

# 公共场所电视服务提升 实施指南

国家广播电视总局

2025 年 12 月

## 前 言

公共场所电视服务是满足人民群众精神文化生活和视听服务需求的重要渠道。近年来，国家广播电视总局坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实党的二十大和二十届二中、三中、四中全会精神，坚持以人民为中心的发展思想，会同相关部门，组织产业各方，强化电视操作复杂治理，推动酒店实现“便捷看电视”，取得了良好成效，并持续推动治理成果向公共场所延伸。

当前，医院、培训中心、养老机构、学校、机场及高铁站等公共场所还存在无法一键看电视、开机有广告、超高清频道未落地、一个同播频道占用多个频道号、机顶盒连线多不美观等问题。为持续巩固治理成果、拓展提升治理成效，国家广播电视总局科技司指导下广电广播电影电视设计研究院有限公司，总结经验做法、汇总服务提升要求、编制新建和改造场景下实现方案，形成了本实施指南，旨在支撑公共场所相关主体更好规划、建设、升级电视系统，不断提升公共场所电视服务水平。

指导单位：国家广播电视总局科技司

起草单位：中广电广播电影电视设计研究院有限公司

起草人：裴家兴、李博、梁云英、王志峰、田雅琴、赵予汐、王祉默、杨琪、王远定、王圣鑫

# 目 录

1 总体目标 .....	1
2 公共场所电视服务提升要求 .....	1
2.1 总体要求 .....	1
2.2 实现“一键看直播” .....	1
2.3 优化直播频道序号 .....	1
2.4 呈现高清和超高清画质 .....	2
2.5 推广新型终端 .....	2
2.6 采用合规直播频道信号源 .....	2
3 公共场所电视服务提升参考方案 .....	3
3.1 新增电视服务方案 .....	3
3.2 现有电视服务改造方案 .....	3
3.2.1 概述 .....	3
3.2.2 合规信号源引入 .....	3
3.2.3 自建电视信息系统改造 .....	3
3.2.4 场所内分配网络改造 .....	4
3.2.5 电视终端升级 .....	4
附 录 A （资料性） “一键看直播”要求.....	5
A.1 概述 .....	5
A.2 欢迎主页布局要求 .....	5
A.3 直播频道服务入口设置要求 .....	5
附 录 B （资料性） 参考技术方案.....	7
B.1 运营商提供端到端电视服务 .....	7
B.2 场所自建电视信息系统提供其他电视信息服务 .....	8
附 录 C （资料性） 主流电视机品牌关闭开机广告操作手册.....	9
C.1 概述 .....	9
C.2 主流电视机厂家客服电话 .....	9
C.3 电视机相关信息查询办法 .....	9
参 考 文 献 .....	12

# 公共场所电视服务提升实施指南

## 1 总体目标

按照“巩固、深化、拓展、提升”工作要求，将电视操作复杂治理成果向医院、培训中心、养老机构、学校、机场及高铁站等公共场所延伸，指导上述具有公共服务属性的场所电视系统建设、运行和管理，全面提升公共场所电视服务水平，改善用户体验、助力服务升级、推动行业发展，满足人民群众对高质量视听服务的需要。

## 2 公共场所电视服务提升要求

### 2.1 总体要求

公共场所电视服务提升与超高清端到端全链条贯通发展、插入式微型机顶盒和通用遥控器规模部署、一体化电视试点应用等工作协同推进，实现“一键看直播”、优化直播频道序号、呈现高清和超高清画质、推广新型终端（包括插入式微型机顶盒、一体化电视机、单电源键通用遥控器）、采用合规直播频道信号源等，保证电视服务的视频质量、便捷性和安全性，以技术革新驱动用户体验提升，助力行业高质量发展。

### 2.2 实现“一键看直播”

公共场所电视终端在开机启动过程中，应遵循简洁、高效、无干扰的原则，确保全程无商业广告。电视终端包括但不限于电视机（含一体化电视机）、机顶盒（含插入式微型机顶盒）、网关等用于接收、处理和显示电视信号的设备。

开机后，应立即全屏播放中央电视台综合频道（CCTV-1）；如果场所设有欢迎主页功能，也可设置为开机直达欢迎主页（进入欢迎主页过程中也需确保无商业广告），欢迎主页上默认的操作焦点必须为直播频道服务入口，用户仅需通过一次按键，即可直接跳转至全屏直播频道页面，确保操作便捷。欢迎主页布局要求和直播频道服务入口设置，需符合附录A要求。

