

绵密网络 专业服务

中达电通已建立了 70 余个分支机构及服务网点，并塑建训练有素的专业团队，提供客户最满意的服务，公司技术人员能在 2 小时内回应您的问题，并在 48 小时内提供所需服务。

沈阳
电话 : (024)2334-1160

济南
电话 : (0531)8690-6277

杭州
电话 : (0571)8882-0610

重庆
电话 : (023)8806-0306

乌鲁木齐
电话 : (0991)4678-141

哈尔滨
电话 : (0451)5366-5568

太原
电话 : (0351)4039-485

合肥
电话 : (0551)6281-6777

昆明
电话 : (0871)6313-7362

兰州
电话 : (0931)6406-725

长春
电话 : (0431)8892-5060

郑州
电话 : (0371)6384-2772

武汉
电话 : (027)8544-8475

广州
电话 : (020)3879-2175

西安
电话 : (029)8836-0780

呼和浩特
电话 : (0471)6297-808

石家庄
电话 : (0311)8666-7337

南昌
电话 : (0791)8625-5010

厦门
电话 : (0592)5313-601

贵阳
电话 : (0851)8690-1374

北京
电话 : (010)8225-3225

上海
电话 : (021)6301-2827

成都
电话 : (028)8434-2075

南宁
电话 : (0771)2621-501

福州
电话 : (0591)8755-1305

天津
电话 : (022)2301-5082

南京
电话 : (025)8334-6585

长沙
电话 : (0731)8549-9156



地址：上海市浦东新区民夏路238号

邮编：201209

电话：(021) 5863-5678

传真：(021) 5863-0003

网址：<http://www.delta-china.com.cn>



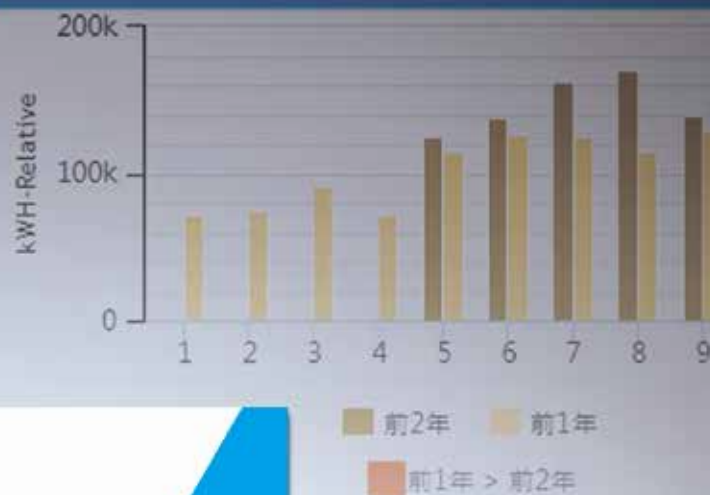
扫一扫，关注官方微信

中达电通公司版权所有
如有改动，恕不另行通知
型录编码：RAP44A202105

VCB1_Pet_EXP



VCB2_Pet_EXP



MVCB2_Pet_EXP



MVCB1_Pet_EXP



创变智造新未来

DIAEnergie 软件使用手册

DIAEnergie 使用手册

版本修订一览表

版本	变更内容	发行日期
第一版	第一版发行	2018/09/30
第二版	CH1 更新 1.4 , 1.5 内容说明 。 CH2 增加 2.1 的注意事项 , 更新 2.2 与 2.3 图片以及新增所有字段说明 。 CH3 原为能源看板章节 , 移除能源看板功能 , 更改为设备拓扑与点位配置章节 , 新增所有字段描述以及更新图片 , 新增 DIACloud 设备 。 CH4 原为页面设计与检视执行 , 移除原附录 A 运算功能 , 更改为新增的运算点位章节 , 内容重新撰写 。 CH5 原为基本查询 , 更改为页面设计与检视执行 原旧章节页面设计与检视执行 , 原无字段说明 , 此次增加所有字段说明以及检视结果图面 , 控制 工具新增开关按钮说明 , 实时窗体新增警报列表 , 事件列表 , 文字排名列表 , AFDD 组件说明 。 CH6 原为进阶查询 , 更改为基本查询 , 增加导出说明与更新图片 。 CH7 原为警报管理 , 更改为进阶查询 , 增加所有字段说明 。 CH8 原为系统设定 , 更改为警报管理 , 增加所有字段说明以及警报相关功能说明 。 CH9 原为系统 log 文件配置说明 , 更改为系统设定 , 系统设定新增 Line 设定 , IoT Hub 设定 , 原有章节增加所有字段说明 。 CH10 原为故障排除章节 , 更改为能源看板更新内容说明 。 CH11 新增附录章节 。	2022/08/10

DIAEnergie 软件使用手册

目录

第1章 DIAEnergie 使用初探

1.1 概论	1-2
1.2 登入页面	1-2
1.3 系统首页	1-3
1.4 主要系统功能说明	1-3
1.5 快捷功能栏说明	1-6
1.5.1 事件通知	1-6
1.5.2 用户指南	1-8
1.5.3 语系	1-8
1.5.4 用户管理	1-9

第 2 章 用户管理

2.1 概论	2-2
2.2 权限管理	2-2
2.2.1 新增 / 编辑 / 删除用户帐户	2-3
2.2.2 查询条件	2-4
2.2.3 系统账号列表	2-5

2.3 权限群组	2-5
2.3.1 新增/编辑/删除权限群组	2-5
2.3.2 查询条件	2-7
2.3.3 权限群组列表	2-7

第 3 章 设备拓扑与点位配置

3.1 设备拓扑	3-2
3.1.1 新增/修改/删除/开启页面	3-2
3.1.2 页面组件右键功能	3-5
3.1.3 工具栏	3-7
3.1.4 装置类型及组件说明	3-8
3.1.4.1 通讯界面	3-8
3.1.4.2 控制装置	3-10
3.1.4.3 驱动装置	3-12
3.1.4.4 现场装置	3-13
3.1.4.5 通用装置	3-15
3.2 点位配置	3-20
3.2.1 点位警报说明	3-21
3.2.2 页面说明	3-24
3.2.3 页面页签说明	3-24

3.2.4 系统寄存器.....	3-24
3.2.5 新增/修改/删除点位.....	3-26
3.2.6 批次上传/下载.....	3-37
3.2.7 查询点位	3-38
第 4 章 运算点位	
4.1 概论	4-2
4.2 运算点位	4-2
4.2.1 新增需量点位	4-2
4.2.2 新增天气点位	4-4
4.2.3 新增班别点位	4-5
4.2.4 新增程序点位	4-6
4.2.5 运算点位查询/导入/导出	4-11
4.3 程序功能	4-15
4.3.1 系统程序	4-15
4.3.2 用户自定义程序	4-16
第 5 章 页面设计与检视执行	
5.1 概论	5-2
5.2 页面设计	5-2

5.2.1 新增页面	5-3
5.2.2 复制/粘贴页面	5-5
5.2.3 开启/修改/删除页面	5-6
5.2.4 工具列功能	5-7
5.2.5 元件右键功能	5-8
5.2.6 工具箱.....	5-16
5.3 元件说明.....	5-16
5.3.1 一般工具.....	5-16
5.3.1.1 基本工具	5-16
5.3.1.2 导入工具	5-44
5.3.2 图表工具.....	5-49
5.3.2.1 综合显示	5-49
5.3.2.2 仪表.....	5-73
5.3.2.3 比较元件	5-76
5.3.3 控制工具.....	5-78
5.3.3.1 开关按钮	5-79
5.3.3.2 输入.....	5-82
5.3.4 实时窗体	5-83
5.3.4.1 按钮窗体	5-83

第 6 章 基本查询

6.1 概论	6-2
6.2 历史数据查询-多点位	6-2
6.2.1 设定	6-3
6.2.2 时间类型	6-4
6.2.3 图样类型	6-4
6.2.4 查询 / 导出图片 / 导出 Excel	6-4
6.3 历史数据查询-多时段	6-7
6.3.1 设定	6-7
6.3.2 时间类型	6-8
6.3.3 图样类型	6-9
6.3.4 查询 / 导出图片 / 导出 Excel	6-9

第 7 章 进阶查询

7.1 概论	7-2
7.2 回归分析报表	7-2
7.2.1 建立回归分析	7-3
7.2.2 数据套用	7-4
7.2.3 设定	7-5
7.3 节能绩效分析	7-6
7.3.1 绩效设定	7-6

7.3.2 导出 Excel 文件 / 导入	7-7
7.3.3 回归公式	7-8
7.4 需量管理	7-9
7.4.1 数据源	7-10
7.4.2 数据类型	7-10
7.4.3 查询 / 导出图片 / Excel	7-10
7.5 需量分析	7-10
7.5.1 数据源	7-10
7.5.2 数据类型	7-11
7.5.3 查询 / 导出图片 / Excel	7-11
7.6 能源指标	7-11
7.6.1 数据源	7-12
7.6.2 基线来源 / 时间类型	7-14
7.6.3 查询 / 导出图片 / Excel	7-14
7.7 电价分析	7-15
7.7.1 查询条件	7-16
7.7.2 计价类型 / 时间类型	7-17
7.7.3 查询	7-17
7.7.4 导出图片 / Excel	7-18
7.7.5 开启设定页面	7-19

第 8 章 警报管理

8.1 概论	8-2
8.2 警报事件	8-3
8.3 系统事件	8-4
8.4 警报群组	8-6

第 9 章 系统设定

9.1 概论	9-3
9.2 主机设定	9-3
9.2.1 语系设定	9-3
9.2.2 SMTP 设定	9-4
9.2.3 系统更新率	9-4
9.2.4 清除历史数据	9-5
9.3 网络设定	9-5
9.3.1 Proxy 设定	9-5
9.3.2 Modbus Server 设定	9-6
9.4 系统状态	9-6
9.5 区域阶层	9-7
9.6 能源种类	9-8
9.7 能源回路	9-9

9.8 厂区设定	9-10
9.9 行事历	9-15
9.10 能源区间	9-16
9.11 警报设定	9-17
9.12 能源折算系数	9-18
9.13 台湾电费设定	9-19
9.14 单位维护	9-19
9.15 需量控制	9-21
9.16 班别维护	9-23
9.17 Line 设定	9-24
9.18 IoT Hub 设定	9-25
第 10 章 能源看板	
10.1 概论	10-2
10.2 能源看板	10-2
10.2.1 区域阶层	10-3
10.2.2 设备拓扑	10-3
10.2.3 点位配置	10-3
10.2.4 厂区设定	10-3
10.2.5 来源设定	10-3

10.2.6 一般设定.....	10-4
10.2.7 能耗总览.....	10-5
10.2.8 产值能耗.....	10-9
10.2.9 能耗比较.....	10-13
10.2.10 能耗趋势.....	10-15
10.2.11 节能记事.....	10-17

第 11 章 附录

11.1 IFTTT Line 设定	11-2
11.2 SMS 简讯机设定	11-12
11.3 DIAEnergie Modbus Slave 设定.....	11-17
11.4 DIAEnergie 安装包	11-19
11.5 DIAEnergie 抛转 Azure IoT Hub 字段说明	11-28
11.6 DIAEnergie IIS Https 设定	11-28

第1章 DIAEnergie 使用初探

目录

- 1.1 概论 1-2
- 1.2 登入页面 1-2
- 1.3 系统首页 1-3
- 1.4 主要系统功能说明 1-3
- 1.5 快捷功能栏说明 1-6
 - 1.5.1 事件通知..... 1-6
 - 1.5.2 用户指南..... 1-8
 - 1.5.3 语系 1-8
 - 1.5.4 用户管理..... 1-9

1.1 概论

DIAEnergie - 即是所谓的能源管理系统 (Energy Management System (EMS))。一般通称的能源管理系统是指通过大量电子化元件或设备，在生产或运输上发挥监督、控管、优化的计算机辅助系统；然而，DIAEnergie 的主要功能是在工厂端的资源管理上，这些资源管理包括用电、用水、空调等使用状态。

在本章节，我们最初将从如何熟悉 DIAEnergie，认知系统各主要功能开始说明，期待帮助用户在第一时间对此能源管理系统有概括性地了解。

1.2 登入页面

DIAEnergie 的联机必须通过网络机制，请先在浏览器 (默认为 Google 开发的 Chrome) 的网址列输入并前往虚拟的默认网址 <http://127.0.0.1> 或本机网域 IP，网站开启后在登入接口输入账号/密码即可使用此系统主要功能，而系统管理者的默认帐号为 Root，密码 admin。

在此要强调的：为求系统上最佳浏览效果，建议使用 Google 开发的 Chrome 浏览器登入 DIAEnergie，而此浏览器的公开下载网址为：<http://www.google.com/chrome/>。



本网站最佳解析度为 1280 x 1024 dpi，建议使用 Chrome 浏览

- 输入用户账号
- 输入用户密码
- 使用屏幕小键盘：启用虚拟键盘
- 语系切换：可选择繁体 / 简体 / 英文

1.3 系统首页

1

用户成功登入以后，将进入到系统首页（以下简称【首页】），在用户管理功能内，可设定登入页面为何功能，默认为系统总览，即为首页，功能显示分别如下：

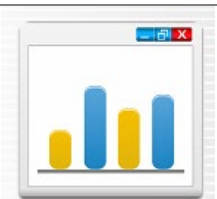


1.4 主要系统功能说明

接下来是【首页】主要功能说明，共有：【设备拓扑】、【点位配置】、【运算点位】、【页面设计】、【检视执行】、【基本查询】、【进阶查询】、【警报管理】、【用户管理】、【系统设定】、【能源看板】十一大功能，各功能分别简述如下：

功能	说明
 设备拓扑	提供便利的拖放设定方式：用户可自行设定设备与设备间的通讯方式。

功能	说明
 点位配置	设置需要从设备获取的数据：系统会依照在【设备拓扑】所建立的点位种类进行分类。
 运算功能	系统内建的需量/天气/班别运算点位功能，可使用 VBScript 撰写程序功能，达到运算的程序点位，供用户弹性使用进行数据运算及存储
 页面设计	提供动态个人化网页设计，用户可自行规划能源管理页面，提供元件类型有： 1. 基本工具 2. 导入工具 3. 图表工具 4. 控制工具 5. 实时表单
 检视执行	上述【页面设计】上所有的元件在此会锁定，让用户可拥有个人化的网页。
 基本查询	供用户设定条件对过去数据查询，导出查询结果为 Excel 文件或图片文件。
 进阶查询	供用户设定条件进行多种数据分析，进而协助完成能源控管，导出查询结果 Excel 文件或图片文件。

功能	说明
 警报管理	提供用户设定条件进行警报查询，回传类型有： 1. 点位的警报查询与说明（需要先在【点位配置】设置）。 2. 主机系统异常事件纪录。 3. 警报群组设定，可根据权限群组或个人账号，设定发送的警报，可透过 Line/SMS/E-mail 发送
 用户管理	当用户拥有管理员权限时，可在此进行相关管理，管理者默认帐号：root / 密码：admin
 系统设定	用户可在此进行跟本机有关的设定以及全系统相关的设定。
 能源看板	用户可在此依步骤建立区域阶层、设备拓朴、点位配置、厂区设定、来源设定完成能源看板的标准模板页面。

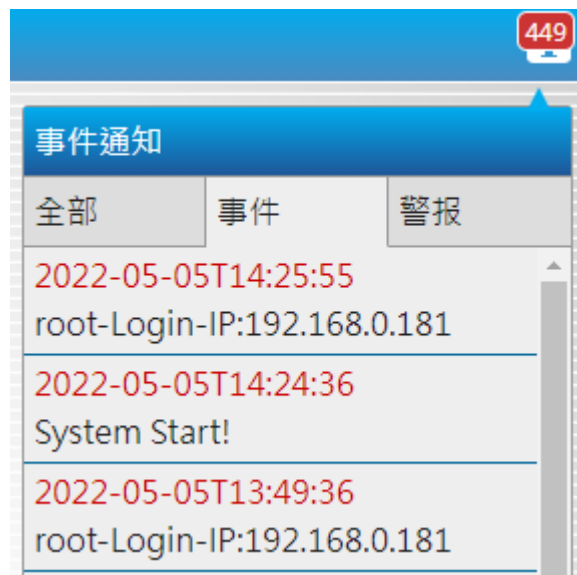
1.5 快捷功能栏说明

主画面右上角的【快捷功能列】包含事件通知、用户指南、语系及用户管理四大功能，针对各功能说明如下。

1.5.1 事件通知

列出此账号登入以后，七天内近二十笔历史事件，而这类历史事件可再细分为【事件】及【警报】（图标上数字则代表至今所累积的警报数量）。

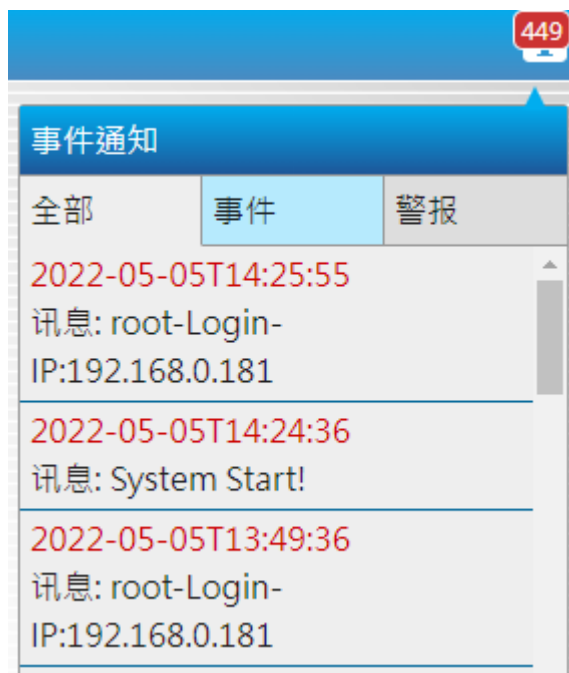
- **事件**：用户登入系统纪录、程序启动、SMTP 启用与否与错误信息、授权认证错误、设备断线及重新联机纪录（显示 7 天内 20 笔数据）。欲查询更多纪录请至 CH8.3 查看。



- **警报**：针对点位所设定的警报纪录（显示 7 天内 20 笔数据）。勾选方框更新确认时间，欲查询更多纪录请至 CH8.2 查看。



- 全部：事件与警报 (显示 7 天内 20 笔数据)



1.5.2 用户指南

1. 点击 "使用手册"，可下载 DIAEnergie 的系统操作手册，操作手册为 PDF 格式。
2. 点选 "关于 DIAEnergie" 界面会显示 DIAEnergie 版本号码、授权数量以及目前系统建置之设备、点位之状态、发行说明。



1.5.3 语系

语系切换，共有：繁体中文 / 简体中文 / English 三种语言可供选择，切换后可在页面上实时呈现。



1.5.4 用户管理

用户可从此处进行【修改密码】或【登出】动作。



1. 登入账号显示。
2. 点击【修改密码】，跳出修改密码窗口。
 - 账号：带出目前账号，不可修改。
 - 部门：带出目前维护账号的部门名称，不可修改。
 - E-Mail：带出目前账号维护的 E-Mail，不可修改。
 - 旧密码：输入旧密码。
 - 新密码：输入新密码。
 - 确认新密码：再次输入新密码。

点击【更新】，进行密码更新。

A screenshot of a web browser window titled '修改密码 - Google Chrome'. The page has a blue header with the title '修改密码'. Below the header, the form displays the following fields: '帐号' (Account) with the value 'root'; '部门' (Department) with the value 'Administrator'; 'E-Mail' with the value 'ROOT@EMAIL.COM'; '旧密码 *' (Old Password) with an empty input field; '新密码 *' (New Password) with an empty input field; and '确认新密码 *' (Confirm New Password) with an empty input field. At the bottom right of the form, there is a blue button labeled '更新' (Update).

3. 点击【登出】，回到登入页。

MEMO

1

第2章 用户管理

目录

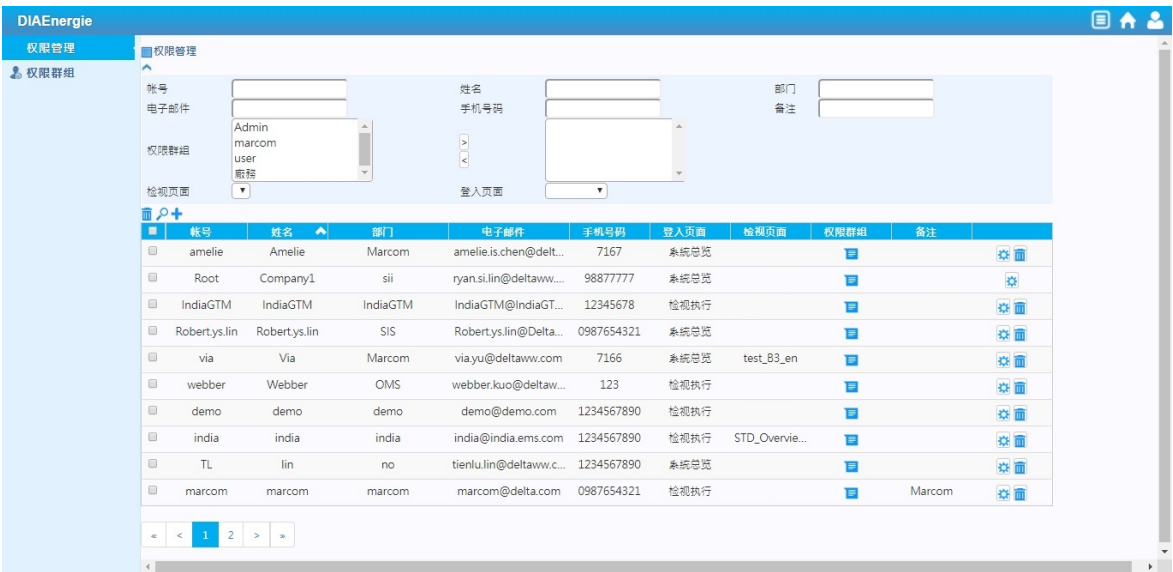
2.1 概论	2-2
2.2 权限管理	2-2
2.2.1 新增 / 编辑 / 删除用户帐户	2-3
2.2.2 查询条件.....	2-4
2.2.3 系统账号列表	2-5
2.3 权限群组	2-5
2.3.1 新增 / 编辑 / 删除权限群组	2-5
2.3.2 查询条件.....	2-7
2.3.3 权限群组列表	2-7

2.1 概论

用户可根据【用户管理】功能，管理所有登入 DIAEnergie 系统的账号密码等信息，并且也管理其相对应的页面权限，建立能源看板所产生的页面可设定为特定登入账户的检视页面，因此，用户可创建多组用户帐户，供显示不同的能源看板用。

※注意：系统管理员默认帐号 / 密码是：root / admin，请务必牢记 root 用户的密码。

※注意：本功能内，名称只接受 0-9，a-z，A-Z,特殊符号._-，中文（包含繁体中文、简体中文和日文汉字），备注只接受 0-9，a-z，A-Z,特殊符号._+@，中文（包含繁体中文、简体中文和日文汉字）。



2.2 权限管理

此处可新增、编辑、删除另外的系统账号，并将新增的账户加上群组的权限，根据群组权限提供不同用户可检视和编辑的页面。



2.2.1 新增/编辑/删除用户帐户

单击键，新增一组用户帐户，依序新增系统账号、密码、对应的人员姓名、部门、电子邮件与电话，帐户归类的权限群组及登入页面。其中，权限群组于第 2.3 节介绍，默认群组为 Admin，为所有功能皆开放的群组。若新增的账户要使用其他权限的群组，可先参考第 2.3 节权限群组。点选键，可编辑新增用户帐户设定。点选键，可删除新增用户帐户，root 账户为默认账户，无法被删除。

新增

帐号

密码

密码确认

姓名

部门

电子邮件

手机号码

备注

Admin

test

>

<

权限群组

登入页面

自动播放

8

+

页面

秒数

播放设定

储存

取消

- 账号：用户账号，必填字段。
- 密码：用户密码，必填字段。
- 密码确认：用户密码二次输入确认，必填字段。
- 名称：用户名称，必填字段。
- 部门：用户部门，必填字段。
- E-mail：用户 E-mail，必填字段，需为 E-mail 格式。
- 手机号码：用户手机号码，必填字段。
- 备注：备注使用。
- 权限群组：用户所套用的权限群组，可设定多个，取联集最大的权限，选择群组后，点选连结

账户与群组，点选取消连结账户与群组，必输字段。

权限群组
登入页面
自动播放
检视页面

test

系统总览

☐

Acc(23)

Admin

- **登入页面**：根据权限群组设定，带出该权限群组可选择页面，默认为系统总览页面（首页），表示此帐户登入时进入系统首页，必输字段。
- **预览页面**：选择进入检视执行时的首页，此下拉式选单页面为页面设计所设计的页面。
- **自动播放**：勾选复选框启用自动播放，当用户进入检视执行时，根据自动播放设定做轮流播放，但因浏览器久置不关会有内存资源问题，建议每日排程重新开启浏览器以释放资源，或是使用 DIAEnergie 轮播工具。
- **自动播放设定**：设定自动播放的页面及停留时间。

2.2.2 查询条件

在【权限管理】上半部可以利用系统账号、人员姓名、人员部门、电子邮件、手机号码、权限群组为查询条件，从清单中筛选出欲管理的帐户信息，点选键，于页面下方列出查询结果清单。

权限管理

帐号
电子邮件
权限群组
检视页面

Admin

test

登入页面

姓名
手机号码

部门
备注

☐	帐号	姓名	部门	电子邮件	手机号码	登入页面	检视页面	权限群组	备注	
☐	Root	Administrator	Headquarters	ROOT@EMAIL.COM	0989386976	系统总览			Administrator	
☐	cherry	cherry	oms	cherry@gmail.com	0989386976	系统总览	Note			

<

<

1

>

>

2.2.3 系统账号列表

在【权限管理】下半部会以清单方式，列出目前登入用户的区域阶层权限查看到的所有已存账号供用户查询。

☐	帐号	姓名	部门	电子邮件	手机号码	登入页面	檢視页面	权限群组	备注	
☐	Root	Administrator	Headquarters	ROOT@EMAIL.COM	0989386976	系统总览			Administrator	
☐	cherry	cherry	oms	cherry@gmail.com	0989386976	系统总览	Note			

<

<

1

>

>

2.3 权限群组

此处可建立不同的群组检视页面权限，可设定为设定、检视与不允许三种权限，除了首页的十大功能外，部分功能的子功能也可一起设定。

权限群组

名称

备注

阶层

☐	名称	阶层	群组	检视执行显示快速选单	备注	
☐	Admin	DIAEnergie		Y		
☐	test	DIAEnergie		N		

<

<

1

>

>

2.3.1 新增/编辑/删除权限群组

点选键，新增一组权限群组。点选键，可编辑已新增的权限群组设定。点选键，可删除已新增的权限群组。※注意：Admin 为默认权限群组，无法被删除。

新增

名称

阶层

	名称
不允许	设备拓朴
不允许	点位配置
不允许	运算功能
不允许	程序功能
不允许	运算点位
不允许	页面设计
不允许	检视执行
不允许	基本查询
不允许	历史数据查询-多时段
不允许	历史数据查询-多点位
不允许	进阶查询
不允许	电价分析
不允许	能源指标
不允许	需量分析
不允许	需量管理
不允许	节能绩效分析
不允许	回归分析报表
不允许	警报管理
不允许	警报群组
不允许	系统事件
不允许	警报事件
不允许	用户管理
不允许	权限群组
不允许	权限管理
不允许	系统设定
不允许	Line 设定
不允许	班别维护
不允许	需量控制
不允许	单位维护
不允许	台湾电费设定
不允许	能源折算系数
不允许	警报设定
不允许	能源区间
不允许	行事历
不允许	厂区设定
不允许	能源回路
不允许	能源种类
不允许	区域阶层
不允许	系统状态
不允许	网路设定
不允许	主机设定
不允许	能源看板

权限

备注

保存

取消

- **名称**：权限组名，不可重复，必输字段。
- **区域阶层**：选择该权限群组可使用的区域阶层权限，此设定为选择根节点，代表包含全部阶层权限，若选择某一个分支根节点，代表有该分支根节点下的区域阶层权限，必输字段。
- **程序权限**：会带出登入用户目前可以设定的程序列表，供用户增加新的权限群组设定，每个程序可设定的权限为不允许；无法编辑或读取此页面，设定：可编辑此页面，检视：仅可读取页面，这三种权限。※注意：若要于检视执行点击控制组件，则须设定为设定权限。
- **备注**：查询时可根据备注进行搜寻，若要快速搜寻某些权限群组，可依自己的规则进行设定，方便后续查询之用。

2.3.2 查询条件

在【权限群组】上半部可以利用用户信息作为查询条件，从清单中筛选出欲被管理的账号及信息，单击键后在下方列出查询结果清单。

权限群组

名称

备注

阶层

	名称	阶层	群组	检视执行显示快速选单	备注	
☐	Admin	DIAEnergie		Y		
☐	test	DIAEnergie		N		

<<

<

1

>

>>

2.3.3 权限群组列表

在【权限群组】下半部会以清单方式列出目前登入用户的区域阶层权限查看到的已存档的权限群组，以供使用者查询。

	名称	阶层	群组	检视执行显示快速选单	备注	
☐	Admin	DIAEnergie		Y		
☐	test	DIAEnergie		N		

<<

<

1

>

>>

MEMO

2

第3章 设备拓扑与点位配置

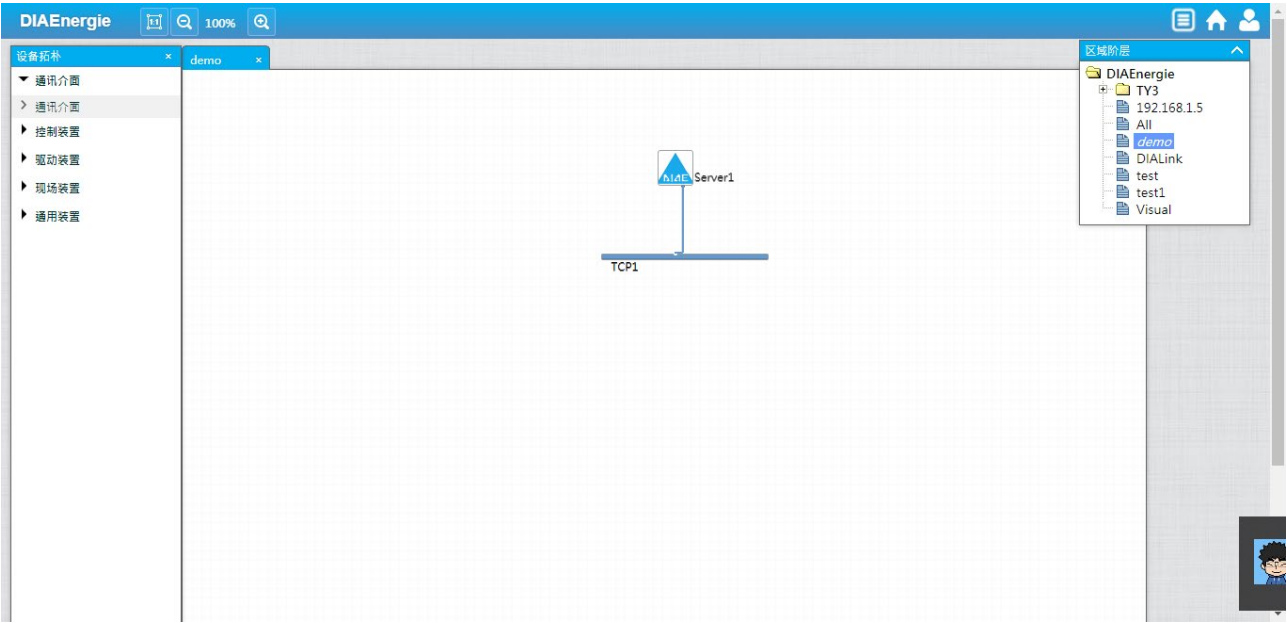
目录

3.1 设备拓扑	3-2
3.1.1 新增/修改/删除/开启页面	3-2
3.1.2 页面组件右键功能	3-5
3.1.3 工具栏	3-7
3.1.4 装置类型及组件说明	3-8
3.1.4.1 通讯界面	3-8
3.1.4.2 控制装置	3-10
3.1.4.3 驱动装置	3-12
3.1.4.4 现场装置	3-13
3.1.4.5 通用装置	3-15
3.2 点位配置	3-20
3.2.1 点位警报说明	3-21
3.2.2 页面说明	3-24
3.2.3 页面页签说明	3-24
3.2.4 系统寄存器	3-24
3.2.5 新增/修改/删除点位	3-26
3.2.6 批次上传/下载	3-37
3.2.7 查询点位	3-38

3.1 设备拓扑

【设备拓扑】页面建立与设备的通讯信息，此页面使用拖拉与图形化设定显示设备分布的拓扑图，让整个拓扑架构更清楚了。建立设备拓扑信息之前，请先到 9.5 区域阶层完成区域阶层设定，再根据设备所在的阶层完成各阶层设备通讯数据的设定。

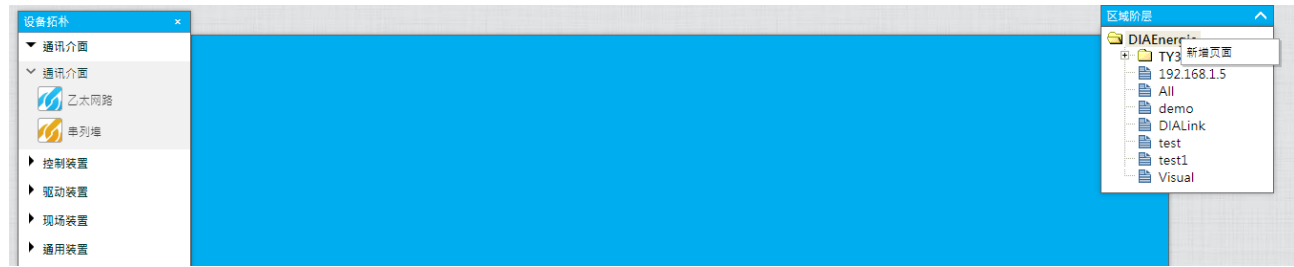
※注意：本功能内，名称只接受 0-9, a-z, A-Z,特殊符号._-, 中文（包括繁体中文、简体中文和日文汉字），备注只接受 0-9, a-z, A-Z,特殊符号._+,@, 中文（包括繁体中文、简体中文和日文汉字）。



3.1.1 新增/修改/删除/开启页面

- 新增页面

于区域阶层树状选单节点上单击右键，出现右键选单，单击新增，跳出以下新增页面窗口。



新增页面

名称

区域

DIAEnergie\

备注

宽度

1024

px (800-1920)

高度

768

px (600-1080)

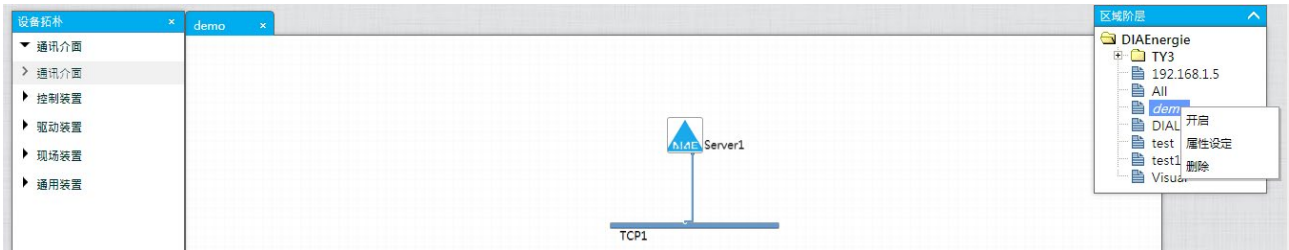
储存

取消

- 名称：页面名称。
- 区域：页面所在的区域阶层，带入您所点击节点对应的区域阶层。
- 描述：页面说明之用。
- 宽度：页面宽度。
- 高度：页面高度。

● 修改页面：

于区域阶层树状选单节点单击右键，出现右键选单，单击设定，跳出以下页面设定窗口。



页面设定

名称

demo

区域

DIAEnergie\

备注

宽度

1024

px (800-1920)

高度

768

px (600-1080)

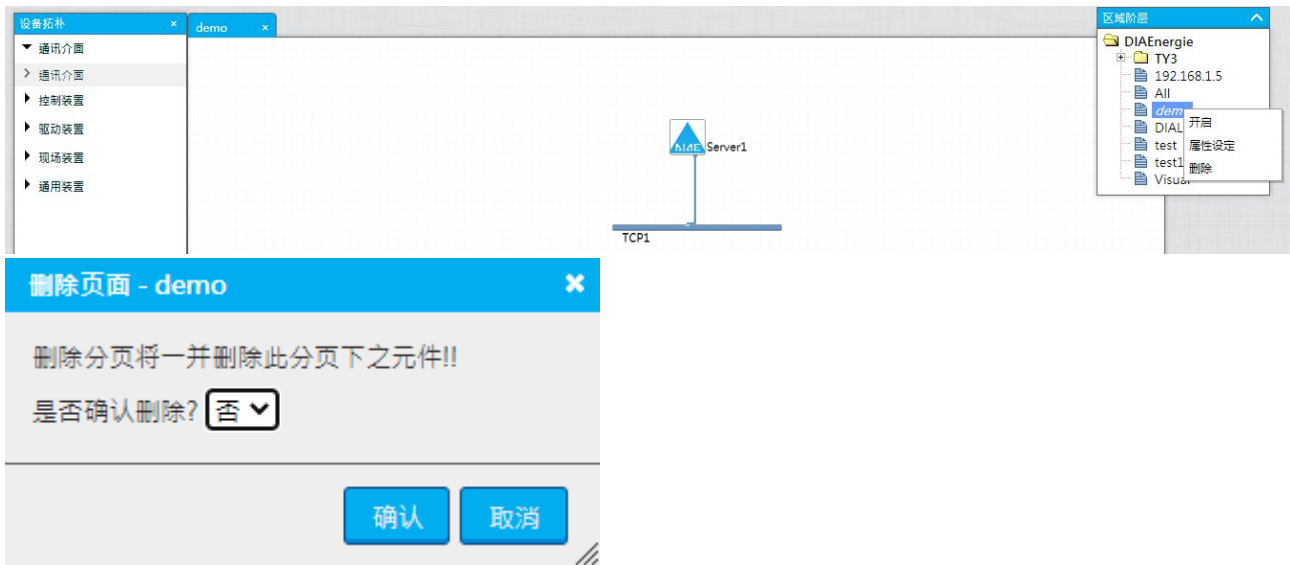
储存

取消

- 名称：页面名称
- 区域：页面所在的区域阶层，带入您所点击节点对应的区域阶层
- 描述：页面说明之用
- 宽度：页面宽度
- 高度：页面高度

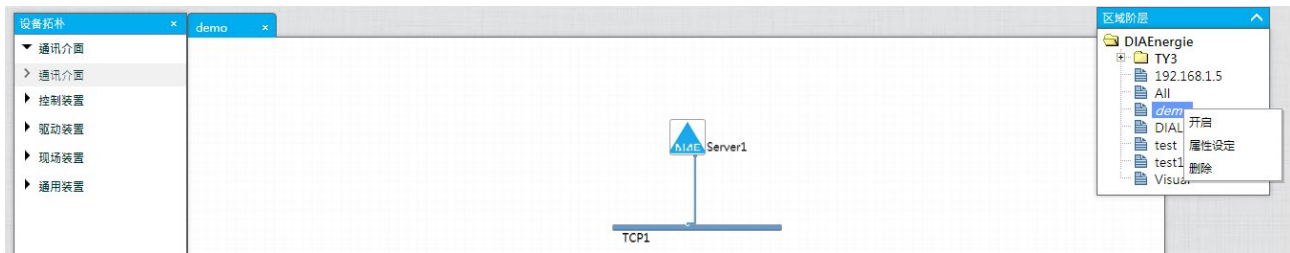
● 删除页面：

于区域阶层树状选单叶结点单击右键，出现右键选单，单击删除，跳出以下页面删除窗口。



“删除分页将一并删除此分页下之组件!!是否确认删除?” — 一定要选择“是”此页面才会被删除，此提醒是为了避免用户误删。

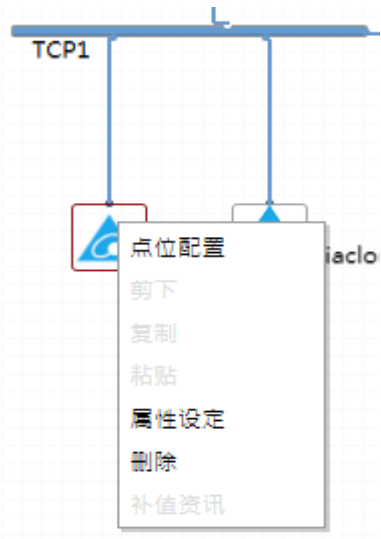
● 开启页面：



3.1.2 页面组件右键功能

3.1.2.1 页面组件右键功能

右击画面上设备组件，弹出功能选单。



3

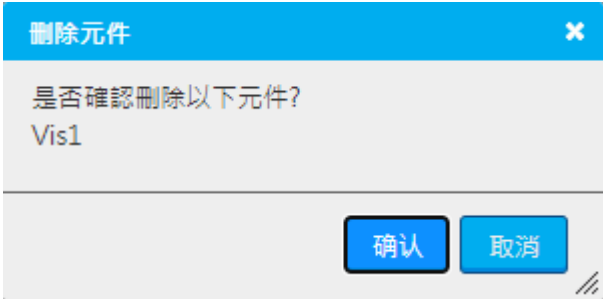
■ 点位配置：点击点位配置直接跳转到该设备点位配置画面。



■ 属性设定：点击属性设定，设备信息弹出，供用户修改。



■ 删除：



3.1.2.2 页面组件圈选右键功能

圈选画面上设备组件，再右击组件，出现右键选单。



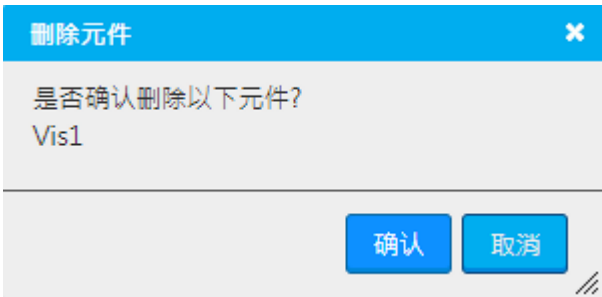
- 点位配置：点击点位配置会直接跳转到该设备点位配置画面。



- 剪下：将信息暂存，待执行粘贴动作。
- 复制：将信息暂存，待执行粘贴动作。
- 粘贴：若为复制，则会检查该页是否有重复名称，若有重复名称，则会出现 CopyX 的结尾，X 为数字。若为剪下，则原先页面组件会被移除到新页面粘贴，并出现 CopyX 结尾的组件名称。
- 设定：点击设定会跳出该设备信息，供用户修改。



- **删除**：跳出确认删除窗口，让用户确认是否删除该组件。



3.1.3 工具栏

在【设备拓扑】中，组件工具栏内的组件有五种类型，分别为：【通讯界面】、【控制装置】、【驱动装置】、【现场装置】及【通用装置】。

下表的图文说明简述了这五种类型：

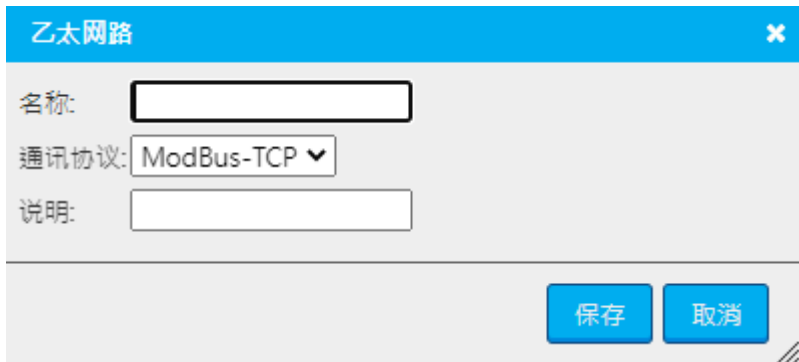
▼ 通讯介面  以太网路  串行埠	通讯界面 在【设备拓扑】页面功能中，组件与组件之间必须通过通讯组件才能进行联机，而系统会通过组件的设定，与实体设备进行真实联机。
▼ 程式式控制器  台达PLC ▼ 人机介面  台达HMI	控制装置 包括 PLC、HMI 等具有可编程的设备。
▼ 变频器  台达变频器	驱动装置 设备类产品，如：变频器。
▼ 转换装置  IFD 9506 ▼ 仪表  台达电表  施耐德电表	现场装置 转换装置指可提供通讯协议转换的设备，如 IFD 可将 Modbus Serial 转换为 Modbus TCP。 仪表，支持台达、施耐德等电表 支持的型号列表如附录
▼ 通用装置  虚拟设备  Modbus通讯设备  OPC DA Client设备  数据库  DIALink  DIACloud	通用装置 若欲连接设备的通讯协议不被系统支持，则可通过通用装置进行连接。

3.1.4 装置类型及组件说明

3.1.4.1 通讯界面

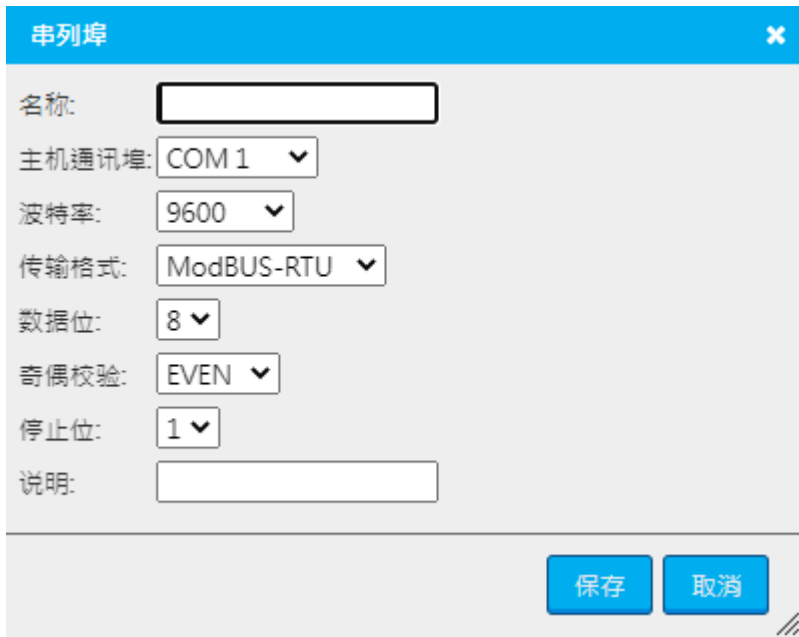
通讯界面代表的是设备与设备间的通讯连接方式，此处的设定并不会更改设备内的实际参数，只是让系统知道如何与该设备通讯。各通讯组件的设定窗口及说明如下：

- **以太网路**：各设备的网络 IP 需先定义，并输入适当的名称与说明。



- **名称**：显示于图面上的名称
- **通讯协议**：Modbus-TCP/Modbus-ASCII
- **说明**：备注说明之用

- **串列埠**：针对 RS232 / RS422 / RS485 的通讯参数设定，其中波特率、数据位、同位检查与停止位需与设备参数相同。



- **名称**：显示于图面上的名称
- **主机通信埠**：选择 Com Port，此下拉式选单，为固定选单，非实际侦测出来的列表。
- **波特率**：根据欲通讯传输的设备，输入对应的波特率。
- **传输格式**：根据实际传输格式进行选择，有 Modbus-RTU/Modbus-ASCII。
- **数据位**：根据欲通讯传输的设备，输入数据位。
- **奇偶校验**：根据欲通讯传输的设备，输入奇偶校验。
- **停止位**：根据欲通讯传输的设备，输入停止位。
- **说明**：备注说明之用。

3.1.4.2 控制装置

目前的控制装置组件主要分为两种：可编程控制器、人机界面，控制装置的设定窗口及说明如下：

● 可编程控制器（Programmable Logical Controller - PLC）:



台达PLC

名称:

型号:

AS300

站号:

通道:

TCP1

IP 地址:

连接埠:

502

可查询:

☒

说明:

保存

取消

- 名称：输入自定义名称。
- 型号：根据型号，提供不同的设定方式。
- 通讯模块：根据通讯模块，提供不同的设定方式。
- 站号：输入 PLC 通讯站号。
- IP 通道设定：可以设置 PLC 的 IP 位置，并可直接针对选择通道决定联机方式。
- IP 地址：系统会通过此 IP 对 HMI 进行数据汇集。
- 连接埠：Modbus TCP 的默认通讯端口为 502。
- 可查询：勾选，此设备于查询时才可看到。
- 说明：补充说明之用。

● 人机界面（Human Machine Interface -HMI）:



目前仅有【台达 HMI】组件可供选取，【台达 HMI】可分成 S（只有串行通讯）与 E（串行通讯与网络通讯）两个机种，系统会依照所选的机种提供不同的参数设定。

台达HMI

名称:

型号: **DOP-B03S** ▼

站号:

通道: ▼

可查询: ☒

说明:

保存 取消

台达HMI

名称:

型号: **DOP-B10E** ▼

站号:

通道: ▼

IP 地址:

连接埠:

可查询: ☒

说明:

保存 取消

- 名称：输入自定义名称。
- 型号：根据型号，提供不同的设定方式。
- 站号：输入 HMI 通讯站号。
- 通道：提供接通的快速联机方式。
- IP 地址：系统会通过此 IP 对 HMI 进行数据汇集。
- 连接埠：Modbus TCP 的默认通讯端口为 502。
- 可查询：勾选，此设备于查询时才可看到。
- 说明：补充说明之用。

3.1.4.3 驱动装置

● 变频器 (Inverter):

台达变频器

名称:

型号: REG2000

站号:

通道:

可查询:

说明:

保存

取消

台达变频器

名称:

型号: APF2000

站号:

通道: TCP1

IP 地址:

连接埠: 502

可查询:

说明:

保存

取消

- 名称：输入自定义名称。
- 型号：根据型号，提供不同的设定方式。
- 站号：输入通讯站号。
- 通道：提供接通的快速联机方式。
- IP 地址：系统会通过此 IP 对 HMI 进行数据汇集。
- 连接埠：Modbus TCP 的默认通讯端口为 502。
- 可查询：勾选，此设备于查询时才可看到。
- 说明：补充说明之用。

3.1.4.4 现场装置

现场装置组件目前包括转换器、电表，此处的组件一般都是搜集数据的设备，系统会依照设备种类对数据进行分类，供后续使用，相关说明如下：

● 转换器（Gateway）：

台达 IFD-9506 有通讯协议转换功能，可将 Modbus RTU 串行端口通讯转换为 Modbus TCP 通讯协议。若现场装置使用其它牌通讯转换器来介接时，亦可使用此设定替代。

IFD 9506

名称:

型号:

IFD-9506-1

通道:

IP 地址:

连接埠:

502

说明:

保存

取消

- 名称：输入自定义名称。
- 型号：选择型号。
- 通道：提供接通的快速联机方式。
- IP 地址：系统会通过此 IP 转换器对下层设备进行数据汇集。
- 连接埠：Modbus TCP 的通讯端口为 502。
- 说明：补充说明之用。

● 电表：

此处内建台达、施耐德、玖鼎、安科瑞、RARCO 等十款市面上的电表，单一品牌不同型号的电表点位可对照 DIAEnergie 内建电表型号的 Modbus 通讯位置。若位置相同，可选该型号的内建电表，方便新增默认点位时新增默认点位，减少点位键入时间，例如：施耐德电表 PM5320，与系统内建的 PM5350 的 Modbus 点位相同，在使用 M5320 时，可选择 PM5350 设备拓扑。

台达电表：

台达电表

名称:

型号:

DPM-C530

站号:

通道:

可查询:

☒

说明:

保存

取消

- 名称：输入自定义名称。
- 型号：选择型号。
- 站号：输入通讯站号。
- 通道：提供接通的快速联机方式。
- 可查询：勾选，此设备于查询时才看得到。
- 说明：补充说明之用。

台达电表（无线）:

台达电表(无线/以太网路)

名称:

型号:

DPM-C530E

IP:

连接埠:

站号:

通道:

可查询:

☒

说明:

保存

取消

- 名称：输入自定义名称。
- 型号：选择型号。
- IP：系统会通过此 IP 转换器的对下层设备进行数据汇总。
- Port：Modbus TCP 的通讯端口为 502。
- 站号：输入通讯站号。
- 通道：提供连接通的快速联机方式。

- **可查询**：勾选，此设备于查询时才看得到。
- **说明**：补充说明之用。

3.1.4.5 通用装置

通用装置目前包括五种，分别为虚拟设备群组、Modbus 通讯设备、OPC Client 设备、数据库及 DIALink。当欲连接设备的通讯协议不为系统支持时，即可通过通用装置连接，相关说明如下：

● 虚拟设备群组：

当原先设备无法达到分类效果，例如信息统一由 Modbus 设备采集，但若要将其下点位进行分类，可以利用虚拟设备的建立，将一个虚拟设备当作群组的概念，在利用点位配置将实体点位分配设定到虚拟设备，从而实现一种虚拟群组设备的概念。

3

虚拟设备

名称:

通道:

说明:



图片:

选择文件 未选择任何文件

删除

保存

取消

- **名称**：输入自定义名称。
- **通道**：提供接通的快速联机方式。
- **说明**：补充说明之用。
- **图片**：通过选择文件后，用户所选择的文件将会显示于此，用于预览。
- **选择文件**：可选取本地图片当作此图标显示图片。
- **删除**：选择文件后，若要删除文件，单击删除即可。

● Modbus 通讯设备：

Modbus通讯设备

名称:

通讯超时(ms):

站号:

通道:

IP 地址:

连接埠:

502

可查询:

☒

说明:

选择文件

未选择任何文件

删除

启用DIACloud补值(此装置为DX router):

☐

保存

取消

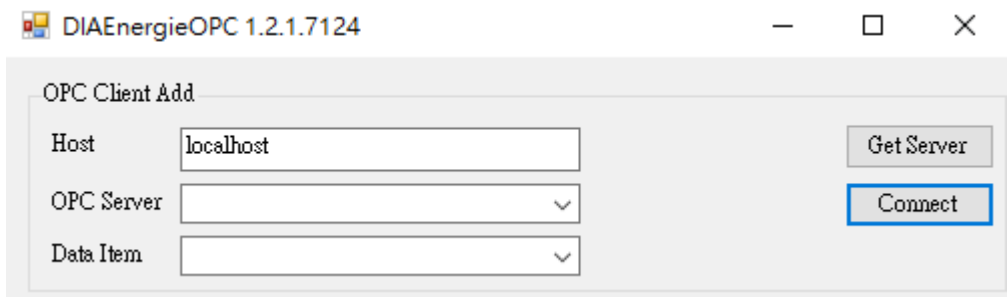
- 名称：输入自定义名称。
- 通讯超时(ms)：输入通讯超时时间，以毫秒为单位。
- 站号：输入通讯站号。
- 通道：提供接通的快速联机方式。
- IP 地址：Modbus Slave IP
- 连接埠：Modbus TCP 的默认通讯端口为 502。
- 可查询：勾选，此设备于查询时才看得到。
- 说明：补充说明之用。
- 图片：通过选择文件后，用户所选择的文件将显示于此，用于预览。
- 选择文件：可选取本地图片当作此图标显示图片。
- 删除：选择文件后，若要删除文件，单击删除即可。
 - 启用 DIACloud 补值(此装置为 DX router)：请注意，此选项仅在设备拓扑设定了 DIACloud 时才会出现。DIACloud 补值仅补一天以内的断线，超过一天不进行补值。
- DIACloud Platform：选择 DIAEnergie 上所设定 DIACloud 设定。

● OPC DA Client 设备：

可使用 DIAEnergie 安装的工具 DIAEnergieOPCClient 进行测试。



请先确认 OPCDAServer 相关环境设定已经完成，通过此工具输入 Host，再点击 Get Server 列举出该台计算机上 OPC DA Server 的列表，再确认选择欲联机的设备，将此名称复制粘贴到 OPC DA Client 设备的 OPC DA Server 字段。



3

OPC DA Client设备

名称:

伺服器:

Localhost

OPC Server:

通道:

可查询:

☒

说明:

图片:

选择文件

未选择任何文件

删除

保存

取消

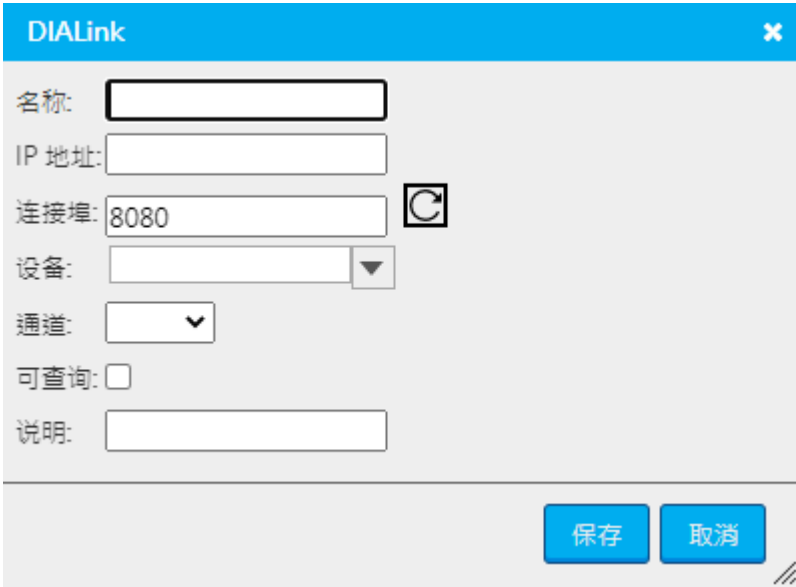
- 名称：输入自定义名称。
- 服务器：输入服务器名称或 IP。
- OPC Server：输入 OPC DA Server 名称。
- 通道：选择画面上 LAN 的通道。
- 可查询：勾选，此设备于查询时才看得到。
- 说明：补充说明之用。
- 图片：通过选择文件后，用户所选择的文件将显示于此，用于预览。
- 选择文件：可选取本地图片当作此图标显示图片。
- 删除：选择文件后，若要删除文件，单击删除即可。

● 数据库：



- 名称：输入自定义名称。
- SQL Server IP：输入 **SQL Server IP**。
- 连接埠：输入 SQL Server Database 的埠号。
- 账号：登入 SQL Server Database 的账号。
- 密码：登入 SQL Server Database 的密码。
- ：输入以上信息后，单击此按钮，以更新下方数据库名称列表。
- 通道：选择画面上 LAN 的通道。
- 可查询：勾选，此设备于查询时才看得到。
- 说明：补充说明之用。

● DIALink :



- 名称：输入自定义名称。
- IP 地址：输入 DIALink Web IP 地址。
- 连接埠：输入 DIALink Web IP 地址的端口号。
- ：输入以上信息后，单击此按钮，以更新下方设备列表。
- 通道：选择画面上 LAN 的通道。
- 可查询：勾选，此设备于查询时才看得到。
- 说明：补充说明之用。

● **DIACloud** :

此 DIACloud 设备使用 DX Modbus 通讯。当 DX 与 DIACloud 保持通讯联机，但 DX 与 DIAEnergie 中间断线，DIAEnergie 与 DX 恢复联机后，设备会根据此设定与 DIACloud 的 WebAPI 将此段断线数值补回，前提是断线时间没有超过一天。此机制需搭配 DIAEnergie 上设定的 Modbus 设备“启用 DIACloud 补值：有勾选”。

DIACloud

名称:

URL:

https://api.diacloudsoli

帐号:

密码:

通道:

说明:

保存

取消

- 名称：输入自定义名称。
- URL：默认带出显示，不可修改。
- 账号：登入 DIACloud 的账号。
- 密码：登入 DIACloud 的密码。
- 通道：选择画面上 LAN 的通道。
- 说明：补充说明之用。

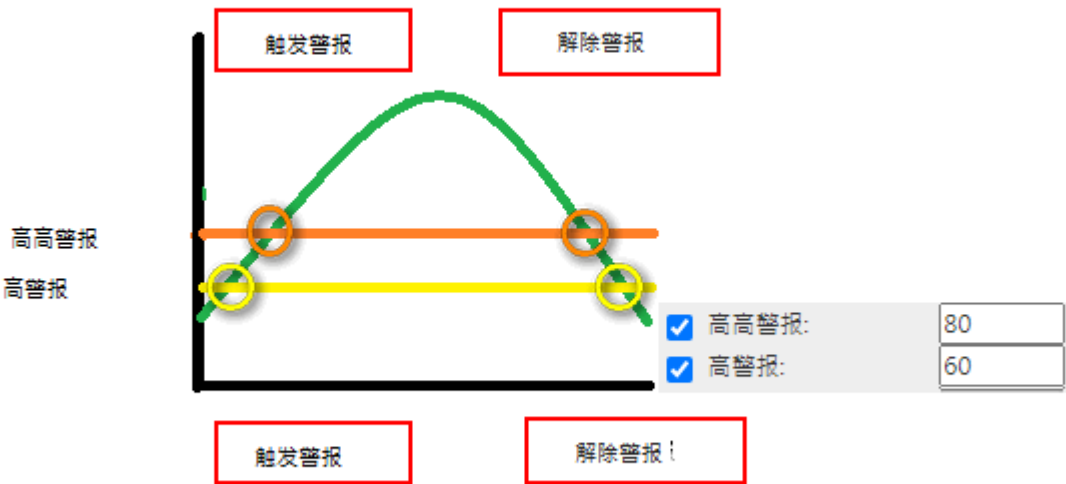
3.2 点位配置

【点位配置】功能主要可以帮助用户设置需从设备撷取的数据，而系统也能依照前面【设备拓扑】中所建立的点位种类进行分类，我们可以先从左侧的拓扑树形图中选择目标设备，单击右上方  键新增点位， 编辑与  删除点位。

用户可视其需求，按下页面上的新增按键来完成【新增点位】的动作，进而通过【警报配置】设定警报门坎及是否发送通知。

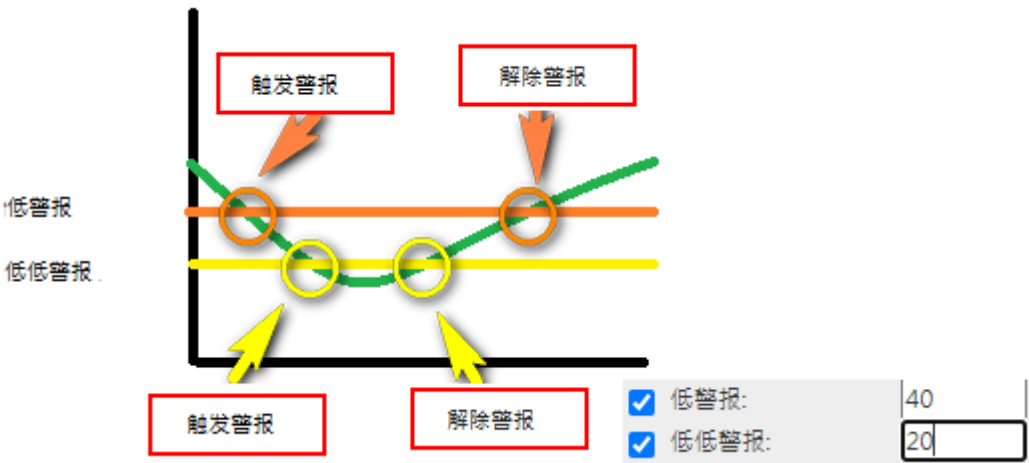
3.2.1 点位警报说明

- 高高警报与高警报

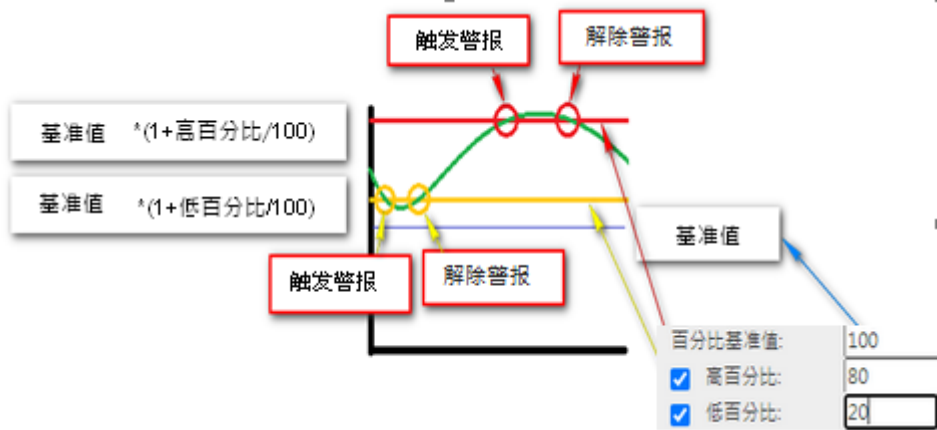


3

- 低低警报与低警报



- 百分比警报



● 点位警报 Email 信息说明

警报设定	☒		备注	
高高警报:	☐		备注	
高警报:	☐		备注	
低警报:	☒	2	备注	AHULOW2
低低警报:	☐		备注	
百分比基准值:			备注	
高百分比:	☐		备注	
低百分比:	☐		备注	

