

云南省企业就业失业数据采集系统项目计划书 v7.0（系统验收阶段）

版本：v7.0（系统验收阶段）

日期：2025-05-08

1 项目概述

1.1 项目背景

云南省企业就业失业数据采集系统是为满足云南省对企业就业失业数据管理与分析的需求而开发的信息系统。随着云南省经济的快速发展和产业结构的不断调整，企业的数量和规模日益扩大，就业形式也愈发多样化。传统的就业失业数据采集方式主要依赖人工填报和纸质报表，这种方式不仅效率低下、容易出现数据误差，而且难以满足对数据及时性和准确性的要求。

本系统旨在建立一个高效、准确且全面的企业就业失业数据管理平台，实现企业就业失业数据的标准化采集，简化企业数据上报流程，提供强大的数据分析功能，实现信息的及时发布与共享，并保障系统安全稳定运行。

1.2 项目目标

系统验收阶段的主要目标是对已部署的系统进行全面验收，确认系统是否满足需求规格说明书中的所有要求，是否达到预期的质量标准，为系统的正式交付和上线做好准备。具体目标包括：

- 验证系统是否满足功能需求和非功能需求
- 验证系统是否符合用户的使用习惯和业务流程
- 验证系统的文档是否完整和准确
- 确认系统是否可以正式交付和上线
- 形成完整的系统验收文档

1.3 项目范围

系统验收阶段的工作范围包括：

- 制定验收计划
- 准备验收环境
- 验收测试
- 问题修复
- 编写验收报告
- 系统交付

2 系统验收阶段工作总结

2.1 验收准备情况

系统验收前的准备工作已全部完成，包括：

- 验收环境准备：已完成验收环境的配置和相关软件的安装
- 验收文档准备：已完成验收计划、验收标准和验收用例等文档的编写
- 验收团队组建：已完成验收团队的组建和培训
- 验收计划制定：已完成详细的验收任务分解和时间安排

2.2 验收团队组织

系统验收团队由以下角色组成：

- 验收组长：负责整体验收工作的协调和管理
- 用户代表：代表用户参与验收，提供业务需求和使用反馈
- 功能验收人员：负责系统功能验收
- 性能验收人员：负责系统性能验收
- 安全验收人员：负责系统安全验收
- 文档验收人员：负责系统文档验收

3 系统验收规格说明

3.1 验收环境

3.1.1 硬件环境

01. 验收服务器：

- 应用服务器：2台（主备）
- 数据库服务器：2台（主备）
- 负载均衡器：2台（主备）
- 防火墙：2台（主备）

02. 验收终端：

- 台式机：10台
- 笔记本电脑：5台
- 平板电脑：5台
- 智能手机：10台

3.1.2 软件环境

01. 操作系统：

- 服务器：CentOS 8.4
- 台式机/笔记本电脑：Windows 10、macOS 12
- 平板电脑/智能手机：iOS 15、Android 12

02. 浏览器：

- Chrome 99
- Firefox 98
- Edge 99
- Safari 15

03. 移动应用：

- iOS版本：1.0.0
- Android版本：1.0.0

3.2 验收策略

3.2.1 功能验收

01. 验收方法：黑盒测试

02. 验收范围：系统所有功能模块

03. 验收标准：功能符合需求规格说明书的要求，操作流程符合用户习惯

04. 验收重点：企业用户模块、省级用户模块、市级用户模块、系统接口、移动端功能

3.2.2 性能验收

01. 验收方法：负载测试、压力测试

02. 验收范围：系统关键功能和接口

03. 验收标准：响应时间、吞吐量、资源利用率符合性能需求

04. 验收重点：数据填报功能、数据查询功能、报表生成功能

3.2.3 安全验收

01. 验收方法：安全扫描、渗透测试

02. 验收范围：系统接口、认证授权、数据传输、数据存储

03. 验收标准：无高危安全漏洞，中危漏洞不超过5个

04. 验收重点：用户认证、数据安全、接口安全

3.2.4 文档验收

01. 验收方法：文档审查

02. 验收范围：系统所有文档

03. 验收标准：文档完整、准确、易懂

04. 验收重点：用户手册、运维手册、培训材料

3.3 验收用例设计

验收用例设计遵循以下原则：

- 01. 完整性：覆盖所有功能需求和非功能需求
- 02. 代表性：选择具有代表性的业务场景
- 03. 可执行性：验收步骤清晰，易于执行
- 04. 可验证性：验收结果可验证

