

# 目录

1. 设定 .....	02-11 页
1.1. 元素 .....	02-02 页
1.2. 角色 .....	02-05 页
1.3. 技能 .....	05-07 页
1.4. 怪物 .....	07-11 页
2. 数值 .....	11-15 页
2.1. 成长 .....	11-12 页
2.2. 经济 .....	12-13 页
2.3. 平衡和培养 .....	13-15 页
3. 系统 .....	15-22 页
4. 关卡/玩法 .....	22-25 页
4.1. 探索 .....	22-23 页
4.2. 副本 .....	23-25 页
5. 个人设计 .....	25-34 页
5.1. 角色 .....	25-28 页
5.2. 怪物和关卡 .....	28-34 页

# 原神 1.0 版本游戏分析

跨平台新游原神在全球市场上取得了极大的成功，下面是我对该游戏进行的一些分析，以及自己的设计，暂不考虑美术/音乐/开发等因素。

## 1. 设定

### ● 元素

原神战斗很大一部分都是围绕着元素进行的，它可以理解为非固定的口袋妖怪属性，元素会因玩家，怪物以及环境的行为变动而变动，不同的元素混合在一起，会产生不同的元素反应。设计元素的初衷应该是为战斗系统增加多样性，让玩家在战斗过程中做出不同的抉择。

按照元素的设计思路，目前所能产生的元素反应主要分为三大类：攻击，防御和控制。相对于高风险高回报，用收益最大化来描述元素反应更为恰当。新手玩家们会因游戏前期内容过于简单，从而不会过多的去考虑元素的问题，对游戏产生一种只需要站桩输出的错觉。随着数值的提升，教学副本，以及限时挑战等其它因素，进阶玩家需要逐渐的去思考元素的搭配，在当前战斗环境和怪物类型中使用什么元素搭配能打出收益最大的元素反应。比如三个站位比较靠近，并且套着火元素盾的怪物，想要快速破盾则需要玩家去使用水元素攻击，并且利用到风元素把水元素效果扩散到所有怪物身上。亦或者玩家想用弓箭击杀拿着盾牌的怪物，相对于没有元素属性的普通攻击，利用弓箭引爆周围的炸药桶，点燃草地并且燃烧掉盾牌的效益可能是前者的数倍。

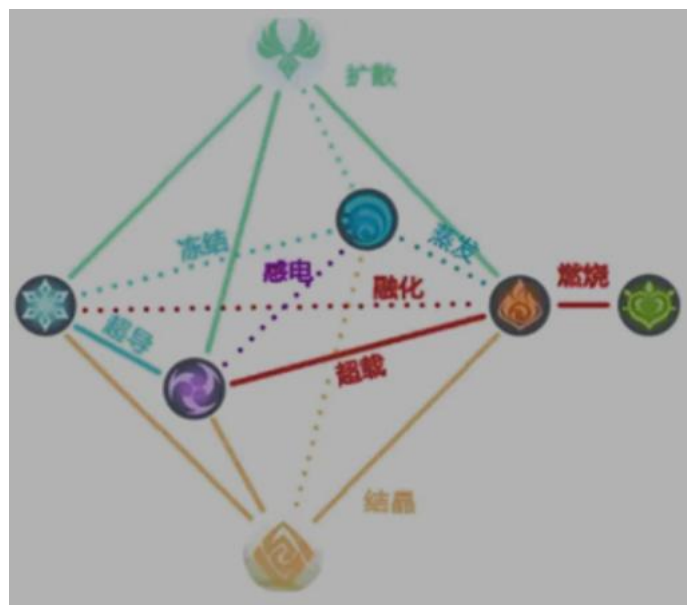


图 1：原神元素反应图

环境也会影响到元素，下雨或者在水里时会被附加水元素，站在火上面时会被附加火元素并且受到持续伤害。这种不同的环境元素效果也被设计进了副本里，玩家在挑战不同的副本时也需要配置不同元素属性的角色，这可促使玩家们去获取更多的角色，让玩家更有动力在游戏里消费。元素同时融入到了角色，技能和怪物上，将在下面逐渐分析。

### ● 角色

原神的角色设计和元素属性有着微妙的联系，每个角色的背景故事，战斗定位和元素属性，这些互相都有所关联，但又不完全受限于彼此。比如在风系城邦主线剧情里出场的，对故事情节推展非常重要的角色：温迪，琴，均为风属性角色，剧情里略为无关紧要的配角：安珀，凯亚等，则并非风

属性角色。这些角色在玩家手中战斗时的定位却又完全不受背景故事影响，火属性和雷属性大多数为输出角色，冰属性和风属性大多数为辅助或者控制角色。角色独立的背景设定凸显了角色特色的同时完善了游戏在元素方面的世界观，加深玩家的情感，让玩家知道自己的角色究竟是什么样子的，有什么性格，特点，而不是一些拥有着不同模型和名字，和世界观格格不入的角色。而元素属性又使得这些不影响角色的具体玩法，在背景和玩法之间建立了一座桥，降低了玩家的诧异感和违和感，并且减少了开发新角色的难度，剧情里外表威风高冷的骑士在玩家手中是一个治疗角色则因为风元素变得更加合情合理。

角色玩法方面的设定建立在队伍搭配上，一个队伍可以分配四个角色，角色通过抽卡获得，分为四星级和五星级。目前版本每个角色拥有一个元素属性，同时一个队伍将会根据角色元素的分配获得一个或者两个十分强力的 **BUFF**，被称作元素共鸣。玩家可以随时无缝切换(1 秒 CD 左右)队伍里的角色。

队伍模式的设定弥补了单个角色技能过少的问题，而这个设定和元素系统扣在一起，引出了元素系统更多的发挥空间，成为玩家选择队伍搭配的时候必须要考虑的一环。元素共鸣分为双元素和四元素，即两个相同的元素或者四个不同的元素可以触发一个 **BUFF**。目前来看，最主流的元素共鸣为双火，这个组合成为主流背后的原因其实不难分析出，除了官方的设定在背后默默的推动以外，双火元素共鸣所提供的 **BUFF** 正是当前版本玩家最需要的。1.0 版本在主线跑完后挑战性不是很高，大部分副本以及 **BOSS** 在玩家一两次挑战熟悉了机制后变的毫无难度，哪怕是周常 **BOSS** 风魔龙和北风狼，也很快被研究出了应对的套路。双火这时便体现出了他们的优势-提升伤害(和火系自身高元素反应倍率)。大部分玩家因为怪物的低威胁，已经完全不需要四元素之类的 **BUFF** 所带来的防御属性加成，而提升伤害则给玩家带来了更多的数值上的满足感并且增加了击杀效率。官方设定推动的原因有两个：其一是唯一一个非常具有挑战性的副本深渊螺旋，这个挑战副本共有 12 层，每一层会有一定的场景效果，而最后一层的场景效果则是火元素伤害增加。怪物在最后一层昂高的数值和冰元素属性也使得大部分玩家无法随意在限定时间内完美达成挑战，从而必须去使用火元素角色去利用场景元素效果和元素反应加成来达成挑战。因为产出的限制，玩家们无法培养所有的角色，但为了通关又必须持有可用的火元素角色。另外一个原因则是 1.0 版本增加的卡池新角色可莉为火属性角色，占据了 50% 的五星角色出率，以及火元素角色本身占比也较多。这两点导致玩家拥有的火属性角色占比高于其它属性。整体来讲，这也会使更多玩家偏向双火 **BUFF** 去考虑队伍搭配。



图 2：原神角色列表(红叉为后续版本更新角色)

我个人认为角色的队伍模式是必不可少的，它使得玩家可以自己打出想要的元素效果，并且根据情况去切换元素。假设队伍模式不存在，玩家只能选择单个角色，无法切换，那么在对战冰元素怪物的副本里，比如说有一个冰盾史莱姆，冰系伤害无法破盾，雷和冰造成的超导效果会被史莱姆免疫，其余属性破盾效果一般并且输出也一般，所以玩家则完全不用思考并去选择火元素角色。而设计师也很难在游戏里投放任何火元素怪物，因为火系无法破火系的盾。这会降低游戏的可玩性，使得元素系统失去了意义，单纯变成了一个骗抽更多角色的设定。当然，缺少了队伍模式也可以在其它方面进行改动来补救。比如说在副本和世界里投放更多能与元素交互的道具，一个冰元素怪物的副本投入水元素怪物则可以投入一些雷元素的机关或者道具，这不仅仅可以解决玩家无法造成伤害的尴尬之处，还能使得玩家多和环境进行互动，在这样的游戏里增加更多的解谜性，可是这对开放地图的工作量来讲可能有些不现实，设计师需要在地图的每个角落考虑可能发生的每个元素效果。另外一个解决方法也可以是使得角色多元素化，角色达到某个级别解锁某个元素。达成这样的效果可能需要大改现有的角色技能和背景设定，但是这样更改的弊端是每个角色的独特性大大降低，玩家对新角色的追求度也不会有那么高。

综上所述，我觉得队伍模式是融合元素的一个很好的设定。哪怕对于玩家而言，只能选择一个角色出战时，那没有收集欲的玩家可能也不会想收集二十个角色，但是如果可以选择四个角色出战，并且有不同的元素属性，玩家自然会需求收集更多的角色。但即使是这样，我觉得未来的角色推出也会遇到一些挑战，比如如何让玩家放弃花费心血培养的现有角色而去培养一个新的角色，达到不动声色的“退环境”的效果，或如何防止游戏数值膨胀等等。

无论如何分队，最终能在这场战斗的角色只有一个，目前主流的队伍搭配为一个主 C，一个副 C，一个控制，和一个辅助。主 C 角色大部分时间在场，一般会选择队伍里最强，普通攻击连贯，持续输出能力强悍的角色来充当，普遍为雷属性或者火属性。副 C 角色主要需要考虑技能的强度，在技能冷却时间好了后切换上场施放技能，随后再换回主 C。副 C 角色同时也需要一定的站场能力，在一些主 C 无法站场的情况下(多属性副本，主 C 被属性克制)能打出可观的持续输出。控制一般是配合副 C 施放技能的角色，在副 C 登场之前先登场施放技能，控制基本上不需要考虑普通攻击和输出，只要角色拥有聚怪/冻怪之类的技能即可担当。辅助角色则比较好理解，为队伍里的其它角色提供 BUFF 或治疗，和控制一样不需要考虑输出，在需要时上场即可。这种队伍分配无论在资源分配上(培养角色时所需材料及装备不同)还是输出分配上都很合理。控制和辅助角色因为技能需求有着相对明确的定位，但主 C 和副 C 则不同，面对不同元素属性的怪物可选择的方式也不同。比如说雷属性副 C 角色在面对雷伤免疫的怪物时他的技能会毫无作用，而一个十分强悍的雷属性主 C 在面对同样的怪物时也需要考虑，失去了雷属性技能伤害，只能凭借普通攻击输出，所造成的输出是否比一个属性弱一点的火系角色高呢？

原神怪物等级是根据玩家的等级而提升的，这个设定解决了很多 MMO 遇到的问题，也是大多数开放世界 MMO 采用的，避免了玩家升级途中培养的高等级角色在回到比较低等级的地图所造成的碾压局面，而不愿意去重新光顾低等级地图。但是原神并非传统 MMO 游戏，对于一个多角色培养游戏来说，它引出了一个新的问题，就是玩家获得的新角色由于属性过低将会是完全无法在游戏里使用的，这增加了新角色的使用门槛，玩家需要给新角色升级，强化技能，准备一套很好的装备，然后才能在野外或者副本里使用这个角色，体验到新角色的核心玩法。随着玩家等级的提高，这个培养的成本也会越来越高，但我觉得目前版本因等级提高而提高的产出量达不成正比，产出量的提高仅仅能维持玩家继续培养已有角色的需求，而玩家已有的角色又是伴随着玩家自身的成长而成长的，玩家在这段游戏时间体验到的“折磨感”则完全不一样。同时，一些关键的材料怪物设定了固定刷新时间，这限制了氪金玩家和普通玩家的差距，但是这同时又让所有玩家共同面临了一个抉择，去培养哪些角

色，并且去遗弃哪些角色。如果玩家苦费心思培养了一个角色，但发现他不适合，或者玩法和预计的不一样，怎样去处理。我觉得原神在这方面没有提供一个解决方式，仅仅让玩家通过较短的角色的剧情任务和角色体验副本来体验角色玩法完全不够。直接降低高等级玩家获得新角色的培养成本，比如新角色的初始等级提高，并不能解决这个问题，因为这会使很多低等级玩家等级高了后再去获取新角色。但我觉得原神可以在**中后期增加一个投入返还系统**，即返还一个很小比例的玩家已有角色的已投入成本，直接注入新角色，因为玩家的已有角色已投入成本一定是随着玩家成长而来的。或者一个投入转让系统，让玩家洗出已有角色的投入成本，让已有角色成为那个毫无投入的“新角色”，而返还的角色投入成本可以适量的降低比例来限制玩家无缝切换。选择中后期是因为前期可以通过当前的方式拖版本，给玩家一个上线的动力(资源短缺，玩家一天不上线则会永远失去一天的可刷资源进度)，中后期适当的降低角色培养周期来挽留玩家。目前来看原神在手游市场上没有明显的竞品，所以和大多数端游移植手游不同，运营方面不需要玩家迅速爆氪，爆肝，随后飞速弃坑，而是细水长流，通过月卡，通行证等方式获得稳定收入。

## ● 技能

原神的大多角色都拥有一组普通攻击，一个普通技能，一个终极技能和两个战斗被动技能，被动技能在角色达到一定等级后自动学会，除被动技能外，均可在角色等级达到要求后升至 15 级。虽说技能数量上并不多，但是原神为每个技能添加了不同的施放方式：点按，多次点按和长按，并且融入了元素效果，使得战斗较为多样化，PC 端玩家不会感到过于无聊，而手机端的玩家也不会因为技能过多而操作不过来。另外玩家还会有一个冲刺/奔跑技能，冲刺技能消耗所有角色共享的体力值，施放冲刺以及终极技能的时候玩家拥有无敌帧效果。相对于每个角色不一样的技能机制，我反而认为冲刺技能是原神操作感上最重要的一环，它带来了即时战斗的快感，玩家在恰当的时机使用冲刺/终极技能躲过怪物打击感十分强大的致命技能后所带来的成就感，不是弹出一个大大的 MISS 或者华丽的动画特效就能弥补的。另外冲刺/奔跑技能的设定又能大大降低开发者在设计怪物时的难度，更容易的设计出拥有有趣技能/机制的怪物，假设没有这个技能，玩家则无法躲避弓箭类攻击，大型 AOE 等等，战斗则会变成无聊的站桩拼数值。而把冲刺/奔跑技能带入共享体力值，又给玩家添加了实时的风险与回报抉择题，玩家需要去判断什么时候冲刺，什么时候走位，什么时候利用体力去重击(大多数非弓箭角色长按普攻为重击，消耗体力)，体力较低的时候要硬抗伤害还是用光体力来冲刺，甚至是否需在适当的时候用体力攀爬等等。另外一个比较明显的风险与回报展现则是玩家的普通攻击，基本上所有角色进行多次点按伤害都会越叠越高，以及单次长按除了更高伤害还会产生额外的效果，这样做会提升伤害输出，但是角色则无法进行大量的移动/冲刺操作，从而吃到更多的伤害/控制。提高体力上限的唯一方式则是收集世界上的神瞳，这又促使玩家去探索地图，达成了共赢的局面。

