

# 中国移动“灵犀”AI项目文档

## 项目背景

2025年，国家数据局首次向地方印发的数字中国建设指导文件《数字中国建设2025年行动方案》为办公数字化转型提供了国家支撑，国务院颁布了《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》并配套《生成式人工智能服务管理暂行办法》、《生成式人工智能服务安全基本要求》等，为AI在办公场景的应用提供了规范的指导和发展空间。推动AI与经济社会各领域“广泛深度融合”，重塑生产生活范式，培育新质生产力，服务中国式现代化建设。

集团要求要切实提高核心竞争力、增强核心功能，充分发挥科技创新、产业控制、安全支撑作用，锚定“创世界一流信息服务科技创新公司，做科技强国、网络强国、数字中国主力军”的总体目标，加快推动“两个转变”，一体发力“两个转型”，着力推动战略性新兴产业发展，促进数字经济与实体经济深度融合，加快从“+AI”向“AI+”转变，更好支撑形成新质生产力。

本期项目着重打造全场景智能音视频AI助手，为用户提供智能对话、能力应用等一体化服务，在桌面端、WEB端、浏览器插件、APP、移动H5五端展示。产品以多模态AI为核心引擎，并构建了完善的运营管理与能力支撑体系，确保服务高效稳定、生态持续繁荣，最终成为具备长期价值的创新AI基础设施。

## 项目目标

本项目预计于2026年12月31日结项，核心目标是实现“1+5+N”的目标，即一个运营管理底座、五个体验端、N个能力，构建全场景智能音视频AI助手。从产品规划整合、技术线路规范制订、数据融合共享三个方面着手，打造具备多端联动、数据同源共享的一体化体验，实现从碎片到一体的数智跃迁。

本期内容为AI助手应用部分能力开发，具体工作内容如下：

功能目标：完成AI助手应用建设并上线。

技术上：实现音视频交互能力的整合，标准化音视频原子能力，便于未来新增能力的接入，统一对外输出服务；实现AI助手应用能力开发，从音视频对话、AI播客等业务场景展开完成原型开发。

业务上：实现一体化的AI能力体验与后台运营管理，打造全场景多终端智能AI助手服务。

## 项目内容

本项目目标打造AI助手应用，包括产品平台层、能力应用层、终端层，以及应用接口服务的开发。

平台层为支撑能力应用的管理功能，包括：用户管理、能力服务、应用管理、运营管理、系统管理。不仅能够为产品的能力应用提供支撑与管理，同时可以对外提供AI能力服务。

能力服务是平台对外提供能力服务的管理模块，平台有一套标准的服务规范和接口规范，实现对外服务接口从注册授权到应用监控全过程的管理，实现能力服务的可用、可控、可扩。包括接口管理、权限控制、服务审核、身份认证、访问策略控制等功能。

应用能力层是能力功能的展示中心，打造音视频对话和AI播客产品能力。主要包括能力应用和个人中心两部分构成。

终端层是产品的展现方式。终端应用采用跨平台技术开发（Flutter、Electron），一套应用，多端适配，降低开发成本，提升系统集成效率。根据不同场景需要，提供Web端、PC端、浏览器插件端、APP端、移动H5端的适配服务。

应用接口服务需要的AI原子能力，是以九天大语言模型、九天多模态大模型、通用大模型为基础按需集成。本期项目需要基于业务需求封装多种模型能力为产品形态的音视频对话、AI播客提供接口服务。

本期主要建设内容开发如下：

## 音视频对话能力和功能开发

打造语音视频对话产品体系，包括：语音对话、视频对话。

**语音对话：**整合底层AI能力，开发AI语音对话。该功能具备降噪、智能打断和低时延能力。实现在多终端业务场景下，提供流畅、自然的AI语音交互体验。

**视频对话：**整合底层AI能力，开发视频对话。该功能不仅能完成实时对话、保障视频的清晰度与流畅性，还能根据用户意图识别画面中的特定物体并进行相关交互。实现在多终端业务场景下，提供流畅、自然的AI视频对话交互体验。

开发语音对话、视频对话的应用接口服务，对相应模型能力进行整合与集成，开发标准化对外能力，为前端业务提供支撑。

## 播客能力和功能开发

整合音视频交互大模型相关技术，打造AI播客产品，包括听文档、听视频、听话题、文生视频、图生视频。

**听文档：**上传文档内容，对多种格式文档进行解析（格式：WORD、PDF、TXT）并进行总结。系统可配置音频生成参数。基于文档的总结内容生成音频文件，并提供播放功能。

**听视频：**实现对上传视频（格式：MP4/MOV/AVI）的音频进行解析并生成摘要。系统可配置生成参数。基于摘要内容生成音频文件，并提供播放功能。

**听话题：**实现基于用户输入的文字话题进行自动话题内容创作。系统可配置生成参数。基于话题内容生成音频文件，并提供播放功能。

开发听文档、听视频、听话题的应用接口服务，对相应模型能力进行整合与集成，开发标准化对外能力，为前端业务提供支撑。

## 运营管理服务底座功能

运营管理服务底座需具备统一接入规范，对多终端的能力应用提供服务支撑，对能力接入和对外服务进行全面管理。

## 统一标准体系：

聚焦外部应用与能力接入场景，制定标准化接入规则，实现接入流程的规范化、标准化管理。

- 标准化接入规范设计：制定多终端、多场景的统一接入协议、数据格式、身份认证机制。
- 开发文档支持：提供完整的接入文档、API调试工具、示例代码等，降低第三方接入成本。
- 版本兼容与迭代管理：支持API多版本共存与平滑升级，提供版本差异说明。

