



三菱电机节能支援软件

**EcoAdviser**

节能数据分析软件

节能数据分析诊断软件

型号

**MES3-EAP1-DA**

**MES3-EAP1-AI**

使用说明书

- 使用前请务必阅读本“使用说明书”，并正确使用产品。  
应将本“使用说明书”交给最终用户。

## 前言

在此非常感谢您购买了三菱电机节能支援软件 EcoAdviser 节能分析软件或节能分析诊断软件。

本书将对本软件操作所需的设定方法、使用方法等进行说明。

使用前应仔细阅读本书并正确地使用产品。

阅读之后，应妥善保管在随时可见的地方，以便需要时可以取阅。

应确保将本书交给最终用户。

此外，本书所记载的内容，是以在使用本软件时可对组合使用的 PC(OS 为 Windows)进行基本操作为前提的。

如果不清楚 Windows 的基本操作，请参照所使用的操作系统的手册等。

## 特点

本软件是通过安装到与 EcoWebServerIII 同一网络的 PC 上或已安装 Edgecross 的 PC 上，可从 EcoWebServerIII 或 Edgecross 收集・保存的 CSV 数据进行分析图表显示、报表制作、能源浪费的分析与诊断等的应用程序。

本软件具有以下特点。

<共同的特点>

●简单设定

仅通过简单的系统设定，可进行原单位等各种测量点的计算及智能面板的显示、报表的创建

●测量产品时段的能量

可对不同时段制造不同产品的设备等进行制造特定产品时段的能量的测量

●智能面板上显示图表和测量值

可将使用测量点数据的图表及测量值配置在智能面板上批量显示

●手动输入数据

可以使用输入用的测量点，手动输入生产量

●创建日月年报

可以基于各种测量数据创建日报、月报、年报

●对应 Edgecross 的应用程序

通过在已安装 Edgecross 的 PC 上安装 EcoAdviser，可处理用 Edgecross 收集的各公司的测量设备数据

<节能分析诊断软件（型号：MES3-EAP1-AI）独有的特点>

●抽出生产设备的能源浪费

针对生产设备，抽出与提示 5 种能源浪费（节能重点 5 角度）。

●诊断能源浪费的要因

诊断能源浪费的发生要因中相关性较高的项目，按照排名提示。

●可以进行能源改善活动的效果检证

能源改善活动前后的电能使用量或电费一目了然。

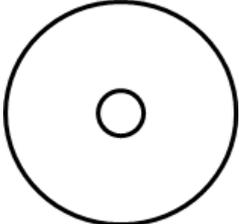
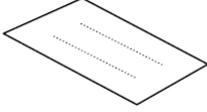
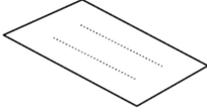
## 使用注意事项

能源分析诊断软件（型号：MES3-EAP1-AI）中显示的金额为根据电费单价设定以及数据计算的值。请作为估值使用在客户的节能活动中。

另外，能源浪费要因诊断为内部程序算出的结果。诊断区间以及数据的偏差可能导致无法得到正确的结果，请作为参考活用在节能活动中。

## 包装内容

从包装中取出产品后，应确认内容物品。

内容物品	数量	备注
 CD-ROM	1 张	包含 EcoAdviser 的安装程序、使用说明书(本书)。(本书记载了软件使用协议。)
 硬件密钥	1 个	是使用软件时需要的硬件密钥。 * 节能分析软件(型号：MES3-EAP1-DA)与节能分析诊断软件(型号：MES3-EAP1-AI)的硬件密钥不同。由于没有兼容性，因此应使用附带的硬件密钥。 详细参照【2.6 硬件锁的识别方法】
 包装内容说明文	1 份	是关于 EcoAdviser 包装内容的说明书。
 软件使用协议	1 份	是 EcoAdviser 的软件使用协议。 本书中也记载了相同的内容。

## 关于网络构筑及连接

---

- 本公司未对此提供技术支持，敬请谅解。
- 如果需要保护系统的安全，以防止来自外部的非法访问，应由客户采取措施。对于因非法访问而发生的各种问题，本公司恕不承担责任。  
建议使用时注意以下事项。
  - 1) 为了防止外部非法访问，建议使用 LAN。
  - 2) 如果连接到互联网，应采取防火墙和 VPN 等对策。
- 通过 HTTP 通信从 EcoWebServer 中收集数据、针对向网络盘符进行数据的收集·输出等、使用本软件执行的 PC 与网络上的机器通信时，请确保与对象机器的通信连接畅通。
- 使用远程桌面连接等对已安装 EcoAdviser 的 PC 进行远程操作时，在远程操作状态下无法启动 EcoAdviser。  
应在 EcoAdviser 已启动的状态下进行远程操作的连接。

## 保管

---

保管硬件密钥、CD-ROM 时，应避开以下场所。

- 环境温度超出+5~+45℃范围的场所
- 日平均温度超过+35℃的场所
- 环境湿度超出 10~90%RH 的范围或结露的场所
- 雨水浸淋、阳光直射的场所或暖气设备附近
- 振动、冲击较多的场所
- 灰尘、腐蚀性气体、盐分、油烟较多的场所
- 金属片等飞溅的场所
- 强电磁场或外来干扰较多的场所

## 售后服务

---

从您购买本产品之日起 1 年以内，或制造后 18 个月这两者中较早的期间内，确认品质有缺陷且其原因为本公司的责任时，本公司将无偿更换替代品。

但是，在以下的情况下即使是在 1 年内也将收取费用。

- 原因是误操作时
- 原因是误使用时

另外，从购买之日起超过 1 年的将有偿处理。

## 废弃

应按照各自治体规定的法规进行废弃。

## 注意

在未经本公司同意的情况下，不得以任何形式转载或复制本书内容的一部分或全部。

## 说明书的标记

本说明书为，节能分析软件（型号：MES3-EAP1-DA）、能源分析诊断软件（型号：MES3-EAP1-AI）共通的功能、操作使用节能分析软件为例进行说明。

### ■术语

本书使用以下术语。

术语	说明
EcoAdviser	指本软件。
Edgexross	是以边缘计算为核心，实现基于 FA 与 IT 的合作而进行的制造业解决方案所需的规格、概念及对此进行安装的软件平台。
PC	指安装本软件的客户端电脑或工业用 PC (MELIPC 等)。
收集源	EcoWebServerIII、Edgexross。
测量值	各测量点的数据。 本软件将收集源收集的数据、演算的结果作为测量值管理。
产品时段测量点	是针对制造多个产品的设备，在仅要测量制造特定产品时的能量的情况下所使用的测量点。
计算测量点	是将对测量点进行四则运算或测量点运算后的结果作为测量值处理的测量点。
原单位测量点	是通过设备的能量和产品的产量来计算每个产品的能源使用量，并将其作为测量值处理的测量点。
手动输入测量点	是对离线的测量点等手动登录测量值的测量点。
智能面板	是可将数值和图表配置到任意的位置上并进行显示的画面(面板)。
累计值	是测量种类。表示测量差值(上次与本次的指示值之间的差)的测量点。
瞬时值	是测量种类。表示对收集时的值进行测量的测量点。
功率因数	是测量种类。表示测量功率因数的测量点。
运转状况	是测量种类。表示测量接点和数字信号的 ON / OFF 的测量点。
IIS	指“Microsoft Internet Information Services”。是 Microsoft 公司产的 Web 服务器。

术语	说明
<b>节能分析诊断软件用语</b>	
节能重点 5 角度	指以下的值。详细内容请参照【7.1 概要】。 (1) 设备启动时间浪费 (2) 设备关停时间浪费 (3-1) 公共设施启动时间浪费 (3-2) 公共设施关停时间浪费 (4) 原单位 (5) 生产浪费时间比率
待机・休息时能源浪费	指以下的值。详细内容请参照【7.1 概要】。 (1) 待机时能源浪费(设备) (2) 待机时能源浪费(公共设施) (3) 休息时能源浪费(设备) (4) 休息时能源浪费(公共设施)
节能角度	指节能重点 5 角度, 待机・休息时能源浪费。
能源浪费诊断	诊断设备的能源浪费。 能源浪费诊断包括能源浪费抽出、能源浪费要因分析的功能。
能源浪费抽出	从诊断元数据计算出该当设备的节能角度的值。 算出结果作为诊断数据保存。
能源浪费要因诊断	针对能源浪费抽出中算出的节能重点 5 角度、诊断与重新设定的发生要因的关联性。
诊断数据	登录设备的设备的节能重点 5 角度或待机・休息时能源浪费的每 15/30/60 分钟数据。
诊断元数据	从各收集源收集的每 1 分钟数据。使用本数据进行诊断。
改善效果确认	在进行改善活动时, 比较改善前与改善后。 指定改善前与改善后的区间、该当区间的诊断数据作为 1 个图表显示

## ■相关资料

名称		资料编号
Edgecross 基本软件 Windows 版用户手册 (ECP-BS1-W(Edgecross 基本软件 Windows 版))		*1
EcoWebServerIII 使用说明书(设定篇)		
日文	三菱省エネデータ収集サーバ EcoServerIII 取扱説明書: 設定編	IB63915
英文	Energy Saving Data Collecting Server EcoWebServerIII User's Manual (Setting)	IB63919
中文	三菱节能数据收集服务器 使用说明书 设定篇	IB63917
EcoWebServerIII 使用说明书(运用篇)		
日文	三菱省エネデータ収集サーバ EcoServerIII 取扱説明書: 運用編	IB63914
英文	Energy Saving Data Collecting Server EcoWebServerIII User's Manual (Operating)	IB63918
中文	三菱节能数据收集服务器 使用说明书 运用篇	IB63916

\*1: 请从 Edgecross Marketplace 主页下载。

## ■商标

- Microsoft、Windows、Excel 是美国 Microsoft Corporation 在美国及其他国家地区的注册商标。
- Ethernet 是 FUJIFILM Business Innovation Corp. 的注册商标。
- Edgecross 是非盈利团体 Edgecross 协会的注册商标。
- EcoAdviser 是三菱电机株式会社的注册商标。
- 其他所记载的公司名、产品名为各公司的注册商标或商标。
- 本文中, 可能存在没有明确标记“TM”、“®”等的商标符号的情况。

# 目录

前言	1
目录	6
<b>1. 构成・功能</b>	<b>8</b>
1.1 系统配置图 .....	8
1.2 规格 .....	11
<b>2. 使用前的准备</b>	<b>16</b>
2.1 PC 的运营环境 .....	16
2.2 Edgecross 的文件创建规格 .....	17
2.3 安装・卸载步骤 .....	20
2.4 软件的更新 .....	23
2.5 软件的更新方法 .....	23
2.6 硬件锁的识别方法 .....	23
<b>3. 基本操作和使用流程</b>	<b>24</b>
3.1 启动和结束 .....	24
3.2 使用流程 .....	25
3.3 软件方面的简便功能 .....	29
<b>4. 设定</b>	<b>34</b>
4.1 测量点设定 .....	35
4.2 诊断设定 .....	74
4.3 系统设定 .....	105
4.4 系统维护 .....	111
4.5 版本信息 .....	122
<b>5. 数据</b>	<b>123</b>
5.1 手动收集 .....	123
5.2 手动计算 .....	129
5.3 输出 .....	132
5.4 手动输入/编辑 .....	144
<b>6. 自动执行设定</b>	<b>153</b>
6.1 注意事项 .....	154
6.2 关于自动收集 .....	155
6.3 关于自动输出数据文件 .....	156
6.4 关于自动诊断 .....	157
<b>7. 诊断</b>	<b>158</b>
7.1 概要 .....	159
7.2 能源浪费诊断的设定 .....	161
7.3 能源浪费诊断的执行(手动诊断) .....	162
7.4 能源浪费诊断的结果确认 .....	165
7.5 改善效果确认 .....	181
7.6 其他的功能 .....	188

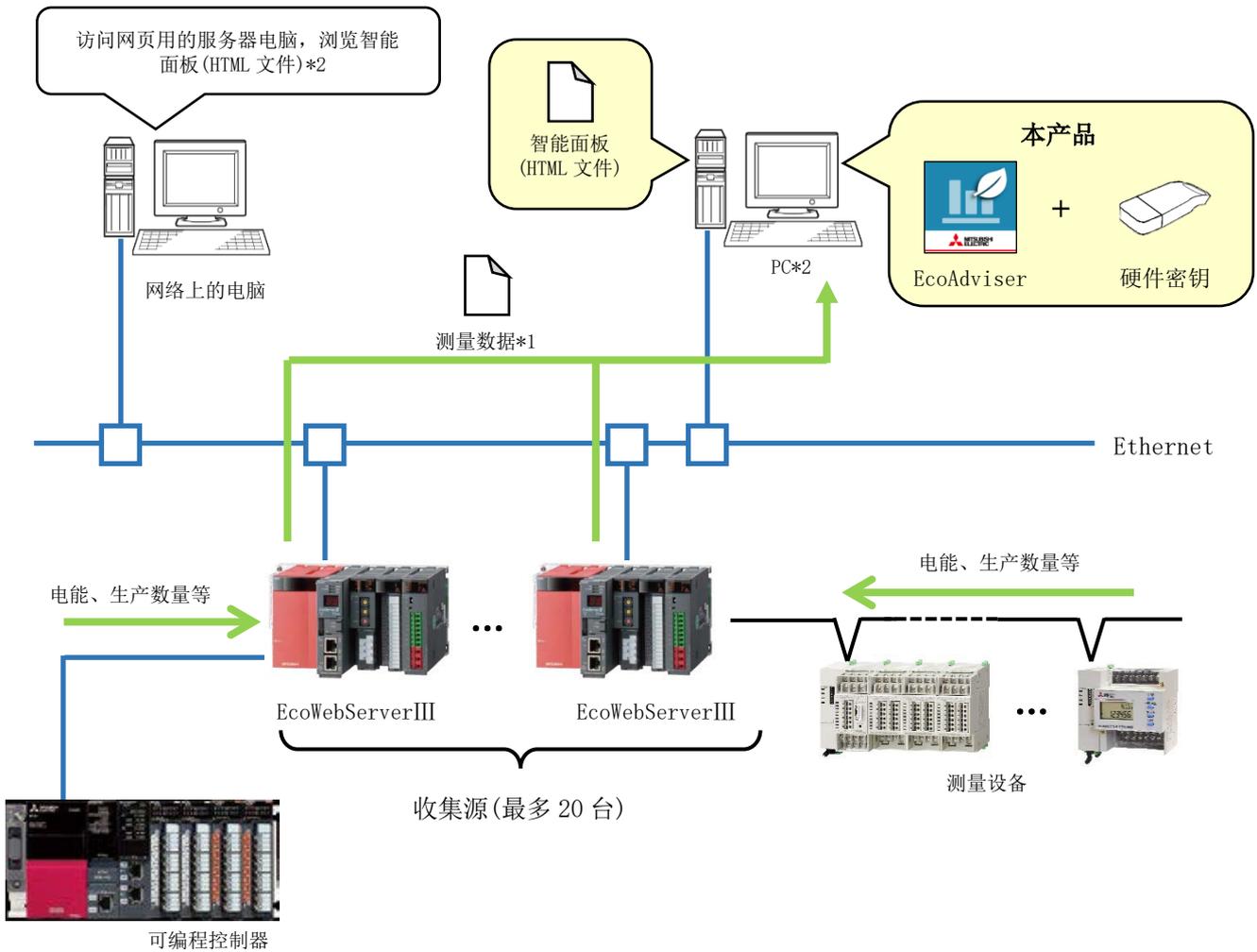
<b>8. 图表</b>	<b>191</b>
8.1 图表面板的创建・保存.....	191
8.2 数据分析、图表的编辑.....	199
8.3 图表面板的删除 .....	208
8.4 其他的设定更改 .....	210
<b>9. 智能面板</b>	<b>213</b>
9.1 智能面板的创建・编辑.....	214
9.2 软件上的显示 .....	241
9.3 HTML 文件输出 .....	243
9.4 关闭智能面板 .....	245
9.5 智能面板的删除 .....	246
<b>10. 报表</b>	<b>247</b>
10.1 报表设定 .....	248
10.2 报表的输出 .....	258
<b>11. 故障排除</b>	<b>267</b>
<b>12. 附录</b>	<b>279</b>
12.1 文件格式 .....	279
12.2 IIS 的设定 .....	289
12.3 与诊断功能相关的设定更改与必要操作.....	293
12.4 EcoWebServerIII 运用前的设定方法 .....	296
<b>软件使用协议</b>	<b>297</b>

# 1. 构成・功能

## 1.1 系统配置图

以下所示为本软件的系统配置示例。

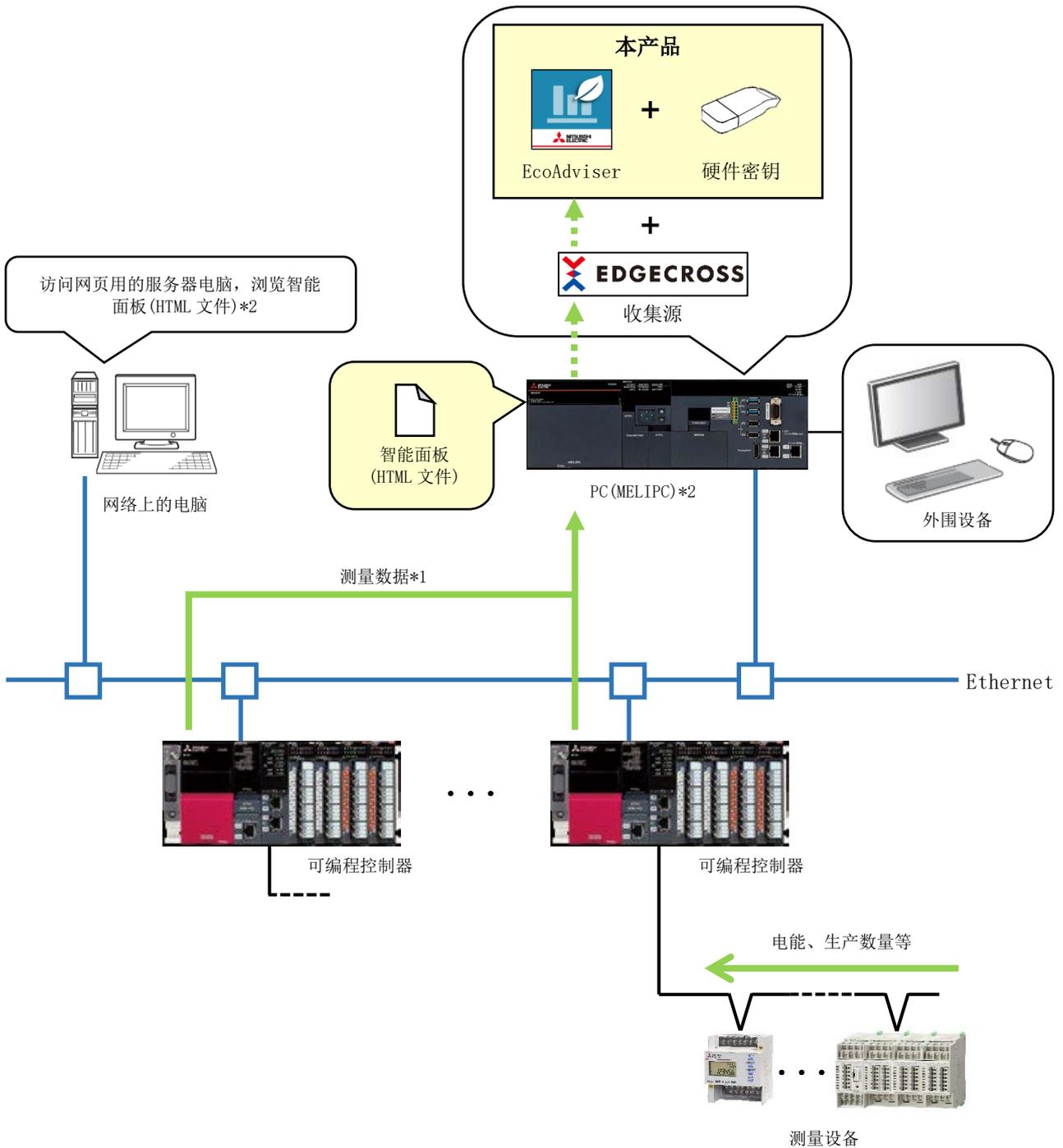
■从 EcoWebServerIII 收集测量数据时



\*1: EcoAdviser 通过 EcoWebServerIII 的详细(1 分钟)数据文件、需求(每日)数据文件来收集测量数据。

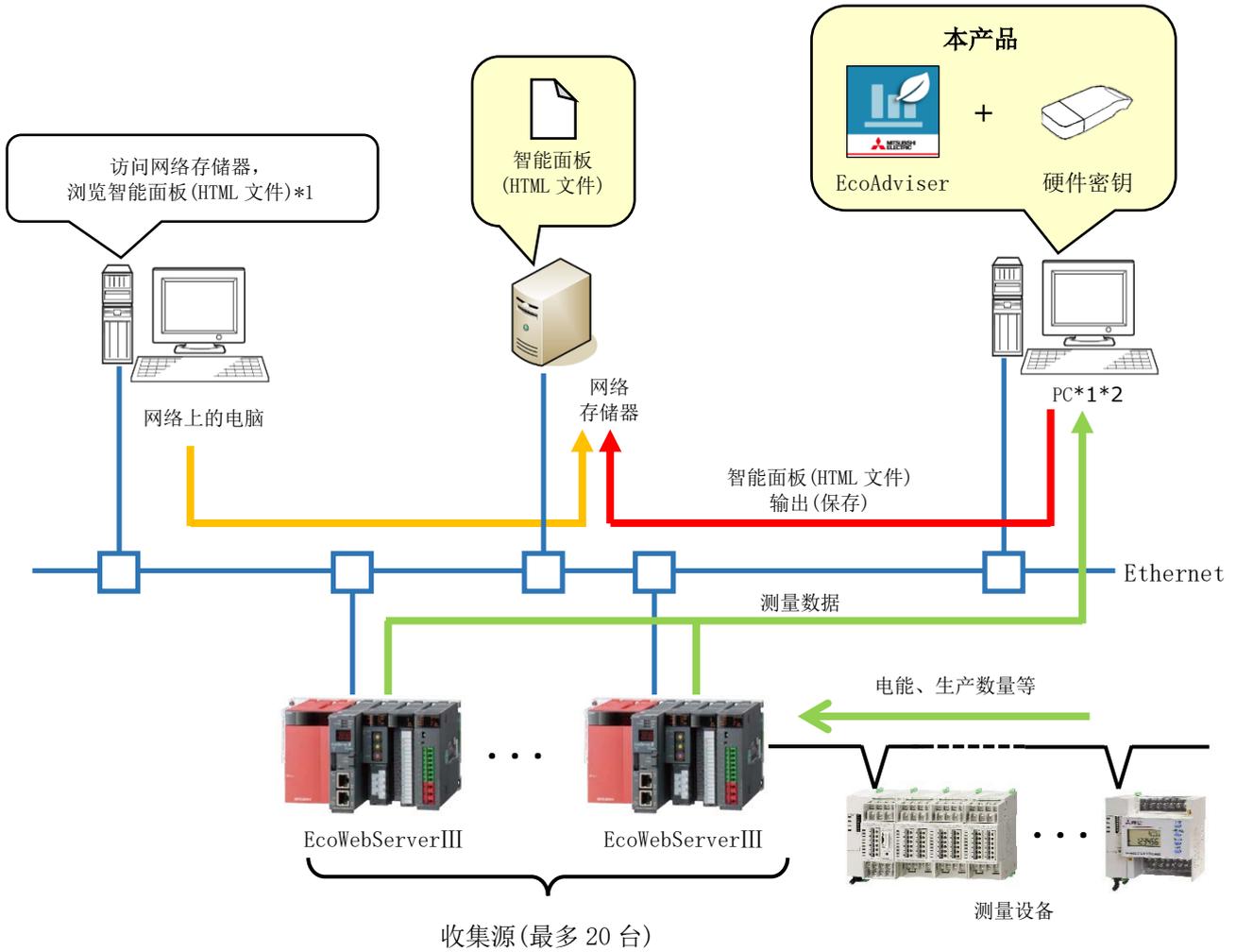
\*2: 为了通过网络上的电脑浏览智能面板(HTML 文件), 需要用 PC 将 Web 服务器功能(IIS 等)设为有效。关于 IIS 请参照【12. 2IIS 的设定】。

■从 Edgecross 收集测量数据时



- \*1: EcoAdviser 从 Edgecross 创建的历史数据文件中收集收集源的测量数据。
- \*2: 为了通过网络上的电脑浏览智能面板 (HTML 文件)，需要用 PC 将 Web 服务器功能 (IIS 等) 设为有效。关于 IIS 请参照【12. 2IIS 的设定】。
- \*3: PC (MELIPC) 和 EcoWebServerIII 在 Ethernet 中可通信时，可将 Edgecross 及 EcoWebServerIII 都作为收集源进行登录。

■使用网络存储器时



- \*1: 将智能面板 (HTML 文件) 输出 (保存) 至网络存储器时, 即使不设定 Web 服务器功能 (IIS 等), 也可以通过网络上的电脑访问网络存储器从而浏览智能面板 (HTML 文件)。
- \*2: 使用 PC (MELIPC) 时, 也可以利用网络存储器来构筑系统。

## 1.2 规格

### 1.2.1 软件规格

★：节能分析诊断软件独有的功能

项目		规格
测量点设定	设定收集源	登录收集源及测量点
	收集源	EcoWebServerIII、Edgecross
	登录台数	最多 20 台*1
	登录测量点数	最多 5680 点*2
	EcoWebServerIII	最多 255 点/收集源
	EcoWebServerIII (附带需求监视功能品)	需求时限(15 分钟)：最多 284 点/收集源 *3 需求时限(30 分钟)：最多 282 点/收集源 *3 需求时限(60 分钟)：最多 280 点/收集源 *3
	Edgecross	最多 256 点/收集源 数据类型：BOOL、INT、UINT、DINT、UDINT、REAL、LREAL
	设定手动输入测量点	如离线仪表等，登录通过目视确认测量·计量值的测量点
	登录点数	最多 256 点
	设定产品时段测量点	登录对特定时段计量值进行测量的测量点
	登录点数	最多 256 点
	计量值测量点 时段测量点	从测量点、手动输入测量点中选择
	时段种类	0~65535
	计算测量点设定	在测量点中登录四则运算或登录测量测量点之间进行计算后的结果的测量点
	登录点数	最多 256 点
可计算的测量点	从测量点、手动输入测量点、产品时段测量点中选择 • 1 个算式最多可登录 200 点 • 1 个算式最多可设定 4000 字	
设定原单位测量点	登录对原单位进行计算、测量的测量点	
登录点数	最多 256 点	
能源测量点 生产数量测量点	从测量点、手动输入测量点、产品时段测量点、 计算测量点中选择	
测量点组	层结构：最多 4 层结构 组数：最多 256 组 登录点数：最多 256 点/组(全组最多 7000 点)	
图表创建功能	分析手法(图表种类)	从时间系列图、盒图、饼图、横柱图、散布图、直方图、帕累托图中选择
	显示间隔	以每小时、每日、每月、每年进行设定 * 分析手法(图表种类)为盒图时，以每小时进行显示。
	保存数	最多 300 个

\*1：虽然 EcoAdviser 的登录台数最多为 20 台，但是收集源为 Edgecross 时，将根据 Edgecross 的数据记录流程数而定。关于数据记录流程，请参照【Edgecross 基本软件 Windows 版用户手册】。

\*2：根据登录的收集源有所不同。

登录 20 台 EcoWebServerIII(附带需求监视功能品) 需求时限(15 分钟)时最多 5680 点。

\*3：附带需求监测功能品时，包含需求监测用的测量点。

测量点(255 点)+需求测量点(根据需求时限不同)的合计值。

项目		规格		
智能 面板 功能	创建智能面板		创建配置有图表和测量点数据面板的智能面板	
		设定工作表	每个智能面板最多可设定 10 个工作表	
		可配置的面板	图表面板(通过图表创建功能创建)	合计最多 10 个面板/工作表 *4
			★诊断面板(诊断结果的图表/表)	
			数字面板(所收集的测量点数据)	最多 15 个面板/工作表
			图片面板(图片文件)	最多 5 个面板/工作表
		保存数		最多 5 个文件
		显示模式		在本软件上显示所创建的智能面板
		设定 显示	数据的自动更新	设定是否自动更新图表和测量点数据
			自动更新时机	自动收集后
			工作表标签显示	设定是否显示工作表切换用标签
			自动切换	设定是否按固定时间间隔自动切换工作表
			自动切换间隔	10/20/30/60/120/180/300(秒)
		HTML 输出		将所创建的智能面板输出至 HTML 文件中
	HTML 自动输出功能		设定在进行了智能面板的设定更改和显示数据的更新时，是否自动输出至 HTML 文件	
		输出时机	自动收集后	
	保存位置		设定输出 HTML 文件的保存位置	
报表 功能	格式		设定报表格式	
		报表设定保存数	最多 24 个(通过 1 个设定值保存日报、月报、年报的输出项目)	
	输出 项目数	日报	最多 320 个项目	16 个项目/工作表×20 个工作表
		月报	最多 320 个项目	16 个项目/工作表×20 个工作表
		年报	最多 320 个项目	16 个项目/工作表×20 个工作表
		输出项目	从测量点、手动输入测量点、产品时段测量点、计算测量点、原单位测量点中选择	
	创建报表	日报	创建指定日期的日报，并以 Excel 形式保存	
		月报	创建指定月的月报，并以 Excel 形式保存	
		年报	创建指定年的年报，并以 Excel 形式保存	
		设定自动报表输出		设定自动报表输出的有无
	自动报表输出时间	设定自动报表输出时间		
	保存位置	设定日报文件保存位置路径 设定月报文件保存位置路径 设定年报文件保存位置路径		

\*4: 诊断面板内，能源浪费要因诊断的结果最多配置显示 100 面板/所有智能面板。

项目		规格	
数据收集功能	文件收集设定	收集保存至收集源的记录文件	
	收集对象	EcoWebServerIII	详细(1分钟)数据文件、需求(每日)数据文件*5
		Edgecross	历史数据文件
	自动收集		设定是否收集每个文件种类
		自动收集时机	EcoWebServerIII: 用户的指定收集时间 Edgecross: 用户的指定收集周期
		采集区间	设定每日、每月、每年的采集区间
	保存区间		设定每个文件种类的保存区间
		每 15/30/60 分钟的数据	2~10 年(默认: 10 年)
		每日数据	
		每月数据	
每年数据			
★诊断数据		62 天	
★诊断元数据			
文件删除时机	依次删除超出保存区间的记录文件		
数据输入功能	数据输入	对于各测量点, 输入指定区间每 15/30/60 分钟的数据 同时可输入的测量点数: 最多 256 点 指定区间: 最多 31 天	
	导出	对于各测量点, 将指定区间 15 分钟/30 分钟/60 分钟/24 小时的数据 输出至 Excel 文件	
	导入	以导入的 Excel 文件为基础, 输入各测量点 15 分钟/30 分钟/60 分钟 /24 小时的数据	
计算功能	对象测量点	从产品时段测量点、计算测量点、原单位测量点中选择 一次最多可选择 256 点	
	自动计算		自动实施测量点数据的计算
		对象测量点	产品时段测量点、计算测量点、原单位测量点
	计算时机	自动收集执行时	
数据输出功能	数据输出	输出收集的测量点数据(文件保存)	
	自动输出数据文件设定		设定是否自动输出数据文件
		设定输出组	最多 30 组
		输出路径设定	设定保存位置路径
		可输出的测量点	从测量点、手动输入测量点、产品时段测量点、计算测量点、原单位 测量点中选择
输出时机	自动收集后		
维护功能	备份	将设定值及数据备份至文件夹	
	还原	从指定文件夹还原备份的设定值及数据	
版本 *6	EcoAdviser	MES3-EAP1-DA: 1.0.2 MES3-EAP1-AI: 1.0.2	
	历史数据访问 I/F	1.0	

\*5: 收集源为 EcoWebServerIII(附带需求监视功能品)时, 可收集需求(每日)数据文件。

\*6: 记载了最新版本。

版本履历请参照【4.5 版本信息】。

1 构成 功能

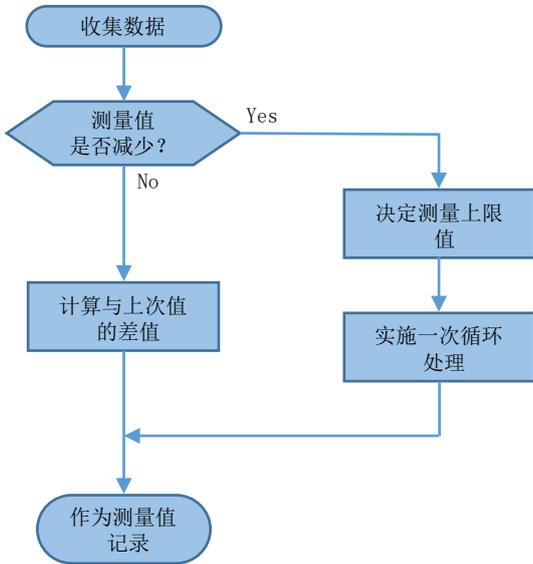
项目		规格
★ 诊断 设定	设备	登录能源浪费诊断对象的设备
	登录数	最多 50 个
	要因诊断设定	对于设备，登录能源浪费发生原因
	登录数	最多 20 点/设备
	计算测量点	登录用于能源浪费诊断的计算测量点
	登录点数	最多 150 点
	可计算的测量点	从测量点(但是，需求测量点除外)选择
电费设定	设定诊断时从电能进行金额换算时的通货单位与每 1kWh 的电费	
评价重置	对能源浪费发生原因的评价进行重置	
★ 诊断 功能	能源浪费诊断	对各设备，诊断以下 2 个项目
	能源浪费抽出 *7	<ul style="list-style-type: none"> <li>抽出每个设备的节能重点 5 角度与待机・休息时能源浪费、以能源浪费的大小排名显示</li> <li>1 日的能源测量点、公共设施测量点、生产数量测量点作为时间轴显示</li> <li>显示可能区间：在诊断期间中、最新日起过去 366 日分</li> </ul>
	能源浪费要因诊断	同构任意的设备・节能重点 5 角度、初始值与追加的能源浪费发生要因诊断能源浪费的要因
	改善效果确认	比较 2 个区间的的数据，确认节能改善活动中使用电能与节能角度的改善效果
	自动诊断	自动实施能源浪费抽出，能源浪费要因分析与改善效果确认
	诊断面板	保存能源浪费抽出、能源浪费要因分析与改善效果确认的图表或表格
保存数	最多 50 个面板	

\*7: 如果因电能的小数点后位数少，无法正确计算能源浪费，则需要提高分辨率进行数据收集，如将电能设为详细电能等。

1.2.2 累计值的一次循环处理相关的规格

本软件中，对于测量种类为累计值的测量点，按照下述流程进行一次循环处理。  
 请参照收集源中设定的最大累计值设定本软件使其一致。

\* 收集源为 EcoWebServerIII 并且仅使用 CC-Link 终端时，无须设定。



<测量上限值的决定方法>

测量上限值根据上次值的位数决定。

事例如下。

上次值的位数	测量上限值	一次回转处理的计算
3 位	999	上次值：987、本次值：123 时 测量值=1000+123-987=136
4 位	9999	上次值：9876、本次值：1234 时 测量值=10000+1234-9876=1358
5 位	99999	上次值：98765、本次值：12345 时 测量值=100000+12345-98765=13580
6 位	999999	上次值：987654、本次值：123456 时 测量值=1000000+123456-987654=135802

## 2. 使用前的准备

### 2.1 PC 的运营环境

EcoAdviser 的安装目标 PC 的运营环境如下所示。

项目	规格	
OS	Microsoft Windows 10 Pro / Enterprise / IoT Enterprise (64bit) Microsoft Windows 11 Pro / Enterprise (64bit)	
语言	日语、英语、中文(简体字)	
CPU	推荐 Intel® Core™ i3-550 及以上	
存储器	推荐 4GB 及以上	
硬盘	节能分析软件（型号：MES3-EAP1-DA）时 软件：4GB 及以上 数据：15GB 及以上*1	节能分析诊断软件（型号：MES3-EAP1-AI）时 软件：4GB 及以上 数据：20GB 及以上*1
LAN	10/100/1000BASE-T ×1	
USB 连接器(A 类型)	1 个(用于连接硬件密钥)	
CD 驱动器	1 个(用于安装本软件)	
工作表计算软件*2	Microsoft Excel 2016(32bit / 64bit) Microsoft Excel 2019(32bit / 64bit) Microsoft Excel 2021(64bit)	
显示器分辨率	1024×768 点及以上	
输入装置	鼠标及键盘	

\*1: 是将各数据的保存区间和测量点登录数设定为最大时所需要的容量。

\*2: 不能用在 Microsoft 商店购买及下载的 Excel。应使用桌面版。

此外，使用本软件时，应注意以下几点。

- 本软件运行过程中，请勿从保存对象的收集源打开已收集的文件(CSV 文件)或日月年报文件(Excel 文件)。否则将无法保存数据。
- 关于已安装本软件的 PC 使用条件、安装条件(电源电压及频率条件、有无接地)等的处理，应按照所使用 PC 的使用说明书中记载的条件使用。
- 根据您所使用的 PC 电源的选件设定，数据收集有可能会停止。  
应将进入休眠状态的设定时间更改为“无”，并保存设定。
- 应校准收集源与 PC 的时间。  
\* 详细内容请参照【6.2 关于自动收集】。
- 收集源的数据保存区间有限。因此应定期进行数据收集。
- 根据您使用的 PC，如果存储的数据量和软件中注册的数据量（例如测量点和图表）很大，则软件操作可能会延迟。

## 2.2 Edgexcross 的文件创建规格

收集源为 Edgexcross 时，按照以下方法收集数据。

应参考以下内容设定数据周期、文件行数，以便本软件可以收集数据。

\* 关于设定方法，请参照【Edgexcross 基本软件 Windows 版用户手册】。

### 2.2.1 测量种类为瞬时值、功率因数、运转状况、累计值(累计值种类：指示值)时

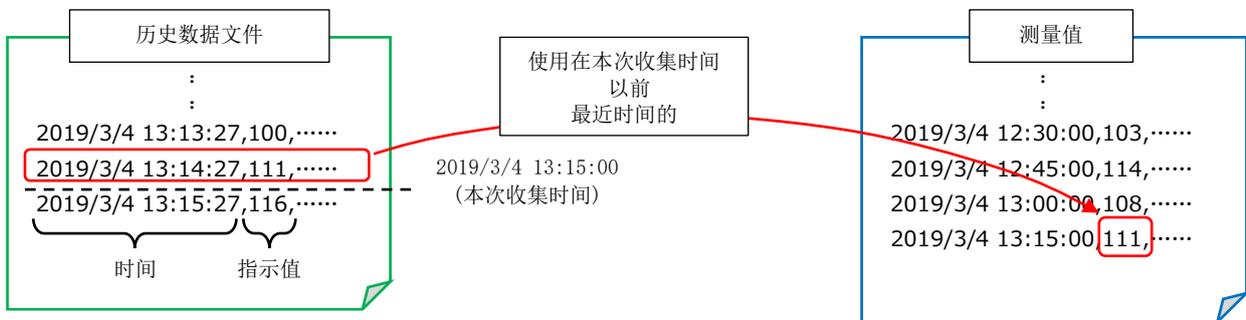
#### ■ 历史数据文件的设定

数据周期	文件行数
60 秒	60 行
30 秒	120 行
10 秒	360 行

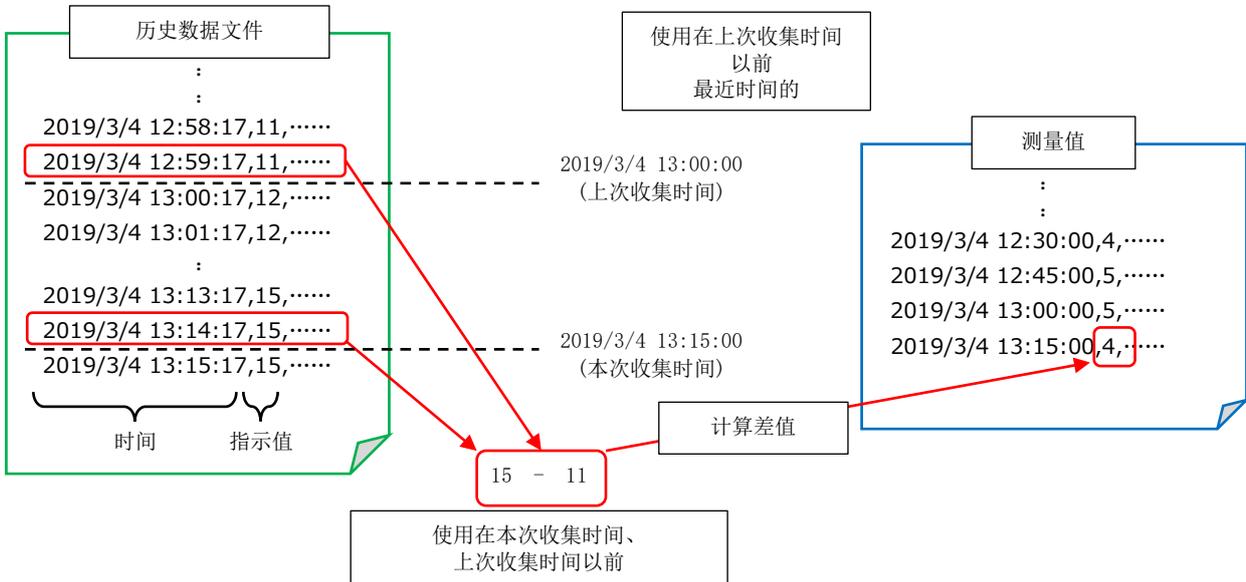
#### ■ 通过历史数据文件进行的数据收集方法

确认历史数据文件内的数据时间，并收集在相应时间以前最近时间的数据。

<测量种类为瞬时值、功率因数、运转状况时>



<测量种类为累计值(累计值种类：指示值)时>



### 2.2.2 测量种类为累计值(累计值种类: 差值)时

#### ■历史数据文件的设定

如果要在多个用途(分析和诊断)中使用累计值(累计值类型: 差分值), 则需要为相同的测点创建两个实例(一个测点不能同时用于分析和诊断)。

数据周期和文件行数可能因用途而异。请参考以下设定:

用途	具体的使用示例
分析	测量点(产品时段测量点、计算测量点、原单位测量点)的登录、图表制作和报表输出等
诊断	使用在诊断功能中

用途	数据周期	文件行数	备注
分析	3600 秒(60 分钟)	1 行	应将数据周期设为与本软件的数据周期(参照【4.3.4 收集设定】)一致。不一致时, 无法正确的收集差值。
	1800 秒(30 分钟)	2 行	
	900 秒(15 分钟)	4 行	
诊断	60 秒	60 行	

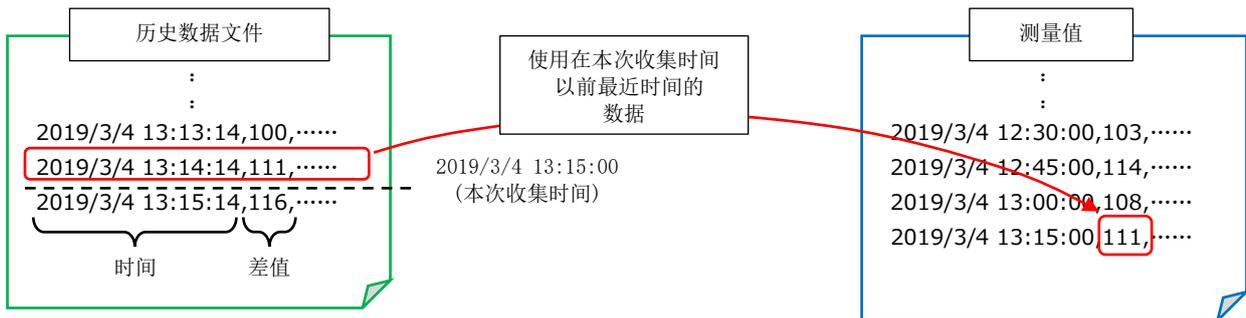
(示例) 希望在分析用途与诊断用途中均使用测量点 A 时(本软件的数据周期设为 15 分钟)

准备测量相同值的测量点 A 与测量点 A' 登录至本软件。

测量点	历史数据文件的设定	
	数据周期	文件行数
测量点 A	900 秒	4 行
测量点 A'	60 秒	60 行

#### ■通过历史数据文件进行的数据收集方法

确认历史数据文件内的数据时间, 并收集在相应时间以前最近时间的数据。



### 2.2.3 可收集的数据类型

本软件可收集的数据类型如下所示。(○：可以 -：不可以)  
另外，请将小数点以下位数设定为 14 位以下。

\* 历史数据定义文件中存在无法对应的数据类型时，将跳过相应位置。

数据类型	收集可否
BOOL	○
INT	○
UINT	○
DINT	○
UDINT	○
LINT	-
ULINT	-
REAL*1	○
LREAL*1	○
STRING	-
WSTRING	-

\*1: EcoAdviser 可以使用的数据范围是“999999999999.999 到-999999999999.999”。  
大于上述数据范围的值作为 999999999999.999，较小的值收集作为-999999999999.999。

### 2.2.4 其他的无法收集的条件

本软件无法收集满足下面条件的历史数据。

- 如果存在多个同时间的数据时，无法收集相应的历史数据文件。

## 2.3 安装 • 卸载步骤

本节就本软件的安装、卸载方法进行说明。

\*1: 如果要进行安装, 需要由有管理员权限的用户预先登录。

\*2: 本软件 1 个许可证可安装至 1 台 PC 上。

\*3: 安装时不使用硬件密钥。启动时(启动过程中)需要硬件密钥。

### 2.3.1 安装

(1) 将本软件的 CD-ROM 插入到 PC 的 CD 驱动器中。

(2) 打开 CD 驱动器, 启动安装程序。

安装程序的文件名如下所示。

MES3-EAP1-DA 时: setup\_MES3-EAP1-DA\_x64.exe

MES3-EAP1-AI 时: setup\_MES3-EAP1-AI\_x64.exe

(3) 显示以下画面。

点击“下一步”按钮。



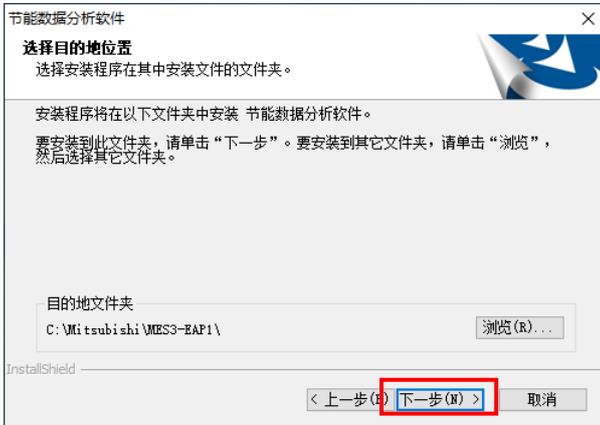
(4) 显示以下画面。

如果同意本产品的使用许可协议, 要使用软件, 则点击“是”按钮。



## 2 使用前的准备

- (5) 显示以下画面。  
如果要安装到默认安装位置，则点击“下一步”按钮开始安装。  
\* 默认安装位置如下所示。  
MES3-EAP1-DA 时：“C:\Mitsubishi\MES3-EAP1\  
MES3-EAP1-AI 时：“C:\Mitsubishi\MES3-EAP1-AI\  
”



- (6) 安装完成后将显示以下画面。  
点击“完成”按钮，关闭画面。  
操作到此结束。

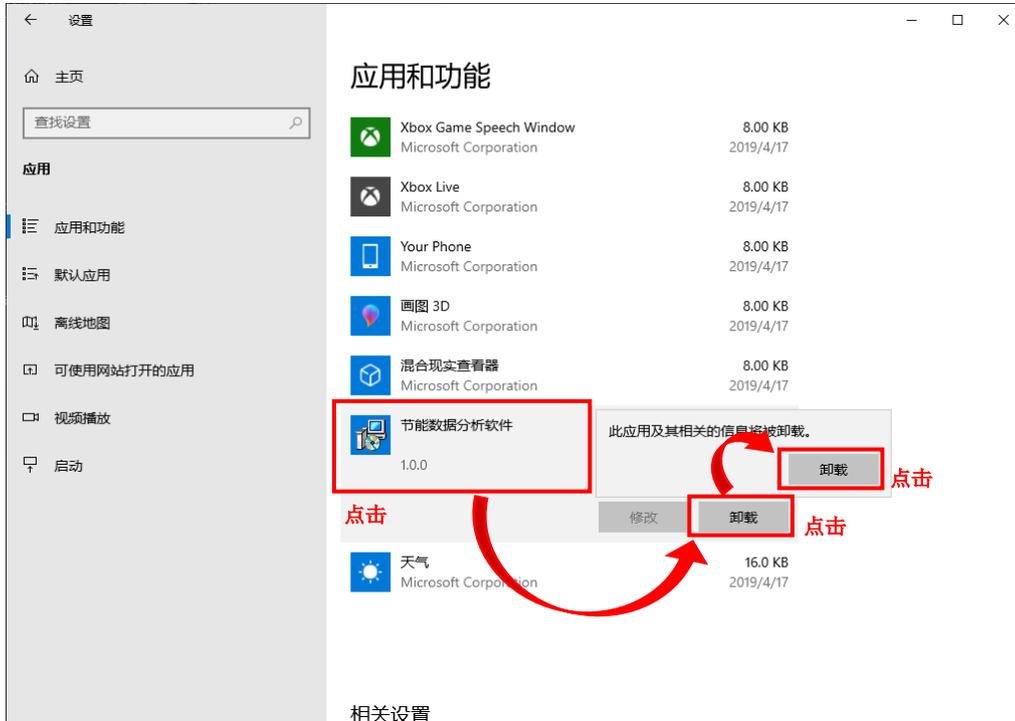


### 2.3.2 卸载

如果要进行卸载，需要由有管理员权限的用户预先登录。

\* 即使卸载也不会删除软件的各种设定值、运用中创建的 CSV 文件夹、报表文件夹

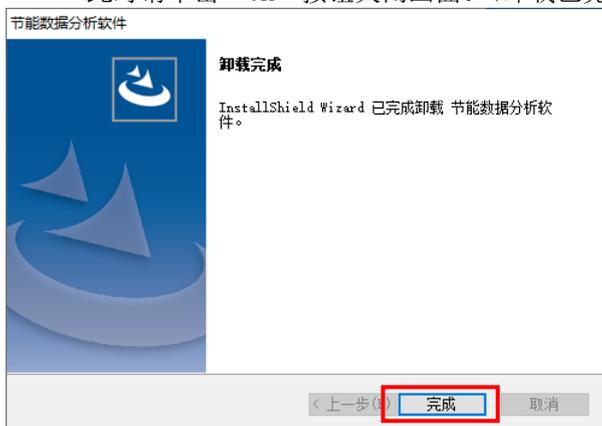
- (1) 从开始菜单启动“设定”，选择“应用”打开“应用和功能”。
- (2) 从列表中选择“节能数据分析软件”，然后点击“卸载”按钮。



- (3) 显示以下确认信息。  
点击“是”按钮，开始卸载。



- (4) 卸载完成后将显示以下画面。  
点击“完成”按钮关闭画面。操作到此结束。  
另外，本软件启动中进行卸载时，可能显示右边的画面。  
此时请单击“OK”按钮关闭画面。（卸载已完成）



## 2.4 软件的更新

介绍软件的更新方法。

操作内容	详细内容
4.4.1 备份	备份本软件的设定值及数据。
↓	
2.3.2 卸载	卸载本软件（旧版本）。
↓	
2.3.1 安装	安装最新版的软件。
↓	
4.4.2 还原	还原安装的软件中的设定值及数据。

## 2.5 软件的更新方法

从节能分析软件（型号：MES3-EAP1-DA）向节能分析诊断软件（型号：MES3-EAP1-AI）更新的注意点。

操作内容	详细内容
4.4.1 备份	备份节能分析软件（型号：MES3-EAP1-DA）的设定值及数据。
↓	
2.3.2 卸载	卸载节能分析软件（型号：MES3-EAP1-DA）。
↓	
2.3.1 安装	安装节能分析诊断软件（型号：MES3-EAP1-AI）。
↓	
4.4.2 还原	将设定值及数据还原到节能分析诊断软件（型号：MES3-EAP1-AI）中。

### 注意

节能分析软件（型号：MES3-EAP1-DA）与节能分析诊断软件（型号：MES3-EAP1-AI）无法共存。

在安装了节能分析软件的状态下想要安装节能分析诊断软件时，节能分析软件将被卸载。

使用节能分析软件（型号：MES3-EAP1-DA）收集的数据无法使用在诊断中。进行诊断时，需要重新从收集源收集数据。

## 2.6 硬件锁的识别方法

节能分析软件（型号：MES3-EAP1-DA）和节能分析诊断软件（形名：MES3-EAP1-AI）的硬件锁不同。由于没有互换性，请使用附带的硬件锁。

针对能源数据分析软件（型号：MES3-EAP1-DA）与能源数据分析诊断软件（型号：MES3-EAP1-AI）的硬件锁的识别方法进行说明。

硬件锁贴有如下图的标签。请根据标签记载的编号来判断。



19D305：节能分析软件（型号：MES3-EAP1-DA）

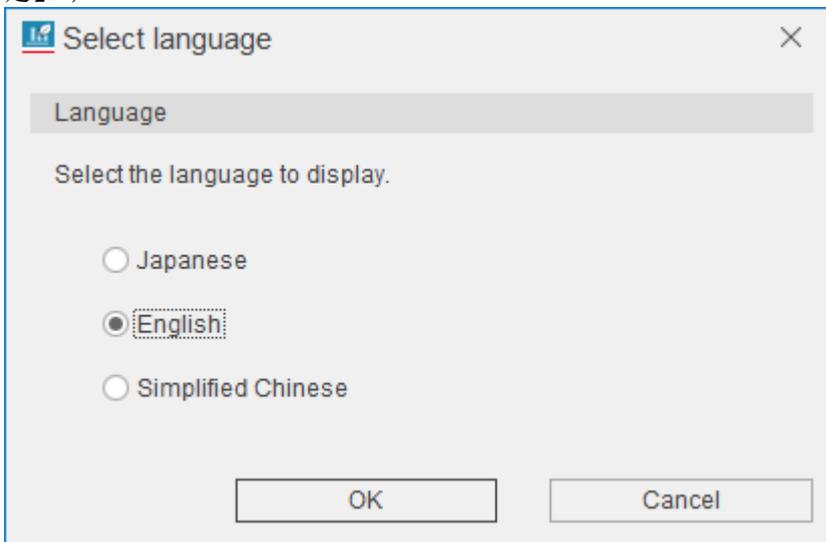
19D306：节能分析诊断软件（型号：MES3-EAP1-AI）

## 3. 基本操作和使用流程

### 3.1 启动和结束

#### 3.1.1 启动

- (1) 在 PC 上连接硬件密钥。
- (2) 双击桌面的快捷方式。  
或者，点击开始菜单的“三菱节能管理支援” → “EcoAdviser”
- (3) 软件启动。
  - \* 首次启动时会显示对显示语言进行设定的窗口。  
选择语言，点击“OK”按钮。  
首次启动后，如果要更改显示语言，可在“系统设定”中进行更改。（详细内容请参照【4.3.3 语言设定】。）



#### 3.1.2 结束

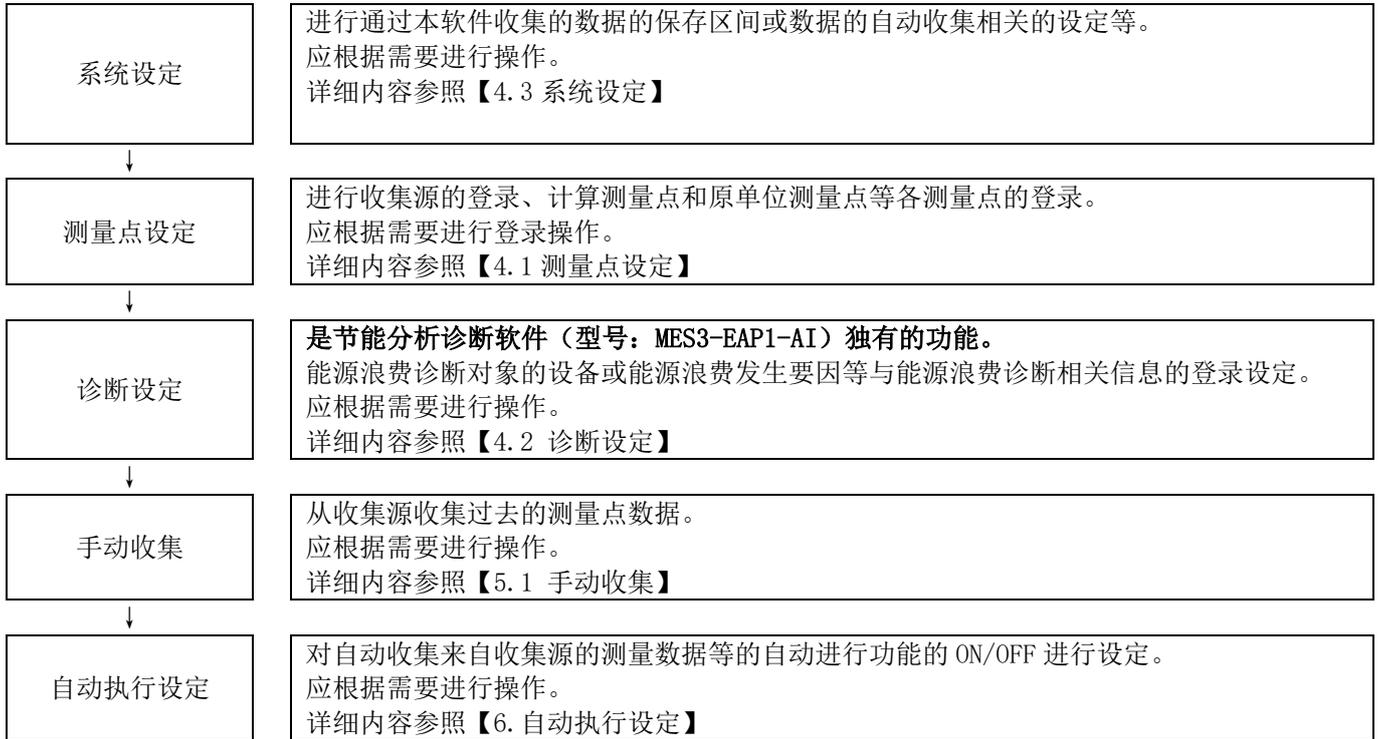
- (1) 点击画面右上角的“×”按钮。
- (2) 显示以下确认窗口。  
点击“是”按钮，结束软件。



## 3.2 使用流程

### 3.2.1 初始设定

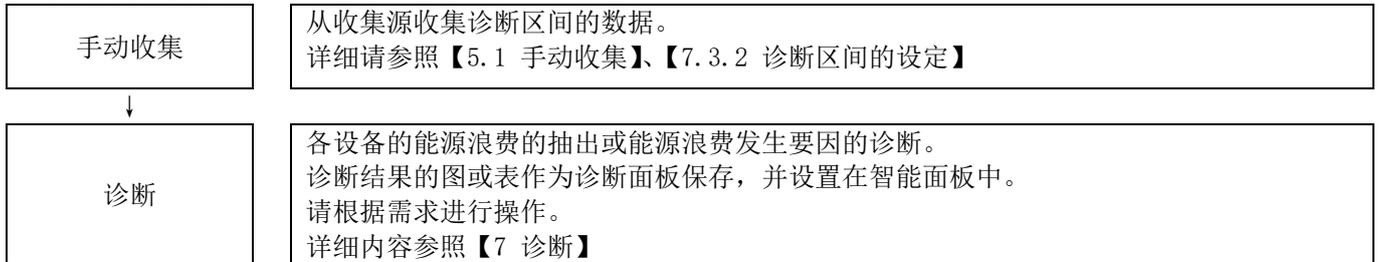
是首次启动软件时，使用各功能之前进行的操作。



### 3.2.2 能源浪费诊断的执行

是节能分析诊断软件（型号：MES3-EAP1-AI）独有的功能。

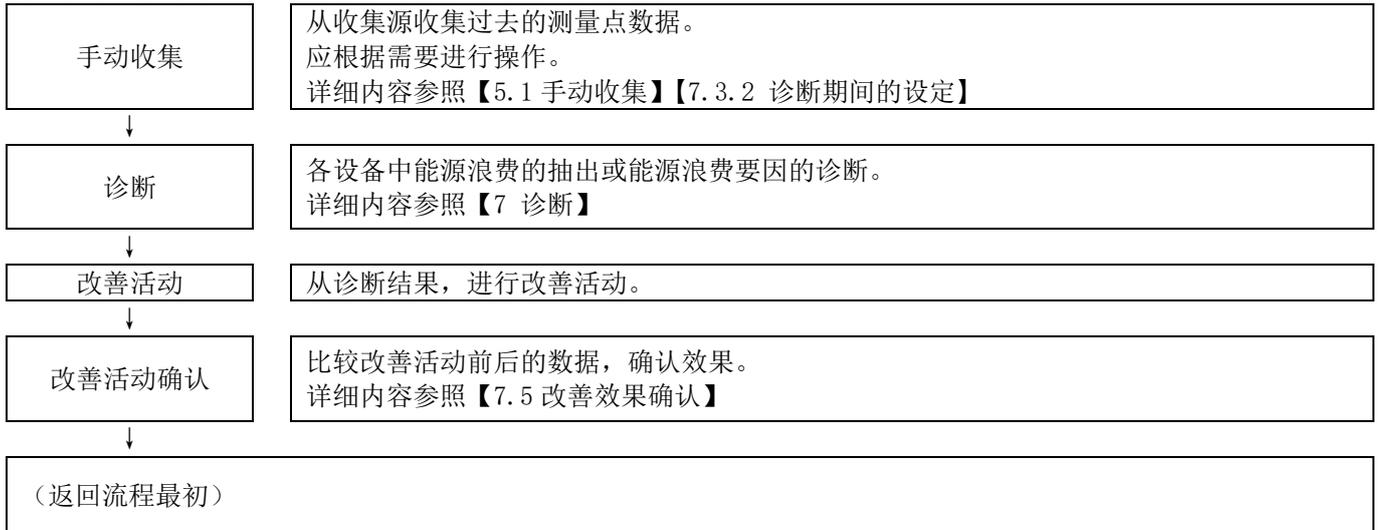
是进行能源浪费诊断时的流程。



### 3.2.3 使用诊断功能的节能活动

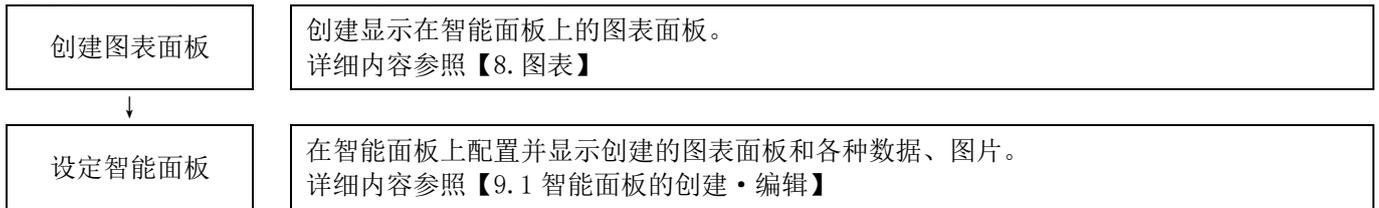
仅限节能分析诊断软件（型号：MBS3-EAP1-AI）的功能。

使用能源浪费诊断进行改善活动的流程。



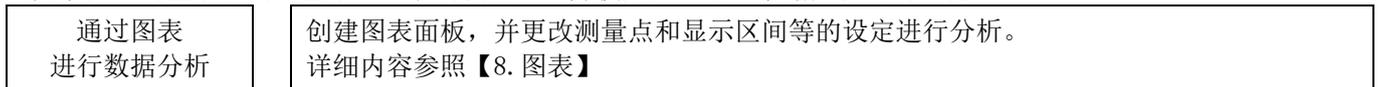
### 3.2.4 图表·数据的显示

是通过本软件或在 Web 上显示数据及图表时的流程。



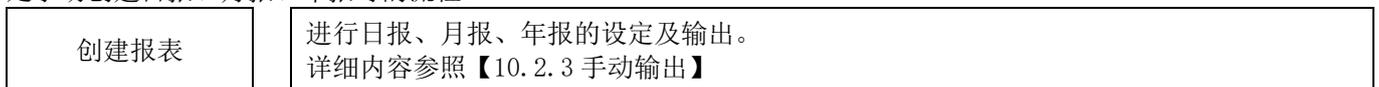
### 3.2.5 通过图表进行分析

是更改图表的显示区间和显示·比较的测量点，并使用图表进行数据分析时的流程。



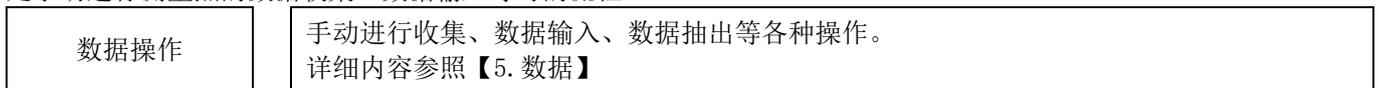
### 3.2.6 报表的创建

是手动创建日报、月报、年报时的流程。



### 3.2.7 数据的手动收集、手动输入

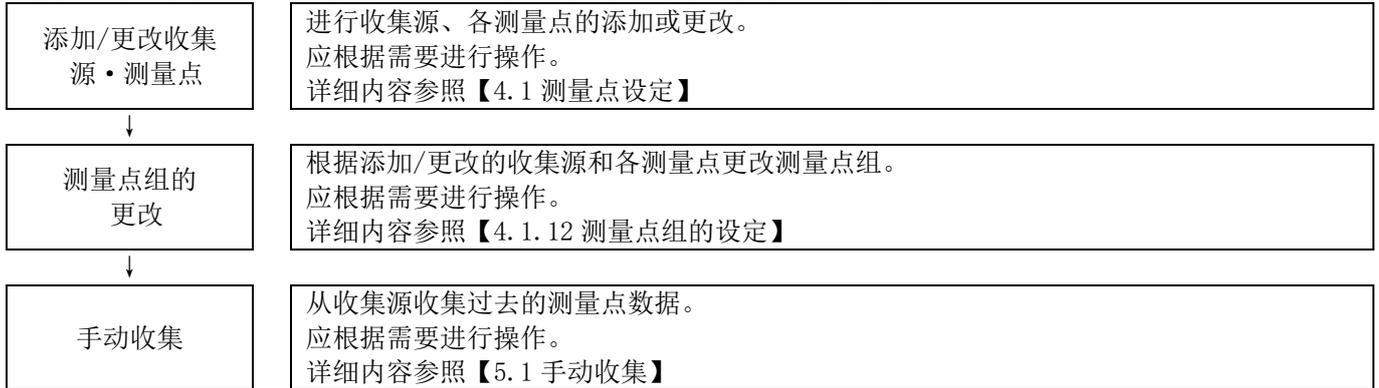
是手动进行测量点的数据收集、数据输入等时的流程。



### 3.2.8 运用过程中的设定更改(添加/更改收集源·测量点)

是本软件运用过程中添加或更改收集源、测量点时的流程。

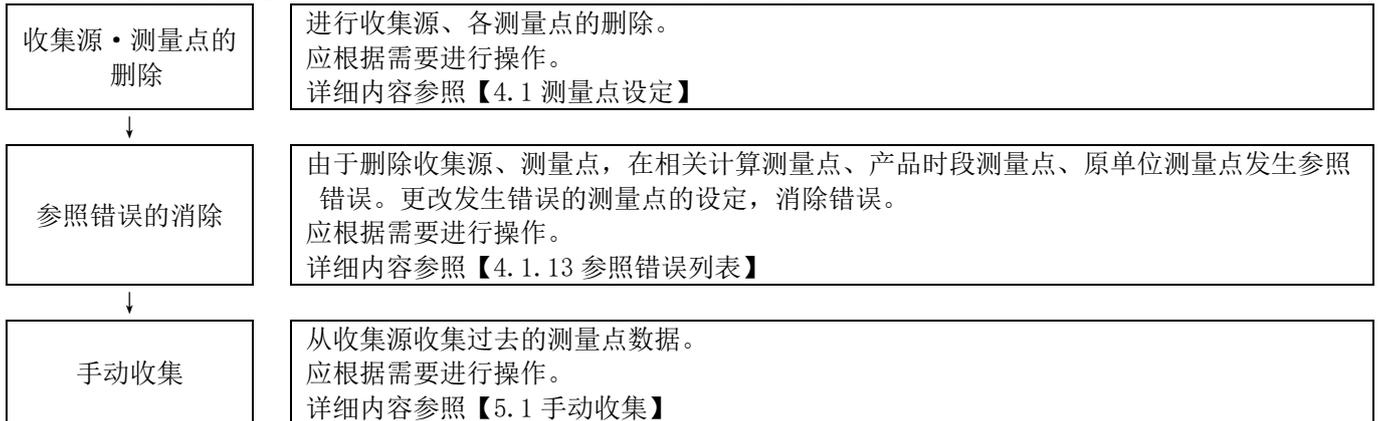
\* 使用节能分析诊断软件（型号：MES3-EAP1-AI）时，请确认该当测量点没有使用在诊断设定中。  
使用在诊断设定中时，请参照【12.3 与诊断功能相关的设定更改与必要操作】。



### 3.2.9 运用过程中的设定更改(删除收集源·测量点)

是本软件运用过程中删除收集源、测量点时的流程。

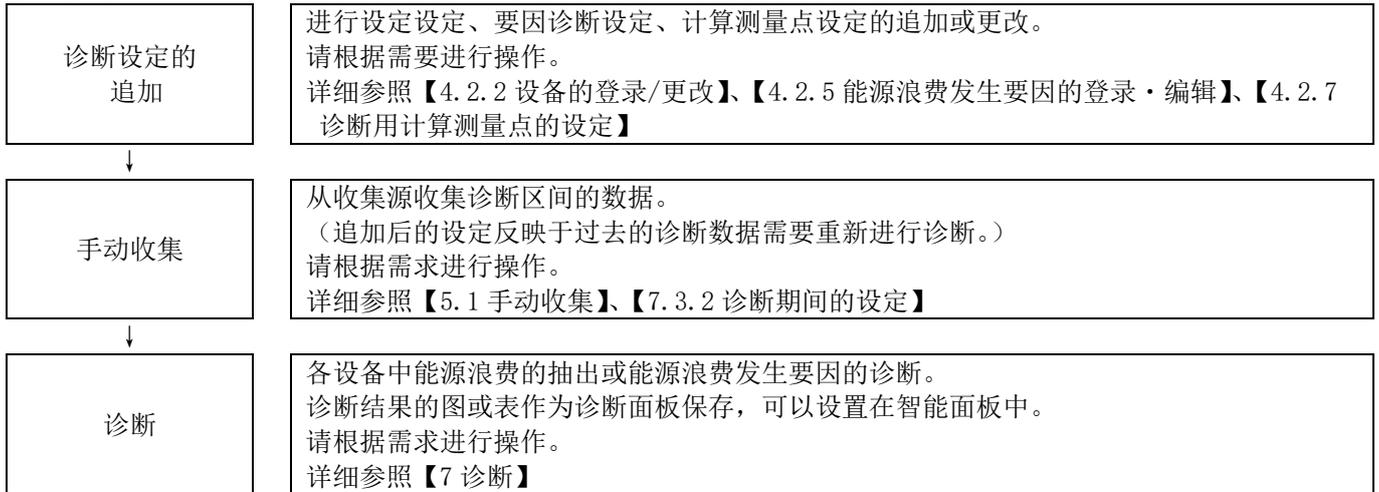
\* 使用节能分析诊断软件（型号：MES3-EAP1-AI）时，请在删除前确认该当测量点没有使用在诊断设定中。  
使用在诊断设定中时，请更改该当设定值后删除。  
更改设定时请参照【12.3 与诊断功能相关的设定更改与必要操作】。



### 3.2.10 运用中的设定更改（设备设定・要因诊断设定・计算测量点设定的追加）

是节能分析诊断软件（型号：MES3-EAP1-AI）独有的功能。

本软件的运用中追加诊断设定（设备设定、要因诊断设定、计算测量点设定）时的流程。



### 3.2.11 运用中的设定更改（设备设定・要因诊断设定・计算测量点设定的更改）

仅限节能分析诊断软件（型号：MES3-EAP1-AI）的功能。

关于运用中的更改操作请参照【12.3 与诊断功能相关的设定更改与必要操作】。

### 3.2.12 运用中的设定更改（设备设定・药引诊断设定的删除）

仅限节能分析诊断软件（型号：MES3-EAP1-AI）的功能。

本软件运用中的设备设定、删除要因诊断设定时的流程。

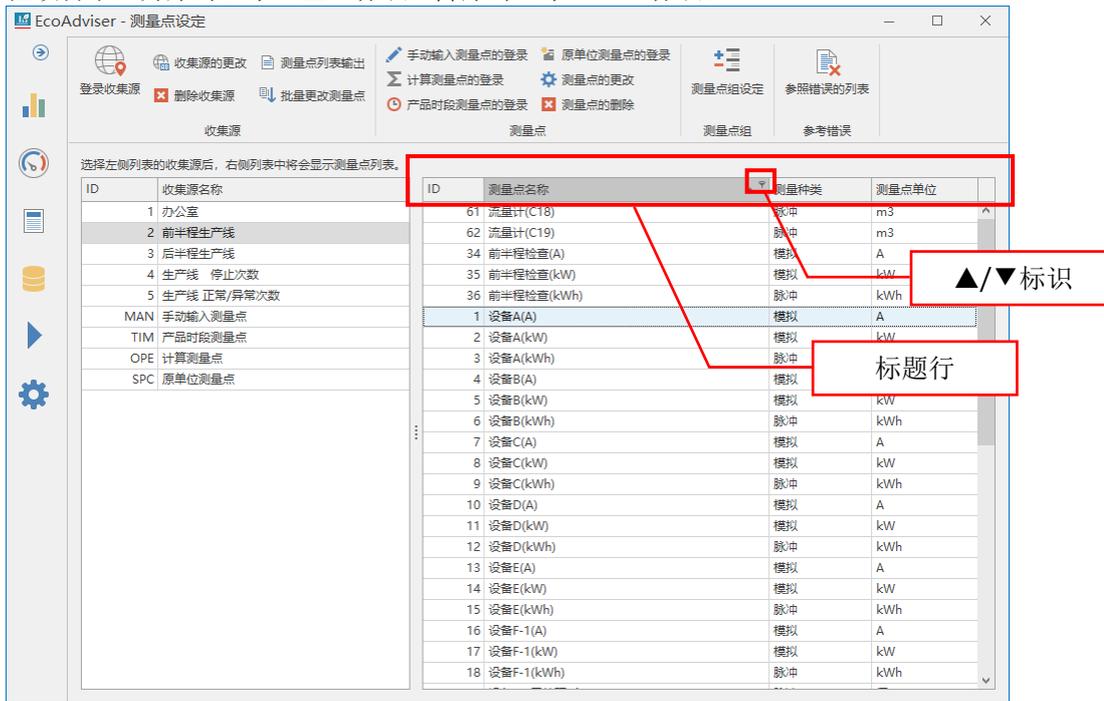


### 3.3 软件方面的简便功能

在EcoAdviser的各个位置，以表格形式显示有数据。  
本软件拥有以下功能，确保能轻松地表中找出任意的数据。  
(示例)

#### 3.3.1 数据的排序(升序/降序)

点击标题行后，以已点击的列为基准，按升序或降序排序数据。  
在项目中，升序时显示“▲”标识，降序时显示“▼”标识。

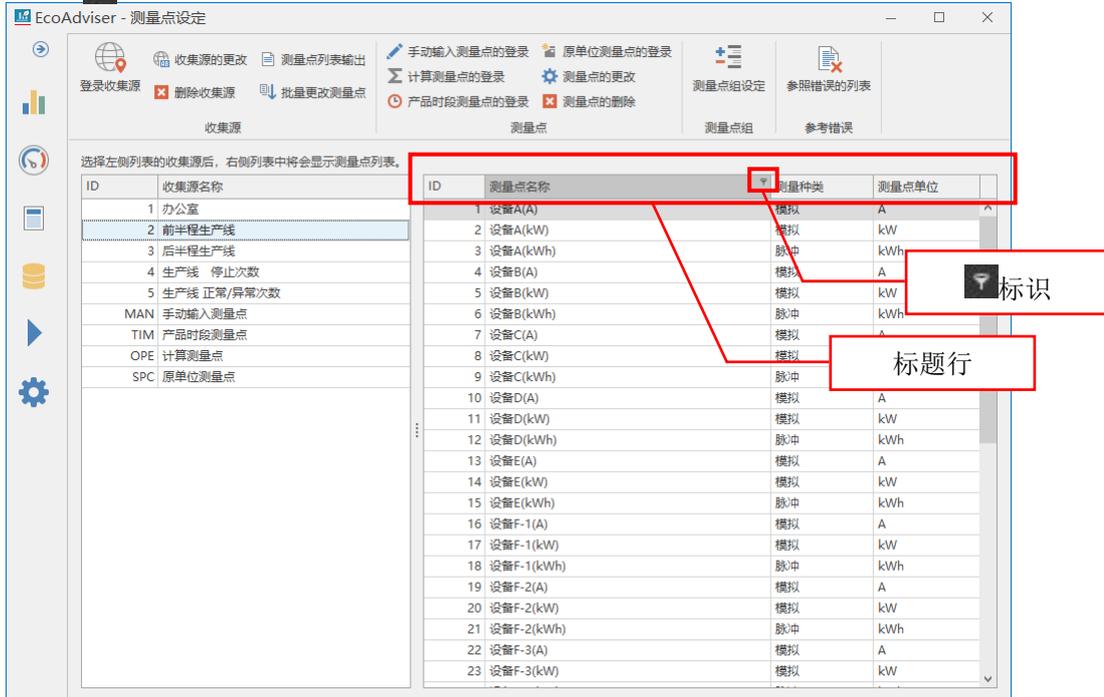


### 3.3.2 筛选

对显示的数据进行筛选，可以仅显示特定的值，或搜索符合指定条件的值。

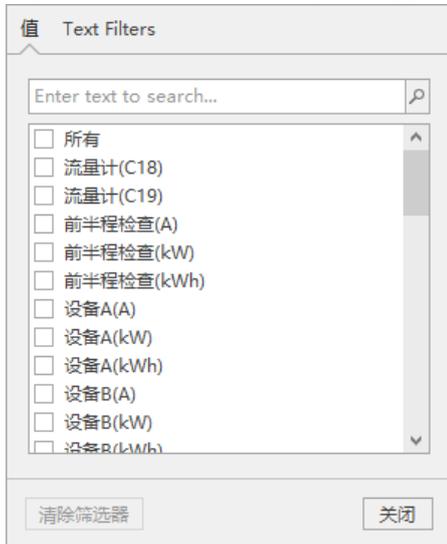
鼠标移动到标题行后，即在项目右端显示 标识。

点击 标识。



显示以下窗口。

“值”标签和“Filters”标签的操作分别如下所示。



(1) “值” 标签的操作

根据显示数据的不同，筛选方法有所不同。

■ 文本时

是搜索字符串的文本框。  
输入字符串后，列表中仅显示包含相同字符串的数据。

对数据进行列表显示。  
搜索字符串后，仅显示包含相同字符串的数据。

仅显示已勾选的数据。  
全部未勾选时，显示所有数据。

复位筛选设定。

■ 数值时

输入开始值和结束值，显示范围内(开始值及以上、结束值及以下)的数据。  
也可移动下方的量尺来决定开始值、结束值。

操作量尺，输入开始值、结束值。

复位筛选设定。

■ 日期时

是搜索字符串的文本框。  
输入字符串后，列表中仅显示包含相同字符串的日期。

以年、月、日分级显示日期。  
仅显示已勾选的日期。  
全部未勾选时，显示所有日期。

复位筛选设定。

(2) “Filters” 标签的操作

根据显示数据的不同，筛选方法有所不同。

■ 文本、数值时

通过下拉菜单设定筛选条件。

输入值。  
通过筛选条件和值，显示符合的数据。

复位筛选设定。

清除筛选器

■ 日期时

通过下拉菜单设定筛选条件。

指定日期。  
\* 根据筛选条件的不同，日期的指定方法有所不同。

复位筛选设定。

清除筛选器

■ 筛选条件

筛选条件			
文本	数值	日期	
等于以下值	等于以下值	指定日期的区间	本周
不等于以下值	不等于以下值	指定日期	下周
以以下值开始	为 Null	等于以下值	上个月
不以下值开始	不为 Null	不等于以下值	本月
以以下值结束	在以下值之间	在以下值之间	下个月
不以下值结束	大于以下值	下一个日期前	去年
包含以下值	大于或等于以下值	下一个日期后	今年
不包含以下值	小于以下值	昨天	明年
空白	小于或等于以下值	今天	从今年年初至今天
非空白	顶部 N	明天	区间内的所有日期
定制 筛选	底部 N	上周	定制 筛选
	高于平均		
	低于平均		
	定制 筛选		

\* 黄色的筛选条件在定制 筛选中也可作为筛选条件来选择。  
绿色的筛选条件仅可在定制 筛选中作为筛选条件来选择。

■ 定制 筛选

已在筛选条件中选择“Custom filter”时，如下所示设定两个条件，可搜索符合一个或两个条件的日期。

3.3.3 测量点组

不受收集源和测量点种类的限制，可设定用户单独的测量点组。

通过在各种设定和图表创建时等分配测量点时设为计量点组显示，可以容易找到目的测量点。

关于测量点组的设定，请参照【4.1.12 测量点组的设定】。

## 4. 设定

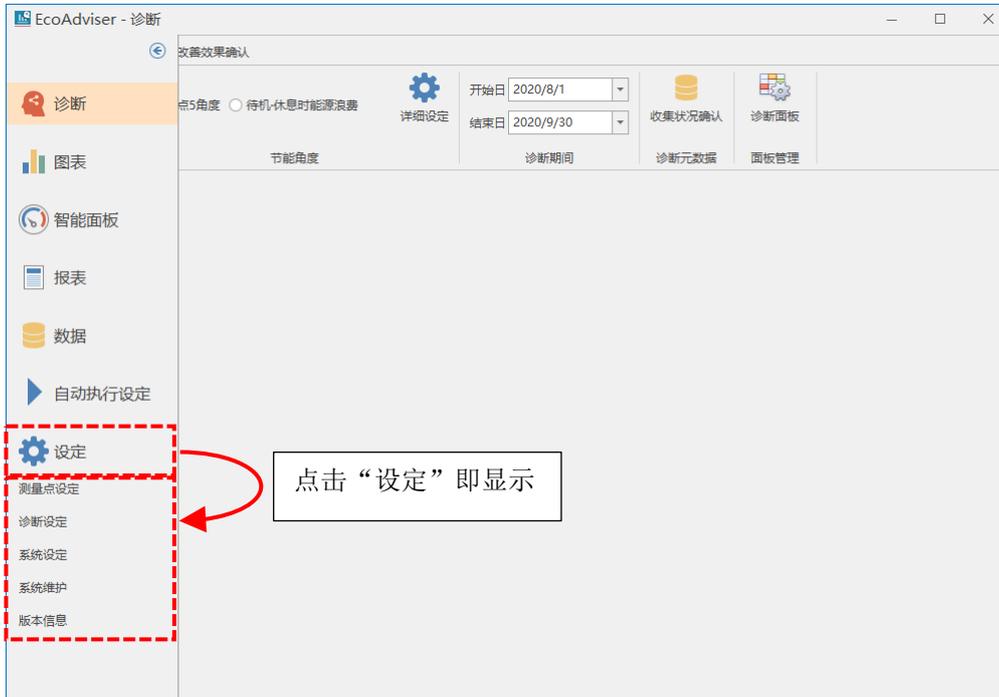
本章就设定画面进行说明。

在该画面进行各种设定及设定值的备份・还原等。

如下所示，点击左菜单的“设定”，将显示子菜单。

通过点击子菜单，转换至各设定画面。

\* 以下为节能分析诊断软件（型号：MES3-EAP1-AI）的画面示例。

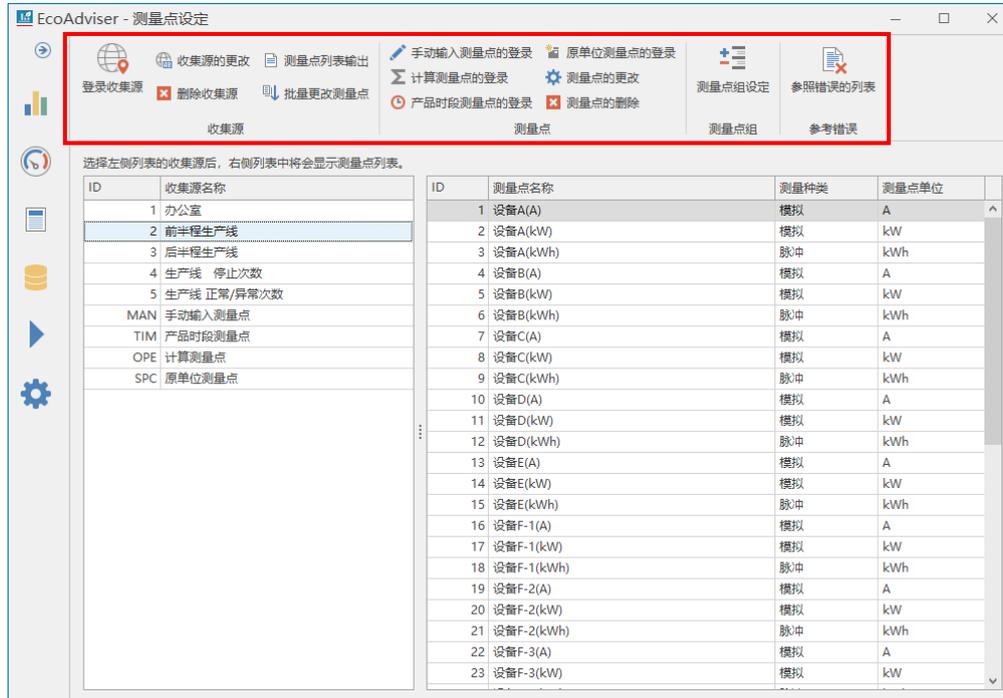


子菜单	详细内容	参照目标
测量点设定	进行收集源、各种测量点的登录、编辑、删除。	4.1 项
诊断设定	<b>是节能分析诊断软件（型号：MES3-EAP1-AI）独有的功能。</b> 对诊断的对象设备及相关信息进行登录。	4.2 项
系统设定	进行各种数据的保存区间等的与本软件的操作相关的设定。	4.3 项
系统维护	对日志的输出及本软件的设定值・数据进行备份、还原。	4.4 项
版本信息	确认本软件的版本。	4.5 项

## 4.1 测量点设定

进行收集源及各种测量点的登录及更改。

关于画面上部的按钮操作，请参照以下项目。



按钮	详细内容	参照目标
登录收集源	登录收集源。 此外，将登录于收集源的测量点登录至 EcoAdviser。	4.1.1
收集源的更改	更改已选择的收集源信息。 此外，对已登录至收集源的测量点进行添加、更改和删除。	4.1.2
删除收集源	删除已登录的收集源。	4.1.3
测量点列表输出	将所选择的收集源的测量点以 Excel 形式输出。	4.1.4
批量更改测量点	批量更改所选择的收集源的测量点信息。 * 无法添加、删除测量点。	4.1.5
手动输入测量点的登录	登录手动输入测量点。	4.1.6
计算测量点的登录	登录计算测量点。	4.1.7
产品时段测量点的登录	登录产品时段测量点。	4.1.8
原单位测量点的登录	登录原单位测量点。	4.1.9
测量点的更改	更改所选择的测量点的信息。	4.1.10
测量点的删除	删除所选择的测量点。	4.1.11
测量点组设定	进行测量点的组合设定。	4.1.12
参照错误列表	列表显示发生测量点参照错误的测量点。	4.1.13

### 4.1.1 登录收集源

登录收集源及测量点。

\* 参照【1.2.2 累计值的一次循环处理相关的规格】，请按照需求更改收集源的设定。

(1) 点击“登录收集源”按钮。

The screenshot shows the 'EcoAdviser - 测量点设定' (EcoAdviser - Measurement Point Settings) window. The '登录收集源' (Login Collection Source) button is highlighted with a red box. The interface is divided into several sections:

- Buttons:** 登录收集源 (Login Collection Source), 收集源的更改 (Change Collection Source), 测量点列表输出 (Output Measurement Point List), 手动输入测量点的登录 (Manual Login of Measurement Points), 原单位测量点的登录 (Login of Original Unit Measurement Points), 计算测量点的登录 (Login of Calculated Measurement Points), 测量点的更改 (Change Measurement Points), 产品时段测量点的登录 (Login of Product Period Measurement Points), 测量点的删除 (Delete Measurement Points), 删除收集源 (Delete Collection Source), 批量更改测量点 (Batch Change Measurement Points), 测量点组设定 (Measurement Point Group Setting), 参照错误的列表 (Reference Error List), 测量点组 (Measurement Point Group), 参考错误 (Reference Error).
- Collection Sources Table:**

ID	收集源名称
1	办公室
2	前半程生产线
3	后半程生产线
4	生产线 停止次数
5	生产线 正常/异常次数
MAN	手动输入测量点
TIM	产品时段测量点
OPE	计算测量点
SPC	原单位测量点
- Measurement Points Table:**

ID	测量点名称	测量种类	测量点单位
1	设备A(A)	模拟	A
2	设备A(kW)	模拟	kW
3	设备A(kWh)	脉冲	kWh
4	设备B(A)	模拟	A
5	设备B(kW)	模拟	kW
6	设备B(kWh)	脉冲	kWh
7	设备C(A)	模拟	A
8	设备C(kW)	模拟	kW
9	设备C(kWh)	脉冲	kWh
10	设备D(A)	模拟	A
11	设备D(kW)	模拟	kW
12	设备D(kWh)	脉冲	kWh
13	设备E(A)	模拟	A
14	设备E(kW)	模拟	kW
15	设备E(kWh)	脉冲	kWh
16	设备F-1(A)	模拟	A
17	设备F-1(kW)	模拟	kW
18	设备F-1(kWh)	脉冲	kWh
19	设备F-2(A)	模拟	A
20	设备F-2(kW)	模拟	kW
21	设备F-2(kWh)	脉冲	kWh
22	设备F-3(A)	模拟	A
23	设备F-3(kW)	模拟	kW

- (2) 显示以下窗口。  
对各项进行输入或从下拉菜单中选择。

■ 登录 EcoWebServerIII (通过在线 (HTTP 通信) 收集测量点数据) 时

项目	详细内容
<b>1. 设定 ID 和名称</b>	
收集源 ID	在 EcoAdviser 上输入用于管理收集源的编号。 不能登录重复编号。 输入范围：1~20
收集源名称	在 EcoAdviser 上输入用于管理收集源的名称。 最多 30 个字符
<b>2. 选择收集源的种类</b>	
收集源种类	从下拉菜单中选择“EcoWebServerIII”。
数据获取方法	从下拉菜单中选择“HTTP 通信”。
连接目标主机	输入连接目标 EcoWebServerIII 的 IP 地址。
型号	从下拉菜单 (以下) 中选择连接目标 EcoWebServerIII 的型号。 此外, 通过点击“获取型号”按钮, 与 EcoWebServerIII 进行通信, 获取型号。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• MES3-255B</li> <li>• MES3-255C</li> <li>• MES3-255C-EN</li> <li>• MES3-255C-CN</li> <li>• MES3-255B-DM</li> <li>• MES3-255C-DM</li> <li>• MES3-255C-DM-EN</li> <li>• MES3-255C-DM-CN</li> </ul>
<b>3. 将必要的信息输入至收集源</b>	
测量数据收集*1	从下拉菜单 (以下) 中选择是否收集测量点数据。 收集: 收集测量点数据并进行登录。 不收集: 不从收集源进行测量点数据的收集。
需求数据收集*1	“型号”中选择了 EcoWebServerIII (附带需求监视功能品) 时进行设定。 从下拉菜单 (以下) 中选择是否收集需求测量点数据。 收集: 收集需求测量点数据并进行登录。 不收集: 不从收集源进行需求测量点数据的收集。

\*1: 应登录从终端设备收集测量数据的状态的 EcoWebServerIII。  
如果数据缺测, 则无法读取相应测量点的小数点以下位数。

## ■ 登录 EcoWebServerIII (通过离线 (文件夹参照) 收集测量点数据) 时

收集源的登录

收集源的登录      测量点的登录

**1. 设定ID和名称**

收集源ID: (范围:1-20)  
2

收集源名称: (最多30个字符)  
前半程生产线

**2. 选择收集源的种类**

收集源种类:  
EcoWebServerIII

数据获取方法:  
文件夹参照

型号:  
MES3-255C-DM-CN

**3. 输入收集源的必要信息**

测量数据收集:  
收集

参照目标数据文件夹路径:  
C:\Users\三菱電機\Documents\ES3\_现场A-1\ZoomLogP

测量点登录用数据文件:  
C:\Users\三菱電機\Documents\ES3\_现场A-1\ZoomLogP

需求数据收集:  
收集

参照目标数据文件夹路径:  
C:\Users\三菱電機\Documents\ES3\_现场A-1\DDayLog

需求测量点登录用数据文件:  
C:\Users\三菱電機\Documents\ES3\_现场A-1\DDayLog\dl

返回      下一步      登录      取消

项目	详细内容
<b>1. 设定 ID 和名称</b>	
收集源 ID	在 EcoAdviser 上输入用于管理收集源的编号。 不能登录重复编号。 输入范围: 1~20
收集源名称	在 EcoAdviser 上输入用于管理收集源的名称。 最多 30 个字符
<b>2. 选择收集源的种类</b>	
收集源种类	从下拉菜单中选择“EcoWebServerIII”。
数据获取方法	从下拉菜单中选择“文件夹参照”。
型号	从下拉菜单 (以下) 中选择连接目标 EcoWebServerIII 的型号。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• MES3-255B</li> <li>• MES3-255C</li> <li>• MES3-255C-EN</li> <li>• MES3-255C-CN</li> <li>• MES3-255B-DM</li> <li>• MES3-255C-DM</li> <li>• MES3-255C-DM-EN</li> <li>• MES3-255C-DM-CN</li> </ul>

(继续下一页)

项目	详细内容
3. 将必要的信息输入至收集源	
测量数据收集	从下拉菜单(以下)中选择是否收集测量点数据。 收集: 收集测量点数据并进行登录。 不收集: 不从收集源进行测量点数据的收集。
参照目标数据文件夹路径*1	“测量数据收集”为“收集”时进行设定。 点击  按钮, 指定用于收集该 EcoWebServerIII 的详细(1 分钟)数据文件的文件夹。
测量点登录用数据文件*1*2	“测量数据收集”为“收集”时进行设定。 点击  按钮, 指定该 EcoWebServerIII 的详细(1 分钟)数据文件。
需求数据收集	“型号”中选择了 EcoWebServerIII(附带需求监视功能品)时进行设定。 从下拉菜单(以下)中选择是否收集需求测量点数据。 收集: 收集需求测量点数据并进行登录。 不收集: 不从收集源进行需求测量点数据的收集。
参照目标数据文件夹路径*1	“需求数据收集”为“收集”时进行设定。 点击  按钮, 指定用于收集该 EcoWebServerIII 的需求(每日)数据文件的文件夹。
需求测量点登录用数据文件*1*2	“需求数据收集”为“收集”时进行设定。 点击  按钮, 指定该 EcoWebServerIII 的需求(每日)数据文件。

\*1: 关于将数据文件从 EcoWebServerIII 下载至 PC 的方法, 请参照【EcoWebServerIII 使用说明书(设定篇)】。

\*2: 应指定收集测量数据的数据文件。

如果数据缺测, 则无法读取相应测量点的小数点以下位数。

## ■ 登录 Edgexross 时

收集源的登录

收集源的登录      测量点的登录

1. 设定ID和名称

收集源ID: (范围:1-20)  
4

收集源名称: (最多30个字符)  
生产线 停止次数

2. 选择收集源的种类

收集源种类:  
Edgexross

3. 输入收集源的必要信息

通过Edgexross的历史数据接口(csv格式)获取数据

参照目标数据文件夹路径:  
C:\Users\三菱電腦\Documents\W105A\DOWN

文件编码:  
Shift\_JIS

文件名前缀:  
W105ADOWN\_SUMMARY\_

时间格式:  
YYYY/MM/DD hh:mm:ss.sss

累计值种类:  
指示值

测量点登录用数据文件:  
C:\Users\三菱電腦\Documents\W105A\DOWN\DATATYPEV

返回      下一步      登录      取消

项目	详细内容
1. 设定 ID 和名称	
收集源 ID	在 EcoAdviser 上输入用于管理收集源的编号。 不能登录重复编号。 输入范围：1～20
收集源名称	在 EcoAdviser 上输入用于管理收集源的名称。 最多 30 个字符
2. 选择收集源的种类	
收集源种类	从下拉菜单中选择“Edgexross”。
3. 将必要的信息输入至收集源	
参照目标数据文件夹路径	点击  按钮，指定 Edgexross (数据记录流程) 的历史数据文件的保存位置文件夹。
文件编码	从下拉菜单(以下)中选择收集的历史数据文件的编码。 选择与 Edgexross (数据存储设定) 的设定相同的内容。 • Shift_JIS      • UTF-8
文件名前缀	输入历史数据文件的前缀。
累计值种类	从下拉菜单(以下)中选择测量脉冲的测量点的测量值种类。 • 指示值 将收集的数据作为指示值处理。将测量点的测量种类设定为累计值时，将收集数据的上次值与本次值的差值作为测量值进行保存。 • 差值*1 将收集的数据作为差值处理。将测量点的测量种类设定为累计值时，将收集的数据直接作为测量值进行保存。
测量点登录用数据文件	点击  按钮，指定 Edgexross (数据记录流程) 的历史数据定义文件。

\*1: 差值的情况下，应将 Edgexross 的数据周期调整为 EcoAdviser 的数据周期。  
数据周期不一致的情况下，有可能会收集异常的值。  
详细请参照【2. 2. 2 测量种类为累计值(累计值种类：差值)时】。

## 4 设定

- (3) 如果要在登录收集源的同时也登录测量点，则点击“下一步”按钮。  
仅登录收集源时，点击“登录”按钮。

收集源的登录

收集源的登录 | 测量点的登录

1. 设定ID和名称

收集源ID: (范围:1-20)  
2

收集源名称: (最多30个字符)  
前半程生产线

2. 选择收集源的种类

收集源种类:  
EcoWebServerIII

数据获取方法:  
HTTP通信

连接目标主机:  
192.168.10.1

型号:  
MES3-255C-DM-CN 获取型号

3. 输入收集源的必要信息

测量数据收集:  
收集

需求数据收集:  
收集

返回 下一步 登录 取消

点击“登录”按钮时，将显示以下确认信息。

点击“是”按钮以登录收集源。

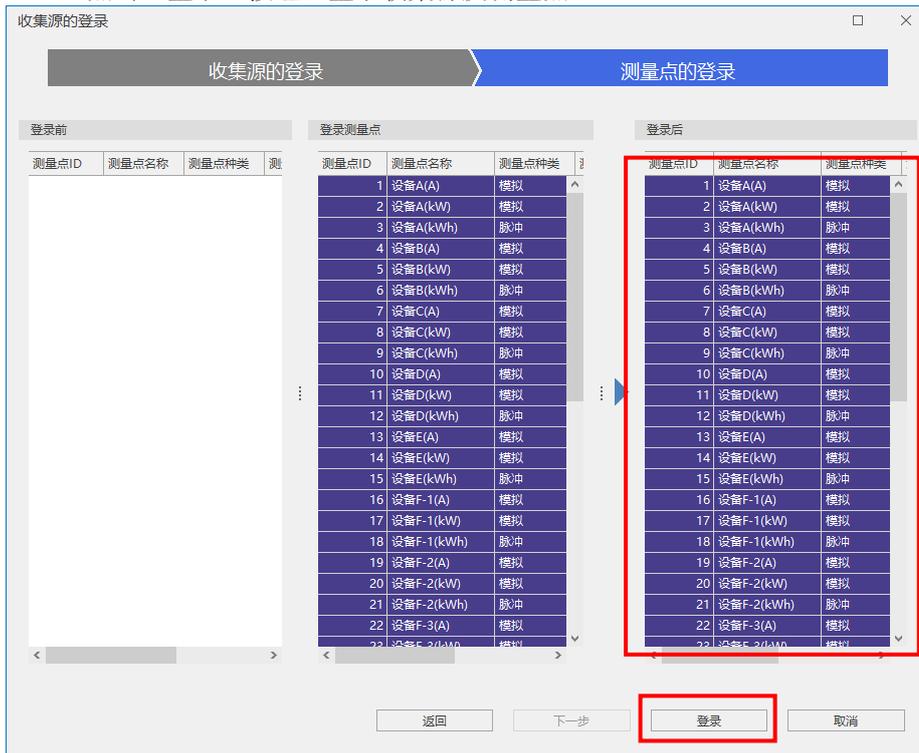
操作到此结束。

EcoAdviser

仅登录收集源。  
测量点未登录。  
确定吗?