邮件主旨 {警报设定备注} **ALARM!**

{警报设定备注}: 对应警报设定, 该警报备注。

红字为固定字样。

信件内容

Host Name : Server Host Name

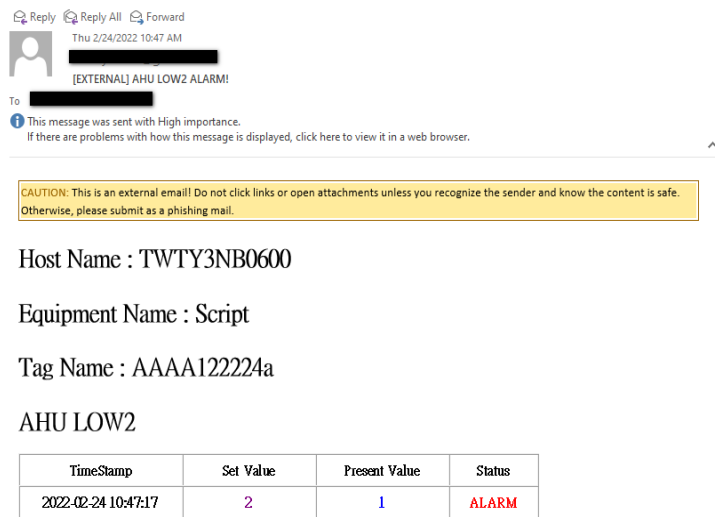
Equipment Name : 设备拓扑维护的设备名称。

Tag Name : 点位配置维护的点位名称。

AHU LOW2 : 为点位配置警报设定维护的备注。

Set Value : 为点位配置警报设定维护的警报数值。

Present Value: 为警报触发时点位的数值。



● 点位警报 SMS 信息说明

equipmentName：设备拓扑中设定的设备名称。

tagName：点位配置所设定的点位名称。

alarmComment： 点位配置警报设定的警报说明。

alarmThreshold：点位配置警报设定的警报数值。

tagValue：该点位触发警报当下的数值。

红字为固定字样。

{equipmentName}.{tagName} alarm! {alarmComment} threshold:{alarmThreshold}, current value:{tagValue}

● 点位警报 Line 信息说明

equipmentName：设备拓扑中设定的设备名称。

tagName：点位配置所设定的点位名称。

alarmComment： 点位配置警报设定的警报说明。

alarmThreshold：点位配置警报设定的警报数值。

tagValue：该点位触发警报当下的数值。

红字为固定字样。

{equipmentName}.{tagName} alarm! {alarmComment} threshold:{alarmThreshold}, current value:{tagValue}



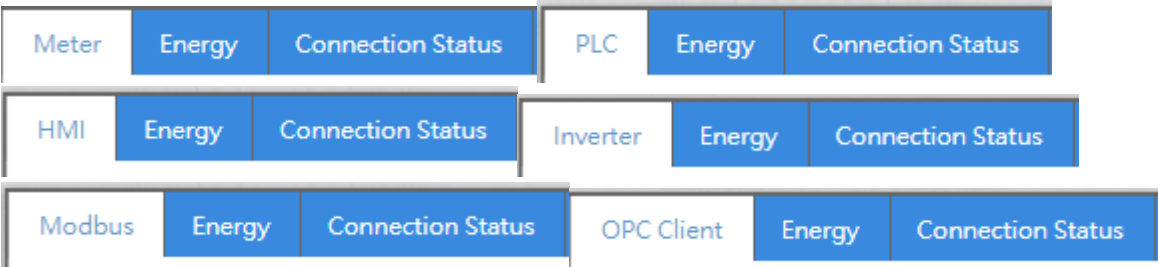
3.2.2 页面说明

在点位配置中，画面中除了设定中的项目外，另外显示：

- 状态：绿灯为联机，红灯为未联机。
- 实时数据：此点位当前数据，若无数值时则显示 " ---- "。
- 编辑 / 删除：编辑或删除点位。

Status	Address	Name	Unit	Decimal	Data Type	Real Value	Update Time	Alarm	Display	Edit	Delete
	00CB	+PEt	KWH-Relative	3	Float	860,715.188	4/20/2016 8:57:55 AM	Disable	_MVCB2		
	00CD	-PEt	KWH-Relative	3	Float	3.200	4/20/2016 8:57:55 AM	Disable	_MVCB2		
	0064	Va	V	3	Float	13,208.000	4/20/2016 8:57:55 AM	Disable	_MVCB2		
	0082	Vb	V	3	Float	13,310.000	4/20/2016 8:57:55 AM	Disable	_MVCB2		
	00A0	Vc	V	3	Float	13,520.000	4/20/2016 8:57:55 AM	Disable	_MVCB2		
	0065	Ia	A	3	Float	0.080	4/20/2016 8:57:55 AM	Disable	_MVCB2		
	0083	Ib	A	3	Float	0.000	4/20/2016 8:57:55 AM	Disable	_MVCB2		
	00A1	Ic	A	3	Float	0.080	4/20/2016 8:57:55 AM	Disable	_MVCB2		
	008F	Ie	A	3	Float	0.000	4/20/2016 8:57:55 AM	Disable	_MVCB2		
	0066	Pa	kW	3	Float	0.690	4/20/2016 8:57:55 AM	Disable	_MVCB2		
	0084	Pb	kW	3	Float	0.000	4/20/2016 8:57:55 AM	Disable	_MVCB2		
	00A2	Pc	kW	3	Float	0.960	4/20/2016 8:57:55 AM	Disable	_MVCB2		
	00C0	Pt	kW	3	Float	1.710	4/20/2016 8:57:55 AM	Enable	_MVCB2		
	0000	Qa	kVAR	3	Float	0.000	4/20/2016 8:57:55 AM	Disable	_MVCB2		
	0000	Qb	kVAR	3	Float	0.000	4/20/2016 8:57:55 AM	Disable	_MVCB2		
	0000	Qc	kVAR	3	Float	0.000	4/20/2016 8:57:55 AM	Disable	_MVCB2		
	0000	Qt	kVAR	3	Float	1.280	4/20/2016 8:57:55 AM	Disable	_MVCB2		
	0068	Sa	kVA	3	Float	1.060	4/20/2016 8:57:55 AM	Disable	_MVCB2		

3.2.3 页面页签说明



- 设备类型点位页签：PLC\Inveter\HMI\Meter\Modbus\OPC Client\DB\Visual\DIALink
- Energy：设备类型为 PLC\Inveter\HMI\Meter\Modbus\OPC Client 会出现此页签，中国大陆用电峰谷平点位与系统设定能源区间有关。
- Connection Status：除了 DIACloud 与 Visual 没有此联机状态点位页签，若欲抓取设备联机状态进行监视，可于此新增联机状态点位。

3.2.4 系统寄存器

【系统寄存器】为 DIAEnergie 特殊工具，提供 Modbus Slave 的功能，让用户利用系统最高阶层（下图范例为 DIAEnergie）的所有显示信息，即可通过 ModbusTCP 读取系统搜集到的数据，此功能最大特色是 DIAEnergie 可通过各种通讯协议搜集数据，如：各厂牌 PLC 的 Modbus 协议...等，所有的数据统一整合后，由 ModbusTCP 回传给其他的平台，如：SCADA...等。

注 1：关于 DIAEnergie 点位对应 DIAEnergie Modbus Slave 地址，请参考 3.2.6 查询方式，查询出的结

果有一个字段为 Modbus 地址，即为其他系统要通过 Modbus 与 DIAEnergie 进行通讯的地址。

注 2：DIAEnergie Modbus Slave 设定请参照附录 11.3。

Search

← back

状态	页面	设备	名称	单位	资料形态	即时数据	数据更新时间	警报设定	页面文字	Modbus地址	编辑	删除
	503	503	abcdeF2	none	BIT	---	---	无	abcd	0288		

首页 1 尾页

单击拓扑树形图根节点 DIAEnergie，界面会显示目前系统内建置点位的 DIAEnergie Modbus Slave 地址。

拓扑树状图

DIAEnergie

TY3

TY1

TY2

TY4

1.08.02.003

com

comModbus

test

来源	设备(区域)	名称	地址	说明	编辑	删除
运算点位	DIAEnergie	demand	018A			
运算点位	TY3	tet	01AC			
运算点位	TY3	tet1	01D0			
运算点位	TY3	tet2	01D2			
运算点位	TY3	AAAA	01D8			
运算点位	TY3	AAAAAAA	01DA			
运算点位	TY3	AAAA1	01DE			
运算点位	TY3	AAAAAAA1	01E0			
运算点位	DIAEnergie	demand1	01E2			
运算点位	TY3	tet111	01E4			
运算点位	TY3	tet11	01E6			
运算点位	TY3	tet21	01E8			
运算点位	TY3	AAAA12	01EA			
运算点位	TY3	AAAAAAA12	01EC			
运算点位	DIAEnergie	demand12	01EE			
运算点位	TY3	tet1112	01F0			
运算点位	TY3	tet112	01F2			
运算点位	TY3	AAAA12222	01F6			
运算点位	TY3	AAAA122223	01F8			

首页 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 尾页

3.2.5 新增/修改/删除点位

● PLC 新增点位：

3

PLC 点位新增

地址

D

名称

单位

none

小数位数

0

数据类型

Word

有符号数

Unsigned

是否保存

☒

可写入

☐

可查询

☒

警报设定

☐

页面文字

简称

数值调整

数值 * 1 + 0

数值对应

数值 文字 +

保存

取消

地址：此为 PLC 地址，于 DIAEnergie 底层搜集程序自己转换为对应的 Modbus 地址进行通讯。

名称：点位名称。

单位：点位单位，请详见系统设定-单位维护，此设定与数值保存逻辑有关。

小数位数：保存于数据库的数值，在此设定保存的最多小数位数。

数据类型：点位数据类型。

有符号数：Signed\Unsigned

是否保存：勾选，历史数据才会被保存。

可写入：勾选，页面设计控制组件的点位设定窗口中才会出现该点位。

可查询：勾选，在基本查询/进阶查询/页面设计点位选择时，才会显示该点位。

警报设定：勾选才会出现警报设定区块，可设定高/高高/低/低低/百分比警报，说明请看 3.2.1。

报警设定 ☒

☐ 高高警报:

备注

☐ 高警报:

备注

☐ 低警报:

备注

☐ 低低警报:

备注

百分比基准值:

☐ 高百分比:

备注

☐ 低百分比:

备注

页面文字：页面设计/检视执行/基本查询/进阶查询图表中显示的点位文字。

缩写：页面设计-电表组件-出现的点位名称。

数值调整：将搜集到的数据进行缩放或位移调整。

数值对应：此功能设定为页面设计-文字组件选择该点位时，会根据数值对应的文字，显示相应的文字。

● Meter 新增点位

默认选取全部选取全部取消

☒ Va

☒ Vb

☒ Vc

☒ VP_avg

☒ Vab

☒ Vbc

☒ Vca

☒ VL_avg

☒ Ia

☒ Ib

☒ Ic

☒ In

☒ I_avg

☒ Pa

☒ Pb

☒ Pc

☒ Pt

☒ Qa

☒ Qb

☒ Qc

☒ Qt

☒ Sa

☒ Sb

☒ Sc

☒ St

☒ PFa

☒ PFb

☒ PFc

☒ PFt

☒ DPFa

☒ DPFb

☒ DPFc

☒ DPFt

☒ Frequency

☒ PEt_EXP

☒ PET_IMP

☒ THDVa

☒ THDVb

☒ THDVc

☒ THDVab

☒ THDVbc

☒ THDVca

☒ THDIa

☒ THDIb

☒ THDIc

☒ THDIn

☒ THDV

☒ THDI

☒ QEt_EXP

☒ QEt_IMP

☒ SEt_EXP

☒ SEt_IMP

☒ PEt_EXP_kWH

☒ totalDays

保存

取消

电表的点位有：快速新增，可快速新增；系统默认点位可加快速度。

默认选取：目前默认选取数量与全部选取相同，保留此功能为后续点位增多，使用度较低的点位默认不勾选。

全部选取：将所有点位勾选。

全部取消：将所有点位取消勾选。

● HMI 新增点位

3

HMI 点位新增

地址

D

名称

单位

none

小数位数

0

数据类型

Word

有符号数

Unsigned

是否保存

☒

可写入

☐

可查询

☒

警报设定

☐

页面文字

简称

数值调整

数值 * 1 + 0

数值对应

数值 文字 +

保存

取消

地址：此为 HMI 地址，在 DIAEnergie 底层搜集程序自己转换为对应的 Modbus 地址进行通讯。

名称：点位名称。

单位：点位单位，请详见系统设定-单位维护，此设定与数值保存逻辑有关。

小数位数：保存于数据库的数值，在此设定保存的最多小数位数。

数据类型：点位数据类型。

有符号数：Signed\Unsigned

是否保存：勾选，才会保存历史数据。

可写入：勾选，于页面设计控制组件的点位设定窗口才会出现该点位。

可查询：勾选，于基本查询/进阶查询/页面设计点位选择时，才会显示该点位。

警报设定：勾选才会出现警报设定区块，可设定高/高高/低/低低/百分比警报，说明请看 3.2.1。

警报设定

☒

☐ 高高警报:

备注

☐ 高警报:

备注

☐ 低警报:

备注

☐ 低低警报:

备注

百分比基准值:

☐ 高百分比:

备注

☐ 低百分比:

备注

页面文字：页面设计/检视执行/基本查询/进阶查询图表显示的点位文字。

缩写：页面设计-电表组件-出现的点位名称。

数值调整：将搜集到的数据进行缩放或位移调整。

数值对应：此功能设定为页面设计-文字组件，选择该点位时，相应的文字会根据数值对应的文字显示。

● **OPC DA Client 新增点位**

OPC DA Client 点位新增

地址

名称

单位

none

小数位数

0

数据类型

Word

有符号数

Unsigned

是否保存

☒

可查询

☒

警报设定

☐

页面文字

简称

数值调整

数值 * 1 + 0

数值对应

数值 文字 +

保存

取消

地址：此为 OPCDA 地址。

名称：点位名称。

单位：点位单位，请详见系统设定-单位维护，此设定与数值保存逻辑有关。

小数位数：保存于数据库的数值，在此设定保存的最多小数位数。

数据类型：点位数据类型。

有符号数：Signed\Unsigned

是否保存：勾选，才会保存历史数据。

可写入：勾选，于页面设计控制组件的点位设定窗口才会出现该点位。

可查询：勾选，于基本查询/进阶查询/页面设计点位选择时，才会显示该点位。

警报设定：勾选才会出现警报设定区块，可设定高/高高/低/低低/百分比警报，说明请看 3.2.1。

报警设定

☒ 高高报警:

备注

☐ 高报警:

备注

☐ 低报警:

备注

☐ 低低报警:

备注

百分比基准值:

☐ 高百分比:

备注

☐ 低百分比:

备注

页面文字：页面设计/检视执行/基本查询/进阶查询图表显示出的点位文字。

缩写：页面设计-电表组件-出现的点位名称。

数值调整：将搜集到的数据进行缩放或位移调整。

数值对应：此功能设定为页面设计-文字组件，选择该点位时，相应的文字会根据数值对应的文字而显示。

● DB 新增点位

数据库点位新增

名称

资料表

栏位

条件

单位

none

小数位数

0

数据类型

Word

有符号数

Unsigned

是否保存

☒

可查询

☒

报警设定

☐

页面文字

简称

数值调整

数值 * 1 + 0

数值对应

数值 文字 +

保存

取消

名称：点位名称。

数据表：根据设备拓扑所设定的数据库联机信息，此处显示抓取的 DB 数据表。

字段：根据所选择的数据表，显示该数据表的域名供用户选择。

条件：例如： where tid=3100，假设您表格有个字段 tid，指定抓取 tid=3100，请勿将历史数据一值塞入您所设定的数据表，程序只会获取 top 1 的那笔信息存入，此功能为实时值概念的抓取方式，通过另外的程序不断更新此数据表的信息，从而实现读取数据存入 DIAEnergie 数据库。

单位：点位单位，请详见系统设定-单位维护，此设定与数值保存逻辑有关。

小数位数：保存于数据库的数值，在此设定保存的最多小数位数。

数据类型：点位数据类型。

有符号数：Signed\Unsigned

是否保存：勾选，才会保存历史数据。

可写入：勾选，于页面设计控制组件的点位设定窗口才会出现该点位。

可查询：勾选，于基本查询/进阶查询/页面设计点位选择时，才会显示该点位。

警报设定：勾选才会出现警报设定区块，可设定高/高高/低/低低/百分比警报，说明请看 3.2.1。

警报设定

☒

高高警报:

备注

☐

高警报:

备注

☐

低警报:

备注

☐

低低警报:

备注

百分比基准值:

☐

高百分比:

备注

☐

低百分比:

备注

页面文字：页面设计/检视执行/基本查询/进阶查询图表显示的点位文字。

缩写：页面设计-电表组件-出现的点位名称。

数值调整：将搜集到的数据进行缩放或位移调整。

数值对应：此功能设定为页面设计-文字组件，选择该点位时，相应的文字会根据数值对应的文字而显示。

● Modbus 新增点位

Modbus 点位新增 ✕

地址

Output Coil DO (0xxxx) ▼

名称

单位

none ▼

小数位数

0

数据类型

Word ▼

有符号数

Unsigned ▼

是否保存

☒

可写入

☐

可查询

☒

警报设定

☐

页面文字

简称

数值调整

数值 * 1 + 0

启用 AFDD

☐

数值对应

数值 文字 +

保存

取消

Modbus 点位新增

地址

Output Coil DO (0xxxx)

名称

单位

none

小数位数

0

数据类型

Word

有符号数

Unsigned

是否保存

☒

可写入

☐

可查询

☒

警报设定

☐

页面文字

简称

数值调整

数值 + 1 + 0

启用 AFDD

☐

数值对应

数值 文字 +

以DIACloud为数
据备份

☐

对应DX路由器之
寄存器

保存

取消

地址：此为 Modbus 地址，于 DIAEnergie 底层搜集程序会直接以此 Modbus 地址进行通讯。

名称：点位名称。

单位：点位单位，请详见系统设定-单位维护，此设定与数值保存逻辑有关。

小数位数：保存于数据库的数值，在此设定保存的最多小数位数。

数据类型：点位数据类型。

有符号数：Signed/Unsigned

是否保存：勾选，才会保存历史数据。

可写入：勾选，于页面设计控制组件的点位设定窗口才会出现该点位。

可查询：勾选，于基本查询/进阶查询/页面设计点位选择时，才会显示该点位。

警报设定：勾选才会出现警报设定区块，可设定高/高高/低/低低/百分比警报，说明请看 3.2.1。

报警设定

☒ 高高警报:

备注

☐ 高警报:

备注

☐ 低警报:

备注

☐ 低低警报:

备注

百分比基准值:

备注

☐ 高百分比:

备注

☐ 低百分比:

备注

页面文字：页面设计/检视执行/基本查询/进阶查询图表显示的点位文字。

缩写：页面设计-电表组件-出现的点位名称。

启用 AFDD：勾选后出现 AFDD 相关维护字段，为页面设计 AFDD 组件表格显示字段来源。

启用 AFDD

☒

AFDD 分类

AFDD 异常现象

AFDD 改善建议

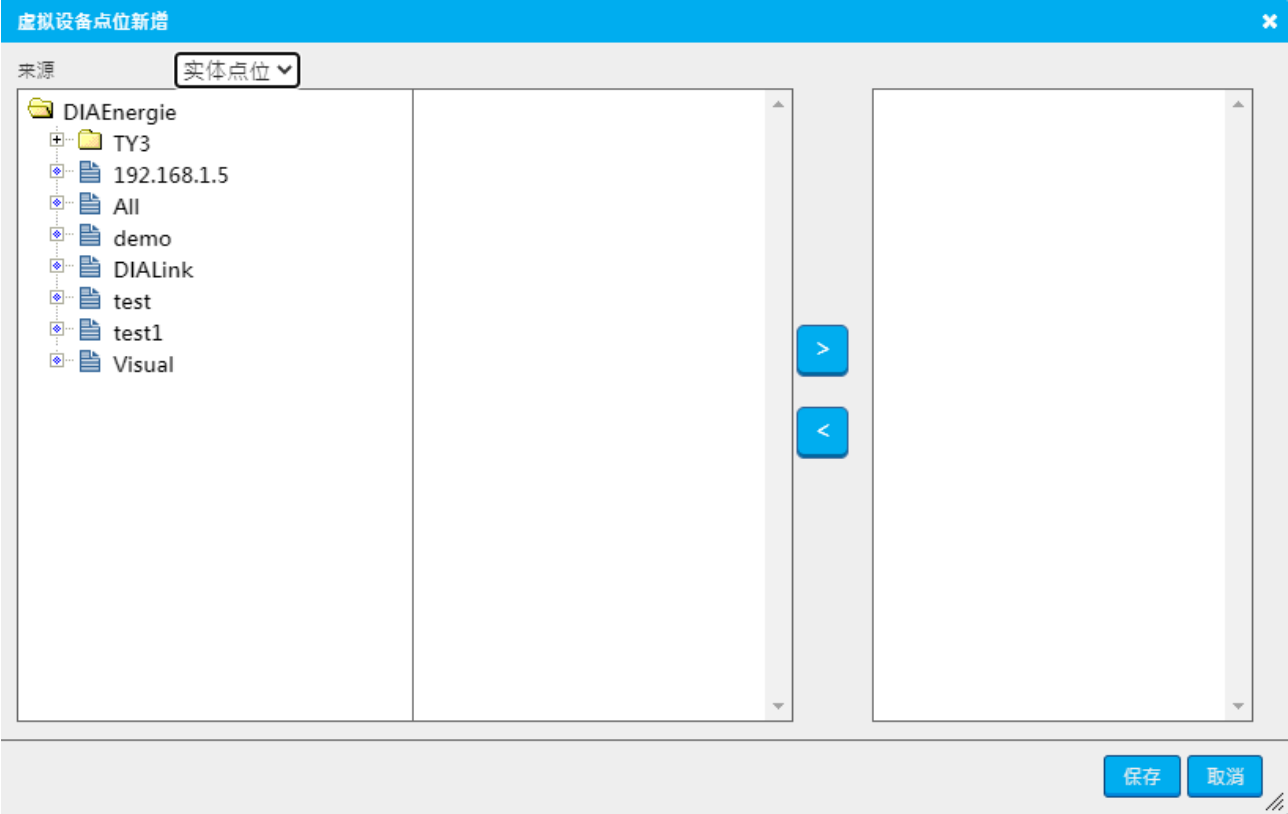
数值调整：将搜集到的数据进行缩放或位移调整。

数值对应：此功能设定为页面设计-文字组件，选择该点位时，会根据数值对应的文字显示相应的文字。

以 DIACloud 为数据备份：于设备拓扑该 Modbus 设备，需勾选 DIACloud 补值，才会出现此勾选项。

对应 DX 路由器之寄存器：于设备拓扑该 Modbus 设备，需勾选 DIACloud 补值，才会出现此勾选项。以 DIACloud 为数据备份勾选后，会默认带入上方 Modbus 地址-1，若 Modbus 地址没有输入则不会带出。

● Virtual 新增点位



不管是 **PLC** 或 **Modbus** 设定的大量通讯点位，为了重新分组这些点位，可在设备拓扑建立一至多组虚拟设备，在点位配置将实体设备点位指派过来，这里并不会再次进行通讯，而是为了查询以及页面设计可以轻松根据分组找到对应的点位。

● VFD 新增点位

3

变频器点位新增

地址

十进制

名称

单位

none

小数位数

0

数据类型

Word

有符号数

Unsigned

是否保存

☒

可写入

☐

可查询

☒

警报设定

☐

页面文字

简称

数值调整

数值 * 1 + 0

数值对应

数值 文字 +

保存

取消

地址：此为变频器地址，于 DIAEnergie 底层搜集程序会自己转换为对应的 Modbus 地址进行通讯。

名称：点位名称。

单位：点位单位，请详见系统设定-单位维护，此设定与数值保存逻辑有关。

小数位数：保存于数据库的数值，在此设定保存的最多小数位数。

数据类型：点位数据类型。

有符号数：Signed/Unsigned

是否保存：勾选，才会保存历史数据。

可写入：勾选，于页面设计控制组件的点位设定窗口才会出现该点位。

可查询：勾选，于基本查询/进阶查询/页面设计点位选择时，才会显示该点位。

警报设定：勾选才会出现警报设定区块，可设定高/高高/低/低低/百分比警报，说明请看 3.2.1。

警报设定

☒

☐ 高高警报:

备注

☐ 高警报:

备注

☐ 低警报:

备注

☐ 低低警报:

备注

百分比基准值:

☐ 高百分比:

备注

☐ 低百分比:

备注

页面文字：页面设计/检视执行/基本查询/进阶查询图表显示的点位文字。

缩写：页面设计-电表组件-出现的点位名称。

数值调整：将搜集到的数据进行缩放或位移调整。

数值对应：此功能设定为页面设计-文字组件选择该点位时，会根据数值对应的文字，显示相应的文字。

● DIALink 新增点位

DIALink点位新增

全部选取

全部取消

Tag:

☒D4097

☐D4098

☐D4099

☐D4100

☐D4101

☐D4102

☐D4103

☐D4104

☐D4105

☐D4106

Descriptions:(none)

保存

取消

DIALink 点位会根据设备拓扑该 DIALink 设备所输入的网址，通过 WebAPI 取得该设备的点位清单

全部选取：将所有点位勾选。

全部取消：将所有点位取消勾选。

3.2.6 批次上传/下载

用户可以通过编辑 Excel 档的方式，一次【批次上传】所有的系统点位，也可以先从【批次下载】处取得 Excel 文件范例，以方便后续的修改。

更新方式	点位编号	点位名称	设备名称	寄存器	资料型态	有号数	内部点	小数位数	单位	0:R 2:RW	警报致能	设备类型	页面文字	高高警报	高高警报	高高警报	高高警报
None	147	Va	test	0100	Float	Signed	False	3	V	0	0	0	test	0	0	0	0
None	148	Vb	test	0102	Float	Signed	False	3	V	0	0	0	test	0	0	0	0
None	149	Vc	test	0104	Float	Signed	False	3	V	0	0	0	test	0	0	0	0
None	150	VP_avg	test	0106	Float	Signed	False	3	V	0	0	0	test	0	0	0	0
None	151	Vab	test	0108	Float	Signed	False	3	V	0	0	0	test	0	0	0	0
None	152	Vbc	test	010A	Float	Signed	False	3	V	0	0	0	test	0	0	0	0
None	153	Vca	test	010C	Float	Signed	False	3	V	0	0	0	test	0	0	0	0
None	154	VL_avg	test	010E	Float	Signed	False	3	V	0	0	0	test	0	0	0	0
None	155	Ia	test	0120	Float	Signed	False	3	A	0	0	0	test	0	0	0	0
None	156	Ib	test	0122	Float	Signed	False	3	A	0	0	0	test	0	0	0	0
None	157	Ic	test	0124	Float	Signed	False	3	A	0	0	0	test	0	0	0	0
None	158	In	test	0128	Float	Signed	False	3	A	0	0	0	test	0	0	0	0
None	159	I_avg	test	0126	Float	Signed	False	3	A	0	0	0	test	0	0	0	0
None	160	Pa	test	0146	Float	Signed	False	3	kW	0	0	0	test	0	0	0	0
None	161	Pb	test	0148	Float	Signed	False	3	kW	0	0	0	test	0	0	0	0
None	162	Pc	test	014A	Float	Signed	False	3	kW	0	0	0	test	0	0	0	0
None	163	Pt	test	0144	Float	Signed	False	3	kW	0	0	0	test	0	0	0	0
None	164	Qa	test	014E	Float	Signed	False	3	kVAR	0	0	0	test	0	0	0	0
None	165	Qb	test	0150	Float	Signed	False	3	kVAR	0	0	0	test	0	0	0	0
None	166	Qc	test	0152	Float	Signed	False	3	kVAR	0	0	0	test	0	0	0	0
None	167	Qt	test	014C	Float	Signed	False	3	kVAR	0	0	0	test	0	0	0	0
None	168	Sa	test	0156	Float	Signed	False	3	kVA	0	0	0	test	0	0	0	0
None	169	Sb	test	0158	Float	Signed	False	3	kVA	0	0	0	test	0	0	0	0
None	170	Sc	test	015A	Float	Signed	False	3	kVA	0	0	0	test	0	0	0	0

DIAEnergie 会针对系统中已建立点位分配【点位编号】，用户可直接修改文件内其他字段内容，但【点位编号】不可修改，系统会根据 A 行更新方式的内容对该列进行不同的数据编辑。

- None：该列参数不做任何变动。
- Add：该列参数的所有数据新增系统点位，点位编号需置空。

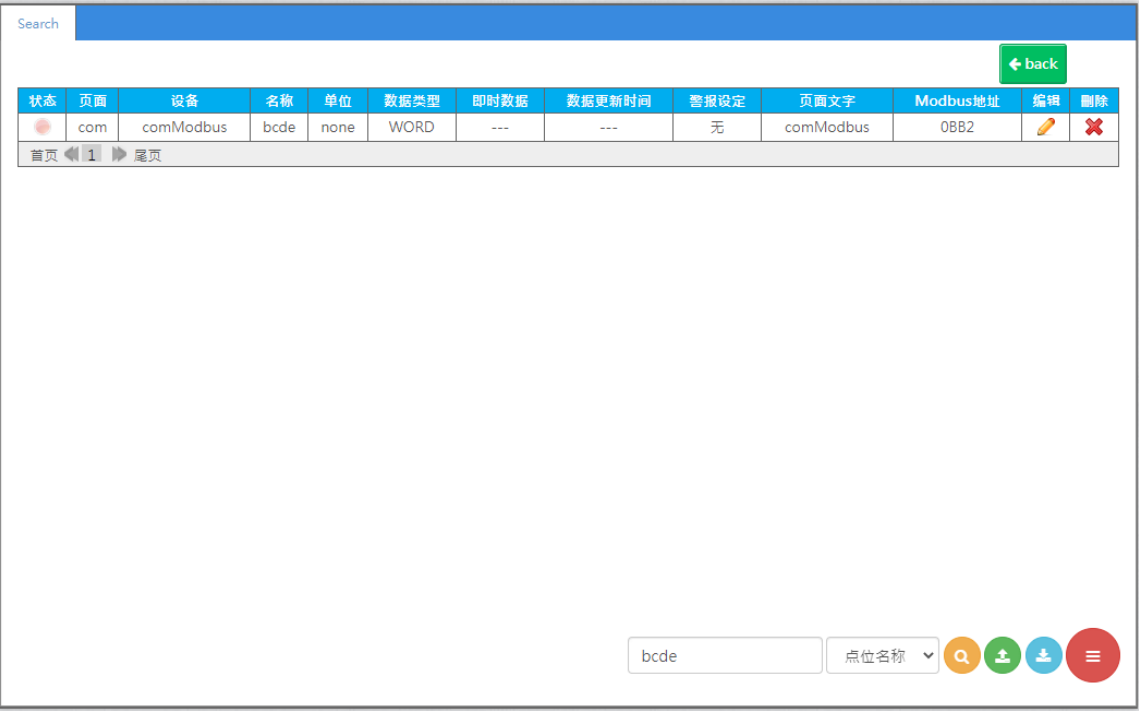
- **Update**：根据点位编号，更新该列参数数据，请注意下载后，请勿异动点位编号，以免造成上传的数据异动错误。
- **Delete**：根据点位编号，删除该列点位的所有数据，请注意下载后，请勿异动点位编号，以免造成上传的数据异动错误。

3.2.7 查询点位



可以根据以下四种字段中一个条件进行查询。

- **点位名称**：输入点位名称，例如: bcde，找寻出来的为包含 bcde 名称的点位。



- **页面文字**：输入页面文字，例如: bcd，寻找出来的为包含 bcd 页面文字名称的点位。

Search

← back

状态	页面	设备	名称	单位	数据类型	即时数据	数据更新时间	报警设定	页面文字	Modbus地址	编辑	删除
	com	comModbus	bcde	none	WORD	---	---	无	bcde	08B2		

首页 1 尾页

bcd

页面文字

■ 单位：输入单位名称，例如: bcd，找寻出来的为包含 on 单位名称的点位。

Search

← back

状态	页面	设备	名称	单位	数据类型	即时数据	数据更新时间	报警设定	页面文字	Modbus地址	编辑	删除
	com	comModbus	0100	none	WORD	---	---	无	comModbus	08B0		
	503	504	0292	none	FLOAT	---	---	无	504	02AC		
	503	504	0294	none	FLOAT	---	---	无	504	02AE		
	1.08.02.003	B03S	1	none	WORD	---	---	无	D1	03E6		
	1.08.02.003	B03S_1	1	none	WORD	---	---	无	D1	03E8		
	1.08.02.003	B10E	1	none	WORD	---	---	无	a	054A		
	1.08.02.007	APF2000	1	none	WORD	0	2022/5/12 20:23:19	有	APF2000	07CC		
	1.08.02.007	Modbus3	1	none	WORD	---	---	无	Modbus	0B38		
	1.08.02.003	fgsdfgd	11	none	WORD	---	---	无	fgsdfgd	05BC		
	1.08.02.007	Modbus	11	none	WORD	---	---	无	Modbus	0B2E		
	1.08.02.007	OPCDA	11	none	WORD	---	---	无	OPCDA	0B42		
	1.08.02.003	Mod1	11111	none	WORD	---	---	无	Mod1	05C8		
	1.08.02.003	AS300	156	none	WORD	0	2022/5/12 20:24:03	有	tesst	053E		
	1.08.02.003	DVP	78	none	WORD	---	2022/5/12 20:24:03	无	DVP	05B2		
	1.08.02.003	B03S	aaa	none	WORD	---	2022/5/12 20:24:03	有	aaa	0540		
	com	comModbus	bcde	none	WORD	---	---	无	bcde	08B2		
	1.08.02.003	B03S	ConnectionStatus	none	BIT	---	---	无	ConnectionStatus	0542		
	1.08.02.003	B10E	ConnectionStatus	none	BIT	---	---	无	ConnectionStatus	054C		
	1.08.02.003	DBDB	ConnectionStatus	none	BIT	---	---	无	ConnectionStatus	0554		

首页 1 2 3 4 5 尾页

on

单位

■ 数据类型：输入数据类型，例如: loa，找寻出来的为包含 loa 数据类型名称的点位。

Search

back

状态	页面	设备	名称	单位	数据类型	即时数据	数据更新时间	警报设定	页面文字	Modbus地址	编辑	删除
	503	504	0292	none	FLOAT	---	---	无	504	02AC		
	503	504	0294	none	FLOAT	---	---	无	504	02AE		
	503	504	2051	kVAH-Relative	FLOAT	---	---	无	504	0B62		
	503	504	2053	kWH-Relative	FLOAT	---	---	无	504	0B60		
	1.08.02.007	PM710	Apparent Power A	kVA	Float	---	---	无	PM710	0926		
	1.08.02.007	PM710	Apparent Power B	kVA	Float	---	---	无	PM710	0928		
	1.08.02.007	PM710	Apparent Power C	kVA	Float	---	---	无	PM710	092A		
	1.08.02.007	PM710	Apparent Power To...	kVA	Float	---	---	无	PM710	092C		
	1.08.02.007	ACU	Average current lavg	A	Float	---	---	无	ACU1	0A46		
	1.08.02.007	ACU	Average line voltag...	V	Float	---	---	无	ACU	0A3C		
	1.08.02.007	ACU	Average THD_I	%	Float	---	---	无	ACU	0A7C		
	1.08.02.007	ACU	Average THD_V	%	Float	---	---	无	ACU	0A7A		
	1.08.02.007	ACU	Average voltage Va...	V	Float	---	---	无	ACU	0A34		
	1.08.02.007	PM710	Current 3P Average	A	Float	---	---	无	PM710	0914		
	1.08.02.007	PM710	Current A	A	Float	---	---	无	PM710	090C		
	1.08.02.007	PM710	Current A THD	%	Float	---	---	无	PM710	0940		
	1.08.02.007	PM710	Current B	A	Float	---	---	无	PM710	090E		
	1.08.02.007	PM710	Current B THD	%	Float	---	---	无	PM710	0942		
	1.08.02.007	PM710	Current C	A	Float	---	---	无	PM710	0910		

首页 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 尾页

loa

数据类型

第4章 运算点位

目录

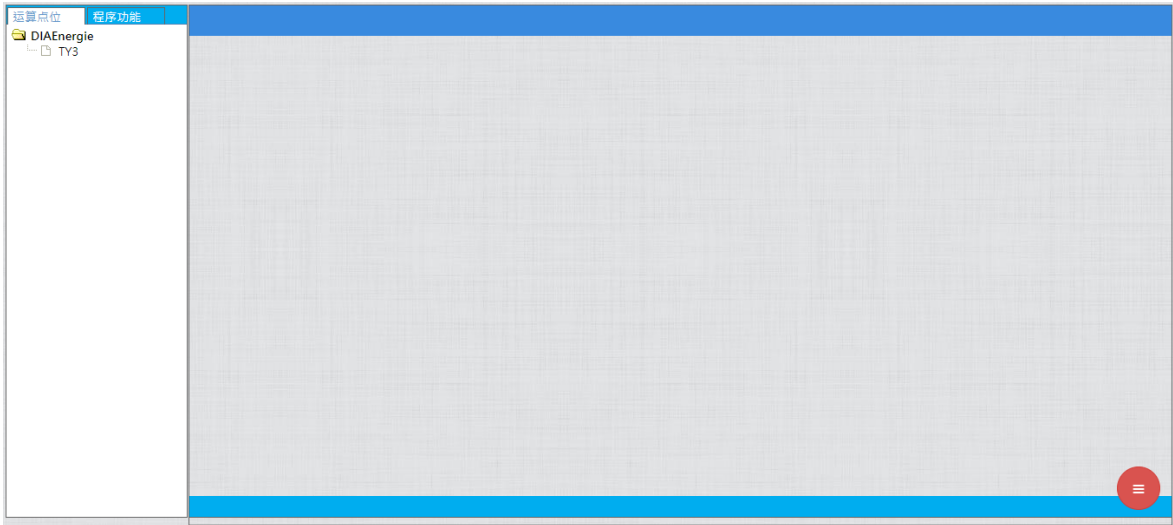
4.1 概论.....	4-2
4.2 运算点位	4-2
4.2.1 新增需量点位.....	4-2
4.2.2 新增天气点位.....	4-4
4.2.3 新增班别点位.....	4-5
4.2.4 新增程序点位.....	4-6
4.2.5 运算点位查询/导入/导出	4-11
4.3 程序功能	4-15
4.3.1 系统程序	4-15
4.3.2 用户自定义程序.....	4-16

4.1 概论

除了标准功能以外，点位的计算，报表的产生，简单外部数据的读取可依实际应用场景需要进行定制，此功能可根据区域阶层下依序建立相对应的点位，以满足用户需求，此脚本语言仅支持 VBScript。

注: DIAEnergie 点位保存功能仅接受单一数值。

※注意：本功能内，名称只接受 0-9, a-z, A-Z,特殊符号._-, 中文（包括繁体中文、简体中文和日文汉字），备注只接受 0-9, a-z, A-Z,特殊符号._+,@, 中文（包括繁体中文、简体中文和日文汉字）。



4.2 运算点位

目前系统运算点位分为四类:天气/班别/需量/脚本，需点击左方区域阶层树形图某节点，右方出现

+ 新增，进行后续新增动作。

状态	名称	程序名称	执行周期	运算结果	数据更新时间	警报设定	页面文字	Modbus 位址	开关	编辑	删除
	demand	DEMAND	15 分			否	demand	018A			
	demand1	DEMAND	15 分			否	demand	01E2			
	demand12	DEMAND	15 分			否	demand	01EE			

4.2.1 新增需量点位

状态	名称	程序名称	执行周期	运算结果	数据更新时间	警报设定	页面文字	Modbus 位址	开关	编辑	删除
----	----	------	------	------	--------	------	------	-----------	----	----	----

点击 **+ 新增**，在程序名称字段选择「需量」。

运算点位新增

名称：

程序名称：

程序变数：

触发形式：

计时器

计时器(分)：

1

是否保存：

是否可查询：

警报设定：

页面文字：

简称：

单位：

none

小数位数：

3

数值对应：

数值

文字

新增

取消

1. 名称：点位名称，不可重复。
2. 程序名称：需量。
3. 来源类型：设备点位/运算点位。
4. 设备筛选：选择区域阶层。
5. 设备：选择设备，若为运算点位，不需选择设备。
6. 点位：选择 kW 点位。
7. 需量计算长度(分)：需量计算长度，默认带入 15。
8. 是否保存：有勾选，才会保存。
9. 是否可查询：有勾选，才能在其他功能点位下拉式选单中出现。
10. 警报设定：勾选才会出现警报设定区块，可设定高/高高/低/低低/百分比警报，说明请看 3.2.1。
11. 页面文字：页面设计/检视执行/基本查询/进阶查询图表显示出的点位文字。
12. 缩写：页面设计-电表组件-出现的点位名称。
13. 单位：点位单位，请详见系统设定-单位维护，此设定与数值保存逻辑有关。
14. 小数位数：保存于数据库的数值，在此设定保存的最多小数位数。
15. 数值对应：此功能设定为页面设计-文字组件，选择该点位时，会根据数值对应的文字，显示相应的文字。

4.2.2 新增天气点位

4 点击 ，程序名称字段选择「天气」。

运算点位新增

名称：

程序名称：

国家：

城市：

触发形式：

计时器(分)：

是否保存：☐

是否可查询：☒

警报设定：☐

页面文字：

简称：

单位：

小数位数：

数值对应：

数值

文字

新增

取消

- 1. 名称：点位名称，不可重复。
- 2. 程序名称：天气。
- 3. 国家：选择国家。
- 4. 城市：选择城市。
- 5. 触发类型：定时器。
- 6. 定时器(分钟)：每隔多少分钟执行一次。
- 7. 是否保存：有勾选，才会保存。
- 8. 是否可查询：有勾选，才能在其他功能点位下拉式选单中出现。
- 9. 警报设定：勾选才会出现警报设定区块，可设定高/高高/低/低低/百分比警报，说明请看 3.2.1。

- 10. 页面文字：页面设计/检视执行/基本查询/进阶查询图表显示出的点位文字。
- 11. 缩写：页面设计-电表组件-出现的点位名称。
- 12. 单位：点位单位，请详见系统设定-单位维护，此设定与数值保存逻辑有关。
- 13. 小数位数：保存于数据库的数值，在此设定保存的最多小数位数。
- 14. 数值对应：此功能设定为页面设计-文字组件选择该点位时，相应的文字会根据数值对应的文字显示。

4.2.3 新增班别点位

+ 新增

点击，在程序名称字段选择「班别」。

运算点位新增

名称：

程序名称：

班别

×

来源类型：

设备点位

设备筛选：

区域阶层

设备：

点位：

班别：

Day

是否保存：

☒

是否可查询：

☒

警报设定：

☐

页面文字：

简称：

单位：

none

×

小数位数：

3

数值对应：

数值

文字

+

新增

取消

- 1. 名称：点位名称，不可重复。
- 2. 程序名称：班别。

- 3. 来源类型：设备点位/运算点位。
- 4. 设备筛选：选择区域阶层。
- 5. 设备：选择设备，若为运算点位，不需选择设备。
- 6. 点位：选择点位。
- 7. 班别：选择班别，此来源为系统设定-班别设定，请先设定班别。
- 8. 触发类型：定时器。
- 9. 定时器(分钟)：每隔多少分钟执行一次。
- 10. 是否保存：有勾选，才会保存。
- 11. 是否可查询：有勾选，才能在其他功能点位下拉式选单中出现。
- 12. 警报设定：勾选才会出现警报设定区块，可设定高/高高/低/低低/百分比警报，说明请看 **3.2.1**。
- 13. 页面文字：页面设计/检视执行/基本查询/进阶查询图表显示出的点位文字。
- 14. 缩写：页面设计-电表组件-出现的点位名称。
- 15. 单位：点位单位，请详见系统设定-单位维护，此设定与数值保存逻辑有关。
- 16. 小数位数：保存于数据库的数值，在此设定保存的最多小数位数。
- 17. 数值对应：此功能设定为页面设计-文字组件选择该点位时，会根据数值对应的文字，显示相应的文字。

4.2.4 新增程序点位

4 点击 ，在程序名称字段选择「自己所撰写的脚本程序」。

运算点位新增

名称：

程序名称：

add

×

任一程序变量断线时不计算

▼

程序变量：

变量名称	说明	来源	设备/区域阶层	点位/值/能源种类	
var1					
var2					

触发形式：

计时器

▼

计时器(分)：

1

是否保存：

☐

是否可查询：

☒

警报设定：

☐

页面文字：

简称：

单位：

none

×

小数位数：

3

▼

数值对应：

数值

文字

+

新增

取消

1. 名称：点位名称，不可重复。
2. 程序名称：请选择自行撰写的程序功能，此例为 add。
3. 程序变量：此例 add 程序变量为两个。

变量名称	说明	来源	设备/区域阶层	点位/值/能源种类	
var1					
var2					

点击 var1 的 ，跳出输入变量窗口。

(1) 来源类型：实数，请在后方填写实数。

输入变量

变量名称：var1

变量说明：

数据来源

来源类型：实数

保存

取消

- (2) 来源类型：设备点位。
- a 设备筛选：选择区域阶层，在后方点击所选择的区域阶层。

b 设备：根据设备筛选所筛选出的设备清单。

c 点位：根据设备带出该设备下的点位。

d 取样种类：实时值/分/时/日/周/月/年-前期/原始分钟。

输入变量

变量名称：var1

变量说明：

数据来源

来源类型：设备点位

设备筛选：区域阶层

设备：

点位：

数据设置

取样种类：实时

保存

取消

- (3) 来源类型：运算点位
- a 设备筛选：选择区域阶层，在后方点击所选择的区域阶层。

b 点位：根据所选择的阶层带出其下的点位。

c 取样种类：实时值/分/时/日/周/月/年-前期/原始分钟。

×

输入变量

变量名称：

var1

变量说明：

数据来源

来源类型：

运算点位

区域阶层

点位：

数据设置

取样种类：

实时

保存

取消

- (4) 来源类型：厂区数据
- a 设备筛选：选择区域阶层，在后方点击所选择的区域阶层。
 - b 点位：根据所选择的阶层带出其下厂区项目。
 - c 取样种类：日/月。

×

输入变量

变量名称：

var1

变量说明：

数据来源

来源类型：

厂区数据

区域阶层

点位：

数据设置

取样区间：

0

说明：

保存

取消

(5) 来源类型：递归点位。

选择递归点位表示将此运算点位自己带入。

输入变量

变量名称：var1

变量说明：

数据来源

来源类型：递归点位

数据设置

保存

取消

(6) 来源类型：能源回路。

- a

区域阶层：选择区域阶层，在后方点击所选择的区域阶层。
- b

能源种类：选择能源种类 根据区域阶层与能源种类对照系统设定的系统回路将该回路对应点位带入计算。
- c

取样种类：实时值/分/时/日/周/月/年-前期/原始分钟。

输入变量

变量名称：var1

变量说明：

数据来源

来源类型：能源回路

区域阶层：

能源种类：

数据设置

取样种类：实时

保存

取消

4.

触发类型：定时器。
5.

定时器(分钟)：每隔多少分钟执行一次。

- 6. 是否保存：有勾选，才会保存。
- 7. 是否可查询：有勾选，才能在其他功能点位下拉式选单中出现。
- 8. 警报设定：勾选才会出现警报设定区块，可设定高/高高/低/低低/百分比警报，说明请看 3.2.1。
- 9. 页面文字：页面设计/检视执行/基本查询/进阶查询图表显示出的点位文字。
- 10. 缩写：页面设计-电表组件-出现的点位名称。
- 11. 单位：点位单位，请详见系统设定-单位维护，此设定与数值保存逻辑有关。
- 12. 小数位数：保存于数据库的数值，在此设定要保存的最多小数位数。
- 13. 数值对应：此功能设定为页面设计-文字组件选择该点位时，会根据数值对应的文字，显示相应的文字。

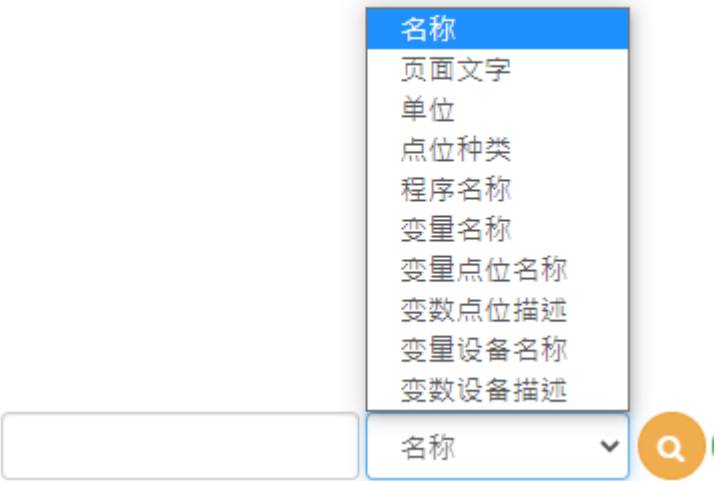
※ 实际应用案例提醒：程序点位常使用于电表电量相减，假设某区拓扑是 A 总表下挂了 2 个分表，而有一区没有挂表，就会很自然想到某一区没挂表的是 A 总表-B 分表-C 分表。

大家会认为可以得到某一区的电量，事实上由于电力会有损耗，常会出现 A 总表-B 分表-C 分表 <0 的状况，此并非系统问题，设备收集上来的数值就是如此，这时分钟的计算常常出现负值，这时 XI.单位，要选择一分钟累计的单位 而在运算点位变量的部分取样种类需要选择分，取样区间 0，这样选择分钟的呈现确实会是负值，但累计到小时与天的时候这些正负值相加会得到一个比较趋近于现况的数值，给用户参考。

4

4.2.5 运算点位查询/导入/导出

查询点位



可以根据以下十种字段中的一个条件进行查询。

导出

运算点位的导入不支持编辑功能，目前只能导入新增

- (1) 先点击导出，跳出以下对话框，按下确认后，会弹跳一个窗口，请将浏览器允许弹跳窗口开启，开启后再点击导出，会下载 一个 Excel 于计算机的下载文件夹。若此时无可导出数据时，会导出一个空样板。

确认汇出运算点位?

确定

取消

[illegible]

1. Tag 页签为运算点位本身设定

Index：流水序号，其他变量页签的 Tag Index 就是根据这个去对应。

Tag Name : 点位名称。

Hierarchy ID：区域阶层。

Script Name : 程序名称。

Type : 下拉式选单 Script/Demand/Weather。

Trigger Type(opt) : 触发形式。

Counter/Calculated Length(opt) : 定时器(分)。

Process Variables Ignore Null：断线处理方式：任一程序变量断线时不计算/程序变量断线时，以 0 带入计算/程序变量断线时，保持前值带入计算。

Decimal Point : 小数位数。

Unit : 单位。

Description : 页面文字。

Save : 是否保存。

Queryable : 是否可查询。

Shift : 班别。

Var Type(Shift) : 班别点位来源变量点位类型下拉式 设备点位/运算点位。

Device Hierarchy(Shift) : 班别点位的来源变量点位区域阶层。

Device Name(opt)(Shift) : 班别点位的来源变数点位的设备。

Tag Name(Shift) : 班别点位的来源变数点位。

Alarm Enabled : 警报设定。

HHAlarm Enabled : 高高警报启用。

HHAlarm Value : 高高警报数值。

HHAlarm Remarks : 高高警报备注。

HighAlarm Enabled : 高警报启用。

HighAlarm Value : 高警报数值。
HighAlarm Remarks : 高警报备注。
LowAlarm Enabled : 低警报启用。
LowAlarm Value : 低警报数值。
LowAlarm Remarks : 低警报备注。
LLAlarm Enabled : 低低警报启用。
LLAlarm Value : 低低警报数值。
LLAlarm Remarks : 低低警报备注。
Percentage Base : 百分比基准值。
HPercentage Enabled : 高百分比警报启用。
HPercentage Value : 高百分比数值。
HPercentage Remarks : 高百分比备注。
LPercentage Enabled : 低百分比警报启用。
LPercentage Value : 低百分比数值。
LPercentage Remarks : 低百分比备注。
Abbreviation : 缩写。

2. **Script** 页签为运算点为变量设定

Tag Index : 需要对应 Tag 页签的 Index。
Tag Name(opt) : 需要对应 Tag 页签的 Tag Name。
Script Name : 需要对应 Tag 页签的 Script Name。
Var Name : 变量名称需对应于 DIAEnergie 系统上建立的程序名称变量名称。
Var Type : 来源类型下拉式选单。
Device Hierarchy : 变量来源若选择设备点位/运算点位/能源回路，需选择此栏位。
Device Name(opt) : 变量来源若选择设备点位，请输入设备名称。
Tag Name/Value : 变量来源若选择设备点位/运算点位，请输入点位名称。
Scan Type : 取样类型下拉式选单。
Accumulated/Average : 连续区间下拉式选单 0 不勾选 1 勾选。
Scan Interval : 取样区间。

3. **Demand** 页签为需量点位的变量设定

Tag Index : 需要对应 Tag 页签的 Index。
Tag Name(opt) : 需要对应 Tag 页签的 Tag Name。
Source Type : 来源类型下拉式选单。
Src Device/Tag Hierarchy : 区域阶层下拉式选单。
Src Device Name(opt) : 变量来源若选择设备点位，请输入设备名称。
Src Tag Name : 变量来源若选择设备点位/运算点位，请输入点位名称。

4. **Weather** 页签为天气点位的变量设定

Tag Index : 需要对应 Tag 页签的 Index。

Tag Name(opt) : 需要对应 Tag 页签的 Tag Name。

City：城市下拉式选单。

5. valueMsgMap 页签为运算点位文字对应设定

Tag Index : 需要对应 Tag 页签的 Index。

Tag Name(opt) : 需要对应 Tag 页签的 Tag Name。

Value：输入数值。

Message : 对应文字。

导入

仅能新增点位，不支持编辑功能，会检查点位名称是否重复。

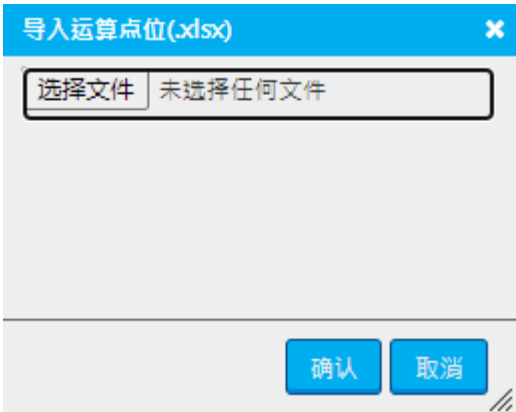
将欲新增点位维护于 Excel 内。

Index	Tag Name	Hierarchy ID	Script Name	Type	Trigger Type(Oct)	Counter/Calculated Length(Oct)	Process Variables Ignore Null	Decimal Point	Unit	Description	Save	Queryable
1	avg511	DIAEnergie	avg	script	counter	1	2		3 none	avg5	0	1

Tag Index	Tag Name(opt)	Script Name	Var Name	Var Type	Device Hierarchy	Device Name(opt)	Tag Name/Value	Scan Type	Accumulated/Average	Scan Interval
1	avg511	avg	var1	Device Tag	DIAEnergie	meter1	kwh	Min	0	0
1	avg511	avg	var2	Device Tag	DIAEnergie	meter1	kwh	Min	0	1
1	avg511	avg	var3	Device Tag	DIAEnergie	meter1	kwh	Min	0	2
1	avg511	avg	var4	Device Tag	DIAEnergie	meter1	kwh	Min	0	3
1	avg511	avg	var5	Device Tag	DIAEnergie	meter1	kwh	Min	0	4



点击 ，跳出上传窗口，选择刚刚维护好的 Excel，按下确认按钮。



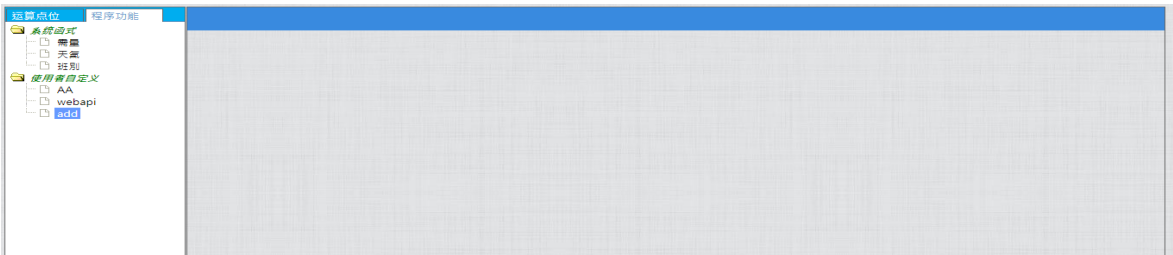
上传更新成功后，点击该运算点位区域阶层出现刚刚上传的点位。

	avg5	avg	1 Minute	0	6/17/2021, 1:31:03 PM	No	avg5	0094			
	avg51	avg	1 Minute			No	avg5	021E			
	avg511	avg	1 Minute			No	avg5				

4

4.3 程序功能

程序分为系统程序以及用户自定程序，系统程序为系统默认，不需进行程序编辑的默认功能，用户自定义程序仅能使用 VBScript 进行程序撰写。



4.3.1 系统程序

4.3.1.1 Demand

计算需量使用。

4.3.1.2 Weather

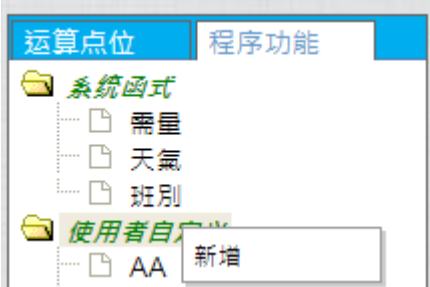
使用 OpenWeather 进行天气获取，需在 Collector MainAP.ini 维护 WeatherAPPID。

4.3.1.3 Shift

先维护系统设定-班别设定。

4.3.2 用户自定义程序

于用户自定义右键点击「新增」。



跳出新增窗口如下。



4 点击 ，进行变量新增。



❶ 名称：程序名称。

❷ 变量名称/描述：程序变量，使用  来增加变量个数。

❸ 备注：备注用，可维护说明文字。

点击「新增」钮，出现以下画面。

add

程序名称：

add

备注：

变量名称

说明

var1

var2

+

1

Function add(var1,var2)

2

'Input VBScript here

3

add =var1+var2

4

End Function

▶

保存

❶ 程序区块：在 Function 与 End Function 增加自行撰写的 VBScript。

❷ ：编写完成后，可使用此按钮确认语法是否有问题。

❸ 保存：保存所撰写的程序，新增该程序于左方用户定义列表内。

运算点位

程序功能

系统函数

变量

关系

控制

使用者自定义

AA

webapi

add

MEMO

第5章 页面设计与检视执行

目录

5.1 概论.....	5-2
5.2 页面设计	5-2
5.2.1 新增页面	5-3
5.2.2 复制/粘贴页面	5-5
5.2.3 开启/修改/删除页面	5-6
5.2.4 工具列功能	5-7
5.2.5 元件右键功能.....	5-8
5.2.6 工具箱	5-16
5.3 元件说明	5-16
5.3.1 一般工具	5-16
5.3.1.1 基本工具.....	5-16
5.3.1.2 导入工具.....	5-44
5.3.2 图表工具	5-49
5.3.2.1 综合显示.....	5-49
5.3.2.2 仪表	5-73
5.3.2.3 比较元件.....	5-76
5.3.3 控制工具	5-78
5.3.3.1 开关按钮.....	5-79
5.3.3.2 输入	5-82
5.3.4 实时窗体	5-83
5.3.4.1 按钮窗体.....	5-83

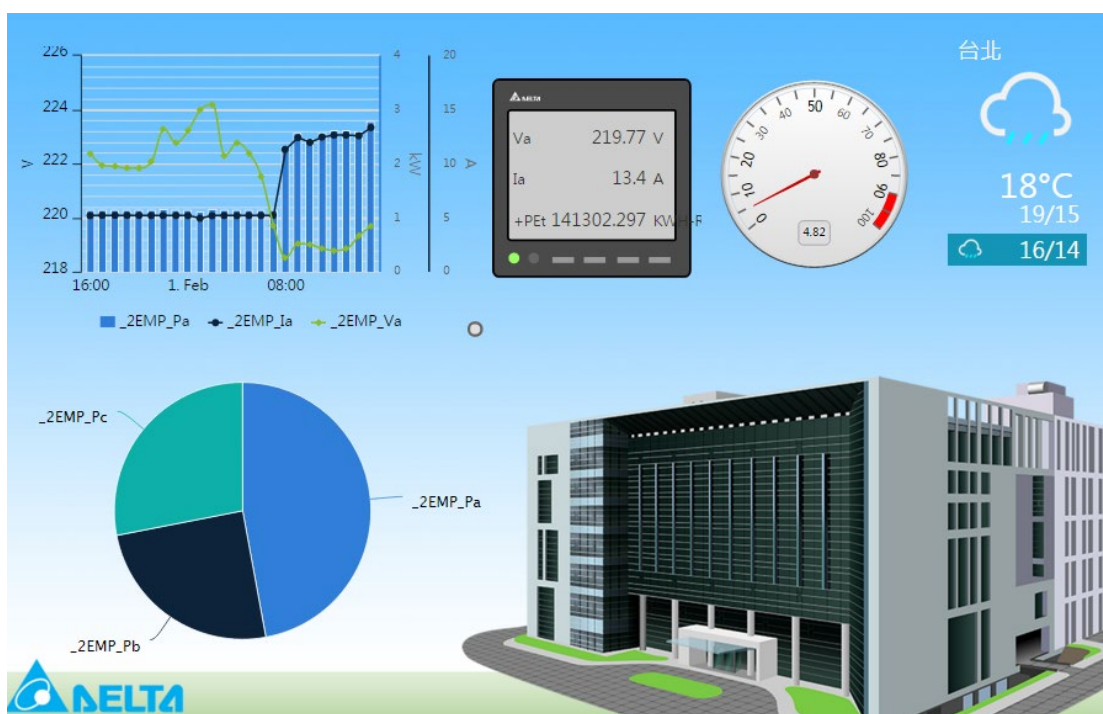
5.1 概论

【页面设计】功能可让用户实现在 DIAEnergie 上拥有个性化的设计页面，用户可从左方工具栏拖拉元件至设计页面上。这些元件可以是：图表类元件、控制类元件、以及一般绘图元件，并且可以完全依照用户个人需求来设计及排版。

【检视执行】功能可供用户检视已放置在【页面设计】的元件，亦可视为个性化的首页；换言之，用户先在【页面设计】功能完成排版设计，接着在【检视执行】检视结果，此为符合用户体验的操作流程。设计人员可以依照不同种类用户规划不同的检视页面，并可通过权限管理功能设定每个用户的检视页面的入口页面。

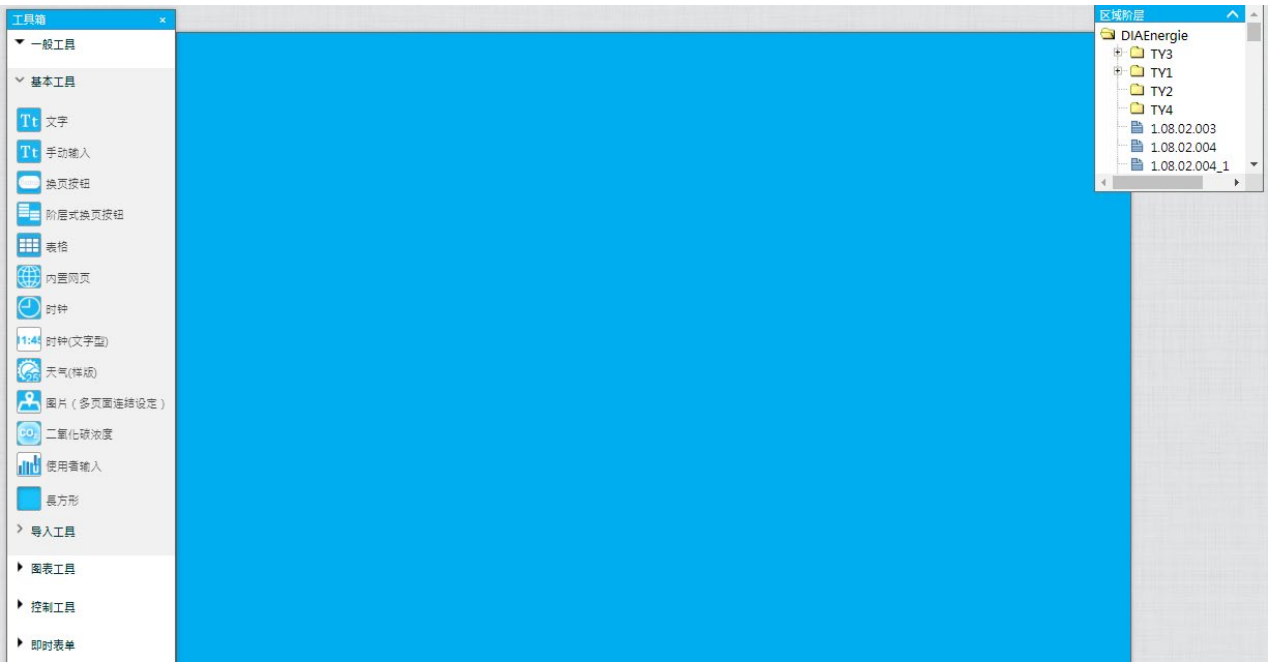
说明：此功能属于绝对大小的画布型画面，不支持 RWD 画面呈现。

※注意：本功能内，名称只接受 0-9, a-z, A-Z, 特殊符号._, 中文（包括繁体中文、简体中文和日文汉字），备注只接受 0-9, a-z, A-Z, 特殊符号._+@, 中文（包括繁体中文、简体中文和日文汉字）。



