

CX727_媒体投射

交互设计文档

版本：
V1.9.1

修订日期：
2021.01.25

设计师：
黄锐豪

DESAY SV

1	版本更新	01
2	设计方案	02-05
	投屏连接	02
	图片投屏	03
	音频投屏	04
	视频投屏	05

时间	版本	需求作者	交互设计	更新记录
2020.4.02	V1.0	福特	陈少孟	Ford_727_DLNA投屏功能
2020.4.09	V1.1	福特	陈少孟	1. 细化操作和状态的描述 2. 视频播放增加全屏操作
2020.4.10	V1.2	福特	陈少孟	增加tab栏搜索按钮和ev选项
2020.4.20	V1.3	福特	陈少孟	增加视频名称显示
2020.4.22	V1.4	福特	黄锐豪	1. 【2-2】 【3-2】 【4-2】 补充图片/视频/音频全屏页面及全屏规则 2. 【2-3】 失败弹窗显示10秒倒计时
2020.5.18	V1.5	福特FO/HMI	黄锐豪	1. 【1-1】 投屏入口更改至系统设置-连接设置下 2.补充图片&音频沉浸模式和显示说明 3. 【3-1】 音频投屏删除快进快退按钮 4. 【4-1】 视频投屏删除快进快退按钮 5. 【4-2】 补充沉浸模式页面及说明
2020.5.21	V1.6	福特FO/HMI	黄锐豪	1. 【1-1】 删除硬按键的描述 2. 【1-2】 标题添加文字“SYNC+”， 描述文本增加ICON显示 3. 【1-3】 原弹窗改为toast提示
2021.1.19	V1.7	福特FO/HMI	黄锐豪	1.补充info文字内容 【1-1】 2.添加图片显示说明 【A1】
2021.1.21	V1.8	福特FO/HMI	黄锐豪	1.补充投屏加载状态 【1-5】 2.更新图片/视频全屏说明 【2-2】 【4-2】 3.音频删除全屏内容 【3-2】
2021.1.25	V1.9	福特FO/HMI	黄锐豪	1.补充数据加载页面 【2-8】 2.更新图片/视频全屏说明 【2-2】 【4-2】 3.补充媒体投射开关/保存/关闭按钮的逻辑说明 【1-1】 4.补充修改网络名称密码的页面 【1-6/7/8】
2021.1.25	V1.9.1	福特FO/HMI	黄锐豪	1.删除密码明文/暗文显示切换的按钮， 只有明文显示密码 【1-1】

