

# 插件开发IDE

本文提供一个扩展包集成开发环境的下载及配置说明，内含Eclipse、Tomcat、Smartbi，便于大家快速开发 Smartbi 扩展包，尤其是用于调试后端 Java 代码。下载下来后需要参照下面配置说明替换成项目现场使用的smartbi环境（其实和手动部署到tomcat原理类似，只是非UI界面方式），譬如：修改知识库连接、替换license文件、替换smartbi war包为项目现场的。

如果您已经有了Eclipse工具，希望手动配置，请参考[手动配置插件开发环境](#)。

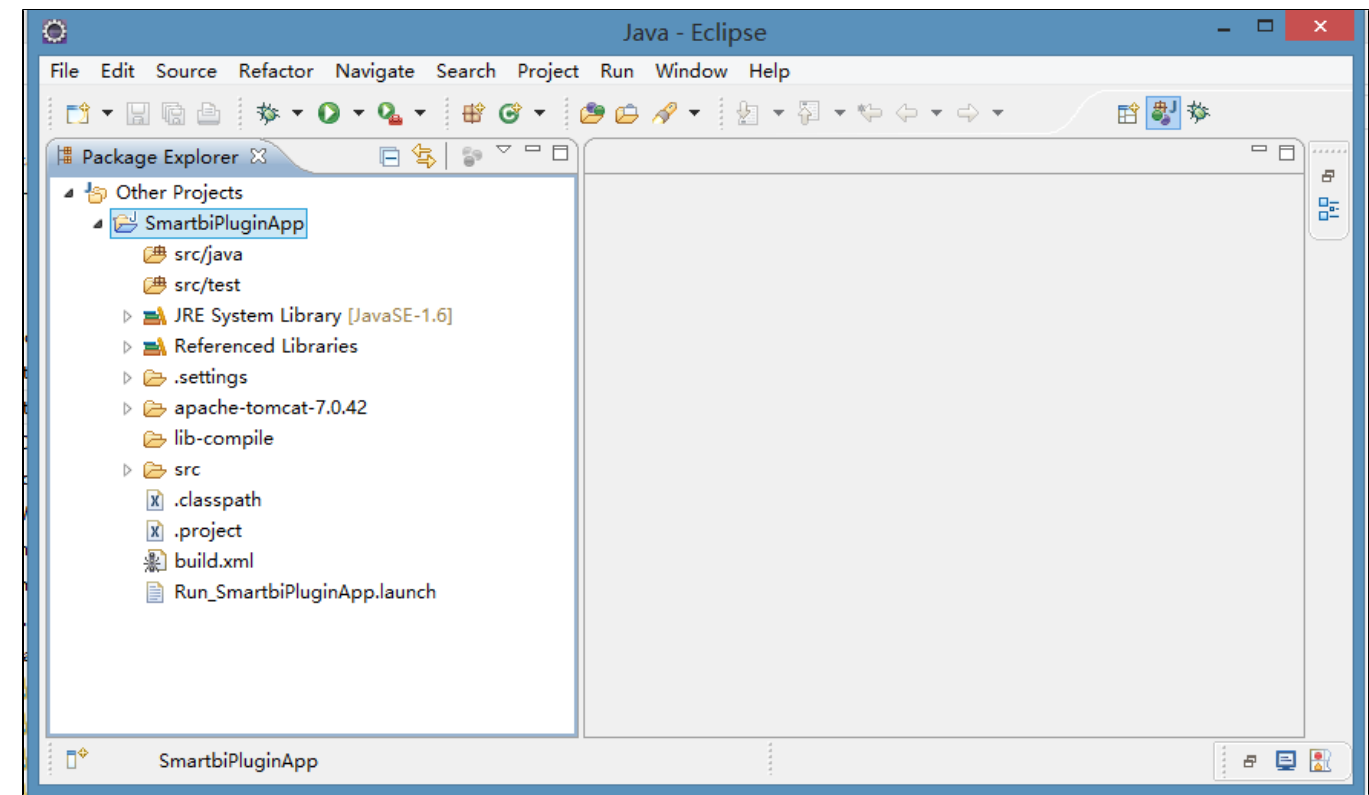
文档目录:

- 1、安装与启动IDE
- 2、启动应用服务器
  - 2.1 取得开发用的Smartbi-License文件
  - 2.2 配置开发环境的知识库
  - 2.3 启动 apache-tomcat-7.0.42
  - 2.4 更新开发环境下smartbi版本
- 3、开发新功能
  - 3.1 检验新功能
- 4、打包插件
- 5、如何支持多扩展包开发
- 6、解决扩展包修改后需要重启才生效的问题

## 1、安装与启动IDE

请到以下地址下载IDE：链接：<https://pan.baidu.com/s/li4LVjBf> 密码：a8f3

将下载回来的“SmartbiPluginIDE.zip”解压缩，进入解压后的目录执行“Startup.bat”即可启动IDE。启动后效果如下：



## 2、启动应用服务器

开发调试环境的原理是这样的：在 Eclipse 中默认加载了一个 SmartbiPluginApp 项目，该项目中包含了 apache-tomcat-7.0.42，在其下部署了 smartbi 应用。该 smartbi 应用在运行时，会加载 SmartbiPluginApp 扩展包项目，从而让开发人员对该项目下的代码进行调试。接下来我们需要进行配置，让该 smartbi 正常运行起来。

### 2.1 取得开发用的Smartbi-License文件

首先需要从[思迈特](#)处申请一个开发用的 Smartbi-License 文件。将取得的 Smartbi-License.xml 文件直接覆盖 /SmartbiPluginApp/apache-tomcat-7.0.42/bin/smartbi/ 目录下的同名文件。

## 2.2 配置开发环境的知识库

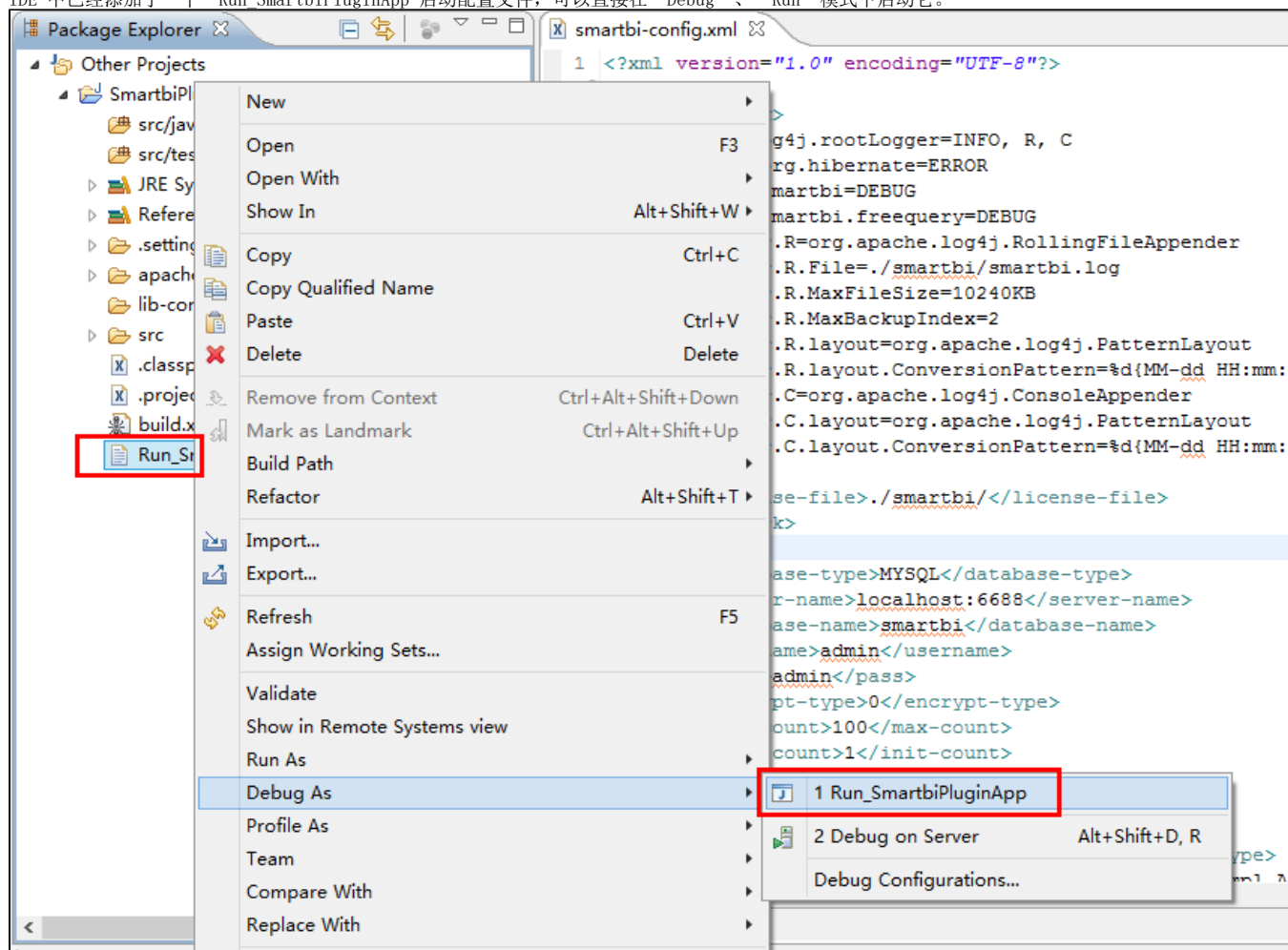
该开发环境下的 smartbi 需要有个知识库，修改 /SmartbiPluginApp/apache-tomcat-7.0.42/bin/smartbi/smartbi-config.xml 文件，设置知识库连接信息，主要修改<dao/>这一段。

```
<dao>
    <database-type>MYSQL</database-type>
    <server-name>localhost:6688</server-name>
    <database-name>smartbi-dev-ide</database-name>
    <username>admin</username>
    <pass>admin</pass>
    <encrypt-type>0</encrypt-type>
    <max-count>100</max-count>
    <init-count>2</init-count>
</dao>
```



