

# 鼎甲安备

## 服务端安装配置指南

Release 3.0.43248

June, 2023



目录	i
表格索引	ii
1 关于安备	1
2 安备组件	2
3 安装过程	3
3.1 服务器要求	3
3.2 准备软件包	5
3.3 银河麒麟 V10 系统安装	5
3.3.1 安装 MariaDB 数据库	5
3.3.2 安装安备软件	6
3.3.3 关联 Catalog 数据库	6
3.4 Ubuntu 系统安装	6
3.4.1 安装 MySQL 数据库	6
3.4.2 安装安备软件	7
3.4.3 关联 Catalog 数据库	9
4 检查服务状态	10
5 安装辅助工具	11
6 开通访问端口	12
7 申请许可	13
8 系统初始化配置	17
9 添加用户	22
9.1 创建桌面用户	22
10 附录	24
10.1 软件卸载	24
10.1.1 银河麒麟 V10 系统	24
10.1.2 Ubuntu 系统	24
10.2 重新配置 storaged	25

1	内存	3
2	存储	3
3	环境支持列表	4
4	系统分区	4
5	挂载	4
6	软件包	5
7	软件包	12
8	客户端软件包	21

鼎甲桌面备份与恢复系统（简称：安备，英文：AnBay）是一款安全可靠、简单易用的桌面备份产品。支持备份飞腾、海光等架构下银河麒麟等国产操作系统。可以提供备份恢复、备份策略和集中存储等管理，为企业打造数据栖息地与安全港。



安备系统组件包含备份服务器、存储服务器、客户端。

**备份服务器：**整个备份系统的“大脑”，负责任务调度，以及管控所有客户端、存储服务器、备份恢复作业等资源 and 数据。一个备份系统只有一个备份服务器。

**存储服务器：**负责存储备份数据，可部署一台或多台存储服务器，也可以与备份服务器部署在同一设备上。

**客户端：**安装在桌面操作系统上，支持即装即用，用于创建、执行和管理备份/恢复作业。

本文主要介绍部署一个全新的安备系统的流程，主要针对备份服务器、存储服务器部署在同一台机器（即一体机）的环境。请务必严格按照如下流程的先后顺序进行操作。

步骤 1 准备环境

步骤 2 安装数据库

步骤 3 安装安备软件

步骤 4 关联 Catalog 数据库

步骤 5 检查服务状态

步骤 6 安装辅助工具

步骤 7 开通访问端口

### 3.1 服务器要求

以下主要是针对软件版本的备份/存储服务器的硬件要求。

#### 1. 架构

要求 64 位架构的物理服务器或虚拟机。

#### 2. 内存

表 1: 内存

项目	标准配置	最低配置	说明
软件安装	32G 以上	16G 以上	生产环境推荐配置 32G 及以上。

#### 3. 存储

备份/存储服务器的存储需分为：系统盘、数据盘。

表 2: 存储

存储	推荐值
系统盘	系统盘建议使用固态硬盘，至少两块 SSD 120G 以上，并创建 RAID1。
数据盘	数据盘建议配备多个机械硬盘。具体依据硬件服务器配置以及业务量。

## 4. 网络

建议至少配备两个网卡（GE/10GE）用于管理和存储等网络隔离。

## 5. 操作系统

备份/存储服务器安装的操作系统支持：

表 3: 环境支持列表

操作系统	CPU 架构	操作系统位数
Ubuntu 20.04.6	x86-64	64
Ubuntu 20.04.5	ARM64	64
Kylin V10 SP2	x86-64	64
Kylin V10 SP1	AArch64	64

## 6. 文件系统

## (1) 系统盘

- 划分一个主分区，挂载点为 /boot

**Ubuntu/Kylin x86-64 架构**

```
/dev/sda1 512M /boot
```

**Ubuntu ARM64/Kylin AArch64 架构**

```
/dev/sda1 512M /boot
/dev/sda2 512M /boot/efi
```

- 划分 LVM 并创建 VG (systemvg)，在 systemvg 上创建以下 LV。系统分区推荐如下：

表 4: 系统分区

分区	挂载点	分区大小	文件系统
boot	/boot	512 MiB	ext4
rootlv	/	32 GiB 以上	xfs
swaplv	swap	16 GiB 以上	swap

## (2) 数据盘

数据盘的文件系统必须创建 XFS。

- XFS 文件系统

对数据盘划分 LVM，创建 VG (infokistvg)，在 infokistvg 上创建以下 infokistlv。

表 5: 挂载

分区	挂载点	容量大小	文件系统类型
infokistlv	/infokist	划分所有空间	XFS

## 7. 设置时区

建议操作系统的时区设置为您当前所在地的时区，修改命令推荐：

```
sudo timedatectl set-timezone <your_time_zone>
```

## 3.2 准备软件包

部署安备所需软件包可联系技术支持获取。安备所有组件安装的产品版本必须一致，不支持混合版本安装，否则会出现 Web 访问、功能存在异常的现象。以下为具体软件包及其功能：

表 6: 软件包

软件包-模块-版本-架构.后缀	功能
dbackup3-common-版本-架构.后缀	安备基础包，所有组件必须安装。
dbackup3-backupd-版本-架构.后缀	提供安备备份服务器服务。
dbackup3-storaged-版本-架构.后缀	提供安备存储服务器服务。
dbackup3-nginx-版本-架构.后缀	提供安备 Web 管理服务。
dbackup3-infokist-版本-架构.后缀	转移安备文件目录到 /infokist 的功能包。
系统-架构-MariaDB/MySQL.tar.gz	安备的数据库软件包。

## 3.3 银河麒麟 V10 系统安装

### 3.3.1 安装 MariaDB 数据库

#### 1. 安装方法

```
sudo tar -zxvf kylin_x86_64_mariadb10.3.35_offline.tar.gz
cd kylin_x86_64_mariadb10.3.35_offline
sudo sh install.sh
```

#### 2. 启动 mariadb

```
sudo systemctl start mariadb
```

#### 3. 创建数据库用户

##### (1) 登录 MariaDB，创建用户

```
sudo mysql
MariaDB [(none)]> use mysql;
MariaDB [(mysql)]> alter user 'root'@'localhost' identified with mysql_native_password by '密码';
MariaDB [(mysql)]> create user '用户名'@'localhost' identified by '密码';
MariaDB [(mysql)]> grant all privileges on *.* to '用户名'@'localhost' with grant option;
MariaDB [(mysql)]> flush privileges;
MariaDB [(mysql)]> exit;
```

