

SmartStor 备份系统

——安装手册 v3.0



杭州智备科技有限公司

目录

第1章 概述	1
1.1 产品介绍	1
1.2 产品架构	2
第2章 备份服务端安装	3
2.1 安装包说明	3
2.2 平台支持	3
2.3 安装方法	4
2.4 登录备份系统	7
2.5 备份服务管理	8
2.6 卸载方法	9
第3章 备份客户端安装	10
3.1 安装包下载	10
3.2 平台支持	11
3.3 Window 平台安装	12
3.3.1 上传安装包到待安装 window 系统	12
3.3.2 执行安装包程序	13
3.4 Linux 平台安装	17
3.4.1 上传安装包到待安装 Linux 系统	17
3.4.2 执行安装脚本	17
3.4.3 卸载方法	20
第4章 备份存储端安装	21

4.1 安装包下载.....	21
4.2 平台支持	21
4.3 Window 平台安装.....	23
4.3.1 上传安装包到待安装 windows 系统.....	23
4.3.2 执行安装包程序	24
4.4 Linux 平台安装.....	28
4.4.1 上传安装包到待安装 Linux 系统.....	28
4.4.2 执行安装脚本.....	29
4.4.3 卸载方法.....	31

第1章 概述

1.1 产品介绍

SmartStor 备份系统提供全面的数据保护解决方案，旨在为企业提供可靠的数据备份和恢复服务。通过集中化的统一管理平台，**SmartStor 备份系统**能够帮助用户快速简便地备份和恢复各类关键数据，包括文件、数据库、虚拟机以及云存储资源等。

核心功能

1. 全面的数据保护

文件备份：支持对重要文件和目录进行定期备份，确保数据不会因为意外删除或修改而丢失。

数据库备份：支持主流数据库管理系统（如 MySQL、PostgreSQL、SQLServer、Oracle 等）的数据备份，保证业务数据的一致性和完整性。

虚拟机备份：支持 VMware vSphere、Hyper-V 等虚拟化平台上的虚拟机备份，确保虚拟环境中的数据安全。

云存储备份：支持公有云（如 AWS S3、阿里云、电信云、移动云等）、私有云及混合云环境下的数据备份，提供多层次的数据保护方案。

2. 灵活的备份计划

全量备份：定期执行完整的数据备份，适用于初次备份或重要时间节点的数据存档。

增量备份：仅备份自上次备份以来更改过的数据，节省存储空间并加快备份速度。

差异备份：备份自最近一次全量备份以来的所有更改数据，结合全量备份使用，提高数据恢复的效率。

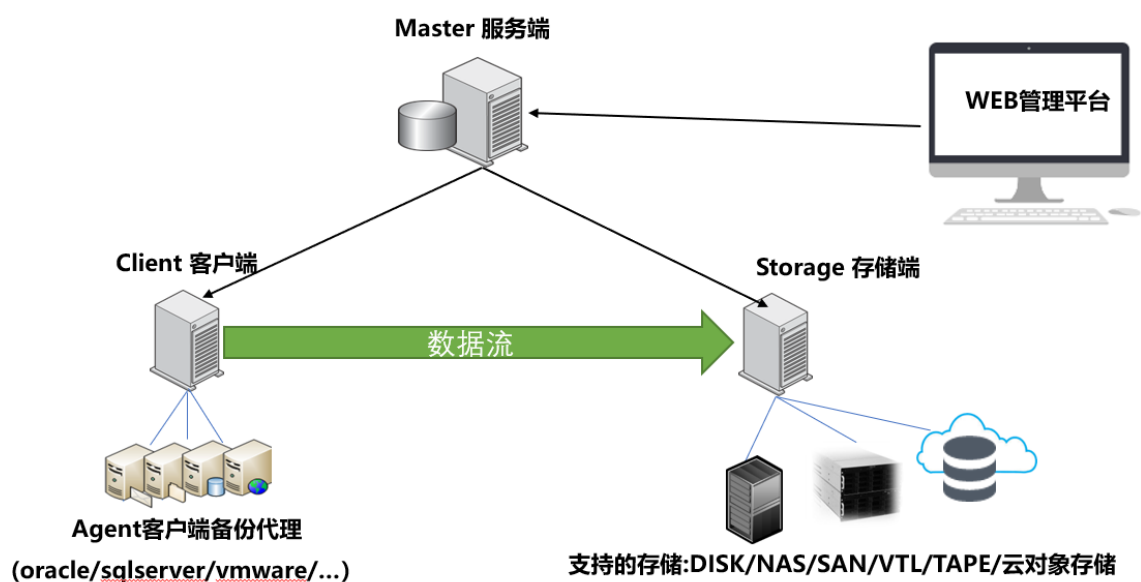
3. 自动化调度与监控

定时任务：支持自动化的备份任务调度，用户可以根据实际需求设定备份计划，无需人工干预。

实时监控：提供详细的备份监控功能，确保备份的可靠性和完整性，并及时发现潜在问题。

1.2 产品架构

SMartStor备份产品架构



第2章 备份服务端安装

2.1 安装包说明

备份服务端安装包名称：SmartStor_V3.0.1_amd64.tar.gz。版本号为 V3.0.1。其中，3.0 为主版本号，1 为补丁版本号，amd64 表示系统架构。

2.2 平台支持

备份服务端安装包支持的平台参考以下表格：

平台	系统	支持
Linux	Centos7.6 64 位系统以上(含)(推荐)	✓
	Rocky Linux 9.4 64 位系统以上(含)	✓
	Debian 10.0.0 64 位系统以上(含)	✓
	麒麟 KylinOS V10 SP1 64 位系统以上(含)	✓
	OpenCloudOS 9.4 64 位系统以上(含)	✓
	Ubuntu Server 20.04 64 位系统以上(含)	✓
	华为 openEuler 22.03 64 位系统以上(含)	✓
	openSUSE Leap 15.6 64 位系统以上(含)	✓
	统信服务器操作系统 V20 1050u1e 64 位系统以上(含)	✓
	AlmaLinux OS 9.4 64 位系统以上(含)	✓
	Anolis OS 7.9 GA RHCK 64 位系统以上(含)	✓
	其它国产或系统平台 (可适配编译)	✓

提示：安装备份服务端用于测试时需要的系统配置最低要求：CPU>=2，内存>=4GB，本地存储>=200GB，千兆网络。（测试时推荐虚拟化一台 CentOS7.7.1908 64 位系统）。

2.3 安装方法

以下以一个 LINUX 平台 CentOS7.7 64 位系统作为测试环境说明备份服务端的安装方法。

请按以下步骤执行安装：

第 1 步：通过 SSH 软件登录上传好安装包的服务器。如下图所示：

```
终端 1 X +  
[root@localhost install-pkgs]# pwd  
/root/install-pkgs  
[root@localhost install-pkgs]# ls  
SmartStor_V3.0.1_amd64.tar.gz  
[root@localhost install-pkgs]# |
```

第 2 步：解压安装包,如下图所示：

```
终端 1 X +  
[root@localhost install-pkgs]# ls  
SmartStor_V3.0.1_amd64.tar.gz  
[root@localhost install-pkgs]# tar -zxvf SmartStor_V3.0.1_amd64.tar.gz |
```

解压后，当前目录下会有一个 server_linux_amd64 目录，进入这个目录，如下图所示：

```
终端 1 X +  
[root@localhost install-pkgs]# ls  
server_linux_amd64 SmartStor_V3.0.1_amd64.tar.gz  
[root@localhost install-pkgs]# cd server_linux_amd64/  
[root@localhost server_linux_amd64]# ls  
install.sh zbackup  
[root@localhost server_linux_amd64]# |
```

第 3 步：执行 install.sh 安装脚本,如下图所示：

```
终端 1 X +  
[root@localhost server_linux_amd64]# ls  
install.sh zbackup  
[root@localhost server_linux_amd64]# ./install.sh |
```

安装过程如下图示：

The image shows a terminal window titled "终端 1 X" with a "+" icon. The terminal content is as follows:

```
ZBackup Server 安装程序
2026-04-05 14:53:14

安装日志: /tmp/zbackup_server_install_20260405_145314.log
固定安装路径: /usr/local/zbackup

- 检查运行权限
✓ 当前用户: root

- 检查源文件完整性
✓ 源文件完整性检查通过

- 检测系统环境
✓ 操作系统: CentOS Linux 7 (x86_64)
✓ glibc 2.17 ✓

- 配置服务端网络

本机可用 IP:
[1] ens192 10.10.0.71

请选择服务端 IP 序号 [默认: 1] : 1
服务端 IP : 10.10.0.71

请输入服务端端口 [默认: 18087] : 
服务端端口: 18087

提示: 若服务端部署在云主机上, 需配置公网IP以便客户端和存储端回连。
是否配置云主机公网IP? [y/N] : n

安装信息确认
安装目录 : /usr/local/zbackup
服务端IP : 10.10.0.71
服务端端口 : 18087
操作系统 : CentOS Linux 7
glibc : 2.17

确认以上信息, 开始安装? [Y/n] : y

- 检测目标目录
✓ 目标目录干净, 继续安装。

- 停止已有服务
✓ 服务已停止

- 安装文件
✓ 文件安装完成

- 配置系统用户和权限
```

Red annotations with arrows point to specific input fields:

- An arrow points to the input "1" for "请选择服务端 IP 序号" with the text "选择服务端的IP地址".
- An arrow points to the empty input field for "请输入服务端端口" with the text "端口默认时按Enter键即可".
- An arrow points to the input "n" for "是否配置云主机公网IP?" with the text "如果不是云主机安装, 输入n".
- An arrow points to the input "y" for "确认以上信息, 开始安装?" with the text "确认信息后, 输入y".

```
终端 1 X +

一 配置系统用户和权限
✓ 用户和权限配置完成

一 初始化数据库
[INFO] 启动 MySQL...
Starting MySQL... SUCCESS!
[INFO] 初始化数据库结构...
✓ Creation of 'zbackup' database succeeded.
✓ Creation of ZBackup MySQL tables succeeded.
✓ MySQL user and database setup completed
Shutting down MySQL. SUCCESS!
✓ 数据库初始化完成

一 写入组件配置
✓ 配置文件写入完成

一 注册系统服务
Created symlink from /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/zbackup.service to /etc/systemd/system/zbackup.service.
✓ systemd 服务注册完成，已设置开机自启

一 启动服务
✓ 服务启动成功 ✓

一 防火墙配置
[WARN] 检测到防火墙处于活动状态 (firewalld)。
[WARN] 若客户端无法连接服务端，可能需要放行相关端口。
是否立即执行防火墙配置脚本？ [Y/n] : y
开始放行端口...
✓ 已添加 8088/tcp
✓ 已添加 18087/tcp
✓ 已添加 62891/tcp
✓ 已添加 62893/tcp
✓ 规则已重载生效

当前已开放端口：
8088/tcp
18087/tcp
62891/tcp
62893/tcp
✓ 防火墙规则已应用

一 生成卸载脚本
✓ 卸载脚本已生成

安装完成

安装目录 : /usr/local/zbackup
服务端IP : 10.10.0.71
服务端端口: 18087

服务管理:
systemctl {start|stop|restart|status} zbackup
journalctl -u zbackup -f

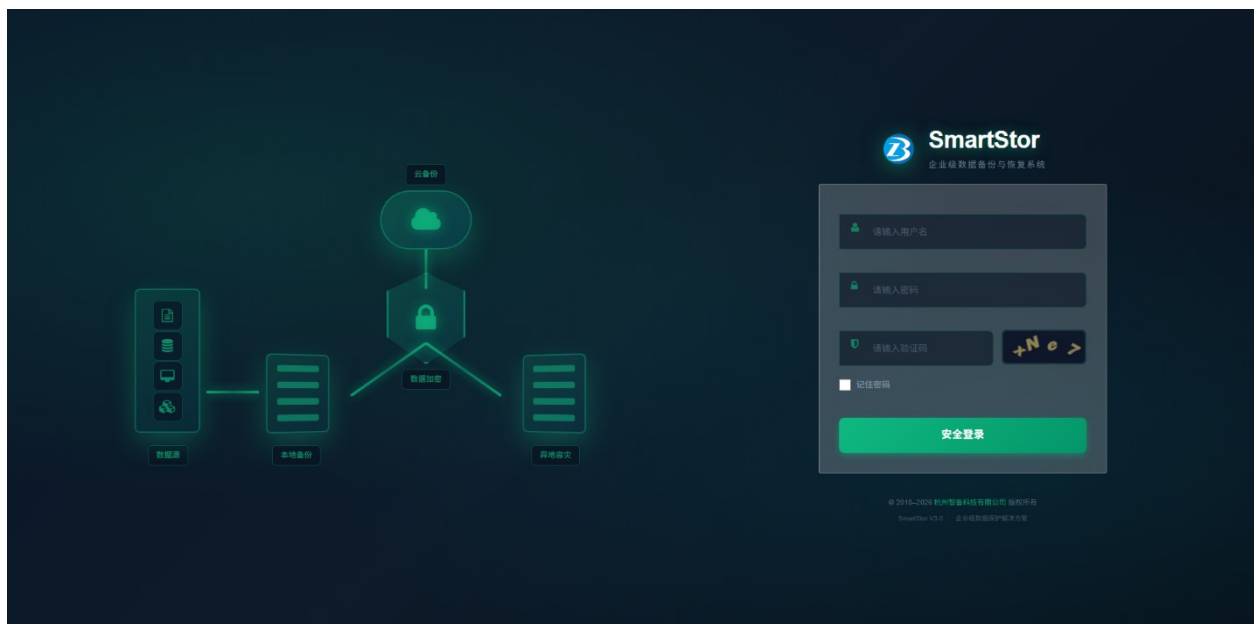
卸载: bash /usr/local/zbackup/script/uninstall.sh
日志: /tmp/zbackup_server_install_20260405_145314.log
```

提示：如果是将备份服务端安装在云主机上，需要设置云主机的公网 IP。并在云主机的防火墙管理中 将 8088、18087、62891、62893 的端口放行。

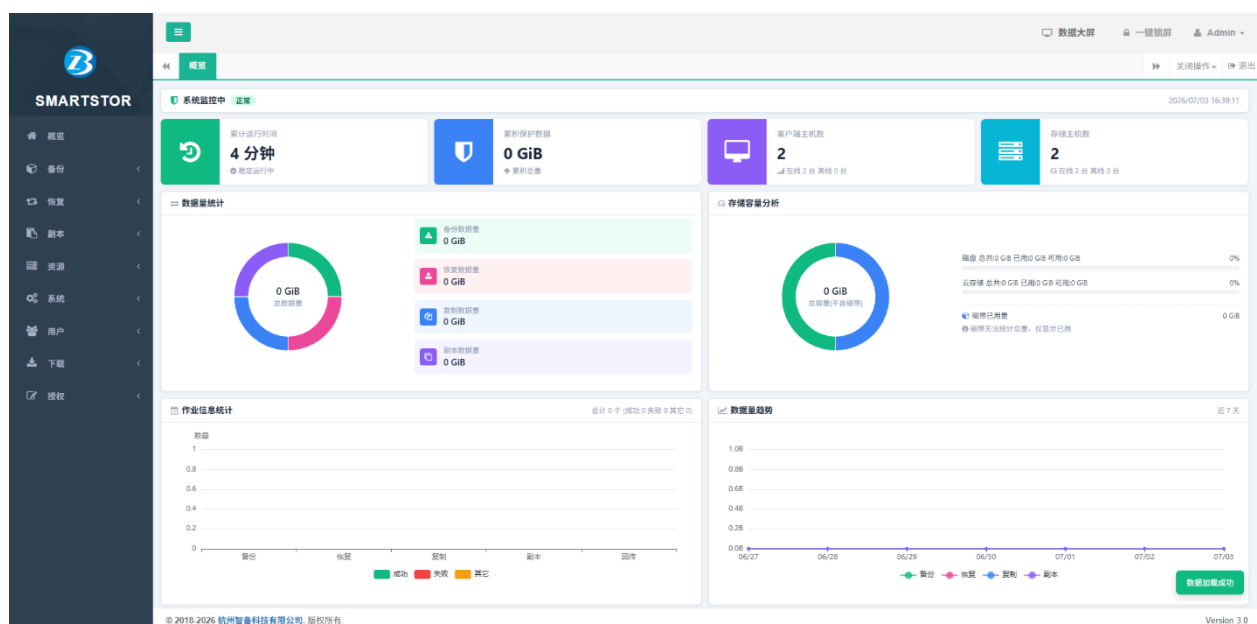
2.4 登录备份系统

当成功安装完成备份服务端之后，确保防火墙已开放所需要的端口号。您现在可以通过浏览器(推荐用谷歌的 chrome)登录 SmartStor 备份管理界面。

登录地址：<https://IP:8088> 账户：**Admin/zb1.23456** 如下图所示：



登录后主界面：



2.5 备份服务管理

本章节介绍如何管理备份服务端的服务：

◆ 查看备份服务端运行状态(systemctl status zbackup)

```
终端 1 X +
[root@localhost ~]# systemctl status zbackup
● zbackup.service - ZBackup Server
   Loaded: loaded (/etc/systemd/system/zbackup.service; enabled; vendor preset: disabled)
   Active: active (running) since 六 2026-04-04 12:16:09 CST; 7h ago
     Process: 20383 ExecStart=/usr/local/zbackup/zbackup.sh start (code=exited, status=0/SUCCESS)
    CGroup: /system.slice/zbackup.service
            └─20400 /bin/sh /usr/local/zbackup/db/bin/zbdb_safe --defaults-file=/usr/local/zbackup/db/config/my.cnf
            └─20798 /usr/local/zbackup/db/bin/zbdb --defaults-file=/usr/local/zbackup/db/config/my.cnf --basedir=/usr/local/zbackup/db --datadir=/usr/local/zbackup/db/data --plugin-dir=/usr/local/zbac...
            └─20829 php-fpm: master process (/usr/local/zbackup/php/etc/php-fpm.conf)
            └─20830 php-fpm: pool www
            └─20831 php-fpm: pool www
            └─20832 nginx: master process /usr/local/zbackup/nginx/sbin/nginx -c /usr/local/zbackup/nginx/conf/nginx.conf
            └─20839 nginx: worker process
            └─20846 /usr/local/zbackup/client/bin/zbkclient -v -c /usr/local/zbackup/client/conf/zbkclient.conf
            └─20853 /usr/local/zbackup/storage/bin/zbkstorage -v -c /usr/local/zbackup/storage/conf/zbkstorage.conf
            └─20878 /usr/local/zbackup/master/bin/zbkmaster -v -c /usr/local/zbackup/master/conf/zbkmaster.conf
            └─20884 /usr/local/zbackup/server/sbin/zserver --pidfile=/usr/local/zbackup/server/working/zserver.pid --daemon --config=/usr/local/zbackup/server/config/zserver.properties

4月 04 12:16:02 localhost.localdomain systemd[1]: Starting ZBackup Server...
4月 04 12:16:06 localhost.localdomain zbackup.sh[20383]: Starting MySQL... SUCCESS!
4月 04 12:16:06 localhost.localdomain zbackup.sh[20383]: Starting the zbackup PHP daemon
4月 04 12:16:06 localhost.localdomain zbackup.sh[20383]: Starting the zbackup Nginx daemon
4月 04 12:16:06 localhost.localdomain zbackup.sh[20383]: Starting the zbackup Client daemon
4月 04 12:16:06 localhost.localdomain zbackup.sh[20383]: Starting the zbackup Storage daemon
4月 04 12:16:07 localhost.localdomain zbackup.sh[20383]: Starting the zbackup Master daemon
4月 04 12:16:09 localhost.localdomain zbackup.sh[20383]: Starting the zbackup Server daemon
4月 04 12:16:09 localhost.localdomain systemd[1]: Started ZBackup Server.
[root@localhost ~]#
```

◆ 停止备份服务端服务(systemctl stop zbackup)

```
终端 1 X +
[root@localhost ~]# systemctl stop zbackup
[root@localhost ~]# systemctl status zbackup
● zbackup.service - ZBackup Server
   Loaded: loaded (/etc/systemd/system/zbackup.service; enabled; vendor preset: disabled)
   Active: inactive (dead) since 六 2026-04-04 20:15:05 CST; 10s ago
     Process: 25611 ExecStop=/usr/local/zbackup/zbackup.sh stop (code=exited, status=0/SUCCESS)
     Process: 20383 ExecStart=/usr/local/zbackup/zbackup.sh start (code=exited, status=0/SUCCESS)

4月 04 20:14:59 localhost.localdomain zbackup.sh[25611]: Stopping the zbackup Nginx daemon
4月 04 20:15:00 localhost.localdomain zbackup.sh[25611]: Stopping the zbackup Client daemon
4月 04 20:15:01 localhost.localdomain zbkclient[20846]: Shutting down ZBackup service: zbkclient ...
4月 04 20:15:01 localhost.localdomain zbackup.sh[25611]: Stopping the zbackup Storage daemon
4月 04 20:15:01 localhost.localdomain zbkstorage[20853]: Shutting down ZBackup service: zbkstorage ...
4月 04 20:15:02 localhost.localdomain zbackup.sh[25611]: Stopping the zbackup Master daemon
4月 04 20:15:02 localhost.localdomain zbkmaster[20878]: Shutting down ZBackup service: zbkmaster ...
4月 04 20:15:03 localhost.localdomain zbackup.sh[25611]: Stopping the zbackup Server daemon
4月 04 20:15:05 localhost.localdomain zbackup.sh[25611]: Shutting down MySQL. SUCCESS!
4月 04 20:15:05 localhost.localdomain systemd[1]: Stopped ZBackup Server.
[root@localhost ~]#
```

