

# 行云管家 V4 分发与操作手册



深圳市傲冠软件股份有限公司

2018年6月14日



# 目录

<b>第 1 章</b>	<b>分发</b> .....	<b>5</b>
1.1	分发过程 .....	5
1.2	修改检测 .....	5
1.3	防止修改 .....	6
<b>第 2 章</b>	<b>操作</b> .....	<b>7</b>
2.1	系统架构 .....	7
2.1.1	门户技术架构 .....	7
2.1.2	监控模块技术架构 .....	7
2.1.3	API 模块技术架构 .....	8
2.1.4	中转模块技术架构 .....	9
2.1.5	网盘存储模块技术架构 .....	9
2.1.6	内网访问助手/Proxy 技术架构 .....	9
2.2	部署架构 .....	10
2.3	应用环境 .....	11
2.4	行云管家服务端安装 .....	11
2.5	PROXY 安装 .....	16
2.6	内网访问助手安装 .....	20
2.7	启动与关闭 .....	25
2.7.1	启动行云管家服务端 .....	25
2.7.2	启动 Linux 内网访问助手 .....	25
2.7.3	启动 Windows 内网访问助手 .....	25
2.7.4	启动 Linux Proxy .....	25
2.7.5	启动 Windows Proxy .....	26

2.7.6	关闭行云管家服务端.....	26
2.7.7	关闭Linux 内网访问助手.....	26
2.7.8	关闭Windows 内网访问助手.....	26
2.7.9	关闭Linux Proxy.....	27
2.7.10	关闭Windows Proxy.....	27
2.8	管理控制台设置.....	27
2.9	日志查询.....	29

# 第1章 分发

## 1.1 分发过程

行云管家通过官方网站提供产品的安装包下载。

官方产品下载的连接入口为 <https://www.cloudbility.com/download.html> 。

通过官方网站，可下载到行云管家已发布的各个版本的安装包及升级包文件。当前的稳定版本为 V4。

## 1.2 修改检测

行云管家官方对提供的每一个版本的安装包文件，都进行了 MD5 码记录，并将其与安装包文件一起予以公示。用户获得安装包文件后，可计算所获得文件的 MD5 码，若计算所得的 MD5 码与行云管家官方公示的 MD5 码一致，则表明用户所获得的安装包文件与行云管家官方提供的安装包文件是一致的。

用户仅能通过行云管家官方获取产品部署安装包文件，不存在其它获取产品安装包的途径。产品的升级包也由行云管家提供，对于产品每一个版本的升级包，行云管家官方也进行了 MD5 码记录，并将其与升级包文件一起予以公示。用户获得升级包文件后，可计算所获得文件的 MD5 码，若计算所得的 MD5 码与行云管家官方公示的 MD5 码一致，则表明用户所获得的升级包文件与行云管家官方提供的升级包文件是一致的。

行云管家对于已发布版本的运行程序文件做了 MD5 码记录，对于已部署的行云管家环境，可通过校验部署环境中的 war 文件的 MD5 码的方式，来确认部署运行环境是否被篡改。

管理控制台显示了行云管家的服务端版本。在内网访问助手/Proxy 的安装目录，可以查询到 Proxy 的版本。行云管家的所有文件都使用了版本控制技术。行云管家服务端当前的版本为 V4。

## 1.3 防止修改

行云管家部署后，其环境文件的属主是 root，运行及管理均由 root 账户来执行。因此，行云管家产品部署所在的服务器，其管理员权限将被严格管控。除了系统管理员以外，无其他人具有 root 账户的使用权限，从而确保行云管家运行环境无法被非法修改。

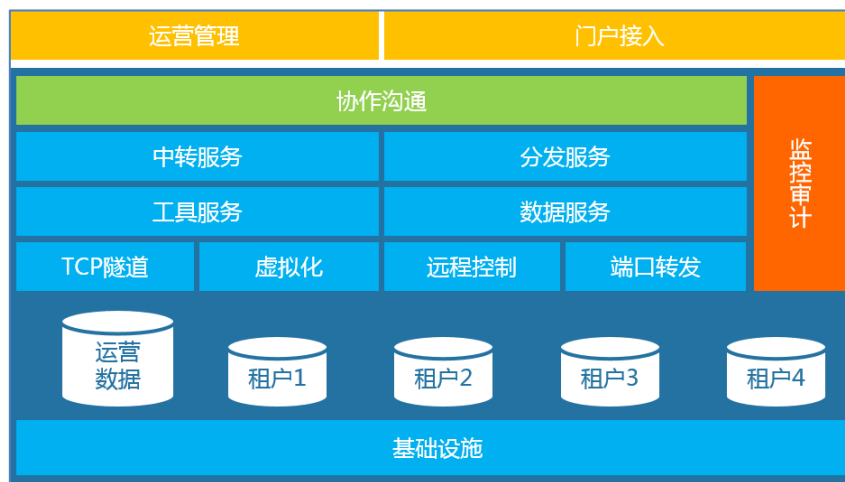
行云管家对于已发布版本的运行程序文件做了 MD5 码记录，对于已部署的行云管家环境，可通过校验部署环境中的 war 文件的 MD5 码的方式，来确认部署运行环境是否被篡改。

## 第2章 操作

### 2.1 系统架构

#### 2.1.1 门户技术架构

门户作为一个直接面向用户的入口，集成了一系列的业务流程与功能特性，将各方接入的信息整合与整理，集中呈现在用户的面前。



门户采用多团队的技术架构，使用企业的数据隔离和服务个性化，并保证整体系统架构的可扩展性。

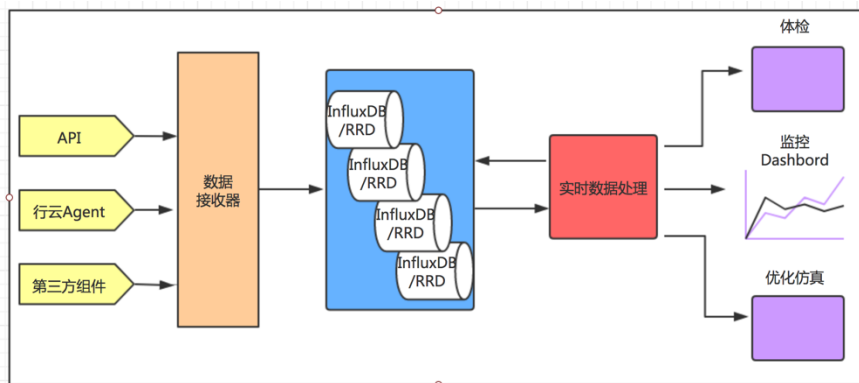
门户核心层使用 TCP 隧道、远程控制以及端口转发技术，组成基础网络通讯服务来构建门户中的导入的主机网络。

