**《山东省企业就业失业数据采集系统》**

**需求规格说明书**

目录

[1. 引言 3](#_Toc35048251)

[1.1 编写目的 3](#_Toc35048252)

[1.2 文档约定 3](#_Toc35048253)

[1.3 预期读者和阅读建议 3](#_Toc35048254)

[1.4 项目范围 3](#_Toc35048255)

[1.5 流程需求 3](#_Toc35048256)

[2. 总体描述 4](#_Toc35048257)

[2.1 产品前景 4](#_Toc35048258)

[2.2产品功能列表 4](#_Toc35048259)

[2.3用户类及其特征 4](#_Toc35048260)

[2.4运行环境 5](#_Toc35048261)

[3.系统功能性需求 5](#_Toc35048262)

[3.1备案信息 5](#_Toc35048263)

[3.1.1描述： 5](#_Toc35048264)

[3.1.2数据说明： 6](#_Toc35048265)

[3.1.3功能性需求： 6](#_Toc35048266)

[3.2数据填报 6](#_Toc35048267)

[3.2.1描述： 6](#_Toc35048268)

[3.2.2数据说明： 6](#_Toc35048269)

[3.2.3功能性需求： 7](#_Toc35048270)

[3.3数据查询 7](#_Toc35048271)

[3.3.1描述： 7](#_Toc35048272)

[3.3.2功能性需求： 7](#_Toc35048273)

[3.4企业备案 8](#_Toc35048274)

[3.4.1描述： 8](#_Toc35048275)

[3.4.2功能性需求： 8](#_Toc35048276)

[3.5报表管理 8](#_Toc35048277)

[3.5.1描述： 8](#_Toc35048278)

[3.5.2功能性需求： 8](#_Toc35048279)

[3.6数据汇总 8](#_Toc35048280)

[3.6.1描述： 8](#_Toc35048281)

[3.6.2功能性需求： 9](#_Toc35048282)

[3.7数据修改 9](#_Toc35048283)

[3.7.1描述： 9](#_Toc35048284)

[3.7.2功能性需求： 9](#_Toc35048285)

[3.8取样分析 9](#_Toc35048286)

[3.8.1描述： 9](#_Toc35048287)

[3.8.2功能性需求： 9](#_Toc35048288)

[3.9图表分析 9](#_Toc35048289)

[3.9.1对比分析 9](#_Toc35048290)

[3.9.1.1描述： 9](#_Toc35048291)

[3.9.1.2数据说明： 10](#_Toc35048292)

[3.9.1.3功能性需求： 10](#_Toc35048293)

[3.9.2趋势分析 10](#_Toc35048294)

[3.9.2.1描述： 10](#_Toc35048295)

[3.9.2.2数据说明： 10](#_Toc35048296)

[3.9.2.3功能性需求： 10](#_Toc35048297)

[3.10数据查询与导出 10](#_Toc35048298)

[3.10.1描述： 10](#_Toc35048299)

[3.10.2功能性需求： 10](#_Toc35048300)

[3.11发布通知 11](#_Toc35048301)

[3.11.1描述： 11](#_Toc35048302)

[3.11.2功能性需求： 11](#_Toc35048303)

[3.12浏览通知 11](#_Toc35048304)

[3.12.1描述： 11](#_Toc35048305)

[3.12.2功能性需求： 11](#_Toc35048306)

[3.13系统管理 12](#_Toc35048307)

[3.13.1上报时限 12](#_Toc35048308)

[3.13.1.1描述： 12](#_Toc35048309)

[3.13.1.2功能性需求： 12](#_Toc35048310)

[3.13.2用户管理 12](#_Toc35048311)

[3.13.2.1描述： 12](#_Toc35048312)

[3.13.2.2功能性需求： 12](#_Toc35048313)

[3.14角色管理 12](#_Toc35048314)

[3.14.1描述： 12](#_Toc35048315)

[3.14.2功能性需求： 13](#_Toc35048316)

[3.15系统监控 13](#_Toc35048317)

[3.15.1描述： 13](#_Toc35048318)

[3.15.2功能性需求： 13](#_Toc35048319)

[3.16注册与登录 13](#_Toc35048320)

[3.16.1描述： 13](#_Toc35048321)

[3.16.2功能性需求： 13](#_Toc35048322)

[4.外部接口 14](#_Toc35048323)

[4.1用户界面 14](#_Toc35048324)

[4.2硬件接口 14](#_Toc35048325)

[4.2软件接口 14](#_Toc35048326)

