

# EMCP 物联网云平台

## 数据规则导入导出功能说明



版本：v1.0

河北蓝蜂信息科技有限公司

2020-11-30

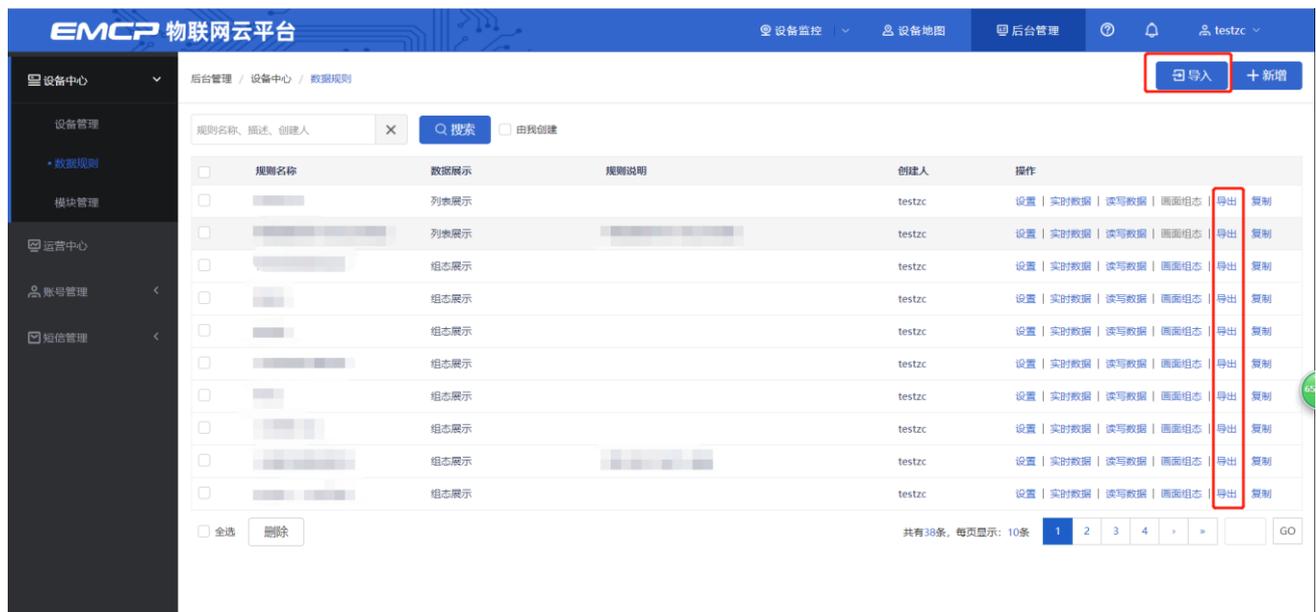


## EMCP 物联网云平台数据规则导入导出功能说明

前言：EMCP 物联网云平台数据规则中的导入导出功能是为客户在对数据规则中的内容进行编辑时提供的一种方便有效的方法。此文档旨在帮助客户更好的理解和学会如何使用此功能，避免或减少出现导入失败的事情。

### 一、数据规则整体的导出和导入功能

使用管理员账号登录 EMCP 物联网云平台，点击【后台管理】→【数据规则】，在此界面中右上角有【导入】和【导出】按钮。如图所示。



【导出】：点击其中任意一条数据规则后面的导出按钮即可将整条数据规则导出。导出的文件格式为\*.erjs。此导出的文件中包含此数据规则中所有的实时数据、读写数据和画面组态。此功能可以用于将数据规则进行本地备份，也可以将本账号的数据规则导入到其他账号中，降低工作量。

【导入】：点击右上角的【导入】，选中需要导入的文件即可完成导入。导入成功后，【数据规则】列表中会出现“xxx-导入”字样的数据规则。导入的数据规则和源数据规则内容完全相同。如在同一账号下操作，此功能与【复制】相同。