原神的角色是没有魔法值的，普通技能 CD 好了即可施放，而终极技能除了 CD 以外则需要一定的元素能量，元素能量通过普通攻击，或者普通技能命中和击杀怪物所产生的元素颗粒进行充能(称为元素充能)，不同的装备或者天赋等等也可以影响。游戏里技能的呈现方式围绕着各个元素的效果，比如火系技能多数为喷射，爆炸，燃烧效果，而风系技能多为击飞，击倒，拉近等效果，较为多样化的同时还比较符合常理，我觉得技能在战斗属性上大致为如下几个分类：

A. 伤害技能：这类技能通常特效华丽，目标为怪物，吸引玩家注意力，尤其是终极技能。可以细分为单体伤害，范围伤害，持续伤害，也可以细分为瞄准型，跟踪型，但所达成的效果则统一为对敌人造成伤害。比如可莉的轰轰火花，安柏的箭雨。

B. 增益技能：持续一段时间或者数次攻击的技能，技能特效多数会实现在玩家的角色身上/武器上，可以是光盾，光环，武器附魔等，通常会给玩家带来不同方面的战斗属性增益。比如行秋的古华剑·裁雨留虹，班尼特的美妙旅程。

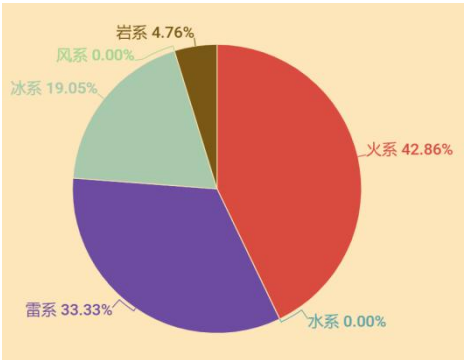
C. 行动技能：这种技能多数会对敌人造成行动困难，比如减速，击倒，冻结，击飞等，或者让



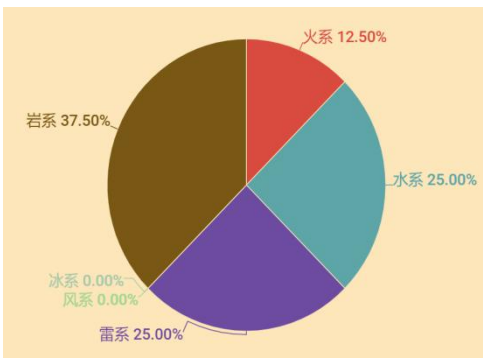
玩家角色本身占据行动上的优势，比如起飞，瞬移，创造地形等。一般此类技能 CD 较长，目的通常是用来打断或改变节奏。比如刻晴的星斗归位，岩主的星陨剑。

D. 回复技能：可以为玩家回复生命值/体力/元素能量的技能，会以单体，全队，范围等不同方式呈现，通常会被特定装备属性影响。比如芭芭拉的闪耀奇迹，琴的蒲公英之风。

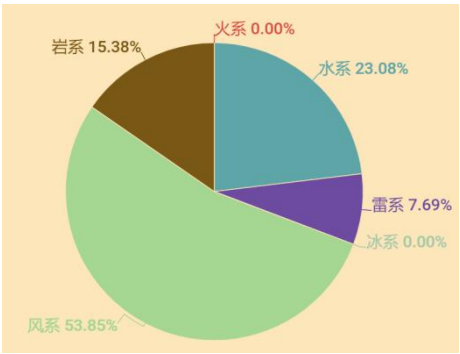
下图为我个人对目前的角色技能根据元素进行的分类，技能可以包含多个效果，并且大部分带一些伤害，但是按该技能的主要目的为主：



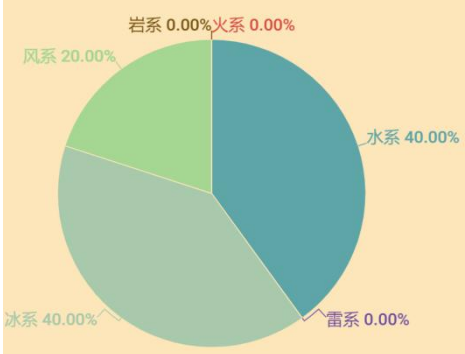
A.伤害技能



B.增益技能



C.行动技能



D.回复技能

我们可以通过检查角色的技能分类来对角色进行定位，一个拥有 A 类技能的角色另一个技能多半也是 A 类或者 B 类，这类角色多数担任主 C 或者副 C 的位置。而一个拥有 C 类技能的角色大概率会搭配另一个 C 类技能或者 D 类技能，在队伍里担任控制和辅助的位置。目前游戏内拥有 AB 两类技能的角色远多于 CD 两类技能的角色，可能是 CD 两类技能无论是多样化上，还是视觉展现上，亦或是战斗需求上都远低于 AB 两类技能，但这样会导致角色元素比例失衡，所以推测以后的版本米哈游会尝试添加一些强力 AB 类技能的冰/水/风角色，反之同理。

前面提到过队伍搭配多数为主 C+副 C+控制+辅助，但即使是这样固定搭配，角色不同的技能设定也会导致玩家实际输出手法截然不同，这里举两个较为主流的例子：

1. 技能循环手法，一般用于四个角色的技能组 CD 都较短并且能完美配合衔接。比如刻晴主 C，温迪控制，香菱法师搭配任何增益型辅助。输出链为增益型辅助套 BUFF (B 类技能)->切换温迪开大聚怪，同时甩出小技能(C 类技能)->切换刻晴小技能位移到聚怪点后开大输出(C 和 A 类技能)->温迪聚怪效果结束后，怪物落到地上时切换香菱放熊(A 类技能)。依靠温迪大招聚怪后，技能衔接会使得每个技能造成的伤害覆盖到所有的怪物身上，导致元素充能十分快，而每个角色大招的冷却时间又相对较短，刚刚充能好就冷却完毕，所以这套输出手法可以循环使用。不过这种技能循环手法仅仅适合杂怪较多的时候，当遇到大型怪物或者带元

素质的怪物时，温迪的大招根据设定无法有效的聚怪则会打破输出链，使得玩家不得不插入普攻来等待元素充能，而一般此类技能设定的角色普攻并非十分强势。

2. 单体输出手法，一般用于主 C 普攻强势，主 C 和其它角色的技能设定不影响普攻节奏的时候。比如菲谢尔主 C 可以搭配任何快速施放技能的法师/控制/辅助(香菱，安柏，行秋等)。这些角色的 A 类技能多数施放快，并且角色切换下去后技能依旧可持续造成伤害。这种情况下输出则为先轮流出场除主 C 外所有角色并且施放技能(多数为 AB 类)->切换回主 C 并且很长一段时间内利用普攻造成伤害，直到非主 C 角色们的冷却时间转完。这种输出手法门槛较低，理论上只需要主 C 强势，其它角色更多起到锦上添花的陪衬作用，也并不需要一些特定的角色来形成技能循环手法的输出链。这种手法比较适合对抗 BOSS 怪物，或者杂怪不多的时候，菲谢尔主 C 的话甚至可以利用长站场时间来进行蓄力攻击，用来打击 BOSS 怪物的弱点，让怪物进入 DEBUFF 状态。但如果怪物很多，利用普攻一个个去清理则很大的影响输出速度。这种输出手法比较适合平民玩家，但这种输出手法无论从技能衔接感，技能特效，还是给玩家的反馈上都不如第一种手法，而且这种手法不是很依赖元素反应，在后期的上限会较低。

## ● 怪物

原神目前版本大部分的怪物可以说是没有任何显著的机制，少量强大的怪物可能会有阶段变化一说，史莱姆会有逃跑机制，怪物们有弱点机制，但这些机制应用程度并非很深，展现方式也大同小异。

有弱点的怪物一般弱点都在头部，弱点攻击会产生暴击，并且玩家可以通过多次元素攻击弱点来使怪物进入瘫痪状态，进瘫痪状态的怪物不会进行任何攻击或行动，瘫痪的空中怪物也会落地，玩家可以随意输出一段时间，瘫痪过后怪物会进入一段时间的弱点免疫/无弱点状态。弱点的触发方式分为两种情况：

1. 直接触发，即攻击到弱点后怪物会立刻有所反应，给予玩家正反馈。这种反应可以是直接进入瘫痪状态，也可能是怪物被打倒在地，或是进入一个虚弱状态，即瘫痪非常短的时间，如果在此时间内再次被命中弱点则进入瘫痪状态，否则回复原状态。
2. 积攒触发，更像是任务式反馈，一般以元素盾的形式展现。即玩家可以触发元素反应的元素攻击到后削弱护盾，伤害达到一个峰值导致护盾被打破时怪物进入瘫痪状态，在元素盾未被打破之前，怪物的元素盾可以提供减伤或免伤。

阶段变化则只有极少怪物拥有，变化方式也非常线性，即怪物低于一定生命值后进入下一阶段，获得不同的外观/技能，一般阶段变化时会插入 CG 动画或使怪物无敌，玩家也无法依靠卡输出等方式跳阶段。

机制简单可以是为了降低玩家学习门槛或手机端操作需求，但过于基础的机制可能会影响玩家的战斗体验，让玩家觉得不过瘾。个人觉得可以在一些怪物上稍微延深一下机制，比如怪物愤怒值(由被风筝或怪物击中玩家等方式产生，达到一定数值后获得 BUFF)，脱落机制(某个部位在一定时间内被击中一定次数后会掉落一些和战斗有关的东西)，或是更复杂的弱点部位以及触发方式(目前基本上都是弓箭蓄力打头)，再或者进一步的去完善怪物逃跑机制，单单是史莱姆被破盾后反方向跳着逃跑我个人感觉无法支撑一个机制。

原神的怪物大致可以分为四种，杂怪，精英怪，小 BOSS，大 BOSS。怪物的详细种类划分可以让玩家比较直观的去判断怪物强度，其次不同元素的怪物可以让玩家更深刻的去记住怪物类型和特点，同时这些可以降低开发难度，开发者只需要先确定怪物类型以及元素，后续便可顺藤摸瓜一样设计下去。大部分怪物的设计是融入世界观的，所有大 BOSS 怪物都有一段独自的剧情，而一些杂怪也是和部分剧情环环相扣的，让玩家知道为什么他们是“怪物”，为什么要攻击他们，给玩家正义感的同时加深了玩家对游戏的情感。但小 BOSS 则比较特别，目前版本有 6 种不同的小 BOSS，对应每个元素属性(草除外)。相较于其他类型的怪物，这些怪物单纯只是玩家眼中的“材料怪”，和世界观格格不入，甚至所处的位置，他们的名字，模型都和大世界关联甚微，也没有剧情去介绍他们。某种意义上讲，凸显出来的小 BOSS 类型反而会让玩家更好的记

住并且识别出来，但同时会破坏玩家在开放世界里的浸入感。下面是我个人对怪物的分类以及在各个分类下的梯次排行：

种类/强度	T1	T2	T3	T4
杂怪	冰/水/雷愚人众	骗骗花，火/岩/风愚人众	持盾丘丘人，大型史莱姆，丘丘萨满	丘丘人，史莱姆，盗宝团
精英怪	丘丘岩盔王，遗迹猎者	遗迹守卫，火之债务处理人，雷莹术士	岩盾丘丘暴徒，木盾丘丘暴徒，狂风之核，幼岩龙蜥	火斧丘丘暴徒，深渊法师
小 BOSS	纯水精灵	爆炎树，急冻树	无相之岩	无相之雷，无相之风
大 BOSS			北风狼	风魔龙

种类影响机制，而梯次影响难度，高种类的怪物一般机制较为复杂，高梯次的怪物一般对战难度较大。T3/T4 的怪物多数可被玩家站桩或使用简单的冲刺来解决，正确完成机制几乎可以做到无伤，T2 的怪物则需要一定的操作和反应速度，不然会对玩家造成较大的损伤。T1 杂怪单个并不难打，但大多情况下成团出现，当玩家一不小心被冰愚人众的冰喷中，随后飞来的水愚人众会冻结玩家，在玩家进行 QTE 解除冰冻状态的时候雷愚人众伤害非常高的一锤子下去，并且会击飞玩家。而玩家如果想解决掉最难躲的冰愚人众攻击来打破类似的技能衔接，还要顶着水愚人众时不时的治疗效果。这种技能衔接和玩家的队伍模式相似，充分利用了元素配合，实则十分棘手。其余的 T1 怪物不是拥有巨额的控制就是巨额的伤害，玩家甚至会有被秒杀的可能。

与此同时，怪物的实际种类虽多(部分榜单怪物还可以根据武器，防具，元素等进一步细分)，但实际上其生态种类还是较少的，大部分都是史莱姆，愚人众，盗宝团，机械和丘丘人，以及一些具有特殊含义的大型怪物。这样设计可以丰富世界观，每个生态种类更像是一个在这个世界里生活的物种/种族，并且极大的降低了开发成本，比如说建模和美术方面。因此，在设计怪物时，**需要按照以下优先层级进行考虑：**

1. 怪物的生态种类：决定了怪物的背景故事，基础外貌，地点，音效，如果是新生态种类或是大型怪物，可能还需要考虑添加新的背景或剧情。
2. 怪物的梯次和种类：进一步详细完善了怪物的背景故事(比如说在同生态种类中的地位)，外貌(具体高度，武器，盾牌，元素分类等等)。设计者可以通过梯次和种类来确定一个怪物的具体强度以及它存在的意义。
3. 怪物的技能和机制：最为核心的层级，涉及到怪物的攻击方式，释放的技能，移动方式，弱点等。优秀的技能和机制设计会让玩家感觉整个战斗都有趣，它需要具有挑战性但又可完成，要让玩家在与怪物的战斗中做出充分的思考以及决策，而失败的技能 and 机制设计完全可以让玩家无聊到关闭游戏。
4. 怪物的数值：比较好理解，即怪物的各个属性，攻击力，防御力等。

**前两点多数涉及剧情和美术，更多是设计师在游戏中单方向展现给玩家的部分，而后两点涉及到的则是游戏战斗的玩法和交互，为玩家在游戏中实时体验到的部分。**我认为两者缺一不可并且要注重平衡，否则玩家会感到“出戏”，这在一个角色扮演游戏里是一个比较严重的负面现象。



上面提到了怪物的技能，接下来我将分析一下目前版本我个人认为最有挑战性的怪物，北风狼的技能：



图 3:原神 BOSS-北风狼王，安德留斯

1. 爪击，向前普通攻击，触发技能 5 变身机制后普攻可以向后。
2. 跳扑，如果玩家距离过远，跳至玩家并造成 AOE 伤害。
3. 周围爆冰，如果玩家距离过近，在身边一圈造成 AOE 伤害。
4. 普通冲刺，转向玩家，短蓄力后向前方冲刺，冲刺路径上结冰，并且造成伤害。
5. 转圈冲刺，~55%生命值时强行触发一次，高于~55%时一定时间后触发，开始围绕玩家高速转圈，随后以玩家为中心，冲向圈的另外一端，造成伤害，并且留下持续造成伤害和的路径，第三次转圈后会跳中，对地图中心一圈造成 AOE 伤害。
6. 变身机制，~50%生命值强行触发，进入动画并且变身，获得风元素免疫和技能 7-10，在地图中心不再移动，1 技能爪击普攻升级，4 技能普通冲刺变为原地直线拍冰，具体效果差不多。
7. 暴风雪，在玩家位置连续降下冰圈，会有一定的预判。
8. 三叉风刃，抬起前爪短蓄力，然后对前方造成三叉形状的伤害，击飞玩家。
9. 冰风暴，变身后很久 BOSS 会召唤东南西北四个平台，全图除了平台下持续造成伤害。
10. 小狼幻影，~20%生命值触发，周围出现小狼，扑向玩家造成伤害。