是(Y) 否(N)

- (4) 转换至以下画面，并显示从收集源的数据文件收集的测量点数据。  
 点击“登录”按钮，登录收集源及测量点。



- (5) 显示以下确认信息。  
 点击“是”按钮，登录收集源及测量点。  
 操作到此结束。



### 注意

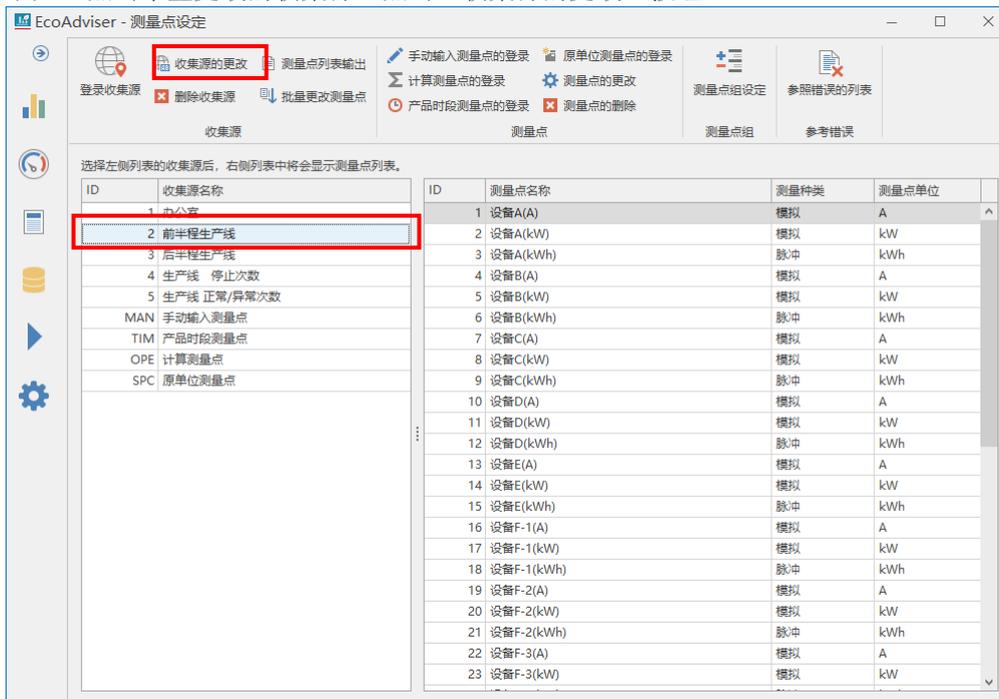
- 如果在 Edgexross 中的测量点名称超过 31 个字符，本软件将无法正常工作。请使用【4.1.5 批量更改测量点】或【4.1.10 测量点的更改】将测量点名称更改为 30 个字符以内。
- 关于符合下述条件的测量点，收集源中登录的测量种类与本软件中登录的测量种类有可能不同。测量种类不正确时，图表的显示和报表数据的计算结果不会正常动作。如果有符合该条件的测量点，则应手动更改测量种类。  
 <收集源为 EcoWebServerIII> (关于设定方法，参照【4.1.10 测量点的更改】)
  - EcoWebServerIII中将测量种类登录为功率因数(被登录为瞬时值)
  - EcoWebServerIII中将测量种类登录为运转状态(被登录为瞬时值)
  - EcoWebServerIII中将终端种类登录为可编程控制器(有可能被登录为不同的测量种类)
  - EcoWebServerIII中测量项目可能会以脉冲计数值的形式进行登录(可能会登录为瞬时值)。
  - EcoWebServerIII中将运转时间作为测量项目登录(可能将测量类型登录为瞬时值)
 <收集源为 Edgexross> (关于设定方法，参照【4.1.5 批量更改测量点】或【4.1.10 测量点的更改】)
  - 所有测量点(被登录为瞬时值)

### 4.1.2 收集源的更改

更改所选择的收集源的信息。

- \* 需要更改已登录的收集源时、请删除该当收集源并参照【4.1.1 登录收集源】登录收集源。  
使用本功能更改为不同收集源时，更改前的收集数据会残留。
- \* 更改了测量点名称时，如果重新登录测量点，则测量点名称将恢复原状。  
即使重新登录测量点也希望维持测量点名称时，应按以下步骤重新登录测量点。
  - 进行“测量点列表输出”。(参照【4.1.4 项】)
  - 通过“收集源的更改”重新登录测量点(本操作)
  - 通过“批量更改测量点”更改测量点名称。(参照【4.1.5 项】)
- \* 使用节能分析诊断软件（型号：MES3-EAP1-AI）时，请确认该当测量点没有使用在诊断设定中。  
使用在诊断设定中时，请参照【12.3 与诊断功能相关的设定更改与必要操作】。

(1) 点击希望更改的收集源，点击“收集源的更改”按钮。



- (2) 更改收集源的信息，点击“下一步”。  
仅更改收集源时点击“登录”按钮。

点击“登录”按钮时，将显示以下确认信息。

点击“是”按钮以登录收集源。

操作到此结束。

\* 该情况下，不更改测量点。

## 4 设定

- (3) 转换至以下画面，显示收集的测量点数据。以彩色显示被更改的测量点 ID 单元格。  
点击“登录”按钮。



颜色	详细内容
黄色	测量点名称、测量种类、测量点单位、小数点以下位数中的任意一个或多个项目有更改的测量点
紫色	删除的测量点
深蓝色	添加的测量点

- (4) 显示以下确认信息。  
点击“是”按钮，登录更改内容。  
操作到此结束。

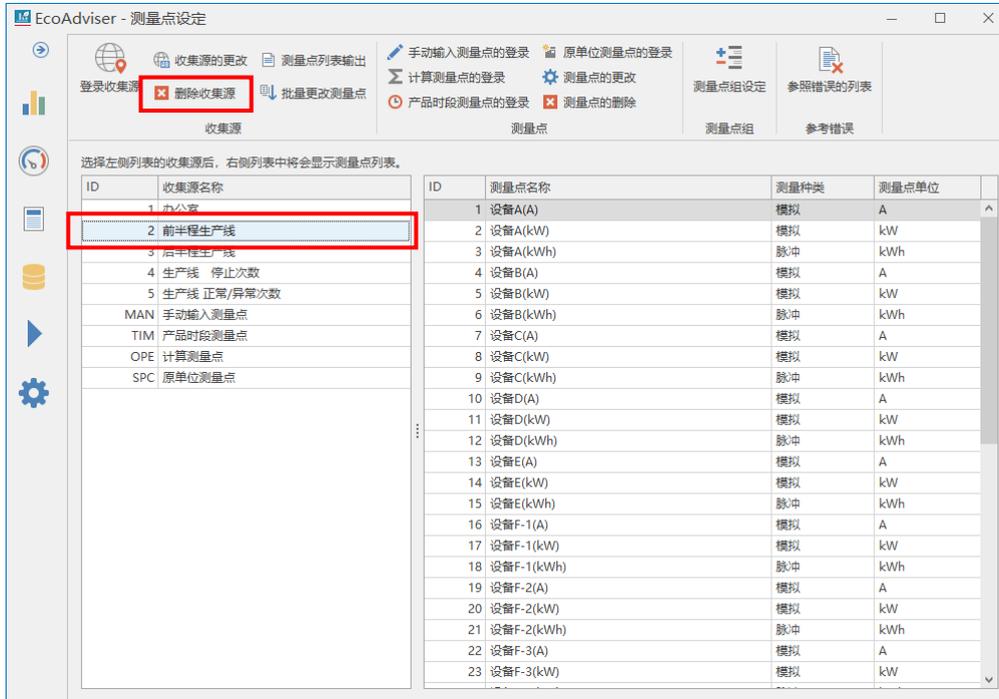


### 4.1.3 删除收集源

删除收集源及收集源中已登录的测量点。

- \* 使用节能分析诊断软件（型号：MES3-EAP1-AI）时，请确认该当测量点没有使用在诊断设定中。  
在诊断设定中使用时，请在更改相应设定值后将其删除。  
使用在诊断设定中时，请参照【12.3 与诊断功能相关的设定更改与必要操作】。

(1) 从窗口左侧选择希望删除的收集源，点击“删除收集源”按钮。



(2) 显示以下确认信息。

点击“是”按钮以删除收集源。

操作到此结束。



#### 4.1.4 测量点列表输出

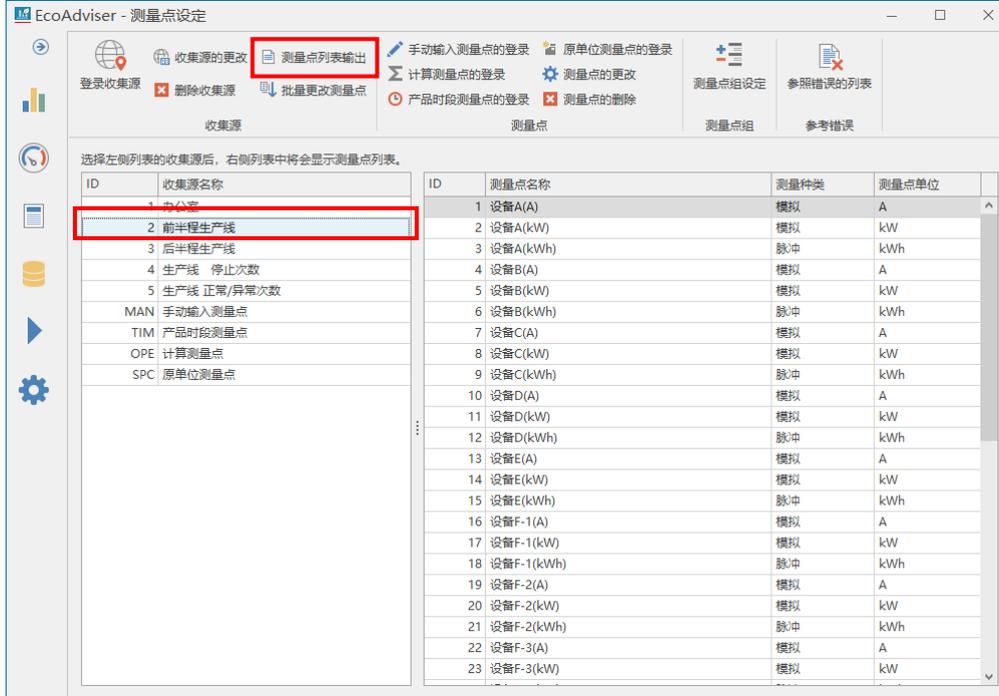
将指定的收集源的测量点信息输出至测量点列表文件(Excel 文件)。

关于输出文件的文件格式请参照【12.1 文件格式】。

\* 不能将多个收集源的测量点输出至 1 个文件中。

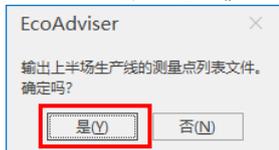
\* 通过选择收集源以外的测量点，如手动输入测量点或产品时段测量点等，还可以输出其他测量点信息。

(1) 点击希望输出测量点信息的收集源，并点击“测量点列表输出”按钮。



(2) 显示以下确认信息。

点击“是”按钮，输出文件。



(3) 保存输出文件。

(4) 保存完成后将显示以下信息。

点击“确定”按钮，关闭信息。

操作到此结束。



### 4.1.5 批量更改测量点

通过读取已编辑的测量点列表文件，批量更改登录于收集源的测量点的信息。

- \* 使用节能分析诊断软件（型号：MES3-EAP1-AI）时，请确认该当测量点没有使用在诊断设定中。  
使用在诊断设定中时，请参照【12.3 与诊断功能相关的设定更改与必要操作】。
- \* 手动输入测量点、计算测量点、产品时段测量点、原单位测量点无法进行批量更改测量点。
- \* 无法添加、删除测量点。
- \* 测量点列表文件的格式请参照【12.1 文件格式】。

可更改的项目如下所示。

测量点		可更改的项目 *1
EcoWebServerIII	测量点	测量点名称
	需求测量点	测量点名称
Edgexross	测量点	测量点名称、测量种类、测量点单位、乘率 *2

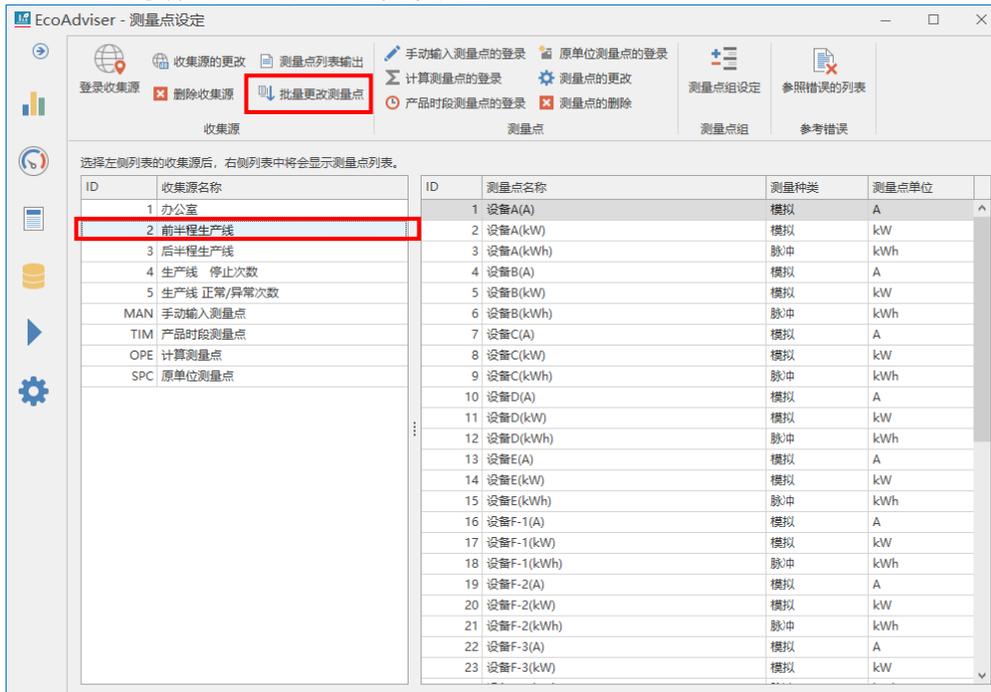
\*1: 可更改的项目与“测量点的更改”有所不同。

\*2: Edgexross 的测量点乘率的设定范围因测量种类、数据类型而异。

请参照以下内容更改设定。

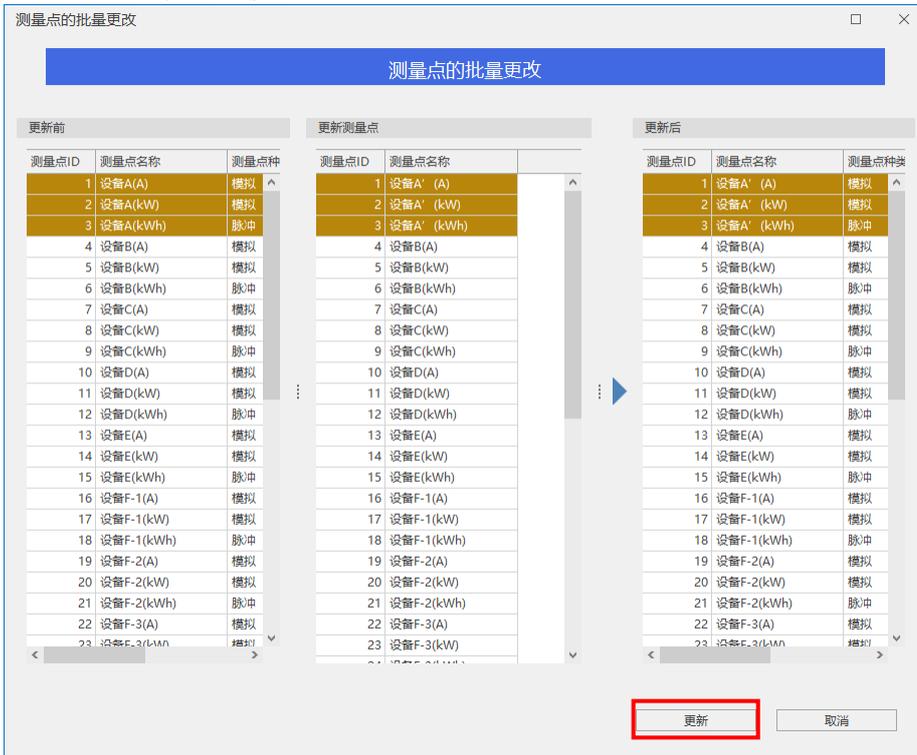
测量种类	数据类型	乘率(设定范围)
累计值、瞬时值、功率因数 数	INT、UINT	0.00001~99999
	DINT、UDINT	0.00001~1
	上述以外	不可设定
运转状况		不可设定

(1) 选择收集源，点击“批量更改测量点”。



## 4 设定

- (2) 选择并读取测量点列表文件。
- (3) 显示以下窗口，并显示当前设定和已读取的文件的比较结果。  
用黄色显示更改了信息的测量点。  
点击“更新”按钮。



- (4) 显示以下确认信息。  
点击“是”按钮，反映更改内容。  
操作到此结束。

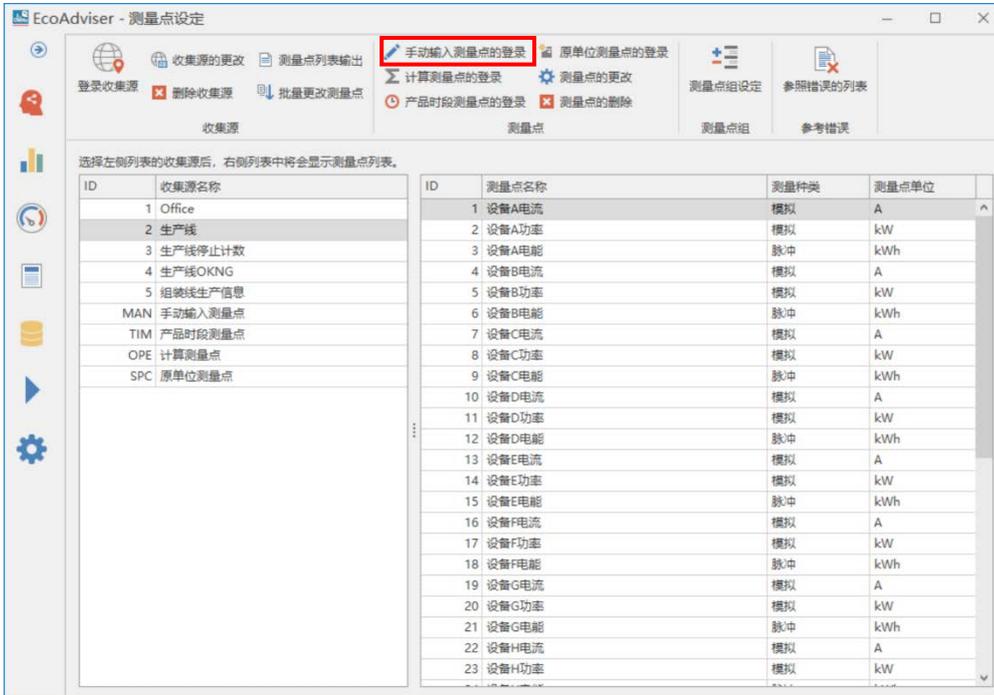


## 4.1.6 手动输入测量点的登录

## 手动输入测量点是指···

手动输入无法自动收集的仪表的值和未用仪表测量的值，并作为测量数据来处理的测量点。

(1) 点击“手动输入测量点的登录”按钮。



## 4 设定

(2) 对各项目进行输入或从下拉菜单中选择。

手动输入测量点的登录

测量点ID: (范围:1-256)  
1

测量点名称: (最多30字符)

测量种类:  
脉冲

测量点单位: (最多8字符)

小数点以下位数: (范围:0-5)

登录 取消

项目	详细内容
测量点 ID	输入测量点的 ID。 输入范围：1~256 * 无法使用与其他手动输入测量点相同的 ID。
测量点名称	输入测量点的名称。 字符数：最多 30 个字符
测量种类	从下拉菜单中选择瞬时值、累计值。
测量点单位	输入测量点单位或从下拉菜单(如下)中选择。 字符数(输入时)：最多 8 个字符 测量种类为瞬时值时 <ul style="list-style-type: none"> <li>• A            • mA            • kA            • V            • kV            • W</li> <li>• kW           • MW           • Hz           • N            • kN           • Pa</li> <li>• kPa           • MPa           • %            • °C           • °            • kvar</li> <li>• kVA</li> </ul> 测量种类为累计值时 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wh           • kWh           • MWh           • J            • 个            • 台</li> <li>• m2           • m3            • l              • kl            • 秒            • 分</li> <li>• 小时        • varh           • kvarh        • Mvarh       • VAh           • kVAh</li> <li>• MVAh       • 次            • h              • x250ms      • kg</li> </ul>
小数点以下位数 *1	从下拉菜单(如下)中选择测量值的小数点以下位数。 选择范围：0~5、空白

\*1: 设定为空白时，相应测量点的数值不会进行四舍五入。

(3) 点击“登录”按钮登录。  
操作到此结束。

手动输入测量点的登录

测量点ID: (范围:1-256)  
1

测量点名称: (最多30字符)  
产品A装运数量

测量种类:  
脉冲

测量点单位: (最多8字符)  
个

小数点以下位数: (范围:0-5)  
0

登录 取消

## 4.1.7 计算测量点的登录

## 计算测量点是指…

进行四则运算或测量测量点之间进行计算后的结果的测量点。

**注意**

## ■ 计算的时机

计算测量点在以下时机进行计算。

- 自动收集后(参照【6 自动执行设定】)
- 手动收集后(参照【5.1 手动收集】)
- \* 仅计算将手动收集的测量点设定为算式项目的计算测量点。
- 手动输入数据后(参照【5.4 手动输入/编辑】)
- 手动计算时(参照【5.2 手动计算】)

## ■ 空白的条件

计算式中设定的测量点数据只要有 1 个空白时，计算测量点的数据将变为空白。

此外，根据算式中设定的测量点数据为 0 等，发生除以 0 时，计算测量点的数据变为空白。

\* 根据上面的理由，计算式中包含品种时段测量点时计算结果可能发生缺失。

(1) 点击“计算测量点的登录”按钮。

The screenshot shows the 'EcoAdviser - 测量点设定' (EcoAdviser - Measurement Point Setting) window. The '计算测量点的登录' (Calculate Measurement Point Login) button is highlighted with a red box. The interface includes a sidebar with navigation icons, a top toolbar with various function buttons, and two main data tables. The left table lists collection sources, and the right table lists measurement points with columns for ID, name, type, and unit.

ID	收集源名称	ID	测量点名称	测量种类	测量点单位
1	办公室	1	设备A(A)	模拟	A
2	前半程生产线	2	设备A(kW)	模拟	kW
3	后半程生产线	3	设备A(kWh)	脉冲	kWh
4	生产线 停止次数	4	设备B(A)	模拟	A
5	生产线 正常/异常次数	5	设备B(kW)	模拟	kW
MAN	手动输入测量点	6	设备B(kWh)	脉冲	kWh
TIM	产品时段测量点	7	设备C(A)	模拟	A
OPE	计算测量点	8	设备C(kW)	模拟	kW
SPC	原单位测量点	9	设备C(kWh)	脉冲	kWh
		10	设备D(A)	模拟	A
		11	设备D(kW)	模拟	kW
		12	设备D(kWh)	脉冲	kWh
		13	设备E(A)	模拟	A
		14	设备E(kW)	模拟	kW
		15	设备E(kWh)	脉冲	kWh
		16	设备F-1(A)	模拟	A
		17	设备F-1(kW)	模拟	kW
		18	设备F-1(kWh)	脉冲	kWh
		19	设备F-2(A)	模拟	A
		20	设备F-2(kW)	模拟	kW
		21	设备F-2(kWh)	脉冲	kWh
		22	设备F-3(A)	模拟	A
		23	设备F-3(kW)	模拟	kW

(2) 对各项目进行输入，或从下拉菜单中选择。

项目	详细内容
测量点 ID	输入测量点的 ID。 输入范围：1~256 * 无法使用与其他计算测量点相同的 ID。
测量点名称	输入测量点的名称。 字符数：最多 30 个字符
测量种类	从下拉菜单中选择瞬时值、累计值。
测量点单位	输入测量点单位或从下拉菜单中选择。 字符数(输入时)：最多 8 个字符 测量种类为瞬时值时 <ul style="list-style-type: none"> <li>• A            • mA            • kA            • V            • kV            • W</li> <li>• kW          • MW          • Hz            • N            • kN            • Pa</li> <li>• kPa          • MPa          • %            • °C           • °            • kvar</li> <li>• kVA</li> </ul> 测量种类为累计值时 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wh           • kWh          • MWh          • J            • 个            • 台</li> <li>• m2           • m3           • l             • k1           • 秒            • 分</li> <li>• 小时          • varh          • kvarh          • Mvarh       • VAh          • kVAh</li> <li>• MVAh        • 次            • h            • x250ms      • kg</li> </ul>
小数点以下位数*1	从下拉菜单(如下)中选择测量值的小数点以下位数。 选择范围：0~5、空白
计算式	输入算式。 通过从窗口右侧栏拖曳测量点添加到算式中。 (可从收集源的测量点、手动输入测量点、产品时段测量点中选择。) 输入范围：最多 4000 个半角字符(不可使用全角字符) 可输入字符：+、-、/、*、(、) 测量点：最多 200 点 * 输入数值时小数点应用句点(.)输入。 * 通过小数点以下位数的设定，对计算结果的尾数进行四舍五入。

\*1: 设定为空白时，相应测量点的数值不会进行四舍五入。

## 4 设定

- (3) 点击“登录”按钮，登录计算测量点。  
操作到此结束。

计算测量点的登录

可以通过向左侧的计算式中拖拽来登录测量点。

所有测量点

测量点名称	测量点种类	测量点单位
001: 办公室		
002: 前半程生产线		
003: 后半程生产线		
004: 生产线 停止次数		
005: 生产线 正常/异常次数		
手动输入测量点		
产品时段测量点		

测量点ID: (范围:1-256)  
1

测量点名称: (最多30字符)  
营业 电账单

测量种类:  
脉冲

测量点单位: (最多8字符)  
日元

小数点以下位数: (范围:0-5)  
0

计算式: (最多4000字符)  
(测量点最多200点)  
[001\_0028]\*150

登录 取消

4.1.8 产品时段测量点的登录

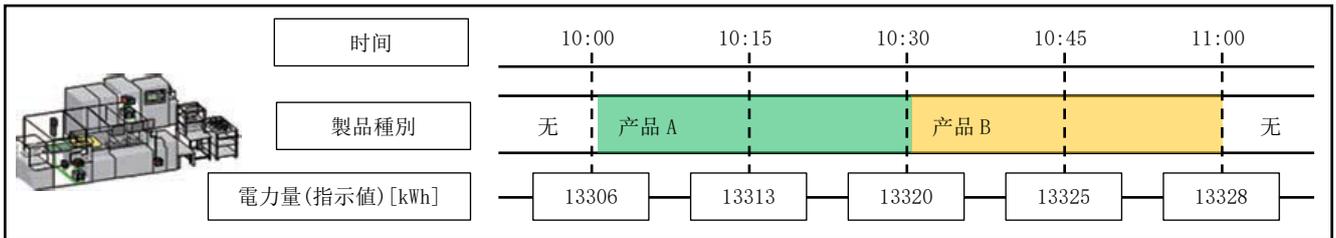
产品时段测量点是指…?

对于生产多个种类的产品设备，测量制造任意的制造产品期间的数据。

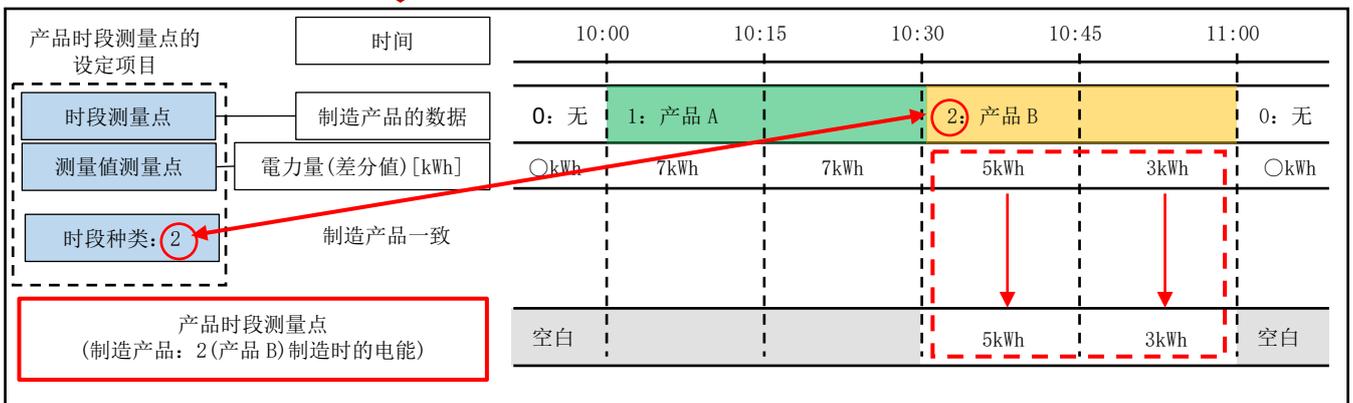
测量可以从制造任意的制造产品的时间段中搜索并抽出该时间段的数据。

抽出使用如下测量点。搜索时段测量点为时段种类的值的时间，将该时间的测量值的差值抽出。

设定项目	详细内容
时段测量点	生产制造产品的测量点 (测量种类: 瞬时值) (例) 生产产品 A ⇒ 测量值为 1 生产产品 B ⇒ 测量值为 2
测量值测量点	抽出对象的测量点 (测量种类: 累计值)
时段种类	希望从设备(时段测量点的数据)中抽出的制造产品的值



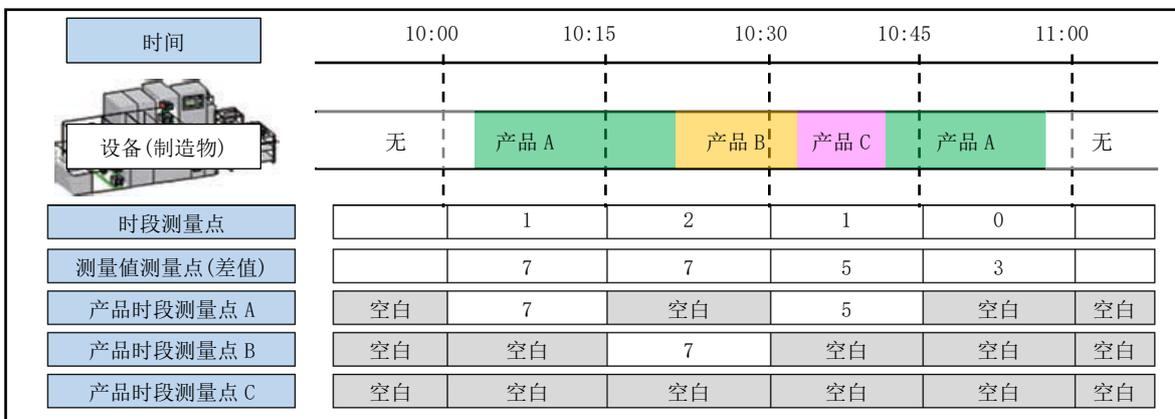
使用种类时段测量点制造产品 B 时的电能测量



注意

制造时间短于数据周期时，有可能出现如下所示的无法检测的情况。

- 示例... 数据周期 : 15 分钟
- 时段测量点 : 制造产品 A⇒1、制造产品 B⇒2、制造产品 C⇒3
- 产品时段测量点 A : 时段种类=1
- 产品时段测量点 B : 时段种类=2
- 产品时段测量点 C : 时段种类=3



(1) 点击“产品时段测量点的登录”按钮。

The screenshot shows the 'EcoAdviser - 测量点设定' (Measurement Point Settings) window. The top toolbar contains several buttons, with '产品时段测量点的登录' (Product Period Measurement Point Login) highlighted by a red box. Below the toolbar, there are two main tables. The left table lists collection sources, and the right table lists measurement points.

ID	收集源名称
1	办公室
2	前半程生产线
3	后半程生产线
4	生产线 停止次数
5	生产线 正常/异常次数
MAN	手动输入测量点
TIM	产品时段测量点
OPE	计算测量点
SPC	原单位测量点

ID	测量点名称	测量种类	测量点单位
1	设备A(A)	模拟	A
2	设备A(kW)	模拟	kW
3	设备A(kWh)	脉冲	kWh
4	设备B(A)	模拟	A
5	设备B(kW)	模拟	kW
6	设备B(kWh)	脉冲	kWh
7	设备C(A)	模拟	A
8	设备C(kW)	模拟	kW
9	设备C(kWh)	脉冲	kWh
10	设备D(A)	模拟	A
11	设备D(kW)	模拟	kW
12	设备D(kWh)	脉冲	kWh
13	设备E(A)	模拟	A
14	设备E(kW)	模拟	kW
15	设备E(kWh)	脉冲	kWh
16	设备F-1(A)	模拟	A
17	设备F-1(kW)	模拟	kW
18	设备F-1(kWh)	脉冲	kWh
19	设备F-2(A)	模拟	A
20	设备F-2(kW)	模拟	kW
21	设备F-2(kWh)	脉冲	kWh
22	设备F-3(A)	模拟	A
23	设备F-3(kW)	模拟	kW

(2) 对各项进行输入，或从下拉菜单中选择。

产品时段测量点的登录

可以通过向左侧的“测量值测量点”和“时段测量点”拖拽来登录测量点。

所有测量点

测量点名称	测量点种类	测量点单位
001: 办公室		
002: 前半程生产线		
003: 后半程生产线		
004: 生产线 停止次数		
005: 生产线 正常/异常次数		
手动输入测量点		

测量点ID: (范围:1-256)  
1

测量点名称: (最多30字符)

测量种类: (仅限累计值)  
脉冲

测量点单位: (自动选择)

小数点以下位数: (范围:0-16)

测量值测量点: ① (仅限累计值)

时段测量点: ① (仅限瞬时值)

时段种类: (范围:0-65535)

登录 取消

项目	选择·输入范围	详细内容
测量点 ID	1~256	输入测量点的 ID。 * 无法使用与其他产品时段测量点相同的 ID。
测量点名称	最多 30 个字符	输入测量点的名称。
测量种类	-	是固定累计值。
测量点单位	-	选择与测量值测量点相同的单位。
小数点以下位数	0~16	选择与测量值测量点相同的小数点以下位数。
测量值测量点	从收集源的测量点或者手动输入测量点选择 * 仅限测量种类为累计值的测量点	设定测量设备能源量的测量点。 通过从窗口右侧栏拖曳来设定测量点。
时段测量点	从收集源的测量点或者手动输入测量点选择 * 仅限测量种类为瞬时值的测量点	设定制造产品的测量点。 通过从窗口右侧栏拖曳来设定测量点。
时段种类	0~65535	指定制造特定产品时时段测量点表示的值。

## 4 设定

- (3) 点击“登录”按钮，登录产品时段测量点。  
操作到此结束。

产品时段测量点的登录

可以通过向左侧的“测量值测量点”和“时段测量点”拖拽来登录测量点。

所有测量点

测量点名称	测量点种类	测量点单位
002_0025: 设备F-4(A)	模拟	A
002_0026: 设备F-4(kW)	模拟	kW
002_0027: 设备F-4(kWh)	脉冲	kWh
002_0028: 设备G(A)	模拟	A
002_0029: 设备G(kW)	模拟	kW
002_0030: 设备G(kWh)	脉冲	kWh
002_0031: 设备H(A)	模拟	A
002_0032: 设备H(kW)	模拟	kW
002_0033: 设备H(kWh)	脉冲	kWh
002_0034: 前半程检查(A)	模拟	A
002_0035: 前半程检查(kW)	模拟	kW
002_0036: 前半程检查(kWh)	脉冲	kWh
002_0058: 生产线(A)	模拟	A
002_0059: 生产线(kW)	模拟	kW
002_0060: 生产线(kWh)	脉冲	kWh
002_0061: 流量计(C18)	脉冲	m3
002_0062: 流量计(C19)	脉冲	m3
002_0069: 设备F-1已处理(个)	脉冲	个
002_0070: 设备F-2已处理(个)	脉冲	个
002_0071: 设备F-3已处理(个)	脉冲	个
002_0072: 设备F-4已处理(个)	脉冲	个
▶ 003: 后半程生产线		
▶ 004: 生产线 停止次数		
▶ 005: 生产线 正常/异常次数		
▶ 手动输入测量点		

测量点ID: (范围:1-256) 1

测量点名称: (最多30字符) 气体泄漏A

测量种类: (仅限累计值) 脉冲

测量点单位: (自动选择) m3

小数点以下位数: (范围:0-16) 2

测量值测量点: (仅限累计值) 002\_0061: 流量计(C18)[m3]

时段测量点: (仅限瞬时值) 002\_0058: 生产线(A)[A]

时段种类: (范围:0-65535) 0

登录 取消

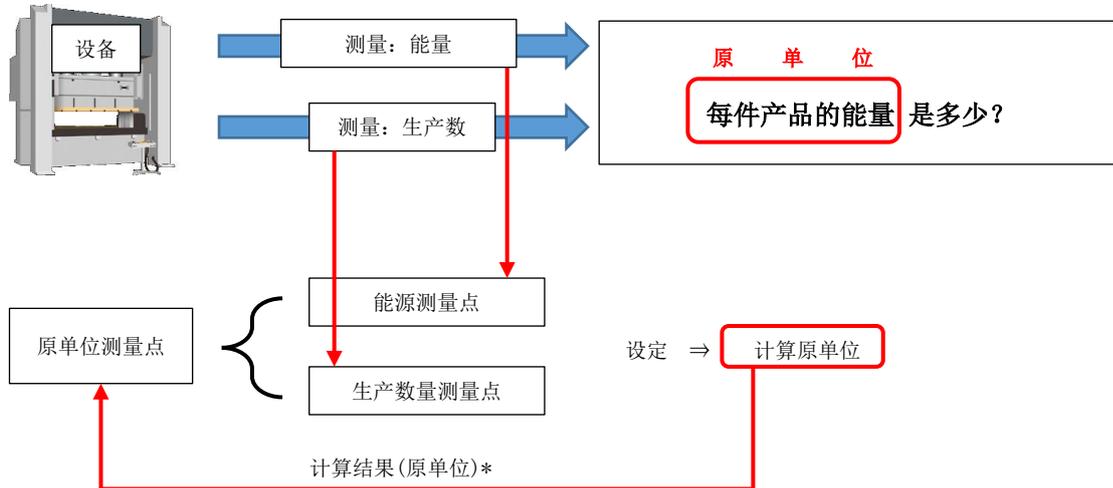
## 4.1.9 原单位测量点的登录

## 原单位测量点是指...

计算原单位(每件产品的能量), 并将其结果作为测量数据进行处理。测量点。

通过原单位测量点设定以下数据来计算·测量原单位。

- 能源测量点: 测量能量的测量点(测量种类: 累计值)
- 生产数量测量点: 计算产品生产数量的测量点(测量种类: 累计值)



$$* \text{原单位} = [\text{能源测量点的累计值}] / [\text{生产数量测量点的累计值}]$$

## 注意

能源测量点或生产数量测量点中的任意一个缺测时, 原单位测量点为空白。

除了能源测量点的数据为不缺测, 生产数量测量点的数据为0的情况下, 原单位测量点变为空白。

能源测量点的测量值为0的情况下, 原单位测量点的测量值变为0。

	10:00	10:15	10:30	10:45	11:00
能源测量点	累计值 A	累计值 B	缺测	累计值 D	0
生产数量测量点	累计值 a	缺测	累计值 c	0	0
原单位测量点	原单位 1	空白	空白	空白	0

(1) 点击“原单位测量点的登录”按钮。

The screenshot shows the 'EcoAdviser - 测量点设定' (EcoAdviser - Measurement Point Settings) window. The top toolbar contains several buttons, with '原单位测量点的登录' (Login Original Unit Measurement Points) highlighted by a red box. Below the toolbar, there are two main tables. The left table, titled '收集源' (Collection Sources), lists various sources like '办公室' (Office) and '前半程生产线' (Front-stage production line). The right table, titled '测量点' (Measurement Points), lists specific measurement points such as '设备A(A)' (Device A) and '设备A(kW)' (Device A kW), along with their types and units.

ID	收集源名称	ID	测量点名称	测量种类	测量点单位
1	办公室	1	设备A(A)	模拟	A
2	前半程生产线	2	设备A(kW)	模拟	kW
3	后半程生产线	3	设备A(kWh)	脉冲	kWh
4	生产线 停止次数	4	设备B(A)	模拟	A
5	生产线 正常/异常次数	5	设备B(kW)	模拟	kW
MAN	手动输入测量点	6	设备B(kWh)	脉冲	kWh
TIM	产品时段测量点	7	设备C(A)	模拟	A
OPE	计算测量点	8	设备C(kW)	模拟	kW
SPC	原单位测量点	9	设备C(kWh)	脉冲	kWh
		10	设备D(A)	模拟	A
		11	设备D(kW)	模拟	kW
		12	设备D(kWh)	脉冲	kWh
		13	设备E(A)	模拟	A
		14	设备E(kW)	模拟	kW
		15	设备E(kWh)	脉冲	kWh
		16	设备F-1(A)	模拟	A
		17	设备F-1(kW)	模拟	kW
		18	设备F-1(kWh)	脉冲	kWh
		19	设备F-2(A)	模拟	A
		20	设备F-2(kW)	模拟	kW
		21	设备F-2(kWh)	脉冲	kWh
		22	设备F-3(A)	模拟	A
		23	设备F-3(kW)	模拟	kW

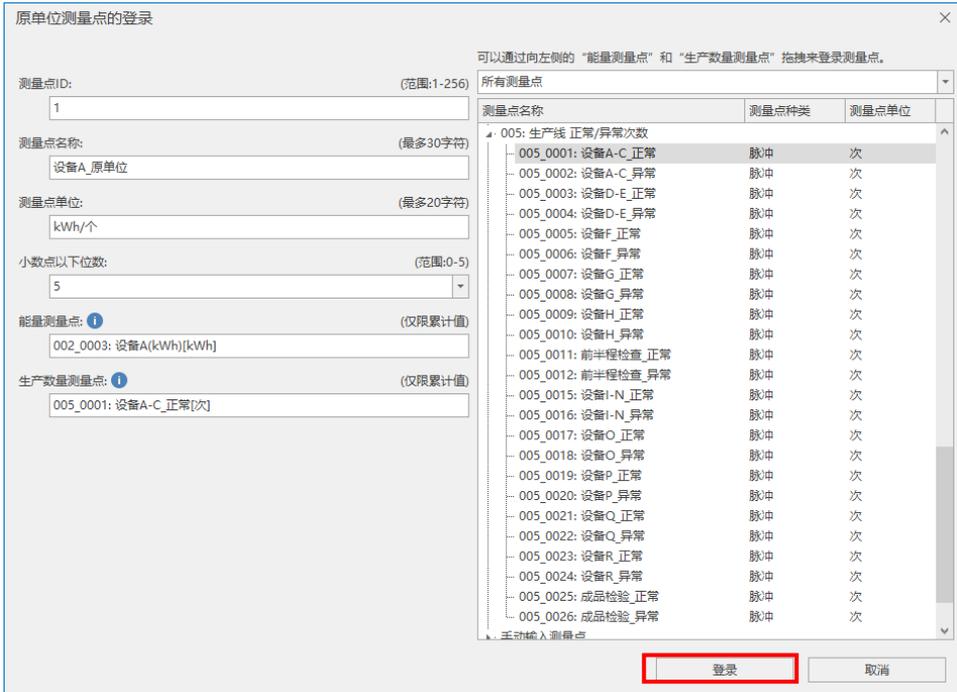
(2) 对各项目进行输入，或从下拉菜单中选择。

项目	详细内容
测量点 ID	输入测量点的 ID。 输入范围：1~256 * 无法使用与其他原单位测量点相同的 ID。
测量点名称	输入测量点的名称。 字符数：最多 30 个字符
测量点单位	输入测量点的单位。 字符数：最多 20 个字符
小数点以下位数*1	从下拉菜单(如下)中选择测量值的小数点以下位数。 根据小数点以下位数对计算结果的尾数进行四舍五入。 选择范围：0~5、空白
能源测量点	设定测量能量的测量点。 通过从窗口右侧栏拖曳来设定测量点。
生产数量测量点	设定测量产品生产数量的测量点。 通过从窗口右侧栏拖曳来设定测量点。

\*1: 设定为空白时，该测量点的数值不会进行四舍五入。

\*2: 原单位测量点的测量种类为“瞬时值”。

- (3) 点击“登录”按钮，登录原单位测量点。  
操作到此结束。

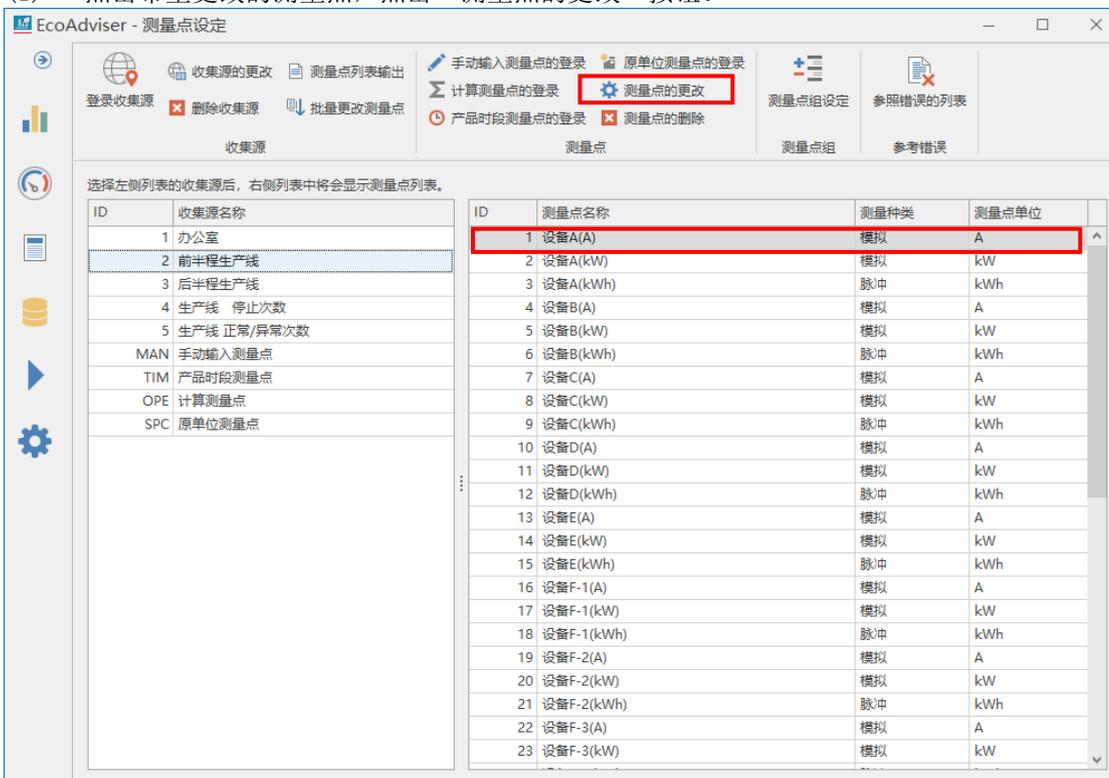


#### 4.1.10 测量点的更改

更改所选择的测量点的信息。

- \* 使用节能分析诊断软件（型号：MES3-EAP1-AI）时，请确认该当测量点没有使用在诊断设定中。  
使用在诊断设定中时，请参照【12.3 与诊断功能相关的设定更改与必要操作】。

- (1) 点击希望更改的测量点，点击“测量点的更改”按钮。



## 4 设定

(2) 显示以下窗口。

更改设定。

\* 根据测量点的种类不同，窗口有所不同。(以下为测量点时的示例。)

根据测量点不同，可更改的项目有所不同。

测量点		可更改的项目
EcoWebServerIII	测量点	测量点名称、测量种类
	需求测量点	测量点名称
Edgexross	测量点	测量点名称、测量种类、测量点单位、乘率 *1、小数点以下位数
手动输入测量点		测量点名称、测量种类、测量点单位、小数点以下位数
计算测量点		测量点名称、测量种类、测量点单位、小数点以下位数、计算式
产品时段测量点		测量点名称、测量值测量点、时段测量点、时段种类
原单位测量点		测量点名称、测量点单位、小数点以下位数、能源测量点、生产数量测量点

\*1: Edgexross 的测量点乘率的设定范围因测量种类、数据类型而异。

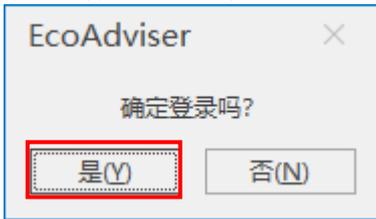
请参照以下内容更改设定。

测量种类	数据类型	乘率(设定范围)
累计值、瞬时值、功率因数	INT、UINT	0.00001~99999
	DINT、UDINT	0.00001~1
	上述以外	不可设定
运转状况		不可设定

\*2: 更改的内容不会反映到收集源。

(3) 点击“更改”按钮。

- (4) 显示以下确认窗口。  
 点击“是”按钮，登录更改内容。  
 操作到此结束。



#### 4.1.11 测量点的删除

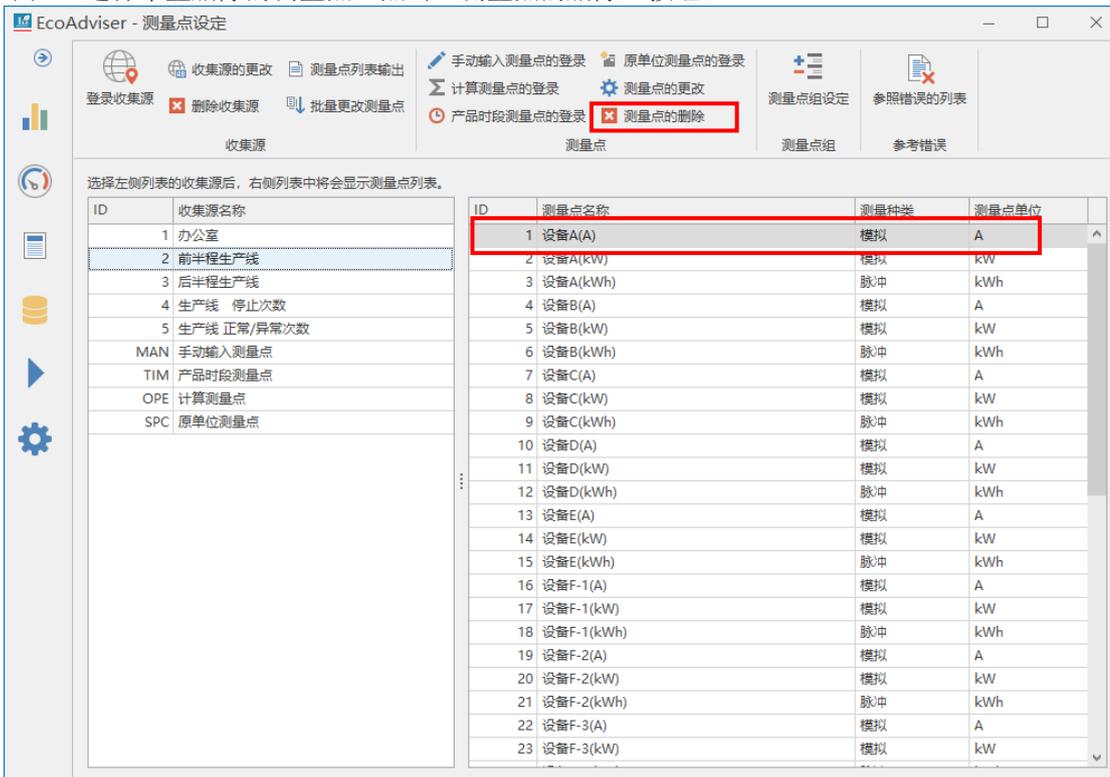
删除所选择的测量点。

- \* 使用节能分析诊断软件（型号：MES3-EAP1-AI）时，请确认该当测量点没有使用在诊断设定中。  
 使用在诊断设定中时，请参照【12.3 与诊断功能相关的设定更改与必要操作】。
- \* 无法恢复删除的测量点。应注意避免误操作。
- \* 即使删除测量点，也不会删除过去已收集・计算的数据。

在相应测量点 ID 登录不同的测量点时，已删除的测量点数据将作为过去的数来使用。

删除过去的数时，参照【5.4 手动输入/编辑】，在过去的数中输入空白。

- (1) 选择希望删除的测量点，点击“测量点的删除”按钮。



- (2) 显示以下确认窗口。  
 点击“是”按钮，删除测量点。  
 操作到此结束。

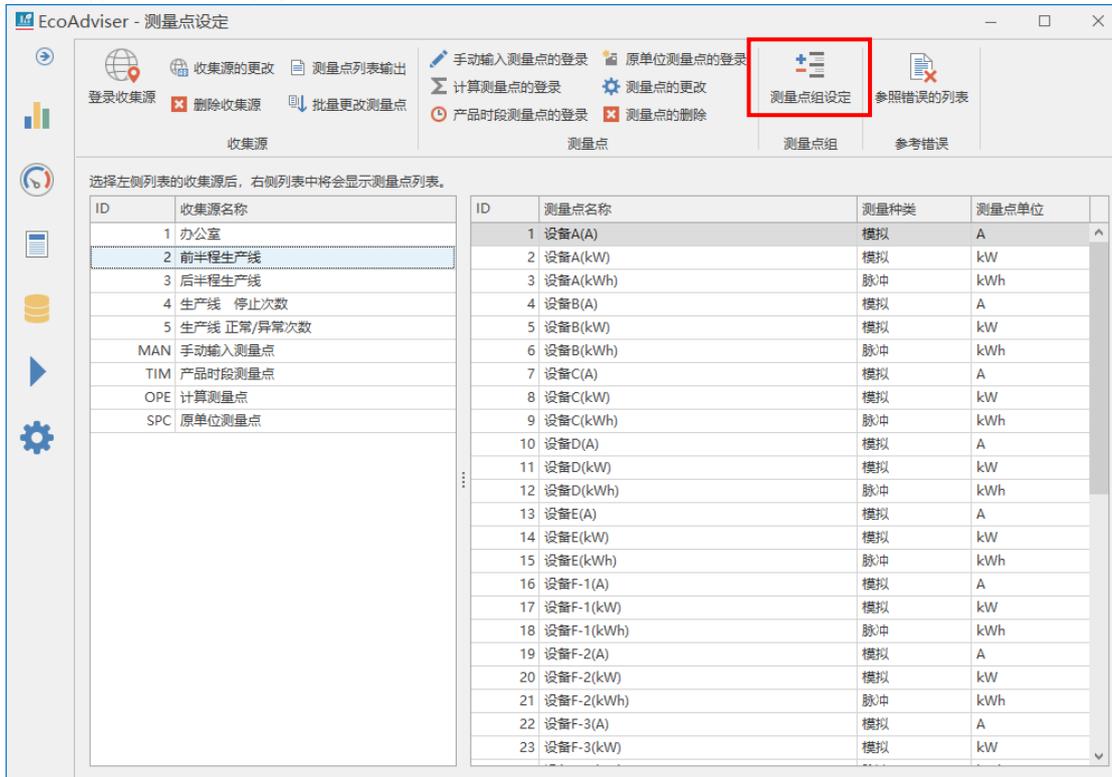


### 4.1.12 测量点组的设定

通过“测量点组设定”按钮进行测量点组的设定。

用图表画面和报表画面分配测量点时，可通过登录的测量点组显示列表。

以下对操作方法进行说明。



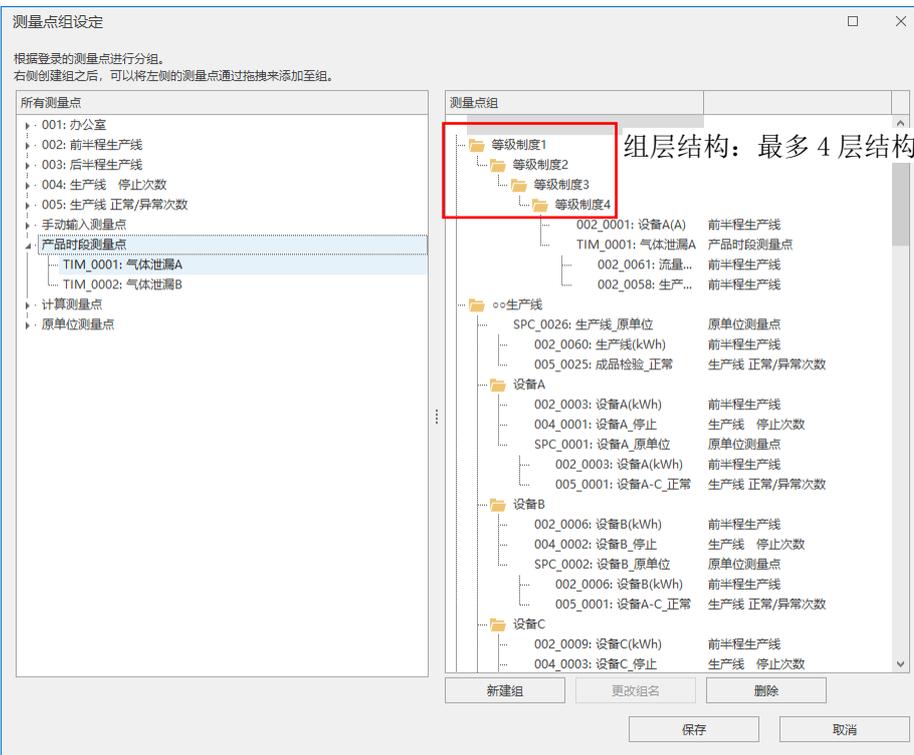
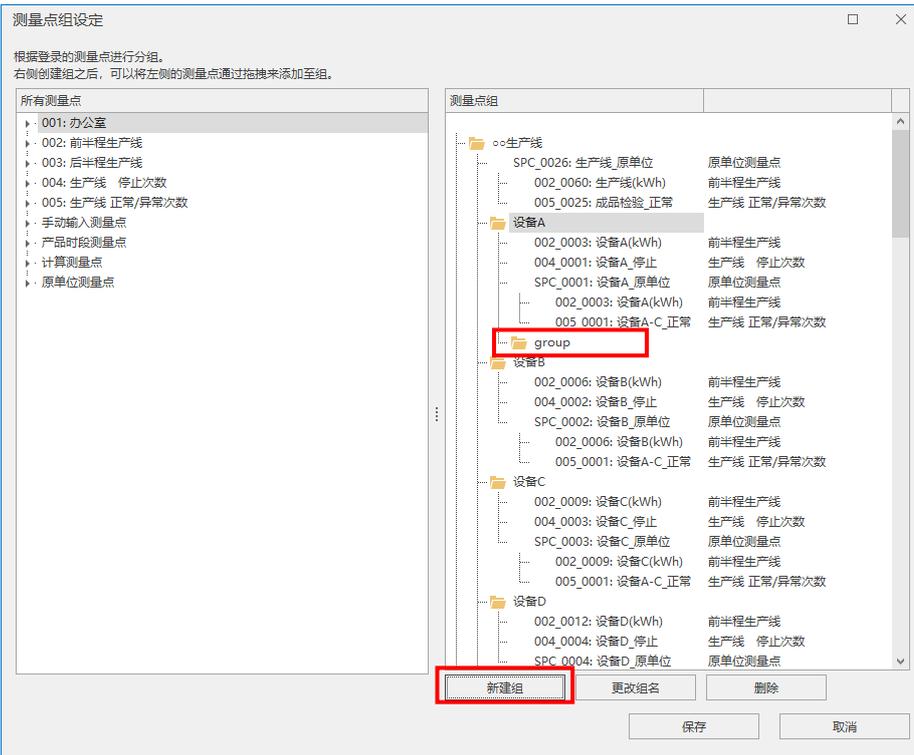
#### <测量点组显示示例>



(1) 新建组

点击“新建组”按钮，在所选择的组的下级创建新组。

\* 组层结构最多为4层结构。

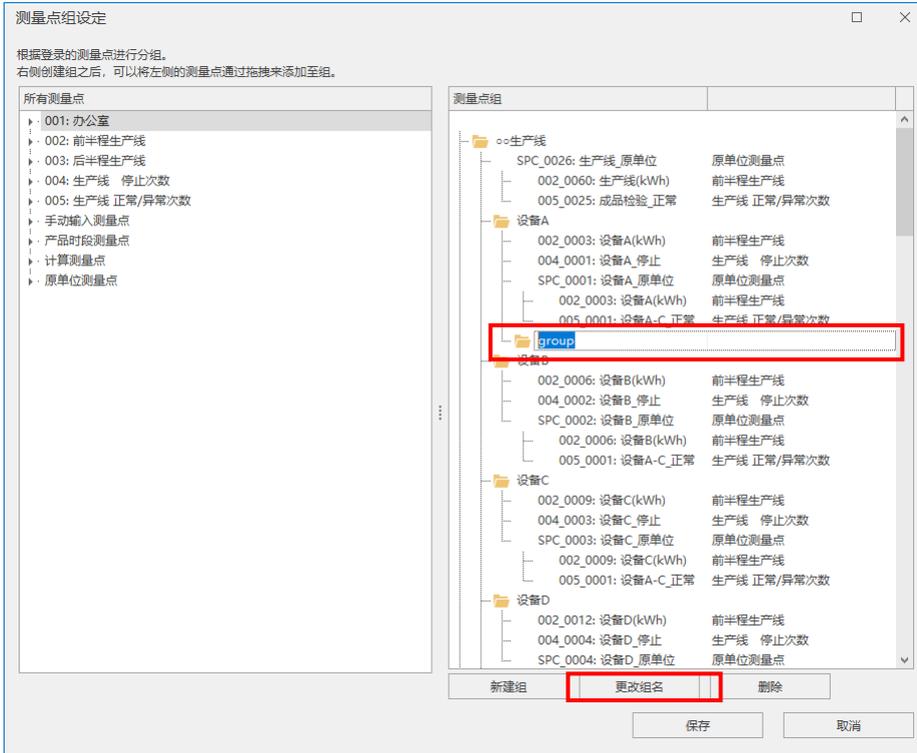


## (2) 组名的更改

选择了组的状态下点击“更改组名”按钮，则变为输入组名的状态。

输入组名后，按“Enter”键完成更改。

组名最多为 32 个字符。

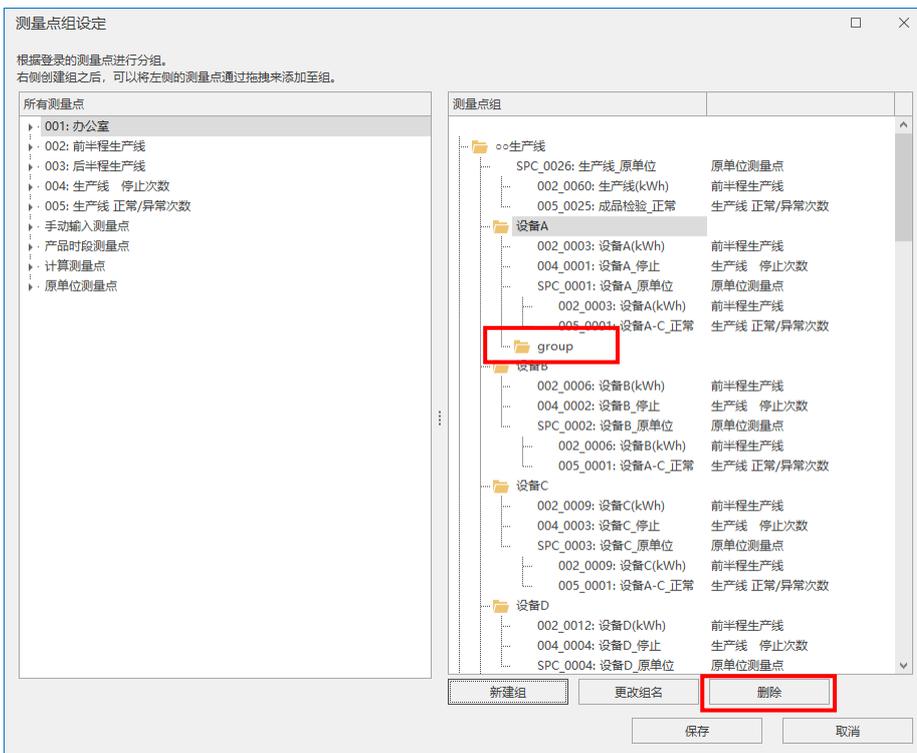


## (3) 组・测量点的删除

选择了组的状态下点击“删除”按钮时，将删除组。

\* 删除时不显示确认信息。

应注意，如果在选择了测量点组栏的最上方的状态下点击“删除”按钮，则会删除全部组。



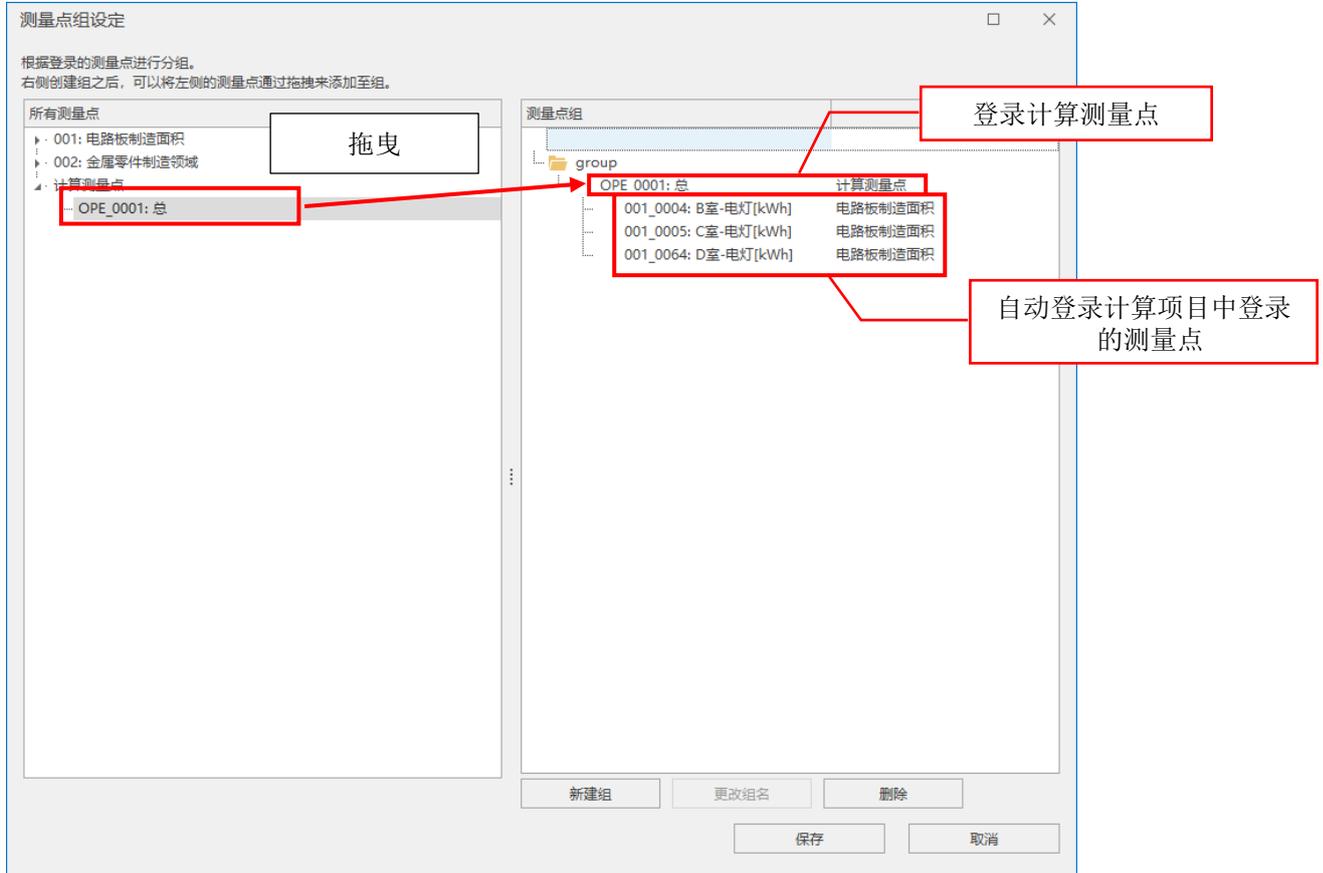
(4) 向组中添加测量点

通过从所有测量点栏将测量点拖曳到组中，可以对任意一组添加测量点。

登录时的注意事项如下所示。

- 测量点的登录数最多为 256 点/组(所有组合计最多 7000 点)。
- 1 个测量点可重复登录在多个组。
- 添加了产品时段测量点、计算测量点、原单位测量点时，设定为测量点的测量值计算用的测量点也被添加到组中。(可删除添加的测量点。)

此时添加的测量点也作为登录数来计算。(详细内容参照下图)

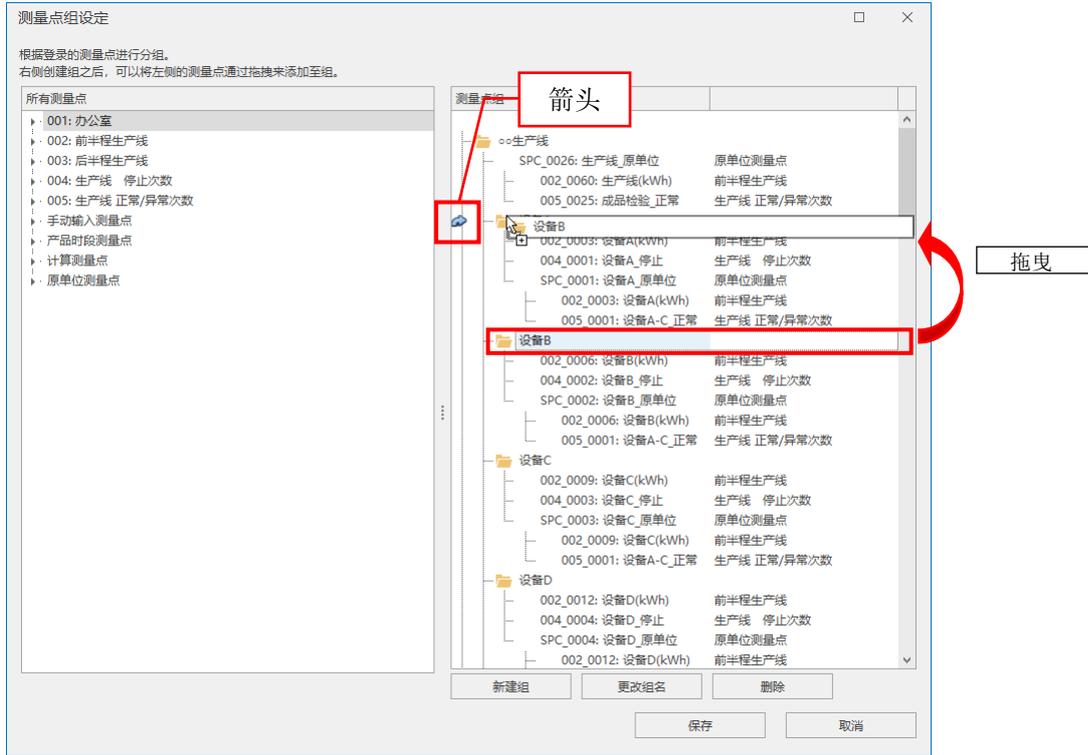


(5) 组・测量点的排序

通过拖曳组及测量点，进行顺序和层结构的更改。

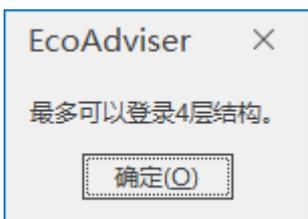
箭头为绿色时，移动至光标所在的组的下层结构。

箭头为蓝色时，移动至光标所在的组・测量点的上一位或下一位。



箭头	详细内容
	移动至光标所在的组的下层结构。
	移动至光标所在的组/测量点的上一位。
	移动至光标所在的组/测量点的下一位。

\* 如果您在一次操作(拖曳)中移动多个组，可能会显示以下消息，并无法进行移动。  
在这种情况下，请一次移动一组。



## 4 设定

(示例) 以下的测量点组中，如果希望将“设备B”组移动到“设备A”组下方的“002\_0003: 设备A(kWh)”的上方，则将“设备B”组拖动至“002\_0003: 设备A(kWh)”和“设备A”之间，并在鼠标光标为时松开鼠标。

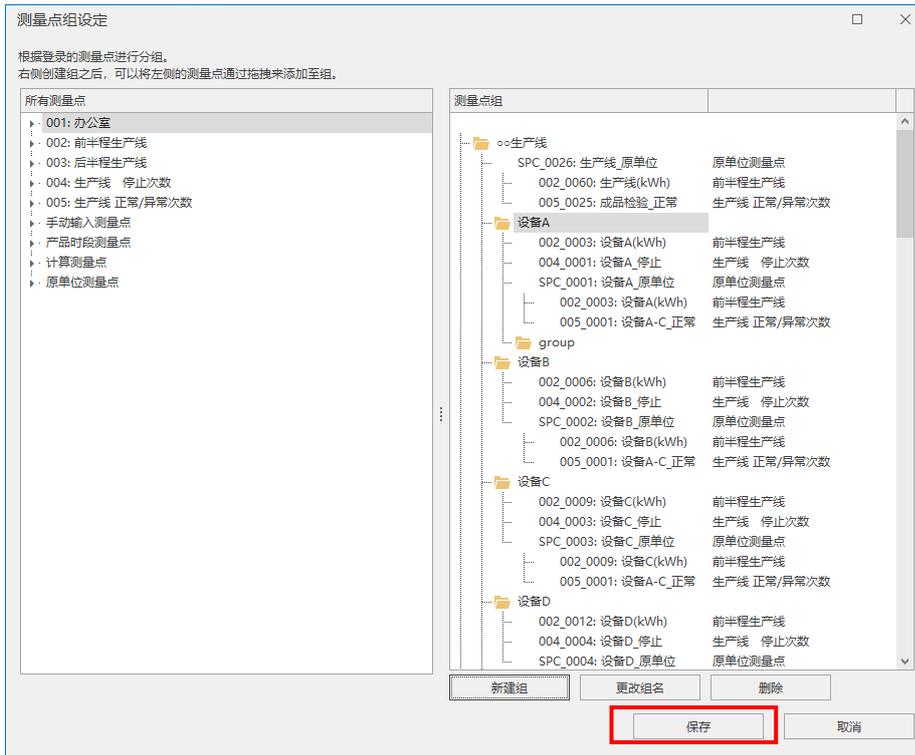
测量点组		
生产线		
SPC_0026: 生产线_原单位	原单位测量点	
002_0060: 生产线(kWh)	前半程生产线	
005_0025: 成品检验_正常	生产线_正常/异常次数	
设备A		
002_0003: 设备A(kWh)	前半程生产线	
004_0001: 设备A_停止	生产线_停止次数	
SPC_0001: 设备A_原单位	原单位测量点	
002_0003: 设备A(kWh)	前半程生产线	
005_0001: 设备A-C_正常	生产线_正常/异常次数	
设备B		
002_0006: 设备B(kWh)	前半程生产线	
004_0002: 设备B_停止	生产线_停止次数	
SPC_0002: 设备B_原单位	原单位测量点	
002_0006: 设备B(kWh)	前半程生产线	
005_0001: 设备A-C_正常	生产线_正常/异常次数	
设备C		
002_0009: 设备C(kWh)	前半程生产线	
004_0003: 设备C_停止	生产线_停止次数	
SPC_0003: 设备C_原单位	原单位测量点	
002_0009: 设备C(kWh)	前半程生产线	
005_0001: 设备A-C_正常	生产线_正常/异常次数	
设备D		
002_0012: 设备D(kWh)	前半程生产线	
004_0004: 设备D_停止	生产线_停止次数	
SPC_0004: 设备D_原单位	原单位测量点	
002_0012: 设备D(kWh)	前半程生产线	

更改前

测量点组		
生产线		
SPC_0026: 生产线_原单位	原单位测量点	
002_0060: 生产线(kWh)	前半程生产线	
005_0025: 成品检验_正常	生产线_正常/异常次数	
设备A		
002_0003: 设备A(kWh)	前半程生产线	
004_0001: 设备A_停止	生产线_停止次数	
SPC_0001: 设备A_原单位	原单位测量点	
002_0003: 设备A(kWh)	前半程生产线	
005_0001: 设备A-C_正常	生产线_正常/异常次数	
设备B		
002_0006: 设备B(kWh)	前半程生产线	
004_0002: 设备B_停止	生产线_停止次数	
SPC_0002: 设备B_原单位	原单位测量点	
002_0006: 设备B(kWh)	前半程生产线	
005_0001: 设备A-C_正常	生产线_正常/异常次数	
设备C		
002_0009: 设备C(kWh)	前半程生产线	
004_0003: 设备C_停止	生产线_停止次数	
SPC_0003: 设备C_原单位	原单位测量点	
002_0009: 设备C(kWh)	前半程生产线	
005_0001: 设备A-C_正常	生产线_正常/异常次数	
设备D		
002_0012: 设备D(kWh)	前半程生产线	
004_0004: 设备D_停止	生产线_停止次数	
SPC_0004: 设备D_原单位	原单位测量点	
002_0012: 设备D(kWh)	前半程生产线	

更改后

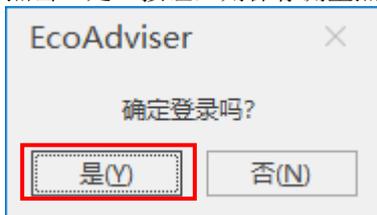
- (6) 测量点组的保存  
保存设定的测量点组。  
点击“保存”按钮。



- \* 未保存设定内容的状态下结束时点击“取消”按钮。  
显示以下确认窗口后，点击“是”则在未保存的状态下结束。



- 显示以下确认窗口。  
点击“是”按钮，则保存测量点组。



### 4.1.13 参照错误列表

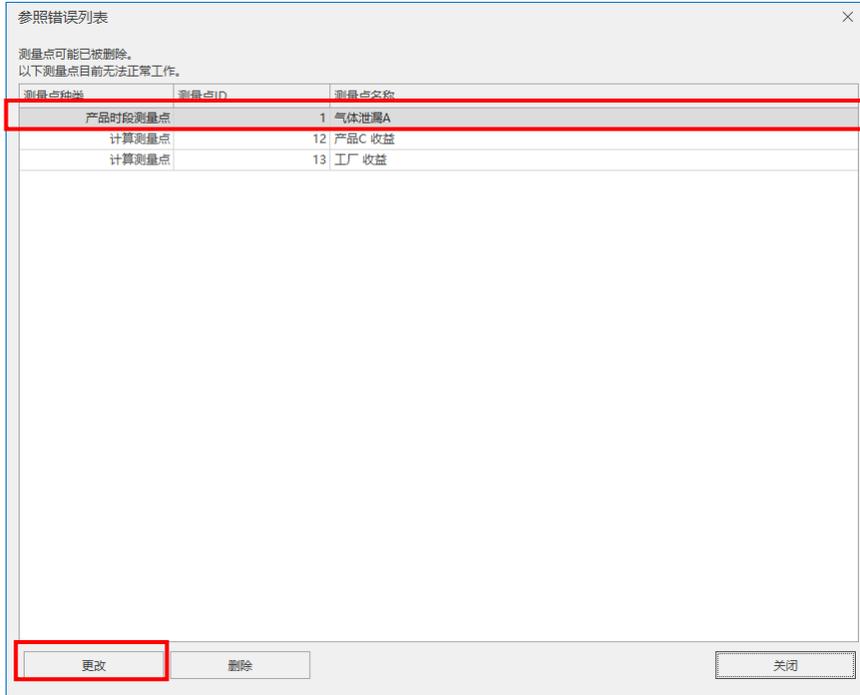
测量点设定中显示设定的计算测量点、品种时段测量点、原单位测量点中发生测量点参照错误的测量点一览。  
不对发生参照错误的测量点进行测量。

应通过以下操作更改或删除设定。

\* 诊断设定中发生的参照错误不显示于本画面。

#### (1) 更改测量点的设定

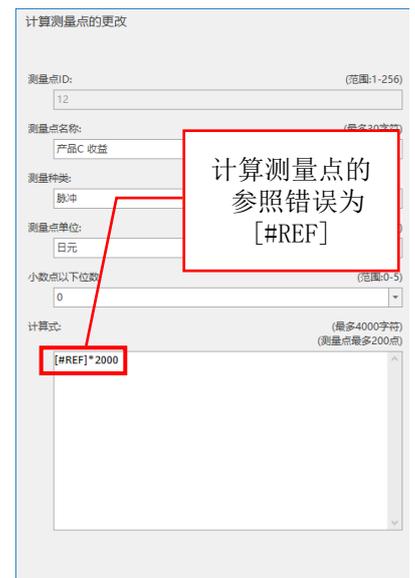
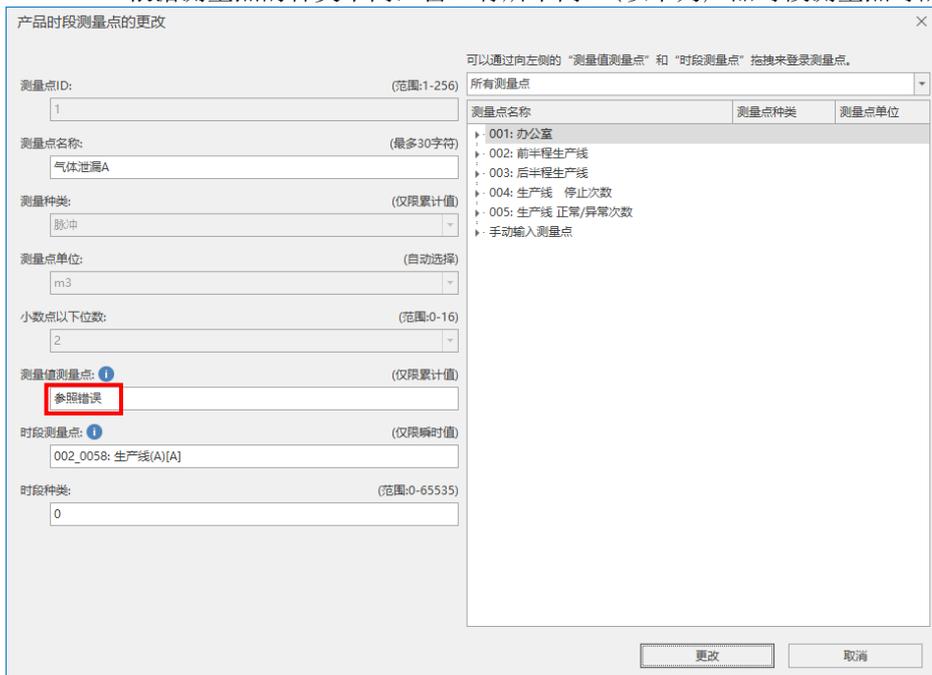
(a) 选择测量点，点击“更改”按钮。



(b) 显示测量点的更改窗口。

重新设定出现“参照错误”的项目后，点击“更改”按钮。

\* 根据测量点的种类不同，窗口有所不同。（以下为产品时段测量点时的例子）

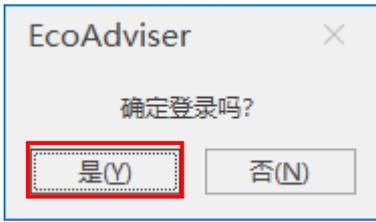


## 4 设定

(c) 显示以下确认信息。

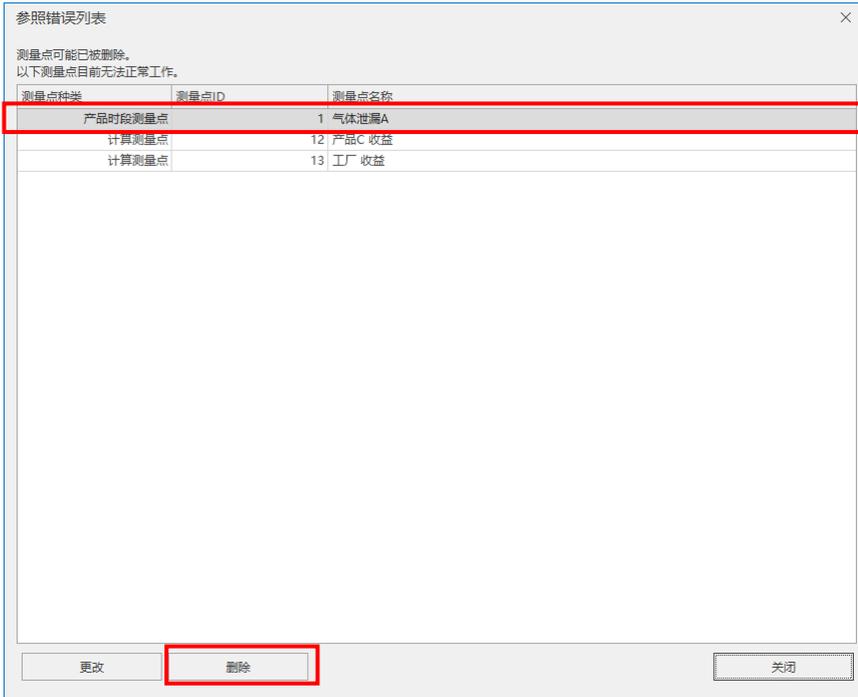
点击“是”按钮，更改设定。

操作到此结束。



(2) 删除测量点

(a) 选择测量点，点击“删除”按钮。



(b) 显示以下确认信息。

点击“是”按钮，删除测量点。

操作到此结束。

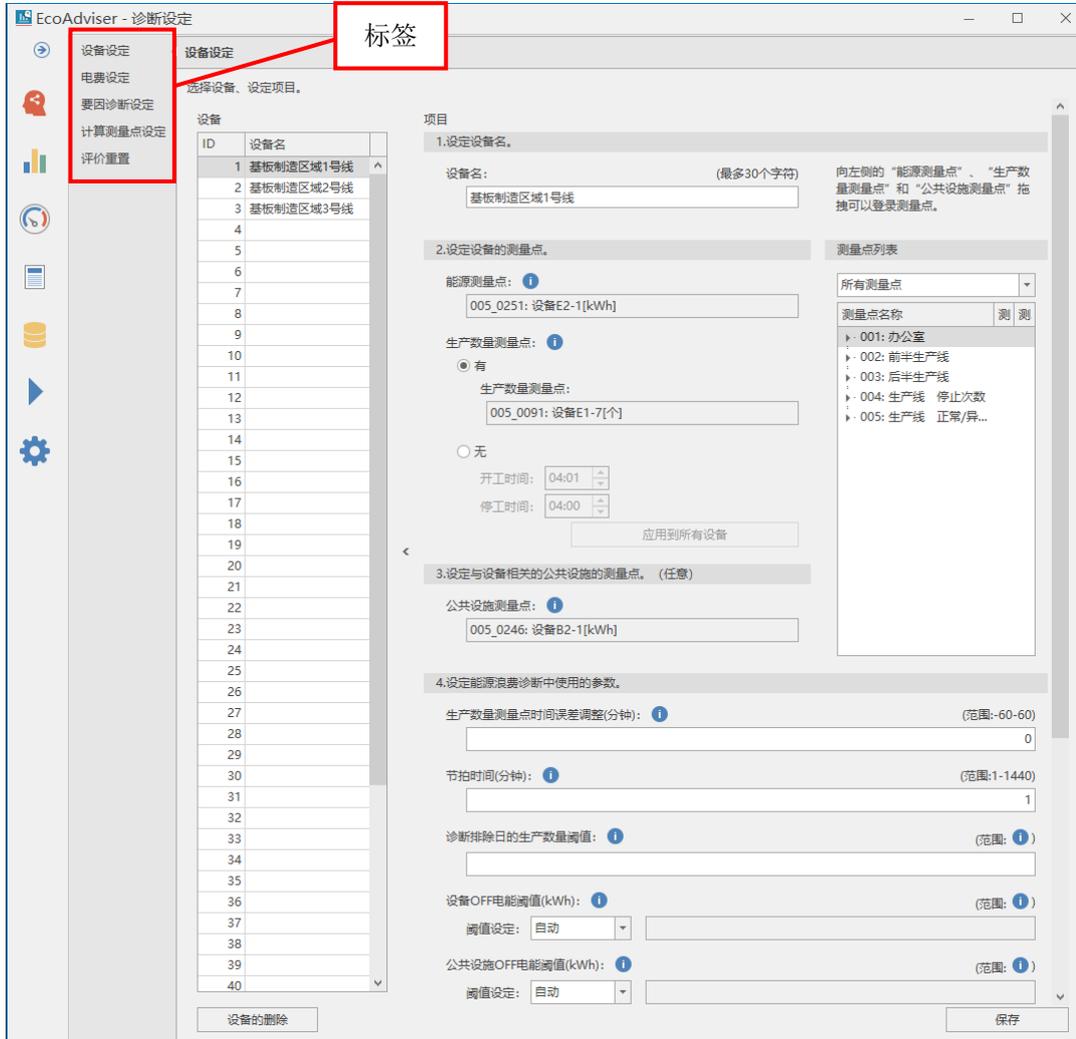


## 4.2 诊断设定

本设定功能，是节能分析诊断软件（型号：MES3-EAP1-AI）独有的功能。

进行用于诊断的各种设定。

可通过选择标签来切换设定项目。



标签	详细内容	参照目标
设备设定	进行能源浪费诊断对象的设备的登录/更改/删除。	4.2.2 项 4.2.3 项
电费设定	在能源浪费诊断中，进行电能金额换算时必要的设定。	4.2.4 项
要因诊断设定	针对设备，进行能源浪费发生要因的登录·更改·删除。	4.2.5 项 4.2.6 项
计算测量点设定	进行用于能源浪费诊断的计算测量点的登录/更改/删除。	4.2.7 项 4.2.8 项 4.2.9 项
评价重置	对能源浪费发生原因的评价进行重置。	4.2.10 项

### 4.2.1 关于诊断

诊断功能的概要请参照【7.1 概要】。

### 4.2.2 设备的登录/更改

登录设备或更改既有设备的登录内容。

\* 设备的最大登录数为 50。

\* 运用中更改设定时请参照【12.3 与诊断功能相关的设定更改与必要操作】。

- (1) 选择“设备设定”。  
显示以下画面。

**EcoAdviser - 诊断设定**

**设备设定**

选择设备、设定项目。

ID	设备名
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

**项目**

1. 设定设备名。

设备名: (最多30个字符)

2. 设定设备的测量点。

能源测量点: 1

生产数量测量点: 1

有

生产数量测量点:

无

开工时间: 04:01

停工时间: 04:00

应用所有设备

3. 设定与设备相关的公共设施的测量点。(任意)

公共设施测量点: 1

4. 设定能源浪费诊断中使用的参数。

生产数量测量点时间调整(分钟): 0 (范围:-60-60)

节拍时间(分钟): 1 (范围:1-1440)

诊断排除日的生产数量阈值: (范围: 1)

设备OFF电能阈值(kWh): (范围: 1)

阈值设定: 自动

公共设施OFF电能阈值(kWh): (范围: 1)

阈值设定: 自动

测量点列表

所有测量点

测量点名称	测	测
001: 办公室		
002: 前半生产线		
003: 后半生产线		
004: 生产线 停止次数		
005: 生产线 正常/异...		

