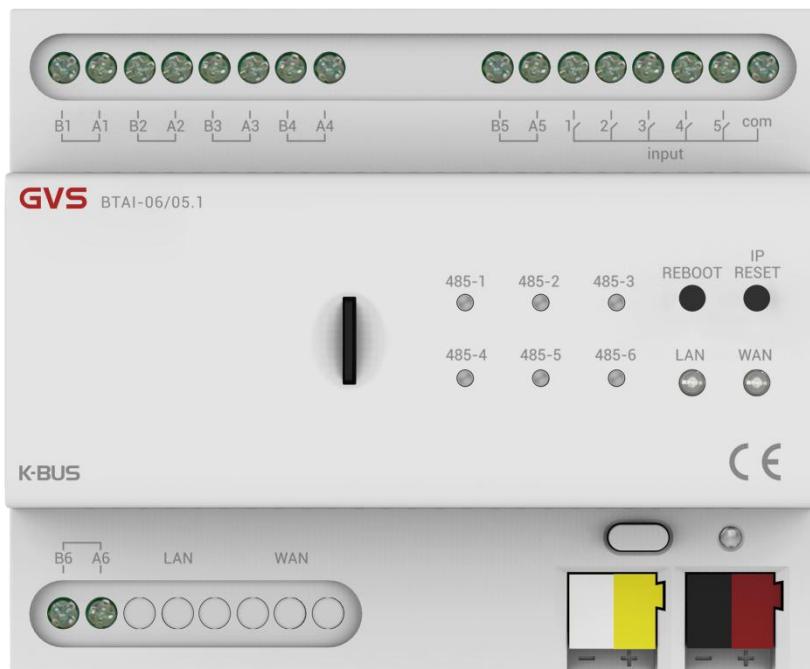


使用手册

K-BUS KNX 多功能网关

KNX Multifunctional Gateway_V1.4

BTAI-06/05.1



KNX/EIB 住宅和楼宇智能控制系统

目 录

第一章 概要	1
第二章 技术参数	3
第三章 连接图和尺寸图	5
3.1. 尺寸图	5
3.2. 接线图	5
3.3. 网关连接 APP	6
3.3.1. 网关连接“智家小助手”APP	6
3.3.2. 网关连接“视声智家”APP	7
第四章 网关、APP、管理平台的使用	8
第五章 “智家小助手”APP	9
5.1. APP 获取和安装	9
5.2. 账号与登录	9
5.3. 项目管理	11
5.3.1. 本地项目	11
5.3.2. 云端项目	12
5.3.3. 添加住宅	13
5.3.4. 查看住宅列表	15
5.3.5. 编辑住宅	16
5.3.6. 编辑项目信息	18
5.3.7. 导入配置	19
5.4. 住宅管理	20
5.4.1. 设置界面	20
5.4.2. 添加中控	22
5.4.3. 网关通用功能配置	24
5.4.4. 485 库文件配置	25
5.4.5. 房间配置	27
5.4.6. 设备配置	28
5.4.7. 默认场景配置	33
5.4.8. 自动化场景配置	35
5.4.9. 下发配置文件	41
5.5. 网关信息查看	42
5.6. 网口配置信息查看	43
5.7. 导入 xml 文件	44
5.8. 中控日志	47
5.9. 网关 OTA 升级	48
5.10. 模板管理	50
5.11. 用户中心	51
5.11.1. 账号信息管理	52
5.11.2. 工程人员管理	53
5.11.3. 项目审核管理	55
5.12. 设备类型	57
5.12.1. 开关	57
5.12.2. 亮度调节	58
5.12.3. 相对+亮度调节	59
5.12.4. 色温	60

5.12.5. RGB	63
5.12.6. RGBW	65
5.12.7. RGBCW	67
5.12.8. 开合帘	71
5.12.9. 卷帘	72
5.12.10. 百叶帘	74
5.12.11. 单开合帘	76
5.12.12. 单卷帘	77
5.12.13. HVAC	78
5.12.14. 空调	82
5.12.15. 地暖	86
5.12.16. 新风系统	88
5.12.17. 背景音乐	95
5.12.18. 能源检测	101
5.12.19. AQI	103
5.12.20. PM2.5	104
5.12.21. PM10	105
5.12.22. 温度传感器	106
5.12.23. 湿度传感器	107
5.12.24. CO2 传感器	108
5.12.25. CO 传感器	109
5.12.26. 甲醛传感器	110
5.12.27. VOC 传感器	111
5.12.28. 光照传感器	112
5.12.29. 风速传感器	113
5.12.30. 通用 IO 设备	114
5.12.31. 火警报警器	115
5.12.32. 水浸报警器	115
5.12.33. 煤气报警器	115
5.12.34. 烟雾报警器	115
5.12.35. 移动感应传感器	116
5.12.36. 新风机	117
5.12.37. 松下风机	119
5.12.38. 加湿器	120
5.12.39. 开关面板	122
5.12.40. 对讲智能屏	123
5.12.41. 综合环境传感器	125
5.12.42. KNX AQI	126
5.12.43. KNX PM2.5	127
5.12.44. KNX PM10	128
5.12.45. KNX 温度传感器	129
5.12.46. KNX 湿度传感器	130
5.12.47. KNX CO2 传感器	132
5.12.48. KNX CO 传感器	133
5.12.49. KNX 甲醛传感器	134
5.12.50. KNX VOC 传感器	136
5.12.51. KNX 光照度传感器	137
5.12.52. KNX 风速传感器	138
5.12.53. KNX TVOC 传感器	139

第六章 KNX 工程管理平台	141
6.1. 概述	141
6.2. 企业管理客户端	142
6.2.1. 登录界面	142
6.2.2. 首页	143
6.2.3. 工程管理	144
6.2.4. 工程师管理	150
6.2.5. 设备管理	155
6.2.6. 项目模板管理	158
6.2.7. 删除记录管理	160
6.2.8. 反馈列表	162
6.2.9. 485 协议管理	163

第一章 概要

KNX 多功能网关是一款支持远程控制和本地局域网控制的网关设备，用户可以轻松使用“视声智家”APP 实现网关及其所附属设备的控制，同时，设备端的状态也可以反馈到 APP 上进行同步显示。该网关支持接入的设备类型包括 KNX 设备、RS485 设备和第三方 TCP/IP 协议设备，以及干接点设备。网关的数据配置通过专用的配置 APP “智家小助手” 编辑、写入，简单又高效。并配备专用的 KNX 工程助手管理平台，对大型项目中的工程项目信息、网关信息、配置信息等做统一管理，提升项目的协作调试能力、综合管理能力。

KNX 多功能网关是模数化安装设备，根据 EN 60 715 设计，能安装在配电箱中 35 mm 的丁导轨上，设备采用螺丝接线柱实现电气连接，总线连接直接通过 KNX 接线端子连接，并通过 LAN 端口连接到本地路由器，需要连接 9~36V DC 的辅助电源电压。通过 WAN 口实现外部或局域网通讯。请确保仅在正确接线后才供电，否则可能会导致设备短路和损坏。

这本手册为用户提供了有关于 KNX 多功能网关的详细的技术信息，包括安装和编程细节，并联系在实际使用的例子说明了如何使用该设备。

本文档仅提供如何在“智家小助手”APP、“KNX 助手管理平台”的操作说明，而“视声智家”APP、不在此详细展开，请查阅对应的使用手册《GVS_视声智家 APP_UM》。

主要功能概述如下：

- 支持标准的家庭和楼宇自动化协议
- 支持 6 路 485 接口和 1 路 TCP/IP 协议通讯接口
- 支持通过 web 端工具实现 485 协议快速定制
- 支持通过网关与子设备进行通信，实现 KNX 设备或“视声智家”APP 对 485 协议设备的控制对接
- 支持接入开关、调光、窗帘、场景、色温控制，颜色控制（包含 RGB、RGBW 和 RGBCW）、温控、空调、新风、背景音乐、环境状态、传感器等多种设备
- 干接点输入检测：支持接入干接点、传感器、指纹锁等

-
- 支持通过“视声智家”APP 实现家庭管理、远程控制等功能
 - 支持局域网控制，局域网下可通过“视声智家”APP 对设备和场景控制
 - 支持自动化场景逻辑本地运行
 - 提供配套的“智家小助手”APP 与 KNX 工程助手管理平台，支持多人协作
 - 支持远程配置，OTA 升级

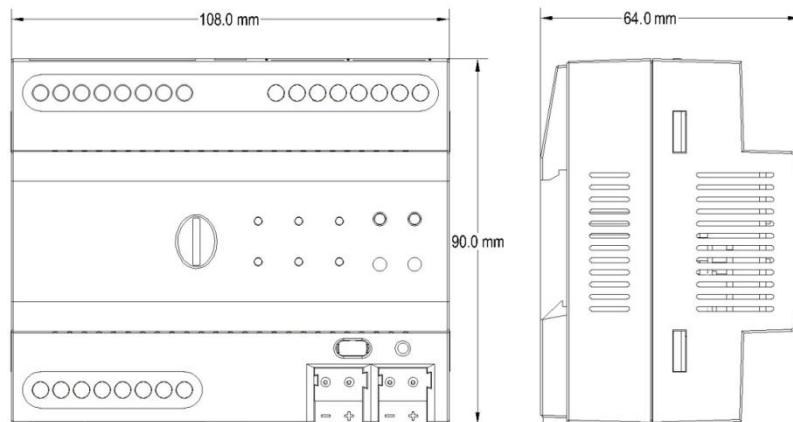
第二章 技术参数

电 源	总线电压	21-30V DC, 通过 KNX 总线获得
	总线电流	<5mA
	总线功耗	<150mW
辅助电源	电压	9-36V DC
	电流	<98.5mA/24V; <80mA/30V
	功耗	<2.4W
连 接	KNX	总线连接端子(红/黑)
	辅助供电	总线连接端子 (黄/白)
	输入	5 路, ≤10M
RS485		6 路, 螺丝接线柱连接, 扭力矩 0.4N·m
		线径 0.2-2.5mm ²
WAN/LAN		RJ45 端口, 10/100 Mbps
操作和指示	WAN/LAN LED	黄灯闪烁, 指示网络已连接 绿灯闪烁, 指示设备与网络进行通信
	KNX LED	绿灯闪烁, 指示 KNX 工作正常 红灯常亮, 无意义
	RS485 LED	黄灯常亮, 指示 485 系统工作正常 黄灯闪烁, 指示设备与 RS485 进行通信
	重启按键	长按 10s, 重启系统, 全部 RS485 LED 同时快闪 5 次
	IP 重置按键	长按 10s, 重置 IP 地址, 全部 RS485 LED 同时慢闪 5 次
温度范围	运行	- 5 °C ... 45 °C
	存储	- 25 °C ... 55 °C

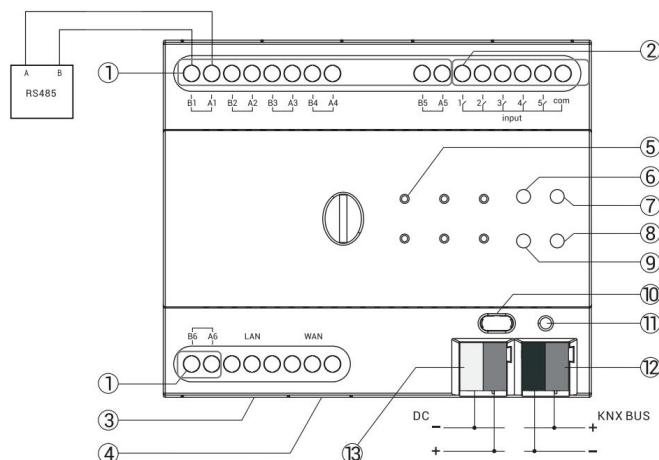
运输	– 25 °C ... 70 °C
环境条件	湿度 <93%, 结露除外
尺寸	108 × 90 × 64mm
安装	标准 35mm DIN 导轨安装
重量	0.26kg

第三章 连接图和尺寸图

3.1. 尺寸图



3.2. 接线图



①RS485 接线端子，总共 6 路，包括 A, B

②输入接线端子

⑧WAN 指示 LED

③ LAN 端口

⑨LAN 指示 LED

④ WAN 端口

⑩预留按键，暂无意义

⑤ RS485 指示 LED

⑪KNX 运行指示灯

⑥重启按键

⑫KNX 总线连接端子

⑦ IP 重置按键

⑬辅助供电连接端子

恢复出厂设置：同时长按按键⑥和⑦10s，所有 RS485 LED 按照顺时针方向循环闪烁 5 次后，网关清空所有配置，恢复出厂默认状态

3.3.网关连接 APP

以下说明网关连接“智家小助手”、“视声智家”APP的操作，操作的按键和指示LED请查看上一章节。

注意：

连接“智家小助手”时必须保证手机与网关处于同一局域网下。

网关支持同时连接“智家小助手APP”和“视声智家APP”。

3.3.1.网关连接“智家小助手”APP

1.网关正常工作且未连接“视声智家”APP：

设备上电后默认广播，“智家小助手”APP可搜索和连接该设备，此过程中设备无指示灯响应。

建立连接后，3s内连续点击2次按键重启按键（按键⑥），解除与当前“智家小助手”的连接关系，并激活设备广播（未连接时，此操作同样生效），同时所有RS485 LED从右往左循环点亮，闪烁持续2分钟，此时，“智家小助手”APP可搜索和连接网关。

如果连接成功，则结束广播和闪烁，并与设备建立心跳连接。心跳断开后会默认开启广播，可以重新连接APP。

如果连接失败或连接超时（在2分钟内未连接成功），则指示灯结束闪烁，但是广播依然继续。

2.网关正常工作且已经连接“视声智家”APP：

设备上电后默认开启广播，“智家小助手”APP可在此时间段内搜索和连接设备，此过程中设备指示灯无响应。

如果连接成功，则指示灯结束闪烁，并与设备建立心跳连接。心跳断开后会默认开启广播，重新连接到APP，则结束广播。

3.3.2.网关连接“视声智家”APP

设备上电后默认广播，“视声智家”APP 可搜索和连接该设备，此过程中设备无指示灯响应。

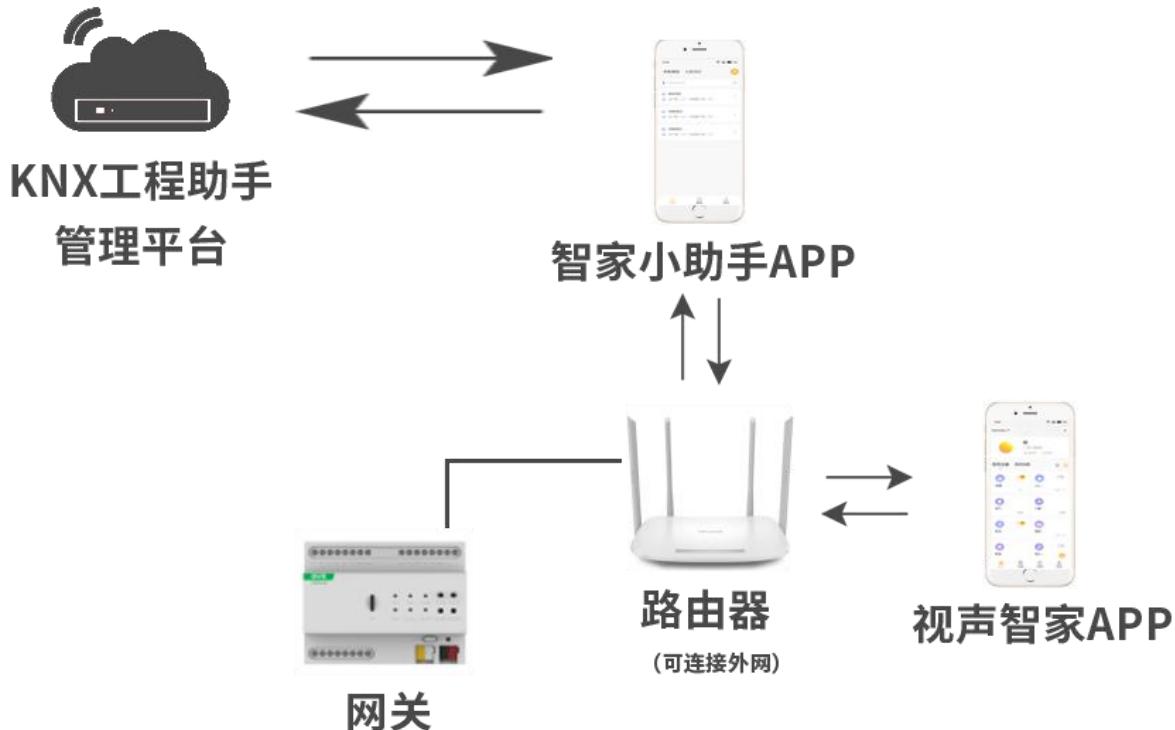
建立连接后，3s 内连续点击 2 次 IP 重置按键（按键⑦），解除与当前“视声智家”的连接关系，网关恢复到初始配置（即“智家小助手”APP 下发的配置文件），同时激活设备广播（未连接时，此操作同样生效），同时所有 RS485 LED 从左往右循环点亮，闪烁持续 2 分钟，此时，“视声智家”APP 可搜索和连接网关。

如果连接成功，则结束广播和闪烁。

如果连接失败或连接超时（在 2 分钟内未连接成功），则指示灯结束闪烁，但是广播依然继续。

在闪烁过程中，再次双击击按键则重复以上操作。

第四章 网关、APP、管理平台的使用



1. “智家小助手” APP：面向工程配置人员的调试工具，实现项目、工程的配置功能，可以向网关写入配置信息，包括房间、设备、场景、自动化等；并支持读取网关相关信息以做展示、分析；同时还可以将配置的工程文件上传到 KNX 工程助手，实现远程配置或多人协作；
2. KNX 工程助手管理平台：配合“智家小助手”的云端管理平台，支持以项目、住宅的形式管理所有提交的配置文件，简化工程管理难度；并提供 485 协议配置页面，可以自定义 485 协议对接文件；
3. 网关：作为系统的中枢，一方面可以接收并存储“智家小助手” APP 下发的配置信息，一方面可以通过云端连接“视声智家” APP，并与家庭建立绑定关系，同步网关所有数据；实现通过网关控制网关所属子设备；
4. “视声智家” APP：终端用户使用的控制终端，用户可以通过“视声智家” APP 绑定网关等智能设备，并在 APP 上实现家庭、设备、房间、成员等的管理。

第五章 “智家小助手” APP

5.1. APP 获取和安装

扫描以下二维码或者从厂商获取并安装“智家小助手”APP，仅支持 Android 版本。



5.2. 账号与登录

“智家小助手”的登录账号需要授权发放，用户不可以自行注册，必须通过 **KNX 工程助手管理平台** 创建，创建步骤如下：

1. 获得企业账号：联系系统管理员（通常是厂商或组织），在平台的系统管理客户端创建一个新的企业管理员角色，创建成功后自动生成账号密码。
2. 创建成员账号：联系企业管理员或项目经理，在平台的企业管理客户端创建一个新用户，创建成功后自动生成 KNX 工程助手和智家小助手的账号、密码。该账号关联手机号（同一企业下不能重复，是唯一的）。
3. 分发和登录：使用上一步中的账号、密码登录“智家小助手”APP，也可以通过手机号和短信验证码登录。

“智家小助手”APP 的登陆界面如下图所示：

18:30 18:30 18:30

欢迎回来

输入您的凭证登录

欢迎回来

输入您的凭证登录

验证码登录 用户名登录

验证码登录 **用户名登录**

+86 > 请输入手机号

用户名

请输入验证码

获取验证码

密码

...

登录

登录

 下次自动登录 下次自动登录

注意：KNX 工程助手管理平台和“智家小助手”的登录密码是共用的，APP 端不支持更改密码，如果需要更改密码，请联系平台管理员重置密码。账号通过平台统一管理，如果删除账号，不能再登录 APP 端。

角色权限

在“智家小助手”中，不同角色的账号有不同的操作权限，项目经理 > 工程师。

项目经理：拥有最高权限，支持创建、管理、下载所有云端项目，可以审核，编辑项目信息，授权项目成员，并有权做项目审核操作；支持成员管理，可以添加、删除成员。

工程师：拥有次高权限，可登录“智家小助手”APP，并进行以授权项目/模板的下载和配置，可以给项目创建住宅，并关联网关，添加设备、房间、场景、自动化等，并可以对配置好的住宅做调试测试，上传、下载配置文件，并可提交配置文件审核。

5.3.项目管理

选择【项目】进入项目管理界面，项目管理中有本地项目和云端项目。本地项目是指本地新建或从云端下载到本地的项目，云端项目是指已上传到管理平台的项目。云端项目可以下载到本地编辑，本地项目也可以上传到云端。

对于项目管理，不同的账号有不同的权限：

项目经理可以在本地新建项目并上传到云端，可以看到所有云端项目，对其下载、编辑，再上传到云端。也可以在本地删除云端文件，该操作会同步到管理平台。

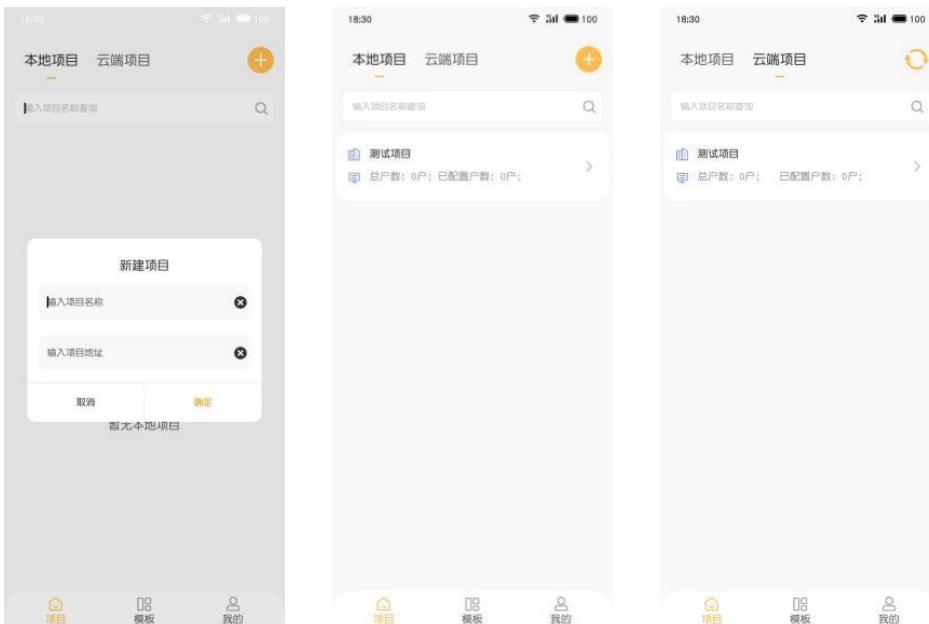
工程师不能在本地新建项目，只能看到已授权的云端项目，对其下载、编辑，再上传到云端。

项目中的住宅也分为本地文件和云端文件，本地文件是已下载或本地创建的文件，云端文件是指已上传的文件。

5.3.1.本地项目

本地项目是用户用来做配置、编辑的对象，所有配置均需要在 APP 本地编辑、绑定设备、测试，然后才能上传云端。可以通过以下两种方式获取本地项目：

(1)项目管理界面点击右上角的+符号，弹出新建窗口，输入新项目的名称（同一企业的项目名称不能重复）和地址，确认即可建立。完成后，新项目在【本地项目】可见，并且此新建项目会同步上传到【云端项目】中，如下图所示。



(2)在【云端项目】中下载所需要的项目或住宅后，也可以在本地项目列表中看到对应的项目信息。获取方式请查看下一章节。

项目列表中显示项目名称，总户数和已配置户数，在搜索栏输入项目名称可以快速查询项目：

1)总户数：显示该项目中已建立的住宅数量，如果项目中还没有住宅，则显示为 0。

2)已配置户数：显示该项目中已下发到网关的住宅配置文件数量，如果项目中的配置文件还没有下发过，则显示为 0。

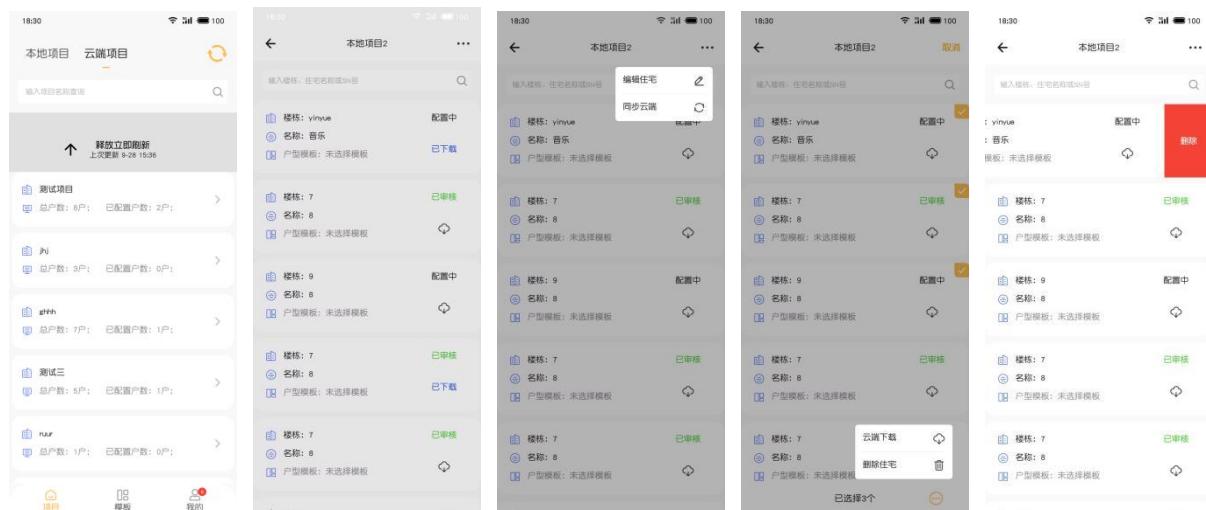
注意：APP 端不支持修改项目名称、项目地址和删除项目，如需编辑，请在 KNX 工程助手上操作。

5.3.2.云端项目

选择【项目】，点击【云端项目】可以查看云端项目的名称、总户数和已配置户数。点击右上角的图标  或者下拉列表即可同步云端最新的项目以及项目的配置文件。在搜索栏输入项目名称可以快速查询项目。

选择一个云端项目查看住宅配置文件的情况。每一栏右侧上方显示配置文件的状态，下方显示下载状态，图标  即表示未下载到本地。点击界面右上角符号  选择【编辑住宅】进入编辑模式，可以批量从云端下载或者删除该项目的配置文件，选择【同步云端】则同步云端上该项目最新的住宅列表。左滑显示

【删除】，点击后确认即可删除单个住宅。注意：在本地删除云端项目，会同步到管理平台。

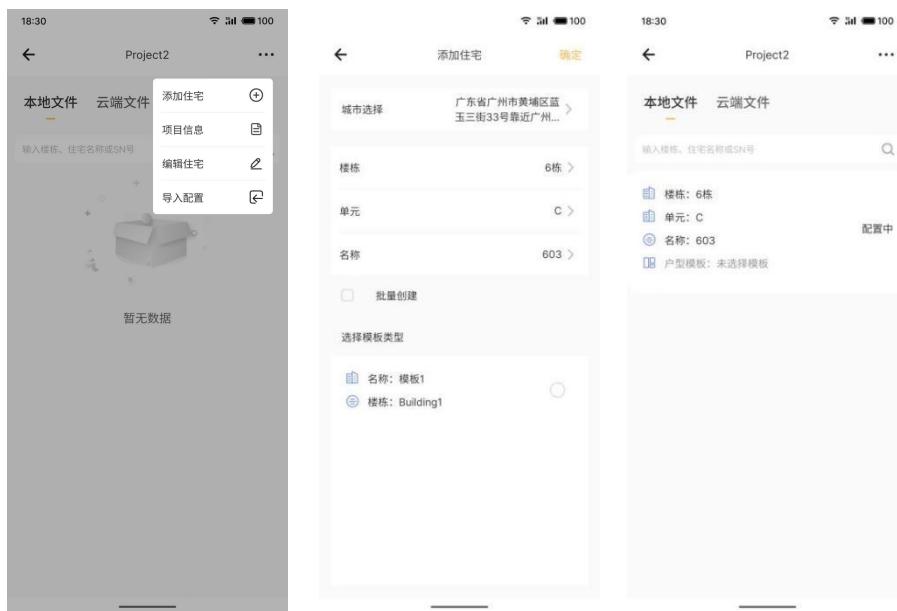


5.3.3.添加住宅

在本地项目下可以新建住宅，选择【本地文件】然后点击界面右上角符号“...”，选择【添加住宅】，跳转到添加住宅的信息设置界面。下文说明操作步骤：

(1)建立一个住宅，设置住宅地址（[需要授权地理位置](#)）、具体的楼栋、单元和房间名称。

确定即可创建住宅，并回到住宅列表页面；



(2)批量创建住宅，在页面使能【批量创建】，并设置住宅地址、具体的楼栋、单元名称、房间数量和房间起始编号，房间数量最多可批量创建 999 个。

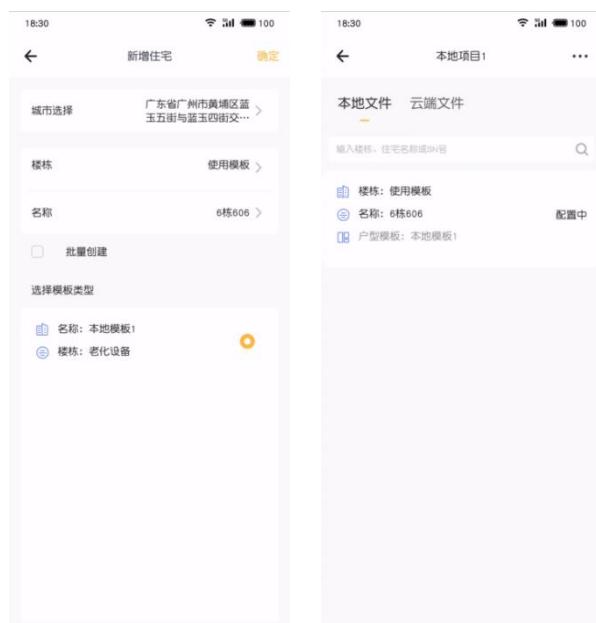
批量创建的房间名称按照“起始编号”顺序增加，比如起始编号为 601，则默认为 601、602、603……



(3)使用模板，设置好住宅地址、具体的楼栋名称和房间名称后，在模板类型列表下选择一个模板。

新建的住宅直接套用模板的 485 库文件配置、房间配置、设备配置、场景配置和自动化配置。

住宅列表中显示套用的模板名称。



5.3.4. 查看住宅列表

设置好住宅后，在【本地文件】查看，显示住宅的信息包括楼栋名称、房间名称、套用的户型模板，以及住宅的配置文件状态（配置中、待审核、已审核）。在搜索栏输入楼栋、住宅名称或该住宅连接网关的 SN 号可以快速查询住宅。



住宅的配置文件状态说明

配置中：配置中且未提交审核的文件，显示状态为【配置中】。

待审核：提交审核后，显示状态为【待审核】。此时需要管理员在管理账号中做审核操作，[审核操作](#)期间，不支持上传新的配置文件到云端，但是可以直接下发新配置到设备。

已审核：项目经理审核通过后，云端文件的显示状态更新为【已审核】。已审核的文件默认为最终交付状态，不支持上传新的配置文件到云端，但是可以直接下发新配置到设备。

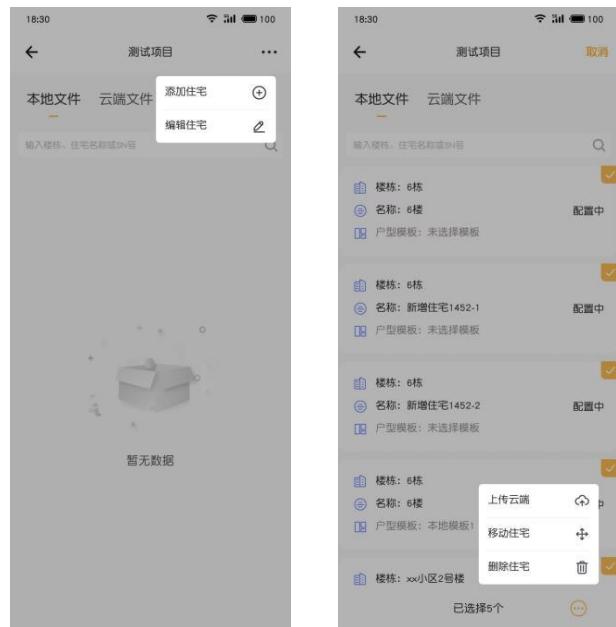
已审核的文件可以恢复编辑，云端文件的显示状态会更新为【配置中】，本地文件的状态需要从云端下载后才能更新。

5.3.5. 编辑住宅

在本地住宅列表，点击界面右上角符号“...”，选择【编辑住宅】，进入编辑模式，此时点击右上角的

【取消】则退出编辑模式。

在编辑模式时，支持选多个住宅进行批量操作（上传云端、移动住宅和删除住宅）：



【上传云端】：点击后弹出上传云端描述的窗口，输入内容后确认即可上传。

以下情况不可上传，操作后会提示上传失败以及失败的理由：

1) 住宅未连接上网关

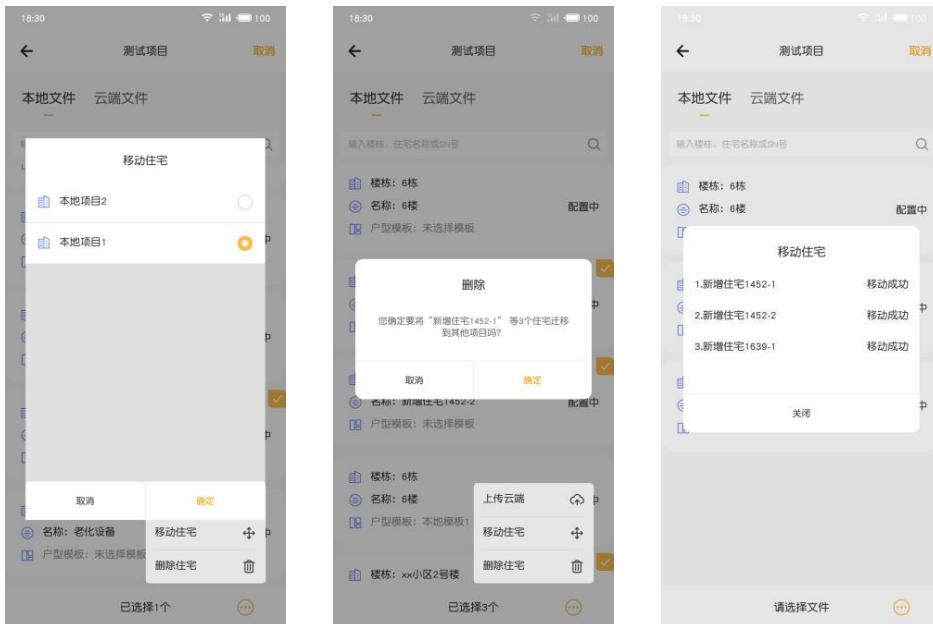
2) 住宅处于审核中，或者已审核。



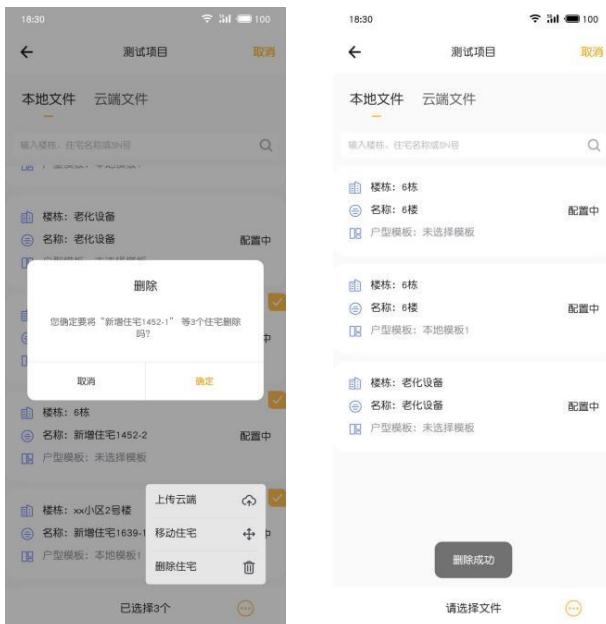
上传操作请在设置好配置文件后再操作。

上传成功后，文件会存储在云端，您也可以在【本地项目】中的【云端文件】中查看、下载。

【移动住宅】：点击【移动住宅】后弹出以下窗口，首先选择需要移动到的其他项目，然后确认删除即可进行迁移。进行迁移住宅的操作时，本项目下的住宅将被删除，迁移的目标项目下则新建一个住宅。如果该住宅已上传云端，在迁移操作后云端文件也会同步迁移，刷新同步后可见。

