

A dark blue vertical bar on the left side of the page, with a blue arrow pointing right from it, containing the date.

2020-6-8

# 庄生冷站群控模块

ZSYCLogicView2 模块使用介绍说明书

Several thin, curved, light blue lines in the bottom left corner of the page.

杨超

上海庄生机电工程设备有限公司

## 目录

一、	概述 .....	2
二、	特点 .....	2
三、	准备工作 .....	4
四、	详情 .....	5

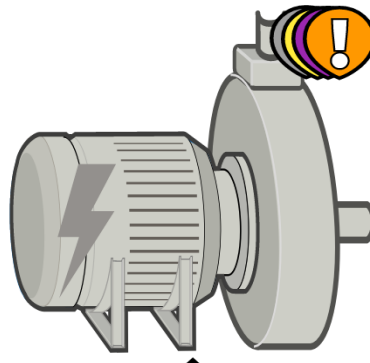
## 一、概述

庄生冷站群控模块，为庄生公司杨超开发的 3 个模块，可适用于 Niagara 4.4 版本及以后版本，本群控模块按照 MVC 概念分为 3 个模块，这 3 个模块分别为：

- 1 ZSYCLogicDevice2-rt.jar ,群控模块的模型部分，即 MVC 中的 Module 部分，用来实现冷源群控中的逻辑设备的实际信息点的接入，实现设备基本逻辑，并处理来自群控逻辑的命令，将命令以正确形式发送给相应的数据点上。该模块可单独使用，配合显示模块使用更加方便。
- 2 ZSYCLogicView2-rt.jar 、ZSYCLogicView2-ux.jar 、ZSYCLogicView2-wb.jar ,三个 jar 文件共同对应 ZSYCLogicView2 模块，群控模块的显示部分，即 MVC 中的 View 部分，该模块可方便的提供 ZSYCLogicView2 模型的视图，并对视图进行相应的配置，该模块必须配合 ZSYCLogicView2 模块使用，无法单独使用。
- 3 ZSYCLogic2-rt.jar , 群控模块逻辑部分，即 MVC 中的 Control 部分，用来实现冷源群控中各个逻辑设备之间的互动逻辑部分，可单独使用，当然，配合本套模块中的模型模块使用更加方便。

