

Fall of Colors 开发流程安排

开发团队：会赢的对不队

总时间预计：11.11-12.10

以一周为一个项目开发周期，初步流程规划如下：

第一周（11.11-11.17）：基础框架搭建期

核心目标

完成系统设计、技术选型落地，搭建开发基础环境，确定核心模块接口规范。

具体任务：

系统设计

输出模块结构图（明确输入 / 物理 / 渲染 / AI / 音效 / 数据存储 6 大模块边界）。

绘制数据流图（标注“玩家输入→逻辑更新→渲染输出”的核心链路节点）。

制定模块接口说明（定义核心类、脚本名称及函数调用规则，确保团队开发一致性）。

技术实现方案启动

确定引擎（推荐 Godot，明确 Tilemap+Shader 的技术适配方案）。

完成基础环境搭建（引擎配置、团队代码仓库创建、版本控制规则制定）。

验证核心技术可行性（测试 Perlin 噪声地图生成雏形、Shader 色彩渐变基础效果）。

关卡与剧情设计前置

细化四幕关卡核心目标（明确每幕“色块收集 + 关键怪物 / Boss”核心节点）。

输出隧道叙事脚本框架（确定过场动画触发时机、文字提示风格规范）。

交付物

模块结构图、数据流图、接口说明文档、引擎环境配置手册、技术可行性验证 Demo、四幕关卡目标清单。

第二周（11.18-11.24）：核心功能开发期

核心目标

实现竖向战斗、横向叙事、色彩交互三大核心系统，完成基础关卡与 AI 逻辑。

具体任务

核心系统开发

竖向战斗系统：实现“左右移动 + 跳跃 + 射击后坐力”操作，PassionHigh 强化机制（宝石收集触发）。

横向叙事系统：搭建四幕基础场景（黑白校园、职业之井等），实现色块拾取触发系统解锁逻辑。

色彩交互系统：通过 Shader 实现“黑白→红→橙→蓝”的基础色调切换，绑定色彩与子弹 / 特效关联。

技术实现深化

地图生成：完成 Perlin 噪声随机地形生成，实现基础房间（补给 / 宝石堆）的随机分布。

AI 行为树：开发基础怪物（书籍、纸头）和特殊怪物（待办事项清单）的行为逻辑（移动、攻击、掉落）。

测试计划启动

制定单元测试用例（针对核心操作、色彩切换、AI 行为等模块）。

开展首轮单元测试（验证单个模块功能正确性，如射击后坐力力度适配）。

交付物

核心系统可运行 Demo、基础场景资源包、AI 怪物行为脚本、单元测试用例及测试报告。

第三周（11.25-12.01）：功能完善与内容填充期

核心目标

补充关卡细节、完善叙事内容、实现特殊系统，完成模块集成。

具体任务

关卡与剧情完善

填充隧道叙事脚本（添加过场动画分镜、环境符号设计、文本文案）。

完成 4 大生态关卡（井窟 / 地牢 / 海洋 / 神秘地带）的场景细化与资源配置。

实现多结局分支逻辑（镜像对话选择、结局触发条件判定）。

特殊系统开发

核心支撑系统：完成宝石收集、经验升级、雪人商店的功能闭环。

特殊技能系统：实现关卡结束后 3 个随机技能的选择与效果触发（踩怪爆炸等）。

音效管理：适配场景音效（都市场景嘈杂声、病房心跳声）与战斗音效（射击、强化）。

集成测试与优化

开展模块集成测试（验证战斗、叙事、色彩系统的协同运行，如色块拾取同步系统解锁）。

优化性能（控制敌人数量、优化地图生成效率，避免卡顿）。

交付物

完整关卡资源包、叙事脚本全量文档、特殊技能与商店功能 Demo、集成测试报告、性能优化方案。

第四周（12.02-12.10）：测试优化与收尾期

核心目标

完成全量测试、平衡调整、Bug 修复，确保游戏可正常上线。

具体任务

全面测试

用户测试：邀请目标用户（动作游戏玩家、叙事爱好者）体验，收集可玩性、操作反馈。

平衡性测试：调整角色速度与敌人速率匹配度，优化 PassionHigh 与高消耗武器的数值平衡。

回归测试：修复单元测试、集成测试、用户测试中发现的 Bug。

细节优化

视觉优化：提升像素画风怪物辨识度，调整色彩情绪匹配度（红色刺眼度、蓝色冷调）。

操作优化：微调后坐力力度、连击判定精度，提升操作流畅性。

叙事沉浸感优化：完善环境音效与文案适配，补充隐藏结局（沉静）的触发逻辑。

项目收尾

整合所有资源，完成游戏最终版本打包。

整理开发文档（系统设计说明书、技术实现手册、测试报告）。

交付物

游戏最终可运行版本、完整开发文档集、全量测试报告与 Bug 修复清单。

风险应对与资源分配说明

风险控制

时间风险：优先保障竖向战斗、色彩交互、核心叙事三大模块，UI 美化、非核心音效可延后至第四周弹性调整。

性能风险：第三周同步开展性能优化，限制单屏敌人数量 ≤ 8 ，地图生成时预加载核心资源。

团队分工建议（6 人）

系统设计 / 技术架构：1 人

关卡 / 剧情设计：1 人

战斗开发：2 人

视觉（美术 / Shader）：1 人

测试 / 音效 / 文档：1 人