### 2.3 优化直播频道序号

当公共场所电视终端播放直播频道时，该频道的节目序号应该与本地电视服务提供方提供的序号保持一致。

当同一个直播频道存在标清、高清和超高清等多种画质的节目时，只能选择最高清晰度节目进行传输，以解决一个同播频道占用多个频道号问题（例如，避免同时出现通过频道号“21”传输标清格式、通过频道号“621”传输高清格式、通过频道号“721”传输4K超高清格式）。

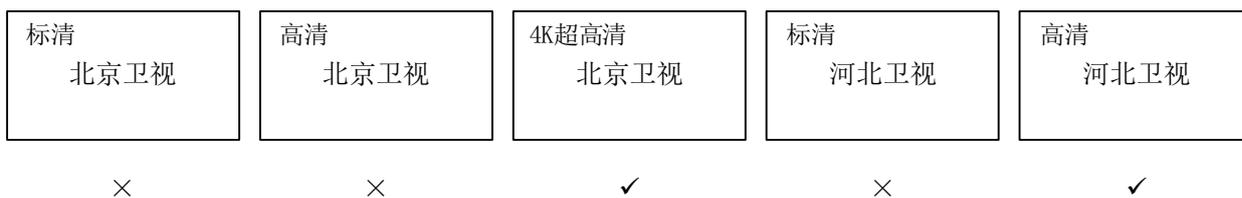


图1 只选择最高清晰度节目传输（示意图）

## 2.4 呈现高清和超高清画质

公共场所电视系统应全面实现高清化并具备向超高清化平滑扩展能力。公共场所的电视信号传输网络、电视终端应满足超高清信号的传输、显示需要，确保高清/超高清直播频道信号按原画质在电视终端上呈现。

## 2.5 推广新型终端

公共场所应实现一个遥控器看电视，以简化操作、优化体验。电视终端配备单一遥控器，遥控器具备快捷看直播频道功能，实现一键进入全屏直播频道。

鼓励公共场所使用插入式微型机顶盒，并搭配使用单电源键通用遥控器；鼓励公共场所使用一体化电视机等新型终端。



图2 插入式微型机顶盒（示意图）



图3 单电源键通用遥控器（示意图）

## 2.6 采用合规直播频道信号源

公共场所必须采用有线电视运营商、IPTV网络运营商或国家广电总局卫星直播中心提供的直播频道信号源；当使用有线电视或直播卫星信号源时，电视服务内容应包含“重温经典”频道。

公共场所所有涉外需求时，在遵循现行相关管理要求基础上，通过国家及省级广播电视管理部门批准的合规渠道接收境外直播频道；具备条件的，建议优先采用通过当地有线电

视定向加密传输的境外高清直播频道信号。

如果公共场所内存在自建电视信息系统，且直播频道服务未实现由运营商通过专网传输至电视终端时，电视信息系统应开展信息安全等级保护相关的定级、备案、安全防护和等级测评，安全保护等级应不低于第二级，安全保护等级测试由具备相关资质的机构进行。

### 3 公共场所电视服务提升参考方案

#### 3.1 新增电视服务方案

根据电视服务提升要求，公共场所新增电视服务时可参照本指南所述开展系统设计和建设，方案包括运营商提供端到端电视服务和场所自建电视信息系统两类。端到端电视服务是指运营商为公共场所提供信号源、信号传输、除电视机外的电视终端等全流程电视服务；自建电视信息系统是指公共场所自行规划、投资、建设和管理的内部电视节目传输与信息发布系统，除直播频道信号外，通常包括场所介绍、服务指引、公告通知等定制化信息发布功能。鼓励优先使用由运营商提供端到端电视服务的方案，鼓励场所新建电视服务采用IP化技术方案。参考技术方案详见附录B。

#### 3.2 现有电视服务改造方案

##### 3.2.1 概述

如果场所内现有的电视服务不满足电视服务提升总体要求，应对现有电视系统进行升级改造或者新建。**进行改造时，鼓励优先使用由运营商提供端到端电视服务的方案。**本指南从信号源、自建电视信息系统、网络、终端等四方面提出改造要求。若场所内由运营商提供端到端电视服务，则不涉及自建电视信息系统相关内容。

