

中国移动云市场 迪备 CMS 云迁移产品 操作手册

SAAS 平台项目组

2018/8/29

目 录

1 修订目录	3
2 范围	4
3 应用介绍	4
4 相关术语与缩略语解释	4
5 产品的主要功能概述	4
6 功能使用说明	4
6.1 迁移管理平台	4
6.1.1 控制台	4
6.1.2 系统配置管理	8
6.1.3 服务设备管理	8
6.2 源端配置管理	9
6.2.1 Windows 配置	9
6.2.2 Linux 配置	13
6.3 目的端管理	15
6.3.1 目标端环境准备	15
6.3.2 目标端为虚拟机	15
6.4 迁移管理功能	16
6.4.1 迁移任务配置	16
6.4.2 迁移任务管理	17
7 应用常见问题	21
7.1 迁移完成后的驱动更新	21

1 修订目录

日期	修订者	版本号	说明
2018-6-10		V1.0	

2 范围

本文档是迪备 CMS云迁移产品在中国移动公众服务云SAAS平台操作手册。

3 应用介绍

迪备 CMS 云迁移产品是一款智能的、一体化的、适应各种应用场景的业务迁移软件，将业务系统从用户本地迁移到移动云上，通过迪备 CMS 迁移软件，用户可以将整个工作负载或分区，从一台服务器在线实时迁移到移动云上，而且源机和目标机之间没有品牌、型号等诸多限制。迪备 CMS 云迁移产品提供实时的在线复制传输，包括源服务器的历史数据以及实时变化的数据，因此用户无需再迁移过程中，中断其业务访问。迪备 CMS 将对业务系统迁移前、迁移中、迁移后的各个环节进行整体管控，确保业务系统在迁移的过程中近零停机。

4 相关术语与缩略语解释

CMS: Cloud Migration Service 云迁移服务

5 产品的主要功能概述

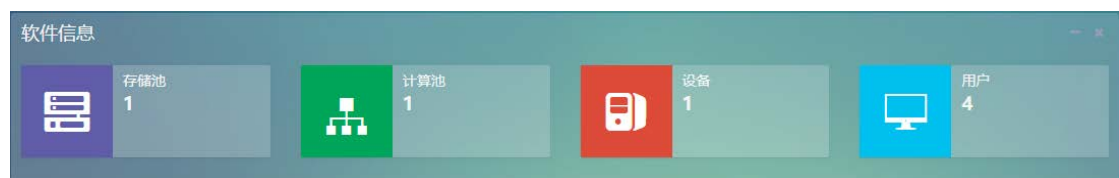
迪备 CMS 云迁移产品主要功能为将业务系统的整个工作负载在线的迁移到物理服务器、虚拟化平台、云平台，兼容主流的服务器品牌、虚拟化平台、云平台。

6 功能使用说明

6.1 迁移管理平台

6.1.1 控制台

6.1.1.1 软件信息



存储池：显示系统创建的存储池数量

计算池：显示系统关联的计算服务器数量

设备：显示连接到系统的客户端数量

用户：显示系统现有的用户数量

6.1.1.2 服务监控

1. 系统硬件信息

服务器实时数据			
服务器域名/IP地址	root/192.168.79.195(192.168.79.195)	主机/操作系统	localhost.localdomain/Linux 3.10.0-514.el7.x86_64
服务器当前时间	2018-01-19 11:42:16	服务器已运行时间	0天21小时17分钟
CPU型号	[2核/4线程] Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2660 v2 @ 2.20GHz 频率: 2199.225 二级缓存: 25600 KB Bogomips: 4400.00 Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2660 v2 @ 2.20GHz 频率: 2199.225 二级缓存: 25600 KB Bogomips: 4400.00 Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2660 v2 @ 2.20GHz 频率: 2199.225 二级缓存: 25600 KB Bogomips: 4400.00 Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2660 v2 @ 2.20GHz 频率: 2199.225 二级缓存: 25600 KB Bogomips: 4400.00		
内存	物理内存: 共 1.8 GB 已用 1.4 GB, 空闲 408.7 MB - SWAP区: 共 2.0 GB 已用 576.5 MB, 空闲 1.4 GB 真实内存使用 1,005.2 MB, 真实内存空闲 834.3 MB - Cache: 425.7 MB Buffers缓冲为 0 KB		

