



安装指南

版本 *1.12.0*

Web Server 有限责任公司

2026 年 07 月 14 日

目录

1	注释说明	1
2	一般信息	2
3	Angie PRO 软件包安装	4
3.1	发行版	5
3.1.1	Alma、CentOS、Fedora、MSVSpheer、Oracle、RED OS、Rocky、ROSA、SberLinux	5
3.1.2	Alpine	8
3.1.3	Alt	9
3.1.4	Astra SE	11
3.1.5	Debian、Ubuntu	13
3.1.6	OSNova	14
3.1.7	FreeBSD	14
3.1.8	openSUSE	16
3.2	额外软件包	17
3.2.1	Console Light 网页面板	17
3.2.2	动态模块	17
3.3	许可证文件	18
4	知识产权	19

章节 1

注释说明

本文档包含部署 Angie PRO 的分步指南。Angie PRO 是一个高效、强大且可扩展的 Web 服务器。

章节 2

一般信息

Angie PRO 是唯一在俄罗斯开发和本地化的商业 Web 服务器。

Web 服务器是一类通过 HTTP 协议向最终用户提供网络资源访问的软件。例如, Angie PRO 可用于运营网站、移动应用程序、地铁自助服务终端以及长途列车上的多媒体系统。每当用户打开网站、使用移动应用程序、与地铁自助服务终端交互, 甚至与“Sapsan”列车上的多媒体系统交互时, 用户的请求都可以由 Angie PRO 处理。

Angie PRO 是:

- **通用 Web 服务器。**使用 C 语言编写。
- **L4-L7 负载均衡器。**允许在服务器之间对 TCP/UDP 协议和 HTTP 进行负载均衡。
- **代理和缓存服务器。**通过灵活的缓存机制实现 Web 服务的更快运行。
- **在所有流行平台上可用。**在 Alpine、Debian、Oracle、RED OS、Rocky 和 Ubuntu 上编译和测试。
- **高性能。**世界上最高效的 Web 服务器之一。

选择 Angie PRO 的理由:

- **与 NGINX OSS 兼容。**Angie PRO 与 Nginx 完全兼容, 允许任何现有的 Nginx 用户无需大量成本或服务停机即可过渡到 Angie PRO。
- **增强的统计和实时监控。**Angie PRO 提供完整的实时服务器负载监控, 能够根据负载配置文件进行动态配置管理, 并确保服务的完全可用性。
- **代理服务器组的动态配置。**允许通过便捷的 REST 接口管理代理服务器组设置, 无需服务中断。
- **缓存元素删除。**提供通过用户友好的 API 删除缓存元素的能力, 无需服务停机。
- **代理服务器的主动健康探测。**检查“存活性”, 仅代理到根据指定算法响应的代理服务器组。

- **动态键值存储。**通过 HTTP API 实现 Angie PRO 配置变量的动态管理。
- **动态 DNS 更新。**
- **会话亲和性代理。**
- **包含动态第三方模块的仓库。** Angie PRO 支持大多数 NGINX 第三方模块, 并允许无缝安装, 保证功能和支持。
- **共享内存区同步。**能够在 Angie PRO 集群中使用缓存区、limit_req 等。
- **隐藏或个性化响应头中的服务器名称。**能够向用户更改或隐藏 Web 服务器的名称和版本。

与 Angie PRO 具有类似功能特性的国外软件列表包括 Nginx、Nginx Plus、Apache、Envoy、使用 NGINX 解决方案的产品 (OpenResty、Tengine、Cloudflare) 以及 Yandex 的云解决方案。