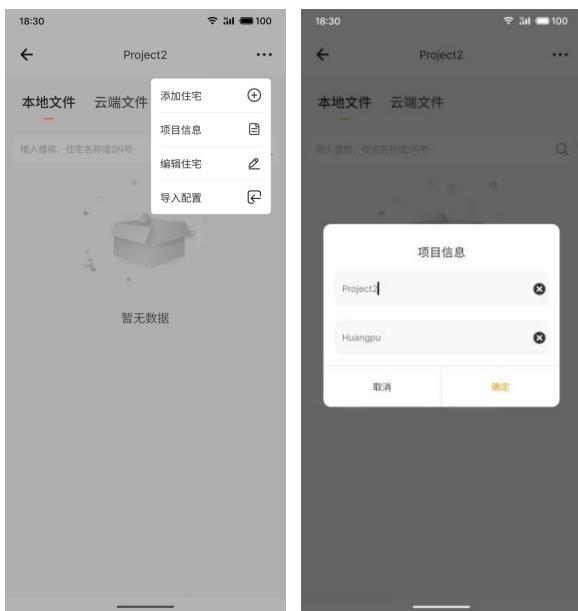


【删除住宅】：点击【删除住宅】后弹出以下窗口，确认后即可删除，完成操作提示删除成功。



5.3.6.编辑项目信息

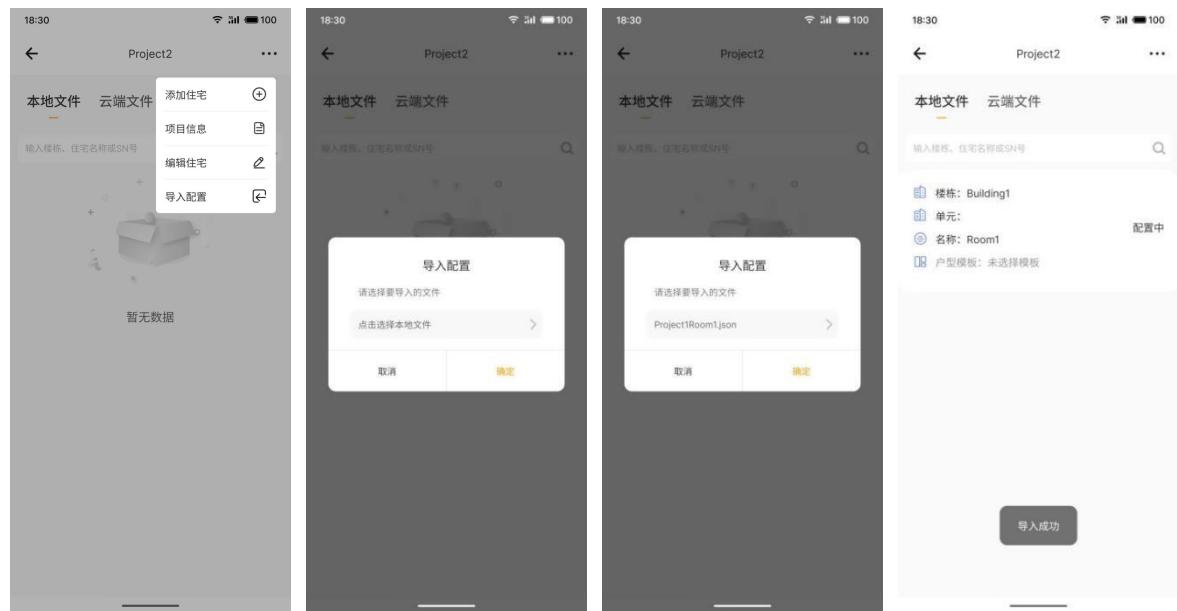
在本地住宅列表，点击界面右上角符号“...”，选择【项目信息】，弹出编辑窗口，可以修改项目的名称和地址。



5.3.7. 导入配置

在本地住宅列表，点击界面右上角符号“...”，选择【导入配置】，弹出窗口，可以从本地导入配置文件（格式.json），导入成功后就可以在列表中看到一个新的住宅，这个住宅直接应用该文件的所有配置信息，包括485库文件配置、房间配置、设备配置、场景配置和自动化配置等。

在住宅的设置界面点击右上角符号“...”，选择【导出配置】，点击就可以导出该住宅的配置文件（格式.json）到本地。

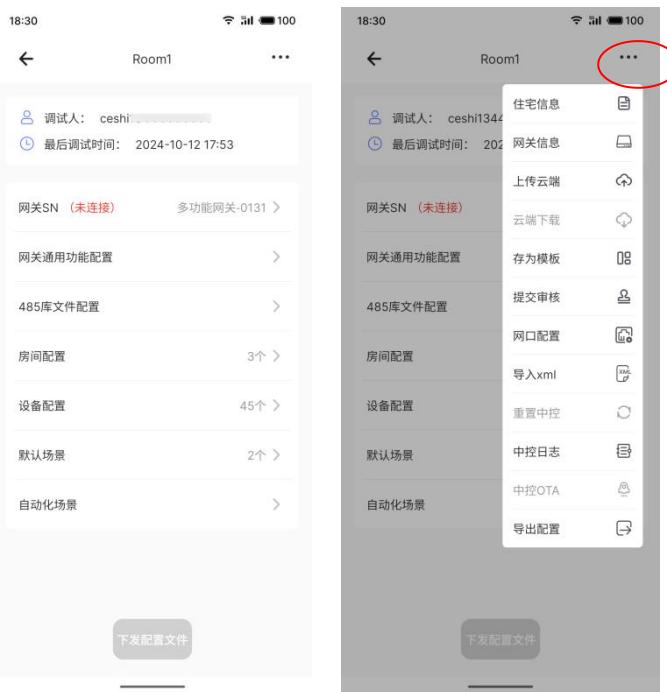


5.4. 住宅管理

建立好项目和住宅后，就可以为住宅设置配置文件，相关的操作在下文一一说明。

5.4.1. 设置界面

点击本地住宅列表中的某一个文件，即可进入住宅配置页面后，如下图：



【调试人】：创建该配置文件的人，显示为用户名+手机号。如果该文件是从云端下载的则默认显示上一次提交云端的调试人信息，但修改了配置信息再次下发时会更新为当前调试人的信息。

【最后调试时间】：显示下发配置文件后的最后调试时间。未下发过则显示“未提交”。

【网关 SN】：未连接网关时显示【添加中控】且上方会提示“**需要连接中控进行验证**”，点击后搜索网关。已连接网关，右侧显示网关的连接状态和网关 SN 码。详细操作请查看章节 5.4.2。

【网关通用功能配置】：点击进入网关通用功能配置界面，设置 KNX 物理地址，同步时间、日期等，详细操作请查看章节 5.4.3。

【485 库文件配置】：点击进入 485 库文件配置界面，显示已配置的 485 库文件数量，最多可以配置 6 个。详细操作请查看章节 5.4.4。

【房间配置】：显示已配置的房间数量，点击进入房间配置界面。详细操作请查看章节 5.4.5。

【设备配置】：显示已配置的设备数量，点击进入设备配置界面。详细操作请查看[章节 5.4.6](#)。

【默认场景】：显示已配置的场景数量，点击进入默认场景配置界面。详细操作请查看[章节 5.4.7](#)。

【自动化场景】：显示已配置的自动化数量，点击进入自动化场景配置界面。详细操作请查看[章节 5.4.8](#)。

【添加中控】/【下发配置文件】：未连接网关时显示【添加中控】，点击后搜索网关，详细操作请查看[章节 5.4.2](#)；已连接网关时，显示【下发配置文件】，确认已完成所有配置后，点击下发配置到网关，如果网关断开，则不可以操作，详细操作请查看[章节 5.4.9](#)。

点击设置界面右上角符号“...”，可以进行其他的操作，如下：

【住宅信息】：点击查看/编辑/删除住宅信息，楼栋名称、住宅名称和地址。如果选择删除，该住宅下的所有配置也会删除掉。

【网关信息】：连接上网关后才可操作，点击查看/编辑网关信息。详细操作请查看[章节 5.5](#)。

【上传云端】：添加一个网关后才可操作，点击可以将配置文件上传到云端。如果上传过，则会覆盖云端配置文件，保证配置文件的唯一性。上传后其他人员可以从其他端下载最新的文件。

注意：上传新的配置文件之后，如果网关在线，后台会自动向网关推送最新的配置文件。

【云端下载】：点击下载云端最新的配置文件。云端下载的配置文件会覆盖本住宅的本地配置信息，请谨慎操作。

【存为模板】：点击将该配置文件存为模板，并保存在云端模板中以备调用。

【提交审核】：添加一个网关后才可操作，点击将配置文件提交审核。操作后企业管理员/项目经理可以在“智家小助手”APP 中的【我的】查看并审核该配置文件，或者通过 KNX 工程管理平台审核该配置文件。

【网口配置】：连接上网关后才可操作，查看/设置 LAN 口 IP 和 WAN 口 IP，详细查看[章节 5.6](#)。

【导入 xml】：查看/导入 xml 文件，详细查看[章节 5.7](#)。

【重置中控】：连接上网关后才可操作，点击“确认”后清空网关的配置文件。



【中控日志】：连接上网关后才可操作，点击查看中控日志列表，详细查看章节 5.8。

【中控 OTA】：连接上网关后才可操作，点击进行 OTA 升级操作，详细请查看章节 5.9。

【导出配置】：点击导出该住宅的配置文件（格式.json）到本地，保存时请先选择要存储的路径。



5.4.2.添加中控

点击住宅页面中【添加中控】按钮，即可进入设备搜索页面，在搜索的设备列表中，选择要添加的设备即可添加。

也可以点击搜索页面右上角的二维码扫描图标 ，直接扫描设备上的二维码进行添加。

添加网关设备前请注意已设置好以下事项，否则会搜索不到设备：

- 1.请确保手机的 WiFi 和设备在同一个局域网；
- 2.请确认设备处于联网状态；
- 3.请确认设备是否进入配网模式；



连接好网关后，在设置界面的【中控 SN】处显示网关的连接状态和 SN 码和网关的连接状态，以下对各种连接状态说明：

【已连接】：在设置界面中，网关连接成功，则状态为【已连接】。

网关SN **(已连接)** 409559259592921088 >

【连接中】：每次退出设置页面再重新进入，APP 都会在局域网内自动搜索设备（如果未连接过网关或者无 WiFi 网络时，则默认不开启自动搜索），搜索设备的过程显示【连接中】。

如果发现设备，则自动跟设备建立连接，并获取设备信息，校验是否跟当前设备一致；如果发现多个网关则依次校验，直到发现跟当前绑定网关一致的设备，直接连接。

如果未发现一致的网关，则提示“发现新的设备，是否需要建立连接”，确认则进入网关列表，选择一个新的网关进行连接。

网关SN **(连接中)** 409559259592921088 >

发现新设备
发现新的网关设备，是否需要建立连接
取消 去连接

【未连接】：如果一段时间后，还是未连接上网关，则显示【未连接】。

网关SN **(未连接)** 409559259592921088 >

5.4.3.网关通用功能配置



【KNX 物理地址】: 连接网关后才可操作, 点击输入 KNX 物理地址, 范围 0-15.0-15.1-255(比如 15.15.255)。

输入的物理地址如果不正确会提示 “**物理地址错误, 请修改**”。

【时间同步组地址】 : 3byte 类型, 点击输入组地址, 范围 0-31/0-7/0-255 (比如 1/1/1)。可通过总线修改时间。输入的组地址如果不正确会提示 “**组地址错误, 请修改**”。

【日期同步组地址】 : 3byte 类型, 点击输入组地址, 范围 0-31/0-7/0-255 (比如 1/1/1)。可通过总线修改日期。输入的组地址如果不正确会提示 “**组地址错误, 请修改**”。

【未绑定智家时运行本地自动化】 : 打开按钮 , 未绑定智家时, 可运行本地自动化; 关闭按钮 , 则不可以运行。

5.4.4.485 库文件配置

点击住宅详情页面中【485 库文件配置】，进入 485 库文件配置界面，485-1~485-6 对应 KNX 多功能网关上的 6 路 RS485 接口（[详细查看接线图](#)）。

(1) 设置 485 库配置文件

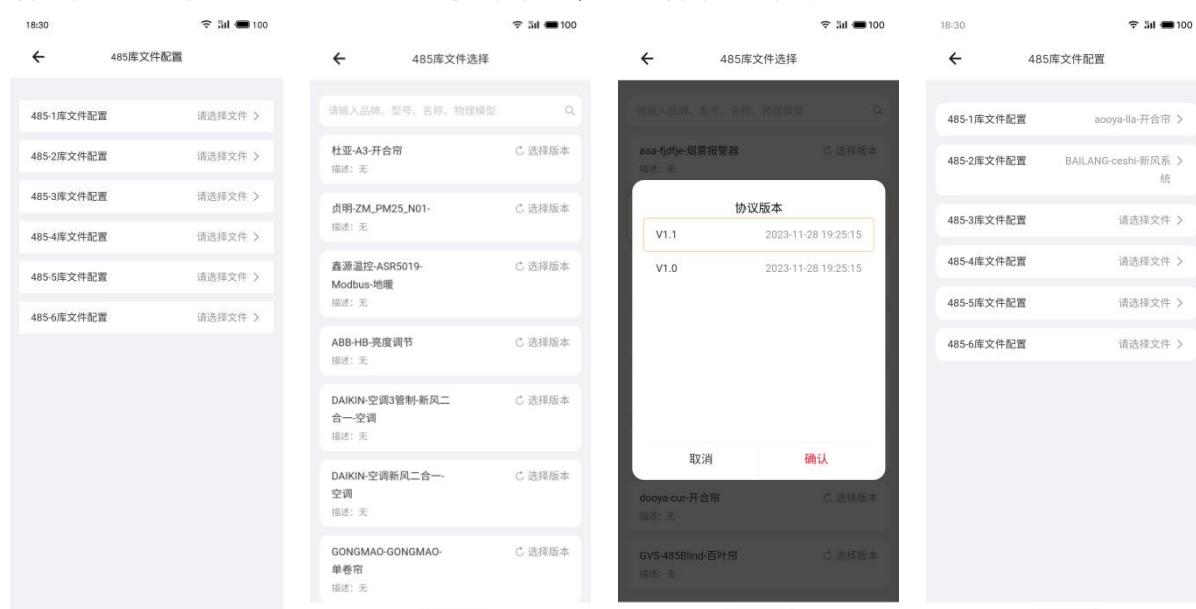
一个接口只可以配置一个 485 库文件。点击需要配置的接口，进入 485 库文件选择界面，选择一个 485 库文件，然后在右侧点击  选择版本，选择该文件的版本，确认即完成配置。在搜索栏输入品牌、型号、名称、物理模型可以快速查询 485 库文件。

请根据实际的设备配置连接设备类型 485 库文件，如果选择了错误的文件，则无法实现设备功能；如果选择的 485 库文件的版本不是最新的，在配置列表中，会以红色字体来显示，并且提示当前配置文件有新的版本，请重新配置。

如果已有列表中没有您要对接的设备，请在 KNX 工程管理平台（485 协议管理）自行创建和配置；如果配置工具无法满足您的对接需求，请联系我们。

(2) 修改 485 库配置文件

重新进入 485 库文件选择界面，选择另外一个 485 库文件，确认后会修改该接口的库文件，并且修改后所有已经关联该接口的 485 配置均会被修改，确认后即完成修改。





5.4.5.房间配置

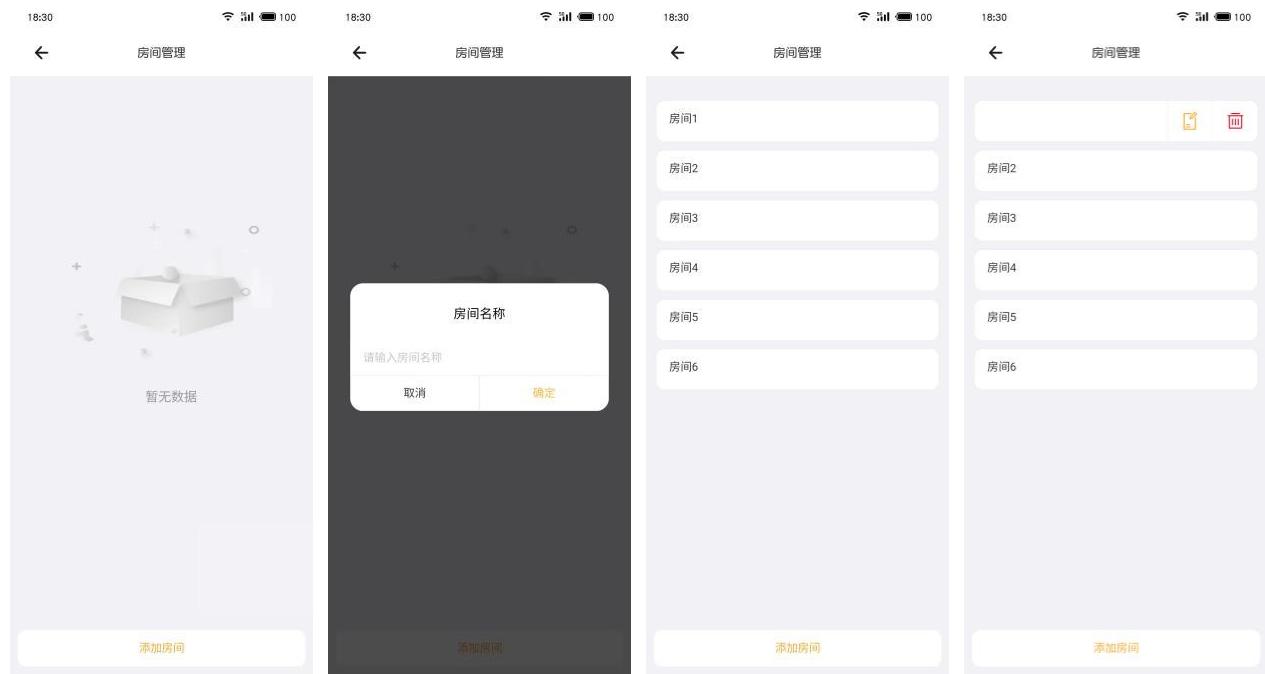
点击住宅详情页面中【房间配置】，进入房间管理界面。

(1) 创建房间

在房间管理界面点击【添加房间】，弹出创建窗口，输入房间名称后确认即可创建。注意：输入内容不能为空，且房间名称不能重复，否则不能添加。

(2) 修改/删除房间

在房间列表左滑显示修改图标 和删除图标，点击后可以重命名房间名称或者删除房间。注意：房间名称不能重复。如果房间有关联设备，删除后不会影响设备的其他配置。



5.4.6.设备配置

点击住宅详情页面中【设备配置】，进入设备列表界面。以开关类型为例说明设备配置。

(1)创建设备

在设备列表界面点击右上角的+符号，跳转到新增设备界面，需要设置以下信息。设置好后确认即可创建一个新的设备并返回列表。如果点击左上角的返回图标  则放弃新建：

【设备名称】：点击输入设备的名称，内容不可为空。

【所属区域】：点击选择/创建设备所属的房间。如果没有对应房间，也可以在此处直接创建。

【设备类型】：点击选择设备类型，详细说明请查看章节 5.12。



(2) 编辑设备

在设备列表中选择一个设备进入编辑设备界面。设置以下信息：



【设备名称】：显示设置的设备名称。

【所属区域】：显示设置的设备所属区域。如果房间被删除，则显示为空，点击重新分配一个新的房间。

【设备类型】：显示选择的设备类型，不可再修改。

【KNX 配置】：根据选择的设备类型，显示可以配置的操作组地址和状态组地址，如开关类型只有两个组地址：“开关操作”和“开关状态”。点击右侧的输入框，直接手动输入组地址，输入范围为 0..31/0..7/0..255，比如 1/1/1；点击左侧的对象名称，则跳转到 XML 文件界面，可以直接在这个界面选择需要的组地址，[XML 文件的导入操作请查看章节 5.7](#)。组地址初始显示为 0/0/0，为无效地址，不修改即不配置 KNX，不能进行 KNX 通讯。

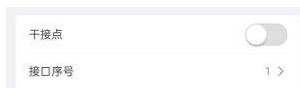
【485 配置】：打开按钮 ，则以下的 485 配置有效；关闭按钮 ，则无效，不能进行 485 通讯：

485 接口序号：点击选择 485 接口序号，可选范围 1~6。

设备协议库文件：选择好 485 接口序号后，显示该接口配置的 485 库文件名称。如果该接口未配置库文件，也可点击此处跳转到 [【485 库文件配置】](#) 进行配置，[详细请查看章节 5.4.4](#)。

485 地址：输入设备的 485 地址，输入范围只能 0 到 9、a 到 f 之间的数字和字母，是 16 进制数。比如 32ff、321、f0。同一个接口可以配置给多个设备，即可以对应多个不同的 485 地址。地址配置请参考协议文件中对地址位的定义。

【干接点】：如果是干接点设备，比如“通用 IO 设备”，需要配置干接点接口。打开按钮 ，则配置的接口序号有效，可选范围 1~5。关闭按钮 ，则无效。



【控制设备】：用于测试配置的控制功能是否生效。根据选择的【设备类型】，显示设备的控制操作，比如开关类型有“开”、“关”两种控制，点击即可发送对应的控制值。注意：配置未下发时，不可发控制值。

【获取设备属性】：用于读取设备反馈的状态值，检查设备控制是否生效。根据选择的【设备类型】，显示设备获取的状态反馈。注意：配置未下发时，无设备状态反馈。

(3)保存/放弃编辑

完成编辑设备后，点击右上角的【确定】即可以保存所有编辑并返回设备列表界面。或者点击左上角的返回图标 ，弹出选择窗口，选择【保存并返回】则保存所有编辑并返回设备列表界面，选择【返回】则放弃所有编辑直接返回设备列表界面。

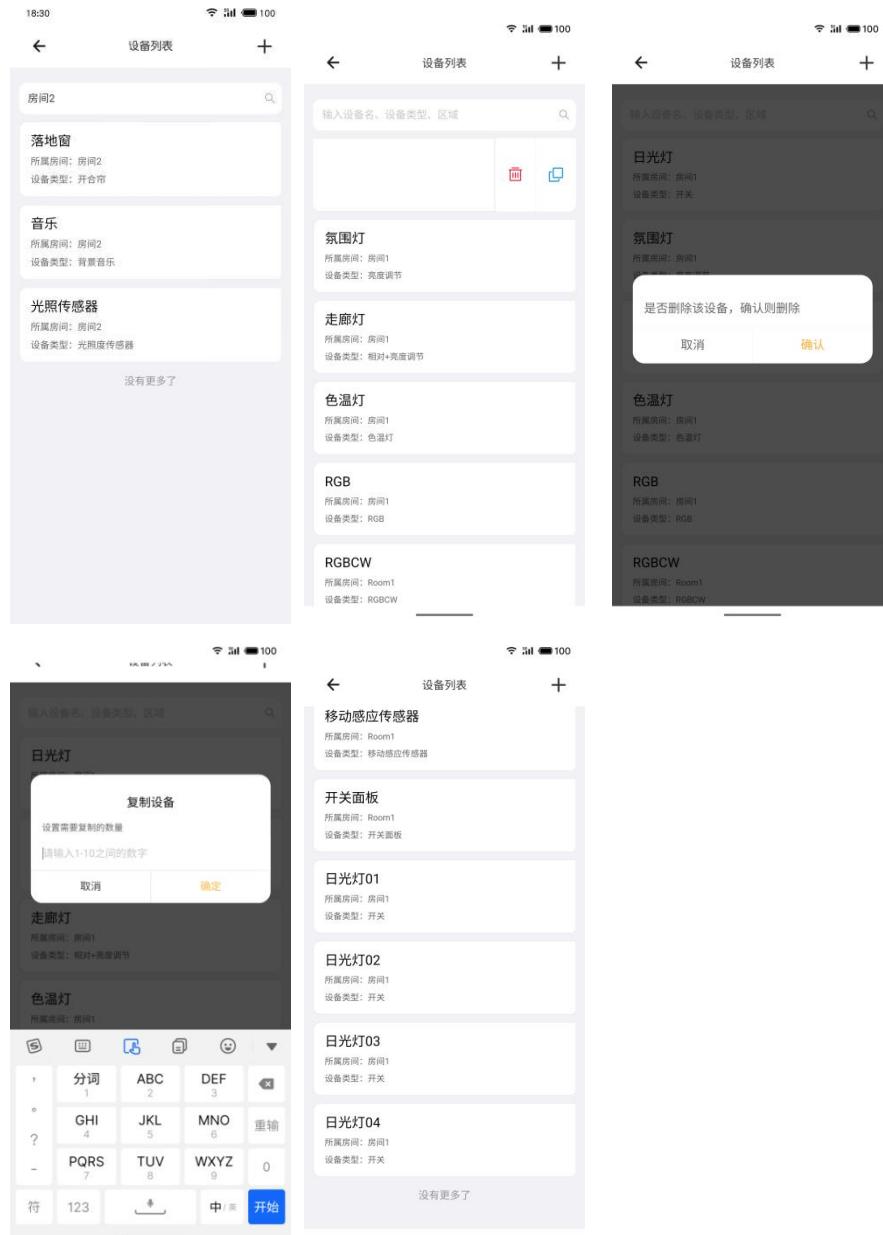


(4) 查看/删除/复制设备

编辑好设备后，可以在设备列表中查看，显示信息包括设备名、设备类型、区域，如果所属房间被删除，则显示为空。在搜索栏输入设备名、设备类型、区域可以快速查询设备。

在设备列表左滑选择删除图标 ，点击后确认即可删除设备，以及该设备下的所有配置。

在设备列表左滑选择复制图标 ，点击后输入需要复制的设备数量，每次最多可复制 10 个。复制的设备名称在原名称上增加序号，例如“xxx01”、“xxx02”、“xxx03”……



5.4.7.默认场景配置

点击住宅详情页面中【默认场景】，进入场景列表界面。

(1) 创建场景

在场景列表界面点击右上角的+符号，跳转到新增场景界面，设置以下信息。设置好后点击【完成】即可创建一个新的场景并返回列表。如果点击左上角的返回图标 则放弃新建：

【场景名称】：点击输入场景的名称。可以输入数字、英文字母和中文字符的组合名称，比如“场景 1”、“Scene1”。禁止输入其他特殊字符，内容不可为空。

【场景 ID】：点击输入设备的 KNX 场景号，可输入范围 1~64。

【场景位置】：点击选择/创建场景所属的房间。如果没有对应房间，也可以在此处直接创建。

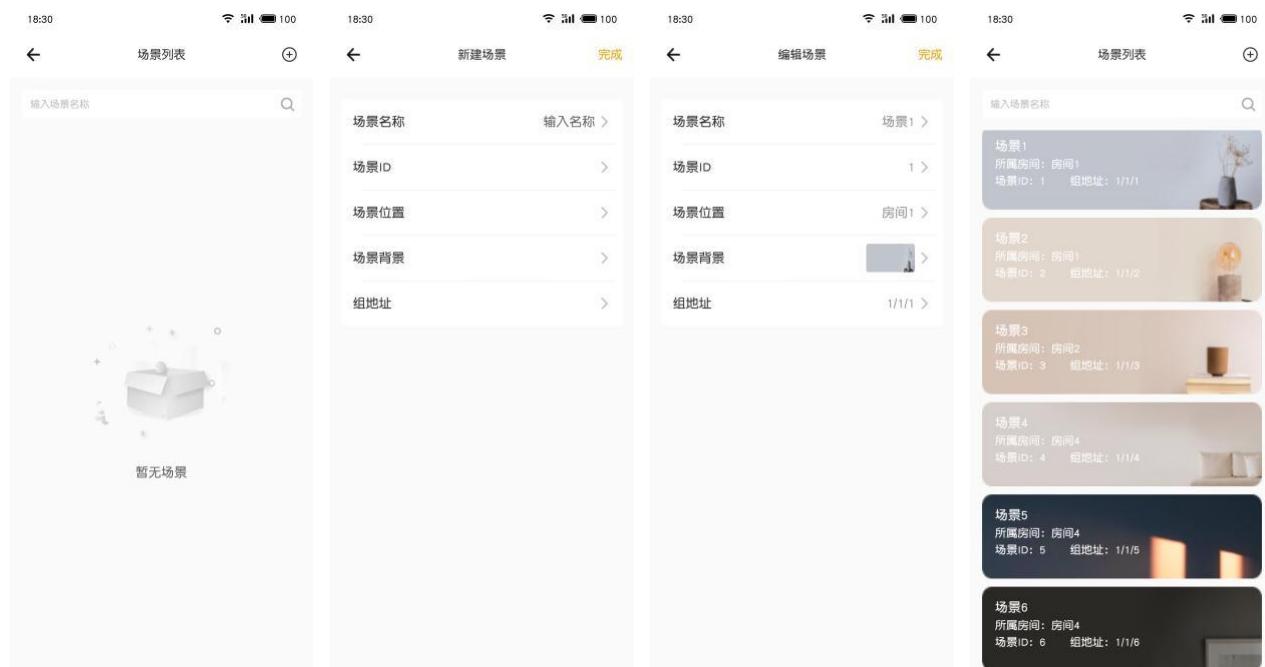
【场景背景】：点击选择该场景的背景图，在场景列表中显示。

【组地址】：点击输入该场景的组地址，范围为 0..31/0..7/0..255，比如 1/1/1。0/0/0 是无效地址。

(2) 修改场景

在场景列表中选择一个场景再次进入编辑场景界面。可以修改场景的名称、ID、位置、背景和组地址。

点击【完成】即可保存修改并返回列表。如果点击左上角的返回图标 则放弃创建/修改。

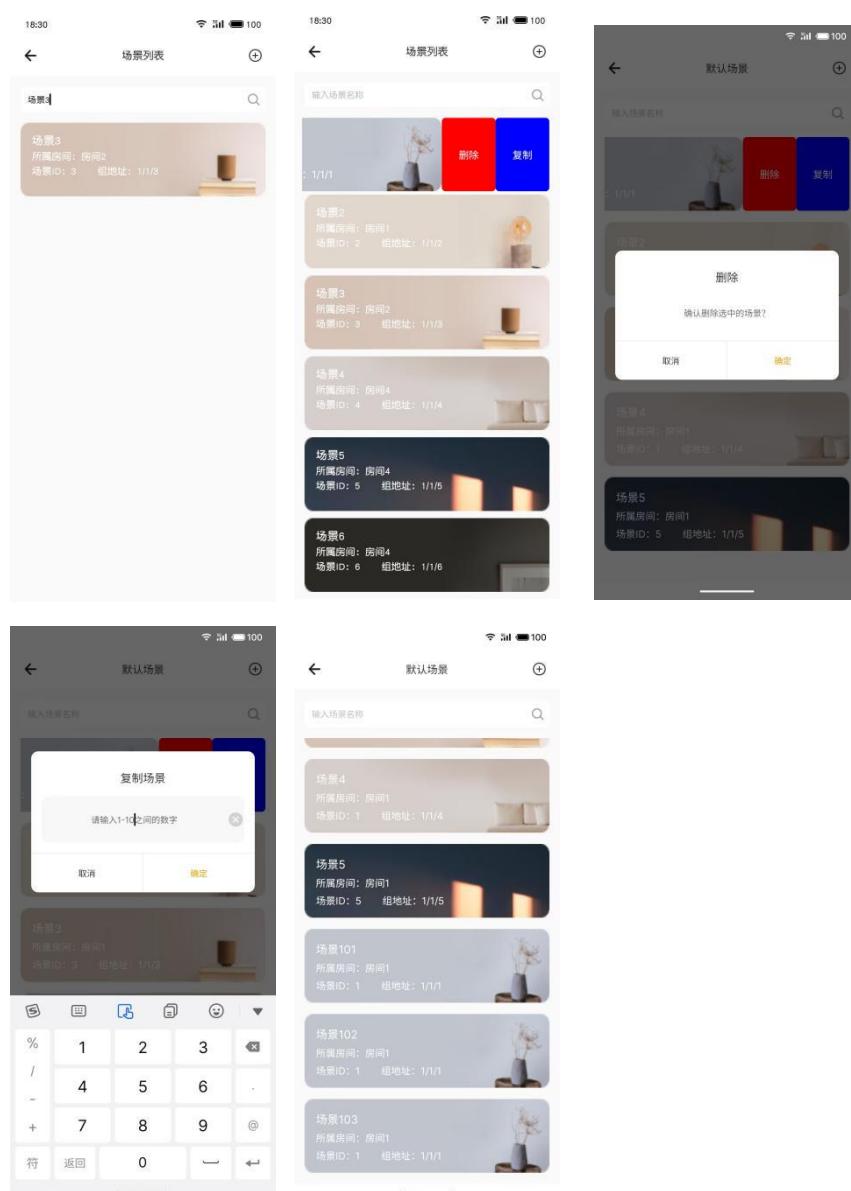


(3) 查看/删除/复制场景

编辑好场景后，可以在场景列表中查看，显示信息包括场景的名称、所属房间、ID、背景和组地址，如果所属房间被删除，则显示为空。在搜索栏输入场景名称可以快速查询场景。

在场景列表左滑选择【删除】，点击后确认即可删除场景，以及该场景下的所有配置。

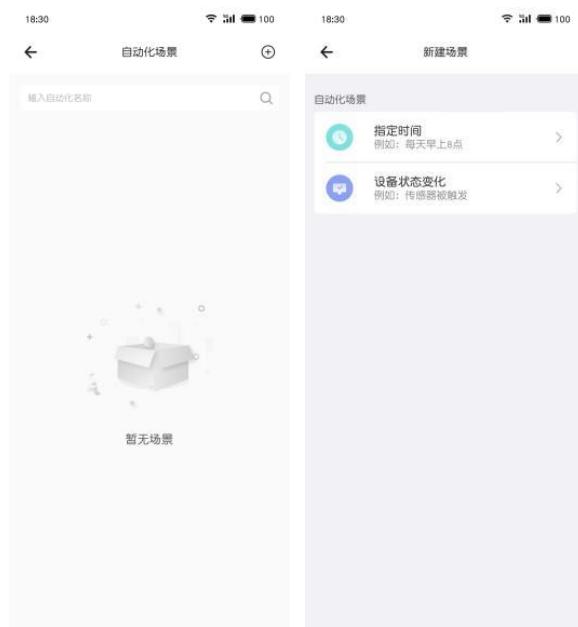
在场景列表左滑选择【复制】，点击后输入需要复制的场景数量，每次最多可复制 10 个。复制的场景名称在原名称上增加序号，例如“xxx01”、“xxx02”、“xxx03”……



5.4.8. 自动化场景配置

点击住宅详情页面中【自动化场景】，进入自动化场景界面。下文以离开家定时关灯为例说明自动化场景的操作。

(1) 创建场景



在自动化场景界面点击右上角的+符号，跳转到新增场景界面，可以选择不同触发条件：【指定时间】或者【设备状态变化】。详细操作请查看步骤(3)

(2) 编辑基础信息

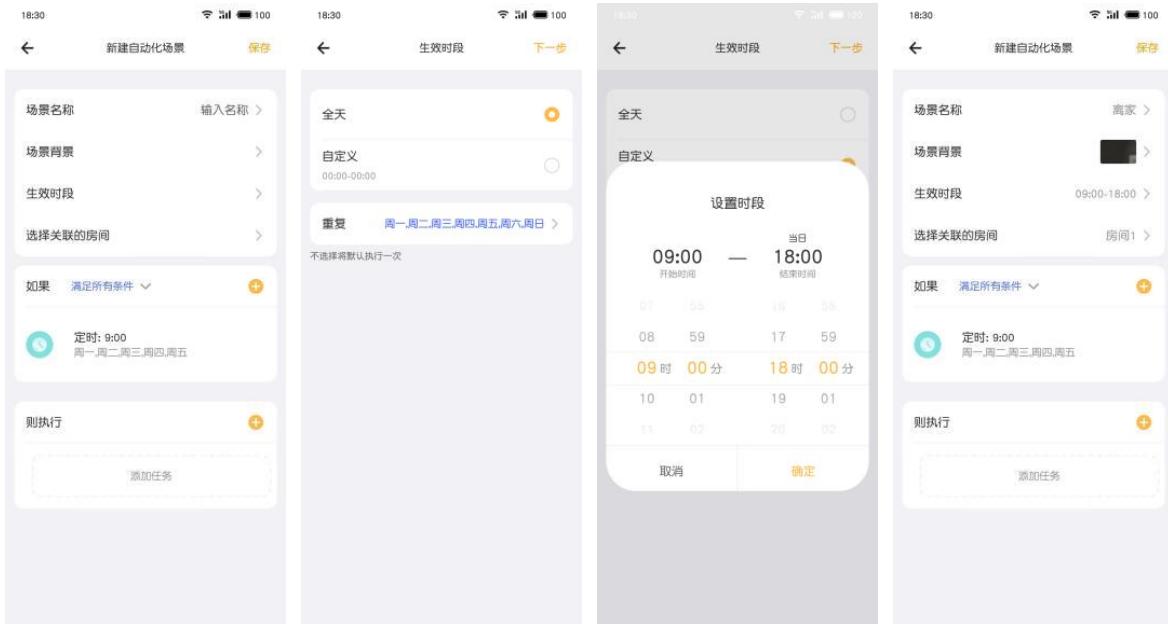
设置好触发条件后，就可以设置自动化场景的基础信息：

【场景名称】：点击输入设备的名称。可以输入数字、英文字母和中文字符的组合名称，比如“离家”、“LeaveHome”。禁止输入其他特殊字符，内容不可为空。

【场景背景】：点击选择该场景的背景图，在自动化列表中显示。

【生效时段】：点击设置自动化场景的生效时段和重复周期，设置好后，在这一时间段内如果自动化满足设置的条件并且还没有执行动作，则执行动作。生效时段可以选择“全天”或者“自定义”，比如开始时间为 9:00，结束时间为 18:00。重复周期可选周一~周日，至少选择一天。