运维审计功能是行云管家的安全合规能力的有力保障，用户的一举一动，网络活动的蛛丝马迹都会被完整的记录和监控下来。

#### 2.1.2 监控模块技术架构

多租户模式下的监控模块负责收集、处理、分析团队内的主机和主机相关数据上的海量监控数据，除了提供监控 dashboard、监控图表的展和告警业务外，还承担了成本、体检、

仿真等模块数据来源。



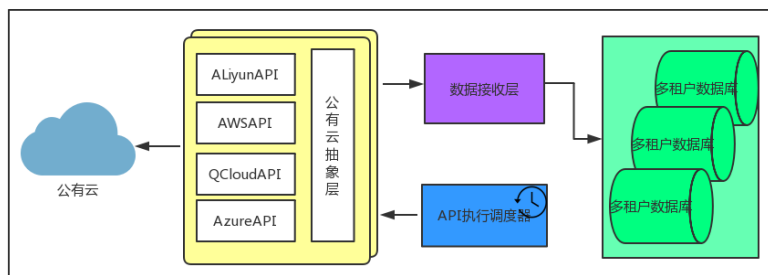
监控接收器作为对外的统一数据接收装置，可接收来自行云 Agent、各云厂商 API 以及第三方组件的监控数据。

接收到的监控数据采用 InfluxDB 或者 RRD 文件进行存储，以保证多租户数据存储和性能扩展的需要

行云管家的实时数据处理组件可以完成对海量数据的实时的处理，满足优化仿真，体检等实时业务的需要。

### 2.1.3 API 模块技术架构

公有云是行云管家的重要的数据来源和功能集成的第三方，公有云作为开放的平台都提供对应 API 接口。由于每家云厂商提供的数据模型以及接口都有不同，行云管家为了提供给用户统一的用户体验和数据展现，在每家云厂商的接口之上开发了一套统一的抽象接口层，来适配不同的厂商的 API。





## 2.1.4 中转模块技术架构

中转服务器主要用来连接用户的机器与用户所使用的浏览器终端，部署在多个区域，不仅起到负载均衡的作用，更重要的是因为行云管家的动态链路选择算法总能够选择一个距离用户被管理设备比较近的中转服务器，从而能够减少用户被管理设备的网络瓶颈对运维带来的影响。中转服务器还使用拥有专利的高效算法精简原生的 RDP、VNC、SSH 协议指令，并转换成更高效的行云管家私有协议。中转服务器与浏览器的数据交互使用 SSL 加密，运维的过程中不会产生信息泄露。

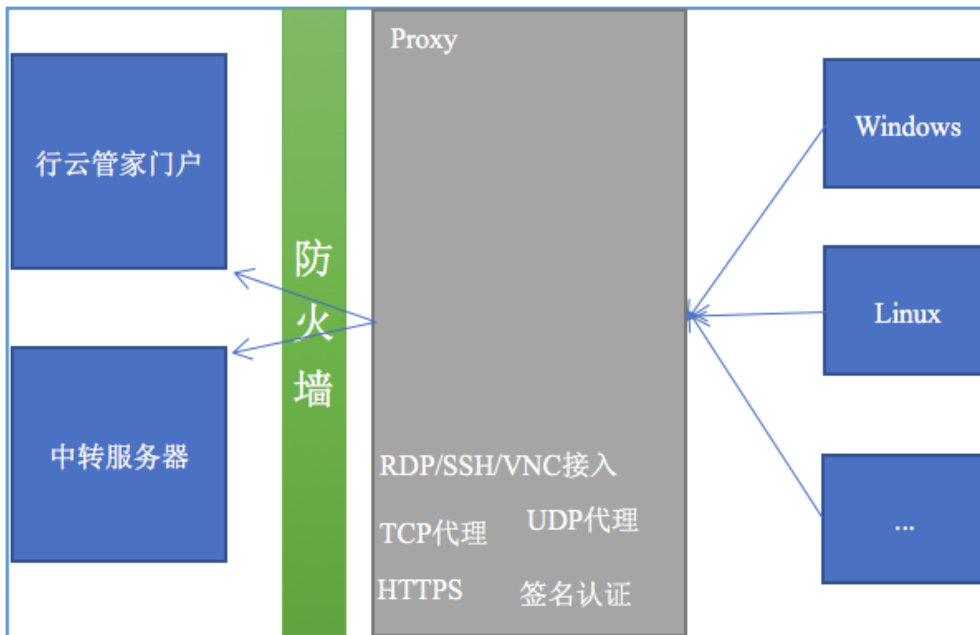
## 2.1.5 网盘存储模块技术架构

行云管家网盘可使用至少两种底层存储方式：本地存储和第三方云厂商的对象存储。

当使用第三方云厂商的方式存储时，可天然拥有其数据存储的高效和安全特性。而用户将网盘挂载到被运维的设备时，行云管家会自动判断当前设备的网络环境，在可能的情况下，尽量使用内网的方式与网盘进行文件交互，从而使得传输带宽在百兆以上，并且这种传输是不会占用被运维机器本身的业务带宽的，可以在不影响现有业务的情况下实现大文件的传输。

## 2.1.6 内网访问助手/Proxy 技术架构

内网访问助手和 Proxy 在技术架构上是一致的，分别用于云主机和局域网主机。Proxy 从内部网络发起连接，并提供反向透明高效的协议代理和转发，使得在防火墙外可以与内部网络中的被管理设备通过 RDP、SSH、VNC 等方式建立连接，被管理设备不需要把端口暴露在防火墙外面，从而避免了被非法探测和攻击。Proxy 能发现网络内的设备、添加主机并安装 Agent、代理 Agent 的网络请求，即使无法上网的设备也可以通过 Proxy 被行云管家接入进来并管理。



