

河南煤矿在用设备检验检测管理平台

数据库说明书

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编制人 |  | 审核人 |  | 项目经理 |  |
| 最终版本 |  | 终稿日期 |  | 总页数 |  |

郑州盛世多维网络有限公司

2018年8月

文档修订记录

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本 | 修订日期 | 修订内容 | 参与人员 | 修订人 |
| 20160816\_PD01 | 201800927 | 无（原稿） | 项目组 | 郝肖 |
|  |  |  |  |  |

目 录

[一、 引言 3](#_Toc525807458)

[**1. 编写目的** 3](#_Toc525807459)

[**2. 背景** 3](#_Toc525807460)

[**3. 参考资料** 3](#_Toc525807461)

[二、 数据库环境说明 4](#_Toc525807462)

[三、 数据库的命名规则 4](#_Toc525807463)

[**1. 表和字段** 4](#_Toc525807464)

[1.1. 表 4](#_Toc525807465)

[1.2. 字段 4](#_Toc525807466)

[**2. 存储过程** 4](#_Toc525807467)

[2.1. 存储过程名称 4](#_Toc525807469)

[2.2. 存储过程参数（变量） 5](#_Toc525807470)

[2.3. 存储过程关键字、语句、函数 5](#_Toc525807471)

[2.4. 采用注释、BEGIN、END加强存储过程逻辑性和可读性 5](#_Toc525807472)

[四、 数据库设计 6](#_Toc525807473)

[1. 权限管理模块 6](#_Toc525807474)

[1.1 概述 6](#_Toc525807475)

[1.2 权限管理静态数据 6](#_Toc525807476)

[1.3 表关系 14](#_Toc525807477)

[1.4 存储过程的设计 14](#_Toc525807478)

[2. 流程设置模块 20](#_Toc525807483)

[2.1 概述 20](#_Toc525807484)

[2.2 流程设置静态数据 20](#_Toc525807485)

[2.3 表关系 27](#_Toc525807486)

[2.4 存储过程的设计 27](#_Toc525807487)

[3. 煤矿企业信息管理模块 32](#_Toc525807492)

[3.1 概述 32](#_Toc525807493)

[3.2 煤矿企业信息管理静态数据 32](#_Toc525807494)

[3.3 存储过程的设计 34](#_Toc525807495)

[4. 煤矿设备管理模块 35](#_Toc525807500)

[4.1 概述 35](#_Toc525807501)

[4.2 煤矿设备管理静态数据 35](#_Toc525807502)

[4.3 表关系 38](#_Toc525807503)

[4.4 存储过程的设计 38](#_Toc525807504)

[5. 检测机构管理模块 39](#_Toc525807509)

[5.1 概述 39](#_Toc525807510)

[5.2 检测机构管理静态数据 40](#_Toc525807511)

[5.3 存储过程的设计 40](#_Toc525807512)

[6. 检测报告审核模块 41](#_Toc525807517)

[6.1 概述 41](#_Toc525807518)

[6.2 检测报告审核静态数据 41](#_Toc525807519)

[6.3 表关系 44](#_Toc525807520)

[6.4 存储过程的设计 45](#_Toc525807521)

[7. 公告通知模块 46](#_Toc525807526)

[7.1 概述 46](#_Toc525807527)

[7.2 公告通知静态数据 46](#_Toc525807528)

[7.3 表关系 48](#_Toc525807529)

[7.4 存储过程的设计 48](#_Toc525807530)

[8. 基础设置模块 49](#_Toc525807535)

[8.1 概述 49](#_Toc525807536)

[8.2 基础设置静态数据 49](#_Toc525807537)

[8.3 存储过程设计 50](#_Toc525807538)

# 引言

* 1. 编写目的

为了让参与本项目的项目经理、业务分析师、项目开发人员、数据库管理人员及以后的系统维护人员了解本系统的数据库设计思路、数据库整体架构及各种详细信息，也为了以后的各个项目可以参与借鉴该项目的经验，特编写此文档。

* 1. 背景

通过分析河南煤矿在用设备检验检测的管理内容，在河南省煤矿安全生产信息管理系统的基础上，结合设备检验检测管理平台用户的工作相关内容，实现河南煤矿在用设备检验检测平台。现将河南煤矿设备检验检测平台分为煤矿信息管理、煤矿设备管理、检测机构管理、检测报告管理、检验检测管理、监察监管部门管理、统计分析、公告通知管理、系统设置管理、数据备份管理、用户权限管理、流程设置管理等十二大功能模块，并在河南省煤矿安全生产信息管理系统现有数据的基础上，按功能模块创建数据库。

* 1. 参考资料

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 资料名称 | 作者 | 版本/日期 |
|  | 河南煤矿设备检验检测管理平台需求规格说明书 | 郑州盛世多维有限公司 | 2018年8月 |
|  | 河南煤矿设备检验检测管理平台系统设计说明书 | 郑州盛世多维有限公司 | 2018年8月 |

# 数据库环境说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 数据库系统 | 数据库部署环境 | 数据库设计工具 |
| Microsoft Sql Server 2008 R2 | Windows Server 2008 | Microsoft Sql Server ManagementStudio |

# 数据库的命名规则

1. 1. 表和字段
      1. 表
2. 表名采用驼峰写法，前缀为三个字符的表类型缩写“tbl”,后加该表的识别名称。比如用户表为：“tblXuser”。
3. 约定所有的表以int自增类型字段为主键。
4. 创建聚集索引：FK\_表名 创建非聚集索引：IX\_列名。比如用户聚集索引 PK\_tblXuser,非聚集索引IX\_EmployeeId。
   * 1. 字段

字段名称采用Pascal写法。比如人员Id为：“EmployeeId”。

* 1. 存储过程

1. * 1. 存储过程名称

存储过程名称采用驼峰写法，由前缀、表识别名、操作类别、存储过程识别名称四部分组成。

1. 前缀为三个字符的存储过程类型缩写“pro”。
2. 表识别名：表名称中去掉表类型缩写“tbl”后的名称部分。比如用户表为Xuser。
3. 操作类别：对数据表的操作类别，即增、删、改、查，分别对应为Insert、Deletet、Update、Get。
4. 存储过程识别名称：对存储过程进行标注使其可以快速识别的名称部分。主要有两种，一是标注其用途，比如InsertResult、QueryResult、List等；二是表明其参数，往往用于参数较少可据此避免重名且进行参数提示的情况。编入ById、ByName等。

* 存储过程名称举例：

比如proXuserInsert、proXuserUpdateById、proXuserDeleteByName、proXuserGetList、proXuserGetQueryResult、proXuserGetCount、proXuserIsExistedByName等等。

* + 1. 存储过程参数（变量）

存储过程参数（变量）以“@”打头，后面名称采用Pascal写法。其数据类型小写。比如“@Name varchar(20)

* + 1. 存储过程关键字、语句、函数

1. 存储过程关键字和语句的所有字母全部大写。比如DECLARE、SET、BEGIN、END、SELECT、FROM等。
2. 函数可采用Pascal写法：比如Max、Count、IsNull等。
   * 1. 采用注释、BEGIN、END加强存储过程逻辑性和可读性
3. 写好存储过程前的说明注释

存储过程注释包括创建人、创建时间、存储过程描述。

写好后的注释举例如下：

-- =============================================

-- Author: haoxiao

-- ALTER date: 20170706

-- Description: 获取用户查询结果

-- =============================================

1. 使用注释：对变量、语句等的用途进行说明；
2. 使用BEGIN、END：使其范围内的代码块可伸缩显隐。

# 数据库设计

1. 1. 权限管理模块
      1. 概述

权限管理模块主要包括用户管理、用户组管理、角色管理、用户分组管理、组与角色关联、角色权限分配。

用户管理、用户组管理、角色管理是实现对其相应信息管理的功能。用户分组管理实现用户分配到相应的用户组的功能。组与角色关联实现用户组与角色关联功能。角色权限分配实现赋予角色菜单权限、页面操作权限、数据权限的功能。

* + 1. 权限管理静态数据
    2. tblDataStatus (数据状态表)

| 表名 | | tblDataStatus | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主键 | | Id | | | | |
| 序号 | 字段名称 | 数据类型  (精度范围) | 允许为  空Y/N | 唯一  Y/N | 默认值 | 约束条件/说明 |
|  | Id | int | N | Y | 0 | 主键 自增 |
|  | Name | nvarchar(20) | N | N | “” | 名称 |
| 补充说明 | |  | | | | |

* + 1. tblGroup (用户组表)

| 表名 | | tblGroup | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主键 | | Id | | | | |
| 序号 | 字段名称 | 数据类型  (精度范围) | 允许为  空Y/N | 唯一  Y/N | 默认值 | 约束条件/说明 |
|  | Id | int | N | Y | 0 | 主键 自增 |
|  | Name | nvarchar(20) | N | N | “” | 名称 |
| 补充说明 | |  | | | | |

* + 1. tblGroupRole (组与角色关联表)

| 表名 | | tblGroupRole | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主键 | | Id | | | | |
| 排序字段 | | GroupId，RoleId | | | | |
| 索引字段 | | GroupId，RoleId | | | | |
| 序号 | 字段名称 | 数据类型  (精度范围) | 允许为  空Y/N | 唯一  Y/N | 默认值 | 约束条件/说明 |
|  | Id | int | N | Y | 0 | 主键 自增 |
|  | GroupId | int | N | N | 0 | 组Id |
|  | RoleId | int | N | N | 0 | 角色Id |
| 补充说明 | |  | | | | |

* + 1. tblOperation（操作表）

| 表名 | | tblOperation | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主键 | | Id | | | | |
| 排序字段 | | Name | | | | |
| 序号 | 字段名称 | 数据类型  (精度范围) | 允许为  空Y/N | 唯一  Y/N | 默认值 | 约束条件/说明 |
|  | Id | int | N | Y | 0 | 主键 自增 |
|  | Name | nvarchar(20) | N | N | “” | 名称 |
| 补充说明 | |  | | | | |

* + 1. tblPermission (权限表)

| 表名 | | tblPermission | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主键 | | Id | | | | |
| 排序字段 | | OperationId，ResourceId | | | | |
| 索引字段 | | OperationId，ResourceId | | | | |
| 序号 | 字段名称 | 数据类型  (精度范围) | 允许为  空Y/N | 唯一  Y/N | 默认值 | 约束条件/说明 |
|  | Id | int | N | Y | 0 | 主键 自增 |
|  | OperationId | int | N | N | 0 | 外键 |
|  | ResourceId | int | N | N | 0 | 外键 |
| 补充说明 | |  | | | | |

