



定制实施服务手册

手册版本： 1.0

版权声明

版权所有©云星数据（深圳）有限公司 2019。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标说明

Rightcloud 商标和其他商标均为云星数据（深圳）有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受云星数据（深圳）有限公司商业合同和条款的约束，本文中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，云星数据（深圳）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。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

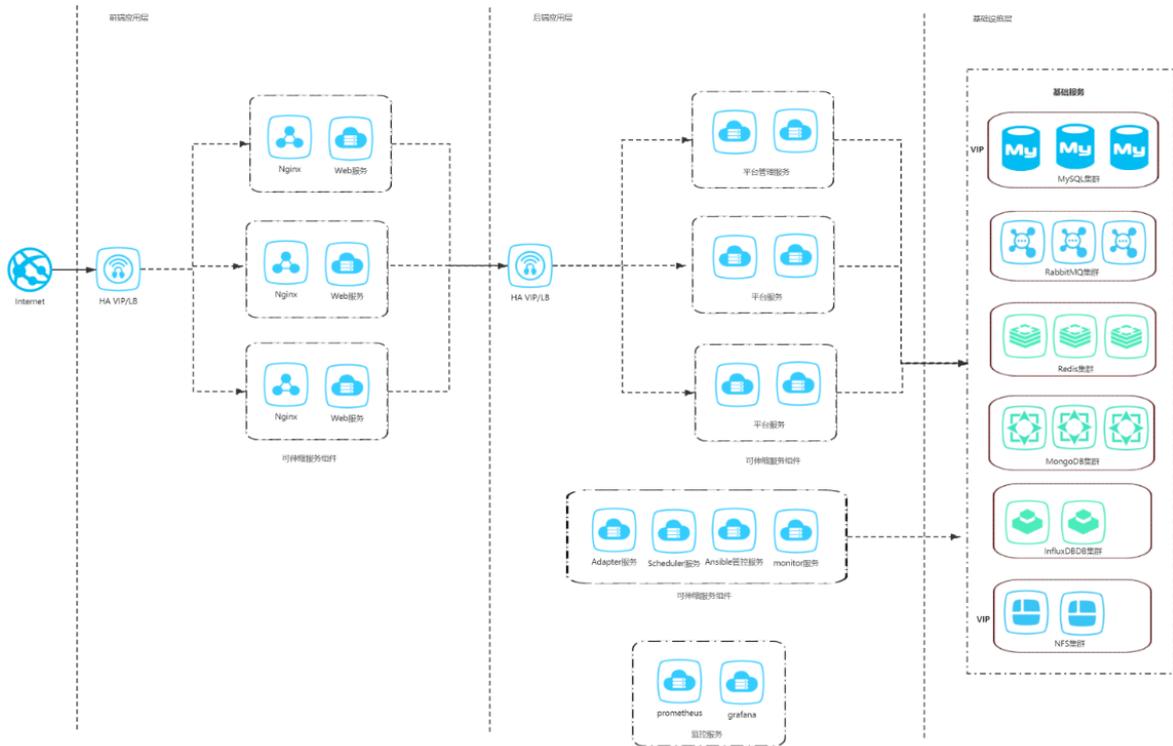
目录

版权声明.....	1
1. 部署方案	4
1.1 部署架构图.....	4
1.2 物理结构图.....	5
1.3 硬件配置.....	6
1.4 节点配置.....	6
1.5 VIP 配置	7
2. 安装前置检查	7
2.1. 检查操作系统	7
2.2. 检查硬盘空间	7
2.3. 检查网卡名称	8
2.4. 安装 ansible 环境.....	8
2.5. 同步时间.....	9
3. 部署 RightCloud	9
3.1. 配置 host 文件	9
3.2. 安装 RightCloud.....	11

