

文档版本: V8.6.0



南京壹进制信息科技有限公司



#### 版权声明

版权所有©2023南京壹进制信息科技有限公司。保留一切权利。

本文档所述全部内容拥有版权等知识产权,受法律保护。书中所有文字叙述、文档格式、插 图、表格等内容,注明引用其它地方的内容除外,其著作权或其它相关权利均归南京壹进制 信息科技有限公司所有。

未经本公司书面许可,任何组织、单位和个人不得擅自摘抄、修改、复制本文档内容的部分 或全部,并不得以任何形式传播和用于商业用途。

#### 注意:

由于产品版本升级或其它原因,本文档内容会不定期进行更新,南京壹进制信息科技有限公司对本文档内容不做任何明示或暗示的声明或保证。

南京壹进制信息科技有限公司



# 前言

# 概述

本文档为黑方容灾备份与恢复系统管理员手册。本文档分别以 sys\_admin、 sec\_admin 和 aud\_admin 管理员角色登录黑方容灾备份与恢复系统进行功 能概述,能让用户更好地了解黑方容灾备份与恢复系统。

# 产品版本

本文档配套的产品版本如下。

产品名称	版本
黑方容灾备份与恢复系统 V6	Core 6.8.6

# 读者对象

本文档主要适用于以下读者对象:

- 软件安装工程师
- 技术支持工程师

# 修订记录

修订记录记录了每次文档更新的说明。最新版本的文档包含以前所有文档的更新内容。

文档版本	发布时间	更新说明
V8.6.0	2023-05-31	首次发布

# 资料获取

您可以通过官方网站或官方微信公众号获取产品的最新资讯。



网站地址: <u>www.unary.com.cn</u>

微信公众号:



# 联系我们

如果您在使用过程中遇到困难需要售后技术支持服务,或在使用过程中发现任何产品资料的问题,可以通过以下方式联系我们。

- 热线电话: 4008-870-508 (手机、固话均可拨打)
- QQ 服务: 2845869303





前	言	111
1	简介	1
2	登录系统	2
3	系统管理员	4
	3.1 首页介绍	4
	3.2 定时数据保护	6
	3.3 副本数据管理	7
	3.4 持续数据保护	8
	3.5 应用容灾	8
	3.6 异地灾备	9
	3.7 数据归档管理	. 10
	3.8 存储管理	. 10
	3.8.1 介质服务器	11
	3.8.2 介质管理	13
	3.8.3 重删库管理	15
	3.8.4 内置介质服务器	15
	3.8.5 独立介质服务器	17
	3.9 报表管理	. 17
	3.10 系统管理	. 18
	3.10.1 系统设置	18
	3.10.2 <i>告警设置</i>	23
	3.10.3 运维管理	24
	3.10.4 用户管理	24
	3.10.5 安全管理	25
	3.10.6 业务助手	26
	3.10.7 产品授权管理	29
	3.10.8 日志信息	30
	3.11 信息与帮助	. 31
	3.11.1 版本信息	31



5	安全审计	十员	35
	4.2 日志	信息	34
	4.1 用户	管理	33
т	Утил		
4	安全保密	» 普冊 品	33
	3.11.3	代理更新	31
	3.11.2	使用手册	31



# **1** 简介

黑方容灾备份与恢复系统 V6 是壹进制旗下自主研发的企业级数据备份容 灾与管理平台,融合了信息系统的应急保障、数据保护与恢复以及副本数 据管理;能够向用户提供 CDP 实时备份、应急接管、自动仿真演练、定 时备份、数据验证、数据挂载、重复数据删除、副本数据管理等功能,从 操作系统、文件、数据库、虚拟化系统等方面,提供全方位、安全可靠、 性能卓越的企业级数据安全保护方案。

黑方容灾备份与恢复系统 V6 通过统一 Web 界面管理产品资源、策略、监 控作业运行状况、客户端运行状态、服务端资源占用,实现数据快速挂载、 数据快速恢复、信息系统快速接管以及统计分析等目标。

新一代产品从软件定义灾备出发,以数据安全为基础、以提升数据价值为 目标,利用分层分级数据捕获、系统高可用、分布式等相关技术,帮助用 户实现现代化数据中心的统一灾备保护,实现灾备资源弹性扩展和灾备服 务能力的自由编排。在灵活构建本异地数据级灾备、应用级灾备等不同灾 备保护场景的同时,还可进一步通过备份数据再利用技术,帮助用户实现 副本数据多元化增值利用。

在黑方容灾备份与恢复系统界面上包含以下功能:工作面板、定时数据保护、副本数据管理、持续数据保护、应用容灾、异地灾备、存储管理、报表管理、系统管理、数据归档管理、信息与帮助。下面对这些功能依次进行介绍。



# **2** <sub>登录系统</sub>

# 前提条件

黑方服务器已经安装完毕。

### 操作步骤

步骤 1 在浏览器中输入黑方服务器 IP 地址,如: 10.10.99.99,出现如下图所示的登录页面。
← → C ▲ 78% | Max (DIOSY) / Max

<b></b>	ي निवायरान्ध्रेल
黑方 <sup>®</sup> 容灾备份与恢复系统	登録 96章 2、1980年7月17日 2013 2013 2013 2013 2013 2013 2013 2013
Copyright 2000-2021 NC+202886 AN A∵∓Heil I NackHeil	Rights Reserved

说明:

请使用谷歌或火狐浏览器登录,否则页面可能会出错。

- **步骤 2** (可选)如需使用 UKEY 登录和加密功能,则需单击"下载 UKEY 控件", 下载并安装 UKEY 控件,具体安装方法可参见《黑方容灾备份与恢复系 统(V6)安全证书方式登录与证书管理 操作指导 V8.6.0》。
- **步骤 3** 在登录页面中输入账号和密码。首次登录会提示修改密码,以及绑定邮 箱。



黑方容灾备份与恢复系统默认有三种管理员角色,初始密码均为 "12345678"。

这三种管理员角色分别为:

- sys\_admin: 系统管理员
- sec admin: 安全保密管理员
- aud admin: 安全审计员

其主要功能权限如下图所示。



下面分别对这三种管理员的 Web 界面功能进行介绍。



# 2

# 系统管理员

# 3.1 首页介绍

使用系统管理员(sys\_admin)账号登录黑方容灾备份与恢复系统后,默

认显示的首页为"	工作面板",	如下图所示。
----------	--------	--------

un@ry	✔ 黑方容灾备份与恢复系统				() Isan	0 25000	o erit i tene	g sys_admin
SHERE	灾备系统运行状态 <del>这时数通保护</del> 持续数据	鼠肿 应用意夫 异地夫餐						
	累计保护数据量	蒙计成功作业数/蒙计执行作业数	正在运行任务	10/1±10/1±15-80	在线代理数/代理总数		可用接权容量/总接权容量	
O eestetaare	37.30 GB	346/355	0,	/0	4/7		1005.26 GB/1.00 TB	
Conser.								
© Rect≌	<b>灾备存储使用状态</b>					介质服务器:	所有介质服务器	~
D BROMER	所有介质服务器			在线介质服务器				
(742000 FB	可用存储容量							
E Katt	92.83 GB		21.24%	☆#### 1台	ien ⊘ai à 1£	: =	<sup>⊗</sup> ≋≋ 0台	
© Actuality								
() (18-582)	设备总存储空间117.87 GB							
	节点服务器运行状态 Black_Server					本次道	行时间 90.10分钟 累计运行时间	666.28:348
	剩余应盘容量	内存使用量(G)	— 内存使用量	网络香叶董(K)	- 強权 - 发送	CPU使用車(N)		- CPU
	33.36 GB	94 93 93 92736 2 93 93 94 94 93 94 94 94 95 94 95 94 95 94 95 94 95 94 95 94 95 95 96 96 96 96 96 96 96 97 96 97 96 97 96 97 97 97 97 97 97 97 97 97 97 97 97 97		100k 75k 50k 25k		8 50 B 50	u.aka/malakasa <sup>k</sup> /hiji	Ju

工作面板主要展示当前服务器的相关硬件信息,异机作业运行情况等。

- 灾备系统运行状态:展示定时数据保护、持续数据保护、应用容灾 和异地灾备这四个功能的状态信息。
- 灾备存储使用状态:展示所有介质服务器的容量空间及已使用大小。
- 节点服务器运行状态:展示该节点服务器剩余磁盘容量、内存使用 量、网络吞吐量和 CPU 使用率等信息。

在页面右上角,可以进行如下操作。

● 单击用户名,弹出的菜单如下图所示。





- 选择"个人信息",可查看登录的用户信息并修改用户邮箱及手机号,在忘记密码时,需要使用用户邮箱找回密码。
- 选择"修改密码",可修改当前用户名的登录密码。
- 选择"锁定界面",可锁定黑方系统页面,输入密码后,即可解
   锁。
- 选择"退出登录",可退出黑方容灾备份与恢复系统。
- 若客户端上没有安装过代理,则需单击"下载代理",弹出如下图所 示的对话框。

下载代理								×
平台类型	x86	~	系统版本	windows	~	CPU架构	32位	~
	<mark>x86</mark> 小机 国产							
1							取消	确定

在该对话框中,根据客户端的系统版本及系统类型下载对应的代理安装包。若客户端的系统版本为 Windows 版本,系统类型为 64 位操作系统,则在"平台类型"下拉列表框中选择"x86",在"系统版本" 下拉列表框中选择"windows",在"CPU 架构"下拉列表框中选择 "64 位"。

在客户端上安装代理及对应组件即可将代理客户端与黑方服务器进 行绑定。代理安装的具体方法参见《黑方容灾备份与恢复系统(V6) 代理安装指导 V8.6.0》。

● 单击"登录记录",可查看登录黑方系统的 IP、时间及状态。

登录记录	쿥			×
IP:	10.9.1.39			
时间:	2023-05-24			
上次登	录IP地址	上次登录时间	登录状态	
10.9.1.3	39	2023-05-24 10:28:30	登录成功	
10.9.1.3	32	2023-05-24 10:26:20	登录成功	



单击"告警处理",可对产生的告警进行处理,后面的红色数字表示
 未处理的告警条目。

ngry	用方容灾备份与	恢复系统						0 I##	er 🗘 2518563	0 1992 E T16100 👤 1903
9 19839*	定时 副本 实	(8) 系统								
B SETTE										
) 1988 m	*###\$	۷	所有状态	¥ 259	100.000	8098				819 III
9	世間の対応	18.81	* BPH	作业类型	组件类型	开始和问	作业状态	秋志 经输入	处理时间	19/15
8	2023-05-24 21:43:38	错误	file10.10.60.30	累积增量备份	文件	2023-05-24 09:43:35	本次备份失败	床处理		金属 洋振
507 517 19	2023-05-24 09:10:27	28	179	完全备份	GaussDB	2023-05-24 09:09:08	本次备份成功,存在窗	未处理		(1993)
5	2023-05-24 00:44:46	编词	hadoop_30.31	完全集份	Hadoop	2023-05-23 16:41:46	本次醫份失敗	未处理		92.00 SP(m)
aven.	2023-05-23 20:18:38	目沢	管理节点	完全备份	GoldenDB	2023-05-23 20:20:19	本次备份失败	床处理		94.00 UP (6
5 22	2023-05-23 20:09:24	網網	當硬行点	完全备份	GoldenDB	2023-05-23 20:11:04	本次醫療失敗	未赴理		(1911) in (1
3	2023-05-23 19:47:15	编词	管理节点	完全集份	GoldenDB	2023-05-23 19:48:09	本次醫份失敗	未处理		92.000 SPE(0)
	2023-05-23 19:36:22	信保	管理节点	完全备份	GoldenDB	2023-05-23 19:37:14	本次备份失败	床处理		94.00 UP (6
9	2023-05-23 19:33:14	1818	當硬行点	完全备份	GoldenDB	2023-05-23 19:34:29	本次醫療失敗	未处理		(1.10) (1.10)
	2023-05-23 19:22:48	编词	管理节点	增量集份	GoldenDB	2023-05-23 19:24:03	本次醫份失敗	未处理		95.00 SP(0)
网始	2023-05-23 19:05:39	目沢	sys_win_yyx	完全备份	文件	2023-05-23 19:05:12	创建任务进程失败	床处理		(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(
	2023-05-23 19:05:38	網網	sys_win_yyx	完全备份	文件	2023-05-23 19:05:12	初始化任务编制	未赴理		(1.10) (1.10)
	2023-05-23 19:00:58	编词	sys_win_yyx	完全集份	文件	2023-05-23 19:00:32	创建任务进程失败	未处理		92.00 (1910)
	2023-05-23 19:00:43	信沢	sys_win_yyx	完全备份	文件	2023-05-23 19:00:16	创建任务法程实效	未处理		20.00 100個
	2023-05-23 18:58:19	1818	sys_win_yyx	完全备份	文件	2023-05-23 18:57:52	创建任务进程失效	未处理		(1975) (1975)
	2023-05-23 18:58:18	编词	sys_win_yys	完全集份	文件	2023-05-23 18:57:52	初始化任务编时	未处理		公报 济油