##### (2) 重启 MariaDB

```
sudo systemctl restart mariadb
```

#### 4. 设置开机自动启动

```
sudo systemctl enable mariadb
```

### 3.3.2 安装安备软件

1. 在安装包所在目录下, 用 root 权限依次执行如下命令:

```
sudo rpm -i dbackup3-common_version_x86_64.rpm dbackup3-backupd_version_x86_64.rpm dbackup3-storaged_
↪version_x86_64.rpm dbackup3-nginx_version_x86_64.rpm dbackup3-infokist_version_x86_64.rpm
```

2. 等待安装完成。安装后会把安备相关目录设置软链接到数据盘的 /infokist 下。
3. 安装完成后, 需配置 dbackup3-storaged :

```
/etc/init.d/dbackup3-storaged config
Please input dbackup3 Backup Server host[]:      ##此处输入备份服务器的地址, 如: 192.168.88.239
Please input dbackup3 Backup Server port[]:      ##此处输入备份服务器的端口, 系统默认的端口: 60305
Does dbackup3 Backup Server enable SSL protocol?[N]:      ##此处输入yes
Saving dbackup3-storaged config[OK]:      ##敲击 "Enter" 保存配置修改
Do you want to restart dbackup3-storaged[Y]:      ##此处输入Y重启服务
```

4. 配置 dbackup3-storaged 后, 重启 dbackup3-backupd 。

```
sudo systemctl restart dbackup3-backupd
```

### 3.3.3 关联 Catalog 数据库

需要将安备的 Catalog 与安装的数据库设置关联。

```
sudo /etc/init.d/dbackup3-backupd config mysql
Please input mysql host[]: 127.0.0.1
Please input mysql port[3306]:
Please input mysql user[]: 用户名
Please input mysql password:
Loaded /opt/scutech/dbackup3/lib/libmysqlclient.so with flags 0x00000101(RTLD_LAZY | RTLD_GLOBAL)
Test MySQL connectivity OK!
遇到如下提示选择 Y;
Do you want to restart backupd? [Y]: Y
Restarting dbackup3-backupd (via systemctl): dbackup3-backupd.service.
```

## 3.4 Ubuntu 系统安装

### 3.4.1 安装 MySQL 数据库

1. 安装方法

```
sudo tar -zxvf Ubuntu20.04_amd64_MySQL8.0.31_offline.tar.gz
cd Ubuntu20.04_amd64_MySQL8.0.31_offline
sudo sh install.sh
```

2. 启动 MySQL

```
sudo systemctl start mysql
```

### 3. 创建数据库用户

#### (1) 登录 MySQL , 创建用户

```
sudo mysql
mysql > alter user 'root'@'localhost' identified with mysql_native_password by '密码';
mysql > create user '用户名'@'localhost' identified by '密码';
mysql > grant all privileges on *.* to '用户名'@'localhost' with grant option;
mysql > flush privileges;
mysql > exit
```

