徽标

描述已自动生成

**Product Requirement Document**

**821 MUSE 产品 PRD**

**Ford China**

**Table of Contents**

[1. Introduction介绍 2](#_Toc93593944)

[1.1. Overview概述 2](#_Toc93593945)

[1.2. Change log变更记录 2](#_Toc93593946)

[1.3. Product General Information and Definition of Success产品简介和业务目标 2](#_Toc93593947)

[1.4. Product Vision 产品愿景 2](#_Toc93593948)

[1.5. Product Risks 2](#_Toc93593949)

[1.6. Assumptions & Remarks假设和备注 2](#_Toc93593950)

[2. Product User Requirement使用者需求 2](#_Toc93593951)

[2.1. Target Customer 目标客户 2](#_Toc93593952)

[2.2. Customer Needs/Wants Description用户需求描述 2](#_Toc93593953)

[2.3. Use Cases Description场景描述 2](#_Toc93593954)

[2.4. Priority Description优先级描述 2](#_Toc93593955)

[3. Different Alternatives可选方案 2](#_Toc93593956)

[4. Feature Requirement功能需求 2](#_Toc93593957)

[4.1. Features Overview功能总览 2](#_Toc93593958)

[4.2. Functions Description功能详情 2](#_Toc93593959)

[4.2.1. 1.1-Function Name 1.1-功能名称 2](#_Toc93593960)

[4.2.2. 1.2- Function Name 1.2-功能名称 2](#_Toc93593961)

[5. Integration Requirements外部集成需求 2](#_Toc93593962)

[6. Data Plan流量计划 2](#_Toc93593963)

[7. BETA Testing Requirements测试需求（Optional） 2](#_Toc93593964)

[8. Non-Function Requirements非功能性需求 2](#_Toc93593965)

[9. Go-to-Market Requirements上线需求 2](#_Toc93593966)

[10. Operation Plan运营计划 2](#_Toc93593967)

# Introduction介绍

## Overview概述

MUSE是一款面向林肯车主，存在于林肯821车型上的高端付费音乐播放器。除最基本的音乐播放功能与歌单、榜单等基本内容以外，还集成了推荐电台、林肯电台、TME Live等高端内容。且在播放歌曲的过程中，还有动态歌词、粒子动画、氛围灯联动等沉浸式听歌体验和3D酷炫的视觉享受。

## Change log变更记录

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Version** | **Author** | **Description** | **Affected Sections** | **Revision Date** |
| 1.0 | xx | 初版需求文档 |  | 2022.6.14 |

## Product General Information and Definition of Success产品简介和业务目标

**产品简介：**MUSE是一款基于车载智能座舱的超高品质音乐服务产品。它采用最新的AI音频技术和强大的超高品质音频技术，与现有的林肯汽车音响系统进行完美结合，为用户带来最高品质的极致完美视听体验。

**业务目标：**培养林肯用户对于专属的超高品质音乐服务的使用习惯，产生一定的用户黏性后，后续版本上线部分收费类产品，如特殊音效、控制器皮肤及粒子屏保等，实现项目额外盈利。

## Product Vision 产品愿景

产品愿景：MUSE旨在打造行业内首款基于车载智能座舱的超高品质音乐服务产品，提升林肯用户在智能座舱内专属的高品质视听体验。推动行业内智能座舱与AI Creation技术的发展，突破行业内对于音乐类智能座舱产品的传统认知。

## Product Risks

描述产品可能存在的风险，比如法律风险，商务的风险，外部合作的风险，不当使用的风险等等。

## Assumptions & Remarks假设和备注

名词解释和一些假设前提条件等相关说明

|  |  |
| --- | --- |
| 名词 | 解释 |
| 歌词效果 | 带有飞入、闪现等动态效果的歌词。在播放歌曲时，展示在车机屏上。 |
| 粒子动画 | 带有粒子、波形等效果的，跟随歌曲节拍作出动作反馈的特效动画。在播放歌曲时，展示在车机屏上。 |
| 小冰作画 | 由小冰提供AI技术，在用户想要分享当前歌曲时，将由小冰作画生成图片作为分享背景图。 |

# Product User Requirement使用者需求

## Target Customer 目标客户

林肯821车主。

## Customer Needs/Wants Description用户需求描述

满足用户在驻车或行车过程中，不限于只听歌，希望看到推荐的歌单、推荐的电台、推荐的榜单、线上演唱会等内容，且想有不限于听觉层面的、更丰富、更沉浸的听觉+视觉整体的听歌体验。

