



Research and
Development Center

“基础软件+大数据安全”双轮驱动，受益国产信安行业爆发

— 东方通（300379.SZ）深度报告

鲁立 计算机行业分析师
执业编号：S1500520030003
邮箱：luli@cindasc.com

罗云扬 计算机行业分析师
执业编号：S1500521010001
邮箱：luoyunyang@cindasc.com

证券研究报告

公司研究

深度报告

东方通(300379.SZ)
投资评级 买入


资料来源：万得，信达证券研发中心

公司主要数据

收盘价(元)	38.15
52周内股价	36.07-48.48
波动区间(元)	
最近一月涨跌幅(%)	-3.37
总股本(亿股)	2.84
流通A股比例(%)	93.93
总市值(亿元)	108.25

资料来源：万得，信达证券研发中心

 信达证券股份有限公司
 CINDA SECURITIES CO., LTD
 北京市西城区闹市口大街9号院1号楼
 邮编：100031

“基础软件+大数据安全”双轮驱动，受益国产信安行业爆发

2021年03月23日

本期内容提要：

◆**国产中间件龙头，引入中移资本打开行业前景。**公司是国产中间件龙头企业，上市后通过外延并购进军信息安全领域，打造“基础软件+信息安全”多元化产品布局。多次实施股权激励计划，并于近期公告拟向实控人增发股票及引入中移资本战投。我们认为，股权激励计划的连续实施能够深度捆绑核心员工与公司利益，利于公司长远发展；实控人增持股份进一步凸显其对公司未来发展的良好预期；引入中移资本战投有望借助中国移动在云计算等领域资源优势，发挥战略协同效应，为公司上下游客户业务打通带来更大空间。

◆**信创叠加云化、数字中台化，驱动基础软件业务可持续增长。**国内中间件市场呈现国外厂商占据主导，国产厂商加速追赶的竞争格局。信创带来的国产替代是公司基础软件业务中短期增长的主要驱动力。根据我们测算，2022年国产中间件仅服务器领域信创市场规模即有望达到17.6亿元-20.0亿元。云化及数字中台化驱动中间件产品向云应用基础设施及大数据基础设施演进带来的增量市场将是行业中长期增长的主要动力。东方通有望依托其在技术研发和传统政府、电信客户资源等方面的优势，构筑其在信创市场和云中间件及数字中台市场的核心竞争力。

◆**外延并购，多点布局新安全等领域，开启全新增量点。**公司是通过外延方式布局云安全、大数据安全、工业互联网安全及应急管理等领域。其中，公司旗下东方通网信致力于运用大数据、AI等技术，深度分析网络空间中信息交互，在态势感知、数据安全等领域技术积淀深厚，而泰策科技是国内DNS领先厂商，技术正向工业互联网标识解析拓展，提前布局应急管理蓝海市场。我们认为，公司以中间件为基，用内生外延方式不断向上拓展，正逐步形成合力，为客户打造一体化服务，增量市场广阔。

◆**首次覆盖，给予买入评级：**我们认为，公司凭借“基础软件+大数据安全”的多元化业务布局，有望充分分享信创及行业安全市场增长红利。预计2020-2022EPS分别为0.87/1.44/2.53元，对应PE分别为44/27/15倍。

◆**风险因素：**1. 中间件国产替代进度不及预期；2. 公司在云中间件、数字中台领域业务拓展不及预期；3. 行业竞争加剧，子公司东方通网信科技及泰策科技业务拓展不及预期。

主要财务指标	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业总收入(百万元)	372	500	695	1,062	1,752
增长率 YoY %	27.1%	34.4%	39.0%	52.8%	65.0%
归属母公司净利润(百万元)	122	141	247	408	718
增长率 YoY%	139.8%	15.7%	74.6%	65.4%	76.0%
毛利率(%)	75.4%	76.1%	76.8%	78.4%	81.2%
ROE(%)	8.6%	8.5%	12.3%	16.8%	22.7%
EPS(摊薄)(元)	0.43	0.50	0.87	1.44	2.53
P/E	32.63	92.88	44.05	26.64	15.14
P/B	2.80	7.93	5.41	4.48	3.44

资料来源：万得，信达证券研发中心预测；股价为2021年03月22日收盘价

目录

一、国产中间件龙头，“内生+外延”并举，打造多元化产品布局.....	6
1.1 国产中间件龙头企业.....	6
1.2 中移带来丰厚技术与渠道资源，协同效应打开业绩增长空间.....	8
1.3 经营稳健，商誉减值风险充分释放，业绩长期趋势向好.....	10
二、信创叠加云化、数字中台化，驱动基础软件业务可持续增长.....	12
2.1 中间件行业壁垒高，国外厂商占据主导，国产厂商加速追赶.....	12
2.2 信创东风带来中间件国产替代市场空间.....	14
2.3 公司基础软件能力国内领先，竞争力强劲.....	15
三、外延并购，布局行业安全领域，打开全新业绩增长空间.....	17
3.1 并购东方通网信科技及泰策科技，布局行业安全领域.....	18
3.2 东方通网信，打造行业安全业务核心子公司.....	19
3.3 泰策科技，打造业界领先的 DNS 系统、应急管理信息化产品提供商.....	21
四、云化、数字中台化重塑中间件产品，带来行业增量市场.....	23
4.1 IT 架构云化带来中间件增量市场与商业模式变革.....	23
4.2 公司专注于底层数据业务，“数据+”战略方向清晰.....	25
五、盈利预测、估值与投资评级.....	27
盈利预测及假设.....	27
估值与投资评级.....	28
风险因素.....	29

表目录

表 1：上市后重大资产并购情况.....	7
表 2：东方通拟定向增发募集资金投向.....	8
表 3：中移资本目前投资布局情况.....	8
表 4：东方通股权激励计划一览表.....	12
表 5：国家部分信创产业支持政策.....	14
表 6：国产中间件信创市场规模测算.....	15
表 7：基础软件业务主要产品构成.....	16
表 8：国产中间件相关厂商对比.....	18
表 9：行业安全业务主要产品构成.....	18
表 10：东方通云及数字中台相关部分软件著作权.....	25
表 11：公司分业务营收预测.....	28
表 12：公司期间费用率预测.....	28
表 13：基础软件业务估值.....	29
表 14：行业安全业务估值.....	29

图目录

图 1：东方通历史沿革.....	6
图 2：东方通股权结构图.....	7
图 3：中国移动 B 端业务快速增长.....	10
图 4：2015-2020Q3 营收及增速.....	11
图 5：2015-2020Q3 归母净利润及增速.....	11
图 8：公司营收构成.....	11
图 9：公司毛利率情况.....	11
图 10：公司期间费用率及净利率.....	12
图 11：2015-2020Q3 研发费用及增速.....	12
图 12：公司消息中间件产品架构.....	13
图 13：国内中间件市场规模及增速预测.....	13
图 14：国内中间件市场客户行业结构情况.....	13
图 15：国内中间件厂商市场份额情况.....	14
图 16：国内中间件厂商竞争力分析.....	14
图 17：福建移动 BOSS 系统采用公司 Web/EASY 中间件产品.....	17
图 18：人民银行反假币系统采用公司 Web/Link 中间件产品.....	17
图 19：国内主要中间件厂商研发费用及研发费率.....	17
图 20：国内主要中间件厂商营收下游行业构成.....	17
图 21：东方通网信占东方通营收比重.....	19
图 22：泰策科技占东方通营收比重.....	19

图 23: 东方通网信产品体系	20
图 24: 东方通网信营收及增速	20
图 25: 东方通网信归母净利润及增速	20
图 26: 工业互联网安全相关政策文件	21
图 27: 我国工业互联网安全市场规模及增速	21
图 28: 泰策科技产品体系	21
图 29: 泰策科技部分客户一览	21
图 30: 泰策科技营收及增速	22
图 31: 泰策科技归母净利润及增速	22
图 32: 泰策科技应急通讯系统产品	22
图 33: 我国应急产业市场规模及增速	22
图 34: 云中间件功能	23
图 35: 2019 年中国与全球公有云市场结构	24
图 36: 2015-2019 年中国公有云 PaaS 市场规模及增速	24
图 37: 数字中台架构图	24
图 38: 2018-2022 年中国数字中台市场规模及增速	24
图 39: 公司数据交换平台 TongDXP 产品架构	26
图 40: TongGTP 通用文件传输平台	26
图 41: TongWTP 互联网文件传输平台	26
图 42: 公司数据中台	27

与市场观点不同之处

市场应重视信创对公司业绩带来的持续性。目前党政信创正处于高景气期，国产服务器使用国产中间件占比高，公司作为国产中间件龙头，品牌效应，技术能力与市场竞争力相比国内同类型厂商优势巨大，在党政信创国产中间件市占率遥遥领先。20-21年党政采购期相关厂商业绩高峰期，行业信创逐步推进。我们认为，在云原生、人工智能、5G等技术变革下，同时结合目前的国际形势以及国家战略规划，为避免在新一轮科技浪潮中再次处于被“卡脖子”位置，国产底层核心技术（包括芯片、操作系统、中间件等）需要加速发展。在新的技术变革的背景下，信创迎来机遇不仅是替代，也是创新，除党政军，以电信、银行、电网等为代表的行业信创市场将被打开，行业信创机遇将为公司22年及之后的业绩持续高速增长提供重要保障。

市场应重视中移动入股对公司业务拓展带来的助力。2021年1月28日，公司公告向战略投资者中移资本控股有限责任公司发行1413万股。本次发行完成后，中移资本持股比例将达到4.59%。我们认为，中移动中间件市场是国外厂商中间件产品占主导的一个市场，同时中移动也是重要云计算和5G基础设施厂商，引入战投中移资本有望借助中国移动资源优势，发挥战略协同效应，为公司国产中间件和信息安全业务带来进一步扩展空间。

市场应重视公司国产中间件第一品牌的行业影响力。东方通作为国产中间件第一品牌，具有一定行业影响力，中间件作为数据传输、交换的枢纽软件，在信息系统与数据互联互通性需求日益提升的时代重要性加强，云计算时代数据安全和网络安全亦迎来变革，从以前的“一刀切”式的防护，到如今要建立实时监测、零信任的安全体系，信息安全市场增量被打开。公司以子公司形式将业务拓展至工业互联网安全、应急安全等新安全赛道，未来业绩增量空间巨大。

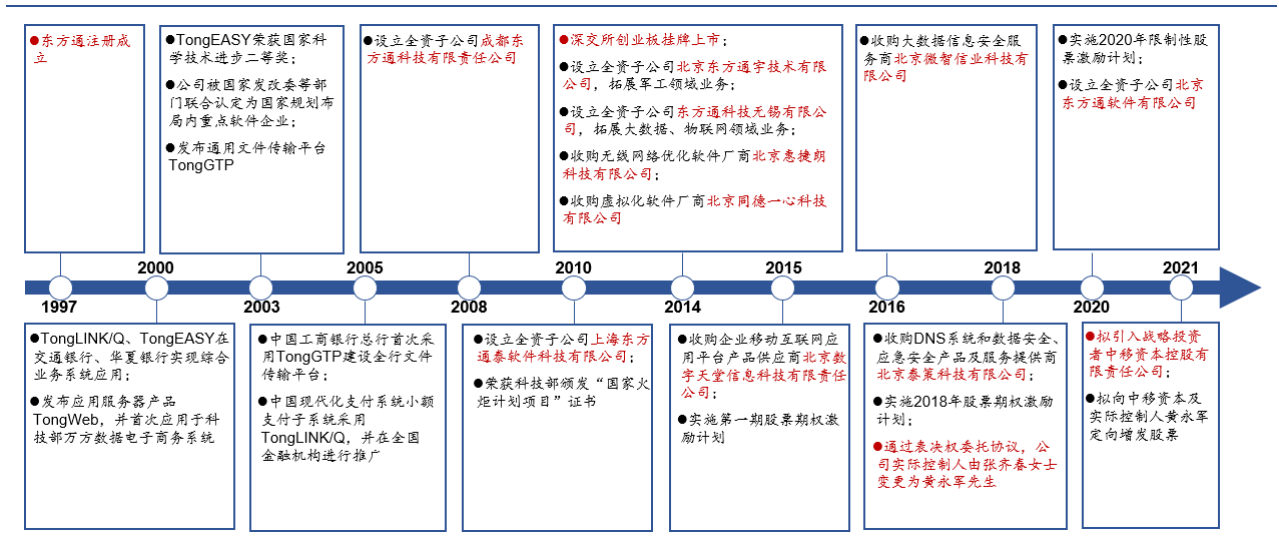
市场应重视国产中间件在大数据时代的广泛应用。随着云原生不断发展，中间件与应用之间的强绑定部署模式无法充分发挥云的敏捷效能，中间件或将加速下沉为基础设施，复用性极大提升。我们认为，中间件通用性提升有利于相关厂商减少重复性强、高定制化低价值量研发，更多以高质量的标准化产品提供持续服务。公司全新的数据中台集成公司原有产品于一体，偏向底层基础设施的业务属性带来其产品的高标准化以及代码高复用率，在政企客户加速数字化转型背景下，公司能基于客户差异化的业务需求，实现高效部署，提供安全、高效的数字解决方案，未来业务规模与盈利能力均有望快速提升。

一、国产中间件龙头，“内生+外延”并举，打造多元化产品布局

1.1 国产中间件龙头企业

东方通于 1997 年注册成立，是国产中间件龙头企业。自成立之初，公司一直从事于中间件产品的研发、销售和服务。2014 年于深交所创业板挂牌上市后，陆续通过新设投资、并购等资本市场手段拓展在信息安全、网络安全、数据安全、通信安全、5G 创新应用、工业互联网安全及社会治理等领域的产品布局，形成“安全+”和“数据+”两大产品体系，服务于电信、金融、政府、能源、交通等行业 5000 多家企业级用户，与 500 多家合作伙伴共同打造合作共赢的产业生态。

