网易云音乐需求说明书

目录

[一、前言 2](#_Toc11620)

[1.1编写目的  2](#_Toc28132)

[1.2文档范围 2](#_Toc4301)

[1.3术语和定义 2](#_Toc28293)

[1.4参考资料 2](#_Toc26353)

[二、项目概述 2](#_Toc23076)

[2.1 项目背景 2](#_Toc30612)

[2.2 项目目标 2](#_Toc21727)

[2.3 项目范围 3](#_Toc3098)

[三、测试策略 3](#_Toc26942)

[3.1 测试类型 3](#_Toc14532)

[3.2 测试方法 3](#_Toc1810)

[3.3 测试范围 3](#_Toc20605)

# **一、前言**

## **1.1**编写目的

本文档旨在明确网易云音乐应用程序及其应用程序端的全面测试需求 和测试策略，确保开发团队和测试团队对项目目标、需求、软件质量、用户数据安全及良好的用户体验有清晰的理解，以指导测试计划的制定和测试活 动的执行，并为测试团队提供详细的测试指导。

## **1.2**文档范围

本文档综合了网易云音乐App端的全面测试需求，详细涵盖了登录和注册功能的功能需求与非功能需求，以及应用程序的所有测试活动，包括但不限于功能测试、兼容性测试和用户体验测试，确保对软件的各个方面进行全面而细致的评估。