在日常使用黑方系统的过程中,当告警信息显示过多时,可以通过级 别、状态、日期范围、来源、策略或描述,对相应的告警信息进行查 询和导出。

单击操作栏下的"处理"按钮后,该告警信息将被处理,状态变为"已 处理"。也可通过"一键处理"按钮,对所有告警信息进行处理。

### 3.2 定时数据保护

定时数据保护是一种根据备份策略定时执行数据备份的技术,即在指定时 间发起备份任务,将指定的数据备份到介质服务器中,当数据损坏时,使 用备份数据能够进行数据恢复。备份方式包括完全备份、增量备份、差量 备份、日志备份和合成备份,可自定义备份计划。



在页面左侧的图标菜单中,单击"定时数据保护",可进入定时数据保护 页面,如下图所示。

	保护对象列表	保护策略	作业备份集									
125	Błanieka o.	AT WELD IT	a2	* HARBS			\$92AG		nin 9450	Excel		
e-88	所有主机 dn		対象名称	策略名	切件关型	状态	介质服务器名称	介质名称	上一次完成时间,	上一次运行结果	下一次运行时间	操作
80 × 1	line w =st		Openstack	加密压缩重制_cin	OpenStack	运行中	localhostJocaldomain	YDCS_15195		-		你友   立即执行   编辑   最终   禁用
et = 1	ny avy		DWS#081	all	GaussD8	运行中	13_103	cs10T			2024-01-01 11:27:00	你放 立即执行 编辑 登除 禁用
80	★四智道*15195-1599-		localhost.localdo	oss_卡住问题复现	問題云OSS	运行中	13_103	pt	2023-05-24 10:2	失敗	-	你复   立即执行   總編   勤除   莫用
98 80 80	*ロ営道*1690-15195- Rロ営道*1792-15195-		dm8	c <del>h</del> i明	DMEM	952 <b>8</b>	localhostJocaldomain	YDCS_15195	2023-05-24 10:2	88 8	2023-05-24 10:34:00	你友   立即执行   網續   最終   禁用
18 8 C	第四世道:7312-15195-		gbase8s	test_gbase	GBase8s	8538	13_103	pt	2023-05-24 10:2	成功	2023-05-25 10:21:00	你就一立即执行!编辑!登除!就用
83	DM#6		kingbase_R3	加密集份	Kingbase	90/A	13_103	pt	2023-05-24 10:1	成功		你是   立即执行   编辑   登録   展用
= 85	DWS#E		天動傳超融合	111	天融信	运行中	13_103	pt				你友   立即执行   编辑   删除   禁用
	OperGauss		GaussD81	111	GaussDB	8538	13_103	cs10T	2023-05-24 09:3	成功		你就一立即执行!然后一般除!就用
-2	srac V hyperv		H3C5.0无代理模式	nfs續存_to配压缩	H3C	90/A	localhostJocaldomain	YDCS_15195	2023-05-24 07:5	成功	2023-05-24 12:41:00	你是   立即执行   编辑   登除   幕用
	f testdog		Linux_nas	test_backup	NAS	8538	13_103	pt	2023-05-24 01:0	威功	2023-05-25 01:00:00	依葉 立即执行 編編 最時 展用
10	Ocertos54zi		GaussD81	000	GaussDB	8538	13_103	pt	2023-05-23 20:2	RUH		依据   立即执行   编辑   删除   禁用
	0x215143		rac	test	Oracle	90/A	localhostJocaldomain	YDCS_15195	2023-05-23 20:2	成功		你复   立即执行   網編   最時   展用
	0_centos7.6_120.120_y		dm14.94	hc	DM	飲油	13_103	cs10T	2023-05-23 20:1	成功		依据 立即执行 编辑 删除 就用
	10.10.15.175_centos7.9		localhost.localdo	005_3	<b>M</b> iff.cos	8538	13_103	pt	2023-05-23 19:2	RUN		依据   立即执行   编辑   登録   集用
	10.10.15.184 10.10.3.50windows2014		kingbase_R3	描述时间点	Kingbase	90/A	13_103	pt	2023-05-23 19:1	成功		依据 立即执行 编辑 删除 展用
	10.10.6.190		dm14.94	del	DM	8538	13_103	pt	2023-05-23 19:1	成功		依据 立即执行 编辑 删除 就用
	15252		hypery	test backup1	Huper-V	97.48	13 103	et.	2023-05-23 162	21P2	2023-05-27 17-25-00	2010 1 100 00 00 1 2000 1 2000 1 2000

支持的组件包括: 文件、操作系统、数据库、虚拟化平台、云数据等。具体操作步骤可参见对应的定时备份与恢复使用手册。

### 3.3 副本数据管理

副本数据是指从生产环境中通过快照技术获取具有应用一致性保证的数据,在非生产存储上生成"黄金副本"(golden image),该"黄金副本"的数据格式是原始的磁盘格式,可再虚拟化成多个副本直接挂载给服务器,可应用于备份恢复、容灾或者开发测试。副本数据功能集中化实现了有效的存储架构管理、基于策略的自动化数据管理,帮助企业组织提高生产效率。

在页面左侧的图标菜单中,单击"副本数据管理",可进入副本数据管理 页面,如下图所示。

ungi	<b>TY</b> 黑方容灾备份与常	恢复系统								O INTER	0 238339 <mark>229</mark>	2 22:22	上下統代理	
C)	■保护对象列表	保护策略	作业 副本数1	14								点用自动和新: 🕞	o esteri	ana 10 e
Ð	HEBHEAPPRENE Q	NEW102	:012	▼ #ASBES			集份资外管	still						
0	8 10 00 yyx		对象名称	2005	切件关型	状态	介质服务器名称	介质名称	上一次完成时间	上一次运行结果	下一次這行时间	銀作		
<b>6</b> 0	8 🛄 A-ypy 8 🛄 dhs		21.23物理机	test1	系统	51/R	19_149	data5	2023-05-24 10:21:27	成功		你复丨立即	纳行【 <mark>明编</mark> 】	前除   禁用
山田島穴	8 🛅 sr		alone	orcl	Oracle	808	系统分配	系统分配	2023-05-24 10:12:26	15233		依頼 立部	8.17   <b>8848</b>   1	戦後   禁用
0	e 💼 xw		sys_odm_yyx	维存	系统	業用	19_149	уух	2023-05-24 09:59:07	失敗		依服   立部	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	一日日   日田
用的元章	8 m 余田甘道1125-149-1		livecd_hq	_yyx	系统	91/R	19_149	уух	2023-05-24 09:55:22	失敗		你被!立即	快行   <b>胡桃</b>   i	删除   禁用
EMMONING	※ 🎦 采用管道*149-195-had		sgiserver_cdm	限進	SQLServer	808	19_149	data4	2023-05-23 21:39:32	先敗		依据 立部	8.行【编辑】	副除   第用
B	8 🛅 希西世道*149-195-rom 8 📑 DM7		sqlserver_cdm	222	SQLServer	展用	19_149	data2	2023-05-23 21:28:18	失敗		彼泉   立部	快行   網編	一日日   日日
存储管理	e 📰 DWS		sys_win2012yyx	test	系统	SUR.	13_51	1351	2023-05-23 20:54:34	成功		你瘦!立即	1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1	影除  蔡用
10000	8 🚍 GoldenDB		sys_win_yyx	X00	系统	808	13_51	1351	2023-05-23 20:16:12	夹敗		依据 立部	8行 编辑	創除  菜用
0	mosql     mosql     mosql     mosql		CDMoracle	经最失败	Oracle	SCIR	19_149	data3	2023-05-23 19:30:01	失敗		依服   立部	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	一部 第二
系统被視	8 🚍 oracle_12C_RAC		CDMoracle	testasa	Oracle	81/8	19_149	data3	2023-05-23 16:00:51	成功		依据 立部	执行   编辑   1	
(2) (2) (3) (2) (3) (3) (3) (3) (3) (3) (3) (3) (3) (3	# 🔄 states_rvc_rvc # 📑 sqlserver主章		CDMoracle	test	Oracle	858	19_149	data3	2023-05-23 14:41:34	15233		依据   立部	8.行   编辑   1	
	8 2 10.10.13.7		oracle_12C_RAC	oracle12crac_test	Oracle	504	19_149	data3	2023-05-23 13:39:27	成功		依服   立即	第1 <b>7   明編  </b>	観除   祭用
	10.18.32.254		livecd_hg	test	系统	80.8	13_51	1351	2023-05-23 10:12:41	失败		修練 立部	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	删除   禁用
	- ( 112_100		sis win yyx	test	系统	95/8	19 149	data3	2023-05-22 20:42:52	成功		依据上立部	8行   總編	開発   第四
	- 38		centos7	home_root	系统	504	13_51	1351	2023-05-22 17:57:03	失敗		你展上立即	8行[網編]]	一般時   第月
	13_13		orade_19C_RAC	asm_1	Oracle	81/8	19_149	data2	2023-05-18 20:52:03	失败		你被主义部	1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1	影除  第用
	- 13_15 - 13_3		oracle 19C RAC	ASM售份	Oracle	85/8	19 149	data2	2023-05-18 17:12:01	失敗		信頼 立田	8行   編編	戦後1第円



支持的组件包括:分区、系统、Oracle、SQL Server 等。具体操作步骤可参见对应的副本数据管理使用手册。

#### 3.4 持续数据保护

持续数据保护是基于 CDP(Continuous Data Protection)技术,支持对卷 级数据的实时保护。通过持续监控卷数据的变化,深入系统层获取数据的 变化日志,实时存储到备份服务器中,当发生数据灾难时,可基于数据日 志实现任意时间点回退,并通过数据挂载方式即时恢复,满足企业更高要 求的恢复时间目标(RTO)和恢复点目标(RPO)。