图 1：东方通历史沿革



资料来源：公司官网，公司招股说明书，公司年报及公告，信达证券研发中心

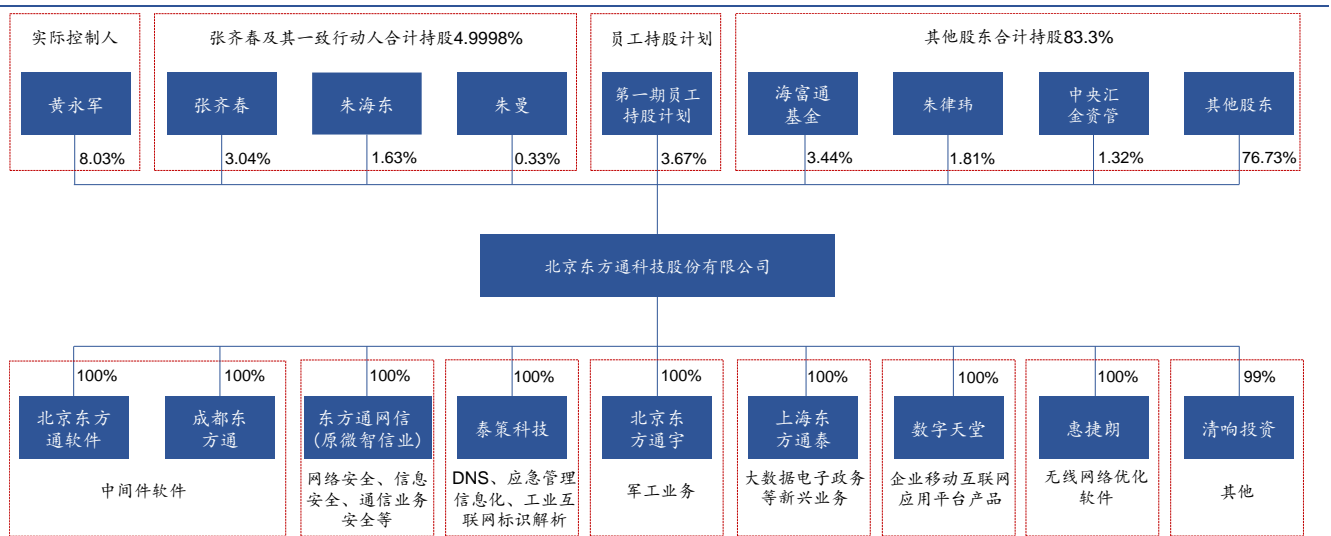
公司上市前主要从事中间件产品的研发、销售和相关技术服务。上市后，在深耕中间件赛道的同时，陆续通过新设投资和并购进军行业安全领域。2014 年设立东方通宇进军军工领域；设立东方通无锡（现为东方通泰子公司）进军大数据、物联网领域；收购惠捷朗进军无线网优化领域；收购北京同德一心（现已注销）布局云中间件业务。2015 年收购数字天堂，布局企业移动互联网应用平台业务。2016 年收购东方通网信科技，布局网络安全、信息安全、通信业务安全等领域。2018 年收购泰策科技，进军 DNS 系统、应急管理信息化及工业互联网标识解析领域。现已形成“基础软件+行业安全”的多元化产品布局。

表 1：上市后重大资产并购情况

序号	子公司	并购完成时间	交易金额	主要业务
1	北京同德一心科技有限公司	2014 年 9 月	3,000 万元	服务器虚拟化，主要产品为 oCloud-奥云虚拟化平台。
2	北京惠捷朗科技有限公司	2014 年 12 月	4.2 亿元	主要专注于无线网络测试与优化并提供移动通信网络优化综合解决方案，客户包括三大移动通信运营商、移动网络设备供应商、芯片合作商以及提供网络优化和路测服务的工程公司。
3	北京数字天堂信息科技有限公司	2015 年 6 月	4,137 万元	主营业务是移动中间件，核心产品为 MKey 移动中间件。
4	北京东方通信科技股份有限公司	2016 年 5 月	5.81 亿元	专注于网络安全、信息安全和通信业务安全领域的研究和应用，同时在数据安全、工业互联网等新兴领域内进行拓展。
5	北京泰策科技有限公司	2018 年 12 月	6 亿元	是业界领先的 DNS 系统、应急管理信息化及工业互联网标识解析产品及服务提供商。

资料来源：Wind，各子公司官网，信达证券研发中心

变更实控人，并拟通过定增增持股份。 创始人张齐春同黄永军于 2018 年 1 月签署表决权委托协议，公司实际控制人由张齐春变更为黄永军。张齐春持续减持，截至目前，其与一致行动人朱海东及朱曼合计持股约 4.9998%。2021 年 1 月 28 日，公司公告修改定增方案，发行股票数量由不超 994 万股增至不超 2400 万股，其中拟向实控人黄永军增发 987 万股，向战略投资者中移资本控股有限责任公司发行 1413 万股。本次发行完成后，按发行上限计算，不考虑其他因素，实控人黄永军持股比例将上升至 10.56%，控制权进一步巩固；中移资本持股比例将达到 4.59%。我们认为，实控人增持股份进一步凸显其对公司未来发展的良好预期。

图 2：东方通股权结构图


资料来源：企查查，公司招股说明书，公司年报及公告，信达证券研发中心

1.2 中移带来丰厚技术与渠道资源，协同效应打开业绩增长空间

技术支持：中移资本成立于 2016 年 11 月 9 日，由中国移动全资控股，紧密围绕中国移动发展战略、依托中国移动丰厚产业资源开展的股权投资，已在多个数字创新领域布局，涉及云计算、大数据、AI、基础软件、网络安全等。我们认为，从此次募集资金投向上看，“信创背景下基础软件升级”以及“基于人工智能技术的数据化能力平台建设”，公司在中移体系中的战略任务清晰，主要是作为中移在信创市场的中间件相关产品供应商，同时面向数字化升级市场，专攻数据治理相关技术。

信创领域：目前中国移动在信创各产业链布局甚广，公司作为国产中间件龙头企业，其产品 在党政信创中优势显著，未来将与中移体系内国产化厂商携手，共拓行业信创蓝海市场。

数字化创新领域：目前中国移动 5G 移动云已实现自研、IaaS、PaaS 产品超 100 款，引入合作 SaaS 应用近 2000 款。公司此次进入其生态体系，有望凭借在传统中间件的多年深耕，成为其中 PaaS 领域的中坚力量，与基础设施厂商（优刻得等）、SaaS 服务商（青牛软件、知学云等）逐步实现技术资源共享，联合研发，共同获客，拓展市场。

表 2：东方通拟定向增发募集资金投向

序号	项目名称	投资总额（万元）	拟使用募集资金（万元）
1	信息技术应用创新产业背景下的基础软件研发升级平台建设项目	20,078.40	20,078.40
2	基于人工智能技术的数据化能力平台建设项目	20,373.84	20,373.84
3	补充流动资金	44,435.76	44,435.76
合计		84,888.00	84,888.00

资料来源：公司公告，信达证券研发中心

表 3：中移资本目前投资布局情况

科技领域	细分市场	参股厂商	简介	参股比例
云计算	IaaS 服务	优刻得	国内领先的第三方云计算服务商，提供公有云、私有云、混合云三种模式服务。	5.00%
	基础设施	云轴科技	云计算服务商，以降低上云门槛为使命，面向企业用户提供自研的 ZStack 企业版、混合云版、ZStack Mini 超融合一体机、ZStack 多云管理平台等产品。	通过互联网投资基金间接参股
	企业 SaaS 服务	青牛软件	中国企业云服务模式最早的倡导者和践行者，青牛软件融合联络云、AI 等云服务能力，结合大数据技术，实现与企业营销业务场景深度整合，为企业用户提供全球领先的智慧营销云服务。经过多年的努力与发展，青牛软件的企业云服务已经广泛应用于金融、电信、政府、制造、互联网、生活服务等众多行业。	11.43%
	云视频会议	随锐科技	集团产品覆盖云计算（含通信云）、人工智能、物联网、工业互联网、大数据平台、边缘计算、信息安全等科技创新领域。	12.35%
	教育 SaaS 服务	知学云	构建了“数据+AI”驱动下的智慧学习云平台，在满足大型客户用户体验和性能要求的基础上，深度强化产品的个性化能力、可持续发展能力和开放生态，确保客户的投资取得最大的商业价值。	通过互联网投资基金间接参股
基础软件	基础软件数据库	武汉达梦	专业从事数据库管理系统的研发、销售与服务，同时可为用户提供大数据平台架构咨询、数据技术方案规划、产品部署与实施等服务。	通过互联网投资基金间接参股
	工业软件 CAD	中望软件	国内领先的研发设计类工业软件供应商，主要从事 CAD/CAM/CAE 等研发设计类工业软件的研发、推广与销售业务。公司成立初期以 2D CAD 为主，后通过不断研发，现已实现了工业设计、工业制造、仿真分析、建筑设计等关键领域的全覆盖。	通过互联网投资基金间接参股

数据智能	高精度定位	六分科技	2018 年孵化自四维图新，专注于提供高精度定位产品服务。	通过互联网投资基金间接参股
	AI 数据资源服务	海天瑞声	业务涉及语音识别、语音合成、计算机视觉、发音词典、自然语言处理等多个领域，提供数据设计、采集、转写、标注等相关服务。	12.01%
	智能语音	云知声	从交互入手，云知声构建了语音感知、认知和表达、超算平台与图像、机器翻译等多模态人工智能硬核技术，并将这些能力封装在自研 AI 芯片之上，通过“云端芯”一体化产品体系面向行业推出全栈式 AI 技术能力，打造从 AI 技术创新到产业应用的生态闭环。	通过互联网投资基金间接参股
	人机协同	云从科技	首个同时承建三大国家平台，并参与国家及行业标准制定的人工智能领军企业，也是国家新基建发展的中坚代表。依托全球领先的人机协同操作系统，云从将感知、认知、决策的核心技术闭环运用于跨场景、跨行业的智慧解决方案，全面提升生产效率 and 品质，让 AI 真正造福于人，助推国家从数字化到智慧化转型升级。	通过互联网投资基金间接参股
	数据技术	云和恩墨	核心业务：围绕数据资产，在数据产生、处理、应用和管理的端到端过程中，持续创新，研发云化、分布式、智能的 DT 产品和服务，包括 DI（数据智能），DevOps（开发运维协同），dbPaaS（数据库云化管理），SDS（软件定义存储）和 DMS（数据管理服务）等。	通过互联网投资基金间接参股
	智能物流	极智嘉科技	公司应用先进的机器人和人工智能技术，打造高效、柔性、可靠的解决方案，帮助全球各行各业的企业提升物流效率，实现智能化升级。	通过互联网投资基金间接参股
	医疗大数据	联仁健康	聚焦医疗大数据、医疗互联网和健康医疗产业园等板块，提供公共卫生、临床诊断、科研服务、保险创新、精准医疗、互联网医院、医药研发、健康管理、医学教育等多种数据服务	49.50%
网络安全	移动与物联网安全	梆梆安全	业务上形成以安全服务为主体，联动移动安全和物联网安全的“一体两翼”业务体系。还建立了由技术、产品、解决方案和咨询服务构成的“四位一体”产研体系。	12.90%
	网络空间安全	恒安嘉新	专注于网络空间安全综合治理领域，主营业务是向电信运营商、安全主管部门等政企客户提供基于互联网和通信网的网络信息安全综合解决方案及服务。	通过互联网投资基金间接参股

资料来源：Wind，各公司官网，信达证券研发中心

中国移动大云 5.0：提升 IaaS、PaaS、SaaS 全栈服务能力，公司数据中台能力是关键点之一。中国移动大云 5.0 战略，面向未来 5G、人工智能时代的创新应用。从 PaaS 层面，增强了对各种中间件支持，同时在 PaaS 上也提供了基于研发运营一体化的创新环境。而东方通自 13 年起便着手依托中间件打造 PaaS 平台，目前其数据中台已成为公司新的“数据+”发展战略的核心产品，具备数据治理、数据分析、数仓、数据模型、数据计算、数据服务化、数据安全、数据展现等一系列能力。我们认为，双方合作有望从传统软件进一步拓展至云产品，公司基于其核心数据共享交换技术，未来有望在中移动 PaaS 平台中占据重要位置，商业模式从原先的产品销售升级为实时数据服务模式，大幅提升公司收入可持续性。在规模不断扩大后进一步拓客成本极低，盈利能力有望提升。

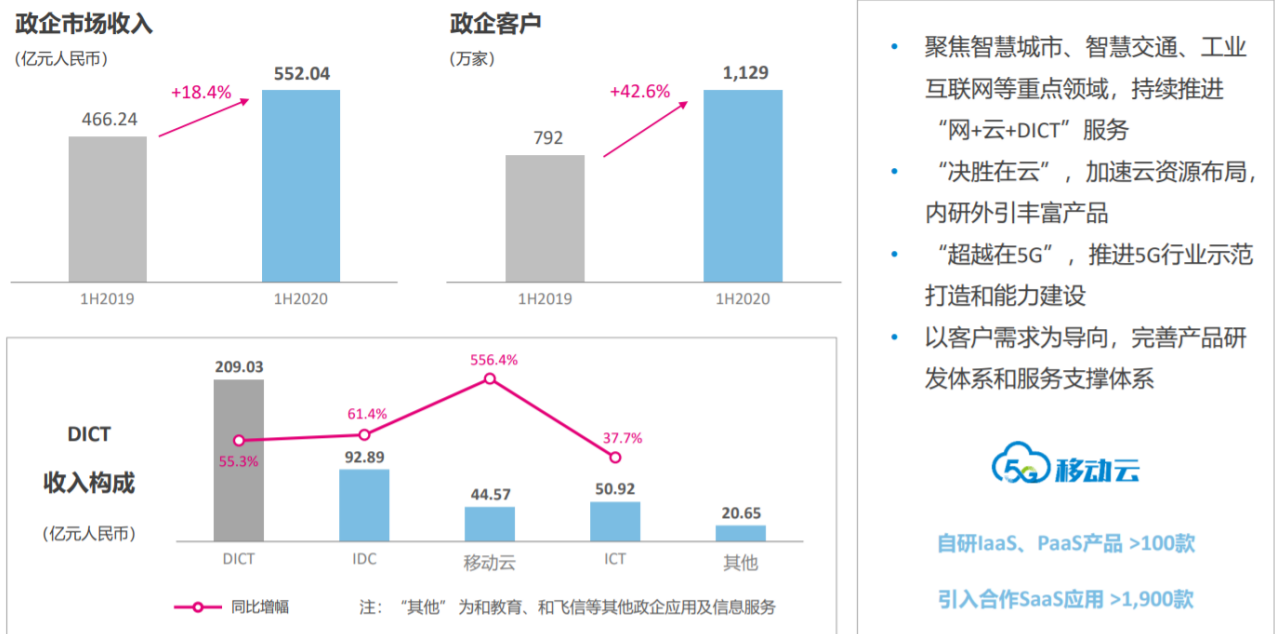
根据战略合作协议，未来中国移动将与东方通联合研发针对中国移动业务场景优化和定制的基础软件产品、基础信息平台产品以及网络管理和网络信息安全产品。我们认为，中移是国内最大电信运营商，公司在联合中移满足其内部需求的同时，亦能显著提升其产品技术水平，完善产品功能体系，加大在更加市场化的行业客户群体中国的获客能力。

