<省人力资源市场数据采集系统 >

软件需求规格说明书

版本 <1.0>

[注：以下提供的模板用于 Rational Unified Process。其中包括用方括号括起来并以蓝色斜体（样式=InfoBlue）显示的文本，它们用于向作者提供指导，在发布此文档之前应该将其删除。按此样式输入的段落将被自动设置为普通样式（样式=Body Text）。]

[要定制 Microsoft Word 中的自动字段（选中时显示灰色背景），请选择 File>Properties，然后将 Title、Subject 和 Company 等字段替换为此文档的相应信息。关闭该对话框后，通过选择 Edit>Select All（或 Ctrl-A）并按 F9，或只是在字段上单击并按 F9，可以在整个文档中更新自动字段。对于页眉和页脚，这一操作必须单独进行。按 Alt-F9，将在显示字段名称和字段内容之间切换。有关字段处理的详细信息，请参见 Word 帮助。]

修订历史记录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **版本** | **说明** | **作者** |
| <日/月/年> | <x.x> | <详细信息> | <姓名> |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

目录

1. 简介 3

1.1 目的 3

1.2 范围 3

1.3 定义、首字母缩写词和缩略语 3

1.4 参考资料 3

1.5 概述 3

2. 整体说明 3

3. 具体需求 3

3.1 功能 3

3.1.1 <功能性需求一> 3

3.2 可用性 3

3.2.1 <可用性需求一> 3

3.3 可靠性 3

3.3.1 <可靠性需求一> 3

3.4 性能 3

3.4.1 <性能需求一> 3

3.5 可支持性 3

3.5.1 <可支持性需求一> 3

3.6 设计约束 3

3.6.1 <设计约束一> 3

3.7 联机用户文档和帮助系统需求 3

3.8 购买的构件 3

3.9 接口 3

3.9.1 用户界面 3

3.9.2 硬件接口 3

3.9.3 软件接口 3

3.9.4 通信接口 3

3.10 许可需求 3

3.11 法律、版权及其他声明 3

3.12 适用的标准 3

4. 支持信息 3

软件需求规约

# 简介

## 目的

本文档是省人力资源市场数据采集系统项目的需求分析说明书。本文档主要记录和详细分析了项目业务需求，详细分析了系统的功能需求和非功能需求。本文档的编写目的主要是为了青海省人力资源市场数据采集系统项目的升级改造提供依据，同时便于开发人员与客户沟通交流。

## 范围

本文档适用于省人力资源市场数据采集系统项目，用于开发人员与客户沟通交流依据以及开发过程的指导。

## 定义、首字母缩写词和缩略语

SRS:软件需求规格说明书。

监测点用户：人力资源市场用户。

市用户：市就业管理部门。

省用户：省就业管理部门。

假删除：信息仍在，但处于失效状态

## 参考资料

《供求总体情况表》

《各产业劳动力需求情况表》

《行业需求情况表》

《用人单位需求情况表》

《各类职业供求情况表》

《求职人员构成情况表》

《招聘、应聘条件情况表》

## 概述

本文档阐述了省人力资源市场数据采集系统的功能性以及非功能性需求，按照面向对象的分析方法进行分析。

# 整体说明

## 产品总体效果

省内人口众多，为了更便捷更高效的收集省内就业数据，并管理各企事业单位及各人力资源市场，因此开发该系统，使调查汇总就业情况形成自动化。

## 产品功能

各人力资源市场通过该系统上报数据，经上级部门审核批准后，进行全省（市）数据统计。

## 用户特征

省用户：省就业管理部门。

市用户：市就业管理部门。

监测点用户：人力资源市场。

系统管理员。

以上用户的特征是：会基本的业务操作，但不精通计算机专业知识。仅对办公软件比较熟悉。

## 约束

经费限制：10万人民币

开发期限： 2016年8月30日完成

# 具体需求

## 功能

### 用户登录模块



#### 登录

|  |
| --- |
| 用例名称：登录 |
| 描述：用户通过输入账号和密码进入系统 |
| 标识符:uc01 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 省级用户，市级用户，系统管理员，人力资源市场用户 |
| 前置条件：无 |
| 主事件流:   1. 用户进入网站，用例开始。 2. 用户输入账号，密码，系统检查账号密码有效性。   A1：账号无效。  A2：密码错误。  A3：网络错误。   1. 显示登录成功，根据用户角色进入对应系统。 2. 用例结束。 |
| 其他事件流：  A1: 账号无效  (1).系统显示账号无效的提示信息。  (2).返回主事件流第2步。  A2:密码错误  (1). 系统显示密码错误的提示信息。  (2). 返回主事件流第2步。  A3：网络错误  （1）.系统显示网络错误提示信息。  （2）.跳至主事件流第2步。 |
| 后置条件：无 |
| 特殊需求： |

