

阿里云 专有云 Enterprise 版

版本说明书

产品版本：V3.3.0

文档版本：20180312

法律声明

阿里云提醒您在阅读或使用本文档之前仔细阅读、充分理解本法律声明各条款的内容。如果您阅读或使用本文档，您的阅读或使用行为将被视为对本声明全部内容的认可。

1. 您应当通过阿里云网站或阿里云提供的其他授权通道下载、获取本文档，且仅能用于自身的合法合规的业务活动。本文档的内容视为阿里云的保密信息，您应当严格遵守保密义务；未经阿里云事先书面同意，您不得向任何第三方披露本手册内容或提供给任何第三方使用。
2. 未经阿里云事先书面许可，任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文档内容的部分或全部，不得以任何方式或途径进行传播和宣传。
3. 由于产品版本升级、调整或其他原因，本文档内容有可能变更。阿里云保留在没有任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利，并在阿里云授权通道中不时发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过阿里云授权渠道下载、获取最新版的用户文档。
4. 本文档仅作为用户使用阿里云产品及服务的参考性指引，阿里云以产品及服务的“现状”、“有缺陷”和“当前功能”的状态提供本文档。阿里云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的介绍及操作指引，但阿里云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的，阿里云不承担任何法律责任。在任何情况下，阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害，包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失，承担责任（即使阿里云已被告知该等损失的可能性）。
5. 阿里云网站上所有内容，包括但不限于著作、产品、图片、档案、资讯、资料、网站架构、网站画面的安排、网页设计，均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权，包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意，任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外，未经阿里云事先书面同意，任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称（包括但不限于单独为或以组合形式包含“阿里云”、“Aliyun”、“万网”等阿里云和/或其关联公司品牌，上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司）。
6. 如若发现本文档存在任何错误，请与阿里云取得直接联系。

前言

概述

本文档介绍阿里云专有云 Enterprise 版的版本说明、新增特性、修改特性等内容。

目录

法律声明	I
前言	II
目录	III
1. 版本信息	1
1.1. 发布清单	1
1.2. 版本演进关系	1
1.3. 产品清单	2
2. 新增特性	4
2.1. 云管控平台 DTCenter	4
2.1.1. 同城容灾支持	4
2.1.2. 弹性伸缩 Auto Scaling 控制台	4
2.1.3. DTCenter 接入 Dataphin	4
2.1.4. DTCenter 接入 BigGraph	4
2.1.5. DTCenter 接入中间件产品 GTS	4
2.1.6. ECS 本盘	4
2.1.7. ECS 数据盘扩容	5
2.1.8. ECS 全镜像管理	5
2.1.9. ECS 弹性网卡管理	5
2.1.10. ECS 加密镜像	5
2.1.11. ECS 数据盘加密	5
2.1.12. SLB 监听服务支持配置带宽峰值	5
2.1.13. RDS 支持 PPAS 9.6	6
2.1.14. OSS 的 VPC 访问控制	6
2.1.15. MQ 支持 singletunnel	6
2.1.16. DTCenter 对 EMR 的告警转发	6
2.1.17. HybridDB for PostgreSQL 支持网络类型切换	6
2.1.18. 支持 HybridDB for PostgreSQL 监控	6
2.1.19. HybridDB for MySQL 支持网络类型切换	6
2.1.20. 支持 HybridDB for MySQL 监控	7
2.1.21. 支持 HybridDB for MySQL 备份恢复管理	7
2.1.22. 云资源报表支持 HybridDB for MySQL 产品	7
2.1.23. 云资源报表支持 HybridDB for PostgreSQL 产品	7
2.1.24. 云资源报表支持 MongoDB 产品	7
2.1.25. 库存管理支持 HybridDB for MySQL 产品	7
2.1.26. 库存管理支持 HybridDB for PostgreSQL 产品	8
2.1.27. 库存管理支持 MongoDB 产品	8
2.1.28. 配额管理支持 HybridDB for MySQL 产品	8
2.1.29. 配额管理支持 HybridDB for PostgreSQL 产品	8
2.1.30. 配额管理支持 MongoDB 产品	8
2.1.31. 支持白屏化修改主账号密码	8
2.1.32. DTCenter 支持 DRDS 容灾特性	8
2.2. 云服务器 ECS	9

2.2.1.	同城容灾支持	9
2.2.2.	GPU 输出	9
2.2.3.	userdata	9
2.2.4.	多网卡（弹性网卡）	10
2.2.5.	磁盘加密	10
2.2.6.	热迁移	11
2.3.	弹性伸缩 Auto Scaling	12
2.4.	对象存储 OSS	13
2.4.1.	同城容灾支持	13
2.4.2.	等保四级支持	13
2.4.2.1.	支持 KMS+服务端加密	13
2.4.2.2.	OSS 支持动态加载 https 证书	13
2.4.3.	OSS single tunnel 接入 VPC	13
2.4.4.	OSS 支持 S3 协议	13
2.5.	文件存储 NAS	14
2.5.1.	支持 NAS 高性能版输出	14
2.5.2.	smb 协议输出	14
2.6.	云数据库 RDS 版	14
2.6.1.	新增 MySQL 金融版四节点	14
2.6.2.	同城容灾支持	14
2.6.2.1.	MySQL 同城容灾支持	14
2.6.2.2.	MySQL 金融版四节点同城容灾支持	15
2.6.3.	MySQL 读写分离新形态	15
2.6.4.	SQLServer 引擎	15
2.7.	云数据库 Redis 版	15
2.7.1.	Redis 同城容灾支持	15
2.8.	HybridDB for MySQL	16
2.8.1.	支持反向 VPC 接入	16
2.9.	数据传输服务 DTS	16
2.9.1.	VPC 反向访问功能	16
2.9.2.	同城容灾支持	16
2.10.	数据管理 DMS	16
2.10.1.	VPC 反向访问功能支持	16
2.10.2.	数据导入支持 1G 大文件	16
2.10.3.	同城容灾支持	17
2.11.	专有网络 VPC	17
2.11.1.	热升级支持	17
2.11.2.	同城容灾支持	17
2.11.3.	VPC 支持反向访问特性	17
2.12.	负载均衡 SLB	18
2.12.1.	同城容灾支持	18
2.12.2.	热升级支持	18
2.13.	VNET	18
2.13.1.	高速通道-物理专线功能	18
2.13.2.	同城容灾支持	18
2.14.	日志服务 Log Service	18

2.14.1.	同城容灾支持	18
2.14.2.	支持统计分析语法	19
2.15.	云盾	19
2.15.1.	同城容灾支持	19
2.15.2.	堡垒机	19
2.15.3.	数据库审计	20
2.16.	密钥管理服务 KMS	21
2.16.1.	HTTPS API 访问	21
2.16.2.	支持 RAM	22
2.16.3.	支持同城容灾	22
2.17.	企业级分布式应用服务 EDAS	22
2.17.1.	应用可视化发布	22
2.17.2.	应用分批发布	22
2.17.3.	支持 JAR 包部署	22
2.17.4.	应用拓扑大屏	23
2.17.5.	服务优雅下线	23
2.18.	分布式关系型数据库 DRDS	23
2.18.1.	库存实时创建	23
2.18.2.	代码版本热升级	23
2.18.3.	反向访问 VPC	23
2.19.	业务实时监控服务 ARMS	24
2.19.1.	应用监控功能	24
2.19.2.	交互大盘和报警功能增强	24
2.20.	全局事务服务 GTS	24
2.20.1.	控制台接入 DTCenter	24
2.20.2.	同时支持物理机和虚拟机的部署形态	24
2.21.	消息队列 MQ	25
2.21.1.	支持传输层安全性协议 TLS	25
2.21.2.	支持双机房容灾部署	25
2.21.3.	支持双机房容灾切换	25
2.21.4.	支持多套消息队列部署	25
2.21.5.	支持 SingleTunnel 接入	25
2.21.6.	支持消息 SQL 过滤	26
2.21.7.	全新版本的控制台	26
2.21.8.	新增 MQTT Feature	26
2.22.	大数据计算服务 MaxCompute	26
2.22.1.	新增 BigGraph 输出	26
2.22.2.	ElasticSearch 支持反向 VPC	27
2.23.	DataWorks（原名 DataIDE 或 Base）	27
2.23.1.	DQC 新增大屏等功能	27
2.23.2.	新增数据保护伞功能	27
2.24.	分析型数据库 AnalyticDB	27
2.24.1.	VPC 支持反向访问特性	27
2.25.	流计算 StreamCompute（blink）	28
2.25.1.	对接大数据管家	28
2.25.2.	新增集群级别指标	28

2.26.	大数据应用加速器 DTBoost	28
2.26.1.	支持正反向 VPC	28
2.26.2.	规则引擎支持 blink	28
2.27.	大数据管家 BCC	28
2.27.1.	Docker 管理	28
2.27.2.	自愈	29
2.27.2.1.	自愈向导	29
2.27.2.2.	自动自愈	29
2.27.3.	服务引导	29
2.27.4.	错误优化	29
2.27.5.	提供在线帮助文档	29
2.28.	E-MapReduce	30
2.28.1.	创建集群	30
2.28.2.	集群服务管理	30
2.28.3.	扩容集群	30
2.28.4.	释放集群	30
2.29.	关系网络分析 Graph Analytics	31
2.29.1.	Web 前端	31
2.29.1.1.	搜索	31
2.29.1.2.	研判大厅-协同共享	31
2.29.1.3.	关系持久化	31
2.29.1.4.	节点持久化	31
2.29.1.5.	合并节点右侧面板右键拆分	31
2.29.2.	管理后台	32
2.29.2.1.	多数据源	32
2.29.2.2.	连接 VPC 数据源	32
2.29.2.3.	搜索配置	32
2.30.	采云间 DPC	32
2.30.1.	任务状态告警功能	32
2.30.2.	反向 VPC 访问功能	32
2.31.	机器学习 PAI	33
2.31.1.	等保三级, 支持 https	33
2.31.2.	算法新增和更新	33
2.31.3.	Dataworks 自动打开 PAI 节点	33
2.31.4.	增加日志管理	33
2.31.5.	对接大数据管家	33
2.32.	天基 Tianji	34
2.32.1.	同城双机房容灾模式	34
2.32.2.	DNS、VIP、DB 等资源双机房容灾模式管理	34
2.32.3.	云产品配置双机房容灾模式渲染	34
2.32.4.	跨机房管理云产品和服务和物理服务器	34
2.32.5.	DNS 服务支持 Anycast 模式	34
2.32.6.	支持基于模拟器的可信计算技术	34

2.32.7.	支持使用 HSM 硬件设备保护配置加密与可信计算	35
2.32.8.	TJProxy、TerminalService 支持 HTTPS 证书动态装载	35
2.32.9.	支持管控区 Docker 服务使用多网段	35
2.32.10.	Windows 服务器基本管理功能	35
2.32.11.	根据机型 CPU 个数等基础信息对网络和应用进行绑核设置	36
2.32.12.	支持 DB 资源申请附带 Storage 信息	36
2.32.13.	支持产品升级时 VIP 资源申请的部分参数可变	36
2.32.14.	支持暂停产品组件的功能	36
2.32.15.	服务间配置引用一致性巡检	36
2.32.16.	支持产品 VIP/DNS 等资源和服务暴露变量的动态修改	37
2.32.17.	支持产品 Docker 组件参数（部分）的动态修改	37
2.32.18.	产品 Docker 组件 IP 信息的统一展示	37
2.32.19.	支持装机动作的全局开关功能	37
2.32.20.	支持产品组件启动依赖可关闭功能	37
2.32.21.	产品服务模板和集群本地配置冲突检查功能	37
2.32.22.	Tianjimon 容器监控可关闭	38
2.32.23.	Tianji-IDC-Checker 支持脚本 Plugin 功能	38
3.	修改特性	39
3.1.	云管控平台 DTCenter	39
3.2.	数据管理 DMS	39
3.3.	资源编排 ROS	39
3.4.	云盾	39
3.4.1.	流量安全监控（Beaver）	39
3.4.1.1.	支持 HTTPS 流量检测	39
3.4.1.2.	在云盾基础版中调整为可选组件	39
3.4.2.	安骑士（Aegis）	40
3.4.2.1.	支持独立部署使用	40
3.4.3.	态势感知	40
3.4.3.1.	支持输出不依赖 MaxCompute（ODPS）服务或 Spark 计算引擎的轻量级版本	40
3.4.4.	云盾安全中心控制台	40
3.4.4.1.	统一云盾安全中心入口	40
3.4.4.2.	云盾安全中心控制台功能节点目录更新	40
3.5.	分布式关系型数据库 DRDS	40
3.6.	MaxCompute	41
3.6.1.	稳定性提升	41
3.7.	流计算 StreamCompute（Blink）	41
3.7.1.	blink tables	41
3.7.2.	blink connector	42
3.7.3.	bayes	42
3.8.	采云间 DPC	44
3.8.1.	门户页面重新设计&调整	44
3.8.2.	新老版本数据分析平台调整	44
4.	解决问题列表	45
5.	遗留问题	46
6.	版本兼容性	47
7.	使用限制	48

