

## 附件1：POM文件总体配置说明

---

```
<project xmlns="http://maven.apache.org/POM/4.0.0"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://maven.apache.org/POM/4.0.0
http://maven.apache.org/maven-v4_0_0.xsd ">
```

<!-- 父项目的坐标。如果项目中没有规定某个元素的值，那么父项目中的对应值即为项目的默认值。

坐标包括group ID, artifact ID和 version。 -->

```
<parent>
```

<!-- 被继承的父项目的构件标识符 -->

```
<artifactId>xxx</artifactId>
```

<!-- 被继承的父项目的全球唯一标识符 -->

```
<groupId>xxx</groupId>
```

<!-- 被继承的父项目的版本 -->

```
<version>xxx</version>
```

<!-- 父项目的pom.xml文件的相对路径。相对路径允许你选择一个不同的路径。默认值是../pom.xml。

Maven首先在构建当前项目的地方寻找父项目的pom，其次在文件系统的这个位置（relativePath位置），

然后在本地仓库，最后在远程仓库寻找父项目的pom。 -->

```
<relativePath>xxx</relativePath>
```

```
</parent>
```

<!-- 声明项目描述符遵循哪一个POM模型版本。模型本身的版本很少改变，虽然如此，但它仍然是必不可少的，

这是为了当Maven引入了新的特性或者其他模型变更的时候，确保稳定性。 -->

```
<modelVersion> 4.0.0 </modelVersion>
```

<!-- 项目的全球唯一标识符，通常使用全限定的包名区分该项目和其他项目。并且构建时生成的路径也是由此生成，

如com.mycompany.app生成的相对路径为：/com/mycompany/app -->

```
<groupId>xxx</groupId>
```

<!-- 构件的标识符，它和group ID一起唯一标识一个构件。换句话说，你不能有两个不同的项目拥有同样的artifact ID

和groupId；在某个特定的group ID下，artifact ID也必须是唯一的。构件是项目产生的或使用的一个东西，Maven

为项目产生的构件包括：JARs，源码，二进制发布和WARS等。 -->

```
<artifactId>xxx</artifactId>
```

<!-- 项目产生的构件类型，例如jar、war、ear、pom。插件可以创建他们自己的构件类型，所以前面列的不是全部构件类型 -->

```
<packaging> jar </packaging>
```

<!-- 项目当前版本，格式为:主版本.次版本.增量版本-限定版本号 -->

```
<version> 1.0-SNAPSHOT </version>
```

<!-- 项目的名称，Maven产生的文档用 -->

```
<name> xxx-maven </name>
```

<!-- 项目主页的URL，Maven产生的文档用 -->

```
<url> http://maven.apache.org </url>
```

<!-- 项目的详细描述，Maven 产生的文档用。 当这个元素能够用HTML格式描述时（例如，CDATA中的文本会被解析器忽略，

就可以包含HTML标签）， 不鼓励使用纯文本描述。如果你需要修改产生的web站点的索引页面，你应该修改你自己的

索引页文件，而不是调整这里的文档。 -->

```
<description> A maven project to study maven. </description>
```

<!-- 描述了这个项目构建环境中的前提条件。 -->

```
<prerequisites>
```

<!-- 构建该项目或使用该插件所需要的Maven的最低版本 -->

```
<maven></maven>
```

```
</prerequisites>
```

<!-- 项目的问题管理系统(Bugzilla, Jira, Scarab,或任何你喜欢的问题管理系统)的名称和URL，本例为 jira -->

```
<issueManagement>
```

<!-- 问题管理系统（例如jira）的名字， -->

```
<system> jira </system>
```

<!-- 该项目使用的问题管理系统的URL -->

```
<url> http://jira.baidu.com/banseon </url>
```

```
</issueManagement>
```

```
<!-- 项目持续集成信息 -->
<ciManagement>
  <!-- 持续集成系统的名字，例如continuum -->
  <system></system>

  <!-- 该项目使用的持续集成系统的URL（如果持续集成系统有web接口的话）。 -->
  <url></url>

  <!-- 构建完成时，需要通知的开发者/用户的配置项。包括被通知者信息和通知条件（错误，失败，成功，警告） -->
  <notifiers>
    <!-- 配置一种方式，当构建中断时，以该方式通知用户/开发者 -->
    <notifier>
      <!-- 传送通知的途径 -->
      <type></type>

      <!-- 发生错误时是否通知 -->
      <sendOnError></sendOnError>

      <!-- 构建失败时是否通知 -->
      <sendOnFailure></sendOnFailure>

      <!-- 构建成功时是否通知 -->
      <sendOnSuccess></sendOnSuccess>

      <!-- 发生警告时是否通知 -->
      <sendOnWarning></sendOnWarning>

      <!-- 不赞成使用。通知发送到哪里 -->
      <address></address>

      <!-- 扩展配置项 -->
      <configuration></configuration>
    </notifier>
  </notifiers>
</ciManagement>

<!-- 项目创建年份，4位数字。当产生版权信息时需要使用这个值。 -->
<inceptionYear />

<!-- 项目相关邮件列表信息 -->
<mailingLists>
```

```

    <!-- 该元素描述了项目相关的所有邮件列表。自动产生的网站引用这些信息。 -->
->

    <mailingList>
        <!-- 邮件的名称 -->
        <name> Demo </name>

        <!-- 发送邮件的地址或链接，如果是邮件地址，创建文档时，mailto：链接
        接会被自动创建 -->
        <post> banseon@126.com </post>

        <!-- 订阅邮件的地址或链接，如果是邮件地址，创建文档时，mailto：链接
        接会被自动创建 -->
        <subscribe> banseon@126.com </subscribe>

        <!-- 取消订阅邮件的地址或链接，如果是邮件地址，创建文档时，
        mailto：链接会被自动创建 -->
        <unsubscribe> banseon@126.com </unsubscribe>

        <!-- 你可以浏览邮件信息的URL -->
        <archive> http://hi.baidu.com/banseon/demo/dev/
    </archive>
    </mailingList>
</mailingLists>

<!-- 项目开发者列表 -->
<developers>
    <!-- 某个项目开发者的信息 -->
    <developer>
        <!-- SCM里项目开发者的唯一标识符 -->
        <id> HELLO WORLD </id>

        <!-- 项目开发者的全名 -->
        <name> banseon </name>

        <!-- 项目开发者的email -->
        <email> banseon@126.com </email>

        <!-- 项目开发者的主页的URL -->
        <url></url>

        <!-- 项目开发者在项目中扮演的角色，角色元素描述了各种角色 -->
        <roles>
            <role> Project Manager </role>