#### 修改密码

|  |
| --- |
| 用例名称：修改密码 |
| 描述： 用户可随时修改本账号密码 |
| 标识符:uc02 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 省级用户，市级用户，系统管理员，人力资源市场用户 |
| 前置条件：无 |
| 主事件流:   1. 用户选择“修改密码”，用例开始。 2. 用户输入原密码，系统检查密码正确性。   A1：原密码错误。   1. 用户输入新密码，重复输入新密码，系统验证新密码有效性。   A2：新密码格式无效。  A3：重复密码与新密码不一致。   1. 用例结束。 |
| 其他事件流：  A1: 原密码错误  (1).系统显示账号无效的提示信息。  (2).返回主事件流第2步。  A2:新密码格式无效。  (1). 系统显示密码错误的提示信息，及格式要求。  (2). 返回主事件流第3步。  A3：重复密码与新密码不一致  （1）.系统显示密码不一致提示信息。  （2）.跳至主事件流第3步。 |
| 后置条件：系统后台成功修改密码。 |
| 特殊需求：密码有效性包括（长度6位~20位，由字母、数字和’-‘、’\_’，禁止使用中文或?%等字符），重复密码与输入新密码相同。 |

### 人力资源市场用户模块



#### 修改备案信息

|  |
| --- |
| 用例名称：修改备案信息 |
| 描述： |
| 标识符:uc03 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 人力资源市场用户 |
| 前置条件：用户登录系统 |
| 主事件流:   1. 用户选择“修改备案信息”，用例开始。 2. 用例结束。 |
| 其他事件流： |
| 后置条件： |
| 特殊需求： |

#### 数据填报

|  |
| --- |
| 用例名称：数据填报 |
| 描述： |
| 标识符:uc04 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 人力资源市场用户 |
| 前置条件：用户登录系统 |
| 主事件流:   1. 用户选择“修改备案信息”，用例开始。 2. 用例结束。 |
| 其他事件流： |
| 后置条件： |
| 特殊需求： |

#### 数据查询

|  |
| --- |
| 用例名称：数据查询 |
| 描述： |
| 标识符:uc05 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 人力资源市场用户 |
| 前置条件：用户登录系统 |
| 主事件流:   1. 用户选择“修改备案信息”，用例开始。 2. 用例结束。 |
| 其他事件流： |
| 后置条件： |
| 特殊需求： |

#### 数据导出

|  |
| --- |
| 用例名称：数据导出 |
| 描述： |
| 标识符:uc06 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 人力资源市场用户 |
| 前置条件：用户登录系统 |
| 主事件流:   1. 用户选择“修改备案信息”，用例开始。 2. 用例结束。 |
| 其他事件流： |
| 后置条件： |
| 特殊需求： |

### 市级用户模块

#### 用户管理

|  |
| --- |
| 用例名称：用户管理 |
| 描述：市级管理部门对已录入的人力资源市场用户的信息进行查看，修改、删除。但对有上报数据的人力资源市场用户不能删除。允许关键字搜索查找用户。 |
| 标识符:uc07 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 市级用户 |
| 前置条件：用户登录系统 |
| 主事件流:   1. 用户选择“用户管理”，用例开始。 2. 用户在搜索框内输入人力资源市场用户名称或编码。   A1：查无结果   1. 用户选择待查看用户，进入用户详情页。 2. 用户选择“修改”，填写修改内容。修改完毕提交。系统对修改内容进行验证。   A2：输入内容格式不正确。   1. 用户选择“删除”，系统执行删除用户操作（假删除）。   A3：删除失败。   1. 显示操作成功信息。 2. 用例结束。 |
| 其他事件流：  A1：查无结果  (1).系统显示查无结果的提示信息。  (2). 返回主事件流第2步。  A2：输入内容格式不正确  (1).系统显示非法格式的提示信息。  (2). 返回主事件流第4步。  A3：删除失败  (1). 系统显示删除失败的原因的提示信息。  (2). 返回主事件流第2步。 |
| 后置条件： 系统后台正确执行了查询或修改相关数据的操作。 |
| 特殊需求： 格式验证具体要求见约束1。  当用户不可被删除时，不显示删除按钮。 |