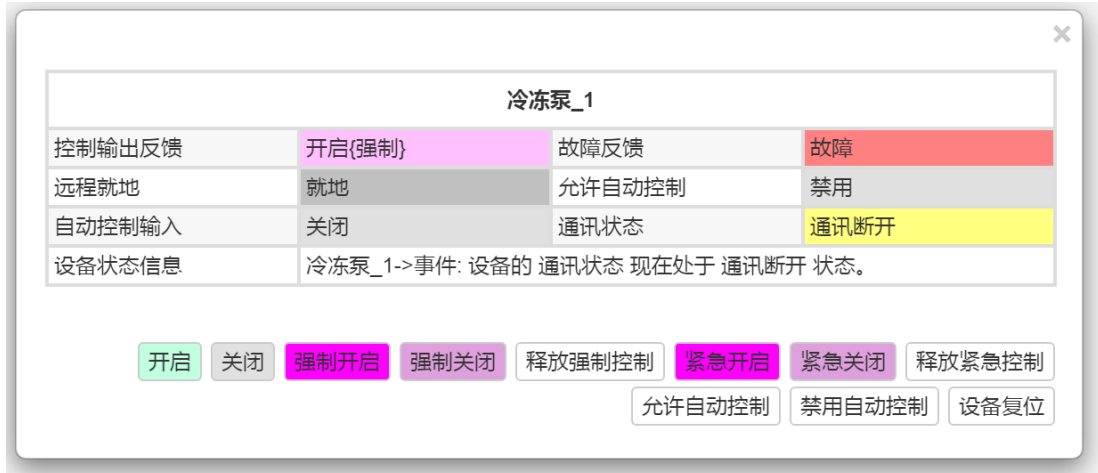
## 二、特点

- 1 ZSYCLogicView2 模块配合 ZSYCLogicDevice2 模块使用，可实现逻辑设备的快速视图建立。

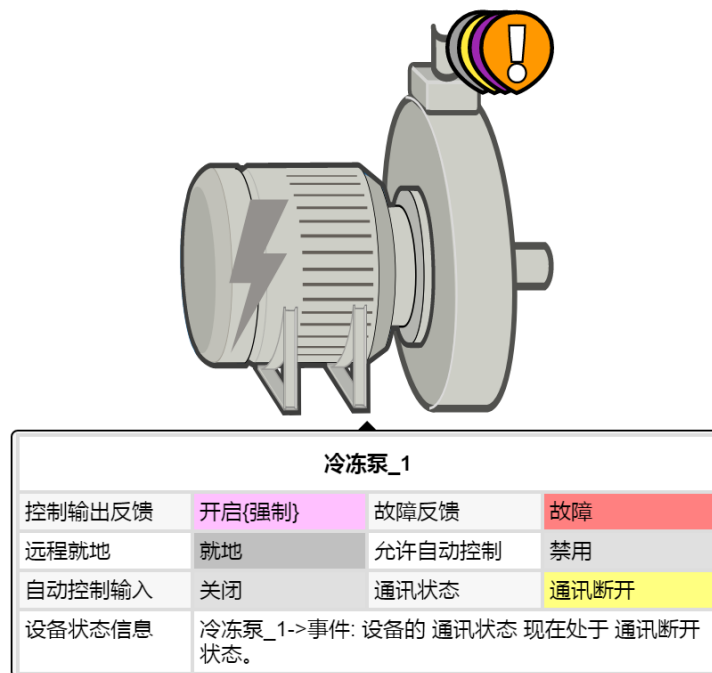


冷冻泵_1			
启停反馈	运行	控制输出反馈	开启{强制}
故障反馈	故障	远程就地	就地
允许自动控制	禁用	自动控制输入	关闭
通讯状态	通讯断开	强制状态	强制
超时状态	超时	开启中状态	无动作
关闭中状态	无动作	设备状态	超时
启动次数	3		
运行时长	6mins 10.394secs		
设备状态信息	冷冻泵_1->事件: 设备的 通讯状态 现在处于 通讯断开状态。		

- 2 ZSYCLogicView2 可多个视图代理绑定一个逻辑设备块，实现同一设备在不同权限时表现出不同内容的功能。
- 3 可自动实现对逻辑设备中多个逻辑状态标量的图标提醒，简单设置即可绑定自动提示框和详细设定弹窗。



