四川省省级通用数据交换(含批量数据)服务管理平台

**用户操作手册**

**四川久远银海软件股份有限公司**

**2020年5月**

目录

[1. 手册简介 1](#_Toc29007)

[1.1 使用目的 1](#_Toc12720)

[1.2 使用范围 1](#_Toc8799)

[1.3 使用对象 1](#_Toc19)

[2. 平台介绍 1](#_Toc18465)

[2.1 概述 1](#_Toc15139)

[2.2 系统设计 2](#_Toc29832)

[2.2.1 采用基于J2EE标准的B/S/S体系架构 2](#_Toc30024)

[2.2.2 基于SOA服务架构设计 3](#_Toc32686)

[3. 具体操作 3](#_Toc16442)

[3.1 用户登录 3](#_Toc3659)

[3.1.1 登录操作 3](#_Toc10287)

[3.1.2 用户修改密码，退出操作 5](#_Toc29870)

[3.2 数据表管理 6](#_Toc3421)

[3.2.1 数据表目录维护 6](#_Toc8889)

[3.2.2 数据表信息维护 6](#_Toc30368)

[3.3 数据库管理 7](#_Toc26728)

[3.3.1 数据库目录维护 7](#_Toc3656)

[3.3.2 数据库信息维护 8](#_Toc8174)

[3.4 Mc节点管理 9](#_Toc16984)

[3.4.1 节点管理目录维护 9](#_Toc29045)

[3.4.2 节点信息维护 9](#_Toc3007)

[3.5 资源管理 10](#_Toc17908)

[3.5.1 资源目录维护 10](#_Toc15437)

[3.5.2 资源信息维护 11](#_Toc27078)

[3.6 资源申请 12](#_Toc29052)

[3.6.1 资源申请目录切换 12](#_Toc9444)

[3.6.2 资源申请信息维护 13](#_Toc31295)

[3.7 接口文档 14](#_Toc32233)

[4. 管理员视图 14](#_Toc12397)

[4.1.1 资源审核 14](#_Toc17998)

[4.1.2 资源申请审核 15](#_Toc2704)

[4.1.3 Mc通道监控 17](#_Toc16775)

[4.1.4 交换任务调度日志 17](#_Toc4380)

[4.1.5 批量数据交换日志 17](#_Toc1499)

[4.1.6 交换任务管理 18](#_Toc31317)

[4.1.7 机构管理 19](#_Toc27954)

[4.1.8 用户管理 20](#_Toc2671)

[4.1.9 角色管理 21](#_Toc23857)

# 

# 手册简介

## 使用目的

本手册主要目的是便于对“通用数据交换（含批量数据）服务管理平台”用户对平台进行了解和使用。

## 使用范围

本手册内容主要对资源维护、发布资源、资源审核、申请资源、申请资源审核、交换任务监控、mc节点监控闭环流程监管进行介绍，同时也包括了系统管理功能。

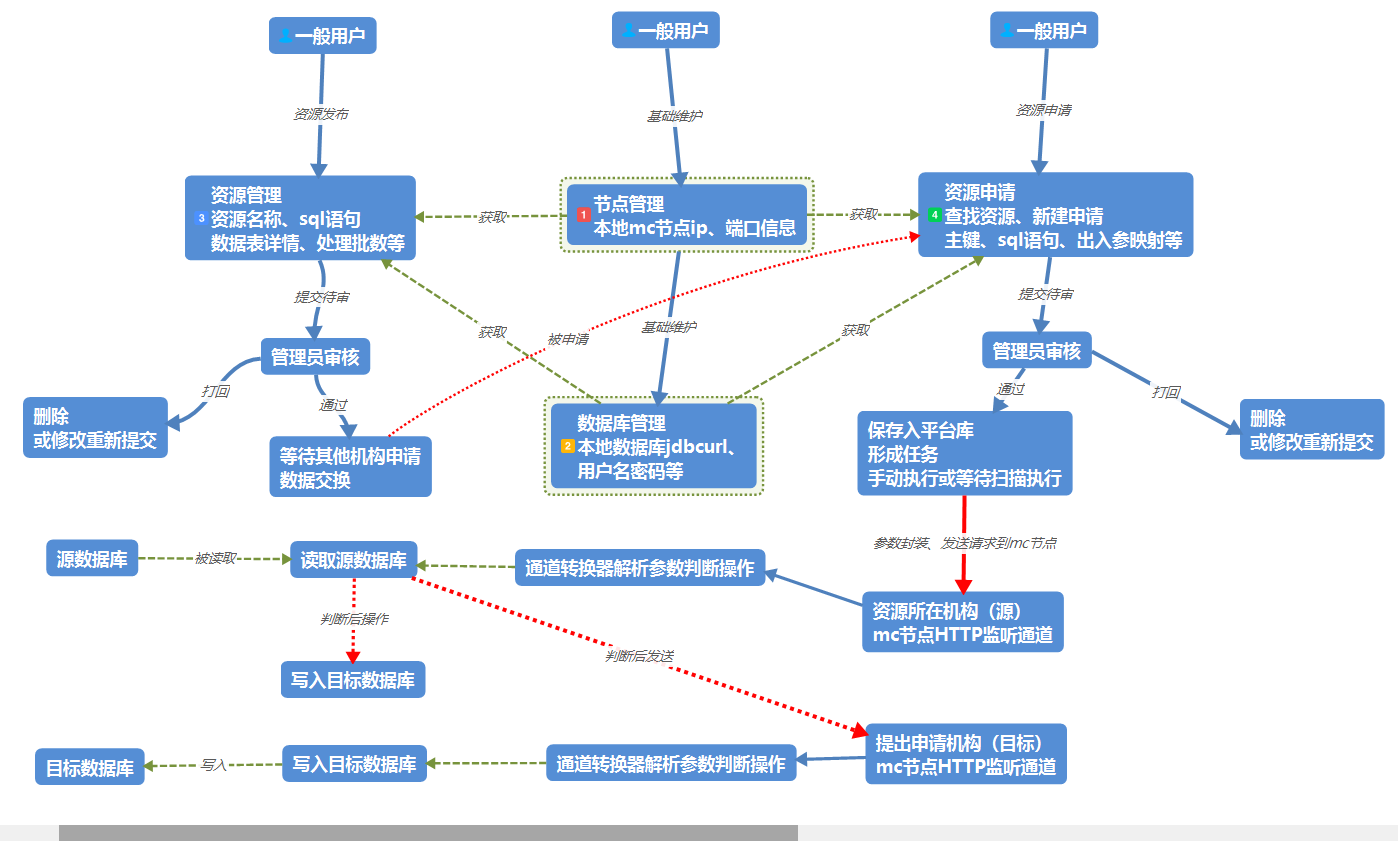
## 使用对象

本手册的预期使用对象为信息中心、各地市州机构。

# 平台介绍

## 概述

基于 POSTGRESQL 开源数据库的发布订阅逻辑复制功能实现的可定制、可管理的省市健康信息交换（含批量数据交换）与管理平台。建立服务端临时服务数据源库和客户端的交换配置中间库。节点端从中间库获取配置信息从而获取订阅的数据。