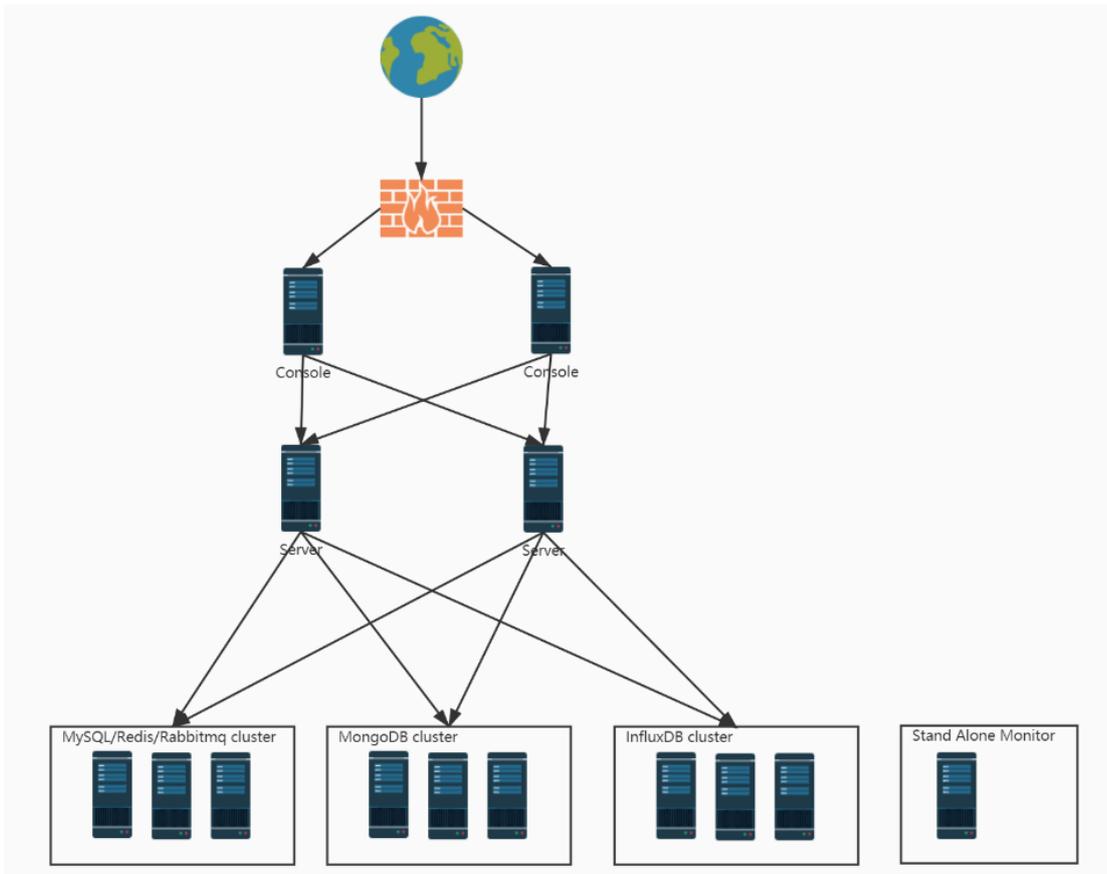
3.3. 配置 rightcloud 自监控邮件告警（可选）	12
3.4. 配置 SSL 证书（可选）	13
4. 升级 RightCloud	14
5. 卸载 RightCloud	14
6. 监控以及日志	15
7. 快速使用	15
7.1. 许可证书授权	16
7.2. 获取支持	17

1.部署方案

1.1部署架构图



1.2 物理结构图



1.3 硬件配置

类型	操作系统	台数	硬件配置 (推荐)			备注
			CPU (核)	内存 (G)	硬盘 (GB)	
应用服务器	Centos 7.4 +,内核版本 3.10+内核 版本 3.10+	3	16	32	500 挂载到根目录	除了部署应用组件外, 还复用部署以下组件: MySQL/Redis/Rabbit mq/Mongodb/Hapr oxy/Nfs/Influxdb/ke epalived/Fluentd
监控服务器	Centos 7.4 +,内核版本 3.10+内核 版本 3.10+	1	4	8	500 挂载到根目录	监控采集及展示应用 部署 Prometheus/Grafan a

1.4 节点配置

节点	角色	节点示例地址	备注
应用服务器 1	master	10.20.30.11	keepalived master/haproxy/nfs/mysql/mongo/rabbitmq/redis/influxdb/fluentsd/ansible/server/console/adaptor/schedule/monitor_server/monitor_agent/repomirror/openapi
应用服务器 2	slave	10.20.30.12	keepalived slave/haproxy/nfs/mysql/mongo/rabbitmq/redis/influxdb/server/console/adaptor/schedule/monitor_server/monitor_agent/repomirror/openapi
应用服务器 3	node	10.20.30.13	mysql/mongo/rabbitmq/redis/server/console/adaptor/schedule/mo

			nitor_server/monitor_agent/repomirror/openapi
监控服务器	monitor	10.20.30.14	prometheus/grafana