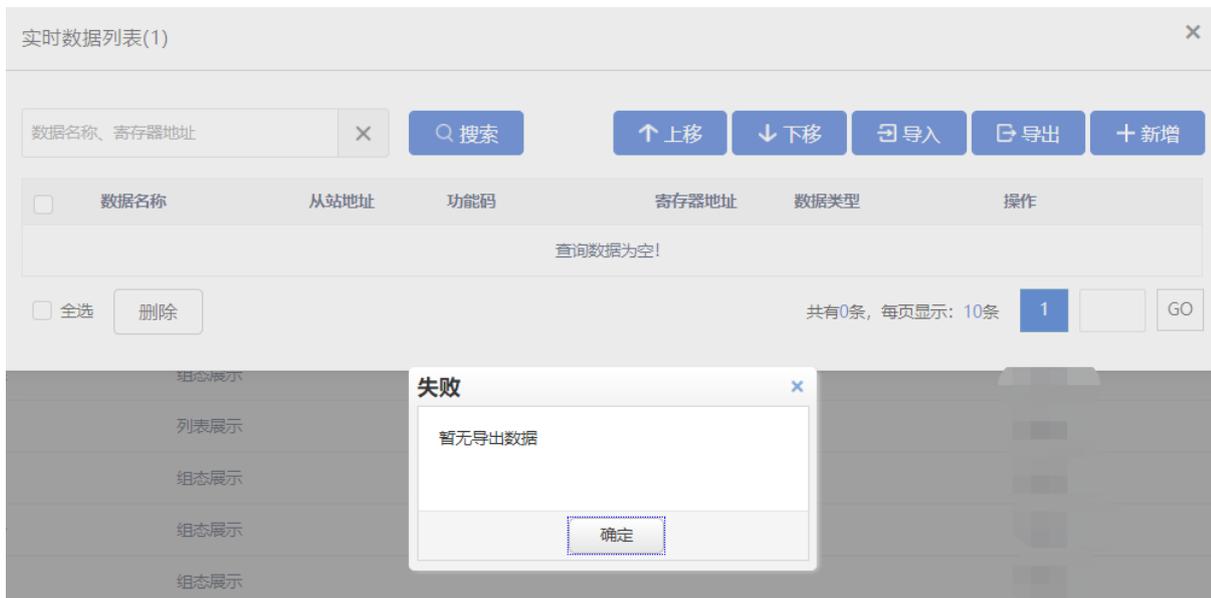
## 二、实时数据和读写数据的导入导出功能

实时数据表和读写数据表（路径【后台管理】→【数据规则】→【实时数据】/【读写数据】）的【导入】  
【导出】按钮类似，位置都在打开对应列表后的右上角，如下图所示，点击即可进行导入导出操作。此功能  
用于将【实时数据】或者【读写数据】全部导出进行编辑，方便用户对数据批量编辑，避免重复性操作。



注意：当实时数据列表中没有存在任何实时数据时，点击【导出】是不能进行导出的，会提示失败，如

下图所示，但可以进行导入。





## 2.1 实时数据的导入导出功能

**第一步：**需要先建立一个或多个实时数据，如下图，按照实际需求对设置进行填写：

实时数据属性

选择图片：  
+  
选择图库

\*数据名称：2

功能码：03:读保持寄存器

数据类型：16位整型(无符号)

单位：单位

换算系数：1

状态列表：  
状态映射列表

\*从站地址：1

\*寄存器地址：1

解码顺序：12

小数位数：3

数据处理公式：显示值和实际传输值之间的对应公式

历史记录：  
 展示  隐藏

GM10软件版本(S/W)2.5以下，需设置寄存器起始地址

图中红色框中标志的内容必填。强烈建议导出之前将会用到的每种【功能码】和【数据类型】都各创建

一条实时数据，防止在导出的 EXCEL 表中创建数据时出错。

点击【保存】后即可进行导出操作。

然后点击【导出】即可，导出的文件格式为\*.xls。

实时数据列表

数据名称、寄存器地址 X

Q 搜索

↑ 上移 ↓ 下移 ↺ 导入

导出 + 新增

<input type="checkbox"/>	数据名称	从站地址	功能码	寄存器地址	数据类型	操作
<input type="checkbox"/>	1	1	01:读线圈	1	开关量	编辑   报警
<input type="checkbox"/>	2	1	03:读保持寄存器	3	16位整型(无符号)	编辑   报警