验收用例的主要内容包括：

- 01. 验收用例ID
- 02. 验收用例名称
- 03. 验收目的
- 04. 前置条件
- 05. 验收步骤
- 06. 预期结果
- 07. 实际结果
- 08. 验收结果
- 09. 验收人员
- 10. 验收日期

3.4 问题管理

问题管理流程包括以下步骤：

- 01. 问题发现：验收人员在验收过程中发现问题
- 02. 问题报告：验收人员填写问题报告，记录问题信息
- 03. 问题分配：验收组长将问题分配给开发人员
- 04. 问题修复：开发人员修复问题
- 05. 问题验证：验收人员验证问题是否修复
- 06. 问题关闭：问题修复并验证通过后关闭问题

问题的严重程度分为以下几个等级：

- 01. 致命：系统无法运行或关键功能无法使用，必须修复后才能验收通过
- 02. 严重：主要功能无法正常使用，必须修复后才能验收通过
- 03. 一般：次要功能无法正常使用，可以在系统上线后修复
- 04. 轻微：界面或文档问题，不影响功能使用，可以在系统上线后修复

4 项目进度计划

4.1 项目里程碑

| 里程碑 | 计划完成时间 | 交付物 |
|--------|------------|------------|
| 项目启动 | 2025-03-01 | 项目计划书 |
| 需求分析完成 | 2025-03-15 | 需求规格说明书 |
| 系统设计完成 | 2025-03-31 | 系统设计文档 |
| 系统开发完成 | 2025-04-20 | 源代码、单元测试报告 |
| 系统测试完成 | 2025-04-30 | 测试报告 |
| 系统部署完成 | 2025-05-07 | 部署报告 |
| 系统验收完成 | 2025-05-15 | 验收报告 |
| 项目结束 | 2025-05-20 | 项目总结报告 |

4.2 详细进度计划

| 任务 | 开始时间 | 结束时间 | 持续时间(天) | 前置任务 | 责任人 |
|---------|------------|------------|---------|------|------|
| 1. 项目启动 | 2025-03-01 | 2025-03-05 | 5 | - | 项目经理 |