服务器域名/IP 地址：显示 CMS 系统的管理 IP 地址。

主机/操作系统：显示主机名和操作系统内核信息

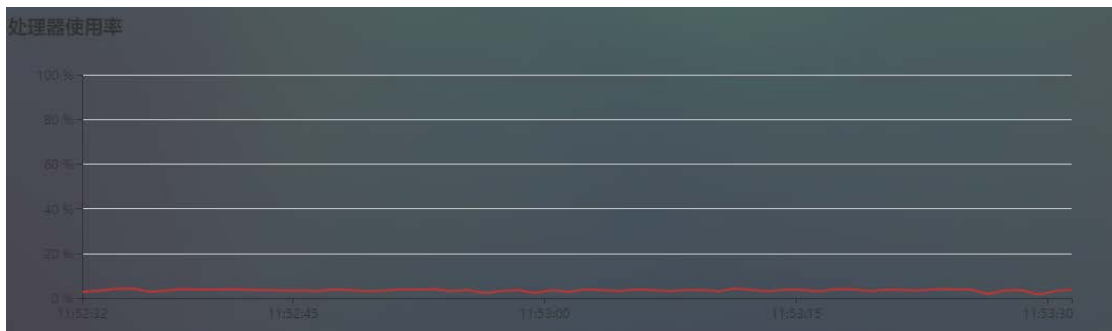
服务器当前时间：显示系统时间

服务器已运行时间：显示服务器已运行时间

CPU 型号：显示服务器 CPU 信息

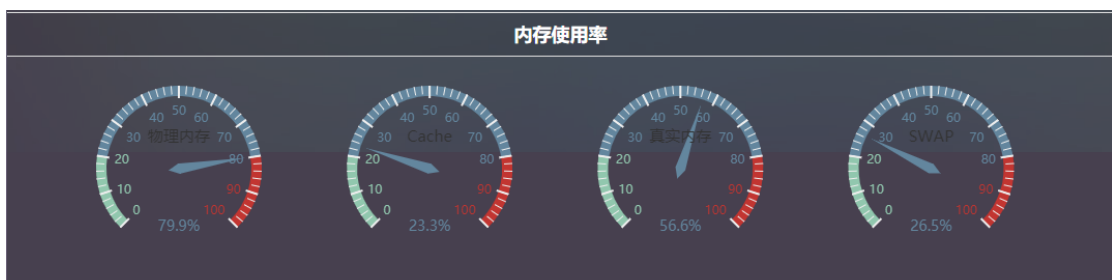
内存：显示服务器内存信息

2. 处理器使用率



处理器使用率：监控 CMS 服务器 CPU 的使用情况

3. 内存使用率



内存使用率：监控 CMS 服务器的物理内存、缓存等使用情况

4. 磁盘使用率



磁盘使用率：监控 CMS 存储空间使用情况

网络使用情况

网络使用状况			
设备	接收	发送	错误/丢失
lo	30.94Mbps(110B/s)	30.94Mbps(110B/s)	0 / 0
virbr0-nic	0Bbps(0B/s)	0Bbps(0B/s)	0 / 0
virbr0	0Bbps(0B/s)	0Bbps(0B/s)	0 / 0
ens160	18.9Gbps(961B/s)	32.34Mbps(3.444K/s)	0 / 0

网络使用情况：监控 CMS 服务器各网卡数据传输情况

5. 全国客户分布



全国客户分布：显示全国客户分布情况

6. 全国渠道分布



全国渠道分布：显示全国渠道分布情况

7. 开发团队

开发团队

产品设计	产品部
产品研发	研发部
用户界面	产品部
官方网址	www.scutech.com

开发团队：显示产品开发团队信息

8. 系统信息

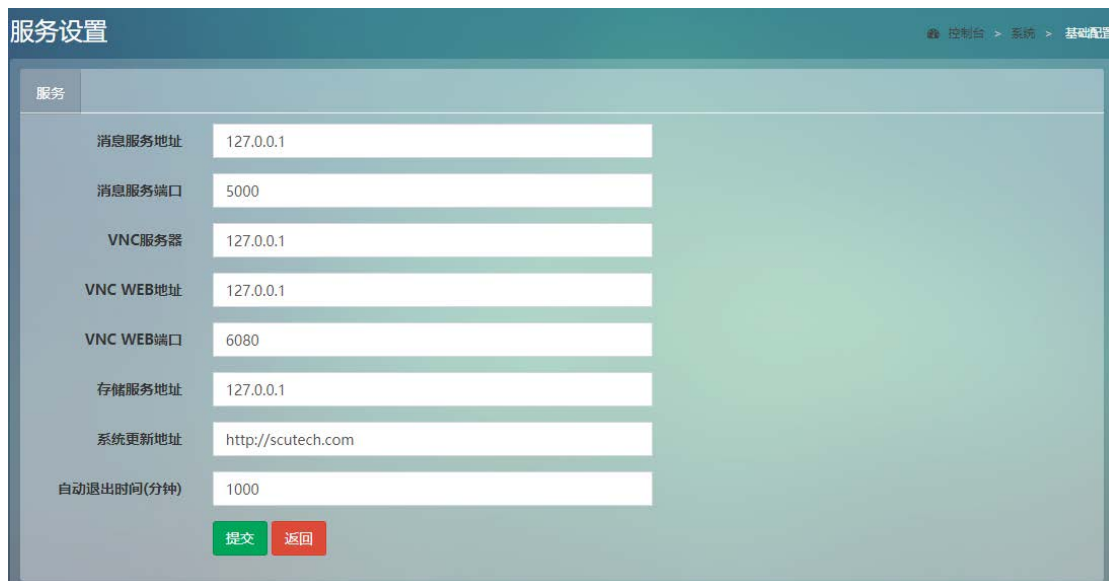
系统信息	
系统版本	核心: v 3.0.0 平台: v 3.0.0 (高级版)
操作系统	Linux
运行环境	Apache/2.4.4 (Unix) PHP/5.5.38
版权所有	广州鼎甲计算机科技有限公司