全选 删除

共有2条，每页显示：10条 1 GO

**第二步：**打开导出的 EXCEL 表格进行编辑，有些用户需要打开“启用编辑”样式的选项方可进行编辑，编辑界面如下图所示。



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
1	图片地址	数据名称	从站地址	功能码	寄存器地址	数据类型	解码顺序	单位	bit位	0对应内容	1对应内容	换算系数	小数位数	数据处理公式	映射	是否在历史数据中显示	排序顺序	是否启用报警	报警上限/报
2		2	1	3	1	16位整形(无符号)	12					1.0	3			是		0	否
3		1	1	1	1	开关量				OFF	ON					是		1	否
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																			

表中：

【图片地址】：建议不在表中编辑。

【数据名称】：必填，自定义填写。

【从站地址】：必填，根据实际连接的设备从站号进行填写。

【功能码】：必填，根据变量实际的功能码进行填写，此处选填 01、02、03、04 其中一种。

【寄存器地址】：必填，根据变量实际的 Modbus 地址进行填写（不带寄存标志位，如 Modbus 地址为 40001，只填写 1 即可）。

【数据类型】：必填，功能码填写 01 和 02 时，只能填写“开关量”，功能码填写 03 和 04 时，选填“16 位整形（无符号）”、“16 位整形（有符号）”、“32 位整形（无符号）”、“32 位整形（有符号）”、“浮点型”、“开关量”，根据变量实际的数据类型进行填写。强烈建议导出实时数据 Excel 表之前将会用到的每种【功能

码】和【数据类型】都各创建一条实时数据，防止在导出的 EXCEL 表中创建数据时出错。

【解码顺序】：变量为 01、02 功能码时，不填，变量为 03、04 功能码时，必填，如果不确定的话可以按照默认填写，默认 16 位填写“12”，32 位填写“1234”。

【0 对应内容】和【1 对应内容】：变量为 01、02 功能码时，选填，变量为 03、04 功能码时，不填。即开关量采集到 0 或 1 时需要展示的内容，不写展示 ON 和 OFF。例如，当采集到的数据为 0 时，可以展示为



“停止”；数据为 1 时，展示为“运行”。

【换算系数】：03、04 功能码的变量可选填，01、02 功能码的变量不填。即展示的数据=采集到的数据\*换算系数。默认换算系数为 1.0。

【单位】：变量为 01、02 功能码时，不填，变量为 03、04 功能码时，选填。即变量的单位，按照需求填写，可以不写。

【小数位数】：03、04 功能码的变量可选填，01、02 功能码的变量不填。即展示的数据保留的小数位数，默认为 3 位小数，四舍五入，按照需求修改。

【数据处理公式】：**公式有长度限制，建议直接在平台网页直接填写。**数据处理公式使用方法参照《EMCP 物联网云平台数据规则设置公式使用说明》。

【映射】：**建议直接在平台网页直接填写。**

【bit 位】：当变量的功能码为 03 或者 04，且选择数据类型为“开关量”时才需要填写。Bit 位为 1-16，1Bit 位为最低 bit 位，16 为最高。