1.5VIP 配置

请准备 3 个 VIP 分别作为 Console、MYSQL、NFS 高可用地址。

VIP 类型	VIP 示例地址	备注
Console VIP	10.20.30.201	Console 访问地址或者域名访问解析地址
MYSQL VIP	10.20.30.202	MYSQL 高可用地址
NFS VIP	10.20.30.203	NFS 高可用地址

2.安装前置检查

本章节介绍安装前置条件检查以及安装部署工具。

2.1.检查操作系统

检查确保 4 台机器的操作系统为 Centos 7.4+，内核版本为 3.10+。

```
cat /etc/redhat-release
```

```
uname -a
```

2.2.检查硬盘空间

检查各机器根目录空间是否满足第 1 章第 3 节硬件配置中要求。

```
df -h
```

2.3.检查网卡名称

由于 mysql 高可用方案和 keepalived 需要切换 VIP 到不同机器网卡, 因此保持各机器网卡名称一致。

```
ip a
```

2.4.安装 ansible 环境

本部署方案利用 ansible 脚本进行自动化安装, 因此需要预先安装 ansible(2.9.2), 安装包有安装 ansible 脚本。

选择监控服务器做部署用。请登录监控服务器, 下载安装包, 如没有请联系云星数据获取。运行如下解压命令, 安装包名称请根据实际修改。

```
mkdir -p /usr/local/rightcloud  
tar -zxvf ha-deployment-x.y.z-yymmdd.tgz -C /usr/local/rightcloud  
cd /usr/local/rightcloud/ha-deployment
```

请确认已经安装 python2.7, 如没有请自行搜索安装即可。

安装依赖软件 sshpass 和 ansible。命令如下:

```
bash /usr/local/rightcloud/ha-deployment/utils/install_ansible.sh
```

2.5.同步时间

请自行安装 ntpdate 并配置时间同步服务器。一般采用定时向时间服务器同步时间来保持时间同步，例如如下命令，每 20min 向 ntp.api.bz 同步时间，将标黄时间服务器修改为可用的时间服务器即可。

```
echo "*/*/*/* /usr/sbin/ntpdate -u ntp.api.bz >/dev/null &" >> /var/spool/cron/root
```

3.部署 RightCloud

本章节介绍通过 ansible playbook 脚本部署高可用环境。

3.1.配置 host 文件

登录监控服务器，进入部署目录。

```
cd /usr/local/rightcloud/ha-deployment
vi host
```

- 将 host 文件中 **master**(10.20.30.11)、**slave**(10.20.30.12)、**node**(10.20.30.13)、**monitor**(10.20.30.14)修改为实际 IP 地址，密码也对应修改。其中 monitor(10.20.30.14)为监控服务器。

```
[master]
10.20.30.11 ansible_ssh_user=root ansible_ssh_pass=1q2w3e4r

[slave]
10.20.30.12 ansible_ssh_user=root ansible_ssh_pass=1q2w3e4r
```

```
[node]
```

```
10.20.30.13 ansible_ssh_user=root ansible_ssh_pass=1q2w3e4r
```

```
[monitor]
```

```
10.20.30.14 ansible_ssh_user=root ansible_ssh_pass=1q2w3e4r
```

- b) 将 host 文件中 **VIP**(10.20.30.201)、**MYSQL_VIP**(10.20.30.202)、**VIP_NFS**(10.20.30.203)修改为实际高可用 IP 地址。若使用域名访问，则修改 **PUBLIC_IP** 值 (标绿) 为域名。

```
VIP=10.20.30.201
```

```
MYSQL_VIP=10.20.30.202
```

```
VIP_NFS=10.20.30.203
```

```
PUBLIC_IP={{ VIP }}
```

- c) 将 host 文件中 **EN0**(ens33)修改为实际网卡名称。通过 ip a 命令查看网卡名称，请确保部署机器网卡名称一致，如不一致请修改为一致后再部署。

```
EN0=ens33
```

3.2.替换默认图标（可选）

提示：如果不想在部署前替换默认图标，也可以在部署完成之后，登陆 CMP 控制台，进入系统管理-系统配置-基础配置 进行修改。

有两个默认图标，在部署前可进行替换，分别是：

1) favicon 图标:

文件路径为/usr/local/rightcloud/ha-deployment/roles/rightcloud/files/**favicon4.ico**，建议图