在页面左侧的图标菜单中,单击"持续数据保护",可进入持续数据保护 页面,如下图所示。

ung	<b>ry</b> 黑方容灾备份与物	灰复系统				O INEE O SEA	🔊 BERICR 🕹 FRANK 📳 sys.admin
C) SALESSES	■保护对象列表	🖪 主机信息 29 🖸 停止保护 1	保护中 12 S 恢复保护 1	商班 14      承保护 1			10535
Ri + RI SALTA		秋香	主机	1200-69-001-6	保护天散	快得越	10日志空间使用率
nansau nansau	<ul> <li>③ 08至分已常神田下間:</li> <li>③ 0.centos76_120.120_</li> <li>④ 0.centos76_44</li> <li>④ 0699(2012a)</li> </ul>	<ul> <li>第4後 1555535<sup>1</sup></li> </ul>	08主分区间存在扩展分区 10.10.15.13	©	© -/-	@ -/-	
© Rest®	0x15143     10.10.118.75, window     10.10.15.175, centos7     10.10.15.184     10.10.3.50windows20	No. No.	0_centos7.6_120.120_yyh 10.10.120.120	③ 2023-05-22 16:25:34	⊘ 1/2	© 3/30	Q 4.89%
2000-00-00-00 79900-00	15252     2,100     Centos76     Insurdage	isistan Bitedi	0centos64zl 10.10.5.14	© 2023-05-23 1042-23	⊘ 1/2	@ 2/30	3.36%
SIMMU SILEMU	Ilocalhost localdomair     Iocalhost localdomair     Iocalhost localdomair     Iocalhost localdomair     Ish_centos80,79,49     Oracle-inun63	16:00:030 (\$10-0	0WIN2012zl 10.10.15.129	③ 2023-05-23 19:46:37	⊘ 1/2	@ 1/30	II.19.73%
48544	suse15sp3_xfs      WIN-17501      WIN-17500      WIN-17500      WIN_0racte	No. With Landstein	0xz15143 10.10.15.143	© 2023-05-22 16:54:16	Ø 1/2	© 30/30	4.57%
	(2) WorkBondon     (2) Wo	istaniki.e	10.10.118.73_windows2012_rh 10.10.118.73	© 2023-05-23 15:11:46	Ø 1/2	© 1/30	57.24%
	Ivecd 10.10.105.110     Ivecd 10.10.105.110     Ivecd 10.10.105.110     Ivecd 10.10.105.110		10.10.15.169_centos6.9_rh 10.10.15.169	③ 2025-05-23 15:50:33	Ø 1/2	1/30	0 5.7%

该功能的具体操作步骤可参见《黑方容灾备份与恢复系统(V6)实时备份 恢复 操作指导 V8.6.0》。

# 3.5 应用容灾

黑方容灾备份与恢复系统 V6 的应急接管功能采用先进的检测技术,对保护的生产机进行应用检测(包括服务、进程、文件系统),当发现生产机 异常时,黑方容灾备份与恢复系统 V6 将自动关闭生产机,并按照最新时间点将持续保护的数据以虚拟块设备的形式挂载出去,拉起容灾机,接管 代理并自动对容灾机内部网络进行设置,迅速进行应急接管。

同时,也支持自动演练,利用持续保护所保存的数据,按照最新时间点将 数据以虚拟块设备的形式挂载出去,拉起容灾机,并对容灾机内的网络、



服务、进程、文件系统等进行自动校验演练。确保持续备份的数据正确可 靠。

在页面左侧的图标菜单中,单击"应用容灾",可进入应用容灾页面,如 下图所示。

■容灾资源列表	策略管理 作业管理								
□ ① 室交流源 - □ ○ 月雪な交平台 - □ ○ 10 10 77.79	所屬容大平台: 清话师	~	所属业务组	调选择	٣	春大和秋本: 清古祭	~	推紧容大乐地	資源
- 198	策略名称	21.92.97	执行模式	状态	蒋宗教撰原英型	察灾资源	所屬容穴平台	所屬业劳坦	18-TH
有代理解次机	10010	yyh_100.10	手动接管	运输	实时备份数据	物建造机容夹机	内國際交平台		近程成員 新开连接 更多~
SANBOOTING	169	10.10.15.169_centos6.9	手动接管	割开	实时备份数据	选择已有容夫机(有代。	有代理察灾机		手动披誓   一種披誓   更多~
	1118	Ocentos542l	自动演练	割开	实时备份数据	新建造拟靠大机	内置容灾平台		手动演练 更多~
	wx_2012	wx_2012	手动演练	副开	实时备份数据	新建造拟喜次机	内國際灾平台		手动演练 囲ター
	1050	wonderfour	自动演练	新开	实时备份数据	新建进科育灾机	内置察灾平台		手法律法 亜多~
	TEST123	oracle-linux63	手动演练	连接	实时备份数据	新建建拟幕文机	内置募灾平台		近程真面 断开连接 面多〜
	08进不去系统	15252	自动演练	NOT:	实时备份数据	新建建拟容大机	内置容灾平台		手动镶线 蜀黍~
	Test	localhost.localdomain	自动演练	8 <del>171</del>	实时备份数据	新建建拟容大机	内置容灾平台		手动演练 更多~
创建将立策统									

该功能的具体操作步骤可参见《黑方容灾备份与恢复系统(V6)应用容灾操作指导 V8.6.0》。

# 3.6 异地灾备

使用黑方产品进行对各类数据的备份、同步后,若源端服务器出现不受人 力控制的破坏时,可以通过异地同步的数据进行远程恢复,从而保证各类 数据能够进行可靠恢复。

在页面左侧的图标菜单中,单击"异地灾备",可进入异地灾备页面,如 下图所示。

= 回辺 83組	同步任务 任务日	ā							
11638	0/38/6595								
149 → 195 hadoop	任务名	任务类型	同步状态	段連	任务进行时长	已复制数据量	实际传输数据量	MART 建度	操作
1792 → 15195	testa	远程同步-副本政招管理	运行中	无限遗	48:29:12	13.12 G8	13.12 G8	OB/s	●止   数数   899   124   12年   日本
1690 → 15195	yk_VMware	這裡同步-副本数据管理	运行中	无限遗	38:50:10	85.00 G8	85.02 G8	OB/s	停止   查看   田珍   沙博   繁华   日志
test,m	勿动副本10优化	近相同步·副本数描管理	运行中	无限遗	48:29:11	5.31 GB	4.55 GB	OB/s	你止!编辑!别称【译博】新华【日志
15195 → 988	SHOOLERSHEE	远程同步-实时数据保护	运行中	无限遗	48:29:11	25.15 G8	25.15 G8	OB//s	1012   1012   1019   1214   1214   <b>12</b> 5
200 15195	实时完璧机器同步1	這裡同步-实时数据保护	停止	无限遗	0	08		OB/s	
3000HEIGINg.yyh	实时完隆机器同步2	远程同步·实时数据保护	傳止	无限遗	0	CB		OB/s	(2011年1月1日) (2011年1月1日) (2011年1月1日) (2012年1月1日) (2012
	源迪不重图目标	這程同步·定时数据保护	伸止	无限遗	0	08		08/s	1930   1930   1999   1999   1930   1930   1930
	原始重形目标跳	這裡同步·定时数据保护	傳止	无限遗	0	08		OB/s	AREN   ARAR   <b>BUR</b>   ARAR   ARAR   <b>B</b> UR
	济政重制日行网	远程同步·运时数据保护	傳止	无限遗	0	08		OB/s	2001(約82) <b>999)</b> (2016)(2018)(2018

该功能的具体操作步骤可参见《黑方容灾备份与恢复系统(V6)异地灾备操作指导 V8.6.0》。

## 3.7 数据归档管理

系统具有归档授权时,左侧的图标菜单中会显示"数据归档管理"。黑方 可创建数据归档策略,对定时数据和副本数据的备份策略进行监控,实时 归档策略下的备份集。

该"数据归档管理"功能能够在黑方所连接客户端和备份策略数量较多并 且不定时产生大量备份集的情况下,方便用户一次性配置各种类型归档策 略,自动完成指定备份集的归档,并能够随时查看每个归档策略的执行情 况和执行结果。

在页面左侧的图标菜单中,单击"数据归档管理",可进入数据归档管理 页面,如下图所示。

un@n	✔ 黑方容灾备份与	恢复系统				¢	3 Inde O 5999	9 D BRIER (	上下载代源 👤 5/3.	admir
C)	任务 任务监控 已	旧档备份集 旧档介质列	肉							
Conserve a	ATTRACEMENT B	的思想名	2020							
O	900G	数据等关型		运行状态	已均均数据量	hiof <u>ikik</u>	銀作			
0	₩.MBcdm	副本旧档		傳止	24.29 GB	08/s	成時   你止   婚職   豐	除 评情		
<b>正常</b> 能灭	长期dpm	定时归档		傳止	8.79 G8	08/s	周动(停止)编辑(图	<b>19</b>   12210		
© Rectile										
C										
С Конста										
E Metera										
() () () () () () () () () () () () () (										
0 Botto										

该功能的具体使用步骤可参见《黑方容灾备份与恢复系统(V6)归档功能 操作指导 V8.6.0》。

## 3.8 存储管理

存储管理主要提供对存储服务器的操作。主要功能包括创建介质、创建重 删库。存储管理关系如下图所示。





磁盘可以组建阵列,阵列或磁盘可以组建卷组,卷组可以组建卷(可用空间至少为 50G),卷可以用来创建介质和重删库。

#### 3.8.1 介质服务器

在页面左侧的图标菜单中,单击"存储管理",可进入介质服务器页面,显示介质服务器信息,如存储容量使用情况、主 IP 地址等。如下图所示。

■存储管理	介质服务器					
ារផ្លែនផ្ល	<b>彩林園在約: 13.51</b>		29(8)21 章	P###F1:10.10.13.51		
介质管理	05/(2)象行法 正常		已统形549.95 GB, 总输量952.24 GB	4500 P880 P1 100 13 51		
重到中管理	000001738/ 8278	and Rev				
内置介质服务器	^	200 <b>1</b> 00		(i) 30.00189.98899.9001832		
	服务器约3:19_149 CS//218/PHb 059		存储容量	IP#8521: 10.10.19.149		
	10.12/00.79/20		已然形9.14 78, 已就量18.39 78	外閉(P地址1:10.10.19.149		
				9590(P\$8122: 192.168.0.1	般的快	设为主P
		809 205		③ 測加服务器外网地址		

在该页面中,可进行如下操作。

- 修改服务器名称。
  - 1. 单击对应服务器下的"重命名"按钮,如下图所示。



服务器名称: un	aryhost.unary	domain	
OSVI对象存储:	正常		
块设备存储:	正常		

- 2. 在弹出的对话框中输入新的名称。
- 3. 单击"确定",服务器名称修改成功。
- ▶ 新增服务器外网地址。
  - 1. 单击对应服务器中的"添加服务器外网地址"按钮,如下图所示。

介质服务器			
服务器名称: unaryhost.unarydomain	存储容量	iP地址1:10.10.15.77	
块设备存储: <b>迁常</b>	已使用1.05 TB,总容量3.14 TB	IP地址2: 192.168.200.76	设为主IP
		IP地址3:192.168.100.76	设为主IP
		IP地址4: 192.168.123.1	设为主IP
		外周IP地址1:10.10.15.77	
1888 <b>1</b> 886		④ 添加服务器外网站址	

- 2. 在输入框中输入 IP 地址。
- 单击"完成",外网地址新增成功,并在列表中显示,如下图所示。

介质服务器 			
服务器名称: unaryhost.unarydomain	存储容量	IP地設計: 10.10.15.77	
\$28778: <b>18</b>	已使用1.05 TB,总算量3.14 TB	IP#B122: 192.168.200.76	设为主P
		IP地址3: 192.168.100.76	设为主印
		IP推動1: 192.168.123.1	设为主IP
		外國時能壯1:10.10.15.77	主IP
		外网IP地址2:10.10.1.1 勝利	徐 设为主印
田時 重命名		③ 添加服务曝外网地址	

