

自主数据库龙头,助力信创步入核心系统替换深水区

达梦数据(688692. SH)/计算机

证券研究报告/公司深度报告

2024年07月22日

评级: 买入(首次)

市场价格: 233.87 元

分析师: 孙行臻

执业证书编号: S0740524030002

Email: sunxz@zts.com.cn

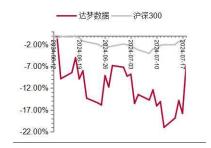
公司盈利预测及估	值				
指标	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入 (百万元)	688	794	926	1,094	1,314
增长率 yoy%	-7%	15%	17%	18%	20%
净利润 (百万元)	269	296	350	418	510
增长率 yoy%	-39%	10%	18%	20%	22%
每股收益 (元)	3.54	3.90	4.61	5.51	6.71
每股现金流量	2.75	4.55	3.03	7.90	9.29
净资产收益率	24%	21%	20%	19%	19%
P/E	66.1	60.0	50.8	42.5	34.8
P/B	15.9	12.6	10.2	8.2	6.7

备注: 每股指标按照最新股本数全面摊薄 注: 股价为 2024 年 7 月 22 日收盘价

基本状况

总股本(百万股)
 流通股本(百万股)
 市价(元)
 市值(百万元)
 14
 233.87
 市值(百万元)
 17,774
 流通市值(百万元)
 3,341

股价与行业-市场走势对比



相关报告

报告摘要

- 达梦数据:信创数据库行业领先,全栈产品扬帆护航。1)公司核心团队历经 40 余年技术沉淀,于 2024 年 6 月 12 日在上海证券交易所科创板上市,公司掌握数据管理与数据分析领域的核心前沿技术,拥有主要产品全部核心源代码的自主知识产权,是国内数据库基础软件产业发展的关键推动者。2)公司形成"软件产品使用授权+解决方案+运维"为主的业务布局,从通用关系型数据库产品延伸向全栈数据产品,其中软件产品使用授权业务占比逐年增长,2023 年收入占比超九成。3)股权结构稳定,创始人冯裕才技术背景深厚;截止 2024 年 6 月 12 日,中国软件持股比例 18.91%,实际控制人为中国电子。4)营收及净利润增幅明显;毛利结构性改善,有望提振公司长期盈利能力;并且在研发端投入稳步增长,技术密集型行业人才补充不断。
- 行业:党政数据库高资质壁垒,行业数据库选型技术为王。国内数据库市场规模扩张, 国产数据库加速追赶国际厂商,2023年海外数据库市占率较2019年下降29.6%,其 中达梦数据库和华为系数据库的占比显著提升。目前党政信创率先试水推广,行业信创 进入规模化应用阶段,其中党政信创以集中式数据库为主,对资质有硬性要求;行业信 创目前集中式占比较高,分布式数据库正加速渗透核心系统,更重技术和性价比。
- 集中式数据库:构筑高壁垒,党政信创核心系统加速落地。1)技术自研:公司代码100%全自研,自主编写数据库产品核心源代码,掌握全部实现原理和体系框架,掌握产品技术发展方向的完全决策权,风险敞口较小。2)迁移兼容:柔性迁移降低成本,全面适配生态广阔。迁移及兼容能力是国产数据库替代难点,柔性迁移解决方案,数据迁移便捷,降低迁移成本;DM8数据库的设计思路与Oracle相似,且与SQL语法的使用基本一致,迁移后学习成本较低。3)渠道建设:从内提质服务能力,从外加强渠道建设。渠道建设影响前期市场拓展,公司采取渠道为主+直销为辅的商业模式,公司对内服务能力和水平领先,服务体系决定客户粘性;对外渠道建设加强,经销商加速拓展,目前公司依靠卓越的商务服务能力,公司在党政核心+行业OA加速落地。
- 新一代数据库产品:全栈布局,行业信创打开远期空间。1)集群数据库:对标 Oracle RAC,推出 DMDSC 和 DMMPP,打破共享存储集群技术垄断;2)分布式数据库:适用海量数据场景,是金融核心系统替代的重要选择,采取原生分布式数据库技术;3)云数据库:云部署产品走向成熟,云原生数据库占比扩大,为健全达梦云体系,推出云原生 DMCDB 扩展公有云、私有云、混合云部署等部署方式。4)图数据库:梦图数据库(GDM)具备完全自主知识产权,蜀天梦图研发分布式图数据库管理系统,NoSQL数据库适应好复杂度数据,图数据库应用广泛。
- **盈利预测、估值及投资评级:** 首次覆盖,给予"买入"评级。公司在信创数据库行业领先,数据库高度产品化,集中式数据库 DM8 技术自研、迁移顺滑兼容广阔,渠道建设区域健全,且拥有全栈数据库产品能力,助力信创步入核心系统替换深水区,可给予一定的估值溢价。预计公司 2024-2026 年归母净利分别为 3.50、4.18、5.10 亿元,以 2024 年 7 月 22 日收盘价计算,对应 PE 分别为 50.8x、42.5x、34.8x。
- 风险提示:信创进度不及预期、技术落地进展不及预期、市场竞争加剧、研究报告中使用的公开资料可能存在信息滞后或更新不及时的风险。



内容目录

一、达梦数据:信创数据库行业	领先,全栈产品扬帆护航	5 -
1.1 发展历程: 完全自主的	数据库行业领先,借信创东风扬帆却	₺ 5 -
1.2 产品结构: DM8 为基+	全栈延伸,党政信创、金融和电力彳	亍业领跑 6 -
1.3 股权结构:中国电子实	控,创始人技术背景深厚	8 -
1.4 财务分析:利润快速爆	发,产品结构、研发实力提升耐力	9 -
二、行业: 党政数据库高资质壁	垒,行业数据库选型技术为王	11 -
三、集中式数据库: 构筑高壁垒	,党政信创核心系统加速落地	14 -
3.1 技术自研:手握技术发	展决策权,风险敞口较小	14 -
3.2 迁移兼容: 柔性迁移降	低成本,全面适配生态广阔	16 -
3.3 渠道建设: 从内提质服	务能力,从外加强渠道建设	18 -
四、新一代数据库产品:全栈布	局,行业信创打开远期空间	20 -
4.1 集群数据库:对标 Orac	cle RAC,打破共享存储集群技术垄	·断 20 -
4.2 分布式数据库: 拓展行	业核心系统市占,采取原生分布式数	ઇ据库技术- 22 -
4.3 云数据库: 健全达梦云	体系,云原生 DMCDB 扩展部署方:	式 22 -
4.4 图数据库: 蜀天梦图自	研,梦图数据库实践进行中	24 -
盈利预测及估值		25 -
风险提示		31 -



图表目录

图表 1: 达梦数据发展历程6-
图表 2:中国国产数据库管理软件市占率排名
图表 3: 公司主营业务构成
图表 4: 公司数据库产品体系
图表 5: 公司股权结构及控股子公司
图表 6: 中国电子间接控股达梦数据9-
图表 7: 公司营业收入情况(百万元)9-
图表 8: 公司净利润情况(百万元)9-
图表 9:国内集中式数据库领先者营收(百万元)10 -
图表 10:国内集中式数据库领先者净利润(百万元)10 -
图表 11:公司各细分业务营收占比10 -
图表 12:公司各细分业务毛利率对比10 -
图表 13:公司研发费用及占比 11 -
图表 14: 公司人员构成 11 -
图表 15:中国数据库市场规模及增速(亿元)11 -
图表 16:国产关系型数据库厂商市占率快速提升11 -
图表 17:中国信创产业发展历程12 -
图表 18:金融业不同数据库产品使用情况12 -
图表 19:集中式数据库和分布式数据库性能及厂商对比13 -
图表 20:数据库选型考虑因素14 -
图表 21: MySQL/PostgreSQL/MongoDB 等流行DBMS 均为开源 15 -
图表 22: MongoDB 和 Elasticresearch 开源协议修改历程15 -
图表 23: DM8 核心特性16 -
图表 24: Oracle 数据库国产化替代实施流程框架16 -
图表 25: 达梦数据库迁移方案17 -
图表 26: 达梦数据库兼容生态18 -
图表 27: 软件产品使用授权业务销售模式可分为直接销售与渠道销售18 -
图表 28: 公司 2023 年前五大客户情况19 -
图表 29: DM8 部分党政标杆案例19 -
图表 30: Oracle RAC 部署
图表 31: 集群数据库实践案例21 -
图表 32: 达梦分布式数据库应用场景22 -
图表 33: 云数据库分类23-





图表 34:	达梦云体系	24 -
图表 35:	达梦云数据库案例	24 -
图表 36:	达梦图数据库	25 -
图表 37:	达梦数据分业务收入与毛利率假设表	26 -
图表 38:	达梦数据费用率与净利润假设表	27 -
图表 39:	可比公司估值对比	28 -
屠表 40 ·	达梦数据盈利预测 模型	- 29 -