行云管家门户到被管理设备之间的所有连接均通过证书加密验证，确保安全、可信，即便数据被非法窃听也不会产生信息泄露。

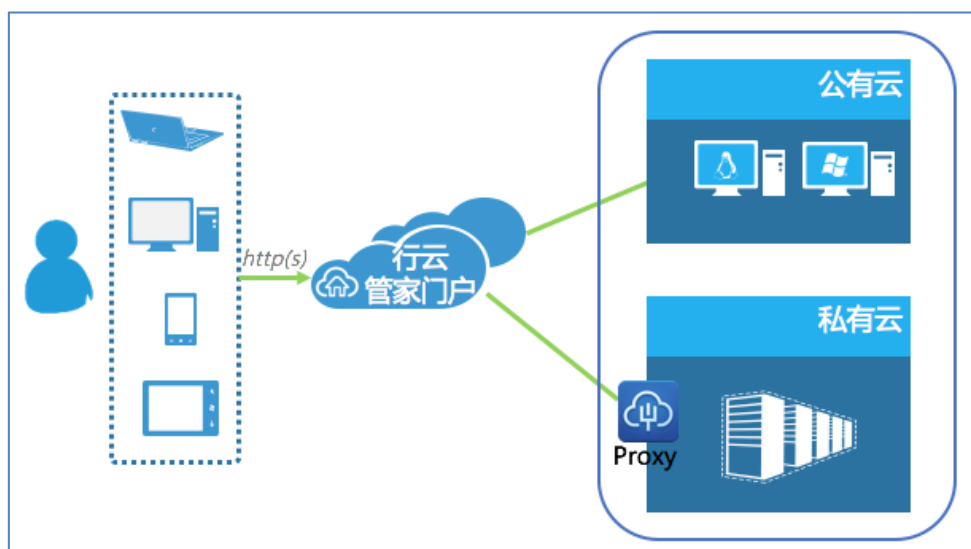
## 2.2 部署架构

行云管家部署时，不改变现有网络，无侵入性，属于旁路部署，只要确保行云管家与被管理设备之间内网可达即可。

行云管家门户、监控、API、中转、网盘存储模块属于服务端模块，部署在一起，构成行云管家的门户。

公有云资源可通过公有云 API 接入到行云管家，私有云（局域网）资源则通过行云管家 Proxy 接入到行云管家。

用户以 PC 浏览器或移动设备连接进入行云管家，并管理访问接入到行云管家的公有云资源或私有云资源。



## 2.3 应用环境

行云管家门户、监控、API、中转、网盘存储模块属于服务端模块，这些模块会部署在一起，组成行云管家的服务端。部署要求的操作系统环境为 CentOS7.4 (CentOS Linux release 7.4.1708)。

内网访问助手/Proxy 及 Agent 模块是被管理设备端使用模块。内网访问助手/Proxy 一般部署于要接入的局域网中的某一台设备上，可运行于 Linux 或 Windows 操作系统上。行云管家 Agent 直接部署于被管理设备上，其操作系统可以是 Windows 或 Linux。

## 2.4 行云管家服务端安装

第一步：准备安装所需的物理服务器或虚拟机，最低硬件要求：2 核 CPU 和 4GB 内存，推荐 4 核 CPU、8GB 内存；磁盘根分区初始最低空闲空间：100GB。可根据被管理设备数和会话数适当提高硬件配置，根据网盘以及后续审计日志存储要求，适当增加存储空间。

第二步：为物理机或虚拟机安装操作系统，作系统要求使用原生 CentOS7.4 的 ISO 进行安装，安装时可以是最小安装，硬盘分区需做自定义分区，分为：1024MB 挂载到 /boot 分区、4096MB 作为交换 (Swap) 分区、剩余所有空间挂载到根 “/” 分区。

第三步：安装行云管家服务端，操作如下：

- 1、将安装包 cloudgvanjia\_install.tar.gz 拷贝至任意目录，例如拷贝至 /opt/ins\_pack/ 目

录 (以下以拷贝至 /opt/ins\_pack/ 目录为例);