## Use Cases Description场景描述

当被用户发现MUSE之后，试用MUSE中的高级功能后，感受到了MUSE给用户带来的听歌沉浸感，从而放弃了传统的听歌方式。

## Priority Description优先级描述

优先级是指用户对于当前产品场景需求的优先级，哪些是用户最想要的场景优先级则排前。

# Different Alternatives可选方案

暂无其他可选方案

# Feature Requirement功能需求

## Features Overview功能总览

### 4.1.1.业务主流程图：

图示

描述已自动生成

### 4.1.2.MUSE Feature List 功能各级功能列表：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一级功能 | 二级功能 | 三级功能 | 四级功能 | 优先级 | 端 |
| 免责声明 | - | - | - | 高 | IVI |
| MUSE及合作方Logo展示 | 启动 | LOGO | 林肯 LOGO展示 | 低 | IVI |
| MUSE LOGO展示 | 低 | IVI |
| 合作方LOGO展示 | 低 | IVI |
| MUSE介绍视频 | - | - | 中 | IVI |
| 新手引导 | 新手引导视频 | - | - | 高 | IVI |
| 卡片预览 | 菜单卡片展开 | - | - | 高 | IVI |
| 快捷听歌 | 我的最爱 | - | - | 高 | IVI |
| 个性化推荐 | - | - | 高 | IVI |
| 每日推荐 | - | - | 高 | IVI |
| 林肯电台 | - | - | 高 | IVI |
| 林肯推荐 | - | - | 高 | IVI |
| 上榜歌曲 | - | - | 高 | IVI |
| Hi-Res曲库 | - | - | 高 | IVI |
| TME Live | 直播 | 预约直播 | - | 高 | IVI |
| 观看直播 | - | 高 | IVI |
| 乐库 | 歌单库 | 推荐歌单 | - | 高 | IVI |
| 全部歌单 | 全部歌单分类 | 高 | IVI |
| 单个分类歌单 | 高 | IVI |
| 单个歌单 | 歌曲列表 | 高 | IVI |
| 歌单信息 | 高 | IVI |
| 榜单库 | 推荐上榜歌曲 | - | 高 | IVI |
| 全部榜单 | 全部榜单分类 | 高 | IVI |
| 单个榜单歌曲 | 高 | IVI |
| 歌手库 | 推荐歌手 | - | 高 | IVI |
| 全部歌手 | 按性别和组合分类 | 高 | IVI |
| 按地区分类 | 高 | IVI |
| 单一分类展示 | 高 | IVI |
| 单个歌手信息 | 歌手信息 | 高 | IVI |
| 精选歌曲 | 高 | IVI |
| 全部专辑（单个专辑信息参考单个歌单） | 高 | IVI |
| 电台库 | 推荐电台 | - | 高 | IVI |
| 全部电台 | 全部电台分类 | 高 | IVI |
| 单一分类下的电台列表 | 高 | IVI |
| 视频库 | TME Live | - | 高 | IVI |
| 推荐视频 | - | 高 | IVI |
| 全部视频 | 即将开播 | 高 | IVI |
| 录播 | 高 | IVI |
| 全部MV分类 | 高 | IVI |
| 单个MV分类 | 高 | IVI |
| 我的MUSE | 我的最爱 | 歌曲收藏夹 | 有效歌曲 | 高 | IVI |
| 已下架歌曲 | 高 | IVI |
| 收藏与取消收藏 | 收藏单曲 | 高 | IVI |
| 取消收藏单曲 | 高 | IVI |
| 我喜欢的歌单 | 歌单收藏夹 | 有效歌单 | 高 | IVI |
| 已下架歌单 | 高 | IVI |
| 收藏与取消收藏 | 收藏歌单 | 高 | IVI |
| 取消收藏歌单 | 高 | IVI |
| 我的最近播放列表 | - | - | 高 | IVI |
| 个人中心 | 账号操作 | 林肯账号登陆 | - | 高 | IVI |
| MUSE VIP激活 | 通过In car payment购买MUSE VIP | 高 | IVI |
| 通过In car payment续费MUSE VIP | 高 | IVI |
| 酷狗账号绑定 | 高 | IVI |
| 领取VIP 7天试用 | 高 | IVI |
| 账号变更 | 林肯账号检测 | 高 | IVI |
| 酷狗账号解绑 | 高 | IVI |
| 用户信息 | 个人信息 | 林肯ID相关 | 高 | IVI |
| 酷狗ID相关 | 高 | IVI |
| VIP权益 | 有效期 | 高 | IVI |
| 消费记录 | 音效 | - | 高 | IVI |
| 动态歌词 | - | 高 | IVI |
| 粒子动画 | - | 高 | IVI |
| 主题 | - | 高 | IVI |
| 付费歌曲 | - | 高 | IVI |
| TME Live | - | 高 | IVI |
| 帮助 | 新手引导视频重播 | - | 高 | IVI |
| 客服电话 | - | 高 | IVI |
| 关于 | 版本升级 | - | 高 | IVI |
| 免责声明 | - | 高 | IVI |
| 用户协议 | - | 高 | IVI |
| 会员权益 | - | 高 | IVI |
| 搜索 | 搜索功能 | 模糊匹配（联想词） | - | 高 | IVI |
| 结果显示 | - | - | 高 | IVI |
| 设置 | MUSE主题设置  3套 | 皮肤列表 | 可用皮肤 | 高 | IVI |
| 主题效果预览 | - | 高 | IVI |
| 音效设置  高配车13种  低配车10种 | 音效列表 | 可用音效 | 高 | IVI |
| 音效试听 | - | 高 | IVI |
| 音效可视化预览 | - | 高 | IVI |
| 歌词效果设置  10种效果 | 歌词效果列表 | 可用歌词效果 | 高 | IVI |
| 歌词效果预览 | - | 高 | IVI |
| 粒子动画设置  10种效果 | 粒子动画效果列表 | 可用粒子动画效果 | 高 | IVI |
| 粒子动画效果预览 | - | 高 | IVI |
| 功能开关 | 驻车时自动全屏显示 | - | 高 | IVI |
| 界面元素物理响应 | - | 高 | IVI |
| 粒子动画物理响应 | - | 高 | IVI |
| 氛围灯响应 | - | 高 | IVI |
| 音乐播放  （UI 3D立体感） | 音乐播放器 | 歌曲信息展示 | 歌曲基本信息 | 高 | IVI |
| 小冰作画 | 高 | IVI |
| 当前播放进度展示 | 高 | IVI |
| 播放控制 | 播放/暂停 | 高 | IVI |
| 上一首/下一首 | 高 | IVI |
| 播放模式 | 高 | IVI |
| 播放进度调整 | 高 | IVI |
| 方控 | 高 | IVI |
| HMI系统控制 | 高 | IVI |
| 快捷Widget | 高 | IVI |
| 电台播放器 | 歌曲信息展示 | 歌曲基本信息 | 高 | IVI |
| 小冰作画 | 高 | IVI |
| 当前播放进度展示 | 高 | IVI |
| 播放控制 | 播放/暂停 | 高 | IVI |
| 下一首 | 高 | IVI |
| 播放进度调整 | 高 | IVI |
| 方控（上一首不生效） | 高 | IVI |
| HMI系统控制（上一首不生效） | 高 | IVI |
| 快捷Widget | 高 | IVI |
| 效果 | 动态歌词 | 歌词展示 | 高 | IVI |
| 小冰作画 | 高 | IVI |
| 粒子动画 | 粒子动画 | 高 | IVI |
| 物理响应 | 高 | IVI |
| 氛围灯响应 | 高 | IVI |
| 蝰蛇音效 | - | 高 | IVI |
| 氛围灯联动 | - | 高 | IVI |
| 小冰作画 | - |  |  |
| 播放列表 | - | - | 高 | IVI |
| 分享 | 小冰作画 | 小冰按钮 | 高 | IVI |
| 小冰作画内容 | 高 | IVI |
| 分享二维码 | 高 | IVI |
| 歌曲分享 | - | 高 | IVI、APP |
| 视频播放 | 普通视频播放器 | 视频信息展示 | 歌曲基本信息 | 高 | IVI |
| 视频画面 | 高 | IVI |
| 当前播放进度展示 | 高 | IVI |
| 播放控制 | 播放/暂停 | 高 | IVI |
| 播放进度调整 | 高 | IVI |
| 方控（仅暂停） | 高 | IVI |
| HMI系统控制（不接入视频信息） | 高 | IVI |
| TME Live直播播放器 | 直播信息展示 | 直播基本信息 | 高 | IVI |
| 直播画面 | 高 | IVI |
| 播放控制 | 播放/暂停 | 高 | IVI |
| 方控（仅暂停） | 高 | IVI |
| HMI系统控制（不接入直播信息） | 高 | IVI |
| 播放状态多屏幕内容展示 | 模式切换 | 切换按钮 | - | 高 | IVI |
| 行车情况下展示 | 模式1 | 车机展示歌曲信息、静态背景、播放器 | 高 | IVI |
| 模式2 | 车机展示歌曲信息、粒子动画、播放器 | 高 | IVI |
| 模式3 | 车机展示歌曲信息、动态歌词、播放器 | 高 | IVI |
| 模式4 | 车机展示歌曲信息、动态歌词、粒子动画、播放器 | 高 | IVI |
| 驻车模式 | 模式1 | 车机展示歌曲信息、粒子动画、播放器 | 高 | IVI |
| 模式2 | 车机展示歌曲信息、动态歌词、播放器 | 高 | IVI |
| 模式3 | 车机展示歌曲信息、动态歌词、粒子动画、播放器 | 高 | IVI |
| 模式4 | 全屏动态歌词 | 高 | IVI |
| 模式5 | 全屏粒子动画 | 高 | IVI |
| 播放状态下的车速自适应切换 | P/N档 | 驻车模式1、2、3、4、5 | - | 高 | IVI |
| 0-5mph或0-8km/h | 驻车模式1、2、3 | - | 高 | IVI |
| 高于0-5mph或0-8km/h | 行车模式1、2、3、4 | - | 高 | IVI |
| 界面图标物理响应 | 转向 | - | - | 中 | IVI |
| 加速 | - | - | 中 | IVI |
| 减速 | - | - | 中 | IVI |
| 用户行为采集 | 行车次数 | - | - | 中 | IVI |
| 行车时长 | - | - | 中 | IVI |
| 功能打开 | - | - | 中 | IVI |
| 功能关闭 | - | - | 中 | IVI |
| 点击事件 | - | - | 中 | IVI |
| MUSE的使用时长 | - | - | 中 | IVI |
| MUSE在每个页面停留时长 | - | - | 中 | IVI |
| 搜索歌曲的类别标签 | - | - | 中 | IVI |
| 搜索歌曲的歌手 | - | - | 中 | IVI |
| 听歌的类别标签 | - | - | 中 | IVI |
| 切歌的类别标签 | - | - | 中 | IVI |
| 听歌/切歌对应歌曲播放时长 | - | - | 中 | IVI |
| 人工智能作画类别标签 | - | - | 中 | IVI |
| 高层级事件介入 | 来电 | - | - | 中 | IVI |
| 倒车 | - | - | 中 | IVI |
| 切入后台 | - | - | 中 | IVI |
| 系统提醒 | - | - | 中 | IVI |
| MUSE管理后台 | 登陆 | - | - | 中 | IVI |
| 效果开关 | 音效开关 | - | 中 | IVI |
| 动态歌词开关 | - | 中 | IVI |
| 粒子动画开关 | - | 中 | IVI |
| 主题开关 | - | 中 | IVI |
| 异常处理 | 网络中断 | - | - | 低 | IVI |
| 数据错误 | - | - | 低 | IVI |