5.2 页面设计

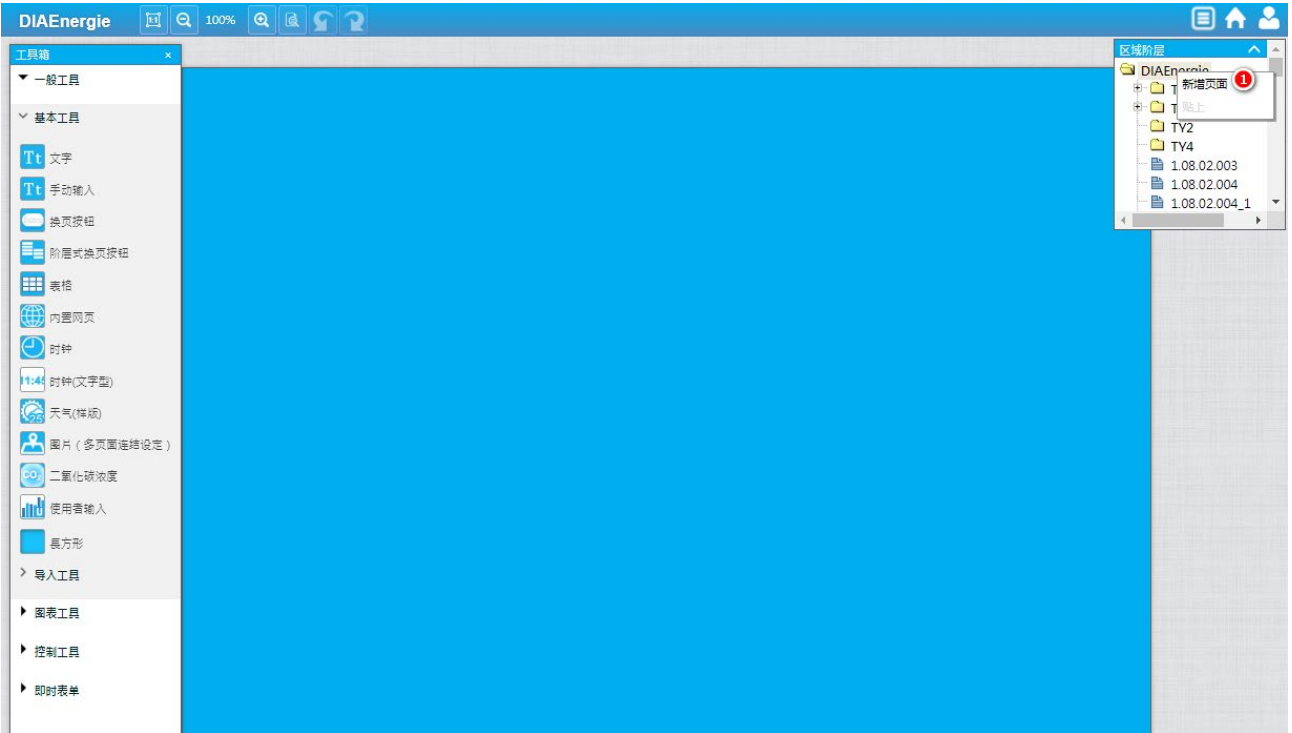
用户可以在【页面设计】的所属区域阶层上右击【新增页面】，并按照需求，利用左方【工具箱】中的元件来设计个人专属页面。

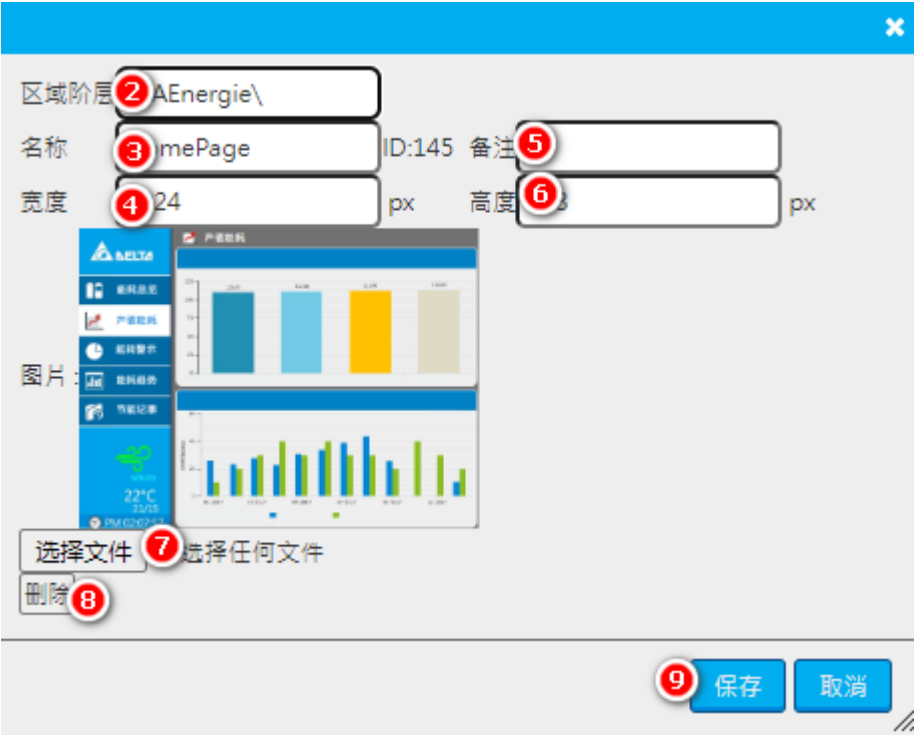


5.2.1 新增页面

用户可以在新增页面的属性窗口中自行定义页面的长度与宽度，并可以上传背景图片或是保持空白页面直接开始设计版面。

5





- 1 右击欲增加页面的区域阶层节点，出现右键选单，点击「新增」。
- 2 区域阶层：默认为右键点击区域阶层节点，可以重新选择改变此字段，此为必填字段。
- 3 名称：页面名称，必填字段，请填写方便识别的有意义的名称，方便后续识别。
- 4 宽度：页面宽度，单位为 px，必填字段，默认带出 1024，根据需要进行修改，仅接受正整数。
- 5 备注：该页面备注说明，可不输入。
- 6 高度：页面高度，单位为 px，必填字段，默认带出 1024，根据需要进行修改，仅接受正整数。

- 7 选择文件：可选择您所设计好的背景图片，此背景不延展，请注意图片大小与页面长宽一致。
- 8 删除：若需清除 7 中所选择的背景图片，点击此按钮。
- 9 确认：确认新增页面所有字段信息后，点击此按钮，进行保存。
- 10 确认保存后，该新增页面会出现于选中区域阶层节点的下方。

5.2.2 复制/粘贴页面



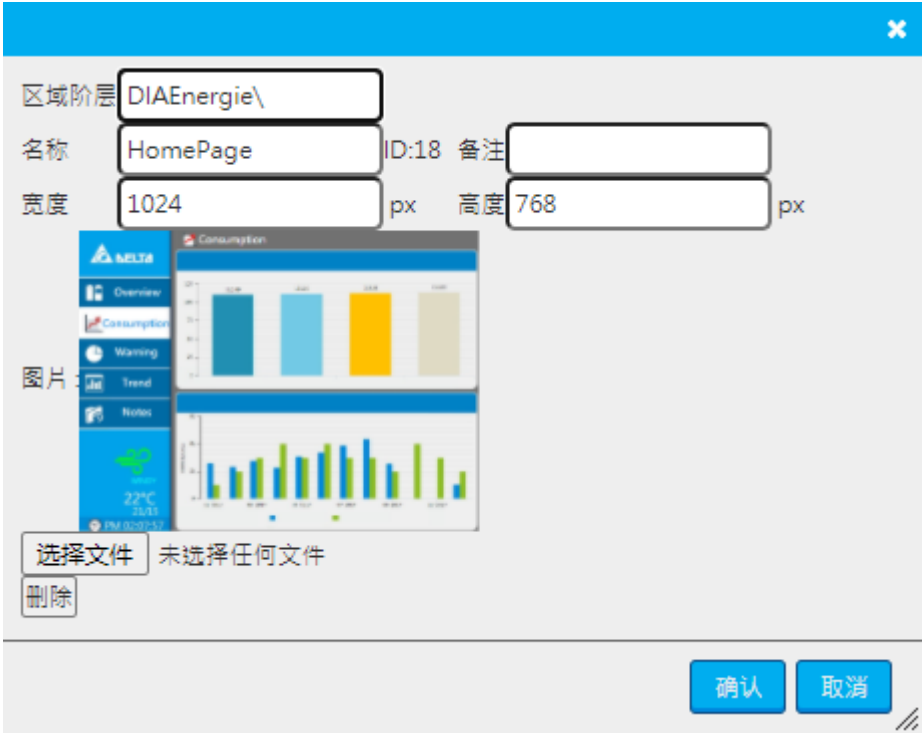


- 1 在欲复制的页面右键点击，出现右键选单，点击「复制」。
- 2 在欲粘贴的区域阶层节点右键点击「粘贴」。
- 3 粘贴后，会出现原来「页面名称_序号」的页面名称。

5.2.3 开启/修改/删除页面



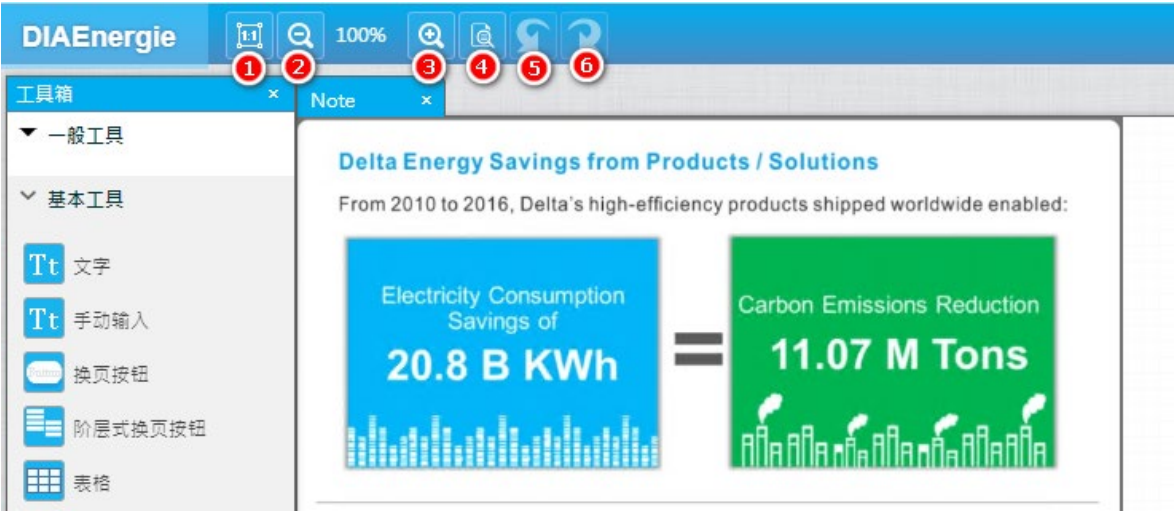
- 1 在区域阶层节点下的页面右键点击，出现右键选单，点击「开启」，开启该页面在左边可视区块。
- 2 在区域阶层节点下的页面右键点击，出现右键选单，点击「属性设定」，跳出页面修改窗口，其字段说明同新增页面。



- 3 在区域阶层节点下的页面右键点击，出现右键选单，点击「删除」，会跳出页面删除窗口
选择确认即删除该点击页面，选择取消，则关闭该删除确认窗口。



5.2.4 工具栏功能



- 1  : 原比例，恢复画面 1:1 呈现。

- 5
- 2



: 缩小，缩小画布显示内容比例。
- 3



: 放大，放大画布显示内容比例。
- 4



: 预览，跳出检视执行预览页面。
- 5



: 恢复，还原最后一次的操作动作，此动作为元件大小缩放，移动位置，属性修改。
- 6



: 取消恢复，取消还原动作。

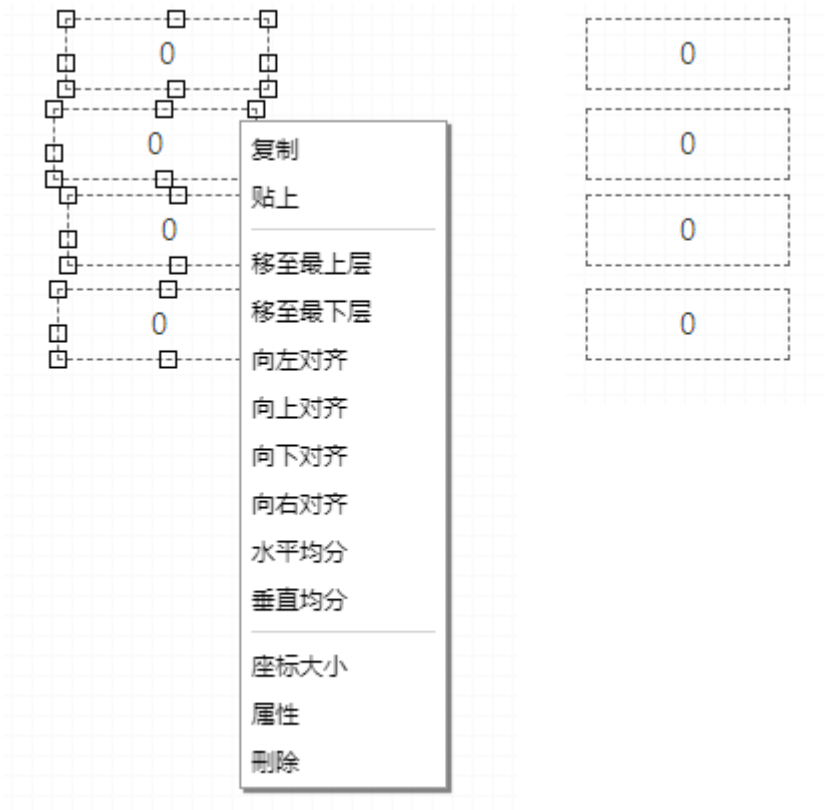
5.2.5 元件右键功能

5.2.5.1 控制元件

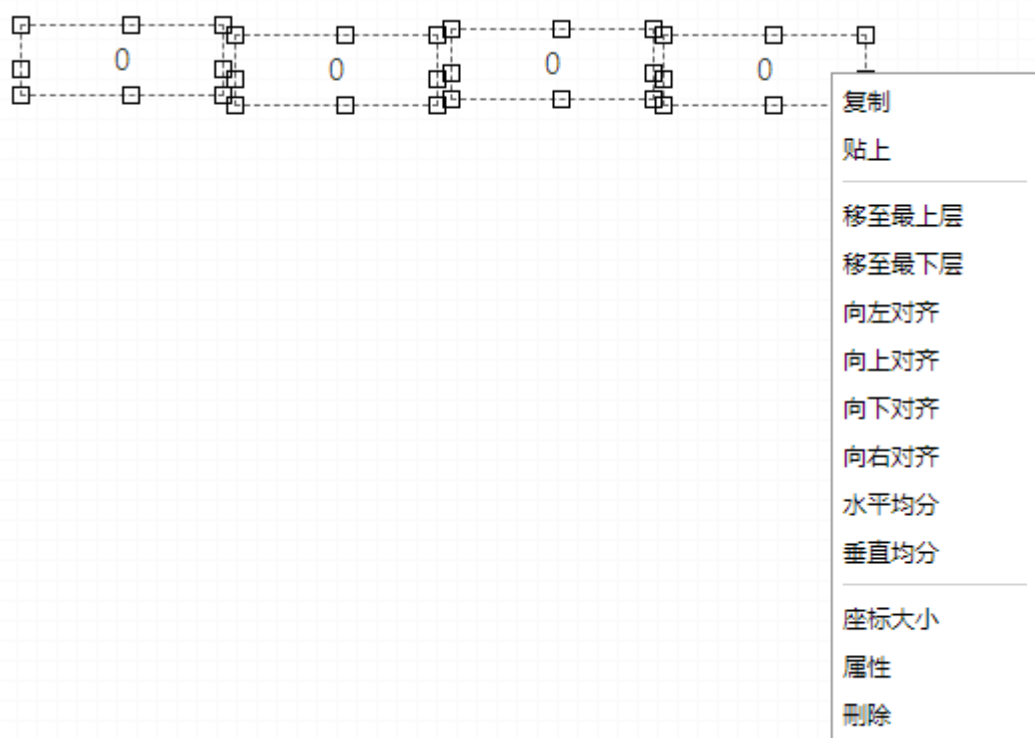


- 1
- 开关按钮：控制元件。
- 2
- 复制：复制选中的元件。

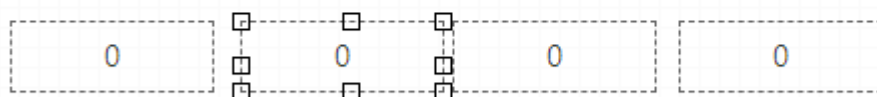
- 3 粘贴：画面上有复制动作后，右键点击才可选择右键选单的 **Paste**，粘贴该元件于鼠标点击位置。
- 4 移至最上层：移到最上层，移到所有元件最上层。
- 5 移至最下层：移到最下层，移到所有元件最下层。
- 6 向左对齐：靠左对齐，以第一个元件的左边位置做对齐。



- 7 向上对齐：靠上对齐。

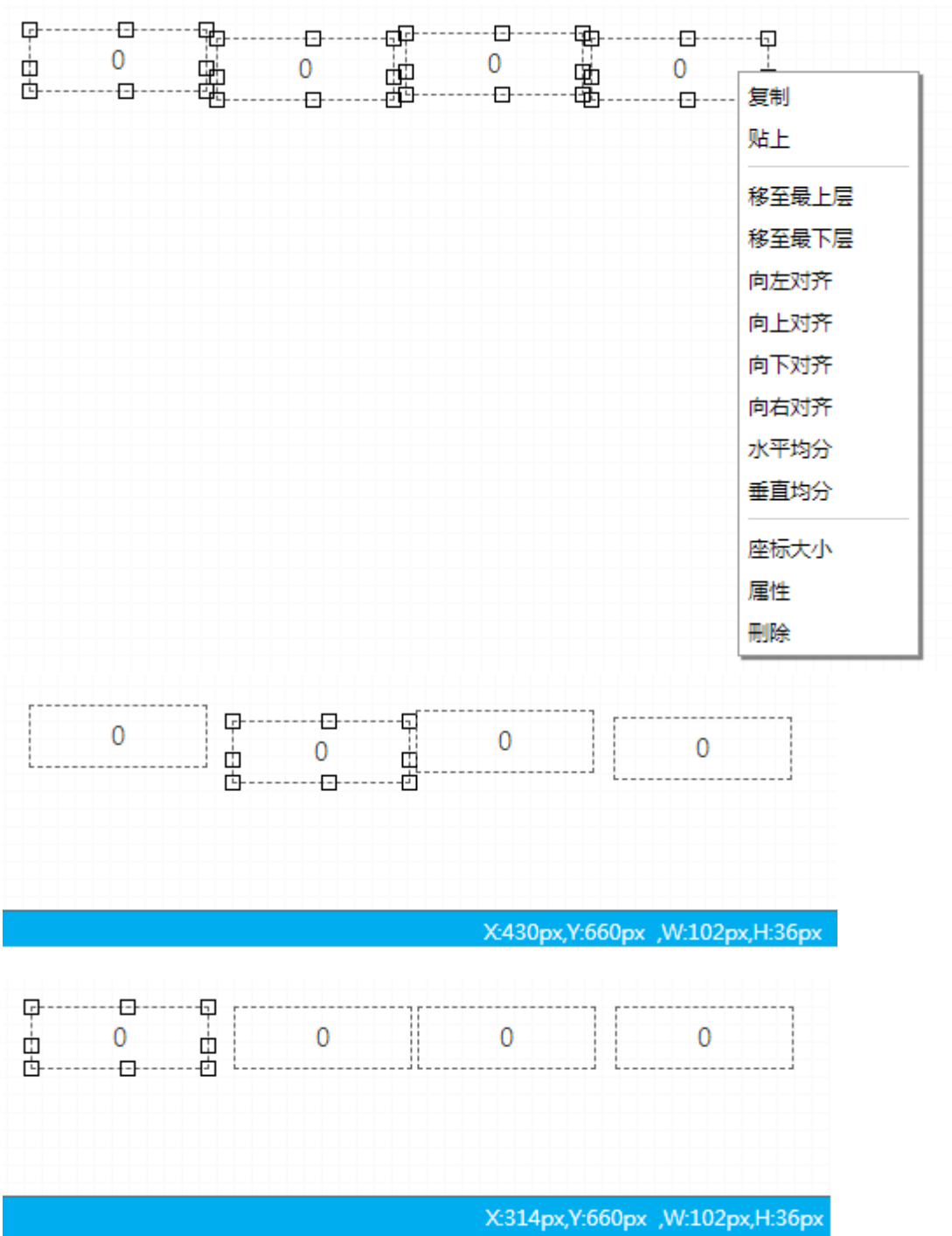


X:256px,Y:647px ,W:100px,H:34px

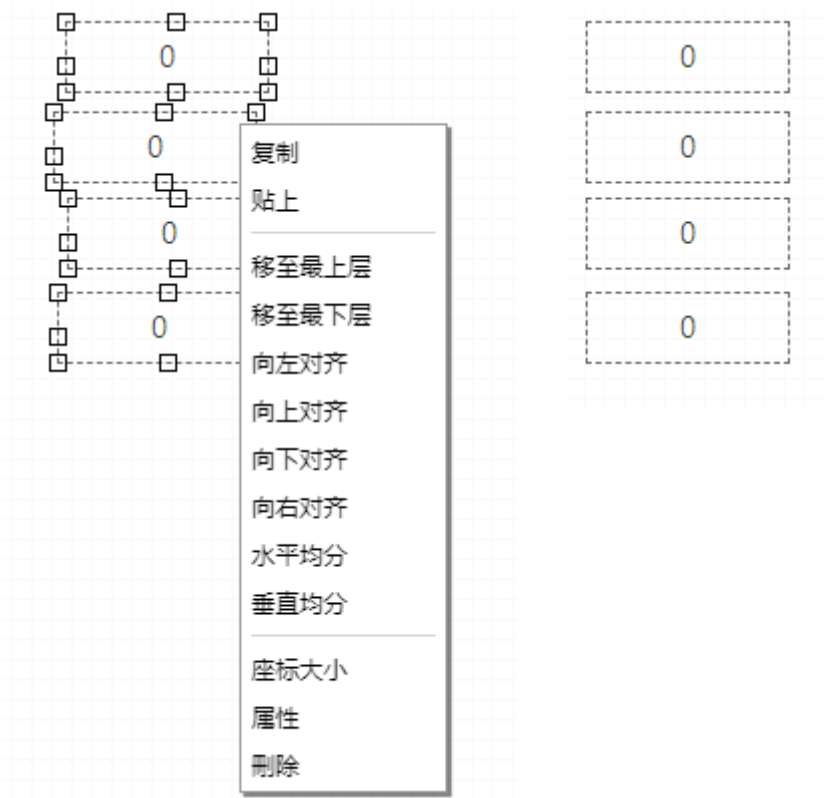


X:371px,Y:647px ,W:102px,H:36px

8 向下对齐：靠下对齐。



9 向右对齐：靠右对齐。

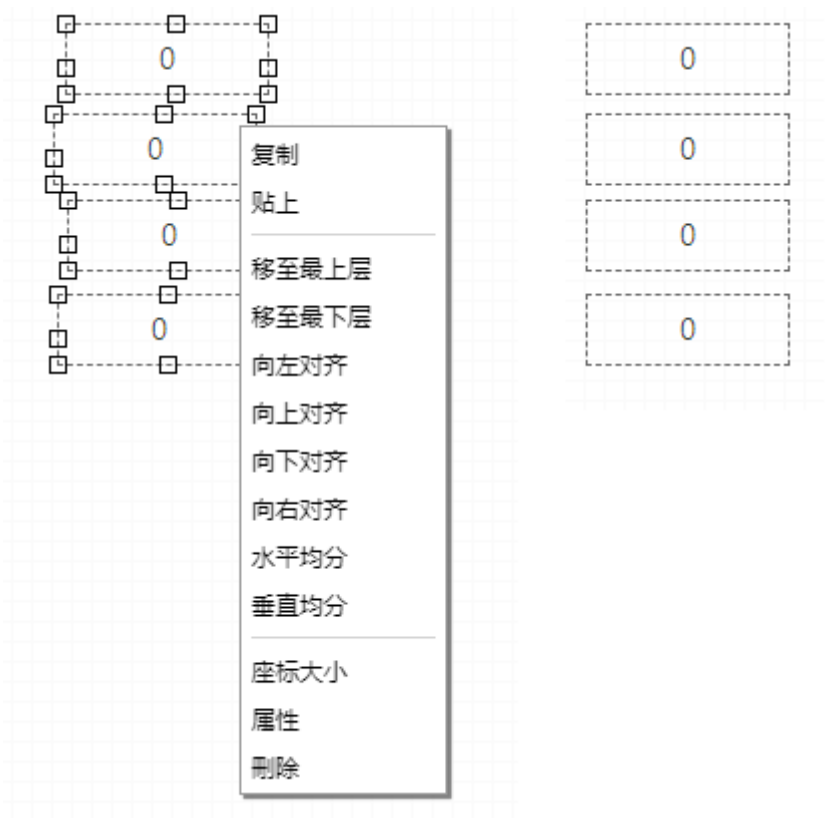


5

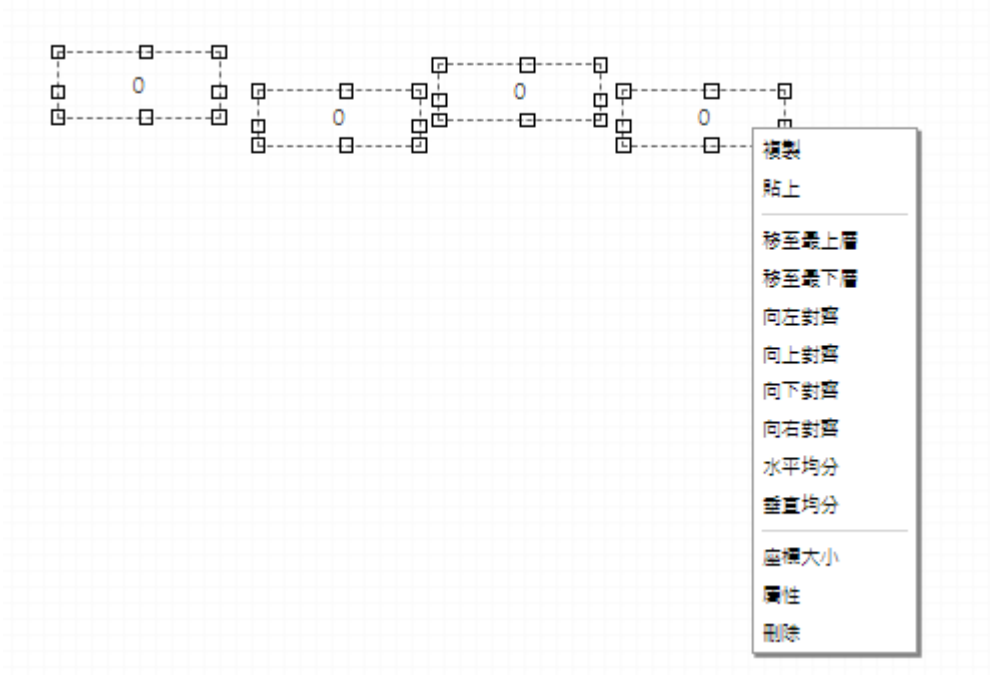
- 10 水平均分：水平均分，选择多个元件，右键选单选择水平均分，会将所选的多个元件水平距离保持等距均分。
- 11 垂直均分：垂直均分，选择多个元件，右键选单选择垂直均分，会将所选的多个元件垂直距离保持等距均分。
- 12 坐标大小：设定元件 X、Y 坐标与大小；尺寸大小的部分不可修改的元件(如:天气)。
- 13 权限群组：权限群组，需设定哪一个权限群组可以进行控制动作；若无设定，无法点击控制。
- 14 属性：元件属性，跳出元件属性窗口，根据用户需求进行设定。
- 15 删除：删除元件。

5.2.5.2 非控制元件(除了 4.2.5.1 部分以外)

- 1. 复制：复制选中的元件。
- 2. 粘贴：画面上有复制动作后，右击后弹出右键选单，选择粘贴，粘贴该元件于鼠标点击处。
- 3. 移至最上层：移到最上层，移到所有元件最上层。
- 4. 移至最下层：移到最下层，移到所有元件最下层。
- 5. 向左对齐：靠左对齐，以第一个元件的左边位置对齐。

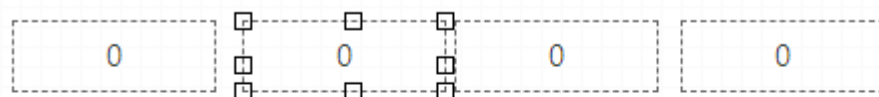


6. 向上对齐：靠上对齐。



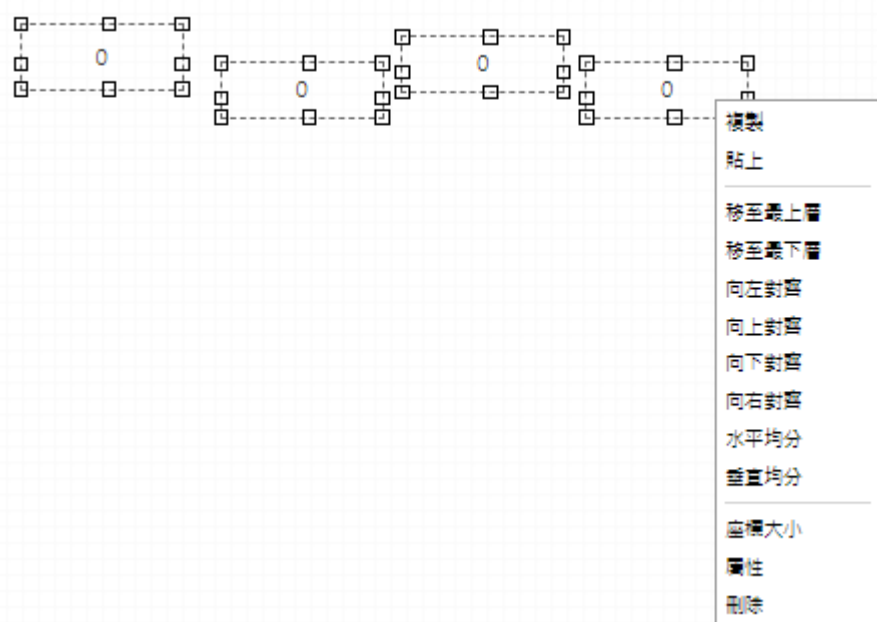


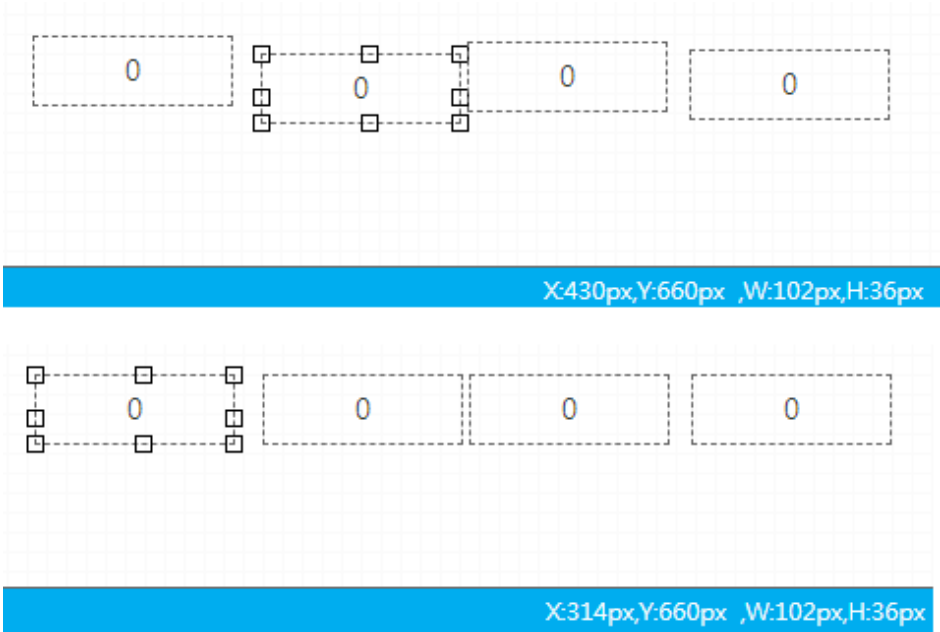
X:256px,Y:647px ,W:100px,H:34px



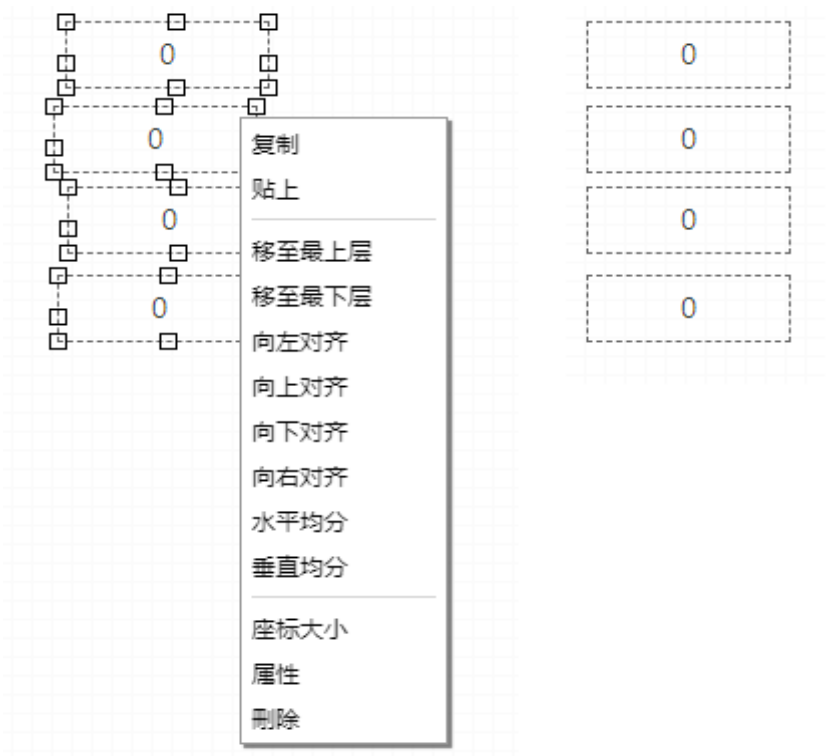
X:371px,Y:647px ,W:102px,H:36px

7. 向下对齐：靠下对齐。





8. 向右对齐：靠右对齐。



- 9. 水平均分：水平均分，选择多个元件，右键选单选择水平均分，会将所选的多个元件水平距离保持等距均分。
- 10. 垂直均分：垂直均分，选择多个元件，右键选单选择垂直均分，会将所选的多个元件垂直距离保持等距均分。
- 11. 坐标大小：设定元件 X、Y 坐标与大小，尺寸大小的部分不可修改的元件(如:天气)。
- 12. 属性：元件属性，跳出元件属性窗口，根据用户需求进行设定。
- 13. 删除：删除元件。

5.2.6 工具箱

如前面所述，用户可从左方的工具箱中拖拉元件。工具箱分为四个部分：一般工具、图表工具、控制工具、实时窗体。每部份又细分为多个元件类别，以下章节分别介绍四个工具的用途。

5.3 元件说明

5.3.1 一般工具

【一般工具】是工具栏内的第一类，可再细分为：【基本工具】及【导入工具】，具体说明见以下章节

5.3.1.1 基本工具

目前【基本工具】共有 12 种元件：文字、手动输入、换页按钮、阶层换页按钮、表格、内置网页、时钟、时钟 (文字体)、天气 (样板)、图片 (多页面链接设定)、二氧化碳浓度及用户输入。

- 文字：

【文字】元件可帮助用户在页面上拥有文字呈现的效果，当用户将此元件拉至编辑页面时，系统会出现设定对话框，而在【文字】元件的设定对话框的来源可为：纯文本 / 多行文字 / 设备点位 / 能源回路，其详细元件设定如下：

文字

数据来源

来源

设备点位

区域阶层

DIAEnergie\

设备点位

数据设置

数据种类

分

连续区间

☐

取样区间

0

图表更新频率

不更新

小数位数

0

说明:

样式设置

字体

微软正黑體

文字字形

字号

14

px

文字对齐

置左

字体间距

0

px

垂直对齐

置中

字体颜色

字符串长度

10

千分位格式

否

背景颜色

连结类型

自订页面

连结网址

显示条件设定

显示条件设定

启用

>

来源

常数

常数

10

字体颜色

+

-

>

10(常数)

元件预览

保存

取消

● 数据来源

- 来源：文字 / 多行文字 / 设备点位 / 运算点位 / 能源回路。

◆ 来源为文字

数据来源

来源

文字

◆ 来源为多行文字

数据来源

来源

多行文字

多行文字

◆ 来源为设备点位

数据来源

来源

设备点位

区域阶层

DIAEnergie\

设备点位

- 区域阶层：来源选择设备点位 / 运算点位 / 能源回路，则会出现此选单供用户挑选。
- 设备点位：来源选择设备点位，则会出现此选单供用户挑选。

◆ 来源为运算点位

数据来源

来源

运算点位

区域阶层

DIAEnergie\

运算点位

- 区域阶层：来源选择设备点位 / 运算点位 / 能源回路，则会出现此选单供用户挑选。
- 运算点位：来源选择运算点位，则会出现此选单供用户挑选。

◆ 来源为能源回路

数据来源

来源

能源回路

区域阶层

能源种类

显示方式

耗能显示

- 区域阶层：来源选择设备点位 / 运算点位 / 能源回路，则会出现此选单供用户挑选。
- 能源种类：来源选择能源回路，则会出现此选单供用户挑选。
- 显示方式：耗能显示 / 供能显示。
- 数据设置
 - 数据类型：即时 / 分 / 时 / 日 / 周 / 月 / 年。
若选择分 / 时 / 日 / 周 / 月 / 年 则需设定以下字段。
 - 连续区间：勾选是往前-N 个取样区间，不勾选则以当小时 00 分往前-N 个取样区间。
 - 取样区间：选择数字，根据数据类型有不同的解释。
 - 更新频率：不更新 / 1 分钟 / 5 分钟 / 10 分钟。
- 样式设置
 - 字体：显示的文字字体。
 - 字形：空白(常规)/粗体/斜体，显示的文字字形。
 - 字号：显示的文字字号。
 - 文字对齐：文字水平对齐方式。
 - 垂直对齐：文字垂直对齐方式。
 - 字体间距：字体间距大小。
 - 字符串长度：显示的字符串长度。
 - 文字颜色：显示的文字颜色。
 - 背景颜色：显示的背景颜色。
 - 千分位格式：若数值点位要使用千分位格式，则需设定为是。
 - 连结类型：超链接/自定义页面。
 - 连结网址：若为超链接则输入网址，若为自定义页面，则选择欲跳转的页面。
- 显示条件设定：
 - 显示条件设定：启用/停用，启用才会出现以下字段。
 - 比较运算源：> < >= <= between。
 - 来源：常数/设备点位/运算点位/能源回路。
 - 文字颜色：当条件成立时，会呈现的颜色。
 - +：可增加多条件于下方设定表格，其中有一条件符合即呈现该笔条件设定颜色。
- 元件预览
 - 元件预览区域

● 检视执行

以上设定，于检视执行，当条件不成立，为黑色；成立时，为红色。当数据类型为实时，底层超过更新频率+120 秒时，会显示为???，表示断线。



● 手动输入：Tt

文字输入

数据设置

文字

样式设置

字体

Times New Roman

字形

常规

字号

12

px

文字间距

0

px

文字对齐

置左

字体颜色

背景颜色

元件预览

保存

取消

● 数据设置

- 文字：输入欲呈现的文字。

● 样式设置

- 字体：显示的文字字体。
- 字形：空白(常规)/粗体/斜体，显示的文字字形。
- 字号：显示的文字字号。
- 文字对齐：文字水平对齐方式。
- 字体间距：字体间距大小。

- 文字颜色：显示的文字颜色。
- 背景颜色：显示的背景颜色。
- 元件预览
 - 元件预览区域
- 检视执行



- 换页按钮：

【换页按钮】元件可帮助用户在页面上拥有一个快捷方式元件，通过按下此元件，用户可前往预先定义的内部或外部网页，就像一个超链接；因此，用户需要先在设定对话框设定来源，详细元件设定如下：

5

换页按钮

连结来源

连结来源

自订页面

按钮连结

样式设置

按钮文字

选择文件

未选择任何文件

文字字形

文字字型

Arial

文字对齐

置中

垂直对齐

置上

字体颜色

框线颜色

背景颜色

跳转方式

本页跳转

框线大小

1

px

圆框大小

1

px

字号

12

px

显示条件设定

显示条件设定

启用

更新频率

不更新

来源

常数

常数

10

>

来源

常数

常数

1

字体颜色

保存

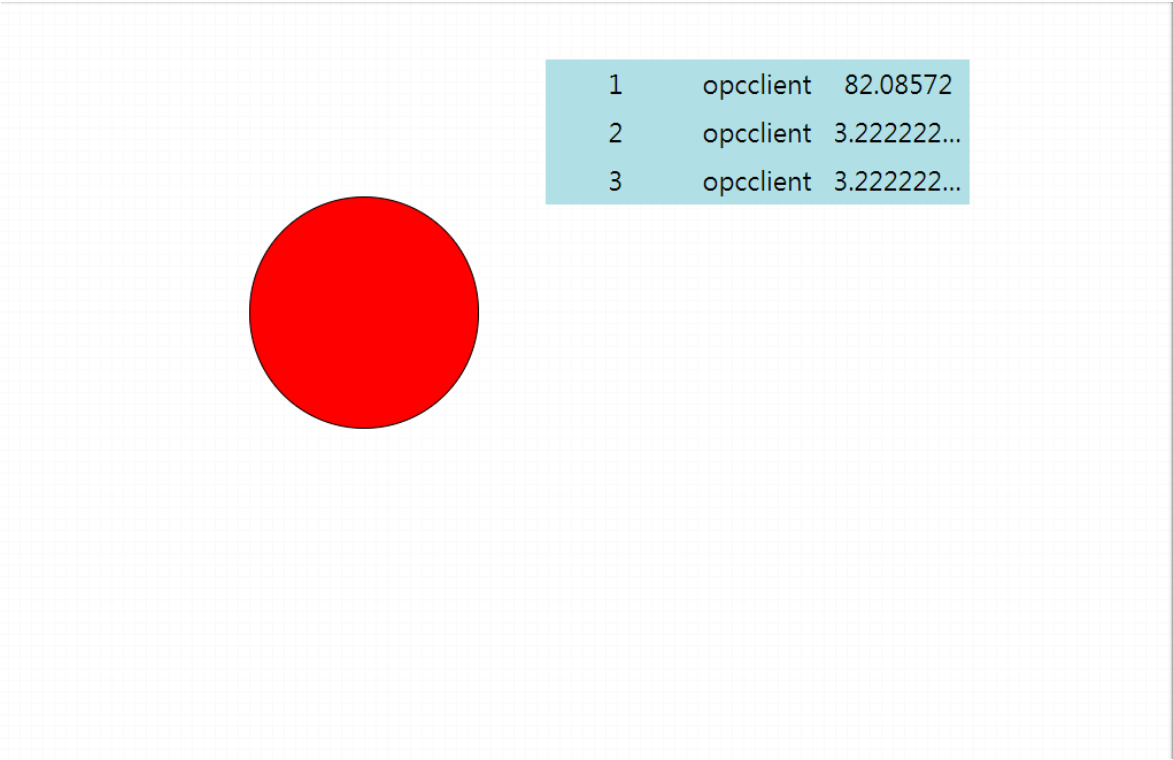
取消

- 连结来源
 - 连结来源：超链接 / 自定义页面，其中超链接为连接外部网址，自定义页面则为连结到其他页面设计的页面。
 - 按钮连结：输入网址 / 选择页面。
- 样式设置
 - 按钮文字：输入显示在按钮上的文字或上传按钮图片。
 - 文字字形：空白(常规)/粗体/斜体。
 - 文字字型：显示的文字字体。
 - 文字对齐：文字水平对齐方式。

- 垂直对齐：文字垂直对齐方式。
 - 文字颜色：文字呈现颜色。
 - 框线颜色：框线颜色。
 - 背景颜色：背景颜色。
 - 跳转方式：本页跳转/弹出冻结窗格。
 - 冻结窗格高度：若跳转方式为弹出冻结窗格，需输入高度来决定呈现的窗格高度。
 - 冻结窗格宽度：若跳转方式为弹出冻结窗格，需输入宽度来决定呈现的窗格宽度。
 - 框线大小：线框粗细大小。
 - 圆框大小：圆框大小。
 - 字号：文字呈现大小。
- 显示条件设定：
 - 显示条件设定：启用/停用，启用才会出现以下字段。
 - 更新频率：更新一次条件设定数值时间。
 - 来源 1：常数/设备点位/运算点位/能源回路。
 - 比较运算源：> < >= <= = between。
 - 来源 2：常数/设备点位/运算点位/能源回路。
 - 颜色：当条件成立时，所呈现的颜色。
 - 元件预览
 - 元件预览区域
 - 检视执行

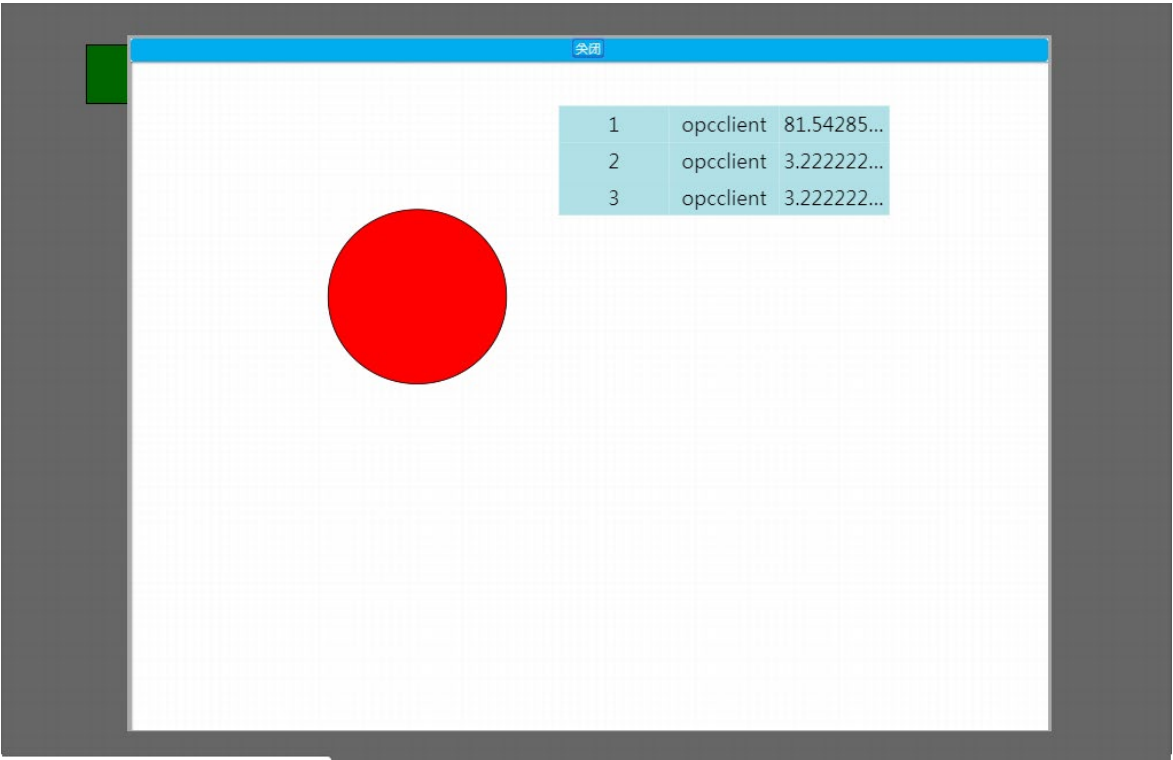
以上设定用于检视执行。当条件不成立时，背景颜色为灰色；成立时，为绿色。当连结类型为本页跳转时，直接跳转到跳转页面。





当连结类型为跳出冻结窗格时，则跳出窗格镶嵌所连结页面。

5



● 阶层换页按钮：

【阶层换页按钮】元素的概念与【换页按钮】较为相似，较大的差异是它能够依照需求分类设定阶层，有效的分辨设定快捷方式所属阶层，因此，用户同样需要先在设定对话框设定来源，详细元件设定如下：

阶层换页按钮

数据来源

来源

自订页面

连结

样式设置

文字

A

文字加粗

☐

文字字体

Arial

字号

19

文字倾斜

☐

字体颜色

圆框大小

0

px

缩排

0

px

宽度

200

px

高度

23

px

背景颜色

项目阶层

同阶

新增项目

删除项目

元件预览

A

B

C

D

保存

取消

需于预览区点击编辑父阶或子阶按钮，父阶为开合使用，不能指定页面来源，以下为点击子阶 A1 后带出的属性。

5

阶层换页按钮

数据来源

来源

自订页面

连结

样式设置

文字

A1

文字加粗

☐

字号

12

px

圆框大小

0

px

宽度

200

px

背景颜色

文字字体

Arial

文字倾斜

☐

字体颜色

编排

0

px

高度

14

px

项目阶层

同阶

新增项目

删除项目

元件预览

A

A1

A2

B

C

保存

取消

修改文字 A1→Component，来源为自定义页面，修改链接到页面 Component。

阶层换页按钮

数据来源

来源

自订页面

连结

Component(148)

样式设置

文字

Component

文字加粗

☐

字号

12

px

圆框大小

0

px

宽度

200

px

背景颜色

文字字体

Arial

文字倾斜

☐

字体颜色

缩排

0

px

高度

14

px

项目阶层

同阶

新增项目

删除项目

元件预览

A

Component

A2

B

C

保存

取消

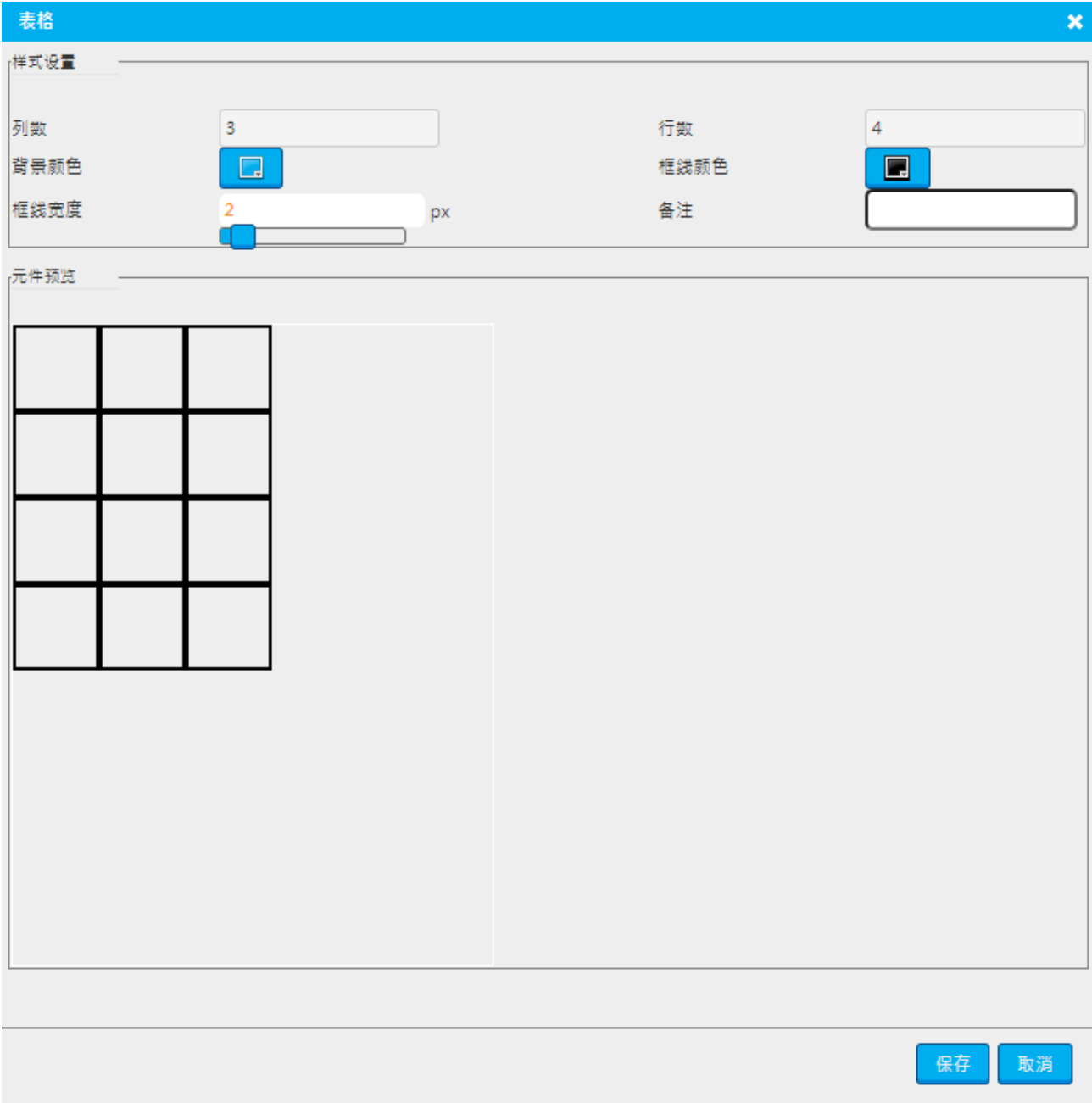
- 连结来源
 - 来源：超链接 / 自定义页面，其中超链接为连接外部网址，自定义页面则为连结到其他页面设计的页面。
 - 连结：输入网址 / 选择页面。
- 样式设置
 - 文字：输入显示在按钮上的文字或上传按钮图片。
 - 文字粗体：勾选为粗体。
 - 文字斜体：勾选为斜体。
 - 字体：显示的文字字体。
 - 文字颜色：文字呈现颜色。

- 背景颜色：按钮背景颜色。
 - 高度：阶层按钮单阶按钮高度。
 - 宽度：阶层按钮单阶按钮宽度。
 - 圆框大小：圆框大小。
 - 文字大小：文字呈现大小。
 - 项目阶层：同阶/子阶。
- 元件预览
 - 元件预览区域
 - 检视执行

两个页面均放上阶层页面选单，方便往返跳转页面。

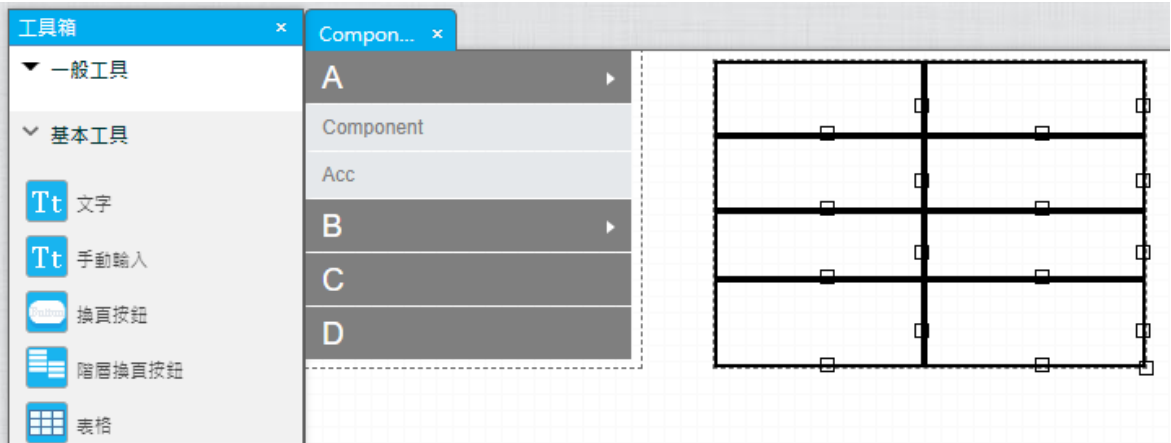


【表格】元件可帮助用户在页面上绘制表格；(表格上的文字呈现仍需通过另一个【文字】元件来完成)。



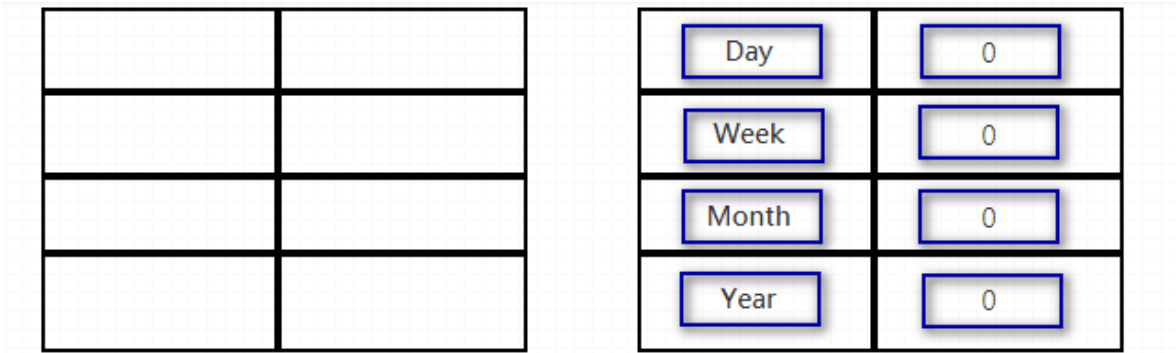
- 样式设置
 - 列数：欲呈现的列数 °
 - 行数：欲呈现的行数 °
 - 文字颜色：文字呈现颜色 °
 - 背景颜色：按钮背景颜色 °
 - 框线大小：线框大小 °
- 元件预览
 - 元件预览区域
- 页面设计

- 点击设定好的表格元件，出现小方框□为可拖拉的锚点，可单行或单列调整。



● 检视执行

用于页面上呈现表格，搭配文字可达到数据表格效果，左方为单纯表格呈现，右方为搭配文字元件的呈现（蓝框为文字元件）。

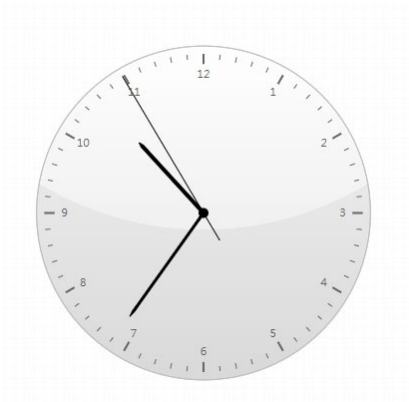


● 时钟：

【时钟】元件可帮助用户在页面上有个时钟工具，详细元件设定如下：



- 样式设置
 - 元件名称：输入名称，必填。
 - 备注：输入备注，非必填。
- 元件预览
 - 元件预览区域
- 检视执行



● 时钟 (文字字体) :

【时钟 (文字型)】元件可帮助用户在页面上有另外以文字形式表现的时钟工具，该元件的设定细节与样式如下：

5

时钟(文字型)

样式设置

名称

元件样式

样式一

字号

10

px

字体间距

1

px

字体颜色



背景颜色



元件预览

保存

取消

● 样式设置

- 元件名称：输入名称，必填。
- 元件样式：样式 1 / 样式 2 / 样式 3 / 样式 4。

样式 1：	PM / AM 时：分：秒 (12 小时制)
样式 2：	时：分：秒 (24 小时制)
样式 3：	公元年 / 月 / 日 时：分：秒 (24 小时制)
样式 4：	公元年 / 月 / 日 PM / AM 时：分：秒 (12 小时制)

- 字号：呈现文字大小。
 - 字体间距：字体间距大小。
 - 文字颜色：文字呈现颜色。
 - 背景颜色：背景呈现颜色。
- 元件预览
 - 元件预览区域
 - 检视执行

样式 1	样式 2	样式 3	样式 4
AM 10:43:01	10:42:25	2020/9/30 10:42:39	2020/9/30 AM 10:42:49

● 天气 (样板):



【天气】元件可帮助用户在页面上拥有根据所选区域实时显示天气信息的工具，该元件的设定细节与样式如下：

说明：需事先在运算点位建立天气点位，建立天气点位之前需先去申请 OpenWeather API Token，并于底层程序设定，详情请见附录。

天气-样板

数据來源

区域阶层

DIAEnergie\

天氣來源

样式设置

名称

样式

样式一

字体颜色

背景颜色

元件预览

25

25 °25

今天



25°

25°

明天



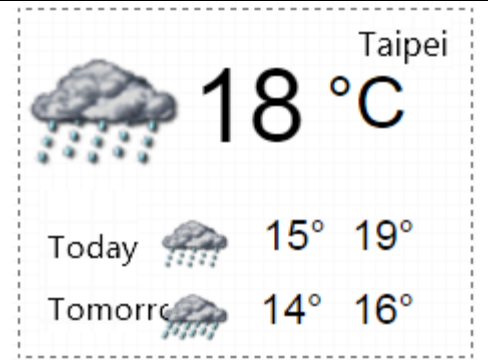
25°

25°

保存

取消

- 数据源
 - 阶层：选择天气点位所属的区域阶层。
 - 来源：选择欲显示的天气点位。
- 样式设置
 - 名称：依用户需求输入。
 - 文字颜色：文字呈现颜色。
 - 背景颜色：按钮背景颜色。
 - 样式：样式 1 /样式 2/样式 3。

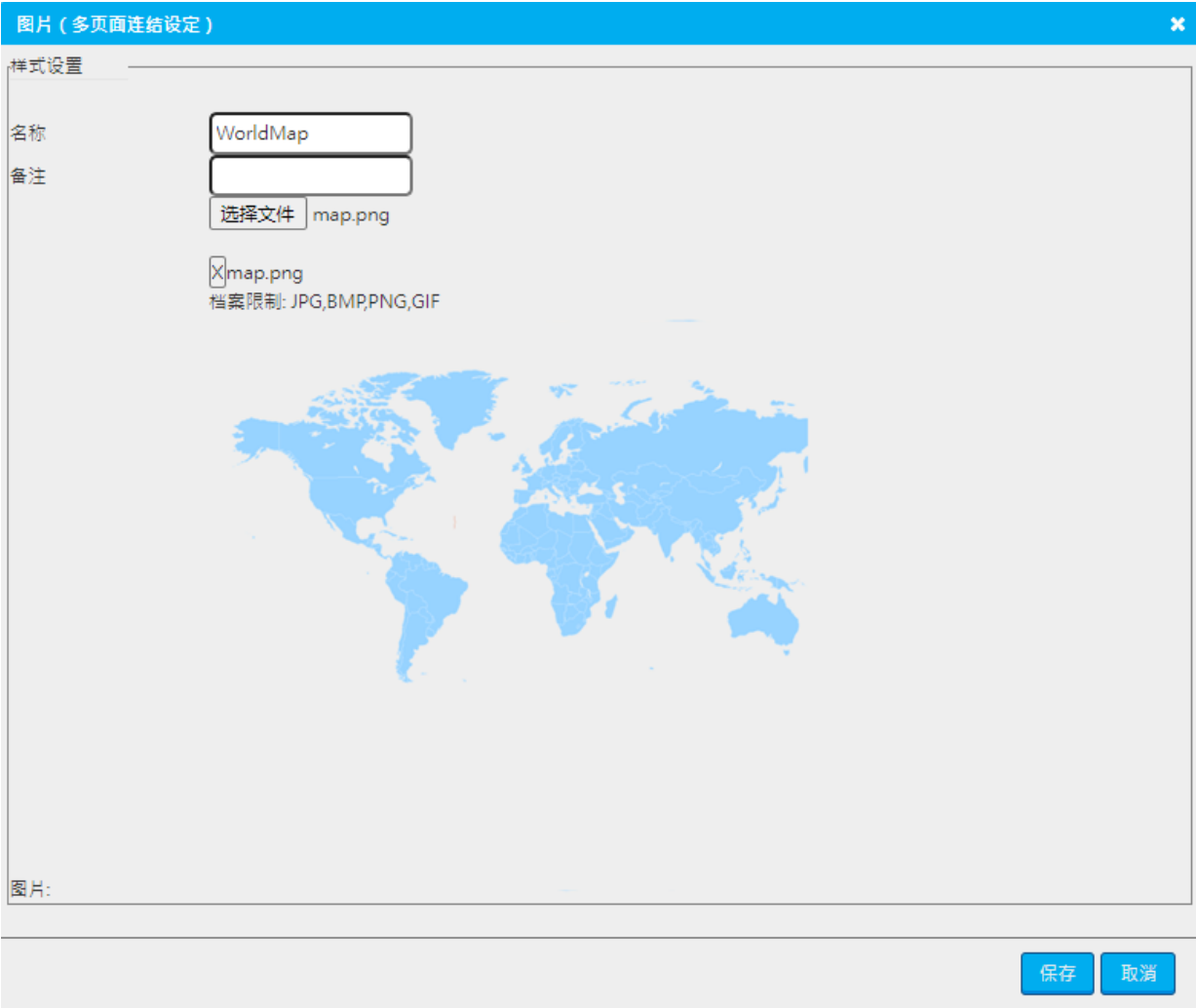
样式 1	样式 2	样式 3
		

- 元件预览
 - 元件预览区域
- 检视执行

样式 1	样式 2	样式 3
		

- 图片 (多页面链接设定) : 

在【图片 (多页面链接设定)】元件中选择文件插入地图图片后，双击图片在一个位置加入超链接或是自定义页面，在检视执行中即可直接通过标签链接该地点页面。(范例中设定为台湾)。



- 样式设置
 - 名称：输入元件名称，必填。
 - 备注：备注，非必填。
 - 选择文件：选择图片。
 - X：删除已选择图片。
 - 图片：图片预览。

于图片范围内单击图片



跳出节点设定对话框。

厂区

名称

来源

超连结

http://

indonesia

字号

8

px

字形

加粗

字体颜色

框线颜色

背景颜色

保存

取消

5

- 名称：输入节点名称，必填。
- 来源：超链接/自定义页面。
若为超链接，需输入超链接网址，若为自定义页面，则需选择 DIAEnergie 页面设计的页面作为页面跳转目的地。
- 字号：节点显示文字大小。

- **字形**：节点显示文字字形，无/粗体/斜体。
- **文字颜色**：节点显示文字颜色。
- **边框颜色**：节点边框颜色。
- **背景颜色**：节点背景颜色。

设定完后的图片如下所示：



若需要删除该节点，于节点点击右键，出现选单，点击删除，若要修改此节点，点击属性。



于检视执行，点击该节点。



页面直接跳转到所设定页面。

A

Component

Acc

B

C

D

Day	0
Week	0
Month	0
Year	0

● 二氧化碳浓度：

用户可以利用【二氧化碳浓度】元件实时显示室内的含量状态。

二氧化碳

数据来源

名称

来源

样式设置

叶子样式

样式一

元件样式

样式一

备注

字体颜色

元件预览

室内CO2:

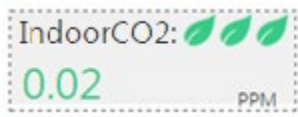
保存

取消

- 数据源
 - 名称：依用户需求输入。
 - 来源：点位。
 - 阶层：选择区域阶层。
 - 设备：选择设备。
 - 点位：选择点位。
- 样式设置
 - 文字颜色：文字呈现颜色。
 - 叶片样式：样式 1 /样式 2/样式 3。

叶片样式 1	叶片样式 2	叶片样式 3

■ 元件样式：样式 1 /样式 2/样式 3

元件样式 1	元件样式 2	元件样式 3
		

- 元件预览
 - 元件预览区域
- 检视执行

元件样式 1	元件样式 2	元件样式 3
		

- 用户输入：

用户可以利用【用户输入】元件自行输入 x-y 轴数据，选择适当的图表类型与相关字体设定，可制作一组非设备点位的图表。

5

使用者输入

数据设置

名称

数据名称

- PowerConsumption

数据笔数

4

(Min: 2/Max: 12)

X轴名称

X1: a

X2: b

X3: c

X4: d

Y轴数据

Y1: 1

Y2: 2

Y3: 3

Y4: 4

样式设置

标题文字

标题字号

12

px

副标文字

单位

字体

Times New Roman

图表类型

3D 直方

X轴格式

横

Y轴格线

是

X轴格线

否

轴格线宽度

1

轴格线颜色

字号

12

px

字形

常规

字体颜色

背景颜色

备注

元件预览

使用者手动输入

200

100

0

自订单位

X1

X2

X3

X4

X5

保存

取消

● 数据源

- 名称：依用户需求输入。
- 数据名称：数列名称。
- ：可增加多个数列。
- 数据笔数：数列内个数。
- X 轴名称：X 轴显示名称。
- Y 轴数据：Y 轴显示数据。

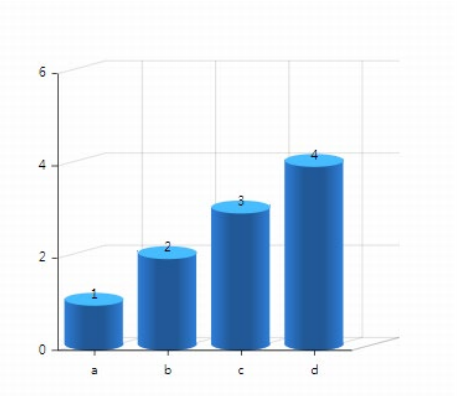
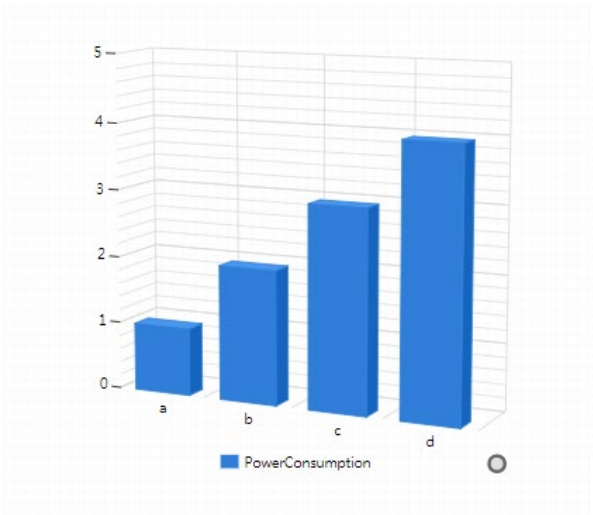
● 样式设置

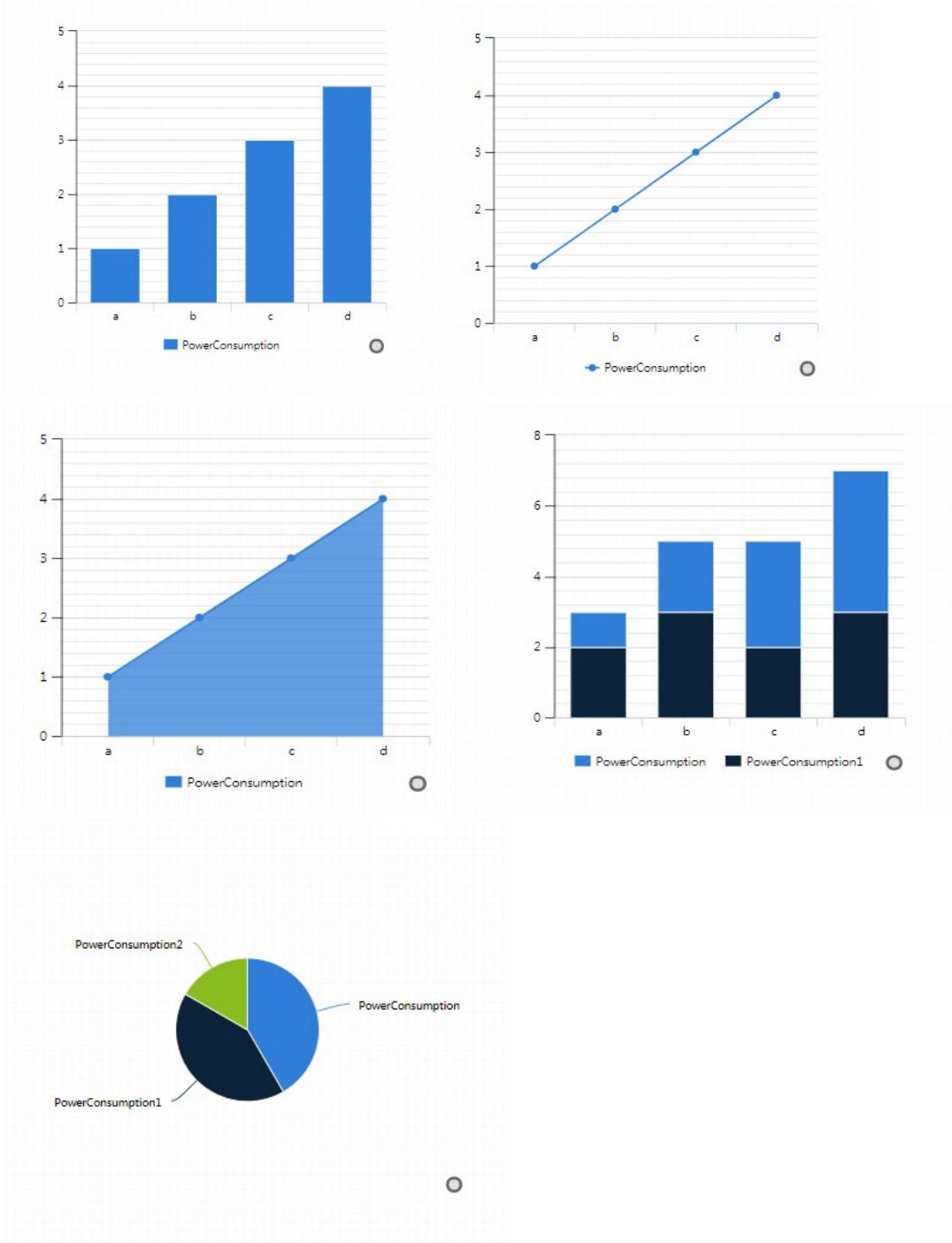
- 标题文字：图表标题文字。
- 标题大小：图表标题文字大小。
- 副标文字：图表副标题文字。
- 单位：图表显示单位。
- 图表类型：3D 直方/圆柱/直方/长条/折线/曲线/圆饼/3D 圆饼/面积/堆栈。
- X 轴格式：图表 X 轴格式。
- 字号：图表文字大小。
- 字体：图表文字字形。
- 文字颜色：图表文字颜色。
- 背景颜色：图表背景颜色。
- 备注：备注用。

● 元件预览

- 元件预览区域

● 检视执行





5.3.1.2 导入工具

目前共有三个【导入工具】元件：图片、动画及影片。

● 图片：

【图片】元件可帮助用户先将图片上传至页面，接着在页面上展现工具，用户可通过图片指定的连结前往任何内部或外部页面；换句话说，【图片】元件亦可为一实用的快捷方式。

该元件的设定细节如下：

图片

数据来源

来源

自订页面

连结

备注

样式设置

上传图檔

选择文件

未选择任何文件

档案限制: JPG,BMP,PNG,GIF

X

从媒体库

条件设定

显示条件设定

启用

默认

显示

来源

设备点位

区域阶层

DIAEnergie\

设备

comModbus

X

点位

0100

X

来源

常数

>

常数

1

+

-

>

1(常数)

隐藏

保存

取消

- 数据源
 - 来源：超链接/自定义页面。
 - 连结：
若来源为超链接，需输入超链接网址，若为自定义页面，则需选择 DIAEnergie 页面设计页面作为页面跳转目的地。
 - 备注：备注使用
- 样式设置
 - 上传图檔：选取欲上传图片（仅接受 JPG、BMP、PNG、GIF）。
 - 从媒体库：若需要重复使用已上传图片，请从媒体库下拉式选单找寻。

● 条件设置

- 显示条件设定：启用/停用。
- 默认：显示/隐藏。
- 来源：设备点位/运算点位/能源回路。

来源为设备点位

条件设定

显示条件设定

启用

默认

显示

来源

设备点位

区域阶层

DIAEnergie\

设备

comModbus

✕

点位

0100

✕

- 区域阶层：选择区域阶层。
- 设备：若来源为设备点位，需选择设备。
- 点位：选择设备点位。

来源为运算点位

条件设定

显示条件设定

启用

默认

显示

来源

运算点位

区域阶层

运算点位

- 区域阶层：选择区域阶层。
- 运算点位：选择运算点位。

来源为能源回路

条件设定

显示条件设定

启用

默认

显示

来源

能源回路

区域阶层

能源种类

- 区域阶层：选择区域阶层。
- 能源种类：若来源为能源回路，需选择能源种类。

- 操作数：> , = , < , ≠ , ≤ , ≥ , between 。
- 来源：常数/设备点位/运算点位/能源回路。

来源为常数

来源	常数
常数	1

- 常数：来源为常数，请输入数值。

来源为设备点位

来源	设备点位
区域阶层	
设备	
点位	

- 区域阶层：选择区域阶层。
- 设备：选择设备。
- 点位：选择设备点位。

来源为运算点位

来源	运算点位
区域阶层	
运算点位	

- 区域阶层：选择区域阶层。
- 运算点位：选择运算点位。

来源为能源回路

来源	能源回路
区域阶层	
能源种类	

- 区域阶层：选择区域阶层。
- 能源种类：若来源为能源回路，需选择能源种类。
- ：将条件加到下方条件表格。

● 检视执行

当默认为显示，条件成立为隐藏，此隐藏并非完全消失不见，而是透明度改变，以达到状态变化的呈现。



● 影片：

【影片】元件可帮助用户先上传影片至页面，接着在页面上展现工具，该元件的设定细节如下：

影片

样式设置

名称

备注

显示控制项

☐

轮播

☐

自动播放

☐

选择文件

未选择任何文件

X

档案限制: MPEG-4

保存

取消

- 样式设置
 - 名称：元件名称。
 - 备注：备注。
 - 显示控件：显示影片控件。
 - 轮播：重复播放。
 - 自动播放：页面进入，自动播放。
 - 选择档案：选取欲上传影片（仅接受 MPEG-4 格式）。
 - ：清除与上传影片连结。

- 检视执行

若不勾选显示控件，则控件工具栏不会显示。



若勾选显示控件，则显示控件工具栏如下。



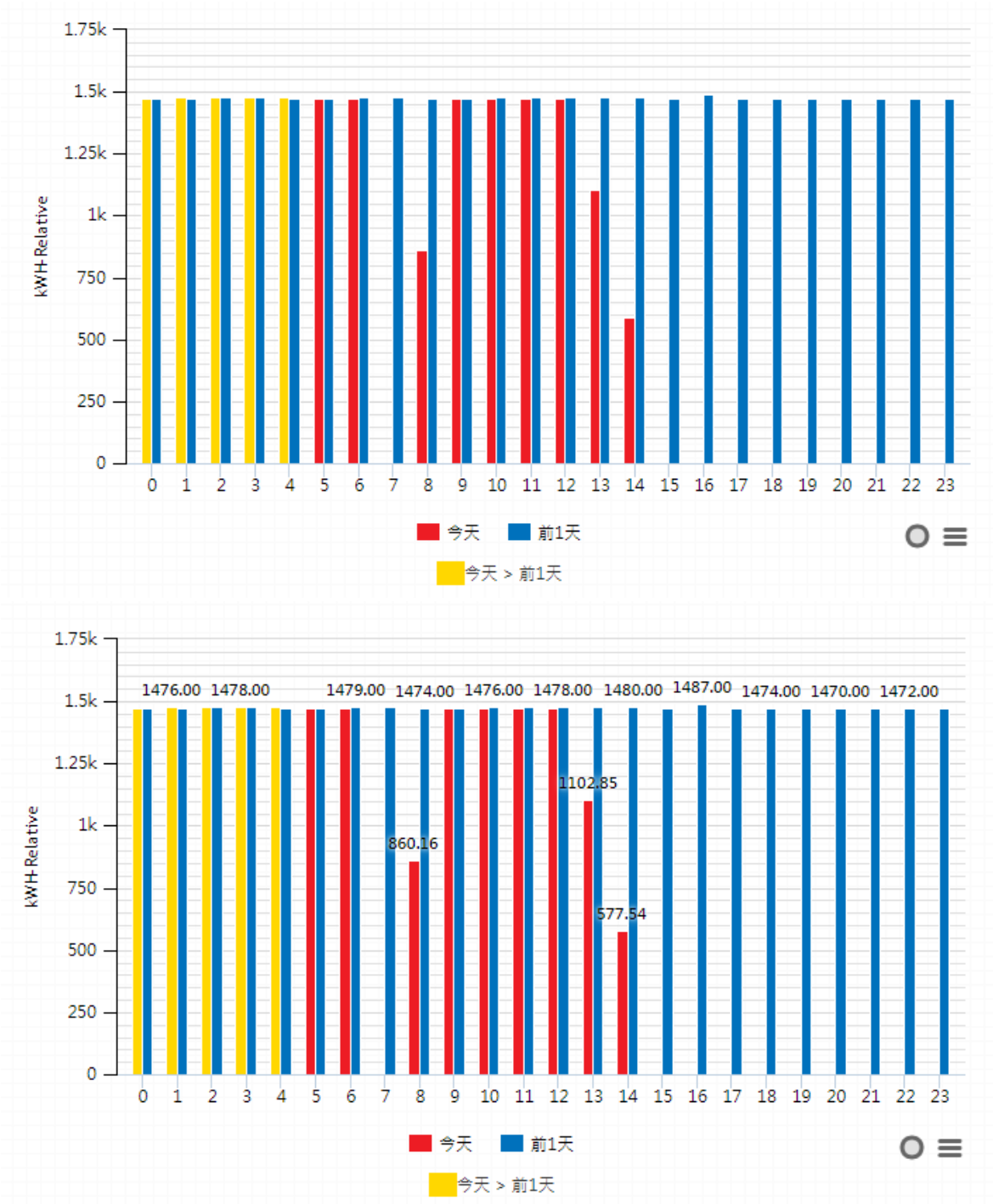
5

5.3.2 图表工具

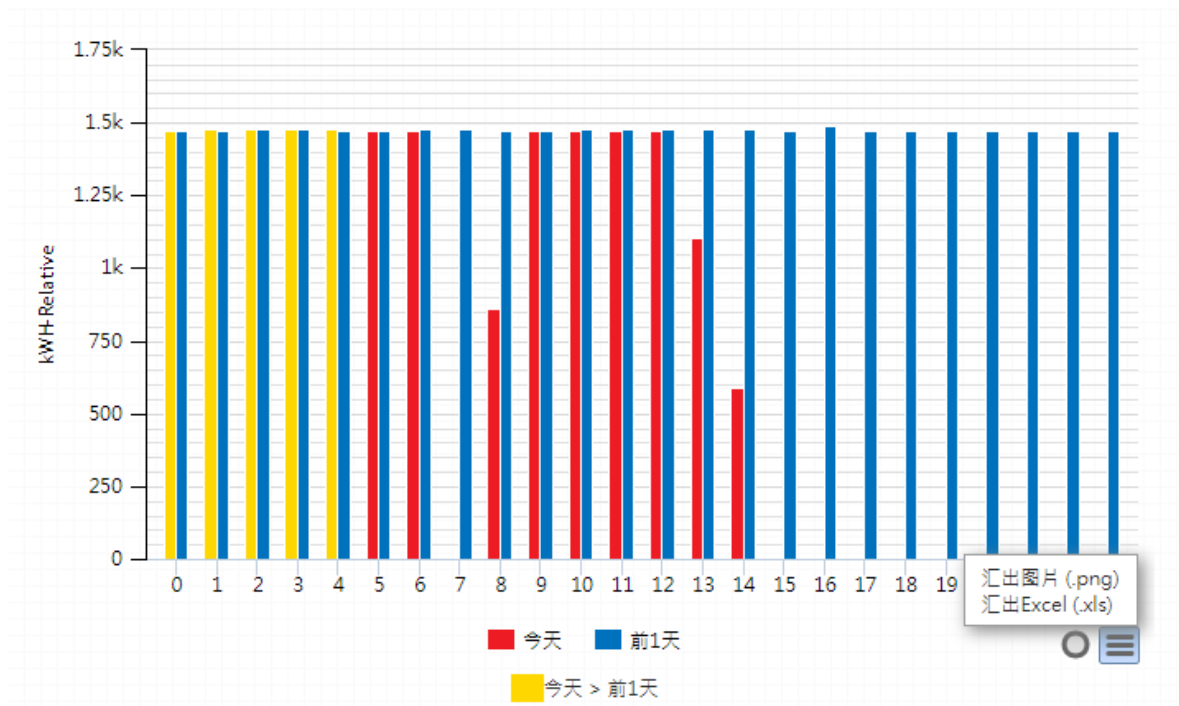
【图表工具】是工具栏内的第二类，可再细分为：【综合显示】、【仪表】及【比较概念组件】，具体说明见下面章节。

5.3.2.1 综合显示

【综合显示】共有 5 种元件：多重基线显示、项目比较元件、单笔同期比较元件、多笔同期比较元件及平均用电量图表。其中所有显示图表中，若图表设定有显示导出按钮  及数值显示按钮 ，点选右下角按钮  决定是否在图片上显示数据，如下图所示。



点选右下角按钮  决定是否在图片上显示数据，如下图所示。



● 多重基线显示：



【多重基线显示】可以用来同时显示 DIAEnergie 上不同来源 (单位) 的数据，且以直方、折线、曲线或是堆栈的形式呈现比较的结果。当在【页面设计】与【检视执行】读取或重新浏览这些元件时，值会根据指定时间更新或是固定不变直到再次读取页面。该元件的设定窗口与范例图标如下：

多重基线显示

元件名称

来源

区域阶层

设备

点位

数据呈现类型

加入

- 0100	comModbus	(设备点位)	DIAEnergie\	直方
- ConnectionStatus	AS300_2	(设备点位)	DIAEnergie\	直方
- result	DB	(设备点位)	DIAEnergie\	直方
- 11111	Mod1	(设备点位)	DIAEnergie\	直方
- Frequency	Wifi	(设备点位)	DIAEnergie\	直方

图表更新频率

不更新

标题文字

副标题文字

单一条件变色

条件

颜色

条件

数值

颜色

单位

上界

下界

小数位数

同区间比较

字号

数值显示

导出按钮显示

标题字号

px

字体

Times New Roman

数值

100

+

X轴格式

横

Y轴格线

是

轴格线宽度

1

上下界

上界

下界

左Y轴单位选择

none

字形

常规

控制数值显示

否

显示日期区间选单

否

数据类型

0

1

日

周

月

季

年

是否今天

☐

字体颜色

背景颜色

备注

元件预览

LOW

HIGH

KWH

Jan.

Feb.

Mar.

11

10

9

8

7

40

35

30

25

20

保存

取消

● 来源

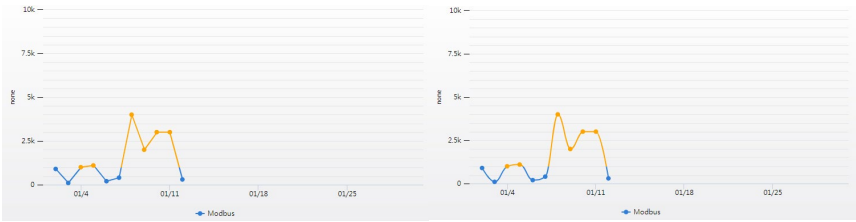
- 来源：设备点位 / 区域阶层 / 能源回路 / 用户输入。
- 数据呈现类型：折线 / 曲线 / 能源回路 / 用户输入。
- 图表更新频率：可以选择不更新 / 1 分钟 / 5 分钟 / 10 分钟。

● 图表设定

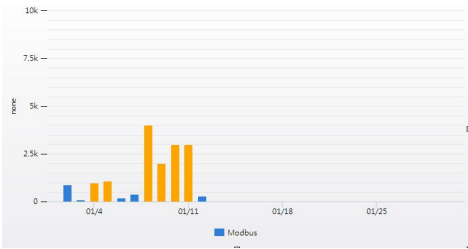
- 标题文字：图表标题。
- 副标题文字：图表副标题。
- 标题文字大小：图标标题文字大小。
- 字体:图表文字字体
- 单一条件变色：仅能设定单一变色条件（堆栈图并不支持此功能）。
 - ◆ 条件：>= 或<=
 - ◆ 数值：输入数值。
 - ◆ 颜色：选择颜色。
 - ◆ +：将条件加入下方表格。

例如：条件>=数值 1000 颜色橘色。

若为折线或曲线图，画面呈现如下：



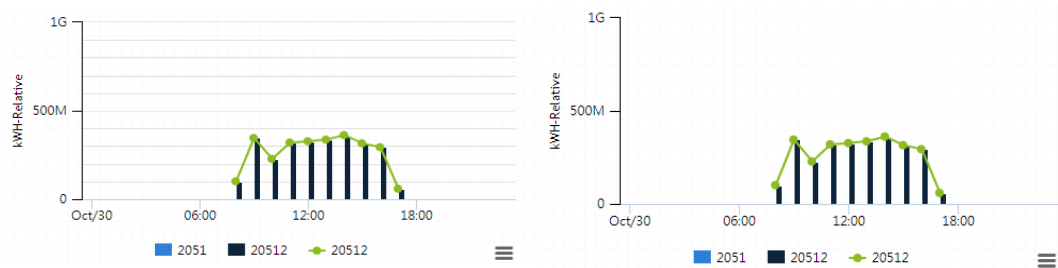
若为直方图画面上，呈现如下：



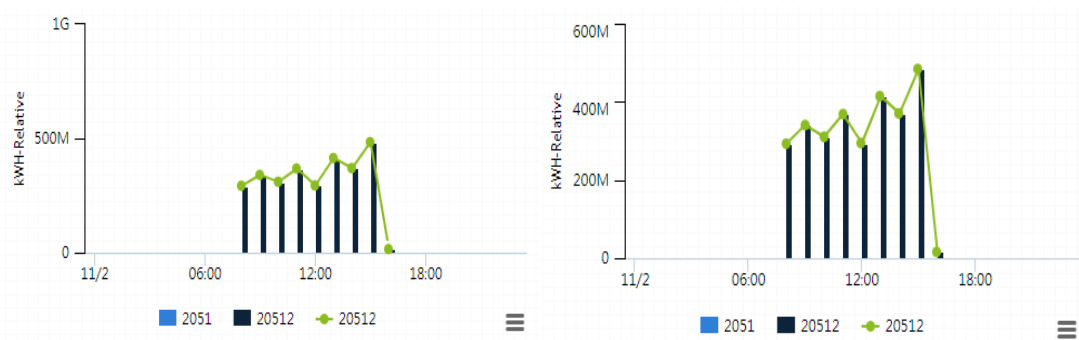
- X 轴文字呈现方式：横 / 斜。
- Y 轴网格线：是 / 否，选是 Y 轴会出现网格线，选否则不会出现网格线。
- X 轴网格线：是 / 否，选是 X 轴会出现网格线，选否则不会出现网格线。
- 轴网格线宽度：若 X,Y 轴有设定显示网格线，在此即设定 X,Y 轴网格线宽度。
- 轴网格线颜色：若 X,Y 轴有设定显示网格线，在此即设定 X,Y 轴网格线颜色。
- Y 轴上下限启用：为固定 Y 轴上下限线，方便做多个图表的比较。
- 同区间比较：不同单位使用同一个 Y 轴。
- 小数点位：图表显示小数位数。
- 文字大小：图表内容文字大小。

- 文字字形：粗体/斜体字形。
- 数值显示：图表节点上是否显示数值。
- 控制数值显示：是否于检视执行显示或隐藏数据标签按钮。
- 启用导出按钮：是否于检视执行显示导出按钮。
- 显示数据区间选单：于检视执行显示时间下拉式选单。
- 数据区间类型 时/日/周/月/年：图表数据取样的区间类型。
注：是否本日/本日/本周/本月/本年，例如：勾选本日，代表当天 00:00-23:59:59，不勾选本日，假设现下 AM08:05，代表前一天 AM08:05 到今天 AM08:05。
- 颜色设定：
 - 文字颜色：图表内文字颜色。
 - 背景颜色：图表内背景色。
- 元件预览：显示设置效果于下方框格。
- 检视执行

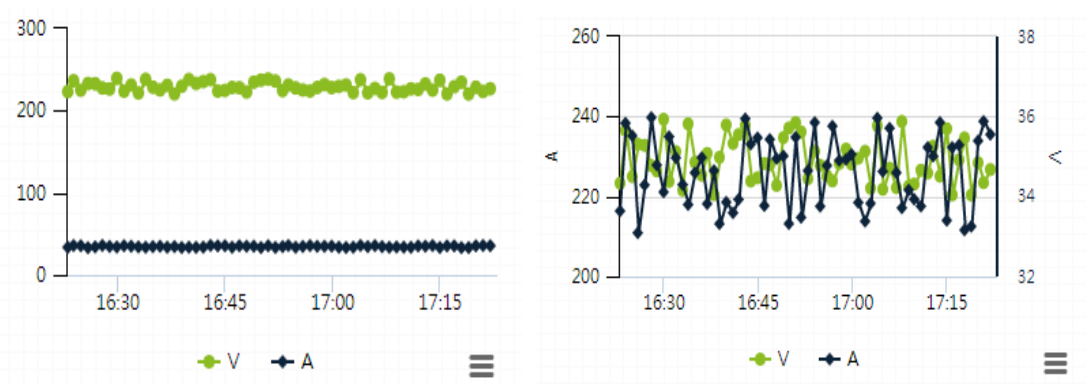
左图为显示 Y 轴网格线，右图为不显示 Y 轴网格线。



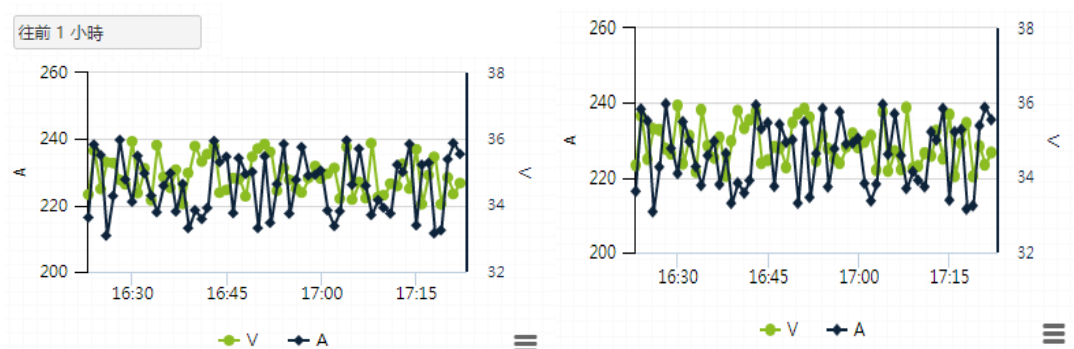
左图为设定上下限 0-1000000000，右图为不设定上下限



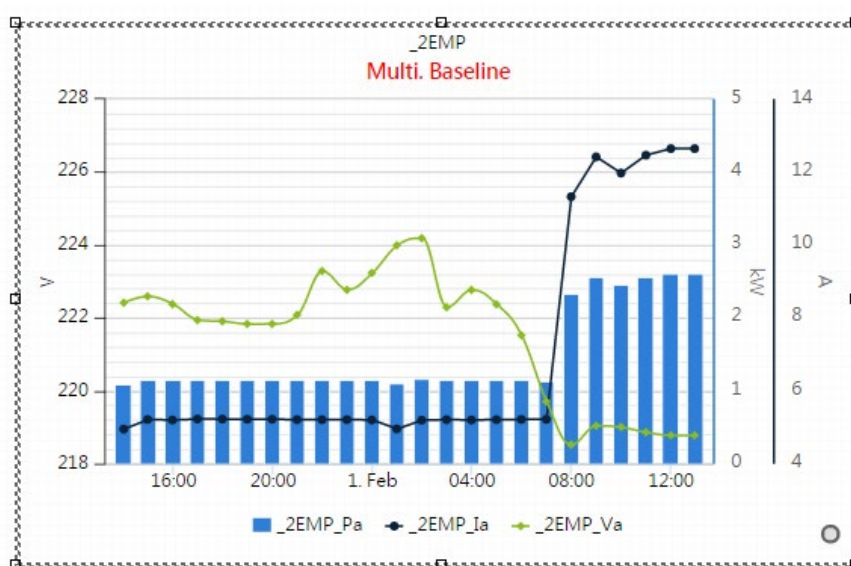
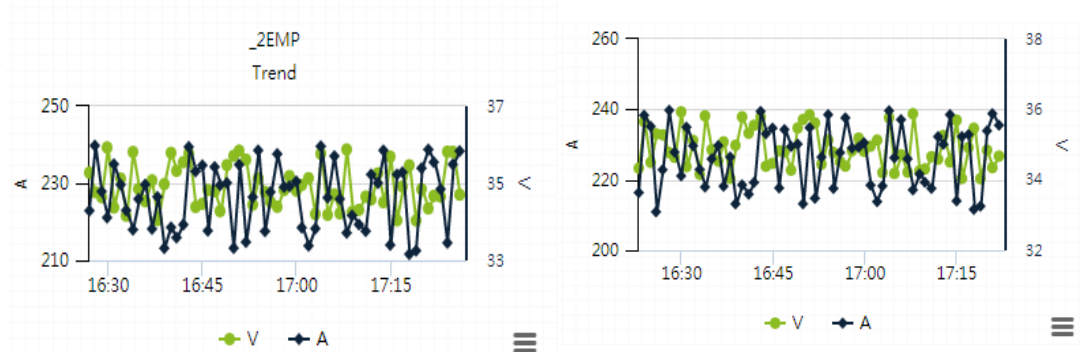
左图为设定同区间比较，右图为不设定同区间比较



左图为显示数据区间类型选单，右图为不显示数据区间类型选单。



左图为输入标题与副标题，右图为不输入标题与副标题。



● 项目比较元件：

【项目比较元件】可以实时显示 DIAEnergie 上不同来源的能源使用比例的元件，并且可以圆饼图、(一般或堆栈) 条形图及 (一般或堆栈) 直方图呈现比较的结果。该元件的设定窗口与范例图标如下：

Category	Green Bar (kWh)	Dark Blue Bar (kWh)	Total Bar (kWh)	Line (%)
C	0	0	0	0
B	0	3	3	25
A	1	3	4	100

● 来源

- 元件名称：名称，删除时会出现此名称。
- 启用群组：请看下方区块另外描述。
- 数据呈现类型：包括立体 / 平面的圆饼图、(一般或堆栈) 条形图及 (一般或堆栈) 直方图
- 来源：设定数据来源包括设备点位 / 能源回路 / 区域阶层。
- 堆栈组名称：选择堆栈类型图表会出现此设定。
- 堆栈群组设定窗口：设定多个堆栈名称。
- 加入：点击此按钮将所选点位加入到点位设定表格。
- 点位设定表格：

● 样式设定

数据呈现类型为平面圆饼图/立体圆饼图。

项目比较元件

元件名称

启用群组

☐

数据呈现类型

平面圆饼

来源

设备点位

区域阶层

DIAEnergie\

设备

DBDB

✕

点位

ConnectionStatus

✕

加入

- ConnectionStatus

DBDB

(设备点位)

目标线名称

test

目标线值

1000

加入

- 1000

test

实线

圆饼图大小

百分比

数值

90

标题文字

标题字号

12

px

- 圆饼图大小：自动/百分比，一般应用时，请使用百分比设定达到最佳效果。**自动**为图表插件自动调适，无法手动调整。若图表插件大小需调整，请使用百分比。
- 数值：圆饼图大小选择百分比时，才会出现百分比数值设定，此为圆饼图百分比设定。
- 标题文字：图表标题文字。
- 副标题文字：图表副标题文字。
- 标题大小：图表标题文字大小。

- 小数位数：图表数值呈现的小数位数。
- 左 Y 轴单位选择：选择非圆饼图时，左 Y 轴单位字段会出现。点位为不同单位时，可选定默认于左 Y 轴的单位。
- 字号：图表文字大小。
- 字体：空白/粗体/斜体字形。
- 样式：选择圆饼图时，则出现系统默认四个样式。

项目比较元件

元件名称

启用群组

☐

数据呈现类型

平面圆饼

来源

设备点位

区域阶层

DIAEnergie\

设备

DBDB

点位

ConnectionStatus

加入

- ConnectionStatus

DBDB

(设备点位)

目标线名称

test

目标线值

1000

加入

- 1000

test

实线

圆饼图大小

百分比

数值

90

标题文字

标题字号

12

px

副标文字

小数位数

2

字号

12

px

字形

常规

字体

Times New Roman

样式

样式四

- 距离：选择圆饼图且样式选样式二才可设定距离，此距离为文字到圆形的距离，数字为正，文字在圆饼图外；数字为负，文字在圆饼图内。

圆饼图大小	百分比	数值	90
标题文字		标题字号	12 px
副标文字		小数位数	2
字号	12 px	字形	常规
字体	Times New Roman	距离	10
样式	样式二	图表更新频率	不更新
导出按钮显示	否	下界	0
上界	1000		

- 数值显示：图表呈现的默认带出数值。
- 数值显示键：图表呈现带出数值显示键，供用户切换。
- 导出按钮显示：图表呈现带出导出键，供用户导出。
- X 轴格式：选择非圆饼图时，此字段会出现，斜 / 横。
- 图表更新频率：可以选择：不更新 / 1 分钟 / 5 分钟 / 10 分钟。
- 上下界：选择非圆饼图时，会出现此设定项，勾选后需设定上限 / 下限。
- 上界：Y 轴显示的最大数值，因图表会自动转换 Y 轴数值，设定后会变成靠近此数值的转换后数值。
- 下界：Y 轴显示的最小数值，因图表会自动转换 Y 轴数值，设定后会变成靠近此数值的转换后数值。
- 累计折线显示：选择非圆饼图时，此字段会出现，用于做累计%折线显示。
- 折线类型：曲线 / 折线。
- 虚线类型：实线 / 短虚线 / 短点 / 短虚线点 / 短虚线点点 / 点 / 虚线 / 长虚线 / 虚线点 / 长虚线点 / 长虚线点点 /
- 线标记：折线带出的符号
- 折线宽度：折线宽度。
- 折线颜色：折线颜色。
- 显示日期区间选单：选择是，图表呈现时，带出数据类型下拉式选单供用户切换。
- 数据类型：实时 / 日 / 周 / 月 / 季 / 年

注：往前是指当下看到呈现的时间往前，呈现你所选择的时间区段数据。

- 文字颜色：图表呈现文字颜色。
- 背景颜色：图表呈现背景色。
- 是否排名：是否排名所设定的点位，启用后需要设定排序方式。
- 排序方式：升幂 / 降序
- 启用排名个数：是否启用显示的排名个数，启用后需要设定显示个数。

- 显示个数：设定欲显示的个数。
- 备注：备注
- 元件预览：显示设置效果于下方框格。
- 勾选启用群组，点击设定按钮。
 - 默认值：图表呈现的群组下拉式选单默认值。

项目比较元件

元件名称

启用群组

☒

默认值

设定

字体

Times New Roman

字号

12

备注

保存

取消

编辑

勾选群组项目

1

2

3

4

群组项目设定资讯

群组名称

数据呈现类型

来源

内部大小

50

%

标题文字

标题字号

12

px

副标文字

小数位数

2

字号

12

px

字形

常规

字体

Agency FB

导出按钮显示

否

数据类型

即時

日

周

月

季

年

本日

往前1日

去年 本日

昨天

字体颜色

背景颜色

保存

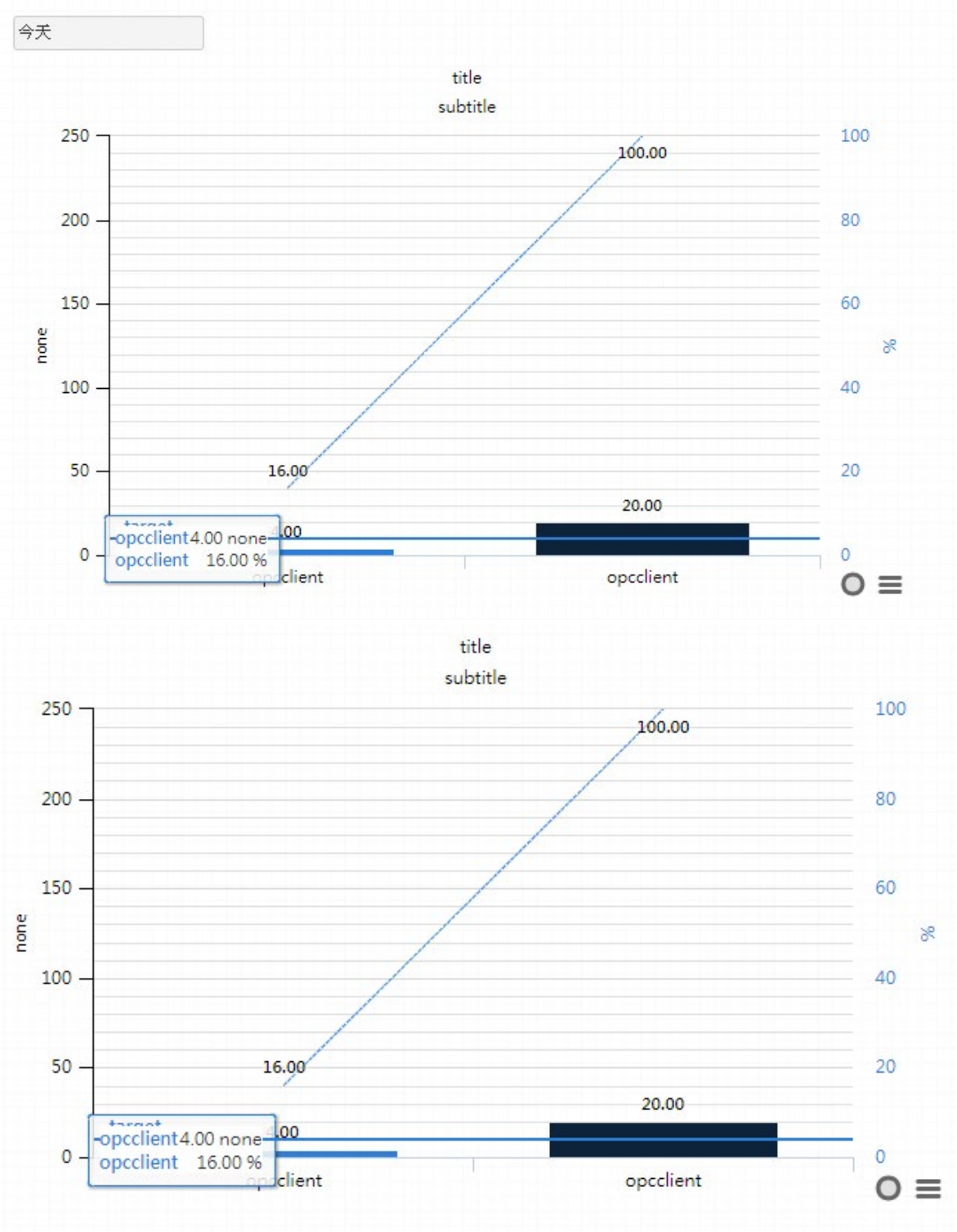
重设

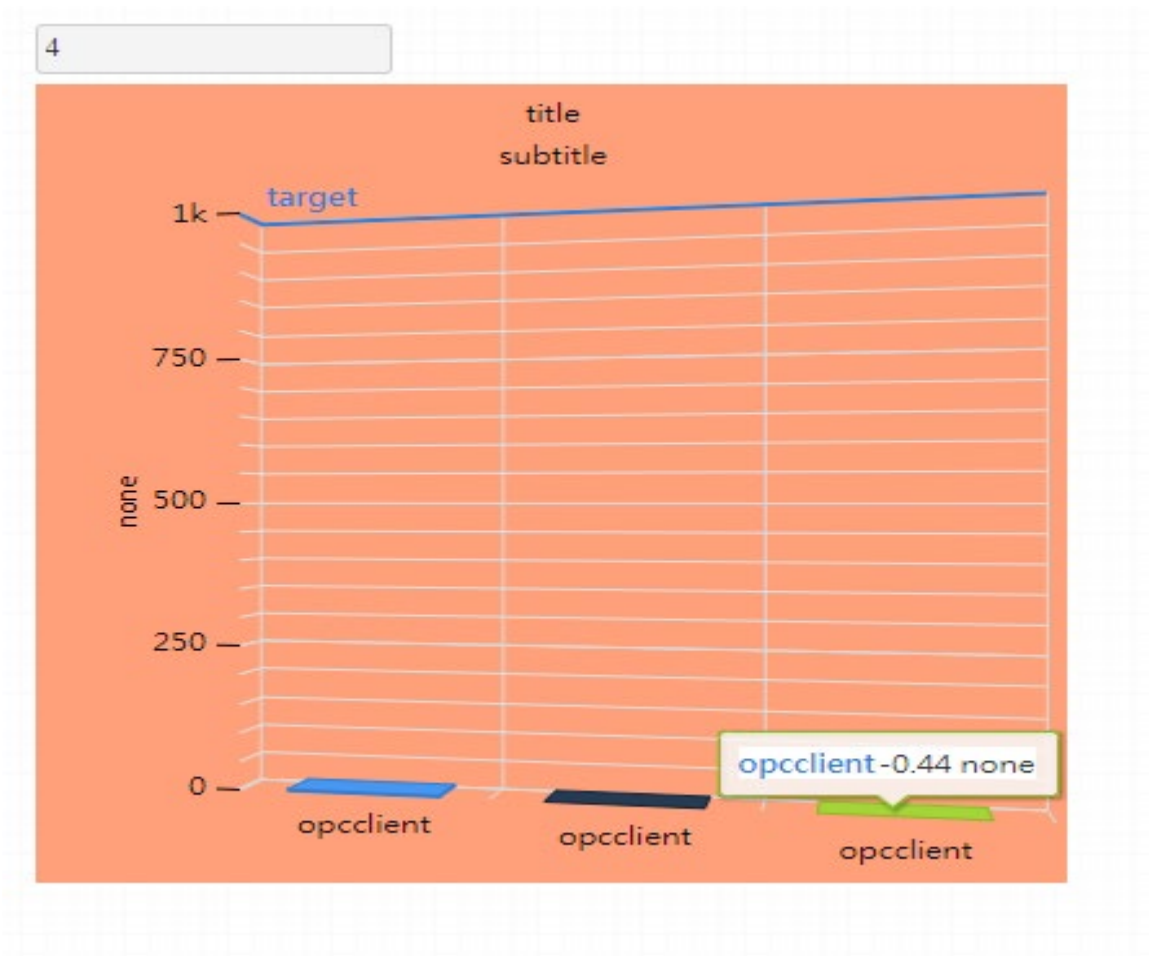
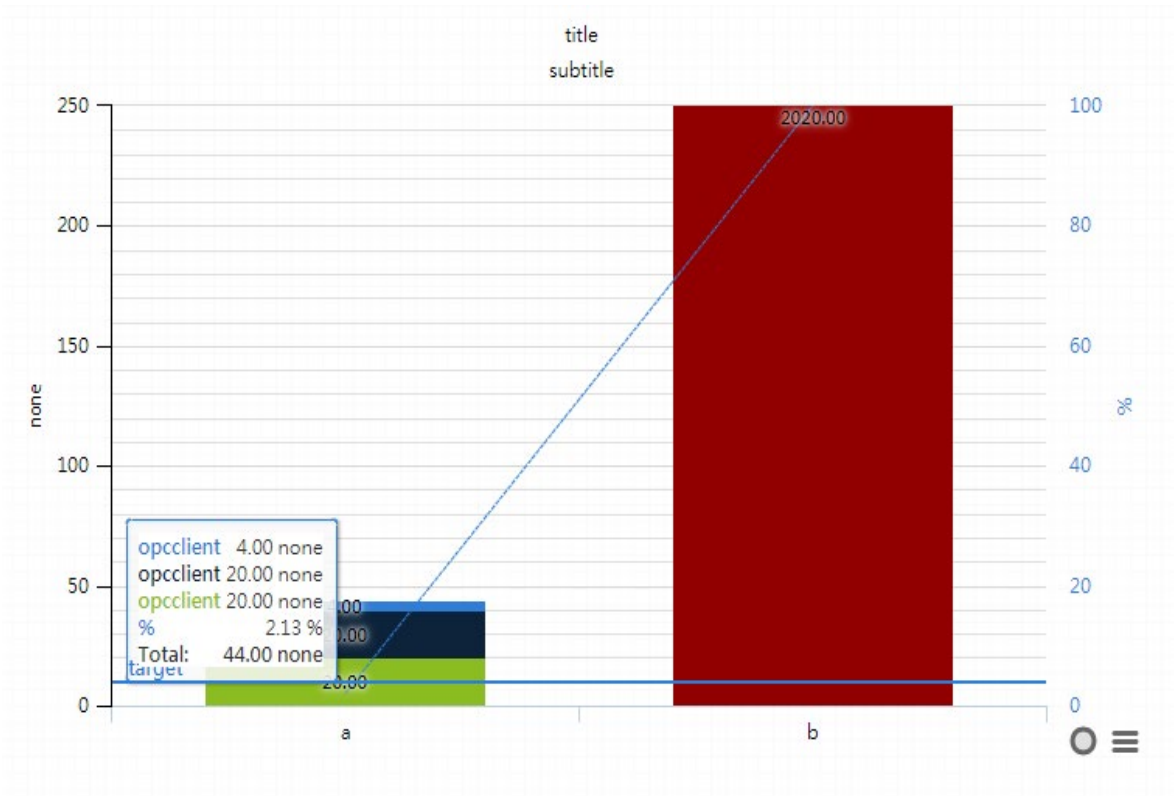
保存

取消

- 勾选群组项目
 - 于表格，勾选所设定的 N 个选项当作图表群组下拉式选单来源。
- 群组项目设定信息
 - 点击，带出该群组设定在群组项目的设定信息于下方，重复的字段说明请参考前面的字段说明。

- **组名**：图表下拉式选单的选项名称。
 - **保存**：保存该群组设定。
 - **重设**：切换为新增模式时，必须点击此重设按钮。
- 检视执行：





● 单笔同期比较元件：

【单笔同期比较元件】可以用来显示过去两个指定时间区间中相同时段的数据比较，从而了解各时段数据的变化差异。该元件的设定窗口与范例图标如下：

名称

设定

图表设定

标题

标题大小

字号

字体

Y 轴格线

轴格线宽度

字体颜色

背景颜色

显示日期区间

选单

数据类型

比较区间

数据颜色

数值显示

导出按钮显示

备注

启用变色

变色颜色

变色条件

变色注解

图表更新频率

图表类型

字形

X 轴格线

轴格线颜色

X 轴格式

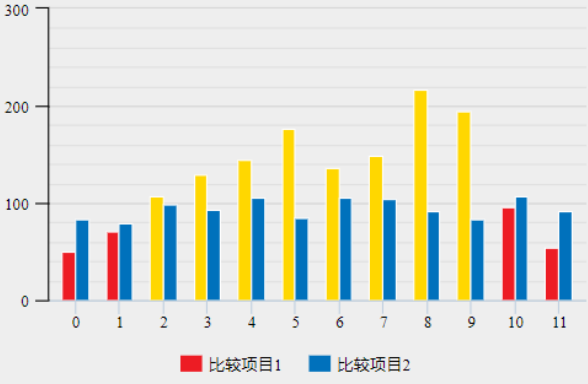
角度

数据区间

小数位数

控制数值显示

元件预览



保存

取消

● 来源

- 名称：组件名称
- 设定：

设定

数据来源：

设备点位

区域阶层：

DIAEnergie\

设备选择：

503

✕

点位选择：

2051

✕

加入

名称	区域阶层	来源
503.2051	DIAEnergie\	设备点位

保存

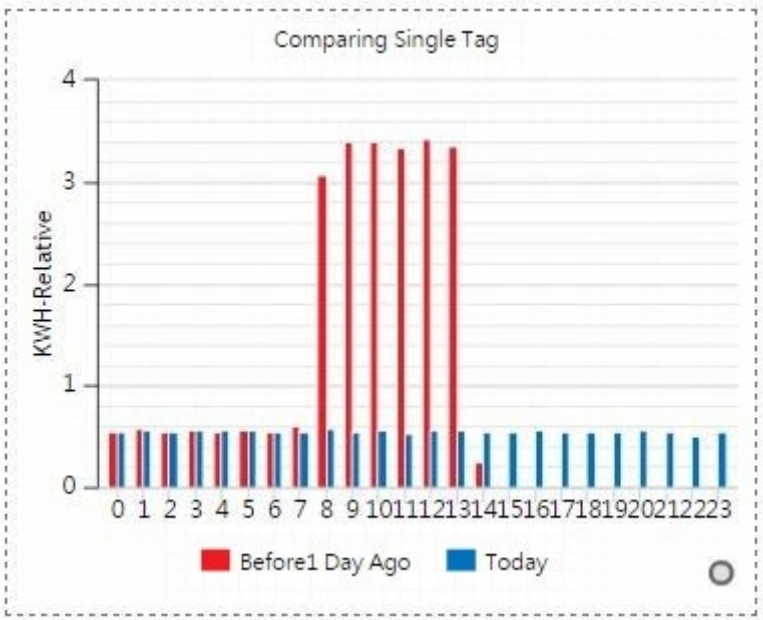
取消

- ◆ 来源：设备点位 / 能源回路 / 运算点位。
- ◆ 区域阶层：选择点位或回路所在的区域阶层。
- ◆ 设备：来源为设备点位时，才会出现。
- ◆ 点位：来源为设备点位 / 运算点位时，才会出现。
- ◆ 能源种类：来源为能源回路时，才会出现。

● 样式设定

- 标题：输入图表标题文字。
- 标题大小：图表标题文字大小。
- 图表更新频率：可以选择：不更新 / 1 分钟 / 5 分钟 / 10 分钟。
- 图表类型：直方 / 折线 / 曲线 / 面积。
- 字号：图表字号。
- 字体：图表显示字体。
- 文字字型：图表文字字型。
- 文字颜色：图表文字颜色。
- Y 轴格线：是否显示 X 轴格线。
- X 轴格线：是否显示 Y 轴格线。
- X 轴格式：横 / 斜背景颜色：图表背景颜色。
- 轴格线宽度：X，Y 轴格线宽度。
- 轴格线颜色：X，Y 轴格线颜色。
- 角度：X 轴格式为斜才可设定。
- 显示日期区间选单：选择是，图表呈现时，会带出数据类型下拉式选单供用户切换。
- 数据类型：选择时间单位日 / 周 / 月 / 季 / 年
- 数据区间：月 / 季
- 比较区间：选择两个时间区间。

- 小数位数：图表数值显示小数位数。
 - 数据颜色：两时间区间图样颜色。
 - 数值显示：于图表上默认显示的数值。
 - 控制数值显示：图表上的控制数值呈现按钮。
 - 导出按钮显示：图表上的控制导出按钮。
 - 备注：可输入备注文字。
 - 启用变色条件：仅在图表类型为「直方」显示，勾选后即启用条件变色。
 - 变色颜色：启用变色条件勾选后才会出现，当条件符合时该数据会变成所设定的变色颜色。
 - 变色条件：启用变色条件勾选后才会出现，为所设定的两个数据区间可使用。
 - 变色批注：启用变色条件勾选后才会出现，变色批注文字会显示于图表下方。
- 元件预览：于下方框格显示设置效果。



- 多笔同期比较元件：

多笔数据同期比较元件

名称

显示日期区间选单

否

时间设定

数据类型

☒日☐週☐月☐季☐年

数据区间

☐月☐季

比较区间

今天

今天

来源

设备点位

区域阶层

DIAEnergie\

设备

点位

加入

标题

标题大小

12

px

字号

12

px

字体

Times New Roman

字体颜色

背景颜色

小数位数

2

数值显示

否

导出按钮显示

否

图表更新频率

不更新

图表类型

直方

字形

無

Y 轴格线

是

X 轴格线

否

轴格线宽度

1

轴格线颜色

X轴格式

斜

角度

270

控制数值显示

否

备注

元件预览

500

400

300

200

100

0

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

比较项目1

比较项目2

比较项目3

比较项目4

保存

取消

● 数据类型

- 名称：输入元件名称，必填字段。
- 显示日期区间选单：选择是，图表呈现时，带出数据类型下拉式选单供用户切换。
- 数据类型：选择时间单位：日 / 周 / 月 / 季 / 年
- 数据区间：月 / 季

● 来源：

- 来源：设备点位 / 能源回路 / 运算点位
- 区域阶层：选择点位或回路所在的区域阶层。
- 设备：来源为设备点位时，才会出现。
- 点位：来源为设备点位 / 运算点位时，才会出现
- 能源种类：来源为能源回路时，才会出现。
- 加入：点击此按钮加入所选的点位到点位设定表格。
- 点位设定表格：存放点位设定清单。

● 样式设定

- 标题：输入图表标题文字。
- 标题大小：图表标题文字大小。
- 图表更新频率：可以选择：不更新 / 1 分钟 / 5 分钟 / 10 分钟
- 图表类型：直方 / 折线 / 曲线 / 面积
- 字号：图表字号。
- 字体：图表显示字形。
- 文字颜色：图表文字颜色。
- X 轴格式：横 / 斜背景颜色：图表背景色。
- 角度：X 轴格式为斜才可设定
- 比较区间：选择两个时间区间。
- 小数位数：图表数值显示小数位数。
- 数据颜色：两时间区间图样颜色。
- 数值显示：默认显示数值于图表上。
- 控制数值显示：控制数值呈现按钮于图表上。
- 导出按钮显示：控制导出按钮于图表上。
- 备注：可输入备注文字。

● 元件预览：显示设置效果于下方框格。

● 平均用电量图表：

【平均用电量图表】功能可以显示当周每日平均量与前一周 / 一个月的平均量比较。该元件的设定窗口与范例图标如下：

平均用电量图表

名称

数据设定

设定

图表更新频率

不更新

☐ 包含假日

标题文字

标题字号

12

px

副标文字

字号

12

px

字形

常规

字体

Times New Roman

Y 轴格线

是

X 轴格线

否

轴格线宽度

1

轴格线颜色

X轴格式

斜

角度

10

上下界

☒

下界

上界

控制数值显示

否

小数位数

2

数值显示

否

导出按钮显示

否

历史颜色

即时颜色

字体颜色

背景颜色

假日背景色

☒

备注

元件预览

Period	Usage (kWh)
上月	~75
上周	~70
一	~105

保存

取消

● 来源

- 名称：输入元件名称，必填字段。
- 设定：

设定

数据来源：

设备点位

区域阶层：

DIAEnergie\

设备选择：

503

点位选择：

2051

加入

名称	区域阶层	来源
503.2051	DIAEnergie\	设备点位

保存

取消

- ◆ 来源：设备点位 / 能源回路 / 运算点位。
- ◆ 区域阶层：选择点位或回路所在的区域阶层。
- ◆ 设备：来源为设备点位时，才会出现。
- ◆ 点位：来源为设备点位 / 运算点位时，才会出现。
- ◆ 能源种类：来源为能源回路时，才会出现。

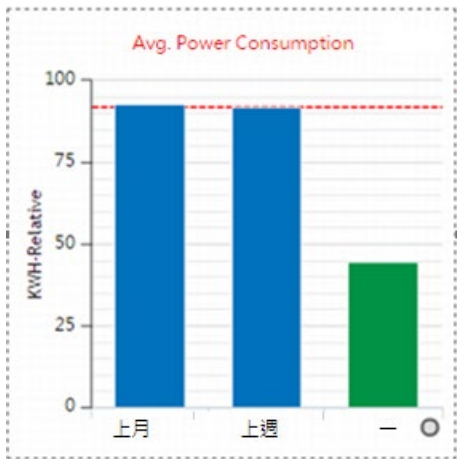
● 更新频率

- 图表更新频率：可以选择：不更新 / 1 分钟 / 5 分钟 / 10 分钟

● 样式设定

- 标题：输入图表标题文字。
- 标题大小：图表标题文字大小
- 副标题：输入图表副标题文字。
- 字号：图表字号。
- 字体：图表显示字形。
- X 轴格式：横 / 斜背景色：图表背景色。
- 角度：X 轴格式为斜时，才可设定。
- 上下界：勾选后需设定上限 / 下限
- 上界：Y 轴显示最大数值，因图表会自动转换 Y 轴数值，设定后会变成靠近此数值的转换后数值。
- 下界：Y 轴显示最小数值，因图表会自动转换 Y 轴数值，设定后会变成靠近此数值的转换后数值。
- 小数位数：图表数值显示小数位数。
- 数值显示：默认于图表上显示数值。
- 控制数值显示：控制数值呈现按钮于图表上。
- 导出按钮显示：控制导出按钮于图表上。
- 备注：可输入备注文字。
- 历史颜色：勾选即启用条件变色。

- 实时颜色：当条件符合时，该数据会变成所设定的更改颜色。
 - 文字颜色：图表文字颜色。
 - 背景颜色：图表背景色。
 - 假日背景色：默认不启用。
 - 假日背景色选择：假日区间的图表背景色。
- 元件预览：显示设置效果于下方框格。



- 单根条形图：

用来呈现单一量测数据，自制背景者，可设定上下限，方便对齐使用。

单根条形图

数据来源

数据设定

更新频率

设定

不更新

样式设置

名称

字体颜色

字号

文字字体

数据类型

上下界

上界

数值显示

导出按钮显示

显示方式

12

px

Times New Roman

即時

日

周

月

季

年

本日

往前 1 日

去年 本日

昨天

否

否

耗能显示

数据颜色

字形

小数位数

下界

数值显示键

無

2

否

保存

取消

- 数据源

■ 数据设定：

设定

数据来源：

设备点位

区域阶层：

DIAEnergie\

设备选择：

503

×

点位选择：

2051

×

加入

名称	区域阶层	来源
503.2051	DIAEnergie\	设备点位

保存

取消

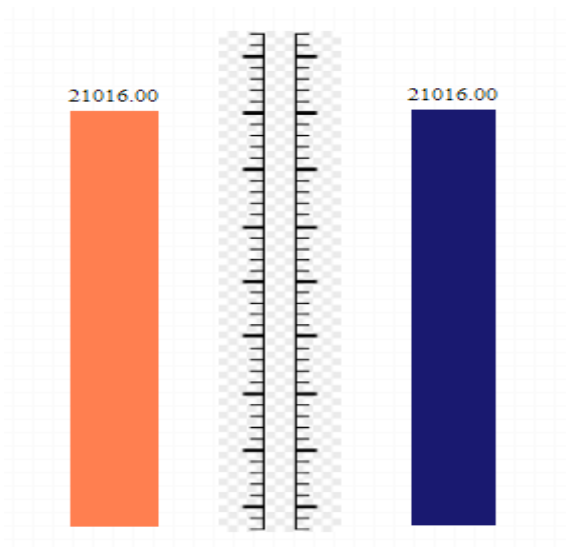
- ◆ 来源：设备点位 / 能源回路 / 运算点位
- ◆ 区域阶层：选择点位或回路所在的区域阶层。
- ◆ 设备：来源为设备点位时，才会出现。
- ◆ 点位：来源为设备点位 / 运算点位时，才会出现。
- ◆ 能源种类：来源为能源回路时，才会出现。

■ 图表更新频率：可以选择：不更新 / 1 分钟 / 5 分钟 / 10 分钟

● 样式设定

- 名称：输入元件名称，必填字段。
 - 文字颜色：图表文字颜色。
 - 资料颜色：单根条型颜色。
 - 字号：图表字号。
 - 文字字型：图表文字字型。
 - 字体：图表显示字形。
 - 上下限：勾选后需设定上限 / 下限。
 - 上界：Y 轴显示最大数值，因图表会自动转换 Y 轴数值，设定后会变成靠近此数值的转换后数值。
 - 下界：Y 轴显示最小数值，因图表会自动转换 Y 轴数值，设定后会变成靠近此数值的转换后数值。
 - 小数位数：图表数值显示小数位数。
 - 数据类型：实时 / 日 / 周 / 月 / 季 / 年
- 注：往前是指当下看到呈现的时间往前，呈现你所选择的时间区段数据。
- 数值显示：默认显示数值于图表上。
 - 控制数值显示：控制数值呈现按钮于图表上。
 - 导出按钮显示：控制导出按钮于图表上。
 - 显示方式：供能显示 / 耗能显示。

● 检视执行：以下为一个图片元件在放上两根条形图示意。



5.3.2.2 仪表

- 仪表：

【仪表】元件是供单一来源以仪表形式实时呈现数据，用户也可通过刻度值与警报值的设定供日后使用。该元件的设定窗口与范例图标如下：

仪表

名称

设定

设定

更新频率

即时值

指针长度(%)

100

指针宽度

背景颜色

刻度文字字体

Trebuchet MS

刻度文字角度

0

数值字体颜色

数值文字字号

12px

刻度范围(起)

0

警戒值

90

警戒值颜色

启用多段警戒

☐

样式

样式一

指针背景颜色

指针尾部长度(%)

10

刻度字体颜色

刻度文字字号

10px

数值文字字体

Trebuchet MS

是否显示数值

是

刻度范围(迄)

100

小数位数

2

显示方式

供能显示

备注

元件预览

保存

取消

● 来源

- 名称：输入元件名称，必填字段。
- 设定：

设定

数据来源：

设备点位

区域阶层：

DIAEnergie\

设备选择：

503

×

点位选择：

2051

×

加入

名称	区域阶层	来源
503.2051	DIAEnergie\	设备点位

保存

取消

- ◆ 来源：设备点位 / 能源回路 / 运算点位。
- ◆ 区域阶层：选择点位或回路所在的区域阶层。
- ◆ 设备：来源为设备点位时，才会出现。
- ◆ 点位：来源为设备点位 / 运算点位时，才会出现。
- ◆ 能源种类：来源为能源回路时，才会出现。

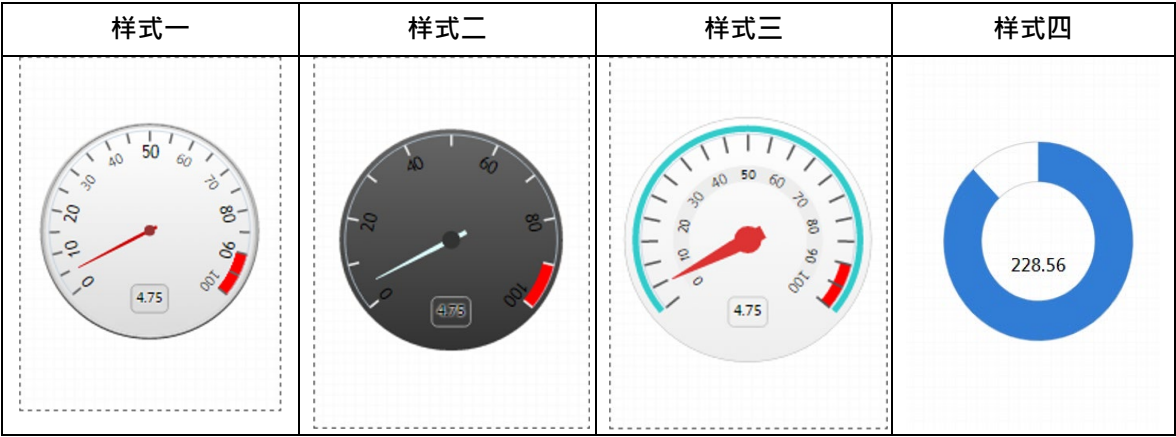
● 更新频率

- 图表更新频率：可以选择：不更新 / 1 分钟 / 5 分钟 / 10 分钟

● 样式设定

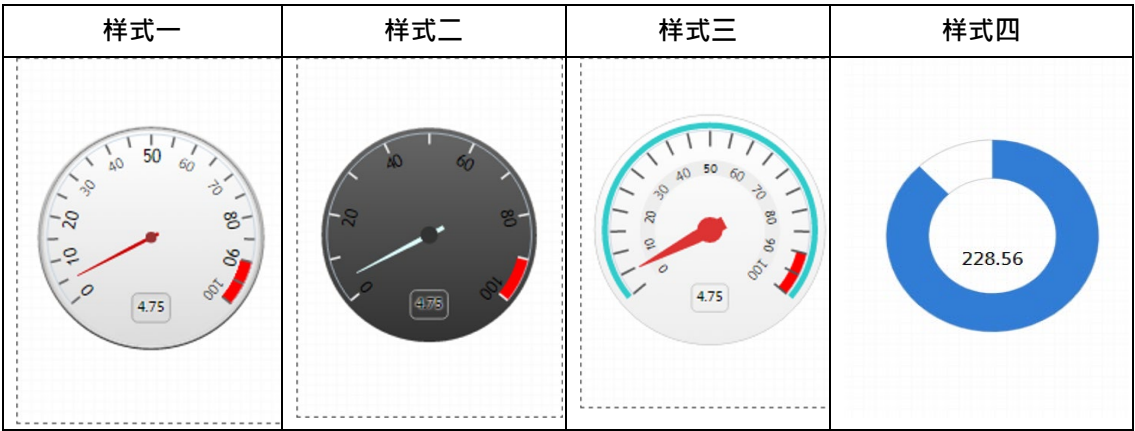
- 指针背景颜色：指针背景颜色
- 指针长度(%)：仪表指针长度占比
- 指针尾部长度的(%)：仪表指针尾部占比
- 指针宽度：仪表指针宽度
- 背景颜色：图表背景颜色
- 文字颜色：图表文字颜色。
- 刻度文字颜色：图表刻度文字颜色。
- 刻度字体：图表刻度文字字体。
- 刻度字号：图表刻度字号。
- 刻度文字角度：图表刻度文字角度。
- 数值文字颜色：图表数值文字颜色。
- 数值字体：图表数值文字字体。
- 数值字号：图表数值字号。
- 数值显示：默认显示数值于图表上。
- 刻度范围 (起)：仪表刻度起值。
- 刻度范围 (迄)：仪表刻度迄值。

