

ICS 33.030
CCS M 21

团体标准

T/TAF 278—2025



移动应用支付无障碍技术要求

Accessibility requirements for mobile application payment

2025-05-12 发布

2025-05-12 实施

电信终端产业协会 发布

版权声明

本文件的版权属于电信终端产业协会，任何单位和个人未经许可，不得进行技术文件的纸质和电子等任何形式的复制、印刷、出版、翻译、传播、发行、合订和宣贯等，也不得未经允许采用其具体内容编制本团体以外各类标准和技术文件。如有以上需要请与本团体联系。

邮箱：tafrb@taf.org.cn

电话：010-82052809



目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 技术要求 2

 4.1 移动应用无障碍通用设计规范 2

 4.2 用户界面与交互设计 2

 4.3 信息展示 2

 4.4 语音朗读 2

 4.5 语音指令 2

 4.6 错误提示 3

 4.7 安全与隐私保护 3

 4.8 生物特征安全 3

 4.9 辅助功能 3

5 客户服务 4

参考文献 5

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由电信终端产业协会（TAF）提出并归口。

本文件起草单位：中国信息通信研究院、蚂蚁科技集团股份有限公司、深圳市信息无障碍研究会、深圳市联谛信息无障碍有限责任公司、金砖国家未来网络研究院（中国·深圳）。

本文件主要起草人：张洋、王莉、李隽、苏兆飞、陈辉、闫喆、雷鸣、戈志勇、温鑫、胥云龙、孟凡玲、欧章宇、戴维斯、吕尧、杨骅、曲佳宇、周珂欣。



移动应用支付无障碍技术要求

1 范围

本文件规定了具有交易能力的移动应用（包括小程序）以及提供交易服务的互联网平台的支付无障碍技术要求。

本文件适用于移动应用（包括小程序）支付无障碍功能的设计和开发。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

T/TAF 113—2002 移动应用内容可访问行信息无障碍技术服务评估规范指引

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

移动应用 mobile application

在移动设备上运行的应用程序软件。本文件所称移动应用包括移动应用小程序。

[来源：GB/T 37668—2019，定义2.2，有修改]

3.2

移动应用小程序 mini program

基于前端技术栈标准，依托于服务平台开发框架，具有原生APP体验的移动应用端子应用以下移动应用小程序简称为小程序。

[来源：T/TAF 158—2023，定义3.5]

3.3

焦点 focus

应用程序需要输入设备在屏幕上输入信息的位置。

[来源：GB/T 37668—2019，定义2.16，有修改]

3.4

组件 component

软件系统中具有相对独立功能，可独立部署、可组装的软件实体。

[来源：GB/T 37668—2019，定义2.17]

3.5

浮窗 floating window

在移动应用的内容呈现中，浮在页面上方，可在窗口移动或拖动的组件。

[来源：T/TAF 113—2022，定义3.5]

4 技术要求

4.1 移动应用无障碍通用设计规范

移动应用支付无障碍通用设计规范要求按照无障碍人群的需求从可感知性、可操作性、可理解性、兼容性四个方面进行设计。应符合T/TAF 113—2022的规定。

4.2 用户界面与交互设计

移动应用支付无障碍应保证用户界面布局、软件功能、业务交互流程设计简洁明了，信息易于理解，方便所有用户进行操作。具体要求如下：

- a) 应避免浮窗，弹窗等，避免干扰无障碍用户的操作；
- b) 考虑到不同用户的感知和操作能力，应提供多种交互方式，帮助不同类型的用户快速获取到信息；
- c) 应提供针对视觉障碍（如色盲、色弱）用户的指引，如提供彩色滤镜，避免由于颜色差异带来的困扰；
- d) 应针对视力障碍的用户提供触觉反馈、语音输入输出等功能；
- e) 宜简化交互操作，避免多种手势操作；
- f) 宜提供流程引导，流程引导应简明、清晰、易于理解。宜采用图片或音视频提供引导。

4.3 信息展示

移动应用支付无障碍的信息展示应以用户可以感知的形式完整呈现给用户。包括但不限于：

- a) 停留时间：信息的停留时间应考虑不同用户，如焦点图轮播等，宜支持用户设置，同时支持用户对于文字提示采取取消或者跳过的操作；
- b) 信息展示宜避免弹窗、浮窗等。如页面存在此展示方式，应具有明显的开关按钮。针对视觉全盲用户，该区域应提供信息类型和服务内容的具体描述，提供可访问或可关闭的机制；
- c) 对于视觉障碍（如色盲、色弱）用户宜采用高亮、高对比度等方式进行展示；
- d) 对于视觉全盲用户使用终端提供的辅助功能，朗读内容与现实信息应保持一致。如存在非文本链接（如图片链接），应为非文本链接提供替代文本，并说明链接的目的或者链接用途。