【是否在历史数据中显示】：选填，根据需求进行填写。填写“是”，即可在【历史记录】中查到，填“否”则查不到。

【排序顺序】：非必填，根据需求进行填写，建议按照顺序依次填写。

【是否启用报警】：非必填，为对单条数据规则设置报警功能，根据需求进行填写，填写“是”即可在报警记录中查到。

【报警上限/报警值】、【上限报警内容/报警内容】、【报警下限】、【下限报警内容】、【报警滤波次数】为单条数据规则设置报警功能，如果不开启报警这些设置不起作用。

【是否开启报警短信】：非必填，根据需求填写，填写“是”即可给指定手机号发送短信，前提是在平台有剩余短信条数。

**不要和读写数据表混用。**



下面以 MCGS 触摸屏实际导出的地址表为例：

通道号	变量名	通道名称	寄存器名	寄存器地址	功能码
1	吸附风机	只读I000.0I	寄存器	1	2
2	脱附风机	只读I000.1I	寄存器	2	2
3	补冷风机	只读I000.2I	寄存器	3	2
4	吸附散热	只读I000.3I	寄存器	4	2
5	脱附散热	只读I000.4I	寄存器	5	2
6	补冷散热	只读I000.5I	寄存器	6	2
7	防火阀	只读I000.6I	寄存器	7	2
8	停止信号	只读I000.7I	寄存器	8	2
9	吸附风机	读写Q000.Q	寄存器	1	1
10	脱附风机	读写Q000.Q	寄存器	2	1
11	补冷风机	读写Q000.Q	寄存器	3	1
12	加热1运行	读写Q000.Q	寄存器	4	1
13	加热2运行	读写Q000.Q	寄存器	5	1
14	补冷风机	读写V050.V	寄存器	1	3
15	加热1手动	读写V050.V	寄存器	2	3
16	加热2手动	读写V050.V	寄存器	3	3
17	加热3手动	读写V050.V	寄存器	4	3
18	总消防阀	读写V050.V	寄存器	5	3

上图中的数据是从触摸屏直接导出的，其中，变量名、寄存器地址是可以直接填写到平台的。

例如，第 1 条数据需要根据通道名称填写 02 功能码，寄存器地址为 1（寄存器地址表如果是从 0 开始的需要偏移 1 位），从站地址按照触摸屏设置进行填写，这里写 1，数据类型为开关量。

再例如，第 20 条数据需要根据通道名称填写 01 功能码，寄存器地址为 6，从站地址为 1，数据类型为开关量。

其余内容按照导出的模板进行填写，如没有必要不需要修改。（可以使用 EXCEL 中内置的功能，例如换算系数、小数位数可以复制粘贴或者直接选中下拉。）

填写完成的表格内容如图所示：



A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
图片地址	数据名称	从站地址	功能码	寄存器地址	数据类型	解码顺序	单位	bit位	0对应内容	1对应内容	换算系数	小数位数	数据处理公式	映射	是否在历史数据中显示	排序顺序	是否启用报警
	脱附风机故障	1	2	1	开关量				OFF	ON					是	0	否
	脱附风机故障	1	2	2	开关量				OFF	ON					是	0	否
	补冷风机故障	1	2	3	开关量				OFF	ON					是	0	否
	脱附散热故障	1	2	4	开关量				OFF	ON					是	0	否
	脱附散热故障	1	2	5	开关量				OFF	ON					是	0	否
	补冷散热故障	1	2	6	开关量				OFF	ON					是	0	否
	防火阀	1	2	7	开关量				OFF	ON					是	0	否
	停止信号	1	2	8	开关量				OFF	ON					是	0	否
	补冷阀开到位	1	2	9	开关量				OFF	ON					是	0	否
	脱附风机运行标志	1	1	1	开关量				OFF	ON					是	1	否
	脱附风机运行标志	1	1	2	开关量				OFF	ON					是	1	否
	补冷风机运行标志	1	1	3	开关量				OFF	ON					是	1	否
	加热1运行标志	1	1	4	开关量				OFF	ON					是	1	否
	加热2运行标志	1	1	5	开关量				OFF	ON					是	1	否
	加热3运行标志	1	1	6	开关量				OFF	ON					是	1	否
	总消声阀运行标志	1	1	7	开关量				OFF	ON					是	1	否
	振源1运行标志	1	1	8	开关量				OFF	ON					是	1	否
	补冷阀运行标志	1	1	9	开关量				OFF	ON					是	1	否
	脱附时间设定	1	3	1	16位整型(无符号)	12					1.0	3			是	2	否
	脱附时间设定	1	3	2	16位整型(无符号)	12					1.0	3			是	2	否
	冷却时间设定	1	3	3	16位整型(无符号)	12					1.0	3			是	2	否
	新风开启时间设定	1	3	4	16位整型(无符号)	12					1.0	3			是	2	否
	加热温度	1	3	5	16位整型(无符号)	12					1.0	3			是	2	否
	加热室超温设定	1	3	6	16位整型(无符号)	12					1.0	3			是	2	否
	加热1启动温度	1	3	7	16位整型(无符号)	12					1.0	3			是	2	否
	加热1停止温度	1	3	8	16位整型(无符号)	12					1.0	3			是	2	否
	加热2启动温度	1	3	9	16位整型(无符号)	12					1.0	3			是	2	否
	加热2停止温度	1	3	10	16位整型(无符号)	12					1.0	3			是	2	否