- 警戒值：仪表刻度警戒值。
- 警戒值颜色：超过警戒值所呈现的颜色。
- 备注：可输入备注文字。
- 样式：样式一 / 样式二 / 样式三 / 样式四



- 小数位数：图表数值显示小数位数。
- 显示方式：供能显示 / 耗能显示。

- 元件预览：显示设置效果于下方框格。



5.3.2.3 比较元件

- 比较元件：

比较元件

名称

数据设定

设定

图表更新频率

不更新

比较类型

周

本周

本周

小数位数

2

字体颜色

背景颜色

数据颜色

元件样式

样式一

备注

元件预览

AAA

(100/80)

kWH

保存

取消

- 名称：输入元件名称，必填字段。
- 数据设定：

设定

数据来源：

设备点位

区域阶层：

DIAEnergie\

设备选择：

503

✕

点位选择：

2051

✕

加入

名称	区域阶层	来源
503.2051	DIAEnergie\	设备点位

保存

取消

- ◆ 来源：设备点位 / 能源回路 / 运算点位。
- ◆ 区域阶层：选择点位或回路所在的区域阶层。
- ◆ 设备：来源为设备点位时，才需要设定。
- ◆ 点位：来源为设备点位 / 运算点位时，才需要设定。
- ◆ 能源种类：来源为能源回路时，才需要设定。
- 图表更新频率：可以选择：不更新 / 1 分钟 / 5 分钟 / 10 分钟。
- 比较类型：月 / 周 / 日
- 比较区间：根据所选比较类型，选择两个比较区间。
- 小数位数：元件数值显示的小数位数。
- 文字颜色：元件文字颜色。
- 背景颜色：元件背景色。
- 数据颜色：显示数值数据的颜色。
- 样式：样式一 / 样式二 / 样式三

样式一	样式二	样式三
503 (本月 v.s. 上 1 月) (1421.444/244.018) KWH-Relative	503 (本月 v.s. 上 1 月) (1422.237/244.018) KWH-Relative	503 (本月 v.s. 上 1 月) (1423.03/244.018) KWH-Relative

- 备注：元件备注文字，非必填

● 元件预览

样式一	样式二	样式三
503 (本月 v.s. 上 1 月) (1421.444/244.018) KWH-Relative	503 (本月 v.s. 上 1 月) (1422.237/244.018) KWH-Relative	503 (本月 v.s. 上 1 月) (1423.03/244.018) KWH-Relative

5.3.3 控制工具

【控制工具】是工具栏内的第三类，可再细分为：【开关按钮】、【输入】。具体说明见以下章节内容。

5.3.3.1 开关按钮

- 风扇、水泵、灯泡、游戏杆、旋钮：

【开关按钮】是提供用户在页面上对单一来源进行开关控制，因为会下达「开」与「关」的对应指令并只能在其中切换，因此只限定使用在 BIT 类型的来源。目前总共有五种【开关按钮】(风扇、水泵、灯泡、游戏杆及旋钮)，它们的共同点是都可在「开」与「关」两种模式间切换，以下以灯泡为例说明：

设定

- 名称：于检视执行，点击控制时，对话框会带出的名称。
- 默认显示状态：一开始加载时默认状态。
- 区域阶层：选择所在阶层。
- 设备：根据阶层带出控制的设备以及只带出 BIT 类型的点位。

灯泡

名称

2

预设显示状态

On

区域阶层

DIAEnergie

设备

127.0.0.1

101

备注

保存

取消

需授权权限群组后，检视执行才可以点击控制。

座标大小

权限群组

属性

删除

权限群组

选择群组

Admin

test1

Device

Mapping

>

<

允许群组

保存

取消

权限群组

选择群组

test1

Device

Mapping

Scripting_Program

>

<

允许群组

Admin

保存

取消



● 颜色开关：

因呈现上的需求，需有颜色设定的开关按钮进行页面呈现，以符合用户需求。

5

开关

数据来源

区域阶层

DIAEnergie\

设备点位

样式设定

默认状态

Off

名称

开颜色

关颜色

框线颜色

框线大小

1

px

圆框大小

10

px

保存

取消

数据源

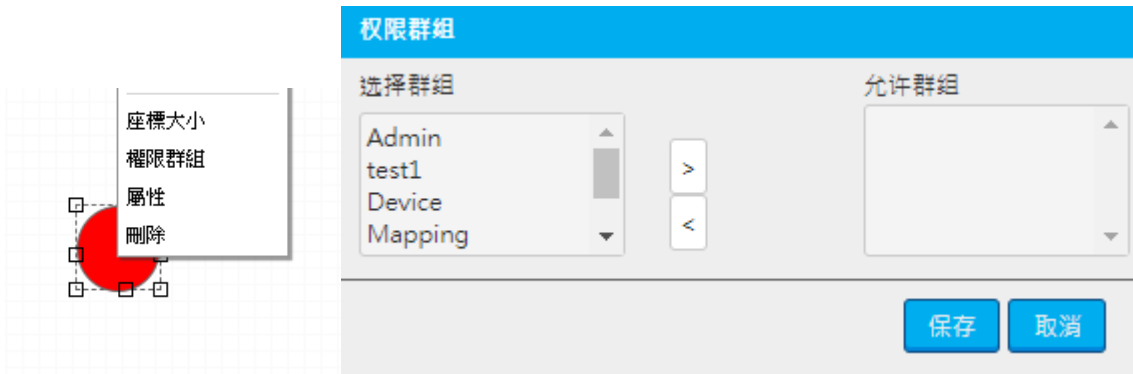
- 数据来源：数据来源可选择设备点位（仅筛选数据类型为 Bit 的点位 0xxxx 地址，且为可写入点位）。

样式设定

- 默认状态：一开始加载所显示的状态。

- 名称：点击控制时，对话框出现的名称。
- 开颜色：当此设备为开的状态时，呈现的颜色。
- 关颜色：当此设备为关的状态时，呈现的颜色。
- 框线大小：元件呈现的边框大小。
- 框线颜色：元件呈现的边框颜色。
- 圆框大小：元件呈现的边框圆角。
- 元件预览：元件预览示意图。

需授权权限群组后，检视执行才可以点击控制。



5.3.3.2 输入

- 数值输入：

【数值输入】提供用户从页面上对单一来源进行数值写入，会根据键盘的数值下达写入指令。

数值输入

区域阶层

设备点位

字号

12px

字体间距

0px

字体颜色

背景颜色

保存

取消

- 区域阶层 / 设备 / 点位：选择所在阶层及与控制的设备，仅筛选可写入点位。
- 字号：显示的字号。
- 字体间距：显示的字体间距。
- 字体颜色：显示的字体颜色。
- 背景颜色：显示的背景颜色。

【页面设计】右击该元件选择**权限群组**，选择允许控制的权限群组，使用  设定允许群组，使用  则是移除允许群组，按下**保存**，完成该元件权限群组设定。

座标大小

权限群组

属性

删除

权限群组

选择群组

Admin
test1
Device
Mapping

>
<

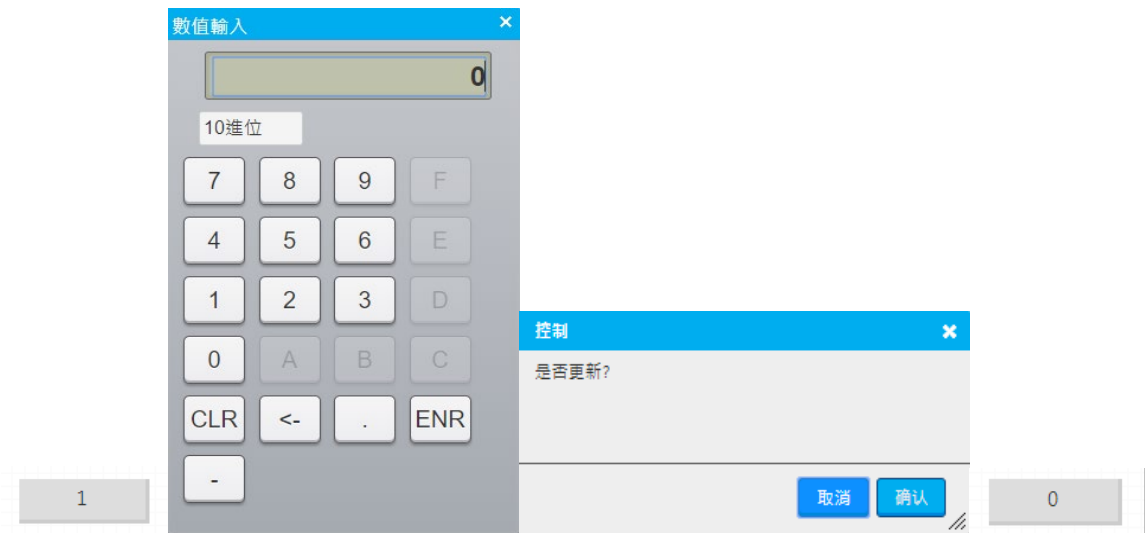
允许群组

保存

取消



在【检视执行】中当用户想要更新目标来源的数值，只需点取【数值输入】的元件，即会弹出一个如计算器的工具，用户可通过此工具设定数值与数值表现形式。输入欲写入的数值，按下 ENR，出现是否更新的对话框。此工具目前有十六进制、十进制及二进制三种数值表现形式。



5.3.4 实时窗体

【控制工具】是工具栏内的第四类，内有【按钮窗体】。

5.3.4.1 按钮窗体

- 电表：

【电表】提供用户指定电表的详细信息。用户可通过预先设定点位，在【页面设计】和【检视执行】点取此元件时，指定电表的详细信息窗口会跳出并实时显示数据。另外，按钮电表也可搭配其他元件一起使用，实现页面显示效益最大化，下图为实际使用示意图：

注意：若设备类型为电表类型，通过快速新增点位方式，新增点位电表设备，此元件会根据快速新增的点位顺序呈现，如非电表类型设备，则根据新增点位前后顺序呈现。

电表

名称

区域阶层

DIAEnergie\

字号

8

px

启用单位变换

☐

启用断线条件状态设定

☐

启用单位比例设定

☐

元件预览



显示	选取	名称	数值	单位
☒	☒	Va	1	V

设备点位

备注

保存

取消

启用单位小数位数设定勾选及启用单位缩放勾选后，画面呈现如下：

电表

名称

区域阶层

DIAEnergie\

字号

8

px

启用单位变换

☒

单位

\$/M2

✕

设备点位

▼

备注

小数位数

+

单位	小数位数
No results found!	

启用断线条件状态设定

☒

来源

设备点位

区域阶层

点位

运算元

<

来源

常数

常数

0

启用单位比例设定

☒

单位

\$/M2

✕

比例

新单位

\$/M2

✕

设备

超过数值

小数位数

+

单位	超...	比例	新单位	小数...
No results found!				

元件预览

显示

远取

名称

数值

单位

☒

☒

Va

1

V

Digital 字型下载

保存

取消

- 来源
 - 名称：输入元件名称，必填字段。
 - 区域阶层：选择设备所属的区域阶层。
 - 设备：选择设备。
- 样式设定
 - 字号：元件文字大小。
 - 备注：备注用，非必填字段。
 - 启用单位变换：若勾选，出现单位小数位数变换设定区域，该设备下有设定单位小数位数变换的单位会套用此小数位数设定。
 - ◆ 单位：欲变换小数位数设定的单位，带出缩写单位，若单位过长，务必事先到系统设定→单位维护→修改所有会用到的缩写单位字段，请勿先设定此属性再到系统设定→单位维护修改，会

无法对应。

- ◆ **小数位数**：欲呈现的小数位数。
- ◆ ：将设定加入下方小数位数变换表格。

单位	小数位数
No results found!	

■ 启用断线条件状态设定：

- ◆ **来源**：常数/设备点位/运算点位

来源为常数

常数

0

- ◆ **常数**：输入常数

来源为设备点位

区域阶层

点位

设备

- ◆ **区域阶层**：选择区域阶层
- ◆ **设备**：选择设备
- ◆ **点位**：选择设备点位

来源为运算点位

区域阶层

点位

- ◆ **区域阶层**：选择区域阶层
- ◆ **点位**：选择运算点位
- ◆ **操作数**：> >= = <= < ≠

■ 启用单位比例设定：

- ◆ **单位**：欲启用单位比例设定的原单位，此为单位原始名称，非缩写字段。
- ◆ **超过数值**：当原单位数值超过此设定数值。
- ◆ **比例**：此输入比例，当原单位超过上述设定数值时，抓此比例与原单位数值相乘。
- ◆ **新单位**：变换后的数值需选择新呈现单位，此为单位原始名称非缩写字段。
- ◆ **小数位数**：设定新单位欲呈现的小数位数。
- ◆ ：将设定加入下方小数位数变换表格。

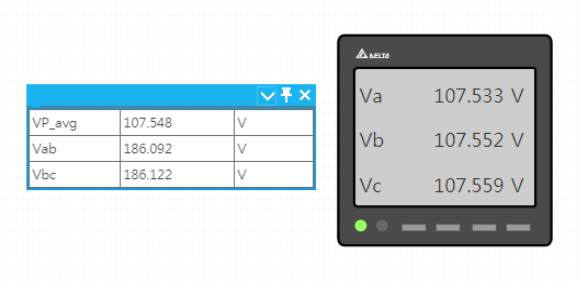
单位	超...	比例	新单位	小数...
No results found!				

- 元件预览
- 检视执行

设计页面或检视执行的默认显示如下，单击会出现该设备的所有点位。



- 呈现
 - 显示：最多勾选三个，电表图标里的点位信息会出现。
 - 选取：最多勾选三个，默认带出表格内的点位信息于检视执行。
 - 名称：点位配置显示的点位名称。
 - 数值：点位实时数值。
 - 单位：点位单位，若单位过长，请到系统设定→单位维护→修改该单位的缩写字段即可。
 - ：将表格向上折叠收起。
 - ：按下钉选于检视执行，此表格会出现于钉选的位置。
 - ：关闭表格。



以下左图为不设定下的原始呈现状态；以下右图为启用单位小数位数设定，缩写单位 kWh，设定小数位数 1 所呈现的效果。



以下左图为不设定下的原始呈现状态，以下右图为启用单位缩放设定，单位 **kWH-Relative**，设定超过数值 1000 则缩 0.001 倍，新单位为 **MWH-Relative**，小数位数为 1 所呈现的效果。



● 警报清单：



可弹性设定欲呈现的某些点位或某些设备或某些警报群组所发生的警报，以清单方式呈现在画面上，可通过确认动作以及使用颜色区分警报目前状态，时间排序按最新到最旧，更新频率与系统更新频率相同。

来源

设定

栏位

设定

发生颜色

确认颜色

复归颜色

分页笔数

10

表头字体颜色

表头背景颜色

表头字号

12

px

表头文字字体

Times New Roman

表头文字加粗

☐

表头文字倾斜

☐

表身字体颜色

表身背景颜色

表身字号

12

px

表身文字字体

Times New Roman

表身文字加粗

☐

表身文字倾斜

☐

表尾字体颜色

表尾背景颜色

表尾字号

12

px

表尾文字字体

Times New Roman

表尾文字加粗

☐

表尾文字倾斜

☐

表尾框线颜色

表尾框线大小

1

表尾当页页码背景颜色

保存

取消

来源：

来源

警报群组点位

tagAlarm

来源

设备点位

设备

opcclient

点位

Random4

加入

- (设备)	127.0.0.1			
- (设备点位)	192.168.1.146	Sec10_Power_Factor		
- (运算点位)	(运算点位)	demand		
- (警报群组)	(警报群组)	Disconnect		
- (警报群组点位)	(设备点位)	tagAlarm	opcclient	Random4

保存

取消

- 来源：设备/点位/运算点位/警报群组/警报群组内点位（仅针对点位警报，不包含事件）。
- 加入：点击此按钮将选择的信息加入下方表格。
- 下方表格：显示所设定的信息

- (设备)	127.0.0.1			
- (设备点位)	192.168.1.146	Sec10_Power_Factor		
- (运算点位)	(运算点位)	demand		
- (警报群组)	(警报群组)	Disconnect		
- (警报群组点位)	(设备点位)	tagAlarm	opcclient	Random4

栏位：

栏位

随语系切换

栏位清单

文字对齐

宽度

名称

发生时间

发生时间

复归时间

确认者

属性

10

%

Confirm Date

保存

取消

- 随语系切换：勾选，则依照系统语系切换字段语系，不勾选，则依照用户输入的名称呈现。
- 选取字段：选择要呈现的字段。
- 属性：单击已选择字段后，点击此按钮于下方带出该字段设定。
- 名称：栏位名称。
- 宽度：字段宽度。
- 文字对齐：文字对齐方式。

● 警示颜色

- 分页笔数：一页呈现的笔数。
- 发生颜色：警报发生未恢复且未确认的颜色。
- 复归颜色：警报恢复的颜色。
- 确认颜色：警报确认的颜色。

● 表头：

- 表头文字颜色：表头文字的颜色。
- 表头背景颜色：表头背景色。
- 表头文字大小：表头文字大小。
- 表头文字字型：表头文字字体。
- 表头文字粗体：勾选，表头文字为粗体。

- 表头文字斜体：勾选，表头文字为斜体。
- 表身：
 - 表身文字颜色：表身文字颜色。
 - 表身背景颜色：表身背景色。
 - 表身文字大小：表身文字大小。
 - 表身文字字型：表身文字字体。
 - 表身粗体：勾选，表身文字为粗体。
 - 表身斜体：勾选，表身文字为斜体。
- 表尾：
 - 表尾文字颜色：表尾文字颜色。
 - 表尾文字背景颜色：表尾背景色。
 - 表尾文字大小：表尾文字大小。
 - 表尾文字字型：表尾文字字体。
 - 表尾文字粗体：勾选，表尾文字为粗体。
 - 表尾文字斜体：勾选，表尾文字为斜体。
 - 表尾框线大小：下方分页页框大小。
 - 表尾框线颜色：下方分页页框框线颜色。
 - 表尾当页页码背景颜色：分页页框当页页码背景色。
- 检视执行
 - 确认钮：警报发生时，该确认钮会出现，手动确认后，该按钮即会消失，确认时间也会更新于该笔警报信息中。

Confirm Date	Occur Date	Normal Date	Confirm User	Message	Type	Tag Name
Confirm	2020-04-01 12:48:26			206	High High alarm	Random4
Confirm	2020-04-01 12:46:25	2020-04-01 12:47:26		860	High High alarm	Random4
Confirm	2020-04-01 12:45:26			-0.985	Low Low alarm	DFFa
Confirm	2020-04-01 12:44:25	2020-04-01 12:45:25		401	High High alarm	Random4
Confirm	2020-04-01 12:38:25	2020-04-01 12:39:25		108	High High alarm	Random4
Confirm	2020-04-01 12:37:26	2020-04-01 12:37:55		830	High High alarm	Random4
Confirm	2020-04-01 12:36:25	2020-04-01 12:36:55		48	High High alarm	Random4
Confirm	2020-04-01 12:34:56	2020-04-01 12:35:25		700	High High alarm	Random4
Confirm	2020-04-01 12:33:42	2020-04-01 12:34:13		136	High High alarm	Random4
Confirm	2020-04-01 12:32:05	2020-04-01 12:32:56		880	High High alarm	Random4

« < 1 2 3 4 5 > »

- 事件清单：

可弹性设定欲呈现的系统事件，以清单方式呈现在画面上，时间排序为从最新到最旧，更新频率与系统更新频率相同。

事件清单

来源

设定

栏位

设定

表头字体颜色

表头字号

12

px

表头文字粗体

表头背景颜色

表头文字字体

Times New Roman

表头文字斜体

表身字体颜色

表身字号

12

px

表身文字加粗

表身背景颜色

表身文字字体

Times New Roman

表身文字倾斜

表尾字体颜色

表尾字号

12

px

表尾文字加粗

表尾框线颜色

表尾当页页码背景颜色

表尾背景颜色

表尾文字字体

Times New Roman

表尾文字倾斜

表尾框线大小

1

分页笔数

10

保存

取消

● 来源：

来源

来源

SenseLock

加入

-

Equipment Disconnect

-

Energy Saving

-

SenseLock

保存

取消

- 来源：系统目前只有三种警报事件：
EquipmentDisconnected 设备断线事件
SenseLockVerify 检核产品授权事件
EnergySaving 节能绩效警报事件
- 加入：点击加入所选来源于下方表格。

■ 下方表格：所选择欲呈现事件的来源清单。

● 栏位：清单显示栏位设定

栏位

类型
消息
发生时间

+

-

属性

文字对齐

居左

宽度

10

%

名称

保存

取消

- 栏位清单：选取欲显示的栏位。
- 属性：单击已选字段，再按下此按钮即可带出此字段信息。
- 名称：栏位显示名称。
- 宽度：字段宽度。
- 文字对齐：字段文字对齐方式。

● 表头：

- 表头文字颜色：表头文字颜色。
- 表头背景颜色：表头背景色。
- 表头文字大小：表头文字大小。
- 表头文字字型：表头文字字体。
- 表头粗体：勾选，表头文字为粗体。
- 表头斜体：勾选，表头文字为斜体。

● 表身：

- 表身文字颜色：表身文字颜色。
- 表身背景颜色：表身背景色。
- 表身文字大小：表身文字大小。
- 表身文字字型：表身文字字体。
- 表身粗体：勾选，表身文字为粗体。
- 表身斜体：勾选，表身文字为斜体。

● 表尾：

- 表尾文字颜色：表尾文字颜色。
- 表尾背景颜色：表尾背景色。
- 表尾文字大小：表尾文字大小。
- 表尾文字字型：表尾文字字体。

- 表尾文字粗体：勾选，表尾文字为粗体。
- 表尾文字斜体：勾选，表尾文字为斜体。
- 表尾分框线大小：下方分页页框大小。
- 表尾框线颜色：下方分页页框颜色。
- 表尾当页页码背景颜色：分页页框当页页码背景色
- 分页笔数：一页显示的笔数

● 检视执行

Type	Message	Occur Date
Alarm	Equipment 127.0.0.1 disconnected!	2020-04-01T10:59:07
Alarm	Equipment 3 disconnected!	2020-04-01T08:46:35
Alarm	Equipment 2 disconnected!	2020-04-01T08:46:34
Alarm	Equipment 5 disconnected!	2020-04-01T08:46:33
Alarm	Equipment ModbusSeries disconnected!	2020-04-01T08:46:33
Alarm	Equipment 4 disconnected!	2020-04-01T08:46:32
Alarm	Equipment 127.0.0.1 disconnected!	2020-03-31T14:53:31
Alarm	SenseLock Verify Fail!	2020-03-31T12:48:12
Alarm	SenseLock Verify Fail!	2020-03-31T12:47:12
Alarm	SenseLock Verify Fail!	2020-03-31T12:46:12

« < 1 2 3 4 5 > »

● 文字排名清单：



提供弹性多点位设定，数据类型，降序或升序排序，显示个数设定，以快速实现排名功能，更新频率最少为一分钟一次。

排名清单

数据来源

来源

设备点位

区域阶层

DIAEnergie\

设备

点位

加入

数据设置

数据类型

☐即時☒日☐周☐月☐季☐年

☒本日☐往前 1 日☐去年 本日

小数位数

2

更新频率

不更新

是否排序

☒

排序方式

升序排序

启用排名个数

☒

显示个数

样式设置

字号

12px

字形

常规

字体颜色

背景颜色

字体

Times New Roman

保存

取消

● 数据源

- 来源：数据来源可选择设备点位 / 区域阶层 / 能源回路 / 用户输入。

● 数据设定

- **更新频率**：可以选择：不更新 / 1 分钟 / 5 分钟 / 10 分钟。
- **数据类型**：根据单位类型显示的时间区间数据。
- **是否排序**：勾选，则会排序源数据。
- **排序方式**：升序/降序。
- **启用排名个数**：勾选，则会依据所设定的显示个数进行呈现。
- **显示个数**：输入要显示的个数。
- **小数位数**：呈现数据的小数点位数。

- 样式设定
 - 字号：元件呈现的文字大小。
 - 字体：元件呈现的文字字形(粗体 / 斜体 / 空白)。
 - 文字颜色：元件呈现的文字颜色。
 - 背景颜色：元件呈现的背景色。
 - 字体：元件呈现的文字字体。
- 检视执行

1	opcclient	853
2	opcclient	3
3	opcclient	0
4	opcclient	-40

- AFDD(智能节能诊断系统)显示元件：

此元件需搭配的设备类型为 Modbus，并且在点位配置中启用 AFDD，并维护相关字段以及搭配 AFDD 智能诊断模块，进行状态与建议呈现。

AFDD

一行几列

8

灯号表格列数

4

编号宽度

10

%

异常现象宽度

40

%

正常数值

0

警报数值

1

圆圈直径

40

更新频率

1 分钟

分类宽度

20

%

建议宽度

30

%

正常颜色

警报颜色

背景颜色

表头字体颜色

表头字号

12

px

表头文字加粗

表头背景颜色

表头文字字体

Times New Roman

表头文字倾斜

表身字体颜色

表身字号

12

px

表身文字加粗

表身背景颜色

表身文字字体

Times New Roman

表身文字倾斜

表尾字体颜色

表尾字号

12

px

表尾文字加粗

表尾框线颜色

表尾当页页码背景颜色

表尾背景颜色

表尾文字字体

Times New Roman

表尾文字倾斜

表尾框线大小

1

分页笔数

10

表格框线颜色

表格框线大小

1

灯号字体颜色

灯号字号

8

规则数量

0

加入

上传

区域阶层

设备

点位

页面选择

页面选择

页面选择

页面选择

保存

取消

- 数据设定：
- 一行几列：一行显示几个规则灯号。

■ 更新频率：AFDD 更新频率。

■ 灯号表格列数：显示灯号最大行数用以控制间隔。

■ 编号宽度：表格编号字段宽度%。

■ 分类宽度：表格分类字段宽度%。

■ 异常现象宽度：表格异常现象字段宽度%。

■ 建议宽度：表格建议字段宽度%。

■ 正常数值：指定灯号正常数值。

■ 正常颜色：灯号正常数值对应显示颜色。

■ 警报数值：指定灯号警报数值。

■ 警报颜色：指定灯号警报数值。

■ 圆圈直径：灯号圆圈直径。

■ 背景颜色：AFDD 元件背景色。

● 表头：

- 表头文字颜色：表头文字颜色。
- 表头背景颜色：表头背景色。
- 表头文字大小：表头文字大小。
- 表头文字字型：表头文字字体。
- 表头文字粗体：勾选，表头文字为粗体。
- 表头文字斜体：勾选，表头文字为斜体。

● 表身：

- 表身文字颜色：表身文字颜色。
- 表身背景颜色：表身背景颜色。
- 表身文字大小：表身文字大小。
- 表身文字字型：表身文字字体。
- 表身文字粗体：勾选，表身文字为粗体。
- 表身文字斜体：勾选，表身文字为斜体。

● 表尾：

- 表尾文字颜色：表尾文字颜色。
- 表尾背景颜色：表尾背景色。
- 表尾文字大小：表尾文字大小。
- 表尾文字字型：表尾文字字体。
- 表尾文字粗体：勾选，表尾文字为粗体。
- 表尾文字斜体：勾选，表尾文字为斜体。
- 表尾框线大小：下方分页页框大小。
- 表尾框线颜色：下方分页页框颜色。
- 表尾当页页码背景颜色：分页页框当页页码背景色。
- 分页笔数：一页显示的笔数。

● 表格

- 表格框线颜色：表格框线颜色。
- 表格框线大小：表格框线大小。

● AFDD 规则相关设定

- 灯号文字颜色：规则显示灯号内的文字颜色。
- 灯号文字大小：规则显示灯号内的文字大小。
- 规则数量：输入规则数量，下方表格会增加对应设定行数，供用户设定。
- 点击 [加入]，跳出窗口如下。

编辑

数据来源

设备点位

区域阶层

DIAEnergie\

设备

点位

页面选择

冻结窗格高度

300

px

冻结窗格宽度

500

px

加入

名	区域阶	来	页	冻结窗格高	冻结窗格宽
称	层	源	面	度	度

保存

取消

- ✓ 点位来源：设备点位。
- ✓ 区域阶层：选择区域阶层。
- ✓ 设备选择：仅能选择设备类行为 Modbus 设备。
- ✓ 点位选择：选择点位。
- ✓ 选择页面：可不选择，若需跳出冻结窗格，请选择此项。
- ✓ 冻结窗格高度：若有选择页面，跳出冻结窗格高度设定。
- ✓ 冻结窗格宽度：若有选择页面，跳出冻结窗格宽度设定。
- ✓ 保存：会将此设定加入规则设定表格中。

■ 上传

上传

下载

选择文件

未选择任何文件

保存

取消

- ✓ 下载：下载 AFDD 规则模板。
- ✓ 选择文件：选择要上传的 AFDD 文件。
- ✓ 保存：进行上传，并将内容覆盖更新到 AFDD 规则表格中。

■ 检视执行

123

编号	分类	异常现象	建议
« < 1 > »			

第6章 基本查询

目录

6.1 概论.....	6-2
6.2 历史数据查询-多点位	6-2
6.2.1 设定.....	6-3
6.2.2 时间类型	6-4
6.2.3 图样类型	6-4
6.2.4 查询 / 导出图片 / 导出 Excel	6-4
6.3 历史数据查询-多时段	6-7
6.3.1 设定.....	6-7
6.3.2 时间类型	6-8
6.3.3 图样类型	6-9
6.3.4 查询 / 导出图片 / 导出 Excel	6-9

6.1 概论

【基本查询】协助用户查询 DIAEnergie 系统所保存的数据纪录，为先前系统透过设备及运算所搜集的数据，并且附有下载与保存所查询图表的功能。此章节主要介绍基本查询下的两个项目，分别为【历史数据查询-多点位】以及【历史数据查询-多时段】。

DIAEnergie

历史数据查询-多点位

历史数据查询-多时段

历史数据查询-多点位

查询条件

来源设定

已选择

设置

时间类型

快速查询

☐ 近一小时

☒ 近一日

☐ 近一周

☐ 近一月

☐ 近一季

☐ 近一年

自订查询

09

<div>

6

6.2 历史数据查询-多点位

【历史数据查询-多点位】提供多种报表图表查询功能，最主要功能为同时查询包含多种单位的 Y 轴在相同时间区间内的数据。用户能经由【1 设定】加入查询条件，【2 时间类型】设定查询时间范围以及【3 图样类型】选择偏好的统计图样，最后直接在网页上利用【4 查询或是导出】图片 / Excel 档至本机。

历史数据查询-多点位

查询条件

来源设定

已选择

快速查询

自订查询

时间区间

近一小时

☒

近一日

☐

近一周

☐

近一月

☐

近一季

☐

近一年

☐

2022-07-20

09

:

07

至

2022-07-21

09

:

07

☒分

☐时

图样类型

☒趋势图

☐直方图

☐圆饼图

☐堆叠图

查询

导出图片

导出资料

导出

6.2.1 设定

用户点选查询条件中的【设定】选项，即可由弹出的窗口依据需求选择筛选条件。其中可以选取【类型】及依据选取类型产生【筛选项目】，最后点选【新增键⁺】将条件加入清单。

选择点位

设定查询条件

☒ 点位选择 ☐ 我的最爱

类型	区域阶层	设备名称	点位(单位)
设备点位	DIAEnergie\		

加入我的最爱

确认取消

- 类型包含 ❶设备点位 ❷能源回路 ❸运算点位。
- 根据选择类型产生筛选项目
 - ❶设备点位 \ 区域阶层 \ 设备名称 \ 点位 (单位)。
 - ❷能源回路 \ 区域阶层 \ 能源种类。
 - ❸运算点位 \ 区域阶层 \ 点位 (单位)。

- 选择查询条件加入清单 (至多十二笔)。

我的最爱

可选择我的最爱清单，选择后会带出我的最爱清单明细到下方，依据需求做增加⁺与删除⁻后，按下【储存[我的最爱]】按钮，即完成变更。

设定查询条件

☐ 点位选择 ☒ 我的最爱

最爱清单

test11

ID: 3 名称: test11

类型	区域阶层	设备名称	点位(单位)
设备点位	DIAEnergie\		

类型	区域阶层	设备名称	点位(单位)
设备点位	DIAEnergie	DB	test (none)

储存[我的最爱]

确认取消

6.2.2 时间类型

在时间类型中，能依照喜好选【快速查询】或【自定义查询】设定时间范围，系统依据选取的查询方式，产生符合条件的【取样区间】。

时间类型

快速查询

☐ 近一小时

☒ 近一日

☐ 近一周

☐ 近一月

☐ 近一季

☐ 近一年

自订查询

☐ 2020-10-12

15

:

36

至

2020-10-13

15

:

36

时间区间

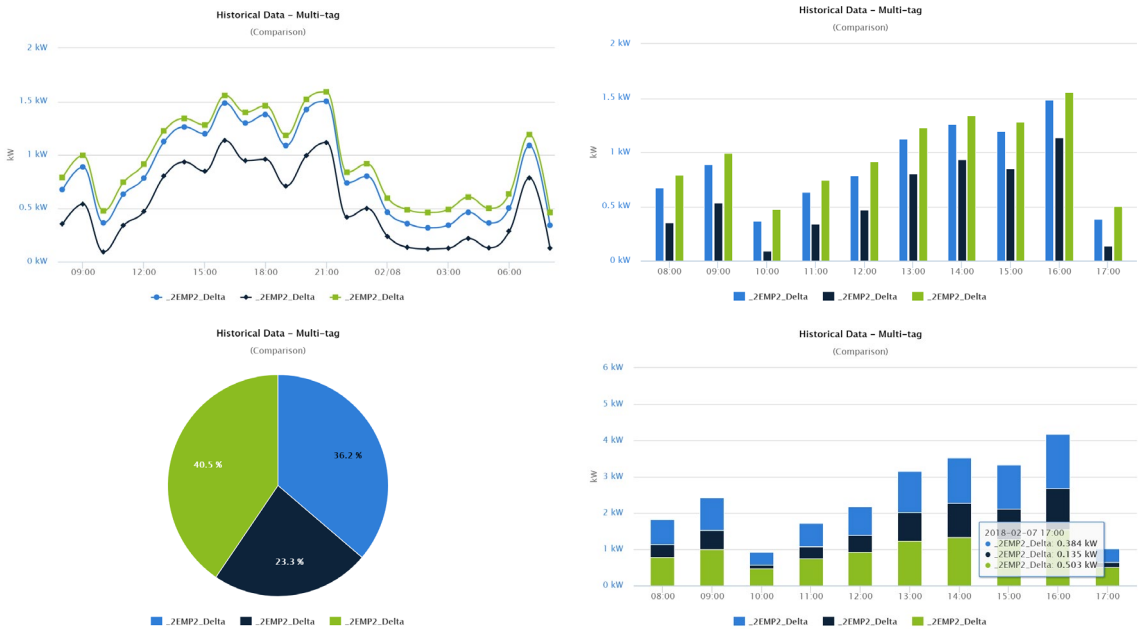
☒ 分

☐ 时

- 系统根据选取时间长度默认查询范围，如：【近一时】为以目前时间回推 60 分钟为范围。
- 用户自行设定查询范围。
- 根据查询方式产生符合条件的取样区间。
 - ❶ 快速查询 \ 列出次于选取时间的取样时间单位。
 - ❷ 自定义查询 \ 列出所有取样时间单位。

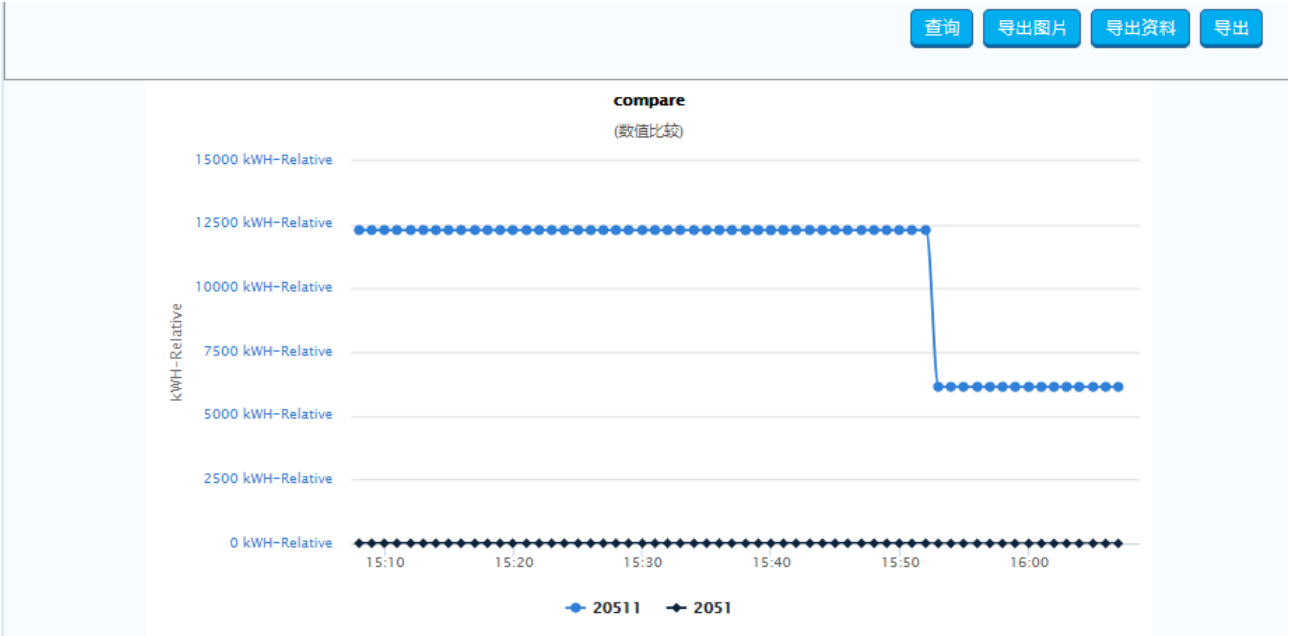
6.2.3 图样类型

图样类型分为趋势图、直方图、圆饼图及堆栈图四个选项，用户能依据喜好自定义图样种类。范例为查询台达内部 Y 轴包含三种单位且自定义时间区间的图样，由上而下由左至右分别是趋势图、直方图、圆饼图与堆栈图。

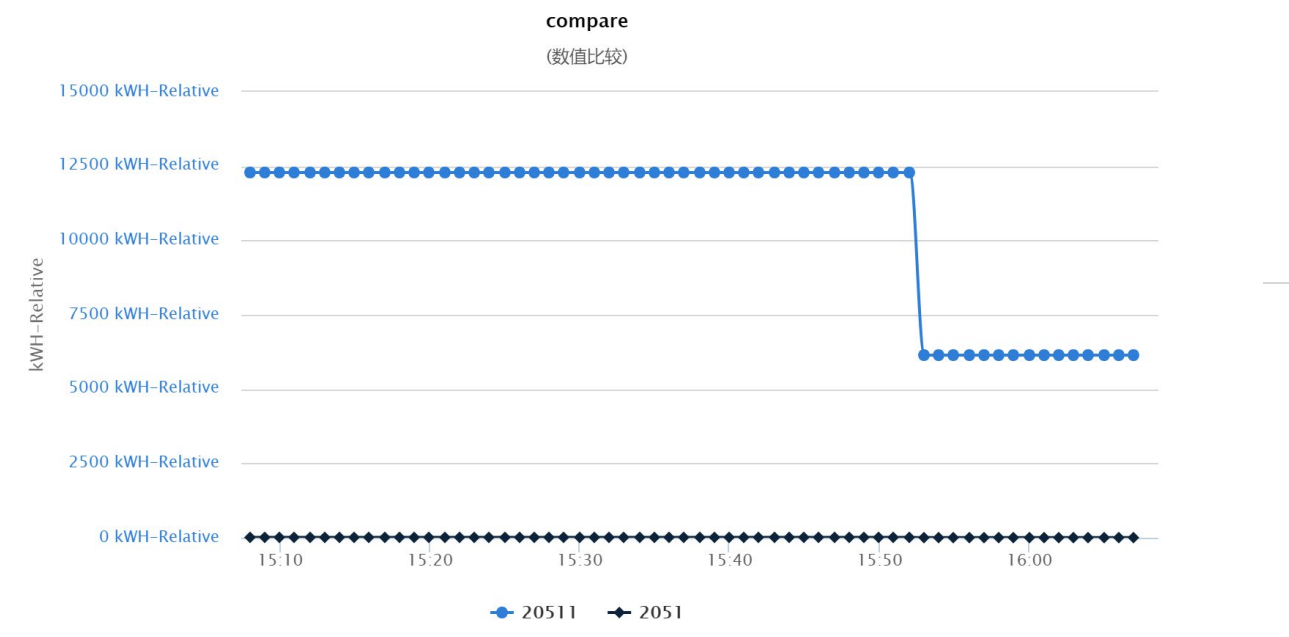


6.2.4 查询 / 导出图片 / 导出 Excel

用户可以选择【查询】直接在浏览器上检视查询结果，或选择【导出图片】将图文件下载至本机端，由【导出 Excel】将所查询的数据结果保存成 Excel 档，以及通过【导出】将所查询的数据及图表结果保存成 Excel 档，如下：



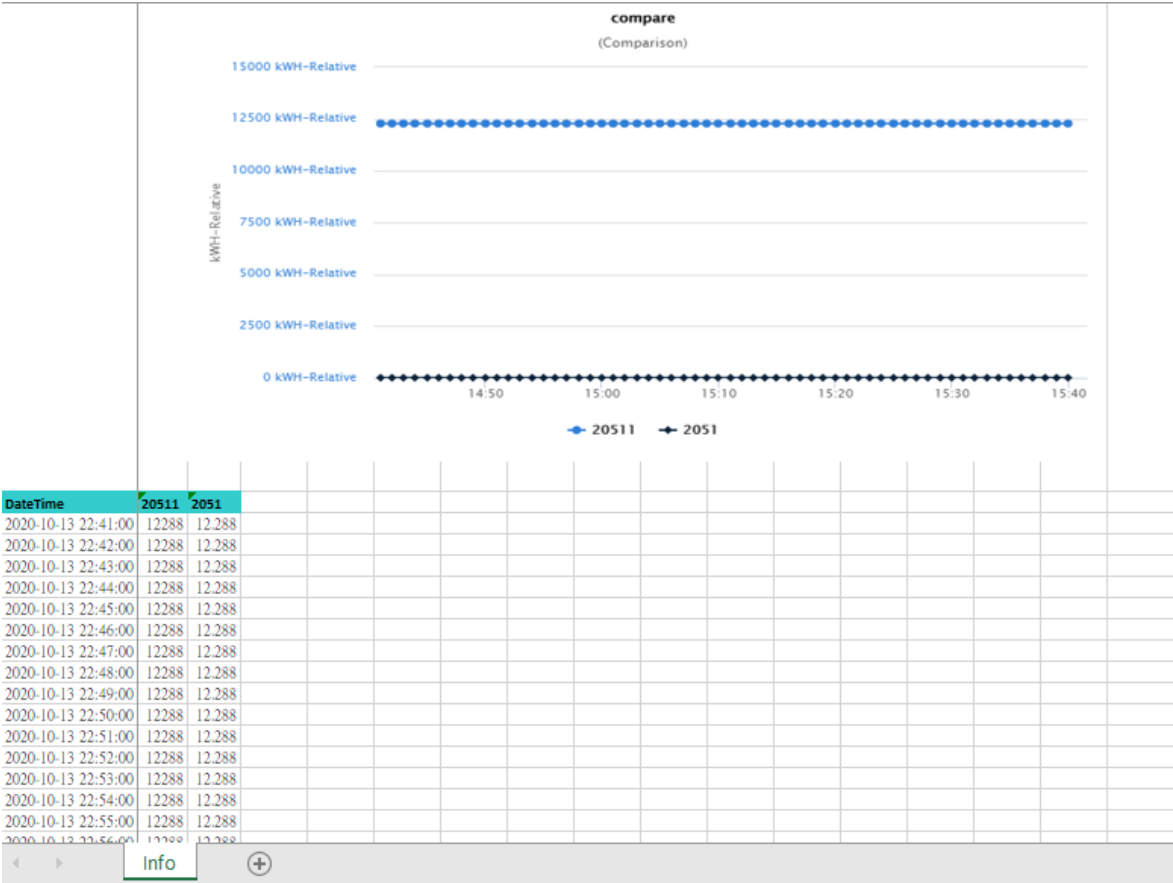
【导出图片】将图文件下载至本机端。



【导出 Excel】将所查询的数据结果保存成 Excel。

	A	B	C
1	DateTime	20511	2051
2	10/13/2020 15:08	12288.00	12.29
3	10/13/2020 15:09	12288.00	12.29
4	10/13/2020 15:10	12288.00	12.29
5	10/13/2020 15:11	12288.00	12.29
6	10/13/2020 15:12	12288.00	12.29
7	10/13/2020 15:13	12288.00	12.29
8	10/13/2020 15:14	12288.00	12.29
9	10/13/2020 15:15	12288.00	12.29
10	10/13/2020 15:16	12288.00	12.29
11	10/13/2020 15:17	12288.00	12.29
12	10/13/2020 15:18	12288.00	12.29
13	10/13/2020 15:19	12288.00	12.29
14	10/13/2020 15:20	12288.00	12.29
15	10/13/2020 15:21	12288.00	12.29
16	10/13/2020 15:22	12288.00	12.29
17	10/13/2020 15:23	12288.00	12.29
18	10/13/2020 15:24	12288.00	12.29
19	10/13/2020 15:25	12288.00	12.29
20	10/13/2020 15:26	12288.00	12.29
21	10/13/2020 15:27	12288.00	12.29
22	10/13/2020 15:28	12288.00	12.29
23	10/13/2020 15:29	12288.00	12.29
24	10/13/2020 15:30	12288.00	12.29
25	10/13/2020 15:31	12288.00	12.29
Ark1 (+)			

【导出】将查询的数据及图表呈现结果保存成 Excel 档。



6.3 历史数据查询-多时段

【历史数据查询-多时段】提供最主要功能为查询同点位在多个不同时段中的数据比较。用户可以由【1 设定】加入查询条件，【2 时间类型】设定欲查询时段以及【3 图样类型】选择偏好的统计图样，最后直接在网页上利用【4 查询或是导出】图片 / Excel 档至本机端。

历史数据查询-多时段

查询条件

来源设定

已选择

设定

时间类型

时间区间

☒日☐周☐月☐季☐年

时段数量

2

时段1

2022-07-21

时段2

2022-07-21

图样类型

☒趋势图☐直方图☐饼图☐堆叠图

查询

导出图片

导出Excel

6.3.1 设定

用户点选查询条件中的【设定】选项，即可由弹出的窗口依据需求选择筛选条件。其中可以选取【类型】及依据选取类型产生【筛选项目】，最后点选【新增键+】将条件加入清单。

选择点位

×

查询条件

● 点位选择

○ 我的最爱

类型

区域阶层

设备名称

点位(单位)

设备点位

+

加入我的最爱

确认

取消

- 类型包含①设备点位②能源回路③运算点位。
- 根据选择类型产生筛选项目
 - ①设备点位 \ 区域阶层 \ 设备名称 \ 点位 (单位)。
 - ②能源回路 \ 区域阶层 \ 能源种类。
 - ③运算点位 \ 区域阶层 \ 点位 (单位)。
- 将选择的查询条件加入清单 (仅可选择单一条件)。

我的最爱

×

查询条件

○ 点位选择

● 我的最爱

最爱清单

compare_time

-

类型

区域阶层

设备名称

点位(单位)

设备点位

+

类型

区域阶层

设备名称

点位(单位)

✖ 设备点位DIAEnergie503

2051 (kWH-Relative)

compare_time

更新我的最爱

确认

取消

可选择我的最爱清单，选择后会带出我的最爱清单明细到下方，根据需求增加+与删除✖后，按下【更新我的最爱】按钮，即完成变更。

6.3.2 时间类型

在时间类型中，用户可以依喜好选取不同的数据类型及多个时段。

时间类型

时间区间

● 日

○ 周

○ 月

○ 季

○ 年

时段数量

2

时段1

2020-10-13

时段2

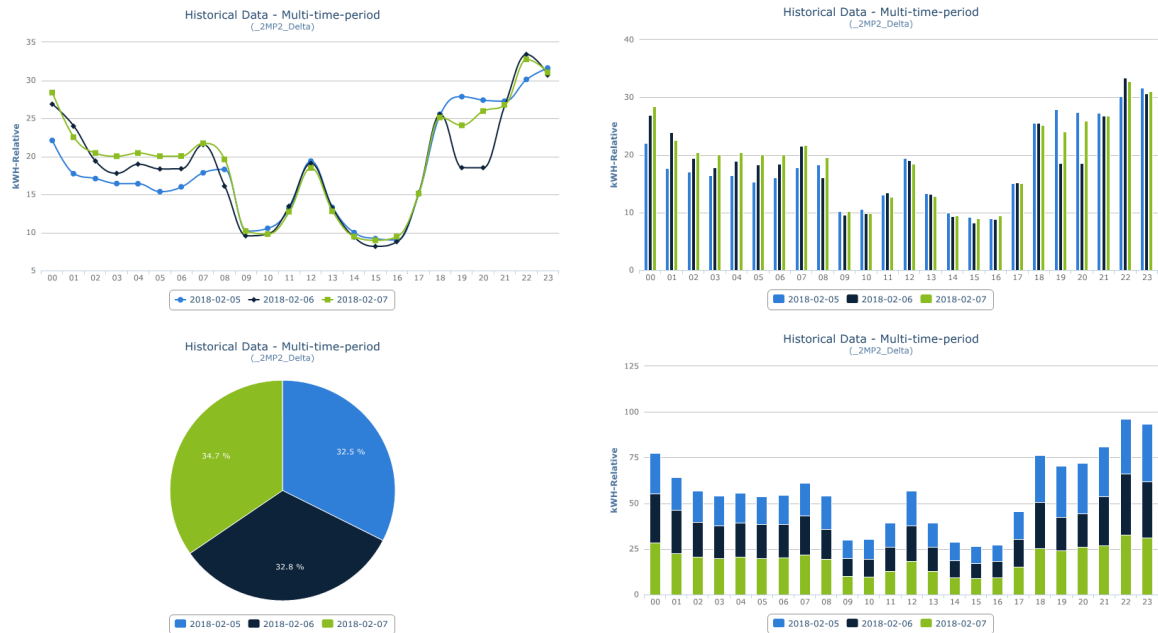
2020-10-12

- 数据类型：用户选择欲查询的时间单位。
- 时段数量：设定欲查询时段的数量 (上限为 7 笔)。
- 时段：设定时段数量后，即可选择每个时段。

6-8

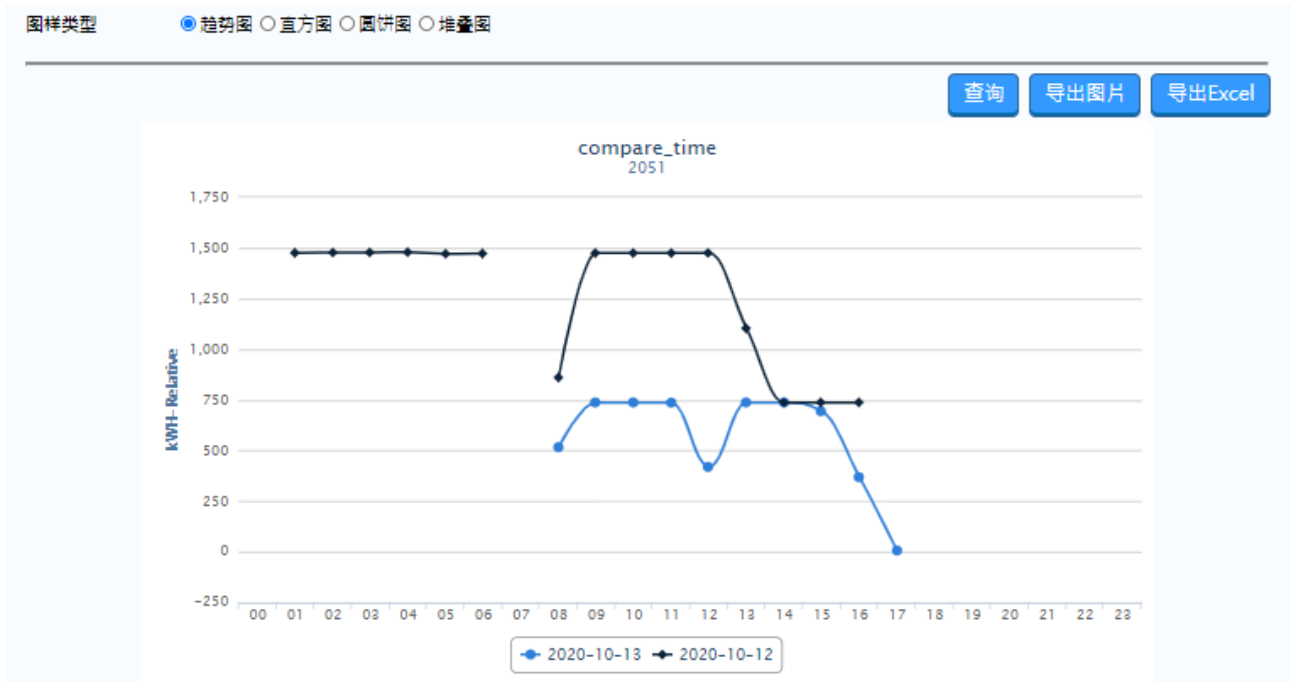
6.3.3 图样类型

图样类型分为趋势图、直方图、圆饼图以及堆栈图四个选项，用户能依据喜好自定义图样种类。范例为查询台达内部功率数据，以天为数据类型中四个时段的图样，由上而下由左至右分别是趋势图、直方图、圆饼图与堆栈图。

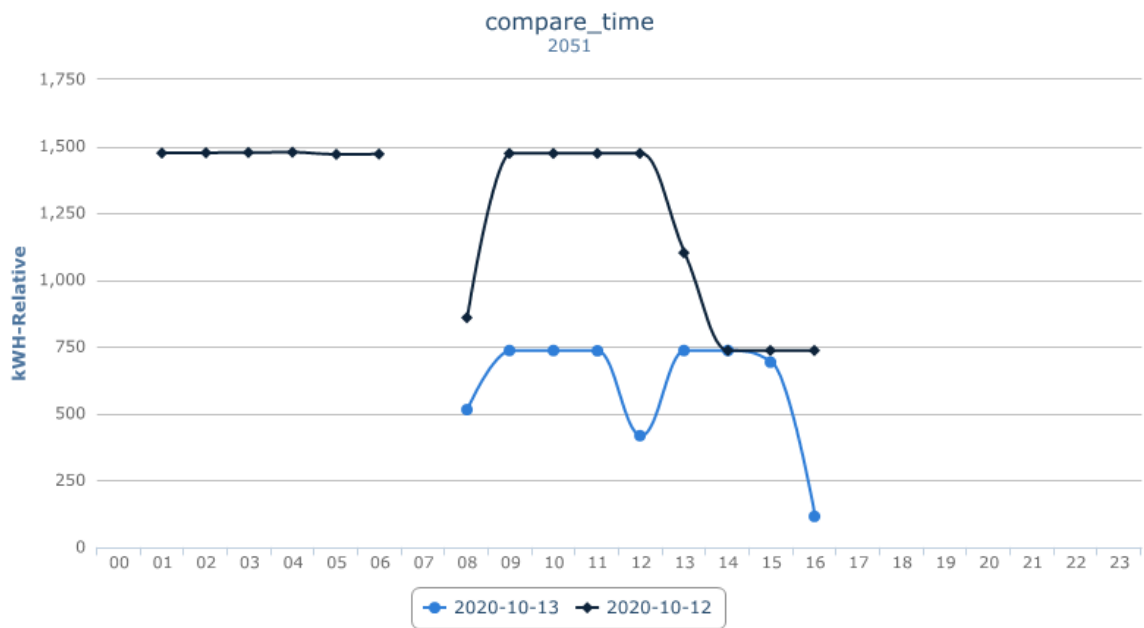


6.3.4 查询 / 导出图片 / 导出 Excel

用户可选择【查询】直接在浏览器上检视查询结果，或选择【导出图片】将图文件下载至本机如下图，以及由【导出 Excel】将所查询的数据结果保存成 Excel 档，如下：



【导出图片】将图文件下载至本机。



【导出 Excel】将查询的数据结果保存成 Excel。

Category	10/13/2020	10/12/2020
0	null	null
1	null	1476.00
2	null	1477.00
3	null	1478.00
4	null	1479.00
5	null	1471.00
6	null	1472.00
7	null	null
8	516.10	860.16
9	737.28	1474.56
10	737.28	1474.56
11	736.26	1474.56
12	418.82	1474.56
13	737.28	1102.85
14	737.28	737.28
15	693.76	737.28
16	116.74	737.28
17	null	null
18	null	null
19	null	null
20	null	null
21	null	null
22	null	null
23	null	null

第7章 进阶查询

目录

7.1	概论.....	7-3
7.2	回归分析报表	7-3
7.2.1	建立回归分析.....	7-4
7.2.2	数据套用	7-5
7.2.3	设定.....	7-6
7.3	节能绩效分析	7-7
7.3.1	绩效设定	7-7
7.3.2	导出 Excel 文件 / 导入	7-8
7.3.3	回归公式	7-9
7.4	需量管理	7-10
7.4.1	数据源	7-11
7.4.2	数据类型	7-11
7.4.3	查询 / 导出图片 / Excel.....	7-11
7.5	需量分析	7-11
7.5.1	数据源	7-11
7.5.2	数据类型	7-12
7.5.3	查询 / 导出图片 / Excel.....	7-12
7.6	能源指标	7-12
7.6.1	数据源	7-13
7.6.2	基线来源 / 时间类型	7-15
7.6.3	查询 / 导出图片 / Excel.....	7-15
7.7	电价分析	7-16
7.7.1	查询条件	7-17
7.7.2	计价类型 / 时间类型	7-18
7.7.3	查询.....	7-18

7.7.4 导出图片 / Excel.....	7-19
7.7.5 开启设定页面	7-20

7.1 概论

【进阶查询】协助用户利用 DIAEnergie 系统所保存的数据纪录，进行多种数据分析，进而协助完成能源管控的进阶目标，并有下载和保存查询后的图表功能。此章节主要介绍进阶查询下的六个项目，分别为【回归分析报表】、【节能绩效分析】、【需量管理】、【需量分析】、【能源指标】以及【电价分析】。



7.2 回归分析报表

回归分析报表可以让用户通过【1 建立回归分析】设定的因变量及自变量产生的回归方程式且保存为客制化模型，并通过【2 数据套用】套用不同时间单位或区间的数据，或是从【3 设定】重新设定或删除所保存的方程式。

回归分析报表					
建立回归分析					
回归名称	因变数	自变数	公式资讯	数据套用	设定
test	tet2	2063	基线公式:0+ 50067.885*X1 基线自变数系数:V:50067.885 基线常数:0 基线日期:2021-06-01T00:00:00~2021-08-13T00:00:00 R: 1 F: ∞		
test	2053	2051 2063	基线公式:0+ 1006.117*X1+ -7.318*X2 基线自变数系数:503:1006.117 V:-7.318 基线常数:0 基线日期:2022-01-18T00:00:00~2022-01-20T00:00:00 R: 1 F: ∞		
test1	2053	2063 20631 2051	基线公式:0+ 0.000*X1+ 0.000*X2+ 1000.000*X3 基线自变数系数:V:0 503:0 503:1000 基线常数:0 基线日期:2022-01-21T00:00:00~2022-01-21T00:00:00 R: 1 F: 1.55716937543195E+28		
test	AAAA	2063	--		
test0429	2053	2051	基线公式:0+ 1.000*X1 基线自变数系数:503:1 基线常数:0 基线日期:2022-04-25T00:00:00~2022-04-30T00:00:00 R: 1 F: ∞		
« 1 2 »					

7.2.1 建立回归分析

点选【建立回归分析】弹出编辑窗口。

编辑

回归名称

回归模型

线性

自变数数量

1

$Y=b+a0X1$

因变数	点位	区域阶层	来源	设定
Y	-	-	-	

自变数	点位	区域阶层	来源	设定
X1	-	-	-	

试算相关度

保存

取消

- ❶输入自定回归方程式名称。
- ❷选择模型种类。
- ❸选择自变量数量:最多三个。
- ❹点选【选择因 / 自变量】的弹出点位的编辑窗口。

编辑

来源

设备点位

区域阶层

DIAEnergie\

设备选择

点位选择

+

点位

区域阶层

来源

保存

取消

- 1. 来源：设备点位/运算点位/能源回路。
- 2. 区域阶层：选择区域阶层。
- 3. 设备：若来源为设备点位，则需选择设备。
- 4. 点位选择：若来源为设备点位/运算点位，则需选择点位。
- 5. 能源种类：若来源为能源回路，则需选择能源种类。
- 6. ：点击此按钮将所选数据加入表格。
- 7. 按下保存按钮。

因变数	点位	区域阶层	来源	设定
Y	PEt_EXP	台達電子\桃園\桃三廠\	设备点位	

自变数	点位	区域阶层	来源	设定
X1	Pb	台達電子\桃園\桃三廠\	设备点位	

计算因变量与自变量的相关系数(以下范例为近 24 小时的数据来源，从计算结果可发现因变量自变量的相关系数为 0.99，为高度正相关)。

编辑

回归名称

回归模型

线性

自变数数量

1

$Y=b+a0X1$

因变数	点位	区域阶层	来源	设定
Y	PEt_EXP	台達電子\桃園\桃三廠\	设备点位	

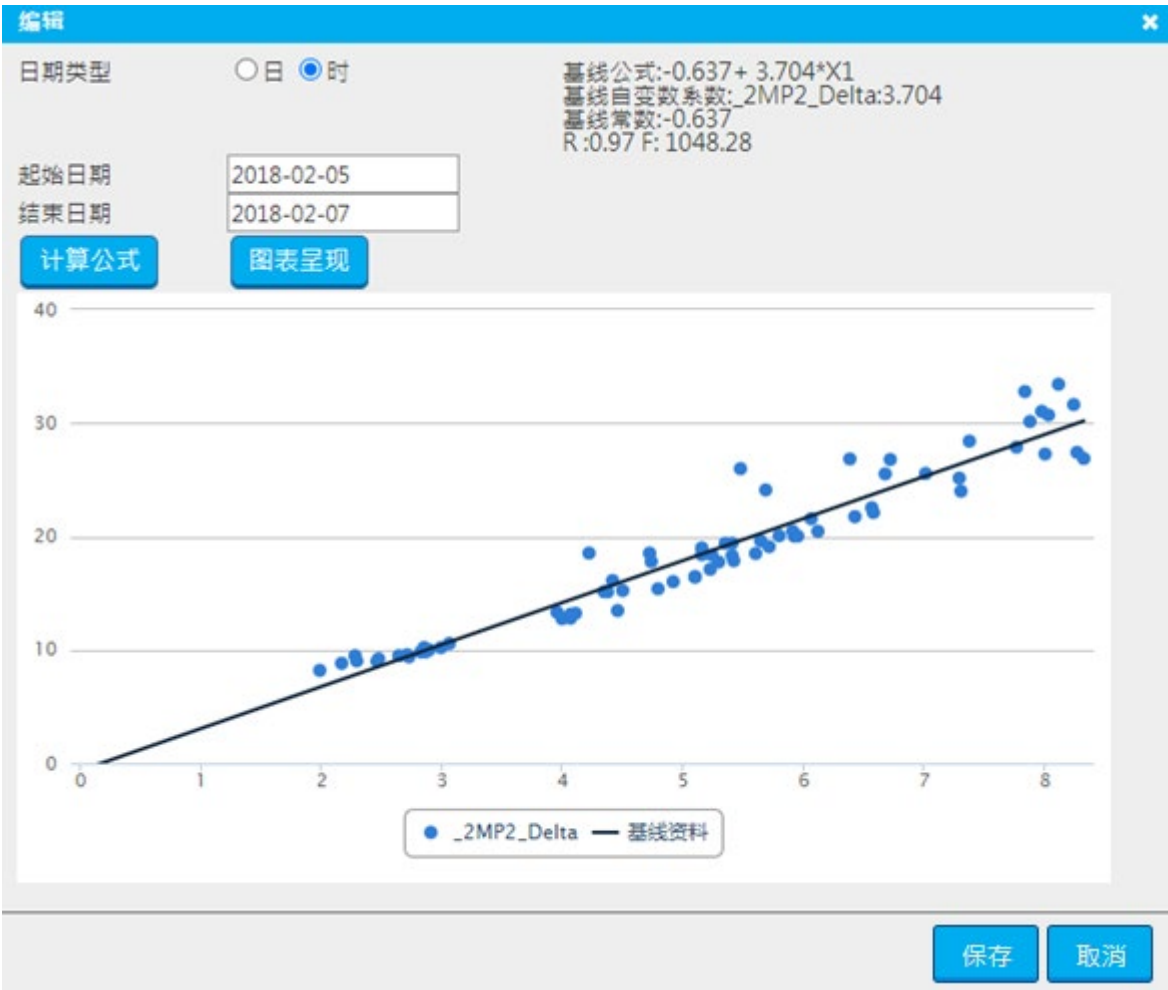
自变数	点位	区域阶层	来源	设定
X1	Pb	台達電子\桃園\桃三廠\	设备点位	