设备的删除

保存

(2) 从画面左侧的表中，选择设备的登录位置。

## 4 设定

- (3) 选择的设备的信息显示于画面右侧。设定各项目。  
 登录各测量点，从画面右侧的测量点一览中将登录的测量点拖拽至左侧。  
 另外，关于项目的详细请参照下一页。

项目		输入范围	详细内容
设备名		必须	最多字符数：30 个字符
能源测量点		必须	从画面右侧的测量点列表拖拽希望登录的测量点，以进行登录。 * 无法选择手动输入测量点、计算测量点、产品时段测量点、原单位测量点。
有	生产数量 测量点	必须 (选择有无)	* 无法选择手动输入测量点、计算测量点、产品时段测量点、原单位测量点。 此外，无法选择需求测量点。
无	开工时间		00:00~23:59
	停工时间		
公共设施测量点		任意	从画面右侧的测量点列表拖拽希望登录的测量点，以进行登录。 * 无法选择手动输入测量点、计算测量点、产品时段测量点、原单位测量点。 此外，无法选择需求测量点。
生产数量测量点时间误差调整		任意	-60~60 默认：0
节拍时间		任意	1~1440 默认：1
诊断除外日的生产数量阈值		任意	0~999999999999
设备 OFF 电能阈值		任意	· 自动(默认) · 手动 0~999999999999.999 有效数字 16 位以上或小数点 6 位以下的值无法设定。 默认：(无设定)
公共设施 OFF 电能阈值			· 自动(默认) · 手动 0~999999999999.999 有效数字 16 位以上或小数点 6 位以下的值无法设定。 默认：(无设定)
生产屏蔽时间 (设备启动后)		任意	0~360 默认：0
生产屏蔽时间 (设备关停后)		任意	
休息 时 间	设定区间数	任意	0~3 默认：0
	开工时间	任意	00:00~23:59
	停工时间	任意	

### 补充

单击工作时间以及休息时间右侧的“所有设备应用”按钮，可以将现在的设定内容应用到所有设备。

- (4) 点击“保存”按钮，保存登录内容。

### ■能源测量点

登录测量设备电能的测量点。

电能以外的水·瓦斯·空气等时使用计算测量点换算成电能登录后可以诊断。

(例) 电能单价=20 水单价=30 时

诊断用计算测量点的计算式输入栏中登录“(水使用的测量点) ÷ 20 × 30”。

### ■生产数量测量点

登录测量设备的生产数量的测量点。

没有测量设备的生产数量的测量点时, 虽然可以通过设定的就业时间(开始时间, 结束时间)算出节能角度的设备开启时间启动时间浪费与设备停止时间浪费, 但是无法算出原单位与生产浪费时间比率。

\* 生产数量测量点与工作时间的区别请参照【补充: 生产数量测量点与工作时间】。

### ■工作时间(开始时间、结束时间)

设定工作时间的开始时间和结束时间。

\* 请避开工作时间中日收集时间(小时)的设定时间。

日收集时间(小时)的设定时间在工作时间中时, 节能重点5角度、待机·休息时的能源浪费无法测量。

\* 生产数量测量点与工作时间的区别请参照【补充: 生产数量测量点与工作时间】。

### ■公共设施测量点

登录空调、照明、空压机等与设备相关的公共设施的电能测量点。

电能以外的水·瓦斯·空气等时使用计算测量点换算成电能登录后可以诊断。

通过登录本测量点, 可以算出节能角度的公共设施启动时间浪费与停止时间浪费。

(例) 电能单价=20 水单价=30 时

诊断用计算测量点的计算式输入栏中登录“(水使用的测量点) ÷ 20 × 30”。

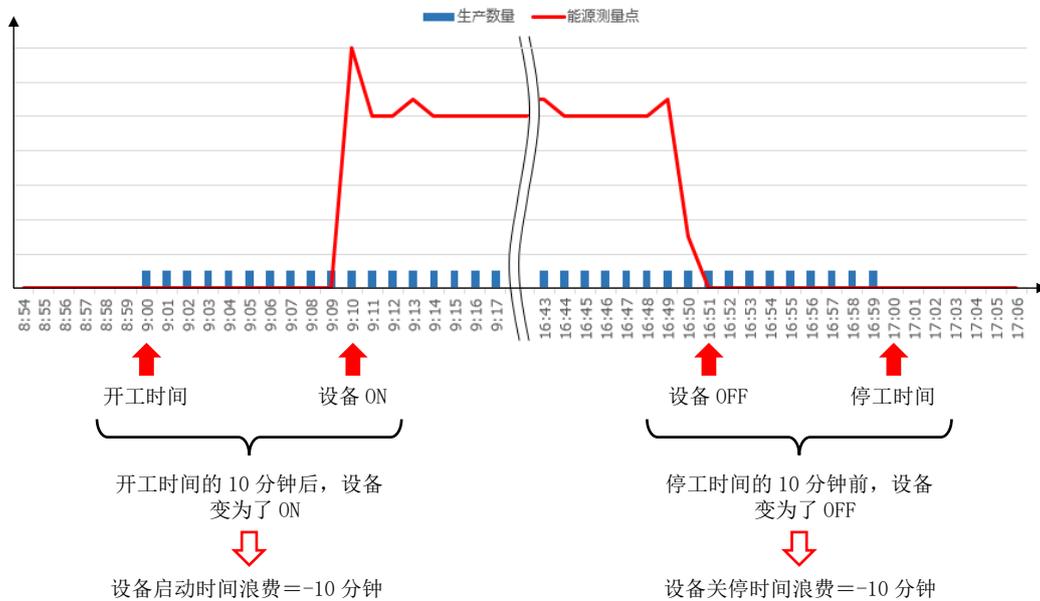
**补充：生产数量测量点与工作时间**

为了判断设备的运转状态、待机状态，需要对测量生产数量的测量点(生产数量测量点)或工作时间的任意一个进行设定。

各自设定时的不同点如下所示。

项目		生产数量测量点	工作时间(开工时间、停工时间)
生产数量		生产数量测量点的测量值为生产数量。	从开工时间到停工时间为止的期间，生产数量的数据中将记录“1”。
节能重点5角度	设备启动时间浪费	设备变化为 ON 状态起生产开始为止的时间	设备变化为 ON 状态起开工时间为止的时间 开工时间后设备变化为 ON 时，设备启动时间浪费为负值。(参照下图)
	设备关停时间浪费	生产结束起设备 OFF 为止的时间。	结束时间开始设备 OFF 为止的时间 结束时间前设备变化为 OFF 时，设备停止时间浪费为负值。(参照下图)
	原单位	生产开始到生产结束间的原单位	无法测量。
	生产浪费时间渣男比	生产开始到生产结束间，生产数量测量点的测定值为 0 的时间占比。	无法测量。

根据工作时间，设备开工时间浪费，设备停工时间浪费为负值的示例。

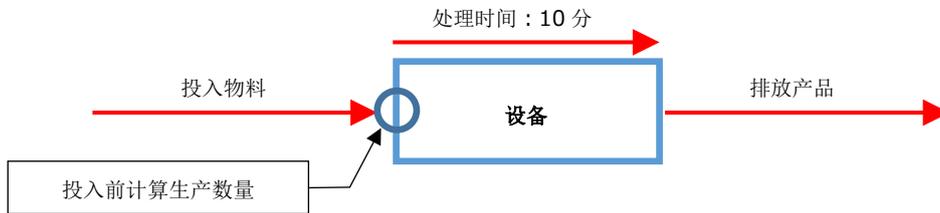


■生产数量测量点时间误差调整

设定从开始计算生产数量开始到向设备中投放物料为止的时间。

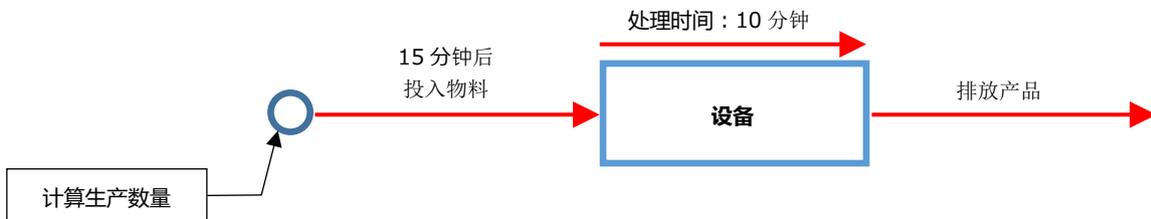
生产数量计算处不是设备的投入前时节能角度的值无法正确计算出。因此，根据本设定在生产数量数据的时间加算至设定时间分，算出节能角度的值。

例 1：投入前开始计算生产数量时  
 ⇒ 生产数量测量点时间误差调整 = 0 分（无设定）



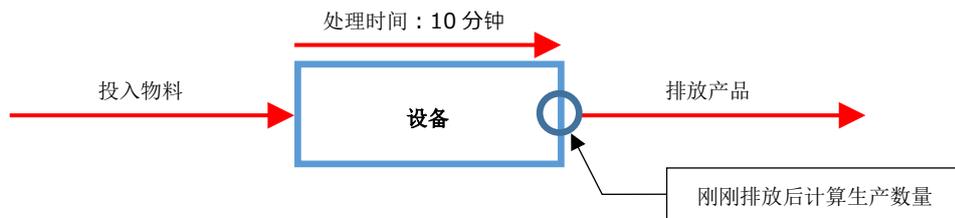
例 2：生产数量开始计算后投入时  
 ⇒ 生产数量测量点时间误差调整值为正

生产数量测量点时间误差调整 = 15 分钟



例 3：刚刚排放或者排放之后计算生产数量时  
 ⇒ 生产数量测量点时间误差调整值为负

生产数量测量点时间误差调整 = -10 分钟



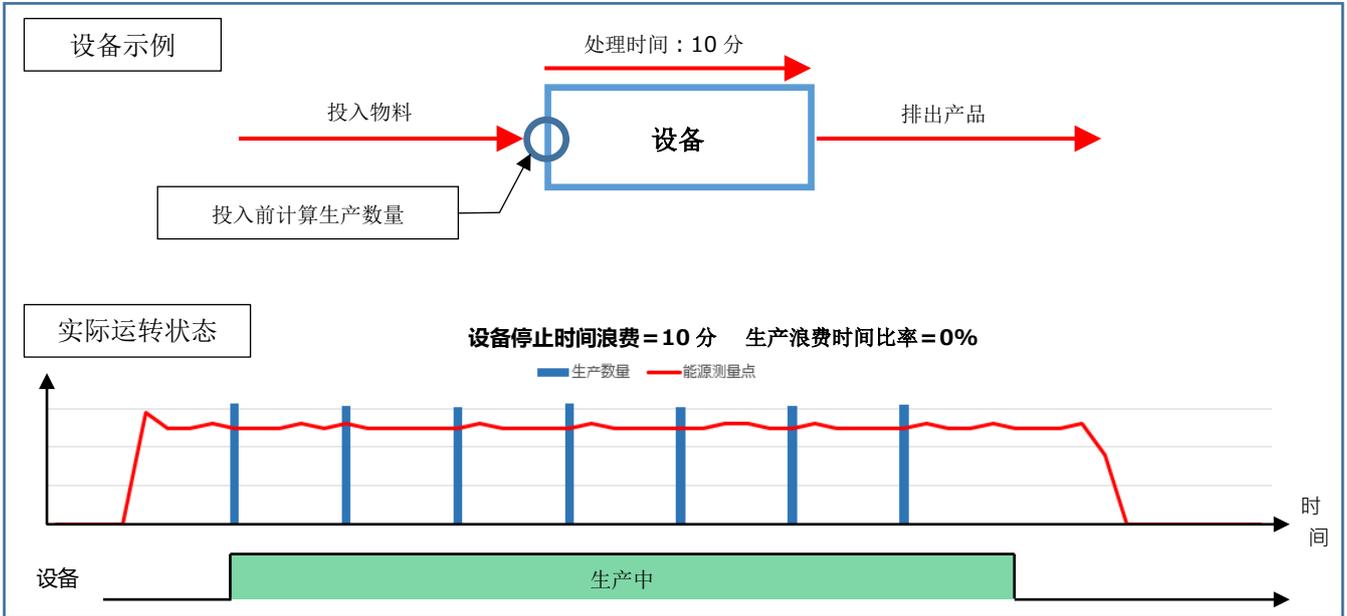
■ 节拍时间

设定从向设备投入物料开始到排出产品的时间。

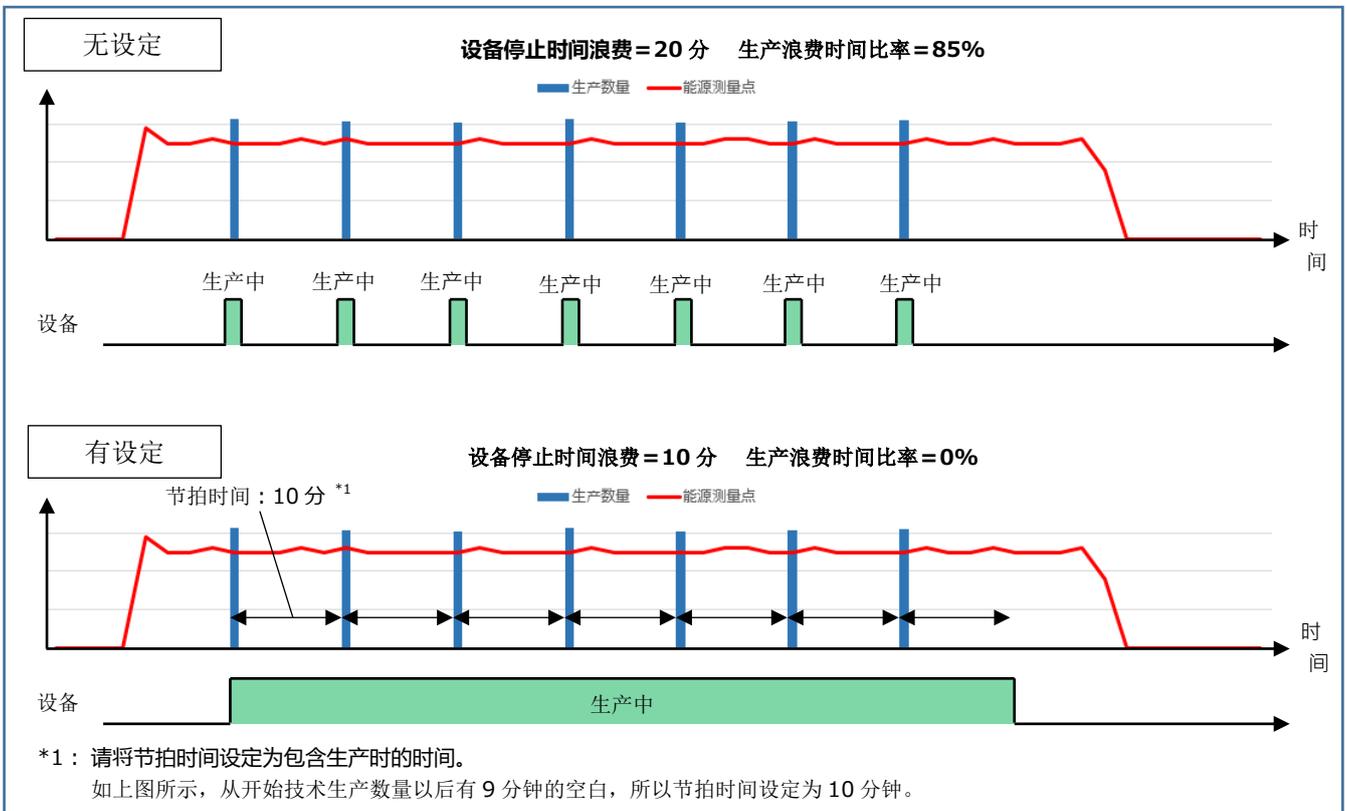
实际的节拍时间按照进位分钟单位输入。(例：2分10秒时输入3分钟)

生产中花时间的设备时，节能角度的设备停止时间浪费与生产浪费时间比率无法正确算出。因此，通过本设定在生产数量开始变化开始切换为生产中，可算出与实际动作最接近的节能角度的值。

\* 没有设定生产数量测量点时，本功能无效。



尽量接近实际运转状态算出节能角度



■ 诊断以外日的生产数量阈值

设定诊断以外日的 1 天的生产数量的阈值。

存在因为设备的维护等 1 天的生产数量很少的特殊日期时，可能造成特殊的诊断结果。

因此通过本设定将 1 天的生产数量很少的日期除外，进行节能重点 5 角度的值的算出或能源浪费要因诊断。

■ 设备 OFF 能量阈值

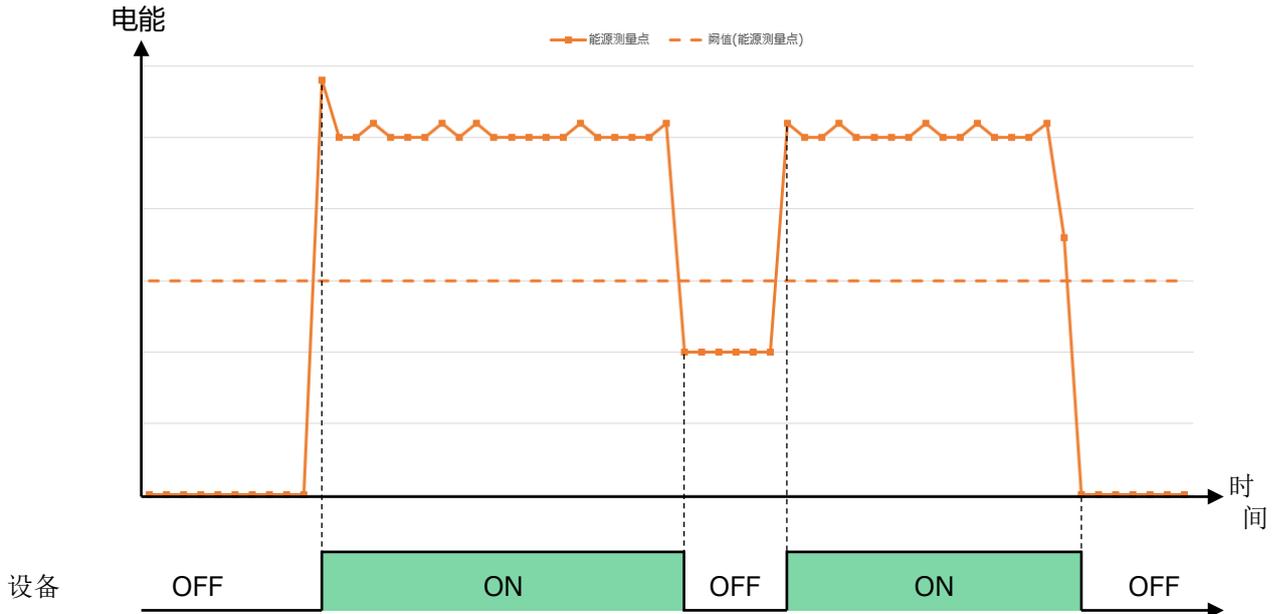
设定将设备处于 OFF 状态时 1 分钟的电能的阈值。

根据本设定，1 分间的电能在此阈值以下时为 OFF 状态，此外判定为 ON 状态计算出节能角度的值。

阈值不正确时节能角度的值无法正确算出。自动进行阈值设定时的阈值为参考值，推荐手动设定。

手动设定时通过一次诊断，请参考每日图表进行值的设定。

关于每日图表请参照【7.4.3 节能角度的值】。



■ 公共设施 OFF 电能阈值

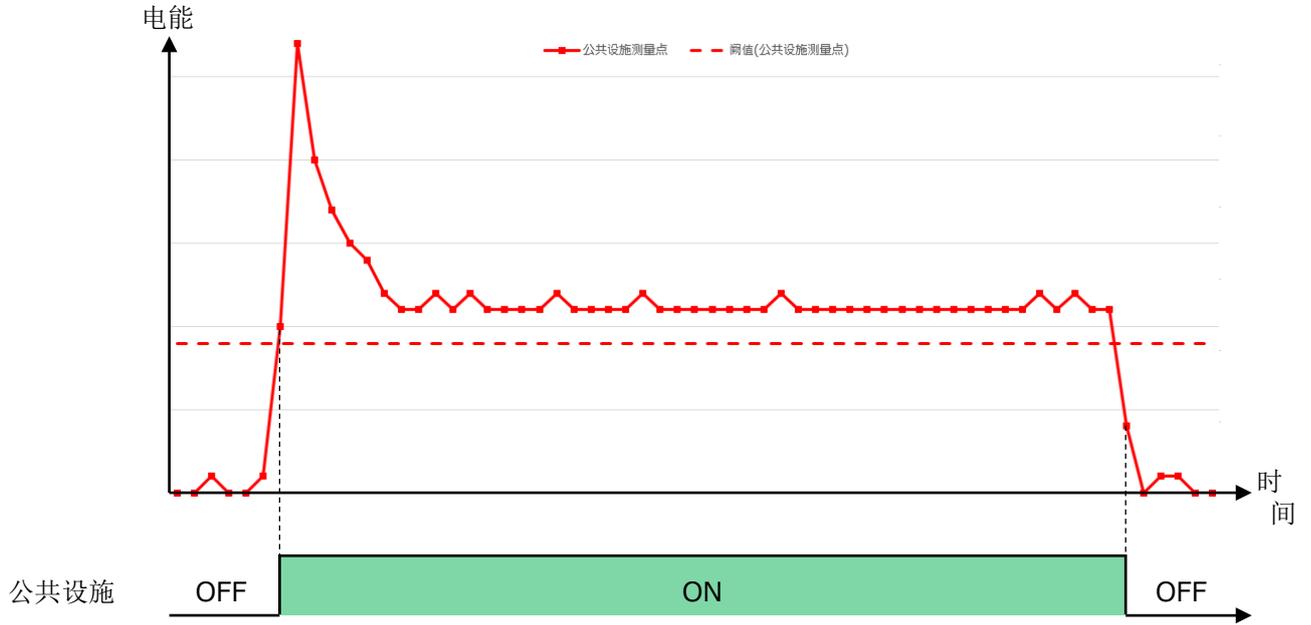
设定公共设施 OFF 状态 1 分钟的电能的阈值。

根据本设定，1 分钟的电能在阈值以下时为 OFF 状态，此外判定为 ON 状态算出节能角度的值。

阈值不正确时节能角度的值无法正确算出。自动进行阈值设定时的阈值为参考值，推荐手动设定。

手动设定时通过一次诊断，请参考每日图表进行值的设定。

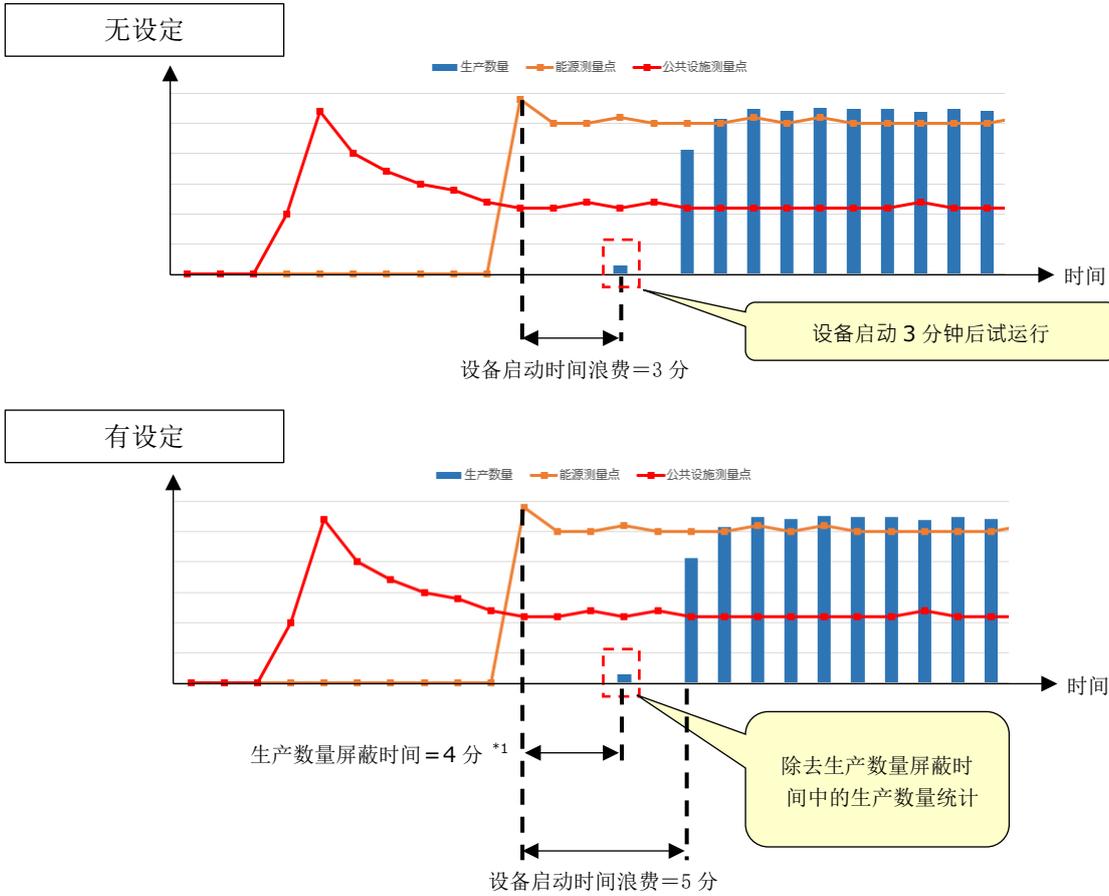
关于每日图表请参照【7.4.3 节能角度的值】



■生产数量屏蔽时间（设备启机后）

设定去除设备启机后的生产数量的计算。

设备刚刚启动后维护或试运行等产生不需要统计的生产数量时，节能角度的设备启动时间浪费无法正确算出。因此，通过本设定可以除去设备刚刚启动后设定时间分的生产数量的统计，算出节能角度。

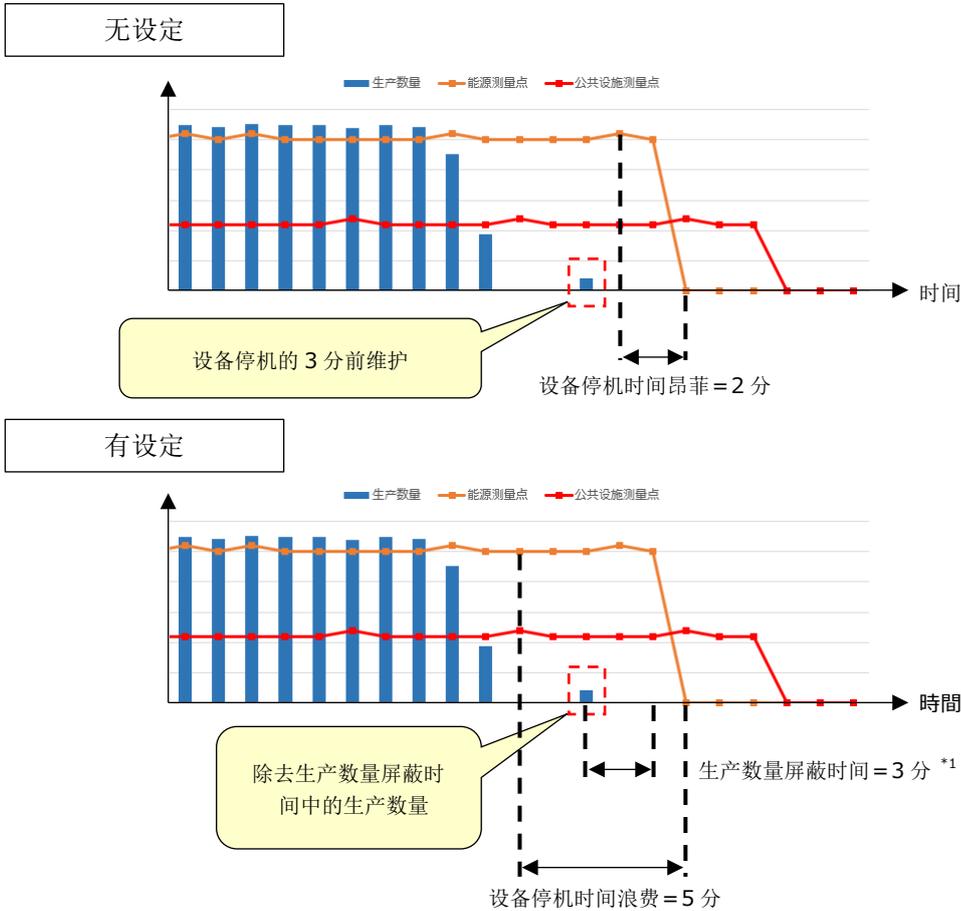


\*1: 生产数量屏蔽时间设定为 1 分时，将除去设备启机时的生产数量的统计。  
想除去设备启动后 n 分时，请将生产数量屏蔽时间设定为 n+1 分。

■生产数量屏蔽时间（设备停机前）

设定除去设备停机前的生产数量的统计。

设备停机前维护或试运行等产生不需要统计的生产数量时，节能角度的设备启动时间浪费无法正确算出。因此，通过本设定可以除去设备停机前设定时间分的生产数量的统计，算出节能角度。



\*1：生产数量屏蔽时间设定为 1 分时，除去设备停机 1 分前的统计。  
想除去设备停机前 n 分的生产数量时，请将生产数量屏蔽时间设定为 n 分。

■休息时间

设定休息时间的开始与结束。

每日统计时间（时）中请勿包含休息时间。

通过本设定，可以算出休息时的能源浪费。

另外，不仅仅是休息时间，通过设定特定的时间，可以算出此类时间的设备或公共设施的能源浪费。

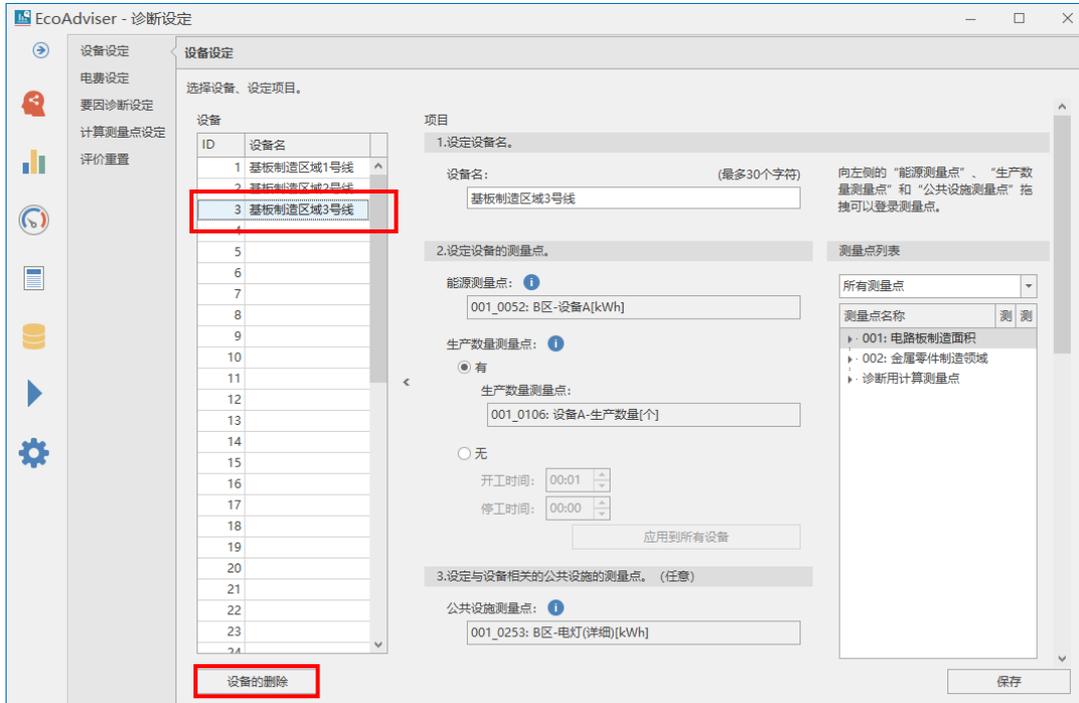
- ① 设定区间数量  
选择休息时间的数量。
- ② 开始时间、结束时间  
设定休息时间的开始时间和结束时间。

### 4.2.3 设备的删除

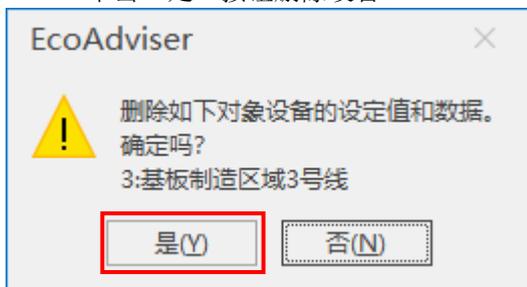
删除登录的设备。

- \* 【4.2.5 能源浪费发生要因的登录·编辑】中该当设备设定的能源浪费发生要因也会被删除。
- \* 由于删除与相应设备相关的设定、数据，可能需要一些时间。

(1) 选择希望删除的设备，点击“设备的删除”按钮。



(2) 显示以下信息。  
单击“是”按钮删除设备。



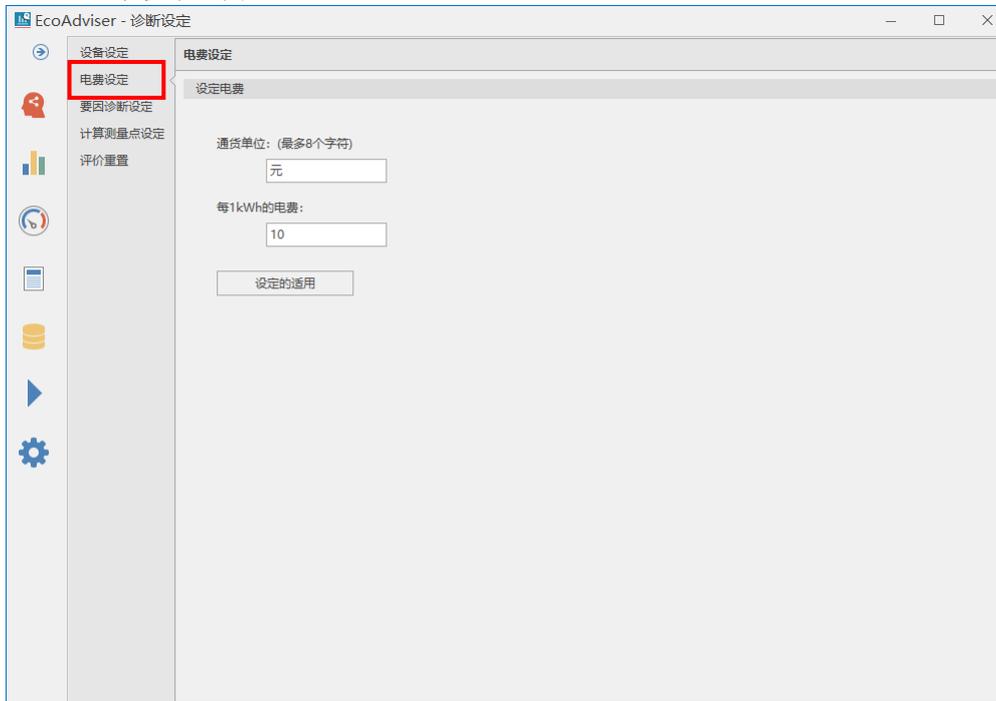
(3) 删除完成后将显示以下信息。  
单击“确定”按钮关闭信息。



#### 4.2.4 电费设定

进行能源浪费诊断时，为了将节能重点 5 角度及待机功率等的能量进行金额换算而进行设定。

- (1) 选择“电费设定”。  
显示以下画面。

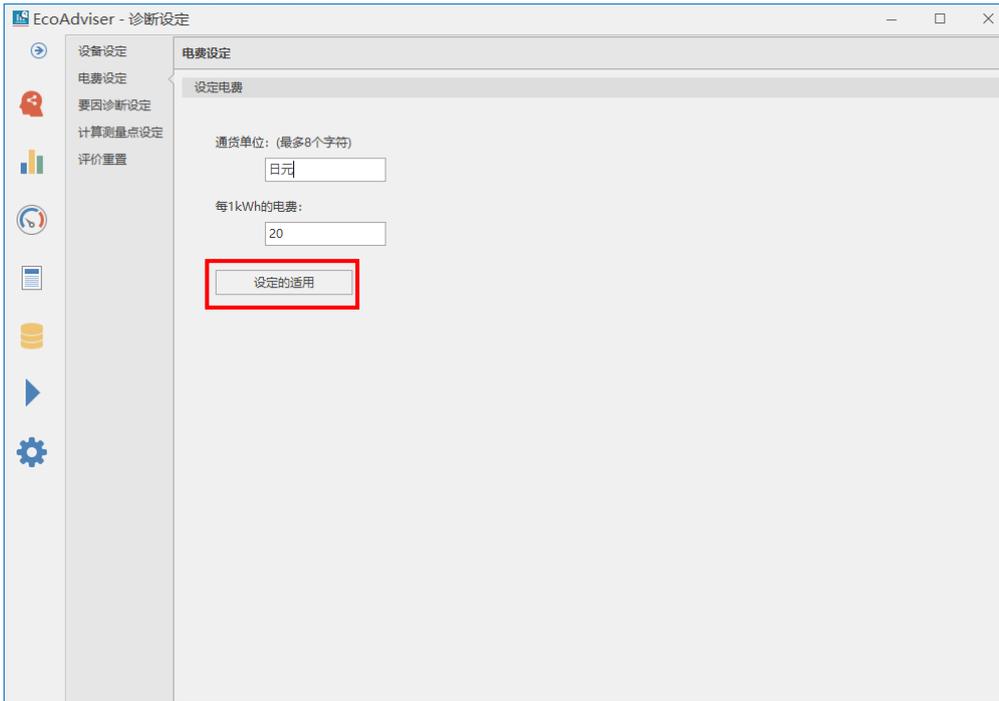


- (2) 输入各项目。

项目	选项/输入范围	详细内容
通货单位	最多字符数：8 个字符	输入本软件上将电能进行金额换算时的单位。诊断画面中金额换算值显示时使用。
每 1kWh 的电费	0~999999999999.999	输入将电能进行金额换算时的每 1kWh 的金额。可以最多设定小数点以下 5 位。 *设定为“0”时，下面功能无法正常动作。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 最恶排序</li> <li>• 改善效果时的金额换算</li> <li>• 待机休息时能源浪费的金额换算</li> </ul>

## 4 设定

(3) 点击“设定的适用”按钮。



(4) 设定完成后将显示以下信息。  
单击“确定”按钮关闭信息。



#### 4.2.5 能源浪费发生要因的登录・编辑

任意的测量点作为能源浪费发生要因登录。

登录的能源浪费发生要因，与作为初始值登录的能源浪费发生要因一起使用在能源浪费要因诊断中。

\* 运用中更改设定时参照【12.3 与诊断功能相关的设定更改与必要操作】。

\* 本软件中，以下项目默认设定为能源浪费发生原因。

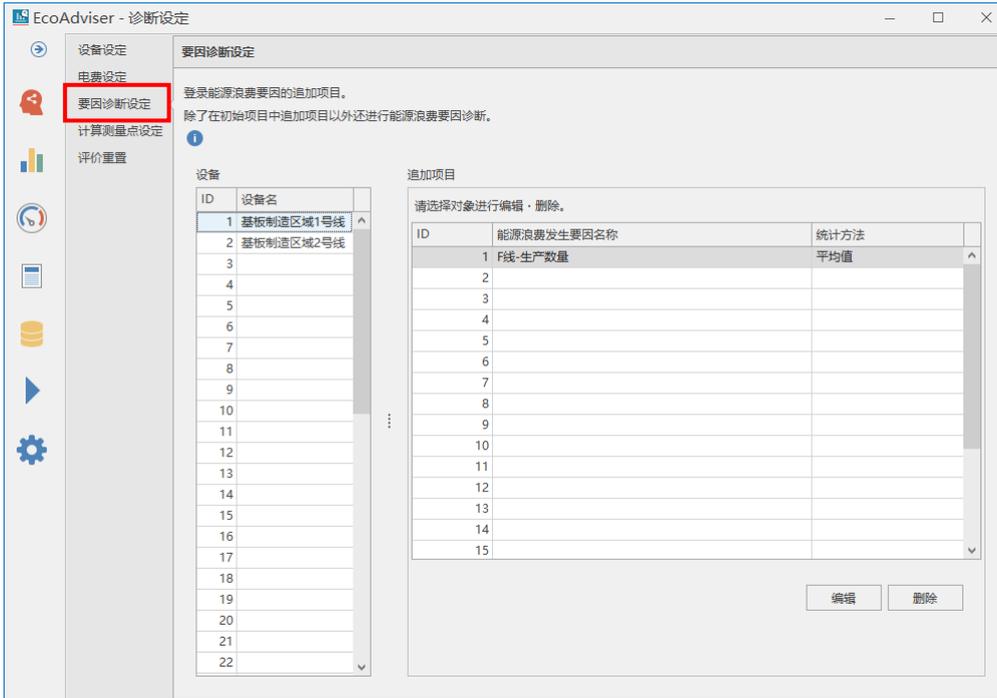
(○：作为能源浪费发生原因使用      -：不作为能源浪费发生原因使用)

能源浪费发生原因	节能重点 5 角度					生产浪费时间占比
	设备启动时间浪费	设备关停时间浪费	公共设施启动时间浪费	公共设施关停时间浪费	原单位	
设备启动时间	○	-	○	-	○	○
设备关停时间	-	○	-	○	○	○
生产开工时间	○	○	○	○	○	○
生产停工时间	○	○	○	○	○	○
生产停工时间(前日)	○	○	○	○	○	○
公共设施启动时间	-	-	○	-	-	-
公共设施关停时间	-	-	-	○	-	-
生产浪费时间占比恶化时间	-	-	-	-	-	○
原单位恶化时间	-	-	-	-	○	-
星期	○	○	○	○	○	○
运转日种类	○	○	○	○	○	○
上/中/下旬	○	○	○	○	○	○
月	○	○	○	○	○	○
生产数量(前日)	○	○	○	○	○	○
生产数量	○	○	○	○	○	○
生产停止次数	-	-	-	-	○	○
生产停止时间	-	-	-	-	○	○

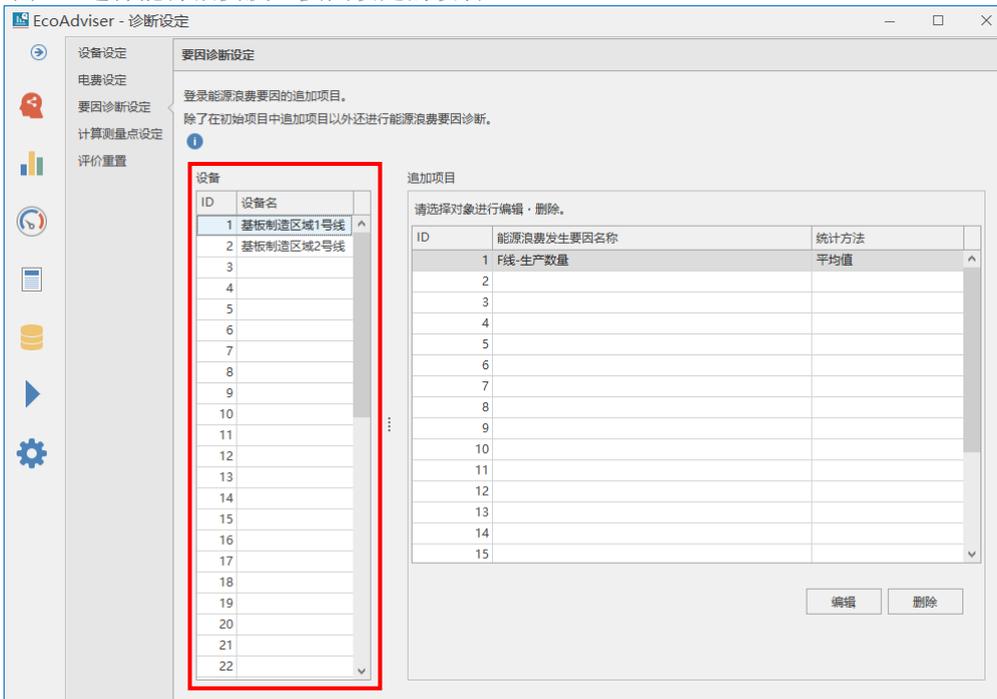
能源浪费要因	详细
设备启动时间	设备启动时间（0～23时的1小时单位）
设备停止时间	设备停止时间（0～23时的1小时单位）
生产开始时间	生产启动时间（0～23时的1小时单位）
生产结束时间	生产停止时间（0～23时的1小时单位）
生产结束时间（前一天）	前一天的生产停止时间（0～23时的1小时单位）
公共设施启动时间	公共设施启动时间（0～23时的1小时单位）
公共设施停止时间	公共设施停止时间（0～23时的1小时单位）
生产浪费时间占比恶化时间	通过每1小时区间计算从生产开始到生产结束的生产浪费时间比率中最多的时间（0～23时的1小时单位）
原单位恶化时间	通过每1小时区间计算从生产开始到生产结束的原单位最高的时间（0～23时的1小时单位）
星期	对象日的星期（星期一、星期二、星期三、星期四、星期五、星期六、星期日）
工作日种类	按如下分类 「前一天：工作日 下一天：工作日」、「前一天：工作日 下一天：非工作日」、「前一天：非工作日 下一天：工作日」、「前一天：非工作日 下一天：非工作日」
上 / 中 / 下旬	1～10日⇒上旬、11～20日⇒中旬、21日～⇒下旬
月	对象日所在月
生产数量（前一天）	前一天的生产数量
生产数量	当天的生产数量
生产停止次数	当天的从生产开始到生产结束中生产为0的次数
生产停止时间	当天的从生产开始到生产结束中生产为0的时间总和

## 4 设定

- (1) 选择“要因诊断设定”。  
显示以下画面。



- (2) 选择能源浪费发生要因设定的设备。



## 4 设定

- (3) 画面右侧，作为追加信息显示设备中所设定的能源浪费发生要因。  
选择保存位置，点击“编辑”按钮。

设备

ID	设备名
1	基板制造区域1号线
2	基板制造区域2号线
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	

追加项目

请选择对象进行编辑·删除。

ID	能源浪费发生要因名称	统计方法
1	F线-生产数量	平均值
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

编辑 删除

(4) 显示以下画面。设定各项目。

项目		选项/输入范围	详细内容						
能源浪费发生原因名称		最多字符数：30 个字符	输入能源浪费发生原因的名称。 设定“能源浪费发生要因测量点”，该当测量点会自动输入。						
能源浪费发生要因测量点		从收集源的测量点中选择	登录测量能源浪费发生原因的值的测量点。 从画面右侧的测量点列表拖拽希望登录的测量点，以进行登录。						
统计方法		<ul style="list-style-type: none"> <li>最频值</li> <li>平均值 (默认)</li> <li>最大值</li> <li>最小值</li> </ul>	选择能源浪费发生要因的每日统计方法。 使用选择的统计方法对能源角度的原单位与生产浪费时间比率的能源浪费要因进行诊断。 应参考以下示例进行选择。						
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>能源浪费发生原因的数据</th> <th>统计方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>数值 (示例：温度、湿度)</td> <td>平均值、最大值、最小值</td> </tr> <tr> <td>编号 (示例：生产种类 ID)</td> <td>最频值</td> </tr> </tbody> </table>	能源浪费发生原因的数据	统计方法	数值 (示例：温度、湿度)	平均值、最大值、最小值	编号 (示例：生产种类 ID)	最频值
能源浪费发生原因的数据	统计方法								
数值 (示例：温度、湿度)	平均值、最大值、最小值								
编号 (示例：生产种类 ID)	最频值								
除外数据	数值 1	-999999999999.999 ~ 999999999999.999 无法设定有效位数 16 位以上或小数点后 17 位以上。 默认：(空白)	在统计追加的能源浪费发生要因时，除去设定的数值统计。空白的情况下，作为无除外数据处理。 例如，用错误代码输入正常的值。						
	数值 2								
	数值 3								

(5) 点击“保存”按钮。

能源浪费发生要因的编辑

ID:

1.作为能源浪费发生要因登录要诊断数据的测量点。

能源浪费发生要因名称: (最多30字符)

能源浪费发生要因测量点:

2.设定能源浪费发生要因测量点的统计。

统计方法:

排除数据:   
值1: (范围: ?)  
  
值2: (范围: ?)  
  
值3: (范围: ?)

向左侧的“能源浪费发生要因测量点”拖拽可以登录测量点。

测量点列表

所有测量点

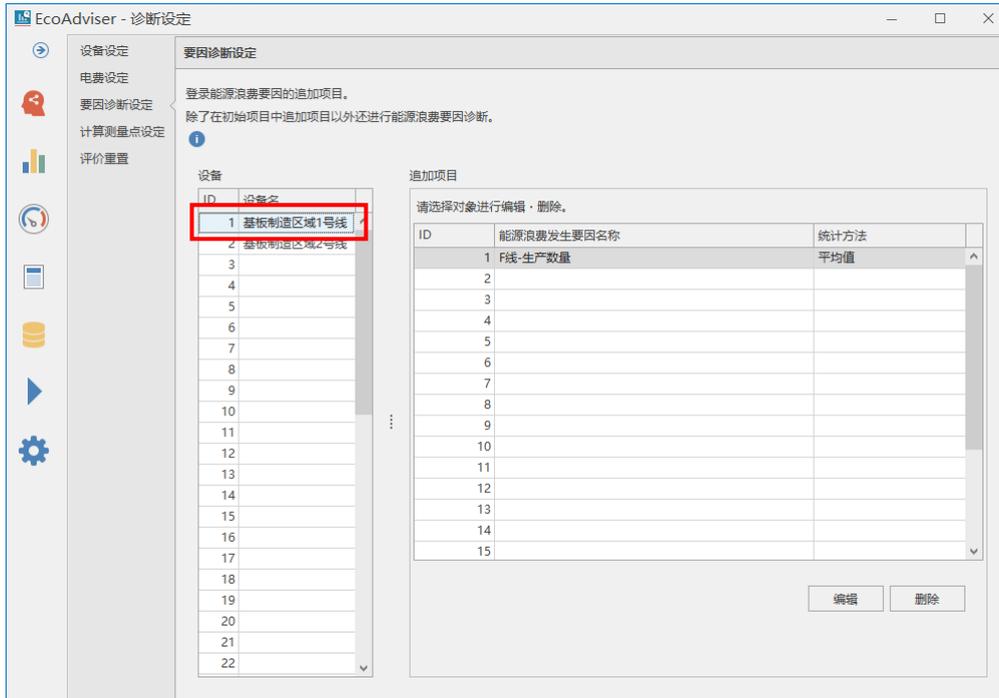
测量点名称	测量点种类	测量点单位
▶ 001: 电路板制造面积		
▶ 002: 金属零件制造领域		

(6) 保存完成后关闭界面，返回诊断设定画面。

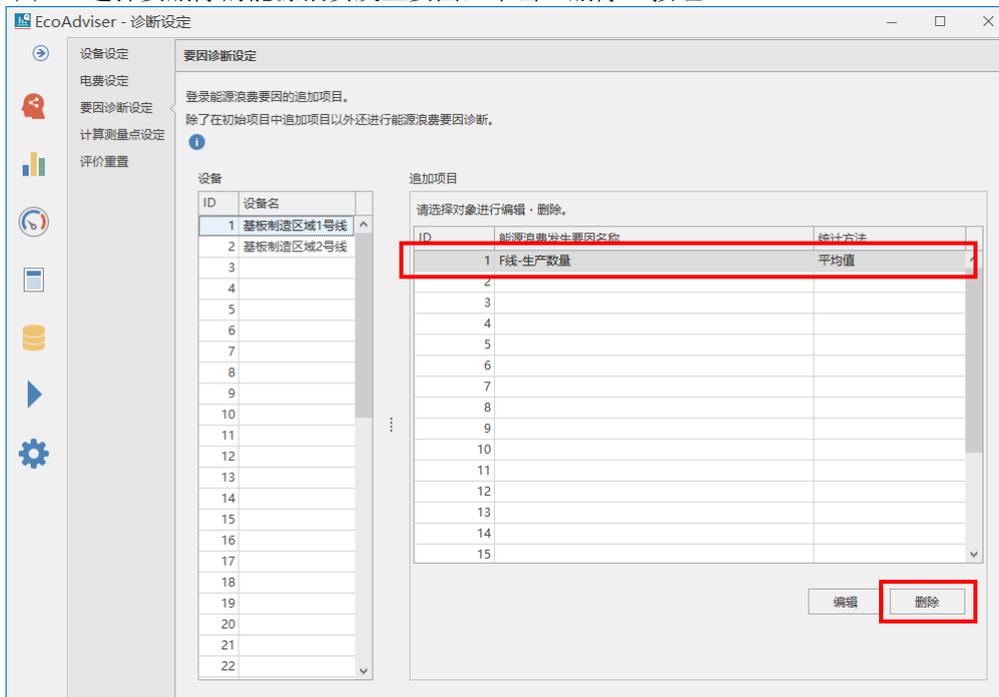
### 4.2.6 能源浪费发生原因的删除

删除能源浪费发生原因。

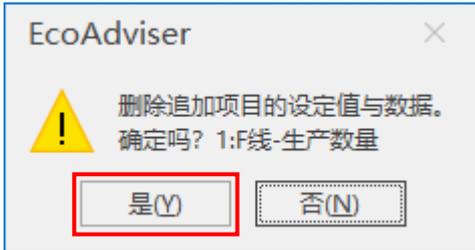
(1) 选择对象的设备。



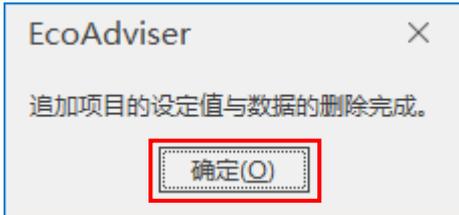
(2) 选择要删除的能源浪费发生要因，单击“删除”按钮。



- (3) 将显示以下信息。  
单击“是”按钮删除能源浪费发生要因。



- (4) 删除完成后，显示以下信息。  
单击“确定”按钮关闭信息。



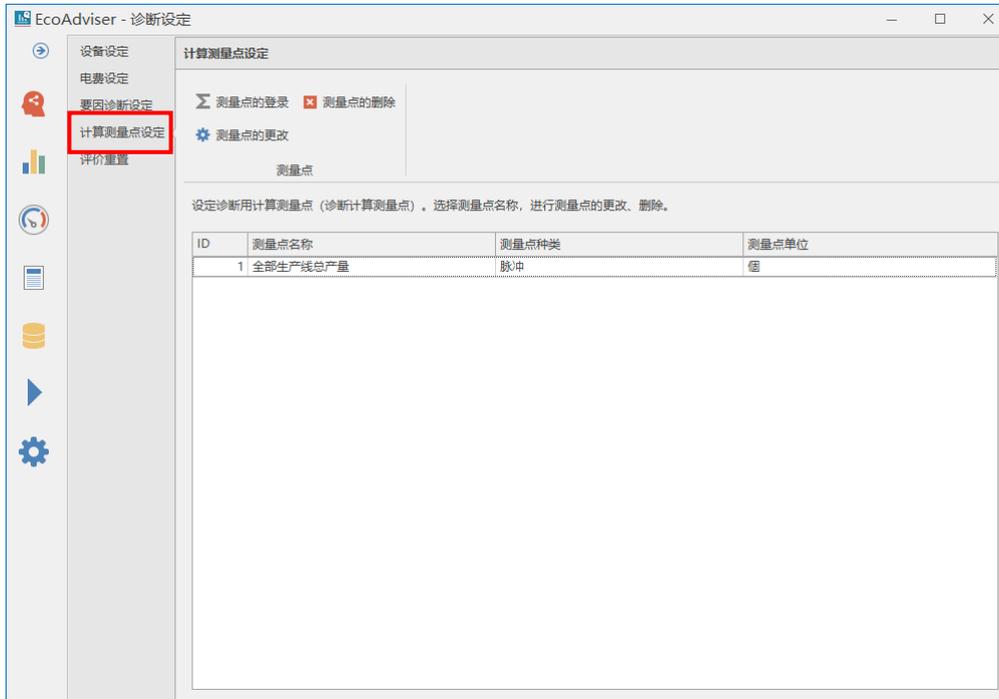
### 4.2.7 诊断用计算测量点的设定

设备设定中希望登录计算测量点时使用。

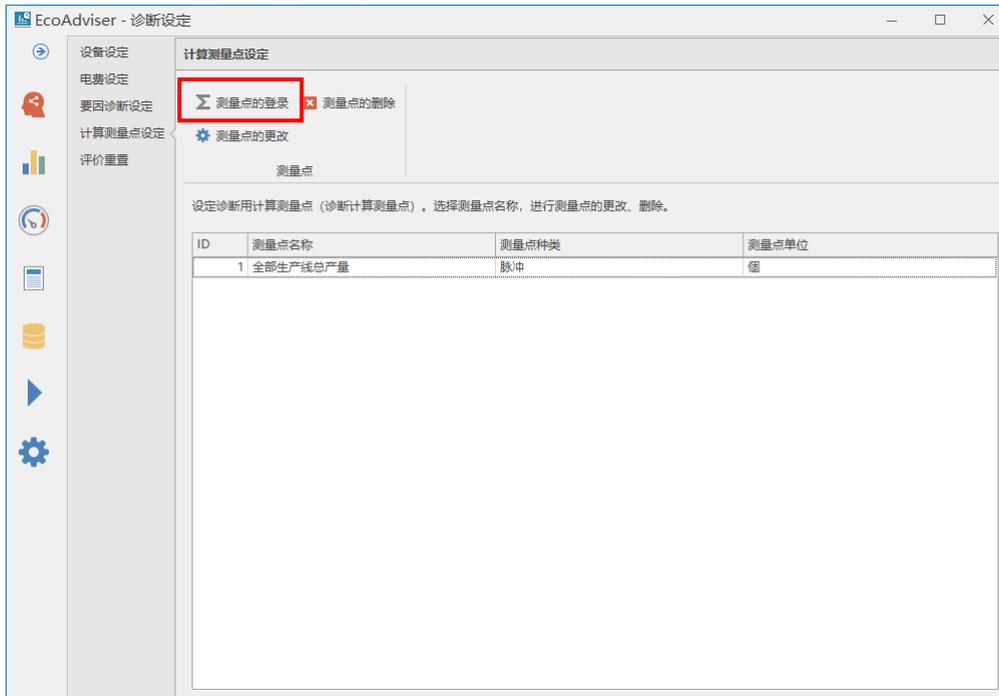
诊断用的计算测量点，【4.1.7 计算测量点的登录】中登录的计算测量点和下面的测量点不同，作为不同种类的测量点取用。

- 计算式中仅可设定收集源的测量点(需求测量点除外)
- 测量种类仅可设定累计值

- (1) 选择“计算测量点设定”。  
显示以下画面。



- (2) 点击“测量点的登录”按钮。



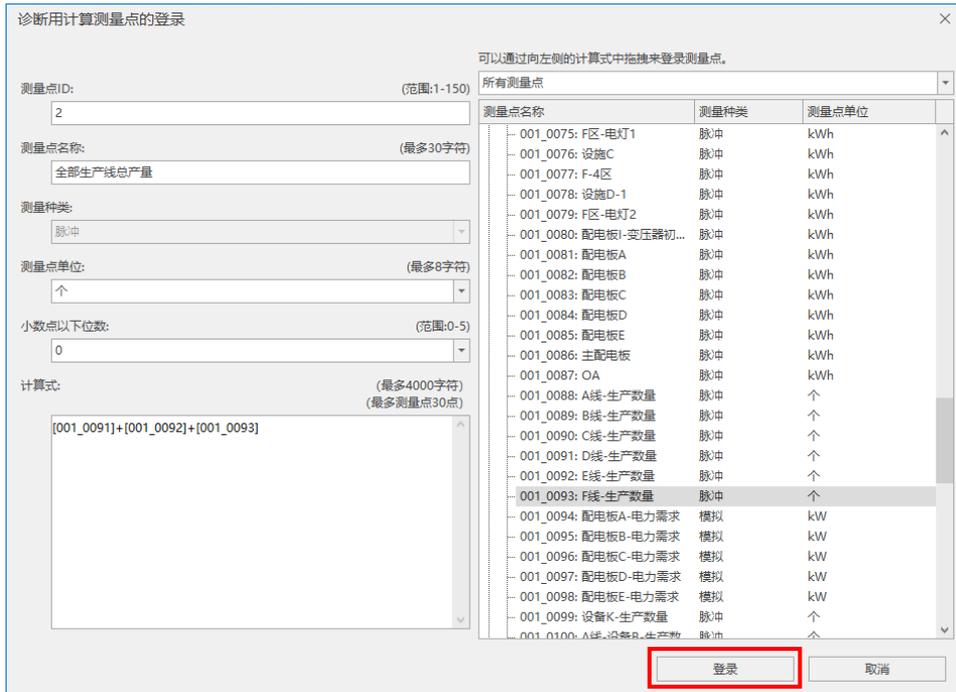
## 4 设定

- (3) 显示以下画面。  
对各项进行输入，或从下拉菜单中选择。

项目	详细内容
测量点 ID	输入测量点的 ID。 输入范围：1~150 * 无法使用与其他计算测量点相同的 ID。
测量点名称	输入测量点的名称。 字符数：最多 30 个字符
测量种类	是固定累计值。
测量点单位	输入测量点单位或从下拉菜单(如下)中选择。 字符数(输入时)：最多 8 个字符 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wh          • kWh          • MWh          • J          • 个          • 台</li> <li>• m2          • m3          • l          • kl          • 秒          • 分</li> <li>• 小时          • varh          • kvarh          • Mvarh          • VAh          • kVAh</li> <li>• MVAh          • 次          • h          • x250ms          • kg</li> </ul>
小数点以下位数 *1	从下拉菜单(如下)中选择测量值的小数点以下位数。 选择范围：0~5、空白
计算式	输入算式。 通过从窗口右侧栏拖曳测量点添加到算式中。 (仅可选择收集源的测量点(但是，需求测量点除外)。) 输入范围：最多 4000 个半角字符(不可使用全角字符) 可输入字符：+、-、/、*、(、) 测量点：最多 30 点 * 输入数值时小数点应用句点(.)输入。 * 通过小数点以下位数的设定，对计算结果的尾数进行四舍五入。

\*1: 设定为空白时，该当测量点的数值将不会进行四舍五入。

(4) 点击“登录”按钮。



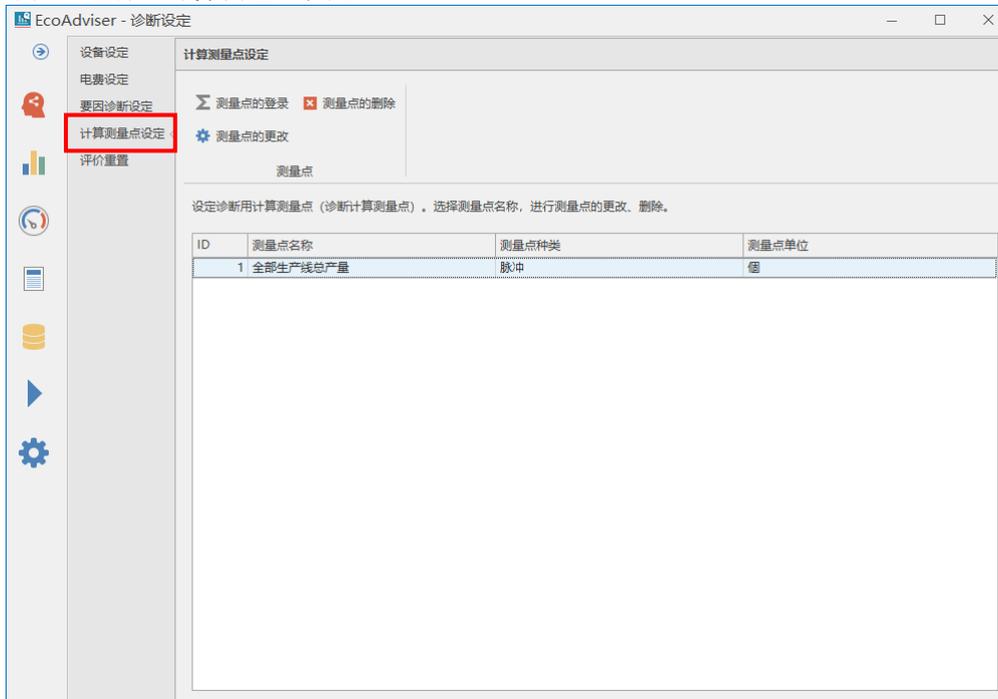
(5) 登录完成后返回设定诊断画面。

#### 4.2.8 诊断用计算测量点的更改

进行诊断用计算测量点的更改。

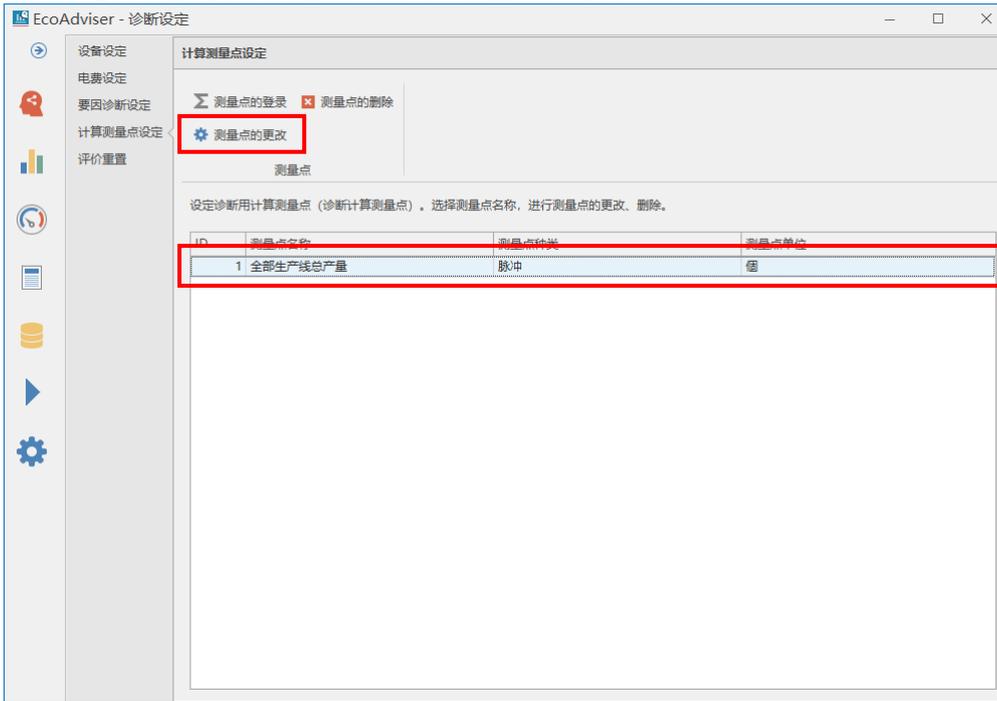
\* 运用中更改设定时请参照【12.3 与诊断功能相关的设定更改与必要操作】。

(1) 选择“计算测量点设定”。

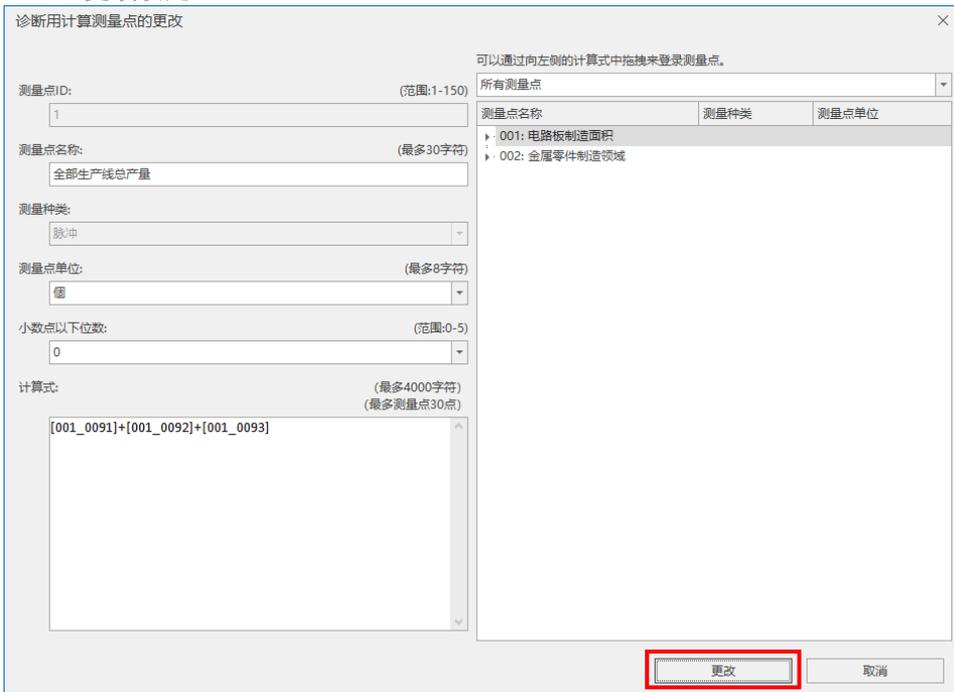


## 4 设定

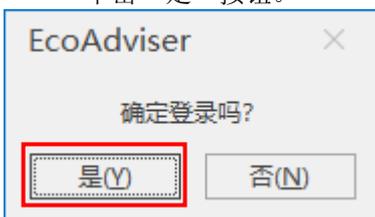
(2) 选择希望更改的测量点，点击“测量点的更改”按钮。



(3) 显示以下窗口。  
更改设定。



(4) 显示下面的信息。  
单击“是”按钮。



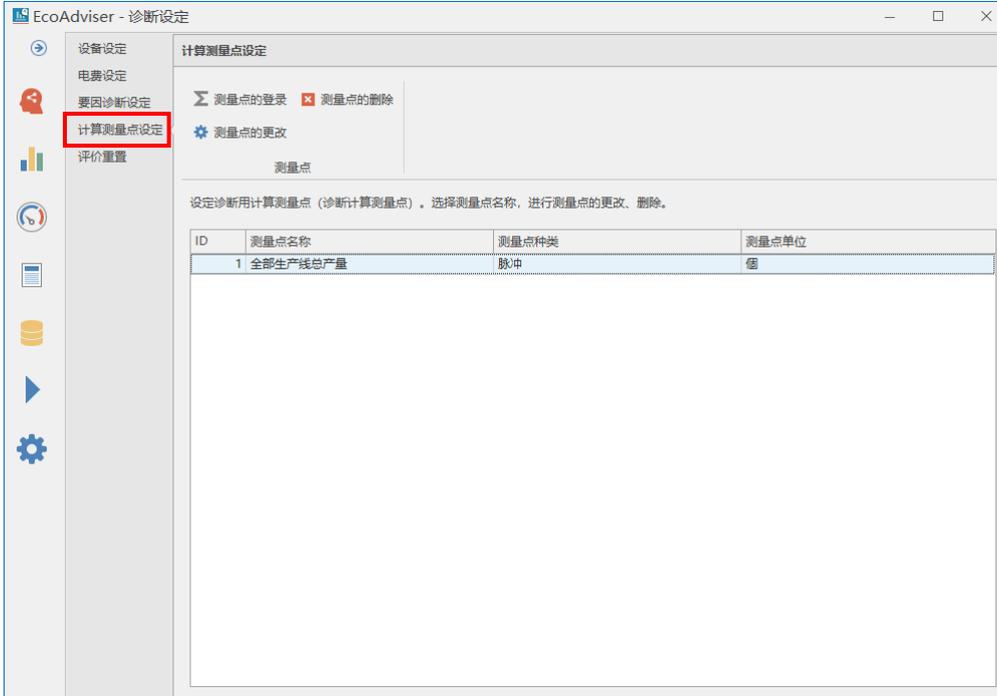
(5) 更改完成后返回诊断设定画面。

### 4.2.9 诊断用计算测量点的删除

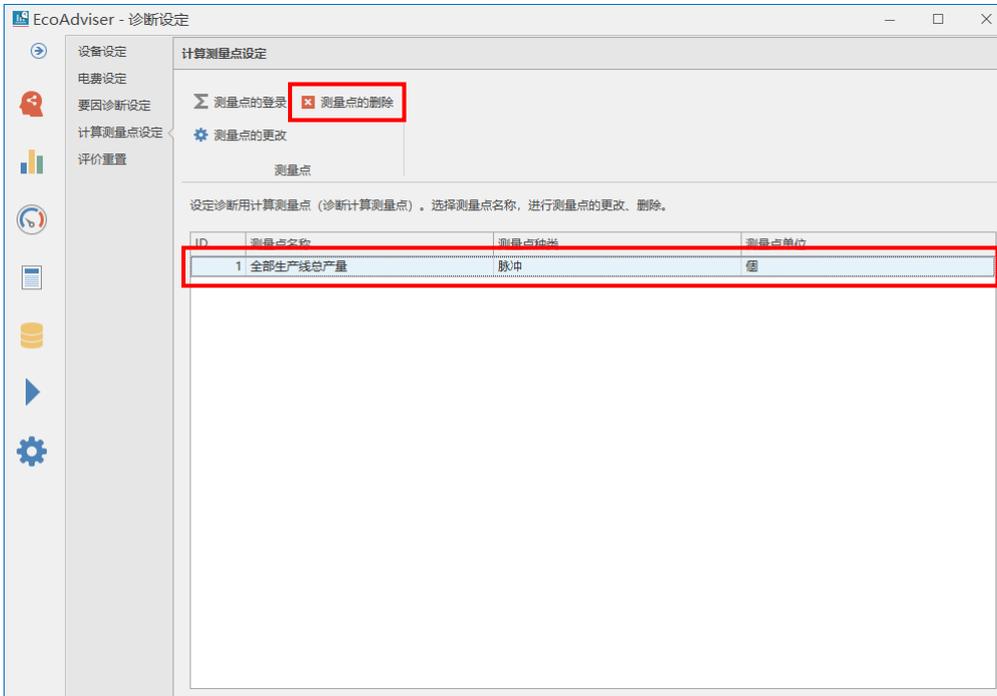
删除诊断用计算测量点。

- \* 请确认该当测量点没有使用在设备设定，要因诊断设定中。  
使用在诊断设定中时请参照【12.3 与诊断功能相关的设定更改与必要操作】。

(1) 选择“计算测量点设定”。



(2) 选择希望删除的测量点，点击“测量点的删除”按钮。



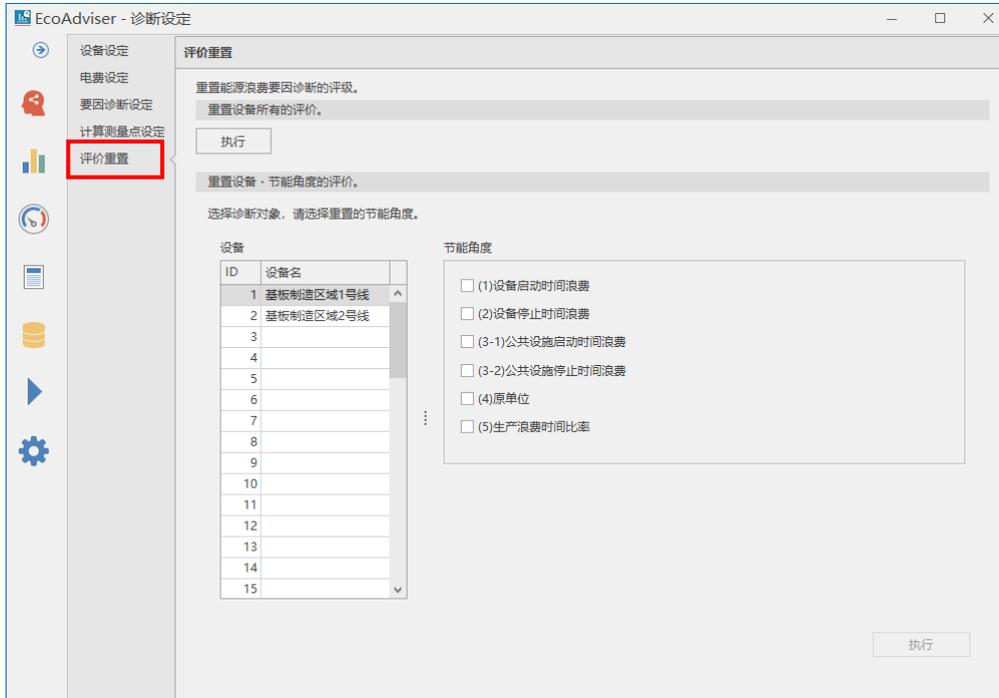
- (3) 显示以下信息。  
单击“是”按钮删除测量点。



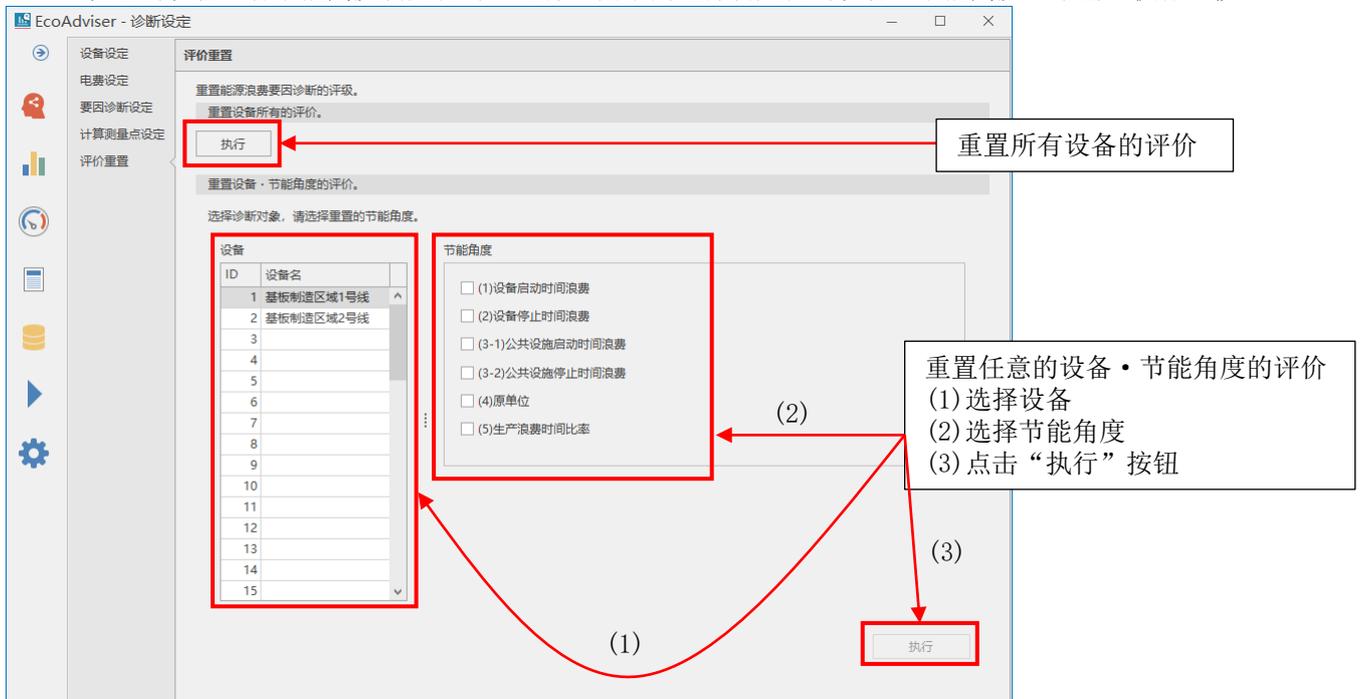
## 4.2.10 评价重置

是重置通过能源浪费原因诊断(参照【7.4.5项】)进行的评价的功能。  
重置可以对所有设备批量进行或对各设备的每个节能角度进行。

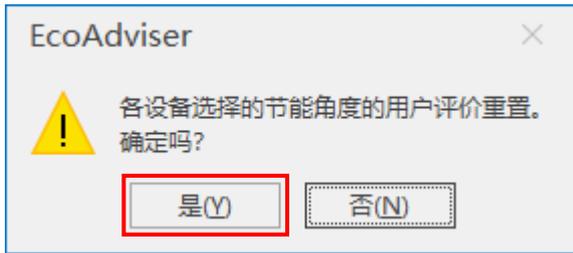
- (1) 选择“评价重置”。  
显示以下画面。



- (2) 重置所有设备的能源浪费原因诊断的评价时，点击画面上方的“执行”按钮。  
任意的设备·各节能角度初始化时，选择画面中间选择初始化的设备，节能角度，单击“执行”按钮。



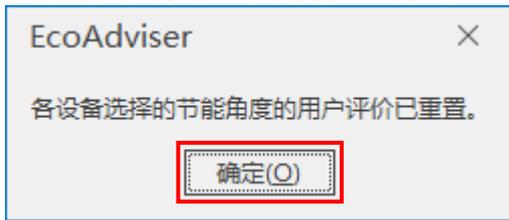
- (3) 显示以下信息  
单击“是”按钮重置评估。  
<重置任意的设备·节能角度的评估时>



<重置所有设备的评估>



- (4) 评估的重置完成后显示以下信息。  
单击“确定”按钮关闭消息。  
<重置任意的设备·节能角度的评估时>

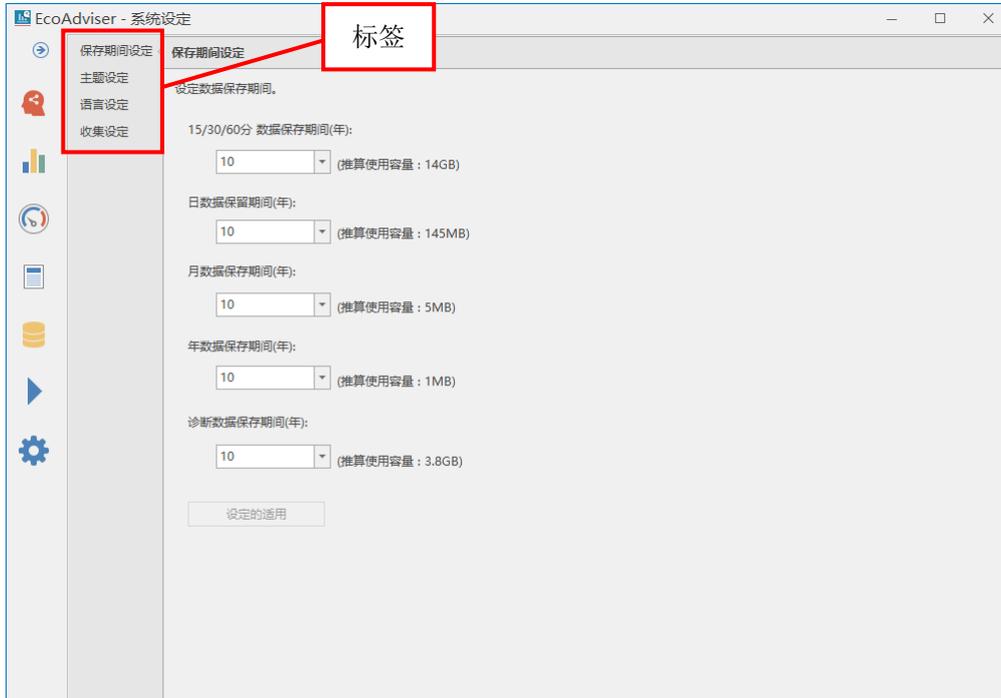


<重置所有设备的评估>



### 4.3 系统设定

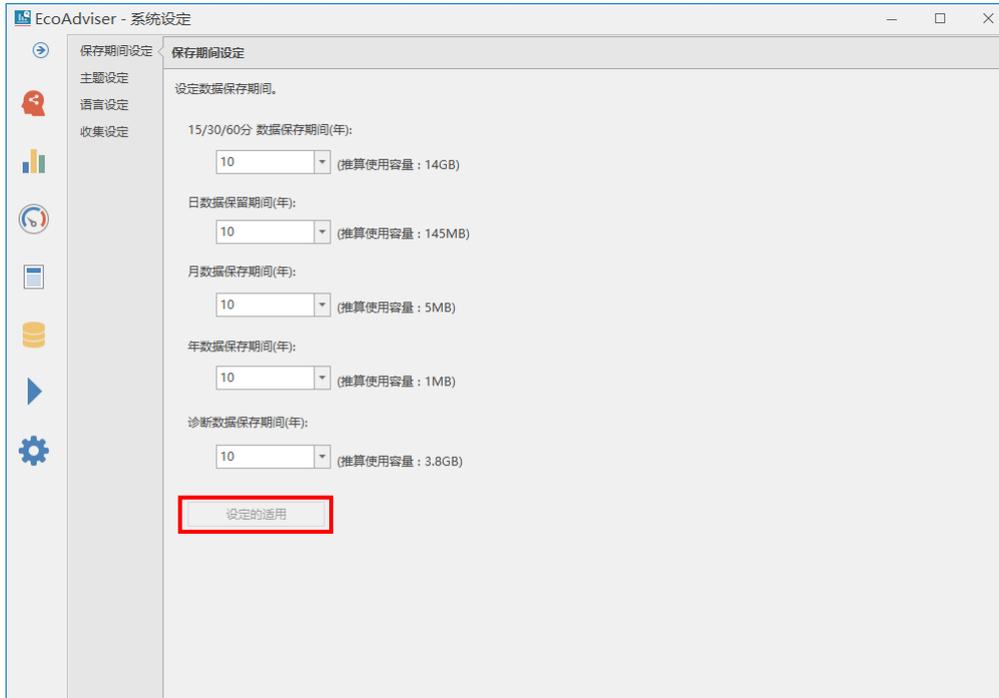
在系统设定中进行与 EcoAdviser 操作相关的设定。  
可通过选择标签来切换设定项目。



### 4.3.1 保存区间设定

设定各数据的保存区间。

从下拉菜单中选择保存区间，点击“设定的适用”按钮反映设定。



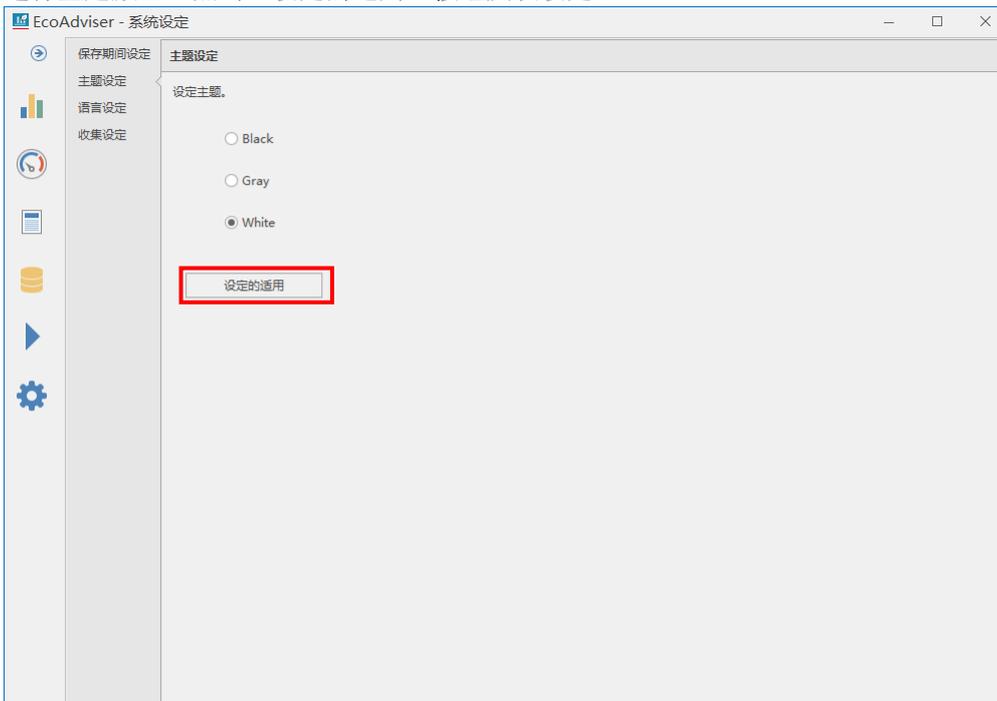
项目	设定值
每 15/30/60 分钟数据保存区间	2~10 年(默认: 10 年)
每日数据保存期间	
每月数据保存期间	
每年数据保存期间	
诊断数据保存期间 *1	

\*1: 仅限节能分析诊断软件(型号: MES3-EAP1-AI)的功能。

### 4.3.2 主题设定

设定 EcoAdviser 的主题颜色。

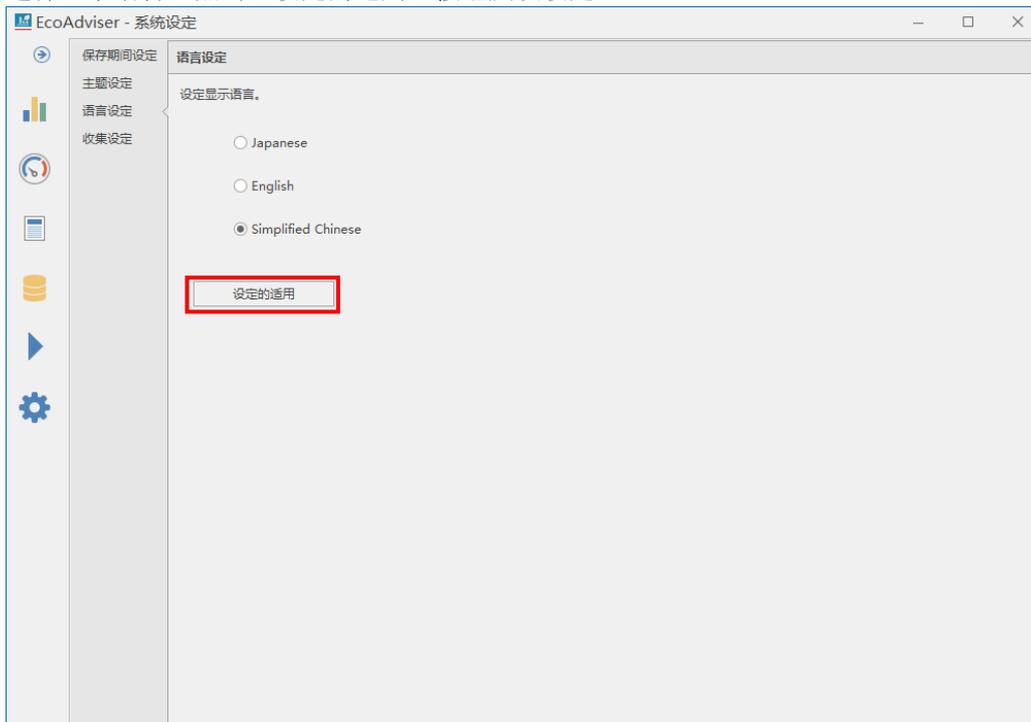
选择主题颜色，点击“设定的适用”按钮反映设定。



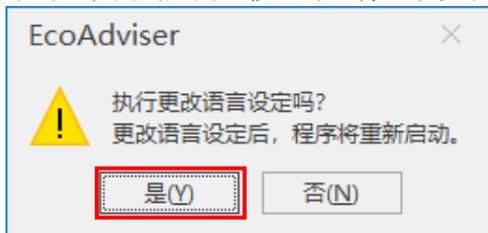
### 4.3.3 语言设定

设定显示语言。

选择显示语言，点击“设定的适用”按钮反映设定。



单击“设定的应用”按钮时，将显示以下消息，重启后应用。



#### 补充

EcoAdviser 的时间格式会根据语言设定的不同而变化。

语言设定	时间格式
Japanese	YYYY/MM/DD hh:mm
English	MM/DD/YYYY hh:mm AM/PM
Simplified Chinese	YYYY/MM/DD hh:mm

### 4.3.4 收集设定

从收集源进行数据收集设定。

更改设定，点击“设定的适用”按钮反映设定。

EcoAdviser - 系统设定

保存期间设定  
主题设定  
语言设定  
收集设定

**收集设定**

设定收集时使用的参数。

数据收集

数据周期(分): 15

EcoWebServerIII自动文件收集时间(分): 10

Edgecross自动文件收集周期(分): 5

采集区间

日采集区间(小时): 00:00 ~ 00:00

月采集区间(日): 1 ~ 31

年采集区间(月): 1 ~ 12

设定的适用

项目	详细内容
数据收集	设定从收集源收集数据的时间和周期。
数据周期(分) *1	15/30/60(默认: 15)
EcoWebServerIII 自动文件收集时间(分)	10/20/30/40/50(默认: 10) * 在每小时设定的分钟自动进行收集。
Edgexross 自动文件收集周期(分)	5/10/15/30/60(默认: 5) * 在每个设定的分钟自动进行收集。 关于详细的收集时机请参照【执行自动收集的时机】。
采集区间 *2	设定采集每日、每月、每年数据的区间。
日采集区间(小时) *3	00:00~23:00(默认: 00:00) * 可以以每小时单位进行设定。
月采集区间(日)	1~31(默认: 1) 影响每月/每年的数据收集。 * 无设定日的月转为下个月1号。 (示例)如果将月采集区间设定为30天 1月: 1/30~2/28(闰年时为2/29) 2月: 3/1~3/29 3月: 3/30~4/29
年采集区间(月)	1~12(默认1)

\*1: 在运行中更改数据周期时, 过去的不会更新到新的数据周期。

根据更改情况, 对新的数据周期的支持情况可能有所不同。

①周期缩短时(60分→30分, 30分→15分), 过去的的数据如定期丢失。

更新到新的数据周期时, 请手动收集相关期间的数据。

②周期延长时(15分→30分, 30分→60分), 更改前的累计值如异常。

无法对应新的数据周期。

\*2: 更改采集区间时, 无法在更改后的采集区间中再次收集过去的的数据。

在运用中进行更改时, 应在了解有可能发生过去的的数据与更改后的设定值不符的基础上再进行更改。

\*3: 使用节能分析诊断软件(型号: MES3-EAP1-AI)时, 应注意以下几点进行设定。

· 请将日收集时间(小时)设定为各设备的工作时间外。工作时间内时, 节能重点5角度、待机·休息时能源浪费无法正确算出。

· 请将日收集时间(小时)设定为各设备的休息时间外。休息时间内时, 无法正确算出休息时间。

#### ■Edgexross 的执行自动收集的时机 (●: 收集)

自动文件 收集周期	00 分 钟	05 分 钟	10 分 钟	15 分 钟	20 分 钟	25 分 钟	30 分 钟	35 分 钟	40 分 钟	45 分 钟	50 分 钟	55 分 钟
5分钟	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
10分钟	●		●		●		●		●		●	
15分钟	●			●			●			●		
30分钟	●						●					
60分钟	●											

## 4.4 系统维护

是用于维护的操作菜单。

可对本软件的设定值・数据的备份、还原、操作日志进行保存设定、收集等。



## 4.4.1 备份

进行 EcoAdviser 的设定值或设定值和数据的备份。

**注意**

●通过备份/还原进行节能分析软件（MES3-EAP1-DA）和节能分析诊断软件（MES3-EAP1-AI）设定值的迁移。

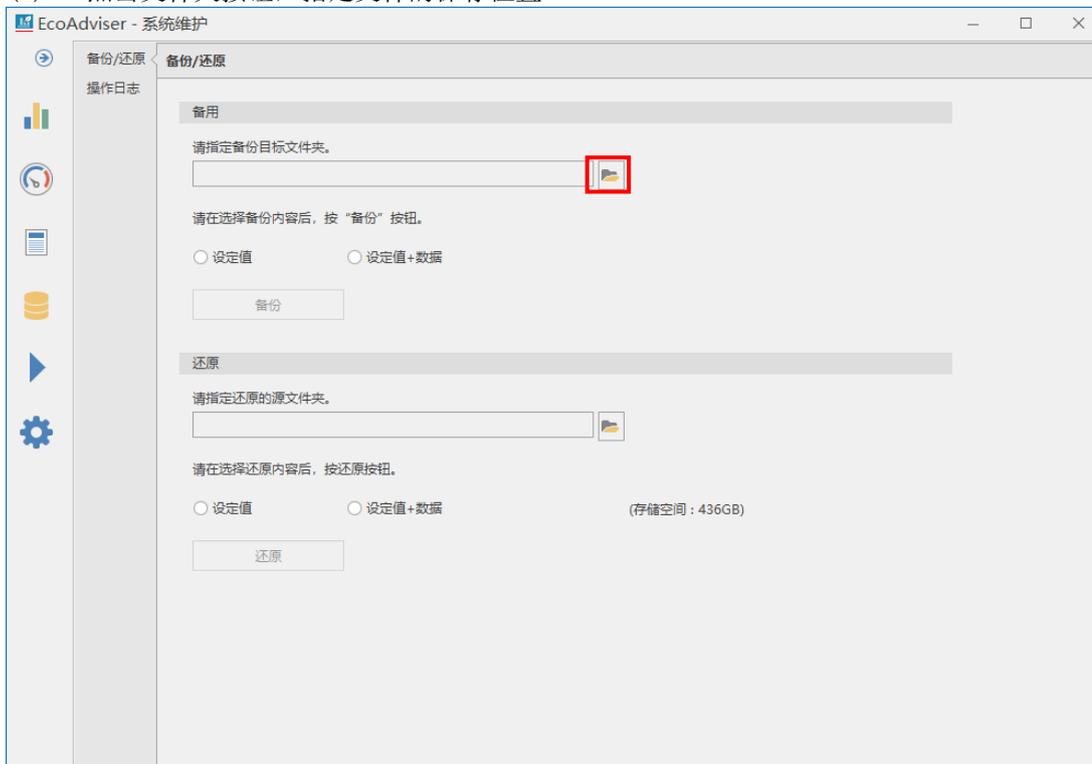
○：可迁移      一：不可迁移

		还原	
		MES3-EAP1-DA	MES3-EAP1-AI
备份	MES3-EAP1-DA	○	○
	MES3-EAP1-AI	—	○

\* 节能分析软件（MES3-EAP1-DA）没有诊断功能。分析软件（MES3-EAP1-DA）到节能分析诊断软件（MES3-EAP1-AI）的设定值迁移后，使用诊断功能需要进行设定。

●还原请使用最新版本的软件进行。使用旧版本时，可能无法正常迁移设定值・数据。

- (1) 将所有自动执行设定设为 OFF。  
(参照【6 自动执行设定】)
- (2) 点击文件夹按钮，指定文件的保存位置。



## 4 设定

(3) 选择备份内容。

节能分析诊断软件（形名：MES3-EAP1-AI）时请选择“设定值+数据”。

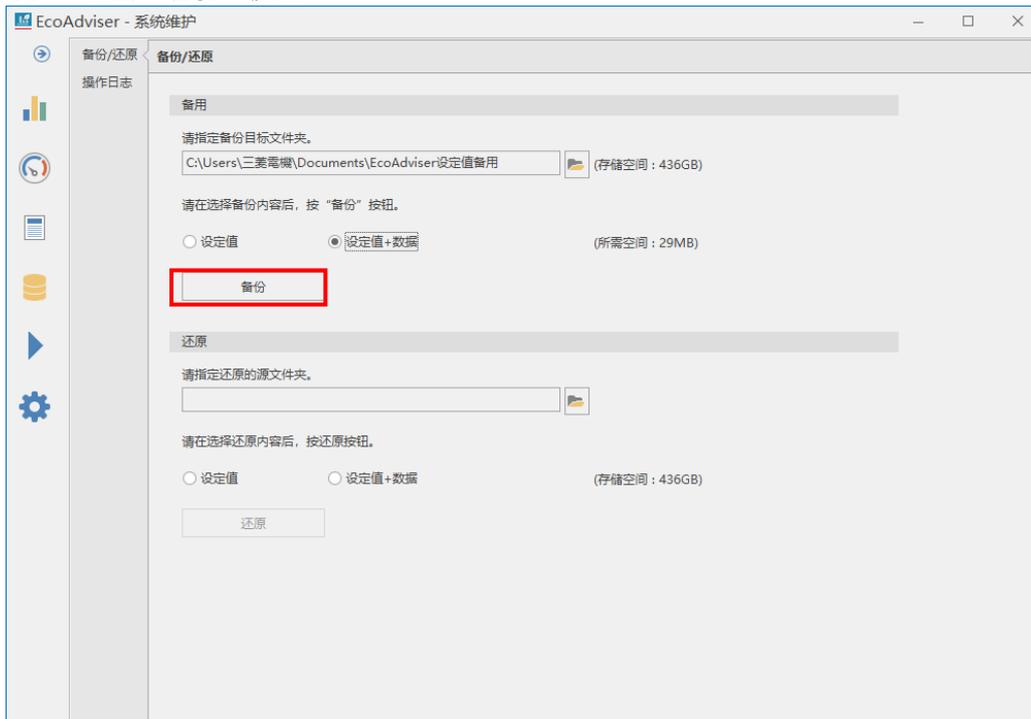
仅备份，恢复设定值会造成与过去的诊断数据与设定内容不同，无法正确诊断。

备份内容	详细内容
设定值	备份本软件的各种设定值(诊断设定 <sup>*1</sup> 、图表面板、智能面板、报表等)
设定值+数据	备份本软件的各种设定值(诊断设定 <sup>*1</sup> 、图表面板、智能面板、报表等)、各测量点的收集数据、诊断数据 <sup>*1</sup> 、EcoAdviser 的动作运转履历等。

\*1: 仅限节能分析诊断软件（型号：MES3-EAP1-AI）的功能。

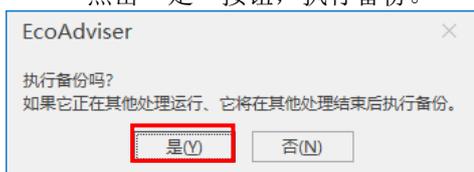
\*2: 客户自行输出的文件无法备份。

(4) 点击“备份”按钮。



(5) 显示以下确认信息。

点击“是”按钮，执行备份。



- (6) 备份完成后将显示以下信息。  
 点击“确定”按钮，关闭窗口。



- (7) 备份操作后，应确认已备份以下文件。  
 如果文件名或扩展名存在不同(包括大写，小写等)，请联系当地三菱电机分公司或代理店。

备份内容	设定值	设定值+数据
节能分析软件 (MES3-EAP1-DA)	DashboardConfig 文件夹 Template 文件夹 EcoAdviserSettings.db SystemInfo.xml	DashboardConfig 文件夹 Template 文件夹 EcoAdviser.db EcoAdviserLog.db EcoAdviserSettings.db SystemInfo.xml
节能分析诊断软件 (MES3-EAP1-AI)	DashboardConfig 文件夹 Template 文件夹 EcoAdviserSettings.db EcoAdviserDiagnosisSettings.db EcoAdviserDiagnosisSettingsLog.db SystemInfo.xml SystemInfoDiagnosis.xml	DashboardConfig 文件夹 Template 文件夹 EcoAdviser.db EcoAdviserLog.db EcoAdviserSettings.db EcoAdviserDiagnosis.db EcoAdviserDiagnosisSettings.db EcoAdviserDiagnosisSettingsLog.db SystemInfo.xml SystemInfoDiagnosis.xml

\* 根据使用状态，“Dashboard Config”、“Template”文件夹可能不存在。

- (8) 将(1)中设为 OFF 的自动执行设定设为 ON。  
 (参照【6 自动执行设定】)
- (9) 如果在此操作期间已经过了自动收集时间等，应根据需要执行手动收集。  
 操作到此结束。

## 4.4.2 还原

读取并反映备份的设定值或设定值和数据。

**注意**

●通过备份/还原进行节能分析软件（MES3-EAP1-DA）和节能分析诊断软件（MES3-EAP1-AI）设定值的迁移。

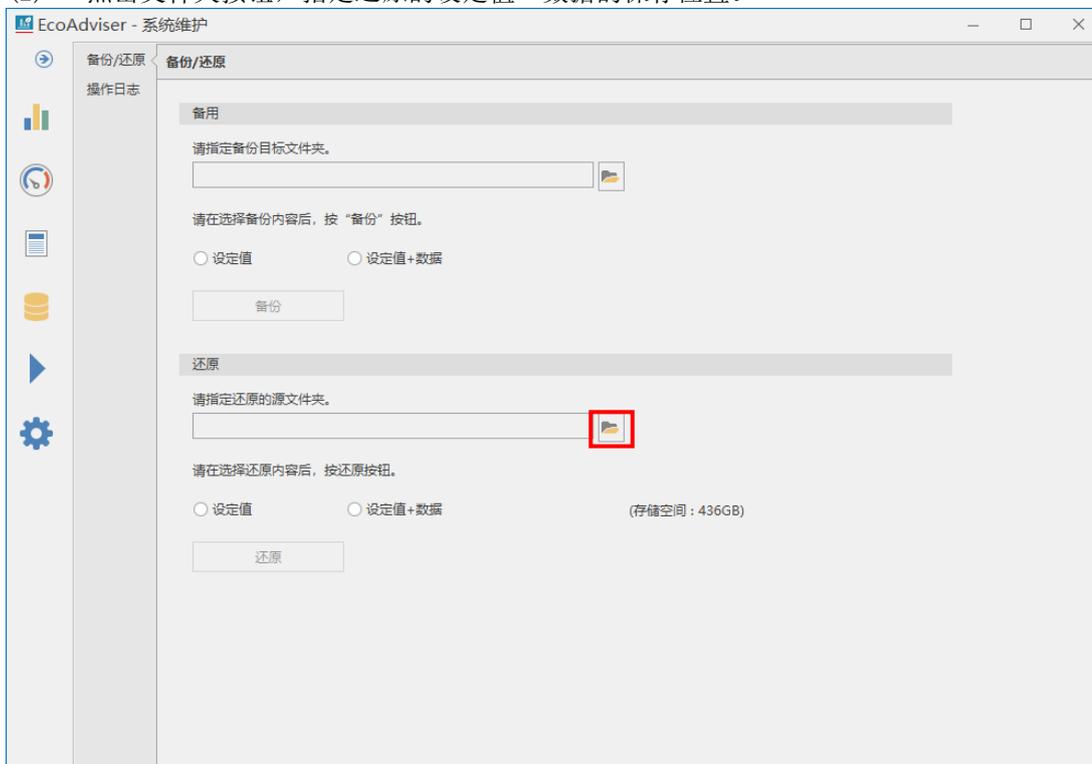
○：可迁移      一：不可迁移

		还原	
		MES3-EAP1-DA	MES3-EAP1-AI
备份	MES3-EAP1-DA	○	○
	MES3-EAP1-AI	—	○

\* 节能分析软件（MES3-EAP1-DA）没有诊断功能。分析软件（MES3-EAP1-DA）到节能分析诊断软件（MES3-EAP1-AI）的设定值迁移后，使用诊断功能需要进行设定。

●还原请使用最新版本的软件进行。使用旧版本时，可能无法正常迁移设定值・数据。

- (1) 将所有自动执行设定设为 OFF。  
(参照【6 自动执行设定】)
- (2) 点击文件夹按钮，指定还原的设定值・数据的保存位置。

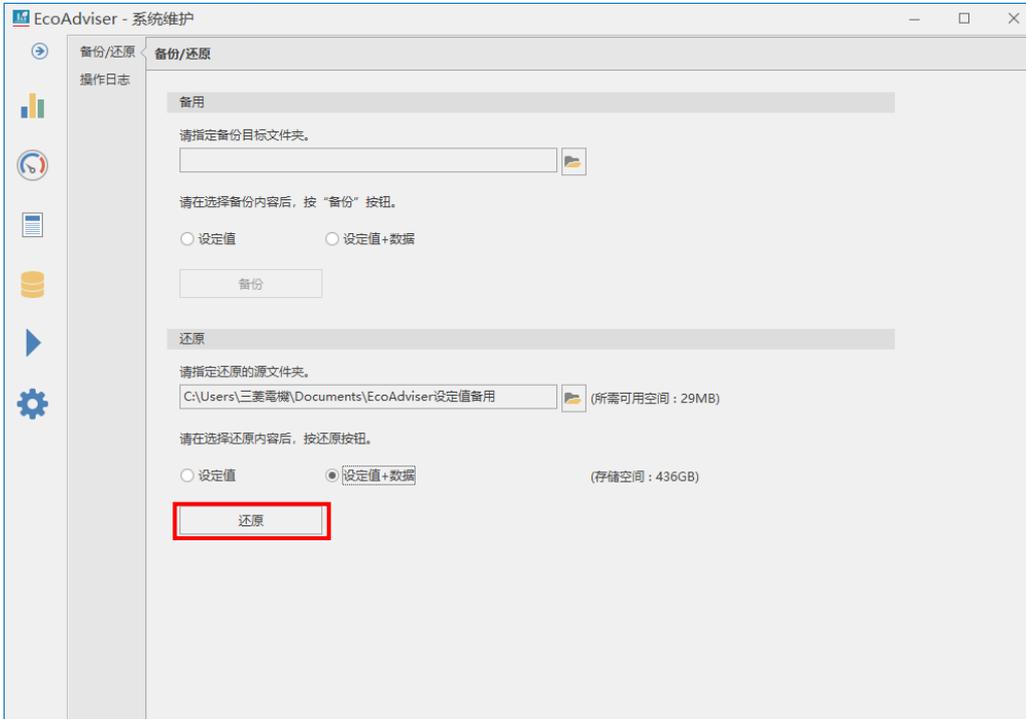


(3) 选择还原内容。

还原内容	详细内容
设定值	还原本软件的各种设定值(图表面板、智能面板、报表等)。
设定值+数据	还原本软件的各种设定值(图表面板、智能面板、报表等)、各测量点的收集数据、EcoAdviser 的操作日志。

- \* 可从“设定值+数据”的备份文件仅还原“设定值”。
- \* 客户输出的文件不会还原。

(4) 点击“还原”按钮。



(5) 显示以下确认信息。

点击“是”按钮，执行还原。



(6) 还原完成后将显示以下信息。

点击“确定”按钮，重新启动 EcoAdviser。



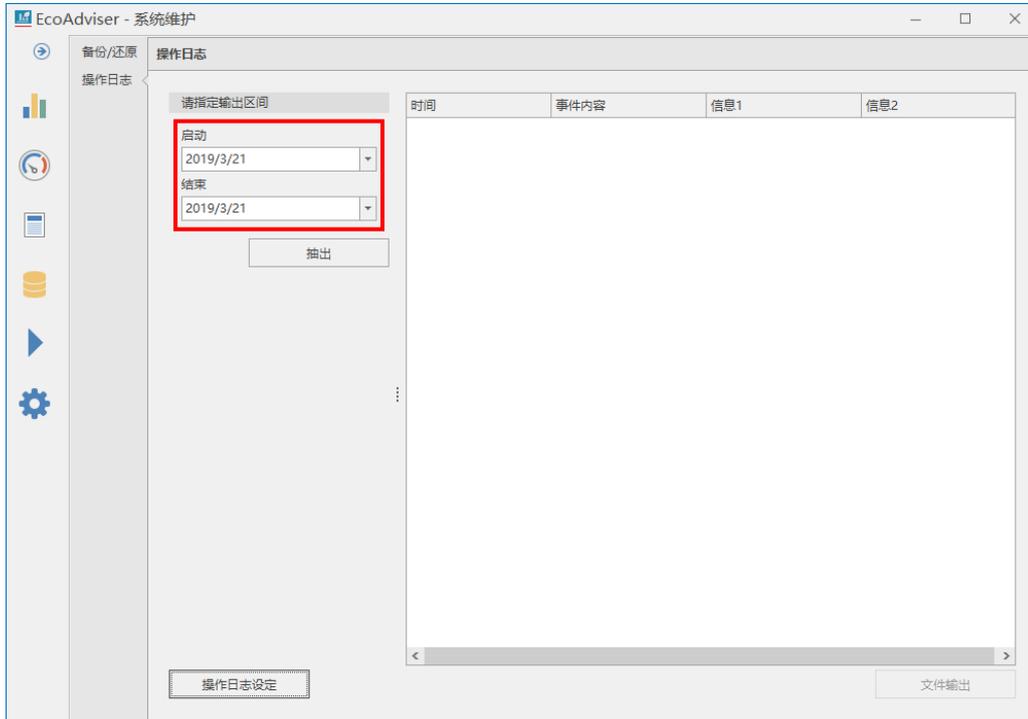
- (7) 还原后，确认各设定文件的文件夹参照目标。  
文件夹参照目标不同时，应设定正确的参照目标。
- 收集源的参照目标数据文件夹路径：**【4.1.2 收集源的更改】**
  - 数据的输出目标设定：**【5.3.4 自动输出数据文件设定(文件设定)】**
  - 智能面板的 HTML 文件输出目标设定：**【9.3.2 自动输出】**
  - 报表的输出目标设定：**【10.2.1 输出路径的设定】**
- (8) 将(1)中设为 OFF 的自动执行设定设为 ON。  
(参照 **【6 自动执行设定】**)
- (9) 如果在此操作期间已经过了自动收集时间等，应根据需要执行手动收集。  
操作到此结束。

### 4.4.3 显示・保存操作日志

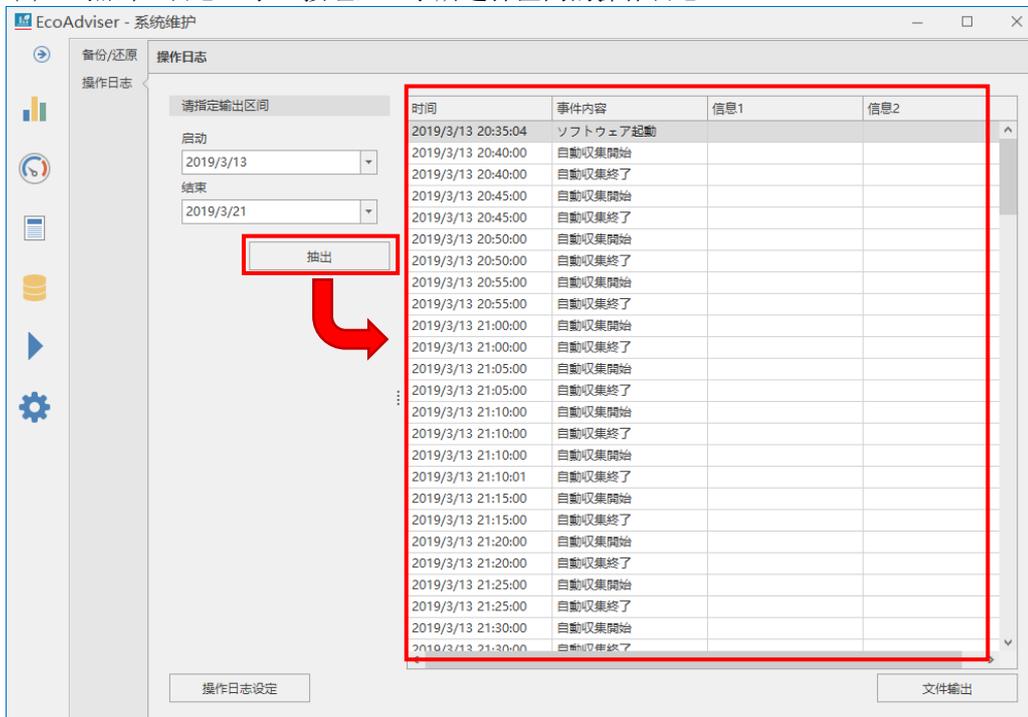
显示 EcoAdviser 的操作日志，并保存文件。

关于输出文件的文件格式请参照【12.1 文件格式】。

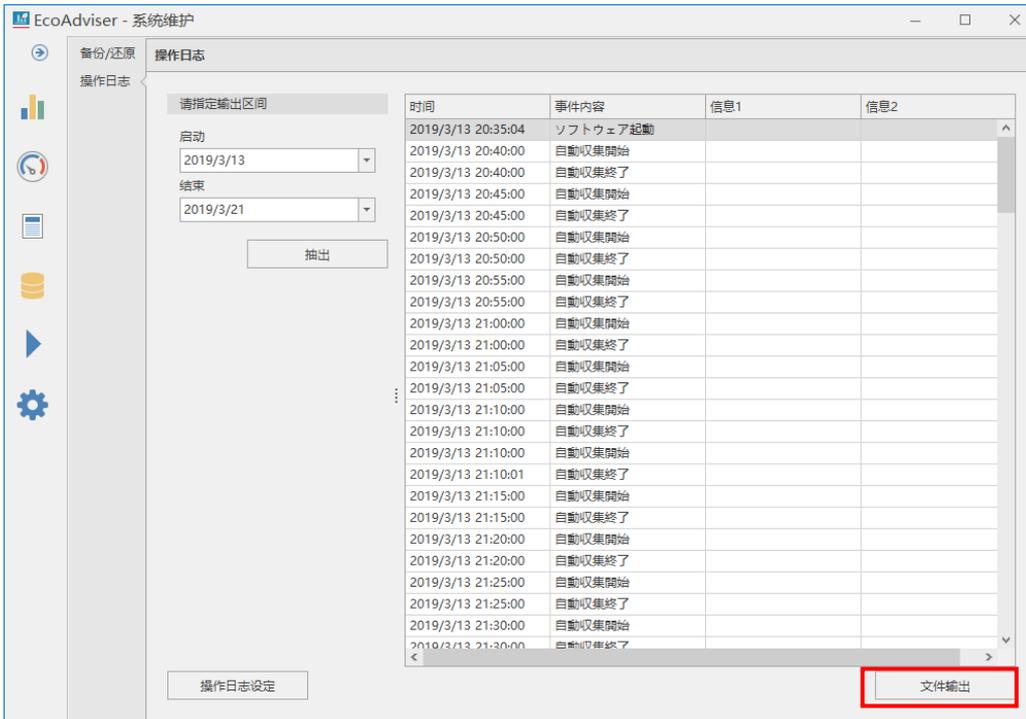
(1) 从“启动”与“结束”的下拉菜单中选择抽出区间。



(2) 点击“日志显示”按钮，显示所选择区间的操作日志。



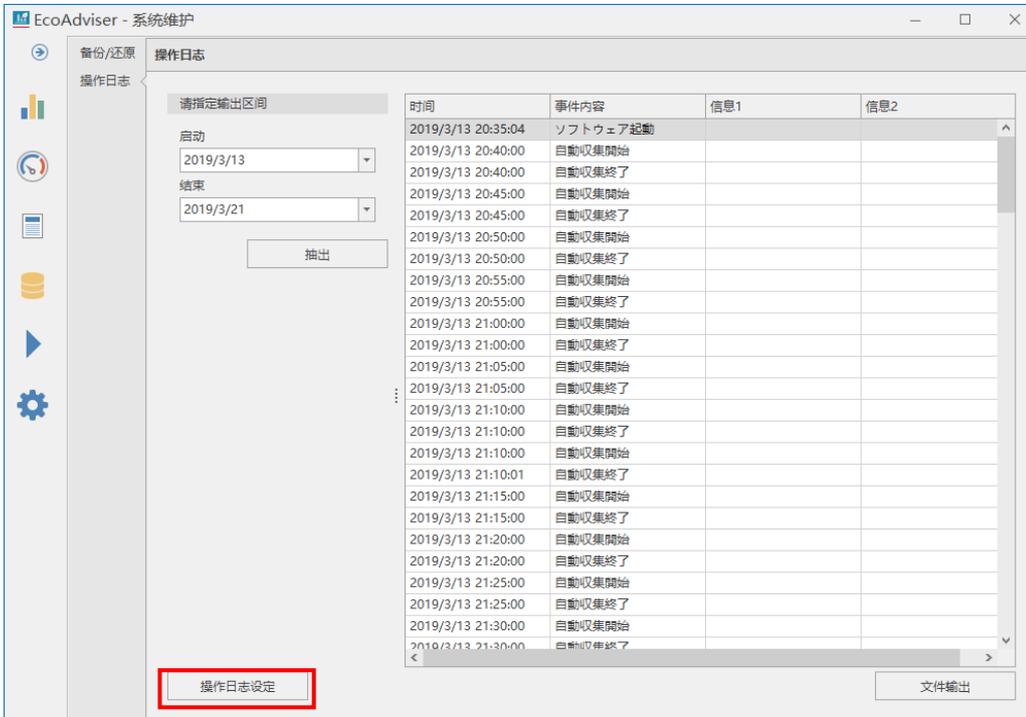
- (3) 将抽出的操作日志保存成文件时点击“文件输出”按钮，选择保存位置以保存文件。保存完成后返回至原来的窗口。操作到此结束。