技能 1 和 4 相当于白给，前摇很重，只要不贴上去都能躲掉，冲刺前 BOSS 会低吼一下提示玩家，普攻前会像狼一样盯着玩家，绕着玩家侧身走动，导致攻击间隔巨长，实则给玩家足够的输出时间。

技能 2、3、7 看似不同，但全部为打断玩家输出节奏的技能，技能都有足够的前摇或者标记，玩家只需要一次到两次冲刺，或开大产生无敌帧便可躲掉。这种技能不会造成秒杀但是伤害很高，玩家吃技能所损失的生命值以及被控制的时间加起来的负收益远大于贪输出的正收益，一般除非怪物残血达到斩杀线不然玩家不会铤而走险。

技能 5 纯粹是为了延长战斗时间，强行为世界 BOSS 怪物添加一点“特色”而设定的，怪物施放技能时玩家基本上不可能对 BOSS 造成伤害，只能站在场地中间看 BOSS 转圈，而 BOSS 无论是跳中还是冲刺，给玩家的准备时间都非常久，玩家只需要冲刺就可轻松躲过，大部分新手玩家经历一两次后就可以完全掌握。个人认为该技能设计的比较失败，但不排除是为了协助后台调取变身的动画、变身后的模型以及技能资源而设计的。

技能 6 的变身在游戏 BOSS 战中已经比较常见，对于玩家来说只是看段动画，以及起到一个告示的作用。

技能 8 是一个比较有难度的技能，主要因为这个技能施放动画非常快，附带击飞效果，会被连续释放，并且施放形状是个弧形。玩家想躲避技能有两种方法：

1. 站在两个风刃中间。难点在于技能的施放动画太快，放出来后玩家已经来不及移动，所以需要在北方狼拍爪的时候就进行预判，而技能范围是一个弧形内的三条粗线，没有技能范围框，玩家对角度的判定十分重要。

2. 利用冲刺/大招所产生的无敌帧。难点在于卡在一个绝妙的时间，尤其是使用冲刺的时候。这种躲避方式风险极大，和方法 1 站在玩家已经算好的位置不同，当躲避失败时，采用方法 1 的玩家大致看出站位的偏差并且在被击飞后进行调整，躲避下一次三叉风刃，而采用方法 2 的玩家在 BOSS 使用技能时是处于一个冲刺/开大的动画状态的，无法进行位置判断，被击飞落地后剩余的时间较少，很有可能被连续击中。新手玩家一般会采取方法 1，跑远站位躲技能，而熟练的玩家会选择方法 2，因为很明显方法 2 是属于高风险高回报，在北风狼抬爪的时候玩家可以不必找位置，持续输出直到前摇结束技能施放的一瞬间。

技能 9 和 10 我觉得是单纯的数值测试型技能，给想越数值击杀的玩家添加极大的压力。正常数值来讲，技能 9 基本上不会被触发，因为他的触发时间差不多在 5 分 30 秒左右(也有可能是变身一段时间后)，熟练玩家几十秒或者一两分钟即可击杀 BOSS，而数值达标的新手玩家也不需要这么久来击杀 BOSS，正常来讲 BOSS 和玩家只有一个能存活到 5 分 30 秒，而这个技能也不属于 BOSS 的狂暴时间设定，因为伤害相对来说不高且可躲(要跑很远所以会打断玩家输出)。技能 10 则和技能 9 相反，一定会被触发，扑过来的小狼会有部分刷新在视野盲区(摄像机后面)，导致这个技能及其不好躲，但对于数值正常的玩家来讲这个伤害是完全可以硬抗，并且直接斩杀 BOSS。

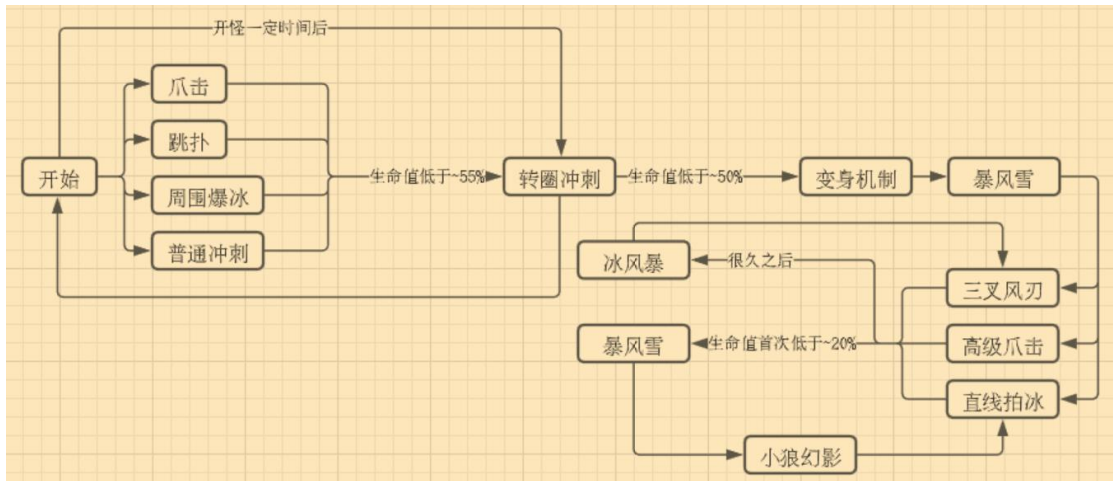


图 4：北风狼王技能流程图

上面为我个人猜测的 BOSS 大致技能施放流程图，并排技能施放哪一个(如开始后的爪击/跳扑等)取决于玩家和 BOSS 之间的距离以及角度，整个流程图可以看出左上角部分为 BOSS 变身前 P1 阶段循环，右下角为 P2 阶段循环。P1 阶段的核心理念为:白给(毫无威胁的攻击)->等待(无任何动作)->打断(打断玩家输出链)，这三点无限循环，而 P2 阶段在此基础上增加了威胁(具有威胁的攻击并且打断输出链)和数值(让数值不够的玩家更加困难的技能)。北风狼王有多个挑战难度，更高的难度有更高的奖励，在玩家达到一定等级后解锁，但高难度所改变的只有数值，没有技能和机制。整体难度上来讲我觉得在手机上适中，但在 PC 端过于简单，BOSS 的技能乍一看很多并且花里胡哨，但是对战中产生的效果依旧比较线性，导致玩家在对战几次后或者查看攻略后轻松可以击败。下面介绍两个玩家开发出来的非常简单的 BOSS 打法：

1. 卡位流，P1 阶段玩家可以用远程角色很快并且很容易的找到一个距离，这个距离爪击和周围爆冰打不到，而又不会触发跳扑，所以整个阶段玩家只需要躲避冲刺，算上 BOSS 等待下一个技能施放的时间，玩家大概有 90%时间站桩输出。P2 阶段则走近 BOSS，卡在 BOSS 的左前脚左侧进行输出，产生和 P1 阶段类似的效果(P2 不会在周围爆冰)，玩家只需要在暴风雪技能施放时进行躲避。
2. 召唤流，配队 1-4 个有召唤物的角色(例如菲谢尔有乌鸦，香菱有熊)，战斗全程玩家只需要把召唤物扔到 BOSS 边上，让召唤物进行输出，其余时间绕圈跑即可。

参考北风狼王，从 BOSS 怪物设计角度来讲，我认为可以适当的改进以下几点，让玩家有更良好的对战体验：

1. 流畅感，即怪物的技能衔接。BOSS 怪物不应该有太多的“挂机”时间，白给型技能所提供给的玩家输出时间已经足够，BOSS 在这类技能后应该有所行动，而不是简单的走来走去，这样会给玩家产生回合制战斗的感觉(BOSS “挂机” 玩家攻击，下个回合 BOSS 攻击玩家闪避)。设计师为了平衡这一点导致玩家拥有过多的输出时间，拉高了 BOSS 的血条，让战斗不会结束的过快，但相对于这种延长战斗时间的方式，我觉得让玩家忙起来，从而减少可输出时间更为稳妥一些。当然，后者也不是百利无弊，比如说玩家数值过高，BOSS 可能直接就被秒杀。平衡玩家能力和战斗挑战性非常重要，玩家能力高战斗挑战低会导致无聊，玩家能力低战斗挑战高会导致焦虑。

2. 循序渐进的战斗流程，设计师给怪物设定了两个阶段，BOSS 在不同阶段会有不同的攻击手法，但实际上并没有达到预期的效果。不同的阶段所改变的仅仅为 BOSS，这导致 BOSS 阶段机制变得毫无意义且增加了开发时间。在切换 P2 阶段后，卡位流玩家只需要更改一下站位，召唤流玩家只需要注意下三叉风刃，即可以轻松战斗下去，打法并无任何变化，战斗难度增加的也不太明显。

3. 真实随机性，即非线性战斗流程。目前的流程我感觉可以视作 if X then Y，参考上面的流程图，X 是一个触发条件，而 Y 则是一个意图，比如说打断玩家输出链。当触发这个意图后，BOSS 所做的是在当前意图下随机(或有顺序)的选择一个技能来达成这个意图。问题在于虽然可完成意图 Y 的技能有很多个，但是每个条件 X 只有一个对应的意图 Y，实则 1 对 1 对多，前面的 1 对 1 导致后面的 1 对多只能展现更多美术方面的不同。假设一个触发条件 X 可以对应更多个随机意图 Y，比如说随机选择打断玩家输出链或者让玩家做“任务”，完成奖励可以是降低 BOSS 护甲或增加玩家攻击。这样设定的战斗就会更具有随机性，同时增加玩家的学习曲线，延长 BOSS 的新鲜感。

4. 成长性。玩家击败了 BOSS，从而获得奖励来提升数值，随后挑战更高级别的 BOSS。这时更高级别的同样 BOSS 应该拥有更多的技能、机制以及更加强大的 AI，而不是仅仅调整数值，因为这样会降低玩家想提升数值的动力。

当然，以上几点也会同时增加开发成本。

## 2. 数值

因意向非数值策划，且原神的数值十分复杂无法测试，故这里不会讨论过多的具体数字/公式数值，多为商业数值，大体设计。

### ● 成长

游戏给玩家带来得到成长感我比较喜欢划分为三种：

1. 技巧成长：即玩家游戏理解和自身的技巧提升对于思维上面的提升。这类成长在多数游戏里都有，在原神里比如说元素反应，队伍搭配，解谜等。
2. 玩法成长：随着时间以及技巧成长，所增加的新玩法或对已有玩法的改变，给玩家带来新鲜感和累积感，从而提升游戏的快感，在城市经营类游戏里最为显著。在这一方面上原神显现的并不多，我认为主要是因为 1.0 版本中原神缺少了一个核心的玩法(稍后会提到)。
3. 奖励成长：即努力与回报，是游戏系统对玩家的肯定，多数为可累积的，列如等级，完成度，属性，成就等等，这类成长和数值息息相关，也是接下来要重点分析的。

努力回报一般遵循高难度高奖励，也是长期留存的核心玩家的需求，能彰显自己和别人的实力差，并且能获得独特的回报。当然，低难度高回报也存在，一般为福利的形式呈现，这种福利在原神中有两个目的，一个是让玩家前期快速成长，比如说送的抽卡，角色等等，提高玩家的爽快感，让玩家想去更深入的了解这个游戏的核心内容。随着成长系统数量(比如说初期玩家只需要考虑等级，到了中期，武器，圣遗物等等也会加入)和深度(成长所需的材料越来越多)的增加，这种快速成长在中期将会逐渐放缓，并在后期平滑下

来，玩家会选择某个系统去提升，比如说武器。因为后期过于平滑的成长节奏，导致回报感不高，玩家经常刷副本或者大规模找箱子会造成游戏疲劳以及感到无聊，这时福利的第二种目的便可以引出，即吸引玩家长期登录游戏，时间碎片化来降低游戏疲劳以及无聊感，比如说原神的每日任务和通行证都是让玩家每天登录，继续玩下去的手段。

低难度低奖励在原神中也有，原神添加了体力值和刷新时间来达成了低奖励的目标，即虽然这些怪物和副本难度不高，但是由于有体力限制，玩家每天只能从这些玩法中获得有限的产出。重氪玩家可以选择去购买体力，但是为了拉近和平民玩家的差距，部分关键怪物和材料又设定了刷新时间，使得重氪玩家又不得不联机去别人的世界里获取这些材料，但联机途中的交互又会让重氪玩家获得优越感，以及让平民玩家产生充值的冲动，即一环扣一环。这种努力回报只存在于版本大后期，用来拖低玩家的节奏，给开发商更多的时间去开发新的游戏内容。个人认为这种模式会使得玩家更专注于数值成长的结果而非成长的过程，让玩家对游戏过程失去兴趣，所以不宜持续太久。

高难度低奖励一般不会出现，因为玩家不会去选择，这是一个玩家对于成长性价比的考虑。如果有两种方法获得物品 A，玩家一定会优先考虑低难度的那个方法。另外，在需要投入相同的情况下，当有多个玩法能让玩家成长(比如武器和圣遗物的等级，或者数值上的攻击力和暴击率)，玩家一定会选择成长最高的那一个。所以，在设计数值成长系统的过程中，应该避免多个玩法产出同一物品，除非给定额外的玩法一些限制，比如有时限的特殊活动，或设定可获得上限等。同时也要确保报酬递减，平衡各个影响玩家成长的系统，比如说阻止玩家无脑升级武器等级或提升攻击力，从而无视圣遗物等级，暴击率等。想确保报酬递减的方法有很多，不一定是单纯意义上的等级越高提升越低，也可以是等级越高需要投入的资源也更多，或是更苛刻的获取材料条件(比如说原神的副本开放时间和每日体力)。

## ● 游戏经济

原神的游戏经济在上文已经略微提到过，是十分不平衡的，目前版本的产出远远小于消耗。产出可以分为一次性，长期和充值三类。一次性产出可以是主线支线任务奖励，副本教学首通奖励，大世界的宝箱等，长期产出多数为日常任务，副本奖励，基础通行证奖励，采集等。充值产出比较好理解，即玩家通过充值获得的资源，包括高级通行证，商城直购。原神资源的消耗点主要为培养角色，平时烹饪，任务等行为可能也会稍加消耗，但完全可以忽略不计。

在玩家消耗完一次性产出后，想培养一个新的角色则只能依靠长期产出和充值产出。在充值产出这方面上设计师给予了极大的限制，玩家基本上只能通过充值来获取新角色，以及一些在大世界上可采集的材料/怪物掉落，虽然这些材料/怪物会有刷新时间，但玩家完全可以去好友的大世界里获得(独立 CD)，充值兑换仅仅可以节省部分时间。真正可以影响角色培养速度的只有补给包(限购)，高级通行证，以及购买体力。因为限制，玩家每个月通过前两种方式大概只能获得培养一个角色所需材料的 1/8。理论上讲，高氪高肝玩家是可以购买体力来加快培养速度的，但是这种方式的金钱成本可以说是指数成长，结合时间成本，绝对是超过 99.99% 的玩家都不会去选择的路线。整体充值产出收益如下，黑字为仅可获得角色和基础材料：月卡(+87.53%) > 高级通行证(玩家等级 5, +67.60%，随玩家等级下降) > 首充(+37.65%) > 充值(+0%) >> 购买体力 >> 补给包。