章节 3

Angie PRO 软件包安装

要访问软件包仓库，您需要签订合同并购买许可证。有关许可证、合同和定制构建的问题，请联系：

- info@wbsrv.ru
- <https://angie.software/>
- +7 (495) 120 50 33

然后，为您的发行版的软件包管理器配置仓库以安装和更新 Angie PRO 以及您需要的动态模块。最后，安装许可证文件 并解除限制。

3.1 发行版

名称	版本	架构
<i>AlmaLinux</i>	10, 9, 8	x86-64, arm64
<i>Alpine</i>	3.23, 3.22, 3.21	x86-64, arm64
<i>Alt</i>	11, 10 8	x86-64, arm64 x86-64
<i>Astra SE</i>	4.7 1.8, 1.7	arm64 x86-64
<i>CentOS</i>	10, 9	x86-64, arm64
<i>Debian</i>	13, 12, 11	x86-64, arm64
<i>Fedora</i>	44, 43	x86-64, arm64
<i>FreeBSD</i>	15, 14	x86-64, arm64
<i>MSVSphere</i>	10, 9 8	x86-64, arm64 x86-64
<i>openSUSE</i>	16, 15	x86-64, arm64
<i>Oracle Linux</i>	10, 9, 8	x86-64, arm64
<i>OSNova</i>	3.3.0, 2.13	x86-64
<i>RED OS</i>	8, 7	x86-64, arm64
<i>Rocky Linux</i>	10, 9, 8	x86-64, arm64
<i>ROSA</i>	Chrome 13 Chrome 12 Fresh 12	x86-64 x86-64, arm64 x86-64
<i>SberLinux</i>	9	x86-64
<i>Ubuntu</i>	26.04, 24.04, 22.04	x86-64, arm64

3.1.1 Alma、CentOS、Fedora、MSVSphere、Oracle、RED OS、Rocky、ROSA、Sber-Linux

1. 创建 `/etc/ssl/angie/` 目录:

```
$ sudo mkdir -p /etc/ssl/angie/
```

2. 传输您随许可证收到的文件:

文件类型	原始名称	放置位置
证书	angie-repo.crt	/etc/ssl/angie/angie-repo.crt
私钥	angie-repo.key	/etc/ssl/angie/angie-repo.key

小技巧

如果您有许可证但没有这些文件, 请发送电子邮件至 support@angie.software。

3. 要添加仓库, 创建文件 `/etc/yum.repos.d/angie.repo` 包含以下内容:

Alma

```
[angie-pro]
name=Angie PRO repo
baseurl=https://download.angie.software/angie-pro/almalinux/$releasever/
sslclientcert=/etc/ssl/angie/angie-repo.crt
sslclientkey=/etc/ssl/angie/angie-repo.key
gpgcheck=1
enabled=1
gpgkey=https://angie.software/keys/angie-signing.gpg.asc
```

CentOS

```
[angie-pro]
name=Angie PRO repo
baseurl=https://download.angie.software/angie-pro/centos/$releasever/
sslclientcert=/etc/ssl/angie/angie-repo.crt
sslclientkey=/etc/ssl/angie/angie-repo.key
gpgcheck=1
enabled=1
gpgkey=https://angie.software/keys/angie-signing.gpg.asc
```

Fedora

```
[angie-pro]
name=Angie PRO repo
baseurl=https://download.angie.software/angie-pro/fedora/$releasever/
sslclientcert=/etc/ssl/angie/angie-repo.crt
sslclientkey=/etc/ssl/angie/angie-repo.key
gpgcheck=1
enabled=1
gpgkey=https://angie.software/keys/angie-signing.gpg.asc
```

MSVSphere

```
[angie-pro]
name=Angie PRO repo
baseurl=https://download.angie.software/angie-pro/msvsphere/$releasever/
sslclientcert=/etc/ssl/angie/angie-repo.crt
sslclientkey=/etc/ssl/angie/angie-repo.key
gpgcheck=1
enabled=1
gpgkey=https://angie.software/keys/angie-signing.gpg.asc
```

Oracle

```
[angie-pro]
name=Angie PRO repo
baseurl=https://download.angie.software/angie-pro/oracle/$releasever/
sslclientcert=/etc/ssl/angie/angie-repo.crt
```



```
sslclientkey=/etc/ssl/angie/angie-repo.key
gpgcheck=1
enabled=1
gpgkey=https://angie.software/keys/angie-signing.gpg.asc
```

