

计算机

核心软件国产化率几何？

事件：

根据“中大商业评论”公众号，近日国资委颁布了《关于加快推进国有企业数字化转型工作的通知》（以下简称“通知”）。根据，中国人民邮电网，近日中国联通亦开展通知的学习。

1、国资委发文一把手负责制，以中台为核心的软件国产化有望提速

通知强调，1）“探索构建适应企业业务特点和发展需求的“数据中台”“业务中台”等新型 IT 架构模式”，2）“打造形成国际先进、可控制的数字化转型技术体系。”通知强调“实行数字化转型一把手负责制”，强执行力值得期待。国企是中国经济重要构成，看好以中台为抓手的核心软件国产化有望提速。

2、工业软件国产化率：ERP（25%）、CAX（11%）、MES（30%）

TO G/B 的核心软件，我们认为主要包括三大类。根据我们的梳理，工业软件中中高端 ERP 国产化率为 25%（用友、金蝶、远光），CAD 国产化率为 11%（中望），MES 国产化率为 30%（鼎捷、金蝶、用友）。其中，用友、金蝶相关中台产品在国企，进度乐观。

3、金融与基础软件：核心系统（40%）、数据库（18.9%）、服务器软件（虚拟化 59.1%，操作系统 4.46%）

根据我们的梳理，银行核心系统国产化率为 40%（长亮、神信），数据库国产化率为 18.9%（阿里、华为），服务器虚拟化国产化率为 59.1%（深信服、新华三），服务器操作系统国产化率为 4.46%（中国软件、诚迈科技）。其中，长亮相关中台产品在大行，进度乐观。

5、投资机会：国产化在头部国企市场进一步提升，看好中台相关核心软件厂商

国产化是未来五年科技主线之一，重磅文件下一把手推动，头部的国企市场国产化有望进一步提速。结构来看，此次国产化，又以中台化为抓手。从中台产品储备、被技术水平限制程度、市场空间三个维度，依次推荐长亮科技、金蝶国际、深信服、金山办公、用友网络、远光软件等。建议关注鼎捷软件等。

风险提示：受疫情影响，下游客户 IT 预算受限；相关市场竞争激烈；国产化进展不及

证券研究报告

2020 年 09 月 21 日

投资评级

行业评级

强于大市(维持评级)

上次评级

强于大市

作者

沈海兵

分析师

SAC 执业证书编号：S1110517030001
shenhaibing@tfzq.com

缪欣君

分析师

SAC 执业证书编号：S1110517080003
miaoxinjun@tfzq.com

行业走势图



资料来源：贝格数据

相关报告

- 1 《计算机-行业研究周报:蚂蚁上市临近，持续看好金融科技板块》 2020-09-20
- 2 《计算机-行业点评:阿里加码，5G 工业软件大风已起》 2020-09-16
- 3 《计算机-行业专题研究:中控技术：智能制造龙头，工业软件引领“工业 4.0”时代》 2020-09-15