| 任务 | 开始时间 | 结束时间 | 持续时间(天) | 前置任务 | 责任人 |
|---------------|------------|------------|---------|--------------------|--------|
| 1.1 组建项目团队 | 2025-03-01 | 2025-03-02 | 2 | - | 项目经理 |
| 1.2 制定项目计划 | 2025-03-03 | 2025-03-04 | 2 | 1.1 | 项目经理 |
| 1.3 启动会议 | 2025-03-05 | 2025-03-05 | 1 | 1.2 | 项目经理 |
| 2. 需求分析 | 2025-03-06 | 2025-03-15 | 10 | 1 | 需求分析组 |
| 2.1 需求调研 | 2025-03-06 | 2025-03-08 | 3 | 1.3 | 需求分析组 |
| 2.2 需求分析 | 2025-03-09 | 2025-03-11 | 3 | 2.1 | 需求分析组 |
| 2.3 编写需求规格说明书 | 2025-03-12 | 2025-03-14 | 3 | 2.2 | 需求分析组 |
| 2.4 需求评审 | 2025-03-15 | 2025-03-15 | 1 | 2.3 | 全体成员 |
| 3. 系统设计 | 2025-03-16 | 2025-03-31 | 16 | 2 | 设计开发组 |
| 3.1 系统架构设计 | 2025-03-16 | 2025-03-18 | 3 | 2.4 | 设计开发组 |
| 3.2 数据库设计 | 2025-03-19 | 2025-03-21 | 3 | 3.1 | 设计开发组 |
| 3.3 界面设计 | 2025-03-22 | 2025-03-24 | 3 | 3.1 | 设计开发组 |
| 3.4 功能模块设计 | 2025-03-25 | 2025-03-27 | 3 | 3.1 | 设计开发组 |
| 3.5 接口设计 | 2025-03-28 | 2025-03-29 | 2 | 3.1 | 设计开发组 |
| 3.6 设计评审 | 2025-03-30 | 2025-03-31 | 2 | 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 | 全体成员 |
| 4. 系统开发 | 2025-04-01 | 2025-04-20 | 20 | 3 | 设计开发组 |
| 4.1 搭建开发环境 | 2025-04-01 | 2025-04-02 | 2 | 3.6 | 设计开发组 |
| 4.2 数据库实现 | 2025-04-03 | 2025-04-05 | 3 | 4.1 | 设计开发组 |
| 4.3 企业用户模块开发 | 2025-04-06 | 2025-04-09 | 4 | 4.2 | 设计开发组 |
| 4.4 省级用户模块开发 | 2025-04-10 | 2025-04-13 | 4 | 4.2 | 设计开发组 |
| 4.5 市级用户模块开发 | 2025-04-14 | 2025-04-17 | 4 | 4.2 | 设计开发组 |
| 4.6 系统接口开发 | 2025-04-18 | 2025-04-19 | 2 | 4.3, 4.4, 4.5 | 设计开发组 |
| 4.7 代码评审 | 2025-04-20 | 2025-04-20 | 1 | 4.6 | 设计开发组 |
| 5. 系统测试 | 2025-04-21 | 2025-04-30 | 10 | 4 | 测试组 |
| 5.1 制定测试计划 | 2025-04-21 | 2025-04-21 | 1 | 4.7 | 测试组 |
| 5.2 设计测试用例 | 2025-04-22 | 2025-04-23 | 2 | 5.1 | 测试组 |
| 5.3 搭建测试环境 | 2025-04-24 | 2025-04-24 | 1 | 5.2 | 测试组 |
| 5.4 功能测试 | 2025-04-25 | 2025-04-26 | 2 | 5.3 | 测试组 |
| 5.5 性能测试 | 2025-04-27 | 2025-04-27 | 1 | 5.3 | 测试组 |
| 5.6 安全测试 | 2025-04-28 | 2025-04-28 | 1 | 5.3 | 测试组 |
| 5.7 兼容性测试 | 2025-04-29 | 2025-04-29 | 1 | 5.3 | 测试组 |
| 5.8 编写测试报告 | 2025-04-30 | 2025-04-30 | 1 | 5.4, 5.5, 5.6, 5.7 | 测试组 |
| 6. 系统部署 | 2025-05-01 | 2025-05-07 | 7 | 5 | 部署维护组 |
| 6.1 制定部署计划 | 2025-05-01 | 2025-05-01 | 1 | 5.8 | 部署维护组 |
| 6.2 准备部署环境 | 2025-05-02 | 2025-05-02 | 1 | 6.1 | 部署维护组 |
| 6.3 系统安装和配置 | 2025-05-03 | 2025-05-04 | 2 | 6.2 | 部署维护组 |
| 6.4 数据迁移 | 2025-05-05 | 2025-05-05 | 1 | 6.3 | 部署维护组 |
| 6.5 系统联调 | 2025-05-06 | 2025-05-06 | 1 | 6.4 | 部署维护组 |
| 6.6 部署验证 | 2025-05-07 | 2025-05-07 | 1 | 6.5 | 部署维护组 |
| 7. 系统验收 | 2025-05-08 | 2025-05-15 | 8 | 6 | 全体成员 |
| 7.1 制定验收计划 | 2025-05-08 | 2025-05-08 | 1 | 6.6 | 项目经理 |
| 7.2 准备验收环境 | 2025-05-09 | 2025-05-09 | 1 | 7.1 | 部署维护组 |
| 7.3 验收测试 | 2025-05-10 | 2025-05-12 | 3 | 7.2 | 全体成员 |
| 7.3.1 功能验收 | 2025-05-10 | 2025-05-10 | 1 | 7.2 | 功能验收人员 |
| 7.3.2 性能验收 | 2025-05-11 | 2025-05-11 | 1 | 7.2 | 性能验收人员 |
| 7.3.3 安全验收 | 2025-05-11 | 2025-05-11 | 1 | 7.2 | 安全验收人员 |