一、达梦数据: 信创数据库行业领先,全栈产品扬帆护航

1.1 发展历程: 完全自主的数据库行业领先, 借信创东风扬帆起

- **达梦数据是国内少数拥有全部源代码的数据库厂商**。公司成立于 2000 年,核心团队历经 40 余年技术沉淀,于 2024 年 6 月 12 日在上海证券 交易所科创板上市。公司凭借集中式数据库 DM8 及全栈数据产品,已掌 握数据管理与数据分析领域的核心前沿技术,拥有主要产品全部核心源 代码的自主知识产权,是国内数据库基础软件产业发展的关键推动者。
- 公司发展历经四个阶段:研发积淀期、技术成熟期、行业拓展期与信创 腾飞期。2000年后公司潜心研究,将研究成果商业化,逐步推向市场; 2008年锻造核心产品,DM7满足中大型企业及行业核心业务系统基本需要,DM8数据库于2019年定型;后续渠道建设的加强和行业领域的试点进一步增厚公司综合竞争力。目前,随着党政和行业信创势头迸发,公司凭借集中式数据库优势,稳居市场前列。
 - 2000-2008(研发积淀期):公司产品从研究所走向市场,从原华中理工大学达梦数据库与多媒体研究所研制的 DM3,迭代为商业化的通用数据库,核心产品 DM5 在安全可靠及产品化方面得到完善,荣获第十届软博会金奖。
 - 2008-2012(技术成熟期): 2008年起,公司核心产品不断成熟, DM7产品能够满足中大型企业及行业核心业务系统的需要,且通过 公共信息网络安全监察局的安全四级认证,进入电力、电子政务等 多个领域试点;另一方面,公司积极拓展产品外沿,新增数据库软件配套工具、大数据分析产品及解决方案。
 - ▶ 2013-2019 (行业拓展期):公司专注核心技术突破,于 2019 年推 出面向大数据与云计算的大型通用数据库软件产品 DM8,打造核心 竞争力;与此同时,公司加强渠道建设,有序、高效地开拓行业市 场,获得多家重要用户。
 - 2020至今(信创腾飞期):得益于前期积淀及信创热潮,各类标准 化产品及服务遍地开花,在金融、电力、党政等多个重点领域得到 广泛使用与推广;且综合服务能力方面,公司继续完善渠道合作体 系,累计签约经销商超过800家。



图表 1: 达梦数据发展历程

前期

1988年 我国拥有的自主版权的国产数据库管理系统原型CRDs诞生

1992年 华中理工大学达梦数据库与多媒体技术研究所成立

1997年 中国电力财务公司华中分公司财务应用系统使用国产数据库DM2,并在全国72家分子公司使用

研发积淀

2000年 武汉华工达梦数据库有限公司成立。DM3诞生,在安全领域得到广泛应用,并在国产数据库行业连续多年测评领先

2004年 研发团队7个月完成两年半的研发工作推出DM4,性能远超国内基于开源技术的国产数据库,并在国家测试中继续保持领先

2006年 DM5在安全可靠及产品化方面得到完善,荣获第十届软博会金奖。达梦公司适应市场需求,调整 发展战略,进军大数据市场,达梦开发的中国大数据应用—三峡库区地质灾害预警指挥系统上线

2 术成熟

2008年 中国软件股份有限公司对达梦进行战略投资,公司进入快速发展阶段

2009年 DM6与国际主流数据库产品兼容性得到大幅提升,在政府、重要敏感行业等对安全特性要求更高的

2012年 新一代达梦数据库管理系统DM7发布。支持大规模并行计算、海量数据处理技术,是理想的企业级数据管理服务平台

研发积淀!

2019年 新一代达梦数据库管理系统DM8发布,多样化架构可充分满足不同场景需求,支持超大规模并发事务处理和事务-分析混合型业务处理、动态分配计算资源。达梦公司完成了亿元融资

信创腾飞

2020年 发布达梦数据共享集群〈DMDSc)、达梦启云数据库〈DMCDB)、达梦图数据库〈GDM)、达梦新一代分布式数据库四款产品

2021年 达梦数据已深度服务多个金融单位,担任着国产数据库助力金融业竞速发展的主力军

2022年 "达梦中国数据库产业基地"开工建设成功获批设立"国家级博士后科研工作站"

来源:公司官网,中泰证券研究所

1.2 产品结构: DM8 为基+全栈延伸, 党政信创、金融和电力行业领跑

■ **国内领先数据库产品开发商,政府为主要客户**。根据赛迪顾问及 IDC,除公有云数据库外,2020-2022 年达梦数据产品市占率位居中国数据库管理系统市场国内数据库厂商第一。达梦数据服务的客户主要面向大中型公司、企事业单位、党政机关,为其提供基础软硬件设施、平台服务、数据服务和应用服务等业务。

图表 2: 中国国产数据库管理软件市占率排名			
公司	2020年	2021年	2022年
达梦数据	1	1	1
人大金仓	2	2	2



优炫软件	3	4	4
通用数据	4	3	3
神州通用	5	5	1

来源:公司招股说明书,中泰证券研究所

▶ 达梦数据形成"软件产品使用授权+解决方案+运维"为主的业务布局。由于产品种类丰富、市场认可提升,公司的软件产品使用授权业务占比逐年增长,从2019年69.09%增至2023年91.65%;数据及行业解决方案和运维服务作为辅助业务,在2023年收入占比分别为4.05%、3.43%。

图表 3: 公司主营业务构成

业务	细分	内容	2023 年收入占比
软件产品使用授权	达梦数据库管理系统 数据库集群软件	核心源代码 100%自主研发,产品安全性达到等保四级和 EAL4+,最新版本 DM8 产品整体技术水平达到国内领先、国际先进	91.65%
	云计算与大数据产品	 ● 太月并示列》曰: 达多石公公升放十台, 达梦启云数据库云服务系统 ● 大数据系列产品: 达梦启智数据治理平台, 达梦启智大数据可视化系统 ● 数据库生态工具: 达梦数据实时同步软件 DMHS, 达梦数据交换平台软件 DMETL ● 蜀天梦图数据库 	
数据及行业解决方案		针对公安、国土、政法委、检察院、司法、监狱、住建、发改委、监察委等不同行业用户的 需求,提供数据及行业解决方案	4.05%
运维服务		为客户提供及时、高效的系统规划及技术咨询、产品部署、运行维护、故障处理、健康巡检、数据实施、数据治理、数据分析、性能优化等各类专业技术支持与服务	3.43%
数据库一体机		 DAMENG PAIP 系列数据库一体机 DAMENG PAIA 系列数据库一体机 DAMENG PAII 系列数据库一体机 	0.59%

来源: Wind, 招股说明书, 中泰证券研究所

▶ 从通用关系型数据库产品延伸向全栈数据产品,在党政信创、金融和电力行业领跑。1)公司的主要产品是达梦数据库管理系统(DM8),现向



全栈产品延伸,开发达梦数据共享集群 (DMDSC)、达梦数据守护集群 (DMDataWatch)、数据库生态工具等。2) 党政信创方面,公司覆盖 国务院办公厅、国家发改委、工信部、财政部、司法部等,全国 31 个高级法院中达梦服务 17 个。3) 金融领域方面,目前公司为近 200 家金融用户提供服务,如中国人寿 CMDS、湖北银行、梅州客商银行等核心系统。4) 电力方面,达梦上线南方电网管理平台等 150 余个核心系统,广泛应用于国家电网调控云、新一代、配电、电量、电力市场交易等多个核心系统。

图表 4: 公司数据库产品体系

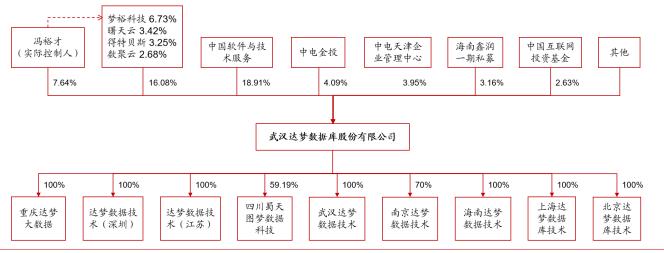


来源:公司官网,中泰证券研究所

1.3 股权结构:中国电子实控,创始人技术背景深厚

▶ 股权结构稳定,创始人冯裕才技术背景深厚。公司董事长冯裕才先生直接持股7.64%,并通过梦裕科技、曙天云、得特贝斯、数聚云对达梦数据间接持股。冯裕才原为华中科技大学教授,在20世纪70年代末开始自主研发数据库,1988年成功研制出我国第一个自主版权的国产数据库管理系统原型 CRDS。公司自成立以来先后完成并获得数十项关键科研开发项目与奖项,逐渐成长为国内数据库行业的领先企业。



