

# 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 v6.0

**Monitor 在线监控平台**

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</b> | <b>前言</b>              | <b>5</b>  |
| 1.1      | 文档目的                   | 5         |
| 1.2      | 读者对象                   | 5         |
| <b>2</b> | <b>平台简介</b>            | <b>6</b>  |
| 2.1      | 初识 TASKCTL-WEB-MONITOR | 6         |
| 2.1.1    | 功能架构                   | 6         |
| 2.1.2    | 系统特性                   | 6         |
| 2.1.3    | 登录界面                   | 7         |
| 2.1.4    | 主界面                    | 7         |
| 2.2      | 页面介绍                   | 8         |
| 2.2.1    | 功能菜单                   | 8         |
| 2.2.2    | 页头 Banner              | 9         |
| 2.2.3    | 资源树管理                  | 9         |
| 2.2.4    | 卡片式导航                  | 10        |
| 2.2.5    | 消息提醒框                  | 10        |
| <b>3</b> | <b>实时监控</b>            | <b>11</b> |
| 3.1      | 监控概况                   | 11        |
| 3.2      | 视图监控                   | 11        |
| 3.2.1    | 流程图监控                  | 12        |
| 3.2.2    | 定时器监控                  | 13        |
| 3.3      | 口径统计                   | 14        |
| 3.3.1    | 工程统计                   | 14        |
| 3.3.2    | 控制器统计                  | 14        |
| 3.3.3    | 模块统计                   | 15        |
| 3.3.4    | 作业列表                   | 16        |
| 3.4      | 高级分析                   | 16        |
| 3.4.1    | 节点拓扑图                  | 16        |

|          |                  |           |
|----------|------------------|-----------|
| 3.4.2    | 时间窗口图.....       | 17        |
| 3.4.3    | 排程分布图.....       | 18        |
| 3.4.4    | 作业时序图.....       | 19        |
| 3.4.5    | 异常作业分析.....      | 19        |
| 3.4.6    | 长时作业分析.....      | 20        |
| 3.4.7    | 调度日报.....        | 21        |
| 3.5      | 查询.....          | 21        |
| 3.5.1    | 历史记录.....        | 21        |
| 3.5.2    | 调度资源.....        | 22        |
| 3.5.3    | 禁用与锁定.....       | 22        |
| 3.5.4    | 操作记录.....        | 23        |
| 3.5.5    | 我的消息.....        | 23        |
| <b>4</b> | <b>运行维护.....</b> | <b>25</b> |
| 4.1      | 控制器维护.....       | 25        |
| 4.1.1    | 控制器启动停止.....     | 25        |
| 4.1.2    | 控制器暂停与取消.....    | 27        |
| 4.1.3    | 控制器暂停与停止的区别..... | 27        |
| 4.1.4    | 控制器重置.....       | 28        |
| 4.1.5    | 控制器重载.....       | 28        |
| 4.1.6    | 并行度设置.....       | 28        |
| 4.2      | 作业维护.....        | 29        |
| 4.2.1    | 作业锁定与取消.....     | 29        |
| 4.2.2    | 作业生效与取消.....     | 30        |
| 4.2.3    | 执行计划生效与取消.....   | 30        |
| 4.2.4    | 作业强制通过.....      | 31        |
| 4.2.5    | 作业中断.....        | 31        |
| 4.2.6    | 不运行原因分析.....     | 31        |
| 4.2.7    | 控制器属性.....       | 32        |
| 4.2.8    | 控制器变量.....       | 32        |

|          |                  |           |
|----------|------------------|-----------|
| 4.2.9    | 模块代码.....        | 33        |
| 4.2.10   | 作业属性.....        | 33        |
| 4.2.11   | 作业日志.....        | 35        |
| 4.2.12   | 调度日志.....        | 36        |
| <b>5</b> | <b>日常操作.....</b> | <b>38</b> |
| 5.1      | 作业统计情况.....      | 38        |
| 5.2      | 节点资源监控.....      | 39        |
| 5.3      | 系统实时消息.....      | 41        |
| 5.4      | 快速定位资源.....      | 42        |

## 1 前言

### 1.1 文档目的

taskctl-web-monitor 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, 以便帮助相关人员的对该软件的使用。

### 1.2 读者对象

《taskctl-web-monitor 在线监控平台》主要适合以下读者对象:

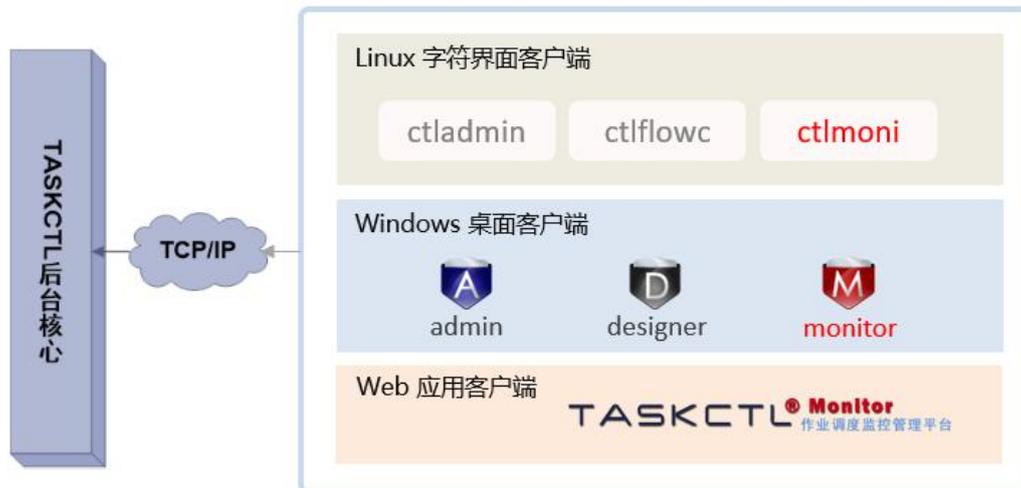
- ✓ 运维监控人员
- ✓ 系统维护人员

## 2 平台简介

### 2.1 初识 Taskctl-web-monitor

TASKCTL 遵循软件产品标准化的原则,以“专业、专注”为设计理念,结合 ETL 调度领域自身的特点,构建了一套直观易用的 ETL 控制器调度监控维护管理平台 taskctl-web-monitor。

#### 2.1.1 功能架构



通过上图了解到, taskctl-web-monitor 是 TASKCTL 中客户端应用软件家族的重要一员。

#### 2.1.2 系统特性

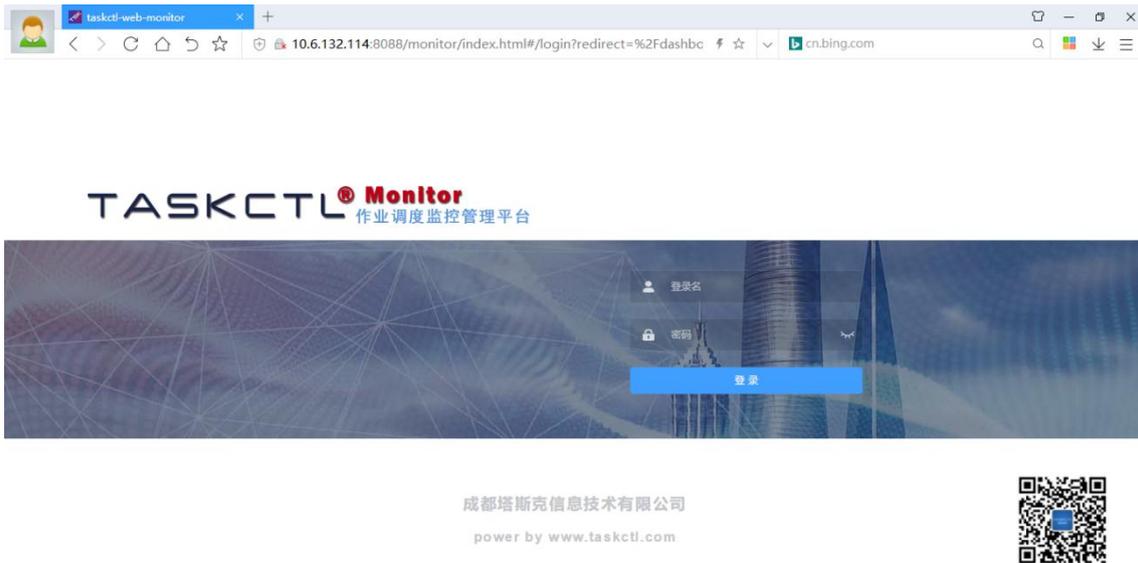
在桌面客户端 Monitor 的基础上, TASKCTL 重新构建了一套基于 web 浏览器的应用 taskctl-web-monitor。它具有如下特性:

- 功能完整: 实现了桌面客户端 Monitor 所有的功能(包括高级分析功能)
- 部署简单: 采用安装程序一键部署应用, 不需要部署额外的 web 容器
- 体验简洁: 重新优化图形操作体验, 简化操作步骤
- 合理导向: 重新组织了页面 UE, 让每个操作自然流畅
- 性能卓越: 200k 带宽、单核处理器即可实现 10 个用户同时应用

- 稳定可靠：直接与调度服务核心通讯，信息更直接可靠。

### 2.1.3 登录界面

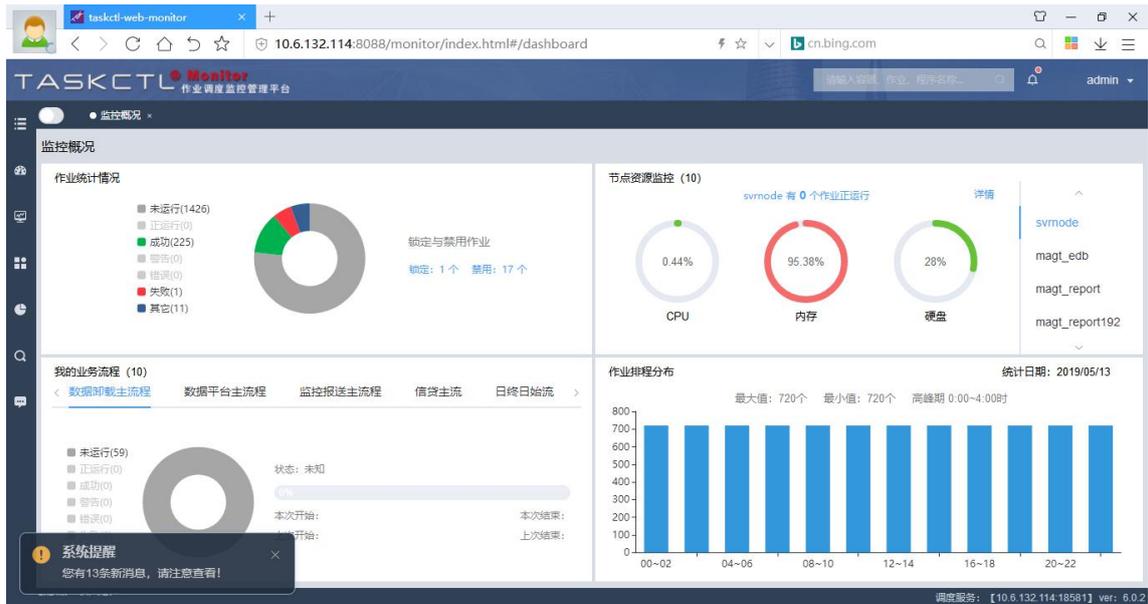
平台部署的时候，已经确定了调度服务端信息。因此不必再像桌面客户端一样需要输入调度服务端地址。



