

# VC I-PLT 安装配置说明

北京宏博远达科技有限公司

2017 年 06 月

## 文档控制

## 1.1 创建更改记录

日期	作者	版本	更改参考
2017/06/10	熊超	1.0	

## 1.2 审阅人员

日期	职位	签字

## 1.3 分发人员

日期	职位	签字

## 目 录

1.1	创建更改记录.....	1
1.2	审阅人员.....	1
1.3	分发人员.....	1
2	概述.....	1
3	安装要求.....	错误!未定义书签。
4	总流程.....	1
4.1	简述.....	1
4.1.1	发布版本.....	1
4.1.2	安装包文件名.....	1
4.1.2.1	安装程序.....	1
4.1.2.2	绿色压缩包.....	1
4.1.3	安装.....	1
4.1.3.1	安装程序安装.....	1
4.1.3.2	绿色解压安装.....	1
4.2	导入数据库.....	2
4.2.1	数据库版本要求及参数.....	2
4.2.2	数据库安装.....	2
4.3	数据库参数修改配置.....	2
4.3.1	deferred_segment_creation.....	2
4.3.2	数据库导入.....	2
4.3.2.1	以 sysdba 登录.....	3
4.3.2.2	新建表空间.....	3
4.3.2.3	新建用户.....	3
4.3.2.4	为用户分配权限.....	4
4.3.2.5	新建 directory .....	4
4.3.2.6	为用户分配读取 directory 的权限.....	4
4.3.2.7	导入数据库.....	4
4.3.2.8	备份数据库（导出数据库时参考）.....	5
4.4	Tomcat 配置 .....	6
4.4.1	Tomcat 版本 .....	6

4.4.2	端口配置.....	6
4.4.2.1	HTTP 端口 一般是 8080, 如果需要修改, 修改 \${VCI-PLT_HOME}/tomcat/conf/server.xml, 将.....	6
4.4.2.2	其它端口.....	6
4.4.3	富客户端发布.....	6
4.5	修改 conf.properties 配置.....	7
4.5.1	JacORB 服务器 IP、端口配置.....	7
4.5.2	增加服务注册(初始部署整套环境时不需要进行此配置, 只有是有增加时才 需要配置)	7
4.5.3	数据权限开关.....	7
4.5.4	其它修改.....	7
4.6	修改数据连接配置.....	7
4.7	签名发布.....	8
4.7.1	单一文件签名.....	8
4.7.2	批量文件签名(包含对子文件夹中的.jar 进行签名) .....	8
4.8	启动服务.....	8
4.8.1	Windows 系统 .....	8
4.8.1.1	在命令行窗口中运行.....	8
4.8.1.2	以 Windows 服务方式运行.....	9
	4.8.1.2.1 安装 Windows 服务 .....	9
	4.8.1.2.2 卸载 Windows 服务 .....	9
	4.8.1.2.3 启动 Windows 服务 .....	9
	4.8.1.2.4 停止 Windows 服务 .....	9
	4.8.1.2.5 重新启动 Windows 服务 .....	9
4.8.2	Linux/Unix 系统 .....	9
4.9	其它客户端(非服务器机器)访问系统.....	9
4.10	卷服务配置.....	10
4.11	配置实际的选项数据.....	10
4.11.1	VCI 平台应用系统名称 .....	11
4.11.2	全局菜单栏位置.....	11
4.11.3	主页图片路径.....	11
4.11.4	首页图片路径.....	12