内容目录

1. 基础软件国产化率	3
2. 工业软件国产化率:	5
3. 金融软件: 银行核心系统国产化率	8

图表目录

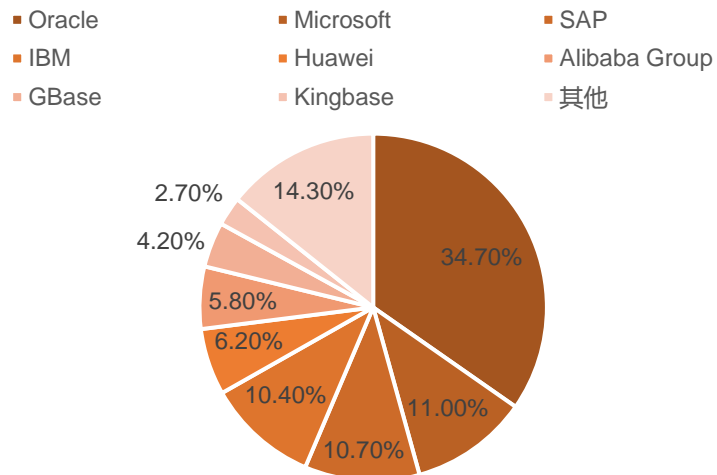
图 1: 2019 年中国关系型数据库软件市场厂商份额—传统部署模式	3
图 2: 中国关系型数据库软件市场规模预测 (2019)	3
图 3: Gartner x86 服务器虚拟化魔力象限	3
图 4: 中国虚拟化市场份额	3
图 5: 2018-2023 年中国服务器虚拟化市场规模及增长率 (按照销售额计算) 单位: 亿元	4
图 6: 中国操作系统分布 (2019 年)	4
图 7: 中国操作系统市场规模预测	5
图 8: 国内整体 ERP 市场份额	5
图 9: 大型企业 ERP 市场份额	5
图 10: 2010-2017 年我国制造业 ERP 市场规模走势图 (亿元)	6
图 11: 2018-2024 年中国 ERP 软件行业市场规模分析预测 (亿元)	6
图 12: 中国研发设计类工业软件细分市场规模占比	6
图 13: 中国 CAX 行业市场规模预测	7
图 14: MES 品牌供应商制造业市场占有率	7
图 15: 预测 MES 产品制造业国产化率为 30% 左右	7
图 16: 2017-2023MES 市场规模	8
图 17: 中国银行业 IT 投资比例, 2017	8
图 18: 银行核心系统市场规模预测 (亿元)	9

1. 基础软件国产化率

1.1 数据库

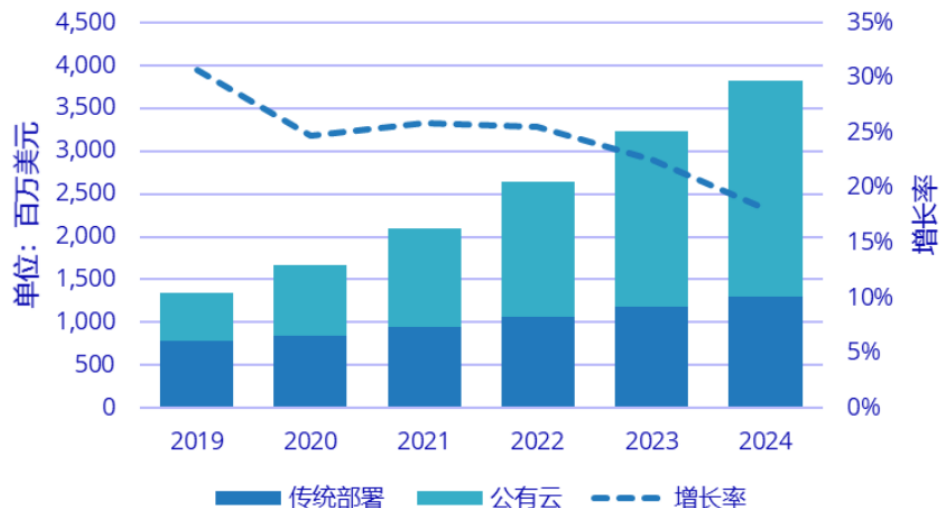
目前,我国数据库传统部署模式国产化率超过 18.9%。其中,华为占比 6.2%、阿里占比 5.8%、南大通用推出的 Gbase 占比 4.2%、人大金仓推出的 Kingbase 占比 2.7%。

图 1: 2019 年中国关系型数据库软件市场厂商份额—传统部署模式



资料来源: IDC 中国, 天风证券研究所

图 2: 中国关系型数据库软件市场规模预测 (2019)