```

```
        <role> Architect </role>
    </roles>

    <!-- 项目开发者所属组织 -->
    <organization> demo </organization>

    <!-- 项目开发者所属组织的URL -->
    <organizationUrl> http://hi.baidu.com/xxx
</organizationUrl>

    <!-- 项目开发者属性，如即时消息如何处理等 -->
    <properties>
        <dept> No </dept>
    </properties>

    <!-- 项目开发者所在时区， -11到12范围内的整数。 -->
    <timezone> -5 </timezone>
</developer>
</developers>

<!-- 项目的其他贡献者列表 -->
<contributors>
    <!-- 项目的其他贡献者。参见developers/developer元素 -->
    <contributor>
        <!-- 项目贡献者的全名 -->
        <name></name>

        <!-- 项目贡献者的email -->
        <email></email>

        <!-- 项目贡献者的主页的URL -->
        <url></url>

        <!-- 项目贡献者所属组织 -->
        <organization></organization>

        <!-- 项目贡献者所属组织的URL -->
        <organizationUrl></organizationUrl>

        <!-- 项目贡献者在项目中扮演的角色，角色元素描述了各种角色 -->
        <roles>
            <role> Project Manager </role>
            <role> Architect </role>
```

```

    </roles>

    <!-- 项目贡献者所在时区， -11到12范围内的整数。 -->
    <timezone></timezone>

    <!-- 项目贡献者属性，如即时消息如何处理等 -->
    <properties>
        <dept> No </dept>
    </properties>
</contributor>
</contributors>

    <!-- 该元素描述了项目所有License列表。 应该只列出该项目的license列表，不
    要列出依赖项目的 license列表。
        如果列出多个license，用户可以选择它们中的一个而不是接受所有license。
    -->
    <licenses>
        <!-- 描述了项目的license，用于生成项目的web站点的license页面，其他一
        些报表和validation也会用到该元素。 -->
        <license>
            <!-- license用于法律上的名称 -->
            <name> Apache 2 </name>

            <!-- 官方的license正文页面的URL -->
            <url> http://www.baidu.com/banseon/LICENSE-2.0.txt
        </url>

            <!-- 项目分发的主要方式:
                repo，可以从Maven库下载
                manual， 用户必须手动下载和安装依赖 -->
            <distribution> repo </distribution>

            <!-- 关于license的补充信息 -->
            <comments> A business-friendly OSS license </comments>
        </license>
    </licenses>

    <!-- SCM(Source Control Management)标签允许你配置你的代码库，供Maven
    web站点和其它插件使用。 -->
    <SCM>
        <!-- SCM的URL,该URL描述了版本库和如何连接到版本库。欲知详情，请看SCMS
        提供的URL格式和列表。该连接只读。 -->
        <connection>

```

```

scm:svn:http://svn.baidu.com/banseon/maven/banseon/banseon-maven2-
trunk(dao-trunk)
    </connection>

    <!-- 给开发者使用的，类似connection元素。即该连接不仅仅只读 -->
    <developerConnection>
        scm:svn:http://svn.baidu.com/banseon/maven/banseon/dao-
trunk
    </developerConnection>

    <!-- 当前代码的标签，在开发阶段默认为HEAD -->
    <tag></tag>

    <!-- 指向项目的可浏览SCM库（例如ViewVC或者Fisheye）的URL。 -->
    <url> http://svn.baidu.com/banseon </url>
</scm>

<!-- 描述项目所属组织的各种属性。Maven产生的文档用 -->
<organization>
    <!-- 组织的全名 -->
    <name> demo </name>

    <!-- 组织主页的URL -->
    <url> http://www.baidu.com/banseon </url>
</organization>

<!-- 构建项目需要的信息 -->
<build>
    <!-- 该元素设置了项目源码目录，当构建项目的时候，构建系统会编译目录里的
源码。该路径是相对
        于pom.xml的相对路径。 -->
    <sourceDirectory></sourceDirectory>

    <!-- 该元素设置了项目脚本源码目录，该目录和源码目录不同：绝大多数情况
下，该目录下的内容会
        被拷贝到输出目录(因为脚本是被解释的，而不是被编译的)。 -->
    <scriptSourceDirectory></scriptSourceDirectory>

    <!-- 该元素设置了项目单元测试使用的源码目录，当测试项目的时候，构建系统
会编译目录里的源码。
        该路径是相对于pom.xml的相对路径。 -->
    <testSourceDirectory></testSourceDirectory>

```

```
<!-- 被编译过的应用程序class文件存放的目录。 -->
<outputDirectory></outputDirectory>

<!-- 被编译过的测试class文件存放的目录。 -->
<testOutputDirectory></testOutputDirectory>
```

```
<!-- 使用来自该项目的一系列构建扩展 -->
<extensions>
  <!-- 描述使用到的构建扩展。 -->
  <extension>
    <!-- 构建扩展的groupId -->
    <groupId></groupId>

    <!-- 构建扩展的artifactId -->
    <artifactId></artifactId>

    <!-- 构建扩展的版本 -->
    <version></version>
  </extension>
</extensions>
```

```
<!-- 当项目没有规定目标（Maven2 叫做阶段）时的默认值 -->
<defaultGoal></defaultGoal>
```

<!-- 这个元素描述了项目相关的所有资源路径列表，例如和项目相关的属性文件，这些资源被包含在

最终的打包文件里。 -->

```
<resources>
  <!-- 这个元素描述了项目相关或测试相关的所有资源路径 -->
  <resource>
```

<!-- 描述了资源的目标路径。该路径相对target/classes目录（例如\${project.build.outputDirectory}）。

举个例子，如果你想资源在特定的包里（org.apache.maven.messages），你就必须该元素设置为

org/apache/maven/messages。然而，如果你只是想把资源放到源码目录结构里，就不需要该配置。 -->

```
<targetPath></targetPath>
```

