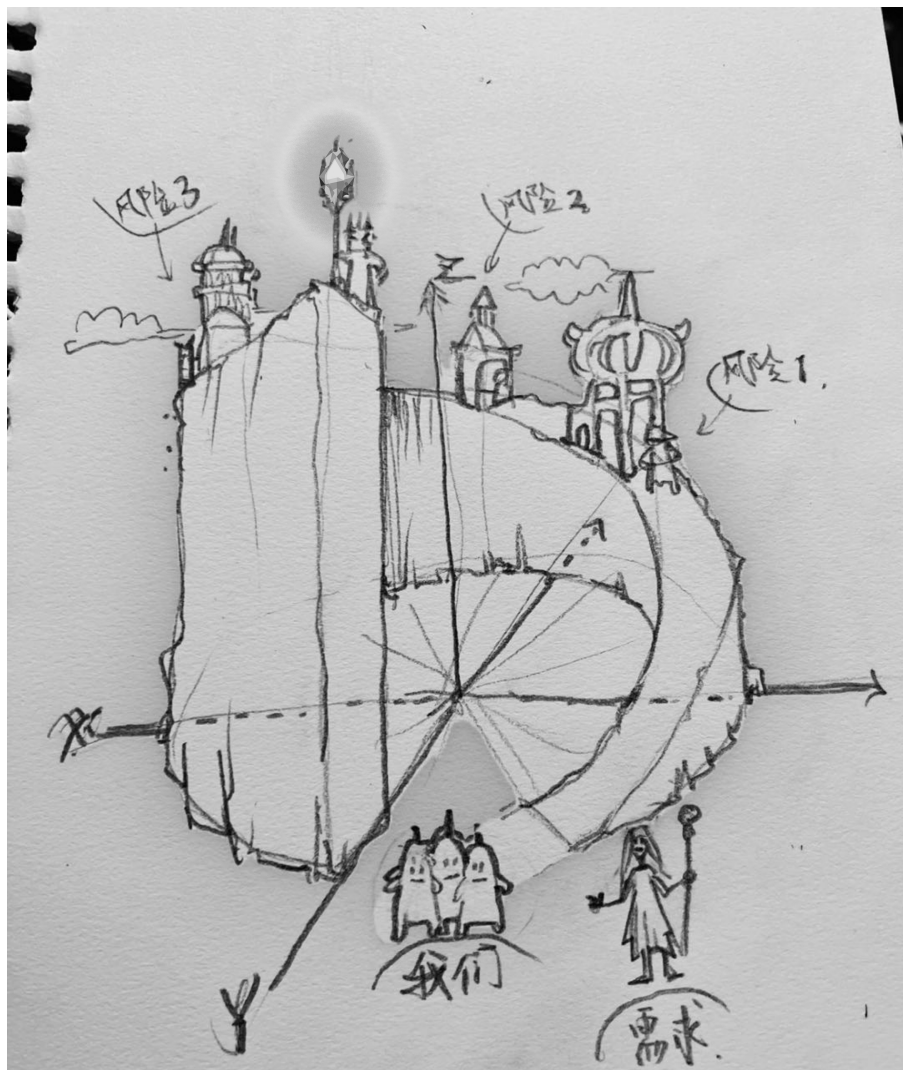


# 风险螺线模型

---

## 勇者闯宫的故事：

1. 传说有一群 **勇者** 前往了一座散发着神秘和憎恨气息的宫殿 最终获得了一颗 **全能宝石** 而你就是他们中的一员。
2. 我作为故事的讲述者，亲眼见证了他们 如何通过协商找到 **妙招**，众人按计划通力合作 的全过程。
3. 这群**勇者** 他们各有所长并且都怀抱自己的理想，是一群 不甘平庸的人。
4. **勇者** 面对的敌人叫做 "**风险**"**军团** 他们人数众多且各个强力是 **勇者** 根本无法面对的存在。
5. 我是一位作战经验丰富的 **公主** 喜好社交 保护人民是我的职责。我为他们在迷雾中指引方向，在每次战斗后 提供分析 和 引导。
6. 通过一次次的引导，和协作 **勇者军团** 最终战胜了憎恨人类的 "**风险**"**军团**。
7. 故事的最后善良的 **勇者们** 也获得了可以实现任何理想的 **全能宝石**。