| 任务 | 开始时间 | 结束时间 | 持续时间(天) | 前置任务 | 责任人 |
|--------------|------------|------------|---------|------|--------|
| 7.3.4 文档验收 | 2025-05-12 | 2025-05-12 | 1 | 7.2 | 文档验收人员 |
| 7.3.5 用户验收 | 2025-05-12 | 2025-05-12 | 1 | 7.2 | 用户代表 |
| 7.4 问题修复 | 2025-05-13 | 2025-05-14 | 2 | 7.3 | 设计开发组 |
| 7.4.1 功能问题修复 | 2025-05-13 | 2025-05-13 | 1 | 7.3 | 设计开发组 |
| 7.4.2 性能问题修复 | 2025-05-13 | 2025-05-13 | 1 | 7.3 | 设计开发组 |
| 7.4.3 安全问题修复 | 2025-05-14 | 2025-05-14 | 1 | 7.3 | 设计开发组 |
| 7.4.4 文档问题修复 | 2025-05-14 | 2025-05-14 | 1 | 7.3 | 设计开发组 |
| 7.5 编写验收报告 | 2025-05-15 | 2025-05-15 | 1 | 7.4 | 项目经理 |
| 8. 项目结束 | 2025-05-16 | 2025-05-20 | 5 | 7 | 项目经理 |
| 8.1 项目总结 | 2025-05-16 | 2025-05-17 | 2 | 7.5 | 项目经理 |
| 8.2 项目归档 | 2025-05-18 | 2025-05-19 | 2 | 8.1 | 项目经理 |
| 8.3 项目结束会议 | 2025-05-20 | 2025-05-20 | 1 | 8.2 | 全体成员 |

4.3 甘特图

由于甘特图较大，请参考附件中的甘特图文件。

5 系统验收阶段资源计划

5.1 人力资源计划

| 角色 | 人数 | 工作内容 | 所需技能 |
|--------|----|------------------|-------------------|
| 项目经理 | 1 | 负责系统验收阶段的整体协调和管理 | 项目管理、沟通协调、验收管理 |
| 验收组长 | 1 | 负责验收工作的协调和技术指导 | 验收策略、验收计划、问题管理 |
| 功能验收人员 | 2 | 负责系统功能验收 | 功能测试、业务流程、用户体验 |
| 性能验收人员 | 1 | 负责系统性能验收 | 性能测试、性能分析、性能优化 |
| 安全验收人员 | 1 | 负责系统安全验收 | 安全测试、漏洞分析、安全加固 |
| 文档验收人员 | 1 | 负责系统文档验收 | 文档审查、文档标准、文档管理 |
| 用户代表 | 3 | 代表用户参与验收 | 业务知识、用户需求、用户体验 |
| 开发工程师 | 2 | 负责问题修复 | Java开发、前端开发、数据库编程 |

5.2 设备资源计划

| 设备名称 | 数量 | 用途 | 配置要求 |
|-------|----|----------|---|
| 验收服务器 | 6 | 用于系统验收 | 应用服务器、数据库服务器、负载均衡器、防火墙 |
| 台式机 | 10 | 用于验收人员操作 | CPU：Intel Core i7-11700 内存：32GB 存储：1TB SSD 显示器：27英寸 4K |
| 笔记本电脑 | 5 | 用于移动办公 | CPU：Intel Core i7-1165G7 内存：16GB 存储：512GB SSD 显示器：14英寸 |
| 平板电脑 | 5 | 用于移动端验收 | iPad Pro、Samsung Galaxy Tab S7 |
| 智能手机 | 10 | 用于移动端验收 | iPhone 13、Samsung Galaxy S21、小米11 |
| 投影仪 | 2 | 用于验收会议 | 分辨率：1920x1080 亮度：5000流明 |
| 打印机 | 2 | 用于打印验收文档 | 激光打印机，支持双面打印和网络打印 |

