

T@Energy 智慧能源管理系统

用户手册 V1.1

项目名称:	T@Energy 智慧能源管理系统		
文件编号:		版本号:	V1.1
编 制:		日 期:	
审 核:		日 期:	
批 准:		日 期:	
文件状态	<input checked="" type="checkbox"/> 草稿 <input type="checkbox"/> 正式发布 <input type="checkbox"/> 正在修改	保密级别	绝密

河南康派智能技术有限公司

目录

1 软件用途.....	1
2 软件运行环境.....	1
3 服务器环境.....	1
4 登录界面.....	2
5 首页	2
5.1 首页显示.....	2
6 能源监控.....	3
6.1 实时数据（信号）	4
6.2 实时数据（分钟级）	4
6.3 实时数据（秒级）	5
6.4 历史数据（分钟级）	6
6.5 历史数据（秒级）	7
6.6 配电系统图.....	8
6.7 日月冻结数据.....	9
7 视频监控.....	12
7.1 视频直播.....	12
7.2 视频回放.....	13
7.3 云台控制.....	13
7.4 视频设置.....	14
8 能耗统计.....	17
8.1 部门能耗.....	17
8.2 分项能耗.....	17
8.3 能耗排名.....	18
9 能耗分析.....	18
9.1 企业用能分析.....	18
9.2 部门综合能耗.....	19
9.3 设备用能分析.....	19
9.4 电量指标综合分析.....	20
9.4.1 电量电费分析.....	21
9.4.2 负荷特性分析.....	20
9.4.3 电价时段分析.....	21
9.4.4 功率因数分析.....	21
10 报表服务.....	23
10.1 电.....	24
10.1.1 日报表（电）	24
10.1.2 月报表（电）	24
10.1.3 年报表（电）	25
10.1.4 班组报表（电）	25
10.2 水.....	26
10.2.1 日报表（水）	26
10.2.2 月报表（水）	26
10.2.3 年报表（水）	27

11 生产管理.....	31
11.1 产品管理.....	31
11.2 数据录入.....	33
11.3 班组管理.....	34
12 告警中心.....	37
12.1 遥测越线告警.....	37
12.2 信号变位告警.....	37
12.3 运维告警.....	38
12.4 历史事件告警.....	38
12.5 设备越线告警.....	39
13 档案资料（上传下载）.....	45
14 系统管理.....	46
14.1 模块管理.....	46
14.2 用户管理.....	47
14.3 角色管理.....	50
14.4 字典管理.....	53
14.5 绘图组件.....	54
14.6 系统配置.....	55
14.6.1 企业档案.....	55
14.6.2 集中器.....	56
14.6.3 监测点.....	57
14.6.4 价格管理.....	59
14.6.5 监测点数据项.....	60
14.6.6 产品分类管理.....	61
14.6.7 图纸管理.....	61
14.6.8 模板管理.....	63
15 运行监控.....	65
15.1 集中器登录日志.....	65
15.2 运维日志.....	66
15.3 报文日志.....	66
15.4 集中器在线管理.....	67
15.5 采集完整性.....	67
15.6 接入数量.....	68
15.7 运维管理.....	68
15.8 调度任务.....	69
16 通知公告.....	70
16.1 通知公告.....	70
16.2 通知公告.....	71

1 软件用途

T@Energy 智慧能源管理系统是采用先进的智能化集成技术，基于 B/S 架构的能源管理平台。该平台采集各能耗监测点（变配电、照明、空调、电梯、给排水、热水机和重点设备）的能耗和运行信息，形成能耗的分类、分项、分区域统计分析，对能源的统一调度、优化能源介质平衡、减少煤气放散、提高环保质量、降低企业综合能耗和提高劳动生产率有重要作用，帮助客户更有效的使用能源。

2 软件运行环境

本平台需要在互联网环境下运行，所使用的电脑要有互联网连接，对电脑的操作系统没有要求，可以跨系统平台显示。浏览器推荐使用 Chrome、Firefox、Safari、IE 9+。

3 服务器环境

服务器硬件运行环境：

处理器：Intel Pentium4 核以上，2.4GHZ 以上；

内存：服务器安装大型数据库，推荐 8G 以上；

服务器软件运行环境：

- 采集服务器：centos Linux 64 位 版本 6.7
- 数据库：MySql 5.6+ 64 位版本
- 实时库：Redis3.2 或其他
- Web 服务：Tomcat 8 或其他
- JDK 版本：JDK 1.8

4 登录界面

输入 T@Energy 智慧能源管理系统的网址链接，点击“Enter”回车键进入登陆界面。登录分为用户名密码登录和短信验证登录两种方式，不同的用户可以根据各自不同的用户名和密码进行登录。



5 首页

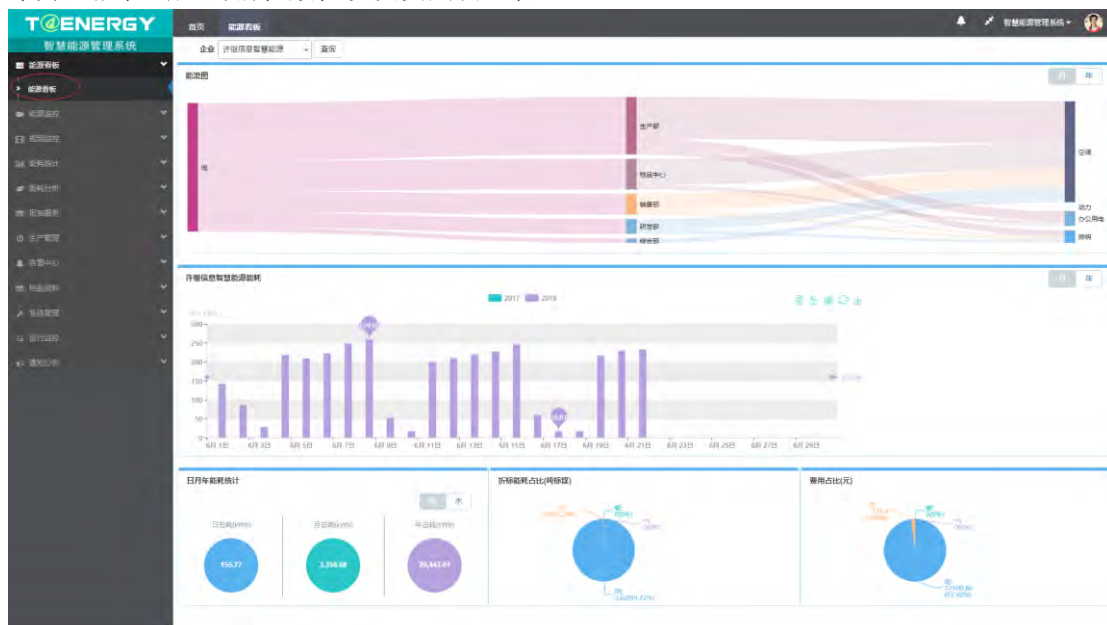
5.1 首页显示

进入系统首页后，在左边显示该用户下企业的地图位置信息，右上角方形图显示的是对用户下企业能耗类型的耗能的总量统计，比如水电等类型，点击对应的按钮可以进行能耗类型的切换，包括年总耗、月总耗、日总耗等数据以及日最大值统计数据，右下角饼状图显示企

业监测设备的在线率统计。



在用户企业地图位置信息中可以点击显示地址的信息的图标，跳转到能源看板的页面中，可以选择企业进行对应企业的内部的能耗信息的查询，上面的趋势图显示企业各部门监测点设备的能耗信息，点击右上角的年月图标按钮可以进行年月的切换，中间的柱形图显示的选择企业的能能耗数据，点击年月图标按钮进行切换，下面的比饼状图显示的是企业能耗类型的年月日能耗对应的消耗数值以及费用占比信息。

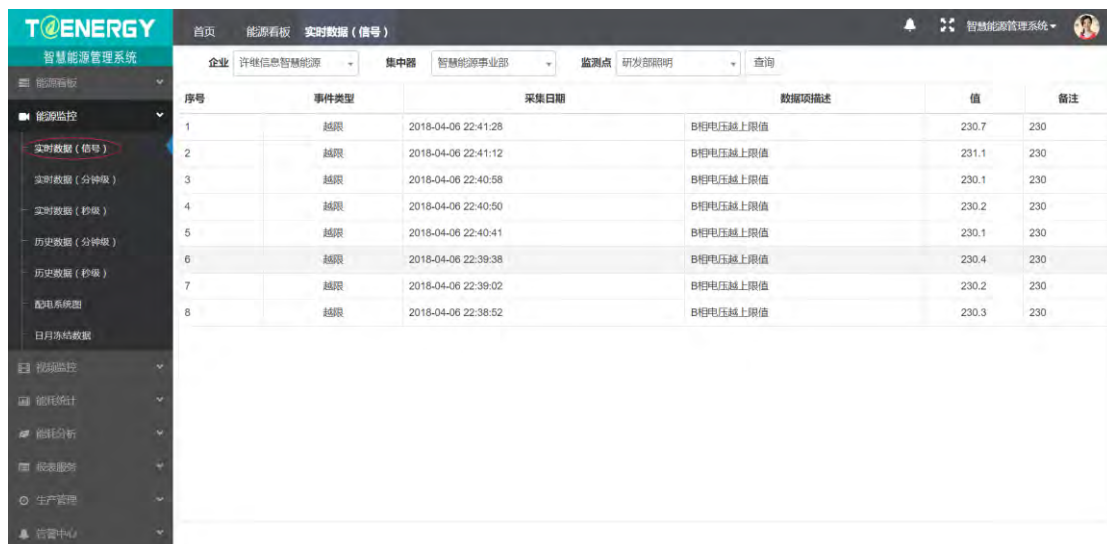


6 能源监控

能源监控包括“实时数据（信号）”、“实时数据（分钟级）”、“实时数据（秒级）”、“历史数据（事件）”、“历史数据（分钟级）”、“历史数据（秒级）”、“历史数据报表”、“配电系统图”、“日月冻结数据”“统计分析报表”、“历史曲线（分钟）”、“历史曲线（秒）” 12 个板块，具体说明如下。

6.1 实时数据（信号）

实时数据（信号）显示的是某个企业某个集中器下某个监测点的 IO 事件以及越限事件，可以显示事件发生时间，数据描述，状态值以及备注，形式以表格的形式展示。如下图



6.2 实时数据（分钟级）

点击“实时数据（分钟级）”则出现如下界面：

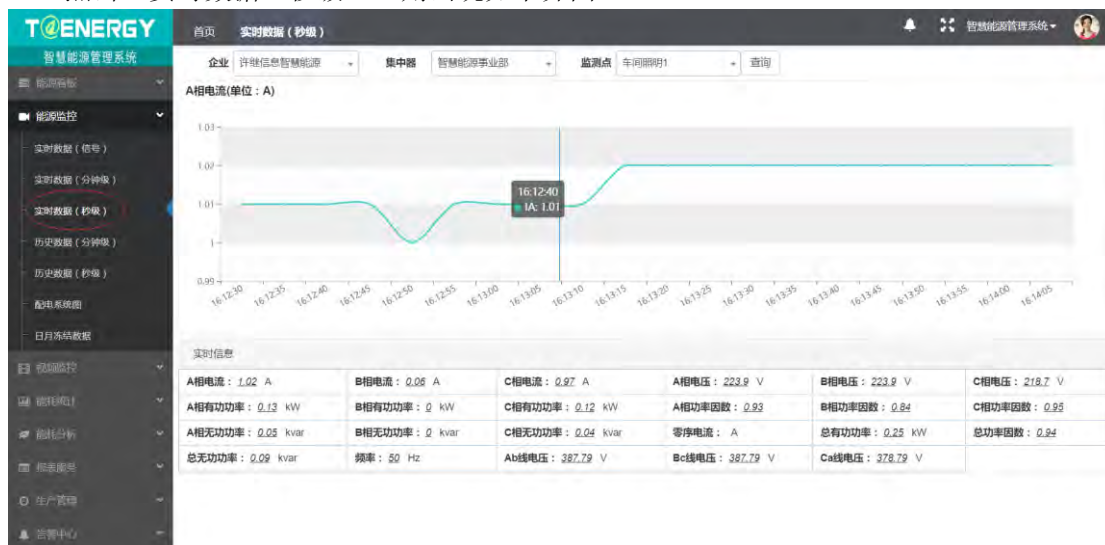


此界面可以显示某企业集中下某个监测点的分钟级数据，界面的上半部分显示的是数据项的实时曲线数据，可以点击下面的数据项进行分别显示。下半部分为分钟级数据的数据项，有正向有功示值、正向无功示值、反向有功示值、反向无功示值、正向有功电度、正向无功电度、反向有功电度、反向无功电度等等各种能耗属性属性。

分钟级数据是按照采集频率进行显示的，实时曲线部分按照采集频率可以显示最近 20 次数据，时标为集中器上传的时标。另点击“查询”按钮可以刷新显示数据。

6.3 实时数据（秒级）

点击“实时数据（秒级）”则出现如下界面：



此界面可以显示某企业集中下某个监测点的秒级数据，界面的上半部分显示的是数据项的实时曲线数据，可以点击下面的数据项进行分别显示。下半部分为秒级数据的数据项，有ABC三相电流、ABC三相相电压、ABC三相及总有功功率、ABC三相及总无功功率、ABC三相及总功率因数、频率等属性信息。

秒级数据按照采集频率进行显示的，实时曲线部分按照采集频率可以显示最近 20 次数据，时标为集中器上传的时标。另点击“查询”按钮可以刷新显示数据。

6.4 历史数据（事件）

点击“历史数据（事件）”则出现如下界面：



此界面可以显示某企业集中下某个监测点的事件数据，根据事件类型、开始时间、结束时间可以分别进行子表和表格查询，表格查询比子表查询多了值、数据项、备注几项。另点击“查询”按钮可以刷新显示数据。

6.5 历史数据（分钟级）

点击“历史数据（分钟级）”则出现如下界面：

序号	采集日期	示值				电度				操作
		正向有功	正向无功	反向有功	反向无功	正向有功	正向无功	反向有功	反向无功	
1	2018-06-22 00:00	41.94	0.17	41.934	0.16	0.01	0.01	0	0.01	详情
2	2018-06-22 00:15	41.94	0.18	41.934	0.17	0	0.01	0	0.01	详情
3	2018-06-22 00:30	41.94	0.19	41.934	0.18	0	0.01	0	0.01	详情
4	2018-06-22 00:45	41.94	0.2	41.934	0.19	0	0.01	0	0.01	详情
5	2018-06-22 01:00	41.94	0.21	41.934	0.2	0	0.01	0	0.01	详情
6	2018-06-22 01:15	41.94	0.22	41.934	0.21	0	0.01	0	0.01	详情
7	2018-06-22 01:30	41.94	0.23	41.934	0.22	0	0.01	0	0.01	详情
8	2018-06-22 01:45	41.94	0.24	41.934	0.23	0	0.01	0	0.01	详情
9	2018-06-22 02:00	41.94	0.24	41.944	0.24	0	0	0.01	0.01	详情
10	2018-06-22 02:15	41.94	0.25	41.944	0.25	0	0.01	0	0.01	详情
11	2018-06-22 02:30	41.94	0.26	41.944	0.26	0	0.01	0	0.01	详情

此界面可以显示某企业集中下某个监测点的历史分钟级数据，可以保存最近三个月的分钟级数据，但是软件上显示分钟级数据的时间间隔为 ≤ 1 天，即“开始时间”和“结束时间”之间的间隔要 ≤ 1 天。点击“查询”可以显示这个时间段的分钟级数据。点击每个时间点分钟级数据的“详情”，显示如下界面：

抄表时间	2018-06-22 11:00:00
正向有功示值	1940.37
正向无功示值	214.66
反向有功示值	0.0
反向无功示值	2.19
正向有功电度	0.0
正向无功电度	0.0
反向有功电度	0.0
反向无功电度	0.0
三相电压不平衡度	
三相电流不平衡度	
功率因数	
温度	

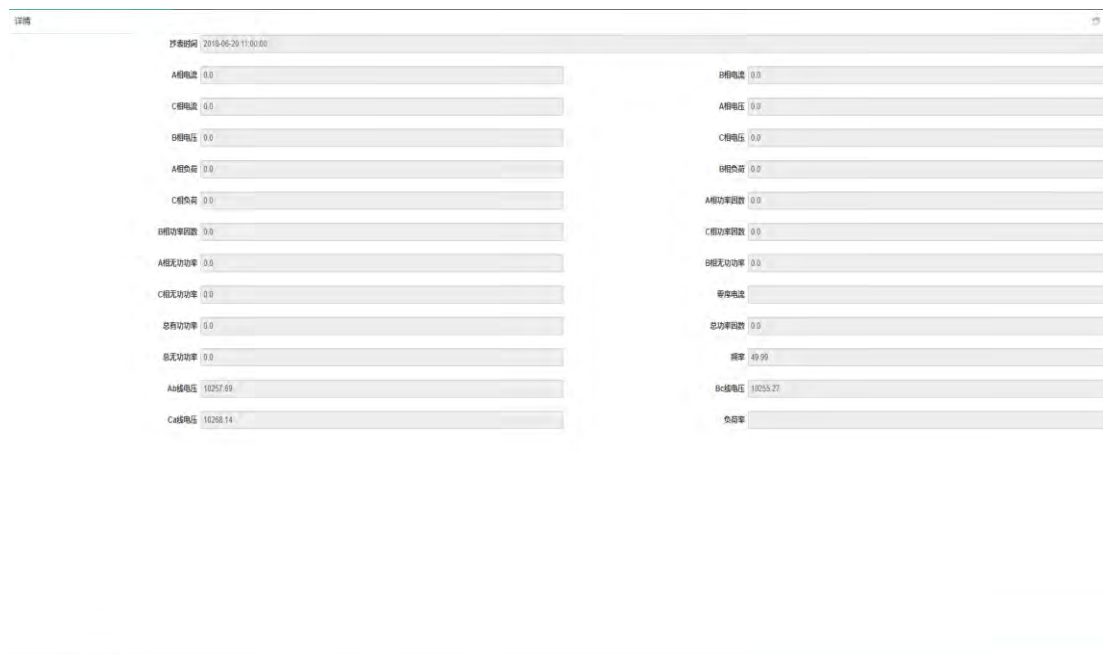
由上图可以显示“基本信息”、“谐波”以及“谐波含有率”。

6.6 历史数据（秒级）

点击“历史数据（秒级）”则出现如下界面：



此界面可以显示某企业集中下某个监测点的历史秒级数据，可以保存最近三个月的秒级数据，但是软件上显示秒级数据的时间间隔为≤1天，即“开始时间”和“结束时间”之间的间隔要≤1天。点击“查询”可以显示这个时间段的分钟级数据。点击每个时间点分钟级数据的“详情”，显示如下界面：