#### 4.4.4 设定操作日志的保存

更改操作日志的保存设定。

- (1) 点击“操作日志设定”按钮。



- (2) 显示以下窗口。  
更改设定内容。

项目	详细内容																																			
操作日志保存 区间(年)	从下拉菜单(如下)中选择操作日志的保存区间。 选择范围: 1~10																																			
文件编码	从下拉菜单(如下)中选择输出为 CSV 文件时的编码。 • Shift_JIS      • UTF-8																																			
分隔符	从下拉菜单(如下)中选择输出为 CSV 文件时的分隔符。 • 逗号              • 标签 • 分号              • 空格																																			
时间格式	<p>对输出为 CSV 文件时的时间格式进行输入。 以下字符转换为时间信息后输出。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>输入字符</th> <th>转换后的时间信息</th> <th>输入字符</th> <th>转换后的时间信息</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>YYYY</td> <td>公历(4位)</td> <td>.s</td> <td rowspan="9">小数点以下的秒单位的 位数(1~9位)</td> </tr> <tr> <td>YY</td> <td>公历(后2位)</td> <td>.ss</td> </tr> <tr> <td>MM</td> <td>月(2位)</td> <td>.sss</td> </tr> <tr> <td>DD</td> <td>日(2位)</td> <td>.ssss</td> </tr> <tr> <td>hh</td> <td>小时(2位, 00~23)</td> <td>.sssss</td> </tr> <tr> <td>mm</td> <td>分钟(2位)</td> <td>.ssssss</td> </tr> <tr> <td>ss</td> <td>秒(2位)</td> <td>.sssssss</td> </tr> <tr> <td>ms</td> <td>毫秒(3位)</td> <td>.ssssssss</td> </tr> <tr> <td>us</td> <td>微秒(6位)</td> <td>.sssssssss</td> </tr> <tr> <td>ns</td> <td>纳秒(9位)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>* 公历(4位)和公历(后2位)不能同时使用。 此外, 毫秒、微秒、纳秒、小数点以下的秒单位的位数(例如.s)无法同时使用。 (示例 1) YYYY/MM/DD hh:mm:ss:ms      ...    2019/04/01 10:11:22:333 (示例 2) YYYY/MM/DD hh:mm:ss:.sssssssss      ...    2019/04/01 10:11:22:333000000</p>	输入字符	转换后的时间信息	输入字符	转换后的时间信息	YYYY	公历(4位)	.s	小数点以下的秒单位的 位数(1~9位)	YY	公历(后2位)	.ss	MM	月(2位)	.sss	DD	日(2位)	.ssss	hh	小时(2位, 00~23)	.sssss	mm	分钟(2位)	.ssssss	ss	秒(2位)	.sssssss	ms	毫秒(3位)	.ssssssss	us	微秒(6位)	.sssssssss	ns	纳秒(9位)	
输入字符	转换后的时间信息	输入字符	转换后的时间信息																																	
YYYY	公历(4位)	.s	小数点以下的秒单位的 位数(1~9位)																																	
YY	公历(后2位)	.ss																																		
MM	月(2位)	.sss																																		
DD	日(2位)	.ssss																																		
hh	小时(2位, 00~23)	.sssss																																		
mm	分钟(2位)	.ssssss																																		
ss	秒(2位)	.sssssss																																		
ms	毫秒(3位)	.ssssssss																																		
us	微秒(6位)	.sssssssss																																		
ns	纳秒(9位)																																			
引号	从下拉菜单(如下)中选择输出为 CSV 文件时的引号。 • 双引号              • 引号																																			

## 4 设定

---

- (3) 保存已更改的设定时点击“登录”按钮。  
不更改时点击“取消”按钮。  
操作到此结束。



操作日志设定

操作日志保留期间设定

操作日志保留期间 (年) :

10

操作日志文件格式设定

文件编码:

Shift\_JIS

分隔符:

逗号

日期格式:

YYYY/MM/DD hh:mm:ss

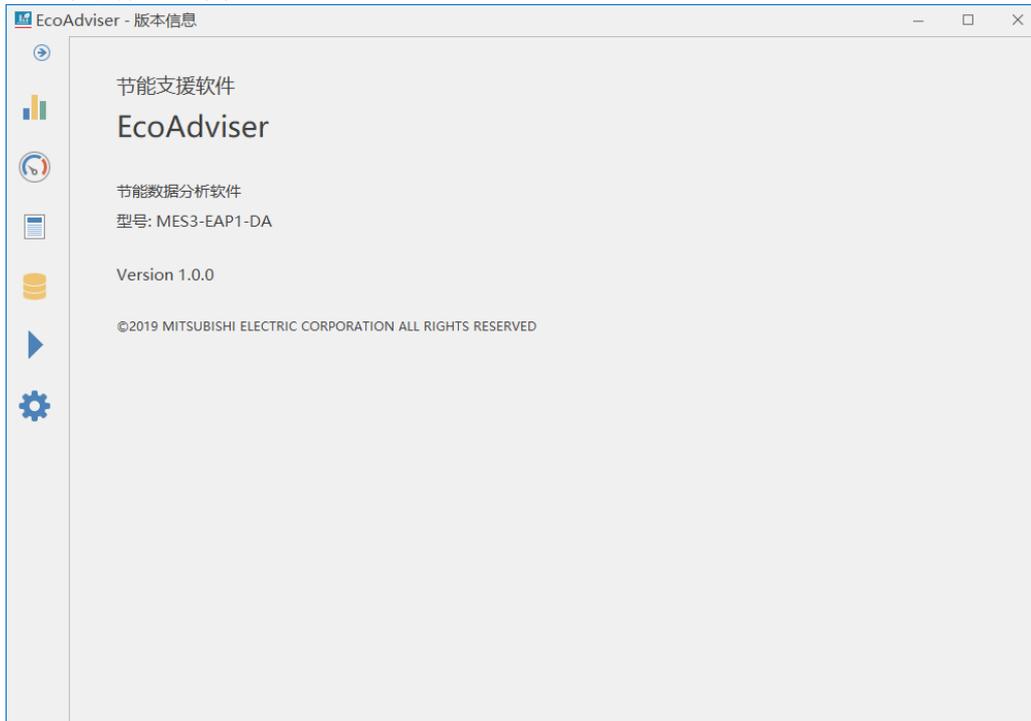
引导:

双引号

登录 取消

## 4.5 版本信息

显示本软件的版本信息。



<版本履历>

EcoAdviser		历史数据 访问 I/F	更改内容
MES3-EAP1-DA	MES3-EAP1-AI		
1.0.0	-	1.0	●MES3-EAP1-DA 第一版
1.0.1	1.0.0		●MES3-EAP1-DA 智能面板功能-数字面板显示方面，对应了数字的逗号分隔显示。 对应了重新启动软件时自动执行设定的设定保存。 ●MES3-EAP1-AI 第一版
1.0.2	1.0.2		<ul style="list-style-type: none"> <li>改善了开始时间和结束时间的显示方法。 例如，22时 → 22时~23时</li> <li>在收集源（EcoWebServerIII）登录中，无效电能等的测量点作为累计值登录（测量类型：脉冲）</li> </ul>

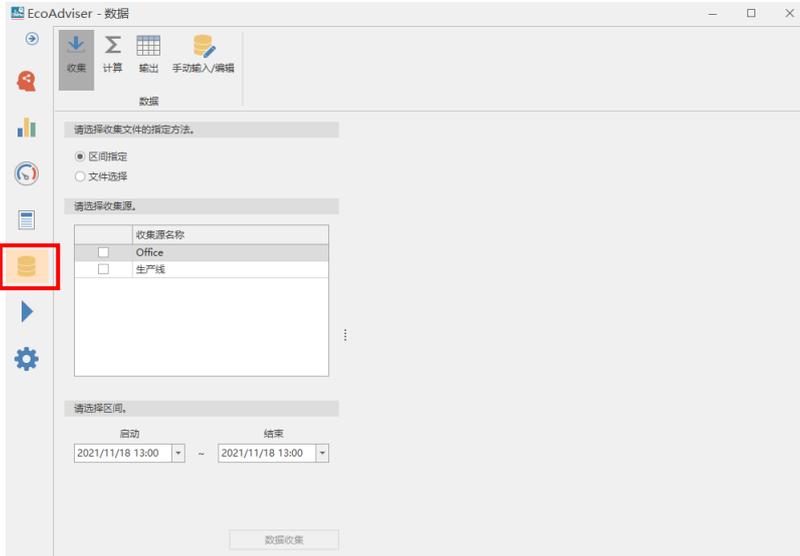
## 5. 数据

本章说明数据画面。

在该画面手动进行测量数据的收集、计算、抽出及手动输入测量点的测量值输入等。

单击左边菜单的“数据”按钮转至数据画面。

\* 以下为节能数据分析诊断软件(型号：MES3-EAP1-AI)的画面示例。



### 5.1 手动收集

对手动从收集源收集记录文件的操作进行说明。

\* 收集大量文件时可能需要一些时间。

\* 自动执行设定的功能处理过程中进行本操作时，将显示以下信息，无法执行操作。

应过一段时间后再执行本操作。



#### 5.1.1 区间指定

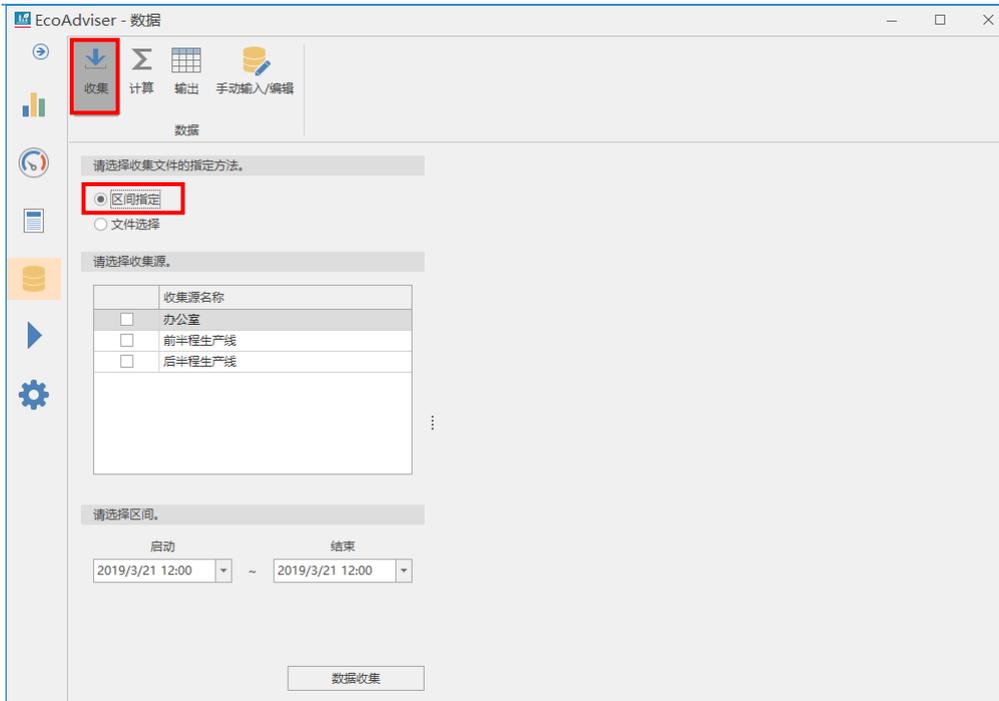
是指定区间收集记录文件的方法。

\* 通过区间指定可收集的收集源只有 EcoWebServerIII。

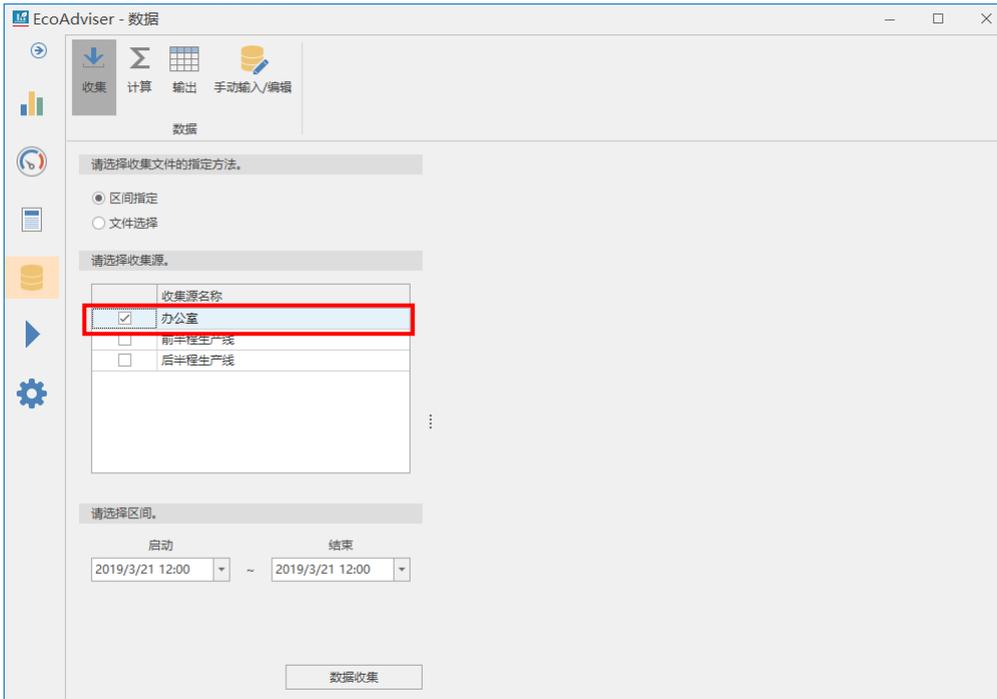
从 Edgexross 中手动收集时请参照【5.1.2 文件选择】。

(1) 点击“收集”按钮，选择区间指定。

## 5 数据



## (2) 勾选收集记录文件的收集源。

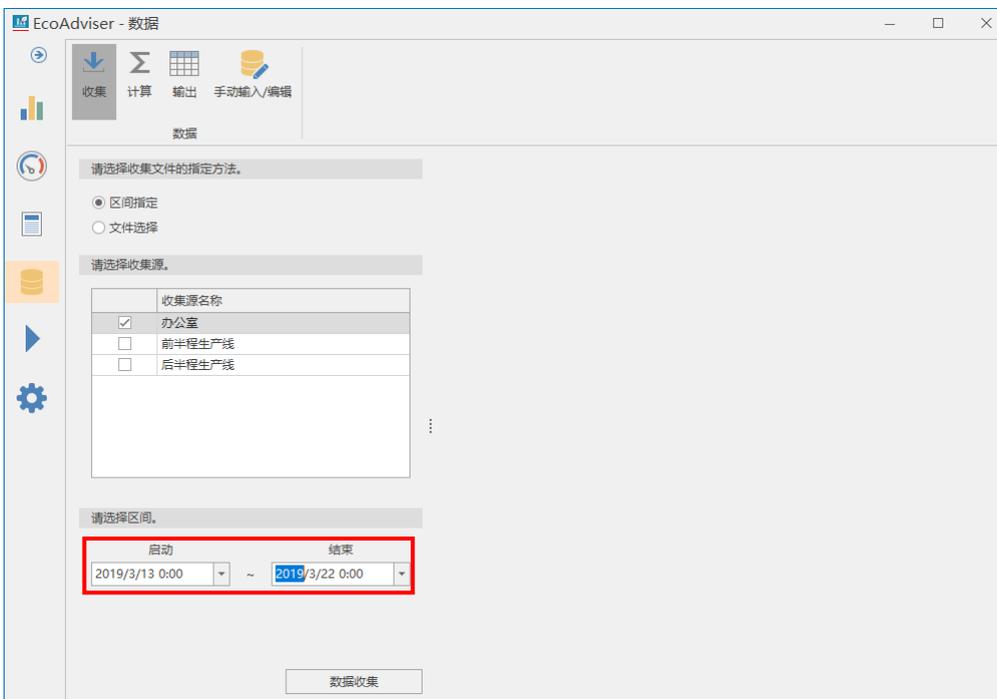


## (3) 通过“启动”、“结束”选择收集记录文件的区间。

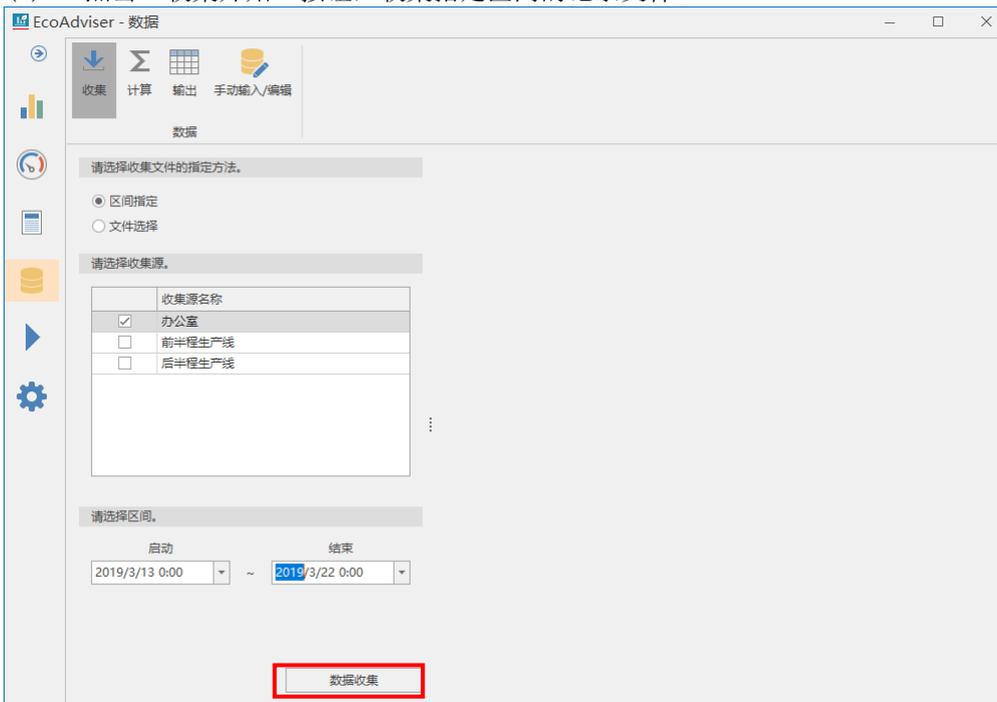
\* 一次可收集的区间如下所示。

测量数据(收集源数据文件): 最多 62 天(1488 个文件)

需求数据(收集源需求数据文件): 最多 62 天(62 个文件)



(4) 点击“收集开始”按钮，收集指定区间的记录文件。



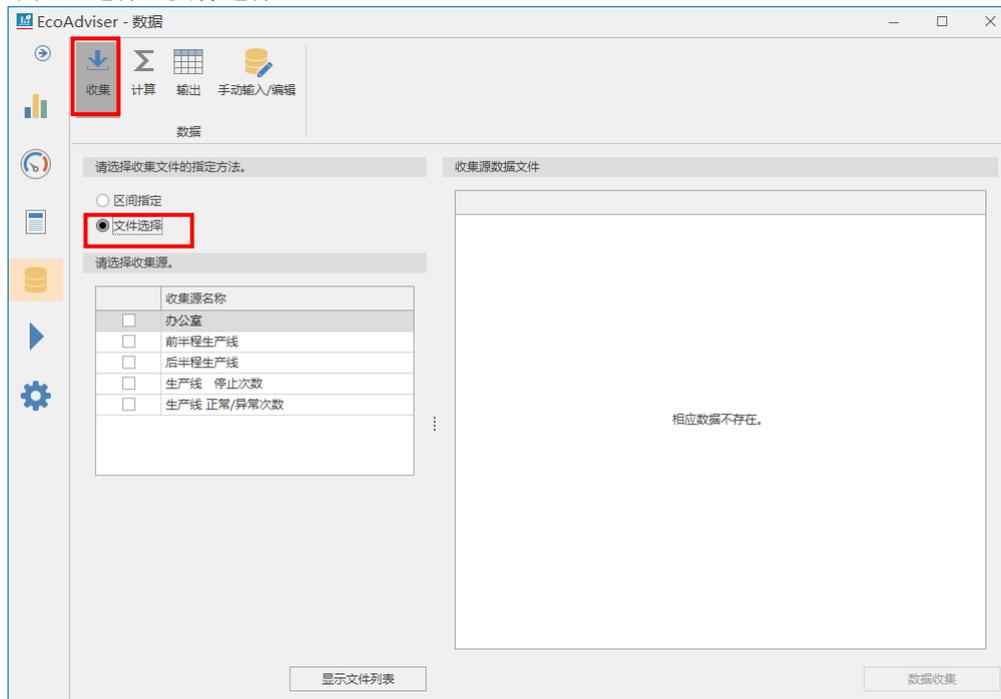
(5) 收集完成后将显示以下信息。  
点击“确定”按钮，关闭信息。  
操作到此结束。



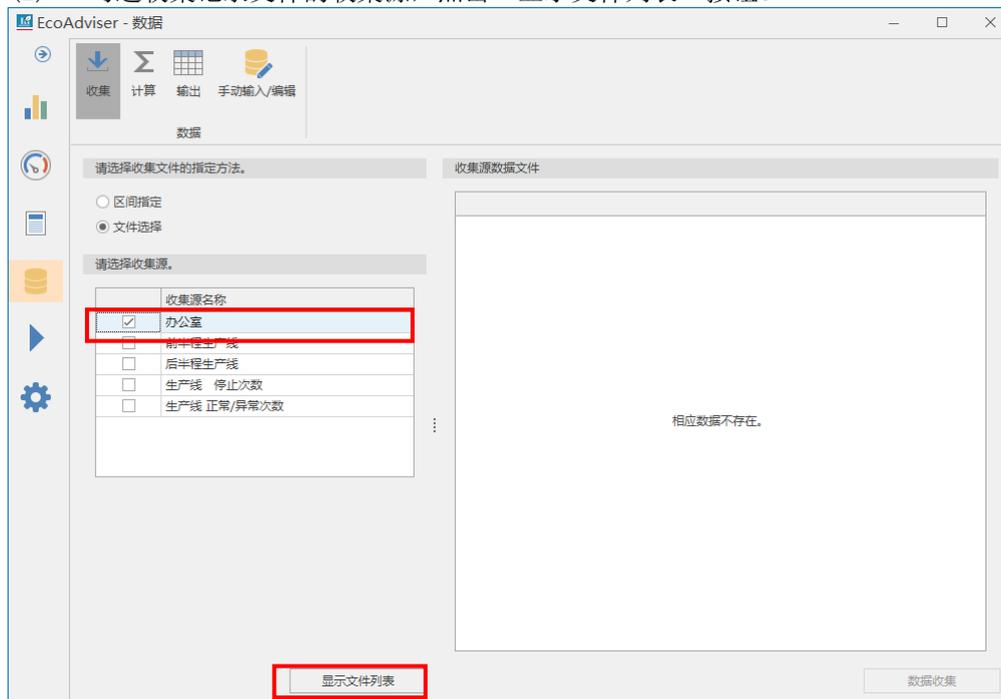
### 5.1.2 文件选择

是指定记录文件进行收集的方法。

(1) 选择“文件选择”。



(2) 勾选收集记录文件的收集源，点击“显示文件列表”按钮。



## 5 数据

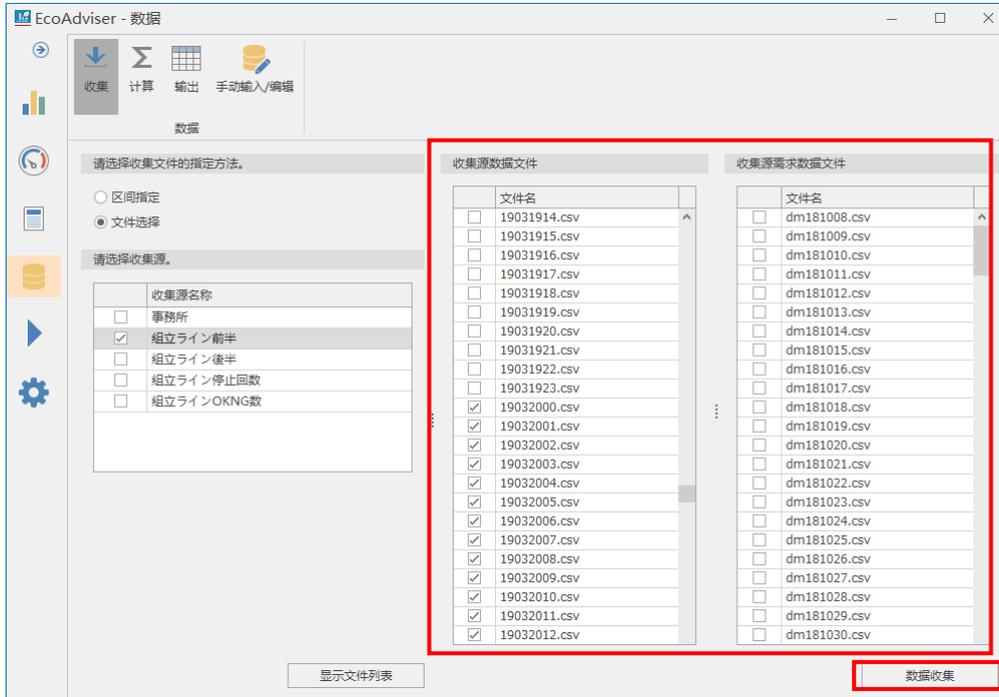
- (3) 在窗口的右侧显示文件列表。  
勾选所收集的文件，点击“收集开始”按钮。

\* 一次可收集的区间如下所示。

测量数据(收集源数据文件)：最多 62 天(1488 个文件)

需求数据(收集源需求数据文件)：最多 62 天(62 个文件)

\* 通过自动收集完成收集的文件显示为绿色。



- (4) 收集完成后将显示以下信息。  
点击“确定”按钮，关闭信息。  
操作到此结束。



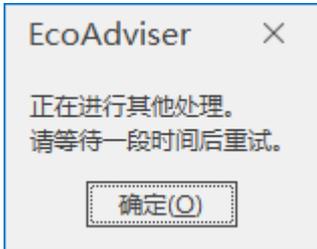
## 5.2 手动计算

对产品时段测量点、计算测量点、原单位测量点中任意测量点的指定区间的数据进行重新计算。

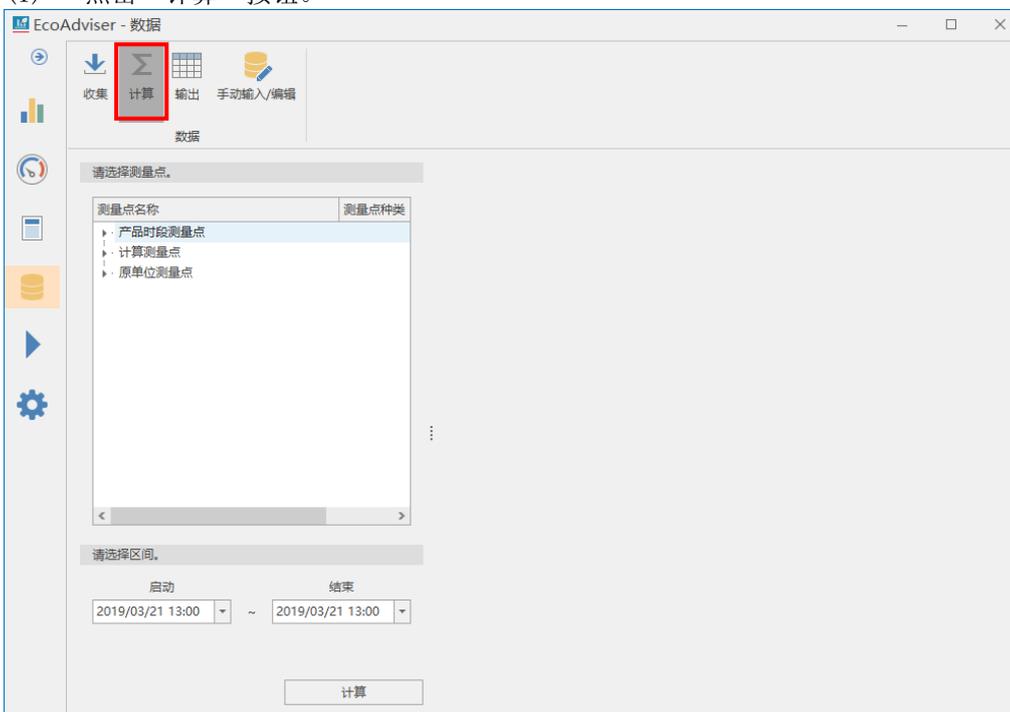
在运用过程中进行了测量点的添加、更改等时，希望通过更改后的算式计算过去的的数据时进行手动计算。

\*自动执行设定的功能处理过程中进行本操作时，将显示以下信息，无法执行操作。

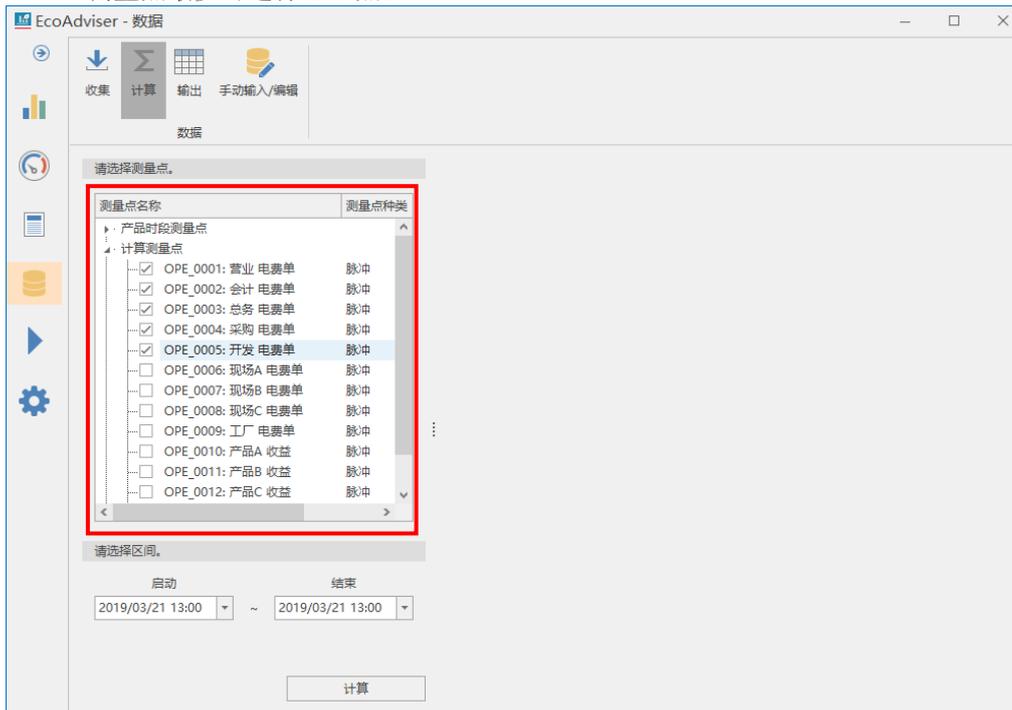
应过一段时间后再执行本操作。



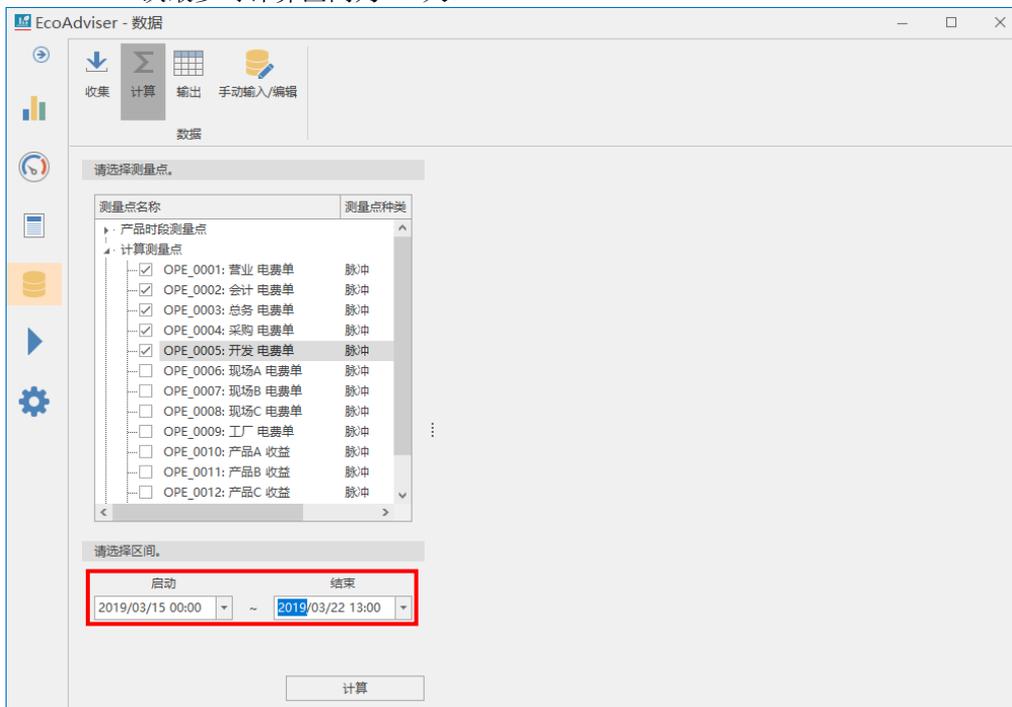
(1) 点击“计算”按钮。



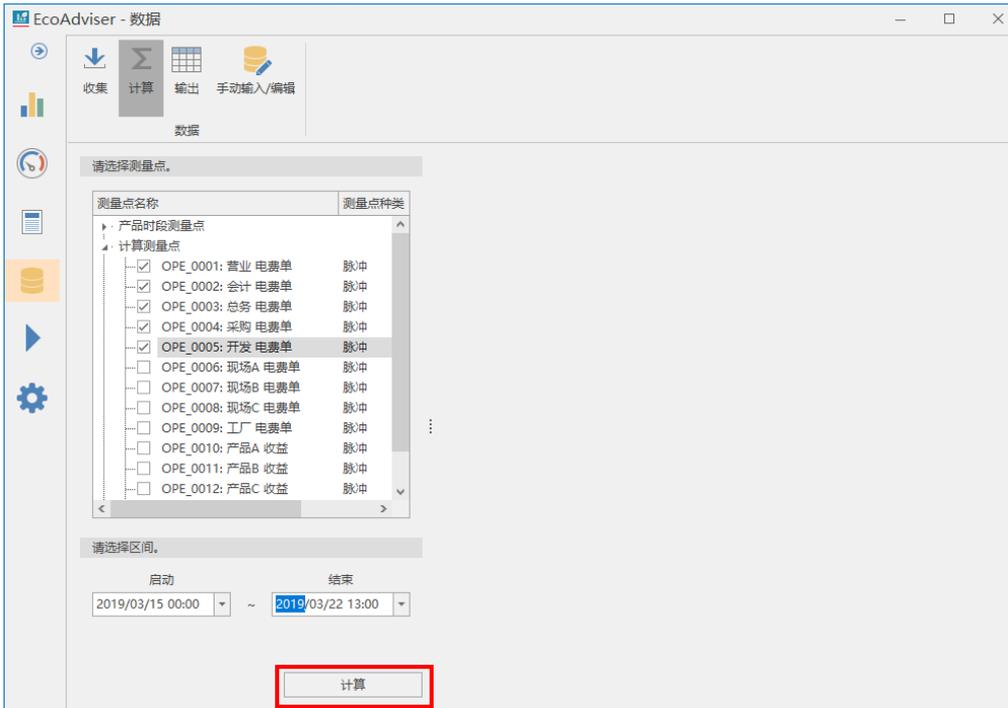
- (2) 勾选希望重新计算的测量点。  
测量点最多可选择 256 点。



- (3) 指定“启动”、“结束”时间，设定希望计算的区间。  
区间设定为年月日时。  
\* 只能设定数据保存区间内的区间。  
\* 一次最多可计算区间为 62 天。



(4) 点击“计算执行”按钮。



(5) 计算完成后，将显示以下信息。  
点击“确定”按钮，关闭信息。  
操作到此结束。



## 5.3 输出

可以输出登录的收集源的测量点·原单位测量点·品种时段测量点·手动输入测量点·计算测量点·节能评估值测量点。

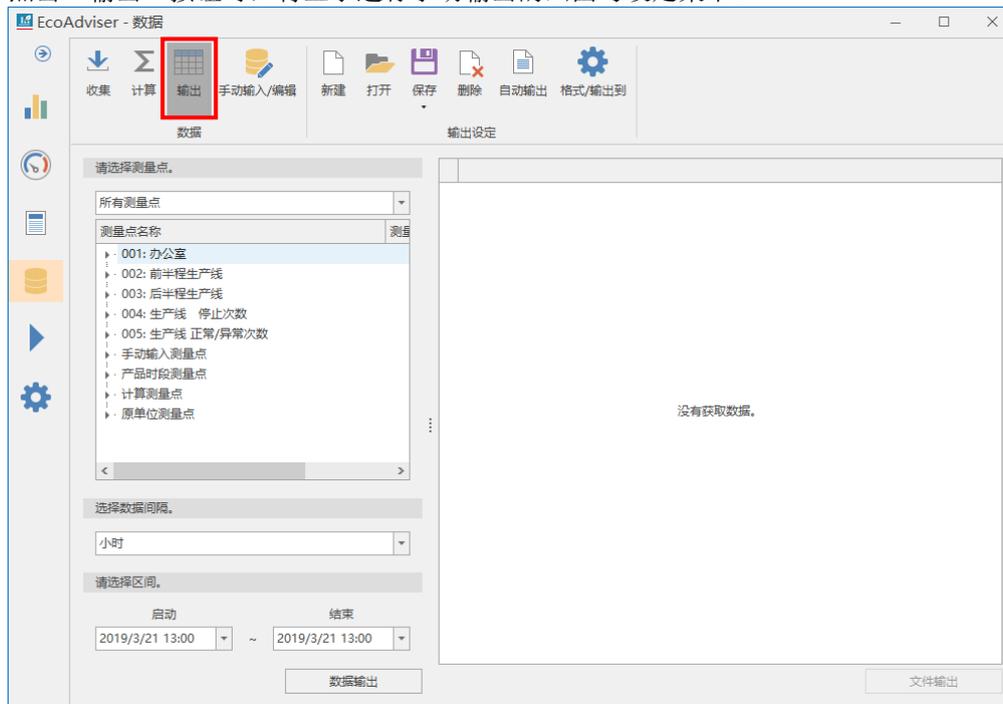
\* 节能分析诊断软件（型号：MES3-EAP1-AI）时，设备设定中登录的各设备可以输出以下的节能评估值测量点。

（关于节能重点 5 角度，待机·休息时能源浪费请参照【7.1 概要】。）

可通过其他系统获取输出的文件。

关于输出文件的文件格式请参照【12.1 文件格式】。

点击“输出”按钮时，将显示进行手动输出的画面与设定菜单。



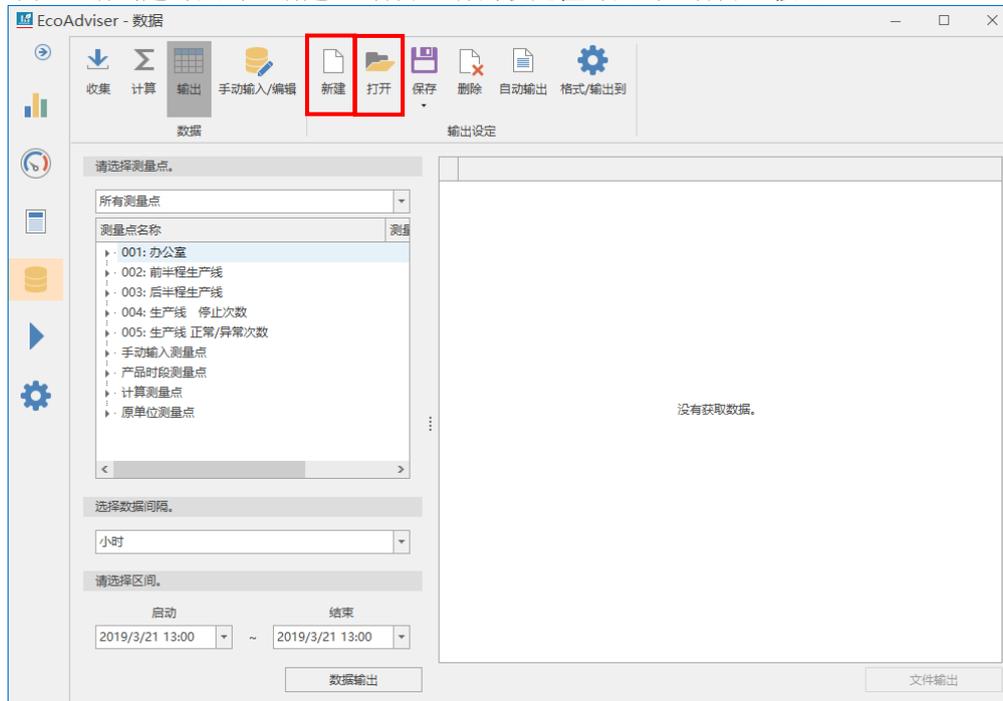
### 5.3.1 自动输出数据文件设定(测量点设定)的创建・编辑

创建用于自动抽出数据并输出为文件的测量点的设定值。

\* 保存设定值后，相应设定值的自动输出设定(参照【5.3.3项】)将被解除。

\* 选择了节能评价测量点的设定值无法自动输出。

(1) 新创建时点击“新建”，打开已有的设定值时点击“打开”按钮。



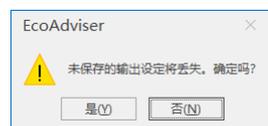
(2) 显示以下确认信息。

不保存操作中的设定继续操作时点击“是”按钮。

(停止操作并保存时点击“否”按钮)

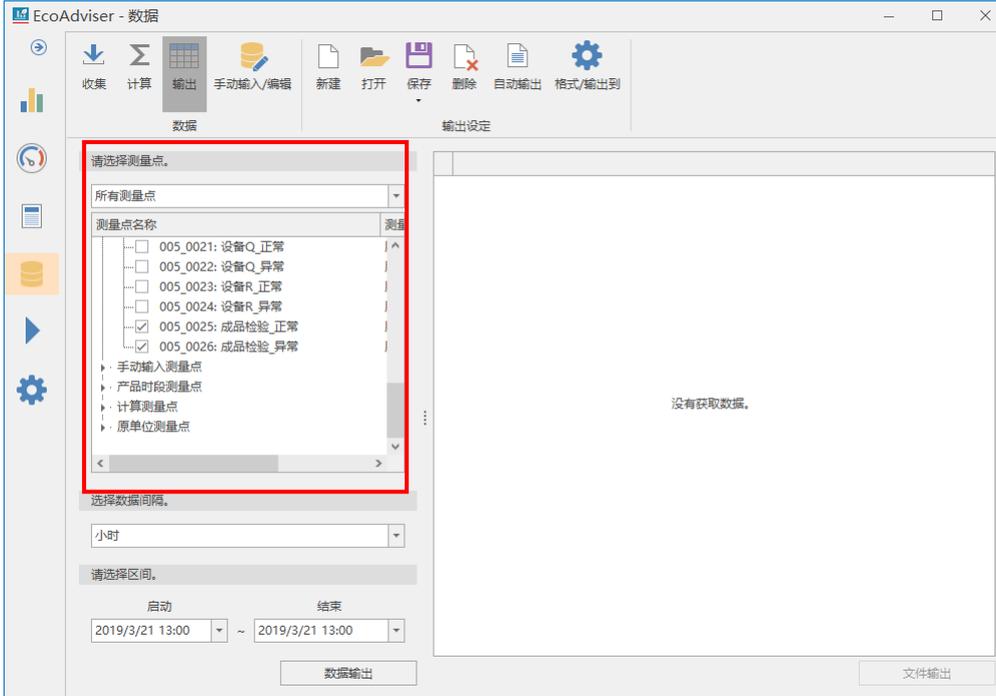


(“新建”时)



(“打开”时)

- (3) 勾选输出测量点。  
 (选择了节能评价价值测量点的设定值无法自动输出。)

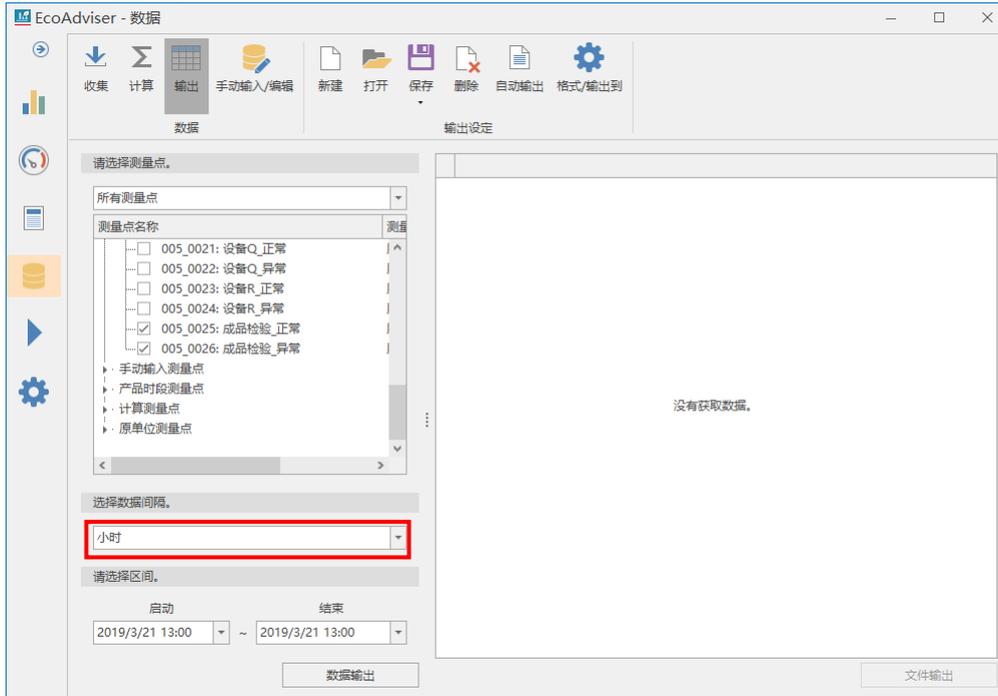


\* 节能分析诊断软件（型号：MES3-EAP1-AI）时，设备设定中登录的各设备中可以输出以下的节能评估测量点。  
 (关于节能重点 5 角度、待机・休息时的能源浪费请参照【7.1 概要】。)

测量点 ID	数据名称	详细
0001	设备启动时间浪费	输出节能重点 5 角度的值。
0002	设备关停时间浪费	
0003	公共设施启动时间浪费	
0004	公共设施关停时间浪费	
0005	生产浪费时间占比	
0006	原单位	
0010	待机时能源浪费（设备）	输出待机・休息时能源浪费的值。 休息时能源浪费按照下面各休息时间输出数据。 ・休息时能源浪费合计 输出所有休息时间的能源浪费的合计值 ・休息时能源浪费 1、2、3 输出各休息时间 1、2、3 的能源浪费的值。
0011	待机时能源浪费（公共设施）	
0012	休息时能源浪费(设备)	
0013	休息时能源浪费(公共设施)	
0014	休息时能源浪费(设备)1	
0015	休息时能源浪费(公共设施)1	
0016	休息时能源浪费(设备)2	
0017	休息时能源浪费(公共设施)2	
0018	休息时能源浪费(设备)3	
0019	休息时能源浪费(公共设施)3	

(4) 从下拉菜单中选择输出数据的周期。

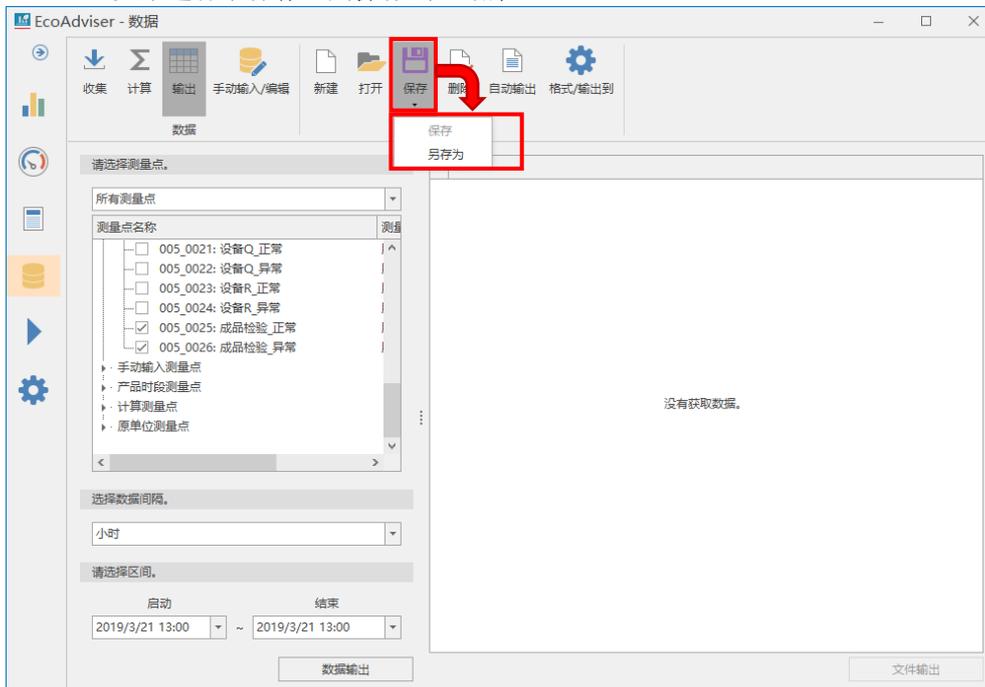
\* 仅限输出数据的周期为每小时数据的设定值时可以自动输出。



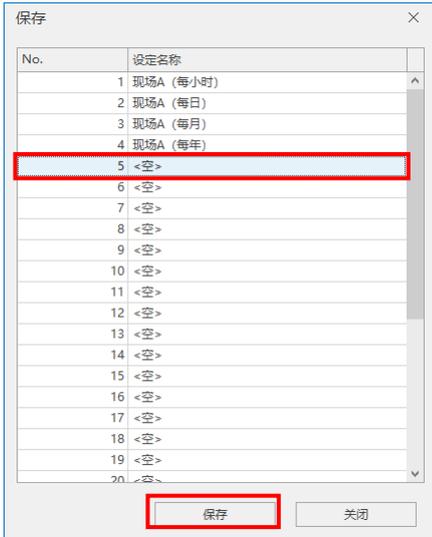
(5) 点击“保存”按钮，并选择“另存为”。

\* 打开了已有的设定值时，可选择“保存”来覆盖。

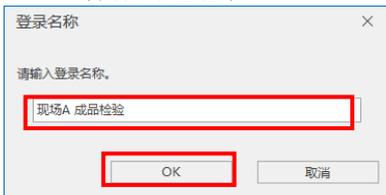
如果进行了保存，则操作到此结束。



- (6) 显示以下窗口。  
选择任意的位置，并点击“保存”按钮。



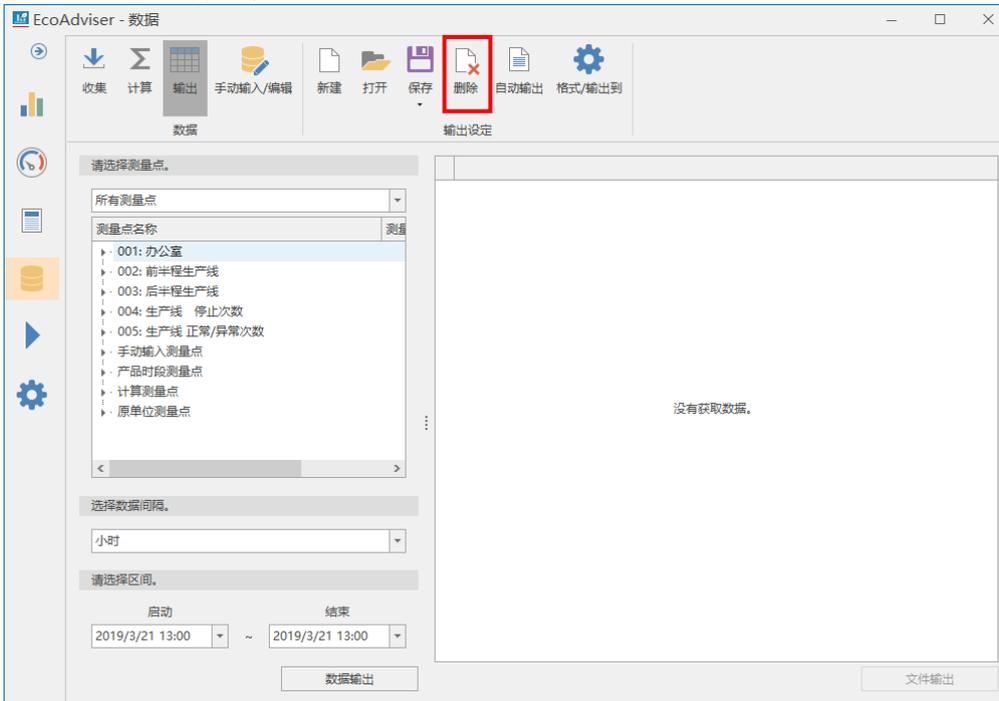
- (7) 显示以下窗口。  
输入登录名称(设定名)，并点击“OK”按钮。  
操作到此结束。



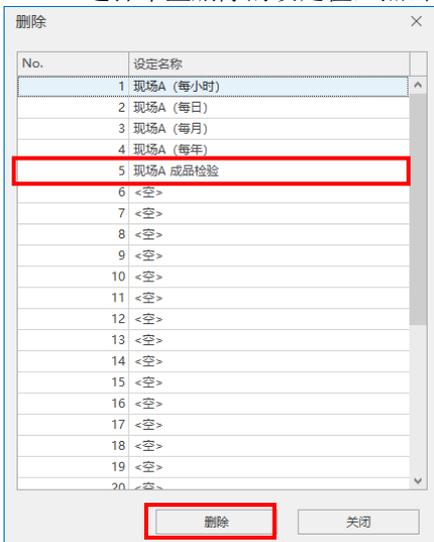
### 5.3.2 自动输出数据文件设定(测量点设定)的删除

删除自动抽出数据并输出为文件的测量点的设定值。

(1) 点击“删除”按钮。



(2) 显示以下窗口。  
选择希望删除的设定值，点击“删除”按钮。



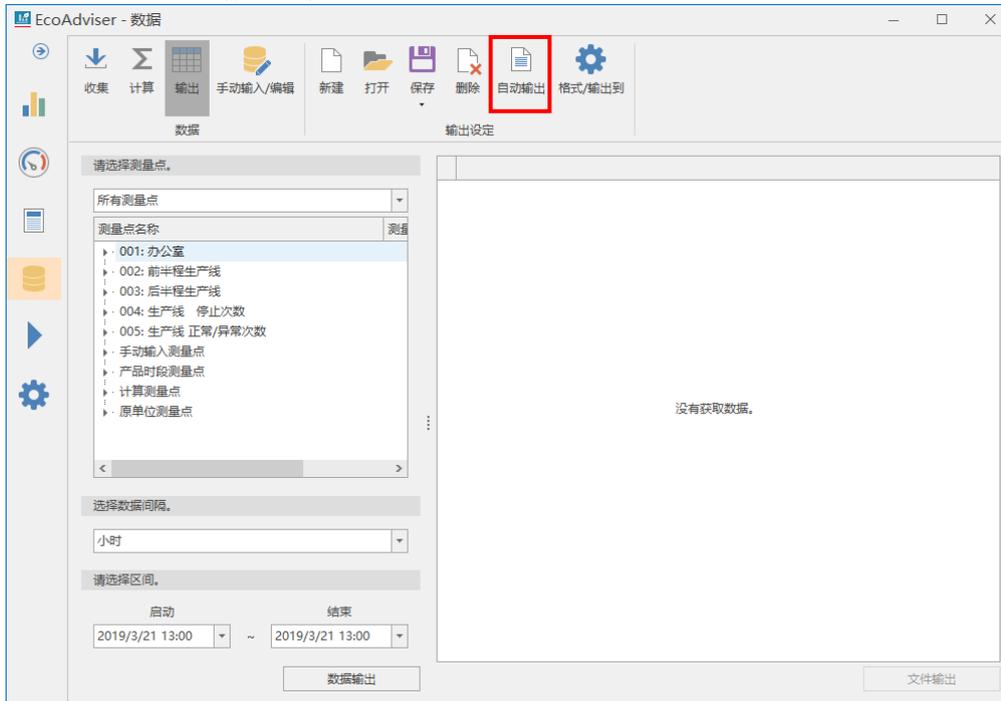
(3) 显示以下确认信息。  
点击“是”按钮，删除设定值。  
操作到此结束。



### 5.3.3 自动输出数据文件的设定值的选择

选择通过自动输出数据文件进行输出为文件的设定值。

(1) 点击“自动输出”按钮。

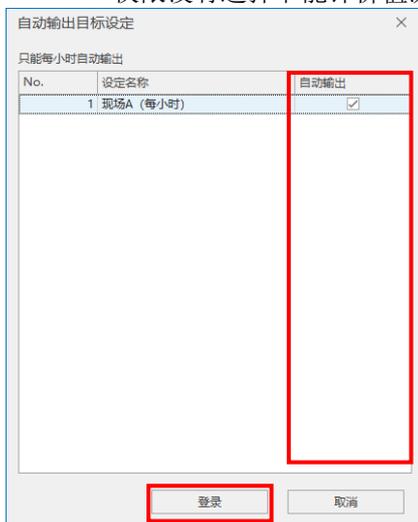


(2) 显示以下窗口。

勾选希望输出的设定值的自动输出，并点击“登录”按钮。

\* 仅限输出数据的周期为每小时数据的设定值时可以自动输出。

\* 仅限没有选择节能评价测量点的设定值时可以自动输出。



(3) 显示以下确认信息。

点击“是”按钮，保存设定内容。

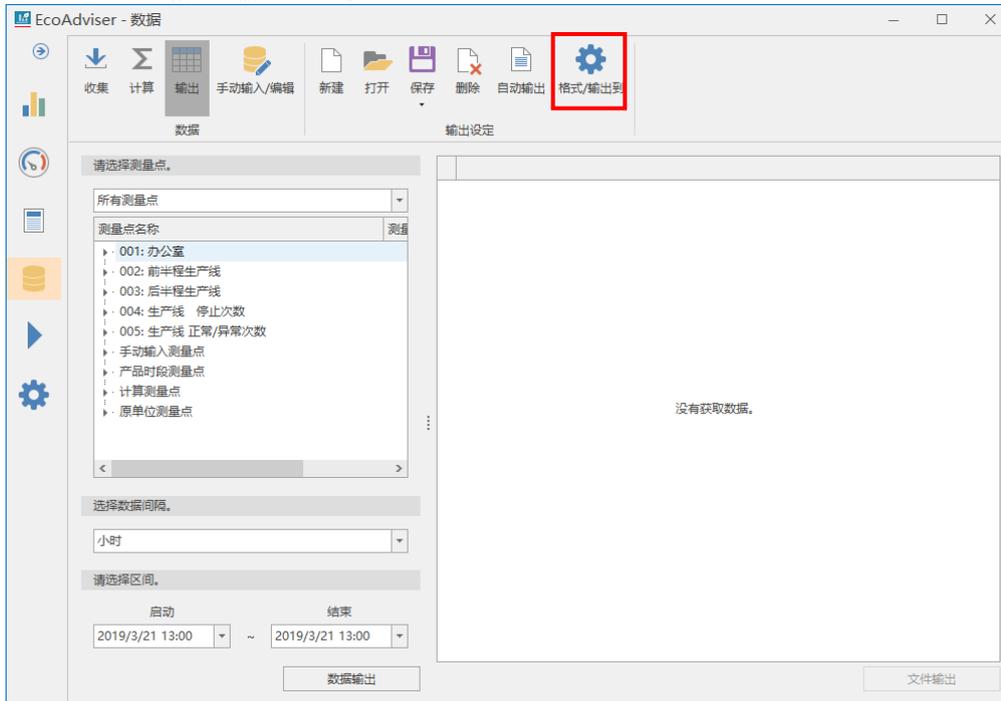
操作到此结束。



### 5.3.4 自动输出数据文件设定(文件设定)

设定输出文件的格式和输出路径。

(1) 点击“格式/输出到”按钮。



- (2) 显示以下窗口。  
 对各项目进行输入或从下拉菜单中选择后，点击“登录”按钮。  
 操作到此结束。



项目	详细内容																																			
文件编码	从下拉菜单(如下)中选择输出为 CSV 文件时的编码。 • Shift_JIS      • UTF-8																																			
小数点	从下拉菜单(如下)中选择小数点的显示。 • 句号      • 逗号																																			
分隔符	从下拉菜单(如下)中选择输出为 CSV 文件时的分隔符。 • 逗号      • 标签      • 分号      • 空格																																			
时间格式	对输出为 CSV 文件时的时间格式进行输入。 以下字符转换为时间信息后输出。 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>输入字符</th> <th>转换后的时间信息</th> <th>输入字符</th> <th>转换后的时间信息</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>YYYY</td> <td>公历(4位)</td> <td>.s</td> <td rowspan="10" style="text-align: center; vertical-align: middle;">小数点以下的秒单位的位数(1~9位)</td> </tr> <tr> <td>YY</td> <td>公历(后2位)</td> <td>.ss</td> </tr> <tr> <td>MM</td> <td>月(2位)</td> <td>.sss</td> </tr> <tr> <td>DD</td> <td>日(2位)</td> <td>.ssss</td> </tr> <tr> <td>hh</td> <td>小时(2位, 00~23)</td> <td>.sssss</td> </tr> <tr> <td>mm</td> <td>分钟(2位)</td> <td>.ssssss</td> </tr> <tr> <td>ss</td> <td>秒(2位)</td> <td>.sssssss</td> </tr> <tr> <td>ms</td> <td>毫秒(3位)</td> <td>.ssssssss</td> </tr> <tr> <td>us</td> <td>微秒(6位)</td> <td>.sssssssss</td> </tr> <tr> <td>ns</td> <td>纳秒(9位)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>* 公历(4位)和公历(后2位)不能同时使用。                      此外, 毫秒、微秒、纳秒、小数点以下的秒单位的位数(例如. s)无法同时使用。                      (示例 1) YYYY/MM/DD hh:mm:ss:ms      … 2019/04/01 10:11:22:333                      (示例 2) YYYY/MM/DD hh:mm:ss:.sssssssss      … 2019/04/01 10:11:22:333000000</p>	输入字符	转换后的时间信息	输入字符	转换后的时间信息	YYYY	公历(4位)	.s	小数点以下的秒单位的位数(1~9位)	YY	公历(后2位)	.ss	MM	月(2位)	.sss	DD	日(2位)	.ssss	hh	小时(2位, 00~23)	.sssss	mm	分钟(2位)	.ssssss	ss	秒(2位)	.sssssss	ms	毫秒(3位)	.ssssssss	us	微秒(6位)	.sssssssss	ns	纳秒(9位)	
输入字符	转换后的时间信息	输入字符	转换后的时间信息																																	
YYYY	公历(4位)	.s	小数点以下的秒单位的位数(1~9位)																																	
YY	公历(后2位)	.ss																																		
MM	月(2位)	.sss																																		
DD	日(2位)	.ssss																																		
hh	小时(2位, 00~23)	.sssss																																		
mm	分钟(2位)	.ssssss																																		
ss	秒(2位)	.sssssss																																		
ms	毫秒(3位)	.ssssssss																																		
us	微秒(6位)	.sssssssss																																		
ns	纳秒(9位)																																			
引号	从下拉菜单(如下)中选择输出为 CSV 文件时的引号。 • 无      • 双引号      • 引号																																			
时间列名称	输入时间数据的列名称。 (按时间格式输入的格式显示时间)																																			
输出文件夹	指定自动输出数据文件的输出路径。 (默认: C:\Users\<用户名>\Documents\MES3-EAP1\DataFileOut)																																			

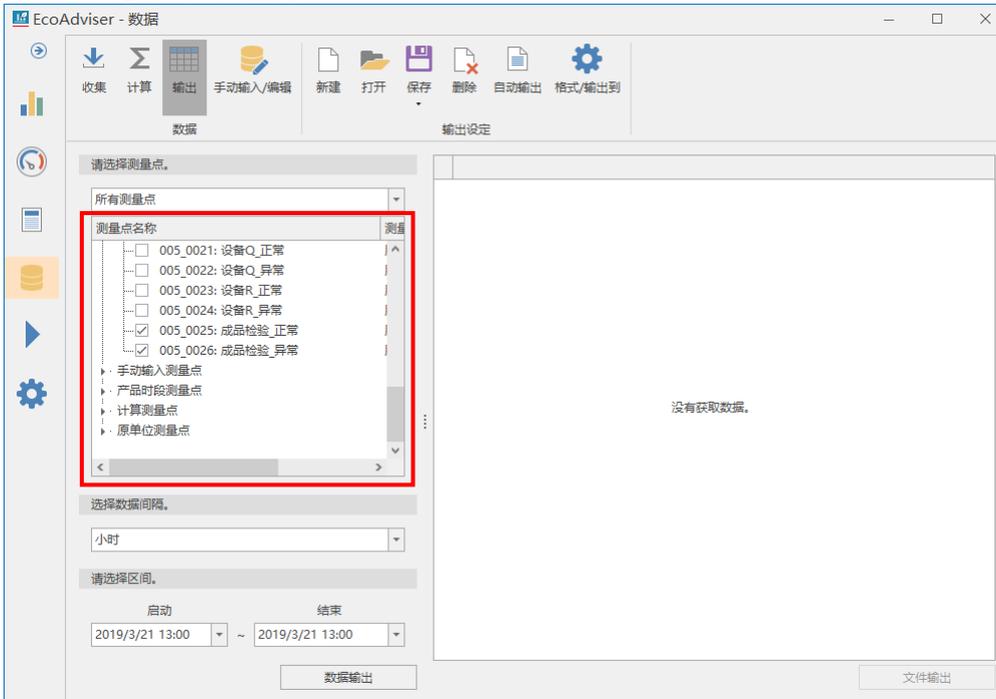
### 5.3.5 自动输出数据文件

执行自动输出时，在自动执行设定中将“自动输出数据文件”设为 ON。  
(参照【6 自动执行设定】)

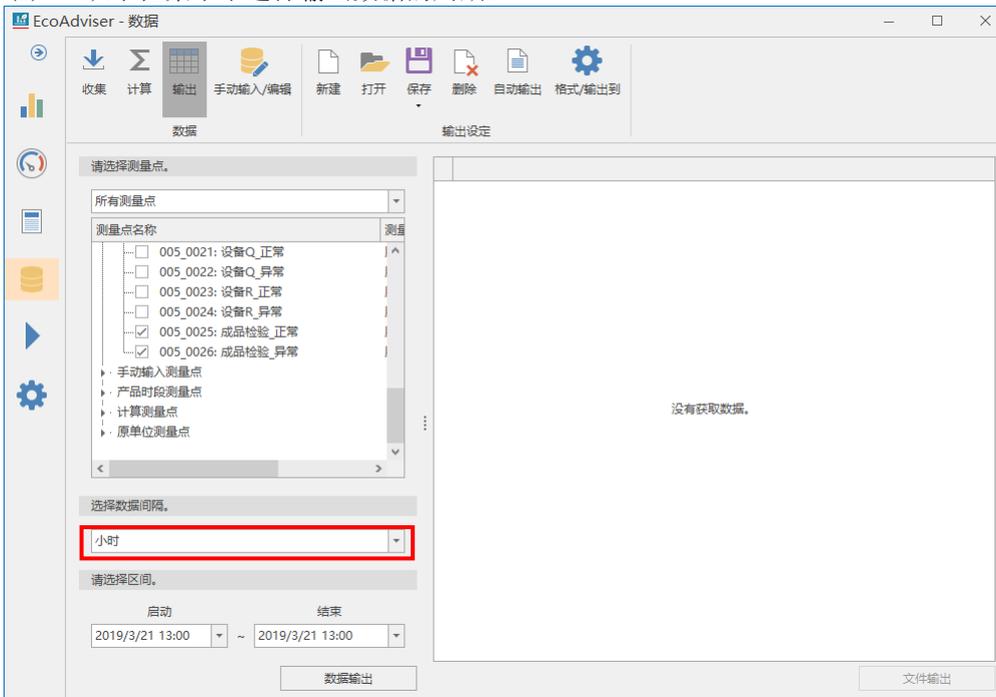
### 5.3.6 手动输出

手动进行测量点数据的输出并输出为文件。

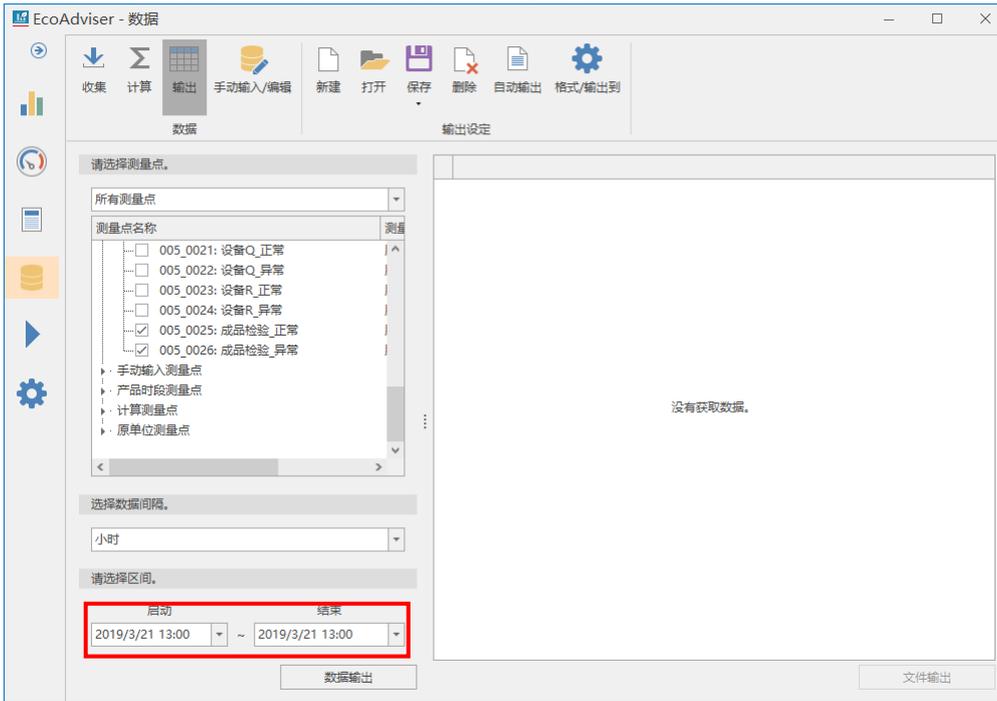
(1) 勾选输出的测量点。



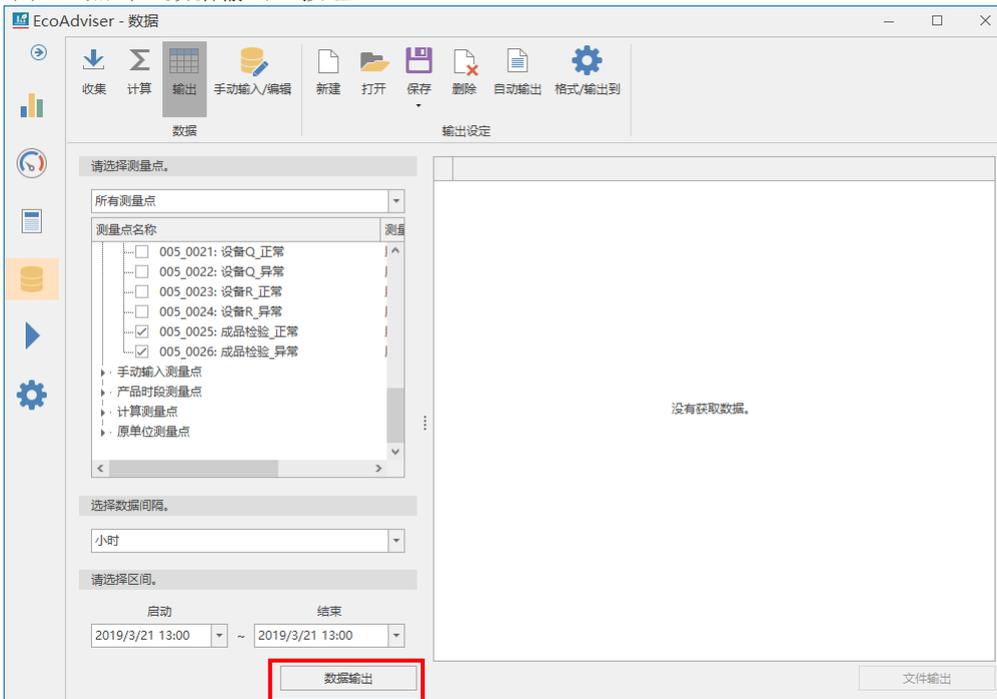
(2) 从下拉菜单中选择输出数据的周期。



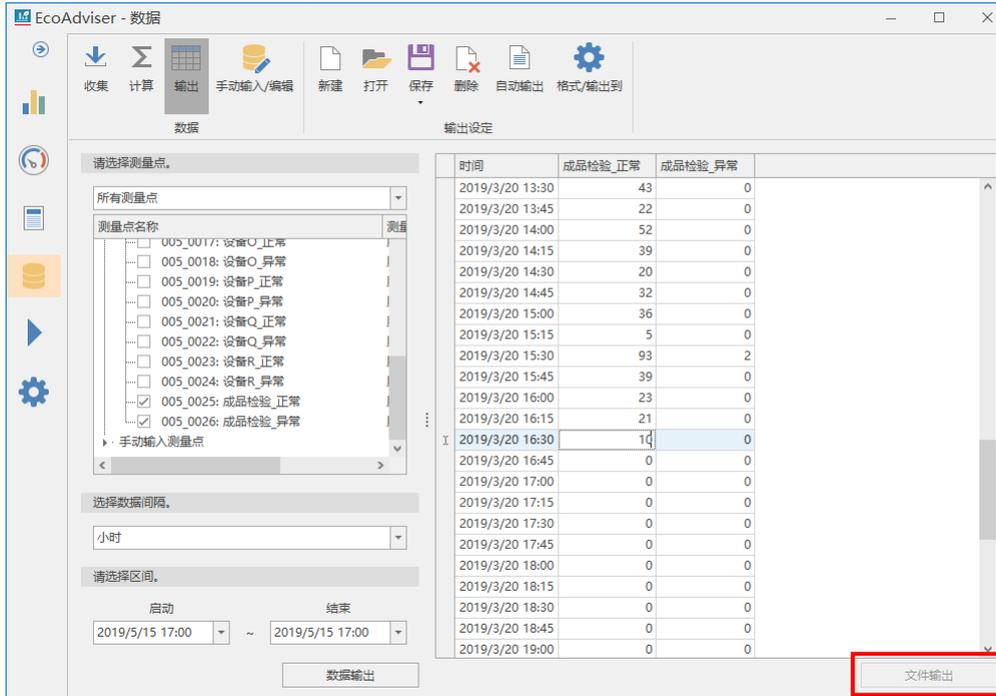
(3) 指定“启动”、“结束”的时间，并设定输出数据的区间。



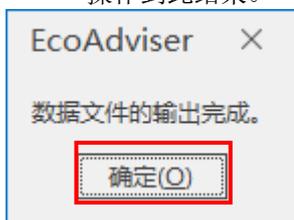
(4) 点击“数据输出”按钮。



- (5) 窗口右侧将显示各测量点的数据。  
点击“文件输出”按钮。



- (6) 指定保存位置，将抽出的数据保存为 CSV 文件。  
文件输出完成后，将显示以下信息。  
点击“确定”按钮，关闭信息。  
操作到此结束。



## 5.4 手动输入/编辑

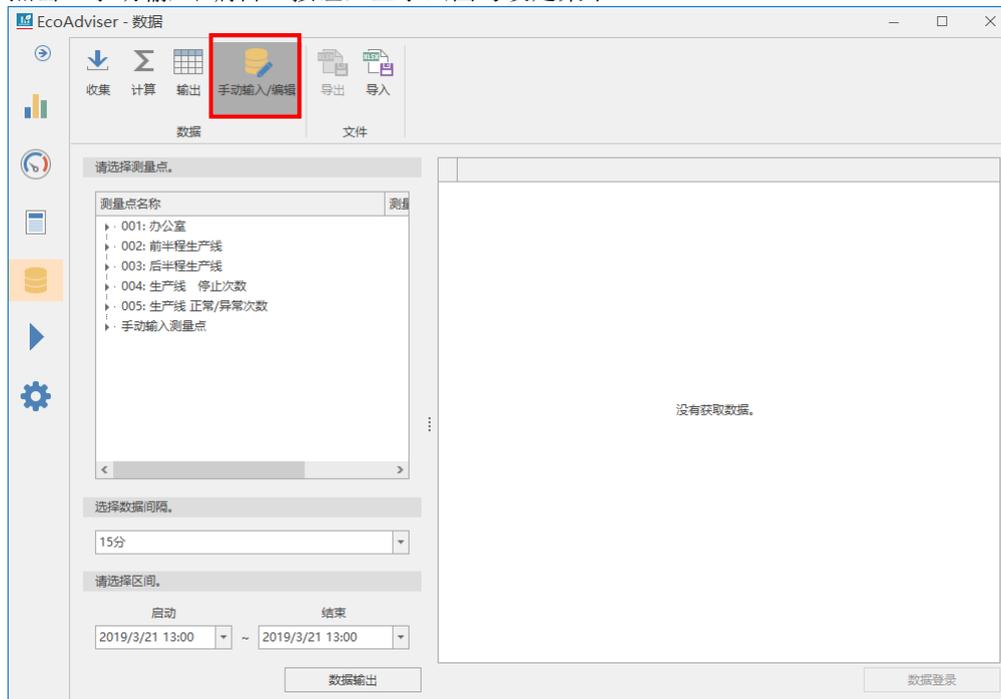
对收集源的测量点及手动输入测量点的测量数据进行输入・编辑。

\*自动执行设定的功能处理过程中进行本操作时，将显示以下信息，无法执行操作。

应过一段时间后再执行本操作。



点击“手动输入/编辑”按钮，显示画面与设定菜单。

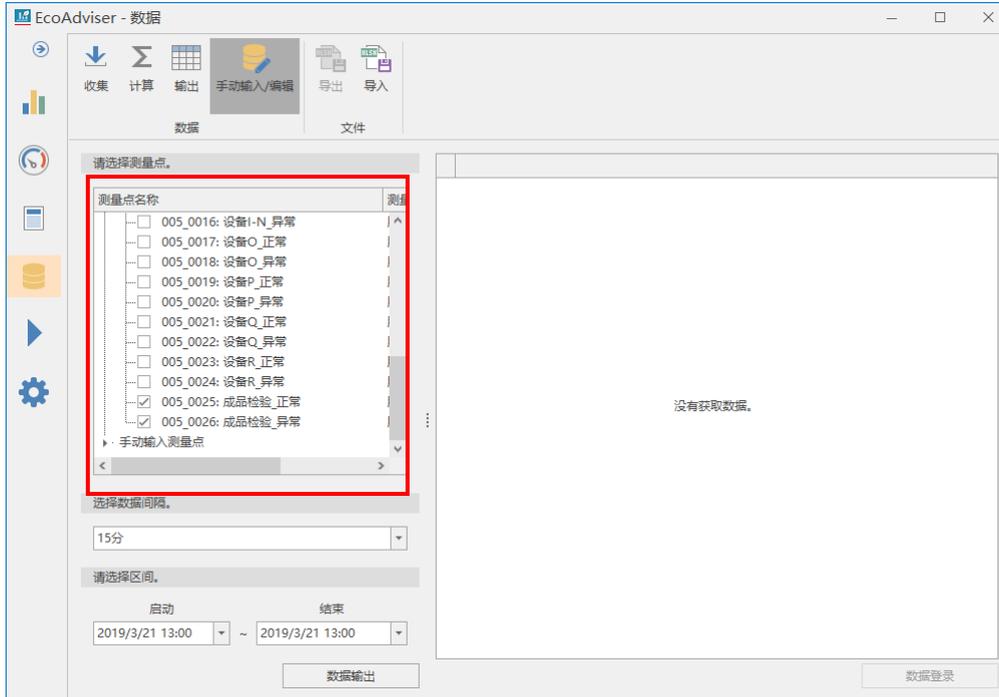


### 5.4.1 测量数据的输入/编辑

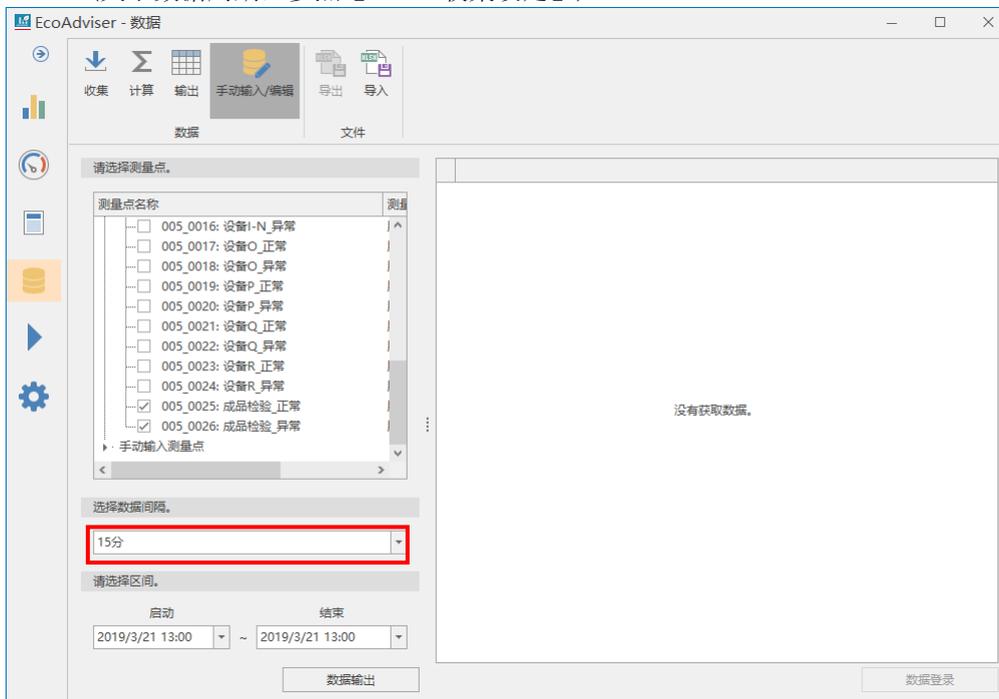
在 EcoAdviser 上手动输入任意测量点、任意区间的数据。

\* 数据输入数量较多时可能需要一些时间。

(1) 勾选输入/编辑的测量点。测量点最多可选择 256 点。



(2) 从下拉菜单中选择输入/编辑的数据的周期。  
(关于数据周期，参照【4.3.4 收集设定】)



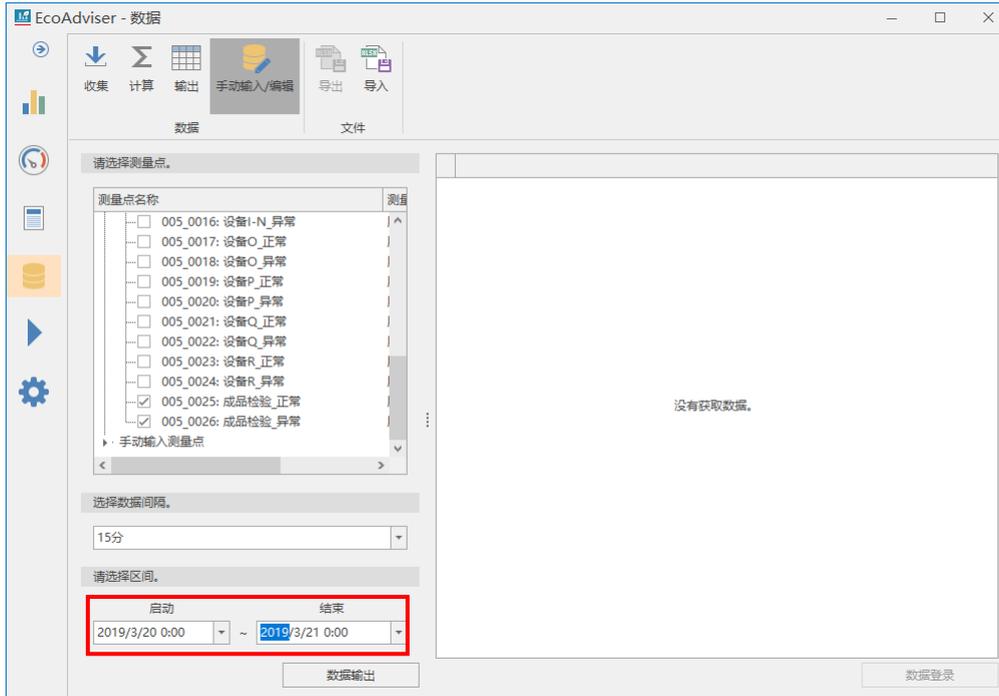
设定范围：15 分钟、30 分钟、60 分钟、24 小时

#### 注意

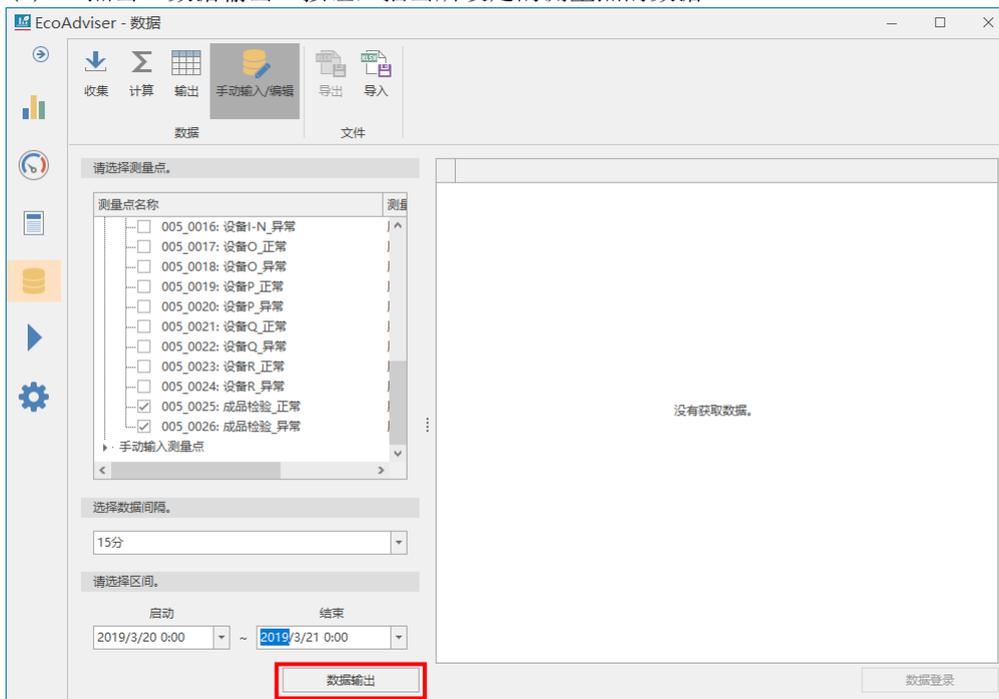
请在相应数据的周期内进行手动输入/编辑。

如果选择与相应数据的周期不同的周期（例如：对于 30 分钟周期的数据，选择 15 分钟周期进行手动输入/编辑），可能会导致生成空白数据（缺失），从而产生异常数据。

- (3) 指定“启动”、“结束”的时间，并设定输入/编辑的数据的区间。  
区间最多可指定 31 日。



- (4) 点击“数据输出”按钮，抽出所设定的测量点的数据。

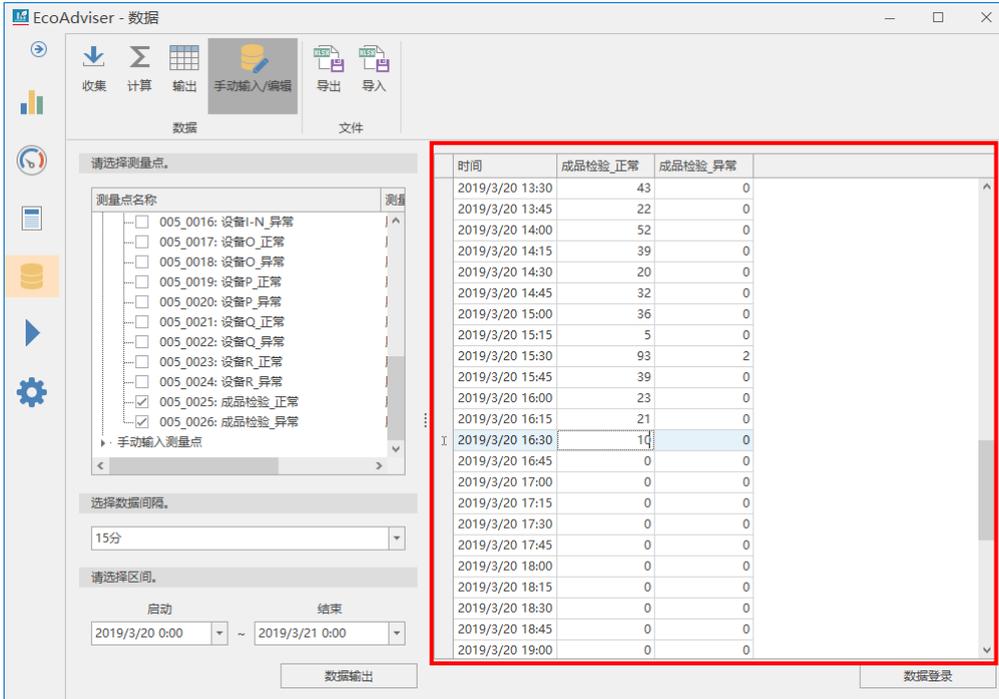


(5) 窗口右侧将显示所抽出的数据。

输入/更改数据。

输入范围：-99999999999.999~99999999999.999

\* 通过测量点的小数点以下位数的设定，对输入值进行四舍五入。



(6) 点击“数据保存”按钮。

\* 更改了测量点信息的情况下，应从头开始重新进行本步骤。

(7) 显示以下确认信息。

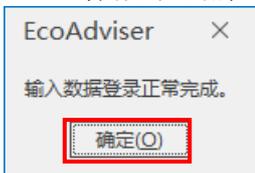
点击“是”按钮，开始数据的登录。



(8) 数据的登录完成后，将显示以下信息。

点击“确定”按钮，关闭信息。

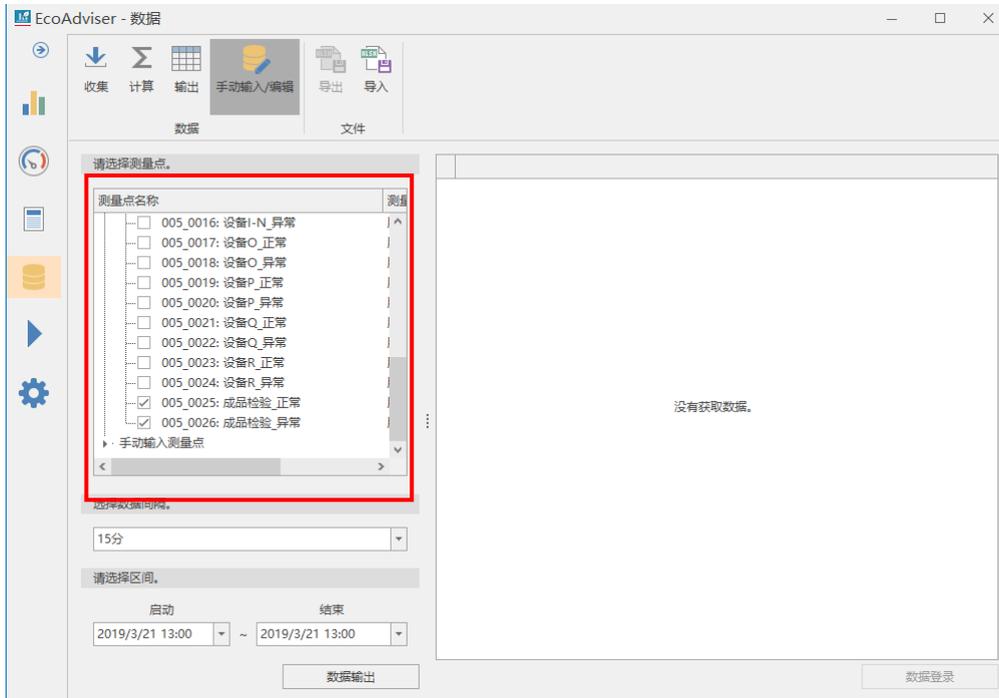
操作到此结束。



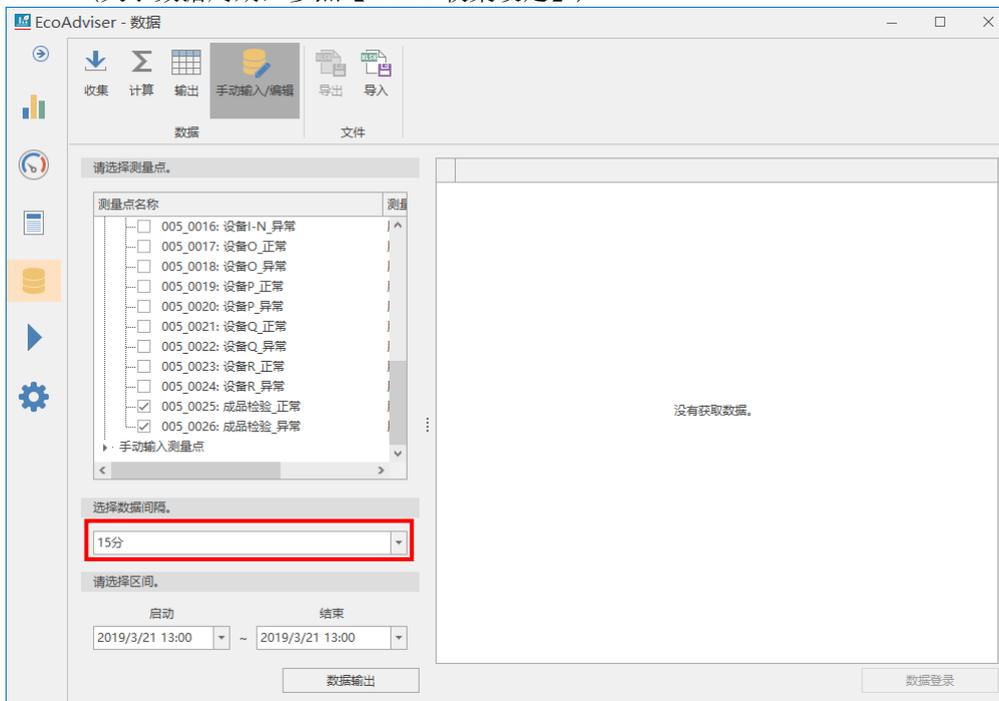
### 5.4.2 测量数据的导出

将显示在窗口右侧的数据输出至测量数据输入用 Excel 文件中。  
关于输出文件的文件格式请参照【12.1 文件格式】。

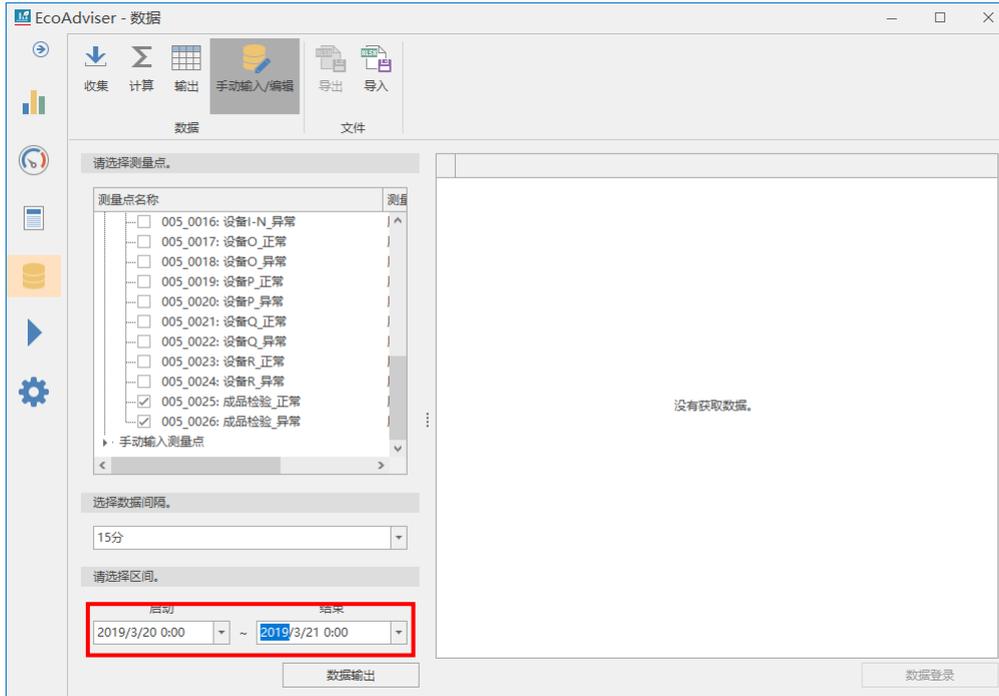
- (1) 勾选导出的测量点。  
测量点最多可选择 256 点。



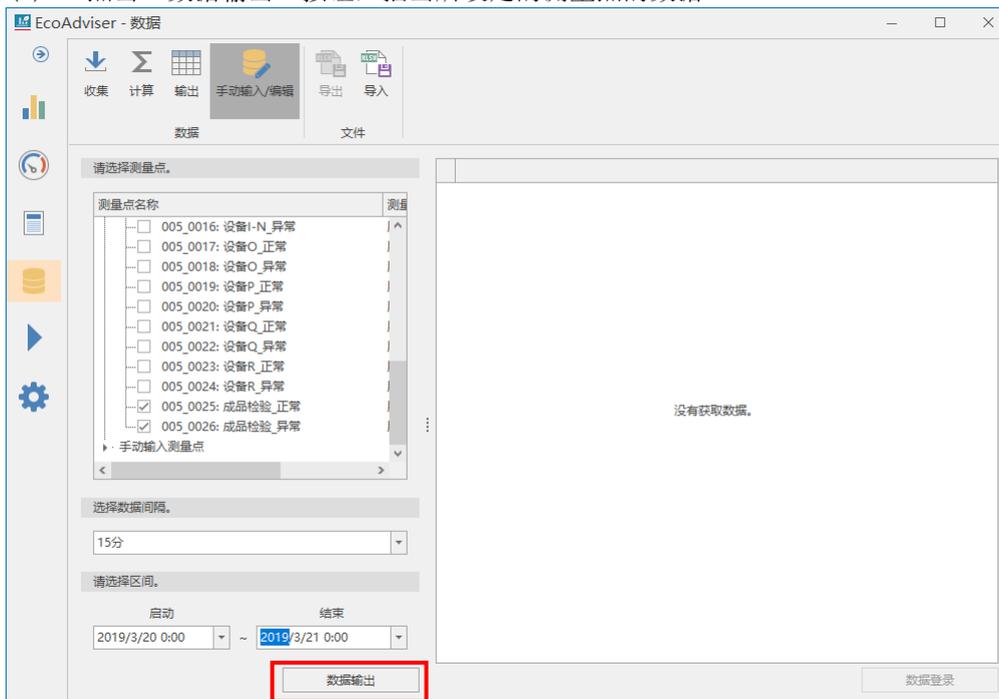
- (2) 从下拉菜单中选择导出的数据的周期。  
从 15 分钟/30 分钟/60 分钟中选择时，选择“系统设定” - “数据周期(分)”中设定的周期。  
(关于数据周期，参照【4.3.4 收集设定】)



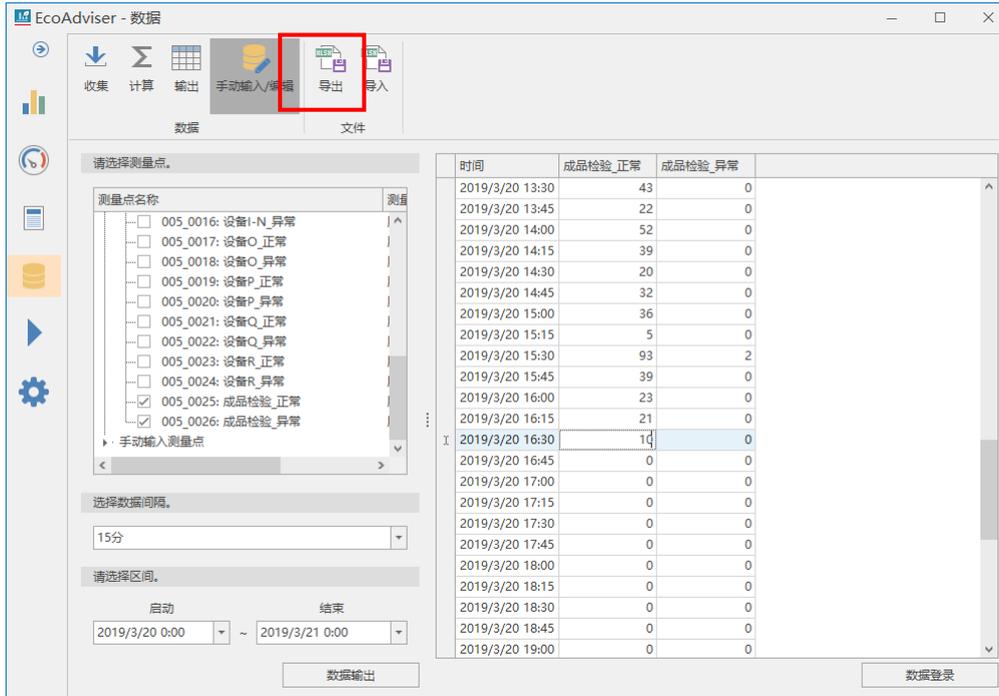
- (3) 指定“启动”、“结束”的时间，并设定导出的数据的区间。  
区间最多可指定 31 日。



