目录

**[详细设计说明书 2](#_Toc29590)**

[一、 引言 2](#_Toc2477)

[1. 编写目的 2](#_Toc3816)

[2. 项目背景 2](#_Toc27169)

[3. 定义 2](#_Toc4966)

[4. 参考资料 2](#_Toc13244)

[二、 总体设计 2](#_Toc22396)

[1. 程序描述 2](#_Toc4709)

[2. 模块设计 3](#_Toc4574)

[3. 软件结构 3](#_Toc23237)

[（1）总体流程图 3](#_Toc25165)

[（2）总体结构 4](#_Toc15465)

[（3） 角色管理、权限管理模块 4](#_Toc21931)

[（4） 系统管理 5](#_Toc26126)

[（5） 问卷管理模块 5](#_Toc26527)

[（6）意见征集模块 6](#_Toc13620)

[（7）咨询模块 6](#_Toc22092)

[（8） 多栏目新闻、文章模块 7](#_Toc4974)

[4. 模块设计说明 7](#_Toc245)

[(1) 角色管理、权限管理模块 7](#_Toc30473)

[(2) 系统管理模块 9](#_Toc4223)

[(3) 问卷管理模块 10](#_Toc27129)

[(4) 意见征集模块 12](#_Toc24872)

[(5) 咨询模块 12](#_Toc20788)

[(6) 多栏目文章、新闻模块 14](#_Toc7929)

# 详细设计说明书

### 引言

1. 编写目的

编写详细设计说明书是程序开发过程必不可少的部分，其目的是为了使开发人员在完成概要设计说明书的基础上完成概要设计规定的各项模块的具体实现的设计工作。同时也是开发人员和最终客户进行需求交流的有效手段。

1. 项目背景

软件系统的名称：广西煤矿安全监察局煤矿事故风险分析平台。

本项目的任务开发者：云溯码技术部。

本项目的用户：后台管理人员、广大民众。

1. 定义

B/S ：(Browser/Server结构）结构即浏览器和服务器结构。

WINDOWS：一种计算机操作系统。

MySQL： 系统服务器所使用的的数据库管理系统。

1. 参考资料

《广西煤矿安全监察局煤矿事故风险分析平台项目技术要求说明书.doc》

《广西煤矿安全监察局煤矿事故风险分析平台项目概要设计说明书.doc》

### 总体设计

1. 程序描述

广西煤矿安全监察局煤矿事故风险分析平台包含用户平时浏览的客户端以及管理人员维护客户端所需要的后台，整个平台要具有多栏目文章浏览功能、投票功能、咨询功能、意见征集功能。

系统采用B/S的结构体系，服务器可采用WINDOWS、Linux的操作系统。客户端可采用WINDOWS/95/98/NT/2000等，浏览器需采用谷歌、火狐等浏览器（不推荐IE）。

