

# 2026 软件合成挑战赛推荐项目具体清单

以下为赛事组结合赛制目标制定的推荐项目清单。推荐清单中的项目类型，在系统规模、工程结构与长期演进潜力方面更具代表性。

在完成质量充分、技术实现扎实的前提下，以下清单相关方向通常更容易展现出竞争优势。参赛者亦可围绕其他符合赛制精神的方向自主设计项目。

## 1. 项目：跨平台2D图形绘制库

### a. 项目目标与应用场景

- i. 提供高性能 2D 渲染引擎，支持 UI、绘图及可视化组件开发

### b. 交付物说明

- i. 核心图形 API
- ii. WASM 后端 with Canvas + CPU Raster
- iii. 完整文本渲染能力

### c. 相关项目：

- i. <https://skia.org>
- ii. <https://github.com/google/skia>
- iii. <https://github.com/Tencent/tgfx>
- iv. <https://www.cairographics.org/>

## 2. 项目：跨平台动画绘制库

### a. 项目目标与应用场景

- i. 解析并渲染动画，支持网页与 App 集成，需要实现时间轴与贝塞尔插值等核心功能

### b. 交付物说明

- i. 一个实现了可播放特定格式动画的网页应用
- ii. 有一定交互性，可播放、暂停、变速

### c. 相关项目：

- i. <https://lottiefiles.com/>
- ii. <https://github.com/LottieFiles/dotlottie-web>
- iii. <https://github.com/LottieFiles/dotlottie-rs>

iv. <https://rive.app/>

v. <https://ruffle.rs/>

### 3. 项目：通用文件格式转换库

#### a. 项目目标与应用场景

- i. 提供多种文档相互转换功能
- ii. 给 AI 提供统一的文档输入

#### b. 交付物说明

- i. 提供二进制软件，输入 PDF Excel Doc 等格式文件，获取 Markdown 等格式文件

#### c. 相关项目

- i. <https://github.com/microsoft/markitdown>

### 4. 项目：游戏图形处理库

#### a. 项目目标与应用场景

- i. 提供 MoonBit 的 raylib 绑定，用于游戏或可视化开发

#### b. 交付物说明：

- i. Raylib C API 全量或子集绑定，包括资源管理（texture / shader）、输入控制、GPU 利用等
- ii. 3D 示例游戏

#### c. 相关项目：

- i. <https://github.com/raysan5/raylib>

### 5. 项目：游戏引擎的 MoonBit 绑定

#### a. 项目目标与应用场景

- i. 通过 GDExtensions 提供 Godot 引擎的 MoonBit 绑定

#### b. 交付物说明：

- i. 成熟游戏引擎（例如 Godot4 或 Unreal）的完整绑定
- ii. 基于该绑定，用 MoonBit 实现的 2D或3D游戏 Demo

#### c. 相关项目：

- i. <https://godotengine.org>

- ii. <https://github.com/godotengine>

- iii. [https://docs.godotengine.org/en/stable/tutorials/scripting/gdextension/what\\_is\\_gdextension.html](https://docs.godotengine.org/en/stable/tutorials/scripting/gdextension/what_is_gdextension.html)

### 6. 项目：通用图表编辑器

- a. 项目目标与应用场景
    - i. 在网页中提供交互式图像编辑
    - ii. 编译到 wasm
    - iii. 文件格式兼容
  - b. 交付物说明
    - i. 一个使用该图像编辑组件的网页应用，可绘制甘特图
  - c. 相关项目
    - i. <https://github.com/excalidraw/excalidraw>
    - ii. <https://github.com/jgraph/drawio>
7. 项目：代码编辑组件
- a. 项目目标与应用场景
    - i. 在网页中提供代码编辑
    - ii. 支持代码高亮
    - iii. 支持编辑历史、多选、搜索等基础功能
    - iv. 支持拓展接口
  - b. 交付物说明
    - i. 一个使用该代码编辑组件的网页，用于查看 MoonBit 代码，并且有正确的高亮
  - c. 相关项目
    - i. <https://codemirror.net/>
    - ii. <https://microsoft.github.io/monaco-editor/>
8. 项目：桌面开发框架
- a. 项目目标与应用场景
    - i. 提供跨平台桌面应用开发框架
  - b. 交付物说明
    - i. 基于 MoonBit 开发的桌面开发框架
    - ii. 一个基于该桌面开发框架实现的跨平台软件，后端用 MoonBit 实现
  - c. 相关项目
    - i. <https://www.electronjs.org/>
    - ii. <https://tauri.app/>
9. 项目：软件开发管理软件
- a. 项目目标与应用场景

- i. 提供源代码托管、任务工单管理、合并请求管理
  - b. 交付物说明
    - i. 一个二进制软件，可以提供基于 git 的代码同步，以及一个前端网页，可以进行任务工单、合并请求管理
  - c. 相关项目
    - i. <https://codeberg.org/forgejo/forgejo>
    - ii. <https://gitlab.com/gitlab-org/gitlab>
10. 项目：定理证明器
- a. 项目目标与应用场景
    - i. 构建一个可用于形式化数学、程序正确性验证或教学用途的定理证明核心系统
  - b. 交付物说明
    - i. 一个用 MoonBit 实现的定理证明核心引擎
    - ii. 一个可运行的 CLI 或 Web 界面，用于检查证明是否成立，并能够输出友好的出错信息
  - c. 相关项目
    - i. <https://github.com/jrh13/hol-light>
11. 项目：语法解析器
- a. 项目目标与应用场景
    - i. 通用增量解析
    - ii. 高效处理任意编程语言（Grammar DSL）
    - iii. 具有良好的错误恢复
    - iv. 不依赖任何运行时，可嵌入任意程序
  - b. 交付物说明
    - i. 一个语法解析器生成器
    - ii. 支持三种及以上编程语言解析
    - iii. 支持以 Wasm 格式分发解析器并在浏览器或本地环境中使用
  - c. 相关项目
    - i. <https://tree-sitter.github.io/tree-sitter/>
12. 项目：中大型电子游戏
- a. 项目目标与应用场景
    - i. 提供一个可正常游玩、足够完成度的电子游戏

- ii. 使用 MoonBit 作为主要开发语言，可借助社区资源和 FFI 开发周边基础设施，例如 sdl、webgpu bindings 等
- b. 交付物说明
- i. 至少一个平台可运行（包括但不限于 web 端、桌面端、安卓 apk）
  - ii. 可以包含收费资源；请注意 LICENSE 条款相关问题
- c. 相关项目
- i. <https://github.com/bobzhang/raylib-moonbit-web-games>
  - ii. <https://github.com/Bixilon/Minosoft>
  - iii. [https://store.steampowered.com/app/558990/Opus\\_Magnum/](https://store.steampowered.com/app/558990/Opus_Magnum/)
  - iv. [https://store.steampowered.com/app/504210/SHENZHEN\\_IO/](https://store.steampowered.com/app/504210/SHENZHEN_IO/)
  - v. [https://store.steampowered.com/app/2060160/\\_/?l=schinese](https://store.steampowered.com/app/2060160/_/?l=schinese)