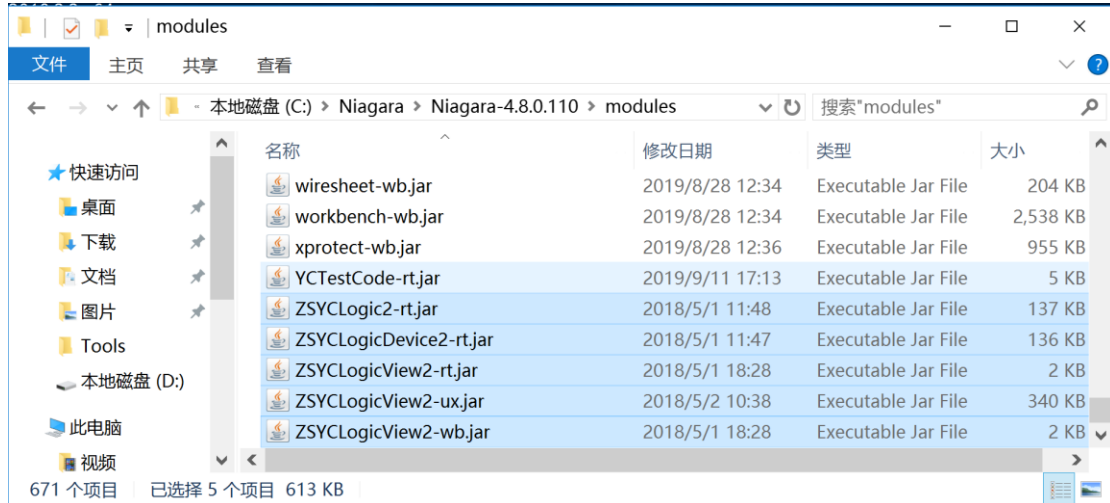
- 4 显示的内容、文字、按钮均可配置，可自由配置哪些内容显示哪些内容不显示。



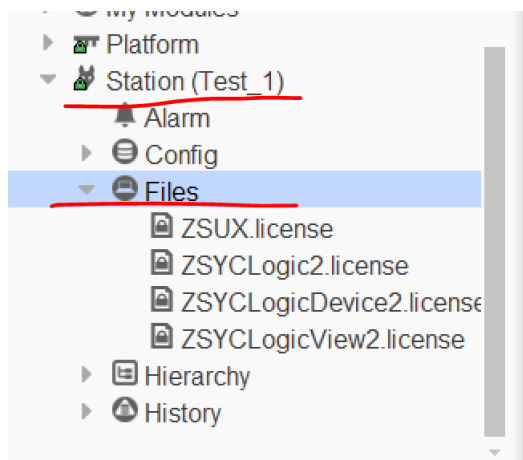
- 5 可方便的指定设备状态对应的图片。

## 三、准备工作

- 1 将模块的 jar 文件拷贝入 N4 的安装目录下的 Modules 目录下



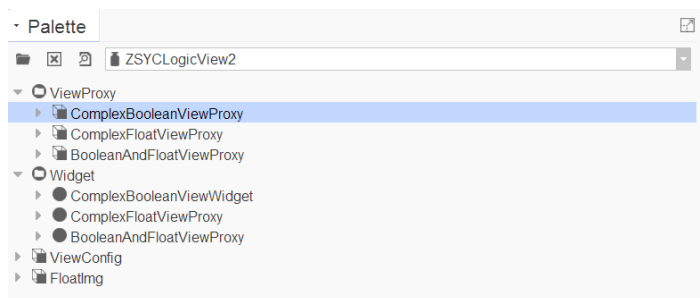
- 2 将本模块的授权文件通过 N4 工作台的文件管理程序，拷贝到**相应 Station 下的 Files 目录下**。



- 3 重启 Station。

## 四、详情

### 1 ZSYCLogicView2 模块下所包含内容如下:



1.1 ViewProxy: 内中包括对应开关量设备、浮点量设备、既有开关又有浮点量的逻辑设备的视图代理块, 对应代理 ZSYCLogicDevice 中相应名称的三种主要的逻辑设备块, 注意该视图代理块是逻辑对象, 是拖入到 wiresheet 里使用的, 不是在 pxeditor 里使用的。可以多个视图代理块共同代理一个逻辑设备, 用以对应多个权限用户浏览时需要的不同内容的视图。

1.2 Widget: 内中包括对应三种视图代理块的三种视图部件 widget, 拖入到 PXEditor 里使用。

1.3 ViewConfig: 该项直接是视图代理块需要的视图设置配置逻辑块, 拖入到 wireSheet 里使用, 用于个性化定制 viewProxy 视图的各种选项, 规定在视图中显示哪些属性值, 以及哪些这些属性是什么值时用什么底色显示等等。

1.4 FloatImg: 该项直接是浮点量设备视图代理块需要的图片对应设置配置逻辑块, 拖到浮点量设备视图代理块下使用, 多个该属性表示在一系列数值范围内该逻辑设备应该用哪张图片显示。浮点量设备视图代理块默认有 5 个该对象。

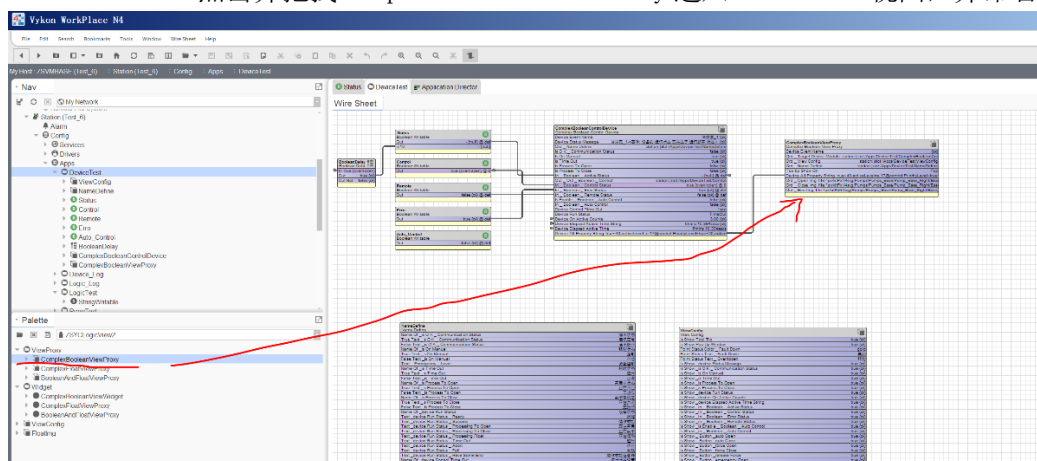
### 2 最简单基本用法演示 (以绑定 ComplexBooleanControlDevice 块为例)