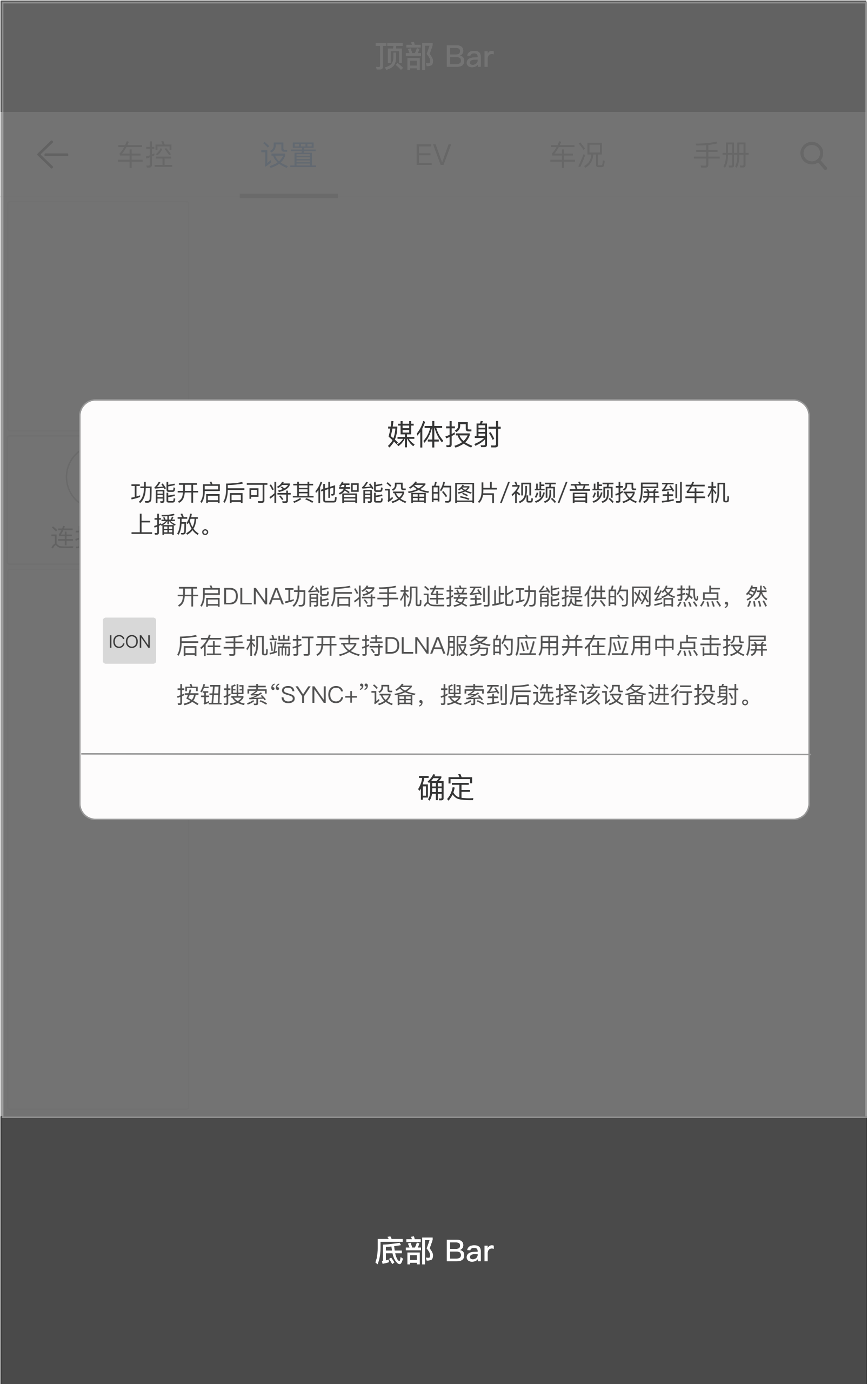
1 投屏连接

入口：系统设置_连接设置_媒体投射

【1-1】连接设置



【1-2】info内容



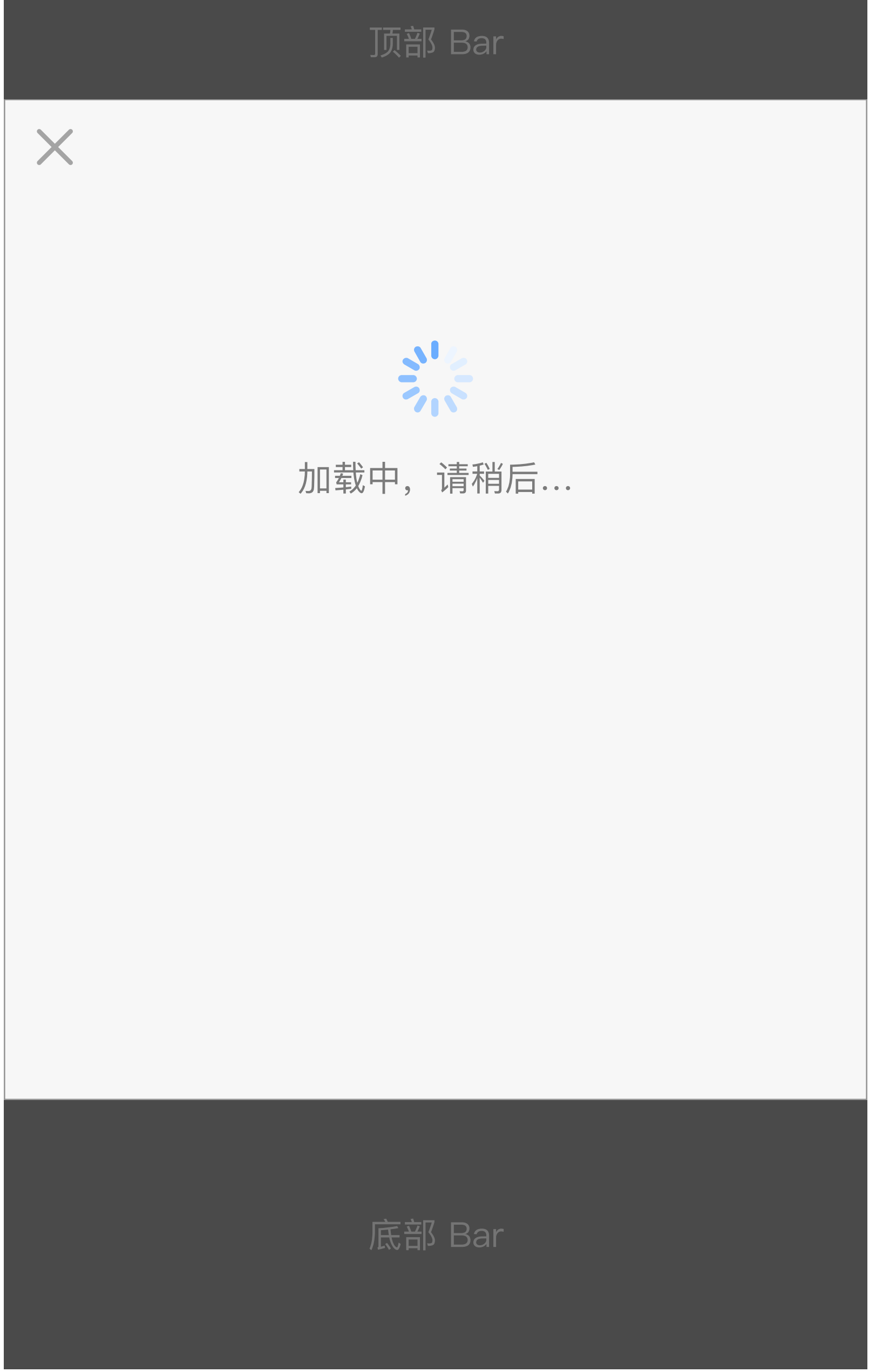
【1-3】失败toast



【1-4】网络异常弹窗



【1-5】投屏加载状态



【1-6】修改网络名称



【1-7】正在保存



- 1.正在保存时，界面置灰，为不可操作状态
2.保存失败弹窗提示

【1-8】网络名称/密码清空

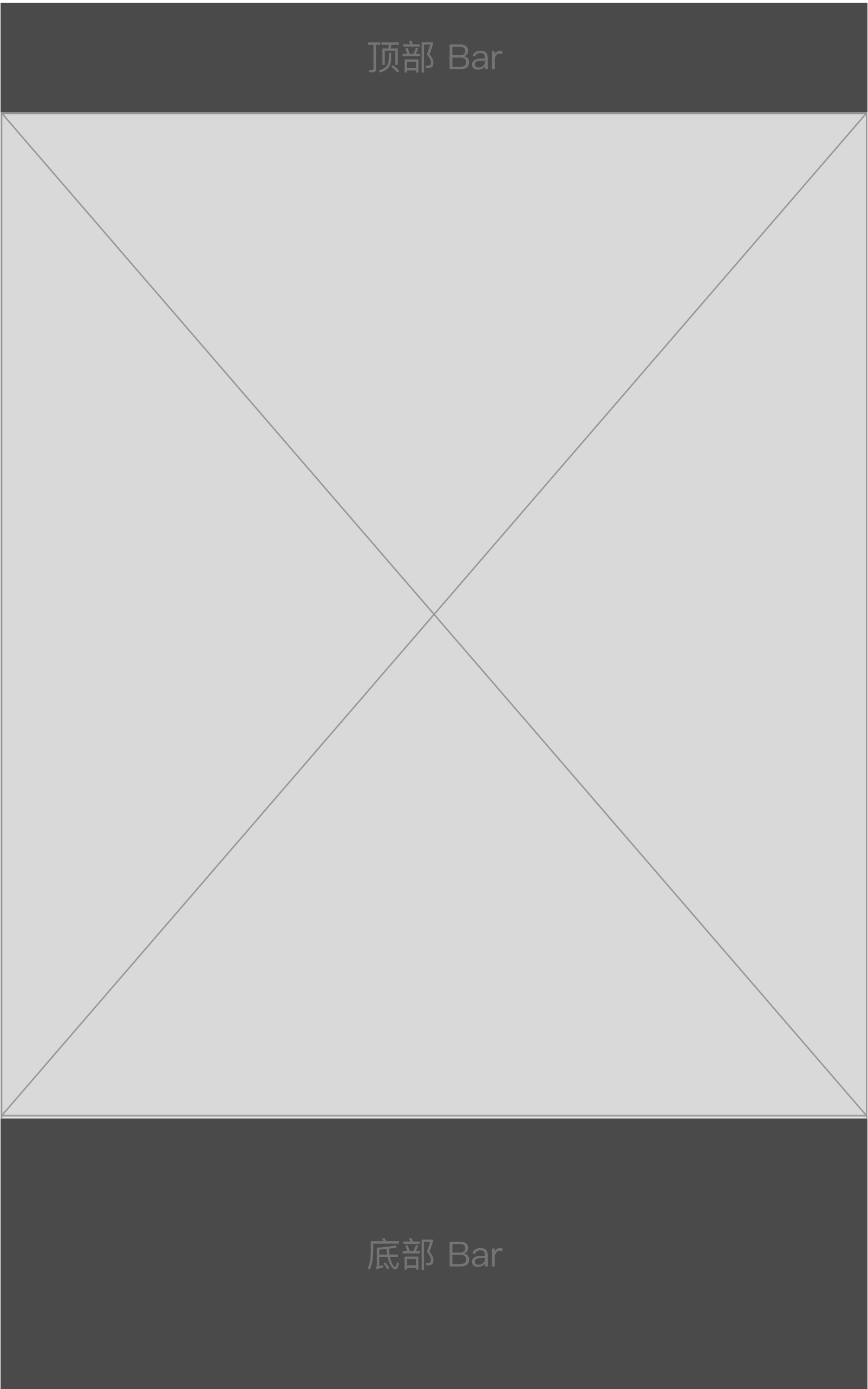


2 图片投屏

【2-1】图片投屏




【2-2】图片投屏-双指缩放



图片格式

娱乐主机基于 DLNA 协议作为图片浏览器时要求支持的图片存储格式包含：JPEG、PNG、GIF、TIFF；
针对不同格式的图片文件如果需要通过 DLNA 投屏播放时，对于图片的尺寸和色彩空间的要求必须满足 DLNA 官方协议的规定。

功能按键  退出投屏

图片名称：
图片名称无法获取时，不显示。

A1 图片显示说明

关于图片的显示区域，需要按照图片原始宽度的大小进行调配考虑。
a)图片宽度< 500 像素时，需要统一调配成宽度为600像素且顶部对齐标题栏下边界且水平居中的显示；
b)如果图片太大超过屏幕的分辨率时，保持高度适应显示区域定义，宽度按照等比例缩小。