2、执行以下命令, 进入安装包所在目录;

```
cd /opt/ins_pack
```

3、执行以下命令, 解压安装包;

```
tar zxvf cloudguanjia_install.tar.gz
```

4、执行以下命令, 进入解压目录;

```
cd cloudguanjia_install
```

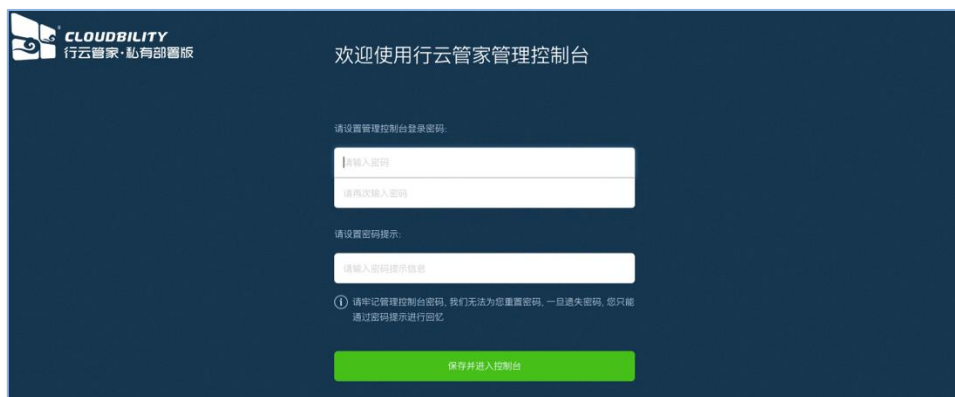
5、执行以下命令, 进行安装;

```
./install.sh
```

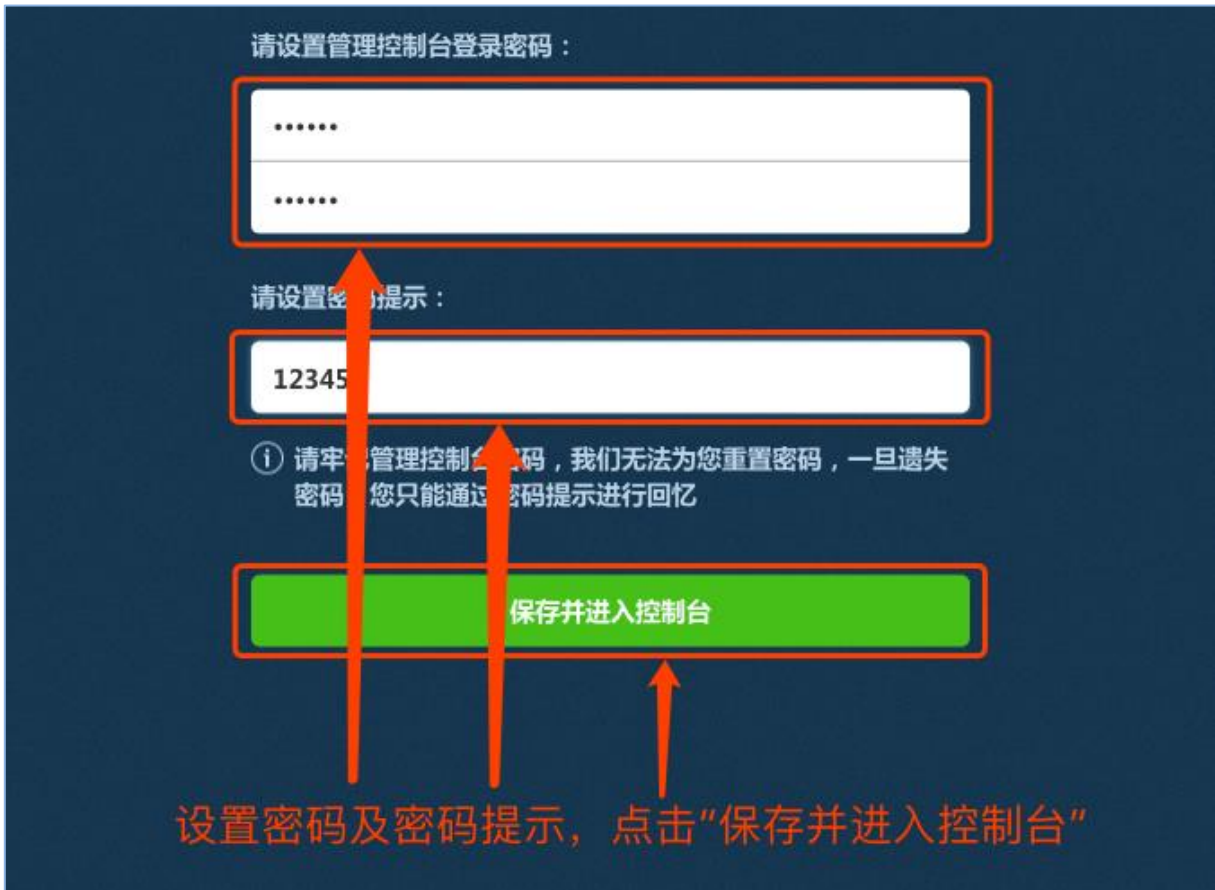
待上述命令执行完毕, 即可完成安装。

第四步: 初始化行云管家, 操作如下

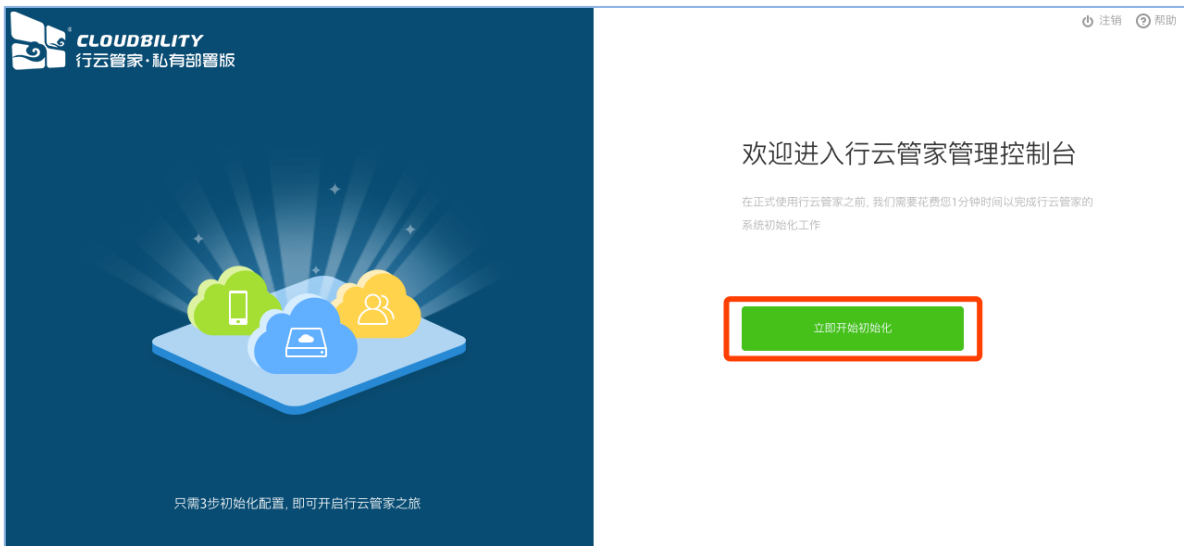
1、安装完成后, 打开浏览器 (推荐 Chrome 浏览器), 在地址栏输入 “http://行云管家 IP 地址/console”, 进入初始化配置界面。