◆ 启动备份服务端服务 (systemctl start zbackup)

```
终端 1 X +
[root@localhost ~]# systemctl start zbackup
[root@localhost ~]# systemctl status zbackup
● zbackup.service - ZBackup Server
   Loaded: loaded (/etc/systemd/system/zbackup.service; enabled; vendor preset: disabled)
   Active: active (running) since 六 2026-04-04 20:17:00 CST; 6s ago
     Process: 25611 ExecStop=/usr/local/zbackup/zbackup.sh stop (code=exited, status=0/SUCCESS)
     Process: 25827 ExecStart=/usr/local/zbackup/zbackup.sh start (code=exited, status=0/SUCCESS)
    CGroup: /system.slice/zbackup.service
            └─25844 /bin/sh /usr/local/zbackup/db/bin/zbdb_safe --defaults-file=/usr/local/zbackup/db/config/my.cnf
            └─26224 /usr/local/zbackup/db/bin/zbdb --defaults-file=/usr/local/zbackup/db/config/my.cnf --basedir=/usr/local/zbackup/db --datadir=/usr/local/zbackup/db/data --plugin-dir=/usr/local/zbac...
            └─26271 php-fpm: master process (/usr/local/zbackup/php/etc/php-fpm.conf)
            └─26272 php-fpm: pool www
            └─26273 php-fpm: pool www
            └─26280 nginx: master process /usr/local/zbackup/nginx/sbin/nginx -c /usr/local/zbackup/nginx/conf/nginx.conf
            └─26282 nginx: worker process
            └─26288 /usr/local/zbackup/client/bin/zbkclient -v -c /usr/local/zbackup/client/conf/zbkclient.conf
            └─26295 /usr/local/zbackup/storage/bin/zbkstorage -v -c /usr/local/zbackup/storage/conf/zbkstorage.conf
            └─26383 /usr/local/zbackup/master/bin/zbkmaster -v -c /usr/local/zbackup/master/conf/zbkmaster.conf
            └─26326 /usr/local/zbackup/server/sbin/zserver --pidfile=/usr/local/zbackup/server/working/zserver.pid --daemon --config=/usr/local/zbackup/server/config/zserver.properties

4月 04 20:16:56 localhost.localdomain systemd[1]: Starting ZBackup Server...
4月 04 20:16:59 localhost.localdomain zbackup.sh[25827]: Starting MySQL... SUCCESS!
4月 04 20:16:59 localhost.localdomain zbackup.sh[25827]: Starting the zbackup PHP daemon
4月 04 20:16:59 localhost.localdomain zbackup.sh[25827]: Starting the zbackup Nginx daemon
4月 04 20:16:59 localhost.localdomain zbackup.sh[25827]: Starting the zbackup Client daemon
4月 04 20:16:59 localhost.localdomain zbackup.sh[25827]: Starting the zbackup Storage daemon
4月 04 20:16:59 localhost.localdomain zbackup.sh[25827]: Starting the zbackup Master daemon
4月 04 20:17:00 localhost.localdomain zbackup.sh[25827]: Starting the zbackup Server daemon
4月 04 20:17:00 localhost.localdomain systemd[1]: Started ZBackup Server.
[root@localhost ~]#
```

◆ 重启备份服务端服务(systemctl restart zbackup)

```
终端 1 X +
[root@localhost ~]# systemctl restart zbackup
[root@localhost ~]# systemctl status zbackup
● zbackup.service - ZBackup Server
   Loaded: loaded (/etc/systemd/system/zbackup.service; enabled; vendor preset: disabled)
   Active: active (running) since 2026-04-04 20:19:28 CST; 14s ago
     Process: 26428 ExecStop=/usr/local/zbackup/zbackup.sh stop (code=exited, status=0/SUCCESS)
     Process: 26549 ExecStart=/usr/local/zbackup/zbackup.sh start (code=exited, status=0/SUCCESS)
    CGroup: system.slice/zbackup.service
            └─26566 /bin/sh /usr/local/zbackup/db/bin/zbdb_safe --defaults-file=/usr/local/zbackup/db/config/my.cnf
            └─26946 /usr/local/zbackup/db/bin/zbdb --defaults-file=/usr/local/zbackup/db/config/my.cnf --basedir=/usr/local/zbackup/db --datadir=/usr/local/zbackup/db --plugin-dir=/usr/local/zbac...
            └─26996 php-fpm: master process (/usr/local/zbackup/php/etc/php-fpm.conf)
            └─26997 php-fpm: pool www
            └─27804 nginx: master process /usr/local/zbackup/nginx/sbin/nginx -c /usr/local/zbackup/nginx/conf/nginx.conf
            └─27805 nginx: worker process
            └─27812 /usr/local/zbackup/client/bin/zbkclient -v -c /usr/local/zbackup/client/conf/zbkclient.conf
            └─27819 /usr/local/zbackup/storage/bin/zbkstorage -v -c /usr/local/zbackup/storage/conf/zbkstorage.conf
            └─27826 /usr/local/zbackup/master/bin/zbkmaster -v -c /usr/local/zbackup/master/conf/zbkmaster.conf
            └─27850 /usr/local/zbackup/server/sbin/zbserver --pidfile=/usr/local/zbackup/server/working/zbserver.pid --daemon --config=/usr/local/zbackup/server/config/zbserver.properties

4月 04 20:19:23 localhost.localdomain systemd[1]: Starting ZBackup Server...
4月 04 20:19:27 localhost.localdomain zbackup.sh[26549]: Starting MySQL... SUCCESS!
4月 04 20:19:27 localhost.localdomain zbackup.sh[26549]: Starting the zbackup PHP daemon
4月 04 20:19:27 localhost.localdomain zbackup.sh[26549]: Starting the zbackup Nginx daemon
4月 04 20:19:27 localhost.localdomain zbackup.sh[26549]: Starting the zbackup Client daemon
4月 04 20:19:27 localhost.localdomain zbackup.sh[26549]: Starting the zbackup Storage daemon
4月 04 20:19:27 localhost.localdomain zbackup.sh[26549]: Starting the zbackup Master daemon
4月 04 20:19:28 localhost.localdomain zbackup.sh[26549]: Starting the zbackup Server daemon
4月 04 20:19:28 localhost.localdomain systemd[1]: Started ZBackup Server.
[root@localhost ~]#
```

2.6 卸载方法

备份服务端的卸载方法如下：

如上图所示，在安装目录下执行 `uninstall.sh` 脚本即可。

```
终端 1 X +
[root@localhost script]# pwd
/usr/local/zbackup/script
[root@localhost script]# ls
change_ip.sh clear_logs.sh manage_cron.sh set_firewalld.sh sysBackup.sh uninstall.sh
[root@localhost script]# sh uninstall.sh

=====
ZBackup Server 卸载程序
2026-04-04 20:21:51
=====

卸载目录: /usr/local/zbackup

确认卸载? 此操作不可恢复! [y/N] : y

[INFO] 停止服务...
Stopping the zbackup PHP daemon
Stopping the zbackup Nginx daemon
Stopping the zbackup Client daemon
Stopping the zbackup Storage daemon
Stopping the zbackup Master daemon
Stopping the zbackup Server daemon
Shutting down MySQL. SUCCESS!
[INFO] 注销系统服务...
✓ 已移除 systemd 服务
✓ 已删除安装目录: /usr/local/zbackup

卸载完成!

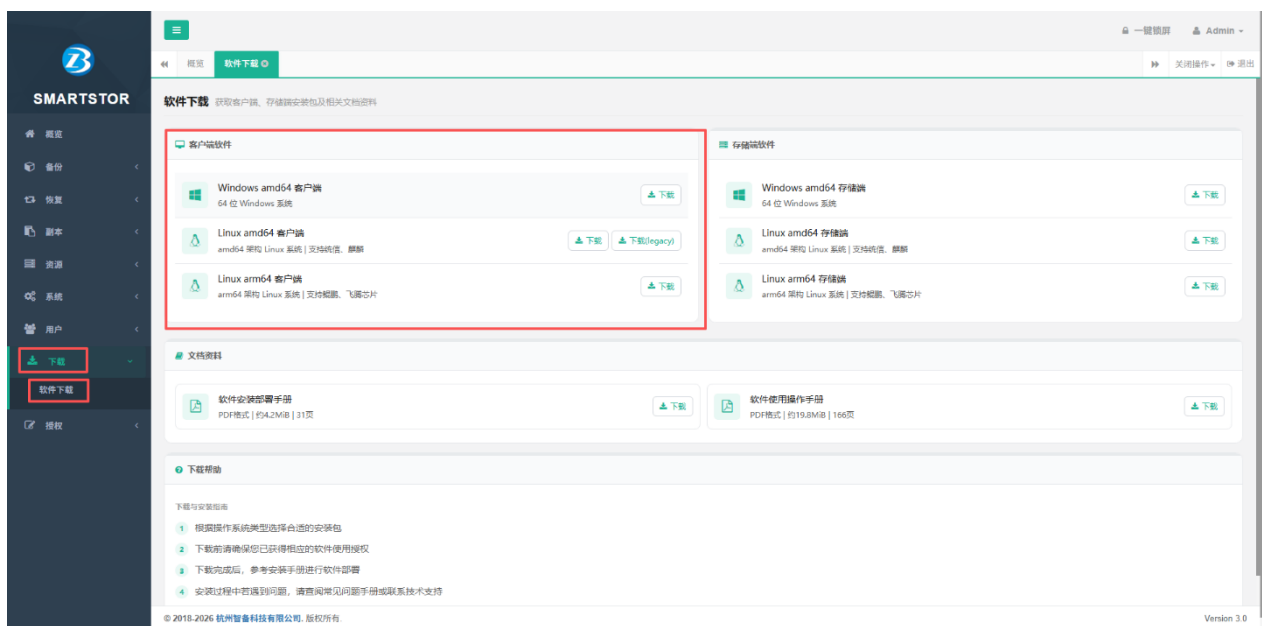
[root@localhost script]#
```