图表 2‑1数据交换流程图

各机构数据收集、存放等功能由各机构自身系统或数据库完成，本平台只存放配置信息，不存放任何具体交换中的数据。

机构作为使用者，登录系统后，维护自身的数据表信息、数据库信息、mc节点信息，然后针对自身愿意交换的资源进行发布。发布需经管理员进行审核，审核通过即可向外部公开资源信息以便交换。其他机构登录系统后，同样维护自身的数据表信息、数据库信息、mc节点信息，针对其他机构已经发布好的资源提出资源交换申请，申请其他机构的资源需经管理员审核，审核通过后，形成交换任务，即可进行数据交换。

## 系统设计

### 采用基于J2EE标准的B/S/S体系架构

通用数据交换服务管理平台基于J2EE体系的B/S/S的多层架构进行设计，按三层的设计思路进行扩展，在用户终端和最终数据端之间建立接入中间层，包括表示逻辑和业务逻辑，方便系统的部署和维护，增强系统的可扩展性和灵活性。并且在其中运用到Mirth Connect软件对数据源和目标数据库进行数据读取写入，方便灵活便于维护。

### 基于SOA服务架构设计

面向服务架构（Service-Oriented Architecture, SOA）是一种组件模型，它将应用程序的不同功能组件（服务），通过“服务”之间的良好接口联系起来（也就是“服务”之间的松耦合）。接口是采用中立方式进行定义的，独立于实现“服务”的硬件平台、操作系统和编程语言。构建在各种各样系统中的“服务”可以以一种统一和通用方式进行交互。松耦合的好处是保证系统灵活性，另外，还可以保证“服务”的重复利用。通用数据交换服务管理平台基于SOA服务架构进行设计和系统实现，提高系统的可扩展性、适应性、服务性，以及便于与其他关联系统的集成。

# 具体操作

## 用户登录

### 登录操作

用户在浏览器中输入政务网地址进行访问（URL地址可以从管理员处获取）：



图表 3‑1登录界面

互联网地址：<http://125.70.227.59:50191/admin/login> (需要位于政务网方可访问)

注:本软件系统推荐在谷歌浏览器上运行。

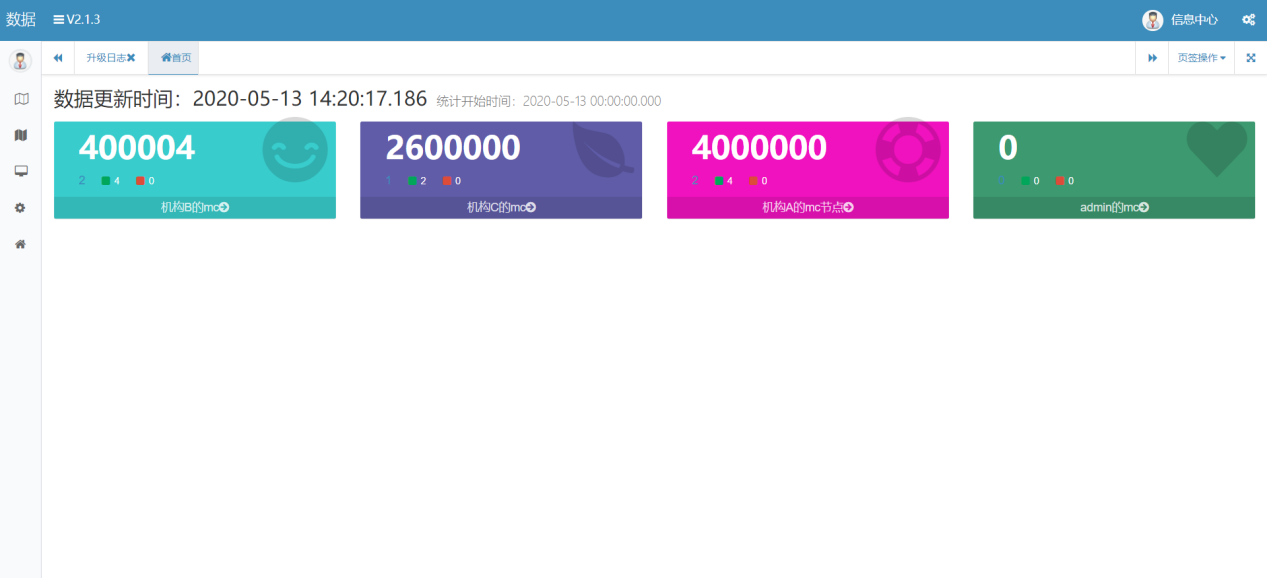
地址如有变动请咨询系统管理员。

在登录页的用户名，密码都只能从管理员处获取。

登录后，进入工作台页面如图：



图表 3‑2首页(普通用户)



图表 3‑3首页(管理员)