系统信息：显示 CMS 软件版本，操作信息、运行环境、版权等信息

6.1.2 系统配置管理

6.1.2.1 基础配置

系统基本信息配置，无特殊情况下，默认即可。




服务	
消息服务地址	<input type="text" value="127.0.0.1"/>
消息服务端口	<input type="text" value="5000"/>
VNC服务器	<input type="text" value="127.0.0.1"/>
VNC WEB地址	<input type="text" value="127.0.0.1"/>
VNC WEB端口	<input type="text" value="6080"/>
存储服务地址	<input type="text" value="127.0.0.1"/>
系统更新地址	<input type="text" value="http://scutech.com"/>
自动退出时间(分钟)	<input type="text" value="1000"/>


6.1.3 服务设备管理

6.1.3.1 设备管理

列表中可按分组查看连接到迪备 CMS 管理平台的客户端主机。包括源机和目标机。

【】 目标机在线

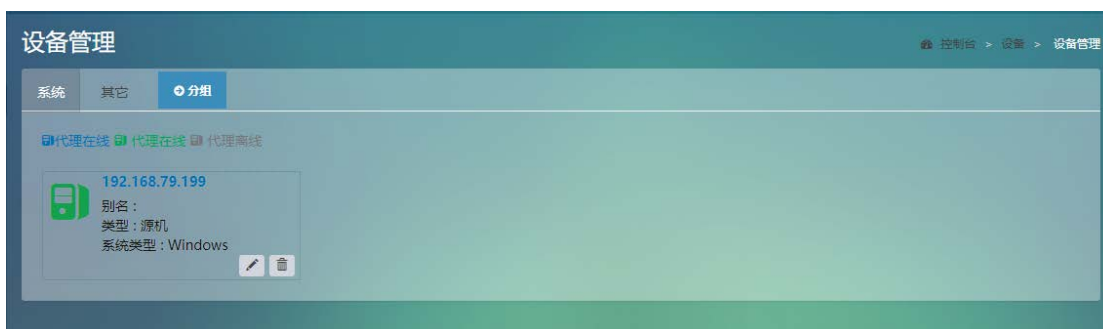
【】 源机在线



【】 离线设备，包括源机和目标机

(一)、设备分组管理

1. 查看分组，单击【**分组**】
2. 修改分组，单击操作栏中的【**编辑**】，修改分组名后单击【**提交**】
3. 删除分组，单击操作栏中的【**删除**】
4. 添加分组，单击左上角【**添加**】，填写组名并保存

(二)、修改设备分组管理



1. 单击设备右下角【】，可修改设备【**别名**】以及【**分组**】
2. 单击设备右下角【】，将删除该设备。

6.1.3.2 存储池管理

无需配置默认即可

6.1.3.3 计算池管理

无需配置默认即可

6.2 源端配置管理

6.2.1 Windows 配置

6.2.1.1 Windows 迁移客户端安装

1. 在浏览器中输入 CMS 服务端 IP 地址，在右侧找到【**windows 客户端**】，点击下载。



2. 点击【client_windows】进行安装，安装过程根据向导进行操作。
 - 2.1 点击【运行】安装数字签名
 - 2.2 根据实际情况选择【语言版本】，点击【ok】
 - 2.3 选择【I accept the agreement】接受软件许可协议，点击【Next】
 - 2.4 安装目录选择，默认即可，点击【Next】
 - 2.5 是否创建桌面快捷键，默认即可，点击【Next】
 - 2.6 点击【Install】进行安装。
 - 2.7 配置连接参数，输入CMS服务端IP地址以及端口，IP根据实际情况填写，端口默认为5000
 - 2.8 安装完成，选择【Yes, restart the computer now】立即重启，选择【No, I Will restart the computer later】稍后手动重启，根据实际情况选择重启时间，点击【Finish】
3. 迁移客户端管理

