



APUSIC
固若长城
睿比世界

产品白皮书

金蝶Apusic中间件云平台

版权所有 © 深圳市金蝶天燕云计算股份有限公司2026。保留所有权利。

版权声明

本文档所涉及的软件著作权、版权等知识产权已依法进行了注册，由金蝶天燕云计算股份有限公司合法拥有。受《中华人民共和国著作权法》《计算机软件保护条例》《知识产权保护条例》和相关国际版权条约、法律、法规以及其它知识产权法律和条约的保护。未经授权许可，不得非法使用。

免责声明

本文档包含的版权信息由金蝶天燕云计算股份有限公司合法拥有，受法律的保护，金蝶天燕云计算股份有限公司对本文档可能涉及到的非金蝶天燕云计算股份有限公司的信息不承担任何责任。在法律允许的范围内，您可以查阅并仅能够在《中华人民共和国著作权法》规定的合法范围内复制和打印本文档。任何单位和个人未经金蝶天燕云计算股份有限公司书面授权许可，不得使用、修改、再发布本文档的任何部分和内容，否则将被视为侵权，金蝶天燕云计算股份有限公司有依法追究其责任的权利。

本文档如有更新，不另行通知。对本文档中的问题您可向金蝶天燕云计算股份有限公司告知或查询。未经本公司明确授予的任何权利均予保留。

商标声明

 是深圳市金蝶天燕云计算股份有限公司向中华人民共和国国家商标局申请注册的注册商标，注册商标专用权由金蝶天燕合法拥有，受法律保护。未经金蝶天燕的书面许可，任何单位及个人不得以任何方式或理由对该商标的任何部分进行使用、复制、修改、传播、抄录或与其它产品捆绑使用销售。凡侵犯金蝶天燕商标权的，金蝶天燕将依法追究其法律责任。本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

目录

- .1 修订说明
- .2 背景
- .3 产品介绍
 - .3.1 产品概述
 - .3.2 产品理念
 - .3.3 产品价值
 - .3.4 面向客户
- .4 产品架构
 - .4.1 概述
 - .4.2 业务架构
 - .4.3 功能架构
 - .4.3.1 云门户
 - .4.3.2 中间件服务
 - .4.3.3 观测运维服务
 - .4.3.4 基础平台
 - .4.3.5 云基础设施
- .5 核心功能
- .6 关键技术特性
- .7 运行环境
- .8 应用场景
- .9 总结

1 修订说明

本文根据实际情况进行更新，最新版本包含历史修改记录。

日期	手册版本	适用产品	更新说明
2024年12月	V8E01F01	ACP v8.0.3	调整格式，细化手册内容

2 背景

全球云计算市场正以迅猛的速度增长，预计到2026年市场规模将突破10万亿元大关，其战略价值在全球数字化转型中愈发显著。美国、欧洲和亚洲的主要国家都在积极推动云计算的应用和发展，纷纷发布国家战略以深度挖掘云计算产业的潜力。中国云计算市场也不甘落后，正处于快速发展期，年复合增长率超过40%。2022年，中国云计算市场规模达到4550亿元，较2021年增长了40.91%，预计到2025年，市场规模将超过万亿元。

随着云计算应用的不断升温，越来越多的企业开始上云，从最初的互联网中小企业到现在的大型央企以及更多传统行业企业，云计算为中国乃至全球的经济带来了新的机遇，同时也对云的建设、管理和运营提出了更高的挑战。云计算技术的持续发展和业务场景的逐步落地，使得云上中间件服务开始受到更多关注。中间件作为PaaS的核心能力，为应用在云上运行提供标准化的支撑环境。随着应用架构向云原生演变，中间件的功能变得更加碎片化、品类多元化、数量规模化，这对云上的中间件服务能力提出了新的要求。中间件服务需要支撑应用运行环境的快速组装开通，缩短部署、迁移和上线的周期，同时应对云上种类、数量繁多的中间件的运维和管理复杂度剧增，成为云服务提供方的新挑战。如何在云上高效管理中间件，提供SLA合规的中间件服务，发挥云的集约化管理优势，实现降本增效，成为云上中间件服务的关键指标。