页面说明：

交换任务模块：详细显示整个平台任务情况，任务的条数、成功数、失败数。

升级日志：平台功能代码升级情况；

基础管理：数据表管理、数据库管理、MC节点管理；

中间库资源管理：资源管理、资源申请管理、资源审核、资源申请审核；

日志监管:MC通道监控平台、交换任务调度日志、批量数据交换日志、交换任务管理；

平台管理：接口文档、组织管理、权限管理、系统设置；

我的信息：个人资料、修改密码；

### 用户修改密码，退出操作

系统右上角有系统用户相关设置，如图：



图表 3‑4 退出

点击【退出】，返回登录界面；

鼠标点击修改密码，如图：



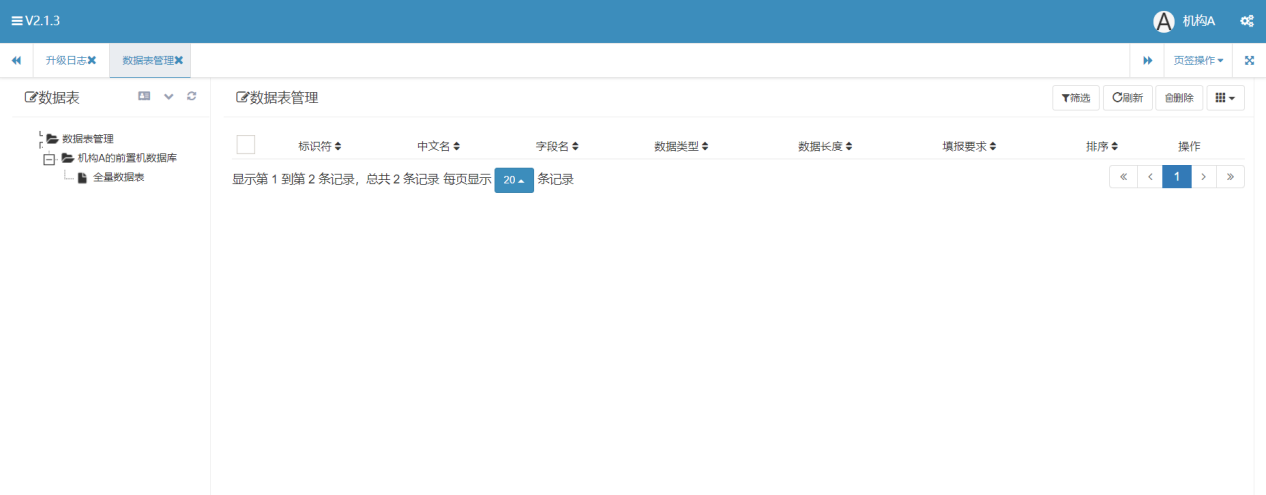
图表 3‑5 修改密码

点击【修改密码】，用户可根据自己需求更改从管理员处获取的初始密码；

## 数据表管理

### 数据表目录维护

用户点击【基础管理】🡪【数据表管理】，进入“数据表管理”页面，见图：



图表 3‑6数据表管理页面

首先，需要维护左边的数据表，树。点击左侧名片图标，如下图。

一级二级都可以是目录分类名称，最下级一定是表名。

如图，机构A的前置数据库只是分类目录名称，下面有一张全量数据表。



图表 3‑7数据表树维护页面

### 数据表信息维护

返回刚才的数据表管理页面，左侧树(目录已构建好)，点击刚才自己加入的表，再点击右上角的新增，即可开始新增表的字段信息。如下图:



**图表 3‑8具体某个数据表详情页**



**图表 3-9具体某个数据表新增字段页面**

维护好数据表的字段信息之后，返回。即可查看到数据表的详情，如图3-8所示。

## 数据库管理

### 数据库目录维护

用户点击【基础管理】🡪【数据库管理】，进入“数据表管理”页面，见图：



图表 3‑10数据库管理页面

首先，维护数据库目录，点击左侧名片图标，维护数据库树(目录)。

一级二级可以是分类名称或数据库名称，最下级一定是数据库名称。

如下图：



图表 3‑11数据库目录维护页面

### 数据库信息维护

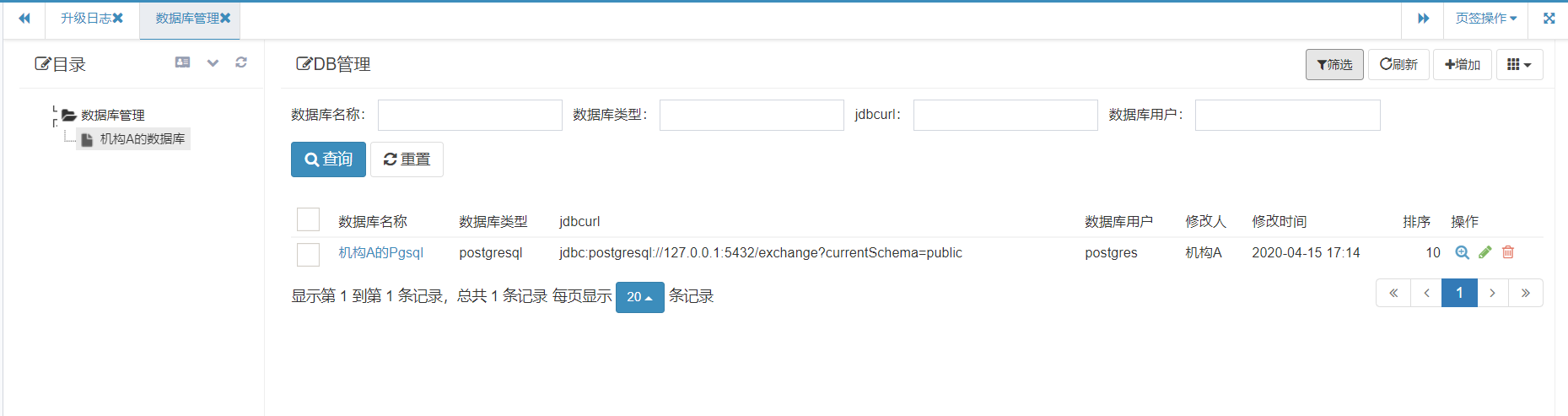
数据库目录维护好之后，返回点击左侧刚才新增的数据库目录，再点击右上角【新增】，进入该数据库的信息配置页面，如下图：



图表 3‑12数据库新增页面

录入数据库名称，选择该数据库类型，填写该数据库对应的jdbcurl，用户名密码如实填写，

线程数根据自己的数据库常用配置填写，排序和描述可按自己的习惯填写。填写好之后，保存，即可返回数据库管理页面。当数据库过多，可点击筛选搜索到具体的数据库信息。



图表 3‑13数据库管理页面筛选栏

## Mc节点管理

### 节点管理目录维护

用户点击【基础管理】🡪【节点管理】，进入“节点管理”页面，见图：



图表 3-14节点管理页面

首先点击左侧名片图标，维护本机构的mc节点树(目录)。

因为机构都只会部署一个mc节点，新增一个一级目录即可。

如图:



图表 3-15节点目录维护页面

### 节点信息维护

返回到刚才的节点管理页面，点击刚才新增的节点目录，再点击右上角新增，即可新增本机构的mc节点信息，如图：



图表 3-16节点信息维护页面

Mc名称按(机构名+“mc节点”)填写，方便阅读。Mc的ip，用户名，密码，http端口，https端口，命令监听端口需如实填写。排序按自己习惯填写。

## 资源管理

### 资源目录维护

用户点击【中间库资源管理】🡪【资源管理】，进入“资源管理”页面，见图：



图表 3-17资源管理页面

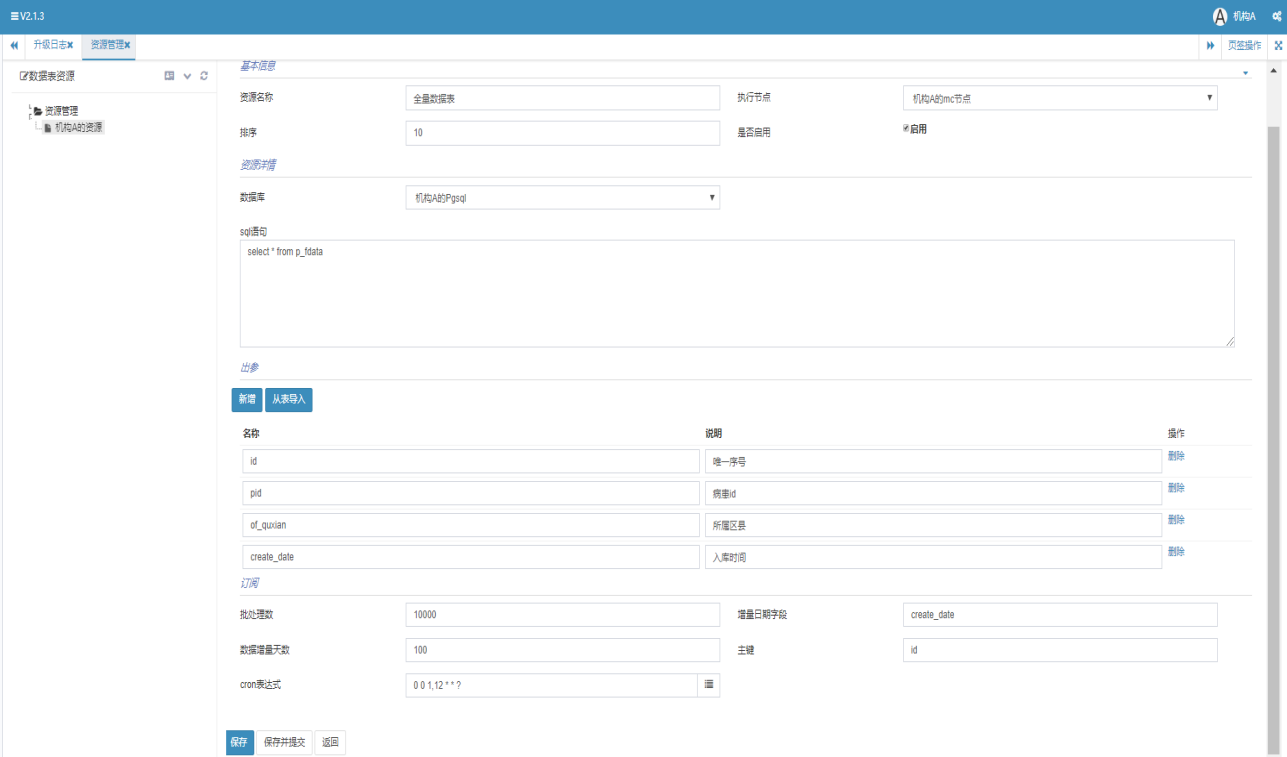
首先，需要点击左侧名片图标，维护资源目录。如下图:



图表 3-18资源目录维护页面

### 资源信息维护

维护好资源目录后，点击刚才新建的目录，再点击右上角的新增，开始新增资源，如图：



图表 3-19资源信息维护页面

基本信息:资源名称按发布的数据表名填写，执行节点勾选本机构的mc节点，排序按自己习惯排序，默认是启用状态，数据库勾选本机构资源所在的数据库，sql语句按自己的需求来填写不能有错。

出参:新增按钮，可在现有字段基础上增加字段(必须对应上实际的数据表)。从表导入按钮，可直接从数据表管理中拉取数据表信息，如:数据表管理中已维护好A表，这里可以直接拉取A表字段信息，不用再依次填写。操作中删除按钮，可根据自身需求针对表中某一些字段做删除。

订阅:批处理数，代表向外推送数据时每一个单位时间内直接交换条数。增量日期字段，代表数据表中唯一标识可判断数据增量的字段。数据增量天数按本机构情况填写。主键按数据表主键填写。Cron表达式，定时向外推送数据，按本机构需求填写。

信息填写完成之后，此时可以点击保存，新增的资源就是暂存状态，不对外开放。点击保存并提交，新增的资源就是提交状态，等待管理员进行审核。管理员审核之后，为驳回状态(不通过)或审核状态(通过)。只管理员审核通过的资源，才可被其他机构申请数据交换。



