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
      <!-- 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>
```

```
<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。 -->
   requisites>
      <!-- 构建该项目或使用该插件所需要的Maven的最低版本 -->
      <maven></maven>
   equisites>
   <!-- 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 -->
```

<!-- 项目主页的URL, Maven产生的文档用 -->

```
<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 -->
          cproperties>
              <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 -->
          cproperties>
             <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。 -->
       <!-- 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>
   <!-- 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>
             <!-- 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 -->
      <plu><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>
                <!-- 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>
             <!-- 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 -->
   cprofiles>
      <!-- 根据环境参数或命令行参数激活某个构建处理 -->
      cprofile>
         <!-- 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。 -->
             <05>
                 <!-- 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 -->
             cproperty>
                 <!-- 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>
            <artifactId></artifactId>
            <version></version>
            <extensions>true/false</extensions>
            <executions>
                <execution>
                    <id></id>
                    <phase></phase>
                    <qoals></qoals>
                    <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>
</pluginManagement>
<plugins>
    <!-- 参见build/pluginManagement/plugins/plugin元素 -->
```

```
<plugin>
                       <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 -->
          cproperties />
       </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 -->
      <plu><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 -->
             <qroupId>
             <!-- 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></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 -->
          <!-- 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 -->
          <ur1>
              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>
         <!-- 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
       activation元素的说明)。格式是<name>value</name>。 -->
   cproperties>
      <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

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

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。 -->
cproxies>
 <!--代理元素包含配置代理时需要的信息-->
  <!--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。-->
  otocol>http
  <!--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 -->
  <!--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
${user.home}/.ssh/id_dsa)以及如果需要的话,一个密语。将来passphrase和password元素可能会
被提取到外部,但目前它们必须在settings.xml文件以纯文本的形式声明。 -->
  <privateKey>${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
  <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>
</mirror>
</mirror>
```

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。--
>
   <05>
    <!--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
   <!--如果Maven检测到某一个属性(其值可以在POM中通过${name}引用),其拥有对应的name =
值,Profile就会被激活。如果值字段是空的,那么存在属性名称字段就会激活profile,否则按区分大小写
方式匹配属性值字段-->
   cproperty>
    <!--激活profile的属性的名称-->
    <name>mavenVersion</name>
    <!--激活profile的属性的值 -->
    <value>2.0.3</value>
   </property>
   <!--提供一个文件名,通过检测该文件的存在或不存在来激活profile。missing检查文件是否存在,
如果不存在则激活profile。另一方面,exists则会检查文件是否存在,如果存在则激活profile。-->
   <file>
    <!--如果指定的文件存在,则激活profile。 -->
    <exists>${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/><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> </activeProf
```