RED OS

```
[angie-pro]
name=Angie PRO repo
baseurl=https://download.angie.software/angie-pro/redos/$releasever/
sslclientcert=/etc/ssl/angie/angie-repo.crt
sslclientkey=/etc/ssl/angie/angie-repo.key
gpgcheck=1
enabled=1
gpgkey=https://angie.software/keys/angie-signing.gpg.asc
```

Rocky

```
[angie-pro]
name=Angie PRO repo
baseurl=https://download.angie.software/angie-pro/rocky/$releasever/
sslclientcert=/etc/ssl/angie/angie-repo.crt
sslclientkey=/etc/ssl/angie/angie-repo.key
gpgcheck=1
enabled=1
gpgkey=https://angie.software/keys/angie-signing.gpg.asc
```

ROSA Chrome

```
[angie-pro]
name=Angie PRO repo
baseurl=https://download.angie.software/angie-pro/rosa-chrome/$releasever/
sslclientcert=/etc/ssl/angie/angie-repo.crt
sslclientkey=/etc/ssl/angie/angie-repo.key
gpgcheck=1
enabled=1
gpgkey=https://angie.software/keys/angie-signing.gpg.asc
```

ROSA Fresh

```
[angie-pro]
name=Angie PRO repo
baseurl=https://download.angie.software/angie-pro/rosa/$releasever/
sslclientcert=/etc/ssl/angie/angie-repo.crt
sslclientkey=/etc/ssl/angie/angie-repo.key
gpgcheck=1
enabled=1
gpgkey=https://angie.software/keys/angie-signing.gpg.asc
```

SberLinux

```
[angie-pro]
name=Angie PRO repo
baseurl=https://download.angie.software/angie-pro/sberlinux/$releasever/
sslclientcert=/etc/ssl/angie/angie-repo.crt
sslclientkey=/etc/ssl/angie/angie-repo.key
gpgcheck=1
enabled=1
gpgkey=https://angie.software/keys/angie-signing.gpg.asc
```

4. 安装 Angie PRO 软件包:

```
$ sudo yum install -y angie-pro
$ # -- 或 --
$ sudo dnf install -y angie-pro
```

5. (可选) 安装您需要的任何额外 软件包:

```
$ sudo yum install -y <软件包名称>
$ # -- 或 --
$ sudo dnf install -y <软件包名称>
```

6. 启动服务:

```
$ sudo systemctl start angie
```

7. 要在服务器重启后自动启动 Angie PRO:

```
$ sudo systemctl enable angie
```

3.1.2 Alpine

1. 传输您随许可证收到的文件:

文件类型	原始名称	放置位置
证书	angie-repo.crt	/etc/apk/cert.pem
私钥	angie-repo.key	/etc/apk/cert.key

小技巧

如果您有许可证但没有这些文件, 请发送电子邮件至 support@angie.software。

2. 安装用于添加 Angie PRO 仓库的辅助软件包:

```
$ sudo apk update
$ sudo apk add curl ca-certificates
```

3. 下载 Angie PRO 仓库的公钥用于软件包验证:

```
$ sudo curl -o /etc/apk/keys/angie-signing.rsa \
https://angie.software/keys/angie-signing.rsa
```

4. 添加 Angie PRO 仓库:

```
$ echo "https://download.angie.software/angie-pro/alpine/v$(egrep -o \
'[0-9]+\.[0-9]+' /etc/alpine-release)/main" \
| sudo tee -a /etc/apk/repositories > /dev/null
```

5. 更新仓库索引:

```
$ sudo apk update
```

6. 安装 Angie PRO 软件包:

```
$ sudo apk add angie-pro
```

7. (可选) 安装您需要的任何额外 软件包:

```
$ sudo apk add <软件包名称>
```

8. 启动服务:

```
$ sudo service angie start
```

9. 要在服务器重启后自动启动 Angie PRO:

```
$ sudo rc-update add angie
```

3.1.3 Alt

1. 创建 /etc/ssl/angie/ 目录:

```
$ sudo mkdir -p /etc/ssl/angie/
```

2. 传输您随许可证收到的文件:

文件类型	原始名称	放置位置
证书	angie-repo.crt	/etc/ssl/angie/angie-repo.crt
私钥	angie-repo.key	/etc/ssl/angie/angie-repo.key

小技巧

如果您没有这些文件但有许可证, 请联系支持: support@angie.software。

3. 下载 Angie PRO 仓库的公钥用于软件包验证:

```
$ curl -o ~/angie-signing.gpg https://angie.software/keys/angie-signing.gpg && \
    sudo gpg --no-default-keyring --keyring /usr/lib/alt-gpgkeys/pubring.gpg --import ~
↪ /angie-signing.gpg
```

4. 保存密钥签名:

```
$ echo 'simple-key "angie-pro" {
    Fingerprint "EB8EAF3D4EF1B1ECF34865A2617AB978CB849A76";
    Name "Angie PRO (Signing Key) <devops@tech.wbsrv.ru>";
}' | sudo tee /etc/apt/vendors.list.d/angie.list > /dev/null
```

5. 添加 Angie PRO 仓库:

Alt 11

```
$ echo "rpm [angie-pro] https://download.angie.software/angie-pro/altlinux/11/ $(uname -
↪ m) main" \
    | sudo tee /etc/apt/sources.list.d/angie.list > /dev/null
```

Alt 10

```
$ echo "rpm [angie-pro] https://download.angie.software/angie-pro/altlinux/10/ $(uname -
↪ m) main" \
    | sudo tee /etc/apt/sources.list.d/angie.list > /dev/null
```

Alt SP 10

```
$ echo "rpm [angie-pro] https://download.angie.software/angie-pro/altlinux-sp/10/ $(uname -
↪ m) main" \
    | sudo tee /etc/apt/sources.list.d/angie.list > /dev/null
```

Alt SP 8

```
$ echo "rpm [angie-pro] https://download.angie.software/angie-pro/altlinux-sp/8/ $(uname -
↪ m) main" \
    | sudo tee /etc/apt/sources.list.d/angie.list > /dev/null
```

6. 在 /etc/apt/apt.conf.d 中创建 Angie PRO 仓库 apt 配置文件:

```
$ ( echo 'Acquire::https::Verify-Peer "true";'
    echo 'Acquire::https::Verify-Host "true";'
    echo 'Acquire::https::SslCert      "/etc/ssl/angie/angie-repo.crt";'
```

```
echo 'Acquire::https::SslKey "/etc/ssl/angie/angie-repo.key";';  
) | sudo tee -a /etc/apt/apt.conf >/dev/null
```

7. 更新仓库索引:

```
$ sudo apt-get update
```

8. 安装 Angie PRO 软件包:

```
$ sudo apt-get install -y angie-pro
```

9. (可选) 安装您需要的任何**额外** 软件包:

```
$ sudo apt-get install -y <PACKAGE NAME>
```

10. 启动服务:

```
$ sudo systemctl start angie
```

11. 要在服务器重启后自动启动 Angie PRO:

```
$ sudo systemctl enable angie
```

3.1.4 Astra SE

1. 创建 /etc/ssl/angie/ 目录:

```
$ sudo mkdir -p /etc/ssl/angie/
```

2. 传输您随许可证收到的文件:

文件类型	原始名称	放置位置
证书	angie-repo.crt	/etc/ssl/angie/angie-repo.crt
私钥	angie-repo.key	/etc/ssl/angie/angie-repo.key

小技巧

如果您没有这些文件但有许可证, 请联系支持: support@angie.software。

限制对目录和文件的访问:

```
$ sudo chown -R _apt:nogroup /etc/ssl/angie/
```

3. 安装用于添加 Angie PRO 仓库的辅助软件包:

```
$ sudo apt-get update
$ sudo apt-get install -y apt-transport-https lsb-release \
    ca-certificates curl gnupg2
```