资料来源: IDC 中国, 天风证券研究所

1.2 虚拟化

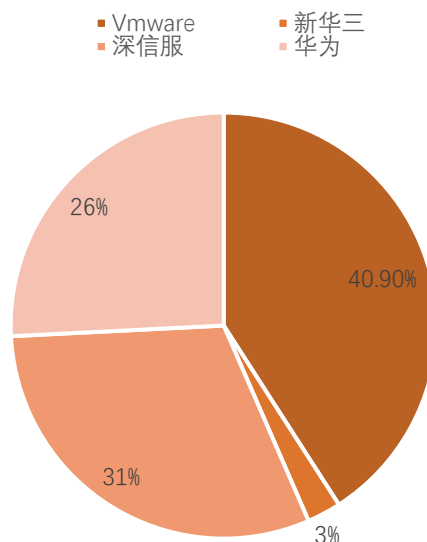
目前,我国虚拟化市场国产化率预测接近 59.1%。据 CCW 的数据显示,2018 年 VMware 占据中国服务器虚拟化市场份额的 40.9%。我们根据正版软件采购网数据,统计了深信服、华为、新华三的虚拟化软件销售量,通过这三家市面主流虚拟化厂商,预测除 VMware 外,中国虚拟化市场深信服占比 31%、华为占比 26%、新华三占比 3%,国产化率预测为 59.1%。