在信息技术应用创新的产业背景下，“一云多芯”“一云多态”成为政府和企业数字化底座建设的常规模式。基于中间件服务构建的PaaS能力能够为业务应用的运行屏蔽底层异构基础设施资源的差异，帮助客户加速完成从信创应用的“迁移适配”、“双轨运行”到“上云并轨”的全过程。

在这样的背景下，金蝶天燕推出了全新的中间件云平台产品ACP，它在云基础设施之上为用户提供安全、可靠、敏捷、智能的全栈中间件服务，主动适配主流计算架构和基础软硬件，支撑应用稳定、高效运行。同时，ACP能够帮助云服务提供方构建基于中间件服务的PaaS核心能力，以开放的中间件服务软件定义模型建立云上中间件生命周期管理规范，支持其在云基础设施资源之上的中间件服务供应、管理、运维与运营。金蝶Apusic中间件云平台，助力政务云、信创云、国资云、行业云建设，加速构筑应用数字化底座，让应用上云更简单、更便捷。

3 产品介绍

3.1 产品概述

金蝶Apusic中间件云平台（Apusic Cloud Platform，简称“ACP”）是一款面向云上中间件服务供应、管理、运维与运营全场景的中间件PaaS平台。ACP能够基于云基础设施提供全栈信创中间件服务，并通过开放的中间件服务软件定义模型帮助云服务提供方构建中间件服务生命周期管理能力，支持中间件PaaS平台的服务供应、管理、运维与运营，从而支撑专有云、混合云等模式下的PaaS核心能力建设，帮助政府和企业加速构筑业务应用的数字化底座，让应用上云更简单、更便捷。

3.2 产品理念

ACP秉承“安全”、“可靠”、“敏捷”、“智能”的产品设计理念，坚持自主研发和技术创新，打造国内领先的中间件云平台产品，帮助政府和企业加速构筑应用的数字化底座，让应用上云更简单。

1. 安全

ACP基于自主研发的中间件产品提供核心服务，100%自主可控。同时，ACP能够通过平台的基础服务针对基于第三方开源产品提供的中间件服务进行安全增强，在应用运行环境层面确保应用的本质安全。

2. 可靠

ACP基于云原生技术及架构，面向中间件实例运行，提供性能、可用性以及稳定性保障机制。ACP能够充分利用云基础设施的能力，实现中间件云服务在一云多芯、一云多态等创新环境下SLA的保障与提升。

3. 敏捷

ACP能够提供云上中间件自服务能力，用户可以快速构建稳定可靠的应用运行支撑环境，实现应用的迁移、部署托管与业务创新。同时，ACP能够通过平台对中间件的统一接入、统一管控、统一配置、统一观测和统一鉴权，提升云平台的运维效能，实现降本增效。