## Functions Description功能详情

### 1.-品牌及MUSE免责声明

MUSE免责声明，林肯、MUSE及合作方品牌露出。

#### 4.2.2.1.1.-MUSE免责声明

在用户首次打开MUSE并开始使用MUSE 之前，在车机界面弹出的弹窗，展示用户使用MUSE的免责声明。

#### 界面原型：

TBD

注：此为原型UE设计，最终UI设计风格与林肯车机系统UI风格保持一致。

#### 业务规则描述

**执行者**：车内驾乘人员

**前置条件**：用户首次打开MUSE并进入MUSE之前，弹出该免责声明。

**后置条件**：

1.当用户点击“不同意”按钮时，MUSE应用直接退出，并回到车机系统内进入MUSE之前的页面。

2.当用户点击“同意以上风险内容”，即可正常进入MUSE中各logo展示界面。

**主流程：**

图示

描述已自动生成

**技术流程：**无流程

**约束条件：**无约束

### 4.2.2.1.2.-MUSE启动动画及介绍视频

MUSE开启时的启动动画。展示MUSE LOGO、林肯 LOGO、酷狗LOGO、COCOS LOGO及小冰LOGO，配合简单特效。格式为音视频，时长5秒以内。

介绍视频是在驻车状态下，首次进入Muse，播放过类似于游戏开场动画，通过一连串真实界面的剪辑展示Muse的界面和操作。格式为视频，时长15秒以内。用户可以手动跳过。

播放顺序为先启动动画，后介绍视频。

行车状态下只播放启动动画，不播放介绍视频。

#### 界面原型：

TBD

#### 业务规则描述

**执行者**：MUSE

**前置条件**：打开MUSE，其中首次进入MUSE时要先同意免责声明

**后置条件**：进入MUSE 首页

**主流程：**

墙上的钟表

中度可信度描述已自动生成

**技术流程：**无流程

**约束条件：**无约束

### 1.- 新手引导

新手引导主要针对以控制器、播放器为核心的MUSE交互规则展示，旨在告诉用户相关的操作方法。本质为一段视频。

新手引导在用户进入Muse列表页或歌曲播放状态时，且没有播放新手引导的Cookie记录的情况下开始播放。

若用户首次打开MUSE是在行车状态，则新手引导不播放。但当用户由行车状态减速为停车状态，并将车辆切换至P/N档后，再次重新进入Muse列表页或歌曲播放状态时，会弹出询问窗口，用户可自行选择是否观看新手引导。

#### 界面原型：

该页面没有原型图

#### 业务规则描述

**执行者**：主驾或副驾成员

**前置条件**：无播放新手引导Cookie记录，且为驻车状态下。

**后置条件**：继续使用MUSE

**主流程：**

图示

描述已自动生成

**技术流程：**无流程

**约束条件：**无约束

### 1.卡片预览

在MUSE中，除了首页、歌曲列表页之外的所有二级页面开始（包含三级页面、四级页面等以此类推）。在车机屏中的每一个卡片，在被高亮选中时，若此卡片可以进入下一级目录页面，则自动展开并显示下一级页面中第一个内容的封面。

#### 界面原型：

Tbd

#### 业务规则描述

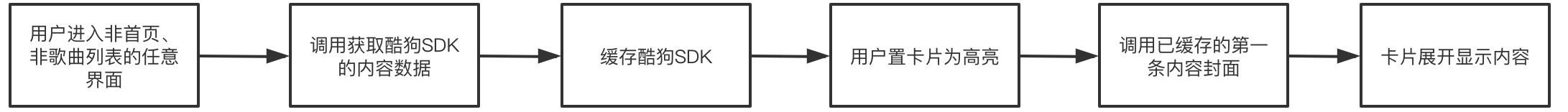
**执行者**：主驾或副驾成员

**前置条件**：页面卡片高亮。

**后置条件**：预览下一级的第一个内容封面。

**主流程：**无流程。

**技术流程：**



**约束条件：**无约束

### 1.快捷听歌

在首页显示的听歌入口，每个入口进入后的歌曲各有不同，均为由酷狗每日更新推送的推荐歌曲。每个入口的本质为一个歌单，旨在让用户无需进入深层界面就可以直接听歌。

入口分别是“我的最爱”、“个性化推荐”、“每日推荐”、“林肯电台”、“上榜歌曲”、“林肯推荐”、“Hi-Res曲库”。

#### 界面原型：

Tbd

#### 业务规则描述

**执行者**：主驾或副驾成员

**前置条件**：无

**后置条件**：

我的最爱：是用户的歌曲收藏夹。

个性化推荐：是根据用户的搜索、收藏而计算的用户喜好来定制的歌单。

每日推荐：是酷狗每日更新的官方推荐歌曲。

林肯电台：本质是一个音乐电台，是酷狗根据林肯车主定制推送的专属电台。当用户使用林肯电台时，播放器UI会有相应变化，凸显林肯风格和标识。

林肯推荐：本质是一个歌单，是酷狗根据林肯车主定制推送的专属歌单。当用户使用林肯推荐时，播放器UI会有相应变化，凸显林肯风格和标识。

上榜歌曲：是酷狗从各个热榜中挑选的推送歌曲。

Hi-Res曲库：是由酷狗推送的多个高质量歌单。

**主流程：**

图示

中度可信度描述已自动生成

**技术流程：**

图示

描述已自动生成

**约束条件：**无约束

### 1.TME Live

TME Live功能入口在MUSE首页。用户点击TME Live入口后，当前正在被推送的海报大图会在车机屏弹出，用于用户清晰查看。用户可以点击海报周围的空白区域关闭海报。

每张TME Live海报中会包含预约二维码，用户使用手机微信扫描二维码，即可在手机的酷狗APP中保留预约信息，当直播开播前，用户手机会收到开播提醒。

如果当前有正在直播的TME Live，则TME Live入口会直接在MUSE首页置顶（即置为MUSE首页入口列表的第一个入口）。用户进入TME Live入口会直接进入当前直播的播放界面。

行车过程中，海报显示阻止状态，不允许用户扫码预约。

行车过程中，用户点击正在直播的TME Live，会弹出安全提醒页面。提醒用户行车中观看视频的安全隐患。用户选择“稍后再看”，则返回MUSE首页。若用户选择“知道风险，继续观看”，则继续进入直播的播放页面。

#### 界面原型：

Tbd

#### 业务规则描述

**执行者**：主驾或副驾乘员

**前置条件**：由MUSE首页TME Live入口进入。

**后置条件**：

1. 打开海报大图

2. 播放TME Live

**主流程：**

**图示

描述已自动生成**

**技术流程：**

图示

描述已自动生成

**约束条件：**若当前有正在直播的TME Live，用户点击入口前需要先完成账号登录绑定并获取MUSE VIP。

### 1.乐库

MUSE的歌曲库，是所有音乐资源的总入口。

乐库的入口展示在MUSE首页中。乐库的首页是MUSE的二级页面，按照歌单、歌手、榜单、电台、视频几个不同维度向下延展到更高层级的界面。所有内容入口展现在车机屏幕上，以卡片的样式横向排列。

#### 界面原型：

Tbd

#### 业务规则描述

**执行者**：主驾或副驾乘员

**前置条件**：在MUSE首页由乐库入口进入

**后置条件**：进入乐库

**主流程：**

**图示

描述已自动生成**

**技术流程：**

图示

描述已自动生成

**约束条件：**无约束

#### 4.2.6.1.1.歌单库

歌单库是所有歌单资源的总入口。歌单的首页是MUSE的三级界面，显示若干推荐歌单（数量TBD）和“全部歌单”入口。所有功能入口展现在车机屏幕上，以卡片的样式横向排列。