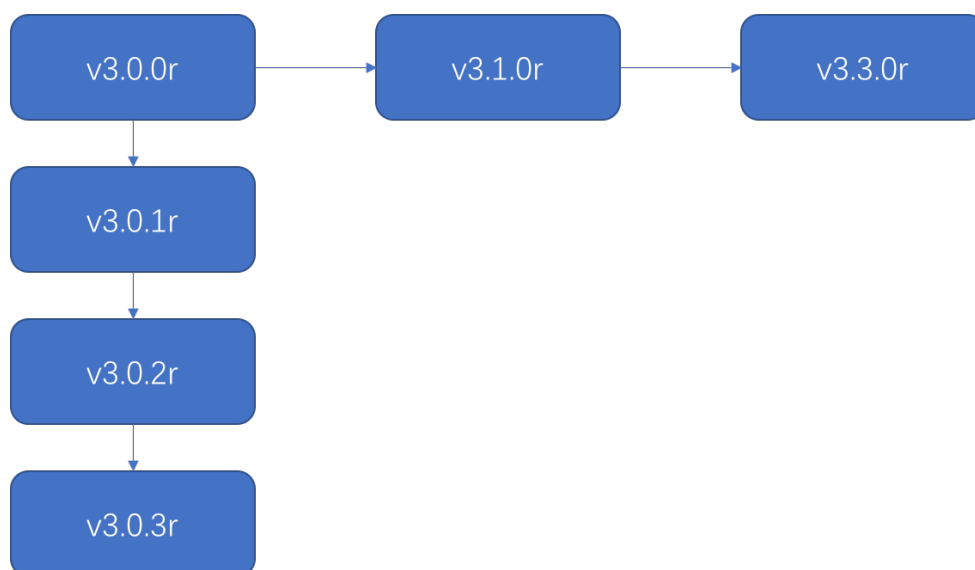
7.1.	NTP 时钟同步问题.....	48
7.2.	全局加密开关在输出后不允许做更改.....	48
7.3.	同城容灾特性需要 OPS 采用双网卡机型	48
7.4.	DNS 网卡地址变更.....	48
8.	版本配套文档	49

1. 版本信息

1.1. 发布清单

发布时间	2018 年 3 月 12 日
发布版本号	v3.3.0 release
发布概要	● 新增输出产品： ✓ 弹性伸缩 Auto Scaling ✓ 密钥管理服务 KMS ✓ 智能数据引擎 Dataphin ● 新增主要功能特性： ✓ ECS 支持异构计算 GPU 实例 ✓ 云数据库 RDS 版支持 SQL Server 2008 引擎 ✓ 云盾新增堡垒机和数据库审计 ✓ MaxCompute 新增在线图计算引擎 BigGraph ● 基础 IAAS 层、集团中间件、云盾产品支持同城容灾 ● 支持从 v3.0.3 到 v3.3 版本的热升级 ● 多个产品针对等保四级进行安全合规改进

1.2. 版本演进关系



1.3. 产品清单

表 1-1 专有云产品 list 清单表

产品	版本号
云管控平台 DTCenter	v2.3.0
天基 Tianji	v3.3.0
云服务器 ECS	v3.3.0
容器服务	v3.3.0
弹性伸缩 Auto Scaling	20140828
资源编排 ROS	20150901
对象存储 OSS	v1.1.5.2
表格存储 Table Store	v3.5
文件存储 NAS	V3.3.0
云数据库 RDS 版	V3.4.8.0
云数据库 Redis 版	V3.4.8.0
云数据库 Memcache 版	V3.4.8.0
云数据库 MongoDB 版	V3.4.8.0
HybridDB for PostgreSQL	V3.4.8.0
HybridDB for MySQL	V3.4.8.0
数据传输服务 DTS	v3.3.0
数据管理 DMS	v2.1.2
负载均衡 SLB	16.12
专有网络 VPC	805

VNET	V3.3.0
日志服务 Log Service	v3.3.0
密钥管理服务 KMS	1.9
云盾	v3.3.0
企业级分布式应用服务 EDAS	V2.14.0
分布式关系型数据库 DRDS	V3.3
消息队列 MQ	v1.7.4
全局事务服务 GTS	V2.0.65
企业实时监控服务 ARMS	V2.3.1
云服务总线 CSB	v1.1.0.0
EMR (E-MapReduce)	V192
大数据计算服务 MaxCompute	V3.3.0
DataWorks（数据工场）	V3.3.0
分析型数据库 AnalyticDB	V2.4.2
流计算 StreamCompute (Blink)	v3.3.0
关系网络分析 Graph Analytics	V2.1.1
Quick BI	SYS-3.3R
大数据应用加速器 DTBoost	V2.1.2
机器学习 PAI	v3.3.0
智能数据引擎 Dataphin	v0.2
大数据管家 BCC	v3.3.0
采云间 DPC	v20180201

2. 新增特性

2.1. 云管控平台 DTCenter

2.1.1. 同城容灾支持

- 功能说明：**支持双机房部署，当主机房发生故障（比如机房掉电）时，备机房可以继续提供服务，保证业务的可用性。
- 应用场景：**双机房容灾。
- 使用方法：**双机房部署。
- 使用限制：**无。

2.1.2. 弹性伸缩 Auto Scaling 控制台

- 功能说明：**弹性伸缩实例的增删改查及功能配置。
- 应用场景：**用户通过 DTCenter 进行弹性伸缩资源管理。
- 使用方法：**登录到 DTCenter 控制台界面操作。
- 使用限制：**依赖登录 DTCenter 的帐号权限。

2.1.3. DTCenter 接入 Dataphin

- 功能说明：**DTCenter 以跳转方式接入 Dataphin。
- 应用场景：**用户通过 DTCenter 进行 Dataphin 资源管理。
- 使用方法：**登录到 DTCenter 控制台界面操作。
- 使用限制：**依赖登录 DTCenter 的帐号权限。

2.1.4. DTCenter 接入 BigGraph

- 功能说明：**DTCenter 以跳转方式接入 BigGraph。
- 应用场景：**用户通过 DTCenter 进行 BigGraph 资源管理。
- 使用方法：**登录到 DTCenter 控制台界面操作。
- 使用限制：**依赖登录 DTCenter 的帐号权限。

2.1.5. DTCenter 接入中间件产品 GTS

- 功能说明：**DTCenter 以跳转方式接入中间件产品 GTS。
- 应用场景：**用户通过 DTCenter 进行 GTS 资源管理。
- 使用方法：**登录到 DTCenter 控制台界面操作。
- 使用限制：**依赖登录 DTCenter 的帐号权限。

2.1.6. ECS 本盘

- 功能说明：**DTCenter 上进行 ECS 本盘控制管理。

应用场景： 用户通过 DTCenter 进行 ECS 的本盘管理。
使用方法： 登录到 DTCenter 控制台界面操作。
使用限制： 依赖登录 DTCenter 的帐号权限。

2.1.7. ECS 数据盘扩容

功能说明： DTCenter 支持 ECS 数据盘扩容。
应用场景： 用户通过 DTCenter 进行 ECS 数据盘扩容操作。
使用方法： 登录到 DTCenter 控制台界面操作。
使用限制： 依赖登录 DTCenter 的帐号权限。

2.1.8. ECS 全镜像管理

功能说明： DTCenter 支持 ECS 的全镜像管理。
应用场景： 用户通过 DTCenter 进行 ECS 全镜像的管理和使用。
使用方法： 登录到 DTCenter 控制台界面操作。
使用限制： 依赖登录 DTCenter 的帐号权限。

2.1.9. ECS 弹性网卡管理

功能说明： DTCenter 支持 ECS 的弹性网卡管理。
应用场景： 用户通过 DTCenter 进行 ECS 弹性网卡管理。
使用方法： 登录到 DTCenter 控制台界面操作。
使用限制： 依赖登录 DTCenter 的帐号权限。

2.1.10. ECS 加密镜像

功能说明： DTCenter 支持将非加密镜像转换为加密镜像。
应用场景： 用户通过 DTCenter 将非加密镜像转换为加密镜像。
使用方法： 登录到 DTCenter 控制台界面操作。
使用限制： 依赖登录 DTCenter 的帐号权限。

2.1.11. ECS 数据盘加密

功能说明： DTCenter 支持将 ECS 数据盘加密。
应用场景： 用户通过 DTCenter 将 ECS 的数据盘加密。
使用方法： 登录到 DTCenter 控制台界面操作。
使用限制： 依赖登录 DTCenter 的帐号权限。

2.1.12. SLB 监听服务支持配置带宽峰值

功能说明： DTCenter 上可以配置 SLB 监听服务带宽峰值。
应用场景： 用户通过 DTCenter 配置 SLB 监听服务带宽峰值。
使用方法： 登录到 DTCenter 控制台界面操作。
使用限制： 依赖登录 DTCenter 的帐号权限。

2.1.13. RDS 支持 PPAS 9.6

- 功能说明: DTCenter 支持 PPAS 9.6。
- 应用场景: 用户通过 DTCenter 进行 PPAS 9.6 的管理。
- 使用方法: 登录到 DTCenter 控制台界面操作。
- 使用限制: 依赖登录 DTCenter 的帐号权限。

2.1.14. OSS 的 VPC 访问控制

- 功能说明: DTCenter 支持 OSS 的 VPC 访问控制。
- 应用场景: 用户通过 DTCenter 进行 OSS 的 VPC 访问控制。
- 使用方法: 登录到 DTCenter 控制台界面操作。
- 使用限制: 依赖登录 DTCenter 的帐号权限。

2.1.15. MQ 支持 singletunnel

- 功能说明: DTCenter 支持 MQ 的 singletunnel 功能。
- 应用场景: 用户通过 DTCenter 进行 MQ 的 singletunnel 管理。
- 使用方法: 登录到 DTCenter 控制台界面操作。
- 使用限制: 依赖登录 DTCenter 的帐号权限。

2.1.16. DTCenter 对 EMR 的告警转发

- 功能说明: DTCenter 可以对 EMR 的告警信息进行转发。
- 应用场景: EMR 产生的告警信息, 通过 DTCenter 进行转发。
- 使用方法: 登录到 DTCenter 控制台界面操作。
- 使用限制: 依赖登录 DTCenter 的帐号权限。

2.1.17. HybridDB for PostgreSQL 支持网络类型切换

- 功能说明: DTCenter 可以对 HybridDB for PostgreSQL 实例进行网络类型切换。
- 应用场景: 用户通过 DTCenter 切换 HybridDB for PostgreSQL 实例的网络类型。
- 使用方法: 登录到 DTCenter 控制台界面操作。
- 使用限制: 依赖登录 DTCenter 的帐号权限。

2.1.18. 支持 HybridDB for PostgreSQL 监控

- 功能说明: HybridDB for PostgreSQL 的监控功能。
- 应用场景: 用户通过 DTCenter 监控 HybridDB for PostgreSQL 的监控信息。
- 使用方法: 登录到 DTCenter 控制台界面操作。
- 使用限制: 依赖登录 DTCenter 的帐号权限。

2.1.19. HybridDB for MySQL 支持网络类型切换

- 功能说明: DTCenter 可以对 HybridDB for MySQL 实例进行网络类型切换。

应用场景： 用户通过 DTCenter 切换 HybridDB for MySQL 实例的网络类型。
使用方法： 登录到 DTCenter 控制台界面操作。
使用限制： 依赖登录 DTCenter 的帐号权限。

2.1.20. 支持 HybridDB for MySQL 监控

功能说明： HybridDB for MySQL 的监控功能。
应用场景： 用户通过 DTCenter 监控 HybridDB for MySQL 的监控信息。
使用方法： 登录到 DTCenter 控制台界面操作。
使用限制： 依赖登录 DTCenter 的帐号权限。

2.1.21. 支持 HybridDB for MySQL 备份恢复管理

功能说明： 对 HybridDB for MySQL 进行备份和恢复管理。
应用场景： 用户通过 DTCenter 对 HybridDB for MySQL 进行备份恢复管理。
使用方法： 登录到 DTCenter 控制台界面操作。
使用限制： 依赖登录 DTCenter 的帐号权限。

2.1.22. 云资源报表支持 HybridDB for MySQL 产品

功能说明： 云资源报表支持 HybridDB for MySQL 产品。
应用场景： 用户通过 DTCenter 进行报表操作。
使用方法： 登录到 DTCenter 控制台界面操作。
使用限制： 依赖登录 DTCenter 的帐号权限。

2.1.23. 云资源报表支持 HybridDB for PostgreSQL 产品

功能说明： 云资源报表支持 HybridDB for PostgreSQL 产品。
应用场景： 用户通过 DTCenter 进行报表操作。
使用方法： 登录到 DTCenter 控制台界面操作。
使用限制： 依赖登录 DTCenter 的帐号权限。