4. 智能

ACP将为全平台的各个业务场景提供最佳实践的智能推荐，帮助用户更好地使用平台功能，快速构建应用运行支撑环境、优化中间件服务的业务支撑能力。

3.3 产品价值

1. 按需服务，满足多元异构需求

基于云基础设施，按需提供信创及主流开源中间件服务，满足应用对多种类型中间件的需求。

2. 降本增效，集约化建设

提供符合客户业务需求的中间件服务管理与运维能力，以及灵活的计量与计费策略，帮助运营方降低PaaS运营成本。

3. 标准规范，平台开放融合

提供统一标准化的中间件服务框架和规范，支持对中间件服务进行扩展，开放融合，避免单一厂商限制（锁定）。

4. 快速敏捷，缩短应用上线周期

为支撑业务应用的快速上线，适应业务变化，提供与信创基础软硬件适配优化过的中间件服务，快速开通服务。

3.4 面向客户

金蝶Apusic中间件云平台ACP面向政府、企业、金融、教育、医疗、交通、制造、电商、金融、保险、政府等行业。

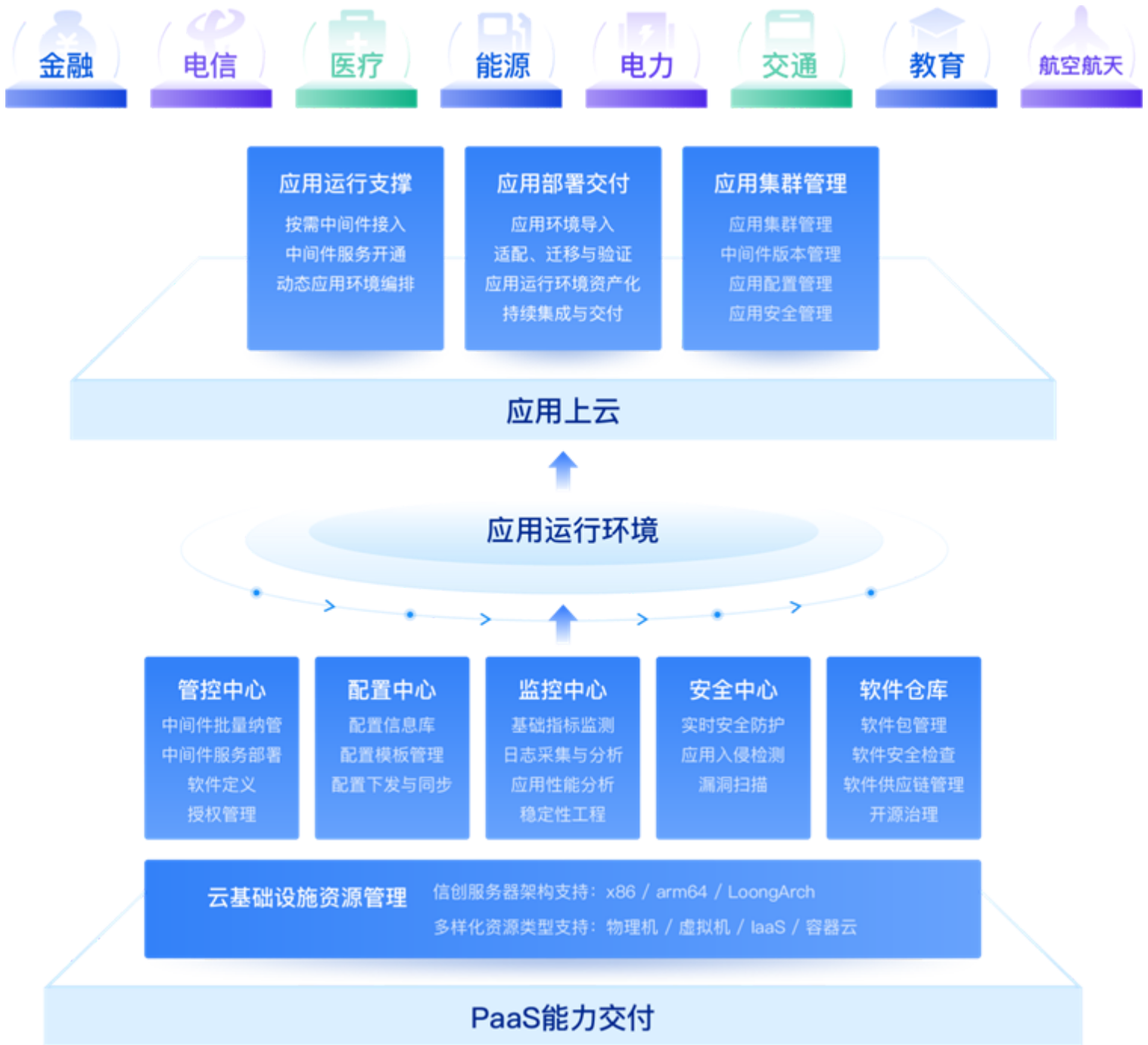
4 产品架构

4.1 概述

ACP构建于IaaS及Kubernetes容器云基础设施环境之上，通过基于统一的云门户，面向用户（业务部门IT人员、开发者、ISV等进行应用开发、部署、管理的角色），提供全栈中间件服务及一站式观测运维服务。