第3章 备份客户端安装

备份客户端安装需要先安装备份服务端，通过登录备份管理界面可以下载客户端的安装包。

3.1 安装包下载

登录备份管理界面点菜单【下载】->【软件下载】选择相应的客户端版本进行下载。如下图示：



3.2 平台支持

备份客户端安装包支持以下平台：

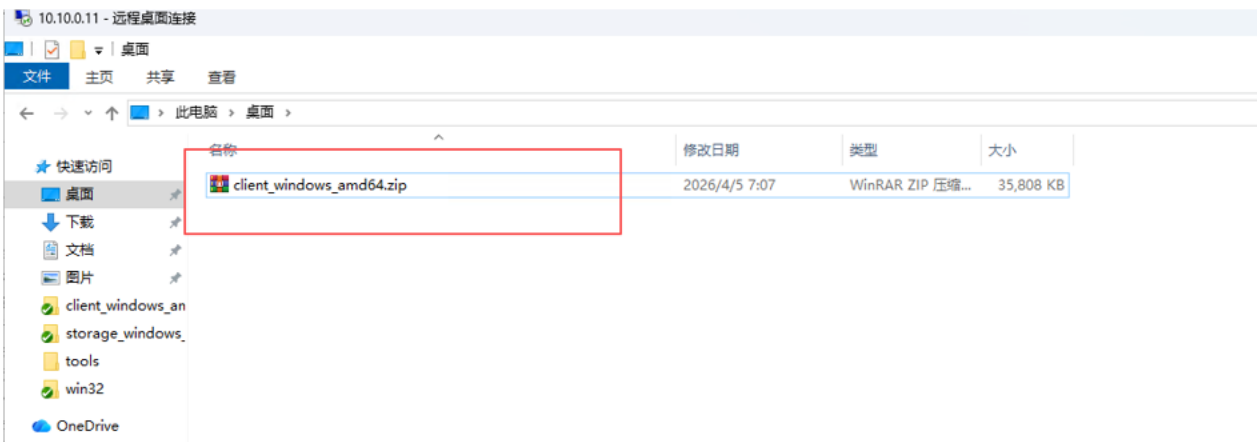
平台	系统	支持
Linux	CentOS/ RedHat/ Ubuntu/ SUSELinux 等主流 Linux 系统	✓
	Rocky Linux 9.4 64 位系统以上(含)	✓
	Debian 10.0.0 64 位系统以上(含)	✓
	麒麟 KylinOS V10 SP1 64 位系统以上(含)	✓
	OpenCloudOS 9.4 64 位系统以上(含)	✓
	Ubuntu Server 20.04 64 位系统以上(含)	✓
	华为 openEuler 22.03 64 位系统以上(含)	✓
	openSUSE Leap 15.6 64 位系统以上(含)	✓
	统信服务器操作系统 V20 1050u1e 64 位系统以上(含)	✓
	AlmaLinux OS 9.4 64 位系统以上(含)	✓
	Anolis OS 7.9 GA RHCK 64 位系统以上(含)	✓
	其它国产品牌 LINUX 系统	✓
Window	Window7 64 位	✓
	Window10 64 位	✓
	Window11 64 位	✓
	Windows Server 2008 R2 64 位	✓
	Windows Server 2012 R2 64 位	✓
	Windows Server 2016 64 位	✓
	Windows Server 2019 64 位	✓