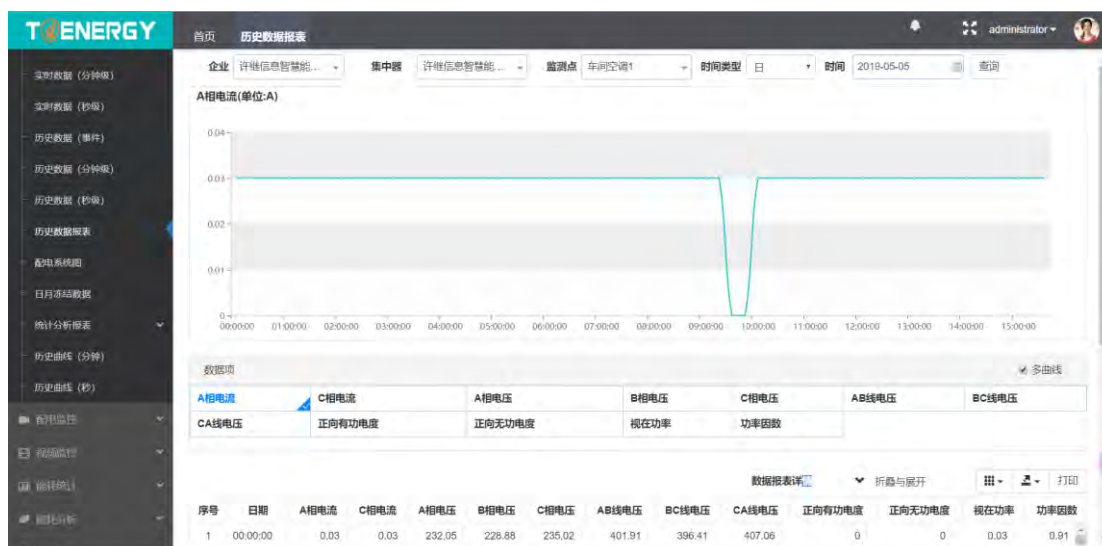


6.7 历史数据报表

点击“历史数据报表”则出现如下界面：



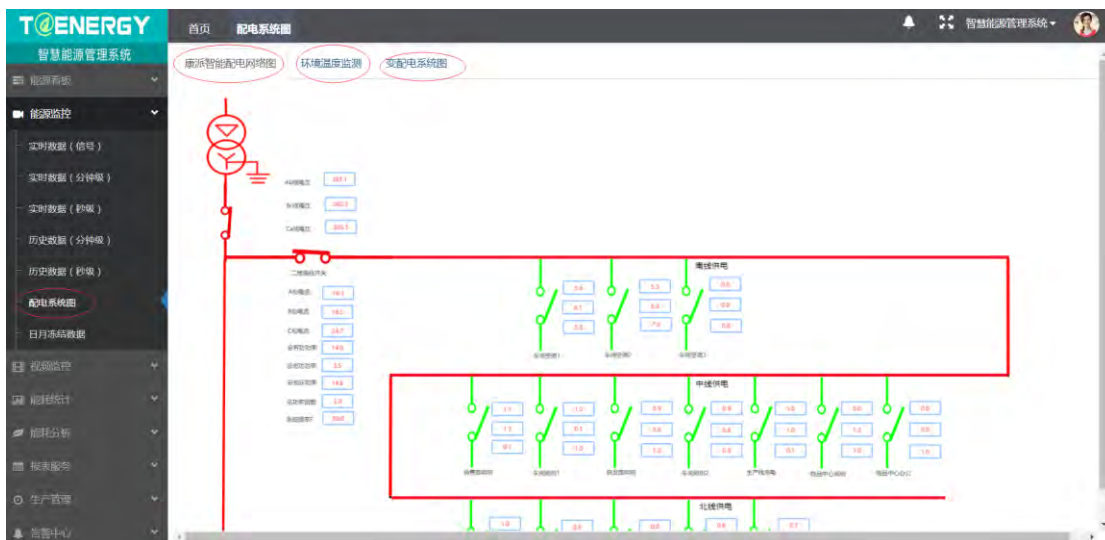
此界面可以显示某企业集中下某个监测点的历史数据报表详情，分别可以查询日、月、年不同时间段的数据报表。点击上图中“折叠与展开”，显示如下界面：



点击不同的数据项，会出现不同的历史曲线折线图，可以进行不同数据项之间历史曲线的比对。

6.8 配电系统图

点击“配电系统图”，则显示如下界面：点击上边切换不同的数据图。



6.9 日月冻结数据

点击“日月冻结数据”，则显示如下界面：

序号	冻结日期	采集类型	示值				电量			
			正向有功	正向无功	反向有功	反向无功	正向有功	正向无功	反向有功	反向无功
9	20180609	正常	1626.91	324.24	0	2471	2.58	0.08	0	4.4
10	20180610	正常	1627.02	324.36	0	2471	0.11	0.12	0	0
11	20180611	正常	1630.17	324.36	0	2476.52	3.15	0	0	5.52
12	20180612	正常	1630.31	324.38	0	2476.72	0.14	0.02	0	0.2
13	20180613	正常	1632.92	324.38	0	2481.33	2.61	0	0	4.61
14	20180614	正常	1635.76	324.42	0	2486.22	2.84	0.04	0	4.89
15	20180615	正常	1638.57	324.51	0	2490.98	2.81	0.09	0	4.76
16	20180616	正常	1640.77	324.62	0	2494.72	2.2	0.11	0	3.74
17	20180617	正常	1640.99	324.81	0	2494.72	0.22	0.19	0	0
18	20180618	正常	1640.06	324.6	0	2493.46	-0.93	-0.21	0	-1.26
19	20180619	正常	1642.91	324.63	0	2498.43	2.85	0.03	0	4.97
20	20180620	正常	1644.66	324.66	0	2501.38	1.75	0.03	0	2.95

可对企业、集中器、设备进行选择，时间类型可以选择日、月，开始时间和结束时间可以设定。对于未菜单数据可以进行补采。

6.10 统计分析报表

统计分析报表下有设备故障报表、设备启停报表、设备运行时间报表。

6.10.1 设备故障报表

此界面可以显示某企业集中下某个监测点的设备故障报表情况包括监测点名称、采集日期、事件类型、故障类型。



6.10.2 设备启停报表

此界面可以显示某企业集中下某个监测点的设备故障报表情况包括监测点名称、采集日期、事件类型、发生时间。



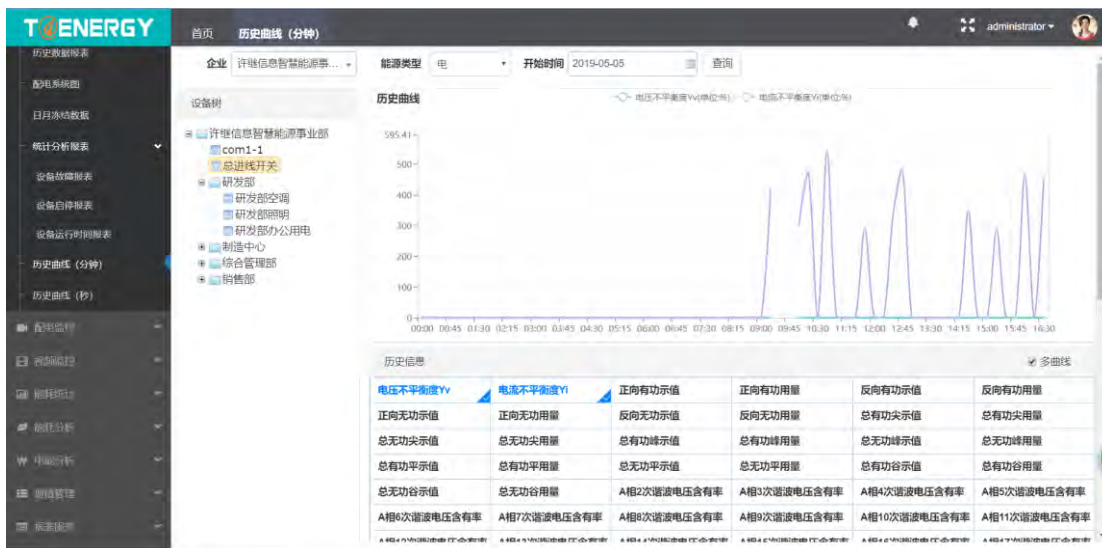
6.10.3 设备运行时间报表

此界面可以显示某企业集中下某个监测点的设备故障报表情况包括监测点名称、运行时间、启动时间、停止时间、设备状态。



6.11 历史曲线（分钟）

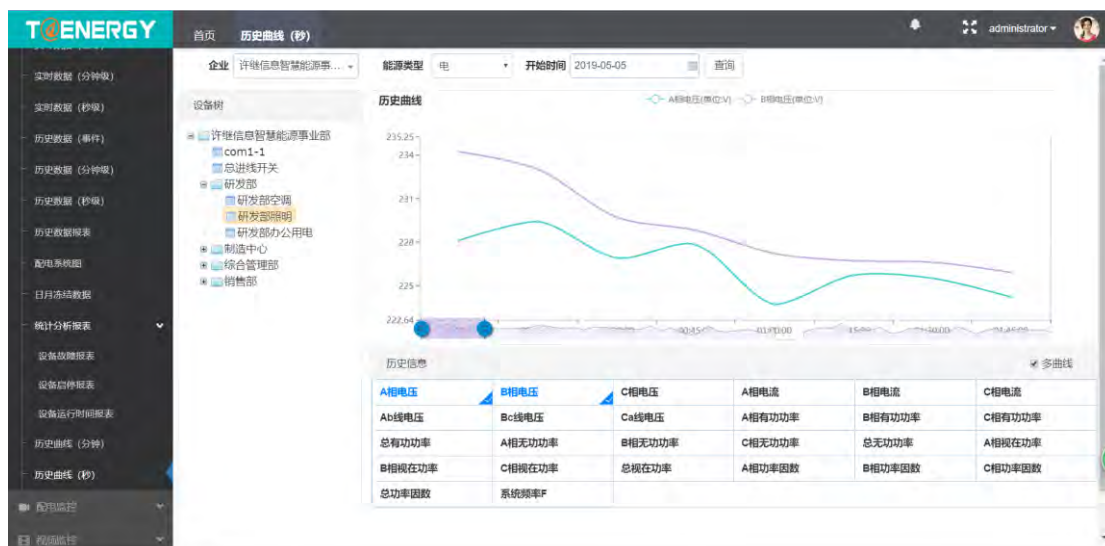
点击“历史曲线（分钟）”，则显示如下界面：



此界面可以显示某企业某能源下历史曲线分钟级数据，界面左边显示为设备树，点击不同的设备显示不同的历史曲线分钟级信息。界面的右上半部分显示的是数据项的历史曲线数据，可以点击下面的数据项进行分别显示。下半部分为分钟级数据的数据项历史信息，有各种能耗属性属性。

6.12 历史曲线（秒）

点击“历史曲线（秒）”，则显示如下界面：



此界面可以显示某企业某能源下历史曲线秒级数据，界面左边显示为设备树，点击不同的设备显示不同的历史曲线秒级信息。界面的右上半部分显示的是数据项的历史曲线数据，可以点击下面的数据项进行分别显示。下半部分为秒级数据的数据项历史信息，有各种能耗属性属性。

7 视频监控

视频监控模块下有视频直播、视频回放、云台控制、视频设置四个模块。具体说明如下。

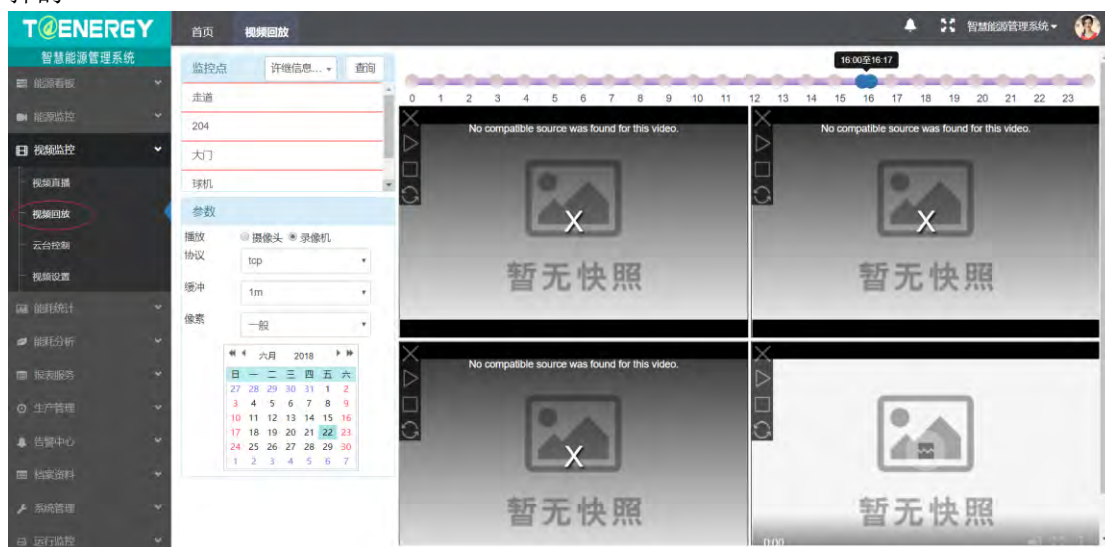
7.1 视频直播

视频直播是对选择企业下监控点进行视频监控。可以对视频播放的设置参数进行一些设置，比如像素、缓冲、协议等等。还可以进行多格式视频的下载。包括 32 位下载，64 位下载，联动等。



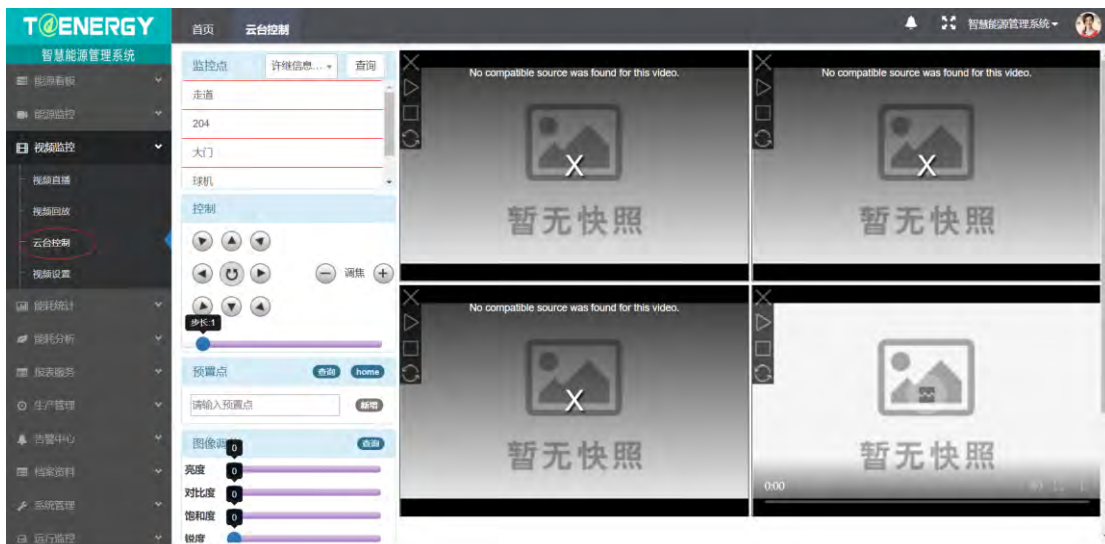
7.2 视频回放

视频回放是针对企业下过去时刻的监控视频的查看，可以通过上方的滑动先选择 24 时刻的时间。也包括对视频播放的设置参数进行一些设置，比如像素、缓冲、协议以及时间选择的



7.3 云台控制

云台控制是视频录入时一些特定的设置，比如调焦、亮度、对比度、饱和度、锐度等监控画面设定等。以及新增预置点等。



7.4 视频设置

在企业下添加录像机、摄像头以及对录像机、摄像头等参数操作（修改、删除）。



添加录像机：

添加
□ ×

名称

制造商

用户名

IP

服务器(内网)

备注

型号

地址

密码

端口号

服务器(外网)

保存
取消

点击已有录像机某一条数据进行修改，修改保存。

The screenshot shows the TOENERGY '智慧能源管理系统' (Smart Energy Management System) interface. A table lists camera configurations. One row is highlighted with a red circle, and a '修改' (Edit) modal window is open for it.