* + 1. tblResource (资源表)

| 表名 | | tblResource | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主键 | | Id | | | | |
| 排序字段 | | Name，ResourceTypeId | | | | |
| 索引字段 | | ResourceTypeId | | | | |
| 序号 | 字段名称 | 数据类型  (精度范围) | 允许为  空Y/N | 唯一  Y/N | 默认值 | 约束条件/说明 |
|  | Id | int | N | Y | 0 | 主键 自增 |
|  | Name | nvarchar(50) | N | N | “” | 名称 |
|  | ResourceTypeId | int | N | N | 0 | 资源类别Id |
| 补充说明 | |  | | | | |

* + 1. tblResourceType（资源类别表）

| 表名 | | tblResourceType | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主键 | | Id | | | | |
| 排序字段 | | Name | | | | |
| 序号 | 字段名称 | 数据类型  (精度范围) | 允许为  空Y/N | 唯一  Y/N | 默认值 | 约束条件/说明 |
|  | Id | int | N | Y | 0 | 主键 自增 |
|  | Name | nvarchar(20) | N | N | “” | 名称 |
| 补充说明 | |  | | | | |

* + 1. tblRole (角色表)

| 表名 | | tblRole | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主键 | | Id | | | | |
| 排序字段 | | Name | | | | |
| 序号 | 字段名称 | 数据类型  (精度范围) | 允许为  空Y/N | 唯一  Y/N | 默认值 | 约束条件/说明 |
|  | Id | int | N | Y | 0 | 主键 自增 |
|  | Name | nvarchar(100) | N | N | “” | 名称 |
| 补充说明 | |  | | | | |

* + 1. tblRoleDepartment (角色单位表)

| 表名 | | tblRoleDepartment | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主键 | | Id | | | | |
| 排序字段 | | RoleId，DepartmentId | | | | |
| 索引字段 | | RoleId，DepartmentId | | | | |
| 序号 | 字段名称 | 数据类型  (精度范围) | 允许为  空Y/N | 唯一  Y/N | 默认值 | 约束条件/说明 |
|  | Id | int | N | Y | 0 | 主键 自增 |
|  | RoleId | int | N | N | 0 | 角色Id |
|  | DepartmentId | int | N | N | 0 | 单位Id |
|  | Permissable | bit | N | N | 0 | 是否有权限 |
|  | IsIncludingChildren | bit | N | N | 0 | 是否包含子单位 |
| 补充说明 | |  | | | | |

* + 1. tblRolePermission (角色权限表)

| 表名 | | tblRolePermission | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主键 | | Id | | | | |
| 排序字段 | | RoleId，PermissionId | | | | |
| 索引字段 | | RoleId，PermissionId | | | | |
| 序号 | 字段名称 | 数据类型  (精度范围) | 允许为  空Y/N | 唯一  Y/N | 默认值 | 约束条件/说明 |
|  | Id | int | N | Y | 0 | 主键 自增 |
|  | RoleId | int | N | N | 0 | 角色Id |
|  | PermissionId | int | N | N | 0 | 权限Id |
|  | Permissable | bit | N | N | 0 | 是否有权限 |
| 补充说明 | |  | | | | |

* + 1. tblXmenu (菜单表)

| 表名 | | tblXmenu | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主键 | | ResourceId | | | | |
| 序号 | 字段名称 | 数据类型  (精度范围) | 允许为  空Y/N | 唯一  Y/N | 默认值 | 约束条件/说明 |
|  | ResourceId | int | N | Y | 0 | 主键 自增 |
|  | IconUrl | nvarchar(200) | N | N | “” | 图标地址 |
|  | Sequence | int | N | N | 0 | 顺序 |
| 补充说明 | |  | | | | |

* + 1. tblXmenuPage（菜单页面表）

| 表名 | | tblXmenuPage | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主键 | | Id | | | | |
| 序号 | 字段名称 | 数据类型  (精度范围) | 允许为  空Y/N | 唯一  Y/N | 默认值 | 约束条件/说明 |
|  | Id | int |  |  |  | 主键 自增 |
|  | ResourceXmenuId | int | N | Y | 0 | 菜单Id |
|  | ResourceXpageId | int | N | N | 0 | 页面Id |
| 补充说明 | |  | | | | |

* + 1. tblXmenuRelation (菜单关联表)

| 表名 | | tblXmenuRelation | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主键 | | XmenuId，ParentId | | | | |
| 序号 | 字段名称 | 数据类型  (精度范围) | 允许为  空Y/N | 唯一  Y/N | 默认值 | 约束条件/说明 |
|  | XmenuId | int | N | Y | 0 | 主键 自增 |
|  | ParentId | int | N | N | 0 | 上级菜单Id |
| 补充说明 | |  | | | | |

* + 1. tblXpage (页面路径表)

| 表名 | | tblXpage | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主键 | | ResourceId | | | | |
| 序号 | 字段名称 | 数据类型  (精度范围) | 允许为  空Y/N | 唯一  Y/N | 默认值 | 约束条件/说明 |
|  | ResourceId | int | N | Y | 0 | 主键 自增 |
|  | PathName | varchar(200) | N | N | “” | 路径名称 |
| 补充说明 | |  | | | | |

* + 1. tblXuser（用户表）

| 表名 | | tblXuser | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主键 | | Id | | | | |
| 排序字段 | | Name，NameCN，DepartmentId，EmployeeId | | | | |
| 索引字段 | | DepartmentId，EmployeeId | | | | |
| 序号 | 字段名称 | 数据类型  (精度范围) | 允许为  空Y/N | 唯一  Y/N | 默认值 | 约束条件/说明 |
|  | Id | int | N | Y | 0 | 主键 自增 |
|  | Name | varchar(20) | N | Y | “” | 姓名 |
|  | Password | varchar(50) | N | N | “” | 密码 |
|  | NameCN | nvarchar(20) | N | N | “” | 中文姓名 |
|  | DepartmentId | int | N | N | 0 | 单位Id |
|  | EmployeeId | int | N | N | 0 | 人员Id |
|  | IdMD5 | varchar(50) | N | Y | “” | Id加密 |
| 补充说明 | |  | | | | |

* + 1. tblXuserGroup (用户与组关联表)

| 表名 | | tblXuserGroup | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主键 | | Id | | | | |
| 排序字段 | | GroupId，XuserId | | | | |
| 索引字段 | | GroupId，XuserId | | | | |
| 序号 | 字段名称 | 数据类型  (精度范围) | 允许为  空Y/N | 唯一  Y/N | 默认值 | 约束条件/说明 |
|  | Id | int | N | Y | 0 | 主键 自增 |
|  | GroupId | int | N | N | 0 | 组Id |
|  | XuserId | int | N | N | 0 | 用户Id |
| 补充说明 | |  | | | | |

* + 1. tblXuserSign (用户签章表)

| 表名 | | tblXUserSign | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主键 | | Id | | | | |
| 序号 | 字段名称 | 数据类型  (精度范围) | 允许为  空Y/N | 唯一  Y/N | 默认值 | 约束条件/说明 |
|  | Id | int | N | Y | 0 | 主键 自增 |
|  | FilePath | nvarchar(100) | N | N | “” | 文件路径 |
|  | SignImg | nvarchar(100) | N | N | “” | 签章图片 |
|  | IsConfirm | bit | N | N | 0 | 是否需要密码确认 |
|  | Password | nvarchar(100) | N | N | “” | 确认密码 |
| 补充说明 | |  | | | | |

* + 1. tblDepartment (单位表)

| 表名 | | tblDepartment | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主键 | | Id | | | | |
| 序号 | 字段名称 | 数据类型  (精度范围) | 允许为  空Y/N | 唯一  Y/N | 默认值 | 约束条件/说明 |
|  | Id | int | N | Y | 0 | 主键 自增 |
|  | ReferenceId | uniqueidentifier | N | Y | 0 | 编码 |
|  | Name | nvarchar(100) | N | N | “” | 名称 |
|  | ShortName | nvarchar(10) | N | N | “” | 简拼 |
|  | ParentId | int | N | N | “” | 上级单位Id |
|  | ParentReferenceId | uniqueidentifier | N | N | 0 | 上级编码 |
|  | FullName | nvarchar(256) | N | N | “” | 单位全称 |
|  | DepartmentTypeId | int | N | N | 0 | 单位类别Id |
|  | LeaderId | int | N | N | 0 | 单位负责Id |
|  | RegionId | int | N | N | 0 | 行政区划Id |
| 补充说明 | |  | | | | |