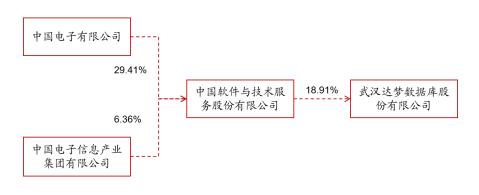


来源: Wind, 中泰证券研究所。注: 数据截止日期为 2024 年 6 月 6 日。



▶ 中国软件持股比例 18.91%,实际控制人为中国电子。2008 年中国电子 CEC 旗下的中国软件投资入股达梦,为公司发展注入强心剂。目前中国 电子持有中国软件 29.4%的股份,中国软件持有达梦数据 18.91%的股份。在中电子的加持下,达梦不仅加深与"PKS"的生态联结和适配程 度,而且具备深厚国资背景,增强其在党政信创中的竞争力。

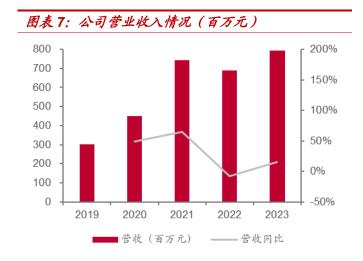
图表 6: 中国电子间接控股达梦数据



来源: Wind, 中泰证券研究所。注: 数据截止日期为 2024 年 6 月 12 日。

1.4 财务分析: 利润快速爆发,产品结构、研发实力提升耐力

■ **营收及净利润增幅显著。**1)2019-2023年,公司营业收入分别为3.02/4.50/7.43/6.88/7.94亿元,年均复合增长率为27.39%。横向对比其他集中式数据库,达梦数据营收于2021年超越优炫软件,位列第一。2)2019-2023年,达梦数据归母净利润分别为0.89/1.49/4.44/2.69/2.96亿元,年均复合增长率为34.92%,实现快速增长。



来源:公司招股说明书,中泰证券研究所

图表 8: 公司净利润情况(百万元) 500 250% 450 200% 400 350 150% 300 100% 250 50% 200 150 0% 100 -50% 50 0 -100% 2019 2020 2021 2022 2023 ■ 归母净利润(百万元) —— 归母净利同比

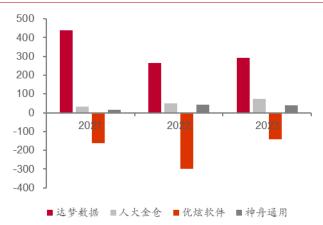
来源:公司招股说明书,中泰证券研究所

图表 9: 国内集中式数据库领先者营收(百万元)



来源:公司招股说明书,中泰证券研究所

图表 10:国内集中式数据库领先者净利润(百万元)



来源: 公司招股说明书, 中泰证券研究所

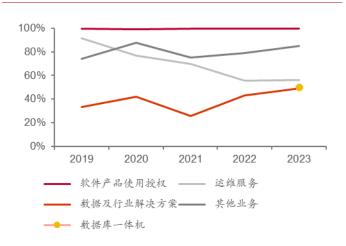
毛利结构性改善,有望提振公司长期盈利能力。软件产品使用授权整体标准化程度较高,因此毛利率最高,且该部分业务的收入占比不断提升,有望持续增强公司盈利能力;并且,运维、数据及行业解决方案以及其他业务的毛利率整体上行。两因素叠加下,2019-2023年主营业务毛利率从80.30%提振至95.81%。

图表 11: 公司各细分业务营收占比



来源:公司招股说明书, wind, 中泰证券研究所

图表 12: 公司各细分业务毛利率对比



来源:公司招股说明书, wind, 中泰证券研究所

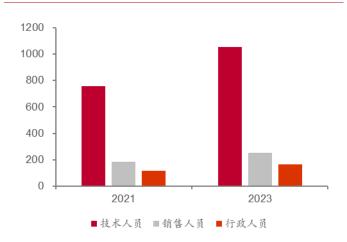
▶ 研发投入稳步增长,技术密集型行业人才补充不断。1)销售收入的快速增长证实公司突出的科技成果转化能力和下游客户的认可。公司持续加大研发投入,2019-2023年研发费用复合增长率达27.46%,于2021年实现研发费用首度破亿,未来将继续对标国际领先企业,加大在共享数据集群、分布式数据库、云数据库及图数据库的投入。2)截止2023年底,研发及技术服务人员占比增长至71.5%,持续补充技术人才;截至2023年12月31日,在专利方面,达梦共获得软件著作权365项、授权专利292项。



图表 13: 公司研发费用及占比



图表 14: 公司人员构成



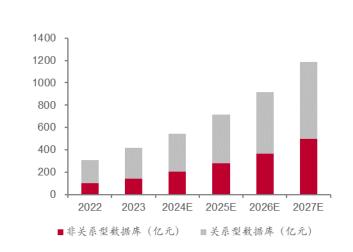
来源:公司招股说明书,wind,中泰证券研究所

来源:公司招股说明书, wind, 中泰证券研究所

二、行业: 党政数据库高资质壁垒, 行业数据库选型技术为王

■ 国内数据库市场规模扩张,国产数据库加速追赶国际厂商。根据第一新声《2024年中国数据库市场研究报告》,2023年中国关系型数据库市场规模达416.1亿元,预计2022-2027年市场年复合增长率为30.67%。随着国家政策对数据库扶持力度加大,信创替代加速,国产关系型数据库占比显著提升,根据IDC数据,与2019年相比,2023年海外关系型数据库市占率下降29.6%,其中达梦数据库和华为系数据库的占比显著提升。

图表 15: 中国数据库市场规模及增速(亿元)



来源: 第一新声研究院, 中泰证券研究所

	2019	2023	变动
海外数据库	66.8%	37.2%	-29.6%
Oracle	34.7%	17.07%	
IBM	10.4%	5.43%	
Microsoft	11.0%	8.23%	
SAP	10.7%	6.47%	
国内数据库	18.9%	38.54%	+19.64%
华为	6.2%	14.42%	
人大金仓	2.7%	2.77%	
阿里	5.8%	3.90%	
通用数据	4.2%	3.86%	
达梦数据	1	7.45%	
腾讯	/	6.14%	

14.3%

24.26%

+9.96%

图表 16: 国产关系型数据库厂商市占率快速提升

来源: IDC, 中泰证券研究所

其他

党政信创率先试水推广,行业信创进入规模化应用阶段。遵循"2+8+N"进程,2020-2022年党政信创率先试水推广,金融、电信等行业信创也



进入规模化应用阶段。据工信部及下属机构,地方经信委,截止 2021 年 12 月底,党政领域和金融行业落地实践率为 57.01%、29.55%。2023 年起,信创将向区县党政+关键行业进一步推广。在国际局势和政策导向的双重催化下,数据库国产化提速,顺应信创的发展趋势,政务&金融行业替代先行。

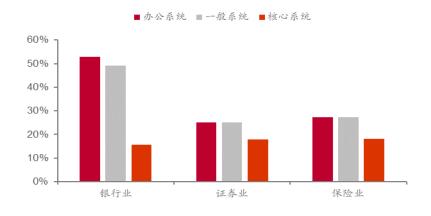
图表 17:	中国信创	产业发展历程
--------	------	--------

	2006年,"核高基"专项启动,发展国内核心电子器件、高端通用芯片及基础软件等,信创起步
信创萌芽期	2008 年徽软"黑屏"事件和 2013 年"校镜门"事件,倒逼信创提速
(2006年-2015年)	2014年,中央网络安全与信息化领导小组成立,启动党政信创一期试点
	2014年,银监会 39 号文颁布,明确要求银行机构安全可控信息技术应用比例
	2016年,信创工委会成立,标志着信创产业锐和生态进入全面建设
AN AN AND IN Alex	2018 至 2019 年"中兴事件"以及"实体清单"接连发生,信创提升至国家战略层面,"2+8"安全可控
信创试点期	发展体系推出
(2016 年-2019 年) 	信创二期试点大范围启动,试点线城预计超过20万台
	央行等六部委联合印发《关于开展金融科技应用试点工作的通知》
	2020年,党政信创完成三期试点,后继将进入常态化采购;
25- A.3 1/6 5- Alm	2020 年,金融信创生态实验率成立,展开金融信创适配验证和生态建设
信创推广期 (2020 年至今)	2020 年至 2021 年,金融信创试点完成两期,试点范国由大型银行证券保险等机构向中小型金融
	机构渗透
	2022 年,在"实现高水平科技自立自强"的大前提下,行业信创有望迎来 3-5 年的黄金期

来源:零壹智库,数字化讲习所,中泰证券研究所

■ 数据库替代由易入难,从一般业务系统逐步渗透到次核心和核心业务系统。数据库替代是从最基本的一般系统开始,随着数据库替换迈入深水区,替换由易入难,逐步过渡到次核心和核心系统。以金融行业为例,涉及存贷的业务操作和常务处理都属于核心系统,由于试错成本高、数据量庞大、性能及可用性要求高,客户对于核心系统的技术架构选型最谨慎,替代难度最高,2022年,在银行/证券/保险业,核心系统的国产数据库渗透仅有16%/18%/18%。