#### 上报备案

|  |
| --- |
| 用例名称：上报备案 |
| 描述：市管理部门要对填写完整备案信息的人力资源用户进行上报备案操作。查看需备案的人力资源市场用户完整的备案信息，进行审核，审核无误后方可上报备案。 |
| 标识符:uc08 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 市级用户 |
| 前置条件：用户登录系统 |
| 主事件流:   1. 用户选择“上报备案”，用例开始。 2. 用户选择待审核的用户，进入用户详情页，审核无误后，点击“上报备案”，系统检查信息录入完整后，执行上报备案操作。   A1：信息录入不完整   1. 显示上报备案成功。 2. 用例结束。 |
| 其他事件流：  A1：信息录入不完整  (1).系统显示信息录入不完整，无法备案的提示信息。  (2). 返回主事件流第2步。 |
| 后置条件： 系统后台成功修改信息状态。 |
| 特殊需求： 无 |

#### 用户填报情况

|  |
| --- |
| 用例名称：用户填报情况 |
| 描述：市管理部门可查看及审核人力资源市场用户上报的调查期数据（仅限当前期），可根据数据填报状态进行筛选。 |
| 标识符:uc09 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 市级用户 |
| 前置条件：用户登录系统 |
| 主事件流:   1. 市用户选择“用户填报情况”，用例开始。 2. 市用户选择数据填报状态进行筛选。系统将筛选结果返回。 3. 市用户选择待查看的数据进行查看，进入数据详情页。 4. 市用户审核通过，上报。   A1：审核未通过，退回   1. 显示操作成功。   A2：操作失败   1. 用例结束。 |
| 其他事件流：  A1：审核未通过，退回  (1).用户选择退回数据。  (2). 显示操作成功。  A1：操作失败  (1).系统显示操作失败提示信息。  (2). 返回主事件流第3步。 |
| 后置条件： 系统后台正确执行数据上报，退回操作。 |
| 特殊需求： |

#### 报表管理

|  |
| --- |
| 用例名称：报表管理 |
| 描述：市级管理部门审核本期数据，对数据进行退回或上报操作。查看以往调查期的报表。 |
| 标识符:uc10 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 市级用户 |
| 前置条件：用户登录系统 |
| 主事件流:   1. 用户选择“报表管理”，用例开始。 2. 用户选择待查看报表的用户，审核报表。 3. 市用户审核通过，上报。   A1：审核未通过，退回   1. 显示操作成功。   A2：操作失败   1. 用例结束。 |
| 其他事件流：  A1：审核未通过，退回  (1).用户选择退回数据。  (2). 显示操作成功。  A1：操作失败  (1).系统显示操作失败提示信息。  (2). 返回主事件流第2步。 |
| 后置条件：系统后台正确执行数据上报，退回操作。 |
| 特殊需求： 可以对报表进行条件筛选（报表类型，时间），也可以关键字搜索。 |

#### 数据查询

|  |
| --- |
| 用例名称：数据查询 |
| 描述：对本市已创建用户进行条件查询。包括用户的信息，用户上报的报表。 |
| 标识符:uc11 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 市级用户 |
| 前置条件：用户登录系统 |
| 主事件流:   1. 用户选择“数据查询”，用例开始。 2. 用户输入搜索条件：搜索类型（人力资源市场用户，报表），人力资源市场用户编码，名称，时间。系统根据用户输入的关键字，对本市已创建的账号及已上报报表进行条件查询。   A1：查无结果。   1. 用例结束。 |
| 其他事件流：  A1：查无结果  (1).系统显示查无结果的提示信息。  (2). 返回主事件流第2步。 |
| 后置条件： |
| 特殊需求： |

