|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文件编号 | **软件配置控制程序** | 受控状态 |
|  |  |
| 拟 制 人 |  | 版本/修订 | A/A0 |
| 审 核 人 |  | 制作份数 | 1 |
| 批 准 人 |  | 生效日期 | 2018年10月26日 |
| 发放部门 |  |

1. **目的**

为保证软件产品的各配置项的标识、管理、更改均在受控情况下开展特编制本控制程序。

1. **适用范围**

适用于本公司软件产品全生命周期内配置项过程的控制。

1. **术语**
	1. 配置：软件产品在生命周期内的各个阶段所产生的各种形式和各种版本的文档、程序及数据的集合。该集合随着设计开发工作的开展而不断变化。
	2. 配置项：为配置管理目的而作为一个单位来看待的硬件和软件成分或他们的集合体。
	3. 软件库：由软件和有关文档组成的一个受控集合，有助于软件开发的使用和维护，包括：开发库、受控库、成品库。
	4. 开发库：指在软件生存周期的某一个阶段期间，存放与该阶段软件有关的计算机可读信息。
	5. 受控库：对计算机可读信息进行各软件项进行配置管理的受控库，也叫配置库。
	6. 产品库：软件生存周期的组装和系统测试阶段结束后存放最终产品的库。
	7. 软件项：组成最终产品的源代码、中间品、目标运行代码，构成安装程序的源代码、中间品、联机说明文件等。
2. **职责**
	1. IT部负责软件配置管理的全过程。
	2. IT部总监负责指定专人管理软件配置的各项活动。
	3. IT部配置管理人员负责编制配,《配置管理计划》并按计划开展配置管理工作。

根据“软件生存周期”的阶段划分，此阶段属于“可行性研究与计划阶段”。

1. **程序**
2. **软件版本的命名**
3. 软件版本号由四部分组成，第一个1为主版本号，第二个1为子版本号，第三个1为阶段版本号，第四部分为日期版本号加希腊字母版本号，希腊字母版本号共有5种，分别为：base、alpha、beta、RC、release。例如：1.1.1.051021\_beta

****

1. 版本号修改
2. **主版本号：**当功能模块有较大的变动，比如增加多个模块或者整体架构发生变化。此版本号由项目组决定是否修改。
3. **子版本号：**当功能有一定的增加或变化，比如增加了对权限控制、增加自定义视图等功能。此版本号由项目组决定是否修改。
4. **阶段版本号：**一般是 Bug 修复或是一些小的变动，要经常发布修订版，时间间隔不限，修复一个严重的bug即可发布一个修订版。此版本号由项目组决定是否修改。
5. **日期版本号:**用于记录修改项目的当前日期，每天对项目的修改都需要更改日期版本号。此版本号由开发人员决定是否修改。
6. **希腊字母版本号:**此版本号用于标注当前版本的软件处于哪个开发阶段，当软件进入到另一个阶段时需要修改此版本号。此版本号由项目组决定是否修改。
7. **配置管理的内容与时限**

配置管理对软件产品的管理包括软件项及开发文档。配置管理的时限应从软件策划之初开始涉及到软件的整个生命周期的各个阶段。

1. **配置管理计划**

《配置管理计划》具体规定了在项目开发过程中应明确的配置管理职责、活动和要求。项目的《配置管理计划》有项目负责人在开发策划阶段编制，经IT部总监批准后实施。

1. 配置计划所包含的内容：
2. 配置管理人员；
3. 基线的建立及划分时机；
4. 各阶段需管理的配置项；
5. 配置管理所需的工具、技术、方法；
6. 适用的标准、惯例和约定；
7. 配置标识方法；
8. 各种配置项的更改方法；
9. **配置项标识**

对配置项的标识使用文件名、函数或过程名称。这些名字应具备一定的含义，能说明其代表的文件、函数或过程的内容或功能。标识名可以是中文也可以是英文，但应具备唯一性并保持可追溯。当一个文件有多种版本时可在标识明后加入序列号加以区别。文件的作者、生成时间、或是在配置管理工具中记录的CHECK-IN时间同样是配置标识的有效标记。

1. 开发文档的状态在各个阶段完成后各时间点要有明确的标识。直至产品正式发布，所涉及到的各阶段文档成为有效版本。
2. 配置项存放在服务器中时，应规定项目组成员的存取权限。
3. 配置项可通过配置管理工具进行管理，配置管理工具由项目组自行确定。
4. **软件库的建立与管理**
5. 软件库的建立：在项目开发工作之初项目负责人指定专人建立软件库，并对软件库加以管理。
6. 配置项的入库：代码文件经过组装测试之后可由管理人员纳入配置库进行管理并形成《软件配置库清单》加以控制。
7. 软件库控制：对于入库管理的软件项不得在库内对任何文档进行修改。如需修改的徐建改文件从软件库复制出备份后进行修改。修改完成后按5.3要求进行标识管理。
8. **配置项的更改**

凡是通过评审的设计文档和通过测试的软件项，包括组装测试和系统测试的成形版本，产品配置发生变更时需按《变更控制程序》执行。

《变更控制程序》

1. **相关记录**

|  |  |
| --- | --- |
| 《设计开发计划书（仪器）》 |  |
| 《项目负责人变更申请》 |  |
| 《设计开发更改总结报告》 |  |