#### 界面原型：

歌单首页

Tbd

全部歌单

Tbd

歌单分类

Tbd

单个歌单

Tbd

#### 业务规则描述

**执行者**：主驾或副驾乘员

**前置条件**：由乐库中歌单库入口进入。

**后置条件**：无后置条件

**主流程：**

图示

描述已自动生成

**技术流程：**

图示

描述已自动生成

**约束条件：**需已购买MUSE VIP或领取7天免费VIP试用

#### 4.2.6.1.2.榜单库

榜单库是所有榜单资源的总入口。榜单的首页是MUSE的三级界面，显示若干推荐榜单（数量TBD）和“全部榜单”入口。所有功能入口展现在车机屏幕上，以卡片的样式横向排列。

#### 界面原型：

榜单库首页

Tbd

全部榜单

Tbd

某个榜单

Tbd

#### 业务规则描述

**执行者**：主驾或副驾乘员

**前置条件**：由乐库中榜单库入口进入

**后置条件**：播放榜单内的歌曲

**主流程：**

**图示

描述已自动生成**

**技术流程：**

图示

描述已自动生成

**约束条件：**需已购买MUSE VIP或领取7天免费VIP试用

#### 4.2.6.1.3.歌手与歌手库

歌手库是所有歌手资源的总入口。歌手库的首页是MUSE的三级界面，显示若干推荐歌手（数量TBD）和“全部歌手”入口。所有内容入口展现在车机屏幕上，以卡片的样式横向排列。

#### 界面原型：

歌手库首页

Tbd

全部歌手

Tbd

歌手分类

Tbd

歌手详情

Tbd

歌手全部单曲

Tbd

歌手全部专辑

Tbd

某个专辑

Tbd

#### 业务规则描述

**执行者**：主驾或副驾乘员

**前置条件**：

某歌手详情页由乐库的歌手库入口进入

某歌手详情页由某歌曲的对应歌手信息进入

**后置条件**：进入歌手详情页

**主流程：**

**图示

描述已自动生成**

**技术流程：**

图示

描述已自动生成

**约束条件：**需已购买MUSE VIP或领取7天免费VIP试用

#### 4.2.6.1.4.电台库

MUSE的音乐电台库，是所有音乐电台资源的总入口。电台首页是MUSE的三级界面，显示若干推荐电台（数量TBD）和“全部电台”入口。所有内容入口展现在车机屏幕上，以卡片的样式横向或纵向排列。

#### 界面原型：

电台库首页

Tbd

全部电台

Tbd

电台分类

Tbd

#### 业务规则描述

**执行者**：主驾或副驾乘员

**前置条件**：由乐库中电台入口进入。

**后置条件**：进入电台

**主流程：**

图示

描述已自动生成

**技术流程：**

图示

描述已自动生成

**约束条件：**无约束

#### 4.2.6.1.5.视频库

MUSE的视频库，是所有视频资源的总入口。视频首页是MUSE的三级界面，显示TME Live当前正被推送的海报缩略图、若干推荐视频（数量TBD）和“全部视频”入口。所有内容入口展现在车机屏幕上，以卡片的样式横向或纵向排列。

行车过程中，用户点击正在直播的TME Live或者某视频，会弹出安全提醒页面。提醒用户行车中观看视频的安全隐患。用户选择“稍后再看”，则返回进入直播或者视频之前的页面。若用户选择“知道风险，继续观看”，则继续进入直播或视频的播放页面。

#### 界面原型：

视频库首页

Tbd

全部视频分类

Tbd

视频列表

Tbd

观看直播、视频的安去提醒

Tbd

#### 业务规则描述

**执行者**：主驾或副驾乘员

**前置条件**：由乐库中电台入口进入。

**后置条件**：

1、若当前没有TME Live正在直播，则用户点击TME Live海报后，在车机屏中显示海报大图。用户可查看海报、预约直播。具体操作和安全规则参考【4.2.6.1 TME Live】。

2、若当前有TME Live正在直播，则用户点击TME Live海报后，进入TME Live直播界面。

3、播放视频时，车机展示视频播放器。

**主流程：**

**图示

描述已自动生成**

**技术流程：**

图示

描述已自动生成

**约束条件：**无约束

### 1.我的MUSE

我的MUSE是用户在MUSE里的定制内容，包含收藏内容与播放历史。我的MUSE的入口在MUSE首页。按照“歌单收藏夹”、“单曲收藏夹”、“已购歌曲”、“我的播放记录”入口组成。所有内容入口展现在车机屏幕内，以卡片的样式横向排列。

#### 界面原型：

Tbd

#### 业务规则描述

**执行者**：主驾或副驾乘员

**前置条件**：由MUSE首页中“我的MUSE”入口进入。

**后置条件**：进入“我的MUSE”

**主流程：**

图示

描述已自动生成

**技术流程：**

图示

描述已自动生成

**约束条件：**需已购买MUSE VIP或领取7天免费VIP试用

#### 4.2.7.1.1.歌单收藏夹

歌单收藏夹是在MUSE里是三级页面，显示我的歌单收藏夹下所有歌单列表。所有歌单列表入口展现在车机屏幕内。

#### 界面原型：

Tbd

#### 业务规则描述

**执行者**：主驾或副驾乘员

**前置条件**：由我的MUSE中的“歌单收藏夹”入口进入。

**后置条件**：进入歌单收藏夹

**主流程：**见4.2.7.1

**技术流程：**

图示

描述已自动生成

**约束条件：**需已购买MUSE VIP或领取7天免费VIP试用

#### 4.2.7.1.2.歌曲收藏夹

歌曲收藏夹，是MUSE的三级界面，显示歌曲收藏夹内所有歌曲的列表。所有歌曲展现在车机屏内，以卡片的样式横向排列。

歌单信息在最右

#### 界面原型：

Tbd

#### 业务规则描述

**执行者**：主驾或副驾乘员

**前置条件**：

由我的MUSE界面进入。

如果从首页点击我的最爱播放单曲后，从播放器播放列表入口也可以进入。

**后置条件**：进入歌曲收藏夹

**主流程：**见4.2.7.1

**技术流程：**

图示

描述已自动生成

**约束条件：**需已购买MUSE VIP或领取7天免费VIP试用

#### 4.2.7.1.3.已购歌曲

MUSE中有酷狗推送的需要单独付费的歌曲或数字专辑。当用户对此类内容完成付费购买后，可在已购歌曲中查看购买过的记录。

#### 界面原型：

Tbd

#### 业务规则描述

**执行者**：主驾或副驾乘员

**前置条件**：由我的MUSE界面进入。

**后置条件**：进入已购歌曲列表。

**主流程：**见4.2.7.1

**技术流程：**

图示

描述已自动生成

**约束条件：**需已购买MUSE VIP或领取7天免费VIP试用

#### 4.2.7.1.4.最近播放列表

最近播放记录是我的历史播放存档，在MUSE里是三级页面，记载了用户最近播放的歌曲列表（记录歌曲数目TBD），且MUSE端的最近播放记录会与酷狗手机端双向同步。播放记录内所有歌曲列表入口展现在车机屏幕内。