---

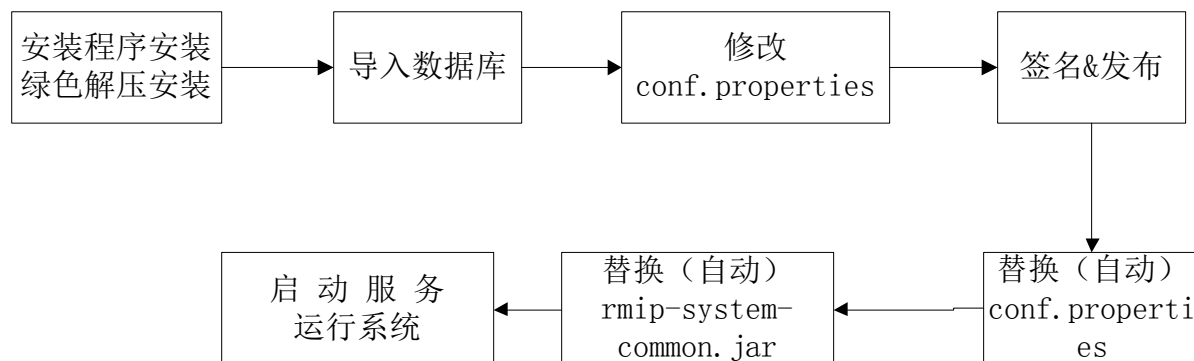
5	其它配置.....	13
5.1	修改 JacORB 监听端口.....	13
5.1.1	命令行方式启动时.....	13
5.1.2	Windows 服务启动时 .....	13
5.1.3	注意事项.....	13
5.2	单机上部署多套环境.....	13
5.2.1	JacORB 的监听端口 .....	13
5.2.2	修改主服务名称标识.....	13
5.2.3	数据库连接.....	14

## 2 概述

本文详细描述 VCI-PLT 项目发布环境一般步骤。

## 3 总流程

如下图所示：



### 3.1 简述

#### 3.1.1 发布版本

版本号以一般以年代+月份+日期作为发布的版本号，如 2017.06.10，代表 2017 年 6 月 10 日发布的版本。

#### 3.1.2 安装包文件名

##### 3.1.2.1 安装程序

暂无

##### 3.1.2.2 绿色压缩包

VCI-PLT-[版本](#)-[操作系统](#)-[构架](#).tar.gz，如 VCI-PLT-2017.06.10-windows-x64.tar.gz

#### 3.1.3 安装

##### 3.1.3.1 安装程序安装

暂无

##### 3.1.3.2 绿色解压安装

发布包文件名： VCI-PLT-[版本](#)-[操作系统](#)-[构架](#).tar.gz

如 VCI-PLT-[版本](#)-windowx-x64.tar.gz 代表该文件适应于 Windows 64 位操作系统环境。

VCI-PLT-[版本](#)-windowx-x86.tar.gz 代表该文件适应于 Windows 32 位操作系统系统环

境。（32 位版本的可以运行在 64 位操作系统，64 版本的不能运行在 32 位操作系统，主要是发布包里面针对不同版本的操作系统使用了适配的 JDK 及相关组件）

使用解压缩软件或命令行工具解压 VCI-PLT-~~版本-操作系统-构架~~.tar.gz，到相关目标目录（目录路径中不要中文及空格）。

以 WinRAR 为例，选择文件，右键，选择“压缩到 VCI-PLT-~~版本-操作系统-构架~~”，不要选择“解压到当前文件夹”，以免压缩包里的文件解压出来后与当前文件在同一级目录，那样将会很杂乱。

Linux\Unix 平台可直接使用系统自带的 tar 工具进行解压，如

```
>tar -zxvf VCI-PLT-版本-操作系统-构架.tar.gz ~/VCI-PLT-版本-操作系统-构架
```

（Linux\Unix 环境下，先得有对该文件的执行权限，授权，如

```
chmod o+x VCI-PLT-版本-操作系统-构架.tar.gz
```

）

## 3.2 导入数据库

### 3.2.1 数据库版本要求及参数

数据库要求：Oracle 11gR2(11.2.0.1.0) x64

数据库字符集：ZHS16GBK

语言：简体中文（SIMPLIFIED CHINESE）

国家：中国（CHINA）

即完整的语言字符集信息：SIMPLIFIED CHINESE\_CHINA.ZHS16GBK

### 3.2.2 数据库安装

（略）

## 3.3 数据库参数修改配置

### 3.3.1 deferred\_segment\_creation

该参数需要修改为 false，默认为 true

该参数控制着数据库对表控制存储空间的控制，影响的是数据库导出时，如果表里没有数据，则导致的库中将不会包含该表，因此需要将其改为 false

```
SQL> alter system set deferred_segment_creation=false;
```