【选择关联的房间】：点击选择/创建场景关联的房间。如果没有对应房间，也可以在此处直接创建。

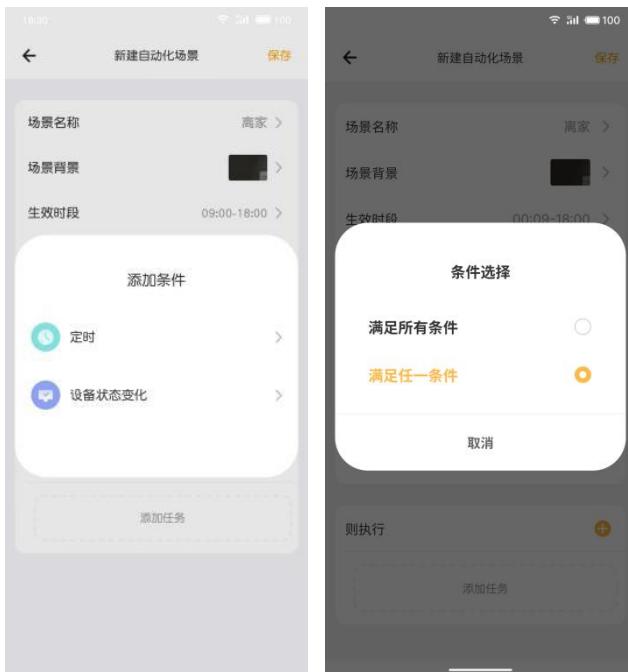


(3)添加执行条件

新建自动化场景界面中点击【如果】这一栏右侧的+符号，可以添加多个触发条件。有两种触发条件：

【定时】、【设备状态变化】。

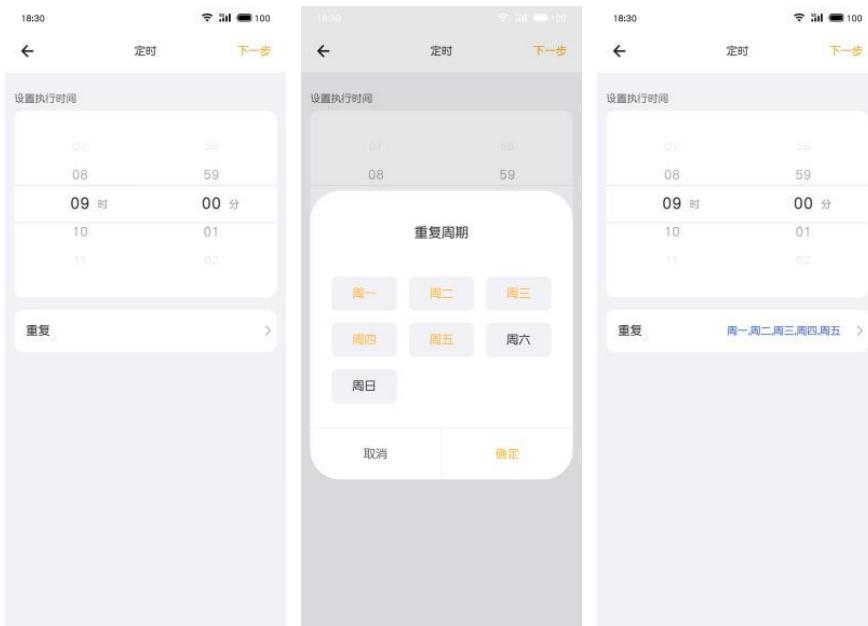
【条件运算方式】：可以选择“满足全部条件”或者“满足任一条件”。



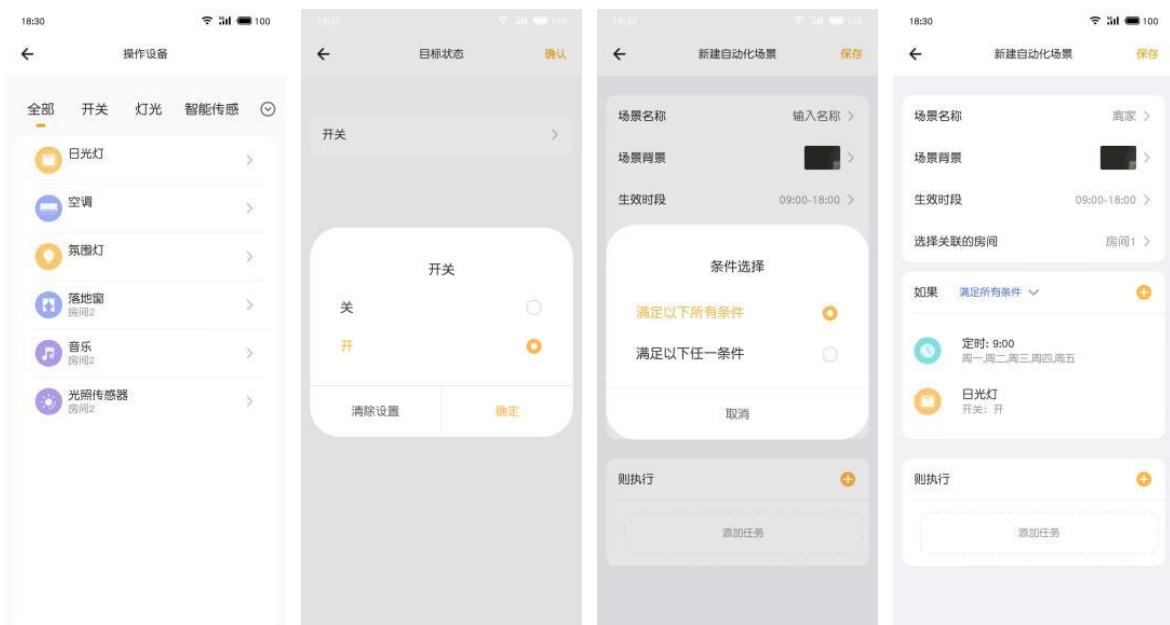
【定时】：点击跳转到定时设置界面。添加完成后在条件列表中查看，再次点击可以进行修改。

1) 【执行时间】：滑动数值来配置执行动作的时间，可以配置时、分。

2) 【重复周期】：可选周一~周日，如果没有选择，则该定时默认只执行一次。



【设备状态变化】：点击跳转到操作设备界面，选择一个设备设置目标状态，比如选择日光灯且目标状态设置为“开”。添加完成后在条件列表中查看，再次点击可以进行修改。如下图所示。

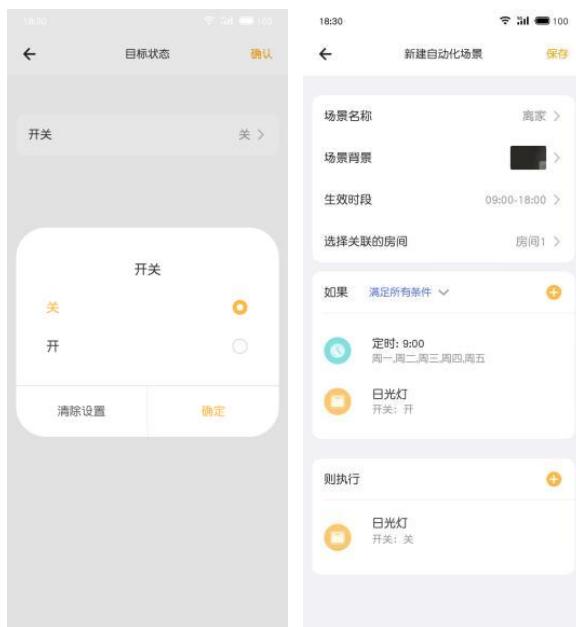


(4)添加执行动作

新建自动化场景界面中点击【则执行】这一栏右侧的+符号，可以添加多个触发条件。有两种执行动作：【操作设备】、【延时】。



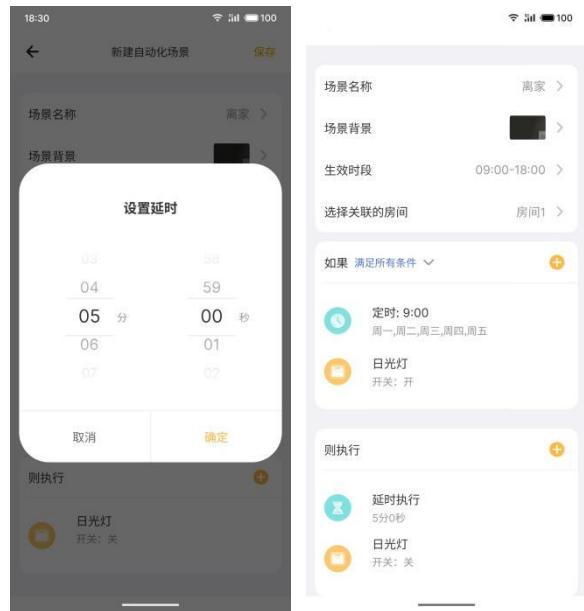
【操作设备】：点击跳转到操作设备界面，选择一个设备设置执行动作，比如选择日光灯且目标状态设置为“关”。添加完成后在执行动作列表中查看，再次点击可以进行修改。



【定时】：点击弹出延时设置界面。滑动数值来配置延时，可配置分、秒。添加完成后在执行动作列表中

查看，再次点击可以进行修改。

注意：1) 不能添加两个连续的延时；2) 延时不能作为最后一个执行任务，否则不能保存设置；3) 一个场景的延时条数最多 20 条。



(5) 保存/放弃编辑

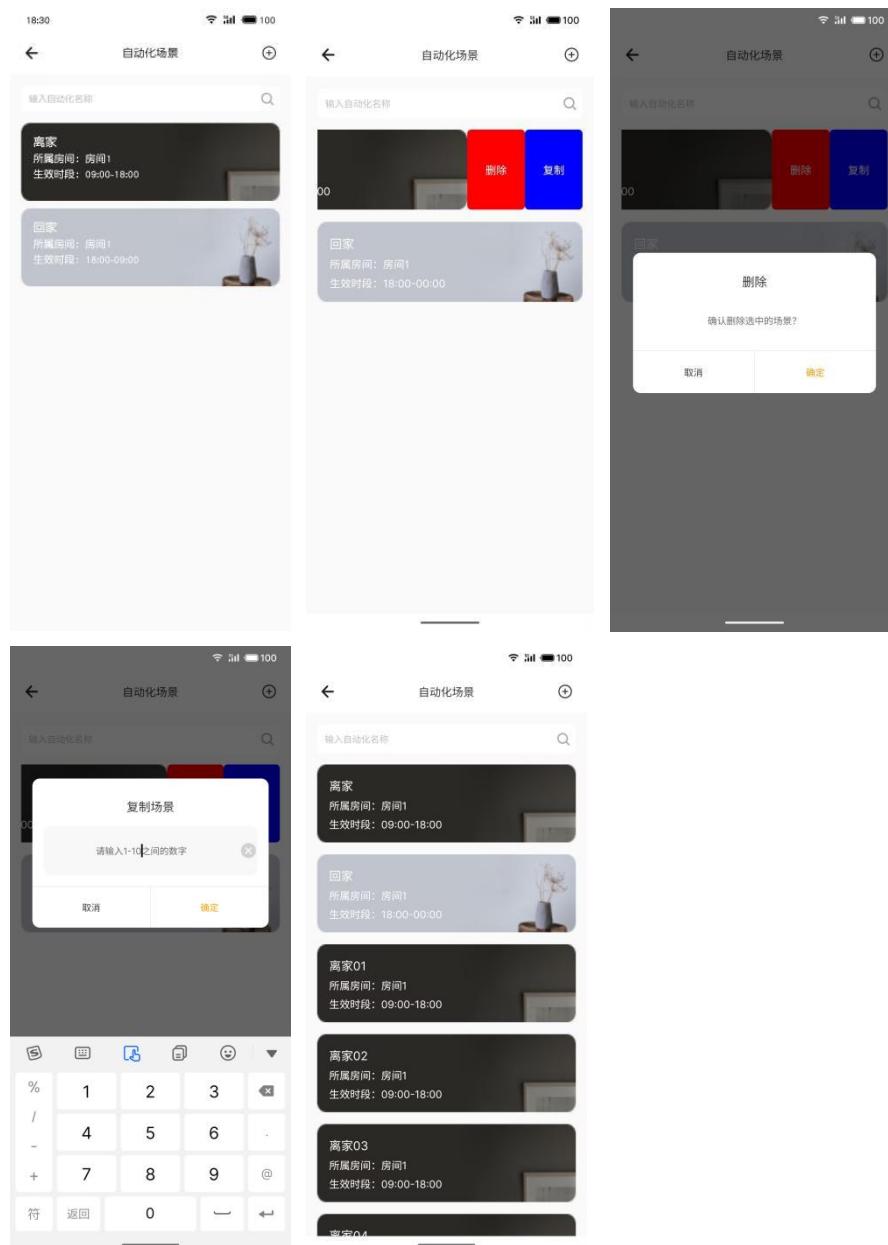
完成(1)~(5)的步骤后，设置好后点击【保存】即保存设置并返回自动化场景列表。如果点击左上角的返回图标 则放弃新建。

(6) 查看/删除/复制场景

编辑好自动化场景后，可以在自动化场景列表中查看，显示信息包括自动化场景的名称、所属房间、生效时段，如果所属房间被删除，则显示为空。在搜索栏输入自动化名称可以快速查询自动化场景。

在自动化场景列表左滑显示【删除】，点击后确认即可删除该自动化场景，及其所有配置。

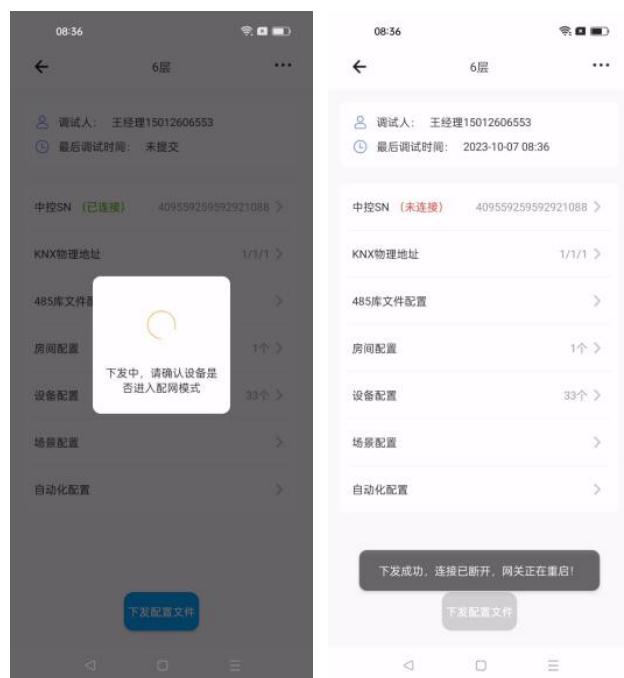
在自动化场景列表左滑选择【复制】，点击后输入需要复制的场景数量，每次最多可复制 10 个。复制的场景名称在原名称上增加序号，例如“xxx01”、“xxx102”、“xxx103”……



5.4.9. 下发配置文件

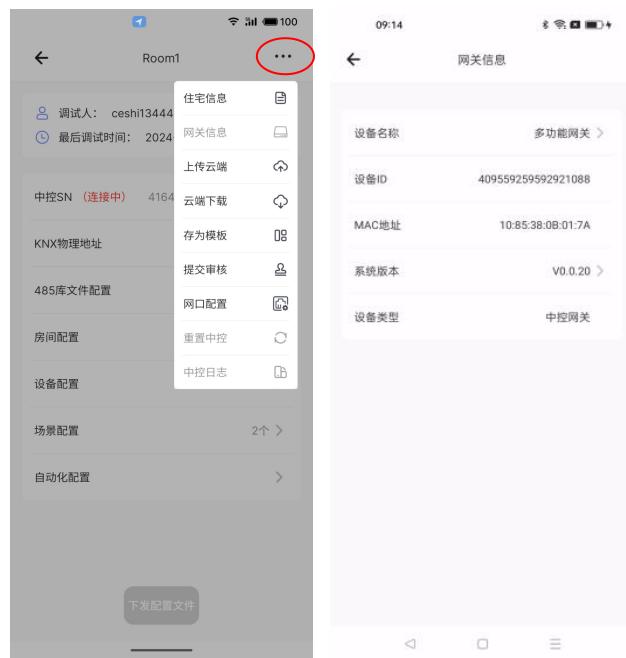
确认已完成所有配置后，点击按钮下发配置文件到网关进行验证。

注意：配置文件下发成功后，网关会重启，重启后网关会自动开启广播，APP 重新连接网关。再次下发配置文件会将上一次下发的文件覆盖。



5.5. 网关信息查看

在住宅的设置界面点击右上角符号“...”，选择【网关信息】，进入网关信息界面。该操作连接上网关后才可以进行。



【设备名称】：点击可以修改名称，随配置文件下发到网关。

【设备 ID】：网关的唯一 SN 码，用来识别、查找网关。

【MAC 地址】：显示网关的 MAC 地址。

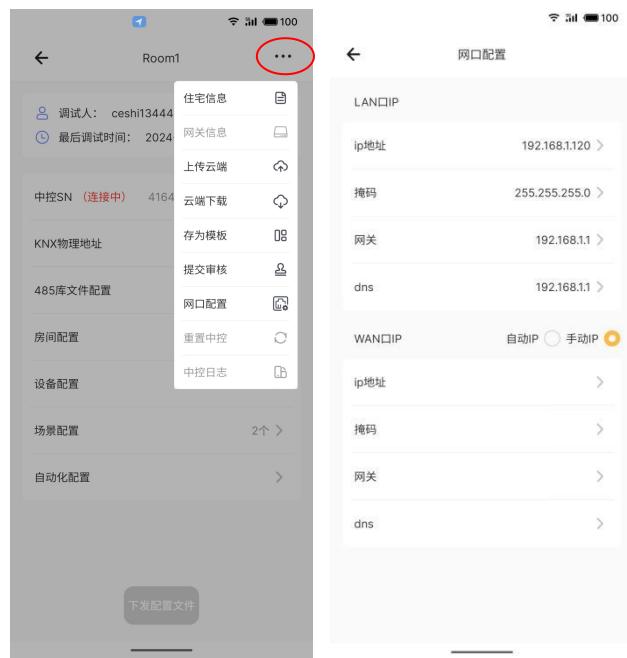
【系统版本】：显示网关当前应用的系统版本，右侧点击下载，选择要更新的版本。如果检测到新版本的发布，设置界面右上角符号“...”会有红点提示。网关 OTA 升级请查看章节 5.9。



【设备类型】：默认显示“中控网关”，对应“视声智家”APP。

5.6. 网口配置信息查看

在住宅的设置界面点击右上角符号“...”，选择【网口配置】，进入网口配置界面。连接上网关后才可以进行操作，否则只能查看。



【LAN 口 IP】：查看/设置 IP 地址、掩码、网关和 DNS。

【WAN 口 IP】：可以选择【自动 IP】或者【手动 IP】。选择手动时，需要设置 IP 地址、掩码、网关和 DNS。

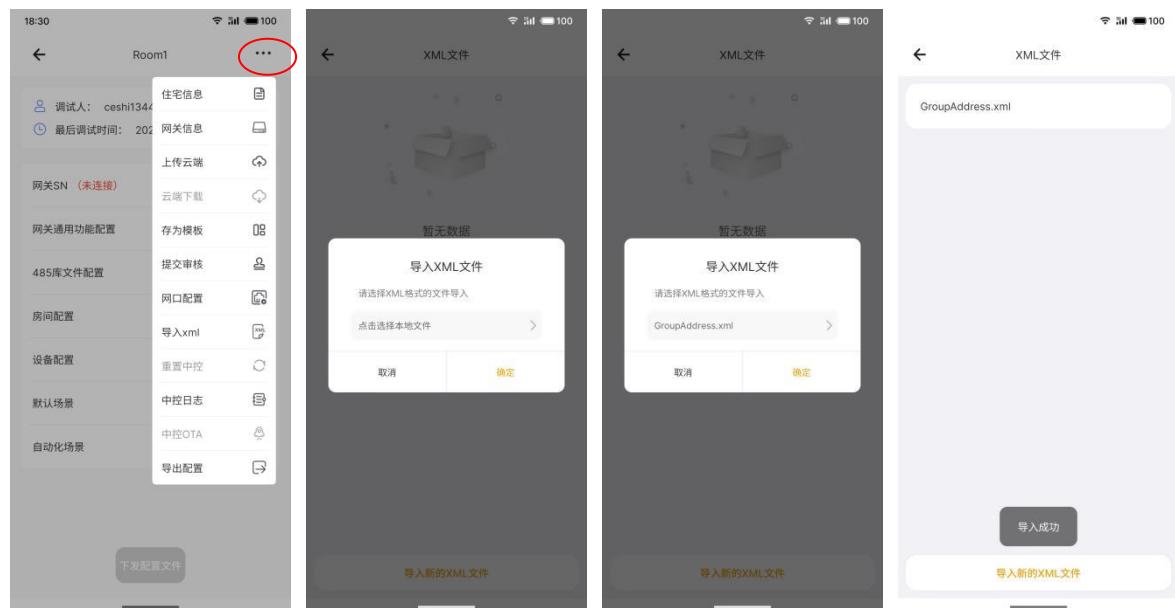
5.7. 导入 xml 文件

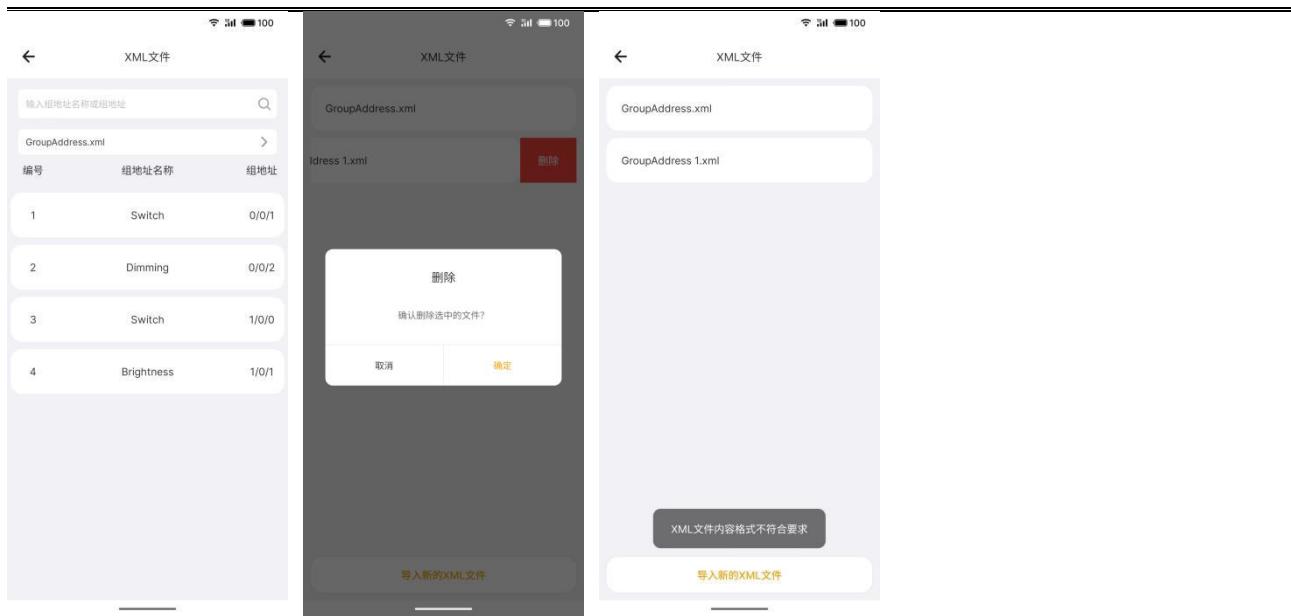
在住宅的设置界面点击右上角符号“...”，选择【导入 xml】，进入导入界面，主要用于导入组地址设置，以方便可以在设备中直接使用。

在下方点击【导入新的 XML 文件】，弹出窗口，可以从本地导入文件（格式.xml），导入成功后就可以在列表中看到一个新的 xml 文件。点击列表中的文件可以查看/搜索具体的组地址。

在 xml 列表中左滑选择删除，点击后确认即可删除该 xml 文件，删除后不会对已关联到设备的组地址有影响。

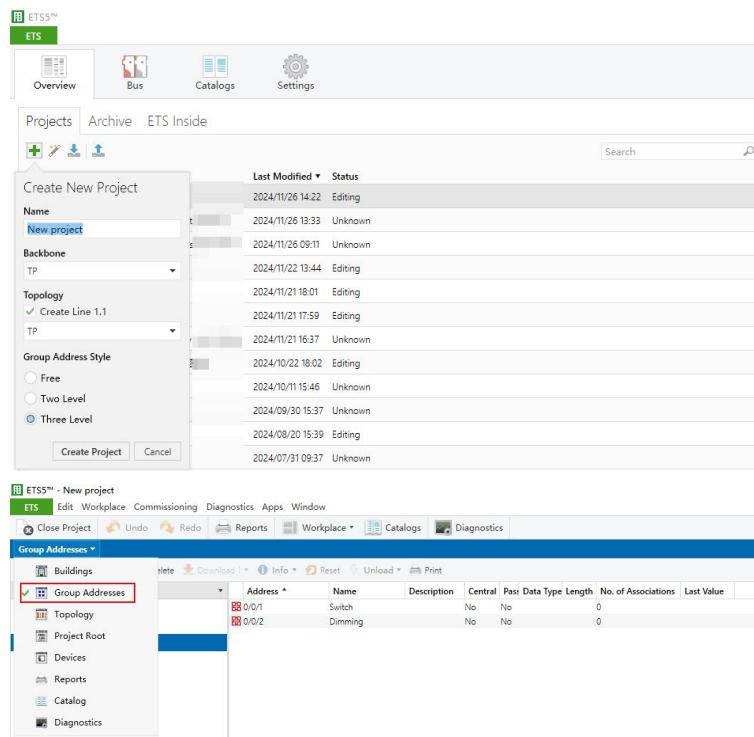
如果导入的 xml 文件是错误的或者已经被损坏了，会提示“xml 文件内容格式不符合要求”，请重新导入一个正确的 xml 文件。



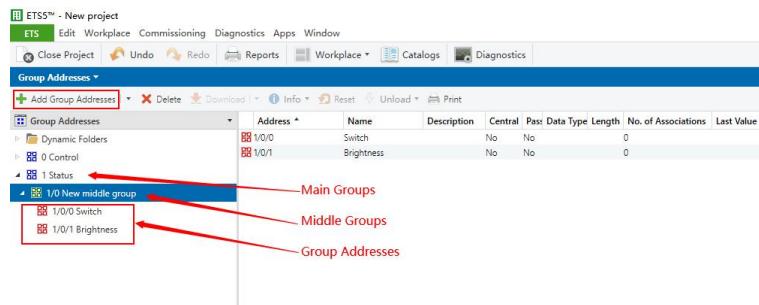


xml 文件可以从 ETS 软件中建立和导出，操作步骤如下：

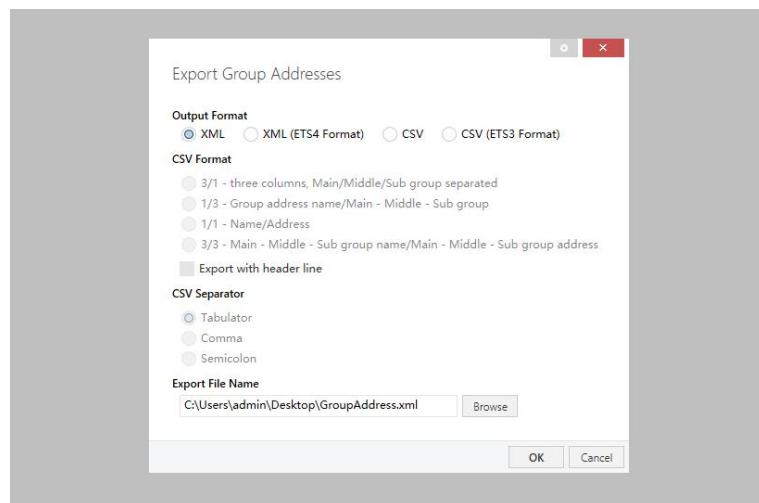
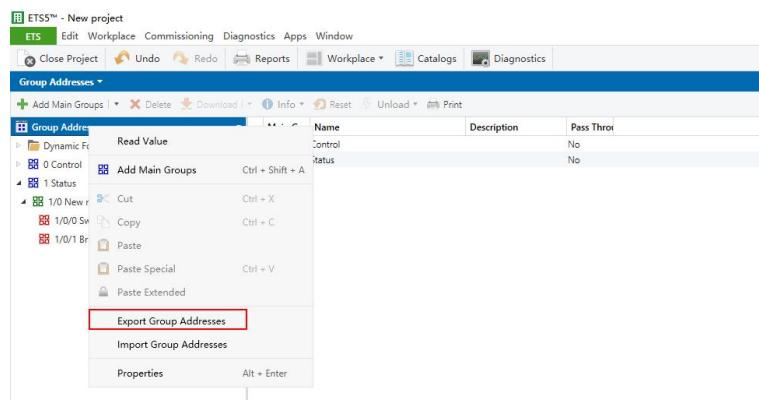
1. 在 ETS 中建立一个新的项目，进入项目视图后，切换为组地址（Group address）的工作区



2. 然后在此界面依次建立主组群 (Main Groups)、中间组 (Middle Groups)、群组地址 (Group Addresses)，即可完成创建。



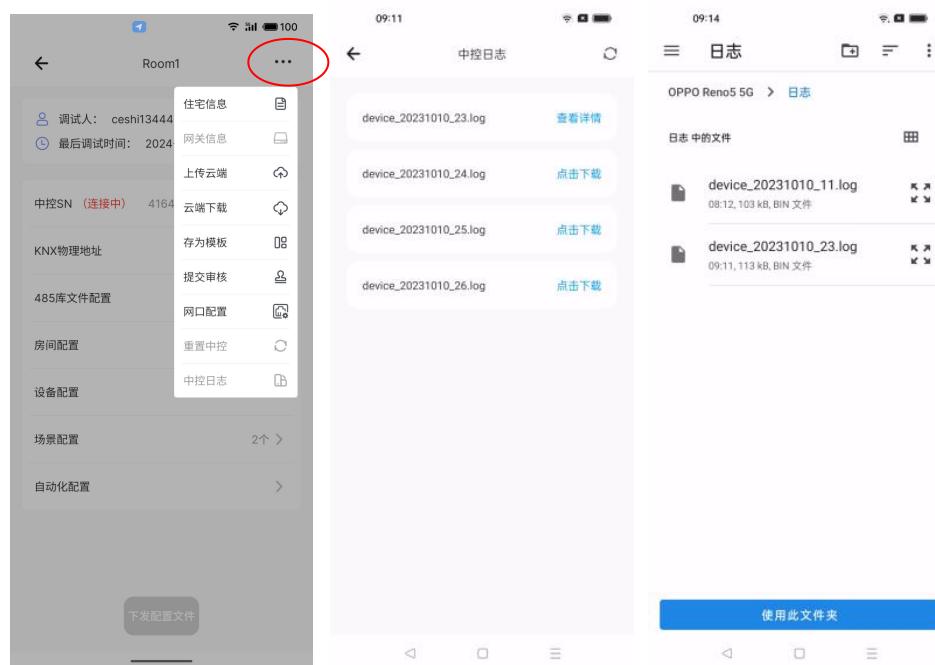
3. 然后，选择以 xml 格式打包导出这些组地址信息。导出的 xml 文件就可以用于导入 APP 中了。



5.8. 中控日志

在住宅的设置界面点击右上角符号“...”，选择【中控日志】，进入中控日志列表界面。点击界面右上角的图标  即可同步网关的日志列表。

选择一个日志，点击右侧的【点击下载】，然后跳转到本地路径，选择一个文件夹，然后将日志以.log 文件格式存储。然后返回列表点击【查看详情】即可查看该日志。



5.9. 网关 OTA 升级

KNX 多功能网关可以通过 APP 进行固件升级 (OTA)。操作步骤如下：

(1) 新版本发布

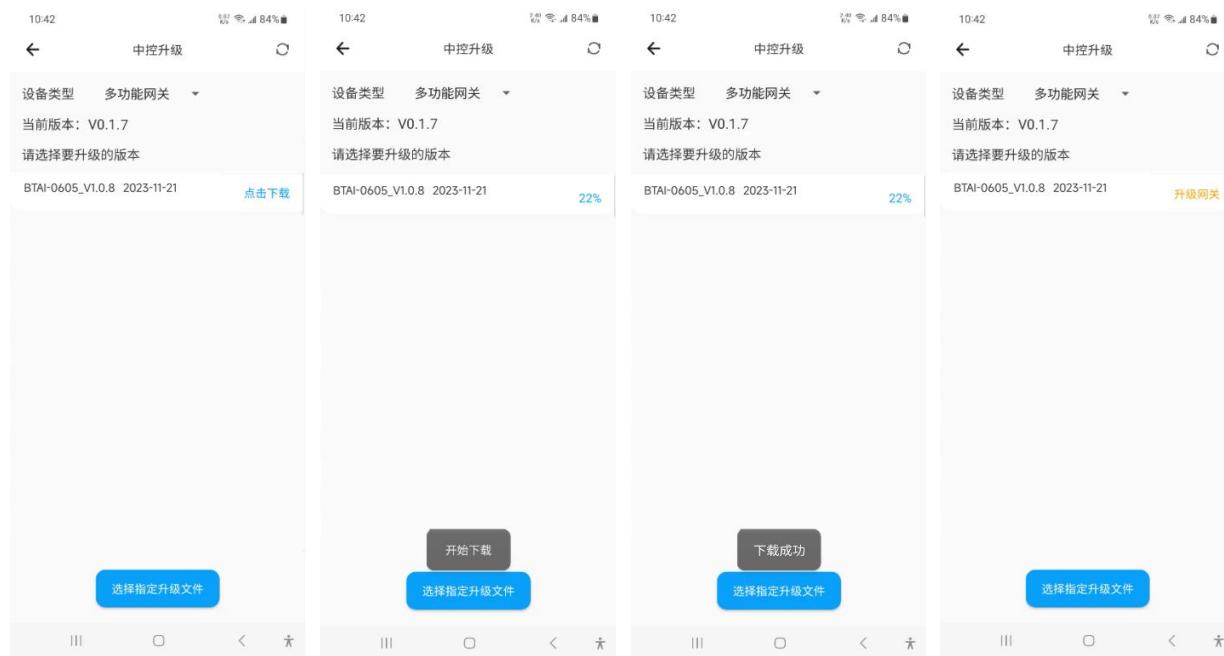
在住宅的设置页面，如果检测到新版本的发布，该界面的右上角符号  会有红点提示；如果新的固件已发布但 APP 上没有收到升级提醒，或者对最新的固件版本有疑问，请联系 GVS 技术支持。



(2) 新版本升级

先选择需要升级的版本下载到本地，然后才能进行升级。在升级界面可以看到云端所有固件版本，未下载的显示【点击下载】，已下载的显示【升级网关】。

【点击下载】：点击则开始下载升级包，列表的右侧显示下载进度，可后台下载。下载完成后，提示“下载成功”。如果 15 分钟内未下载完成，则停止下载。



【升级网关】：点击弹出升级确认窗口，确认后进入更新状态，此时请不要进行任何操作。等待 1 分钟左右，提示下载成功后请不要立刻立即登出 APP，否则无法获取升级结果。升级过程中确保整个更新过

程序中网关供电和网络正常，更新时设备不可使用。【当前版本】处显示最新的固件版本时，则升级成功。



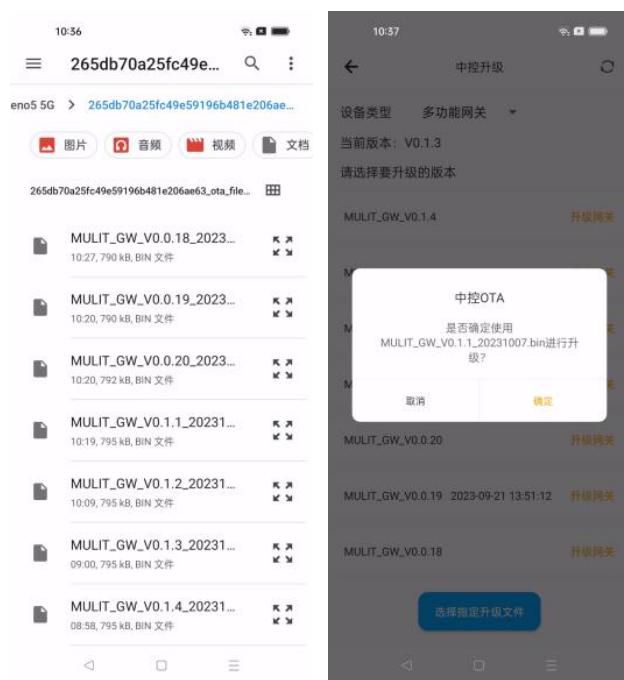
(3)升级失败

如果提示升级失败，需要检查网关和 APP 是否正确连接，检查后再重新尝试下载。



(4)临时升级

在中控升级界面点击【选择指定升级文件】，然后跳转到本地路径，选择需要升级的版本文件，确认即可进行升级。该操作一般用于临时升级。



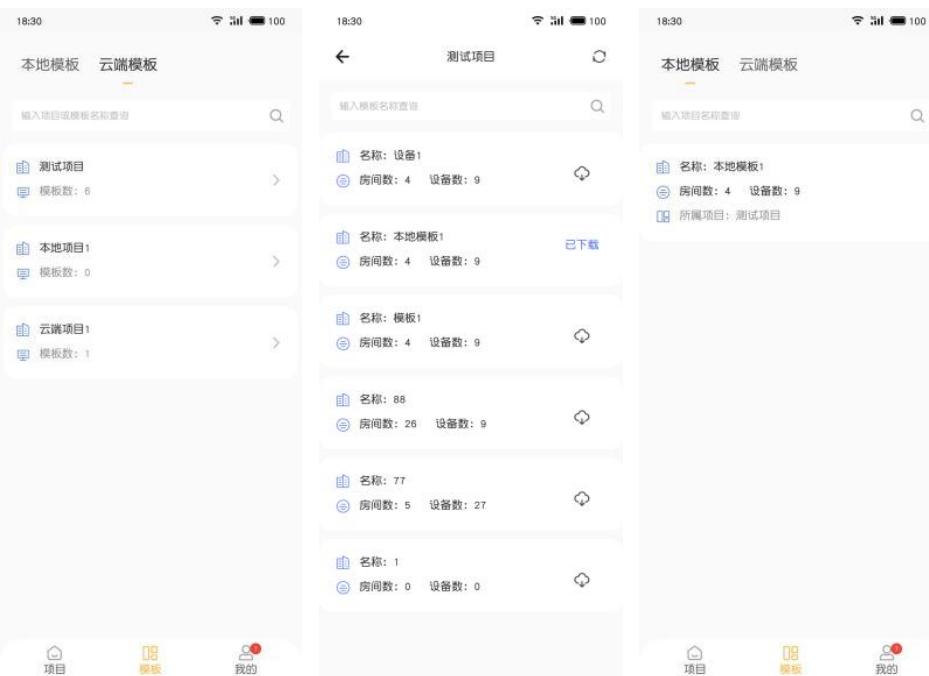
5.10.模板管理

在住宅的设置界面选择【存为模板】，可以把配置文件存为云端模板，设置后，就可以在【云端模板】中可以查看。

云端模板按照项目管理，显示的信息包括项目名称、模板数。在搜索栏输入项目或者模板名称可以快速查询。选择一个项目可以查看其所有的配置模板，点击界面右上角的图标  同步云端最新的模板，列表右侧显示模板的下载状态，图标  表示未下载到本地。