5.3 软件资源计划

| 软件名称 | 数量 | 用途 | 版本要求 |
|--------|----|-------------|--|
| 操作系统 | 21 | 验收环境 | Windows 10、macOS 12、CentOS 8.4、iOS 15、Android 12 |
| 浏览器 | 20 | Web应用验收 | Chrome 99、Firefox 98、Edge 99、Safari 15 |
| 移动应用 | 15 | 移动端验收 | iOS版本：1.0.0、Android版本：1.0.0 |
| 办公软件 | 10 | 文档编写和查看 | Microsoft Office 2021、Adobe Acrobat DC |
| 项目管理工具 | 1 | 项目进度和任务管理 | JIRA 8.20.5 |
| 问题管理工具 | 1 | 问题的记录、分配和跟踪 | JIRA 8.20.5 |
| 文档管理工具 | 1 | 文档的存储和管理 | Confluence 7.17.2 |
| 会议工具 | 1 | 远程会议 | Zoom 5.10.4 |

6 系统验收阶段风险管理

6.1 风险识别

| 风险ID | 风险描述 | 风险类别 | 可能性 | 影响程度 | 风险等级 |
|------|--------------------------|------|-----|------|------|
| R001 | 验收标准不明确，导致验收结果存在争议 | 管理风险 | 中 | 高 | 高 |
| R002 | 验收环境与生产环境不一致，导致验收结果不准确 | 环境风险 | 中 | 高 | 高 |
| R003 | 用户代表不能全面代表用户需求，导致验收结果不全面 | 需求风险 | 中 | 中 | 中 |
| R004 | 验收过程中发现严重问题，影响系统上线 | 质量风险 | 低 | 高 | 中 |
| R005 | 问题修复不及时，影响验收进度 | 进度风险 | 中 | 高 | 高 |
| R006 | 验收文档不完整，影响系统交付 | 文档风险 | 中 | 中 | 中 |
| R007 | 用户对系统操作不熟悉，影响验收效果 | 培训风险 | 中 | 中 | 中 |

6.2 风险应对策略

| 风险ID | 应对策略 | 具体措施 | 责任人 | 监控指标 |
|------|------|---|-----------|-----------------|
| R001 | 减轻 | 1. 制定详细的验收标准 2. 与用户充分沟通验收标准 3. 在验收前进行验收标准评审 4. 建立验收争议解决机制 | 项目经理、验收组长 | 验收标准明确度、验收争议数量 |
| R002 | 减轻 | 1. 确保验收环境与生产环境一致 2. 进行环境对比检查 3. 在验收前进行环境验证 4. 记录环境差异并评估影响 | 部署维护组 | 环境一致性、环境差异数量 |
| R003 | 减轻 | 1. 选择具有代表性的用户代表 2. 增加用户代表的数量和多样性 3. 收集更多用户的反馈 4. 进行用户需求再确认 | 项目经理 | 用户代表覆盖率、用户反馈数量 |
| R004 | 减轻 | 1. 在验收前进行充分的测试 2. 建立问题快速响应机制 3. 准备应急方案 4. 必要时调整上线计划 | 验收组长、开发组长 | 严重问题数量、问题解决率 |
| R005 | 减轻 | 1. 建立问题优先级机制 2. 安排足够的开发资源 3. 定期跟踪问题修复进度 4. 必要时增加开发资源 | 验收组长、开发组长 | 问题修复率、问题修复时间 |
| R006 | 减轻 | 1. 制定文档清单 2. 进行文档完整性检查 3. 及时补充完善文档 4. 建立文档审查机制 | 文档验收人员 | 文档完整率、文档质量评分 |
| R007 | 减轻 | 1. 提供用户培训 2. 编写操作指南 | 培训组 | 用户培训覆盖率、用户操作熟练度 |

| 风险ID | 应对策略 | 具体措施 | 责任人 | 监控指标 |
|------|------|----------------------------|-----|------|
| | | 3. 提供在线帮助 4. 安排技术支持人员协助 | | |