	Windows Server 2022 64 位	✓
Unix	AIX/HPUX/Solaris 等系统(可适配编译)	✓

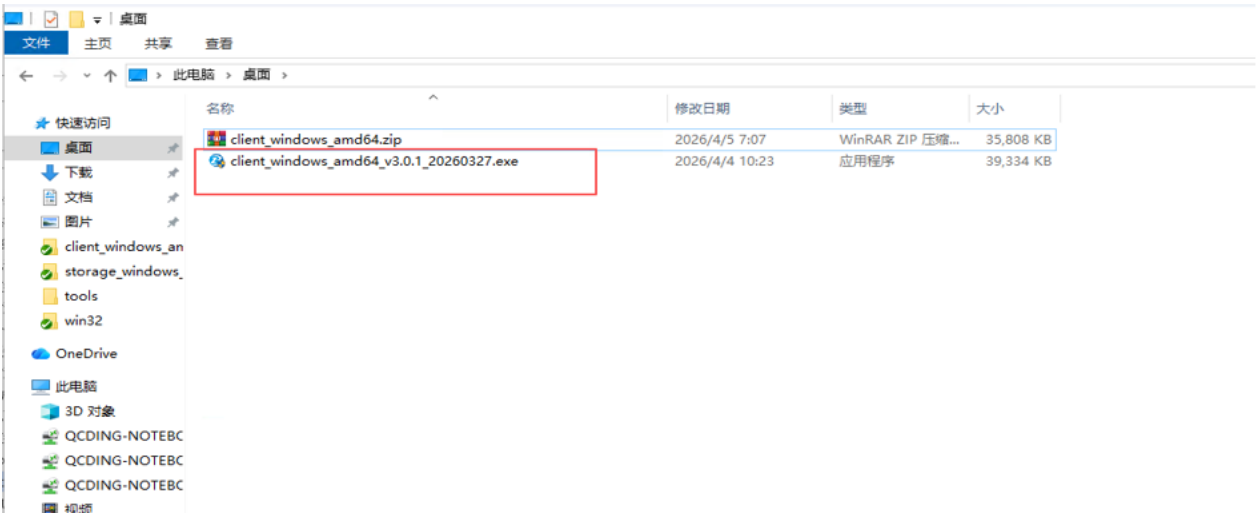
3.3 Window 平台安装

3.3.1 上传安装包到待安装 window 系统

如下图所示将下载的安装包上传到 Window 系统桌面上：



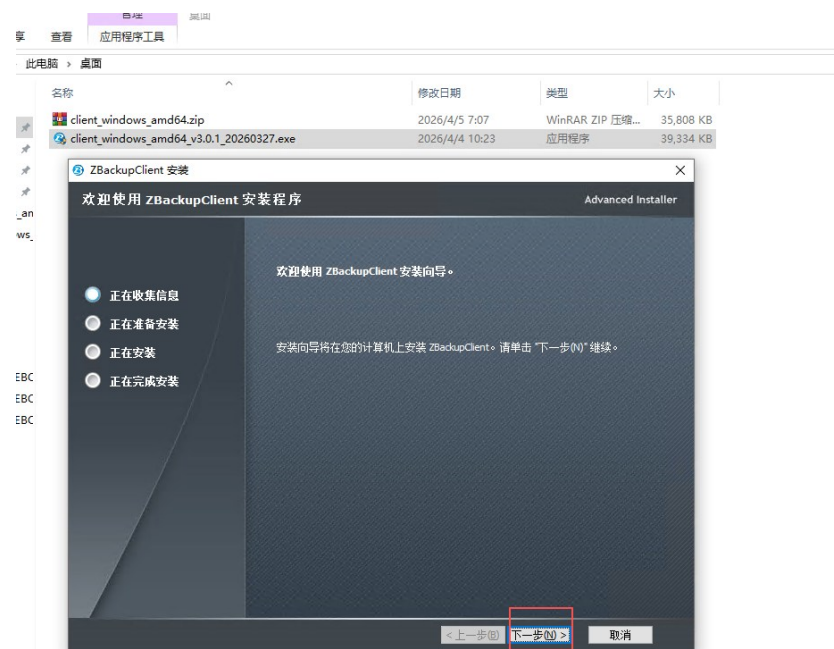
解压安装包如下图所示：



3.3.2 执行安装包程序

按以下图示步骤安装：

第 1 步：运行 client_windows_amd64_v3.0.1_20260327.exe 程序开始安装：



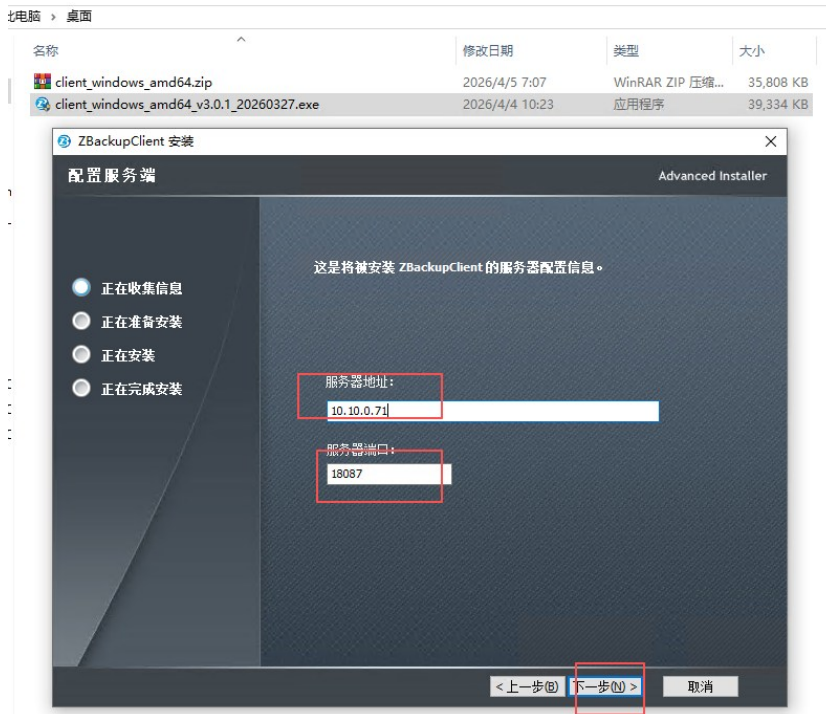
第 2 步：接受许可协议，继续下一步：



第 3 步：选择安装目录，用默认安装目录即可。继续下一步：



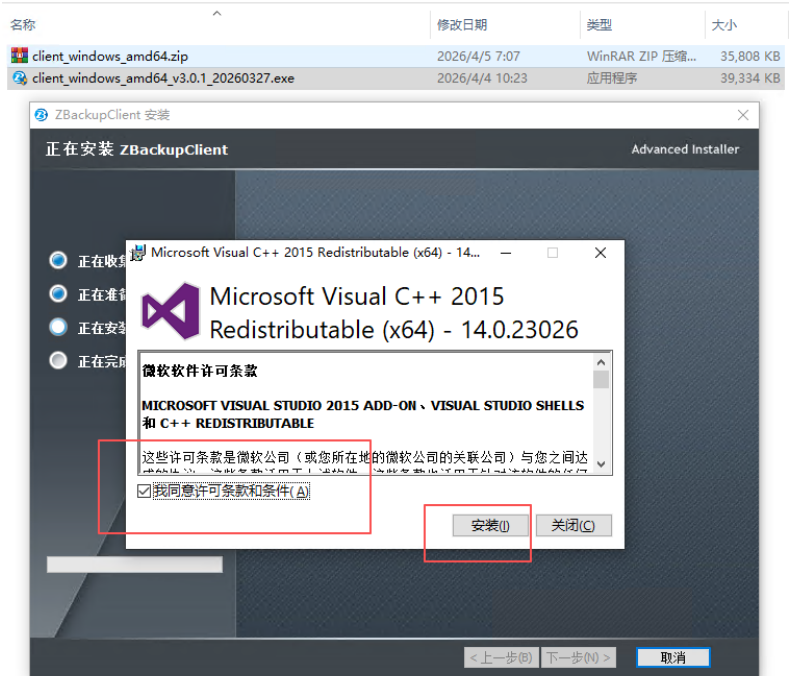
第 4 步：输入服务器地址和服务器端口，继续下一步：



第 5 步：执行安装。

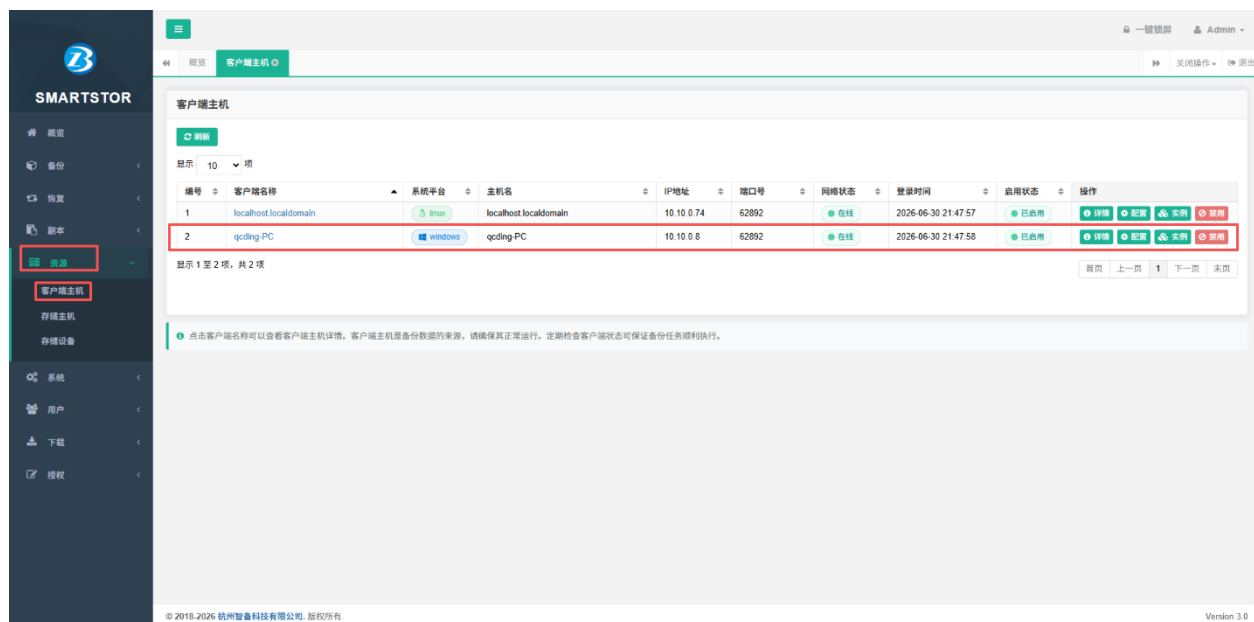


安装 VC 依赖库：





安装成功后可以在管理界面【资源】->【客户端主机】菜单查看到新安装的客户端主机，如下图所示：

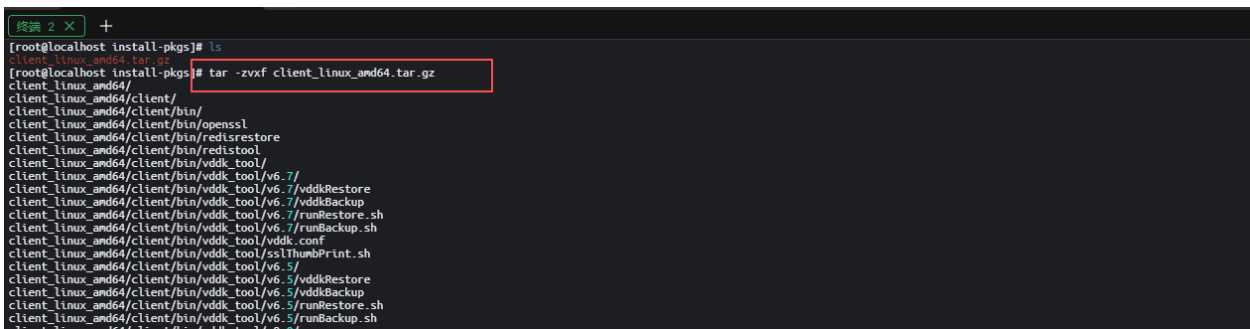


提示：安装好客户端的操作系统中防火墙需要放开端口 62892，否则客户端主机连不上备份服务端。在管理界面中无法查看到新安装的客户端主机。

3.4 Linux 平台安装

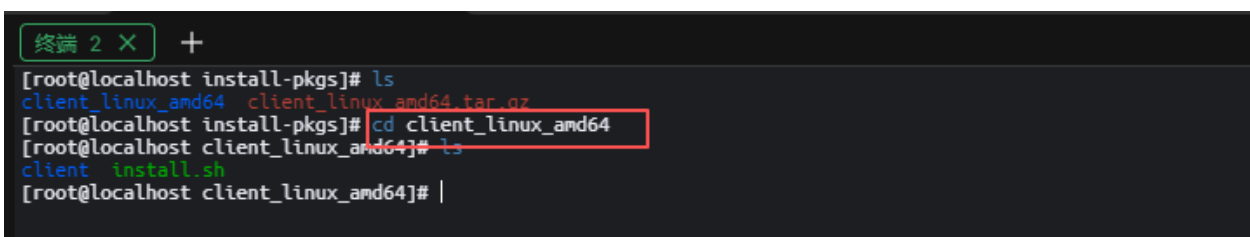
3.4.1 上传安装包到待安装 Linux 系统

通过 FTP 工具将下载好的安装包上传到 Linux 64 位系统上并解压安装包。如下图所示：



```
终端 2 X +
[root@localhost install-pkgs]# ls
client_linux_amd64.tar.gz
[root@localhost install-pkgs]# tar -zxvf client_linux_amd64.tar.gz
client_linux_amd64/
client_linux_amd64/client/
client_linux_amd64/client/bin/
client_linux_amd64/client/bin/openssl
client_linux_amd64/client/bin/redisrestore
client_linux_amd64/client/bin/redisrtool
client_linux_amd64/client/bin/vddk_tool/
client_linux_amd64/client/bin/vddk_tool/v6.7/vddkRestore
client_linux_amd64/client/bin/vddk_tool/v6.7/vddkBackup
client_linux_amd64/client/bin/vddk_tool/v6.7/runRestore.sh
client_linux_amd64/client/bin/vddk_tool/v6.7/runBackup.sh
client_linux_amd64/client/bin/vddk_tool/vddk.conf
client_linux_amd64/client/bin/vddk_tool/sslThumbPrint.sh
client_linux_amd64/client/bin/vddk_tool/v6.5/
client_linux_amd64/client/bin/vddk_tool/v6.5/vddkRestore
client_linux_amd64/client/bin/vddk_tool/v6.5/vddkBackup
client_linux_amd64/client/bin/vddk_tool/v6.5/runRestore.sh
client_linux_amd64/client/bin/vddk_tool/v6.5/runBackup.sh
client_linux_amd64/client/bin/vddk_tool/v8.0/
```

解压后，当前目录下会有一个 client_linux_amd64 目录，进入这个目录，如下图示：



```
终端 2 X +
[root@localhost install-pkgs]# ls
client_linux_amd64 client_linux_amd64.tar.gz
[root@localhost install-pkgs]# cd client_linux_amd64
[root@localhost client_linux_amd64]# ls
client install.sh
[root@localhost client_linux_amd64]# |
```

3.4.2 执行安装脚本

如下图所示，执行安装脚本：

安装过程如下图示：

```
终端 2 X +

ZBackup Client 安装程序
2026-04-05 15:14:32

安装日志: /tmp/zbkclient_install_20260405_151432.log

[STEP] 检查运行权限
✓ 当前用户: root

[STEP] 检查源文件完整性
✓ 源目录完整: /root/install-pkgs/client_linux_amd64/client

[STEP] 检测系统架构
✓ 系统架构: x86_64

[STEP] 检测操作系统
✓ 操作系统: CentOS Linux 7
✓ 发行版ID: centos
✓ 包管理器: yum

[STEP] 检测 glibc 版本 (最低要求 2.17)
✓ glibc 版本: 2.17 ✓

[STEP] 配置安装路径
安装路径规则: <您指定的目录>/zbackup/client
默认安装目录: /usr/local/zbackup/client

是否使用默认安装路径? [Y/n] : y
您输入的基础路径: /usr/local
实际安装路径: /usr/local/zbackup/client
(已自动加入固定目录层级: .../zbackup/client)

确认安装到此路径? [Y/n] : y

[STEP] 检测目标目录是否已有安装
✓ 目标目录干净, 可以继续安装。

[STEP] 配置服务端连接信息
请输入服务端 IP 地址: 10.10.0.71
请输入服务端端口 [默认: 18087]:
服务端地址: 10.10.0.71:18087

安装信息确认
安装目录: /usr/local/zbackup/client
服务名称: zbkclient
服务端IP: 10.10.0.71
服务端端口: 18087
操作系统: CentOS Linux 7
架构: x86_64
glibc: 2.17

确认以上信息, 开始安装? [Y/n] : y

[STEP] 检查并停止已有服务
✓ 服务已停止

[STEP] 安装文件
[INFO] 创建目标目录: /usr/local/zbackup
[INFO] 拷贝文件中...
✓ 文件安装完成 → /usr/local/zbackup/client
```