[5.系统非功能需求 14](#_Toc35048327)

[5.1性能需求 14](#_Toc35048328)

[5.2安全性需求 14](#_Toc35048329)

[5.2其它需求 14](#_Toc35048330)

# 引言

## 编写目的

本文档是山东省企业数据采集系统项目的需求规格说明书。这一文档计划由实现系统功能和验证系统功能正确的项目团队成员来使用。当前需求文档版本为需求变更后的最终版本。

## 文档约定

编写文档采用与工作说明书一致的排版风格。

一级标题：宋体四号

二级标题：宋体小四

正文：宋体小四

对于需求描述，在更细化的需求变更之前，不做优先级分配。如无特别说明，文档中出现的“系统”和“软件系统”均指代“山东省企业就业失业数据采集系统”。

## 预期读者和阅读建议

该软件需求规格说明针对开发人员、项目经理、用户及测试人员。本文描述了产品前景，系统功能需求和非功能需求,以及部分接口需求等。阅读时建议根据不同的角色按需要阅读。

## 项目范围

“山东省企业就业失业数据采集系统”让山东省政府能够方便企业管理，采集企业就业失业人员数据，调整政策所开发的软件系统。如无特别说明，软件系统针对的对象只包括省管理部门和各企业。

## 流程需求

省管理部门创建企业账号；企业通过账号登录系统，补充企业基础信息，然后上报到省备案，备案通过后可以每月上报数据；每个月企业按省规定的时间上报本企业就业失业情况，上报到省局，省局汇总后上报到部委，省局对上报的数据进行分析汇总并以图形形式显示。

# 总体描述

## 2.1 产品前景

“山东省企业就业失业数据采集系统”让山东省政府能够方便企业管理，采集企业就业失业人员数据，调整政策所开发的软件系统。

## 2.2产品功能列表

以下简单列出了系统具备的功能，更详细的功能参见第三节描述

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 功能类别 | 功能名称 | 一般过程描述 |
| 企业 | 企业信息 | 修改企业基本信息 |
| 备案上报 |  |
| 数据填报 | 填报企业就业人数 |
| 数据查询 | 查询以往调查期数据状态 |
| 省 | 企业备案 | 查看各市已备案企业信息 |
| 企业查询 | 按需要对备案企业进行查询 |
| 报表管理 | 审核上报的数据并汇总上报 |
| 数据修改 | 修改企业上报数据 |
| 数据删除 | 删除历史数据 |
| 数据退回 | 退回上报数据 |
| 数据汇总 | 查询汇总表 |
| 数据导出 | 按报送期导出企业信息、企业报表等数据 |
| 数据查询 | 对全省已创建用户进行条件查询 |
| 多维分析 | 用多维方式分析全省企业岗位变动情况 |
| 图表分析 | 用图表方式分析全省企业岗位变动情况 |
| 发布通知 | 发布、删除通知信息 |
| 系统管理 | 设置上报时限、管理用户、监控系统运行情况 |

## 2.3用户类及其特征

|  |  |
| --- | --- |
| 类别 | 描述 |
| 企业用户 | 企业是相当于系统的一般用户，进入系统的企业可以进行注册、登录、信息上报、查询自身数据等底层操作，只拥有一般权限。 |
| 省用户 | 省用户相当于系统的管理员，可以对所有企业注册的账号进行管理，对所有账号进行数据操作，包括修改、删除、查询等，还可以进行发布通知，监控系统状态等。省用户拥有独立的管理员账号，无需注册，拥有最高权限。 |

## 2.4运行环境

软件：

操作系统:Windows7\8\10

浏览器类型：任意

硬件：

略

# 3.系统功能性需求

**企业层面**

## 3.1备案信息

### 3.1.1描述：

录入和修改企业详细信息的内容。保存后上报省备案。按照统一规范的模板进行填写和修改。

### 3.1.2数据说明：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 数据项 | 必填 | 说明 |
| 所属地区 | 是 | 显示企业所属地市、市县、区域，不可修改 |
| 组织机构代码 | 是 | 只可输入字母、数字，不超过9位（统一编码规范） |
| 企业名称 | 是 | 中文、英文 |
| 企业性质 | 是 | 两级下拉选择 |
| 所属行业 | 是 | 两级下拉选择 |
| 主要经营业务 | 是 | 按实际情况填写企业主要经营的业务 |
| 联系人 | 是 | 中文、英文 |
| 联系地址 | 是 | 两级下拉选择 |
| 邮政编码 | 是 | 只可填写6位数字 |
| 联系电话 | 是 | 格式必须符合（区号）+电话号码或者为手机号码 |
| 传真 | 是 | 格式必须符合（区号）+电话 |
| EMAIL | 否 | [格式必须符合xxx@xxx.xxx](mailto:格式必须符合xxx@xxx.xxx) |

