

# TASKCTL

敏捷批量调度开拓者，开启批量调度工具化时代

## 敏捷调度技术平台 v7

### Admin 平台管理

成都塔斯克信息技术有限公司

产品网站：[www.taskctl.com](http://www.taskctl.com)

---

<b>1 前言</b> .....	<b>3</b>
1.1 文档目的.....	3
1.2 读者对象.....	3
<b>2 认识 ADMIN 桌面软件管理平台</b> .....	<b>4</b>
<b>3 ADMIN 管理平台应用系统详解</b> .....	<b>5</b>
3.1 组织架构.....	5
3.2 登录.....	5
3.3 主界面.....	6
3.4 功能说明.....	6
3.4.1 平台节点.....	7
3.4.2 节点启动与停止.....	9
3.4.3 作业类型.....	10
3.4.4 应用工程.....	13
3.4.5 平台常量.....	14
3.4.6 导入导出.....	16
3.4.7 用户管理.....	20
3.4.8 短信管理.....	22

# 1 前言

## 1.1 文档目的

桌面软件 Admin 是 TASKCTL 调度平台客户端工具软件之一, 本文旨在介绍该软件的功能与操作, 以便帮助相关人员对该软件的使用。

## 1.2 读者对象

《TASKCTL Admin 平台管理》主要适合以下读者对象:

- ✓ 系统维护人员
- ✓ 项目管理人员
- ✓ 技术开发人员

## 2 认识 Admin 桌面软件管理平台

该软件主要应用于系统初始化以及平台规划管理，其主要功能为包括：平台节点管理、节点启动与停止、作业类型管理、应用工程管理、平台常量管理、流程导入导出、用户管理以及短信邮件等。

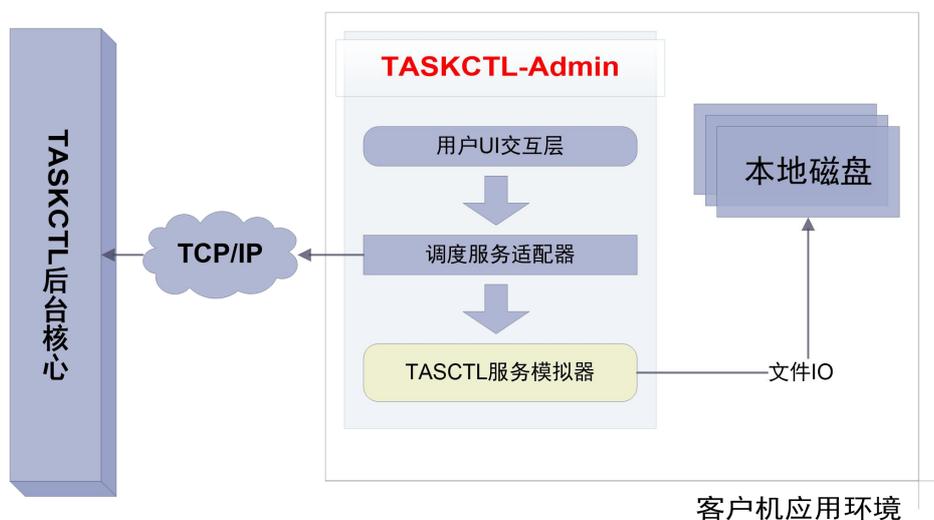
软件的关系节点图，形象生动的展示了核心网络层的架构图以及启停状态。给用户更直观、简洁的感觉。

该软件跟后台 `ctladmin` 客户端功能差不多，只是后者多了对流程签出状态的管理，但前台的图形展示更直观。给用户的感觉更清晰。同时，在系统第一次初始化时必须依靠 Admin 桌面软件，后台管理客户端无法进行第一次初始化，只能进行配置信息的维护管理。所以对于了解该软件对整个平台配置信息会有更加深刻的认识。

### 3 Admin 管理平台应用系统详解

Admin 管理平台桌面软件主要是用于对平台的管理和维护，在系统初始化时也是通过此处进行配置的。下面主要介绍下该软件的功能和使用方法。

#### 3.1 组织架构



通过上图了解到，本开发平台除了能通过调度服务器适配器以 TCP/IP 协议的方式与 TASKCTL 后台核心服务器通讯外。还集成了 TASKCTL 服务模拟器组件，直接进行本地配置模拟环境。

#### 3.2 登录

Admin 登录界面如下图所示：

截图显示了 Admin 7.0 的登录界面。顶部有“CiR Admin 7.0”的标题。下方有四个输入框：登录方式（下拉菜单，显示“服务器”）、用户（输入“admin”）、密码（空）、服务器（输入“192.168.0.199”和“18581”）。底部有两个按钮：“登录”和“取消”。

◆ 登录 方式:

本地 -- 适合跟客户演示或者爱好者了解, 数据没有通过核心服务平台。

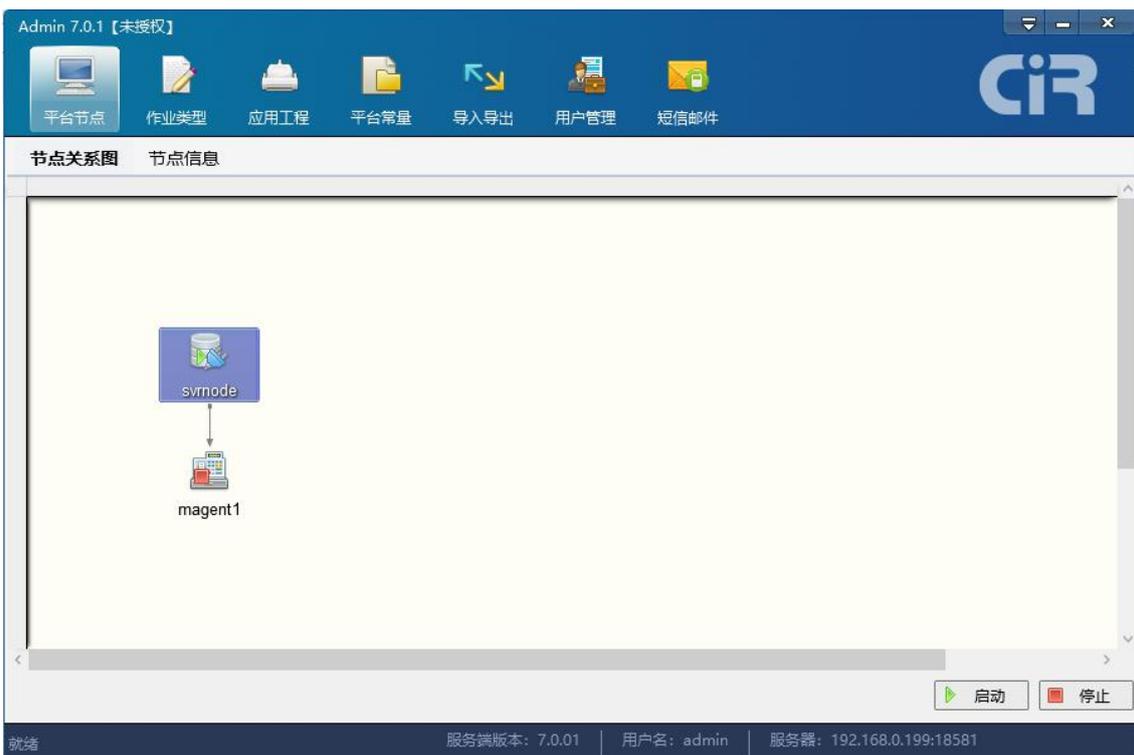
服务器 -- 适合开发者, 真正的服务运行。

◆ 用户和密码: 当登录方式为服务器时需要用户名和密码。在用户名称后面有一个横向下拉菜单, 它记录了该 windows 用户登录成功的用户名、IP 地址和端口号。方便下次快速登录, 只需要录入密码。

◆ 服务器和端口号: 用户登录的核心服务节点的 IP 地址和端口号。

### 3.3 主界面

用户登录成功后, 进行 Admin 主界面, 如下图所示:

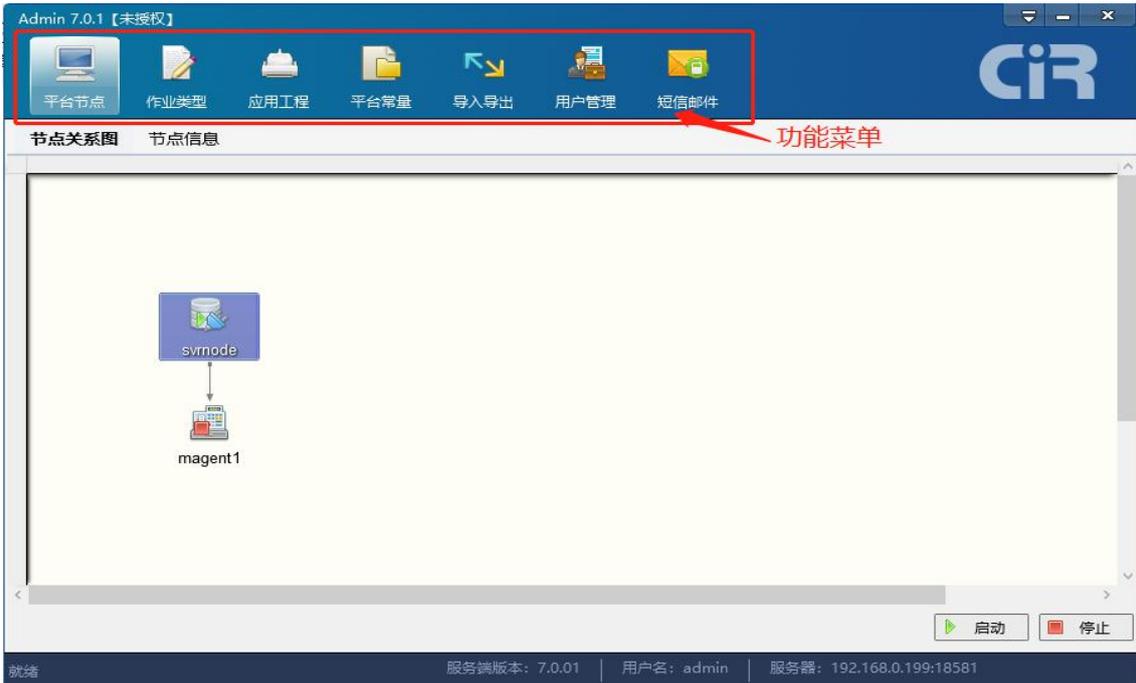


该界面分为: 功能菜单栏、信息展示操作区域。功能菜单栏又分为: 平台节点、作业类型、应用工程、平台常量、导入导出、用户管理和短信邮件等功能。

### 3.4 功能说明

通过主界面的菜单栏, 可以很直观的看出该 Admin 管理平台的主要应用功能,

现在对它们做一一介绍，如下：



### 3.4.1 平台节点

平台节点又分为节点关系图和节点信息两个区域，在这里先介绍节点信息区域，节点关系图在节点启动与停止里介绍。在平台节点的节点信息窗口主要提供给用户增加、修改、删除指定节点的功能。如下图所示：



通过上图可以得知平台节点的属性如下:

- ✓ 节点类型: 该属性决定了该节点是服务节点、主代理节点或者从代理节点。有以下几种类型:

-  ~~cntEM~~: 代表 EM 节点类型(已经过时, 从 4.5 版本后已经被舍弃)

-  cntServer: 代表调度服务器节点类型

-  cntMAgent: 代表主代理节点类型

-  cntSAgent: 代表从代理节点类型

- ✓ 节点名称: 它是节点信息的关键索引之一, 使用时需要注意以下几点:
  -  唯一性: 节点名称在整个平台是唯一的, 不能重复
  -  长度: 节点名称长度不能超过 30 个字符
  -  输入限制: 只能有英文字符与数字组合, 不能输入全角字符与汉字
- ✓ IP 地址和端口号: 该节点的 IP 地址和端口号, 因为应用层和各个核心控制层之间是通过 TCP 协议进行通信的, 所以必须设置该项用于通信, 使用时需要注意: 此两项一起在整个平台中不能重复。
- ✓ 上级节点: 指该节点的上一级节点, 服务节点没有上级节点, 在此属性项决定了节点之间的从属关系。所以添加控制节点时, 只能先添加调度服务节点, 再添加主代理节点、再添加从代理节点。
- ✓ 备注: 该属性描述了该节点的大概说明信息。可以是任意组合字符。
- ✓ 并行度 (v 6.0 +): 为最多同时运行作业数。整个调度平台的并行度由 cntServer 服务节点控制。每个代理节点可控制自己的并行度。所有代理节点的并行度之和不能超过服务节点的并行度。
- ✓ 虚拟资源 (v 6.0 +): 调度逻辑资源, 类似于并行度。并行度控制作业数量, 虚拟资源控制逻辑权重。每个代理节点可控制自己的虚拟资源。所有代理节点的虚拟资源之和不能超过服务节点的虚拟资源。
- ✓ 启用状态 (v 6.0 +): 可对暂不使用的控制节点进行禁用处理。控制节点禁用后, 运行于控制节点的作业将失败; 负载均衡算法将忽略该节点。