2.1.24. 云资源报表支持 MongoDB 产品

功能说明： 云资源报表支持 MongoDB 产品。
应用场景： 用户通过 DTCenter 进行报表操作。
使用方法： 登录到 DTCenter 控制台界面操作。
使用限制： 依赖登录 DTCenter 的帐号权限。

2.1.25. 库存管理支持 HybridDB for MySQL 产品

功能说明： 查看 HybridDB for MySQL 产品的库存信息。
应用场景： 用户通过 DTCenter 查看 HybridDB for MySQL 产品的库存信息。
使用方法： 登录到 DTCenter 控制台界面操作。
使用限制： 依赖登录 DTCenter 的帐号权限。

2.1.26. 库存管理支持 HybridDB for PostgreSQL 产品

- 功能说明：**查看 HybridDB for PostgreSQL 产品的库存信息。
- 应用场景：**用户通过 DTCenter 查看 HybridDB for PostgreSQL 产品的库存信息。
- 使用方法：**登录到 DTCenter 控制台界面操作。
- 使用限制：**依赖登录 DTCenter 的帐号权限。

2.1.27. 库存管理支持 MongoDB 产品

- 功能说明：**查看 MongoDB 产品的库存信息。
- 应用场景：**用户通过 DTCenter 查看 MongoDB 产品的库存信息。
- 使用方法：**登录到 DTCenter 控制台界面操作。
- 使用限制：**依赖登录 DTCenter 的帐号权限。

2.1.28. 配额管理支持 HybridDB for MySQL 产品

- 功能说明：**对 HybridDB for MySQL 资源进行配额管理。
- 应用场景：**用户通过 DTCenter 对 HybridDB for MySQL 资源进行配额设置。
- 使用方法：**登录到 DTCenter 控制台界面操作。
- 使用限制：**依赖登录 DTCenter 的帐号权限。

2.1.29. 配额管理支持 HybridDB for PostgreSQL 产品

- 功能说明：**对 HybridDB for PostgreSQL 资源进行配额管理。
- 应用场景：**用户通过 DTCenter 对 HybridDB for PostgreSQL 资源进行配额设置。
- 使用方法：**登录到 DTCenter 控制台界面操作。
- 使用限制：**依赖登录 DTCenter 的帐号权限。

2.1.30. 配额管理支持 MongoDB 产品

- 功能说明：**对 MongoDB 资源进行配额管理。
- 应用场景：**用户通过 DTCenter 对 MongoDB 资源进行配额设置。
- 使用方法：**登录到 DTCenter 控制台界面操作。
- 使用限制：**依赖登录 DTCenter 的帐号权限。

2.1.31. 支持白屏化修改主账号密码

- 功能说明：**DTCenter 支持白屏化修改主账号密码。
- 应用场景：**用户通过 DTCenter 修改主账号密码。
- 使用方法：**登录到 DTCenter 控制台界面操作。
- 使用限制：**依赖登录 DTCenter 的帐号权限。

2.1.32. DTCenter 支持 DRDS 容灾特性

- 功能说明：**DTCenter 可以对 DRDS 容灾特性进行管理。

应用场景： 用户通过 DTCenter 对 DRDS 的容灾特性进行管理。

使用方法： 登录到 DTCenter 控制台界面操作。

使用限制： 依赖登录 DTCenter 的帐号权限。

2.2. 云服务器 ECS

2.2.1. 同城容灾支持

功能说明： 支持双机房部署，当主机房发生故障比如机房掉电时，备机房可以继续提供服务，保证业务的可用性。

应用场景： 双机房容灾。

使用方法： 双机房部署。

使用限制： 无。

2.2.2. GPU 输出

功能说明： GPU 云服务器是基于 GPU 应用的计算服务。

应用场景： 多适用于 AI 深度学习、视频处理、科学计算、图形可视化等应用场景，支持 GPU 类型为：M40、P4、P100、S7150。

使用方法： 创建实例选择对应的规格族即可。

使用限制： 无。

2.2.3. userdata

功能说明： userdata 即云主机启动时用户提供的数据，它是实现云主机个性化定制的基础，在 userdata 出现之前，可以认为我们购买的云主机环境和配置都是相同的，而企业或个人根据自身的使用场景和需求来输入有效的 userdata 后，我们的云主机在初次启动之后便是你需要的云主机，免去了用户自己手动配置的麻烦。

应用场景：

- SSH 认证
- 更新和配置软件源
- DNS 配置
- 安装配置应用

使用方法：

- userdata-scripts：适用于需要通过执行 shell 脚本初始化实例的用户，以“#!/bin/sh”开头，从用户数据来看目前大部分用户都是直接通过这种格式输入 userdata 的，也适用于较复杂的部署场景。
- cloud-config：是 cloud-init 支持的特有格式，它把常用的个性化配置包装成 YAML 文件格式提供出来，通过这种形式可以更方便的完成常用配置，以“#cloud-config”为首行区分，紧随其后的是一个关联数组，提供的键包括 ssh_authorized_keys、hostname、write_files、manage_etc_hosts 等。

使用限制： 目前 ECS 的 userdata 功能支持 vpc+io 优化的实例，在购买这类实例时，可以使用 userdata 功能。此外，由于 userdata 依赖于 cloud-init 服务，镜像中需要安装 cloud-init。

2.2.4. 多网卡（弹性网卡）

- 功能说明：** 弹性网卡（ENI）是一种可以附加到专有网络（VPC）类型 ECS 实例上的虚拟网卡，通过弹性网卡，您可以实现高可用集群搭建、低成本故障转移和精细化的网络管理。
- 应用场景：**
- 搭建高可用集群：满足系统高可用架构对于单实例多网卡的需求。
 - 低成本故障迁移：通过将弹性网卡从 ECS 实例分离后再附加到另外一台 ECS 实例，将故障实例上的业务流量快速迁移到备用实例，实现服务快速恢复。
 - 精细化网络管理：可以为实例配置多个弹性网卡，例如用于内部管理的弹性网卡及用于面向公网业务访问的弹性网卡等，完成管理数据和业务数据间的隔离。可以根据源 IP、协议、端口等对每张弹性网卡配置精准的安全组规则，从而对每张弹性网卡的流量进行安全访问控制。
- 使用方法：** 通过 API 完成以下操作：
- 创建弹性网卡。
 - 删除弹性网卡。
 - 查询弹性网卡列表。
 - 将弹性网卡附加到实例上：实例必须处于已停止状态。
 - 从实例分离弹性网卡：实例必须处于已停止状态。
 - 修改弹性网卡属性：修改弹性网卡名称、所属的安全组和描述。
 - 使用 DescribeInstances 接口查询实例上附加的弹性网卡信息。
- 使用限制：**
- 不支持网卡热插拔能力。
 - 不支持随实例一起创建网卡，只能创建好网卡之后挂载。

2.2.5. 磁盘加密

- 功能说明：** 对云盘和共享块存储（以下简称云盘，除非特别指出）加密，为您提供了一种简单的安全的加密手段，能够对您新创建的云盘进行加密处理。您无需构建、维护和保护自己的密钥管理基础设施，您也无需更改任何已有的应用程序和运维流程，无需做额外的加解密操作，磁盘加密功能对于您的业务是无感的。
- 应用场景：** 在创建加密云盘并将其挂载到 ECS 实例后，将对以下类型的数据进行加密
- 云盘中的数据
 - 云盘和实例间传输的数据（实例操作系统内数据不再加密）
 - 加密云盘创建的所有快照（加密快照）
- 加密解密是在 ECS 实例所在的宿主机上进行的，对从 ECS 实例传输到云盘的数据进行加密。
- ECS 磁盘加密支持所有在售云盘（普通云盘、高效云盘和 SSD 云盘）和共享块存储（高效和 SSD）。
- ECS 磁盘加密支持所有在售的实例规格
- 使用方法：** 通过 API：
- 指定参数 DataDisk.n.Encrypted（CreateInstance）或者 Encrypted（CreateDisk）为 true。
 - 在 CreateInstance 或 CreateDisk 中，指定加密快照的 SnapshotId。
- 使用限制：**
- 需要专有云部署 KMS 服务。

- 只能加密云盘，不能加密本地盘。
- 只能加密数据盘，不能加密系统盘。
- 已经存在的非加密盘，不能直接转换成加密盘。
- 已经加密的云盘，也不能转换为非加密云盘。
- 已经存在的非加密盘产生的快照，不能直接转换成加密快照。
- 加密快照不能转换为非加密快照。
- 不能共享带有加密快照的镜像。
- 不能跨地域复制带有加密快照的镜像。
- 不能导出带有加密快照的镜像。
- 每个地域每个用户无法自己选择用户主密钥 CMK，由系统为您生成。
- 每个地域 ECS 系统创建的用户主密钥（CMK），用户不能删除，但不收费。
- 不支持在云盘加密后更换该云盘用于加解密的关联的用户主密钥。

2.2.6. 热迁移

功能说明： 热迁移是一种将运行状态的虚拟机从一个物理宿主机迁移到其它物理宿主机的技术。在迁移的过程中，虚拟机持续保持运行，虚拟机内部业务对虚拟机的迁移无感知，或者只感知到有一个非常小的业务中断时间（100ms-1000ms）。

应用场景： 系统运维中，需要使用热迁移技术的主要场景包含以下几种：

- 主动运维：物理机出现故障需要维修，但是这些故障并不影响系统的运行。此时，可以通过热迁移的方式，在将虚拟机迁移至其他物理机后，将该物理机下线维修。
- 负载均衡：当某个物理上出现比较明显的负载冲高时，通过热迁移的方式，将部分虚拟机迁移到其它空载的物理机上，从而降低源物理机的资源争抢。
- 其它需要对虚拟机进行迁移，但是又不希望影响虚拟机内部业务运行的场景。

使用方法： 在 AG 中执行命令或在嫦娥中点击执行虚拟机的按钮。AG 中的热迁移命令描述如下：

1. 触发热迁移。

热迁移成功触发后，执行 go2which 命令或者在嫦娥上，能看到该 VM 的状态变为 migrating 状态。在热迁移结束后，重新恢复为 running 状态

```
go2hyapi live_migrate_vm
== Usage: ==
houyi_api.sh <function_name> [--help|-h] [name=value]
== Functions usage: ==
|- live_migrate_vm    <vm_name>    [nc_id]    [rate]    [no_check_image]
[no_check_load] [downtime]
```

2. 热迁移取消。

```
go2hyapi cancel_live_migrate_vm
== Usage: ==
```

```
houyi_api.sh <function_name> [--help|-h] [name=value]
```

```
== Functions usage: ==
```

```
| - cancel_live_migrate_vm      <region_id> <vm_name>
```

- 使用限制：**
- 只支持 KVM 虚拟化下的 VM 热迁移。
 - 只支持 ECS 标准镜像的热迁移。
 - 作为 RS 提供 SLB 服务，或者作为 client 访问 SLB 的 VM，在热迁移后会出现老链接 session 不通的情况，迁移后新建链接不受影响。
 - 只支持在同类型物理主机间进行迁移，且两台机器的软件版本也应该完全一样。
 - 高性能 avs 场景目前不支持热迁移能力。
 - 使用了 GPU/FPGA 或者其他（直通/SRIOV）设备的 VM 不提供热迁移能力。
 - V3.3 版本发布之前创建的 VM 不具备热迁移能力，需要重启后生效。

2.3. 弹性伸缩 Auto Scaling

- 功能说明：** 根据用户的业务需求和策略，经济地自动调整弹性计算资源的管理服务。
- 可以监控您的集群，随时自动替换不健康的实例，节省运维成本。
 - 可以管理您的集群，在高峰期自动增加 ECS 实例，在业务回落时自动减少 ECS 实例，节省基础设施成本。
 - 与 SLB/RDS 紧密集成，自动管理 SLB 后端服务器和 RDS 白名单，节省操作成本。
- 应用场景：**
- 弹性扩展：用户根据自己的业务需求自动调整其弹性计算资源，在满足业务需求高峰增长时无缝地增加 ECS 实例。
 - 弹性收缩：用户根据自己的业务需求自动调整其弹性计算资源，在业务需求下降时自动减少 ECS 实例以节约成本。
 - 弹性自愈：用户根据自己的业务需求自动替换不健康的 ECS 实例使业务始终保持正常的负载，为业务保驾护航。
- 使用方法：**
1. 创建伸缩组（CreateScalingGroup），配置伸缩资源的最小值（MinSize）、最大值（MaxSize）及需要关联的负载均衡实例和 RDS 实例。
 2. 创建伸缩配置（CreateScalingConfiguration），指定需要弹性伸缩的 ECS 实例的相关属性，如 ImageID、InstanceType 等。
 3. 以第二步创建的伸缩配置启用伸缩组（EnableScalingGroup）。
 4. 创建伸缩规则（CreateScalingRule），如加 N 台 ECS 实例的伸缩规则。
 5. 创建伸缩任务（CreateScheduledTask），如创建 12:00 触发第四步伸缩规则的定时任务。
 6. 创建报警任务（云监控 API PutAlarmRule），如创建 CPU 大于等于 80% 则增加一台 ECS 实例的报警任务。
- 使用限制：** 无。