### 3.3.2 数据库导入

北京宏博远达科技有限公司

- 2 -

VCI-PLT 随着发布环境一同提供一个 VCI-PLT.expdp.dmp.tar.zip(在发在环境根目录 db 文件夹中) 文件, 可解压得到 VCI-PLT.expdp.dmp 文件, 该文件使用 Oracle 11gR2 64 位环境的 expdp 工具导出, 导入时必须使用对应版本的 impdp 工具导入, 操作如下

### 3.3.2.1 以 sysdba 登录

在命令行中执行

```
set NLS_LANG=SIMPLIFIED CHINESE_CHINA.ZHS16GBK
```

```
SQLPLUS / AS SYSDBA
```

如果无法登录, 则是数据库网络连接配置没有配置好, 此处不做过多描述。

登录成功后, 输入如下命令执行 (修改 Oracle 数据库对表块空间分配机制参数)

```
alter system set deferred segment creation=false;
```

### 3.3.2.2 新建表空间

如果使用已经存在的表空间时, 可以忽略此步骤。

继续在命令行窗口中执行

示例命令:

```
create tablespace VCI-PLT datafile
'E:\oracle11\oradata\orcl11zhs16gbk\VCI-PLT.dbf'
size 2g autoextend on next 100m maxsize
unlimited;
```

VCI-PLT: 表空间名称

E:\oracle11\oradata\orcl11zhs16gbk\VCI-PLT.d

bf : 表空间对应的数据文件, 需要以数据库所在实际路径环境为准, 这里只是示例

**注意: 1、各个参数之间有一个空格**

**2、E:\oracle11\oradata\orcl11zhs16gbk\VCI-PLT.dbf 是表空间数据文件所在物理路径, 具体创建时, 以数据库实际路径为准。**

### 3.3.2.3 新建用户

示例命令:

北京宏博远达科技有限公司



```
create user vci_plt identified by vci_plt default  
tablespace VCI-PLT;
```

注意：各个参数之间有一个空格

注意用户名及密码的大小写状态（Oracle 严格区分大小写）

第一个 **vci\_plt**：用户名

第二个 **vci\_plt**：用户密码

第二个 **VCI-PLT**：用户所在的默认表空间

#### 3.3.2.4 为用户分配权限

示例命令：

```
grant dba,connect,resource to vci_plt;
```

这里为 **VCI-PLT** 用户分配了 **dba,connect,resource** 这三个角色

#### 3.3.2.5 新建 directory

示例命令：

```
create or replace directory exp_imp_dir as  
'D:\exp_imp_dir';
```

**exp\_imp\_dir**：目录的名称，可以随便定义，不能包含中文

**'D:\exp\_imp\_dir'**：目录在数据库服务器中的物理路径，该目录必须已经存在。

#### 3.3.2.6 为用户分配读取 directory 的权限

```
grant read,write on directory exp_imp_dir to  
dba,connect,resource,public, vci_plt;
```

#### 3.3.2.7 导入数据库

将 VCI-PLT.expdp.dmp 拷贝到 **exp\_imp\_dir** 对应物理目录（数据库服务中的物理目录），在命令行中执行如下命令

```
impdp vci_plt/vci_plt@orcl11zhs16gbk
```

```
directory=exp_imp_dir  
dumpfile=vci_plt.expdp.dmp  
logfile=vci_plt.expdp.dmp.impdp.log  
remap_schema=vci_plt:vci_plt  
remap_tablespace=vci_plt:vci_plt
```