### (一) 增加

系统只能先增加上级节点, 再增加下级节点。

- ◆ 整个调度系统只能存在一个调度服务节点（`cntSever`）。服务安装时，已经有默认的服务节点。
- ◆ 主代理节点增加：需要录入节点类型（`cntMAgent`）、节点名称、IP 地址、端口号、上级节点（只能是 `cntServer` 节点）、备注等信息。
- ◆ 从代理节点增加：需要录入节点类型（`cntSAgent`）、节点名称、IP 地址、端口号、上级节点（只能 `cntMAgent` 节点）、备注等信息。

说明：除了备注不是必输项外，其它必须输入。

## （二）修改

- ◆ 调度服务节点修改：不能修改 IP 和端口信息，不能被禁用。
- ◆ 主代理节点修改：可以修改节点名称、IP 地址、端口号、上级节点、备注等信息。
- ◆ 从代理节点修改：可以修改节点名称、IP 地址、端口号、上级节点、备注等信息。

## （三）删除

调度服务节点不能删除，代理节点（主/从）可以删除。注意：如果该代理节点有下级节点则连同下级节点，将一并删除。

### 3.4.2 节点启动与停止

在上面配置平台信息时，核心服务节点至少应该初始化监听（执行 `ctlinit` 命令）。否则 `windows` 客户端不能正常登录。当配置完成后，即可对所配置的各节点进行启动和停止（启动前代理也应被初始化监听），代理节点默认安装后，在第一次启动时才会被加载到调度平台网络拓扑，完成初始化代理节点的配置信息。而服务节点必须启动，因为流程的开发和监控都需要该节点启动方可以进行。在节点平台的节点关系图里，如下图所示：



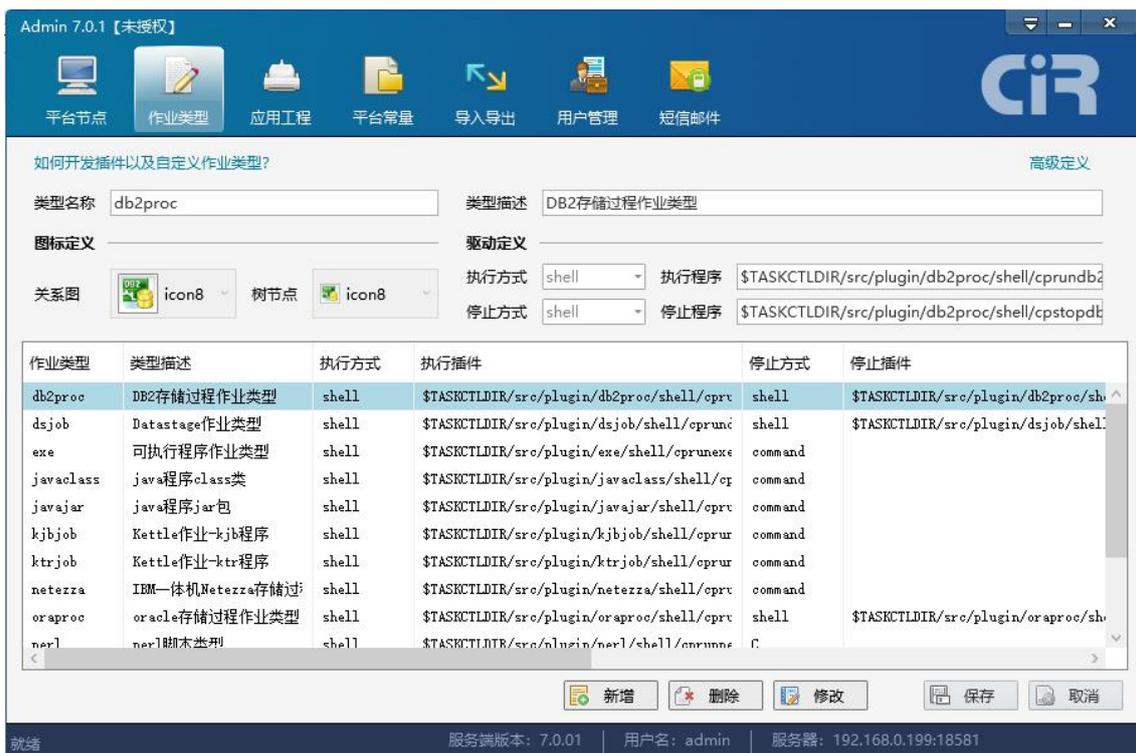
通过上图可以知道，在关系图中选择需要启动的节点，点击右下角的<启动>按钮即可对该节点进行启动。当启动成功后，该节点图标上的方框会变成三角形表示此节点已经启动成功。

如果用户需要停止该节点，同启动方式一样，点击<停止>按钮即可。

在实际应用中，控制节点一旦启动后，如果没有特殊情况，不需要进行启停操作。

### 3.4.3 作业类型

作业类型菜单主要提供给用户增加、修改、删除指定作业类型信息，如下图所示：



通过上图可以得知作业类型的属性如下：

✓ 作业类型名称：

作业类型名称是流程开发作业时使用到的名称，使用时注意以下几点：

- ✚ 唯一性：作业类型名称在整个平台是唯一的，不能重复
- ✚ 长度：作业类型名称长度不能超过 10 个字符
- ✚ 输入限制：只能有英文字符与数字组合，不能输入全角字符与汉字