2.1.1 Station 中已有配置好的 ZSYCLogicdevice2 的 ComplexBooleanControlDevice 块

2.1.2 Station 中已有配置好的 ZSYCLogicdevice2 的 NameDefine 模块

2.1.3 建立一个文件夹, 并进入该文件夹 WireSheet 视图。

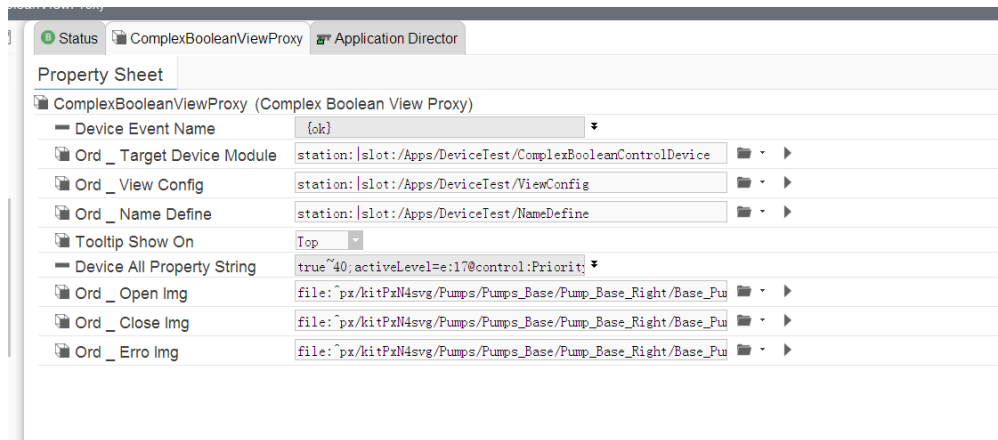
2.1.4 点击并拖拽 ComplexBooleanViewProxy 进入 WireSheet 视图, 并命名。



2.1.5 点击并拖曳一个 ViewConfig 块至视图中并命名

2.1.6 右键单击 ComplexBooleanViewProxy 模块，选择该模块的 AXPropertySheet 视图。

2.1.7 进入该模块的属性视图中，其内容大致如下：



2.1.8 此处的 DeviceEventName 不用配置

2.1.9 在 Ord\_TargetDeviceModule 中指定要绑定的 ComplexBooleanControlDevice 块地址

2.1.10 在 Ord\_ViewConfig 中指定要绑定的 ViewConfig 块地址。

2.1.11 在 Ord\_NameDefine 中指定要绑定的 NameDefine 块地址

2.1.12 tooltipShowon 属性指定在设备图片的那个方向上显示 tooltip 提示框

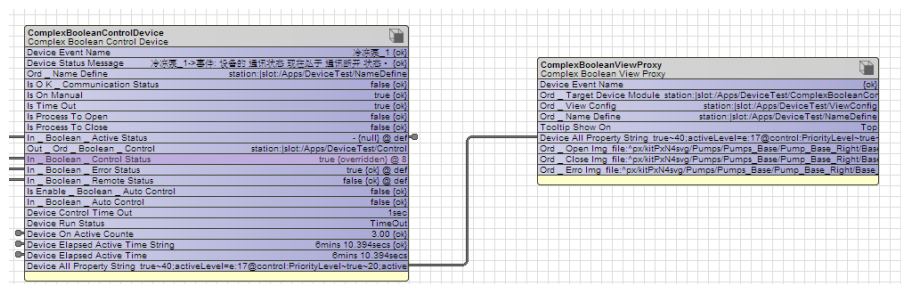
2.1.13 DeviceAllPropertyString 属性为目标 ComplexBooleanControlDevice 块的输入值，当执行了本模块的 autoLink 动作后，如果 Ord\_TargetDeviceModule 地址指向正确的画，目标 ComplexBooleanControlDevice 块的值会输入到该属性当中。