## 2.3 启动 apache-tomcat-7.0.42

IDE 中已经添加了一个 Run SmartbiPluginApp 启动配置文件，可以直接在“Debug”、“Run”模式下启动它。



## 2.4 更新开发环境下smartbi版本

下载回来的 IDE 中虽然自带了一个 smartbi，但是其版本比较早。在开发调试时，要求开发所基于的 smartbi 版本，应该与未来生产环境部署的 smartbi 版本一致。因此我们还需要升级 /SmartbiPluginApp/apache-tomcat-7.0.42/webapps 路径下的 smartbi，具体升级过程可以参考：[Smartbi 版本更新](#)。



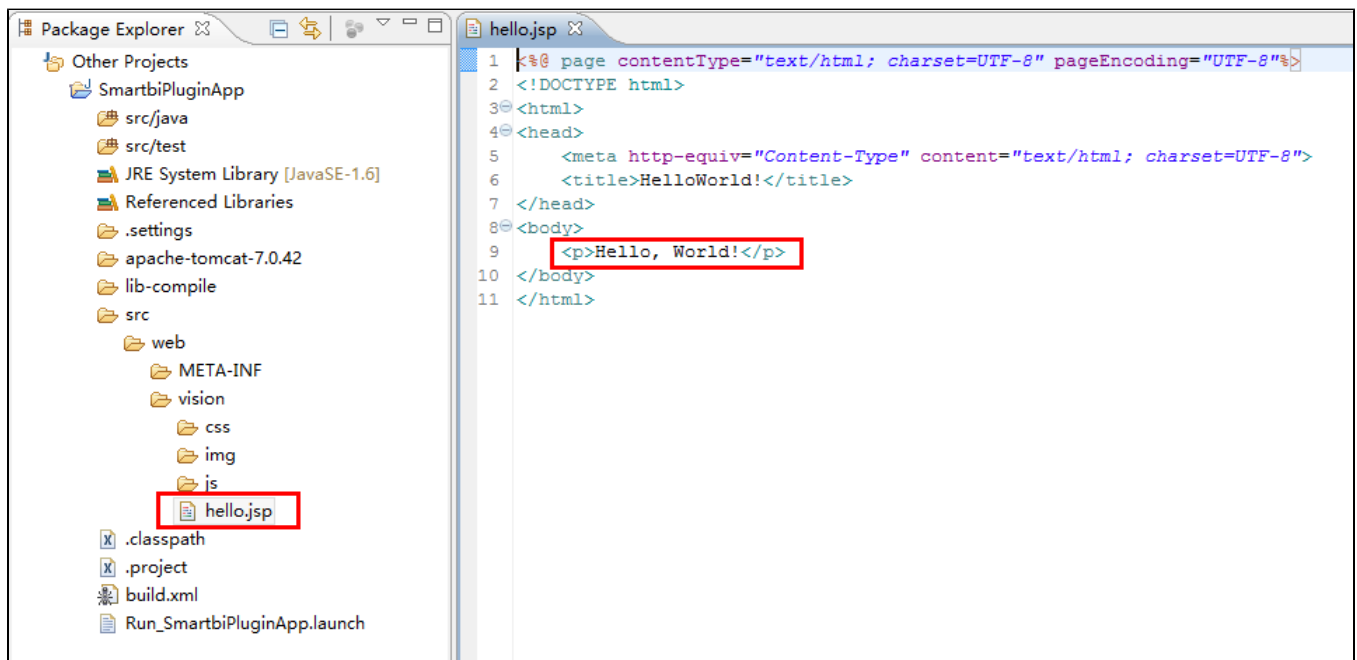
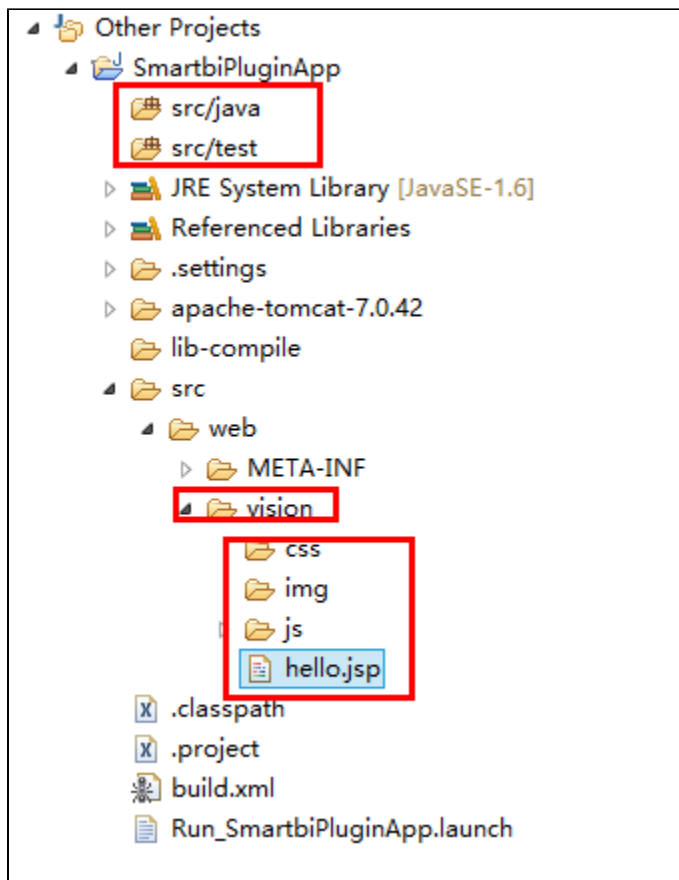
注意：/SmartbiPluginApp/apache-tomcat-7.0.42/webapps/smartbi/WEB-INF/extensions/extensions.list 文件在调试环境下需要修改，以便让 smartbi 加载正在开发的代码。