图 3: Gartner x86 服务器虚拟化魔力象限

图 4: 中国虚拟化市场份额

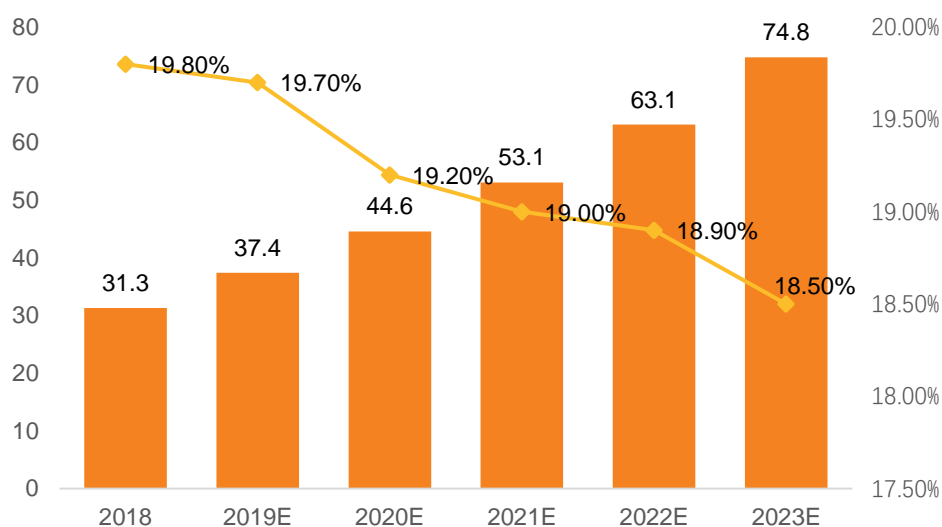


资料来源：Gartner，天风证券研究所



资料来源：正版软件采购网，前瞻经济学人，天风证券研究所

图 5：2018-2023 年中国服务器虚拟化市场规模及增长率（按照销售额计算）单位：亿元

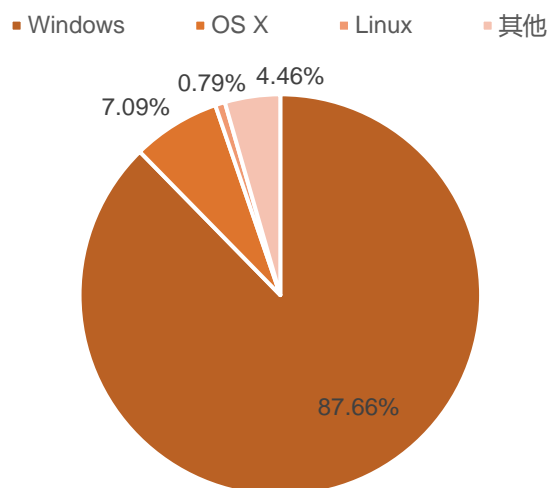


资料来源：CCW，天风证券研究所

1.3 服务器操作系统

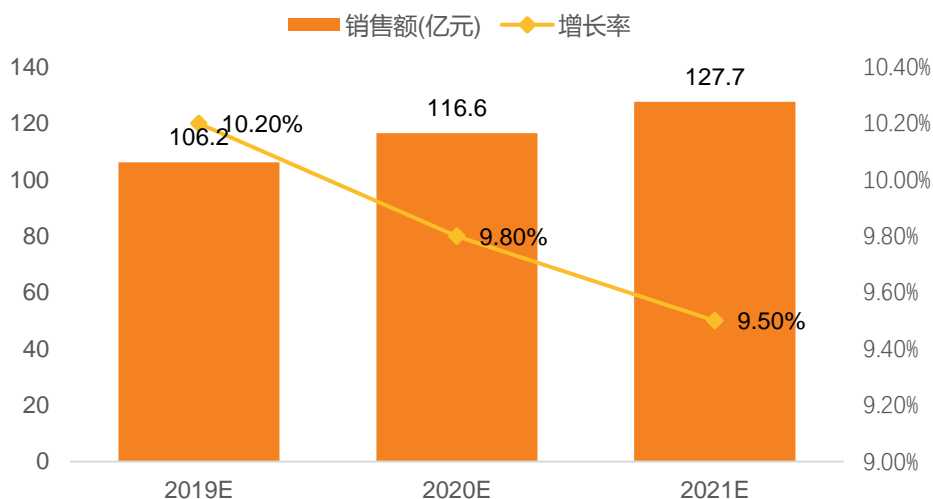
目前国外操作系统品牌几乎垄断了巨大的中国市场，国产化率低于 4.46%。海外龙头厂商仍然占据绝大部分操作系统市场份额，其中 Windows 系统占据 87.66% 市场份额，OS X 系统占据 7.09% 市场份额，Linux 占据 0.79% 市场份额，预计操作系统国产化率低于 4.46%。

图 6：中国操作系统分布（2019 年）



资料来源：电子工程世界，天风证券研究所

图 7：中国操作系统市场规模预测



资料来源：赛迪顾问，天风证券研究所

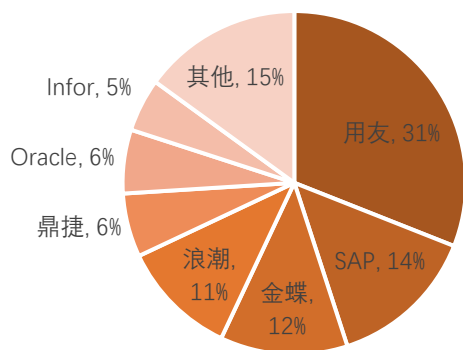
2. 工业软件国产化率：

2.1 ERP

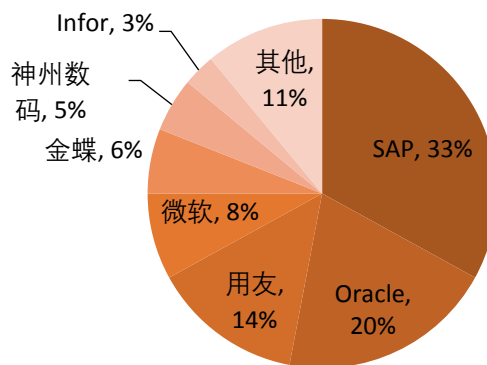
目前工业软件中中高端 ERP 国产化率为 25%。其中用友占比 14%，金蝶占比 6%、神州数码占比 5%。SAP 在中高端领域仍然占据较大份额，占比 33%。