2.1.14 Ord\_OpenImg:指定该逻辑设备 in\_Boolean\_ActiveStatus 属性为 true，处于开启状态时应显示的图片地址。

2.1.15 Ord\_CloseIme:指定该逻辑设备 in\_Boolean\_ActiveStatus 属性为 false，处于关闭状态时应显示的图片地址

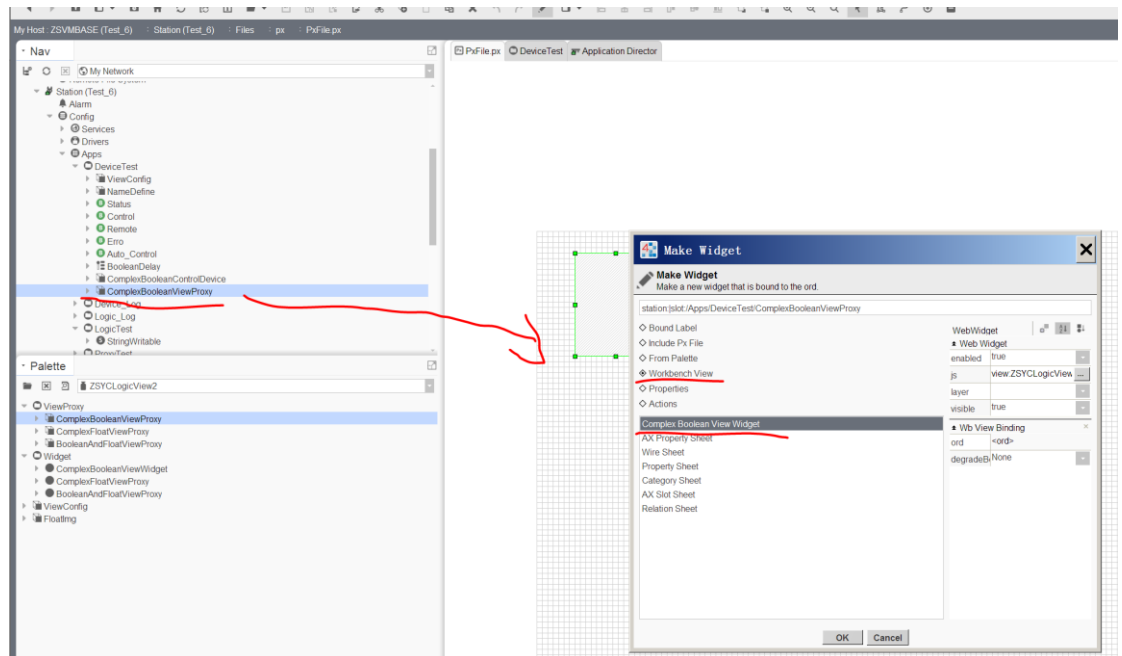
2.1.16 Ord\_ErroImg:指定该逻辑设备的 in\_Boolean\_ErroStatus 故障反馈值为 true 状态时应显示的图片地址，注意，当故障反馈值为真时，不管设备开启状态值是什么都会切换到该图片。

2.1.17 执行图片代理模块的 autoLink 动作，这时可以看到，刚才配置的对象已建立起和逻辑设备对象的 link 绑定，并且模块已经开始随输入值的变化产生相应变化。