#### (2) 重启 MySQL

```
sudo systemctl restart mysql
```

### 3. 设置开机自动启动

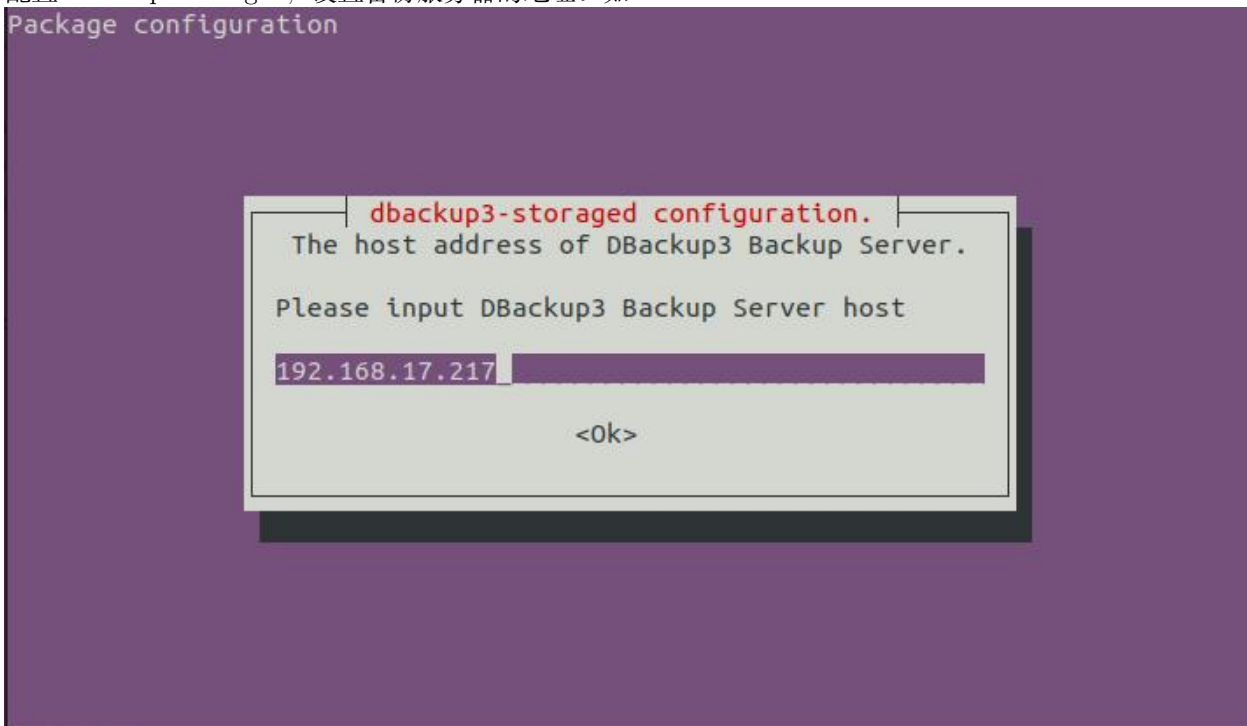
```
sudo systemctl enable mysql
```

## 3.4.2 安装安备软件

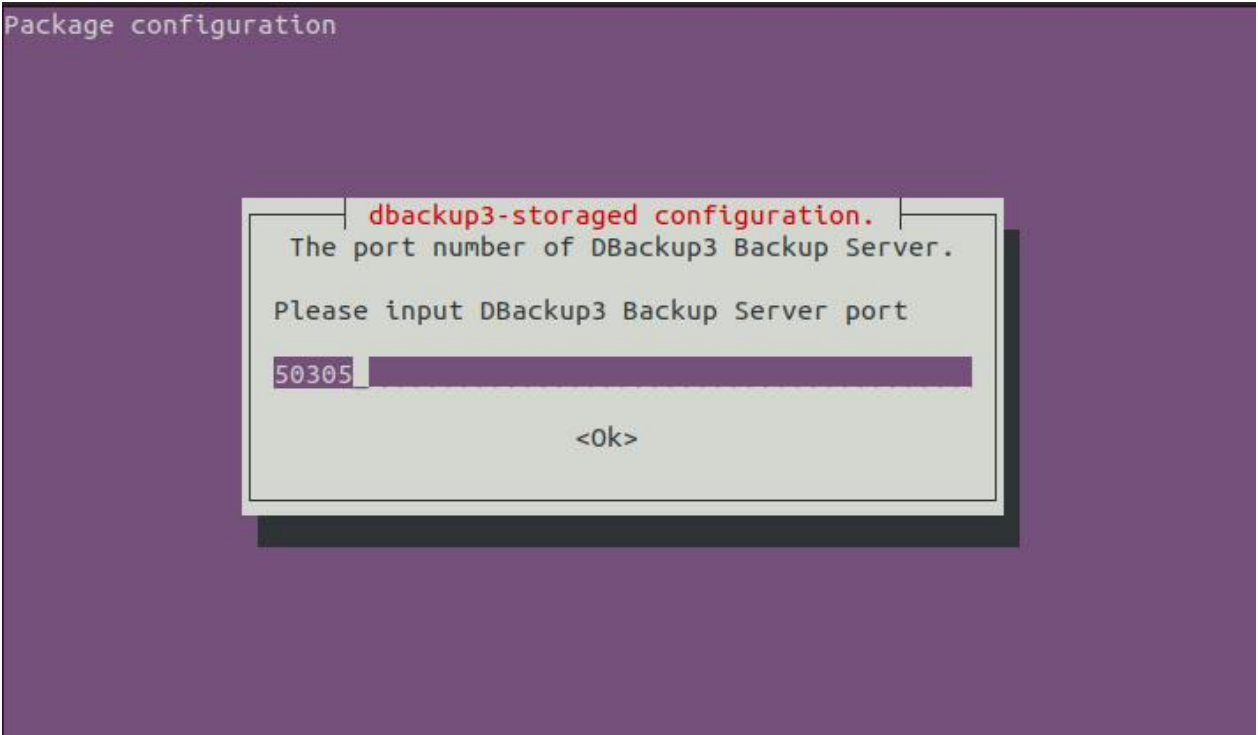
#### 1. 在安装包所在目录下, 用 root 权限依次执行如下命令:

```
sudo dpkg -i dbackup3-common_version_amd64.deb dbackup3-backupd_version_amd64.deb dbackup3-storaged_
↪version_amd64.deb dbackup3-nginx_version_amd64.deb dbackup3-infokist_version_amd64.deb || sudo apt-get -
↪y -f install
```

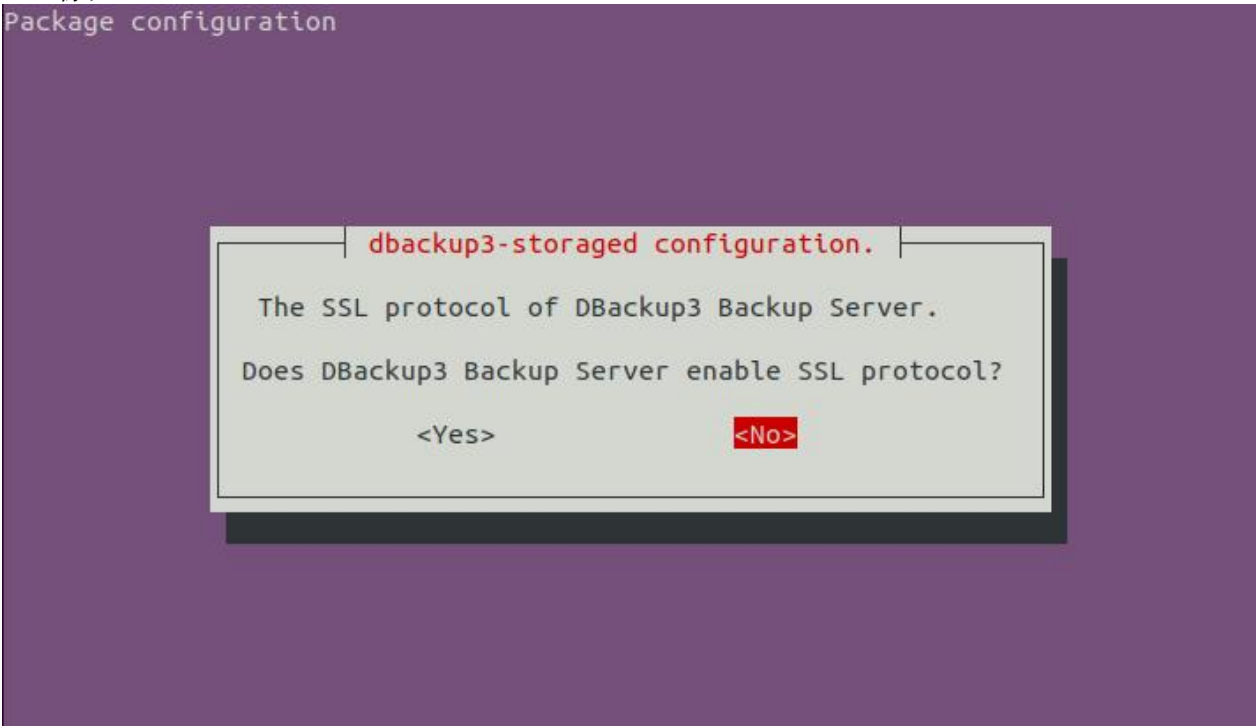
#### 2. 配置 dbackup3-storaged, 设置备份服务器的地址。如: 192.168.88.239