ACP的基础平台为中间件云平台的服务内容提供平台化能力保障，包括统一的管控、配置、运维、安全、运营等能力，以及面向中间件管理、运维、配置等提供的AI能力；同时，通过云资源连接器，基础平台能够支持对来自不同云基础设施的异构资源进行接入和管理，为云上中间件服务的供应提供算力支持。

4.2 业务架构



ACP面向客户交付中间件PaaS核心能力，提供企业级应用运行环境，支持信创“2+8+N”行业领域应用上云。

结合ACP平台产品，可开展如下PaaS相关业务：

- 中间件PaaS服务；基于ACP的全栈信创中间件能力以及观测运维能力，在云基础设施之上，提供中间件服务，支撑应用运行、应用托管、应用开发、应用迁移；
- PaaS咨询、规划与方案建设：基于ACP的中间件服务管理、运维及运营标准化体系，支撑信创中间件PaaS方案咨询、规划、设计及建设；
- PaaS能力建设、运维与运营：基于ACP对中间件的管理能力，与云服务提供方共同建设中间件PaaS能力，并提供中间件PaaS平台管理、运维与运营能力。

4.3 功能架构



4.3.1 云门户

云门户是ACP平台的业务入口和产品云服务的功能操作Web平台。租户用户可通过云门户开通/订阅中间件服务，查看所属该租户的所有中间件服务资源及使用全局概览情况，并可登录中间件服务控制台，进行功能操作和维护管理。

4.3.2 中间件服务

中间件服务是ACP平台的核心产品服务，提供应用服务器、分布式缓存、分布式消息、服务代理、微服务中间件等几大品类中间件，并内置了主流开源的数据库服务，全面覆盖当前应用软件架构中涉及的中间件及相关分布式组件。用户可以在云门户开通所需的中间件服务，经过授权审批后即可访问相应产品控制台并开启中间件使用及管理运维。

4.3.3 观测运维服务

观测运维服务提供统一观测和运维能力。通过采集业务应用及依赖的基础计算环境的Metrics、Log、Trace 多维观测数据，融合管理分析，帮助用户准确洞察IT系统的健康运行状况，快速定位分析解决故障。

同时，基于AI能力中心及运维数据平台，可实现智能告警收敛、异常检测（Anomaly Detection）、故障根因分析（Root Cause Analysis）等典型AIOps智能运维场景，帮助用户大幅提升运维效率和质量。

4.3.4 基础平台

基础平台是ACP平台的基础技术底座，为中间件服务及其他产品服务提供基础平台能力支撑。基础平台提供统一的云基础设施链接层、通用的弹性伸缩机制、云服务版本管理、应用运行环境编排引擎、安全中心、AI能力中心、观测运维等通用平台基础能力。

同时，基础平台为云门户服务访问、计量计费等运营支撑、多租户架构、三方云管系统集成等提供集成和开放能力，并且约定了一套标准的中间件服务接入规范，云服务在线开通使用流程，规范平台产品服务及运营水平。

4.3.5 云基础设施

ACP平台构建于云计算基础设施上，可在已有的异构的IaaS混合云基础设施上提供一致的中间件云服务，满足“一云多芯，多云融合”的复杂计算环境的中间件服务供应及管理需求。同时针对基于云原生微服务架构的敏捷新型应用，ACP平台提供基于Kubernetes容器云环境的高成熟度云原生中间件服务。

