

# 参与 OpenStack 社区

版本	修订人	更新内容	更新时间	备注
1.0	郭长波	已有内容整合	2016.07.04	

## 一. 参与 OpenStack 社区目的

跟踪社区动态，把握产品方向

增加社区话语权，改善产品

向客户展示研发能力的最好方式

树立公司技术品牌

提高工程开发能力

## 二. OpenStack 社区介绍

### 总入口

<http://www.openstack.org/community/>

简要全面介绍社区，包含多个 link：

<http://www.openstack.org/assets/welcome-guide/OpenStackWelcomeGuide.pdf>

开发人员必读：

<http://docs.openstack.org/infra/manual/developers.html>

<https://wiki.openstack.org/wiki/GitCommitMessages>

[https://wiki.openstack.org/wiki/Main\\_Page](https://wiki.openstack.org/wiki/Main_Page)

代码仓库：

<https://github.com/openstack/>

Review：

<https://review.openstack.org>

<https://status.openstack.org>

问题跟踪：

<https://bugs.launchpad.net/nova>

邮件列表：

<http://lists.openstack.org/cgi-bin/mailman/listinfo/openstack-dev>

IRC：

<https://wiki.openstack.org/wiki/IRC>

## 社区鼓励与禁忌

下面从非技术角度列出哪些行为是鼓励做的，哪些行为是应该避免的。

### 1. 不要主动加 core reviewer 到你的 commit 上

除非你确信他了解这个这部分修改（通过查看修改历史）或与他做过沟通。像 Nova 项目，有个 core 熟悉 API，有的 core 熟悉底层 driver，否则他可能没法 review 你的 commit，而给他带来邮件骚扰。

### 2. 不要拉太多公司自己人 review

可以让参与功能开发的相关人员，太多人给自己 +1 直接影响公

司形象与声誉。

### 3. 不要要求别人为你做事

社区是一个开放的平台，每个人都是在贡献，不代表有义务为你 fix bug 之类的，不要催促某人为你 review，更不要在邮件列表里发 review request。

### 4. 不调查就发表意见或询问

在没有深入调查的情况下，发问或评论，如果是询问很容易找到答案的问题，在别人看来，你很 lazy.

5. 对别人出色的工作要感谢赞美，即使别人的代码的不够好，也要谦虚指出。每人都不喜欢别人的指责。

### 6. 多利用沟通工具沟通

有问题可以用 IRC 在各个组件 Chanel 上讨论

### 7. 多看邮件列表

可以让你紧跟社区的趋势，像新功能的引入，重要的新闻发布，那些社区的大牛们都是邮件列表的常客。

### 8. 多 review 代码

可以让你快速了解别人的 commit 有的问题，避免自己的提交中出现。

### 9. 多参加相关组件的会议

了解当前组件关心的问题，通过会议你就会知道别人的 commit 为什么比你的 commit 更快被接受。当组件的人关心某个问题时，对相应的 fix 反馈越快。

### 10. 在社区工作要保持良好的心态

社区上是各种人的结合体，当你觉得重要的事情在别人看来却不是那么重要，曾经见一个 commit 有 80 几个 patchset，仍旧没有接受。像这种情况保持好的心态真的很重要。

## 三．注册帐号

社区详细步骤：<http://docs.openstack.org/infra/manual/developers.html>

注意：因网络原因，我们建议使用 https password 方式.

<http://docs.openstack.org/infra/manual/developers.html#accessing-gerrit-over-https>

1. 设置 Launchpad 账户, 用于代码 review, 建议用公司邮箱

<https://login.launchpad.net/+login>

2. 加入 OpenStack Foundation, 选择 Foundation Member

<https://www.openstack.org/join/register/?membership-type=foundation>

3. 使用 launchpad 帐号登录 <https://review.openstack.org> 之后, 签 ICLA 等。

4. 步骤截屏：

## OpenStack 相关注册 流程

一.设置您的 Launchpad 帐户。Launchpad 是 OpenStack 用来托管其所有项目的位置。<https://login.launchpad.net/+login>, 注意使用公司邮箱进行注册！！

### 一个帐号登录 Ubuntu 上的所有服务

Ubuntu One → 创建帐号

请输入您的电子邮件地址:

☒ 我是一个新的 Ubuntu One 用户

☐ 我是老用户,

请输入您的姓名并选择一个密码:

强度: 好

☒ 我已阅读并接受 [Ubuntu One 服务条款](#)

创建帐号

Ubuntu One 是您登录到所有与 Ubuntu 有关服务的单一帐号。

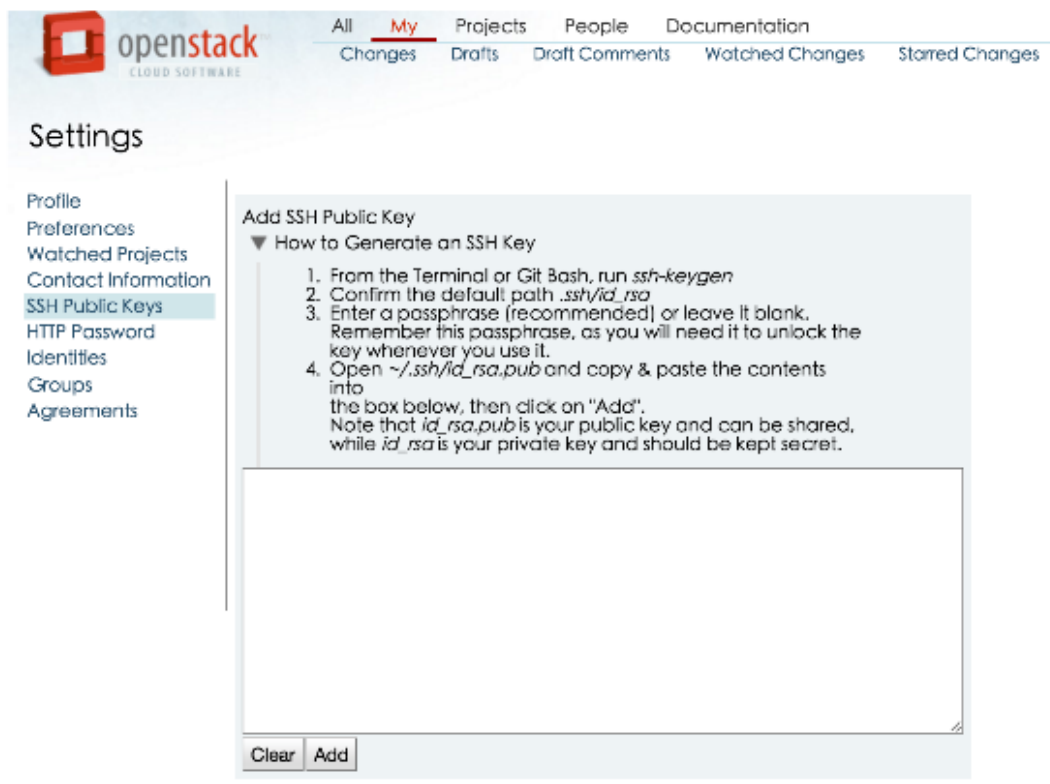
如果您已有 Ubuntu 单点登录帐号, 该帐号现已更名为 Ubuntu One 帐号。 [阅读更多](#)。

创建账号后, 进去填写一些个人信息, 验证邮箱等。

二.之后登陆<https://review.openstack.org>, 用上面的Launchpad 帐户登录即可, 进入资料填写界面, 邮箱用公司邮箱。

OpenStack 应用了一个代码评审过程来保证代码质量。然后访问 <https://review.openstack.org/#/settings/ssh-keys> 并上传您的 SSH 公钥。

下图中的How to Generate an SSH Key给出了获得ssh-key的方法:



自行注册GitHub账号。

(必须使用公司邮箱注册)