选择安装路径, 如果默认输入y

输入服务端的IP和端口

确认信息后输入y

```

[STEP] 启动服务
✓ 服务已启动，运行正常

[STEP] 防火墙配置
[WARN] 检测到系统防火墙处于活动状态 (firewalld)。
[WARN] 若客户端无法连接服务端，可能需要放行相关端口。

已提供防火墙配置脚本: /usr/local/zbackup/client/scripts/set_client_firewalld.sh
是否立即执行防火墙配置脚本? [Y/n] : y
[INFO] 执行: /usr/local/zbackup/client/scripts/set_client_firewalld.sh

开始放行端口...
✓ 已添加 62892/tcp
✓ 规则已重载生效

当前已开放端口:
62892/tcp
✓ 防火墙规则已应用

[STEP] 检测与服务端的网络连通性 (10.10.0.71:18087)
[WARN] 未找到 nc / ncat / telnet 等网络检测工具，跳过连通性检测。
[WARN] 请手动确认客户端能访问 10.10.0.71:18087。

[STEP] 生成卸载脚本
✓ 卸载脚本已生成: /usr/local/zbackup/client/scripts/uninstall.sh
[INFO] 如需卸载，请执行: bash /usr/local/zbackup/client/scripts/uninstall.sh



安 装 完 成 🎉



安装目录 : /usr/local/zbackup/client
服务名称 : zbkclient
服务端地址: 10.10.0.71:18087
客户端配置: /usr/local/zbackup/client/conf/client.conf

服务管理 (systemd):
systemctl start  zbkclient
systemctl stop   zbkclient
systemctl restart zbkclient
systemctl status zbkclient
journalctl -u zbkclient -f

也可直接调用管理脚本:
/usr/local/zbackup/client/scripts/client.sh {start|stop|restart|status}

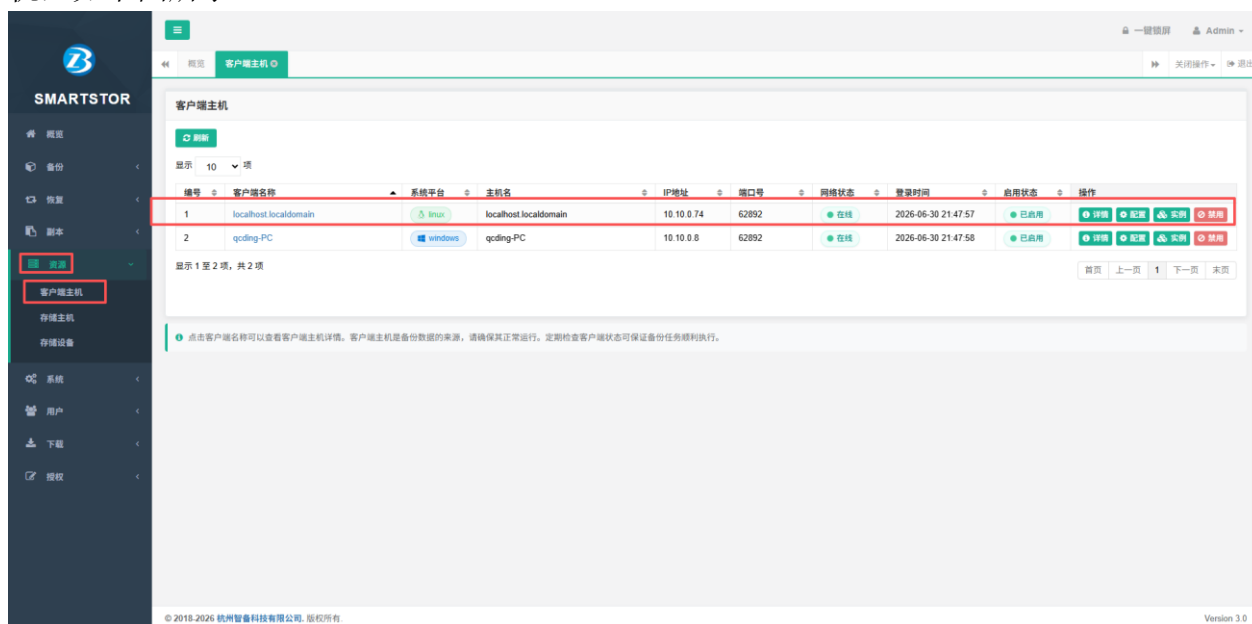
目录说明:
/usr/local/zbackup/client/bin/      可执行文件 (zbkclient)
/usr/local/zbackup/client/conf/     配置文件 (zbkclient.conf)
/usr/local/zbackup/client/log/      运行日志
/usr/local/zbackup/client/working/  PID / 锁文件
/usr/local/zbackup/client/lib/      依赖库 (含 s3 / oss)
/usr/local/zbackup/client/scripts/  管理脚本

安装日志:
/tmp/zbkclient_install_20260405_152214.log

卸载方式:
bash /usr/local/zbackup/client/scripts/uninstall.sh

```

安装成功后可以在管理界面【资源】->【客户端主机】菜单查看到新安装的客户端主机，如下图所示：



提示：安装好客户端的操作系统中防火墙需要放开端口 62892，否则客户端主机连不上备份服务端。在管理界面中无法查看到新安装的客户端主机。

3.4.3 卸载方法

备份客户端的卸载方法如下图所示在安装目录下执行 `uninstall.sh` 脚本即可。

```
终端 2 X +
[root@localhost scripts]# pwd
/usr/local/zbackup/client/scripts
[root@localhost scripts]# ls
client.sh set_client_ip wait.sh uninstall.sh
[root@localhost scripts]# ./uninstall.sh

=====
ZBackup Client 卸载程序
2026-04-05 15:30:36

卸载目录: /usr/local/zbackup/client
确认卸载? 此操作不可恢复! [y/N]: y

[INFO] 停止服务...
✓ systemd 服务已停止
✓ 已移除 systemd 服务
✓ 已删除安装目录: /usr/local/zbackup/client

卸载完成!
[root@localhost scripts]#
```

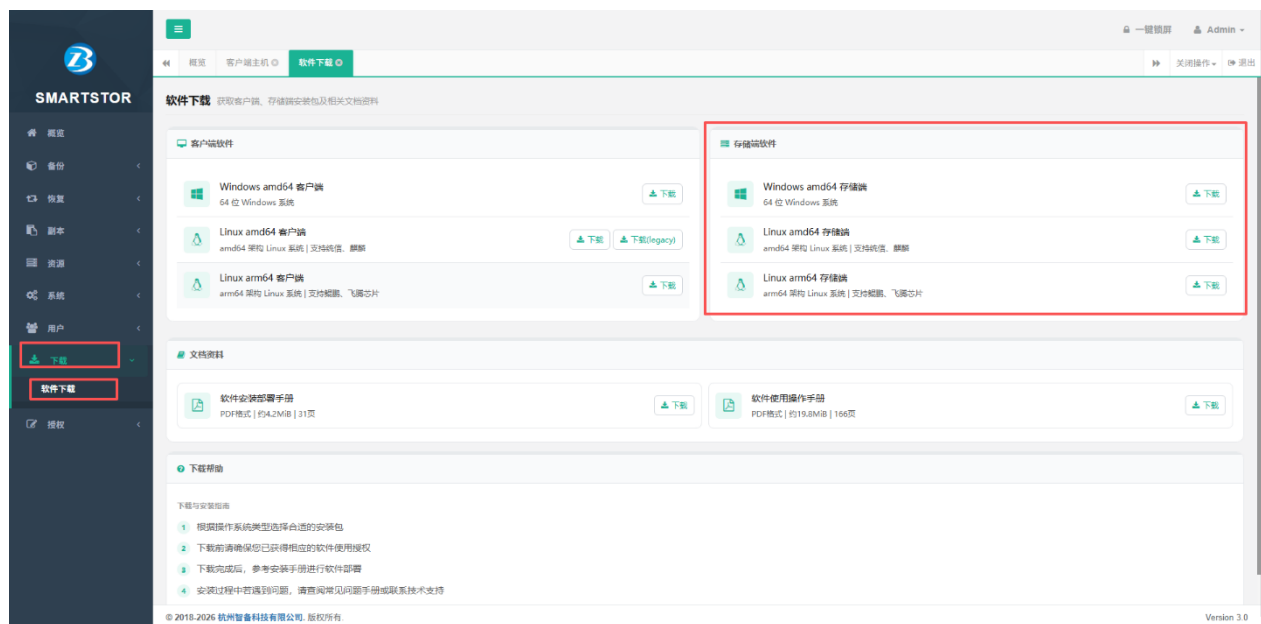
第4章 备份存储端安装

备份存储端安装需先安装备份服务端，通过登录备份管理界面可以下载存储端的安装包。

4.1 安装包下载

登录备份管理界面点菜单【下载】->【软件下载】选择相应的存储端版本进行下载。如下图

示：



4.2 平台支持

备份存储端支持以下平台：

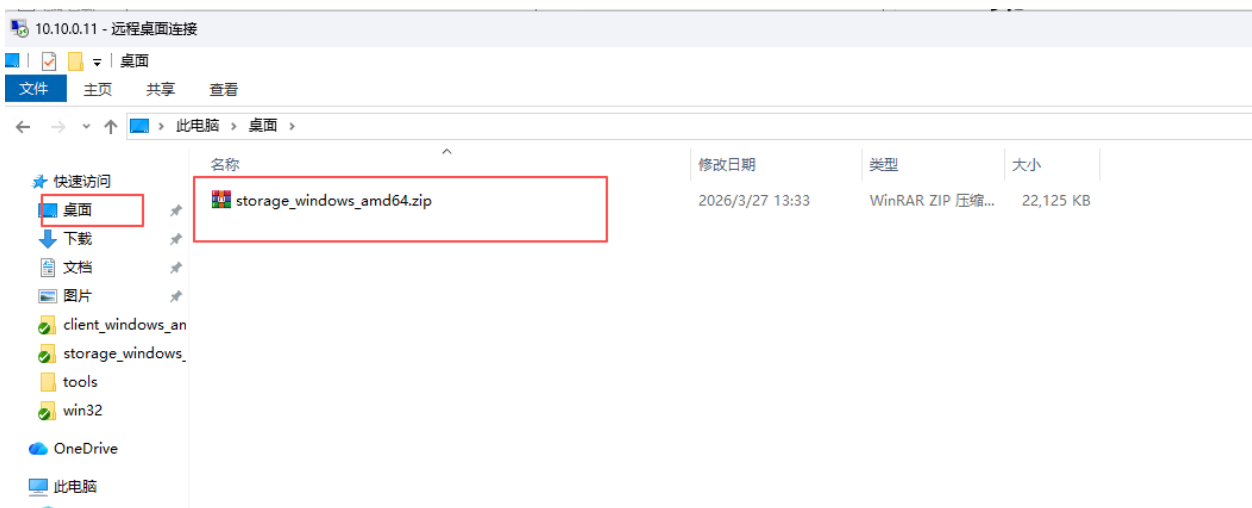
平台	系统	支持
Linux	CentOS/ RedHat/ Ubuntu/ SUSELinux 等主流 Linux 系统	✓
	Rocky Linux 9.4 64 位系统以上(含)	✓
	Debian 10.0.0 64 位系统以上(含)	✓
	麒麟 KylinOS V10 SP1 64 位系统以上(含)	✓
	OpenCloudOS 9.4 64 位系统以上(含)	✓