2.4. 对象存储 OSS

2.4.1. 同城容灾支持

- 功能说明：**支持双机房部署，两个机房之间可以进行灾备切换，当主机房发生故障（比如机房掉电）时，主机房的流量会切到备机房，保证业务的可用性。
- 应用场景：**双机房容灾。
- 使用方法：**双机房部署。
- 使用限制：**无。

2.4.2. 等保四级支持

2.4.2.1. 支持 KMS+服务端加密

- 功能说明：**OSS 支持 KMS + 服务器端加密。
- 应用场景：**OSS 支持在服务器端对用户上传的数据进行加密编码（Server-Side Encryption）。通过 OSS 服务器端加密对镜像和快照进行保护。
- 使用方法：**SDK。
- 使用限制：**需要输出 KMS。

2.4.2.2. OSS 支持动态加载 https 证书

- 功能说明：**OSS 支持 https 证书的动态加载。
- 应用场景：**OSS 对 https 证书和私钥加解密，防止证书泄漏。
- 使用方法：**OSS 默认支持动态加载 https 证书。
- 使用限制：**无。

2.4.3. OSS single tunnel 接入 VPC

- 功能说明：**OSS 提供 SingleTunnel 类型的 VIP，用户可以直接通过 VIP 访问。OSS 提供隔离接口，用户可以通过这个接口来限制只能在特定的 VPCID，通过特定的 VIP 来访问。一旦限制后，不是在特定的 VPCID 且通过特定的 VIP 将无法访问 OSS。
- 应用场景：**用户可以通过 OSS 提供隔离接口来限制只能在特定的 VPCID，通过特定的 VIP 来访问，不是在特定的 VPCID 且通过特定的 VIP 将无法访问 OSS。
- 使用方法：**SDK；在 DTCenter 中将 OSS 实例绑定到 VPC 中，使用绑定之后的域名访问。
- 使用限制：**需要 VPC 和 SLB 支持 single tunnel 相关功能。

2.4.4. OSS 支持 S3 协议

- 功能说明：**OSS 支持 S3 协议。
- 应用场景：**用户通过 S3 协议访问 OSS。
- 使用方法：**SDK。
- 使用限制：**无。

2.5. 文件存储 NAS

2.5.1. 支持 NAS 高性能版输出

- 功能说明：** 支持全 SSD 机型 N49。
- 应用场景：** 高性能文件存储。
- 使用方法：** 通过控制台选择控制。
- 使用限制：** 需要与标准版共同部署。

2.5.2. smb 协议输出

- 功能说明：** 支持标准 smb2.0、3.0 协议接口。
- 应用场景：** Windows 使用标准的 smb 协议访问；Linux 下也可使用。
- 使用方法：** 通过挂载点挂载。
- 使用限制：** 需要正确配置对应权限。

2.6. 云数据库 RDS 版

2.6.1. 新增 MySQL 金融版四节点

- 功能说明：** 金融版四节点是 RDS 面向高端企业级用户推出的一款完全自研的云数据库系列。目前，金融版仅支持 MySQL 5.6 版本的实例，除了维持原有的 MySQL 兼容性和可用性，我们在 AliSQL 内核中引入 Raft 协议，借助 MySQL Semi-sync Replication 实现日志多副本同步复制，来确保数据的强一致性，提供金融级的可靠性。
- 应用场景：** 对金融行业等有高可用和零数据丢失的强烈需求的场景。
- 使用方法：** 通过 DTCenter 控制台或者 Open API 即可开通实例。
- 使用限制：** 金融版仅提供独享型/独享物理机类型的实例规格，需要部署双机房环境方可使用。

2.6.2. 同城容灾支持

2.6.2.1. MySQL 同城容灾支持

- 功能说明：** 对于主从版的 MySQL 实例，在双机房部署的情况下，实现主备机房级别的容灾能力。在机房故障、脑裂等场景下，具备自动化的切换能力，同时提供故障恢复后的系统恢复能力。
- 应用场景：** 双机房部署 MySQL 主从版场景。
- 使用方法：** 通过 DTCenter 控制台或者 Open API 即可开通跨机房实例，通过 BCMC 平台实现脑裂等故障切换。
- 使用限制：** 同城双机房部署形态。

2.6.2.2. MySQL 金融版四节点同城容灾支持

- 功能说明：** 对于金融版四节点的 MySQL 实例，在双机房部署的情况下，实现主备机房级别的容灾能力，主备机房分别部署 2 个节点，在机房故障、脑裂等场景下，具备自动化的切换能力，同时提供故障恢复后的系统恢复能力。
- 应用场景：** 双机房部署 MySQL 金融版四节点场景。
- 使用方法：** 通过 DTCenter 控制台或者 Open API 即可开通跨机房实例，通过 BCMC 平台实现脑裂等故障切换。
- 使用限制：** 同城双机房部署形态。

2.6.3. MySQL 读写分离新形态

- 功能说明：** 支持 MySQL 读写分离新架构形态，按权重配比负载的请求量，在只读节点宕机后，能自动负载请求到其他存活实例。用户只需感知一个实例域名，无需关注只读实例域名，业务上简化实现逻辑。
- 应用场景：** 需要使用 MySQL 读写分离，缓解实例负载的场景。
- 使用方法：** 通过 RDS API 和 DTCenter 控制台操作。
- 使用限制：** 需要配置只读实例，最多 5 个只读实例。

2.6.4. SQLServer 引擎

- 功能说明：** SQL Server 是发行最早的商用数据库产品之一，作为 Windows 平台（IIS + .NET + SQL Server）中的重要一环，支撑着大量的企业应用。SQL Server 自带的 Management Studio 管理软件内置了大量图形工具和丰富的脚本编辑器。您通过可视化界面即可快速上手各种数据库操作。
阿里云数据库 SQL Server 版不仅拥有高可用架构和任意时间点的数据恢复功能，强力支撑各种企业应用。
- 应用场景：** 提供更多的数据库引擎支持，适用于基于 Windows 体系的企业级用户。
- 使用方法：** 通过 RDS API 和 DTCenter 控制台。
- 使用限制：** 无。

2.7. 云数据库 Redis 版

2.7.1. Redis 同城容灾支持

- 功能说明：** 对于主从版的 Redis 实例，在双机房部署的情况下，实现主备机房级别的容灾能力。在机房故障、脑裂等场景下，具备自动化的切换能力，同时提供故障恢复后的系统恢复能力。
- 应用场景：** 双机房部署 Redis 主从版场景。
- 使用方法：** 通过 DTCenter 控制台或者 Open API 即可开通跨机房实例，通过 BCMC 平台实现脑裂等故障切换。
- 使用限制：** 同城双机房部署形态。

2.8. HybridDB for MySQL

2.8.1. 支持反向 VPC 接入

- 功能说明：**云数据库 HybridDB for MySQL 内核支持数据推送功能，可将库、表等数据库对象的全量或增量数据，以串行化 SQL 或者自定义格式推送至目的端。目前目的端暂支持 MySQL、HybridDB for MySQL 和 Kafka。本次版本中反向接入 VPC，使得 VPC 内的目的端可以订阅消费 HybridDB for MySQL 推送的数据。
- 应用场景：**VPC 内的目的端需要消费 HybridDB for MySQL 推送的数据，以支持业务场景。
- 使用方法：**通过 RDS API 和 Web Console 操作。
- 使用限制：**目前消息队列仅支持 EMR 提供的 Kafka 服务。

2.9. 数据传输服务 DTS

2.9.1. VPC 反向访问功能

- 功能说明：**支持对 RDS 实例的 VPC 反向访问功能，支持选择 VPC 类型的 RDS 实例进行迁移和同步。
- 应用场景：**所有访问 DTS 控制台的场景。
- 使用方法：**正常使用，选择 VPC 类型的 RDS 实例进行迁移和同步。
- 使用限制：**无。

2.9.2. 同城容灾支持

- 功能说明：**支持双机房部署，当主机房发生故障（比如机房掉电）时，备机房可以继续提供服务，保证业务的可用性。
- 应用场景：**双机房容灾。
- 使用方法：**双机房部署。
- 使用限制：**无。

2.10. 数据管理 DMS

2.10.1. VPC 反向访问功能支持

- 功能说明：**支持对 RDS 实例的 VPC 反向访问功能，系统启动时自动初始化 VPC 配置。
- 应用场景：**通过反向访问功能访问网络类型为 VPC 网络的 RDS 实例。
- 使用方法：**用户无感知，正常使用即可。
- 使用限制：**无。

2.10.2. 数据导入支持 1G 大文件

- 功能说明：**数据导入支持大文件：最大支持 1GB 的 SQL 文件或者 zip 文件。
- 应用场景：**要导入的 SQL 或者 zip 数据文件大于 8M 时使用大文件导入功能。
- 使用方法：**同小文件导入相同，用户使用上无感知。

使用限制： 单次最大支持 1GB 数据文件的导入。

2.10.3. 同城容灾支持

功能说明： 支持双机房部署，当主机房发生故障（比如机房掉电）时，备机房可以继续提供服务，保证业务的可用性。

应用场景： 双机房容灾。

使用方法： 双机房部署。

使用限制： 无。

2.11. 专有网络 VPC

2.11.1. 热升级支持

功能说明： 在 v3.3 版本中 VPC 支持从 v3.0 及 v3.1 版本向 v3.3 版本的热升级。升级过程中，转发模块正常对外提供服务，不影响存量业务的正常通信。管控服务暂时不可用，升级完成后，管控服务恢复服务。

应用场景： 热升级场景。

使用方法： 按照正常流程进行升级即可。

使用限制： 仅支持从 v3.0.x 及 v3.1.x 升级至 v3.3 版本。

2.11.2. 同城容灾支持

功能说明： 支持双机房部署，当主机房发生故障（比如机房掉电）时，备机房可以继续提供服务，保证业务的可用性。

应用场景： 双机房容灾。

使用方法： 双机房部署。

使用限制： 无。

2.11.3. VPC 支持反向访问特性

功能说明： 在该版本前，经典网络（包含部署在物理机上和经典网络 ECS）云服务和 VPC 网络云服务访问用户 VPC 内的 ECS/云服务实例只能通过 VPC 专线、ECS 的 NAT IP 进行访问。本版本提供一种新的云服务主动访问用户 VPC 内 ECS/云服务实例的方案——反向访问。该功能能够实现云服务的指定服务器对指定用户 VPC 内 ECS/云服务实例的指定服务端口进行授权访问，相较于之前的方案能提供更加精细的访问权限管理，在 VPC 隔离性的前提下提供可控授权访问。

应用场景： 经典网络和 VPC 网络云服务主动访问用户 VPC 内的 ECS/云服务实例。

使用方法： 注册反向访问应用、建立映射 IP 资源池、在反向访问应用内添加服务器、新建访问授权。

使用限制： 发起反向访问的云服务的服务器总量最大为规划的反向访问 server subnet IP 段中的 IP 数量。

2.12. 负载均衡 SLB

2.12.1. 同城容灾支持

- 功能说明：**支持双机房部署，两个机房之间可以进行灾备切换，当主机房发生故障（比如机房掉电）时，主机房的流量会切到备机房，保证业务的可用性。
- 应用场景：**双机房容灾。
- 使用方法：**双机房部署。
- 使用限制：**无。

2.12.2. 热升级支持

- 功能说明：**该版本支持热升级，对于 v3 的版本可以平滑升级到 v3.3 版本，后续的版本也可以平滑升级到更高的版本，升级过程中短链接可能会受影响，重连即可恢复，长链接不受影响。
- 应用场景：**热升级场景。
- 使用方法：**按照正常的升级流程进行升级即可。
- 使用限制：**必须是 v3 版本。

2.13. VNET

2.13.1. 高速通道-物理专线功能

- 功能说明：**查询、管理和创建物理专线。
- 应用场景：**管理物理专线。
- 使用方法：**输入 region，状态查询物理专线，配置接入点后创建物理专线。
- 使用限制：**无。

2.13.2. 同城容灾支持

- 功能说明：**查询、管理和创建物理专线。支持双机房部署，当主机房发生故障（比如机房掉电）时，备机房可以继续提供服务，保证业务的可用性。
- 应用场景：**双机房容灾。
- 使用方法：**双机房部署。
- 使用限制：**无。

2.14. 日志服务 Log Service

2.14.1. 同城容灾支持

- 功能说明：**通过切换方式，在某机房出现问题的时候，数据写入另外一个机房（原机房数据不搬迁）。
- 应用场景：**集群容灾场景。
- 使用方法：**需人工介入使用。
- 使用限制：**无