图 8：国内整体 ERP 市场份额

图 9：大型企业 ERP 市场份额



资料来源：前瞻产业研究院，天风证券研究所



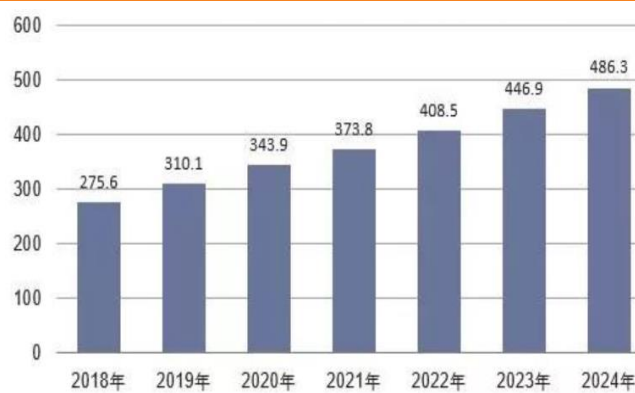
资料来源：前瞻产业研究院，天风证券研究所

图 10：2010-2017 年我国制造业 ERP 市场规模走势图（亿元）



资料来源：SIIA，天风证券研究所

图 11：2018-2024 年中国 ERP 软件行业市场规模分析预测（亿元）

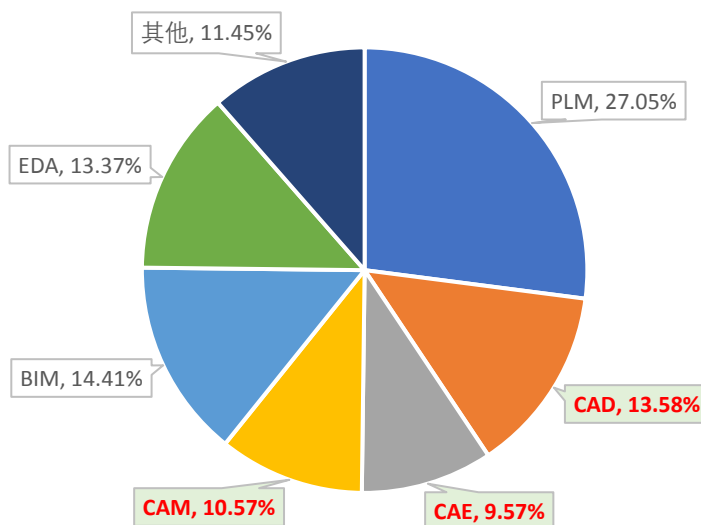


资料来源：SIIA，天风证券研究所

2.2 CAX

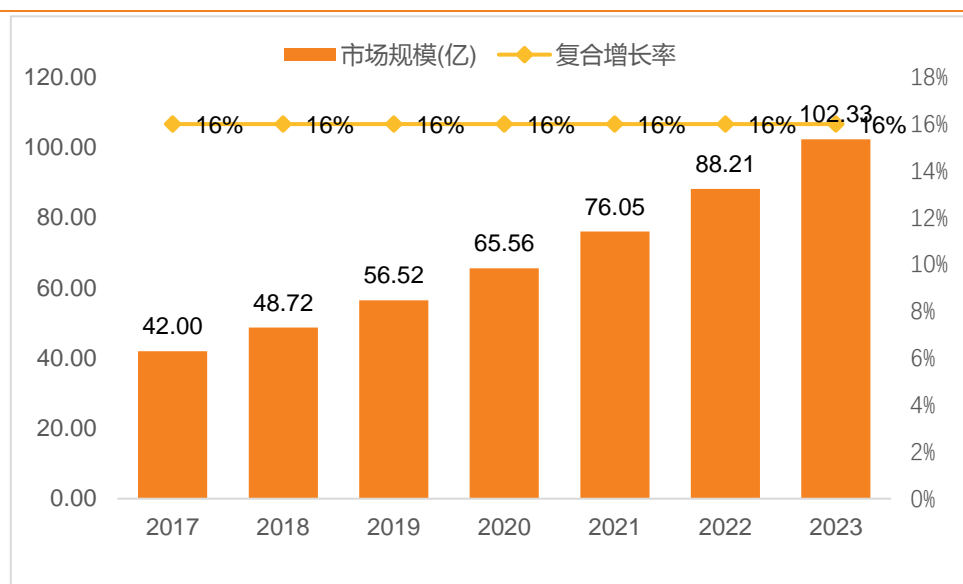
CAX 国产化率约为 11%。在中国研发设计类工业软件市场中，CAX 行业（包含 CAD/CAE/CAM）市场规模 2019 年将达到为 57 亿元；国产主要 CAX 公司（中望软件/浩辰软件/数码大方）2018、2019 年营业收入约 6 亿元，推算出 **CAX 国产化率约为 11%。**