渠道资源：向内扩大中移内部市场公司产品使用率。根据合作协议，中国移动将东方通具有协同价值的基础软件产品和解决方案加入到中国移动供应商列表或采购清单，扩大和推广甲方产品在中国移动内部市场的应用。**向外逐步进入中移动政企客户市场。**据中国移动 2020

年 H1 财报，政企客户达到 1129 万家，同比增长 42.6%。公司产品在中移内部的使用效果有望形成标杆效应，并借助中移海量客户群体加快行业客户拓展。

我们认为，中移动参股东方通，表明了对公司在中间件技术的认可。在借助其技术与客户资源扩大规模的同时，有望降低其研发与获客成本，带来盈利能力提升。

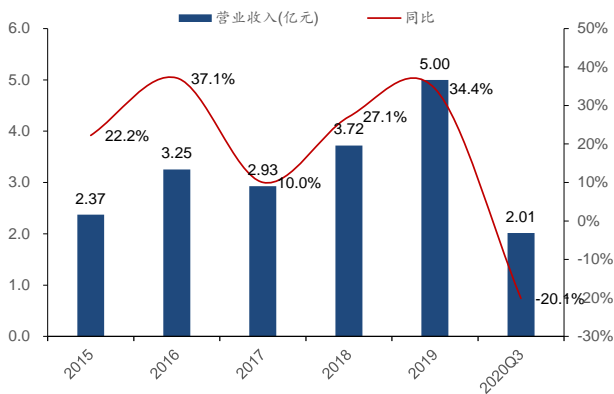
图 3：中国移动 B 端业务快速增长



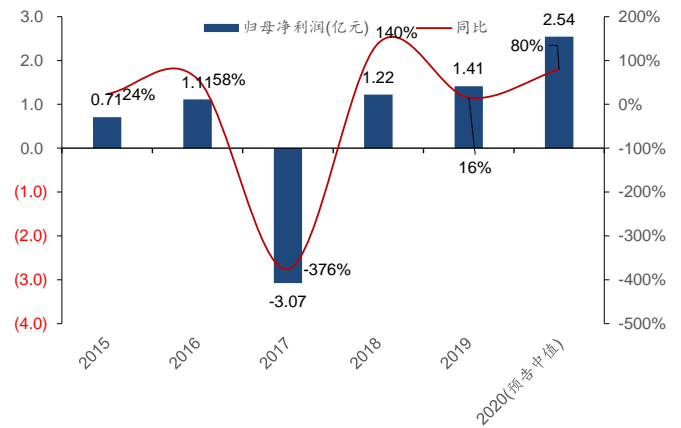
资料来源：中国移动官网，信达证券研发中心

1.3 经营稳健，商誉减值风险充分释放，业绩长期趋势向好

收购东方通网信科技（原微智信业）及泰策科技后营收增速明显提升。2016 年收购东方通网信科技后营收同比增长 37.14%，达到 3.25 亿元；收购泰策科技后，2018/2019 年营收同比分别增长 27.07%和 34.38%，2019 年达到约 5 亿元，增长迅速。2017 年，受惠捷朗、同德一心及数字天堂三家子公司商誉减值 3.85 亿元影响，归母净利润出现亏损，2018 年实现扭亏为盈。在商誉减值风险充分释放后，业绩增长趋势向好。2020 年上半年受新冠疫情影响，订单获取和实施进度延后，业绩有所下降，Q3 后开始反弹，根据公司 2020 年度业绩预告，预计实现归母净利润 2.40 亿元-2.68 亿元，同比增长 70%-90%，表明公司已走出疫情影响，业绩开始充分释放。我们认为，公司摆脱疫情、商誉等负面因素，轻装上阵，未来业绩向好。

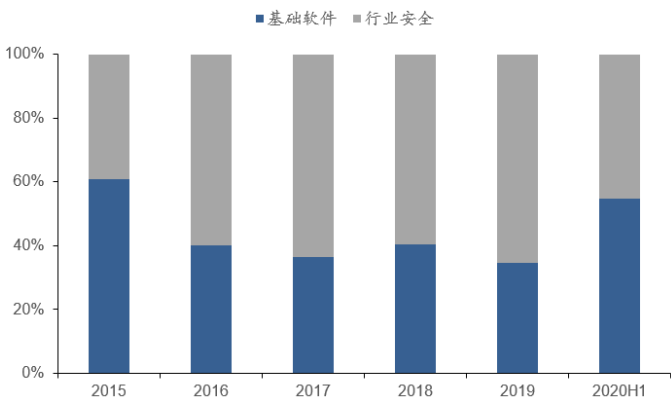
图 4：2015-2020Q3 营收及增速


资料来源：Wind，信达证券研发中心

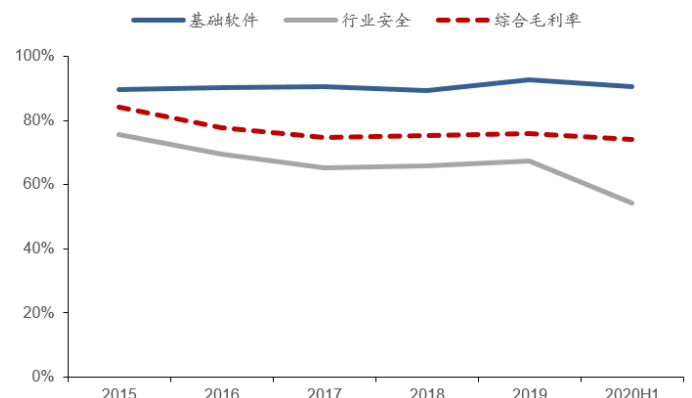
图 5：2015-2020Q3 归母净利润及增速


资料来源：Wind，信达证券研发中心

盈利能力强，行业安全创新业务发展态势良好。公司业务盈利能力强，综合毛利率约在 75% 左右，其中基础软件业务毛利率约在 90% 左右，行业安全业务约在 67% 左右。从营收构成看，行业安全所占营收比重逐渐增加，2015 年约占 39.11%，到 2019 年达到 65.30%，发展态势良好。

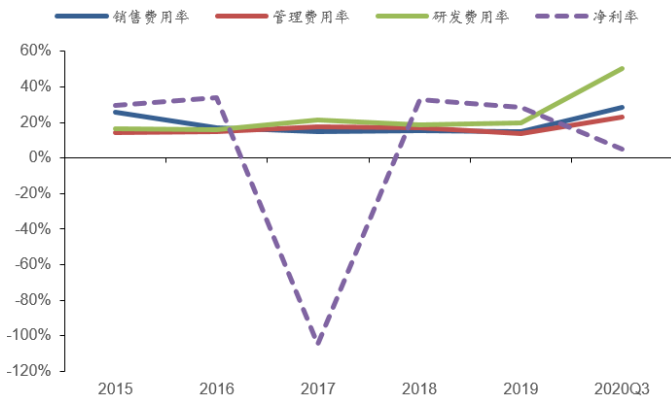
图 6：公司营收构成


资料来源：Wind，信达证券研发中心

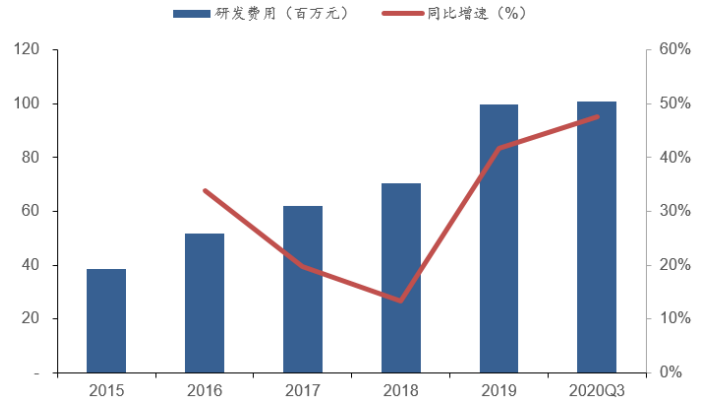
图 7：公司毛利率情况


资料来源：Wind，信达证券研发中心

期间费用控制良好，研发投入逐年增加。公司销售费用率及管理费用率整体呈逐年下降趋势，2019 年销售费用率约为 15.05%，管理费用率约为 13.70%。公司重视研发投入，研发费用率呈逐年上升趋势，2019 年研发费用占营收的比重约为 19.94%，达到 9,970 万元，2015-2019 年复合增速达 26.64%。2021 年 1 月 28 日，公司发布公告，拟通过定增募集资金约 8.49 亿元，其中 4.05 亿元用于研发项目投入。我们认为，研发投入的持续增加将进一步夯实公司在技术方向的竞争优势，为未来业务拓展奠定良好基础。

图 8：公司期间费用率及净利率


资料来源：Wind，信达证券研发中心

图 9：2015-2020Q3 研发费用及增速


资料来源：Wind，信达证券研发中心

多次实施股权激励计划，彰显管理层对公司业绩增长良好预期。公司多次实施股权激励计划，其中 2020 年限制性股票激励计划向包括高管、核心技术（业务）人员在内的 37 人授予限制性股票 1,100 万股，约占激励计划公告日公司总股本的 3.91%，分三期解除限售，并附公司业绩和个人考核指标。根据业绩考核目标测算，员工限制性股票解除限售需达到的营收最低条件为 2020 年 5.50 亿元、2021 年 6.50 亿元、2022 年 8 亿元。我们认为，此次限制性股票激励计划能够深度捆绑公司核心骨干员工与公司利益，有利于公司长远发展，同时彰显了管理层对公司未来业绩的良好预期。

表 4：东方通股权激励计划一览表

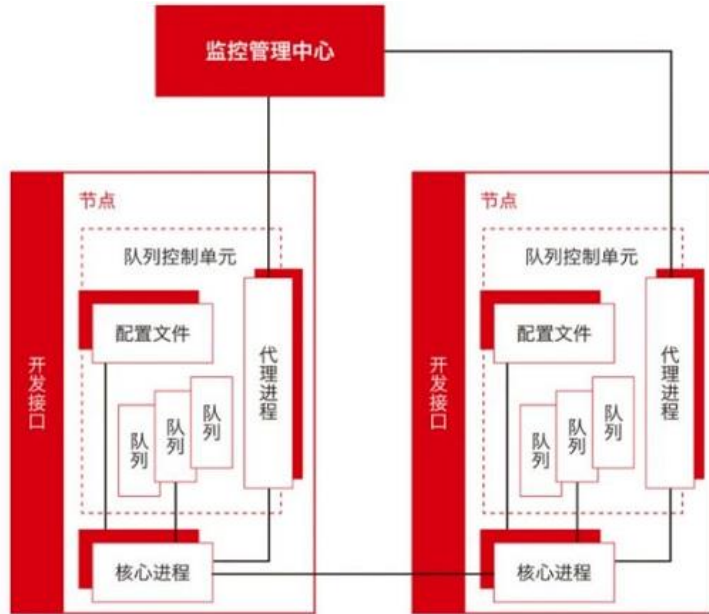
激励计划	授予日	授予人数	授予股份数	授予/行权价格	业绩指标
第一期股票期权激励计划	首次：2015 年 9 月 8 日 预留：2016 年 8 月 29 日	首次：215 人 预留：1 人	首次：400.8 万份 预留：26.75 万份	首次：63.57 元 预留：69.72 元	相比 2014 年，2015 年净利润增长率不低于 20%；2016 年不低于 70%；2017 年不低于 120%；2018 年不低于 185%
2018 年股票期权激励计划	2018 年 8 月 20 日	68 人	1,198 万份	15.06 元/股	2018 年扭亏为盈，归母净利润不低于 6,000 万元；2019 年归母净利润不低于 9,000 万元；2020 不低于 1.20 亿元
2020 年限制性股票激励计划	2020 年 10 月 30 日	37 人	1,100 万股	38.32 元/股	以 2019 年营收为基数，2020 年营收增长率不低于 10%；2021 年不低于 30%；2022 年不低于 60%

资料来源：公司公告，信达证券研发中心

二、信创叠加云化、数字中台化，驱动基础软件业务可持续增长

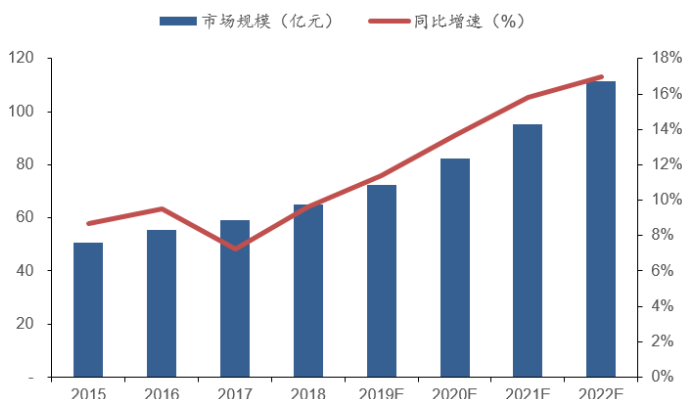
2.1 中间件行业壁垒高，国外厂商占据主导，国产厂商加速追赶

公司基础软件业务主要为中间件产品。中间件是一种应用于分布式系统的基础软件，位于应用与操作系统、数据库之间，主要用于解决分布式环境下数据传输、数据访问、应用调度、系统构建和系统集成、流程管理等问题，是分布式环境下支撑应用开发、运行和集成的平台，从根本上解决了异构网络环境下软件互联和互操作等共性问题。