片大小 **(18*18)**



2) 平台 logo 图标:

文件路径为/usr/local/rightcloud/ha-deployment/roles/rightcloud/files/**logo-04.png**，建议图

片大小 **(135*40)**



如果需要替换某个图标，请自行准备好大小合适的图标文件，上传到部署服务器（监控服务器），然后替换对应目录中的图标文件。假如上传到/tmp 目录下，文件名为 my-favicon.ico 和 my-logo.png，运行命令替换：

```
cd /usr/local/rightcloud/ha-deployment
mv /tmp/my-favicon.ico roles/rightcloud/files/favicon4.ico
mv /tmp/my-logo.png roles/rightcloud/files/logo-04.png
```

注意：替换后文件名必须和默认文件名保持一致。

3.3.安装 RightCloud

运行下面命令开始安装：

```
cd /usr/local/rightcloud/ha-deployment
ansible-playbook -i host install.yml | tee logs/install.log
```

安装过程大概 30 分钟，请耐心等待。安装成功回显如下，failed 项为 0，则安装成功：

```
PLAY RECAP *****
10.69.1.150      : ok=63  changed=47  unreachable=0  failed=0  skipped=2  rescued=0  ignored=2
10.69.1.151      : ok=50  changed=34  unreachable=0  failed=0  skipped=2  rescued=0  ignored=3
10.69.1.152      : ok=38  changed=26  unreachable=0  failed=0  skipped=1  rescued=0  ignored=2
10.69.1.153      : ok=11  changed=7   unreachable=0  failed=0  skipped=0  rescued=0  ignored=1
```

若 failed 项不为 0，则安装失败，请参考本文第 5 章卸载 RightCloud 执行卸载后重新安装。

安装日志见 /usr/local/rightcloud/ha-deployment/logs/install.log。

注：安装脚本会自动关闭防火墙和 selinux。

3.4.配置 rightcloud 自监控邮件告警（可选）

请登陆到 monitor 机器，修改 alertmanager 配置文件（**注意**：邮件告警相关配置都在 monitor 机器上操作）：

```
cd /usr/local/rightcloud/monitor/alertmanager
vi alertmanager.yml
```

首先修改邮件发送者，邮件发送者需要您自己注册一个邮箱，可以选择常见的邮件服务商，且该邮箱需要设置开启 SMTP 服务及开启登陆授权码，邮件发送者相关的配置一共 4 个字段，如下，请根据实际情况修改：

```
#邮件发送者账号需要开启 SMTP 服务，在邮箱设置里开启
#需修改 smtp 服务器+端口 不同的邮件服务商的 smtp 服务器不一样，请参考您所使用的
#邮箱说明，或者百度搜索：“常用邮箱 smtp 地址”
smtp_smarthost: 'smtp.163.com:25'
#需修改 邮件发送者的邮箱账号
smtp_from: 'XXX@163.com'
#需修改 和 smtp_from 保持一致
smtp_auth_username: 'XXX@163.com'
#需修改 邮件发送者的登陆授权码，在邮箱设置里开启
smtp_auth_password: 'rightcloud123'
```

然后修改添加报警邮件接收者，`email_configs` 下可以配置一个或多个邮件接收者，请按照示例中的格式填写：

```
- name: 'defaultReceiver'
  #需修改 邮件接收者，按照以下格式修改（下面示例配置了两个接收者），可以配置多个，
  #如果之后需要添加接收者，也是在这里添加，然后重新启动 alertmanager
  #重启 alertmanager: 登陆 monitor 节点，执行命令 source /usr/local/rightcloud/
  #rightcloud_env_ha && run_alertmanager
  email_configs:
  - to: 'XXX01@qq.com'
    send_resolved: true
  - to: 'XXX02@163.com'
    send_resolved: true
```

修改 alertmanager 配置文件完成之后，重启 alertmanager 即可：

```
source /usr/local/rightcloud/rightcloud_env_ha && run_alertmanager
```

注意：如果之后需要添加邮件接收者，按相同步骤配置即可。

告警状态查看地址：

浏览器访问 <http://监控机器 IP:9090/alerts>

3.5.配置 SSL 证书（可选）

若使用域名访问，请按如下操作配置证书。

首先请将域名证书 `crt` 文件和 `key` 文件合并 `pem` 文件，假如证书文件为 `server.crt`，`key` 文件为 `server.key`，合并命令如下，生成 `ssl.pem` 文件。

```
cat server.crt server.key | tee ssl.pem
```