* + 1. 表关系

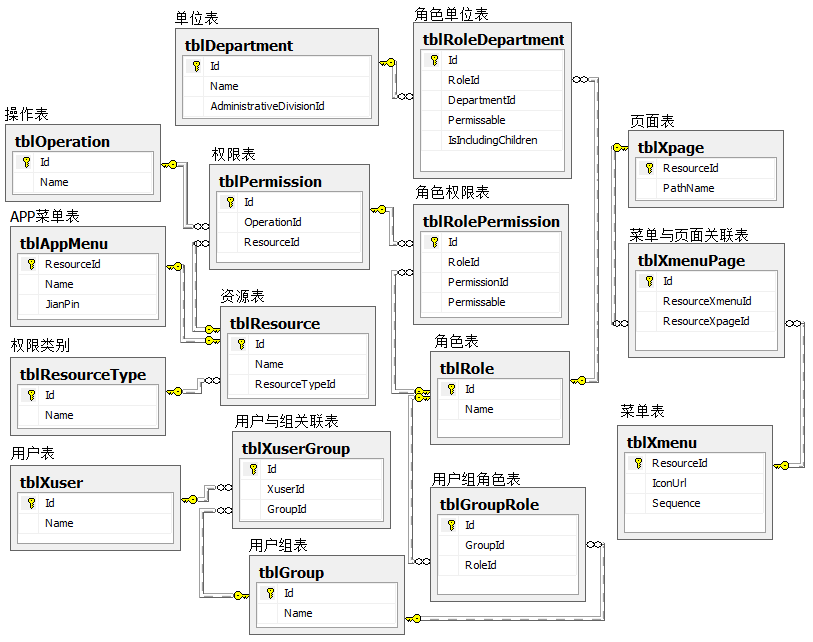


图4-1-3：权限管理表关系

* + 1. 存储过程的设计

5. * 1. 相关增删改存储过程

| 序号 | 存储过程名 | 操作 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- |
|  | proGroupInsert | 插入 | 用户组插入 |
|  | proGroupDeleteTranById | 删除 | 事务：删除Group、XuserGroup、GroupRole表中的记录 |
|  | proGroupRoleInsert | 插入 | 组与角色关联 |
|  | proGroupUpdateById | 更新 | Group 更新记录 |
|  | proOperationDeleteById | 删除 | 操作类别删除 |
|  | proOperationDeleteTranById | 更新 | 操作类型的删除事务：删除  Operation、Permission、RolePermission表记录 |
|  | proOperationInsert | 更新 | 操作类别插入 |
|  | proOperationUpdateById | 更新 | 操作类别更新 |
|  | proPermissionDeleteById | 插入 | 权限删除 |
|  | proPermissionDeleteByOperationIdAndResourceId | 删除 | PermissionDeleteByOperationIdAndResourceId也是一个事务，需要删除相应的tblRolePermission表数据 |
|  | proPermissionInsert | 插入 | 权限插入 |
|  | proResetPasswordByOldPassword | 更新 | 根据旧密码重置密码 |
|  | proResourceDeleteById | 删除 | 资源删除 |
|  | proResourceDeleteTranById | 删除 | 资源删除事务 |
|  | proResourceInsert | 插入 | 资源插入 |
|  | proResourceInsertTran | 插入 | 资源插入事务 |
|  | proResourceTypeInsert | 插入 | 资源类别插入 |
|  | proResourceTypeLogicDeleteById | 删除 | 资源类别逻辑删除 |
|  | proResourceTypeUpdateById | 更新 | 资源类别更新 |
|  | proResourceUpdateById | 更新 | 资源更新 |
|  | proResourceUpdateTranById | 更新 | 资源更新事务 |
|  | proRoleDeleteById | 删除 | 权限删除 |
|  | proRoleDeleteTranById | 删除 | 权限删除事务（删除Role、GroupRole、RolePermission表中的记录） |
|  | proRoleDepartmentDeleteById | 删除 | 角色单位删除 |
|  | proRoleDepartmentInsert | 插入 | 角色单位插入 |
|  | proRoleDepartmentOperate | 更新 | 角色部门权限设置：RoleDepartment中有该条记录，则新增，否则更新 |
|  | proRoleDepartmentUpdateByRoleIdAndDepartmentId | 更新 | 根据RoleId和DepartmentId更新RoleDepartment表 |
|  | proRoleInsert | 插入 | 角色插入 |
|  | proRolePermissionDeleteByPermissionId | 删除 | 根据权限Id删除角色权限关联 |
|  | proRolePermissionInsert | 插入 | 添加角色分配的各种权限 |
|  | proRolePermissionOperate | 插入 | 通过OperationId和ResourceId获取PermissionId 实现RolePermissionInsert |
|  | proRolePermissionUpdateByRoleIdAndPermissionId | 更新 | 根据RoleId和PermissionId更新RolePermission表 |
|  | proRolePermissionUpdatePermissableByRoleIdAndPermissionId | 更新 | 根据RoleId和PermissionId更新Permissable |
|  | proRolePermissionUpdatePermissableTranByRoleIdOperationIDAndResourceId | 更新 | 通过OperationId和ResourceId获取PermissionId  更新RolePermission的Permissable |
|  | proRoleUpdateById | 更新 | 角色更新 |
|  | proXmenuDeleteById | 删除 | 菜单删除 |
|  | proXMenuDeleteTranByXmenuId | 删除 | 菜单删除事务 |
|  | proXmenuInsert | 插入 | 菜单管理：菜单新增记录事务 |
|  | proXmenuInsertTran | 插入 | 菜单管理：菜单新增记录事务 |
|  | proXmenuPageDeleteByXmenuId | 删除 | 根据菜单Id删除菜单与页面关联 |
|  | proXmenuPageDeleteByXmenuIdXpageId | 删除 | 根据菜单Id与页面Id删除菜单与页面关联 |
|  | proXmenuPageInsert | 插入 | 菜单与页面关联插入 |
|  | proXmenuRelationDeleteByXmenuId | 删除 | 菜单关联删除事务 |
|  | proXmenuRelationUpdateById | 更新 | 菜单关联更新 |
|  | proXmenuSwapSequenceByXmenuId | 更新 | 根据XmenuId更新其顺序 |
|  | proXmenuUpdateById | 更新 | 菜单更新 |
|  | proXmenuUpdateTran | 更新 | 菜单更新事务 |
|  | proXpageDeleteById | 删除 | 页面删除 |
|  | proXpageInsert | 插入 | 页面插入 |
|  | proXpageUpdateById | 更新 | 页面更新 |
|  | proXuserDeleteById | 删除 | 根据Id删除用户信息 |
|  | proXuserDeleteTranById | 删除 | 删除用户事务 |
|  | proXuserGroupDelete | 删除 | 删除用户与组关联 |
|  | proXuserGroupInsert | 插入 | 用户与组关联插入 |
|  | proXuserInsert | 插入 | 用户插入 |
|  | proXuserLogicDeleteById | 删除 | 用户逻辑删除 |
|  | proXuserResetPasswordById | 更新 | 用户重置密码 |
|  | proXuserUpdateById | 更新 | 根据Id更新用户信息 |
|  | proXuserUpdateSignPassword | 编辑 | 用户签章密码更新 |
|  | proXuserUpdateSignInfo | 编辑 | 用户签章信息更新 |

* + 1. 相关查询存储过程

| 序号 | 存储过程名 | 操作 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- |
|  | proGetPermissionDepartmentListByXuserId | 查询 | 根据XUserID获取对应的数据权限：部门 |
|  | proGetPermissionDepartmentQueryResultByRoleId | 查询 | 根据RoleID获取  tblRoleDepartment的Department查询结果 |
|  | proGetPermissionRoleDepartmentByRoleIdAndResourceId | 查询 | 根据RoleID和ResourceID获取tblRoleDepartment的查询结果 |
|  | proGetPermissionRoleListByXUserId | 查询 | 获取用户对应的权限列表 |
|  | proGetRoleDepartmentCountByRoleIdAndDepartmentId | 查询 | 根据RoleID和DepartmentID确定RoleDepartment的唯一性 |
|  | proGetRoleListByDepartmentId | 查询 | 根据DepartmentId获取对应的角色列表 |
|  | proGroupGetList | 查询 | 获取Group列表 |
|  | proGroupGetListByXuserId | 查询 | 获取用户所在的用户组 |
|  | proGroupGetListMerge | 查询 | 获取用户组权限结果集列表 |
|  | proGroupIsExistedByName | 查询 | 用户组是否存在 |
|  | proGroupOnlyGetList | 查询 | 获取用户组结果集 |
|  | proGroupRoleIsExisted | 查询 | 根据GroupId和RoleId判断GroupRole是否存在 |
|  | proIsExistedAdministrateRoleIdByXuserId | 查询 | 验证用户是否是超级管理员 |
|  | proOperationGetList | 查询 | 获取操作类别列表 |
|  | proOperationIsExistedByName | 查询 | 操作类别是否存在 |
|  | proPermissionGetList | 查询 | 获取权限查询结果 |
|  | proPermissionGetListByXuserIdOperationIdResourceIdResourceTypeId | 查询 | 根据条件获取权限列表 |
|  | proPermissionGetOperationListByResourceId | 查询 | 根据ResourceId在Permission表中获取Operation |
|  | proPermissionGetRoleDepartmentList | 查询 | 根据RoleId获取tblRoleDepartment的Department查询结果 |
|  | proPermissionGetRolePermissionList | 查询 | 根据RoleId获取Resource的角色权限查询结果 |
|  | proResourceGetList | 查询 | 获取Resource查询结果 |
|  | proResourceGetListByXmenuId | 查询 | 根据XmenuId获取子菜单及其对应的XpageId |
|  | proResourceIsExisted | 查询 | 同一类别的资源是否存在 |
|  | proResourceTypeGetDropDownList | 查询 | 获取资源类别名称列表 |
|  | proResourceTypeGetList | 查询 | 资源类别结果集查询 |
|  | proResourceTypeIsExistedByName | 查询 | 资源类别是否存在 |
|  | proRoleGetList | 查询 | 获取角色列表 |
|  | proRoleIsExistedByName | 查询 | 角色是否存在 |
|  | proRoleListByXuserId | 查询 | 根据XUserID获取对应的角色权限 |
|  | proRolePermissionGetOperationList | 查询 | 根据RoleId和ResourceId获取tblPermission的Resource查询结果 |
|  | proXmenuGetDropDownList | 查询 | 获取菜单名称列表 |
|  | proXmenuGetDropDownListByParentId | 查询 | 根据上级菜单Id获取菜单名称列表 |
|  | proXmenuGetListByXuserId | 查询 | 递归获取菜单列表 |
|  | proXpageGetIdByXmenuId | 查询 | 根据XmenuId获取对应的XPageId |
|  | proXuserGetIdByEmployeeId | 查询 | 根据人员Id获取用户Id |
|  | proXuserGetIdByName | 查询 | 根据名称获取用户Id |
|  | proXuserGetList | 查询 | 获取用户列表 |
|  | proXuserGetListByMd5 | 查询 | 获取MD5对应的Xuser信息 |
|  | proXuserGetListByRoleId | 查询 | 根据RoleId获取用户列表 |
|  | proXuserGetListMerge | 查询 | 获取Xuser查询结果列表 |
|  | proXuserGetNameById | 查询 | 根据用户Id获取用户名称 |
|  | proXuserGetNameCNById | 查询 | 根据Id获取中文名称 |
|  | proXuserGetPageResourceIdByPath | 查询 | 获取页面Id |
|  | proXuserGetPasswordById | 查询 | 根据XuserId获取密码 |
|  | proXuserGetPasswordByName | 查询 | 根据用户名称获取密码 |
|  | proXuserGroupGetList | 查询 | 获取tblXUser的查询结果，并关联根据参数指定的GroupID |
|  | proXuserGroupIsExisted | 查询 | 根据XUserID和GroupID获取XUserGroup记录数 |
|  | proXuserIsExistedByName | 查询 | 用户名是否存在 |
|  | proXuserListByPassword | 查询 | 根据密码获取用户信息 |
|  | proXuserIsValidSignPassword | 查询 | 用户签章密码验证 |
|  | proXuserGetUserSignById | 查询 | 根据用户id获取用户签章信息 |