企业管理员/项目经理可以查看所有上传到云端的模板；工程师角色的账号登陆后只能查看授权项目的模板，不可查看其他未授权的。

模板下载到本地后，可以在【本地模板】中查看，显示的信息包括模板名称、房间数、设备数和所属的项目。在搜索栏输入项目名称可以快速查询。模板只有下载到本地后，本地项目才可以调用。



5.11.用户中心

登录成功后。在界面底部选择【我的】进入用户中心，如下图所示：



【我的账号】：点击查看账号的基本信息。详情请查看章节 5.11.1。

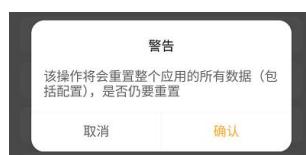
【APP 版本号】：显示当前的 APP 版本。

【工程人员管理】：点击查看/添加/删除每个项目授权的人员。详细请查看章节 5.11.2。

【负载支持列表】：点击快速查看设备支持的负载类型。详细请查看章节 5.12。

【意见反馈】：点击然后输入意见，提交后可在平台查看。

【重置 APP 本地数据】：点击弹出以下窗口，确认后将重置 APP 的所有数据，包括本地项目、本地模板和工程人员关联等，但不会影响云端的配置文件。

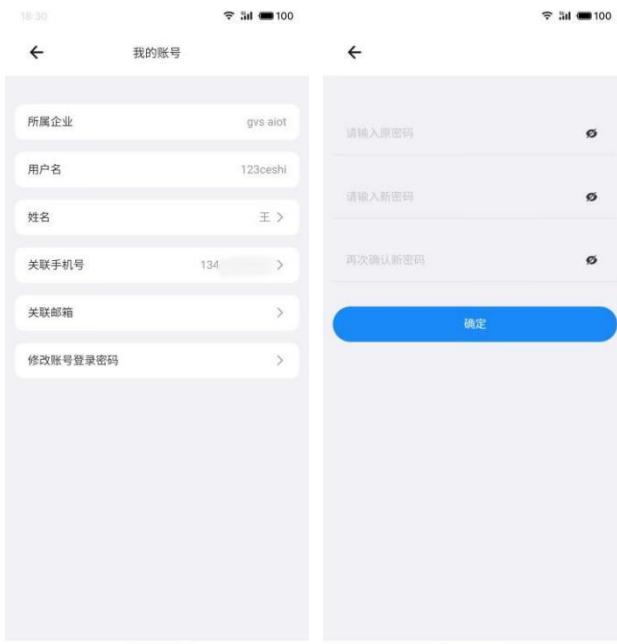


【项目审核】：查看和处理待审核的配置文件。详细请查看章节 5.11.3。

【退出登录】：点击弹出以下窗口，确认后退出当前账号。



5.11.1.账号信息管理



【所属企业】：显示企业名称，不可更改。

【用户名】：默认为平台创建的用户名，不可修改。

【姓名】：显示姓名，可更改。

【关联手机号】：从平台录入，支持在 APP 中修改。如果创建账号时，没有登记手机号，那请先在平台关联手机号，然后才可以在 APP 中修改。

【关联邮箱】：从平台录入，支持 APP 修改。如果创建账号时，没有登记邮箱，那请先在平台关联邮箱，然后才可以在 APP 中修改。

【修改账号登录密码】：点击跳转到密码修改界面，先输入原密码，再输入新的密码并二次输入确认后，即完成修改。

5.11.2.工程人员管理

点击【工程人员管理】查看、添加、删除每个项目授权的工程师，下文说明操作步骤。

该操作一般只用来授权项目给角色为“工程师”的团队成员；项目经理不用授权，可以管理所有项目。

工程师可以在此管理界面查看已授权的项目，但是没有给项目添加、删除人员的权限，可以由项目经理对工程师进行添加、删除权限。

(1)查看项目

点击【工程人员管理】进入工程人员管理界面，查看项目名称和项目已授权的人数。新项目建立后，默认会授权项目给建立该项目的人。



(2)查看已授权的人员

在工程人员管理界面选择一个项目，进入人员列表界面，查看授权人员的用户名、手机号和角色。



(3)添加授权

在人员列表界面点击右上角的+符号，弹出以下窗口，输入需要授权人员的手机号（后台现有账号）即可添加。



(4)解除授权

在人员列表界面左滑显示图标[删除]，点击弹出以下窗口，确认后即可删除工程师。删除后系统自动解除该工程师与项目之间的授权关系，该人员将不能使用平台或者 APP 调试该项目的设备。



(5)更改成员权限

在人员列表界面选择一个成员更改权限，可设置为“项目经理”或者“公司工程师”。注意：无法在此更改当前账号的成员权限，如需更改，请在平台上操作。



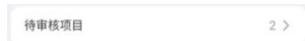
5.11.3.项目审核管理

点击【待审核项目】查看、处理已审核、待审核的配置文件，下文说明操作步骤。

只有以企业管理员和项目经理角色登录时才显示该项，以及有查看和审核的权限。

(1)查看待审核项目总数量

当有待审核的配置文件时，【我的】图标右上角和【待审核项目】会提示需要审核的数量，比如：



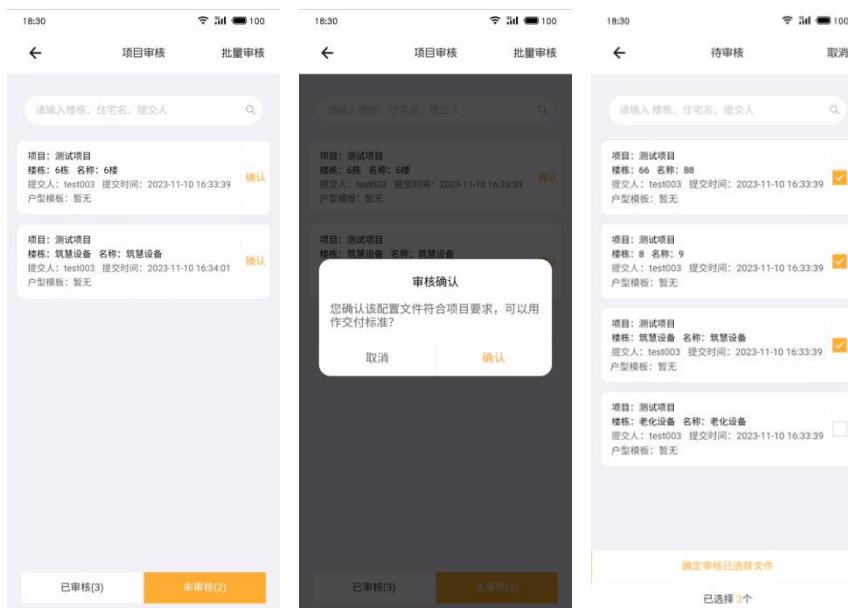
(2)查找/搜索审核项目

点击【待审核项目】进入项目审核列表，查看项目名称和项目总户数、已配置户数和待审核的数量，在搜索栏输入项目名称可以快速查询。



(3)查找/审核配置文件

在项目审核列表选择一个项目进入项目审核界面，查看未审核列表，点击列表右侧的【确认】弹出确认窗口，确认该配置文件符合交付标准后即可提交，也可以点击界面右上角进行批量审核。在搜索栏输入楼栋、住宅、提交人可以快速查询需要审核的配置文件。



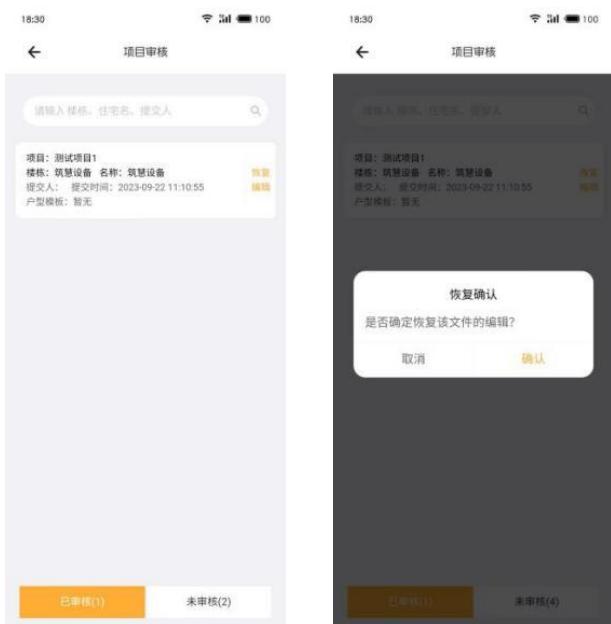
(4)恢复编辑

审核后的配置文件可以在已审核列表中查看，已审核不支持更新云端配置信息。

如果需要重新配置，点击列表右侧的【恢复编辑】弹出确认窗口，确认后恢复该配置文件的编辑，提交人可以重新配置。

在搜索栏输入楼栋、住宅、提交人可以快速查询需要恢复编辑的配置文件。

注意：5 天内未处理待审核，配置文件会自动恢复编辑。



5.12.设备类型

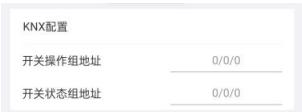
“智家小助手”APP支持53种默认的设备类型，以下章节将一一说明每种设备类型支持的物理模型配置、KNX配置，是否配置485接口、干接点接口，以及可以发送的控制命令和接收的设备状态属性。设备创建和编辑的步骤请查阅章节 5.4.6。

如果已有的设备类型无法满足您的对接需求，请联系我们。

5.12.1.开关

“开关”不需要物理模型配置，支持KNX设备和485设备接入。

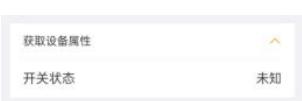
5.12.1.1.KNX配置

	开关操作组地址	1bit类型。输入组地址，用于发送开/关报文到KNX总线上，控制设备的开/关。报文值：1-开灯，0-关灯。
	开关状态组地址	1bit类型。输入组地址，用于接收KNX总线其它设备回应的开/关状态。报文值：1-开灯，0-关灯。

5.12.1.2.控制设备

	开关	有“开”、“关”两个控制按钮，点击发送相应的控制命令到KNX总线或485总线上。
---	----	--

5.12.1.3.获取设备属性

	开关状态	显示接收到的开/关状态，不确定时显示“未知”。
---	------	-------------------------

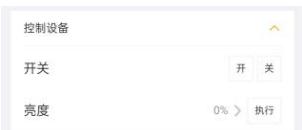
5.12.2.亮度调节

“亮度调节”不需要物理模型配置，支持 KNX 设备和 485 设备接入。

5.12.2.1.KNX 配置

	开关操作组地址	1bit 类型。输入组地址，用于发送开/关报文到 KNX 总线上，控制设备的开/关。报文值：1-开灯，0-关灯。
	开关状态组地址	1bit 类型。输入组地址，用于接收 KNX 总线其它设备回应的开/关状态。报文值：1-开灯，0-关灯。
	亮度调节组地址	1byte 类型。输入组地址，用于发送调光报文到 KNX 总线上，即发送亮度值。报文值：0...100%
	亮度状态组地址	1byte 类型。输入组地址，用于接收 KNX 总线上调光器回应的灯光亮度状态。报文值：0...100%

5.12.2.2.控制设备

	开关	有“开”、“关”两个控制按钮，点击发送相应的控制命令到 KNX 总线或 485 总线上。
	亮度	点击亮度数值，弹出亮度调节窗口，可调范围 0~100%，设置好后点击右侧的“执行”按钮发送亮度值到 KNX 总线或 485 总线上。 

5.12.2.3.获取设备属性

获取设备属性 开关状态 亮度状态	开关状态	显示接收到的开/关状态，不确定时显示“未知”。
	亮度状态	显示接收到的亮度状态，不确定时显示“未知”。

5.12.3.相对+亮度调节

“相对+亮度调节” 不需要物理模型配置，支持 KNX 设备和 485 设备接入。

5.12.3.1.KNX 配置

KNX配置 <table border="1"> <tr><td>开关操作组地址</td><td>0/0/0</td></tr> <tr><td>开关状态组地址</td><td>0/0/0</td></tr> <tr><td>相对调光操作组地址</td><td>0/0/0</td></tr> <tr><td>亮度调节组地址</td><td>0/0/0</td></tr> <tr><td>亮度状态组地址</td><td>0/0/0</td></tr> </table>	开关操作组地址	0/0/0	开关状态组地址	0/0/0	相对调光操作组地址	0/0/0	亮度调节组地址	0/0/0	亮度状态组地址	0/0/0	开关操作组地址	1bit 类型。输入组地址，用于发送开/关报文到 KNX 总线上，控制设备的开/关。报文值：1-开灯，0-关灯。
开关操作组地址	0/0/0											
开关状态组地址	0/0/0											
相对调光操作组地址	0/0/0											
亮度调节组地址	0/0/0											
亮度状态组地址	0/0/0											
开关状态组地址	1bit 类型。输入组地址，用于接收 KNX 总线其它设备回应的开/关状态。报文值：1-开灯，0-关灯。											
相对调光操作组地址	4bit 类型。输入组地址，用于发送相对调光的报文到 KNX 总线上，上调/下调/停止调光。											
亮度调节组地址	1byte 类型。输入组地址，用于发送调光报文到 KNX 总线上，即发送亮度值。报文值：0..100%											
亮度状态组地址	1byte 类型。输入组地址，用于接收 KNX 总线上调光器回应的灯光亮度状态。报文值：0..100%											

5.12.3.2.控制设备

	开关	有“开”、“关”两个控制按钮，点击发送开/关控制命令到 KNX 总线或 485 总线上。
	亮度	点击亮度数值，弹出亮度调节窗口，可调范围 0~100%，设置好后点击右侧的“执行”按钮发送亮度值到 KNX 总线或 485 总线上。 

	相对调节	有“上调”、“下调”两个控制按钮，以相对调光的方式调节亮度。 长按时发送 100% (0%)，长按松开发送停止调光命令；短按只发调光 100% (0%)。
--	------	--

5.12.3.3.获取设备属性

获取设备属性	开关状态	显示接收到的开/关状态，不确定时显示“未知”。
	亮度状态	显示接收到的亮度状态，不确定时显示“未知”。

5.12.4.色温

“色温”需要物理模型配置，支持 KNX 设备和 485 设备接入。

5.12.4.1.物理模型配置

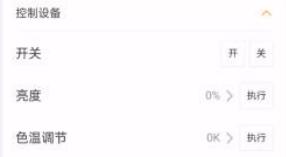
色温范围设置 最小色温值 2700K > 最大色温值 6500K > 调节步长 100 > 控制模式 普通模式 >	最小色温值	用于设置色温上下限的阈值，最小值需小于最大值，可设置的最大范围 2000~7000K。
	最大色温值	
	调节步长	用于设置在“视声智家”APP 中每次调节色温值时的步长值，可选择 100/200/500。
	控制模式	用于设置色温控制的方式，有 3 个选项可以选择： 普通模式：发出 1byte 亮度和 2byte 色温值 直接模式+色温反馈：直接控制，设备已内置了“亮度值+色温值”的转换算法，即 2 个 1byte 对象，用于输出控制暖白灯和冷白灯的亮度调节。可以跟其他面板的数据能准确互通。 直接模式+冷暖色反馈：直接控制，设备已内置了暖/冷白灯亮度的转换算法，即 2 个 1byte 对象，用于输出控制暖白灯和冷白灯的亮度调节。可以跟执行器的数据能互通。

5.12.4.2.KNX 配置

普通模式： 	开关操作组地址	1bit 类型。输入组地址，用于发送开/关报文到 KNX 总线上，控制设备的开/关。报文值：1-开灯，0-关灯。
	开关状态组地址	1bit 类型。输入组地址，用于接收 KNX 总线其它设备回应的开/关状态。报文值：1-开灯，0-关灯。
直接模式+色温反馈： 	亮度调节组地址	1byte 类型。输入组地址，“普通模式”时，用于发送调光报文到 KNX 总线上，即发送亮度值。报文值：0...100%
	亮度状态组地址	1byte 类型。输入组地址，“普通模式”或“直接模式+色温反馈”时，用于接收 KNX 总线上调光器回应的灯光亮度状态。报文值：0...100%
直接模式+冷暖色反馈： 	色温调节组地址	2byte 类型。输入组地址，“普通模式”时，用于发送色温控制报文到 KNX 总线上。报文值：2000...7000 K
	色温状态组地址	2byte 类型。输入组地址，“普通模式”或“直接模式+色温反馈”时，用于接受 KNX 总线上控制色温的报文。报文值：2000...7000 K
	暖白亮度控制组地址	1byte 类型。输入组地址，“直接模式+色温反馈”或“直接模式+冷暖色反馈”时，用于发送暖白调光报文到 KNX 总线上，即发送暖白亮度值。报文值：0...100%
	冷白亮度控制组地址	1byte 类型。输入组地址，“直接模式+色温反馈”或“直接模式+冷暖色反馈”时，用于发送冷白调光报文到 KNX 总线上，即发送冷白亮度值。报文值：0...100%
	暖白亮度状态组地址	1byte 类型。输入组地址，“直接模式+冷暖色反馈”时，用于接收调光器回应的灯光的暖白亮度状态。报文值：0...100%

	冷白亮度状态组地址	1byte 类型。输入组地址，“直接模式+冷暖色反馈”时，用于接收调光器回应的灯光的冷白亮度状态。报文值：0...100%
--	-----------	---

5.12.4.3. 控制设备

控制设备 开关 亮度 色温调节	开关 	开关 有“开”、“关”两个控制按钮，点击发送开/关控制命令到 KNX 总线或 485 总线上。
	亮度 	亮度 点击亮度数值，弹出亮度调节窗口，可调范围 0~100%，设置好后点击右侧的“执行”按钮发送亮度值到 KNX 总线或 485 总线上。 
	色温调节 	色温调节 点出色温数值，弹出色温调节窗口，可调范围按照在物理模型的配置，设置好后点击右侧的“执行”按钮发送色温值到 KNX 总线或 485 总线上。 

5.12.4.4. 获取设备属性

获取设备属性 开关状态 亮度状态 色温状态	未知	开关状态 显示接收到的开/关状态，不确定时显示“未知”。
	未知	亮度状态 显示接收到的亮度状态，不确定时显示“未知”。
	未知	色温状态 显示接收到的色温状态，不确定时显示“未知”。

5.12.5.RGB

“RGB” 需要物理模型配置，支持 KNX 设备和 485 设备接入。

5.12.5.1.物理模型配置

设置颜色对象的数据类型	1x3byte	选择通过一个 3byte 的对象进行 RGB 调光。
	3x1byte	选择通过三个 1byte 的对象进行 RGB 调光。

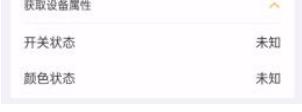
5.12.5.2.KNX 配置

1x3byte:	开关操作组地址	1bit 类型。输入组地址，用于发送开/关报文到 KNX 总线上，控制设备的开/关。报文值：1-开灯，0-关灯。
	开关状态组地址	1bit 类型。输入组地址，用于接收 KNX 总线其它设备回应的开/关状态。报文值：1-开灯，0-关灯。
	RGB 调节组地址	3byte 类型。输入组地址，用于发送 RGB 三色灯的亮度值到 KNX 总线上。
	RGB 状态组地址	3byte 类型。输入组地址，用于接受 KNX 总线上 RGB 三色灯的亮度值的报文。
	R 控制组地址	3 个 1byte 类型。输入组地址，用于分别发送控制 R (红色)通道、G(绿色)通道和 B(蓝色)通道的亮度值到 KNX 总线上。报文值：0...100%
	G 控制组地址	
	B 控制组地址	
	R 状态组地址	3 个 1byte 类型。输入组地址，用于分别接收 KNX 总线上控制 R (红色)通道、G(绿色)通道和 B(蓝色)通道的亮度值的报文。报文值：0...100%
	G 状态组地址	
	B 状态组地址	

5.12.5.3. 控制设备

	开关	有“开”、“关”两个控制按钮，点击发送开/关控制命令到 KNX 总线或 485 总线上。
	颜色	点击颜色数值，弹出 RGB 色值调节窗口，调节环形滑条和调色盘，设置好后点击右侧的“执行”按钮发送 RGB 值到 KNX 总线或 485 总线上。 

5.12.5.4. 获取设备属性

	开关状态	显示接收到的开/关状态，不确定时显示“未知”。
	颜色状态	显示接收到的颜色状态，不确定时显示“未知”。

5.12.6.RGBW

“RGBW” 需要物理模型配置，支持 KNX 设备和 485 设备接入。

5.12.6.1.物理模型配置

设置颜色对象的数据类型	1x6byte	选择通过一个 6byte 的对象进行 RGBW 调光。
	4x1byte	选择通过四个 1byte 的对象进行 RGBW 调光。
	3byte+1byte	选择通过一个 3byte 和一个 1byte 的对象进行 RGBW 调光。

5.12.6.2.KNX 配置

1x6byte： 	开关操作组地址	1bit 类型。输入组地址，用于发送开/关报文到 KNX 总线上，控制设备的开/关。报文值：1-开灯，0-关灯。
	开关状态组地址	1bit 类型。输入组地址，用于接收 KNX 总线其它设备回应的开/关状态。报文值：1-开灯，0-关灯。
	RGBW 调节组地址	6byte 类型。输入组地址，用于发送 RGBW 四色灯的亮度值到 KNX 总线上。
4x1byte： 	RGBW 状态组地址	6byte 类型。输入组地址，用于接受 KNX 总线上 RGBW 四色灯的亮度值的报文。
	R 控制组地址	3 个 1byte 类型。输入组地址，用于分别发送控制 R(红色)通道、G(绿色)通道和 B(蓝色)通道的亮度值到 KNX 总线上。报文值：0..100%
	G 控制组地址	
3byte+1byte： 	B 控制组地址	
	R 状态组地址	3 个 1byte 类型。输入组地址，用于分别接收 KNX 总线上控制 R(红色)通道、G(绿色)通道和 B(蓝色)通道的亮度值的报文。报文值：0..100%
	G 状态组地址	
	B 状态组地址	

	RGB 调节组地址	3byte 类型。输入组地址，用于发送 RGB 三色灯的亮度值到 KNX 总线上。
	RGB 状态组地址	3byte 类型。输入组地址，用于接受 KNX 总线上 RGB 三色灯的亮度值的报文。
	白光控制组地址	1byte 类型。输入组地址，用于发送控制 W(白色)通道的亮度值到 KNX 总线上。报文值：0...100%
	白光状态组地址	1byte 类型。输入组地址，用于接受 KNX 总线上控制 W(白色)通道的亮度值的报文。报文值：0..100%

5.12.6.3. 控制设备

	开关	<p>有“开”、“关”两个控制按钮，点击发送开/关控制命令到 KNX 总线或 485 总线上。</p>
	颜色	<p>点击颜色数值，弹出 RGB 色值调节窗口，调节环形滑条和调色盘，设置好后点击右侧的“执行”按钮发送 RGB 值到 KNX 总线或 485 总线上。</p> 
	亮度	<p>点击亮度数值，弹出亮度调节窗口，可调范围 0~100%，设置好后点击右侧的“执行”按钮发送亮度值到 KNX 总线或 485 总线上。</p> 

5.12.6.4.获取设备属性

获取设备属性	未知	开关状态	显示接收到的开/关状态，不确定时显示“未知”。
开关状态	未知	颜色状态	显示接收到的颜色状态，不确定时显示“未知”。
颜色状态	未知	亮度状态	显示接收到的亮度状态，不确定时显示“未知”。

5.12.7.RGBCW

“RGBCW”需要物理模型配置，支持 KNX 设备和 485 设备接入。

5.12.7.1.物理模型配置

RGB数据类型	1x3byte	1x3byte	选择通过一个 3byte 的对象进行 RGB 调光。
	3x1byte	3x1byte	选择通过三个 1byte 的对象进行 RGB 调光。
色温范围设置	最小色温值 2700K >	最小色温值	用于设置色温上下限的阈值，最小值需小于最大值，可设置的最大范围 2000~7000K。
	最大色温值 6500K >	最大色温值	
调节步长	100 >	调节步长	用于设置在“视声智家”APP 中每次调节色温值时的步长值，可选择 100/200/500。
控制模式	普通模式 >	控制模式	用于设置色温控制的方式，有 3 个选项可以选择： 普通模式：发出 1byte 亮度和 2byte 色温值 直接模式+色温反馈：直接控制，设备已内置了“亮度值+色温值”的转换算法，即 2 个 1byte 对象，用于输出控制暖白灯和冷白灯的亮度调节。可以跟其他面板的数据能准确互通。 直接模式+冷暖色反馈：直接控制，设备已内置了暖/冷白灯亮度的转换算法，即 2 个 1byte 对象，用于输出控制暖白灯和冷白灯的亮度调节。可以跟执行器的数据能互通。

5.12.7.2.KNX 配置

开关： <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;"> KNX配置 开关操作组地址 0/0/0 开关状态组地址 0/0/0 </div>	开关操作组地址	1bit 类型。输入组地址，用于发送开/关报文到 KNX 总线上，控制设备的开/关。报文值：1-开灯，0-关灯。
	开关状态组地址	1bit 类型。输入组地址，用于接收 KNX 总线其它设备回应的开/关状态。报文值：1-开灯，0-关灯。
RGB-1x3byte： <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;"> RGB调节组地址 0/0/0 RGB状态组地址 0/0/0 </div> RGB-3x1byte： <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;"> R控制组地址 0/0/0 R状态组地址 0/0/0 G控制组地址 0/0/0 G状态组地址 0/0/0 B控制组地址 0/0/0 B状态组地址 0/0/0 </div>	RGB 调节组地址	3byte 类型。输入组地址，用于发送 RGB 三色灯的亮度值到 KNX 总线上。
	RGB 状态组地址	3byte 类型。输入组地址，用于接受 KNX 总线上 RGB 三色灯的亮度值的报文。
	R 控制组地址	3 个 1byte 类型。输入组地址，用于分别发送控制 R(红色)通道、G(绿色)通道和 B(蓝色)通道的亮度值到 KNX 总线上。报文值：0...100%
	G 控制组地址	
	B 控制组地址	
	R 状态组地址	3 个 1byte 类型。输入组地址，用于分别接收 KNX 总线上控制 R(红色)通道、G(绿色)通道和 B(蓝色)通道的亮度值的报文。报文值：0...100%
	G 状态组地址	
	B 状态组地址	
色温-普通模式： <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;"> 亮度调节组地址 0/0/0 亮度状态组地址 0/0/0 色温调节组地址 0/0/0 色温状态组地址 0/0/0 </div>	亮度调节组地址	1byte 类型。输入组地址，“普通模式”时，用于发送调光报文到 KNX 总线上，即发送亮度值。报文值：0...100%
	亮度状态组地址	1byte 类型。输入组地址，“普通模式”或“直接模式+色温反馈”时，用于接收 KNX 总线上调光器回应的灯光亮度状态。报文值：0...100%
	色温调节组地址	2byte 类型。输入组地址，“普通模式”时，用于发送色温控制报文到 KNX 总线上。报文值：2000...7000 K

色温-直接模式+色温反馈：	色温状态组地址	2byte 类型。输入组地址，“普通模式”或“直接模式+色温反馈”时，用于接受 KNX 总线上控制色温的报文。报文值：2000...7000 K								
<table border="1"> <tr><td>亮度状态组地址</td><td>0/0/0</td></tr> <tr><td>暖白亮度控制组地址</td><td>0/0/0</td></tr> <tr><td>色温状态反馈状态组地址</td><td>0/0/0</td></tr> <tr><td>冷白亮度控制组地址</td><td>0/0/0</td></tr> </table>	亮度状态组地址	0/0/0	暖白亮度控制组地址	0/0/0	色温状态反馈状态组地址	0/0/0	冷白亮度控制组地址	0/0/0		
亮度状态组地址	0/0/0									
暖白亮度控制组地址	0/0/0									
色温状态反馈状态组地址	0/0/0									
冷白亮度控制组地址	0/0/0									
色温-直接模式+冷暖色反馈：	暖白亮度控制组地址	1byte 类型。输入组地址，“直接模式+色温反馈”或“直接模式+冷暖色反馈”时，用于发送暖白调光报文到 KNX 总线上，即发送暖白亮度值。								
<table border="1"> <tr><td>暖白亮度控制组地址</td><td>0/0/0</td></tr> <tr><td>暖白亮度状态组地址</td><td>0/0/0</td></tr> <tr><td>冷白亮度控制组地址</td><td>0/0/0</td></tr> <tr><td>冷白亮度状态组地址</td><td>0/0/0</td></tr> </table>	暖白亮度控制组地址	0/0/0	暖白亮度状态组地址	0/0/0	冷白亮度控制组地址	0/0/0	冷白亮度状态组地址	0/0/0		
暖白亮度控制组地址	0/0/0									
暖白亮度状态组地址	0/0/0									
冷白亮度控制组地址	0/0/0									
冷白亮度状态组地址	0/0/0									
	冷白亮度控制组地址	1byte 类型。输入组地址，“直接模式+色温反馈”或“直接模式+冷暖色反馈”时，用于发送冷白调光报文到 KNX 总线上，即发送冷白亮度值。报文值：0...100%								
	暖白亮度状态组地址	1byte 类型。输入组地址，“直接模式+冷暖色反馈”时，用于接收调光器回应的灯光的暖白亮度状态。报文值：0...100%								
	冷白亮度状态组地址	1byte 类型。输入组地址，“直接模式+冷暖色反馈”时，用于接收调光器回应的灯光的冷白亮度状态。报文值：0...100%								

5.12.7.3. 控制设备

<table border="1"> <tr><td>控制设备</td><td></td></tr> <tr><td>开关</td><td>开 / 关</td></tr> <tr><td>颜色</td><td>#f5523d > 执行</td></tr> <tr><td>亮度</td><td>0% > 执行</td></tr> <tr><td>色温调节</td><td>OK > 执行</td></tr> </table>	控制设备		开关	开 / 关	颜色	#f5523d > 执行	亮度	0% > 执行	色温调节	OK > 执行	<table border="1"> <tr><td>开关</td><td>有“开”、“关”两个控制按钮，点击发送开/关控制命令到 KNX 总线或 485 总线上。</td></tr> <tr><td>颜色</td><td>点击颜色数值，弹出 RGB 色值调节窗口，调节环形滑条和调色盘，设置好后点击右侧的“执行”按钮发送 RGB 值到 KNX 总线或 485 总线上。</td></tr> </table>	开关	有“开”、“关”两个控制按钮，点击发送开/关控制命令到 KNX 总线或 485 总线上。	颜色	点击颜色数值，弹出 RGB 色值调节窗口，调节环形滑条和调色盘，设置好后点击右侧的“执行”按钮发送 RGB 值到 KNX 总线或 485 总线上。
控制设备															
开关	开 / 关														
颜色	#f5523d > 执行														
亮度	0% > 执行														
色温调节	OK > 执行														
开关	有“开”、“关”两个控制按钮，点击发送开/关控制命令到 KNX 总线或 485 总线上。														
颜色	点击颜色数值，弹出 RGB 色值调节窗口，调节环形滑条和调色盘，设置好后点击右侧的“执行”按钮发送 RGB 值到 KNX 总线或 485 总线上。														

	亮度	点击亮度数值，弹出亮度调节窗口，可调范围 0~100%，设置好后点击右侧的“执行”按钮发送亮度值到 KNX 总线或 485 总线上。 
	色温调节	点击色温数值，弹出色温调节窗口，可调范围按照在物理模型的配置，设置好后点击右侧的“执行”按钮发送色温值到 KNX 总线或 485 总线上。 

5.12.7.4. 获取设备属性

获取设备属性	开关状态	显示接收到的开/关状态，不确定时显示“未知”。
开关状态	颜色状态	显示接收到的颜色状态，不确定时显示“未知”。
颜色状态	亮度状态	显示接收到的亮度状态，不确定时显示“未知”。
亮度状态	色温状态	显示接收到的色温状态，不确定时显示“未知”。
色温状态		

5.12.8.开合帘

“开合帘”需要物理模型配置，支持 KNX 设备和 485 设备接入。

5.12.8.1.物理模型配置

<input checked="" type="checkbox"/> 开关控制值取反 <input type="checkbox"/> 位置控制值取反	开关控制值取反 用于设置是否使控制开合帘开/闭的报文取反。
	位置控制值取反 用于设置是否使控制开合帘位置的报文取反。

5.12.8.2.KNX 配置

KNX配置 窗帘开关组地址 0/0/0 窗帘停组地址 0/0/0 窗帘位置组地址 0/0/0 位置状态组地址 0/0/0	窗帘开关组地址 1bit 类型。输入组地址，用于发送控制开合帘开/闭的报文到 KNX 总线上。报文值：1-关闭窗帘，0-打开窗帘。
	窗帘停组地址 1bit 类型。输入组地址，用于发送停止窗帘移动的报文到 KNX 总线上。报文值：0/1-停止。
	窗帘位置组地址 1byte 类型。输入组地址，用于发送控制窗帘位置的报文到 KNX 总线上。报文值：0...100%
	位置状态组地址 1byte 类型。输入组地址，用于接收 KNX 总线上窗帘执行器回应的窗帘位置状态。报文值：0...100%

5.12.8.3.控制设备

控制设备 窗帘开/关 打开 关闭 窗帘停 执行 窗帘位置 0% > 执行	窗帘开/关 有“打开”、“关闭”两个控制按钮，点击发送相应的控制命令到 KNX 总线或 485 总线上。
	窗帘停 有“执行”控制按钮，点击发送停止移动的控制命令到 KNX 总线或 485 总线上。

	窗帘位置	点击位置数值，弹出窗帘位置调节窗口，可调范围 0~100%，设置好后点击右侧的“执行”按钮发送值到 KNX 总线或 485 总线上。
		

5.12.8.4.获取设备属性

获取设备属性	窗帘位置	窗帘位置	显示接收到的窗帘位置状态，不确定时显示“未知”。
--------	------	------	--------------------------

5.12.9.卷帘

“卷帘”需要物理模型配置，支持 KNX 设备和 485 设备接入。

5.12.9.1.物理模型配置

开关控制值取反	<input checked="" type="checkbox"/>	开关控制值取反	用于设置是否使控制卷帘开/闭的报文取反。
位置控制值取反	<input type="checkbox"/>	位置控制值取反	用于设置是否使控制卷帘位置的报文取反。

5.12.9.2.KNX 配置

KNX配置	窗帘开关组地址	1bit 类型。输入组地址，用于发送控制卷帘开/闭的报文到 KNX 总线上。 报文值：1-向下关闭窗帘，0-向上打开窗帘。
	窗帘停组地址	1bit 类型。输入组地址，用于发送停止窗帘移动的报文到 KNX 总线上。 报文值：0/1-停止。
	窗帘位置组地址	1byte 类型。输入组地址，用于发送控制窗帘位置的报文到 KNX 总线上。报文值：0...100%

	位置状态组地址	1byte 类型。输入组地址，用于接收 KNX 总线上窗帘执行器回应的窗帘位置状态。报文值：0...100%
--	---------	--

5.12.9.3. 控制设备

<p>控制设备</p> <p>窗帘开/关</p> <p>窗帘停</p> <p>窗帘位置</p>	<p>窗帘开/关</p> <p>窗帘停</p> <p>窗帘位置</p>	<p>有“打开”、“关闭”两个控制按钮，点击发送相应的控制命令到 KNX 总线或 485 总线上。</p> <p>有“执行”控制按钮，点击发送停止移动的控制命令到 KNX 总线或 485 总线上。</p> <p>点击位置数值，弹出窗帘位置调节窗口，可调范围 0~100%，设置好后点击右侧的“执行”按钮发送值到 KNX 总线或 485 总线上。</p>
---	-------------------------------------	--

5.12.9.4. 获取设备属性

<p>获取设备属性</p> <p>窗帘位置</p>	<p>窗帘位置</p>	显示接收到的窗帘位置状态，不确定时显示“未知”。
---------------------------	-------------	--------------------------

5.12.10.百叶帘

“百叶帘”需要物理模型配置，支持 KNX 设备和 485 设备接入。

5.12.10.1.物理模型配置

开关控制值取反	<input checked="" type="checkbox"/>	开关控制值取反	用于设置是否使控制百叶帘开/闭的报文取反。
位置控制值取反	<input checked="" type="checkbox"/>	位置控制值取反	用于设置是否使控制百叶帘位置的报文取反。
百叶控制值区分	<input checked="" type="checkbox"/>	百叶控制值区分	用于设置是否使控制百叶位置的报文取反。

5.12.10.2.KNX 配置

<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> KNX配置 </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>窗帘开关组地址</td><td>0/0/0</td></tr> <tr><td>窗帘停组地址</td><td>0/0/0</td></tr> <tr><td>窗帘位置组地址</td><td>0/0/0</td></tr> <tr><td>位置状态组地址</td><td>0/0/0</td></tr> <tr><td>百叶角度组地址</td><td>0/0/0</td></tr> <tr><td>百叶状态组地址</td><td>0/0/0</td></tr> </table>	窗帘开关组地址	0/0/0	窗帘停组地址	0/0/0	窗帘位置组地址	0/0/0	位置状态组地址	0/0/0	百叶角度组地址	0/0/0	百叶状态组地址	0/0/0	窗帘开关组地址	1bit 类型。输入组地址，用于发送控制百叶帘开/闭的报文到 KNX 总线上。报文值：1-向下关闭窗帘，0-向上打开窗帘。
窗帘开关组地址	0/0/0													
窗帘停组地址	0/0/0													
窗帘位置组地址	0/0/0													
位置状态组地址	0/0/0													
百叶角度组地址	0/0/0													
百叶状态组地址	0/0/0													
窗帘停组地址	1bit 类型。输入组地址，用于发送停止窗帘移动的报文到 KNX 总线上。报文值：0/1-停止。													
窗帘位置组地址	1byte 类型。输入组地址，用于发送控制窗帘位置的报文到 KNX 总线上。报文值：0...100%													
位置状态组地址	1byte 类型。输入组地址，用于接收 KNX 总线上窗帘执行器回应的窗帘位置状态。报文值：0...100%													
百叶角度组地址	1byte 类型。输入组地址，用于发送控制百叶帘角度位置的报文到 KNX 总线上。报文值：0...100%													
百叶状态组地址	1byte 类型。输入组地址，用于接收 KNX 总线上百叶窗执行器回应的百叶角度位置状态。报文值：0...100%													