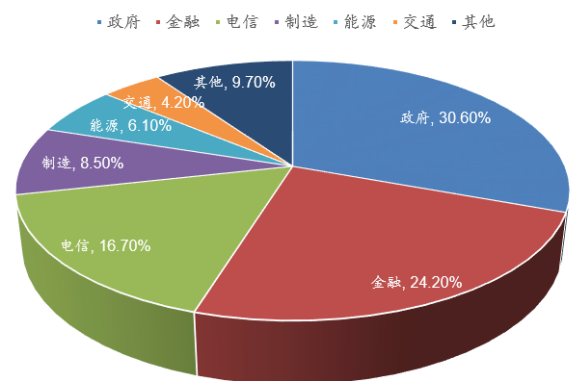
图 10：公司消息中间件产品架构


资料来源：公司官方公众号，信达证券研发中心

市场规模稳步增长，研发及客户壁垒高，潜在新进入者竞争有限。受益于政府、金融等行业信息化提速，我国中间件市场规模呈稳步增长趋势。根据计世资讯统计数据，2018年，我国中间件市场规模达到65亿元，同比增长9.61%，预计2022年将达到111.5亿元，2018-2022年复合增速达14.44%。此外，中间件主要为to G和to B业务，政府、金融和电信行业占主要需求。根据计世资讯数据，2018年，我国中间件市场下游客户中政府、金融及电信行业合计占比71.50%。此类用户往往对产品跨平台性、可靠性、稳定性等要求较高，需要厂商具备优秀产品的研发能力，且客户使用特定厂商产品建立复杂IT系统后更换成本较高，使用黏性极强。因此，潜在新进入者，如阿里等云厂商，虽已有推出企业级分布式应用服务EDAS等中间件产品，但短期内对传统中间件厂商形成的竞争有限。

图 11：国内中间件市场规模及增速预测


资料来源：CCW Research，信达证券研发中心

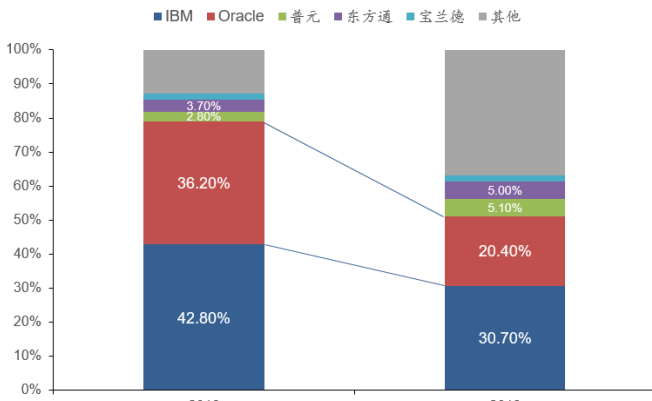
图 12：国内中间件市场客户行业结构情况


资料来源：CCW Research，信达证券研发中心

国产厂商加速追赶，公司是龙头。中间件应用最早起步并发展于金融和电信行业，国外厂商IBM和Oracle进入该领域较早，先发优势明显，占据国内主要市场份额，但随着政府市场逐步打开，国产中间件厂商把握国产替代趋势，开始加速追赶。根据计世资讯数据，2016年，

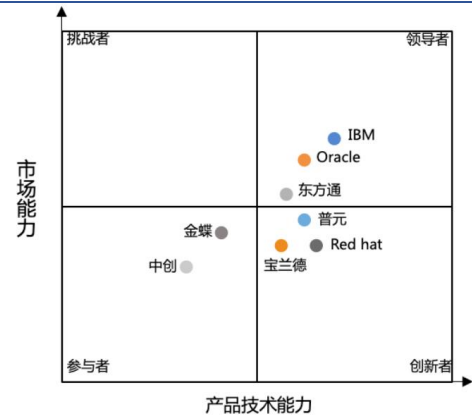
IBM 和 Oracle 合计占据国内约 79% 市场份额，2018 年下降至 51.1%，国产厂商份额快速提升。厂商竞争力方面，IBM 和 Oracle 在产品技术能力和市场能力等方面仍居于绝对领导地位，但国内也开始涌现出如东方通、普元、宝兰德等具有竞争力的厂商，其中东方通是唯一居于领导者象限的国产中间件厂商。

图 13：国内中间件厂商市场份额情况



资料来源：CCW Research，信达证券研发中心

图 14：国内中间件厂商竞争力分析



资料来源：CCW Research，信达证券研发中心

2.2 信创东风带来中间件国产替代市场空间

近年，随着国际“网安”事件频发，加之中美贸易摩擦进一步向科技领域延伸，国产自主可控再成热点。信创概念源于 2016 年成立的“信息技术应用创新工作委员会”，产业涉及 IT 基础设施、基础软件、应用软件及信息安全。中间件作为包括操作系统、数据库在内的三大基础软件之一，是信创的重要组成部分。近年，国家陆续出台一系列支持信创产业发展的政策和指导意见，加速推进国产替代。而中间件的传统市场主要在政府、电信、金融等领域，且电信、金融行业国企居多，我们认为，信创产业政策的大力支持，有望进一步打开政府、电信、金融等中间件的国产替代市场空间。

表 5：国家部分信创产业支持政策

序号	政策名称	发布时间	发布部门	主要内容
1	《关于扩大战略性新兴产业投资，培育壮大新增长点增长极的指导意见》	2020 年 9 月	国家发改委、科技部、工业和信息化部、财政部	加大 5G 建设投资，加快 5G 商用步伐，加快基础材料、关键芯片、高端元器件、新型显示器件、关键软件等核心技术攻关，大力推动重点工程和重大项目建设，积极扩大合理有效投资。
2	《关于新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展若干政策的通知》	2020 年 8 月	国务院	进一步优化集成电路产业和软件产业发展环境，深化产业国际合作，提升产业创新能力和发展质量，加速国内科技产业建设，推动国产替代进程。
3	《网络安全审查办法》	2020 年 4 月	公安部、国家安全部、财政部等多部门	关键信息基础设施运营者采购网络产品和服务，影响或可能影响国家安全的，应当按照办法进行网络安全审查，将于 2020 年 6 月 1 日起实施。
4	《国家政务信息化项目建设管理办法》	2020 年 1 月	国务院	“安全可靠”、“网络安全”成为重点，政府信息化项目在报批阶段，要对产品的安全可靠情况进行说明。
5	《国家信息化发展战略纲要》	2016 年 7 月	国务院	到 2025 年，根本改变核心关键技术受制于人的局面，形成安全可控的信息技术产业体系，电子政务应用和信息惠民水平大幅提高。

资料来源：前瞻产业研究院，信达证券研发中心

银行、电网、运营商等行业客户已陆续开启国产化采购。2020年5月21日，国产鲲鹏服务器中标中国农业银行2020年重点服务器项目，根据金采网数据，2020年7月广发银行亦发布年度总行华为软硬件采购，其中包括鲲鹏服务器。2020年12月，中国长城双路服务器参与工行开放平台关键产品供应链安全项目测试。中国长城双路服务器搭载飞腾最新款高性能芯片——腾云 S2500 (ARM 架构)。电网方面，中国长城20年中标南方电网国产化服务器项目，12月已完成首批服务器交付。同时，2020年三大运营商亦有大规模国产服务器采购，以鲲鹏为主。我们认为，银行、电网、运营商等行业客户率先开启行业信创采购，2022年有望接棒党政市场成为信创主要增量。

根据我们测算，随着信创国产替代逐步由党政向国企、事业单位等领域深入，2022年，党政、国企、事业单位、金融等领域国产服务器保守估计在30万台以上，乐观估计有望达到35万台。假设党政领域服务器国产中间件安装比例为50%，国企、事业单位等安装比例在30%，2022年国产中间件服务器安装替代空间有望达到11万套-12.5万套。考虑到信创中间件降价等因素，按保守估计每台服务器安装各类中间件综合单价为1.6万元/套，则2022年国产中间件仅服务器领域信创市场规模即有望达到17.6亿元-20.0亿元。

表 6：国产中间件信创市场规模测算

信创中间件市场规模预测	2020E		2021E		2022E			
	保守	乐观	保守	乐观	保守		乐观	
	党政	党政	党政	党政	党政	国企/事业/金融	党政	国企/事业/金融
服务器出货量 (万台)	5.6	6.4	12.0	14.0	4.0	30	4.0	35.0
国产中间件占比 (%)	50%	50%	50%	50%	50%	30%	50%	30%
国产中间件数量 (万套)	2.8	3.2	6.0	7.0	2.0	9.0	2.0	10.5
国产中间件数量合计 (万套)	2.8	3.2	6.0	7.0	11.0		12.5	
单价 (万元/套)	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6		1.6	
信创中间件市场规模 (亿元)	4.5	5.1	9.6	11.2	17.6		20.0	

资料来源：信达证券研发中心

2.3 公司基础软件能力国内领先，竞争力强劲

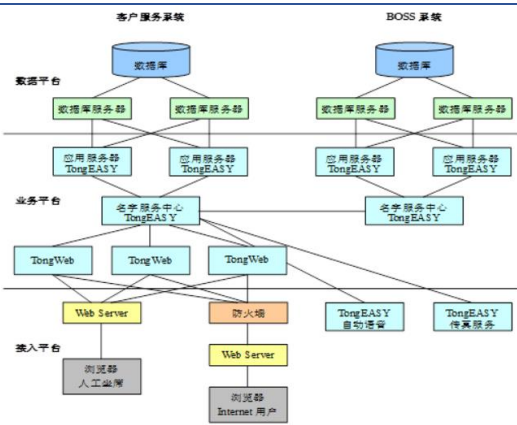
基础软件业务：为公司传统核心业务，主要为中间件产品，具体分为应用支撑产品和数据集成产品。其中，应用支撑产品包括应用服务器 TongWeb，消息中间件 TongLink/Q，交易中间件 TongEASY，应用交付平台 TongADC 及内存存储软件 TongRDS；数据集成产品包括 ETL 工具 TongETL，企业服务总线 TongESB，数据交换平台 TongDXP，互联网文件传输平台 TongWTP，通用文件传输平台 TongGTP 及区块链日志系统 TongBCL。

表 7：基础软件业务主要产品构成

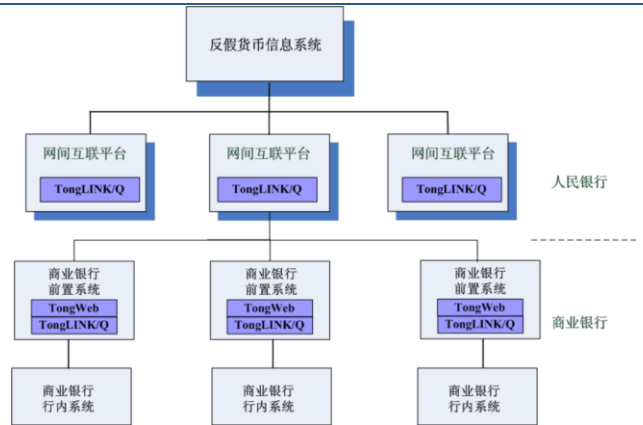
分类	产品	功能用途
应用支撑	应用服务器 TongWeb	为企业级应用提供可靠、稳定的基础支撑环境，支持 JavaEE5、Java EE6、JavaEE7、JavaEE8 规范，提供从开发到生产的整个应用生命周期和多种主流应用框架，广泛应用于电信、金融、交通、能源、电子政务及其他行业的企业级应用运行支撑。
	消息中间件 TongLINK/Q	致力于解决多方应用系统之间信息互通、信息孤岛、应用数据丢失、网络环境差导致的数据传输不稳定、应用资源隔离、应用系统可扩展性等问题的专业数据可靠通信产品。
	交易中间件 TongEASY	在分布式交易处理中负责正确传递交易，管理交易的完整性，调度系统资源和应用程序均衡负载运行，保证整个系统运行的高可靠性和高效性；适用于对数据一致性及事务完整性要求高、并发量大、响应时间要求高的业务场景，如银行、电信、公积金、医疗、证券、财务等各种涉及钱、账务等关键数据的行业系统。
	应用交付平台 TongADC	为适应目前网络的拥堵现状及应用的高速增长需求而设计，采用多核多处理器技术，可提供高性能的 4-7 层应用处理能力，系统独有的超级并行操作系统 SPOS 在提供高性能的同时，通过丰富的特性和灵活的脚本定制功能确保应用的可用性和可靠性。
	内存存储软件 TongRDS	高效、安全、稳定的分布式内存存储软件。
数据集成	ETL 工具 TongETL	功能强大、简单易用的专业数据集成产品，提供数据抽取、转换和加载功能，协助用户快速实现企业级数据集成交互。
	企业服务总线 TongESB	基于工业标准（HTTP/s, JMS, XML, SOAP, WSDL 等），实现了对服务化技术的全面支持，并提供分布式企业服务总线 ESB 功能，确保应用系统间互联互通的可靠性和松耦合，旨在为用户提供符合 SOA 架构的中间件运行环境和开发管理工具。
	数据交换平台 TongDXP	适合我国政府和企业建立多层次跨地域多部门的企业级数据交换支撑网络，支撑用户数据集成应用的快速实现，支撑分布式环境下各种应用的快速搭建、海量数据高效共享交换，提供可按需定制交换业务、可全面监控管理的数据集成支撑平台。
	互联网文件传输平台 TongWTP	面向互联网业务应用场景的安全、高效、可靠的文件传输平台，致力于为客户提供人与系统之间可靠、安全、可控、高效的文件传输解决方案。
	通用文件传输平台 TongGTP	面向企业级应用需要的通用文件传输需求设计，提供企业大量数据传输所需要的各种管理、部署和安全功能。
	区块链日志系统 TongBCL	实现了区块链技术在审计、存证、数据共享、数据安全等领域的创新应用和落地实施，初步具备了基于区块链快速构建上层应用业务的能力。