#### 界面原型：

Tbd

#### 业务规则描述

**执行者**：主驾或副驾乘员

**前置条件**：由我的MUSE中“我的播放历史”进入。

**后置条件**：进入我的最近播放列表

**主流程：**见4.2.7.1

**技术流程：**

**图示

描述已自动生成**

**约束条件：**需已购买MUSE VIP或领取7天免费VIP试用

#### 4.2.7.1.4.收藏与取消收藏

MUSE中的每一个单曲、歌单都支持收藏和取消收藏，有专门的收藏按钮。在未收藏状态下，点击收藏按钮即可收藏。若已收藏，点击按钮则取消收藏。

#### 界面原型：

未收藏

图标

描述已自动生成

已收藏

图标

描述已自动生成

#### 业务规则描述

**执行者**：主驾或副驾乘员

**前置条件**：在单曲页面、某个歌单页面。

**后置条件**：收藏/取消收藏对应内容

**主流程：**无流程

**技术流程：**

**文本, 白板

描述已自动生成**

**约束条件：**无约束

### 1.个人中心

用户在个人中心中的登录、购买以及查看权益的地方。

用户需要如下条件才能使用MUSE：

1.在车机系统登陆林肯ID。

2.在MUSE中获取林肯ID授权。

3.将授权的林肯ID与一个酷狗账号绑定，且该酷狗账号的MUSE VIP为激活状态。

4.确保当前处于该酷狗账号的VIP有效期内。

因此，用户在个人中心的状态分为如下几种

1.未登陆车机系统，或未将林肯ID授权登陆给MUSE使用。

2.已登陆车机系统且MUSE已获取林肯ID授权，但未绑定酷狗账号。

3.已绑定酷狗账号，但未激活MUSE VIP。

4.酷狗账号的MUSE VIP已过期。

5.已绑定有效的酷狗VIP账号，MUSE正常使用。

用户在个人中心可以做如下操作：

1.获得林肯ID授权。

2.用微信扫码绑定酷狗账号。

3.通过In car payment购买MUSE VIP。

4. 通过In car payment续费。

5.领取MUSE VIP免费会员权益。每台车可以领取12次。

6.将酷狗与林肯ID解绑。

7.绑定新的酷狗账号。

8.根据新酷狗账号看是否需要通过In car payment重新购买MUSE VIP。

#### 界面原型：

Tbd

#### 业务规则描述

**执行者**：主驾或副驾乘员

**前置条件**：

由车机 屏幕的个人中心入口进入。

用户在非MUSE VIP状态下请求播放歌曲或TME Live内容而触发。

**后置条件**：进入个人中心

**主流程：**

**图示

描述已自动生成**

**技术流程：**见下文

**约束条件：**

1. 同一个酷狗账号在同一时段内，最多可以登陆2个林肯设备。

2. 同一个酷狗账号，如果通过MUSE购买vip的话，最多只能登陆4个林肯设备。同一个账号登录第五台车时，会提醒可绑定数量已满，需用户先手动解绑一台旧设备。

#### 4.2.8.1.1.林肯账号登录

当用户需要在MUSE中登录林肯ID时，车机界面显示由林肯提供的林肯&百度账号登陆SDK，拉起系统二维码登陆页面。

扫码完成后，页面自动退出。

#### 界面原型：

引导用户登录林肯账号

Tbd

行车状态下

Tbd

#### 业务规则描述

**执行者**：主驾或副驾乘员

**前置条件**：用户未登陆车机进入MUSE并请求播放歌曲或TME Live内容。

**后置条件**：

展示林肯&百度账号登录页面

使用手机扫码完成登录

当用户已经登陆车机，便不再询问。

**主流程：**见4.2.8.1

**技术流程：**

**图示

描述已自动生成**

**约束条件：**无

#### 4.2.8.1.2. 酷狗账号绑定

绑定酷狗账号流程

#### 界面原型：

Tbd

#### 业务规则描述

**执行者**：主驾或副驾乘员

**前置条件**：已完成林肯ID授权

**后置条件**：

手机扫码完成酷狗登陆

进入个人中心界面

**主流程：**见4.2.8.1

**技术流程：**

图示

中度可信度描述已自动生成

**约束条件：**用户必须绑定酷狗会员账号

#### 4.2.8.1.3. 购买MUSE VIP账号

当用户完成林肯ID授权、酷狗账号登录后，个人中心界面，用户可以查看VIP权益详情，也可以直接点击“购买”按钮，通过In car payment购买MUSE VIP。

#### 界面原型：

Tbd

#### 业务规则描述

**执行者**：主驾或副驾乘员

**前置条件**：已完成林肯车机登陆、酷狗账号登陆，但未激活MUSE VIP权益。

**后置条件**：完成MUSE VIP权益购买

**主流程：**见4.2.8.1

**技术流程：**

图示

中度可信度描述已自动生成

地图的截图

中度可信度描述已自动生成

地图的截图

中度可信度描述已自动生成

地图的截图

中度可信度描述已自动生成

**约束条件：**

1.需要林肯开放调用In car payment的sdk

#### 4.2.8.1.4.MUSE VIP赠送

每台林肯车辆自带12次MUSE VIP的赠送次数，每次赠送时长为7天。当用户进入个人中心，完成林肯车机登陆、酷狗账号登陆操作之后，可直接在个人中心里领取MUSE VIP 7天免费试用。

免费试用是车辆vin为前置，不同的林肯账号登陆同一辆林肯车，累积加起来最多是拥有12次7天免费试用。

完成领取后，在车机屏幕上会出现“您已领取MUSE VIP 7天试用”toast提示语。

#### 界面原型：

Tbd

#### 业务规则描述

**执行者**：主驾或副驾乘员

**前置条件**：已登陆林肯车机、酷狗账号，并完成签到打卡操作。

**后置条件**：

1. 用户领取后，获得7天免费MUSE VIP权益。
2. 用户领取后，在7天有效期使用结束之前无法叠加领取。
3. 用户领取后，在7天有效期内购买了MUSE VIP，则试用剩余的天数会与MUSE VIP的购买天数叠加。
4. 当用户在另外一台林肯车上登陆自己的账号后，若另外这台林肯车的12次机会已经被领取完，则用户无法再领取。

**主流程：**见4.2.8.1

**技术流程：**无流程

**约束条件：**无约束

#### 4.2.8.1.5.酷狗账号解绑

在个人中心里可以解绑当前的酷狗账号，用户点击解绑之后，个人中心自动展示酷狗扫码登录界面。此时用户可绑定新的酷狗账号

#### 界面原型：

Tbd

#### 业务规则描述

**执行者**：主驾或副驾乘员

**前置条件**：已绑定酷狗账号

**后置条件**：

个人中心回到酷狗扫码登录界面。

若绑定的新酷狗账号带有MUSE VIP有效期，则MUSE使用新的酷狗账号MUSE VIP有效期。

若绑定的新酷狗账号没有MUSE VIP有效期，则用户需要通过In car payment重新购买MUSE VIP。

若用户不再绑定任何酷狗账号，则无法继续请求MUSE的歌曲或TME Live服务。

**主流程：**见4.2.8.1

**约束条件：**无

#### 4.2.8.1.6.用户信息

展示用户的基本信息，包含“林肯ID”、“酷狗昵称”

#### 界面原型：

Tbd

#### 业务规则描述

**执行者**：主驾或副驾乘员

**前置条件**：完成所有登录、绑定

**后置条件**：无后置

**主流程：**见4.2.8.1

**约束条件：**完成登陆、绑定等所有操作

#### 4.2.8.1.7.消费记录

展示用户的已购内容，包含“音效”、“动态歌词”、“粒子动画”、“主题”、“付费歌曲”、“TME Live”

音效中展示用户已购买的付费音效

动态歌词中展示用户已购买的付费动态歌词效果

粒子动画展示用户已购买的付费粒子动画效果

主题展示用户已购买的付费主题效果

付费歌曲展示用户已购买的付费单曲或专辑

TME Live展示用户已支付的付费直播记录

当用户没有任何购买记录时，显示“您目前暂无购买记录哦”的提示语。

当用户未获取MUSE VIP权益的情况下，无法打开“消费记录”页面，并会在车机屏幕上显示“请先成为有效的MUSE VIP”toast提示语。

#### 界面原型：

正常状态下

TBD

未获得MUSE VIP情况下

TBD

#### 业务规则描述

**执行者**：主驾或副驾乘员

**前置条件**：完成所有登录、绑定、MUSE VIP获取。

**后置条件**：查看消费记录

**主流程：**无

**约束条件：**需已购买MUSE VIP或领取7天免费VIP试用

#### 4.2.8.1.8.关于

用户可在关于界面查看到MUSE的版本信息，同时在关于页面内可以升级新版本MUSE、重播新手引导视频、查看MUSE的免责声明、用户协议、会员权益。

#### 界面原型：

TBD（T&C）

#### 业务规则描述

**执行者**：主驾或副驾乘员

**前置条件**：完成所有登录、绑定。

**后置条件**：查看关于

**主流程：**无

**约束条件：**完成所有登录、绑定。

### 1.搜索

搜索页面为一个拉起页面，页面会占满整个MUSE操作页面。用户可以用搜索功能搜索输入关键字以触发联想词，通过联想词找到目标内容。

用户点击搜索功能后，在车机屏上直接唤起搜索页面，在搜索页面左上角出现收起按钮，点击可收起搜索页面。

搜索框内默认有一个推荐热词，该热词为当下热度最高的一个词，热词的颜色为深灰色，用户可以直接点击“搜索”按钮发起对该热词的搜索。若用户自主输入要搜索的内容，则直接覆盖该热词。