<!-- 是否使用参数值代替参数名。参数值取自properties元素或者文件里配置的属性，文件在filters元素

里列出。 -->

```
<filtering></filtering>
```



```

        <!-- 描述存放资源的目录，该路径相对POM路径 -->
        <directory></directory>

        <!-- 包含的模式列表，例如**/*.xml. -->
        <includes>
            <include></include>
        </includes>

        <!-- 排除的模式列表，例如**/*.xml -->
        <excludes>
            <exclude></exclude>
        </excludes>
    </resource>
</resources>

```

<!-- 这个元素描述了单元测试相关的所有资源路径，例如和单元测试相关的属性文件。 -->

```

    <testResources>
        <!-- 这个元素描述了测试相关的所有资源路径，参见
build/resources/resource元素的说明 -->
        <testResource>
            <!-- 描述了测试相关的资源的目标路径。该路径相对
target/classes目录（例如${project.build.outputDirectory}）。
            举个例子，如果你想资源在特定的包里
(org.apache.maven.messages)，你就必须该元素设置为
            org/apache/maven/messages。然而，如果你只是想把资源
放到源码目录结构里，就不需要该配置。 -->

```

```

        <targetPath></targetPath>

```

<!-- 是否使用参数值代替参数名。参数值取自properties元素或者文件里配置的属性，文件在filters元素里列出。 -->

```

    <filtering></filtering>

```

```

        <!-- 描述存放测试相关的资源的目录，该路径相对POM路径 -->
        <directory></directory>

```

```

        <!-- 包含的模式列表，例如**/*.xml. -->
        <includes>
            <include></include>
        </includes>

```

```
<!-- 排除的模式列表，例如**/*.xml -->
<excludes>
  <exclude></exclude>
</excludes>
</testResource>
</testResources>
```

```
<!-- 构建产生的所有文件存放的目录 -->
<directory></directory>
```

```
<!-- 产生的构件的文件名，默认值是${artifactId}-${version}。 -->
<finalName></finalName>
```

```
<!-- 当filtering开关打开时，使用到的过滤器属性文件列表 -->
<filters></filters>
```

<!-- 子项目可以引用的默认插件信息。该插件配置项直到被引用时才会被解析或绑定到生命周期。给定插件的任何本地配置都会覆盖这里的配置 -->

```
<pluginManagement>
  <!-- 使用的插件列表 。 -->
  <plugins>
    <!-- plugin元素包含描述插件所需要的信息。 -->
    <plugin>
      <!-- 插件在仓库里的group ID -->
      <groupId></groupId>

      <!-- 插件在仓库里的artifact ID -->
      <artifactId></artifactId>

      <!-- 被使用的插件的版本（或版本范围） -->
      <version></version>
```

<!-- 是否从该插件下载Maven扩展（例如打包和类型处理器），由于性能原因，只有在真需要下载时，该

```
元素才被设置成enabled。 -->
<extensions>true/false</extensions>
```

<!-- 在构建生命周期中执行一组目标的配置。每个目标可能有不同的配置。 -->

```
<executions>
  <!-- execution元素包含了插件执行需要的信息 -->
  <execution>
```

```

        <!-- 执行目标的标识符，用于标识构建过程中的目
标，或者匹配继承过程中需要合并的执行目标 -->
        <id></id>

        <!-- 绑定了目标的构建生命周期阶段，如果省略，目
标会被绑定到源数据里配置的默认阶段 -->
        <phase></phase>

        <!-- 配置的执行目标 -->
        <goals></goals>

        <!-- 配置是否被传播到子POM -->
        <inherited>true/false</inherited>

        <!-- 作为DOM对象的配置 -->
        <configuration></configuration>
    </execution>
</executions>

<!-- 项目引入插件所需要的额外依赖 -->
<dependencies>
    <!-- 参见dependencies/dependency元素 -->
    <dependency>
    </dependency>
</dependencies>

<!-- 任何配置是否被传播到子项目 -->
<inherited>true/false</inherited>

<!-- 作为DOM对象的配置 -->
<configuration></configuration>
</plugin>
</plugins>
</pluginManagement>

<!-- 该项目使用的插件列表 。 -->
<plugins>
    <!-- plugin元素包含描述插件所需要的信息。 -->
    <plugin>
        <!-- 插件在仓库里的group ID -->
        <groupId></groupId>

        <!-- 插件在仓库里的artifact ID -->

```

```
<artifactId></artifactId>
```

```
<!-- 被使用的插件的版本（或版本范围） -->
```

```
<version></version>
```

```
<!-- 是否从该插件下载Maven扩展（例如打包和类型处理器），由于性能原因，只有在真需要下载时，该
```

```
元素才被设置成enabled。 -->
```

```
<extensions>true/false</extensions>
```

```
<!-- 在构建生命周期中执行一组目标的配置。每个目标可能有不同的配置。 -->
```

```
<executions>
```

```
<!-- execution元素包含了插件执行需要的信息 -->
```

```
<execution>
```

```
<!-- 执行目标的标识符，用于标识构建过程中的目标，或者匹配继承过程中需要合并的执行目标 -->
```

```
<id></id>
```

```
<!-- 绑定了目标的构建生命周期阶段，如果省略，目标会被绑定到源数据里配置的默认阶段 -->
```

```
<phase></phase>
```

```
<!-- 配置的执行目标 -->
```

```
<goals></goals>
```

```
<!-- 配置是否被传播到子POM -->
```

```
<inherited>true/false</inherited>
```

```
<!-- 作为DOM对象的配置 -->
```

```
<configuration></configuration>
```

```
</execution>
```

```
</executions>
```

```
<!-- 项目引入插件所需要的额外依赖 -->
```

```
<dependencies>
```

```
<!-- 参见dependencies/dependency元素 -->
```

```
<dependency>
```

```
</dependency>
```

```
</dependencies>
```

```
<!-- 任何配置是否被传播到子项目 -->
```

```
<inherited>true/false</inherited>
```

```

        <!-- 作为DOM对象的配置 -->
        <configuration></configuration>
    </plugin>
</plugins>
</build>

<!-- 在列的项目构建profile，如果被激活，会修改构建处理 -->
<profiles>
    <!-- 根据环境参数或命令行参数激活某个构建处理 -->
    <profile>
        <!-- 构建配置的唯一标识符。即用于命令行激活，也用于在继承时合并具有
相同标识符的profile。 -->
        <id></id>

        <!-- 自动触发profile的条件逻辑。Activation是profile的开启钥
匙。profile的力量来自于它能够
        在某些特定的环境中自动使用某些特定的值；这些环境通过
activation元素指定。activation元
        素并不是激活profile的唯一方式。 -->
        <activation>
            <!-- profile默认是否激活的标志 -->
            <activeByDefault>true/false</activeByDefault>

            <!-- 当匹配的jdk被检测到，profile被激活。例如，1.4激活
JDK1.4，1.4.0_2，而!1.4激活所有版本
            不是以1.4开头的JDK。 -->
            <jdk>jdk版本，如:1.7</jdk>

            <!-- 当匹配的操作系统属性被检测到，profile被激活。os元素可以
定义一些操作系统相关的属性。 -->
            <os>
                <!-- 激活profile的操作系统的名字 -->
                <name> windows XP </name>

                <!-- 激活profile的操作系统所属家族(如 'windows') -->
                <family> windows </family>

                <!-- 激活profile的操作系统体系结构 -->
                <arch> x86 </arch>

                <!-- 激活profile的操作系统版本 -->
                <version> 5.1.2600 </version>