#### 3. 设置备份服务器的端口, 默认为 50305, 表示数据传输不加密。建议修改为 60305, 设置传输加密。



4. 上一步若输入为 50305，则需要选择“NO”，不启用 SSL 协议。若输入为 60305，则必须选择“yes”，启用 SSL 协议。



5. 等待安装完成。安装后会把安备相关目录设置软连接到数据盘的 /infokist 下。

dbackup3-infokist 包需在安装 dbackup3-storaged 包后再进行安装，否则可能出现不能使用 /infokist 目录空间的情况。

5. 安装后重启 dbackup3-backupd。

```
sudo systemctl restart dbackup3-backupd
```

### 3.4.3 关联 Catalog 数据库

需要将安备的 catalog 与安装的数据库设置关联。

```
sudo /etc/init.d/dbbackup3-backupd config mysql
Please input mysql host[]: 127.0.0.1
Please input mysql port[3306]:
Please input mysql user[root]: 用户名
Please input mysql password:
Loaded /opt/scutech/dbbackup3/lib/libmysqlclient.so with flags 0x00000101(RTLD_LAZY | RTLD_GLOBAL)
Test MySQL connectivity OK!
遇到如下提示选择 Y;
Do you want to restart backupd? [Y]: Y
Restarting dbbackup3-backupd (via systemctl): dbbackup3-backupd.service.
```

## 检查服务状态

安装完毕后，检查安装的服务是否正常运行。主要包括以下服务：

```
dbackup3-backupd
dbackup3-storaged
dbackup3-nginx
MariaDB/MySQL
```

如查询 dbackup3-backupd 服务，状态为 active 即为正常使用。其他服务查询命令一致。

```
systemctl status dbackup3-backupd
dbackup3-backupd.service - dbackup3 backup server daemon
  Loaded: loaded (/lib/systemd/system/dbackup3-backupd.service; enabled; vendor preset: enabled)
  Active: active (running) since Tue 2023-03-20 15:00:05 CST; 1h 18min ago
  Main PID: Mar 20 15:00:05 ubuntu systemd[1]: Started dbackup3 backup server daemon.
  Mar 20 15:00:05 ubuntu dbackup3-backupd[1610852]: Created 'dev_poll' reactor (dbackup3-backupd)
  Tasks: 15 (limit: 2315)
  Memory: 33.9M
  CGroup: /system.slice/dbackup3-backupd.service
          6064 /opt/scutech/dbackup3/bin/dbackup3-backupd --reactor=dev_poll -f /etc/opt/scutech/
  ↪dbackup3/backupd/svc.conf.d

  Mar 20 15:00:05 ubuntu systemd[1]: Started dbackup3 backup server daemon.
  Mar 20 15:00:05 ubuntu dbackup3-backupd[1610852]: Created 'dev_poll' reactor
```

建议安装 lzop、zip、sqlite3、rpm、gnupg 等辅助工具，方便后续的系统运维和维护工作。

为了系统的安全运行，建议根据下列安备的端口矩阵，开启防火墙并设置允许访问端口。

表 7: 软件包

端口	作用	使用协议	是否加密
80	Nginx 服务器 HTTP	TCP (HTTP)	否
443	Nginx 服务器 HTTPS	TCP (HTTPS)	是
22	SSH 服务	TCP	否
3306	MySQL 服务	TCP	否
50305	数据传输	TCP (HTTP)	否
60305	数据加密传输	TCP (HTTPS)	是
50306	数据传输	TCP	否
60306	数据加密传输	TCP	是
50309	客户端代理进程间通信	TCP	否
60309	客户端代理进程间通信	TCP	是

## 申请许可

软件成功安装后，浏览器直接输入 IP 或域名，可访问 Web 控制台表示部署成功，可申请许可进行使用。

1. 激活所需的产品，选择安备。



2. 选择许可证授权类型，包括试用版、租赁版、正式版。



- 试用版：主要用于用户测试试用，最大试用天数为 30 天，许可证到期后用户无法继续使用，若想继续使用需要购买正式版许可证。
- 租赁版：按使用年限进行授权，租赁时间包括 1 年、2 年、3 年和 5 年，租赁时间到期后需要续期才能继续使用。
- 正式版：正式授权版本，获取正式版许可证后可终身使用。

### 3. 设置许可证的选项。

#### (1) 试用版许可证的选项



- 试用天数：指试用期限，默认 30 天，到期后无法继续使用，若想继续使用可以申请试用续期或购买正式版许可证。
- 每模块个数：指每个资源模块需要申请许可证个数。
- 自定义：用户根据需求手动选择资源所在平台以及资源类型。

#### (2) 租赁版许可证的选项

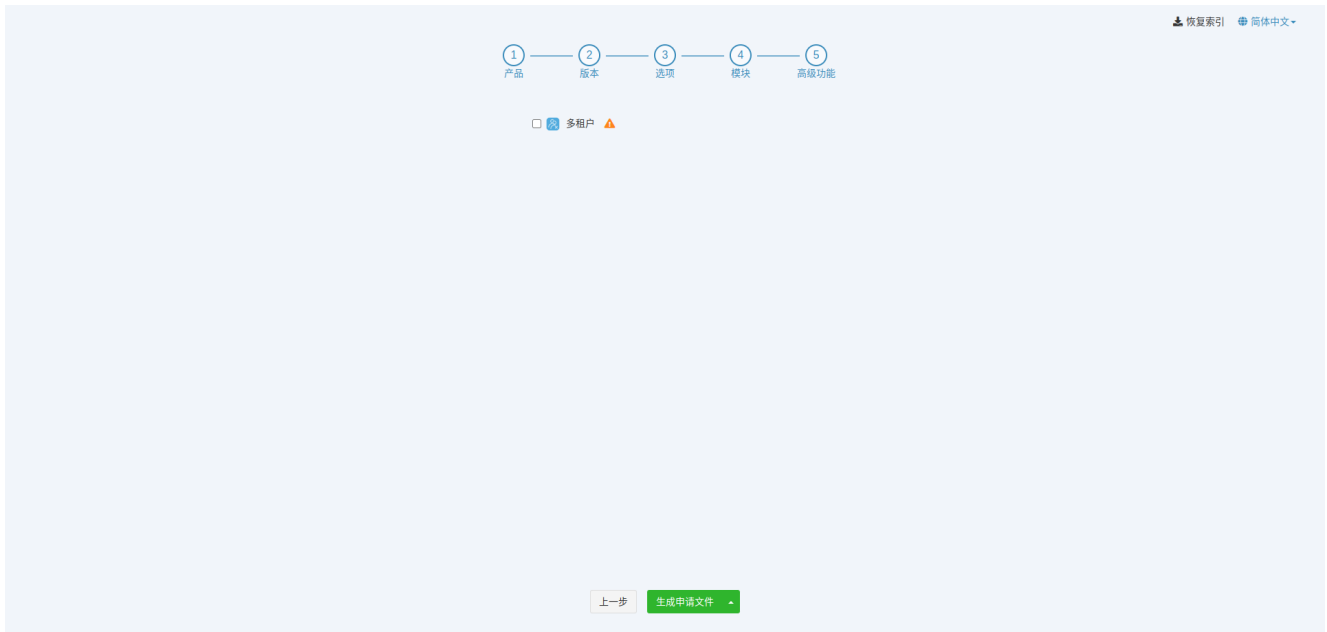
- 租赁时间：指租赁使用时间，按使用时间，按使用年限进行授权，租赁时间包括 1 年、2 年、3 年和 5 年，租赁时间到期后需要续期才能继续使用。
- 存储空间：指激活的存储空间大小，用户只能使用已激活的存储空间，当存储空间使用完后无法再往存储服务器中备份数据，若想扩展存储空间需要重新申请许可证。存储单位包括 GiB、TiB、PiB。
- 租赁续期：当租赁期限到期后通过申请租赁续期可以继续使用。