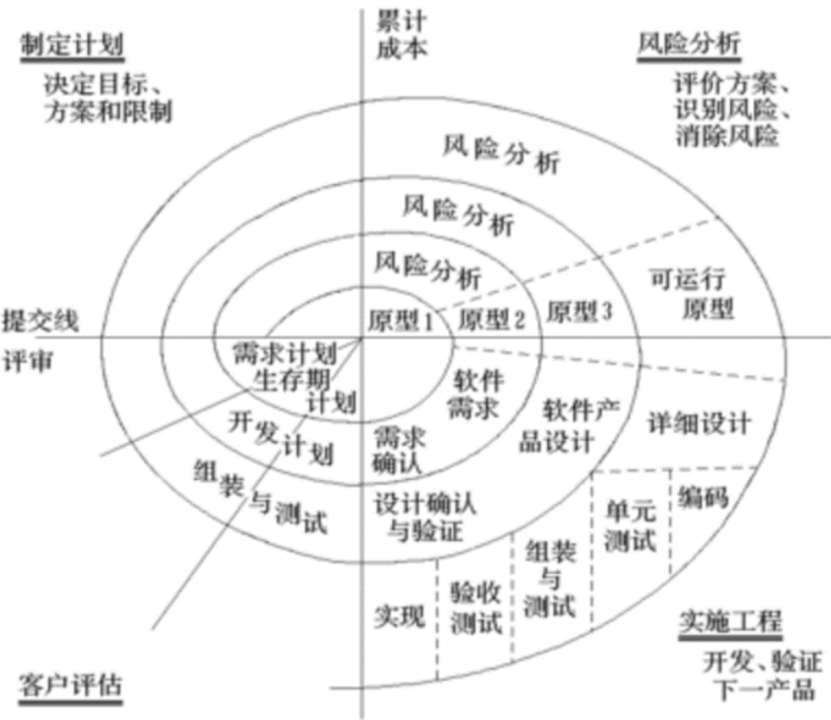


抽象公式：

成功（不变） = 需求 \* 风险 \* N

## Boehm 螺旋模型

---



[Spiral\\_model 论文](#)

[Spiral\\_model 维基](#)

模型特点（面向“风险”军团）

- 反复迭代一组基本 开发过程 并 管理风险，从而积极 **降低风险**。
- **风险** 是可能导致项目无法实现其目标的情况或可能的事件。
- **风险** 决定了工作量
- **风险** 决定了设计的细节程度
- **风险** 根据风险的重要性可以对工作进行优先级排序

推行前提：（公主 和 勇者军团）

1. 在实施模型之前，就已经有明确的 **需求**。
2. **需求** 没有未解决的风险。
3. 在开发或演化过程中，**需求** 的性质不会有太大变化。
4. 这些 **需求** 符合所有关键系统利益相关者的期望，包括用户、客户、开发人员、维护者 和 投资者。
5. 实现 **需求** 的正确架构是众所周知的。
6. 有足够的 **时间** 按顺序进行。

基本原则：（全能宝石）

1. 符合所有利益相关者的 **期望**。
2. 为了确保满足 **期望**，而 确定和评估 达成条件的 替代方案。
3. 识别并解决 **所选方法** 带来的风险。
4. 获得 **所有利益相关者** 的批准，并承诺追求下一个周期。

进度指标：（检查“风险”是否会死灰复燃）

1. 生命周期目标：Life Cycle Objectives

- 是否有 足够的技术 和 管理方法 来满足每个人对“赢的定义”？
- 如果利益相关者同意答案为
- “是” 则通过 LCO 里程碑。
- 否则，项目可能会被放弃，或者利益相关者可以承诺进入另一个周期以尝试获得“是”。