图表 3-20资源筛选页面

当资源过多，可点击筛选按钮根据资源名称模糊查询。

## 资源申请

### 资源申请目录切换

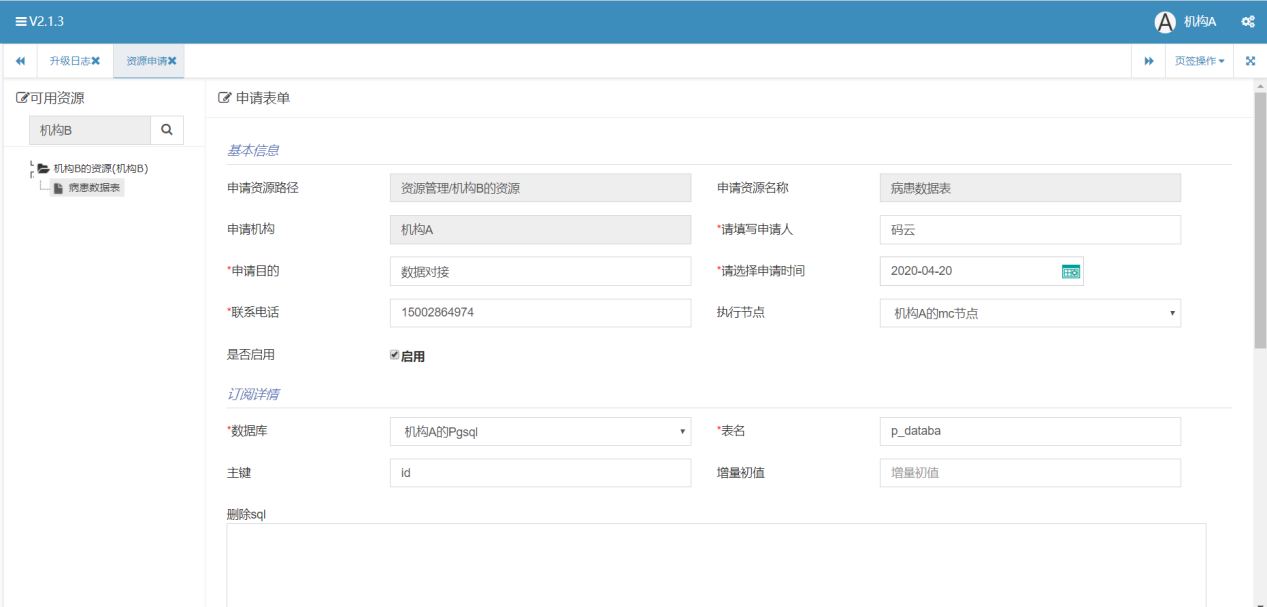
用户点击【中间库资源管理】🡪【资源申请】，进入“资源申请列表”页面，见图：



图表 3-21资源申请列表页面

针对想要交换的资源，点击左上角可用资源切换机构，选择好其他机构的资源再点击右上角【新增申请】进行资源申请。

### 资源申请信息维护





图表 3-20资源申请详情页面

基本信息:申请人，如实填写该资源的申请人。申请目的，数据对接。申请时间，选择当前申请的时间。联系电话，填写申请人的联系电话。执行节点，选择本申请机构的节点。启用，默认为启用状态。

订阅详情:数据库，勾选本机构目标数据表所在数据库。表名，资源交换的目标表。主键，目标表的主键。增量初值，可填可不填。删除sql，根据本机构自身需求填写。

资源出参映射:这里显示资源的字段详情，字段名框对应的本机构的目标数据表的字段。

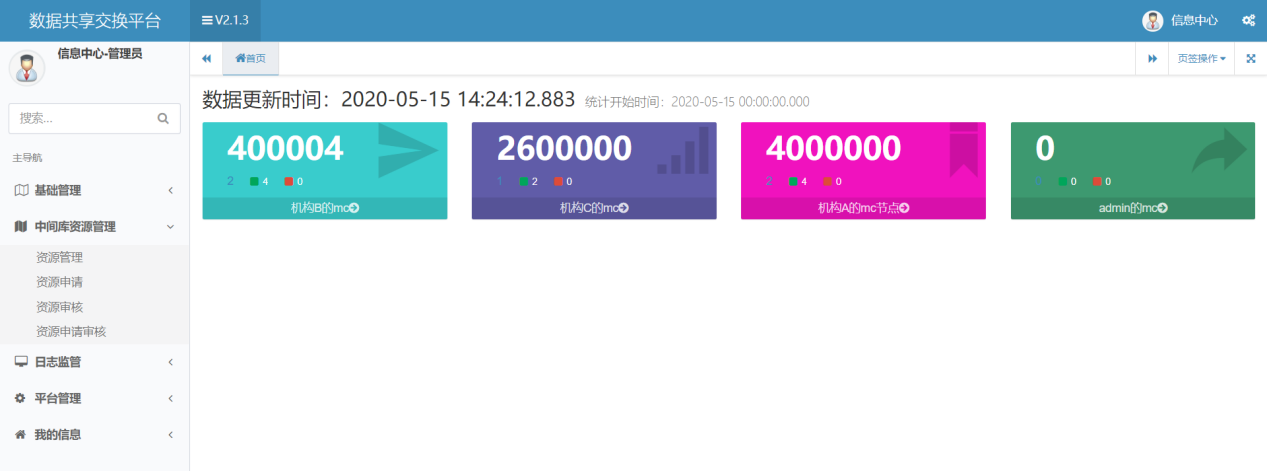
此时，点击保存，该申请为暂存状态，不形成任务不拉数据源数据。点击保存并提交，则为提交状态，等待管理员进行审核，审核之后为打回状态(不通过)，则不能拉取数据源数据，审核之后为审核状态(通过)，则形成交换任务可定时进行数据交换。