ACP平台实现了云基础计算设施的统一抽象，专注于构建与云基础计算设施无关的通用标准中间件平台服务。

5 核心功能

1. 灵活的中间件服务供应

基于云基础设施，提供按需服务，支持信创及主流开源中间件，满足多元异构需求，并实现成本效益优化。

2. 开放融合与标准化

提供统一标准化的中间件服务框架，支持服务扩展和开放融合，避免厂商锁定，实现跨基础设施平台服务。

3. 快速部署与敏捷响应

通过适配优化的中间件服务和声明式服务编排能力，缩短应用上线周期，快速响应业务变化。

4. 原厂技术支持与开源集成

提供自主研发的信创中间件产品和原厂源码级开发支持，集成主流开源中间件及分布式组件，确保高质量技术服务。

5. 性能优化与智能调优

利用AI能力中心的中间件性能优化工具引擎，进行系统和应用配置调整，实现性能最大化。

6. 多云与混合云支持

实现“一云多芯”和双态融合架构，支持跨平台部署，提供一致的企业级中间件云服务。

7. 全面监控与智能运维

通过一站式观测与AIOps，采集多维度观测数据，提供应用观测与运维能力，保障业务服务。

8. 自助云运营与全生命周期管理

提供中间件服务的自助开通、配置、运维、监控、调优和回收，支持中间件产品的全生命周期管理。

6 关键技术特性

1. 信创中间件原厂技术

ACP平台提供应用服务器（AAS）、分布式消息队列（ADMQ）、分布式缓存（AMDC）、负载均衡（ALB）、分布式配置中心（ADCC）、文本搜索引擎（ASE）等自主研发的信创中间件云产品，并提供原厂源码级开发、关键核心技术兜底保障。平台集成开箱即用的主流开源中间件及分布式组件，结合天燕中间件研发团队长期的源码研究、竞品深度分析对比，以及服务团队的替换、移植、调优的丰富经验，能提供给用户高质量的开源中间件产品技术服务。

2. 声明式服务编排能力

ACP平台采用声明式标记语言描述中间件运行环境，编排引擎可快速构建应用软件生产环境所需的所有中间件服务，并保持和维护应用所依赖的中间件集群实例的运行状态。

服务编排引擎根据描述文件中定义的应用依赖的中间件服务，可在云基础设施上同步构建web反向代理、Web应用容器、消息队列、缓存、配置中心等典型的中间件及分布式组件，服务就绪过程中将自动化完成相应观测数据自动采集机制所需的Agent动态注入和协议配置，实现中间件服务的自动化监控和运维。

基于ACP声明式中间件服务编排引擎，分钟级就可以交付应用软件所需的生产运行环境，加快应用上线周期，提升发布部署效率。

3. 一云多芯，双态融合

“一云多芯”是当前云计算平台的核心能力，通过满足用户算力多样化需求和降低供应链风险，使得客户可以最大程度的降低技术路线的选择风险，极大提升业务稳定性以及业务改造的灵活性。另外，基于IaaS云计算成熟技术为代表的“稳态”应用架构和基于云原生、微服务架构为代表的“敏态”架构，在保证基础设施架构高可用和安全性同时，让组织能够更加敏捷的应对各种挑战。

ACP平台支持“一云多芯”的IaaS云基础架构和Kubernetes容器云基础环境，屏蔽底层计算架构差异，提供用户体验一致的企业级中间件云服务，实现中间件服务的统一管理、调度、组件互通、运维。

4. 跨基础设施平台服务

ACP平台具有良好的跨平台特性和较高的部署灵活性，能适应各种主流云计算环境。支持基于X86_64、ARM64架构平台，支持物理机、主流的云计算厂商的IaaS和Kubernetes（以及衍生商业发行版，如OpenShift、Kubesphere等），支持跨IaaS部署、跨Kubernetes集群的混合部署。

