2总体描述

2.1产品描述

2.1.1 产品前景

在经济学的殿堂里，失业率一直被视为衡量一个国家经济健康状况的晴雨表。就业与失业问题是影响社会稳定和经济可持续发展的重要因素。准确、及时地掌握企业就业失业数据对于政府制定就业政策、优化产业结构、促进经济发展具有至关重要的意义。云南省拥有众多不同类型的企业，规上工业企业5515户，中小企业累计达145.35万户。所以云南省就业失业数据的采集和分析工作尤为复杂和重要。

云南省企业就业失业数据采集系统应运而生，旨在为企业和政府部门搭建一个高效、便捷、准确的数据采集与分析平台。通过该系统，企业可以方便地填报和查询自身就业失业数据，同时政府部门能够实时掌握全省企业的就业失业动态，为宏观决策提供有力支持。该系统的成功实施，将大大提高云南省就业失业数据采集的效率和质量，为推动全省经济社会发展发挥重要作用。

2.1.2 产品特性

·用户角色多样性与权限管理

系统支持多种用户角色，包括企业用户、省用户、市用户，不同角色具有不同的权限和功能。企业用户负责填报和查询自身数据，省用户负责企业备案、数据审核、汇总分析等工作，市用户则承担中间审核和数据上报的任务。通过严格的权限管理，确保数据的安全性和准确性。

·数据采集与上报流程规范化

系统严格遵循云南省就业失业数据采集的业务流程，从企业备案到数据填报，再到市局审核、省局汇总上报，每一步都有明确的操作规范和时间节点。企业用户按照统一的模板填写数据，确保数据格式的一致性；省用户可以根据需要设置上报时限，督促企业按时完成数据上报。

·数据查询与分析功能强大

系统为企业用户提供数据查询功能，用户可以查看以往调查期的数据状态，但只能浏览不能导出，保障数据的安全性。省用户则拥有更强大的数据查询与分析功能，可以通过多种条件查询全省企业数据，并进行多维分析、图表分析等，直观地展示企业岗位变动情况，为决策提供有力依据。

·数据修改与审核机制完善

系统允许省用户对有明显错误的企业数据进行修改，修改后的数据单独存储，不覆盖原始数据，同时保留修改日志，方便追溯数据的变更过程。在数据审核环节，省用户可以将企业上报的数据退回修改，并添加退回理由，确保上报数据的真实性和可靠性。

·通知发布与浏览功能便捷

系统提供通知发布功能，省用户可以发布、修改、删除通知信息，通知内容包括标题、发布时间、通知内容等。企业用户和省用户都可以浏览通知信息，及时了解相关政策和要求，提高工作效率。

·系统监控与管理功能全面

系统具备系统监控功能，省用户可以实时查看当前系统的工作情况，包括CPU、内存、硬盘等硬件信息以及应用系统的一些运行状态信息。同时，省用户还可以进行用户管理、角色管理等操作，灵活地分配用户权限和角色，满足不同业务需求。

2.1.3 运行环境

·硬件环境

服务器：系统需要部署在高性能的服务器上，以满足大量用户同时访问和数据处理的需求。服务器应具备足够的CPU处理能力、内存容量和硬盘存储空间，以保证系统的稳定运行。采用多台服务器进行分布式部署，分别承担应用服务器、数据库服务器和备份服务器的功能，提高系统的可靠性和性能。

网络设备：系统需要稳定、高速的网络环境，以支持企业用户和政府部门之间的数据传输。网络带宽应满足用户访问和数据上报的需求，同时应具备良好的网络安全性，防止数据泄露和网络攻击。采用防火墙、入侵检测系统等安全设备，保障系统的网络安全。

终端设备：企业用户和政府部门的工作人员可以通过计算机、笔记本电脑等终端设备访问系统。终端设备应具备基本的硬件配置，如处理器、内存、硬盘等，以确保系统能够正常运行。同时，终端设备应安装正版操作系统和浏览器，以保证系统的兼容性和安全性。