### (3) 正式版许可证的选项

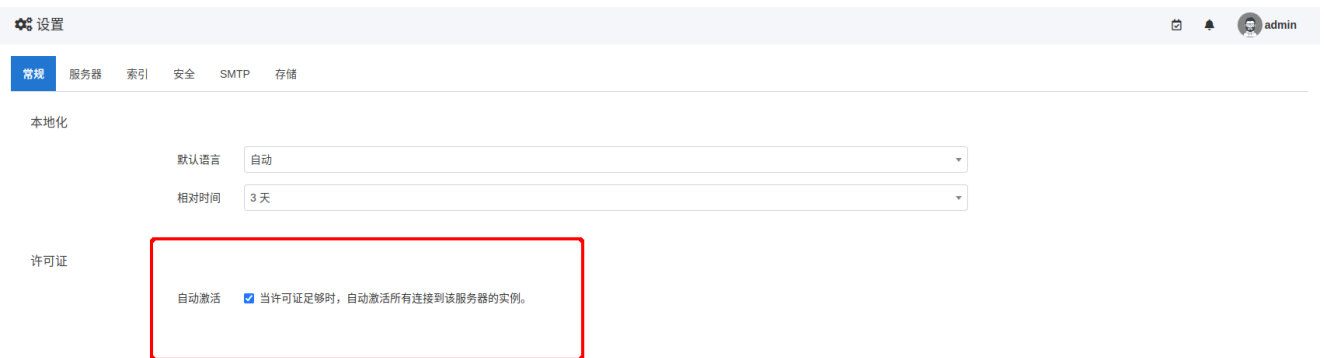
- 许可模式：可选择按申请的模块个数授权，模块使用完后需再次申请许可证才可再次添加模块；选择按存储空间授权不限制模块的使用，当存储空间使用完后需重新申请存储空间才可继续进行备份数据。
  - 维保时间：维保时间有 6 个月、一年、两年、三年和五年，可根据需要选择维保时间。
  - 技术支持：根据需要选择 7 x 24 小时全天支持和 5 x 8 工作时间支持。
  - 自定义：用户根据需求手动选择资源所在平台以及资源类型。
  - 存储空间：指激活的存储空间大小，用户只能使用已激活的存储空间，当存储空间使用完后无法再往存储服务器中备份数据，若想扩展存储空间需要重新申请许可证。存储单位包括 GiB、TiB、PiB。
4. 添加需要的模块与个数，根据客户端操作系统架构、资源类型选择。若申请正式版许可证且许可模式选择存储空间授权，无需再添加模块。



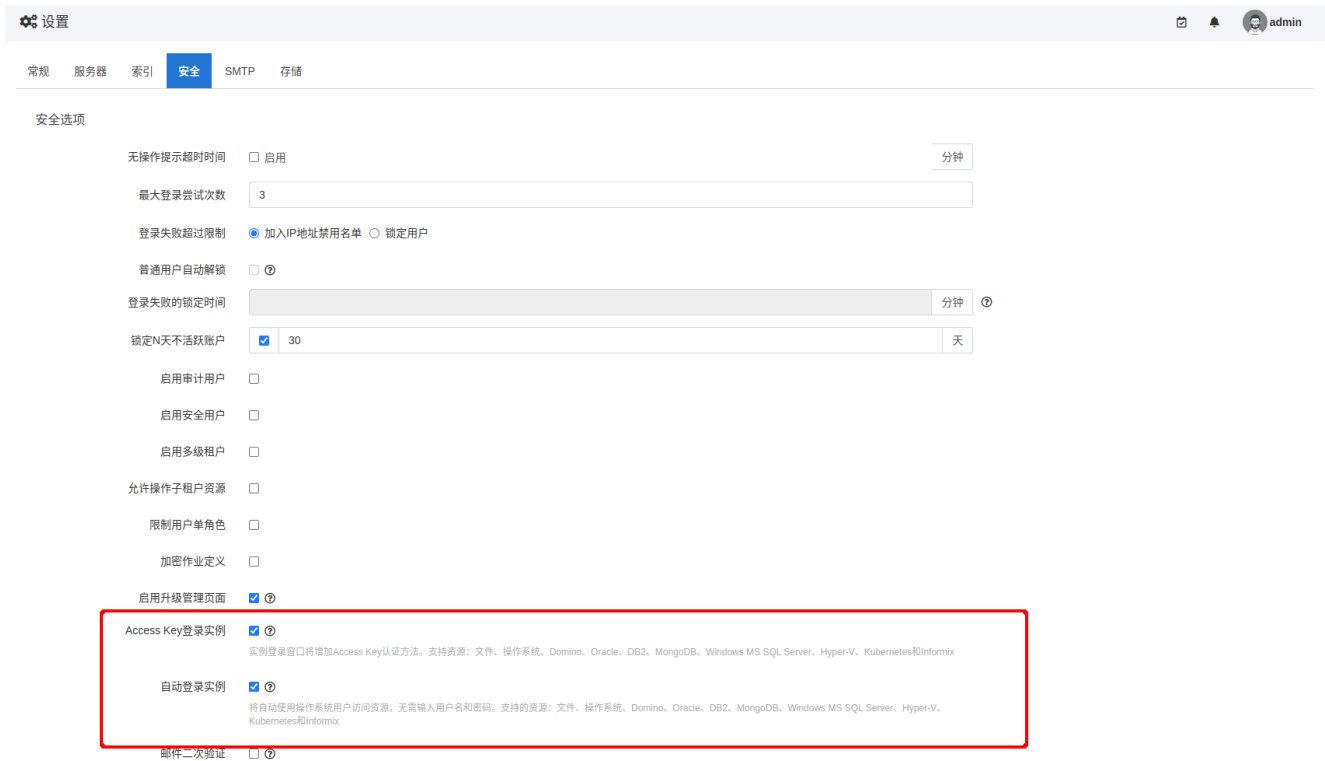
5. 高级功能：根据需要申请多租户功能，多租户系统为企业单位建立账户机制，每个账户为一个租户，在一套共享的备份环境中为多个租户建立私有备份恢复体系，按需为各租户提供个性化业务，配置独立的数据存储空间，且租户之间数据实现隔离，各自管理机制。