2.14.2. 支持统计分析语法

功能说明： 支持统计分析语法。

应用场景： 统计分析场景。

使用方法： 使用 SQL 进行查询。

使用限制： 无。

2.15. 云盾

2.15.1. 同城容灾支持

功能说明： 支持双机房部署，当主机房发生故障（比如机房掉电）时，备机房可以继续提供服务，保证业务的可用性。

应用场景： 双机房容灾。

使用方法： 双机房部署。

使用限制： 无。

2.15.2. 堡垒机

功能说明： 云盾堡垒机为云服务器的运维提供完整的审计回放和权限控制服务。
堡垒机包含以下功能：

功能项	功能说明
登录认证机制	支持本地认证方式，同时支持手机 App 动态口令、短信口令等双因素认证方式。
凭据托管、单点登录	支持托管云服务器 ECS 的账户和密码（或 SSH 密钥），运维人员只需要登录到云盾堡垒机后即可直接登录 ECS 云服务器，无需使用 ECS 云服务器的账户密码信息。
系统运维	支持 Web 端调用本地工具实现单点登录；支持“本地客户端登录堡垒机，再选择服务器”的方式进行运维。
运维监控及阻断	针对运维人员的操作过程进行实时监控，并支持以切断操作会话的方式阻断违规操作等异常行为。
日志回放、事后追溯	- 提供录像式日志回放功能，并且可通过关键信息进行定位回放。 - 提供指令记录功能，并且可基于关键指令进行过滤检索。 - 提供图像记录功能，并且可基于关键文字进行过滤检索。 - 提供文件审计功能，并且可详细记录上传下载的文件名等信息。

应用场景： 适用于审计合规要求严格或需要高效稳定的运维管理场景。

使用方法： 需购买该产品，完成部署并开通后使用。

使用限制： 所有接入堡垒机实例的 ECS 云服务器，需要正常开机并保持运行中状态。
堡垒机实例与要接入的 ECS 云服务器属于一个相同的网络环境，且可以网络连通。例如，同属于一个安全组，或同属于一个 VPC 专有网络。

2.15.3. 数据库审计

功能说明： 数据库审计在专有云环境中为数据库运维和安全管理人员，提供安全、诊断与维护能力为一体的安全管理工具。

数据库审计包含以下功能：

功能项	功能说明
审计内容	数据库审计的审计内容包括： ● 会话的终端信息：IP、MAC 地址、端口、客户端工具名(程序名)、数据库用户名 ● 会话的主机信息：IP、MAC 地址、端口、数据库名（实例名） ● 会话的其它信息：登录时间、会话时长 ● 操作信息：操作类型（DDL、DML、DCL 等）、操作时间、执行时长、操作成功与失败、受影响行数、操作对象（表、列、存储过程名称）、SQL 语句
审计过滤规则	数据库审计的审计过滤规则包含以下审计策略要素： ● who：数据库用户名、应用用户、主机名称、操作系统账号； ● what：表、字段、包、存储过程、函数、视图 ● where：IP 地址、用户名、端口号、数据库类型 ● when：操作时间、登录时间等 ● how：客户端工具 ● Range：修改、删除或查询的行数 ● ResultSet：返回结果集
审计信息展示	支持从会话维度、语句类型纬度、风险纬度三个纬度进行导航展示。 审计信息包括告警级别、事件发生时间、客户端 IP、目标数据库 IP、操作类型、客户端 MAC 地址、目标数据库 MAC 地址、客户端端口、操作信息大小、返回状态、结果信息、客户端执行命令等详细信息内容。
审计查询	支持基于时间、IP、数据库服务器 IP、用户名、数据库操作命令、数据库表名/字段名等多种丰富的查询检索条件。
统计分析	● 事件分析：依据安全策略，以时间为基线，统计异常事件的发生数量和趋势。 ● 告警分析：依据安全策略，以时间为基线，统计严重告警事件的发生数量和趋势。 ● 综合分析：以数据库操作类型为基线统计各类操作状况。 ● 会话统计：以时间和 IP 为基线统计会话的数量、流量、操作的语句数量。
审计报表	● 支持（系统级）多数据库聚合报表展现和单数据库综合性报表展现。 ● 基于总体概况、性能、会话、语句、风险多层面展现报表。 ● 支持图表结合展现，支持柱形图、饼状图、条形图，双轴折线图等多种统计图展现形式。 ● 支持报表定时推动功能，自定义推送周期以邮件形式推送报表文档。 ● 支持日、周、月 等综合性报表和自定义分析型报表功能。
业务化语言	支持业务化语言展现，可自定义 SQL 语句转换业务化语言展现方式。

应用场景： 数据库审计适用于数据库安全事件追查、数据库性能诊断、发现数据库程序后门、数据库攻击响应等场景。

使用方法： 需购买该产品，完成部署并开通后使用。

使用限制： 数据库审计支持审计的数据库类型及版本（自建数据库）：

- Oracle，具体版本包括：9i；10g；11g；12C
- SQLServer，具体版本包括：2005；2008；2012；2014
- MySQL，具体版本包括：5.0~5.6；
- DB2，具体版本包括：9.5；9.7
- 达梦（DM），具体版本包括：7
- 南大通用（GBase），具体版本包括：8，Gbase8T
- PostgreSQL，具体版本包括：8.4；9.2；9.3；9.4
- Sybase，具体版本包括 12,15
- 人大金仓 kingbase7 及以上版本
- 神通数据库（Oscar）

数据库审计支持审计的数据库类型及版本（云服务商提供的数据库）：

- MySQL
- SQLServer
- PostgreSQL

数据库审计支持关联审计功能的应用类型及版本：

- Tomcat，具体版本包括：5.5（需要 Jre1.6 及以上），6.0，7.0，8.0
- Jboss，具体版本包括：4（需要 Jre1.6 及以上），5
- WebLogic，具体版本包括：10，11
- WebSphere，具体版本包括：6.1（需要 JDK1.6 及以上），7，8

2.16. 密钥管理服务 KMS

密钥管理服务（Key Management Service，简称 KMS）是阿里云提供的一款安全、易用的管理类服务。

用户无需花费大量成本来保护密钥的保密性、完整性和可用性，借助密钥管理服务，就可以安全、便捷的使用密钥，专注于开发加解密功能场景。

- 低成本：传统的密钥管理方案中，采购安全的密钥管理设备并建设安全的物理环境都需要很高的硬件成本，设计和执行安全的密钥管理规范还需要很高的软件成本。使用密钥管理服务，按需收费，价格更低廉。
- 易用性：密钥管理服务使用统一、易用的 API 以及标准的 https 协议。
- 可靠性：密钥管理服务采用分布式系统与密码硬件设备结合，实现高可靠。

2.16.1. HTTPS API 访问

功能说明： KMS 仅支持 HTTPS 访问。

应用场景： 用户可以通过标准的 HTTPS 协议访问 KMS API。

使用方法： 使用 KMS SDK 或按照 KMS 参数标准访问。

使用限制： 无。

2.16.2. 支持 RAM

- 功能说明：** KMS 所有的 API 均支持通过 RAM 进行子账号授权访问。
- 应用场景：** 用户需要对 KMS 资源进行 RAM 授权限制。
- 使用方法：** 通过 RAM 进行子账号授权，使用子账号访问 KMS API。
- 使用限制：** 需要 RAM 正确授权。

2.16.3. 支持同城容灾

- 功能说明：** 同一个 Region 支持采用主、备机房部署。
- 应用场景：** 在主机房故障时，可以切换到备机房，不影响用户访问 KMS。
- 使用方法：** 主机房故障时，将 DNS 绑定到备机房 VIP。
- 使用限制：** 主机房故障，备机房提供服务时，KMS 内部安全机制降级，用户 API 访问无感知。
- 正常情况下，主、备机房需要保持网络畅通，保证数据能够及时同步。

2.17. 企业级分布式应用服务 EDAS

2.17.1. 应用可视化发布

- 功能说明：** 应用发布部署支持发布单方式，能够可视化展现应用的一次发布过程各个环节，便于清晰的了解发布过程中各个环节的成功或者失败情况；此外，支持对发布单的中止。
- 应用场景：** 用户在 EDAS 管控台上进行应用发布。
- 使用方法：** EDAS 控制台-应用详情-部署应用。
- 使用限制：** 目前仅支持 Java 部署包和 Docker 镜像。

2.17.2. 应用分批发布

- 功能说明：** 应用发布部署支持分批，各个批次的机器由用户定义，同时支持各批次之间的发布可暂停，允许人为介入判断发布是否继续或者中止回滚。
- 应用场景：** 用户在 EDAS 管控台上进行应用发布。
- 使用方法：** EDAS 控制台-应用详情-部署应用。
- 使用限制：** 目前仅支持 Java 部署包和 Docker 镜像。

2.17.3. 支持 JAR 包部署

- 功能说明：** 应用发布部署支持对 JAR 包格式的支持（打包方式一般是 FatJar），应用程序可以采用 JAR 包 WAR 包进行部署。详见 基于 Spring Boot 编程模型开发 EDAS 服务实践。
- 应用场景：** 用户在 EDAS 管控台上进行应用发布。
- 使用方法：** EDAS 控制台-应用详情-部署应用。

使用限制： 无。

2.17.4. 应用拓扑大屏

功能说明： 应用拓扑大屏在 EDAS 所有可用 Region 均上线 通过可视化大屏来展示企业内部所有应用和服务之间的调用依赖关系，并在线路上展示调用的实时流量。

应用场景： 用户在 EDAS 管控台上查看应用之间服务调用依赖关系。

使用方法： EDAS 控制台-数据化运营-应用拓扑。

使用限制： 无。

2.17.5. 服务优雅下线

功能说明： 实现在应用停止、重启过程中，微服务能够优雅下线，最大限度的保证服务的优雅关闭。具体的，在应用停止过程中，EDAS 首先会将当前应用发布的 RPC 服务，从服务注册中心上移除，保证新的服务调用不会达到当前机器；其次，针对当前机器正在处理的服务调用，EDAS 会等待 15 秒钟；之后在进行应用的真正停止。

应用场景： 用户在 EDAS 管控台上重启、部署应用时服务的下线。

使用方法： 在重启应用，或者部署应用时自动触发。

使用限制： 需要使用 EDAS RPC 框架的应用，才能够有这个特性。

2.18. 分布式关系型数据库 DRDS

2.18.1. 库存实时创建

功能说明： 支持库存实时创建，在创建实例时支持实时创建库存，优化创建实例流程体验，省去前置开通库存的操作。

应用场景： 用户在 DRDS 控制台中创建 DRDS 实例。

使用方法： 【实例列表>创建实例】，进行新增 DRDS 实例。

使用限制： 无。

2.18.2. 代码版本热升级

功能说明： 支持管控、服务节点代码版本热升级，可以在不停服务的情况下，灰度阶梯性完成各个节点的自动升级。

应用场景： DRDS 管控节点、服务节点需要进行升级变更。

使用方法： 与天基系统升级各产品容器方式一致。

使用限制： 无。

2.18.3. 反向访问 VPC

功能说明： DRDS 支持反向访问 VPC 中 RDS。

应用场景： 为安全起见，当用户的 RDS 位于 VPC 内，DRDS 可以支持访问 VPC 内的 RDS 实例。

使用方法： 用户无需感知，DRDS 管控系统自动判断 RDS 是否存在于 VPC 内，自动建立 VPC IP。

使用限制： 无。

2.19. 业务实时监控服务 ARMS

2.19.1. 应用监控功能

功能说明： ARMS 全新支持应用监控功能。主要支持：

- 支持用户应用总体拓扑概览。
- 支持应用维度详情查看。
- 支持接口维度详情查看。
- 支持数据库维度详情查看。
- 支持链路数据即席查询。

应用场景： 针对 Java 应用的应用监控。

使用方法： 通过无侵入式的 javaagent 加载即可进行应用监控。

使用限制： 目前仅支持 Java 应用。

2.19.2. 交互大盘和报警功能增强

功能说明： ● 专有云通过 Butler 报警来对接用户的短信和邮件报警系统。

- 新增功能说明：交互大盘报表支持热力图控件。

应用场景： 专有云用户可通过对接 API 进行短信或邮件的报警发送。

使用方法： 在 Butler 报警中配置回调 API 函数。

使用限制： 无。

2.20. 全局事务服务 GTS

2.20.1. 控制台接入 DTCenter

功能说明： 控制台接入 DTCenter。

应用场景： 使用 GTS 控制台。

使用方法： 在 DTCenter 运维侧打开 GTS 控制台。

使用限制： 无

2.20.2. 同时支持物理机和虚拟机的部署形态

功能说明： 同时支持物理机和虚拟机的部署形态。

应用场景： 部署规划。

使用方法： 根据需要规划不同的部署形态。

使用限制： 无。

2.21. 消息队列 MQ

2.21.1. 支持传输层安全性协议 TLS

- 功能说明：** 消息队列服务组件之间以及客户端与服务之间的传输层通信链路支持 TLS 加密。
- 应用场景：** 对传输层链路有极高安全性要求的场景。
- 使用方法：** 客户端配置 JVM 属性 `tls.enable=true` 即可。详情参考消息队列的开发指南。
- 使用限制：** 无。