如上图所示：输入正确的用户名、密码点击“登录”按钮，登录成功后，Taskctl-web-monitor 将根据登录用户进行系统进行一系列的初始化操作，加载基本的运行信息。

### 2.1.4 主界面

成功登录后，即进入 Taskctl-web-monitor 平台主界面。系统对各个组件进行了合理的初始化布局，如下图所示：



通过上图，我们可以较直观的看到 Taskctl-web-monitor 具备了传统 web 应用软件的“页头 banner”，“侧边栏目录”，“底部信息”以及主框架区域。保留了用户传统的操作体验方式。

## 2.2 页面介绍

### 2.2.1 功能菜单

目录菜单区按照控制器监控维护管理应用场景的不同，分为了“监控”、“统计”、“分析”、“查询”四大类型。如下图所示：



- 可通过“关闭菜单”，页面获得更大的展示区域。
- 关闭菜单后，鼠标悬停具有子菜单的项，将弹出子菜单面板

## 2.2.2 页头 Banner

提供了资源快速定位搜索框，消息提醒小红点以及当前登录用户信息。如下图所示：



- 展开登录用户右侧的下拉框，可修改登录密码以及查看授权信息

## 2.2.3 资源树管理

为了方便认识控制器调度与作业之间的关系，TASKCTL 把控制器调度的对象按照层级包含关系依次抽象为“工程”、“容器（控制器/定时器）”、“模块”、“作业”四类资源。统一在“TASKCTL 在线资源管理器”资源树下，如下图所示：



- 单击“”图标，可对资源数面板进行关闭或显示

如果在资源树节点数量多、层次深的情况下，找到资源节点就比较困难。可以通过“资源节点搜索框”快速定位到所期望的资源节点。

- 操作方法：在“过滤关键字”输入框中输入关键字，将过滤资源信息



---

**说明：** 控制器启动或暂停，在资源树上通过特定动画图标直观展示其运行状态。如：“”图标表示控制器正在运行。

---

## 2.2.4 卡片式导航

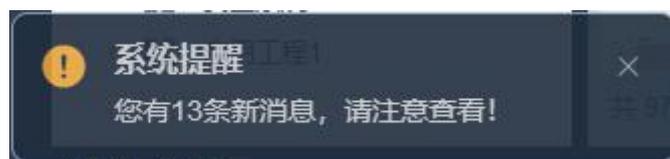
根据 web 浏览器特性及用户使用习惯，设计了卡片式的页面导航功能，可以在之前访问过的页面中任意切换。



- 右键该区域，可对已经打开的页面进行维护，如“刷新”，“关闭”，“关闭其他”

## 2.2.5 消息提醒框

当 Taskctl-web-monitor 检测到有最新未读的消息数目变化时，将自动弹出系统消息提醒窗口。建议第一时间查看最新的消息详情。



- 单击消息框，自动跳转到“我的消息”页面
- 若点击“叉”关闭消息提醒框后，系统将稍后再次提醒

## 3 实时监控

### 3.1 监控概况

通过监控概况页面，您可以实时了解到整个平台作业运行统计情况。调度控制节点资源的消耗情况，业务流程的运行及统计情况。以及前一批次（一般来说是前一自然日期）作业排程的分布情况。如下图所示：



- 双击作业统计情况中的圆环扇区，将跳转到对应状态的作业列表
- 单击锁定/禁用，将跳转到“禁用与锁定”页面
- 双击节点资源监控的详情，将跳转到“节点拓扑图”页面
- 双击业务流程中的圆环扇区，将跳转到所选主流程对应状态的作业列表
- 双击作业排除分布的柱状条目，将跳转到当前时间范围的历史记录列表

### 3.2 视图监控

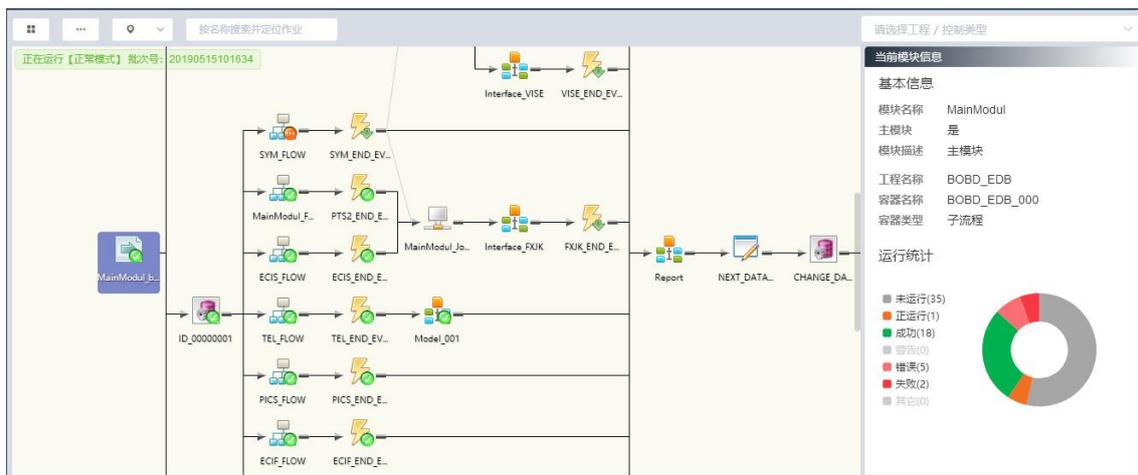
“图形监控”是调度监控运维管理中重要的功能。采用不同状态的作业图标标注了指定模块的作业实时运行情况，也清楚地展示了作业节点之间的串并关系，以及模块之间的引用关系等。通过“图形监控”，可以快速定位正在运行的作业节点。也可以运用作业节点搜索器在图形上快速定位指定作业节点，并对其进行维护操作。“视图监控”分为流程视图和定时器视图。在页面布局及操作体验上略有不同，下面将分别介绍：

### 3.2.1 流程图监控

流程图从 **begin** 节点开始到 **end** 节点方向, 直观展示了一个模块中作业执行顺序流向。具有以下特征:

1. **自动规则展示:** TASKCTL 控制器图采用自动排列方式, 图形不会出现线条交叉的情况, 并清楚地展示了作业节点之间的串并关系。
2. **钻取展示方式:** 某些大控制器难免会出现子模块数量多, 层次深的情况。可以通过双击 **include** 模块节点下钻到子模块, 或通过右键菜单快速返回到“主模块”、“上级模块”以及“子模块”。
3. **节点描述中英文自由切换:** 在控制器开发的时候, 通常是采用一定规则的英文字符来描述节点名称。而在正式监控维护生成环境中, 这种描述方式给国人带来了一定程度的理解障碍。Taskctl-web-monitor 在图形监控中提供了“英文节点名称”与“中文节点描述”之间相互转换的功能。您可以使用图形监控窗口工具栏中所特有的“”按钮来进行切换。
4. **不同类型作业图标自定义:** 为了更清楚的表达节点的性质, 加大节点类型之间的对比度, 提高控制器图的可读性。TASKCTL 提供了节点图标自定义的功能。您可以在 TASKCTL—ADMIN 初始化部署平台自定义作业节点图标。
5. **图形节点搜索定位:** 在“作业节点搜索框”输入节点名称关键词(支持不区分大小写的模糊匹配), 系统自动弹出所匹配的节点列表。点击列表项后将自动定位到指定作业节点位置。
6. **正执行作业节点快速定位:** 在控制器执行监控过程中, 我们往往对正在执行的作业最为关注, 但作业节点的状态将是动态改变的。如果长时间不关注图形监控界面, 正执行的作业节点将很容易失去跟踪。TASKCTL 提供了“正执行作业节点快速定位”功能, 您可以点击“”快速定位到下一个正执行的作业节点。除了正执行作业外, 还支持自动定位到“异常节点”和“选中节点”
7. **图形位置拖拽显示:** 在面对大量作业组成的流程图中, 一副页面并不能完全显示, 传统页面模式中, 可以采用拖动横纵向滚动条的方式来显示。TASKCTL 提供了图形整体拖拽的方式来显示遮盖区域的作业。这比拖拉滚

动条的方式更加方便快捷。



- 在流程图面板中的空白区域，右键菜单可对该流程进行操作
- 节点图标右键菜单，可对作业节点进行操作

### 3.2.2 定时器监控

定时器视图由多个定时器组卡片构成。每个组卡片中并排了一个或多个作业节点。每个作业节点中展示了其下次运行时间、运行信息和用不同的背景色展示了运行状态。如：红色代表运行错误，绿色代表执行成功。



- 定时器运行时，可设定自动切换到正执行或错误的作业卡片
- 鼠标悬停到状态条“预估下次运行时间30号18:07分”可显示完整信息
- 双击圆环图扇区，可钻取到对应作业状态的作业列表
- 可在作业定位输入框中选中作业，将自动切换到选定作业的卡片并高亮
- 节点框区域右键，可对作业节点进行操作
- 除开节点框的区域，可对定时器进行操作

## 3.3 口径统计

### 3.3.1 工程统计

工程口径统计监控是以“工程”为观察角度，按照作业状态为切面条件实时统计每个“工程”下作业不同执行状态的数量以及汇总情况。是 TASKCTL 最上级的作业统计方式。



- 单击数据行，展示选定工程的作业运行状态圆环图
- 双击圆环图扇区，可钻取到对应作业状态的作业列表
- 右键数据行，可对选定数据对应的工程进行操作，包括钻取到控制器统计口径等。
- 双击数据行，可钻取到以选定数据对应工程为筛选条件的控制器统计页面
- 可导出结果到 ms-excel

### 3.3.2 控制器统计

控制器口径统计监控是以“控制器”为观察角度，按照作业状态为切面条件实时统计每个“控制器”下作业不同执行状态的数量以及汇总情况。

| #  | 工程名      | 容器类型 | 容器名称          | 容器状态 | 运行批次        | 总数  | 未运  | 正运 | 错误 | 失败 | 成功  |
|----|----------|------|---------------|------|-------------|-----|-----|----|----|----|-----|
| 1  | BOBD_... | 流程   | BOBD_EDB_000  | 已退出  | 20190514... | 284 | 284 | 0  | 0  | 0  | 0   |
| 2  | BOBD_... | 流程   | BOBD_EDB_001  | 已退出  | 20190430... | 59  | 59  | 0  | 0  | 0  | 0   |
| 3  | BOBD_... | 流程   | BOBD_EDB_BCH  | 已退出  | 20190430... | 15  | 0   | 0  | 0  | 0  | 13  |
| 4  | BOBD_... | 流程   | BOBD_EDB_CMS  | 已退出  | 20190514... | 64  | 63  | 0  | 0  | 0  | 1   |
| 5  | BOBD_... | 流程   | BOBD_EDB_E... | 已退出  | 20190514... | 10  | 9   | 0  | 0  | 0  | 1   |
| 6  | BOBD_... | 流程   | BOBD_EDB_E... | 已退出  | 20190514... | 17  | 16  | 0  | 0  | 0  | 1   |
| 7  | BOBD_... | 流程   | BOBD_EDB_E... | 已退出  | 20190430... | 6   | 0   | 0  | 0  | 0  | 5   |
| 8  | BOBD_... | 流程   | BOBD_EDB_GLS  | 已退出  | 20190430... | 13  | 0   | 0  | 0  | 0  | 12  |
| 9  | BOBD_... | 流程   | BOBD_EDB_G... | 已退出  | 20190430... | 120 | 0   | 0  | 0  | 0  | 120 |
| 10 | BOBD_... | 流程   | BOBD_EDB_L... | 已退出  | 20190430... | 17  | 0   | 0  | 0  | 0  | 16  |
| 11 | BOBD_... | 流程   | BOBD_EDB_L... | 已退出  | 20190430... | 7   | 0   | 0  | 0  | 0  | 6   |