5. 一站式观测与AIOps

通过采集业务应用及依赖的分布式组件的指标、链路、日志等多维度观测数据并进行融合分析，横跨应用、中间件、数据库、基础云设施等多层级的业务及基础资源对象，基于平台化方式提供一站式应用观测与运维能力，保障上层业务可持续服务。

6. 自助式云运营服务

业务应用的开发人员可以通过ACPI门户实现中间件服务自助开通、自助配置、自助运维、自助监控、自助回收，完成中间件的全生命周期的自助服务。

- 产品管理

平台支持中间件产品的全生命周期管理，包括产品接入，信息配置，上/下架，产品更新等，产品上架到云平台后，可通过服务订阅的方式进行开通使用。

- 自服务

支持中间件按需订购、按需增购，用户通过在云平台注册企业及个人账号并自助开通云平台服务。提供服务监控运维能力，实时监控服务各指标运行情况，异常告警信息通知。

- 计量计费

支持对中间件实例服务的使用情况进行计量，按照组织机构进行月度、年度的统计分析，提供运营账单。帮助了解各组织的资源使用情况，帮助决策者调整中间件及业务应用的服务资源分配策略，为组织内部运营管理提供支撑。

7 运行环境

平台提供单机、集群两种安装模式，对应的配置要求，如下表：

部署模式	操作系统	硬件规格 (CPU/内存/硬盘)	服务器台数
单机	Linux	8核/16G/500G	1
集群	Linux	8核/16G/1T	4

8 应用场景

- 多中间件统一管理

政府及企业等组织中的绝大部分业务应用已运行在云基础设施上，部署了数量众多的各种商业中间件、开源中间件、数据库等基础软件用于支撑各类领域业务应用系统。基于软件架构限制、ISV技术选型、软件供应等因素，业务应用系统所依赖引用的相关中间件存在多类型、多版本、分散部署、统一管理困难，运维效率低下等客观问题。

另外，开源中间件的政策合规问题在信创项目下持续被暴露，政府与企业组织的开源中间件风险管控能力和技术兜底能力（如版本升级、安全加固、漏洞扫描）需要加强。

通过ACP产品基于现有的云基础设施构建统一的中间件云平台，实现中间件的云化、服务化、平台化的升级。提供主流商业中间件、信创中间件、开源中间件的多版本、多实例的统一管理、统一配置、统一运营计量能力，实现平台服务资源的灵活调度和统一监控运维。

- 政务云中间件能力供应

当前政务云建设主要聚焦在IaaS层的基础设施能力上，参照公有云的发展规律，基于政务云的数字政府产业发展方向将出现分化：一方面，将出现大量的基于政务云的SaaS应用服务；另一方面，基于政务云构建统一平台服务，提供政务云的PaaS能力将成为政府和运营方的建设重点。

当前政务类应用上云、云上应用国产化替代迁移已是常态化需求，如何在信创和数字化政府建设大背景下“用好云、管好云”是目前各级政府主要面临的挑战。现有政务应用传统上云方式只是简单的线下物理机部署的软件运行环境迁移到IaaS虚拟机，进一步加剧应用软件运行环境和基础组件烟囱化割裂，由此带来了政务云计算资源的浪费、应用运行环境的稳定可靠性不高、应用建设质量整体偏低的问题。

中间件作为PaaS云服务的关键重要组成部分，通过ACP平台构建政务云环境的中间件云服务，提供中间件统一云服务目录，实现中间件的接入管理、服务管理、监控管理、自助式交互管理等功能，打造标准化、可信、可控的中间件服务，夯实政务云PaaS基础能力。

基于ACP平台构建的政务云中间件云服务，能有效降低了政务应用建设总体成本，集约化购买共性中间件平台层服务，标准化中间件平台服务组件，为政务应用进行逐步改造和升级提供参考标准，为业务应用的数据互联互通提供良好环境，为政务大数据建设和治理奠定基础。