## **1.3**术语和定义

VIP：指网易云音乐的付费会员服务。

徽章：用户在平台上获得的成就标志。

村龄：用户在网易云音乐平台上的注册时间。

用户登录：用户通过输入手机号码和验证码来验证身份并访问应用程序的过程。

本地音乐管理：用户对存储在设备上的音乐文件进行浏览、播放和删除的能力。

音乐播放功能：应用程序提供的基本音乐播放控制，如播放、暂停、跳过等。

边听边存功能：在用户播放在线音乐时，自动将音乐缓存并保存为本地文件的功能。

彩铃设置：用户将特定音乐设置为来电铃声的功能。

音乐人入驻：音乐创作者在平台上注册并进行实名认证的过程。

订单详情：用户查看和管理自己订单信息的功能，包括订单内容、状态和操作选项。

定时关闭设置：用户设置音乐在特定时间后自动停止播放的功能。

动态展示与互动：用户查看好友动态并进行互动（如评论、点赞、分享）的功能。

发布入口与内容编辑：用户通过特定的入口编辑并发布个人动态的功能。

分享功能：用户将音乐、动态或其他内容分享到第三方平台的能力。

歌单展示：在应用中展示歌单列表，包括歌单封面、名称、创建者和歌曲数量等信息。

歌单筛选与排序：用户根据特定条件（如最新、最热、歌曲数量）筛选和排序歌单的功能。

验证身份：用户通过手机短信验证身份的过程。

查看清单：用户查看个人信息收集与使用详情的功能。

展示徽章分类：展示用户可以获得的不同类别徽章的功能。

显示徽章进度：展示用户在获取每个徽章上的具体进度。

展示私人漫游模式：展示用户设置的私人漫游模式的相关信息。

展示免流量听歌优惠：向用户展示免流量听歌服务的优惠信息。

展示商品列表：在应用中展示可购买商品的列表。

购物车管理：用户管理购物车中的商品，包括添加、删除和结算商品的功能。

显示用户信息：展示当前登录用户的基本信息，如用户名、头像、VIP状态等。

提供客服入口：提供用户访问在线客服的入口。

消息列表展示：展示用户收到的所有类型消息，如系统通知、私信、评论等。

展示已购内容：展示用户已购买的所有内容。

黑名单分类显示：展示用户设置的音乐黑名单，包括歌手、单曲和分类列表。

闹钟时间设置：用户设置特定时间播放音乐作为闹钟的功能。

音乐资产展示：展示用户收藏的音乐资产。

常用应用展示：展示用户经常使用的音乐相关应用。

展示优惠券：展示用户可用的优惠券列表。

云贝展示：展示用户的云贝数量和相关信息。

展示可用票券：展示用户当前拥有的票券。

云推歌入口：提供用户进入云推歌功能的入口。

搜索歌曲/歌手/歌曲ID：允许用户通过歌曲名、歌手名或歌曲ID来搜索音乐。

全网推广：提供将音乐作品推广到全网的功能。

营销再升级：提供多种营销工具来帮助用户提升歌曲的推广效果。

歌曲破圈：帮助用户将歌曲推广到更广泛的听众群体。

我的余额和充值：显示用户的推广余额，并提供充值功能。

我的订单：展示用户的推广订单历史。

运势中心入口：提供用户进入运势中心的入口。

综合运势：提供用户当日的综合运势评分和详细解读。

分类运势：提供用户在不同方面的运势，如恋爱、学业、事业、金钱等。

解惑答疑：提供用户与倾听师互动的渠道。

装扮中心入口：提供用户进入装扮中心的入口。

装扮列表展示：展示可用的装扮列表供用户选择。

装扮预览和使用：允许用户预览装扮效果并选择使用的功能。

状态选择入口：提供用户设置或更改自己状态的入口。

状态列表：提供一系列预设的状态供用户选择。

状态显示：在用户的个人资料或动态中显示用户设置的状态。

最近播放列表展示：展示用户最近播放的音乐、声音、有声书和直播等。

播放全部：允许用户一键播放最近播放列表中的所有内容。

清空播放记录：允许用户清空最近播放的记录。

动态展示：展示用户的动态，包括音乐分享、文字、图片等。

推荐系统：根据用户的听歌习惯推荐相关内容。

