|  |  |
| --- | --- |
|  | 密级：秘密  文件编号：OnlinePay\_DBD\_V1.0  文件类别：开发文档 |

吉高在线支付系统

数据库部署文档说明书V1.0

**吉高（天津）网络技术科技有限公司**

**2012年7月20日**

文档修订记录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **版本** | **说明** | **作者** |
| 2012-07-20 | V1.0 | 创建 | XXX |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

评审记录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **内容** | **结果** | **评审人** |
| 2012-07-26 | V1.0评审 | 评审通过 | XXX |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

目录

[1 目的 4](#_Toc366248641)

[2 数据库部署 4](#_Toc366248642)

[2.1 硬件配置 4](#_Toc366248643)

[2.1.1 硬件服务器 4](#_Toc366248644)

[2.1.2 存储 4](#_Toc366248645)

[2.2 软件部署 4](#_Toc366248646)

[2.2.1 软件 4](#_Toc366248647)

[2.3 存储部署 5](#_Toc366248648)

[3 数据库配置 5](#_Toc366248649)

[3.1 数据库部署 5](#_Toc366248650)

[3.1.1 ASM存储管理划分 5](#_Toc366248651)

[3.1.2 oracle预环境配置和软件安装 5](#_Toc366248652)

[3.1.3 建立asm实例 6](#_Toc366248653)

[3.2 paydb数据库配置 6](#_Toc366248654)

[4 附则 6](#_Toc366248655)

# 目的

1.1为适应在线支付电子业务的性能需求，保证业务的安全运行，对数据库进行安装部署此数据库部署和配置文档；

1.2本文档应用于数据库的维护；

1.3适用范围

本手册适用于在线支付数据库系统

1.4适用人员

本手册使用于数据库管理员、数据库操作员、运维管理员

# 数据库部署

## 硬件配置

### 硬件服务器

服务器：IBM HSS22

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 数据库服务器 | CPU | Memory | 存储 | 备注 |
| Payora | 2\*2.93GHz | 24G | 本地+ Netapp FAS3140A | 包括dg空间 |
| Cardora | 2\*2.66GHz | 24G | 本地+ Netapp FAS3140A | 包括dg空间 |

### 存储

Netapp FAS3140A，规格600Gb\*48=28Tb

## 软件部署

### 软件

操作系统Centos 5.4  
数据库软件：Oracle 10gR2 10.2.0.1  
 Oracle 10gR2 10.2.0.5

软件环境

1.操作系统

OS版本：Centos 5.4

Kernel版本：2.6.18-128.el5 x86\_64 x86\_64 x86\_64 GNU/Linux

2.数据库软件：10201\_database\_linux\_x86\_64.cpio.gz

p8202632\_10205\_Linux-x86-64

数据库存储驱动组件：ASMlib 2.6.18-128.el5

## 存储部署

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Payora | 性能要求 | 备注 |
| 数据量 | 1.9Tb/year | Raid1+0 |  |
| redo日志 | 50Gb | Raid1+0 |  |
| 归档日志 | 500Gb | Raid5 |  |
| 其他 | 10Gb | Raid1+0 | 控制文件，临时表空间等 |
| 总计 | 2.5Tb | —— | 4.7Tb/年 |

# 数据库配置

## 数据库部署

### ASM存储管理划分

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Diskgroup | Volume | Dm分区 | 大小 | 功能 |
| PORA | VOL1 | dm-4 | 100G | System/sysaux/控制文件等实例管理文件 |
| PDATA | VOL2/VOL3 | dm-6/dm-7 | 1.8Tb | 吉高数据文件 |
| PFDG | VOL4 | dm-10 | 200Gb | Flashback空间 |
| PARC | VOL5 | dm-13 | 500Gb | 归档日志空间 |

### oracle预环境配置和软件安装

参考< Oracle10g R2 Installation On Red Hat Enterprise Linux 5>

### 建立asm实例

参考<在Red Hat Enterprise Linux 5上安装oracle 10g asm数据库>

## paydb数据库配置

使用DBCA建库

针对应用设置以下参数：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Parameter | Value | Notes |
| SID | paydb |  |
| Db name | paydb |  |
| Db\_unique\_name | paydb | Standby设置为paystd |
| db\_files | 800 |  |
| db\_block\_siz | 16k/32k |  |
| db\_recovery\_file\_dest | +PFDG/200G | 建库后才修改 |
| archive\_log\_dest | +PARC |  |
| db\_create\_file | +PORA |  |
| Max\_data\_file | 600 |  |
| 字符集 | ZHS16GBK | 国家字符集默认 |
| 语言 | SIMPLIFIED CHINESE |  |

# 附则

4.1数据库部署文档，是根据业务需求和数据库技术相结合实施部署的在线支付数据库，作为项目维护的重要文档；

4.2本文档需每月检查数据库的调整进行修订。

**你好**