##### 3.2.2 合规信号源引入

为实现直播频道信号源合规、“一键看直播”和直播频道序号优化，信源部分对应的改造要求如下：

- 如果场所内接入了不合规直播频道信号源，须立即整改，应采用由有线电视运营商、IPTV网络运营商或国家广电总局卫星直播中心提供的合规直播频道信号源；如果场所有涉外需求且接收了境外直播频道，具备条件的城市可采用通过当地有线电视接收定向加密传输的境外高清直播频道信号。
- 如果由运营商提供的直播频道信号源不符合“一键看直播”要求，由运营商立即整改，确保开机后立即全屏播放中央电视台综合频道（CCTV-1）；如运营商同时提供欢迎主页功能，开机也可进入欢迎主页，要求详见附录A。
- 如果由运营商提供的直播频道信号源存在同一个直播频道有标清、高清和超高清等多种画质的节目，运营商选择只传输最高清晰度节目。

##### 3.2.3 自建电视信息系统改造

场所对已有自建电视信息系统进行改造时，**鼓励优先改由运营商提供端到端电视服**

**务方案。**如未实现由运营商提供端到端电视服务，为实现“一键看直播”、直播频道序号优化和电视信息系统安全，自建电视信息系统部分对应的改造要求如下：

- 如果自建电视信息系统提供的欢迎主页不符合“一键看直播”要求，由电视信息系统服务商升级欢迎主页，欢迎主页要求详见附录 A。
- 如果场所内提供境外卫星直播频道服务，应将境外卫星直播频道号排列于运营商提供的直播频道后；如果信息系统接收的直播频道电视服务，存在同一个直播频道有标清、高清和超高清多种画质节目时，只选择接收、传输最高清晰度节目。
- 由运营商提供的直播频道服务未通过运营商专网传输至电视终端时，场所运营方应委托具备相关资质的机构对电视信息系统开展信息安全等级保护相关的定级、备案、安全防护和等级测评，电视前端系统的安全保护等级不低于第二级。

### 3.2.4 场所内分配网络改造

为保障高清和超高清节目传输，网络部分对应的改造要求如下：

- 场所内现有同轴电缆分配网存在信号传输性能指标劣化，或由传输模拟电视升级为传输数字电视等情况的，需升级或更换相关线缆、器件，保证网络性能指标能够满足超高清数字电视信号传输的要求。
- 采用 IP 方式传输直播频道信号的，现有 IP 网络应保证超高清节目传输质量，以及直播频道传输通道服务质量，并保证与普通上网通道的有效隔离。

### 3.2.5 电视终端升级

优先使用通过“便捷看电视认证”的终端产品。

为实现“一键看直播”、高清和超高清画质呈现和新型终端推广，终端部分对应的改造要求如下：

- 如果机顶盒存在开机广告，由运营商升级（更换）为超高清机顶盒且机顶盒无开机广告。
- 如果现有智能电视机存在开机广告，由场所运营方联系电视机厂家，永久关闭电视机开机广告，操作手册见附录 C。如果场所运营方计划更换电视机，则新采购的电视机（含一体化电视机）应支持超高清且无开机广告。
- 如果场所内采用同轴电缆分配网传输地面数字电视格式（DTMB）信号，因一般情况下 DTMB 单信道传输速率小于超高清频道的码率要求，若仍需沿用广播方式，建议改造为采用有线数字电视格式（DVB-C），引入有线数字电视信号源，并配备超高清终端。
- 如果电视机终端支持超高清，改造应优先采用体积小、布线少和安装灵活的插入式微型机顶盒或者一体化电视机等新型终端，并配套使用单电源键通用遥控器；如不具备应用条件，应为电视终端配备单一遥控器，具备快捷看直播频道功能，实现一键直接进入全屏直播频道。