图表 18: 金融业不同数据库产品使用情况



来源:金融信息化研究所,中泰证券研究所



- 党政&行业替换场景不同,数据库选型存在差异:
- ▶ 党政信创——以集中式数据库为主: 1)集中式数据库在单个位置存储与维护,可供本地用户和远程用户访问,数据一致性高、管理使用便捷,但扩展性和跨地域容灾能力较弱。2)由于政策驱动和下派落实执行力强,党政数据库先行开启替代,且集中式数据库能满足日常工作的基本性能和容量要求。3)国内传统数据库多为集中式数据库,如达梦 DM (达梦数据)、openGauss (华为)、KingBase (人大金仓)、Gbase (南大通用)。
- ▶ 行业信创——集中式占比较高,分布式加速渗透核心系统: 1)分布式数据库可以根据需求进行横向和纵向的拓展,并且整体容灾能力更强,在数据可靠性和服务可用性上保障较高,业务响应速度提升。2)据金融信息化研究所《金融业数据库供应链安全发展报告(2022)》,金融行业的集中式数据库占比接近80%,其中证券和保险业均超90%,基础系统仍选用集中式数据库,集中式市场不容忽视。3)作为行业市场化机构,金融、运营商等客户核心系统架构精细复杂,并发量高、容错率低,对于生态、性能、稳定性和适配性有更高需求,因此核心系统更多选用分布式。金融客户核心系统的实践成果逐步显现,分布式已成为未来数据库发展的趋势。4)典型产品包括TiDB(PingCAP)、OceanBase(阿里巴巴)、Gauss DB(华为)、PolarDB(阿里巴巴)、TDSQL(腾讯)、GoldenDB(中兴通讯)。

图表 19: 集中式数据库和分布式数据库性能及厂商对比 集中式数据库 分布式数据库 可扩展性 有限,通过增加 CPU 个数、内存实现扩展 按照需求变化进行动态伸缩, 支持横向与纵向扩展 集中式数据库通常选择 IBM 小机, IBM 小机 可靠性 x86 服务器可靠性较低 可靠性高 切换机制要更丰富、整体容灾能力更强,数据可靠 坚固性 会因为单点失效问题而中断 性、服务可用性有较高质量的保障 并发访问量 单机性能和数据量瓶颈明显 支持更高并发访问 复杂性 设计简单、维护成本低 应用设计复杂度高、分布式事务一致性维护成本高 无法进行非结构性大数据处理,硬件兼容能力 兼容性 可支持非结构化大数据处理 较差 达梦 DM、华为 openGauss、人大金仓 PingCAP-TiDB、阿里巴巴 OceanBase、华为 KingBase、南大通用 Gbase、阿里巴巴 产品 GaussDB、腾讯 TDSQL、巨杉 SequoiaDB、中兴通讯 **AnalyticDB** GoldenDB

来源:墨天轮,中泰证券研究所

■ 达梦国产集中式数据库领军者地位稳固。1)从外围因素看,达梦始终位 列党政信创采购目录,连续三年位居中国国产数据库管理软件 Top1,在 党政、金融、其他行业标杆客户众多。2)技术表现上,达梦技术自研, 在国产集中式数据库厂商中具备较强技术实力。3)后期运营中,达梦运 维服务、渠道能力卓越,协同中国电子构筑极具竞争实力的信创生态链。



图表 20: 数据库选型考虑因素

			党政	行业	
			重视资质,厂商需在信创目录中, 偏好国资背景	部分客户对国资背景有要求	
			党政机关和企业都具备原始的 IT 资》 因此一般偏好技术延续、操作类似、	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
	外围因素	品牌声誉	关注行业案例丰富性、其他用户的评 更倾向原本合作过的厂商	价、综合声量和声誉进行筛选;同时	
	刀凹凸床	行业案例	由于信创目录有限,因素占比小于 行业	数据库厂商 200+家,因素占比较大	
		商务触达	商务触达和渠道能力帮助厂商触达更多潜在客户,企业数据库采购经过"招标-二次评估-POC测试-采购"的长决策链条,触达客户数量增加中标机会		
前期招标		生态构建	1)供应商的生态建设水平,如开源社区的建立;2)与硬件、操作系统等产业链的协同性		
		可靠性	系统无障碍持续运行的概率,参考 N	ITBF、MTTR、MTTF 等指标	
	可用性		系统在给定时间内正常工作的概率, 为三中心、两活等	参考 SLA 指标,供应商通常解决方式	
	* n 11 12	稳定性	在一个运行周期内、一定的压力条件 劣化情况等	下,持续操作时间内出错的概率,性能	
	产品技术	兼容性	与历史 DBMS 的兼容性,是否支持数据导出和迁移,开放接口的丰富性		
	性能	关注单节点/系统吞吐量、平均时延和	中执行时间		
		可扩展性	根据业务需求可以支持线性横向扩展	的能力、读写分离支持灯光	
		事务特性	对于 OLAP 数据库,支持强一致性等	事务特性	
		功能丰富性	数据库功能能否满足客户业务的多样选择		

来源: 艾瑞咨询, 中泰证券研究所

三、集中式数据库:构筑高壁垒,党政信创核心系统加速落地

3.1 技术自研: 手握技术发展决策权, 风险敞口较小

■ 中美博弈重要阵地,开源软件生态安全存在风险。开源软件指用户可自由获取源代码,并基于此使用、修改、再利用的软件。据 Forrester Research 统计,全球 80%以上的应用软件使用了开源组件,能源、通信、金融、互联网等行业的开源比例甚至高达 95%。然而,参照俄罗斯与西方,国际关系趋紧下 SAP、Oracle 等软件巨头陆续宣布停止对俄的产品销售和服务,开源社区 Github 许可协议也限制俄罗斯开发人员使用开源代码。因此,当中美博弈加剧,开源数据库的风险敞口需要审慎评估。



图表 21: MySQL/PostgreSQL/MongoDB 等流行 DBMS 均为开源



来源: 艾瑞咨询, 中泰证券研究所

■ 市场竞争下部分开源厂商修改协议,服务第三方需公开源代码。由于云厂商等竞争者的参与,部分客户直接选择基于开源软件的云服务,降低开源厂商收入。对此,Elastic、MongoDB、Redis Lab、Neo4j等均修改开源协议。Elastic 提出若将程序功能或者修改后版本作为服务提供给第三方,需要免费公开提供服务的源代码,2021 年 8 月,Elastic 修改官方 Python 客户端,使其无法兼容各分支版本。2018 年 10 月,MongoDB要求使用 MongoDB实例的云服务厂商必须获取商业许可或开源其服务代码。因此,基于开源代码开发的软件面临开源协议修改后无法获得源代码和信息更新的风险,未来技术可能被冻结。



来源: 艾瑞咨询, 中泰证券研究所

■ 公司代码 100%全自研,风险敞口较小。1)中国关系型数据库产品厂商 多数由 PostgreSQL、MySQL 两大开源流派衍生。2)自研软件以达梦 数据为代表,技术实现 100%全自研,公司自主编写数据库产品核心源 代码,掌握全部实现原理和体系框架,掌握产品技术发展方向的完全决



策权。核心产品 DM8 采用达梦提出的基于统一内核的多集群体系架构,技术水平达到国内领先、国际先进。

图表 23:DM8 核心特性	
功能	详情
读写分离架构	支持自动故障切换,支持事务级读写负载分离,支持读写分配比例可调整, 读多写少业务场景下的性能近线性提升
混合事务分析处理技术——行列融合 2.0	具备事务分析混合型业务处理的能力,满足用户对 HTAP 应用场景的需求, 具备变更缓存、高级日志两个关键特性,弥合行存储与列存储的鸿沟
易用性	为用户带来 359 项产品细节打磨,优化细节增强易用性
运维管理	全新的集中式运维管理工具一 DEM,管理工具集成新的 SQL 助手 2.0,运行环境提示与误删保护
安全性	高安全等级的数据库管理系统,达到国家安全四级 EAL4+级满足 GB/T 20273、GB/T 18336,增强改进多项安全性
生态支撑	支持多种云计算基础设施环境,支持多种软硬件平台

来源:公司官网,中泰证券研究所

3.2 迁移兼容: 柔性迁移降低成本,全面适配生态广阔

■ 迁移及兼容能力是国产数据库替代难点。《央企 Oracle 数据库国产化替代的难点与路径研究报告》指出,央企在数据库替换时,除了考虑替换的安全性、稳定性、时效性,还会考虑国产数据库迁移的便捷程度、和应用系统自下而上的兼容性、以及替换后 SQL 语法的兼容性。达梦数据库的迁移和兼容能力表现卓越,具备多种迁移工具、广泛的 SQL 语法兼容性,且已与 3000 余个软硬件产品或信息系统的适配和兼容性互认工作。