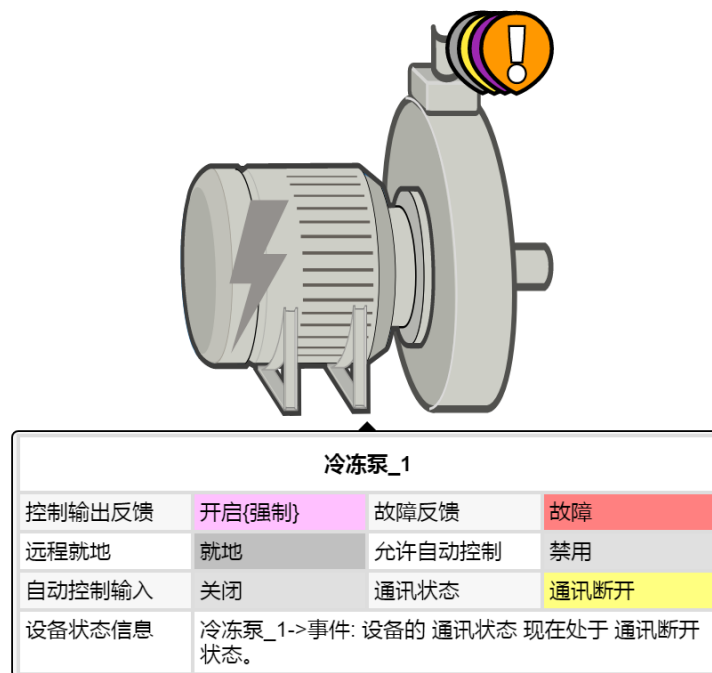


2.1.18 新建一个 PX 视图，并进入 PX 编辑器视图。

- 2.1.19 将视图代理模块拉入 px 视图编辑器，选择 workbenchView，选择 complexBooleanViewWidget
- 2.1.20 配置该图标大小：**注意，如果要显示源图片原始大小的话，图标宽度与源图片宽度一致，但高度要额外多 10px 出来**，因为要给状态图标预留 10px 的高度，本控件可自由缩放大小，控件会根据大小自动缩放原始图片



- 2.1.21 Save 该 px 视图，并进入浏览器，进入本地站点，打开该 px 视图，可以看到该设备视图已经全部绑定好了，鼠标移动悬停到该设备图片上，会显示提示框提示该设备各项属性，这个提示框是自动生成的，图形绑定好就会自动生成。这些

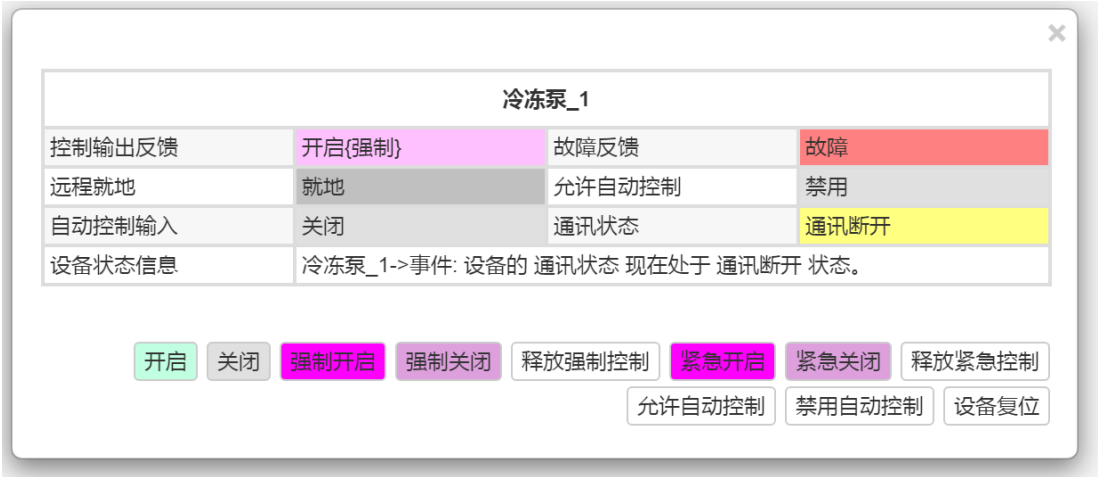


- 2.1.22 注意，所绑定的 ComplexBooleanControlDevice 的 deviceEventName 会作为提示框和弹出窗口的标题栏文字做显示的，这个是自动的。图形绑定后