```

```
</os>
```

`<!-- 如果Maven检测到某一个属性（其值可以在POM中通过${名称}引用），其拥有对应的名称和值，Profile`

`就会被激活。如果值字段是空的，那么存在属性名称字段就会激活profile，否则按区分大小写方式匹`

`配属性值字段 -->`

```
<property>
```

```
<!-- 激活profile的属性的名称 -->
```

```
<name> mavenVersion </name>
```

```
<!-- 激活profile的属性的值 -->
```

```
<value> 2.0.3 </value>
```

```
</property>
```

`<!-- 提供一个文件名，通过检测该文件的存在或不存在来激活profile。missing检查文件是否存在，如果不存在则激活`

`profile。另一方面，exists则会检查文件是否存在，如果存在则激活profile。 -->`

```
<file>
```

```
<!-- 如果指定的文件存在，则激活profile。 -->
```

```
<exists> /usr/local/hudson/hudson-home/jobs/maven-guide-zh-to-production/workspace/ </exists>
```

```
<!-- 如果指定的文件不存在，则激活profile。 -->
```

```
<missing> /usr/local/hudson/hudson-home/jobs/maven-guide-zh-to-production/workspace/ </missing>
```

```
</file>
```

```
</activation>
```

```
<!-- 构建项目所需要的信息。参见build元素 -->
```

```
<build>
```

```
<defaultGoal />
```

```
<resources>
```

```
<resource>
```

```
<targetPath></targetPath>
```

```
<filtering></filtering>
```

```
<directory></directory>
```

```
<includes>
```

```
<include></include>
```

```
</includes>
```

```
<excludes>
```

```
<exclude></exclude>
```

```

        </excludes>
    </resource>
</resources>
<testResources>
    <testResource>
        <targetPath></targetPath>
        <filtering></filtering>
        <directory></directory>
        <includes>
            <include></include>
        </includes>
        <excludes>
            <exclude></exclude>
        </excludes>
    </testResource>
</testResources>
<directory></directory>
<finalName></finalName>
<filters></filters>
<pluginManagement>
    <plugins>
        <!-- 参见
build/pluginManagement/plugins/plugin元素 -->
        <plugin>
            <groupId></groupId>
            <artifactId></artifactId>
            <version></version>
            <extensions>true/false</extensions>
            <executions>
                <execution>
                    <id></id>
                    <phase></phase>
                    <goals></goals>

<inherited>true/false</inherited>

                <configuration></configuration>
            </execution>
        </executions>
        <dependencies>
            <!-- 参见dependencies/dependency元素
-->

            <dependency>
            </dependency>

```

素 -->

```
        </dependencies>
        <goals></goals>
        <inherited>true/false</inherited>
        <configuration></configuration>
    </plugin>
</plugins>
</pluginManagement>
<plugins>
    <!-- 参见build/pluginManagement/plugins/plugin元
素 -->

    <plugin>
        <groupId></groupId>
        <artifactId></artifactId>
        <version></version>
        <extensions>true/false</extensions>
        <executions>
            <execution>
                <id></id>
                <phase></phase>
                <goals></goals>
                <inherited>true/false</inherited>
                <configuration></configuration>
            </execution>
        </executions>
        <dependencies>
            <!-- 参见dependencies/dependency元素 -->
            <dependency>
            </dependency>
        </dependencies>
        <goals></goals>
        <inherited>true/false</inherited>
        <configuration></configuration>
    </plugin>
</plugins>
</build>
```

<!-- 模块（有时称作子项目） 被构建成项目的一部分。列出的每个模块元素是指向该模块的目录的

相对路径 -->

```
<modules>
    <!--子项目相对路径-->
    <module></module>
</modules>
```



```
<!-- 发现依赖和扩展的远程仓库列表。 -->
<repositories>
  <!-- 参见repositories/repository元素 -->
  <repository>
    <releases>
      <enabled><enabled>
      <updatePolicy></updatePolicy>
      <checksumPolicy></checksumPolicy>
    </releases>
    <snapshots>
      <enabled><enabled>
      <updatePolicy></updatePolicy>
      <checksumPolicy></checksumPolicy>
    </snapshots>
    <id></id>
    <name></name>
    <url></url>
    <layout></layout>
  </repository>
</repositories>

<!-- 发现插件的远程仓库列表，这些插件用于构建和报表 -->
<pluginRepositories>
  <!-- 包含需要连接到远程插件仓库的信息。参见
repositories/repository元素 -->
  <pluginRepository>
    <releases>
      <enabled><enabled>
      <updatePolicy></updatePolicy>
      <checksumPolicy></checksumPolicy>
    </releases>
    <snapshots>
      <enabled><enabled>
      <updatePolicy></updatePolicy>
      <checksumPolicy></checksumPolicy>
    </snapshots>
    <id></id>
    <name></name>
    <url></url>
    <layout></layout>
  </pluginRepository>
</pluginRepositories>
```