动态互动：允许用户对动态进行互动，如点赞、评论、分享等。

云盘存储空间：显示用户的云盘存储容量和已使用空间。

云盘容量扩容：允许用户根据需要购买或获取更多云盘存储空间。

云盘上传功能：提供一个明显的入口让用户可以上传音乐文件到云盘。

云盘文件管理：在云盘页面显示用户上传的音乐文件列表。

云盘同步功能：确保用户在不同设备上的云盘内容保持同步。

用户信息展示：展示用户的基本信息，如昵称、VIP状态、徽章、地区等。

关注与粉丝数量：展示用户的关注数量和粉丝数量。

编辑资料：允许用户编辑个人资料，如个人简介、头像、封面等。

封面更换：允许用户更换个人主页的封面。

隐私设置：允许用户设置个人资料的隐私，控制哪些信息对其他人可见。

音乐和播客：展示用户的音乐和播客相关活动。

动态更新：允许用户更新个人动态。

我的二维码：生成用户的个人二维码，便于分享和识别。

状态添加：允许用户添加当前状态，如心情、活动等。

账号与绑定设置：管理用户的账号设置和绑定的第三方账号。

我的云盘：展示用户的云盘使用情况。

已购内容：展示用户已购买的内容。

搜索功能：允许用户搜索歌曲、歌手、专辑、歌单等。

搜索建议：在用户输入时提供实时搜索建议。

热搜榜和听书榜：展示当前热门搜索和听书榜单。

歌手分类：提供不同类别的歌手列表。

曲风分类：展示不同音乐风格的分类。

音乐专区：提供特定音乐风格的专区。

听歌识曲：允许用户通过录制音乐片段来识别歌曲。

搜索历史：保存用户的搜索历史，方便用户快速重复搜索。

猜你喜欢：根据用户的搜索和听歌习惯推荐歌曲。

专区推荐：推荐不同的音乐专区。

网络播放设置：允许用户根据网络条件选择不同的音质选项进行音乐播放。

下载设置：允许用户设置下载音乐时的音质选项。

Wi-Fi下自动播放视频：在连接Wi-Fi时自动播放视频，以节省移动数据。

后台播放保护：确保应用程序在后台运行时音乐播放不被系统暂停。

存储空间管理：管理应用程序的存储空间使用情况。

消息通知设置：允许用户自定义消息通知的设置。

隐私设置：允许用户管理隐私相关的设置。

系统权限设置：管理应用程序请求的系统权限。

桌面小部件设置：允许用户自定义桌面小部件的显示和功能。

语言设置：允许用户切换应用程序的语言。

外观设置：允许用户自定义应用程序的外观。

黑名单管理：允许用户管理黑名单，屏蔽不希望互动的用户。

应用权限设置：管理应用对用户设备权限的访问。

多端续播功能：允许用户在多个设备上继续播放音乐。

状态栏歌词显示：在设备的状态栏上显示当前播放音乐的歌词。

第三方推送服务开关：使用第三方推送服务提高消息推送的效率和成功率。

广告推荐设置：管理个性化广告推荐。

账号页功能开关：允许用户在账号页开启或关闭特定功能入口。

## **1.4**参考资料

网易云音乐产品应用

文心一言大模型

kimi大模型

《原始功能需求文档(网易云音乐) 》  
 《原始功能需求文档(网易云音乐)(汤)》

《需求文档-LLM-gxj》  
 《需求文档\_原始版本（网易云音乐）（文心4.0）（李润凯）》  
 《需求文档档\_原始版本（网易云音乐）（文树华）》

# **二、项目概述**

## **2.1 项目背景**

随着数字音乐服务的普及，用户对音乐服务的便捷性和安全性要求日益提高。网易云音乐作为领先的音乐服务平台，需要不断优化其登录和注册流程，以提升用户体验和账户安全性。

## **2.2 项目目标**

业务目标：提供用户友好的界面，增强用户体验，提高用户满意度和粘性。

技术目标：确保应用程序的稳定性、安全性和高性能，实现跨平台兼容性和 良好的用户体验。

## **2.3 项目范围**

账号安全：包括第三方账号绑定/解绑、登录保护、账号找回、近期登录记录、安全验证、敏感行为记录等。