5.12.10.3. 控制设备

控制设备 窗帘开/关 打开 关闭 窗帘停 执行 窗帘位置 0% > 执行 百叶位置 0% > 执行	窗帘开/关	有“打开”、“关闭”两个控制按钮，点击发送相应的控制命令到 KNX 总线或 485 总线上。
	窗帘停	有“执行”控制按钮，点击发送停止移动的控制命令到 KNX 总线或 485 总线上。
	窗帘位置	点击位置数值，弹出窗帘位置调节窗口，可调范围 0~100%，设置好后点击右侧的“执行”按钮发送值到 KNX 总线或 485 总线上。 
	百叶位置	点击位置数值，弹出百叶位置调节窗口，可调范围 0~100%，设置好后点击右侧的“执行”按钮发送值到 KNX 总线或 485 总线上。 

5.12.10.4. 获取设备属性

获取设备属性 窗帘位置 未知 百叶位置 未知	窗帘位置	显示接收到的窗帘位置状态，不确定时显示“未知”。
	百叶位置	显示接收到的百叶位置状态，不确定时显示“未知”。

5.12.11.单开合帘

“单开合帘”需要物理模型配置，支持 KNX 设备和 485 设备接入。

5.12.11.1.物理模型配置

开关控制值取反	<input checked="" type="checkbox"/>	开关控制值取反 用于设置是否使控制开合帘开/闭的报文取反。
---------	-------------------------------------	----------------------------------

5.12.11.2.KNX 配置

KNX配置 窗帘开关组地址 窗帘停组地址	窗帘开关组地址 0/0/0	1bit 类型。输入组地址，用于发送控制开合帘开/闭的报文到 KNX 总线上。报文值：1-关闭窗帘，0-打开窗帘。
	窗帘停组地址	1bit 类型。输入组地址，用于发送停止窗帘移动的报文到 KNX 总线上。报文值：0/1-停止。

5.12.11.3.控制设备

控制设备 窗帘开/关 窗帘停	窗帘开/关	有“打开”、“关闭”两个控制按钮，点击发送相应的控制命令到 KNX 总线或 485 总线上。
	窗帘停	有“执行”控制按钮，点击发送停止移动的控制命令到 KNX 总线或 485 总线上。

5.12.11.4.获取设备属性

没有可以获取的设备状态属性。

5.12.12.单卷帘

“单卷帘”需要物理模型配置，支持 KNX 设备和 485 设备接入。

5.12.12.1.物理模型配置

开关控制值取反	<input checked="" type="checkbox"/>	开关控制值取反 用于设置是否使控制卷帘开/闭的报文取反。
---------	-------------------------------------	---------------------------------

5.12.12.2.KNX 配置

	窗帘开关组地址	1bit 类型。输入组地址，用于发送控制卷帘开/闭的报文到 KNX 总线上。 报文值：1-向下关闭窗帘，0-向上打开窗帘。
	窗帘停组地址	1bit 类型。输入组地址，用于发送停止窗帘移动的报文到 KNX 总线上。 报文值：0/1-停止。

5.12.12.3.控制设备

	窗帘开/关	有“打开”、“关闭”两个控制按钮，点击发送相应的控制命令到 KNX 总线或 485 总线上。
	窗帘停	有“执行”控制按钮，点击发送停止移动的控制命令到 KNX 总线或 485 总线上。

5.12.12.4.获取设备属性

没有可以获取的设备状态属性。

5.12.13.HVAC

“HVAC” 需要物理模型配置，支持 KNX 设备和 485 设备接入。

HVAC 仅支持从机模式，只能触控和显示，无温度控制算法，设备重启时，会发送状态读请求，如开关，设定温度，控制模式，操作模式，风速。

5.12.13.1.物理模型配置

<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; display: flex; align-items: center;"> 开关使能 <input checked="" type="checkbox"/> </div>	开关使能	<p>用于设置是否激活开关机功能。不使能时，“视声智家” APP 上的开关图标不显示。</p>																								
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 目标温度 </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">温度单位</td> <td style="padding: 2px;">°C</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">最小值</td> <td style="padding: 2px;">16°C ></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">最大值</td> <td style="padding: 2px;">32°C ></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">调节步长</td> <td style="padding: 2px;">1K ></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">环境温度读取间隔</td> <td style="padding: 2px;">5分钟 ></td> </tr> </table> </div>	温度单位	°C	最小值	16°C >	最大值	32°C >	调节步长	1K >	环境温度读取间隔	5分钟 >	温度单位	<p>温度单位固定为°C。</p>														
温度单位	°C																									
最小值	16°C >																									
最大值	32°C >																									
调节步长	1K >																									
环境温度读取间隔	5分钟 >																									
	最小值	<p>用于设置温度设定值的可调节范围，最小值需小于最大值，可设置的最大范围 5~40°C。</p>																								
	最大值																									
	调节步长	<p>用于设置在“视声智家” APP 中每次调节温度时的步长值，可选择 1K/0.5K。</p>																								
	环境温度读取间隔	<p>用于设置设备向外部温度传感器发送读请求房间温度的时间周期，输入范围 0~255 分钟</p>																								
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 控制模式 </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">控制模式</td> <td style="padding: 2px;">制热 ></td> </tr> </table> </div>	控制模式	制热 >	控制模式	<p>用于设置温控器的控制模式，可选择：制热、制冷、制热和制冷。</p>																						
控制模式	制热 >																									
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 风速 </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">风速数据类型</td> <td style="padding: 2px;">percentage ></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">设置风速控制值</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">风速关</td> <td style="padding: 2px;">0 ></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">风速低</td> <td style="padding: 2px;">1 ></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">风速中</td> <td style="padding: 2px;">2 ></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">风速高</td> <td style="padding: 2px;">3 ></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">设置风速状态值</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">风速关</td> <td style="padding: 2px;">0 ></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">风速低</td> <td style="padding: 2px;">1 ></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">风速中</td> <td style="padding: 2px;">2 ></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">风速高</td> <td style="padding: 2px;">3 ></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">自动风速使能</td> <td style="padding: 2px;"> <input type="checkbox"/> </td> </tr> </table> </div>	风速数据类型	percentage >	设置风速控制值		风速关	0 >	风速低	1 >	风速中	2 >	风速高	3 >	设置风速状态值		风速关	0 >	风速低	1 >	风速中	2 >	风速高	3 >	自动风速使能	<input type="checkbox"/>	风速数据类型	<p>用于设置 1byte 风速对象的数据类型，可选择：Fan stage (DPT 5.100)、Percentage (DPT 5.001)。</p>
风速数据类型	percentage >																									
设置风速控制值																										
风速关	0 >																									
风速低	1 >																									
风速中	2 >																									
风速高	3 >																									
设置风速状态值																										
风速关	0 >																									
风速低	1 >																									
风速中	2 >																									
风速高	3 >																									
自动风速使能	<input type="checkbox"/>																									
	风速关	<p>用于设置切换到各个风速挡位的输出值和状态反馈值，支持关、低、中、高 4 种风速。设备将根据反馈值进行风速更新显示。可输入的范围根据上一个设置项的对象类型显示：0~255 或者 0~100。</p>																								
	风速低																									
	风速中																									
	风速高																									

	自动风速使能	用于设置是否启用风速的自动控制，使能后显示相应的 KNX 对象。
操作模式 数据类型 1byte	操作模式	用于设置房间操作模式切换的对象类型，从机模式时，只有 1byte。 1byte: KNX 配置中“操作模式操作组地址”和“操作模式状态组地址”可见，发送的报文值：1 表示舒适模式、2 表示待机模式、3 表示节能模式、4 表示保护模式。并且设备将根据接收的报文值更新到相应的模式。

5.12.13.2. KNX 配置

KNX配置 开关操作组地址 0/0/0 开关状态组地址 0/0/0 控制模式操作组地址 0/0/0 控制模式状态组地址 0/0/0 操作模式操作组地址 0/0/0 操作模式状态组地址 0/0/0 风速操作组地址 0/0/0 风速状态组地址 0/0/0 室温状态组地址 0/0/0 设置温度操作组地址 0/0/0 设置温度状态组地址 0/0/0 自动风速操作组地址 0/0/0 自动风速状态组地址 0/0/0	开关操作组地址	1bit 类型。输入组地址，发送开关控制报文到总线上，控制 KNX 总线上温控器的开关。报文值：1-开机，0-关机。
	开关状态组地址	1bit 类型。输入组地址，用于接收 KNX 总线上温控器反馈的开关状态。报文值：1-开机，0-关机。
	控制模式操作组地址	1bit 类型。输入组地址，用于发送温控器的控制模式到 KNX 总线上。报文值：1-加热，0-制冷。
	控制模式状态组地址	1bit 类型。输入组地址，用于接收 KNX 总线上温控器反馈的加热/制冷模式状态。报文值：1-加热，0-制冷。
	操作模式操作组地址	1byte 类型。输入组地址，用于发送温控器的操作模式到 KNX 总线上。报文值：1-舒适，2-待机，3-节能，4-保护，其他保留。
	操作模式状态组地址	1byte 类型。输入组地址，用于接收 KNX 总线上温控器反馈的操作模式状态。报文值：1-舒适，2-待机，3-节能，4-保护，其他保留。

	风速操作组地址	1byte 类型。输入组地址，每档风速对应的报文值由参数定义。在 APP 上激活相应的风速，将发送风速对应的报文值到 KNX 总线上。
	风速状态组地址	1byte 类型。输入组地址，用于接收到指定值时，APP 上风速显示状态将更新到相应风速。
	室温状态组地址	2byte 类型。输入组地址，用于接收从 KNX 总线上外部温度传感器发来的温度测量值。
	设置温度操作组地址	2byte 类型。输入组地址，用于发送当前的设置温度值到 KNX 总线上。
	设置温度状态组地址	2byte 类型。输入组地址，用于接收总线上温控器反馈的当前设置温度状态。
	自动风速操作组地址	1bit 类型。输入组地址，用于发送风速的自动控制报文到 KNX 总线上。 报文值：1-激活自动，0-退出自动。
	自动风速状态组地址	1bit 类型。输入组地址，用于接收风速自动控制的状态反馈。报文值：1-激活自动，0-退出自动。

5.12.13.3.控制设备

 <p>控制设备</p> <p>开关</p> <p>自动风速</p> <p>控制模式</p> <p>设置温度</p> <p>操作模式</p> <p>风速</p>	开关	有“开”、“关”两个控制按钮，点击发送开机/关机的控制命令到 KNX 总线或 485 总线上。
	自动风速	有“开”、“关”两个控制按钮，点击发送自动风速开启/关闭的命令到 KNX 总线或 485 总线上。
	控制模式	有“制冷”、“加热”两个控制按钮，点击发送相应的控制模式到 KNX 总线或 485 总线上。

	设置温度	点击温度数值，弹出设置窗口，设置好后点击右侧的“执行”按钮发送设置温度值到 KNX 总线或 485 总线上。 
	操作模式	有“舒适”、“待机”、“节能”和“保护”四个控制按钮，点击发送相应的操作模式到 KNX 总线或 485 总线上。
	风速	有“关”、“低”、“中”和“高”四个控制按钮，点击发送相应的风速值到 KNX 总线或 485 总线上。

5.12.13.4. 获取设备属性

获取设备属性 开关状态 控制模式 操作模式 自动风速 风速 设置温度 实时温度	开关状态	显示接收到的温控器开/关状态，不确定时显示“未知”。
	控制模式	显示接收到的温控器的控制模式状态，不确定时显示“未知”。
	操作模式	显示接收到的温控器的操作模式状态，不确定时显示“未知”。
	自动风速	显示接收到的自动风速启动状态，不确定时显示“未知”。
	风速	显示接收到的风速状态，不确定时显示“未知”。
	设置温度	显示接收到的温控器的设置温度值，不确定时显示“未知”。
	实时温度	显示接收到的温控器的实时温度值，不确定时显示“未知”。

5.12.14.空调

“空调”需要物理模型配置，支持 KNX 设备和 485 设备接入。

5.12.14.1.物理模型配置

	温度单位	温度单位固定为°C。
	最小值	用于设置温度设定值的可调节范围，最小值需小于最大值，可设置的
	最大值	最大范围 16~32°C。
	调节步长	用于设置在“视声智家”APP中每次调节温度时的步长值，可选择
	自动模式 加热模式 制冷模式 送风模式 除湿模式 睡眠模式 清爽模式	用于设置使能各个操作模式。
	自动模式 加热模式 制冷模式 送风模式 除湿模式 睡眠模式 清爽模式	相应的模式使能后，才显示这些设置项。用于设置切换到各个模式的 输出值和状态反馈值，设备会根据接收的反馈值更新模式的图标状态。 可输入的范围：0~255。

操作模式状态值 自动模式 1 > 加热模式 2 > 制冷模式 3 > 送风模式 4 > 除湿模式 5 > 睡眠模式 6 > 清爽模式 7 >	清爽模式	
风速 风速数据类型 percentage > 设置风速控制值 低 1 > 中 2 > 高 3 > 自动 4 > 设置风速状态值 低 1 > 中 2 > 高 3 > 自动 4 > 扫风使能 <input checked="" type="checkbox"/>	风速数据类型 低 中 高 自动 扫风使能	用于设置 1byte 风速对象的数据类型, 可选择: Fan stage (DPT 5.100)、Percentage (DPT 5.001)。 用于设置切换到各个风速挡位的输出值和状态反馈值, 支持低、中、高、自动 4 种风速。设备将根据反馈值进行风速更新显示。可输入的范围根据上一个设置项的对象类型显示: 0~255 或者 0~100。 用于设置是否启用扫风功能, 使能后显示相应的 KNX 对象。

5.12.14.2.KNX 配置

KNX配置 开关操作组地址 0/0/0 开关状态组地址 0/0/0 风速操作组地址 0/0/0 风速状态组地址 0/0/0 室温状态组地址 0/0/0 设置温度操作组地址 0/0/0 设置温度状态组地址 0/0/0 操作模式操作组地址 0/0/0 操作模式状态组地址 0/0/0 扫风操作组地址 0/0/0 扫风状态组地址 0/0/0	开关操作组地址	1bit 类型。输入组地址, 发送开关控制报文到总线上, 控制 KNX 总线上空调的开关。报文值: 1-开机, 0-关机。
	开关状态组地址	1bit 类型。输入组地址, 用于接收 KNX 总线上空调反馈的开关状态。报文值: 1-开机, 0-关机。
	风速操作组地址	1byte 类型。输入组地址, 每档风速对应的报文值由参数定义。在 APP 上激活相应的风速, 将发送风速对应的报文值到 KNX 总线上。
	风速状态组地址	1byte 类型。输入组地址, 用于接收到指定值时, APP 上的风速显示将更新到相应风速。
	室温状态组地址	2byte 类型。输入组地址, 用于接收从 KNX 总线上外部温度传感器发来的温度测量值。默认 5 分钟向总线发送一次温度值的读请求。

设置温度操作组地址	2byte 类型。输入组地址，用于发送当前的设置温度值到 KNX 总线上。
设置温度状态组地址	2byte 类型。输入组地址，用于接收总线上空调反馈的当前设置温度状态。
操作模式操作组地址	1byte 类型。输入组地址，用于发送空调的操作模式到 KNX 总线上。各模式对应的报文值由参数定义。
操作模式状态组地址	1byte 类型。输入组地址，用于接收 KNX 总线上温控器反馈的操作模式状态。各模式对应的报文值由参数定义。
扫风操作组地址	1bit 类型。输入组地址，用于发送控制风速摆动的报文到 KNX 总线上。报文值：1-摆动风向，0-固定风向。
扫风状态组地址	1bit 类型。输入组地址，接收总线上叶片摆动的状态。报文值：1-摆动风向，0-固定风向。

5.12.14.3. 控制设备

	开关	<p>有“开”、“关”两个控制按钮，点击发送开机/关机的控制命令到 KNX 总线或 485 总线上。</p>
	设置温度	<p>点击温度数值，弹出设置窗口，设置好后点击右侧的“执行”按钮发送设置温度值到 KNX 总线或 485 总线上。</p> 

	风速	有“自动”、“低”、“中”和“高”四个控制按钮，点击发送相应的风速值到 KNX 总线或 485 总线上。
	操作模式	有“自动”、“加热”、“制冷”、“送风”、“除湿”、“睡眠”和“清爽”多个控制按钮，点击发送相应的操作模式到 KNX 总线或 485 总线上。
	扫风	有“固定风向”、“摆动风向”两个控制按钮，点击发送相应的控制命令到 KNX 总线或 485 总线上。

5.12.14.4. 获取设备属性

获取设备属性	开关状态	显示接收到的空调开/关状态，不确定时显示“未知”。
	操作模式	显示接收到的空调的操作模式状态，不确定时显示“未知”。
	风速	显示接收到的空调风速状态，不确定时显示“未知”。
	扫风	显示接收到的空调扫风状态，不确定时显示“未知”。
	设置温度	显示接收到的空调的设置温度值，不确定时显示“未知”。
	实时温度	显示接收到的空调的实时温度值，不确定时显示“未知”。

5.12.15.地暖

“地暖”需要物理模型配置，支持 KNX 设备和 485 设备接入。

地暖功能仅支持从机模式，只能触控和显示，无温度控制算法，设备重启时，会发送状态读请求，如开关，设定温度。

5.12.15.1.物理模型配置

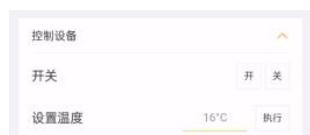
 	开关	用于设置是否激活开关机功能。不使能时，“视声智家”APP 上的开关图标不显示。
	温度单位	温度单位固定为°C。
	最小值	用于设置温度设定值的可调节范围，最小值需小于最大值，可设置的最大范围 5~40°C。
	最大值	
	调节步长	用于设置在“视声智家”APP 中每次调节温度时的步长值，可选择 1K/0.5K。
	环境温度读取间隔	用于设置设备向外部温度传感器发送读请求的时间周期，输入范围 0~255 分钟。
 	加热状态	用于设置是否接收加热状态。不使能时，“视声智家”APP 上的加热图标不显示。

5.12.15.2.KNX 配置

	开关操作组地址	1bit 类型。输入组地址，发送开关控制报文到总线上，控制 KNX 总线上地暖的开关。报文值：1-开机，0-关机。
	开关状态组地址	1bit 类型。输入组地址，用于接收 KNX 总线上地暖反馈的开关状态。报文值：1-开机，0-关机。

	设置温度操作组地址	2byte 类型。输入组地址，用于发送当前的设置温度值到 KNX 总线上。
	设置温度状态组地址	2byte 类型。输入组地址，用于接收总线上地暖反馈的当前设置温度状态。
	室温状态组地址	2byte 类型。输入组地址，用于接收从 KNX 总线上外部温度传感器发送来的温度测量值。
	加热状态组地址	1bit 类型。输入组地址，用于接收 KNX 总线上地暖反馈的加热状态。报文值：1-加热，0-停止加热。

5.12.15.3. 控制设备

	开关	有“开”、“关”两个控制按钮，点击发送开机/关机的控制命令到 KNX 总线或 485 总线上。
	设置温度	点击温度数值，弹出设置窗口，设置好后点击右侧的“执行”按钮发送设置温度值到 KNX 总线或 485 总线上。 

5.12.15.4. 获取设备属性

	开关状态	显示接收到的地暖的开/关状态，不确定时显示“未知”。
	加热状态	显示接收到的地暖的加热状态，不确定时显示“未知”。
	设置温度	显示接收到的地暖的设置温度值，不确定时显示“未知”。
	实时温度	显示接收到的地暖的实时温度值，不确定时显示“未知”。

5.12.16.新风系统

“新风系统”需要物理模型配置，支持 KNX 设备和 485 设备接入。

5.12.16.1.物理模型配置

	热交换使能	热交换使能	用于设置是否使能新风的热交换功能。不使能时，热交换不可控。														
	滤芯使能	滤芯使能	用于设置是否使能滤网使用计时功能。														
	滤芯总时间	1000H >	滤芯使能后，该设置项有效。用于设置滤网使用的寿命时长，输入范围 0~9999H。若滤网使用时长超出设置时间，滤网将发出报警，提示清洗滤网。														
	风速数据类型	风速数据类型	用于设置 1byte 风速对象的数据类型，可选择：Fan stage (DPT 5.100)、Percentage (DPT 5.001)。														
	风速关	风速模式	用于设置是否启用各风速，使能后以下风速的设置项有效。														
	风速低	<p>注意：当 2 个或以上档位的风速使能时，自动风速功能才可用，否则不可用。</p> <table border="1"> <tr> <td>风速关</td> <td>0 ></td> <td>风速关</td> <td>用于设置切换到各个风速档位的输出值和状态反馈值，支持关、低、中、高 4 种风速。设备将根据反馈值进行风速更新显示。可输入的范围根据上一个设置项的对象类型显示：0~255 或者 0~100。</td> </tr> <tr> <td>风速低</td> <td>1 ></td> <td>风速低</td> <td></td> </tr> <tr> <td>风速中</td> <td>2 ></td> <td>风速中</td> <td></td> </tr> <tr> <td>风速高</td> <td>3 ></td> <td>风速高</td> <td></td> </tr> </table>	风速关	0 >	风速关	用于设置切换到各个风速档位的输出值和状态反馈值，支持关、低、中、高 4 种风速。设备将根据反馈值进行风速更新显示。可输入的范围根据上一个设置项的对象类型显示：0~255 或者 0~100。	风速低	1 >	风速低		风速中	2 >	风速中		风速高	3 >	风速高
风速关	0 >	风速关	用于设置切换到各个风速档位的输出值和状态反馈值，支持关、低、中、高 4 种风速。设备将根据反馈值进行风速更新显示。可输入的范围根据上一个设置项的对象类型显示：0~255 或者 0~100。														
风速低	1 >	风速低															
风速中	2 >	风速中															
风速高	3 >	风速高															
风速中																	
风速高																	
设置风速控制值																	
风速关																	
风速低																	
风速中																	
风速高																	
设置风速状态值																	
	操作模式	自动	用于设置使能各个操作模式。														
	自动	换气															
	换气	排风															
	排风	智能															
	智能	强劲															
	强劲	省电															
	省电	热交换															
	热交换	内循环															
	内循环	外循环															
	外循环	消毒															
	消毒	全热															
	全热	旁通															
	旁通																

	热交换	
	内循环	
	外循环	
	消毒	
	全热	
	旁通	
操作模式控制值 自动 0 > 换气 1 > 排风 2 > 智能 3 > 强劲 4 > 省电 5 > 热交换 6 > 内循环 7 > 外循环 8 > 消毒 9 > 全热 10 > 旁通 11 >	自动	相应的模式使能后，才显示这些设置项。用于设置切换到各个模式的输出值和状态反馈值，设备会根据接收的反馈值更新模式的图标状态。可输入的范围：0~255。
操作模式状态值 自动 0 > 换气 1 > 排风 2 > 智能 3 > 强劲 4 > 省电 5 > 热交换 6 > 内循环 7 > 外循环 8 > 消毒 9 > 全热 10 > 旁通 11 >	热交换	
自动风速 <input checked="" type="checkbox"/> 风速参考值 CO2 > 参考值数据类型 Value in ug/m3 > 关-低风速阈值 450 > 低风速-中风速阈值 1000 > 中风速-高风速阈值 2000 > 风速滞后值 200 > 风速切换最长时间 10秒 >	自动风速	用于设置是否启用风速的自动控制，使能后以下设置项有效。使能时，可与 PM2.5 或 CO2 检测值做风速联动，传感器的数据可以从 KNX 总线上获取而来。自动风速的报文激活为 1，取消为 0。在设备上电复位或编程后，自动操作默认是不使能的。关机、手动调风速、可以退出自动操作。

	风速参考值	用于设置自动操作的控制值来源，可选择：PM2.5、CO2。
	参考值数据类型	<p>用于设置 PM2.5/CO2 的数据类型，根据对接的传感器数据类型选择。</p> <p>PM2.5 时，可选择：Value in ug/m3(DPT_7.001) 、Float value in ug/m3(DPT_9.030)。</p> <p>CO2 时，可选择：Value in ppm(DPT_7.001) 、Float value in ppm(DPT_9.008)。</p>
	关-低风速阈值	<p>用于定义关风机和低档风速的阈值，输入范围 1~999/100~4000</p> <p>如控制值大于或等于此参数设置的阈值，则运行低档风速；如控制值小于这个阈值，则关掉风机。</p>
	低风速-中风速阈值	<p>用于定义把风速切换到中档风速的阈值，如控制值大于或等于此参数设置的阈值，则运行中档风速。输入范围 1~999/100~4000</p>
	中风速-高风速阈值	<p>用于定义把风速切换到高档风速的阈值，如控制值大于或等于此参数设置的阈值，则运行高档风速。输入范围 1~999/100~4000</p>
	风速滞后值	<p>用于设置阈值的滞后值，滞后可避免控制值在阈值附近波动时引起风机不必要的动作。输入范围 10~30/100~400</p> <p>例如控制值为 PM2.5，滞后值为 10，阈值为 35，则上限阈值 45（阈值+滞后值），下限阈值 25（阈值-滞后值），当控制值处于 25~45 之间，不会引起风机的动作，仍维持之前的状态。</p> <p>只有小于 25 或大于等于 45 才会使风机的运行状态改变。如下图所示：</p>

	风速切换最长时间	用于定义风机从当前风速切换至更高风速或更低风速之前的停留时间，也就是一个风速运行的最长时间。输入范围 0~65535 秒，设置为 0 表示无最小运行时间。 如需切换至另外的风速，需等这段时间之后，才可进行切换。 如当前风速已运行足够长时间，风速变换时可迅速切换。
--	----------	---

注：

启用滞后的状态下，如出现阈值重叠，风机的动作规定如下：

- 1) 滞后决定风速转换发生的控制点；
- 2) 如风速转换发生，新的风速由控制值和阈值决定，无需考虑滞后。

例如 (1) :

PM2.5 为例

OFF <-> 低风速的阈值为 35

低风速 <-> 中风速的阈值为 55

中风速 <-> 高风速的阈值为 75

滞后是 25

风机的风速从 OFF 上升时的行为：

风机 OFF 状态将在控制值为 60 ($\geq 25+35$) 转变，新的风速将是中风速（因为 60 在 55 和 75 之间，此时无需考虑滞后），因此低风速是被忽略的；

风机的风速从高风速下降时的行为：

风机的高风速将在控制值为 50 ($< 75-25$) 转变，新的风速将是低风速（因为 50 在 35 和 55 之间，此时无需考虑滞后），因此中风速是被忽略的。

例如 (2) :

PM2.5 为例

OFF <->低风速的阈值为 20

低风速 <->中风速的阈值为 40

中风速 <->高风速的阈值为 70

滞后是 10

风机的风速从 OFF 上升时的行为:

风机 OFF 状态将在控制值为 30 ($\geq 20+10$) 转变。

如收到的控制值为 41, 新的风速将是中风速 (因为 41 在 40 和 70 之间, 此时无需考虑滞后) ,

因此低风速是被忽略了的;

如收到的控制值为 39, 新的风速将是低风速 (因为 39 在 20 和 40 之间, 此时无需考虑滞后) 。

风机的风速从高风速下降时的行为:

风机的高风速将在控制值为 60 ($< 70-10$) 转变。

如收到的控制值为 39, 新的风速将是低风速 (因为 39 在 20 和 40 之间, 此时无需考虑滞后) ,

因此中风速是被忽略的。

3) 无论什么情况, 控制值为 0, 风机将关掉;

5.12.16.2.KNX 配置

KNX配置 开关操作组地址 开关状态组地址 热交换开关组地址 热交换状态组地址 滤芯重置操作组地址 滤芯报警 风速操作组地址 风速状态组地址 自动风速操作组地址 自动风速操作组地址 PM2.5值状态组地址 滤芯使用时间 模式状态组地址 模式控制组地址 0/0/0 0/0/0 0/0/0 0/0/0 0/0/0 0/0/0 0/0/0 0/0/0 0/0/0 0/0/0 0/0/0 0/0/0 0/0/0 0/0/0 0/0/0	开关操作组地址	1bit 类型。输入组地址，发送开关控制报文到总线上，控制 KNX 总线上新风系统的开关。报文值：1-开机，0-关机。
	开关状态组地址	1bit 类型。输入组地址，用于接收 KNX 总线上新风系统反馈的开关状态。报文值：1-开机，0-关机。
	热交换操作组地址	1bit 类型。输入组地址，用于发送开/关新风热交换的控制命令。报文值：1-开，0-关。
	热交换状态组地址	1bit 类型。输入组地址，用于接收 KNX 总线上新风系统反馈的热交换状态。报文值：1-开，0-关。
	滤芯重置操作组地址	1bit 类型。输入组地址，用于重置滤网时间，重置后，滤网使用时长重新开始计数。报文值：1-重置。
	滤芯报警	1bit 类型。输入组地址，在滤网使用时长超出设定值时，发出警报以便提醒用户更换滤网。报文值：1-警报。
	风速操作组地址	1byte 类型。输入组地址，每档风速对应的报文值由参数定义。在 APP 上激活相应的风速，将发送风速对应的报文值到 KNX 总线上。
	风速状态组地址	1byte 类型。输入组地址，用于接收到指定值时，APP 上的风速显示将更新到相应风速。
	自动风速操作组地址	1bit 类型。输入组地址，发送启用/关闭自动风速的报文到 KNX 总线上。报文值：1-启用，0-关闭。
	自动风速状态组地址	1bit 类型。输入组地址，用于接收 KNX 总线上新风系统反馈的自动风速状态。报文值：1-启用，0-关闭。
	PM2.5 值状态组地址	2byte 类型。输入组地址，用于接收 PM2.5 值的输入值，从 KNX 总线上获取相应的值将更新到显示。报文值根据对象的数据类型设定。

	CO2 值状态组地址	2byte 类型。输入组地址，用于接收 CO2 值的输入值，从 KNX 总线上获取相应的值将更新到显示。报文值根据对象的数据类型设定。
	滤芯使用时间	2byte 类型。输入组地址，用于计数滤网使用时长，当计数值改变时发送到总线上，也可以通过总线修改这个时间。滤网使用时长以小时为单位。
	模式控制组地址	1byte 类型。输入组地址，用于发送新风的操作模式到 KNX 总线上。报文值：0~255
	模式状态组地址	1byte 类型。输入组地址，用于接收 KNX 总线上新风反馈的操作模式状态。

5.12.16.3. 控制设备

	开关	有“开”、“关”两个控制按钮，点击发送开机/关机的控制命令到 KNX 总线或 485 总线上。
	热交换	有“开”、“关”两个控制按钮，点击发送开/关热交换的控制命令到 KNX 总线或 485 总线上。
	滤芯重置	有“重置”按钮，点击直接重置滤网时间，重置后，滤网使用时长重新开始计数。
	自动风速	有“开”、“关”两个控制按钮，点击发送开启/关闭自动风速的控制命令到 KNX 总线或 485 总线上。
	风速	有“关”、“低”、“中”和“高”四个控制按钮，点击发送相应的风速值到 KNX 总线或 485 总线上。
	模式	有“自动”、“换气”、“排风”、“智能”、“强劲”、“省电”、“热交换”、“内循环”等多个控制按钮，点击发送相应的操作模式到 KNX 总线或 485 总线上。

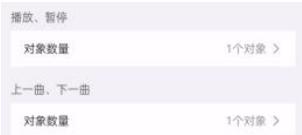
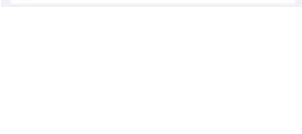
5.12.16.4. 获取设备属性

获取设备属性	开关状态	显示接收到的新风系统的开/关状态，不确定时显示“未知”。
开关状态	热交换	显示接收到的新风系统热交换的状态，不确定时显示“未知”。
热交换	滤芯使用时间	显示接收到的新风系统的滤芯使用时间，不确定时显示“未知”。
滤芯使用时间	PM2.5	显示接收到的新风系统的PM2.5值，不确定时显示“未知”。
PM2.5	自动风速	显示接收到的新风系统的CO2值，不确定时显示“未知”。
自动风速	风速	显示接收到的新风系统的自动风速状态，不确定时显示“未知”。
风速	模式	显示接收到的新风系统的风速状态，不确定时显示“未知”。
模式		显示接收到的新风系统的操作模式状态，不确定时显示“未知”。

5.12.17. 背景音乐

“背景音乐”需要物理模型配置，支持 KNX 设备和 485 设备接入。

5.12.17.1. 物理模型配置

 开关使能	开关使能	用于设置是否激活开关机功能。不使能时，“视声智家”APP 上的开关图标不显示。
 播放、暂停 对象数量 1个对象 >	播放、暂停	用于设置控制播放/暂停的对象数量，共用 1 个对象或者独立 2 个对象，可选择：1 个对象、2 个对象。
 上一曲、下一曲 对象数量 1个对象 >	上一曲、下一曲	用于设置控制切换下一首/上一首曲目的对象数量，共用 1 个对象或者独立 2 个对象，可选择：1 个对象、2 个对象。
 音量 音量控制 1bit+1byte > 静音 1byte音量数据类型 percentage > 最大音量 100% >	音量控制	用于设置音量调节的数据类型。可选择：1bit、1bit+1byte。 1bit 时，支持音量增减和静音功能；1byte 时，支持 1byte 对象调节音量，及可设置最大音量。

	静音	设置是否使能静音功能。
	1byte 音量数据类型	选择“1bit+1byte”时，显示该设置项。设置背景音乐 1byte 对象的数据类型。可选择：percent、percent_255。
	最大音量	选择“1bit+1byte”时，显示该设置项。设置可调节的最大音量，输入范围 10~100%。
	播放模式	设置是否使能播放功能，使能后以下 4 个设置项有效。
	单曲循环	设置各个播放模式的控制值和状态值，设备将根据反馈值进行播放模式更新显示。输入范围 0~255。
	随机播放	
	列表播放	
	顺序播放	
	播放列表	设置是否使能播放列表功能，使能后下一个设置项有效。
	对象数量	用于设置控制切换下一列表/上一列表曲目的对象数量，共用 1 个对象或者独立 2 个对象，可选择：1 个对象、2 个对象。
	播放列表名称	设置是否显示播放列表名称。
	专辑名	设置是否显示专辑名称。
	歌曲名	设置是否显示歌曲名称。
	作者名	设置是否显示作者名称。

5.12.17.2.KNX 配置

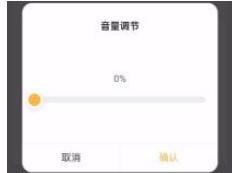
KNX配置 开关操作组地址 0/0/0 开关状态组地址 0/0/0 播放暂停操作组地址 0/0/0 播放暂停状态组地址 0/0/0 上一曲下一曲操作组地址 0/0/0 音量调节操作组地址 0/0/0 音量调节状态组地址 0/0/0 音量加减操作组地址 0/0/0 上一列表下一列表操作组地址 0/0/0 播放模式操作组地址 0/0/0 播放模式状态组地址 0/0/0 静音操作组地址 0/0/0 静音状态组地址 0/0/0 列表名称状态组地址 0/0/0 歌曲名称状态组地址 0/0/0 作者名称状态组地址 0/0/0 专辑名称状态组地址 0/0/1	开关操作组地址	1bit 类型。输入组地址，发送开关控制报文到总线上，控制 KNX 总线上新风系统的开关。报文值：1-开机，0-关机。
	开关状态组地址	1bit 类型。输入组地址，用于接收 KNX 总线上背景音乐反馈的开关状态。报文值：1-开机，0-关机。
	暂停操作组地址	1bit 类型，选择独立 2 个对象时显示。输入组地址，用于暂停背景音乐模块中的音乐。报文 1 暂停，0 无意义。
	暂停状态组地址	1bit 类型，选择独立 2 个对象时显示。输入组地址，用于接收总线上反馈的音乐暂停状态，并反馈到 APP 上显示。报文 1 暂停，0 无意义。
	播放操作组地址	1bit 类型，选择独立 2 个对象时显示。输入组地址，用于播放背景音乐模块中的音乐。报文 1 播放，0 无意义。
	播放状态组地址	1bit 类型，选择独立 2 个对象时显示。输入组地址，用于接收总线上反馈的音乐播放状态，并反馈到 APP 上显示。报文 1 播放，0 无意义。
	播放暂停操作组地址	1bit 类型，选择共用 1 个对象时显示。输入组地址，用于播放/停止背景音乐模块中的音乐。报文值：1-播放音乐，0-暂停音乐。
	播放暂停状态组地址	1bit 类型，选择共用 1 个对象时显示。输入组地址，接收总线上反馈的音乐播放/停止状态，并反馈到 APP 上显示。
	下一曲操作组地址	1bit 类型，选择独立 2 个对象时显示。输入组地址，用于切换背景音乐模块的播放歌曲，切换到下一曲歌曲。报文 1 下一曲，0 无意义。

	上一曲操作组地址	1bit 类型，选择独立 2 个对象时显示。输入组地址，用于切换背景音乐模块的播放歌曲，切换到上一曲歌曲。报文 1 上一曲，0 无意义。
	上一曲下一曲操作组地址	1bit 类型，选择共用 1 个对象时显示。输入组地址，用于切换背景音乐模块的播放歌曲，切换到上一曲/下一曲歌曲。报文值：1-播放下一曲歌曲，0-播放上一曲歌曲。
	音量调节操作组地址	1byte 类型。输入组地址，用于调节背景音乐模块的音量，报文值由不同的对象类型决定：0..100 / 0..255
	音量调节状态组地址	1byte 类型。输入组地址，用于接收背景音乐模块的音量状态，并反馈到 APP 上显示。报文值由不同的对象类型决定：0..100 / 0..255。
	音量加减操作组地址	1bit 类型。输入组地址，用于调节背景音乐模块的音量。报文值：1-音量增，0-音量减。
	下一列表操作组地址	1bit 类型，选择独立 2 个对象时显示。输入组地址，用于切换背景音乐模块的播放列表，切换到下一列表。报文 1 下一列表，0 无意义。
	上一列表操作组地址	1bit 类型，选择独立 2 个对象时显示。输入组地址，用于切换背景音乐模块的播放列表，切换到上一列表。报文 1 上一列表，0 无意义。
	上一列表下一列表操作组地址	1bit 类型，选择共用 1 个对象时显示。输入组地址，用于切换背景音乐模块的播放列表，切换到上一列表/下一列表。报文值：1-播放下一列表歌曲，0-播放上一列表歌曲。

