



QM-J160.0003-2021 智能设备WiFi联网体验一致性应用规范（原标准号：QM-J160.0003-2020）

事业部落地问题&解答汇总



问题1：独立配网按键问题

一、标准原文

5.4.2 按键进入“待配网”状态

设备应支持用户手动按键进入“待配网”状态，并采用以下方式至少1种：

- 1) 设备上的单一按键，按3秒及以上触发，同一品类应使用同一按键，按键宜使用符合4.2.3中的联网标识的独立按键；
- 2) 遥控器上的“屏显”按键，按5次触发；
- 3) 遥控器上按“功能”键，选中WiFi功能，按“确认”键触发。

二、标准问题（事业部：冰箱）

标准宣贯时：所有设备**必须使用**符合4.2.3中的联网标识的独立按键，与标准原文“**宜使用**符合4.2.3中的联网标识的独立按键”不一致？

三、标准解读

- 1、按键可以在设备上或遥控器上，至少满足其一；
- 2、在设备上手动配网，应有配网的单一按键，不可使用组合键；
- 3、在不影响用户配网体验的前提下，配网按键可具备复合功能。

四、应对措施

冰箱针对设备的配网按键：

- 1、固定倒数第2颗按键，具备独立配网按键的功能；
- 2、若按键为功能复合，可丝印“按3秒配网”在具体功能按键下方，提示用户（参考右图）。





问题2: 蓝牙联网，设备指示灯问题

一、标准问题（事业部：家用）

设备在未配网的情况下，蓝牙直连方式进行设备配网（如：家用的蓝牙数字遥控器功能），设备指示灯应该如何进行配网指示？

二、标准解读

1、联网状态定义，与何种配网方式无关。通过Wi-Fi联网的设备，均适用《联网一致性》标准。产品设计的最终目的，是希望设备联网接入云端。

- 带了Wi-Fi的设备，一定是以“通过Wi-Fi连上云”作为连接目标，并依据此来显示状态；
- 仅支持蓝牙的设备，是以“APP本地控制”或“接入网关”为目标，依据此来显示状态。

2、设备在未配网的情况下，指示灯“未配网”提示，以提醒用户将设备接入云端；

三、应对措施

1、带Wi-Fi的设备，灯定义为Wi-Fi联网状态灯，根据Wi-Fi连接状态指示，不用来指示蓝牙状态。蓝牙是否连上美居，由美居进行提示，设备不需要指示灯进行提示。

2、从尊重用户意愿角度，在美居/小程序上，可以设置例如“免提醒”功能，电控在接收到对应指令后，不再通过LED灯进行“未配网”提醒。



问题3：防误触功能，用户可手动退出

一、标准原文

5.5 防误操作设置

已存储WiFi信息的设备，在按键进入“待配网”状态后的10分钟内，如未成功完成联网操作，应自动使用存储的WiFi信息，重新联网。

二、标准问题（事业部：微清）

AP配网成功后，用户误触Wi-Fi配网按键后进入“待配网”（模组启动AP模式）；按设备“取消”键无响应，不能退出防误触操作。

三、标准解读

- 1、防误触目的：用户联网成功后，再次误触Wi-Fi配网键，无实际配网操作，设备10分钟后主动重连；
- 2、防误触10分钟，用户主动退出该模式，事业部在电控侧可自行定义。

四、应对措施

配网成功设备，用户主动触发配网按键后设备进入待配网模式：

1、启动防误触模式

用户无实际配网操作，设备10分钟后主动重连；

2、用户主动退出防误触模式（事业部在设备端自行定义场景）

设备进入防误触模式，若用户无意愿配网，不想等待10分钟，期望主动退出防误触，可以主动按设备“取消”键，电控主动发指令让模组重启，退出防误触模式，回到上一次配网成功状态。



问题4：不同联网状态，设备提示问题

一、标准原文

4.2.4不同联网状态的指示

设备在各种联网状态下的指示，应遵循表1的要求。

表1不同联网状态提示

| 状态 | 显示屏上的联网标识 | 白色指示灯 | 数码管显示 | 语音播报 |
|-----|-----------|-------|--------|-------|
| 空闲态 | 无 | 灭 | 无 | 无 |
| 待配网 | 慢闪 | 慢闪 | AP, 常亮 | 播报内容1 |
| 连接中 | 快闪 | 快闪 | AP, 慢闪 | 播报内容2 |
| 已连接 | 常亮 | 常亮 | 无 | 播报内容3 |

慢闪和快闪遵循以下规则：

- 1) 慢闪：亮1s、灭1s，交替；
- 2) 快闪：亮0.2s、灭0.2s，交替。

二、标准问题（事业部：洗衣机）

- 1、用户手动触发进入待配网过程，数码管显示AP；
- 2、非用户触发进入待配网过程（如上电起设备热点），数码管不显示AP。

三、标准解读

无论用户手动触发还是自动触发，事业部采用数码管（或者WiFi灯）显示，其状态显示应满足企标要求。

四、应对措施

- 1、方案1：设备在待配网状态，数码管显示AP且长亮。事业部可以在设备上设计场景：用户可以按任何按键退出数码管AP显示。
- 2、方案2：配网的4种状态切换，仅采用指示灯，不采用数码管显示，原因：
 - (1) 企标要求设备在联网过程中，屏/指示灯/数码管/语音播报，至少一种提示用户。因此，洗衣机可以选择指示灯，不选择数码管提示。
 - (2) 联网状态提示，事业部若采用屏/指示灯/数码管/语音播报的4种方式中任一种或者多种时，每一种提示应符合企标，不允许事业部做各种差异化设计。