第三步：按照需求填写完成后保存，点击【导入】即可。

实时数据列表

数据名称、寄存器地址

搜索

上移 下移 **导入** 导出 新增

数据名称	从站地址	功能码	寄存器地址	数据类型	操作
2	1	03:读保持寄存器	1	16位整型(无符号)	编辑   报警
1	1	01:读线圈	1	开关量	编辑   报警

共有2条, 每页显示: 10条 1 GO

选择文件

实时数据2020-11-13.xls

是否覆盖原实时数据

提交

导入时会有选择【是否覆盖原实时数据】，选择覆盖时，会将之前添加到列表中的数据覆盖掉，如果不选择覆盖，则会在原数据规则后面按顺序进行添加。此导入操作仍会保留已经在画面组态中绑定的变量关系。



导入完成后如图所示：

实时数据列表 [模糊] - 导入

数据名称、寄存器地址

<input type="checkbox"/>	数据名称	从站地址	功能码	寄存器地址	数据类型	操作
<input type="checkbox"/>	吸附风机故障	1	03:读保持寄存器	1	16位整型(无符号)	编辑   报警
<input type="checkbox"/>	脱附风机故障	1	03:读保持寄存器	2	16位整型(无符号)	编辑   报警
<input type="checkbox"/>	补冷风机故障	1	03:读保持寄存器	3	16位整型(无符号)	编辑   报警
<input type="checkbox"/>	吸附散热故障	1	03:读保持寄存器	4	16位整型(无符号)	编辑   报警
<input type="checkbox"/>	脱附散热故障	1	03:读保持寄存器	5	16位整型(无符号)	编辑   报警
<input type="checkbox"/>	补冷散热故障	1	03:读保持寄存器	6	16位整型(无符号)	编辑   报警
<input type="checkbox"/>	防火阀	1	03:读保持寄存器	7	16位整型(无符号)	编辑   报警
<input type="checkbox"/>	停止信号	1	03:读保持寄存器	8	16位整型(无符号)	编辑   报警
<input type="checkbox"/>	补冷阀开到位	1	03:读保持寄存器	9	16位整型(无符号)	编辑   报警
<input type="checkbox"/>	排风阀开到位	1	03:读保持寄存器	10	16位整型(无符号)	编辑   报警

全选  共有183条，每页显示：10条

## 2.2 读写数据的导入导出功能

读写数据的导入导出功能和实时数据的类似，没有数据规则时不能进行导出。

第一步：建议先添加一条或多条读写数据后在进行导出，格式为\*.xls。导出表格如图所示：

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	Q	R	S	T	U	V	W	X
2	1	1	6	16位整型(有符号)	12	1	1			32767	-32768			0								
3	2	1	5	开关量		2						OFF	ON	1								
4	3	2	16	32位整型(有符号)	1234	2	1			214748364	-214748364			2								