4. 下载 Angie PRO 仓库的公钥用于软件包验证:

```
$ sudo curl -o /etc/apt/trusted.gpg.d/angie-signing.gpg \
    https://angie.software/keys/angie-signing.gpg
```

5. 添加 Angie PRO 仓库:

```
$ echo "deb https://download.angie.software/angie-pro/astra-se/$(egrep -o \
    '[0-9]+\.[0-9]+' /etc/astra_version) unstable main" \
    | sudo tee /etc/apt/sources.list.d/angie.list > /dev/null
```

6. 要配置仓库, 创建文件 /etc/apt/apt.conf.d/90download-angie, 内容如下:

```
Acquire::https::download.angie.software::Verify-Peer "true";
Acquire::https::download.angie.software::Verify-Host "true";
Acquire::https::download.angie.software::SslCert      "/etc/ssl/angie/angie-repo.crt";
Acquire::https::download.angie.software::SslKey       "/etc/ssl/angie/angie-repo.key";
```

7. 更新仓库索引:

```
$ sudo apt-get update
```

8. (可选) 当在封闭软件环境模式 (CSE) 下运行时, 安装用于验证 Angie PRO 可执行文件真实性的密钥软件包:

```
$ sudo apt-get install -y angie-digsig-key
```

更新 CSE:

```
$ sudo update-initramfs -uk all
```

然后 **重启服务器**:

```
$ sudo shutdown -r now
```

9. 安装 Angie PRO 软件包:

```
$ sudo apt-get install -y angie-pro
```

10. (可选) 安装您需要的任何**额外** 软件包:

```
$ sudo apt-get install -y <PACKAGE NAME>
```

3.1.5 Debian、Ubuntu

1. 创建 /etc/ssl/angie/ 目录:

```
$ sudo mkdir -p /etc/ssl/angie/
```

2. 传输您随许可证收到的文件:

文件类型	原始名称	放置位置
证书	angie-repo.crt	/etc/ssl/angie/angie-repo.crt
私钥	angie-repo.key	/etc/ssl/angie/angie-repo.key

小技巧

如果您没有这些文件但有许可证, 请联系支持: support@angie.software。

限制对目录和文件的访问:

```
$ sudo chown -R _apt:nogroup /etc/ssl/angie/
```

3. 安装添加 Angie PRO 仓库所需的前置条件:

```
$ sudo apt-get update
$ sudo apt-get install -y apt-transport-https lsb-release \
    ca-certificates curl gnupg2
```

4. 下载 Angie PRO 仓库的公钥用于软件包验证:

```
$ sudo curl -o /etc/apt/trusted.gpg.d/angie-signing.gpg \
    https://angie.software/keys/angie-signing.gpg
```

5. 添加 Angie PRO 仓库:

```
$ echo "deb https://download.angie.software/angie-pro/$(. /etc/os-release && echo "$ID/"
↪"$VERSION_ID $VERSION_CODENAME") main" \
    | sudo tee /etc/apt/sources.list.d/angie.list > /dev/null
```

6. 要配置仓库, 创建名为 /etc/apt/apt.conf.d/90download-angie 的文件, 内容如下:

```
Acquire::https::download.angie.software::Verify-Peer "true";
Acquire::https::download.angie.software::Verify-Host "true";
Acquire::https::download.angie.software::SslCert "/etc/ssl/angie/angie-repo.crt";
Acquire::https::download.angie.software::SslKey "/etc/ssl/angie/angie-repo.key";
```

7. 更新仓库索引:

```
$ sudo apt-get update
```

8. 安装 Angie PRO 软件包:

```
$ sudo apt-get install -y angie-pro
```

9. (可选) 安装您需要的任何**额外** 软件包:

```
$ sudo apt-get install -y <PACKAGE NAME>
```

3.1.6 OSNova

1. 安装添加 Angie PRO 仓库所需的前置条件:

```
$ sudo apt-get update
$ sudo apt-get install -y ca-certificates curl
```

