

# 工业气体 VMware 管理指南



上海化学工业区工业气体有限公司

2013.1

## I. 文档发布

文件名称	工业气体 VMware 管理指南		
编号		版本号	V1.0
部门	技术部	文档状态	
保密等级	<input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 保密 <input type="checkbox"/> 机密 <input type="checkbox"/> 绝密	编制	
总页数		审核	
日期		批准	

## II. 修改记录

[illegible]

# 目录

1	备份 .....	4
1.1	备份工具 .....	4
1.2	备份策略 .....	4
1.3	恢复策略 .....	4
1.4	备份数据规划 .....	4
2	虚拟环境健康检查计划 .....	5
3	建议 .....	5
3.1	网络 .....	5
3.2	存储 .....	5
3.3	虚拟机分布 .....	6

# 1 备份

## 1.1 备份工具

vSphere Data Protection (VDP) 作为一台拥有 4 个处理器( 虚拟 CPU )和 4 GB RAM 的虚拟设备进行部署。在三种备份存储容量配置可供选择：0.5 TB、1 TB 和 2 TB，它们分别占用 850 GB、1300 GB 和 3100 GB 的实际存储容量。应进行正确的规划以便有助于确保所制定的规模合理，因为该设备一旦部署，便无法再增加额外的存储容量。存储容量需求是根据要备份的虚拟机数目、数据量、保留期和通常的数据变更率确定的。

## 1.2 备份策略

使用 VMware Data Protection 备份工具，针对每台虚拟机做完全备份，备份周期为每周周末，一周一次，删除上周再上周的备份数据，只保留两周的备份数据。

## 1.3 恢复策略

使用 VMware Data Protection 备份工具，可以恢复整个虚拟机，也可以恢复虚拟机中的单个文件或文件夹。

## 1.4 备份数据规划

虚拟机容量统计表：

虚拟机名称	硬盘容量	IP 地址
vCenter	44.04 GB	10.6.149.223
Windows AD	104.05 GB	10.6.149.226

Mail	277.28 GB	10.6.149.73
File Server	504.05 GB	10.6.149.131
Trendmicro	144.05 GB	10.6.149.69

**共计现需备份数据总计为：1073.47 GB**

以现阶段数据量为基准，计算为整数 1.1TB，每两周备份数据量为 2.2TB。每年预估数据增长量为 10%，第二年数据量为 1.21TB，每两周备份数据量为 2.42TB；第三年数据量为 1.331TB，每两周备份数据量为 2.662TB；第四年数据量为 1.4641TB，每两周备份数据量为 2.9282TB。

## 2 虚拟环境健康检查计划

根据用户要求，可定期每月或每两月，做一次针对虚拟化环境的例行检查，包括警报信息、日志信息、备份情况、物理机资源、虚拟机资源等情况的统计，定期维护。

## 3 建议

### 3.1 网络

现环境中，每台 ESXi 主机只接了一根网线，建议接两根及以上，做到网络的冗余。

### 3.2 存储

vSphere Data Protection (VDP) 作为一台拥有 4 个处理器( 虚拟 CPU )和 4 GB RAM 的虚拟设备进行部署。在三种备份存储容量配置可供选择：0.5 TB、1 TB 和 2 TB，它们分别占用 850 GB、1300 GB 和 3100 GB 的实际存储容量。建议选择 2TB 版本，实际的

存储容量为 3100GB，约为 3.1TB 左右，可以满足今后 3 年的数据增长量。

### 3.3 虚拟机分布

虚拟机分布建议表：

名称	IP 地址	CPU	内存	备注
ESXi A	10.6.149.221	8×2.399GHZ	32GB	
cn-sh-dc01.scipig.com	10.6.149.70	2 个	1GB	旧 AD，暂时保留
mailserver.scipig.com	10.6.149.73	4 个	2GB	邮件服务器
v-center	10.6.149.223	1 个	4GB	vcenter 服务器
VDP		4 个	4GB	备份工具
ESXi B	10.6.149.222	8×2.399GHZ	32GB	
fileserver-new	10.6.149.131	2 个	4GB	文件服务器
scipigAD-new	10.6.149.226	2 个	4GB	新 AD 服务器
trendmicro server10.6.149.69	10.6.149.69	2 个	4GB	趋势服务器

以上分布的好处是，两台服务器平均分配资源，性能合理分配，每台服务器还留有 3GB 左右的内存供新增应用使用。当一台 ESXi 主机宕机时，另一台服务器可以在 HA 的同时，正常运行，不会因为内存饱和而卡死等。