

Qt 6.4 > 使用“聚合”进行构建 > [在命令行上生成项目](#)

在命令行上生成项目

本页说明如何配置和生成现有项目。如果您想了解如何创建基于 Qt 的 CMake 项目，请参阅[有关如何开始使用 CMake 的文档](#)。

要构建 Qt 项目，CMake 需要知道 Qt 安装的位置。通常，这是通过将 CMake 变量 `CMAKE_PREFIX_PATH` 设置为 Qt 的安装前缀来完成的。如果要进行交叉编译，请参阅[交叉编译](#)，了解有关需要设置的其他变量的详细信息。

如果使用在线安装程序安装 Qt，请在顶级安装目录中选择 Qt 版本。例如，以下命令显示了如何在 Windows 上执行此操作：

```
cmake -DCMAKE_PREFIX_PATH=C:\Qt\6.4.0\msvc2019_64 -S <source-dir> -B <build-dir>
```

和 占位符表示项目的源目录和生成目录。<source-dir><build-dir>

发电机

CMake 会生成必要的构建系统文件，使 GNU 生成或忍者等构建工具能够构建您的项目。

CMake 的默认生成器取决于平台和构建环境。例如，在 Windows 上，如果检测到视觉工作室环境，CMake 将生成可视化工作室项目文件。

若要在所有平台上获得一致的开发人员体验，请使用 或 生成器。NinjaNinja Multi-Config

您可以通过设置环境变量或使用参数来选择 CMake 生成器：CMAKE_GENERATOR-G

```
cmake -G Ninja ...
```

qt-cmake

该脚本是配置项目的便捷替代方法。这样就无需指定 .您可以在 Qt 安装前缀的目录中找到它。该脚本将所有参数传递给 CMake，因此您可以像使用一样使用它：qt-cmakeCMAKE_PREFIX_PATHbincmake\

```
C:\Qt\6.4.0\msvc2019_64\bin\qt-cmake -G Ninja -S <source-dir> -B <build-dir>
```

生成生成生成系统文件后，即可生成项目：

```
cd <build-dir>
ninja
```

您还可以使用独立于发生器的 CMake 命令：

```
cmake --build <build-dir>
```

交叉编译

为不同于开发计算机的平台生成项目称为交叉编译。例如，在 Windows 计算机（主机平台）上为安卓（目标平台）进行构建。

对于大多数平台，使用 CMake 进行交叉编译需要一个[工具链文件](#)。除了目标平台的 Qt 版本外，它还需要开发主机的 Qt 版本。例如，您需要安装适用于 Windows 的 Qt 和适用于安卓的 Qt 才能在视窗上为安卓进行交叉编译。

从目标平台的 Qt 安装中使用，为该平台交叉编译项目：qt-cmake

```
<target-qt>/bin/qt-cmake -S <source-dir> -B <build-dir>
```

这将为目标平台配置项目。工具链文件会自动传递，并且可能还会设置其他特定于平台的变量。

指定自定义工具链文件

该脚本将 Qt 内部[工具链文件](#)传递给 CMake。此工具链文件设置了几个特定于Qt目标平台的变量。qt-cmake

如果您使用的是尚未在计算机上构建的 Qt 安装，则需要知道目标平台的 CMake 工具链文件的位置。qt-cmake

在这种情况下，您可以指示通过设置变量来链接加载自定义工具链文件：qt-cmakeQT_CHAINLOAD_TOOLCHAIN_FILE

```
~/Qt/6.4.0/android_armv7/bin/qt-cmake -DQT_CHAINLOAD_TOOLCHAIN_FILE=<file-path> -S <source-dir> -B <build-dir>
```

This instructs Qt's internal toolchain file to load your custom toolchain file as well.

< [Getting started with CMake](#)

[Imported targets](#) >

© 2022 The Qt Company Ltd. Documentation contributions included herein are the copyrights of their respective owners. The documentation provided herein is licensed under the terms of the [GNU Free Documentation License version 1.3](#) as published by the Free Software Foundation. Qt and respective logos are [trademarks](#) of The Qt Company Ltd. in Finland and/or other countries worldwide. All other trademarks are property of their respective owners.



Contact Us

Company

- About Us
- Investors
- Newsroom
- Careers
- Office Locations

Support

- Support Services
- Professional Services

Licensing

- Terms & Conditions
- Open Source
- FAQ

For Customers

- Support Center
- Downloads



Customer Success

Community

- Contribute to Qt
- Forum
- Wiki
- Downloads
- Marketplace

© 2022 The Qt Company

[Feedback](#) [Sign In](#)