#### 数据导出

|  |
| --- |
| 用例名称：数据导出 |
| 描述：按报送期导出监测点信息、报表等数据。 |
| 标识符:uc12 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 市级用户 |
| 前置条件：用户登录系统 |
| 主事件流:   1. 用户选择“数据导出”，用例开始。 2. 用户选择报送期（年月两级级联），选择导出全部用户信息，或导出全部报表。选择文件导出位置。点击导出。   A1：导出失败。   1. 显示导出成功。 2. 用例结束。 |
| 其他事件流：  A1：导出失败  (1).系统显示导出失败的原因的提示信息。  (2). 返回主事件流第2步。 |
| 后置条件： |
| 特殊需求：若导出报表，在所选路径中建一个以“报送期\_报表”命名的文件夹，该文件夹下每个人力资源用户的报表放入一个文件夹内，文件夹以“监测点名称\_报送期\_报表”命名,文件命名格式为“报表名称\_报送期”命名 ，报送期格式为“20150101”。报表格式与填写查看时统一。 |

#### 数据分析

|  |
| --- |
| 用例名称：数据分析 |
| 描述：市级用户可对本市监测点采集数据进行汇总。 |
| 标识符:uc13 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 市级用户 |
| 前置条件：用户登录系统 |
| 主事件流:   1. 用户选择“数据分析”，用例开始。 2. 用户选择调查期，系统显示对该调查期内的所有数据的汇总。（从各个方面对就业人数的统计） 3. 用例结束。 |
| 其他事件流： |
| 后置条件： |
| 特殊需求： |

#### 发布通知

|  |
| --- |
| 用例名称：发布通知 |
| 描述： 市级用户可发布通知 |
| 标识符:uc14 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 市级用户 |
| 前置条件：用户登录系统 |
| 主事件流:   1. 用户选择“发布通知”，用例开始。 2. 用户输入通知标题，通知内容，点击发布。系统发布通知。   A1:通知发布失败。   1. 返回通知页。 2. 用例结束。 |
| 其他事件流：  A1：通知发布失败  (1).系统显示通知发布失败的原因的提示信息。  (2). 返回主事件流第2步。 |
| 后置条件： 系统后台成功发布通知。 |
| 特殊需求： |

#### 浏览通知

|  |
| --- |
| 用例名称：浏览通知 |
| 描述：浏览查看通知信息。 |
| 标识符:uc15 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 市级用户 |
| 前置条件：用户登录系统 |
| 主事件流:   1. 用户选择“通知通告”，用例开始。 2. 用户选择待查看通知，显示通知详情页。   A1：通知显示失败   1. 用例结束。 |
| 其他事件流：  A1：通知显示失败  (1).系统显示通知显示失败的原因的提示信息。  (2). 返回主事件流第1步。 |
| 后置条件： |
| 特殊需求： |

#### 删除通知

|  |
| --- |
| 用例名称：删除通知 |
| 描述：用户可以删除自己发布的通知 |
| 标识符:uc16 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 市级用户 |
| 前置条件：用户登录系统 |
| 主事件流:   1. 用户选择“通知通告”，用例开始。 2. 用户对自己发布的通知，选择“删除”，系统删除该通知。   A1：通知删除失败   1. 返回通知页。 2. 用例结束。 |
| 其他事件流：  A1：通知删除失败  (1).系统显示通知删除失败的原因的提示信息。  (2). 返回主事件流第1步。 |
| 后置条件：系统后台成功删除通知。 |
| 特殊需求： 对于用户不能删除的通知，不显示删除按钮 |

### 省级用户模块

#### 用户备案

|  |
| --- |
| 用例名称：用户备案 |
| 描述： |
| 标识符:uc17 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 省用户 |
| 前置条件：用户登录系统 |
| 主事件流:   1. 用户选择“修改备案信息”，用例开始。 2. 用例结束。 |
| 其他事件流： |
| 后置条件： |
| 特殊需求： |

#### 报表管理

|  |
| --- |
| 用例名称：报表管理 |
| 描述： |
| 标识符:uc18 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 省用户 |
| 前置条件：用户登录系统 |
| 主事件流:   1. 用户选择“修改备案信息”，用例开始。 2. 用例结束。 |
| 其他事件流： |
| 后置条件： |
| 特殊需求： |

#### 数据汇总

|  |
| --- |
| 用例名称：数据汇总 |
| 描述： |
| 标识符:uc19 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 省用户 |
| 前置条件：用户登录系统 |
| 主事件流:   1. 用户选择“修改备案信息”，用例开始。 2. 用例结束。 |
| 其他事件流： |
| 后置条件： |
| 特殊需求： |