在搜索框下方会展示搜索的历史关键词、推荐搜索的热词。历史关键词根据时间由近到远依次排序。推荐搜索的热词则为酷狗推荐的热门关键词。

用户点击搜索框热区可唤起输入法，输入内容后，点击搜索按钮可发起搜索。同时输入法收起，搜索框下方展示搜索结果。此时用户再次点击搜索框热区可再次唤起输入法。

酷狗SDK提供联想词功能，因此并不需要输入完整的关键词便可以进行搜索。搜索结果可能是与关键字相关的歌单、歌手、歌曲、电台、本地效果等各种类型。

若用户期望搜索的是MUSE的本地效果，则搜索出结果后，用户点击目标效果，MUSE会直接开始预览效果并切换至该效果。

#### 界面原型：

Tbd

#### 业务规则描述

**执行者**：主驾或副驾乘员

**前置条件**：由车机屏幕的搜索入口进入。

**后置条件**：完成搜索

**主流程：**

图示

描述已自动生成

**技术流程：**

**图片包含 文本

描述已自动生成**

**约束条件：**无约束

### 1.设置

MUSE中有很多供用户定制的可视化效果、音乐效果及功能设置。效果设置首页是这类设置的入口。效果设置的首页是MUSE的二级界面，再按照“音效”、“动态歌词”、“粒子动画”、“主题”、“功能设定”五项依次排列。

所有设置入口展现在车机屏内，以卡片的样式排列。

不同效果有不同的预览模式，详情在下文。

#### 界面原型：

见下文

#### 业务规则描述

**执行者**：主驾或副驾乘员

**前置条件**：由车机屏幕的功能设定入口进入。

**后置条件**：选择要设置的效果或更改功能的设定。

**主流程：**

图示

描述已自动生成

**技术流程：**无流程

**约束条件：**无

#### 4.2.10.1.1. 音效设置

指MUSE在播放歌曲时为歌曲叠加的音效。

用户在音效选择页面浏览音效时，若MUSE有在播歌曲，则在当前歌曲基础上直接切换音效试听。若没有在播歌曲，则播放默认音乐叠加音效试听。

预览内容为该音效的试听。

行车状态下禁止用户进入音效设置页面。若用户在行车状态下点击进入设置页面，会触发安全提醒弹窗，且当用户点击“我知道了”后，直接关闭设置页面。

根据高配版车型和低配版车型，用户有不同的音效可以选择。

用户可设置的音效有Tbd种，分别为xx,xx,xx等x种音效。

#### 界面原型：

Tbd

#### 业务规则描述

**执行者**：主驾或副驾乘员

**前置条件**：由效果设置页面里音效设置入口进入。

**后置条件**：

1.点击某音效，即可直接试听音效并切换至选中音效。

2.若该音效为付费音效，点击选中后，该效果旁会弹出付费二维码，用户需要在登录且获取MUSE VIP状态下才可购买。若用户未登录或未获取MUSE VIP，则会toast提醒用户先完成登录或获取MUSE VIP。

**主流程：**见4.2.10.1

**技术流程：**

图示

描述已自动生成

**约束条件：**无

#### 4.2.10.1.2. 动态歌词设置

指MUSE在播放歌曲时，展示的带有动画特效的歌词。

预览动态歌词：用户在动态歌词选择页面浏览动态歌词时，无论MUSE是否在播歌曲，均使用默认歌词作为动态歌词效果的预览内容。

行车状态下禁止用户进入动态歌词设置页面。若用户在行车状态下点击进入设置页面，会触发安全提醒弹窗，且当用户点击“我知道了”后，直接关闭设置页面。

用户可设置的歌词效果暂定有四种，分别为“平行移动”、“空间上移”、“空间转体效果”、“溶解效果”。

#### 界面原型：

Tbd

#### 业务规则描述

**执行者**：主驾或副驾乘员

**前置条件**：由效果设置首页里的动态歌词歌词设置入口进入。

**后置条件**：

1.点击某动态歌词效果，即可直接预览歌词效果并切换至选中动态歌词效果。歌曲播放状态不受影响。

2.若该动态歌词效果为付费动态歌词，点击选中后，该效果旁会弹出付费二维码，用户需要在登录且获取MUSE VIP状态下才可购买。若用户未登录或未获取MUSE VIP，则会toast提醒用户先完成登录或获取MUSE VIP。

**主流程：**见4.2.10.1

**技术流程：**无流程

**约束条件：**无

#### 4.2.10.1.3. 粒子动画设置

指MUSE在播放歌曲时，根据歌曲节拍信息，展示的带有粒子、波形等立体特效的节拍反馈动画。

预览粒子动画：用户在粒子动画选择页面浏览粒子动画时，若MUSE有在播歌曲，粒子动画直接根据当前在播歌曲的节拍信息反馈预览效果。

预览效果展示在Tbd位置。

行车状态下禁止用户进入粒子动画设置页面。若用户在行车状态下点击进入设置页面，会触发安全提醒弹窗，且当用户点击“我知道了”后，直接关闭设置页面。

特殊情况：如果当前没有在播歌曲或者在播歌曲没有节拍，则使用默认节拍文件反馈预览效果。

粒子动画目前还没有具体的方案，需要根据技术的可实现性来确定。

#### 界面原型：

Tbd

#### 业务规则描述

**执行者**：主驾或副驾乘员

**前置条件**：由效果设置首页里的粒子动画设置入口进入。

**后置条件**：

1.点击某粒子动画效果，即可直接预览粒子动画并切换至选中的粒子动画效果。

2.若该粒子动画为付费粒子动画，点击选中后，该效果旁会弹出付费二维码，用户需要在登录且获取MUSE VIP状态下才可购买。若用户未登录或未获取MUSE VIP，则会toast提醒用户先完成登录或获取MUSE VIP。

**主流程：**见4.2.10.1

**技术流程：**无流程

**约束条件：**无

#### 4.2.19.1.4. 主题设置

设置更换当前MUSE车机屏的整体主题风格，完成设置后，车机屏中的所有元素、图标、整体色彩等均随主题作出改变。且MUSE中所有界面内容刷新。

行车状态下禁止用户进入主题设置页面。若用户在行车状态下点击进入设置页面，会触发安全提醒弹窗，且当用户点击“我知道了”后，直接关闭设置页面。

控制器皮肤的种类和方案目前为待定状态，需要根据最终的UI整体风格来决定。

#### 界面原型：

Tbd

#### 业务规则描述

**前置条件**：由设置页面里主题设置入口进入。

**后置条件**：

1.点击某主题，即可直接预览并切换至选中主题。

2.若该主题为付费主题，点击选中后，该效果旁会弹出付费二维码，用户需要在登录且获取MUSE VIP状态下才可购买。若用户未登录或未获取MUSE VIP，则会toast提醒用户先完成登录或获取MUSE VIP。