共 18 条    20条/页    上一页 1 下一页    导出Excel

**当前子流程信息**

**基本信息**

工程名称 BOBD\_EDB  
工程描述 数据平台  
容器名称 BOBD\_EDB\_ZJGL

**运行统计**

未运行(0)  
正运行(0)  
成功(37)  
警告(0)  
错误(0)  
失败(0)  
其它(3)



- 可通过工程条件对结果进行筛选
- 单击数据行，展示选定控制器的作业运行状态圆环图
- 双击圆环图扇区，可钻取到对应作业状态的作业列表
- 右键数据行，可对选定数据对应的控制器进行操作。
- 双击数据行，可钻取到以选定数据对应控制器为筛选条件的模块统计页面
- 可导出结果到 ms-excel

### 3.3.3 模块统计

模块口径统计监控是以“模块”为观察角度，按照作业状态为切面条件实时统计每个“模块”下作业不同执行状态的数量以及汇总情况。如下图所示：

| #  | 工程名      | 容器类型 | 容器名称         | 容器状态 | 模块名称            | 总数  | 未运  | 正运 | 错误 | 失败 | 成功 |
|----|----------|------|--------------|------|-----------------|-----|-----|----|----|----|----|
| 1  | BOBD_... | 流程   | BOBD_EDB_000 | 已退出  | Interface_ACS   | 3   | 3   | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 2  | BOBD_... | 流程   | BOBD_EDB_000 | 已退出  | Interface_F...  | 3   | 3   | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 3  | BOBD_... | 流程   | BOBD_EDB_000 | 已退出  | Interface_GLS   | 5   | 5   | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 4  | BOBD_... | 流程   | BOBD_EDB_000 | 已退出  | Interface_Vl... | 8   | 8   | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 5  | BOBD_... | 流程   | BOBD_EDB_000 | 已退出  | Interface_YGZ   | 11  | 11  | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 6  | BOBD_... | 流程   | BOBD_EDB_000 | 已退出  | Interface_Y...  | 4   | 4   | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 7  | BOBD_... | 流程   | BOBD_EDB_000 | 已退出  | MainModul       | 61  | 61  | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 8  | BOBD_... | 流程   | BOBD_EDB_000 | 已退出  | Model_001       | 3   | 3   | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 9  | BOBD_... | 流程   | BOBD_EDB_000 | 已退出  | Model_002       | 5   | 5   | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 10 | BOBD_... | 流程   | BOBD_EDB_000 | 已退出  | Model_003       | 34  | 34  | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 11 | BOBD_... | 流程   | BOBD_EDB_000 | 已退出  | Report          | 147 | 147 | 0  | 0  | 0  | 0  |

共 11 条    20条/页    上一页 1 下一页    导出Excel

**当前模块信息**

**基本信息**

模块名称 Interface\_VISE  
主模块 否  
模块描述 接口\_监管

工程名称 BOBD\_EDB  
容器名称 BOBD\_EDB\_000  
容器类型 子流程

**运行统计**

未运行(8)  
正运行(0)  
成功(0)  
警告(0)  
错误(0)  
失败(0)  
其它(0)



- 可通过工程->控制器类型->控制器条件对结果进行筛选
- 单击数据行，展示选定模块的作业运行状态圆环图
- 双击圆环图扇区，可钻取到对应作业状态的作业列表
- 右键数据行，可对选定数据对应的模块进行操作。
- 双击数据行，可钻取到以选定数据对应的模块为筛选条件的作业列表页面
- 可导出结果到 ms-excel

### 3.3.4 作业列表

作业列表展示了作业的详细信息列表。如下图所示：

| #  | 容器名称              | 作业名称          | 运行状态 | 运行代理 | 开始时间 | 结束时间 | 本次耗时      | 上次耗时  | 作业描述     | 作业类型      | 模块名称      | 工程名称  |
|----|-------------------|---------------|------|------|------|------|-----------|-------|----------|-----------|-----------|-------|
| 1  | BOBD_EDB_001      | ACS_END_EVENT | 未执行  |      |      |      |           |       | ACS接口... | recvevent | MainModul | BOBD_ |
| 2  | BOBD_EDB_000      | ACS_END_EVENT | 未执行  |      |      |      | 1秒        |       | ACS结束... | sendevent | MainModul | BOBD_ |
| 3  | BOBD_EDB_000      | ACS_LEAN      | 未执行  |      |      |      |           |       |          | nulljob   | MainModul | BOBD_ |
| 4  | BOBD_EDB_001      | BCH_END_EVENT | 未执行  |      |      |      |           |       | BCH结束... | recvevent | MainModul | BOBD_ |
| 5  | BOBD_EDB_000      | BCH_END_EVENT | 未执行  |      |      |      | 1秒        |       | BCH结束... | sendevent | MainModul | BOBD_ |
| 6  | bobd_apkuk_Sub... | BOBD_EDB      | 未执行  |      |      |      |           |       | 数据平台     | monitcc   | MainModul | bobd_ |
| 7  | BOBD_EDB_000      | BOBD_EDB_BCH  | 未执行  |      |      |      | 1小时25分... | 3分27秒 | 中间业务...  | flow      | MainModul | BOBD_ |
| 8  | BOBD_EDB_000      | BOBD_EDB_EPCC | 未执行  |      |      |      | 2分55秒     | 38秒   | 网联系统     | flow      | MainModul | BOBD_ |
| 9  | BOBD_EDB_000      | BOBD_EDB_GWK  | 未执行  |      |      |      | 9分13秒     | 1分17秒 | 公务卡系统    | flow      | MainModul | BOBD_ |
| 10 | BOBD_EDB_000      | CHANGE_DATE   | 未执行  |      |      |      |           |       | SCH系统... | edwproc   | MainModul | BOBD_ |
| 11 | BOBD_EDB_001      | CMS_END_EVENT | 未执行  |      |      |      |           |       | CMS结束... | recvevent | MainModul | BOBD_ |

共 1663 条    20条/页    上一页 1 2 3 4 5 6 ... 84 下一页    导出Excel

- 可通过工程->控制器类型->控制器->模块条件对结果进行筛选
- 可通过运行代理对结果进行筛选
- 可通过作业类型对结果进行筛选
- 可通过作业运行状态对结果进行筛选
- 右键数据行，可对选定数据对应的作业进行操作。
- 双击数据行，打开作业的属性窗口
- 可导出结果到 ms-excel

## 3.4 高级分析

### 3.4.1 节点拓扑图

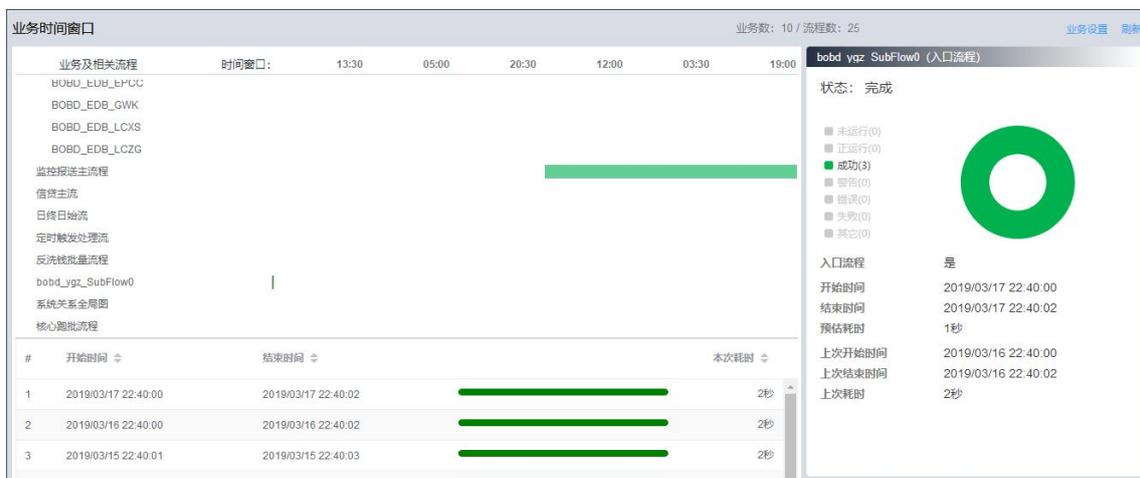
该功能展示了调度平台整体的网络架构拓扑图，并展示了各个节点的健康程度，以及各个节点资源利用率。



- 可选定图形上的节点，进一步了解调度节点的基本情况

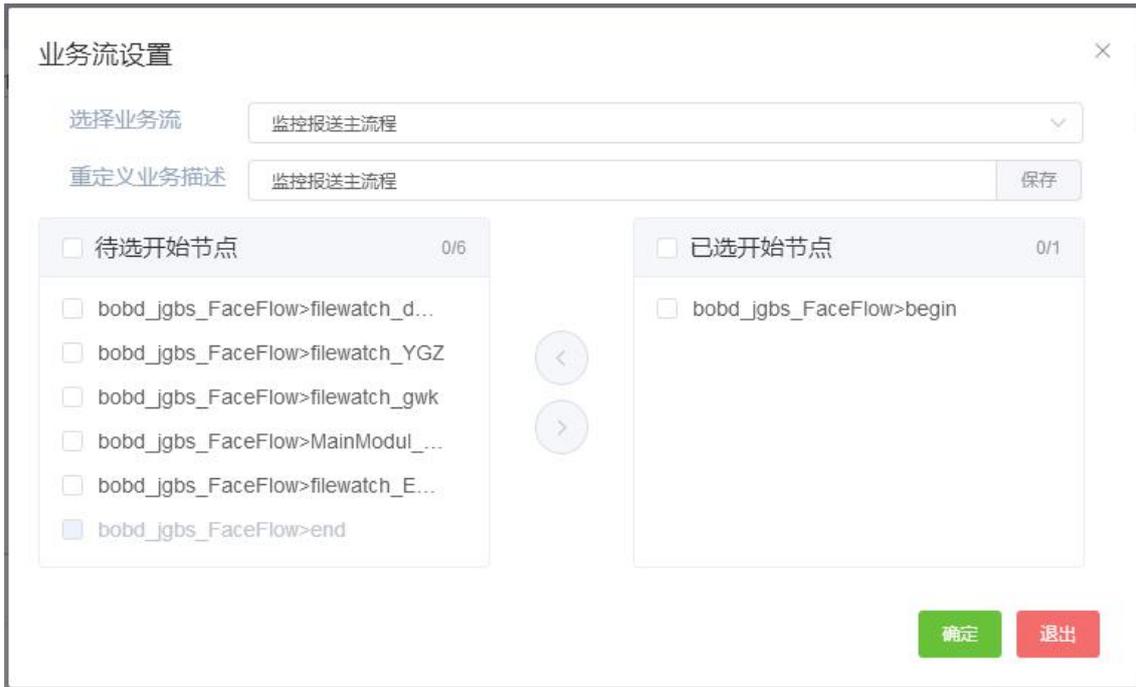
### 3.4.2 时间窗口图

“时间窗口图”是以业务流程（包括被该流程引用的子流程层级）维度，展示最近时期所有业务流程已经运行时段、时长，以及预估运行时段、时长（需要一段时期历史运行信息支撑）。