#### 取样分析

|  |
| --- |
| 用例名称：取样分析 |
| 描述： |
| 标识符:uc20 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 省用户 |
| 前置条件：用户登录系统 |
| 主事件流:   1. 用户选择“修改备案信息”，用例开始。 2. 用例结束。 |
| 其他事件流： |
| 后置条件： |
| 特殊需求： |

#### 固定报表

|  |
| --- |
| 用例名称：固定报表 |
| 描述： |
| 标识符:uc21 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 省用户 |
| 前置条件：用户登录系统 |
| 主事件流:   1. 用户选择“修改备案信息”，用例开始。 2. 用例结束。 |
| 其他事件流： |
| 后置条件： |
| 特殊需求： |

#### 图表分析

|  |
| --- |
| 用例名称：对比分析 |
| 描述： |
| 标识符:uc22 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 省用户 |
| 前置条件：用户登录系统 |
| 主事件流:   1. 用户选择“修改备案信息”，用例开始。 2. 用例结束。 |
| 其他事件流： |
| 后置条件： |
| 特殊需求： |

|  |
| --- |
| 用例名称：趋势分析 |
| 描述： |
| 标识符:uc23 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 省用户 |
| 前置条件：用户登录系统 |
| 主事件流:   1. 用户选择“修改备案信息”，用例开始。 2. 用例结束。 |
| 其他事件流： |
| 后置条件： |
| 特殊需求： |

#### 数据查询

|  |
| --- |
| 用例名称：数据查询 |
| 描述： |
| 标识符:uc24 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 省用户 |
| 前置条件：用户登录系统 |
| 主事件流:   1. 用户选择“修改备案信息”，用例开始。 2. 用例结束。 |
| 其他事件流： |
| 后置条件： |
| 特殊需求： |

#### 数据导出

|  |
| --- |
| 用例名称：数据导出 |
| 描述： |
| 标识符:uc25 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 省用户 |
| 前置条件：用户登录系统 |
| 主事件流:   1. 用户选择“修改备案信息”，用例开始。 2. 用例结束。 |
| 其他事件流： |
| 后置条件： |
| 特殊需求： |

#### 发布通知

|  |
| --- |
| 用例名称：发布通知 |
| 描述： |
| 标识符:uc26 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 省用户 |
| 前置条件：用户登录系统 |
| 主事件流:   1. 用户选择“修改备案信息”，用例开始。 2. 用例结束。 |
| 其他事件流： |
| 后置条件： |
| 特殊需求： |

#### 浏览通知

|  |
| --- |
| 用例名称：浏览通知 |
| 描述： |
| 标识符:uc27 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 省用户 |
| 前置条件：用户登录系统 |
| 主事件流:   1. 用户选择“修改备案信息”，用例开始。 2. 用例结束。 |
| 其他事件流： |
| 后置条件： |
| 特殊需求： |

#### 删除通知

|  |
| --- |
| 用例名称：删除通知 |
| 描述： |
| 标识符:uc28 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 省用户 |
| 前置条件：用户登录系统 |
| 主事件流:   1. 用户选择“修改备案信息”，用例开始。 2. 用例结束。 |
| 其他事件流： |
| 后置条件： |
| 特殊需求： |

#### 系统管理

|  |
| --- |
| 用例名称：用户管理 |
| 描述： |
| 标识符:uc29 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 省用户 |
| 前置条件：用户登录系统 |
| 主事件流:   1. 用户选择“修改备案信息”，用例开始。 2. 用例结束。 |
| 其他事件流： |
| 后置条件： |
| 特殊需求： |

|  |
| --- |
| 用例名称：上报时限 |
| 描述： |
| 标识符:uc30 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 省用户 |
| 前置条件：用户登录系统 |
| 主事件流:   1. 用户选择“修改备案信息”，用例开始。 2. 用例结束。 |
| 其他事件流： |
| 后置条件： |
| 特殊需求： |

|  |
| --- |
| 用例名称：系统监控 |
| 描述： |
| 标识符:uc31 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 省用户 |
| 前置条件：用户登录系统 |
| 主事件流:   1. 用户选择“修改备案信息”，用例开始。 2. 用例结束。 |
| 其他事件流： |
| 后置条件： |
| 特殊需求： |