## 用户与权限管理：

支持用户注册、登录、信息维护与细粒度权限分配。

- 多层级组织架构：支持层级化用户管理。
- 精细化权限模型：支持角色权限分配、应用权限控制。

## 能力服务管理：

可通过页面嵌入、API接口实现AI能力外部应用的支撑。

- 能力服务：构建统一能力服务，实现AI能力（语音、视频、播客等）的封装、发布、计量与监控。
- 权限控制：支持按对接用户权限分配，对能力接口访问控制。
- 服务质量保障：设置服务等级协议监控，包括响应时间、可用性、并发量阈值告警。

## 应用管理：

提供音视频对话、AI 播客应用等运行配置参数功能、版本迭代记录，支撑应用全生命周期管控。

- 应用全生命周期管理：涵盖应用创建、环境配置、资源分配、发布上线、版本回滚、下线归档。
- 配置中心：支持应用参数动态配置、多环境配置同步与历史版本对比。

## 运营管理：

搭建数据驾驶舱，实时展示应用活跃度、接口调用量、用户留存率等核心指标，支持异常指标告警与趋势分析。

- 业务指标：日活/月活用户数、会话时长、功能使用频次、用户分布（终端类型）。
- 性能指标：接口响应时间、错误率、并发用户数、服务可用性。
- 用户行为分析：集成埋点分析工具，追踪用户操作路径、功能热点、流失节点，支撑产品优化。

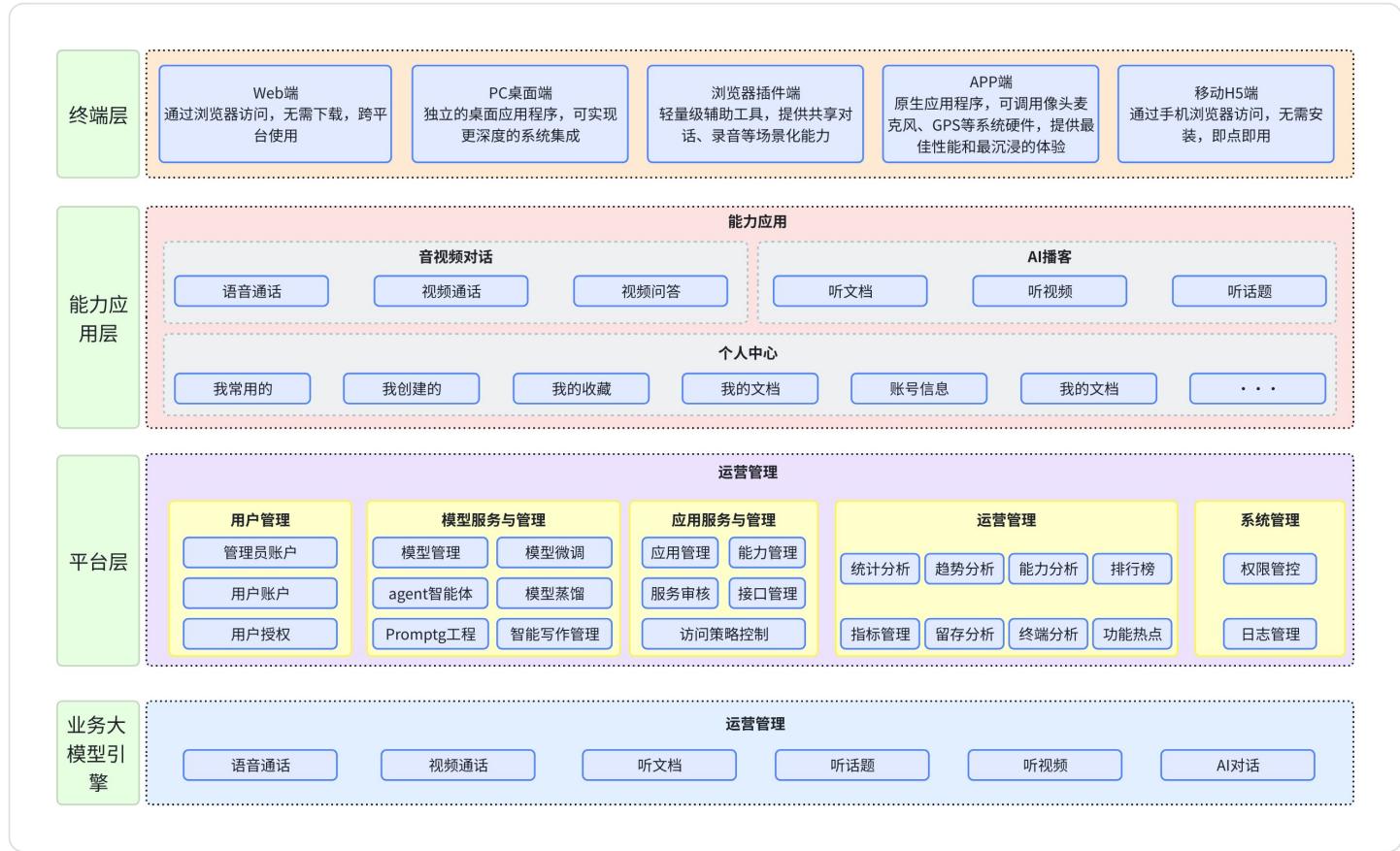
## 日志管理：

实现操作日志、访问日志、错误日志的集中采集与检索。

- 全链路日志采集：整合应用日志、接口日志、用户操作日志、系统日志，支持结构化存储。

- 日志分析：提供操作溯源、异常行为检测、安全事件告警。

## 产品架构



## 项目需求

### 音视频需求

### AI播客需求

AI播客项目文档

[https://www.coze.cn/store/agent/7592219191781195828?bot\\_id=true](https://www.coze.cn/store/agent/7592219191781195828?bot_id=true)