3.1 客户端服务启动：**【开始】 - 【所有程序】 - 【Ahdr】 - 【Ahdr 启动】**
或者点击桌面启动快捷键。

3.2 客户端服务停止：**【开始】 - 【所有程序】 - 【Ahdr】 - 【Ahdr 停止】**
或者点击桌面停止快捷键。

3.2 客户端服务配置：**【开始】 - 【所有程序】 - 【Ahdr】 - 【Ahdr 设置】**，
出现 DOS 界面后根据提示输入迁移服务端 IP 地址和端口，端口默认为 5000。

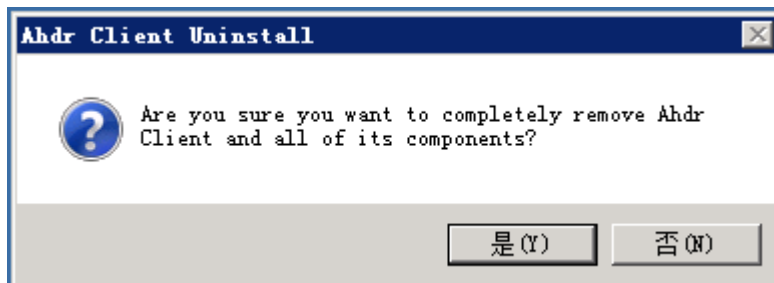
3.3 客户端卸载：**【开始】 - 【所有程序】 - 【Ahdr】 - 【Ahdr 卸载】**，根据
向导进行卸载，卸载完成后检查注册表，详细步骤请参考本章节**【迁移客户端卸
载】**。

6.2.1.2 Windows 迁移客户端卸载

登录源端操作系统，依次点击**【开始】 - 【Ahdr】 - 【Ahdr 卸载】**：



1、出现【Ahdr Client Uninstall】,选择【是 (Y)】

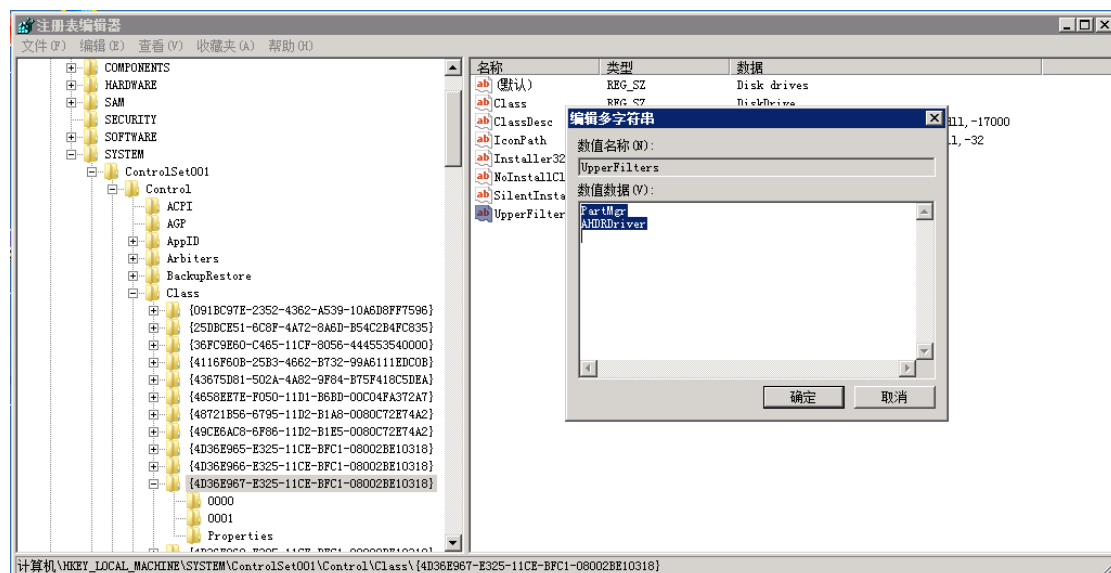


2、进入自动卸载向导，卸载完成后，选择【确定】，



3、手动删除【C:\Program Files (x86)】目录。

4、确认是否卸载干净，打开注册表管理【regedit】-【HKEY-LOCAL-MACHINE】-[SYSTEM]-[ControlSet001]-[Class]-[{4D36E967.....}]-[UpperFilters]是否有【AHDRDriver】，如有请删除，不然系统重启后将导致系统蓝屏。



6.2.2 Linux 配置

6.2.2.1 Linux 迁移客户端安装

1. 在浏览器中输入 CMS 服务端 IP 地址，在右侧找到【Linux 客户端】，点击下

载。



2. 将 Linux 迁移客户端安装包【client_Linux.zip】通过 ftp/ssh/smb 等方式拷贝到源端系统任意目录.
3. 通过 SSH 工具登录源端系统 (root 用户), 解压【client_Linux.zip】迁移客户端安装包, 命令: `unzip client_linux.zip`
4. 切换到解压目录【ahdr_client】, 安装迁移客户端代理, 执行【setup.sh】
命令: `bash setup.sh install`
5. 执行安装脚本过程按提示一次输入【proxy host: 服务端 IP 地址】【proxy port: 连接端口, 默认为 5000】, 至此 Linux 迁移客户端安装完成。

```
proxy host:192.168.79.193
proxy port(default 5000):5000
agent start ok
```