名称	地址	用户名	密码	IP:PORT	型号	外网	名称	编码	通道	用户名	密码	IP:PORT	型号	制造商	路径	存储	状态
航天金安	1234	admin	hjaJK	10.0.61.201:554	HD-DS41	171.8.196.187:7169/live/10.0.61.201:554	走廊	2	3	admin	hjaJK202	10.0.61.202:554	海康		是	禁用	

The '修改' (Edit) modal window contains the following fields:

- 名称: 航天金安
- 型号: HD-DS41
- 制造商: 海康
- 地址: 1234
- 用户名: admin
- 密码: hjaJK
- IP: 10.0.61.201
- 端口号: 554
- 服务器(内网): 10.0.61.224:7169/live/
- 服务器(外网): 171.8.196.187:7169/llv
- 备注: 请输入备注

添加摄像头:

添加

名称	<input type="text" value="请输入名称"/>	编码	<input type="text" value="请输入编码"/>
型号	<input type="text" value="请输入型号"/>	制造商	大华
用户名	admin	密码	<input type="text" value="请输入密码"/>
通道	<input type="text" value="请输入通道"/>	路径	<input type="text" value="请输入路径"/>
IP	<input type="text" value="请输入IP"/>	端口	45
设备	销售部空调	状态	禁用
存储	是	备注	<input type="text" value="请输入备注"/>

保存 取消

点击已有摄像头某一条数据进行修改，修改保存。

请输入关键字 查询 添加摄像头 修改 删除

名称	编码	通道	用户名	密码	IP:PORT	型号	制造商	路径	存储	状态
走道	2	3	admin	htjajk202	10.0.61.202:554		海康		是	禁用
204	4	4	admin	htjajk204	10.0.61.204:554		海康		是	禁用
大门	1	1	admin	htjajk205	10.0.61.205:554		海康		是	禁用
203	4	4	admin	htjajk203	10.0.61.203:554		海康		是	禁用

修改

名称	走道	编码	2
型号	<input type="text" value="请输入型号"/>	制造商	海康
用户名	admin	密码	htjajk202
通道	3	路径	<input type="text" value="请输入路径"/>
IP	10.0.61.202	端口	554
总进线开关		状态	启用
设备		备注	的分
存储	是		

保存 取消

8 能耗统计

能耗统计下有部门能耗、分项能耗、能耗排名三个模块。具体说明如下。

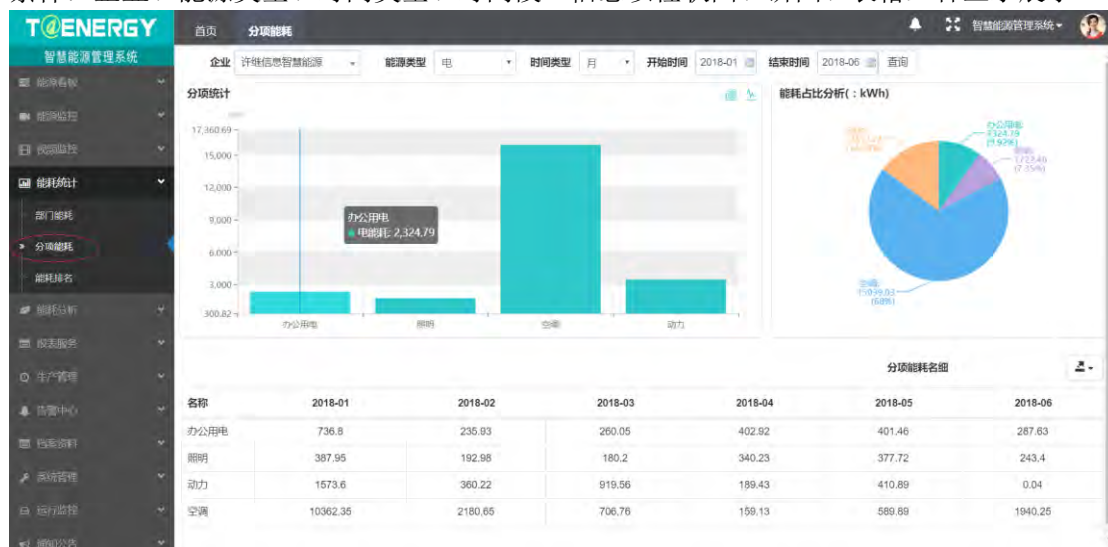
8.1 部门能耗

上面是查询的条件：企业、能源类型、时间类型、时间段。左上角是企业内部的监测点分布的设备树，右边是饼图是能耗占比。柱形图是查询时间段的能耗显示。下边是以表格的显示显示时间段能耗信息。



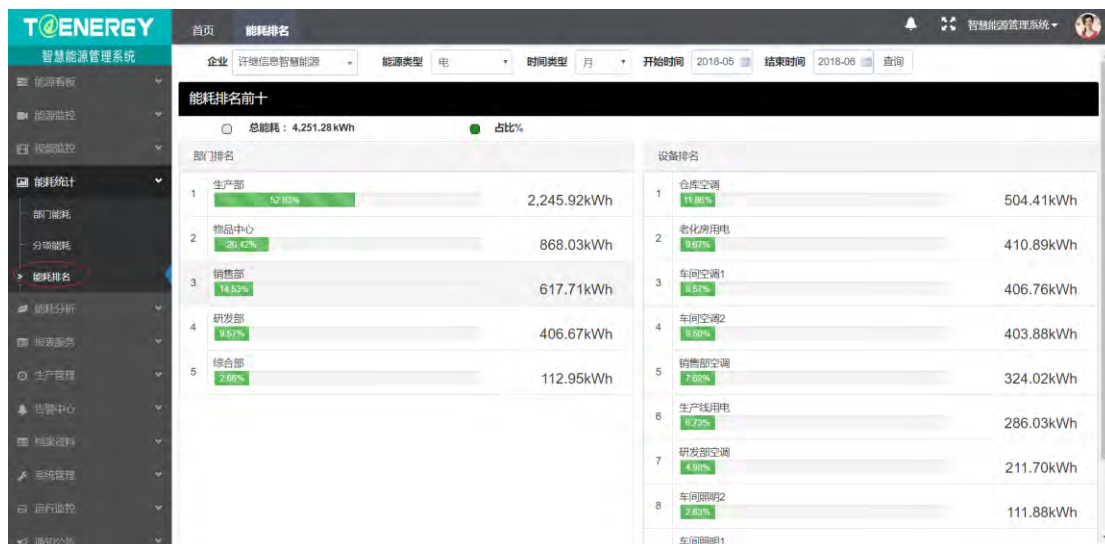
8.2 分项能耗

分项能耗是对能耗分类的统计，以办公用电、照明、空调、动力为类别。上面是查询的条件：企业、能源类型、时间类型、时间段。信息以柱状图、饼图、表格三种显示展示。



8.3 能耗排名

上面是查询的条件：企业、能源类型、时间类型、时间段。分别统计了部门消耗量前十以及设备消耗量前十的信息。



9 能耗分析

能耗分析下有企业用能分析、部门综合能耗、设备用能分析、电量指标综合分析四个模块。下面具体说明。

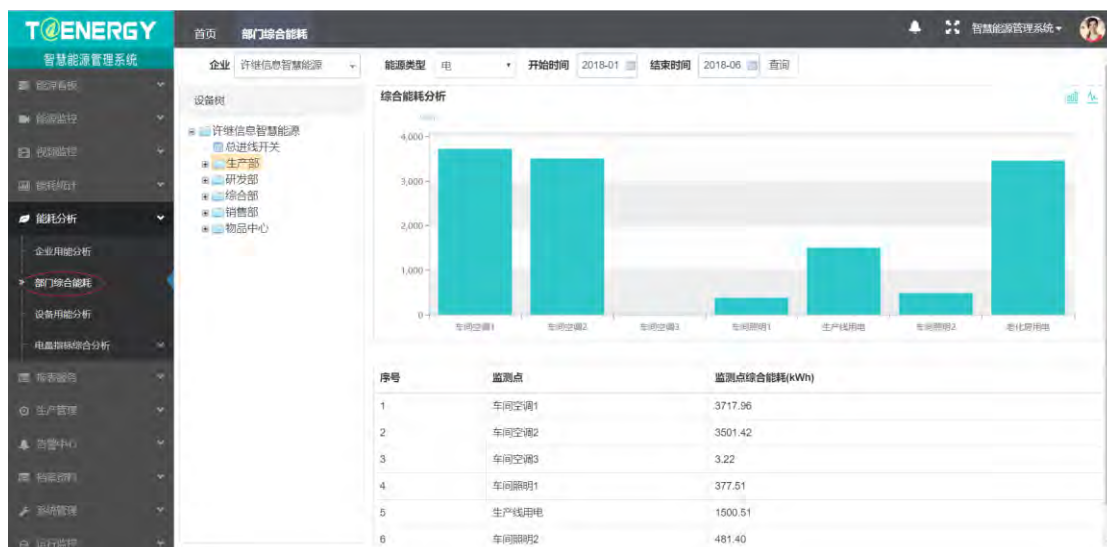
9.1 企业用能分析

上面是查询的条件：企业、能源类型、时间段，点击查询出现能耗图。左上角是企业内部的监测点分布的设备树，右边是曲线图是显示的查询时间段的当期综合能耗和同期综合能耗信息。下面是以表格形式显示。



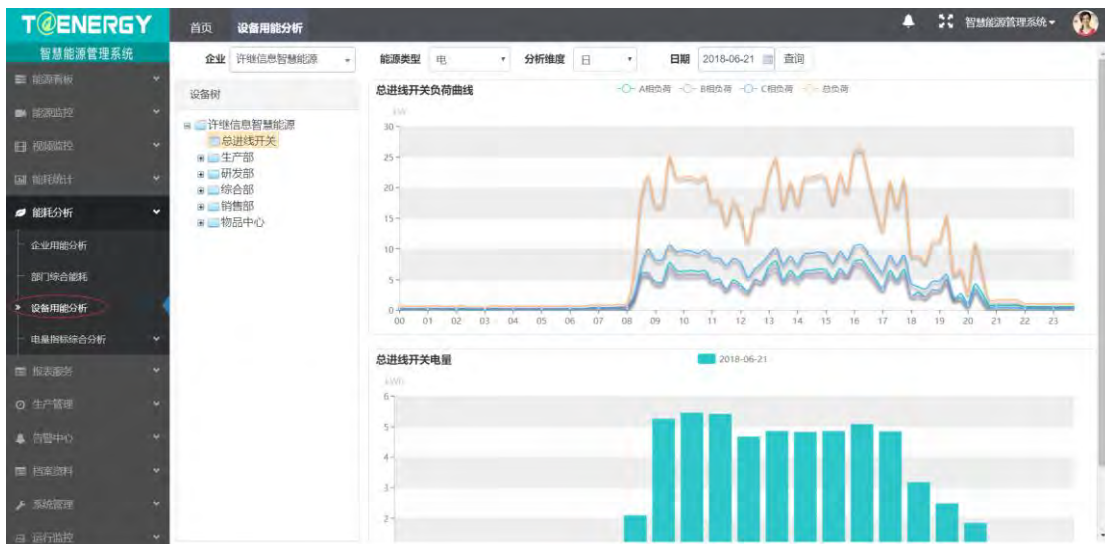
9.2 部门综合能耗

上面是查询的条件：企业、能源类型、时间段，点击查询出现能耗图。左上角是企业内部的监测点分布的设备树，右边柱状图是显示监测点设备的综合能耗。下面是以表格形式显示。



9.3 设备用能分析

上面是查询的条件：企业、能源类型、时间段，点击查询出现能耗图。左上角是企业内部的监测点分布的设备树，右边柱状图是显示监测点设备的综合能耗。下面是以表格形式显示。

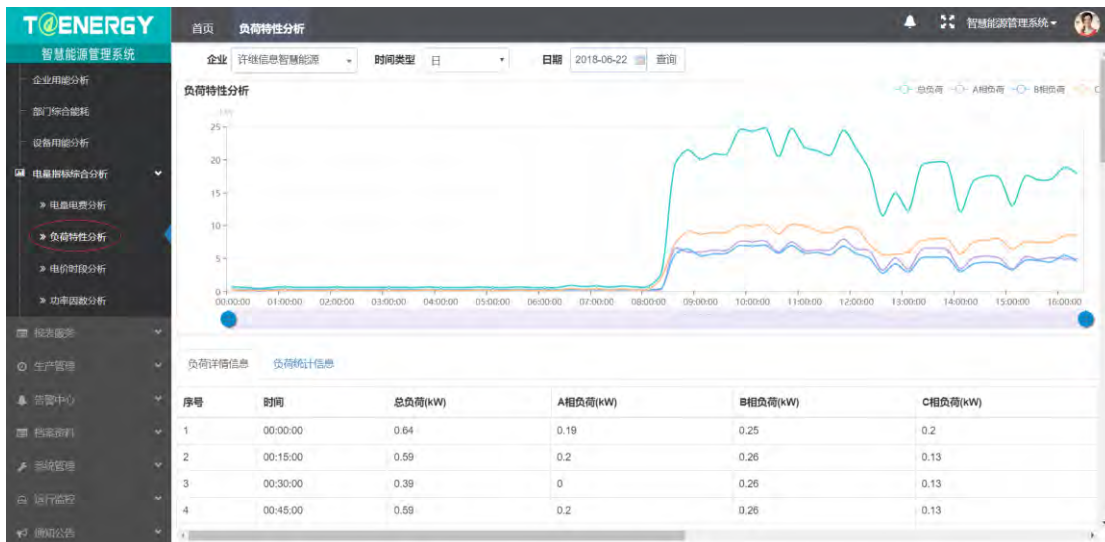


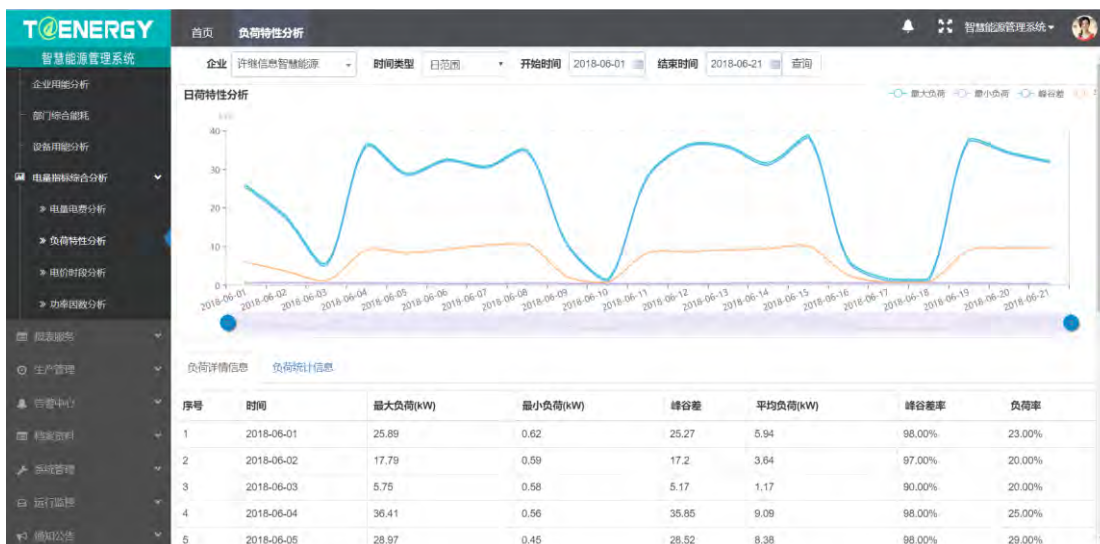
9.4 电量指标综合分析

电量综合分析下有电量电费分析、负荷特性分析、电价时段分析、功率因数分析。

9.4.2 负荷特性分析

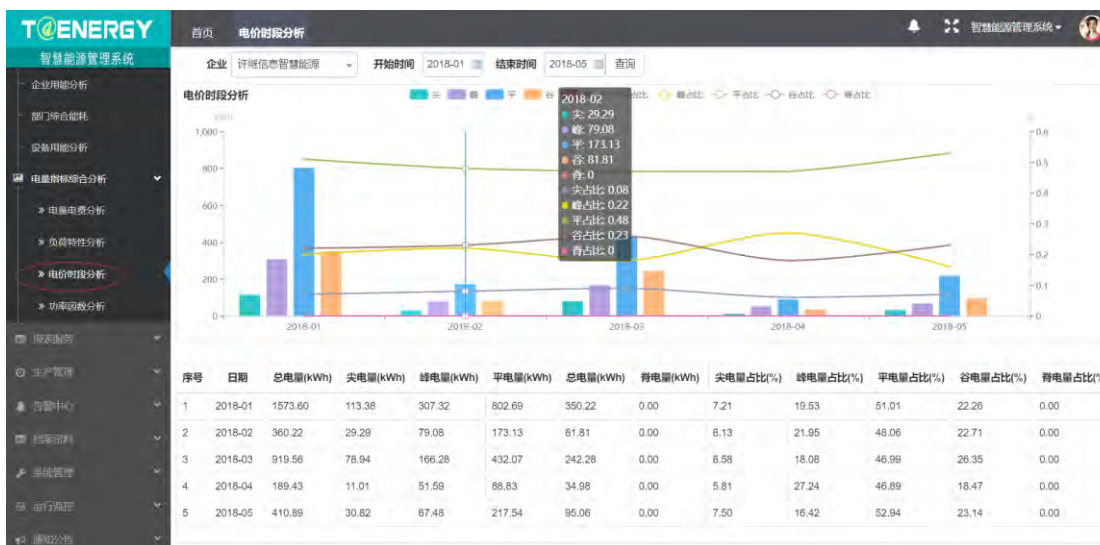
企业、日期类型、日期条件查询显示负荷特性。分别以折线图和表格形式显示最大负荷、最小负、平均负荷、负荷率、峰谷差、峰谷差率等信息。





9.4.3 电价时段分析

企业、时间段查询以图表结合方式显示电价信息以及电量的尖电量、峰电量、平电量、谷电量、尖电量占比等。



9.4.1 电量电费分析

分析查询企业某时间段内的电量电费。以曲线图（电量）、基本电量（柱状图形）、电量电费（柱状图形）、力调电费（柱状图形）、代征电费（柱状图形）显示。下面以表格的形式显示。



