**安图特GaussDB数据库**

**技术服务方案**

安图特（北京）科技有限公司

2025年

目录

[第一章 基础服务安装部署与产品POC服务 2](#_Toc19022)

[第二章 基础运维服务 4](#_Toc18233)

[第三章 数据迁移服务 5](#_Toc5522)

[第四章 性能优化服务 6](#_Toc19181)

# 基础服务安装部署与产品POC服务

## **安装部署服务**

GaussDB安装部署服务包含：

1. 调研分析

* 环境信息调研：对客户环境信息进行调研，包括安装环境、HCS环境、网络环境、上云评估等，输出客户环境调研表。
* 业务目标及功能调研：确定业务目标需求，确定业务范围，识别业务问题和痛点，包括业务的TPS峰值、QPS峰值、总数据量、并发量以及数据库实例个数等，并输出业务调研表。

1. 规划设计

* LLD设计：根据调研到的客户环境信息，填充LLD设计模板，完成LLD规划设计。
* 部署方案设计：根据客户的业务需求、环境信息输出数据库安装部署方案。
* 验收测试用例设计：根据业务场景的需求，进行验收测试用例设计。

1. 实施部署

* 安装资源协调：包含文档准备、软件工具准备、云服务必要插件包和软件包准备、插件包和软件包数字签名文件准备。
* 产品安装部署：包含上传云服务软件包、安装云服务、安装后调测（完成集群使用基本参数的配置，对集群的基本功能进行验证）。

1. 服务验收

* 验收确认：与客户确认验收测试用例，执行验收用例。
* 输出验收报告：根据验收测试后，果输出验收报告。

## **产品POC服务**

POC流程：

1. **需求分析**
2. 明确需求：在POC流程规划中，首先要明确客户的具体需求和期望，以便制定相应的测试计划和方案。
3. 需求分类：将客户的需求进行分类，如功能需求、性能需求、安全需求等，以便进行有针对性的测试。
4. 需求优先级：根据需求的重要性和紧迫性，确定需求的优先级，以便在测试过程中合理分配资源和时间。
5. **方案设计**
6. 方案制定：根据需求分析结果，制定具体的POC方案，包括测试环境搭建、数据准备、测试计划等。
7. 方案评审：组织相关人员对POC方案进行评审，确保方案的合理性和可行性。
8. **资源准备**

根据POC需求，准备对应资源，用于安装数据库集群及组件，如：

1. Gaussdb集群
2. TPOPS管理平台
3. UGO对象迁移服务
4. DRS数据迁移和实时同步服务
5. DBMind智能管理服务
6. **POC实施**
7. POC实施方式：

* 现场实施：去到客户现场，进行POC实施。
* 远程实施：远程在线的方式，进行POC实施。

1. POC实施步骤如下：

* 安装部署：根据设计方案，进行Gaussdb集群，TPOPS集群，UGO，DRS，DBMind部署。
* 功能测试：对数据库基础功能，语法，高可用等测试。
* 数据迁移测试：迁移数据用于适配测试，性能测试。
* 性能测试：
* 数据库本身性能测试：用benchmarkr进行测试。
* 业务性能测试：用JMeter进行测试。
* 适配测试：迁移数据后，进行业务适配测试，解决测试过程中遇到的问题。

1. **POC效果评估**

POC效果评估主要输出以下内容：

* 输出匹配细则清单：用于评估Gaussdb数据库功能的匹配程度
* 输出性能测试报告：用于评估Gaussdb数据库性能表现。
* 输出数据迁移和适配报告：用于评估适配工作量和适配难易程度。

# **基础运维服务**

## **日常运维与技术支持（年保）**

1. 日常技术支持与一般故障处理（远程）

提供7\*24小时技术支持，GaussDB 集群日常技术服务咨询及一般故障问题处理。

1. 应急故障处理（远程+现场）

提供7\*24小时重大故障技术支持，2 小时内无法远程解决的，派工程师现场响应诊断问题，并在服务结束后，提供相应的故障分析报告 、解决方案和预防措施 。

1. 季度巡检（远程+现场）

* 定期派专业人员进行全面巡检，包括系统健康状态检查和性能分析等。
* 出具巡检报告， 分析巡检结果并提出改进意见。
* 针对实际业务情况， 对 GaussDB 集群参数进行调优。
* 指导客户进行 GaussDB 日常管理与维护。

## **重大节点现场值守保障（人天）**

重大节点等可安排工程师现场或远程值守保障，需提前24小时提出申请。

# **数据迁移服务**

提供数据迁移服务，从原生产数据库系统迁移新数据库系统，包含以下场景：

* 版本升级数据迁移
* 变换数据库时异构迁移
* 上云数据迁移
* 下云数据迁移
* 跨云数据迁移

数据迁移服务主要工作内容如下：

* 对象迁移
* 数据迁移
* 数据比对
* 全量迁移
* 增量迁移
* 实时同步
* 实时灾备
* 双向同步

提供以下数据库迁移到Gaussdb的迁移服务：

* Oracle
* DB2
* MySQL
* SQL Server
* Postgresql
* 达梦
* 电科金仓
* 南大通用
* Oceanbase
* TDSQL
* GoldenDB

# **性能优化服务**

性能优化服务包含：

* 系统参数优化
* 数据库架构优化
* 数据库参数优化
* 数据库慢SQL优化
* 数据库大事务优化
* 数据库大表优化