登陆 `master` 和 `slave` 机器，将生成的 `ssl.pem` 文件拷贝到 `/opt/haproxy/cert/ssl.pem`，

重启 haproxy 服务即可。

```
source /usr/local/rightcloud/rightcloud_env_ha && run_haproxy
```

4.升级 RightCloud

登录监控服务器，下载升级包，如没有请联系云星数据获取。运行如下升级命令，请将-f 后参数按照实际升级包路径填写。

```
cd /usr/local/rightcloud/ha-deployment
bash upgrade-offline.sh -f ha-upgrade-x.y.z-yymmdd.tgz
```

请确认升级版本信息后，输入 y 确认升级。输入 n 则取消本次升级。

执行结果如下，failed 项为 0，则升级成功：

```
PLAY RECAP *****
10.69.1.150      : ok=63  changed=47  unreachable=0  failed=0  skipped=2  rescued=0  ignored=2
10.69.1.151      : ok=50  changed=34  unreachable=0  failed=0  skipped=2  rescued=0  ignored=3
10.69.1.152      : ok=38  changed=26  unreachable=0  failed=0  skipped=1  rescued=0  ignored=2
10.69.1.153      : ok=11  changed=7   unreachable=0  failed=0  skipped=0  rescued=0  ignored=1
```

升级日志见/usr/local/rightcloud/ha-deployment/logs/upgrade.log。

5.卸载 RightCloud

登录监控服务器进入安装目录，运行卸载命令：

```
cd /usr/local/rightcloud/ha-deployment
ansible-playbook -i host uninstall.yml | tee logs/uninstall.log
```

执行结果如下，failed 项为 0，则卸载成功：

```
PLAY RECAP *****
10.69.1.150      : ok=63  changed=47  unreachable=0  failed=0  skipped=2  rescued=0  ignored=2
10.69.1.151      : ok=50  changed=34  unreachable=0  failed=0  skipped=2  rescued=0  ignored=3
10.69.1.152      : ok=38  changed=26  unreachable=0  failed=0  skipped=1  rescued=0  ignored=2
10.69.1.153      : ok=11  changed=7   unreachable=0  failed=0  skipped=0  rescued=0  ignored=1
```

卸载日志见/usr/local/rightcloud/ha-deployment/logs/uninstall.log。

6. 监控以及日志

登录 master、slave、node 任一机器，进入日志目录/usr/local/rightcloud/nfs/fluentd

d:

```
cd /usr/local/rightcloud/nfs/fluentd
```

ls

monitor-agent: moniotr agent 组件日志

monitor-server: moniotr server 组件日志

rightcloud-adapter: adapter 组件日志

rightcloud-ansible: ansible 组件日志

rightcloud-schedule: schedule 组件日志

rightcloud-server: server 组件日志

查看 Grafana 监控图，浏览器访问 <http://监控机器 IP:3000>，用户名：admin，密码：admin123

7. 快速使用

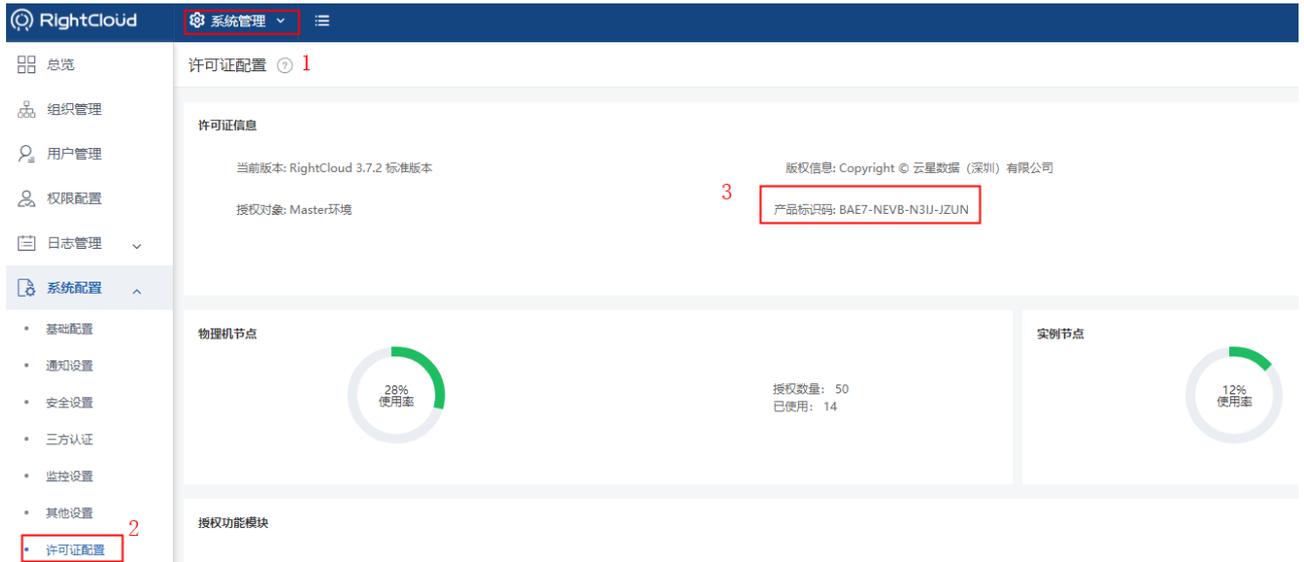
访问 Console VIP 或者域名（如有配置），进入 console，用户名：admin，密码：123456。