### 系统管理员模块

#### 管理省用户

|  |
| --- |
| 用例名称：管理省用户 |
| 描述： |
| 标识符:uc32 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 系统管理员 |
| 前置条件：用户登录系统 |
| 主事件流:   1. 用户选择“修改备案信息”，用例开始。 2. 用例结束。 |
| 其他事件流： |
| 后置条件： |
| 特殊需求： |

#### 管理市用户

|  |
| --- |
| 用例名称：管理市用户 |
| 描述： |
| 标识符:uc33 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 系统管理员 |
| 前置条件：用户登录系统 |
| 主事件流:   1. 用户选择“修改备案信息”，用例开始。 2. 用例结束。 |
| 其他事件流： |
| 后置条件： |
| 特殊需求： |

#### 系统监控

|  |
| --- |
| 用例名称：系统监控 |
| 描述： |
| 标识符:uc34 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 系统管理员 |
| 前置条件：用户登录系统 |
| 主事件流:   1. 用户选择“修改备案信息”，用例开始。 2. 用例结束。 |
| 其他事件流： |
| 后置条件： |
| 特殊需求： |

## 可靠性

[对系统可靠性的需求应在此处说明。以下是一些建议：

• 可用性—指出可用时间百分比 ( xx.xx%)、使用小时数、维护访问权、降级模式操作等。

• 平均故障间隔时间 (MTBF) – 通常表示为小时数，但也可表示为天数、月数或年数。

• 平均修复时间 (MTTR) — 系统在发生故障后可以暂停运行的时间。

• 精确度 — 指出系统输出要求具备的精密度（分辨率）和精确度（按照某一已知的标准）。

• 最高错误或缺陷率—通常表示为每千行代码的错误数目 (bugs/KLOC) 或每个功能点的错误数目 (bugs/function-point)。

• 错误或缺陷率—按照小错误、大错误和严重错误来分类。需求中必须对“严重”错误进行界定，例如：数据完全丢失或完全不能使用系统的某部分功能。]

### 准确性

数据上报的合格率应满足管理工作的要求，查询数据的准确度要求100%。

### 系统用户安全认证

对系统内的所有用户要进行身份验证，防止非法用户对系统的访问。采用口令机制，即通过用户输入口令进行身份认证，口令认证通过HTTP，正常访问通过HTTP协议。系统可以根据安全级别和客观情况进行身份鉴别方法的选择。

### 用户权限控制

在系统中要进行用户角色和级别的定义，分别为不同级别的不同角色设置操作权限和数据访问权限，不同用户只能操作角色允许的功能，只能访问控制角色允许的数据，从而控制合法用户的操作权限，避免系统在权限控制方面的漏洞导致越权操作，产生安全问题。

系统中应提供由组、角色、成员构成的用户管理机制，能够实现灵活配置和修改用户的功能。一些关键的操作可采取授权操作方式，即由具有高级角色和权限的用户对下级用户进行授权，使其在一定时限内具有操作权限。系统可以支持授权人在现场和非现场状下实现授权。

### 日志安全

系统应能够实现基于用户身份的审计和日志，准确地记录所有用户对关键资源访问的详细情况，为不可抵赖性和基于用户的操作统计提供依据，并可实现完善的审计服务和管理。

系统应具有完备的日志功能，通过周期性审计、实时审计和事后审计等审计策略，以发现非法违规操作，进而发现安全漏洞并及时采取补救措施。需要进行日志记录的内容包括：各类操作人员的关键操作信息、用户权限变更及规则库变更等与安全管理相关的信息等。日志数据或文件应妥善保存，并要限制操作员对其的访问权限。

### 数据备份与恢复

系统应提供完整和方便的数据备份策略，以保证数据损坏时及时恢复。能按照一定的周期对业务数据进行备份。在系统出现故障以后，能通过备份的数据恢复到系统故障前的数据。

## 性能

### 时间特性

一般操作系统响应时间＜=5秒，查询检索平均等待相应时间＜=7秒，复杂计算超过7秒应有等待提示信息，并在系统处理非正常中断时候有明确的信息提供

### 适用性

系统应能够充分满足业务需求所提的各项功能，并能对各项功能的实现在用户可以接受的资源占用和时间占用范围内。

## 扩展性要求

系统使用标准的开放型架构、技术进行设计，充分考虑业务的发展，当一些业务发生变更或产生一些新业务时，对系统的影响尽可能小，对程序的改变只涉及到系统的相关部分，而不会对系统其他部分或整体造成影响。基于用户需求，系统拟采用J2EE平台，采用目前业界成熟稳定的SSH框架作为系统应用框架结构，使用JS技术和AJAX技术提高用户良好的交互性，从而满足系统扩展性的要求。 <可支持性需求一>