图表 24: Oracle 数据库国产化替代实施流程框架



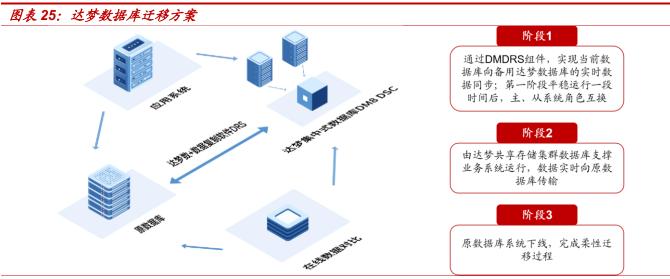
来源: 《央企 Oracle 数据库国产化替代难点与路径研究》,中泰证券研究所

■ **柔性迁移解决方案,数据迁移便捷,降低迁移成本**。公司自 2008 年便 开始布局数据库迁移,从工具生态角度来看,DM8 具有四大管理工具平 台(数据迁移工具 DTS、运维监控工具 DEM、数据交换平台 DMETL、



数据同步软件 DMHS);从功能上来看,达梦不仅解决语法差异,还解决原有功能的支持性问题和机制处理的差异性问题,以实现数据库的平滑移植。因此,客户能够以极低的学习成本与适配成本完成从国际主流数据库向达梦数据库的无损数据迁移。<u>达梦在柔性迁移上技术领先,具</u>备平滑切换和双轨并存两大特质:

- 1) 平滑切换: 对原有数据库具有良好兼容性,通过移植,一套应用系统可以在达梦数据库、原有数据库之间切换运行,最终用户的业务不中断、无感知,且切换过程极其平滑。
- 2) **双轨并存:** 切换过程中新老数据库双轨并存,随时切换,当升级新系统出现意外时,可以切回老系统保障业务正常工作,使得新系统可以有足够的实际运行考验,极大降低新系统上线风险。



来源:公司官网,中泰证券研究所

■ 广泛的 SQL 语法兼容性,全面适配国产主流基础软硬件产品。1) SQL/Oracle 兼容: DM8 数据库的设计思路与 Oracle 相似,且与 SQL 语法的使用基本一致,迁移后学习成本较低。2)数据库通用性: DM8 身为老牌数据库厂商,于各大主流操作系统与国产化等 CPU 架构适配兼容良好。截至 2024 年 7 月,达梦数据库已经与 2000 余家厂商的 9000 余款产品完成适配认证,拥有授权专利 200 多项,获软件著作权 300 多项,核心源码自主率 100%,成为国内鲜有拥有全部源代码、具有完全自主知识产权的数据库厂商。



图表 26: 达梦数据库兼容生态



来源:公司官网,中泰证券研究所

3.3 渠道建设:从内提质服务能力,从外加强渠道建设

■ 渠道建设影响前期市场拓展,公司采取渠道为主+直销为辅的商业模式。 目前党政等集中式数据库场景下技术表现方差较小,渠道建设成为数据 库市场拓展的重要因素。达梦目前采取以渠道为主,直销为辅的商业模 式,2023年前五大渠道商的渠道收入占比过半,渠道建设实力显现。1) 从内部团队来看,2021年达梦销售人员 184人增长至 2023年 255人, 2023年占比 17.36%,销售团队体量逐步扩大。2)从外部合作来看,达 梦加强渠道建设,努力拓展经销商,形成横(各区域)纵(各行业)覆 盖的 ISV 体系。

图表 27: 软件产品使用授权业务销售模式可分为直接销售与渠道销售									
销售	2021 年		2022 年		2023 年				
模式	金额	占比	金额	占比	金额	占比			
大 八	(万元)	(%)	(万元)	(%)	(万元)	(%)			
直销	3879.90	6.04%	4809.18	7.84%	6538.70	8.98%			



渠道 60315.00 93.96% 56565.66 92.16% 66260.59 91.02%

来源:公司招股说明书,中泰证券研究所

- 内部:服务能力和水平领先,服务体系决定客户粘性。虽然国产数据库与海外厂商的技术差距逐步缩进,但仍有差距,需要大量技术服务人员辅助部署和后期维护。为维持客户粘性,非开源数据库厂商尤需重视服务能力。达梦数据的服务团队横纵覆盖全国所有省份及多个行业,服务人员近 600 人,渠道商下服务人员达数千人,拥有较大服务规模。1)在服务体系方面,达梦形成了覆盖 ISO20000 和 ITSS 二级的专用服务标准体系 DMS; 2)在服务网络方面,全国范围内建立了覆盖服务中心总部、区域服务中心、省会本地服务中心和渠道商及其他合作伙伴的多层次、多渠道售后服务网络。
- 外部:渠道建设加强,经销商加速拓展。公司积极建设渠道销售体系, 2019-2022 年渠道商数量呈稳健增长态势,2023 年公司正式建立了"总 代-钻石-金银-认证"四级渠道代理商体系,并在年内发展了钻石经销商、 金牌/银牌经销商、认证代理商等300余家。目前公司与中建材信息、神 州数码等公司签署《总经销商合作协议》,充分利用其广泛市场资源和 渠道管理能力,为公司渠道销售供能。

图表 28:公司 2023 年前五大客户情况							
客户名称	销售金额 (万元)	占营收比例					
中建材信息技术股份有限公司	19649.65	24.74%					
神州数码(中国)有限公司	8355.7	10.52%					
南宁市迈越软件有限责任公司	2829.07	3.56%					
中国电子科技集团有限公司	2606.39	3.28%					
南京鑫能电科信息技术有限公司	1973.48	2.48%					

来源: 公司招股说明书, 中泰证券研究所

■ 案例: 依靠卓越的商务服务能力,公司在党政核心+行业 OA 加速落地。 1)在党政场景下,多个部署 DM8 的标杆案例落地,覆盖国务院办公厅、 国家发改委、工信部、财政部、司法部等,正逐步渗透向并发量较高的 复杂政务系统。2)在行业场景下,公司在系统轻、实时数据交互需求较 低的场景下较具优势,在金融领域为近 200 家金融用户提供服务,推进 OA 等系统;在电力方面也上线南方电网管理平台等 150 余个系统。2022 年中标武汉地铁、南方电网、沃趣科技、中国海洋石油集团有限公司总 部等项目。党政核心+行业 OA 数据库的推进和试点,为未来各关键行业 核心业务系统国产迁移奠定了良好的基础。

图表 29: DM8 部分党政标杆案例



项目	系统	系统类型	具体情况
重庆市高级 人民法院	"数字便利" 的自主创新业 务服务系统	党政核心系统	业内首家完成国产迁移,从各自数据库分散独立改为集中式运维。司法行政、政务管理、队伍管理、案件审判等核心业务系统陆续上线,2021年11月完成所有系统切换到达梦数据库。 1. 替换顺滑:在达梦产品良好的兼容性下,快速实现了新旧系统迁移、应用无缝迁移、平滑切换,新系统对法院在业务办理体验、服务效率、防控风险等方面,有明显的提升作用。 2. 改为集中式数据库:去除了法院间的空间屏障,提高了业务、队伍、政务等法院间的协同性,有利于重庆司法行政事业的长期发展。 3. 业务成功率高:科学合理定制化方案,推动案件繁简分流、轻重分离、快慢分道。系统在高峰时段稳定运行,业务成功率达 99.99%。
海南社保	全国首个国产社保核心系统	党政核心系统	 改为集中式数据库:从四个独立系统集成为一个统一的系统,分别为:省直属系统(88万参保人)、海口市系统(200万参保人)、大金保系统(400万参保人,涵括下属17个市县),三亚系统(90万参保人)。 并发:前三期系统已经无间断运行多年,为近1000万人员提供服务,高峰期数据库最大 SESSION 数达5000,高峰期 CPU 达到50%,最大单表数据量目前为8.3亿,每天 DMHS 同步数据量达千万级。
山东省农村 信用社	OA 系统	金融 OA 系统	 替换顺滑: 仅用 14 小时,比计划迁移时间快 10 小时左右,完成平滑迁移达梦团队在有限的停机窗口内实现了 700GB 数据的快速迁移。 适配度高:实现了对客户原有数据库的完全兼容适配。 稳定性要求:注册用户 7-8w 人,高峰并发量达 240 左右,因此对系统的稳定性和响应速度提出了较高要求。

来源:公司官网,中泰证券研究所

四、新一代数据库产品:全栈布局,行业信创打开远期空间

4.1 集群数据库:对标 Oracle RAC,打破共享存储集群技术垄断

■ 集群数据库实现多机共享数据库, Oracle RAC 表现出众。集群数据库 指多个数据库实例可以同时访问、修改同一个数据库的数据,用户可以 登录集群中的任意一个数据库实例,获得完整的数据库服务。集群数据 库的优势在于降低管理成本和提升灵活性,一方面可为低成本硬件平台 提供支持,提供超出高端硬件平台提供的可用性和可伸缩性等级,另一 方面集群环境可以自动实现并行处理及负载均衡,并能实现数据库在故 障时的容错和无断点恢复,且增加节点就可以提高数据库的性能。