资料来源：公司官网，信达证券研发中心

公司产品在各领域应用广泛。公司中间件产品广泛应用于政府各部门以及电信、银行的信息系统。针对政府部门等客户集成型信息化采购，投标方基本为相应集成商，由集成商向公司购买中间件产品，通常订购套数在个位数，但因公司产品标准化程度高，品牌效应强，业务规模与利润率较高。而面向行业客户更加市场化、差异化、创新化需求，公司及其子公司直接参与投标，为客户提供定制化服务的同时，不断提升技术能力。

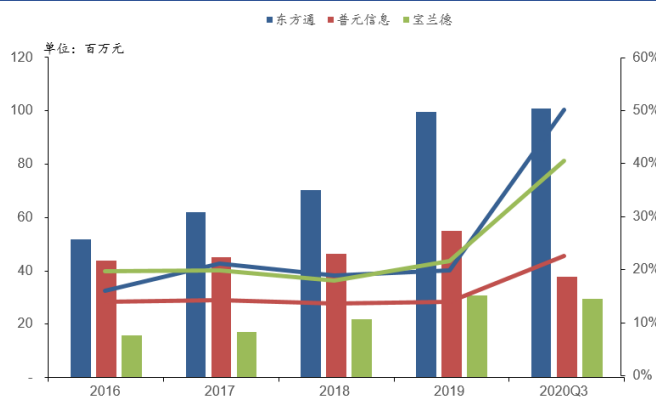
图 15：福建移动 BOSS 系统采用公司 Web/EASY 中间件产品


资料来源：东方通官网，信达证券研发中心

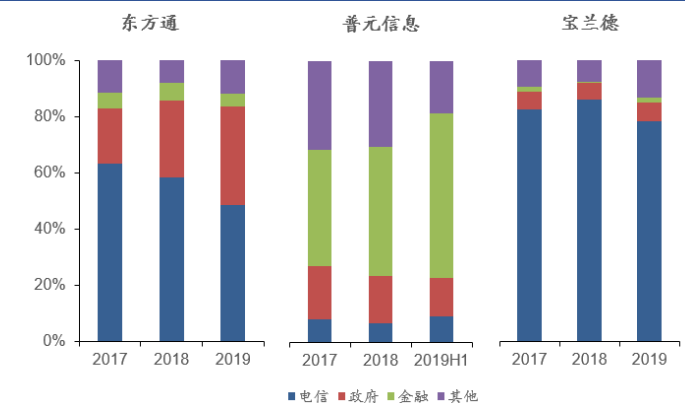
图 16：人民银行反假币系统采用公司 Web/Link 中间件产品


资料来源：东方通官网，信达证券研发中心

技术优势叠加政府、电信客户资源基础，构筑公司信创市场竞争优势。中间件主要为 to G 和 to B 业务，用户对产品跨平台性、可靠性、稳定性等要求较高，需要大量研发投入。东方通研发投入一直保持高速增长，研发费用率始终保持在 20% 左右，2020Q3 达到 50.10%，在费用率及绝对值投入上都远超国内竞争对手。从下游客户来看，东方通主要以政府和电信行业为主；普元信息在金融客户收入过半；宝兰德收入 80% 左右来自电信客户，但结合中间件市场份额与收入规模数据，其中间件相关业务规模与东方通相比较低。我们认为，持续高研发投入带来的技术优势叠加公司在政府、电信市场的传统客户资源基础将进一步构筑东方通在信创市场的竞争优势。

图 17：国内主要中间件厂商研发费用及研发费率


资料来源：Wind，信达证券研发中心

图 18：国内主要中间件厂商营收下游行业构成


资料来源：Wind，信达证券研发中心

三、外延并购，布局行业安全领域，打开全新业绩增长空间

积极开拓进取，不断开拓新赛道。除却目前信创带给公司广阔国产替代市场空间，公司从 2018 年开始更专注于智能安全领域的深耕与拓展，主推“自主可控、安全可靠”的全线安全产品和解决方案，致力于成为大安全领域的核心企业。从国产中间件厂商对比来看，金蝶天燕主要角色是金蝶软件业务体系中的配套产品，主要客户为金蝶软件（及其相关客户）；

宝兰德与中创软件则持续深耕中间件，主攻政府、电信等泛 G 端客户，助力 IT 国产化。我们认为，公司以中间件能力为基础，将自身定位升维为“安全+ 数据+”企业，未来新兴与传统业务协同效应有望不断发酵，其面向潜在市场空间成倍提升。

表 8：国产中间件相关厂商对比

厂商	东方通	金蝶天燕	宝兰德	中创软件
党政信创市场竞争	市占率第一	处于第二梯队	处于第二梯队	处于第三梯队
商业模式	传统党政中间件按照授权方式销售，行业重点客户比如运营商采用授权加维保服务的模式，云中间件采用授权和订阅的混合模式，按照 CPU 数量收费	依附传统优势财务、ERP 等软件产品销售，拥抱云化趋势，向订阅式转型	传统党政中间件按照授权方式销售，行业重点客户比如运营商采用授权加维保服务的模式	传统党政中间件按照授权方式销售
面向行业市场	泛 G 端中间件市场+PaaS+云/工业互联网/应急管理 等新兴领域	泛 G 端中间件市场+金蝶软件 客户群体	运营商、政府中间件市场	G 端中间件市场
研发投入/占收入比 (2019)	1.0 亿元/19.94%	0.29 亿元/32.81%	0.31 亿元/21.55%	--

资料来源：各公司财报，Wind，信达证券研发中心

3.1 并购东方通网信科技及泰策科技，布局行业安全领域

行业安全业务：主要通过外延并购方式拓展，覆盖网络安全、工业互联网安全、应急安全、通信安全及安全服务云平台等产品领域。

表 9：行业安全业务主要产品构成

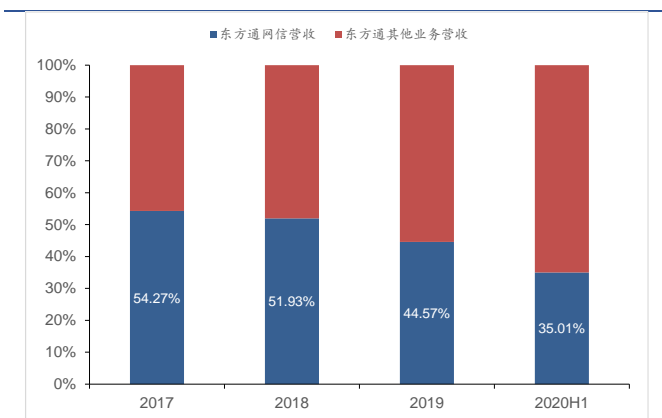
业务分类	产品	功能用途
网络安全	互联网僵尸木马监控系统	采用 B/S 系统架构，通过对数据包/流进行获取及采集，采用动静态多种分析手段，对已知和未知僵尸木马等恶意代码进行检测分析及预警。
	违规恶意链接检测系统	以“大数据安全分析、人工智能技术”为核心，关联威胁情报库，可发现识别多种违规恶意链接，全方位感知恶意链接。
	信息安全管理系统	具备基础数据管理、访问日志管理、信息安全管理等功能，可满足 IDC/ISP 业务经营者和电信管理部门的信息安全管理需求。
	移动互联网恶意程序监控系统	具备高速数据采集能力，集成多种检测引擎，实现移动互联网恶意代码的实时监测、处置、预警和趋势分析。
工业互联网安全	工业互联网安全监管系统	采用大数据分析及人工智能等多种技术，可提供工业互联网资产探测、安全威胁监测预警、宏观安全态势展现等功能。
	工业物联网空口协议安全检测平台	可检测工业物联网主流的多种无线接入技术，具备空口协议通信安全及频率安全检测能力，为安全、可靠的物联网无线环境保驾护航。

	物联网安全态势感知平台	具备物联网基础资源管理、风险监测分析及预警能力，强化物联网资产安全防护，构建物联网资产威胁态势一体化平台。
应急安全	应急通信指挥管理平台	基于一张图、天地一体的通信网，对应急资源进行采集和统一管理、对公众通信网进行实时监测、对应急事态进行全面感知和分析，实现与地方政府平台的互联和资源共享，通过与应急现场的移动互联进行应急指挥。
通信安全	DNC 产品	通过对多源数据进行采集及存储，采用大数据挖掘分析技术，具备数据共享和联动处置能力，实现骚扰电话甄别和拦截。
	语音管控产品	采用“集中分析+话务控制”两级部署架构，可提供骚扰电话行为识别、溯源、处置及语音内容智能质检等功能。
	云通讯客户中心服务平台	基于云计算、大数据和深度学习等技术，为企业提供全渠道接入，全场景覆盖的客户服务一体化全套解决方案。
	云通讯信息控制平台	对接语音专线，可提供基础通信及集中话务管控能力的 PaaS 平台，支持分省部署及集中部署，节约投资资源，提高语音服务质量。
安全服务云平台	互联网不良信息监控系统	通过多种技术手段实现对 IDC、CDN 缓存等场景中不良信息的智能识别与拦截，全面涵盖运营商的互联网不良信息审核需求。
	互联网反诈骗系统	具备违规恶意链接及恶意程序检测能力，全面提升运营商针对诈骗类短信、钓鱼网站的监测防范、综合分析和预警处置能力。

资料来源：公司官网，信达证券研发中心

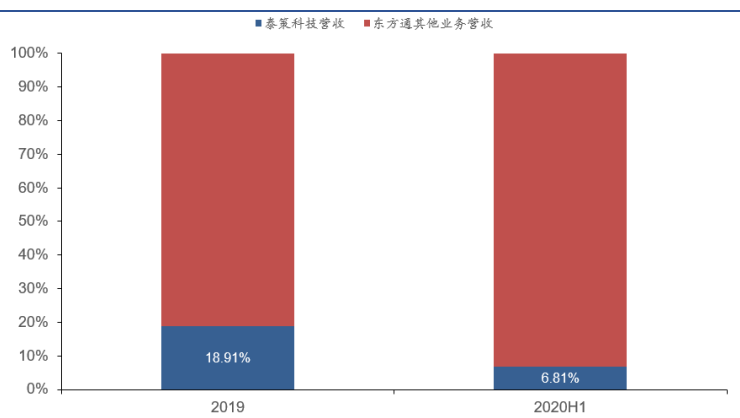
公司行业安全领域业务主要通过全资子公司东方通网信科技及泰策科技展开。其中，东方通网信科技于 2016 年 5 月完成并购，主要专注于网络安全、信息安全和通信业务安全领域的研究和应用，同时在数据安全、工业互联网等新兴领域内进行拓展。泰策科技于 2018 年 12 月完成并购，是业界领先的 DNS 系统、应急管理信息化及工业互联网标识解析产品及服务提供商。2019 年，两公司营收占东方通总营收的比重合计达到 63.48%，是公司行业安全领域核心子公司。

图 19：东方通网信占东方通营收比重



资料来源：公司年报，信达证券研发中心

图 20：泰策科技占东方通营收比重



资料来源：公司年报，信达证券研发中心

3.2 东方通网信，打造行业安全业务核心子公司

东方通网信(原微智信业)成立于 2003 年，是高新技术企业和双软企业，专注于通信及网络安全、信息安全、业务安全及数据安全等领域的创新研究，在 5G、物联网、工业互联网、人工智能、大数据、区块链等领域开展新技术新业务创新研发，形成多业务平台协同发展的战

略模式。在中国移动、中国电信、中国联通及行业客户近 30 个省，先后完成 200 多个项目的系统研发、工程安装及售后服务。目前产品已顺利进入海外市场，成功部署于中东、非洲、东南亚等多个国家。

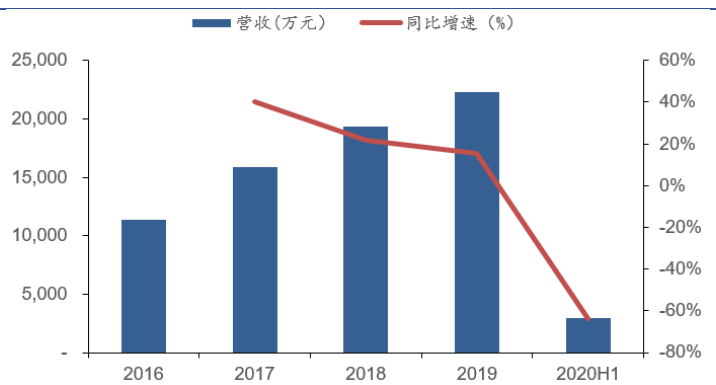
图 21：东方通网信产品体系



资料来源：东方通网信官网，信达证券研发中心

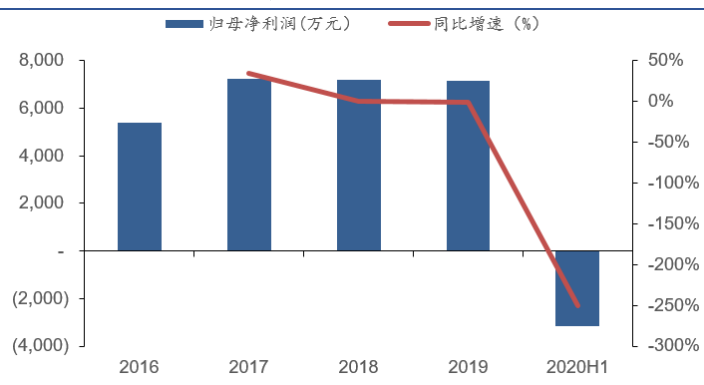
历史业绩稳步增长，长期趋势向好。东方通网信自 2016 年被公司收购以来，业绩稳步增长，2019 年实现营收 2.23 亿元，同比增长 15.34%，2016-2019 年复合增速达 25.31%。归母净利润方面，2019 年实现归母净利润 7,158.93 万元，2016-2019 年复合增速达 10.03%。2020 年上半年，受疫情影响，公司业绩有所下滑，但根据东方通 2020 年度业绩预告，预计实现归母净利润 2.40 亿元-2.68 亿元，同比增长 70%-90%，可以推测东方通网信业绩在下半年有大幅回升，长期增长趋势向好。