图中：



【图片地址】: 建议不在表中编辑。

【数据名称】: 必填, 自定义填写。

【从站地址】: 必填, 根据实际连接的设备从站号进行填写。

【功能码】: 必填。根据变量实际的功能码进行填写, 此处选填 05、06、16 其中一种。

【寄存器地址】: 必填, 根据变量实际的 Modbus 地址进行填写 (不带寄存标志位, 如 Modbus 地址为 40001, 只填写 1 即可)。

【数据类型】: 必填, 功能码填写 05 时, 只能填写“开关量”, 功能码填写 06 时, 选填“16 位整形 (无符号)”、“16 位整形 (有符号)”, 功能码填写 16 时, 选填“32 位整形 (无符号)”、“32 位整形 (有符号)”、“浮点型”, 根据变量实际的数据类型进行填写。强烈建议导出实时数据 Excel 表之前将会用到的每种【功能码】和【数据类型】都各创建一条实时数据, 防止在导出的 EXCEL 表中创建数据时出错。

【解码顺序】: 为【读写数据属性】中的【解码顺序】, 如果不知道的话可以按照默认不进行修改。在选择 06、16 功能码的数据可选填, 05 功能码数据不填。

【换算系数】: 06、16 功能码的变量可选填, 05 功能码的变量不填。即平台写入的数=实际下位机写入的数\*换算系数。默认换算系数为 1.0。

【输入上限】和【输入下限】为寄存器默认设置, 建议不要修改, 使用时直接复制即可。在选择 06、16 功能码的数据可选填, 05 功能码数据不填。

【0 对应内容】和【1 对应内容】: 非必填。根据需求进行填写。在选择 05 功能码后可选填, 06、16 功能码不填。

【排序顺序】: 非必填, 根据需求进行填写, 建议按照顺序依次填写。

**第二步:** 打开导出的 EXCEL 表格进行编辑, 有些用户需要打开“启用编辑”样式的选项方可进行编辑。

**第三步:** 按照需求填写完成后保存, 点击【导入】即可。



导入时会有选择【是否覆盖原读写数据】，选择覆盖时，会将之前添加到列表中的数据覆盖掉，如果不选择覆盖，则会在原数据规则后面按顺序进行添加。

此导入操作任会保留已经在画面组态中绑定的变量关系。

**注意：不要和实时数据表混用。**

下图以 MCGS 触摸屏实际导出的地址表为例（和实时数据中的表格相同）：

通道号	变量名	通道名称	寄存器名	寄存器地址	功能码
1	吸附风机	只读I000.0I寄存器		1	2
2	脱附风机	只读I000.1I寄存器		2	2
3	补冷风机	只读I000.2I寄存器		3	2
4	吸附散热	只读I000.3I寄存器		4	2
5	脱附散热	只读I000.4I寄存器		5	2
6	补冷散热	只读I000.5I寄存器		6	2
7	防火阀	只读I000.6I寄存器		7	2
8	停止信号	只读I000.7I寄存器		8	2
9	吸附风机	读写Q000.Q寄存器		1	1
10	脱附风机	读写Q000.Q寄存器		2	1
11	补冷风机	读写Q000.Q寄存器		3	1
12	加热1运行	读写Q000.Q寄存器		4	1
13	加热2运行	读写Q000.Q寄存器		5	1
14	补冷风机	读写V050.V寄存器		1	3
15	加热1手动	读写V050.V寄存器		2	3
16	加热2手动	读写V050.V寄存器		3	3
17	加热3手动	读写V050.V寄存器		4	3
18	总消防阀	读写V050.V寄存器		5	3