* 1. 流程设置模块
     1. 概述

流程设置模块主要包括流程类别、新增流程节点、节点部门设置、节点角色设置、节点操作设置、流程步骤设置、流程基础设置、流程关联设置。

流程类别、新增流程节点、流程基础设置、是实现对流程相关信息管理的功能。节点部门设置管理实现部门添加/移除到节点的功能。节点角色设置实现角色添加/移除到节点的功能。节点操作设置实现节点与节点操作关联的设置。流程步骤实现节点之间与触发规则关联的管理功能。流程关联实现流程操作与流程相关内容的关联功能。

* + 1. 流程设置静态数据
    2. tblFlow (流程类别表)

| 表名 | | tblFlow | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主键 | | Id | | | | |
| 排序字段 | | Name | | | | |
| 序号 | 字段名称 | 数据类型  (精度范围) | 允许为  空Y/N | 唯一  Y/N | 默认值 | 约束条件/说明 |
|  | Id | int | N | Y | 0 | 主键 自增 |
|  | Name | nvarchar(20) | N | Y | “” | 名称 |
| 补充说明 | |  | | | | |

* + 1. tblFlowNode (流程节点表)

| 表名 | | tblFlowNode | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主键 | | Id | | | | |
| 排序字段 | | Name,FlowId | | | | |
| 索引字段 | | FlowId | | | | |
| 序号 | 字段名称 | 数据类型  (精度范围) | 允许为  空Y/N | 唯一  Y/N | 默认值 | 约束条件/说明 |
|  | Id | int | N | Y | 0 | 主键 自增 |
|  | Name | nvarchar(20) | N | N | “” | 名称 |
|  | FlowId | int | N | N | 0 | 流程类别Id |
| 补充说明 | |  | | | | |

* + 1. tblFlowNodeDepartment(流程节点部门表)

| 表名 | | tblFlowNodeDepartment | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主键 | | Id | | | | |
| 索引字段 | | DepartmentId,FlowNodeId, FlowId | | | | |
| 序号 | 字段名称 | 数据类型  (精度范围) | 允许为  空Y/N | 唯一  Y/N | 默认值 | 约束条件/说明 |
|  | Id | int | N | Y | 0 | 主键 自增 |
|  | DepartmentId | int | N | N | 0 | 部门Id |
|  | FlowNodeId | int | N | N | 0 | 流程节点Id |
|  | FlowId | int | N | N | 0 | 流程类别Id |
| 补充说明 | |  | | | | |

* + 1. tblFlowNodeRole（流程节点角色表）

| 表名 | | tblFlowNodeRole | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主键 | | Id | | | | |
| 索引字段 | | RoleId,FlowNodeId, FlowId | | | | |
| 序号 | 字段名称 | 数据类型  (精度范围) | 允许为  空Y/N | 唯一  Y/N | 默认值 | 约束条件/说明 |
|  | Id | int | N | Y | 0 | 主键 自增 |
|  | RoleId | int | N | N | 0 | 角色Id |
|  | FlowNodeId | int | N | N | 0 | 流程节点Id |
|  | FlowId | int | N | N | 0 | 流程类别Id |
| 补充说明 | |  | | | | |

* + 1. tblFlowNodeOperationRelation (流程节点流程操作关联表)

| 表名 | | tblFlowNodeOperationRelation | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主键 | | Id | | | | |
| 排序字段 | | FlowNodeId | | | | |
| 索引字段 | | FlowNodeId, FlowOperationId, FlowId | | | | |
| 序号 | 字段名称 | 数据类型  (精度范围) | 允许为  空Y/N | 唯一  Y/N | 默认值 | 约束条件/说明 |
|  | Id | int | N | Y | 0 | 主键 自增 |
|  | FlowNodeId | int | N | N | 0 | 角色Id |
|  | FlowOperationId | int | N | N | 0 | 流程节点Id |
|  | FlowId | int | N | N | 0 | 流程类别Id |
| 补充说明 | |  | | | | |

* + 1. tblFlowStep (流程节点流程操作关联表)

| 表名 | | tblFlowStep | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主键 | | Id | | | | |
| 索引字段 | | FlowId,SubmitFlowNodeId,ApprovalFlowNodeId,FlowRuleId | | | | |
| 序号 | 字段名称 | 数据类型  (精度范围) | 允许为  空Y/N | 唯一  Y/N | 默认值 | 约束条件/说明 |
|  | Id | int | N | Y | 0 | 主键 自增 |
|  | FlowId | int | N | N | 0 | 流程类别Id |
|  | SubmitFlowNodeId | int | N | N | 0 | 提交节点Id |
|  | ApprovalFlowNodeId | int | N | N | 0 | 审核节点Id |
|  | FlowRuleId | int | N | N | 0 | 流程规则Id |
| 补充说明 | |  | | | | |

* + 1. tblFlowRule（流程规则表）

| 表名 | | tblFlowRule | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主键 | | Id | | | | |
| 排序字段 | | Name | | | | |
| 索引字段 | | FlowId | | | | |
| 序号 | 字段名称 | 数据类型  (精度范围) | 允许为  空Y/N | 唯一  Y/N | 默认值 | 约束条件/说明 |
|  | Id | int | N | Y | 0 | 主键 自增 |
|  | Name | nvarchar(20) | N | N | “” | 名称 |
|  | FlowId | int | N | N | 0 | 流程类别Id |
| 补充说明 | |  | | | | |

* + 1. tblFlowStatus (流程状态表)

| 表名 | | tblFlowStatus | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主键 | | Id | | | | |
| 排序字段 | | Name | | | | |
| 索引字段 | | FlowId | | | | |
| 序号 | 字段名称 | 数据类型  (精度范围) | 允许为  空Y/N | 唯一  Y/N | 默认值 | 约束条件/说明 |
|  | Id | int | N | Y | 0 | 主键 自增 |
|  | Name | nvarchar(20) | N | N | “” | 名称 |
|  | FlowId | int | N | N | 0 | 流程类别Id |
| 补充说明 | |  | | | | |

* + 1. tblFlowOperation (流程操作表)

| 表名 | | tblFlowOperation | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主键 | | Id | | | | |
| 排序字段 | | Name | | | | |
| 索引字段 | | FlowId | | | | |
| 序号 | 字段名称 | 数据类型  (精度范围) | 允许为  空Y/N | 唯一  Y/N | 默认值 | 约束条件/说明 |
|  | Id | int | N | Y | 0 | 主键 自增 |
|  | Name | nvarchar(20) | N | N | “” | 名称 |
|  | FlowId | int | N | N | 0 | 流程类别Id |
| 补充说明 | |  | | | | |

* + 1. tblFlowHandleType (流程操作类别表)

| 表名 | | tblFlowOperation | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主键 | | Id | | | | |
| 排序字段 | | Name | | | | |
| 索引字段 | | FlowId | | | | |
| 序号 | 字段名称 | 数据类型  (精度范围) | 允许为  空Y/N | 唯一  Y/N | 默认值 | 约束条件/说明 |
|  | Id | int | N | Y | 0 | 主键 自增 |
|  | Name | nvarchar(20) | N | N | “” | 名称 |
|  | FlowId | int | N | N | 0 | 流程类别Id |
| 补充说明 | |  | | | | |

* + 1. tblFlowHandleResult (流程操作结果表)

| 表名 | | tblFlowHandleResult | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主键 | | Id | | | | |
| 排序字段 | | Name | | | | |
| 索引字段 | | FlowId | | | | |
| 序号 | 字段名称 | 数据类型  (精度范围) | 允许为  空Y/N | 唯一  Y/N | 默认值 | 约束条件/说明 |
|  | Id | int | N | Y | 0 | 主键 自增 |
|  | Name | nvarchar(20) | N | N | “” | 名称 |
|  | FlowId | int | N | N | 0 | 流程类别Id |

* + 1. tblFlowOperationFlowRuleRelation (流程操作与流程规则关联)

| 表名 | | tblFlowOperationFlowRuleRelation | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主键 | | Id | | | | |
| 索引字段 | | FlowOperationId, FlowRuleId,FlowId | | | | |
| 序号 | 字段名称 | 数据类型  (精度范围) | 允许为  空Y/N | 唯一  Y/N | 默认值 | 约束条件/说明 |
|  | Id | int | N | Y | 0 | 主键 自增 |
|  | FlowOperationId | int | N | N | 0 | 流程操作节点Id |
|  | FlowRuleId | int | N | N | 0 | 流程规则Id |
|  | FlowId | int | N | N | 0 | 流程类别Id |

* + 1. tblFlowOperationStatusRelation (流程操作与流程状态关联)

| 表名 | | tblFlowOperationStatusRelation | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主键 | | Id | | | | |
| 索引字段 | | FlowOperationId, FlowStatusId,FlowId | | | | |
| 序号 | 字段名称 | 数据类型  (精度范围) | 允许为  空Y/N | 唯一  Y/N | 默认值 | 约束条件/说明 |
|  | Id | int | N | Y | 0 | 主键 自增 |
|  | FlowOperationId | int | N | N | 0 | 流程操作节点Id |
|  | FlowStatusId | int | N | N | 0 | 流程状态Id |
|  | FlowId | int | N | N | 0 | 流程类别Id |

* + 1. tblFlowOperationHandleTypeRelation (流程操作与处理类别关联)

| 表名 | | tblFlowOperationHandleTypeRelation | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主键 | | Id | | | | |
| 索引字段 | | FlowOperationId, FlowHandleTypeId,FlowId | | | | |
| 序号 | 字段名称 | 数据类型  (精度范围) | 允许为  空Y/N | 唯一  Y/N | 默认值 | 约束条件/说明 |
|  | Id | int | N | Y | 0 | 主键 自增 |
|  | FlowOperationId | int | N | N | 0 | 流程操作节点Id |
|  | FlowHandleTypeId | int | N | N | 0 | 流程处理类别Id |
|  | FlowId | int | N | N | 0 | 流程类别Id |