该摘要解释：

- 1、 **directory=exp\_imp\_dir** dmp 文件所在的 directory，就是上面创建的 directory
- 2、 **dumpfile=VCI-PLT.expdp.dmp** 指定数据库 dmp 导出文件
- 3、 **remap\_schema=vci\_plt:vci\_plt** 将用户从用户(冒号:前)VCI-PLT 映射到 (冒号:后) 用户 VCI-PLT
- 4、 **remap\_tablespace=vci\_plt:vci\_plt** 将表空间从 (冒号:前) 映射到 (冒号:后的) 表空间 VCI-PLT 上，表空间 **vci\_plt** 是 **vci\_plt.expdp.dmp** 导出文件用户所在的表空间，冒号后面 **vci\_plt** 是刚新的表空间

5、

执行该命令时：必须先配置好在命令行中能够正常登录到数据库

说明：

- 1、 **orcl11zhs16gbk** 只是示例，是数据库服务器上配置了连接数据实例的服务名称，实际导入时，需要以数据库服务环境配置的为准
- 2、 各个参数之间有一个空格，不能少，也不要多，保持一个即可
- 3、 最后一个参数 **remap\_tablespace=vci\_plt:vci\_plt** 后面不要有任何空格字符或结束字符以及分号；

### 3.3.2.8 备份数据库（导出数据库时参考）

如果已经部署过整套环境，建议先备份数据库。

数据库备份命令：

```
expdp vci_plt/vci_plt@orcl11zhs16gbk
directory=exp_imp_dir schema=vci_plt
dumpfile=vci_plt.expdp.dmp
logfile=vci_plt.expdp.dmp.log
```

该摘要解释：

- 1、 **directory=exp\_imp\_dir** dmp 文件所在的 directory，就是上面创建的 directory
- dumpfile=VCI-PLT.expdp.dmp** 指定数据库 dmp 导出文件

### 3.4 Tomcat 配置

#### 3.4.1 Tomcat 版本

当前发布环境中使用的是 tomcat-7.0.78 版本，32 位环境使用 tomcat-7.0.78-x86 版，64 位环境使用的是 tomcat-7.0.78-x64 版。

#### 3.4.2 端口配置

##### 3.4.2.1 HTTP 端口 一般是 8080，如果需要修改，修改

```
${VCI-PLT_HOME}/tomcat/conf/server.xml，将
<Connector port="8080" protocol="HTTP/1.1"
connectionTimeout="20000"
redirectPort="8483" />
```

中的 8080 修改适当的端口，如 8080

##### 3.4.2.2 其它端口

```
<Server port="8005" shutdown="SHUTDOWN">
<Connector port="8009" protocol="AJP/1.3" redirectPort="8443" />
```

#### 3.4.3 富客户端发布

富客户端利用 JAVA 的 JNLP 技术发布，使用可以通过浏览器访问 .jnlp 文件启动富客户端程序，主要配置在

```
${VCI-PLT_HOME}/tomcat/conf/server.xml 中，通过使用相对路径指向了
tomcat/webapps 所在路径的上级的上级目录（tomcat 在项目发布根目录的顶级），如
<Context path="" docBase="../../" reloadable="true" />
```

**注意：** 一般情况不需要修改，除非手工更换了 tomcat 目录里的文件，即使是更换后，也必须要保留 `<Context path="" docBase="../../" reloadable="true" />` 正确存在。

### 3.5 修改 conf.properties 配置

#### 3.5.1 JacORB 服务器 IP、端口配置

修改 \${VCI-PLT\_HOME}/\_SIGNER/properties/conf.properties, 将

NameService=corbaloc\:\:192.168.0.100\:30000/NameService

中的 192.168.0.100 修改适当的 IP, 如 192.168.0.100

将 30000 修改适当的端口, 如: 30000

#### 3.5.2 增加服务注册 (初始部署整套环境时不需要进行此配置, 只有是有增加时才需要配置)

当有增加服务实现时, 需要执行的修改配置

修改 \${VCI-PLT\_HOME}/\_SIGNER/properties/conf.properties, 将

servicecount 的值加 1(如果需要新增两个, 则+2, 依此类推), 如当前 servicecount=30, 需要增加一个服务时, 此值应该修改为 servicecount=31, 并继续增加如下配置

service30.name=NewModuleServiceName

service30.class=xxx.xxx.xxx.NewModuleServiceImpl

这两处的 30, 是服务的编号, 各个服务编号依次从 0~(servicecount-1) 编号

这两处的值 name 及 class 由开发提供, 且不能修改, 修改编辑时, 需要注意大写及前后的空格, 一旦写的与开发提供不一致, 全部服务启动的将会出现问题。