·软件环境

操作系统：服务器端操作系统采用Windows Server或Linux操作系统，具有良好的稳定性和安全性。客户端操作系统支持Windows、Mac OS等多种主流操作系统，以满足不同用户的需求。

数据库管理系统：系统采用关系型数据库管理系统，如MySQL、Oracle等，用于存储企业的就业失业数据、用户信息、角色权限等数据。数据库管理系统应具备高性能、高可靠性和良好的扩展性，能够满足系统对数据存储和查询的需求。

中间件：系统可能需要使用中间件来实现一些功能，如消息队列、缓存等。中间件应具备良好的性能和稳定性，能够提高系统的响应速度和数据处理能力。

浏览器：系统支持主流的浏览器，如Internet Explorer、Firefox、Chrome等。用户可以通过浏览器访问系统，进行数据填报、查询、审核等操作。系统应与浏览器保持良好的兼容性，确保用户在不同浏览器下都能正常访问系统。

·其他环境

数据接口：系统需要与国家失业监测系统进行数据交换，实现数据的上报和接收。数据接口应遵循国家统一的标准和规范，确保数据的准确性和一致性。同时，系统应具备良好的数据接口兼容性，能够与不同版本的国家失业监测系统进行对接。

安全环境：系统的安全性至关重要，需要采取多种安全措施来保障数据的安全性和系统的稳定性。除了网络设备的安全防护外，系统还应采用数据加密、用户认证、访问控制等技术，防止数据泄露和非法访问。同时，系统应定期进行安全漏洞扫描和修复，确保系统的安全可靠。

2.1.4 用户文档

（1）用户手册

·企业用户手册：

详细介绍企业用户如何注册账号、登录系统、填报企业基本信息、备案上报、填报就业失业数据、查询以往调查期数据状态等操作步骤。手册需包含系统界面截图、操作流程图和常见问题解答。

目标受众：企业用户，特别是负责数据填报的工作人员。

格式：PDF格式，支持在线阅读和下载。

·省用户手册：

详细介绍省用户如何创建企业账号、审核企业备案、管理企业数据、进行报表管理、数据汇总分析、发布通知、系统管理等操作步骤。手册需包含系统界面截图、操作流程图和常见问题解答。

目标受众：省级管理部门的工作人员。

格式：PDF格式，支持在线阅读和下载。

·市用户手册：

详细介绍市用户如何接收企业上报数据、审核数据、上报数据到省局等操作步骤。手册需包含系统界面截图、操作流程图和常见问题解答。

目标受众：市级管理部门的工作人员。

格式：PDF格式，支持在线阅读和下载。

（2）系统管理员手册

系统安装与部署指南：详细说明系统在服务器上的安装、配置和部署步骤，包括硬件环境要求、软件环境要求、数据库配置、网络设置等。

系统维护与备份：介绍系统的日常维护操作，如数据备份与恢复、系统性能监控、安全漏洞修复等。

用户管理与权限分配：说明如何创建用户账号、分配角色权限、修改用户信息、删除用户账号等操作。

系统升级与更新：提供系统升级的步骤和注意事项，确保系统在升级过程中数据的安全性和系统的稳定性。

目标受众：系统管理员。

格式：PDF格式，支持在线阅读和下载。

（3）帮助文档

提供系统操作的在线帮助文档，用户在使用系统过程中遇到问题时，可通过帮助文档快速查找解决方案。帮助文档需包含系统功能介绍、操作步骤、常见问题解答等内容。

目标受众：所有系统用户。

格式：在线HTML文档，支持关键词搜索。

（4）培训材料

内容：为系统上线前的培训准备一套完整的培训材料，包括PPT课件、培训视频和案例分析。培训材料需涵盖系统的所有功能模块，帮助用户快速掌握系统的使用方法。

目标受众：企业用户、省用户、市用户。

格式：PPT课件、视频文件（MP4格式）、案例分析文档（PDF格式）。

（5）数据字典

提供系统中所有数据项的详细说明，包括数据项名称、数据类型、数据长度、必填项标识、数据来源、数据用途等。数据字典需按照模块进行分类，便于用户快速查找和理解数据的含义。