* + 1. tblFlowOperationHandleResultRelation (流程操作与处理结果关联)

| 表名 | | tblFlowOperationHandleResultRelation | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主键 | | Id | | | | |
| 索引字段 | | FlowOperationId, FlowHandleResultId,FlowId | | | | |
| 序号 | 字段名称 | 数据类型  (精度范围) | 允许为  空Y/N | 唯一  Y/N | 默认值 | 约束条件/说明 |
|  | Id | int | N | Y | 0 | 主键 自增 |
|  | FlowOperationId | int | N | N | 0 | 流程操作节点Id |
|  | FlowHandleResultId | int | N | N | 0 | 流程处理结果Id |
|  | FlowId | int | N | N | 0 | 流程类别Id |

* + 1. 表关系

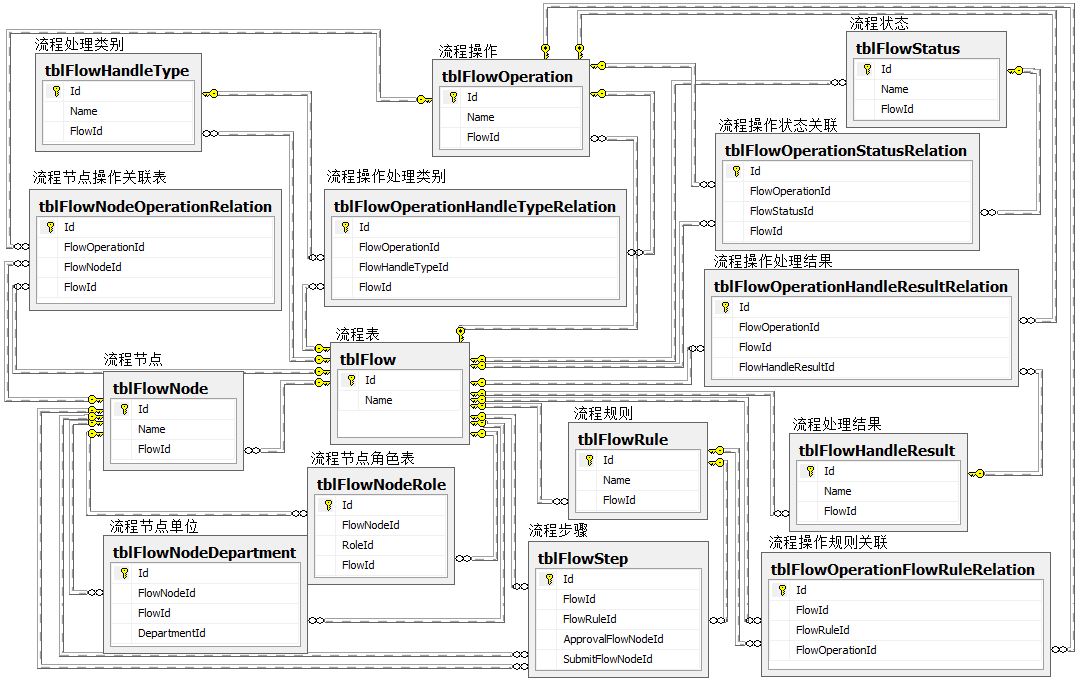


图4-2-3：流程设置表关系

* + 1. 存储过程的设计

4. * 1. 相关增删改存储过程

| 序号 | 存储过程名 | 操作 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- |
|  | proFlowInsert | 插入 | 流程类别插入 |
|  | proFlowUpdateById | 编辑 | 流程类别编辑、逻辑删除流程类别 |
|  | proFlowNodeInsert | 插入 | 流程节点插入 |
|  | proFlowNodeUpdateById | 编辑 | 流程节点编辑 |
|  | proFlowNodeDepartmentInsert | 插入 | 流程节点部门关联新增 |
|  | proFlowNodeDepartmentInsertTran | 插入 | 流程节点与部门关联事务 |
|  | proFlowNodeDepartmentUpdateDataStatusById | 编辑 | 接触流程节点部门关联 |
|  | proFlowNodeRoleInsert | 插入 | 流程节点角色关联新增 |
|  | proFlowNodeRoleInsertTran | 插入 | 流程节点与角色关联事务 |
|  | proFlowNodeRoleUpdateDataStatusById | 解除 | 解除流程节点角色 |
|  | proFlowNodeOperationRelationInsert | 插入 | 流程节点流程操作关联新增 |
|  | proFlowNodeOperationRelationInsertTran | 插入 | 流程节点流程操作关联新增事务 |
|  | proFlowNodeOperationRelationUpdateById | 编辑 | 流程节点流程操作关联编辑 |
|  | proFlowStepInsert | 插入 | 审批步骤插入 |
|  | proFlowStepUpdateById | 编辑 | 审批步骤编辑 |
|  | proFlowRuleInsert | 插入 | 流程规则插入 |
|  | proFlowRuleUpdateById | 编辑 | 流程规则编辑和逻辑删除 |
|  | proFlowStatusInsert | 插入 | 流程状态插入 |
|  | proFlowStatusUpdateById | 编辑 | 流程状态编辑和逻辑删除 |
|  | proFlowOperationInsert | 插入 | 流程操作插入 |
|  | proFlowOperationUpdateById | 编辑 | 流程操作编辑和逻辑删除 |
|  | proFlowHandleTypeInsert | 插入 | 流程操作类别插入 |
|  | proFlowHandleTypeUpdateById | 编辑 | 流程操作类别编辑和逻辑删除 |
|  | proFlowHandleResultInsert | 插入 | 流程处理结果插入 |
|  | proFlowHandleResultUpdateById | 编辑 | 流程处理编辑和逻辑删除 |
|  | proFlowOperationFlowRuleRelationInsert | 插入 | 流程操作节点与流程规则关联 |
|  | proFlowOperationFlowRuleRelationUpdateById | 编辑 | 解除流程操作与流程规则关联 |
|  | proFlowOperationFlowRuleRelationUpdateByIdTran | 编辑 | 解除流程操作与流程规则关联事务 |
|  | proFlowOperationStatusRelationInsert | 插入 | 流程操作与流程状态关联 |
|  | proFlowOperationStatusRelationUpdateById | 编辑 | 解除流程操作与流程状态关联 |
|  | proFlowOperationStatusRelationUpdateByIdTran | 编辑 | 解除流程操作与流程状态关联事务 |
|  | proFlowOperationHandleTypeRelationInsert | 插入 | 流程操作与流程处理类别关联 |
|  | proFlowOperationHandleTypeRelationUpdateById | 编辑 | 解除流程操作与流程处理类别关联 |
|  | proFlowOperationHandleTypeRelationUpdateByIdTran | 编辑 | 解除流程操作与流程处理类别关联事务 |
|  | proFlowOperationHandleResultRelationInsert | 插入 | 流程操作与流程处理结果关联 |
|  | proFlowOperationHandleResultRelationUpdateById | 编辑 | 解除流程操作与流程处理结果关联 |
|  | proFlowOperationHandleResultRelationUpdateByIdTran | 编辑 | 解除流程操作与流程处理结果关联事务 |

* + 1. 相关查询存储过程

| 序号 | 存储过程名 | 操作 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- |
|  | proFlowIsExistedByName | 查询 | 判断流程类别名称是否存在 |
|  | proFlowIsExistedByNewNameAndOldName | 查询 | 更新时判断新流程类别名称是否存在 |
|  | proFlowGetList | 查询 | 流程类别查询结果 |
|  | proFlowNodeIsExistedByName | 查询 | 流程节点是否存在 |
|  | proFlwoNodeIsExistedByNewNameAndOldName | 查询 | 编辑是判断新流程节点是否存在 |
|  | proFlowOperationListByFlowNodeIdAndXuserId | 查询 | 根据用户Id和流程节点Id获取操作节点列表 |
|  | proFlowNodeGetList | 查询 | 流程节点查询结果 |
|  | proFlowNodeDepartmentIsExisted | 查询 | 流程节点与部门关联是否存在 |
|  | proFlowNodeDepartmentGetList | 查询 | 流程节点部门关联列表 |
|  | proFlowNodeRoleIsExisted | 查询 | 流程节点角色是否关联 |
|  | proRoleListGetByFlowNodeId | 查询 | 根绝流程节点Id获取角色列表 |
|  | proFlowNodeRoleGetList | 查询 | 流程节点角色查询列表 |
|  | proFlowNodeOperationRelationIsExisted | 查询 | 流程节点与流程操作是否已关联 |
|  | proFlowNodeOperationGetList | 查询 | 流程节点流程节点查询结果 |
|  | proFlowStepGetSubmitFlowNodeIdList | 查询 | 根据提交节点列表获取审批步骤列表 |
|  | proFlowStepGetApprovalFlowNodeIdList | 查询 | 根据审核节点类表获取审核步骤列表 |
|  | proFlowStepGetList | 查询 | 审核步骤列表 |
|  | proFlowRuleIsExistedByName | 查询 | 插入时验证流程规则是否存在 |
|  | proFlowRuleIsExistedByNewNameAndOldName | 查询 | 编辑时验证新流程规则是否存在 |
|  | proFlowRuleGetList | 查询 | 流程规则查询结果 |
|  | proFlowStatusIsExistedByName | 查询 | 插入时验证流程状态是否存在 |
|  | proFlowStatusIsExistedByNewNameAndOldName | 查询 | 编辑时验证新流程状态是否存在 |
|  | proFlowStatusGetList | 查询 | 流程状态查询结果 |
|  | proFlowOperationIsExistedByName | 查询 | 插入时流程操作是否存在 |
|  | proFlowOperationIsExistedByNewNameAndOldName | 查询 | 编辑时新流程操作对否存在 |
|  | proFlowOperationGetListByXuserId | 查询 | 根据用户Id获取流程操作列表 |
|  | proFlowNodeOperationGetListByFlowNodeId | 查询 | 根据流程节点获取流程操作列表 |
|  | proFlowOperationGetListByFlowNodeIdAndFlowId | 查询 | 根据流程节点和流程类别Id获取流程操作列表 |
|  | proFlowOperationGetList | 查询 | 流程操作查询结果 |
|  | proFlowHandleTypeIsExistedByName | 查询 | 插入时流程操作类别是否存在 |
|  | proFlowHandleTypeIsExistedByNewNameAndOldName | 查询 | 编辑时新流程类别是否存在 |
|  | proFlowHandleTypeGetListByFlowOperationId | 查询 | 根据流程操作Id获取流程操作类别列表 |
|  | proFlowHandleTypeGetList | 查询 | 流程操作类别查询结果 |
|  | proFlowHandleResultIsExistedByName | 查询 | 插入时判断流程处理结果是否存在 |
|  | proFlowHandleResultIsExistedByNewNameAndOldName | 查询 | 编辑时判断流程处理结果是否存在 |
|  | proFlowHandleResultGetListByFlowOperationId | 查询 | 根据流程操作Id获取流程处理结果列表 |
|  | proFlowHandleResultGetList | 查询 | 流程处理记过查询结果 |