原图片尺寸：（CX727显示图片的有效区域 · 1243h * 1200w）
如果H>1243，那么H缩小到1243，W等比例缩小；
如果W > 1200 pix 且H/W < 1243/1200 ，那么W缩小到1200，H等比例缩小；
如果W < 600 pix 且H/W < 1243/600，那么W放大到600，H等比例放大；

浏览功能：

- 娱乐主机支持 DLNA 协议作为图片浏览器的基本功能如下：
- 1) 主机要求支持 DLNA 协议，作为共享图片的显示设备；
 - 2) 基于 DLNA 协议的图片投屏只支持本地图片的投射；
 - 3) 图片只允许单张投射到主机屏幕上，当服务设备端切换浏览的图片时主机要求及时响应图片的切换；
 - 4) 主机端要求投屏显示的图片能够被放大/缩小查看；
 - 5) 主机端要求能够主动退出图片的投屏显示；

显示说明：

- 1) 标题栏以悬浮样式显示（透明度100%）
- 2) 投屏图片时，通过单击屏幕可以隐藏/显示图片名称及退出键，图片尺寸保持不变；

3 音频投屏

【3-1】音频投屏（音频投屏时，没有全屏/非全屏之分）



播放格式

DLNA 中媒体格式针对音频类型定义了一组必须支持和可选支持的音频解码格式，因此娱乐主机基于 DLNA 协议作为音频资源的播放器时要求支持的音频解码格式包含：PCM、MP3、OGG、MPC、mp3PRO、WMA、RA、APE、LPCM、AAC、AC-3、ATRAC3Plus