- 行业云技术中台

大型集团用户的行业云存在多分支、多机房、多部门等特点，在此云环境下构建基于云架构统一技术中台能力，平台化、云化的中间件云服务是其关键组成部分。通过基于混合云、超融合等云计算基础设施环境，ACP平台产品可帮助客户快速构建“安全可靠、敏捷智能”的中间件云平台，提供各类成熟商业中间件、信创中间件、主流开源中间件云服务，夯实技术中台基础能力。支持集团客户行业实现“自主可控”的数字化转型，支撑业务应用场景的创新，提升业务运营效率与竞争力。

- 应用全栈监控运维

越来越多组织已经大量采用敏捷开发、持续集成和持续部署(CI/CD)、DevOps、多种编程语言以及云原生技术，如微服务、Docker容器、Kubernetes和无服务器技术等现代化软件开发实践。应用软件的部署更灵活，易于扩展和管理，大大加快了业务开发和上线的周期和效率，组织正在以前所未有的速度将更多应用软件推向市场。

因此，软件管理和运维面临新的问题，系统复杂度提升，依赖的中间件等分布式组件越来越多，系统之间的访问越来越复杂，服务的调用用传统的点对点 and 点对多点演变成网状，使用传统的监控技术和手段很难发现组件的真实运行状态，难以跟踪这些分布式架构中的数据流、调用链和相互依赖关系。

基于ACP中间件云平台的运维观测服务，以业务应用系统为单位对相关的服务器、网络、数据库、中间件等全栈IT环境，多渠道方式采集Metrics、Log、Trace维度的运维数据进行关联分析，可视化图表及看板展示黄金技术指标、通过集中化告警和工单管理手段，实现业务端到端的全栈监控运维闭环。

- 中间件云平台一体机

在进行信创应用迁移时，不仅包含基础设施的替代和应用本身代码的迁移和适配，也包含应用依赖的中间件、运行环境、监控、告警等支撑体系的重建。而重新构建这样的应用支撑体系涉及了种类繁多软件产品和各种复杂技术，而且需要进行多轮测试以保证其可用性与稳定性，这给IT部门带来了巨大的压力，也使整合周期非常漫长，严重影响了信创业务的推进进度。

针对上述信创支撑体系建设缓慢、适配问题多的难题，金蝶天燕整合ACP平台产品和信创超融合服务器，推出了中间件云平台一体机。一体机基于安全可靠国产软硬件生态，提供PaaS级应用支撑能力的软硬一体化解决方案，提供虚拟化和容器双栈支持，内置多款天燕信创中间件和运维管理支撑软件，为用户提供了开箱即用的信创应用运行支撑体系。

中间件云平台一体机为应用提供全生命周期的支撑，包含了各种工具和中间件以及完善的融合监控运维体系，使应用可以快速的进行检测、迁移和部署上线，并能够帮助运维人员实现一站式性能监控和运维管理。

9 总结

全球云计算市场的快速扩张正在重塑数字化转型的战略格局。企业对云计算的广泛采纳给云平台的构建和运维带来了新的挑战，特别是在中间件服务领域。金蝶Apusic中间件云平台通过提供全面的中间件服务，确保了应用的稳定性和效率，同时助力企业构建以中间件为核心的PaaS能力，推动了各类云环境的建设和应用的数字化进程。

全国统一服务热线
4008-555-800



金蝶天燕云计算股份有限公司(简称“金蝶天燕云”)成立于2000年,前身为“金蝶中间件公司”,是金蝶集团旗下新一代软件基础云平台服务商,云计算国家标准制定企业,国家信创产业核心软件企业。金蝶天燕是国家863重点研发计划与核高基重大专项承接企业,也是“两网一站四库十二金”国家重点工程的基础平台提供商,产品广泛应用于政府、军工、金融、能源等关键行业,累计服务客户总数超过10万家。

Apusic
金蝶天燕

云计算国家标准制定企业
金蝶集团旗下基础软件企业
信息技术应用创新核心企业
官网: www.apusic.com