6.2.2.2 Linux 迁移客户端管理

迁移客户端状态查看, 命令: `service ahdrd status`

迁移客户端服务开启, 命令: `service ahdrd start`

迁移客户端服务停止, 命令: `service ahdrd stop`

迁移客户端服务重启, 命令: `service ahdrd restart`

6.2.2.3 Linux 迁移客户端卸载

切换到解压目录【ahdr_client】, 卸载迁移客户端代理, 执行【setup.sh】

命令: `bash setup.sh uninstall`

```
[root@rhel ahdr_client]# bash setup.sh uninstall
```

6.3 目的端管理

6.3.1 目标端环境准备

需先获取 CMS 迁移 PE 镜像文件介质, CMS 迁移 PE 镜像文件介质请向鼎甲公司申请。

6.3.2 目标端为虚拟机

1. 在虚拟化平台上创建虚拟机, 虚拟机磁盘大小需大于等于源端, 目标虚拟机磁盘数量需要与源端逻辑硬盘数量一致。

2. 通过 CMS_PE_XXX.ISO 引导目标虚拟机。

3. 迁移目标端 PE 系统启动后, 配置一个能与源端以及 CMS 服务端相通的 IP 地址。

4. 单击桌面【AhdrSetting】进行连接参数配置, 出现 DOS 界面后, 依次输入 CMS 服务端 IP 地址, 以及默认端口 5000。

