

# 为红帽企业Linux和CentOS安装和配置控制器节点

« (controller-install-obs.html) » (compute-install.html) 🐛 (https://bugs.launchpad.net/nova/+filebug?field.title=Instal%20and%20configure%20controller%20node%20for%20Red%20Hat%20Enterprise%20Linux%20and%20CentOS%20in%20nova&field.comment=%0A%0A%0Abug tracker is for errors with the documentation, use the following as a template and remove or add fields as you see fit. Convert [ ] into [x] to check boxes:%0A%0A- [ ] This doc is inaccurate in this way: \_\_\_\_\_%0A- [ ] This is a doc addition request.%0A- [ ] I have a fix to the document that I can paste below including example: input and output.%0A%0AIf you have a troubleshooting or support issue, use the following resources:%0A%0A - Ask OpenStack: http://ask.openstack.org%0A - The mailing list: http://lists.openstack.org%0A - IRC: 'openstack' channel on Freenode%0A%0A-----%0ARelease:%2017.0.2.dev2%20on%202018-03-08%2015:25%0ASHA:%20f41c24f21aac67c083d9813e94b6e305e4fab2be%0ASource:%20https://git.openstack.org/cgiit/openstack/nova/tree/doc/source/install/controller-install-rdo.rst%0AURL: https://docs.openstack.org/nova/queens/install/controller-install-rdo.html&field.tags=)

更新日期 : 2018-03-08 15:25

本节介绍如何在控制器节点上安装和配置代码为nova的Compute服务。

## 先决条件¶

在安装和配置Compute服务之前，您必须创建数据库，服务凭证和API端点。

1. 要创建数据库，请完成以下步骤：

- 使用数据库访问客户端以root用户身份连接到数据库服务器：

```
$ mysql -u root -p
```

- 创建nova\_api，nova和nova\_cell0数据库：

```
MariaDB [ (none) ]> CREATE DATABASE nova_api;
MariaDB [ (none) ]> CREATE DATABASE nova;
MariaDB [ (none) ]> CREATE DATABASE nova_cell0;
```

- 授予对数据库的适当访问权限：

```
MariaDB [ (none) ]>授予nova_api的所有特权。* TO'nova'@'localhost'\
IDENTIFIED BY'NOVA_DBPASS';
MariaDB [ (none) ]>授予nova_api的所有特权。* TO'nova'@'%''\
IDENTIFIED BY'NOVA_DBPASS';

MariaDB [ (none) ]>授予所有特权在nova。*
TO'nova'
@'localhost'\ IDENTIFIED BY'NOVA_DBPASS'; MariaDB [ (none) ]>授予所有特权在nova。*
TO'nova' @'%' \ IDENTIFIED BY'NOVA_DBPASS';

MariaDB [ (none) ]>在nova_cell0上授予所有特权。* TO'nova'@'localhost'\
IDENTIFIED BY'NOVA_DBPASS';
MariaDB [ (none) ]>在nova_cell0上授予所有特权。* TO'nova'@'%' \
IDENTIFIED BY'NOVA_DBPASS';
```

用NOVA\_DBPASS适当的密码替换。

- 退出数据库访问客户端。

2. 来源admin凭据来访问仅管理员CLI命令：

```
$. 管理员-OpenRC的
```

3. 创建计算服务凭据：

- 创建nova用户：

```
$ openstack user create --domain default --password-prompt nova
```

```
用户密码:
重复用户密码:
+-----+ +-----+
|  字段  |  值  |
+-----+ +-----+
| domain_id | 默认 |
|  启用  | True |
|  id   | 8a7dbf5279404537b1c7b86c033620fe |
|  名称  | 新星 |
|  选项  | {}   |
| password_expires_at | 无 |
+-----+ +-----+
```

- 将admin角色添加到nova用户：

```
$ openstack role add --project service --user nova admin
```

● 注意

该命令不提供输出。

- 创建nova服务实体：

```
$ openstack服务创建 - 名称nova \ -
描述“OpenStack计算”计算

+-----+ +-----+
|  字段  |  值  |
+-----+ +-----+
|  描述  | OpenStack计算 |
|  启用  | True   |
|  id   | 060d59eac51b4594815603d75a00aba2 |
|  名称  | 新星   |
|  键入  | 计算   |
+-----+ +-----+
```