图表 30: Oracle RAC 部署

Node1 RAC Instance1 RAC Instance2 RAC Instance3 Cluster Interconnect RAC Database | S://blog.csdn.net/S8wadw

来源: CSDN, 中泰证券研究所

- 公司推出 DMDSC 和 DMMPP, 打破共享存储集群技术垄断。公司实现 共享存储集群、行列融合存储技术等核心技术国产化 0-1 的突破,打破 国外数据库厂商的技术垄断,是全球第二个在软件层面全面突破该高端 技术的数据库厂商。目前,性能可以满足金融、电信等关键核心业务系 统的需要,是目前国产厂商率先实现共享存储集群商业化的产品
- 集中式存储,适合交易型应用场景: 共享集群(DMDSC)是多实例、单数据库系统,目前共享存储集群由此前支持的2节点扩展至8节点共享存储集群,支持数据100TB+和并发10000+,适用于密集交易型系统。1)高可用性:自动接管故障节点,单个实例失败仍能正常运转;2)高扩展性:业务需求增长时,可以轻松通过增加连接节点来增加处理能力,最大支持8个节点;3)负载均衡:保证特定配置和应用高可用情况下,系统保持最佳吞吐量。4)场景应用:DMDSC先后在电力、电信运营商、金融、公安、电子政务、能源等行业成功应用并获得高度评价,是达梦在金融行业服务核心生产系统的主要方案。
- 分布式存储,适合分析型应用场景: 大规模数据处理集群软件(DMMPP) 是完全对等无共享式的并行集群组件,每个数据库服务器都是独立的数据库,将多个 DM8 节点组织为一个并行计算网络,对外提供统一的数据库服务,最多可支持 1024 个节点。DMMPP 中数据采取分布式存储,适合分析型应用场景。

图表 31: 集群数据库实践案例

项目

系统

具体情况

- 国内首个将国产数据共享存储集群用于银行核心生产的成功案例,使用一套两 节点数据库共享存储集群 DMDSC。
- 梅州客商银行 金融核心系统
- 以 DMDSC 为数据守护主站点,部署了一主两备数据守护集群,分别位于广州 本地机房和梅州异地机房。
- 使用了两套 DMHS 分别同步国外数据库(基于 RAC 的备机节点)到 Dm 单机、同步 Dm 数据库(DMDSC 的备机节点)到国外数据库单机,互为逃生库,



来源:公司官网,中泰证券研究所

4.2 分布式数据库: 拓展行业核心系统市占, 采取原生分布式数据库技术

- 分布式数据库适用海量数据场景,金融核心系统替代的重要选择。分布式数据库利用计算机网络将物理上分散的多个数据库连接起来,形成逻辑上统一的数据库,适合应对海量数据场景,在联机事务处理和拓展业务规模上表现良好,具有可水平拓展、高性能、高可用、混合负载的优点,分布式数据库是大势所趋。虽然目前国内分布式数据库厂商竞争激烈,但公司基于此前党政信创的实践,也具备一定竞争力。金融等行业的核心系统并发量高,替换后对准确性有更高要求,公司有必要拓展分布式数据库。
- 公司新一代分布式数据库选择原生分布式数据库技术路线。1)数据强一致性:基于RAFT协议保证数据强一致,满足金融核心业务系统对事务的强致性需求,同时提供多副本机制来保证高可靠性,满足金融核心业务的长时间无故障运行;2)横向扩展能力:可随数据库并发压力负载按需增加或减少节点,扩展规模可达 128 点,BP 存储规模最大支持 PB级;3)大地理跨度容灾能力:产品支持两地三中心或三地五中心等部署模式;4)产品通用性:在满足各种高级别的功能的同时,仍然能够保持集中式数据库的使用体验。

图表 32: 达梦分布式数据库应用场景

金融核心系统

达梦分布式数据库,通过 数据库层面来保证事务的 强一致性,满足金融核心 业务系统对事务的强一致 性需求;同时提供多副本机 制来保证高可靠性,满足 金融核心业务的长时间无 故障运行。

智慧电网

达梦分布式数据库,实现 分布式架构下多活技术, 支持同城异地多活。在数 据库架构层面对业务迁移, 数据复制,同步、拆分、 负载全局路由等技术进行 创新,实现分布式架构下 多活业务技术,可有效支 持电网在全国多地的部署 联网,为智慧电网助力。

智慧交通

达梦分布式数据库,可实现计算资源的接需分配, 彈性扩展,支持GIS地理信息存储,以全面感知、深度融合、通过建设实时的动态数据库计算体系,深度挖掘交通运输相关数据,有效支撑交通资源配置优化、公共决策、行业管理能力的提升,支持智慧交通更安全、更高效、更使捷、更经济、更环保、更新性的法行和发展。

工业互联网

达梦分布式数据库,支持 100以上的分布式节点, 且采取多种安全加图措施, 包括链路和数据加密、身 份识别,访问控制、数字 签名,入侵检测,系统加 固、审计跟踪等,提高系统安全性,支撑工业互联 网快速发展的同时也能有 数的保护用户信息。

来源:公司官网,中泰证券研究所

4.3 云数据库: 健全达梦云体系, 云原生 DMCDB 扩展部署方式

■ 云部署产品走向成熟,云原生数据库占比扩大。云部署数据库产品已进入成熟商用阶段,各大数据库厂商都提供了不同形态的云部署数据库产品及服务,主要分为云托管、云服务及云原生三种形态的数据库。云原生架构具备优势,根据 Gartner 数据预测,2023 年 75%的数据库将运行在云平台上。



网去	22.	云数据	庄丛米
KY AR	33:	23 40 115	华分尖

	云托管数据库	云服务数据库	云原生数据库
部署特征	基础设施即服务部署单机云部署迁移实施	平台即服务部署企业级特性数据库免运维	数据库即服务 DBaaSServerless弹性多租
定义	将原本部署于 IDC 的物理机房上的传统数据库部署在云主机上,使用云服务提供商的计算存储资源。 用户需要拥有 IT 运维团队和数据库管理人员,负责数据库系统的可用性、安全性和性能,以保持数据库的企业级能力。	云服务模式在云托管模式的基础上,用户无需关注数据库的具体部署方式,并提供企业级特性包括高可用、数据安全、在线缩扩容等。用户可直接通过接口访问,而无需拥有数据库管理和运维团队。数据库厂商还能额外提供包括数据模型设计、SQL 语句优化、性能压测等专家服务。	云原生模式规模化了数据库运维服务及供应链管理能力,进一步降低客户使用数据库系统的成本。云原生数据库服务包括了基于云 laaS 构建的数据库、数据库DevOps 团队、配套云原生生态工具。
付费模式	按配置收费	按订阅收费	按需收费
优势	直接迁移上云,实施容易隔离性强	免运维成本,高投资回报用户体验提升高安全、高性能	极致弹性、资源利用率高高可用、高安全、高性能智能自治、持续迭代功能
劣势	仅整合服务器和存储,资源整合密度低服务低,维护成本高可用性低	存在负载优化隐患弱弹性,资源利用率一般	● 前期架构成本高
产品	Oracle、RDS、GBase	TiDB、GaussDB、TDSQL、 PolarDB-X、Oceanbase	Aurora、Socrates、TiDB Cloud、TDSQL-C、PolarDB、 GaussDB(for opengauss)

来源: 头豹研究院, 中泰证券研究所

- 启云数据库(DMCDB):支持公有云、私有云、混合云部署。对众多业务管理系统提供平台化的统一数据库管理,将云计算平台与公司自研国产关系型数据库深度融合。除此之外,系统能够为用户提供数据库即服务(DBaaS)的强大能力,极大简化了数据库使用、管理和运维流程,提升了业务上线速度,同时降低投资成本。目前,"启云"数据库云服务系统已在中国移动、福建省政务云、深圳市网信办、广西电子政务外网云计算中心等单位成功应用,得到了用户单位的高度认可和一致好评。
- 新云数据库(For Redis):键值型分布式缓存数据库产品。数据库具备高性能、高可用、高可扩展特性的特点。1)高性能:多线程任务下单实例并发访问性能最大可达原生 Redis 的 5-8 倍; 2)迁移平滑:产品深度兼容原生 Redis 的通信协议和操作命令,客户数据库可平滑迁移到达梦新云数据库(For Redis); 3)弹性伸缩:数据库主备集群满足故障自动迁移和读写分离需求,分布式集群可以根据实际负载情况,在线灵活添加或者删除节点,实现性能与容量按需伸缩。4)一致性:同时提供同步和异步机制,对数据一致性要求较高时,可以选择同步机制。5)成本问题:比关系型数据库成本低、资源占用少、应用灵活,采取一次性付