### 3.1.3功能性需求：

录入和修改企业详细信息的内容。

## 3.2数据填报

### 3.2.1描述：

企业用户填报当期采集数据。根据预先设定的模板在规定的时间范围内进行填报，填写完成后保存，确认无误后上报。

### 3.2.2数据说明：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 数据项 | 必填 | 说明 |
| 建档期就业人数 | 是 | 填写初次将档时监测点就业人数 |
| 调查期就业人数 | 是 | 填写本次调查期当时的监测点就业人数 |
| 其他原因 | 是 |  |
| 就业人数减少类型 | 否 |  |
| 主要原因 | 否 |  |
| 主要原因说明 | 否 |  |
| 次要原因 | 否 |  |
| 次要原因说明 | 否 |  |
| 第三原因 | 否 |  |
| 第三原因说明 | 否 |  |

如果调查期数据小于建档期数据，就业人数减少类型和就业人数减少主要原因及说明必填。

就业人数减少类型包括：关闭破产、停业整顿、经济性裁员、业务转移、自然减员、正常解除或终止劳动合同、国际因素变化影响、自然灾害、重大事件影响、其他。

就业人数减少原因包括：产业结构调整，重大技术改革，节能减排、淘汰落后产能，订单不足，原材料涨价，工资、社保等用工成本上升，自然减员，经营资金困难，税收政策变化（包括税负增加或出口退税减少等），季节性用工，其他，自行离职，工作调动、企业内部调剂，劳动关系转移、劳务派遣。

### 3.2.3功能性需求：

企业填报数据

## 3.3数据查询

### 3.3.1描述：

查询以往调查期企业数据的状态。用户只能查询自己企业数据。基于一定的用户指定的条件进行查询，查询结果只可以浏览不可以导出。

### 3.3.2功能性需求：

查看以往调查期企业数据的状态

**省层面**

## 3.4企业备案

### 3.4.1描述：

查看所有已备案企业的详细信息，但不可以修改。

### 3.4.2功能性需求：

1. 列表：显示所有已备案的企业。
2. 查询：根据调查期和地区的查询条件进行检索。
3. 查看：查看企业的详细信息。
4. 导出EXCEL：将当前的列表导出为EXCEL文件并保存在本地磁盘。

## 3.5报表管理

### 3.5.1描述：

审核企业上报的数据并汇总上报到部级单位

### 3.5.2功能性需求：

1. 查看：查看企业上报的数据和报表。
2. 退回修改：将企业上报的数据和报表退回修改。退回修改时可以添加备注，标识退回理由。
3. 审核通过；将企业上报的数据和报表审核通过。
4. 上报：将企业上报的数据上报到部级单位。

## 3.6数据汇总

### 3.6.1描述：

查看企业的汇总数据

### 3.6.2功能性需求：

统计：根据不同的调查期显示出企业的汇总数据

## 3.7数据修改

### 3.7.1描述：

可以对有明显错误的企业数据进行修改。修改后的数据另外存储并不修改报送的原始数据。

### 3.7.2功能性需求：

对所选企业的数据进行修改，原始数据和修改日志要保留。

## 3.8取样分析

### 3.8.1描述：

显示各市企业的数量和占比

### 3.8.2功能性需求：

1. 显示全省各市企业的数量和占比以及相应的饼图
2. 查询，根据地区的查询条件进行检索

## 3.9图表分析

### 3.9.1对比分析

### 3.9.1.1描述：

使用折线图、表格形式对比两个调查期的企业岗位变动情况

### 3.9.1.2数据说明：

分析指标包括：企业总数、建档期总岗位数、调查期总岗位数、岗位变化总数、岗位减少总数、岗位变化数量占比。

### 3.9.1.3功能性需求：

1. 查询分析，选择2个调查期、样本条件，选择分析方式：地区、企业性质、行业，输出报表和状图展示分析结果。

### 3.9.2趋势分析

### 3.9.2.1描述：

使用折线图、表格形式展示多个连续调查期内的企业岗位变动情况

### 3.9.2.2数据说明：

分析指标为：岗位变化数量占比。

### 3.9.2.3功能性需求：

1.统计连续调查期的企业岗位变动情况

2.通过折线图和表格展示

## 3.10数据查询与导出

### 3.10.1描述：

对全省已创建账号进行条件查询

### 3.10.2功能性需求：

1. 查询：按找相应的查询条件进行查询。
2. 清除：清除查询条件。
3. 导出：导出查询后数据。
4. 查询条件：单位名称、登陆账号、用户类型、所属地市、所属市县、所处区域、数据状态、单位性质、所属行业、起始日期、结束日期、统计月份、统计季度。