2、设置管理控制台密码。



3、点击“立即开始初始化”，进入初始化界面。



4、设置访问方式，可以设置为 IP 访问或域名访问。

设置为“IP 访问”方式：



或设置为“域名访问”方式：



5、设置“网盘”及“审计日志”的存储位置。

**选择“本地存储”，并“设置存储位置”，再点击“下一步”**

网盘 主机  
文件传输

行云管家中“网盘”的主要目的是在行云管家和主机之间建立一个文件传输的通路

审计日志 主机  
录像存储

行云管家中“审计日志”是指将主机操作过程中产生的录像文件（指令文件）的存储位置

**配置“网盘”和“审计日志”的存储位置**

行云管家的“网盘”和“审计日志”都将占用您一定的存储空间的网络资源，您可以指定本地存储或者是公有云厂商的对象存储服务

**本地存储** ✓  
本地存储请确保至少有500GB以上的可用空间

**阿里云对象存储服务**  
数据将存储在您在阿里云的对象存储服务中

优点：1、配置简单；2、网络完全隔离  
缺点：1、可扩展空间不足；2、网络带宽依赖于当前主机的带宽

设置存储位置：  
/opt/cloudbility/data/

“网盘”存储位置：  
/opt/cloudbility/data/team\_disk/

“审计日志”存储位置：

上一步 下一步

## 6、设置短信网关。

**配置好短信网关，再点击“下一步”**

行云管家·私有部署版

短信

行云管家  
您好，本次验证码为：123456

在双因子认证等功能中，需要通过短信网关来发送短信验证码，若不开启短信网关，将无法使用这些功能

**配置短信网关**

在行云管家中，手机短信服务应用于双因子认证和密码重置等验证码应用场景，您可以配置是否开启此功能

**启用短信网关** **禁用短信网关** ✓

禁用短信网关意味着在“双因子认证”和“密码重置”等应用场景中，行云管家可能无法正常工作，您可以在更换正式版License后重启短信网关服务

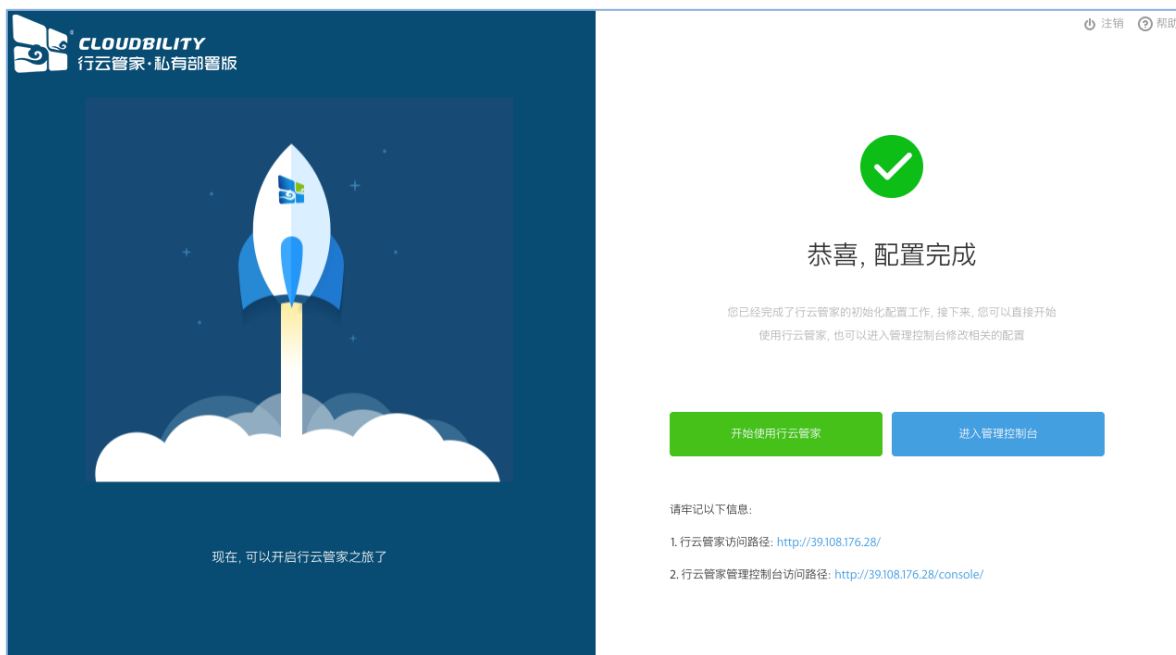
设置短信网关：  
短信网关：  
123456

上一步 下一步

## 7、设置团队信息。



8、初始化配置完成后即可开始使用。



## 2.5 Proxy 安装

Proxy 安装于局域网内的某一台机器上。

第一步：登录行云管家，以浏览器（推荐 Chrome 浏览器）访问“http://行云管家 IP 地址”，打开行云管家界面。



输入管理员账号、密码并登录。



第二步: 打开接入局域网向导, 点击“导入局域网主机”, 如果是第一次导入局域网主机, 将出现“暂无可用的局域网 Proxy, 是否立即接入新的局域网”提示, 点击“确定”按钮, 打开“接入局域网”向导;



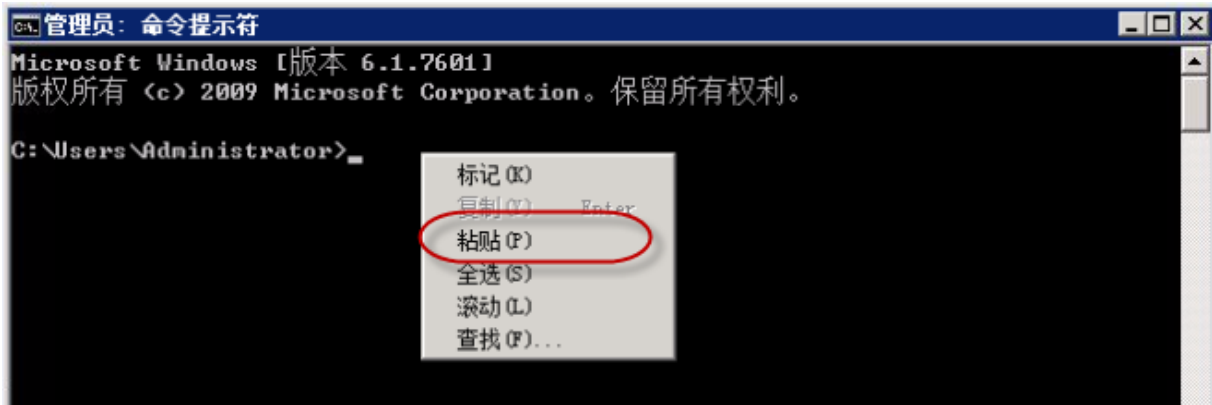
第三步: 设置局域网信息, 只需为您的局域网设置一个名称即可, 点击“下一步”;



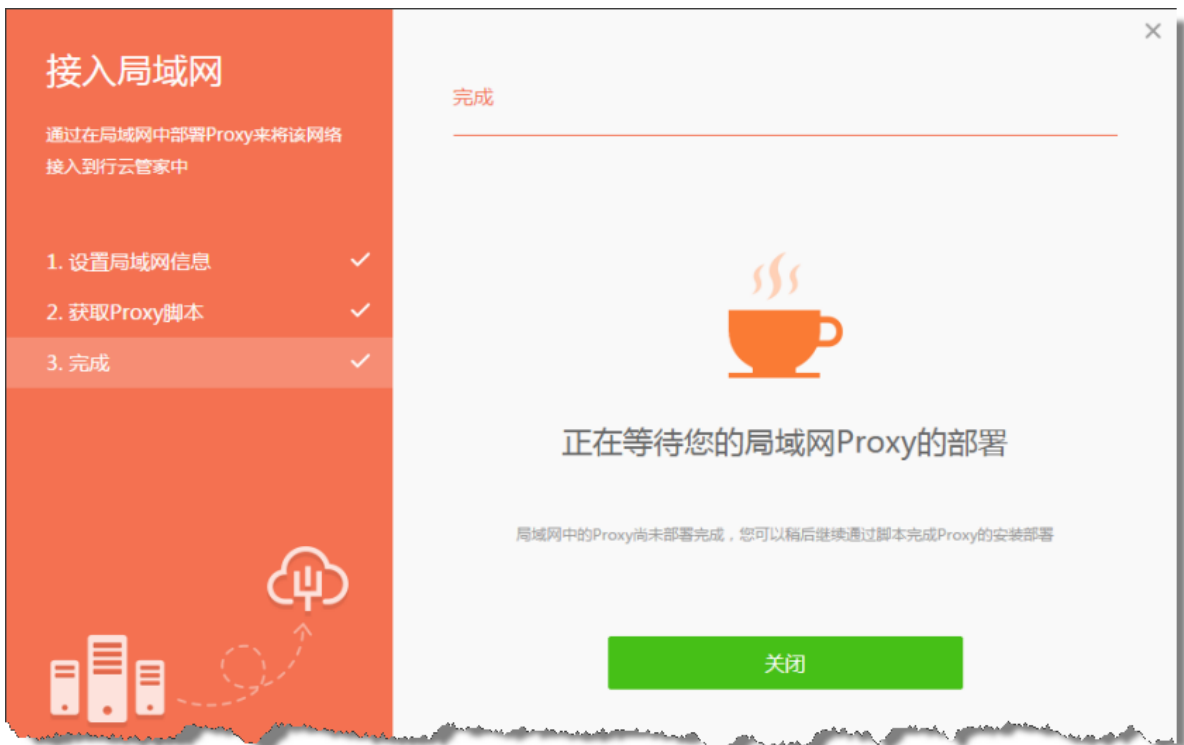
第四步：获取 Proxy 安装脚本，Proxy 负责局域网与行云管家之间的通讯，选择一台主机作为宿主机，无需逐台安装，请根据您的 Proxy 宿主机操作系统选择脚本类型，获得相应的 Proxy 的安装脚本，并将其复制；