用户界面：提供清晰、简洁、易用的用户界面，方便用户进行各种设置和操作。

音质与音效：用户能够根据需要选择不同的音质选项和音效设置，包括音量均衡。

存储与下载：管理应用程序的存储空间，包括清理缓存和音乐下载，以及下载音质管理。

跨端续播：实现跨设备续播功能，允许用户在不同设备上无缝继续播放音乐。

通知与隐私：允许用户自定义通知设置，管理各种隐私设置，包括消息免打扰、个性化服务等。

附加功能：包括权限管理、黑名单功能、第三方推送服务、状态栏歌词、桌面小部件、锁屏显示、语言切换等。

桌面小组件：实现用户在桌面添加、配置和移除应用程序小组件的功能。

智能硬件集成：支持与智能硬件的连接和控制功能，如车载蓝牙播放器等。

账号页管理：提供账号页功能模块的配置选项，允许用户启用或隐藏特定功能。

播客内容：提供播客内容的浏览、播放、收藏和评论功能。

用户验证与权限管理：增强用户验证流程，包括短信验证码验证，以及第三方服务授权（如支付宝、阿里巴巴实人认证等）。

徽章系统与私人漫游模式：通过用户行为奖励徽章，提供个性化音乐推荐服务。

青少年模式：增加青少年保护功能，限制特定内容访问，保护未成年用户。

音乐闹钟与在线听歌免流量服务：提供定制化音乐闹钟功能，以及在线听歌免流量套餐选项。

社交与互动功能：丰富消息系统、粉丝与关注功能，提升用户互动体验。

内容与资产管理：增加已购内容管理、音乐黑名单、内容推荐等功能。

特色功能与增值服务：包括音乐收藏与拍卖、福利券与礼品卡管理、云贝中心、票务系统、音乐云盘、云推歌等。

个性化与娱乐功能：运势查询、装扮中心、状态分享等，增加应用的趣味性和个性化。

彩铃设置与创作者中心：支持用户自定义彩铃，同时为创作者提供上传和管理作品的平台。

社交互动与动态分享：增强用户之间的互动体验，支持用户发布和分享音乐、图文和视频动态。

K歌与图文发布：提供K歌功能，允许用户录制和分享自己的歌声，并支持图文内容的发布。

订单管理与发票开具：完善用户购买流程，支持订单查看、管理和发票开具功能。

地址与购票人信息管理：方便用户管理收货地址和购票人信息，提升购物体验。

优惠券与礼品卡管理：增加优惠券和礼品卡的管理功能，提升用户福利体验。

登录与注册流程优化：增强账号找回功能，支持多语言界面，优化新用户注册流程。

用户个人资料页面：允许用户编辑个人资料，包括性别、地区、音乐标签等，并提供个性化封面和背景设置。

音乐分类与探索：提供详细的歌手分类、音乐专区、曲风分类，以及听歌识曲等探索功能。

社区与内容推荐：整合推荐歌单、每日推荐、音乐播客、直播、听书等功能，丰富用户音乐体验。

# **三、测试策略**

## **3.1 测试类型**

****单元测试****：针对单个组件的功能进行测试。

****集成测试****：测试不同组件间的交互。

****系统测试****：全面测试整个应用的功能和性能。

****性能测试****：评估应用在高负载下的表现。

****安全性测试****：确保用户数据和应用的安全性。

## **3.2 测试方法**

黑盒测试：不关注内部逻辑，只基于功能需求进行测试。

白盒测试：基于代码逻辑进行测试，适用于单元测试。

## **3.3 测试范围:**

### 3.3.1 账号与登录模块

用户登录：包括手机号和验证码登录。

登录保护：服务条款和隐私政策同意，登录验证。

### 3.3.2 本地音乐模块

本地音乐管理：浏览、播放、删除本地音乐文件。

音乐播放功能：基本播放控制，显示音乐详细信息。

音乐删除功能：删除本地音乐文件。

### 3.3.3 边听边存模块

* 边听边存功能：自动缓存并保存播放的音乐为本地文件。

### 3.3.4 彩铃中心模块

彩铃设置：设置彩铃，管理已设置彩铃。

### 3.3.5 创作者中心模块

音乐人入驻：音乐人注册和实名认证。