	Ubuntu Server 20.04 64 位系统以上(含)	✓
	华为 openEuler 22.03 64 位系统以上(含)	✓
	openSUSE Leap 15.6 64 位系统以上(含)	✓
	统信服务器操作系统 V20 1050u1e 64 位系统以上(含)	✓
	AlmaLinux OS 9.4 64 位系统以上(含)	✓
	Anolis OS 7.9 GA RHCK 64 位系统以上(含)	✓
	其它国产品牌 LINUX 系统	✓
Window	Window7 64 位	✓
	Window10 64 位	✓
	Window11 64 位	✓
	Windows Server 2008 R2 64 位	✓
	Windows Server 2012 R2 64 位	✓
	Windows Server 2016 64 位	✓
	Windows Server 2019 64 位	✓
	Windows Server 2022 64 位	✓
Unix	AIX/HPUX/Solaris 等系统(可适配编译)	✓

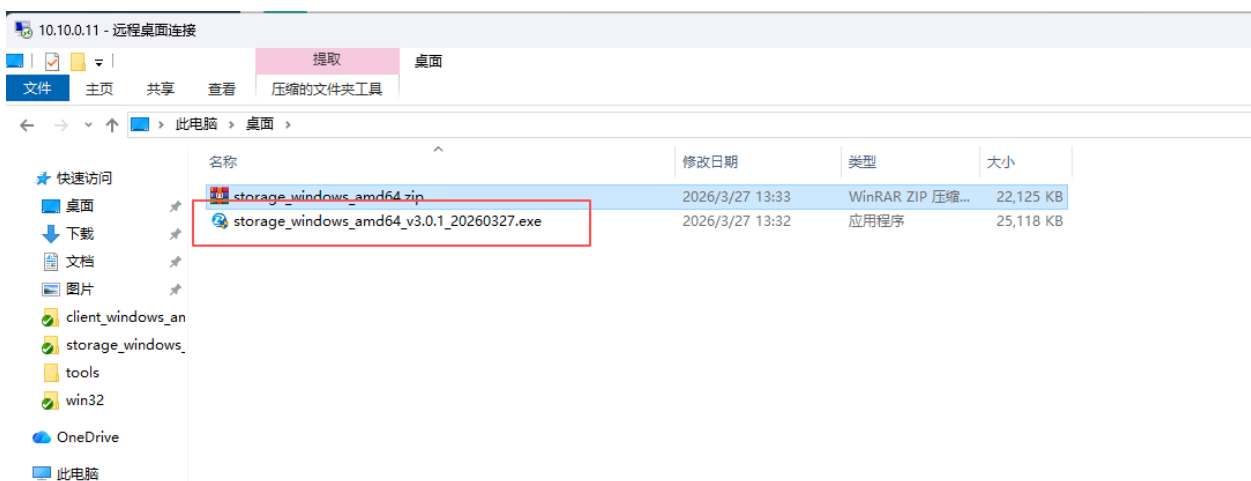
4.3 Window 平台安装

4.3.1 上传安装包到待安装 windows 系统

如下图所示将下载的安装包上传到 Window 系统桌面上：



解压安装包如下图所示：



4.3.2 执行安装包程序

按以下图示步骤安装：

第 1 步：运行程序开始安装：



第 2 步：接受许可协议，继续下一步：



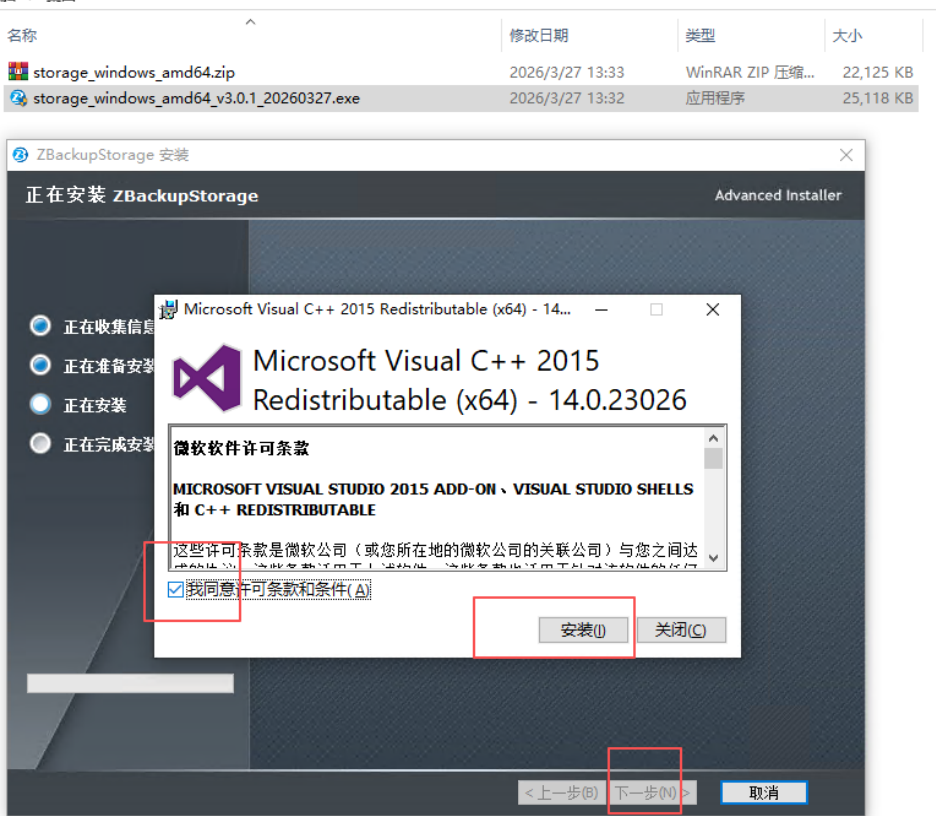
第 3 步：选择安装目录，继续下一步：



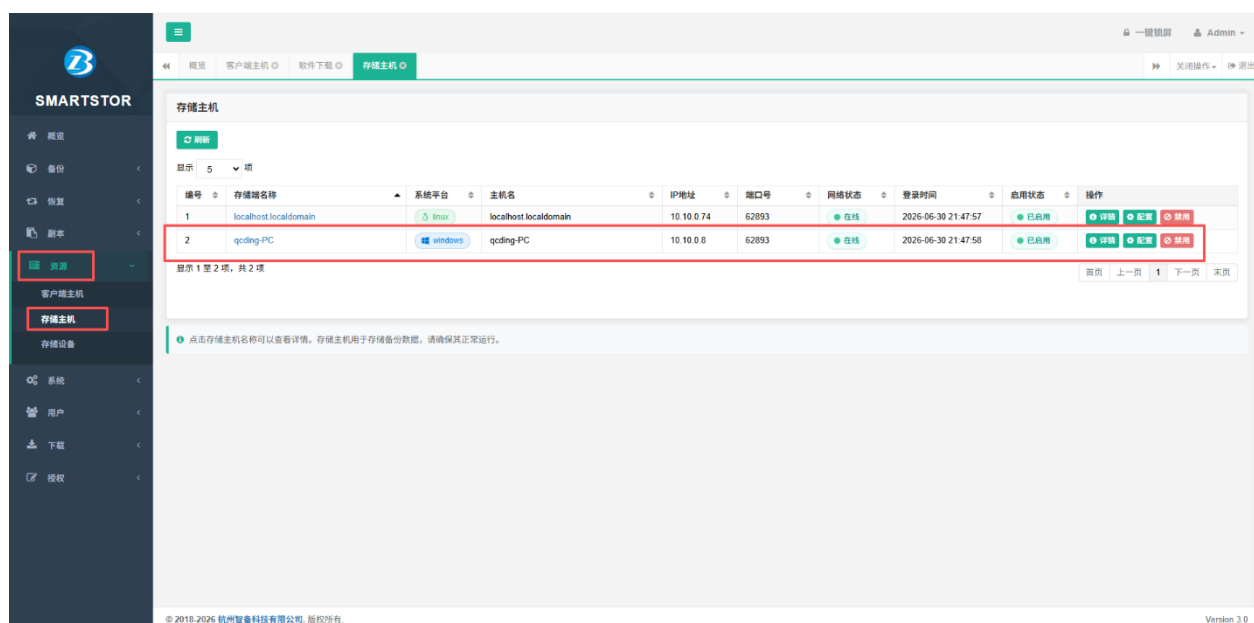
第 4 步：输入服务器地址和服务器端口，继续下一步：



第 5 步：执行安装：



安装成功后可以在管理界面【资源】->【存储主机】菜单查看到新安装的存储端主机，如下图所示：



提示：安装好客户端的操作系统中防火墙需要放开端口 62893，否则客户端主机连不上备份服务端。在管理界面中无法查看到新安装的客户端主机。

4.4 Linux 平台安装

4.4.1 上传安装包到待安装 Linux 系统

通过 SSH 工具上传下载的安装包到 Linux 64 位系统并解压安装包。如下图所示：

```
终端 2 X +
[root@localhost install_pkgs]# ls
storage_linux_amd64.tar.gz
[root@localhost install_pkgs]# tar -zxvf storage_linux_amd64.tar.gz
storage_linux_amd64/
storage_linux_amd64/storage/
storage_linux_amd64/storage/bin/
storage_linux_amd64/storage/bin/zbkstorage
storage_linux_amd64/storage/scripts/
storage_linux_amd64/storage/scripts/storage.sh
storage_linux_amd64/storage/scripts/set_storage_firewalld.sh
storage_linux_amd64/storage/working/
storage_linux_amd64/storage/lib/
storage_linux_amd64/storage/lib/libaligned-driver.so
storage_linux_amd64/storage/lib/libexpat.so.0
storage_linux_amd64/storage/lib/libcomm.so
storage_linux_amd64/storage/lib/libbase.so
storage_linux_amd64/storage/lib/libexpat.so.0.5.0
storage_linux_amd64/storage/lib/libdb.so
storage_linux_amd64/storage/lib/oss/
storage_linux_amd64/storage/lib/oss/libapr-1.so.0
storage_linux_amd64/storage/lib/oss/libxml.so
storage_linux_amd64/storage/lib/oss/libaprutil-1.so.0
storage_linux_amd64/storage/lib/oss/libcurl.so.4
storage_linux_amd64/storage/lib/oss/liboss_c_sdk.so
```

