# 软件配置管理计划

# 5.工具、技术和方法

## 5.1工具：

1）开发环境：windows 7及以上版本的操作系统，CPU:Intel Pentium II 350/Intel 赛扬 300/AMD K62以上处理器；内存：64MB以上；硬盘：6.4G以上。

1. 管理工具：采用Github搭建版本管理工具和项目管理工具，并于每日更新软件项目开发文档版本记录和项目管理记录。
2. 开发工具：采用eclipse作为集成开发环境编写相关代码，要求JDK版本为1.7。
3. 数据库：采用mysql作为数据库。
4. 文档编写工具：采用Microsoft office, WPS等工具编写项目文档，要求编写规范遵照GBT 8567-2006 计算机软件文档编制规范。
5. 服务器：该系统将运行在一个服务器上，该服务器运行当前由政府批准的Tomcat Server、Apache HTTP Server和Internet Information Services。

## 5.2技术

1）前端：采用HTML、JavaScript、CSS、jquery框架等技术编写前端程序。

2）后端：采用SpringBoot MVC框架编写后端程序。

3）UI设计：采用AxureRP进行用户界面设计。

## 5.3方法：

1）开发模型：采用敏捷开发模型，开发以用户的需求进化为核心，采用迭代、循序渐进的方法进行软件开发。在敏捷开发中，软件项目在构建初期被切分成多个子项目，各个子项目的成果都经过测试，具备可视、可集成和可运行使用的特征。换言之，就是把一个大项目分为多个相互联系，但也可独立运行的小项目，并分别完成，在此过程中软件一直处于可使用状态。

# 6 对供货单位的控制

## 6.1目的

为了认真贯彻执行《中华人民共和国安全生产法》和《软件生产准则》，加强公司对软件开发的要求控制，防止不合格软件通过验收，为了确保软件安全，特质定本规定。

## 6.2对于软件销售和开发单位的要求

1. 产品的许可证；
2. 产品有关技术标准、规范；
3. 产品有关的技术资料；
4. 产品的技术性能，安全问题保障等；

## 6.3奖罚制度

公司设备部门必须严格执行本规定，对不符合要求的产品严禁购买，对收取供货单位贿赂而购入不合格产品（者）视情节轻重，予以5000-100000元罚款，情节严重者予以开除。

# 8. 配置项和基线

## 8.1 配置项命名规则

根据组织的《标识规范》，对不同类型的配置项建立命名规则，应该列出计划正文中需要解释的而在 GB/T 11457 中尚未包含的术语的定义，必要时，还要给出这些定义的英文单词及其缩写词。

## 8.1.1 基线

本条必须详细说明软件项目的基线 （即最初批准的配置标识） ，并把它们与本计划描述的生存周期的特定阶段相联系。 在软件生存周期中，主要有三种基线，它们是功能基线、指派基线和产品基线。对于每个基线，必须描述下列内容：

a. 每个基线的项（包括应交付的文档和程序） ；

b. 与每个基线有关的评审与批准事项以及验收标准；

c. 在建立基线的过程中用户和开发者的参与情况。

例如，在产品基线中，要定义的元素可以包括：

a. 产品的名字和规则；

b. 产品标识编号；

c. 对每一个新交付的版本， 要给出版本交付号、 新修改的描述、 修改交付的方法、 对

支持软件的修改要求以及对有关文档的修改要求；

d. 安装说明；

e. 已知的缺陷和故障；

f. 软件媒体和媒体标识。

## 8.2 配置项的识别

a．指明怎样收集、验证、存储、处理和报告配置项的状态信息；

b．详细说明要定期提供的报告及其分发办法；

c．如果有动态查询，要指出所提供的动态查询的能力；

d．如果要求记录用户说明的特殊状态时，要描述其实现手段。

例如，在配置状态记录和报告中，通常要描述的信息有：

a．规格说明的状态；

b．修改建议的状态；

c．修改批准的报告；

d．产品版本或其修改版的状态；

e．安装、更新或交付的实现报告；

f．用户提供的产品（如操作系统）的状态；

g．有关开发项目历史的报告。

## 8.3变更和发布

必须定义对已有配置的修改建议进行处理的方法，其中包括：

a．详细说明在本计划描述的软件生存周期各个阶段中提出修改建议的程序（可以用注上自然语言的流程图来表达） ；

b．描述实现已批准的修改建议（包括源代码、目标代码和文档的修改）的方法；

c．描述软件库控制的规程， 其中包括存取控制、 对于适用基线的读写保护、 成员保护、

成员标识、档案维护、修改历史以及故障恢复等七项规程；

d．如果有必要修补目标代码，则要描述其标识和控制的方法。

对于各个不同层次的配置控制组和其他修改管理机构，本条必须：

a．定义其作用，并规定其权限和职责；

b．如果已组成机构，则指明该机构的领导人及其成员；

c．如果还没有组成机构，则说明怎样任命该机构的领导人、成员及代理人；

d．说明开发者和用户与配置控制组的关系。

当要与不属于本软件配置管理计划适用范围的程序和项目进行接口时， 本条必须说明对其进行配置控制的方法。 如果这些软件的修改需要其他机构在配置控制组评审之前或之后进行评审， 则本条必须描述这些机构的组成、 它们与配置控制组的关系以及它们之间的相互关系；本条必须说明与特殊产品 （如非交付的软件、 现存软件、 用户提供的软件和内部支持软件）有关的配置控制规程。

# 9.备份

为了防止由于配置管理服务器硬件或者软件故障，而导致配置库资源丢失且无法恢复的情况发生，需要对配置库资源进行定期的备份。采用的备份策略为“定期大备份，时时小备份”，即配置管理员定期对配置库根目录下的所有配置库资源进行整体备份，而对各配置库而言，如果库内资源发生了有效修改（即对资源进行了修改并成功进行了提交操作），则配置管理员仅对发生修改的信息内容进行备份。

# 10. 日程表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 阶段 | 活动 | 日期 |
| 软件设计阶段 | 制定配置管理计划 | 2019.7.3 |
| 软件设计阶段 | 配置识别 | 2019.7.4 |
| 软件设计阶段 | 配置控制 | 2019.7.5 |
| 软件设计阶段 | 位置状态报告 | 2019.7.5 |
| 软件设计阶段 | 配置审计 | 2019.7.6 |
| 软件设计阶段 | 发布管理和交付 | 2019.7.6 |