- (4) 点击“数据输出”按钮，抽出所设定的测量点的数据。



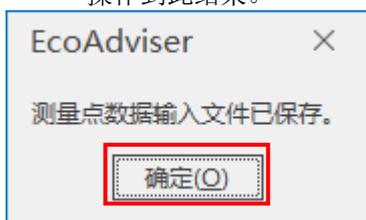
- (5) 窗口右侧将显示所抽出的数据。  
点击“导出”按钮。



- (6) 显示以下确认信息。  
点击“是”按钮，进行导出。



- (7) 导出完成后，将显示以下信息。  
点击“确定”按钮，关闭信息。  
操作到此结束。

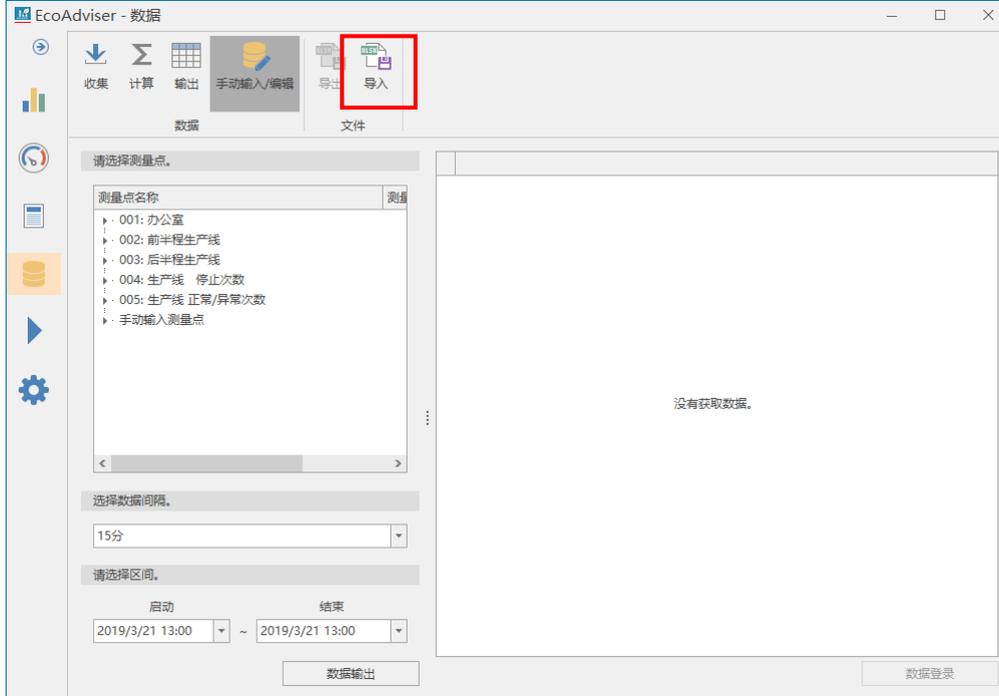


### 5.4.3 测量数据的导入

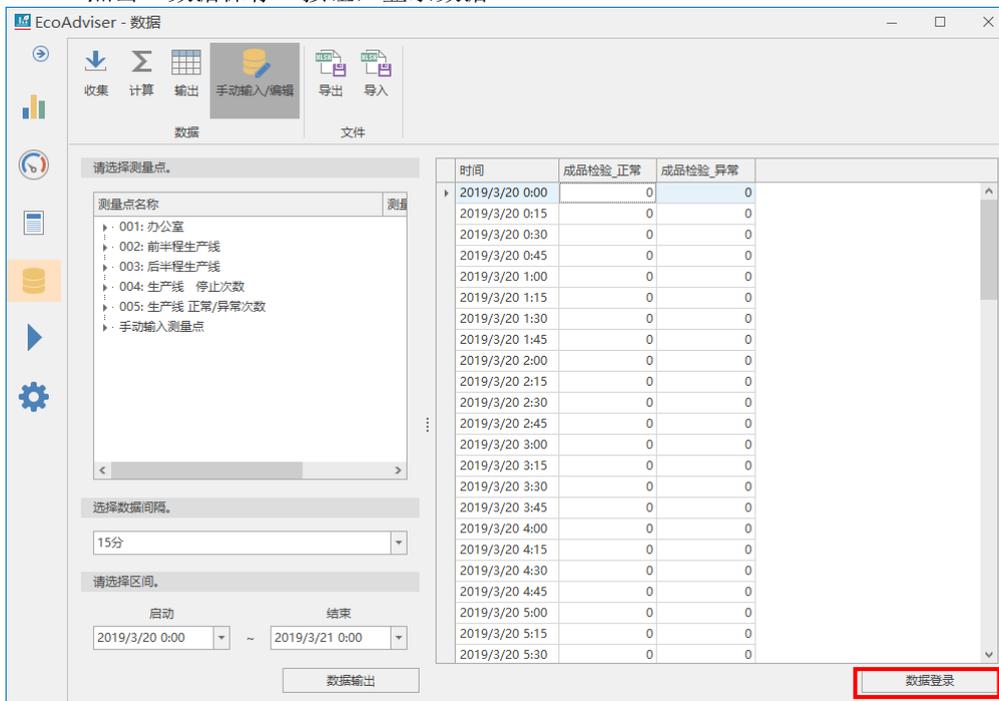
对手动输入了数据的测量数据输入用 Excel 文件进行导入。

- \* 可一次导入的数据为测量点的 256 点，数据行数的 2976 行 (15 分钟周期数据时，为相当于 31 天的数据)。
- \* 数据输入数量较多时可能需要一些时间。
- \* 导入数据应使用与本软件的数据周期相同数据周期的数据。

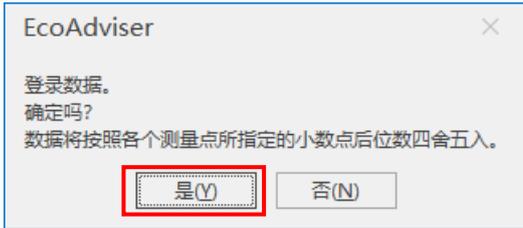
(1) 点击“导入”按钮，指定导入的 Excel 文件。



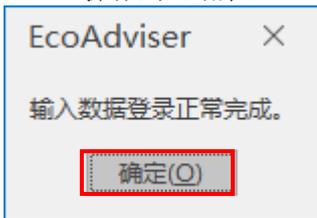
(2) 窗口右侧将显示导入的数据。  
点击“数据保存”按钮，登录数据。



- (3) 显示以下确认信息。  
点击“是”按钮，开始数据的登录。



- (4) 数据的登录完成后，将显示以下信息。  
点击“确定”按钮，关闭信息。  
操作到此结束。

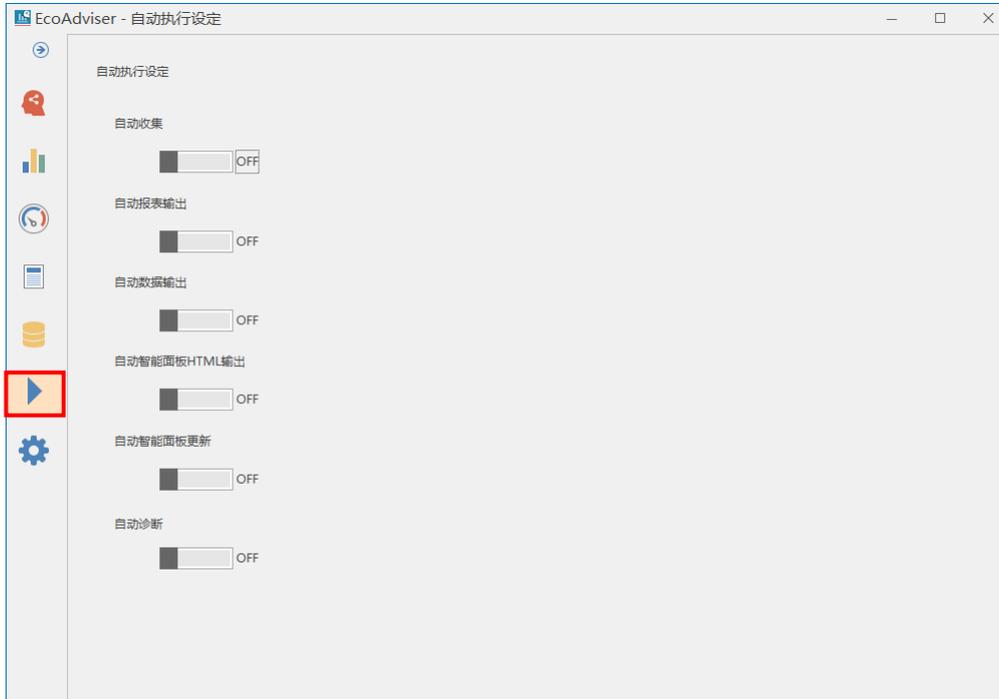


## 6. 自动执行设定

本章对自动执行设定画面及执行的功能进行说明。

在本画面中设定自动执行的功能的 ON/OFF。

左侧菜单中点击“自动执行设定”按钮将转换至自动执行设定画面。

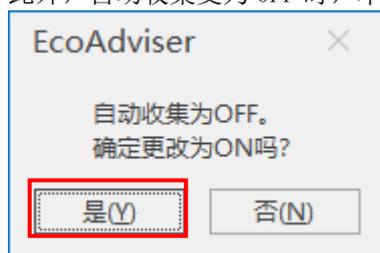


功能	详细内容
自动收集	以所设定的周期(时间)从收集源收集数据。 关于进行自动收集的周期(时间)、采集区间, 请参照【4.3.4 收集设定】。
自动报表输出*1	在所设定的时间输出报表(日报、月报、年报)。 关于输出的时间、输出路径, 请参照【10.2.1 输出路径的设定】, 关于输出的报表请参照【10.2.2 自动报表输出设定】。
自动输出数据文件*1	实施自动收集后, 将指定的测量点的数据输出至 CSV 文件中。 关于输出的测量点、文件格式, 请参照【5.3 输出】。
自动输出智能面板 HTML 文件*1	自动收集后输出智能面板的 HTML 文件。 关于输出的智能面板、HTML 文件的输出路径, 请参照【9.3.2 自动输出】。
自动智能面板更新*1	自动收集后更新在 EcoAdviser 上显示的智能面板的图表和测量值。
自动诊断*1	<b>是节能分析诊断软件(型号: MES3-EAP1-AI)独有的功能。</b> 1天1次, 进行能源浪费诊断。 在“日采集区间(小时)+2小时”及以后的时段进行自动收集后执行。

\*1: 要将本功能设为 ON 时, 自动收集必须为 ON。

将本功能设为 ON 时, 自动收集为 OFF 的情况下, 将显示以下信息。

点击“是”按钮后, 本功能及自动收集将变为 ON。  
此外, 自动收集变为 OFF 时, 本功能也将变为 OFF。



## 6.1 注意事项

---

- 必须启动本软件才可进行自动收集。  
应接通电脑电源，在启动本软件的状态下使用。  
此外，在休眠状态下无法进行自动收集。应在自动收集之前解除休眠状态。
- 手动收集、手动计算、手动输入/编辑、能源浪费诊断的处理过程中，不会进行自动执行设定的功能的处理。  
完成手动收集、手动计算、手动输入/编辑、能源浪费诊断的处理后，将进行自动执行设定的功能的处理。
- 结束软件的情况下，下次启动时，复原结束时的设定。
- PC 的负荷过大时，可能存在自动收集失败的情况。失败时请使用手动数据收集。  
以下为可能导致该情况发生的示例。
  - 本软件的处理中超过了自动收集的时机，处理没有完成的情况下经过了 1 个小时。
  - 其他程序，软件使用 CPU、RAM、HDD 导致 RAM 不足的发生。
  - 使用低速的 HDD。（处理缓慢）
  - 从通信速度缓慢的收集源的 EcoWebServerIII，使用 HTTP 通信收集。
  - 从未进行过手动诊断直接进行自动诊断。（未诊断的日期导致长时间诊断的处理时间过长）
  - 自动报表输出设定于自动诊断执行时间附近。（报表输出、自动诊断所需处理时间较长）
- 对于未进行自动收集的区间的数据，不会自动进行收集。  
希望收集相应数据时，应进行手动收集。

## 6.2 关于自动收集

本节对自动收集的动作进行说明。

### 6.2.1 自动收集的基准时间

以 PC 的当前时间为基准，从收集源进行数据收集。

如果收集源的时间与 PC 的时间不同，则有可能导致最新的记录文件收集失败。

应定期校准收集源与 PC 的时间。

\* 收集源为 Edgexross 时、PC 的时间早于 Edgexross 时，有可能无法从收集源收集数据。

### 6.2.2 自动收集对象的文件

收集的最近文件如下表所示。

收集源	记录文件	最新文件
EcoWebServerIII	详细(1 分钟)数据文件	PC 时钟的 1 小时前的时间
	需求(每日)数据文件	PC 时钟的 1 小时前的日期
Edgexross	历史数据文件	以文件编号的升序来排列文件名时排在最后的文件 *1

\*1: 关于收集对象的历史数据文件，应注意以下几点。

- 起始编号为“00000001”且末尾编号为“FFFFFFFF”时，则“FFFFFFFF”之后的编号从“00000001”重排，以此决定最新文件。
- 由于前缀的更改和错误等而未收集到的、非最新的文件，需要进行手动收集。

## 6.3 关于自动输出数据文件

本节对自动输出数据文件的动作进行说明。

### 6.3.1 输出文件

输出文件按照【5.3 输出】中设定的各设定值进行文件输出。

由于输出文件名是以设定值的 No. 创建的，因此输出路径中存在相同 No. 的文件时将被覆盖保存。

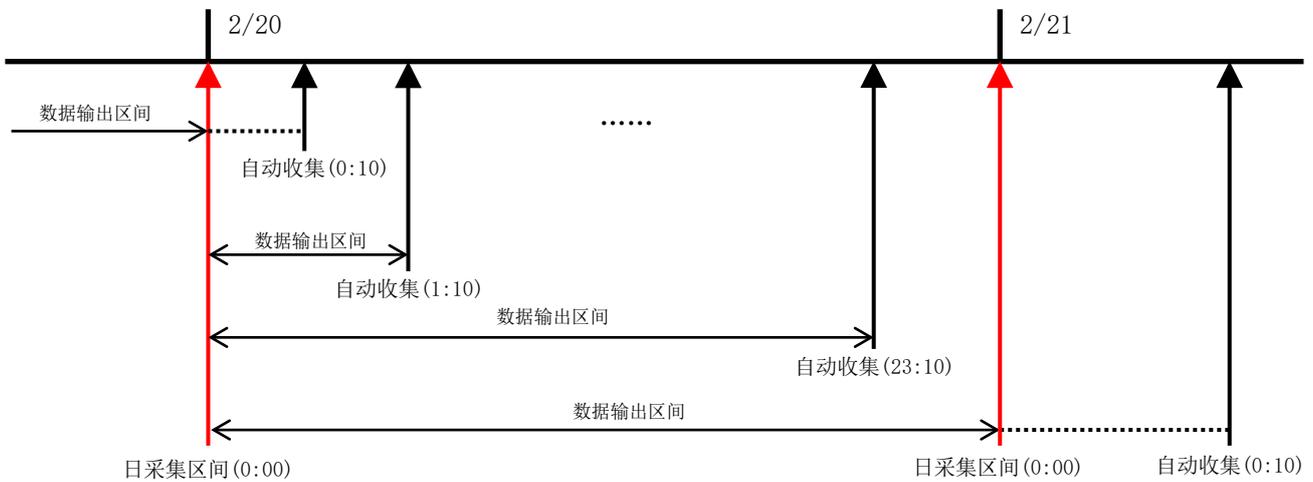
关于文件格式请参照【12.1 文件格式】。

### 6.3.2 输出数据的区间

每次执行自动收集时，输出从日采集区间至进行自动收集时段的每 15/30/60 分钟的数据。

以下是数据周期为 15 分钟、日采集区间为 0:00、EcoWebServerIII 自动文件收集时间为 10 分钟 (每小时) 时的操作示例。

在与日采集区间相同的时段进行自动收集时，输出前日的数据，之后输出从当日的日采集区间至进行自动收集时段的数据。



自动收集执行时间	数据输出区间
2/20 0:10	2/19 0:15 ~ 2/20 0:00
2/20 1:10	2/20 0:15 ~ 2/20 1:00
⋮	⋮
2/20 23:10	2/20 0:15 ~ 2/20 23:00
2/21 0:10	2/20 0:15 ~ 2/21 0:00

## 6.4 关于自动诊断

---

自动诊断是节能分析诊断软件（型号：MES3-EAP1-AI）独有的功能。  
本节对自动诊断的动作进行说明。

### 6.4.1 自动诊断的时机

---

1 天 1 次，在自动收集后进行自动诊断。

但是，是在自动收集时间为“日采集区间(小时)+2 小时”及以后时进行。

### 6.4.2 自动诊断的动作内容

---

自动诊断中，自动执行以下处理。

- 能源浪费诊断（参照【7.3.3 项】）
- 能源浪费原因诊断（参照【7.4.5 项】）

此时诊断的节能角度为【7.2 项】中勾选的节能角度。

此外，诊断期间为将前日作为结束日的上一次手动诊断时的设定日数。

执行自动诊断前，请先执行手动诊断。

示例：上一次手动诊断时的诊断期间为 2020/1/1~2020/1/15(15 天)的情况下  
自动诊断时的诊断期间为当前日期的前 15 天~前日(15 天)。

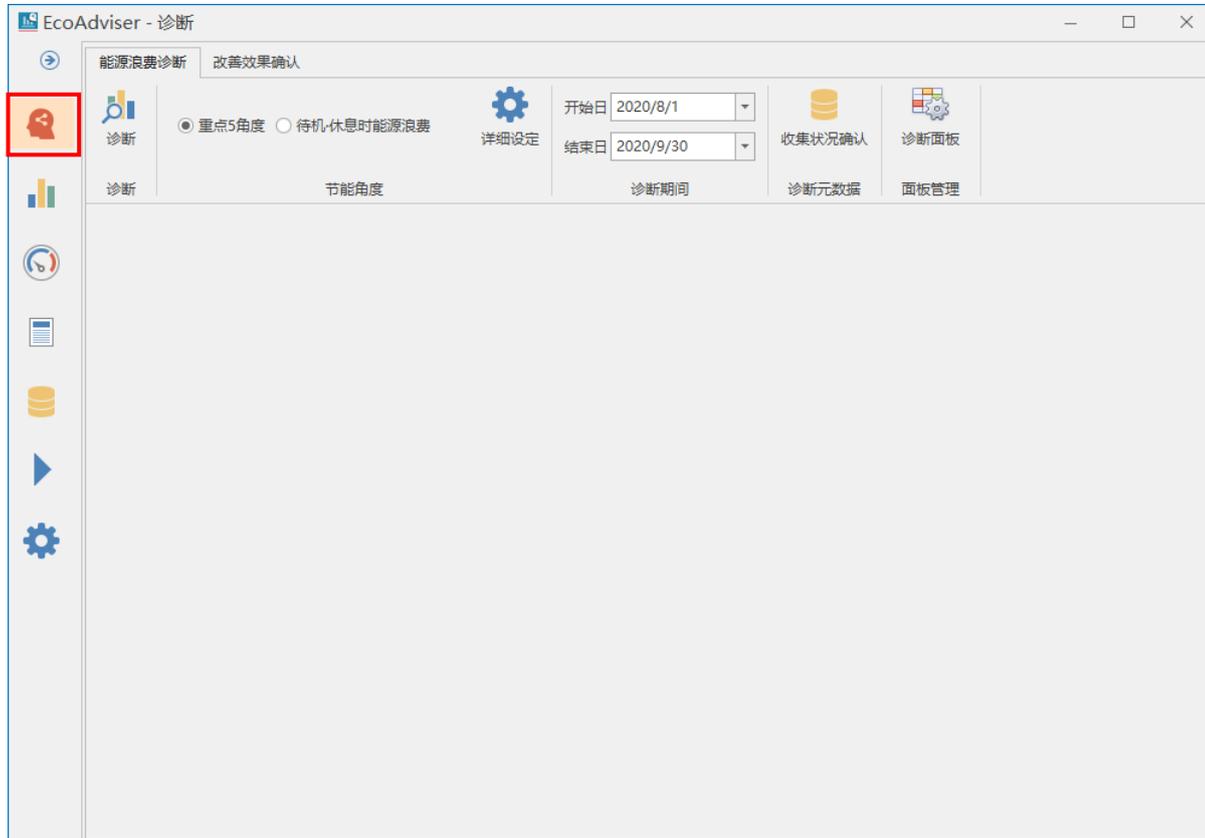
## 7. 诊断

本画面是节能分析诊断软件（型号：MES3-EAP1-AI）独有的功能。

本章对诊断画面中的操作进行说明。

诊断画面中，可以对于诊断设定中登录的设备确认能源浪费诊断及节能活动的改善效果。

单击左边菜单的“诊断”按钮转至诊断画面。



## 7.1 概要

关于诊断功能概要的说明。

诊断功能是，诊断在【4.2 诊断设定】中设定的设备的能源浪费。

能源浪费的诊断为算出节能角度的值。关于节能角度请参照下一页的【节能角度是?】。

诊断分为能源浪费抽出和要因抽出两种

- 能源浪费抽出

诊断各设备的各节能角度的值，换算成金额。

另外，从结果比较各设备的能源损失，尽情排位。

- 能源浪费要因诊断

关于节能重点 5 角度，诊断时间・星期・生产数量等的要素造成了多少成都的能源浪费的发生要因。

另外，通过设定生产种类等的能源浪费发生要因的信息，可以诊断包含这些要素的要因。

用户针对通过 AI 得到的能源浪费诊断结果有效性的评估，让 AI 在下次诊断时考虑评估内容进行诊断。

### ■节能角度是?

节能角度（节能重点 5 角度、待机・休息时的能源浪费）显示如下的值。

诊断功能就是通过这些值，诊断设备的哪里发生了能源浪费。

	名称	详细
节能重点 5 角度	(1) 设备开机时间浪费	从设备 ON 状态到生产开始的时间。
	(2) 设备停机时间浪费	从生产结束到设备 OFF 状态的时间。
	(3-1) 公共设施开机时间浪费	公共设施 ON 状态的时间与设备 ON 状态的时间差。 设备 ON 状态后公共设施变为 ON 状态时结果为负值。
	(3-2) 公共设施开机时间浪费	公共设施 OFF 状态的时间与设备 OFF 状态的时间差。 公共设施 OFF 状态后设备变为 OFF 状态时结果为负值。
	(4) 原单位	从生产开始到生产结束期间的原单位。
	(5) 生产浪费时间占比	一天中，从生产开始到生产结束没有生产的时间占比。 * 包括休息时间中的数据也计算。
待机・休息时能源浪费	(1) 待机时能源浪费（设备）	设备 OFF 状态期间的设备的电能。
	(2) 待机时能源浪费（公共设施）	公共设施 OFF 状态期间的公共设施的电能。
	(3) 休息时能源浪费（设备）	休息时间中的设备的电能。 * 无论生产是否存在均计算。
	(4) 休息时能源浪费（公共设施）	休息时间中的公共设施的电能。 * 设备的 ON/OFF 状态或生产是否存在无关，均计算。

\*1: 生产开始、生产结束为满足以下条件的时间。

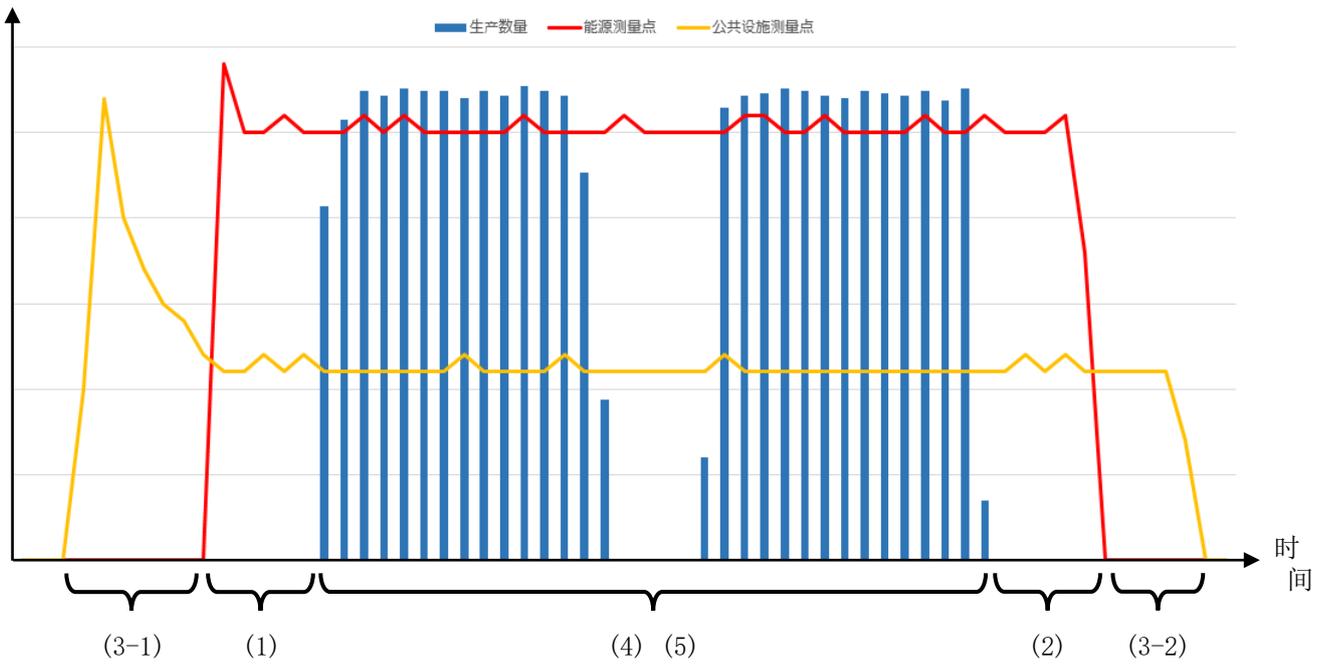
生产开始: 设备开机后，最初开始计算生产数量的时间

生产结束: 设备关机前，最后计算生产数量的 1 分钟后的时间。

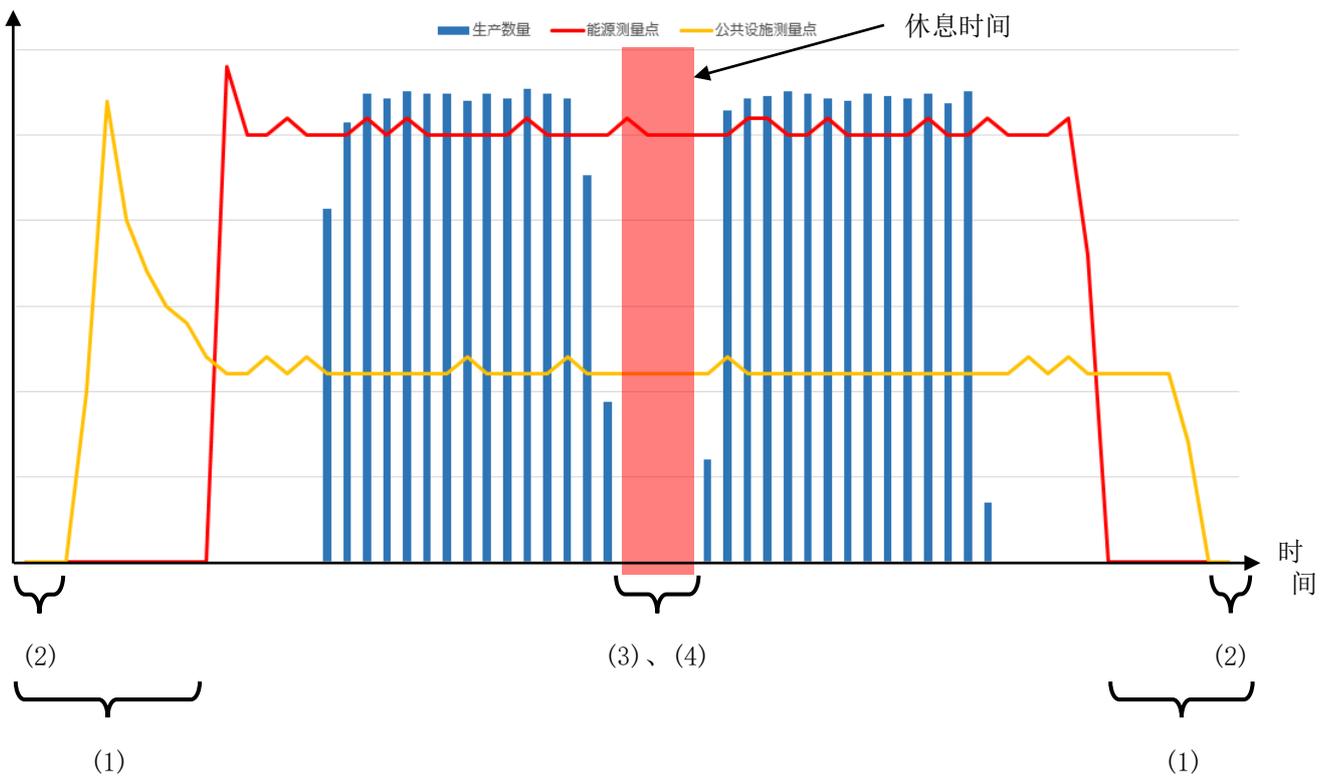
\*2: 根据设备的 ON/OFF 状态“设备 OFF 电能阈值”、公共设施的 ON/OFF 状态“公共设施 OFF 电能阈值”判断。

详细请参照【4.2.2 设备的登录/更改】。

<节能重点 5 角度>



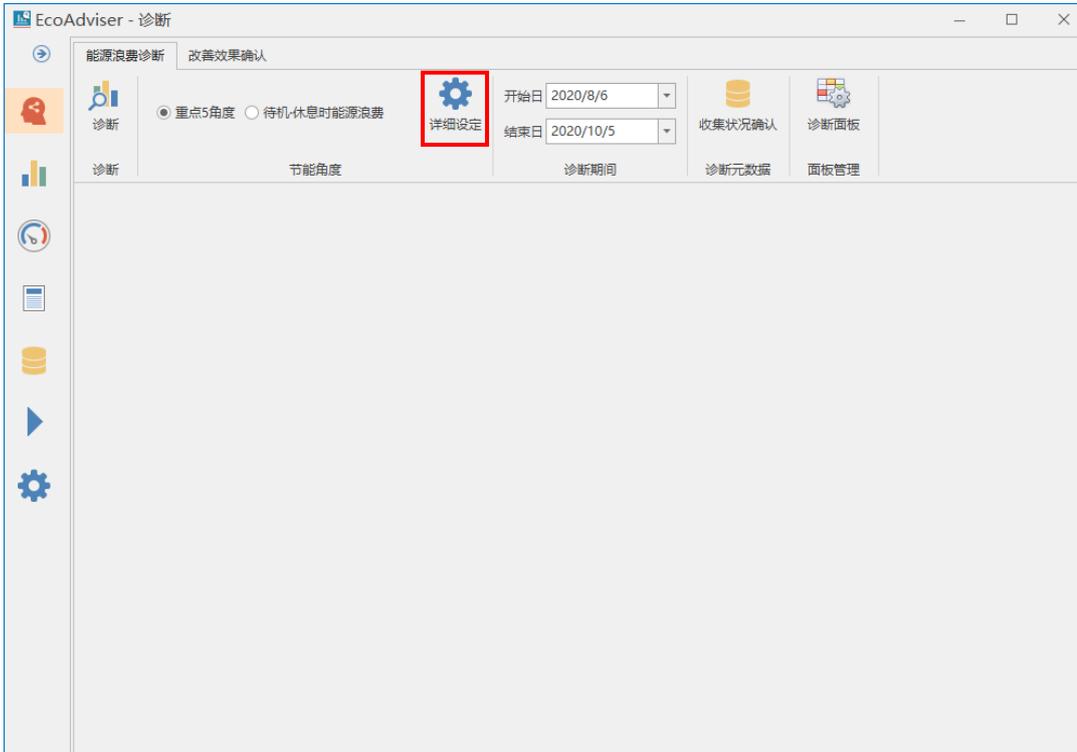
<待机·休息时能源浪费>



## 7.2 能源浪费诊断的设定

设定自动诊断、手动诊断时诊断的节能角度。

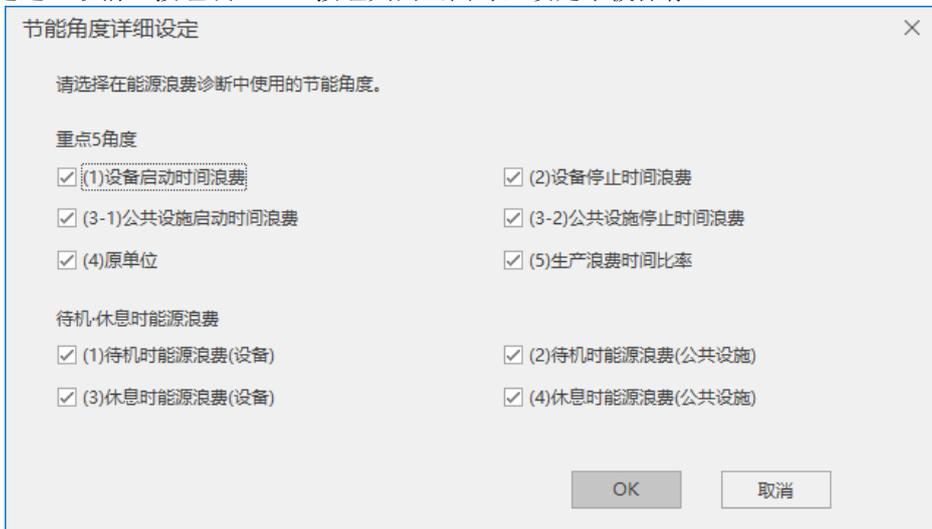
(1) 点击“详细设定”按钮。



(2) 显示以下画面。

点击用于诊断的节能角度添加✓标识后，点击“确定”按钮。

通过“取消”按钮或“×”按钮关闭画面时，设定不被保存。



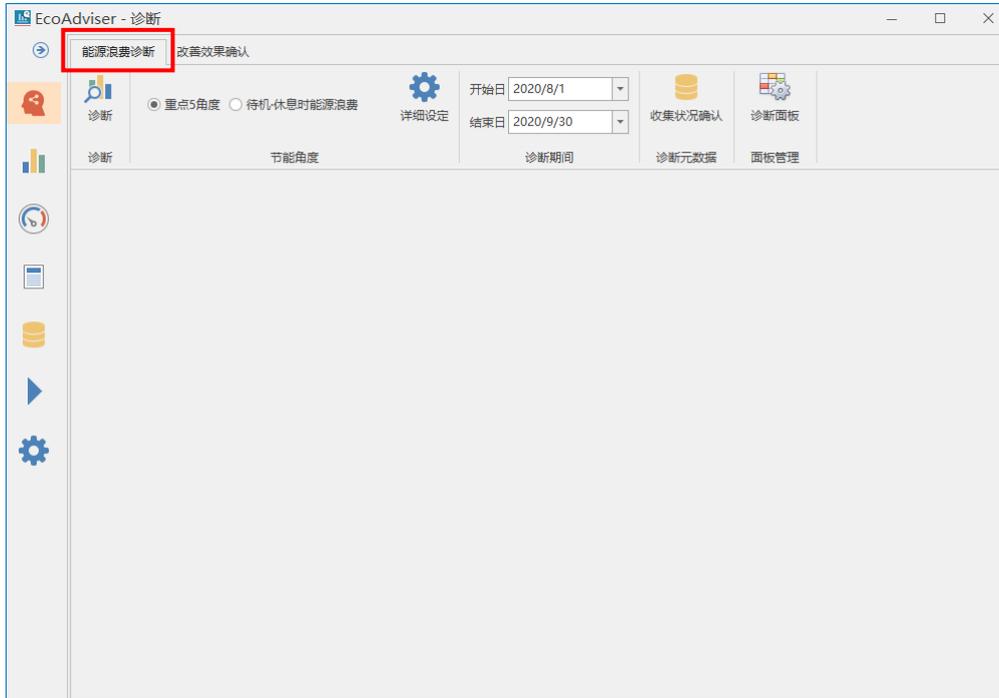
\* 默认为全部都带有✓标识。

\* 运用中更改设定时请参照【12.3 与诊断功能相关的设定更改与必要操作】。

\* 是所有设备通用的设定。无法对每个设备进行不同的设定。

## 7.3 能源浪费诊断的执行(手动诊断)

对于已登录的设备，手动进行能源浪费诊断。  
诊断在“能源浪费诊断”标签中进行。



### 7.3.1 用于诊断的数据的确认/收集

诊断中使用诊断元数据。

诊断元数据最多可以保存 62 日。

从收集元收集数据时，收集区间的最终日以前的 62 日的数据将被保存。

诊断 62 日以上的区间时，请多次重复收集和诊断。

(例：2020/6/1~2020/8/31 诊断时，第一次对区间 2020/6/1~2020/7/31 进行收集与诊断、第二次对 2020/8/1~2020/8/31 进行收集和诊断。)

因此，诊断前要确认希望诊断期间的诊断元数据是否被保存。

#### 补充

诊断元数据是从收集源收集的每分钟的数据。

保存区间是从最后收集的日期开始到过去 62 天。保存区间以外的数据将被删除。

示例 1：以 2019/11/1~2019/12/31、2020/1/1~2020/1/31 的顺序进行了收集时

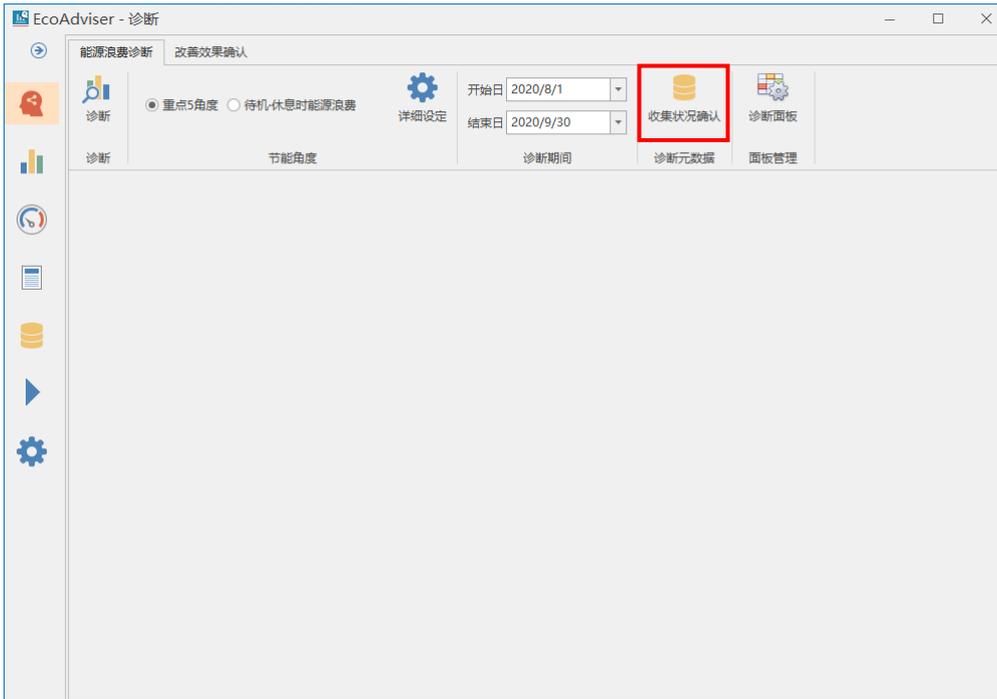
保存区间为 2019/12/1~2020/1/31(被删除的数据是 2019/11/1~2019/11/30)。

示例 2：以 2019/12/1~2020/1/31、2019/11/1~2019/11/30 的顺序进行了收集时

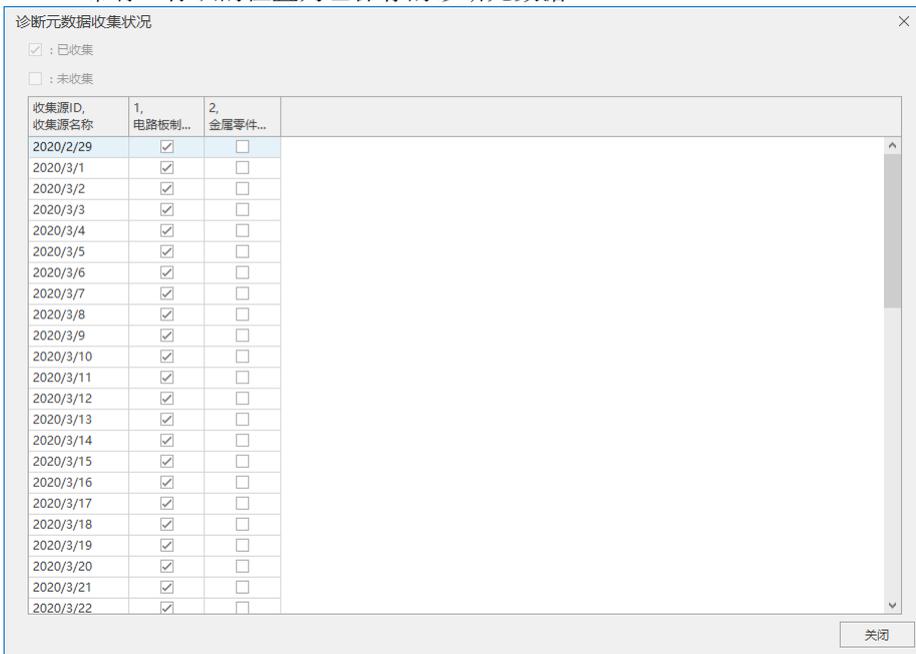
保存区间为 2019/9/30~2019/11/30(被删除的数据是 2019/12/1~2019/1/31)。

\* 从复数的收集源按顺序进行收集时也一样。例如，从收集源 1 收集 7/1-8/31，之后从收集源 2 收集 7/1-8/15 后，收集源 1 的 8/16-8/31 的数据将被删除。此时，先从收集源 2 收集，之后从收集源 1 收集，即可同时保存。

(1) 点击“收集状况确认”按钮。



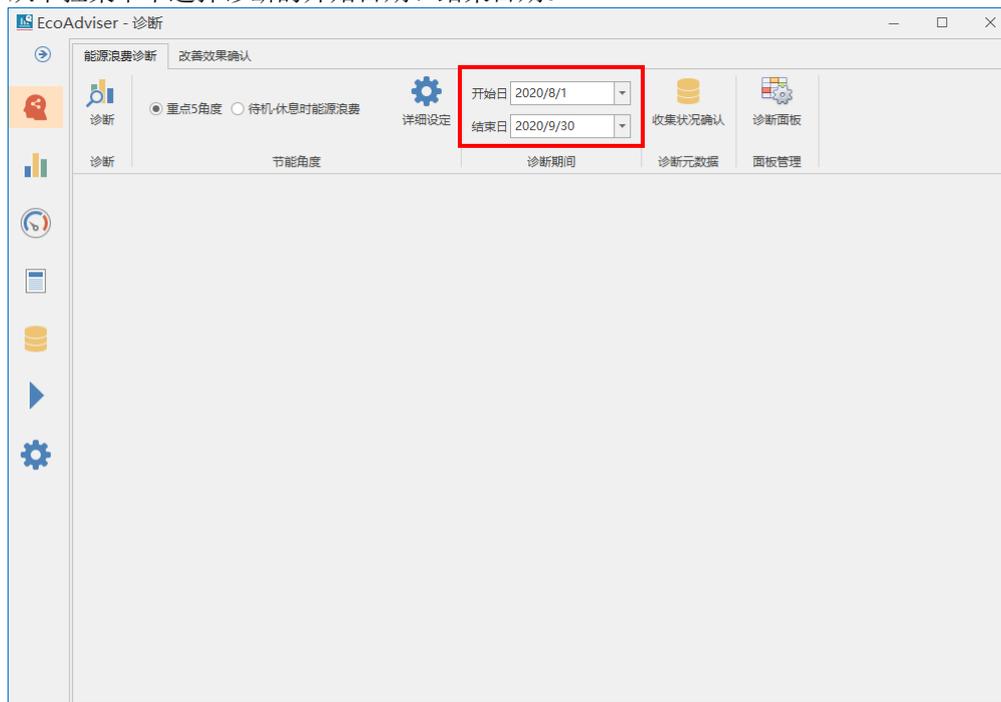
(2) 显示以下画面。  
显示当前保存的诊断元数据。  
带有✓标识的位置为已保存的诊断元数据。



对于希望诊断的区间，所有的收集源都带有✓标识时，应继续进行【7.3.2 诊断期间的设定】。  
希望诊断的区间中，存在不带有✓标识的位置时，应通过【5.1 手动收集】，从收集源收集相应日期的数据。  
\* 相应日期的数据只要存在一个，就会带有✓标识。  
但是请注意，相应日期的诊断需要连续 2 小时及以上的数据，因此即使带有✓标识也有可能不显示诊断结果。

### 7.3.2 诊断期间的设定

从下拉菜单中选择诊断的开始日期、结束日期。



项目	详细内容
开始日期	从下拉菜单中设定诊断期间的开始日期。
结束日期	从下拉菜单中设定诊断期间的结束日期。

\* 诊断区间最多 366 日。

### 7.3.3 能源浪费诊断的执行

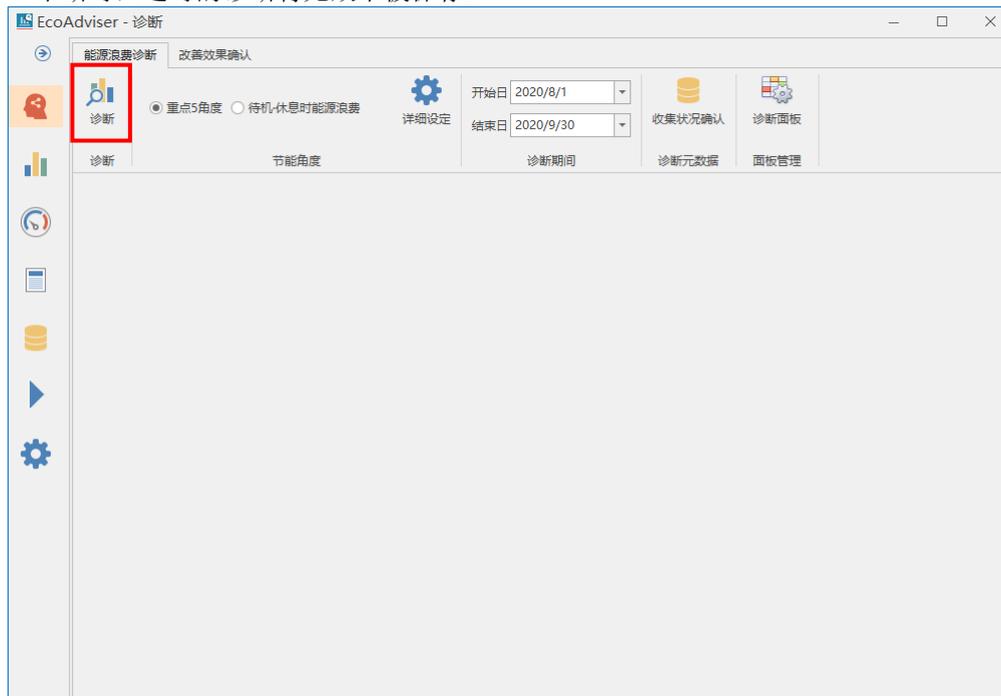
点击“诊断”按钮。

执行诊断，并在画面中显示诊断结果。

关于诊断结果的读取方法请参照【7.4 能源浪费诊断的结果确认】。

\*中断诊断时，单击窗口右上角的“×”按钮关闭本软件。（参照【3.1.2 结束】）

中断时，这时的诊断将无效不被保存。



## 7.4 能源浪费诊断的结果确认

本节对能源浪费诊断结果的读取方法及操作进行说明。

The screenshot shows the EcoAdviser diagnostic software interface. The main content area displays a table of energy waste data for the period 2020/3/1 to 2020/4/30. The table columns are: 图形 (Graph), 日期 (Date), (1)设备启动时间浪费 [分] (Device start time waste [min]), (2)设备停止时间浪费 [分] (Device stop time waste [min]), (3-1)公共设施启动时间浪费 [分] (Public facility start time waste [min]), (3-2)公共设施停止时间浪费 [分] (Public facility stop time waste [min]), (4)原单位 [kWh/个] (Original unit [kWh/unit]), and (5)生产浪费时间比率 [%] (Production waste time ratio [%]).

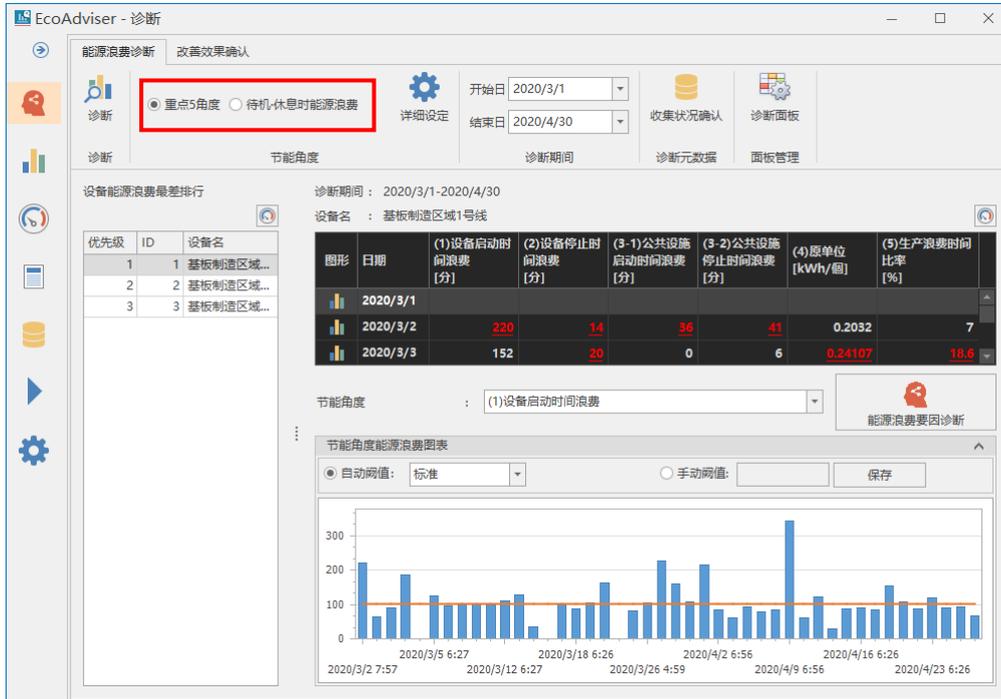
图形	日期	(1)设备启动时间浪费 [分]	(2)设备停止时间浪费 [分]	(3-1)公共设施启动时间浪费 [分]	(3-2)公共设施停止时间浪费 [分]	(4)原单位 [kWh/个]	(5)生产浪费时间比率 [%]
	2020/3/1					0.2032	7
	2020/3/2	220	14	36	41	0.24107	18.6
	2020/3/3	152	20	0	6		

编号	诊断结果	详细内容	参照项
(1)	节能角度的切换	选择显示能源浪费诊断的结果的节能角度。 根据选择的节能角度，(2)~(5)的显示会切换。	7.4.1 项
(2)	能源浪费排名	以设备为单位显示能源浪费的排名。 通过从表中选择设备，显示与选择的设备相关的“节能角度的值”、“节能角度的图表显示”、“能源浪费原因诊断”。	7.4.2 项
(3)	节能角度的值	对能源浪费排名中选择的设备，显示各节能角度的值。	7.4.3 项
(4)	节能角度的图表显示	对能源浪费排名中选择的设备，显示各节能角度的图表。	7.4.4 项
(5)	能源浪费原因诊断	将事先设定的能源浪费发生原因，按照能源浪费关联性的降序进行显示。	7.4.5 项

### 7.4.1 节能角度的切换

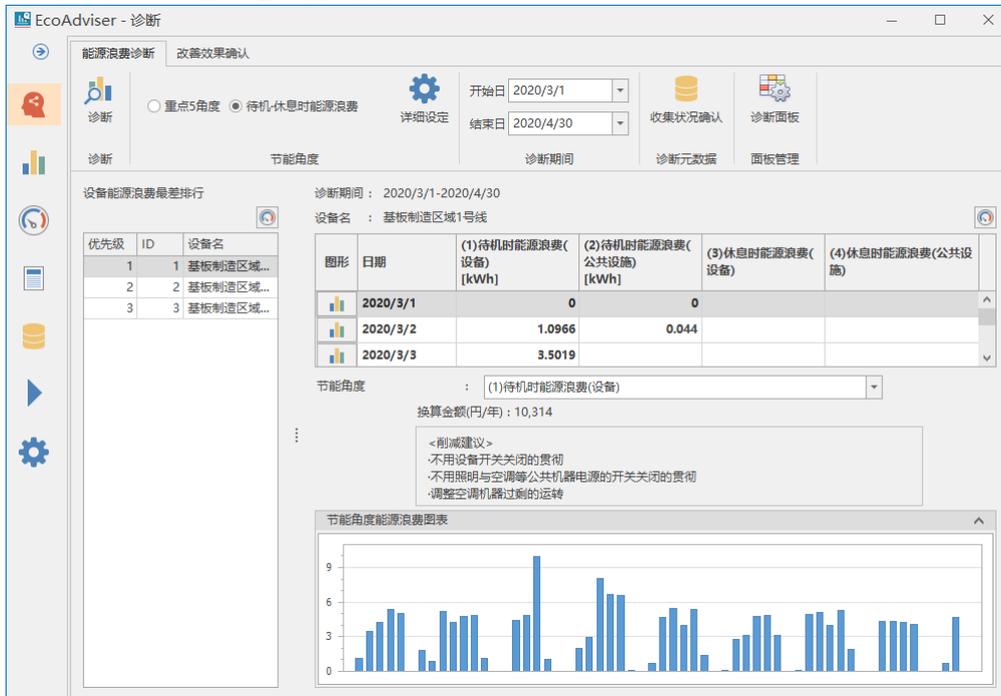
切换节能重点 5 角度或待机·休息时能源浪费显示各自的诊断结果。仅显示各自在【7.2 能源浪费诊断的设定】中选择的节能角度的结果。

通过单选按钮选择节能角度。以下为选择重点 5 角度时的画面。



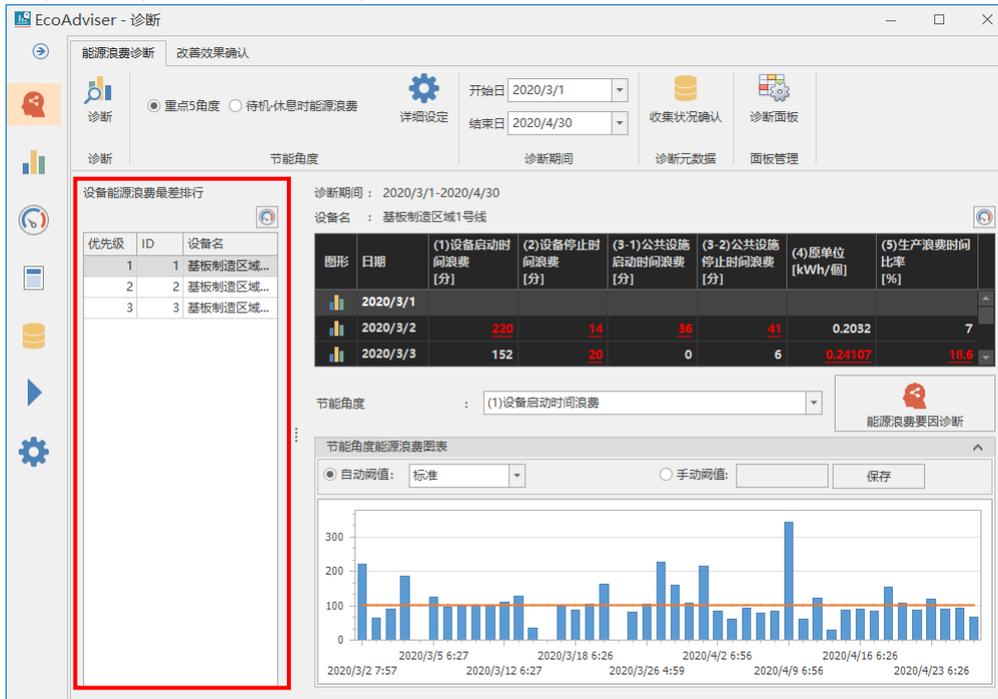
单选按钮	详细内容
重点 5 角度	显示节能重点 5 角度的诊断结果。
待机·休息时能源浪费	显示待机·休息时能源浪费的诊断结果。

以下为待机·休息时选择能源浪费时的画面。



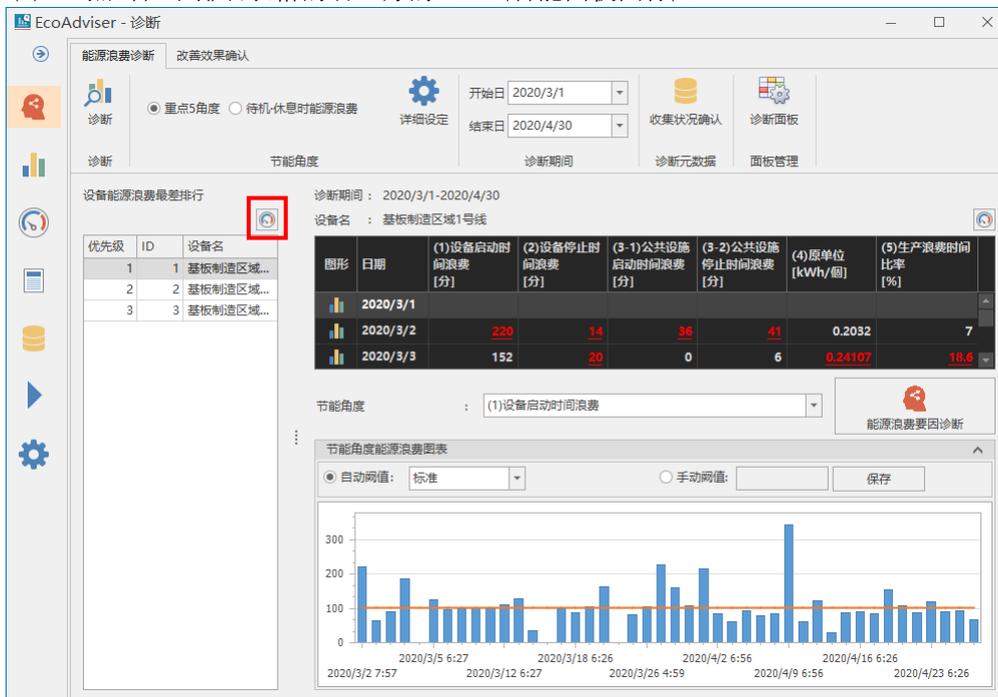
## 7.4.2 能源浪费排名

根据能源浪费的总量顺序排列设备。

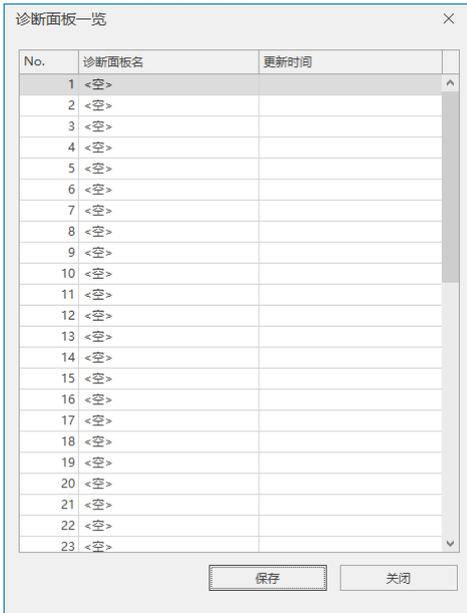


■ 将排名表格保存为面板  
将当前显示的排名表格保存为诊断面板。  
保存的诊断面板可以用于智能面板。

(1) 点击位于排名表格的右上方的  (智能面板图标)。



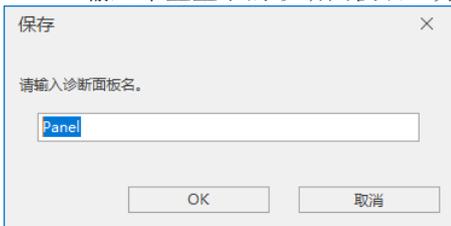
(2) 显示以下画面。



(3) 选择希望保存的位置，并点击“保存”按钮。

(4) 显示以下画面。

输入希望登录的诊断面板名，并点击“确定”按钮。



(5) 保存完成后关闭画面。

### 7.4.3 节能角度的值

以表格形式显示设备的节能角度的值。

#### ■ 表格

以下对表格进行说明。

图形		日期	(1)设备启动时间浪费 [分]	(2)设备停止时间浪费 [分]	(3-1)公共设施启动时间浪费 [分]	(3-2)公共设施停止时间浪费 [分]	(4)原单位 [kWh/個]	(5)生产浪费时间比率 [%]
[Bar Chart]		2020/3/1						
[Bar Chart]		2020/3/2	<u>220</u>	14	<u>36</u>	<u>41</u>	0.2032	7
[Bar Chart]		2020/3/3	152	<u>20</u>	0	6	<u>0.24107</u>	<u>18.6</u>
[Bar Chart]		2020/3/4	<u>187</u>	0	<u>386</u>	0	<u>0.28133</u>	<u>24.8</u>
[Bar Chart]		2020/3/5	<u>125</u>	13	-9	<u>234</u>	0.22755	15.1
[Bar Chart]		2020/3/6	96	3	-11	<u>405</u>	0.18813	7.8

(4)

编号	名称	详细内容
(1)	诊断期间	显示诊断时设定的诊断期间。(参照【7.3.2项】)
(2)	设备名	显示当前显示的设备。 显示的设备为能源浪费排名中选择的设备。
(3)	节能角度	显示诊断时设定的节能角度。(参照【7.2项】、【7.4.1项】)
(4)	值	显示各节能角度的值*1。 当日中即使存在一次恶化的位置*2，以红色字体(带有下划线)显示。

\*1: 显示当日发生的能源浪费的合计值。

(但是, 原单位、生产浪费时间比率除外)

\*2: 节能重点 5 角度显示时的功能。

恶化位置为, 任意的值(阈值)以上的能源浪费发生的位置。

但是、阈值为 0 时, 存在即使实际没有能源浪费也会抽出恶化位置的可能。

恶化位置判断的阈值设定请参照【7.4.4项】。

#### ■ 显示电能·生产数量图表

诊断期间内, 可以显示 PC 的当前时间开似乎过去 366 日分的电能·生产数量图表。

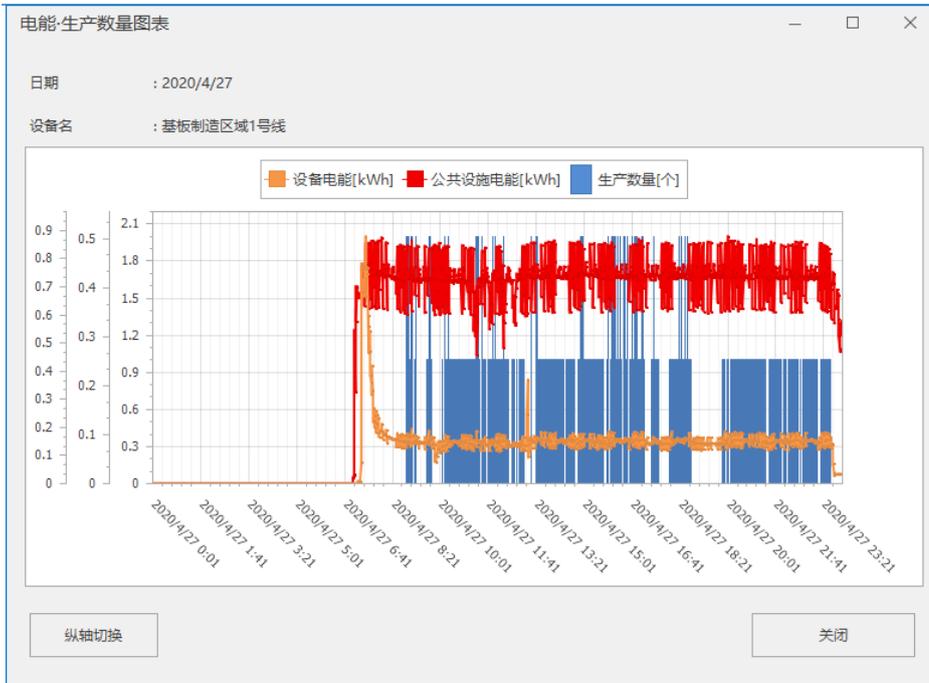
\* 电能·生产数量图表智能显示最多 1 个画面。

要显示在复数画面中复数画面时, 无法显示图表并显示以上信息。

\* 电能、生产数量图表的显示需要当日的诊断源数据。

另外, 需要记录有连续 2 个小时以上的数据。

## 7 诊断



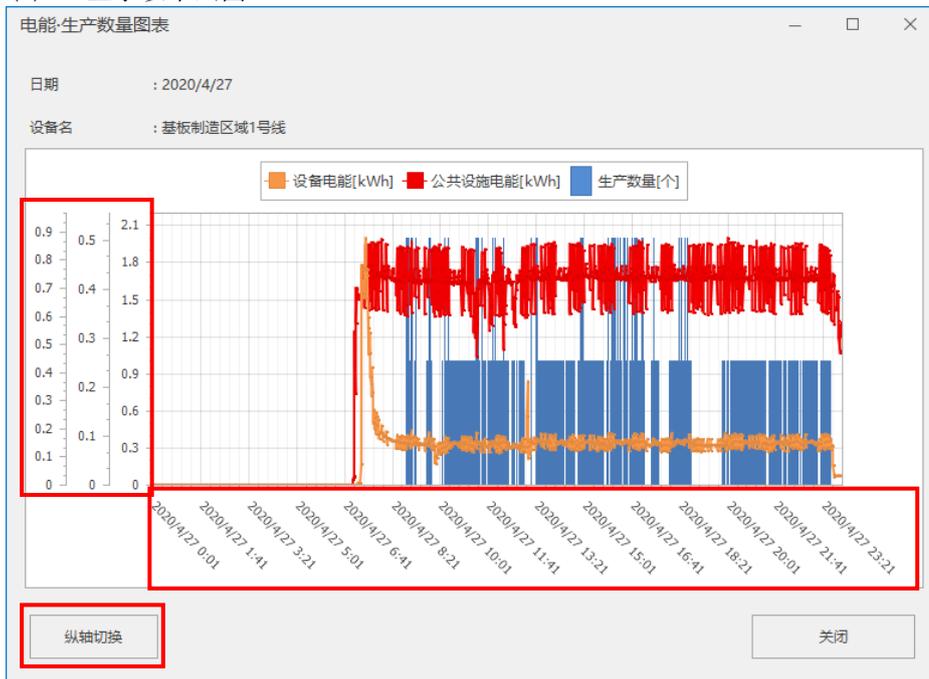
(1) 从表格中点击希望进行图表显示的日期旁边的  (图表图标)。

诊断期间 : 2020/3/1-2020/4/30

设备名 : 基板制造区域1号线

图形	日期	(1)设备启动时间浪费 [分]	(2)设备停止时间浪费 [分]	(3-1)公共设施启动时间浪费 [分]	(3-2)公共设施停止时间浪费 [分]	(4)原单位 [kWh/个]	(5)生产浪费比率 [%]
	2020/3/1						
	2020/3/2	220	14	36	41	0.2032	7
	2020/3/3	152	20	0	6	0.24107	18.6
	2020/3/4	187	0	386	0	0.28133	24.8
	2020/3/5	125	13	-9	234	0.22755	15.1
	2020/3/6	96	3	-11	405	0.18813	7.8

(2) 显示以下画面。



## 7 诊断

图标的读取方法与操作如下所示。

项目	详细内容
纵轴	显示图表的标度纵轴的显示方法有以下 2 种。 <ul style="list-style-type: none"><li>● 以不同的纵轴显示设备电能、能源测量点、公共设施电能的图表的方法(默认)</li><li>● 以 1 个纵轴显示设备电能、能源测量点、公共设施电能的方法</li></ul> 对每个图表显示纵轴的情况下，从左往右按照设备电能、能源测量点、公共设施电能、生产数量的顺序进行显示。 * 可通过“纵轴切换”按钮，更改显示方法。
横轴	显示从相应日期的日采集区间(小时)到次日的日采集区间(小时)为止的区间。 (图表的采样间隔是 1 分钟)
纵轴切换	切换纵轴的显示方法。

### ■ 将节能角度的值保存为面板

将当前显示的节能角度的表格保存为诊断面板。

保存的诊断面板可以用于智能面板。

(1) 点击位于节能角度表格的右上方的  (智能面板图标)。

诊断期间：2020/3/1-2020/4/30  
设备名：基板制造区域1号线

图形	日期	(1)设备启动时间浪费 [分]	(2)设备停止时间浪费 [分]	(3-1)公共设施启动时间浪费 [分]	(3-2)公共设施停止时间浪费 [分]	(4)原单位 [kWh/個]	(5)生产浪费时间比率 [%]
	2020/3/1						
	2020/3/2	220	14	36	41	0.2032	7
	2020/3/3	152	20	0	6	0.24107	18.6
	2020/3/4	187	0	386	0	0.28133	24.8
	2020/3/5	125	13	-9	234	0.22755	15.1
	2020/3/6	96	3	-11	405	0.18813	7.8

(2) 显示以下画面。

诊断面板一览

No.	诊断面板名	更新时间
1	<空>	
2	<空>	
3	<空>	
4	<空>	
5	<空>	
6	<空>	
7	<空>	
8	<空>	
9	<空>	
10	<空>	
11	<空>	
12	<空>	
13	<空>	
14	<空>	
15	<空>	
16	<空>	
17	<空>	
18	<空>	
19	<空>	
20	<空>	
21	<空>	
22	<空>	
23	<空>	

保存 关闭

(3) 选择希望保存的位置，并点击“保存”按钮。

(4) 显示以下画面。

输入希望登录的诊断面板名，并点击“确定”按钮。

保存

请输入诊断面板名。

Panel

OK 取消

(5) 保存完成后关闭画面。

### 7.4.4 节能角度的图表显示

显示所选择的节能角度的图表。

此外，选择的节能角度为节能重点 5 角度的情况下，将显示能源浪费原因诊断(参照【7.4.5 项】)。

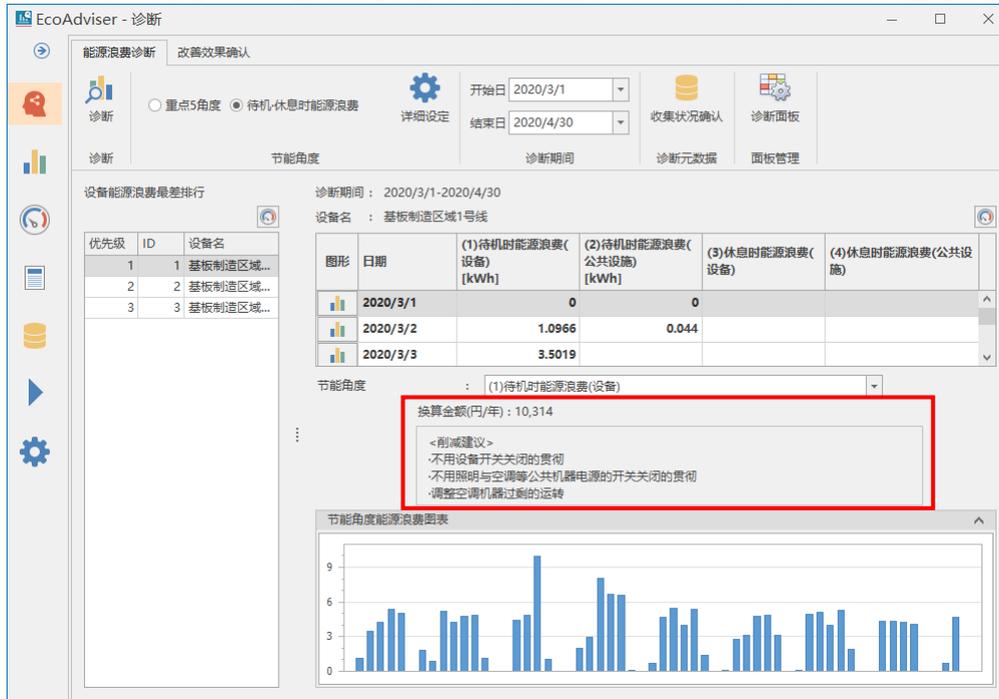
#### ■ 节能建议

选择的节能角度为待机·休息时能源浪费的情况下，将显示“削减效果”、“削减建议”。

削减效果显示以下内容。

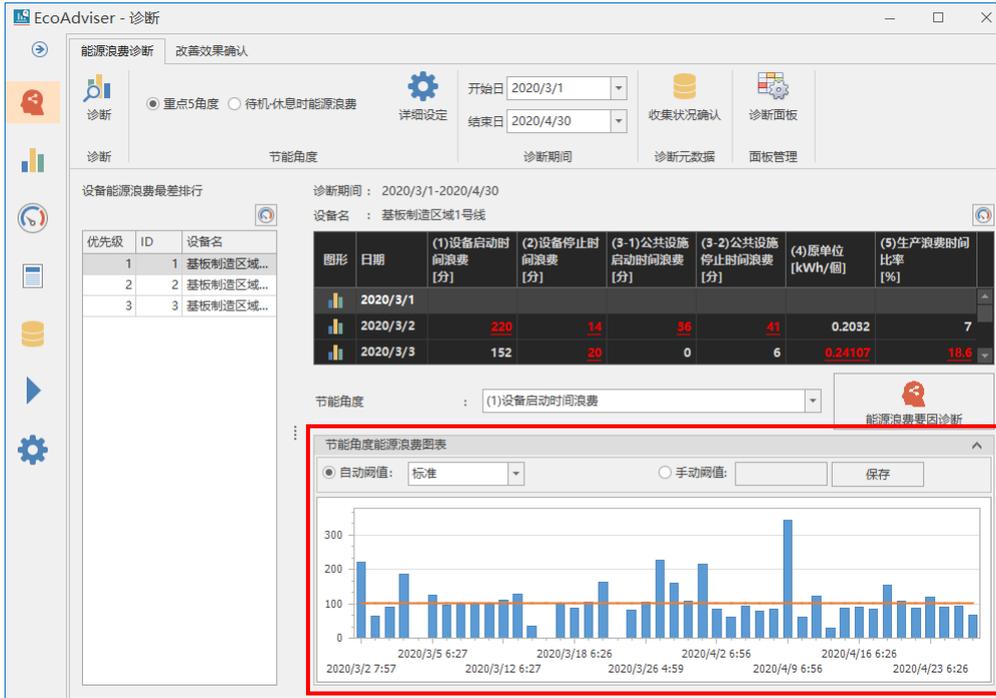
换算金额[\*\*\* /年]: XX

(\*\*\*是【4.2.4 电费设定项】中设定的通货单位, XX 是将能源浪费的量进行金额换算的值。)



■ 详细图表

根据所选择的节能角度，显示图表会有所不同，其内容如下所示。



节能角度		图表的详细内容
节能重点5角度	(1) 设备启动时间浪费	图表的显示期间为诊断区间、显示间隔为分钟。仅显示测量节能角度数据的对象。（没有数据的时间不显示。）  图表的显示区间为诊断期间，显示间隔为每天。（没有数据的情况下，该日的数据显示为“0”。）
	(2) 设备关停时间浪费	
	(3-1) 公共设施启动时间浪费	
	(3-2) 公共设施关停时间浪费	
	(4) 原单位	
待机电力	(5) 生产浪费时间比率	
	(1) 待机时能源浪费（设备）	
	(2) 待机时能源浪费（公共设施）	
	(3) 休息时能源浪费（设备）	
	(4) 休息时能源浪费（公共设施）	

此外，选择的节能角度为节能重点5角度的情况下，节能角度的值作为蓝色的柱状图显示，阈值作为橘色的线显示。阈值以上的位置记录为恶化位置。

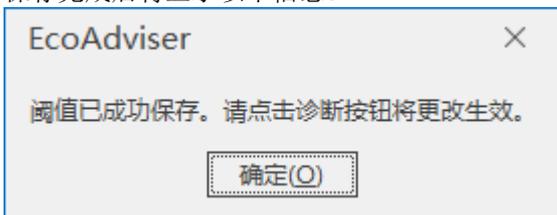
进行设定时，选择或输入阈值，单击“保存”按钮。

阈值为0时，存在实际没有能源浪费也可能作为恶化位置抽出的可能。

\* 设定中更改设定时请参照【12.3 与诊断功能相关的设定更改与必要操作】。

设定内容		详细内容
自动阈值	高	通过数据自动计算阈值。想增加恶化位置的抽出时，请提高阈值。想减少恶化位置的抽出时，请降低阈值。
	标准（默认）	
	低	
手动阈值 (设定范围：-99999999999.999 ~ 99999999999.999)		输入任意的值，并将其作为阈值。

保存完成后将显示以下信息。



### 7.4.5 能源浪费原因诊断

技能角度的图表显示在（【7.4.4 项】参照）中选择的节能角度为节能重点5 角度时可以使用的功能。关于对象的节能角度，进行事先登录的能源浪费发生要因的排行与数据的图表显示。通过将排名的结果及详细条件利用于节能改善活动及原因特定，可以进行有效的节能。

**设备能源浪费最差排行**

诊断期间: 2023/6/1-2023/6/30  
设备名: 基板制造区域1号线

图形	日期	(1)设备启动时间浪费 [分]	(2)设备停止时间浪费 [分]	(3-1)公共设施启动时间浪费 [分]	(3-2)公共设施停止时间浪费 [分]	(4)原单位 [kWh/个]	(5)生产浪费时间比率 [%]
	2023/6/1	206	53	-9	186	0.11473	51.9
	2023/6/2	84	50	-9	94	0.124	54.5
	2023/6/3						

节能角度: (1)设备启动时间浪费

**能源浪费要因诊断**

诊断区间: 2023/6/1 - 2023/6/30  
设备名: 基板制造区域1号线  
节能角度: (1)设备启动时间浪费

优先级	能源浪费发生要因 (种类)	能源浪费发生要因 (详细)	期待改善效果[円/年]	此信息有效吗?
1	生产数量 (当日)	1000 ~ 1100[个]	9,728	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否
2	生产结束时间	23时~0时	9,134	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否
3	星期	四	11,990	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否
4	生产结束时间	1时~2时	6,221	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否
5	生产数量 (前日)	1180 ~ 1310[个]	3,478	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否

**生产数量 (当日) 区分的设备启动时间浪费(平均值)图表**

生产数量范围 [个]	平均启动时间浪费 [分]	样本数 (n)
~ 800	~ 50	1
800 ~ 900	~ 60	4
900 ~ 1000	~ 180	3
1000 ~ 1100	~ 200	4
1100 ~ 1200	~ 100	7
1200 ~ 1300	~ 100	1
1300 ~ 1400	~ 80	2
1400 ~ [个]	~ 70	1

**生产数量 (当日) 1000 ~ 1100[个]限定设备启动时间浪费图表**

日期	启动时间浪费 [分]
2023/6/9 4:04	~ 200
2023/6/14 6:04	~ 120
2023/6/15 4:04	~ 220
2023/6/23 4:04	~ 200

### ■ 排行表的确认方法

能源浪费原因诊断结果的读取方法的示例如下所示。

\* 能源浪费发生要因（详细）中该当数据数量较少时判断位“偶然”，不显示在排名表中。

显示项目	详细
顺序	显示相关性较高的排名顺序。 * 排名的详细请参照下一页的【■ 排名基准和评估办法】。
能源浪费发生要因（种类）	显示能源浪费的发生要因。
能源浪费发生要因（详细）	显示能源浪费的发生要因的详细数据。
期待改善效果	显示该当能源浪费改善时的期待效果。
此情报有效吗？	对该当能源浪费发生要因的信息进行评估。 评估的详细请参照下一页的【■ 排名基准和评估办法】。

优先级	能源浪费发生要因（种类）	能源浪费发生要因（详细）	期待改善效果[円/年]	此信息有效吗？
1	生产数量（当日）	1000～1100[个]	9,728	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否
2	生产结束时间	23时～0时	9,134	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否
3	星期	四	11,990	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否
4	生产结束时间	1时～2时	6,221	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否
5	生产数量（前日）	1180～1310[个]	3,478	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否

顺位	详细
1	生产数量（当日）为 1000～1100[个]的设备开机时间浪费改善后，有 9,728 日元/年的效果。
2	生产结束时间为 23 时～0 时的设备开机时间浪费改善后，有 9,134 日元/年的效果。
3	[星期四]的设备开机时间浪费改善后，有 11,990 日元/年的效果。
4	生产结束时间为 1 时～2 时的设备开机时间浪费改善后，有 6,221 日元/年的效果。
5	生产数量（前日）为 1180～1310[个]的设备启动时间浪费改善后，有 3,478 日元/年的效果。

■ 排名基准与评估方法

能源浪费发生要以“本软件所诊断的能源浪费发生容易度”与“用户评估”为基准排名。

各能源浪费发生要因的评估，根据表中的“此情报有效吗？”的选择内容而变化。

单击“评估应用”按钮将选择内容应用到评估中。

单击“关闭”按钮或右上角的“×”按钮可在不应用到评估的情况下关闭窗口。

另外，评估前想取消选择内容时，可再次单击选择状态的按钮。

优先级	能源浪费发生要因 (种类)	能源浪费发生要因 (详细)	期待改善效果[円/年]	此信息有效吗?
1	生产数量 (当日)	1000 ~ 1100[个]	9,728	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否
2	生产结束时间	23时~0时	9,134	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否
3	星期	四	11,990	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否
4	生产结束时间	1时~2时	6,221	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否
5	生产数量 (前日)	1180 ~ 1310[个]	3,478	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否

选择内容	评价的变化
是	评价变好。
否	评价变差。
(不选择)	评价没有变化。

■ 排名显示的切换

单击画面坐下的“+”、“-”按钮，可以显示或隐藏6位以后能源浪费发生要因。

优先级	能源浪费发生要因 (种类)	能源浪费发生要因 (详细)	期待改善效果[円/年]	此信息有效吗?
1	生产数量 (当日)	1000 ~ 1100[个]	9,728	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否
2	生产结束时间	23时~0时	9,134	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否
3	星期	四	11,990	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否
4	生产结束时间	1时~2时	6,221	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否
5	生产数量 (前日)	1180 ~ 1310[个]	3,478	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否

按钮	详细内容
+	6位以下的结果如存在则显示。
-	隐藏第6位及以后的能源浪费原因。

### ■ 将排名表格保存为面板

将当前显示的排名表格保存为诊断面板。

保存的诊断面板可以用于智能面板。

(1) 点击位于排名表格的右上方的  (智能面板图标)。



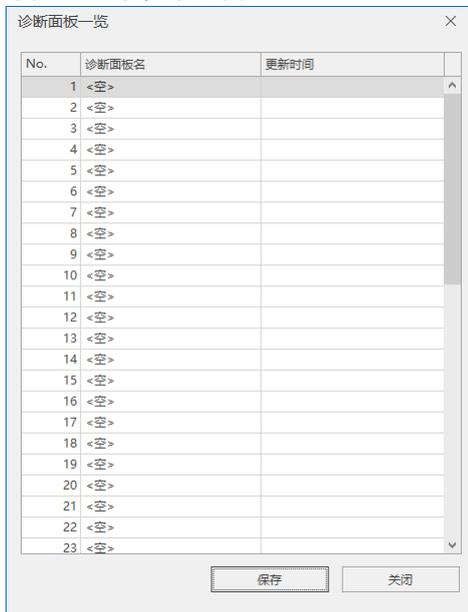
能源浪费要因诊断

诊断区间: 2023/6/1 - 2023/6/30  
 设备名: 基板制造区域1号线  
 节能角度: (1)设备启动时间浪费

优先级	能源浪费发生要因 (种类)	能源浪费发生要因 (详细)	期待改善效果[円/年]	此信息有效吗?
1	生产数量 (当日)	1000 ~ 1100[个]	9,728	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否
2	生产结束时间	23时~0时	9,134	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否
3	星期	四	11,990	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否
4	生产结束时间	1时~2时	6,221	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否
5	生产数量 (前日)	1180 ~ 1310[个]	3,478	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否

+ 评价的应用

(2) 显示以下画面。



诊断面板一览

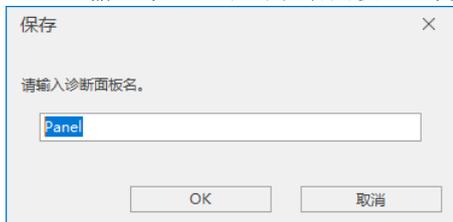
No.	诊断面板名	更新时间
1	<空>	
2	<空>	
3	<空>	
4	<空>	
5	<空>	
6	<空>	
7	<空>	
8	<空>	
9	<空>	
10	<空>	
11	<空>	
12	<空>	
13	<空>	
14	<空>	
15	<空>	
16	<空>	
17	<空>	
18	<空>	
19	<空>	
20	<空>	
21	<空>	
22	<空>	
23	<空>	

保存 关闭

(3) 选择希望保存的位置，并点击“保存”按钮。

(4) 显示以下画面。

输入希望登录的诊断面板名，并点击“确定”按钮。



保存

请输入诊断面板名。

Panel

OK 取消

(5) 保存完成后关闭画面。

## ■ 简易

针对排名表中选择的能源浪费发生要因显示建议。

能源浪费要因诊断

诊断区间: 2023/6/1 - 2023/6/30  
设备名: 基板制造区域1号线  
节能角度: (1)设备启动时间浪费

优先级	能源浪费发生要因 (种类)	能源浪费发生要因 (详细)	期待改善效果[円/年]	此信息有效吗?
1	生产数量 (当日)	1000 ~ 1100[个]	9,728	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否
2	生产结束时间	23时~0时	9,134	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否
3	星期	四	11,990	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否
4	生产结束时间	1时~2时	6,221	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否
5	生产数量 (前日)	1180 ~ 1310[个]	3,478	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否

+ 评价的应用

<建议>  
· 比较生产数量 (当日) 区分的设备启动时间浪费 (平均值) 图表中设备启动时间浪费少的要因与运用状况, 是否有改善的空间?  
· 例如, 与生产数量 (当日) \_1000 ~ 1100[个]相关的检查或准备等, 过早开启设备是否存在?

■ 能源浪费发生要因的图形显示

通过单击排名表中的能源浪费发生要因，以图表显示相应节能重点 5 角度的数据。



上端的图表显示对于能源浪费发生要因的节能重点 5 角度的数据分布和平均值。  
 图表的横轴为能源浪费发生要因 (详细)、纵轴显示该当能源重点 5 角度的平均值。  
 柱状图的上部 “n=X” (X 为任意数字) 显示能源浪费发生要因 (详细) 的数据数量。  
 下端的图表显示与排名表的项目 “能源浪费发生要因 (详细)” 相应的节能重点 5 角度的数据。  
 用柱状图显示该当节能重点 5 角度的值, 恶化位置的阈值用橙色的线显示。  
 图表的显示间隔如下。

节能重点 5 角度	图形的详细
(1) 设备开机时间浪费	图形的显示间隔为每分钟。 测量对象的节能角度时仅显示数据。 (无数据时不显示时间。)
(2) 设备停机时间浪费	
(3-1) 公共设施开机时间浪费 (3-2) 公共设施停机时间浪费	
(4) 原单位	图表的显示间隔为每日。
(5) 生产浪费时间占比	

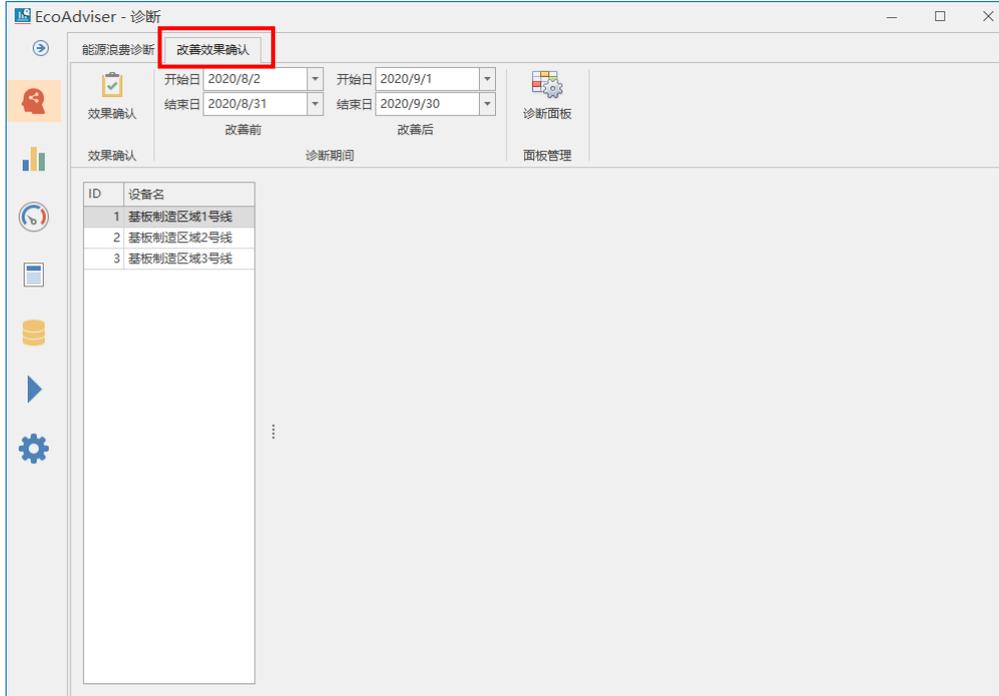
补充

对于能源浪费发生要因的相应节能重点 5 角度的平均值越高, 则越容易显示在排名表上。  
 但是, 符合以下条件的能源浪费发生要因有可能不会显示在排名表上。

- 该当数据数量较少
- 在 “此情报有用吗?” 中评估为 “是” 或 “否”。
- 和其他数据相比, 一些大的值导致数据平均值上升。

## 7.5 改善效果确认

能源浪费诊断执行后在“改善效果确认”标签中，可以对各设备改善前与改善后的使用电能及节能角度的损失进行比较，并确认节能活动的改善效果。



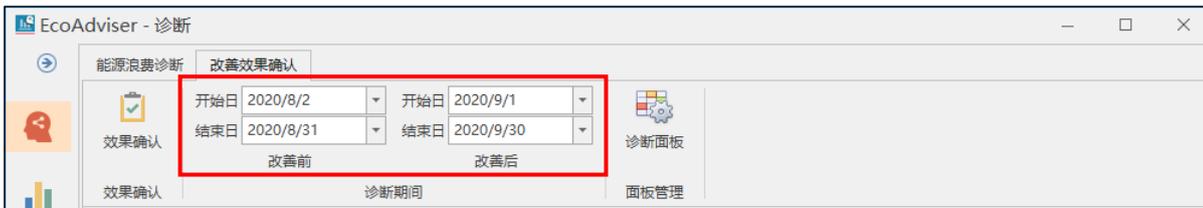
### 7.5.1 改善效果的确认

本节对改善效果的确认方法进行说明。

(1) 从下拉菜单中选择诊断期间。

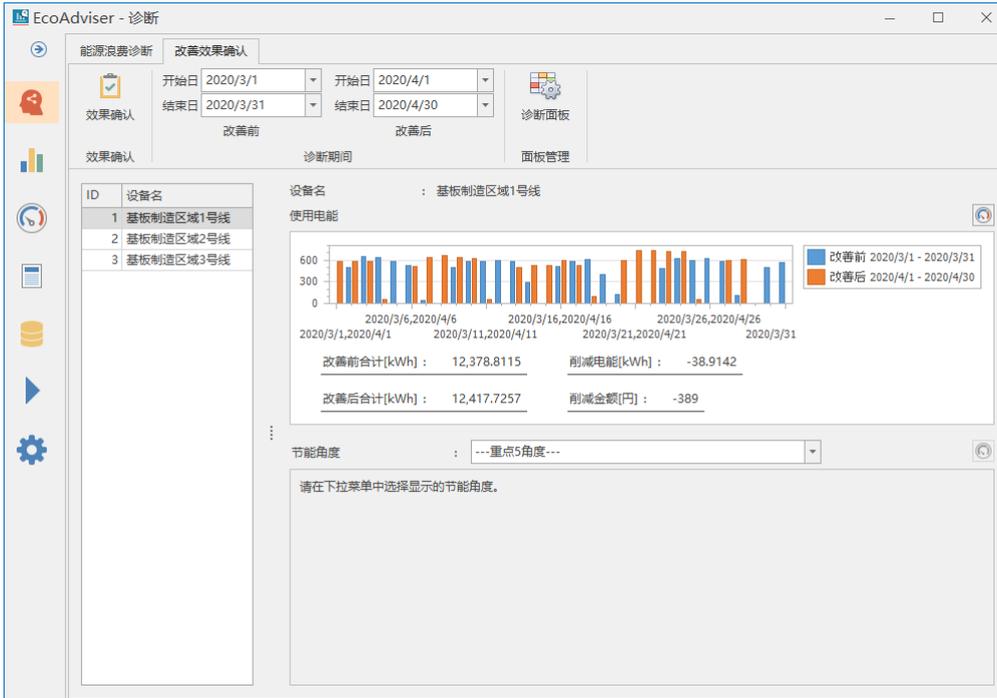
\* 诊断区间请在执行过能源浪费诊断的日期中选择。

包含没有执行过能源浪费诊断的日期时，当日的结果显示为空白。



项目		详细内容
改善前	开始日期	应设定为从开始日期到结束日期为止的天数为 365 天及以下。此外，应设定为开始日期为结束日期及以前的日期。
	结束日期	
改善后	开始日期	应设定为从开始日期到结束日期为止的天数为 365 天及以下。此外，应设定为开始日期为结束日期及以前的日期。
	结束日期	

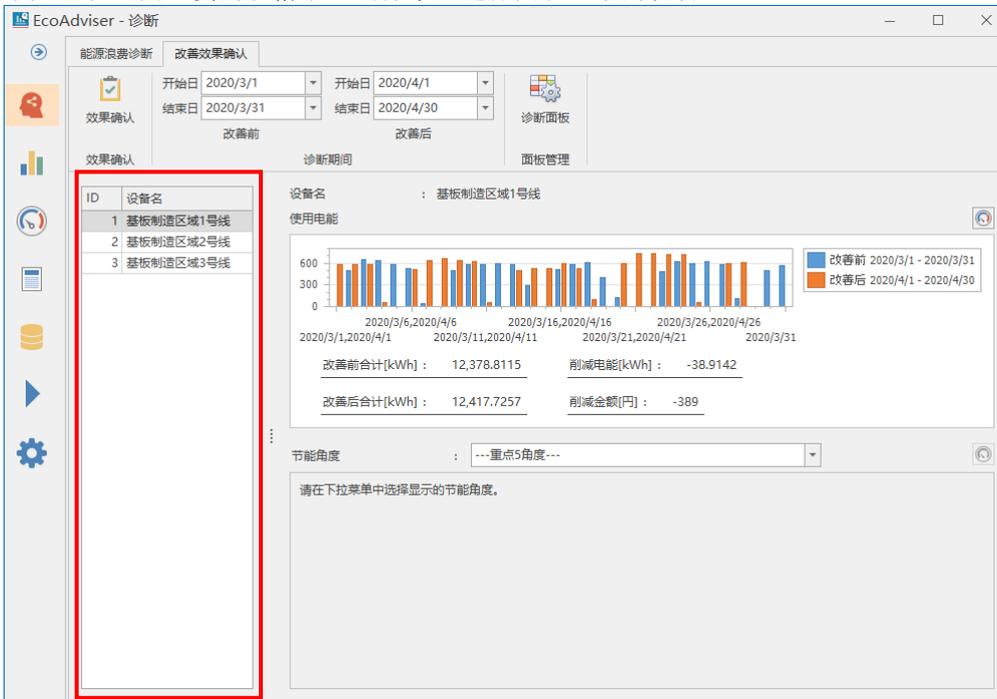
- (2) 点击“效果确认”按钮。  
显示指定区间的图表。



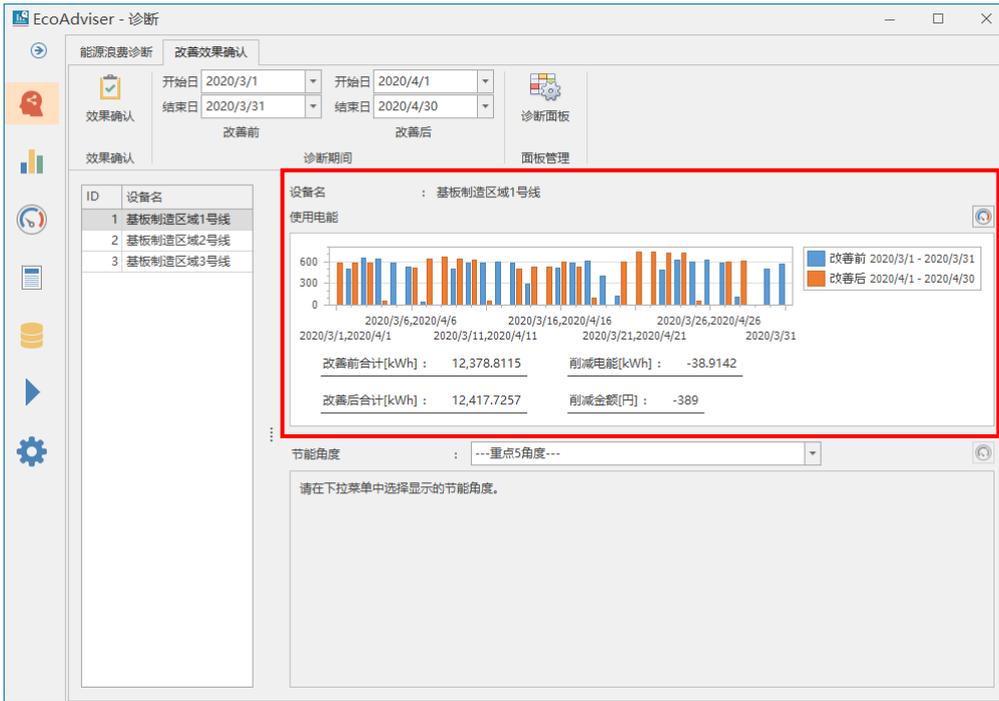
### 7.5.2 改善效果的显示切换

本节对将改善效果确认中显示的图表切换为任意的设备・节能角度的操作进行说明。

- (1) 从画面左侧的表格中，选择希望进行图表显示的设备。



(2) 在画面中央，显示选择的设备的使用电能的图表、节能角度的图表。

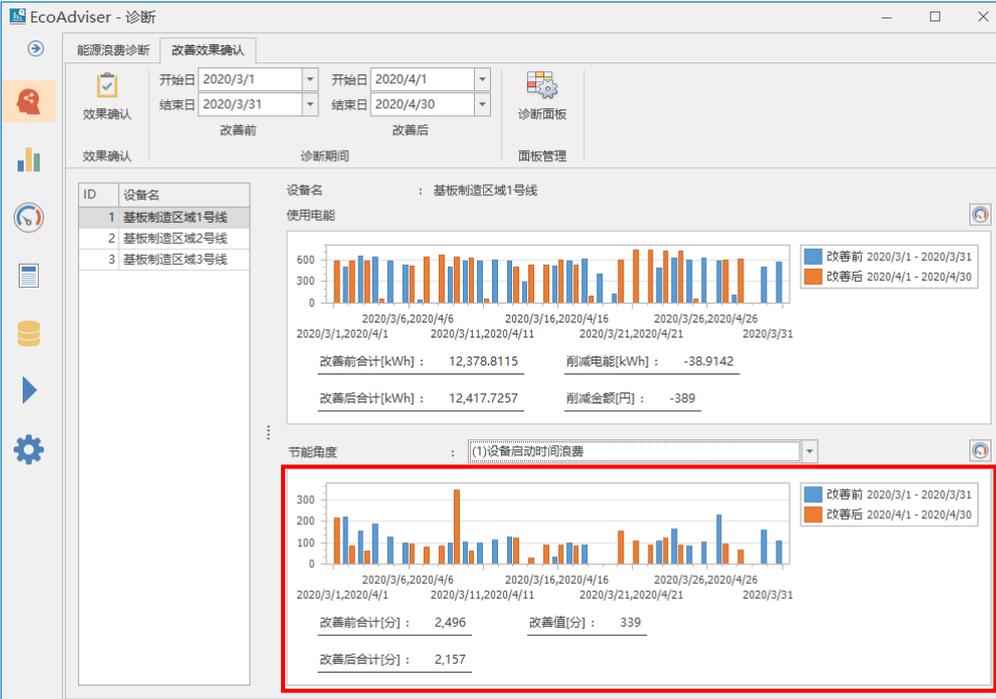


显示项目	详细
改善前合计	改善活动前的电能合计值。 该当区间的改善前的能源测量点，公共设施测量点的和。 小数点以下位数以能源测量点，公共设施测量点中较多的一方为准。 * 将图表作为诊断面板保存并显示在智能面板时，不会显示改善前合计。
改善后合计	改善活动后的电能合计值。 该当区间的改善后的能源测量点，公共设施测量点的和。 小数点以下位数以能源测量点，公共设施测量点中较多的一方为准。 * 将图表作为诊断面板保存并显示在智能面板时，不会显示改善后合计。
削减电能	通过改善活动削减的电能。 用改善前的能源测量点、公共设施测量点的和中减去改善后的能源测量点、公共设施测量点的和之后得到的差值。 单位为能源测量点的单位。 小数点以下位数以能源测量点，公共设施测量点中较多的一方为准。
削减金额	通过改善活动削减的金额。 削减电能乘以电费单价后的金额（整数）。 关于电费请参照【4.2.4 电费设定】。

(3) 从节能角度的下拉菜单中选择希望进行图表显示的节能角度。

The screenshot displays the EcoAdviser software interface for energy diagnosis. The main window is titled 'EcoAdviser - 诊断'. The top navigation bar includes '能源浪费诊断' and '改善效果确认'. The date range is set from 2020/3/1 to 2020/4/30. The device name is '基板制造区域1号线'. A bar chart shows energy usage (使用电能) in kWh, comparing '改善前' (Before Improvement) and '改善后' (After Improvement) periods. The chart shows a significant reduction in energy usage after improvements. Below the chart, summary statistics are provided: '改善前合计[kWh] : 12,378.8115', '改善后合计[kWh] : 12,417.7257', '削减电能[kWh] : -38.9142', and '削减金额[円] : -389'. A dropdown menu for '节能角度' (Energy-saving angle) is highlighted with a red box, showing the selected option '--重点5角度--'. Below the dropdown, a prompt asks the user to select the energy-saving angle from the dropdown menu.