6.3 风险监控

系统验收阶段的风险监控将通过以下方式进行：

01. 每日进行风险评估，更新风险状态
02. 在项目日例会中讨论风险状态和应对措施
03. 对高风险项目进行重点监控
04. 及时调整风险应对策略
05. 建立风险预警机制，当风险指标达到预警值时及时采取措施

7 系统验收阶段质量管理

7.1 质量目标

01. 验收完整性: 系统验收应完整, 覆盖所有功能和非功能需求, 完整性达到100%
02. 验收正确性: 系统验收应正确, 所有验收用例都应通过, 通过率达到98%以上
03. 文档完整性: 系统文档应完整, 包括用户手册、运维手册、培训材料等, 完整性达到100%
04. 用户满意度: 用户对系统的满意度应达到90%以上
05. 问题解决率: 验收过程中发现的问题应得到及时解决, 解决率达到95%以上

7.2 质量保证活动

| 活动 | 描述 | 责任人 | 时间安排 |
|--------|--------------------------|-----------|-------------------------|
| 验收计划评审 | 对验收计划进行评审，确保验收计划的完整性和可行性 | 项目经理、验收组长 | 2025-05-08 |
| 验收环境检查 | 对验收环境进行检查，确保验收环境的稳定性和可用性 | 部署维护组 | 2025-05-09 |
| 验收过程监控 | 对验收过程进行监控，确保验收按计划进行 | 验收组长 | 2025-05-10 - 2025-05-12 |
| 问题管理评审 | 对问题管理过程进行评审，确保问题得到及时处理 | 验收组长、开发组长 | 2025-05-13 - 2025-05-14 |
| 验收报告评审 | 对验收报告进行评审，确保验收报告的准确性和完整性 | 项目经理、验收组长 | 2025-05-15 |

7.3 质量控制方法

01. 验收检查表: 通过验收检查表, 确保验收的完整性和正确性
02. 用户满意度调查: 通过用户满意度调查, 评估用户对系统的满意程度
03. 问题跟踪: 通过问题跟踪, 确保验收过程中发现的问题得到及时解决
04. 文档审查: 通过文档审查, 确保系统文档的完整性和准确性
05. 验收会议: 通过验收会议, 讨论验收结果和遗留问题

7.4 质量标准

01. 验收标准：遵循系统验收规范
02. 文档标准：遵循系统文档规范
03. 问题管理标准：遵循问题管理规范
04. 用户满意度标准：遵循用户满意度评估规范

8 系统验收阶段沟通管理

8.1 沟通计划

| 沟通类型 | 目的 | 频率 | 参与者 | 沟通方式 | 责任人 |
|--------|------------|------|------------|------------|-----------|
| 验收日例会 | 讨论验收进展和问题 | 每日一次 | 验收组 | 面对面会议或视频会议 | 验收组长 |
| 问题讨论会议 | 讨论验收中发现的问题 | 每日一次 | 验收组、开发组 | 面对面会议 | 验收组长、开发组长 |
| 验收状态报告 | 报告验收进展情况 | 每日一次 | 项目团队、关键干系人 | 电子邮件 | 验收组长 |

| 沟通类型 | 目的 | 频率 | 参与者 | 沟通方式 | 责任人 |
|--------|-----------|-------|------------|-------|------|
| 验收结果通知 | 通知验收结果 | 验收完成后 | 项目团队、关键干系人 | 电子邮件 | 项目经理 |
| 验收总结会议 | 总结验收经验和教训 | 验收完成后 | 项目团队 | 面对面会议 | 项目经理 |