✓ 驱动定义：

执行方式和执行程序是作业运行时需要用来调用作业的程序。使用时需要注意几点：

- ✚ 长度：执行程序长度不能超过 100 个字符
- ✚ 输入限制：只能有英文字符与数字组合，不能输入全角字符与汉字

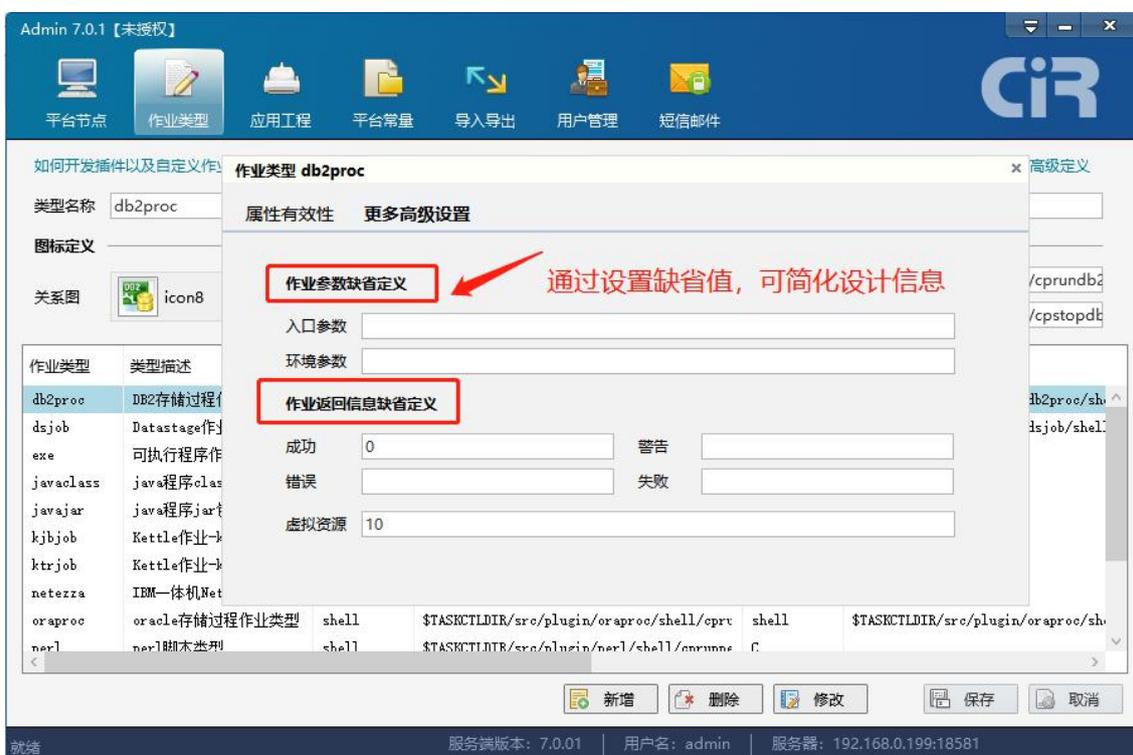
停止方式和停止程序跟执行方式和执行程序一致，是作业中断的时候需要靠停止插件来中断调用的程序。用户自行增添的作业类型，此处可能需要简单的改造适配，升级时，如果原来有，应当注意。

v 5.1 + : 版本对插件的参数进行了改造, 由原来的三个新增到五个, 新增的两个参数是 `tccid` 和 `jobid`, 这两个参数由服务自动填充, 使得作业中断更加可靠。

v 6.0 + : 新增 `hostuser` 参数满足远程停止的需求。

✓ 作业参数缺省定义:

高级定义中, 设定环境参数和入口参数缺省值后, 当在 Designer 中设计时, 如果该类型的作业不定义参数, 就会使用缺省的参数。



✓ 作业返回信息缺省定义:

作业类型的返回信息用来判断该作业调用成功与否。用数字来匹配作业程序的退出码。可使用连串数据: 成功返回值 0-10, 警告返回值 11-30 等。注意: 用户自定义的返回值只能是在 0-100 之间。

v 7.0 + 新增支持返回信息匹配作业程序的输出信息。如: `[ORA-]` 可匹配 oracle 程序的错误特征码。

✓ 图标定义:

在流程开发和监控的时候, 可以通过图标拖拽来进行流程编辑和图形

监控。不同作业类型使用不同的图标，这样使流程更加清晰、直观。关系树图标主要应用于流程模块图形开发的关系树区域。树节点图标主要应用于流程模块图形开发图形展示区域和流程图形监控区域。

### (一) 新增

在新增作业类型时，作业类型名称必须唯一，且作业类型名称和执行插件必须录入以外，作业消耗虚拟资源值和作业返回值（有默认值）也应录入，其余的可以缺省。点击<新增>按钮即可进行增加操作。

### (二) 修改

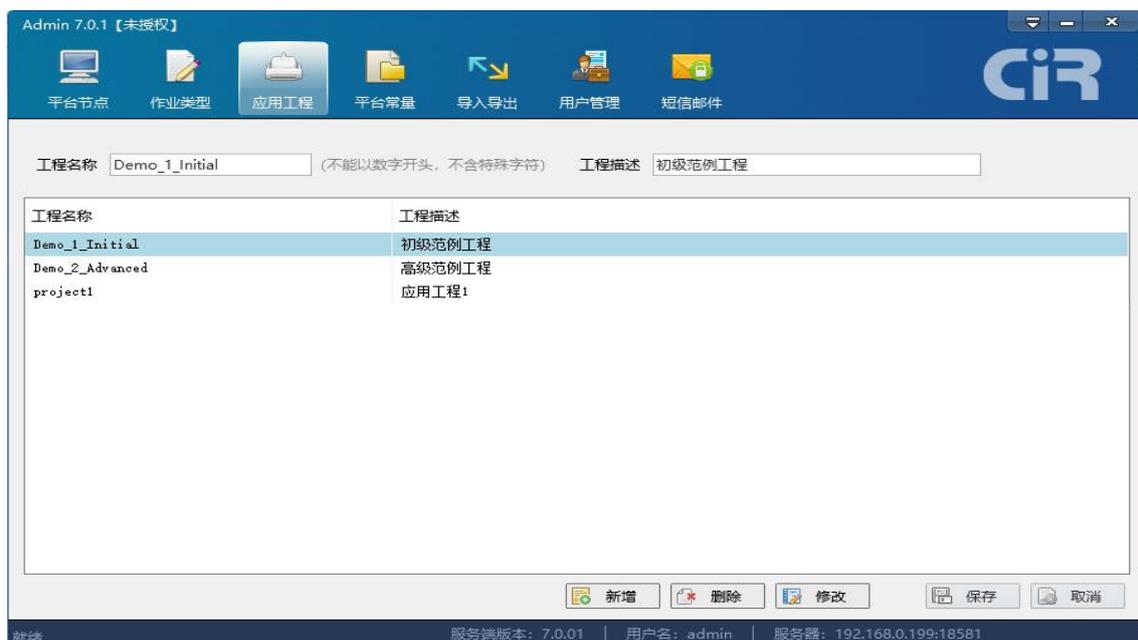
选择指定作业类型列表，点击<修改>按在属性栏里修改即可。

### (三) 删除

选择指定作业类型列表，点击<删除>按钮即可进行删除。

## 3.4.4 应用工程

应用工程窗口里主要提供给用户增加、修改、删除指定应用工程信息，如下图所示：



通过上图可以得知应用工程的属性如下:

✓ 工程名称: 工程名称是工程信息的索引之一, 在使用工程名称时需要注意以下几点:

- ✚ 唯一性: 工程名称在整个平台是唯一的, 不能重复
- ✚ 长度: 工程名称长度不能超过 20 个字符
- ✚ 输入限制: 只能有英文字符与数字组合, 不能输入全角字符与汉字

✓ 工程描述: 工程描述是对工程的说明信息, 该信息不是必输项, 且可以是任意组合。

### (一) 新增

工程名称必须输入, 工程描述可缺省。点击<新增>按钮, 在属性栏里进行增加即可。

### (二) 修改

只能修改工程描述。选择指定工程信息列表, 点击<修改>按钮, 在属性栏里进行修改即可。

### (三) 删除:

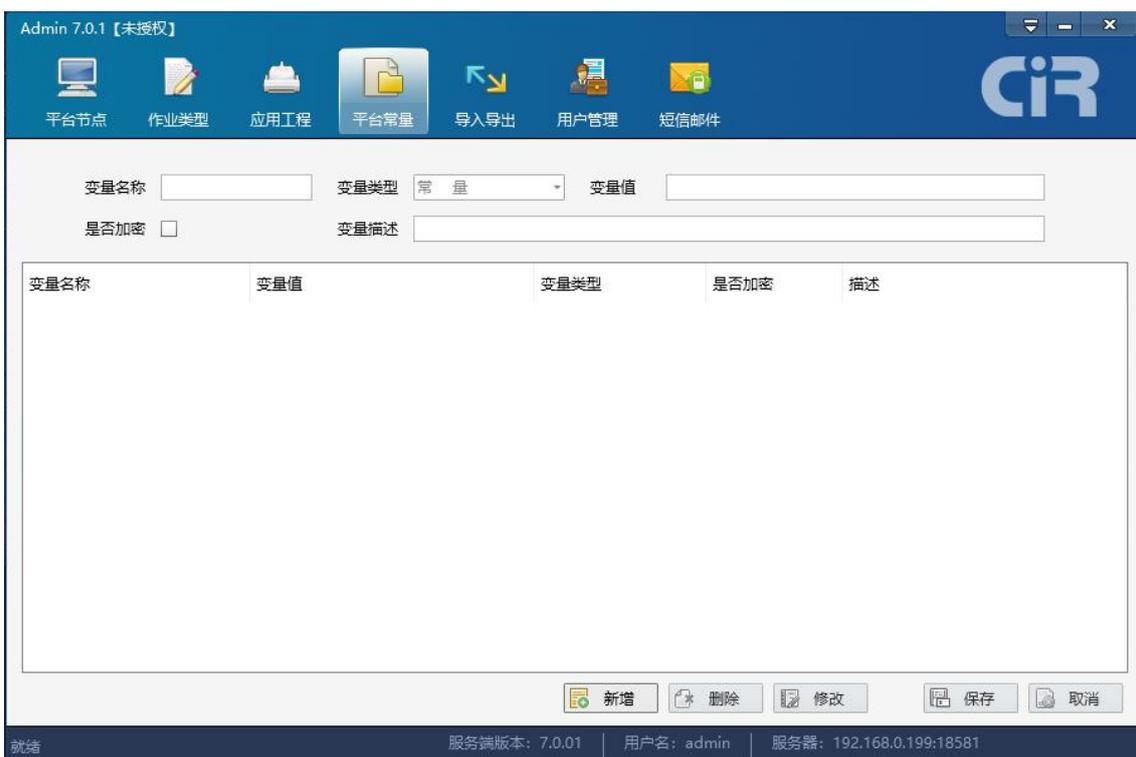
可以删除任意工程信息。选择指定工程信息列表, 点击<删除>按钮即可进行删除。5.1 版本删除工程时, 默认不会删除服务器相应控制器的配置文件, 建议删除前先在 Designer 中删除流程下的控制器。

v 6.0+ 版本删除工程后, 可以通过后台字符界面客户端列举出没有所属工程的孤立控制器。详见《TASKCTL 字符界面客户端系统》

## 3.4.5 平台常量

平台常量窗口里主要提供给用户增加、修改、删除指定平台常量信息, 如下

图所示:



通过上图可以得知应用设置的属性如下:

✓ 变量名称:

变量名称是需要定义的全局常量的名称, 在使用时需要主要以下几点:

- ✚ 唯一性: 变量名称在指定调度服务器下是唯一的, 不能重复
- ✚ 长度: 变量名称长度不能超过 50 个字符
- ✚ 输入限制: 只能有英文字符与数字组合, 不能输入全角字符与汉字

✓ 变量类型:

从 v 7.0+ 开始, 平台级别到变量类型只能设置常量。

✓ 是否加密:

在 TASKCTL 中提供了变量加密功能, 因为有的变量是不能展示给用户的, 诸如用户密码等信息。Y-加密和 N-不加密, 缺省系统默认为不加密。

✓ 变量值:

变量值是该全局常量的值，在 TASKCTL 中类似于宏替换，该值的长度不能超过 100 个字符，且不能包含等号和空格等特殊字符，如果确实需要，可以尝试通过多字符串拼接的方式。