**主流程：**见4.2.10.1

**技术流程：**无流程

**约束条件：**无

#### 4.2.10.1.5.功能设定

全屏模式、界面元素物理响应、粒子动画物理响应、氛围灯响应开关。

#### 界面原型：

Tbd

#### 业务规则描述

**执行者**：主驾或副驾乘员

**前置条件**：由车机屏幕的功能设定入口进入。

**后置条件**：设置后相应功能与开关保持一致的开启、关闭状态。

**主流程：**

图示

描述已自动生成

**技术流程：**无流程

**约束条件：**无约束

### 1.氛围灯联动

指MUSE在播放歌曲时，根据歌曲的频率、速率信息产生的氛围灯颜色响应变化的功能。

#### 界面原型：

此界面暂无原型

#### 业务规则描述

**执行者**：MUSE

**前置条件**：当前MUSE有正在播放的歌曲。

**后置条件**：MUSE根据专辑封面颜色、音乐频率和音乐速率对氛围灯产生联动。

图片包含 图示

描述已自动生成

**主流程：**无

**技术流程：**无

**约束条件：**若是付费效果，初始为锁定状态，需单独购买该付费效果，才能解锁。

### 1.音乐及视频播放

包含音乐及视频播放，具体见下文。切换状态按钮、显示歌词还是小冰。

#### 界面原型：

见下文。

#### 业务规则描述

见下文。

#### 4.2.12.1.1.音乐播放器

音乐播放界面负责播放音乐以及可视化效果显示。音乐播放控制以及歌曲基本信息显示在车机屏幕内，歌曲歌词以及可视化效果显示在车机屏幕内，粒子动画在驻车状态下会贯穿整个车机屏，在行车状态下仅在卡TBD位置播放，歌曲歌词显示在TBD位置，显示层级在粒子动画之上。其他一些全局功能按钮，是MUSE非内容类功能的入口。

音乐播放器为控制歌曲播放的播放器，展示在TBD，可以控制歌曲进度或使用歌曲的“暂停/播放”、“上一首/下一首”、“切换播放模式”、“添加/取消收藏”、“打开/关闭播放列表”、“打开/关闭动态歌词”、“观看MV”、“分享歌曲”、“方控”、“HMI控制”等功能。

#### 界面原型：

Tbd

#### 业务规则描述

**执行者**：主驾或副驾乘员。

**前置条件**：进入歌曲播放界面。

**后置条件**：

暂停/播放键：控制歌曲暂停/继续播放。

下一首/上一首：控制MUSE当前播放的音乐切换下一首/切回上一首。

切换播放模式：可切换MUSE播放歌曲为随机播放、顺序播放、单曲循环三种模式。

收藏/取消收藏歌曲：可收藏当前歌曲入歌曲收藏夹，在已收藏当前歌曲状态下，也可以直接点击该按钮取消收藏当前歌曲，当前歌曲会从歌曲收藏夹删除。

歌曲进度条：控制当前歌曲播放进度，可直接跳至某一播放位置。

观看MV：若当前歌曲有MV，并在驻车状态，可打开开关在车机屏开始播放MV。MV为从头开始播放，并且播放器中的歌曲保持暂停状态。当用户关闭MV时，播放器的歌曲再从暂停状态开始继续播放。若在行车状态，则不允许用户观看MV。

播放列表：点击查看当前歌曲的播放列表。

分享：点击可分享当前歌曲。

方控：方向盘媒体键可对歌曲播放进行控制

HMI控制：车机系统媒体Widget可对歌曲播放进行控制

**主流程：**

图示

描述已自动生成

**技术流程：**无流程

**约束条件：**需已购买MUSE VIP或领取7天免费VIP试用

#### 4.2.12.1.2.电台播放器

电台播放器本质为音乐播放器，但功能与音乐播放器有出入。电台播放界面同音乐播放界面。

电台播放器为控制电台播放的圆形控制器，展示在车机界面中，可以控制电台歌曲进度，但是电台播放器比音乐播放器减少了“上一首”、“播放模式”、“播放列表”、“收藏/取消收藏”、“观看MV”功能。

#### 界面原型：

Tbd

#### 业务规则描述

**执行者**：主驾或副驾乘员。

**前置条件**：进入电台播放界面。

**后置条件**：

暂停/播放键：控制歌曲暂停/继续播放。

下一首：控制MUSE当前播放的音乐切换下一首。

歌曲进度条：控制当前歌曲播放进度，可直接跳至某一播放位置。

分享：点击可分享当前歌曲。

歌手：点击歌手信息可查看歌手主页。

专辑：点击专辑信息可进入专辑页。

方控：方向盘媒体键可对歌曲播放进行控制，上一首不响应

HMI控制：车机系统媒体Widget可对歌曲播放进行控制，上一首不响应

**主流程：**

图示

描述已自动生成

**技术流程：**无流程

**约束条件：**需已购买MUSE VIP或领取7天免费VIP试用

#### 4.2.12.1.3.视频播放器

视频播放界面负责播放视频。视频播放控制、视频基本信息和视频画面显示在车机屏上，且在播放视频过程中没有歌词与粒子动画。驻车状态下视频画面显示在Tbd位置，行车状态下视频画面显示在Tbd位置。MV播放完毕后会自动单曲循环继续播放当前MV。其他一些全局功能按钮，是MUSE非内容类功能的入口。

视频播放器展示在车机界面中，可以控制视频进度。

普通视频播放器比歌曲播放器减少了“上一首/下一首”、“播放列表”、“播放模式”、“观看MV”、“分享”、“播放列表”、“收藏/取消收藏”功能。增加了“打开对应歌曲”功能。

TME Live直播视频播放器比普通视频播放器减少了“打开对应歌曲”、“收藏/取消收藏”功能，且不可调整直播的进度。

#### 界面原型：

Tbd

#### 业务规则描述

**执行者**：主驾或副驾乘员。

**前置条件**：进入歌曲播放界面。

**后置条件**：

暂停/播放键：控制歌曲暂停/继续播放。

收藏/取消收藏视频：可收藏当前视频入对应收藏夹，在已收藏当前视频状态下，也可以直接点击该按钮取消收藏当前视频，当前视频会从视频收藏夹删除。

视频进度条：控制当前视频播放进度，可直接跳至某一播放位置，仅普通视频播放器有该功能。

打开对应歌曲：当用户通过视频库中的MV播放MV时，可反向播放该视频中的歌曲，反向播放的歌曲会添加到当前播放列表中，仅普通视频播放器有该功能。

分享：点击可分享当前视频，仅普通视频播放器有该功能。

歌手：点击歌手信息可查看歌手主页，仅普通视频播放器有该功能。

专辑：点击专辑信息可进入专辑页，仅普通视频播放器有该功能。

方控：只能暂停

HMI控制：无法获取MUSE视频播放信息，只展示最近播放的歌曲信息

**主流程：**

图示

描述已自动生成

**技术流程：**无流程

**约束条件：**需已购买MUSE VIP或领取7天免费VIP试用

#### 4.2.12.1.4.快捷Widget

快捷Widget是位于车机屏中非播放器界面的一个歌曲快捷操作区。位置在Tbd。由“播放列表按钮”、“歌曲信息展示”、“歌曲播放控制按钮”组成。

其中歌曲信息展示歌曲的“封面”、“歌名”、“歌手名”、“歌曲进度信息”。歌曲的封面与歌曲播放器中的封面风格保持一致，为黑胶唱片+歌曲封面图片的形式，且同样在歌曲播放状态下会顺时针旋转。旋转速率为40s/r。

歌曲播放控制按钮包含“播放/暂停”、“上一首/下一首”。

当MUSE播放电台时，快捷Widget不显示“上一首”按钮。

快捷Widget不承载视频及直播的内容。

#### 界面原型：

TBD

#### 业务规则描述

**执行者**：主驾或副驾乘员。

**前置条件**：在非播放器界面。

**后置条件**：

暂停/播放键：控制歌曲暂停/继续播放。

下一首/上一首：控制MUSE当前播放的音乐切换下一首/切回上一首。

播放列表：点击查看当前歌曲的播放列表。

打开播放器界面：点击快捷Widget中非功能按钮外的任意区域，可直接切换至当前歌曲的播放器界面。

**主流程：**

图示

描述已自动生成

**技术流程：**无流程

**约束条件：**无约束

#### 4.2.12.1.5.播放列表

按钮位置Tbd。展示当前正在播放的歌曲列表以及正在播放的歌曲，包含用户点选的歌单所有歌曲、搜索的歌曲、点选的某歌曲。

在播放列表中，用户可对每首歌操作收藏/取消收藏、删除等操作。也可直接切换播放模式。

#### 界面原型：

Tbd

#### 业务规则描述

**执行者**：主驾或副驾乘员

**前置条件**：

·点击车机屏横向控制器界面左下角的快捷Widget中最左侧播放列表按钮。

·点击播放器中Tbd位置的播放列表按钮。

**后置条件**：若用户在播放列表中选中了某歌曲，则可直接开始播放。MUSE进入歌曲播放界面。

**主流程：**

图示

描述已自动生成

**技术流程：**

****

**约束条件：**无约束

#### 4.2.12.1.6.分享

用户可以把当前所听的歌曲分享到微信。

分享的内容为歌曲链接、小冰作图（嵌在HTML 5页面中）

分享二维码在车机屏中与小冰作画相伴随一起展示

每一首歌开始播放的同时，会开始加载小冰作图的图片。当加载完毕前，车机屏上的小冰按钮会置灰，不可点击。当加载完毕时，小冰按钮会变为彩色并高亮显示，用户可点击小冰按钮直接在车机屏上唤出小冰页面，覆盖在当前车机页面上，用户可扫码进行分享。