单击"设为主 IP",可将该地址设置为主 IP 地址,在浏览器中 输入设置为主 IP 的 IP 地址即可访问黑方系统 Web 端。

单击"删除",可将该 IP 地址从列表中删除。



#### 3.8.2 介质管理

在页面左侧的图标菜单中,单击"存储管理 > 介质管理",可进入介质 管理页面,如下图所示。

■存储管理 Em	介质管理												2017
介质服务器	0.000000 00000	Des	× Matrill 49.09		00 TR 1000000 42 10 1	8							
0.00000E	5540介绍 18	#5253100											
8P 重张库管理	心感探察	0.00	0.0000000000	0.00000000	144948107	白衣要/口体里衣要/利令衣要	mie.	Witte	1671	##	aller		
内置介质服务器 ^	201	33662521	Incalhost localdomain	10.10.15.195	/dev/ RKSoftVG dat	19 92 TR/4 38 TR/15 54 TR	7046 新道介所	MED W	70 70		3755667, 32-61	1 204	- 10250-
	data	34575513	localhost.localdomain	10.10.15.195	/dev/_BKSoftVG_dat	9.92 TB/589.07 GB/9.34 TB	普通介质		初金	已往転	100816 125	009	61199
	pt	39520897	13_103	10.10.13.103	/dev/_BKSoftVG_dat	19.05 TB/1.84 TB/17.21 TB	質通介质		ere	已经成	KONNEC 128	1214	1 EE PP:
TTE .	zzmbcs_op	49067857	13_103	10.10.13.103	/kwg_test	160.00 GB/140.45 GB/19.55	日初調整的介质	22%	OceanProtect	已挂载	80804K 32.8	2019	e mere
	50gzhanman	58047586	localhost.localdomain	10.10.15.195	/dev/_BKSoftVG_dat	48.91 G8/48.91 G8/08	普通介质	~	磁盘	已桂穀	1000 STREET	609	e ene
a 192													

在该页面中可以查看所有介质服务器的介质,可以添加普通介质、目标端 重删介质和归档介质,可以迁移索引库。创建重删库时会自动创建源端重 删介质。

- 普通介质:具有普通介质,黑方系统才可以进行备份任务。
- 目标端重删介质:具有目标端重删介质,才可以对备份集进行目标端 重删。
- 归档介质:具有归档介质,才可以对备份集进行归档。

#### 添加介质

步骤 1 在"介质管理"页面,单击"添加介质",如下图所示。

•	■存储管理		介质管理											2000
۵	介质服务器			12 6.18	w	10 2248 (00402)	00.78 BL0/2010 4310	ra						893.0
C O	0.00000		5540/185 1E	82304 82304	AA32140, 45703	TO LUXENSIENS	0.59 10 MIRCENG 42.10							
18389P	重删库管理		介质名称	介護ロ	介质服务器名称	介质服务器IP	注影路径	总容量/已使用容量/剩余容量	用途	重新本	供型	状态	銀行	
<b>〕</b> 編天	内置介质服务器	~	201	33662521	localhost.localdomain	10.10.15.195	/dev/_BKSoftVG_dat	19.92 T8/4.38 TB/15.54 TB	業通介所		er.e	已建载	初始100 111 111	<b>194</b> 2 (1949)
•			data	34575513	localhost.localdomain	10.10.15.195	/dev/_BKSoftVG_dat	9.92 TB/589.07 GB/9.34 TB	普通介质	-	松盘	已挂版	2019/10 EER	4918 2 <b>9</b> 78
CR.			pt	39520897	13_103	10.10.13.103	/dev/_BKSoftVG_dat	19.05 TB/1.84 TB/17.21 TB	普通介质	-	-	已经成	初始化 短歌	<b>1161</b> 1978
			zzmbcs_op	49067857	13_103	10.10.13.103	/kwg_test	160.00 G8/140.45 G8/19.55	日行調理的介质	22%	OceanProtect	已挂载	32507K 3250	1998 - 1999 - 19
			50gzhanman	58047586	localhost.localdomain	10.10.15.195	/dev/_BKSoftVG_dat	48.91 G8/48.91 G8/08	普通介质		磁盘	已任戦	初始化 紅歌	19 <b>11</b> 1919

步骤 2 自定义介质名称,如 data1,如下图所示。



添加介质	×
介质服务器:	
unaryhost.unarydomain	~
介质名称:	
data1	
用途:	
普通介质	~
介质类型:	
磁盘	×.
介质路径:	
/dev/_BKSoftVG_vg/t	
	取消 添加

- 介质服务器:选择需要将此介质添加到的介质服务器。
- 选择用途和介质类型。
- 输入介质路径:

介质路径可以为处于"空闲"状态的单盘,如/dev/sdb。 介质路径也可以为未被使用的逻辑卷,如输入卷路径为

/dev/ BKSoftVG vg/t.

若介质为网络存储,则还需输入连接凭据。

逻辑卷的创建方法可参见《黑方容灾备份与恢复系统(V6)服务器 安装指导 V8.6.0》中"4.2 存储设置"章节中的"创建卷"。

步骤 3 单击"添加",普通介质添加成功。

依次点击"初始化"→"挂载",挂载成功后即可使用备份恢复功能。

#### 迁移索引库

使用重删功能备份数据时会产生指纹,产生的指纹默认存放在系统盘,如 果需要备份的数据文件很多,则指纹空间可能会占满系统盘,这时需要迁 移索引库。



在介质管理界面中,单击"迁移索引库",在弹出的对话框中设置新的索 引卷即可。

设置索引卷	×	
卷路径:		
/dev/_BKSoftVG_jz/cskjz	~	
	取消 确定	

#### 3.8.3 重删库管理

在页面左侧的图标菜单中,单击"存储管理 > 重删库管理",可进入重 删库管理页面,如下图所示。

■存储管理 Ian	重删件管理		
介质服务器	○回転発展 所有介護局容器 ▼ 重要成的中区 10.16 TB	●粉油戸炉用中田 32.75 G8 ●粉油粉合中田 10.13 T8	
介质管理			
er menvere	YDCS_15195 💿 🗊	cs10T © 🖲 🗇	cs222 © 0 1
内置介质服务器	<ul> <li>介质服务器名称: localhost.loc</li> </ul>	介质服务器名称: 13_103	介质服务器名称: localhost.loc
	⑦ 介戴服务器(P: 10.10.15.195)	⑦ 介頭調整整整件: 10.10.13.103	⑦ 介統服務副P: 10.10.15.195<
	<b>BH</b> #K5: <b>ERM</b> 10.66%	<ul> <li>重影体状态: EEEM 0.12%</li> </ul>	<ul> <li>重制库状态: 可应用 0.00%</li> </ul>
	<ul> <li>已使用空间: 20.87G8</li> </ul>	○ 已使用空间: 11.88G8	○ E46/H209: 06 IE/R
	○ 重粉率容量: 195.80G8	○ 重制库容量: 9.92TB	重動庫容量: 48.91G8     48.91G8     10
	<b>②用</b>	19/H	<i>起</i> 用 計容 立即清理
e			

创建并启用重删库,从而可以使用重删功能,具体可参见《黑方容灾备份 与恢复系统(V6)重删功能 操作指导 V8.6.0》。

#### 3.8.4 内置介质服务器

#### 3.8.4.1 磁盘管理

在页面左侧的图标菜单中,单击"存储管理 > 内置介质服务器 > 磁盘管理",可进入磁盘管理页面,如下图所示。



		TAL DATE OF THE OWNER				0.			
C SHERE	■存储管理	磁盘信息	医药管理 卷泪管理 卷首	ISCSI					
۵	介质服务器	当用装置	包数: 2 总容量: 120.49 TB						
0	介质管理	序型	28	2Q	序列目	容量	磁盘状态	使用状态	
19100381930	重照库管理	0	/dev/sda	SSSTC ER2-CD480A	0022011W0EB7	447.13 GB	國政正常	3010	
Emer.		- 1	/dev/sdb	MR9361-B	00a7f17906792b7d2bc0f58312b0	120.05 TB	stratike.	RR tC	
۲	總盘管理							< 1	>
, and the	磁市库管理								
09259									
E AND									
© Settiti									
0									

磁盘管理页面包括磁盘信息、阵列管理、卷组管理、卷管理、iSCSI。 磁盘信息中可以查看每块硬盘的大小及当前状态,使用状态为"繁忙", 则表示被使用。

在磁盘管理页面中,可以进行创建阵列、创建卷组、创建卷等操作,详情 可参见《黑方容灾备份与恢复系统(V6)服务器安装指导 V8.6.0》中的 "4.2 存储设置"章节。

#### 3.8.4.2 磁带库管理

系统具有 D2D2T 或 D2T 授权时,才可使用磁带库功能。

在页面左侧的图标菜单中,单击"存储管理 > 内置介质服务器 > 磁带库 管理",可进入磁带库管理页面,如下图所示。

un	<b>₩</b> У 黑方容灾备份	与恢复系统					© 1756 Ω 2200 229	o Braz 1. Franz	👤 sys_admin
C	■存储管理	國語库 磁带存储法							
۵	介质服务器	85							
C	介质管理	対応			上一次完成时间	上一次运行	四思	是否已更新到祖帝库	
100389999	重要中管理	97671							
D Emer	内医介绍服务器	磁带库列表	驱动器	磁带槽	磁带				
۲	磁盘管理								
AUCOR	磁用体管理								
SKOMETE		无政强							
00000									
0									
Sec.									
() () () () () () () () () () () () () (						-			
						您还未选择任何磁带间	E.		
						清在左侧地绎一个祖帝声以直看们	18		

磁带库管理页面包括磁带库和磁带存储池。具体操作可参见《黑方容灾备 份与恢复系统(V6)归档功能 操作指导 V8.6.0》。

#### 3.8.5 独立介质服务器

介质服务模块是黑方产品的备份数据存储模块,主要用于备份数据管理与 存储服务,采用分布式架构,可以与主控服务器一体化或作为独立的介质 服务器。

独立介质服务器支持磁盘和存储节点单点容错,支持磁盘阵列。不包含黑 方产品主体服务,仅有介质管理服务,用于连接主控服务器,充当主控服 务器的介质。

当安装了独立介质服务器时,其登录界面如下图所示。

un	<b>「У</b> 黑方容灾省	备 份 与	灰复系统		② 登录记录 山下载代建 🌘 sys_admin
日存储管理	☰ 系统管理		服务器设置		维护模式 ④ 来
0		~			
系统管理	服务器设置		主控服务器P:	10.10.13.170	確心
(?) 信息与初約	网络设置				_
	防火墙设置		设置服务器时间:	2022-09-23 13:04:36	更改
	运维管理	^	设置会话锁定	0 分钟后就定页面 会活就完时间范围为0-30分钟。0表示不慎定	更改
	日志信息	^	设置https端口:	443	建改
			设置时间同步服务器地址:	请输入时间同步服务器(P成域名	更改
			OSVI对象存储服务端WWN号:	~	更改
			块设备存储服务端WWN号:	~	更改
					关机 重启黑方服务 重启 恢复出厂设置

独立介质服务器需绑定主控服务器使用。操作步骤如下。

步骤 1 在"服务器设置"页面,输入需要绑定的主控服务器的 IP,如下图所示。

☰ 系统管理		服务器设置		维护模式 (● 关)
	$\sim$			
服务器设置 网络设置		主控服务器IP:	10.10.13.170	
防火墙设置		设置服务器时间:	2022-09-23 13:04:36	
运维管理	^	设置会话锁定:	0 分钟后锁定页面 全运物定时间范围为0-30分钟。0表示不物定 UB文	
日志信息	^	设置https端口:	443 題改	
		设置时间同步服务器地址:	请输入时间同步服务器IP或域名 更改	
		OSVI对象存储服务端WWN号:	▼	
		块设备存储服务编WWN号:	◆	
			关机 重启黑方服务 重启	恢复出厂设置