9.4.4 功率因数分析

企业、时间段查询以图表结合方式显示功率因数、标准功率因数、功率因数调整电费、平均电价等信息。

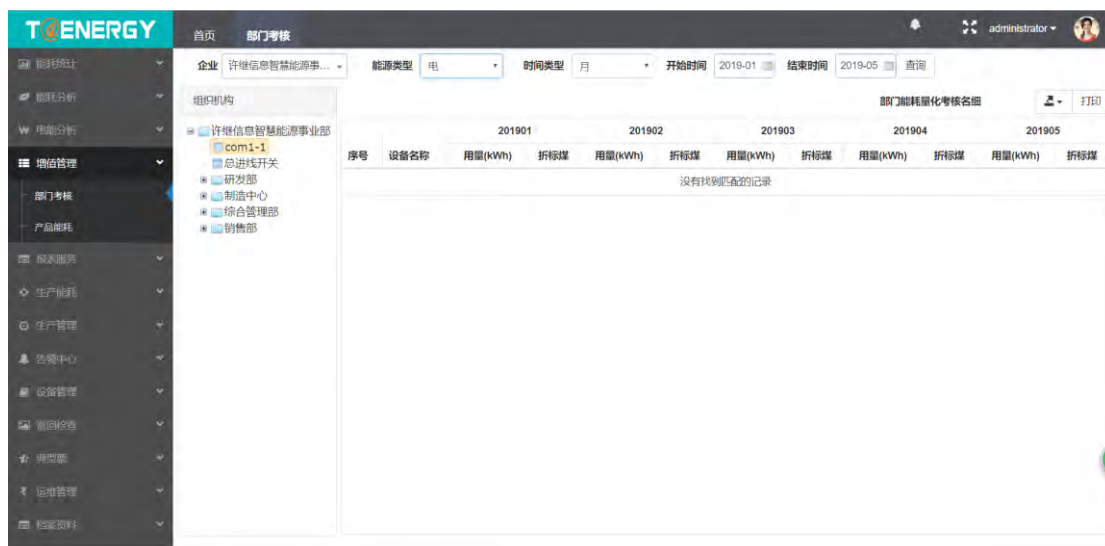


10 增值管理

增值管理下有部门考核、产品能耗两个模块。下面具体说明。

10.1 部门考核

点击不同企业下的不同的组织机构选择不同的时间类型查看不同的能耗量化考核明细,包括设备名称、用量和折标煤。



10.2 产品能耗

可以根据不同的企业和时间段查看电力、天然气、自来水、压缩空气的单车能耗和折标能耗。



11 报表服务

报表服务下有水电服务模块

11.1 电

11.1.1 日报表（电）

左上角树形结构显示企业组织机构, 左边显示企业时间段内的监测设备的用量以及电费信息, 开始时间与结束时间跨度<1 月。

企业	许继信息智慧能源	开始时间	2018-06-01	结束时间	2018-06-21	查询						
序号	设备名称	06/01	06/02	06/03	06/04	06/05	06/06	06/07	06/08	06/09	06/10	06/11
1	车间照明 2	2.73	1.86	0.04	2.77	3.17	2.61	2.37	2.83	16.44	0.0	2.6
2	车间空调 1	11.38	1.16	1.18	19.98	22.5	25.12	22.64	34.26	1.17	1.18	30.09
3	生产线用电	10.81	7.55	0.72	11.4	11.24	11.11	10.3	10.55	7.25	0.66	4.82
4	研发部照明	2.6	7.39	0.02	2.81	2.65	2.67	2.73	2.63	2.96	0.02	2.97
5	车间照明 1	1.75	17.68	0.04	2.86	1.93	2.25	2.65	2.58	2.98	0.03	2.98
6	经理办公室空调	0.36	0.4	0.08	1.02	0.11	0.08	-0.08	1.47	0.15	0.08	1.14
7	销售部照明	3.16	10.47	0.32	3.22	3.18	3.18	3.4	3.63	2.58	0.11	3.15
8	会议室空调	3.51	0.07	0.07	6.73	5.84	4.76	5.86	4.86	0.07	0.07	4.8
9	仓库空调	18.69	12.16	1.08	27.88	30.41	36.01	45.05	39.19	9.96	1.1	32.37
10	研发部办	1.04	0.93	0.64	1.12	1.16	1.43	1.51	1.21	0.91	0.28	1.16

11.1.2 月报表（电）

左上角树形结构显示企业组织机构, 左边显示企业时间段内的监测设备的用量以及电费信息, 开始时间与结束时间跨度<1 年。

企业	许继信息智慧能源	开始时间	2018-01	结束时间	2018-06	查询						
序号	设备名称	201801	201802	201803	201804	201805	201806					
1	车间照明 2	103.19	82.55	56.24	44.99	59.17	47.34	102.90	82.32	111.88	89.50	48.02
2	车间空调 1	2055.37	1644.30	819.38	655.50	295.68	236.54	-2.13	-1.70	142.90	114.32	406.76
3	生产线用电	363.16	290.53	144.93	115.94	195.78	156.62	316.52	253.22	286.03	228.82	183.53
4	研发部照明	95.23	76.18	33.04	26.43	44.81	35.85	75.89	60.71	66.29	53.03	57.64
5	车间照明 1	78.43	62.74	59.23	47.38	35.06	28.05	50.44	40.35	91.22	72.98	63.13
6	经理办公室空调	2582.37	2065.90	-943.26	-754.61	16.48	13.18	10.29	8.23	25.68	20.54	24.45
7	销售部照明	101.44	81.15	41.39	33.11	38.41	30.73	80.58	64.46	90.16	72.13	53.58
8	会议室空调	23.69	18.95	137.22	109.78	47.27	37.82	2.87	-2.30	21.90	17.52	153.45
9	仓库空调	2010.15	1608.12	932.27	745.82	172.50	138.00	80.92	64.74	208.44	166.75	504.41
10	研发部办	202.26	161.81	42.08	33.66	40.15	32.12	55.07	44.06	61.81	49.45	39.13

11.1.3 年报表（电）

左上角树形结构显示企业组织机构，左边显示企业时间段内的监测设备的用量以及电费信息，开始时间与结束时间跨度在年之间。

序号	设备名称	用量(kWh)	费用(元)
1	销售部办公用电	331.05	264.84
2	销售部空调	2391.99	1913.59
3	总进线开关	25989.01	20791.21
4	仓库办公用电	259.95	207.96
5	老化房用电	3453.84	2763.08
6	车间空调3	3.22	2.58
7	仓库照明	82.76	66.21
8	车间空调2	3501.42	2801.14
9	车间照明2	481.40	385.12
10	车间空调1	3717.96	2974.37
11	生产线用电	1489.95	1191.96
12	研发部照明	372.90	298.32
13	车间照明1	377.51	302.01
14	经理办公室空调	1716.01	1372.81
15	销售部照明	405.56	324.45

11.1.4 季度报表（电）

左上角树形结构显示企业组织机构，左边显示企业时间段内的监测设备的用量以及电费信息，开始时间与结束时间跨度在季度之间。

序号	设备名称	2019年1季度		2019年2季度		2019年3季度		2019年4季度	
		用量(kWh)	费用(元)	用量(kWh)	费用(元)	用量(kWh)	费用(元)	用量(kWh)	费用(元)
1	车间空调1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	车间空调2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	车间空调3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	车间照明1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	生产线用电	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	车间照明2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	仓库照明	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	仓库办公用电	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	仓库空调	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	货梯	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	老化房用电	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13	仓库空调	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

11.1.5 班组报表（电）

左上角树形结构显示企业组织机构，左边显示企业时间段内的监测设备的用量以及电费信息，开始时间与结束时间不能跨月。

序号	班组	设备名称	04/01	04/02	04/03	04/04	04/05	04/06	04/07	04/08	04/09	04/10	04/11	04/12
1	甲班	生产线用电	0.22	10.71	10.84	8.52	0.39	1.4	0.31	9.35	11.41	6171.57	7.22	7.31
2	甲班	车间照明1	0.01	2.0	1.45	2.15	0.01	0.01	0.01	2.02	1.99	1263.91	2.0	1.89
3	甲班	车间空调3	0.0	0.0	0.01	0.0	0.01	0.0	0.01	0.01	0.01	90.37	0.0	0.02
4	甲班	车间空调2	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	10.69	0.33	0.32	0.32	11098.33	0.0	1.73
5	甲班	车间空调1	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.41	0.4	0.39	10484.17	0.0	2.14
6	甲班	老化房用电	0.0	17.89	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.01	14.15	27.12
7	甲班	车间照明2	0.02	2.62	2.23	2.51	0.03	0.02	0.01	1.9	3.04	1846.31	2.0	1.67
8	乙班	生产线用电	0.22	8.33	3.52	3.51	0.38	1.17	0.31	2.42	3.12	3.4	5.68	3.1
9	乙班	车间照明1	0.01	1.74	0.34	0.48	0.01	0.01	0.01	0.5	1.01	0.01	0.48	0.55
10	乙班	车间空调3	0.01	0.01	0.0	0.01	0.0	0.01	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.01
11	乙班	车间空调2	0.32	0.33	0.33	0.32	0.33	16.98	0.33	0.33	0.29	0.0	0.0	0.01
12	乙班	车间空调1	0.41	0.41	0.41	0.4	0.4	0.4	0.4	0.41	0.37	0.0	0.0	0.01
13	乙班	老化房用电	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.32	30.97	26.95
14	乙班	车间照明2	0.01	0.83	3.42	3.78	0.02	0.01	0.02	3.12	1.11	0.36	0.54	0.63
15	丙班	生产线用电	0.22	0.32	3.55	0.27	0.39	0.39	0.31	0.3	0.23	0.33	0.05	0.36

11.2 水

11.2.1 日报表 (水)

左上角树形结构显示企业组织机构, 左边显示企业时间段内的监测设备的用量以及水费信息, 开始时间与结束时间跨度<1 月。

序号	设备名称	06/01	06/02	06/03	06/04	06/05	06/06	06/07	06/08	06/09	06/10	06/11	06/12	06/13
1	水表 2_com2-132	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0
2	水表 1_com2-131	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0

11.2.2 月报表 (水)

左上角树形结构显示企业组织机构, 左边显示企业时间段内的监测设备的用量以及水费信息, 开始时间与结束时间跨度<1 年。

序号	设备名称	201801		201802		201803		201804		201805		201806	
		用量(m ³)	费用(元)	用量(m ³)	费用(元)	用量(m ³)	费用(元)	用量(m ³)	费用(元)	用量(m ³)	费用(元)	用量(m ³)	费用(元)
1	水表2_com2-132	0	0	23.80	19.04	0.50	0.40	0.80	0.64	2.40	1.92	0.90	0.72
2	水表1_com2-131	0	0	23.90	19.12	0.20	0.16	0.40	0.32	0.50	0.40	0.30	0.24

11.2.3 年报表（水）

左上角树形结构显示企业组织机构，左边显示企业时间段内的监测设备的用量以及电费信息，开始时间与结束时间跨度在年之间。

序号	设备名称	2018	
		用量(m ³)	费用(元)
1	水表2_com2-132	28.40	22.72
2	水表1_com2-131	25.30	20.24

11.3 统计报表

11.3.1 小时报表

左上角树形结构显示企业组织机构，右边显示企业在一天内 24 个小时的总电度、峰值电度、谷值电度、平值电度的表底、用电量和占比的值。



11.3.2 日报表

左上角树形结构显示企业组织机构, 右边显示查询企业某一段时间每天的总电度、峰值电度、谷值电度、平值电度的表底、用电量和占比的值。



11.3.3 月报表

左上角树形结构显示企业组织机构, 右边显示查询企业某一段时间每月的总电度、峰值电度、谷值电度、平值电度的表底、用电量和占比的值。



11.3.4 年报表

左上角树形结构显示企业组织机构, 右边显示查询企业某一段时间每年的总电度、峰值电度、谷值电度、平值电度的表底、用电量和占比的值。



11.4 峰谷平

11.4.1 日报表（峰谷平）

可以根据天数来查看企业下不同的部门的正向有功峰示值、正向有功谷示值、正向有功平示值和合计值。

序号	部门名称	正向有功峰示值	正向有功谷示值	正向有功平示值
1	研发部	2290.21	2061.6	1107.02
2	制造中心	5463.16	16735.36	10651.93
3	综合管理部	0	0	2617.26
4	销售部	3308.62	1860.5	2991.89
5	合计	11061.99	20657.46	17368.10

11.4.2 月报表 (峰谷平)

可以根据月份来查看企业下不同的部门的正向有功峰示值、正向有功谷示值、正向有功平示值和合计值。

序号	部门名称	正向有功峰示值	正向有功谷示值	正向有功平示值
1	综合管理部	23.51	21.29	15.62
2	合计	23.51	21.29	15.62

11.4.3 年报表 (峰谷平)

可以根据年份来查看企业下不同的部门的正向有功峰示值、正向有功谷示值、正向有功平示值和合计值。



12 生产管理

生产管理下有产品管理、数据录入、班组管理服务

12.1 产品管理

产品管理中有产品管理和产品分类。产品管理中点击显示信息某一条数据可以进行删除、修改操作，也可以添加。

产品管理主页面：



产品管理添加：

添加

产品名称

生产类别

时间类型

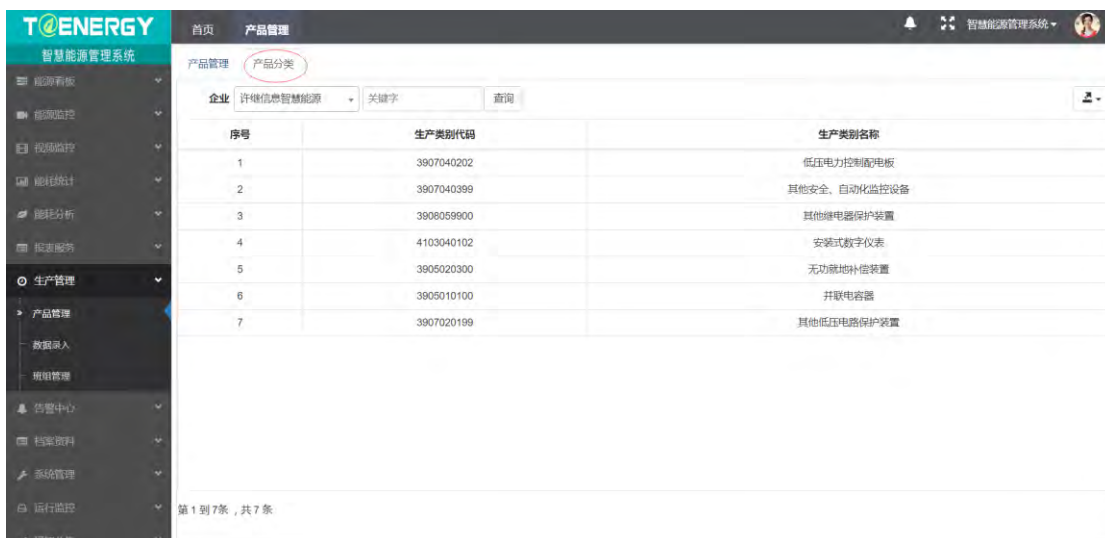
生产能力 计量单位

产品管理修改:

The screenshot shows a web interface for product management. At the top, there are tabs for '产品管理' and '产品分类'. Below the tabs are buttons for '新增', '修改', and '删除'. A table lists products with columns for '序号', '产品名称', '产品分类', '预期', '计量单位', '时间类型', and '所属机构'. A modal window titled '修改' is open, showing a form to edit a product. The form fields are: '产品名称' (PUMG330微机电合保护装置), '生产类别' (其他电箱保护装置), '时间类型' (年), '生产能力' (100), and '计量单位' (台). The modal also has '保存' and '取消' buttons.

序号	产品名称	产品分类	预期	计量单位	时间类型	所属机构
1	PUMG330微机电合保护装置	其他电箱保护装置	100	台	月	许继信息智能能源
2		双塔	3000	台	年	许继信息智能能源
3		远传控制箱	10	套	月	许继信息智能能源
4		保护装置	5000	台	年	许继信息智能能源
5		断路器	2000	台	年	许继信息智能能源

产品分类主页面:



12.2 数据录入

装置设备的信息显示。双击选择的数据就可以进行修改。修改后点击上方分保存按钮进行保存。

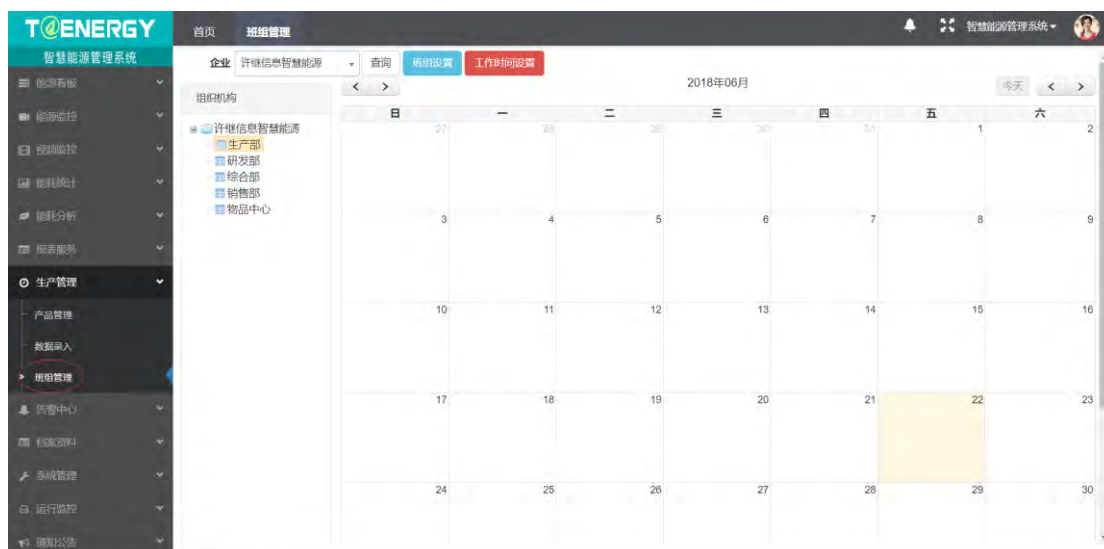


数据修改

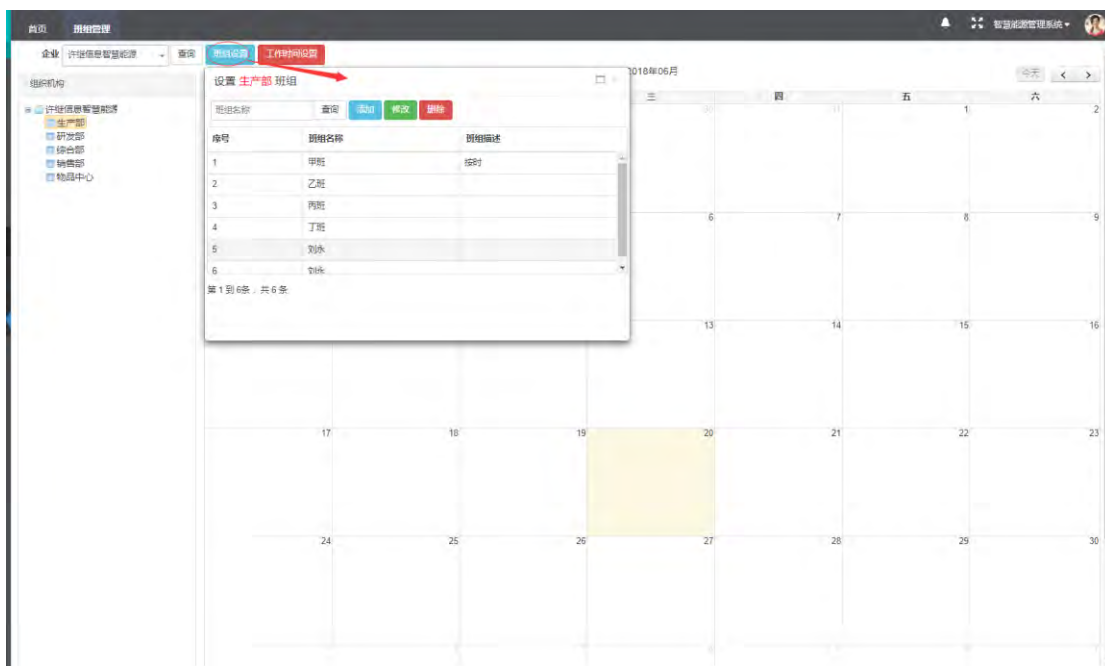


12.3 班组管理

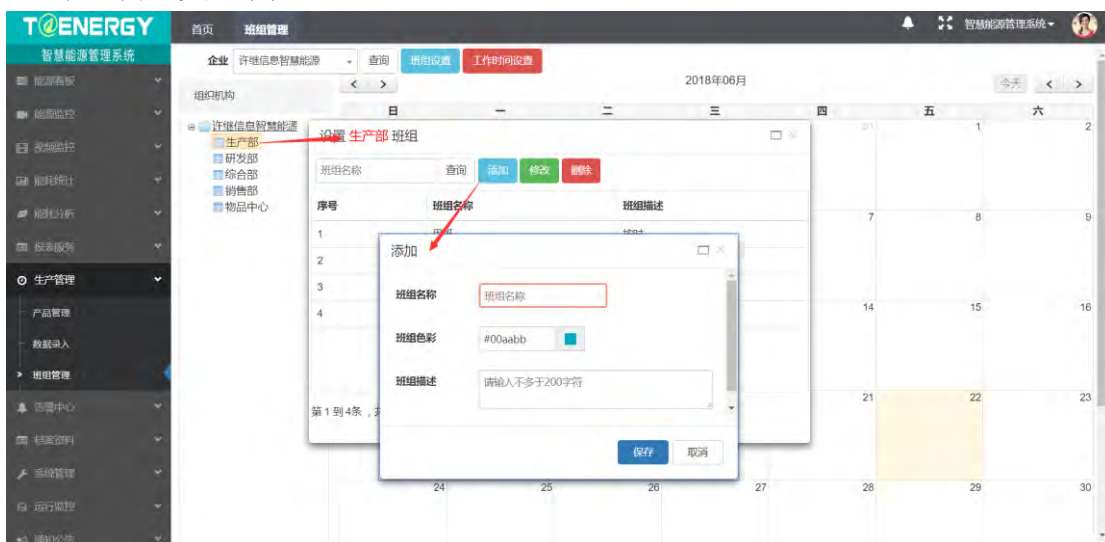
左上方是企业组织机构，点击机构分支后右边就可以显示。班组设置和工作时间设置。



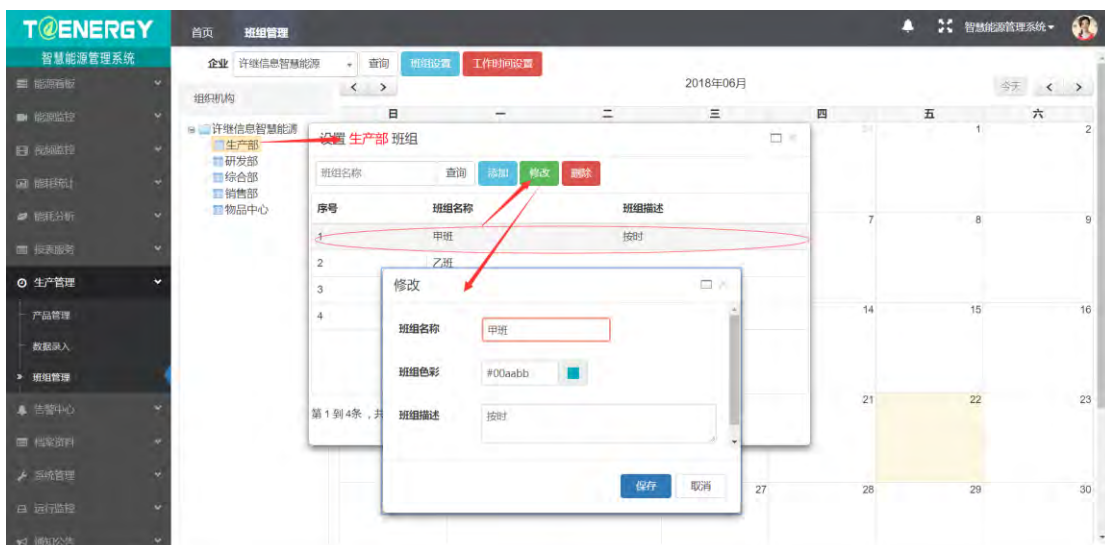
点击班组设置：



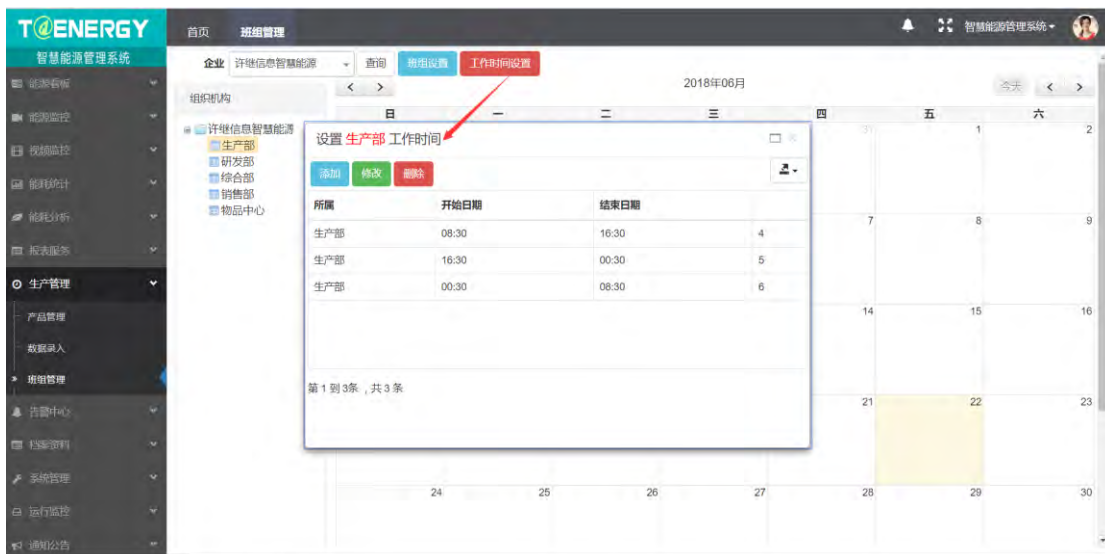
在里面可以点击添加：



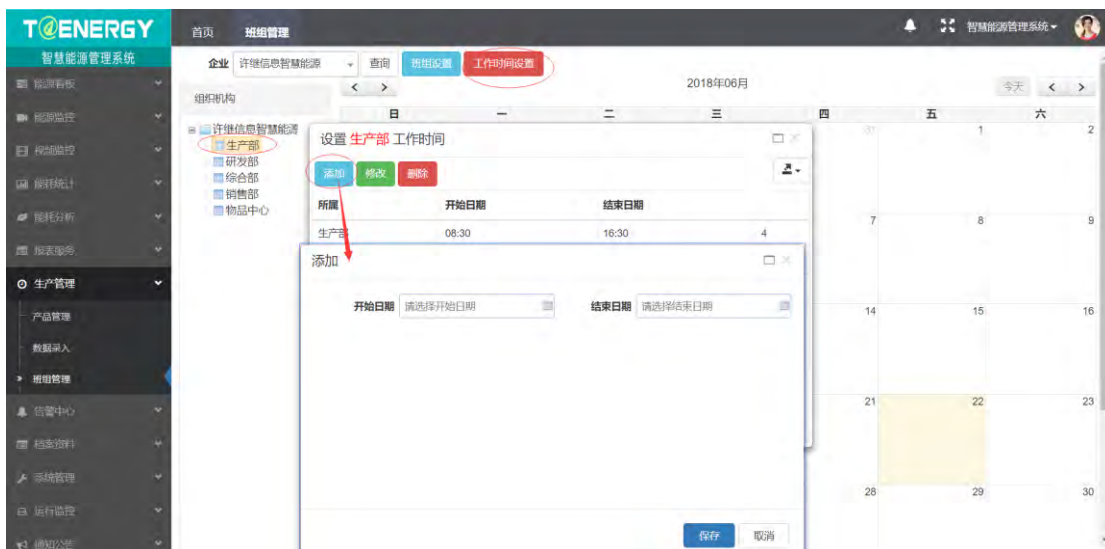
在里面点击显示的某一条。点击修改按钮进行修改：



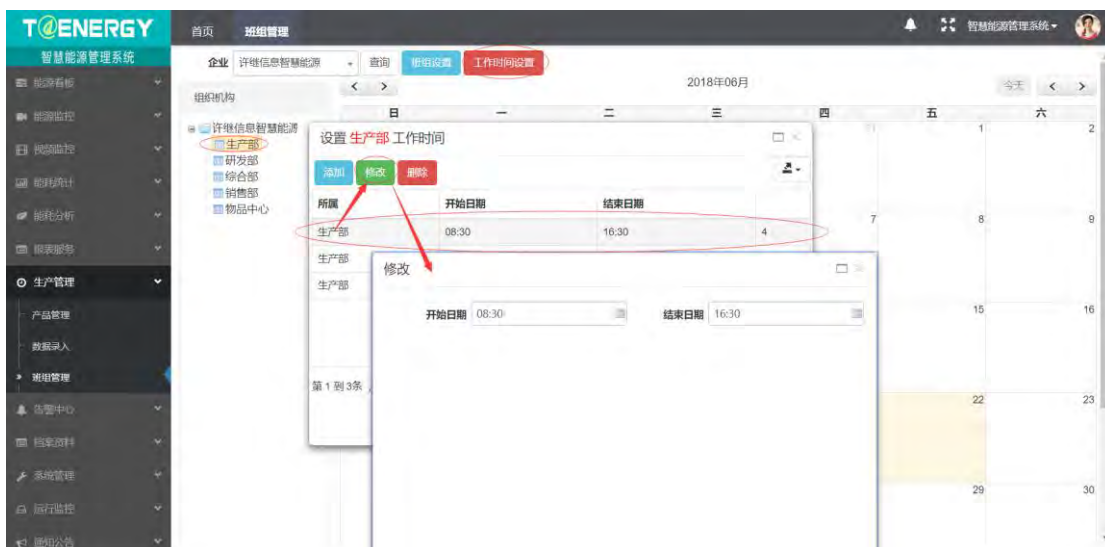
工作时间设置:



点击添加输入起止时间:



点击选择修改的数据, 选中后点击修改进行修改:

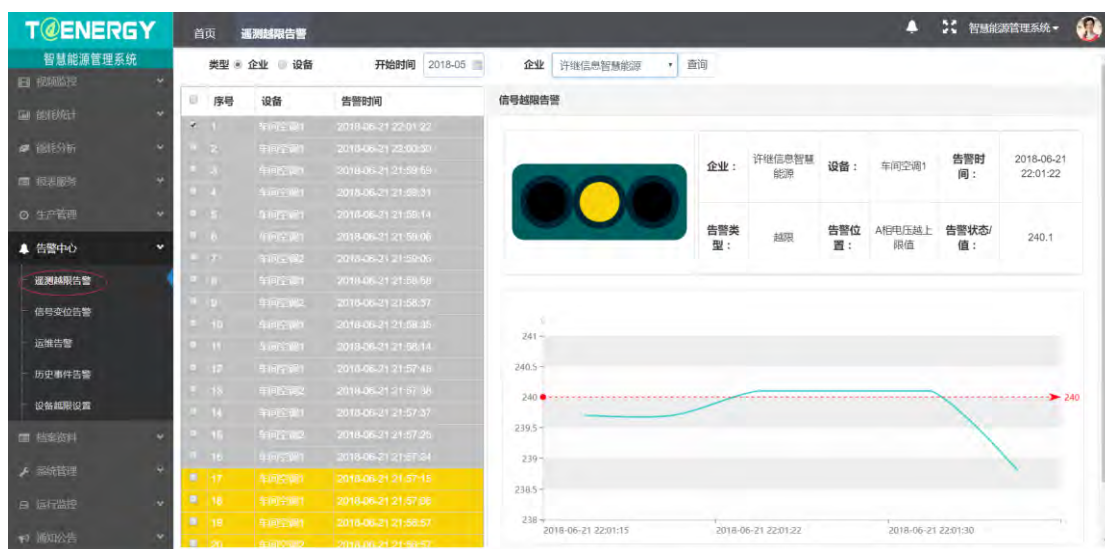


13 告警中心

告警中心分为：遥测越线告警、信号变位告警、运维告警、历史事件告警、设备越线告警。

13.1 遥测越线告警

企业下监测设备的运行数值是否超过一定的数值的信息显示。上边是选择的条件，之后点击查询按钮，左边的列表是显示设备告警以及时间，右上边显示的是设备告警的详细信息。右下方是用折线图方式显示越线信息。



13.2 信号变位告警

企业下监测设备开关闭合的信息显示。上边是选择的条件，之后点击查询按钮，左边的列表是显示设备变位以及时间，右上边显示的是设备告变位的详细信息。



13.3 运维告警

企业下告警类型查询，以表格形式显示。上面是可以选择的查询条件。



13.4 历史事件告警

对过去时间段设备告警信息的展示，查询条件是企业、集中器、监测点、事件类型，起止时间，展示方式以子表。表格形式展示。

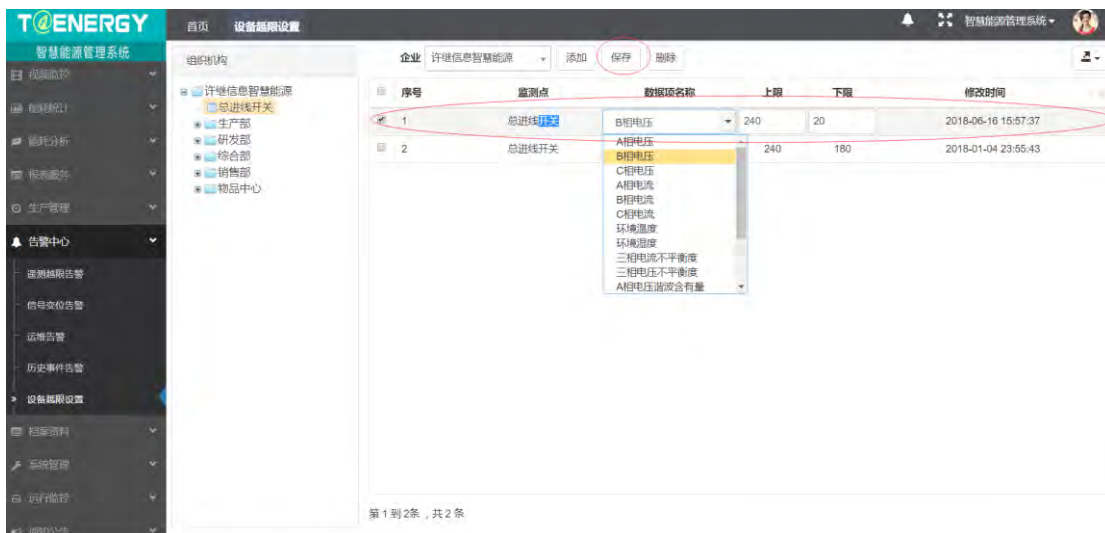


13.5 设备越线告警

对企业下设备的越线数值进行设置。



添加越限设置项的时候要针对某个监测点设置，选中监测点，点击“添加”，数据项名称可以选择 A 相电压、B 相电压、C 相电压、A 相电流、B 相电流、C 相电流，上限和下限可以设置。也可以对越限设置项删除。设置完之后，在“运维管理”中执行“上下限”下发操作。



14 设备管理

设备管理中有设备参数、检修与试验周期、检修记录、试验数据、缺陷管理等五个模块。

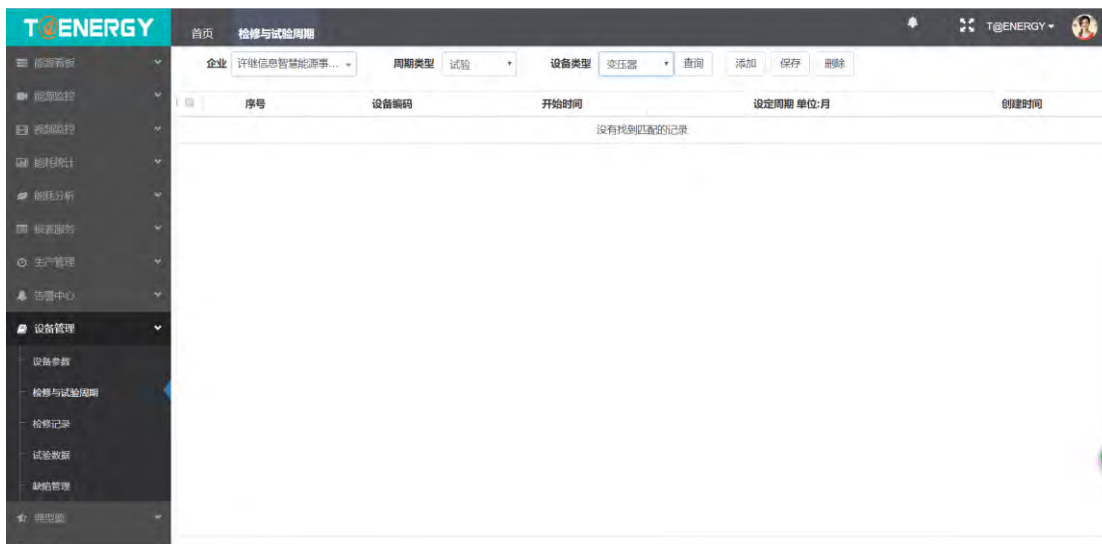
14.1 设备参数

可以查询企业不同的设备类型的编号、型号额定容量、电压、频率、高压侧电压、侧电流、低压侧电压、侧电流，并进行相关数据的添加修改删除和查看详情。



14.2 检修与试验周期

可以根据企业、周期类型、设备类型查看相关设备的检修与试验周期包括设备编码、开始时间、设定周期、创建时间，还可以进行添加删除保存检修与试验设备。



14.3 检修记录

根据企业和设备类型查询相关设备的检修记录包含检修记录名称、设备编号、人物、地点、事项、检修时间、备注等等，并进行相关添加修改删除等操作。



14.4 试验数据

根据企业和设备类型查询相关设备的试验数据包含设备编号、设备型号、设备分类、备注等等，并进行添加试验数据操作。



14.5 缺陷管理

可以根据企业、缺陷分类、发现人员查询相关设备缺陷的记录包括缺陷名称、发现人员、发现时间、备注，并进行添加缺陷名称、缺陷分类、发现人员、发现日期、安排人员、安排日期、缺陷原因、故障分析、处理措施、消缺人员、消缺日期、验收人员、验收日期。选择某一条记录可以进行修改、删除、查看等操作。