<!-- 该元素描述了项目相关的所有依赖。 这些依赖组成了项目构建过程中的一个个环节。它们自动从项目定义的

仓库中下载。要获取更多信息，请看项目依赖机制。 -->

```
<dependencies>
```

```
<!-- 参见dependencies/dependency元素 -->
```

```
<dependency>
```

```
</dependency>
```

```
</dependencies>
```

```
<!-- 不赞成使用。现在Maven忽略该元素。 -->
```

```
<reports></reports>
```

<!-- 该元素包括使用报表插件产生报表的规范。当用户执行“mvn site”，这些报表就会运行。 在页面导航栏能看

到所有报表的链接。参见reporting元素 -->

```
<reporting></reporting>
```

```
<!-- 参见dependencyManagement元素 -->
```

```
<dependencyManagement>
```

```
<dependencies>
```

```
<!-- 参见dependencies/dependency元素 -->
```

```
<dependency>
```

```
</dependency>
```

```
</dependencies>
```

```
</dependencyManagement>
```

```
<!-- 参见distributionManagement元素 -->
```

```
<distributionManagement>
```

```
</distributionManagement>
```

```
<!-- 参见properties元素 -->
```

```
<properties />
```

```
</profile>
```

```
</profiles>
```

<!-- 模块（有时称作子项目） 被构建成项目的一部分。列出的每个模块元素是指向该模块的目录的相对路径 -->

```
<modules>
```

```
<!--子项目相对路径-->
```

```
<module></module>
```

```
</modules>
```

```

<!-- 发现依赖和扩展的远程仓库列表。 -->
<repositories>
  <!-- 包含需要连接到远程仓库的信息 -->
  <repository>
    <!-- 如何处理远程仓库里发布版本的下载 -->
    <releases>
      <!-- true或者false表示该仓库是否为下载某种类型构件（发布版，快照版）开启。 -->
      <enabled><enabled>

      <!-- 该元素指定更新发生的频率。Maven会比较本地POM和远程POM的时间戳。这里的选项是：always（一直），
      daily（默认，每日），interval: x（这里x是以分钟为单位的时间间隔），或者never（从不）。 -->
      <updatePolicy></updatePolicy>

      <!-- 当Maven验证构件校验文件失败时该怎么做：ignore（忽略），fail（失败），或者warn（警告）。 -->
      <checksumPolicy></checksumPolicy>
    </releases>

    <!-- 如何处理远程仓库里快照版本的下载。有了releases和snapshots这两组配置，POM就可以在每个单独的仓库中，
    为每种类型的构件采取不同的策略。例如，可能有人会决定只为开发目的开启对快照版本下载的支持。参见repositories/repository/releases元素 -->
    <snapshots>
      <enabled><enabled>
      <updatePolicy></updatePolicy>
      <checksumPolicy></checksumPolicy>
    </snapshots>

    <!-- 远程仓库唯一标识符。可以用来匹配在settings.xml文件里配置的远程仓库 -->
    <id> banseon-repository-proxy </id>

    <!-- 远程仓库名称 -->
    <name> banseon-repository-proxy </name>

    <!-- 远程仓库URL，按protocol://hostname/path形式 -->
    <url> http://192.168.1.169:9999/repository/ </url>

    <!-- 用于定位和排序构件的仓库布局类型-可以是default（默认）或者legacy（遗留）。Maven 2为其仓库提供了一个默认

```

的布局；然而，Maven 1.x有一种不同的布局。我们可以使用该元素指定布局是default（默认）还是legacy（遗留）。 -->

```
<layout> default </layout>
</repository>
</repositories>
```

<!-- 发现插件的远程仓库列表，这些插件用于构建和报表 -->

```
<pluginRepositories>
```

<!-- 包含需要连接到远程插件仓库的信息. 参见repositories/repository元素 -->

```
<pluginRepository>
</pluginRepository>
</pluginRepositories>
```

<!-- 该元素描述了项目相关的所有依赖。 这些依赖组成了项目构建过程中的一个个环节。它们自动从项目定义的仓库中下载。

要获取更多信息，请看项目依赖机制。 -->

```
<dependencies>
```

```
<dependency>
```

<!-- 依赖的group ID -->

```
<groupId> org.apache.maven </groupId>
```

<!-- 依赖的artifact ID -->

```
<artifactId> maven-artifact </artifactId>
```

<!-- 依赖的版本号。 在Maven 2里，也可以配置成版本号的范围。 -->

```
<version> 3.8.1 </version>
```

<!-- 依赖类型，默认类型是jar。它通常表示依赖的文件的扩展名，但也有例外。一个类型可以被映射成另外一个扩展

名或分类器。类型经常和使用的打包方式对应，尽管这也有例外。一些类型的例子：jar, war, ejb-client和test-jar。

如果设置extensions为 true，就可以在plugin里定义新的类型。所以前面的类型的例子不完整。 -->

```
<type> jar </type>
```

<!-- 依赖的分类器。分类器可以区分属于同一个POM，但不同构建方式的构件。分类器名被附加到文件名的版本号后面。例如，

如果你想要构建两个单独的构件成JAR，一个使用Java 1.4编译器，另一个使用Java 6编译器，你就可以使用分类器来生

成两个单独的JAR构件。 -->

```
<classifier></classifier>
```

`<!--` 依赖范围。在项目发布过程中，帮助决定哪些构件被包括进来。欲知详情请参考依赖机制。

- `compile`：默认范围，用于编译
- `provided`：类似于编译，但支持你期待jdk或者容器提供，类似于

`classpath`

- `runtime`：在执行时需要使用
- `test`：用于test任务时使用
- `system`：需要外在提供相应的元素。通过`systemPath`来取得
- `systemPath`：仅用于范围为`system`。提供相应的路径
- `optional`：当项目自身被依赖时，标注依赖是否传递。用于连续依

赖时使用 `-->`

```
<scope> test </scope>
```

`<!--` 仅供`system`范围使用。注意，不鼓励使用这个元素，并且在新的版本中该元素可能被覆盖掉。该元素为依赖规定了文件

系统上的路径。需要绝对路径而不是相对路径。推荐使用属性匹配绝对路径，例如`${java.home}`。 `-->`

```
<systemPath></systemPath>
```