* 1. 煤矿企业信息管理模块
     1. 概述

煤矿企业信息管理模块主要包括同步煤矿名称信息、查询煤矿基础信息。

同步煤矿名称信息实现调用安全生产平台接口，读取煤矿名称信息，保存到检验检测平台数据库，并进行展示。查询煤矿基础信息实现调用安全生产平台接口，读取煤矿基础信息，并进行展示。

* + 1. 煤矿企业信息管理静态数据
    2. tblRegion (行政区划表)

| 表名 | | tblRegion | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主键 | | Id | | | | |
| 序号 | 字段名称 | 数据类型  (精度范围) | 允许为  空Y/N | 唯一  Y/N | 默认值 | 约束条件/说明 |
|  | Idd | int | N | Y | 0 | 主键 自增 |
|  | Id | varchar(6) | N | N | “” | 编号 |
|  | Name | nvarchar(20) | N | N | “” | 名称 |
|  | ParentId | varchar(6) | N | N | “” | 父级编号 |
|  | ShortName | nvarchar(10) | N | N | “” | 简称 |
|  | LevelType | int | N | N | 0 | 级别 |
|  | CityCode | varchar(5) | N | N | “” | 区号 |
|  | ZipCode | varchar(6) | N | N | “” | 邮政编号 |
|  | MergerName | nvarchar(100) | N | N | “” | 行政区划全名 |
|  | Longitude | decimal(10, 6) | N | N | 0 | 经度 |
|  | Latitude | decimal(10, 6) | N | N | 0 | 纬度 |
|  | Pinyin | varchar(30) | N | N | “” | 简名拼音 |
|  | BaseCount | int | N | N | 0 |  |
|  | AreaCode | varchar(50) | N | N | “” |  |
| 补充说明 | |  | | | | |

* + 1. tblMine (煤矿表)

| 表名 | | tblMine | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主键 | | Id | | | | |
| 序号 | 字段名称 | 数据类型  (精度范围) | 允许为  空Y/N | 唯一  Y/N | 默认值 | 约束条件/说明 |
|  | Id | int | N | Y | 0 | 主键 自增 |
|  | MKBH | uniqueidentifier | N | Y | 0 | 煤矿编号 |
|  | MKBM | nvarchar(100) | N | N | “” | 煤矿编码 |
|  | KJMC | nvarchar(100) | N | N | “” | 矿井名称 |
|  | KJDZ | nvarchar(100) | N | N | “” | 矿井地址 |
|  | SZSBM | nvarchar(10) | N | N | “” | 所在市编码 |
|  | SZXBM | nvarchar(10) | N | N | “” | 所在县编码 |
|  | JCBMBM | uniqueidentifier | N | N | 0 | 监察部门编码 |
|  | JGBMBM | uniqueidentifier | N | N | 0 | 监管部门编码 |
|  | LXR | nvarchar(50) | N | N | “” | 联系人 |
|  | LXDH | nvarchar(50) | N | N | “” | 联系电话 |
|  | SJQYBM | uniqueidentifier | N | N | 0 | 上级企业编码 |
|  | ZGZFBMJB | nvarchar(50) | N | N | “” | 政府主管部门级别 |
|  | AQSCXKZZT | nvarchar(50) | N | N | “” | 安全生产许可证状态 |
|  | MKLX | nvarchar(50) | N | N | “” | 煤矿类型 |
|  | JJLX | nvarchar(50) | N | N | “” | 经济类型 |
|  | KJZK | nvarchar(50) | N | N | “” | 矿井状况 |
| 补充说明 | |  | | | | |

* + 1. 存储过程的设计

4. * 1. 相关增删改存储过程

| 序号 | 存储过程名 | 操作 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- |
|  | proRegionInsert | 插入 | 行政区划插入 |
|  | proRegionUpdate | 编辑 | 行政区划编辑 |
|  | proRegionDelete | 删除 | 行政区划删除 |

* + 1. 相关查询存储过程

| 序号 | 存储过程名 | 操作 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- |
|  | proRegionIsExistedNewShortName | 查询 | 行政区划的新简名是否存在 |
|  | proRegionIsExistedNewName | 查询 | 行政区划的新名称是否存在 |
|  | proRegionIsExistedShortName | 查询 | 行政区划的简名是否存在 |
|  | proRegionIsExistedName | 查询 | 行政区划的名称是否存在 |
|  | proRegionIsExisted | 查询 | 行政区划是否存在 |
|  | proRegionGetByName | 查询 | 根据行政区划名称获取行政区划信息 |
|  | proRegionGetAll | 查询 | 所有行政区划列表 |
|  | proRegionGetList | 查询 | 行政区划查询结果 |
|  | proRegionGetProvinceList | 查询 | 获取省级行政区划列表 |
|  | proRegionGetMunicipalListByProvinceId | 查询 | 根据省Id获取地市列表 |
|  | proRegionTopNLevelList | 查询 | TopN级区域查询 |
|  | proRegionGetListByShortId | 查询 | 根据Id区域查询 |
|  | proRegionGetNextLevelListByParentId | 查询 | 根据父级Id下级区域查询 |
|  | proRegionGetSubListById | 查询 | 根据行政区划id获取所有所辖区域行政区划类表 |
|  | proMineGetMineSimpleListAll | 查询 | 单一煤矿企业信息 |
|  | proMineGetMineList | 查询 | 煤矿企业信息查询结果 |

* 1. 煤矿设备管理模块
     1. 概述

煤矿设备管理模块主要包括查询煤矿设备信息、新增煤矿设备信息、修改煤矿设备信息、删除煤矿设备信息。

* + 1. 煤矿设备管理静态数据
    2. tblEquipmentType (煤矿类别表)

| 表名 | | tblEquipmentType | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主键 | | Id | | | | |
| 序号 | 字段名称 | 数据类型  (精度范围) | 允许为  空Y/N | 唯一  Y/N | 默认值 | 约束条件/说明 |
|  | Id | int | N | Y | 0 | 主键 自增 |
|  | ReferenceId | uniqueidentifier | N | Y | “” | 设备类别guid |
|  | Name | nvarchar(50) | N | N | “” | 名称 |
|  | ParentId | int | N | N | 0 | 父级Id |
|  | ParentReferenceId | uniqueidentifier | N | N | “” | 所属类别guid |
| 补充说明 | |  | | | | |

* + 1. tblEquipmentStatus (设备状态表)

| 表名 | | tblEquipmentStatus | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主键 | | Id | | | | |
| 序号 | 字段名称 | 数据类型  (精度范围) | 允许为  空Y/N | 唯一  Y/N | 默认值 | 约束条件/说明 |
|  | Id | int | N | Y | 0 | 主键 自增 |
|  | Name | nvarchar(50) | N | N | “” | 名称 |
|  | ParentId | int | N | N | 0 |  |
|  | IsLocked | bit | N | N | 0 |  |
| 补充说明 | |  | | | | |

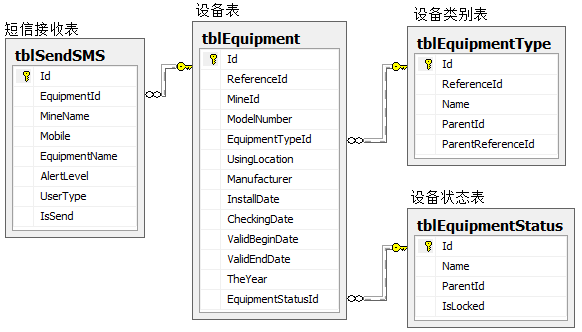
* + 1. tblEquipment (设备表)

| 表名 | | tblEquipment | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主键 | | Id | | | | |
| 序号 | 字段名称 | 数据类型  (精度范围) | 允许为  空Y/N | 唯一  Y/N | 默认值 | 约束条件/说明 |
|  | Id | int | N | Y | 0 | 主键 自增 |
|  | ReferenceId | uniqueidentifier | N | Y | 0 | 设备guid |
|  | MineId | int | N | N | 0 | 煤矿企业Id |
|  | ModelNumber | nvarchar(50) | N | N | “” | 设备型号 |
|  | EquipmentTypeId | int | N | N | 0 | 设备类别Id |
|  | UsingLocation | nvarchar(100) | N | N | “” | 使用地点 |
|  | Manufacturer | nvarchar(100) | N | N | “” | 厂商 |
|  | InstallDate | nvarchar(10) | N | N | “” | 安装日期 |
|  | CheckingDate | datetime | N | N | “” | 检查日期 |
|  | ValidBeginDate | datetime | N | N | “” | 检测有效期起始日期 |
|  | ValidEndDate | datetime | N | N | “” | 检测有效期截止日期 |
|  | TheYear | int | N | N | 0 | 检查年份 |
|  | EquipmentStatusId | int | N | N | 0 | 设备状态Id |
| 补充说明 | |  | | | | |

* + 1. tblSendSMS (接收短信表)

| 表名 | | tblSendSMS | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主键 | | Id | | | | |
| 序号 | 字段名称 | 数据类型  (精度范围) | 允许为  空Y/N | 唯一  Y/N | 默认值 | 约束条件/说明 |
|  | Id | int | N | Y | 0 | 主键 自增 |
|  | EquipmentId | int | N | Y | 0 | 设备Id |
|  | MineName | nvarchar(50) | N | N | “” | 煤矿名称 |
|  | Mobile | nvarchar(50) | N | N | “” | 手机 |
|  | EquipmentName | nvarchar(200) | N | N | “” | 设备名称 |
|  | AlertLevel | int | N | N | 0 | 预警级别 |
|  | UserType | int | N | N | 0 | 用户类型 |
|  | IsSend | bit | N | N | 0 | 是否发送 |
| 补充说明 | |  | | | | |