- 单击业务条，可展示当前作业历史运行时段及时长
- 右侧展示当前选定业务本批次的作业统计情况及实际、预估运行时长和时段
- 双击圆环图扇区，可钻取到对应作业状态的作业列表

系统会智能化判定业务运行的开始点，但有时候我们也需要自定义业务流程的运行起始点。



- 可重定义业务的描述信息，用于展示
- 可选定可能开始的节点，可参考多个节点

**说明：** 一个完整的业务处理过程，通常有多个（子）流程协作完成。观察整个过程的时间窗口才有意义。

### 3.4.3 排程分布图

该功能展示了某天各个时段（每 2 个小时）下作业运行数信息，以及作业运行高峰期时段。参考此图，为合理编排流程的运行时段提供理论支撑。

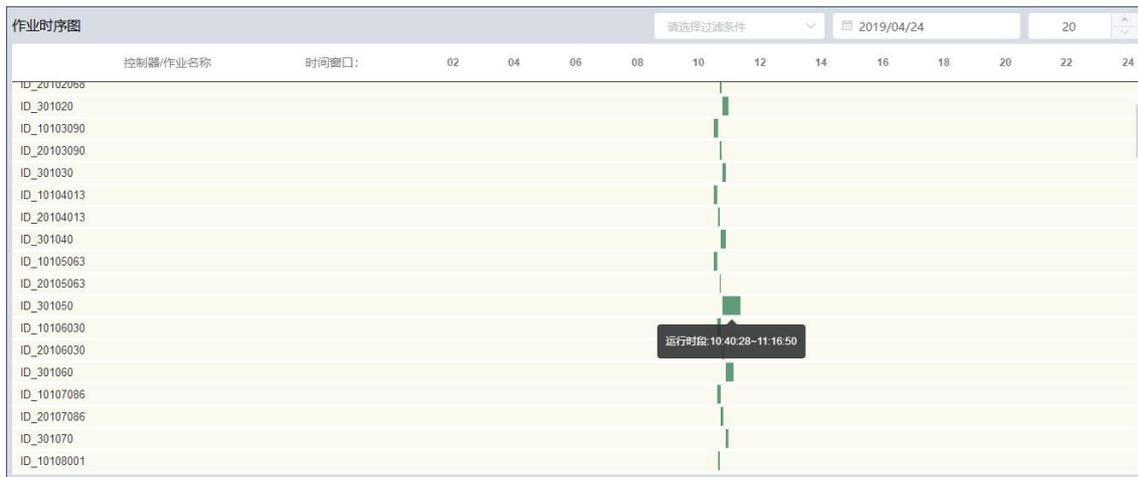


- 可查询最近不高于 30 天的记录

- 单击数据记录，展示当前的排程分布
- 双击柱状图的条目，将跳转到对应时段的历史运行记录

### 3.4.4 作业时序图

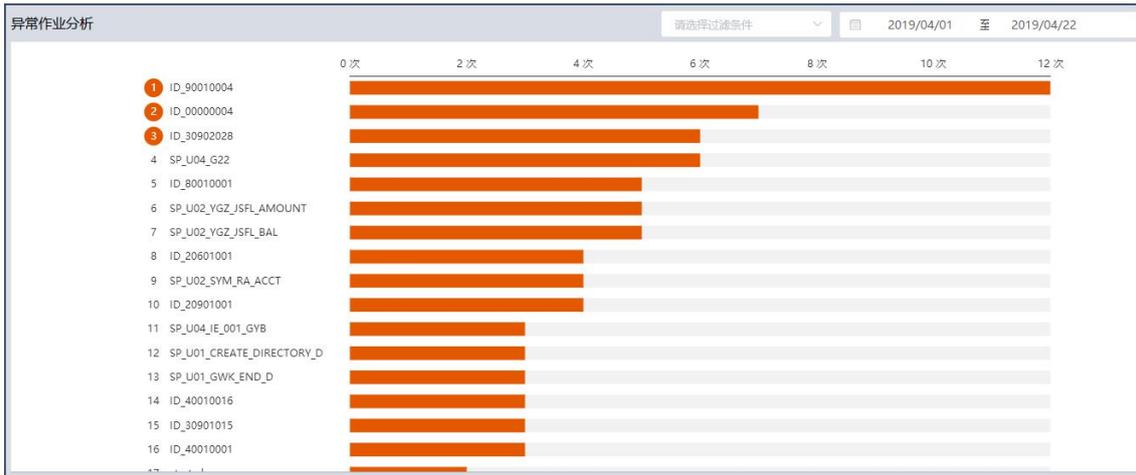
“作业时序图”细致的展示了某天的作业运行次序，运行时长比例，运行次数等信息。通过参考该图，为优化作业排程提供可能。



- 可按流程对信息进行筛选
- 可检索指定日期的信息
- 可设定不低于最低运行时长的展示标准

### 3.4.5 异常作业分析

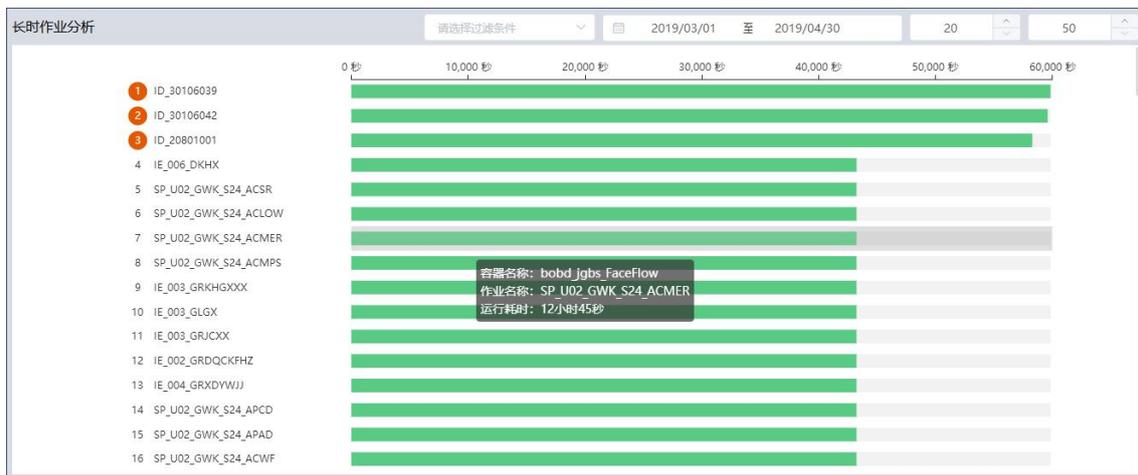
该功能展示了调度平台整体的异常作业次数统计情况。异常作业是影响批量系统稳定性最关键的因素。



- 可按流程对信息进行筛选
- 可检索指定日期段的信息

### 3.4.6 长时作业分析

当流程运行一段时间后，每个批次会有相对稳定的时间窗口，包括运行时长，运行起止时间。“长时作业分析”顾名思义展示了整体平台运行时间较长的作业。通过参考该信息，可对调度流程的运行瓶颈有直观的了解，为优化流程运行的时间窗口提供了可能。



- 可按流程对信息进行筛选
- 可检索指定日期段的信息
- 可设定不低于最低运行时长的展示标准
- 可设定展示记录数
- 可通过记录行右键菜单快速定位到长时作业

### 3.4.7 调度日报

在用户订阅日报推送消息（订阅方式详见 3.5.5 章节）后，系统将自动推送上一个自然日的消息。调度日报将展示调度平台整体的运行情况，包括作业运行统计，错误作业列表，人工处理作业情况等。如下图所示：

| 调度日报         |             |           |   |          |      | 2019-04-30 |     |
|--------------|-------------|-----------|---|----------|------|------------|-----|
| 基本信息         |             |           |   |          |      |            |     |
| 统计日期         | 2019/04/30  | 统计时间范围    | 2019/04/29 06:30:04 ~ 2019/04/30 06:30:04 |          | 总作业数 | 1629       |     |
| 成功作业次数       | 423         | 错误作业次数    | 2   | 人工异常处理次数 | 暂无数据 |            |     |
| 错误作业情况       |             |           |   |          |      |            |     |
| 控制器名称        | 作业名称        | 作业描述      | 异常时间                                      |          |      |            |     |
| BOBD_EDB_000 | ID_00000004 | BCH中间业务轮询 | 2019/04/29 15:49:26                       |          |      |            |     |
| BOBD_EDB_000 | ID_00000005 | GLS大总账轮询  | 2019/04/29 15:49:25                       |          |      |            |     |
| 人工处理作业情况     |             |           |   |          |      |            |     |
| 控制器名称        | 作业名称        | 作业描述      | 异常挂起时间                                    | 人工处理时间   | 响应耗时 | 处理方式       | 操作人 |
| 暂无数据         |             |           |   |          |      |            |     |

- 可检索指定日期的调度日报

## 3.5 查询

### 3.5.1 历史记录

历史记录主要反应一段时期内作业开始结束时间、运行耗时、运行代理等信息，同时还可以快速定位到相应的运行日志。

| 请输入作业信息 |              | 请选择运行代理             | 请选择作业状态 | 05/07 00:00:00      | 至                   | 05/14 23:59:59      |      |          |
|---------|--------------|---------------------|---------|---------------------|---------------------|---------------------|------|----------|
| #       | 容器名称         | 作业名称                | 运行状态    | 入队时间                | 开始时间                | 结束时间                | 本次耗时 | 运行代理     |
| 1       | BOBD_EDB_000 | SFCX_FLOW           | 失败      | 2019/05/14 10:05:50 | 2019/05/14 10:05:51 | 2019/05/14 10:06:11 | 20秒  | svrnode  |
| 2       | BOBD_EDB_000 | ECIF_FLOW           | 失败      | 2019/05/14 10:05:50 | 2019/05/14 10:05:51 | 2019/05/14 10:06:11 | 20秒  | svrnode  |
| 3       | BOBD_EDB_000 | PICS_FLOW           | 失败      | 2019/05/14 10:05:50 | 2019/05/14 10:05:50 | 2019/05/14 10:06:11 | 21秒  | svrnode  |
| 4       | BOBD_EDB_000 | TEL_FLOW            | 失败      | 2019/05/14 10:05:50 | 2019/05/14 10:05:50 | 2019/05/14 10:06:11 | 21秒  | svrnode  |
| 5       | BOBD_EDB_000 | ECIS_FLOW           | 失败      | 2019/05/14 10:05:50 | 2019/05/14 10:05:50 | 2019/05/14 10:06:11 | 21秒  | svrnode  |
| 6       | BOBD_EDB_000 | MainModul_FlowNode9 | 失败      | 2019/05/14 10:05:50 | 2019/05/14 10:05:50 | 2019/05/14 10:06:11 | 21秒  | svrnode  |
| 7       | BOBD_EDB_000 | SYM_FLOW            | 失败      | 2019/05/14 10:05:50 | 2019/05/14 10:05:50 | 2019/05/14 10:06:11 | 21秒  | svrnode  |
| 8       | BOBD_EDB_000 | CMS_FLOW            | 失败      | 2019/05/14 10:05:50 | 2019/05/14 10:05:50 | 2019/05/14 10:06:11 | 21秒  | svrnode  |
| 9       | BOBD_EDB_000 | ID_00000001         | 成功      | 2019/05/14 10:05:49 | 2019/05/14 10:05:50 | 2019/05/14 10:05:50 |      | magt_edb |
| 10      | BOBD_EDB_000 | ID_00000004         | 失败      | 2019/05/14 10:05:49 | 2019/05/14 10:05:50 | 2019/05/14 10:05:50 |      | magt_edb |
| 11      | BOBD_EDB_000 | ID_00000005         | 失败      | 2019/05/14 10:05:49 | 2019/05/14 10:05:49 | 2019/05/14 10:05:50 | 1秒   | magt_edb |
| 12      | BOBD_EDB_000 | ID_00000002         | 成功      | 2019/05/14 10:05:49 | 2019/05/14 10:05:49 | 2019/05/14 10:05:49 |      | magt_edb |