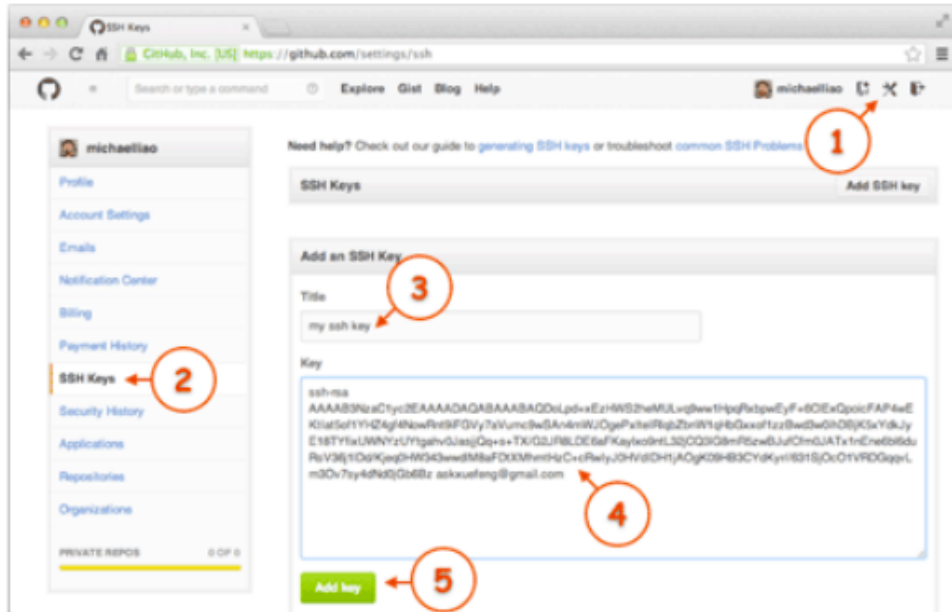
由于你的本地Git仓库和GitHub仓库之间的传输是通过SSH加密的，所以需要设置：

第1步：创建SSH Key。在用户主目录下，看看有没有.ssh目录，如果有，再看看这个目录下有没有id\_rsa和id\_rsa.pub这两个文件，如果已经有了，可直接跳到下一步。如果没有，打开Shell（Windows下打开Git Bash），创建SSH Key：

```
$ssh-keygen -t rsa -C "xxxxxx@easystack.cn"
$cat id_rsa.pub
```

第2步：登陆GitHub，打开“Account settings”，“SSH Keys”页面：

然后，点“Add SSH Key”，填上任意Title，在Key文本框里粘贴id\_rsa.pub文件的内容：



将此ssh-key粘贴到<https://review.openstack.org/#/settings/ssh-keys> 即可；

三.创建OpenStack账号 <https://www.openstack.org/join/>

选择右侧的Foundation Member,请保持一定的活跃度，否则可能会被投票降级成普通社区成员

#### Individual Member: Free

There are two levels of accounts on OpenStack.org: "Community Member" and "Foundation Member". The Foundation Member level has additional rights but also additional responsibilities as a member of the OpenStack Foundation. Here's a quick summary of the differences:

Which type of account would you like to create?

##### Community Member

- Submit Proposed Summit Talks - Allowed
- Vote on Proposed Summit Talks - Allowed
- Have a Profile on OpenStack.org - Included
- Vote on Foundation Board Member Elections - No

Community Member

##### Foundation Member

- Submit Proposed Summit Talks - Allowed
- Vote on Proposed Summit Talks - Allowed
- Have a Profile on OpenStack.org - Included
- Vote on Foundation Board Member Elections - Required\*

Foundation Member

\* Foundation Members are required to vote regularly in Board elections, or their membership can be suspended. Also, that your Foundation Member status as a member for 180 days before they can be elected to vote in Board Member elections. Upgrade Foundation Member accounts are required to Community Member status immediately after a period of inactivity. You may also upgrade your profile status and adjust your membership level.



点击进入之后填写资料，邮箱依旧要用公司邮箱：

## 2. Complete The Individual Member Application.

By completing the application and creating an account, you agree to the terms of the Individual Member Agreement above.

First Name	<input type="text"/>
Last Name	<input type="text"/>
Primary Email Address	<input type="text" value="xxxx@easystack.cn"/>
This will also be your login name.	
I identify my gender as:	
<input checked="" type="radio"/> Male	
<input type="radio"/> Female	
<input type="radio"/> Let me specify	
<input type="radio"/> Prefer not to say	
It's perfectly acceptable if you choose not to tell us; we appreciate you becoming a member of OpenStack Foundation. The information will remain private and only used to monitor our effort to improve gender diversity in our community.	

affiliation:附属关系，填公司 EasyStack,如下：

Affiliations

Add New Affiliation

**You must add at least one Affiliation.**

For our purposes, an affiliation is defined as an employer, or any person or company that has paid you more than \$60,000 USD as an employee, or any person or company that has paid you more than \$60,000 USD as an employee, or any person or company that has paid you more than \$60,000 USD as an employee. If you're not being paid to work on OpenStack, please list all affiliations which meet this criteria. If you're not being paid to work on OpenStack, please list all affiliations which meet this criteria.