2. 下载 Angie PRO 仓库的公钥用于软件包验证:

```
$ sudo curl -o /etc/apt/trusted.gpg.d/angie-signing.gpg \
https://angie.software/keys/angie-signing.gpg
```

3. 添加 Angie PRO 仓库:

```
$ echo "deb https://download.angie.software/angie-pro/osnova/$(egrep -o \
'[0-9]*' /etc/osnova_version | head -1) \
$(. /etc/os-release && echo "$VERSION_CODENAME") main" \
| sudo tee /etc/apt/sources.list.d/angie.list > /dev/null
```

4. 更新仓库索引:

```
$ sudo apt-get update
```

5. 安装 Angie PRO 软件包:

```
$ sudo apt-get install -y angie
```

6. (可选) 安装您需要的任何**额外** 软件包:

```
$ sudo apt-get install -y <PACKAGE NAME>
```

3.1.7 FreeBSD

1. 要添加 Angie PRO 仓库, 创建以下目录:

```
$ sudo mkdir -p /usr/local/etc/pkg/angie/ /usr/local/etc/pkg/repos/
```

2. 要配置仓库, 创建名为 /usr/local/etc/pkg/repos/angie.conf 的文件, 内容如下:


```

angie: {
  url: "https://download.angie.software/angie-pro/freebsd/${VERSION_MAJOR}/${ARCH}",
  signature_type: "pubkey",
  pubkey: "/usr/local/etc/pkg/angie/angie-signing.rsa",
  enabled: yes
}

```

3. 下载 Angie PRO 仓库的公钥用于软件包验证:

```

$ sudo curl -o /usr/local/etc/pkg/angie/angie-signing.rsa \
  https://angie.software/keys/angie-signing.rsa

```

4. 传输您随许可证收到的文件:

文件类型	原始名称	位置
证书	angie-repo.crt	/usr/local/etc/pkg/angie/angie-repo. crt
私钥	angie-repo.key	/usr/local/etc/pkg/angie/angie-repo. key

小技巧

如果您没有这些文件但拥有许可证, 请联系支持: support@angie.software。

5. 将证书和密钥添加到软件包管理器的配置中:

```

$ echo '
  PKG_ENV: {
    SSL_CLIENT_CERT_FILE: "/usr/local/etc/pkg/angie/angie-repo.crt",
    SSL_CLIENT_KEY_FILE:  "/usr/local/etc/pkg/angie/angie-repo.key"
  }' | sudo tee -a /usr/local/etc/pkg.conf > /dev/null

```

6. 更新仓库索引:

```

$ sudo pkg update

```

7. 安装 Angie PRO 软件包:

```

$ sudo pkg install -r angie -y angie-pro

```

8. (可选) 安装您需要的任何**额外** 软件包:

```

$ sudo pkg install -r angie -y <PACKAGE NAME>

```

9. 启动服务:

```
$ sudo service angie start
```

- 要在服务器重启后自动启动 Angie PRO:

```
$ sudo sysrc angie_enable=YES
```

备注

由于 FreeBSD 软件包管理器可能无法正确确定最新版本, 请使用以下方法更新已安装的软件包:

```
$ sudo pkg upgrade `pkg search -r angie angie-pro-[0-9] | sort -Vr | head -1 | awk {'print  
↪$1'}`
```

3.1.8 openSUSE

- 创建 /etc/ssl/angie/ 目录:

```
$ sudo mkdir -p /etc/ssl/angie/
```

- 传输您随许可证收到的文件:

文件类型	原始名称	位置
证书	angie-repo.crt	/etc/ssl/angie/angie-repo.crt
私钥	angie-repo.key	/etc/ssl/angie/angie-repo.key

然后将它们合并到捆绑文件 /etc/ssl/angie/angie-repo-bundle.crt 中:

```
$ cat /etc/ssl/angie/angie-repo.crt /etc/ssl/angie/angie-repo.key | \  
sudo tee -a /etc/ssl/angie/angie-repo-bundle.crt > /dev/null
```