共 5001 条    20条/页    上一页 1 2 3 4 5 6 ... 251 下一页    导出Excel

- 可检索指定作业的历史运行记录

- 可检索指定运行代理的作业历史记录
- 可筛选各种运行结果状态的作业历史记录
- 可指定检索精确到秒级的时间段记录
- 可快速定位到指定记录的详细日志
- 可导出检索的结果到 ms-excel

### 3.5.2 调度资源

调度资源信息包括：工程信息、流程信息以及作业信息。可对各种信息进行快速检索，定位操作。

| #  | 对象名称         | 对象类型 | 匹配信息                            | 路径                                     |
|----|--------------|------|---------------------------------|--|
| 1  | GLS_beginjob | 作业   | GLS_beginjob                    | BOBD_EDB > BOBD_EDB_000 > GLS_beginjob |
| 2  | GLS_endjob   | 作业   | GLS_endjob                      | BOBD_EDB > BOBD_EDB_000 > GLS_endjob   |
| 3  | ID_10101001  | 作业   | /Jobs/UNLOAD/SYMKTLJOB_SYM_A... | BOBD_EDB > BOBD_EDB_SYM > ID_10101001  |
| 4  | ID_10102088  | 作业   | /Jobs/UNLOAD/SYMKTLJOB_SYM_R... | BOBD_EDB > BOBD_EDB_SYM > ID_10102088  |
| 5  | ID_10103090  | 作业   | /Jobs/UNLOAD/SYMKTLJOB_SYM_R... | BOBD_EDB > BOBD_EDB_SYM > ID_10103090  |
| 6  | ID_10104013  | 作业   | /Jobs/UNLOAD/SYMKTLJOB_SYM_C... | BOBD_EDB > BOBD_EDB_SYM > ID_10104013  |
| 7  | ID_10105063  | 作业   | /Jobs/UNLOAD/SYMKTLJOB_SYM_G... | BOBD_EDB > BOBD_EDB_SYM > ID_10105063  |
| 8  | ID_10106030  | 作业   | /Jobs/UNLOAD/SYMKTLJOB_SYM_F... | BOBD_EDB > BOBD_EDB_SYM > ID_10106030  |
| 9  | ID_10107086  | 作业   | /Jobs/UNLOAD/SYMKTLJOB_SYM_T... | BOBD_EDB > BOBD_EDB_SYM > ID_10107086  |
| 10 | ID_10108001  | 作业   | /Jobs/UNLOAD/SYMKTLJOB_SYM_T... | BOBD_EDB > BOBD_EDB_SYM > ID_10108001  |
| 11 | ID_10201001  | 作业   | /Jobs/UNLOAD/PTS2KTLJOB_PTS2... | BOBD_EDB > BOBD_EDB_PTS2 > ID_10201001 |
| 12 | ID_10301001  | 作业   | /Jobs/UNLOAD/CMSKTLJOB_CMS_0... | BOBD_EDB > BOBD_EDB_CMS > ID_10301001  |

共 222 条    20条/页    上一页 1 2 3 4 5 6 ... 12 下一页    导出Excel

- 当输入的关键字大于 3 个字符时，检索相关信息
- 右键数据行，对资源对象进行操作
- 可导出检索的结果到 ms-excel

### 3.5.3 禁用与锁定

对散布在各个流程，各个模块下禁用及锁定的作业进行统一管理。

| 锁定的作业                    |              |                  | 禁用的作业 |      |
|--------------------------|--------------|------------------|-------|------|
| <input type="checkbox"/> | 容器名称         | 作业名称             | 作业备注  | 是否锁定 |
| <input type="checkbox"/> | BOBD_EDB_SYM | MainModul_endjob |       | 是    |

批量取消

- 可在禁用或锁定作业的功能卡片中切换
- 可分别对禁用或锁定的作业进行批量取消操作
- 右键数据行，对作业进行操作

### 3.5.4 操作记录

记录用户在平台进行人工操作的各种信息，如启停流程，中断作业、编辑编译调度信息等。

| #  | 操作码  | 操作事项      | 操作时间                | 用户名   | 操作说明                          |
|----|------|-----------|---------------------|-------|-------------------------------|
| 9  | 2601 | TCC编译     | 2019/05/14 16:03:52 | admin | 编译控制容器'bobd_sym_SubFlow'      |
| 10 | 2601 | TCC编译     | 2019/05/14 16:06:38 | admin | 编译控制容器'bobd_sym_SubFlow'      |
| 11 | 2601 | TCC编译     | 2019/05/14 16:07:23 | admin | 编译控制容器'bobd_sym_SubFlow'      |
| 12 | 2601 | TCC编译     | 2019/05/14 16:22:21 | admin | 编译控制容器'bobd_sym_SubFlow_User' |
| 13 | 2601 | TCC编译     | 2019/05/14 16:27:33 | admin | 编译控制容器'bobd_sym_SubFlow_User' |
| 14 | 2601 | TCC编译     | 2019/05/14 16:36:31 | admin | 编译控制容器'bobd_sym_SubFlow'      |
| 15 | 2710 | TCC新增     | 2019/05/14 16:04:20 | admin | 新增控制容器'bobd_sym_Timer1'       |
| 16 | 2710 | TCC新增     | 2019/05/14 16:14:22 | admin | 新增控制容器'bobd_sym_SubFlow_User' |
| 17 | 2710 | TCC新增     | 2019/05/14 16:15:00 | admin | 新增控制容器'bobd_sym_SubFlow_User' |
| 18 | 2711 | TCC删除     | 2019/05/14 16:14:45 | admin | 删除控制容器'                       |
| 19 | 2713 | TCC基本属性修改 | 2019/05/14 16:04:21 | admin |                               |
| 20 | 2713 | TCC基本属性修改 | 2019/05/14 16:04:22 | admin |                               |

共 85 条 | 20条/页 | 上一页 1 2 3 4 5 下一页 | 导出Excel

- 可按日期范围筛选审计信息
- 可按用户名筛选
- 可导出检索的结果到 ms-excel

### 3.5.5 我的消息

统一消息平台是 TASKCTL 与用户之间全新的信息沟通渠道，其目的主要是解决用户在应用过程中，快速了解各种必须关心的信息以及可能关心的信息。

消息分为四大类型“提醒消息”、“异常消息”、“警告消息”、“预警消息”。顾名思义，我们需要重点关注平台的“异常消息”，该类型消息反映了调度平台及业务流程运行的异常情况。

- 可在不同类型的消息卡片中任意切换
- 可点击消息条，右侧即展示其详细信息
- 可在关联操作中，对该消息所对应的问题进行进一步跟踪或解决
- 可对单条或单个类型的消息进行删除清理

用户可以根据自己关注的范围，个性化订阅不同的消息及设置每种消息不同的推送渠道。如下图所示：

| 消息编号 | 消息描述      | 消息类型 | 是否订阅                                | 推送渠道   |
|------|-----------|------|-------------------------------------|--|
| 104  | 代理网络异常    | 异常信息 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> 短信 <input type="checkbox"/> 邮件 |
| 105  | 调度服务异常    | 异常信息 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> 短信 <input type="checkbox"/> 邮件 |
| 106  | 代理节点异常    | 异常信息 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> 短信 <input type="checkbox"/> 邮件 |
| 107  | 代理服务版本不兼容 | 异常信息 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> 短信 <input type="checkbox"/> 邮件 |
| 203  | 流程开始延误    | 警告消息 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> 短信 <input type="checkbox"/> 邮件 |
| 205  | 代理节点未启动警示 | 警告消息 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> 短信 <input type="checkbox"/> 邮件 |
| 301  | 硬盘预警      | 预警消息 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> 短信 <input type="checkbox"/> 邮件 |
| 302  | CPU预警     | 预警消息 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> 短信 <input type="checkbox"/> 邮件 |
| 303  | 内存预警      | 预警消息 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> 短信 <input type="checkbox"/> 邮件 |

- 可批量设置是否订阅选中消息类型
- 可按“短信”或“邮件”推送方式获取消息

## 4 运行维护

本节维护是指在平台调度监控中，需要人工干预所涉及的操作处理，比如控制器的启停以及作业的重新运行等。实际调度操作时，根据控制对象类型主要分为控制器以及作业两个方面的维护处理。

### 4.1 控制器维护

#### 4.1.1 控制器启动停止

当需要运行调度控制器时，请执行启动控制器的操作。控制器已经启动后，不能再进行启动操作。

若要启动指定控制器，请执行以下操作：

- 操作方法：选择页面中的控制器对象，右键菜单中点击“启动流程/启动定时器”

| # | 变量名             | 变量类型 | 变量值                     | 重定义变量值                             | 描述          |
|---|-----------------|------|-------------------------|------------------------------------|-------------|
| 1 | DATA_DATE       | 普通变量 | 20190404                | <input type="text" value="请输入新值"/> | 系统日期        |
| 2 | ODS_DB_NAME     | 普通变量 | 10.6.192.201:1521/NE... | <input type="text" value="请输入新值"/> | ods数据库实例名   |
| 3 | ODS_DB_USER     | 普通变量 | ods                     | <input type="text" value="请输入新值"/> | ods数据库用户名   |
| 4 | ODS_DB_PASS     | 普通变量 | *****                   | <input type="text" value="请输入新值"/> | ods数据库密码    |
| 5 | RUN_AGENT       | 普通变量 | magt_edb                | <input type="text" value="请输入新值"/> | edwproc代理   |
| 6 | KJB_AGENT       | 普通变量 | magt_edb                | <input type="text" value="请输入新值"/> | kjb代理       |
| 7 | KETTLE_REP_NAME | 普通变量 | ETL_REP                 | <input type="text" value="请输入新值"/> | kettle资源库名称 |

- 可选择启动模式（正式模式-流程自动运行；自由模块-选择任意作业或分支运行；虚拟模式-模拟流程的自动运行）
- 虚拟模式运行时，可设定运行速度倍率。



- 可批量启动主流程和定时器，不支持批量启动子流程
- 批量启动时，展开变量可重设变量值

若要停止指定控制器，请执行以下操作：

- 操作方法：选择页面中的控制器对象，右键菜单中点击“停止流程/停止定时器”