步骤 2 单击"确定",绑定成功。

#### 3.9 报表管理

在日常使用黑方系统过程中,如果需要在黑方服务器上查看作业和存储使 用情况,可以通过"报表管理"了解整个服务器备份作业及存储的情况。



在页面左侧的图标菜单中,单击"报表管理",可进入报表管理页面,如 下图所示。

un@n	✔ 黑方容灾备份与恢复系统				O Ingge O 2000 Static L Tente 🧕 produ
C antestinian	报表模板 经表详情				
Rensera	NBRER READ	mile			
C)	报表名称	报表类型	统计内容	人類認定	操作
0	有效性验证	作业服表	作业执行次数,作业执行结果,作业备份数据量	sys_admin	查看报表 编辑 翻除 禁用迎时发送
出现的大	存住股市	存储报表	介质空间使用。介质服务器空间使用	sys_admin	重要招表 编辑 翻除 禁用应时发送
(C) BACTOR	advizzi	春户調报表	春戶讀醫份实际占用空间	sys_admin	查看探索 網編 删除 菜用位时发送
0	异地同步报表	异地服表	智道同步簧份集占用空间	sys_admin	重要报表 编辑 删除 禁用设计发送
BURGEN B	得他报表1	伊維派表	介质空间使用介质服务器空间使用	sys_admin	查看报表 编辑 删除 禁用运时发送
E	春户旗报表	春户調报表	春戶讀晉份实际占用空间	sys_admin	至春探表 網編 刪除 菜用止时发送
E.	作业服表	作业服表	作业执行次数,作业执行结果,作业备份数据量备份实际占用空间统计(套户等-组	sys_admin	重要报表 编辑 删除 禁用运时发送
10,000					
() SJAME					
0					
0.05440					

该功能的具体操作步骤可参见《黑方容灾备份与恢复系统(V6)报表管理操作指导 V8.6.0》。

# 3.10 系统管理

#### 3.10.1 系统设置

#### 3.10.1.1 集群管理

在页面左侧的图标菜单中,单击"系统管理 > 系统设置 > 集群管理", 可进入集群管理页面,如下图所示。

■系統管理 Inn		集群管理				
minester	~					
四 集耕管理		無辭樂型		1035		的点的能
100日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日		多介质服务器集群 ①		正常		3个节点
网络设置						
8 防火增设置						
行發設置	^	2011万点 修改VIP 安全关系 ①				
运输管理	^	@ ##R08512 (VIP) : 10.10.17.44				
用户管理	^					
安全管理	^	node1	node2	node3	(=)	
业务助手	^	土机防点 101017.46	64010次 461017.45	介護防衛		
产品接权管理		10.10.17.45	10.10.17.40	10.10.17.42		
日志信息	~	关机 重应	关机 重加	关机	重加	
1000						

集群管理中可以部署多介质集群和分布式集群,如需部署集群环境,可参见《黑方容灾备份与恢复系统(V6)集群部署和使用 操作指导 V8.6.0》。



#### 3.10.1.2 服务器设置

在页面左侧的图标菜单中,单击"系统管理 > 系统设置 > 服务器设置",可进入服务器设置页面,如下图所示。

Gan	■ 系統管理		服务器设置								HARPERTS (
		~									
812	集群管理			(2)開始4(開から))	2023-04-17 11-01-14				0.55		
890	服务错误置										
	网络设置			设置会话就定:	<ol> <li>分钟后锁定页面</li> </ol>	会话和空时间沉湎为0-30分钟。0表示不能空			99.88		
8	防火增设置			设置https調口:	443				902K		
8	音響设置	^		设置时间同步服务器地址:	调输入时间用处服务部件	2016			10.00		
	运输管理	^		OSVI的象符储服务调WWN吧:	~				908X		
11	用户管理	^		块设备存储服务编WWN号:	~				10 at		
	安全管理	^									
	业务助于	~					关机 重白的方服	8.8	依据出于设置	90.8922	带出服务器目
	产品接权管理										
	日志信息	^									
100											

服务器设置中可以对黑方服务器进行配置。

以下参数可结合实际情况进行修改,还可以导出系统配置信息及服务器日 志。

- 设置服务器时间:默认为当前时间。
- 设置会话锁定:会话锁定时间范围为 0~30 分钟,0 表示不锁定。默认为 5 分钟。
- 设置 https 端口: 默认为 443。若服务器修改了端口号,则安装代理时,需输入相应的服务器端口号,具体操作可参见《黑方容灾备份与恢复系统(V6)代理安装指导 V8.6.0》。
- 设置时间同步服务器地址:用户环境中有时间同步服务器时可以设置,可与时间同步服务器进行时间同步,保证应急接管时间点的一致性。
- OSVI 对象存储服务端 WWN 号: 配置 LAN-Free 光纤的服务端 WWN 号。光纤的具体配置方法可参见《黑方容灾备份与恢复系统(V6) 光纤功能配置 操作指导 V8.6.0》。

#### 说明:

该选项当前仅能保证可供选择的 WWN 号对应的光纤口接有光纤线, 并不能保证一定能与客户端 WWN 号对应的光纤口连接, 需要部署



时注意。

块设备存储服务端 WWN 号:配置 FC 光纤的服务端 WWN 号。光
 纤的具体配置方法可参见《黑方容灾备份与恢复系统(V6)光纤功
 能配置 操作指导 V8.6.0》。

说明:

该选项当前仅能保证可供选择的 WWN 号对应的光纤口接有光纤线, 并不能保证一定能与客户端 WWN 号对应的光纤口连接, 需要部署 时注意。

还提供对黑方服务器进行关机、重启、恢复出厂设置操作。

### 3.10.1.3 网络设置

在页面左侧的图标菜单中,单击"系统管理 > 系统设置 > 网络设置", 可进入网络设置页面,如下图所示。

Gan	■ 系統管理		网络配置						
		~	当前服务器: localhost.localdomain(10	(10.15.195)					
12	集耕管理								
80	服务器设置		同卡配置						101030
	网络说量		网卡编曰: eth0	展卡编曰: eth0 IP時間: IPv4 IP:10.10.15.195 网长10.10.0.1 DI		DNS: -	DNS: - DNS2: -		
	防火增设置		MACtgqt: 3cecet95:16:d8	1P9602: 1Pv6	19:-	周关:-	DNS: -	本地/P: fe80:5336;e1b4828c8216	ACTE STORY OF
		同卡波口: eth1	1P9622: 1Pv4	IP)-	网关:-	DNS: -	DNS2: -	1010 0310-2511	
	音響设置 ^		MACREE:	IP與型: IPv6	IP	同关-	DNS: -	本地P:-	ANDRE STRETTINGT
1000-00-00	12108-007-00	편 ^	同卡接口: eth2	IP娛型: IPv4	IP-	阿关	DNS: -	DN52: -	(815 \$178-7.52)
	204 B 42		MACRELE:	IP姚型: IPv6	IP-	网先。	DNS: -	本地P:-	and while a real
	用户管理	^	网卡接日: eth3 MAC期起:	IP类型: IPv4	ID-	网先。	DNS: -	DNS2: -	编辑 新建子网·
			MACREE:	IP姚型: IPv6	19:-	网关-	DNS: -	本地P:-	
	安全管理	^							
	业务助于	~	路由配置						avite:
	产品接权管理		IPv4 IPv6						
	D-4-CE		日的地	子同境码		网头	18D	10/12	
	HIDING		0.0.0.0	0.0.0.0		10.10.0.1	eth0	影响	
			10.10.0.0	255.255.0.0		0.0.0.0	eth0	8090	
			192.168.123.0	255.255.255.0		0.0.0.0	net-drill	影响	
			同桥配置						avia.
			网络名称	IPy4		IPv6	网卡接口	30/15	

在"当前服务器"下拉列表中,可选择不同的服务器,进行网络设置。 网络设置包括三个模块:网卡配置、路由配置、网桥配置。

- 网卡配置。
  - 编辑:可直接对网络信息进行修改,如IP、子网掩码、DNS。
  - 创建子网卡:当黑方需要配置多个 IP 地址时,可通过创建子网卡
     的方式进行添加。使用场景举例:



- 黑方系统上网卡数量有限,当生产系统网络分布在多个网段 中时,仅配置一个 IP 地址无法满足通信要求。若要使得黑方 与各个网段的生产系统进行通信,则需要添加子网卡,在子 网卡上配置不同地址段地址进行通信。
- 黑方处于云环境上时,物理网卡配置地址为内网 IP,与外部 网络通过外网映射地址进行通信。该场景下需要添加子网卡, 并将子网卡地址配置为外网映射地址。
- 适配器聚合: 将多个物理网卡聚合在一起,从而实现容错和提高
   吞吐量。使用场景举例:
  - 若要提升网络性能时,可将 bond 模式配置为 mod0,该模式 下可提高网络性能上限。
  - 若要提升冗余性,防止因网卡损坏造成网络不通时,可将 bond 模式配置为 mod1,该模式下可提高容错能力,保证系 统网络不中断。
- 路由配置:当生产系统与黑方不在相同网段,通过默认网关无法进行通信时,需要在黑方上添加一条跳转到生产系统的路由。例如, 生产系统与黑方连接到两个 VLAN 中,通过三层交换才能通信,此种场景下需要单独配置路由。
- 网桥配置:使用内置容灾平台功能时需要配置网桥信息。

#### 3.10.1.4 防火墙设置

配置防火墙可以增加网络安全性。

在页面左侧的图标菜单中,单击"系统管理 > 系统设置 > 防火墙设置",可进入防火墙设置页面,如下图所示。



		防火塘设置					
#1494070	~						
<sup>世</sup> 魚料管理		当和說好報: localhost.locald	tomain 👻				wagos×3
10.9 回设置		※約 下面列表中, 出用的	策略,表示允许撤缴的PI的MAC地址主机。	方向对应的本地编口;使用的策略,表示智	不应用相应的策略;不在列表中的PittMAC主机禁止	访问。	
网络设置		策略名称	RTINIPIERE ()	RIBRMACIERE ()	*103AD ()	實路状态	操作
防火增设置		default	0.0.0.0/0		22,80,162,443,3260,5672,8143,8822	(Be#)	编辑(删除)体用
新發設置	^						
运维管理	~						
BOWN							
7157 18432							
安全管理	^						
安全管理	^						
安全管理 业务助手 产品研究管理	^						
安全管理 业务助于 产品接权管理 日志信息	^						
<ul> <li>安全管理</li> <li>业務助手</li> <li>产品接受管理</li> <li>日志信息</li> </ul>	*						
安全管理 业務助手 产品接权管理 日志信息	^						
安全管理       业务助手       广品接权管理       日志信息	^						
安全管理 业务的手 产品级权管理 日志信息	^						
安全管理 <u></u>	*						

该功能的操作步骤如下。

**步骤 1** 单击"新建防火墙策略",在弹出的新建防火墙策略页面,输入相关信息,如下图所示。

■ 系统管理		防火墙设置				
系统设置	~		新建防火墙策略	×		
集群管理		当前服务器:	*策聽名称:			新建防火墙策略
服务器设置		● 说明:下前	请输入策略名称	73	新新加加加加加加加加加加加加加加加加加加加加加加加加加加加加加加加加加加加	8;不在列表中的IP或MAC主机禁
网络设置		TT ADIAD*	* 对端IP地址: ①			
防火墙设置		策略名称	诸输入对第中地址		策略状态	操作
告警设置	^	default	对端MAC地址:①	_	已启用	编辑丨删除丨停用
运维管理	^	saber	诺输入对键MAC地址	-1		编辑丨删除丨停用
用户管理	^	33	* 本地調口: (j) 透输入本地) []		(已启用)	編織 删除 停用
安全管理	^					
业务助手	^		第份第二部第一: 3260 5672 10000 10002 10003-10013	11		
产品授权管理			WEB控制台頭口: 443,8822			
日志信息	^		异地套份服务器簿口: 8143,20100			
			*策略状态:	_		
			停用	*		
			取消	角认		

参数说明如下。

参数	说明
策略名称	必填,用户可以自定义防火墙策略名称。
对端 IP 地址	必填(不可以对 IP 开放所有端口,端口必须配置 才能开)。
	• 单一地址: 192.168.1.11/32
	• 网段: 192.168.1.0/24

参数	说明
	• IP 范围: 192.168.1.7-192.168.1.66
	● 所有 IP: 0.0.0/0
对端 MAC 地址	选填,根据实际情况设置 MAC 地址。
本地端口	必填。
	● 単一端口: 22
	● 端口范围: 900:966
	• 多个端口: 22,443,900:966
策略状态	<ul> <li>启用:表示允许指定的 IP 或 MAC 地址主机访问对应的本地端口(不在列表中的 IP 或 MAC 主机禁止访问)。</li> </ul>
	<ul> <li>● 停用:表示暂不启用相应的策略。</li> </ul>