[在此给出需求说明。]

## 运行环境规定

#### 系统部署模式



系统采用B/S结构模式。数据采集系统使用大集中部署模式，所有用户通过互联网访问系统，使用IE浏览器进行各项操作。

#### 支持软件

操作系统：支持Windows、Linux

数据库：支持Oracle9i及以上版本。

应用服务器：支持JDK1.6及其兼容版本的Tomcat5.5、WebLogic9.2及更高版本。

客户端：支持Microsoft Internet Explorer6.0/7.0/8.0/9.0。

#### 系统接口

一般网络通信、数据传输：HTTP协议

口令认证：HTTPS协议

#### 硬件设备

系统软件硬件环境如下：

* 防火墙：百兆互联网防火墙，可以利用机房环境的防火墙设备。
* CPU：主频不低于2.8 GHz的至强处理器、
* 内存：DDR3，4GB，1600MHz
* 硬盘：100GB以上，7200rpm，支持RAID5

备份服务器：建议利用托管机房环境的备份设备

## 设计约束

[此节应列出所构建系统的所有设计约束。设计约束代表已经批准并必须遵循的设计决定。其中包括软件语言、软件流程需求、开发工具的指定用途、构架及设计约束、购买的构件、类库等。]

### 人力资源市场用户信息

人力资源市场用户信息的数据项如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 数据项 | 必填 | 说明 | 其他 |
| 登录用户名 | 是 | 字母、数据和’-‘、’\_’，禁止使用中文或?%等字符。  长度不得超过20个字符 | 不允许修改 |
| 人力资源市场用户编码 | 是 | 编码形式仿照国家编码形式 | 不允许修改 |
| 人力资源市场用户名称 | 是 | 长度不得超过30个汉字 |  |
| 所属地区 | 是 | 两级下拉选择（市，区） |  |
| 行业 | 是 | 两级下拉选择 |  |
| 详细地址 | 是 | 长度不得超过50个汉字 |  |
| 联系人 | 是 | 中文、英文，长度不得超过20个字符 |  |
| 联系人手机 | 是 | 显示联系人手机 |  |
| 联系电话 | 是 | 格式必须符合（区号）+电话 |  |
| 传真 | 否 | 格式必须符合（区号）+电话 |  |

### 人力资源用户上报报表格式及数据要求

## 联机用户文档和帮助系统需求

[如果存在对联机用户文档、帮助系统、关于声明的帮助等的需求，请在此说明。]

## 购买的构件

[此节说明在系统中使用的所有购入构件、所有适用的许可或使用限制，以及所有相关的兼容性及互操作性或接口标准。]

## 接口

[此节规定应用程序必须支持的接口/界面。它应非常具体，包含协议、端口和逻辑地址等，以便于按照接口/界面需求开发并检验软件。]

### 用户界面

用户通过网页登录系统

### 硬件接口

[此节指出软件所支持的所有硬件接口，其中包括逻辑结构、物理地址、预期行为等。]

### 软件接口

[此节说明软件系统中与其他构件之间的软件接口。这些构件可以是购入的构件、取自其他应用程序重新利用的构件，也可以是为此 **SRS** 范围之外的子系统开发，但该软件应用程序必须与之交互的构件。]

### 通信接口

[说明与其他系统或设备（如局域网、远程串行设备等）的所有通信接口。]

## 许可需求

[定义所有许可执行需求或软件将体现的其他使用限制需求。]

## 法律、版权及其他声明

[此节说明软件涉及的所有必需的法律免责声明、保证、版权声明、专利声明、字标、商标或徽标符合性问题。]

## 适用的标准

[通过引用，此节说明了所有适用的标准以及适用于所述系统的相应标准的具体部分。例如，其中可以包括法律、质量及法规标准；业界在可用性、互操作性、国际化、操作系统相容性等方面的标准。]

# 支持信息

附录1