就有。

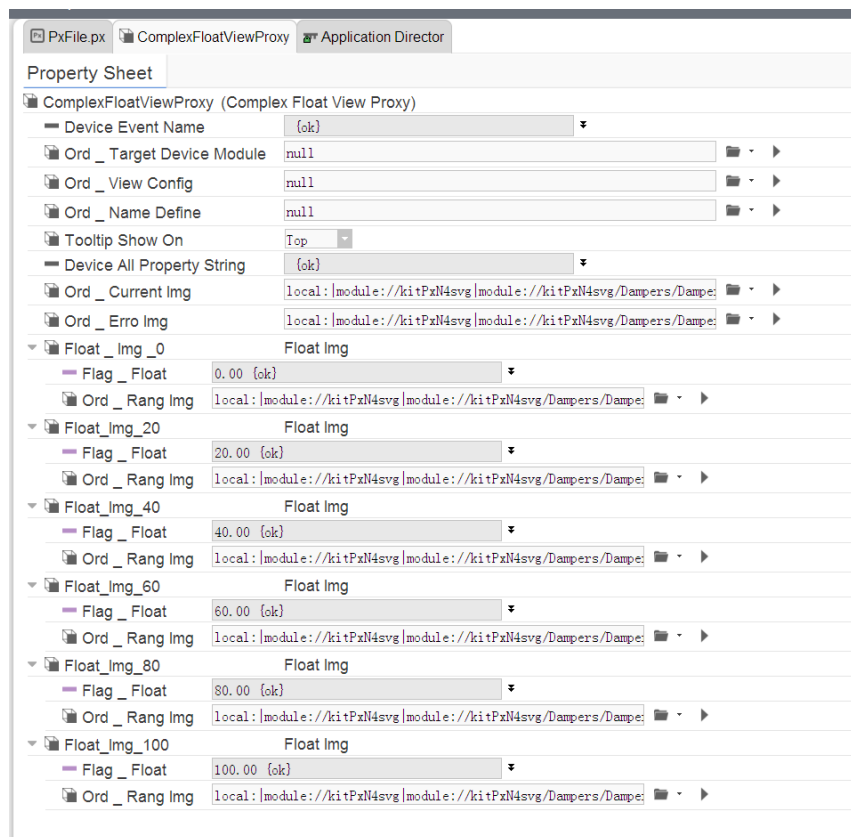
- 2.1.23 图标右上方弹出的灰色、黄色、紫色、桔黄色叹号，分别对应设备的就地状态、离线状态、强制状态、超时状态。当设备在执行操作，isProcessingToOpen 或 isProcessingToClose 为真时，图标左上方会有一个转动的图标显现。这些都是自动的，图形绑定后就有。这些状态标志的大小是随着图形控件的宽度自动缩放的，图形越宽状态图标越大。
- 2.1.24 点击该设备图标，会弹出该设备的具体设置弹出窗口，可在该窗口中执行该设备的各项命令操作该设备。这个弹出窗口是自动生成的，图形绑定好就会自动生成。



3 详细信息:

- 3.1 ViewProx 下三个设备类型显示代理块均有如下属性
  - 3.1.1 DeviceEventName: 不用配置
  - 3.1.2 在 Ord\_TargetDeviceModule 中指定要绑定的 ComplexBooleanControlDevic 块地址
  - 3.1.3 在 Ord\_ViewConfig 中指定要绑定的 ViewConfig 块地址.
  - 3.1.4 在 Ord\_NameDefine 中指定要绑定的 NameDefine 块地址
  - 3.1.5 tooltipShowon 属性指定在设备图片的那个方向上显示 tooltip 提示框
  - 3.1.6 DeviceAllPropertyString 属性为目标 ComplexBooleanControlDevic 块的输入值，当执行了本模块的 autoLink 动作后，如果 Ord\_TargetDeviceModule 地址指向正确的画，目标 ComplexBooleanControlDevic 块的值会输入到该属性当中
- 3.2 对于 ComplexBooleanViewProxy 和 BooleanFloatViewProxy 来说，还有如下三个属性设置设备图片绑定：
  - 3.2.1 Ord\_OpenImg:指定该逻辑设备 in\_Booelan\_ActiveStatus 属性为 true，处于开启状态时应显示的图片地址。
  - 3.2.2 Ord\_CloseIme:指定该逻辑设备 in\_Booelan\_ActiveStatus 属性为 false, 处于关闭状态时应显示的图片地址
  - 3.2.3 Ord\_ErroImg:指定该逻辑设备的 in\_Boolean\_ErroStatus 故障反馈值为 true 状态时应显示的图片地址，注意，当故障反馈值为真时，不管设备开启状态值是什么都会切换到该图片。