**步骤 2** 单击"确认",防火墙策略即添加完毕。在操作列下可对防火墙策略进行编辑、删除、启用、停用等操作。

#### 3.10.2 告警设置

在告警设置中可以设置发送邮箱,通过邮件的形式向用户发送告警,并且 可以根据级别和类别自定义告警规则。

在页面左侧的图标菜单中,单击"系统管理 > 告警设置",可进入告警 设置页面,如下图所示。

ung	<b>ry</b> 黑方容灾省	备份与恢	复系统				0 Ineer 🗅 5153-9 <mark>22</mark> 9	ð 화자记录 🕹 下級代詞 👔 ŋa,admin
() SHEREFER	■ 系统管理		报酬规则					
۵	系统设置	^						
ACCREASE		~	10.045	201	962	1907E	SPECKES	3R/T
194838999	服督规划		testa	120	(329)(329)	120	也可能够任何分钟以不得重要发达	
Ø	发送邮箱		test	240	[±m][±m]	28	1296.012	NONE STAT
(C) CONTRACT	這種管理	~						
用信式版	用戶管理	^						
REPORTED	安全管理	^						
	业务助手	^						
6	产品接权管理							17/28/36/91
Kantit O Kontit	日志信息	^						
0 68440								



该功能的具体配置过程请参见《黑方容灾备份与恢复系统(V6)告警设置 操作指导 V8.6.0》。

#### 3.10.3 运维管理

运维管理功能包括自备份管理、SNMP 配置、集中管理平台、Syslog 以及 安全配置功能。

在页面左侧的图标菜单中,单击"系统管理 > 运维管理",可进入运维 管理页面,如下图所示。

NALIZI         Nature           BUBIC         Nature	≡ 系统管理		自然份管理						
방법         NM	系统设置	^	立印新会)						
Line Thi         XX23-642-2010001         2006231         ///dot/xX43544800055121448060572022.         EM         ATD         CTI IIII           Line Thi         XX23-642-2010001         2006231         //monos/20052131480806055121448086072022.         EM         ATD         CTI IIIII           Line Thi         XX23-642-2010001         3062211         //monos/200521314808606551214488660572022.         AtD         ATD         CTI IIIIII           Line Thi         XX23-642-201001         3062211         //monos/3052131488660651214488660572022.         AtD         ATD         CTI IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII	89922	~	RHE	介護	86	大小	状态	操作	
Deletitie         2023-692-296002         3362511         Indexed/362231364884960512448486027020         420         620	159992	~	2023-05-22-01:00:01	33662521	/mdstools/33662521/bkdata/a01254365946f0cd65c12cf44f0adc72/202	. 85M	成功	依据[删除	
10000円         2033 45-22-10021         33663211         //mdsce/3362312/b48a4.xd/126405440hdte/51/0448b4c2/0202.         4.04         東京         0.021 809           8010日         2033 45-22-10021         33663211         //mdsce/3362312/b48a4.xd/126405440hdte/51/0448b4c2/0202.         1054         東京         1078	自新分管理		2023-05-22-09:00:02	33662521	/mdstools/33662521/bkdata/a0125436594640cd65c12cf44f0edc72/202	. 42M	15233	(X20) 800	
Image: space	SNMP配置		2023-05-22-17:00:01	33662521	/mdstools/33662521/bkdata/a0125436594660cd65c12cf44f0edc72/202	45M	10,000	(7.50) BR8	
String         String<	集中管理平台		2023-05-23-01:00:01	33662521	/mdstools/33662521/bkdata/a01254365946f0cd65c12cf44f0edc72/202	. 125M	,stata	依据[删除	
segent         2024-073-170201         3166211	Syslog		2023-05-23-09:00:02	33662521	/mdstools/33662521/bkdata/a0125436594640cd65c12cf44f0edc72/202	53M	15233	(7.20) (1979)	
Im/Petal         A         2023-65-24 (10001)         316623211         //matheold/35623313/bitama.ph/35425334/bitama.ph/35425334/bitama.ph/35425334/bitama.ph/35425334/bitama.ph/35425334/bitama.ph/35425334/bitama.ph/35425334/bitama.ph/35425334/bitama.ph/35425334/bitama.ph/35425334/bitama.ph/35425334/bitama.ph/35425334/bitama.ph/35425334/bitama.ph/35425334/bitama.ph/35425334/bitama.ph/35425334/bitama.ph/35425334/bitama.ph/35425334/bitama.ph/35425334/bitama.ph/3542534/bitama.ph/35425334/bitama.ph/35425334/bitama.ph/35425334/bitama.ph/35425334/bitama.ph/35425334/bitama.ph/3542534/bitama.ph/35425334/bitama.ph/354253	安全配置		2023-05-23-17:00:01	33662521	/mdstools/33662521/bkdata/a01254365946f0cd65c12cf44f0edc72/202	. 78M	10,707	(1)()()()()()()()()()()()()()()()()()()	
x2214532     x2       x24547     x2       x2457     x2       x2477     x2       x2477 <t< td=""><td>用户管理</td><td>^</td><td>2023-05-24-01:00:01</td><td>33662521</td><td>/mdstools/33662521/bkdata/a01254365946f0cd65c12cf44f0adc72/202</td><td>. 346M</td><td>周初</td><td>依据[删除</td><td></td></t<>	用户管理	^	2023-05-24-01:00:01	33662521	/mdstools/33662521/bkdata/a01254365946f0cd65c12cf44f0adc72/202	. 346M	周初	依据[删除	
1.0505 ^ MaksTell 1.05055 ^	安全管理	~	2023-05-24-09:00:01	33662521	/mdstools/33662521/bkdata/a0125436594640cd65c12cf44f0edc72/202	. 226M	15233	(5.92) BBB	
小加速50世間 日初期8 へ	业务助于	^							
Hawa A	产品接权管理								
	日志信息	~							

- 自备份管理:对黑方内部数据库及系统配置进行备份,当出现故障
   时,将黑方恢复至可用状态。
- SNMP 配置:可以配置黑方对接运维管理平台。
- 集中管理平台:对黑方进行配置,实现集中管理。
- Syslog: 可导出黑方所产生的日志。
- 安全配置:可以开启升级端口和 SSH 连接,设置安全传输协议,增 加网络安全性。

该功能的具体配置方法可参见《黑方容灾备份与恢复系统(V6)运维管理 操作指导 V8.6.0》。

#### 3.10.4 用户管理

系统管理员 sys\_admin 可以对用户进行添加、编辑和删除。

如果需要对用户分配权限,则只能使用安全保密管理员 sec\_admin 账号登录进行授权。



在页面左侧的图标菜单中,单击"系统管理 > 用户管理",可进入用户 管理页面,如下图所示。

Ran	■ 系统管理		角色用户		
	系统设置	^	NEAD		
212	5802E	^	*****	708	10/5
830	运进管理	^	安全审计员	現作日杉	JANE   BRO.
e.	用户管理	~	安全保密管理员	操作日志 角色響張 戴麗角色 素弱角色 系统日志 用户承忆 素囊用户	1910 BP9
. [	用户		系统管理员	医智管理 数据归档 备约集管理 绝护备约集 登餐做份集 备约集饮意 副本保护 备约集管理 绝护备约集 医脊椎分类 条印集纹规 作业管理 使护作业 医脊作业 保护接线 配置领线 医脊椎	ALC: 1 1000
	安全管理	^			
150	业务助于	^			
	产品接权管理				
	日志信息	^			

在"用户"页签下,可对用户进行创建、编辑、删除等操作。当用户忘记 密码时,可对用户重置密码。

una	<b>『y</b> 黑方容灾	备份与物	w复系统							0 2200	\$1.50	上下統的關	
C) Setteresson	■ 系統管理		角色用户										
۵	斯纳记录	^	WHERE P.	107-100									
C .	告登设置	^	用户名	elea	手机	角色	主机组	操作					
1910838/932	运输管理	^	sbn1			系统管理员		重要主码   编辑   分配成果   約定UKEY   最終					
ETHER.		~	aud_admin			安全审计员	所有主机		(				
۲	用户		sec_admin			安全保密管理员	所有主机	重要素研   編編   分配成果   総定UKEY   最終	6				
Ō	安全管理	^	sys_admin			系统管理员	所有主机		¢.				
RISKOPHERE	业务助手	^											
10 Sam 20	产品级权管理												
100 1000100	日志信息	^											
© ≲nmti													
⑦ (18-10年2)													

#### 3.10.5 安全管理

如果在创建策略时,需要使用证书加密功能,则需要提前导入安全证书(组)。

在页面左侧的图标菜单中,单击"系统管理 > 安全管理",可进入安全 管理页面,如下图所示。



警设置			8表格显示不在安全让书理!	中的证书				
	^	名称	个人机构	签名篡法	序列号	派发者	有效日期	操作
维管理	~	个人2	CN=个人2	SHA256WITHRSA	236735940096	CN=Unary Info Tech Limited	2008-01-01~2100-01-01	洋情一般的
		证书	CN=证书	SHA256WITHRSA	304419697694	CN=Unary Info Tech Limited	2008-01-01~2100-01-01	洋情 動
户管理	^	个人3	CN=个人3	SHA256WITHRSA	604595421127	CN=Unary Info Tech Limited	2008-01-01~2100-01-01	洋情 删
		A.1.1	au 6.14					1000

该功能的具体配置方法可参见《黑方容灾备份与恢复系统(V6)安全证书 方式登录与证书管理 操作指导 V8.6.0》。

#### 3.10.6 业务助手

#### 3.10.6.1 备份集设置

在页面左侧的图标菜单中,单击"系统管理 > 业务助手 > 备份集设置",可进入备份集设置页面,如下图所示。

ung	<b>ry</b> 黑方容灾	备份与悼	¥复系统		🕑 IFFAR 🗘 2550 😕 👌 BRACR J. FARCH 🧃 195. admin
C) Settemblicar	■系统管理	_	备份集设置		
۵	系统设置	^			
C)	512Q	^	备份集校验间期	30 F.	ioni -
HORSERIE	运统管理	^	备份编校验速度:	限速 0 M/s (0为不限进,取值范围0-200)	iom -
10.700%	用户管理	^	备份集开始经验时间	02:30 (Bf : 59)	60 ME
(S) Prestalk	安全管理	~	备份推满理作业	2064/0	
6	业等助于	~			
ESECTORIE	\$60.000				
■ 存储管理	脚本体管理				
	集成代理管理				
12.0212	产品接权管理				
Sisense	日志信息	^			
() 48540					

在创建策略时,如果启用数据校验功能,则会按照此功能的设置进行数据 校验。

- 备份集校验周期:默认为30天。
- 备份集校验速度:默认不限制。
- 备份集开始校验时间:默认凌晨两点半开始进行校验。
- 备份集清理作业:单击"立即执行",可立即清理备份集作业。