有时候停止控制器的時候，還有作業正在執行。系統顯示控制器正在退出中。並提示該控制器還有作業正在執行，稍後將自動停止。若子流程被其他父容器調用，停止父容器將自動停止該子流程。



- 可批量停止主流程或定时器，不支持批量停止子流程

## 4.1.2 控制器暂停与取消

在某些情况需要暂时停止运行中的控制器来查看接下来即将运行的作业情况，请在运行中的控制器中执行暂停命令，之后可通过取消暂停命令来使控制器继续执行。

若要暂停指定控制器，请执行以下操作：

- 操作方法：选择页面中的控制器对象，右键菜单中点击“暂停流程/暂停定时器”

若要取消暂停的指定控制器，请执行以下操作：

- 操作方法：选择页面中的控制器对象，右键菜单中点击“取消暂停”

## 4.1.3 控制器暂停与停止的区别

执行命令暂停控制器后，控制器会停留在当前状态，当暂停取消后，控制器会从之前暂停的作业执行往下执行。而“控制器停止”会退出当前正在执行的控制器，在没有重置或者重载时，控制器状态会被保留，此时可以通过启动控制器

来恢复控制器的运行状态，但是注意，此时如果要修改私有变量，已经执行的作业也是不会重新执行，只会执行后面没有运行的作业。

#### 4.1.4 控制器重置

控制器重置表示控制器里的所有运行状态数据还原，流程从头开始运行。在执行控制器重置命令时，控制器必须处于停止状态。

若要重置指定控制器，请执行以下操作：

- 操作方法：选择页面中的控制器对象，右键菜单中点击“重置流程/重置定时器”

#### 4.1.5 控制器重载

控制器重载表示调度元数据由 Designer 中重新加载到 Taskctl-web-monitor 中，主要用于修改控制器后的同步，注意调度会保存最近一次执行控制器的私有变量值，而不是直接同步 Designer 中修改后的私有变量值，避免用户丢失跑批批次。在执行控制器重载命令时，控制器必须处于停止状态。

若要重载指定控制器，请执行以下操作：

- 操作方法：选择页面中的控制器对象，右键菜单中点击“重载流程/重载定时器”

#### 4.1.6 并行度设置

通过设置控制器的并行度调整当前同时运行的最大作业数，支持流程运行时动态调整。

- 操作方法：选择页面中的控制器对象，右键菜单中点击“修改并行度”



- 并行度为不小于 0 的数值
- 支持批量修改并行度

## 4.2 作业维护

### 4.2.1 作业锁定与取消

当作业锁定后，会在该作业图标上有一个锁的图标“”。此时控制器运行

到此处会暂停下来，不再继续往下运行。

若要锁定指定作业，请执行以下操作：

- 操作方法：选择页面中的作业对象，右键菜单中点击“作业锁定”

若要取消锁定指定作业，请执行以下操作：

- 操作方法：选择页面中的作业对象，右键菜单中点击“解除锁定”

## 4.2.2 作业生效与取消

作业启用则表示控制器运行到此处时，该作业将正常运行，否则跳过该作业继续向下运行。当作业被禁用后，将以“”图标体现。

若要使指定作业生效，请执行以下操作：

- 操作方法：选择页面中的作业对象，右键菜单中点击“解除禁用”

若仅禁用一次指定作业，请执行以下操作：

- 操作方法：选择页面中的作业对象，右键菜单中点击“禁用一次”

若要永久禁用指定作业，请执行以下操作：

- 操作方法：选择页面中的作业对象，右键菜单中点击“永久禁用”

---

**说明：** 禁用一次是指在流程当前批次禁止作业运行，待下个批次时将自动恢复启用状态。

---

## 4.2.3 执行计划生效与取消

作业启用日期判断表示控制器运行到此处时，需要检查是否符合该作业的运行日期计划策略条件，不符合则跳过该作业。

若要使指定作业的执行计划控制策略生效，请执行以下操作：

- 操作方法：选择页面中的作业对象，右键菜单中点击“启用日期判断”

若要取消指定作业的执行计划控制策略，请执行以下操作：

- 操作方法：选择页面中的作业对象，右键菜单中点击“禁用日期判断”

#### 4.2.4 作业强制通过

作业强制通过表示强制通过一些错误不再执行的作业，即用户只能强制通过如“”带杠图标的作业。

若要使指定作业强制通过执行，请执行以下操作：

- 操作方法：选择页面中的作业对象，右键菜单中点击“中断作业”

#### 4.2.5 作业中断

作业中断表示让正在运行的作业停止下来，只能中断“”此图标的作业。可能需要停止插件的支持。若要中断指定作业节点的执行，请执行以下操作：

- 操作方法：选择页面中的作业对象，右键菜单中点击“中断作业”

#### 4.2.6 不运行原因分析

当执行作业的“条件分析”命令时，系统会弹出后台作业的参考信息，便于我们分析控制器作业信息。

- 操作方法：选择页面中的作业对象，右键菜单中点击“不运行原因分析”  
平台会以消息提醒框的方式弹出，请注意查看



## 4.2.7 控制器属性

控制器属性窗口展示了控制器所属工程，主执行模块和并行度等基本属性，以及“控制器状态”等动态信息。如下图所示：



## 4.2.8 控制器变量

Taskctl-web-monitor 提供了对“平台全局变量”和“控制器私有变量”的查询窗口。

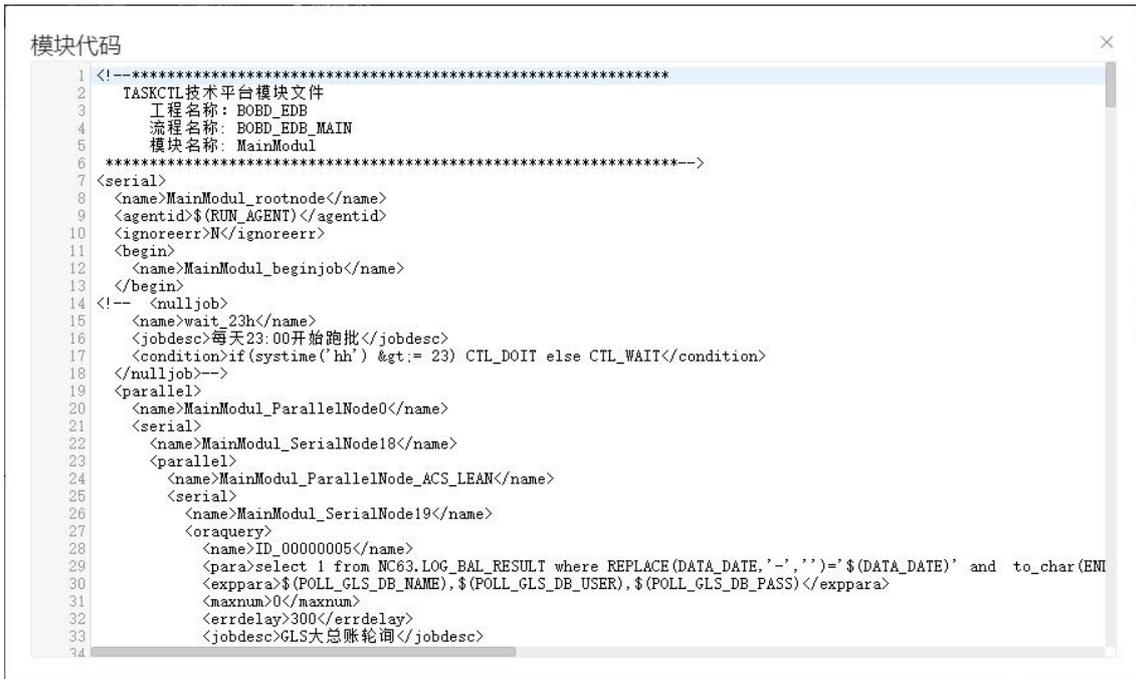
- 操作方法：选择页面中的控制器对象，右键菜单中点击“私有变量”



## 4.2.9 模块代码

在进行图形监控工作的时候,有可能需要参考模块的设计代码,来验证控制器运行的准确性。

- 操作方法:选择页面中的模块对象,右键菜单中点击“模块代码”



```
1 <!--*****  
2 TASKCTL技术平台模块文件  
3 工程名称: BOBD_EDB  
4 流程名称: BOBD_EDB_MAIN  
5 模块名称: MainModul  
6 *****-->  
7 <serial>  
8 <name>MainModul_rootnode</name>  
9 <agentid>$(RUN_AGENT)</agentid>  
10 <ignoreerr>N</ignoreerr>  
11 <begin>  
12 <name>MainModul_beginjob</name>  
13 </begin>  
14 <!-- <nulljob>  
15 <name>wait_23h</name>  
16 <jobdesc>每天23:00开始跑批</jobdesc>  
17 <condition>if(systime('hh') &gt;= 23) CTL_DOIT else CTL_WAIT</condition>  
18 </nulljob-->  
19 <parallel>  
20 <name>MainModul_ParallelNode0</name>  
21 <serial>  
22 <name>MainModul_SerialNode18</name>  
23 <parallel>  
24 <name>MainModul_ParallelNode_ACS_LEAN</name>  
25 <serial>  
26 <name>MainModul_SerialNode19</name>  
27 <oraquery>  
28 <name>ID_00000005</name>  
29 <para>select 1 from NC63.LOG_BAL_RESULT where REPLACE(DATA_DATE,'-', '')='$(DATA_DATE)' and to_char(EM  
30 <exppara>$(POLL_GLS_DB_NAME),$(POLL_GLS_DB_USER),$(POLL_GLS_DB_PASS)</exppara>  
31 <maxnum>0</maxnum>  
32 <errdelay>300</errdelay>  
33 <jobdesc>GLS大总账轮询</jobdesc>  
34
```

## 4.2.10 作业属性

作业属性分为“基本属性”、“控制策略”以及“运行情况”。定时器与流程控制器下的作业属性有所不同。

- 操作方法:选择页面中的作业对象,右键菜单中点击“作业属性”

| 作业属性 |               |        |   |      |
|------|---------------|--------|---|------|
| 基本属性 |               | 控制策略   |   | 运行情况 |
| 作业名称 | ID_00000005   | 作业类型   | oraquery  |      |
| 执行代理 | \$(RUN_AGENT) | 主机(远程) | 暂无数据  |      |
| 工程名称 | BOBD_EDB      | 程序名称   | 暂无数据  |      |
| 容器名称 | BOBD_EDB_000  | 入口参数   | select 1 from NC63.LOG_BAL_RESULT<br>where REPLACE(DATA_DATE,'-<br>' ','')=\$(DATA_DATE) and... |      |
| 模块名称 | MainModul     | 环境参数   | \$(POLL_GLS_DB_NAME),\$(POLL_GLS_DB<br>_USER),\$(POLL_GLS_DB_PASS)                              |      |
| 作业描述 | GLS大总账轮询      |        |   |      |

[退出](#)

您可以在三种类型的属性卡片窗口中自由切换。在“基本属性”页面中展示了作业的常态属性，这些属性基本上是很少改动的。“运行情况”页面中展示的是控制器执行过程中，作业的运行状态，如下图所示：

| 作业属性 |                     |      |                     |      |
|------|---------------------|------|---------------------|------|
| 基本属性 |                     | 控制策略 |                     | 运行情况 |
| 执行状态 | 失败                  | 运行代理 | magt_edb            |      |
| 返回值  | 100                 | 执行次数 | 0                   |      |
| 开始时间 | 2019/05/15 10:16:34 | 结束时间 | 2019/05/15 10:16:35 |      |
| 返回信息 | 插件执行作业失败            |      |                     |      |