第五步：安装 Proxy，将脚本粘贴到宿主机的 CMD 窗口上（Windows）或 SSH 终端中（Linux），再执行安装脚本（必须是管理员身份）；



第六步：关闭向导，不论您是否安装了 Proxy，您都可以直接点击“下一步”后直接关闭向导，但要想继续完成导入局域网主机的功能，您必须确保您的 Proxy 处于正常工作状态。



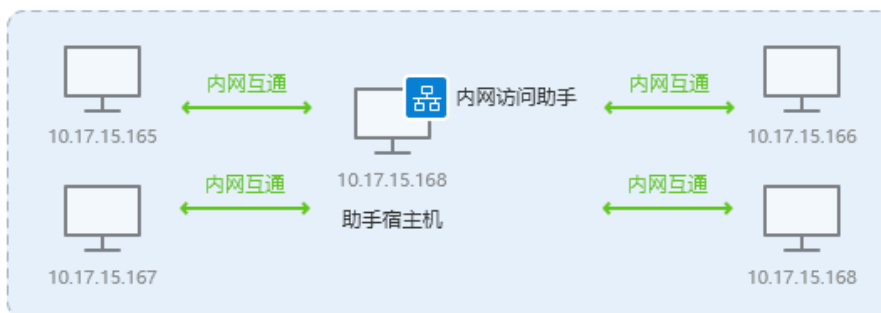
第七步：确认 Proxy 状态，如果您已经正确安装了 Proxy，但界面上仍然提示“未检测到 Proxy，无法将局域网主机接入行云管家”，请点击“已经安装，立即刷新”。



## 2.6 内网访问助手安装

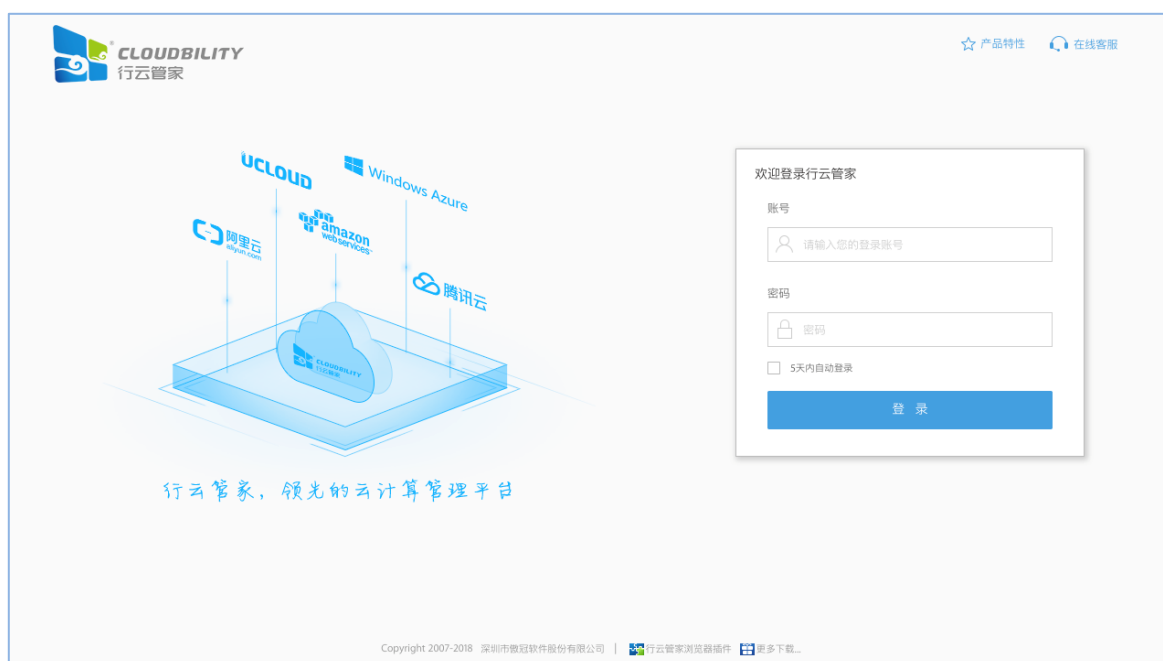
第一步：选择内网访问助手宿主机，在确认要使用内网 IP 访问后，请在该云主机所在区域（或私有网络）选择一台云主机作为宿主机来安装内网访问助手，无需逐台主机安装，宿主机的选择请遵循以下原则：

- 宿主机必须已经纳入到行云管家中；
- 宿主机能够和其它主机通过内网互通；
- 宿主机无需具备公网 IP，但必须要能够访问公网；
- 宿主机拥有大于 100M 的剩余空间，以及 64M 以上的可用内存；



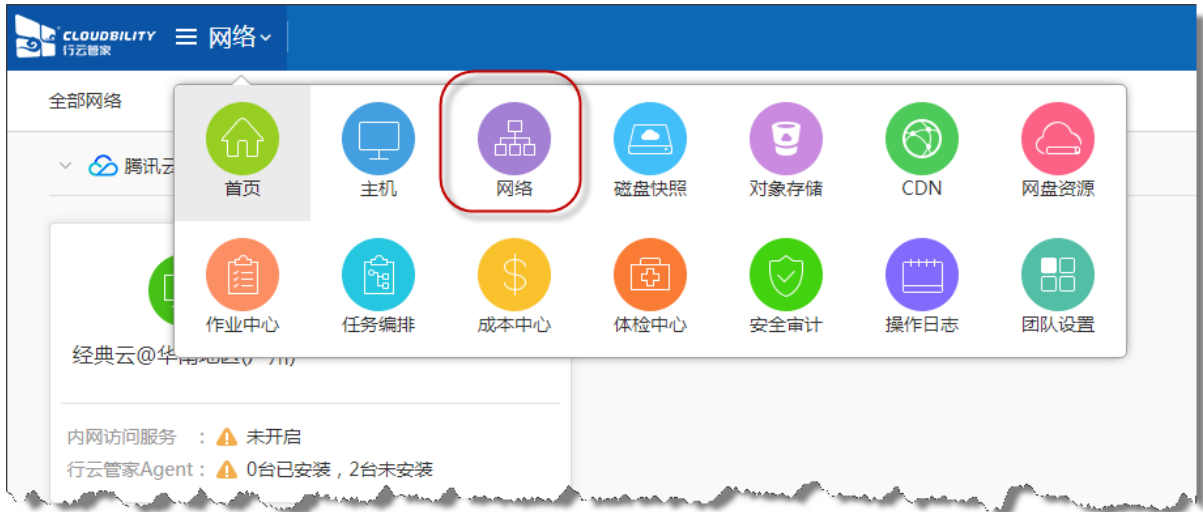
第二步：登录行云管家，以浏览器（推荐 Chrome 浏览器）访问“http://行云管家 IP 地址”，打开行云管家界面。