2.21.2. 支持双机房容灾部署

- 功能说明：** 支持在主备机房对等部署消息队列的服务组件，且主机房的消息队列服务为主服务节点。
- 应用场景：** 通过双机房容灾部署场景。
- 使用方法：** 通过天基平台直接部署即可。
- 使用限制：** 无。

2.21.3. 支持双机房容灾切换

- 功能说明：** 在双机房部署的场景下，消息队列的主服务节点均在主机房，备服务节点均在备机房。支持在主机房故障时自动或者一键强制将主服务切至备机房。
- 应用场景：** 主机房或备机房故障场景，切换演练场景。
- 使用方法：** 自动切换或者通过 BCMC 发起手动切换。
- 使用限制：** 无。

2.21.4. 支持多套消息队列部署

- 功能说明：** 目前默认情况下只会部署一套 Broker 集群。支持部署额外两套 Broker 集群并物理隔离，用于不同的业务场景。
- 应用场景：** 在业务场景复杂的情况下，可能需要多套 Broker 用于测试，预发以及生产等不同的环境需求。
- 使用方法：** 通过天基部署即可。
- 使用限制：** 无。

2.21.5. 支持 SingleTunnel 接入

- 功能说明：** 默认情况下消息队列的访问方式为 AnyTunnel 的模式。任何 VPC 都可以使用消息服务，该功能可一键将访问方式从 AnyTunnel 切换为 SingleTunnel，仅允许特定的 VPC 访问。
- 应用场景：** 用户只允许特定的 VPC 使用消息服务。或者在多套部署场景下，每套都只允许专属的 VPC 进行访问。
- 使用方法：** 登录消息队列控制台或者 DTCenter 对相关实例进行访问方式切换。
- 使用限制：** 无。

2.21.6. 支持消息 SQL 过滤

- 功能说明：** v3.3 版本以前，消息队列仅支持简单的 TAG 消息过滤功能，只能满足一些简单的场景。新版本支持对消息进行精细化的定向订阅，支持 SQL 92 过滤语法。
- 应用场景：** 对于某些场景下客户端需要比较精细化的定向订阅，而 TAG 这种方式能达到的效果有限，某些场景下大量的消息仍然会发送到订阅方，既对订阅方的应用产生了压力，同时服务端的资源也造成了浪费，因此，需要更高级的过滤功能来支撑这些场景。
- 使用方法：** 使用 1.7.2.Final 以上的客户端版本即可使用。
- 使用限制：** 1.7.2.Final 以上的客户端版本。

2.21.7. 全新版本的控制台

- 功能说明：** 消息队列控制台进行了全新改版，焕然一新的 UI，深度优化的交互逻辑，更方便的接入引导，新增实例管理功能等。
- 应用场景：** 日常使用。
- 使用方法：** 日常使用。
- 使用限制：** 无。

2.21.8. 新增 MQTT Feature

- 功能说明：** 消息队列遥测传输（Message Queuing Telemetry Transport，简称 MQTT）是一种轻量的，基于发布订阅模型的即时通讯协议。该协议设计开放，协议简单，平台支持丰富，几乎可以把所有联网物品和外部连接起来，因此在移动互联网和物联网领域拥有众多优势。消息队列完整支持 MQTT 3.1.1 协议，通过在 MQ 核心的基础上增加 MQTT 协议网关的方式对互联网上的客户端提供服务。
- 应用场景：** 针对用户在移动互联网以及物联网领域的存在的特殊消息传输需求，消息队列开放了 MQTT 协议的完整支持。。
- 使用方法：** 插拔式部署，通过天基部署该 Feature 后即可使用，详情参考消息队列的开发指南。
- 使用限制：** 无。

2.22. 大数据计算服务 MaxCompute

2.22.1. 新增 BigGraph 输出

- 功能说明：**
- 支持图实例管理
 - 支持元数据管理
 - 支持数据导入管理
 - 支持自定义算法接口，提供分析型作业支持
 - 支持 Apache Tinkerpop Gremlin 查询语言
 - 支持可视化展现图查询结果
 - 支持分布式存储
 - 支持图实例级别权限

- 应用场景：**
- 支持容错、节点扩展、在线热升级等
 - 知识图谱
 - 交易风控
 - 关系挖掘
- 使用方法：**
1. 通过 SDK 提供 Gremlin 查询/算法作业。
 2. 通过界面提交 Gremlin 查询。
- 使用限制：** 非授权用户无法访问。

2.22.2. Elasticsearch 支持反向 VPC

- 功能说明：** 支持反向 VPC，特定用户在 VPC 网络可以访问特定 project，增加更为细致的权限控制。
- 应用场景：** 用户应用部署在 VPC 内需要访问 VPC 外的 elasticsearch，匹配到 VPC ID 配置的机器才能访问该项目空间。
- 使用方法：** 在控制台创建支持 VPC 的 MaxCompute 项目空间控制，并配置 VPC ID，只允许在该 VPC 网络中的机器允许该项目空间。
- 使用限制：** 非授权用户无法访问。

2.23. DataWorks（原名 DataIDE 或 Base）

2.23.1. DQC 新增大屏等功能

- 功能说明：** 新增数据质量大屏功能，全局视图角度下查看应用的数据质量情况；融合离线/实时数据质量，支持多数据源质量的集中式管理；支持国际化。
- 应用场景：** 对离线/实时数据的质量有严格要求的客户，默认不开放。
- 使用方法：** 通过 DTCenter 控制台直接访问。
- 使用限制：** 默认不开放，需要询价购买使用。

2.23.2. 新增数据保护伞功能

- 功能说明：** 用户可以定义自己企业的敏感数据、数据安全等级；数据保护伞根据用户定义的敏感数据，在经过用户授权可以访问用户数据的 MaxCompute 账号的前提下，自动对组织的 MaxCompute 各个 project 下的数据进行智能识别，以及对敏感数据识别结果的修正；并且能对敏感数据访问行为进行管理。
- 应用场景：** 用户根据组织的安全管理规范的需要，统一定义该组织关心的敏感数据信息，数据保护伞根据敏感数据定义进行数据生命周期安全管理。
- 使用方法：** 通过 DTCenter 控制台直接访问。
- 使用限制：** 需要主账号或者经过授权的的安全管理员使用。

2.24. 分析型数据库 AnalyticDB

2.24.1. VPC 支持反向访问特性

- 功能说明：** AnalyticDB 支持专有网络，默认使用 single tunnel 的方式。

应用场景：网络之间逻辑上彻底隔离。
使用方法：创建实例选择对应的规格族即可。
使用限制：无。

2.25. 流计算 StreamCompute (blink)

2.25.1. 对接大数据管家

功能说明：对接大数据管家。
应用场景：扩容机器、缩容机器、升级 hadoop 版本。
使用方法：在 BCC（大数据管家）页面操作即可。
使用限制：无。

2.25.2. 新增集群级别指标

功能说明：新增集群级别指标。
应用场景：查看集群信息。
使用方法：定位问题使用，在 bayes 页面操作，用户和运维同学不需要关注。
使用限制：无。

2.26. 大数据应用加速器 DTBoost

2.26.1. 支持正反向 VPC

功能说明：数据源支持反向 VPC，支持 VPC 内网络访问 DTBoost 服务。
应用场景：访问 VPC 内数据源；VPC 内 ECS 访问 DTBoost 服务。
使用方法：正常使用即可。
使用限制：DTBoost 需部署在经典网络内。

2.26.2. 规则引擎支持 blink

功能说明：规则引擎支持 blink。
应用场景：适配 blink，支持 blink 使用场景。
使用方法：正常使用规则引擎。
使用限制：无。

2.27. 大数据管家 BCC

2.27.1. Docker 管理

功能说明：大数据各产品代码包管理。
应用场景：上传/管理包信息，以及进行热升级。
使用方法：【包管理>新增】，进行新增包管理。【包管理>编辑>切换版本/删除】，进行包版本切换,删除。左侧增加树结构，可以查到该产品下对应的 service-role。在 service-role 下可以找到对应的 docker 列表，包括运维操作、部署；在运维操作中可以自

定义一些相应的操作名称。

使用限制： 无。

2.27.2. 自愈

2.27.2.1. 自愈向导

功能说明： 自愈概览、自愈详情、自愈配置。

应用场景： 可以对某些出现错误的情况通过显示出来的步骤去进行手动修复。支持增量自检问题信息查看和修复。

使用方法： 首页 > 恢复向导。

使用限制： 无。

2.27.2.2. 自动自愈

功能说明： 实例列表、查询自愈、管理不同版本的资源、上传自愈配置。

应用场景： 对出现的错误，通过一键操作进行自动修复。

使用方法： 顶部主菜单 > 自愈。

使用限制： 无。

2.27.3. 服务引导

功能说明：

- 查看产品下对应的 service-type 信息。
- 查看服务导航层次关系。
- 快速切换预览各服务页面。

应用场景： 了解服务结构、类型和进行服务间快速切换。

使用方法： 任意页面的右下角三横线按钮。

使用限制： 无。

2.27.4. 错误优化

功能说明： 单击个人账号下显示一个 error 错误的提示。

应用场景： 查看错误出现的情况,并且进行实时搜索、刷新、关键字查询。

使用方法： 账号 > ERROR。

使用限制： 无。

2.27.5. 提供在线帮助文档

功能说明： 提供在线帮助文档。

应用场景： 搜索用户想要了解的信息和操作描述。

使用方法： 顶部主菜单 > 文档帮助。

使用限制： 无。

2.28. E-MapReduce

2.28.1. 创建集群

- 功能说明：** 创建 EMR 集群。
- 应用场景：** 用户通过 EMR 来构建 Hadoop 或者 Kafka 集群。
- 使用方法：** 通过单击 EMR 控制台首页的**创建集群**按钮，进行集群的配置设置，并根据页面的下一步按钮引导，完成创建。
- 使用限制：** 需要用户提前在 DTCenter 控制台创建好可用的 VPC 和该 VPC 下的 VSwitch。

2.28.2. 集群服务管理

- 功能说明：** 对 EMR 集群的服务进行查看或管理。
- 应用场景：** 查看集群已安装和未安装的服务信息、查看集群服务的监控数据、查看集群服务的组件信息和配置信息，以及修改集群配置等场景。
- 使用方法：** 集群列表中，找到待操作集群，单击**管理**按钮，进入集群管理页面：
- **状态**标签可查看集群的服务列表和监控数据。
 - 服务列表中的**操作**按钮可执行集群服务的起停、重启、配置等操作。
 - **添加服务**按钮可查看集群的未安装服务列表，并执行“添加服务”功能。
 - **查看操作历史**按钮可查看当前集群的操作记录信息。
 - 服务列表中，单击服务名称，可进入**服务详情**页面。
 - **服务详情**的**状态**标签可查看当前服务的监控数据（如有）和组件列表。
 - **部署拓扑**标签可查看当前服务在集群各个节点上的安装和部署情。
 - **配置**标签可查看当前服务的各个配置文件以及各项配置，左侧区域可根据配置类型和配置文件对展示的配置项进行筛选；右侧区域可根据需要修改现有的配置项，并保存。
 - **配置修改历史**页面可查看修改配置的历史记录信息。
 - **集群服务列表**页面，可单击**健康检查**按钮来查看 EMR 集群的默认告警规则和告警历史等信息。
- 使用限制：** 已有“空闲”或“运行中”状态的 EMR 集群。

2.28.3. 扩容集群

- 功能说明：** 扩充已有 EMR 集群的节点数据。
- 应用场景：** 需要扩充 EMR 集群的计算能力或存储能力的场景。
- 使用方法：** 集群列表中，找到待扩容集群，单击**详情**按钮，进入集群详情页面；在集群详情页面，单击**扩容**按钮，并选择待扩容的节点数量。
- 使用限制：** 已有“空闲”或“运行中”状态的 EMR 集群。

2.28.4. 释放集群

- 功能说明：** 释放现有的集群。
- 应用场景：** 需重新创建 EMR 集群、调整 EMR 集群网络规划，或是现有 EMR 集群已不再使用。
- 使用方法：** 集群列表中，找到待释放集群，单击**详情**按钮，进入集群详情页面；在集群详情

页面，单击**释放**按钮，并进行二次确认。

使用限制： 已有“空闲”或“运行中”状态的 EMR 集群。

2.29. 关系网络分析 Graph Analytics

2.29.1. Web 前端

2.29.1.1. 搜索

功能说明： 提供对象信息检索的功能，帮助用户快速定位对象，同时作为关系网络入口，可以将检索到的对象引入到关系图谱继续拓展分析。

应用场景： 对关系或实体属性进行搜索。

使用方法： 在搜索页面进行操作。

使用限制： 无。

2.29.1.2. 研判大厅-协同共享

功能说明： 协同共享是产品提供的一种新分析模式，可以将个人的分析共享给其他人，将个人的思路和经验传递给其他分析用户，同时可以将其他分析用户的智慧和经验统一起来，形成多人协作，团体共同推进的局面，能够将团队融合为一个整体。“协作共享”的角色分为发起者、协同者。