Statement of Interest

**Statement of Interest is required.**

Your statement of interest should be a few words describing your objectives or plans for OpenStack.

Street Address (Line1)

Beijing Haidian District City, northwest Weng Road, 10 District No. 1 Cloud Computing Center Room 107

Street Address (Line2)

City

Beijing

State

Beijing

Postcode

100085

Add Affiliation

Organization

EasyStack

Start Date

2015-11-01

End Date

☒ Is Current?

Save

## 附上公司地址英文參考

criteria. If you're not being paid to work on OpenStack please put "Unaffiliated".

Statement of Interest

Your statement of interest should be a few words describing your objectives or plans for OpenStack.

Street Address (Line1)

Street Address (Line2)

City

State

Postcode

Country

Password

Confirm Password

Submit My Application

## 四．提交代码

### 1．开发必备知识参考 <http://www.openstack.cn/?p=392>

### 2．修改 bug

社区用 launchpad 管理跟踪 bug, 每个注册了 launchpad 帐号的人都可以 report bug, 添加 comments 。 以 nova 为例：

<https://bugs.launchpad.net/nova>

每个 bug 可能会有多个 tag, 可以通过页面右侧筛选。

‘low-hanging-fruit’ tag 专为刚开始接触 openstack 开发人员设置的标签, 一般问题比较明显容易修改, 为熟悉开发流程而存在的, 可以从这类 bug 入手。

Fix bug 提交代码时需要在 commit message 里添加 Closes-Bug #NUM, 这样当代码 merge 时系统会自动更改 bug 状态。

### 3．添加功能

首先要在 launchpad.net 里注册 blueprint, 然后到对应的 spec 项目提交一个 spec, 等 spec review 通过了, 开始写代码。

以 nova 为例：<https://blueprints.launchpad.net/nova/+spec/nova-python3> ,

<https://review.openstack.org/176868> 是 nova-spec 对 blueprint 的 review，后续是一些代码

## 五. Review 代码

1. 每个 commit 被提交后，会进入评分系统，评分者包括人与各种 CI 测试，每个提交要保证 CI 测试的评分为+1，（non-voting 的 CI 评分为-1 可以忽略。）

2. 评分有 +/-1（所有人和各种 CI 测试）， +/- 2（core reviewer）， 0（一般有疑问可以用 0）， workflow（提交者可以-1，表示工作尚未完成，不希望别人 review， core reviewer +1 允许 merge 代码）

3. 代码 merge 的一般标准，各种 CI 测试评分为+1， 至少两个 core reviewer +2 ，并且 workflow +1（通常由第二个 core reviewer +2 时，置 workflow 为 +1）

4. CI 测试时 可以通过 <http://status.openstack.org//zuul/> 搜 review 的号码来查看当前 commit 实时测试情况。

5. 当 Jenkins 测试失败时,确定出错跟自己 commit 的修改没有关系, 如后台找不到 host run test, 可以加 comment 'recheck' 触发新一轮测试,

如果已经允许 merge (workflow +1), 但 jenkins 出错, 也可以用'recheck'; 当 unit test 跟自己 commit 相关, 修改对应的 commit。

6. 当两个人在新项目里提了相同的修改, 一般先提交者的继续 review, 后来者要 abandon, 如果发现别人的比你晚, 可以加 commit 说 已经有一个 commit 了, 把 link 写上, 评分为 0

## 六. 常用链接

### 1. 源代码

<https://github.com/openstack/>  
<https://github.com/openstack-dev/>

### 2. review

<https://review.openstack.org>  
<http://docs.openstack.org/infra/manual/developers.html>

### 3. BUG

**<https://bugs.launchpad.net/nova>**

**4. meeting/IRC**

**<http://eavesdrop.openstack.org/>**

**5. 贡献统计**

**<http://stackalytics.com/>**

**6. 邮件订阅与查找**

**[https://wiki.openstack.org/wiki/Mailing\\_Lists](https://wiki.openstack.org/wiki/Mailing_Lists)**

**7. 源代码搜索**

**<http://codesearch.openstack.org>**

**8. 开发环境**

**<http://docs.openstack.org/developer/devstack/>**