### 3.3.6 订单管理模块

订单详情：查看订单信息，管理订单状态

### 3.3.7 定时关闭模块

### 定时关闭设置：设置定时关闭音乐播放

### 3.3.8 动态页面模块

* 动态展示与互动：查看和互动好友动态。

### 3.3.9 发布动态模块

发布入口与内容编辑：编辑并发布个人动态。

### 3.3.10 分享页面模块

分享功能：分享音乐、动态到第三方平台

### 3.3.11 歌单页面模块

歌单展示：展示歌单列表。

歌单筛选与排序：筛选和排序歌单。

### 3.3.12 个人信息收集与使用清单模块

验证身份：通过手机短信验证身份。

查看清单：查看个人信息收集与使用的清单。

### 3.3.13 徽章成就模块

展示徽章分类：展示不同类别的徽章。

显示徽章进度：展示徽章获取进度。

### 3.3.14 私人漫游模块

展示私人漫游模式：展示私人漫游模式信息。

### 3.3.15 免流量听歌模块

展示免流量听歌优惠：展示免流量听歌优惠信息。

### 3.3.16 商城中心模块

展示商品列表：展示可购买的商品列表。

购物车管理：管理购物车。

### 3.3.17 退出登录模块

显示用户信息：展示当前登录用户信息。

提供客服入口：提供访问在线客服的入口。

### 3.3.18 消息中心模块

消息列表展示：展示用户收到的消息。

### 3.3.19 已购模块

展示已购内容：展示用户已购买的内容。

### 3.3.20 音乐黑名单模块

黑名单分类显示：展示音乐黑名单中的歌手、单曲和分类列表。

### 3.3.21 音乐闹钟模块

闹钟时间设置：设置音乐闹钟响起的时间。

### 3.3.22 音乐收藏家模块

音乐资产展示：展示用户的音乐资产。

### 3.3.23 音乐应用模块

常用应用展示：展示用户常用的音乐相关应用

### **3.3.24 优惠券模块**

展示优惠券：展示用户可用的优惠券列表

### **3.3.25 云贝中心模块**

云贝展示：展示用户的云贝数量和相关信息

### **3.3.26 云村有票模块**

展示可用票券：展示用户当前拥有的票券

### **3.3.27 云推歌模块**

云推歌入口：提供云推歌功能的入口。

搜索歌曲/歌手/歌曲ID：允许用户搜索特定的歌曲、歌手或通过歌曲ID来推广。

全网推广：提供全网推广功能。

营销再升级：提供多种营销工具。

歌曲破圈：帮助用户将歌曲推广到更广泛的听众群体。

我的余额和充值：显示用户的推广余额，并提供充值功能。

我的订单：显示用户的推广订单历史。

### **3.3.28 运势中心模块**

运势中心入口：提供访问运势中心的入口。

综合运势：提供用户当日的综合运势评分和解读。

分类运势：提供分类运势，如恋爱运、学业/事业运、金钱运等。

解惑答疑：提供用户与倾听师互动的渠道。

### **3.3.29 装扮中心模块**

装扮中心入口：提供访问装扮中心的入口。

装扮列表展示：展示可用的装扮列表供用户选择。

装扮预览和使用：允许用户预览装扮效果并选择使用。

**3.3.30 状态页面模块**

状态选择入口：提供设置或更改自己状态的入口。

状态列表：提供一系列预设的状态供用户选择。

状态显示：在用户的个人资料或动态中显示用户当前的状态。

### **3.3.31 最近播放模块**

最近播放列表展示：展示用户最近播放的音乐、声音、有声书和直播等。

播放全部：允许用户一键播放最近播放列表中的所有内容。

清空播放记录：允许用户清空最近播放记录。

### **3.3.32 动态-广场模块**

* 动态展示：展示用户的动态，包括音乐分享、文字、图片等。
* 推荐系统：根据用户的听歌习惯推荐相关内容。
* 动态互动：允许用户对动态进行互动，如点赞、评论、分享等。