输入管理员账号、密码并登录。



第三步：安装内网访问助手，操作如下

1、在“网络”栏目，将列出您名下所有云账户及其下的区域和专有网络(以下简称 VPC)。内网访问助手只能承担其所在区域/VPC 内的内网访问服务，因此您在每一个需要开启内网访问服务的区域/VPC 中，都需要部署至少一个内网访问助手；



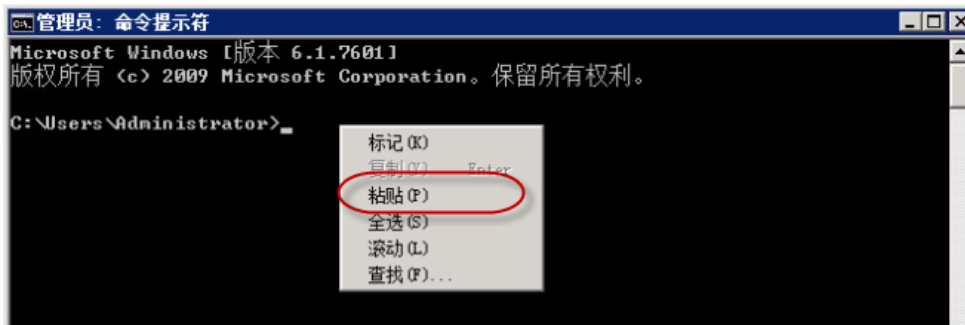
2、找到您要部署内网访问助手的区域/VPC 后进入，在下图所示红框位置，点击“立即部署”；



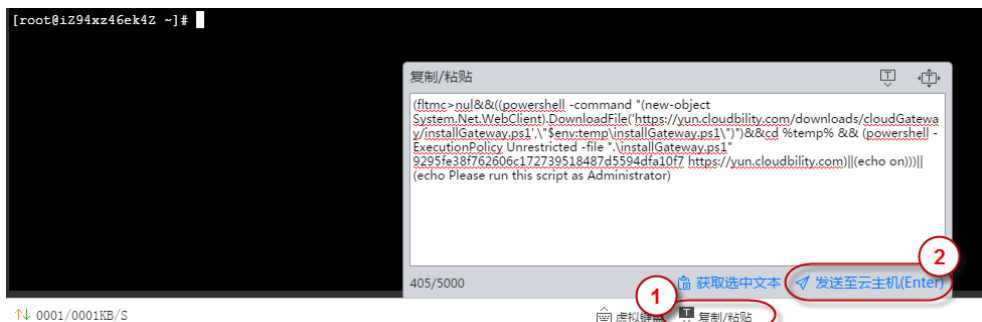
3、在弹出的窗口中，点击“添加助手”，根据宿主机操作系统，获得相应的安装脚本，复制脚本内容；



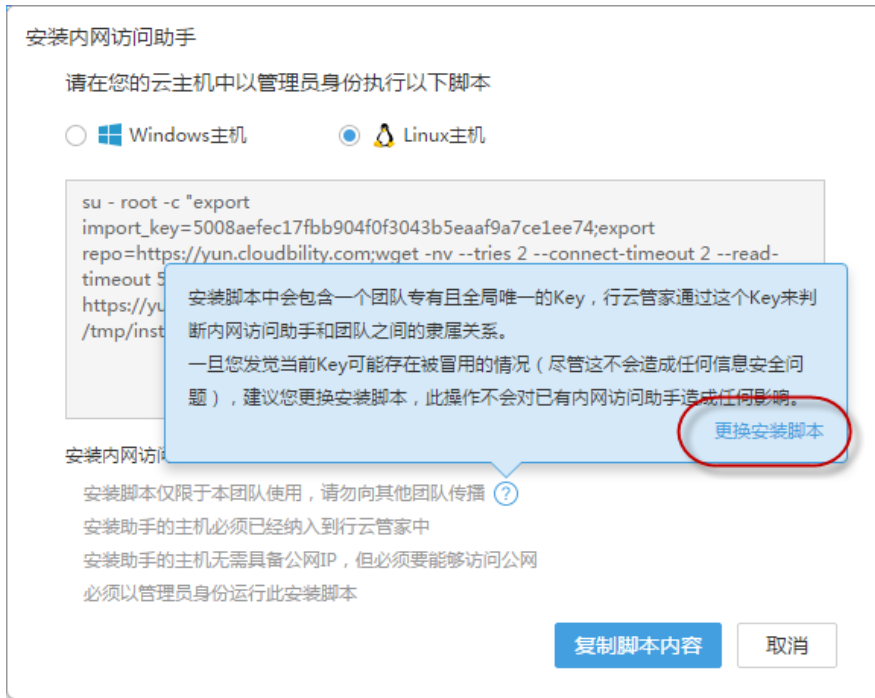
4、如果您已经实现了“云拷贝”功能，您可以直接将脚本粘贴到主机的 CMD 窗口上 (Windows) 或 SSH 中 (Linux)，再执行安装脚本（必须是管理员身份）；



5、如果您没有“云拷贝”功能，请通过行云管家的“复制/粘贴”功能将安装脚本发送到云主机中；



6、安装脚本仅限于用户所处的团队使用，请勿跨团队传播和使用，虽然脚本泄露并不会造成任何安全风险，但还是建议您更换安装脚本。



第四步：查看内网访问助手，助手安装成功后，将会自动出现新增的内网访问助手，请确保该助手的状态是正常，若为异常，请按提示进行操作；



第五步：使用内网 IP 访问主机，内网访问助手安装成功后，该区域/VPC 的主机将激活“内网 IP 访问”功能，点击“立即访问”输入登录凭证后即可通过内网访问主机。