目标受众：系统开发人员、维护人员、数据分析师。

格式：Excel表格，支持在线查看和下载。

2.2 产品功能

2.2.1 核心功能

（1） 企业备案与信息管理

企业备案是系统的基础功能之一，企业用户在首次使用系统时，需补充完善企业基本信息并提交备案申请。备案信息包括企业所属地区、组织机构代码、企业名称、企业性质、所属行业、主要经营业务、联系人、联系地址、邮政编码、联系电话、传真和EMAIL等。这些信息需按照统一规范的模板填写，确保数据的准确性和完整性。备案信息提交后，由省管理部门审核，审核通过后，企业方可进行后续的数据填报工作。

（2）就业失业数据填报与审核

数据填报是系统的核心功能，企业用户需在规定的时间内填报当期的就业失业数据。填报内容包括建档期就业人数、调查期就业人数、就业人数减少类型及原因等。系统提供预设模板，企业用户根据实际情况填写数据，并在确认无误后提交。市局和省局分别对上报数据进行审核，审核通过后，数据将逐级汇总上报至部级单位。若数据存在问题，审核人员可将数据退回企业修改，并添加退回理由。

（3）数据查询与分析

数据查询与分析功能为省用户提供了强大的数据处理能力。省用户可以通过多种条件查询全省企业数据，包括单位名称、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、统计月份和统计季度等。查询结果可以导出为Excel文件，方便进一步分析。此外，系统还提供多维分析和图表分析功能，通过折线图、饼图、表格等形式直观展示企业岗位变动情况，为决策提供数据支持。

（4）系统管理与通知发布

系统管理功能为省级用户提供了对系统运行的全面控制。用户管理模块允许省级用户创建、修改、删除省和企业用户账号，并为用户分配角色和权限。角色管理模块支持自定义角色，根据业务需求分配不同的功能权限。系统监控模块实时显示系统运行状态，包括CPU、内存、硬盘等硬件信息和应用系统的使用情况。通知发布功能允许省级用户发布、修改、删除通知信息，通知内容包括标题、发布时间和通知内容等。企业用户和省用户可以浏览通知信息，及时了解相关政策和要求。

2.2.2使用场景

（1）企业用户使用场景

企业用户首次使用系统时，需通过省管理部门创建的账号登录系统，补充完善企业基本信息并提交备案申请。备案通过后，企业用户每月按照省规定的时间填报当期的就业失业数据。填报完成后，企业用户可以查询以往调查期的数据状态，但只能浏览，不能导出。在数据审核过程中，若收到市局或省局退回的数据，企业用户需根据退回理由修改数据并重新上报。

（2）市级用户使用场景

市级用户负责接收企业上报的数据，并进行初步审核。审核通过后，将数据上报至省局。

（3）省级用户使用场景

省级用户负责全省企业的备案审核、数据汇总上报、数据分析和系统管理等工作。省用户可以审核企业备案信息，通过系统查看全省各市已备案企业的详细信息，对上报的数据进行审核、修改、退回和汇总分析。省用户还可以发布通知信息，向企业用户传达相关政策和要求。在系统管理方面，省用户可以设置上报时限、创建和管理用户账号、定义和修改角色权限、监控系统运行状态等。

2.2.3 功能模块概述

（1）企业版系统主要面向企业用户，包括企业信息管理、备案上报、数据填报和数据查询等功能。

|  |  |
| --- | --- |
| 模块名称 | 主要功能 |
| 企业信息备案模块 | 企业用户可以修改企业基本信息，包括所属地区、组织机构代码、企业名称、企业性质、所属行业、主要经营业务、联系人、联系地址、邮政编码、联系电话、传真和EMAIL等。企业用户需按照统一规范的模板填写信息，确保数据的准确性和完整性。企业用户在补充完善企业基本信息后，需提交备案申请。备案信息提交后，由省管理部门审核。审核通过后，企业方可进行后续的数据填报工作。 |
| 数据填报模块 | 企业用户需在规定的时间内填报当期的就业失业数据。填报内容包括建档期就业人数、调查期就业人数、就业人数减少类型及原因等。系统提供预设模板，企业用户根据实际情况填写数据，并在确认无误后提交。若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为必填项。 |
| 数据查询模块 | 企业用户可以查询以往调查期的数据状态，但只能浏览，不能导出。查询结果基于用户指定的条件生成，包括调查期、数据状态等。 |