计算过程参考：<https://bbs.nga.cn/read.php?tid=23585347>

可以从以上的比例看出，原神的持续收益和日活保持来源与月卡和高通行证，因为是多数轻氪玩家所会选择的，所以玩家数量弥补了金钱额度。而每次版本更新刷新的首充则可以带来阶段性的收入，玩家会因为版本首充的存在，被更加吸引去充值，来获得心仪的新角色。

经过计算培养一个角色的成本除以每日产出，得出的结果大概为 47 天，玩家培养两队角色用来打深渊副本的话则需要 1 年。当然，玩家可以选择不把每个角色培养到满，使得实际时间远低于预期，但因为圣遗物的设定(下文会提到)，玩家的实际培养周期又是远大于预期的，具体培养周期比较随机，无法确定。但无论



如何，这个时间都过于漫长，尤其是当一个角色在培养完毕前几乎是无法使用的情况下，这将导致玩家觉得上面提到过的高难度低回报，感到无聊。在当前的版本，尚可通过一次性产出来支撑，但在未来的版本我觉得设计师需要想办法增加产出，比如福利活动，更多的资源掉落，更快的体力恢复等等。

● 平衡和培养

游戏的数值平衡可划分为两种模式，即 PVE 和 PVP。

**PVP:** 原神这个游戏并没有 PVP 这样的玩家对战模式，同时因为受到游戏本身机制设定的影响(比如说过多的控制技能以及过多的控制种类)，在考虑到玩家 PVP 体验和游戏 BUG 的情况下，原神不太可能会推出此类 PVP，除非 PVP 模式下的原神推翻许多已存在的设定，但这样游戏的平衡性则需要全部重新考虑，不是很现实。所以这里只考虑不同类型玩家之间的强度差距，玩家类型暂时通过时间和金钱的排列组合大致分为 9 类：

时间/金钱	无氪	轻氪	重氪
休闲	不会花钱，偶尔上线，风景剧情党。		重度氪金，偶尔上线，被原画/CV/模型等吸引，收集党。
轻度		每天上线，完成每日，剧情以及活动，刷完体力，会购买月卡/通行证，偶尔充值。	
重度	长期在线，每天数小时，挖掘游戏的所有内容，解锁宝箱，白嫖党。		骨灰玩家，追求极致数值强度，玩家间的排行，以及游戏内的一切挑战。

(上表格浅蓝色背景为原神主要目标用户，而灰色背景为多数 RPG 类手游目标用户)。

原神在玩家强度差上做的是极为精明的，它的强度取决于两个因素：角色数值(70%)+游戏理解(30%)，而角色数值本身取决于金钱投入(50%)+游戏时间(50%)，游戏理解也部分取决于游戏时间。对于灰色背景类的游戏来说，这个比例则更会偏向于角色数值和金钱投入。

原神这种较为平衡的比例导致当你的角色数值达不到某个基值时，玩家可以通过游戏理解的差距来弥补。但游戏理解本身又并不能让你脱离当前的区间(上文风魔龙技能分析是一个例子)。当然，更多的金钱投入可以让你容错更高，但是想成为顶尖则必须同时投入一定的时间和更高的游戏理解。总体来看红色玩家到蓝色玩家(即第一排)一定是强度最低的，这平衡了大多数核心玩家的心态(蓝色玩家强度并不高)。黄色玩家和绿色玩家之间(以及他们对应的右边一格)的强度差是不明显的，这不明显的强度差满足了多数玩家轻竞技的心态，而原神的时间碎片化策略，又同时符合了它的目标群体在这个时代的现状。

原神的单个角色强度取决于角色的元素属性，武器，圣遗物，命座和天赋，甚至阵容搭配和环境也会影响。五星角色/武器在作用类似的情况下一定会强于四星，但这个更强的比例一定远低于获取难度(五星获取难度是四星的十倍)。拿两个比较相似的角色举例，五星温迪和四星砂糖，两者均为控制型风属性角色，技能也十分相似，但温迪的数值却远远高于砂糖：

1 级基础攻击力为 20 比 14，满级基础攻击力为 263 比 170。

1 级小技能伤害倍率为 276%比 211%，10 级为 497%比 380%。

在此基础上，温迪还有比砂糖更方便的机制，比如说小技能可以飞天，终极技能可以聚怪等。这些差距会对实际游戏体验(PVE)产生不同的影响。



**PVE**：即玩家属性和怪物的去比较，主要展现为战斗难度。原神在这一点上的平衡上面做的还是比较不错的，玩家使用四星角色和五星角色的战斗难度不会相差太多，主要相差的仅仅是时间，无论是四星还是五星的角色，都需要圣遗物/武器等去支撑，战斗难度主要取决于元素玩法，游戏理解以及实际操作。

每个提升角色强度方法的目的都不同，武器和命座消耗玩家的金钱成本，而圣遗物和天赋则是时间成本，其余的需要玩家足够的游戏理解。首先从金钱成本开始说起：

上文提到过原神的充值产出是被设计师做了极大限制的，而原神在每个新角色的开发成本较高，开发速度较慢的情况下，是如何吸引玩家充值的呢？即武器和命座机制。武器比较直观，虽说武器培养成本占据角色培养成本很小的一部分，但原神几乎是没有强势武器产出的，最普遍武器获得方式则是抽卡。

命座机制则是玩家吐槽最为严重的氪金机制，玩家抽到一个角色后默认为 0 命，当多次抽到同样角色时，命座会进行提升，最高提升至 6 命，每次提升可以获得一些机制或是数值上的提升。这个提升设计的十分巧妙，即有些提升毫无作用，比如说温迪 1 命(瞄准射击射出分裂箭，但温迪不通过瞄准射击输出)，有些提升则提升很大，比如温迪 4 命(获取元素充能后提升 25%风伤，持续 10 秒)，有些则可以让一个角色提升一个档次，比如皇女 6 命(皇女召唤物时间延长 2 秒，并且每次皇女攻击召唤物都会同时攻击造成 30%雷伤)。通过以上例子可以看出，关键的提升都被设计师巧妙的放在了后面。四星角色还好，五星角色平均 70 次抽卡才会出现一次，想要抽齐 7 个同样的五星角色难度非常大。游戏本身的抽卡产出是完全不足以支撑玩家去抽取满命角色以及他们适合使用的五星武器的，虽然 **PVE** 难度的设定使得玩家可以完全不充值来体验到全部内容，但这些额外的角色机制玩法/数值提升/武器外观提升也成功诱惑到了很多玩家。以目前的产出以及未来更新速度来看，无氪玩家可以获得一半的角色以及部分武器，足以支撑游玩，轻氪玩家可以获得几乎所有角色以及他们合适的武器，但想要完成命座提升，则需要重氪到一定成度。这种设定符合常理，即充值越少，获得的提升就越高，从而吸引玩家去充值，而最后一部分的提高则需要大量的充值，来区分土豪玩家和平民玩家。

上文提到了完全培养一个角色需要 47 天，但实际时间可能远远大于它，这是原神圣遗物和天赋机制所带来的时间成本造成的：

天赋提升即提升角色的普攻等级，技能等级等，除了采集材料以外，它还需要副本材料。不同的副本掉落不同的材料，而每个副本每周只开放两天(周七全部开放但随机掉落)，而每天玩家还有体力上限(绝大多数玩家不会充值购买体力)，所以导致玩家每天只能获得一部分天赋培养材料，如果玩家错过一天，则需要等待将近 3 天来获得这些材料。不同角色的天赋需要不同的材料，当玩家想培养多个角色时，这一设定同时也可以吸引玩家每日上线，给不同的角色刷材料。而天赋达到 6 级后，升级天赋同时需要一周刷新一次的 **BOSS** 所掉落的材料，这种材料别无他法获得，所以想把一个角色天赋点满实则需要更久。更进一步，天赋 9 级后需要的额外材料目前只有特殊活动才会产出，产出速度完全控制在设计师的手里。

圣遗物即装备，共 5 件，大概会占据一个角色 50%的总数值，所以一套合适的圣遗物对于角色来说非常重要。但这个“合适”则非常困难。玩家冒险等级 45 级后每次挑战圣遗物副本可以获得 1 个橙色圣遗物，消耗 20 体力，也就是说在这 47 天的基础上(因为只包括了圣遗物升级成本)，每天玩家消耗 120 体力可以获得 6 个圣遗物，每个圣遗物副本会掉落两种不同套装的圣遗物，通常玩家会选择其中一种，橙色圣遗物有一个主属性以及四个副属性，从词条库里随机生成，词条不会重复。通常主 C 角色需要攻击力，暴击率以及暴击伤害词条，治疗角色比如芭芭拉需要生命值词条，因为治疗量是生命值加成，而琴则需要攻击力加成，和芭芭拉同理。通常角色的圣遗物需要正确的主属性以及两道三条正确的副属性来达到理想数值，不难看出，在这样的随机性加持下，想获得一套合适的圣遗物所需要的时间成本非常大，这也会是玩家在版本的最后阶段每日体力的主要消耗。

部位	属性
花	固定为数值生命加成
羽	固定为数值攻击加成
沙	基础生命百分比、基础攻击百分比、基础防御百分比、元素精通、元素充能效率
杯	基础生命百分比、基础攻击百分比、基础防御百分比、元素精通、元素伤害加成百分比、物理伤害加成百分比
冠	基础生命百分比、基础攻击百分比、基础防御百分比、元素精通、暴击率百分比、暴击伤害百分比、治疗加成百分比

图 6：原神圣遗物主词条池

五星圣遗物副词条库					理论计算 4档精确值	极限成长 (1+5次)
属性	1档	2档	3档	4档		
数值攻击力	14	16	18	19	19.44	117
数值生命值	209	239	269	299	298.75	1793
数值防御力	16	19	21	23	23.375	140
百分比攻击力	4.1%	4.7%	5.3%	5.8%	5.825%	35.0%
百分比生命值	4.1%	4.7%	5.3%	5.8%	5.825%	35.0%
百分比防御力	5.1%	5.8%	6.6%	7.3%	7.288%	43.7%
元素精通	16	19	21	23	23.375	140
元素充能	4.5%	5.2%	5.8%	6.5%	6.475%	38.9%
暴击率	2.7%	3.1%	3.5%	3.9%	3.888%	23.3%
暴击伤害	5.4%	6.2%	7.0%	7.8%	7.775%	46.6%

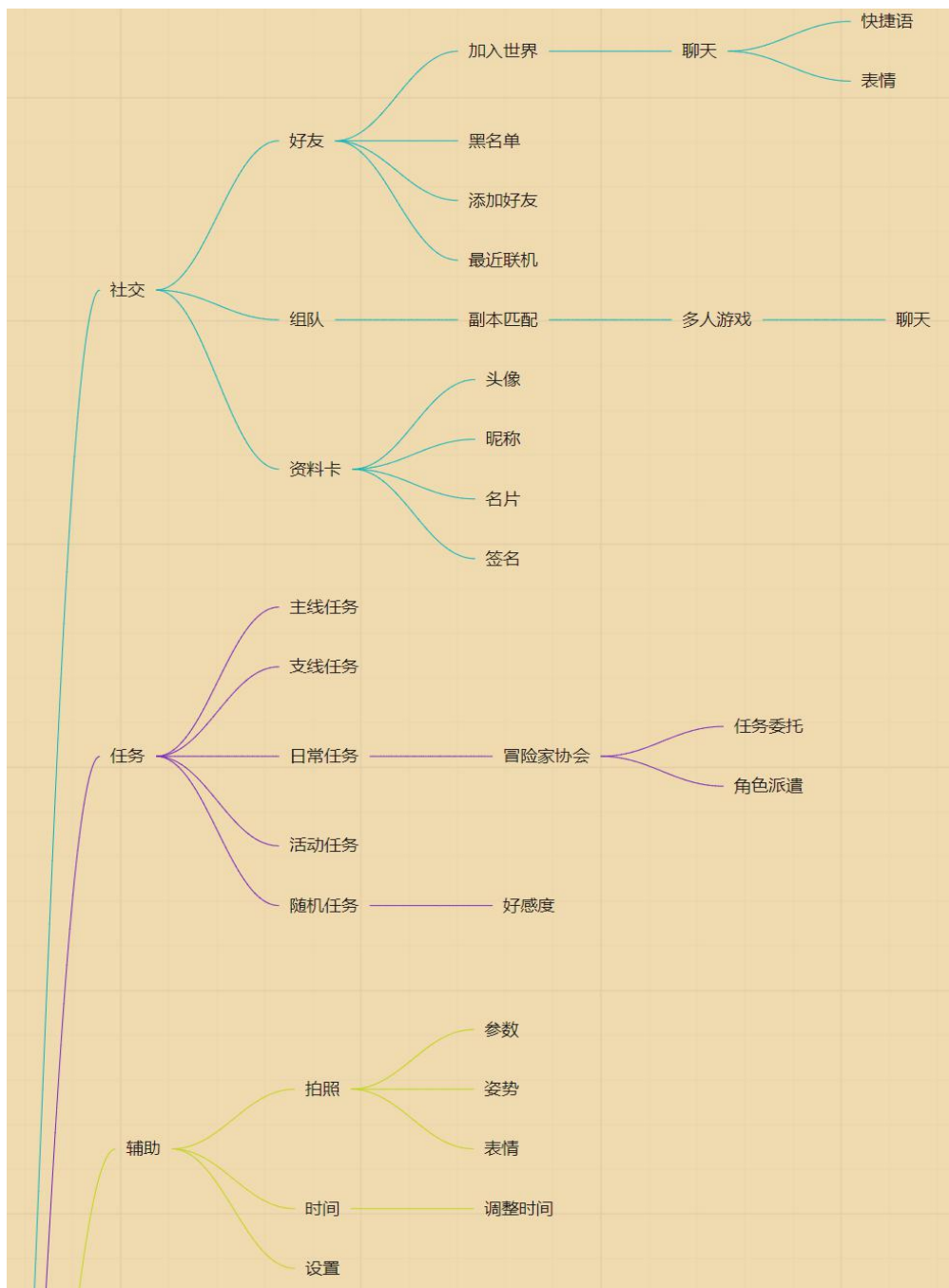
图 7：原神圣遗物副词条池

在此基础上，因为队伍搭配和元素属性等，导致原神错误的攻略，强度预测，角色推荐极多。相对比大多数手游，这为新老玩家增加了游戏的新鲜感以及可讨论的点，但同时多了一个游戏理解成本，玩家多多少少会在一些时候走弯路，而错误的抉择所造成的产出消耗因为世界等级的原因也会十分高昂，从而产生负反馈，当然，这些因人而异。