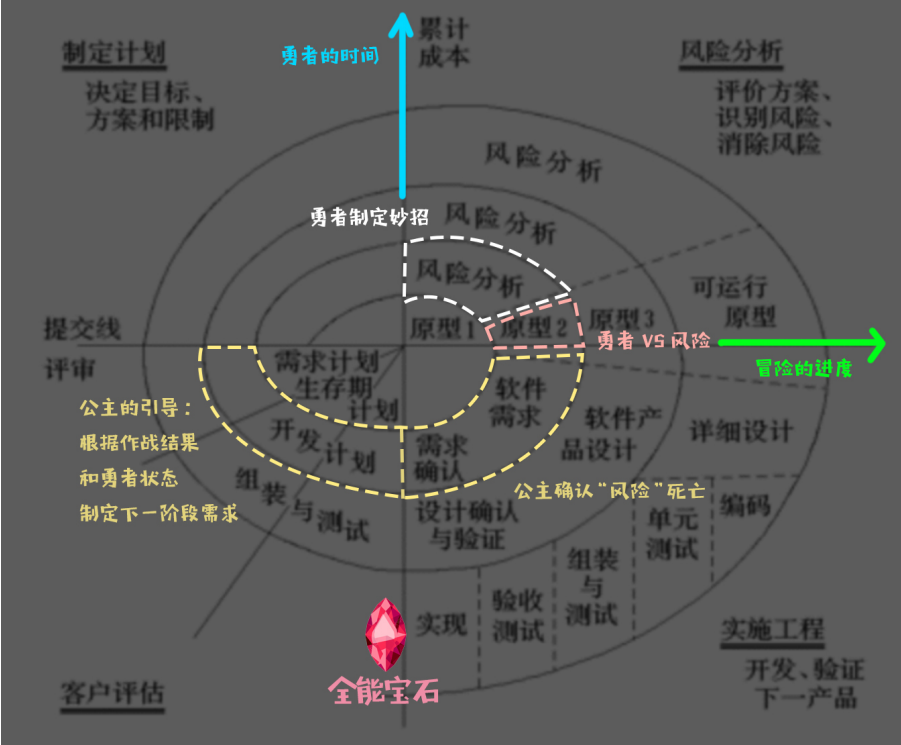
2. 生命周期架构：Life Cycle Architecture

- 是所有 **重要风险** 被消除或减轻了吗，并且有没有充分定义满足每个人胜利条件的首选方法？
- 如果利益相关者同意答案为
- “是”，则该项目已通过此 LCA 里程碑。
- 否则，项目可能会被放弃，或者利益相关者可以承诺进入另一个周期以尝试获得“是”。

3. 初始操作能力：Initial Operational Capability

- 是否有足够的准备来满足每个人的胜利条件，以启动系统？包括推进项目所需的各个环节
- “是”，则该项目已通过此 IOC 里程碑。
- 否则，项目可能会被放弃，或者利益相关者可以承诺进入另一个周期以尝试获得“是”。

带入故事:



推荐原因: 风险友好 适合独游团队

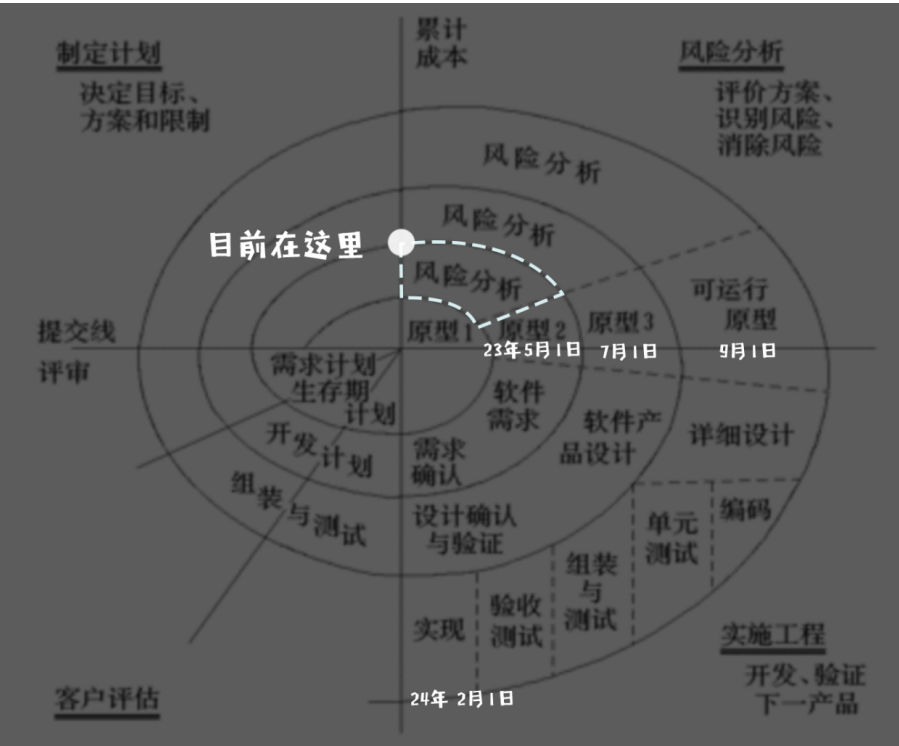
“繁星”螺旋模型

- 风险迭代过程：
1. 描述一个问题（公主的 观察与引导）
  2. 头脑风暴出几种可能的解决方案（勇者+公主 提出 妙招）
  3. 选择一个解决方案（勇者+公主 提出 妙招）
  4. 列出使用这个方案的风险（勇者+公主 提出 妙招）
  5. 构建原型来消除这些风险（勇者+公主 大战 风险）

6. 测试原型直到足够好 (勇者+公主 大战 风险)

7. 描述一个新问题 然后回到第2步 (公主 观察与引导)

目前我们处在 **第一次迭代** 的 **第四阶段**  
对应图中的位置:



问题/需求：（全能宝石）

- 现阶段的问题/需求是：
- 主题是：人与人之间的羁绊
- 制作一个以 **故事为核心** 的 **高品质游戏**
- 从而 **拉到投资** 获得物质奖励
- 并且可以获得好的 **课业分数**
- 并且在推进项目时 **获得经验**