(1) 浏览器直接输入 IP 或域名，admin 用户登录，点击菜单中 **【设置】**，切换 **【常规】** 界面，勾选 **【许可证自动激活】** 选项

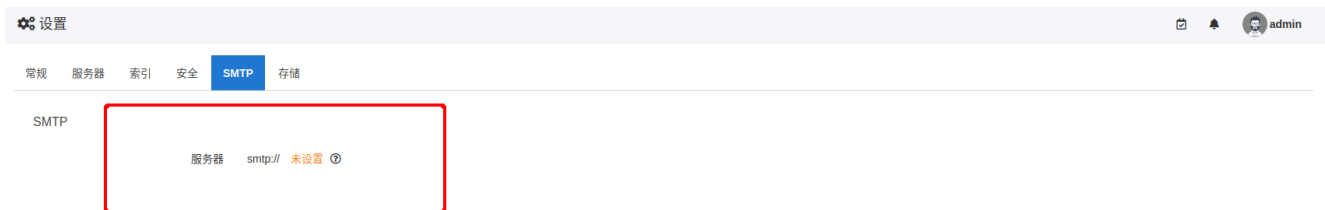


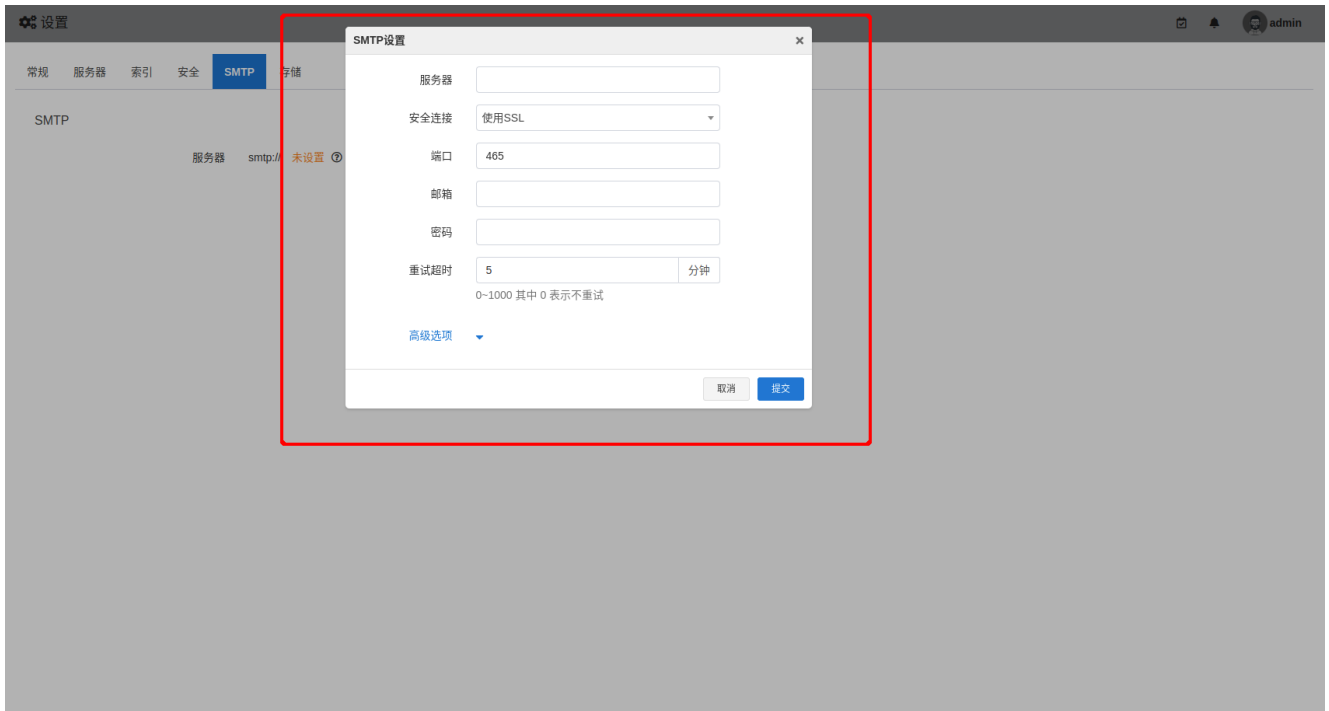
(2) 切换 **【安全】** 界面，勾选 **【Access Key 登录实例】** 和 **【自动登录实例】** 选项