[退出](#)

上图展示了作业的“执行状态”、“作业执行结果”、“执行时间”等一系列的作业运行情况信息。通过参考该类信息，实时把握作业的执行情况。

通过“控制策略”窗口卡片即可以查看该作业的控制类属性。如下图所示：

作业属性
×

|              | 基本属性 | 控制策略        | 运行情况    |
|--------------|------|-------------|---------|
| <b>计划策略</b>  |      | <b>容错策略</b> |         |
| 计划有效         | 是    | 日期类型        | msysime |
| 计划表达式        | 暂无数据 | 重试次数        | 0       |
|              |      | 忽略错误条件      | N       |
|              |      | 错误延时(s)     | 300     |
| <b>返回值策略</b> |      | <b>其它策略</b> |         |
| 成功           | 0    | 依赖          | 暂无数据    |
| 失败           | 100  | 互斥          | 暂无数据    |
| 错误           | 1-98 | 锁定          | 否       |
| 警告           | 99   | 有效          | 有效      |
| 自定义控制        | 暂无数据 | 循环次数        | 1       |
|              |      | 虚拟资源        | 10      |

退出

该窗口体现了作业的“关系策略”、“容错策略”、“计划策略”以及“其它策略”

#### 4.2.11 作业日志

“作业日志”记录了每次作业执行的运行信息。您可以借助“作业日志”来纵向了解作业的执行日志。可以为进一步优化调度控制器作数据支持。若要打开作业日志窗口，请执行以下操作：

- 操作方法：选择页面中的作业对象，右键菜单中点击“查看日志”

```
作业日志
ID_00000004  2019/05/08  至  2019/05/15  请选择日志时间点

BOBD_EDB_000 > ID_00000004
-----
4  作业名称   : ID_00000004
5  作业类型   : oraquery
6  程序名称   :
7  程序参数   : SELECT PROD_EOD_STATE FROM M_PROD_EOD_STATE WHERE PROD_ID='BCH' AND PROD_DATE='20190404'
8  环境参数   : 10.21.0.201:1521/BOBD, BRANCH, *****
9  执行代理   : magt_edb
10 无代理主机:
11 调度批次   : 20190515101634
12
13  作业运行信息
14  -----
15  准备时间   : 2019-05-15 10:16:34
16  运行代理   : magt_edb
17  开始时间   : 2019-05-15 10:16:35
18  结束时间   : 2019-05-15 10:16:35
19  执行结果   : 100
20  结束状态   : 10-失败
21  运行消息   : 插件执行作业失败
22  -----
23  SELECT PROD_EOD_STATE FROM M_PROD_EOD_STATE WHERE PROD_ID='BCH' AND PROD_DATE='20190404'
24  *
25  ? 1 ??????
26  ORA-00942: ???????
27  The oracle query job error, Not retrying the error
28
29
30
31  作业基本信息
32  -----
33  作业名称   : ID_00000004
34  作业类型   : oraquery
```

- 可再次全局搜索定位作业
- 可通过日期范围进行过滤
- 可通过时间点定位日志片段

## 4.2.12 调度日志

Taskctl-web-monitor 提供了查看控制器调度日志的功能, 方便用户整体了解控制器执行情况及过程。

- 操作方法: 选择页面中的控制器对象, 右键菜单中点击“调度日志”

## 调度日志【数据平台主流程】

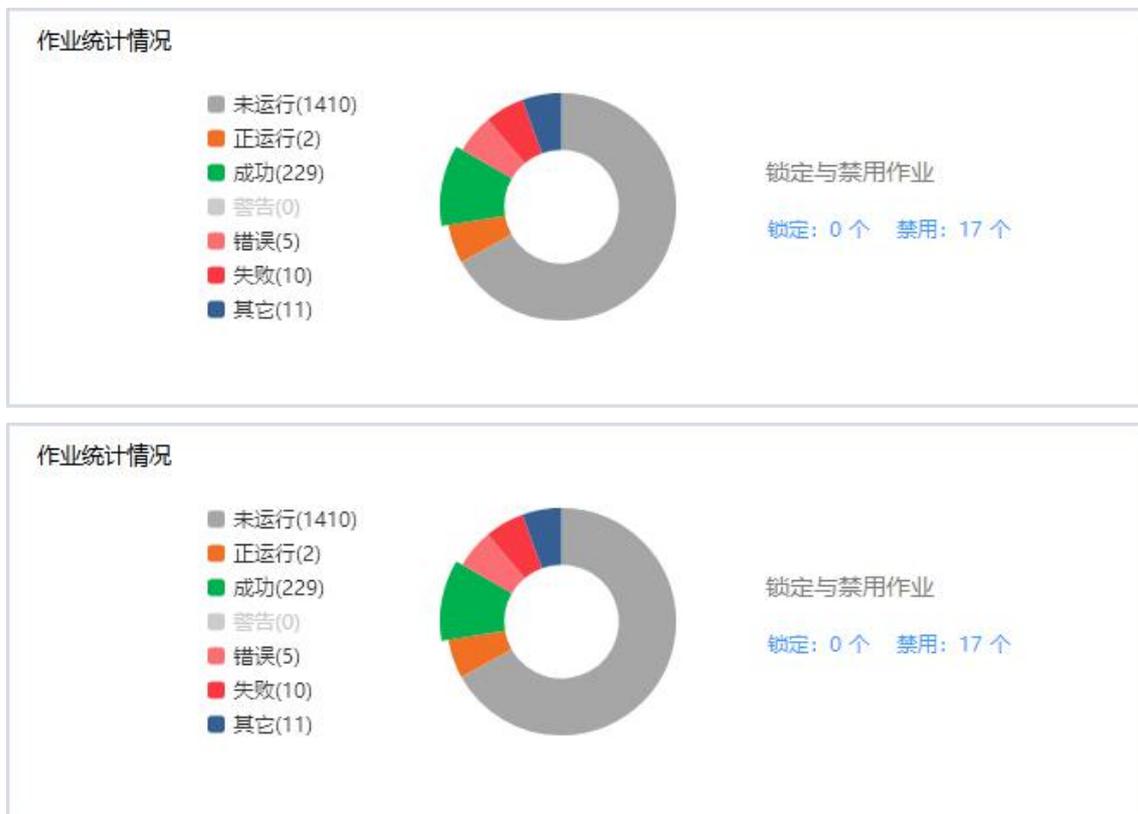
```
1 [0426 151309 fdc_cycle. 130]: 调度核心流程完成
2 [0426 151309 cshm_oth.c 240]: 流程'BOBD_EDB_000' load时, 采用重置方式
3 [0426 151309 fdc_cycle. 159]: 调度核心数据加载成功
4 [0426 151310 fdc_msgres 132]: 作业执行完成:[2:MainModul_beginjob] 返回值:0 完成状态:11-成功
5 [0427 112827 fdc_quittc 280]: 流程退出:人工退出
6 [0427 113920 fdc_main.c 111]: 16号流程核心启动
7 [0427 113920 fdc_main.c 112]: 当前启动方式为:人工启动
8 [0427 113920 fdc_main.c 113]: 当前运行模式为:自由模式
9 [0427 113920 fdc_main.c 25]: 流程暂停
10 [0427 113931 fdc_cdata. 213]: 重新设置作业状态从107 到 107
11 [0427 114046 fdc_msgres 132]: 作业执行完成:[107:ID_40010002] 返回值:0 完成状态:11-成功
12 [0427 114213 fdc_cdata. 213]: 重新设置作业状态从163 到 163
13 [0427 114236 fdc_msgres 132]: 作业执行完成:[163:ID_60010009] 返回值:0 完成状态:11-成功
14 [0427 114501 fdc_quittc 280]: 流程退出:流程结束2分钟后, 系统自动退出
15 [0428 115442 fdc_main.c 111]: 16号流程核心启动
16 [0428 115442 fdc_main.c 112]: 当前启动方式为:人工启动
17 [0428 115442 fdc_main.c 113]: 当前运行模式为:自由模式
18 [0428 115442 fdc_main.c 25]: 流程暂停
19 [0428 115445 fdc_cdata. 213]: 重新设置作业状态从203 到 351
20 [0428 115446 fdc_msgres 132]: 作业执行完成:[203:SubModul9_beginjob] 返回值:0 完成状态:11-成功
21 [0428 115447 fdc_msgres 132]: 作业执行完成:[205:ID_50010001] 返回值:0 完成状态:11-成功
22 [0428 115447 fdc_msgres 132]: 作业执行完成:[208:ID_50010004] 返回值:0 完成状态:11-成功
23 [0428 115447 fdc_msgres 132]: 作业执行完成:[209:ID_50010005] 返回值:0 完成状态:11-成功
24 [0428 115447 fdc_msgres 132]: 作业执行完成:[206:ID_50010002] 返回值:0 完成状态:11-成功
25 [0428 115447 fdc_msgres 132]: 作业执行完成:[207:ID_50010003] 返回值:0 完成状态:11-成功
26 [0428 115447 fdc_msgres 132]: 作业执行完成:[210:ID_50010006] 返回值:0 完成状态:11-成功
27 [0428 115447 fdc_msgres 132]: 作业执行完成:[213:ID_50010009] 返回值:0 完成状态:11-成功
28 [0428 115447 fdc_msgres 132]: 作业执行完成:[212:ID_50010008] 返回值:0 完成状态:11-成功
29 [0428 115448 fdc_msgres 132]: 作业执行完成:[211:ID_50010007] 返回值:0 完成状态:11-成功
30 [0428 115448 fdc_msgres 132]: 作业执行完成:[214:ID_50010014] 返回值:0 完成状态:11-成功
31 [0428 115448 fdc_msgres 132]: 作业执行完成:[216:ID_50010012] 返回值:0 完成状态:11-成功
32 [0428 115448 fdc_msgres 132]: 作业执行完成:[214:ID_50010010] 返回值:0 完成状态:11-成功
33 [0428 115448 fdc_msgres 132]: 作业执行完成:[218:ID_50010015] 返回值:0 完成状态:11-成功
34 [0428 115449 fdc_msgres 132]: 作业执行完成:[215:ID_50010011] 返回值:0 完成状态:11-成功
```

## 5 日常操作

在日常的生产运维中，需要了解调度平台整体的作业运行情况。及时发现异常作业，了解异常作业的基本信息：如作业类型，作业所对应的程序、参数以及作业前后依赖关系，作业的运行日志等。并及时报告给相关的系统管理员。修正程序后，由系统管理员来决定干预方式：重跑作业或忽略跳过等操作。