可根据实际情况进行调整。



#### 3.10.6.2 脚本库管理

可将在备份前、备份后、恢复前、恢复后需要使用的脚本提前导入至黑方系统。

在页面左侧的图标菜单中,单击"系统管理 > 业务助手 > 脚本库管理",可进入脚本库管理页面,如下图所示。

ung	<b>小y</b> 黑方容灾备	份与恢复系统		@In-State: 스프SSA 😕 한 BERICH: 너 February 🧃 97dmin						
C	■系统管理	In Minister	權入标题关键字以便原	溪山町市: 2021-05-10 12:53:68 最成更新打击: 2021-05-19 00:56:20 音 <b>图映成算</b> 本						
۵	系统设置		O新建脚本	神運數据库恢复脚本_linux						
C .	合發設置		2022-05-19 09:59:20 10:#2152:#0:53429*5*ilmax	#//do/yh ####################################						
19483842P	运进管理		2023-05-19-09:56:20 被導動環境輸行協士 Inux	energy and a sector of the path https://disk.com/						
业用单大	用户管理		2023-05-19 09:59:20	dependents-d3 #depend bloads usernme-d4 adatables username						
(C) Reside	安全管理		2023-05-19 09:59:20	portuginal all all all all all all all all all						
Ō	业务助手		2009-07-19 (0.6542) (1002-05-19 (0.6542) globacie 新聞華 2020-05-19 (0.6542) globacie 新公園本	dsteame-ounds #restore dstabuse name #the following is find backup file from backup file path,the meed to modify						
ESECTION OF	藝份集设置			erile-is Serileenthgres -i rulloor erto "twille Buwille"						
存储管理	個小的/CIP留TP		gbase6e番份部本 2023-05-19-09:56:20	Atter following is the implementation of the contents of the restore, do not modify						
12.00 M	产品被权管理		sqbever恢复部本 2023-05-19 09:56:20	asrim -disenseringenergenseed -dimost -gioort -dimose level-full file-datilisatudiorfile mon-entirety imprey recreates/tess-false view-true seasence-true process-re-true rec testereoject-true recreatesale-true constraint-true deletatablesta-true trigge-true inter-true						
© sistare	日志信息		sqisever曾治部本 2023-05-19 09:56:20	Atte following is the judgest condition the real to modify						
0 08540			nyuqft38(8 8 2023 -05-10 (0:5635) nyuqf#fe(3)8 8	17 (2) (9 4)) the top end end 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1						
		新建节点		Kanate Minate						

#### 3.10.6.3 集成代理管理

在页面左侧的图标菜单中,单击"系统管理 > 业务助手 > 集成代理管理",可进入集成代理管理页面,如下图所示。

ung	<b>ry</b> 黑方容灾;	备份与体	灰复系统				O INER (	a 288699 <mark>229</mark>	RURE G	上下統代調	🔋 sys_admin
C) SHORDERSP	■ 系统管理		集成代理管理								
۵	系统设置	^	代理名称	ID.	IP	NS.	进程状态	操作			
O	告發设置	^	unaryhostunarydomain	996606b41t23c27c79aac1c3a70aafc6	10.10.19.149	在线	已启动	12100   10	用 出用 日本		
19483899P	运输管理	^									
Renz	用户管理	^									
(C) Rectifie	安全管理	^									
ō	4361045	~									
KSKCHIEG	聲份集设置										
0.000000	脚本库管理										
	集成代理管理										
10.00 H	产品接权管理										
© Kettett	日志信息	^									
() (18-542)											

集成代理管理界面下,需检查集成代理的状态是否为"在线"。若为"离 线"状态,则需启用集成代理,只有当状态为"在线"时,才可以使用集 成代理进行备份和恢复操作。

启用集成代理的操作步骤如下。

**步骤 1** 单击"启用"。



#### 集成代理管理

集成 高线 未启动 详情   停用   启用   日志	代理名称	ID	IP	状态	进程状态	操作
	集成			离线	未启动	详情   停用   启用   日志

步骤 2 选择集成代理需要安装的组件,建议全选。

✔ 可安装的组件		已选择的组件	
Q。关键词搜索		Q、关键词搜索	
VMware	*	File	
🗹 OpenStack		UAgent	
HCS			
Sangfor	~		
FusionSphere			
MySQLLogical			
CNware			
TencentCloud			

#### 说明**:**

- 安装 Sangfor 组件前需要先安装 node 组件,否则会安装失败,具体操作步骤可参见《黑方容灾备份与恢复系统(V6) Sangfor 定时备份恢复 操作指导 V8.6.0》。
- 遇到无法启动集成代理的情况(日志报错: requests.get() failed https://IP:443/resource/license/usableComp 获取代理配置信息失败), 可进入黑方服务器后台的/opt/bksoft/autoinstall/目录下编辑 autoinstall.sh,将URL一行的IP地址"127.0.0.1"改为黑方的IP, 修改完后在黑方Web 端界面上再次单击启用即可。



**步骤 3** 选完组件后,单击" 》",既可以在"已选择的组件"列表中显示需 要安装的组件。

可安装的组件		已选择的组件
Q。关键词搜索		C, 关键词搜索
无数据	*	<ul> <li>File</li> <li>UAgent</li> <li>VMware</li> <li>OpenStack</li> <li>HCS</li> <li>Sangfor</li> <li>FusionSphere</li> <li>MySQLLogical</li> </ul>

#### 步骤 4 单击"确认",等待片刻后,集成代理的状态即显示为"在线"。

集成代理管理

代理名称	ID	IP	状态	进程状态	操作
集成	5f8b3b3cc988f5c9c6506bcfed2b9018	10.10.15.110	在线	已启动	详情 停用 启用 日志

操作列下的"详情"中可查看组件的版本信息,"日志"中可查看组件安装过程中的日志。

#### 3.10.7 产品授权管理

在页面左侧的图标菜单中,单击"系统管理 > 产品授权管理",可进入 产品授权管理页面,如下图所示。



■ 系统管理		产品活动管理				
系统设置	~	/ HERE FAR				
6900E	~	接权状态: 已接权 接权关型: 试用				
运动管理	~	接权时间: 2023-05-01 到 2023-05-30				
用户管理	^	捕农项目	接収さ量	日分配	510 <b>R</b>	已分配比例
中全管理	^	异地同步通道数量级权	20	5	15	25.00%
		小机赛户跳数量接权	10	2	8	20.00%
3235407	^	并发应急演练数量接权	10	0	10	0.00%
产品接收管理		并没接着数量强权	10	0	10	0.00%
日志信息	^	并发展管数量市场地接权(外置)	10	0	10	0.00%
		178漂台备份容量接权	20个	11.90 TB	8.10 TB	59.49%
		集中管理保权	支持			
		重新功能接权	支持			
		LAN-FREED/MEHRIC	支持			
		SAP HANA功能限权	支持		-	
		Hadoop功能爆权	支持			
		Domino切組織权	支持			
		永久環量与挂載恢复功能接权	支持			
		KBSTURELBERG	支持			

未导入授权文件时,可单击"试用",即可试用黑方产品 90 天。或单击 "导入授权文件"将购买的授权进行导入,保证功能在授权时间内正常使 用。

#### 3.10.8 日志信息

在页面左侧的图标菜单中,单击"系统管理 > 日志信息",可进入系统 日志页面,如下图所示。

≡ 系统管理		系统日志					
系统设置	^	今天 昨天 近七天	159-5 150-5 150-50		全部限制	• P	*2
THE	^	3500	内容		导出		
运统管理	~	时间	· 約別	IP	*3	对象	内容
用户管理	~	2023-05-24 10:50:24	68	127.0.0.1	MTS		簡請(149-195-rengb)已新开。
安全管理	~	2023-05-24 10:49:21	信息	127.0.0.1	MTS		管權(149-195-rengb)已解开。
(LdLIN T		2023-05-24 10:48:17	信息	127.0.0.1	MTS		管道(149-195-rongb)已断开。
120407		2023-05-24 10:47:14	信息	127.0.0.1	MTS	-	管道(149-195-rongb)日新开。
产品接权管理	_	2023-05-24 10:46:11	信息	127.0.0.1	MTS	-	管摄(149-195-rengb)已期开。
	~	2023-05-24 10:45:08	信息	127.0.0.1	MTS		1111年(149-195-rongb)已期开。
系统日志		2023-05-24 10:44:05	信息	127.0.0.1	MTS		管:值(149-195-rongb)已新开。
		2023-05-24 10:43:02	信息	127.0.0.1	MTS		管理(149-195-rengb)已期开。
		2023-05-24 10:41:59	信息	127.0.0.1	MTS		11111(149-195-rongb)已断开。
		2023-05-24 10:40:56	信息	127.0.0.1	MTS		管道(149-195-rongb)日新开。
		2023-05-24 10:39:53	信息	127.0.0.1	MTS		管理(149-195-rengb)日期开。
		2023-05-24 10:38:50	信息	127.0.0.1	MTS		111111(149-195-rongb)已断开。
		2023-05-24 10:37:47	信息	127.0.0.1	MTS		管道(149-195-rongb)已新开。
		2023-05-24 10:36:44	信息	127.0.0.1	MTS	-	管理(149-195-rengb)已期开。

可查看黑方系统的日志信息,并可根据级别、IP、来源、对象、操作内容、 日期进行筛选。

单击"导出"按钮,可将全部日志或筛选的日志导出到本地,导出的格式为.csv。



## 3.11 信息与帮助

#### 3.11.1 版本信息

在页面左侧的图标菜单中,单击"信息与帮助 > 版本信息",可进入版 本信息页面,如下图所示。

ma	<b>ry</b> 黑方容灾备份	与恢复系统			OINNAK 🗘 A BENER <sup>®</sup> O BERICE L FURNE 💽 sys_adm
	☰ 信思和帮助	版本信息			
3	N+58				
onna C	使用手册	黑力谷火省	份与伙夏系统 16		
(830	代理思新	服务器	版本	酒件	版本
) 12		Core	6.8.6	File	1.6.230527.234010
,		MTS	1.4.239526.44966	System	1.6.250518.221219
28		MTSCommon	1.6.230526.44966	SystemCDM	1.6.238423.148500
1 11 12		MDS	1.0.230529.45031	VolumeCDM	1.6.230510.165035
1		Web	1.6.230530.45111	Script	1.6.220002.112015
		FileInderServer	1.6.230527.234017	NAS	1.6.229928.178639
rit.		ProsyFileServer	1.6.230527.234036	MySQLLogical	1.6.230526.134626
		CDPEngine	1.6.230527.45033	MySQLPhysical	1.6.230518.183704
		DREngine	1.6.230518.202032	OradeLogical	1.6.230518.191155
		CDPRsync	1.6.230526.144156	OradePhysical	1.6.230518.190321
		SecConfig	1.6.221129.21595	OradeCDM	1.6.230529.164451
		SCSP	1.6.230516.01	SQLServer	1.6.230517.172130
		<b>案户</b> 算	版本	SQLServerCDM	1.6.230423.130646
		UAgent	1.6.230524.163003	cos	1.6.230525.165305
		UAgentCUb	1.6.230524.165033	DB2	1.6.230510.171412
		UAgent/Lib	1.6.230524.163010	DM	1.6.230525.101751

可查看当前黑方系统的版本信息,以及各个组件的版本信息。

#### 3.11.2 使用手册

在页面左侧的图标菜单中,单击"信息与帮助 > 使用手册",可进入使 用手册页面,如下图所示。

ung	<b>小y</b> 黑方容灾备份与	5恢复系统					0 Internet	5 <sup>@</sup> ##### 0	9727 1 F813 🔋 🤋	rs_admin
C STEREGO	■信息和帮助	使用手册								
۵	版本信息	<b># 1995</b> 749	■ 代理会等于册	# SQL Server指创于图	₩ MySQI 新创于田	■ Oracle集份于册	■ Sytuse部份于部	₽ 062%00789	₽ VMware都纷于母	
C	使用手册	<b>启</b> 文件與份于册	₽ 系统指册于册	@ifen1888881月子計		<b>启</b> 应用指实于册				
HARREN H	代理更新									
1967										
Restate										
C. Bratesolites										
17:101111										
1200 Million										
() Lieman										
() attorne										