费模式, 且能实现云上部署和线下支撑。

图表 34: 达梦云体系



来源:公司官网,中泰证券研究所

项目	系统	系统类型	具体情况
湖北监狱 管理局	灾备中心业务系统容灾切换	党政核心系统	 客灾切换,保证监狱机关各部门信息系统运行的连续性、可靠性,以及在故障时最短时间内的可恢复性、高可用性。 动态伸缩,基于业务应用系统运行环境的 PaaS 层平台,达梦数据在已有 laaS 平台(云管理平台)的基础上,搭建了达梦启云数据库云服务系统(DMCDB),采用容器技术,实现多租户的资源管控和分配,同时实现计算和存储分离,应用可按需进行动态伸缩。 恢复能力,提供云主机、云服务、云应用的自助云服务门户。运用达梦数据实时同步软件 DMHS,快速重建灾备机房上的业务服务,达到分钟级的容灾恢复能力。平台全面支持在线自助申请、审核、交付各类灾备云服务资源,对监狱管理局的重要信息系统进行灾难备份,能为省监狱管理局灾备中心的十余个业务系统提供统一的数据库服务,确保重要信息系统的应用级灾备容灾切换。
湖北省	应急业务系统 建设	党政核心系统	 资源重复建设,达梦启云数据库云服务系统自部署以来,有效解决资源重复建设、信息孤岛和业务分割等痛点,建立全面立体的安全保障体系,在政务云基础上,实现对应急管理平台业务数据库的统一运维管理。 多层次、多维度的安全监控,健全了运维管理制度和问题快速处理反应机制,保障全省应急管理平台的业务数据库安全、稳定、高效、可靠的运行。

来源: 公司官网, 中泰证券研究所

4.4 图数据库: 蜀天梦图自研, 梦图数据库实践进行中

■ NoSQL 数据库适应好复杂度数据,图数据库应用广泛。1) NoSQL 允 许在数据库故障时损失部分可用功能或者降低响应速度来保证核心功能



可用,且允许数据存在中间状态,最终数据能达到一致。有助于实现对海量数据的高效率存储和访问,满足高并发读写场景,具备高扩展性和高可用性。2)随着数据量的剧增和数据关联的复杂化,图数据库得到广泛应用,目前最主流的属性图由点、边、标签和属性组成,在金融、电商、社交等领成中使用较多,场景针对性强。图数据库厂商方面,国外有 Neo4j,国内有 TGDB、Alibaba GDB、GeaGraph等。

■ 梦图数据库(GDM)具备完全自主知识产权,蜀天梦图研发分布式图数据库管理系统。1)分布式架构:采用分布式架构兼顾性能表现与存储占用,根据数据容量变化进行在线扩缩容;2)原生图存储:以图的方式存储、处理、查询和展现数据,提供图的极致查询性能体验;3)图计算&图查询能力:提供多种图计算算法,采用多节点并行计算,提高大图和超大图的分析计算能力,并发明更加简单的表述类语言完成对图的遍历和操作。

图表 36: 达梦图数据库



来源:公司官网,中泰证券研究所

盈利预测及估值

营收及毛利端: 预计 2024-2026 年收入为 9.26/10.94/13.14 亿元,同比增长 17%/18%/20%。

軟件产品使用授权: 1)收入: 受益于政务信息化政策的持续推进,数据库信创市场有望持续发力,DM8 作为公司核心产品收入加速增长。按照产品授权方式可以分为数量授权和场地授权。数量授权软件产品,随产品实力和口碑提升,叠加渠道销售能力优化,授权数和平均单价将量价齐升,假设 2024-2026 年单价增长率 10.0%/11.0%/12.0%,数量延续 2023 年增势,增长率为 6.0%/7.0%/8.0%;软件产品场地的授权客户数量小幅增长,授权费用与客户业务规模、所处行业、员工人数等差异及协商谈判结果有关,假设 2024-2026 年客户数量为 28/29/30 家,平均价格维稳,仍为 1.32 百万元/家。因此,预计 2024-2026 年营收同比增长 16.4%/18.1%/20.3%,收入分别为 847.33/1000.76/1203.81 百



- 万元。**2) 毛利:**公司业务模式较为稳定,毛利率维持稳定,预计 2024-2026 年毛利率为 99.70%/99.71%/99.72%。
- 数据及行业解决方案: 1)收入: 公司数字化治理和数字化转型服务持续展业,项目建设周期长,受用户需求变化较大,2021-2022年公司订单数额较大,因此2023年收入同比下降。受益于信创市场的推进要求,且公司目前计划提高解决方案的标准化程度,偏向以公司业务为核心、预计利润率较高的项目,收入净值有望较2023年稳中有升,因此预计2024-2026年营收同比增长5.0%/5.0%/5.0%,收入分别为33.81/35.50/37.28百万元。2)毛利: 公司项目选择偏重标准化项目,2023年毛利率为49.1%,未来毛利将持续提升,预计2024-2026年毛利率为52.0%/53.0%/54.0%。
- <u>运维服务:</u> 1)收入:公司将持续为软件产品和数据及行业解决方案提供运维服务,因此运维服务收入与软件产品和数据及行业解决方案相关,2021-2023年该比例维持增势,因此预计2024-2026年运维服务收入/(软件产品收入+数据及行业解决方案收入)为4.2%/4.7%/5.0%。2024-2026年营收预计同比增长35.7%/31.6%/27.4%,收入分别为37.01/48.70/62.05百万元。2)毛利:公司业务成熟,毛利率稳中有升,预计2024-2026年毛利率为56.5%/57.0%/57.5%。
- 数据库一体机: 1)收入: 数据库一体机是公司新业务, 2023 年初起步, 体量较小, 短期增速快, 主要为用户提供软硬一体的数据库产品, 预计近三年增速略高于中国私有云市场规模增速, 赛迪顾问预测 2024-2025 年的中国私有云市场规模增长率为 16.2%/14.1%, 因此预计 2024-2026 年公司该业务营收同比增长 25.0%/20.0%/15.0%, 收入分别为5.84/7.01/8.06 百万元。2) 毛利: 公司业务体量扩展后毛利空间逐步释放, 预计 2024-2026 年毛利率为 51.0%/52.0%/53.0%。
- 其他业务: 1)收入: 其他业务为主业的配套业务,基本保持稳定,预计 2024-2026 年营收同比增长 5.0%/5.0%/5.0%,收入分别为 2.27/2.38/2.50 百万元。2)毛利: 公司业务模式较为稳定,毛利率维持稳定,预计 2024-2026 年毛利率为 85.0%/85.0%/85.0%。

图表 37:	达梦数	医分业务	收入与も	[利率假]	没表

	2023A	2024E	2025E	2026E
收入(百万元)	794.29	926.25	1,094.35	1,313.70
增长率	15.4%	16.6%	18.2%	20.0%
软件产品使用授权收入(百万元)	727.99	847.33	1,000.76	1,203.81
增长率	18.6%	16.4%	18.1%	20.3%
软件产品数量授权(百万元)	695.00	810.37	962.48	1,164.21
增长率	14.8%	16.6%	18.8%	21.0%
单价增长率	9.0%	10.0%	11.0%	12.0%
数量增长率	5.4%	6.0%	7.0%	8.0%
软件产品场地授权(百万元)	32,99	36.96	38.28	39.60
客户数量 (家)	25	28	29	30
平均价格(百万元)	1.32	1.32	1.32	1.32
毛利率	99.69%	99.70%	99.71%	99.72%



数据及行业解决方案(百万元)	32.20	33.81	35.50	37.28
增长率	-38.6%	5.0%	5.0%	5.0%
毛利率	49.1%	52.0%	53.0%	54.0%
运维服务 (百万元)	27.27	37.01	48.70	62.05
增长率	39.9%	35.7%	31.6%	27.4%
毛利率	56.1%	56.5%	57.0%	57.5%
数据库一体机 (百万元)	4.67	5.84	7.01	8.06
增长率	-	25.0%	20.0%	15.0%
毛利率	50.0%	51.0%	52.0%	53.0%
其他业务(百万元)	2.16	2.27	2.38	2.50
增长率	-6.9%	5.0%	5.0%	5.0%
毛利率	85.2%	85.0%	85.0%	85.0%

来源: Wind, 中泰证券研究所

费用端: 1)销售费用率: 公司近期积极拓展渠道能力,加强渠道建设,加速拓展经销商,体量逐步增大且渠道能力成熟,销售费用率有望逐步下降,随着收入体量增长且渠道建设投入趋于稳定,未来销售费用率有望回归到2022 年 32%左右的水平,因此预计 2024-2026 年销售费用率分别为33.5%/32.5%/31.5%; 2)管理费用率: 公司经营管理能力较为成熟,预计2024-2026 年管理费用率分别为9.0%/8.4%/8.0%; 3)研发费用率: 为了支撑战略业务的高速发展和多维突破,公司持续投入新技术和新产品,加速数据库产品迭代和多维布局,预计2024-2026 年研发费用率分别为20.5%/19.5%/18.5%。预计2024-2026 年归母净利润为3.50/4.18/5.10亿元,同比增长18%/20%/22%。