1. 模块设计

登录模块：管理人员输入账号和密码进行验证登录，对每个管理人员登录系统进行记录，当半小时内输入错4次将封锁ip禁止半小时内登录。

角色维护：管理人员可以给每个员工进行角色权限分配，同时可进行修改、删除、新增操作。

咨询模块：用户能咨询相关业务，管理人员可在后台进行回复、编辑。

调查问卷模块：管理人员可以添加调查问卷，有调查问卷统计、添加、编辑、删除功能。

意见征集模块：管理人员可以管理意见征集文章，具有统计、添加、编辑、删除功能。

多栏目新闻、文章维护：管理人员可以管理新闻、文章，同时文章可共享到其它栏目，具有添加、编辑、删除、同步微博功能。

1. 软件结构
2. 总体流程图

管理员

查询、回复

咨询信息

用户

查看

留言

录入、管理

多栏目新闻、文章

调查问卷

意见征集

数据汇总

权限分配

子管理员

（2）总体结构

系统日志，登录日志管理

广西煤矿安全监察局煤矿事故风险分析平台

角色管理、权限管理模块

问卷管理模块

意见征集管理模块

咨询管理模块

多栏目新闻、文章管理模块

1. 角色管理、权限管理模块

角色管理、权限管理模块

账号登录

账号添加

角色添加

权限分配

1. 系统管理

系统管理模块

人员登录监控

管理日志记录

1. 问卷管理模块

问卷管理模块

问卷查询

问卷编辑

问卷结果统计

问卷答题

（6）意见征集模块

意见征集模块

意见征集文章查询

意见征集文章编辑

用户发表意见

意见记录、统计

（7）咨询模块

咨询模块

用户添加咨询问题

问题查询

问题编辑、回复

1. 多栏目新闻、文章模块

多栏目新闻、文章模块

栏目管理

文章管理

模型管理

单页管理

1. 模块设计说明
2. 角色管理、权限管理模块
3. 模块描述

实现后台管理人员登录、角色管理、权限管理、分配权限等功能。

1. 模块具体实现

**管理人员登录**

输入登录信息

信息是否正确

进入管理界面

退回登录界面

记录登录日志

是否超过错误次数

是

否

是

**账号添加**

提示添加失败，跳回添加账号页面

管理员输入账号基本信息

验证信息合法性

添加成功

否

是

**角色添加**

管理员在已有权限下分配子权限，并输入角色基本信息

创建角色并赋予权限

验证信息合法性

提示添加失败，跳回添加角色页面

否

是

**账号权限赋予**

管理员为账号赋予角色

账号赋予角色并获得角色拥有的权限

验证信息合法性

提示添加失败，跳回账号页面

否

是

1. 系统管理模块
2. 模块描述

实现后台管理人员操作记录、登录记录。

1. 模块具体实现

**记录操作日志**

管理员操作

记录管理员操作

是否操作成功

是

**记录登录日志**

账号登录后台

记录账号登录信息

1. 问卷管理模块
2. 模块描述

管理人员添加调查问卷问题后，客户端用户可填写调查问卷，并具有调查问卷统计、编辑、删除功能。

1. 模块具体实现

**添加问卷**

管理员输入问卷信息

问卷添加成功

验证信息合法性

返回添加问卷页面

是

否

**编辑问卷**

管理员选择具体问卷编辑

验证信息合法性

问卷编辑成功

是

返回编辑问卷页面

否

**问卷结果统计**

查询数据库用户投票情况

输出页面

计算问卷各项投票数量

**用户答题**

用户提交答题信息

输出页面

验证信息合法性

是

提示错误原因

否

检验ip是否已投票

是

否

1. 意见征集模块
2. 模块描述

管理人员添加意见征集问题后，客户端用户可填写意见，并具有意见统计、问题编辑、问题删除功能。

1. 模块具体实现

因为问卷模块与意见征集实现逻辑基本相似，所以请参考问卷模块的具体实现逻辑。

1. 咨询模块
2. 模块描述

用户可在客户端咨询页面填写需要咨询的问题，管理人员在后台可根据所咨询的问题给予回复、编辑问题。

1. 模块具体实现

**用户填写咨询问题**

用户提交咨询问题

输出页面

验证信息合法性

是

提示错误原因

否

检验ip半小时内是否已有咨询记录

是

否

**咨询问题查询**

提交查询条件

输出页面

提示无此数据

无

根据查询条件查询有无所咨询的问题

有

**问题编辑、回复**

选择需要编辑的问题

填写编辑信息

提示相应错误信息

无

检验有无该数据

有

验证信息合法

否

编辑、回复成功

是

1. 多栏目文章、新闻模块
2. 模块描述

管理人员可以在后台编辑客户端需要显示的栏目（导航），各个栏目下可以添加、编辑、管理文章、新闻等信息也可以绑定单页信息。

1. 模块具体实现

因为该模块涉及功能较多,所以只列举具有特定逻辑的实现过程，其他未列举的功能请参考角色管理模块相应的实现过程。

**模型添加**

管理员输入模型信息，并追加绑定该模型的栏目增加新闻、文章时，所需的特定字段

模型添加成功

验证信息合法性

返回添加模型页面

是

否

**模型编辑**

略

**栏目添加**

选择相应单页（栏目名需和单页名一致）

填写栏目基本信息

选择栏目类型

添加成功

单页类型

列表类型

验证信息合法性

提示相应错误信息，跳回添加栏目页面

否

是

选择模型

**栏目编辑**

**略**

**单页添加**

**略**

**单页编辑**

**略**

**文章添加**

否

选择相应栏目

选择栏目类型是否为单页类型

添加成功

填写文章的内容、信息

根据栏目绑定的模型查找特定需要填写的字段（信息）

验证信息合法性

提示相应错误信息，跳回添加栏目页面

否

是

是

**文章编辑**

选择文章

修改成功

在栏目列表中重新选择栏目或修改文章的内容、信息

查询绑定同一模型的栏目列表

验证信息合法性

提示相应错误信息，跳回添加栏目页面

否

是