5. 单击桌面【AhdrStart】启动目标端代理服务。

6. 服务启动完成后, 可在 CMS Web 管理平台中看到该目标设备。

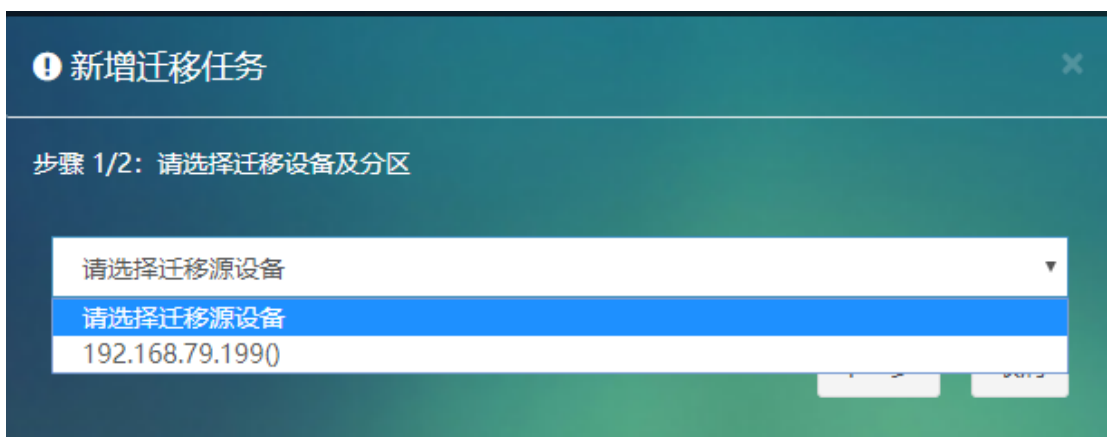
6.4 迁移管理功能

6.4.1 迁移任务配置

1. 单击【新增迁移任务】



2. 选择【源机设备】，单击【下一步】



3. 选择需要迁移的磁盘，整机迁移请勾选所有磁盘分区，单击【下一步】



4. 选择目标机，磁盘于源机相对应，目标磁盘需大于或等于源磁盘，单击【提交】



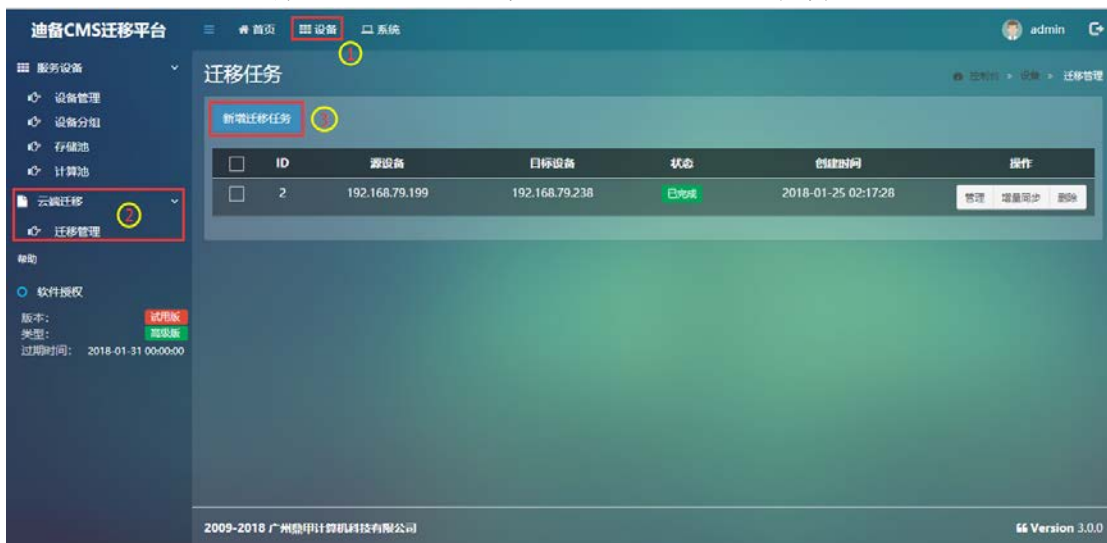
- 单击【启动】启动迁移任务，启动后【状态】将显示迁移进度，该进度为单块磁盘的迁移进度。



6.4.2 迁移任务管理

6.4.2.1 创建迁移任务

- 单击【设备】-【云端迁移】-【迁移管理】-【新增迁移任务】



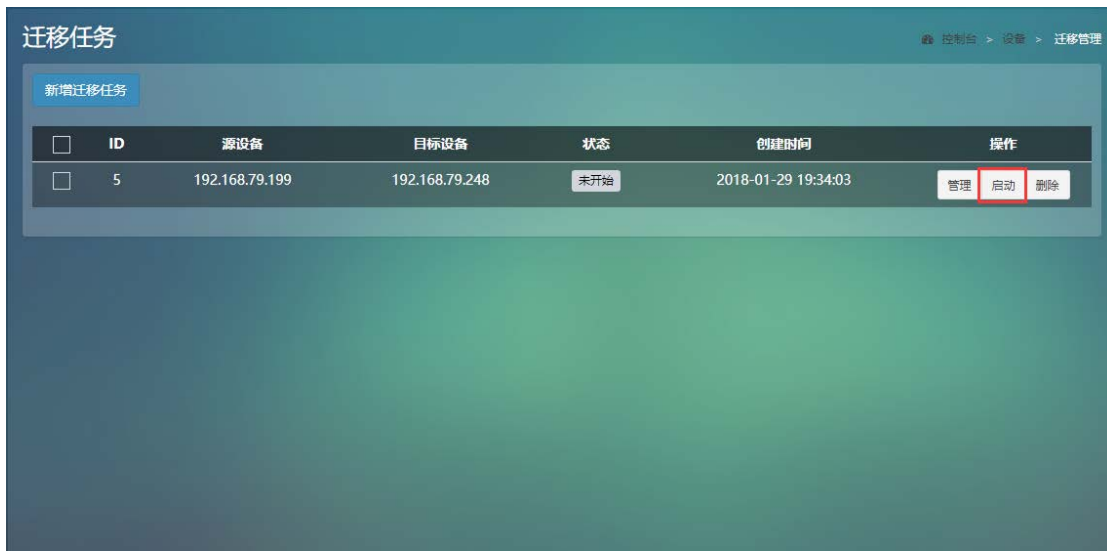
2. 选择迁移源设备以及分区，单击【下一步】



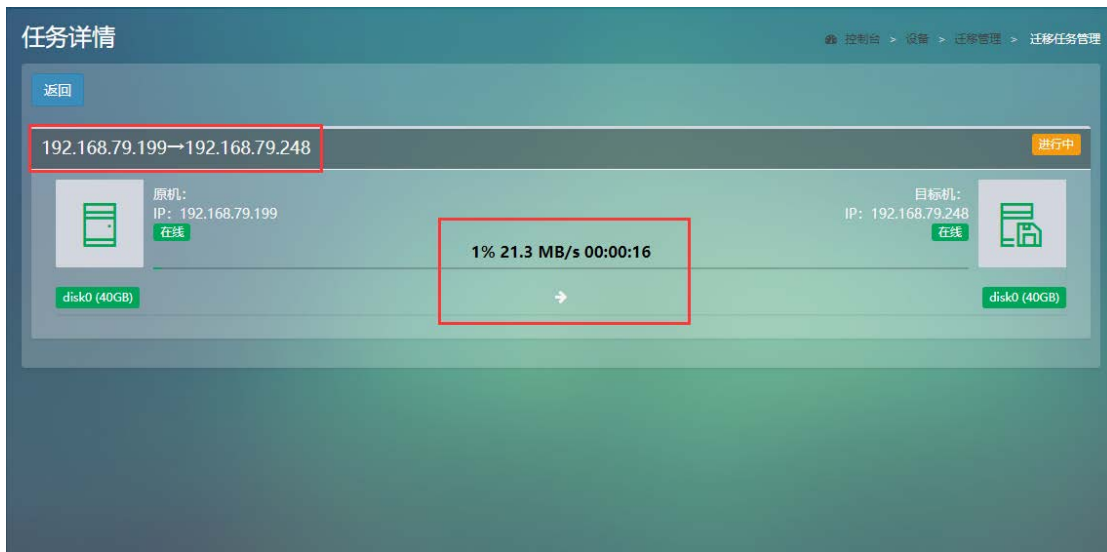
3. 选择迁移目标机以及目标磁盘，原机单击【提交】，如源设备有多块磁盘，则目标机也需要创建多块磁盘。