4.4 语音朗读

移动应用本身如支持无障碍的语音朗读功能，需确保朗读准确、语速应支持用户调节，包括但不限于：

- a) 朗读准确：朗读内容与显示内容保持一致，应能正确识别特殊文本（如单位、英文缩写等）的语义，并能转换成易于理解的语音表达；
- b) 朗读语速：移动应用支付无障碍的朗读语速应支持用户调节，同时支持重复朗读功能；语速宜提供多种语速档位供不同的用户进行选择设置；
- c) 敏感信息朗读：应支持脱敏朗读，脱敏字段采用“*”或“某”等替代。

4.5 语音指令

移动应用支付无障碍的语音指令功能包括但不限于：

- a) 宜提供系统的语音助手或应用内语音功能，帮助用户进行语音直达操作；
- b) 宜支持语义解析功能，支持语音多轮对话，帮助完成支付交易；
- c) 宜支持方言语音指令识别。

4.6 错误提示

移动应用，对于用户输入错误指令等情况，应提供视觉、听觉或触觉的多感官的提示（如震动，语音提醒等），以适应不同用户的感知能力。

4.7 安全与隐私保护

4.7.1 支付安全

移动应用提供移动支付服务时，应提供安全预警、隐私保护等，包括但不限于：

- a) 移动支付系统应提供无障碍服务的安全风险预警机制，如向陌生人转账、木马病毒等，应提供及时的风险提醒。
- b) 风险预警提醒，应提供可被不同类型器官（视觉、听觉、触觉等）接受的替代表现形式（如语音提醒、震动提醒、文字提醒等），以适应不同的残疾人群使用。
- c) 应为视障人士提供脱敏朗读，保护用户财产安全和隐私，输入密码时宜提供震动反馈，确保视障人士所有感知。
- d) 移动支付时的用户安全使用建议等应可被用户感知。

4.7.2 语音朗读安全

移动应用移动支付的语音朗读包括：终端提供的无障碍读屏功能、页面内容朗读功能等，语音朗读应注意如下：

- a) 在语音朗读保密信息前，提示用户确认当前环境，宜对用户进行二次身份确认；
- b) 使用移动支付交易时，以下信息不应被朗读：
 - 登录密码；
 - 交易密码；
 - 查询密码；
 - 卡片验证码；
 - 其他有交易风险的信息。
- c) 宜支持播报终止功能；
- d) 宜支持检测用户是否佩戴耳机功能。

4.8 生物特征安全

移动应用支付，若采用生物特征支付时，应保证用户生物特征识别信息的安全性，应用不应以诱导的形式要求用户授权生物信息的使用。参考以下内容：

- a) 在首次使用生物特征识别时，应告知用户使用其生物特征识别信息的目的及范围，告知内容应能准确朗读；
- b) 在使用生物特征支付时，能语音提示用户要施行的操作，如动作、表情等；
- c) 在使用生物特征支付后，应及时提醒用户识别的状态（如识别成功）；
- d) 针对视障群体，应在人脸等身份识别过程中增加语音提示；
- e) 针对无法使用人脸识别的残障人，宜增加其他识别形式（如声音、动作等）。

4.9 辅助功能

移动应用在移动支付时应支持系统级别或应用级别的辅助功能。不应限制辅助设备（如读屏软件、语音输入等）的接入和使用。当辅助功能开启时，移动应用的功能性组件均能正常工作。

5 客户服务

移动应用应为支付功能提供呼叫客服功能，满足包括残疾人等特殊需求群体在内的所有用户，移动支付应用应提供以下客服功能，包括但不限于：

- a) 在支付页面、订单确认页面以及个人中心等关键位置，设置显著的“帮助”或“客服”按钮或图标，方便用户快速识别并建立与客服的沟通；
- b) 应用应支持一键呼叫客服功能，用户无需手动输入号码即可直接联系客服；
- c) 客服应支持多种沟通形式，包括但不限于图文、语音、视频等，以适应不同用户的需求；
- d) 对于特殊群体，如老年人或残障人士，应提供简化的操作流程和更长的响应时间，以适应其使用习惯。



参 考 文 献

- [1] GB/T 37668—2019 信息技术 互联网内容无障碍可访问性技术要求与测试方法
- [2] T/TAF 113—2002 移动应用内容可访问行信息无障碍技术服务评估规范指引
- [3] T/TAF 159—2023 移动应用程序无障碍技术要求



电信终端产业协会团体标准
移动应用支付无障碍技术要求

T/TAF 278—2025

*

版权所有 侵权必究

电信终端产业协会发布
地址：北京市西城区新街口外大街 28 号
电话：010-82052809
电子版发行网址：www.taf.org.cn