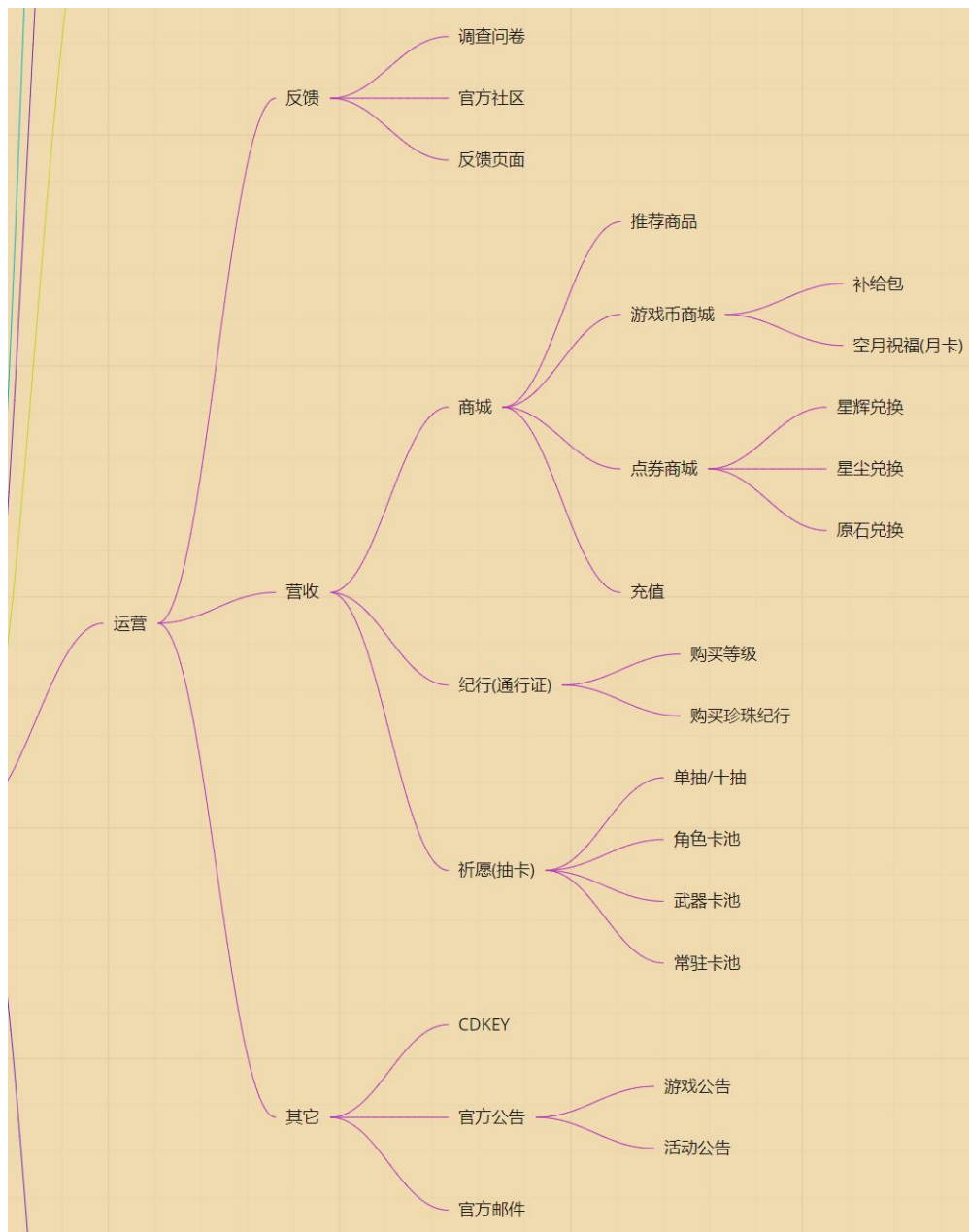
### 3. 系统

原神的系统无论是开放世界探索还是各种任务，大多数都是围绕着游戏角色养成的观念来建设的，为其提供服务。以 1.0 版本的内容来看，并且和其它类似的游戏进行对比，我觉得原神的系统广度并不是很大，所有的东西都是意料之中的。而深度上来讲，除了元素系统外大多数也很基础，比如说，装备强化只需要玩家去准备好升级材料和突破材料。设计师这样做的目的我猜测一是降低入门门槛和学习曲线，已经有类似游戏经验的玩家很好上手，而新人也不会觉得这款游戏太过复杂，二是保留可开发空间，根据玩家反馈和体验来进一步的改进已有系统和开发新系统。下面是我对原神系统的初步拆解(部分上下文分析过的比如说角色培养，战斗没有详细拆解)：

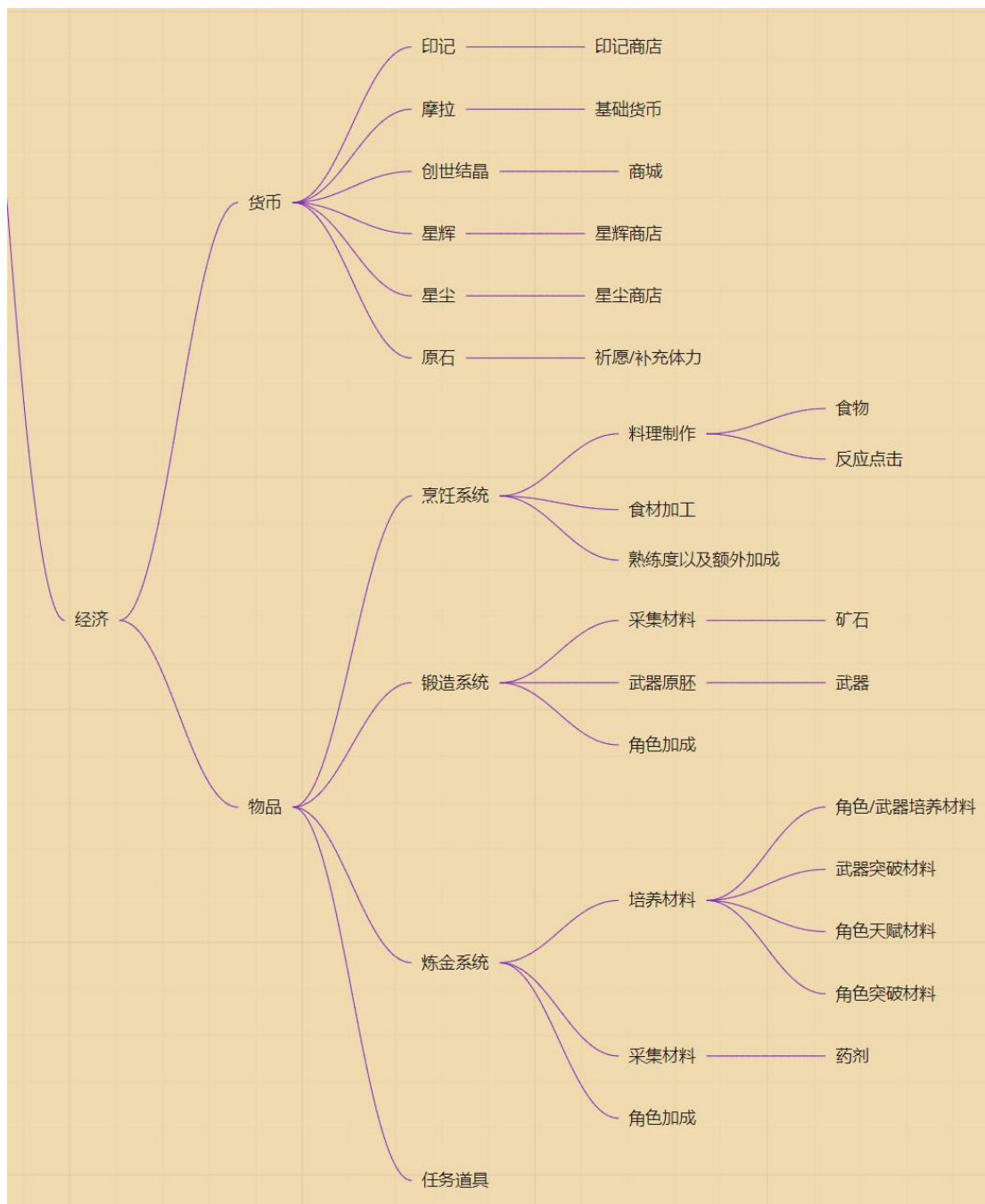
### 3.1. 社交，任务，辅助



### 3.2. 运营

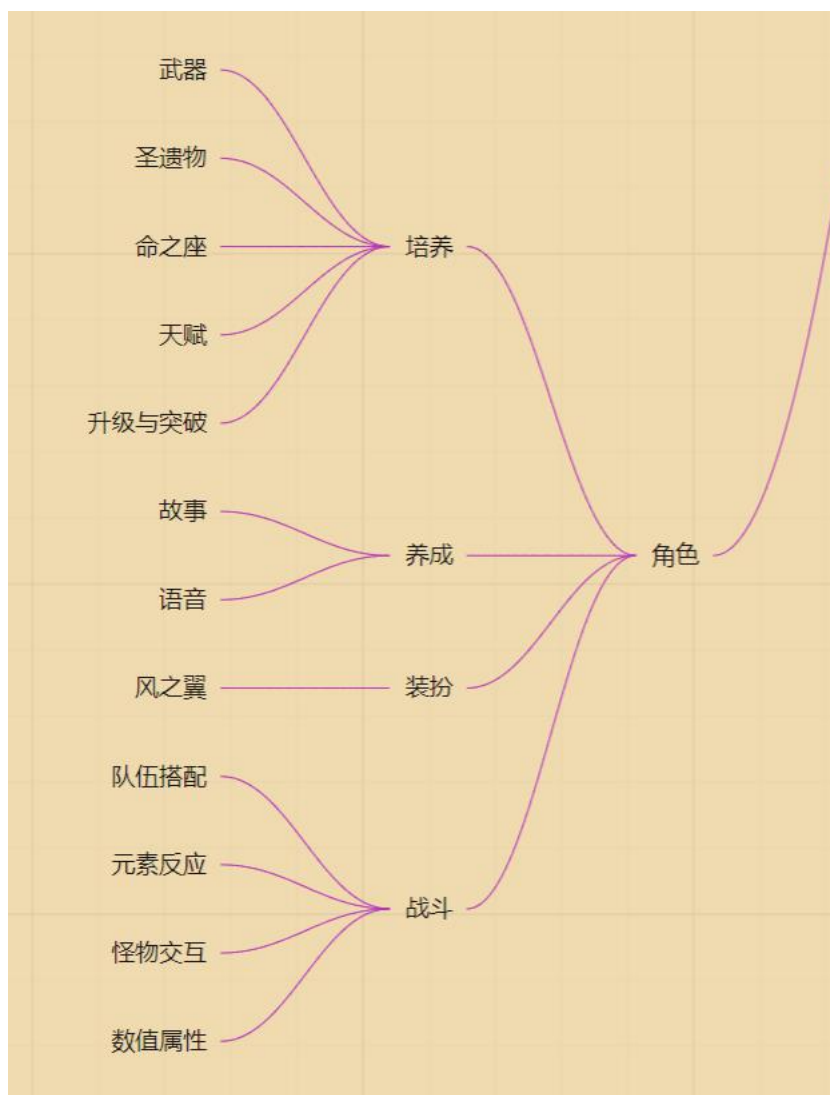


### 3.3. 经济

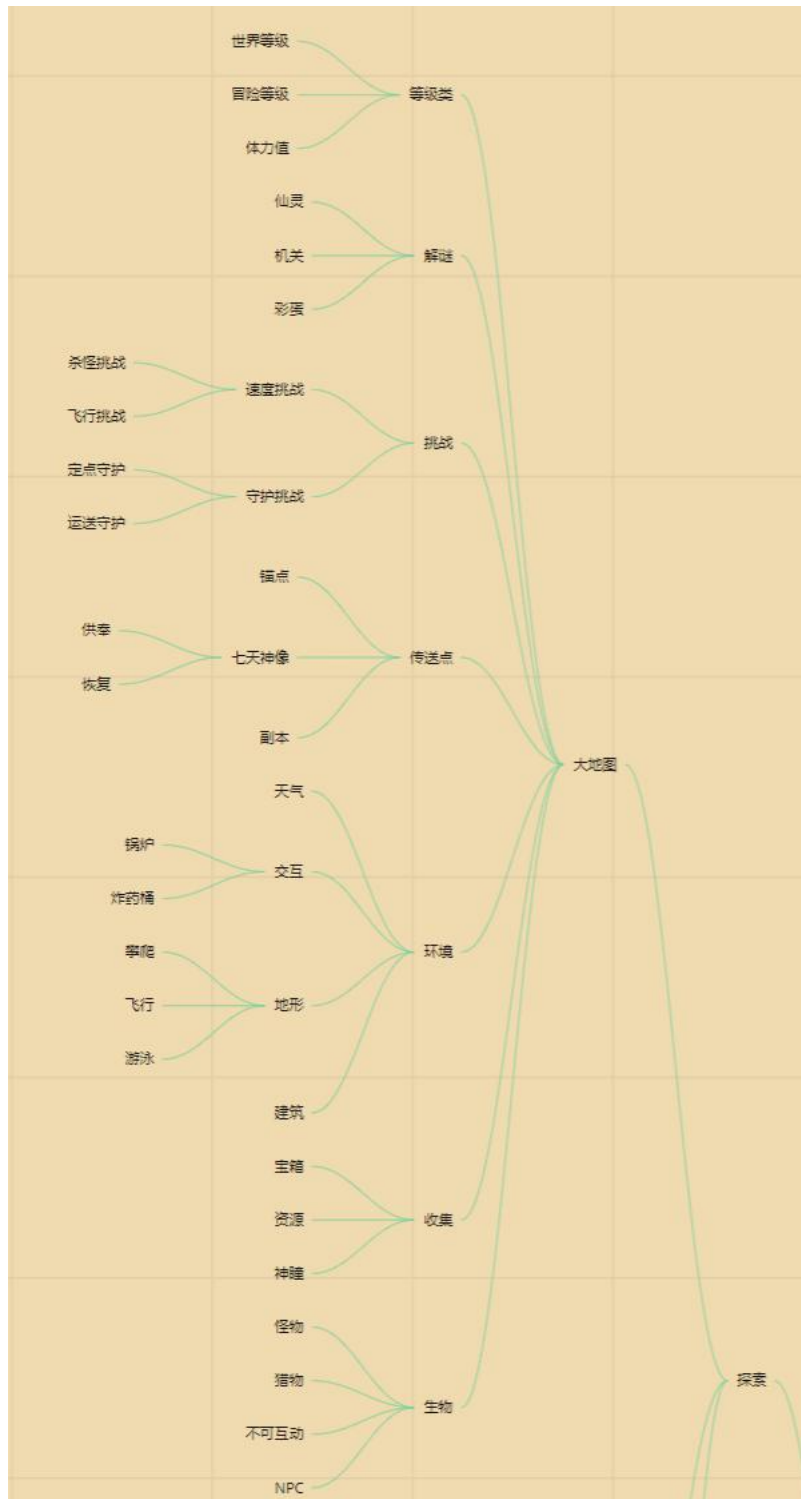




### 3.4. 角色



### 3.5. 探索





我觉得原神的社交系统目前来看是有致命缺陷的。作为一个可联机的游戏，玩家和玩家之间的交互并不多，联机对游戏体验提升的好处也没有体现出来。从 3.1 的社交系统拆解来看，目前版本联机无非是体现在好友功能和组队功能上面，而这两个功能给玩家的感觉更像是“半成品”。

好友功能本身除了添加好友，删除好友，登录时间和黑名单这种基础操作/信息以外，几乎是一片空白，玩家唯一能做的只是选择一个好友并申请进入他的大世界。但是，原神本身也提供了一个“多人游戏”功能，并且占据了 UI 的一个按钮(原神的 UI 相对比大多数手游还是比较简洁的)，玩家输入对方的 ID 即可以申请进入对方的大世界。两者的不同之处仅仅是多人游戏功能页面上显示的是随机推荐的玩家，而好友列表里显示的是好友。我觉得两者的功能相互冲突且有交叠，完全可以删除其中一个，比如说删除好友功能，并在多人游戏功能里添加一个“收藏”或“置顶玩家”的选项即可。当然，更好的解决方式是丰富好友功能，把它和多人游戏功能所提供的服务区分开，比如说让玩家可以查看好友拥有的角色，角色装备，深渊层数等更多信息。还可以添加好友聊天功能，玩家可以和好友互相发送文字信息，表情，装备信息等。甚至好友交易我觉得也是可以实现的，可交易物品仅限于采集材料，比如说玩家 A 需要甜甜花，而玩家 B 需要琉

