**云南省企业就业失业数据采集系统**

**项目质量管理计划**

**北京无界科技有限公司**

**2024年3月**

**编写人：周雍迪**

**审核人：周雍迪**

目录

[1引言 3](#_Toc69745302)

[1.1目的 3](#_Toc69745303)

[1.2定义和缩写词 3](#_Toc69745304)

[1）项目委托单位 3](#_Toc69745305)

[2）项目承办、单位 3](#_Toc69745306)

[3）软件开发单位 3](#_Toc69745307)

[4）用户 3](#_Toc69745308)

[5）软件 3](#_Toc69745309)

[6）重要软件 3](#_Toc69745310)

[7）软件生存周期 3](#_Toc69745311)

[8）验证 3](#_Toc69745312)

[9）确认 4](#_Toc69745313)

[10）测试 4](#_Toc69745314)

[11）软件质量 4](#_Toc69745315)

[12）质量保证 4](#_Toc69745316)

[13）前期准备工作 4](#_Toc69745317)

[14）系统维护 4](#_Toc69745318)

[15）项目接口人员 4](#_Toc69745319)

[16）第三方验收 4](#_Toc69745320)

[1.3参考资料 4](#_Toc69745321)

[2管理 4](#_Toc69745322)

[2.1机构 4](#_Toc69745323)

[2.2任务 4](#_Toc69745324)

[2.3职责 5](#_Toc69745325)

[3文档 5](#_Toc69745326)

[3.1基本文档 5](#_Toc69745327)

[3.1.1软件需求规格说明书 5](#_Toc69745328)

[3.1.2软件验证与确认计划 5](#_Toc69745329)

[3.1.3软件验证和确认报告 5](#_Toc69745330)

[3.1.4用户文档 6](#_Toc69745331)

[3.2其他文档 6](#_Toc69745332)

[4评审和检查 6](#_Toc69745333)

[4.1软件需求评审 6](#_Toc69745334)

[4.2概要设计评审 6](#_Toc69745335)

[4.3详细设计评审 6](#_Toc69745336)

[4.4软件验证与确认评审 6](#_Toc69745337)

[4.5功能检查 6](#_Toc69745338)

[4.6物理检查 7](#_Toc69745339)

[4.7综合检查 7](#_Toc69745340)

[4.8管理评审 7](#_Toc69745341)

[5软件配置管理 7](#_Toc69745342)

[6工具、技术和方法 7](#_Toc69745343)

[7媒体控制 7](#_Toc69745344)

[8对供货单位的控制 7](#_Toc69745345)

[9记录的收集、维护和保存 8](#_Toc69745346)

# 1引言

## 1.1目的

本质量保证计划规范旨在进行质量评审活动，对过程质量进行控制，确保《云南省企业就业失业数据采集系统》项目的软件质量达到一定规范。该计划适用于整个项目周期。

## 1.2定义和缩写词

1）项目委托单位

指为产品开发提供资金并通常也是(但有时也未必)确定产品需求的单位或个人。

2）项目承办、单位

指为项目委托单位开发、购置或选用软件产品的单位或个人。

3）软件开发单位

指直接或间接受项目委托单位委托而直接负责开发软件的单位或个人。

4）用户

指实际使用软件来完成某项计算、控制或数据处理等任务的单位或个人。

5）软件

指计算机程序及其有关的数据和文挡，也包括固化下的程序。

6）重要软件

指它的故障会影响到人身安全、会导致重大经济损失或社会损失的软件。

7）软件生存周期

指从系统设计到计算机软件系统提出应用需求开始，经过开发，产生一个满足需求的计算机软件系统，然后投入运行。直至该软件系统退役为止。其间经历系统分析与软件定义、软件开发以及系统的运行与维护等三个阶段。其中软件开发阶段一般又划分成需求分析、概要设计、详细设计、编码与单元测试、组装与系统测试以及安装与验收等六个阶段。

