

为客户提供使用华为云 GaussDB 数据库过程中配套产生的数据库规划与安装部署、培训、容灾备份规划与实施、系统及数据迁移、日常基础运维、专家支持服务（开发指导、故障诊断、性能调优）等服务，服务介绍如下：

一、安装部署与使用培训

(按集群/次收费)

1、安装部署培训服务：包括 GaussDB 数据库规划、安装、部署、调试、培训；

二、年度基础技术支持服务

(每集群/年 收费)

1、掌数日常运维与技术支持：

1.1 日常技术支持与普通故障处理（网络）：提供 GaussDB 集群的日常技术服务咨询及普通故障问题处理（7*24 小时，电话/网络）。

1.2 应急故障处理（现场）：数据库较重故障，2 小时内无法远程解决的，派工程师 1 个工作日内上门现场诊断问题，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。（现场服务不超过 4 次，每次不多于 2 人天。）

1.3: 季度巡检（现场）：

- 1) 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。
- 2) 出具巡检报告，分析巡检结果，并提出改进意见。
- 3) 针对实际业务情况，对 GaussDB 集群参数进行调优；

4) 指导客户进行 GaussDB 日常管理与维护。(现场服务不超过 4 次, 每次不多于 2 人天。)

2.4 重大节点现场值守保障 (现场): 重大节点等可安排工程师现场值守保障。
(现场服务不超过 2 次, 每次不多于 2 人天。)

三、容灾解决方案规划及实施

(单集群/次, 1 年内有效, 不超过 10 个人天):

- 1) 根据客户实际环境情况, 综合应用特点与要求、网络时延条件等规划实施方案;
- 2) 根据实施方案进行对客户集群进行容灾搭建。

1.2 备份解决方案规划及实施 (单次, 1 年内有效, 不超过 10 个人天): :

- 1) 根据业务系统的数据备份策略, 制定备份方案;
- 2) 根据业务系统需求, 结合行业需求, 制定恢复方案, 并对恢复方案进行验证。
- 3) 配合客户实施备份与恢复方案, 并给出最佳实践。

四、数据迁移服务

(业务系统/次, 1 年内有效性)

从原系统迁移到新系统的迁移&升级、联调、数据比对、双轨运行、单轨切换等技术支持及保障服务 (单次, 1 年内有效);

五、开发指导支持

(按次收费, 1 年内有效, 不超过 20 人天)

1 开发规范制定

- 1) 根据企业的需求, 结合数据库的特性, 制定 GaussDB 开发规范;
- 2) 通过对开发人员进行培训和指导, 规范开发人员行为。

2 GaussDB 最佳实践指导;

- 1) 针对新业务系统, 结合开发规范, 指导用户设计合理健壮的模型, 编写高效的 SQL;
- 2) 针对旧业务系统迁移到新系统, 指导客户进行合理的模型调整, 对旧的 SQL 进行相应分析、改写和优化。

六、性能优化服务

(按次收费, 1 年内有效)

- 1) 分析客户典型的慢业务场景。
- 2) 对慢业务相关的数据操作进行数据采集。
- 3) 对慢 SQL 等进行分析 and 定位, 根据业务逻辑及数据库特性, 对相关场景进行性能优化。