* + 1. 表关系

 图4-4-3：煤矿设备管理表关系

* + 1. 存储过程的设计

4. * 1. 相关增删改存储过程

| 序号 | 存储过程名 | 操作 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- |
|  | proEquipmentTypeInsert | 插入 | 设备类别插入 |
|  | proEquipmentTypeUpdate | 编辑 | 设备类别编辑 |
|  | proEquipmentTypeDelete | 删除 | 设备类别删除 |
|  | proEquipmentStatusInsert | 插入 | 设备状态插入 |
|  | proEquipmentStatusUpdate | 编辑 | 设备状态编辑 |
|  | proEquipmentStatusDelete | 删除 | 设备状态删除 |
|  | proEquipmentInsert | 插入 | 设备插入 |
|  | proEquipmentUpdate | 编辑 | 设备编辑 |
|  | proEquipmentDelete | 删除 | 设备删除 |
|  | proSMSUpdateSend | 发送 | 发送短信 |

* + 1. 相关查询存储过程

| 序号 | 存储过程名 | 操作 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- |
|  | proEquipmentTypeIsExistedByName | 查询 | 设备类别是否存在 |
|  | proEquipmentTypeIsExistedByNewNameAndOldName | 查询 | 设备类别编辑时设备类别是否存在 |
|  | proEquipmentTypeGetList | 查询 | 设备类别查询结果 |
|  | proEquipmentStatusIsExistedByName | 查询 | 设备状态名称是否存在 |
|  | proEquipmentStatusIsExistedByNewNameAndOldName | 查询 | 编辑时设备新状态是否存在 |
|  | proEquipmentStatusGetList | 查询 | 设备状态查询结果 |
|  | proEquipmentGetById | 查询 | 根据Id获取设备信息 |
|  | proGetEquipmentListByMineId | 查询 | 根据煤矿Id获取设备信息列表 |
|  | proEquipmentGetList | 查询 | 设备查询结果 |
|  | proEquipmentCreateWarnList | 查询 | 创建设备警告列表 |
|  | proEquipmentGetWarnList | 查询 | 设备警告列表 |

* 1. 检测机构管理模块
     1. 概述

检测机构管理模块主要包括查询检测机构信息、新增检测机构信息、修改检测机构信息、删除检测机构信息。

* + 1. 检测机构管理静态数据
    2. tblInspectionOrgan (检测机构表)

| 表名 | | tblInspectionOrgan | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主键 | | Id | | | | |
| 序号 | 字段名称 | 数据类型  (精度范围) | 允许为  空Y/N | 唯一  Y/N | 默认值 | 约束条件/说明 |
|  | Id | int | N | Y | 0 | 主键 自增 |
|  | IsInner | bit | N | N | 0 | 是否省内机构 |
|  | Tel | nvarchar(50) | N | N | “” | 电话 |
|  | Address | nvarchar(100) | N | N | “” | 地址 |
|  | Contact | nvarchar(50) | N | N | “” | 联系人 |
|  | Qualification | nvarchar(500) | N | N | “” | 资质范围 |
| 补充说明 | |  | | | | |

* + 1. 存储过程的设计

4. * 1. 相关增删改存储过程

| 序号 | 存储过程名 | 操作 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- |
|  | proInspectionOrganInsert | 插入 | 检测机构插入 |
|  | proInspectionOrganUpdate | 编辑 | 检测机构编辑 |
|  | proInspectionOrganDelete | 删除 | 检测机构删除 |

* + 1. 相关查询存储过程

| 序号 | 存储过程名 | 操作 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- |
|  | proInspectionOrganGetById | 查询 | 根据Id获取检测机构信息 |
|  | proInspectionOrganGetList | 查询 | 检测机构查询结果 |

* 1. 检测报告审核模块
     1. 概述

检测报告审核模块主要包括查询检测报告信息、新增检测报告信息、编辑检测报告信息、删除检测报告信息、检测报告审核、查看检测报告附件信息、查看检测报告审核信息。

* 注：检验检测信息模块相关表、表关系及存储过程与检测报告审核模块内容相同，若有需要请参考检测报告审核模块相关内容。
  + 1. 检测报告审核静态数据
    2. tblFlowApproving (流程审核表)

| 表名 | | tblFlowApproving | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主键 | | Id | | | | |
| 索引字段 | | FlowId, InspectionId, InspectionOrganId,FlowRuleId, ApprovedDepartmentId, ApprovedFlowNodeId，ApprovingFlowNodeId，ApprovingDepartmentId，FlowStatusId，XuserId | | | | |
| 序号 | 字段名称 | 数据类型  (精度范围) | 允许为  空Y/N | 唯一  Y/N | 默认值 | 约束条件/说明 |
|  | Id | int | N | Y | 0 | 主键 自增 |
|  | FlowId | int | N | N | 0 | 流程类别Id |
|  | InspectionId | int | N | N | 0 | 检测报告Id |
|  | InspectionOrganId | int | N | N | 0 | 检测机构Id |
|  | FlowRuleId | int | N | N | 0 | 流程规则Id |
|  | ApprovedDepartmentId | int | N | N | 0 | 已审部门Id |
|  | ApprovedFlowNodeId | int | N | N | 0 | 已审节点Id |
|  | ApprovingFlowNodeId | int | N | N | 0 | 待审节点Id |
|  | ApprovingDepartmentId | int | N | N | 0 | 待审部门Id |
|  | FlowStatusId | int | N | N | 0 | 流程状态Id |
|  | XuserId | int | N | N | 0 | 审核人Id |
| 补充说明 | |  | | | | |

* + 1. tblFlowLog(流程审核日志表)

| 表名 | | tblFlowLog | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主键 | | Id | | | | |
| 索引字段 | | FlowId，FlowApprovingId，InspectionId，FlowRuleId，  ApprovedDepartmentId，ApprovedFlowNodeId，ApprovingFlowNodeId，RoleId，FlowHandleResultId，  XuserId | | | | |
| 序号 | 字段名称 | 数据类型  (精度范围) | 允许为  空Y/N | 唯一  Y/N | 默认值 | 约束条件/说明 |
|  | Id | int | N | Y | 0 | 主键 自增 |
|  | FlowId | int | N | N | 0 | 流程类别Id |
|  | FlowApprovingId | int | N | N | 0 | 流程审核Id |
|  | InspectionId | int | N | N | 0 | 检测报告Id |
|  | FlowRuleId | int | N | N | 0 | 流程规则Id |
|  | ApprovedDepartmentId | int | N | N | 0 | 已审部门Id |
|  | ApprovedFlowNodeId | int | N | N | 0 | 已审节点Id |
|  | ApprovingFlowNodeId | int | N | N | 0 | 待审节点Id |
|  | RoleId | int | N | N | 0 | 角色Id |
|  | FlowHandleResultId | int | N | N | 0 | 流程结果Id |
|  | XuserId | int | N | N | 0 | 用户Id |
|  | FlowLogTime | datetime | N | N | “” | 审核时间 |
| 补充说明 | |  | | | | |

* + 1. tblInspection（检测报告表）

| 表名 | | tblInspection | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主键 | | Id | | | | |
| 排序字段 | | ReportNumber、InspectionOrganId、CheckingDate、ValidBeginDate、ValidEndDate、TheYear、FlowStatusId | | | | |
| 索引字段 | | InspectionOrganId，EquipmentId, FlowStatusId | | | | |
| 序号 | 字段名称 | 数据类型  (精度范围) | 允许为  空Y/N | 唯一  Y/N | 默认值 | 约束条件/说明 |
|  | Id | int | N | Y | 0 | 主键 自增 |
|  | ReferenceId | int | N | Y | 0 | Guid |
|  | ReportNumber | nvarchar(50) | N | Y | “” | 检测报告编号 |
|  | InspectionOrganId | int |  | N | 0 | 检测部门Id |
|  | EquipmentId | int |  | N | 0 | 设备Id |
|  | CheckingDate | int |  | N | 0 | 检测日期 |
|  | ValidBeginDate | int |  | N | 0 | 有效期起始日期 |
|  | ValidEndDate | int |  | N | 0 | 有效期截止日期 |
|  | TheYear | int |  | N | 0 | 检测年份 |
|  | FileCount | int |  | N | 0 | 检测报告文件个数 |
|  | FlowStatusId | int |  | N | 0 | 审核状态 |
|  | ViewStatusId | int |  | N | 0 | 历史数据是否显示 |
| 补充说明 | |  | | | | |

* + 1. tblInspectionFiles (检测报告文件表)

| 表名 | | tblInspectionFiles | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主键 | | Id | | | | |
| 索引字段 | | InspectionId | | | | |
| 序号 | 字段名称 | 数据类型  (精度范围) | 允许为  空Y/N | 唯一  Y/N | 默认值 | 约束条件/说明 |
|  | Id | int | N | Y | 0 | 主键 自增 |
|  | InspectionId | int | N | N | 0 | 检测报告Id |
|  | OriginalName | nvarchar(100) | N | N | 0 | 原始名称 |
|  | SavePath | nvarchar(100) | N | N | 0 | 保存路径 |
|  | NewName | nvarchar(100) | N | N | 0 | 新名称 |
|  | Size | int | N | N | 0 | 文件大小 |
|  | UploadTime | datetime | N | N | 0 | 上传时间 |
| 补充说明 | |  | | | | |

