

视频游戏 音频制作流程

音频制作流程并非一成不变。每个项目都有其独特之处，这与多种因素有关，比如本地化、项目规模、开发周期节奏，甚至是个人偏好。录制本地化音频与录制原声音频截然不同。同样，为时长 10 小时的游戏录音与为 80 小时的游戏录音相比也存在巨大的差异。

然而，大多数项目仍只是遵循一种通用模式，仅包含几个关键步骤。

0

原型设计

在游戏制作过程中，开发商通常会先创作一个原型，且可能几乎不包含原声。随后，他们会制作一个垂直切片，其中包括一些语音、粗略或借用的音效 (SFX) 以及音乐。这是原声音频项目特有的阶段。

1

熟悉项目与启动

脚本草稿完成后，开发商就会联系音频制作公司或工作室。工作室会与开发商交流，了解他们的需求和期望，了解 IP 相关知识，并根据交付要求确定录制时间。

在原声音频项目中，音乐和游戏内音效设计的初步工作也始于这一阶段。开发商根据自身的需求和能力大致会采取三种方案：内部处理大部分工作，聘请个别自由职业者，以及雇佣制作公司来完成大部分工作。

2

选角、签约和时间安排

本地选角导演会根据客户的反馈、脚本和角色简介来收集选角样本。他们的选角方式分为以下几类：推荐演员并提供示范音频，要求演员录制与项目相关的示范音频，以及在工作室进行现场试镜。开发商会审核导演提供的材料，选择最适合角色的演员，然后与其联系，确认合同条款，并最终确定录制时间表。

3

准备源语言资产

开发商会提交源语言资产，其中包括原声音频项目的参考材料，以及录制本地化音频时使用的脚本、源语言音频、录制要求和其他参考材料。工作室需检查所有材料是否齐全。如果出现任何问题，工作室需向开发商报告，或者根据开发商的期望自行解决。常见资产问题包括缺失参考文件和脚本有误。在配音项目中，问题还可能包括脚本与源语言语音文件不匹配、特定语言的性别变体等。

4

脚本翻译、审阅与改编

这一阶段是本地化音频项目所特有的内容，涉及对脚本和元数据的翻译和审阅。除了脚本翻译外，语言学家还会为独特术语（包括源语言短语、名称及其他专有名词）创建发音词汇表。这些词汇表和其他备注将交由工作室的配音导演，供其在录制过程中使用。

源语言音频准备就绪后，翻译后的脚本还需进行额外检查。对话审阅主管会聆听源语言音频，了解节奏和感情强度。然后，他们会进行必要的调整，确保脚本对话能够扣人心弦，并且每一句台词都符合时长和同步要求。

5

工作室录音

录音工作从这一步便真正开始了！配音导演将指导演员表演，确保录制的对话符合创作理念。演员在读出每一句台词或每一段对话时，导演会提建议、做示范，并要求修改，以收获出色的表演效果。同时，录音工程师进行录制并汇总音频。

导演如果对表演有任何疑问，或者希望在后期精细化处理时有更多变化可供选择，可能会录制备用版本。有时，如果脚本内容在录制过程中显得不够自然，或者录制团队灵光一闪，想出了能提升对话效果的内容，则可能会对脚本进行调整。



一个本地录音团队通常包含一名配音演员、一名配音导演和一名录音工程师。在复杂项目中，团队中还可能增加一名脚本工程师或一名语言学家。开发商代表也可能会到场参与录制过程。

5.5

重录与实施

原声音频制作通常在游戏完成前便已开始，因而很少能有一轮录制就全部完成的。在评估完第一轮录音音频后，通常会开展第二轮录制，主要是对第一轮进行迭代。这可能包括增删更改脚本内容，或者进行重录。在此期间，音频工程师通常会开始对过场动画进行基础处理，并开始实施 SFX 和游戏内音乐。在整个制作过程中，可能会根据需要进行多轮录制，以适应内容改动并达到预期效果。

6

录音更新

录音团队对脚本做出的所有修改都会立即交由对话审阅主管审核，以确保脚本符合标准并且没有引入错误。

原声音频与本地化音频

影响录制过程的一大因素便是内容是原声音频还是本地化音频。显然，本地化音频需要经过检查和平衡处理，而原声音频并不需要；此外，与本地化音频不同，原声音频录制很少能一次完成。

在本地化音频制作中，游戏整体或其中某段完整的部分通常已完成原声音频录制，工作室一般会直接收到完整的脚本。原声音频通常是从一个原型版本或垂直切片开始，其中有不少内容可能惨遭废弃。录制工作会在游戏制作后期正式开始，但游戏内容可能仍会有所改动，从而导致删除或修改更多已录制的内容。

7

清理与剪辑

音频文件，包括备用版本，都会经过清理和剪辑步骤，并自动命名。

8

电平调节与效果处理

工程师会先初步调整音频，包括电平调节（即平衡音量）、压缩和均衡处理 (EQ'd)。接着，他们会应用一系列效果链，其中可能包括混响、延迟、噪音移除、失真等。具体的插件和预设可能由开发商确定，也可能从头创建以实现特定的声音效果。随后，工程师会根据要求重新对音频文件进行电平调节。通常，每个本地化文件的平均响度单位 (LUFS) 和峰值 LUFS 会调整至与源文件相同，并在此基础上进行微调。

9

混音、母带处理与同步

音频经过精心编辑，实现与视觉效果同步。过场动画是玩家体验的核心部分，一定需要投入更多精力，同步、混音和编辑处理需要更加精细。根据开发商的需求，音频工程师可能会输出各种不同的音频文件，包括每位说话者的原始音轨、完全混音的多声道视频等。

在原声音频项目中，此阶段可能会贯穿游戏的整个 Alpha 测试版本和 Beta 测试版本。在 Alpha 测试阶段，过场动画的动画时间已确定，工程师可以真正投入到音频处理工作中。Alpha 测试结束时，游戏内的语音、音乐和 SFX 也应完成实施。工程师会对过场动画音乐和混音进行最后的润色工作。

10

本地 QA

本地化音频必须通过本地化质量保证流程进行检查。音频本地化质量保证 (LQA) 团队由母语人士组成，他们会验证每个录音片段的演员表演，确认是否符合清理、时长和同步要求，检查脚本与音频的匹配情况以及技术要求，确保每一句台词都能引起玩家的共鸣。



尽管这一任务可以通过自动化技术辅助完成，但专家的专业知识是唤起玩家产生积极反应的必要条件。

11

交付 QA

质量保证 (QA) 团队会在交付前进行额外检查，包括时长、技术要求、命名规范和文件结构，并进行三重检查以确保没有遗漏。然后，他们按照开发商要求的交付方式准备好音频文件并交付。

原声视频中的部分内容还会经过一轮特殊的 QA 环节：检查技术规格，确保音质与电平一致，确认所有必需文件不仅齐备而且命名无误。

12

质量监控

文件交付并非质量控制的终点。细致负责的工作室会对交付的内容进行抽检，以实现更深层次的质量评估，识别最细微的问题，并在问题影响客户交付之前进行干预。工作室会使用洞察控制面板扫描各大评分网站，收集反馈并检测表现不佳的内容。

LIONBRIDGE
GAMES

更多详情，请访问 GAMES.LIONBRIDGE.COM