OPENAPI 访问端口为 8090，通过 http 协议访问，例如 http://CONSOLE_VIP:8090

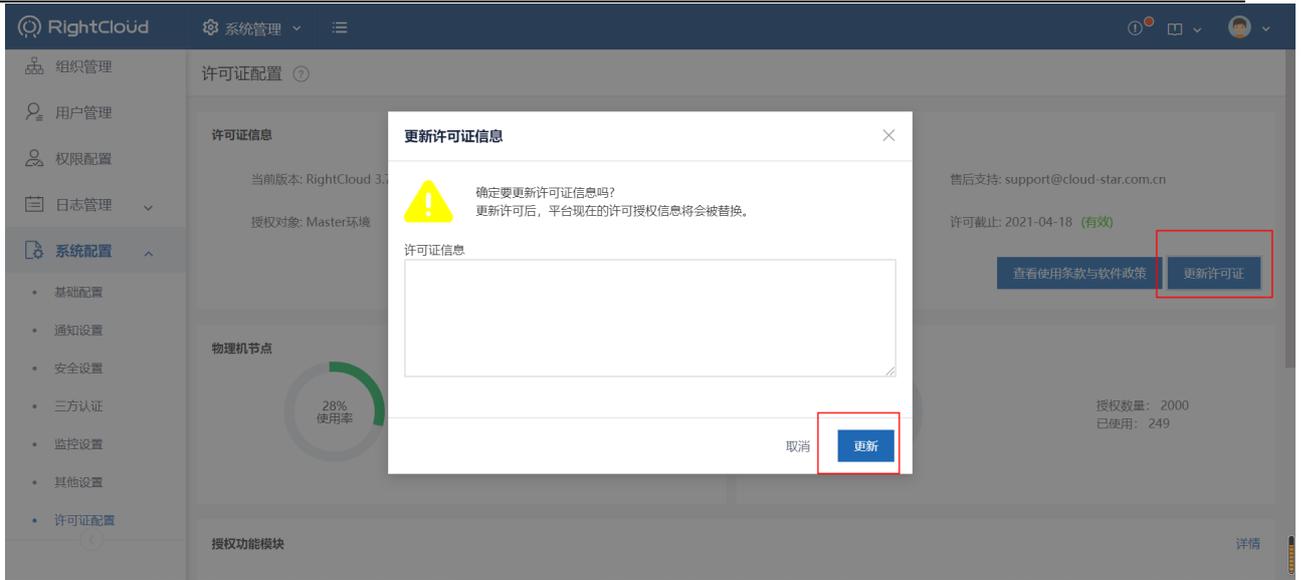
OPENAPI 帮助文档访问地址: https://CONSOLE_VIP/doc/openapi.html

7.1. 许可证书授权

- 使用前必须先配置许可证授权。
- 使用 admin 登录系统切换到【系统配置】→【许可证配置】页面，找到产品标识码



- 记录产品标识码，将产品标识码发送给售前人员或者实施人员，用于申请许可证。
- 拿到许可证后，点击更新许可证，输入许可证密钥



●更新完成, 查看授权记录



7.2.获取支持

电话: 400-030-8008

邮件: biz@cloud-star.com.cn