(4) 在画面下方，显示选择的节能角度的图表。

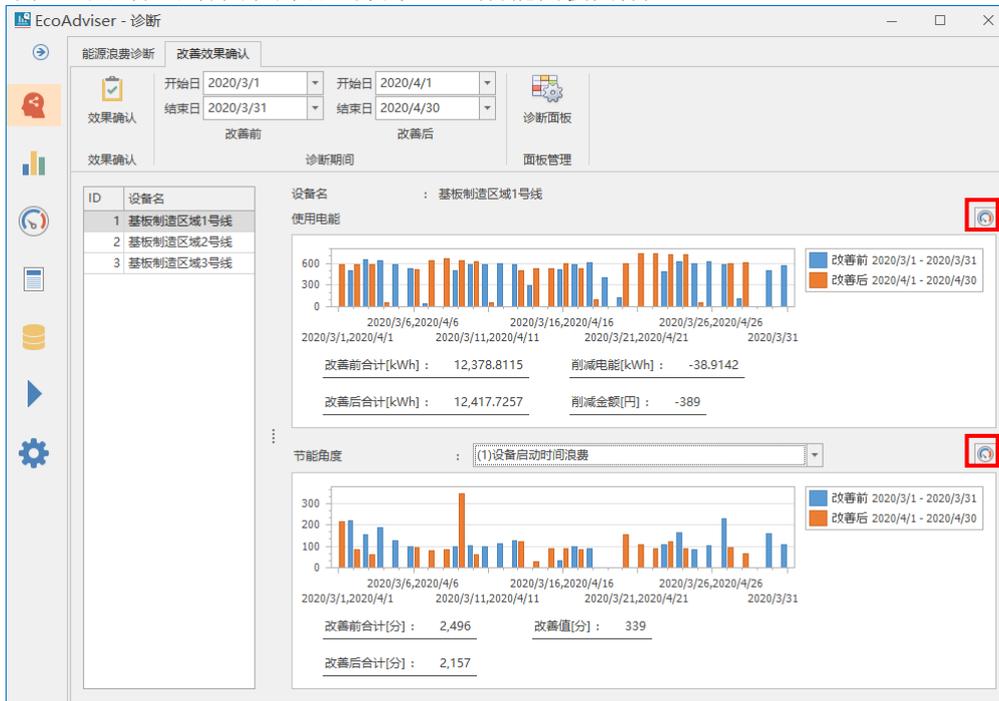


显示项目	详细
改善前合计 改善后合计	<p>该当节能角度的改善活动前的合计值、改善活动后的合计值。 节能角度如下。小数点位数、单位和该当节能角度相同。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>生产浪费时间占比 区间中的（生产浪费时间占比的和 / 从生产开始到生产结束的时间的和 × 100）。 单位为 [%]。</li> <li>原单位 区间中的（能源测量点的和 / 生产数量的和）。 单位与节能角度相同。</li> <li>其他的节能角度 区间中的该当节能角度的和。</li> </ul> <p>* 作为图表诊断模块保存显示在智能面板时，改善前合计不显示。</p>
改善值	<p>通过改善活动改善的能源浪费的两。 改善前合计 - 改善后合计。 小数点以下位数、单位和该当节能角度相同。 生产浪费时间占比时，单位“点”。 其他的节能角度的单位改善前合计、改善后合计相同。</p>

### 7.5.3 将图表保存为面板

将当前显示的使用电能的图表、节能角度的图表保存为诊断面板。  
保存的诊断面板可以用于智能面板。

(1) 点击位于各图表的右上方的  (智能面板图标)。



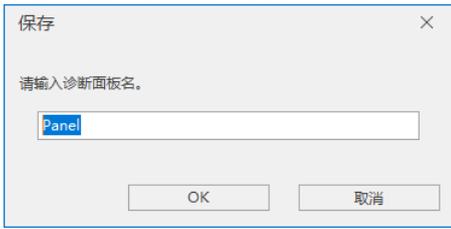
(2) 显示以下画面。

诊断面板一览

No.	诊断面板名	更新时间
1	<空>	
2	<空>	
3	<空>	
4	<空>	
5	<空>	
6	<空>	
7	<空>	
8	<空>	
9	<空>	
10	<空>	
11	<空>	
12	<空>	
13	<空>	
14	<空>	
15	<空>	
16	<空>	
17	<空>	
18	<空>	
19	<空>	
20	<空>	
21	<空>	
22	<空>	
23	<空>	

保存 关闭

- (3) 选择希望保存的位置，并点击“保存”按钮。
- (4) 显示以下画面。  
输入希望登录的诊断面板名，并点击“确定”按钮。



- (5) 保存完成后关闭画面。

## 7.6 其他的功能

### 7.6.1 诊断面板的管理

对保存的诊断面板进行管理。

希望进行诊断面板的名称更改及删除时使用。

诊断面板的管理通过诊断面板一览画面进行。

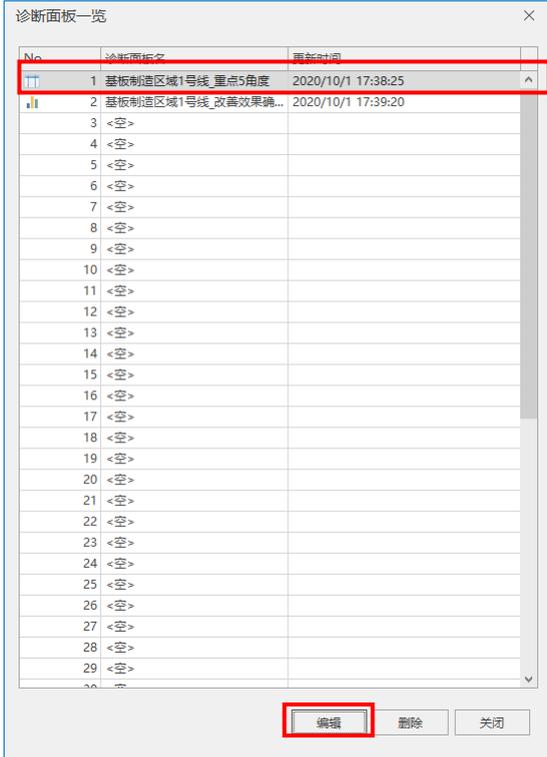
点击“诊断面板”按钮，显示诊断面板一览画面。

The screenshot shows the EcoAdviser software interface. The main window displays energy consumption data for '基板制造区域1号线' (Substrate Manufacturing Area Line 1). A red box highlights the '诊断面板' (Diagnosis Panel) button in the top navigation bar, with a red arrow pointing to the '诊断面板一览' (Diagnosis Panel Overview) window. The overview window contains a table of diagnosis panels and buttons for '编辑' (Edit), '删除' (Delete), and '关闭' (Close).

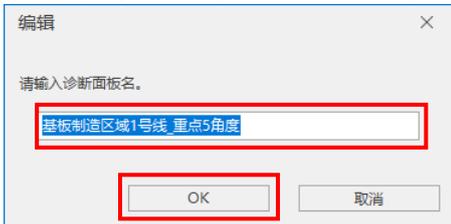
No.	诊断面板名	更新时间
1	基板制造区域1号线_重点5角度	2020/10/1 17:38:25
2	基板制造区域1号线_改善效果确...	2020/10/1 17:39:20
3	<空>	
4	<空>	
5	<空>	
6	<空>	
7	<空>	
8	<空>	
9	<空>	
10	<空>	
11	<空>	
12	<空>	
13	<空>	
14	<空>	
15	<空>	
16	<空>	
17	<空>	
18	<空>	
19	<空>	
20	<空>	
21	<空>	
22	<空>	
23	<空>	
24	<空>	
25	<空>	
26	<空>	
27	<空>	
28	<空>	
29	<空>	
30	<空>	

■更改诊断面板的名称

(1) 选择更改名称的诊断面板，点击“更改”按钮。

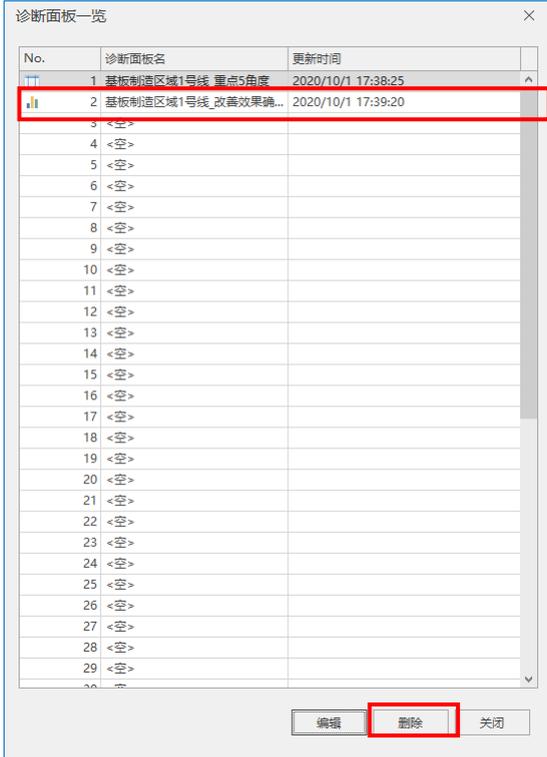


(2) 显示以下画面。  
更改名称，并点击“确定”按钮。

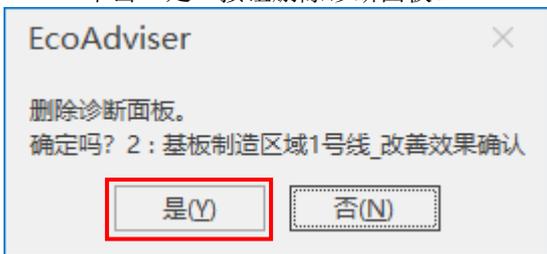


■ 删除诊断面板

(1) 选择删除的诊断面板，点击“删除”按钮。



(2) 显示以下信息。  
单击“是”按钮删除诊断面板。

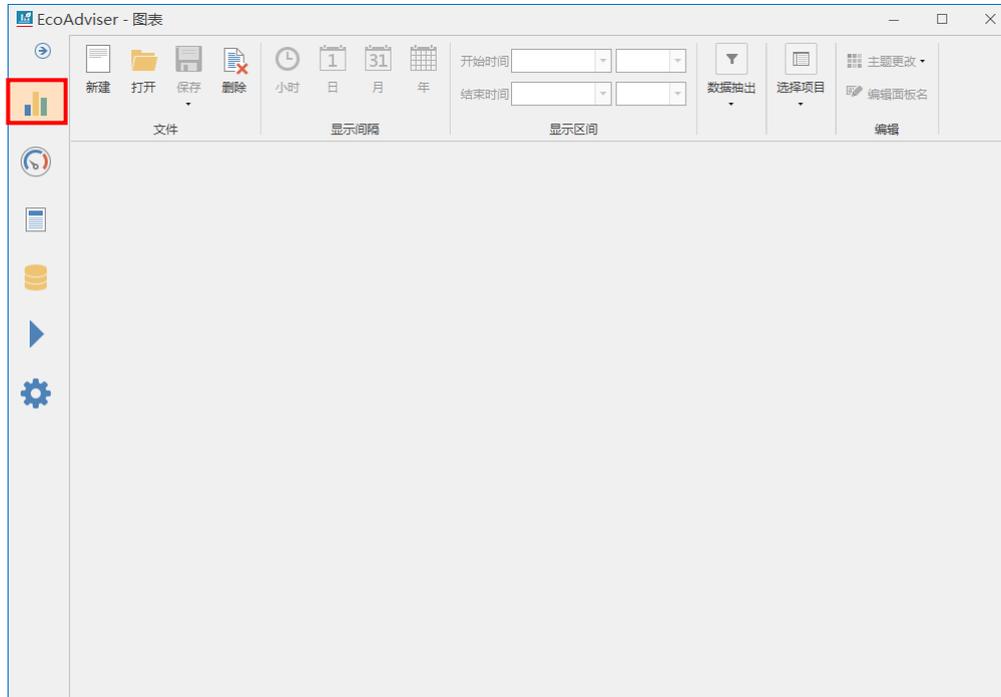


## 8. 图表

本章对图表画面进行说明。

在本画面中，可以创建智能面板上显示的图表面板，以及使用所创建的图表来分析数据。

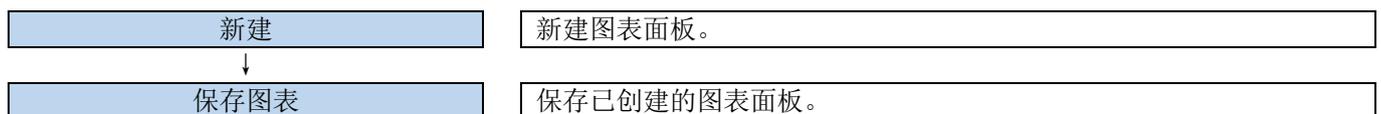
点击左菜单的“图表”按钮，将转换至图表画面。



### 8.1 图表面板的创建・保存

本节对创建图表面板所需的操作进行说明。

以下为创建图表面板的步骤。

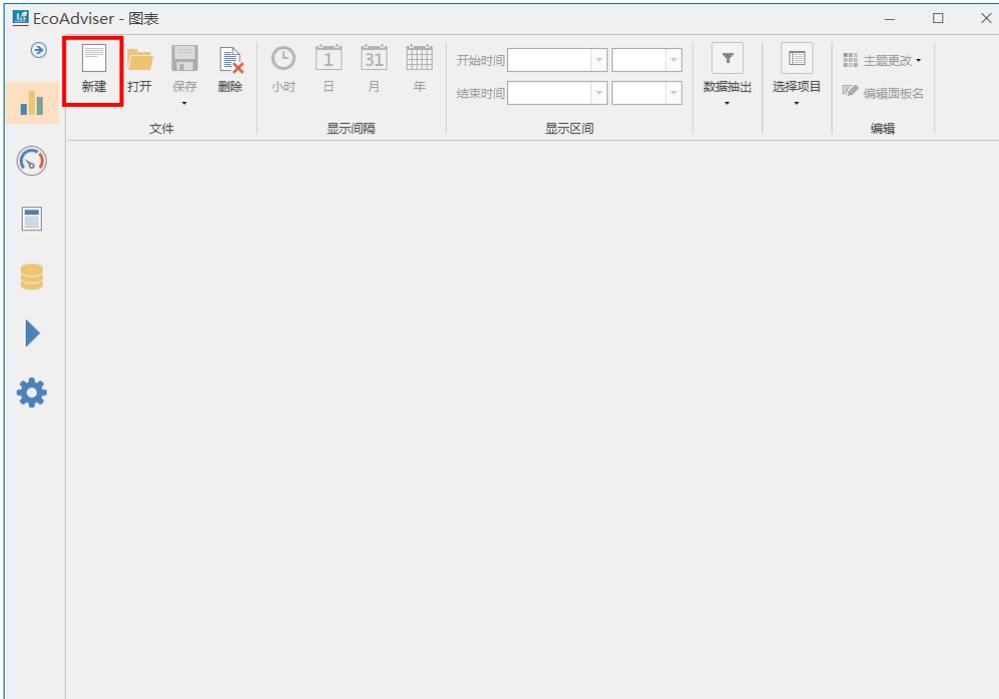


### 8.1.1 新建

通过“新建”创建图表。

\* 一次最多可显示 4 个图表。

(1) 点击“新建”按钮。

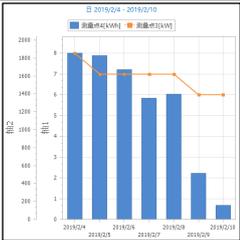
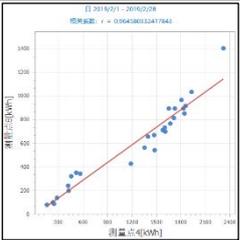
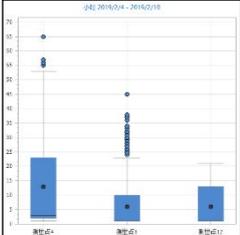
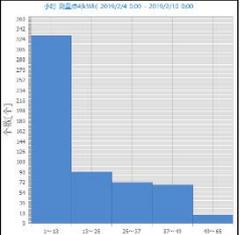
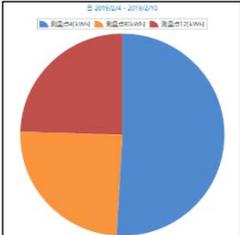
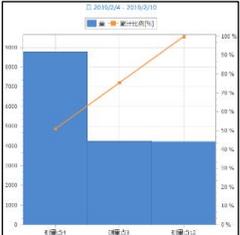
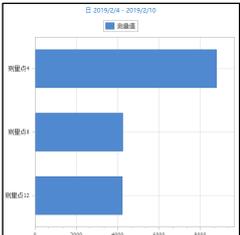


(2) 显示以下画面。

选择希望创建的图表，点击“下一步”按钮。

分析手法(图表种类)的详细内容请参照下一页。



分析方法 (图表种类)	详细内容	分析手法 (图表种类)	详细内容
 <p>时间系列图</p>	用于比较数据随着时间推移的变化。	 <p>散布图</p>	用于确认 2 个测量点的关系(相关性)。
 <p>盒图</p>	用于比较数据的偏差/稳定性。	 <p>直方图</p>	将显示区间中的最大值到最小值的范围按分割数等间隔划分, 并显示每个划分范围的测量点数据的分布。 用于确认测量数据的分布。
 <p>饼图</p>	用于确认测量数据的比例。*1	 <p>帕累托图</p>	用于确认测量数据的量累计比例。*1 *2
 <p>横柱图</p>	用于比较测量数据的量和排位。*1		

\*1: 无法登录测量种类为功率因数的测量点。

此外, 您无法注册测量负值的测量点。

\*2: 直方图中各堆叠图的聚合范围如下。(N 为测量值)

$a \sim b (a \leq N < b)$ ,  $b \sim c (b \leq N < c)$ ,  $c \sim d (c \leq N < d)$ ,  $\dots$ ,  $r \sim s (r \leq N < s)$ ,  $s \sim t (s \leq N \leq t)$

- (3) 转换到以下画面。(以下为选择了“时间系列图”时的画面示例)  
 选择分析视角后点击“下一步”按钮。  
 选择了各分析方法时可选择的分析视角请参照下表。

新建图表

方法选择 视角选择 选择项目

选择分析视角。

分析方法 (图表种类) : 时间系列图

项目 (X轴) : 每小时 比较方法: 项目 (测量点比较)

返回 下一步 取消

分析手法(图表种类)	分析视角	备注
时间系列图	项目(X轴): 每小时 比较方法: 项目(测量点比较)*1	测量点数: 12点
	项目(X轴): 每小时 比较方法: 项目(日期比较)*1	测量点数: 1点
盒图	比较方法: 项目(测量点比较)*1	测量点数: 12点
	比较方法: 项目(日期比较)	测量点数: 1点
饼图	比较方法: 项目(测量点比较)*2	测量点数: 12点
	比较方法: 项目(日期比较)*1	测量点数: 1点
横柱图	比较方法: 项目(测量点比较)*2	测量点数: 12点
	比较方法: 项目(日期比较)*1	测量点数: 1点
散布图	X轴: 测量点 Y轴: 测量点	测量点数: 各1点
直方图	分割数(从5/10/15/20中选择)	测量点数: 1点
帕累托图	比较方法: 项目(测量点比较)*2	测量点数: 12点
	比较方法: 项目(日期比较)*1	测量点数: 1点

根据显示的测量点、测量种类不同，显示的数据有所不同。

- \*1: 测量种类为瞬时值或原单位测量点时…显示每个间隔的数据  
 测量种类为累计值或产品时段测量点时…显示每个间隔的累计数据
- \*2: 测量种类为瞬时值或原单位测量点时…显示区间的起始数据  
 测量种类为累计值或或产品时段测量点时…显示区间的累计数据

- (4) 转换到以下画面。(以下为在分析视角中选择了“项目(日期比较)”时的画面示例)  
 从画面右侧向显示目标项目拖曳希望显示图表的测量点。  
 测量点的最大登录数请参照前一页。  
 此外，可通过测量点右侧的“...”按钮进行以下操作。
- 删除：从显示目标项目删除测量点。
  - 更改图表类型：更改显示的图表类型。(仅限分析方法为时间系列图时可进行操作)



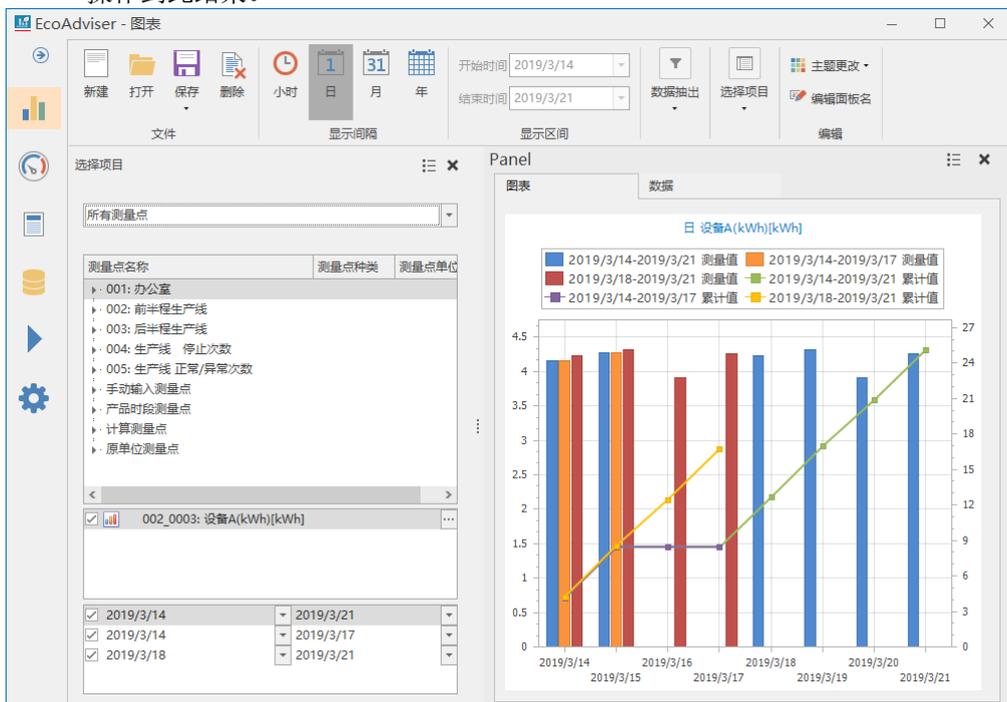
(5) 设定图表的显示范围，并点击“OK”按钮。

项目	详细内容
显示间隔	从下拉菜单中选择显示的测量数据的间隔。 * 如果分析方法为盒图，则无法设定。(显示间隔为每小时。) <选项> • 每小时          • 每日          • 每月          • 每年
显示区间个数	分析方法选择了时间系列图、分析视角选择了项目(日期比较)时可以进行设定。 从下拉菜单中选择显示区间的个数。 选择范围：1~3
显示区间	设定开始时间、结束时间，并指定显示图表的区间。 可以指定的最大范围取决于显示间隔的设定。 每小时：7天(168小时)但在盒图的情况下，31天。 每日：365天 每月：120个月 每年：10年

### 注意

- 盒图的显示区间为日期指定，但与日采集区间无关，当日的开始时间都为0点。
- 分析方法为时间系列图、分析视角为项目(日期比较)的图表以以下内容为准进行图表显示。
  - 图表横轴以显示区间最长的区间为基准。(以显示区间 No. 1 为基准显示轴的日期)
  - 向左对齐显示各显示区间的图表。
  - 测量点为累计值时，显示测量值和累计值。(仅测量值可更改图表类型)

(6) 显示图表。  
操作到此结束。

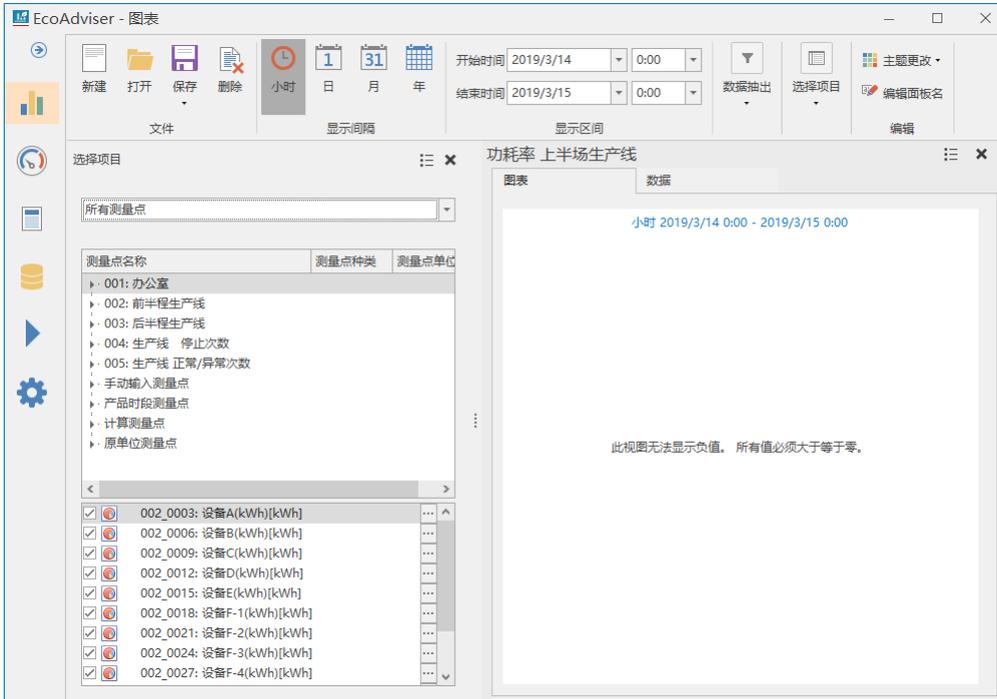


### 8.1.2 保存图表

通过“保存”进行图表的保存。

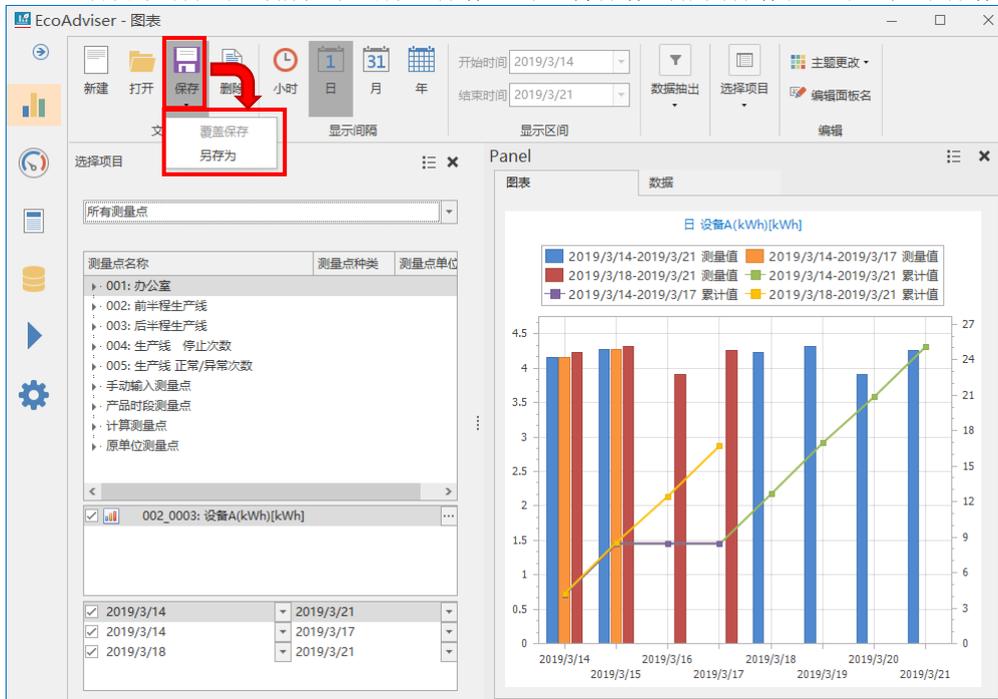
- \* 希望不保存即删除时，应不进行以下操作，点击图表面板的“X”按钮关闭图表。
- \* 请保存正确显示的图表。

错误示例：带有负值的测量点的饼图

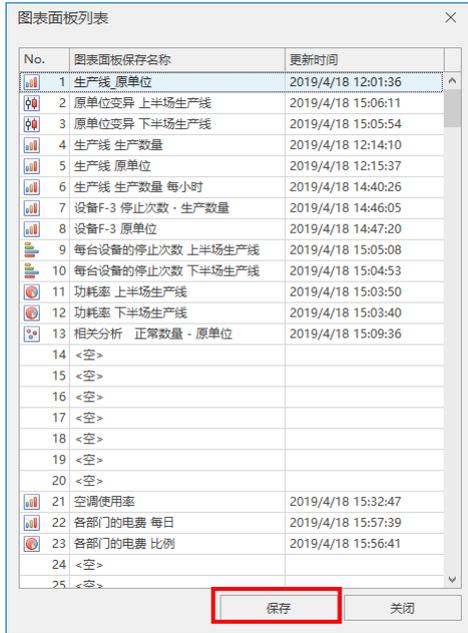


(1) 从“保存”按钮中选择“另存为”。

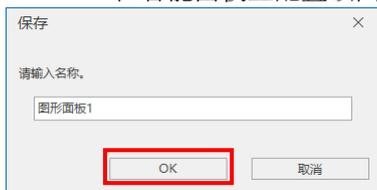
打开现有图表的情况下选择“保存”时，将保存到相同保存位置中。如果保存，则操作到此结束。



- (2) 显示以下窗口。  
选择保存位置，点击“保存”按钮。



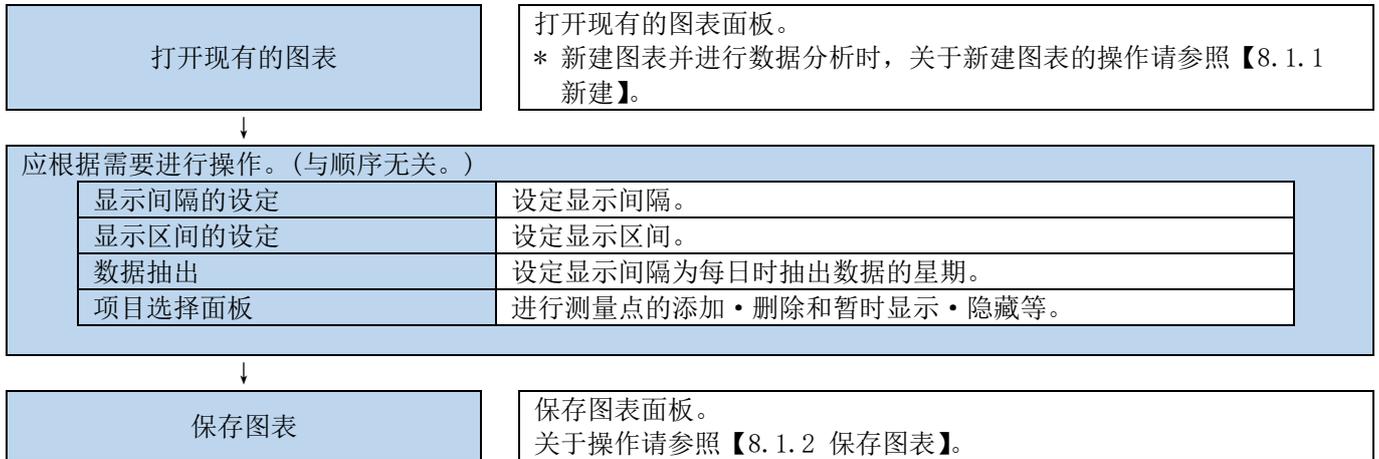
- (3) 显示以下窗口。  
输入保存的图表面板名称，点击“OK”按钮。  
\* 在智能面板上配置该图表时显示图表面板名称。



- (4) 保存完成后窗口将关闭。  
操作到此结束。

## 8.2 数据分析、图表的编辑

本节对使用图表的数据分析、编辑现有图表的操作进行说明。  
 以下为分析数据、编辑现有图表的步骤。

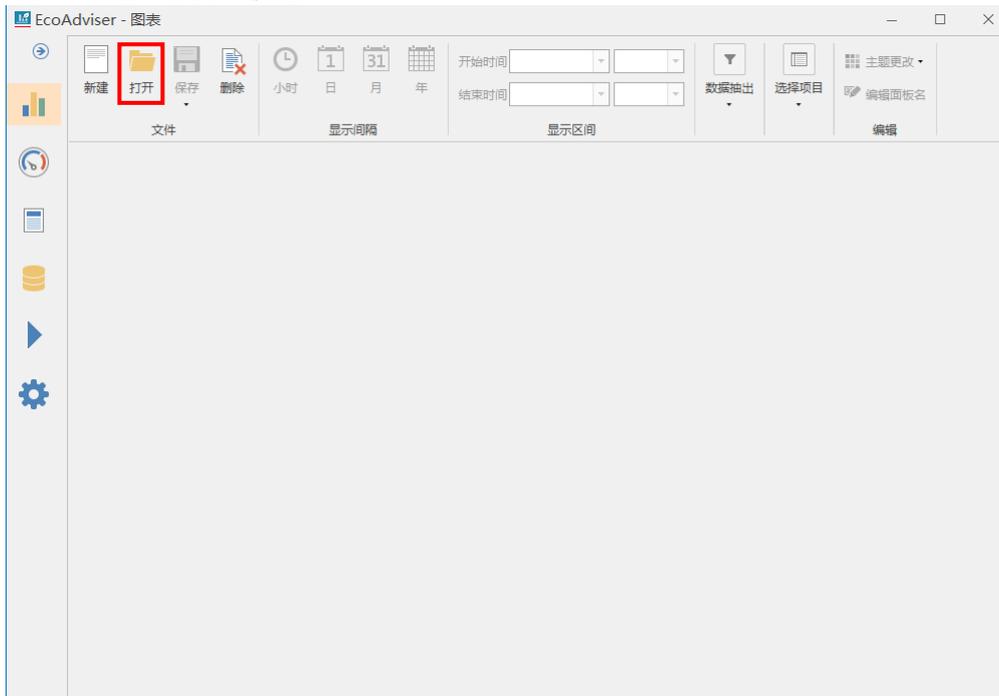


### 8.2.1 打开现有的图表

打开现有的图表。

\* 一次最多可显示 4 个图表。

(1) 点击“打开”按钮。

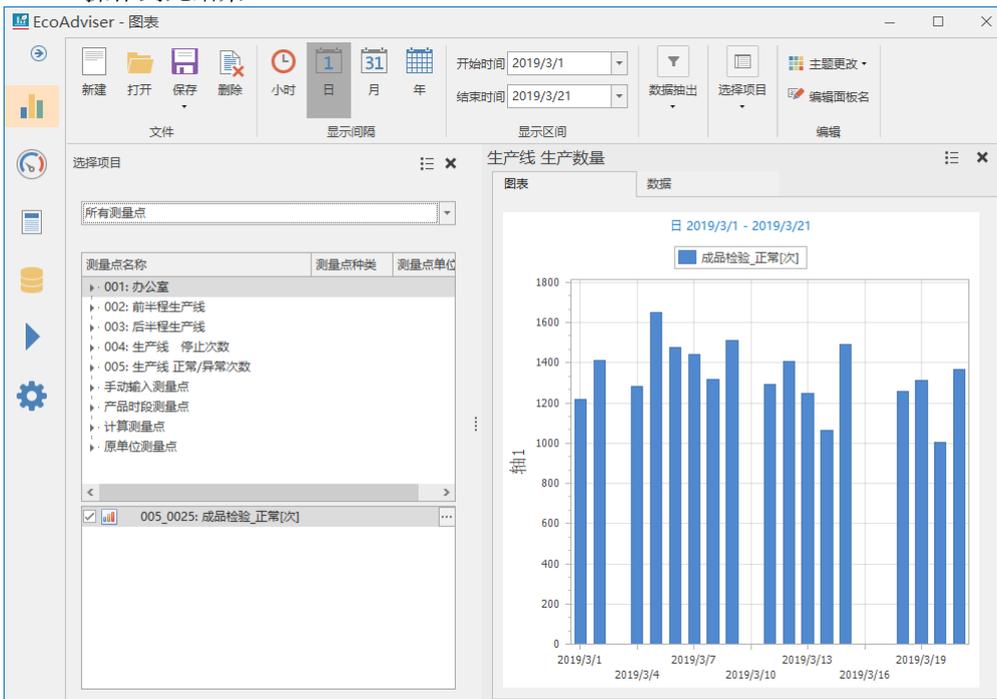


- (2) 显示以下窗口。  
选择图表面板，点击“打开”按钮。

No.	图表面板保存名称	更新时间
1	生产线_原单位	2019/4/18 12:01:36
2	原单位变异_上半场生产线	2019/4/18 15:06:11
3	原单位变异_下半场生产线	2019/4/18 15:05:54
4	生产线_生产数量	2019/4/18 12:14:10
5	生产线_原单位	2019/4/18 12:15:37
6	生产线_生产数量_每小时	2019/4/18 14:40:26
7	设备F-3_停止次数·生产数量	2019/4/18 14:46:05
8	设备F-3_原单位	2019/4/18 14:47:20
9	每台设备的停止次数_上半场生产线	2019/4/18 15:05:08
10	每台设备的停止次数_下半场生产线	2019/4/18 15:04:53
11	功耗率_上半场生产线	2019/4/18 15:03:50
12	功耗率_下半场生产线	2019/4/18 15:03:40
13	相关分析_正常数量-原单位	2019/4/18 15:09:36
14	<空>	
15	<空>	
16	<空>	
17	<空>	
18	<空>	
19	<空>	
20	<空>	
21	空调使用率	2019/4/18 15:32:47
22	各部门的电费_每日	2019/4/18 15:57:39
23	各部门的电费_比例	2019/4/18 15:56:41
24	<空>	
25	<空>	

图表面板列表窗口底部有“打开”和“关闭”按钮，其中“打开”按钮被红色方框圈出。

- (3) 图表画面上将显示所选择的图表面板。  
操作到此结束。

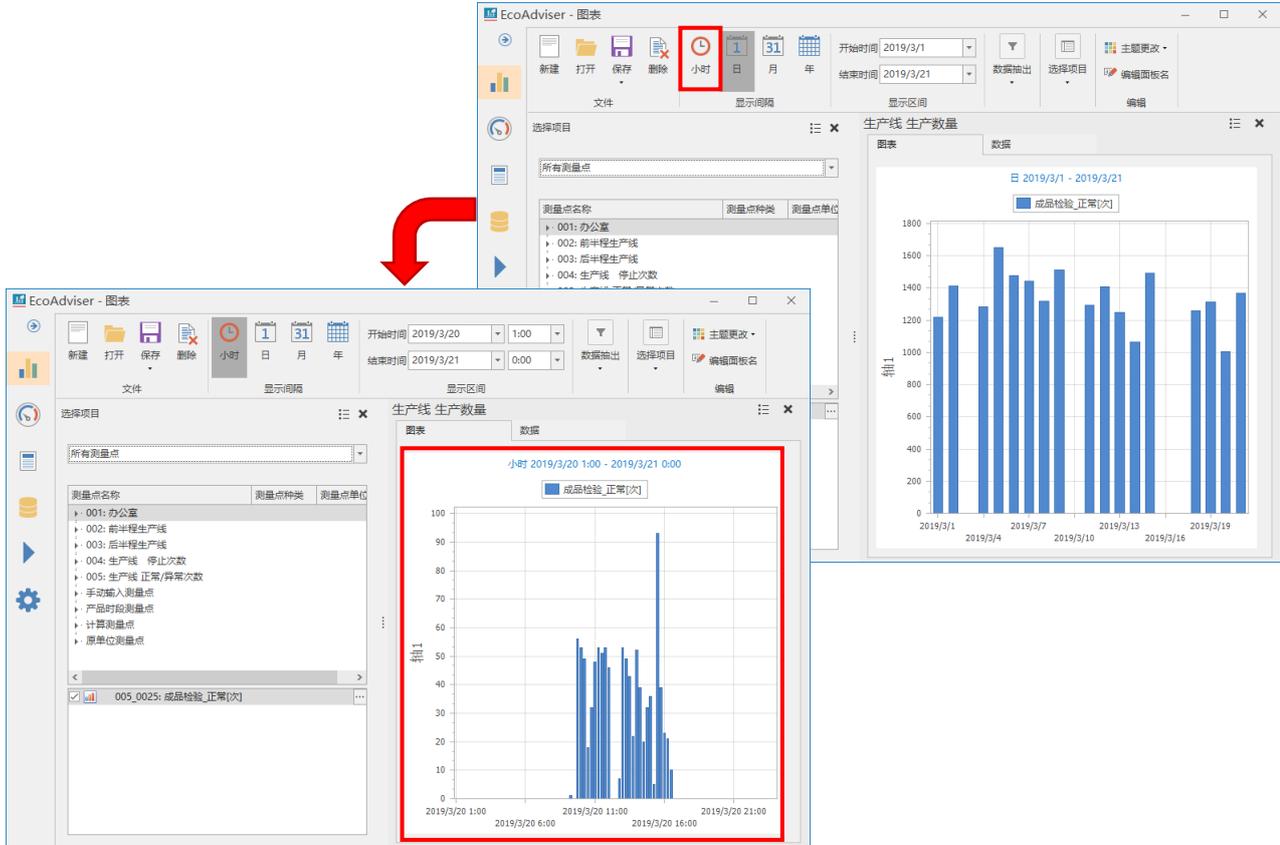


### 8.2.2 显示间隔的设定

设定所选择的图表面板的数据显示间隔。

可通过点击显示间隔的“每小时”、“每日”、“每月”、“每年”，切换图表数据的间隔。

\* 如果分析手法(图表种类)为盒图，则显示间隔固定为“每小时”。

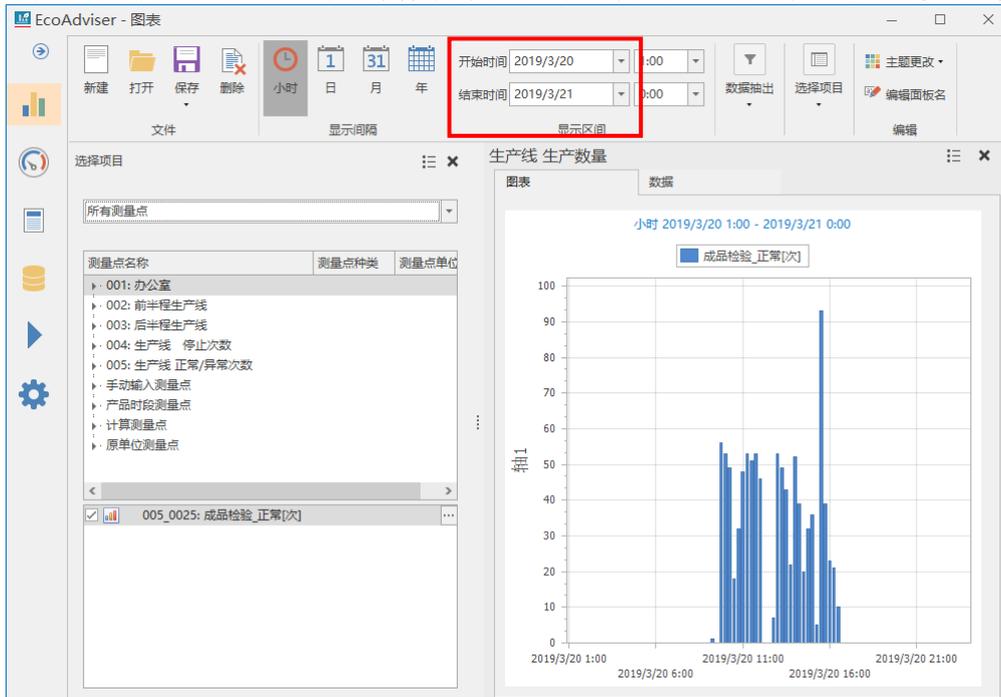


### 8.2.3 显示区间的设定

设定所选择的图表面板的数据显示区间。

如果从下拉菜单中选择“开工时间”、“停工时间”，则显示开工时间~停工时间的区间数据。

\* 分析方法为时间系列图、分析角度为项目(日期比较)时，可通过项目选择面板进行更改。

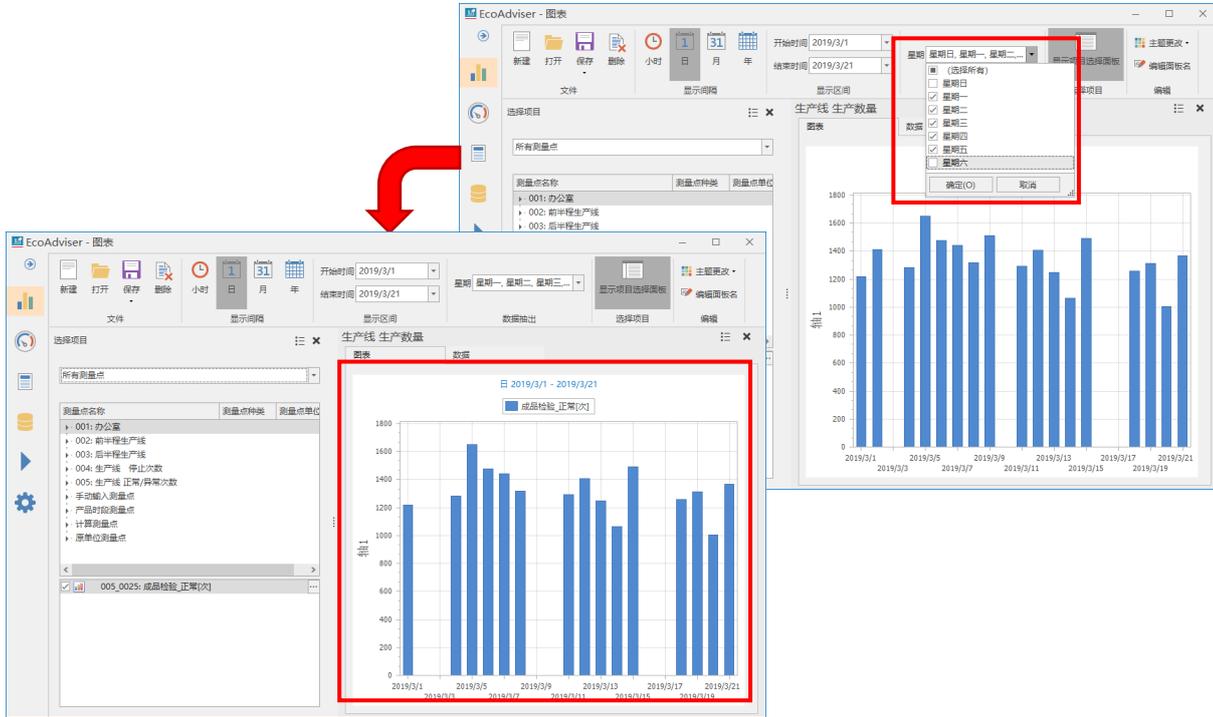


### 8.2.4 数据抽出

设定抽出所选择的图表面板数据的星期。

\* 只有在显示间隔为“每小时”、“每日”时才可进行设定。

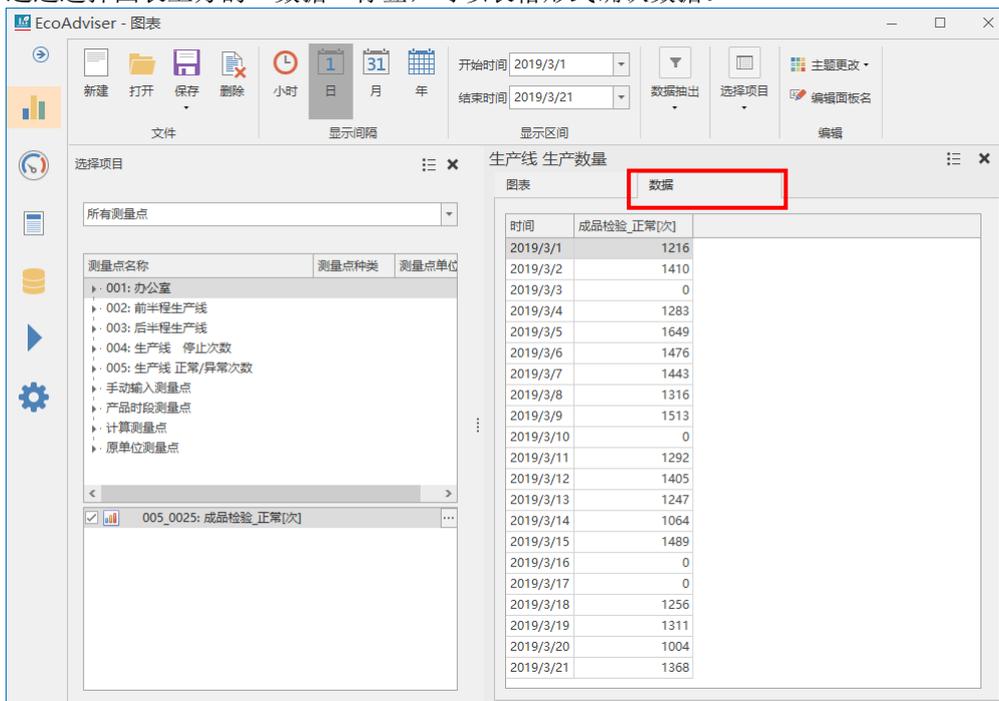
点击“数据抽出”，勾选希望抽出数据的星期后点击“确定”按钮。



### 8.2.5 数据(数值)的显示

显示图表显示数据的数值。

通过选择图表上方的“数据”标签，可以表格形式确认数据。



### 8.2.6 项目选择面板

本节对项目选择面板相关的操作进行说明。

通过点击“显示项目选择面板”按钮来显示/隐藏项目选择面板。

(新建图表面板、打开现有图表面板时，将自动显示。)

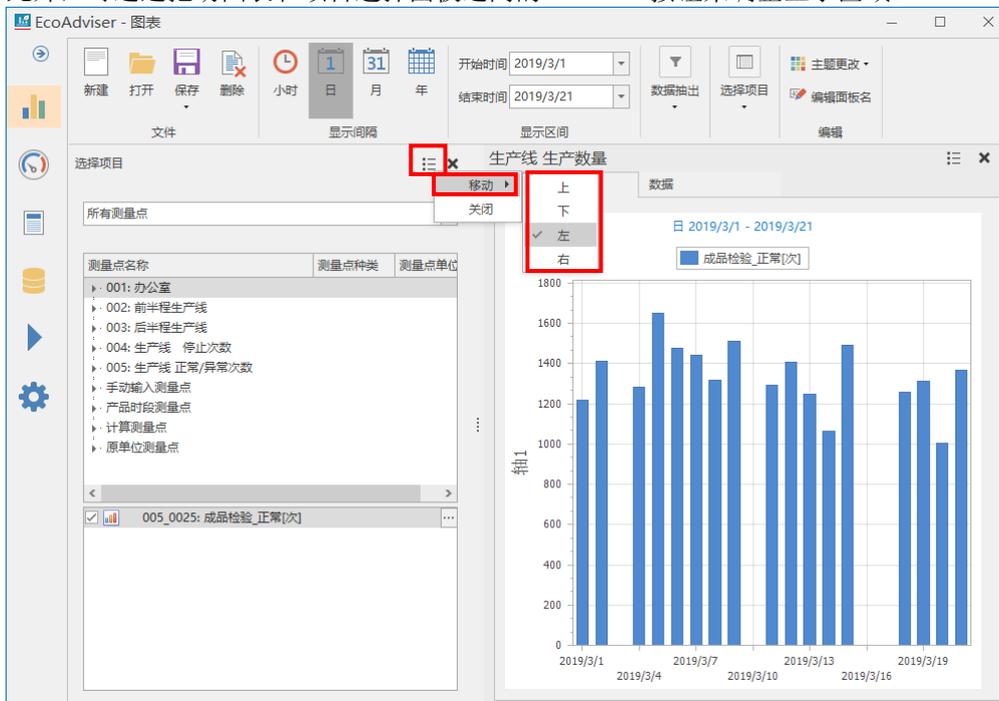
下表为可以在项目选择面板上进行的操作。

项目	详细内容
项目选择面板的移动	更改项目选择面板的显示位置。
测量点的添加·删除	进行显示图表的测量项目的添加·删除。
显示区间的更改	更改显示区间的开始时间、结束时间。
数据的显示/隐藏	对每个测量点或显示区间设定显示/隐藏数据的图表。
更改图表类型	分析方法为时间系列图时可进行操作。 更改图表类型。
显示轴设定	分析方法为时间系列图时可进行操作。 设定图表的纵轴。

#### ■ 项目选择面板的移动

可更改显示项目选择面板的位置。

点击项目选择面板右上方的  标识，通过“移动”来选择希望显示的方向。此外，可通过拖动图表和项目选择面板之间的“...”按钮来调整显示区域。



## ■ 测量点的添加・删除

可通过从上框拖曳到下框来添加显示为图表的测量点。

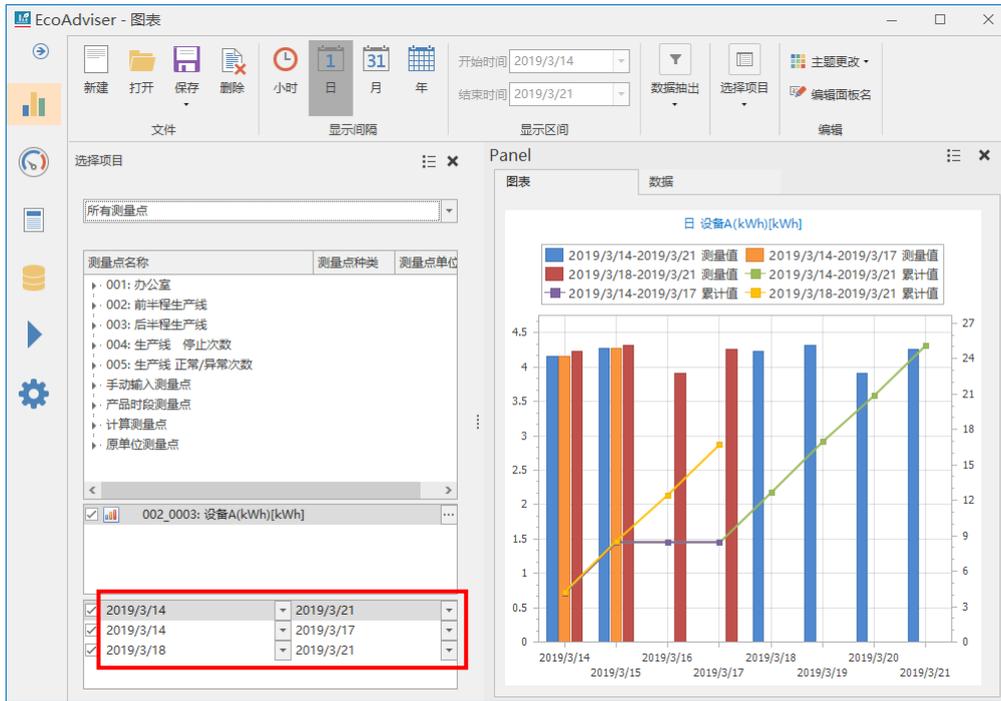
如果要删除，则点击下框测量点右侧的“…”，并点击“删除”。

The screenshot displays the EcoAdviser software interface. On the left, a '选择项目' (Select Item) panel lists various measurement points. A red arrow points from the '005\_0025: 成品检验\_正常[次]' item to the chart area, with a text box stating '通过拖曳进行添加' (Add by dragging). On the right, a bar chart titled '生产线 生产数量' (Production Line Production Quantity) shows data for '成品检验\_正常[次]' (Finished Product Inspection - Normal [Times]) from 2019/3/1 to 2019/3/21. A red box highlights the '删除' (Delete) button in the chart's context menu.

日期	成品检验_正常[次]
2019/3/1	1200
2019/3/4	1400
2019/3/7	1650
2019/3/10	1450
2019/3/13	1300
2019/3/16	1500
2019/3/19	1350
2019/3/21	1400

■显示区间的更改

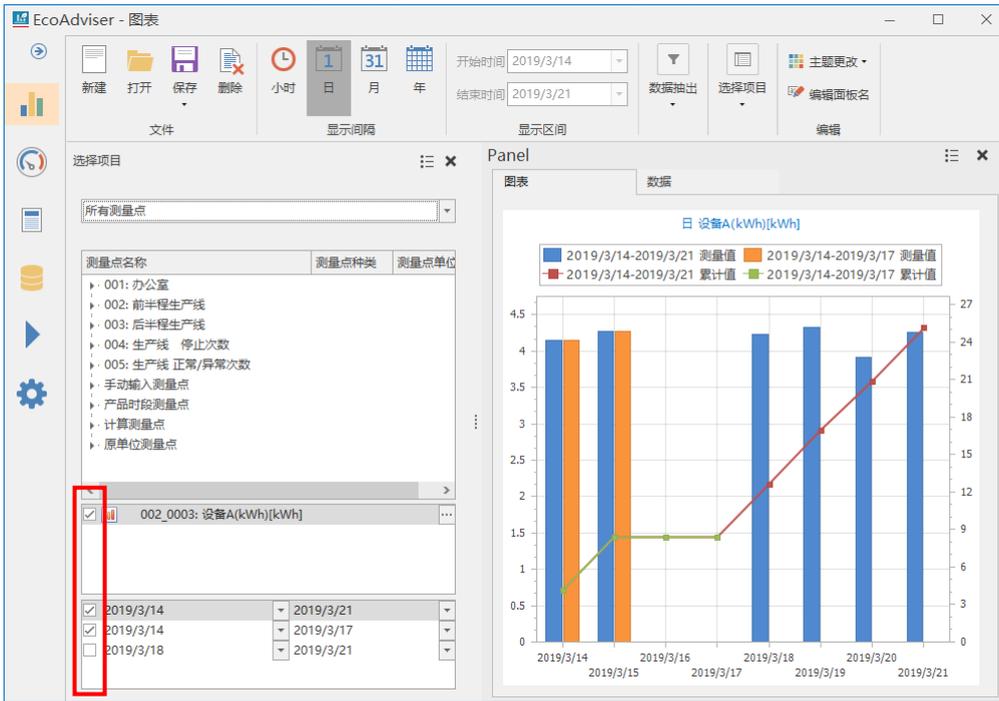
分析方法为时间系列图、分析角度为项目(日期比较)时可以进行操作。  
可更改显示区间的开工时间、停工时间。



显示间隔	最大显示区间
每小时	7 天(168 小时) * 但在盒图的情况下, 31 天
每日	365 天
每月	120 个月
每年	10 年

■数据的显示/隐藏

可对每个测量点及显示区间设定显示/隐藏数据的图表。  
勾选测量点、显示区间左边的复选框则显示，取消勾选则隐藏。

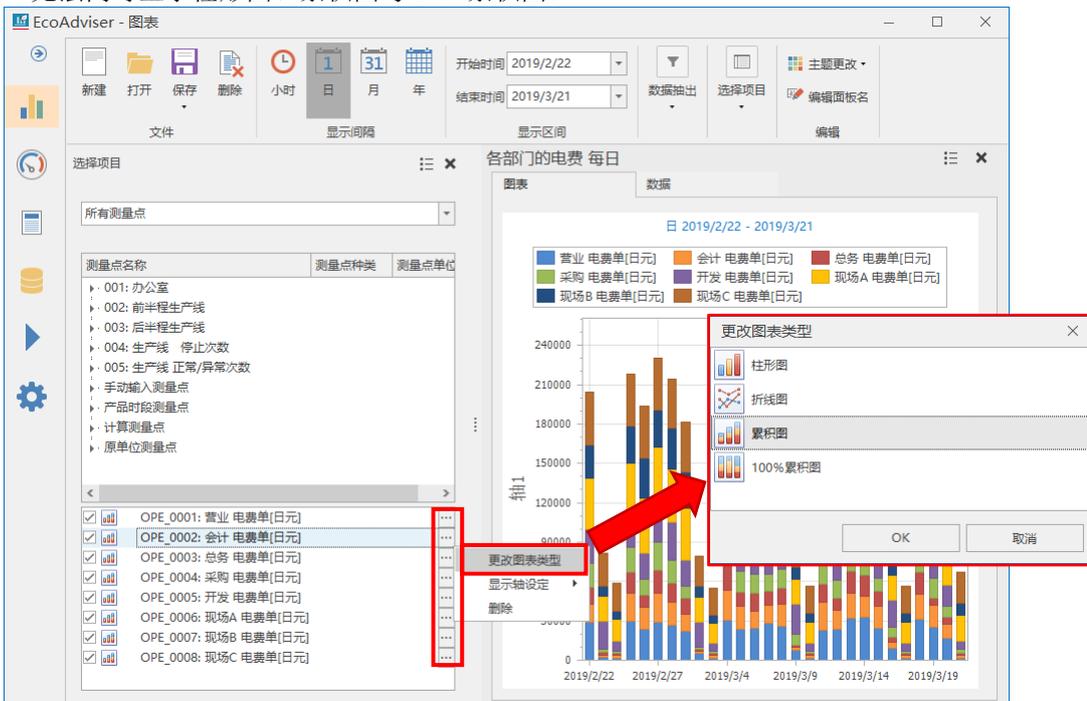


■更改图表类型

图表为时间系列图时，可更改为类似的图表类型或可重叠显示的图表类型。  
点击下框测量点右侧的“...”后，点击“更改图表类型”来选择希望更改的图表类型。

\* 显示的图表类型有以下限制。

- 通过 100%累积图显示时，应将所有测量点设定为相同的显示轴。
  - 100%累积图无法与其他图表同时显示。
- 通过 100%累积图显示了 1 个测量点时，所有测量点都将以 100%累积图显示。
- 无法同时显示柱形图、累积图与 100%累积图。

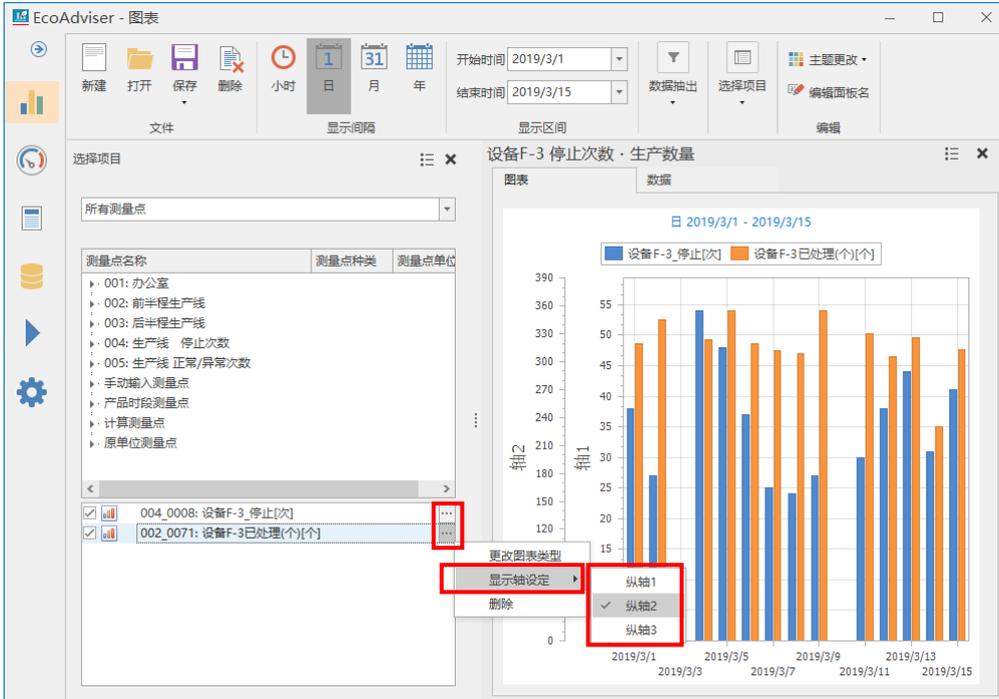


■ 显示轴设定

图表为时间系列图时，可以将显示轴分开。

点击下框测量点右侧的“...”后，从“显示轴设定”中选择显示轴。

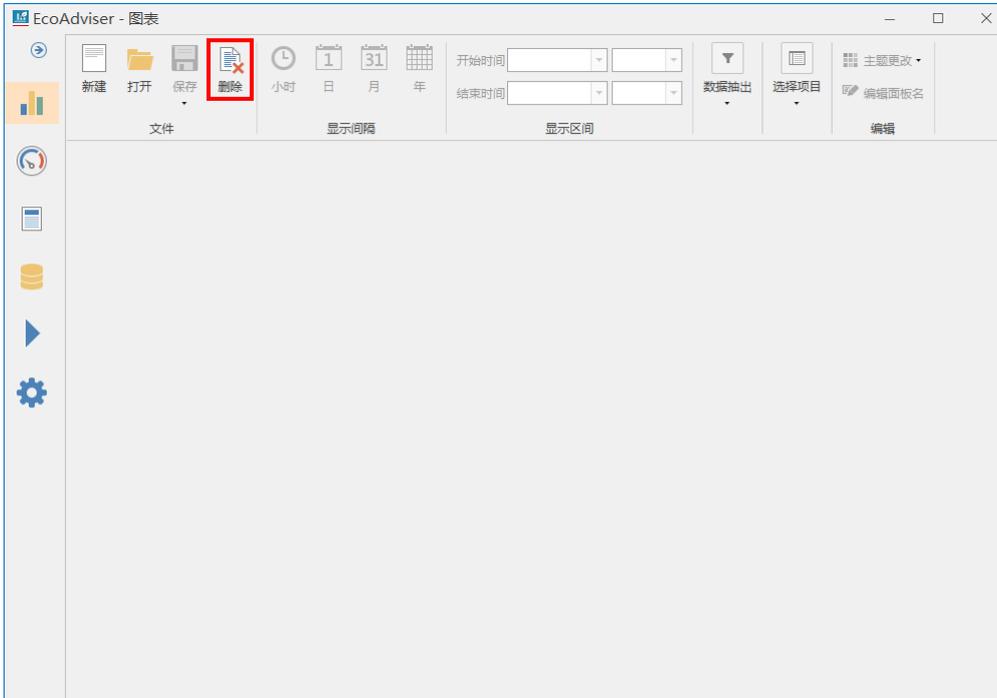
显示轴最多可分为3个。



### 8.3 图表面板的删除

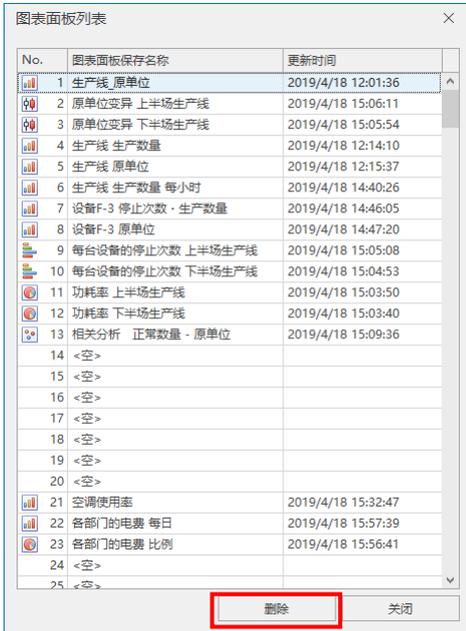
删除所保存的图表面板。

(1) 点击“删除”按钮。

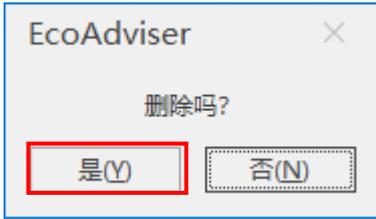


(2) 显示以下窗口。

选择希望删除的图表，点击“删除”按钮。



- (3) 显示以下确认信息。  
点击“是”按钮，进行删除。



- (4) 删除完成后窗口将关闭。  
操作到此结束。

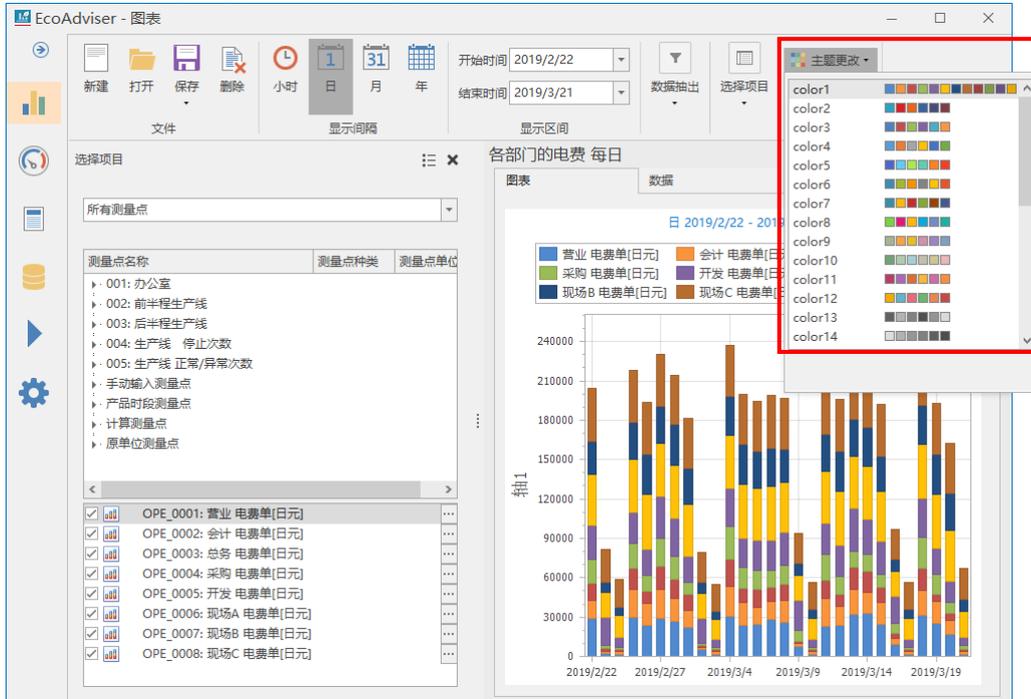
## 8.4 其他的设定更改

本节对图表的颜色和面板名的设定等进行说明。

### 8.4.1 主题的设置

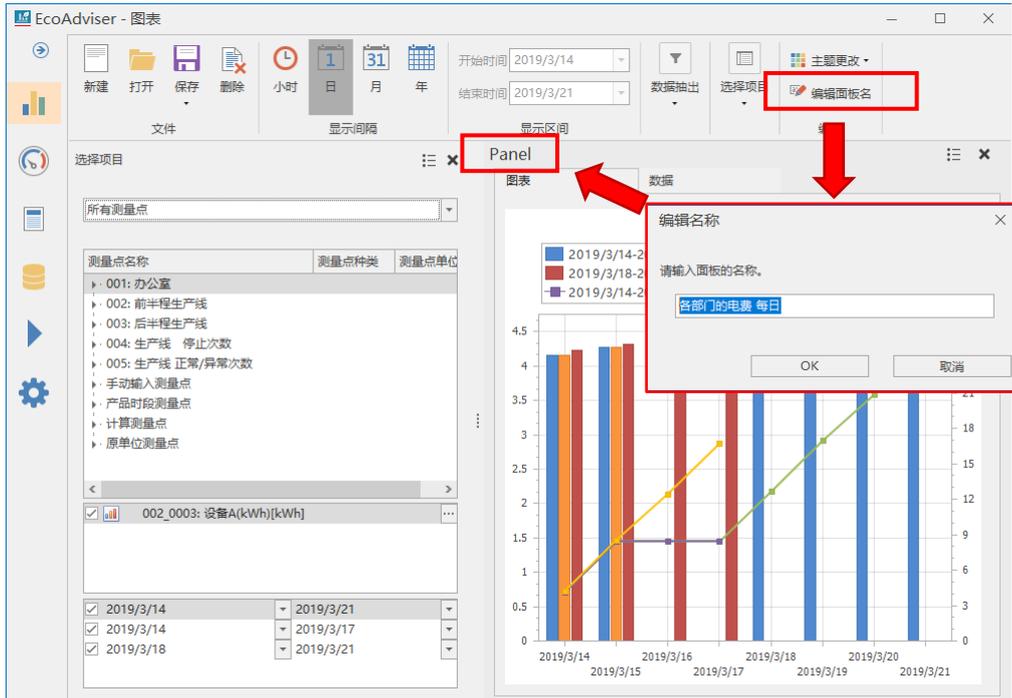
设定所选择的图表面板的主题(配色)。

点击“主题更改”按钮，从下拉菜单中选择主题。



### 8.4.2 面板名的设定

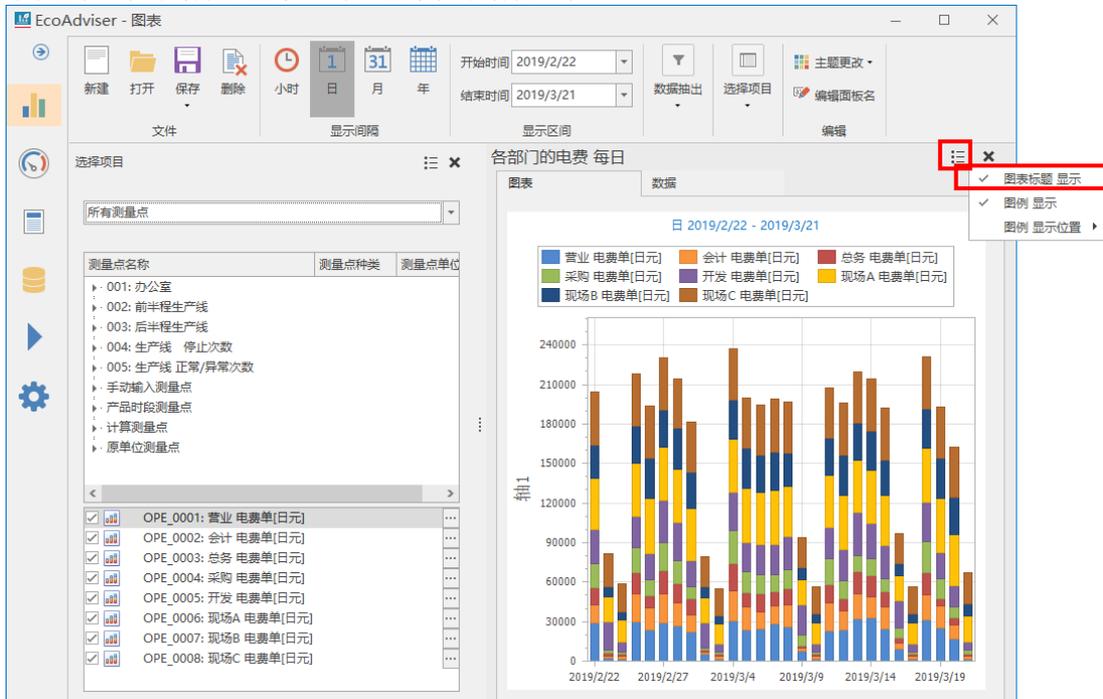
设定所选择的图表面板的面板名(图表标题)。  
 点击“编辑面板名”按钮,请输入面板的名称。



### 8.4.3 面表标题的显示/隐藏

设定图表标题的显示/隐藏。

通过点击图表右上方的  标识,选择“图表标题 显示”,切换显示/隐藏。  
 (勾选了“图表标题 显示”时,显示图表标题。)

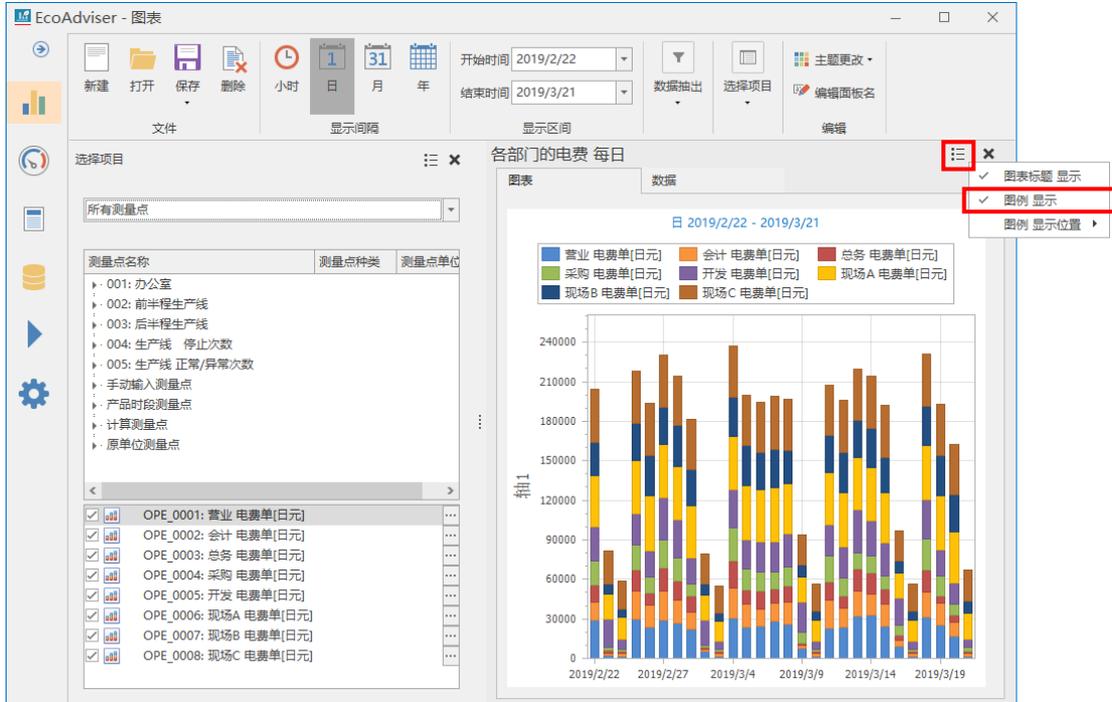


### 8.4.4 图例的显示/隐藏

设定图表图例的显示/隐藏。

通过点击图表右上方的  标识，选择“图例 显示”，切换显示/隐藏。  
(勾选了“图例 显示”时，显示图例。)

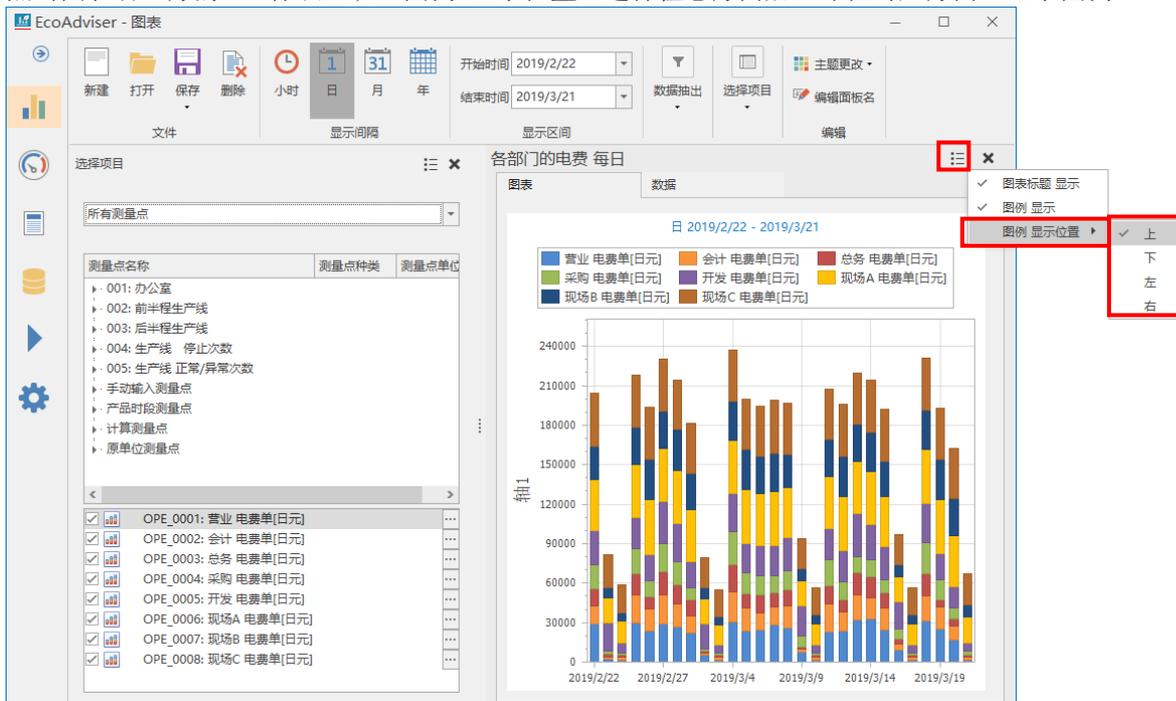
\* 窗口过小，显示多个图表导致图表过小时，无关本设定将不显示图。



### 8.4.5 图例的显示位置

设定图表图例的显示位置。

点击图表右上方的  标识，从“图例 显示位置”选择任意方向后，即在对应方向上显示图例。

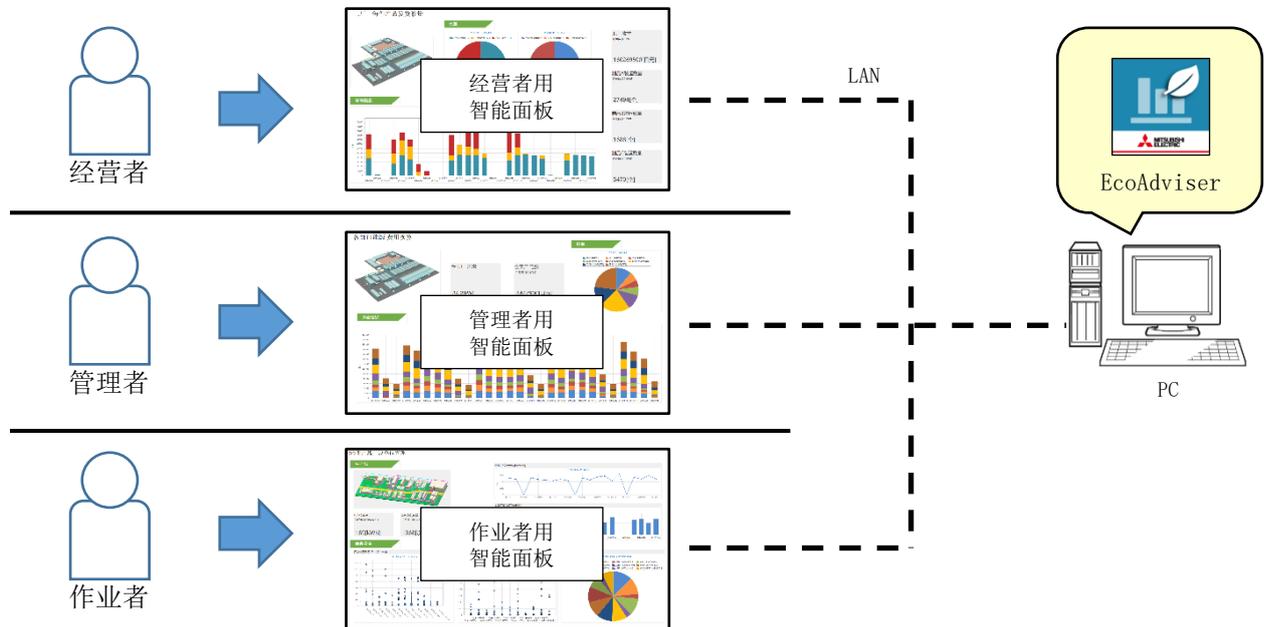


## 9. 智能面板

本章对智能面板画面进行说明。

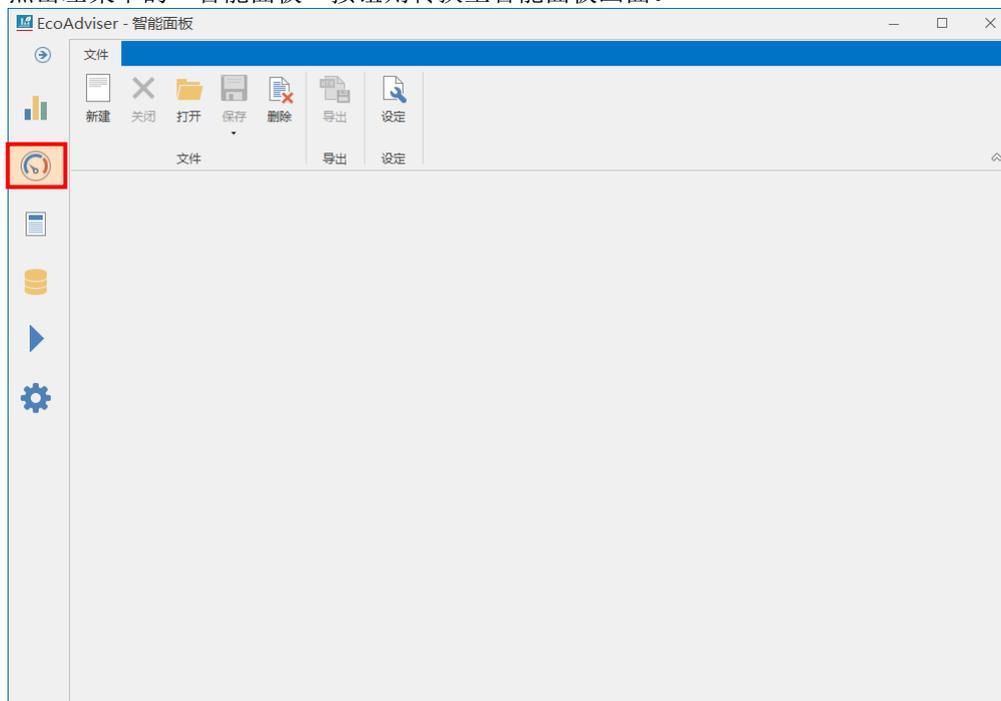
EcoAdviser 可创建多个智能面板。

因此，根据查看人员的不同，想要显示的内容有所不同的情况下，通过创建各智能面板能得到支持。



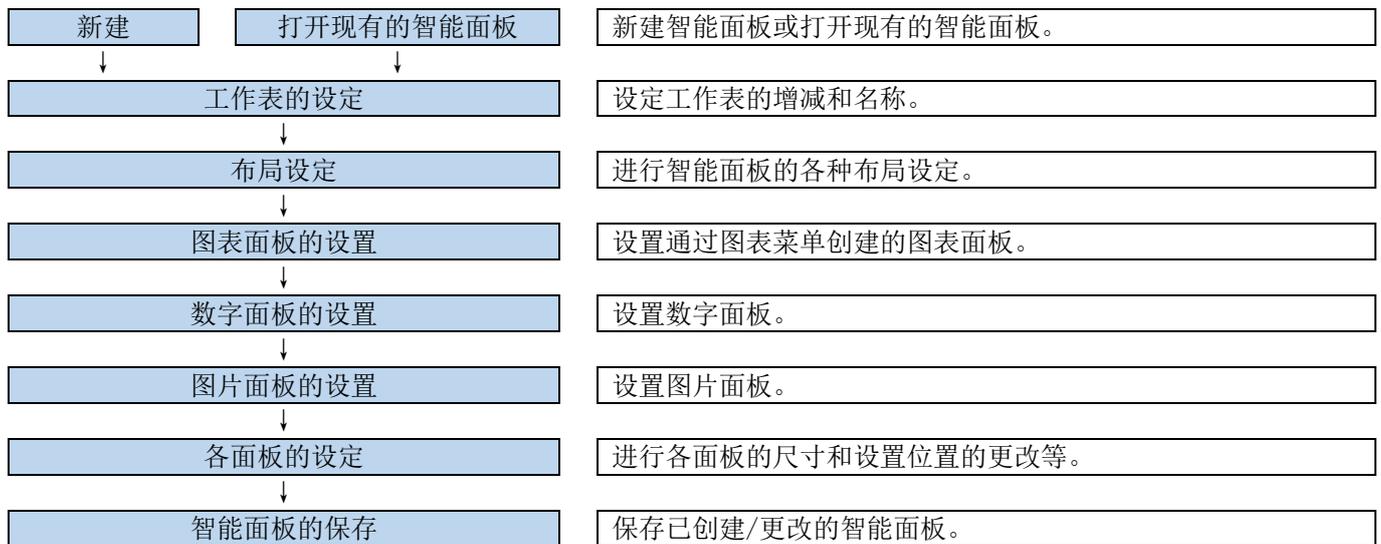
在本画面中可以创建智能面板、在 EcoAdviser 上进行显示等。

点击左菜单的“智能面板”按钮则转换至智能面板画面。



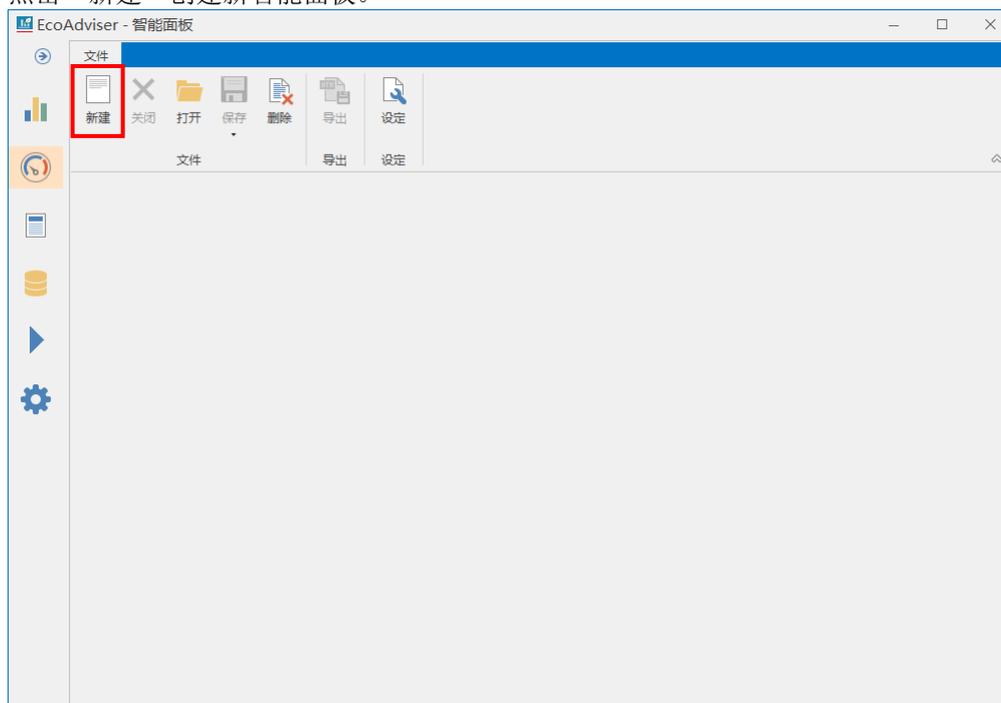
## 9.1 智能面板的创建·编辑

按以下步骤进行智能面板的创建·编辑。



### 9.1.1 新建

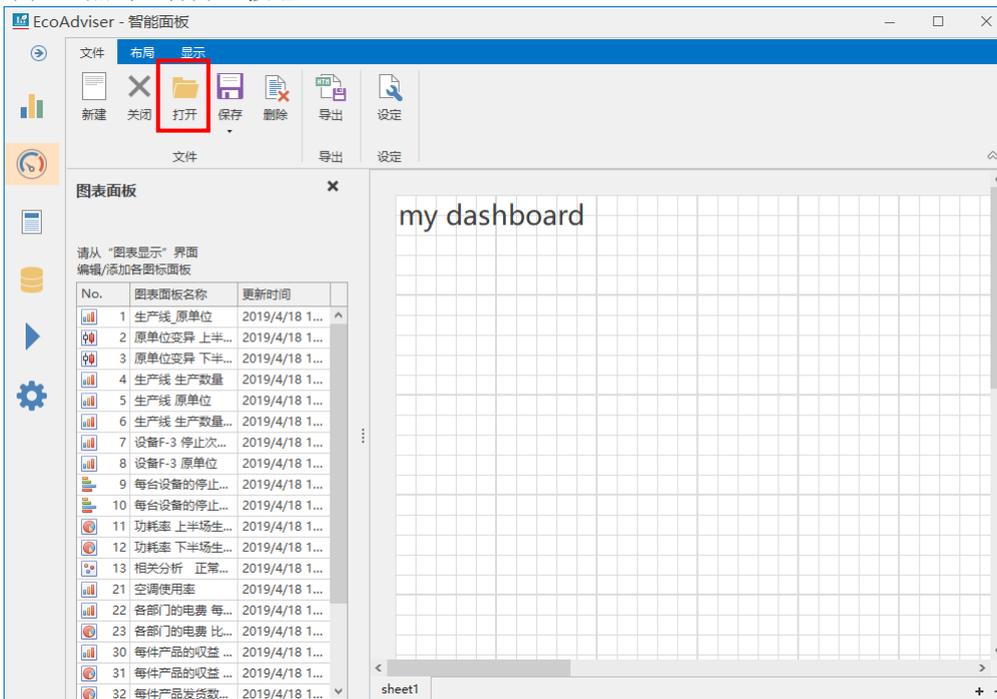
点击“新建”创建新智能面板。



### 9.1.2 打开现有的智能面板

打开现有的智能面板。

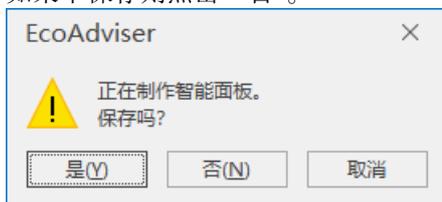
(1) 点击“打开”按钮。



\*已打开智能面板时将显示以下确认信息。

如果要保存则点击“是”。

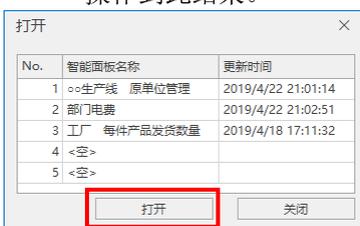
如果不保存则点击“否”。



(2) 打开以下窗口。

选择智能面板，点击“打开”按钮。

操作到此结束。



### 9.1.3 工作表的设定

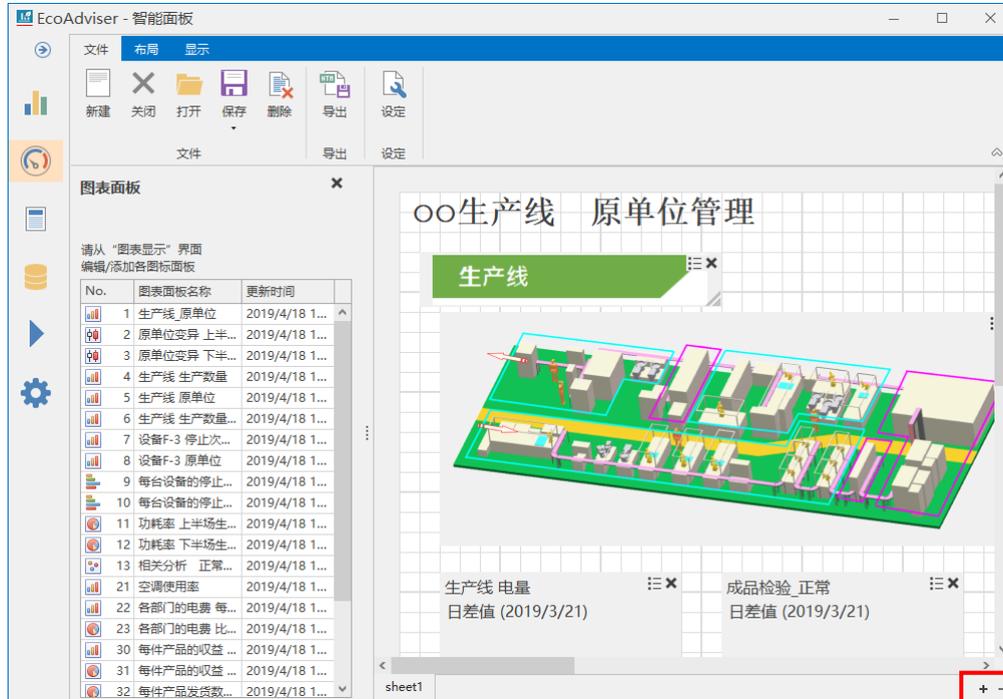
进行工作表的添加、删除、工作表名称的更改。

可根据每个工作表设定面板，因此通过设定多个工作表，可在 1 个智能面板中切换多个画面。

#### (1) 工作表的添加・删除

通过窗口右下角的“+”、“-”添加、删除工作表。

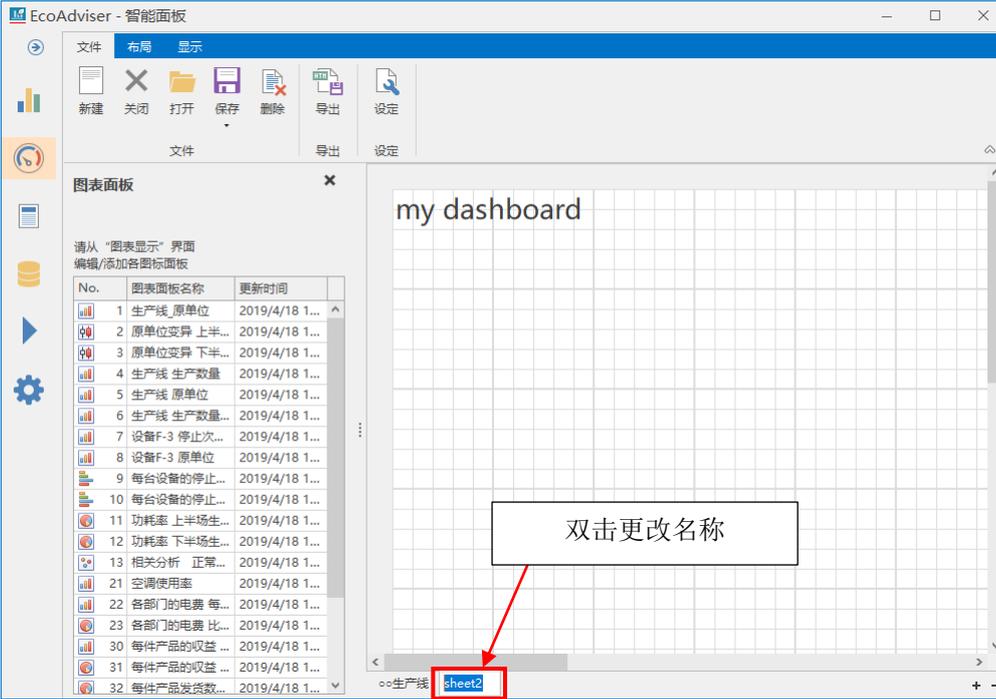
\* 智能面板的布局设定根据每个工作表而有所不同。添加的工作表使用默认的布局设定。



按钮	详细内容
+	在最后添加新工作表。 * 添加的工作表的布局使用默认的设置。
-	删除当前选择的工作表。

(2) 工作表名称的更改

工作表名称可通过双击工作表标签进行更改。



(3) 工作表的排序

工作表可以通过拖曳来进行排序。

### 9.1.4 布局设定

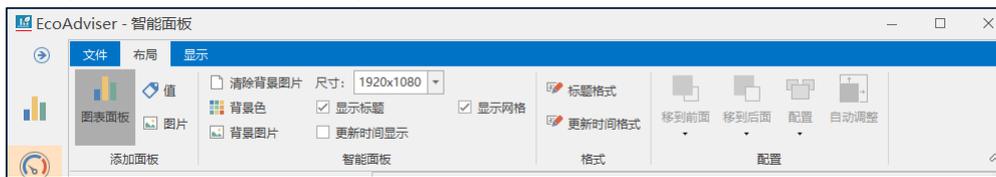
进行布局的设定。

可从“布局”标签进行布局的设定。

\* 布局设定根据每个工作表而有所不同。



在“布局”标签中可进行以下设定。



	项目
(1)	尺寸
(2)	背景色
(3)	清除背景图片
(4)	标题的更改
(5)	显示标题
(6)	标题格式
(7)	更新时间显示
(8)	更新时间格式
(9)	显示网格

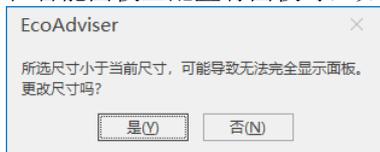
## (1) 尺寸的设定

从下拉菜单中设定智能面板的尺寸。



设定值：1920×1080、1680×1050、1600×900、1440×900、1400×1050、1366×768、1360×768、1280×1024、1280×960、1280×800、1280×768、1280×720、1280×600、1152×864、1024×768、800×600  
(默认：1920×1080)

\* 在智能面板上配置有面板时，如果缩小尺寸则面板可能会隐藏到智能面板以外范围而无法进行操作。

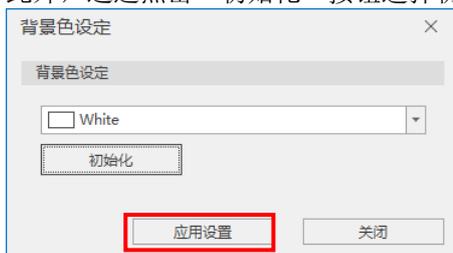


## (2) 背景色

点击“背景色”按钮即显示以下窗口。

通过从下拉菜单中选择背景色后点击“应用设置”按钮设定背景色。

此外，通过点击“初始化”按钮选择初始值的背景色。



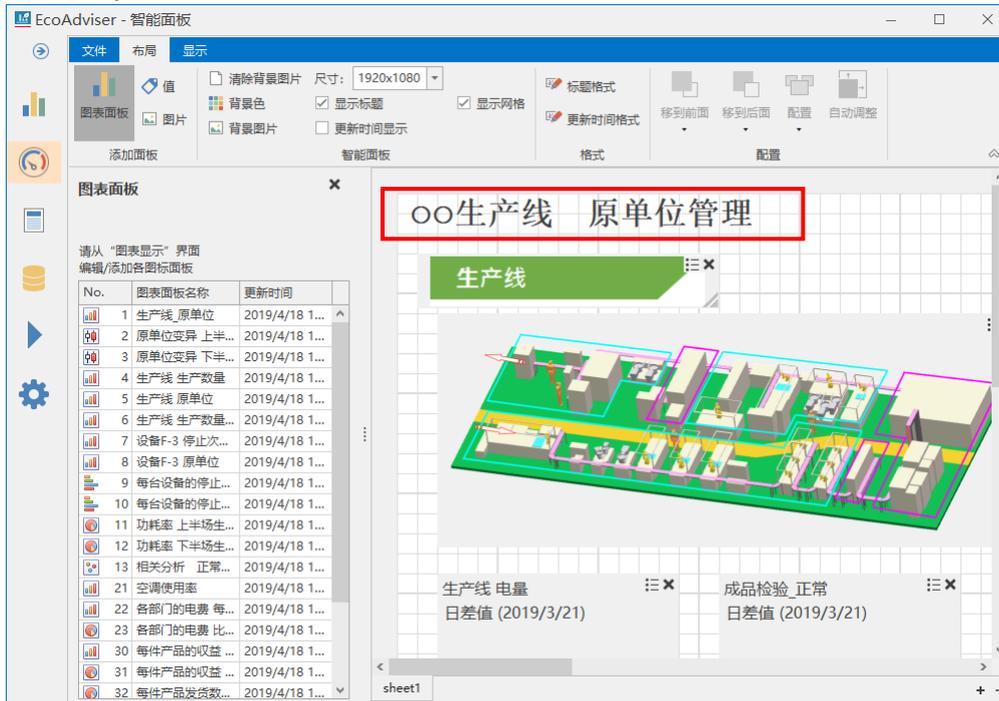
## (3) 清除背景图片

通过从“背景图片”按钮选择图片文件(.png/.jpg/.bmp/.gif)，设定智能面板的背景图片。

\* 在维持纵横比的状态下背景图片将自动放大·缩小。

## (4) 标题的更改

点击智能面板的标题即进入输入状态。  
更改标题后，按“Enter”即确定更改。  
(默认: my dashboard)

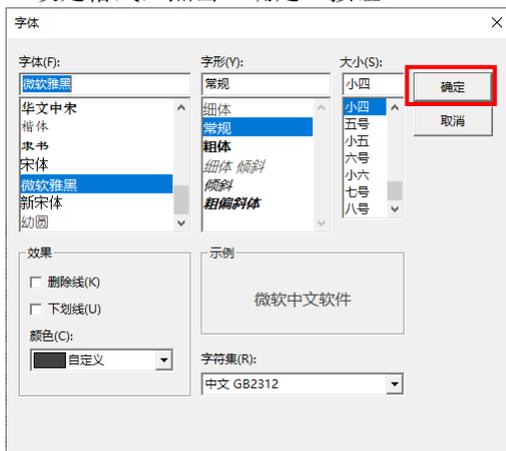


## (5) 显示标题

设定智能面板的标题的显示/隐藏。  
勾选“显示标题”，即显示智能面板的标题。

## (6) 标题格式

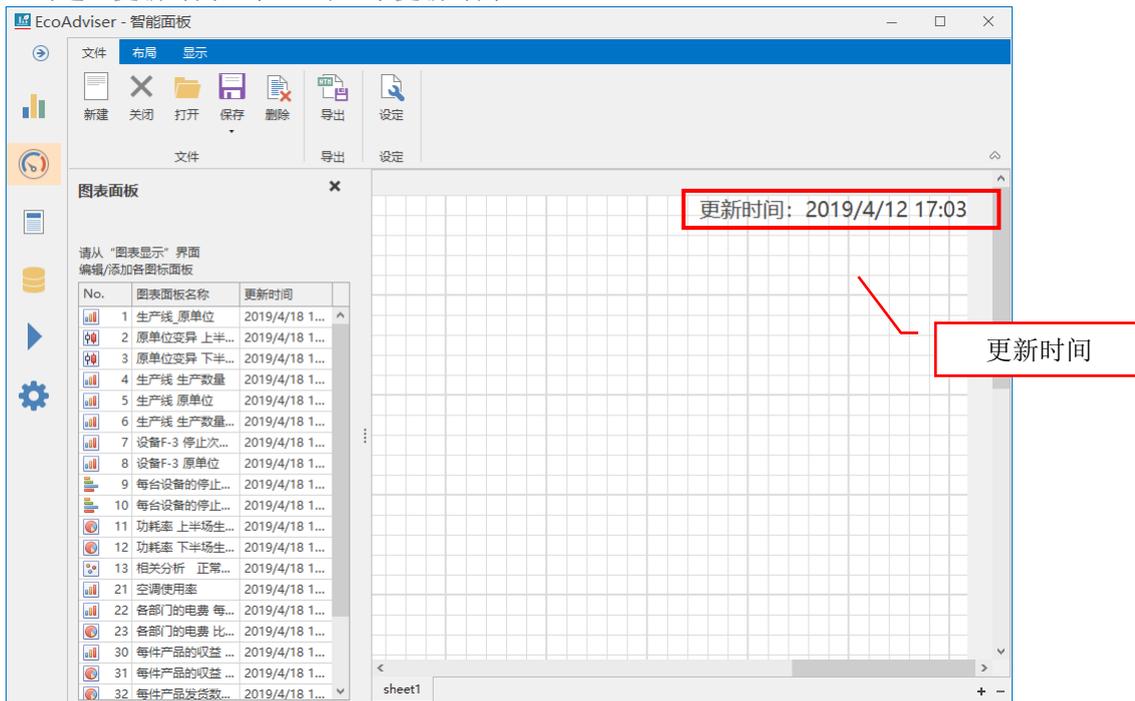
设定智能面板的标题的格式。  
点击“标题格式”按钮。  
显示以下窗口。  
设定格式，点击“确定”按钮。