4. 创建Compute API服务端点：

```
$ openstack endpoint create --region RegionOne \
  计算公共http: //控制器: 8774 / v2.1

+ -----+ +-----+ +-----+
| 字段| 值|
+ -----+ +-----+ +-----+
| 启用| True |
| id | 3c1caa473bfe4390a11e7177894bcc7b |
| 界面| 公共|
| 区域| RegionOne |
| region_id | RegionOne |
| service_id | 060d59eac51b4594815603d75a00aba2 |
| service_name | 新星|
| service_type | 计算|
| url | http: // controller: 8774 / v2.1 |
+ -----+ +-----+ +-----+

$ openstack endpoint create --region RegionOne \
  计算内部http: //控制器: 8774 / v2.1

+ -----+ +-----+ +-----+
| 字段| 值|
+ -----+ +-----+ +-----+
| 启用| True |
| id | e3c918de680746a586eac1f2d9bc10ab |
| 界面| 内部|
| 区域| RegionOne |
| region_id | RegionOne |
| service_id | 060d59eac51b4594815603d75a00aba2 |
| service_name | 新星|
| service_type | 计算|
| url | http: // controller: 8774 / v2.1 |
+ -----+ +-----+ +-----+

$ openstack endpoint create --region RegionOne \
  计算管理员http: //控制器: 8774 / v2.1

+ -----+ +-----+ +-----+
| 字段| 值|
+ -----+ +-----+ +-----+
| 启用| True |
| id | 38f7af91666a47cfb97b4dc790b94424 |
| 界面| admin |
| 区域| RegionOne |
| region_id | RegionOne |
| service_id | 060d59eac51b4594815603d75a00aba2 |
| service_name | 新星|
| service_type | 计算|
| url | http: // controller: 8774 / v2.1 |
+ -----+ +-----+ +-----+
```

##### 5. 使用您选择的PLACEMENT\_PASS以下内容创建展示位置服务用户

```
$ openstack user create --domain default --password-prompt placement

用户密码:
重复用户密码:

+ -----+ +-----+ +-----+
| 字段| 值|
+ -----+ +-----+ +-----+
| domain_id | 默认|
| 启用| True |
| id | fa742015a6494a949f67629884fc7ec8 |
| 名称| 安置|
| 选项| {} |
| password_expires_at | 无|
+ -----+ +-----+ +-----+
```

##### 6. 将位置用户添加到具有管理员角色的服务项目中：

```
$ openstack角色添加 - 项目服务 - 用户位置admin
```

#### 注意

该命令不提供输出。

##### 7. 在服务目录中创建Placement API条目：

```
$ openstack service create --name placement --description "Placement API" placement
+-----+ +-----+ +-----+
| 字段 | 值 |
+-----+ +-----+ +-----+
| 描述 | 展示位置API |
| 启用 | True |
| id | 2d1a27022e6e4185b86adac4444c495f |
| 名称 | 安置 |
| 键入 | 安置 |
+-----+ +-----+ +-----+
```

#### 8. 创建Placement API服务端点：

```
$ openstack endpoint create --region RegionOne 布局 public http: // controller: 8778
+-----+ +-----+ +-----+
| 字段 | 值 |
+-----+ +-----+ +-----+
| 启用 | True |
| id | 2b1b2637908b4137a9c2e0470487cbc0 |
| 界面 | 公共 |
| 区域 | RegionOne |
| region_id | RegionOne |
| service_id | 2d1a27022e6e4185b86adac4444c495f |
| service_name | 安置 |
| service_type | 安置 |
| url | http: // controller: 8778 |
+-----+ +-----+ +-----+

$ openstack endpoint create --region RegionOne placement internal http: // controller: 8778
+-----+ +-----+ +-----+
| 字段 | 值 |
+-----+ +-----+ +-----+
| 启用 | True |
| id | 02bcda9a150a4bd7993ff4879df971ab |
| 界面 | 内部 |
| 区域 | RegionOne |
| region_id | RegionOne |
| service_id | 2d1a27022e6e4185b86adac4444c495f |
| service_name | 安置 |
| service_type | 安置 |
| url | http: // controller: 8778 |
+-----+ +-----+ +-----+

$ openstack endpoint create --region RegionOne placement admin http: // controller: 8778
+-----+ +-----+ +-----+
| 字段 | 值 |
+-----+ +-----+ +-----+
| 启用 | True |
| id | 3d71177b9e0f406f98cbff198d74b182 |
| 界面 | admin |
| 区域 | RegionOne |
| region_id | RegionOne |
| service_id | 2d1a27022e6e4185b86adac4444c495f |
| service_name | 安置 |
| service_type | 安置 |
| url | http: // controller: 8778 |
+-----+ +-----+ +-----+
```

## 安装和配置的部件I

### ☛ 注意

默认配置文件因分布而异。您可能需要添加这些部分和选项，而不是修改现有部分和选项。此外，...配置片段中的省略号（）指示您应该保留的潜在默认配置选项。

#### 1. 安装软件包：

```
# 百胜安装的OpenStack-NOVA-API的OpenStack-NOVA-导体\
OpenStack的新星控制台的OpenStack-NOVA-novncproxy \
openstack-nova-scheduler openstack-nova-placement-api
```