请确认该文件中是否存在下面这一行，如果没有则添加。

```
..\..\..\..\..\src\web
```

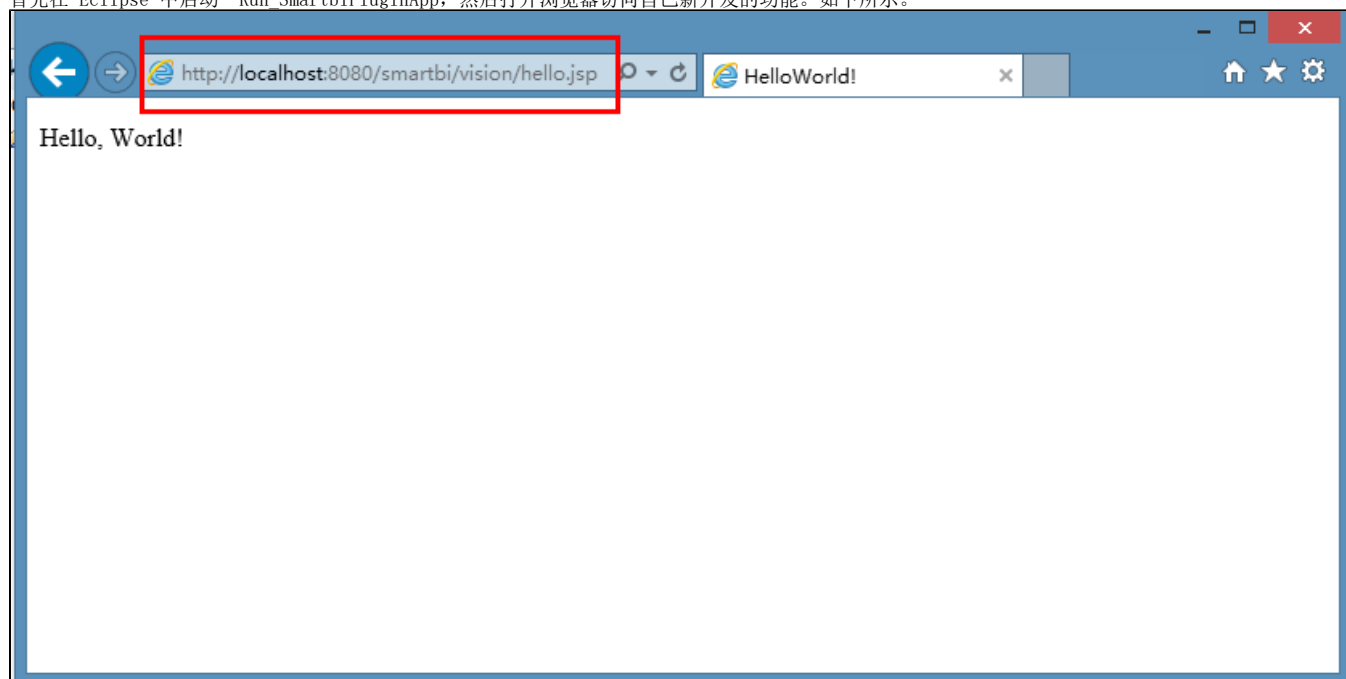
## 3、开发新功能

直接在 SmartbiPluginApp 项目中添加自己的功能，如果是后台代码添加到 /SmartbiPluginApp/src/java 目录下；如果是前端代码、图片、文件全部添加到 /SmartbiPluginApp/src/web/vision 路径下。