功能按键

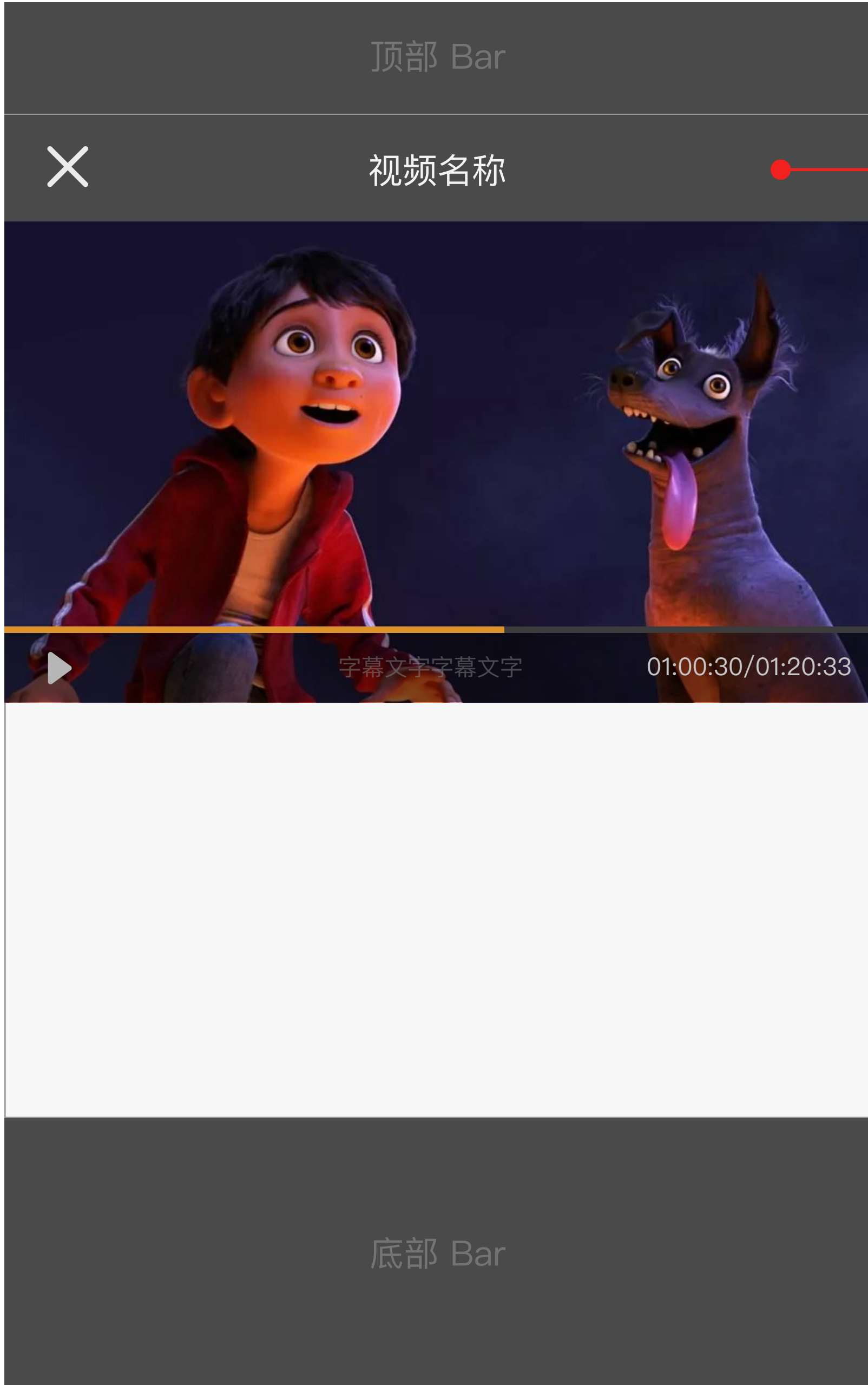


4

视频投屏

备注：如果用户选择单独开启DLNA应用授权时，须调用车机管家中统一的单个应用授权弹框界面（具体以车机管家交互为准）

【4-1】视频投屏

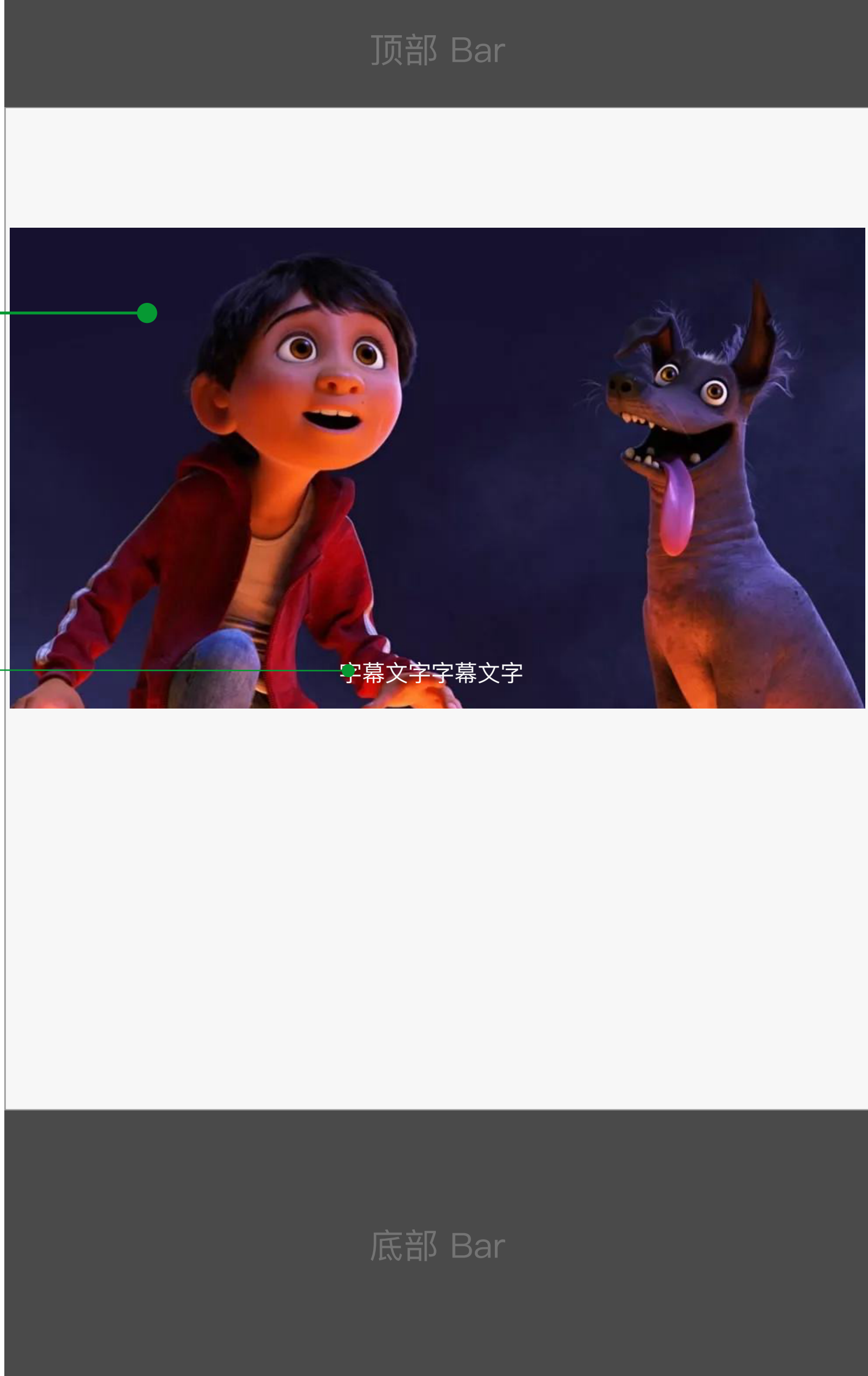


点击视频显示区或者5秒无操作会自动进入全屏模式；（全屏模式下只隐藏标题栏和操作键）

再次单击屏幕退出全屏模式

有字幕信息事底部显示

【4-2】全屏模式



视频格式

DLNA 中媒体格式针对视频类型定义了一组必须支持和可选支持的编码格式，因此娱乐主机基于 DLNA 协议作为播放器时要求支持的编解码格式包含：wmv、asf、asx、rm、rmvb、mp4、3gp、mov、m4v、avi、dat、mkv、flv、vob。