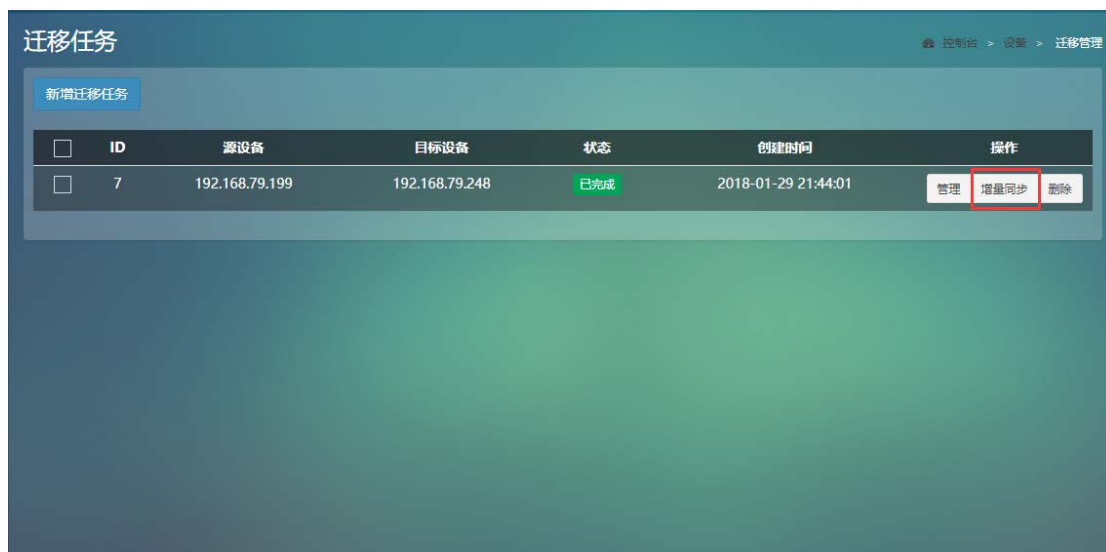
4. 启动迁移任务，单击任务列表右侧操作栏【启动】，任务启动后将进行初始化迁移，初始化迁移完成后可进行增量迁移。



5. 迁移任务详情，单击单击任务列表右侧操作栏【管理】可查看迁移任务信息，包括迁移源 IP，迁移目标 IP，迁移源设备、目标设备是否在线，迁移计时，迁移速度，迁移进度等信息。



