# 金蝶多维数据库硬件配置指南

**V1.3**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 版本 | 日期 | 说明 | 作者 |
| 1.0 | 2018-08-10 | 初版 | 姚文辉 |
| 1.1 | 2019-9-09 | 增加分区机制的说明 | 姚文辉 |
| 1.2-1.3 | 2023-04-13 | 变更小规模业务评估配置 | 姚文辉 |

## 如何评估多维数据库的规模

多维数据库的数据规模主要取决于：

1. 应用的场景，比如是合并报表或者预算；
2. 业务实施的过程中，规划的维度数量；
3. 主要维度的成员数量；

下面以合并报表的典型场景评估数据库的规模。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 描述 | 小规模集团案例 | 大规模集团案例 |
| 内建的维度个数 | 11 | 11 |
| 自定义的维度个数 | 6 | 6 |
|  |  |  |
| 明细的组织个数 | 52 | 555 |
| 合并的组织个数 | 9 | 116 |
| 组织的最大层级 | 3 | 10 |
|  |  |  |
| 往来组织数目 | 2000 | 30000 |
| 每年的期间数 | 13 | 13 |
|  |  |  |
| 每月快报数量 | 10 | 10 |
| 季报数量 | 54 | 54 |
| 决算（每季） | 69 | 69 |
| 国资委决算报表 | 40 | 40 |
|  |  |  |

以这两个案例为例，其产生的数据量如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 描述 | 小规模集团案例 | 大规模集团案例 |
| 每月/每明细组织 | 10,000 | 10,000 |
| 每季度/每明细组织 | 240,000 | 240,000 |
| 合并处理前数据量 | 12,480,000 | 130,000,000 |
| 合并处理后数据量 | 34,370,000 | 393,000,000 |
|  |  |  |
| 每季度/数据库文件大小 | 2.04 GB | 23.6 GB |
| 每季度/事务日志大小 | 1.1 GB | 12 GB |
|  |  |  |
| 自动备份文件大小(每次) | 18.3 MB | 215 MB |
|  |  |  |

## 建议配置

依据上述案例，建议多维数据库单个Cube在此数据量下，配置如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 描述 | 小规模集团案例 | 大规模集团案例 |
| CPU | Xeon 16 Core E系列 | Xeon 32 Core 黄金版 |
| 内存 | 32 GB | 128 GB |
| 硬盘 SSD | 256 GB | 2 TB |
| 网络 | 千兆网络 | 千兆网络 |

注：磁盘空间需要定期将备份文件和日志文件移动到其他文件系统中。

在此配置下的性能响应时间参考：

|  |  |
| --- | --- |
| 描述 | 响应时间（单位秒） |
| 资产负债表（100行\* 4列） 打开 | 1.5 |
| 资产负债表（100行\* 4列） 保存 | 1.35 |
| 资产负债表（100行\* 4列）计算 | 1.32 |
| 资产负债表（100行\* 4列）编制完成 | 3 |
| 资产负债表（100行\* 4列）上报 | 1.96 |
|  |  |
| 智能合并（小规模集团） | 90 |
| 智能合并（大规模集团） | 640 |
|  |  |
| 自动备份时间（小规模集团） | 102 |
| 自动备份时间（大规模集团） | 1200 |
|  |  |
| 还原时间（小规模集团） | 51 |
| 还原时间（大规模集团） | 600 |
|  |  |

注：新的服务器配置都建议开启了分区机制，所占数据库空间初始时会比之前测试大小略大，但总体是平衡的。