方案：（公主）

- 目前我们的解决方案是：传统演出 + 即时战术 = IP经济
- 传统演出参考：AVG演出
- 即时战术参考：13机兵

风险：（勇者的技术分析）

产品风险 26 条

1. 会采用哪些工具/模型来帮助 构建互动叙事？

优先级：中

我们需要一个段落，用一些模型来帮助我们 明确并构建 互动叙事。
- 应对者：苏钊

## 2. 演出部分 随着游戏进度推进 分支选项会在哪里发生？

优先级：中

需要在故事中标注，才好设计数据结构

战斗失败：必须要过

好感度持久存储

不一样结局

应对者：苏钊

## 3. 演出部分 分支选项的结果会影响哪些内容？

优先级：中

需要有文档来详细说明，才好设计游戏逻辑

应对者：苏钊

## 4. 战术部分 战斗的结果 会怎样影响叙事？

优先级：中

需要有文档来详细说明，逻辑和数值，才好设计游戏逻辑

应对者：苏钊

## 5. 演出部分 和 战术部分 人物之间的羁绊会怎样在游戏中体现？

优先级：高

需要将这种羁绊具象化在 规则 和 信息 中

故事解锁战斗地图

战斗不过无法看故事

应对者：苏钊

### 5.1. 日常区域 怎么和主线相连接？

日常区域：提升角色好感

以现实生活的日期为基础 推 日常。

应对者：苏钊

## 6. 参考中的演出 和 战术 的系统 是否足够 将我们故事中的冲突 表现出来？

优先级：高

我们需要制作一个故事中的冲突来测试这个系统。

应对者：苏钊

## 7. 战术部分 造成伤害的浮动区间 应该参考故事中的哪一部分？

优先级：低

需要有说明，才好贴合故事。

以时间难度体验为基础来设计。

根据故事描写。

符合用户群体的直觉。

应对者：苏钊

8. 战术部分 演出部分 涉及到故事中没有描述的部分，人物状态 应该如何处理？

优先级：低

需要有说明，才好贴合故事。

应对者：苏钊

9. 一个角色的整套设计包含哪些？

优先级：高

需要告知，才好做资源管理和资产导入规则。

应对者：吴 + 苏 + 冯

10. 战术部分 的地图需求量是什么样的，是否需要一个战斗场景的编辑器 来制作地图？

优先级：中

如果存在需求，那么需要Demo来排除编辑器的制作风险。

应对者：苏 + 冯

11. 在战斗场景 除了参考展示的组件，还需要哪些组件来帮助 叙事？

优先级：高

需要明确需求之外的系统 并且确定哪些不必要的系统 才好完成编码设计的评估和分工。

应对者：苏 + 冯

12. 一共有多少个可解锁的角色？角色的数值是怎样的？

优先级：中

需要明确 才好完成编码设计的评估和分工。

应对者：苏 + 冯

13. 游戏中的信息经济系统是什么样的？

优先级：高

需要明确 才好完成编码设计的评估和分工。

应对者：苏 + 冯

14. 每个场景的 客观信息 和 感知信息 是什么样的？

优先级：高

需要明确 才好完成编码设计的评估和分工。

应对者：苏 + 冯

15. 是否存在一些 隐藏的信息 来给玩家探索？

优先级：低

需要明确 才好完成编码设计的评估和分工。

应对者：苏

16. 在规则设计中 有哪些 行动 会导致 哪些 结果？

优先级：高

需要明确 才好完成编码设计的评估和分工。

应对者：苏 + 安

制作风险

1. 单句语音的需求有多少？制作时间 以及 成本是什么样的？

优先级：中

需要量化才好确定是否可以在周期内完成。

应对者：安

2. 一个角色的整套设计需要多久？

优先级：高

依赖**产品风险**的第9条，应当完成一次，从绘制到导入的流程，才好确定是否可以在周期内完成。

程序时间预估：1-2天 \* 复杂度评估（1-3）= 1-6天（取决设计复杂度）

应对者：美术 + 苏钊 + 冯 + 程序

3. 一个章节大概需要绘制多少个场景？每个场景制作需要多长时间？

优先级：高

需要量化才好确定是否可以在周期内完成。

程序时间预估：1-2天 \* 复杂度评估（1-5）= 1-10天（取决于演出组件）

应对者：美术 + 苏钊 + 冯 + 程序

4. 在战斗场景 有3D部分 需要制作团队是否可以Hold住？

优先级：高

需要做一个原型来验证以下技术可行性

程序时间预估：2-3天 \* 复杂度评估（1-2）= 2-6天（取决于参考选择）

应对者：程序

5. 特效 从效果图到实际制作完成需要多久？

优先级：高

需要做一个原型来验证以下技术可行性

程序时间预估：1-2天 \* 复杂度评估（1-3）= 1-6天（取决于设计复杂度）

应对者：美术 + 苏钊 + 冯 + 程序

6. 有多少剧情需要过场动画来展示的？过场动画制作周期是什么样的？

优先级：中

需要做一个测试故事片段，以及原型来验证以下技术可行性，确定是否可以在周期内完成。

程序时间预估：1-2天 \* 复杂度评估（1-3）= 1-6天（取决于设计复杂度）

应对者：美术 + 苏钊 + 冯 + 程序



- 7. 是否需要 回放/收藏 的功能? 比如 故事 角色立绘等等  
优先级: 低  
需要明确的文档 并做一个原型来验证以下技术可行性。

程序时间预估: 3-5天 \* 复杂度评估 (1-6) = 3-18天 (取决于设计复杂度)  
应对者: 苏钊 + 冯 + 程序

团队风险

- 1. DeadLine是什么时候? 是否可以确保在50%的制作周期内 完成 3 次的风险迭代?  
优先级: 高  
依赖上述风险, 需要评估

应对者: @所有人

- 2. 有没有角色缺失? 缺失角色怎么弥补, 需要多少资金或者时间成本?  
优先级: 高  
依赖上述风险, 需要评估

应对者: 苏钊 + 冯 + 安

- 3. 如果没有拉到投资我们有什么策略可以 补足 物质奖励?  
优先级: 高  
需要评估

问 苏钊 每个人的利益分配。  
应对者: 苏钊 @所有人

- 4. 怎么让每个成员玩到 参考游戏?  
优先级: 高  
需要一个统一的技术解决方案

应对者: 杜 沈

原型:

会上讨论