#### 3.5.3 数据权限开关

平台中系统功能 (模块) 权限按基于角色的授权, 高级数据授权按业务定义的规则。

如果不需要数据授权 (类似如: 只有指定用户才有权限修改发布状态的数据, 对于这样的权限要求, 就需要通过配置数据授权规则), 则需要关闭数据授权校验

修改 \${VCI-PLT\_HOME}/\_SIGNER/properties/conf.properties, 将 right.with 的值修改为 off, 即 right.switch=off, 如果 right.switch=on 表示开户数据授权功能。

#### 3.5.4 其它修改

如果没有特殊情况, \${VCI-PLT\_HOME}/\_SIGNER/properties/conf.properties 文件中的其它参数不能随意修改, 即使要修改经过相关责任人或开发人员的确认才能执行修改。

### 3.6 修改数据连接配置

修改 \${VCI-PLT\_HOME}/properties/hibernate.cfg.xml, 将

<property name="connection.url">jdbc:oracle:thin:@192.168.0.100:1521:orc111zhs16g</property>

北京宏博远达科技有限公司

- 7 -

```
<property name="connection.username">vci_plt</property>
```

```
<property name="connection.password">vci_plt</property>
```

中的

192.168.0.100	数据库服务器 IP
1521	数据库服务端
orcl11zhsl6g	数据库实例 ID (SID)
vci_plt	数据库用户名
vci_plt	数据库用户密码

### 3.7 签名发布

当 `${VCI-PLT_HOME}/_SIGNER/properties/conf.properties` 配置文件修改完毕后，需要执行相关命令将该文件重新打包到相关的 jar 文件中，并对 jar 进行签名。

#### 3.7.1 单一文件签名

视为批量的特例，参考批量文件签名进行处理。

#### 3.7.2 批量文件签名（包含对子文件夹中的 .jar 进行签名）

将需要签名的 .jar 所在的目录结构(lib、modules)拷贝到 `SIGNER\folder-lib-signed` 目录中，执行 `${VCI-PLT_HOME}/_SIGNER/folder-lib-signed/lksign_and_copy.bat` 签名程序进行签名。

签名程序会先将 lib、modules 目录拷贝到 `${VCI-PLT_HOME}/_SIGNER/folder-lib-signed/_signed`，再对其进行签名，同时会将签名后的 lib、modules 拷贝到 `${VCI-PLT_HOME}/libs`，同时将全部的 .jar 拷贝到 `${VCI-PLT_HOME}/WEB-INF/lib`。

同时如果 `${VCI-PLT_HOME}/tomcat/webapps` 下存在 web（默认是 web，可以通过 `set WEB_APP_NAME=web` 进行修改）文件夹（项目）时，会将 `rmip-system-common.jar` 拷贝到该目录的 `WEB-INF/lib` 文件夹下。

**注意：执行签名时，必须停止全部正在运行的服务。**

### 3.8 启动服务

#### 3.8.1 Windows 系统

##### 3.8.1.1 在命令行窗口中运行

服务程序：

`${VCI-PLT_HOME}/0-Startup_RMIP2012_JacORB.bat`          启动 CORBA 服务

北京宏博远达科技有限公司

<code>\${VCI-PLT_HOME}/1-Startup_RMIP2012_Server.bat</code>	启动 VCI-PLT（即平台）
主服务	
<code>\${VCI-PLT_HOME}/2-Startup_RMIP2012_Volume.bat</code>	启动卷服务
<code>\${VCI-PLT_HOME}/3-Startup_RMIP2012_Tomcat.bat</code>	启动 TOMCAT 服务
客户端程序：	
<code>\${VCI-PLT_HOME}/4-Startup_RMIP2012_Client.bat</code>	启动 C/S 客户程序