`<!--` 当计算传递依赖时，从依赖构件列表里，列出被排除的依赖构件集。即告诉maven你只依赖指定的项目，不依赖项目的

依赖。此元素主要用于解决版本冲突问题 `-->`

```
<exclusions>
```

```
<exclusion>
```

```
<artifactId> spring-core </artifactId>
```

```
<groupId> org.springframework </groupId>
```

```
</exclusion>
```

```
</exclusions>
```

`<!--` 可选依赖，如果你在项目B中把C依赖声明为可选，你就需要在依赖于B的项目（例如项目A）中显式的引用对C的依赖。

可选依赖阻断依赖的传递性。 `-->`

```
<optional> true </optional>
```

```
</dependency>
```

```
</dependencies>
```

`<!--` 不赞成使用。现在Maven忽略该元素。 `-->`

```
<reports></reports>
```

`<!--` 该元素描述使用报表插件产生报表的规范。当用户执行“`mvn site`”，这些报表就会运行。在页面导航栏能看到所有报表的链接。 `-->`

```
<reporting>
```

```

    <!-- true, 则, 网站不包括默认的报表。这包括“项目信息”菜单中的报表。 --
>

<excludeDefaults />

    <!-- 所有产生的报表存放到哪里。默认值是
    ${project.build.directory}/site。 -->
    <outputDirectory />

    <!-- 使用的报表插件和他们的配置。 -->
    <plugins>
        <!-- plugin元素包含描述报表插件需要的信息 -->
        <plugin>
            <!-- 报表插件在仓库里的group ID -->
            <groupId></groupId>
            <!-- 报表插件在仓库里的artifact ID -->
            <artifactId></artifactId>

            <!-- 被使用的报表插件的版本（或版本范围） -->
            <version></version>

            <!-- 任何配置是否被传播到子项目 -->
            <inherited>true/false</inherited>

            <!-- 报表插件的配置 -->
            <configuration></configuration>

            <!-- 一组报表的多重规范, 每个规范可能有不同的配置。一个规范
            （报表集）对应一个执行目标。例如,
                有1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9个报表。1, 2, 5构成A报表
            集, 对应一个执行目标。2, 5, 8构成B报
            表集, 对应另一个执行目标 -->
            <reportSets>
                <!-- 表示报表的一个集合, 以及产生该集合的配置 -->
                <reportSet>
                    <!-- 报表集合的唯一标识符, POM继承时用到 -->
                    <id></id>

                    <!-- 产生报表集合时, 被使用的报表的配置 -->
                    <configuration></configuration>

                    <!-- 配置是否被继承到子POMs -->
                    <inherited>true/false</inherited>

```

```

        <!-- 这个集合里使用到哪些报表 -->
        <reports></reports>
    </reportSet>
</reportSets>
</plugin>
</plugins>
</reporting>

```

<!-- 继承自该项目的所有子项目的默认依赖信息。这部分的依赖信息不会被立即解析，而是当子项目声明一个依赖

（必须描述group ID和artifact ID信息），如果group ID和artifact ID以外的一些信息没有描述，则通过

group ID和artifact ID匹配到这里的依赖，并使用这里的依赖信息。 ->

```

<dependencyManagement>
    <dependencies>
        <!-- 参见dependencies/dependency元素 -->
        <dependency>
        </dependency>
    </dependencies>
</dependencyManagement>

```

<!-- 项目分发信息，在执行mvn deploy后表示要发布的位置。有了这些信息就可以把网站部署到远程服务器或者

把构件部署到远程仓库。 -->

```

<distributionManagement>
    <!-- 部署项目产生的构件到远程仓库需要的信息 -->
    <repository>

```

<!-- 是分配给快照一个唯一的版本号（由时间戳和构建流水号）？还是每次都使用相同的版本号？参见

```

        repositories/repository元素 -->
        <uniqueVersion />
        <id> banseon-maven2 </id>
        <name> banseon maven2 </name>
        <url> file://${basedir}/target/deploy </url>
        <layout></layout>
    </repository>

```

<!-- 构件的快照部署到哪里？如果没有配置该元素，默认部署到repository元素配置的仓库，参见

```

        distributionManagement/repository元素 -->
        <snapshotRepository>
        <uniqueVersion />

```

```

        <id> banseon-maven2 </id>
        <name> Banseon-maven2 Snapshot Repository </name>
        <url> scp://svn.baidu.com/banseon:/usr/local/maven-
snapshot </url>
        <layout></layout>
    </snapshotRepository>

    <!-- 部署项目的网站需要的信息 -->
    <site>
        <!-- 部署位置的唯一标识符，用来匹配站点和settings.xml文件里的配
置 -->
        <id> banseon-site </id>

        <!-- 部署位置的名称 -->
        <name> business api website </name>

        <!-- 部署位置的URL，按protocol://hostname/path形式 -->
        <url>

scp://svn.baidu.com/banseon:/var/www/localhost/banseon-web
        </url>
    </site>

    <!-- 项目下载页面的URL。如果没有该元素，用户应该参考主页。使用该元素的原因
是：帮助定位
        那些不在仓库里的构件（由于license限制）。 -->
    <downloadUrl />

    <!-- 如果构件有了新的group ID和artifact ID（构件移到了新的位置），这
里列出构件的重定位信息。 -->
    <relocation>
        <!-- 构件新的group ID -->
        <groupId></groupId>

        <!-- 构件新的artifact ID -->
        <artifactId></artifactId>

        <!-- 构件新的版本号 -->
        <version></version>

        <!-- 显示给用户的，关于移动的额外信息，例如原因。 -->
        <message></message>
    </relocation>

```



```
<!-- 给出该构件在远程仓库的状态。不得在本地项目中设置该元素，因为这是工
具自动更新的。有效的值
有：none（默认），converted（仓库管理员从Maven 1 POM转换过
来），partner（直接从伙伴Maven
2仓库同步过来），deployed（从Maven 2实例部署），verified（被
核实时正确的和最终的）。 -->
<status></status>
</distributionManagement>

<!-- 以值替代名称，Properties可以在整个POM中使用，也可以作为触发条件（见
settings.xml配置文件里
activation元素的说明）。格式是<name>value</name>。 -->
<properties>
  <name>value</name>
</properties>
</project>
```