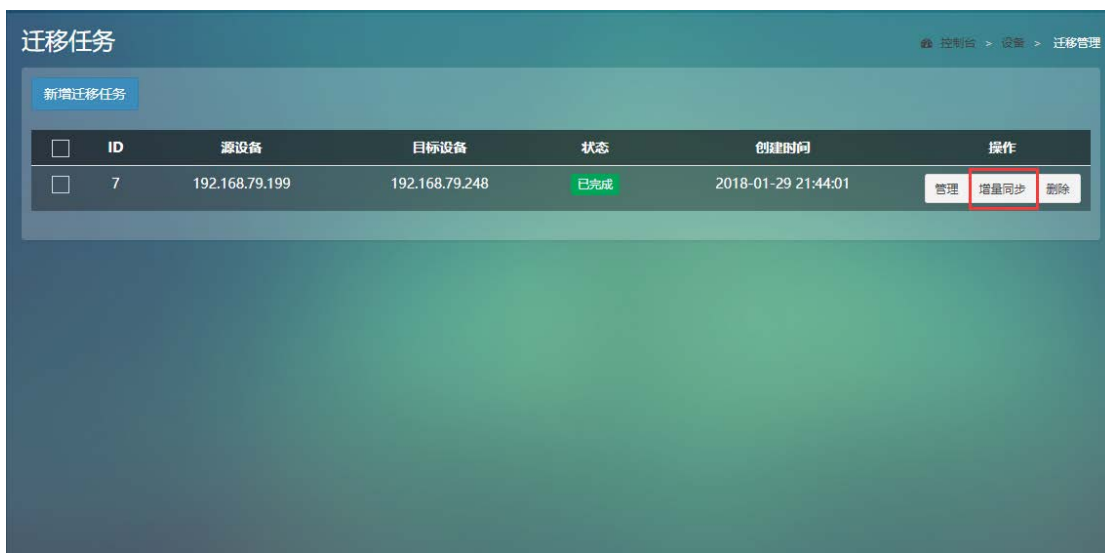
6. 增量同步，单击任务列表右侧操作栏【增量数据同步】



6.4.2.2 迁移后的业务切换

一、切换前准备工作：

1. 中断源端业务服务，让源端不再更新生产业务数据。
2. 在迪备 CMS 管理平台中进行一次增量同步，直到增量同步完成。



二、切换过程：

1. 源端系统下线(关机或断开生产网络)
2. 重启目标端，启动选择硬盘引导
3. 目标端可正常启动后，进行系统更新目标端专用驱动，如目标端为虚拟化平

台，则更新虚拟化平台 tools，如目标端是物理服务器，则更新该品牌服务器专用驱动。

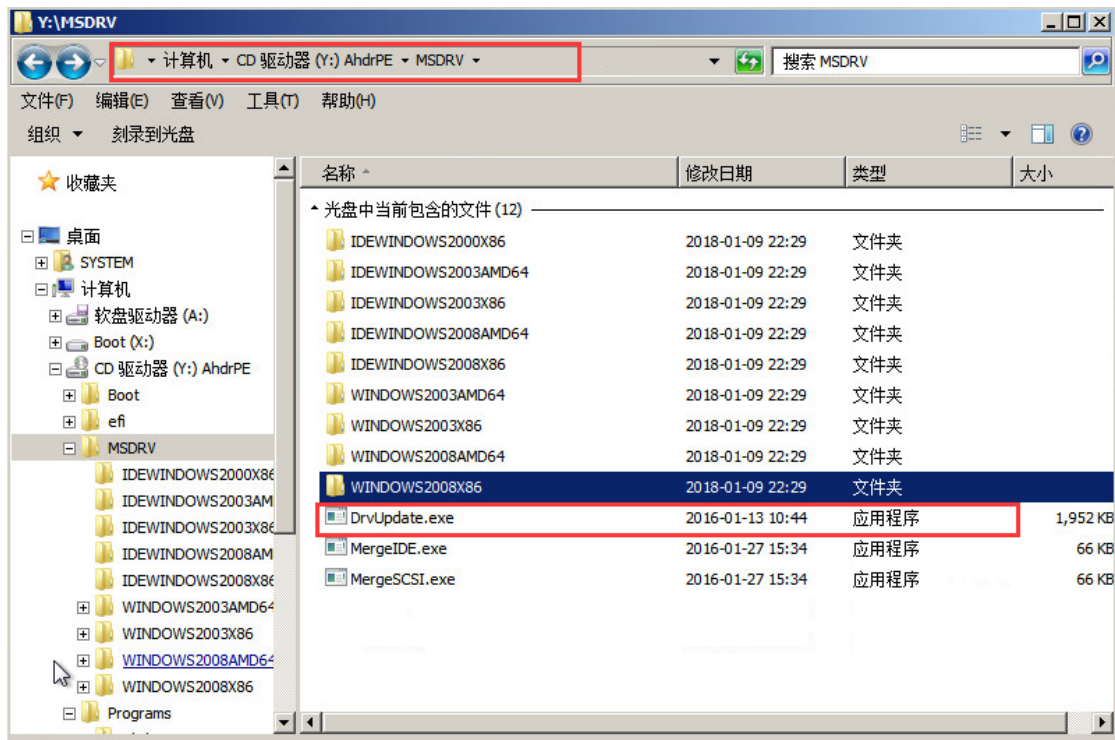
备注：如目标端重启后出现蓝屏或者无限自动重启的问题，请参考本文档《驱动更新》章节。

7 应用常见问题

7.1 迁移完成后的驱动更新

迁移完成后，重启目标端出现蓝屏或无限自动重启现象，请按以下步骤进行驱动更新。

1. 使用 DBacupCMS PE 重新引导目标端。
2. 进入系统后进入 Y:/ahdrPE/MSDRV 目录
3. 执行 DrvUpdate.exe 进行驱动更新，选择对应的驱动文件进行驱动注入，注入完成后重启目标端。



备注：如更新驱动后仍蓝屏或自动重启，请重新执行 1-2 步骤，在 3 步骤选择其它驱动文件注入。