图 12：中国研发设计类工业软件细分市场规模占比



资料来源：赛迪顾问，天风证券研究所

图 13: 中国 CAX 行业市场规模预测

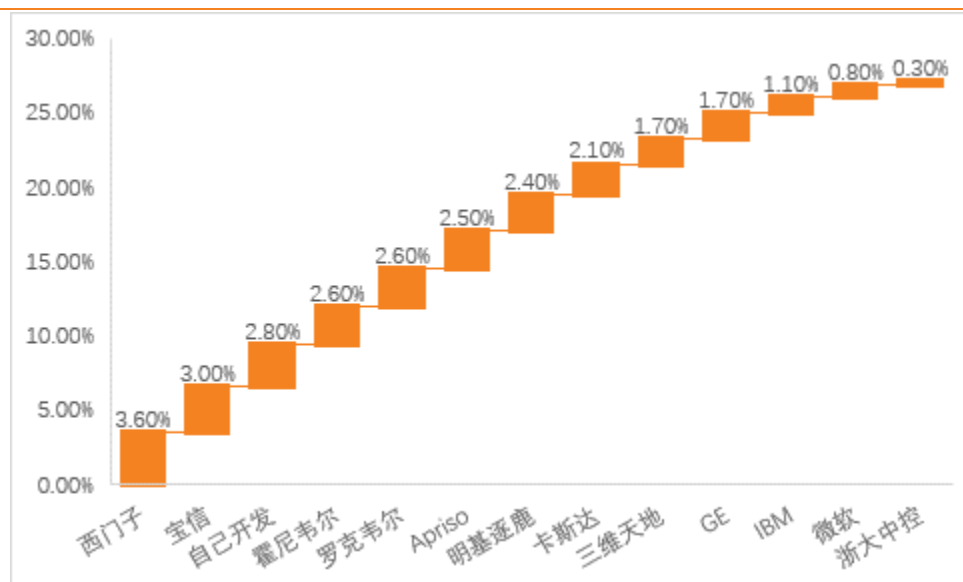


资料来源：赛迪顾问，天风证券研究所

2.3 MES

目前 MES 产品制造业国产化率为 30%。MES 目前在国内制造业的国产化率较低，只占 30% 左右。而国外厂商占比达到近 70%。MES 国产化率有望逐步提升。随着近期智能制造与工业互联网相关政策的不断推行，5G 的逐步推广为 MES 的实施提供保障、企业自身发展降本提效等现实需求的促进，预计未来会有一批国产厂商涌现。