## 附件2：POM文件单项配置说明

---

### localRepository

```
<!-- 本地仓库的路径。默认值为${user.home}/.m2/repository。 -->
<localRepository>usr/local/maven</localRepository>
```

### interactiveMode

```
<!--Maven是否需要和用户交互以获得输入。如果Maven需要和用户交互以获得输入，则设
置成true，反之则应为false。默认为true。-->
<interactiveMode>true</interactiveMode>
```

## usePluginRegistry

```
<!--Maven是否需要使用plugin-registry.xml文件来管理插件版本。如果需要让Maven使用文件${user.home}/.m2/plugin-registry.xml来管理插件版本，则设为true。默认为false。-->
<usePluginRegistry>>false</usePluginRegistry>
```

## offline

```
<!--表示Maven是否需要在离线模式下运行。如果构建系统需要在离线模式下运行，则为true，默认为false。当由于网络设置原因或者安全因素，构建服务器不能连接远程仓库的时候，该配置就十分有用。 -->
<offline>>false</offline>
```

## pluginGroups

```
<!--当插件的组织Id（groupId）没有显式提供时，供搜寻插件组织Id（groupId）的列表。该元素包含一个pluginGroup元素列表，每个子元素包含了一个组织Id（groupId）。当我们使用某个插件，并且没有在命令行为其提供组织Id（groupId）的时候，Maven就会使用该列表。默认情况下该列表包含了org.apache.maven.plugins和org.codehaus.mojo -->
<pluginGroups>
  <!--plugin的组织Id（groupId） -->
  <pluginGroup>org.codehaus.mojo</pluginGroup>
</pluginGroups>
```

## proxies

```
<!--用来配置不同的代理，多代理profiles 可以应对笔记本或移动设备的工作环境：通过简单的设置profile id就可以很容易的更换整个代理配置。 -->
<proxies>
  <!--代理元素包含配置代理时需要的信息-->
  <proxy>
    <!--代理的唯一定义符，用来区分不同的代理元素。-->
    <id>myproxy</id>
    <!--该代理是否是激活的那个。true则激活代理。当我们声明了一组代理，而某个时候只需要激活一个代理的时候，该元素就可以派上用处。 -->
    <active>true</active>
    <!--代理的协议。 协议://主机名:端口，分隔成离散的元素以方便配置。-->
    <protocol>http</protocol>
    <!--代理的主机名。协议://主机名:端口，分隔成离散的元素以方便配置。 -->
```

```

<host>proxy.somewhere.com</host>
<!--代理的端口。协议://主机名:端口，分隔成离散的元素以方便配置。 -->
<port>8080</port>
<!--代理的用户名，用户名和密码表示代理服务器认证的登录名和密码。 -->
<username>proxyuser</username>
<!--代理的密码，用户名和密码表示代理服务器认证的登录名和密码。 -->
<password>somepassword</password>
<!--不该被代理的主机名列表。该列表的分隔符由代理服务器指定；例子中使用了竖线分隔符，使用逗号分隔也很常见。-->
<nonProxyHosts>*.google.com|ibiblio.org</nonProxyHosts>
</proxy>
</proxies>

```

## servers

```

<!--配置服务端的一些设置。一些设置如安全证书不应该和pom.xml一起分发。这种类型的信息应该存在于构建服务器上的settings.xml文件中。-->
<servers>
  <!--服务器元素包含配置服务器时需要的信息 -->
  <server>
    <!--这是server的id（注意不是用户登陆的id），该id与distributionManagement中repository元素的id相匹配。-->
    <id>server001</id>
    <!--鉴权用户名。鉴权用户名和鉴权密码表示服务器认证所需要的登录名和密码。 -->
    <username>my_login</username>
    <!--鉴权密码。鉴权用户名和鉴权密码表示服务器认证所需要的登录名和密码。密码加密功能已被添加到2.1.0 +。详情请访问密码加密页面-->
    <password>my_password</password>
    <!--鉴权时使用的私钥位置。和前两个元素类似，私钥位置和私钥密码指定了一个私钥的路径（默认是${user.home}/.ssh/id_dsa）以及如果需要的话，一个密码。将来passphrase和password元素可能会被提取到外部，但目前它们必须在settings.xml文件以纯文本的形式声明。 -->
    <privateKey>${usr.home}/.ssh/id_dsa</privateKey>
    <!--鉴权时使用的私钥密码。-->
    <passphrase>some_passphrase</passphrase>
    <!--文件被创建时的权限。如果在部署的时候会创建一个仓库文件或者目录，这时候就可以使用权限（permission）。这两个元素合法的值是一个三位数字，其对应了unix文件系统的权限，如664，或者775。 -->
    <filePermissions>664</filePermissions>
    <!--目录被创建时的权限。 -->
    <directoryPermissions>775</directoryPermissions>
  </server>

```

```
</servers>
```

## mirrors

```
<!--为仓库列表配置的下载镜像列表。高级设置请参阅镜像设置页面 -->
<mirrors>
  <!--给定仓库的下载镜像。 -->
  <mirror>
    <!--该镜像的唯一标识符。id用来区分不同的mirror元素。 -->
    <id>planetmirror.com</id>
    <!--镜像名称 -->
    <name>PlanetMirror Australia</name>
    <!--该镜像的URL。构建系统会优先考虑使用该URL，而非使用默认的服务器URL。 -->
    <url>http://downloads.planetmirror.com/pub/maven2</url>
    <!--被镜像的服务器的id。例如，如果我们要设置了一个Maven中央仓库
    （http://repo.maven.apache.org/maven2/）的镜像，就需要将该元素设置成
    central。这必须和中央仓库的id central完全一致。-->
    <mirrorOf>central</mirrorOf>
  </mirror>
</mirrors>
```

## profiles

```
<!--根据环境参数来调整构建配置的列表。settings.xml中的profile元素是pom.xml
中profile元素的裁剪版本。它包含了id, activation, repositories,
pluginRepositories和 properties元素。这里的profile元素只包含这五个子元素是
因为这里只关心构建系统这个整体（这正是settings.xml文件的角色定位），而非单独的项
目对象模型设置。如果一个settings中的profile被激活，它的值会覆盖任何其它定义在
POM中或者profile.xml中的带有相同id的profile。 -->
<profiles>
  <!--根据环境参数来调整的构件的配置-->
  <profile>
    <!--该配置的唯一标识符。 -->
    <id>test</id>
```