如果视频源的编码格式可以被主机解码，那么源服务端可以直接传送这种编码的媒体文件到主机端，否则就必须把视频源的格式转换成如上所支持的媒体格式。

功能按键



播放
暂停

进度条可拖动调节进度

退出

播放控制：

当主机作为共享视频的播放器播放视频时，对于视频播放的控制，需要提供的功能如下：

退出播放

视频播放过程中，允许用户操作主机端主动退出当前的投屏播放。

视频播放过程中，当用户通过服务设备主动退出投屏播放时，主机需要及时响应该请求退出当前视频播放。

视频播放结束且无法获取下一视频的相关信息时，主机自动退出当前的投屏播放。播放过程中网络发生异常时，主机自动退出当前的投屏播放。

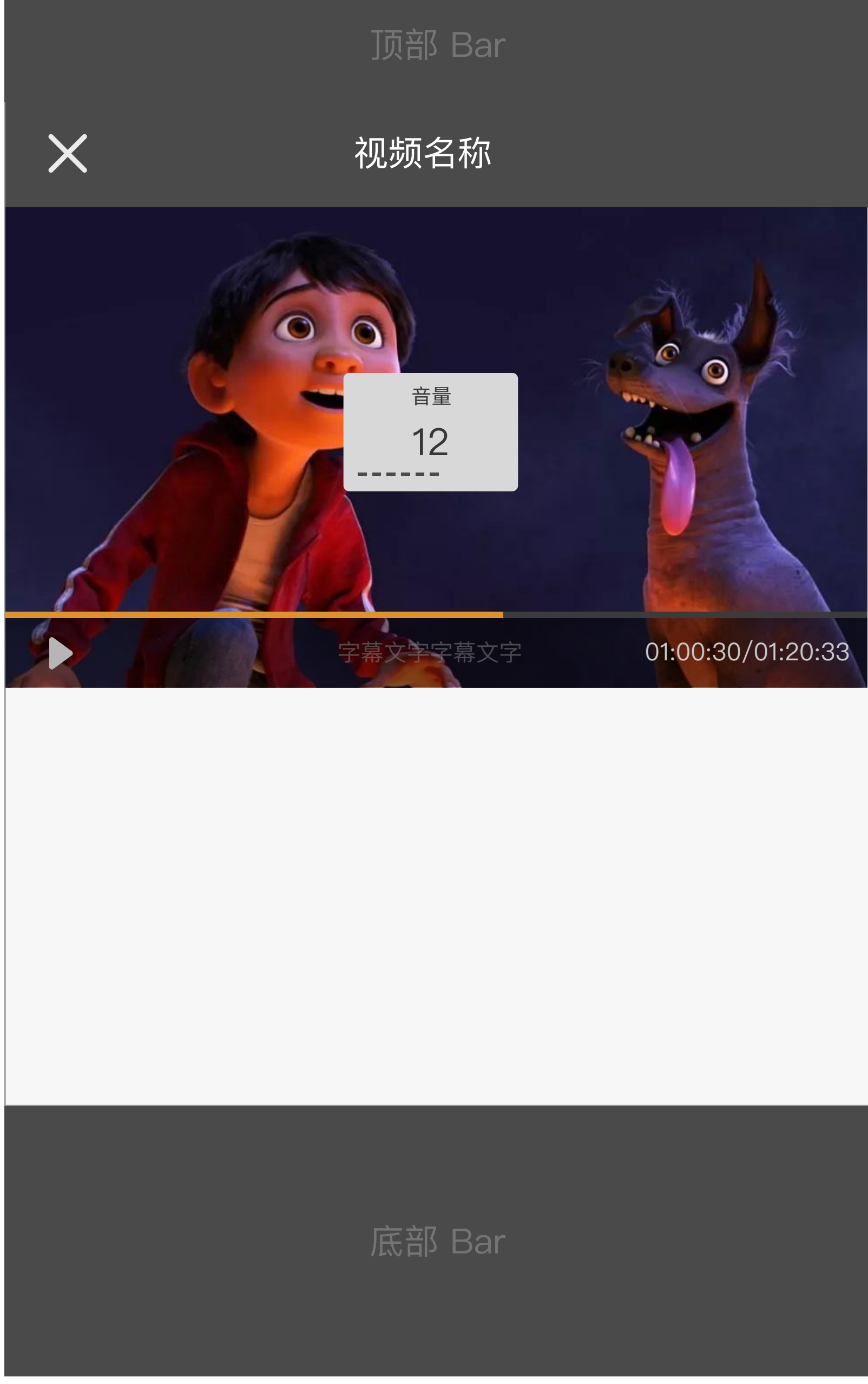
视频名称：

名称无法获取时，不显示。

显示说明：

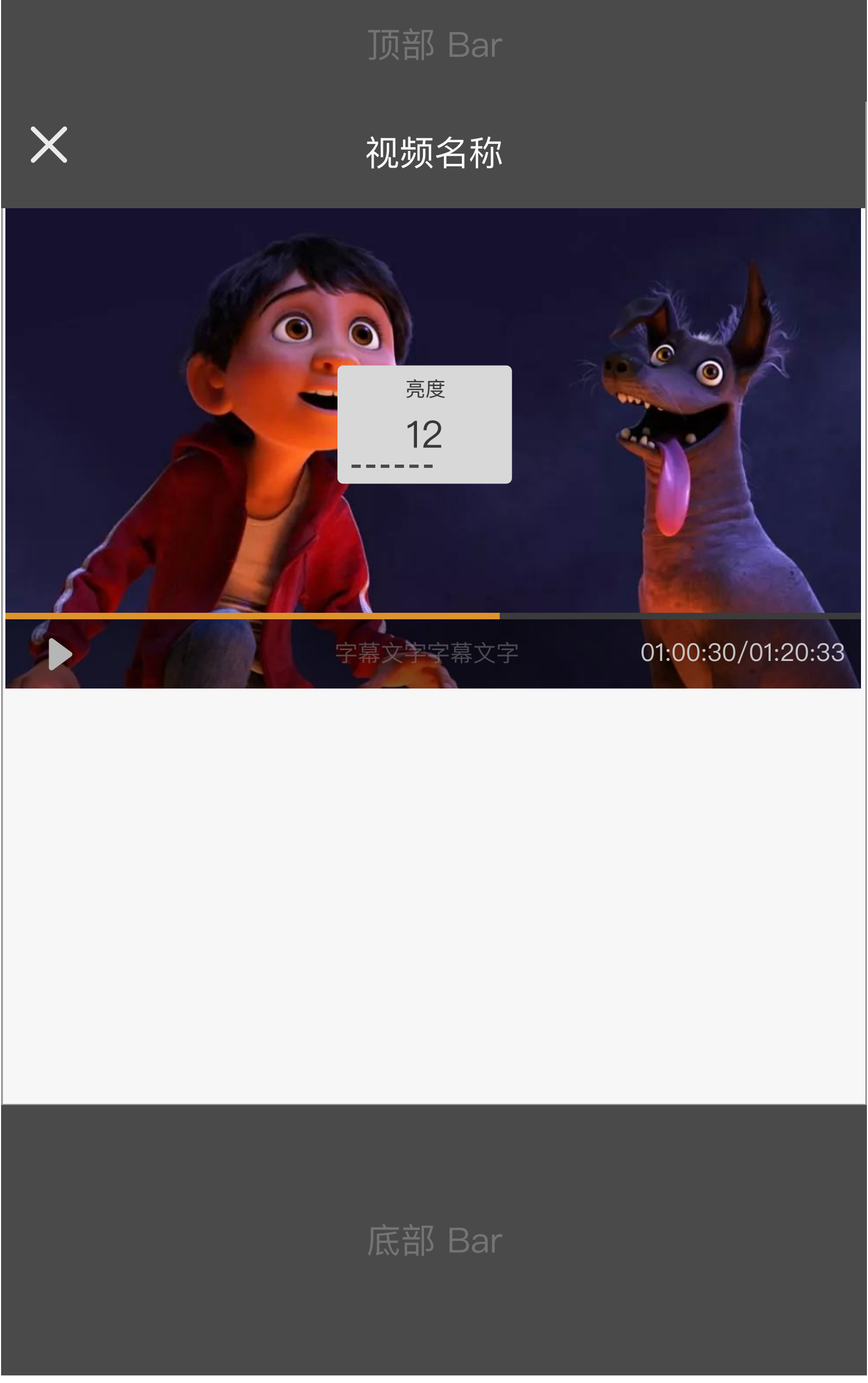
- 1) 标题栏以悬浮样式显示（透明度100%）
- 2) 投屏视频时，通过单击屏幕可以隐藏/显示视频名称及退出键/操作键，全屏/非全屏模式下，在视频显示区双击时，会实现播放/暂停切换功能；