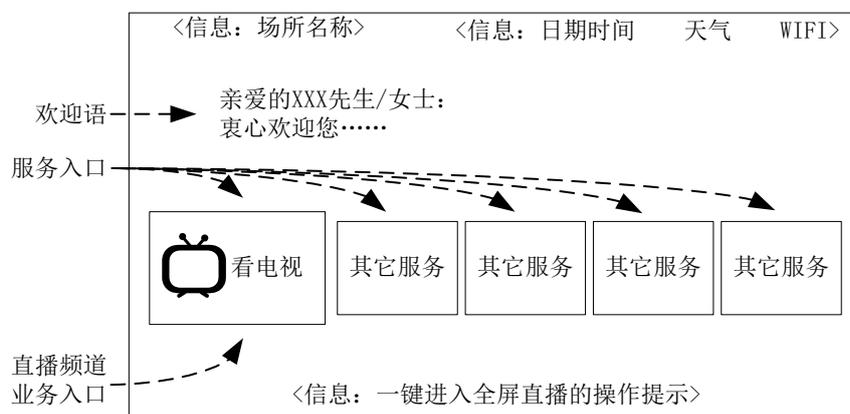
附录 A  
(资料性)  
“一键看直播”要求

A.1 概述

场所内电视终端开机应立即全屏播放中央电视台综合频道（CCTV-1）；有欢迎主页功能的，可开机进入欢迎主页。

A.2 欢迎主页布局要求

欢迎主页应有欢迎语和服务入口，服务入口数量不超过8个，可按需求进行排列布局，在明显位置提示一键进入全屏直播和从直播频道返回欢迎主页的操作方式。欢迎主页布局示例见图A.1。