## 接口文档

本平台自身服务、省平台服务代理，集中向公布。其他平台系统可根据自身需求介入本平台。

# 管理员视图

管理员登录系统进入主页面，主页是各机构mc节点执行数据交换情况及数据更新时间，左侧列表比一般用户多出日志监管、资源审核、角色管理等功能，如下图：



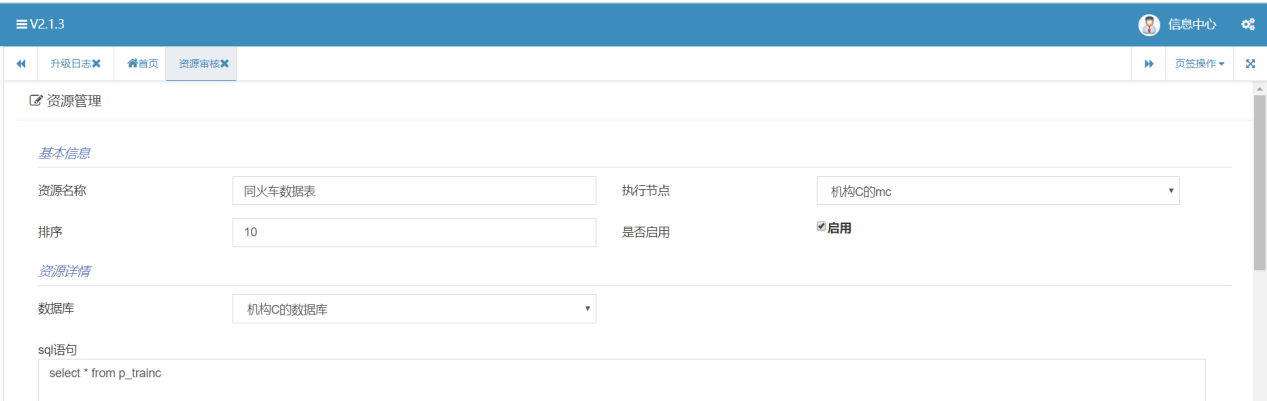
图表 4‑1管理员主页

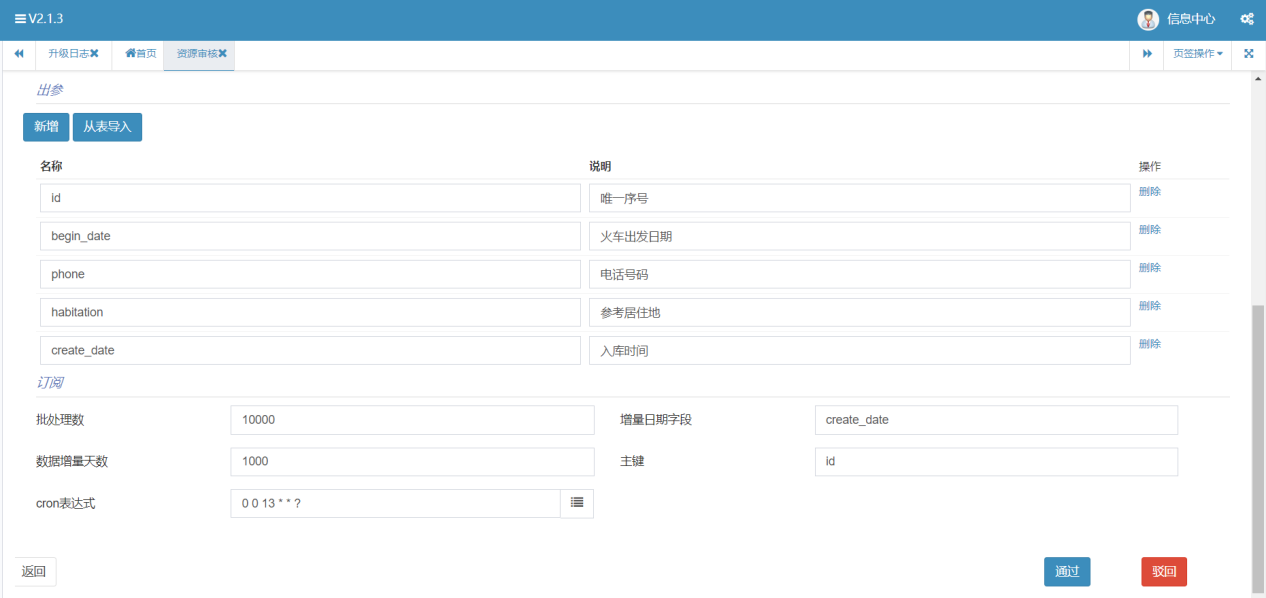
### 资源审核

主页面左侧列表点击【中间库资源管理】再点击【资源申请审核】，可对机构需要发布的资源进行审核，查看详情即可，如下图:



图表 4‑2资源审核列表页面





图表 4‑3资源审核页面

管理员查看资源详情后，点击通过，则该资源发布成功，即可被其他机构共享。点击驳回，则该资源被打回，该资源所在机构只能删除或修改后再次提交审核。

### 资源申请审核

管理员点击【中间库资源管理】再点击【资源申请审核】即可查看到哪些机构对哪些资源提出了交换数据的申请，查看详情即可，如下图:



图表 4‑4资源申请审核列表页面





图表 4‑5资源申请审核详情页面

管理员查看资源申请详情后，点击通过按钮，则该条申请为通过状态，形成数据交换任务，定时从数据源推送数据到提出该申请的机构。点击驳回按钮，则该条申请为被打回状态，提出该申请的机构只能删除该条申请或重新编辑该条申请，再提交给管理员审核。

### Mc通道监控

点击【日志监管】即可查看MC节点通道状态，可切换当前和历史状态，打开后页面如下:

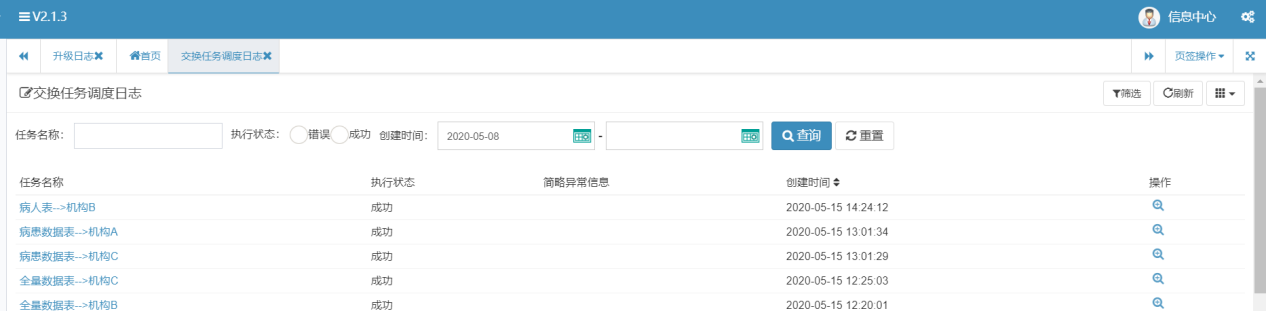


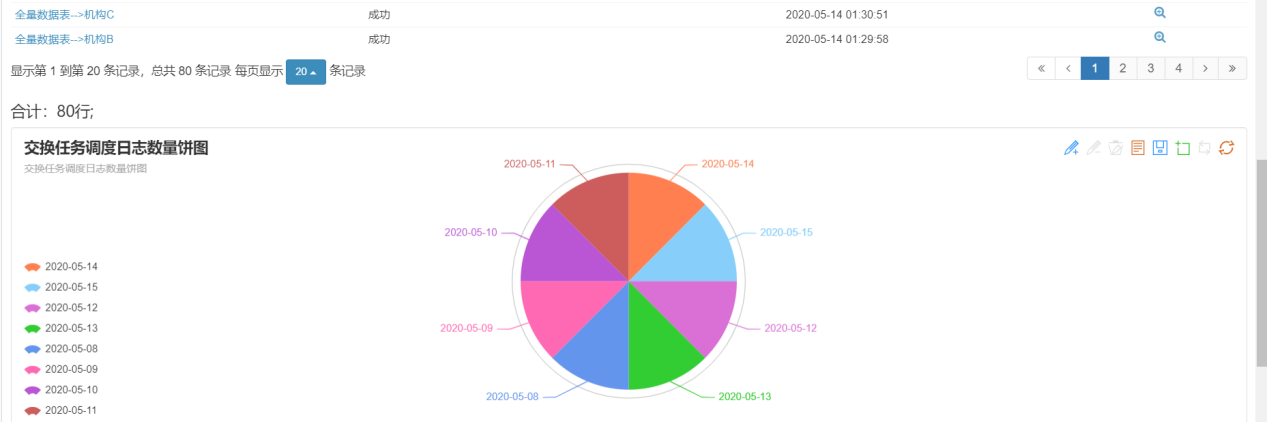
图表 4‑6 mc节点监控面板

### 交换任务调度日志

作用查看交换任务调度情况，异常信息，数据量分析。

点击【日志监管】后再点击【交换任务调度日志】打开页面,如下:



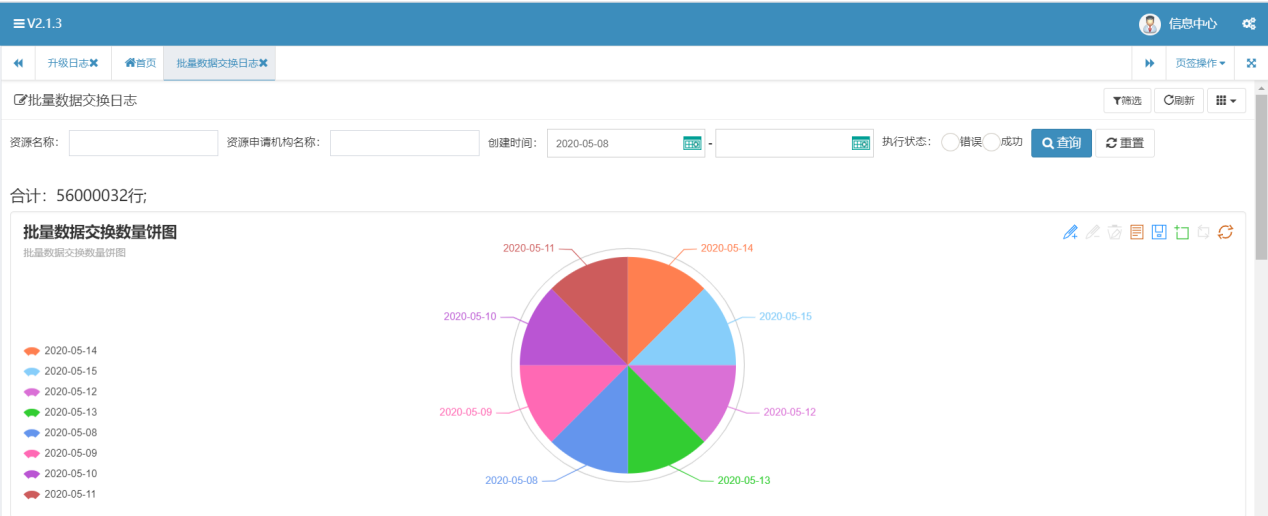


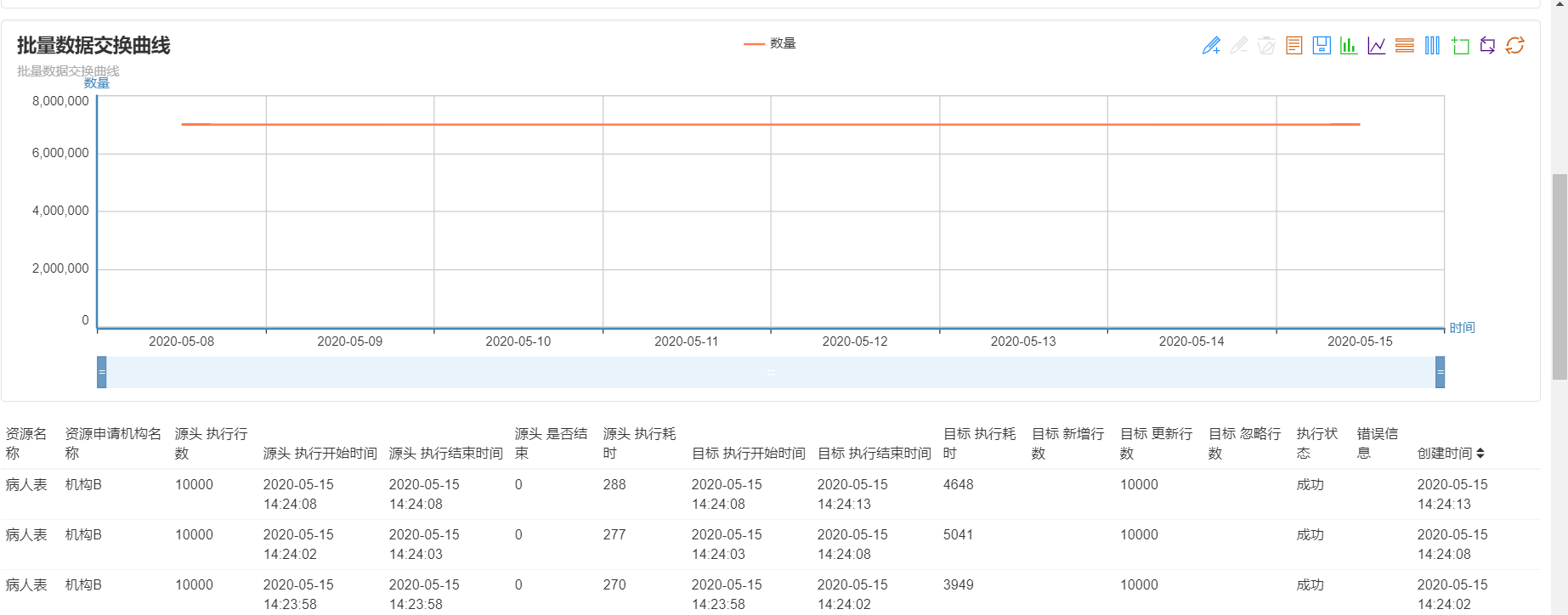
图表 4‑7 交换任务调度日志页面

这里可以根据任务名称、执行状态、创建时间搜索到具体任务查看任务情况。

### 批量数据交换日志

点击【日志监管】后再点击【批量数据交换日志】进入批量数据交换日志页面，该页面主要查看数据量分析、任务中批处理数据效率情况，如下图:





图表 4‑7 批处理数据交换日志页面

这里可以根据资源名称，资源申请机构名称，创建时间 ，执行状态来搜索到具体的某个任务批处理数据的情况。

### 交换任务管理

点击【日志监管】后再点击【交换任务管理】进入交换任务管理页面，该页面主要查看每个任务构建情况，如下图:



图表 4‑8 交换任务管理页面

点击资源名称，可查看到该资源的详情情况。

点击资源执行节点，可查看到该mc节点的详情情况。

点击申请机构，可查看到该任务申请表单的详情情况。

点击操作箭头，目的是直接手动执行数据交换，原本数据交换定时是由资源发布机构在发布资源时决定，此时，任务构建好可直接手动执行，除此之外，都是按照定时任务执行。

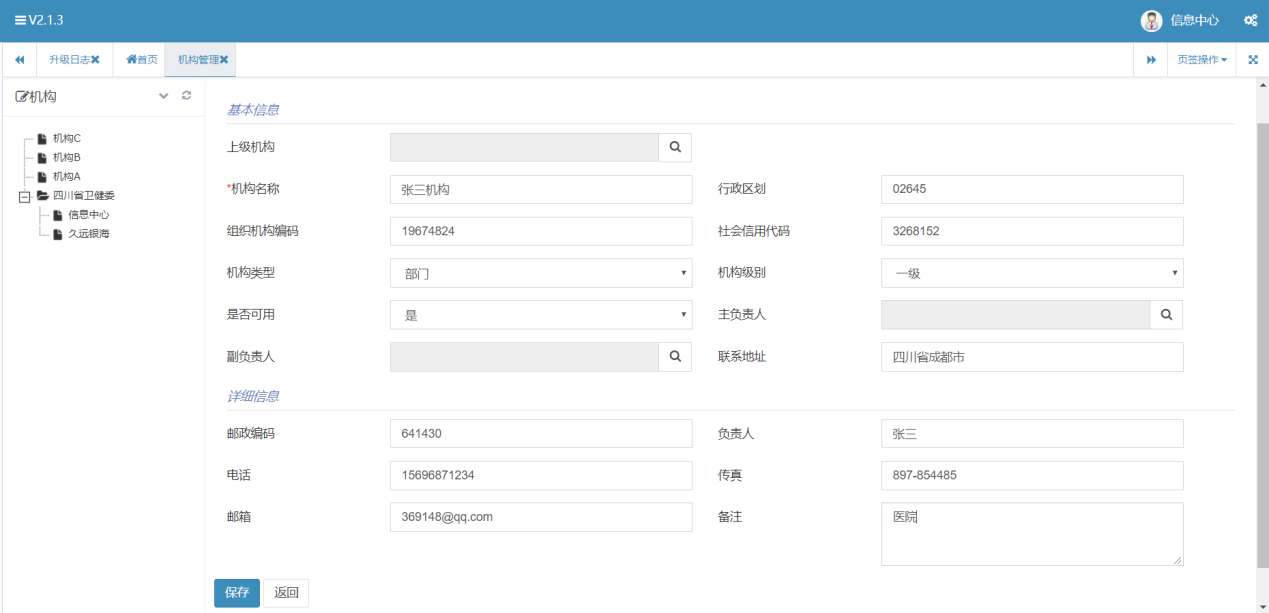
### 机构管理

点击【平台管理】后再点击【组织管理】再点击【机构管理】，进入机构管理页面，该页面目的是为了新增平台中的机构，先增加机构才能再增加用户，如下图:



图表 4‑8 机构管理页面

一级机构可以直接是机构名称，可以往下级继续增加到部门或者科室。直接点击右上角新增按钮，即可增加机构，如下图:



图表 4‑8 新增机构页面

基本信息:上级机构，若此时添加的是一级机构，那么不用勾选，若此时添加的是某机构下的部门或科室，那么需要勾选好上级机构。机构名称，如实填写。行政区划，如实填写；

机构类型，如实填写。机构级别，新增机构或部门处于第几级。是否可用，勾选可用。主负责人副负责人可不填写。联系地址，如实填写正确地址。

详细信息:邮政编码，如实填写。负责人，如实填写。电话，如实填写。传真，如实填写。邮箱，如实填写。备注，根据自身需要填写。

以上所有信息，除星号是必填项，其他都是非必填项，尽可能机构信息越全越好。点击，保存，则新增机构成功，即可在左侧的目录下看到。

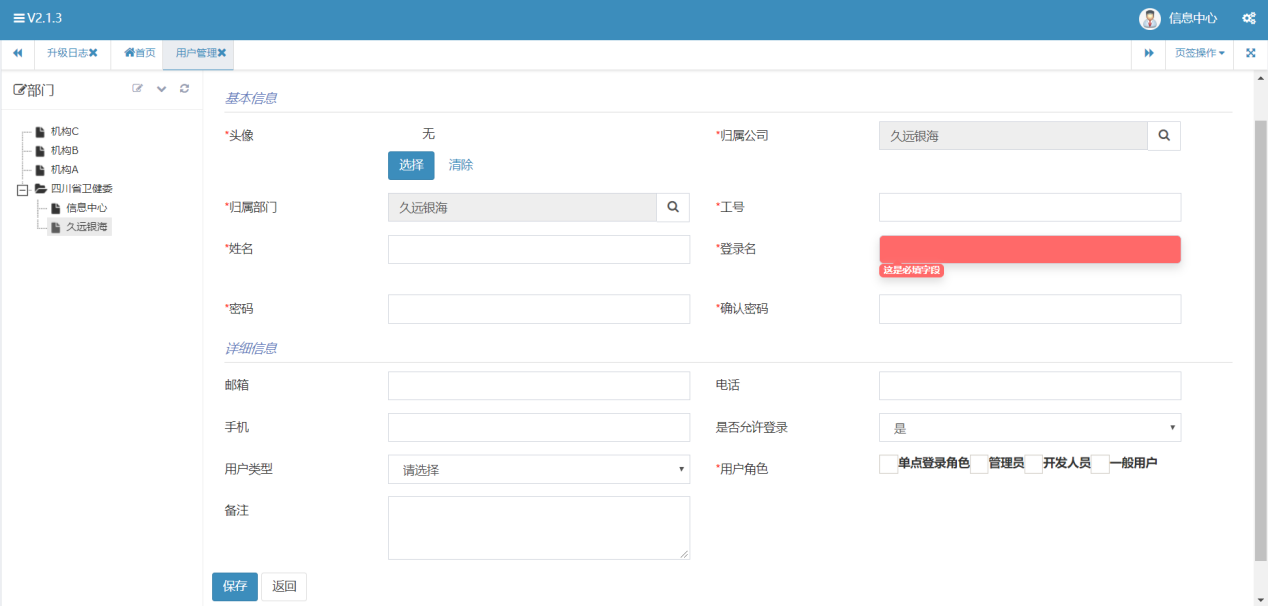
### 用户管理

点击【平台管理】后再点击【组织管理】再点击【用户管理】，进入用户管理页面，该页面主，如下图:



图表 4‑9 用户管理页面

首先，选择好左侧机构，再点击右侧新增按钮即可在某机构下新增用户，如下图:



图表 4‑10 用户新增页面

填写好必填项，非必填项可选填，保存即可。

### 角色管理

点击【平台管理】后再点击【权限管理】再点击【角色管理】，进入角色管理页面，该页面主要目的是为某些用户设置平台功能权限，也可针对某些角色设置平台功能权限。如下图:



图表 4‑10 角色管理页面

目前本平台主要使用管理员、开发人员、一般用户三种角色。点击右上角新增按钮，可新增角色。点击角色列表中操作栏，权限设置按钮，即可为该角色进行权限设置。点击操作栏中分配用户，即可将用户从该角色移除或分配用户到该角色。如下图:



图表 4‑11 为角色分配用户页面