图 22：东方通网信营收及增速



资料来源：东方通年报，信达证券研发中心

图 23：东方通网信归母净利润及增速



资料来源：东方通年报，信达证券研发中心

工业互联网安全赛道方兴未艾，有望成为公司中长期业绩增长的助推器。目前，东方通网信根据已有技术储备，结合工业互联网安全需求，进行了有关工业敏感数据检测方面的开发，产品已经实现现场验证和部署。近年，随着工业互联网产业的快速发展，工业互联网安全逐步引起国家重视，相继出台一系列工业互联网安全政策指引，推进工业互联网安全建设。根据中商产业研究院预测，2021 年，我国工业互联网安全市场规模有望达到 230 亿元，同比增速达 43%。我们认为，东方通网信有望依托其在传统网络安全领域的技术储备，构筑其在

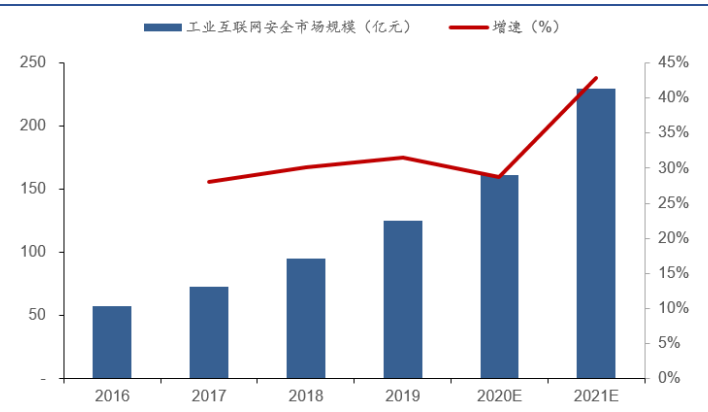
工业互联网安全领域的竞争优势，助力公司中长期业绩增长。

图 24：工业互联网安全相关政策文件

序号	政策	时间	发布主体
1	《工业互联网网络建设及推广指南》	2019.01	工业和信息化部
2	《加强工业互联网安全工作的指导意见》	2019.07	工业和信息化部等10部门
3	《关于加快培育共享制造新模式新业态促进制造业高质量发展的指导意见》	2019.10	工业和信息化部
4	《制造业设计能力提升专项行动计划（2019-2022年）》	2019.10	工业和信息化部、发改委等13部门
5	《关于开展2019年工业互联网试点示范项目推荐工作的通知》	2019.11	工业和信息化部办公厅
6	《工业互联网企业网络安全分类分级指南（试行）》（征求意见稿）	2019.12	工业和信息化部
7	《关于推动工业互联网加快发展的通知》	2020.03	工业和信息化部办公厅
8	关于印发《工业互联网专项工作组2020年工作计划》的通知	2020.07	工业和信息化部

资料来源：信达证券研发中心

图 25：我国工业互联网安全市场规模及增速



资料来源：中商产业研究院，信达证券研发中心

3.3 泰策科技，打造业界领先的 DNS 系统、应急管理信息化产品提供商

泰策科技成立于 2003 年，是业界领先的 DNS 系统、应急管理信息化及工业互联网标识解析产品及服务提供商。作为直接推动中国 DNS 解决方案商业化进程的厂商，泰策科技在 DNS 领域具有较高的行业影响力，并将产品从消费互联网域名解析逐步延伸到工业互联网标识解析领域，进而形成完整的全互联网标识解析解决方案。此外，泰策科技提前布局应急管理信息化领域，推出应急通信、应急管理一张图等解决方案。同时，经过多年发展积累了丰富的政企客户资源。

图 26：泰策科技产品体系

运营商 DNS	政企 DNS	应急通信系统
Authorizer	UniteDNS 1600	手机预警短信发布系统
Recursor	UniteDNS 2600	小区广播系统
Cacher	UniteDNS 3600	指挥平台
DNS Manager		
DNS Analyzer		
Protector		

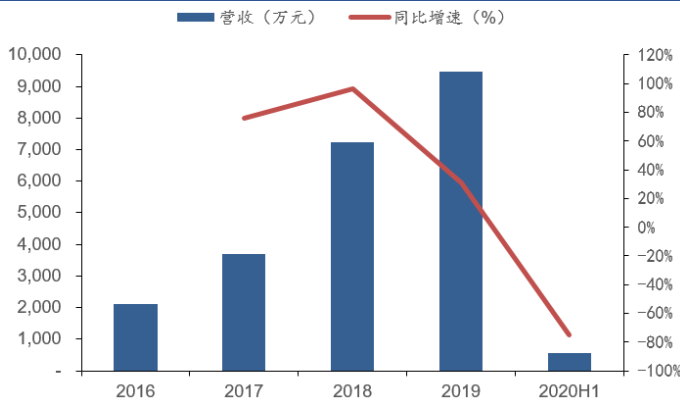
资料来源：泰策科技官网，信达证券研发中心

图 27：泰策科技部分客户一览

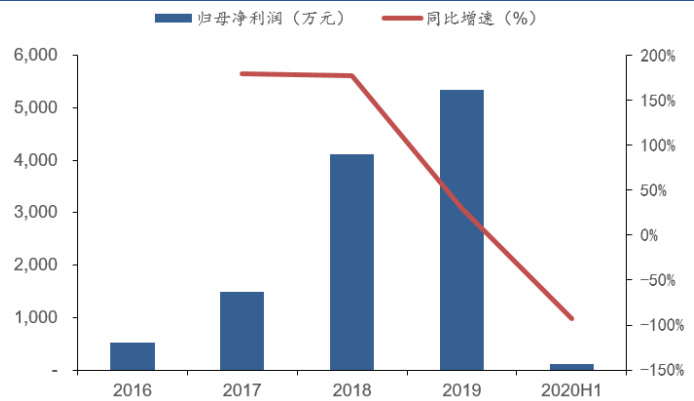


资料来源：泰策科技官网，信达证券研发中心

历史业绩增长迅速。泰策科技于 2018 年纳入东方通合并范围，2019 年即实现营收 9,454.14 万元，同比增长 30.54%，2016-2019 年复合增速达 65.02%。根据并购时业绩承诺，2018-2021 年，泰策科技净利润分别不低于 4,000 万元、5,200 万元、6,760 万元和 6,760 万元，其 2018-2019 年分别实现 4,119.06 万元和 5,352.95 万元，业绩承诺实现率分别为 102.98%和 102.94%。2020 年上半年受疫情影响，业绩大幅下滑，但根据东方通全年业绩预告情况推断，公司下半年逐步走出疫情影响，大概率可能完成当年业绩承诺。

图 28：泰策科技营收及增速


资料来源：东方通年报及公告，信达证券研发中心

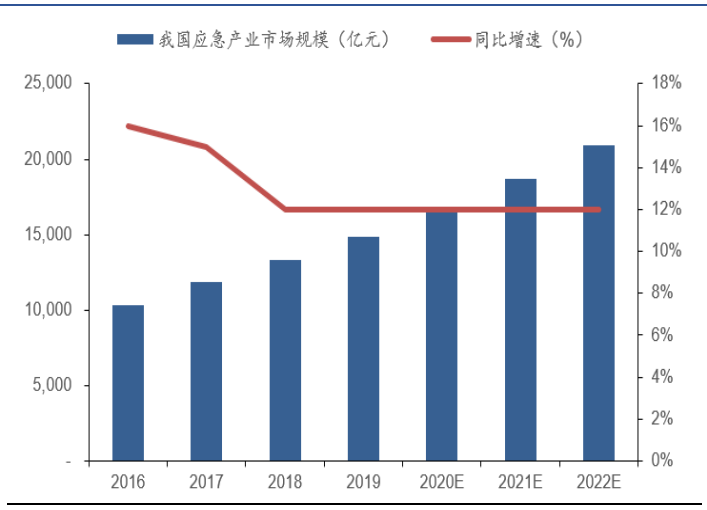
图 29：泰策科技归母净利润及增速


资料来源：东方通年报及公告，信达证券研发中心

新冠疫情将进一步加速我国应急安全管理建设步伐，应急安全业务有望成为公司业绩新增长点。2018 年国家成立应急管理部，根据观研天下《2021 年中国应急市场调研报告》预计，2022 年，我国应急产业市场规模有望超过 2 万亿元。泰策科技紧随国家应急产业政策和发展规划，以应急通信为突破口，已经顺利完成工信部保障中心以及国内多省通信管理局的应急通信指挥系统，形成以通信大数据处理底座、时空大数据 GIS 交互和融合通信指挥三大功能体系为核心的产品布局，同时与吉林、福建、湖北和贵州省应急厅以及国内某大型能源集团建立长期合作关系，并推进森林防火应急监控指挥系统和防汛抗旱应急指挥调度系统的试点落地。我们认为，新冠疫情等自然灾害对经济损害极大，以全方位实时监控、大数据优化资源调配为核心的应急管理产业目前是蓝海市场。公司同多个政企客户的成功合作案例将进一步奠定其在应急通信安全领域的竞争基础，分享应急安全市场增长红利，应急安全业务有望成为公司业绩新的增长点。

图 30：泰策科技应急通讯系统产品


资料来源：泰策科技官网，信达证券研发中心

图 31：我国应急产业市场规模及增速


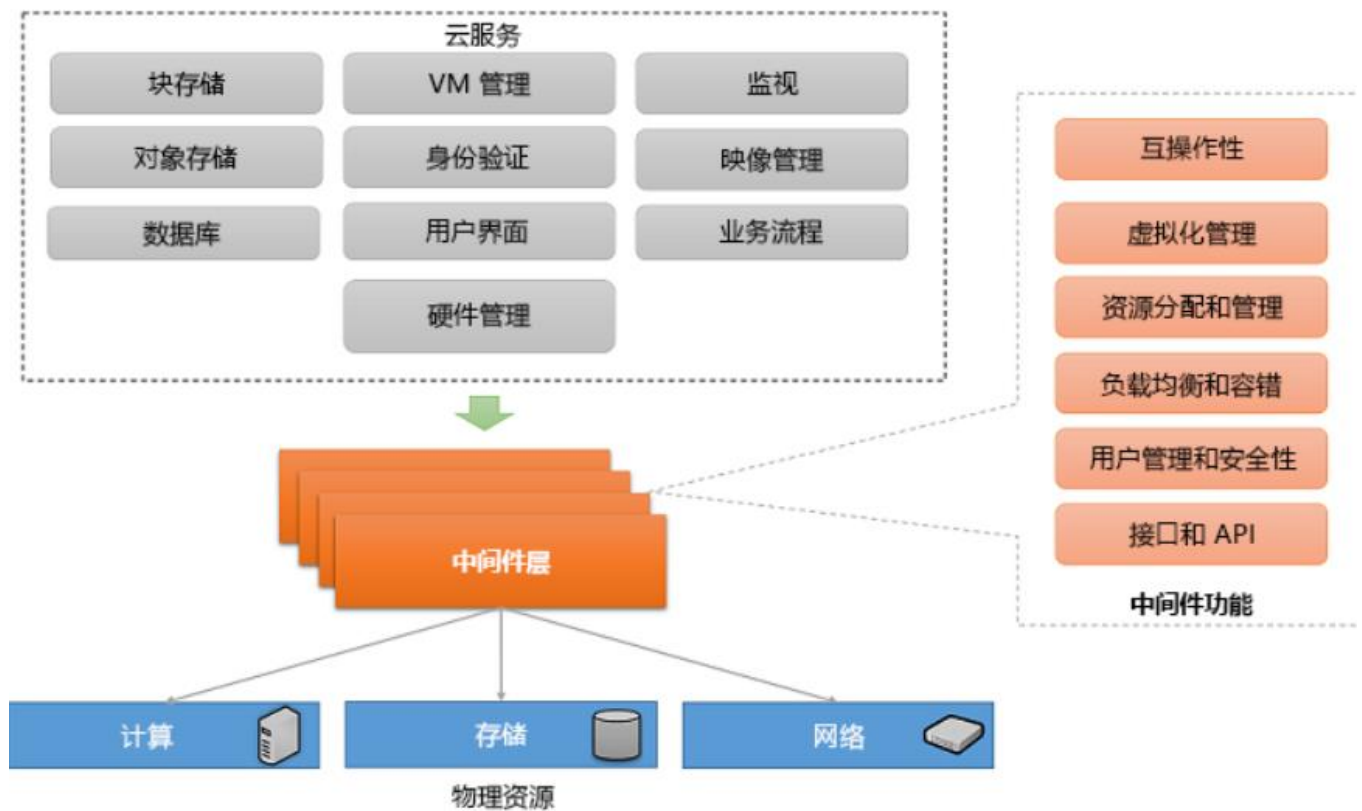
资料来源：观研天下，信达证券研发中心

四、云化、数字中台化重塑中间件产品，带来行业增量市场

4.1 IT 架构云化带来中间件增量市场与商业模式变革

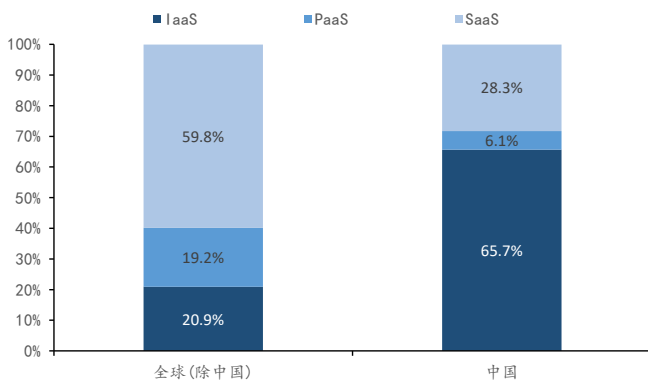
云计算、大数据等新一代信息技术重塑 IT 架构，驱动传统中间件产品向云应用基础设施和大数据基础设施延伸。随着云计算、大数据等新一代信息技术的兴起，加之用户需求日益多元化，传统中间件概念已无法满足日趋多样的基础软件产品类型，软件基础设施概念应运而生。云计算使得应用逐渐由本地向云端迁移，中间件作为连接操作系统、数据库等系统软件和应用软件间的桥梁，逐步向包括云中间件、容器中间件、微服务架构平台等在内的云应用基础设施延伸。此外，随着大数据技术的日趋成熟，数据中台概念开始兴起，驱动传统中间件产品向大数据基础设施平台演进。我们认为，云化、数字中台化将是大势所趋，IT 架构和用户业务架构的改变将进一步重塑传统中间件产品，带来行业全新增量市场空间。