图A.1 电视终端欢迎主页布局示例

欢迎主页如需多语种显示，可在欢迎主页前增加语言选择页面，或在欢迎主页中设置语言选项。

A.3 直播频道服务入口设置要求

欢迎主页上的默认操作焦点为直播频道服务入口，通过遥控器一次按键操作进入全屏直播频道。

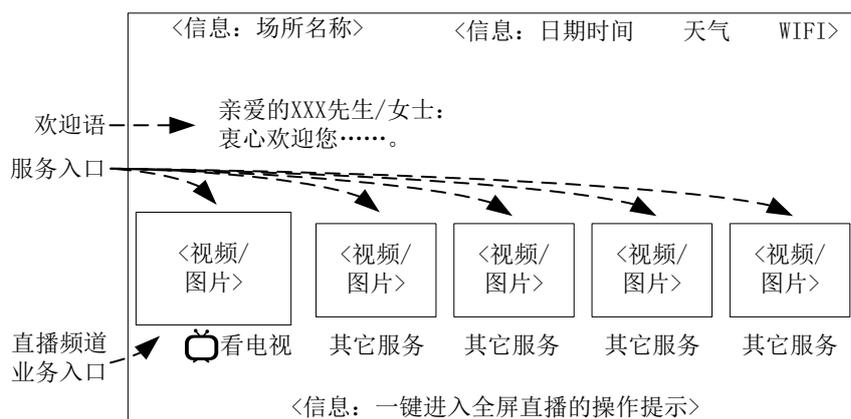
直播频道服务入口显示尺寸应不小于其他服务入口尺寸。

直播频道服务入口名称为“看电视”，图标样式示例见图A.2，图标颜色可根据需要进行调整，英语版名称为“Live TV”。



图A.2 “看电视”图标样式示例

当直播频道服务入口标识为图片或视频时，名称可置于入口标识的下方，示例见图A.3。



图A.3 电视欢迎主页服务入口布局示例

**附录 B**  
(资料性)  
**参考技术方案**

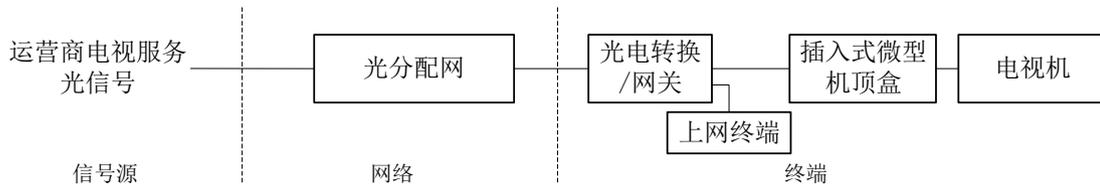
**B.1 运营商提供端到端电视服务**

端到端电视服务是指运营商为公共场所提供信号源、信号传输、除电视机外的电视终端等全流程电视服务。

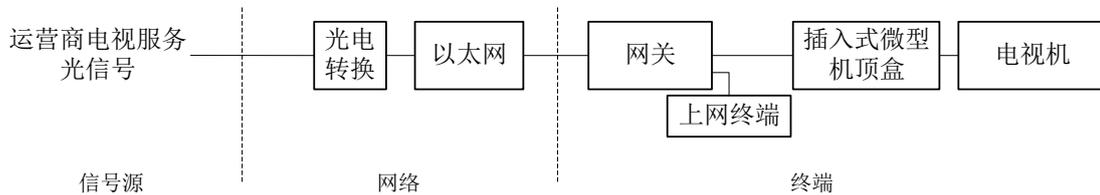
鼓励场所新建电视服务采用IP化技术方案。

运营商提供的专网电视服务经过场所内部网络直接传输至电视终端，场所内部网络中不可接入电视信号处理相关设备。

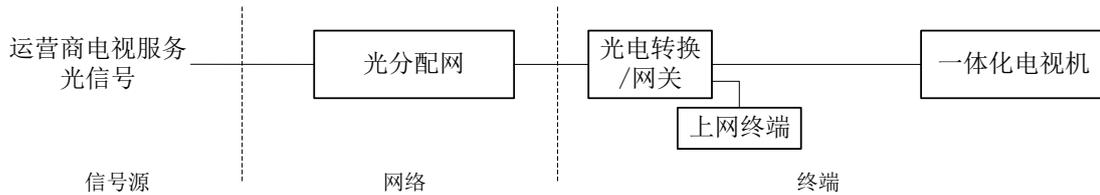
电视终端可采用插入式微型机顶盒，也可采用一体化电视机方案；场所内网络可采用光分配网或以太网。参考方案架构见以下图示。



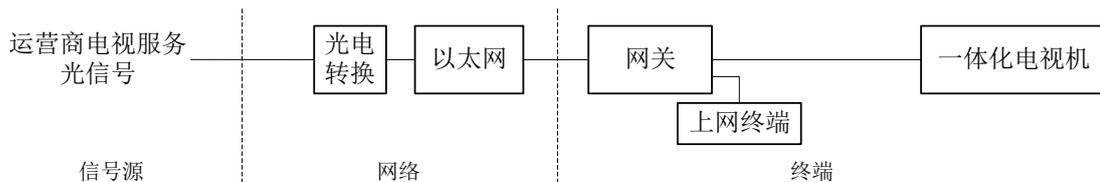
**图B.1 插入式微型机顶盒参考方案（光分配网）**



**图B.2 插入式微型机顶盒参考方案（以太网）**



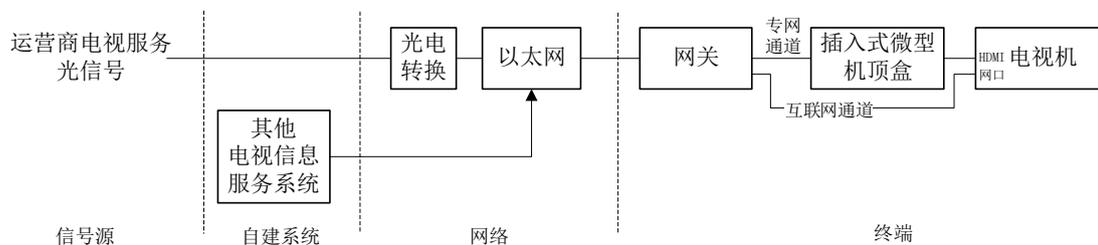
**图B.3 一体化电视机参考方案（光分配网）**



**图B.4 一体化电视机参考方案（以太网）**

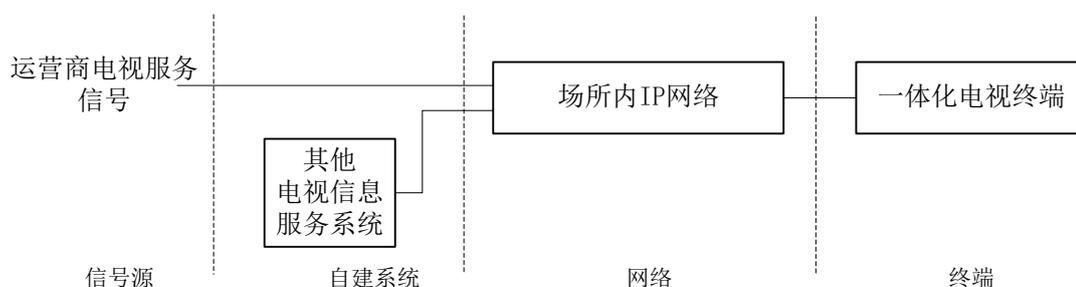
## B.2 场所自建电视信息系统提供其他电视信息服务

场所自建电视信息系统，提供欢迎主页等信息服务时，信息服务传输通道应当与直播频道信号专网传输通道隔离。直播频道信号通过视频接口（如HDMI）连接电视机，信息服务通过场所内IP网络（互联网）以网线或无线方式连接电视机，方案示意图如下。



图B.5 提供其他电视信息服务（采用以太网和插入式微型机顶盒）方案示意图

当电视终端为一体化电视机时，可采用符合一体化电视技术要求的方式实现同时接入直播频道服务和其它信息服务，方案示意图如下。



图B.6 提供欢迎主页等信息服务（采用一体化电视机）方案示意图

## 附录 C

(资料性)