璃百合，这样增加了好友间的交互并且没有影响到经济系统，因为两个玩家大世界的产出是没有改变的。这种交易也不会引起小号给大号交易材料，或者现实货币购买材料的问题，因为理论上哪怕没有好友交易，这些也可以变相被实现，比如说大号进入小号的世界采集，或购买代练，都可达成一样的效果。

前面提到了进入好友的大世界，实现好友联机共同探索，但这个共同探索其实也形同摆设。首先，玩家进入好友的世界后不能开启好友的箱子，或者拾取好友的神瞳等等，但是这个设定是合理的，因为这些会产出关键资源以及影响好友的游戏进度。但有了这个设定的基础上，玩家进入好友的大世界无非是自己的大世界采集材料不够了，进去采集而已。一起打怪、逛风景这些大多只会为玩家提供一时的新鲜感。因为怪物等级受世界等级影响的设定，低等级玩家无法进入高等级玩家的世界，而高等级玩家除了采集基础材料外又不愿意进入低等级玩家的世界(打产出型怪物消耗同样的体力但产出会更低)。整体来看，这个功能相对于一个简单的交易功能所提供的服务其实是差不太多的，设计师可以为联机共同探索添加一些独特的功能，比如多人解谜(类似于要两个玩家站在心形石头里触发的彩蛋可以植入更多)，多人飞行挑战，多人才可以采集的材料，亦或是引入动森里大头菜的玩法。

原神联机的组队功能没有想象中的人性化，匹配机制是随机的，匹配到 1-3 个队友后全部进入主机的大世界，并且不会强制进入副本选择页面，主机只能选择发起副本邀请，打完一次副本后也会全部退回主机的大世界，这期间可以发生很多变故，比如说或者因为主机玩家在副本邀请时不知道其它玩家的动态，主机玩家无法判断其它玩家是卡了，挂机，距离副本较远，还是传送到别的地方去偷取主机玩家大世界的采集资源。另外，多人挑战副本时因为同时在场角色从一个变成二到四个，导致更容易触发元素反应以及输出倍增，副本怪物的属性也被增强了一个期望值。但是由于无法像多数 MMORPG 副本匹配一样表明需求，比如说需要治疗，需要 DPS，随机匹配到的玩家所持有的角色是不可控制的，四个只有治疗角色能达到副本需求的玩家匹配到一起则十分浪费时间，因为显然这组玩家的队伍组合强度是远远低于期望值的，并且大概率无法完成一些限时副本。哪怕有的玩家拥有多个可打副本的角色，根据队友角色选择情况进行选择，只要最终队伍组合低于设计师强化怪物的期望值，则不如单人挑战，而这个期望值是十分难估算的，除了各种角色的排列组合以外，还要考虑玩家的实际操作等等。目前来看，这个期望值过高，多数玩家选择组队挑战的唯一原因是自身拥有的角色被副本元素克制。随机匹配机制也是有好处的，比如说在这种多角色游戏中，可以防止一些持有小众角色的玩家不受欢迎，找不到队伍，从而带来较差的联机体验。

## 4. 关卡/玩法

### ● 探索

原神的大世界在手游里无疑是做的十分出色的，采取了半 RPG 半开放世界的玩法，玩家能看到的地方都能走到，不同板块风格特色区分明显，音乐和美术结合起来给玩家深深的代入感。



图 8：实景和原神美术概念图

尽管原神的大世界做的十分出色，但是原神在游戏定位上的冲突，导致大世界里的探索是一个很大的问题，无法长期吸引住玩家。玩家在游戏初期，会有很多可探索的内容，跟随主线的途中可以采集材料，收集神瞳，体验解谜玩法，寻找宝箱，碰到支线任务等等。问题在于玩家几十个小时便可体验完以上内容，原神网游的定位又不能让玩家像游玩单机游戏一样，体验完毕后即可离开，所以引入了传统 MMORPG 手游的日常任务，体力系统等等来消耗玩家每天的时间，渡过版本更新周期。尽管可以看出设计师在每日任务上已经很努力的去尝试多样化(日常种类很多，并且融入成就系统)，但是时间久了这些内容依旧过于日常化，尤其是体力限制这种设定，更适合手游玩家。可是原神是个多平台支持的游戏，目标群体包括了 PC 玩家和主机玩家，这种游戏模式在非手机端并不受欢迎，体力的限制使得 PC 和主机端玩家无法长时间的去刷装备，材料，玩原神的时候只能选择在大世界里探索。玩家渴望在原神的探索玩法里获得成就感，比如说新角色的获取或者已有角色的提升，但这恰巧又是原神作为网游的付费点所在，为了长期营收，原神大部分的毕业物品要么投放在氪金点上，要么被体力系统狠狠的压制着，这导致探索玩法(无论是解谜，杀怪还是挑战)的奖励宝箱里开出来的东西对玩家没有惊喜感(玩家已经知道会开出什么)，没有价值感(有些物品当狗粮都过于鸡肋)，以及没有成就感(完成了谜题玩家并不能通过奖励获得正反馈)。另外，虽然原神战斗系统的元素机制和数值做的都较为复杂，但是由于需要照顾玩家在手机端上的操作，导致 PC 端玩家在战斗时只有思考上的难度(比如说输出最大化)没有操作上的难度，所以在探索时也无法体验到过多战斗的快感。

综上所述，原神在定位上的平衡十分重要，无论是游戏体验上(单机开放式世界，传统网游 RPG)还是目标群体上(手机端，PC/主机端)，想要眷顾到两边是非常困难的。从目前的设定来看，排除了世界探索后原神则缺少了一个长期的核心玩法，原神走沙盒路线的技术难度过大(比如说手机端物理引擎)，而类似 MMORPG 的公会社交路线却又缺乏过多核心元素，我预测原神未来的几个方向如下：

1. 战斗，让 PvE 副本成为核心玩法，添加各式各样不同的、有挑战性、可重复的副本，比较像剑灵/DNF 现状。难度在于副本设计(在同一张地图上投放大世界重复的怪物则失去了意义)，以及手机端玩家的难度平衡，如果是多人副本的话还需要考虑目前的队伍设定(目前四人副本每人控制一个角色，只有两个技能)，队伍设定无法更改的情况下可以添加一些合作元素，比如两个人守护目标，一个人跑酷，一个人开机关等等。
2. 养成，即家园建设，种地钓鱼，小游戏，实现起来比较简单，甚至可以融入一些联机元素，比如说丘丘人入侵活动。这种养成玩法在定位平衡上不会有太大的问题，还可以消耗玩家的时间，部分休闲养成类材料/货币可以在大世界探索里产出，也可以作为氪金点，同时给现在没什么吸引力的后期探索添加意义。难度在于如何把这种玩法融入当前的世界观以及剧情设定里。
3. 丰富已有的探索系统，在未来的版本给目前的探索增加多样性，更多随机事件，有深度的解谜，不同类型的小挑战。以上探索元素的设计有太多类似的游戏可以参考，不会太过于难缠。真正的难点在于上面提到的奖励问题，如何吸引玩家去探索，如果奖励不够丰富，设计的再精妙的探索玩家可能都不会花时间去体验，设计师需要想办法打破探索元素->宝箱奖励->开出垃圾这样的循环。

## ● 副本

上面的系统拆分已经列出，原神的副本一共有五种，分别为角色体验副本，教学/剧情副本，材料副本，突破副本，深境螺旋。其中角色体验副本，材料副本和深境螺旋均使用同一张地图，只有部分小细节被改变。教学/剧情副本的地图较为复杂，内设多个关卡，并且附带一些解谜/教学元素，比如说元素柱，玩家需要使用对应的元素攻击到元素柱触发元素反应后才可以开门往下走，这些副本玩家一般只会打一次。使用率最小的副本做的最精致看似不合常理，可实际上这类副本是有两点主要目的的，第一点为教学，玩家跟随剧情做副本的途中自然而然的会通过副本的解谜了解元素柱的机制，使得玩家在大世界探索时，再次遇到这类机关就会知道应对的办法，同时设计师也可以在大世界考验玩家，比如说改变元素，设置需要特定顺序激活的元素柱等等。可能玩家不需要教学副本，通过元素标志图像就可猜出元素柱的机制，但这只是一个简单的例子。这样给玩家传达信息的方式是远远好过于在玩家屏幕上弹出一段文字的，因为部分玩家会抗拒这种主动学习方式，不想去花时间阅读文字内容，或者在游戏初期类似的文字内容太多玩家并不能记



住，但多数玩家不会去抗拒潜意识学习方式。这类副本的另外一个作用则是给玩家展现原神副本有趣的一面，在初期吸引新人玩家。试想如果游戏初期便使用一模一样的副本地图，新人玩家很快就会产生厌倦感，从而不想再去玩这款游戏，而到了后期哪怕玩家发现了其实需要打的副本多数是一样的，这时玩家也大概率被游戏的其他方面所吸引，重复副本的负反馈则被稀释掉。从以上两点来看，我认为前期精妙的副本设计是值得的。突破副本和剧情/教学副本的地图复杂程度类似，只不过是玩家在每次大世界等级突破的时候需要打的副本，不同等级突破副本的差异只是数值，这类副本和教学/剧情副本相比，不存在教学或者给玩家展现的义务，他的主要目的只是确保玩家数值达标，在大世界等级突破后，可以应对更高等级的怪物。

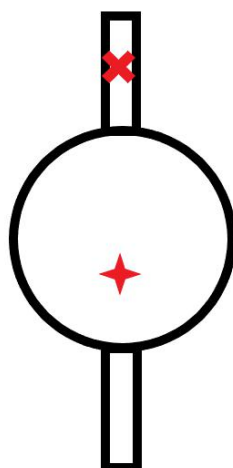


图 9：角色体验/材料/深境螺旋副本共用的地图

玩家进入角色体验/材料/深境螺旋副本时会出现在上图的最下方，玩家需要跑到红星处激活机关才能正式开始副本，副本的战斗区域为黑圈内部，部分副本黑圈并没有空气墙，玩家或怪物可以将对方击落下去，副本挑战完毕后玩家可以跑到红叉处领取奖励。很显然，目前版本设计师并没有把重点放在后期副本的设计上，三种副本的差异均为设定上的差异：

**角色体验副本：**利用系统想让你体验的角色队伍，去击杀一些怪物或者达成一定次数的机制，让玩家对角色输出手法和元素搭配上有更多的了解，来决定是否要培养(前文提到过培养成本的问题)，一般新出的角色都会附带这类副本。

**材料副本：**有很多不同的材料副本，每个材料副本会有不同的场景元素效果，比如说场地会随机落冰砸伤玩家，以及不同的怪物投放，但均为大世界里的怪物，并且大部分都是限时击杀怪物。副本有多个等级，等级越高怪物数值越高，奖励越丰富。这类副本几乎没有难度，只要玩家阵容深度达标(比如说不出现雷伤免疫怪物的副本玩家却只有雷伤角色的情况)，区别只是刷本效率的问题，因为玩家可能要每天都要刷很多次，所以单次的效率十分重要。材料副本的目的为长期资源产出。

**深境螺旋：**这是一个试炼峰类型的副本，副本的目标群体应该为重氪玩家以及重肝玩家，意图给这类玩家一个展现自己的机会，区分普通玩家和精英玩家，让精英玩家感到满足。深境螺旋共有 12 层，每层 3 关，玩家需要在每层自己搭配队伍来达成任务，任务有时为限时杀怪，有时为保护目标，每关系统会根据玩家的杀怪速度或保护目标的剩余血量来打分，最高三星(所以每层最高 9 星)，解锁下一层需要累计最高星数达到 6 星，同时玩家会根据星数获得奖励，但比较有趣的一点是比较简单的 1-8 层奖励是一次性的，会刷新的奖励则在深境螺旋的 9-12 层。我觉得这是进一步的鼓舞玩家去培养更强的队伍，从而获得获取周期性奖励的资格。另外从第五层开始，每关会分上下区，玩家需要组两支队伍去分别挑战，也就是说不存在玩家疯狂培养一个角色然后使用它即可通关的情况。深境螺旋的其他机制则和材料副本大同小异，即不同的环境效果，9-12 层的环境效果会随着每次奖励刷新而改变，这个设定使得设计师可以多次更改最后几层的挑战难度，让精英玩家始终存在一个挑战，而不是只要通了一次便一定可通第二次，如此玩家则无心继续培养阵容。

表面上看深境螺旋副本只是需要的角色多一点，以及后面层数的数值可能会较高，但其实在这基础上去融入环境效果/规则并非是一个  $1+1=2$  的难度增加。

环境效果/规则的几个例子：

1. 任务为守护目标的副本里会刷出拉不了仇恨的怪物，怪物会锁定目标攻击，平民玩家数值不够或者没有长控制链的角色则必不可能通过操作来完成任务。
2. 任务为守护目标的副本里，怪物 AOE 技能或场景落冰等是可以砸到目标的，所以拖着慢慢打可能会出现意外情况。
3. 有些关卡环境机制会吃掉玩家的元素充能，当玩家在角色充能完毕后看到图像和声音提示，切换到该角色准备释放终极技能时会发现放不出来，因为 10% 的能量可能在切换时被吃掉了，玩家一瞬间会卡顿在那里站桩。这一点的严重性远远大于表面，因为玩家释放终极技能同时期待的是终极技能动画，即大概一到两秒的无敌，所以玩家释放技能也可能是为了躲避怪物关键攻击，如此便躲避失败。
4. 大型怪物武器的 AOE 攻击范围没有指示，实际范围大于显示范围，部分怪物新增 AOE 技能，玩家更容易被怪物蹭到。

这些小规则在怪物高昂数值的加持下变得至关重要，精英玩家可以犯错，环境效果/规则的惩罚在微妙的数值设计后对精英玩家的角色来讲没有那么严重，但平民玩家的容错空间则十分的小，同时因为角色在挑战每一层中死亡是不可以复活的，只要平民玩家犯了一个错误，可能就需要重打整层，这个时间成本是非常高昂的，导致许多平民玩家觉得性价比非常低，并不会为了奖励去挑战深境螺旋。

最后，我觉得一模一样的副本地图在未来的版本不可取，因为他的可修改空间太少，如此基础的地形副本很难设计出过多的花样，所以我猜测设计师在未来的版本里可能会稍微对新副本做出更改，哪怕最终目的不改变(比如说刷材料)，但也要为玩家增加一些趣味性和新鲜感。

## 5. 个人设计

### ● 角色

按照我的理解，设计一个新角色需要先考虑角色在世界观以及剧情的切入点，角色自身在游戏里的定位，原画和模型，随后根据以上几点来决定天赋，技能以及命座等，再然后还有动作，动画，技能衔接的设计，最后则是数值以及测试。

**设计目的：**目前原神还没有一个草元素角色，草元素除了草地以外在游戏内还没有被应用。同时火元素在目前版本里过于强势，此角色可以在进一步的丰富元素玩法的情况下，去淡化火元素的主宰地位。另外目前版本输出手法以及配队趋向固定，这个角色的推出可以打破固有套路，引出新套路，增加原本使用率不高的下落射击和瞄准射击玩法的使用率。剧情上来讲，璃月七星的设定目前只出场了刻晴和凝光二位，在下一个主城推出之前，应该通过各种方式把这个设定给圆完，此角色可以作为七星里的开阳星。