	播放模式操作组地址	1byte 类型。输入组地址，用于发送背景音乐播放模式的控制报文，不同模式的报文由参数预设。
	播放模式状态组地址	1byte 类型。输入组地址，用于接收背景音乐播放模式的状态反馈报文，接收的报文须为参数指定的报文才会更新 APP 上的显示状态。
	静音操作组地址	1bit 类型。输入组地址，用于向总线发送背景音乐的静音控制报文。报文值：1-静音，0-取消静音。
	静音状态组地址	1bit 类型。输入组地址，用于接收背景音乐模块的静音状态，并反馈到 APP 上显示。
	列表名称状态组地址	14byte 类型。输入组地址，用于通过总线接收列表名称，并在 APP 上显示。
	歌曲名称状态组地址	14byte 类型。输入组地址，用于通过总线接收歌曲名称，并在 APP 上显示。
	作者名称状态组地址	14byte 类型。输入组地址，用于通过总线接收作者名称，并在 APP 上显示。
	专辑名称状态组地址	14byte 类型。输入组地址，用于通过总线接收专辑名称，并在 APP 上显示。

5.12.17.3. 控制设备

	开关	有“开”、“关”两个控制按钮，点击发送开机/关机的控制命令到 KNX 总线或 485 总线上。
	播放暂停	有“播放”、“暂停”两个控制按钮，点击发送播放/暂停的控制命令到 KNX 总线或 485 总线上。
	歌曲切换	有“下一曲”、“上一曲”两个控制按钮，点击发送歌曲切换的控制命令到 KNX 总线或 485 总线上。

	列表切换	有“下一列表”、“上一列表”两个控制按钮，点击发送列表切换的控制命令到 KNX 总线或 485 总线上。
	音量控制	1bit 类型的相对控制音量。有“加”、“减”两个控制按钮，点击发送音量递增或递减的控制命令到 KNX 总线或 485 总线上。
	音量	1byte 类型的绝对控制音量。点击音量数值，弹出设置窗口，设置好后点击右侧的“执行”按钮发送音量到 KNX 总线或 485 总线上。 
	静音	有“静音”、“非静音”两个控制按钮，点击发送静音或者取消静音的控制命令到 KNX 总线或 485 总线上。
	播放模式	有“单曲循环”、“随机循环”、“列表循环”和“顺序循环”四个控制按钮，点击发送相应的播放模式到 KNX 总线或 485 总线上。

5.12.17.4. 获取设备属性

获取设备属性			
开关状态	未知	开关状态	显示接收到的背景音乐的开/关状态，不确定时显示“未知”。
播放状态	未知	播放状态	显示接收到的背景音乐的播放状态，不确定时显示“未知”。
音量	未知	音量	显示接收到的背景音乐的音量状态，不确定时显示“未知”。
静音	未知	静音	显示接收到的背景音乐的静音状态，不确定时显示“未知”。
播放模式	未知	播放模式	显示接收到的背景音乐的播放模式，不确定时显示“未知”。
列表名	未知	列表名	显示接收到的背景音乐的列表名，不确定时显示“未知”。
歌曲名	未知	歌曲名	显示接收到的背景音乐的歌曲名，不确定时显示“未知”。
专辑名	未知		
作者名	未知	作者名	显示接收到的背景音乐的作者名，不确定时显示“未知”。

5.12.18. 能源检测

“能源检测” 需要物理模型配置，支持 KNX 设备和 485 设备接入。

5.12.18.1. 物理模型配置

	功率数据	设置功率的数据类型，可选择：Float value in W(DPT 14.056)、Float value in kW(DPT 9.024)。
	功耗数据	设置功耗的数据类型，可选择：Value in Wh(DPT 13.010)、Value in kWh(DPT 13.013)。
	电流数据使能	设置是否使能显示电流数据，使能后下一个设置项有效。
	电流数据	设置电流的数据类型，可选择：Value in mA(DPT 7.012)、Float value in mA(DPT 9.021)、Float value in A(DPT 14.019)。
	电压数据使能	设置是否使能显示电压数据，使能后下一个设置项有效。
	电压数据	设置电压的数据类型，可选择：Float value in mV(DPT 9.020)、Float value in V(DPT 14.027)。

5.12.18.2. KNX 配置

	实时功率获取组地址	2byte 类型。输入组地址，用于接收来自 KNX 总线上的功率值，并更新到 APP 上显示。
	实时电流获取组地址	2byte 类型。输入组地址，用于接收来自 KNX 总线上的电流值，并更新到 APP 上显示。
	实时电压获取组地址	2byte 类型。输入组地址，用于接收来自 KNX 总线上的电压值，并更新到 APP 上显示。
	总用电量获取组地址	2byte 类型。输入组地址，用于接收来自 KNX 总线上的电量值，并更新到 APP 上显示。

5.12.18.3.控制设备

没有可以发送的设备控制命令。

5.12.18.4.获取设备属性

获取设备属性	实时电流	显示检测到的实时电流值, 不确定时显示“未知”。
实时电流	未知	
实时电压	未知	
实时功率	未知	
总用电量	未知	

5.12.19.AQI

“AQI” 需要物理模型配置，支持 KNX 设备和 485 设备接入。

5.12.19.1.物理模型配置

	报警使能	设置是否使能报警设置，使能后下一个设置项有效。
	报警阈值设置	设置报警的阈值，输入范围 0~500。设置以后，超过该阈值将发送报警信号。

5.12.19.2.KNX 配置

	告警组地址	1bit 类型。输入组地址，当 AQI 值超过阈值时发送报警信号到 KNX 总线上。报文值：1-报警，0-取消报警。
	AQI 值状态组地址	2byte 类型。输入组地址，用于接收 AQI 值的输入值，从 KNX 总线上获取相应的值更新到 APP 显示。范围：0~500。

5.12.19.3.控制设备

没有可以发送的设备控制命令。

5.12.19.4.获取设备属性

	AQI 值	显示检测到的 AQI 值，不确定时显示“未知”。
--	-------	--------------------------

5.12.20.PM2.5

“PM2.5” 需要物理模型配置，支持 KNX 设备和 485 设备接入。

5.12.20.1.物理模型配置

	PM2.5 数据类型	选择 Value in ug/m3 作为 PM2.5 的数据类型。
		选择 Float Value in ug/m3 作为 PM2.5 的数据类型。
	单位	根据选择的数据类型显示单位。
	报警使能	设置是否使能报警设置，使能后下一个设置项有效。
	报警阈值设置	设置报警的阈值，输入范围 0~999。设置以后，超过该阈值将发送报警信号。

5.12.20.2.KNX 配置

	告警组地址	1bit 类型。输入组地址，当 PM2.5 值超过阈值时发送报警信号到 KNX 总线上。报文值：1-报警，0-取消报警。
	PM2.5 值状态组地址	2byte 类型。输入组地址，用于接收 PM2.5 值的输入值，从 KNX 总线上获取相应的值更新到 APP 显示。范围：0~999ug/m3。

5.12.20.3.控制设备

没有可以发送的设备控制命令。

5.12.20.4.获取设备属性

获取设备属性	PM2.5	显示检测到的 PM2.5 值，不确定时显示“未知”。
PM2.5	未知	

5.12.21.PM10

“PM10” 需要物理模型配置，支持 KNX 设备和 485 设备接入。

5.12.21.1.物理模型配置

	PM10 数据类型	选择 Value in ug/m3 作为 PM10 的数据类型。
		选择 Float Value in ug/m3 作为 PM10 的数据类型。
	单位	根据选择的数据类型显示单位。
	报警使能	设置是否使能报警设置，使能后下一个设置项有效。
	报警阈值设置	设置报警的阈值，输入范围 0~999。设置以后，超过该阈值将发送报警信号。

5.12.21.2.KNX 配置

	告警组地址	1bit 类型。输入组地址，当 PM10 值超过阈值时发送报警信号到 KNX 总线上。报文值：1-报警，0-取消报警。
	PM10 值状态组地址	2byte 类型。输入组地址，用于接收 PM10 值的输入值，从 KNX 总线上获取相应的值更新到 APP 显示。范围：0~999ug/m3。

5.12.21.3.控制设备

没有可以发送的设备控制命令。

5.12.21.4.获取设备属性

获取设备属性 PM10值	PM10 值	显示检测到的 PM10 值，不确定时显示“未知”。
-----------------	--------	---------------------------

5.12.22.温度传感器

“温度传感器”需要物理模型配置，支持 KNX 设备和 485 设备接入。

5.12.22.1.物理模型配置

	单位	温度单位固定为摄氏度°C。
	上限报警使能	设置是否使能上限报警设置，使能后下一个设置项有效。
	报警阈值设置	设置上限报警的阈值，输入范围-20~100。设置以后，超过该上限阈值将发送报警信号。下限值不能高于上限值。
	下限报警使能	设置是否使能下限报警设置，使能后下一个设置项有效。
	报警阈值设置	设置下限报警的阈值，输入范围-20~100。设置以后，低于该下限阈值将发送报警信号。下限值不能高于上限值。

5.12.22.2.KNX 配置

	室温状态组地址	2byte 类型。输入组地址，接收从总线上温度传感器发送来的温度测量值。范围：-40~99°C
	低阈值报警组地址	1bit 类型。输入组地址，当温度值低于下限阈值时发送报警信号到 KNX 总线上。报文值：1-报警，0-取消报警。
	高阈值报警组地址	1bit 类型。输入组地址，当温度值高于上限阈值时发送报警信号到 KNX 总线上。报文值：1-报警，0-取消报警。

5.12.22.3.控制设备

没有可以发送的设备控制命令。

5.12.22.4.获取设备属性

获取设备属性	实时温度	显示检测到的实时温度值，不确定时显示“未知”。
实时温度	未知	

5.12.23.湿度传感器

“湿度传感器”需要物理模型配置，支持 KNX 设备和 485 设备接入。

5.12.23.1.物理模型配置

	单位	温度单位固定为%。
	上限报警使能	设置是否使能上限报警设置，使能后下一个设置项有效。
	上限报警阈值设置	设置上限报警的阈值，输入范围 0~100。设置以后，超过该上限阈值将发送报警信号。下限值不能高于上限值。
	下限报警使能	设置是否使能下限报警设置，使能后下一个设置项有效。
	下限报警阈值设置	设置下限报警的阈值，输入范围 0~100。设置以后，低于该下限阈值将发送报警信号。下限值不能高于上限值。

5.12.23.2.KNX 配置

	湿度状态组地址	2byte 类型。输入组地址，接收从总线上湿度传感器发送来的湿度测量值。范围：0~100%
	低阈值报警组地址	1bit 类型。输入组地址，当湿度值低于下限阈值时发送报警信号到 KNX 总线上。报文值：1-报警，0-取消报警。
	高阈值报警组地址	1bit 类型。输入组地址，当湿度值高于上限阈值时发送报警信号到 KNX 总线上。报文值：1-报警，0-取消报警。

5.12.23.3.控制设备

没有可以发送的设备控制命令。

5.12.23.4.获取设备属性

获取设备属性	湿度	未知	湿度	显示检测到的实时湿度值，不确定时显示“未知”。
--------	----	----	----	-------------------------

5.12.24.CO2 传感器

“CO2 传感器” 需要物理模型配置，支持 KNX 设备和 485 设备接入。

5.12.24.1.物理模型配置

	CO2 数据类型	选择 Value in ppm 作为 CO2 的数据类型。
		选择 Float Value in ppm 作为 CO2 的数据类型。
	单位	根据选择的数据类型显示单位。
	报警使能	设置是否使能报警设置，使能后下一个设置项有效。
	报警阈值设置	设置报警的阈值，输入范围 0~4000。设置以后，超过该阈值将发送报警信号。

5.12.24.2.KNX 配置

	告警组地址	1bit 类型。输入组地址，当 CO2 值超过阈值时发送报警信号到 KNX 总线上。报文值：1-报警，0-取消报警。
	CO2 值状态组地址	2byte 类型。输入组地址，用于接收 CO2 值的输入值，从 KNX 总线上获取相应的值更新到 APP 显示。范围：0~999ug/m3。

5.12.24.3.控制设备

没有可以发送的设备控制命令。

5.12.24.4.获取设备属性

获取设备属性	CO2 值	显示检测到的 CO2 值，不确定时显示“未知”。
--------	-------	--------------------------

5.12.25.CO 传感器

“CO 传感器” 需要物理模型配置，支持 KNX 设备和 485 设备接入。

5.12.25.1.物理模型配置

	CO 数据类型	选择 Value in ppm 作为 CO 的数据类型。
		选择 Float Value in ppm 作为 CO 的数据类型。
	单位	根据选择的数据类型显示单位。
	报警使能	设置是否使能报警设置，使能后下一个设置项有效。
	报警阈值设置	设置报警的阈值，输入范围 0~9999。设置以后，超过该阈值将发送报警信号。

5.12.25.2.KNX 配置

	告警组地址	1bit 类型。输入组地址，当 CO 值超过阈值时发送报警信号到 KNX 总线上。报文值：1-报警，0-取消报警。
	CO 值状态组地址	2byte 类型。输入组地址，用于接收 CO 值的输入值，从 KNX 总线上获取相应的值更新到 APP 显示。范围：0~999ug/m3。

5.12.25.3.控制设备

没有可以发送的设备控制命令。

5.12.25.4.获取设备属性

	CO 值	显示检测到的 CO 值，不确定时显示“未知”。
---	------	-------------------------

5.12.26.甲醛传感器

“甲醛传感器”需要物理模型配置，支持 KNX 设备接入，不支持 485 或者干接点接口。

5.12.26.1.物理模型配置

	甲醛数据类型	选择 Float Value in ug/m3 作为甲醛的数据类型。
		选择 Float Value in ppm 作为甲醛的数据类型。
	报警使能	设置是否使能报警设置，使能后下一个设置项有效。
	报警阈值设置	设置报警的阈值，输入范围根据选择的数据类型定义：0~9999 /0~4000。设置以后，超过该阈值将发送报警信号。

5.12.26.2.KNX 配置

	告警组地址	1bit 类型。输入组地址，当甲醛值超过阈值时发送报警信号到 KNX 总线上。报文值：1-报警，0-取消报警。
	甲醛状态组地址	2byte 类型。输入组地址，用于接收甲醛值的输入值，从 KNX 总线上获取相应的值更新到 APP 显示。范围：0~9999ug/m3。

5.12.26.3.控制设备

没有可以发送的设备控制命令。

5.12.26.4.获取设备属性

	CH20	显示检测到的甲醛值，不确定时显示“未知”。
--	------	-----------------------

5.12.27.VOC 传感器

“VOC 传感器” 需要物理模型配置，支持 KNX 设备和 485 设备接入。

5.12.27.1.物理模型配置

	VOC 数据类型	选择 Value in ppm 作为 VOC 的数据类型。
		选择 Float Value in ppm 作为 VOC 的数据类型。
		选择 Float Value in ug/m3 作为 VOC 的数据类型。
	单位	根据选择的数据类型显示单位。
	报警使能	设置是否使能报警设置，使能后下一个设置项有效。
	报警阈值设置	设置报警的阈值，输入范围根据选择的数据类型定义：0~500/0~9990。 设置以后，超过该阈值将发送报警信号。

5.12.27.2.KNX 配置

	告警组地址	1bit 类型。输入组地址，当 VOC 值超过阈值时发送报警信号到 KNX 总线上。报文值：1-报警，0-取消报警。
	VOC 值状态组地址	2byte 类型。输入组地址，用于接收 VOC 值的输入值，从 KNX 总线上获取相应的值更新到 APP 显示。范围：0~999ug/m3 或 0~4000ppm。

5.12.27.3.控制设备

没有可以发送的设备控制命令。

5.12.27.4.获取设备属性

获取设备属性	未知	VOC	显示检测到的 VOC 值，不确定时显示“未知”。
--------	----	-----	--------------------------

5.12.28.光照传感器

“光照传感器”需要物理模型配置，支持 KNX 设备和 485 设备接入。

5.12.28.1.物理模型配置

	光照度数据类型	选择 Value in Lux 作为光照度的数据类型。
		选择 Float Value in Lux 作为光照度的数据类型。
	单位	根据选择的数据类型显示单位。
	上限报警使能	设置是否使能上限报警设置，使能后下一个设置项有效。
	上限报警阈值设置	设置上限报警的阈值，输入范围 0~9999。设置以后，超过该上限阈值将发送报警信号。下限值不能高于上限值。
	下限报警使能	设置是否使能下限报警设置，使能后下一个设置项有效。
	下限报警阈值设置	设置下限报警的阈值，输入范围 0~9999。设置以后，低于该下限阈值将发送报警信号。下限值不能高于上限值。

5.12.28.2.KNX 配置

	照度值状态组地址	2byte 类型。输入组地址，接收从总线上光照度传感器发送来的光照度测量值。范围：0~50000lux
	低阈值报警组地址	1bit 类型。输入组地址，当光照值低于下限阈值时发送报警信号到 KNX 总线上。报文值：1-报警，0-取消报警。
	高阈值报警组地址	1bit 类型。输入组地址，当光照值高于上限阈值时发送报警信号到 KNX 总线上。报文值：1-报警，0-取消报警。

5.12.28.3.控制设备

没有可以发送的设备控制命令。

5.12.28.4.获取设备属性

获取设备属性	光照度	显示检测到的光照值，不确定时显示“未知”。
光照度	未知	

5.12.29.风速传感器

“风速传感器”需要物理模型配置，支持 KNX 设备和 485 设备接入。

5.12.29.1.物理模型配置

<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 数据类型 <input checked="" type="radio"/> Float value in m/s <input type="radio"/> Float Value in km/h </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 单位 <input checked="" type="radio"/> m/s <input type="radio"/> km/h </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 报警设置 <input checked="" type="checkbox"/> <small>设置以后，超过该阈值将发送报警信号</small> </div>	风速数据类型 <small>选择 Float Value in m/s 作为风速的数据类型。</small>
	<small>选择 Float Value in km/h 作为风速的数据类型。</small>
	单位 <small>根据选择的数据类型显示单位。</small>
	报警使能 <small>设置是否使能报警设置，使能后下一个设置项有效。</small>
	报警阈值设置 <small>设置报警的阈值，输入范围根据选择的数据类型定义：0~50m/s / 0~183km/h。设置以后，超过该阈值将发送报警信号。</small>

5.12.29.2.KNX 配置

<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> KNX配置 风速值获取 <input type="text" value="0/0/0"/> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 告警组地址 <input type="text" value="0/0/0"/> </div>	风速值获取 <small>2byte 类型。输入组地址，用于接收风速值的输入值，从 KNX 总线上获取相应的值更新到 APP 显示。</small>
	告警组地址 <small>1bit 类型。输入组地址，当风速值超过阈值时发送报警信号到 KNX 总线上。报文值：1-报警，0-取消报警。</small>

5.12.29.3.控制设备

没有可以发送的设备控制命令。

5.12.29.4.获取设备属性

获取设备属性	风速值	显示检测到的风速值，不确定时显示“未知”。
风速值	未知	

5.12.30.通用 IO 设备

“通用 IO 设备”需要物理模型配置，支持 KNX 配置和干接点接口。

5.12.30.1.物理模型配置

	常开常闭状态	选择 1=ON, 0=OFF 作为常开常闭的报文，1-打开，0-关闭。
	报警使能	选择 0=ON, 1=OFF 作为常开常闭的报文，0-打开，1-关闭。
	报警提示语	设置是否使能报警设置，使能后下一个设置项有效。
	报警提示语	<p>设置报警的提示语，只能输入中英文和空格，限制在 14byte 以内。</p> <p>当未配置干接点接口，设置以后，触发开启状态将发送报警信号。</p> <p>当配置了干接点接口，如果设备处于关闭状态，那么触发开启状态将发送报警信号；如果处于开启状态，那么干接点短接时将发送报警信号。</p>

5.12.30.2.KNX 配置

	告警组地址	1bit 类型。输入组地址，当 IO 设备触发开启状态时发送报警信号到 KNX 总线上。报文值：1-报警，0-取消报警。
	传感器触发组地址	1bit 类型。输入组地址，用于接收 IO 设备的状态值，从 KNX 总线上获取相应的值更新到 APP 显示。报文值根据设置项定义。
	状态获取使能操作组地址	1bit 类型。输入组地址，用于发送启用状态获取功能的报文到总线上。报文值：1-启用，0-禁用。
	状态获取使能状态组地址	状态获取的功能启用后，网关才能处理收到的 IO 设备状态，否则不处理。 注意：该启用操作一般是关联到自动化场景中，您可以在“视声智家”APP 中进行设置。

5.12.30.3.控制设备

没有可以发送的设备控制命令。

5.12.30.4.获取设备属性

获取设备属性	传感器状态	显示接收到的传感器状态值，不确定时显示“未知”。
传感器状态		

5.12.31.火警报警器

“火警报警器”需要物理模型配置，支持 KNX 配置和干接点接口。配置同“通用 IO 设备”。

5.12.32.水浸报警器

“水浸报警器”需要物理模型配置，支持 KNX 配置和干接点接口。配置同“通用 IO 设备”。

5.12.33.煤气报警器

“煤气报警器”需要物理模型配置，支持 KNX 配置和干接点接口。配置同“通用 IO 设备”。

5.12.34.烟雾报警器

“烟雾报警器”需要物理模型配置，支持 KNX 配置和干接点接口。配置同“通用 IO 设备”。

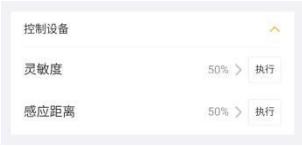
5.12.35.移动感应传感器

“移动感应传感器” 不需要物理模型配置，支持 485 设备接入，也支持通过 KNX 总线通讯。

5.12.35.1.KNX 配置

KNX配置 灵敏度操作组地址 0/0/0 感应距离操作组地址 0/0/0	灵敏度操作组地址 1byte 类型。输入组地址，用于调节移动传感器的灵敏度。报文值：0..100。
	感应距离操作组地址 1byte 类型。输入组地址，用于调节移动传感器的靠近感应距离。报文值：0..100。

5.12.35.2.控制设备

	灵敏度 点击数值，弹出灵敏度调节窗口，可调范围 0~100%，设置好后点击右侧的“执行”按钮发送值到 KNX 总线或 485 总线上。
	感应距离 点击数值，弹出感应距离调节窗口，可调范围 0~100%，设置好后点击右侧的“执行”按钮发送值到 KNX 总线或 485 总线上。

5.12.35.3.获取设备属性

没有可以获取的设备状态属性。

5.12.36.新风机

“新风机”需要物理模型配置，支持 485 设备接入，也支持通过 KNX 总线通讯。

5.12.36.1.物理模型配置

	Wind speed data type	Used to set the data type of the 1byte wind speed object,可以选择: Fan stage (DPT 5.100)、Percentage (DPT 5.001)。
	Wind speed control value	
	Low	
	Medium	
	High	
	Wind speed status value	
	Low	
	Medium	
	High	

5.12.36.2.KNX 配置

	Room temperature status group address	2byte type. Input group address, receive temperature sensor data from the bus. Range: -40~99°C
	Humidity status group address	2byte type. Input group address, receive humidity sensor data from the bus. Range: 0~100%
	PM2.5 value status group address	2byte type. Input group address, receive PM2.5 value data from the bus. The value will be updated to the display.
	Switch operation group address	1bit type. Input group address, send switch control message to the bus to control the new air purifier's switch. Message value: 1-ON, 0-OFF.
	Switch status group address	1bit type. Input group address, receive switch status feedback from the bus. Message value: 1-ON, 0-OFF.

	风速操作组地址	1byte 类型。输入组地址，每档风速对应的报文值由参数定义。在 APP 上激活相应的风速，将发送风速对应的报文值到 KNX 总线上。
	风速状态组地址	1byte 类型。输入组地址，用于接收到指定值时，APP 上的风速显示将更新到相应风速。

5.12.36.3.控制设备

	开关 风速	有“开”、“关”两个控制按钮，点击发送开机/关机的控制命令到 KNX 总线或 485 总线上。 有“低”、“中”和“高”三个控制按钮，点击发送相应的风速值到 KNX 总线或 485 总线上。
---	------------------------	--

5.12.36.4.获取设备属性

	开关状态 CO2 值 PM2.5 风速 实时温度 湿度	显示接收到的新风机的开/关状态，不确定时显示“未知”。
	CO2 值	显示接收到的新风机的 CO2 值，不确定时显示“未知”。
	PM2.5 值	显示接收到的新风机的 PM2.5 值，不确定时显示“未知”。
	风速	显示接收到的新风机的风速状态，不确定时显示“未知”。
	实时温度	显示接收到的新风机的实时温度值，不确定时显示“未知”。
	湿度	显示接收到的新风机的实时湿度值，不确定时显示“未知”。

5.12.37.1.物理模型配置

“松下风机”需要物理模型配置，支持485设备接入，也支持通过KNX总线通讯。

5.12.37.1.1.物理模型配置

	Wind Speed Data Type	Used to set the data type of the 1byte wind speed object,可以选择: Fan stage (DPT 5.100)、Percentage (DPT 5.001)。
	Low	Used to set the output value and status feedback value for each wind speed gear, supporting low, high 2 wind speeds. The device will update the wind speed display based on the feedback value. The input range according to the above one setting item's object type display: 0~255 or 0~100.

5.12.37.2. KNX 配置

	Switch Operation Group Address	1bit type. Input group address, send switch control message to the bus, control KNX bus fan switch. Message value: 1-ON, 0-OFF.
	Switch Status Group Address	1bit type. Input group address, used to receive KNX bus fan feedback switch status. Message value: 1-ON, 0-OFF.
	Wind Speed Operation Group Address	1byte type. Input group address, each wind speed corresponding to the message value defined by the parameter. In APP activate the corresponding wind speed, will send the wind speed corresponding message value to the KNX bus.
	Wind Speed Status Group Address	1byte type. Input group address, used to receive the specified value when the message is received, APP's wind speed display will be updated to the corresponding wind speed.

5.12.37.3. 控制设备

	Switch	Has "Open"、"Close" two control buttons, click to send the open/close control command to the KNX bus or 485 bus.
	Wind Speed	Has "Low"、"High" two control buttons, click to send the corresponding wind speed value to the KNX bus or 485 bus.

5.12.37.4.获取设备属性

获取设备属性	开关状态	显示接收到的风机的开/关状态，不确定时显示“未知”。
风速	风速	显示接收到的风机的风速状态，不确定时显示“未知”。

5.12.38.加湿器

“加湿器”需要物理模型配置，支持 485 设备接入，也支持通过 KNX 总线通讯。

5.12.38.1.物理模型配置

目标温度	最小湿度值	最小湿度值	用于设置湿度设定值的可调节范围，最小值需小于最大值，可设置的最大范围 1~99%。
	最大湿度值	最大湿度值	
档位	档位数据类型	档位数据类型	用于设置 1byte 档位对象的数据类型，可选择：Fan stage (DPT 5.100)、Percentage (DPT 5.001)。
	档位数据类型控制值	低	用于设置切换到各个档位的输出值和状态反馈值，支持低、中、高 3 种风速。设备将根据反馈值进行更新显示。可输入的范围根据上一个设置项的对象类型显示：0~255 或者 0~100。
	低	中	
档位数据类型状态值	低	高	
	中		
	高		

5.12.38.2.KNX 配置

KNX配置	开关操作组地址	1bit 类型。输入组地址，发送开关控制报文到总线上，控制 KNX 总线上新风机的开关。报文值：1-开机，0-关机。
	开关状态组地址	1bit 类型。输入组地址，用于接收 KNX 总线上新风机反馈的开关状态。报文值：1-开机，0-关机。
	湿度值状态组地址	1byte 类型。输入组地址，用于接收从 KNX 总线上外部湿度传感器发来的湿度测量值。默认 5 分钟向总线发送一次湿度值的读请求。
	目标湿度控制组地址	
	目标湿度状态组地址	
	档位控制组地址	
	档位状态组地址	

	目标湿度控制组地址	1byte 类型。输入组地址, 用于发送当前的设置湿度值到 KNX 总线上。
	目标湿度状态组地址	1byte 类型。输入组地址, 用于接收总线上加湿器反馈的当前设置湿度状态。
	档位操作组地址	1byte 类型。输入组地址, 每档对应的报文值由参数定义。在 APP 上激活相应的档位, 将发送档位对应的报文值到 KNX 总线上。
	档位状态组地址	1byte 类型。输入组地址, 用于接收到指定值时, APP 上的显示将更新到相应档位。

5.12.38.3. 控制设备

	开关	有“开”、“关”两个控制按钮, 点击发送开机/关机的控制命令到 KNX 总线或 485 总线上。
	设置湿度	点击湿度数值, 弹出设置窗口, 设置好后点击右侧的“执行”按钮发送设置温度值到 KNX 总线或 485 总线上。 
	档位	有“低档”、“中档”和“高档”三个控制按钮, 点击发送相应的档位值到 KNX 总线或 485 总线上。

5.12.38.4. 获取设备属性

	开关状态	显示接收到的加湿器的开/关状态, 不确定时显示“未知”。
	湿度	显示接收到的加湿器的实时湿度值, 不确定时显示“未知”。
	设置湿度	显示接收到的加湿器的设定湿度值, 不确定时显示“未知”。
	档位	显示接收到的加湿器的档位状态, 不确定时显示“未知”。

5.12.39.开关面板

“开关面板”需要物理模型配置，支持 KNX 设备接入，不支持 485 或者干接点接口。

5.12.39.1.物理模型配置

	按键数量	用于设置按键的数量，最多可以设置 8 个按键。
	按键功能	用于设置按键功能，可选择：开关、场景。
	按键名称	用于自定义按键的名称，最多输入 18 个字符（包括中文、字母、数字或者其他特殊字符）。
	场景	功能选择为“场景”时可见，用于设置场景号，可选择：1~64。

5.12.39.2.KNX 配置

	按键操作组地址	功能选择为“开关”时可见，1bit 类型。输入组地址，用于发送开/关报文到总线上。报文值：1-开灯，0-关灯。
	按键状态组地址	功能选择为“开关”时可见，1bit 类型。输入组地址，用于接收其它总线设备回应的开/关状态，并反馈到 APP 显示。报文值：1-开灯，0-关灯。
	按键操作组地址	功能选择为“场景”时可见，1byte 类型。输入组地址，用于通过总线调用场景。报文值：0~63。

5.12.39.3.控制设备

	按键	功能选择为“开关”时可见，有“开”、“关”两个控制按钮，点击发送开灯/关灯的控制命令到 KNX 总线或 485 总线上。
	按键	功能选择为“场景”时可见，点击“发送”调用场景命名。

5.12.39.4.获取设备属性

获取设备属性	未知	按键状态	功能选择为“开关”时可见，显示接收到的按键的开/关状态，不确定定时显示“未知”。
按键1状态			

5.12.40.对讲智能屏

“对讲智能屏”需要物理模型配置，支持 485 设备接入，也支持通过 KNX 总线通讯。

5.12.40.1.物理模型配置

场景设备	1 >	场景设备	用于关联 APP 的“默认场景”，最多可以设置 8 个场景。 注意：同一个设备不能重复选择，下同。
传感器设备	2 >	传感器设备	用于关联 APP 的传感器设备，可以关联温度、湿度、PM2.5、甲醛、TVOC 气体、CO2 气体，以及 2 个自定义开关。
灯光设备	1 >	灯光设备	用于关联 APP 的灯光设备，最多可以设置 35 个设备。
空调设备	1 >	空调设备	用于关联 APP 的空调设备，最多可以设置 12 个设备。
地暖设备	1 >	地暖设备	用于关联 APP 的地暖设备，最多可以设置 12 个设备。
新风设备	1 >	新风设备	用于关联 APP 的新风设备，最多可以设置 12 个设备。
插座设备	1 >	插座设备	用于关联 APP 的插座设备，最多可以设置 16 个设备。
窗帘设备	1 >	窗帘设备	用于关联 APP 的窗帘设备，最多可以设置 16 个设备。
热水器设备	1 >	热水器设备	用于关联 APP 的热水器设备，最多可以设置 16 个设备。
背景音乐设备	1 >	背景音乐设备	用于关联 APP 的背景音乐设备，最多可以设置 16 个设备。

5.12.40.2.KNX 配置

没有可以设置的 KNX 对象。

5.12.40.3.控制设备

没有可以发送的设备控制命令。

5.12.40.4.获取设备属性

没有可以获取的设备状态属性。

5.12.41.综合环境传感器

“综合环境传感器”需要物理模型配置，支持 485 设备接入，也支持通过 KNX 总线通讯。

5.12.41.1.物理模型配置

传感器使能		
PM2.5	<input checked="" type="checkbox"/>	PM2.5
PM10	<input checked="" type="checkbox"/>	PM10
TVOC	<input checked="" type="checkbox"/>	TVOC
VOC	<input checked="" type="checkbox"/>	VOC
温度	<input checked="" type="checkbox"/>	温度
湿度	<input checked="" type="checkbox"/>	湿度
CO2	<input checked="" type="checkbox"/>	CO2
CO	<input checked="" type="checkbox"/>	CO
甲醛值	<input checked="" type="checkbox"/>	甲醛值
AQI	<input checked="" type="checkbox"/>	AQI

用于设置是否启用各类传感器，使能后可以设置对应传感器的数据类型，具体参考章节 5.12.19~章节 5.12.27。
注意：始终有一个传感器是使能的。

5.12.41.2.KNX 配置

具体参考章节 5.12.19~章节 5.12.27，不在此赘述。

5.12.41.3.控制设备

没有可以发送的设备控制命令。

5.12.41.4.获取设备属性

具体参考章节 5.12.19~章节 5.12.27，不在此赘述。

5.12.42.KNX AQI

“KNX AQI” 需要物理模型配置，支持 KNX 设备和 485 设备接入。

5.12.42.1.物理模型配置

	步长设置	设置报文值的步长，默认为 1。
	数据范围	用于设置 AQI 设定值的数据范围，最小值需小于最大值，可设置的最大范围 0~500。
	报警使能	设置是否使能报警设置，使能后下一个设置项有效。
	报警阈值设置	设置报警的阈值，输入范围 0~500，但需要在最小最大的设置值范围内。设置以后，超过该阈值将发送报警信号。

5.12.42.2.KNX 配置

	告警组地址	1bit 类型。输入组地址，当 AQI 值超过阈值时发送报警信号到 KNX 总线上。报文值：1-报警，0-取消报警。
	AQI 值状态组地址	2byte 类型。输入组地址，用于接收 AQI 值的输入值，从 KNX 总线上获取相应的值更新到 APP 显示。

5.12.42.3.控制设备

没有可以发送的设备控制命令。

5.12.42.4.获取设备属性

	AQI 值	显示检测到的 AQI 值，不确定时显示“未知”。
---	-------	--------------------------

5.12.43.KNX PM2.5

“KNX PM2.5” 需要物理模型配置，支持 KNX 设备和 485 设备接入。

5.12.43.1.物理模型配置

 <p>设置以后，超过该阈值将发送报警信号</p>	PM2.5 数据类型	选择 Value in ug/m ³ 作为 PM2.5 的数据类型。
		选择 Float Value in ug/m ³ 作为 PM2.5 的数据类型。
		选择 2byte unsigned value in mg/m ³ 作为 PM2.5 的数据类型。
	单位	根据选择的数据类型显示单位。
	步长设置	设置报文值的步长，单位为 ug/m ³ 时默认为 1，单位为 mg/m ³ 时可设置 0.001、0.01。
	数据范围	用于设置 PM2.5 设定值的数据范围，最小值需小于最大值，可设置的最大范围 0~999ug/m ³ / 0~1mg/m ³ 。
	报警使能	设置是否使能报警设置，使能后下一个设置项有效。
	报警阈值设置	设置报警的阈值，输入范围 0~999ug/m ³ / 0~1mg/m ³ ，但需要在最小最大的设置值范围内。 设置以后，超过该阈值将发送报警信号。

5.12.43.2.KNX 配置

	告警组地址	1bit 类型。输入组地址，当 PM2.5 值超过阈值时发送报警信号到 KNX 总线上。报文值：1-报警，0-取消报警。
	PM2.5 值状态组地址	2byte 类型。输入组地址，用于接收 PM2.5 值的输入值，从 KNX 总线上获取相应的值更新到 APP 显示。

5.12.43.3.控制设备

没有可以发送的设备控制命令。

5.12.43.4.获取设备属性

获取设备属性	PM2.5	未知	PM2.5	显示检测到的 PM2.5 值，不确定时显示“未知”。
--------	-------	----	-------	----------------------------

5.12.44.KNX PM10

“KNX PM10” 需要物理模型配置，支持 KNX 设备和 485 设备接入。

5.12.44.1.物理模型配置

	PM10 数据类型	选择 Value in ug/m ³ 作为 PM10 的数据类型。
		选择 Float Value in ug/m ³ 作为 PM10 的数据类型。
		选择 2byte unsigned value in mg/m ³ 作为 PM10 的数据类型。
	单位	根据选择的数据类型显示单位。
	步长设置	设置报文值的步长，单位为 ug/m ³ 时默认为 1，单位为 mg/m ³ 时可设置 0.01、0.1。
	数据范围	用于设置 PM10 设定值的数据范围，最小值需小于最大值，可设置的最大范围 0~999ug/m ³ / 0~1mg/m ³ 。
	报警使能	设置是否使能报警设置，使能后下一个设置项有效。
	报警阈值设置	设置报警的阈值，输入范围 0~999ug/m ³ / 0~1mg/m ³ ，但需要在最小最大的设置值范围内。
		设置以后，超过该阈值将发送报警信号。