### 主流电视机品牌关闭开机广告操作手册

#### C.1 概述

永久关闭开机广告需拨打电视机厂家客服电话，提供需关闭广告的电视机相关信息。主流电视机厂家客服热线见C.2；不同品牌电视机关闭开机广告时，需提供的电视机信息查询办法见C.3。

#### C.2 主流电视机厂家客服电话

表C.1 主流电视机厂家客服电话汇总表

电视机品牌	客服电话	备注
小米	950816	
长虹	4008111666	
夏普	4008981818	
康佳	4008800016	
海信	4006111111	
海尔	4006999999	
飞利浦	4008800008	
创维	95105555	
TCL	4008123456	

#### C.3 电视机相关信息查询办法

##### C.3.1 小米

需提供以太网和WIFI的MAC地址。获取信息方式如下：

——通过系统设置查看

依次进入“设置”→“关于本机”→“网络信息”，在“网络状态”或“硬件信息”中可找到MAC地址。

——通过无线/有线网络设置查看

进入“设置”→“网络与连接”→选择已连接的WiFi或有线网络→“高级设置”，在参数详情页中显示MAC地址。

### C.3.2 长虹

需提供**电视机机型、系统版本、设备Mac和无线Mac**。获取信息方式如下：

——系统版本、设备 Mac 获取方式

长按设置键—>选择关于—>系统信息—>即可见系统版本和设备Mac

——无线 Mac 获取方法

长按设置键→选择网络→网络信息→即可见无线网卡MAC。

### C.3.3 夏普

需提供**电视机的型号和MAC地址**。获取信息方式如下：

——电视机型号

- 查看机身标签

关闭电视并查看背面或侧面的标签（通常在接口附近或底座后部）。型号格式一般为“LCD-XX”或“LC-XX”（如LCD-60LX640A）。

- 通过系统菜单查询

遥控器进入“设置”选择“系统设置”→“关于本机”或“设备信息”→查找“型号”。

——MAC 地址

进入“设置”→“网络设置”或“互联网设置”→选择“网络状态”“连接信息”或“关于本机”→查找MAC地址。

### C.3.4 康佳

提供电视机机身上唯一标识条码，联系当地售后上门查看操作办法。

### C.3.5 乐视

在“乐视客服团长”微信公众号上向客服提供**电视机的系统版本和MAC地址**。获取信息方式如下：

——系统版本

“设置”→“系统设置”→“关于本机”中查看。

——MAC 地址

- 物理标签查看

关闭电视，查看背面电源接口附近的银色或白色标签，标注“MAC地址”或“Physical Address”。

- 系统设置查看

开机点击“设置”按钮→进入系统菜单→“关于本机”→“网络信息”→显示MAC地址（部分型号无“网络信息”模块，点击“关于本机”可直接显示MAC地址）。

### C.3.6 海信

需提供**有线MAC地址**。获取信息方式如下：

打开电视→遥控器点击“设置”键进入“系统设置”→选择“关于本机”或“本机信

息” →在设备信息页面中查找“MAC地址”或“有线MAC地址”。

### C. 3.7 海尔

需提供**电视机UId号**。获取信息方式如下：

长按遥控器菜单按钮→找到“系统信息”栏并点击进入→微信扫描二维码获取UId号。

### C. 3.8 飞利浦

需提供**电视机以太网MAC地址**。获取信息方式如下：

遥控器菜单按钮→设置→网络连接→网络设置→网络配置。

### C. 3.9 创维

需提供**电视机型号、MAC地址**。获取信息方式如下：

点击设置-关于本机-本机信息。

### C. 3.10 TCL

需提供**设备型号和设备序列号**。获取信息方式如下：

点击设置-关于本机-本机信息。

## 参 考 文 献

- [1] GY/T 380-2023 《有线电视业务技术要求》
  - [2] GY/T 407-2024 《机顶盒通用遥控技术要求和测量方法》
  - [3] GY/T 408-2024 《4K超高清晰度插入式微型机顶盒技术要求和测量方法》
  - [4] GY/T 409-2024 《有线电视单向网关技术要求和测量方法》
  - [5] GY/T 410-2024 《有线电视单向网关与4K超高清晰度插入式微型机顶盒的交互协议规范》
  - [6] GY/T 421-2025 《酒店电视业务技术要求》
  - [7] 《有线电视同播频道统一序号技术实施指南》（2025版）
-