在该页面中,单击对应的使用手册,即可将该手册下载到本地。

#### 3.11.3 代理更新

在页面左侧的图标菜单中,单击"信息与帮助 > 代理更新",可显示所 有代理主机的信息,如下图所示。



■信息和帮助	所有代理 自动更新	手动更新驱动 手动更新代表					
版本信息							
使用手册	输入印度者有户调	20:32					
代理更新	主机系统	IP	客户到	主机状态	上次安禄时间	上次更到时间	操作
	4	10.10.13.148	10.10.13.148	高校	2023-05-16 15:08:17		详惯 日志
	۵	10.10.13.65	10.10.13.65	高线	2023-04-26 13:34:10		详细丨日志
	۵	10.10.16.214	10.10.16.214	商线	2023-05-08 13:57:50		弹簧 日志
	۵	192.168.2.25	10.10.16.214	商技	2023-05-08 13:57:50		详细丨日志
	۵	10.10.11.215	11.215	在线	2023-05-15 10:35:41		详细丨日志
	۵	10.10.110.114	114	周经	2023-05-11 13:31:05		详细丨日志
	۵	10.10.145.5	127.0.0.1 localhost localdom	陶经	2023-05-17 22:35:06		详细丨日志
	۵	10.10.13.150	13.150NAS	2100	2023-05-15 12:45:03		详细丨日志
	۵	10.10.14.13	14.13	腐经	2023-05-15 14:07:34		详情丨日志
	۵	10.10.21.148	148	腐线	2022-10-27 03:27:23		详细丨日志
	۵.	10.10.21.148	148系統	腐线	2022-10-27 03:27:23		详情丨日志
	۵	10.10.21.149	149	高线	2022-10-27 03:27:23		详细计日志
	۵	10.10.50.179	179	高线	2023-05-24 09:07:31		¥個1日85
	۵	10.10.50.180	180	高线	2023-05-24 09:07:53		WMF 日志
	۵	10.10.50.181	181	南线	2023-05-24 09:07:44		弹频   日志
	Δ	10.10.13.27	10- 008	2014	2012 05 06 46.51.45		Second 1 Cliver

在"自动更新"页签下,可检测到可自动更新的代理,选中代理后,单击 "更新"进行自动更新,如下图所示。

■信息和帮助 (San)	所有代理 自动更新 手词	的更新驱动 手动更新代理					
版本信息							
1818 使用于册	输入印度管御户留	2022 見計					
HIP ICELESS	• 检索的可由动图解的代源。	点击更新按钮下发更新命令,详细更	新日志通过 日志 进行意誉				
	主机系统	IP.	<b>客户</b> 纳	主机状态	上次安装时间	上次更新时间	10.1%
		10.10.13.159	6.121种通	7555	2023-05-13 14:33:02		译傳 日志
8		10.18.32.150	CDMoracle_948%	在時	2023-05-17 14:57:42		详情十日志
	Δ	10.10.13.90	CO590	在時	2023-05-19 16:57:48		詳慎十日志
ere:		10.10.50.124			2023-05-19 23:49:18		<b>建模   日志</b>
9		10.10.30.31	9 是否下发更新命令?	^	2023-05-15 17:20:04		1998   Elits
		10.10.21.103		2210 2011	2023-05-04 20:57:23		洋橋(日本
8		10.10.13.216	mymacroicity		2023-05-20 01:23:37		详细(日志
2		10.10.37.212	ord_cow	在这	2023-05-15 15:55:51		详细(日本
		10.10.13.39	Redhat8pgsql15_13.39	在线	2023-05-22 12:49:10		详细(日本
52)		10.10.14.81	sdbserver1	在经	2023-05-19 16:25:40		详细(日志
		10.10.14.82	sdbserver2	在线	2023-05-19 16:25:54		详细(日本
		10.10.217.22	sqlservercdmcc	在场	2023-05-10 15:26:42		详细自己志
		10.10.19.149	unaryhost.unarydomain	在场	2023-05-16 14:25:18		详细(日志
	0 4	10.10.118.149	WIN-614JKKKD6RP	在時	2023-05-18 16:43:55		详细(目述
		10.10.56.21	WIN-dn	<u>19</u> 16	2023-04-27 11:35:26		i¥46   日志
	-		1000000 50 0 WH	****			INVESTIGATION

在"手动更新驱动"页签下,可检测到需要手动更新驱动的代理,选中代 理后,单击"更新"进行更新,某些驱动另需客户端手动执行驱动更新指 令。

在"手动更新代理"页签下,可检测到需要客户端重装的代理,当前客户 端中存在版本跨度较大的驱动,需客户端重装代理以达到升级的效果。



# **4** 安全保密管理员

安全保密管理员主要负责设置用户权限以及审查分析系统日志、用户和安 全审计员日志。

使用安全保密管理员(sec\_admin)账号登录黑方容灾备份与恢复系统。 初始密码为"12345678",首次登录需修改密码。登录后的界面如下图所 示。

■系统管理	角色用户		
用户管理	0/38/0-01		
用户	00.00	initia	IB/S
日志信順 へ	test	的問題者 雙外指令 軟化酶酸磷 医等原子病 有機能力機 使全体分娩 子心理論 医变子炎 有量许少 指导体的 医胃膀胱 有量溶液 有量计正	URSE   HOR
	安全审计员	線作品市	
	安全保密管理员	操作日志 角色管理 配置角色 轰缩角色 系统日志 用户接权 查看用户	4248   1979
	系统管理员	告疑智速 数据日料 备分集管理 体护备份集 直着备份集 备份集份复 副木保护 备份集管理 体护备份集 医脊髓份集 备份集份复 作业管理 体护作业 医臀作业 保护策略 配置原稿 医胃策…	(RIA   100

# 4.1 用户管理

在"用户管理"界面上,单击"角色"页签,展示的界面如下图所示。

新建角色		
角色类型	权限	操作
test	告警管理,副本保护,备份集管理,维护备份集,查看备份集,备份集恢复,作业管理	编辑   删除
安全审计员	操作日志	编辑   删除
安全保密管理员	操作日志,角色管理,配置角色,查看角色,系统日志,用户授权,查看用户	编辑   删除
系统管理员	告察管理,数据归档,备份集管理,维护备份集,查看备份集,备份集恢复,副本保护	编辑丨删除

在该界面中可以新建、编辑和删除角色。



在"用户管理"界面上,单击"用户"页签,展示的界面如下图所示。

	显示明又				
用户名	邮箱	手机	角色	主机组	操作
test	*****	*****	test	host173, 纳管测试	重苦密码   编辑   分配权限   绑定UKEY   删除
aud_admin	*****	*****	安全审计员	所有主机	重置密码   编辑   分配权限   绑定UKEY   删除
sec admin	*****	*****	安全保密管理员	所有主机	重響密码   編輯   分配权限   绑定UKEY   删除

在该界面中可对用户分配权限。

# 4.2 日志信息

单击"日志信息",进入日志信息页面,如下图所示。

ung	<b>『y</b> 黑方容灾备份!	5恢复系统					🕘 MRICR 🕹 THATA 👔 sec.admin
© Suttrie	■ 系统管理	操作日志					
	用户管理	今天 RE天 近七天	INGX INFORMER	2.19Q.BI	× 259	na v i	8p
		p	内容	941 - <del>9</del> 3			
	操作日志	Bite	级别	模块	周户	w IP	内容
	系统日志	2023-05-24 10:51:40	信息	减位	sec_admin	10.9.1.39	[sec_admin]登录成功
		2023-05-24 10:51:31	信息	其信	sys_admin	10.9.1.39	[sys_admin]豐出成功
		2023-05-24 10:34:58	信息	其他	sys_admin	10.9.1.39	[sys_admin]酸聚成功
		2023-05-23 11:16:13	信息	其他	sys_admin	10.9.1.52	[sys_admin]登录成功
		2023-05-23 09:45:32	信息	<b>34</b> 13	sys_admin	10.9.1.11	[sys_admin]種類成功
		2023-05-23 09:30:50	信息	其他	sys_admin	10.9.1.53	[sys_admin]發录成功
		2023-05-23 09:06:31	信息	定时数据保护	sys_admin	10.9.1.26	#F3#5%#8(11213)
		2023-05-23 08:54:33	信息	其他	sys_admin	10.9.1.39	[sys_admin]登录成功
		2023-05-22 19:43:29	信息	其他	sys_admin	10.9.1.61	[sys_admin]發录成功
		2023-05-22 18:22:10	信息	減位	sys_admin	10.9.1.61	[sys_admin]登录成功
		2023-05-22 16:58:07	信息	與信	sys_admin	10.9.1.65	[sys_admin] 整教成功
		2023-05-22 16:05:43	信息	应时数据保护	sys_admin	10.9.1.26	創行產業時期1(日7)26(七屆19月)
		2023-05-22 16:00:39	信息	俗藝管理	sys_admin	10.9.1.11	[syn_admin]社量处理而容成功。
		2023-05-22 16:00:32	信息	告留管理	sys_admin	10.9.1.11	[sys_admin]批量处理由容成功。
		共 1647 张记录			× 1	2 3 4 5	118 > 112 1 页 102 前往 页 702

可查看用户的操作日志和系统日志,并可根据级别、模块、用户、IP、操 作内容、日期进行筛选。

在"操作日志"页面上,单击"导出"按钮,在弹出的对话框中输入加密 密码,可将全部日志或筛选的日志导出,导出的格式为.txt 或.xls。

#### 说明:

用户可自定义加密密码, 解压下载的日志时需使用该密码。

在"操作日志"页面上,单击"导入"按钮,将导出到本地的日志导入至 黑方系统中。



# **5** 安全审计员

安全审计员主要负责对系统管理员和安全保密管理员的日志进行审查分 析。

使用安全审计员(aud\_admin)账号登录黑方容灾备份与恢复系统。初始 密码为"12345678",首次登录需修改密码。登录后的界面如下图所示。

■ 系统管理	操作日志					
日志400 ~	今天 昨天 近七天	139138128	全部段制	~ ±5%	e v Bo	
操作日志	p	内容	号出 号,	× .		
	Bild	级别	模块	用户	w IP	内容
	2023-05-24 10:54:56	信息	其他	aud_admin	10.9.1.39	(aud_admin)登录成功)
	2023-05-24 10:54:49	保護	<b>34</b> 15	aud_admin	10.9.1.39	修改图码
	2023-05-24 10:54:19	10.00	减估	aud_admin	10.9.1.39	[aud_admin]發录成功
	2023-05-24 10:54:10	<b>發告</b>	其他	aud_admin	10.9.1.39	[sud_admin]登录失败。用户名或您码编误
	2023-05-24 10:54:10	信息	其他	aud_admin	10.9.1.39	[aud_admin]登录失敗
	2023-05-24 10:53:58	信息	其他	sec_admin	10.9.1.39	[sec_admin]酸出成功
	2023-05-24 10:51:40	信息	减估	sec_admin	10.9.1.39	[sec_admin]登录成功
	2023-05-24 10:51:31	保務	其他	sys_admin	10.9.1.39	[sys_admin]登出成功
	2023-05-24 10:34:58	信息	其他	sys_admin	10.9.1.39	[sys_admin] 發录成功
	2023-05-23 11:16:13	信息	其他	sys_admin	10.9.1.52	[sys_admin]登录成功
	2023-05-23 09:45:32	保護	其他	sys_admin	10.9.1.11	[sys_admin] 發景成功
	2023-05-23 09:30:50	信息	其他	sys_admin	10.9.1.53	[sys_admin]發录成功
	2023-05-23 09:06:31	信息	地时数据保护	898_admin	10.9.1.26	新日期1000000(11213)
	2023-05-23 08:54:33	信息	其他	sys_admin	10.9.1.39	[sys_admin] 發景成功

在该界面中,可查看系统管理员和安全保密管理员的操作日志,并可根据 级别、模块、用户、IP、操作内容、日期进行筛选。

在"操作日志"页面上,单击"导出"按钮,在弹出的对话框中输入加密 密码,可将全部日志或筛选的日志导出,导出的格式为.txt 或.xls。

说明:

用户可自定义加密密码, 解压下载的日志时需使用该密码。

在"操作日志"页面上,单击"导入"按钮,将导出到本地的日志导入至 黑方系统中。

# 南京壹进制信息科技有限公司

市场合作热线 4008-280-980 售后服务热线 4008-870-508 官方网址: www.unary.com.cn 公司地址: 南京江北新区星火路14号长峰大厦6/9/10楼 电 话: 025-84874236 传 真: 025-84873645



扫一扫 关注官方公众号