#### 2. 编辑/etc/nova/nova.conf文件并完成以下操作：

- 在该[DEFAULT]部分中，仅启用计算API和元数据API：

```
[DEFAULT]
#...
enabled_apis = osapi_compute, 元数据
```

- 在[api\_database]和[database]部分中，配置数据库访问：

```
[api_database]
#...
connection = mysql + pymysql: // nova: NOVA_DBPASS @ controller / nova_api

[database]
#...
connection = mysql + pymysql: // nova: NOVA_DBPASS @ controller / nova
```

用NOVA\_DBPASS为Compute数据库选择的密码替换。

- 在该[DEFAULT]部分中，配置RabbitMQ消息队列访问：

```
[DEFAULT]
#...
transport_url = rabbit: // openstack: RABBIT_PASS @ controller
```

替换RABBIT\_PASS为您为该openstack 帐户选择的密码RabbitMQ。

- 在[api]和[keystone\_authtoken]部分中，配置身份服务访问：

```
[api]
#...
auth_strategy = keystone

[keystone_authtoken]
#...
auth_uri = http: // controller: 5000
auth_url = http: // controller: 35357
memcached_servers = controller: 11211
auth_type = password
project_domain_name = default
user_domain_name = default
project_name = service
username = nova
password = NOVA_PASS
```

替换NOVA\_PASS为您nova在身份识别服务中为用户选择的密码。

#### 注意

注释掉或删除该[keystone\_authtoken] 部分中的其他选项。

- 在该[DEFAULT]部分中，将该my\_ip选项配置为使用控制器节点的管理接口IP地址：

```
[DEFAULT]
#...
my_ip = 10.0.0.11
```

- 在本[DEFAULT]节中，启用对网络服务的支持：

```
[DEFAULT]
#...
use_neutron = True
firewall_driver = nova.virt.firewall.NoopFirewallDriver
```

#### 注意

默认情况下，Compute使用内部防火墙驱动程序。由于网络服务包含防火墙驱动程序，因此必须使用nova.virt.firewall.NoopFirewallDriver防火墙驱动程序禁用Compute防火墙驱动程序。

- 在本[vnc]节中，将VNC代理配置为使用控制器节点的管理接口IP地址：

```
[vnc]
enabled = true
#...
server_listen = $ my_ip
server_proxyclient_address = $ my_ip
```

- 在该[glance]部分中，配置Image Service API的位置：

```
[glance]
#...
api_servers = http://controller:9292
```

- 在该[oslo\_concurrency]部分中，配置锁定路径：

```
[oslo_concurrency]
#...
lock_path = /var/lib/nova/tmp
```

- 在该[placement]部分中，配置Placement API：

```
[placement]
#...
os_region_name = RegionOne
project_domain_name = 默认
project_name = service
auth_type = 密码
user_domain_name = 默认
auth_url = http://controller:35357/v3
username = placement
password = PLACEMENT_PASS
```

替换PLACEMENT\_PASS为您placement在身份识别服务中为用户选择的密码。注释本[placement]节中的任何其他选项。

- 由于包装错误 ([https://bugzilla.redhat.com/show\\_bug.cgi?id=1430540](https://bugzilla.redhat.com/show_bug.cgi?id=1430540))，您必须启用对Placement API的访问权限，方法是以下配置添加到/etc/httpd/conf.d/00-nova-placement-api.conf：

```
<Directory /usr/bin>
  <IfVersion> = 2.4>
    要求所有授予
  </IfVersion>
  <IfVersion <2.4>
    命令允许，拒绝
    全部允许
  </IfVersion>
</Directory>
```

- 重新启动httpd服务：

```
# systemctl重启的httpd
```

3. 填充nova-api数据库：

```
# 苏-s / bin / sh的-c “NOVA-管理api_db同步”新星
```

#### ☑ 注意

忽略此输出中的任何弃用消息。

4. 注册cell10数据库：

```
# 苏-s / bin / sh的-c “NOVA-管理cell_v2 map_cell10”新星
```

5. 创建cell11单元格：

```
# 苏-s / bin / sh的-c “NOVA-管理cell_v2 create_cell --name =小区1 --verbose”新星
109e1d4b-536A-40d0-83c6-5f121b82b650
```