图 32：云中间件功能

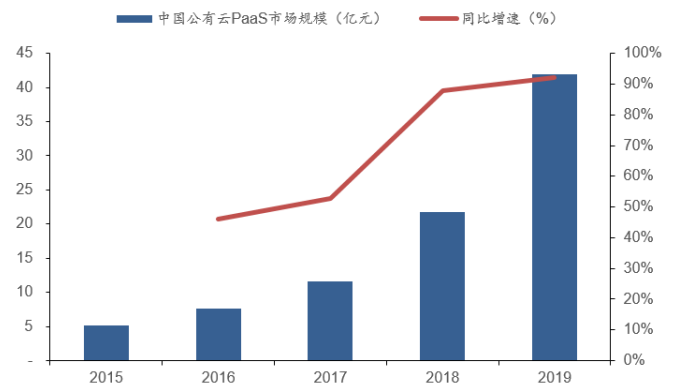


资料来源：微软，信达证券研发中心

乘云而起，中间件开拓 PaaS 新形态。根据中国信通院数据，2019 年我国公有云 PaaS 市场规模达到 41.90 亿元，同比增长 92.20%，2015-2019 年复合增速达 68.48%，增长迅速。从中国与全球公有云细分结构差异来看，PaaS 与 SaaS 在中国发展潜力巨大。同时，随着云原生不断发展，中间件与应用之间的强绑定部署模式无法充分发挥云的敏捷效能，中间件或将加速下沉为基础设施，复用性极大提升。我们认为，中间件通用性提升有利于相关厂商减少重复性强、高定制化低价值量研发，更多以高质量的标准化产品提供持续服务，在这一趋势下，看好公司等龙头厂商竞争力持续加强，扩大市场份额。

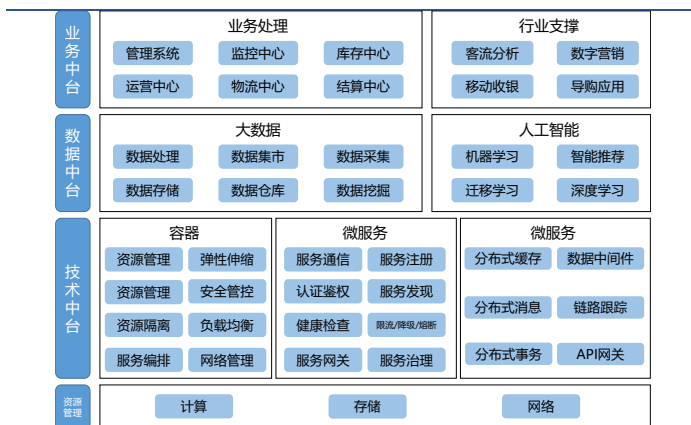
图 33：2019 年中国与全球公有云市场结构


资料来源：中国信通院，Gartner，信达证券研发中心

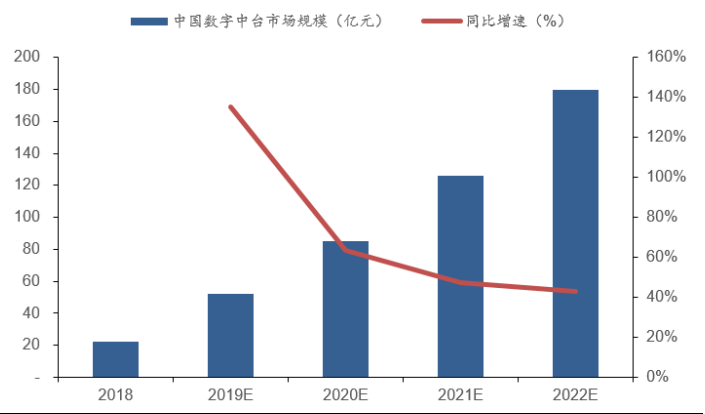
图 34：2015-2019 年中国公有云 PaaS 市场规模及增速


资料来源：中国信通院，信达证券研发中心

企业数字化转型加速，数字中台化趋势有望突破互联网逐步向传统行业延伸，打开中间件全新市场空间。随着企业数字化转型的加速推进，及传统烟囱式 IT 架构下数据形成孤岛，不易形成闭环，已无法满足企业日益多元化和复杂化的业务数据管理需求，数字中台概念应运而生。数字中台是将企业的共性需求进行抽象，并打造成平台化、组件化的系统能力，以接口、组件等形式共享给各业务单元使用，使企业可以针对特定问题，快速灵活地调用资源构建解决方案，为业务创新和迭代赋能，包括业务中台、数据中台及技术中台。中间件作为技术中台的重要组成部分，是业务中台和数据中台运行的重要支撑。目前，数字中台主要在阿里、腾讯等头部互联网企业应用，根据艾瑞咨询《中国数字中台行业研究报告》预测，2022 年，我国数字中台市场规模将达到 179.4 亿元，未来整个数字中台市场将成长为千亿级别。我们认为，随着企业数字化转型的深入，数字中台化是大势所趋，其有望突破互联网行业逐步向制造、能源、交通、教育等其他传统行业延伸，进而打开中间件市场下游行业增量空间。

图 35：数字中台架构图


资料来源：中国信通院，信达证券研发中心

图 36：2018-2022 年中国数字中台市场规模及增速


资料来源：艾瑞咨询，信达证券研发中心

4.2 公司专注于底层数据业务，“数据+”战略方向清晰

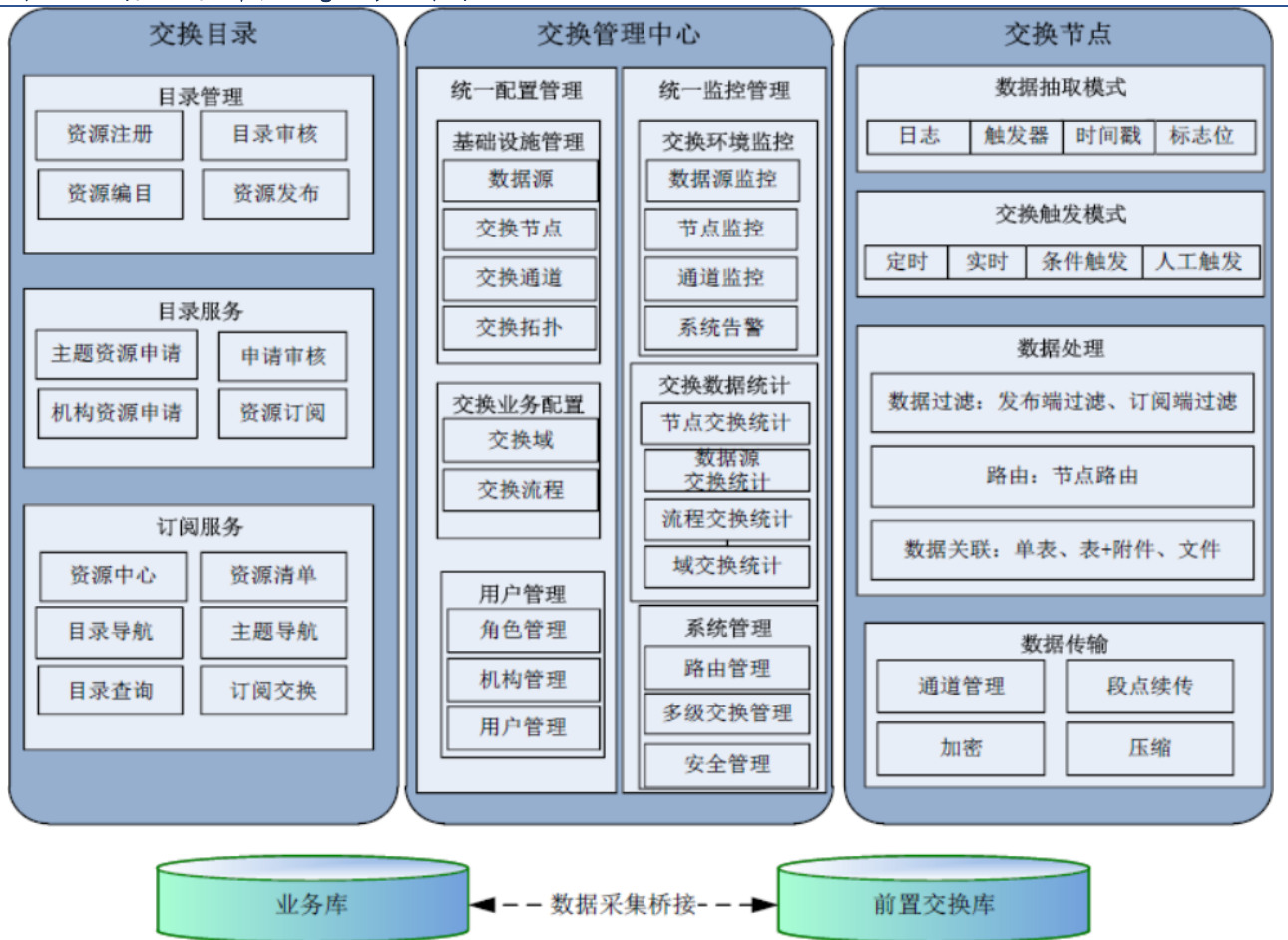
加大研发力度，打造云基础及数据中台产品线，构筑公司“数据+”战略。自2014年收购同德一心开始，东方通即开始布局云计算领域，并不断加大研发投入。2019年，公司已完成新一代云基础产品的定义、规划、预研和局部试点工作，以及中间件产品的云化方案和标准中间件的移植适配测试，同时，在部分产品研发过程中进行了DevOps试点运行和相关验证工作，为后续DevOps方案的落地和全面推行奠定良好基础。此外，公司以现有数据采集、数据交换、数据处理、数据服务、企业总线、服务网关等中间件产品为基础，构建向上以元数据为依托，向下以云、docker等基础设施为依托，横向以DevOps为基础的企业数据中台。数据中台是公司数据产品发展体系的一次升华，是公司数据线产品发展的新阶段，即“数据+”战略。我们认为，东方通在传统中间件领域的技术储备优势加之不断加大的研发投入将进一步构筑其在云中间件及数字中台领域的竞争优势。同时，相比细分领域的软件及SaaS厂商向上开拓的中台业务，其主要面向特定领域，公司自成立以来一直专注于中间件技术，产品兼容性与通用性更强，在中移动庞大的数字化创新生态体系下，有望快速规模化。

表 10：东方通云及数字中台相关部分软件著作权

分类	软件名称	首发日期
云相关	东方通云管理平台[简称：TongApplaud] V2.0	2014/6/30
	东方通云管理平台[简称：TongApplaud] V2.5	2014/11/28
	东方通云管理平台[简称：TongoCloud Platform] V5.0	未发表
	东方通云管理平台[简称：TongoCloud Platform]V5.0.1	未发表
	东方通虚拟化平台[简称：TongoCloud] V5.0	未发表
	东方通虚拟化平台软件[简称：TongoCloud]V5.0.1	未发表
	东方通云数据总线软件[简称：TongCDB] V2.0	2015/11/15
	东方通容器云管理平台[简称：TongCMP] V2.0	2019/5/31
	东方通容器云服务平台[简称：TongCSP] V2.0	2019/5/31
	微智容器云服务平台[简称：MV-CSP]V1.0	2019/6/22
	微智容器云管理平台[简称：MV-CSP]V1.0	2018/12/22
数据中台相关	东方通信息资源共享门户平台[简称：TongRSP] V1.0	2020/2/28
	东方通信息资源目录平台 [简称：TongRDP]V1.0	2020/3/5
	东方通信息资源池平台 [简称：TongRIP]V1.0	2020/3/6
	东方通分布式数据库系统[简称：TongDDBS V2.0]	2020/3/16
	东方通企业服务总线软件[简称：TongESB]V5.4	2020/4/15
	东方通数据大屏展示平台[简称：TongDataView]V1.0	2020/5/16

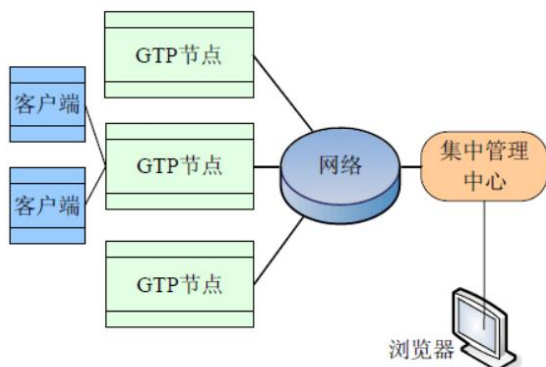
资料来源：公司年报，信达证券研发中心

面向G端客户，TongDXP：专为分布式系统打造的全新数据交换平台。TongDXP公司深耕政府及各行业二十多年，积极吸纳提炼政府等行业用户需求和特性的基础上，为解决政府及企业分布式系统环境数据交换共享和业务协同需求而研发的新版数据交换平台产品。产品可实现跨部门、跨层级、跨区域、多业务的库表与文件交换，并对数据交互过程进行实时监控分析。包括国家电子政务外网等数百个政企可以均在使用TongDXP。我们认为，现目前尤其政府基于数据安全考虑，云仍是私有化部署，各分支机构间数据存在孤岛现象，公司数据交换产品在未来智慧城市相关领域需求空间巨大。