8）验证

确定软件开发周期中的一个给定阶段的产品是否达到在上一阶段确立的需求的过程。

9）确认

在软件开发过程结束时对软件进行评价以确定它是否和软件需求相一致的过程。

10）测试

通过执行程序来有意识地发现程序中的设计错误和编码错误的过程。测试是验证和确认的手段之一。

11）软件质量

软件产品中能满足给定需求的各种特性的总和。这些特性称做质量特性，它包括功能度、可靠性、易使用性、时间经济性、资源经济性、可维护性和可移植性等。

12）质量保证

为使软件产品符合规定需求所进行的一系列有计划的必要工作。

13）前期准备工作

软件开发项目正式开始前的设备采购调试、人员就位、资金筹备等。

14）系统维护

当所开发的项目系统出现故障时，进行紧急修改漏洞；每月定期检查更新系统。

15）项目接口人员

包括负责本项目同用户的接口人员及负责本项目同本企业各管理机构的接口人员，负责代表双方互相沟通信息保证项目顺利进行。

16）第三方验收

甲乙双方就技术风险的认定产生争议，应当交由风险评估机构进行认定。若甲乙双方因验收结果发生争议，应当交由检验机构鉴定。

## 1.3参考资料

参考GB/T12504计算机软件质量保证计划规范。

# 2管理

## 2.1机构

北京无界科技有限公司：联系委托方商议后编写并严格执行该保证。

云南省人力资源部：委托方，参与编写该保证，最终是该保证的受益人。

## 2.2任务

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 时间截至 | 进度 | 质量保证活动 |
| 2024年2月26日 | 启动项目，深化设计，分配任务，前期准备工作完成 | 编写《质量保证》，上交前期各项文件给第三方 |
| 2021年4月1日 | 完成初版系统基本功能 | 按照《质量保证》开发系统，使得系统基本符合该文档 |
| 2024年5月1日 | 根据甲方需求进一步修改完善 | 第三方检验系统是否符合《质量保证》并要求被委托方修改 |
| 2024年6月1日 | 完善系统功能及界面 | 第三方检验系统是否符合《质量保证》并要求被委托方修改 |
| 2024年7月1日 | 进行测试修改 | 第三方检验系统是否符合《质量保证》并要求被委托方修改 |
| 2024年8月1日 | 系统交付，试运行，竣工 | 最终由第三方评定是否符合《质量保证》并决定能否提交验收 |

## 2.3职责

XXX软件质量评测中心评测小组A：评测最终完成项目是否达到本保证。

北京无界科技有限公司项目组接口人员：联系委托方商议后编写该保证；

北京无界科技有限公司项目组开发人员：严格执行该保证，按照《保证》开发项目。

云南省人力资源部接口人员：参与监督编写该保证。

# 3文档

## 3.1基本文档

为了确保软件的实现满足需求，至少需要下列基本文档：

## 3.1.1软件需求规格说明书

见附件。

## 3.1.2软件验证与确认计划

确认方法：使用漏洞攻击软件系统，检测其安全性，确保安全性较高，系统不易被攻击；使用测试的方法以用来验证软件需求规格说明书中的需求是否已由软件设计说明书描述的设计实现；使用测试的方法验证软件设计说明书表达的设计是否已由编码实现。

## 3.1.3软件验证和确认报告

包括软件质量保证计划所需要的所有评审、检查和测试的结果。待系统开发完成后编写。

## 3.1.4用户文档

《用户手册》。待系统开发完成后编写。

## 3.2其他文档

项目实施计划（见附件）。

# 4评审和检查

## 4.1软件需求评审

在软件需求分析阶段结束后必须进行软件需求评审，以确保在软件需求规格说明书中所规定的各项需求的合适性。

## 4.2概要设计评审

在软件概要设计结束后必须进行概要设计评审，以评价软件设计说明书中所描述的软件概要设计在总体结构、外部接口、主要部件功能分配、全局数据结构以及各主要部件之间的接口等方面的合适性。

## 4.3详细设计评审

在软件详细设计阶段结束后必须进行详细设计评审，以确定软件设计说明书中所描述的详细设计在功能、算法和过程描述等方面的合适性。

## 4.4软件验证与确认评审

在制订软件验证与确认计划之后要对它进行评审，以评价软件验证与确认计划中所规定的验证与确认方法的合适性与完整性。

## 4.5功能检查

在软件释放前，要对软件进行功能检查，以确认已经满足在软件需求规格说明书中规定的所有需求。

## 4.6物理检查

在验收软件前，要财软件进行物理检查，以验证程序和文档已经一致并已做好了交付的准备。

## 4.7综合检查

在软件验收时，要允许用户或用户所委托的专家对所要验收的软件进行设计抽样的综合检查，以验证代码和设计文档的—致性、接口规格说明之间的—致性(硬件和软件)、设计实现和功能需求的—致性、功能需求和测试描述的一致性。

## 4.8管理评审

要对计划的执行情况定期(或按阶段)进行管理评审；这些评审必须由独立于被评审单位的机构或授权的第三方主持进行。

# 5软件配置管理

见需求规格说明书、源代码、测试计划、测试用例、用户手册。

# 6工具、技术和方法

终端缓冲区溢出检测：用以检测软件系统是否有足够的完整性抵御大部分攻击；

代码复查：检查代码中是否有不合理之处可能造成软件系统质量不达标；

用例测试：使用一些用例检测软件系统；

试运行：模拟运行，检测软件系统是否达到要求。

# 7媒体控制

省人力资源部及各用户企业内部计算机装配该软件系统，登录需要使用内部网络，加以备份，以免非法存取、意外损坏。

# 8对供货单位的控制

供货单位包括项目承办单位、软件销售单位、软件开发单位或软件子开发单位。

承办单位即云南省人力资源部，在购买后拥有本系统的使用权。

销售单位即北京无界科技有限公司，拥有该系统的解释权。

# 9记录的收集、维护和保存

见文件《云南省企业就业失业数据采集系统测试记录》，永久保存至该系统停止使用。