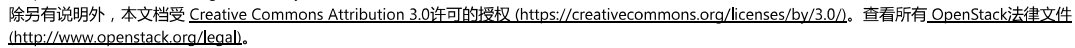
6. 填充nova数据库：

7. 验证nova cell0和cell1是否正确注册：

## 完成安装Ⅱ

- ```
# systemctl 支持 OpenStack的-NOVA-api.service \
OpenStack的-NOVA-consoleauth.service的OpenStack-NOVA-scheduler.service \
openstack-nova-conductor.service openstack-nova-novncproxy.service
# systemctl启动OpenStack的-NOVA-api.service \
OpenStack的-NOVA-consoleauth.service的OpenStack-NOVA-scheduler.service \
openstack-nova-conductor.service openstack-nova-novncproxy.service
```

更新日期：2018-03-08 15:25



FIELD.TITLE=INSTALL%20AND%20CONFIGURE%20CONTROLLER%20NODE%20FOR%20RED%20HAT%20ENTERPRISE%20LINUX%20AND%20CENTOS%20IN%20NOVA&FIELD.COMMENT=%0A%0A%0AT  
BUG TRACKER IS FOR ERRORS WITH THE DOCUMENTATION, USE THE FOLLOWING AS A TEMPLATE AND REMOVE OR ADD FIELDS AS YOU SEE FIT. CONVERT [ ] INTO [X] TO CHECK BOXES:%0A%0A-  
[ ] THIS DOC IS INACCURATE IN THIS WAY: \_\_\_\_%0A- [ ] THIS IS A DOC ADDITION REQUEST.%0A- [ ] I HAVE A FIX TO THE DOCUMENT THAT I CAN PASTE BELOW INCLUDING EXAMPLE: INPUT  
AND OUTPUT. %0A%0AIF YOU HAVE A TROUBLESHOOTING OR SUPPORT ISSUE, USE THE FOLLOWING RESOURCES:%0A%0A - ASK OPENSTACK: [HTTP://ASK.OPENSTACK.ORG](http://ask.openstack.org)%0A - THE MAILING  
LIST: [HTTP://LISTS.OPENSTACK.ORG](http://lists.openstack.org)%0A - IRC: 'OPENSTACK' CHANNEL ON FREENODE%0A%0A-----%0ARELEASE%2017.0.2.DEV2%20ON%202018-03-  
08%2015:25%0ASHA%20F41C2F41AAC67C083D9813E94B6305E4FAB2BE%0ASOURCE%20HTTPS://GIT.OPENSTACK.ORG/CGIT/OPENSTACK/NOVA/TREE/DOC/SOURCE/INSTALL/CONTROLLER-  
INSTALL-RDO.RST%0AURL: [HTTPS://DOCS.OPENSTACK.ORG/NOVA/QUEENS/INSTALL/CONTROLLER-INSTALL-RDO.HTML](https://docs.openstack.org/nova/queens/INSTALL/CONTROLLER-INSTALL-RDO.HTML)&FIELD.TAGS=)

OpenStack文档 ▼

技术参考深度潜水 ([../reference/index.html](http://../reference/index.html))

7/8

- 先决条件
  - 安装和配置组件
  - 完成安装
- 

OpenStack的

- 项目 (<http://openstack.org/projects/>)
- OpenStack安全 (<http://openstack.org/projects/openstack-security/>)
- 常见问题 (<http://openstack.org/projects/openstack-faq/>)
- 博客 (<http://openstack.org/blog/>)
- 新闻 (<http://openstack.org/news/>)

社区

- 用户组 (<http://openstack.org/community/>)
- 活动 (<http://openstack.org/community/events/>)
- 工作 (<http://openstack.org/community/jobs/>)
- 公司 (<http://openstack.org/foundation/companies/>)
- 有助于 (<http://docs.openstack.org/infra/manual/developers.html>)

文档

- OpenStack手册 (<http://docs.openstack.org>)
- 入门 (<http://openstack.org/software/start/>)
- API文档 (<http://developer.openstack.org>)
- 维基 (<https://wiki.openstack.org>)

品牌与法律

- 标志和指南 (<http://openstack.org/brand/>)
- 商标政策 (<http://openstack.org/brand/openstack-trademark-policy/>)
- 隐私政策 (<http://openstack.org/privacy/>)
- OpenStack CLA ([https://wiki.openstack.org/wiki/How\\_To\\_Contribute#Contributor\\_License\\_Agreement](https://wiki.openstack.org/wiki/How_To_Contribute#Contributor_License_Agreement))

保持联系

(<https://twitter.com/OpenStack>) (<https://www.youtube.com/user/OpenStackFoundation>)

OpenStack项目是在Apache 2.0许可 (<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>)下提供的。Openstack.org由 [Rackspace云计算](http://rackspace.com)提供支持 (<http://rackspace.com>)。