* + 1. 表关系

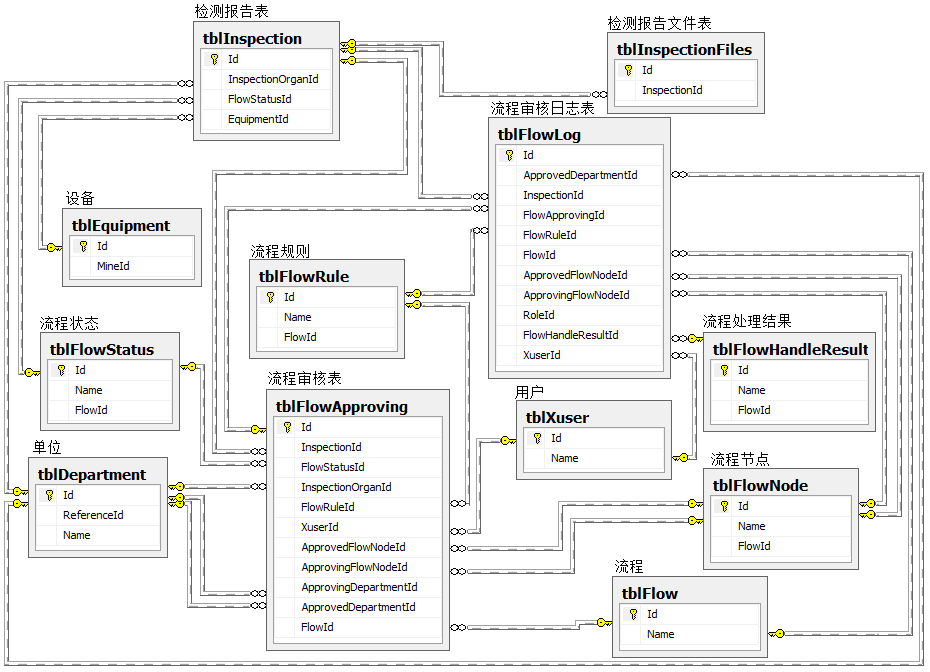


图4-6-3：检测报告审核模块表关系

* 注：因检验检测审核模块表与其他模块表有关联，所以表关系中列出检验检测审核模块表中关键字段及与此模块有关联的其他表的主要字段，表示其中的关系。检测检测审核模块表，表中文名称以“表”字结尾，以区分模块表与模块相关表。
  + 1. 存储过程的设计

4. * 1. 相关增删改存储过程

| 序号 | 存储过程名 | 操作 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- |
|  | proSendTrialInsertTran | 送审 | 检测报告送审 |
|  | proAuditOpinionInsertTran | 插入 | 检测报告审核信息插入 |
|  | proInspectionInsertTran | 插入 | 检测报告插入 |
|  | proInspectionUpdate | 编辑 | 检测报告编辑 |
|  | proInspectionDeleteTran | 删除 | 检测报告删除事务 |
|  | proInspectionFileInsertTran | 插入 | 检测报告文件插入事务 |
|  | proInspectionFileUpdate | 编辑 | 检测报告文件编辑 |
|  | proInspectionFileDelete | 删除 | 检测报告文件删除 |
|  | proDeleteInspectionFileByNewName | 删除 | 根据检测报告文件名称删除检测报告文件 |

* + 1. 相关查询存储过程

| 序号 | 存储过程名 | 操作 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- |
|  | proFlowLogGetList | 查询 | 审核日志查询结果 |
|  | proFlowLogListByInspectionIdAndFlowHandleResultId | 查询 | 根据审核结果Id和检测报告Id获取审核日志列表 |
|  | proInspectionGetByNumber | 查询 | 根据检测报告编号获取检测报告信息 |
|  | proInspectionGetByReferenceId | 查询 | 根据检测报告GUID获取金策报告信息 |
|  | proInspectionGetById | 查询 | 根据检测报告Id获取金策报告信息 |
|  | proReportNumberIsExistedByReportNumber | 查询 | 插入时判断检测报告是否存在 |
|  | proInspectionGetList | 查询 | 检测报告查询结果 |
|  | proInspectionFileGetById | 查询 | 根据检测报告获取检测文件列表 |

* 1. 公告通知模块
     1. 概述

公告通知模块主要包括查询公告通知信息、新增公告通知信息、编辑公告通知信息、删除公告通知信息。

* + 1. 公告通知静态数据
    2. tblNotice (公告表)

| 表名 | | tblNotice | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主键 | | Id | | | | |
| 索引字段 | | SenderId | | | | |
| 序号 | 字段名称 | 数据类型  (精度范围) | 允许为  空Y/N | 唯一  Y/N | 默认值 | 约束条件/说明 |
|  | Id | uniqueidentifier | N | Y | 0 | 主键 自增 |
|  | Title | nvarchar(30) | N | N | “” | 公告标题 |
|  | Content | nvarchar(1000) | N | N | “” | 公告内容 |
|  | SendTime | datetime | N | N | “” | 发布时间 |
|  | SenderId | int | N | N | 0 | 发布人Id |
|  | SenderAlias | nvarchar(50) | N | N | “” | 发布人别称 |
|  | HasAttachment | bit | N | N | 0 | 是否有附件 |
|  | IsRead | bit | N |  | 0 |  |
| 补充说明 | |  | | | | |

* + 1. tblNoticeAttachment (公告附件表)

| 表名 | | tblNoticeAttachment | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主键 | | Id | | | | |
| 序号 | 字段名称 | 数据类型  (精度范围) | 允许为  空Y/N | 唯一  Y/N | 默认值 | 约束条件/说明 |
|  | Id | int | N | Y | 0 | 主键 自增 |
|  | NoticeId | uniqueidentifier | N | Y | 0 | 公告Id |
|  | OriginalName | nvarchar(100) | N | N | “” | 附件原名称 |
|  | SavePath | nvarchar(100) | N | N | “” | 保存路径 |
|  | NewName | nvarchar(100) | N | N | “” | 附件新名称 |
|  | Ext | nvarchar(20) | N | N | “” | 扩展名 |
| 补充说明 | |  | | | | |

* + 1. tblNoticeReceiver (公告接收表)

| 表名 | | tblNoticeReceiver | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主键 | | Id | | | | |
| 序号 | 字段名称 | 数据类型  (精度范围) | 允许为  空Y/N | 唯一  Y/N | 默认值 | 约束条件/说明 |
|  | Id | int | N | Y | 0 | 主键 自增 |
|  | NoticeId | uniqueidentifier | N | Y | 0 | 公告Id |
|  | ReceiverId | int | N | N | 0 | 接收人Id |
|  | IsRead | bit | N | N | 0 | 是否阅读 |
| 补充说明 | |  | | | | |

* + 1. 表关系

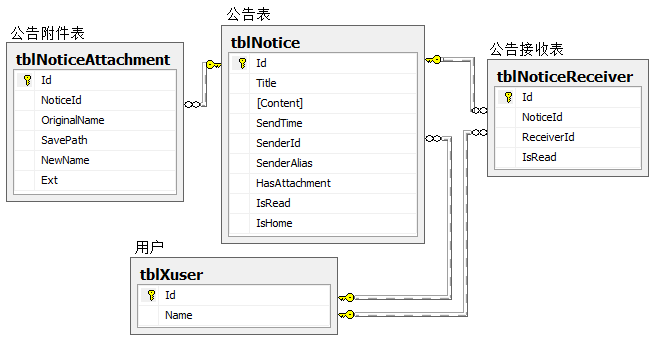


图4-7-3：公告通知管理表关系

* 因公告通知模块表与其他模块表有关联，所以表关系中列出公告通知模块表中关键字段及与此模块有关联的其他表的主要字段，表示其中的关系。公告通知模块表，表中文名称以“表”字结尾，以区分模块表与模块相关表。
  + 1. 存储过程的设计

4. * 1. 相关增删改存储过程

| 序号 | 存储过程名 | 操作 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- |
|  | proNoticeInsert | 插入 | 公告插入 |
|  | proNoticeUpdate | 编辑 | 公告编辑 |
|  | proNoticeDelete | 删除 | 公告删除 |
|  | proNoticeInsertAttachment | 插入 | 公告附件插入 |
|  | proNoticeDeleteAttachment | 删除 | 公告附件删除 |

* + 1. 相关查询存储过程

| 序号 | 存储过程名 | 操作 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- |
|  | proNoticeGetById | 查询 | 根据Id获取公告信息 |
|  | proNoticeGetReceivers | 查询 | 获取公告接收人列表 |
|  | proNoticeGetAttachmentListById | 查询 | 根据公告Id获取公告附件列表 |
|  | proNoticeGetAttachmentById | 查询 | 根据公告Id获取公告附件信息 |
|  | proNoticeGetByXuserId | 查询 | 根据用户Id获取个公告信息 |
|  | proNoticeGetList | 查询 | 公告信息查询结果 |

* 1. 基础设置模块
     1. 概述

基础设置模块主要包括系统设置。

系统设置实现预警天数设置、设备检测报告过期提醒弹窗设置、公告通知弹窗设置、历史数据保留年数设置、报告有效校验地址设置等。

* + 1. 基础设置静态数据
    2. tblSetting (基础设置表)

| 表名 | | tblSetting | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主键 | | Id | | | | |
| 序号 | 字段名称 | 数据类型  (精度范围) | 允许为  空Y/N | 唯一  Y/N | 默认值 | 约束条件/说明 |
|  | Id | int | N | Y | 0 | 主键 自增 |
|  | AlertDay1 | int | N | N | 0 | 一级预警提前天数 |
|  | AlertDay2 | int | N | N | 0 | 二级预警提前天数 |
|  | AlertDay3 | int | N | N | 0 | 三级预警提前天数 |
|  | IsAlert1 | bit | N | N | 0 | 一级预警是否发短信 |
|  | IsAlert2 | bit | N | N | 0 | 二级预警是否发短信 |
|  | IsAlert3 | bit | N | N | 0 | 三级预警是否发短信 |
|  | IsAlertToSys | bit | N | N | 0 | 是否给系统管理员发短信 |
|  | DataYear | int | N | N | 0 | 保留数据年数 |
|  | IsWarnWin | bit | N | N | 0 | 预警是否弹窗 |
|  | IsMinWarnWin | bit | N | N | 0 | 是否采用小弹窗 |
|  | IsNoticeWin | bit | N | N | 0 | 公告是否弹窗 |
|  | IsMinNoticeWin | bit | N | N | 0 | 是否采用小弹窗 |
|  | VerificationUrl | nvarchar(100) | N | N | 0 | 检验地址 |
| 补充说明 | |  | | | | |

* + 1. 存储过程设计

4. * 1. 相关增删改存储过程

| 序号 | 存储过程名 | 操作 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- |
|  | proSettingUpdate | 插入 | 基础设置插入、编辑 |

* + 1. 相关查询存储过程

| 序号 | 存储过程名 | 操作 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- |
|  | proSettingGetInfo | 查询 | 基础设置信息查询 |