行车状态下，不展示分享二维码。待用户将车辆切换至P/N档时，再出现分享二维码。

#### 界面原型：

Tbd

#### 业务规则描述

**执行者**：主驾或副驾乘员

**前置条件**：播放器中有在播歌曲(包含暂停状态)

**后置条件**：需用户使用手机微信扫描二维码，扫描后会在手机微信生成酷狗网页，网页内展示“歌曲信息”、“小冰作图”。

**主流程：**无流程

**技术流程：**

**图示

描述已自动生成**

**约束条件：**在驻车状态下有在播歌曲。

### 1.MUSE多屏幕显示模式

当用户点击进入歌曲播放状态后，MUSE有多个屏幕显示模式，分别为行车模式1、2、3、4，驻车模式1、2、3、4、5。

用户可在驻车状态下，通过车机屏中的切换按钮来实现5种驻车模式之间的切换。

用户可在行车状态下，通过车机屏中的切换按钮来实现4种行车模式之间的切换。

行车模式1：

车机展示歌曲信息、静态背景和播放器。

行车模式2：

车机展示歌曲信息、粒子动画和播放器。

行车模式3：

车机展示歌曲信息、动态歌词和播放器。

行车模式4:

车机展示歌曲信息、动态歌词、粒子动画和播放器。

驻车模式1：

车机展示歌曲信息、粒子动画和播放器。

驻车模式2：

车机展示歌曲信息、动态歌曲和播放器。

驻车模式3：

车机展示歌曲信息、动态歌词、粒子动画和播放器。

驻车模式4 ：

全屏粒子动画。

驻车模式5 ：

全屏动态歌词。

MUSE会保存用户的最近一次选择的模式Cookie，并在下次播放歌曲或TME Live时继续沿用该模式。

#### 界面原型：

无

#### 业务规则描述

**执行者**：MUSE

**前置条件**：无

**后置条件**：用户切换至目标模式。

**主流程：**无流程

**技术流程：**无流程

**约束条件：**用户已经获得MUSE VIP权益

### 1.播放状态的车速自适应切换

捕捉车辆的档位、速度信息，来切换全屏、非全屏、安全模式状态。

当车辆处于P/N档时，Muse显示驻车模式。

当车辆处于D档或车速不为0时，Muse显示行车模式。

#### 界面原型：

P/N档状态全屏模式：

Tbd

P/N档状态非全屏模式：

Tbd

行车模式：

Tbd

#### 业务规则描述

**执行者**：MUSE

**前置条件**：用户切换至相关档位

**后置条件**：

1、用户切换至P/N档状态：MUSE自动切换为全屏模式或保持非全屏模式，用户可在设置中选择是否自动切换。

2、用户切换至D档，且车速为0-5mph或0-8km/h时：MUSE保持行车模式。

**主流程：**无流程

**技术流程：**无流程

**约束条件：**用户已经获得MUSE VIP权益

### 1.界面图标物理响应

捕捉车辆的转向、加速、减速等等物理信息，MUSE的界面会做出相应的动态效果响应。

#### 界面原型：

该界面没有原型图。

#### 业务规则描述

**执行者**：MUSE

**前置条件**：开启图标物理响应开关

**后置条件**：图标跟随车辆的转向、加速、减速等物理信息作出动态反馈

**主流程：**无流程

**技术流程：**无流程

**约束条件：**无条件

### 1.用户行为采集

MUSE需要采集用户的行为数据以优化MUSE功能，分别需要采集：行车次数、行车时长、MUSE打开次数、MUSE的使用时长、MUSE的每个页面停留时长、按钮点击次数、搜索歌曲的类别标签、搜索歌曲的歌手、听歌的类别标签、切歌的类别标签、切歌的类别标签对应的切歌时长。

#### 界面原型：

该界面没有原型图

#### 业务规则描述

**执行者**：MUSE

**前置条件**：无

**后置条件**：

行车次数：用户使用MUSE的次数比例基数

行车时长：用户使用MUSE的时间比例基数

功能打开：用户打开MUSE功能次数，计数+1

功能关闭：用户关闭MUSE功能次数，计数+1

MUSE的使用时长：

1.以单次打开关闭MUSE作为单次使用时长的统计，总使用时长则使用全部使用时长的加和

2.MUSE使用时长阶梯式统计，如1分钟以下，1-5分钟等，用来反馈用户对于MUSE的接受与喜爱程度

MUSE在每个页面停留时长：对于用户对该页面可视化和可读性的数据分析，交互体验的理解程度

搜索歌曲的类别标签：判断用户对于歌曲类型/风格的喜好（根据酷狗可提供音乐类型的标签统计）uv/pv

搜索歌曲的歌手：判断用户对于歌手类型的喜好（根据酷狗可提供歌手类型的标签统计）uv/pv

听歌的类别标签：

1.播放器/视频/电台听歌的类别标签统计

2.用户倾向歌曲标签统计

切歌的类别标签：

1.播放器/视频/电台听歌的类别标签统计

2.用户不喜欢歌曲标签统计

听歌/切歌对应歌曲播放时长：

听歌：歌曲播放超过一定时长

切歌：歌曲播放少于一定时长

人工智能作画类别标签：用户完成一次分享行为时对应的小冰作图风格统计

**主流程：**无流程

**技术流程：**无流程

**约束条件：**无条件

### 1.高层事件介入

车辆的更高优事件发生时，MUSE的响应。高层时间目前分为：来电、倒车、VPA、切入后台、系统提醒。

#### 界面原型：

该界面没有原型图

#### 业务规则描述

**执行者**：IVI、MUSE

**前置条件**：无前置

**后置条件**：高层事件发生时，直接在MUSE上层叠加或直接占用。

**主流程：**无流程

**约束条件：**无条件

### 1.异常处理

MUSE的异常情况

#### 界面原型：

无原型

#### 业务规则描述

**执行者**：MUSE

**前置条件**：无前置

**后置条件**：无后置

**主流程：**无流程

**技术流程：**无流程

**约束条件：**无约束

# Integration Requirements外部集成需求

福特方提供In car payment SDK

酷狗方提供账号信息、所有歌单内容源、所有电台内容源、所有榜单内容源、所有歌手内容源、曲库内容源、TME Live内容源

微信提供分享渠道

林肯提供账号信息、分享渠道

小冰提供小冰作图

# Data Plan流量计划

MUSE使用娱乐流量，预计月使用2G左右的流量

# BETA Testing Requirements测试需求（Optional）

测试时间为Tbd

测试范围为所有MUSE功能

联调方为福特

灰度测试

# Non-Function Requirements非功能性需求

性能指标（时延、并发量等）、法务需求、安全性需求、埋点需求（给KPI即可，不用定具体埋什么点，具体如何埋点由TL统一设计方案）

# Go-to-Market Requirements上线需求

2024Q3

# Operation Plan运营计划

MUSE的主要运营工作为：收集用户数据、用户反馈，调整内容推送策略，带来用户增长，提高用户粘性，实现车载音乐场景的强竞争力。

MUSE主要由两方共同运营，分别为COCOS和酷狗。

其中，COCOS主要运营动态歌词、粒子动画等特效的管理。

酷狗负责运营所有音乐、视频、直播内容的提供。