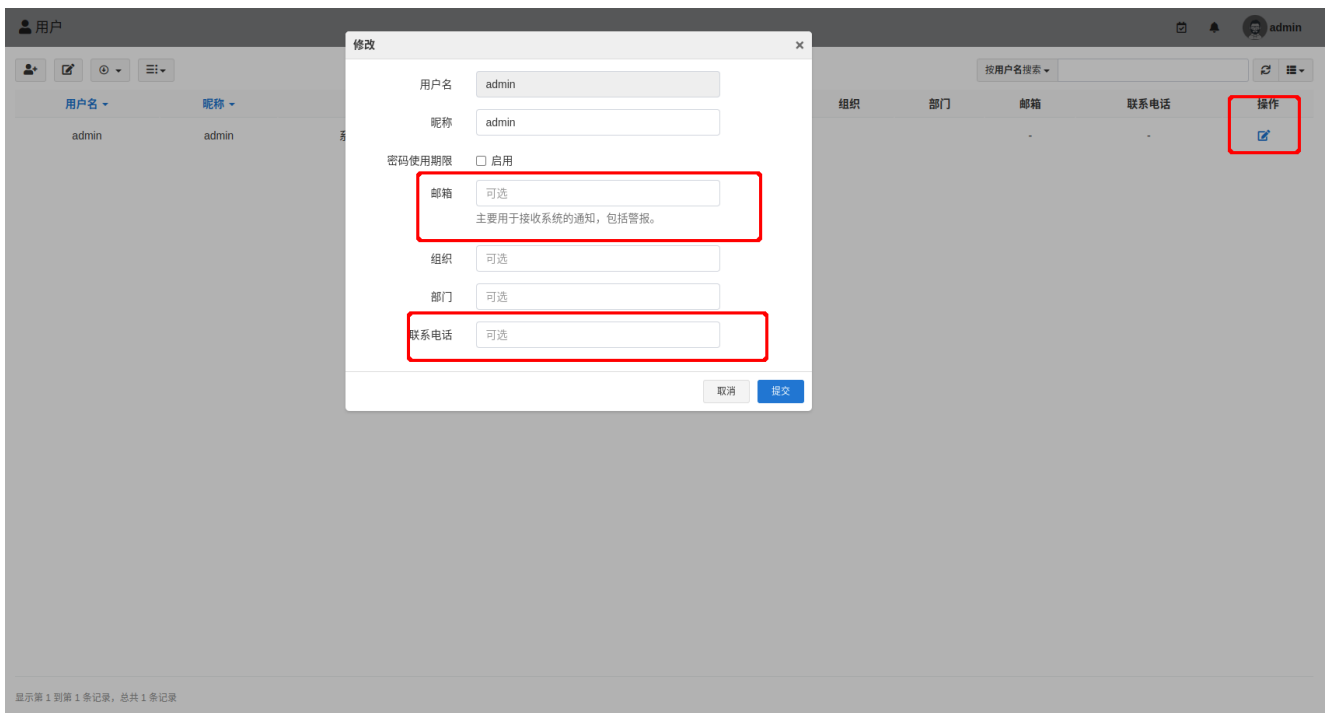
(3) 切换 **【SMTP】** 界面，设置 SMTP 服务器

- 如果没有企业邮箱，可跳过此配置

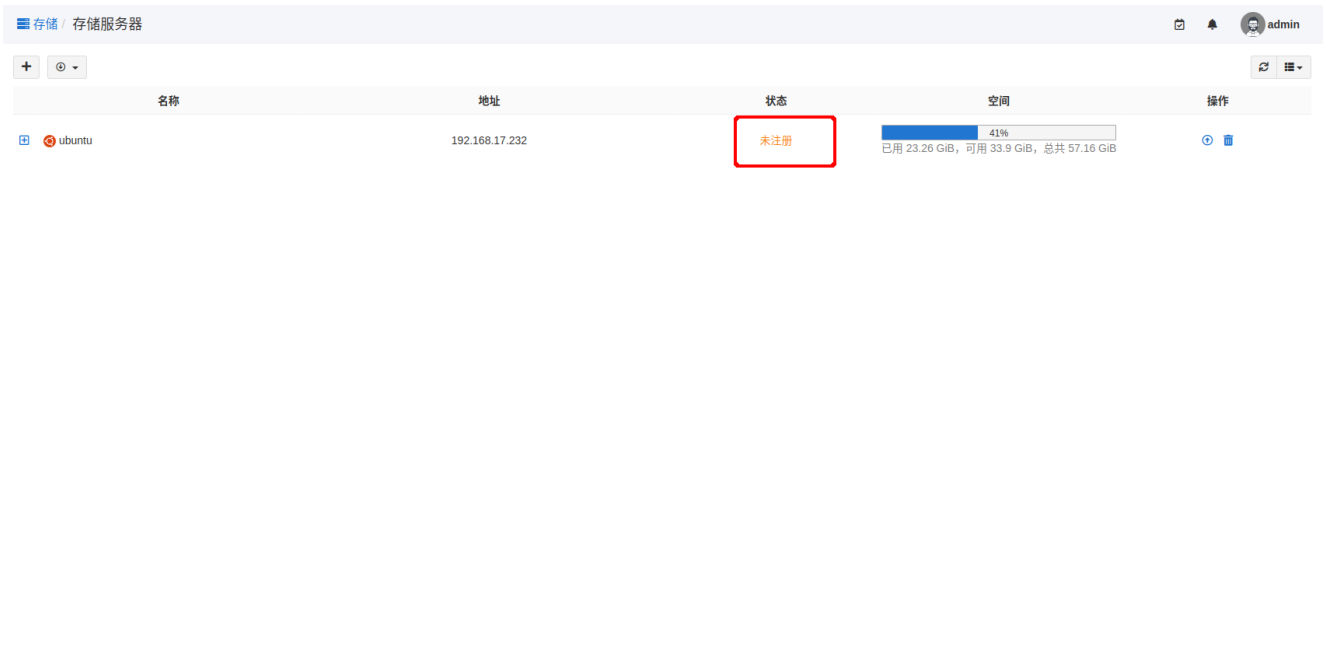




(4) 点击菜单中 **【用户】**，点击 **【用户】** 修改 admin 用户个人信息

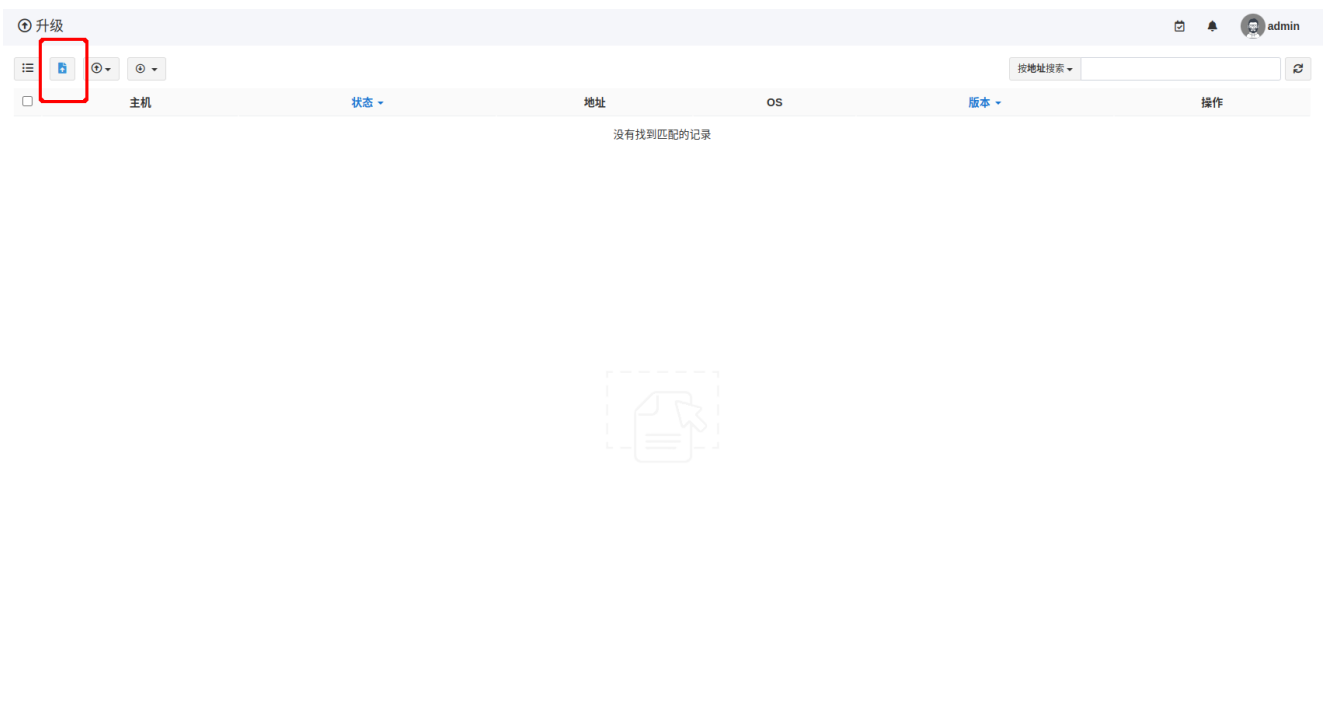


(5) 点击菜单中 **【存储】**，切换 **【存储服务器】**，注册存储服务器



显示第 1 到第 1 条记录, 总共 1 条记录

(6) 点击菜单中 **【升级】**, 点击左上角 **【上传安装包】** 进行上传



**注意:** 安备客户端安装需要以下安装包

表 8: 客户端软件包

软件包-模块-版本-架构. 后缀	功能
dbackup3-common-版本-架构. 后缀	安备基础包, 所有组件必须安装。
dbackup3-agent-版本-架构. 后缀	安备客户端基础包, 所有客户端必须安装。
dbackup3-agent-desktop-版本-架构. 后缀	提供安备客户端桌面服务。
dbackup3-agent-file-版本-架构. 后缀	提供安备客户端 file 资源服务。
dbackup3-agent-bmr-版本-架构. 后缀	提供安备客户端 OS 资源服务。

## 9.1 创建桌面用户

(1) 点击菜单中【用户】，点击【用户】界面左上角【添加】键



The screenshot shows a user management interface. At the top left, there is a '用户' (User) menu item. Below it, a toolbar contains several icons, with the 'Add' icon (a person with a plus sign) highlighted by a red box. The main area displays a table of users with the following columns: 用户名 (Username), 昵称 (Nickname), 角色 (Role), 状态 (Status), 最后登录时间 (Last Login Time), 组织 (Organization), 部门 (Department), 邮箱 (Email), 联系电话 (Contact Number), and 操作 (Action). A single user record is visible with the following details: 用户名: admin, 昵称: admin, 角色: 系统管理员, 状态: (Active), 最后登录时间: 2天前.

用户名	昵称	角色	状态	最后登录时间	组织	部门	邮箱	联系电话	操作