小技巧

如果您没有这些文件但拥有许可证, 请联系支持: support@angie.software。

- 要添加仓库, 创建名为 /etc/zypp/repos.d/angie.repo 的文件, 内容如下:

```
[angie-pro]
enabled=1
autorefresh=1
baseurl=https://download.angie.software/angie-pro/opensuse/$releasever_major?ssl_
↪clientcert=/etc/ssl/angie/angie-repo-bundle.crt&ssl_verify=peer
gpgcheck=1
gpgkey=https://angie.software/keys/angie-signing.gpg.asc
```

4. 更新仓库索引:

```
$ sudo zypper refresh
```

5. 安装 Angie PRO 软件包:

```
$ sudo zypper install -y angie-pro
```

6. (可选) 安装您需要的任何额外 软件包:

```
$ sudo zypper install -y <PACKAGE NAME>
```

7. 启动服务:

```
$ sudo systemctl start angie
```

8. 要在服务器重启后自动启动 Angie PRO:

```
$ sudo systemctl enable angie
```

3.2 额外软件包

除了提供核心功能的软件包外, 我们还发布了几个额外的软件包, 包括我们自己的和来自精选第三方来源的软件包。

3.2.1 Console Light 网页面板

Console Light 是一个轻量级的 Angie PRO 监控网页面板, 在我们的仓库中以 `angie-pro-console-light` 软件包发布。它的安装方式与上述说明中的 `angie` 软件包相同; 有关配置说明, 请参阅 `monitoring` 部分。

3.2.2 动态模块

要扩展 Angie PRO 的基本功能, 您可以添加各种动态模块。您可以从我们的仓库获取现成的软件包:

<code>angie-pro-module-image-filter</code>	为 JPEG、GIF、PNG 和 WebP 格式添加图像转换功能。
<code>angie-pro-module-njs: JS (HTTP), JS (stream)</code>	允许在 Angie PRO 配置中分别在 <code>http</code> 和 <code>stream</code> 上下文中使用 <code>njs</code> 语言 (JavaScript 的子集)。
<code>angie-pro-module-perl</code>	允许用 Perl 编写 <code>location</code> 和变量处理程序, 以及从 SSI 调用 Perl。
<code>angie-pro-module-xslt</code>	添加一个过滤器, 使用 XSLT 模板转换 XML 响应。

要在您的 配置中应用已安装的模块, 请在 `main` 上下文中使用 `load_module` 指令加载它:

```
load_module modules/<module name>.so;
```

还有大量的 第三方模块可用。

3.3 许可证文件

配置 Angie PRO 的许可证:

1. 将许可证文件保存为 `/etc/angie/license.pem`, 设置与您的 客户端证书相同的权限。
2. 验证许可证是否有效; 否则, 检查详细信息:

```
$ sudo angie -t

angie: Valid license found:
angie:   - owner: CN=Angie Client License
angie:   - period: Jul  8 21:00:00 2024 GMT .. Jul 17 20:59:59 2024 GMT
angie:
angie: Limitations:
angie:   - worker_processes_limit: 8
angie:   - worker_connections_limit: 0
```

3. 监控控制台和日志以查看任何许可证问题。如果许可证在运行期间过期, Angie PRO 会定期发出相应的警告。此外, 在重新加载时, 如果例如超出了许可证条款中指定的工作进程数量, 将会出现配置错误消息。
4. 修改 `/etc/angie/angie.conf` 文件; 安装后, 其中的两个参数限制了运行:

```
worker_processes 1;
worker_connections 256;
```

保存许可证文件后, 根据您的许可证条款更改它们, 例如:

```
worker_processes 8;
worker_connections 65535;
```

章节 4

知识产权

Angie PRO 软件产品的文档是 Web Server, LLC 的知识产权。本文档是对 nginx 软件产品文档进行修改 (修订) 的结果。