### 3.8.1.2 以 Windows 服务方式运行

#### 3.8.1.2.1 安装 Windows 服务

运行 `InstallAllService.bat`，可以将各个服务安装为 Windows 服务，并可以随着操作系统重启而自动重启全部服务。

#### 3.8.1.2.2 卸载 Windows 服务

运行 `UnInstallAllService.bat`，可以将各个已安装的 Windows 服务卸载。

#### 3.8.1.2.3 启动 Windows 服务

运行 `StartAllService.bat`，可以启动全部的 Windows 服务。

#### 3.8.1.2.4 停止 Windows 服务

运行 `ShutdownAllService.bat`，可以停止全部的 Windows 服务。

#### 3.8.1.2.5 重新启动 Windows 服务

运行 `RestartAllService.bat`，可以重新启动全部的 Windows 服务（先停止、再启动）。

### 3.8.2 Linux/Unix 系统

## 3.9 其它客户端（非服务器机器）访问系统

富客户端（对象建模、VCI-PLT 主数据管理）

<http://ip:8080/>

如果修改了 tomcat 的端口，此处的 8080 也要换成对应的端口

如果客户端没有安装 JRE 则需要先安装 JER 才能有启动链接。

如果是 32 位的浏览器，则只能识别到 32 位的 JRE，

如果是 64 位的浏览器，则只能识别到 64 位的 JRE，需要根据浏览器的版本选择不同版本的 JRE。

本系统 JRE 最低版本要求 JRE|JDK 1.6.22

Web 端（数据应用、主数据维护、数据审批、优选数据查询）

<http://ip:8080/web>

如果修改了 tomcat 的端口，此处的 8080 也要换成对应的端口

Web 端没有 JER 要求，只要有浏览器即可。

建议浏览器 IE8+、Firefox 31+、Chrome 10+

### 3.10 卷服务配置

登录系统，进入‘系统管理’->‘文件柜管理’->‘文件柜管理’，选择卷名为 VolumnFactoryService 的数据，将路径名称修改为服务器上有效的物理路径名称。

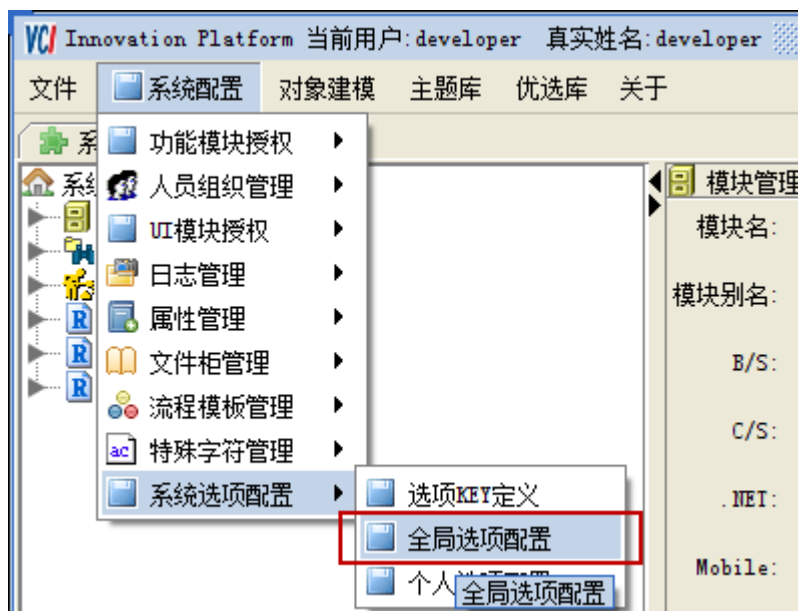
如：C:\VolumnFolder

注意：

- 1、必须保证该目录或磁盘有写入权限（如果没有权限可能出现无法上传附件）
- 2、不能手工随意删除该文件夹下的文件或目录
- 3、如果服务器上实时监控程序，建议不要监控该目录
- 4、