保存

取消

7.2.2 数据套用

用户通过【日期类型】【起始日期 / 结束日期】选择套用数据的时间范围及单位，并通过点选【计算公式】列出此时间区间内数据计算出的回归方程式，且可以由【图表呈现】绘制数据散布图及回归基线。



- ❶数据类型：选择以小时或分钟为单位。
- ❷开始日期：选择训练模型的开始日。
- ❸结束日期：选择训练模型的结束日。
- ❹将计算公式及相类统计数据列于右方。

formula:-0.637+ 3.704*X1
coefficient:_2MP2_Delta:3.704
constant:-0.637
R:0.97 F: 1048.28

- ❺图表呈现：用户选取范围的数据散布图及回归基线（提供线性）。

7.2.3 设定

用户可以在选项中选择修改编辑或删除先前保存的数据

_2MP2	PEt_EXP	Pb	基线公式:-0.637+ 3.704*X1 基线自变数系数:_2MP2_Delta:3.704 基线常数:-0.637 基线日期:2018-02-05~2018-02-07 R: 0.97 F: 1048.28	 
-------	---------	----	--	---

- 1  : 重新设定保存的因变量与自变量内容。
- 2  : 删除该笔保存数据。
- 3  : 套用数据，重新建模。

7.3 节能绩效分析

节能绩效分析提供用户【1 绩效设定】设定节能验证内容，并且可用【2 导出 Excel 文件 / 导入】来分析数据点，最后通过【3 回归公式】取用回归分析报表中保存过的公式，利用公式绘制基线与实际数值进行比较分析。

节能绩效分析

绩效设定

绩效分析

绩效名称

绩效验证起始日期

绩效验证结束日期

低于目标启用警报 ☐

新增

2018-02-08

2018-02-08

验证期间，节能目标

(%)

回归公式

回归公式

基线起始日期 --

基线结束日期 --

基线公式 --

R^2 --

变数对应

资料区间

自变数

系数

☒ 日 ☐ 时

保存

绘图

导出Excel文件

数据输入起始日期

数据输入结束日期

2018-02-08

2018-02-08

导出

导入

☒ 档案导入 ☐ 手动输入

导入Excel文件(.xlsx)

选择文件

未选择任何文件

导入

7.3.1 绩效设定

在绩效设定中用户可以【新增】绩效分析或是在【下拉列表】中选取过去保存的分析项目，并于【设定节能目标】设定节能目标。

性能设定

性能分析

性能名称

性能验证起始日期

性能验证结束日期

低于目标启用警报 ☐

新增

2018-02-08

2018-02-08

验证期间，节能目标

(%)

回归公式

回归公式

基线起始日期 --

基线结束日期 --

基线公式 --

R^2 --

变数对应

自变数 系数

资料区间

☒ 日 ☐ 时

保存

绘图

- ①性能分析：下拉式选单的新增表示建立新绩效项目，其他项目为过去已保存的绩效分析清单。
- ②绩效名称：设定绩效名称。
- ③绩效验证开始日期：输入绩效验证开始日期。
- ④绩效验证结束日期：输入绩效验证结束日期。
- ⑤设定节能目标 (%)：并依需求选择是否勾选启用低于目标警报的功能。
- ⑥绩效低于警报启用：若勾选，当绩效低于目标%数会发出警报事件。

7.3.2 导出 Excel 文件 / 导入

导出Excel文件

数据输入起始日期

数据输入结束日期

2018-02-08

2018-02-08

导出

导入

☒ 档案导入 ☐ 手动输入

导入Excel文件(.xlsx)

选择文件

未选择任何文件

导入

- 设定欲输入的时间区间即可导出固定格式模板，供用户稍后输入数据。

	A	B
1	Date	X:Pb
2	2018-02-05 00:00:00	
3	2018-02-05 01:00:00	
4	2018-02-05 02:00:00	
5	2018-02-05 03:00:00	
6	2018-02-05 04:00:00	
7	2018-02-05 05:00:00	
8	2018-02-05 06:00:00	
9	2018-02-05 07:00:00	
10	2018-02-05 08:00:00	
11	2018-02-05 09:00:00	
12	2018-02-05 10:00:00	
13	2018-02-05 11:00:00	
14	2018-02-05 12:00:00	
15	2018-02-05 13:00:00	

- 导入
 - ❶ 文件导入：导入固定格式的 Excel 文件（输入完成后的文件）。
 - ❷ 手动输入：根据设定的时间范围手动输入数据。

导入

档案导入

手动输入

--

2063:0

导入

2018-02-08 00:00:00	
2018-02-08 01:00:00	
2018-02-08 02:00:00	
2018-02-08 03:00:00	
2018-02-08 04:00:00	
2018-02-08 05:00:00	
2018-02-08 06:00:00	
2018-02-08 07:00:00	

7.3.3 回归公式

用户从【下拉选单】中选取适合的回归公式作为基线模型，并且通过【绘图】绘制回归公式预测值与实际值比较，若已在【导出 Excel 文件 / 导入】导入自变量数据，图表也会同时绘出用户导入数据的未来预测数值，最后可以选择【保存 / 删除变更或是删除导入数据】。

回归公式

回归公式

_2MP2

基线起始日期

2018-02-05

基线结束日期

2018-02-07

基线公式

$-0.637 + 3.704 \times X1$

R^2

0.97

变数对应

自变数

系数

X:Pb

3.704

资料区间

日

时

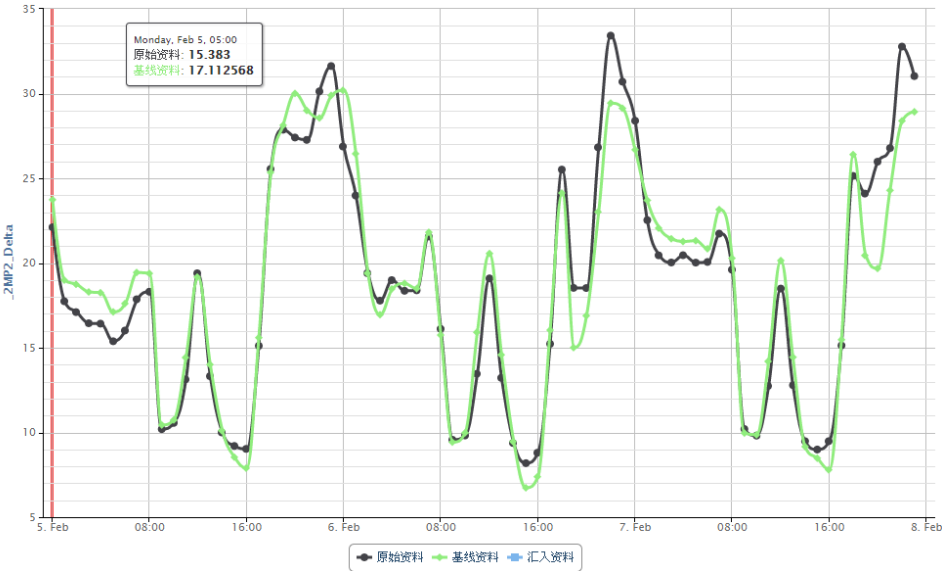
保存

绘图

删除

删除汇入资料

- ❶ 回归公式：列表中可选择回归分析报表中已保存的回归方程式。
- ❷ 保存。
- ❸ 绘图。
- 图表内容包含：
 - ❶ 原始数据：也就是系统实际搜集的数值。
 - ❷ 基线数据：通过回归方程式模型预测的数据。
 - ❸ 导入数据：如有维护导入数据会呈现导入数据曲线。



- ❶ 删除导入数据：删除 7.3.2 的导入数据。
- ❷ 显示绩效验证：按下显示绩效验证会跳出这段验证时间的节能%数，并跟设定的目标%数比较。

绩效分析		
验证日期	节能量	是否达成目标
2018/02/05 00:00:00	1.63 (6.87%)	>=3%
2018/02/05 01:00:00	1.25 (6.58%)	>=3%
2018/02/05 02:00:00	1.64 (8.75%)	>=3%
2018/02/05 03:00:00	1.85 (10.11%)	>=3%
2018/02/05 04:00:00	1.83 (10.03%)	>=3%
2018/02/05 05:00:00	1.73 (10.11%)	>=3%
2018/02/05 06:00:00	1.59 (9.03%)	>=3%
2018/02/05 07:00:00	1.58 (8.13%)	>=3%
2018/02/05 08:00:00	1.08 (5.57%)	>=3%
2018/02/05 09:00:00	0.25 (2.39%)	<3%
2018/02/05 10:00:00	0.18 (1.68%)	<3%
2018/02/05 11:00:00	1.29 (8.95%)	>=3%
2018/02/05 12:00:00	-0.22 (-1.15%)	<3%
2018/02/05 13:00:00	0.68 (4.86%)	>=3%
2018/02/05 14:00:00	0.11 (1.09%)	<3%
2018/02/05 15:00:00	-0.66 (-7.73%)	<3%
2018/02/05 16:00:00	-1.14 (-14.44%)	<3%
2018/02/05 17:00:00	0.48 (3.08%)	>=3%
2018/02/05 18:00:00	-0.2 (-0.79%)	<3%
2018/02/05 19:00:00	0.26 (0.92%)	<3%
2018/02/05 20:00:00	2.6 (8.66%)	>=3%
2018/02/05 21:00:00	1.74 (6%)	>=3%
2018/02/05 22:00:00	-1.58 (-5.53%)	<3%
2018/02/05 23:00:00	-1.73 (-5.79%)	<3%

7.4 需量管理

此功能并非设定，而是将在运算点位所设定的需量点位，可在此功能查看近 15 分钟以及 1 小时的趋势。

需量管理

需量来源

选择阶层

需量点位

数据类型

时间区间 ☒ 过去15分钟 ☐ 过去1小时

查询

导出图片

导出Excel

7.4.1 数据源

需量来源

选择阶层

需量点位

▼

- ❶区域阶层：选择区域阶层。
- ❷需量点位：根据上述选择区域阶层带出该区域阶层下的需量点位(此需量点位需于运算点位设定)。

7.4.2 数据类型

资料类型

时间区间

☒过去15分钟

☐过去1小时

- ❶时间区间：过去 15 分钟 \ 过去 1 小时，使用系统保存频率呈现一点去画图。

7.4.3 查询 / 导出图片 / Excel

- ❶查询：将上述数据选择设定完后，

查询

会变成

查询

才是可以点击查询的状态。
- ❷导出图表：会将查询后显示的图表，以 png 图片格式下载。
- ❸导出数据：会将查询后显示的图表数据，以 excel 文件下载不包含图表。

7.5 需量分析

在运算点位设定需量点位，用此功能做较长时间的趋势查看。

■ 需量分析 (开启设定页面)

需量来源

选择阶层

需量点位

▼

时间类型

时间区间

☐15分

☒时

☐日

☐月

起始日期

2022-07-20

结束日期

2022-07-21

查询

导出图片

导出Excel

7.5.1 数据源

需量来源

选择阶层

需量点位

▼

❶ 区域阶层：选择区域阶层。

❷ 需量点位：根据上述选择区域阶层带出该区域阶层下的需量点位(此需量点位于运算点位设定)。

7.5.2 数据类型

时间类型	时间区间	☐ 15分 ☒ 时 ☐ 日 ☐ 月
	起始日期	2021-07-11
	结束日期	2021-07-12

❶ 时间区间：15 分钟 \ 1 小时 \ 日 \ 月 会以 15 分 \ 1 小时 \ 日 \ 月为一点呈现在图表上

❷ 起始时间：选择开始时间

❸ 结束时间：选择结束时间

7.5.3 查询 / 导出图片 / Excel

- ❶ 查询：将上述数据选择设定完后， 会变成  才是可以点击查询的状态
- ❷ 导出图表：会将查询后显示的图表，以 png 图片格式下载
- ❸ 导出数据：会将查询后显示的图表数据，以 excel 文件下载不包含图表

7.6 能源指标

能源指标定义有很多，需利用运算点位计算能源指标，并可通过常数或者是通过运算点位由用户自定义的基线公式，利用此功能进行呈现。

能源指针功能提供用户于【1 数据源】中选择欲观测的数据并点选喜好的图样类型，并通过【2 基线来源 / 时间类型】筛选以设定指标基线以及时间范围，最后点选【3 导出图片 / Excel】文件至本机。

能源指标

资料来源

来源设定

已选择

设定

图样类型

☒ 趋势图 ☐ 直方图

基线来源

类型

输入值

REAL

时间类型

时间区间

☒ 日 ☐ 月

起始日期

2022-07-20

结束日期

2022-07-21

查询

导出图片

导出Excel

7.6.1 数据源

用户点选【数据源】中的【设定】选项，即可在弹出的查询条件窗口依据需求选择筛选条件。其中可以选取【类型】及依据选取类型产生【筛选项目】，最后点选【新增键⁺】将条件加入清单。

资料来源

来源设定

已选择

设定

图样类型

☒ 趋势图 ☐ 直方图

❶ 点选设定键弹出点位查询条件窗口。

7

查询条件

☒ 点位选择 ☐ 我的最爱

类型

区域阶层

设备名称

点位(单位)

设备点位

+

加入我的最爱

确认

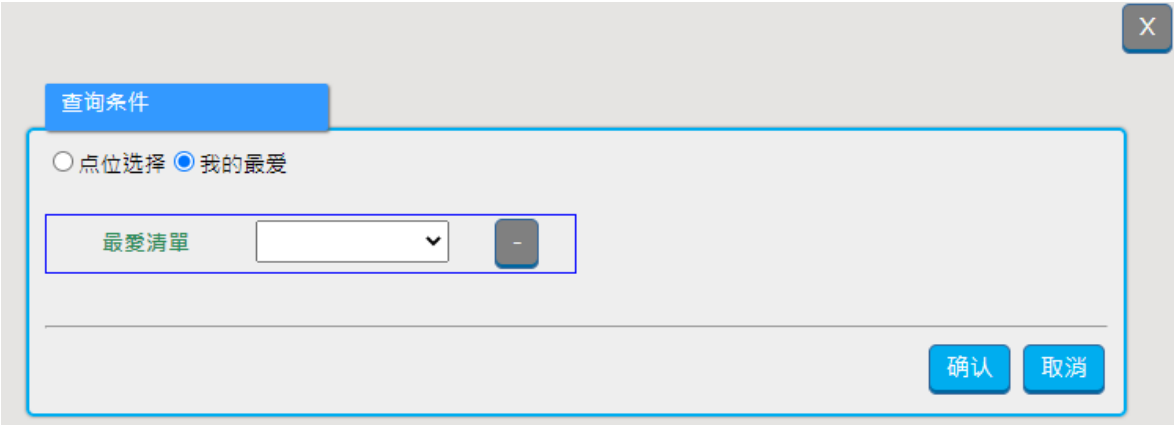
取消

❷ 选择

- 类型：设备点位 \ 运算点位。
- 区域阶层：选择区域阶层。
- 设备名称：如果类型为设备点位需要选择设备名称。
- 点位 (单位)：选择点位。
- +：将选中点位加入下方表格。

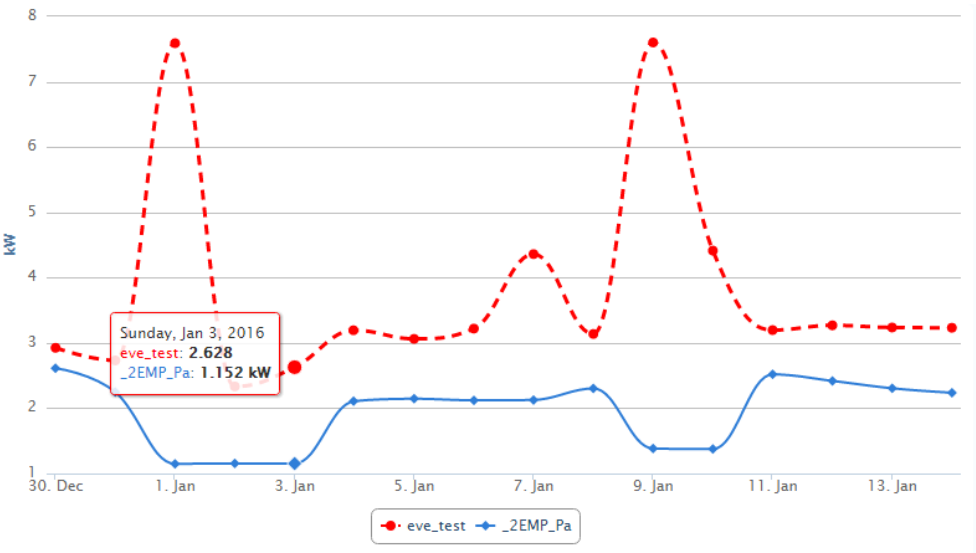
- 加入我的最爱：将所设定点位加到我的最爱供日后查询（至多五笔同单位项目）。
- 点选确认，关闭此窗口返回前面画面。

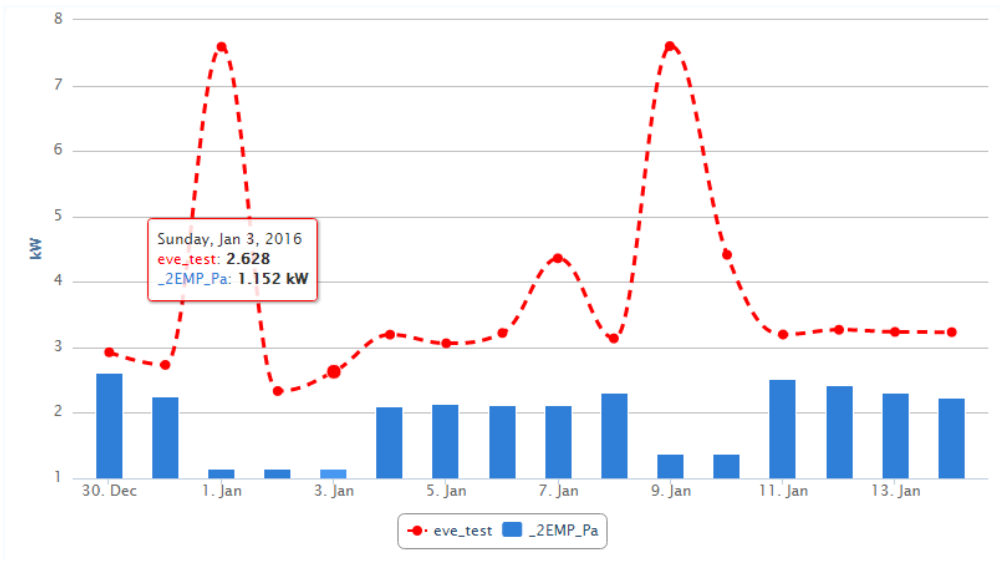
③我的最爱



- 我的最爱清单：选择我的最爱清单。
- 点选确认，关闭此窗口回到前画面。

在【数据源】的【图样类型】中，可依喜好选择趋势图或直方图，下图为台达桃园大楼内 2015 年 12 月 30 日至 2016 年 1 月 15 日每日自定义电功率指标（eve_test）及设备实际电功率查询图，由上而下分别为：趋势图与直方图。





7.6.2 基线来源 / 时间类型

基线来源	类型	区域阶层	点位 (单位)
	实数		

时间类型	时间区间	☒ 日 ☐ 月
	起始日期	2018-02-07
	结束日期	2018-02-08

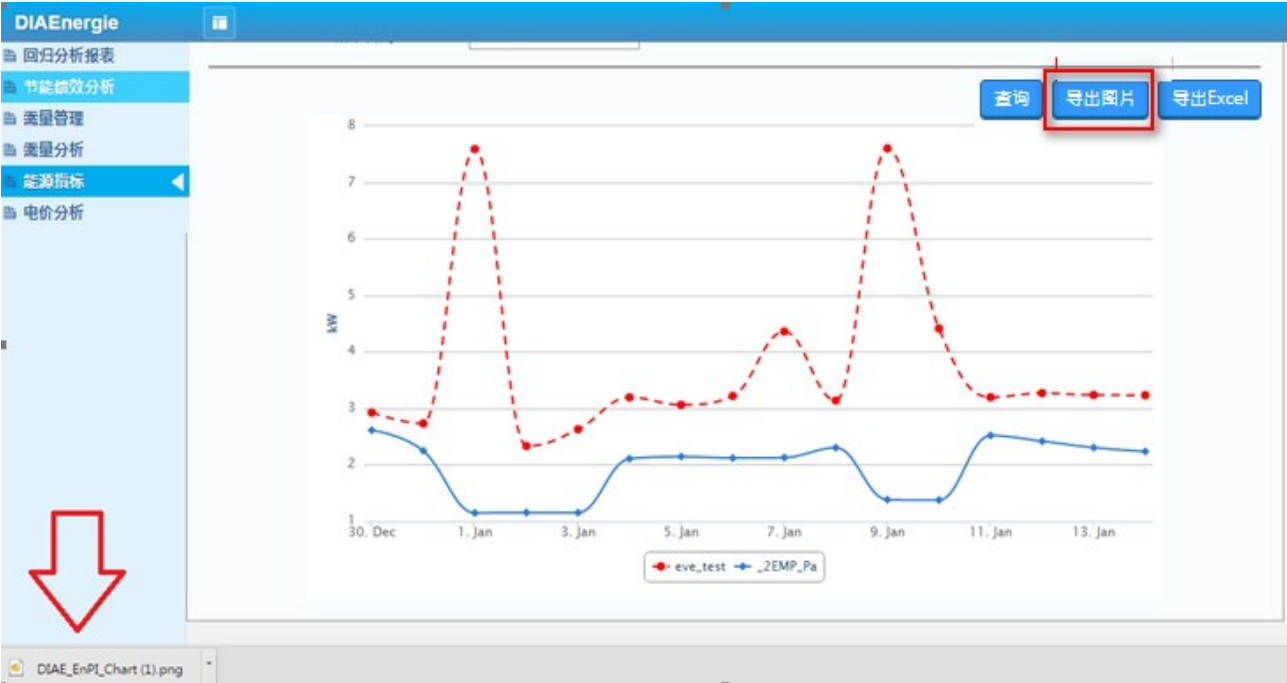
- ❶ 基线来源类型：实数 \ 运算点位。
- ❷ 基线来源输入值：若为实数，请输入数值。若为运算点位，请选择区域阶层和运算点位❶实数 \ 输入值。
- ❸ 时间类型：
 - 时间区隔：日 \ 月。
 - 开始时间：选择开始时间。
 - 结束时间：选择结束时间。

7.6.3 查询 / 导出图片 / Excel



- ❶ 查询：将上述数据设定完后， 会变成  才是可以点击查询的状态。
- ❷ 导出图表：将查询后显示的图表，以 png 图片格式下载。
- ❸ 导出数据：将查询后显示的图表数据，以 excel 文件下载不包含图表。

用户可以选择【导出图片】将图文件下载至本机如下，以及通过【导出 Excel】将所查询的数据结果保存为 Excel 文件如下



	A	B	C
1	DateTime	_2EMP_Delta	eve_test
2	2018/1/1 00:00	23.17	72.25
3	2018/1/2 00:00	78.33	72.25
4	2018/1/3 00:00	84.06	72.25
5	2018/1/4 00:00	86.16	72.25
6	2018/1/5 00:00	88.04	72.25
7	2018/1/6 00:00	36.56	22.61
8	2018/1/7 00:00	36.68	22.15
9	2018/1/8 00:00	85.41	72.25
10	2018/1/9 00:00	78.81	72.25
11	2018/1/10 00:00	83.51	72.25

7.7 电价分析

电价分析提供让用户能够有效管控电费的功能。通过【1 查询条件】设定筛选条件来源及功率因素，接着由【2 计价类型 / 时间类型】设定计价模式及时间单位与区间，点选【3 查询】绘制图表，也可以选择【4 导出图片 / Excel】保存文件至本机，同时用户可以利用【5 开启设定页面】根据不同的台电合约变更或修改电费计价方式。

■ 电价分析 (开启设定页面)

查询条件

☒ 点位选择 ☐ 我的最爱

选择阶层

设备

用电量

功率因素

选择阶层

需量点位

▼

▼

☐ 点位 ☒ 自订(<=1)

加入我的最爱

计价类型

时段分类

供电分类

三段式(尖峰时间可变动)

高压用电

时间类型

时间区间

☒ 逐时 ☐ 逐日 ☐ 逐月

起始时间

2022-07-20

00

:

00

结束时间

2022-07-21

00

:

00

查询

导出图片

导出Excel

7.7.1 查询条件

查询条件

☒ 点位选择 ☐ 我的最爱

选择阶层

设备

用电量

功率因素

选择阶层

需量点位

▼

▼

☐ 点位 ☒ 自订(<=1)

加入我的最爱

选择点位

- ❶ 区域阶层：选择区域阶层。
- ❷ 设备：选择总表设备。
- ❸ 用电量点位：选择总表用电量点位。
- ❹ 功率因素：点位 / 自定义。若选择点位，请选择总表功率因素点位。若选择自定义，请输入功率因素。
- ❺ 区域阶层：选择需量点位所在区域阶层。
- ❻ 需量点位：选择需量点位。
- ❼ 我的最爱名称：若要加入我的最爱，请输入我的最爱名称。
- ❽ 加入我的最爱：点击此按钮会将设定存入我的最爱。

查询条件

点位选择

我的最爱

最爱清单

我的最爱

①我的最爱清单：选择之前保存的我的最爱清单。

7.7.2 计价类型 / 时间类型

计价类型

时段分类

供电分类

二段式

▼

高压用电

▼

时间类型

时间区间

逐时

逐日

逐月

起始时间

2018-02-07

00

▼

:

00

▼

结束时间

2018-02-08

00

▼

:

00

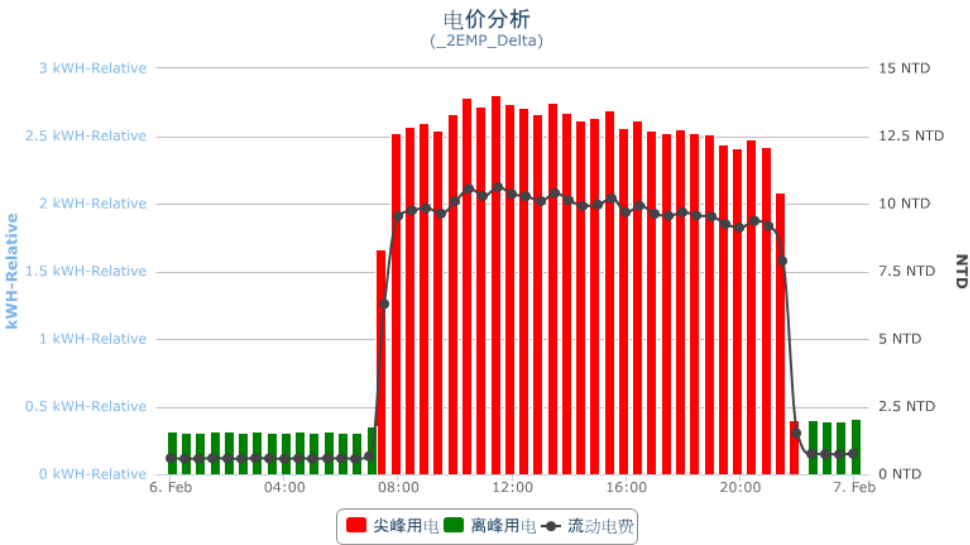
▼

- ①时段分类：二段式 / 三段式（尖峰时间固定） / 三段式（尖峰时间可变动）。
- ②供电类型：高压用电 / 特高压用电。
- ③时间区间：逐时 / 逐日 / 逐月。
- ④起始时间：选择开始时间。
- ⑤结束时间：选择结束时间。

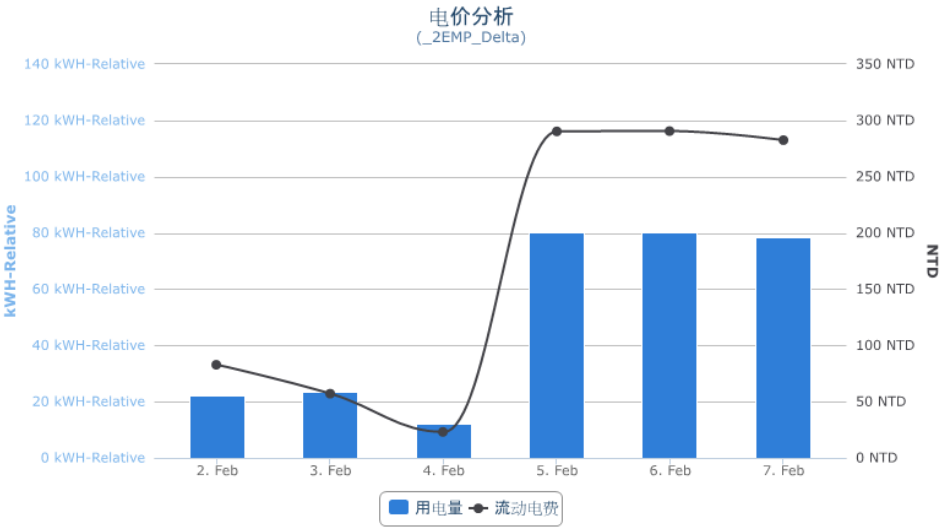
7.7.3 查询

点选查询可得到根据设定条件所分析的各种不同电价与其对应时段的显示结果。

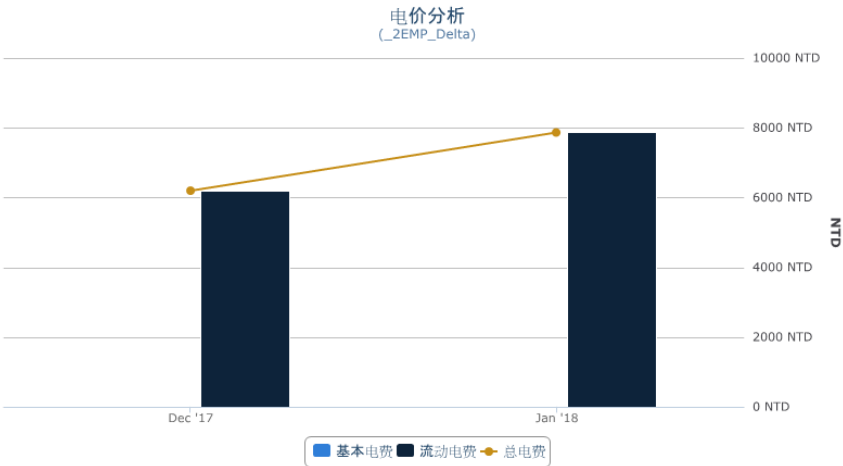
- 电价分析结果（逐时模式）



● 电价分析结果（逐日模式）



● 电价分析结果（逐月模式）



7.7.4 导出图片 / Excel

用户可以选择【查询】直接在浏览器上检视查询结果，或选择【导出图片】将图文件下载至本机端如下，以及通过【导出 Excel】将查询的数据结果保存为 Excel 文件如下：



	A	B	C	D
1	DateTime	基本电费	流动电费	总电费
2	2017/12/1 00:00	572.00	6201.43	6773.43
3	2018/1/1 00:00	572.00	7870.77	8442.77

7.7.5 开启设定页面

台湾电费计价方式有许多不同种类，因此用户可以利用此界面，根据与台电签订的合约，做此功能的整体设定。当相对字段数值都填入时，即可根据填入值，通过系统做计算工作。

台湾电费设定

分类

高压用电

三段式尖峰-可变动

设置

启用日期

06/01

~09/30

功因调整费基准

80

契约容量

0

功因调整基准超过费率

0.0015

半尖峰契约容量

0

功因调整基准不足费率

0.003

周六半尖峰契约容量

0

高峰契约容量

0

设置

周一到周五尖峰时间

00

00

00

00

新增

删除	名称	值
删除	Summer15_Peak1	10:00~12:00
删除	Summer15_Peak2	13:00~17:00

周一到周五半尖峰时间

00

00

00

00

新增

删除	名称	值
删除	Summer15_HalfPeak1	07:30~10:00
删除	Summer15_HalfPeak2	12:00~13:00
删除	Summer15_HalfPeak3	17:00~22:30

第8章 警报管理

目录

8.1 概论	8-2
8.2 警报事件	8-3
8.3 系统事件	8-4
8.4 警报群组	8-6

8.1 概论

【警报管理】主要是将 DIAEnergie 系统发生的警报以及系统事件由报表方式呈现给用户，并提供条件式查询界面。事件可分为两类：警报事件和系统事件。

警报事件

系统事件

警报群组

警报事件

选择类型

类型

发生时间

2020-05-13

00

00

2020-05-13

23

59

复归时间

00

00

23

59

设备

504

点位

100

类型

高警报

讯息

474

备注

hi

发生时间

2020/05/13

09:27:14

复归时间

确认时间

2020/05/13

09:28:43

确认者

Root

1

※注意：本功能内，名称只接受 0-9, a-z, A-Z, 特殊符号._-, 中文 (包含繁体中文、简体中文和日文汉字)，备注只接受 0-9, a-z, A-Z,特殊符号._+,@, 中文 (包含繁体中文、简体中文和日文汉字)。

※注意：警报事件的类型需要在【点位配置】 / 【运算点位】 处，新增点位时先定义。



DIAEnergie

PLC Energy Connection Status

品牌: DELTA 型号: AS300

名称

地址

名称

D1

D1

WV

PLC 点位新增

名称

D

单位

none

小数位数

0

数据类型

Word

寄存器

Unsigned

是否报警

☒

可写入

☐

可删除

☒

报警设置

报警类型

报警备注

☐ 高报警

☐ 报警

☐ 低报警

☐ 报警

百分比报警

☐ 高百分比

☐ 低百分比

页面文字

名称

数据类型

1

数据类型

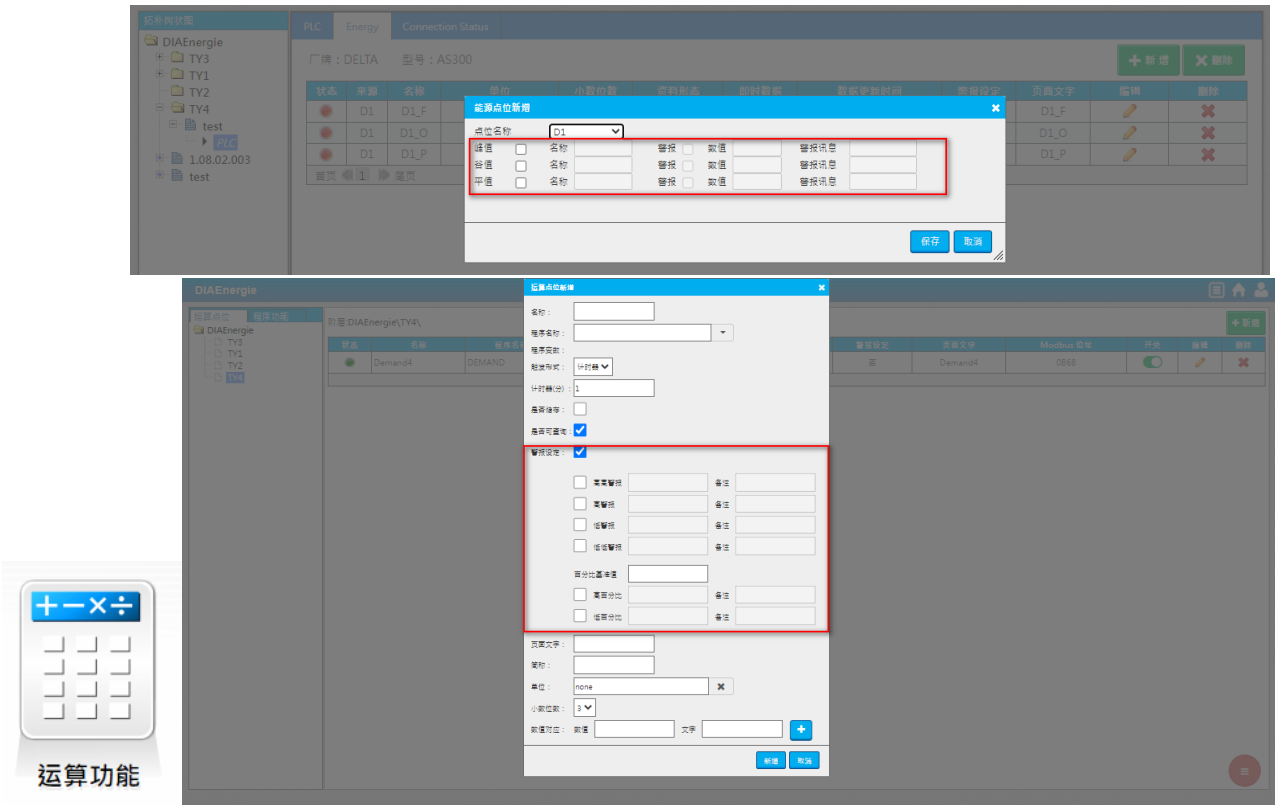
0

数据类型

文字

保存

取消



8.2 警报事件

【警报事件】是根据【点位配置】 / 【运算点位】 / 【警报群组】中设定的警报阈值所触发的警报纪录。用户可利用【 条件式查询】筛选指定期间的警报事件，也可以勾选警报事件后，按下【 手动确认】机制，表示已知悉该警报事件；或者按下【 导出】将查询结果以 Excel 格式文件保存至本机。

报警事件

选择类型

类型

发生时间

2020-05-13 00:00

2020-05-13 23:59

复归时间

00:00

23:59

设备

点位

类型

讯息

备注

发生时间

复归时间

确认时间

确认者

☐	504	100	高警报	474	hi	2020/05/13 09:27:14			
☐	504	100	高高警报	480	hihi	2020/05/13 09:27:44		2020/05/13 09:28:43	Root

1

● 选择类型

- ❶ 设备点位：根据设备点位进行查询。
- ❷ 运算点位：根据运算点位进行查询。
- ❸ 警报群组：根据警报群组选择警报群组的设备点位或运算点位进行查询。
若该警报群组并未设定设备点位或运算点位，则无法选择。

● 警报类型

高高警报 / 高警报 / 低低警报 / 低警报 / 高百分比 / 低百分比 / 峰警报 / 谷警报 / 平警报
注意：峰警报 / 谷警报 / 平警报为【点位配置】Energy 页签中所设定的峰 / 谷 / 平点位中所设定的警报。

● 发生时间：警报发生时间。

● 复归时间：复归时间。

● 确认

勾选欲被确认的警报事件，再点击确认 ，确认成功后，确认者栏会出现相应的确认者的账号

● 查询 / 导出

可以利用查询  在浏览器上检视事件列表，点击 ，将查询结果下载为 Excel 文件。

设备	类型	点位	讯息	确认时间	发生时间	复归时间	确认者	备注
504	高警报	100	474		2020/05/13 09:27:14			hi
504	高高警报	100	480	2020/05/13 09:28:43	2020/05/13 09:27:44		Root	hihi

8.3 系统事件

【系统事件】为针对整个系统发生的所有事件纪录。用户可以通过【等级】筛选或【讯息】字段中输入欲查询的文字条件进行筛选。按下【 查询 / 导出】可以列出筛选条件指定期间的系统事件，或将查询结果以 Excel 格式文件保存至本机。

系统事件

等级

讯息

发生时间

2020-05-12

00

00

2020-05-12

23

23



讯息	发生时间	等级
System Start!	2020-05-12T09:50:26	资讯
root-Login-IP:10.139.32.45	2020-05-12T10:06:52	资讯
("DIAE_alarmGroupNotifyPeriods":[{"startTime":"0000","endTime":"0000"}],"updateUser":"root")	2020-05-12T10:12:52	资讯
System Start!	2020-05-12T11:56:12	资讯
root-Login-IP:10.139.32.45	2020-05-12T12:06:10	资讯
System Start!	2020-05-12T13:30:46	资讯
root-Login-IP:10.139.32.45	2020-05-12T13:31:06	资讯
root-Login-IP:10.139.32.45	2020-05-12T14:29:04	资讯
System Start!	2020-05-12T14:49:48	资讯
root-Login-IP:127.0.0.1	2020-05-12T14:54:57	资讯

<

>

1

2

>

>

● 等级

- ❶ 信息：用户登入 / 注销。例如：root-Login-IP: 10.139.32.45
服务启动，例如：System Start!
警报群组修改纪录，例如：
{ "DIAE_alarmGroupNotifyPeriods": [{"startTime": "0000", "endTime": "0000"}], "updateUser": "root" }
- ❷ 警告：系统设定出现异常。例如：Send Mail failed
- ❸ 警报：EquipmentDisconnected / SenseLock / EnergySaving Alarm Notification

● 讯息

根据用户输入的文字，筛选出讯息中曾出现此文字的项目，范例为讯息中曾出现「Login」事件。

● 发生时间

讯息发生时间

系统事件

等级

讯息

Login

发生时间

2020-05-12

00

00

2020-05-12

23

23

讯息	发生时间	等级
root-Login-IP:10.139.32.45	2020-05-12T10:06:52	资讯
root-Login-IP:10.139.32.45	2020-05-12T12:06:10	资讯
root-Login-IP:10.139.32.45	2020-05-12T13:31:06	资讯
root-Login-IP:10.139.32.45	2020-05-12T14:29:04	资讯
root-Login-IP:127.0.0.1	2020-05-12T14:54:57	资讯
root-Login-IP:10.139.32.45	2020-05-12T14:55:55	资讯

● 查询 / 导出

可以利用查询 在浏览器上检视事件列表，点击 ，将查询结果下载为 Excel 文件。

讯息	等级	发生时间
root-Login-IP:10.139.32.45	资讯	2020/5/12 10:06:52
root-Login-IP:10.139.32.45	资讯	2020/5/12 12:06:10
root-Login-IP:10.139.32.45	资讯	2020/5/12 13:31:06
root-Login-IP:10.139.32.45	资讯	2020/5/12 14:29:04
root-Login-IP:10.139.32.45	资讯	2020/5/12 14:55:55
root-Login-IP:127.0.0.1	资讯	2020/5/12 14:54:57

8.4 警报群组

【警报群组】可以设定在警报发生时通报相关人员。用户可以点选【建立】警报通报群组或【编辑 / 删除】原本保存的项目。从新增窗口中选择先前介绍的【用户管理】的【权限群组】设定的群组人员，若勾选【输出控制】，系统则可以在指定设备发生警报时输出控制数值。在【通报项目】点选新增，则可以筛选欲回传警报信息的设备点位以及警报等级。目前提供通知相关人员的方式有三种：【电子信箱】、【简讯】以及【Line】。

■ 警报群组

建立

名称	通报人员	通报项目	时段通报启用方式	通报时段	编辑	删除
EquipmentDisconnected			全时启用通报			

警报通报群组-新增

群组名称:

群组选择:

+

人员选择:

+

通报人员:

-

☐ E-Mail ☐ 简讯 ☐ Line

通报启用方式: 仅于指定时段启用通报

新增

开始时间

结束时间

0000

0000

延迟通报: 0 秒

通报项目

编辑

输出控制:

- (1) 建立：按下建立，跳出警报通报群组-新增对话框，进行警报群组新增动作。
- (2) 修改：按下建立，跳出警报通报群组-编辑对话框，进行警报群组编辑动作。

- (3) **删除**：按下建立，跳出警报通报群组-删除对话框，询问是否删除该警报群组。
 - (4) **通报项目查看**：查看所设定的通报项目。
 - (5) **通报时段查看**：查看警报群组设定的通报时段。
- 按下 **(1) 建立**。

- (6) **组名**：警报组名。
- (7) **群组选择**：权限群组筛选，带出登入账号可以选择的权限群组列表，供用户筛选，点击 ，加入下方通知列表。若要移除所选群组，需在通报人员清单上选中该群组，点击 ，进行移除。
- (8) **人员选择**：人员选择，根据所选的权限群组，带出所属账号清单，点击 ，加入下方通知列表，若要移除所选人员，需在通报人员清单选中该人员，点击 ，进行移除。
- (9) **E-Mail 通知**：**勾选**，则启用 E-Mail 通知，请先确认系统设定 / 主机设定 / SMTP 设定是否设置完成。
- (10) **简讯通知**：**勾选**，则启用简讯通知，请先确认系统设定 / 警报设定 / 简讯机设定是否设置完成。
- (11) **Line 通知**：**勾选**，则启用 Line 通知，请选择 Line 设定，请先确认系统设定 / 警报设定 / Line 设定是否设置完成(请看 CH11 IFTTT Line 设定)。
- (12) **通报启用方式**：仅于指定时段启用通报 / 全时段通报。
- (13) **仅于指定时段启用通报显示**：可新增欲通报的时段，仅在该时段才会发送通报。

新增时段

开始时间

00

00

结束时间

00

00

保存

取消

- 1. **开始时间**：时段启用开始时间，为 HH: mm (小时:分钟) 的设定。
 - 2. **结束时间**：时段启用开始时间，为 HH: mm (小时:分钟) 的设定。
 - 3. **保存**：按下保存，关闭此子画面，并将设定数据带回主画面。
 - 4. **取消**：按下取消，关闭此子画面，回到主画面。
- (14) **通报延迟**：
 - (15) **通报项目编辑**，点击跳出「通报项目新增」窗口。

通报项目新增

通报种类: 设备点位

区域阶层:

☐高高警报☐高警报☐低警报☐低低警报☐高百分比☐低百分比☐峰☐谷☐平

筛选

点位列表

已选设备

保存

取消

1. 通报种类：设备点位 / 运算点位 / 系统事件。

2. 区域阶层：选择要筛选的区域阶层。

3. 警报类型：高高警报 / 高警报 / 低警报 / 低低警报 / 高百分比 / 低百分比 / 峰 / 谷 / 平

4. 筛选： 根据通报种类 / 区域阶层 / 警报类型，筛选符合条件的点位，列于点位列表中。

5. 选择须设定的点位，按下 ，将选中点位带入已选设备。

6. 于已选设备中选择不需要设定的点位，按下 ，将选择已选设备从清单中移除。

7. 保存：保存需要发送警报的点位。

8. 取消：结束对话框，返回原画面。

(16) 输出控制，如勾选，出现以下字段，根据警报群组的设定，若触发警报，则进行以下设定点位写值动作。
- 输出控制: ☒

输出值:

区域阶层:

设备:

点位:
1. 输出值：输入欲控制的数值。

2. 区域阶层：选择控制设备所在阶层。

3. 设备：选择设备。

4. 点位：选择点位。

8-8

第9章 系统设定

目录

9.1 概论	9-3
9.2 主机设定	9-3
9.2.1 语系设定.....	9-3
9.2.2 SMTP 设定	9-4
9.2.3 系统更新率.....	9-4
9.2.4 清除历史数据	9-5
9.3 网络设定	9-5
9.3.1 Proxy 设定.....	9-5
9.3.2 Modbus Server 设定.....	9-6
9.4 系统状态	9-6
9.5 区域阶层	9-7
9.6 能源种类	9-8
9.7 能源回路	9-9
9.8 厂区设定	9-10
9.9 行事历	9-15
9.10 能源区间	9-16
9.11 警报设定	9-17
9.12 能源折算系数	9-18
9.13 台湾电费设定	9-19
9.14 单位维护	9-19

9.15 需量控制9-21

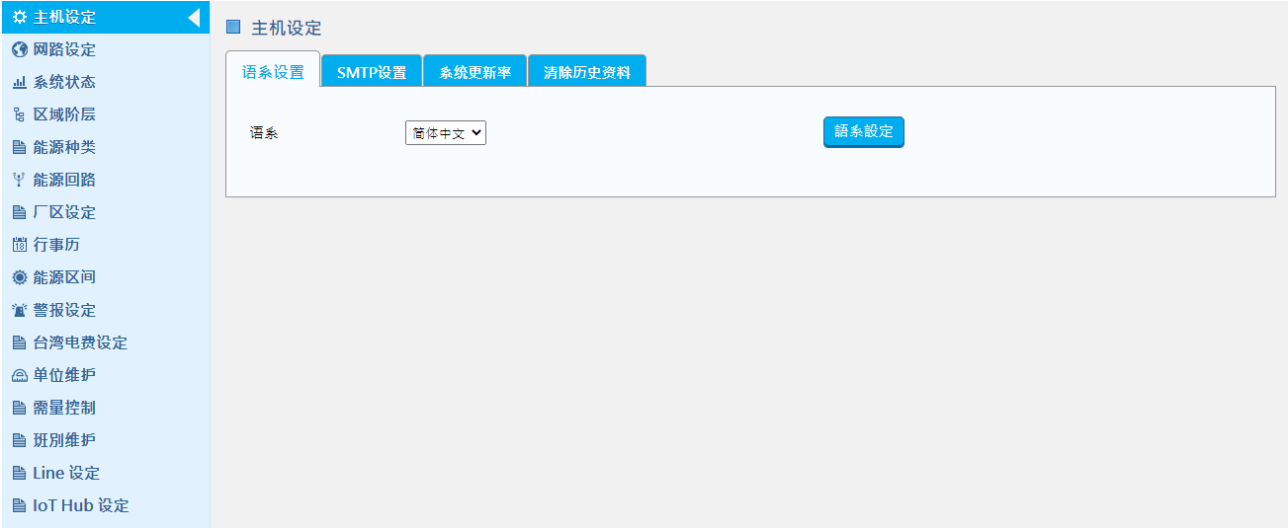
9.16 班別維護9-23

9.17 Line 設定9-24

9.18 IoT Hub 設定9-25

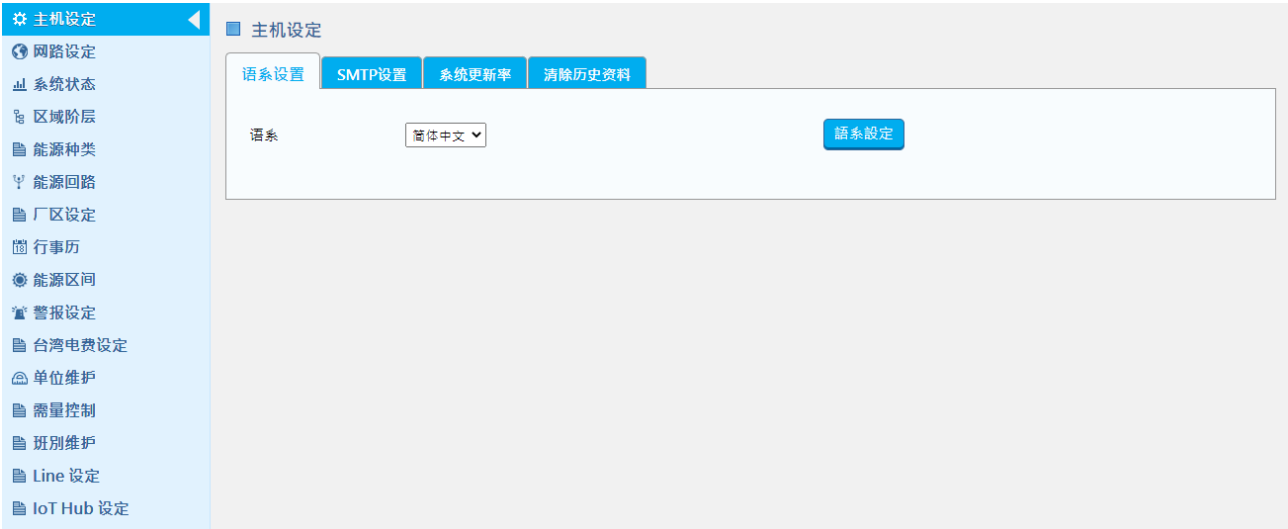
9.1 概论

【系统设定】界面主要帮助用户管理关于 DIAEnergie 操作上的其他设定，现阶段 DIAEnergie 共提供了 16 种设定项目，接下来将逐一说明。



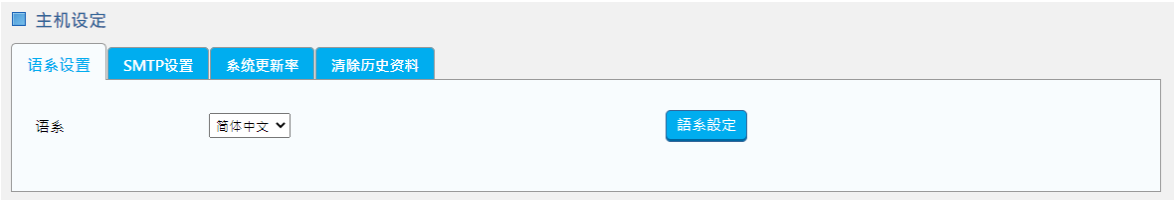
9.2 主机设定

【主机设定】是左侧设定的第一个分类，可再细分为【语系设定】、【SMTP 设定】、【系统更新率】以及【清除历史数据】，说明如下：



9.2.1 语系设定

用户可在此切换 DIAEnergie 系统呈现的语系(目前包含 :繁体中文 / 简体中文 / 英文 三种语系)，按下【语系设定】键后即完成切换，在浏览器上重新整理即可看到切换后的结果。



9.2.2 SMTP 设定

用户可在【SMTP 设定】界面指定 mail 主机、相关账号密码，完成当有系统检测到警报信息时，通过 mail 主机对管理者发出实时 e-mail 通知机制。用户亦可由【SSL 启用】决定是否走安全性更高的 SSL 安全传输协议，另可根据需要来决定【是否启用 SMTP】功能。关于使用 google SMTP 教学，请参阅附录。

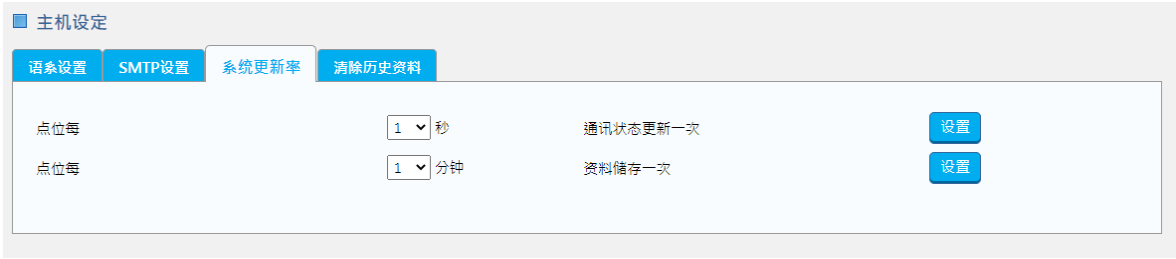


- ①主机名：SMTP 主机名。
- ②账号：SMTP 账号。
- ③密码：SMTP 密码。
- ④埠号：SMTP 通讯端口号。
- ⑤发件人邮箱：发件人邮件地址。
- ⑥SSL 启用：是否启用 SSL，启用 SSL，请再次确认 SSL 埠号。
- ⑦是否启用 SMTP：选择 Y，系统内才会去获取以上联机信息，进行寄信动作。

9.2.3 系统更新率

用户可在【系统更新率】界面指定点位【更新频率】与【储存间隔】，前者的设定与系统效能有关（频率越高，效能较慢，反之亦然），后者的设定与系统剩余数据储存空间有关（间隔越短，要保存的文件越多，反之亦然）。

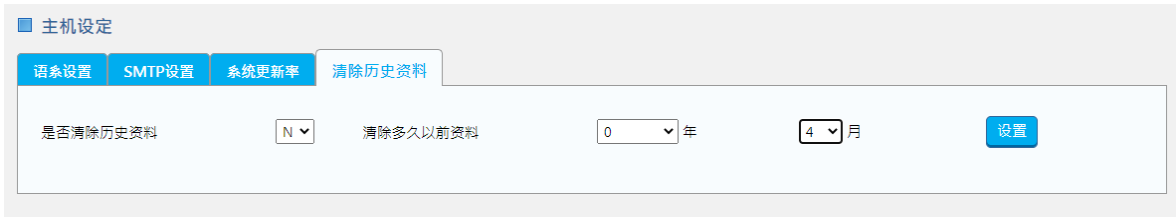
注：这里的更新频率是指设备收集的更新频率，并非运算点位更新频率。运算点位执行频率于运算点位设定时，以每个点位单独设定的定时器字段为准。



9.2.4 清除历史数据

用户自行设定清除历史数据的区间，可选择清除全部或清除指定年月以前的历史数据。(设定后,于每日凌晨 3 点进行清除动作)。

以下图为例，清除 0 年 4 个月以前的数据，即只保留 4 个月的数据。

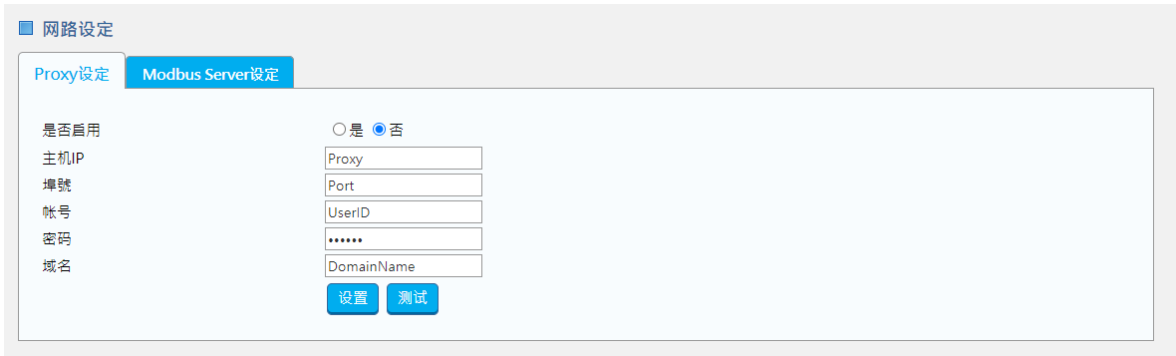


9.3 网络设定

【主机设定】是左侧设定的第二个分类，可再细分为【Proxy 设定】以及【Modbus Server 设定】，说明如下：

9.3.1 Proxy 设定

用户可在【网络设定】中，通过设定来决定系统 IP 分配机制；另外当系统的网络被限制在区网，而又希望与区网之外的设备相互联系时，可通过【Proxy 设定】来实现。



- ❶ 是否启用：选择是，系统才会去获取以下联机信息，通过 Proxy 进行联机
- ❷ 主机 IP：Proxy 主机 IP
- ❸ 埠号：Proxy 通讯端口号
- ❹ 账号：Proxy 账号

⑤ 密码 : Proxy 密码

9.3.2 Modbus Server 设定

其他系统可以通过 Modbus TCP Server 获取 DIAEnergie 中的数据，用户可在【Modbus Server 设定】中选择是否开启此功能。

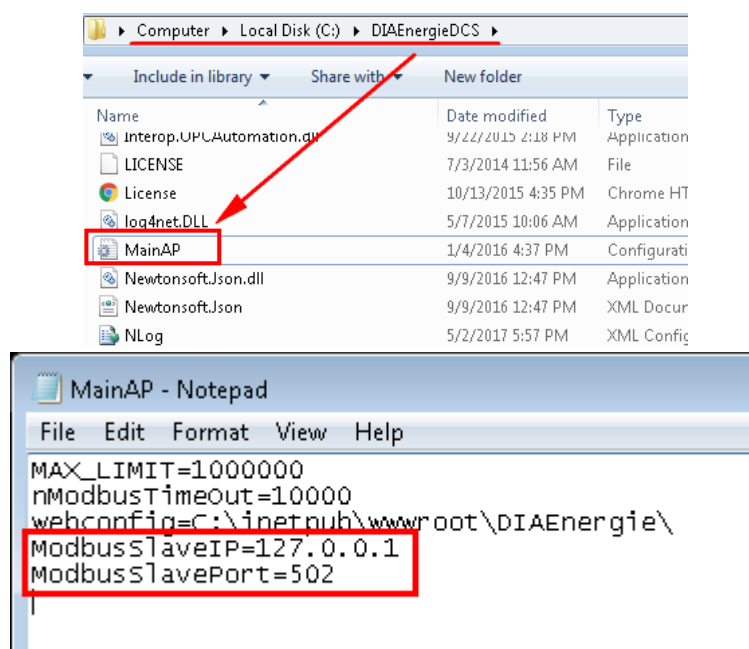


其中 Modbus Server 的部分，必须指定要使用的 IP 与通讯端口，设定的部分需在 DIAEnergie 服务器计算机的 C:\DIAEnergieDCS\MainAP.ini 中加入。

- 指定使用的 IP 地址和通讯端口号请依照需求自行设定。

ModbusSlaveIP=127.0.0.1

ModbusSlavePort=502

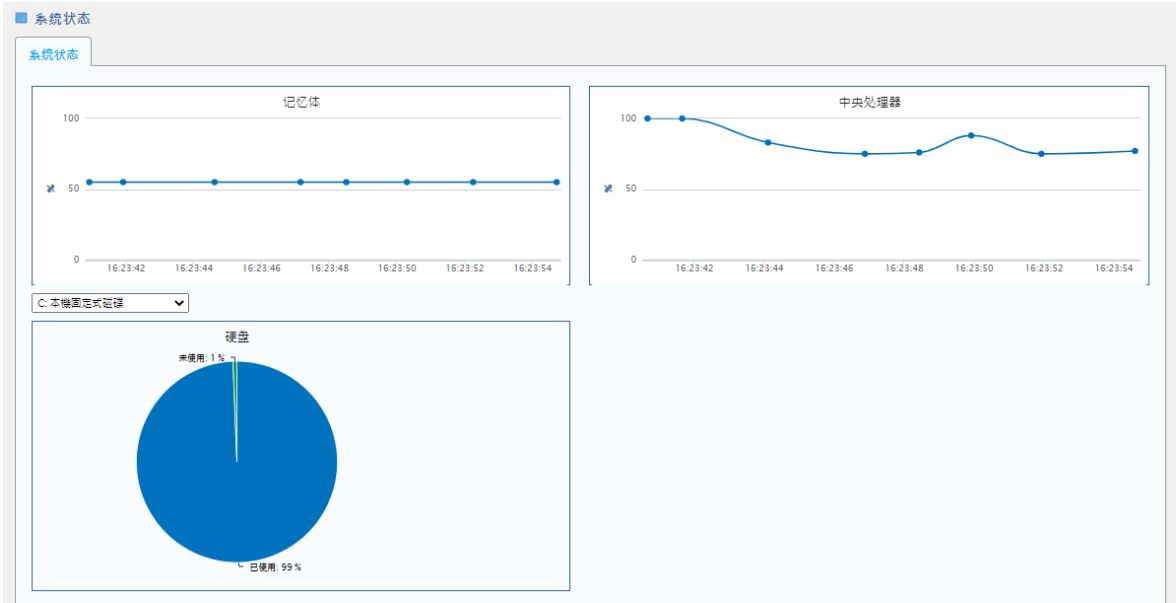


完成 MainAP.ini 设定后，须重启任务管理器内的 DIAEnergie AP (CEBC.exe) 或重启计算机。

9

9.4 系统状态

用户从【系统状态】可直观本机端计算机资源包含内存、CPU、硬盘的使用状态。



- ❶ 内存：显示安装系统的计算机的内存状况。
- ❷ CPU：显示安装系统的计算机的 CPU 状况，CPU 效能读取是通过底层服务取得。若底层服务没有启动，此 CPU 效能无法显示。
- ❸ 硬盘使用状况：显示安装系统的计算机的硬盘使用状况，使用下拉式选单切换各磁盘使用状况。

9.5 区域阶层

当用户希望通过不同的设定区域区分其中的各种资源时，【区域阶层】设定即可依照需求规划区块，单击上方的 **Add** 键建立新阶层，单击 键编辑阶层，单击 键删除阶层。此功能将系统内的数据依照区域分类，提升用户查询和管理效率。

区域阶层						
建立						
阶层名称	类型描述	行事历	剩的容量	后用电量控制	能源折算系数	编辑 删除
▼ Substation		Common	1400	Y		
▼ Company		Common		N		

区域阶层新增

阶层名称

阶层类型描述

父阶层

契约容量

kW

启用需量控制

行事历

保存

取消

- 1

阶层名称：输入阶层名称。
- 2

父阶层：选择被建立项目隶属的上级阶层。
- 3

契约容量：与台电签订的合约所规定的用电容量。
- 4

启用需量控制：勾选后才能在后面介绍的需量控制功能内部编辑契约容量的警报值。
- 5

行事历：自定义（需使用后面介绍的行事历功能进行设定）或使用默认行事历。
- 6

能源折算系数：将各能源转换成标准油或标准媒的系数（参考 9.12 节的能源折算系数进行设定）。

9.6 能源种类

当用户希望区分各种不同的能源类型时，【能源种类】设定即可依照需求将能源类型区分，如：油、电、水、气，点选【建立】建立新的耗能种类或【编辑与删除】来修改现有项目。此功能将系统内的数据依照能源种类分类，提升用户查询以及管理效率。

能源种类

建立

能源种类名称	描述	能源消耗	编辑	删除
power consumption		耗能		
electricity		供耗能		

能源种类新增

☐ 供能

☒ 耗能

☐ 供耗能

能源种类名称:

描述:

父阶层:

保存

取消

- 建立能源种类
 - ❶点选能源分类：供能 / 耗能 / 供耗能。
 - ❷能源种类名称：能源种类名称。
 - ❸描述：该能源种类的补充描述。
 - ❹父阶层：选择建立项目隶属的上级阶层。

9.7 能源回路

能源回路

建立

总回路	设备名称	点位	单位	设备描述	区域阶层	能源种类	编辑	删除
☒	L6B	PEt_EXP	tag		Substation\	electricity		

<< 1 >>

当用户将前面章节所述的【区域阶层】以及【能源种类】建立完成，搭配这两个项目即能通过【能源回路】，利用【建立能源回路】结合系统链接的设备点位或【 编辑与 删除】现有项目，让用户能通过指定区域与能源种类的对应关系进行后面相关数据的分析。

编辑

总回路

☐

能源种类

区域阶层

设备

点位

单位

设备描述

保存

取消

● 建立能源回路

- ❶总回路：勾选是否为总回路。若为总回路，则搜集以下系统中所有回路数据；若否，则加总系统中所有的数据内容。
- ❷能源种类：选择此能源所属类别。
- ❸区域阶层→设备→点位。
- ❹单位：根据上述点位带出。
- ❺设备描述：根据上述所选设备带出。