**背景设定：**

名字：念阳

生日：2月4日

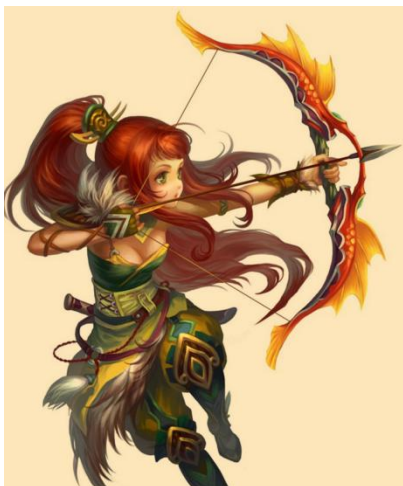
神之眼：草

命之座：天花座

稀有程度：5星

大致背景：璃月七星之一，开阳星。因与天权星不合，久居郊外，对璃月港内的大小事情关注最少，却对璃月的每座山脉每条河流了如指掌，只有在重大决策的时候才会现身玉京台。相对于出身名门望族的玉衡星，开阳星猎户人家的身世则平庸了许多，但也因此，念阳是璃月七星里性格最为开朗，最没有心计，完全不会摆出七星的架子，和璃月的居民相处最好的一位。

外形特点参考(网图)：刻晴和凝光一个剑一个法，念阳刚好可以是一个草系猎。发型和脸型可以稍作更改，比如说披肩波浪发型，可能会显得更亲民一些。



角色定位：草系主 C，控制，利用地形进行输出，主要配合目前较弱的岩系和雷系。

#### 详细设定：

天赋：

1. 普通攻击·荆棘之矢。普通攻击，进行至多三段的连续弓箭射击，第三段根据目标地面与念阳地面的高度差获得额外伤害。重击，进行伤害更高，更为精准的瞄准射击。瞄准时，如果附近有草元素，则会吸取草之力，使得箭矢造成草元素伤害并**缠绕**目标。下落攻击，从空中射出荆棘剑雨，并迅速下坠冲击地面，在落地时造成范围伤害并**缠绕**所有目标。
2. 花·葵花之心。念阳在目标头上召唤出一朵葵花，葵花会跟随目标，并且会在一定范围内持续洒出花粉，花粉内敌人将被减速并受到伤害，目标死亡或技能持续时间结束后葵花会爆炸，在一定范围内造成草元素伤害。再次使用，念阳传送到葵花正上方，并且立刻引爆葵花。
3. 藤·天地莲华。在念阳当前位置召唤莲花藤，慢慢将念阳托起，莲花藤会向周围射出藤箭，**缠绕**被命中的敌人，念阳在莲花藤的平台上时获得草元素附魔，并且攻击被**缠绕**的目标时获得伤害加成。莲花藤的生命值取决于念阳的生命值，生命值归零或持续一段时间后摧毁。莲花藤属于草元素造物。
4. 草·专注。念阳攻击被葵花之心花粉影响的敌人将有额外几率暴击。
5. 灵·迅捷。每有目标被**缠绕**，念阳的下一次冲刺/攀爬跳跃便不消耗体力。
6. 园·飞舞绽放。念阳在草地上移动时获得移动速度加成。

天赋数值(仅提供 1 级+升级提升的大致数值)：

普攻一段：30% + 3.6%

普攻二段：34% + 4.1%

普攻三段：42%基础 60%高度差 + 4.9%基础 6%高度差，高度差计算目标头部与角色头部模型的高度差，最高百分比大概在两个角色的身高达到。

瞄准射击：同其他所有弓箭角色。

下坠伤害：其他所有弓箭角色的 150%。

低空/高空坠地冲击伤害：其他所有弓箭角色的 175%，200%。

花·葵花之心：持续时间 6 秒，冷却时间 12 秒，花粉减速 20%，伤害每秒触发一次，AOE 范围安柏箭雨的

一倍。每次触发伤害 11% + 0.9%，爆炸伤害 60% + 6%。

藤·田地莲华：元素充能 45，藤箭频率 1 秒 1 箭，生命值继承 200%，持续时间 10 秒，冷却时间 25 秒，伤害加成 50% + 5%。

草·专注：暴击率额外增加 15%。

灵·迅捷：最多储存 3 次，储存时间 10 秒。

园·飞舞绽放：20%移动速度加成。

命之座：

1. 种草。被**缠绕**的敌人草元素抗性降低 20%。
2. 采花。每有一个敌人被葵花之心的爆炸影响，念阳便获得 2 点元素充能，最多 10 点。
3. 耕地。花·葵花之心的技能等级提高 3 级，至多提升至 15 级。
4. 除虫。念阳在莲花藤上攻击任何目标都将获得伤害加成，攻击被**缠绕**的目标时伤害加成翻倍。
5. 施肥。藤·天地莲华的技能等级提高 3 级，至多提升至 15 级。
6. 丰收。莲花藤射出的藤箭命中后会在目标头上生成小葵花，小葵花的数值和影响范围均为葵花的一半，并且不能被传送。

新机制：

草元素：添加新元素反应。草和火依旧为燃烧，反应由单向变成双向。草和雷为蓄电，每层蓄电增加后续草/雷元素伤害。草和水为滋润，造成持续伤害。草和风为扩散(同以前的扩散)。草和冰为落霜，造成伤害并且降低目标元素抗性。

由于是角色设计，机制的具体数值这里便不列出，仅供参考。

缠绕：目标 2 秒内无法移动，每秒造成 5%当前生命值的伤害。

详解：

念阳这个角色自带缠绕机制，有着超高的控制能力，在弓箭角色里较高的数值也奠定了她的稳定输出能力，但是她完全没有恢复能力，也无法聚怪，所以并不是一个能作为辅助的角色，副 C 的话也不太适合，因为念阳的技能机制多半是为自己服务的，别的角色很难从念阳的技能上获利，只能辅助念阳，综上所述，这个角色符合主 C 的定位。

念阳有两种主要输出方式，这两种之间是可以配合的。第一种为打高度差，首先念阳的前两段普攻倍率极其一般，略低于四星弓箭角色菲谢尔，他们的目的主要是为了第三段做铺垫，第三段普攻下限是大多数弓箭角色的二到三段普攻，但上限则是他们的四到五段普攻，如果打好了，那么念阳的三段将会是倍率最高的弓箭角色，但如果没处理好，则是最低的之一，所以玩家必须去考虑高度的问题。在大世界玩家可以利用地形来获得高打低加成，但目前的玩家经常挑战的副本并没有利用到高度，所以念阳需要配合自己的技能来为自己创建高度，或者搭配岩元素角色的创造物来获得高度(这里相当于变相增强了岩元素角色的出场率)，比如说岩主的小技能在念阳爬上去后大概能吃到 75%的高度差加成也就是 45%的额外倍率。念阳的另外一个输出方式则是打下落伤害，这个可以重复去实现(爬上去下落攻击然后再爬)，或者在第一种输出手法快结束时(提供高度的召唤物时间要到了，这里玩家需要预判)使用下落攻击。念阳的下落攻击的倍率是其他弓箭角色的 1.5-1.75 倍(高空坠地的 2 倍不实用)，但其实哪怕是这个倍率，在时间成本下的稀释也不是很值得，但是念阳的下落攻击附带了缠绕效果，可以造成当前生命值的百分比伤害，这一点对于一些大怪来说十分有用，同时念阳可以配合温迪的小技能长按，实现多次起飞坠地。

念阳的小技能是一个持续伤害的 AOE，并且附带减速，这个技能和已有技能不同的点在于他的 AOE 范围是根据被上葵花的那个怪物的位置而决定的，当很多怪物都在被上葵花的怪物周围时，技能将会造成成吨的伤害，但如果怪物极其分散，其实效果甚微。另外这个技能的二段是十分具有操作性的，它不仅仅是位移到怪物头上从而使念阳可以打一次下落攻击，试想有一个会跳跃的大型怪物，比如说遗迹守卫，在跳跃到

最高点的一瞬间念阳使用该技能的二段出现在怪物头上后下落攻击，不仅仅可以躲掉怪物跳跃过来造成的 AOE 伤害，同时可以打出低空甚至极端情况下高空的坠地冲击高额伤害，而不是普通的下落攻击。同时，找一个怪物聚堆的时间引爆葵花也很有操作空间。

念阳不完全是围绕瞄准射击来操作的，所以也会有一个开发上的难点，就是在有很大高度差的时候玩家进行普攻时的瞄准。当角度过小的时候，玩家无法在非瞄准状态下攻击到怪物，念阳的终极技能通过不断的射出附带缠绕效果的箭，稍微的缓解了这个问题，但这并非完美解决方案。念阳的终极技能本身没有伤害(除了缠绕)，但它对念阳的输出增强不仅仅是基础数值，同时也包括了元素反应。念阳在莲花藤上的 10 秒的攻击是草元素附魔的，如果上述的新增元素反应被实现，那么念阳可以搭配可以给怪物上雷元素的角色(比如说菲谢尔的奥兹)，快速的打出多层蓄电，形成一个很高的元素伤害加成(这里变相增强了雷元素)。莲花藤的高度从概念上来讲是一个可以触发低空坠地冲击的召唤物，所以它也可以配合下落攻击。最后，莲花藤属于草元素造物，玩家可以在上面瞄准射击给想缠绕的怪物上缠绕。

念阳的三个被动比较好理解，第一个是一个配合小技能的赠伤被动，第二个则使得念阳能够更好的去利用高度差玩法，最后一个是大世界探索被动，实战用处不是很大。这三个被动和已有角色的三个被动服务目的类似，配合技能，配合玩法和配合生活。

念阳的命之座 4 命和 6 命对伤害提升起到显著的效果，都是技能机制的增强，3 命和 5 命则是比较常见的提升技能等级，2 命是故意设计的比较鸡肋的那一个，因为念阳并不是很需要元素充能。整体命之座价值 6>4>1>3>5>2。

念阳属于一个自带机制玩法的草系弓箭主 C 角色，不是能很容易去融入玩家现有队伍，玩家需要围绕着念阳去构造一个队伍，这符合主 C 的定义并且促使玩家去培养新的角色。目前已有的角色来看，和念阳比较好配合的有菲谢尔，岩主，风主，温迪，琴，行秋。另外，上面提到的高度差瞄准问题是设计这个角色时必须解决的，一个比较简单的解决方式是参考可莉的近距离抛物线弹道，但此解决方式引来的新问题则是游戏中弓箭的设定，如果技术上实在无法解决，也可以对机制稍作修改，把念阳改成一个使用法珠的角色也不是不可。

## ● 怪物和关卡

怪物设计和角色设计要考虑的东西有很多相似，比如说生态种类，强度，技能，数值等，他需要和玩家的角色能力所匹配，给予玩家适当的压力和挑战，最后被玩家打倒。下面将根据上文分析过的，我认为怪物设计中的四个要点(流畅感，战斗流程，随机性，成长性)来设计一个原神怪物，并且将它投放入一个副本关卡中：

### 设计目的：

原神怪物的生态种类不多，而丘丘人无疑是最重要的种类之一。丘丘人遍布于原神大地图的各个角落，并且被投放进入了所有副本里，每次都会扎堆出现。他们在背景设定里智商不高，但却极有组织性，玩家在探索途中可以时不时的发现丘丘人在巡逻，站岗，一起举办类似“舞会”的活动。尽管如此，目前版本唯一的大型丘丘人怪物则是只在璃月地区出现的丘丘人岩盔王，类似于一个小领袖的存在，游戏中并没有一个类似丘丘人领导者的怪物。因此我将设计一只 T1 级别的大 BOSS 怪物，作为丘丘人的领导者，让丘丘人这个族群在世界观上显得更加完善。游戏中这种量级的怪物一般作为周常投放在大地图的某个区域，所以这个怪物也不能破坏系统规则，设计师可以在地图中的某个地方添加一个丘丘人大本营之类的区域，区域内部则可以投放该怪物的副本传送阵，外部复制粘贴已有丘丘人小营寨的设定即可。

### 背景设定：

名字为丘丘首领，丘丘人的领导者，T1 大 BOSS 级别怪物。因为游戏里所有的丘丘人都是使用蛮力，武器也都是基础的棍棒，木盾，木箭等等，且已经存在丘丘岩盔王这种尺寸很大，打击感很强的物理性怪物了，



所以作为丘丘首领，他需要一些不一样的地方，这里将他设计成一个法系角色，智商高于其他的丘丘人，尺寸中规中矩，在普通丘丘人和丘丘岩盔王之间(过小没有震慑力，过大不符合法系设定，比丘丘岩盔王还大的物理丘丘人则有点不符合生态环境并且超出玩家屏幕显示范围)。至于丘丘人是如何学会法术的，可以参考魔兽里古尔丹在兽人里面的设定，这样也可以为后续剧情更大的 BOSS 打铺垫，比如说后期要推出的反派国度冰之国，或者游戏开头封印兄妹的神灵等等。怪物的长相设计应该和普通的丘丘人差不多，不同的是他手握法杖，身上透露着一种被魔化的妖邪之气。

### 地图设定：

无论是系统衍生的任务还是活动再或者是副本都不应该过于线性，即帮 X 做 Y(送信，杀怪，采集)获得 Z，或者进入副本在区域 X 杀怪物 Y 获得奖励 Z。让玩家融入世界观设定和剧情中，真正感觉去帮助 NPC 完成委托，请求等，而不是感觉出戏，单纯的为了材料而杀怪。我认为元素熔炉是一个不好的例子，活动过程可以概括为为了奖励而匹配三个队友杀一定数量的怪物，中途无任何乐趣或随机性可言，这种任务/活动/副本多了的话，哪怕有体力限制来碎片化时间，玩家也会感到无聊。一个比较好的例子则是每日任务中奥拉夫的信鸽任务，玩家要去驱赶鸽子，让他们去送信。当玩家看到野外一堆鸽子在一起后，很容易贪婪起来，去杀掉这些鸽子从而获得禽肉(任务并没有明确表示不能这样做)，随后回到任务 NPC 那里后 NPC 会生气，玩家为了获取原谅则自己把信件送过去，任务结束。当玩家第二次碰到这个日常任务时则会去思考，如果我按照奥拉夫的请求去做了会怎样，结果是玩家会发现这些鸽子被丘丘人抓住煲汤，玩家这时则需要去清理掉所有丘丘人，清理完后也可以获得锅里的禽肉。这个活动任务和日常任务不同的是后者给予玩家一定的开放空间以及根据玩家的选择去展示不同的结局，且这里的选择是玩家主动去选择，没有任何提示，不是那种弹出一个对话框，提供两个可鼠标点击的选项。当玩家第三次遇到这个日常任务的时候，玩家便会被带入进去，主动去思考，如果我不按任务指示的这样去做，会不会发生一些其他的情况？任务会不会只是给我一个标准选项？玩家再多次碰到前者活动任务时则不会去做任何思考，机械性的去刷怪。

总体来讲，虽然地图设计和任务设计截然不同，但我觉得上面的大体意思是可以作为一个出发点去应用的，副本关卡大多数结果都是斩杀 BOSS，但是过程的多样化则可以给玩家带来更好的体验，降低重复副本的无聊性，最近比较火的 Rouge-like 游戏类型可以说是一个较好的解决方式。下面提供一个我设计的副本及副本的流程描述，因为副本设计的深度完全可以单独拿出来写一篇分析，考虑到字数的原因，这里写的较为笼统，环境，音效，布局，复活点，AI，UI 都没有详细介绍，仅提供大概思路：