## 2.7 启动与关闭

### 2.7.1 启动行云管家服务端

第一步：以 root 用户 SSH 登录到部署行云管家服务端的服务器；

第二步：执行以下命令，即可启动行云管家服务端

```
/opt/cloudbility/bin/start.sh
```

### 2.7.2 启动 Linux 内网访问助手

第一步：以 root 用户 SSH 登录到部署了内网访问助手的 Linux 服务器；

第二步：执行以下命令，即可启动内网访问助手

```
startCloudGateway.sh
```

### 2.7.3 启动 Windows 内网访问助手

第一步：以系统管理员登录至部署了内网访问助手的 Windows 服务器；

第二步：打开 CMD 命令终端；

第三步：在 CMD 命令终端中，执行以下命令，即可启动内网访问助手

```
"c:\Program Files (x86)\Cloudbility\CloudGateway\bin\startCloudGateway.bat"
```

### 2.7.4 启动 Linux Proxy

第一步：以 root 用户 SSH 登录到部署了 Proxy 的 Linux 服务器；

第二步：执行以下命令，即可启动 Proxy

```
startCloudGateway.sh
```

## 2.7.5 启动 Windows Proxy

第一步：以系统管理员登录至部署了 Proxy 的 Windows 服务器；

第二步：打开 CMD 命令终端；

第三步：在 CMD 命令终端中，执行以下命令，即可启动 Proxy

```
"c:\Program Files (x86)\Cloudbility\CloudGateway\bin\startCloudGateway.bat"
```

## 2.7.6 关闭行云管家服务端

第一步：以 root 用户 SSH 登录到部署行云管家服务端的服务器；

第二步：执行以下命令，即可关闭行云管家服务端

```
/opt/cloudbility/bin/stop.sh
```

## 2.7.7 关闭 Linux 内网访问助手

第一步：以 root 用户 SSH 登录到部署了内网访问助手的 Linux 服务器；

第二步：执行以下命令，即可关闭内网访问助手

```
stopCloudGateway.sh
```

## 2.7.8 关闭 Windows 内网访问助手

第一步：以系统管理员登录至部署了内网访问助手的 Windows 服务器；

第二步：打开 CMD 命令终端；

第三步：在 CMD 命令终端中，执行以下命令，即可关闭内网访问助手

```
"c:\Program Files (x86)\Cloudbility\CloudGateway\bin\stopCloudGateway.bat"
```

## 2.7.9 关闭 Linux Proxy

第一步：以 root 用户 SSH 登录到部署了 Proxy 的 Linux 服务器；

第二步：执行以下命令，即可关闭 Proxy

```
stopCloudGateway.sh
```

## 2.7.10 关闭 Windows Proxy

第一步：以系统管理员登录至部署了 Proxy 的 Windows 服务器；

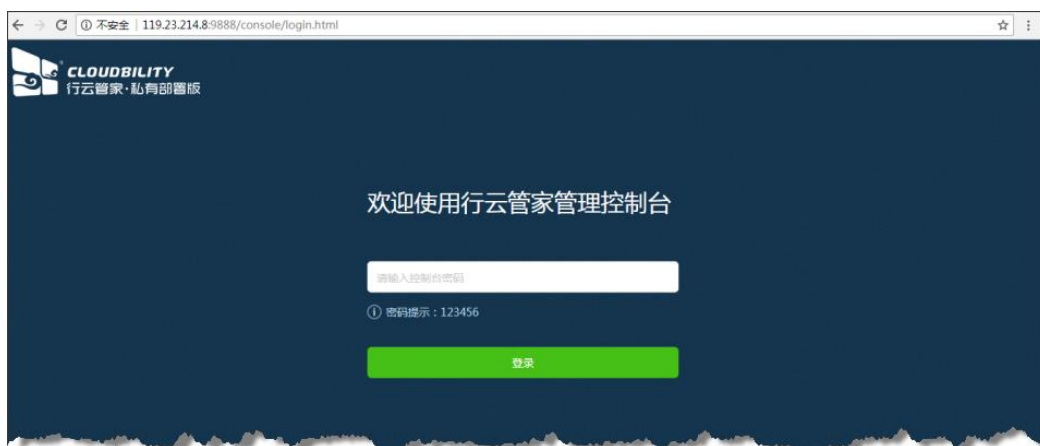
第二步：打开 CMD 命令终端；

第三步：在 CMD 命令终端中，执行以下命令，即可关闭 Proxy

```
"c:\Program Files (x86)\Cloudbility\CloudGateway\bin\stopCloudGateway.bat"
```

## 2.8 管理控制台设置

在初始化完成后，您每次通过浏览器访问“http://IP 地址/console”，输入管理控制台的密码后，即可进入管理控制台；



在管理控制台中，默认将打开“基本配置”，您可以修改系统相关设置，如：访问方式、短信网关、存储方式、在线客服等。这些设置是您在初始化时配置的，您可以在此处进行修改；



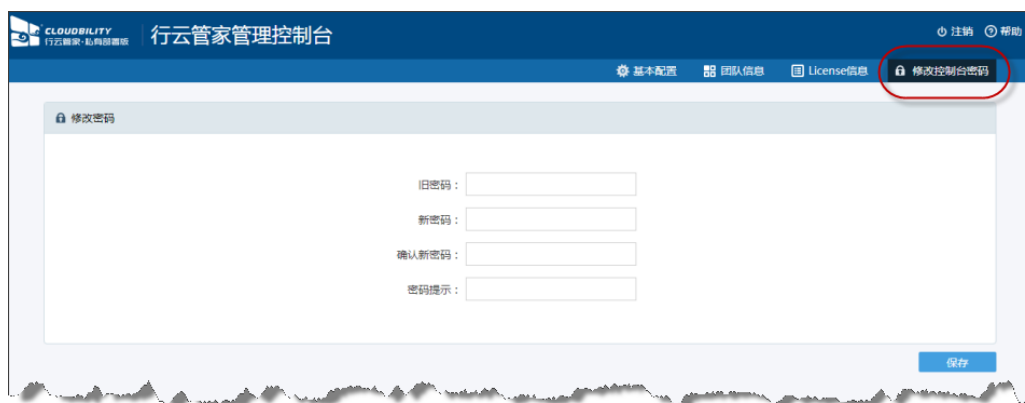
在“团队信息”中，您可以查看当前系统中所有的团队，团队数量受 License 限制，行云管家标准版默认只支持一个团队，如果您需要开放更多的团队，请联系在线客服；



在“License 信息”中，您可以查看和更换当前的 License 信息；



在“修改控制台密码”中，您可以修改登录管理控制台的密码，为了安全考虑，建议您定期修改密码。



## 2.9 日志查询

行云管家的安装过程，将会被操作系统以日志进行记录，记录于操作系统日志文件 `/var/log/messages` 中。

行云管家的升级操作，其升级过程也有详细的日志记录，记录于文件 `/opt/jetty/logs/cloudguanjia_upgrade_x.x_to_x.x_xxxxxxxx.log` 中。

行云管家各组件在运行期间，也会记录日志。日志文件位于 `/opt/cloudbility/logs/` 目录及 `/opt/jetty/logs/` 目录。