问题5：联网异常，设备显示问题

一、标准原文

6.3无智能屏设备上的联网异常提示

6.3.1美的美居上的联网异常提示

在表2中列举的常见联网异常发生时，设备应支持：

1) 在配网过程中，应及时向美的美居App等配置终端反馈异常； 2) 在配网成功后，应支持美的美居诊断模式下的异常状态同步。

美的美居App等移动配置端，应通过图文准确呈现设备反馈的联网异常描述和用户操作建议。

6.3.2设备上的联网异常提示

设备如使用以下方式提示联网异常，应根据表2呈现：

1) 指示灯：使用橙色，并支持4.2.4中定义的快闪、慢闪； 2) 屏：图文显示； 3) 数码管：至少2位；如无其他非联网状态需显示时，宜持续显示； 4) 语音播报；用户操作时，播报一次。

联网异常提示的优先级，高于联网状态提示。

二、标准问题（事业部：洗衣机）

1、数码管 或者 单色WiFi灯设备在联网异常的显示规范是怎样的？

2、（1）用户手动触发配网过程，出现联网异常，数码管显示错误状态n1-n5；

（2）非用户触发配网过程（如上电起设备热点），出现联网异常，数码管不显示错误状态n1-n5。

三、标准解读

事业部选择了数码管（或者WiFi灯）显示，其状态显示应满足企标要求。

四、应对措施

联网异常显示：

1、强制要求必须在美居App上呈现各种联网异常；

2、设备是否支持联网异常显示，交给事业部自由选择（即可以选择在设备上显示联网异常，也可以不选择在设备上显示联网异常）；

（1）若事业部选择在设备上显示联网异常：a) 指示灯必须是橙色灯显示（设备应支持双色灯）； b) 数码管应根据表2的要求显示n1~n5，显示时长由事业部自定义（包含配网过程中+配网成功后出现的异常提示）；

（2）联网异常显示，事业部若采用屏/指示灯/数码管/语音播报的4种方式中任一种或者多种时，每一种提示应符合企标，不允许事业部做各种差异化设计。



问题6：设备联网状态迁移显示问题

一、标准原文

5.4用户对无智能屏设备的联网操作

5.4.1无智能屏设备的配网流程

用户对无智能屏设备配网，应遵循图3中的流程。

二、标准问题（事业部：洗衣机）

用户长按配网键（设备由配网成功状态进入待配网状态），此时发送64指令给模组，模组重启过程中，这个阶段是没有状态定义的，此时WiFi灯和数码管需要怎么显示？

洗衣机现状：设备配网成功，用户手动触发进入待配网，数码管立即显示AP。数码管一直显示AP，直到模组状态变更通知，或者关机、用户操作洗衣机退出。

三、标准解读

状态切换未收到下一状态发生时，设备上的指示效果维持当前显示，只有收到新的状态发生时，才切换显示。

四、应对措施

已连接状态->待配网状态切换的时长约5秒，该切换过程，数码管跟随模组切换的状态来显示。

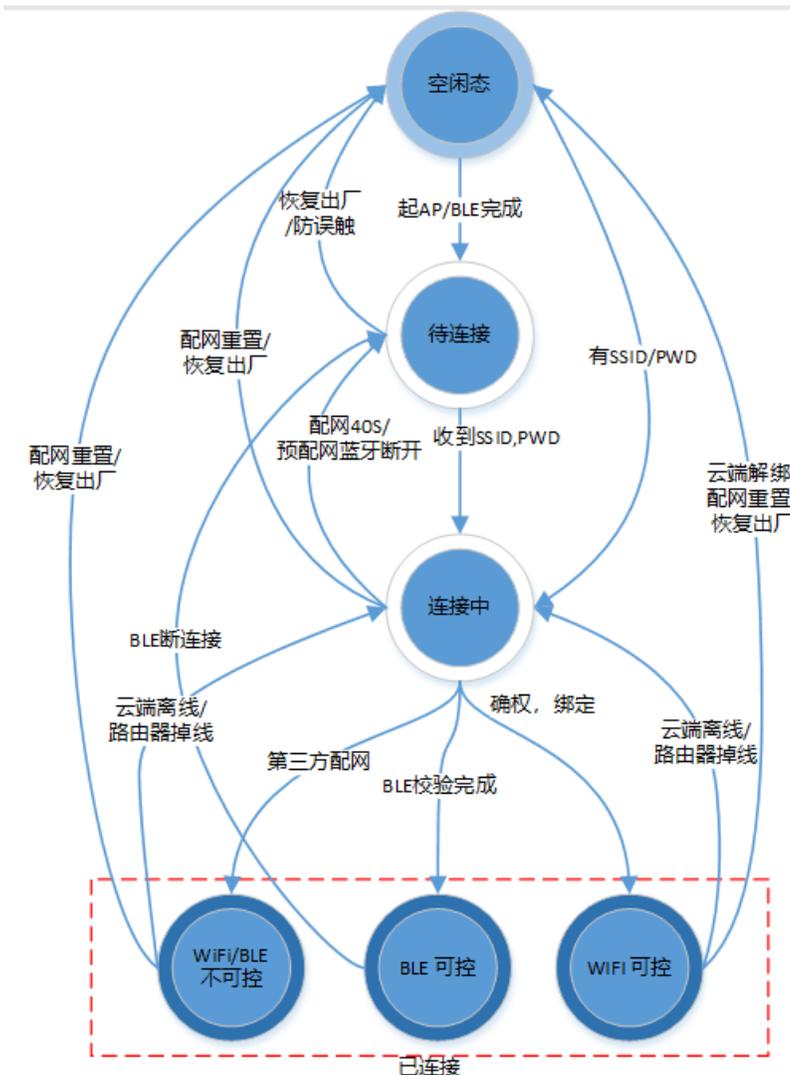


图 3 设备联网状态迁移图