【4-4】音量调节-手势操作



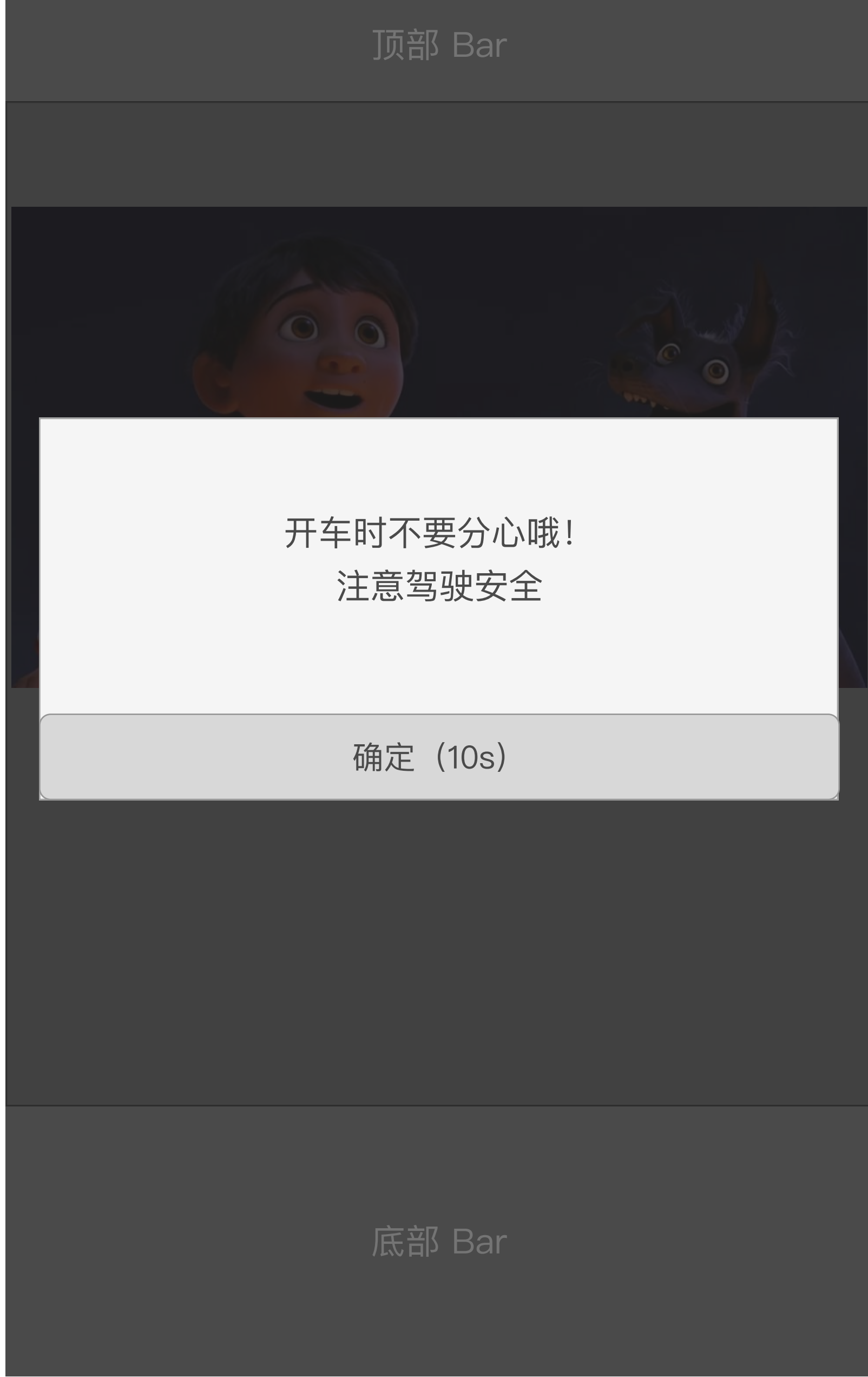
手指在屏幕右侧上下滑动可调节音量，展现对应的音量ICON，ICON下可视化显示音量水平调节样式以系统调节样式为准，这里仅示意

【4-5】亮度调节



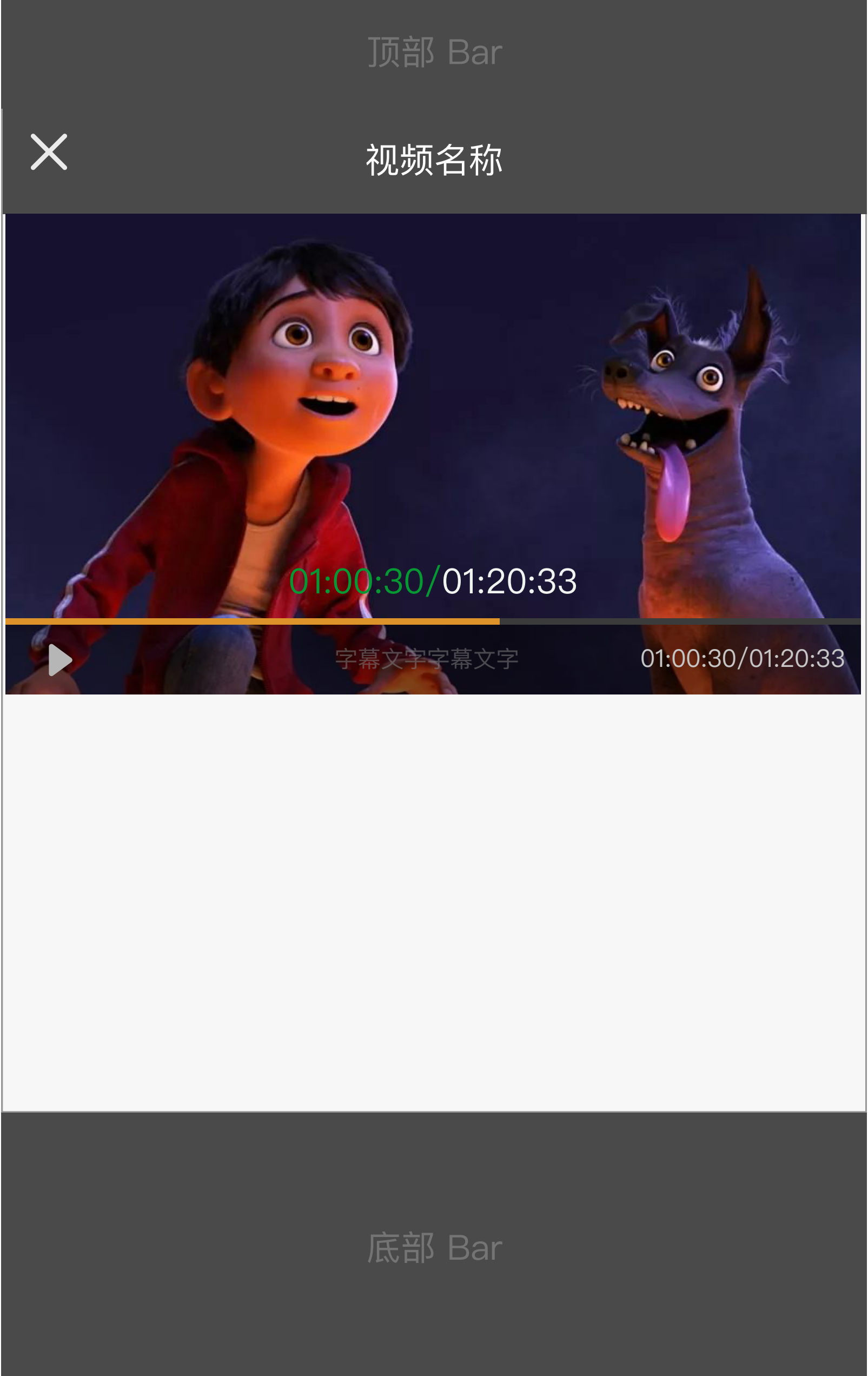
手指在屏幕左侧上下滑动可调节亮度，展现对应的亮度ICON，ICON下可视化显示亮度水平调节样式以系统调节样式为准，这里仅示意