### (一) 新增

变量名称和变量值是必输项以外，其余的可以缺省。

### (二) 修改

可以任意修改指定变量的所有属性。选择指定全局常量列表，点击<修改>按钮，在属性栏里进行修改即可。

### (三) 删除

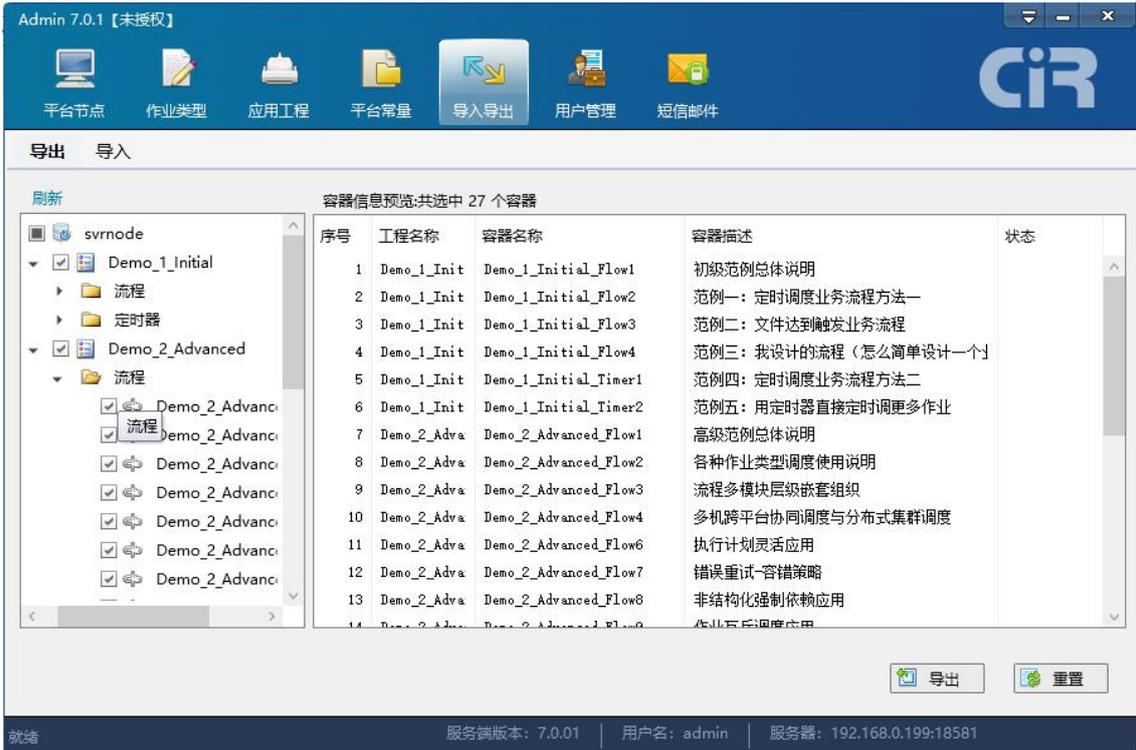
可以任意删除指定变量。选择指定全局常量列表，点击<删除>按钮即可进行删除。

## 3.4.6 导入导出

主要提供给系统管理员对控制器批量导入和导出功能。为了保证导出数据的合法性，不建议直接在导出文件中进行编辑后导入。

### (一) 导出功能

导出功能可以实现导出部分或者全部指定调度服务器上的控制器容器信息。具体如下图所示：

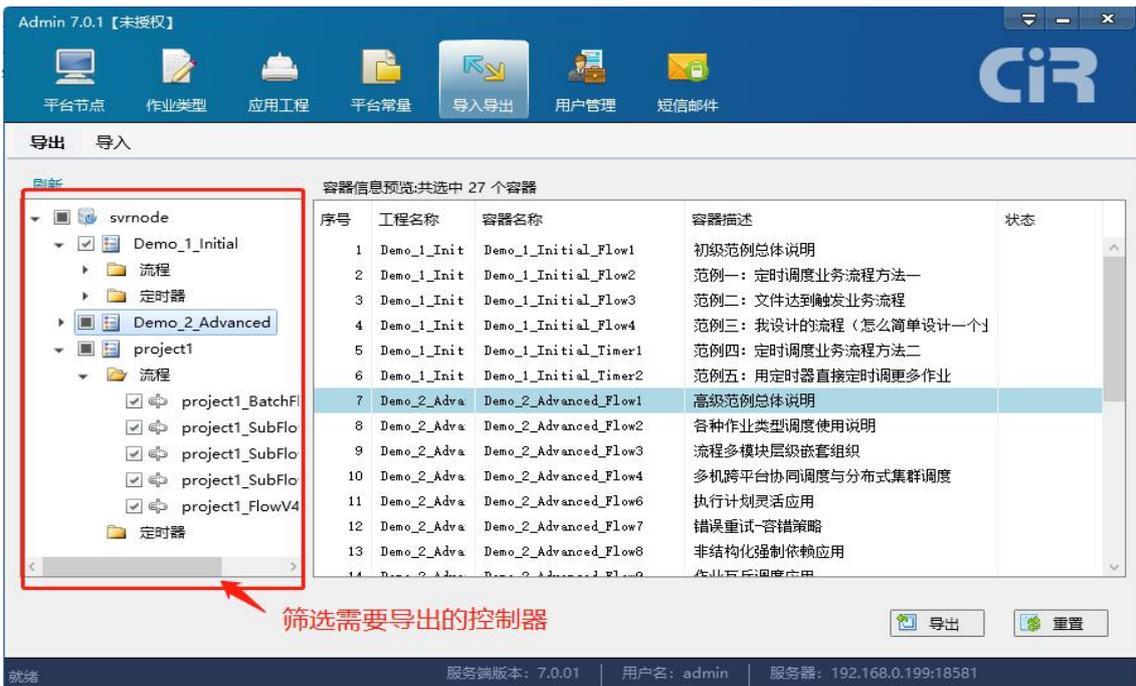


通过上图, 我们知道需要先选择调度服务器下需要导出的流程, 才能进行导出。如下所示:

✓ 导出前准备:

✚ 需要选择导出的调度服务器为启动状态

✚ 选择需要导出的控制器容器 (流程/定时器), 如下图所示:

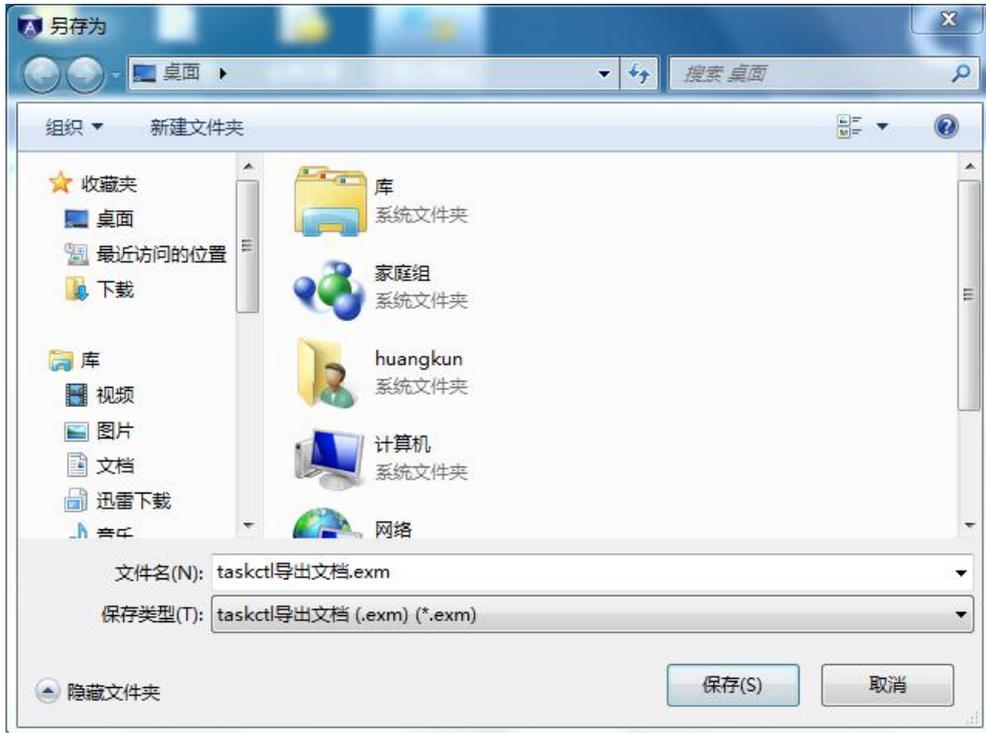


由上图所示, 先选择调度服务器下拉菜单, 然后在选择需要导出的流程, 打

勾的代表选中，此时在右边的展示区域会展示出需要导出的流程信息。

✓ 导出到文件：

点击<导出>按钮，出现如下图所示：

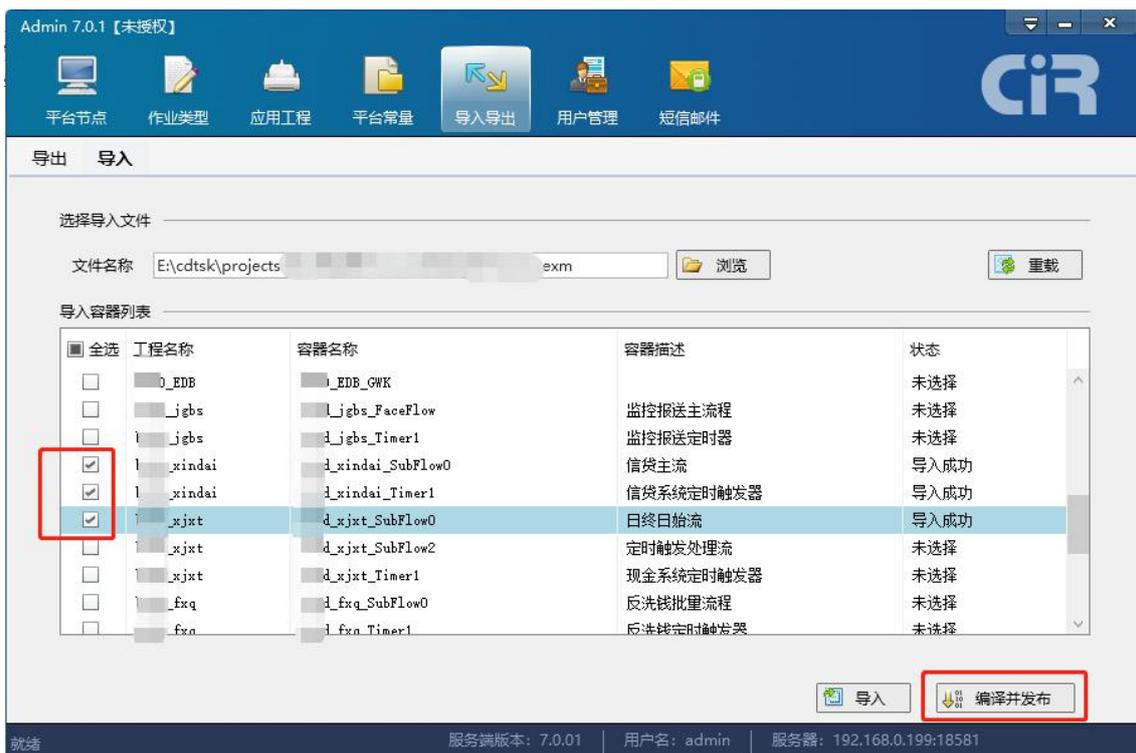


出现“另存为”界面，选择路径和导出的文件名后，点击<保存>即开始导出到文件。

✓ 重置：重置即把选择需要导出的流程全部清空，重新选择需要导出的流程列表。

## (二) 导入

导入功能可以实现把文件中的信息全部导入到核心平台。具体如下图所示：



通过上图, 我们知道需要先选择导入文件, 才能进行导出。

✓ 导入前准备:

- ✚ 确保需要导入的调度服务器处于启动状态
- ✚ 确保调度服务器下工程名称和导入文件中流程所属工程名称一致

✓ 选择导入文件。

✓ 导入: 做好以上工作后, 点击<导入>按钮即可进行导入。如果当前流程导入失败, 系统继续导入下一个流程信息, 而不停止导入功能。

✓ 编译和发布: 对于导入成功的流程, 系统提供了快速编译发布的功能, 用户只需点击<编译并发布>按钮即可进行对所有成功导入的控制容器进行编译发布。

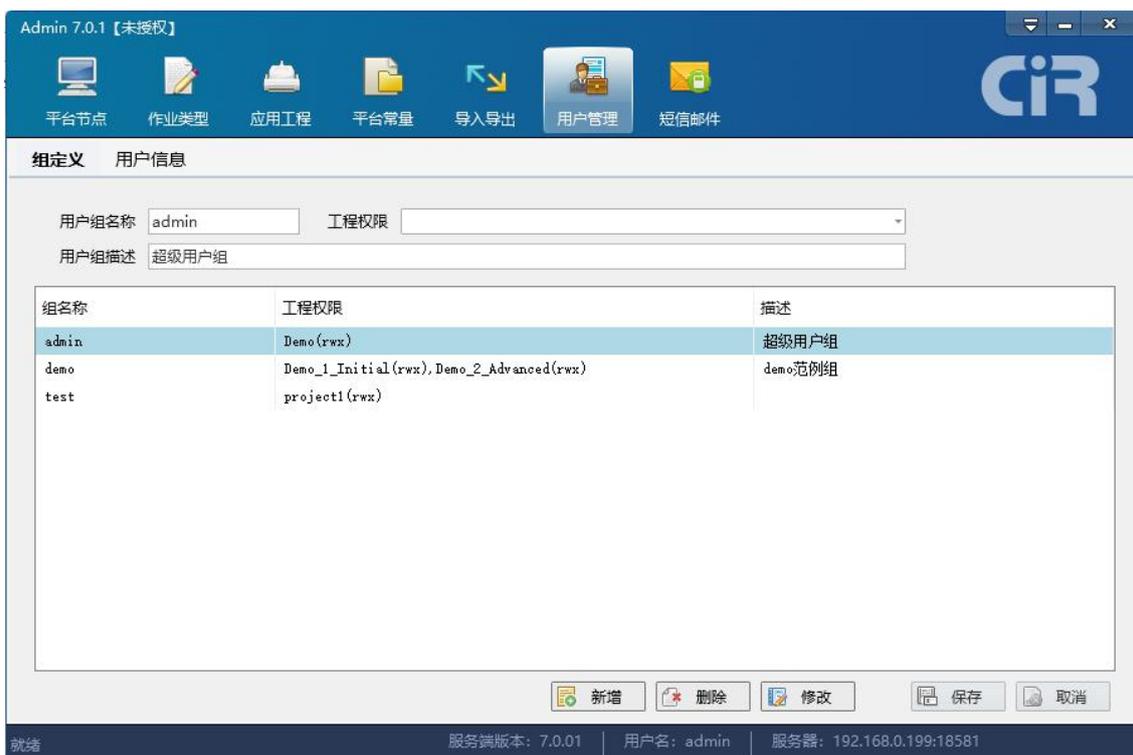
✓ 重置: 即把选择的调度服务器和文件名称清空, 重新选择需要导入的信息。

### 3.4.7 用户管理

用户管理窗口里主要提供给用户增加、修改、删除用户信息和组定义等功能。

#### (一) 组定义

组定义主要实现组的新增、修改、删除等，组相当于对一个或者几个工程可读、可写、可执行权限的一个集合。



通过上图，我们知道组定义的属性如下：

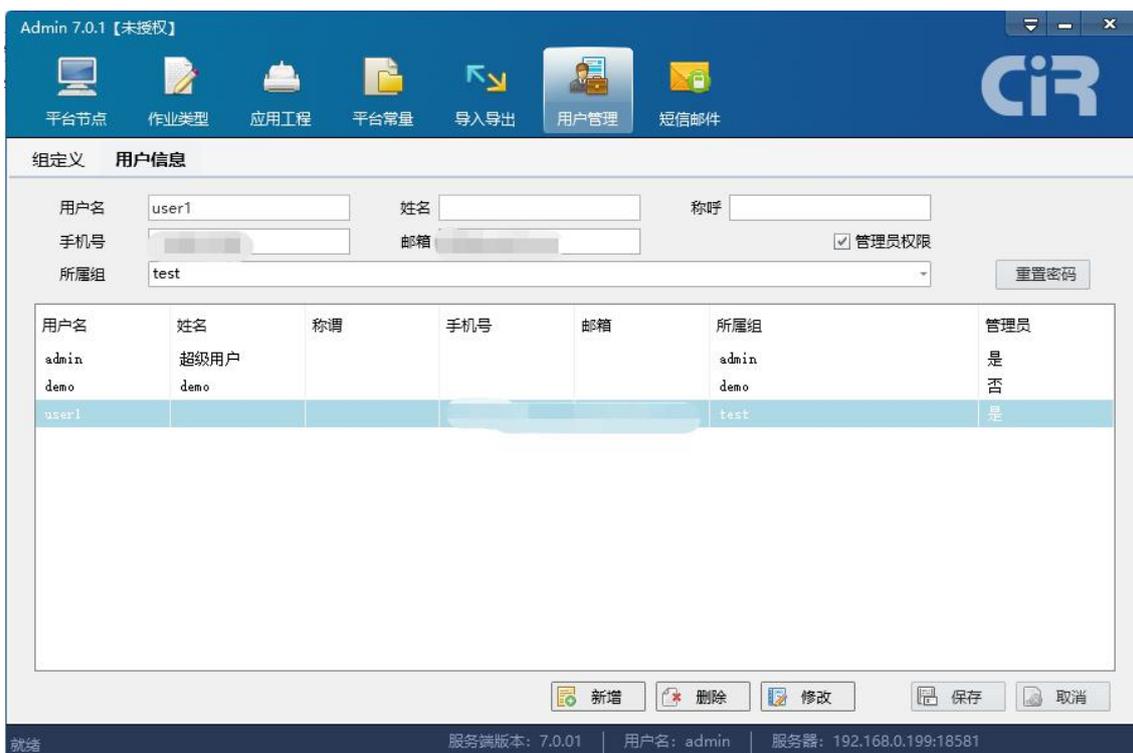
- ✓ 组名称：它是组的唯一索引，使用时需要注意以下几点：
  - ✚ 唯一性：组名称在整个平台是唯一的，不能重复
  - ✚ 长度：组名称长度不能超过 20 个字符
  - ✚ 输入限制：只能有英文字符与数字组合，不能输入全角字符与汉字
- ✓ 工程权限：该属性决定了组对一个或者几个工程可读、可写、可执行权限。使用时需要注意以下几点：
  - ✚ 可读：代表工程对所属组的用户在 **designer** 和 **monitor** 中可见。
  - ✚ 可写：代表所属组的用户在 **designer** 中能在工程下新增控制容器。
  - ✚ 可执行：代表所属组用户在 **monitor** 中能执行工程中的控制容器。

对工程的可读/可写/可执行和控制器本身的读写执行权限共同完成整个调度平台的权限控制。

- ✓ 描述: 该属性描述了组的大概说明信息。可以是任意组合字符。

## (二) 用户管理

用户管理主要实现用户的新增、修改、删除等。



通过上图, 我们知道用户信息的属性如下:

- ✓ 登录名: 它是用户的唯一索引, 使用时需要注意以下几点:
  - ✚ 唯一性: 登录名在整个平台是唯一的, 不能重复
  - ✚ 长度: 登录名长度不能超过 20 个字符
  - ✚ 输入限制: 只能有英文字符与数字组合, 不能输入全角字符与汉字
- ✓ 姓名: 该属性描述了该登录名的大概信息。可以是任意组合字符。
- ✓ 管理员权限: 决定用户是否是管理员, 只有管理员才可以登录 Admin。
- ✓ 所属组: 该属性决定了用户属于哪一个或者哪几个组, 属于那个组, 就继承了那个组对工程权限。
- ✓ 手机号和邮箱: 如果配置好消息发送接口后, 手机和邮箱可以用于接收已经订阅的消息内容。

新增用户的默认密码和用户名一致，密码可以在该用户登录任意客户端中重新设置。

### 3.4.8 短信管理

从 v6.0+ 开始，采用全新设计的消息功能，不再通过 admin 程序设置用户所接收到消息种类，而由用户自己订阅所需要的消息种类。这里仅提供消息接口的配置功能，如下图所示：



通过上图，短信邮件管理的属性如下：

- ✓ 发送程序：该属性决定了当监控到容器触发接收事件时，所要调用的发送程序。
- ✓ 接口程序类型：支持 shell/python/exe/java 等多种应用程序。
- ✓ 消息编码：支持发送 GBK 和 UTF-8 编码的消息。

关注公众号“敏捷调度 TASKCTL”，回复 4423 了解“平台消息”