8.2 沟通管理工具

- 01. 电子邮件：用于正式沟通和文档传递
- 02. 即时通讯工具：用于日常沟通和问题讨论
- 03. 视频会议系统：用于远程会议
- 04. 问题管理工具：用于问题的记录、分配和跟踪
- 05. 文档管理系统：用于文档的存储和共享

8.3 沟通规范

- 01. 会议规范：
 - 会议前发送会议通知和议程
 - 会议中控制会议时间，确保会议有效进行
 - 会议后发送会议纪要，明确行动项和责任人
- 02. 报告规范：
 - 验收状态报告应包含验收进展、问题统计、风险和问题
 - 验收报告应包含验收概述、验收结果、问题分析和建议
- 03. 通知规范：
 - 验收结果通知应包含验收概述、验收结果和后续工作
 - 问题通知应包含问题描述、影响范围和解决方案

9 系统验收阶段变更管理

9.1 变更管理流程

- 01. 变更申请：提出验收变更申请，描述变更内容、原因和预期影响
- 02. 变更评估：评估验收变更的可行性、影响范围和成本
- 03. 变更决策：根据评估结果，决定是否批准验收变更
- 04. 变更实施：实施已批准的验收变更
- 05. 变更验证：验证验收变更是否达到预期效果
- 06. 变更关闭：记录验收变更结果，更新相关文档

9.2 变更控制委员会

系统验收阶段的变更控制委员会负责评审和决策验收变更，成员包括：

- 项目经理（主席）
- 验收组长
- 开发组长
- 质量保证经理
- 用户代表

9.3 变更分类

| 变更类型 | 描述 | 审批权限 |
|------|--------------------|---------|
| 一般变更 | 不影响验收计划和进度的小规模验收变更 | 验收组长 |
| 重要变更 | 对验收计划或进度有一定影响的验收变更 | 变更控制委员会 |
| 重大变更 | 对验收计划或进度有重大影响的验收变更 | 项目发起人 |

9.4 变更文档

- 01. 验收变更申请单：记录验收变更的基本信息、原因和预期影响
- 02. 验收变更评估报告：记录验收变更的可行性、影响范围和成本评估结果

- 03. 验收变更决策记录：记录验收变更的审批结果和决策理由
- 04. 验收变更实施计划：记录验收变更的实施步骤、责任人和时间安排
- 05. 验收变更验证报告：记录验收变更的验证结果和遗留问题

10 系统交付计划

10.1 交付内容

- 01. 系统软件：
 - Web应用程序
 - 移动应用程序 (iOS版本、Android版本)
 - 数据库脚本
 - 配置文件
- 02. 系统文档：
 - 需求规格说明书
 - 系统设计文档
 - 用户手册
 - 运维手册
 - 培训材料
 - 测试报告
 - 部署报告
 - 验收报告
- 03. 源代码：
 - 前端源代码
 - 后端源代码
 - 数据库源代码
 - 移动端源代码
- 04. 其他交付物：
 - 项目计划书
 - 项目总结报告
 - 会议纪要
 - 变更记录

10.2 交付方式

- 01. 软件交付：通过安装包、部署脚本或容器镜像交付
- 02. 文档交付：通过电子文档和纸质文档交付
- 03. 源代码交付：通过版本控制系统或压缩包交付
- 04. 其他交付物交付：通过电子文档交付

10.3 交付验证

- 01. 软件验证：通过功能测试、性能测试和安全测试验证软件的质量
- 02. 文档验证：通过文档审查验证文档的完整性和准确性
- 03. 源代码验证：通过代码审查验证源代码的质量和完整性
- 04. 其他交付物验证：通过审查验证其他交付物的完整性和准确性

10.4 交付时间表

| 交付内容 | 计划交付时间 | 责任人 |
|-------|------------|-------|
| 系统软件 | 2025-05-15 | 部署维护组 |
| 系统文档 | 2025-05-15 | 文档组 |
| 源代码 | 2025-05-15 | 设计开发组 |
| 其他交付物 | 2025-05-15 | 项目经理 |