关闭窗口，则格式设定将被应用。

## (7) 更新时间显示

在显示模式下及以html文件显示时，设定智能面板右上方显示的更新时间的显示/隐藏。  
勾选“更新时间显示”，即显示更新时间。



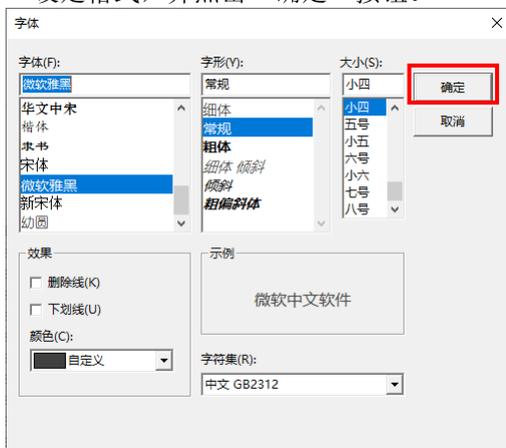
## (8) 更新时间格式

设定智能面板的更新时间的格式。

点击“更新时间格式”按钮。

显示以下窗口。

设定格式，并点击“确定”按钮。



关闭窗口，则格式设定将被应用。

(9) 显示网格

设定智能面板编辑模式时的网格的显示/隐藏。

(在显示模式下及以html文件显示时，无论设定如何，网格都将被隐藏。)

勾选“显示网格”即显示网格。

网格的显示/隐藏状态的差异请参照下表。

网格的显示	详细内容
显示	可以根据网格更改面板的配置・尺寸。 * 在网格隐藏状态下，通过更改配置・尺寸等来更改与网格错位的面板的配置・尺寸时，配置・尺寸只能按网格间距变化。
隐藏	可以将面板更改为任意的配置、任意的尺寸。

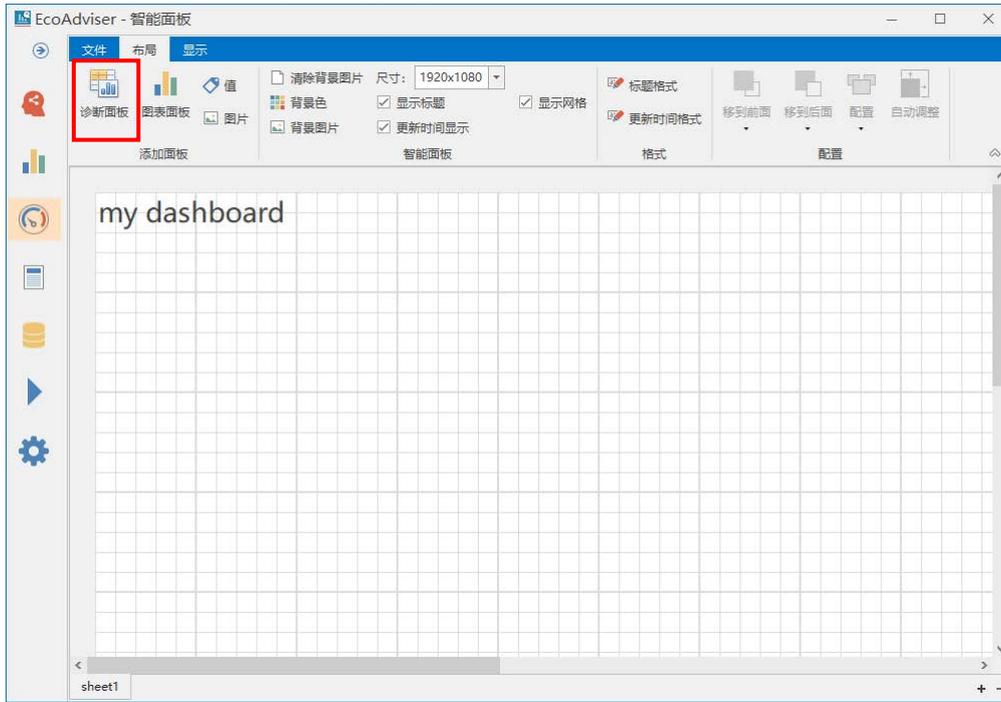
### 9.1.5 诊断面板的设置

本功能是节能分析诊断软件（型号：MES3-EAP1-AI）独有的功能。

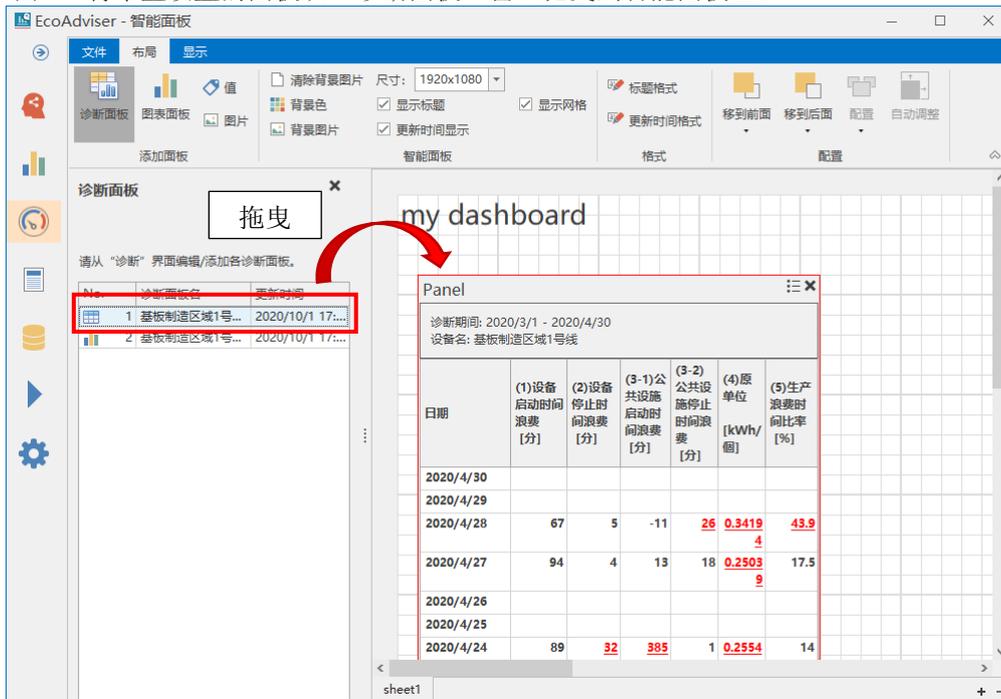
将“诊断”菜单中保存的面板配置到智能面板中。

- \* （合计 100 面板 / 所有智能面板、图表面板合计最多 10 面板 / 标签）
- \* 诊断面板内，能源浪费要因诊断的结果最多配置显示 100 面板/所有智能面板。
- \* 面板中显示的图表及值显示诊断面板保存时的状态。

- (1) 点击“诊断面板”按钮。  
画面左侧显示“诊断面板”窗口。



- (2) 将希望设置的面板从“诊断面板”窗口拖曳到智能面板上。



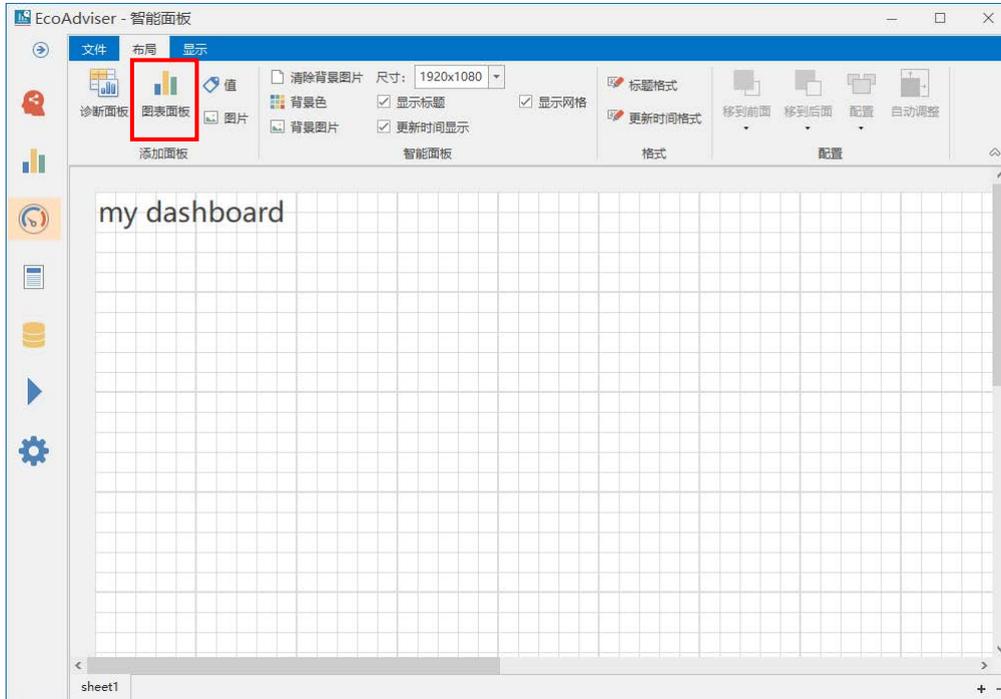
### 9.1.6 图表面板的设置

将显示通过“图表”菜单创建的图表的面板创建到智能面板上。(与诊断面板合计最多 10 面板 / 标签)

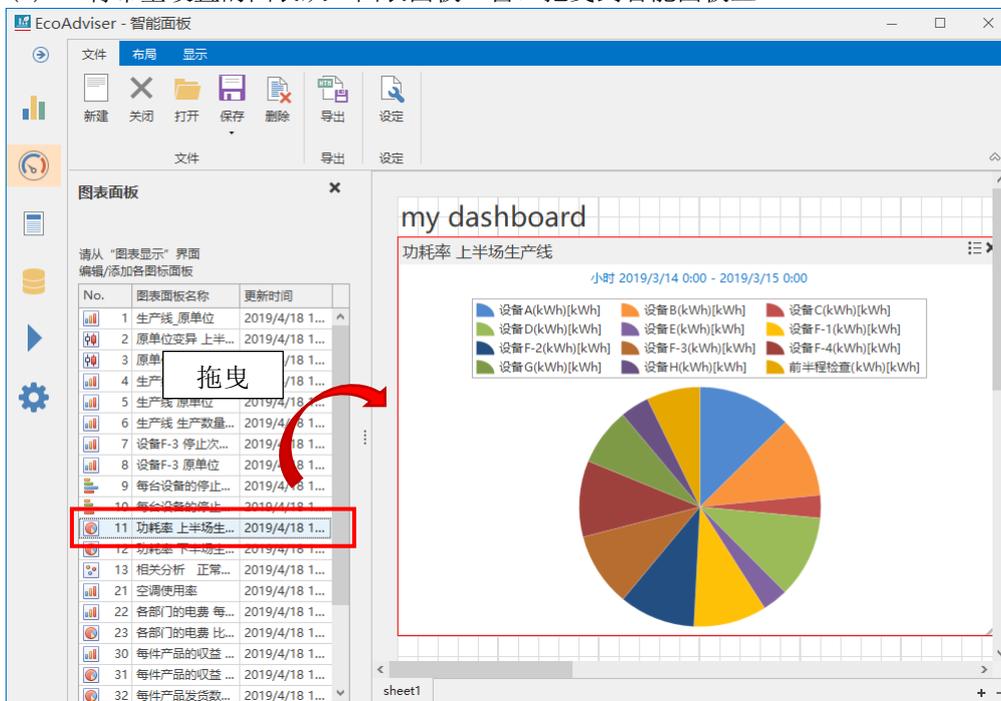
\* 用“图表”菜单创建的图表显示在图表面板中。

图表的创建方法请参照【8.1 图表面板的创建】。

- (1) 点击“图表面板”按钮。  
画面左侧显示“图表面板”窗口。



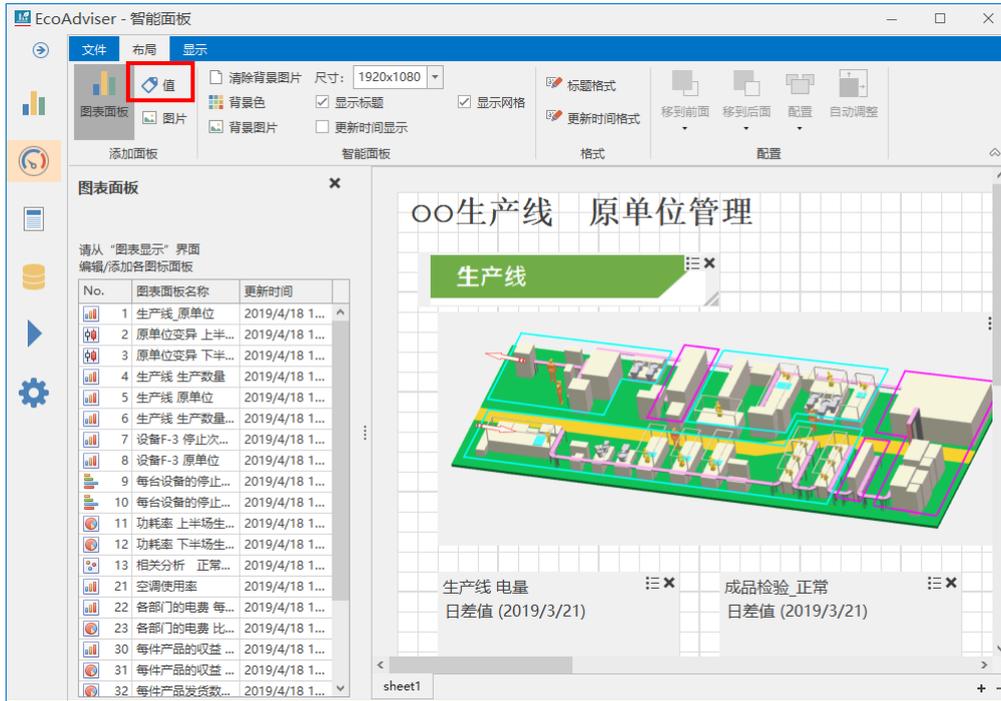
- (2) 将希望设置的图表从“图表面板”窗口拖曳到智能面板上。



### 9.1.7 数字面板的设置

在能面板中创建显示测量点数据的面板。(最多 15 个/工作表)

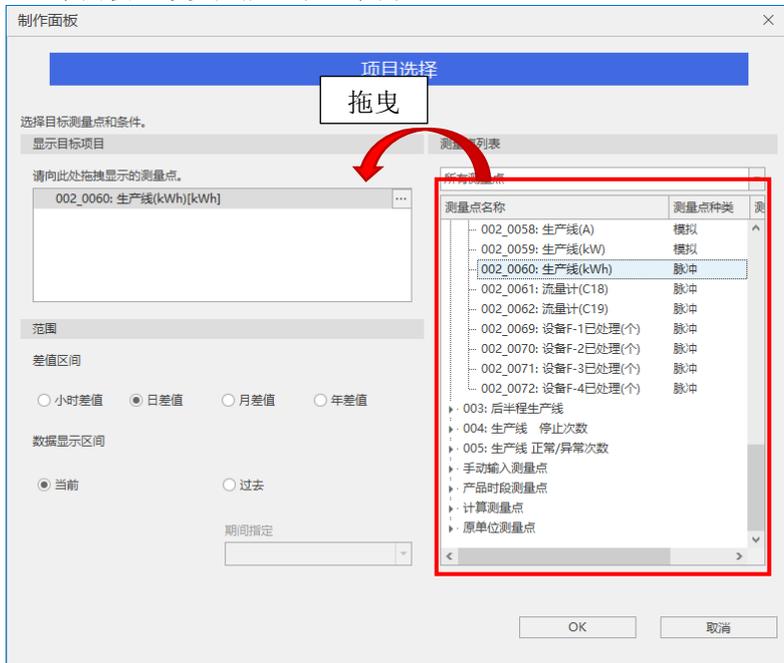
(1) 点击“值”按钮。



(2) 显示以下窗口。

将希望显示数据的测量点从“测量点列表”中拖曳到“显示目标项目”中。

\* 1 个面板上最多只能显示 1 个测量点。



(3) 选择“范围”。

项目	详细内容
差值区间 *1	显示目标项目的测量点为累计值时可设定。 设定计算累计值的区间。
	小时差值 计算与前 1 个整点值的差值。
	日差值 计算与前 1 天值的差值。
	月差值 计算与上个月值的差值。
年差值 计算与去年值的差值。	
数据显示区间	选择显示数据的区间。
	当前 显示当前值。
	过去 显示过去值。 此外，通过“期间指定”设定显示的时间。

\*1: 各差值区间的示例如下所示。

示例 . . . 收集设定 数据周期: 15 分钟

EcoWebServer III 自动文件收集时间(分) : 10 分

日采集区间(时) : 08:00~08:00

月采集区间(日) : 16~15 日

年采集区间(月) : 4~3 月

当前时间 : 2021/10/25 17:20

时,

小时差值为

本次收集值(2021/10/25 17:00)与

上次收集值(2021/10/25 16:00)的差值。

日差值为

本次收集值(2021/10/25 17:00)与

日采集区间的开始时间(2021/10/25 08:00)的差值。

月差值为

本次收集值(2021/10/25 17:00 的合计值)与

月采集区间的开始日(2021/10/16 08:00)的差值。

年差值为

本次收集值(2021/10/25 17:00)与

年采集区间的开始月(2021/4/16 08:00)的差值。

(4) 点击“OK”按钮。

关闭窗口, 将生成数字面板。

操作到此结束。

#### 注意

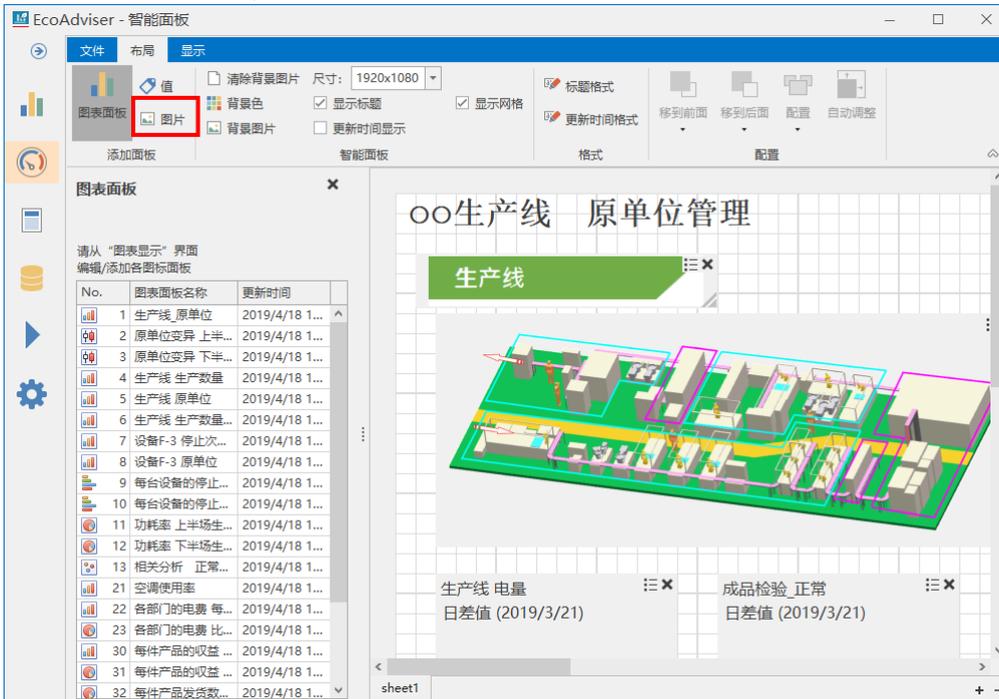
显示数据非常小时, 可能显示为 0。

(例: 显示数据为 0.000000001)

### 9.1.8 图片面板的设置

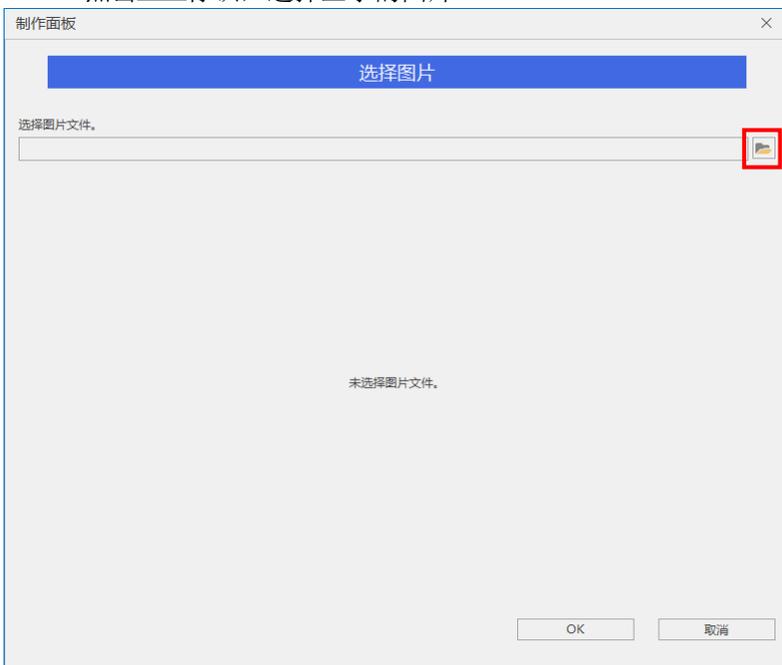
创建显示任意图片文件(.png/.jpg /.bmp /.gif)的面板。(最多 5 个/工作表)

(1) 点击“图片”按钮。

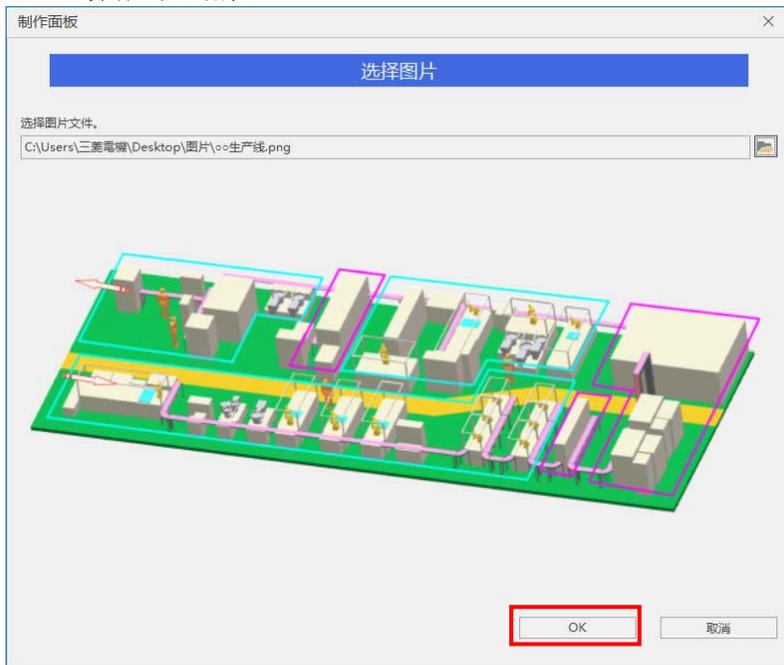


(2) 显示以下窗口。

点击  标识，选择显示的图片。



- (3) 选择后，窗口中央将显示图片示例。  
 点击“OK”按钮，创建面板。  
 操作到此结束。



### 9.1.9 各面板的设定

设置的面板可进行以下操作。(●：可操作 -：不可操作)

	功能	图表 面板	诊断 面板 *1	数字 面板	图片 面板	详细内容
(1)	配置的更改	●	●	●	●	更改面板的配置。
(2)	尺寸的更改	●	●	●	●	更改面板尺寸。
(3)	面板标题的更改	●	●	●	-	更改面板标题。
(4)	面板标题的显示/隐藏	●	●	●	-	设定面板标题的显示/隐藏。
(5)	面板标题的格式设定	●	●	●	-	设定面板标题的格式。
(6)	图例的显示/隐藏	●	●*2	-	-	设定图例的显示/隐藏。
(7)	图例的显示位置	●	●*2	-	-	设定图例的显示位置。
(8)	折返显示	-	●*3	-	-	设定表中的文字超过单元格时的显示方法。
(9)	测量点信息的显示/隐藏	-	-	●	-	设定测量点信息的显示/隐藏。
(10)	测量点信息的格式设定	-	-	●	-	设定测量点信息的格式。
(11)	测量值的显示位置	-	-	●	-	设定测量值的显示位置。
(12)	测量值的格式设定	-	-	●	-	设定测量值的格式。
(13)	背景色的设定	-	-	●	-	设定面板的背景色。
(14)	更改顺序	●	●	●	●	更改面板的显示顺序。
(15)	数据显示区间	●	●	-	-	设定面板的数据显示区间。

\*1: 诊断面板是节能分析诊断软件（型号：MES3-EAP1-AI）独有的功能。

\*2: 诊断面板的显示内容为**图表**可以设定。

\*3: 诊断面板的显示内容为**表时**以设定。

## (1) 配置的更改

通过拖曳所选择的面板配置到任意的位置上。

通过按住“Ctrl”的同时点击多个面板，可选择多个面板。

选择了多个面板时，可通过“配置”进行对齐。

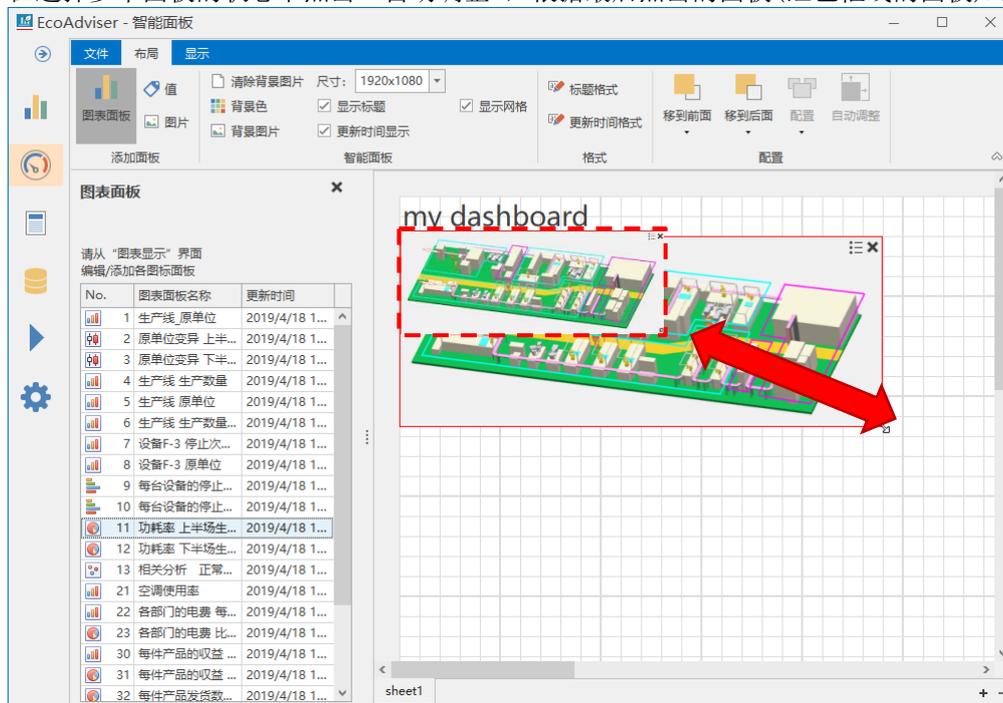
对齐方法	详细内容
左对齐	对准所选择的面板中最左方的面板的左边，沿水平方向对齐。
左右中心对齐	将所选择的面板之间作为中心线，沿水平方向对齐。
右对齐	对准所选择的面板中最右方的面板的右边，沿水平方向对齐。
顶部对齐	对准所选择的面板中最顶部的面板的上边，沿垂直方向对齐。
上下中心对齐	将所选择的面板之间作为中心线，沿垂直方向对齐。
底部对齐	对准所选择的面板中最底部的面板的底边，沿垂直方向对齐。

## (2) 尺寸的更改

通过拖动面板右下角，更改为任意尺寸。

此外，通过按住“Ctrl”的同时点击多个面板，可选择多个面板。

在选择多个面板的状态下点击“自动调整”，根据最后点击的面板(红色框线的面板)对选中的面板的尺寸进行更改。

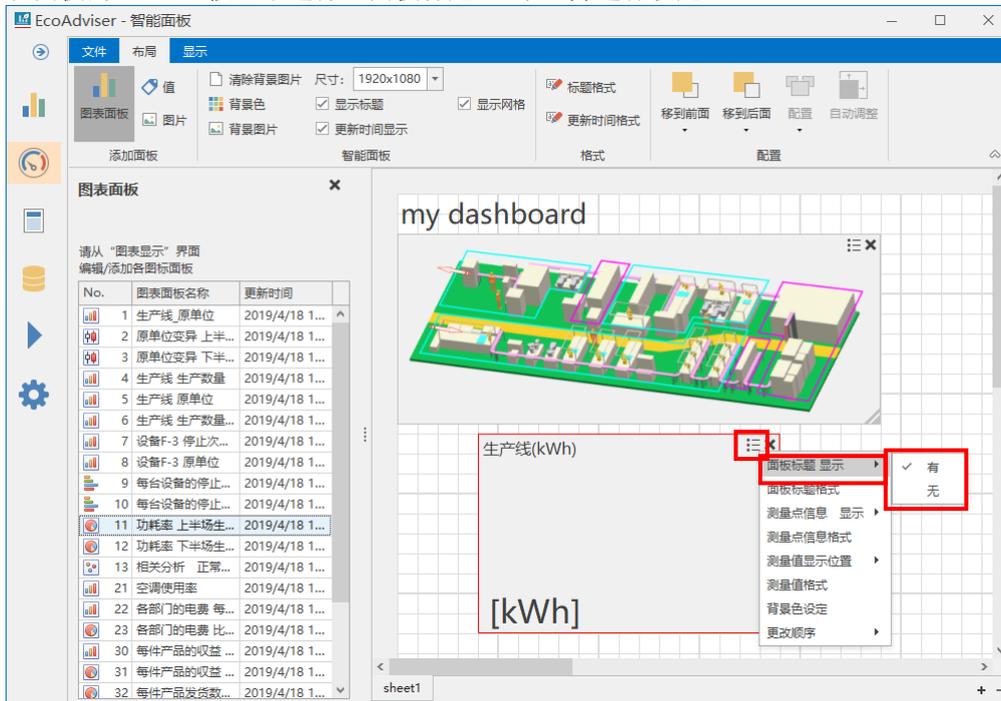


(3) 面板标题的更改

点击面板标题，可更改面板标题。

(4) 面板标题的显示/隐藏

从面板的“☰”按钮中选择“面板标题 显示”并进行设定。

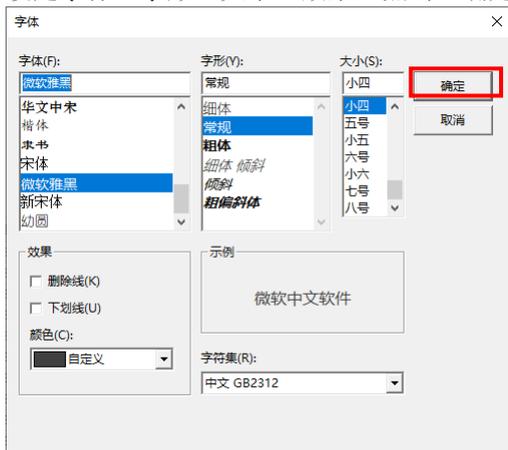


设定	内容
有	显示面板标题。
无	隐藏面板标题。

(5) 面板标题的格式设定

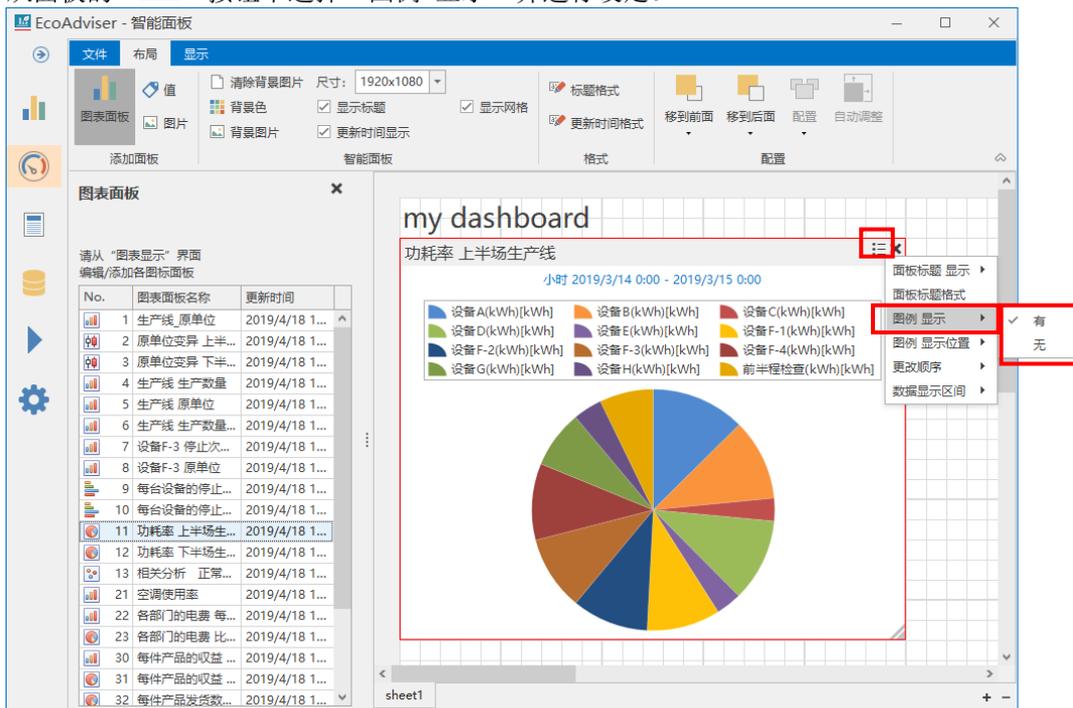
从面板的“☰”按钮中选择“面板标题格式”。

设定字体、字形、大小、效果，点击“确定”按钮。



(6) 图例的显示/隐藏

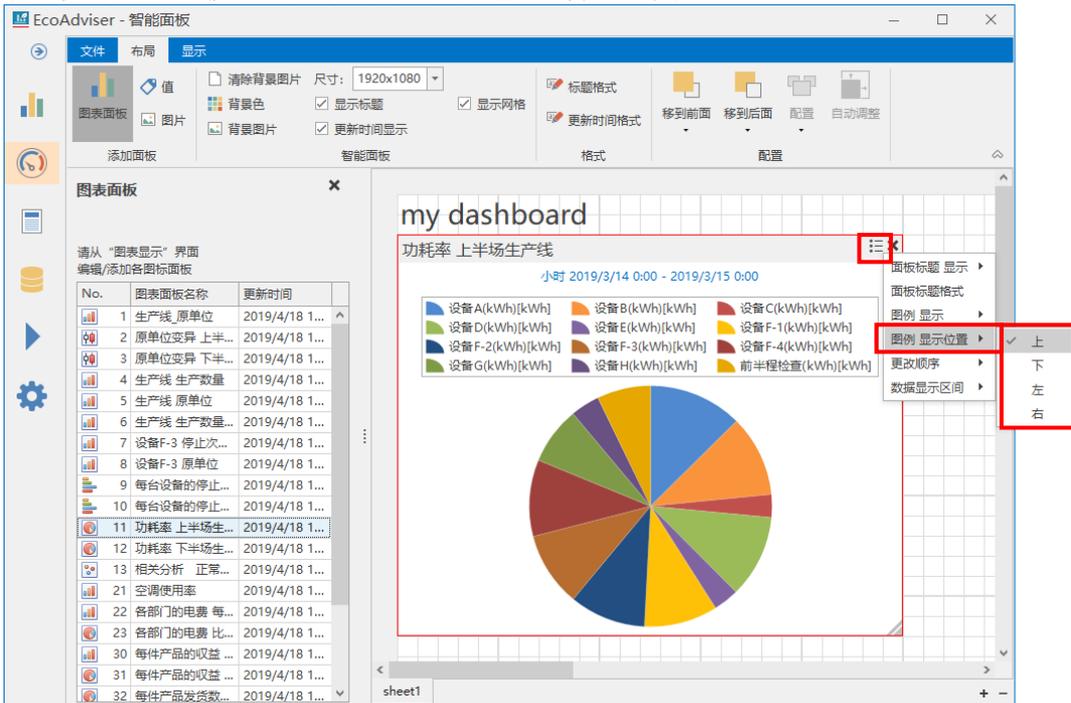
从面板的“☰”按钮中选择“图例 显示”并进行设定。



设定	内容
有	显示图例。
无	隐藏图例。

(7) 图例的显示位置

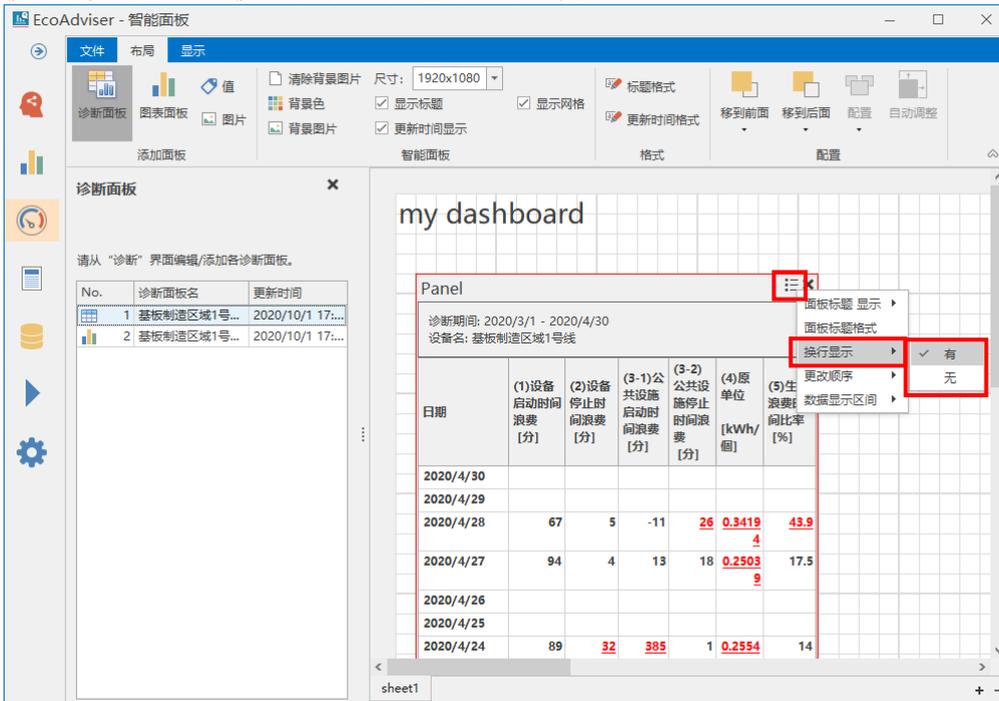
从面板的“☰”按钮中选择“图例 显示位置”并进行设定。



设定	内容
上	在图表的上部显示图例。
下	在图表的下部显示图例。
左	在图表的左侧显示图例。
右	在图表的右侧显示图例。

(8) 折返显示

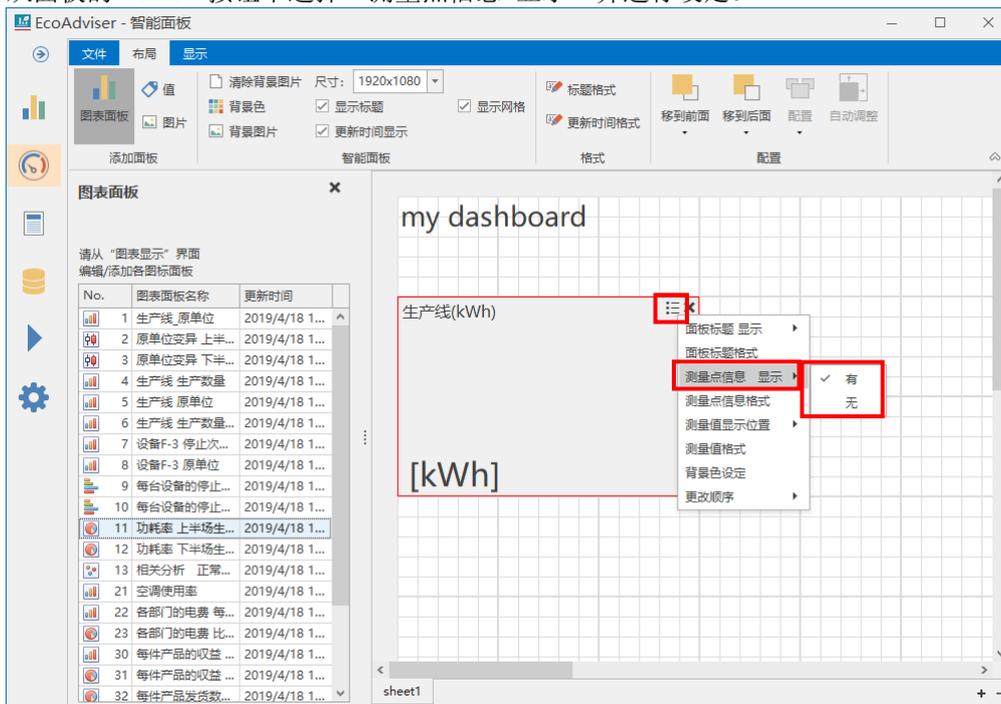
按下面板的“☰”按钮选择“折返显示”进行设定。



设定	内容
有	超过单元格的宽度的文字折返显示全文。
无	单元格内的文字显示为 1 行。 根据单元格的宽度，无法完整显示全文时显示一部分，最后显示“...”。

(9) 测量点信息的显示/隐藏

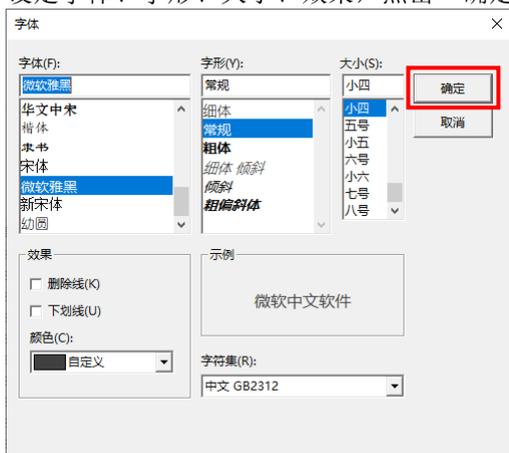
从面板的“☰”按钮中选择“测量点信息 显示”并进行设定。



设定	内容
有	显示测量点信息。
无	隐藏测量点信息。

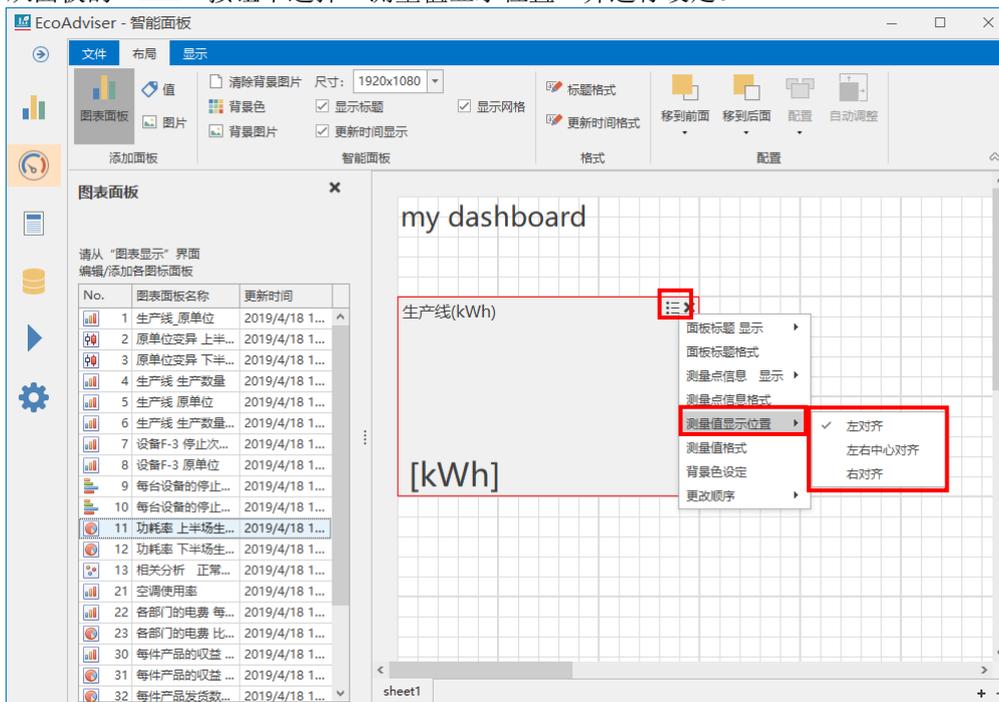
(10) 测量点信息的格式设定

从面板的“☰”按钮中选择“测量点信息格式”。设定字体、字形、大小、效果，点击“确定”按钮。



## (11) 测量值的显示位置

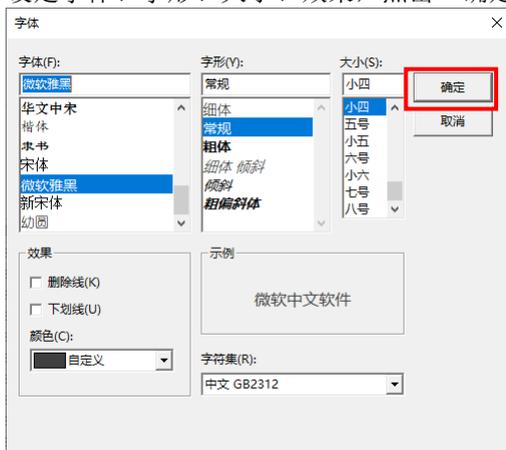
从面板的“☰”按钮中选择“测量值显示位置”并进行设定。



设定	内容
左对齐	沿水平方向向面板左侧对齐，显示测量值。
左右中心对齐	沿水平方向向面板中心对齐，显示测量值。
右对齐	沿水平方向向面板右侧对齐，显示测量值。

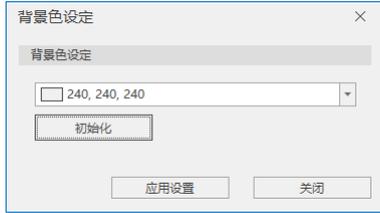
## (12) 测量值的格式设定

从面板的“☰”按钮中选择“测量值格式”。  
设定字体、字形、大小、效果，点击“确定”按钮。



## (13) 背景色的设定

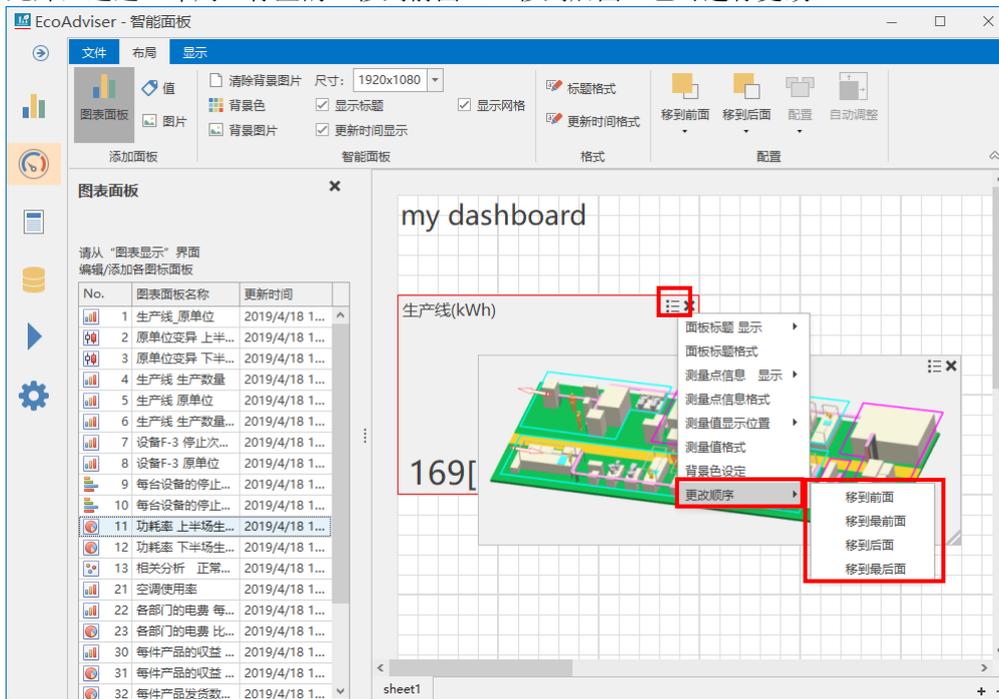
从面板的“☰”按钮中选择“背景色设定”。  
选择颜色，点击“应用设置”按钮。



## (14) 更改顺序

设定面板重叠时将哪一个置于顶层。

从面板的“☰”按钮中选择“更改顺序”并进行设定。  
此外，通过“布局”标签的“移到前面”、“移到后面”也可进行更改。

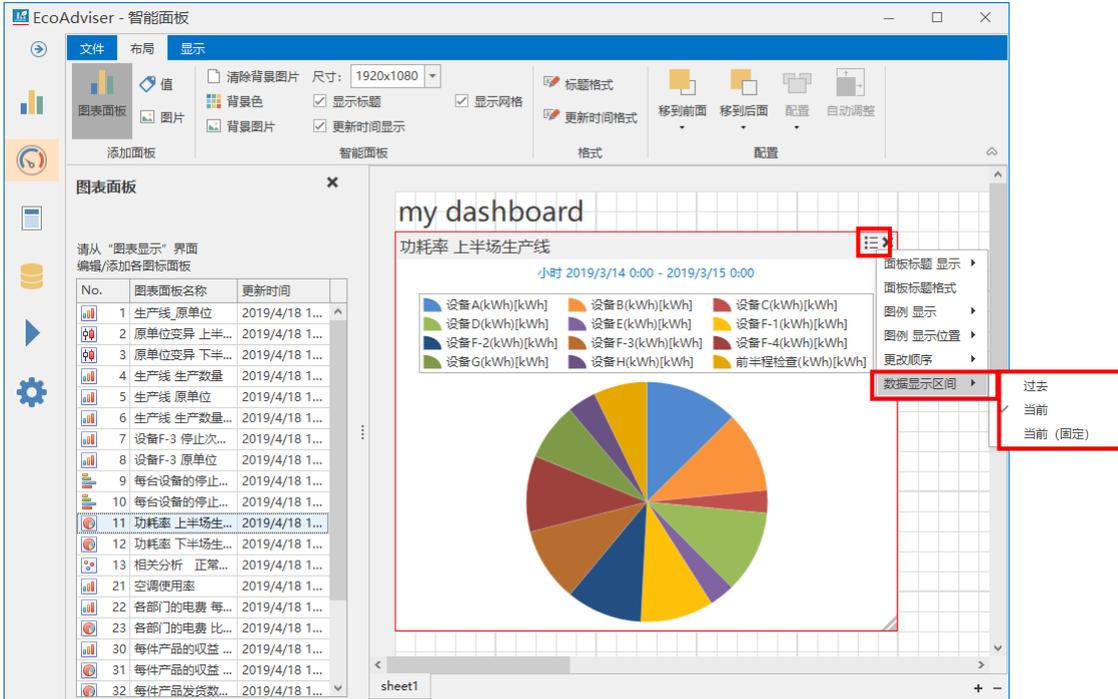


设定	详细内容
移到前面	将面板向上移动 1 层。
移到最前面	将面板移动到最前面。
移到后面	将面板向下移动 1 层。
移到最后面	将面板移动到最后面。

(15) 数据显示区间  
 设定面板的显示数据。

从面板的“☰”按钮中选择“数据显示区间”并进行设定。

\* 根据面板的种类，可以设定内容有所不同。



■ 诊断面板时

设定	详细内容
过去	显示面板保存时的诊断区间的图表或数据。
当前	使用最新的自动诊断结果显示图表或数据。

■ 图表面板时

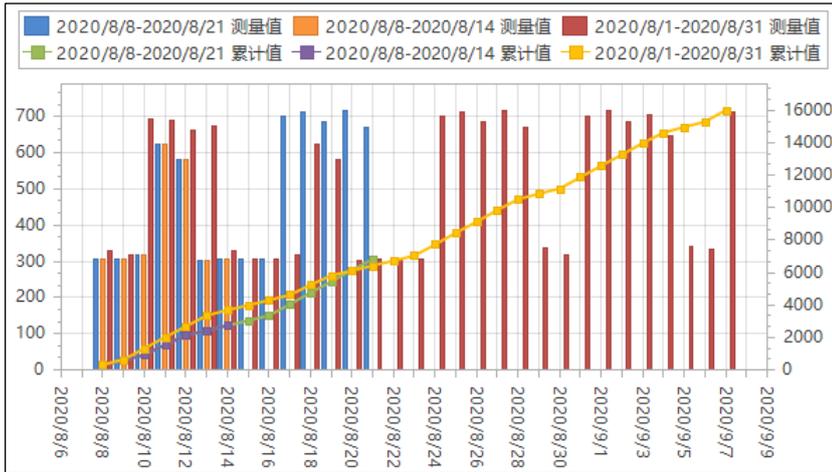
设定	详细内容
过去	以保存了面板时的显示间隔、显示区间显示图表及数据。(图表不更新)
当前	以保存了面板时的显示间隔、显示区间的间隔(停工时间为最新时间)显示图表及数据。自动更新有效时，自动收集后数据更新。
当前 (固定)	图表画面中设定的显示间隔，显示区间的间隔，以下面的图表更新间隔进行图表显示。 自动更新有效时，自动收集后数据更新。 显示一个月中每日图表时，请将图表制作时的显示时间设定为任意月的1日~31日。

显示间隔	图表更新间隔
每小时	24 小时
每日	31 天(1 个月)
每月	12 个月
每年	10 年

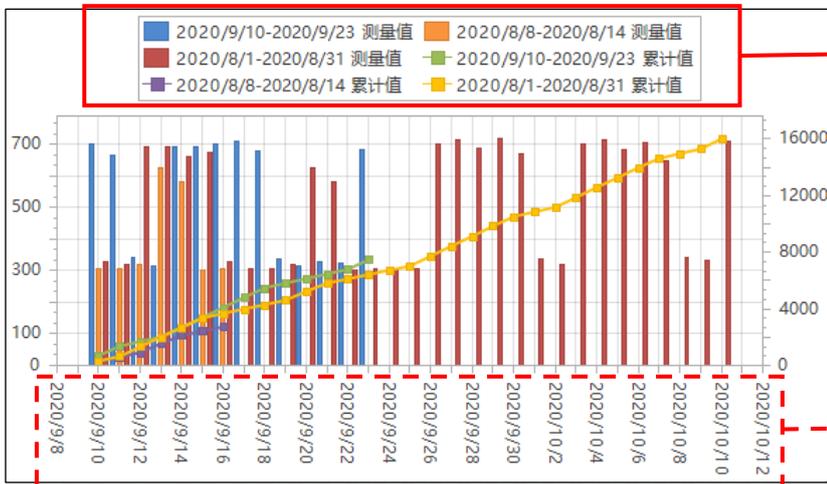
(详情请参照下一页)

\* 对象面板的图表的分析方法为时间系列图，分析角度为项目(日期比较)的情况下，图表创建时首先进行设定的显示区间将被更新。(第一个显示区间设定为非显示时，图表不更新)

数据显示区间：过去



数据显示区间：当前

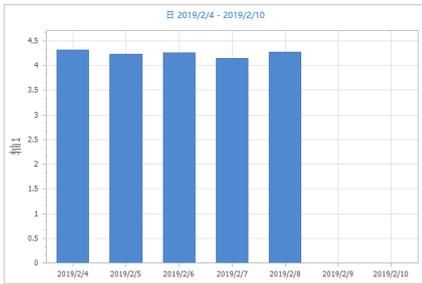


图表的显示区间 1~3 内，仅以显示区间 1 的当前时间作为参照更新。  
 <图表制作时的显示区间>  
 显示区间 1: 2020/8/8~2020/8/14  
 显示区间 2: 2020/8/8~2020/8/14  
 显示区间 3: 2020/8/1~2020/8/31

以显示区间 1 作为参照显示时间轴。  
 由于显示区间 2 以及 3 没有变化所以时间轴不一致。

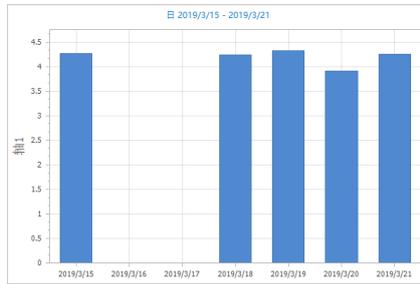
(示例 1) 图表画面中，以下的显示设定的图表创建时，各数据显示区间的动作

- 显示间隔：每日
  - 显示区间：2019/2/4~2019/2/10
  - 当前时间：2019/3/21
- 数据显示区间：过去



显示 2019/2/4~2019/2/10

数据显示区间：当前



显示 2019/3/15~2019/3/21  
(结束时间为最新时间)

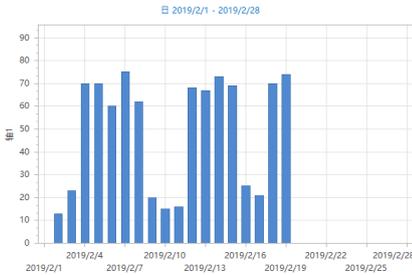
数据显示区间：当前(固定)



显示 2019/3/4~2019/3/10

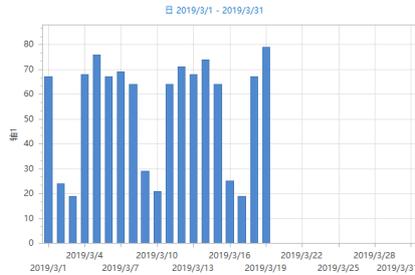
(示例 2) 图表画面中，以下的显示设定的图表创建时，“数据显示区：当前(固定)” 的动作

- 显示间隔：每日
  - 显示区间：2019/3/1~2019/3/31
- 当前时间：2019/2/20



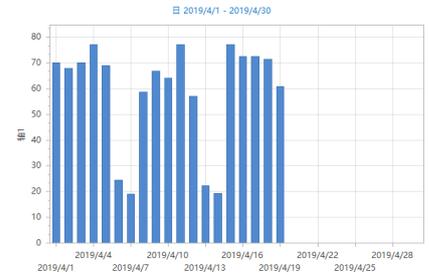
显示 2019/2/1~2019/2/28

当前时间：2019/3/20



显示 2019/3/1~2019/3/31

当前时间：2019/4/20



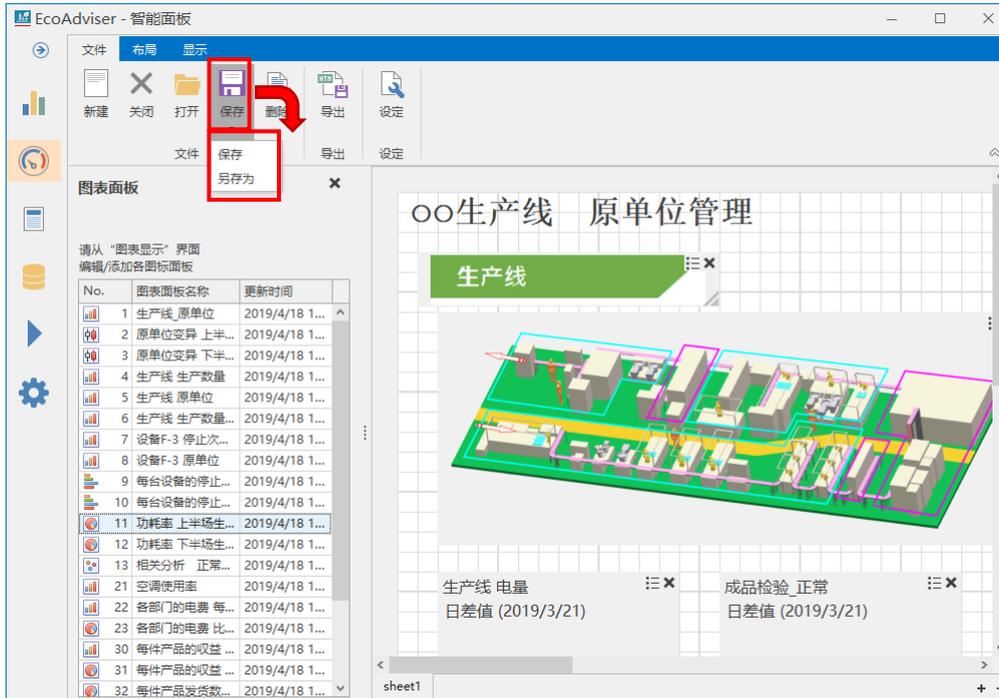
显示 2019/4/1~2019/4/30

※在每日为间隔的图表中设定了大于 31 日的显示区间时，图表面板将以显示区间的开始日作为第一日显示一个月的数据。在上述示例中，显示区间的开始日为每月的 1 日，将显示从 1 日~月末一个月的数据。

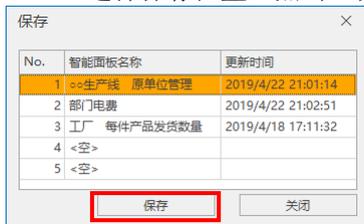
## 9.1.10 智能面板的保存

保存已创建·编辑的智能面板。

从“文件”标签的“保存”中选择保存格式。



- (1) 保存  
在编辑现有的智能面板时可进行操作。  
对现有的智能面板进行保存。
- (2) 另存为  
显示以下窗口。  
选择保存位置，点击“保存”按钮。

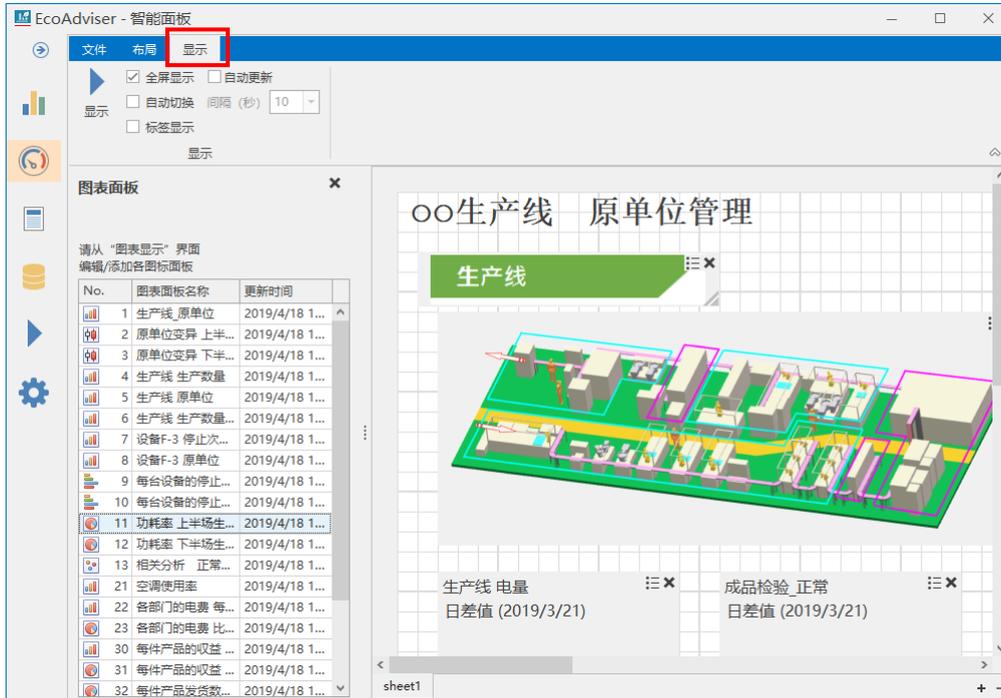


- (3) 显示以下窗口。  
输入智能面板名称后点击“OK”按钮。  
关闭窗口，完成保存。



## 9.2 软件上的显示

通过切换到显示模式，在本软件上显示智能面板。  
从“显示”标签进行显示模式的切换、显示设定。



### 9.2.1 显示设定

在复选框和下拉菜单中进行设定。

设定	详细内容
全屏显示	是显示模式时的画面设定。 有勾选：窗口尺寸最大化，显示时隐藏左菜单。 未勾选：窗口尺寸不变，显示时显示左菜单。
自动更新	自动收集后，自动更新智能面板上的数据。 * 必须已通过自动收集来收集对象的最新数据。 如果自动收集为无效，智能面板的自动更新也将无效。
自动切换	如果设定了多个工作表，则以恒定间隔切换显示的工作表。 工作表按工作表标签从左到右的顺序显示。 切换时间用“间隔(秒)”来设定。
间隔(秒)	已勾选“自动切换”时可以设定。 从10、20、30、60、120、180、300(秒)中选择切换间隔。
标签显示	显示用于手动切换工作表的标签。

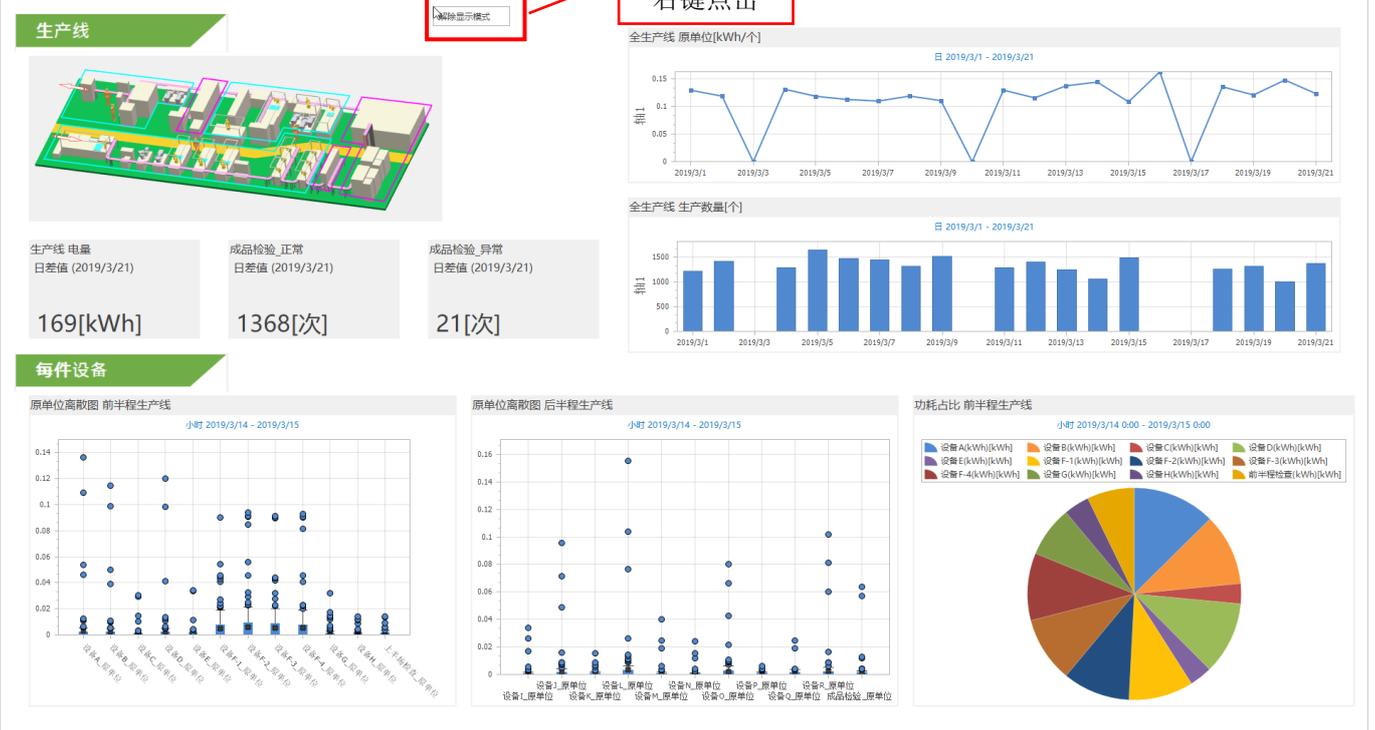
\* 希望保存显示设定时，应进行智能面板的保存(参照【9.1.10 智能面板的保存】)。

### 9.2.2 显示模式切换

通过点击“显示”按钮切换为显示模式。

要解除显示模式时，按“Esc”键，或右键点击智能面板后，点击“解除显示模式”。

○○生产线 原单位管理



## 9.3 HTML 文件输出

本节对输出智能面板的 HTML 文件的方法进行说明。

### 9.3.1 手动输出

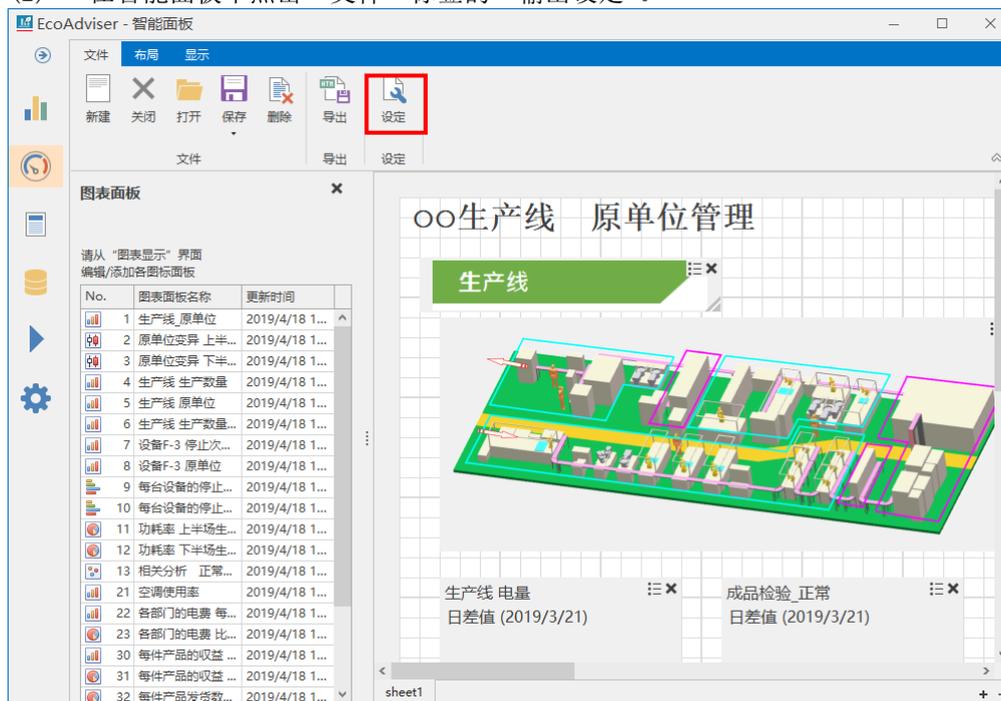
通过“导出”输出当前打开的智能面板的 HTML 文件，并保存文件。



### 9.3.2 自动输出

通过进行以下设定，自动收集后自动输出智能面板的 HTML 文件。

- (1) 在自动执行设定中将“自动输出智能面板 HTML 文件”设为 ON。  
(参照【6 自动执行设定】)
- (2) 在智能面板中点击“文件”标签的“输出设定”。



- (3) 显示以下窗口。  
设定各项目。

勾选希望输出的智能面板。  
\* 只能勾选 1 个。

设定 HTML 文件的输出路径。  
使用 Web 服务器功能的情况下，请参照【12.2.2 文件夹访问的启用】。

设定工作表的自动切换间隔。

项目	详细内容
自动输出有无	勾选希望输出的智能面板。 * 只能勾选 1 个。
HTML 文件输出目标设定	设定智能面板 (HTML 文件) 的输出目标。 使用 Web 服务器功能时，关于输出目标请参照【12.2.2 文件夹访问的启用】。
自动切换间隔	设定工作表的自动切换间隔。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10                      • 20                      • 30                      • 60</li> <li>• 120                     • 180                     • 300</li> </ul>

- (4) 点击“登录”按钮。
- (5) 显示以下确认信息。  
点击“是”按钮，保存设定。



- (6) 保存完成后窗口将关闭。  
操作到此结束。

## 9.4 关闭智能面板

关闭当前打开的智能面板。

\* 关闭时不保存智能面板。如果要保存，应在进行本操作之前保存。

(1) 点击“关闭”按钮。



(2) 显示以下确认信息。

点击“是”按钮，关闭智能面板。

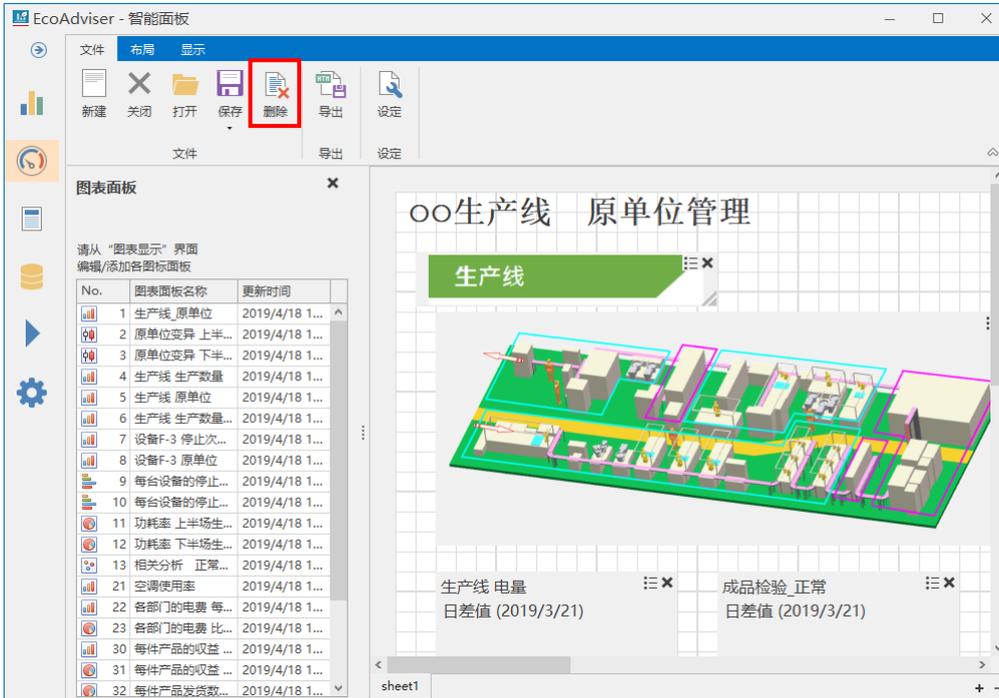
操作到此结束。



## 9.5 智能面板的删除

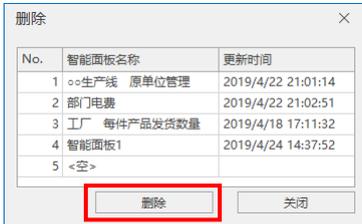
删除已创建的智能面板。

(1) 点击“删除”按钮。



(2) 显示以下窗口。

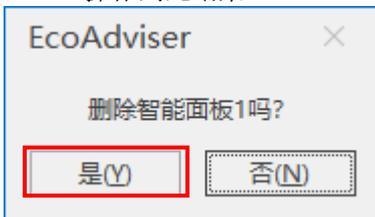
选择希望删除的智能面板，并点击“删除”按钮。



(3) 显示以下确认信息。

点击“是”按钮，删除智能面板。

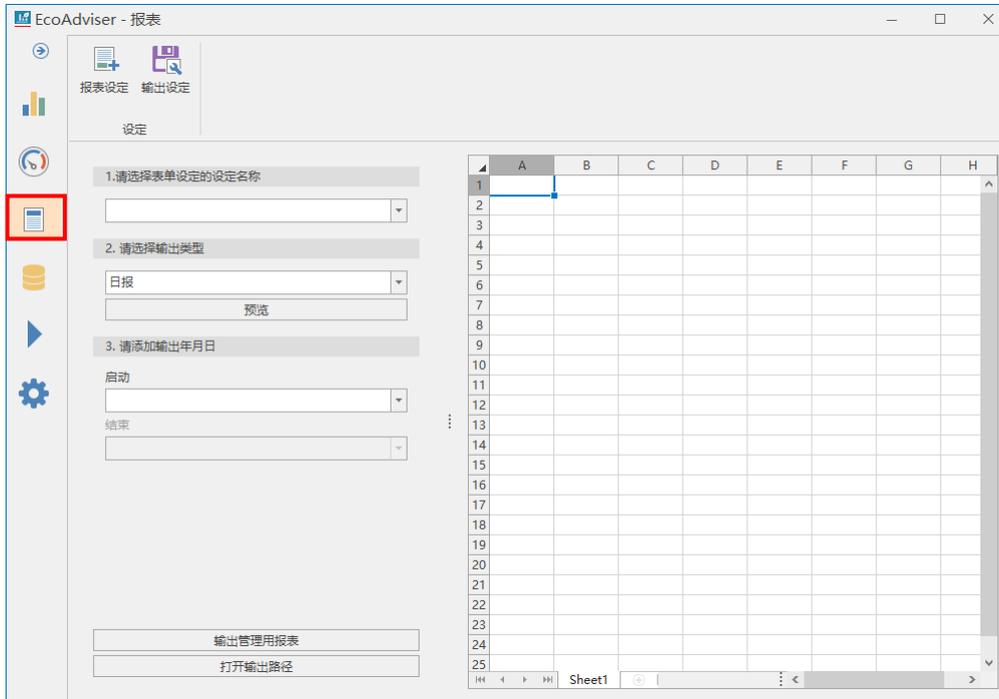
操作到此结束。



## 10. 报表

本章就报表画面进行说明。  
在本画面中进行日月年报的设定、输出。

点击左菜单的“报表”按钮即转换到报表画面。

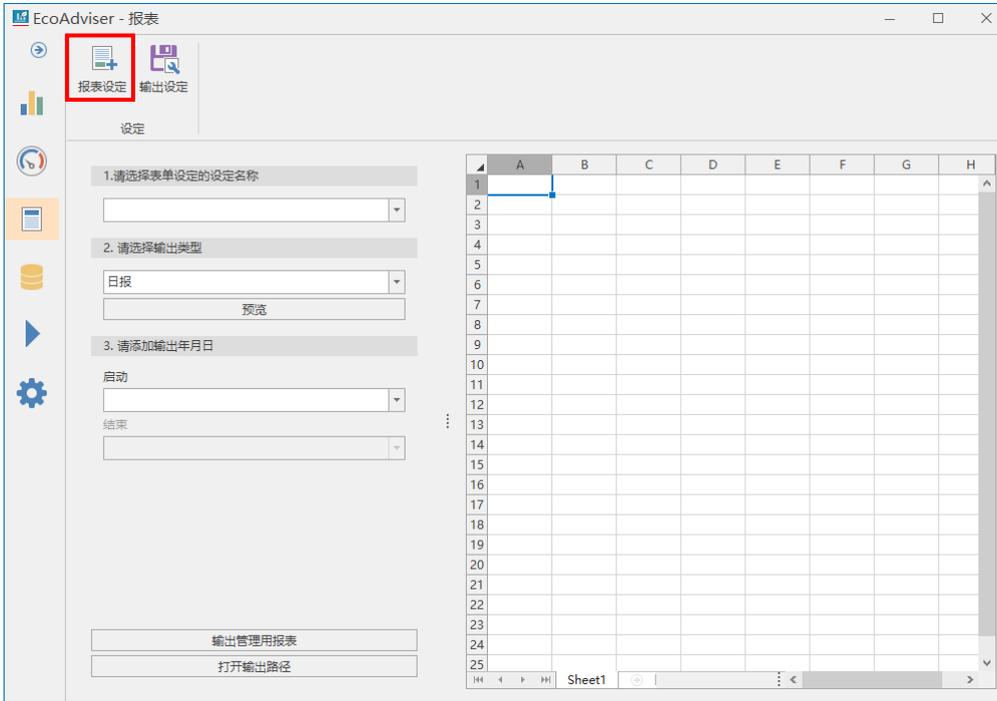


## 10.1 报表设定

### 10.1.1 报表设定

本节就报表的格式和输出项目的设定操作进行说明。

(1) 点击“报表设定”按钮。



(2) 显示以下窗口。

创建新报表的设定时，选择设定名为“<空>”的设定值，并点击“新建”。

打开现有的报表设定时，则选择现有的设定值，并点击“设定”按钮。



- (3) 显示以下窗口。  
对各项项目进行输入，或从下拉菜单中选择。

报表设定

设定名:  日报, 月报, 年报的各项设定可以通过拖拽复制。

通用	日报	月报	年报																																																																																																																		
<p>公司名: <input type="text" value="三菱电机株式会社"/></p> <p>盖章栏</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 盖章栏1 <input type="text" value="负责人"/></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 盖章栏2 <input type="text" value="赞同者A"/></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 盖章栏3 <input type="text" value="赞同者B"/></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 盖章栏4 <input type="text" value="赞同者C"/></p> <p>向月报/年报中输出瞬时值: <input type="text" value="平均(日平均/月平均)"/></p> <p>输出到月报/年报的功率因数: <input type="text" value="最大(日最大/月最大)"/></p> <p>收集功率因数时的比较方法: <input type="text" value="绝对值比较"/></p> <p>向月报/年报中输出需求值: <input type="text" value="最大(日最大/月最大)"/></p> <p>页眉输出时间: <input type="text" value="结束时间"/></p>	<table border="1"><thead><tr><th>页</th><th>标题</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>现场A 上半场</td></tr><tr><td>2</td><td>现场A 下半场</td></tr><tr><td>3</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td></tr><tr><td>9</td><td></td></tr><tr><td>10</td><td></td></tr><tr><td>11</td><td></td></tr><tr><td>12</td><td></td></tr><tr><td>13</td><td></td></tr><tr><td>14</td><td></td></tr><tr><td>15</td><td></td></tr><tr><td>16</td><td></td></tr><tr><td>17</td><td></td></tr><tr><td>18</td><td></td></tr></tbody></table> <p><input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/></p> <p><input type="button" value="设定"/> <input type="button" value="删除"/></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 日报自动输出 <input type="text" value="编辑格式"/></p>	页	标题	1	现场A 上半场	2	现场A 下半场	3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		<table border="1"><thead><tr><th>页</th><th>标题</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>现场A 上半场</td></tr><tr><td>2</td><td>现场A 下半场</td></tr><tr><td>3</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td></tr><tr><td>9</td><td></td></tr><tr><td>10</td><td></td></tr><tr><td>11</td><td></td></tr><tr><td>12</td><td></td></tr><tr><td>13</td><td></td></tr><tr><td>14</td><td></td></tr><tr><td>15</td><td></td></tr><tr><td>16</td><td></td></tr><tr><td>17</td><td></td></tr><tr><td>18</td><td></td></tr></tbody></table> <p><input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/></p> <p><input type="button" value="设定"/> <input type="button" value="删除"/></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 月报自动输出 <input type="text" value="编辑格式"/></p>	页	标题	1	现场A 上半场	2	现场A 下半场	3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		<table border="1"><thead><tr><th>页</th><th>标题</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>现场A 上半场</td></tr><tr><td>2</td><td>现场A 下半场</td></tr><tr><td>3</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td></tr><tr><td>9</td><td></td></tr><tr><td>10</td><td></td></tr><tr><td>11</td><td></td></tr><tr><td>12</td><td></td></tr><tr><td>13</td><td></td></tr><tr><td>14</td><td></td></tr><tr><td>15</td><td></td></tr><tr><td>16</td><td></td></tr><tr><td>17</td><td></td></tr><tr><td>18</td><td></td></tr></tbody></table> <p><input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/></p> <p><input type="button" value="设定"/> <input type="button" value="删除"/></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 年报自动输出 <input type="text" value="编辑格式"/></p>	页	标题	1	现场A 上半场	2	现场A 下半场	3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18	
页	标题																																																																																																																				
1	现场A 上半场																																																																																																																				
2	现场A 下半场																																																																																																																				
3																																																																																																																					
4																																																																																																																					
5																																																																																																																					
6																																																																																																																					
7																																																																																																																					
8																																																																																																																					
9																																																																																																																					
10																																																																																																																					
11																																																																																																																					
12																																																																																																																					
13																																																																																																																					
14																																																																																																																					
15																																																																																																																					
16																																																																																																																					
17																																																																																																																					
18																																																																																																																					
页	标题																																																																																																																				
1	现场A 上半场																																																																																																																				
2	现场A 下半场																																																																																																																				
3																																																																																																																					
4																																																																																																																					
5																																																																																																																					
6																																																																																																																					
7																																																																																																																					
8																																																																																																																					
9																																																																																																																					
10																																																																																																																					
11																																																																																																																					
12																																																																																																																					
13																																																																																																																					
14																																																																																																																					
15																																																																																																																					
16																																																																																																																					
17																																																																																																																					
18																																																																																																																					
页	标题																																																																																																																				
1	现场A 上半场																																																																																																																				
2	现场A 下半场																																																																																																																				
3																																																																																																																					
4																																																																																																																					
5																																																																																																																					
6																																																																																																																					
7																																																																																																																					
8																																																																																																																					
9																																																																																																																					
10																																																																																																																					
11																																																																																																																					
12																																																																																																																					
13																																																																																																																					
14																																																																																																																					
15																																																																																																																					
16																																																																																																																					
17																																																																																																																					
18																																																																																																																					

项目	详细内容
设定名	是本报表的设定名。 在报表设定列表的设定名中显示。 最多可输入 30 个字符。
公司名*1	输入要输出到日月年报的公司名。 最多可输入 64 个字符。 起始字符中请勿使用以下字符。 [、 ;、 #
盖章栏 1~4*1	仅已勾选复选框的盖章栏才会输出到日月年报中。
	在盖章栏中输入要输出的标题。 最多可输入 8 个字符。
向月报/年报中输出瞬时值	设定向月报、年报输出的瞬时值。 从下拉菜单中选择设定。 • 平均(日平均/月平均) • 最大(日最大/月最大) • 最小(日最小/月最小)
输出到月报/年报的功率因数	设定输出到月报/年报的功率因数的值。 从下拉菜单中选择设定。 • 最大(日最大/月最大) • 最小(日最小/月最小)
收集功率因数时的比较方法	设定采集功率因数时的比较方法。 从下拉菜单中选择设定。 • 绝对值比较*2 • 延迟/超前(-0%<100%<0%)比较
向月报/年报输出需求值	设定向月报、年报输出的需求值。 从下拉菜单中选择设定。 • 平均(日平均/月平均) • 最大(日最大/月最大) • 最小(日最小/月最小)
页眉输出时间*3	设定输出至日月年报的页眉的时间(月报、年报时为日、月)。 从下拉菜单中选择设定。 • 开始时间: 显示采集区间的开始时间。 • 结束时间: 显示采集区间的结束时间。 (示例)输出 1: 00~2: 00 的累计值 开始时间时, 输出 1:00~2:00。 结束时间时, 输出 2:00。

\*1: 起始字符中使用“'”(单引号)时, 起始字符“'”将变为隐藏。(作为输入字符数计算)

\*2: 选择了绝对值比较的情况下, 绝对值具有相同的功率因数(例: -99.5%和 99.5%)时, 则将先前测量的值视为最大值或最小值。

\*3: 页眉输出时间对采集区间中设定的范围进行输出。关于采集区间请参照【4.3.4 收集设定】。

(示例 1) 日采集区间为 0: 00 时, 在日报中输出 0: 00~次日 0: 00 的数据。

(示例 2) 日采集区间为 3: 00 时, 在日报中输出 3: 00~次日 3: 00 的数据。

■参考(日报)

\* 关于各报表的格式请参照【12.1 文件格式】。

现场A 上半场

公司名称 盖章栏

页眉输出时间

2019年03月19日(二)														负责人	赞同者A	赞同者B	赞同者C
时刻	A组				B组				C组				前半程检查(kWh)	三菱电机株式会社			
	生产线(kWh)	设备A(kWh)	设备B(kWh)	设备C(kWh)	设备D(kWh)	设备E(kWh)	设备F-1(kWh)	设备F-2(kWh)	设备F-3(kWh)	设备F-4(kWh)	设备G(kWh)	设备H(kWh)		设备I(kWh)	设备J(kWh)	设备K(kWh)	设备L(kWh)
1:00	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000			
2:00	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000			
3:00	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000			
4:00	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000			
5:00	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000			
6:00	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000			
7:00	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000			
8:00	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000			
9:00	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000			
10:00	9	0.2686	0.2366	0.0584	0.2436	0.0692	0.3280	0.3410	0.3176	0.3190	0.1924	0.0924	0.1688				
11:00	19	0.5230	0.4484	0.1262	0.4560	0.1382	0.3986	0.4216	0.4044	0.4212	0.2874	0.1372	0.2778				
12:00	17	0.4948	0.4328	0.1226	0.4466	0.1362	0.4012	0.4214	0.4036	0.4190	0.2870	0.1398	0.2696				
13:00	18	0.4878	0.4270	0.1252	0.4320	0.1386	0.3856	0.4056	0.3860	0.4016	0.2834	0.1382	0.2650				
14:00	15	0.4632	0.4154	0.1220	0.4232	0.1366	0.3800	0.3926	0.3768	0.3772	0.2726	0.1352	0.2520				
15:00	18	0.5044	0.4348	0.1224	0.4310	0.1346	0.3914	0.4042	0.3754	0.3756	0.2832	0.1344	0.2692				
16:00	19	0.5162	0.4408	0.1232	0.4604	0.1372	0.3960	0.4168	0.4048	0.4308	0.2812	0.1352	0.2734				
17:00	22	0.5106	0.4366	0.1234	0.4552	0.1362	0.4012	0.4262	0.4186	0.4294	0.2858	0.1368	0.2792				
18:00	20	0.5158	0.4404	0.1256	0.4604	0.1382	0.4074	0.4258	0.4108	0.4258	0.2826	0.1358	0.2794				
19:00	16	0.4930	0.4204	0.1234	0.4300	0.1358	0.3992	0.4110	0.3954	0.4102	0.2818	0.1376	0.2672				
20:00	20	0.5014	0.4344	0.1250	0.4370	0.1370	0.4004	0.4168	0.3968	0.3970	0.2782	0.1344	0.2722				
21:00	8	0.2226	0.2006	0.0632	0.1946	0.0444	0.1518	0.1594	0.1512	0.1572	0.1246	0.0610	0.1430				
22:00	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000				
23:00	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000				
0:00	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000				
日合计	201	5.5014	4.7682	1.3606	4.8700	1.4822	4.4408	4.6424	4.4414	4.5640	3.1402	1.5180	3.0168				
日最大	22	0.5230	0.4484	0.1262	0.4604	0.1386	0.4074	0.4262	0.4186	0.4308	0.2874	0.1398	0.2794				
日最小	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000				
日平均	8	0.2292	0.1987	0.0567	0.2029	0.0618	0.1850	0.1934	0.1851	0.1902	0.1308	0.0633	0.1257				

(4) 选择希望编辑的日报、月报、年报的页面(列)，点击“设定”按钮。  
(接下来以日报的设定为例进行说明。)

报表设定

设定名: 现场A 日报, 月报, 年报的各项设定可以通过拖拽复制。

通用 公司名: 三菱电机株式会社

盖章栏:  盖章栏1 负责人  盖章栏2 赞同者A  盖章栏3 赞同者B  盖章栏4 赞同者C

向月报/年报中输出瞬时值: 平均(日平均/月平均)

输出到月报/年报的功率因数: 最大(日最大/月最大)

收集功率因数时的比较方法: 绝对值比较

向月报/年报中输出需求值: 最大(日最大/月最大)

页眉输出时间: 结束时间

日报 月报 年报

页	标题	页	标题	页	标题
1	现场A 上半场	1	现场A 上半场	1	现场A 上半场
2	现场A 下半场	2	现场A 下半场	2	现场A 下半场
3		3		3	
4		4		4	
5		5		5	
6		6		6	
7		7		7	
8		8		8	
9		9		9	
10		10		10	
11		11		11	
12		12		12	
13		13		13	
14		14		14	
15		15		15	
16		16		16	
17		17		17	
18		18		18	

日报: 设定 删除

月报: 设定 删除

年报: 设定 删除

日报自动输出  月报自动输出  年报自动输出

编辑格式 编辑格式 编辑格式

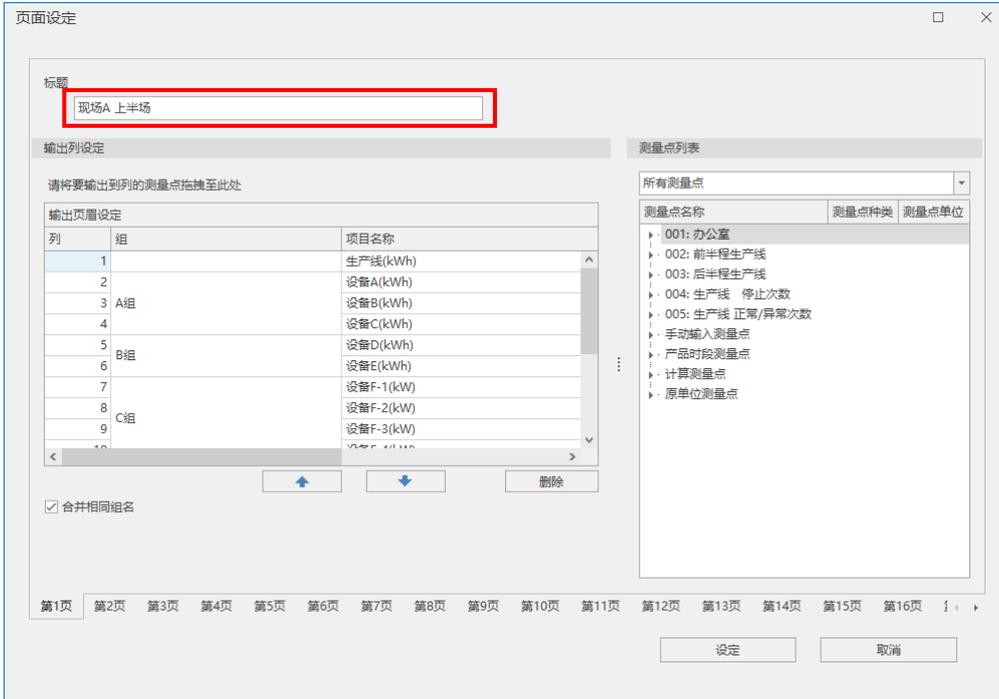
登录 关闭

(5) 显示以下窗口。

输入报表的标题。

标题最多可输入 32 个字符。

\* 起始字符中使用“'”（单引号）时，起始字符“'”将变为隐藏。（作为输入字符数计算）



■ 参考(日报)

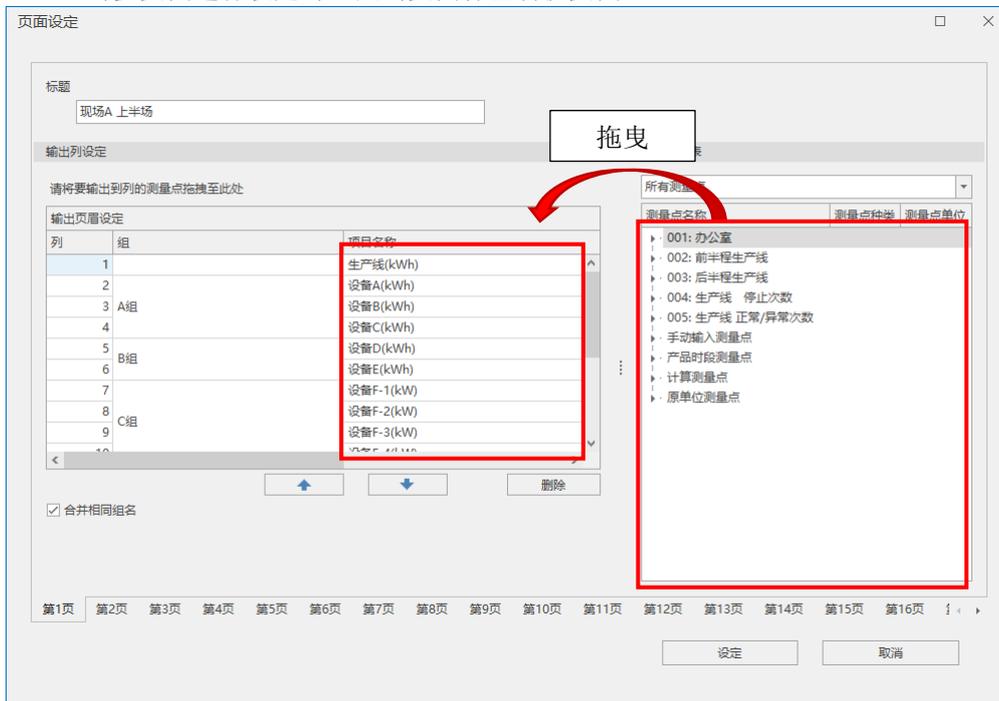
\* 关于各报表的格式请参照【12.1 文件格式】。

标题

现场A 上半场

2019年3月19日(二)													三菱电机株式会社				
时刻	A组				B组				C组				前半程检查(kWh)	负责人	赞同者A	赞同者B	赞同者C
	生产线(kWh)	设备A(kWh)	设备B(kWh)	设备C(kWh)	设备D(kWh)	设备E(kWh)	设备F-1(kWh)	设备F-2(kWh)	设备F-3(kWh)	设备F-4(kWh)	设备G(kWh)	设备H(kWh)					
	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh										
1:00	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000				
2:00	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000				
3:00	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000				
4:00	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000				
5:00	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000				
6:00	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000				
7:00	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000				
8:00	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000				
9:00	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000				
10:00	9	0.2686	0.2366	0.0584	0.2436	0.0692	0.3280	0.3410	0.3176	0.3190	0.1924	0.0924	0.1688				
11:00	19	0.5230	0.4484	0.1262	0.4560	0.1382	0.3986	0.4216	0.4044	0.4212	0.2874	0.1372	0.2778				
12:00	17	0.4948	0.4328	0.1226	0.4466	0.1362	0.4012	0.4214	0.4036	0.4190	0.2870	0.1398	0.2696				
13:00	18	0.4878	0.4270	0.1252	0.4320	0.1386	0.3856	0.4056	0.3860	0.4016	0.2834	0.1382	0.2650				
14:00	15	0.4632	0.4154	0.1220	0.4232	0.1366	0.3800	0.3926	0.3768	0.3772	0.2726	0.1352	0.2520				
15:00	18	0.5044	0.4348	0.1224	0.4310	0.1346	0.3914	0.4042	0.3754	0.3756	0.2832	0.1344	0.2692				
16:00	19	0.5162	0.4408	0.1232	0.4604	0.1372	0.3960	0.4168	0.4048	0.4308	0.2812	0.1352	0.2734				
17:00	22	0.5106	0.4366	0.1234	0.4552	0.1362	0.4012	0.4262	0.4186	0.4294	0.2858	0.1368	0.2792				
18:00	20	0.5158	0.4404	0.1256	0.4604	0.1382	0.4074	0.4258	0.4108	0.4258	0.2826	0.1358	0.2794				
19:00	16	0.4930	0.4204	0.1234	0.4300	0.1358	0.3992	0.4110	0.3954	0.4102	0.2818	0.1376	0.2672				
20:00	20	0.5014	0.4344	0.1250	0.4370	0.1370	0.4004	0.4168	0.3968	0.3970	0.2782	0.1344	0.2722				
21:00	8	0.2226	0.2006	0.0632	0.1946	0.0444	0.1518	0.1594	0.1512	0.1572	0.1246	0.0610	0.1430				
22:00	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000				
23:00	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000				
0:00	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000				
日合计	201	5.5014	4.7682	1.3606	4.8700	1.4822	4.4408	4.6424	4.4414	4.5640	3.1402	1.5180	3.0168				
日最大	22	0.5230	0.4484	0.1262	0.4604	0.1386	0.4074	0.4262	0.4186	0.4308	0.2874	0.1398	0.2794				
日最小	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000				
日平均	8	0.2292	0.1987	0.0567	0.2029	0.0618	0.1850	0.1934	0.1851	0.1902	0.1308	0.0633	0.1257				

- (6) 登录报表上显示的测量点。  
 拖曳测量点，添加到任意的列中。  
 添加的测量点可以用“↑”、“↓”按钮调换列。  
 删除测量点时，选择测量点后点击“删除”按钮。  
 对多页面进行设定时，点击页面标签切换页面。

**注意**

需求时限为 30 分钟时，测量需求的测量点有以下 3 种，但根据所登录报表的不同，显示的数据有所不同。

测量点 ID	测量点名称(参考)
1253	需求(前半)
1254	需求(后半)
1255	需求

## ● 日报

应使用需求(前半)、需求(后半)。使用了需求时，变为与需求(后半)相同的值。

## ● 月报、年报

应使用需求。使用了需求(前半)、需求(后半)时，分别输出需求前半、需求后半的最大值(或最小值、平均值)。

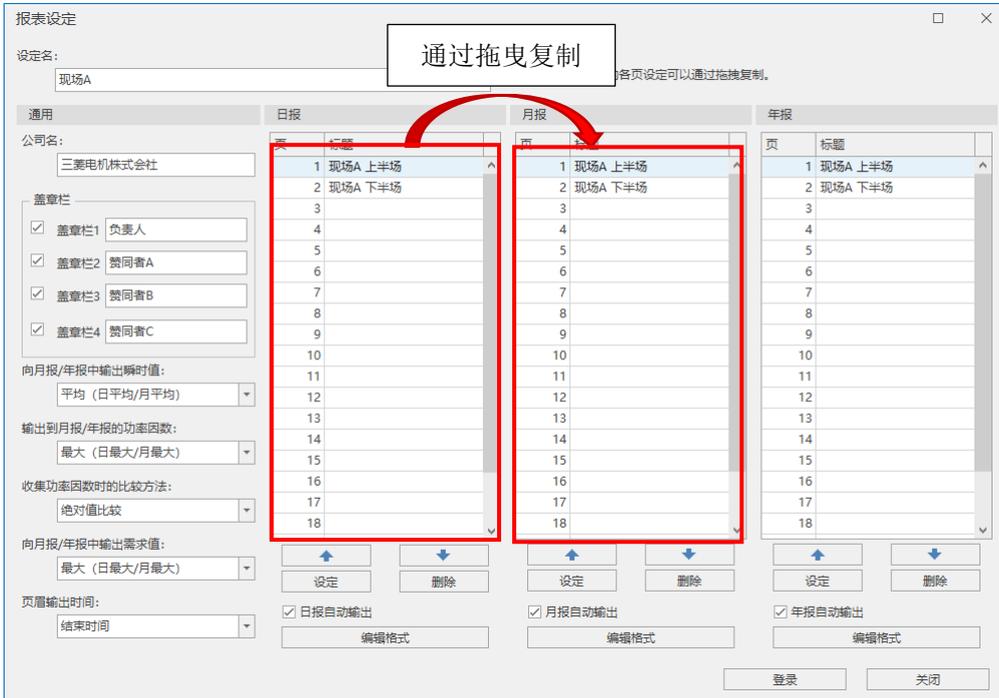
(7) 根据需要，输入并设定以下项目。

项目	详细内容
组*1 *2	输入组名。 最多可输入 32 个字符。 合并相同的组名时，勾选“合并相同组名”。
项目名称*2	输入报表中显示的测量项目名称。(默认：测量点名称) 最多可输入 32 个字符。
单位*2	输入报表中显示的单位。(默认：测量点的单位) 最多可输入 20 个字符。
小数点以下位数*2	从下拉菜单(如下)中选择报表中显示数据的小数点以下位数。 (默认：测量点的小数点以下位数) 选择范围：0~5(测量点的小数点以下位数为空白时，则作为0。)

