**文档一：《市场调研简报》（完整版）**

# **扼要结论（Executive Summary）**

* 机会成立，但需克制切入：传统馆内讲解器体验差、多语言不足与缺少互动，是真实痛点；AI 识别 + 多语言讲解能显著改善体验。
* B2C 纯线上可做，但必须低成本验证：以“拍照识别→即时讲解”为核心，按次/按天的低频友好付费模式更匹配游客使用习惯。
* 关键成败点：① 识别准确率 ≥95%（通过“大模型 + 馆藏知识库二次校验”实现）；② 离线可用；③ 获客精准（ASO/SEM）；④ 合规（禁拍照场景与版权/隐私）。
* 建议路径：先做极简 MVP（1–2 个顶级馆 + 300–500 件展品高质内容），以搜索流量验证 ROI，再逐步扩展城市与功能。

# **市场与用户**

**2.1. 用户场景**

* 游客（低频、高价值）：短期在欧洲热门城市参观 1–3 天，需求是“随手拍就能听懂”。
* 本地文化爱好者/学生（中低频）：希望更好的讲解与可回顾的“足迹档案”。
* 不愿租讲解器的人：嫌押金/排队/设备落后。

**2.2. 用户痛点（欧洲常见）**

* 讲解器老旧、操作繁琐、音质差、语言覆盖有限。
* 馆内多人同器材共享/消毒不便。
* 讲解内容难以个性化，缺少互动问答。
* 地下/厚墙环境网络差，App 容易“卡壳”。
* 部分展区禁拍照，核心能力需要“降级策略”。

# **竞品与差异化**

* 1. **代表性竞品（概览）**
* Smartify：覆盖广，识别+解说，但交互弱、离线体验有限，个性化不足。
* Museumfy / Framed / Guide.AI / Artevo：多为轻量/细分方案，覆盖与品牌弱，功能多集中在识别或音频。
  1. **我们的差异化定位**
* 核心一体化：拍照识别（≥95%）→ 多语言讲解 → 内嵌 AI 问答 → 足迹回顾。
* 离线优先：下好“馆包”（文本+TTS 语音缓存）应对弱网。
* 低频友好收费：按次/按天 主，订阅为辅。
* 首页本地化推荐：基于定位推荐附近博物馆与 Top3 藏品。

# **法规与场景限制**

* 1. **禁拍照场景：**
* 提供降级方案：① 展签编号/关键词搜索；② 官方导览号/二维码输入；③ “零留存识别”模式（本地推理、不存照片、仅临时特征）。
* App 内明确提示：遵守馆内拍照政策。
  1. **安静环境：**
* 强制耳机策略：未检测到耳机 → 自动切换文本模式；检测到耳机 → 启用语音讲解/语音问答。
  1. **版权/知识产权：**
* 多数公有领域作品不受版权限制，但高清图像、策展文案可能受版权保护；优先使用自生成/自有/开源许可内容，引用需标注来源。
  1. **隐私：**
* 默认不上传原始照片（或仅经匿名化/特征化后短期存储）；提供“零留存模式”。

# **技术可行性与风险**

* 1. **识别 ≥95% 的实现路径：**
* 多模态大模型生成 Top-N 候选；
* 结合“馆包”知识库进行二次校验（标题/作者/年代/材质/展厅位置匹配）；
* 置信度门槛 + 近似比对 + 交互式 disambiguation（给用户 2–3 个候选供确认）；
* 热门藏品人工校对讲解。
  1. **离线：**
* 馆包（JSON + TTS缓存 + 轻量特征库）；弱网时优先本地推理/延迟同步。
  1. **大模型风险：**
* 幻觉与事实错误 → 热门条目人工审核 + 引用来源 + 明确免责声明。
  1. **性能指标：**
* 识别总响应 ≤2s（缓存命中/本地特征可更快）。

# **商业模式（贴合低频）**

* 免费体验：10 次识别。
* 按次包：€1.99 / 10 次识别。
* 按天通行：€2.99–3.99 / 当天无限次识别（主推给游客）。
* 年订阅（非主推）：€19.9/年（爱好者/学生）。
* 推荐奖励：
* 未订阅用户：推荐 1 位好友注册 → +10 次识别；
* 订阅用户：推荐 1 位好友注册 → +1 天使用权（以非消耗型权益形式实现，合规对接 IAP）。
* 放弃“按馆解锁”（技术复杂&平台合规风险较高），由“按天/按次”覆盖低频大盘。

# **获客与转化（增长策略）**

* 1. **ASO（多语言关键词）**
* 英文：museum guide, audio guide, art scanner, museum app, Louvre guide, British Museum guide, Prado guide, Uffizi guide
* 法语：audioguide musée, guide musée, application musée, Louvre audioguide
* 德语：Museumsführer, Audioguide, Museums App, Kunstscanner
* 西语：audioguía museo, guía museo, app museo, Prado audioguía
* 意语：audioguida museo, guida museo, app museo, Uffizi audioguida

素材要点：首屏文案“拍照即懂 / Scan & Listen”，展示“耳机自动语音 + 离线可用”。

* 1. **SEM（搜索广告）**
* 重点投放目的地+博物馆名+guide/audioguide组合词，覆盖“出行前 3–7 天”与“到馆当天”两个窗口。
  1. **内容与社区**
* 旅游/文化平台：TripAdvisor、Lonely Planet、Reddit/Quora、小红书/马蜂窝（中文客群）。
* 产出“实用攻略 + 对比馆内讲解器”的内容。
* 首单活动：首日 €0.99（限时）。
  1. **6.4 转化设计**
* 首屏可体验（无需注册先识别 1 次），免费 10 次。
* 识别成功后仅展示 20% 正文 → 付费解锁完整讲解。
* 耳机提醒：提示“连接耳机使用语音讲解/语音问答”。

# **单位经济（示例推演）**

* 假设“按天”价格 €3.49，平台抽成 30% → 开发者净收 €2.443。
* 若安装 → 付费转化率 5%，1000 安装＝50 单 → 收入 ≈ €122.15。
* 若 CAC = €1.2/安装，则 1000 安装成本 €1200 → 单次活动亏损。
* 因此必要条件：
* 把 CAC 压低到 ≤€0.5–0.7（极致精准投放与裂变）；
* 或提升付费率 ≥10%（靠首屏体验、目的地关键词与“按天”更合意定价）；
* 增加复购（足迹回顾/再次访馆/跨城旅行）。

# **进入策略与里程碑**

* MVP（3–4 个月）：1–2 家顶级馆（如卢浮宫/大英），300–500 件热门展品，iOS/Android 同步上架。
* 指标：识别 ≥95%，App 评分 ≥4.2，付费转化 ≥5%，CAC ≤ €1.5。
* 扩展（6–12 个月）：拓展前 10 大馆与主要旅游城市；完善探索与本地化内容。

# **风险清单与对策**

* 禁拍照 → 编号/关键词搜索、零留存模式、场内提示合规。
* 弱网/无网 → 离线馆包、延迟同步。
* 识别不足/幻觉 → Top-N + 馆包校验 + 人工审核热门。
* 获客贵 → 目的地长尾关键词、首日特价、推荐奖励、内容种草。
* 法务合规 → 清晰隐私/版权/免责声明，注册与设置页均可访问。