### 5.1 作业统计情况

在监控概况首页中，作业统计情况可以调度平台整体的运行情况。失败的作业将会导致流程暂停，运行不下去。所以需要特别关注“失败”作业。



通过双击圆环扇区，可以钻取到当前对应的作业状态列表。

| # | 容器名称         | 作业名称        | 运行状态 | 运行代理     | 开始时间                | 结束时间                | 本次耗时 | 上次耗时 | 作业描述     | 作业类型     | 模块名称      | 工程名称    |
|---|--------------|-------------|------|----------|---------------------|---------------------|------|------|----------|----------|-----------|---------|
| 1 | BOBD_EDB_000 | ID_00000004 | 失败   | magL_edb | 2019/05/15 10:16:35 | 2019/05/15 10:16:35 | 1秒   |      | BCH中间... | oraquery | MainModul | BOBD_EC |
| 2 | BOBD_EDB_000 | ID_00000005 | 失败   | magL_edb | 2019/05/15 10:16:34 | 2019/05/15 10:16:35 |      |      | GLS大总... | oraquery | MainModul | BOBD_EC |

共 2 条    20条/页    上一页    1    下一页    导出Excel

## 5.2 人工干预

### 5.2.1 作业失败

当作业达到最大错误重试次数（系统默认为 1 次）后出错，或者作业直接返回失败码（系统默认返回 100 表示失败），则作业运行失败。失败后将以图标“”进行展示。作业失败后流程暂停，可能有以下几种操作方法：

- 选中失败作业，执行“运行当前作业”命令，作业将再次运行。如果成功，流程将继续往下运行
- 选择失败作业之前的作业，执行“运行当前作业”命令，之前通过的作业将重新运行
- 选择失败作业之前的作业，执行“运行依赖作业”命令。流程将从选定作业开始重新运行下去
- 选中失败作业，执行“强制通过”命令，流程将忽略该作业，以图标“”展示，之后将继续运行下去

### 5.2.2 作业错误

当作业程序运行错误（系统默认作业程序返回 1-98 表示错误）没有达到最大错误重试次数时，则作业运行错误，以图标“”展示。可能有以下几种操作方法：

- 选择错误作业之前的作业，执行“运行当前作业”命令，之前通过的作业将重新运

- 行
- 选择错误作业之前的作业，执行“运行依赖作业”命令。流程将从选定作业开始重新运行下去
  - 选中错误作业，执行“强制通过”命令，流程将忽略该作业，以图标“”展示，之后将继续运行下去

### 5.2.3 作业警告

当作业程序运行返回警告码(系统默认 99 表示警告)或设置了忽略错误属性，则作业呈现警告状态，以图标“”展示。可能有以下几种操作方法：

- 选中警告作业，执行“运行当前作业”命令，作业将再次运行。
- 选择警告作业之前的作业，执行“运行当前作业”命令，之前通过的作业将重新运行
- 选择警告作业之前的作业，执行“运行依赖作业”命令。流程将从选定作业开始重新运行下去

### 5.2.4 作业运行

当作业正在执行中，以图标“”进行展示。可能有以下几种操作方法：

- 选择正运行作业，执行“中断作业”命令，该作业将显示失败状态。
- 选择正运行作业之前的作业，执行“运行当前作业”命令，之前通过的作业将重新运行。

## 5.3 节点资源监控

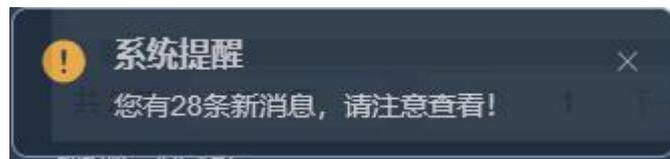
除了关注业务流程中异常的作业以外，对于平台节点的异常情况也需要重点关注，如下图所示：



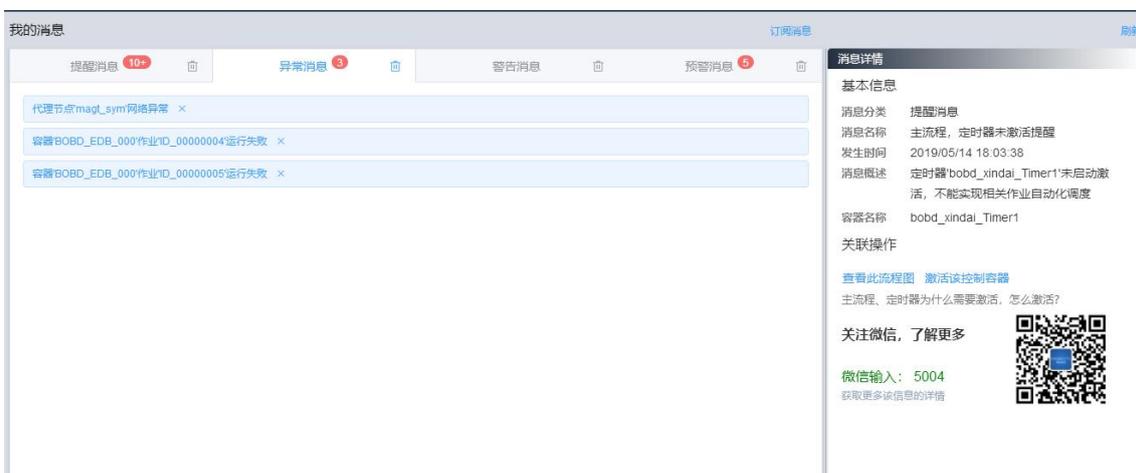
可以看到“magt\_aml”代理节点的系统资源已经十分紧张，如磁盘空间已经占到 95%，将会影响该代理节点上应用（包括调度服务）的正常运行。

## 5.4 系统实时消息

可以通过关注页头部分的“消息小红点”和页面左下角弹出的消息框来实时获系统消息通知。



点击消息提示框/消息小红点，导航到具体消息页面后，需要重点关注异常消息，该类型消息反应调度平台及业务流程运行的异常情况。右侧的消息详情面板将会指导异常信息对应问题的处理方案。



我的消息

提醒消息 10+ 异常消息 3 警告消息 预置消息 5

代理节点magt\_sym网络异常  
容器BOBD\_EDB\_000作业ID\_00000004运行失败  
容器BOBD\_EDB\_000作业ID\_00000005运行失败

消息详情

基本信息

消息分类 提醒消息

消息名称 主流程，定时器未激活提醒

发生时间 2019/05/14 18:03:38

消息概述 定时器'bobd\_xindai\_Timer1'未启动激活，不能实现相关作业自动化调度

容器名称 bobd\_xindai\_Timer1

关联操作

查看此流程图 激活该控制容器

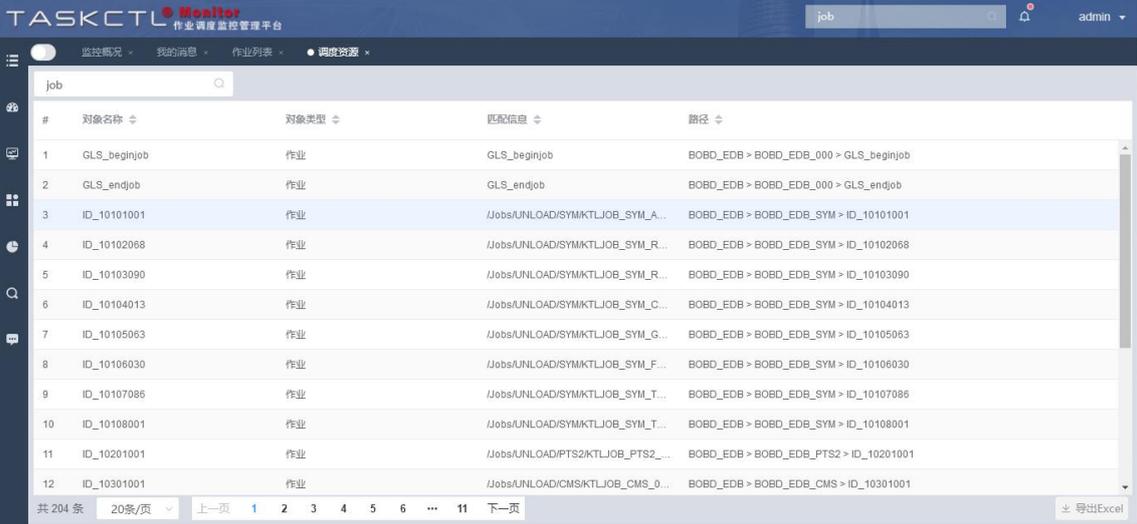
主流程，定时器为什么需要激活，怎么激活？

关注微信，了解更多

微信输入：5004 获取更多该信息的详情

## 5.5 快速定位资源

在您不清楚某个资源在 TASKCTL 资源结构中所处的位置的时候,但恰好隐约记得资源的相关名称信息。可通过使用页头部分的“资源搜索框”来查找资源并快速定位。



The screenshot shows the TASKCTL web-monitor interface. At the top, there is a search bar with the text 'job' entered. Below the search bar, a table lists 12 resources. The table has four columns: '#', '对象名称', '对象类型', and '匹配信息'. The resources are listed as follows:

| #  | 对象名称         | 对象类型 | 匹配信息                             | 路径                                     |
|----|--------------|------|----------------------------------|--|
| 1  | GLS_beginjob | 作业   | GLS_beginjob                     | BOBD_EDB > BOBD_EDB_000 > GLS_beginjob |
| 2  | GLS_endjob   | 作业   | GLS_endjob                       | BOBD_EDB > BOBD_EDB_000 > GLS_endjob   |
| 3  | ID_10101001  | 作业   | /Jobs/UNLOAD/SYMKTLJOB_SYM_A...  | BOBD_EDB > BOBD_EDB_SYM > ID_10101001  |
| 4  | ID_10102068  | 作业   | /Jobs/UNLOAD/SYMKTLJOB_SYM_R...  | BOBD_EDB > BOBD_EDB_SYM > ID_10102068  |
| 5  | ID_10103090  | 作业   | /Jobs/UNLOAD/SYMKTLJOB_SYM_R...  | BOBD_EDB > BOBD_EDB_SYM > ID_10103090  |
| 6  | ID_10104013  | 作业   | /Jobs/UNLOAD/SYMKTLJOB_SYM_C...  | BOBD_EDB > BOBD_EDB_SYM > ID_10104013  |
| 7  | ID_10105063  | 作业   | /Jobs/UNLOAD/SYMKTLJOB_SYM_G...  | BOBD_EDB > BOBD_EDB_SYM > ID_10105063  |
| 8  | ID_10106030  | 作业   | /Jobs/UNLOAD/SYMKTLJOB_SYM_F...  | BOBD_EDB > BOBD_EDB_SYM > ID_10106030  |
| 9  | ID_10107086  | 作业   | /Jobs/UNLOAD/SYMKTLJOB_SYM_T...  | BOBD_EDB > BOBD_EDB_SYM > ID_10107086  |
| 10 | ID_10108001  | 作业   | /Jobs/UNLOAD/SYMKTLJOB_SYM_T...  | BOBD_EDB > BOBD_EDB_SYM > ID_10108001  |
| 11 | ID_10201001  | 作业   | /Jobs/UNLOAD/PTS2KTLJOB_PTS2_... | BOBD_EDB > BOBD_EDB_PTS2 > ID_10201001 |
| 12 | ID_10301001  | 作业   | /Jobs/UNLOAD/CMS/KTLJOB_CMS_0... | BOBD_EDB > BOBD_EDB_CMS > ID_10301001  |

At the bottom of the table, there is a pagination bar showing '共 204 条', '20 条/页', and page numbers '1', '2', '3', '4', '5', '6', '...', '11', '下一页'. There is also a '导出Excel' button on the right.

**说明:** 合理设计资源名称及描述将会极大的提高生产效率。