11 附录

11.1 术语表

| | |
|--------|--|
| 术语 | 定义 |
| 就业失业数据 | 指云南省企业内员工的就业状态信息，包括但不限于员工是否在职、离职原因、入职时间、离职时间等与就业和失业相关的数据内容 |
| 数据采集 | 通过特定的方法和技术，从云南省企业内部获取就业失业相关数据的过程，涵盖手动录入、系统对接等多种方式 |
| 企业用户 | 在云南省注册登记的各类企业，是就业失业数据的产生和报送主体，使用本系统进行数据的填报、修改、查询等操作 |
| 省级用户 | 云南省人力资源和社会保障厅的工作人员，负责对全省企业就业失业数据的管理、审核、汇总和分析等工作 |
| 市级用户 | 云南省各市人力资源和社会保障局的工作人员，负责对本市企业上报的就业失业数据进行审核和初步管理 |
| 系统验收 | 对已部署的系统进行全面验收，确认系统是否满足需求规格说明书中的所有要求，是否达到预期的质量标准 |
| 验收测试 | 在系统验收阶段进行的测试，目的是验证系统是否满足需求规格说明书中的所有要求 |
| 验收报告 | 记录系统验收结果的文档，包括验收概述、验收结果、问题分析和建议 |
| 系统交付 | 将已验收通过的系统交付给用户使用的过程 |
| 用户满意度 | 用户对系统的满意程度，通常通过用户满意度调查来评估 |
| 问题管理 | 对系统验收过程中发现的问题进行管理的过程，包括问题的记录、分配、跟踪和解决 |
| 验收标准 | 系统验收的标准，用于评估系统是否满足需求规格说明书中的所有要求 |
| 验收环境 | 系统验收所需的硬件、软件和网络环境 |
| 验收用例 | 为系统验收设计的测试用例，用于验证系统是否满足需求规格说明书中的所有要求 |
| 验收团队 | 负责系统验收的团队，包括验收组长、功能验收人员、性能验收人员、安全验收人员、文档验收人员和用户代表 |

11.2 文档修订历史

| 版本号 | 修订日期 | 修订人 | 修订内容 |
|------|------------|------|------------------|
| v1.0 | 2025-03-05 | 项目经理 | 创建文档，完成项目启动阶段计划书 |
| v2.0 | 2025-03-15 | 项目经理 | 更新文档，完成需求分析阶段计划书 |
| v3.0 | 2025-03-31 | 项目经理 | 更新文档，完成系统设计阶段计划书 |
| v4.0 | 2025-04-01 | 项目经理 | 更新文档，完成系统开发阶段计划书 |
| v5.0 | 2025-04-21 | 项目经理 | 更新文档，完成系统测试阶段计划书 |
| v6.0 | 2025-05-01 | 项目经理 | 更新文档，完成系统部署阶段计划书 |
| v7.0 | 2025-05-08 | 项目经理 | 更新文档，完成系统验收阶段计划书 |

11.3 参考文献

- 01. 《项目管理知识体系指南》（PMBOK指南）第6版，项目管理协会（PMI），2017年
- 02. 《软件工程：实践者的研究方法》第8版，Roger S. Pressman，2014年
- 03. 《云南省人力资源和社会保障信息化建设规划》，云南省人力资源和社会保障厅，2023年
- 04. 《企业就业失业数据采集规范》，中华人民共和国人力资源和社会保障部，2024年
- 05. 《软件验收测试实践指南》，Rex Black，2015年
- 06. 《用户体验设计与评估》，Don Norman，2013年
- 07. 《软件项目管理：实践者的方法》，Bob Hughes，Mike Cotterell，2019年
- 08. 《软件质量保证：原理与实践》，Daniel Galin，2018年

11.4 审批页

| 角色 | 姓名 | 签字 | 日期 |
|-----|----|----|------------|
| 编制人 | | | 2025-05-08 |
| 审核人 | | | 2025-05-08 |

| 角色 | 姓名 | 签字 | 日期 |
|-----|----|----|------------|
| 批准人 | | | 2025-05-08 |