解压后，当前目录下会有一个 storage_linux_amd64 目录，进入这个目录，如下图示：

```
终端 2 X +
[root@localhost install_pkgs]# ls
storage_linux_amd64 storage_linux_amd64.tar.gz
[root@localhost install_pkgs]# cd storage_linux_amd64
[root@localhost storage_linux_amd64]# ls
install.sh storage
[root@localhost storage_linux_amd64]#
```

4.4.2 执行安装脚本

如下图所示，执行安装脚本：

```
终端 2 X +
[root@localhost storage_linux_amd64]# ls
install.sh storage
[root@localhost storage_linux_amd64]# ./install.sh
```

安装过程如下图所示：

```
终端 2 X +

ZBackup Storage 安装程序
2026-04-05 16:49:28

安装日志: /tmp/zbkstorage_install_20260405_164928.log

[STEP] 检查运行权限
✓ 当前用户: root

[STEP] 检查源文件完整性
✓ 源目录完整: /root/install_pkgs/storage_linux_amd64/storage

[STEP] 检测系统架构
✓ 系统架构: x86_64

[STEP] 检测操作系统
✓ 操作系统: CentOS Linux 7
✓ 发行版ID: centos
✓ 包管理器: yum

[STEP] 检测 glibc 版本 (最低要求 2.17)
✓ glibc 版本: 2.17 ✓

[STEP] 配置安装路径

安装路径规则: <您指定的目录>/zbackup/storage
默认安装目录: /usr/local/zbackup/storage

是否使用默认安装路径? [Y/n] : y
您输入的基础路径: /usr/local
实际安装路径: /usr/local/zbackup/storage
(已自动加入固定目录层级: .../zbackup/storage)

确认安装到此路径? [Y/n] : y

[STEP] 配置服务端连接信息

请输入服务端 IP 地址: 10.10.0.71
请输入服务端端口 [默认: 18087]:
服务端地址: 10.10.0.71:18087

安装信息确认

安装目录: /usr/local/zbackup/storage
服务名称: zbkstorage
服务端IP: 10.10.0.71
服务端端口: 18087
操作系统: CentOS Linux 7
架构: x86_64
glibc: 2.17

确认以上信息, 开始安装? [Y/n] : y
```

```
终端 2 X +
✓ 服务已启动，运行正常

[STEP] 防火墙配置
[WARN] 检测到系统防火墙处于活动状态 (firewalld)。
[WARN] 若客户端无法连接服务端，可能需要放行相关端口。

已提供防火墙配置脚本： /usr/local/zbackup/storage/scripts/set_storage_firewall.sh

是否立即执行防火墙配置脚本？ [Y/n] : y
[INFO] 执行： /usr/local/zbackup/storage/scripts/set_storage_firewall.sh

开始放行端口...

✓ 已添加 62893/tcp
✓ 规则已重载生效

当前已开放端口：
62892/tcp
62893/tcp

✓ 防火墙规则已应用

[STEP] 检测与服务端的网络连通性 (10.10.0.71:18087)
[WARN] 未检测到 nc / ncat / telnet 等网络检测工具，跳过连通性检测。
[WARN] 请手动确认客户端能访问 10.10.0.71:18087。

[STEP] 生成卸载脚本
✓ 卸载脚本已生成： /usr/local/zbackup/storage/scripts/uninstall.sh
[INFO] 如需卸载，请执行： bash /usr/local/zbackup/storage/scripts/uninstall.sh

安装完成 🎉

安装目录： /usr/local/zbackup/storage
服务名称： zbkstorage
服务端地址： 10.10.0.71:18087
存储端配置： /usr/local/zbackup/storage/conf/storage.conf

服务管理 (systemd):
systemctl start zbkstorage
systemctl stop zbkstorage
systemctl restart zbkstorage
systemctl status zbkstorage
journalctl -u zbkstorage -f

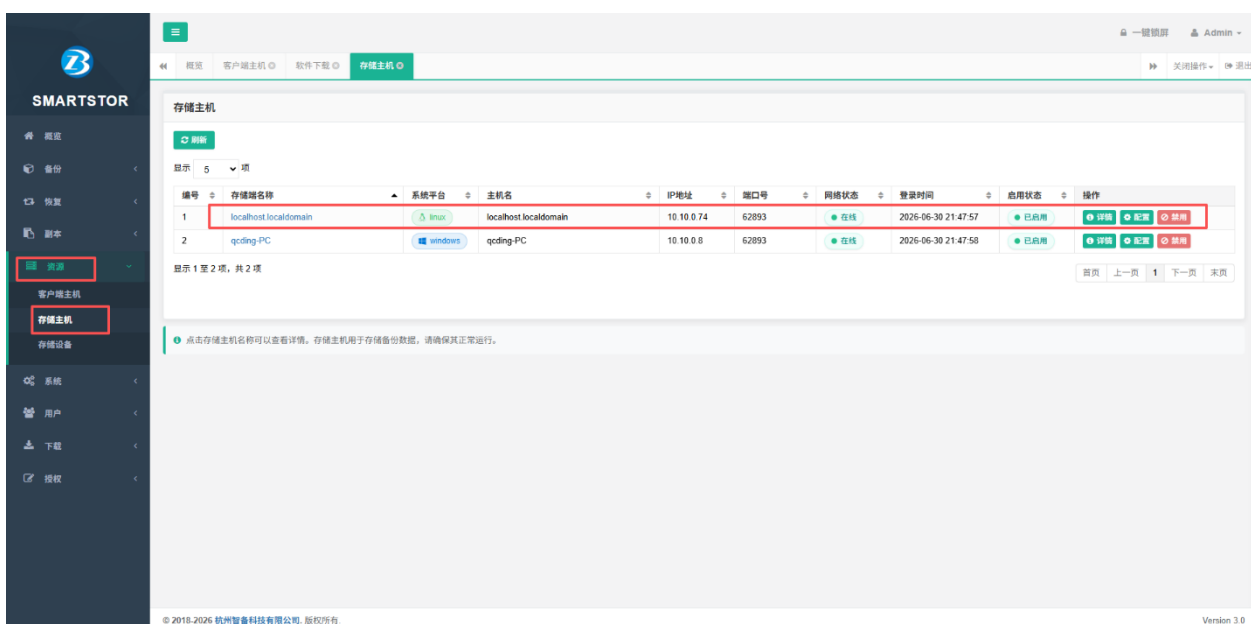
也可直接调用管理脚本：
/usr/local/zbackup/storage/scripts/storage.sh {start|stop|restart|status}

目录说明：
/usr/local/zbackup/storage/bin/      可执行文件 (zbkstorage)
/usr/local/zbackup/storage/conf/     配置文件 (zbkstorage.conf)
/usr/local/zbackup/storage/log/      运行日志
/usr/local/zbackup/storage/working/  PID / 锁文件
/usr/local/zbackup/storage/lib/      依赖库
/usr/local/zbackup/storage/scripts/  管理脚本

安装日志：
/tmp/zbkstorage_install_20260405_164928.log

卸载方式：
bash /usr/local/zbackup/storage/scripts/uninstall.sh
```

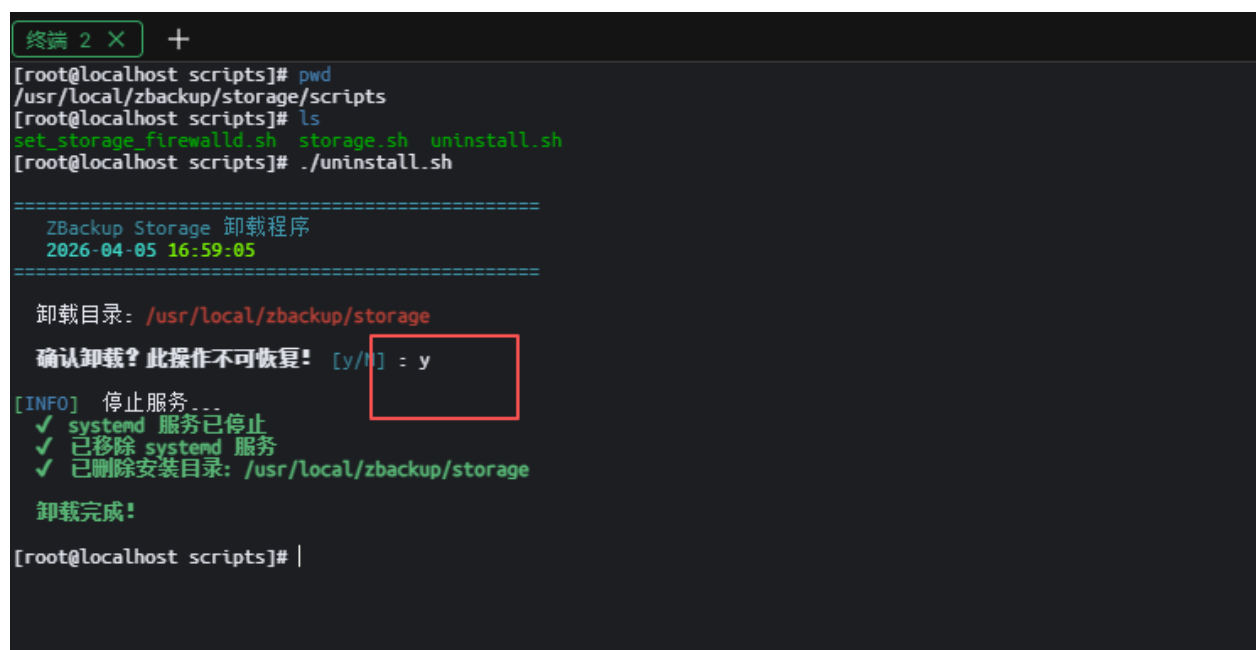
安装成功可在管理界面【资源】->【存储主机】菜单查看到新安装的存储主机，如下图示：



说明：安装好存储端的操作系统中防火墙需要放开口 62893，否则存储端主机连不上备份服务端。在管理界面中无法查看到新安装的存储端主机。

4.4.3 卸载方法

备份存储端的卸载方法如下图示在安装目录下执行 `uninstall.sh` 脚本即可



```
终端 2 X +
[root@localhost scripts]# pwd
/usr/local/zbackup/storage/scripts
[root@localhost scripts]# ls
set_storage_firewalld.sh  storage.sh  uninstall.sh
[root@localhost scripts]# ./uninstall.sh

=====
ZBackup Storage 卸载程序
2026-04-05 16:59:05
=====

卸载目录: /usr/local/zbackup/storage
确认卸载? 此操作不可恢复! [y/N] : y

[INFO] 停止服务...
✓ systemd 服务已停止
✓ 已移除 systemd 服务
✓ 已删除安装目录: /usr/local/zbackup/storage

卸载完成!

[root@localhost scripts]# |
```