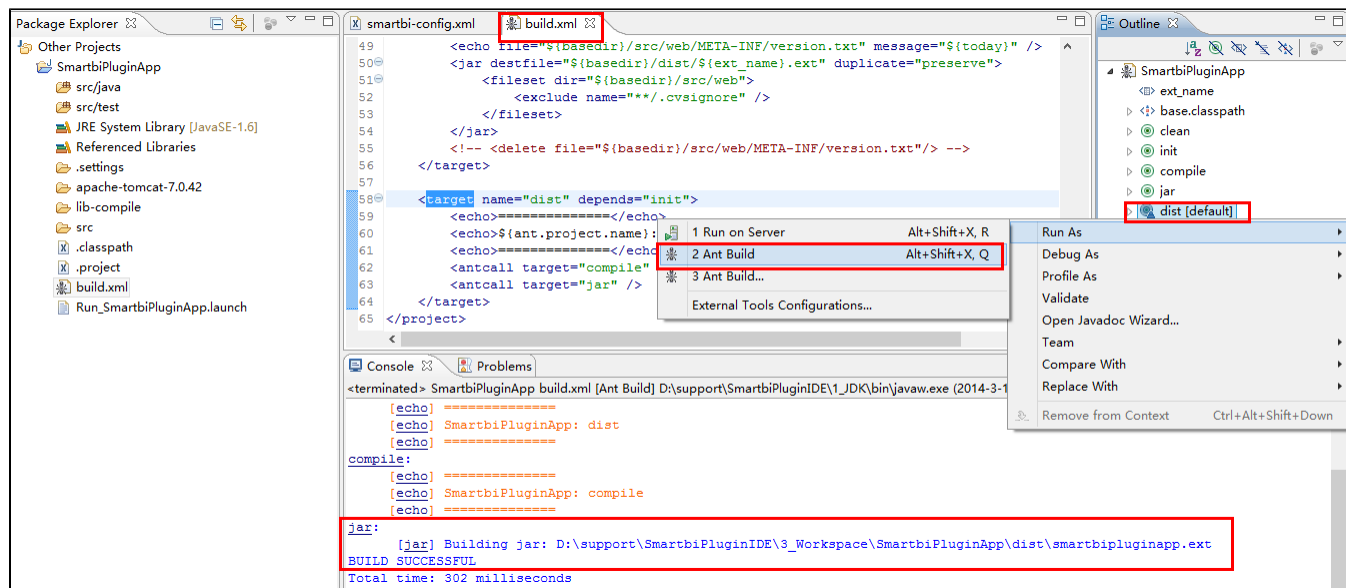
### 3.1 检验新功能

首先在 Eclipse 中启动 Run\_SmartbiPluginApp, 然后打开浏览器访问自己新开发的功能。如下所示。



## 4、打包插件

开发调试全部完成后, 如何将所开发的成果部署到生产环境上。利用 Ant Build 配置文件 /SmartbiPluginApp/build.xml, 将整个项目的代码打包成一个 ext 扩展包。然后参考“[扩展包部署](#)”文档, 将打包后的扩展包部署到生产环境中。



## 5、如何支持多扩展包开发

如果项目现场还想多创建一个扩展包, 如何加入到这个调试环境中呢? 具体操作方法如下:

- 1、使用“[插件开发框架](#)”中提供的工具创建扩展包。比如, 创建的扩展包名为SecondPlugin, 存放在: D:/ext/ 目录下。
- 2、在上面的 Eclipse 开发环境中, 点击“File -> Import -> Existing Projects into Workspace” (或者右击Package Explorer -> Import), 将上面扩展包项目加入到Eclipse 环境中。
- 3、加载扩展包, 修改/SmartbiPluginApp/apache-tomcat-7.0.42/webapps/smartbi/WEB-INF/extensions/extensions.list 文件, 在其中加入一行 D:/ext/SecondPlugin/src/web。

```
..\..\..\..\src\web  
D:/ext/SecondPlugin/src/web
```

- 4、参照上面“2.3 启动 apache-tomcat-7.0.42”，这样这个新扩展包也加入到smartbi 中了，并且可以调试它。

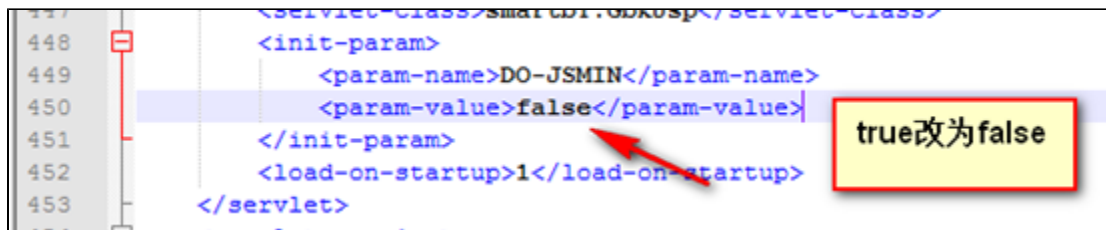
## 6、解决扩展包修改后需要重启才生效的问题

配置Smartbi，让其处在开发模式下即可。

- 修改/SmartbiPluginApp/apache-tomcat-7.0.42/webapps/smartbi/WEB-INF下的web.xml文件，在文件加入 DevEnv 对应的四行代码。在文件中找到 ProductName 这个 <context-param>，在其下面添加 DevEnv 对应的四行<context-param>，其值为 true。

```
<context-param>  
    <param-name>ProductName</param-name>  
    <param-value>Smartbi</param-value>  
</context-param>  
<context-param>  
    <param-name>DevEnv</param-name>  
    <param-value>true</param-value>  
</context-param>
```

- 并且修改如下图所示位置，配置 DO-JSMIN 参数，其值为 false。



至此，插件开发的IDE环境，全部配置完成了。