【4-6】安全行车



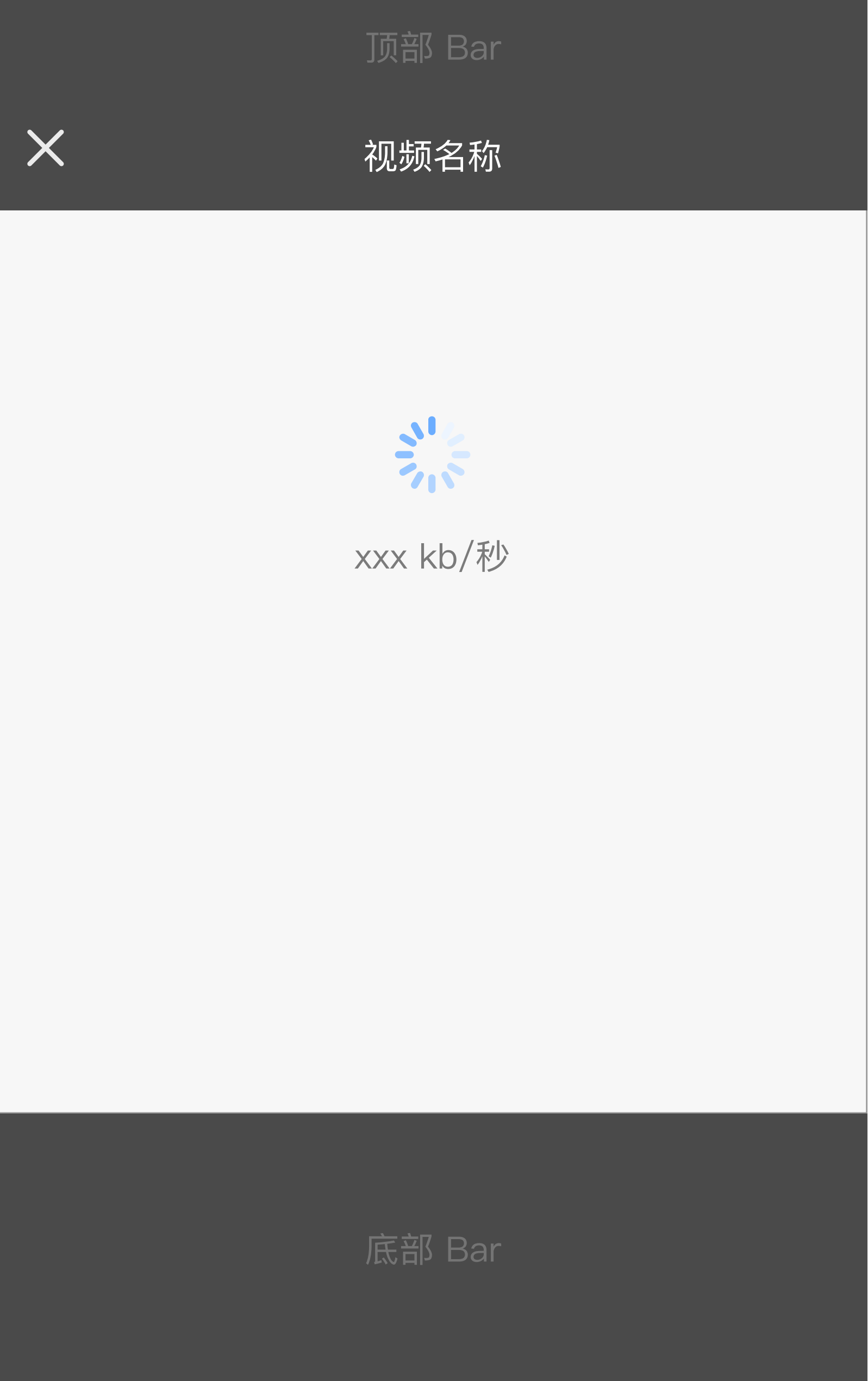
车速限制下的界面显示及交互逻辑遵循系统级策略

【4-7】左右滑动调节播放进度



屏幕左右滑动调节播放进度，展现进度时间。

【4-8】数据加载



感谢阅读