5.12.44.2.KNX 配置

	告警组地址	1bit 类型。输入组地址, 当 PM10 值超过阈值时发送报警信号到 KNX 总线上。报文值: 1-报警, 0-取消报警。
	PM10 值状态组地址	2byte 类型。输入组地址, 用于接收 PM10 值的输入值, 从 KNX 总线上获取相应的值更新到 APP 显示。

5.12.44.3.控制设备

没有可以发送的设备控制命令。

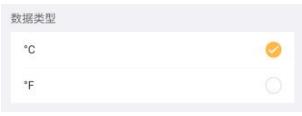
5.12.44.4.获取设备属性

	PM10 值	显示检测到的 PM10 值, 不确定时显示“未知”。
--	--------	----------------------------

5.12.45.KNX 温度传感器

“KNX 温度传感器”需要物理模型配置, 支持 KNX 设备和 485 设备接入。

5.12.45.1.物理模型配置

	单位	温度单位设置为摄氏度°C或者华摄氏度°F。
	步长设置	设置报文值的步长, 单位为°C时可设置 1、0.5、0.1, 单位为°F时可设置 1、0.1。
	数据范围	用于设置温度设定值的数据范围, 最小值需小于最大值, 可设置的最大范围-40~99°C / -40~210°F。
	上限报警使能	设置是否使能上限报警设置, 使能后下一个设置项有效。

	报警阈值设置	设置上限报警的阈值，输入范围-40~99°C / -40~210°F，但需要在最小最大的设置值范围内，而且下限值不能高于上限值。 设置以后，超过该上限阈值将发送报警信号。
	下限报警使能	设置是否使能下限报警设置，使能后下一个设置项有效。
	报警阈值设置	设置下限报警的阈值，输入范围-40~99°C / -40~210°F，但需要在最小最大的设置值范围内，而且下限值不能高于上限值。 设置以后，低于该下限阈值将发送报警信号。

5.12.45.2. KNX 配置

	室温状态组地址	2byte 类型。输入组地址，接收从总线上温度传感器发送来的温度测量值。
	低阈值报警组地址	1bit 类型。输入组地址，当温度值低于下限阈值时发送报警信号到 KNX 总线上。报文值：1-报警，0-取消报警。
	高阈值报警组地址	1bit 类型。输入组地址，当温度值高于上限阈值时发送报警信号到 KNX 总线上。报文值：1-报警，0-取消报警。

5.12.45.3. 控制设备

没有可以发送的设备控制命令。

5.12.45.4. 获取设备属性

	实时温度	显示检测到的实时温度值，不确定时显示“未知”。
--	------	-------------------------

5.12.46. KNX 湿度传感器

“KNX 湿度传感器”需要物理模型配置，支持 KNX 设备和 485 设备接入。

5.12.46.1.物理模型配置

	单位	温度单位固定为%。
	步长设置	设置报文值的步长，默认为1。
	数据范围	用于设置湿度设定值的数据范围，最小值需小于最大值，可设置的最大范围 0~100%。
	上限报警使能	设置是否使能上限报警设置，使能后下一个设置项有效。
	上限报警阈值设置	设置上限报警的阈值，输入范围 0~100，但需要在最小最大的设置值范围内，而且下限值不能高于上限值。 设置以后，超过该上限阈值将发送报警信号。
	下限报警使能	设置是否使能下限报警设置，使能后下一个设置项有效。
	下限报警阈值设置	设置下限报警的阈值，输入范围 0~100，但需要在最小最大的设置值范围内，而且下限值不能高于上限值。 设置以后，低于该下限阈值将发送报警信号。

5.12.46.2.KNX 配置

	湿度状态组地址	2byte 类型。输入组地址，接收从总线上湿度传感器发送来的湿度测量值。
	低阈值报警组地址	1bit 类型。输入组地址，当湿度值低于下限阈值时发送报警信号到 KNX 总线上。报文值：1-报警，0-取消报警。
	高阈值报警组地址	1bit 类型。输入组地址，当湿度值高于上限阈值时发送报警信号到 KNX 总线上。报文值：1-报警，0-取消报警。

5.12.46.3.控制设备

没有可以发送的设备控制命令。

5.12.46.4.获取设备属性

获取设备属性		湿度	显示检测到的实时湿度值, 不确定时显示“未知”。
湿度	未知		

5.12.47.KNX CO2 传感器

“KNX CO2 传感器”需要物理模型配置, 支持 KNX 设备和 485 设备接入。

5.12.47.1.物理模型配置

 <p>Value in ppm <input checked="" type="radio"/></p> <p>Float Value in ppm <input type="radio"/></p> <p>单位 ppm</p> <p>步长 1</p> <p>数据范围</p> <p>最小值 0 ></p> <p>最大值 9999 ></p> <p>报警设置 <input type="checkbox"/></p> <p>报警阈值设置 9999 ></p> <p>设置以后, 超过该阈值将发送报警信号</p>	CO2 数据类型	选择 Value in ppm 作为 CO2 的数据类型。
		选择 Float Value in ppm 作为 CO2 的数据类型。
	单位	根据选择的数据类型显示单位。
	步长设置	设置报文值的步长, 默认为 1。
	数据范围	用于设置 CO2 设定值的数据范围, 最小值需小于最大值, 可设置的最大范围 0~9999ppm。
	报警使能	设置是否使能报警设置, 使能后下一个设置项有效。
	报警阈值设置	设置报警的阈值, 输入范围 0~9999ppm, 但需要在最小最大的设置值范围内。设置以后, 超过该阈值将发送报警信号。

5.12.47.2.KNX 配置

 <p>KNX配置</p> <p>告警组地址 0/0/0</p> <p>CO2值状态组地址 0/0/0</p>	告警组地址	1bit 类型。输入组地址, 当 CO2 值超过阈值时发送报警信号到 KNX 总线上。报文值: 1-报警, 0-取消报警。
	CO2 值状态组地址	2byte 类型。输入组地址, 用于接收 CO2 值的输入值, 从 KNX 总线上获取相应的值更新到 APP 显示。

5.12.47.3.控制设备

没有可以发送的设备控制命令。

5.12.47.4.获取设备属性

获取设备属性	CO2 值	显示检测到的 CO2 值，不确定时显示“未知”。
CO2 值	未知	

5.12.48.KNX CO 传感器

“KNX CO 传感器” 需要物理模型配置，支持 KNX 设备和 485 设备接入。

5.12.48.1.物理模型配置

<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> 数据类型 <input checked="" type="radio"/> Value in ppm <input type="radio"/> Float Value in ppm 单位 ppm </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> 步长 1 </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> 数据范围 最小值 0 > 最大值 9999 > 报警设置 <input type="checkbox"/> 报警阈值设置 9999 > <small>设置以后，超过该阈值将发送报警信号</small> </div>	CO 数据类型	选择 Value in ppm 作为 CO 的数据类型。
		选择 Float Value in ppm 作为 CO 的数据类型。
	单位	根据选择的数据类型显示单位。
	步长设置	设置报文值的步长，默认为 1。
	数据范围	用于设置 CO 设定值的数据范围，最小值需小于最大值，可设置的最大范围 0~9999ppm。
	报警使能	设置是否使能报警设置，使能后下一个设置项有效。
	报警阈值设置	设置报警的阈值，输入范围 0~9999ppm，但需要在最小最大的设置值范围内。设置以后，超过该阈值将发送报警信号。

5.12.48.2.KNX 配置

<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> KNX配置 告警组地址 0/0/0 CO值状态组地址 0/0/0 </div>	告警组地址	1bit 类型。输入组地址，当 CO 值超过阈值时发送报警信号到 KNX 总线上。报文值：1-报警，0-取消报警。

	CO 值状态组地址	2byte 类型。输入组地址，用于接收 CO 值的输入值，从 KNX 总线上获取相应的值更新到 APP 显示。
--	-----------	---

5.12.48.3. 控制设备

没有可以发送的设备控制命令。

5.12.48.4. 获取设备属性

获取设备属性	CO 值	显示检测到的 CO 值，不确定时显示“未知”。
--------	------	-------------------------

5.12.49. KNX 甲醛传感器

“KNX 甲醛传感器”需要物理模型配置，支持 KNX 设备接入，不支持 485 或者干接点接口。

5.12.49.1. 物理模型配置

<p>数据类型 Float Value in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ <input type="radio"/> Float Value in ppm <input checked="" type="radio"/> 2byte unsigned value in mg/m^3 <input type="radio"/> 单位 ppm 步长设置 0.01 <input checked="" type="radio"/> 0.1 <input type="radio"/> 报警设置 报警阈值设置 23 > <small>设置以后，超过该阈值将发送报警信号</small></p>	甲醛数据类型	选择 Float Value in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 作为甲醛的数据类型。
		选择 Float Value in ppm 作为甲醛的数据类型。
		选择 2byte unsigned value in mg/m^3 作为甲醛的数据类型。
	单位	根据选择的数据类型显示单位。
	步长设置	设置报文值的步长，单位为 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 时默认为 1，单位为 ppm 时可设置 0.01、0.1，单位为 mg/m^3 时可设置 0.01、0.001。
	数据范围	用于设置甲醛设定值的数据范围，最小值需小于最大值，可设置的最大范围 0~15000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ / 0~20ppm / 0~15 mg/m^3 。
	报警使能	设置是否使能报警设置，使能后下一个设置项有效。

	报警阈值设置	设置报警的阈值，输入范围根据选择的数据类型定义： 0~15000ug/m3 / 0~20ppm / 0~15mg/m3，但需要在最小最大的设置值范围内。 设置以后，超过该阈值将发送报警信号。
--	--------	---

5.12.49.2.KNX 配置

KNX配置 甲醛状态组地址 告警组地址	告警组地址	1bit 类型。输入组地址，当甲醛值超过阈值时发送报警信号到 KNX 总线上。报文值：1-报警，0-取消报警。
	甲醛状态组地址	2byte 类型。输入组地址，用于接收甲醛值的输入值，从 KNX 总线上获取相应的值更新到 APP 显示。

5.12.49.3.控制设备

没有可以发送的设备控制命令。

5.12.49.4.获取设备属性

获取设备属性 CH2O	未知	CH2O	显示检测到的甲醛值，不确定时显示“未知”。
----------------	----	------	-----------------------

5.12.50.KNX VOC 传感器

“KNX VOC 传感器”需要物理模型配置，支持 KNX 设备和 485 设备接入。

5.12.50.1.物理模型配置

	VOC 数据类型	选择 Value in ug/m3 作为 VOC 的数据类型。
		选择 Float Value in ug/m3 作为 VOC 的数据类型。
		选择 Float Value in ppm 作为 VOC 的数据类型。
		选择 2byte unsigned value in mg/m3 作为 VOC 的数据类型。
	单位	根据选择的数据类型显示单位。
	步长设置	设置报文值的步长，单位为 ug/m3 时默认为 1，单位为 ppm 或者 mg/m3 时可设置 0.01、0.1。
	数据范围	用于设置 VOC 设定值的数据范围，最小值需小于最大值，可设置的最大范围 0~999ug/m3 / 0~9.99ppm / 0~1mg/m3。
	报警使能	设置是否使能报警设置，使能后下一个设置项有效。
	报警阈值设置	设置报警的阈值，输入范围根据选择的数据类型定义： 0~999ug/m3 / 0~9.99ppm / 0~1mg/m3, 但需要在最小最大的设置值范围内。 设置以后，超过该阈值将发送报警信号。

5.12.50.2.KNX 配置

	告警组地址	1bit 类型。输入组地址，当 VOC 值超过阈值时发送报警信号到 KNX 总线上。报文值：1-报警，0-取消报警。
	VOC 值状态组地址	2byte 类型。输入组地址，用于接收 VOC 值的输入值，从 KNX 总线上获取相应的值更新到 APP 显示。

5.12.50.3.控制设备

没有可以发送的设备控制命令。

5.12.50.4.获取设备属性

获取设备属性	未知	VOC	显示检测到的 VOC 值，不确定时显示“未知”。
--------	----	-----	--------------------------

5.12.51.KNX 光照度传感器

“KNX 光照传感器”需要物理模型配置，支持 KNX 设备和 485 设备接入。

5.12.51.1.物理模型配置

	光照度数据类型	选择 Value in Lux 作为光照度的数据类型。
		选择 Float Value in Lux 作为光照度的数据类型。
	单位	根据选择的数据类型显示单位。
	步长设置	设置报文值的步长，默认为 1。
	数据范围	用于设置光照设定值的数据范围，最小值需小于最大值，可设置的最大范围 0~99999 lux。
	上限报警使能	设置是否使能上限报警设置，使能后下一个设置项有效。
	上限报警阈值设置	设置上限报警的阈值，输入范围 0~99999 lux，但需要在最小最大的设置值范围内，而且下限值不能高于上限值。 设置以后，超过该上限阈值将发送报警信号。
	下限报警使能	设置是否使能下限报警设置，使能后下一个设置项有效。
	下限报警阈值设置	设置下限报警的阈值，输入范围 0~99999 lux，但需要在最小最大的设置值范围内，而且下限值不能高于上限值。 设置以后，低于该下限阈值将发送报警信号。

5.12.51.2.KNX 配置

	照度值状态组地址 2byte 类型。输入组地址，接收从总线上光照度传感器发送来的光照度测量值。
	低阈值报警组地址 1bit 类型。输入组地址，当光照值低于下限阈值时发送报警信号到 KNX 总线上。报文值：1-报警，0-取消报警。
	高阈值报警组地址 1bit 类型。输入组地址，当光照值高于上限阈值时发送报警信号到 KNX 总线上。报文值：1-报警，0-取消报警。

5.12.51.3.控制设备

没有可以发送的设备控制命令。

5.12.51.4.获取设备属性

	光照度 显示检测到的光照值，不确定时显示“未知”。
--	-------------------------------------

5.12.52.KNX 风速传感器

“KNX 风速传感器”需要物理模型配置，支持 KNX 设备和 485 设备接入。

5.12.52.1.物理模型配置

	风速数据类型 选择 Float Value in m/s 作为风速的数据类型。 选择 Float Value in km/h 作为风速的数据类型。
单位 m/s	根据选择的数据类型显示单位。
步长设置 1 0.1	设置报文值的步长，可设置 1、0.1。
数据范围 最小值 0 > 最大值 50 >	用于设置风速设定值的数据范围，最小值需小于最大值，可设置的最大范围 0~50m/s / 0~183km/h。

	报警使能 设置是否使能报警设置, 使能后下一个设置项有效。
	报警阈值设置 设置报警的阈值, 输入范围根据选择的数据类型定义: 0~50m/s / 0~183km/h, 但需要在最小最大的设置值范围内。 设置以后, 超过该阈值将发送报警信号。

5.12.52.2.KNX 配置

	风速值获取 2byte 类型。输入组地址, 用于接收风速值的输入值, 从 KNX 总线上获取相应的值更新到 APP 显示。
	告警组地址 1bit 类型。输入组地址, 当风速值超过阈值时发送报警信号到 KNX 总线上。报文值: 1-报警, 0-取消报警。

5.12.52.3.控制设备

没有可以发送的设备控制命令。

5.12.52.4.获取设备属性

	风速值 显示检测到的风速值, 不确定时显示“未知”。
--	--------------------------------------

5.12.53.KNX TVOC 传感器

“KNX TVOC 传感器” 需要物理模型配置, 支持 KNX 设备和 485 设备接入。

5.12.53.1.物理模型配置

	TVOC 数据类型 选择 Value in ug/m ³ 作为 TVOC 的数据类型。
	选择 Float Value in ug/m ³ 作为 TVOC 的数据类型。
	选择 Float Value in ppm 作为 TVOC 的数据类型。
	选择 2byte unsigned value in mg/m ³ 作为 TVOC 的数据类型。

<p>单位 <input type="text" value="ug/m³"/></p> <p>调节步长 1 <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>数据范围 最小值 0 > 最大值 999 ></p> <p>报警设置 报警阈值设置 999 ></p> <p>设置以后，超过该阈值将发送报警信号</p>	单位	根据选择的数据类型显示单位。
	步长设置	设置报文值的步长，单位为 ug/m3 时默认为 1，单位为 ppm 或者 mg/m3 时可设置 0.01、0.1。
	数据范围	用于设置 TVOC 设定值的数据范围，最小值需小于最大值，可设置的最大范围 0~999ug/m3 / 0~9.99ppm / 0~1mg/m3。
	报警使能	设置是否使能报警设置，使能后下一个设置项有效。
	报警阈值设置	设置报警的阈值，输入范围根据选择的数据类型定义： 0~999ug/m3 / 0~9.99ppm / 0~1mg/m3, 但需要在最小最大的设置值范围内。 设置以后，超过该阈值将发送报警信号。

5.12.53.2. KNX 配置

<p>KNX配置</p> <p>告警组地址 0/0/0</p> <p>TVOC值状态组地址 0/0/0</p>	告警组地址	1bit 类型。输入组地址，当 TVOC 值超过阈值时发送报警信号到 KNX 总线上。报文值：1-报警，0-取消报警。
	TVOC 值状态组地址	2byte 类型。输入组地址，用于接收 TVOC 值的输入值，从 KNX 总线上获取相应的值更新到 APP 显示。

5.12.53.3. 控制设备

没有可以发送的设备控制命令。

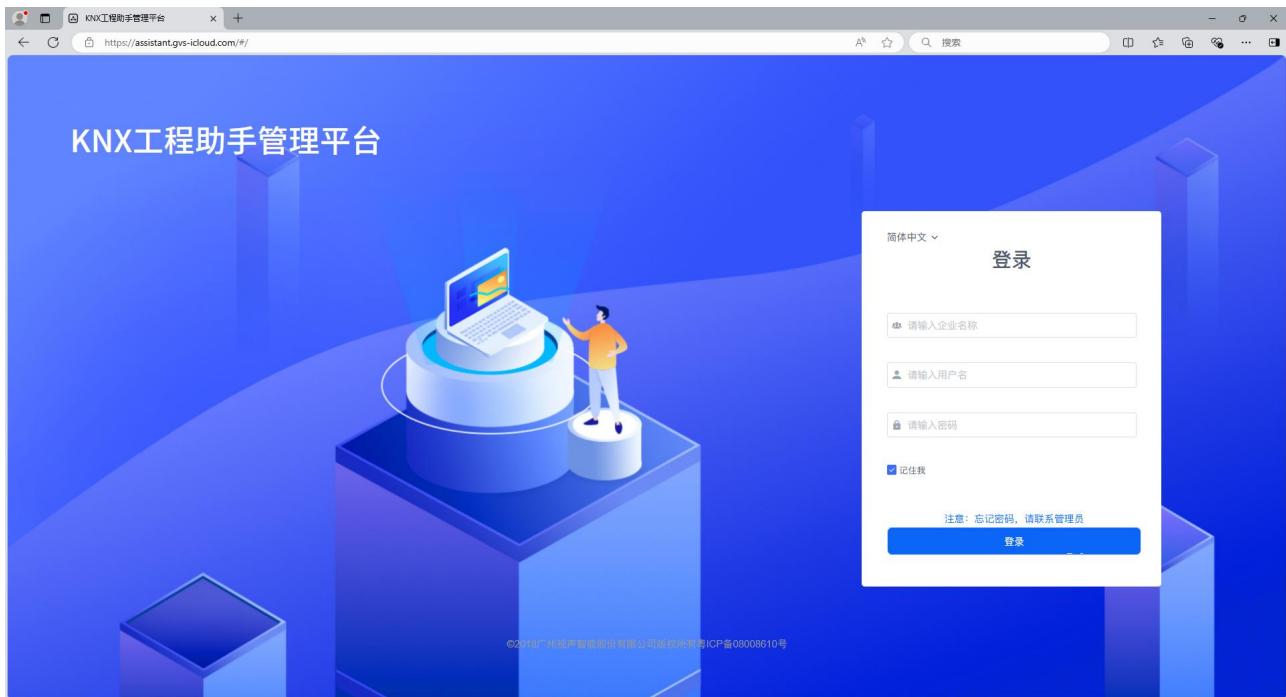
5.12.53.4. 获取设备属性

获取设备属性 TVOC	未知	TVOC	显示检测到的 TVOC 值，不确定时显示“未知”。
----------------	----	------	---------------------------

第六章 KNX 工程管理平台

6.1. 概述

KNX 工程管理平台登录地址 <https://assistant.gvs-icloud.com/#/>，登录界面如下图。



平台启动界面

KNX 工程管理平台是一款协助多功能网关进行调试管理的后台管理系统。

使用企业管理员账号或者工程师的账号登录，主要用于企业所属的工程管理，工程师管理、设备管理、项目模板管理、删除记录管理和使用反馈。并且可以查看具体工程下的工程配置详情。

企业管理客户端账号和初始密码从系统管理员处获取，即由系统管理员创建。

6.2.企业管理客户端

6.2.1.登录界面

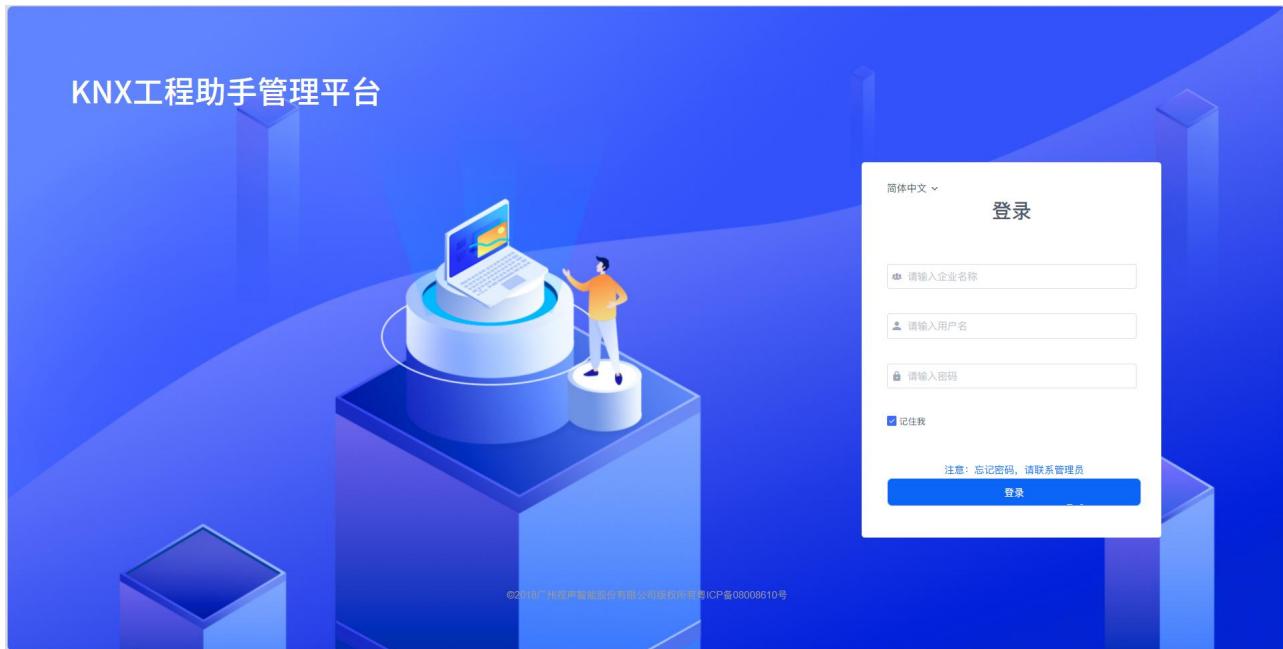


图 6.2.1.1 企业管理员/工程师登录界面

输入正确的企业名称、用户名和初始密码即可登录。

首次登录时会弹出提示修改初始密码的对话框，如下图，为保证账号安全，这里是强制修改初始密码的，如果点击取消会返回登录界面。

如果忘记密码，请联系系统管理员。



图 6.2.1.2 强制修改密码

6.2.2.首页

登录账号后默认进入首页，显示企业管理界面的总览情况：工程总数量，工程师总数量，设备总数量，企业名称、企业编码，账号状态等。

在界面右上角提供“修改密码”和“退出登录”的下拉选项栏。

在界面左侧的导航栏，可以打开工程管理，工程师管理、设备管理、项目模板管理、删除记录管理和使用反馈的各个界面进行编辑或查看，每个管理界面的操作说明在以下几个章节中描述。

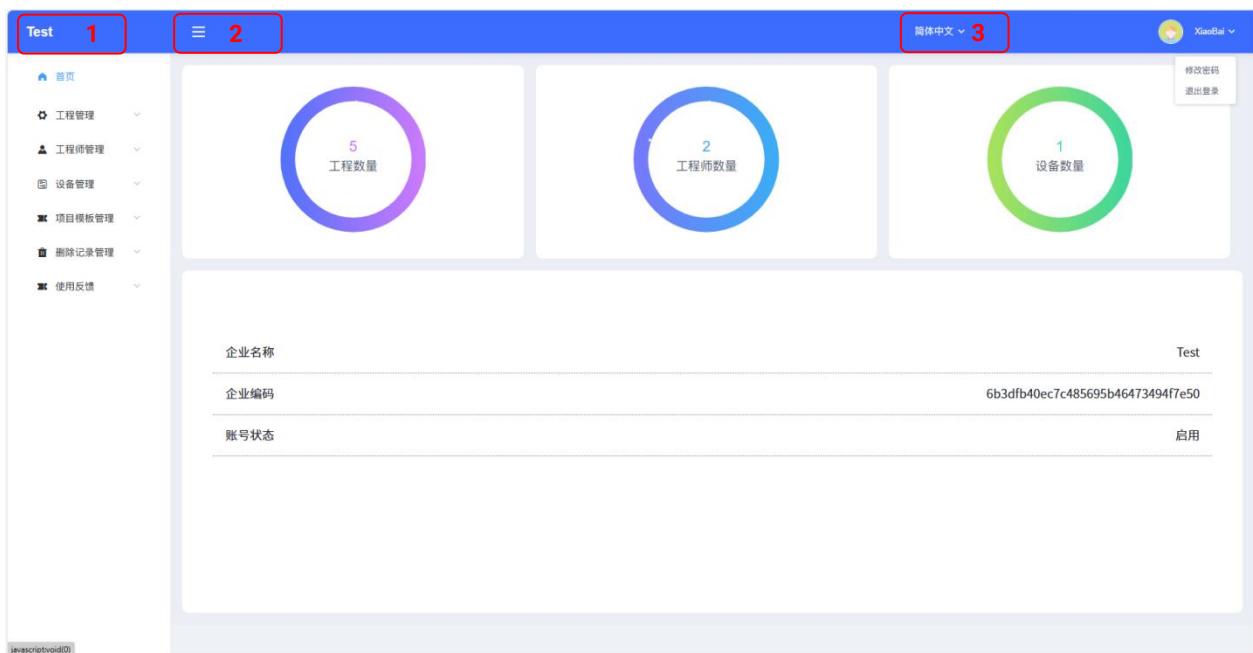


图 6.2.2.1 企业管理首页

- (1) 显示企业名称。
- (2) 设置导航栏显示/隐藏。
- (3) 设置界面语言，支持中文、英文。

6.2.3.工程管理

工程管理界面展示当前企业下所有的项目，这些项目可以在此平台上或者“智家小助手”上建立。

管理界面如下图 6.2.3.1 所示，可以进行新建、删除、查看、搜索和排序项目等操作。

工程名称	创建时间	更新时间
本地项目4	2023-09-20 15:41:31	2023-09-20 15:41:31
本地项目经理	2023-09-20 15:16:08	2023-09-20 15:16:08
本地项目2	2023-09-20 14:58:17	2023-09-20 14:58:17
本地项目	2023-09-20 14:15:15	2023-09-20 14:15:15
云端项目	2023-09-20 14:14:28	2023-09-20 14:14:28

图 6.2.3.1 工程管理

图中的标识项操作说明如下：

(1) 新建工程

点击“新建工程”按钮，弹出如下图 6.2.3.2 所示窗口，在窗口中录入工程名称（不可重复）、工程地址，确定后弹窗提示操作成功，则新建的工程被添加到工程列表中。



图 6.2.3.2 新建工程

工程名称：1-30 字符，禁止输入全空格字符串。

工程地址：禁止输入全空格字符串。

(2)删除

在工程管理界面中点击“删除”，弹出如下图所示窗口，确认删除后，该工程下的所有住宅、设备等同步删除。



图 6.2.3.3 删除工程

(3)批量删除

可选中多个工程，一起删除。选择列表标题右侧的复选框可以全选/全不选。

(4)搜索&排序

①搜索：支持关键词的模糊搜索，如工程名称。

②刷新：有更新时，刷新界面显示。

③排序：按创建时间或更新时间进行排序。

(5) 详情

在工程管理界面点击“详情”，可跳转到工程详情界面，查看工程详细信息，界面如下图 6.2.3.4 所示。

图 6.2.3.4 查看工程详情

查看、编辑工程信息，查看工程所属设备列表和住宅列表（也可以查看住宅的配置详情）。

① 编辑工程信息

姓名	用户名	角色	联系电话	启用状态	授权时间	操作
Luo	254XiaoBai	企业管理员		启用	2023-09-15 15:17:47	<button>取消授权</button>
王经理	254MsWang	项目经理	15012606553	启用	2023-09-20 15:10:28	<button>取消授权</button>
王工程师	254MrWang	施工员	15012345600	启用	2023-09-20 15:12:37	<button>取消授权</button>

编辑工程信息以及取消授权

❖ 工程名称：可修改工程名称。

❖ 所属地区：可修改所属地区。

- ◆项目经理、联系方式：显示创建该项目的项目经理名称，及其联系方式。
- ◆总户数：显示该项目在 APP 中已上传云端的住宅数量。
- ◆项目人员：显示该项目已授权的工程师数量。点击后可以查看人员列表的账号信息，以及操作“取消授权”，操作后，该成员将被取消获同步、修改云端项目的权限，以及对已下载到本地的项目，会被禁止下发配置文件、重新连接网关等操作。
- ◆删除：删除工程。删除成功后，页面跳转至工程管理界面，列表中对应的工程被删除。

②查看绑定设备



绑定设备				
住宅列表				
请输入设备名称	请输入设备ID	请输入MAC	请选择在线状态	搜索
多功能网关	409559259592921088	1085380b017a	KNX多功能网关	离线
共 1 条 <input type="button" value="<"/> <input type="button" value="1"/> <input type="button" value=">"/> 10 条/页 跳至 <input type="text" value="1"/> 页				

绑定设备列表

显示该项目绑定的所有设备，可查看各个设备的基本信息，如设备名称，设备 ID，MAC 地址，在线状态。

②查看住宅



绑定设备							
住宅列表							
请输入楼栋名称或者楼栋号	请输入住宅名称或者房号	请输入网关SN号	请输入MAC	请选择在线状态	搜索	刷新	操作
<input type="checkbox"/> 6栋	6楼	409559259592921088	1085380b017a	KNX多功能网关	<input type="checkbox"/>	已审核	<input type="button" value="删除"/> <input type="button" value="详情"/>
共 1 条 <input type="button" value="<"/> <input type="button" value="1"/> <input type="button" value=">"/> 10 条/页 跳至 <input type="text" value="1"/> 页							

住宅列表

显示该项目的所有住宅，可查看住宅的基本信息，如楼栋名称、住宅名称，绑定网关的设备 ID、MAC 地址、在线状态，还有该配置文件的审核状态（待审核、已审核，配置中显示“-”）。

还可以在列表中对住宅进行删除、批量删除、批量审核等操作。点击住宅列表后面的“详情”按钮，可进入住宅详情页面。

住宅名称：筑慧设备 属地：筑慧设备 网关类型：网关
网关设备ID：409559972242919424 网关MAC地址：1085380b0179 网关软件版本：0.1.2
最后调试时间：2023-09-12 14:46:00 调试人员：工程师101 联系方式：18813624870

房间配置(5) 设备配置(27) 场景配置(1) 自动化配置(1)

房间名称	设备数量
色温	1
灯	2
窗帘	3
音乐	4
传感器	5

住宅详情

住宅详情界面顶部显示住宅信息和绑定网关的信息和状态，还可以查看房间配置、设备配置、场景配置和自动化场景配置。

可以在此界面更改配置文件的审核状态：待审核、已审核、配置中，也可以执行“删除住宅”的操作。

注意：创建、编辑住宅文件，以及绑定设备都在“智家小助手”APP中进行操作，详细可以查看第五章。另外，此界面可以显示网关当前版本，可以给网关推送更新版本，具体操作如下：

点击图标 ，弹出版本选择窗口，选择需要升级的版本，确认即可升级：



注意：

升级前，确保网关已在线。

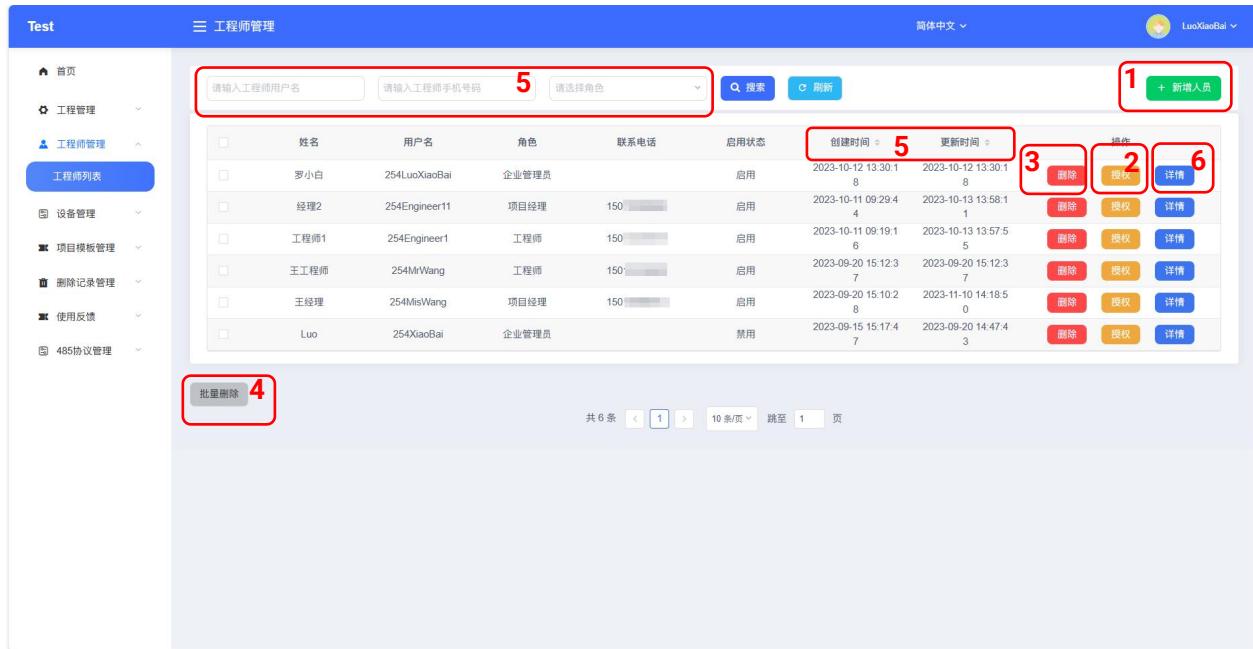
升级过程中，不能关闭网页或者断开网关，否则不能升级成功。升级过程中，如果推送版本跟设备当前版本一样，那么该设备不进行升级，直接跳过升级过程。

升级成功后，刷新界面，可以平台上的设备版本信息。

如果升级失败，显示当前版本。

6.2.4.工程师管理

工程师管理界面如下图 6.2.4.1 所示，可以新增、删除团队人员，授权工程项目给工程师，查看团队人员详情，对团队人员进行搜索和排序等操作。



The screenshot shows the 'Engineer Management' page with the following interface elements:

- Header:** Test, 三 工程师管理, 简体中文, LuoXiaoBai.
- Left Sidebar:** 首页, 工程管理, 工程师管理 (selected), 工程师列表 (highlighted), 设备管理, 项目模板管理, 删除记录管理, 使用反馈, 485协议管理.
- Search and Filter:** 搜索框 (请输入工程师用户名, 请输入工程师手机号码, 请选择角色), 搜索 (5), 刷新.
- Table Data:**

	姓名	用户名	角色	联系电话	启用状态	创建时间	更新时间	操作
<input type="checkbox"/>	罗小白	254LuoXiaoBai	企业管理员	150	启用	2023-10-12 13:30:1	2023-10-12 13:30:1	删除 授权 详情
<input type="checkbox"/>	经理2	254Engineer11	项目经理	150	启用	2023-10-11 09:29:4	2023-10-13 13:58:1	删除 授权 详情
<input type="checkbox"/>	工程师1	254Engineer1	工程师	150	启用	2023-10-11 09:19:1	2023-10-13 13:57:5	删除 授权 详情
<input type="checkbox"/>	王工程师	254MrWang	工程师	150	启用	2023-09-20 15:12:3	2023-09-20 15:12:3	删除 授权 详情
<input type="checkbox"/>	王经理	254MisWang	项目经理	150	启用	2023-09-20 15:10:2	2023-11-10 14:18:5	删除 授权 详情
<input type="checkbox"/>	Luo	254XiaoBai	企业管理员		禁用	2023-09-15 15:17:4	2023-09-20 14:47:4	删除 授权 详情
- Buttons:**
 - 1 新增人员 (Add Employee) - Top right.
 - 2 操作 (Operations) - Row of buttons for each table row.
 - 3 操作 (Operations) - Row of buttons for each table row.
 - 4 批量删除 (Batch Delete) - Bottom left.
- Page Control:** 共 6 条, 10 条/页, 跳至 1 页.