9.8 厂区设定

用户通过【厂区设定】可建立无法从设备点位取得的常数值，例如单月产能或单月产值等，并将这些类型作数据层次分类，可将厂区点位新增数值建立于部分图表，与设备点位一同分析。

- 【厂区数据类型】: 建立不同的数据类型，为最外层的阶层分类，可设定一个范围大的指标，例如：目标耗能、目标产能、目标节能值等。

厂区数据类型

厂区数据项

厂区数据层次

厂区数据内容

类型名称

KPI

新增

厂区数据类型

厂区数据项

厂区数据层次

厂区数据内容

类型名称

新增

类型名称	
KPI	删除 修改

- 建立厂区数据类型
 - ①类型名称：输入类型名称。
- 【厂区数据项】：建立不同数据类型下的项目，例如：将能耗类型区分为主回路耗能、前栋主回路耗能、停车场主回路耗能等…。

厂区数据类型

厂区数据项

厂区数据层次

厂区数据内容

类型名称

项目名称

单位

附加

KPI

Power Consumption

kWh

☐

新增

厂区数据类型

厂区数据项

厂区数据层次

厂区数据内容

类型名称

项目名称

单位

附加

新增

类型名称	项目名称	单位	附加	
KPI	Power Consumption	kWh	☐	删除 修改

- 建立厂区数据项
 - ❶ 类型名称：选择类型。
 - ❷ 项目名称：建立该类型下的项目。
 - ❸ 单位：该项目单位。
 - ❹ 附加：目前暂无使用。
- 【厂区数据层次】：点选编辑，在类型设定处选取数据项后，点选将数据项指定到其所属阶层。

厂区数据类型

厂区数据项

厂区数据层次

厂区数据内容

阶层名称	描述	编辑
▼ DIAEnergie	test	
TY3		
TY1	TY1	
TY2	test	
TY4		

厂区资料阶层编辑

✕

阶层名称：TY3

可选择项目

PC

已选择项目

KPI
KPI1
PRODUCTION

类型设定：

>

<

保存

取消

厂区资料阶层编辑

✕

阶层名称：TY3

可选择项目

已选择项目

KPI
KPI1
PRODUCTION
PC

类型设定：

>

<

保存

取消

● 建立数据类型与区域阶层关联性

① 可选择项目：厂区数据类型可多选，再按下 ，移到已选项目后，再按下保存，保存该区域阶层与类型的关联性。

● 【厂区数据内容】：可输入无法用设备点位取得的数值，以每月 / 每日显示，例如：每月产能目标、每月总耗能或每日单一设备耗能目标等。方便用户于图表内结合实际点位数值进行分析，于能源看板中，产值能耗页面的目标实绩比较信息图表，可新增此处的数据并结合实际设备点位成比较图表。

厂区数据类型

厂区数据项

厂区数据层次

厂区数据内容

厂区数据层次

DIAEnergie\TY3\

厂区数据类型

KPI

厂区数据项

Yield

类型

月

年

2022

月

1

值

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

保存

- 1

厂区数据层次：点选欲设定的区域阶层。
- 2

厂区数据类型：根据区域阶层带出其下的厂区数据类型。
- 3

厂区数据项：根据上方数据类型带出其下的厂区数据项。
- 4

类型：时间类型，月代表输入月份数据。
- 5

年：设定年份数据，例如：年为 2020，代表此次设定为 2020 数据，若选择月为类型，右方区块带出为 202001-202012 的数值输入设定。
- 6

月：若类型选择日，此部分才能输入，如下图所示 例如：年为 2020 且月为 1。

代表此次设定为 2020 数据，若类型选择日，右方区块带出为 20200101-20200131 的数值输入设定。

厂区数据类型

厂区数据项

厂区数据层次

厂区数据内容

厂区数据层次

DIAEnergie\TY3\

厂区数据类型

KPI

厂区数据项

Yield

类型

日

年

2022

月

1

值

1

13

25

2

14

26

3

15

27

4

16

28

5

17

29

6

18

30

7

19

31

8

20

9

21

10

22

11

23

12

24

保存

9.9 行事历

此功能帮助系统内部判别工作日/非工作日，另外用户也可直接在日历上点选日期动态修改工作日/非工作日以及说明等相关信息，点选新建，可新增多组行事历。

需搭配区域阶层进行行事历设定，根据区域阶层抓取行事历设定，再判断工作日/非工作日。

于页面设计-「多重基线」与「项目比较」元件属性「包含假日」判断有关。需每年年底，进行下一年度开假以及维护国定假日，以利于工作日/非工作日的判断。

行事历

名称Common

描述Common

预设

周休制度周休二日

新建

批次处理

年份2020

2020年1月

2020年2月

2020年3月

2020年4月

2020年5月

2020年6月

2020年7月

2020年8月

2020年9月

2020年10月

2020年11月

2020年12月

● 建立行事历

行事历新增视窗

✕

名称

描述

预设

☐

周休制度

周休二日 ▼

年份

2020 ▼

确认

取消

● 新增

- ①名称：行事历名称。
- ②描述：行事历描述。
- ③默认行事历：勾选，即为系统默认行事历，若未设定对应行事历，均以默认行事历为准。

- ④周末类型：周休二日 / 周休一日。
- ⑤年度：选择行事历年度。

● 批次新增

行事历批次处理视窗

Excel文件

选择文件

未选择任何文件

档案限制

xls,xlsx

下载模板

上传

取消

- ①下载范本：每次均需先下载模板，以此模板进行数据填写，再进行后续上传动作。
- ②上传：将选择的文件，上传到系统进行更新。
- ③取消：关闭此对话框。

● 假日设定

假日设定

日期

2020-10-15

说明

类型

☐ 假日

☐ 国定假日

☒ 非假日

完成

取消

- ①日期：带出所点击的日期。
- ②说明：节日说明。
- ③类型：假日 / 国定假日 / 非假日。

9.10 能源区间

用户可在【能源区间】将一天的不同时段分成【峰值】、【谷值】、【平值】三种类型 (此类型是依据其用电程度)，进行相关的用电量计算，结合点位配置「能源」页签，新增能源点位时画面出现的【峰值】、【谷值】、【平值】点位。

Modbus

Energy

Connection Status

厂牌: MODBUS 型号: MODBUS

+ 新增

X 删除

状态	来源	名称	单位	小数位数	资料形态	即时数据	数据更新时间	警报设定	页面文字	编辑	删除
首页 1 尾页											

能源点位新增

点位名称

02047

峰值

☐

名称

警报

☐

数值

警报讯息

谷值

☐

名称

警报

☐

数值

警报讯息

平值

☐

名称

警报

☐

数值

警报讯息

保存

取消

能源区间

时间块参数

时间块类型

峰值

开始时间

00

:

00

结束时间

00

:

00

时间块类型	开始时间	结束时间	删除	编辑
谷值	00:00	08:00	✖	✎
峰值	08:00	12:00	✖	✎
平值	12:00	17:00	✖	✎
峰值	17:00	21:00	✖	✎
平值	21:00	00:00	✖	✎

- 1

：点击此按钮，对数据区块进行保存。若为 ，带出数据即为更新；若不是，则为新增动作。
- 2

：点击此按钮，删除数据。
- 3

：点击此按钮，即将数据带到上方数据区块，进行编辑。

时间块类型

峰值

开始时间

00

:

00

结束时间

00

:

00

- 1

时间块类型：峰值 / 谷值 / 平值。
- 2

开始时间：时间块类型的开始时间。
- 3

结束时间：时间块类型的结束时间。

9.11 警报设定

用户可在【警报设定】设定警报通知机制，在【信件设定】自定义警报通知信息发送失败时，重新发送次数间隔时间等相关设定。

- E-mail 设定

■ 警报设定

信件设定

简讯机设定

发送失败重送次数

0

发送失败重送间隔时间(分)

1

启用每日警报发送

N

设置

- DIAEnergie 设定
 - ❶ 发送失败重送次数：警报 E-mail 发送失败重送的次数设定。
 - ❷ 发送失败重送间隔时间(分)：警报 E-mail 发送失败重送时的间隔时间。
 - ❸ 启用每日警报发送：若启用则每天凌晨 3 点发送未复归设备与点位的警报 E-mail。

简讯机设定

■ 警报设定

信件设定

简讯机设定

激活

Y

串口

COM 4

SIM 卡密码

1111

设置

【简讯机设定】功能，客户须自行购买下述简讯机模块并自备 SIM 卡，外接于主机 I/O 端，才能使用简讯通报功能。支持的最低 DIAEnergie 版本为 1.7.4.0。简讯机详细说明，请参阅附录 11.2。

- DIAEnergie 设定
 - ❶ 启用：Y 为启用。
 - ❷ Com Port：依照设备管理器中的信息填入 SMS 模块 At command port 的编号。
 - ❸ SIM PIN：依照 SIM 卡设定填入 SIM 卡密码。若无设定密码，SIM 卡密码的字段保持空白。

9.12 能源折算系数

用户可于此处建立各项能源系数，将各能源转换成标准油或标准煤，详细折合系数需自行更新，此处默认值皆为 0。

能源折算系数-建立

名称:

折算单位:

折算系数参考:

年份:

2020

1月

2月

3月

4月

5月

6月

7月

8月

9月

10月

11月

12月

electricity

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

power

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

consumption

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

保存

取消

- ❶名称：能源系数名称。
- ❷单位：能源系数单位。
- ❸备注说明：备注说明
- ❹年度：系数年度。
- ❺下方系数表格：为 9.6 节能源种类与月份展开的维护系数表格。若页面设计选择该能源系数，则会将抓取到的能源种类数值根据日期月份乘上此表格对应系数。

9.13 台湾电费设定

用户可在【台湾电费设定】界面使用电费试算功能。此功能是通过将现行台湾电力公司的费率乘以 DIAEnergie 系统检测到的总用电量并加总，来估算当期电费并进行相关分析。

请参考台湾电力公司的电价表进行此部分的维护。

台湾电费设定

分类

高压用电

三段式尖峰-可变动

设置

夏月日期

06/01

~

09/30

功因调整费基准

80

契约容量

0

功因调整基准超过费率

0.0015

非夏月契约容量

0

功因调整基准不足费率

0.003

周六半尖峰契约容量

0

功因调整优惠上限

0.95

高峰契约容量

0

设置

周一到周五 尖峰时间

00

00

00

00

新增

删除	名称	值
删除	Summer15_Peak1	10:00~12:00
删除	Summer15_Peak2	13:00~17:00

周一到周五 半尖峰时间

00

00

00

00

新增

删除	名称	值
删除	Summer15_HalfPeak1	07:30~10:00
删除	Summer15_HalfPeak2	12:00~13:00
删除	Summer15_HalfPeak3	17:00~22:30

夏月指定日期

~

新增

9.14 单位维护

由于系统中搜集到的数据通常需要用户自行定义其来源以及对应单位，而【单位维护】功能让用户能够在此对系统中的单位进行设定和管理，此处的设定后续可被用作【点位配置】中指定数据所对应的单位，单位会影响点位的计算，请务必注意单位设定。

单位维护

类型

单位

预设属性

备注

	单位	预设属性	备注	类型	单位缩写	上次更新时间	
☐	\$/M2	原始资料	ECI	系统预设	\$/M2	2017-05-12T17:...	
☐	%	原始资料	百分比	系统预设	%	2017-05-12T17:...	
☐	A	原始资料	电流	系统预设	A	2017-05-12T17:...	
☐	atm	原始资料	大气压	系统预设	atm	2017-05-12T17:...	
☐	BTU	原始资料	热能单位	系统预设	BTU	2017-05-12T17:...	
☐	BTU/M3	原始资料		系统预设	BTU/M3	2017-05-12T17:...	
☐	BTU/M3-Relative	差值		系统预设	BTU/M3-Relative	2017-05-12T17:...	
☐	BTU/TON	原始资料		系统预设	BTU/TON	2017-05-12T17:...	
☐	BTU/TON-Relative	差值		系统预设	BTU/TON-Relative	2017-05-12T17:...	
☐	BTU-Relative	差值	相对热能单位	系统预设	BTU-Relative	2017-05-12T17:...	

在此界面，除了可以在上方筛选查询系统默认或已保存的单位外，用户还可以通过【新增】项目，依照需求设定不同【属性】的单位，最后在【设定】中可以编辑或删除已保存的自定义单位。

● 新增

新增

单位

默认属性

单位缩写

备注

保存

取消

① 单位：单位名称

② 属性：

1. 原始数据：系统搜集的原始数据未经过任何计算的单位
2. 差值：期间后期减去前期的单位
3. 累积（一秒 / 一分钟 / 一小时 / 一天）：指定期间累积的数据单位
4. 最大值 / 最小值

③ 缩写：单位缩写，页面设计→页面设计元件单位呈现即抓此缩写

④ 备注

● 设定

设定中仅有用户曾经新增的单位项目可以被编辑或删除，系统默认的单位项目无法被更改。

9.15 需量控制

用户可于此区块依前段区域阶层功能内新增的契约容量做警报控制。警报分级设定中最多可设定五级警报，可于控制策略设定中选择设备、点位以及警报级数以进行设备控制或数值写入。但是需先于区域阶层中启用需量控制功能，然后才能进行这里的设定。

■ 需量控制

阶层名称	描述	契约容量	编辑
▼ Substation		1400	
▼ Company		0	

警报分级设定

需量控制编辑

✕

阶层名称：DIAEnergie (契约容量：1000 kW)

☒ 警报分级设定

☐ 控制策略设定

警报级数

3

第 1 级警报值

1350

kW

第 2 级警报值

1300

kW

第 3 级警报值

1250

kW

保存

取消

- ❶ 警报级数：选择警报级数，最多五级。
- ❷ 第?警报值：根据警报级数，生成对应需要输入个数的警报值。

控制策略设定

需量控制編輯

×

阶层名称：Substation (契约容量：1400 kW)

警报分级设定

控制策略设定

需量点位

Demand

▼

设备

Modbus

×

点位

02047

×

警报级数

1: 1350

▼

kW

间隔

60

秒

控制类型

卸载

加载

控制策略

关

开

写入数值

+

(卸载策略)

顺位	设备	点位	警报级数	间隔	策略	启用	
1	Modbus	02047	1300	60	关		- ▲ ▼

(加载策略)

顺位	设备	点位	警报级数	间隔	策略	启用	
1	Modbus	02047	1250	60	开		- ▲ ▼

保存

取消

- ❶ 需量点位：此数据源为运算点位设定的需量点位。
- ❷ 设备：带出此阶层下的设备供用户选择。
- ❸ 设备点位：根据上述设备带出点位。请确认该点位为可写入点位。
- ❹ 警报级数：选择之前所设定的警报级数。
- ❺ 间隔：间隔多久会再执行一次。
- ❻ 控制类型：卸除 / 加载。
- ❼ 控制策略：关 / 开 / 写入数值。
- ❽

+

：将设定的信息加入下方设定表中。
- ❾ 加载与负载的设定会分开呈现在下述表格中。

(卸载策略)

顺位	设备	点位	警报级数	间隔	策略	启用	
1	Modbus	02047	1300	60	关	☒	- ▲ ▼

(加载策略)

顺位	设备	点位	警报级数	间隔	策略	启用	
1	Modbus	02047	1250	60	开	☒	- ▲ ▼

其中，控制类型可选卸除或加载，分别代表数值大于警报值或小于警报值；控制策略可选择开关某一装置或写入数值。

9.16 班别维护

根据生产轮值要求，于班别维护内建立生产班别，依序新增上班开始时间与结束时间，或启用轮班设定工作周期，运算点位的班别点位以及班别来源设定。

班别设定

班别设定

新建

班别名称	开始时间	结束时间	做	休	起始日期	编辑	删除
Day	08:00	16:40					
Afternoon	16:40	00:00					
Night	00:00	08:00					

- 新增

新建

班别名称

开始时间

00

:

00

结束时间

00

:

00

启用轮班

☐

做

1

休

1

起始日期

2022-07-21

保存

取消

- ①名称：班别名称。
- ②开始时间：班别开始时间。
- ③结束时间：班别结束时间。
- ④轮班启用：勾选此选项，启用轮班。
- ⑤做?休?：若轮班启用，需设定做几天休几天。
- ⑥轮班开始日期：若轮班启用，需设定轮班开始的第一天。

9.17 Line 设定

警报群组是通过 IFTTT 机制发送 Line 信息，故需于此设定中维护事件名称与 Web Hook Token，才能使用此 IFTTT 机制发送 Line 信息。IFTTT 详细操作流程，请看附录。

Line 设定

名称

事件名称 (IFTTT)

Webhooks Token (IFTTT)

名称

事件名称 (IFTTT)

☐

1

diaedemo

☐

2

test

<<

<

1

>

>>

- 新增

新增

名称

事件名称
(IFTTT)

Webhooks
Token (IFTTT)

保存

取消

①名称：设定名称为警报群组 Line 设定下拉选单呈现的名称，如下图所示：

☐E-Mail☐SMS☒Line

Line：

1

②事件名称：IFTTT 事件名称。

③Webhooks Token (IFFFF)：IFTTT Webhooks Token。

9.18 IoT Hub 设定

此设定将 DIAEnergie 原始数据和分钟数据上传到 Azure IoT Hub。

IoT Hub設定

IoT Hub設定

新建

名称	IoT Hub URL	装置识别码	默认	启用X509	编辑	删除
aaa	dd	dd		V		
test	test	test	V	V		

● 新增

新建

名称

主索引键

装置识别码

IoT Hub URL

默认

☐

启用X509

☐

保存

取消

1名称：设定名称。

2主键：IoT Hub Device 索引键，未启用 X509 时，才需设定。请输入 Azure IoT Hub 的主键。

dev01

sgmsaaciothub

保存

发送到设备的消息

直接方法

添加模块标识

设备孪生

管理证明

刷新

设备 ID

dev01

主键

辅助密钥

主连接字符串

辅助连接字符串

3装置标识符：IoT Hub 装置标识符，此为用户于 Azure IoT Hub 建立的装置，请输入如下图设备 ID。

设备 ID	状态	上次状态更新(UTC)	身份验证类型	云到设备消息计数
test509	Enabled	--	CertificateAuthority	0
dev01	Enabled	--	Sas	0

4IoT Hub URL：IoT Hub URL，请输入 IoT Hub 主机名。

9

概要

JSON 视图

资源组 (更改) : RG-IT-TEST-EnergyCloud

状态 : Active

当前位置 : Southeast Asia

订阅 (更改) : Corp IT

订阅 ID :

标记 (更改) : 单击此处以添加标记

主机名 :

定价和缩放级别 : S1 - 标准

IoT 中心单元数量 : 1

设备流(预览) :

设备流文档

5默认：仅能勾选一组，程序仅用默认设定进行数据抛转。除非数据搬移，请勿任意修改。

9-26

⑥启用 509：勾选此设定，启用 509 凭证验证。

新建

名称

主索引键

装置识别码

IoT Hub URL

默认

☐

启用X509

☒

X509(*.pfx)

选择文件

未选择任何文件

档案:

密码

保存

取消

⑦X509 (*.pfx)：若启用 509，需上传 pfx 档，且仅接受 pfx 档。用户需先在 Azure IoT Hub 上设定凭证，且此文件须先安装于 Collector 运行的机器上。

⑧档案：若 X509 (*.pfx) 有选择文件，则文件名会显示于下方。新增文件保存后，凭证会改名为 Cert_开头的档名。

⑨密码：请输入凭证密码。

MEMO

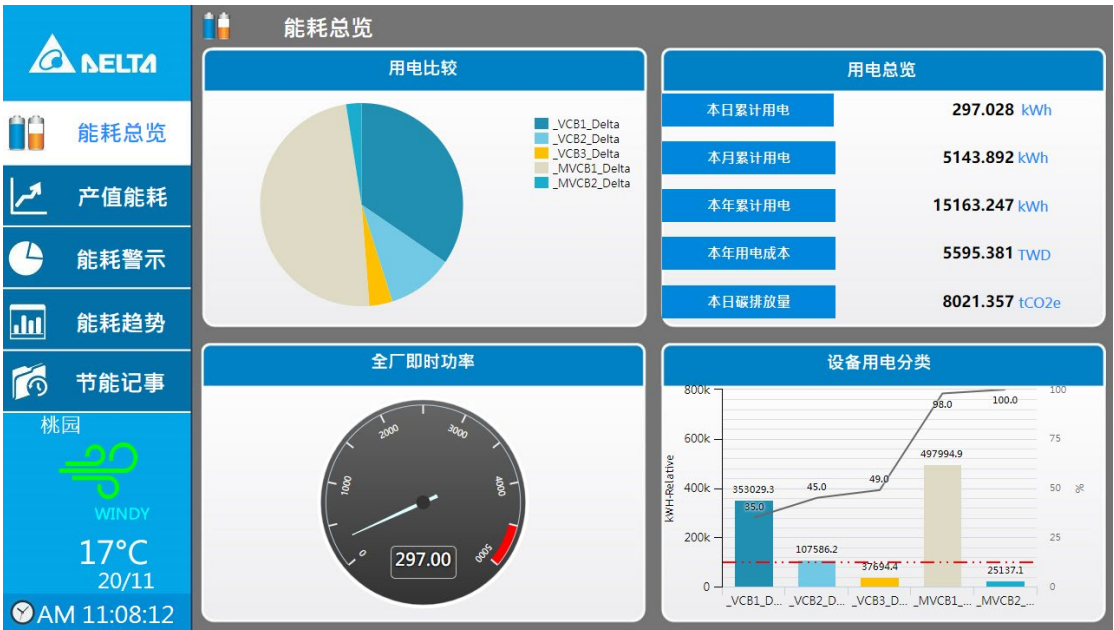
第10章 能源看板

目录

10.1	概论	10-2
10.2	能源看板	10-2
10.2.1	区域阶层	10-3
10.2.2	设备拓扑	10-3
10.2.3	点位配置	10-3
10.2.4	厂区设定	10-3
10.2.5	来源设定	10-3
10.2.6	一般设定	10-4
10.2.7	能耗总览	10-5
10.2.8	产值能耗	10-9
10.2.9	能耗比较	10-13
10.2.10	能耗趋势	10-15
10.2.11	节能记事	10-17

10.1 概论

【能源看板】将【页面设计】以标准化的形式展示出来，用户根据指示依序建立区域阶层、设备拓扑、点位配置、厂区设定、来源设定，即可完成能源看板页面设计。新增完毕后，可于【检视执行】检视先前在【能源看板】加入的比较元件，亦可将能源看板设为各账户的首页，下次登入系统自动检视能源看板的检视页面。



10.2 能源看板

第一步建立【区域阶层】，依工厂环境建立适当的分类，可有效地将设备划分区域，阶层新增完毕后，将窗口往下拉，点选 **下一步** 进入设备拓扑设定页面。

区域阶层

设备拓扑

点位配置

厂区设定

来源设定

区域阶层

建立

阶层名称	类型描述	行事历	契约容量	启用测量控制	能源折算系数	编辑	删除
▼ DIAEnergie	test	Common	1000	Y			
TY3		Common	1000	N			✖
TY1	TY1	tttt	800	N			✖
TY2	test	Common	550	N			✖
TY4		tttt	1000	Y			✖



10.2.1 区域阶层

请参考 9.5

10.2.2 设备拓扑

请参考 3.1

10.2.3 点位配置

请参考 3.2

10.2.4 厂区设定

请参考 9.8

10.2.5 来源设定

第五步建立【来源设定】，能源看板有五大页面，依序为能耗总览、产值能耗、能耗警示、能耗趋势及节能记事，用户可根据各页面需求，于左侧做页面设定，将已建立的设备点位加入页面参数中，各页面点位新增完毕后，點選 ，即可在页面设计功能内产生能源看板的页面。

※注意：建立完能源看板后，系统会在页面设计功能内产出五个默认名称为 " STD_页面名称 " 的能源看板页面，在此建议用户修改成自行定义的名称，否则，可能会出两组以上相同模板名称的页面。

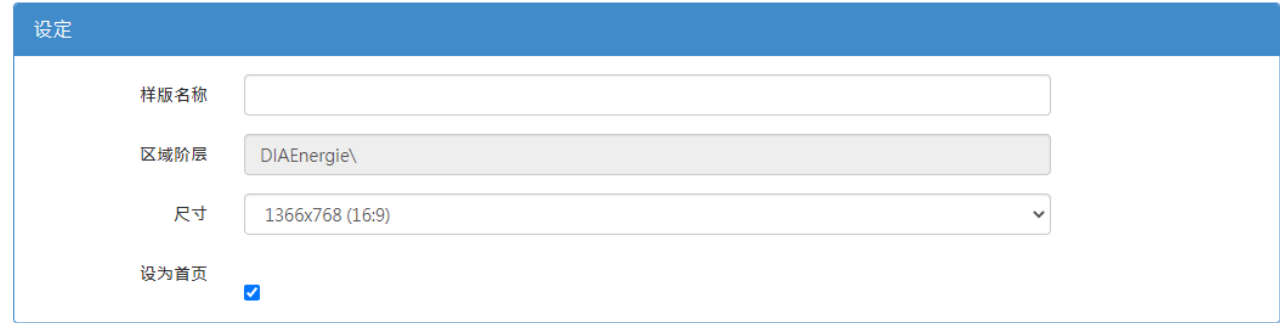


新增页面参数时，于设定区块点选页面缩图，会将图示放大提示目前编辑的是哪一页面的哪一图表，如下图所示：



10.2.6 一般设定

- 一般设定分为模板页面相关设定与气候位置选择。
- **设定：**针对能源看板的页面保存阶层、模板尺寸以及首页的设定。



❶ 样板名称：作为产生页面的前置词。

- ②区域阶层：选择保存能源看板页面的阶层位置。
- ③尺寸：选择能源看板的页面尺寸，于下拉式选单内选择分辨率，分为 4：3 与 16：9 两种比例。
- ④设为首页：勾选后，产生的模板立即成为此用户的首页。

- 天气：针对能源看板左下方的天气信息，选择国家与城市。

天气

国家

安道尔

城市

Andorra

- ①国家：使用下拉式选单选择或输入国家名称搜索。
- ②城市：使用下拉式选单选择或输入城市名称搜索。

10.2.7 能耗总览

能耗总览页面分为一般设定、全厂实时功率、设备用电、能耗资讯、本年成本及本日排放量，其中本年成本与本日排放量在新增能耗资讯后才会显示，默认为隐藏状态。

- 一般设定：

一般设定



页面名称

能耗总览

- ①页面名称：默认名称为 " 能耗总览 "，用户可以依自身需求修改页面名称。
- 全厂实时功率：针对能源看板内能耗总览页面左下方全厂实时功率图表，用户可选择设备点位，将耗能值展现于此图表中。

全厂即时功率



名称

全厂即时功耗

来源

设定

- ①名称：为页面左下方图表名称，默认名称为 " 全厂实时功率 "，用户可以依自身需求修改图表名称。
- ②来源：点选设定后，依序选择点位来源、设备所属的区域阶层、设备名称及设备点位。

全厂实时功率图表范例如下：



- **设备用电：**针对能源看板内能耗总览页面左上方的用电分类即左下方的用电比较图表，可新增多笔设备点位进行分类与比较。

用电分类标题

设备用电分类

用电比较标题

用电比较

目标线数值

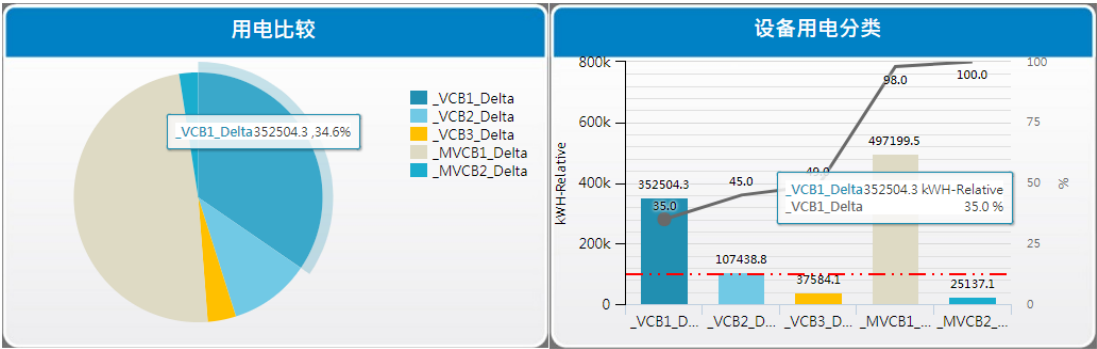
1000

来源

新增

- ①**用电分类标题：**为页面左上方图表名称，默认名称为 " 设备用电分类 "，用户可以依自身需求修改图表名称。
- ②**用电比较标题：**为页面右下方图表名称，默认名称为 " 用电比较 "，用户可以依自身需求修改此图表名称。
- ③**目标线数值：**可于用电比较图表内建立一条水平虚线，方便用户比较设备用电与目标线的差值。
- ④**来源：**点选新增后，依序选择点位来源、设备所属的区域阶层、设备名称及设备点位。

设备用电比较与分类图表范例如下：



- **能耗资讯：**针对能源看板能耗总览页面右上方的用电总览看板，显示新增设备点位的本日 / 本月 / 本年累计用电。建议用户新增总电源的设备点位时，选择点位后出现日 / 月 / 年累积标题的名称修改区块、年度电费单位成本以及碳排放量设定功能。

能耗资讯

名称

用电总览

来源

新增

设备	点位	删除
503	2053	

日累积标题

本日累计用电

月累积标题

本月累计用电

年累积标题

本年累计用电

- ❶**名称：**为页面右上方图表名称，默认名称为 " 用电总览 "。用户可以依自身需求修改看板名称。
- ❷**来源：**点选新增后，依序选择点位来源、设备所属的区域阶层、设备名称及设备点位，新增来源点位后才会出现下方❸、❹、❺点的标题内容输入区块。
- ❸**日累积标题：**为页面右上方用电总览看板中的日累积耗电的标题名称，默认名称为 " 本日累计用电 "。用户可以依自身需求修改名称。
- ❹**月累积标题：**为页面右上方用电总览看板中的月累积耗电的标题名称，默认名称为 " 本月累计用电 "。用户可以依自身需求修改名称。
- ❺**年累积标题：**为页面右上方用电总览看板中的年累积耗电的标题名称，默认名称为 " 本年累计用电 "。用户可以依自身需求修改名称。

用电总览看板-累计用电表范例如下：

用电总览	
本日累计用电	297.028 kWh
本月累计用电	5143.892 kWh
本年累计用电	15163.247 kWh
本年用电成本	5595.381 TWD
本日碳排放量	8021.357 tCO2e

- **本年成本**：针对能源看板内能耗总览页面右上方的用电总览看板，将新增设备点位乘上用户输入的单位电价与单位，显示于看板上。

本年成本



成本标题

本年用电成本

单位

MWk

平均单位成本

0

- ❶ **成本标题**：为页面右上方用电总览看板中本年度用电成本的标题名称，默认名称为 " 本年用电成本 " 。用户可以依自身需求修改名称。
- ❷ **单位**：输入电价单位，默认为 " TWD " 。
- ❸ **平均单位成本**：输入单位电价。

用电总览看板-用电成本范例如下：

用电总览	
本日累计用电	297.028 kWh
本月累计用电	5143.892 kWh
本年累计用电	15163.247 kWh
本年用电成本	5595.381 TWD
本日碳排放量	8021.357 tCO2e

- **本日排放量**：针对能源看板能耗总览页面右上方的用电总览看板，将新增设备点位乘上用户输入的碳排放转

换系数，显示于看板上。

本日碳排放量



排放量标题

本日碳排放量

单位

tCO2e

系数

0

- ①排放量标题：为页面右上方用电总览看板中的本日碳排放量的标题名称，默认名称为 " 本日碳排放量 "，用户可以依自身需求修改名称。
- ②单位：输入碳排放单位，默认为 " tCO2e "。
- ③系数：输入碳排放转换系数。

用电总览看板-碳排放量范例如下：

用电总览	
本日累计用电	297.028 kWh
本月累计用电	5143.892 kWh
本年累计用电	15163.247 kWh
本年用电成本	5595.381 TWD
本日碳排放量	8021.357 tCO2e

10.2.8 产值能耗

产值能耗页面分为一般设定、自定义图表信息以及目标实绩比较信息，用户可于自定义图表信息区块设定多群组点位，于图表内切换群组，显示不同的群组图表。

- 一般设定：

一般设定



页面名称

产值能耗

- ❶ **页面名称**：默认名称为 " 产值能耗 " ，用户可以依自身需求修改页面名称。
- **自定义图表信息**：针对能源看板中的产值能耗页面上方的自定图表，为页面设计的项目比较图表，用户可以群组的方式分别比较不同设备点位的能耗或产值，并于左上方切换显示的图表群组。若要变更图表的呈现方式，于页面设计功能寻找该产值能耗页面进行修改。

自订图表资讯



名称

自订图表资讯

新增群组

- ❶ **名称**：为页面上方图表名称，默认名称为 " 自定义图表信息 " ，用户可以依自身需求修改图表名称。
- ❷ **新增群组**：点选新增群组后，输入组名与点位来源，点击保存，点位来源可选择多组，若要新增多组群组，重复此动作，完毕按下新增键，下方会出现已新增的群组。

点位选取

来源

设备点位

区域阶层

DIAEnergie\

设备

504

点位

2053

关闭

保存

群组名称

test

来源

设定

新增

选取	名称	删除
☐	1	
☐	2	
☐	3	
☐	4	

群组名称

test

来源

设定

名称	名称	类型	删除
504	2053	Tag	

新增

选取

名称

删除

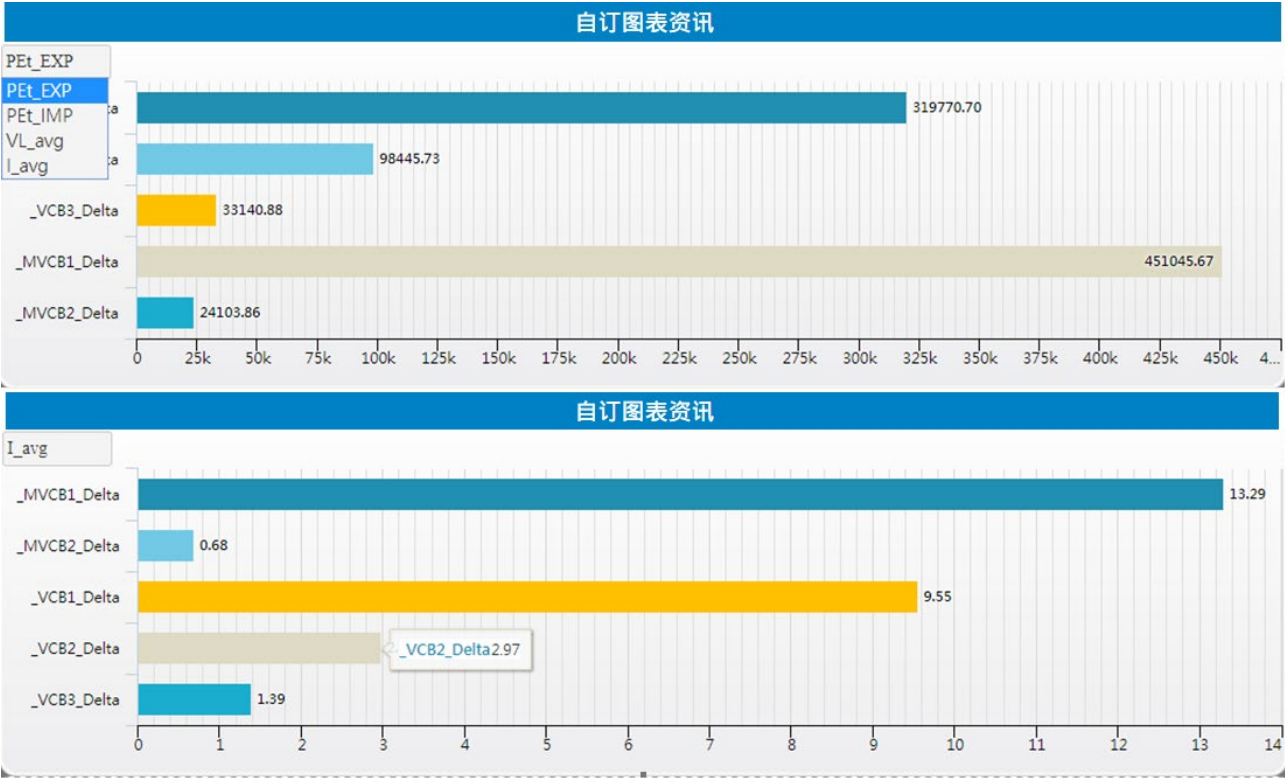
③选取群组：勾选要被显示于图表内供切换的群组，单击保存按钮可将群组的点位显示于直方图内比较。

选取	名称	删除
☐	1	
☐	2	
☐	3	
☐	4	

关闭

保存

自订图表范例如下：



- **目标实绩比较信息：**针对能源看板产值能耗页面下方的目标实绩图表，为页面设计内的多重基线显示图表，用户可选择多笔设备点位做比较，默认显示为当年度数据，以每月形式显示耗能值，若要变更图表的呈现方式，于页面设计功能找寻该产值能耗的页面进行修正。

目标实绩比较资讯

名称

目标实绩比较资讯

来源

新增

- ❶ **名称：**为页面下方图表名称，默认名称为 " 目标实绩比较信息 "，用户可以依自身需求修改图表名称。
- ❷ **来源：**点选新增后，依序选择点位来源、设备所属的区域阶层、设备名称及设备点位，此直方图表可建立厂区设定的厂区点位，将其数值作为图表内每月的目标值等，以下为厂区点位选取范例。

点位选取

来源

运算点位

厂区资料

设备

关闭

保存

点位选取

来源

厂区资料

区域阶层

DIAEnergie\

厂区类别

KPI

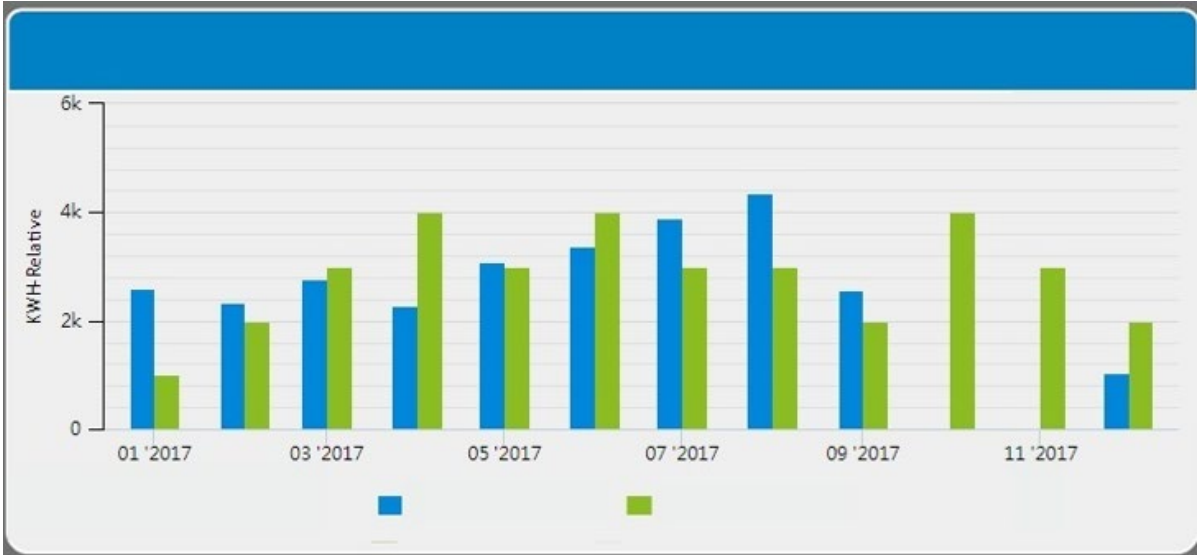
厂区项目

Yield

关闭

保存

目标实绩比较图表范例如下：



10.2.9 能耗比较

能耗警示页面分为一般设定与四组直方图表设定，每一图表可与自身的历史纪录比较。

- 一般设定：

一般设定

页面名称

能耗比较

- ① 页面名称：默认名称为 " 能耗警示 " ，用户可以依自身需求修改页面名称。

- **图表设定** :针对能源看板的能耗警示页面的比较图表，为单一点位的任两年数值比，最多可选择四个图表(点位)做每月的耗能比较。若要变更图表的呈现方式，于页面设计功能寻找该产值能耗的页面进行修改。

图表设定



警示提醒

☒

比较区间

前二年

前一年

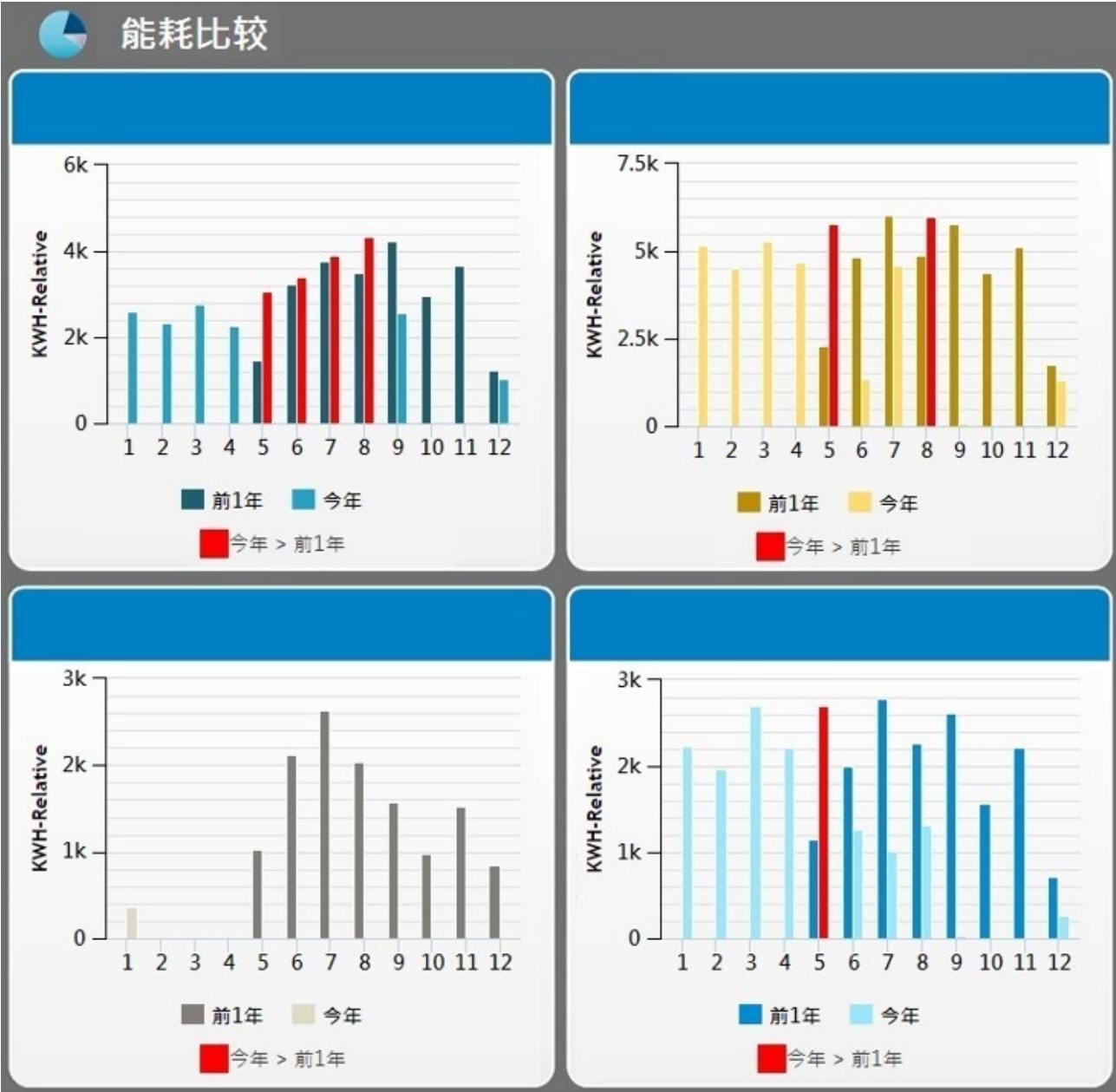
来源

新增

标题	设备	点位	删除
VCB1_PET_Exp	AS300	156	
VCB2_PET_Exp	AS300	156	
MVCB1_PET_Exp	AS300	156	
MVCB2_PET_Exp	AS300	156	

- ❶ **警示提醒**：若勾选此项目，系统会改变比较区间的直方图颜色。一旦后方年份的耗能值大于前方年份的耗能值，系统会将后方年份的直方图转为红色，方便用户辨别每月能耗的比较结果。
- ❷ **比较区间**：分别有前三年、前两年、前一年以及今年可选择。
- ❸ **来源**：点选设定后，依序选择点位来源、设备所属的区域阶层、设备名称及设备点位。
- ❹ **变更标题 / 删除点位**：选择完来源后，可变更对应的图表标题；亦可删除该点位，对应图表由左上图顺时针排序。

能耗警示图表范例如下：



10.2.10 能耗趋势

能耗趋势页面分为一般设定与四组趋势图表设定，每一图表可与自身的历史纪录比较，亦可了解点位的每月能耗趋势。此外，图表下方额外增加一组耗能总览堆栈图，可知所有被选择的点位的总耗能值。

● 一般设定：

一般设定



页面名称

❶ 页面名称：默认名称为 " 能耗趋势 "，用户可以依自身需求修改页面名称。

● 图表设定：针对能源看板的能耗趋势页面中的比较图表，为单一点位的任两年数值比，最多可选择四个图表（点位）做每月的耗能比较，耗能较高者，系统会将点位颜色转为红色，方便用户辨别每月能耗的比较结果。若要变更图表的呈现方式，于页面设计功能寻找该产值能耗的页面进行修改。

图表设定



总览标题

比较区间

前二年

前一年

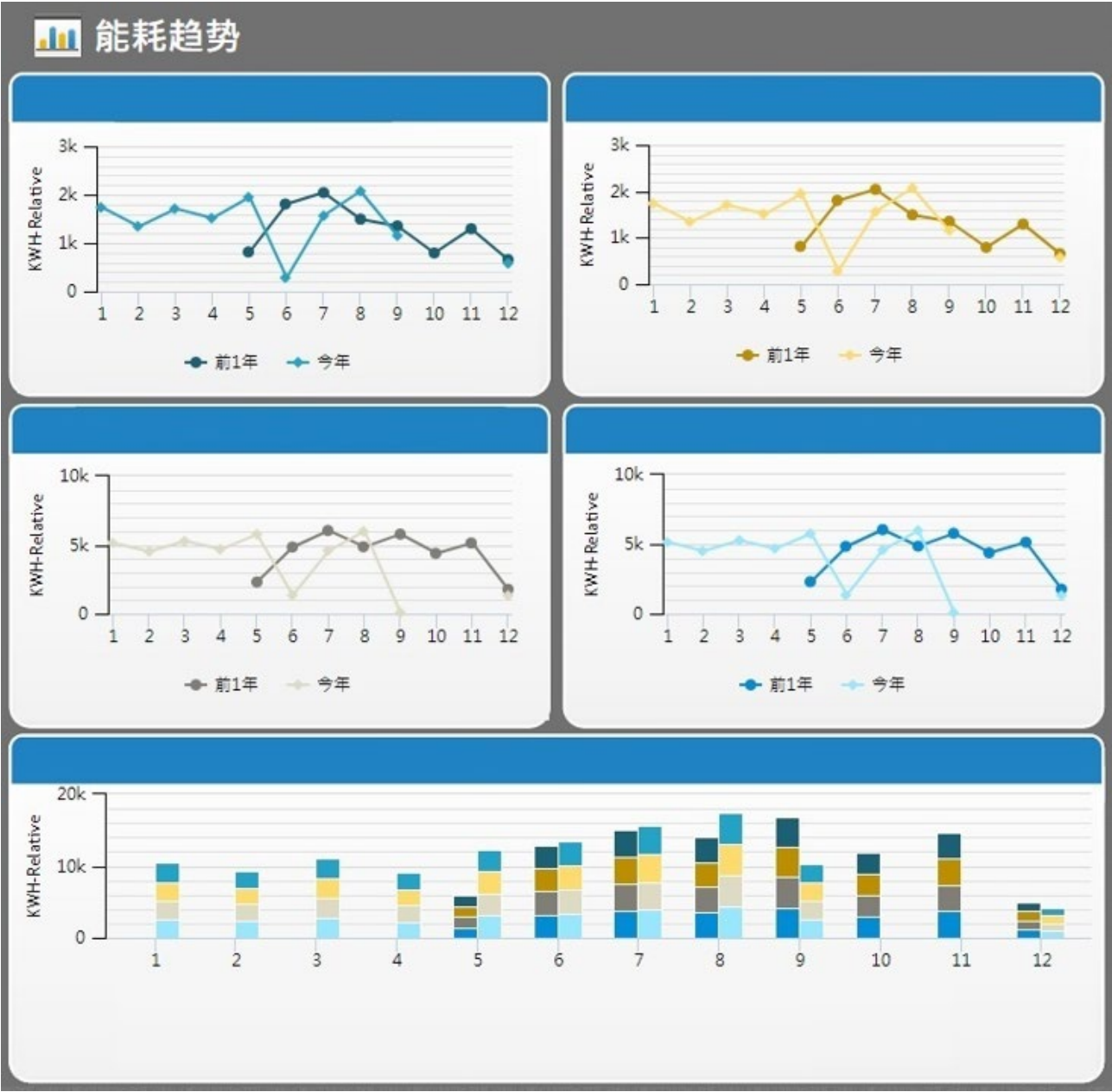
来源

新增

标题	设备	点位	删除
VCB1_PEt_EXP	_VCB1_Delta	PEt_EXP	
VCB2_PEt_EXP	_VCB2_Delta	PEt_EXP	
MVCB2_PEt_EXP	_MVCB2_Delta	PEt_EXP	
MVCB1_PEt_EXP	_MVCB1_Delta	PEt_EXP	

- ❶ 总览标题：为页面下方堆栈图表名称，默认名称为 " 能耗趋势 "，用户可以依自身需求修改图表名称。
- ❷ 比较区间：分别有前三年、前两年、前一年以及今年可供选择。
- ❸ 来源：点选设定后，依序选择点位来源、设备所属的区域阶层、设备名称及设备点位。
- ❹ 变更标题 / 删除点位：选择完来源后，可变更对应的图表标题，亦可删除该点位，对应图表由左上图顺时针排序。

能耗趋势图表范例如下：



10.2.11 节能记事

节能记事页面分为一般设定与图片设定，用户可自行制作一张具有节能宣传效果的标语。

● 一般设定：

一般设定

页面名称

- 1 页面名称：默认名称为“节能记事”，用户可以依自身需求修改页面名称。
- 图片设定：建议上传图档比例，请参考能源看板页面设计的比例。



- 1 图片：上传自行制作的节能标语，可接受的扩展名有：JPG、JPEG、BMP、PNG、GIF。

节能记事范例如下：

 **节能记事**

台达节能产品

2010至2016年，台达高效节能产品与解决方案共为客户

省电
约 **208** 亿度

=

减少二氧化碳排放
约 **1,107** 万吨

接轨国际倡议 落实环保节能



接轨国际环境倡议

- 自主承诺减碳目标
- 呼应联合国永续发展目标



三大面向 落实节能

- 产品/解决方案节能
- 生产据点节能
- 绿建筑节能



导入绿色设计

- 提高产品效率 业界最高
- 绿色产品标章
- 产品碳足迹

10

10-18

第11章 附 录

目录

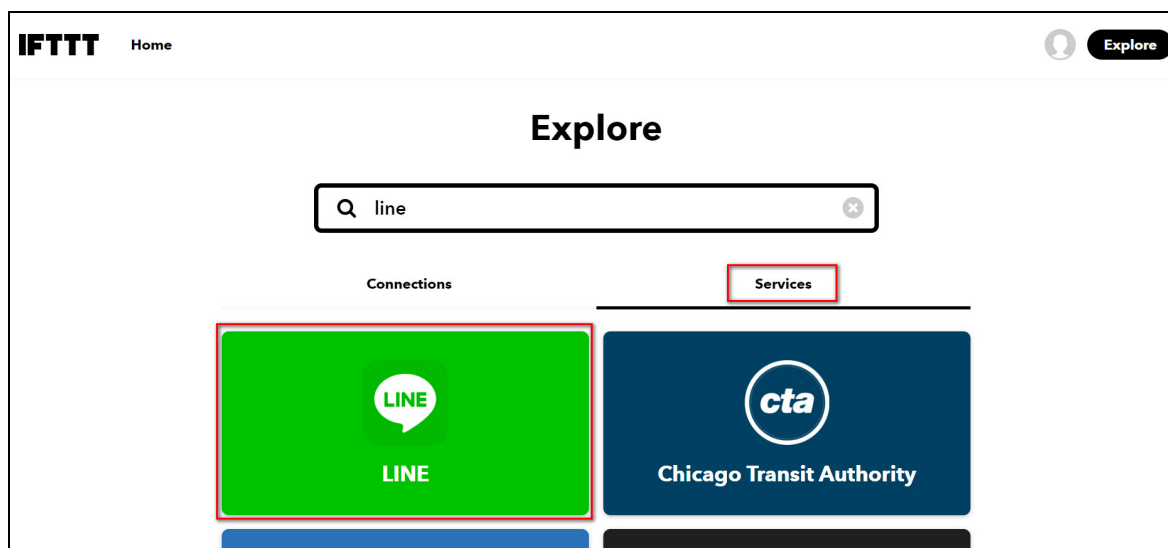
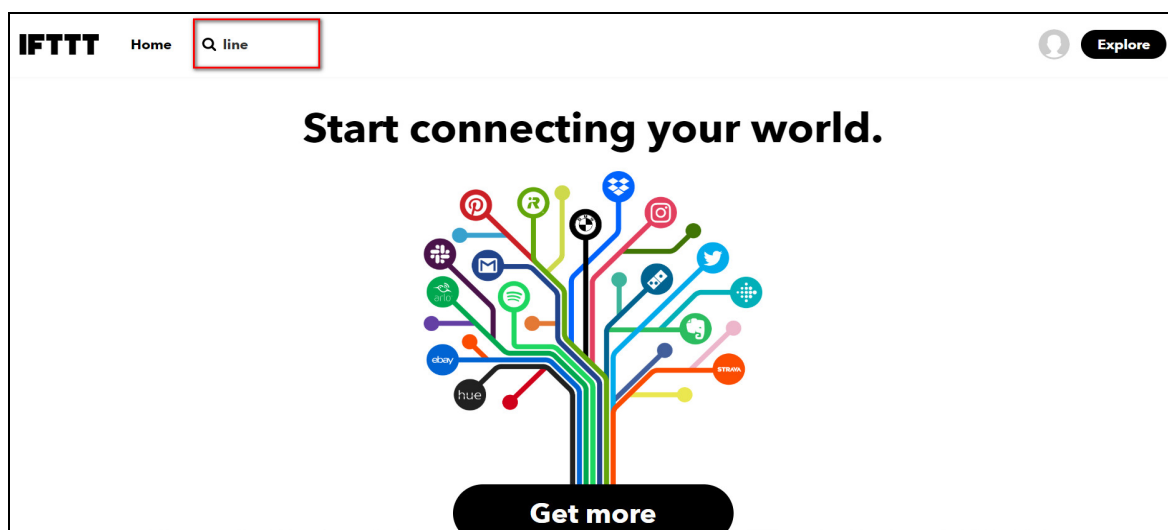
11.1 IFTTT Line 设定	11-2
11.2 SMS 简讯机设定	11-12
11.3 DIAEnergie Modbus Slave 设定	11-17
11.4 DIAEnergie 安装包	11-19
11.5 DIAEnergie 抛转 Azure IoT Hub 字段说明.....	11-28
11.6 DIAEnergie IIS Https 设定.....	11-28

11.1 IFTTT Line 设定

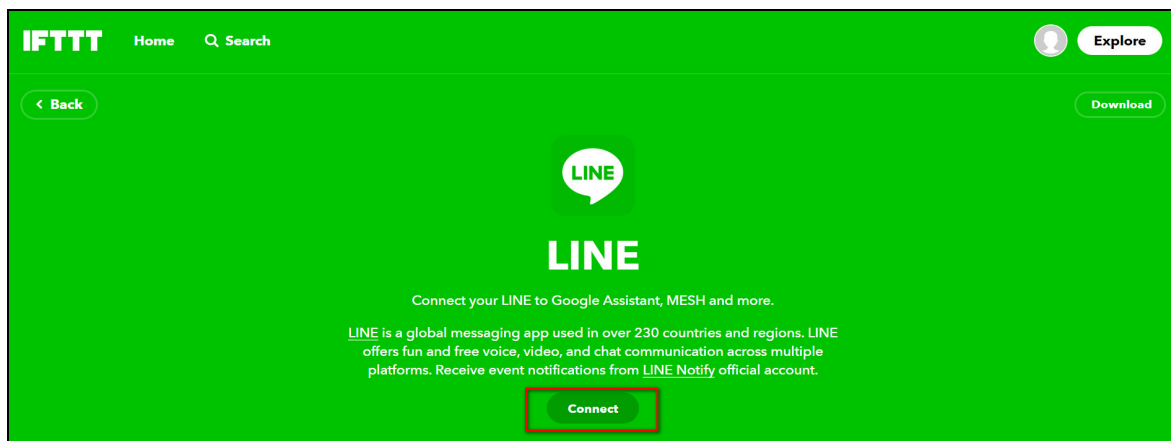
11

在 IFTTT 里启用 LINE Notify。IFTTT 是个网络服务平台，是 IF (if) T (this) T (then) T (that) 的英文缩写，顾名思义就是「若做了什么 (this) 则 (then) 就执行什么 (that)」。通过其他不同平台的条件来决定是否执行下一条命令，即通过其他网络服务对网络服务做出反应。

Step 1: 点击链接 (<https://ifttt.com>)，进入 IFTTT 网站，点选「Sign up」注册账号并登入，搜寻「line」，切换至「Services」，并点选 LINE。



Step 2: 点选后，可看到一个 Connect 按钮，目的在于要链接 LINE 官方所提供的 Notify 通知服务，点选 Connect 就可以进行连结。



Step 3: 点选后，页面会导向 LINE 的网页登入画面，使用自己的 LINE 账号登入，登入后点选「同意并连动」，同时在你的 LINE 好友里，也会自动新增名为 LINE Notify 的好友，届时就是这个好友会发送通知给你。

LINE

邮箱地址

密码

登录

LINE Notify


IFTTT
IFTTT, Inc.

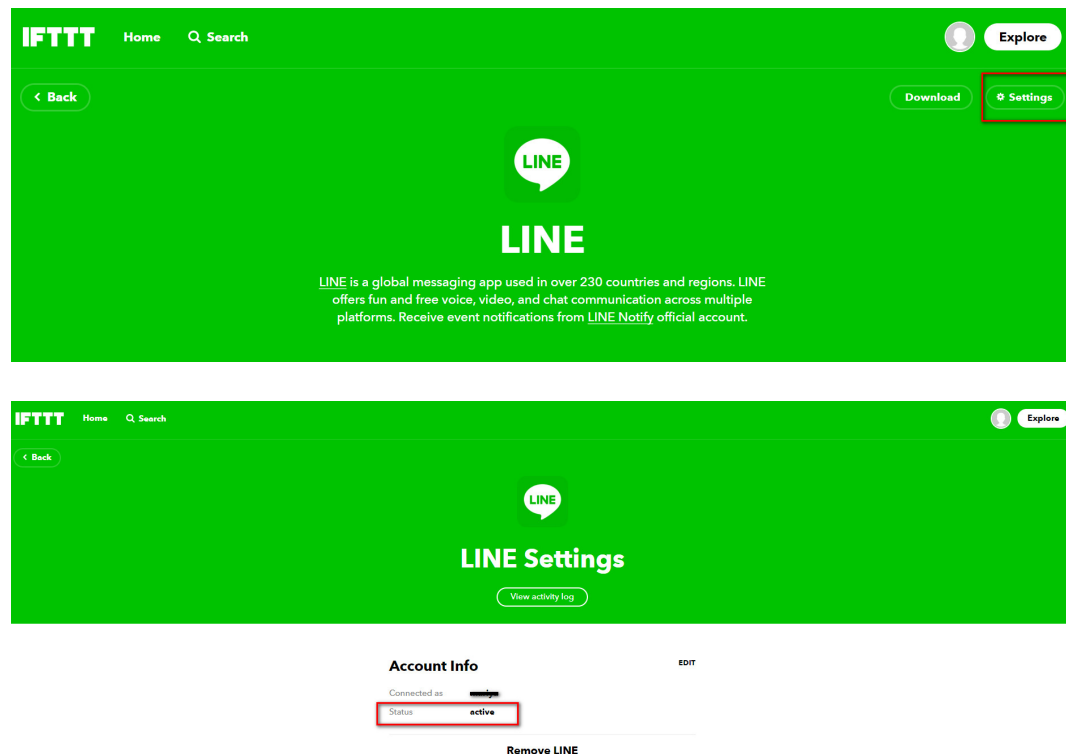
您的个人资料名称和聊天列表将发送给IFTTT的提供商。您可以从LINE通知"我的页面"中断开服务。

通过同意, LINE Notify的官方帐户将被添加为好友。

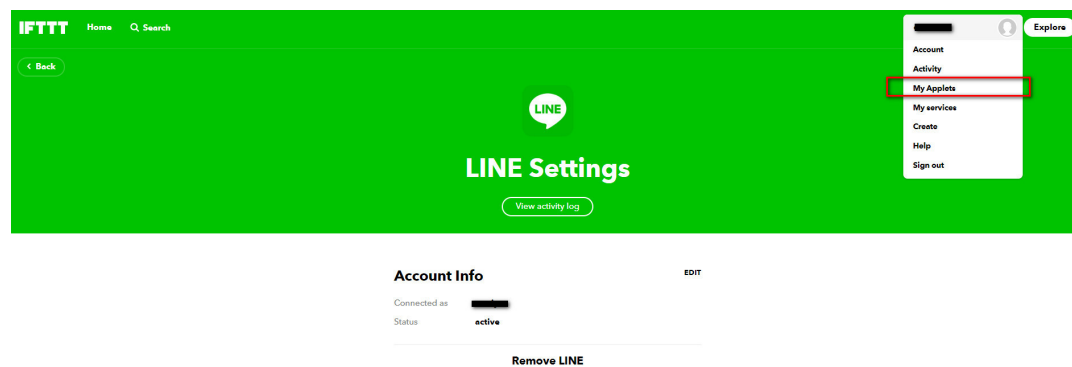
取消

同意并连接

Step 4: 连动完成后自动跳回 IFTTT 页面，点选右上方的「Settings」，可以看到服务状态 status 是 active，表示启用完成。如果对于连动有任何疑问，也可以随时点选 Disconnect LINE 取消连动。



Step 5: LINE Notify 的连结建立后，点选右上「人像」，并点选「My Applets」，接着点选「Get More」，再点选 ，以建立一个新的 Applet。



IFTTT Home Q Search

Explore

Start connecting your world.