应用场景： 将个人的分析共享给其他人。

使用方法： 发起者对个人的分析内容分享，分享过程中会设定分享范围，指定分享对象。协同者在接收到分析内容后，可以延续分析，同时将结果形成新的分析版本。

使用限制： 无。

2.29.1.3. 关系持久化

功能说明： 允许用户添加已有的关系或者自定义关系，并将添加的关系存储到后台数据中，持久化保存。

应用场景： 将用户添加的关系持久化。

使用方法： 在图谱界面，右键选择保存虚关系。

使用限制： 无。

2.29.1.4. 节点持久化

功能说明： 在分析过程中，会存在实体表中找不到的对象节点，也就是虚拟节点。节点持久化是指将虚拟节点存储到后台数据中去，持久化保存。

应用场景： 将虚节点持久化。

使用方法： 在图谱界面，右键选择保存虚节点。

使用限制： 无。

2.29.1.5. 合并节点右侧面板右键拆分

功能说明： 在右侧面板将相应的节点从合并节点拆分出来。

应用场景：从合并节点拆分节点出来。
使用方法：在图谱界面，右侧面板选中邮件拆分。
使用限制：无。

2.29.2. 管理后台

2.29.2.1. 多数据源

功能说明：老版本的 I+ 数据源接入，一个对象或者关系的属性只能来自于同一张数据表，多数据源改造为了让后台数据接入更灵活，允许同一个对象或者关系的不同属性可以来自于不同数据源的不同数据表。
应用场景：多个数据源的数据进行查询。
使用方法：后台管理-数据源。
使用限制：无。

2.29.2.2. 连接 VPC 数据源

功能说明：连接 VPC 环境的数据源。
应用场景：添加 VPC 数据源。
使用方法：单击数据源 > 新建数据源，网络类型选择 VPC 网络，那么将创建连接 VPC 环境的 RDS 数据源。
使用限制：无。

2.29.2.3. 搜索配置

功能说明：对于搜索模块的多维搜索入口提供后台可视化配置界面。
应用场景：对关系和实体搜索的配置。
使用方法：后台管理-高级配置-搜索配置。
使用限制：无。

2.30. 采云间 DPC

2.30.1. 任务状态告警功能

功能说明：ETL 调度任务支持任务监控通知任务运维人员。
应用场景：选择相应的 ETL 调度任务配置告警类型、告警人和告警渠道等，可以通知到告警接收人每天调度任务的执行情况。
使用方法：登录到采云间-数据集成平台-任务管理-任务告警控制台界面操作。
使用限制：告警人的手机和邮箱等信息需提前配置。

2.30.2. 反向 VPC 访问功能

功能说明：数据同步支持 VPC 内的 RDS 和 ECS 实例。
应用场景：工作空间的数据源配置支持配置 VPC 内的 RDS 和 ECS 实例。
使用方法：登录到采云间-工作空间管理-数据源管控控制台界面，选择输入实例的方式进行

数据源配置。

使用限制： 需提前获取到实例 ID 信息并且对于的实例归属的部门登录过采云间。

2.31. 机器学习 PAI

2.31.1. 等保三级，支持 https

功能说明： 支持 Https 协议访问机器学习。

应用场景： 对机器学习的访问需要更加安全的方式进行。

使用方法： DTCenter 直接以 Https 协议的方式跳转到机器学习，或者输入机器学习域名后自动跳转到 https。

使用限制： 依赖天基底座下发 Https 的证书。

2.31.2. 算法新增和更新

功能说明：

- 增加 8 个算法，线性回归、时间序列-x13_arima、时间序列-x13_auto_arima、文本分析-字符串相似度、文本分析-字符串相似度-TopN、文本分析-停用词过滤、文本分析-语义向量距离、文本分析-文章相似度。
- 更新 PLDA 算法，算法输出中去除 docId 字段。

应用场景： 算法使用。

使用方法： Web 页面直接访问。

使用限制： 无。

2.31.3. Dataworks 自动打开 PAI 节点

功能说明： 在大数据开发套件（DataWorks）中自动打开 PAI 节点。

应用场景： PAI 安装后自动打开 DataWorks 中节点。

使用方法： 安装 PAI 之后自动打开。

使用限制： 无。

2.31.4. 增加日志管理

功能说明： 增加日志管理功能，支持自动删除日志，防止长期运行后日志过多，导致服务不可用。

应用场景： 应用后台自动执行。

使用方法： 应用后台自动执行。

使用限制： 无。

2.31.5. 对接大数据管家

功能说明： 对接大数据管家。

应用场景： 查看服务情况。

使用方法： 在 BCC（大数据管家）页面操作即可。

使用限制： 无。

2.32. 天基 Tianji

2.32.1. 同城双机房容灾模式

- 功能说明：** 天基服务及 ops-dns/ntp/yum/clone/oob 等基础服务支持双机房容灾部署，当主机房出现故障时，可以通过切换工具将服务切换至备机房，保证服务的可用性。
- 应用场景：** 双机房容灾。
- 使用方法：** 双机房部署。
- 使用限制：** 无。

2.32.2. DNS、VIP、DB 等资源双机房容灾模式管理

- 功能说明：** 根据云产品服务所处机房的角色定位，对资源进行“新申请”或“复用对端机房”的处理，以支持云产品的双机房部署。
- 应用场景：** 双机房容灾。
- 使用方法：** 双机房部署。
- 使用限制：** 无。

2.32.3. 云产品配置双机房容灾模式渲染

- 功能说明：** 根据云产品服务所处机房的角色定位，对云产品运行时所需的配置进行特殊的渲染，以支持云产品的双机房部署。
- 应用场景：** 双机房容灾。
- 使用方法：** 双机房部署。
- 使用限制：** 无。

2.32.4. 跨机房管理云产品和服务和物理服务器

- 功能说明：** 跨机房管理云产品的服务；跨机房管理服务器，对服务器进行装机、重启等操作。
- 应用场景：** 双机房容灾。
- 使用方法：** 双机房部署。
- 使用限制：** 无。

2.32.5. DNS 服务支持 Anycast 模式

- 功能说明：** 双机房容灾模式下，在机房之间切换 DNS 服务时，可以不用修改平台物理机上/etc/resolv.conf 配置。
- 应用场景：** 双机房容灾。
- 使用方法：** 朱雀在全新部署规划时，为 DNS 生成 Anycast IP 信息，DNS 自动感知并发布路由。
- 使用限制：** 仅支持在新部署场景应用这个功能。

2.32.6. 支持基于模拟器的可信计算技术

- 功能说明：** Proxyssl 会安装 TPM Simulator，并基于 TPM Simulator 使用本地可信存储技

术。在有 TPMSimulaotr 的场景中，proxyssl 本地落盘的敏感信息会使用 TPMSimulator 加密保护。

- 应用场景：**合规或者客户对本地落盘的数据有加密保护需求的场景。
- 使用方法：**朱雀规划中设置 securityMode: TPMSimulator。
- 使用限制：**ops1 和 ops2 需要.2C（4 万兆口+ 2 千兆口）的机型，并且其中的一个网口上联 LSW。

2.32.7. 支持使用 HSM 硬件设备保护配置加密与可信计算

- 功能说明：**天基配置文件加密密钥管理功能以及 TPMSimulator 的核心密钥存储于使用 HSM 硬件设备保护。核心密钥仅在进程启动时装载入内存，不做任何明文持久化存储。
- 应用场景：**合规或者客户要求天基核心密钥必须基于硬件保护的场景。
- 使用方法：**需要按照 HSM 初始化流程完成 HSM 的初始化。朱雀规划中设置 securityMode: TPMSimulator,HSMHardware。
- 使用限制：**必须开启基于模拟器的可信计算功能。仅支持在新部署场景应用这个功能。HSM 硬件设备可用性会影响天基可用性。

2.32.8. TJProxy、TerminalService 支持 HTTPS 证书动态装载

- 功能说明：**TJProxy、TerminalService 能够支持 HTTPS 证书私钥是通过天基配置加密功能下发的密文配置文件。在装载过程中动态解密，明文仅存在于进程内存。
- 应用场景：**合规或者客户要求证书文件必须加密下发的场景。
- 使用方法：**V3.3 默认行为，证书私钥均为加密下发。。
- 使用限制：**无。

2.32.9. 支持管控区 Docker 服务使用多网段

- 功能说明：**支持用户在全新部署云平台或者扩容管控机器时，可以提供多个 docker 管控网段。
- 应用场景：**用户在规划专有云时，无法提供大的单一网段。
- 使用方法：**在全新部署或者扩容管控机器时，朱雀在全局配置的 dockerNetworks 中设置多网段信息。
- 使用限制：**同一台机器 Docker 的不同网段需要是不同的 VLAN。

2.32.10. Windows 服务器基本管理功能

- 功能说明：**针对 RDS 的 SQL Server 场景，可以对这类物理机进行装机、rds 软件安装、基本硬件故障检测等操作。
- 应用场景：**用户购买 RDS 的 SQL Server 功能。
- 使用方法：**与 Linux 系统相同。
- 使用限制：**Windows 环境上的软件升级（比如天基和 RDS 的 Agent）需要按照特殊步骤进行。

2.32.11. 根据机型 CPU 个数等基础信息对网络和应用进行绑核设置

- 功能说明：**老版本仅支持根据具体的机型来设置不同的绑核逻辑；新功能支持根据 CPU 个数设置策略，这样新增机型时不需要修改绑核配置。
- 应用场景：**产品（比如 ADS）需要为不同的服务器设置不同的绑核策略。
- 使用方法：**通过在产品配置文件中按照天基格式进行配置。
- 使用限制：**无。

2.32.12. 支持 DB 资源申请附带 Storage 信息

- 功能说明：**产品可以在 application-conf.yml 中针对 DB 资源，设置不同的存储空间。
- 应用场景：**在系统分配默认空间无法满足产品需求的情况下使用。
- 使用方法：**在 application-conf.yml 中按照天基格式进行配置。
- 使用限制：**已经创建的 DB 实例，修改 Storage 信息将无法生效，需要在 RDS 管控上操作。

2.32.13. 支持产品升级时 VIP 资源申请的部分参数可变

- 功能说明：**产品可以在 application-conf.yml 中调整 VIP 资源的一些参数（比如 ha_apsara_stack、uri 等字段），软件升级时天基可以自动在 SLB 中修改这些配置。
- 应用场景：**产品需要在软件新版本修改原来一些不合理的 VIP 参数。
- 使用方法：**在 application-conf.yml 中按照天基格式进行配置。
- 使用限制：**VIP 参数并不是所有都可以修改。

2.32.14. 支持暂停产品组件的功能

- 功能说明：**在服务器上可以通过天基提供的工具，暂停某些天基管理的软件组件，以方便进行某些运维操作。
- 应用场景：**特殊运维操作时可以使用。
- 使用方法：**按照命令行工具说明进行暂停、启动操作。
- 使用限制：**对于暂停的软件组件如果发生了软件版本的升级，天基将忽略暂停，正常拉起新版本。

2.32.15. 服务间配置引用一致性巡检

- 功能说明：**服务之间引用暴露变量的功能，在暴露方因为升级等场景修改了暴露的值，使用方并不会自动更新；新版本中提供自动巡检功能，运维同学可以根据这个信息来及时发现不一致的情况，然后和双方产品确定处理方案。
- 应用场景：**日常运维。
- 使用方法：**在系统报表中查看系统巡检出的不一致信息。
- 使用限制：**无。

2.32.16. 支持产品 VIP/DNS 等资源和服务暴露变量的动态修改

- 功能说明：** v3.0/v3.1 版本中，这些变量的修改只能通过软件升级来完成；新版本中提供了在现场通过配置修改的方式来动态实现。
- 应用场景：** 产品因为这些参数不合理，需要紧急在现场修改完成。
- 使用方法：** 通过天基 Portal 修改服务的资源和服务暴露变量信息。
- 使用限制：** 该操作会导致产品软件组件的重启，可能会影响服务的可用性。

2.32.17. 支持产品 Docker 组件参数（部分）的动态修改

- 功能说明：** v3.0/v3.1 版本中，参数的修改只能通过软件升级来完成；新版本中提供了在现场通过配置修改的方式来动态实现。
- 应用场景：** 产品因为这些参数不合理，需要紧急在现场修改完成。
- 使用方法：** 通过天基 Portal 修改对应组件的参数。
- 使用限制：** 该操作会导致产品软件组件的重启，可能会影响服务的可用性。

2.32.18. 产品 Docker 组件 IP 信息的统一展示

- 功能说明：** 统一展示天基管理的服务器、Docker 组件的 IP 信息。
- 应用场景：** 日常运维。
- 使用方法：** 在系统报表中查看 IP 使用信息。
- 使用限制：** 无。