添加

缺陷名称	<input type="text" value="请输入 缺陷名称"/>	缺陷分类	变压器
发现人员	<input type="text" value="请输入 发现人员"/>	发现日期	2019-05-06 09:06
安排人员	<input type="text" value="请输入 安排人员"/>	安排日期	2019-05-06 09:06
缺陷原因	<input type="text" value="请输入 缺陷原因"/>		
故障分析	<input type="text" value="请输入 故障分析"/>		
处理措施	<input type="text" value="请输入 处理措施"/>		
消缺人员	<input type="text" value="请输入 消缺人员"/>	消缺日期	2019-05-06 09:06

15 典型票

典型票模块有典型工作票、典型票发起、典型票审核、典型票批准等四个模块。

15.1 典型工作票

根据企业查询典型工作票的名称、所属机构，可以进行新增、修改、删除典型工作票的模板，预览模板等操作。



15.2 典型票发起

根据企业查询典型工作票发起的审核人、文档名称、文档详情、审批状态、所属机构，可以进行新增提交、修改提交、删除提交等操作。



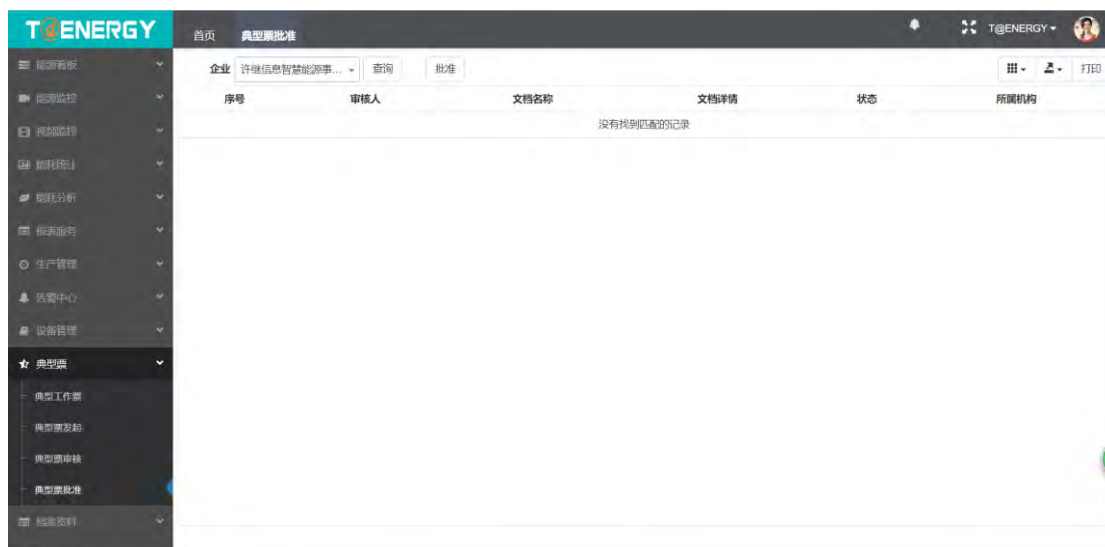
15.3 典型票审核

根据企业查询典型票审核的相关信息包括提交人、批准人、文档名称、文档详情、状态、所属机构，可以选择某一条记录进行审核操作。



15.4 典型票批准

根据企业查询典型票审核的相关信息包括审核人、文档名称、文档详情、状态、所属机构，可以选择某一条记录进行批准操作。



16 档案资料（上传下载）

点击上传后，选择文件



17 系统管理

系统管理中有“模块管理”、“用户管理”、“角色管理”、“字典管理”、“绘图组件”、“系统配置”这几个模块。其中比较常用的是用户管理和角色管理，其中设置流程如下：

- 第一步：先在角色管理里添加角色，并对角色设置权限；
- 第二步：新建用户；
- 第三步：对新建用户分配角色。

17.1 模块管理

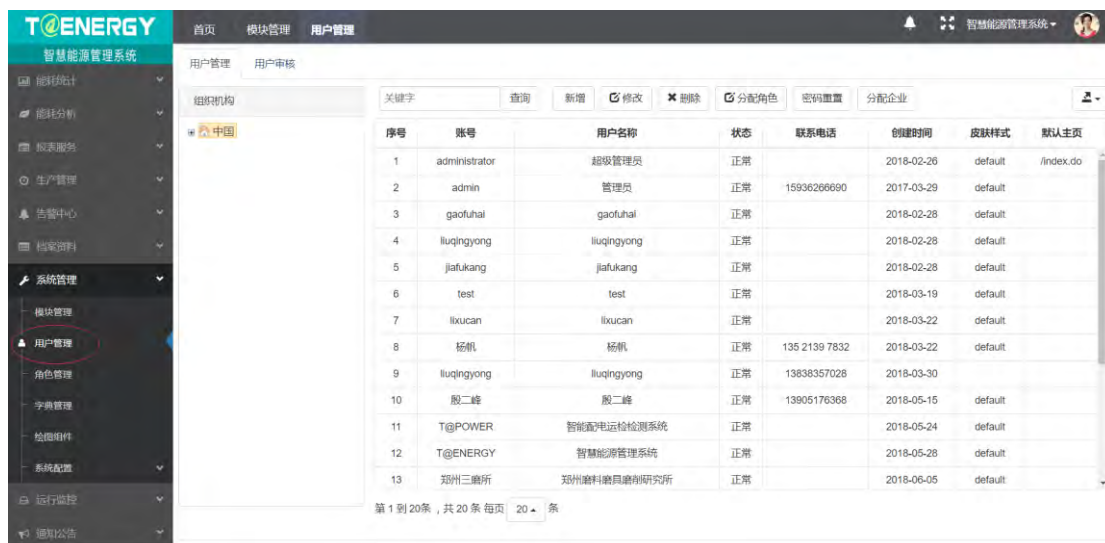
点击“模块管理”，显示如下界面：

其中包含系统完整一级模块，点击每个模块，可以显示该模块下的子模块，可以对这些子模块进行修改、删除，也可以导出这些模块的 excel 表格。

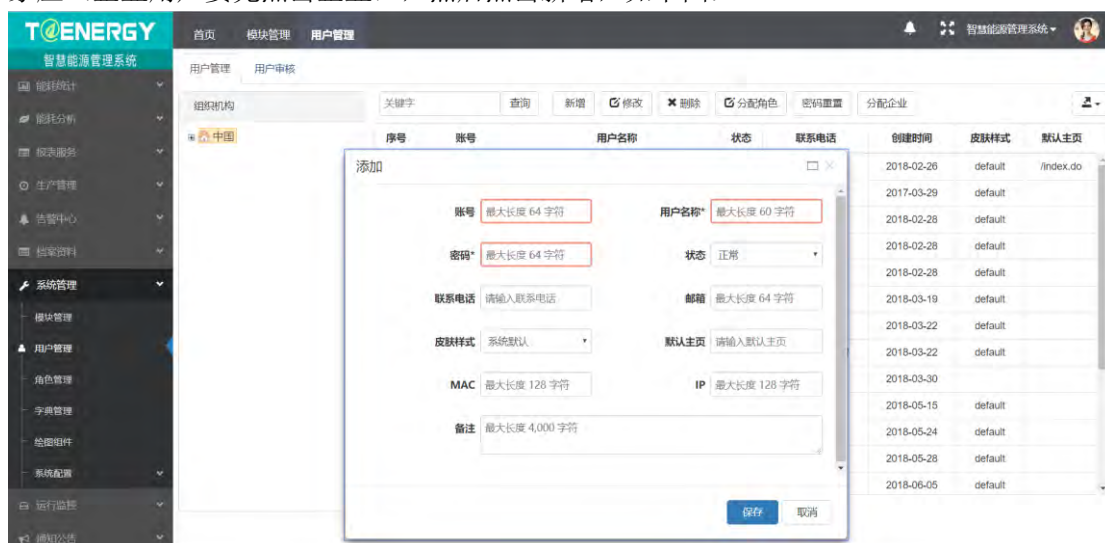


17.2 用户管理

用户管理分为用户管理和用户审核。点击“用户管理”则显示如下界面：



此功能可以按地区或这按企业新增用户，如在石家庄地区新增用户，需要鼠标先点击石家庄（企业用户要先点击企业），然后点击新增，如下图：



帐号可以使英文字符也可以是汉字，用户名称也可以是英文字符和汉字，设置密码时一定要有所记录。设置完之后，点击“保存”进行保存。

对新建的用户分配角色（要先把角色建立），点击“分配角色”，出现如下界面：



点击用户分配企业



左边为已经建立的角色，右边为此用户已配角色，注意用户只能添加一种角色，添加之后点击“保存”进行保存设置。到此用建立完成，可以退出登录，按新建立的用户登录测试。对建立过的用户还有“修改”、“删除”、“启用/禁用”和“密码重置”的功能。
添加用户：

添加

账号	最大长度 64 字符	用户名称*	T@ENERGY
密码*	状态	正常
联系电话	请输入联系电话	邮箱	最大长度 64 字符
皮肤样式	系统默认	默认主页	请输入默认主页
MAC	最大长度 128 字符	IP	最大长度 128 字符
备注	最大长度 4,000 字符		

保存 取消

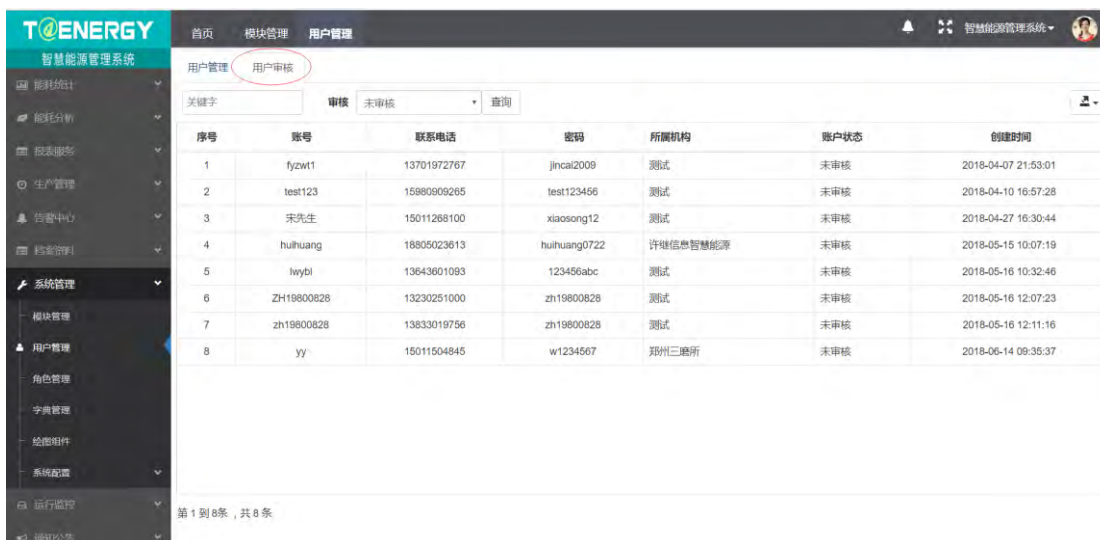
修改用户信息:

修改

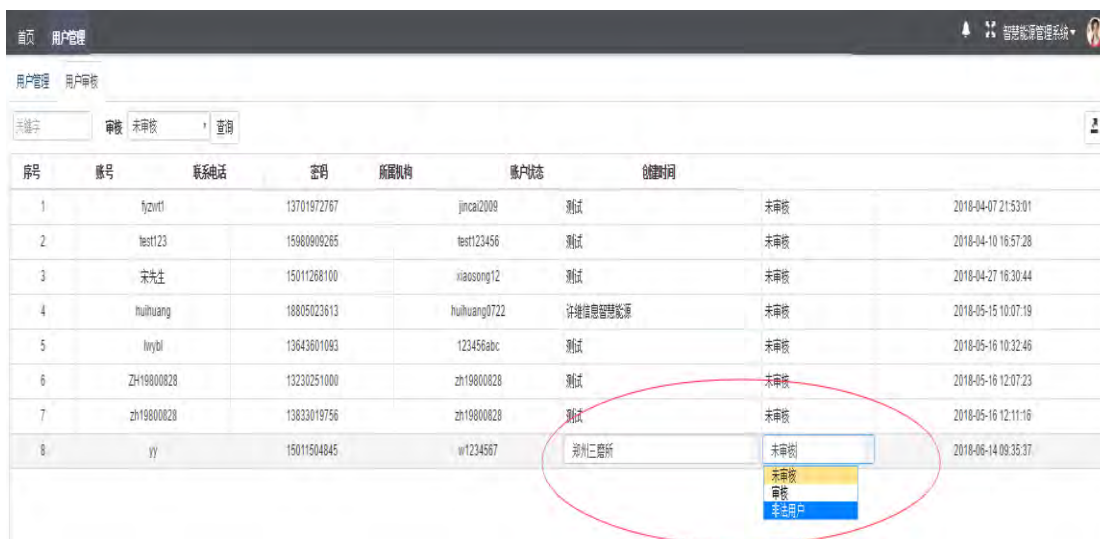
账号*	gaofuhai	用户名称*	gaofuhai
状态	正常	联系电话	请输入联系电话
邮箱	最大长度 64 字符	皮肤样式	系统默认
默认主页	请输入默认主页	MAC	最大长度 128 字符
IP	最大长度 128 字符		
备注	最大长度 4,000 字符		

保存 取消

用户审核



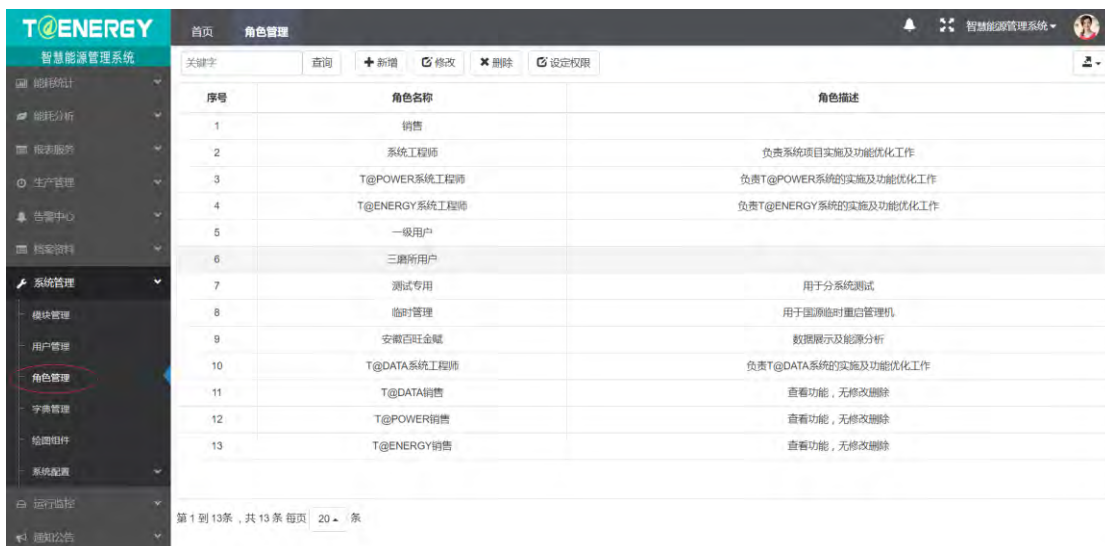
双击选择的用户信息，可以对审核状态进行选择。



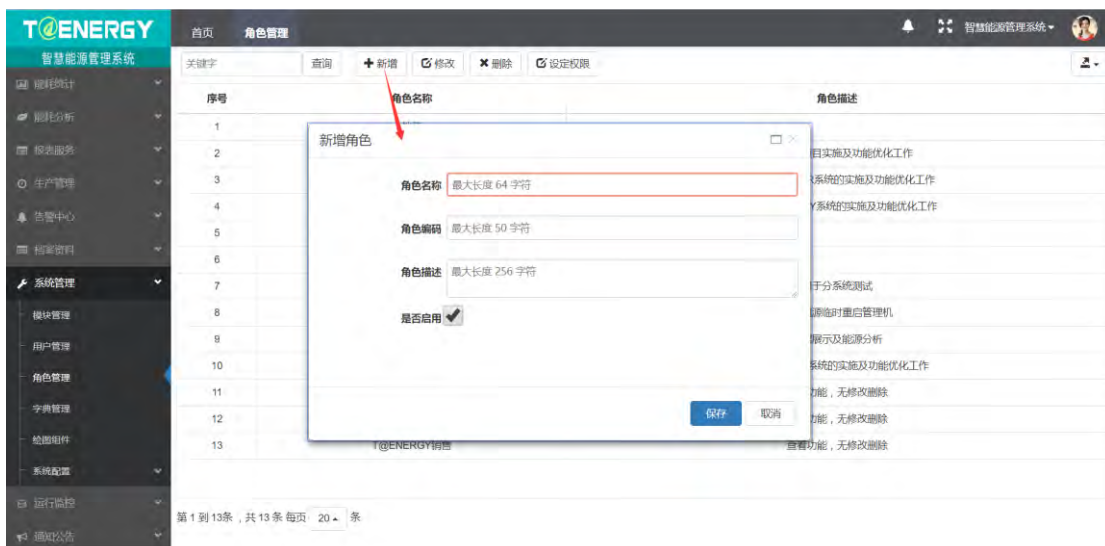
选择后保存就可以了。

17.3 角色管理

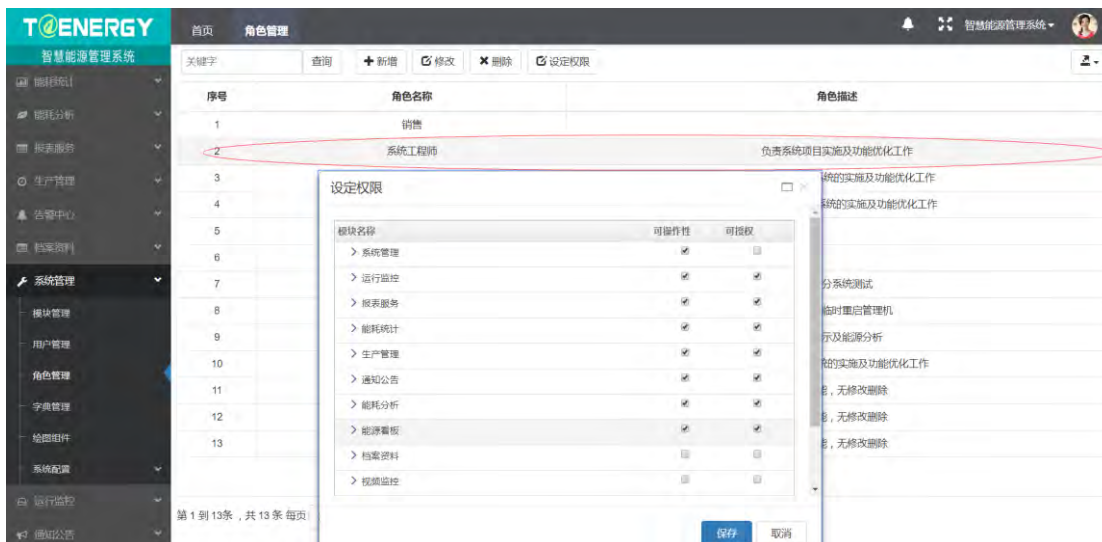
点击“角色管理”，则进入如下界面：



点击“新增”，则是新增角色的操作，如下：



角色名称可以自己定义，也可以对角色进行编码及描述。是否启用可以根据需求进行勾选。点击“保存”即可。建完之后可以对该角色设定权限，鼠标点击角色名称，选中该角色，点击“设定权限”如下图：