## Activation

<!--自动触发profile的条件逻辑。Activation是profile的开启钥匙。如POM中的profile一样，profile的力量来自于它能够在某些特定的环境中自动使用某些特定的值；这些环境通过activation元素指定。activation元素并不是激活profile的唯一方式。settings.xml文件中的activeProfile元素可以包含profile的id。profile也可以通过在命令行，使用-P标记和逗号分隔的列表来显式的激活（如，-P test）。-->

```
<activation>
```

```
<!--profile默认是否激活的标识-->
```

```
<activeByDefault>>false</activeByDefault>
```

<!--当匹配的jdk被检测到，profile被激活。例如，1.4激活JDK1.4，1.4.0\_2，而!1.4激活所有版本不是以1.4开头的JDK。-->

```
<jdk>1.5</jdk>
```

<!--当匹配的操作系统属性被检测到，profile被激活。os元素可以定义一些操作系统相关的属性。-->

```
<os>
```

```
<!--激活profile的操作系统的名字 -->
```

```
<name>windows XP</name>
```

```
<!--激活profile的操作系统所属家族(如 'windows') -->
```

```
<family>windows</family>
```

```
<!--激活profile的操作系统体系结构 -->
```

```
<arch>x86</arch>
```

```
<!--激活profile的操作系统版本-->
```

```
<version>5.1.2600</version>
```

```
</os>
```

<!--如果Maven检测到某一个属性（其值可以在POM中通过\${name}引用），其拥有对应的name = 值，Profile就会被激活。如果值字段是空的，那么存在属性名称字段就会激活profile，否则按区分大小写方式匹配属性值字段-->

```
<property>
```

```
<!--激活profile的属性的名称-->
```

```
<name>mavenVersion</name>
```

```
<!--激活profile的属性的值 -->
```

```
<value>2.0.3</value>
```

```
</property>
```

<!--提供一个文件名，通过检测该文件的存在或不存在来激活profile。missing检查文件是否存在，如果不存在则激活profile。另一方面，exists则会检查文件是否存在，如果存在则激活profile。-->

```
<file>
```

```
<!--如果指定的文件存在，则激活profile。 -->
```

```
<exists>${basedir}/file2.properties</exists>
```

```
<!--如果指定的文件不存在，则激活profile。-->
```

```
<missing>${basedir}/file1.properties</missing>
```

```
</file>
```

```
</activation>
```

# Repositories

```
<!-- 远程仓库列表，它是Maven用来填充构建系统本地仓库所使用的一组远程项目。 -->
<repositories>
  <!-- 包含需要连接到远程仓库的信息 -->
  <repository>
    <!-- 远程仓库唯一标识 -->
    <id>codehausSnapshots</id>
    <!-- 远程仓库名称 -->
    <name>Codehaus Snapshots</name>
    <!-- 如何处理远程仓库里发布版本的下载 -->
    <releases>
      <!-- true或者false表示该仓库是否为下载某种类型构件（发布版，快照版）开启。 -->
      <enabled>false</enabled>
      <!-- 该元素指定更新发生的频率。Maven会比较本地POM和远程POM的时间戳。这里的选项是：always（一直），daily（默认，每日），interval: x（这里x是以分钟为单位的时间间隔），或者never（从不）。 -->
      <updatePolicy>always</updatePolicy>
      <!-- 当Maven验证构件校验文件失败时该怎么做-ignore（忽略），fail（失败），或者warn（警告）。 -->
      <checksumPolicy>warn</checksumPolicy>
    </releases>
    <!-- 如何处理远程仓库里快照版本的下载。有了releases和snapshots这两组配置，POM就可以在每个单独的仓库中，为每种类型的构件采取不同的策略。例如，可能有人决定只为开发目的开启对快照版本下载的支持。参见 repositories/repository/releases元素 -->
    <snapshots>
      <enabled/><updatePolicy/><checksumPolicy/>
    </snapshots>
    <!-- 远程仓库URL，按protocol://hostname/path形式 -->
    <url>http://snapshots.maven.codehaus.org/maven2</url>
    <!-- 用于定位和排序构件的仓库布局类型-可以是default（默认）或者legacy（遗留）。Maven 2为其仓库提供了一个默认的布局；然而，Maven 1.x有一种不同的布局。我们可以使用该元素指定布局是default（默认）还是legacy（遗留）。 -->
    <layout>default</layout>
  </repository>
</repositories>

<!-- 发现插件的远程仓库列表。仓库是两种主要构件的家。第一种构件被用作其它构件的依赖。这是中央仓库中存储的大部分构件类型。另外一种构件类型是插件。Maven插件是一种特殊类型的构件。由于这个原因，插件仓库独立于其它仓库。pluginRepositories元素的结构和repositories元素的结构类似。每个pluginRepository元素指定一个Maven可以用来寻找新插件的远程地址。 -->
```

```

<pluginRepositories>
  <!--包含需要连接到远程插件仓库的信息。参见
profiles/profile/repositories/repository元素的说明-->
    <pluginRepository>
      <releases>
        <enabled/><updatePolicy/><checksumPolicy/>
      </releases>
      <snapshots>
        <enabled/><updatePolicy/><checksumPolicy/>
      </snapshots>
      <id/><name/><url/><layout/>
    </pluginRepository>
  </pluginRepositories>
</profile>
</profiles>

```

## activeProfiles

<!--手动激活profiles的列表，按照profile被应用的顺序定义activeProfile。该元素包含了一组activeProfile元素，每个activeProfile都含有一个profile id。任何在activeProfile中定义的profile id，不论环境设置如何，其对应的profile都会被激活。如果没有匹配的profile，则什么都不会发生。例如，env-test是一个activeProfile，则在pom.xml（或者profile.xml）中对应id的profile会被激活。如果运行过程中找不到这样一个profile，Maven则会像往常一样运行。-->

```

<activeProfiles>
  <activeProfile>env-test</activeProfile>
</activeProfiles>
</settings>

```