## 3.11发布通知

### 3.11.1描述：

发布、删除通知信息，仅限省用户使用。

### 3.11.2功能性需求：

1. 列表：列出当前用户发布的所有通知信息。列表项包括：标题、发布时间。
2. 新增：新增一条通知信息。数据项包括：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 数据项 | 必填 | 说明 |
| 通知标题 | 是 | 50字以内 |
| 通知内容 | 是 | 2000字以内 |
| 发布时间 | 否 | 系统自动生成 |
| 发布单位 | 否 | 系统自动生成 |

1. 修改：选择一条通知，进行修改。数据项同新增。
2. 删除：删除一条通知信息。

## 3.12浏览通知

### 3.12.1描述：

浏览查看通知信息, 企业、省用户使用。

### 3.12.2功能性需求：

1. 列表：列出当前用户和所有上级用户发布的所有通知信息。列表项包括：标题、发布时间。
2. 查看：查看通知信息。包括：通知标题，发布时间，通知内容。

## 3.13系统管理

### 3.13.1上报时限

### 3.13.1.1描述：

新增或修改调查期。省级用户使用

### 3.13.1.2功能性需求：

1. 新增：新增一个调查期。
2. 修改：修改已有的调查期的时间。

### 3.13.2用户管理

### 3.13.2.1描述：

建立省和企业用户。省级用户使用。

### 3.13.2.2功能性需求：

1. 列表：列出所有用户信息。
2. 新增：新增一条用户信息。同时为该用户分配角色。
3. 删除：删除用户信息。如有该用户上报的数据，则不能删除。
4. 修改：修改信息，界面同新增类似。

## 3.14角色管理

### 3.14.1描述：

根据需要建立多种角色，不同角色对应不同功能。系统预定义一些角色。省级用户使用。

### 3.14.2功能性需求：

1. 角色定义：定义新角色，分配功能权限。
2. 角色修改：修改角色的功能权限。
3. 角色删除：删除角色，如该角色已分配给用户，提示后删除角色和该角色与用户的关联关系。删除后需要为用户重新分配角色。

## 3.15系统监控

### 3.15.1描述：

查看当前系统工作情况。包括CPU、内存、硬盘等信息和应用系统的一些信息。省级用户使用

### 3.15.2功能性需求：

查看系统信息及当前系统使用情况

## 3.16注册与登录

### 3.16.1描述：

除省用户外，企业用户需要注册，注册过的企业用户不再需要注册，所有用户使用系统的任意功能需进行登录，否则只能浏览页面展示内容。

### 3.16.2功能性需求：

1.注册页面，注册后的数据上传至系统后台

2.登录页面，登录时系统查询后的用户可以使用

## 3.17手机报送

### 3.17.1描述：

所有用户可以通过手机打开移动端web页面，拥有PC端基本的功能

### 3.17.2功能性需求：

1.设计移动端Web 页面,参照PC端页面，可简化布局

2.至少包括注册/登录、数据上报和数据查看等核心功能

3.数据可以与PC端数据库对接。

# 4.外部接口

## 4.1用户界面

以Web网页端形式展现给用户，页面包含上述各个功能的按钮选项。

## 4.2硬件接口

支持基本的硬件，如键盘、鼠标。系统通过键盘输入读取各类信息数据，鼠标用来点击页面选项按钮。

## 4.2软件接口

系统通过Web页面向用户显示功能信息，用户通过浏览器进行相关操作。

移动端Web的数据需要与PC端数据库相一致且对接正常。

# 5.系统非功能需求

## 5.1性能需求

1.至少保证省内企业的75%同时流畅地进行页面操作，服务器响应时间不超过xxx ms。

2.用户向系统提交信息后，系统将在4s内向用户显示确认信息消息不超过4s

## 5.2安全性需求

1.所有涉及功能信息或用户信息的网络事务都要进行加密处理。

2.游客禁止进行任何功能性操作。

3.应具备防木马和病毒入侵防御举措。

## 5.2其它需求

待定