2.32.19. 支持装机动作的全局开关功能

- 功能说明：** 在平台部署之后可以通过 Portal 关闭装机功能，后续运维如果误操作触发了装机，系统会自动阻塞装机动作。
- 应用场景：** 日常运维。
- 使用方法：** 在 Portal 中打开、关闭该功能。
- 使用限制：** 无。

2.32.20. 支持产品组件启动依赖可关闭功能

- 功能说明：** 可以通过 Portal 动态打开、关闭组件启动依赖检查功能，以快速修复平台问题。
- 应用场景：** 因平台紧急情况（比如机房整体掉电）需要进行快速修复时，可以通过该功能关闭软件启动检查依赖。
- 使用方法：** 在 Portal 中打开、关闭该功能。
- 使用限制：** 无。

2.32.21. 产品服务模板和集群本地配置冲突检查功能

- 功能说明：** 某些产品（比如 OSS、OTS）使用了服务模板来管理自己的软件配置，这类配置的修改如果在集群上直接修改，将使模板中的配置无法生效；新版本在集群机型变更的时候，对提交的信息进行了检查，如果会产生冲突将阻塞本次提

交。

应用场景：变更运维。

使用方法：提交变更，天基会自动检查。

使用限制：无。

2.32.22. Tianjimon 容器监控可关闭

功能说明：某些环境中，对资源消耗比较敏感，需要在规划阶段支持关闭容器的监控，以节省资源。

应用场景：对资源消耗敏感的环境（比如大小专），需要关闭容器检查。

使用方法：在监控的基线中，通过配置方式关闭对容器的监控。

使用限制：无。

2.32.23. Tianji-IDC-Checker 支持脚本 Plugin 功能

功能说明：IDC-Checker 支持 Plugin 现场的各种检查脚本，以便更加准确地检查 IDC 的硬件问题。

应用场景：平台部署之前的硬件检查。

使用方法：按照天基格式在 Tianji-IDC-Checker 工具的指定目录中放置脚本。

使用限制：无。

3. 修改特性

3.1. 云管控平台 DTCenter

3.2. 数据管理 DMS

- 升级 Baseline 和 Tengine 版本，升级 JDK 版本。
- 修复用户名密码或者数据库地址不正确时无响应的问题，给用户明确的错误提示。
- 用户从 DTCenter 跳转到 DMS 时自动填入连接信息。
- 登录用户实例时如果没有白名单。则 DMS 自动增加目标数据库访问的白名单。
- 修改 SQL 模板表中的数据编码为 GBK 编码，解决了 SQL 模板乱码的问题。
- 移除部分专有云上不适用的功能入口。包括付费查询，性能优化，操作审计，实例授权，数据库克隆等。

3.3. 资源编排 ROS

- 支持单独创建 ECS 磁盘、安全组、RDS 设置白名单，支持 ECS 和 SLB 克隆。
- ROS 支持批量创建、克隆 ECS 资源。

3.4. 云盾

3.4.1. 流量安全监控 (Beaver)

3.4.1.1. 支持 HTTPS 流量检测

Beaver 支持对于 HTTPS 加密流量的检测。

3.4.1.2. 在云盾基础版中调整为可选组件

Beaver 在云盾基础版中调整为可选组件，减轻云盾产品对硬件的依赖。调整后，在没有互联网出口的专有云环境中，云盾基础版最小化部署可缩减至两台物理服务器，且无需

依赖分光分流设备。

3.4.2. 安骑士（Aegis）

3.4.2.1. 支持独立部署使用

安骑士产品可单独输出，不依赖于云盾其他产品。

3.4.3. 态势感知

3.4.3.1. 支持输出不依赖 MaxCompute（ODPS）服务或 Spark 计算引擎的轻量级版本

态势感知产品支持输出不依赖于 MaxCompute（ODPS）服务或 Spark 计算引擎的轻量级版本，减少态势感知集群物理服务器数量。

3.4.4. 云盾安全中心控制台

3.4.4.1. 统一云盾安全中心入口

去除 DTCenter 中原有 WAF 控制台入口，统一由云安全中心进入云盾安全中心控制台。

3.4.4.2. 云盾安全中心控制台功能节点目录更新

将云盾各产品功能根据安全类别（网络安全、应用安全、主机安全）重新分类，并相应调整功能节点名称，便于用户理解，提高易用性。

3.5. 分布式关系型数据库 DRDS

- DRDS Server: 账号和权限功能调整：用户名长度范围改为 2-20，允许出现下划线字符。
- DRDS Server: SHOW SLOW 和 SHOW FULL SLOW 指令显示结果中添加用户信息。

- DRDS Server: 修复事务及 GTS 事务中的读 SQL 会被路由到备库的问题。
- DRDS 管控: 使用 Jingwei 替换 Yugong 做平滑扩容和数据导入。
- DRDS 管控: 用户控制台提供一个获取测试链接的按钮, 以应对私有云使用 vipserver 用户无法在 windows 机器上测试的问题 (vipclient 无法在 windows 上安装)。
- DRDS 管控: 用户控制台展示登录账户, 并提供退出的功能。
- DRDS 管控: 方舟环境创建数据库可选择 histore 和 dbpaas。

3.6. MaxCompute

3.6.1. 稳定性提升

前端高可用性改造, 增加 MaxCompute 前端和 Tunnel 前端的高可用。

3.7. 流计算 StreamCompute (Blink)

3.7.1. blink tables

- 重构了 WINDOW 实现, SLIDING WINDOW 引入 pane 优化机制, 极大提升性能。
窗口上支持 UDAGG。窗口上支持 COUNT DISTINCT。改进 SESSION WINDOW 状态结构, 优化性能。
- GROUP WINDOW 中支持 PROCTIME() 内置函数。
- 在 OVER WINDOW 和 GROUP WINDOW 上支持 count(1) 和 count(*)。
- 本地调试模式支持中文。
- 支持 group by 字段超过 25 个, 并且支持 group by 字段的值有 null 值。
- 增加内置函数 TO_DATE/TO_TIME/TO_TIMESTAMP 解决目前 bigint/varcher 不能转 timestamp 的问题。

- 增加 STR_TO_MAP 内置函数。
- 规范 build-in scalar function 的时区处理。
- 增加计算列功能，可在 DDL 中使用表达式/UDF 等。
- left-out join 优化，消除一些无效访问 state 操作。
- string_split、concat_ws 函数支持转义分隔符。如 CONCAT_WS(sep, str1, str2, str3)
若指明 sep 为 '\t', 函数会把 sep 转换 tab 制表符。

3.7.2. blink connector

- 增加了 sample 数据的逻辑。
- source 类型不匹配导致丢数据，不对 null 做转换。
- datahub 支持读取 blob 类型数据。
- 调试模式支持调试维表。
- shade sls 使用的 sdk 中 httpclient 的版本
- source 增加汇报无数据时 delay 指标
- 给 sls 的 sink 增加一个配置项，遇到 null 的默认值支持转换，现在默认转为空串
- 修复当前 parser 在只定义了 header 属性时处理逻辑不正确

3.7.3. bayes

- 新增了总览页黑色主题。
- 曲线指标优化，响应速度更快。
- cpu 和 mem 申请总量优化。
- 列表页性能优化。
- 拓扑图缩放条根据页面位置智能适配。

- 资源 JSON 增加可视化编辑功能。
- 曲线指标增加分类和更多曲线指标。
- 曲线支持拖拽选择时间范围。
- 支持直接切换 Blink 版本功能。
- 删除日志链接，日志功能请直接在作业状态中查看。
- IDE 支持代码结构可视化。
- PlanJSON 可视化编辑保持用户缩放及位置状态。
- 资源增加 JAR 和 DIRECOTRY 两种可选类型。
- 新增新手作业。
- 专有云增加反向访问 RDS VPC
- 删除人员管理按钮。
- 作业状态增加 CPU 和内存使用情况展示。
- Job Vertex 增加 Operator 拓扑结构。
- 支持恢复失败作业重新暂停操作。
- 增加机器详细信息。
- 增加接入外部系统作业。
- 添加 vertex 资源的使用和申请。
- 添加 container 所在机器列表。
- 数据调试增加抽样线上数据功能。
- 增加监控报警功能。
- 增加 container 日志功能。
- 增加反向 VPC 管理功能。

- 支持专有云 VPC 授权及管理功能。
- 增加脏数据指标曲线。

3.8. 采云间 DPC

3.8.1. 门户页面重新设计&调整

新版功能和老版本功能基本一致，主要进行页面 UI 和排版等优化。

3.8.2. 新老版本数据分析平台调整

新版的数据分析平台上线，替换掉老的数据分析平台。对于 v3.3 以前的老客户只能看到和使用老版本的数据分析平台，新客户只能看到和使用新版的数据分析平台。

4. 解决问题列表

产品	问题描述
DTCenter 云平台	DTCenter 的 post 请求可变 get 请求，并且能够正常响应，返回正常 json 值（200）。
	CSRF 配合 cas 单点登录系统的 URL 重定向创建 ECS 实例。
	DTCenter ECS 停机只能更换一次 IP。
	DTCenter 配额管理中，ECS、RDS、SLB、OSS 配额数据与实际不符。
企业级分布式应用服务 EDAS	EDAS 控制台 Docker 集群的页面及按钮缺少对子帐户的权限控制、授权。
	ECS 系统监控显示不准确，监控单机监控数据显示不准确，有时候会串到集群监控数据。
	查看 EDAS 服务监控时修改 limit 或修改 order by 参数并没有生效，即返回结果不变。
	Docker 应用部署失败率高于 50%，部署之后应用节点处于“容器退出”状态，在控制台手工停止、启动应用之后才能恢复。
	ECS 在创建 Docker 集群时，EDAS 不会同步 ECS 磁盘大小，手工选择 100G，每次都创建 40G。
	基于 Docker 的应用，在进行 ECS 纵向扩容操作之后（2 核 4G > 4 核 16G），无法保证 Docker 在原有 ECS 上进行停止和启动。

5. 遗留问题

产品	问题描述
Dataphin	在函数管理中新建函数时，函数名称中输入中文报错。
Dataphin	新建事实逻辑表成功后，左侧菜单里不显示该表，需要刷新页面后才会显示。

6. 版本兼容性

无。

7. 使用限制

7.1. NTP 时钟同步问题

专有云 V3 在部署时，必须有稳定的外部时钟源。对于尚未采购稳定时钟源的客户，将会出现时钟漂移等问题，在容灾切换等场景下也会出现时钟不同步问题。

7.2. 全局加密开关在输出后不允许做更改

中间件产品 MQ 的 TLS 加密传输特性是在云平台规划阶段决定的，受控于全局加密开关 (advancedSecurity)。一旦云平台部署完成后，这一开关不允许在运行时或后续升级时做变更。

7.3. 同城容灾特性需要 OPS 采用双网卡机型

为了支持同城容灾特性，OPS1 和 OPS2 两台物理机必须使用双网卡机型（内部型号 - *.2C 机型）。如果客户原先部署的是单网卡机型（内部型号 - *.2B 机型），必须添加 1 块双端口 10ge 网卡，方能支持容灾特性。

7.4. DNS 网卡地址变更

在 V3.3 版本中，由于架构升级原因，DNS 转发的地址将发生变化。

具体而言，在从低版本向 V3.3 版本进行升级时，如果客户环境配置了转发策略使得 OpsDns 转发到客户环境 DNS，则通常在防火墙上也做了相应的 ACL 策略配置。在这种场景下需要增加防火墙策略，允许 ops1 和 ops2 的 bond0 地址可以访问客户环境 DNS。

请现场交付/运维人员确保相关 ACL 策略提前进行了配置。

8. 版本配套文档

手册名称	内容简介	获取方式
产品简介	帮助用户从软硬件架构和功能特性、产品优势、应用场景等角度全面了解本产品。	专有云官网下载
技术白皮书	介绍本产品的技术特点，从平台和产品架构设计、特性功能设计，系统逻辑等。	专有云官网下载
安全白皮书	深入介绍本产品的安全设计、可靠性设计、容灾设计等。	专有云官网下载
高可用白皮书		专有云官网下载
业务容灾方案		专有云官网下载
用户指南	介绍租户在云平台及各产品的操作方法，包括云资源的创建、配置、应用等。	专有云官网下载
安全管理员指南（基础版）	介绍云平台安全管理员操作，通过云盾（基础版）保障您的云产品资源安全。	专有云官网下载
安全管理员指南（高级版）	介绍云平台安全管理员操作，通过云盾（高级版）保障您的云产品资源安全。	专有云官网下载
开发指南	提供云平台 and 云产品的 API 参考和 SDK 参考，指导企业开发人员进行系统二次开发集成。	专有云官网下载
运维指南	介绍云平台及云产品的例行维护、运维操作、告警处理等操作，常见故障排查步骤和处理方法，保证云平台的业务永续性。	专有云官网下载
告警参考	提供云平台 and 云产品的相关告警及告警处理方法。	专有云官网下载
词汇表	介绍本产品相关文档中涉及的专业词汇，帮助用户掌握云产品相关术语。	专有云官网下载