图 6.2.4.1 工程师管理

图中的标识项操作说明如下：

(1)新增人员

点击“新增人员”按钮，弹出如下图 6.2.4.1 所示窗口，在窗口中输入工程师用户名、工程师姓名、联系方式以及选择工程师角色，可添加备注。

新增人员正确录入完成，点击“确定”后，会弹窗提示工程师账户信息，以及随机生成的初始密码，如下图所示，可以直接复制这些信息发送给对应的团队成员。同时新增的工程师被添加到工程师列表中。



图 6.2.4.2 新增人员

工程师用户名：6-50 位英文或英语与数字组合，允许包含-。添加后不可更改，且名称不可以重复，否则不能添加。

工程师姓名：1-50 字符，禁止输入全空格字符串。

联系电话：输入可使用的手机号码。号码不可以重复，否则不可以添加。

工程师角色：可以建立两种工程师角色，项目经理、工程师。

角色权限：项目经理 > 工程师。

工程师角色只能登录 APP，不能登录平台；而企业管理员/项目经理有全部的操作权限。

备注（选填）：0-200 位字符，禁止输入全空格字符串。

(2) 授权

在工程师管理界面点击“授权”，可进入如下图 6.2.4.2 所示的授权界面，选择“工程授权”，可以授权一个或者多个工程给团队成员，或者解除这些工程与团队成员之间的授权关系。

授权后，工程师可以使用“智家小助手”APP 对该工程进行配置。

该操作一般只用来授权项目给角色为“工程师”的团队成员；企业管理员/项目经理不用授权，可以管理所有项目。

以下界面中的“设备授权”对多功能网关无效，不对该操作进行赘述。



图 6.2.4.2 授权项目

(3)删除

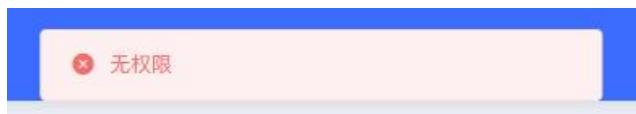
在工程师管理界面中点击“删除”，弹出如下图 6.2.4.3 所示窗口。

确认删除后，系统自动解除工程师与工程之间的授权关系，同时该人员将不能再登陆平台和“智家小助手”APP。



图 6.2.4.3 删除工程师

不能删除企业管理员，操作后显示“无权限”：



(4)批量删除

可选中多个工程师，一起删除。选择列表标题右侧的复选框可以全选/全不选。

(5)搜索&筛选&刷新

①搜索：支持关键词的模糊搜索，如用户名、姓名、手机号或邮箱。

②支持工程师账户状态（启用/禁用状态）筛选。

③刷新：刷新界面更新显示。

④排序：按创建时间或更新时间进行排序。

(6)详情

在工程师管理界面点击“详情”，可查看工程师详细信息，界面如下图 6.2.4.4 所示。

可编辑和查看工程师基础信息，以及编辑和查看已授权的工程。

The screenshot shows the 'Engineer Management' interface. On the left is a sidebar with navigation items: 首页, 工程管理 (selected), 工程师管理 (selected), 设备管理, 项目模板管理, 删除记录管理, and 使用反馈. The main content area is titled '人员详情' (Personnel Details) and shows the following information:

基础信息

- 账号名: 237test003
- 姓名: test003
- 账号状态: 启用
- 联系电话: 18652468924
- 角色: 项目经理
- 备注: (empty)
- 创建时间: 2023-08-18 11:37:04
- 更新时间: 2023-08-18 11:37:04

授权工程

工程名称	操作
云端项目1	解除授权
本地项目1	解除授权
测试项目	解除授权

Buttons: 编辑 (Edit), 批量解除授权 (Batch Un授權), and a pagination bar showing 1/10 pages.

图 6.2.4.4 查看工程师详情

①编辑基础信息

基础信息

账号名: 237test003	联系电话: 18652468924	创建时间: 2023-08-18 11:37:04
姓名: test003	角色: 项目经理	更新时间: 2023-08-18 11:37:04
账号状态: <input checked="" type="checkbox"/>	备注: (empty)	

Buttons: 完成 (Save), 初始化密码 (Initialize Password), and a red Delete button.

编辑工程师基础信息

- ❖ 姓名：可修改工程师的姓名。
- ❖ 账户状态：启用/禁用。
- ❖ 联系电话：可修改电话号码。
- ❖ 角色：更改角色为项目经理或者工程师。
- ❖ 备注：可添加备注信息。
- ❖ 删除：删除工程师。删除成功后，页面跳转至工程师管理界面，列表中对应的工程师被删除。
- ❖ 初始化密码：企业管理员/项目经理可初始化工程师的登录密码。

②解除授权的工程



工程名称	操作
网关测试	解除授权
本地项目1	解除授权
测试项目	解除授权

共 3 条 < 1 > 10 条/页 跳至 1 页

授权工程

- ❖ 解除授权：在工程授权窗口，点击“解除授权”，提示操作成功，即可解除成功。解除授权后，工程师将不能再通过“智家小助手”APP 对该项目云端文件进行下载，修改等操作，请谨慎操作！
- ❖ 批量解除授权：可选中多个工程，一起解除授权。

6.2.5.设备管理

设备管理界面如下图 6.2.5.1 所示，展示当前企业下所有已绑定的设备，可以查看、升级、删除的操作

The screenshot shows the 'Device Management' page of a software application. The top navigation bar includes 'Test' (首页), '工程管理', '工程师管理', '设备管理' (highlighted in blue), '项目模板管理', '删除记录管理', and '使用反馈'. The right side of the top bar shows '简体中文' and a user icon 'LuoXiaoBai'. The main content area has a search bar with fields for '请输入设备名称', '请输入MAC', '请输入设备ID', '请输入标签号', '请输入住宅名称', and '请选择设备类型'. Below the search bar are dropdowns for '请选择在线状态' and '请选择所属工程', and buttons for '搜索' and '刷新'. A table lists a single device: '多功能网关' (Device ID: 409559259, MAC: 1085380b01, 7a, KNX多功能网关, 离线, 新建项目, 前台, 6栋). To the right of the table are buttons for '3 版本号 v0.1.4 [更新]', '2 删除', and '5 配置详情'. At the bottom left are buttons for '4 批量删除' and '批量升级'. The bottom right shows pagination with '共 1 条' and '10 条/页'.

图 6.2.5.1 设备管理

图中的标识项操作说明如下：

(1)搜索&筛选&刷新

①搜索：支持设备名称、设备 ID、MAC 地址、住宅信息的精确搜索；

②支持设备在线状态、所属工程、设备类型的筛选。

③刷新：刷新界面更新显示。

(2)删除

在设备管理界面中点击“删除”，弹出如下图所示窗口，确认即可删除。



图 6.2.4.1 删除设备

删除操作只是把该设备信息从平台中删除掉，不会影响到关联的项目，也不会影响“智家小助手”APP与设备的连接状态。

如果删除后，首次下载云端文件到“智家小助手”APP，那么APP上会缺失这个设备的网关信息，重新绑定后才能获取信息。

如果平台端需要重新获取设备信息，只需要从“智家小助手”APP重新上传即可。

(3)版本升级

点击【更新】，弹出版本选择窗口，选择需要升级的版本，确认即可升级：

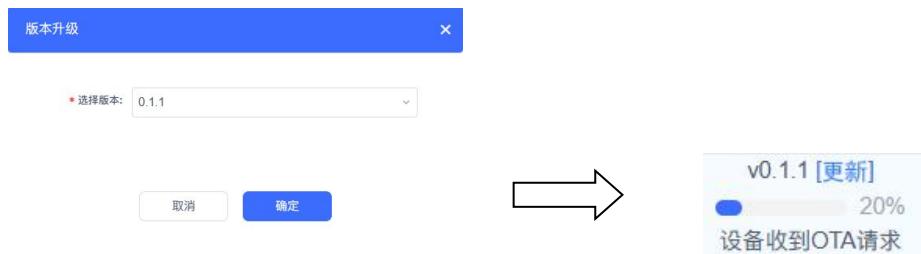


图 6.2.5.3 版本升级

注意：

升级前，确保网关已在线。

升级过程中，正在升级的设备显示“设备收到OTA请求”和升级进度，升级等待中的则显示“升级中”。此时不能关闭网页，升级过程中确保整个更新过程中网关供电和网络正常，否则不能升级成功。更

新时设备不可使用。离开当前管理界面，不会影响升级。

升级过程中，如果选择设备已经是最新版本，那么该设备不进行升级，直接跳过升级过程。

升级成功后，更新设备固件和平台上的设备版本信息。

如果升级失败，显示回当前版本。

(4)批量删除&批量升级

可选中多个设备，一起删除/升级。选择列表标题右侧的复选框可以全选/全不选。

(5)详情

房间名称	设备数量
灯	1
帘子	2
暖通	3
音乐	4
干接点	5
能源	6
传感器	7

图 6.2.5.4 设备详情

在设备管理界面点击“详情”，打开设备详情界面，可查看网关信息，调试人员及其联系方式，配置文件信息。

可以在此界面升级网关的固件版本，更改配置文件的状态（待审核/已审核/配置中），也可以删除该设备。

6.2.6.项目模板管理

项目模板管理界面如下图 6.2.6.1 所示，展示企业下所有项目的配置模板。在住宅配置时可以调用模板，节约配置时间。

在当前界面可以对模板进行删除、查看和搜索的操作。

操作	1	2	3	4
删除	1	2	3	4
详情				

图 6.2.6.1 模板管理

图中的标识项操作说明如下：

(1)搜索&筛选&刷新

①搜索：支持模板名称、房间数量、设备数量、场景数量的精确搜索；

②支持所属工程的筛选。

③刷新：刷新界面显示。

(2)删除

在项目模板管理界面中点击“删除”，弹出如下图所示窗口，确认即可删除。



图 6.2.4.2 删除模版

(3)批量删除

可选中多个模板，一起删除。选择列表标题右侧的复选框可以全选/全不选。

(4)详情

房间名称	设备数量
灯光	1
窗帘	2
背景音乐	3
暖通	4

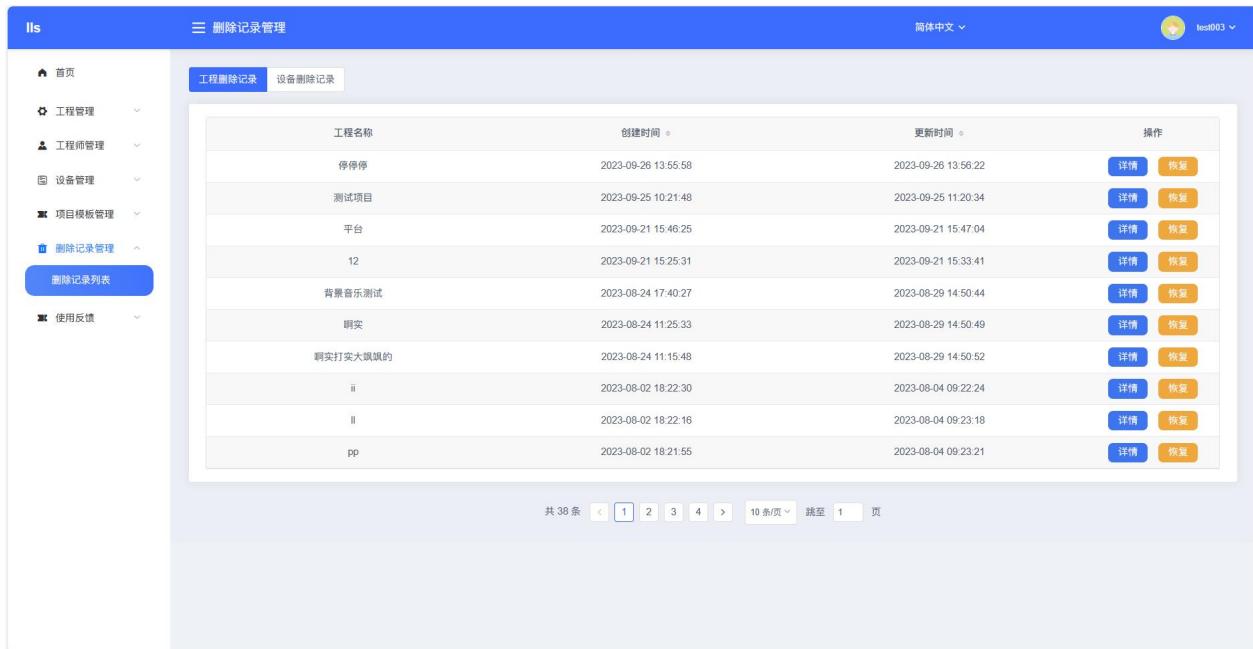
图 6.2.6.3 模板详情

在项目模板管理界面点击“详情”，打开查看该模板的配置信息：房间配置、设备配置、场景配置、自动化配置。

6.2.7.删除记录管理

删除记录管理界面如下图 6.2.7.1 所示，可以查看工程、设备的删除记录，并支持进行恢复、查看詳情的操作。

默认只可以查看最近半年内删除的记录，半年以前的记录请联系 GVS 确认是否可以查看或恢复。



工程名称	创建时间	更新时间	操作
停停停	2023-09-26 13:55:58	2023-09-26 13:56:22	详情 恢复
测试项目	2023-09-25 10:21:48	2023-09-25 11:20:34	详情 恢复
平台	2023-09-21 15:46:25	2023-09-21 15:47:04	详情 恢复
12	2023-09-21 15:25:31	2023-09-21 15:33:41	详情 恢复
背景音乐测试	2023-08-24 17:40:27	2023-08-29 14:50:44	详情 恢复
确实	2023-08-24 11:25:33	2023-08-29 14:50:49	详情 恢复
确实打实大凯凯的	2023-08-24 11:15:48	2023-08-29 14:50:52	详情 恢复
ii	2023-08-02 18:22:30	2023-08-04 09:22:24	详情 恢复
ii	2023-08-02 18:22:16	2023-08-04 09:23:18	详情 恢复
pp	2023-08-02 18:21:55	2023-08-04 09:23:21	详情 恢复

图 6.2.7.1 删 除记录管理

(1) 详情

在删除记录管理界面点击“详情”，可以查看删除的工程/设备的详细信息。

(2) 恢复

在删除记录管理界面点击“恢复”，确认后可以恢复删除的工程、设备，以及它们的配置文件。恢复成功后，可以在设备管理、工程管理界面看到。



请确认是否恢复?

取消

确定

恢复工程时,如果与该工程绑定的设备存在冲突,则提示“该设备已经应用于其他项目中,是否跳过这些设备”。选择“确认”则只恢复住宅的配置信息到之前状态。如果工程、住宅已经被删除,则默认恢复当前设备对应的项目、住宅。



当前恢复的项目有以下设备已经应用与其他项目,

是否跳过这些设备?

取消

确定

恢复设备时,如果存在设备冲突,则提示“设备已存在关联关系,恢复失败”:



6.2.8.反馈列表

使用反馈界面上如图 6.2.8.1 所示，从“智家小助手”APP 上传，显示提交反馈的人员、反馈内容、反馈时间，以及当前的处理状态。

人员	联系方式	内容描述	反馈时间	处理状态	操作
test003	18652468924	项目1缺少设备	2023-09-21 14:30:51	已处理	<button>详情</button>
项目经理001	19867944103	一二三四五六七八九十一二三四五六...	2023-08-15 15:59:08	待处理	<button>详情</button>
项目经理001	19867944103	111111111111111111111111111111...	2023-08-15 15:57:33	待处理	<button>详情</button>
项目经理001	19867944103	yyuuu	2023-08-15 10:09:21	待处理	<button>详情</button>
项目经理001	19867944103	yyuuu	2023-08-15 10:09:20	待处理	<button>详情</button>

图 6.2.8.1 使用反馈

点击“详情”查看详细的内容描述，如下图 6.2.8.2 所示，更改反馈状态为“已处理”/“待处理”。

反馈成员: test003 联系方式: 18652468924 反馈时间: 2023-09-21 14:30:51

已处理

项目1缺少设备

图 6.2.8.2 反馈详情

6.2.9.485 协议管理

485 协议管理界面如下图 6.2.9.1 所示，展示企业下所有 485、Modbus 协议配置文件。可以在此创建、编辑、发布、停用这些文件。

The screenshot shows the '485 协议管理' (485 Protocol Management) page. The interface includes a sidebar with navigation links like '首页', '工程管理', '工程师管理', '设备管理', '项目模板管理', '删除记录管理', '反馈列表', '485协议管理', and '485协议管理' (selected). The main area has tabs for '已发布' (Published), '编辑中' (Editing), and '已停用' (Disabled). There are search and filter options for '请输入品牌', '请输入产品型号', '请选择设备类型', '请选择文件类型', and '请输入提交人员'. Buttons for '搜索' (Search), '刷新' (Refresh), '+ 创建文件' (Create File), and '+ 上传本地文件' (Upload Local File) are also present. The table lists configuration files with columns for '品牌' (Brand), '产品型号' (Product Model), '设备类型' (Device Type), '创建时间' (Creation Time), '更新时间' (Update Time), '文件类型' (File Type), '应用状态' (Status), '提交人员' (Submitter), '协议类型' (Protocol Type), '协议文档' (Protocol Document), '分享' (Share), and '操作' (Operations). Each row includes a '停用' (Disable) and '编辑' (Edit) button, and a '恢复编辑' (Restore Edit) and '审核' (Review) button for specific rows.

图 6.2.9.1 485 协议管理

6.2.9.1. 在线配置文件

(1) 新建文件

在 KNX 工程管理平台新建一个可在线编辑的 485 (或 Modbus) 协议配置文件 (点击) ,

在窗口录入必要信息：设备类型、接口类型、协议类型，设置品牌和产品型号。

The dialog box has the title '新增库文件' (Add Library File). It contains the following fields:

- * 设备类型: KNX开关
- * 接口类型: 485
- * 协议类型: 485
- * 设置品牌: GVS
- * 产品型号: 485-Switch

At the bottom are '取消' (Cancel) and '确定' (Confirm) buttons.

设备类型：选择需要的设备类型，如没有您需要的类型，请联系并反馈给技术支持。

接口类型：目前仅支持选择 485 类型。

协议类型：可选择 485 协议或 Modbus 协议。

设置品牌：输入您的品牌名称。

产品型号：输入您的产品型号。

(2)设置通讯参数

创建完成后，进入编辑列表（485 协议管理界面-编辑中），选择需要编辑的协议，首先根据厂家提供的协议文档配置必要的通讯参数，以及将该文档上传到平台，如下图所示：



设备类型: KNX开关 品牌: GVS 型号: 485-Switch

通讯速率(bps): 9600 数据位(bit): 8 停止位(bit): 1 发送间隔(ms): 100 通讯超时(ms): 300 读状态间隔(s): 10

奇偶校验: N/No Parity 校验类型: CRC16 备注: 录入该协议应用需要注意的事项，如对接功能描述，某某项目定制专用，地址配置方式，对接P板（或温控面板）等，最长不超过50个字

协议文档1: 选择文件 协议文档2: 选择文件 协议文档3: 选择文件

设备类型：仅显示，不可修改。

品牌：修改品牌名称。

型号：修改型号名称。

通讯速率(bps)：设置发送数据的通讯速率，可选 300、600、1200、2400、4800、9600、19200、38400、57600、115200，或自定义输入。

数据位(bit)：设置发送数据的长度，支持输入 8bit 或以下的数据位。

停止位(bit)：设置两个数据为报文之间的间隔，一般为 1bit。

发送间隔(ms)：设置设备发送报文到总线上的时间间隔，为 0 则不设置。为了尽可能降低总线负载，应根据实际需要选择最大的时间间隔，防止报文粘连。

通讯超时(ms): 如果发送报文后, 超过此时间都没有收到指令响应或者状态响应, 则判断通讯超时, 会重新发送控制指令或者读请求指令。为 0 则不设置。

读状态间隔(s): 设置发送设备状态读请求的报文到总线上的时间间隔。请根据实际需求设置, 太过频繁的读取可能导致 485 总线报文过多。为 0 则不设置。

奇偶检验: 根据厂家提供的协议文件配置, 可选 N:No Parity (无奇偶校验)、O:Odd Parity (奇校验)、E:Even Parity (偶校验)。

校验类型: 根据厂家提供的协议文件配置, 可选 CRC、XOR、SUM、NONE。

协议文档: 需要上传厂家提供的协议文档 (PDF 或者 Word 格式) 到平台上, 至少上传 1 份协议文档, 最多 3 份。每份文档的大小不能超过 100M。

备注: 录入该协议应用需要注意的事项, 不可以超过 50 个字。该信息会在“智家小助手”APP 显示。

(3)设置协议

Modbus 协议和 485 协议的字段设置不同, 以设备类型“KNX 亮度调节”为例分开说明:

1)设置 Modbus 协议

控制指令	结束位	名称	长度	数据类型	值	校验起始位	校验结束位	物模型值设置
控制指令状态	8	从机地址	8	M_DT_BIT				2
开关	16	功能码	8	M_DT_BIT	06			2
控制指令响应	32	寄存器地址	16	M_DT_BYTE_B	1			2
开关	48	寄存器值	16	M_DT_BYTE_B				2
读取设备	64	校验位	16	M_DT_BYTE_B		1	48	2

读取设备状态

新增

了解更多

①添加控制指令

如下图可以展开看到支持添加的“控制指令状态”属性, 选择一个需要对接的功能进行添加 。按照标准的 Modbus 协议指令需要一发一收, 页面会自动新增一个对应的“控制指令响应”。



添加后，以下的部分信息已经按照标准 Modbus 协议进行预设，如果设备使用的是标准协议，则不需要再进行设置。“控制指令状态”和“控制指令响应”的设置一样，以下对设置进行说明。

结束位	名称	长度	数据类型	值	校验起始位	校验结束位	物模型值设置
8	从机地址	8	M_DT_BIT				
16	功能码	8	M_DT_BIT	06			
32	寄存器地址	16	M_DT_BYT_E_B	1			
48	寄存器值	16	M_DT_BYT_E_B				
64	校验位	16	M_DT_BYT_E_B		1	48	

结束位：显示当前字段结束的 bit 位，由“长度”的设置决定。

名称：设置当前字段的名称，可选择：从机地址、功能码、寄存器地址、寄存器值、校验位。

注意：所有字段名称请按照协议规范设置，自定义的字段名称不参与校验运算和解析，不支持关联物模型值设置，仅做占位转发。

本系统默认按照标准的 Modbus 协议格式，如控制报文组成为：

从机地址 8bit + 功能码 8bit + 寄存器地址 16bit + 寄存器值 16bit + 校验 16bit

长度：设置当前字段的数据长度，Modbus 协议中每个字段都有默认长度，不支持自定义，可选择：8bit、16bit、24bit。

数据类型：设置当前字段的数据类型，不支持自定义，可选择：M_DT_BIT（所有 1byte 或非完整字节位数的数据类型，如 4bit）、M_DT_BYT_E_B（2byte 高位在前）、M_DT_BYT_E_S（2byte 低位在前）、M_DT_STR（字符串类型）。

值：设置当前字段对应要发送到 KNX 总线上的值，默认输入 16 进制数据，各字段的值设置如下：

从机地址	长度默认 1byte 类型，不需要在此设置，由“智家小助手”APP 根据实际使用的 485 设备地址写入。
------	---

功能码	长度默认 1byte 类型，该值已经按照标准的 Modbus 协议进行预设，控制指令默认为 06（写单个保持寄存器）。可以根据实际的协议定义修改，但不支持功能码 10（批量控制）。
寄存器地址	长度默认 2byte 类型，根据协议文档配置，可以输入地址值或者计算公式。比如某产品，地址 1 对应开关功能，它的寄存器地址为 2004，地址 2 对应开关功能，它的寄存器地址为 2008，那么此处写入 $2000+A*4$ ，其中 2000 表示偏移量，A 表示从机地址，4 表示倍数关系。
寄存器值	长度默认 2byte 类型，录入当前报文对应寄存器存储的具体数值，需要在“物模型值设置”  中设置。部分厂家的协议需要对传输的值进行数据转换，此时可以在此输入一个用于转换的计算公式。例如某空调温度传输默认采用为 3 位数的整数，当温度为 25.5°C 时则需要发送 255 给空调网关，此时增加一个计算公式 $A*10$ 就可以将报文转为整型 255，A 表示该温度值。
校验位	长度默认 2byte 类型，不需要在此设置值。该字段由系统根据校验方式来自动计算得出校验起始位和校验结束位，并补全到协议上。

校验起始位：根据协议文档配置。

校验结束位：根据协议文档配置。

物模型值设置：点击  设置当前字段需要关联的物模型的属性，并解析本段的报文值。

比如当前报文表示开关控制功能，则需要再对应寄存器值的字段写入对应开关控制的报文值。此时需要在该寄存器值这里关联属性“开关”，然后根据协议文档设置开始位、结束位，以及填写对应的开启值和关闭值，都是以 10 进制进行设置。开始位和结束位 2byte 时默认为 0-15，1byte 为 0-7。

点击  可以删除当前属性，也可以选择继续增加其他关联的属性。



②添加读取设备指令

如下图可以展开看到支持添加的“读取设备状态”属性，选择一个需要对接的功能进行添加 \oplus 。按照标准的 Modbus 协议，同时会新增一个对应的“读取设备状态响应”。也可以选择自定义添加，用来设置批量状态读取。



添加后，以下的部分信息已经按照标准 Modbus 协议进行预设，如果设备使用的是标准协议，则不需要再进行设置。“读取设备状态”和“读取设备状态响应”的设置相似，以下对设置进行说明。

结束位	名称	长度	数据类型	值	校验起始位	校验结束位	物理模型值设置
8	从机地址	8	M_DT_BIT				
16	功能码	8	M_DT_BIT	03			
32	寄存器地址	16	M_DT_BYTE_B	11			
48	寄存器数量	16	M_DT_BYTE_B	2			
64	校验位	16	M_DT_BYTE_B		1	48	

结束位：显示当前字段结束的 bit 位，由“长度”的设置决定。

名称：设置当前字段的名称。

当为“读取设备状态”时，可选择：从机地址、功能码、寄存器地址、寄存器数量、校验位。

当为“读取设备状态响应”时，可选择：从机地址、功能码、寄存器地址、寄存器数量、寄存器值、寄存器-1、寄存器-2、寄存器-3...。其中寄存器-n 的数量取决于寄存器数量的设置。

注意：所有字段名称请按照协议规范设置，自定义的字段名称不参与校验运算和解析，不支持关联物模型值设置，仅做占位转发。

本系统默认按照标准的 Modbus 协议格式，如状态报文组成为：

从机地址 8bit + 功能码 8bit + 寄存器地址 16bit + 寄存器值-116bit...+ 寄存器值-n16bit + 校验 16bit

注意：每条报文最长不能超过 50 个字节。

长度：设置当前字段的数据长度，Modbus 协议中每个字段都有默认长度，不支持自定义，可选择：8bit、16bit、24bit。

数据类型：设置当前字段的数据类型，不支持自定义，可选择：M_DT_BIT（所有 1byte 或非完整字节位数的数据类型，如 4bit）、M_DT_BYT_E_B（2byte 高位在前）、M_DT_BYT_E_S（2byte 低位在前）、M_DT_STR（字符串类型）。

值：设置当前字段对应要发送到 KNX 总线上的值，默认输入 16 进制数据，各字段的值设置如下：

从机地址	长度默认 1byte 类型，不需要在此设置，由“智家小助手”APP 根据实际使用的 485 设备地址写入。 注意：有些协议的地址是 1-1、2-1，需要根据实际编号录入对应地址；“智家小助手”上的地址配置默认为主机地址+从机地址。
功能码	长度默认 1byte 类型，该值已经按照标准的 Modbus 协议进行预设，状态读取指令默认为 03（读保持寄存器）或者 04（读输入寄存器）。可以根据实际的协议定义修改。

寄存器地址	长度默认 2byte 类型，根据协议文档配置，可以输入地址值或者计算公式。 比如某产品，地址 1 对应开关功能，它的寄存器地址为 2004，地址 2 对应开关功能，它的寄存器地址为 2008，那么此处写入 $2000+A*4$ ，其中 2000 表示偏移量，A 表示从机地址，4 表示倍数关系。
寄存器数量	长度默认 2byte 类型，在“读取设备状态”中设置发送读请求时读寄存器的数量。 如果直接从默认属性添加指令  ，比如“开关”，则只需要 1 个寄存器，值设置为 1 即可。
寄存器值/ 寄存器-n	长度默认 2byte 类型，在“读取设备状态响应”中录入当前报文对应寄存器存储的具体数值，需要在“物模型值设置”  中设置。 寄存器-n 的数量取决于寄存器数量的设置。 部分厂家的协议需要对传输的值进行数据转换，此时可以在此输入一个用于转换的计算公式。例如网关反馈的温度报文默认采用为 3 位数的整数，温度为 25.5°C 时网关反馈 255 到总线上，此时增加一个计算公式 $A/10$ 才可以将报文转为浮点型，A 表示实际的值。
校验位	长度默认 2byte 类型，不需要在此设置值。该字段由系统根据校验方式来自动计算得出校验起始位和校验结束位，并补全到协议上。

校验起始位：根据协议文档配置。

校验结束位：根据协议文档配置。

物模型值设置：点击  设置当前字段需要关联的物模型的属性，并解析本段的报文值。

比如当前报文表示开关状态功能，则需要再对应寄存器值的字段写入对应开关状态的报文值。此时需要在该寄存器值这里关联属性“开关”，然后根据协议文档设置开始位、结束位，以及填写对应的开启值和关闭值，都是以 10 进制进行设置。开始位和结束位 2byte 时默认为 0-15，1byte 为 0-7。

点击  可以删除当前属性，也可以选择继续增加其他关联的属性。



③移动/新增/删除/复制

对于指令，可以进行删除/复制的操作。



对于指令中的字段，可以进行新增、向上移动、向下移动、复制和删除的操作，按照协议文档进行调整。



2)设置 485 协议

如下图可以看到支持添加的指令：控制指令、状态上报指令、读取设备状态指令。485 协议中的指令添加没有模版预设，你可以按照协议要求自行添加需要的指令。3 种指令的添加方式是一样的，以下以“控制指令”为例说明。



①添加指令

如下图可以展开看到支持添加的“控制指令状态”属性，选择一个需要对接的功能进行添加 。



添加后，对于指令中的字段，需要按照协议文档自行新增 。以下对设置进行说明。



结束位：显示当前字段结束的 bit 位，由“长度”的设置决定。

名称：设置当前字段的名称，可选择：帧头、设备地址、功能码、功能子码、数据长度、数据内容、校验位、帧尾，或者自定义输入。

注意：所有字段名称请按照协议规范设置，自定义的字段名称不参与校验运算和解析，不支持关联物模型值设置，仅做占位转发。

长度: 设置当前字段的数据长度, 可选择: 8bit、16bit、24bit。也可以自定义输入长度, 范围: 0~24bit。

数据类型: 设置当前字段的数据类型, 不支持自定义, 可选择: NONE (为空, 根据字符的长度自动判断) 、BIT (所有非完整字节位数的数据类型, 如 4bit) 、1BYTE、2BYTE_B (高位在前) 、2BYTE_S (低位在前) 、3BYTE_B (高位在前) 、3BYTE_S (低位在前) 、STR (字符串类型) 。

值: 设置当前字段对应要发送到 KNX 总线上或者可从接收的值, 默认输入 16 进制数据, 各字段的值设置如下:

帧头	不需要在此设置值。该字段由系统根据校验方式来自动计算得出, 并补全到协议上。
设备地址	长度一般为 2byte, 比如 1byte 表示空调网关地址, 1byte 表示子设备地址。
功能码	根据协议文档配置, 表示当前报文对应的功能属性的字段。
功能子码	根据协议文档配置, 表示当前报文对应的功能子属性的字段。
数据长度	不需要在此设置值。
数据内容	录入当前报文对应寄存器存储的具体数值, 需要在“物模型值设置”  中设置。 部分厂家的协议需要对传输的值进行数据转换, 此时可以在此输入一个用于转换的计算公式。例如某空调温度传输默认采用为 3 位数的整数, 当温度为 25.5°C 时则需要发送 255 给空调网关, 此时增加一个计算公式 $A*10$ 就可以将报文转为整型 255, A 表示该温度值。
校验位	不需要在此设置值。该字段由系统根据校验方式来自动计算得出校验起始位和校验结束位, 并补全到协议上。
帧尾	默认为空。

校验起始位: 根据协议文档配置。

校验结束位: 根据协议文档配置。

物模型值设置：点击  设置当前字段需要关联的物模型的属性，并解析本段的报文值。

比如当前报文表示开关功能，则仅需要对接表示开关寄存器位置的数值，选择关联属性“开关”，然后根据协议文档设置开始位、结束位，以及填写对应的开启值和关闭值，都是以 10 进制进行设置。

点击  可以删除当前属性，也可以选择继续增加其他关联的属性。



③移动/新增/删除/复制

对于指令，可以进行删除/复制的操作。



对于指令中的字段，可以进行新增、向上移动、向下移动、复制和删除的操作，按照协议文档进行调整。



The screenshot shows a table with columns: 结束位 (End Bit), 名称 (Name), 长度 (Length), 数据类型 (Data Type), 值 (Value), 校验起始位 (Check Start Bit), 校验结束位 (Check End Bit), and 物模型值设置 (Thing Model Value Settings). The table contains several rows with fields like '从机地址' (Slave Address), '功能码' (Function Code), '寄存器地址' (Register Address), '寄存器值' (Register Value), and a new row at index 72. A context menu is open for the new row, showing options: 新增 (Add), 上移 (Move Up), 下移 (Move Down), 复制 (Copy), and 删除 (Delete). A red box highlights this context menu.

(6)应用文件

完成协议设置后，保存并返回编辑列表应用该协议（485 协议管理界面-编辑中-点击 **应用**）。应用后，该协议会显示在发布列表中（485 协议管理界面-已发布），然后就可以在“智家小助手”APP 中调用和下发给设备。



您是否确认应用该协议，应用后该协议将可以被调用下发给设备？

取消

确定

(7)删除文件

返回编辑列表删除该协议（485 协议管理界面-编辑中-点击 **删除**）。注意：删除后可以在已停用列表中恢复编辑。

6.2.9.2.本地上传文件

在 KNX 工程管理平台上传一个配置文件（点击 [+ 上传本地文件](#)），输入信息和上传必要的文件。



选择文件：上传本地文件，仅支持 bin, ini 格式。

设备类型：选择需要的设备类型，如没有您需要的类型，请联系并反馈给技术支持。

设置品牌：输入您的品牌名称。

产品型号：输入您的产品型号。

协议文档：需要上传协议文档（PDF 或者 Word 格式）到平台上，最多 3 份。每份文档的大小不能超过 100M。

6.2.9.3.已发布文件管理

对于已发布的协议文件，可以在发布列表中（485 协议管理界面-已发布）进行以下操作：

品牌	产品型号	设备类型	创建时间	更新时间	文件类型	应用状态	提交人员	协议类型	协议文件	分享	操作
GVS	Modbus-SW	KNX开关	2024-12-10 17:31:17	2024-12-10 17:31:44	在线编辑	已发布	test	modbus	未分享	停用 编辑 恢复编辑 版本管理	

(1)分享文件

在列表中点击 ，确认后，该配置文件将共享给 GVS，管理员通过审核后，该文件将会被发布到公共平台，所有 GVS 的用户都可以使用这个协议。

分享不可以撤回，如果需要取消发布到公告平台，则把审核状态改为“待审核”。

未分享的文件仅所属企业的成员可以使用。



确认将该配置文件共享给视声智能，我们审核后将会发布到公共平台，所有视声用户将都可以使用该协议，感谢您的分享！

取消

确定

品牌	产品型号	设备类型	创建时间	更新时间	文件类型	应用状态	提交人员	协议类型	协议文件	分享	操作
GVS	Modbus-SW	KNX开关	2024-12-10 17:31:17	2024-12-10 17:31:44	在线编辑	已发布	test	modbus	已分享	停用 编辑 恢复编辑 待审核 版本管理	

(2)编辑文件

在列表中点击 **编辑**，可以对已发布的文件编辑这些信息：更换配置文件，更改品牌名称、产品型号，以及更换或者补充上传协议文档。

更换配置文件的操作仅对本地上传的文件是有效的，在线配置的文件是无法被替换的。



(2)恢复编辑

在列表中点击 **恢复编辑**，文件将会被恢复编辑，确认后，文件被回退到编辑列表中（485 协议管理界面-编辑中）。

该操作仅在线配置的文件支持。



当协议完成更改并保存时，默认校验当前协议与之前协议的区别，如果有变更，则在保存的时候会迭代一个版本。

如果版本数据达到 14 个，保存时会提示：协议版本最多不超过 16 个，当前已经是第 14 个，请及时处理历史数据，否则将会按顺序覆盖历史版本。

(3)版本管理

在列表中点击 **版本管理**，即可查看文件的版本信息。版本数据最多可以保存 16 个，可以在此界面删除 **删除** 旧的版本。当前版本是最新的版本，不可以删除。

品牌	产品型号	设备类型	创建时间	文件类型	提交人员	协议类型	协议文件	版本	操作
GVS	Modbus-SW	KNX开关	2024-12-10 17:4 4:58	在线编辑	test	modbus		V1.1(当前版本)	删除
GVS	Modbus-SW	KNX开关	2024-12-10 17:3 1:17	在线编辑	test	modbus		V1.0	删除

(4)停用文件

在列表中点击 **停用**，协议将会被停用，停用后将无法调用该协议。

停用后，“智家小助手”上现有的配置不会被移除，请及时在 APP 中更换可以正常使用的 485 协议。



您是否确认停用该协议，停用后您将无法调用该协议！

停用后可在已停用中查看；

取消

确定

6.2.9.4. 已停用文件管理

对于已停用的协议文件，可以进行以下操作：

品牌	产品型号	设备类型	创建时间	更新时间	文件类型	应用状态	提交人员	协议类型	协议文件	...	操作
GVS	haixin11	KNX开关	2023-11-24 1 0:40:53	2023-11-29 1 6:52:31	本地上传	已停用	lls	无	恢复应用	删除	
GVS	Hisence_m	KNX开关	2023-11-23 1 7:31:01	2023-11-24 1 0:09:23	本地上传	已停用	lls	modbus	恢复应用	删除	
GVS	Modbus-SW	KNX开关	2024-12-10 1 7:31:17	2024-12-10 1 7:44:58	在线编辑	已停用	test	modbus	恢复编辑	删除	

(1) 恢复应用/编辑

在列表中点击 恢复应用，文件将会被恢复应用，确认后，文件被回退到发布列表中（485 协议管理界面-已发布）。

在列表中点击 恢复编辑，文件将会被恢复编辑，确认后，文件被回退到编辑列表中（485 协议管理界面-编辑中）。该操作仅在线配置的文件支持。

(2) 删除文件

在列表中点击 删除，文件将会被彻底删除且无法再恢复。