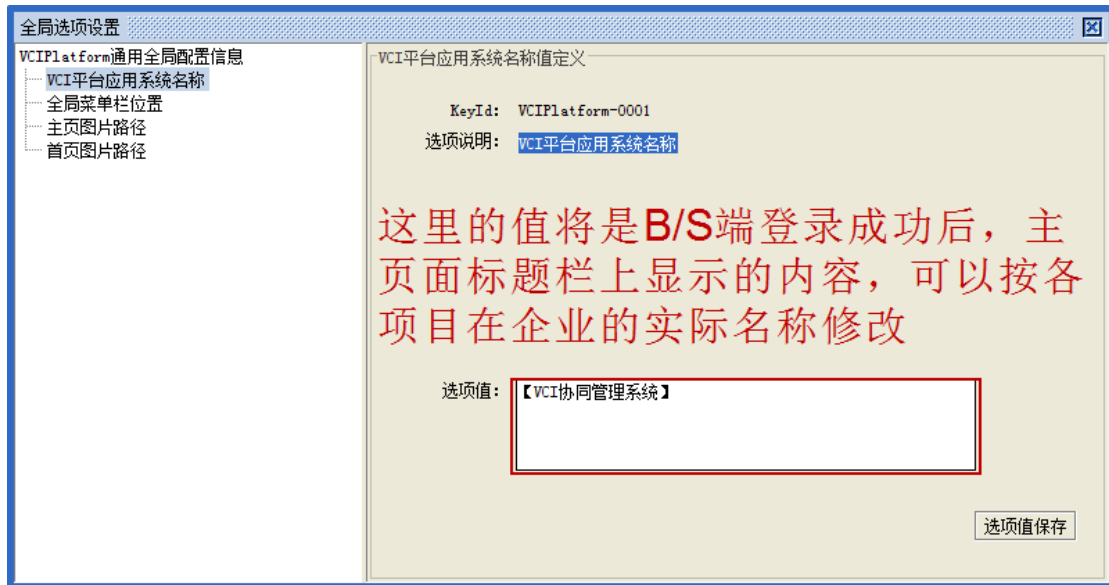
### 3.11 配置实际的选项数据

以 developer 登录，进入‘系统配置’-》‘系统选项配置’-》‘全局选项配置’模块



在弹出窗口，在‘VCIPlatform 通用全局配置信息’节点下，依次点击各个子节点，点击‘选项值保存’按钮（每个子节点都需要点击一次才能保存，否则不保存）

### 3.11.1 VCI 平台应用系统名称



这里的值将是 B/S 端登录成功后，主页面标题栏上显示的内容，可以按各项目在企业的实际名称修改。

点击‘选项值保存’按钮将数据保存

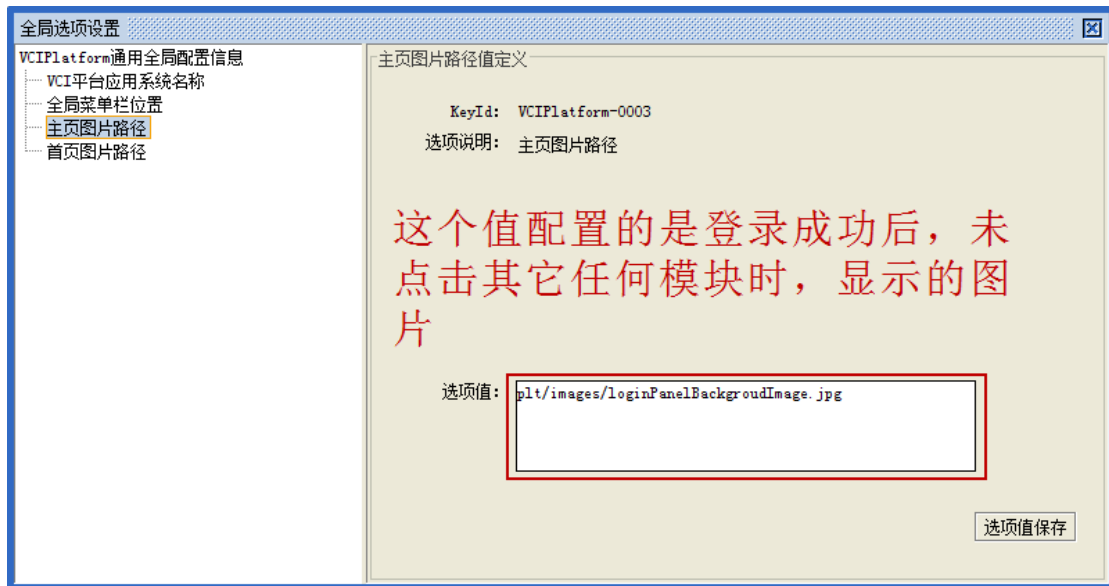
### 3.11.2 全局菜单栏位置



点击‘选项值保存’按钮将数据保存

### 3.11.3 主页图片路径





这个值配置的是 B/S 登录成功后，未点击其它任何模块时，显示的图片，尺寸大小应该是：1200\*430

可以依据实际情况进行更换。

建议：为避免平台每次更新将文件覆盖，建议将此文件放置到其它非 web.jar 文件解压后的根文件夹中，如 xxx/images/xxx.jpg，每次更新后（使用 web.jar 部署自动解压后）将 xxx 文件夹拷贝到 tomcat/webapps/web/目录下，即可使用更换后的图片，如果不进行替换，则有可能出现图片无法显示。

#### 3.11.4 首页图片路径



此值配置的是 B/S 端，系统顶部显示的标题图片，像素限制：525\*67，即：宽度不要超过 525，高度不要超过 67，制作图片时，建议直接等于这两个值。

该值也建议像主页图片路径那样处理，将其放到一个不会被 web.war 自动解压而覆盖的文件夹下，更新部署成功后，将该文件夹拷贝到 tomcat/webapps/web/ 目录下。

图片路径具备支持自定义后，除像素有要求外，文件路径、文件名都可以自由定义，因为这些定义数据都存储到数据库。

## 4 其它配置

### 4.1 修改 JacORB 监听端口

#### 4.1.1 命令行方式启动时

JacORB 监听端口默认为 30000，可通过修改 `${VCI-PLT_HOME}/JacORB/jacorb.bat` Linux 系统中是 `jacorb.sh`）中的  