admin	admin	系统管理员	🟢	2天前			-	-	🔗

显示第 1 到第 1 条记录，总共 1 条记录

(2) 弹出【添加用户】弹窗，勾选【桌面操作员】选项，点击提交，桌面用户创建完成



### 注意:

- 若配置了 SMTP 服务器, 需填写用户邮箱; 用户创建完成后, 系统会自动发送账户激活邮件给用户, 用户可通过邮件指引进行客户端部署。
- 若没有配置 SMTP 服务器, 用户创建完成后, 点击用户名出现用户详情弹窗, 手动拷贝用户详情, 通过通讯工具发送安装信息给用户。

## 10.1 软件卸载

在卸载软件前请仔细确认确实需要卸载。卸载后相关数据无法找回。请谨慎操作！

### 10.1.1 银河麒麟 V10 系统

(1) 卸载某个模块。如卸载 infokist 模块，用 root 权限执行：

```
rpm -e dbackup3-infokist
```

(2) 完全卸载安备所有的软件，用 root 权限运行

```
rpm -e `rpm -qa | grep dbackup3`
```

(3) 卸载成功后，检查是否没有安备服务。

```
rpm -qa | grep dbackup3
```

### 10.1.2 Ubuntu 系统

(1) 卸载某个模块。如卸载 infokist 模块，用 root 权限执行：

```
sudo apt-get purge dbackup3-infokist
```

(2) 完全卸载安备所有的软件，用 root 权限运行：

```
sudo apt-get purge dbackup3-common
```

**注意：**此命令将彻底删除软件包，连同配置文件一起删除。

(3) 卸载成功后，检查是否没有安备服务。

```
sudo dpkg -l | grep dbackup3
```

## 10.2 重新配置 storaged

当服务器的地址发生更改, 或备份服务器的地址、端口、协议存在输入性错误, 需要重新配置 dbackup3-storaged 时, 可运行如下命令实现:

```
/etc/init.d/dbackup3-storaged config
Please input dbackup3 Backup Server host[192.168.20.115]: 192.168.87.115
Please input dbackup3 Backup Server port[50305]:
Does dbackup3 Backup Server enable SSL protocol? [N]:
Saving dbackup3-storaged config *
Do you want to restart dbackup3-storaged? [Y]:
[...] Restarting dbackup3-storaged (via systemctl): dbackup3-storaged.service
. ok
```