目前可以设定的模块为“系统管理”、“能源监控”、“档案设置”、“采集运维”以及“运行监控”几个模块，可以对后面的“可操作”和“可授权”的勾选框进行选择。点击“保存”即可。

另外，对已建立的角色还有“修改”、“删除”和“启用/禁用”的功能。

新增角色：

新增角色

角色名称

角色编码

角色描述

是否启用

修改角色：

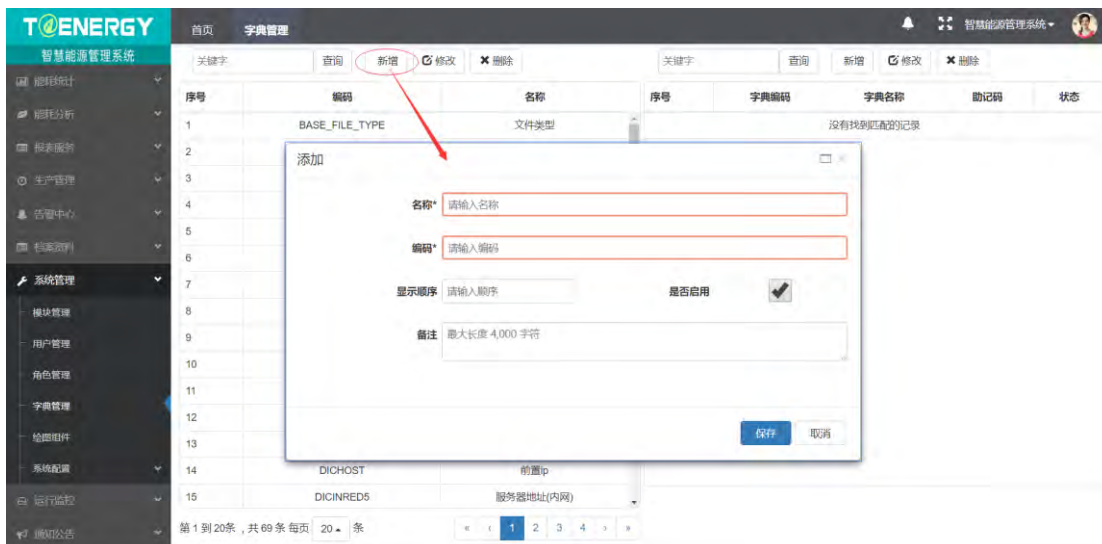


17.4 字典管理

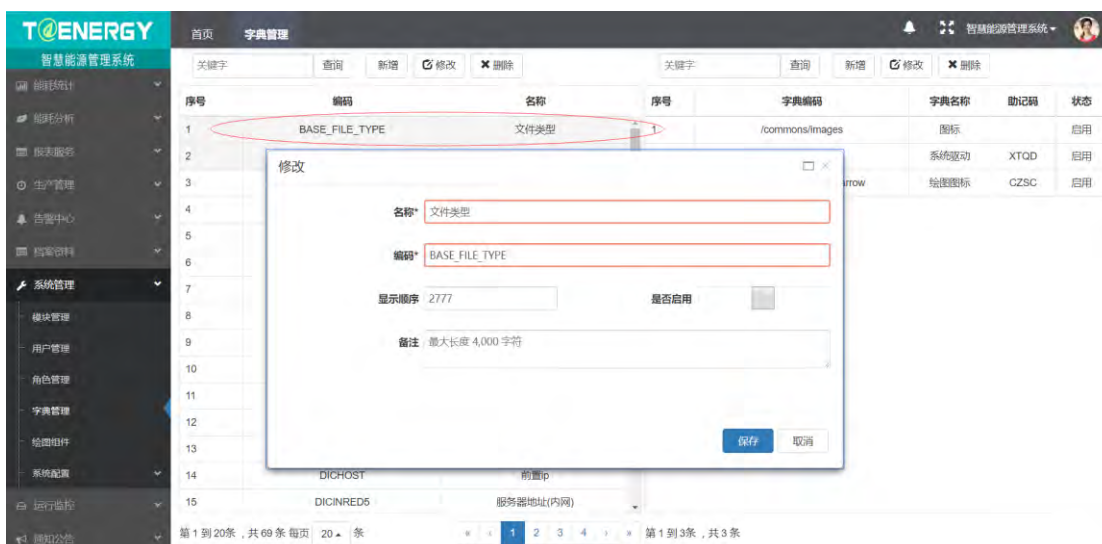
对系统内部字段进行编码设置，可以修改、删除、新增等。



新增：

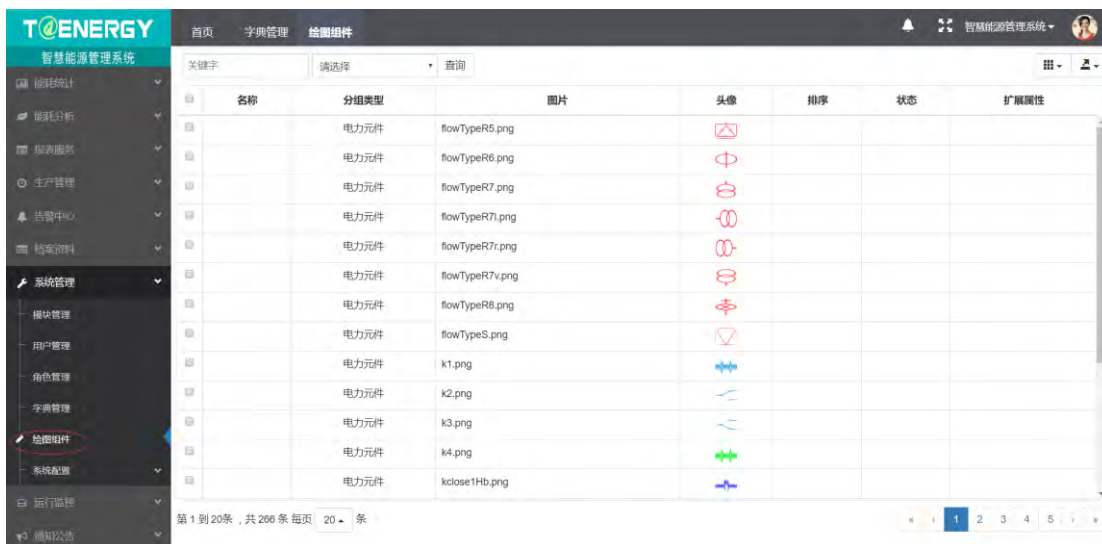


修改:



17.5 绘图组件

显示绘图中用到的图片、文字、线条等。



17.6 系统配置

系统配置下有企业档案、集中器、监测点、价格管理、监测点数据项、产品分类管理、图纸管理、模板管理。

17.6.1 企业档案

点击“企业档案”，显示如下界面：



可以新建行政区划，也可以点击某个行政区，在此行政区下建立企业，点击新增企业，则出现如下界面：

添加

机构名称 组织机构代码

机构类型 排序

联系人 电子邮件

机构地址

备注

其中机构名称（即企业名称）必须填写。点击“保存”。
新增企业并且还有删除行政区和删除企业的功能。

17.6.2 集中器

点击“集中器”，则出现如下界面：

TOENERGY 智慧能源管理系统

首页 企业档案 集中器

关键字 查询 新增行政区划 新增企业 新增部门 修改 删除

组织机构

中国

序号	名称	编号	类型	排列顺序	状态
1	北京市	110000	行政区划		禁用
2	天津市	120000	行政区划		禁用
3	河北省	130000	行政区划		启用
4	山西省	140000	行政区划		启用
5	内蒙古自治区	150000	行政区划		禁用
6	辽宁省	210000	行政区划		禁用
7	吉林省	220000	行政区划		禁用
8	黑龙江省	230000	行政区划		禁用
9	上海市	310000	行政区划		禁用
10	江苏省	320000	行政区划		禁用
11	浙江省	330000	行政区划		禁用
12	安徽省	340000	行政区划		启用
13	福建省	350000	行政区划		禁用
14	江西省	360000	行政区划		禁用
15	山东省	370000	行政区划		禁用

第 1 到 20 条，共 34 条 每页 20 条

以许继信息智慧能源为例，在组织机构中点击“许继信息智慧能源”，则可以在右侧显示该企业的所有集中器及其编号和修改时间记录，也可以点击“添加”，添加新的集中器，如下图：

添加
✕

集中器名称*

集中器地址*

数据频率* **分钟频率单位（分钟）**

群组*

保存
取消

其中集中器名称和集中器地址（集中器的出厂编号）必须填写。并且每个集中器登录数据采集子系统之前都必须在数据采集子系统上先建立企业以及集中器信息，否则集中器是没法登录数据采集子系统的。

除此之外，还可以对集中器进行修改、删除、刷新缓存以及删除缓存和开始召测，前提是必须先选定某个集中器（用鼠标点击集中器名称）。

17.6.3 监测点

点击“监测点”，则出现如下界面：

序号	集中器地址	通道	监测点编码	监测点名称	CT	PT	MK企业	MK监测点	K站码编码	K监测点	上传类型	位置	排序
1	250401201707018888	com1-1	0001	车间空调1									
2	250401201707018888	com1-7		生产线用电									
3	250401201707018888	com2-132		水表 2_com2-132									
4	250401201707018888	com1-6		研发部照明									
5	250401201707018888	com2-131		水表 1_com2-131									
6	250401201707018888	com1-5		车间照明1									
7	250401201707018888	com4-19		经理办公室 空调									
8	250401201707018888	com1-3		销售部照明									
9	250401201707018888	com4-		会议室空调									

以许继信息能源部为例，点击“智慧能源事业部”，则在右侧显示此集中器下的所有监测点，这些监测点信息都是在此集中器上线之后，在“采集运维”中同步变量得来的。再次页面，可以对某个监测点进行修改：点击某个监测点（选中），点击“修改”则出现如下界面：

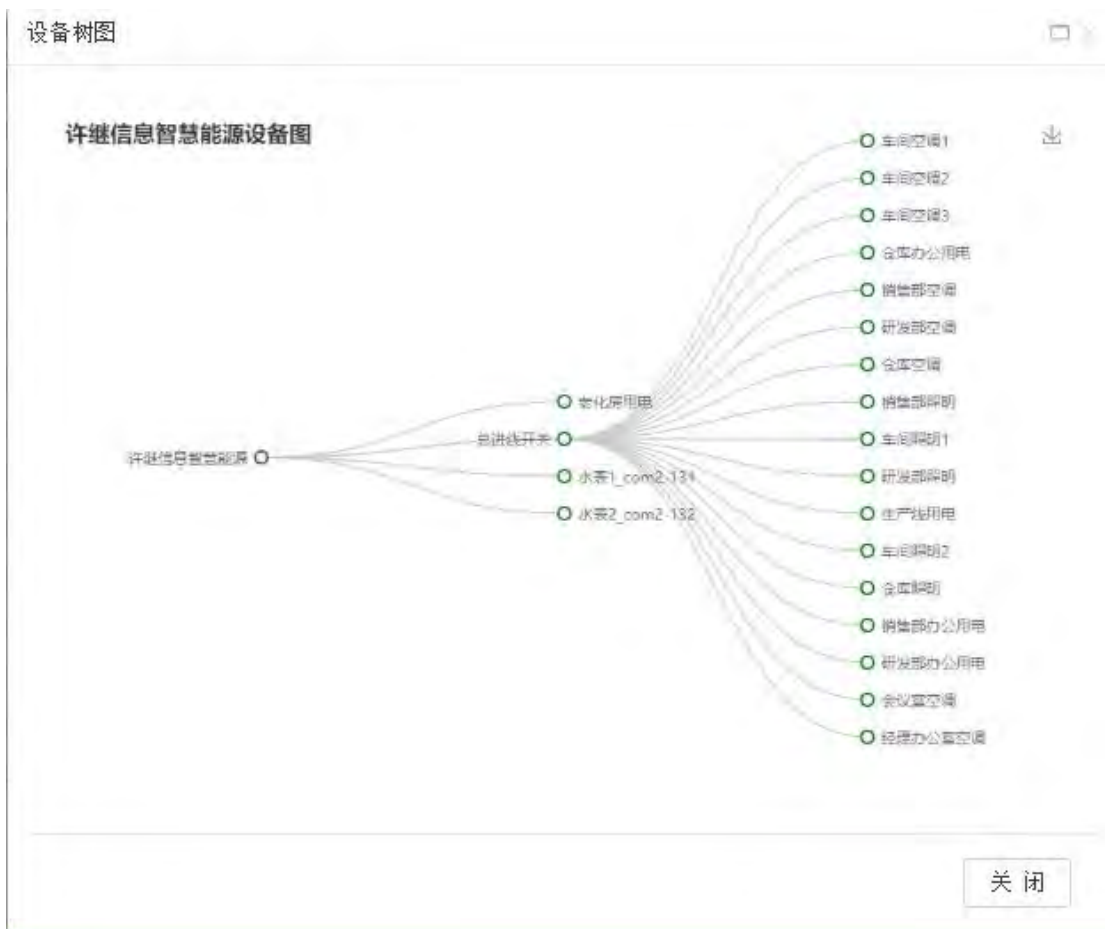
修改

监测点名称	车间空调3	所属机构	生产部
监测点编码	请输入监测点编码	安装位置	请输入安装位置
能耗分类	空调 设置	能耗类型	电
设备类型	请选择设备类型	波特率	请输入波特率
COM	com1-4		
CT	请输入CT	PT	请输入PT
MK企业	请输入企业ID	MK监测点	上传MQ监测点编号

保存 取消

可以对监测点名称、CT（如 100/5）、PT（如 10000/100）、站房编号等等属性信息进行编辑，修改之后点击“保存”。此操作需要刷新集中器缓存。

除此之外，还可以对监测点信息进行删除、导入、导出。设定额定数值查看企业设备图，以许继信息为例：如下图：



17.6.4 价格管理

点击“价格管理”，则显示如下界面：



可以向详情查看，点击数据后详情：



费用详细查询：

序号	日期	总用电量 (kWh)	总电费 (元)	总用水量 (t)	总水费 (元)	总燃气量 (m³)	总燃气费 (元)	总供暖量 (m³)	总供暖费 (元)	查看详情
没有找到匹配的记录										
取消										

除此之外还可以添加删除，添加，删除。

17.6.5 监测点数据项

点击“监测点数据项”，则显示如下界面：

参数分类	系数	显示	字段名45	变量地址	注释	备注
遥测	1	是	A相电压	16385	A相电压	com1-1-ua
遥测	1	是	B相电压	16386	B相电压	com1-1-ub
遥测	1	是	C相电压	16387	C相电压	com1-1-uc
遥测	1	是	A相电流	16388	A相电流	com1-1-ia
遥测	1	是	B相电流	16389	B相电流	com1-1-ib
遥测	1	是	C相电流	16390	C相电流	com1-1-ic
遥测	1	是	Ab线电压	16391	Ab线电压	com1-1-uab
遥测	1	是	Bc线电压	16392	Bc线电压	com1-1-ubc
遥测	1	是	Ca线电压	16393	Ca线电压	com1-1-uca
遥测	1	是	A相有功功率	16394	A相有功功率	com1-1-pha

以许继信息例，如果点击集中器“智慧能源事业部”，则右边显示的是该集中器下所有监测点的数据项。如果在组织机构中点击监测点“调谐滤波（主）（1_1）”则右边显示的该监测点的数据项信息。其中遥测数据项和遥信数据项可以选择查询。