（2）省级系统主要面向省级用户，包括企业备案管理、报表管理、数据汇总与分析、数据修改与删除、取样分析、图表分析、数据查询与导出、通知发布和系统管理等功能。

|  |  |
| --- | --- |
| 模块名称 | 主要功能 |
| 企业备案管理模块 | 省用户可以查看全省各市已备案企业的详细信息，但不能修改。省用户可以通过列表形式查看所有已备案企业，根据调查期和地区的查询条件进行检索，并查看企业的详细信息。省用户还可以将当前的列表导出为Excel文件并保存在本地磁盘。 |
| 报表管理模块 | 省用户负责审核企业上报的数据并汇总上报到部级单位。省用户可以通过查看功能查看企业上报的数据和报表，通过退回修改功能将企业上报的数据和报表退回修改，并添加退回理由。省用户还可以通过审核通过功能将企业上报的数据和报表审核通过，并通过上报功能将数据上报到部级单位。 |
| 数据汇总与分析模块 | 省用户可以通过数据汇总功能查看企业的汇总数据。系统根据不同的调查期显示出企业的汇总数据。省用户还可以通过多维分析和图表分析功能，使用多维方式和图表方式分析全省企业岗位变动情况。多维分析功能支持按地区、企业性质、行业等条件进行分析，图表分析功能支持对比分析和趋势分析。对比分析使用折线图、表格形式对比两个调查期的企业岗位变动情况，趋势分析使用折线图、表格形式展示多个连续调查期内的企业岗位变动情况。 |
| 数据修改与删除模块 | 省用户可以对有明显错误的企业数据进行修改。修改后的数据单独存储，并不修改报送的原始数据。省用户还可以删除历史数据，但需谨慎操作，确保数据的完整性和准确性。 |
| 取样分析模块 | 省用户可以通过取样分析功能显示全省各市企业的数量和占比，并生成相应的饼图。省用户还可以根据地区的查询条件进行检索，直观了解各市企业的分布情况。 |
| 数据查询与导出模块 | 省用户可以对全省已创建账号进行条件查询，查询条件包括单位名称、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、统计季度等。查询结果可以导出为Excel文件，方便进一步分析。 |
| 通知发布模块 | 省用户可以发布、修改、删除通知信息。通知内容包括标题、发布时间和通知内容等。省用户可以通过列表功能列出当前用户发布的所有通知信息，通过新增功能新增一条通知信息，通过修改功能选择一条通知进行修改，通过删除功能删除一条通知信息。 |
| 系统管理模块 | 省用户可以通过系统管理功能设置上报时限、管理用户、定义角色、监控系统运行情况等。省用户可以通过新增功能新增一个调查期，通过修改功能修改已有的调查期的时间。省用户还可以通过用户管理功能列出所有用户信息，新增用户信息，删除用户信息，修改用户信息。省用户可以通过角色管理功能定义新角色，分配功能权限，修改角色的功能权限，删除角色。省用户可以通过系统监控功能查看当前系统的工作情况，包括CPU、内存、硬盘等信息和应用系统的一些信息。 |

1. 市级系统主要面向市级用户，包括企业数据审核、数据上报功能。

|  |  |
| --- | --- |
| 模块名称 | 主要功能 |
| 企业数据审核模块 | 市用户负责接收企业上报的数据，并进行初步审核。审核通过后，将数据上报至省局。市用户可以通过查看功能查看企业上报的数据和报表，通过退回修改功能将企业上报的数据和报表退回修改，并添加退回理由。市用户还可以通过审核通过功能将企业上报的数据和报表审核通过，并通过上报功能将数据上报到省局。 |
| 数据上报模块 | 市用户将审核通过的数据上报至省局。市用户可以通过查看功能查看上报的数据状态，确保数据的准确性和完整性。 |

附录

云南省企业就业失业数据采集系统0层图