图表 38:达梦数据费用率与净利润假;				
	2023A	2024E	2025E	2026E
销售费用/营业收入	36.4%	33.5%	32.5%	31.5%
管理费用/营业收入	9.4%	9.0%	8.4%	8.0%
研发费用/营业收入	20.8%	20.5%	19.5%	18.5%
归母净利润 (百万元)	296	350	418	510
增长率	10%	18%	20%	22%

来源: Wind, 中泰证券研究所

估值分析及投资建议:预计公司 2024-2026 年归母净利分别为 3.50、4.18、5.10 亿元,以 2024 年 7 月 22 日收盘价计算,对应 PE 分别为 50.8x、42.5x、34.8x。选取软件领域龙头或者相关业务与公司高度相似的标的,金山办公和中望软件在国产基础软件领域身位领先,太极股份拥有数据库重要国产品牌人大金仓, 三家可比公司 2024-2026 年平均 PE 分别为 51.7x、38.8x、31.5x (对应 2024 年 7 月 22 日收盘价)。公司在信创数据库行业领先,数据库高度产品化,集中式数据库 DM8 技术自研、迁移顺滑兼容广阔,渠道建设区域健全,且拥有全栈数据库产品能力,助力信创步入核心系统替换深水区,可给予一定的估值溢价。首次覆盖,给予"买入"评级。



图表 39: 可比公司估值对比

代码	公司	总市值 (亿元)	归母净利润 (亿元)			PE		
			2024E	2025E	2026E	2024E	2025E	2026E
002368.SZ	太极股份	108.01	2.28	6.13	8.19	47.44	17.62	13.19
688083.SH	中望软件	81.52	0.97	1.49	1.72	84.28	54.81	47.46
688111.SH	金山办公	963.16	41.01	21.93	28.49	23.49	43.93	33.81
平均						51.74	38.79	31.48
688692.SH	达梦数据	177.74	3.50	4.18	5.10	50.78	42.48	34.84

来源: Wind, 中泰证券研究所。注: 可比公司估值来自 Wind 一致预期, 截止时间为 2024 年 7 月 22 日。



资产负债表			单位	注:百万元	利润表			単イ	立:百万元
会计年度	2022	2024E	2025E		会计年度	2023	2024E		2026E
	2023	995		2026E 1, 800	营业收入	794	926	2025E	
货币资金 应收票据	1, 113 5	995	1, 333 0	1, 800	营业成本	794 33	38	1, 094 44	1, 314 51
应收账款 预付账款	359 8	428	489 1	582 1	税金及附加 销售费用	9	11	13	16
存货	73	1 55	14	68	销售	289 75	310 83	356 92	414 105
合同资产	3	5	5	6	研发费用	75 165	190	213	243
其他流动资产	53	28	32	39	财务费用	-19 -0	-23 -7	-17 -7	-10 -7
流动资产合计	1, 611 2	1,506	1, 868 2	2, 489	信用减值损失	-8	-/ 0	-7	-7
其他长期投资 长期股权投资		2		3	资产减值损失	0			0
	0	0	0	0	公允价值变动收益		9	8	8
固定资产	27	425	697	902	投资收益	0	-3	-2	-2
在建工程	101	201	201	101	其他收益	77	62	60	57
无形资产	18	17	18	19	营业利润	311	378	452	551
其他非流动资产	66	67	68	68	营业外收入	0	1	1	1
非流动资产合计	214	712	986	1,092	营业外支出	0	0	0	0
资产合计	1, 825	2, 219	2, 854	3, 581	利润总额	311	379	453	552
短期借款	0	97	226	335	所得税	18	22	26	31
应付票据	0	0	0	0	净利润	293	357	427	521
应付账款	61	11	13	16	少数股东损益	-3	7	9	10
预收款项	0	0	0	0	归属母公司净利润	296	350	418	510
合同负债	81	17	20	24	NOPLAT	275	336	410	511
					EPS(按最新股本摊				
其他应付款	2	2	2	2	薄) 	3. 90	4. 61	5. 51	6. 71
一年内到期的非流									
动负债	14	14	14	14					
其他流动负债	178	193	208	232	主要财务比率				
流动负债合计	336	334	484	622	会计年度	2023	2024E	2025E	2026E
长期借款	0	50	120	200	成长能力				
应付债券	0	0	0	0	营业收入增长率	15. 4%	16.6%	18.1%	20.0%
其他非流动负债	79	79	79	79	EBIT 增长率	10. 3%	22. 0%	22. 3%	24. 4%
					归母公司净利润增长				
非流动负债合计	79	129	199	279	率	10.1%	18. 2%	19.5%	21. 9%
负债合计	415	463	683	901	获利能力				
归属母公司所有者									
权益	1, 411	1,750	2, 157	2, 656	毛利率	95. 8%	95. 9%	96.0%	96. 1%
少数股东权益	-2	5	14	24	净利率	36. 9%	38. 6%	39.0%	39. 6%
所有者权益合计	1, 410	1,755	2, 171	2, 680	ROE	21. 0%	19.9%	19. 3%	19. 0%
负债和股东权益	1, 825	2, 219	2, 854	3, 581	ROIC	20. 3%	18. 4%	17. 1%	16. 7%
					偿债能力				
现金流量表			单位	注:百万元	资产负债率	22. 8%	21.0%	22. 8%	20. 9%
会计年度	2023	2024E	2025E	2026E	债务权益比	6. 6%	13. 6%	20. 2%	23. 4%





经营活动现金流	346	231	600	707	流动比率	4. 8	4. 5	3. 9	4. 0
现金收益	291	350	610	838	速动比率	4. 6	4. 3	3. 8	3. 9
存货影响	-1	18	41	-54	营运能力				
经营性应收影响	-6	-56	-60	-93	总资产周转率	0.4	0.4	0.4	0.4
经营性应付影响	9	-50	2	2	应收账款周转天数	162	153	151	147
其他影响	53	-31	7	15	应付账款周转天数	619	344	101	102
投资活动现金流	-79	-507	-468	-428	存货周转天数	787	604	278	288
资本支出	-92	-512	-473	-434	每股指标(元)				
股权投资	0	0	0	0	每股收益	3. 90	4. 61	5.51	6. 71
其他长期资产变化	13	5	5	6	每股经营现金流	4. 55	3. 04	7. 89	9. 30
融资活动现金流	-14	158	206	188	每股净资产	18. 57	23. 03	28. 38	34. 94
借款增加	3	147	199	189	估值比率				
股利及利息支付	0	-20	-30	-44	P/E	60. 0	50.8	42. 5	34. 8
股东融资	0	0	0	0	P/B	12. 6	10. 2	8. 2	6. 7
其他影响	-17	31	37	43	EV/EBITDA	54. 1	45. 0	26. 3	19. 2

来源: Wind, 中泰证券研究所(截止时间为2024年7月22日)



风险提示

信创进度不及预期的风险: 若党政和行业信创推进进度不及预期,数据库采购量下滑,将出现影响公司业绩增长的风险。

技术落地进展不及预期的风险:如果公司研发进度不及预期,其他公司产品能力和技术实力出现显著提升,公司将面临经营发展不及预期的形势。

市场竞争加剧的风险:海外数据库公司替代难度仍大,国内互联网等厂商也陆续布局数据库,产品竞争加剧,分布式数据库、云数据库等新市场开拓进程面临冲击。

研究报告中使用的公开资料可能存在信息滞后或更新不及时的风险:使用信息更新不及时可能会影响对公司的判断。



投资评级说明:

	评级	说明
股票评级	买入	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 15%以上
	增持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 5%~15%之间
	持有	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在-10%~+5%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数跌幅在 10%以上
行业评级	增持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在 10%以上
	中性	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数跌幅在 10%以上

备注:评级标准为报告发布日后的6~12个月内公司股价(或行业指数)相对同期基准指数的相对市场表现。 其中A股市场以沪深300指数为基准;新三板市场以三板成指(针对协议转让标的)或三板做市指数(针对做市转让标的)为基准;香港市场以摩根士丹利中国指数为基准,美股市场以标普500指数或纳斯达克综合指数为基准(另有说明的除外)。



重要声明:

中泰证券股份有限公司(以下简称"本公司")具有中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。 本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料,反映了作者的研究观点,力求独立、客观和公正,结论不受任何第三方的授意或影响。本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性,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,可能会随时调整。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,投资者应当自行关注相应的更新或修改。本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用,不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议,本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户,不构成客户私人咨询建议。

市场有风险,投资需谨慎。在任何情况下,本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

投资者应注意,在法律允许的情况下,本公司及其本公司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投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司及其本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。

本报告版权归"中泰证券股份有限公司"所有。事先未经本公司书面授权,任何机构和个人,不得对本报告进行任何形式的翻版、发布、复制、转载、刊登、篡改,且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。