另外，在“系数”这一列，可以根据仪表的实际情况进行编辑，之后点击“保存”，并且需要刷新集中器缓存来执行稀疏的修改。

注：同监测点一样，这些数据项，都是通过同步该集中的变量得来的，不需要一一添加。

17.6.6 产品分类管理

产品分类管理页面



可以导入，新增，删除，修改：
导入是要注意数字格式：

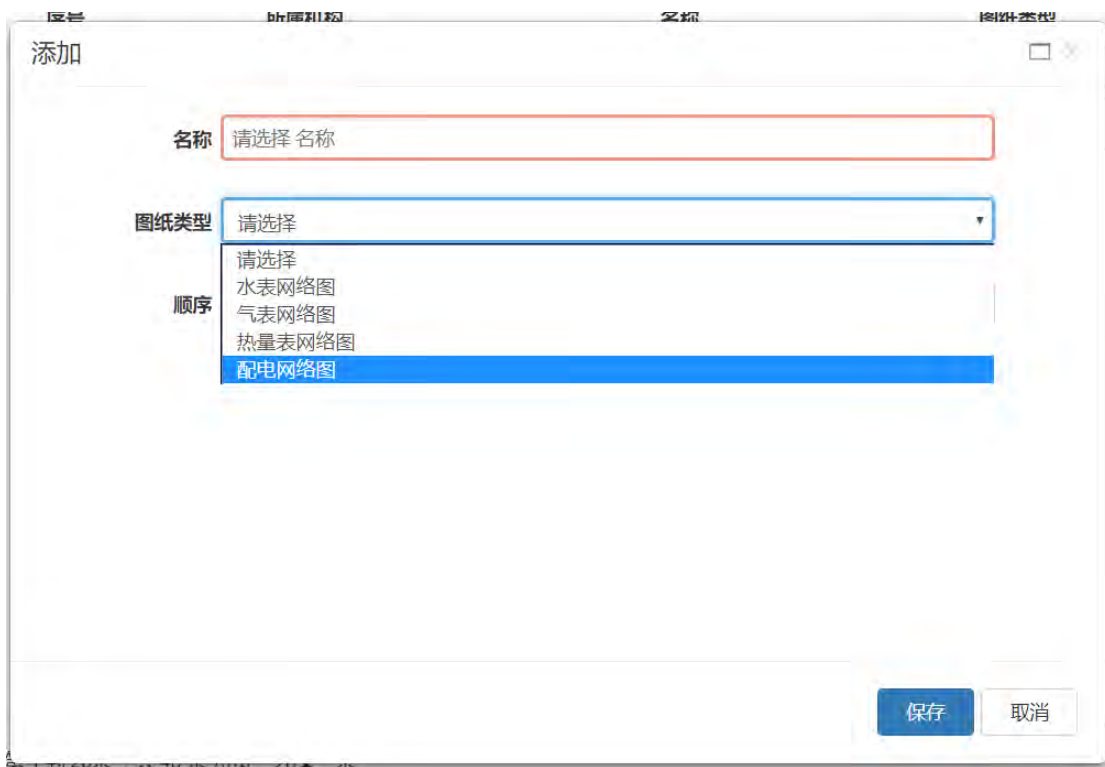


17.6.7 图纸管理

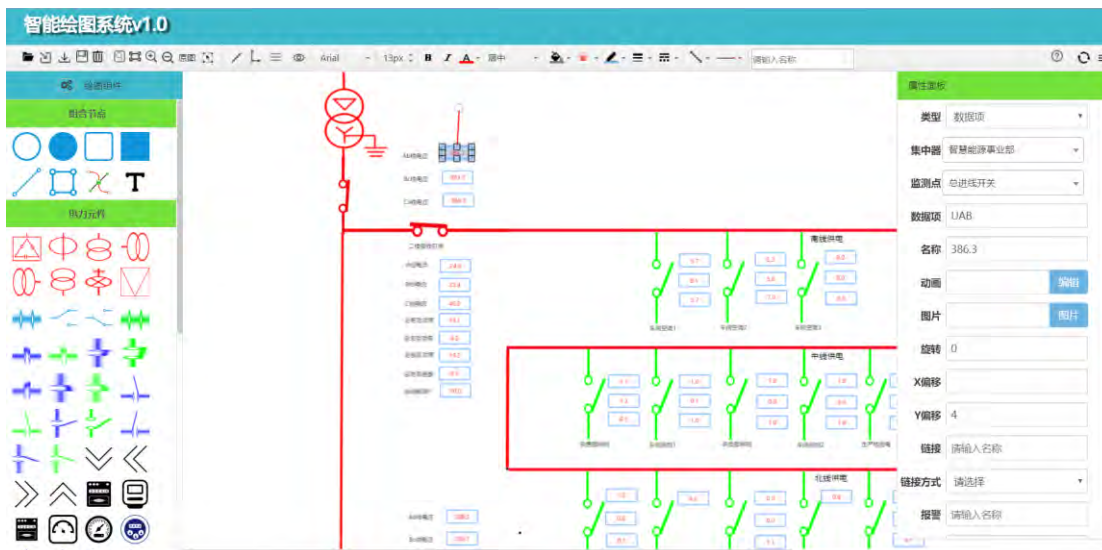
图纸管理页面：



还可以新增，修改，删除，看图，绘图。



绘图



17.6.8 模板管理

点击“模版管理”，则进入如下界面：



档案设置包括“新增”、“修改”、“删除”以及新增行”、“删除行”、“保存”、“导出”、“导出”组成，其中主要流程如下：
 第一步：“新增”，可以新增数据项或越限模版，如下图：

添加

模板名称

模板分类

列标题

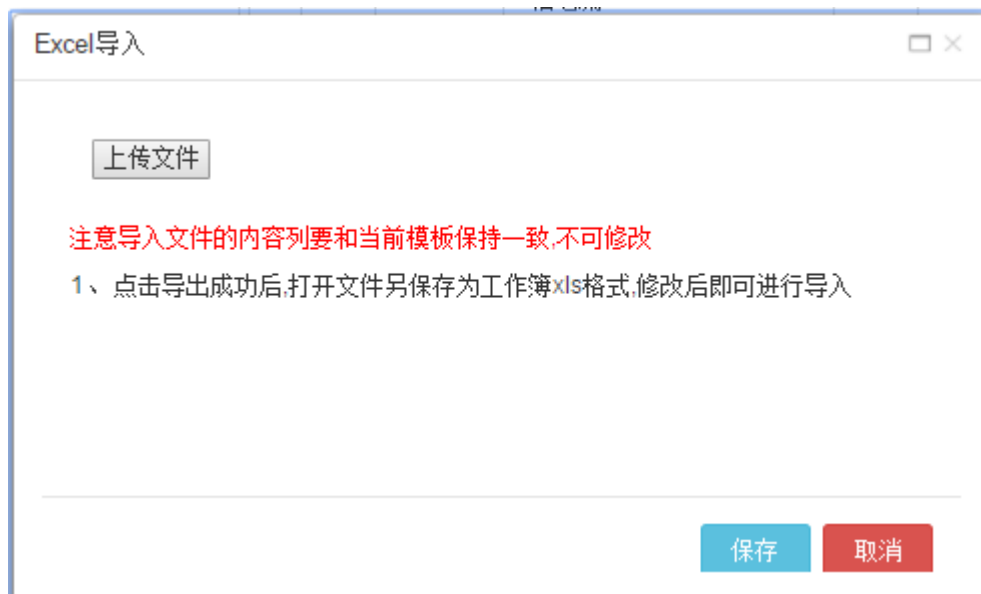
列字段名

1. 添加多列时请空信息分隔符

第二步：“导入”要先导出模版录入如下 Excel 信息，模版格式不能修改：

序号	名称	描述	类型	采集周期	换算	数据项关联	功能码(H)	数据地址(D)	数据类型(B)	偏移量	系数	高限	低限	输出方式
2	ua	A相电	1	1	0	0	0x03	0x0030	66	0	1	-1	-1	1
3	ub	B相电	1	1	0	0	0x03	0x0032	66	0	1	-1	-1	1
4	uc	C相电	1	1	0	0	0x03	0x0034	66	0	1	-1	-1	1
5	uab	Ab线	1	1	0	0	0x03	0x0036	66	0	1	-1	-1	1
6	ubc	Bc线	1	1	0	0	0x03	0x0038	66	0	1	-1	-1	1
7	uca	Ca线	1	1	0	0	0x03	0x003A	66	0	1	-1	-1	1
8	ia	A相电	1	1	0	0	0x03	0x003C	66	0	1	-1	-1	1
9	ib	B相电	1	1	0	0	0x03	0x003E	66	0	1	-1	-1	1
10	ic	C相电	1	1	0	0	0x03	0x0040	66	0	1	-1	-1	1
11	pa	A有功	1	1	0	0	0x03	0x0042	66	0	1	-1	-1	1
12	pb	B有功	1	1	0	0	0x03	0x0044	66	0	1	-1	-1	1
13	pc	C有功	1	1	0	0	0x03	0x0046	66	0	1	-1	-1	1
14	zygs	总有功	1	1	0	0	0x03	0x0048	66	0	1	-1	-1	1
15	qa	A相无	1	1	0	0	0x03	0x004A	66	0	1	-1	-1	1
16	qb	B相无	1	1	0	0	0x03	0x004C	66	0	1	-1	-1	1
17	qc	C相无	1	1	0	0	0x03	0x004E	66	0	1	-1	-1	1
18	zwgl	总无功	1	1	0	0	0x03	0x0050	66	0	1	-1	-1	1
19	sa	A相视	1	1	0	0	0x03	0x0052	66	0	1	-1	-1	1
20	sb	B相视	1	1	0	0	0x03	0x0054	66	0	1	-1	-1	1
21	sc	C相视	1	1	0	0	0x03	0x0056	66	0	1	-1	-1	1
22	ssum	总视	1	1	0	0	0x03	0x0058	66	0	1	-1	-1	1
23	pfa	A功率	1	1	0	0	0x03	0x005A	66	0	1	-1	-1	1
24	pfb	B功率	1	1	0	0	0x03	0x005C	66	0	1	-1	-1	1
25	pfC	C功率	1	1	0	0	0x03	0x005E	66	0	1	-1	-1	1
26	zglys	系统有功	1	1	0	0	0x03	0x0060	66	0	1	-1	-1	1
27	f	系统无功	1	1	0	0	0x03	0x0062	66	0	1	-1	-1	1
28	U1	正序	1	1	0	0	0x03	0x0064	66	0	1	-1	-1	1
29	U2	负序	1	1	0	0	0x03	0x0066	66	0	1	-1	-1	1

保存为 保存类型(T): 文件然后点击“导入”如下图：



第三步：“保存”会将导入的信息保存至系统。

第四步：“导出”会将信息导出为 excel。

第五步：在运维管理里，看新建的集中器是否上线，如果上线，在同步其变量；

第六步：同步变量后，档案设置里面的监测点和监测点数据项就会有相应的信息数据，如果需要可以对这些数据进行编辑。

18 运行监控

运行监控包括：集中器登录日志、运维日志、报文日志、集中器在线管理、前置机运行监控、采集完整性、接入数量、运维管理、任务调度等几个功能模块，下面进行详细说明。

18.1 集中器登录日志

点击“集中器登录日志”，则显示集中器的登录日志，如下图：



企业、集中器、开始时间和结束时间都可以选择，并具有导出功能。

18.2 运维日志

点击“运维日志”，显示集中器的运维日志，如下图：



企业、集中器、开始时间和结束时间都可以选择，点击“查询”，可以显示改时间段的运维记录，并具有导出功能。

18.3 报文日志

点击“报文日志”，则显示最近运维的报文日志，如下图：



可以选择开始时间和结束时间，显示这一段时间的报文日志。

18.4 集中器在线管理

点击“集中器在线管理”，则显示如下界面：

序号	群组	企业名称	集中器名称	集中器地址	服务结点	状态
1	a	许继信息智慧能源	智慧能源事业部	250401201707018888	172.16.188.134-2013	在线
2	a	航天金安	智慧软件事业部	250402201706000002	172.16.188.134-2013	在线
3	a	测试	国网电力升级-中电万邦	250402201802000008	172.16.188.134-2013	在线
4	a	测试	国网电力-济阳光能源	250402201803000015	172.16.188.134-2013	在线
5	a	测试	国网电力-恒源木业	250402201803000009	172.16.188.134-2013	在线
6	a	测试	国网电力-云蒙零部件	250402201803000014	172.16.188.134-2013	在线
7	a	测试	国网电力-千禧置业	250402201803000017	172.16.188.134-2013	在线
8	a	测试	国网电力-天普置业	250402201803000012	172.16.188.134-2013	在线
9	a	测试	国网电力-日隆天宇	280402201803000010	172.16.188.134-2013	在线
10	a	安徽百旺金服	安徽百旺金服1	250401201806000024	172.16.188.134-2013	在线

可以显示所有注册的集中器，选择其中的在线集中器，点击“下线”，可以使在线的集中器离线，并且具有导出功能，把注册的集中器导出 Excel 表。右边为集中器的在线率统计。可以选择企业，点击“查询”，显示该企业下的集中器，右边显示该企业集中器的在线率。

18.5 采集完整性

点击“采集完整性”，则显示如下界面：

序号	群组	企业名称	集中器名称	实际采集数	应有采集数	完整率	操作
1	A	许继信息智慧能源	智慧能源事业部	68	68	100.00%	详细

对某个企业的集中器数据采集进行统计，对应采集数和实际采集数进行对比，有漏采的，点击“补采”对数据进行补采。

18.6 接入数量

点击“接入数量”，则进入如下界面：

序号	企业名称	集中器数量	监测点数量	变量数量
1	许继信息智慧能源	1	21	938
2	航天金安	1	11	467
3	测试	9	15	502
4	郑州三鑫所	1	49	4
5	安徽百旺金赋	2	115	2571

可以显示注册的所有企业下集中器的数量，监测点数量，变量数量。

18.7 运维管理

点击“运维管理”，则出现如下界面：

序号	群组	机构名称	集中器名称	服务结点	地址	返回结果	类型	状态	时间	机构名称
1	a	许继信息智慧能源	智慧能源事业部	172.16.188.134.2013	250401201707018888	操作成功!	集中器命令	成功	2018-06-22 09:23:14	许继信息智慧能源
2	a	航天金安	智慧软件事业部	172.16.188.134.2013	250402201706000002	操作成功!	下发模版	成功	2018-06-22 09:22:39	许继信息智慧能源
3	a	测试	国网电力升级-中牟万邦	172.16.188.134.2013	250402201802000008	操作成功!	清空模版	成功	2018-06-22 09:19:47	许继信息智慧能源
4	a	测试	国网电力-安阳金新源	172.16.188.134.2013	250402201803000015	操作成功!	手动对时	成功	2018-06-21 10:43:14	许继信息智慧能源
5	a	测试	国网电力-恒源木业	172.16.188.134.2013	250402201803000009	操作成功!	召唤时钟	成功	2018-06-21 10:43:12	许继信息智慧能源
6	a	测试	国网电力-云蒙零部件	172.16.188.134.2013	250402201803000014	操作成功!	召唤时钟	成功	2018-06-21 10:43:08	许继信息智慧能源
7	a	测试	国网电力-千禧置业	172.16.188.134.2013	250402201803000017	2018-06-21 10:42:58	召唤时钟	成功	2018-06-21 10:43:12	许继信息智慧能源
8	a	测试	国网电力-天香置业	172.16.188.134.2013	250402201803000012	2018-06-21 10:42:55	召唤时钟	成功	2018-06-21 10:43:08	许继信息智慧能源
9	a	测试	国网电力-日刚天宇	172.16.188.134.2013	250402201803000010	分钟频率: 15分, 秒级频率: 5秒	频率查询	成功	2018-06-20 14:58:52	许继信息智慧能源

在右侧可以显示在线的集中器，也可以选择企业，点击“查询”显示该企业在线的通讯管理机。选中在线集中器，点击“开始召测”，则出现如下界面：

- “配置查询”中有：主站 IP 查询、召唤时钟（集中器）、同步变量、频率查询、集中器版本。
- “历史记录”中有：事件记录、分钟记录、日冻结历史数据、月冻结历史数据。
- “配置下发”中有：主站 IP 设置、手动频率设置、下发模版、清空模版、上下限下发、自动升级、集中器命令、日月冻结时间。

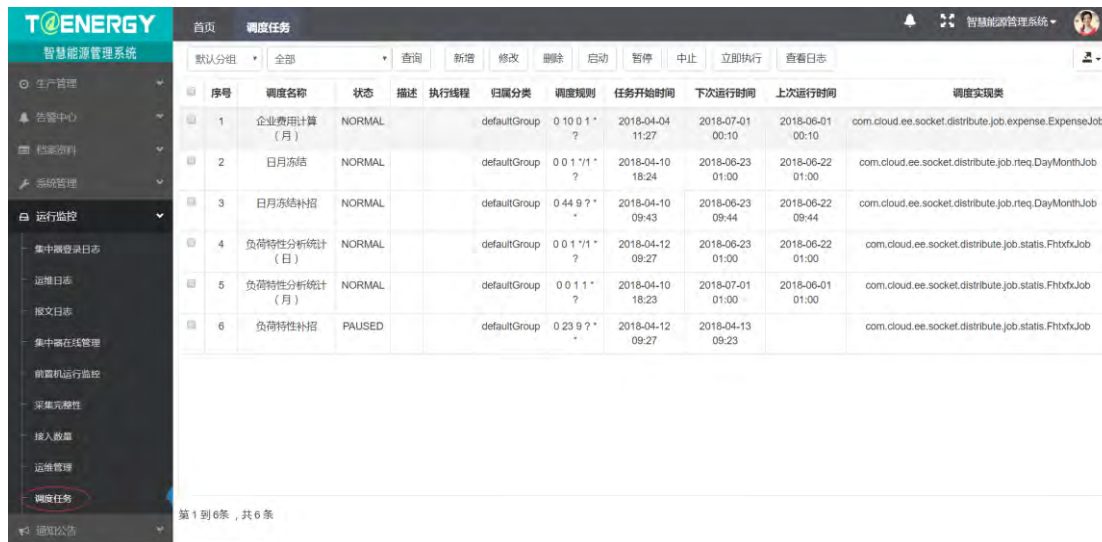


可以根据需求，对集中器进行如上功能的操作。

在“运维管理”界面的右侧为运维日志，可以清晰显示对集中器的各种操作及操作结果，对单条日志记录还可以点击“补发”，对召测命令进行补发。而其中“下线”功能，可使在线的集中器离线。

18.8 调度任务

点击“调度任务”则显示如下界面：



目前存在的任务是数据采集子系统机的监控任务，还可以新增、修改、删除、启动、暂停、中止任务，针对某个任务查看日志。

19 通知公告

通知公告下有：发布管理、通知公告

19.1 发布管理

点击发布管理出现如下页面：



还可以新增、修改、删除、撤销、发布、查看公告等。

新增：

添加 □ ×

标题

内容

查看公告：

查看 □ ×

标题

内容

19.2 通知公告

The screenshot displays the 'T@ENERGY 智慧能源管理系统' interface. The left sidebar contains a navigation menu with '通知公告' (Notice) highlighted. The main content area shows a table of notices with the following data:

序号	标题	发布人	发布时间
1	xix	智慧能源管理系统	2018-06-21 10:01:21

At the bottom of the table, it indicates '第 1 到 1 条, 共 1 条' (Items 1 to 1, total 1).