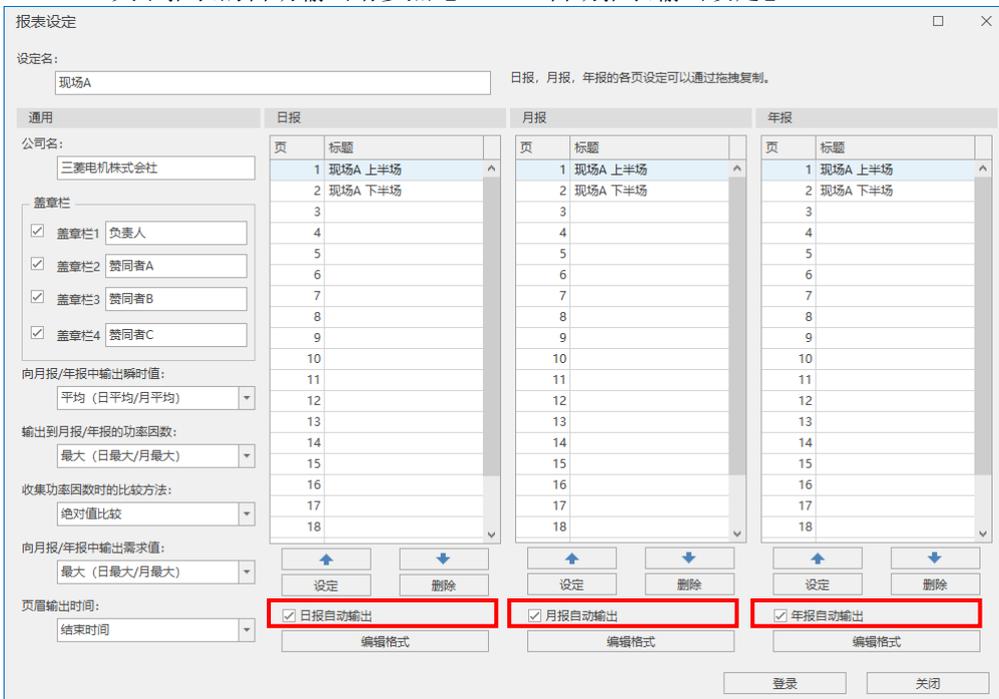
\*1: 与测量点组的组名无关。

\*2: 起始字符中使用“'”(单引号)时，将变为隐藏。(作为输入字符数计算)

- (8) 设定后点击“设定”按钮，保存设定内容。
- (9) 月报、年报也同样进行(5)~(8)的操作，并进行设定。  
 设定相同内容时，可以通过拖曳进行复制。  
 此外，如果希望调换日月年报的页面，可通过“↑”、“↓”按钮调换页面。  
 希望删除页面时，选择页面后点击“删除”按钮。



- (10) 自动输出日月年报时，勾选“自动输出”。  
 \* 关于报表的自动输出请参照【10.2.2 自动报表输出设定】。



(11) 设定后点击“登录”按钮，保存设定内容。

报表设定

设定名:  日报, 月报, 年报的各页设定可以通过拖拽复制。

通用  
 公司名称:

盖章栏  
 盖章栏1   
 盖章栏2   
 盖章栏3   
 盖章栏4

向月报/年报中输出瞬时值:

输出到月报/年报的功率因数:

收集功率因数时的比较方法:

向月报/年报中输出需求值:

页眉输出时间:

日报	月报	年报
页	标题	页
1	现场A 上半场	1 现场A 上半场
2	现场A 下半场	2 现场A 下半场
3		3
4		4
5		5
6		6
7		7
8		8
9		9
10		10
11		11
12		12
13		13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18

日报自动输出   
 月报自动输出   
 年报自动输出

(12) 设定内容保存完成后将显示以下信息。  
 点击“确定”按钮，关闭信息。  
 操作到此结束。

EcoAdviser X

登录完成。

### 10.1.2 报表格式的定制

通过点击“编辑格式”按钮，可定制报表格式。

根据 Excel 表形式的主文件创建日月年报。

可通过在主文件中添加用户单独的工作表来定制各报表。

添加单独的工作表时，应使用 Excel 在使用的的工作表后方插入至任意位置。

\* 每个报表设定都创建主文件。

\* 主文件中存在用于粘贴数据的主工作表。

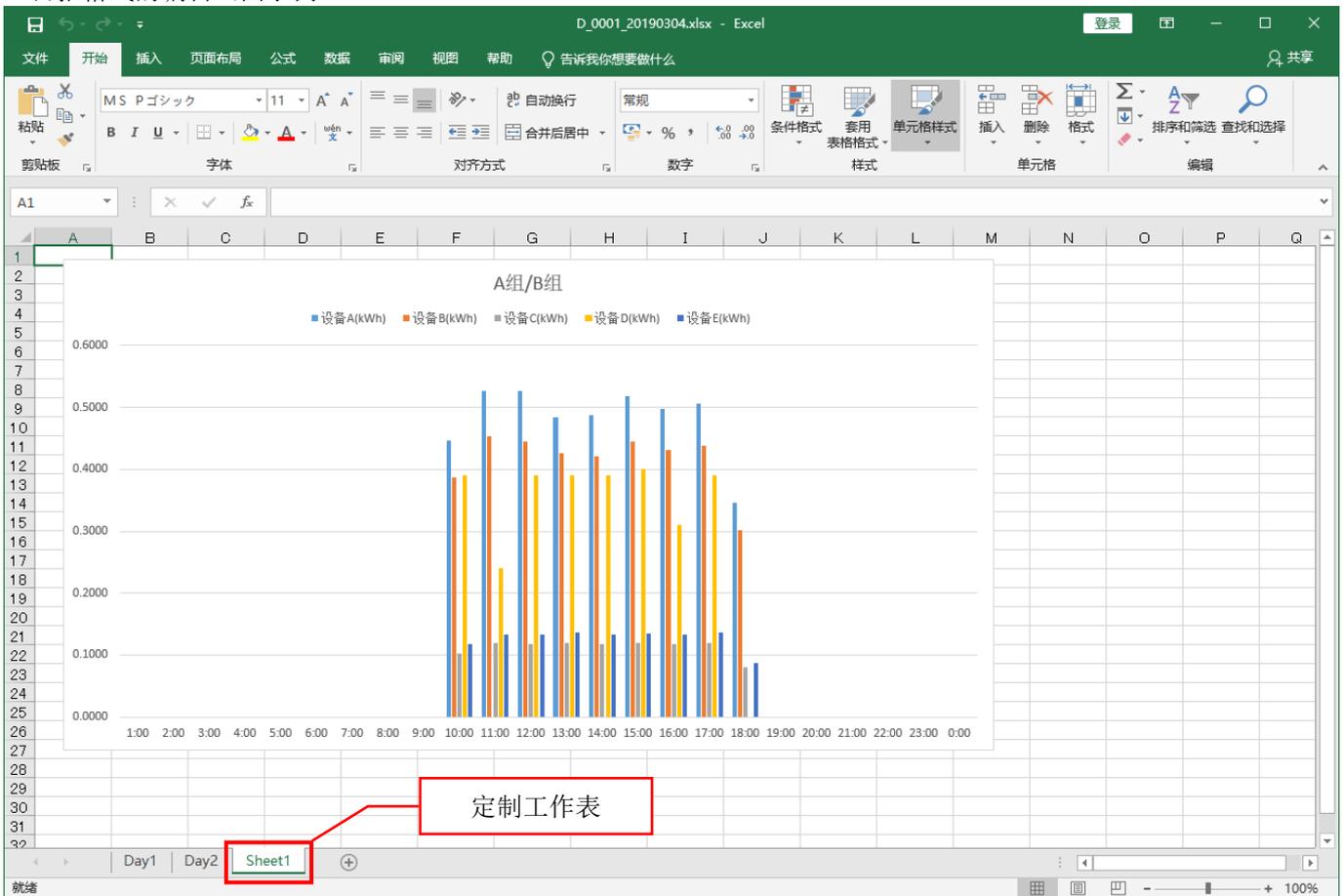
请勿进行主工作表的更改、删除、工作表名的更改。

另外，请勿将自定义工作表的名称设置为相同于样板标签的名称。

报表	主文件名	主工作表名
日报	D_(报表设定的登录编号).xlsx	Day1 ~ Day20
月报	M_(报表设定的登录编号).xlsx	Month1 ~ Month20
年报	Y_(报表设定的登录编号).xlsx	Year1 ~ Year20

\* 主文件保存到“C:\Users\（用户名）\Documents\MES3-EAP1\Config\Template”文件夹中。

#### ■ 日报格式的编辑画面示例



## 10.2 报表的输出

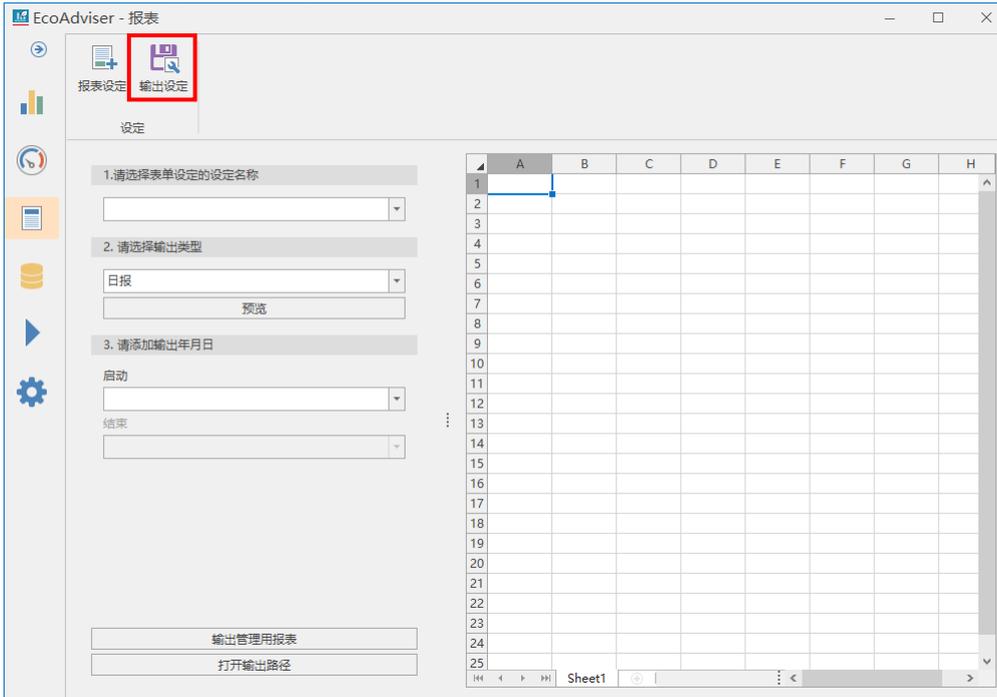
本节就各报表的自动输出、手动输出进行说明。  
关于输出文件的文件格式请参照【12.1 文件格式】。

### 10.2.1 输出路径的设定

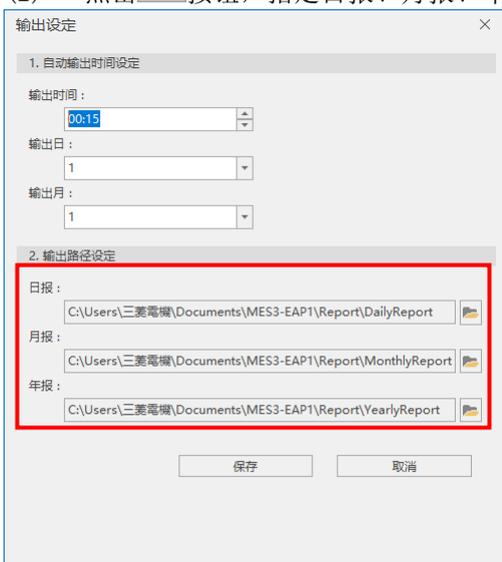
设定报表的输出路径文件夹。

\* 自动输出及手动输出的各报表的输出路径相同。  
应注意，存在输出年月日相同的报表时，会被覆盖保存。

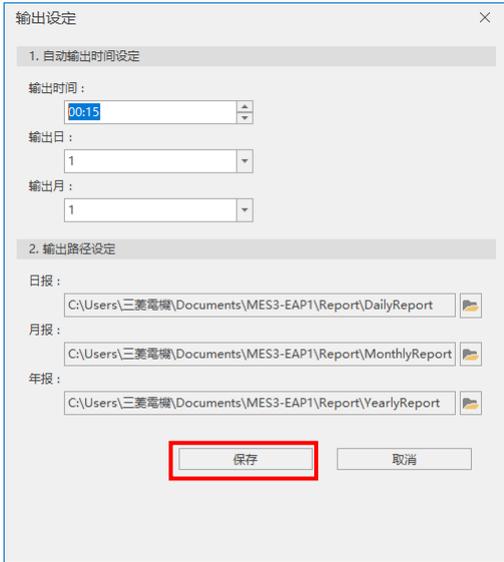
(1) 点击“输出设定”按钮。



(2) 点击  按钮，指定日报、月报、年报的输出文件夹。



- (3) 点击“保存”按钮，保存设定。  
输出路径的设定到此结束。

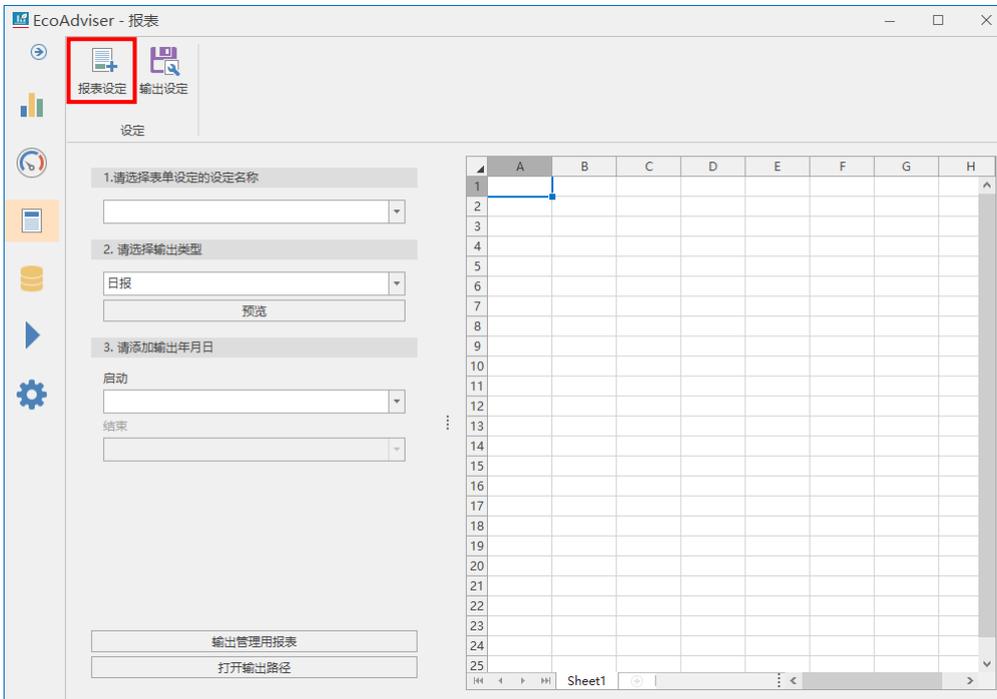


### 10.2.2 自动报表输出设定

对自动输出日月年报的设定进行说明。

- (1) 在自动执行设定中将“自动报表输出”设为 ON。  
(参照【6 自动执行设定】)

- (2) 在报表菜单中点击“报表设定”按钮。



(3) 选择希望进行自动报表输出的报表设定，点击“设定”按钮。

设定信息		自动输出		
No.	设定名	日报	月报	年报
1	现场A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	现场B	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	现场C	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	<空>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<空>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<空>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<空>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<空>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	<空>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	<空>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	<空>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	<空>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	<空>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	<空>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	<空>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	<空>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	<空>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	<空>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	<空>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	<空>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	<空>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	<空>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	<空>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	<空>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Buttons: 新建, **设定**, 删除, 关闭

(4) 勾选希望自动输出的报表，点击“登录”按钮。

设定名: 现场A

通用: 三菱电机株式会社

盖章栏:  负责人,  赞同者A,  赞同者B,  赞同者C

向月报/年报中输出瞬时值: 平均 (日平均/月平均)

输出到月报/年报的功率因数: 最大 (日最大/月最大)

收集功率因数时的比较方法: 绝对值比较

向月报/年报中输出需求值: 最大 (日最大/月最大)

页眉输出时间: 结束时间

日报	月报	年报
页	标题	页
1	现场A 上半场	1 现场A 上半场
2	现场A 下半场	2 现场A 下半场
3		3
4		4
5		5
6		6
7		7
8		8
9		9
10		10
11		11
12		12
13		13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18

Buttons: 设定, 删除, **登录**, 关闭

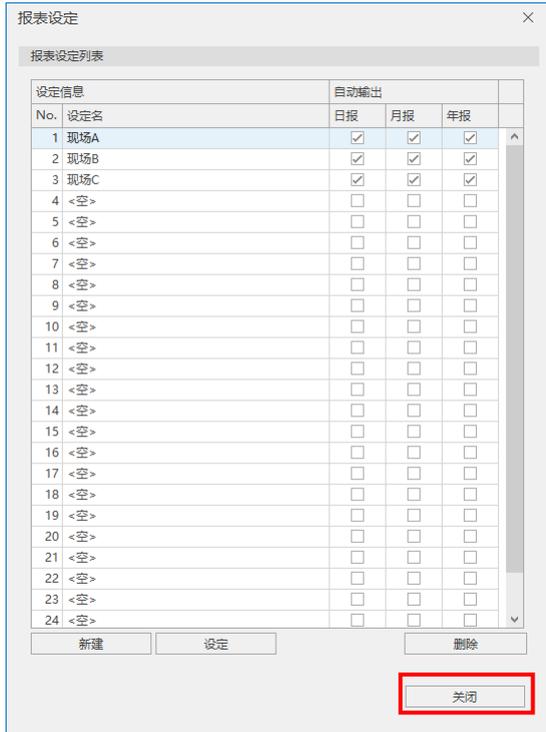
(5) 设定内容的保存完成后，将显示以下消息。  
点击“确定”按钮关闭信息。

EcoAdviser

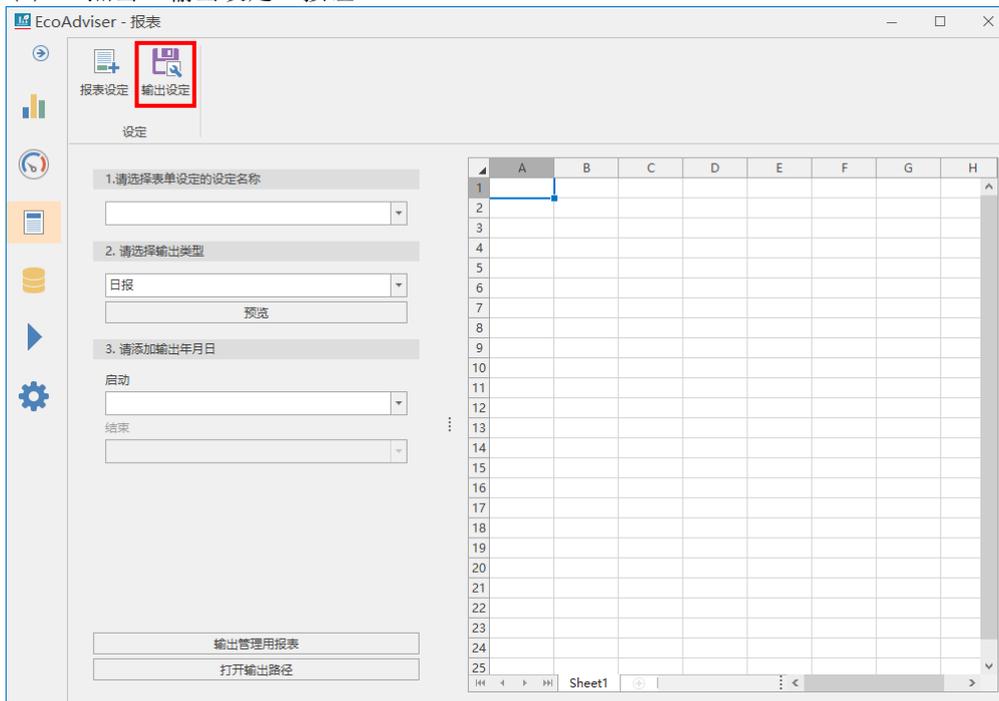
登录完成。

**确定(O)**

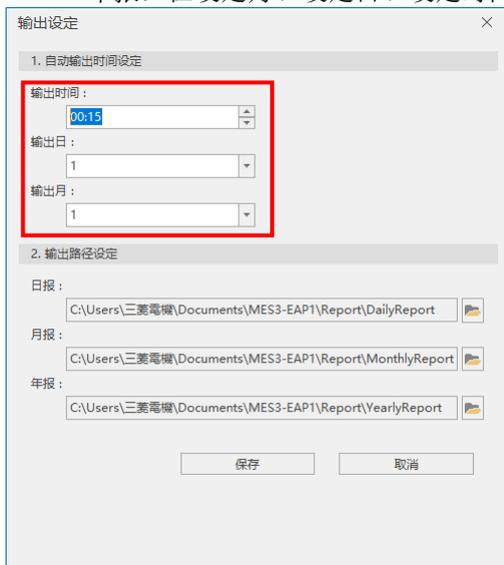
- (6) 在报表设定的日报、月报、年报的复选框中，反映刚才设定的内容。  
点击“关闭”按钮，关闭窗口。



- (7) 点击“输出设定”按钮。



- (8) 设定自动输出报表的时间。  
日报：在设定时间每日自动输出。  
月报：在设定日、设定时间每月自动输出。  
年报：在设定月、设定日、设定时间每年自动输出。



输出设定

1. 自动输出时间设定

输出时间：  
00:15

输出日：  
1

输出月：  
1

2. 输出路径设定

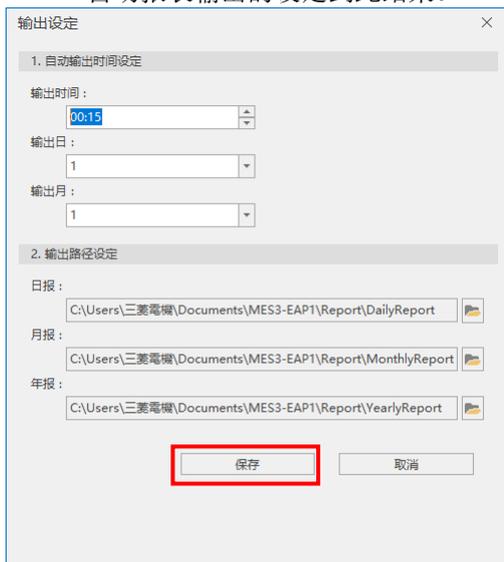
日报：  
C:\Users\三菱電腦\Documents\MES3-EAP1\Report\DailyReport

月报：  
C:\Users\三菱電腦\Documents\MES3-EAP1\Report\MonthlyReport

年报：  
C:\Users\三菱電腦\Documents\MES3-EAP1\Report\YearlyReport

保存 取消

- (9) 点击“保存”按钮，保存设定。  
自动报表输出的设定到此结束。



输出设定

1. 自动输出时间设定

输出时间：  
00:15

输出日：  
1

输出月：  
1

2. 输出路径设定

日报：  
C:\Users\三菱電腦\Documents\MES3-EAP1\Report\DailyReport

月报：  
C:\Users\三菱電腦\Documents\MES3-EAP1\Report\MonthlyReport

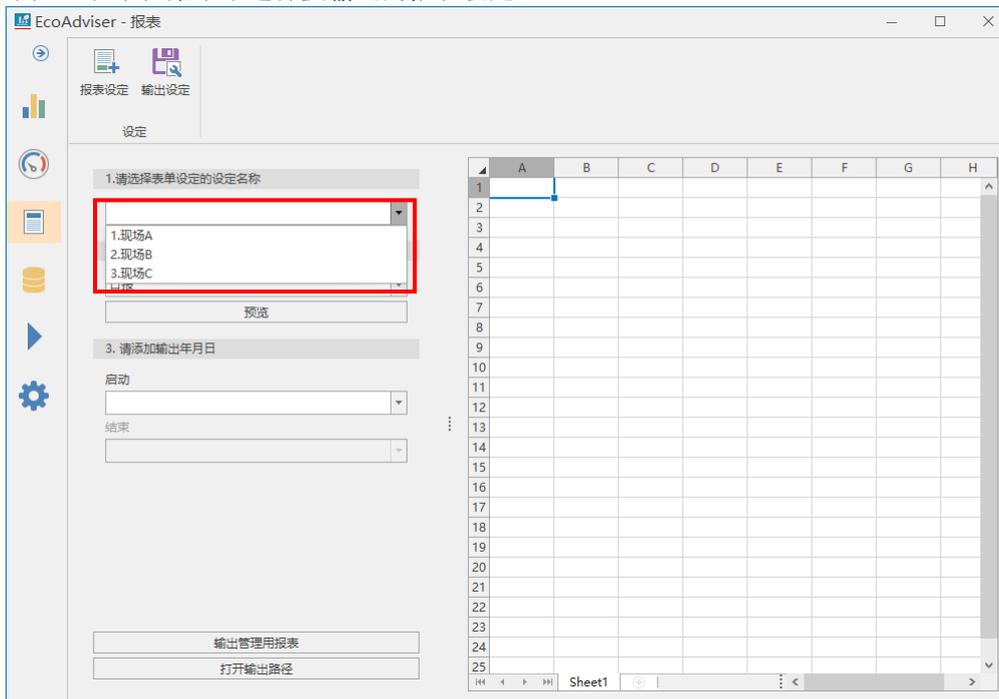
年报：  
C:\Users\三菱電腦\Documents\MES3-EAP1\Report\YearlyReport

保存 取消

### 10.2.3 手动输出

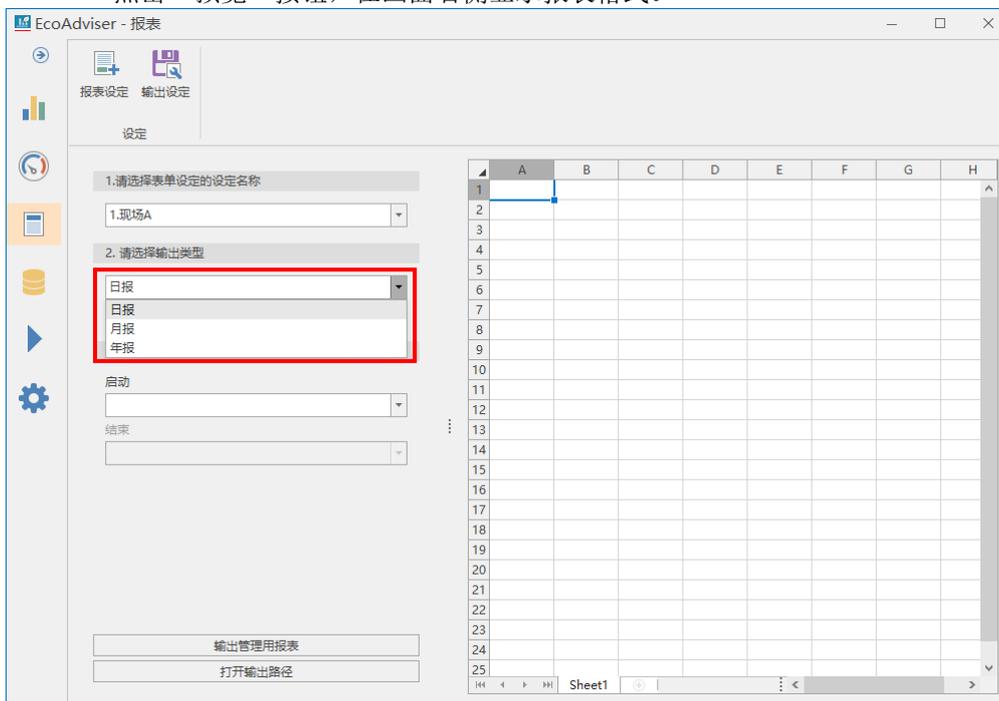
对手动输出日月年报的操作方法进行说明。

(1) 从下拉菜单中选择要输出的报表设定。

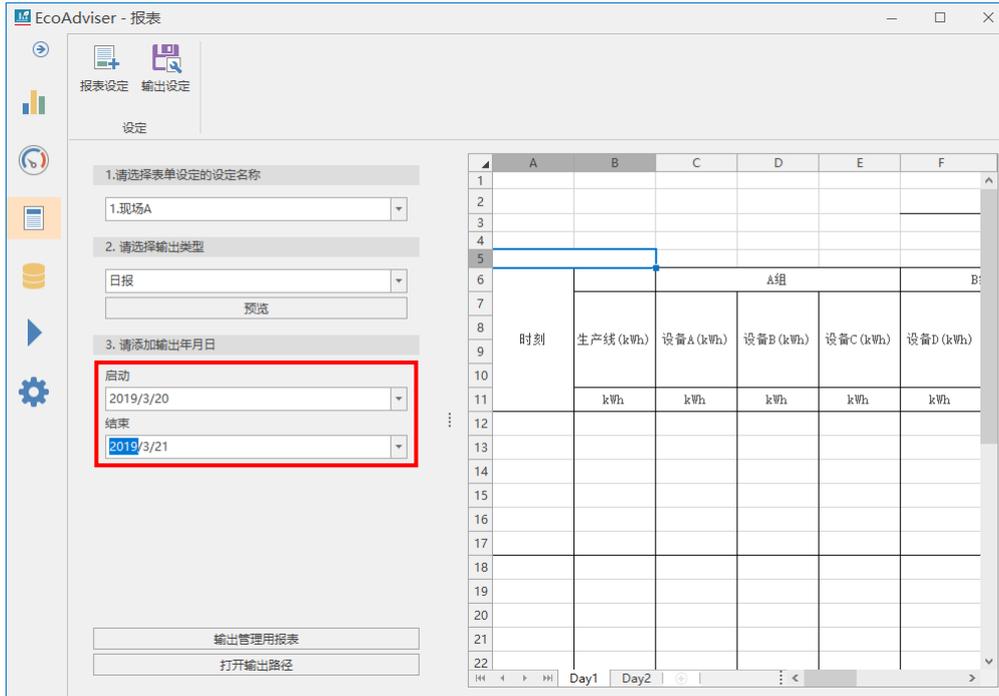


(2) 从下拉菜单中选择要输出的报表。

\* 点击“预览”按钮，在画面右侧显示报表格式。

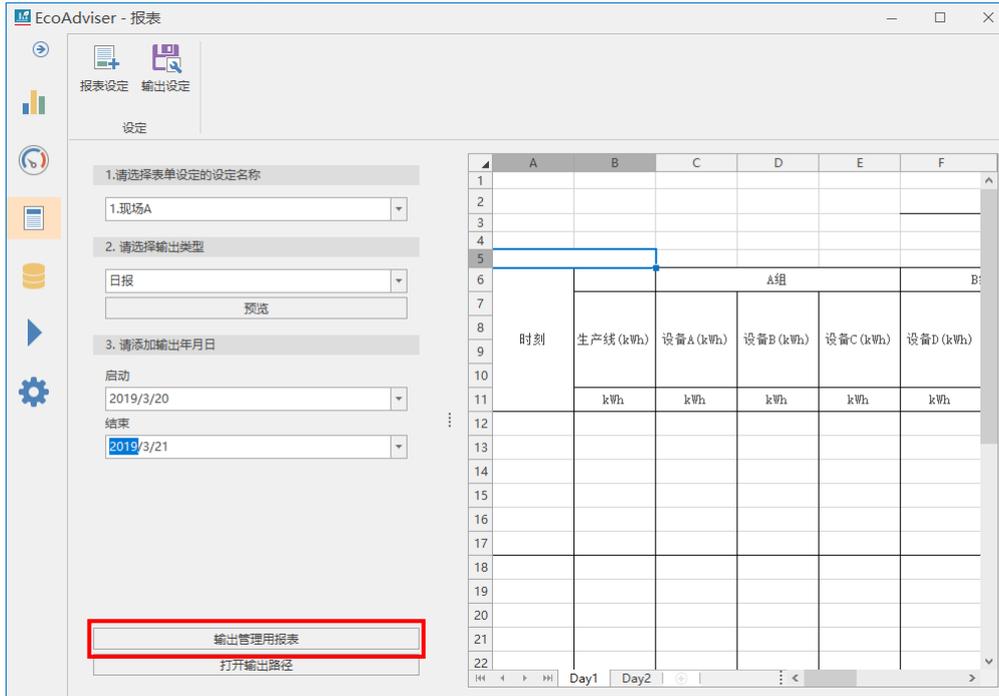


- (3) 设定输出的年月日。  
根据输出的报表不同，一次可以输出的区间有所不同。



报表	可输出的区间
日报	最多 7 天
月报	最多 3 个月
年报	最多 3 年

- (4) 点击“输出管理用报表”按钮，输出报表。  
各报表通过“输出设定”输出到指定的文件夹中。（详细内容参照【10.2.1 输出路径的设定】）

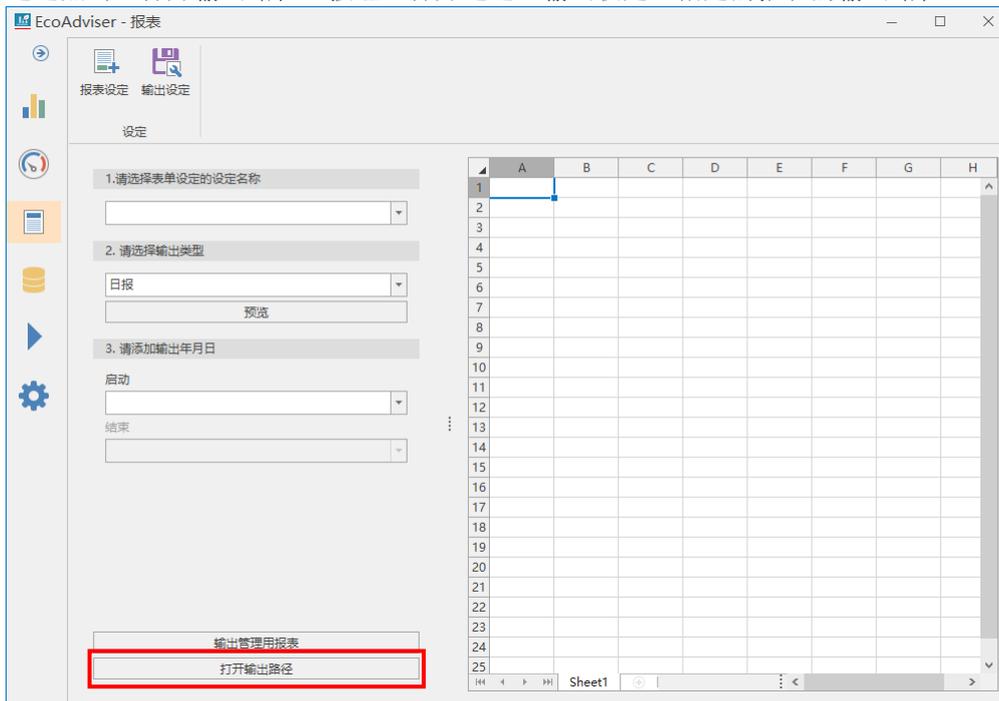


- (5) 输出完成后，将显示以下信息。  
点击“确定”按钮关闭信息。



### 10.2.4 打开输出路径

通过点击“打开输出路径”按钮，打开通过“输出设定”指定的报表的输出路径。



## 11. 故障排除

本章对使用本软件过程中发生某些异常、问题时的处理方法进行说明。  
在 OS 及其他应用程序的操作过程中发生异常或显示信息时，还请参照 OS 及应用程序的说明书。

### ■ 登录收集源

<b>现象</b>	无法用 HTTP 通信从 EcoWebServerIII 中读取测量点。
<b>确认要点</b>	<p>测量点信息从 EcoWebServerIII 的详细(1 分钟)数据文件、需求(每日)数据文件中读取。 应按照以下顺序检查确认。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 应确认相应的 EcoWebServerIII 中是否存在上述数据文件。 确认方法请参照【EcoWebServerIII 使用说明书(运用篇)】。</li> <li>● 应确认数据文件中已输入各测量点数据。</li> <li>● 应确认相应的 EcoWebServerIII 与 PC 的时钟没有显著差异。</li> </ul>
<b>现象</b>	<p>在 HTTP 通信中收集设备型号、收集测量点数据时显示以下信息。</p> 
<b>确认要点</b>	<p>无法连接收集源 (EcoWebServerIII)。 应确认以下内容。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 收集源 (EcoWebServerIII) 的电源是否为 ON?</li> <li>• 是否有正确连接 LAN 电缆?</li> <li>• IP 地址的设定是否有误?</li> <li>• PC 的网络设定是否正确?</li> <li>• 是否因防火墙、杀毒软件等而导致通信被屏蔽?</li> </ul>

### ■ 收集源的更改/测量点的更改

<b>现象</b>	由于 EcoWebServerIII 的测量点更改，已在 EcoAdviser 收集源的更改（测量点的更改），但在 EcoWebServerIII 中的更改内容没有反映出来。
<b>确认要点</b>	<p>测点信息将从 EcoWebServerIII 的 1 分钟数据文件和需求（每日）数据文件中读取。 请按以下顺序进行确认：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 请确认相应的 EcoWebServerIII 上是否存在上述数据文件。 有关确认方法，请参照《EcoWebServerIII 使用手册（运用篇）》。</li> <li>• 请确认每个数据文件中是否输入了各测量点的数据。</li> <li>• 请确认相应的 EcoWebServerIII 和 PC 的时间没有明显的差异。</li> </ul>

## ■删除收集源/测量点的删除

<b>现象</b>	在已删除的测量点 ID 中登录不同的测量点后，残留有已删除的测量点数据。
<b>确认要点</b>	即使删除测量点，也不会删除过去的的数据。 要删除过去的的数据时，请参照【5.4 手动输入/编辑】，并在空白处输入相应数据。

## ■设备设定

<b>现象</b>	通过 Edgexross 测量的累计值的测量点无法作为设备的能源测量点、生产数量测量点或公共设施测量点登录。
<b>确认要点</b>	登录 Edgexross 的测量点时，测量种类作为“瞬时值”进行了登录。 应确认是否已正确设定测量点的测量种类。 可在“测量点设定”中确认测量种类。 关于测量种类的更改，请参照【4.1.5 批量更改测量点】或【4.1.10 测量点的更改】。

## ■自动收集

<b>现象</b>	指定时间上不执行自动收集。
<b>确认要点</b>	是否启动了本软件？ 如果在相应时间未启动本软件，则无法进行自动收集。 应接通电脑的电源，将本软件置为启动状态。
	电脑是否为休眠状态？ 在休眠状态下无法进行自动收集。 应解除休眠状态，或根据需要更改电脑的设定。
	将自动收集设定为 ON 后，是否在 PC 上倒退了时钟？ 如倒退，直至设定为 ON 的时间为止无法执行自动收集。 应将自动收集设定为 OFF 后，再次设定为 ON。
	当收集源是 EcoWebServerIII (数据获取方法是“文件夹参照”)或收集源是 Edgexross 时，是否正确设定了参照目标数据文件夹路径？ 还原设定值时，需要重新设定各文件的参照目标和保存位置的设定。
<b>现象</b>	Edgexross 收集数据中缺少数据。
<b>确认要点</b>	在【2.2 Edgexross 的文件创建规格】中推荐的数据制作式样中是否设定？ 如果在运用中使用了不同的设定，可能无法通过自动收集获取文件，发生数据缺失。 作为对策，应确认相应时段的历史数据文件是否存在，并手动收集发生缺失时的历史数据文件。
	请确认 Edgexross 的历史数据文件中是否存在相同时间点的多个数据。 如果存在相同时间点的多个数据，请删除其中一个数据并保存，然后使用手动收集收集数据。
<b>现象</b>	对过去的的数据不进行自动收集。
<b>确认要点</b>	自动收集仅收集最新数据。 对于因自动收集的失败等未能收集到的区间的的数据，需要进行手动收集。

## ■ 手动收集

<b>现象</b>	当从 EcoWebServerIII 进行文件选择的手动收集时，EcoAdviser 的操作在中途停止。
<b>确认要点</b>	由于客户对对象文件的更改或 EcoWebServerIII 的异常，要收集的文件格式可能与正常格式不同。 应确认文件格式。 确认方法请参照【EcoWebServerIII 使用说明书(运用篇)】。

<b>现象</b>	<p>从 EcoWebServerIII 手动收集数据时显示以下消息无法收集。 (区间指定时按下[开始收集]按钮时，文件选择时单击[文件列表显示]按钮时)</p> 
<b>确认要点</b>	<p>可能时因为网络环境问题导致的通信失败。 请确认网络环境后重试。 无法解决网络时，请考虑将从服务器中数据取得的方式更改为文件夹参照等方式进行运用。</p>

## ■ 自动输出数据文件

<b>现象</b>	自动输出数据文件时发生错误。
<b>确认要点</b>	<p>应确认输出目标文件夹是否存在，并且是否有访问输出目标文件夹的权限。 还原设定值时，需要重新设定各文件的参照目标和保存位置的设定。 输出目标的空间是否不足？ 应确认输出目标的空间是否足够。</p>

## ■ 手动输出数据文件

<b>现象</b>	手动输出数据文件时发生错误。
<b>确认要点</b>	输出目标的空间是否不足？ 应确认输出目标的空间是否足够。
<b>现象</b>	累计值输出异常数值。 (例如：每小时的数据定期缺失、每小时数据低于原值的一半、每日数据高于原值的 1.5 倍等)
<b>确认要点</b>	是否在系统设置中更改了数据周期？ 如果更改了数据周期，过去的将不会自动更新到新的数据周期，因此导致看起来异常。
	是否在比数据周期更短的周期内进行手动输入/编辑？ 如果在比数据周期更短的周期内进行手动输入/编辑，可能会导致生成空白数据（缺失），从而导致产生异常数据。

## ■ 手动输入/编辑

<b>现象</b>	收集源为 Edgecross 的测量点，无法手动输入或导入小数点以下 16 位的值。
<b>确认要点</b>	本软件的规格中，即使在小数点以下 16 位的测量点中，也无法输入及导入超过有效位数 15 位的值。 由此，在输入或导入超过 15 位有效位数时，该数值可能会进行四舍五入。
<b>现象</b>	测量数据导出时发生错误。
<b>确认要点</b>	输出目标的空间是否不足？ 应确认输出目标的空间是否足够。

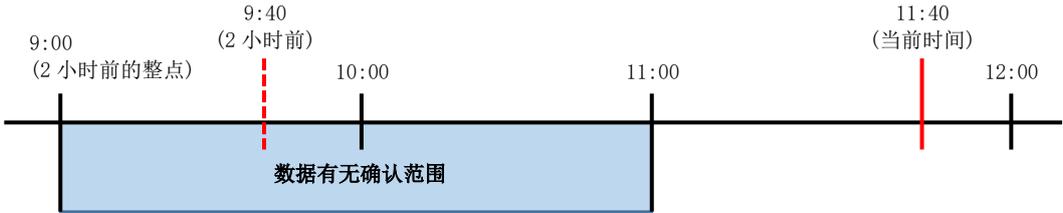
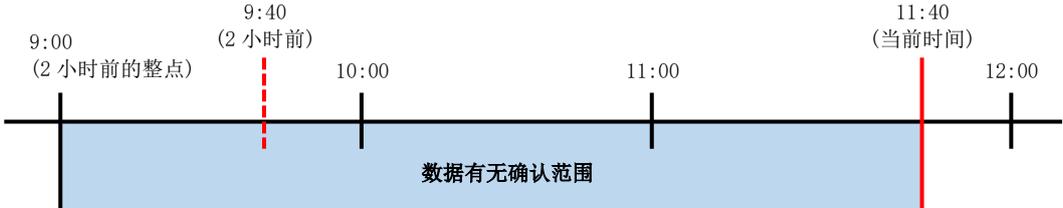
## ■ 诊断结果

现象	不显示各节能角度的值。
确认要点	<p>应确认以下内容。</p> <p>① 节能角度的测量中是否进行了必要的设定？ (生产数量测量点、公共设施测量点、休息时间等) 是否更改或删除了诊断设定中使用的测量点的设定。</p> <p>② 设备 OFF 电能阈值、公共设施 OFF 电能阈值是否正确设定。 设定高于各设备、公共设施运转时的电能的值时，无法正确诊断。 从电能·生产数量图表找到适当的值并设定。 (关于电能·生产数量图表请参照【7.4.3 节能角度的值】。)</p> <p>③ 是否保存了诊断期间的诊断元数据？ 没有保存诊断元数据的情况下，不能进行相应日期的诊断。关于诊断元数据的收集状况的确认方法，请参照【7.3.1 用于诊断的数据的确认/收集】。 * 从节能分析软件(型号：MES3-EAP1-DA)更新至节能分析诊断软件(型号：MES3-EAP1-AI)时，无法使用节能分析软件(型号：MES3-EAP1-DA)收集的数据进行诊断。进行诊断时，需要再次从收集源收集数据。 * 手动诊断的情况下，从诊断元数据的手动收集到诊断为止的期间进行自动收集，则诊断元数据的保存区间将被更新，手动收集的数据可能会消失。 手动诊断时，应将自动收集设为 OFF 的状态后进行收集、诊断。</p> <p>④ 诊断元数据是否有连续 2 小时及以上的数据？ 由于缺失等只有未满连续 2 小时的数据时，不能进行相应日期的诊断。</p> <p>⑤ 诊断除外日的生产数量阈值是否正常设定。 超过一日的生产数量时，该当日作为诊断除外日被诊断。</p>
现象	能源浪费要因诊断的结果不显示。
确认要点	<p>以下情况，能源浪费要因诊断的结果不显示。</p> <p>① 该当节能角度的值不显示 关于确认点请参照上面的故障排除。</p> <p>② 诊断区间较短 诊断区间较短时能源浪费发生要因的诊断比较困难。 作为参照，请使用 1 个月以上作为诊断区间进行诊断。</p> <p>③ 诊断的结果，能源浪费的要因没有偏移 当该条件能源浪费的要因无法诊断。 (更改诊断区间或设备设定等诊断条件后，可能可以诊断能源浪费的要因。)</p>
现象	电能·生产数量图表中、所有的生产数量生均显示为”1”。
确认要点	<p>请确认该当设备是否设定工作时间(生产数量测量点是否设定)。 该当设备中设定工作时间时，工作时间中的生产数量显示为”1”。</p>

## ■ 图表的显示

<b>现象</b>	在 Edgexcross 中通过图表显示测量累计值的测量点后，显示为瞬时值。
<b>确认要点</b>	登录 Edgexcross 的测量点时，测量种类作为“瞬时值”进行了登录。 应确认是否已正确设定测量点的测量种类。 可在“测量点设定”中确认测量种类。 关于测量种类的更改，请参照【4.1.5 批量更改测量点】或【4.1.10 测量点的更改】。
<b>现象</b>	盒图不显示。
<b>确认要点</b>	各测量点与显示区间中是否均有每小时数据？ 创建盒图时，各测量点与显示区间中要有 2 个及以上的每小时数据。 当设定多个测量点、显示区间时，其中即便有一个每小时数据没有 2 个及以上的数据时，则无法显示图表。
<b>现象</b>	原单位测量点的数据显示在纵轴的上限。
<b>确认要点</b>	如果原单位测量点的数据为空白，将显示在纵轴上限。例如，如果生产数量为“0”，能量大于零，则原单位将为空白，并在纵轴上限处显示，以表示这是浪费的能量。其他导致原单位测量点数据为空白的条件，请参考【4.1.9 原单位测量点的登录】。
<b>现象</b>	原单位测量点的数据以纵轴的中央值（0）显示。
<b>确认要点</b>	当图表显示区间的数据只包含“0”和空白时，空白有时会显示为“0”。通过与其他测量点一起显示在相同的纵轴上，可以解决此问题（“0”显示在纵轴下限，空白显示在上限）。
<b>现象</b>	图表的设定与显示不符。
<b>确认要点</b>	根据图表的设定内容，可能需要重新打开图表。 应保存图表并重新打开。
<b>现象</b>	将图表的显示间隔设定为“每小时”并显示过去的的数据后，显示异常值。 （例如：定期出现缺失，数值低于原值的一半等）
<b>确认要点</b>	是否更改了在系统设定中更改了数据周期？ 更改数据周期时，过去的的数据不会自动更新到新的数据周期，因此可能会看起来像是异常值。
	是否在比数据周期更短的周期内进行手动输入/编辑？ 如果在比数据周期更短的周期内进行手动输入/编辑，可能会导致生成空白数据（缺失），从而导致异常数据。

■ 智能面板 (数字面板)

<b>现象</b>	数字面板中不显示值。										
<b>确认要点</b>	由于缺失及计算处理，可能导致没有相应时间的数据(空白)。应在下表中确认相应时间，并按照【5.3.6 手动】确认是否有数据。										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="328 300 834 376">测量种类 (差值区间)</th> <th data-bbox="834 300 1086 376">过去</th> <th data-bbox="1086 300 1406 376">当前</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="328 376 834 416">累计值(时间差)</td> <td data-bbox="834 376 1086 492" rowspan="3">指定的时间</td> <td data-bbox="1086 376 1406 416">(1)的范围</td> </tr> <tr> <td data-bbox="328 416 834 456">累计值(日差 / 月差 / 年差)</td> <td data-bbox="1086 416 1406 456">本日 / 本月 / 今年</td> </tr> <tr> <td data-bbox="328 456 834 492">其他的测量种类</td> <td data-bbox="1086 456 1406 492">(2)的范围</td> </tr> </tbody> </table>	测量种类 (差值区间)	过去	当前	累计值(时间差)	指定的时间	(1)的范围	累计值(日差 / 月差 / 年差)	本日 / 本月 / 今年	其他的测量种类	(2)的范围
	测量种类 (差值区间)	过去	当前								
	累计值(时间差)	指定的时间	(1)的范围								
累计值(日差 / 月差 / 年差)	本日 / 本月 / 今年										
其他的测量种类	(2)的范围										
<p>(1)的情况下</p>  <p>* 9:00 为数据有无确认范围外。 * 各时限 (xx:15~xx+1:00 之间)的累计值的合计作为当前值显示。 * 优先显示与当前时间最近时段的数据。</p> <p>(2)的情况下</p>  <p>* 优先显示与当前时间最近时段的数据。</p>											

## ■ 智能面板 (图表面板)

现象	智能面板中配置的图表面板中不显示图表。
确认要点	<p>相应图表中显示过的测量点可能已被删除。 应在图表画面中打开并确认是否可以显示相应图表。 如果显示以下信息，则表示图表中设定的测量点已被删除。</p> 
现象	原单位测量点的数据显示在纵轴的上限。
确认要点	如果原单位测量点的数据为空白，将显示在纵轴上限。例如，如果生产数量为“0”，能量大于零，则原单位将为空白，并在纵轴上限处显示，以表示这是浪费的能量。其他导致原单位测量点数据为空白的条件，请参考【4.1.9 原单位测量点的登录】。
现象	原单位测量点的数据以纵轴的中央值（0）显示。
确认要点	当图表显示区间的数据只包含“0”和空白时，空白有时会显示为“0”。通过与其他测量点一起显示在相同的纵轴上，可以解决此问题（“0”显示在纵轴下限，空白显示在上限）。

## ■ 智能面板（诊断面板）

<b>现象</b>	诊断面板无法正常显示。
<b>确认要点</b>	在以下时间诊断，可能导致诊断面板无法正常显示。 无法正确显示时，请在超过以下时间后重试 日收集时间（小时）+2 小时 ~ 日收集时间（小时）+3 小时

## ■ 自动输出智能面板 HTML 文件

<b>现象</b>	自动输出智能面板 (HTML 文件) 时发生错误。
<b>确认要点</b>	应确认输出目标文件夹是否存在，并且是否有访问输出目标文件夹的权限。 还原设定值时，需要重新设定各文件的参照目标和保存位置的设定。 输出目标的空间是否不足？ 应确认输出目标的空间是否足够。

<b>现象</b>	未发生错误，但是智能面板 (HTML 文件) 的输出数据未更新。
<b>确认要点</b>	应通过操作日志确认“智能面板自动输出 HTML 文件开始”的后面是否记录了“智能面板自动输出 HTML 文件结束”。 未记录相应日志时，可能是自动输出智能面板 (HTML 文件) 时打开了输出的文件/文件夹。 打开了输出的文件/文件夹时，由于 EcoAdviser 无法更新文件/文件夹，因此数据不会更新。

## ■ 手动输出智能面板 HTML 文件

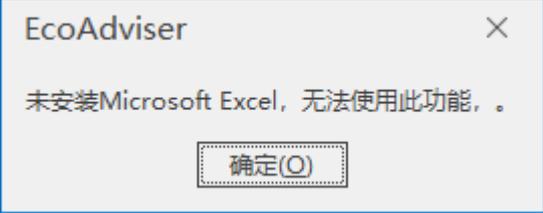
<b>现象</b>	手动输出智能面板 (HTML 文件) 时发生错误。
<b>确认要点</b>	输出目标的空间是否不足？ 应确认输出目标的空间是否足够。

<b>现象</b>	输出智能面板 HTML 文件中存在异常。(数字和图表异常，文件无法打开等)
<b>确认要点</b>	可能在手动输出智能面板 HTML 文件期间执行了自动收集。 应再次输出智能面板 HTML 文件。

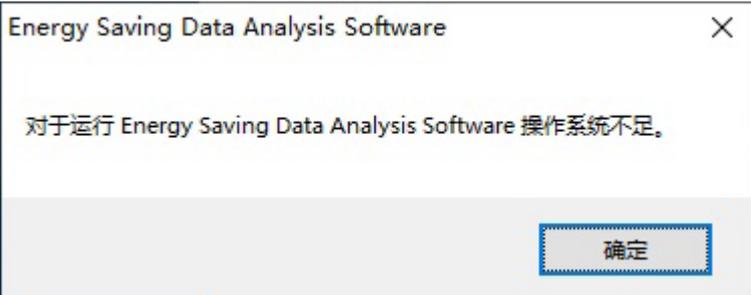
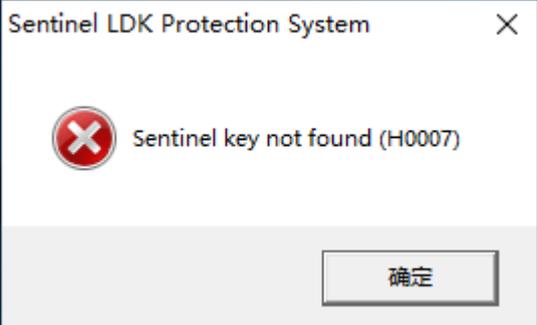
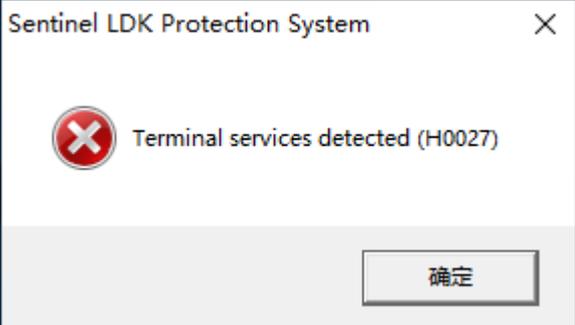
## ■ 智能面板 (HTML 文件) 的显示

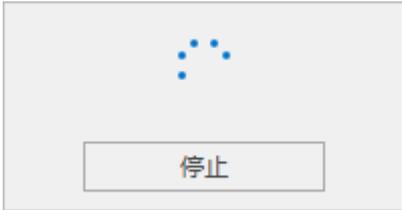
<b>现象</b>	通过标签自动切换切换标签 (工作表) 后，不显示之前已显示的标签 (工作表)。 (仅部分标签 (工作表) 不显示)
<b>确认要点</b>	显示智能面板 (HTML 文件) 中，有可能通过 EcoAdviser 已删除相应标签 (工作表)，并已覆盖 HTML 文件。 浏览最新的 HTML 文件时，应更新 Web 浏览器。

## ■ 自动报表输出/手动报表输出

现象	<p>在 Microsoft 商店购买了 Excel，但是发生无 Excel 错误。</p> 
确认要点	不能使用在 Microsoft 商店购买及下载的 Excel。应使用桌面版。
现象	报表输出在操作上成功了，但是输出目标文件夹中没有文件。
确认要点	<p>应确认输出路径是否正确。</p> <p>还原设定值时，需要重新设定各文件的参照目标和保存位置的设定。</p>
现象	报表输出时发生错误。
确认要点	<p>应确认输出目标文件夹是否存在，并且是否有访问输出目标文件夹的权限。</p> <p>还原设定值时，需要重新设定各文件的参照目标和保存位置的设定。</p> <p>输出目标的空间是否不足？</p> <p>应确认输出目标的空间是否足够。</p>
现象	累计值以异常数值输出。（例如：数据高于原值的 1.5 倍等）。
确认要点	<p>是否在系统设置中将数据周期更改为较短的周期并进行了手动收集等操作？</p> <p>如果将数据周期更改为较长的周期（例如：从 15 分钟更改为 30 分钟），则过去的不会自动更新到新的数据周期（无法适应新的数据周期）。在此状态下进行手动收集将导致在变更之前的数据周期仍保留，因此每日或每月的数据将出现异常值。</p>

## ■其他

现象	<p>启动安装程序时，将显示以下信息，并且不执行安装。</p> 
确认要点	<p>您的 PC 可能与“2.1PC 的运营环境”中描述的操作系统不同。 应确认安装目标 PC 的规格。</p>
现象	<p>想要启动 EcoAdviser 时，显示以下信息后无法启动。</p> 
确认要点	<p>所使用的 PC 上未连接硬件密钥。 在连接硬件密钥的状态下使用 EcoAdviser。应连接硬件密钥。</p>
现象	<p>想要进行远程桌面连接以启动 EcoAdviser 时，显示以下信息。</p> 
确认要点	<p>无法启动 EcoAdviser。 通过远程操作使用 EcoAdviser 时，应在 EcoAdviser 已启动的状态下进行远程操作的连接。</p>
现象	<p>无法启动本软件。</p>
确认要点	<p>是否使用远程桌面连接等对已安装 EcoAdviser 的 PC 进行远程操作？ 在远程操作状态下将无法启动 EcoAdviser。 进行远程操作时，应在启动本软件的状态下进行远程桌面连接等。 除以上情况外，应重新启动运行了本软件的 PC。</p>
现象	<p>筛选器无法正常动作。</p>
确认要点	<p>点击“清除筛选器”按钮并再次进行设定。 此外，“顶部 N”和“底部 N”的最大值为 10。</p>

现象	操作日志中发生了“文件写入错误”。																				
确认要点	应确认是否从其他 PC 上还原了设定值。 还原设定值时，需要重新设定各文件的参照目标和保存位置的设定。																				
现象	本软件运行停止(死机)。																				
确认要点	应重新启动运行了本软件的 PC。																				
现象	本软件突然被强行终止并显示错误信息。																				
确认要点	收集源中存在 EcoWebServerIII(数据获取方法是“文件夹参照”)或 Edgecross 时，应确认参照目标数据文件夹路径是否正确。 还原设定值时，需要重新设定各文件的参照目标和保存位置的设定。																				
现象	删除了报表的主文件(或编辑了主工作表)。																				
确认要点	点击报表设定中的“登录”按钮，重新登录各报表的设定值。 登录完成后，将生成定制前的主文件。																				
现象	软件操作中，窗口的尺寸、布局突然变小。																				
确认要点	多显示器显示等时，通过与软件启动时不同的分辨率、扩大倍率(指在 Windows 10 的显示器设定项目“文本，软件，其他项目的显示更改”。)的显示器进行显示的情况下发生。 使用不同的分辨率、扩大倍率的显示器时，应进行以下设定。 (1) 在桌面右键点击 EcoAdviser 的快捷方式图标，点击“属性”。 (2) 点击“兼容性”标签。 (3) 点击“高 DPI 设定各更改”按钮。 (4) 勾选“高 DPI 缩放动作覆盖”，将“扩大缩小执行目标”更改为“系统”。 (5) 点击“确定”、“应用”按钮将设定生效。 * 使用本设定时，根据显示器的分辨率和扩大倍率，软件的画面显示会放大，因此可能产生残影。 扩大倍率与对每个扩大倍率推荐的显示器分辨率如下所示。																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>扩大倍率</th> <th>分辨率</th> <th>扩大倍率</th> <th>分辨率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100%</td> <td>1024*768 及以上</td> <td>200%</td> <td>2880*1620 及以上</td> </tr> <tr> <td>125%</td> <td>1900*1200 及以上</td> <td>225%</td> <td>3840*2160 及以上</td> </tr> <tr> <td>150%</td> <td>1900*1200 及以上</td> <td>250%</td> <td>3840*2160 及以上</td> </tr> <tr> <td>175%</td> <td>2880*1620 及以上</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	扩大倍率	分辨率	扩大倍率	分辨率	100%	1024*768 及以上	200%	2880*1620 及以上	125%	1900*1200 及以上	225%	3840*2160 及以上	150%	1900*1200 及以上	250%	3840*2160 及以上	175%	2880*1620 及以上		
扩大倍率	分辨率	扩大倍率	分辨率																		
100%	1024*768 及以上	200%	2880*1620 及以上																		
125%	1900*1200 及以上	225%	3840*2160 及以上																		
150%	1900*1200 及以上	250%	3840*2160 及以上																		
175%	2880*1620 及以上																				
现象	操作过程中显示以下窗口，且无论等待多久也不会结束处理。 																				
确认要点	应点击“停止”按钮来停止处理，并重新启动软件。 之后，应重新进行操作。																				

- \* 感觉到软件运行非常缓慢等异常的运行时，应重新启动软件。  
即使如此也无法改善时，请联系当地三菱电机分公司或代理店。

# 12. 附录

## 12.1 文件格式

### 12.1.1 日报

日报的输出示例。

#### ■ 文件名

D\_XXXX\_YYYYMMDD.xlsx

- XXXX: 报表设定的登录编号
- YYYY: 输出数据年份(公历 4 位)
- MM: 输出数据月份(2 位)
- DD: 输出数据日(2 位)

#### ■ 文件内容

现场A 上半场													负责人	替回者A	替回者B	替回者C
2019年3月19日(二)													三菱电机株式会社			
时刻	A组				B组		C组						前半程检查(kWh)			
	生产线(kWh)	设备A(kWh)	设备B(kWh)	设备C(kWh)	设备D(kWh)	设备E(kWh)	设备F-1(kWh)	设备F-2(kWh)	设备F-3(kWh)	设备F-4(kWh)	设备G(kWh)	设备H(kWh)				
1:00	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000			
2:00	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000			
3:00	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000			
4:00	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000			
5:00	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000			
6:00	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000			
7:00	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000			
8:00	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000			
9:00	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000			
10:00	9	0.2686	0.2366	0.0584	0.2436	0.0692	0.3280	0.3410	0.3176	0.3190	0.1924	0.0924	0.1688			
11:00	19	0.5230	0.4484	0.1262	0.4560	0.1382	0.3986	0.4216	0.4044	0.4212	0.2874	0.1372	0.2778			
12:00	17	0.4948	0.4328	0.1226	0.4466	0.1362	0.4012	0.4214	0.4036	0.4190	0.2870	0.1398	0.2696			
13:00	18	0.4878	0.4270	0.1252	0.4320	0.1386	0.3856	0.4056	0.3860	0.4016	0.2834	0.1382	0.2650			
14:00	15	0.4632	0.4154	0.1220	0.4232	0.1366	0.3800	0.3926	0.3768	0.3772	0.2726	0.1352	0.2520			
15:00	18	0.5044	0.4348	0.1224	0.4310	0.1346	0.3914	0.4042	0.3754	0.3756	0.2832	0.1344	0.2692			
16:00	19	0.5162	0.4408	0.1232	0.4604	0.1372	0.3960	0.4168	0.4048	0.4308	0.2812	0.1352	0.2734			
17:00	22	0.5106	0.4366	0.1234	0.4552	0.1362	0.4012	0.4262	0.4186	0.4294	0.2858	0.1368	0.2792			
18:00	20	0.5158	0.4404	0.1256	0.4604	0.1382	0.4074	0.4258	0.4108	0.4258	0.2826	0.1358	0.2794			
19:00	16	0.4930	0.4204	0.1234	0.4300	0.1358	0.3992	0.4110	0.3954	0.4102	0.2818	0.1376	0.2672			
20:00	20	0.5014	0.4344	0.1250	0.4370	0.1370	0.4004	0.4168	0.3968	0.3970	0.2782	0.1344	0.2722			
21:00	8	0.2226	0.2006	0.0632	0.1946	0.0444	0.1518	0.1594	0.1512	0.1572	0.1246	0.0610	0.1430			
22:00	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000			
23:00	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000			
0:00	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000			
日合计	201	5.5014	4.7682	1.3606	4.8700	1.4822	4.4408	4.6424	4.4414	4.5640	3.1402	1.5180	3.0168			
日最大	22	0.5230	0.4484	0.1262	0.4604	0.1386	0.4074	0.4262	0.4186	0.4308	0.2874	0.1398	0.2794			
日最小	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000			
日平均	8	0.2292	0.1987	0.0567	0.2029	0.0618	0.1850	0.1934	0.1851	0.1902	0.1308	0.0633	0.1257			

12.1.2 月报

月报的输出示例。

■ 文件名

M\_xxxx\_YYYYMM.xlsx

- xxxx: 报表设定的登录编号
- YYYY: 输出数据年份(公历4位)
- MM: 输出数据月份(2位)

■ 文件内容

现场A 上半场														负责人	替回者A	替回者B	替回者C
2019年3月														三菱电机株式会社			
日期	A组				B组		C组						前半程检查(kWh)				
	生产线(kWh)	设备A(kWh)	设备B(kWh)	设备C(kWh)	设备D(kWh)	设备E(kWh)	设备F-1(kWh)	设备F-2(kWh)	设备F-3(kWh)	设备F-4(kWh)	设备G(kWh)	设备H(kWh)					kWh
1	48	1.7698	1.6266	0.4592	1.6118	0.4652	0.9726	1.0134	1.4604	2.1298	1.6564	0.8436	1.4456				
2	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000				
3	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000				
4	200	5.2386	4.5352	1.2450	4.6880	1.4260	4.2054	4.4160	4.2302	4.3678	2.9762	1.4432	2.9334				
5	188	4.8442	4.2150	1.1636	4.3524	1.3328	3.9086	4.0740	3.9524	4.1154	2.9060	1.4112	2.7460				
6	170	4.2024	3.6216	0.9932	3.7706	1.1360	3.4182	3.6146	3.4748	3.5946	2.4002	1.1686	2.3294				
7	195	5.1058	4.4290	1.2406	4.5788	1.4188	4.1172	4.3252	4.1690	4.2636	2.9368	1.4346	2.8018				
8	148	3.9450	3.4124	0.9472	3.5452	1.0818	3.0680	3.3062	3.1776	3.2676	2.2498	1.0964	2.1428				
9	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000				
10	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000				
11	205	5.3416	4.6378	1.2906	4.7980	1.4782	4.1462	4.4250	4.2828	4.4704	3.1318	1.5242	2.9666				
12	210	5.3796	4.6458	1.2798	4.8316	1.4552	4.3328	4.6004	4.4484	4.6236	3.1548	1.5214	3.0120				
13	161	4.2148	3.6134	1.0008	3.7648	1.1416	3.4822	3.6736	3.5402	3.6566	2.5046	1.2120	2.4132				
14	155	4.1110	3.5784	0.9914	3.7028	1.1364	3.3668	3.5746	3.4350	3.5304	2.4736	1.2004	2.3328				
15	186	5.0392	4.3322	1.2292	4.5214	1.3906	4.0020	4.2326	4.0658	4.1916	3.0046	1.4630	2.8254				
16	161	4.1898	3.6364	1.0410	3.7630	1.1556	3.4954	3.6350	3.4912	3.6024	2.5072	1.2194	2.3790				
17	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000				
18	165	4.1586	3.6220	1.0266	3.7130	1.1390	3.3234	3.4710	3.3128	3.4190	2.3968	1.1664	2.2546				
19	201	5.5014	4.7682	1.3606	4.8700	1.4822	4.4408	4.6424	4.4414	4.5640	3.1402	1.5180	3.0168				
20	165	4.2196	3.6558	1.0394	3.7382	1.1548	3.3200	3.4832	3.3672	3.4828	2.4028	1.1744	2.3028				
21	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000				
22	157	3.9646	3.4230	0.9840	3.5058	1.0872	3.2080	3.3530	3.2296	3.3310	2.3492	1.2168	2.2354				
23	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000				
24	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000				
25	181	4.2762	3.6904	1.0362	3.8000	1.1504	3.3922	3.5470	3.4146	3.5354	2.4260	1.5038	2.8436				
26	182	4.2646	3.7070	1.0520	3.7874	1.1630	3.3784	3.5376	3.4082	3.5312	2.4450	1.3646	2.3484				
27	171	4.1900	3.6672	1.0560	3.7246	1.1684	3.3024	3.4592	3.3076	3.4148	2.4104	1.2080	2.3242				
28	170	4.1950	3.6480	1.0350	3.7344	1.1486	3.3406	3.4608	3.3330	3.4584	2.4012	1.1676	2.2870				
29	133	3.3320	2.9010	0.8220	2.9844	0.9306	2.9170	3.0092	2.9122	3.0034	2.0950	1.0212	1.9662				
30	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000				
31	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000				
月合计	3552	91.4838	79.3664	22.2934	81.7862	25.0424	73.1382	76.8540	74.4544	77.5538	53.9686	26.8788	51.9070				
月最大	210	5.5014	4.7682	1.3606	4.8700	1.4822	4.4408	4.6424	4.4484	4.6236	3.1548	1.5242	3.0168				
月最小	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000				
月平均	115	2.9511	2.5602	0.7191	2.6383	0.8078	2.3593	2.4792	2.4018	2.5017	1.7409	0.8671	1.6744				

12.1.3 年报

年报的输出示例。

■ 文件名

Y\_xxxx\_YYYY.xlsx

- xxxx: 报表设定的登录编号
- YYYY: 输出数据年份(公历4位)

■ 文件内容

现场A 上半场													负责人	赞同者A	赞同者B	赞同者C
2018年													三菱电机株式会社			
月	A组				B组		C组						前半程检查(kWh)			
	生产线(kWh)	设备A(kWh)	设备B(kWh)	设备C(kWh)	设备D(kWh)	设备E(kWh)	设备F-1(kWh)	设备F-2(kWh)	设备F-3(kWh)	设备F-4(kWh)	设备G(kWh)	设备H(kWh)				
	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh			
1	3511	88.6198	77.2922	21.0306	78.2868	23.8932	74.4190	77.2154	75.2758	76.5354	53.3516	26.3726	51.4024			
2	3387	85.2996	74.3774	20.5442	75.5244	23.8570	71.0958	73.7976	71.8694	75.4842	51.4696	25.0738	49.1802			
3	3621	94.8126	82.7038	22.6742	83.4478	25.6520	78.7110	81.2414	79.6638	81.8374	56.6874	27.8110	53.8198			
4	4014	102.9754	89.4992	24.6412	90.5162	27.6304	83.6364	86.5828	85.9818	88.5814	62.1406	31.8348	61.0708			
5	3529	91.0980	78.5928	21.4746	80.8162	24.0978	74.2378	75.4388	74.7794	76.9678	55.3432	27.5220	53.1872			
6	3177	84.0350	73.0512	20.2084	75.1414	22.6046	68.1710	69.9400	68.5464	71.2516	51.4018	26.3648	50.0978			
7	3299	86.3114	74.9990	20.6740	77.4428	23.7408	69.9776	72.1262	70.2652	72.4018	52.0802	25.5794	50.6230			
8	2816	73.4356	64.0416	17.7136	66.1298	20.3850	59.0854	60.3460	58.5270	61.0184	44.1126	21.8322	42.8906			
9	2906	79.7548	69.0796	19.3932	71.2022	22.1682	63.3548	65.2442	62.7448	65.0320	47.8492	23.9474	45.4900			
10	3520	95.3108	82.7628	23.0848	85.6852	26.5074	76.3798	78.6776	75.7064	79.2702	57.1532	28.3032	54.1952			
11	3883	102.1006	88.2928	24.5380	91.8834	28.2910	81.6462	83.8594	81.3168	84.1576	60.8568	29.9712	58.3468			
12	3953	104.7192	90.9006	25.0578	94.2158	28.7696	83.6770	85.9802	83.5948	86.8238	61.0004	29.9826	58.4778			
年合计	41616	1088.4728	945.5930	261.0346	970.2920	297.5970	884.3918	910.4496	888.2716	919.3616	653.4466	324.5950	628.7816			
年最大	4014	104.7192	90.9006	25.0578	94.2158	28.7696	83.6770	86.5828	85.9818	88.5814	62.1406	31.8348	61.0708			
年最小	2816	73.4356	64.0416	17.7136	66.1298	20.3850	59.0854	60.3460	58.5270	61.0184	44.1126	21.8322	42.8906			
年平均	3468	90.7061	78.7994	21.7529	80.8577	24.7998	73.6993	75.8708	74.0226	76.6135	54.4539	27.0496	52.3985			

### 12.1.4 数据输出文件

用自动输出数据文件、手动输出将测量数据进行文件输出时的文件格式如下表所示。

#### ■ 文件名(自动数据输出时)

data\_xxxx.csv

- xxxx: 设定值的 No. (4 位) (示例: No.1 时, 变为 xxxx=0001。)

※手动输出时以任意文件名进行保存。

#### ■ 文件内容

是在以下条件下创建的例子。

- 时间列名称: DateTime
- 时间格式: YYYY/MM/DD hh:mm

项目	内容
第 1 行	Datetime、测量点名称 1[单位]、测量点名称 2[单位]、…、测量点名称 n[单位]
第 2 行及以后	YYYY/MM/DD hh:mm、测量数据 1、测量数据 2、…、测量数据 n

#### 具体示例 1 自动数据输出

是在以下条件下创建的例子。

- 时间列名称: DateTime
- 时间格式: YYYY/MM/DD hh:mm
- 测量点: 测量点 1~9
- 收集设定 … 数据周期: 15 分钟  
EcoWebServerIII 自动文件收集时间(分): 10 分  
日采集区间(时): 08:00~08:00
- 当前时间: 2019/2/2 06:20

DateTime	测量点 1[A]	测量点 2[W]	...	测量点 9[]
2019/2/1 08:15	0.9	6470	...	1
2019/2/1 08:30	0.9	6500	...	2
2019/2/1 08:45	0.9	6450	...	2
:				
2019/2/2 05:45	0.9	6510	...	2
2019/2/2 06:00	0.9	6520	...	2

## 具体示例 2 手动输出

是在以下条件下创建的例子。

- 时间列名称：DateTime
- 时间格式：YYYY/MM/DD hh:mm
- 测量点：测量点 1~9
- 区间：2019/02/01 0:00~02/07 0:00
- 输出数据的周期：每小时
- 收集设定 … 数据周期：60 分钟

DateTime	测量点 1[A]	测量点 2[W]	…	测量点 9[]
2019/2/1 00:00	0.9	6470	…	1
2019/2/1 01:00	0.9	6500	…	2
2019/2/1 02:00	0.9	6450	…	2
:				
2019/2/6 23:00	0.9	6510	…	2
2019/2/7 00:00	0.9	6520	…	2

### 12.1.5 测量点列表文件

测量点列表文件的文件格式如下表所示。

#### ■ 测量点(收集源: EcoWebServerIII)

项目	内容					
第 1 行	收集源 ID	测量点 ID	测量点名称	测量种类	测量点单位	小数点以下位数
第 2 行 及以后	(收集源 ID)	(测量点 ID)	(测量点名称)	1: 累计值 2: 瞬时值 3: 功率因数 4: 运转状况 5: 需求 6: 需求(15 分钟) 7: 需求(30 分钟)	(测量点单位)	0~5、空白

下表为在以下条件创建的例子。

- 收集源: EcoWebServerIII(附带需求监视功能品)

具体示例					
收集源 ID	测量点 ID	测量点名称	测量种类	测量点单位	小数点以下位数
1	1	1F 插座 电流	2	A	0
1	2	1F 插座 电压	2	V	1
1	3	1F 插座 功率	2	kW	1
:					
1	1255	15 分钟需求(相应时段)	5	kW	(空白)

#### ■ 测量点(收集源: Edgecross)

项目	内容								
第 1 行	收集源 ID	测量点 ID	列位置	数据类型	测量点名称	测量种类	测量点单位	乘率	小数点以下位数
第 2 行 及以后	(收集源 ID)	(测量点 ID)	*1	*2	(测量点名称)	1: 累计值 2: 瞬时值 3: 功率因数 4: 运转状况	空白	(乘率)	0~5、空白

\*1: 是在历史数据文件中的列位置。(范围: 3~258)

\*2: 是在历史数据定义文件中记载的数据类型。

## ■ 手动输入测量点

项目	内容				
第 1 行	测量点 ID	测量点名称	测量种类	测量点单位	小数点以下位数
第 2 行 及以后	(测量点 ID)	(测量点名称)	1: 累计值 2: 瞬时值	(测量点单位)	0~5、空白

## ■ 产品时段测量点

项目	内容							
第 1 行	测量点 ID	测量点名称	测量种类	测量点单位	小数点以下位数	测量值测量点	时段测量点	时段种类
第 2 行 及以后	(测量点 ID)	(测量点名称)	1: 累计值	(测量点单位)	0~5、空白	(测量点 ID)	(测量点 ID)	(时段种类)

## ■ 计算测量点

项目	内容					
第 1 行	测量点 ID	测量点名称	测量种类	测量点单位	小数点以下位数	算式
第 2 行 及以后	(测量点 ID)	(测量点名称)	1: 累计值 2: 瞬时值	(测量点单位)	0~5、空白	(算式)

## ■ 原单位测量点

项目	内容					
第 1 行	测量点 ID	测量点名称	测量点单位	小数点以下位数	能量测量点	生产数量测量点
第 2 行 及以后	(测量点 ID)	(测量点名称)	(测量点单位)	0~5、空白	测量点 ID	测量点 ID

### 12.1.6 测量数据输入用 Excel 文件

测量数据输入用 Excel 文件的文件格式如下表所示。

项目	内容	
	第 1 列	第 2 列及以后
第 1 行	时间	收集源 ID_测量点 ID: 测量点名称
第 2 行 及以后	YYYY/MM/DD hh:mm	测量数据

下表为在以下条件下创建的例子。

- 测量点：测量点 1~9
- 区间：2019/02/01 0:00~02/07 0:00
- 测量数据的周期：60 分钟

具体示例				
时间	001_0001: 测量点 1	001_0002: 测量点 2	...	001_0009: 测量点 9
2019/2/1 0:00	0.9	6470	...	1
2019/2/1 1:00	0.9	6500	...	2
2019/2/1 2:00	0.9	6450	...	2
:				
2019/2/6 23:00	0.9	6510	...	2
2019/2/7 0:00	0.9	6520	...	2

### 12.1.7 操作日志

文件输出的操作日志的文件格式如下表所示。

\* 通过以下内容进行操作日志设定的情况如下表所示。

- 文件编码：Shift\_JIS
- 分隔符：逗号
- 时间格式：YYYY/MM/DD hh:mm:ss
- 引号：双引号

项目	内容
第 1 行	“DateTime”, “Event”, “Information 1”, “Information 2”
第 2 行 及以后	“YYYY/MM/DD hh:mm:ss”, “(操作日志)”, “(信息 1)”, “(信息 2)”

具体示例(2019/2/1~2/7 的输出示例)	
“DateTime”, “Event”, “Information 1”, “Information 2”	
“2019/02/01 09:34:12”, “软件启动”, “”, “”	
“2019/02/01 10:00:00”, “自动收集开始”, “”, “”	
“2019/02/01 10:00:41”, “自动收集结束”, “”, “”	
:	
:	
“2019/02/07 19:10:49”, “读取文件错误”, “C:\Users\user\Desktop”, “”	
“2019/02/07 19:27:34”, “软件结束”, “”, “”	

下表为所记录的操作日志的种类。

操作日志的种类	说明
软件启动	在本软件启动时记录。
软件结束	在本软件结束时记录。
自动收集开始	在自动收集开始时记录。
自动收集结束	在自动收集结束时记录。
智能面板显示更新开始	在智能面板显示更新开始时记录。
智能面板显示更新结束	在智能面板显示更新结束时记录。
智能面板输出 HTML 文件开始	在智能面板输出 HTML 文件开始时记录。
智能面板输出 HTML 文件结束	在智能面板输出 HTML 文件结束时记录。
自动数据文件输出开始	在自动数据文件输出开始时记录。
自动数据文件输出结束	在自动数据文件输出结束时记录。
自动日报制作开始	在自动报表制作(日报)开始时记录。
自动日报制作结束	在自动报表制作(日报)结束时记录。
自动月报制作开始	在自动报表制作(月报)开始时记录。
自动月报制作结束	在自动报表制作(月报)结束时记录。
自动年报制作开始	在自动报表制作(年报)开始时记录。
自动年报制作结束	在自动报表制作(年报)结束时记录。
自动诊断开始*1	在自动诊断开始时记录。
自动诊断结束*1	在自动诊断结束时记录。
手动收集开始	在手动收集开始时记录。 在“信息 1”中显示所选择的收集源的 ID 编号。
手动收集结束	在手动收集结束时记录。
手动输入数据保存开始	在手动输入数据保存开始时记录。 在“信息 1”中显示保存的测量点的 ID 编号。 在“信息 2”中显示保存数据的区间。
手动输入数据保存结束	在手动输入数据保存结束时记录。
手动计算开始	在手动计算开始时记录。 在“信息 1”中显示计算的测量点的 ID 编号。 在“信息 2”中显示计算的数据的区间。
手动计算结束	在手动计算结束时记录。
手动能源浪费抽出开始*1	手动进行能源浪费诊断时，在诊断开始时记录。
手动能源浪费抽出结束*1	手动进行能源浪费诊断时，在诊断结束时记录。
用户评价更新*1	在能源浪费要因诊断中记录任意的能源浪费发生要因的评估。
用户评价重置*1	进行了评价重置操作时记录。

\*1: 是节能分析诊断软件(型号: MES3-EAP1-AI)独有的功能。

操作日志的种类	说明
读取数据库错误	在数据库读取过程中发生错误时显示。 在“信息 1”中显示发生错误的数据库文件的文件路径。 在“信息 2”中显示运行时间错误的错误信息。
写入数据库错误	在数据库写入过程中发生错误时显示。 在“信息 1”中显示发生错误的数据库文件的文件路径。 在“信息 2”中显示运行时间错误的错误信息。
读取文件错误	在文件读取过程中发生错误时显示。 在“信息 1”中显示发生错误的文件的文件路径。 在“信息 2”中显示运行时间错误的错误信息。
写入文件错误	在文件写入过程中发生错误时显示。 在“信息 1”中显示发生错误的文件的文件路径。 在“信息 2”中显示运行时间错误的错误信息。
HTTP 通信错误	在文件收集时的 HTTP 通信中发生错误时显示。 在“信息 1”中显示发生错误的 IP 地址。 在“信息 2”中显示运行时间错误的错误信息。
复制文件错误	在文件收集时的文件复制过程中发生错误时显示。 在“信息 1”中显示复制源的文件路径。 在“信息 2”中显示复制目标的文件路径。
时间格式错误	在文件收集时数据文件的时间格式异常时显示。 在“信息 1”中显示发生错误的文件的文件路径。
无 Excel 错误*1	创建报表时，未安装 Excel 时显示。
未找到用户报表模板文件错误	在创建报表时未找到用户报表模板文件时显示。 在“信息 1”中显示模板文件的文件路径。

\*1: 安装了在 Microsoft 商店购买及下载的 Excel 时，发生无 Excel 错误。  
应使用桌面版。

## 12.2 IIS 的设定

本节对 IIS 的设定进行说明。

\* 本项说明的步骤是一个例子。

根据所使用 PC 及环境等不同，所需的设定及步骤可能有所不同。

本公司未对网络、其他环境以及 IIS 提供相关技术支持，敬请谅解。

诸如网络和 Web 浏览器的设定等的技术咨询，请联系客户的网络管理员(或相应部门)。

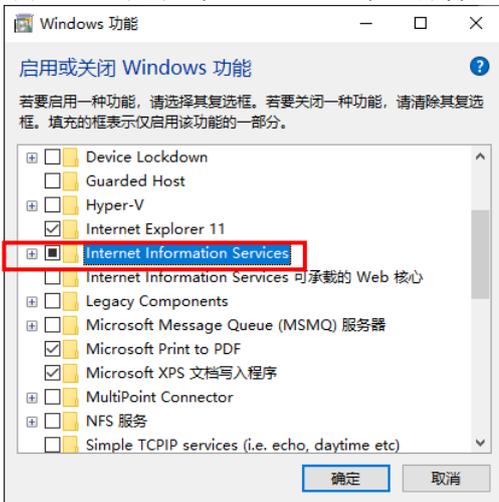
有关 IIS 的技术咨询，请联系 Microsoft 公司。

### 12.2.1 IIS 的启用

Windows10 中已标配 IIS，但功能被禁用。

应按以下步骤启用。

- (1) 选择“开始菜单”-“Windows 系统”-“控制面板”。
- (2) 点击“程序”。
- (3) 点击“打开或关闭 Windows 功能”。
- (4) 单击一次“Internet 信息服务”的复选框，填充■标识。

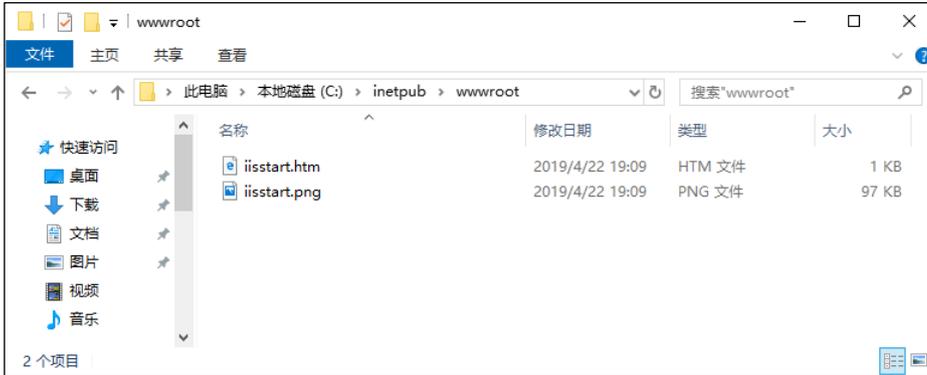


### 12.2.2 文件夹访问的启用

在 IIS 的 ROOT 文件夹中建立智能面板（HTML 文件）保存用的文件夹，更改权限使 EcoAdviser 可以访问。请按照以下步骤操作。

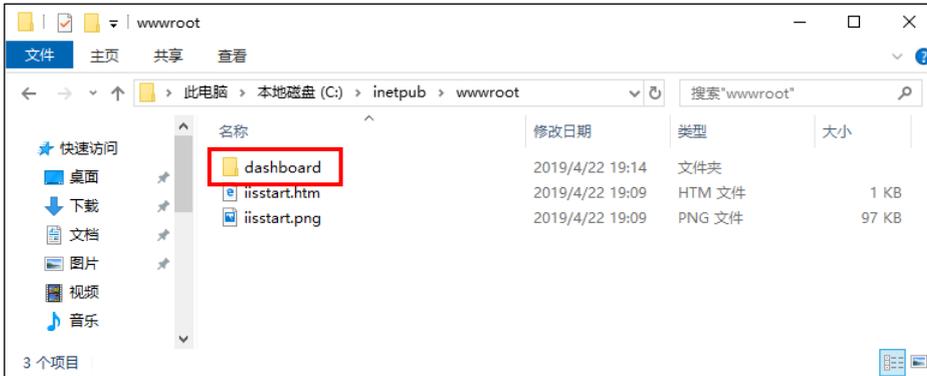
(1) 打开 IIS 的 ROOT 文件夹。

初始的 ROOT 文件夹为“C:\inetpub\wwwroot”。



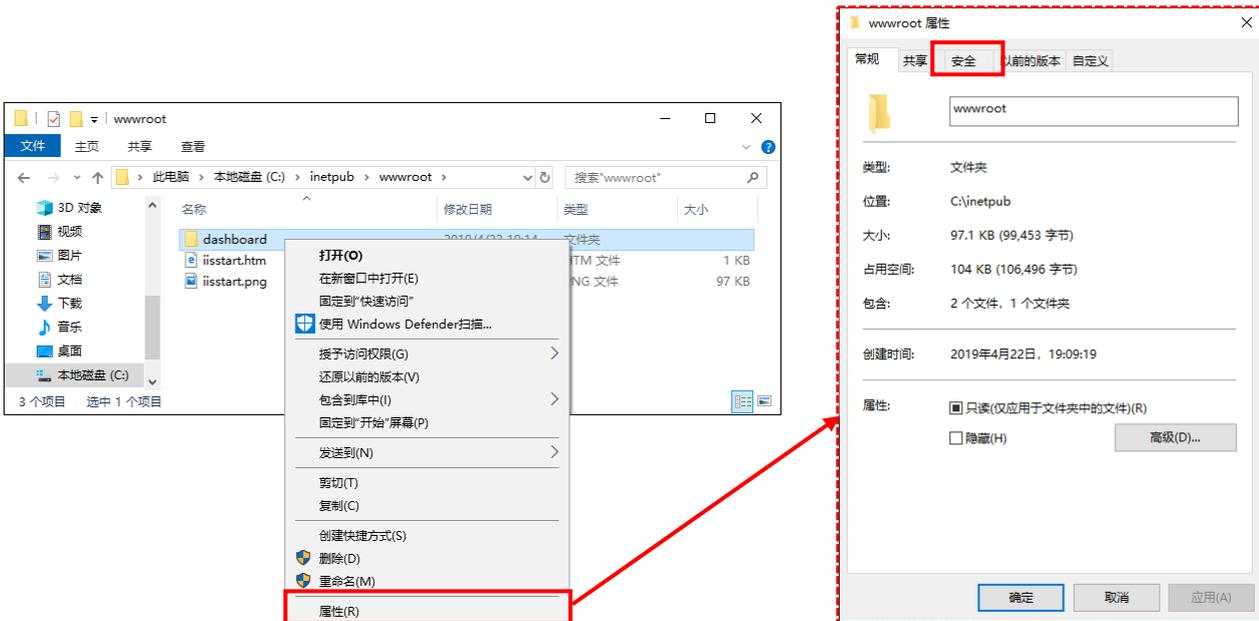
(2) 建立智能面板（HTML 文件）保存用文件夹。

\* 在【9.3.2 自动输出】的“HTML 文件输出目标设定”中、指定这里建立的文件夹。  
(下图为作成的文件夹名为“dashboard”)

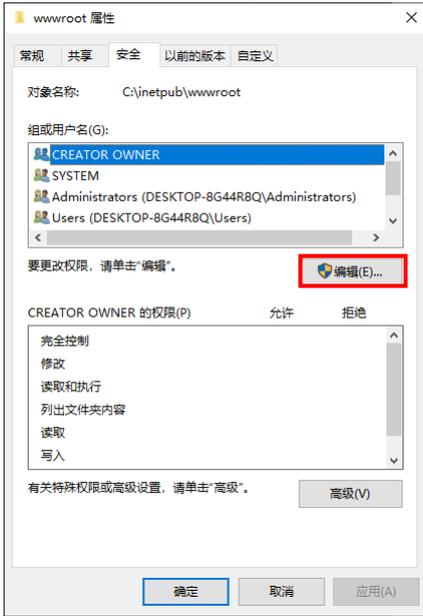


(3) 打开智能面板保存用文件夹的属性。

选择“安全”标签。



- (4) 显示以下画面。  
 点击“编辑”按钮。



- (5) 选择“EcoAdviser 使用的用户名”，在访问许可中选中更改，写入权限。单击“应用”按钮以及“确定”按钮。  
 至此操作结束。

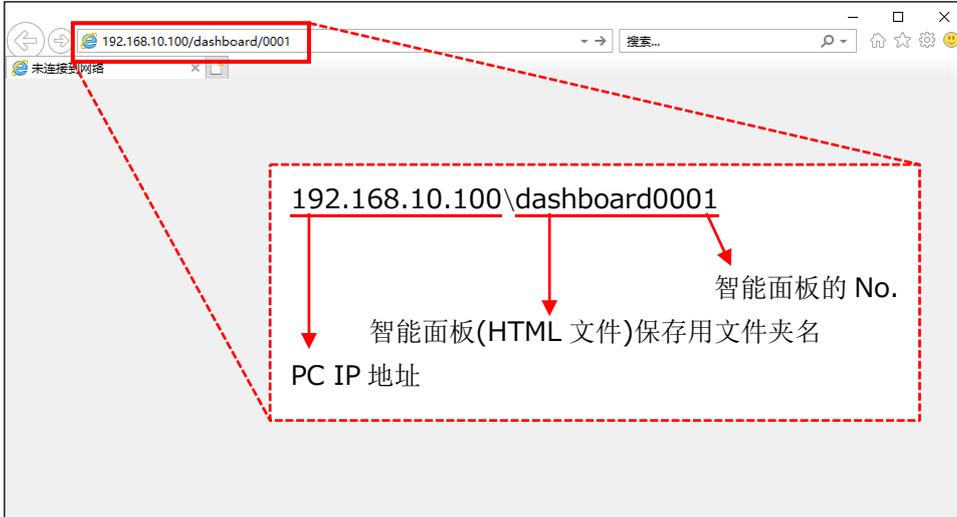


### 12.2.3 通过网络上的电脑显示智能面板 HTML 文件的方法

按照以下操作，通过网络上的电脑显示保存在 IIS 根目录中的智能面板 HTML 文件。

- (1) 启动 Web 浏览器。
- (2) 在 URL 中输入“(PC IP 地址)\(智能面板(HTML 文件)保存用文件夹名)\(智能面板的 No. (4 位))”，按 Enter 键。

\* “智能面板(HTML 文件)保存用文件夹”是在【12.2.2 文件夹访问的启用】中创建的文件夹。



- (3) 显示智能面板 HTML 文件。  
操作到此结束。



### 12.3 与诊断功能相关的设定更改与必要操作

本操作仅限节能分析诊断软件（型号：MES3-EAP1-AI）的功能。

更改与诊断功能相关设定时，需要按照特定的步骤操作。

另外、各设定项目的开始位置有所不同。

请参照以下的步骤以及下一页以后的表，确认更改方法。

(1-1)	需要重新登录设备。 请根据更改后的设定内容登录新设备。 关于设备的登录请参照【4.2.2 设备的登录/更改】。	(1-2)	需要重新登录能源浪费发生要因。 请使用更改后的设定内容登录新的能源浪费发生要因。 关于能源浪费发生要因的登录请参照【4.2.5 能源浪费发生要因的登录·编辑】。
↓		↓	
(2)	从收集源收集数据。 关于数据的手动收集请参照【5.1 手动收集】。		
↓			
(3)	使用更改后的设定内容进行能源浪费诊断或改善效果确认。 请手动执行或者等待自动诊断。 关于手动进行能源浪费诊断请参照【7.3 能源浪费诊断的执行(手动诊断)】。 关于手动确认改善效果请参照【7.5 改善效果确认】。 关于自动诊断请参照【6 自动执行设定】。		
↓			
(4)	更改结束。		

各设定项目的步骤开始位置 (1/2)

设定项目		步骤的开始位置
设备设定	设备名	(3)
	能源测量点	(1-1) *1
	能源测量点的测量点名称	(3)
	能源测量点的测量种类	请勿更改。
	能源测量点的测量点单位	(3)
	能源测量点的的倍率	(1-1)
	能源测量点的的小数点以下位数	
	生产数量测量点 有/无	
	生产数量测量点	(1-1) *1
	生产数量测量点的测量点名称	(3)
	生产数量测量点的测量种类	请勿更改。
	生产数量测量点的测量点单位	(3)
	生产数量测量点的倍率	(1-1)
	生产数量测量点的小数点以下位数	
	工作时间	
	公共设施测量点	(1-1) *1
	公共设施测量点的测量点名称	(3)
	公共设施测量点的测量种类	请勿更改。
	公共设施测量点的测量点单位	(3)
	公共设施测量点的倍率	(1-1)
	公共设施测量点的小数点以下位数	
	生产数量测量点时间误差调整	(1-1)
	节拍时间	
	诊断除外日的生产数量阈值	
	设备 OFF 电能阈值 自动/手动	
	设备 OFF 电能阈值 手动值	
	公共设施 OFF 电能阈值 自动/手动	
	公共设施 OFF 电能阈值 手动值	
	生产数量屏蔽时间 (设备开工后)	
	生产数量屏蔽时间 (设备停工后)	
	休息时间 追加	
	休息时间 删除	
	休息时间 时段更改	

\*1: 通过更改测量点 ID (不同测量点 ID) 更改为相同测量点时, 请从步骤(3)开始。

各设定项目的步骤开始位置 (2/2)

设定项目		步骤的开始顺序
能源浪费发生要因设定	能源浪费发生要因名称	(3)
	能源浪费发生要因测量点	(1-2)
	能源浪费发生要因测量点的测量点名称	(3)
	能源浪费发生要因测量点的测量种类	(2)
	能源浪费发生要因测量点的测量点单位	(3)
	能源浪费发生要因测量点的倍率	(1-2)
	能源浪费发生要因测量点的小数点以下位数	
	收集方法	
	除外数据 追加	
	除外数据 删除	
	除外数据 值更改	
诊断用计算测量点设定	测量点名称	(3)
	测量点单位	
	小数点以下位数	(1-1)
	计算式	
	计算式中使用的测量点名称	(3)
	计算式中使用的测量点的测量种类	(1-1)
	计算式中使用的测量点的测量点单位	(3)
	测量点中使用的测量点的倍率	(1-1)
	测量点中使用的测量点的小数点以下位数	
电费设定	通货单位	(3)
	每 1kWh 的电费	
详细设定	各角度的设定	
恶化位置阈值设定	自动/手动	
	手动 值	

## 12.4 EcoWebServerIII 运用前的设定方法

如果希望在 EcoWebServerIII 运用前进行本软件的设定，可以按照以下步骤。

- (1) 准备 EcoWebServerIII。  
可以使用与实际运用不同的 EcoWebServerIII，但请使用相同型号和版本。
- (2) 在上述 EcoWebServerIII 中写入配置，等待 EcoWebServerIII 的时间经过整点。  
经过整点时，EcoWebServerIII 会生成 1 分钟数据文件。
- (3) 从 EcoWebServerIII 下载 1 分钟数据文件。
- (4) 将从 (3) 中下载的 1 分钟数据文件保存到安装了本软件的 PC 中。
- (5) 使用 EcoAdviser 进行“收集源的登录”。  
登录以下内容，操作方法请参考【4.1.1 登录收集源】。  
数据获取方法：选择文件夹  
测量数据收集：收集  
参照目标数据文件夹路径：(4) 中详细 1 分钟数据文件保存的位置

收集源的登录完成后，请进行本软件的各种设定（报告等）。

以下步骤是在 EcoWebServerIII 运用开始后的操作。

- (6) 在现场进行 EcoWebServerIII 的设置和设定的写入后开始运用。
- (7) 将 (5) 中事前设定的本软件设置在现场。  
将 (6) 中的 EcoWebServerIII 连接在同一个网络中。
- (8) 使用本软件中的“收集源的更改”。  
从事先设定时的收集源和测量点更改（更新）为运行时的收集源和测量点。  
此时，收集源的测量点数据也会更改。  
※请在 EcoWebServerIII 运用开始后经过整点后执行。  
经过整点前执行可能会导致一部分测量点的信息无法收集造成异常。  
※数据获取方法等请更改为实际的运用方法。
- (9) 请确保可以从正在运行的 EcoWebServerIII 中收集数据。  
请确保可以在本软件中执行数据的“手动收集”和“输出”。  
有关操作方法，请参照【5.1 手动收集】和【5.3 输出】。

## 软件使用协议

本协议中的所有条款和条件适用于三菱电机（以下简称“三菱”）所提供给您（以下简称“用户”）的软件产品。这里的“软件”包括三菱所提供的在任何介质上运行的任何程序以及所有任何相关的文本和材料。此软件受版权法，国际版权公约以及任何适用的知识产权法令及公约的保护。根据本协议中条款与条件之规定，仅授权您使用此软件，而未将此软件出售给您。

### 条款 1 - 许可证授权

- 1.1 三菱授予用户非独家并且不可转让的许可，在一台计算机上使用一份此软件的拷贝。
- 1.2 三菱授予用户非独家并且不可转让的许可，允许您出于备份目的复制一份软件的备份。但备份副本中必须包含此软件的所有版权信息和其它通告。

### 条款 2 - 版权

三菱拥有此软件所含有的一切标题和版权以及任何此软件的副本。三菱保留未在本协议中明确授予用户的所有权利。

### 条款 3 - 限制

除了在条款 1 中规定的情况外，用户不可以：

- 1) 复制一份或多份本软件；
- 2) 对此软件进行修改；
- 3) 将此软件出售、分发、再授权、出租、租赁、分配、转让或其它的处置；
- 4) 对此软件进行反编译、反汇编或逆向工程；
- 5) 将该软件的权利再授权，分配或转让给用户以外。

### 条款 4 - 有限品质保

- 4.1 三菱将自用户购买之日，即销售发票初始之日起九十（90）天内无偿修复或更换任何有瑕疵的安装此软件的介质，前提是用户将此软件的介质返还到原购买地点。在用户购买软件的销售发票初始之日后，三菱不承诺由于意外、滥用或其它原因导致的故障。根据条款 4.1 规定的对软件的修复或更换是赋予用户特定的权利。
- 4.2 三菱不保证此软件的功能满足用户的需要或者软件运行将没有错误或者无障碍的。
- 4.3 除了条款 4 规定的情况外，本协议中明确阐述的保证将取代所有其它保证，不承诺任何其它保证，包括（但不限于）对此软件或介质的不侵犯第三方权利的默示保证，适销性和或针对特定目的的适用性。

### 条款 5 - 有限责任

任何情况下，三菱都不对因合同，侵犯或其他法律问题导致的总体的，直接的，间接的，特殊的，偶发的或者连带的损失（包括，但不限于，利润损失，商业中断和其他），即使已被告知产生这些损失的可能性。

### 条款 6 - 出口管制

用户同意并保证严格遵守所有适用的法律，包括（但不限于）出口控制法律和法规。用户未经三菱书面允许和任何政府批准，不得直接或间接将此软件向用户获得此软件国家以外的国家出口或使用。

### 条款 7 - 期限和终止

- 7.1 本协议在终止前有效。
- 7.2 一旦用户违反本协议中的任何条款和条件，三菱有权终止此协议。
- 7.3 用户可以提前一（1）个月书面提出终止协议。
- 7.4 由于任意原因导致协议终止，本协议授予用户的一切权力也立即自动终止。用户应该立即停止使用所有的软件，并且负责 1) 立即归还三菱此软件的所有副本 或 2) 销毁此软件的所有副本并且向三菱提交所有副本已经被销毁的相关证明。

### 条款 8 - 一般性条约

- 8.1 本协议受日本法律约束，并由其解释。
- 8.2 用户同意并且承认用户对于协议的违背和可能的违背都将对三菱带来无法挽救的伤害，所以除了法律或者其它公平途径能带来的补救方法之外，三菱拥有对用户可能违背此协议或者继续违背此协议行为采取强制性措施来减少损失的权力。

**三菱电机节能支援软件**  
**EcoAdviser**  
**节能数据分析软件**  
**节能数据分析诊断软件**

联系方式请参照我们公司的网站。

<https://www.mitsubishielectric.com/fa/>

**三菱电机株式会社**