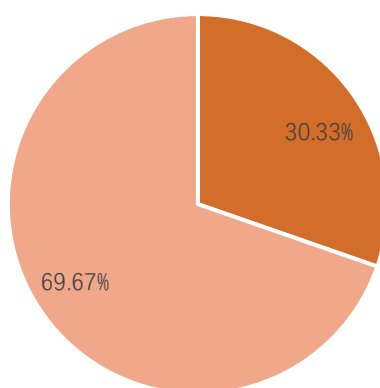
图 14: MES 品牌供应商制造业市场占有率



资料来源：药最网，杨裕相 / 谢康《制造执行系统（MES）在制药行业中的实施应用》，天风证券研究所

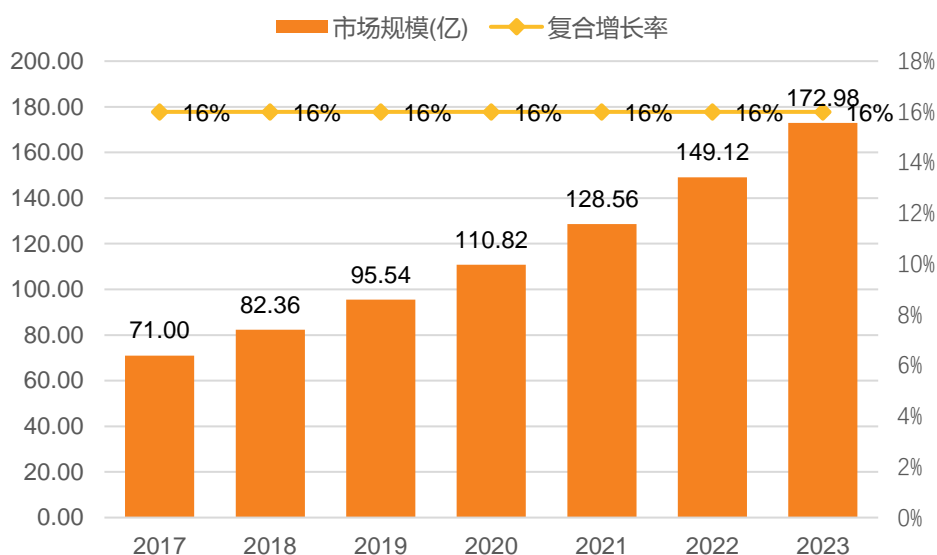
图 15: 预测 MES 产品制造业国产化率为 30%左右

■ 国内厂商占比 ■ 国外厂商占比



资料来源：药最网，杨裕相 / 谢康《制造执行系统（MES）在制药行业中的实施应用》，天风证券研究所

图 16：2017-2023MES 市场规模



资料来源：赛迪顾问，天风证券研究所

备注：2021-2023 年的预测为维持复合增长率不变的估算结果

3. 金融软件：银行核心系统国产化率

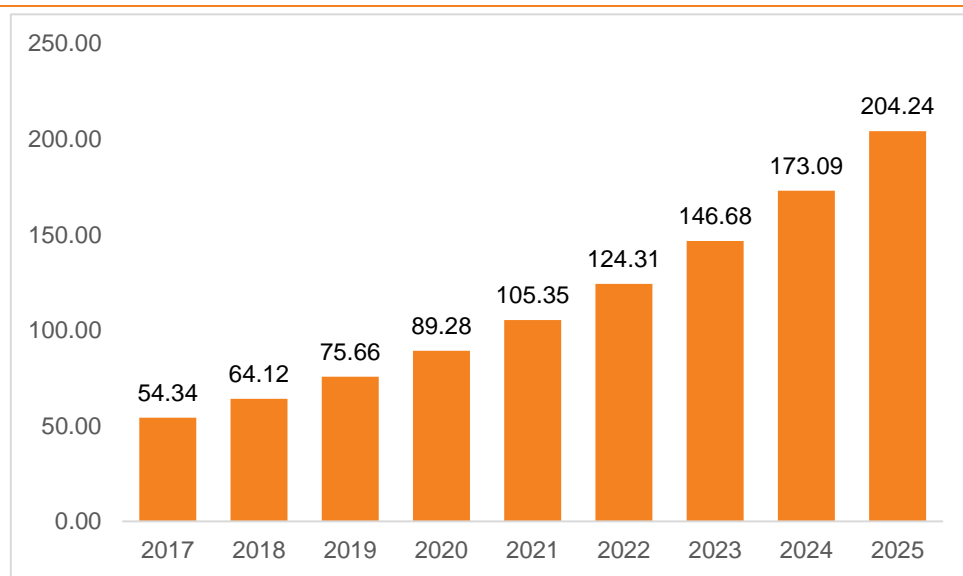
银行核心系统国产化率预计约为 40%。由于大型国有商行的 IT 投资占比达到 43.8%，股份制商业银行占比达到 21%，我们估计银行核心系统的国产化率最高为 40%。

图 17：中国银行业 IT 投资比例，2017



资料来源：IDC，天风证券研究所

图 18：银行核心系统市场规模预测（亿元）



资料来源：IDC，天风证券研究所

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们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，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户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，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

天风证券的销售人员、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。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、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。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号	湖北武汉市武昌区中南路 99	上海市浦东新区兰花路 333	深圳市福田区益田路 5033 号
邮编：100031	号保利广场 A 座 37 楼	号 333 世纪大厦 20 楼	平安金融中心 71 楼
邮箱：research@tfzq.com	邮编：430071	邮编：201204	邮编：518000
	电话：(8627)-87618889	电话：(8621)-68815388	电话：(86755)-23915663
	传真：(8627)-87618863	传真：(8621)-68812910	传真：(86755)-82571995
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com