`ns %APP_HOME%NS_Ref.ior -p 30000`  
将其中的 30000 修改为适当的值

#### 4.1.2 Windows 服务启动时

当以 Window 服务方式启动时，则需要修改  
`${VCI-PLT_HOME}/windows_service_wrapper/service_config/VCI_PLT_JacORB_SERVICE/wrapper.conf` 文件，找到 `wrapper.app.parameter.3=30000`，将其中的 30000 修改为适当的端口即可

#### 4.1.3 注意事项

修改了 JacORB 的端口后，需要对  
`${VCI-PLT_HOME}/_SIGNER/properties/conf.properties`，进行同步修改（并对 `rmip-system-common.jar`）进行签名，以各客户端能够正确的连接到新端口上，具体修改参见《JacORB 服务器 IP、端口配置》章节。

### 4.2 单机上部署多套环境

有些情况需要在同一机器上部署多套发布环境（测试、正式），此时只需要将 `${VCI-PLT_HOME}` 重新复制一份，如 `${VCI-PLT_HOME_COPY}`，并修改

#### 4.2.1 JacORB 的监听端口

有两种修改方式，具体参见《修改 JacORB 监听端口》章节。

#### 4.2.2 修改主服务名称标识

修改 `${VCI-PLT_HOME_COPY}/_SIGNER/properties/conf.properties`，将其中的

InstanceId=vci\_plt\_release-

中的 vci\_plt\_release- 修改为新值（两套环境的主服务标识不能相同，如果相同则会连到同个服务上，无法达到多套部署环境的目的）

#### 4.2.3 数据库连接

如果多套环境中，需要连接不同的数据，则还需要修改数据连接，将其连接到对应的数据库上，具体参见《修改数据库连接配置》章节。