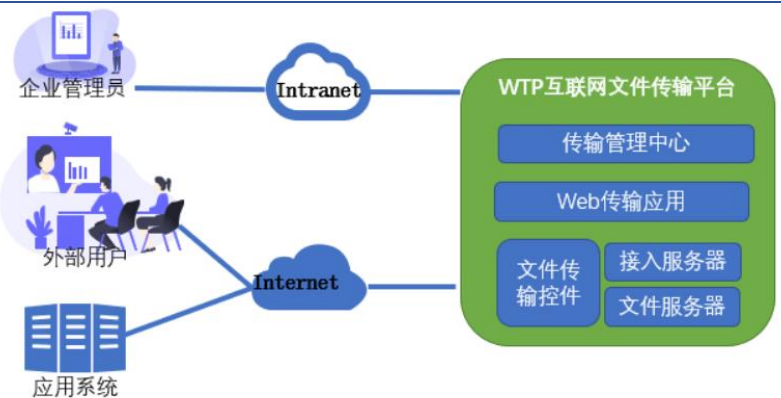
图 37：公司数据交换平台 TongDXP 产品架构


资料来源：东方通官网，信达证券研发中心

面向 B 端客户：TongGTP/WTP，可靠、高效文件传输平台。公司 GTP/WTP 分别是面向企业级应用与互联网应用的文件传输平台产品，采用多线程、多进调度机制，大文件自动压缩、断点续传机制，同时运用证书、通道、签名、身份认证、安全审计等多种方式保证系统安全性，保证客户文件传输高效且可靠。目前相关产品在大型银行、交通、电信等行业客户中稳定运行。

图 38：TongGTP 通用文件传输平台


资料来源：东方通官网，信达证券研发中心

图 39：TongWTP 互联网文件传输平台


资料来源：东方通官网，信达证券研发中心

全新数据中台解决方案，集公司产品之大成。公司数据中台是其成熟稳定的 Tong 基础类、数据处理类、安全类、AI+类的产品集成的整体解决方案。融合异构技术，汇聚与整合业务数据，帮助客户管理并真正挖掘数据价值，加快数字化转型。中台及数据交换网络、数据采集、存储、治理、计算与分析、共享于一体，提供整体安全保障软件以及全球成开发套件，是高性能、高安全性、易扩展、易运维的一站式大数据服务平台。20 年 12 月。公司旗下东方通网信科技中标河南移动网管数据中台研发项目，有望形成标杆效应，在中移内部打开业务空间，并进一步拓展至其他客户。我们认为，公司全新的数据中台集成公司原有产品于一体，偏向底层基础设施的业务属性带来其产品的高标准化以及代码高复用率，在政企客户加速数字化转型背景下，公司能基于客户差异化的业务需求，实现高效部署，提供安全、高效的数字解决方案，未来业务规模与盈利能力均有望快速提升。

图 40：公司数据中台

平台价值

Platform value

- + **数据资产规划与管理** —— 实现财政数据全景图/数据资产目录
- + **数据资产采集与存储** —— 实现多源/异构/海量数据接入
- + **数据治理** —— 实现元数据、数据质量统一管控, 实现数据可追溯
- + **数据的共享与协作** —— 实现数据资产目录/数据供需管理
- + **数据挖掘和分析** —— 数据建模/数据标签
- + **数据服务构建和治理** —— 实现数据服务化/服务治理/服务网关
- + **数据服务度量和运营** —— 实现一体化统计分析平台
- + **数据可视化** —— 实现数据大屏展示/数据可视化
- + **信息资源管理与服务** —— 实现信息资源池/信息资源共享/信息资源目录

资料来源：东方通官方公众号，信达证券研发中心

五、盈利预测、估值与投资评级

盈利预测及假设

收入及毛利率假设：

基础软件业务：我们认为，中短期内，国产替代是公司中间件业务增长的主要驱动力，根据我们预测，2020-2022 年，我国信创市场国产中间件市场规模保守和乐观估计的均值分别为 4.80 亿元、10.40 亿元、18.80 亿元。考虑到东方通在传统中间件领域的技术研发优势和政府、电信客户资源优势，其市场份额有望在 60%左右。因此，我们预计公司基础软件业务 2020-2022 年营收将分别达到 3.03 亿元、5.81 亿元和 11.76 亿元，增速分别为 74.75%、91.92%、102.13%，考虑国产替代降价，毛利率分别为 92%、92%和 91.5%。

行业安全业务：公司行业安全业务主要通过东方通网信科技及泰策科技展开，综合考虑两公司往年营收增速及网络安全、工业互联网安全及应急安全等行业市场规模增速，预计公司 2020-2022 年行业安全业务增速分别为 20%、22.5%、20%，毛利率分别为 65%、62%和 60%。

表 11：公司分业务营收预测

营收预测	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
基础软件业务（百万元）	150.68	173.48	303.16	581.82	1,176.00
同比增速（%）	40.73%	15.12%	74.75%	91.92%	102.13%
毛利率（%）	89.49%	92.66%	92.00%	92.00%	91.5%
行业安全业务（百万元）	221.37	326.49	391.79	479.94	575.93
同比增速（%）	19.20%	47.49%	20.00%	22.50%	20.00%
毛利率（%）	65.82%	67.29%	65.00%	62.00%	60.00%
总营收（百万元）	372.05	499.97	694.95	1,061.76	1,751.93
同比增速（%）	27.07%	34.38%	39.00%	52.78%	65.00%
综合毛利率（%）	75.4%	76.1%	76.8%	78.4%	81.2%

资料来源：Wind，信达证券研发中心

期间费用率假设：

销售费用率：我们认为未来随着中间件业务逐步向云和数据中台延伸，加之行业安全板块创新业务的拓展，都需要不断开拓新的营销渠道和客户，因此，在营收快速增长的同时，我们假设 2020-2022 年销售费用率分别为 14.50%、13.7%、12.8%。

管理费用率：近年，公司管理费用率呈逐年下降趋势，我们认为，随着营收快速增长，2020-2022 年管理费用率仍将逐步下降，分别为 14%、13%、11.7%。

研发费用率：公司重视研发投入，近 3 年研发费率始终保持在 20%左右，随着营收的快速增长，我们假设公司研发费用率分别为 19%、18.6%、18.5%。

表 12：公司期间费用率预测

费用率预测	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
销售费用率	15.28%	15.05%	14.5%	13.7%	12.8%
管理费用率	16.99%	13.70%	14.0%	13.0%	11.7%
研发费用率	18.91%	19.94%	19.0%	18.6%	18.5%

资料来源：Wind，信达证券研发中心

根据以上假设条件，我们预计公司 2020/2021/2022 年实现营收分别为 6.95 亿元、10.62 亿元、17.52 亿元，分别同比增长 39%、52.8%、65.0%；实现归母净利润 2.47 亿元、4.08 亿元、7.18 亿元，分别同比增长 74.60%、65.4%、76.0%；对应每股盈余分别为 0.87、1.44、2.53 元。

估值与投资评级

东方通业务主要分为基础软件业务和行业安全业务，我们采用分部估值法和 PE 估值法对其进行估值。针对基础软件业务，我们选取国内中间件厂商宝兰德，同时选取国产操作系统厂商中国软件、诚迈科技作为可比公司，参考可比公司平均 PE，同时考虑 1. 公司作为国产中间件龙头厂商，信创东风下有望逐步替代国际厂商产品，同时竞争力远超同类竞争对手，估值相对同类厂家理应享受龙头溢价；2. 公司数据中台产品在数字化时代迎来全球增长机遇，同时中间件在云 IT 架构下的“基础设施化”有望带来技术高复用性，提升业务盈利能力，

请阅读最后一页免责声明及信息披露 <http://www.cindasc.com> 28

综上所述给予公司基础软件业务 2022 年 26xPE 估值。

表 13：基础软件业务估值

业务板块	股票代码	公司名称	收盘价 (元) 2021/3/22	总股本 (亿 股)	总市值 (亿 元)	EPS (万得一致预测)			P/E		
						2020E	2021E	2022E	2020E	2021E	2022E
基础软件 业务	688058.SH	宝兰德	72.25	0.40	28.90	1.54	3.05	4.80	47.01	23.69	15.05
	600536.SH	中国软件	52.25	4.95	258.41	0.43	0.89	1.63	122.28	58.98	32.03
	300598.SZ	诚迈科技	68.60	1.06	72.40	0.89	1.42	2.12	77.27	48.15	32.38
	平均值								81.71	43.36	26.34

资料来源：Wind，信达证券研发中心

行业安全板块主要为网络安全相关业务，因此，我们选取国内主要公共安全相关公司美亚柏科、辰安科技、绿盟科技作为可比公司，参考可比公司平均 PE，我们给与行业安全板块业务 20xPE 估值。

表 14：行业安全业务估值

业务板块	股票代码	公司名称	收盘价 (元) 2021/3/22	总股本 (亿 股)	总市值 (亿 元)	EPS (万得一致预测)			P/E		
						2020E	2021E	2022E	2020E	2021E	2022E
行业安全 业务	300188.SZ	美亚柏科	18.05	8.07	145.61	0.47	0.69	0.91	38.75	26.10	19.81
	300523.SZ	辰安科技	24.69	2.33	57.44	0.61	0.84	1.12	40.68	29.32	22.06
	300369.SZ	绿盟科技	16.16	7.98	128.97	0.38	0.52	0.68	42.03	31.26	23.77
	平均值								40.49	28.89	21.88

资料来源：Wind，信达证券研发中心

按 2022 年盈利预测毛利占比对 2022 年 EPS 进行拆分，基础软件业务占比 75.7%，对应 EPS 为 1.92 元；行业安全业务占比 25.32%，对应 EPS 为 0.61 元，综合两业务板块 PE 估值计算，对应 2022 年股价为 62.09 元/股。

首次覆盖，给予“买入”评级。东方通是国内中间件龙头厂商，并通过外延并购布局行业安全领域。中间件基础软件方面，受益于信创东风带来的国产替代市场以及云化和数字中台化趋势带来的行业增量市场，公司有望依托其技术研发和客户资源优势占据有利竞争地位。行业安全领域，子公司东方通网信科技和泰策科技均在行业内经营多年，具备技术研发和客户资源基础，加之母公司的技术和客户资源协同优势，有望充分分享行业增长红利。预计公司 2020-2022 年每股盈余分别为 0.87、1.44、2.53，对应 PE 分别为 44/27/15 倍，对应 2022 年股价 62.09 元/股，首次覆盖，给予“买入”评级。

风险因素

1. 中间件国产替代进度不及预期；
2. 公司在云中间件、数字中台领域业务拓展不及预期；
3. 行业竞争加剧，子公司东方通网信科技及泰策科技业务拓展不及预期。

研究团队简介

鲁立，国防科技大学本硕，研究方向计算机科学。六年产业经验，曾担任全球存储信息技术公司研发、解决方案部门团队负责人，2016年加入海通证券，17、19年所在团队新财富第四，2020年加入信达证券，任计算机行业首席分析师。

罗云扬，北京科技大学，研究方向应用物理。曾担任世纪证券研究所，计算机行业研究员，三年行业经验。2020年加入信达证券，担任计算机行业分析师。

机构销售联系人

区域	姓名	手机	邮箱
销售总监	韩秋月	13911026534	hanqiuyue@cindasc.com
华北	卞双	13520816991	bianshuang@cindasc.com
华北	阙嘉程	18506960410	quejiacheng@cindasc.com
华北	刘晨旭	13816799047	liuchenxu@cindasc.com
华北	欧亚菲	18618428080	ouyafei@cindasc.com
华北	祁丽媛	13051504933	qiliyuan@cindasc.com
华北	魏冲	18340820155	weichong@cindasc.com
华东总监	王莉本	18121125183	wangliben@cindasc.com
华东	吴国	15800476582	wuguo@cindasc.com
华东	国鹏程	15618358383	guopengcheng@cindasc.com
华东	李若琳	13122616887	liruolin@cindasc.com
华东	孙斯雅	18516562656	sunsiya@cindasc.com
华东	张琼玉	13023188237	zhangqiongyu@cindasc.com
华南总监	王留阳	13530830620	wangliuyang@cindasc.com
华南	陈晨	15986679987	chenchen3@cindasc.com
华南	王雨霏	17727821880	wangyufei@cindasc.com
华南	王之明	15999555916	wangzhiming@cindasc.com
华南	闫娜	13229465369	yanna@cindasc.com
华南	焦扬	13032111629	jiaoyang@cindasc.com
华南	江开雯	18927445300	jiangkaiwen@cindasc.com
华南	曹曼茜	18693761361	caomanqian@cindasc.com

分析师声明

负责本报告全部或部分内容的每一位分析师在此申明，本人具有证券投资咨询执业资格，并在中国证券业协会注册登记为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告；本报告所表述的所有观点准确反映了分析师本人的研究观点；本人薪酬的任何组成部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体分析意见或观点直接或间接相关。

免责声明

信达证券股份有限公司(以下简称“信达证券”)具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由信达证券制作并发布。

本报告是针对与信达证券签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。信达证券不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。客户应当认识到有关本报告的电话、短信、邮件提示仅为研究观点的简要沟通，对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告是基于信达证券认为可靠的已公开信息编制，但信达证券不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会出现不同程度的波动，涉及证券或投资标的的历史表现不应作为日后表现的保证。在不同时期，或因使用不同假设和标准，采用不同观点和分析方法，致使信达证券发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告，对此信达证券可不发出特别通知。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测仅供参考，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人做出邀请。

在法律允许的情况下，信达证券或其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，并可能会为这些公司正在提供或争取提供投资银行业务服务。

本报告版权仅为信达证券所有。未经信达证券书面同意，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若信达证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，信达证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成信达证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。

如未经信达证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。信达证券将保留随时追究其法律责任的权利。

评级说明

投资建议的比较标准	股票投资评级	行业投资评级
本报告采用的基准指数：沪深 300 指数（以下简称基准）； 时间段：报告发布之日起 6 个月内。	买入 ：股价相对强于基准 20% 以上；	看好 ：行业指数超越基准；
	增持 ：股价相对强于基准 5%~20%；	中性 ：行业指数与基准基本持平；
	持有 ：股价相对基准波动在±5% 之间；	看淡 ：行业指数弱于基准。
	卖出 ：股价相对弱于基准 5% 以下。	

风险提示

证券市场是一个风险无时不在的市场。投资者在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。建议投资者应当充分深入地了解证券市场蕴含的各项风险并谨慎行事。

本报告中所述证券不一定能在所有的国家和地区向所有类型的投资者销售，投资者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、税收等方面咨询专业顾问的意见。在任何情况下，信达证券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，投资者需自行承担风险。