IFTTT Home

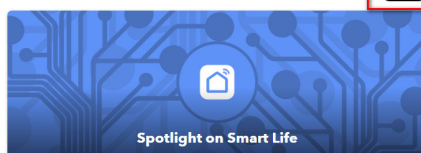
Explore

Explore

Search

Make your own Applets from scratch

+



Step 6: 画面显示出现一段文字: If + This Then That · 点选前方黑色的 + This 。

IFTTT Home Q Search

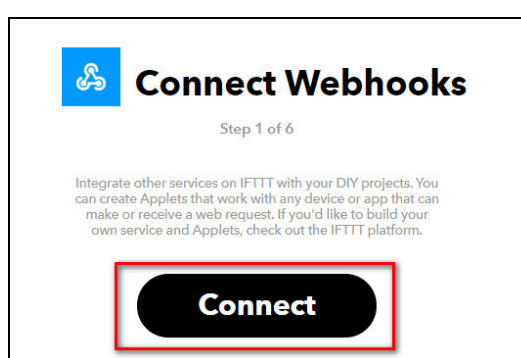
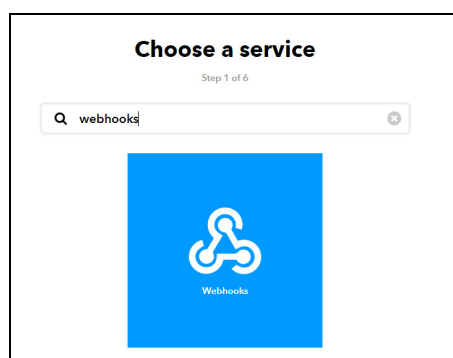
Explore

Create your own

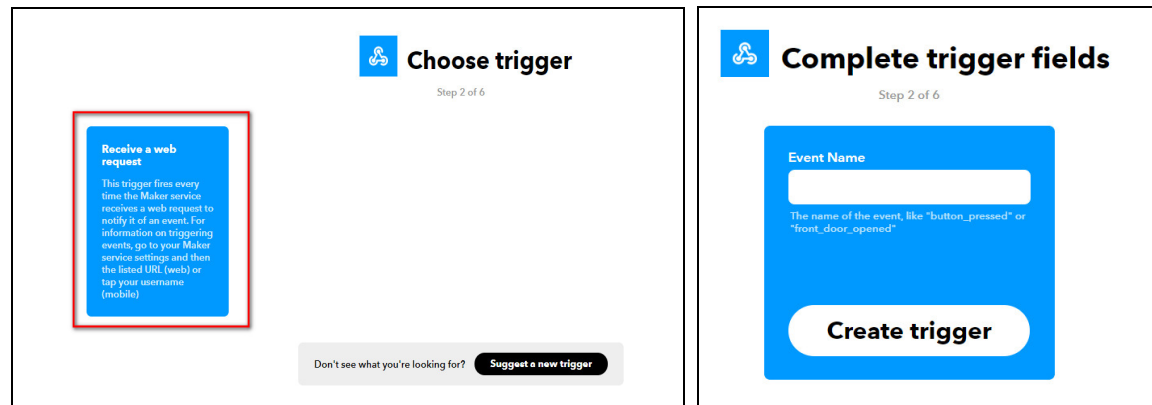
If + This Then That

Build your own service on the IFTTT Platform

Step 7: 点选后搜寻并增加所需要的服务，在搜寻的字段输入「webhooks」，搜寻后点选 Webhooks 图示，再点选【Connect】按钮。



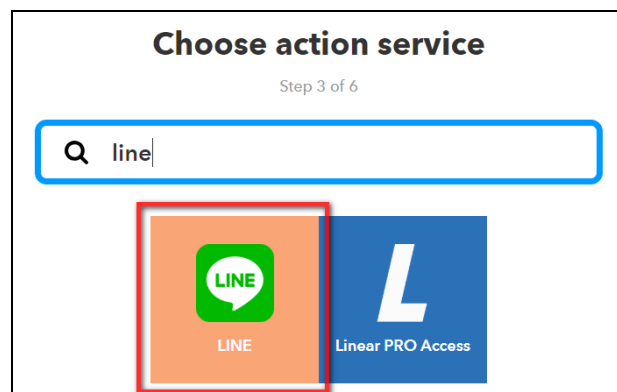
Step 8: 继续点选「Receive a web request」, 输入 Event Name(范例: 输入名称为 line) , 输入完成按下 Create trigger , 回到前一个画面。



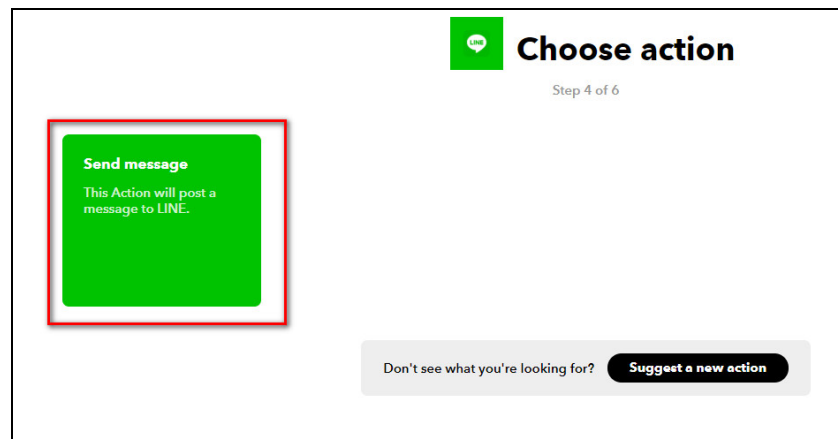
Step 9: 回到前一个画面后 , 点选后方的 + That 。



Step 10: 在搜寻的字段输入「line」, 搜寻后点选下方 line 的图示 , 添加 line 服务。



Step 11: 点选 Send message 。



Step 11-1: 进入发送信息设定页面。

Step 11-2: 点选 Recipient 的下拉选单，可以看到自己的 Line 群组清单，因此也可指定信息发送到所指定的群组，默认是一对一传送信息。

Step 11-3: 清空 Message 后，点击 Add ingredient 按钮，选择 Value1 即可。

11

Complete action fields
Step 5 of 6

Recipient
与LINE通知进行1对1聊天 ▾
Message destination

Message
[Empty text field]

Add ingredient

Receive a web request

EventName
Value1
Value2
Value3
OccurredAt

Create action

Step 11-4: 点击【Create action】按钮进入下一步。

Complete action fields
Step 5 of 6

Recipient
与LINE通知进行1对1聊天 ✓
Message destination

Message
Value1

Add ingredient

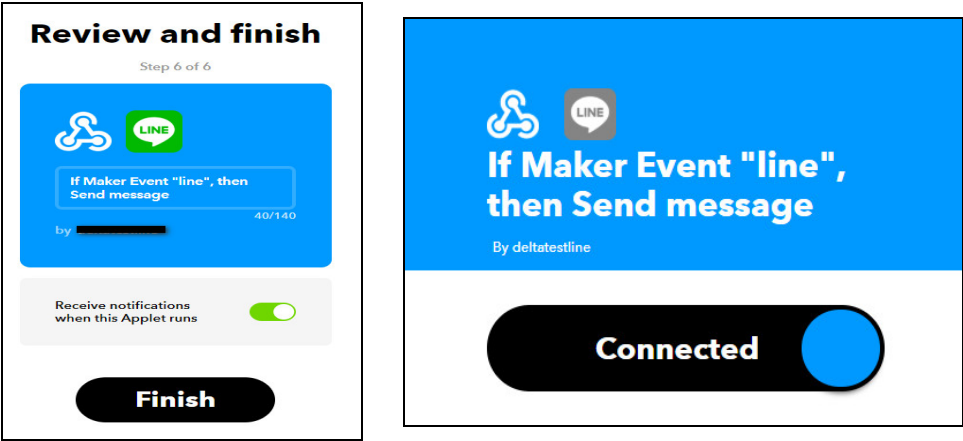
Photo URL
[Empty text field]

Add ingredient

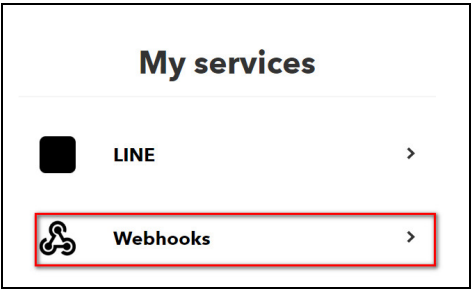
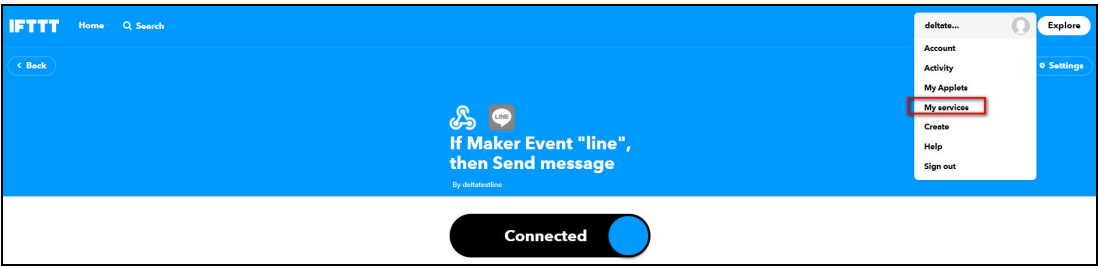
Create action

11

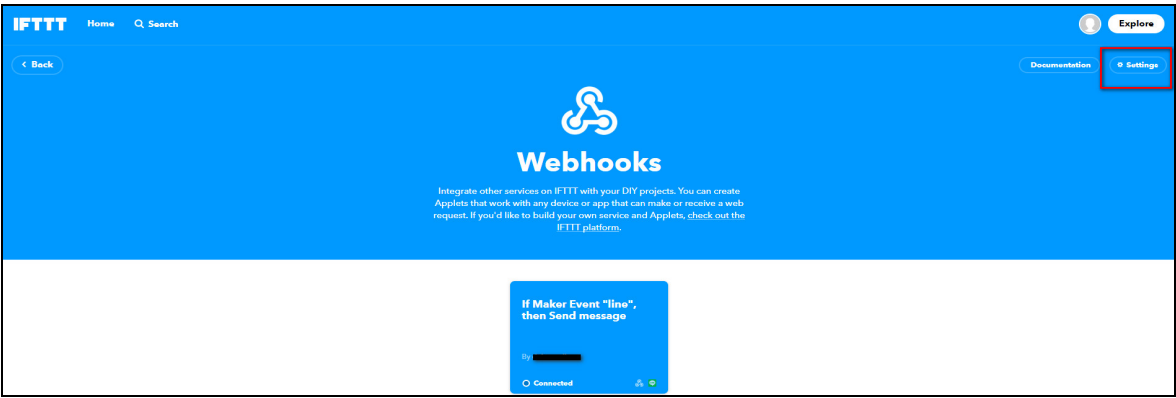
Step 11-5: 进入「Review and finish」页面后，点击 Finish 即完成设定。



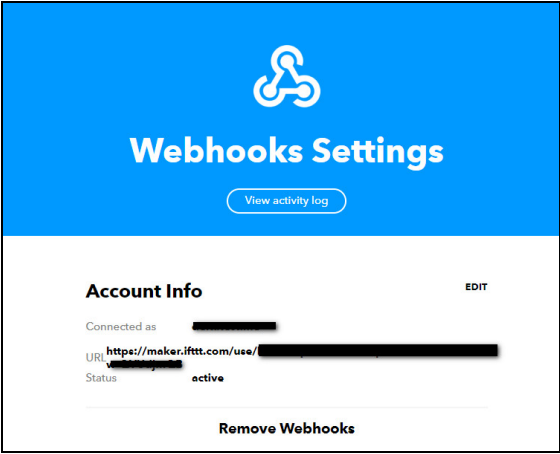
Step 12: 點選右上「人像」，接著點選「My Services」，于下一頁點選 Webhooks。



Step 13: 进入 Webhooks 后點選右上方的「Setting」，URL 字段后方的乱码就是密钥。(密钥十分重要，切勿外流。)



注: 若点击 Edit connection 按钮，密钥会重新产生，故需重新同步至系统！



Step 14: 开启 DIAEnergie 网页 > ①【系统设定】> ②【Line 设定】：显示「Line 设定列表」。



Step 15: 于「Line 设定」画面，点选上方 ③ + 符号。

11

Line 设定

名称

事件名称 (IFTTT)

Webhooks Token (IFTTT)

名称

事件名称 (IFTTT)

无资料

Step 16: 由以上步骤分别填入 ④事件名称、⑤Webhooks Token 及 ⑥Webhooks Token (IFTTT)，即可完成 Line 设定。(输入名称: Alarm，事件名称: Line)

新增

名称

事件名称 (IFTTT)

Webhooks Token (IFTTT)

Line

cherrytest

保存

取消

Step 17: 承上步骤，新增完 Line 设定后，该笔设定将显示于「Line 设定列表」中，如下图所示。

Line 設定

名称

事件名称 (IFTTT)

Webhooks Token (IFTTT)

名称

事件名称 (IFTTT)

Line

cherrytest

設定

削除

1

点位警报信息格式：

equipmentName：设备拓扑中设定的设备名称。

tagName：点位配置设定的点位名称。

alarmComment : 点位配置警报设定的警报说明。

alarmThreshold : 点位配置警报设定的警报数值。

tagValue : 该点位触发警报当下的数值。

红字为固定字样。

```
{equipmentName}.{tagName} alarm! {alarmComment} threshold:{alarmThreshold}, current
value:{tagValue}
```

IFTTT: 504.100 alarm! hi threshold:470, current value:474 9:27 AM

IFTTT: 504.100 alarm! hihi threshold:480, current value:480 9:28 AM

设备断线警报信息格式：

alarmGroupName : 警报组名。

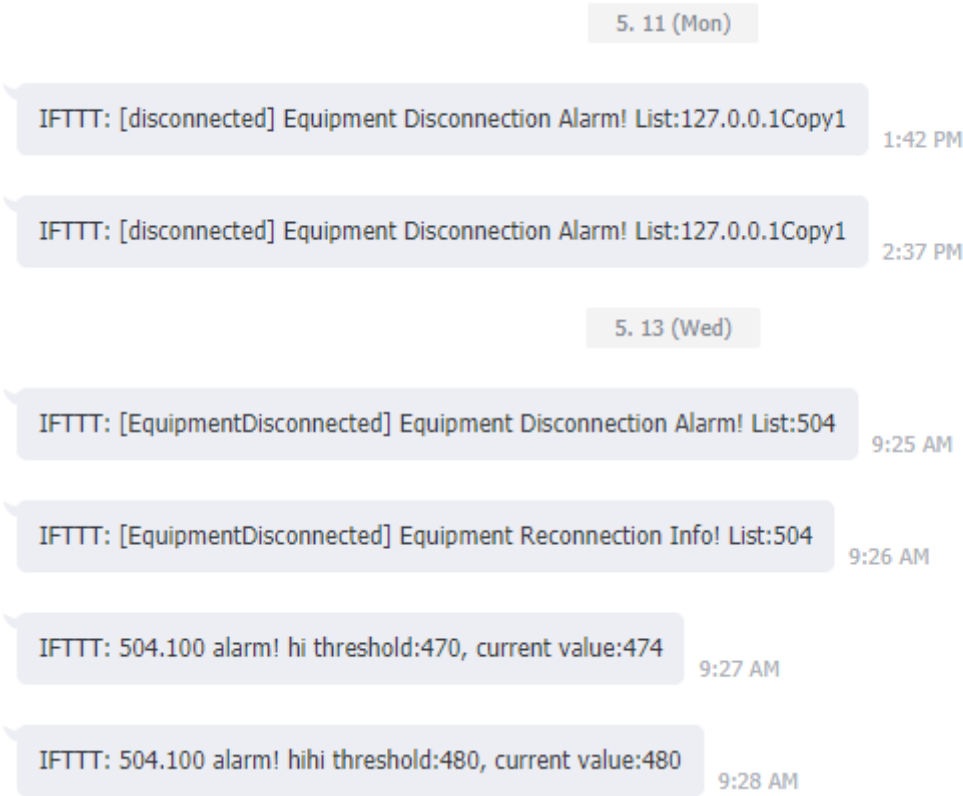
equipmentNameList：触发断线警报的设备名称列表。

红字为固定字样。

[alarmGroupName] Equipment Disconnection Alarm! List: { **equipmentNameList** }

IFTTT: [disconnected] Equipment Disconnection Alarm! List:127.0.0.1Copy1 1:42 PM

IFTTT: [disconnected] Equipment Disconnection Alarm! List:127.0.0.1Copy1 2:37 PM



11.2 SMS 简讯机设定

可外接简讯机模块(客户需自行购买)实现简讯警报通报功能。

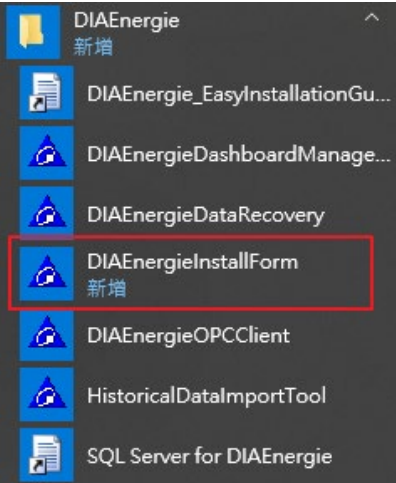
版本：DIAEnergie 1.7.4.0 以上。

简讯机型号：

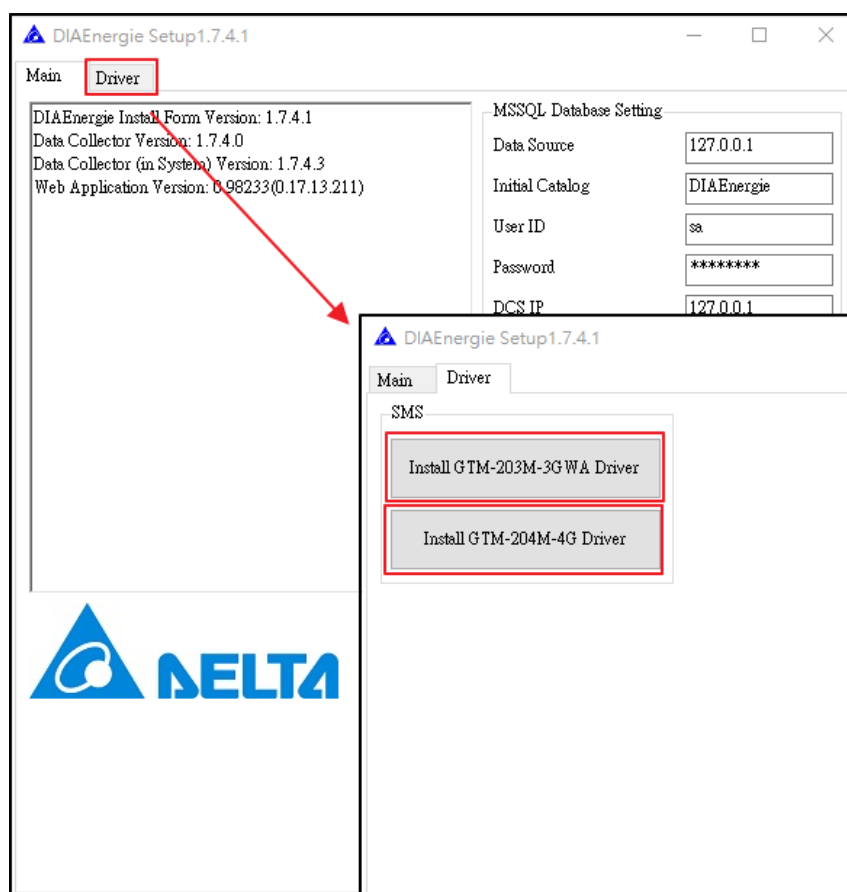
GTM-203M-3GWA (<http://m2m.icpdas.com/gtm-203m-3gwa.html>)

GTM-204M-4GE (<http://m2m.icpdas.com/gtm-204m-series.html>)

Step 1：执行 DIAEnergie 安装程序。



Step 2：根据简讯机型号安装驱动程序。



Step 3：可于设备管理器中查看到 SMS 模块通讯端口，请选择 AT command port（二择一），填入 DIAEnergie 设定。

- ▼ 连接埠 (COM 和 LPT)
 - GTU-203-3GWA AT command port (COM6)
 - GTU-203-3GWA AT command port (COM7)
 - GTU-203-3GWA Reserve port (COM10)
 - GTU-203-3GWA Reserve port (COM11)
 - GTU-203-3GWA Reserve port (COM12)
 - GTU-203-3GWA Reserve port (COM9)

Step 4：用手机确认或设定 SIM 卡密码。(注意：密码错误可能会导致 SIM 被电信业者锁住，故请确认密码设定)。

Step 5：简讯机上安装 SIM 卡后，先不要将简讯机与计算机连接，除非设定好 SIM 密码和简讯机 Com Port。



Step 6 : 在 DIAEnergie 系统设定/警报设定/简讯机设定中，启动选项选 Y，串行端口部分依照设备管理器中信息填入 SMS 模块 At command port 的编号。依照 SIM 卡设定填入 SIM 卡密码。若无设定密码，则 SIM 卡密码字段保持空白。



Step 7：设定完成后，则将简讯机接入 DIAEnergie 计算机。其余发报流程与警报 Email 发报操作方式一致，差别在于警报通报群组的通报方式是勾选简讯选项即可。

Step 8：简讯发送示意。

equipmentName：设备拓扑中设定的设备名称。

tagName : 点位配置设定的点位名称。

alarmComment： 点位配置警报设定的警报说明。

alarmThreshold：点位配置警报设定的警报数值。

tagValue：该点位触发警报当下的数值。

红字为固定字样。

{equipmentName}.**{tagName}** **alarm!** **{alarmComment}** **threshold:{alarmThreshold}, current**
value:{tagValue}

设备断线警报信息格式：

alarmGroupName：警报组名。

equipmentNameList：触发断线警报的设备名称列表。

红字为固定字样。

[{alarmGroupName}] **Equipment Disconnection Alarm!** **List:{ equipmentNameList}**

Equipment Disconnection Alarm!
List:B

Equipment Reconnection Info!
List:B

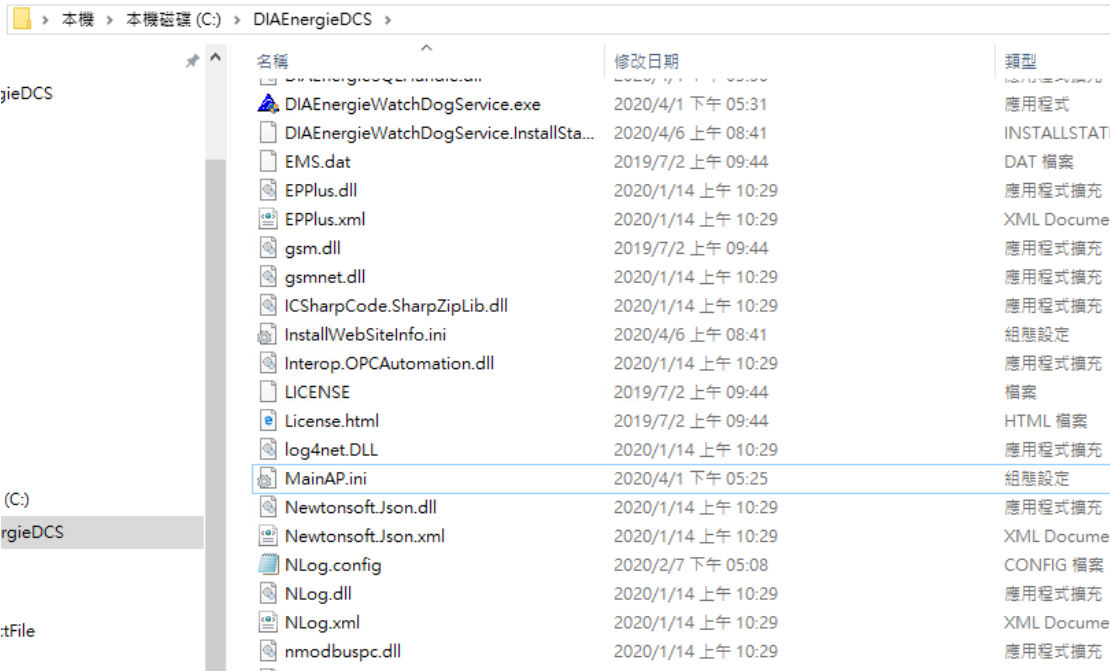
Equipment Disconnection Alarm!
List:A

Equipment Reconnection Info!
List:A

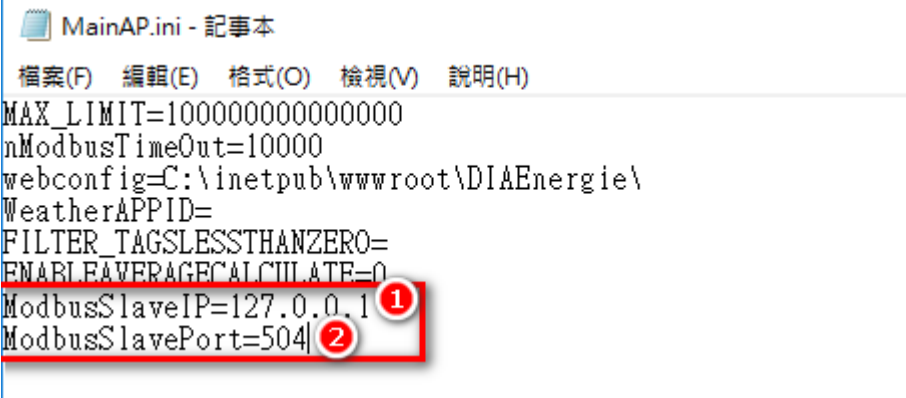
11.3 DIAEnergie Modbus Slave 设定

Step 1：请确认以下操作：DIAEnergie 当台 Modbus Slave Port 需要被开通，使用 telnet 10.136.128.91 502，
按下 enter 后，会出现一个无错误信息的黑色画面。若当台 Port 未开通，会出现 Could not open
connection to the host，on port 503，connection failed。

Step 2：请到安装 DIAEnergie 路径 C:\DIAEnergieDCS 下，找到 MainAP.ini



Step 3：增加以下两条设定：
ModbusSlaveIP=10.136.128.91 (请以当台 Server IP 进行设定)
ModbusSlavePort=502 (请视当台 Server Port 使用情况进行设定)



Step 4：点击点位配置的树状根节点 1，一页一页寻找对应点位 2，或是使用下方 3，使用 Tag Name/Display/Unit/Data Type 其中一个条件进行搜寻。以下以 Tag Name 使用 Va 搜寻，搜寻后的画面会出现一栏 Modbus Address(Holding Register)，此 Address 即为该点位于 DIAEnergie Modbus Slave 上的地址。

拓补树状图

DIAEnergie

TY3

TY1

TY2

TY4

1.08.02.003

com

test

Internal

来源	设备(区域)	名称	地址	说明	编辑	删除
运算点位	DIAEnergie	demand	018A			
运算点位	TY3	tet	01AC			
运算点位	TY3	tet1	01D0			
运算点位	TY3	tet2	01D2			
运算点位	TY3	AAAA	01D8			
运算点位	TY3	AAAAAA	01DA			
运算点位	TY3	AAAAA1	01DE			
运算点位	TY3	AAAAAAA1	01E0			
运算点位	DIAEnergie	demand1	01E2			
运算点位	TY3	tet111	01E4			
运算点位	TY3	tet11	01E6			
运算点位	TY3	tet21	01E8			
运算点位	TY3	AAAA12	01EA			
运算点位	TY3	AAAAAAA12	01EC			
运算点位	DIAEnergie	demand12	01EE			
运算点位	TY3	tet1112	01F0			
运算点位	TY3	tet112	01F2			
运算点位	TY3	AAAA12222	01F6			
运算点位	TY3	AAAA122223	01F8			

Search

back

状态	页面	设备	名称	单位	数据类型	即时数据	数据更新时间	警报设定	页面文字	Modbus地址	编辑	删除
	1.08.02.007	ACU	Average voltage Vavg	V	Float	---	---	无	ACU	0A34		
	1.08.02.003	Wifi	THDVa	%	Float	---	---	无	Wifi	0738		
	1.08.02.007	Delta	THDVa	%	Float	---	---	无	Delta	0818		
	1.08.02.007	530E1	THDVa	%	Float	---	---	无	530E1	0884		
	1.08.02.003	Wifi	THDVab	%	Float	---	---	无	Wifi	073E		
	1.08.02.007	Delta	THDVab	%	Float	---	---	无	Delta	081E		
	1.08.02.007	530E1	THDVab	%	Float	---	---	无	530E1	088A		
	1.08.02.003	Wifi	Va	V	Float	---	---	无	Wifi	06F0		
	1.08.02.007	Delta	Va	V	Float	---	---	无	Delta	07D0		
	1.08.02.007	530E1	Va	V	Float	---	---	无	530E1	083C		
	1.08.02.003	Wifi	Vab	V	Float	---	---	无	Wifi	06F8		
	1.08.02.007	Delta	Vab	V	Float	---	---	无	Delta	07D8		
	1.08.02.007	530E1	Vab	V	Float	---	---	无	530E1	0844		

首页 1 尾页

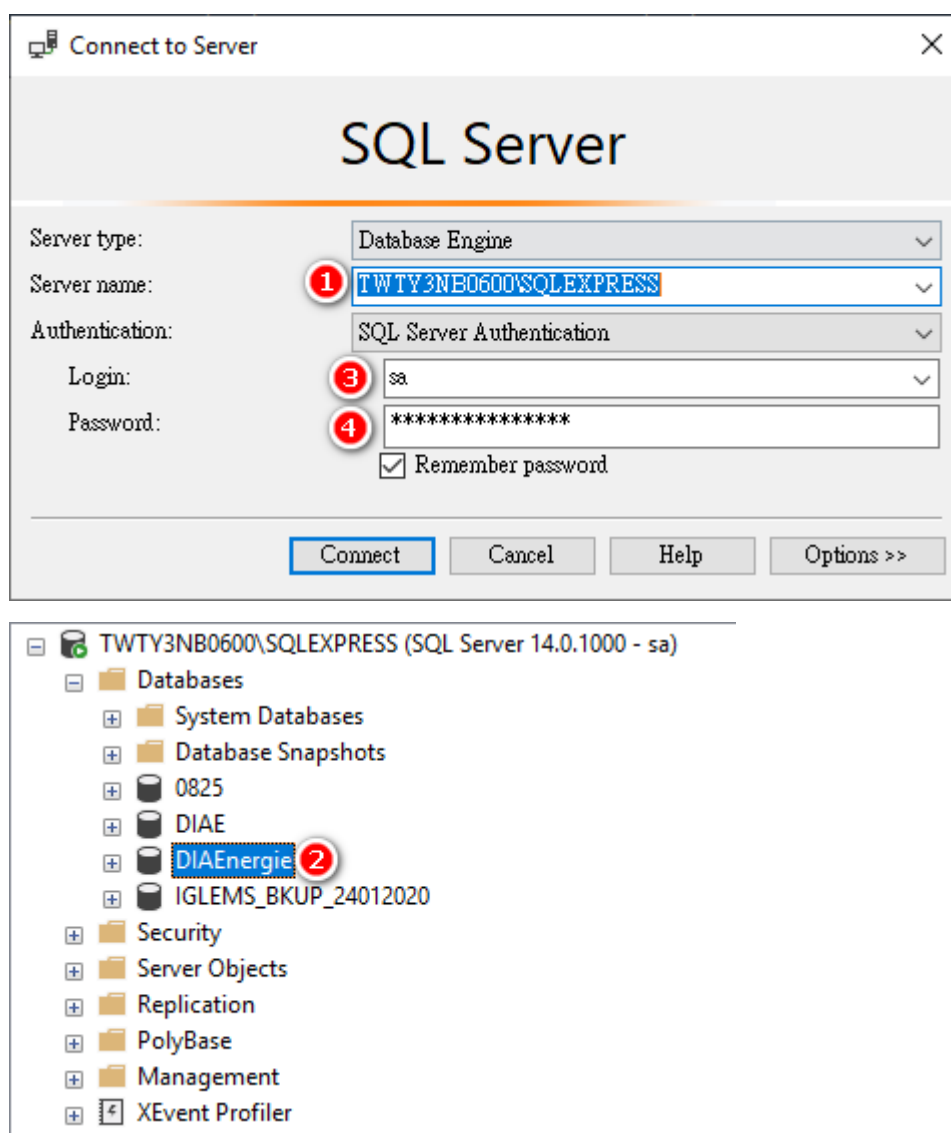
Va

4 点位名称

11.4 DIAEnergie 安装包

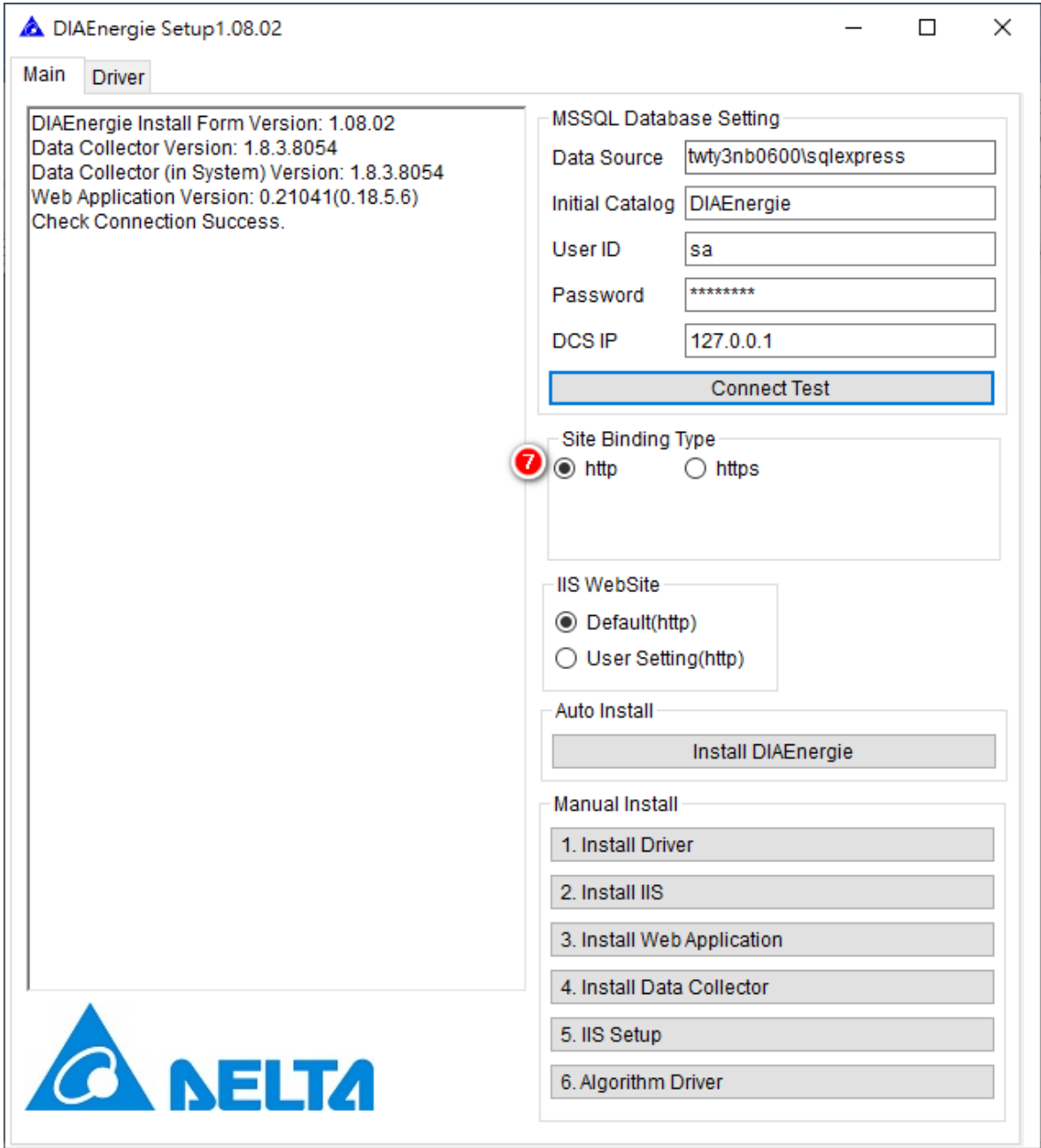
此安装不包含 Microsoft SQL Server 安装，建议使用 Microsoft SQL Server Standard 以上版本（Microsoft SQL Server 版本功能比较，请查询 Microsoft 官网公告信息，评估后选择需要的版本）。请先自行安装 Microsoft SQL Server 并建立数据库: DIAEnergie，安装过程中需使用本机管理者权限。安装时，请确认登入账号的权限。

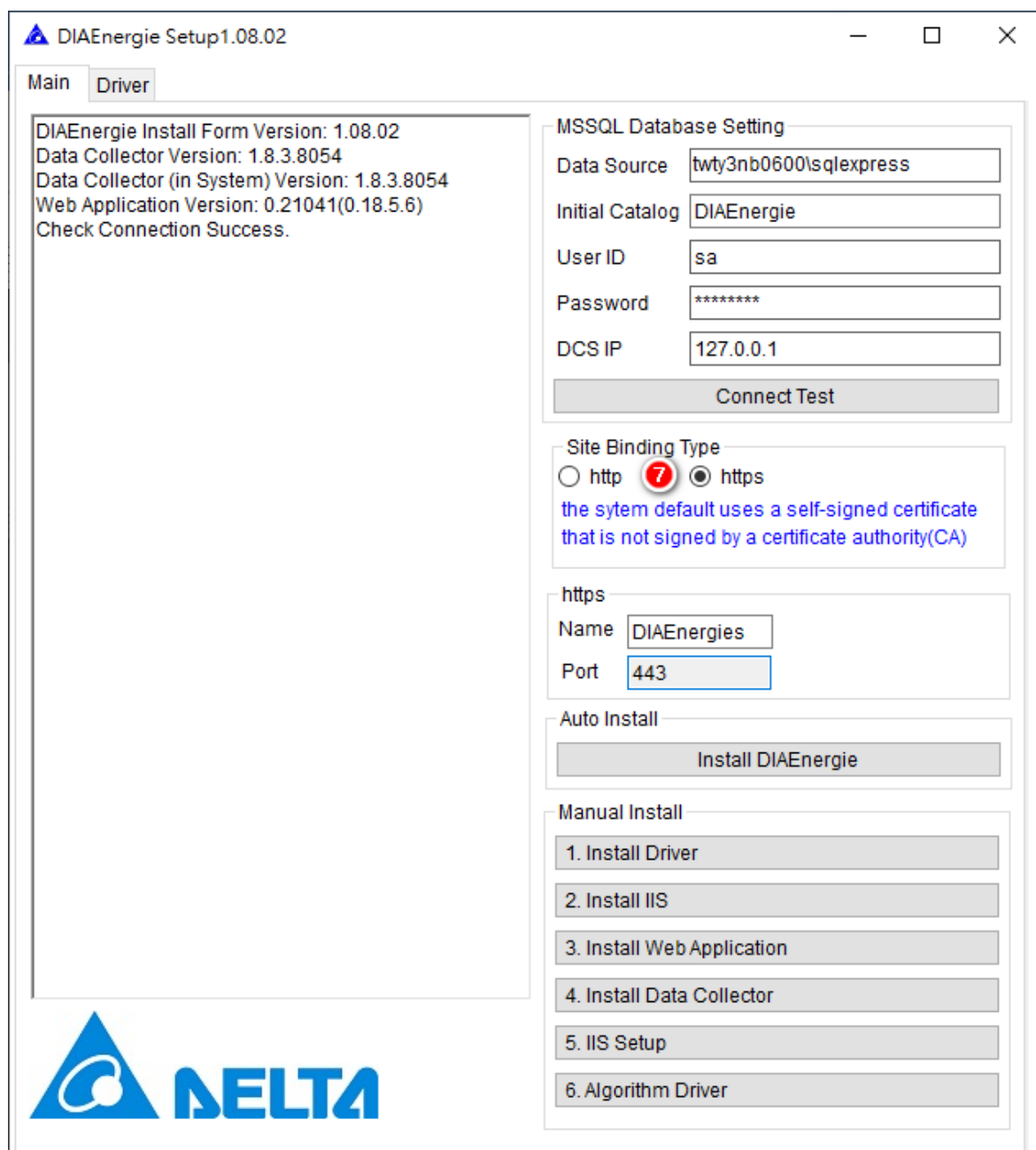




1. Data Source :请输入与 Microsoft SQL Server Management Studio 联机成功时画面上的 Server Name 字段内容。
2. Initial Catalog :请输入步骤 1 Server 下, DIAEnergie 产品所使用的数据库名称。
3. User ID :请输入与 Microsoft SQL Server Management Studio 联机成功时的 Login 字段内容。
4. Password :请输入与 Microsoft SQL Server Management Studio 联机成功时的 Password 字段内容。
5. DCS IP :默认为 127.0.0.1 ,不用变动。
6. Connect Test :联机测试验证通过后,才能进行产品安装。

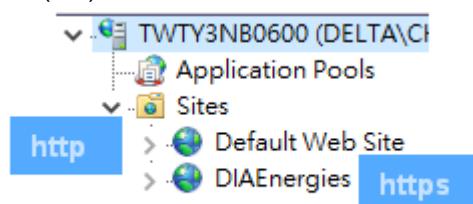
11

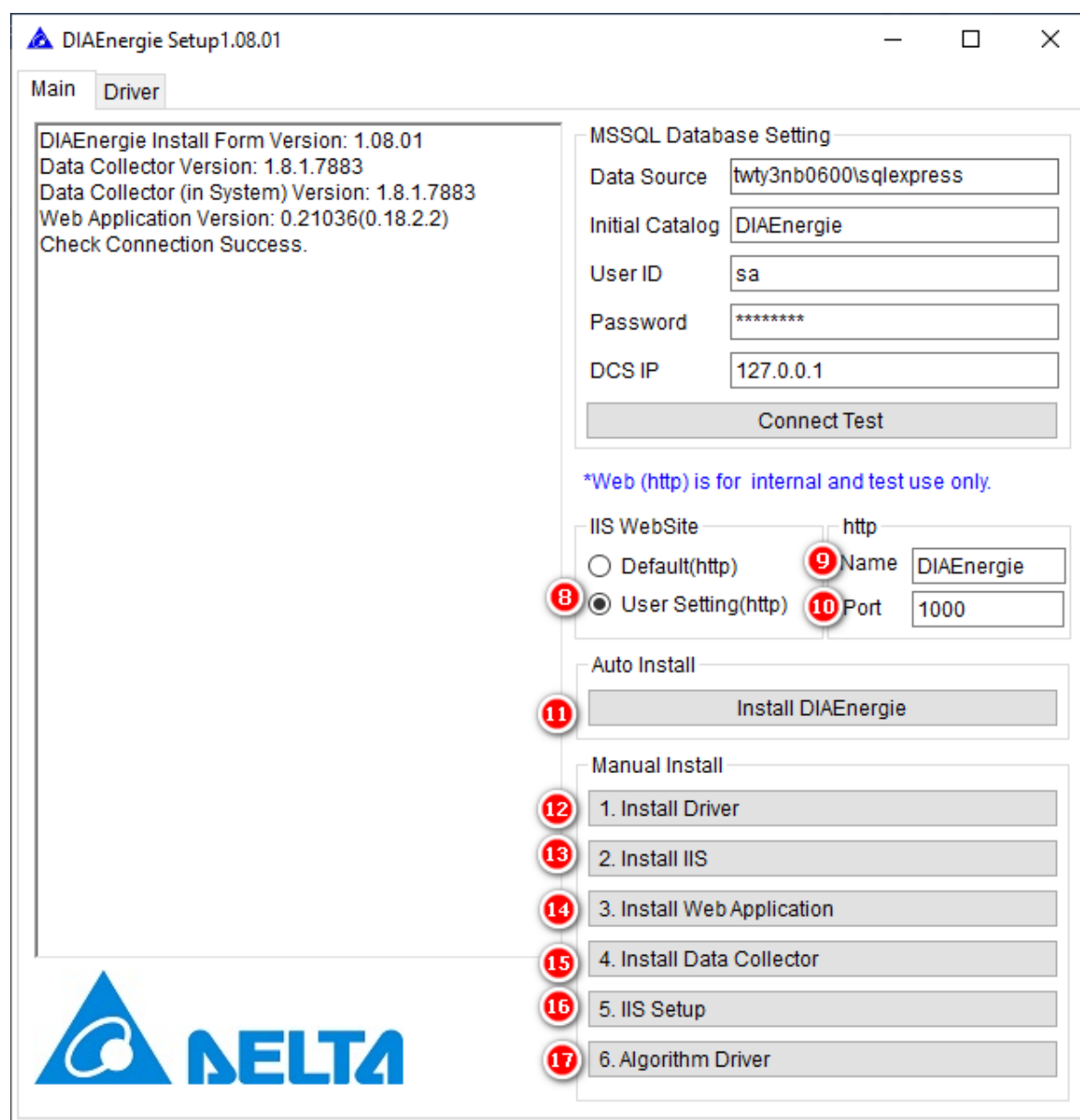




Site Binding Type → http IIS Web Site

7. Site Binding Type 处选择 http (Default)。请检查确定该主机于 IIS , port : 80 并且未被其他应用程序占用 , 若无 , 请选此选项。注意产品默认安装网站 , 并未启用 https。若需启用 https , 请在 Site Binding Type 处选择 https。注意系统默认是使用没有经过证书颁发机构(CA)签署的自签证书 , 若日后取得经过证书颁发机构(CA)签署的正式证书 , 请在安装完成后参照 11.6 的说明步骤进行更换。





8. User Setting : 因默认 port : 80 已被其他应用程序占用 , 默认带出 9 & 10 。

9. Name : 网站名称 。

10. Port : 网站埠号 , 默认 1000 , 若有程序占用此端口号 , 请输入没被占用的埠号 。

Auto Install

11. Install DIAEnergie : 点击一键安装 DIAEnergie 。

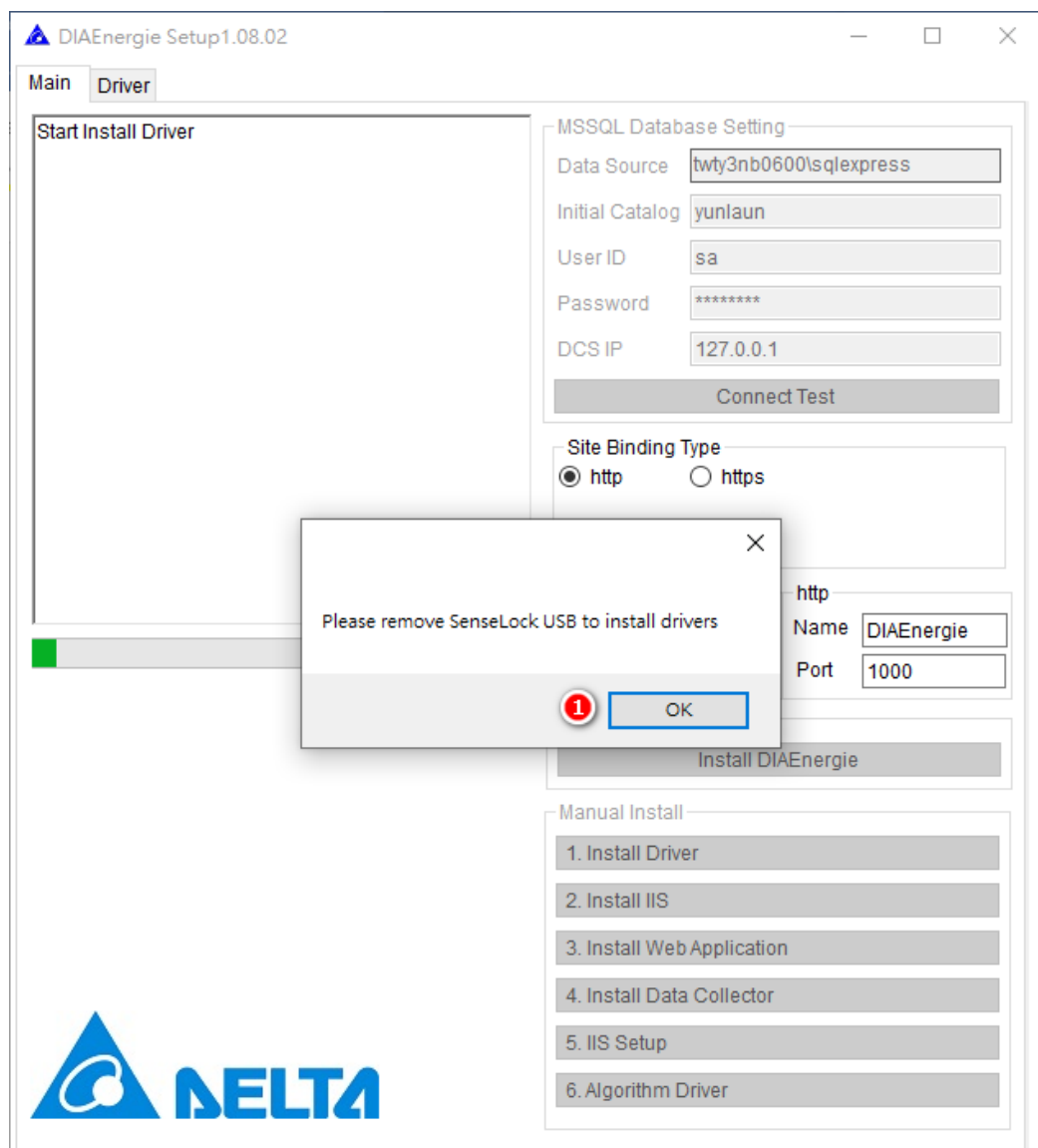
(1) Please remove SenseLock USB to install drivers.

(2) Install drivers finished. Please insert SenseLock USB.

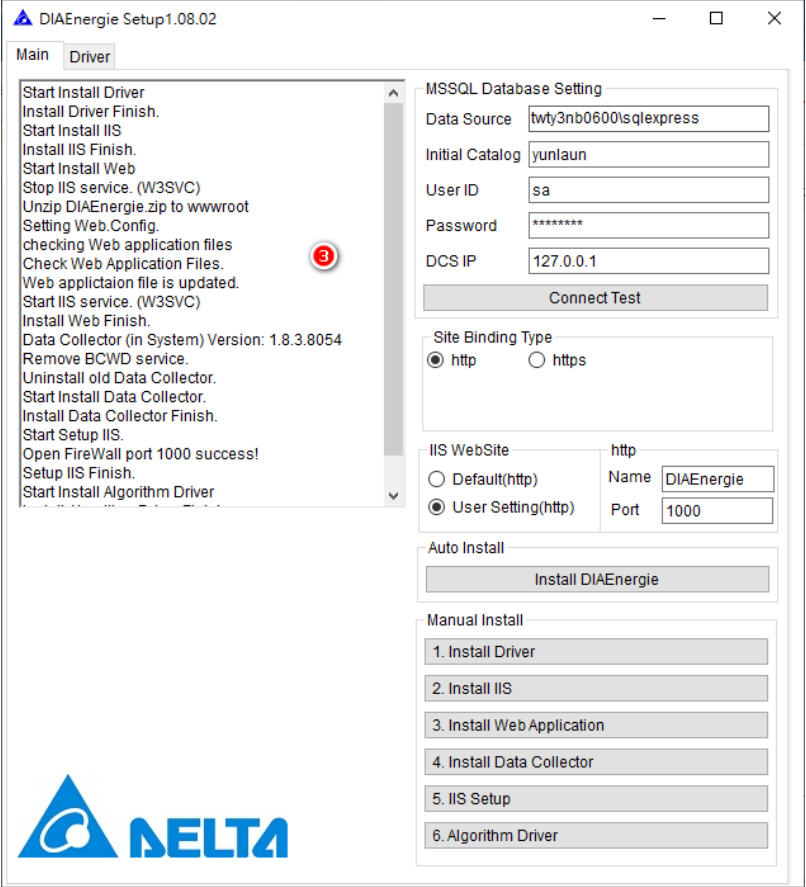
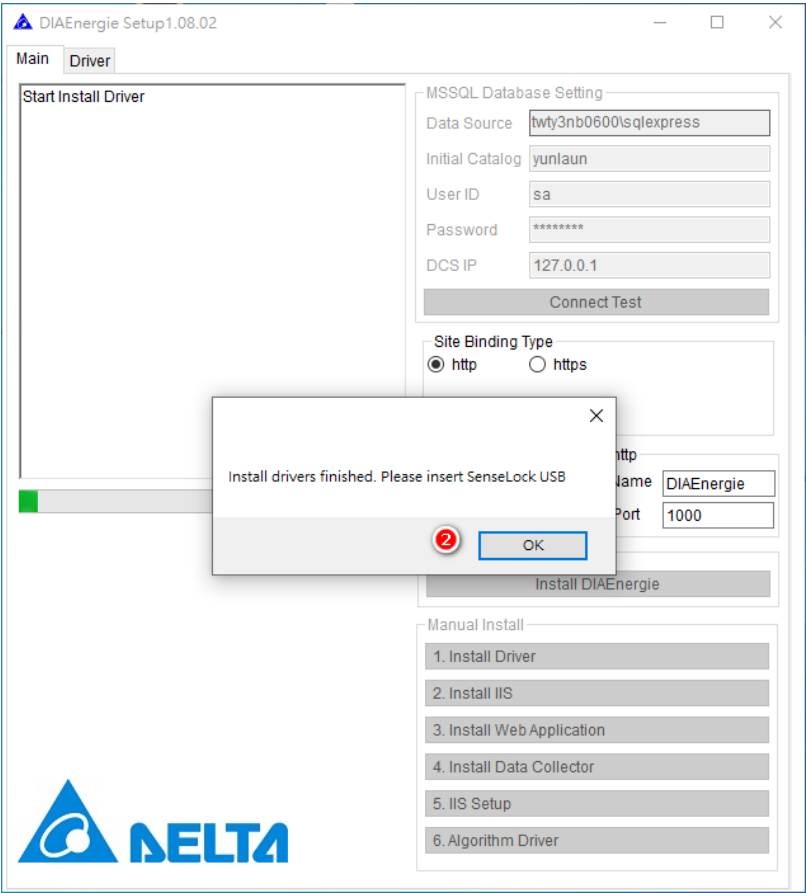
(3) 安装过程会显示执行到哪一个步骤阶段 。

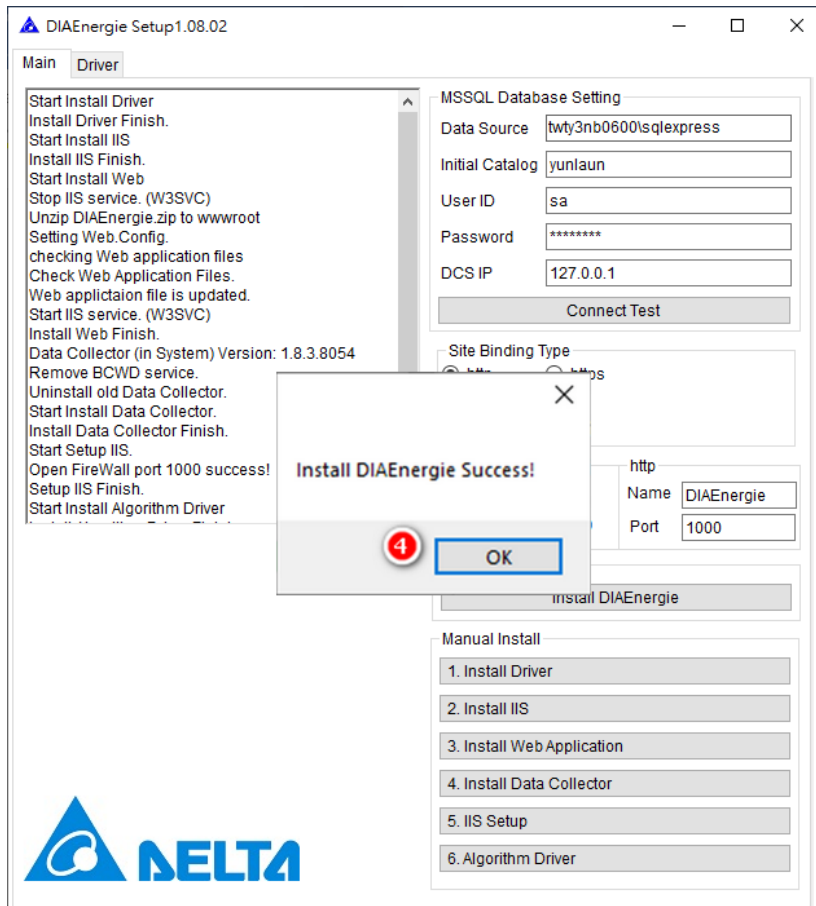
(4) 安装完成后会出现 。

(5) 此范例将 DIAEnergie Web 安装在本机 port :1000 , 打开浏览器输入 <http://localhost:1000> , 则会出现 DIAEnergie Web 登入画面 。



11





Manual Install

12. Install Driver : 安装简讯机驱动程序。
13. Install IIS : 启用 Windows IIS Feature 。
14. Install Web Application : 安装 DIAEnergie Web 应用程序。

15. Install Data Collector : 安装 DIAEnergie 数据收集应用程序。
16. IIS Setup : 进行 Web 站台相关设定。
17. Algorithm Driver : 进行 R 安装。

11

11.5 DIAEnergie 抛转 Azure IoT Hub 字段说明

1. 上抛 Azure IoT Hub JSON 格式如下:

```
{ "equipName": "meter1",  
  "equipId": 1,  
  "tagName": "kwh",  
  "tagId": 1,  
  "ts": "2020-03-01 00:00:00",  
  "result": 1.1,  
  "datatype": 0 }
```

❶ equipId : DIAEnergie 设备 Id , 若为运算点位则为 0 。

❷ equipName : DIAEnergie 设备名称 , 若为运算点位则为 null 。

❸ tagId : DIAEnergie 点位 Id 。

❹ tagName : DIAEnergie 点位名称 。

❺ ts : DIAEnergie 点位储存时间, DIAEnergie 储存时间为 Local Time 此时间已转换为 UTC 。

❻ result : DIAEnergie 点位储存数值 。

❼ datatype : 0 代表 Raw Data , 1 代表 Minute Data 。

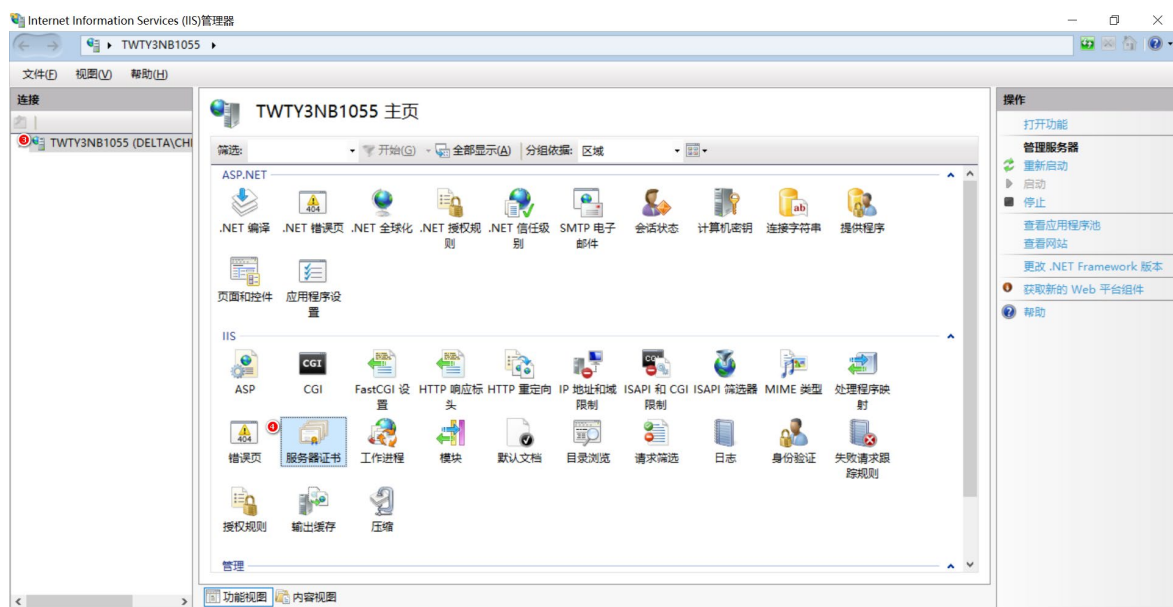
11.6 DIAEnergie IIS Https 设定

产品安装后, 网站默认为 http, 主要用于内部测试。出于信息安全考虑, 请务必启用 https。启用 https 方法如下, 请注意需要先去申请合法有效的证书, 不能使用 IP 导向, 同时需要申请合法的域名。

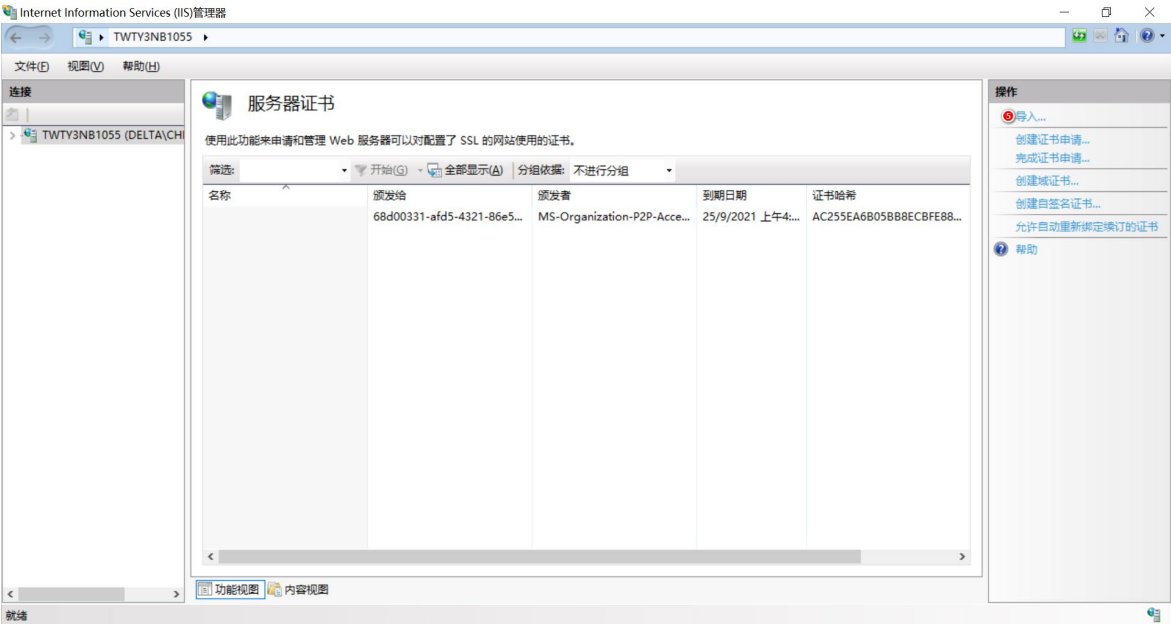
1. Windows 系统管理工具。
2. Internet Information Services(IIS) 管理员。



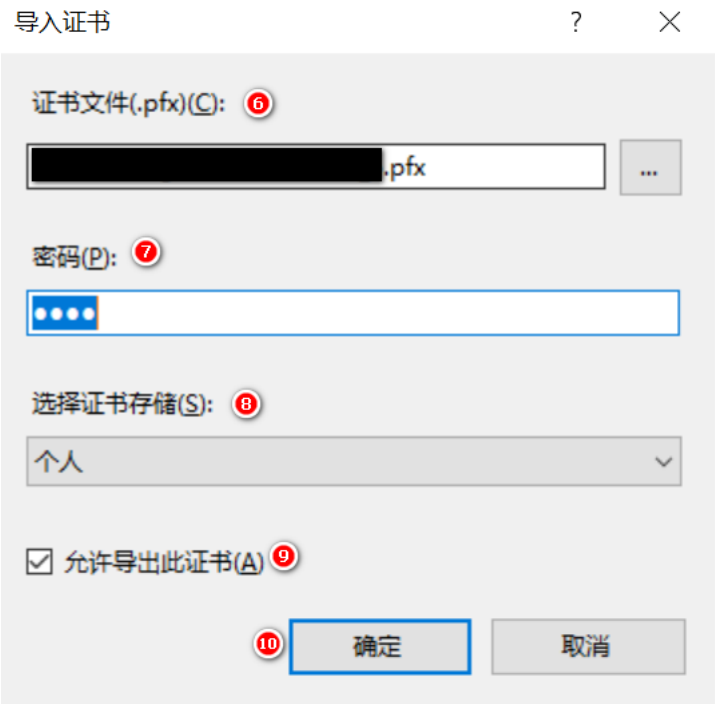
3. 该计算机节点。
4. 服务器证书。



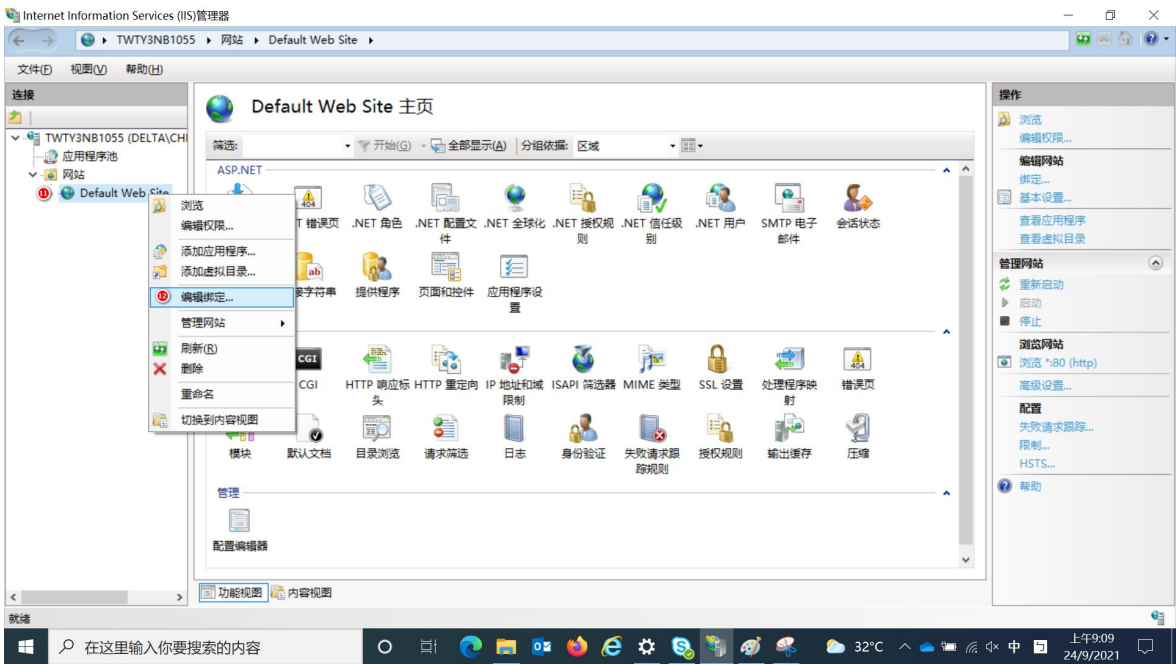
5. 点击 [导入]。



- 6. 证书文件(.pfx)：选择您所申请的证书文件，IIS 仅接受 pfx 档。
- 7. 密码：输入证书密码。
- 8. 选取证书存储：个人。
- 9. 允许导出此证书：默认勾选。
- 10. 点击 [确定]。



- 11. 找到 DIAEnergie 所属站台。
- 12. 右键点击 [编辑绑定]。



13. 点击 [添加...]。



14. 类型：选择 **https**，接着端口会带出 443。

15. 主机名：请输入域名。

16. SSL 证书：选择刚刚导入的那张证书。

17. 点击 [确定]。

在浏览器中使用 **https://** 申请您的域名名称，即使用 **https** 进行网络通讯。

添加网站绑定?×

类型(T): 14

IP 地址(I):

端口(O):

https

全部未分配

443

主机名(H): 15

☐ 需要服务器名称指示(N)

☐ 通过 TCP 禁用 TLS 1.3(B)

☐ 禁用 QUIC(A)

☐ 禁用旧 TLS(G)

☐ 禁用 HTTP/2(D)

☐ 禁用 OCSP 装订(S)

SSL 证书(F): 16

选择(L)...

查看(V)...

17

确定

取消

本范例为示意，使用 <https://IP:Port> 验证网站是否支持 https 协议。若要对外，一律使用 <https://hostname>。

注：若为不被信任的自签证书（例如：系统默认路径下的测试证书文件）则网页一开始会出现以下安全性允许的画面，也会影响本系统正常运作。