找到其中能够支持读写的数据填写到读写数据表中（即不支持“写”操作的变量不需要进行设置）。

例如第 15 条数据需要根据通道名称填写 05 功能码，寄存器地址为 1，从站地址为 1，数据类型为开关量。



填写完成的表格内容如图所示：

图片地址	数据名称	从站地址	功能码	数据类型	解码顺序	寄存器地址	换算系数	单位	输入上限	输入下限	0对应内容	1对应内容	排序
	吸附风机运行标志	1	5	开关量		1					OFF	ON	0
	脱附风机运行标志	1	5	开关量		2					OFF	ON	0
	补冷风机运行标志	1	5	开关量		3					OFF	ON	0
	加热1运行标志	1	5	开关量		4					OFF	ON	0
	加热2运行标志	1	5	开关量		5					OFF	ON	0
	加热3运行标志	1	5	开关量		6					OFF	ON	0
	总消防阀运行标志	1	5	开关量		7					OFF	ON	0
	报警灯运行标志	1	5	开关量		8					OFF	ON	0
	补冷阀运行标志	1	5	开关量		9					OFF	ON	0
	冷却排放阀运行标志	1	5	开关量		10					OFF	ON	0
	循环阀运行标志	1	5	开关量		11					OFF	ON	0
	新风阀运行标志	1	5	开关量		12					OFF	ON	0
	吸附阀1运行标志	1	5	开关量		13					OFF	ON	0
	脱附阀1运行标志	1	5	开关量		14					OFF	ON	0
	消防阀1运行标志	1	5	开关量		15					OFF	ON	0
	吸附阀2运行标志	1	5	开关量		16					OFF	ON	0
	脱附阀2运行标志	1	5	开关量		17					OFF	ON	0
	吸附时间设定	1	6	16位整型(有符号)	12	1	1		32767	-32768			1
	脱附时间设定	1	6	16位整型(有符号)	12	2	1		32767	-32768			1
	冷却时间设定	1	6	16位整型(有符号)	12	3	1		32767	-32768			1
	新风开启时间设定	1	6	16位整型(有符号)	12	4	1		32767	-32768			1
	加热温度	1	6	16位整型(有符号)	12	5	1		32767	-32768			1
	加热室超温设定	1	6	16位整型(有符号)	12	6	1		32767	-32768			1
	加热1启动温度	1	6	16位整型(有符号)	12	7	1		32767	-32768			1
	加热1停止温度	1	6	16位整型(有符号)	12	8	1		32767	-32768			1
	加热2启动温度	1	6	16位整型(有符号)	12	9	1		32767	-32768			1
	加热2停止温度	1	6	16位整型(有符号)	12	10	1		32767	-32768			1
	加热3启动温度	1	6	16位整型(有符号)	12	11	1		32767	-32768			1
	加热3停止温度	1	6	16位整型(有符号)	12	12	1		32767	-32768			1

导入完成后如图所示：

读写数据列表 -导入) ×

数据名称、寄存器地址

×

Q 搜索

↑ 上移

↓ 下移

📄 导入

📄 导出

+ 新增

<input type="checkbox"/>	数据名称	从站地址	功能码	寄存器地址	数据类型	操作
<input type="checkbox"/>	吸附风机运行标志	1	05:写单个线圈	1	开关量	编辑
<input type="checkbox"/>	脱附风机运行标志	1	05:写单个线圈	2	开关量	编辑
<input type="checkbox"/>	补冷风机运行标志	1	05:写单个线圈	3	开关量	编辑
<input type="checkbox"/>	加热1运行标志	1	05:写单个线圈	4	开关量	编辑
<input type="checkbox"/>	加热2运行标志	1	05:写单个线圈	5	开关量	编辑
<input type="checkbox"/>	加热3运行标志	1	05:写单个线圈	6	开关量	编辑
<input type="checkbox"/>	总消防阀运行标志	1	05:写单个线圈	7	开关量	编辑
<input type="checkbox"/>	报警灯运行标志	1	05:写单个线圈	8	开关量	编辑
<input type="checkbox"/>	补冷阀运行标志	1	05:写单个线圈	9	开关量	编辑
<input type="checkbox"/>	冷却排放阀运行标志	1	05:写单个线圈	10	开关量	编辑

全选
 

删除

共有151条，每页显示：10条
 

1

2

3

4

5

>

»

GO



### 三、画面组态的导入导出功能

平台支持对组态画面的导入和导出，可以很方便的把做好的界面进行修改，或者复制到其他数据规则中。

打开画面组态编辑界面，如图所示在编辑栏上方有【导入】和【导出】按钮。



点击【导出】后，文件格式为\*.ewjs。此文件只能用于画面组态的导入导出。

点击【导入】，即可在新建的界面或者任意组态画面的编辑界面中将导出的文件导入。导入后的界面与导出时保存的相同。

-----END-----

河北蓝蜂信息科技有限公司

技术支持：400-808-6168

官方网站：www.lanfengkeji.com