动态展示：展示用户的动态，包括音乐分享、文字、图片等。

推荐系统：根据用户的听歌习惯推荐相关内容。

动态互动：允许用户对动态进行互动，如点赞、评论、分享等。

### **3.3.33 云盘模块**

云盘存储空间：显示用户的云盘存储容量和已使用空间。

云盘容量扩容：允许用户根据需要购买或获取更多云盘存储空间。

云盘上传功能：提供一个明显的入口让用户可以上传音乐文件到云盘。

云盘文件管理：在云盘页面显示用户上传的音乐文件列表。

云盘同步功能：确保用户在不同设备上的云盘内容保持同步。

### **3.3.34 我的个人页面模块**

用户信息展示：展示用户的基本信息，包括昵称、VIP状态、徽章、地区等。

关注与粉丝数量：展示用户的关注数量和粉丝数量。

编辑资料：允许用户编辑个人资料。

封面更换：允许用户更换个人主页的封面。

隐私设置：允许用户设置个人资料的隐私。

音乐和播客：展示用户的音乐和播客相关活动。

动态更新：允许用户更新个人动态。

我的二维码：生成用户的个人二维码，便于分享和识别。

状态添加：允许用户添加当前状态，如心情、活动等。

账号与绑定设置：管理用户的账号设置和绑定的第三方账号。

我的云盘：展示用户的云盘使用情况。

已购内容：展示用户已购买的内容。

### **3.3.35 搜索页面模块**

搜索功能：允许用户搜索歌曲、歌手、专辑、歌单等。

搜索建议：在用户输入时提供实时搜索建议。

热搜榜和听书榜：展示当前热门搜索和听书榜单。

歌手分类：提供不同类别的歌手列表。

曲风分类：展示不同音乐风格的分类。

音乐专区：提供特定音乐风格的专区。

听歌识曲：允许用户通过录制音乐片段来识别歌曲。

搜索历史：保存用户的搜索历史，方便用户快速重复搜索。

猜你喜欢：根据用户的搜索和听歌习惯推荐歌曲。

专区推荐：推荐不同的音乐专区。

### **3.3.36 VIP页面模块**

VIP状态展示：展示用户的VIP状态和特权剩余时间。

VIP特权概览：提供用户VIP特权的概览。

VIP成长任务：提供VIP用户的成长任务，以增加成长值。

VIP音乐推荐：根据用户的VIP状态推荐音乐。

VIP福利领取：允许VIP用户领取会员福利。

热门活动：展示当前的VIP相关热门活动。

VIP主题装扮：提供VIP专享的主题装扮。

VIP开机启动图设置：允许VIP用户设置开机启动图。

VIP生活服务：提供VIP用户的生活服务特权。

资产与特权：展示用户的资产和特权信息。

成长值系统：提供用户的成长值系统，记录用户的成长进度。

### **3.3.37 网络和下载设置模块**

网络播放设置：允许用户根据网络条件选择不同的音质选项进行音乐播放。

下载设置：允许用户设置下载音乐时的音质选项。

### **3.3.38 视频播放设置模块**

Wi-Fi下自动播放视频：在连接Wi-Fi时自动播放视频，以节省移动数据。

### **3.3.39 后台播放保护模块**

后台播放保护：确保应用程序在后台运行时音乐播放不被系统暂停。

### **3.3.40 存储空间管理模块**

* 存储空间管理：管理应用程序的存储空间使用情况。

### **3.3.41 消息和隐私设置模块**

消息通知设置：允许用户自定义消息通知的设置。

隐私设置：允许用户管理隐私相关的设置。

### **3.3.42 系统权限设置模块**

* 系统权限设置：管理应用程序请求的系统权限。

### **3.3.43 桌面小部件模块**

* 桌面小部件设置：允许用户自定义桌面小部件的显示和功能。

### **3.3.44 语言和外观模块**

语言设置：允许用户切换应用程序的语言。

外观设置：允许用户自定义应用程序的外观。

### **3.3.45 黑名单模块**

* 黑名单管理：允许用户管理黑名单，屏蔽不希望互动的用户。

### **3.3.46 权限管理模块**

* 应用权限设置：管理应用对用户设备权限的访问。

### **3.3.47 跨端续播模块**

多端续播功能：允许用户在多个设备上继续播放音乐。

### **3.3.48 状态栏歌词模块**

### 状态栏歌词显示：在状态栏显示歌词。

**3.3.49 第三方推送服务模块**

第三方推送服务开关：使用第三方推送服务提高消息推送的成功率。

**3.3.50 广告推荐模块**

广告推荐设置：管理个性化广告推荐。

**3.3.51 账号页管理模块**

账号页功能开关：允许用户在账号页开启或关闭特定功能入口。

**3.3.52 车载蓝牙管理模块**

车载蓝牙设备连接：管理与网易云音乐关联的车载蓝牙设备.

**3.3.53 桌面歌词与跑步漫游模块**

桌面歌词显示：在桌面显示歌词。

跑步漫游离线包：在连接Wi-Fi时自动缓存跑步歌曲。

**3.3.54 智能硬件绑定模块**

* 智能音箱绑定：绑定智能音箱设备，以便使用语音播放音乐。

**3.3.55 锁屏显示模块**

* 锁屏显示设置：设置锁屏时音乐播放的显示方式。

**3.3.56 通知栏样式模块**

通知栏样式选择：选择网易云音乐通知在通知栏的显示样式。

**3.3.57 自动下载最新安装包模块**

自动更新设置：设置应用自动下载最新安装包的条件。

**3.3.58 底部导航栏显示模块**

底部导航栏自定义：允许用户自定义底部导航栏的显示内容。

### ....

**（暂定）**  
功能1：音乐播放和暂停功能。

功能2：歌单创建和管理。

功能3：用户账户管理，包括VIP任务和升级。

功能4：社交功能，如动态分享和评论。

功能1：音乐播放和暂停功能。

功能2：歌单创建和管理。

功能3：用户账户管理，包括VIP任务和升级。

功能4：社交功能，如动态分享和评论。

功能1：用户信息展示和编辑，包括昵称、VIP状态、徽章数量、地区、村龄等。

功能2：封面和背景设置，包括封面更换、视频封面、全屏背景等。

功能3：社交和分享功能，包括关注和粉丝列表、动态分享、我的二维码等。

功能4：隐私设置，包括歌单、专辑、播客、个人相册、关注粉丝列表、性别和徽章的隐私设置。

功能5：音乐和播客功能，包括音乐播放、播客收听等。

功能6：云盘和已购管理，包括云盘文件管理和已购内容查看。

功能7：搜索和发现功能，包括音乐、歌单、播客的搜索和推荐。

功能1：新用户注册，包括手机号输入、服务条款同意、验证码接收和会员卡领取。

功能2：验证码登录，包括手机号输入、验证码接收和登录验证。

功能3：账号找回，包括选择找回账号、手机号更换处理、自助服务和客服支持。

功能4：VIP会员服务，包括新用户登录获得限时黑胶会员卡、付费歌曲免费听的特权。

功能1：音乐分类，包括歌手分类、热门歌手推荐等。

功能2：专区推荐，包括HiFi专区、法国音乐专区、粤语专区等。

功能3：曲风分类，包括嘻哈说唱、电子、摇滚、民谣等。

功能4：搜索功能，包括歌手搜索、曲风搜索、专区搜索等。

功能5：听歌识曲，包括开启桌面悬浮窗识曲、录音识曲和哼唱识曲。