### 3.3 对于 ComplexFloatViewProxy 来说，还有如下属性



3.3.1 Ord\_CurrentImg: 该属性为自动属性，不用配置，会随指定该逻辑设备的 in\_Float\_Status 属性值的大小从下面的 FloatImg 属性中挑选地址自动写入。

3.3.2 Ord\_ErroImg: 指定该逻辑设备的 in\_Boolean\_ErroStatus 故障反馈值为 true 状态时应显示的图片地址，注意，当故障反馈值为真时，不管设备开启状态值是什么都会切换到该图片。

3.3.3 多个 FloatImg 对象，默认有 5 个，可增删改，每个 FloatImg 对象包括一个 Flag\_Float 和一个 ord\_RangImg 属性，当 ComplexFloatViewProxy 绑定的 ComplexFloatContrlDevice 逻辑设备的 in\_Float\_Status 属性值发生变化时，ComplexFloatViewProxy 会按从上到下的顺序用挨个用 FloatImg 子对象的 Flag\_Float 值来比较，当 in\_Float\_Status 属性值大于 Flag\_Float 值时进行下一个 FloatImg 子对象的检查，当 in\_Float\_Status 属性值小于 Flag\_Float 值时，将该 FloatImg 的 ord\_RangImg 属性赋值给 Ord\_CurrentImg，并结束比较循环。所以，FloatImg 对象从上到下需要是增序排列。

## 4 Widget 目录:

4.1 其下三个 widget 对象分别对应和其名字对应的 viewproxy 块。

4.2 可直接将其下 widget 对象拖入 PX 视图，然后再编辑其绑定的 viewproxy 对象。但大多数时候直接将 viewproxy 块拖入 px 视图，再选择 workbencnView，选择其对应的 widget 对象即可。

## 5 viewConfig 对象:

- 5.1 类似 namedefine 对象，该对象下，凡是以 isShow\_XXX 开头的，均表示是否显示 XXX 属性的信息，比如 isShow\_isProcessToOpen 属性，即代表是否显示 isProcessToOpen 属性值。
- 5.2 凡是以 trueColor\_XXX 开头的，均表示当 XXX 属性值为真时，该属性值所在的表格底色是什么，比如 trueColor\_isOnManual，即代表当 isOnManual 值为 true 时，该表格应该显示什么颜色。



- 5.3 isShow\_Botton\_XXX 开头的，均表示是否显示 XXX 动作的按钮
- 5.4 isShowToolTip: 表示是否显示提示框，默认为 True 显示，如果为 false，则鼠标悬停于设备图标上也不会弹出提示框。
- 5.5 isShowPopUpWindow: 表示是否显示弹出窗口，默认为 true 显示，如果为 False，则点击该设备也不会弹出窗口
- 5.6 pointStatusColor\_FaultDown: 属性值状态处于 FaultDown 时，其表格需显示的底色。
- 5.7 pointStatusText\_FaultDown: 属性值状态处于 FaultDown 时，其值后附件的大括号内的文字，默认为“{离线}”。
- 5.8 pointStatusColor\_Overridden: 属性值状态处于 Overridden（强制写入）时，其表格需显示的底色。
- 5.9 pointStatusText\_Overridden: 属性值状态处于 Overridden（强制写入）时，其值后附件的大括号内的文字，默认为“{强制}”。
- 6 多个 viewProxy 对象可共用一个 viewConfig 对象的值。
- 7 提示框和弹出窗口中，各项参数的名称均由 nameDefin 对象下的 nameOf\_XXX 类型的属性定义的，各项布尔量参数的值文字均由 nameDefin 对象下的 trueText\_XXX 或 falseText\_XXX 定义。
- 8 浮点量的单位由 viewConfig 下的 Unit\_String 属性定义