这是一个推荐玩家为四人的副本地图，一个人完成比较困难，但并非不可能。副本的目标群体为毕业玩家，期待装备和角色等级为 80 级，圣遗物一套+20。地图为山洞风格，进入地图的一瞬间计时器开始计时，整个地图效果为草元素伤害增加，但触发燃烧效果时玩家会受到 DOT 伤害(山洞内浓烟)：

1. 玩家进入地图后会出现在地图最左下角的通道里，向前走后会遇到一组机关(蓝色圆圈)，最左面的蓝圈会每秒刷新随机元素类型的光盾，画红色斜纹的是一段持续高伤害地带，玩家需要站在最左边的蓝圈上，获得和玩家角色元素属性相同的护盾(否则无效)，才可以免伤数秒。想解除这个高伤害地带机关以及后面蓝色长方形的大门，玩家要破解后面四个蓝圈的压力阵(需要有重量的物体，比如玩家角色或者召唤物站在上面)，同时，压力阵记录玩家角色的元素属性([2.]会用到)，每一个压力阵被破解后，护盾持续时间便会降低。这里有两个难点，一是对机制的学习，二是操作的速度。新人玩家哪怕能看懂刷盾的机制，在这里也会死上几次，普遍玩家会选择先去解锁最近的压力阵，但由于盾持续时间的减少，玩家实际上需要先去解锁最远的那个压力阵。护盾的四个持续时间设计师可以掐的比较死，即跑路来回的时间加上解锁压力阵的时间，让玩家有一种紧张感。当然，玩家可能会研究其他解法，比如说玩家用琴在两个压力阵中间开一个终极技能(瞬间加血和范围持续加血)，然后玩家可以硬抗着从一个压力阵走到第二个。
2. 此时玩家会走到一个圆形场地，中间的蓝色圆圈为触发器，玩家在这要过一个简单的杀怪挑战。在玩家激活触发器后，四个红色三角形位置会根据[1.]玩家破解压力阵所用的四个角色的元素，来刷出 4\*3 组对应

属性的史莱姆怪物，玩家击杀即可打开第二个门(蓝色长方形)。

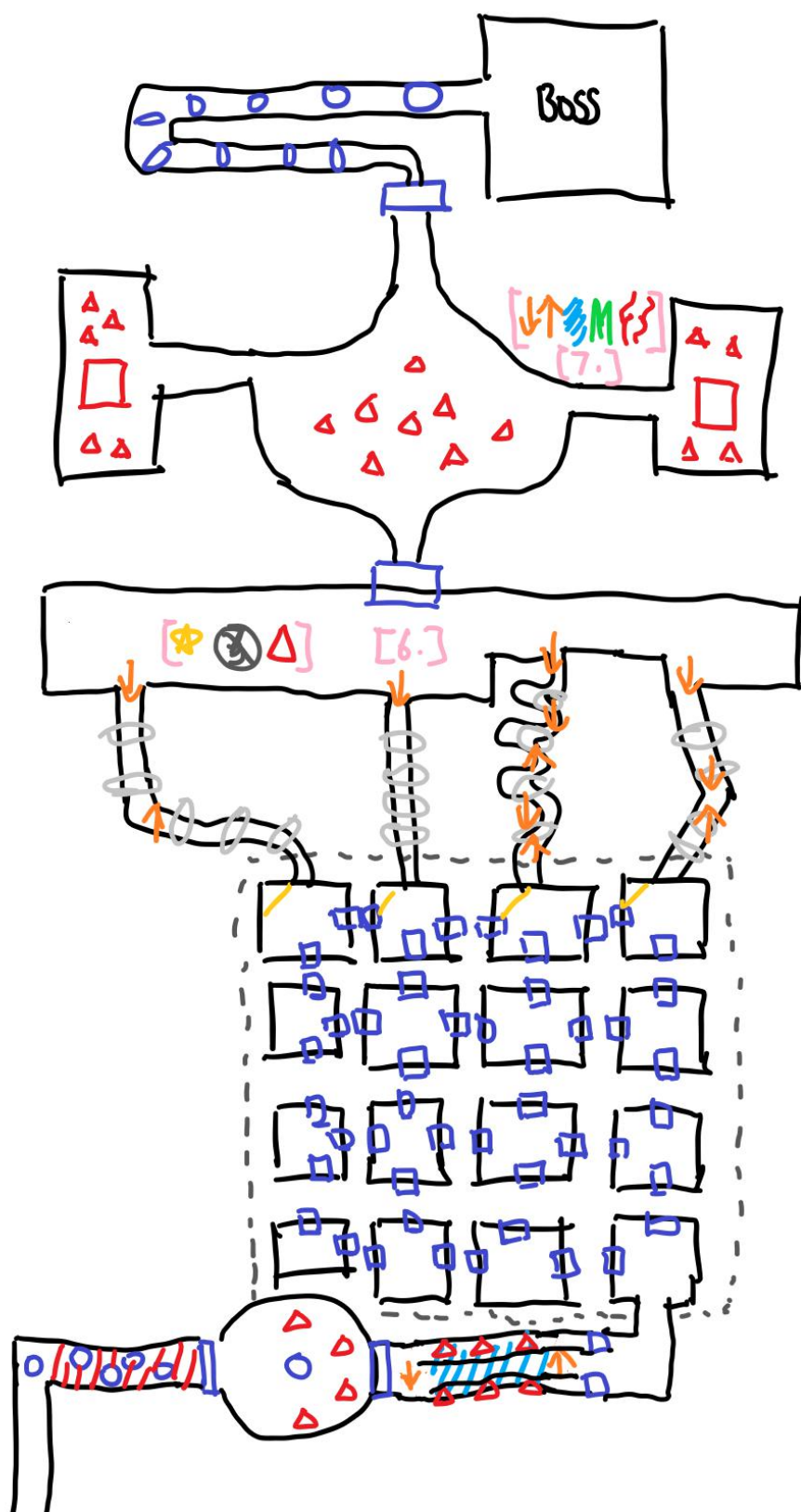


图 10: 副本设计概念图

3. 橙色向下箭头是一个下降地形，蓝色斜纹是水，橙色向上箭头是上升地形，红色三角形为随机刷出来的六组丘丘人怪物，其中必包括两组冰丘丘人弓箭手(每组个数在一个范围内随机)，其他完全随机。玩家在这里有两个通过关卡的选项，一个是从左右两边的两条道路(不需要跳进水里，也不需要走下降上升的地形)，但需要清空对应道路上的丘丘人才能打开后面的蓝色长方形门(玩家选择左边就不会拉到右边怪物的仇恨)，另外一个选项则是走下降地形，然后直接从水里游过去，但是会被两边的冰弓(以及其他的弓箭手)疯狂集火，冻在水里，这个频率可以很高，总之时间上要平衡另外一个选项。这个关卡给玩家了一个选择的空间，是偷懒游过去，但是可能冒着消耗更多时间的风险，还是稳扎稳打杀怪过去，同时随机数量的怪物也让玩家在每次打这个副本的时候做出不同的选择。

4. 玩家从[3.]转过来后会进入一个方形房间，这种同样的房间共有 16 个，排列方式每次进入副本都是随机的，被放到角落房间只有两个门，边上的有三个，中心的有四个。玩家完成对应房间里的挑战则可以打开该房间的所有门，每个房间的挑战不同，可以是现在版本游戏里已有的各样挑战，也可以完全没有挑战(则空挑战福利房间)，也可以是一些其他新颖的小游戏，这里就不列出了。走出迷宫的房间有四个，即地图上画着黄金角标的四个房间。也就是说玩家在这里最少要打四个房间，最多要打十个房间(第三排和第四排所有，第二排的一个，随后就可以看到出口房间)。有一点需要注意的是，地图只是一个抽象的概念图，因为随机分配房间，玩家并不能一直往上走三次从而达到最终房间。比如说在最初房间向上走，在随机的加持下，最终的效果是有一半几率变成成向左走的，但一个角房间肯定通往一个边房间，一个边房间连接的则一定是一个角房间，一个边房间和一个中心房间。概率上来讲玩家需要打十个房间的可能性是极其低的，资深玩家可以大概计算出这一关的地图形状，也可以通过房间门数大概判断自己可能所处的位置，来决定下一个房间走哪里。整体来讲这个关卡耗时较长，相对于前面的动脑关卡和白给的关卡来讲更加的硬核，给玩家一个循序渐进的副本体验。

5. 经历了[4.]后玩家可能略微感到杀怪疲劳([3.]的挑战最终可能还是战斗型的最多)，所以这里让玩家获得一个缓冲期。根据前面的出口房间不同，玩家会迎来四种不同的飞行挑战，路径上的灰圈是加速光圈，部分挑战会比较复杂，会有上下高度差(橙色箭头)，部分则非常简单，只是一条直线。具体路径的形状可以详细设计，地图所显示的仅表示不同样式的路径以及不同难度的挑战。无论玩家从哪个道路前进，最后都会在不同的角度进入到同一个房间。

6. 这个关卡是一个迷宫关卡，迷宫为随机生成，迷宫的围墙可爬，但这里有禁飞的地图效果(灰色禁止标志含义)。玩家根据前面的选择，会到达四个不同的地方，但无论在哪里，都会有一条路通向蓝色方块的出口。在迷宫里有几率找到为接下来副本战斗降低难度的道具(金星含义)，比如某道具拾取后可使角色接下来多少分钟内增加某种属性等等，也有几率找到解除整个迷宫围墙的拉杆机关，机关只有一定概率刷新，在关卡[4.]完成的房间数量越高，则有更高几率刷出这个拉杆机关，同时迷宫里会在随机位置刷出巡逻的丘丘人怪物。玩家可以选择走迷宫，也可以选择爬围墙，这里围墙可以设计的较高，并且如果玩家选择爬围墙通过整个迷宫，因为不能飞的缘故，玩家一定要爬上爬下通过好几组围墙，平均爬墙时间消耗一定要大于尝试走迷宫。

7. 玩家走出迷宫后路径变宽，进入到丘丘人山洞里面的一个大堂，大堂非常大，内部有多个丘丘人，这里地形地貌可以设计的较为复杂，比如说创建高度差(桌子，箱子，塔楼等等)，水，草，火等元素的利用。大堂两侧可以是一个兵营/厨房/卧室风格的房间，每个房间内部均有数个丘丘人以及一个小 BOSS(红色方块)守着，可以是岩盔王也可以是更强大一点的 BOSS 级别怪物，玩家只要击败两个小 BOSS 即可打开通往下面道路的大门(不需要杀小怪)，但是这里丘丘人小怪非常之多，一个人挑战副本或者多人但玩家练度不够的话无视小怪则比较困难。这里的主要意图是在经历了一段平静的副本探索期后，让玩家重新进入战斗状态，准备迎接最终的 BOSS。

8. 大堂的两个小 BOSS 清掉之后大门打开，玩家只有一条路可以选择，路上有各式各样的机关(蓝圈)，比如说已经在游戏其他地方存在的尖刺陷阱，雷电波，或者一些新机关比如说来回滚动的石球，地雷等等。玩家通过机关则可以看到这个副本的最终 BOSS。

9. BOSS 地图。方形地图，设定上分为 9 块，按照左上到右下的顺序排列，入口处在 4 号地区的左侧(深蓝色长方形)，BOSS 处于地图最中心(5 号地区红色长方形)。浅蓝色斜纹为水，橙色箭头为上升地形，绿色方块内地表为草，深蓝色圆圈和方块为机关，分别在 2/4/6/8 号区域(战斗中机制机关)，以及划分区域的 4 条水流尽头(喷冰机关，使得玩家穿越水域时有可能被冻结)。大致如下：

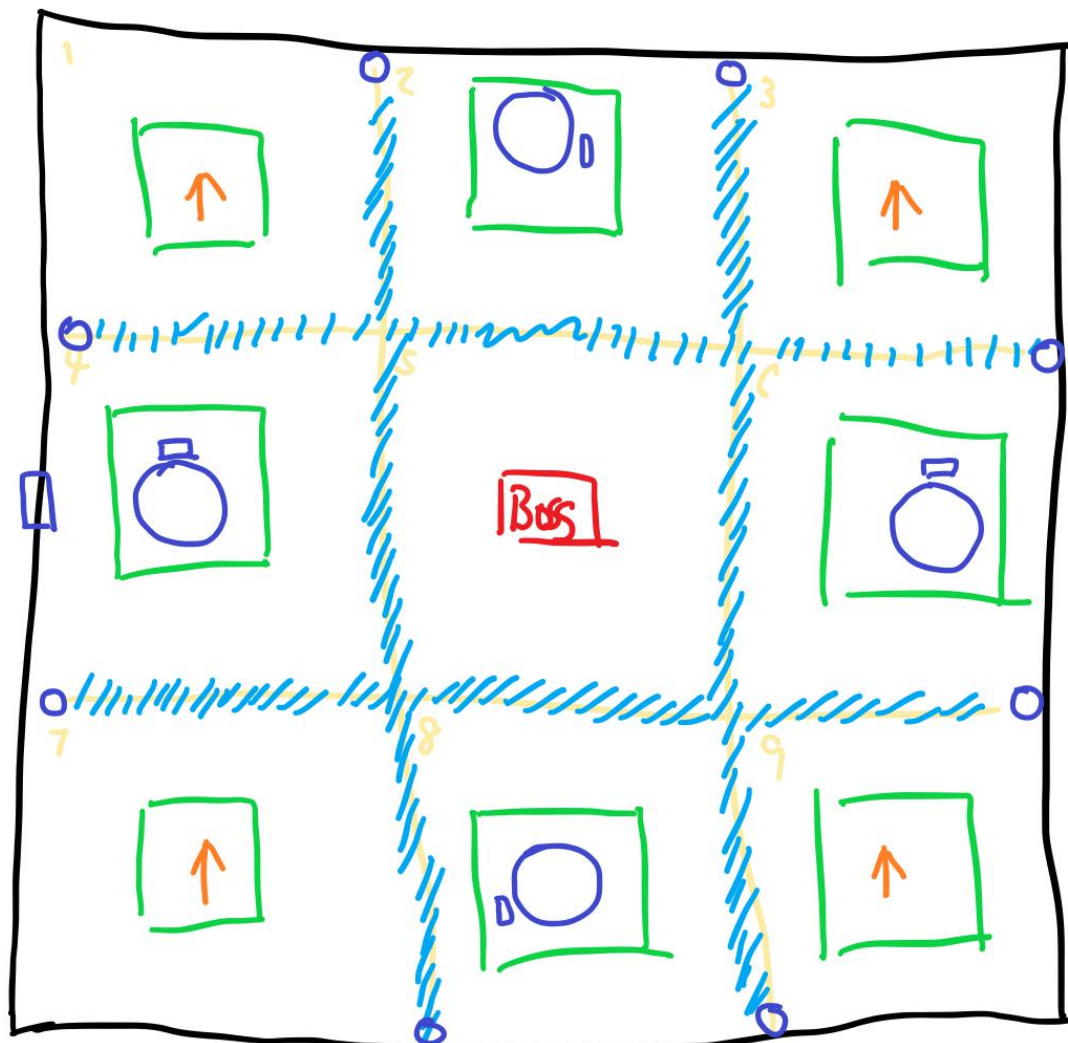


图 11: BOSS 战概念图

#### 技能设计：

首先，怪物的数值是根据玩家上次成功挑战副本的时间，被击中次数等数据来决定的，如果是多人挑战，则取平均值，没有上下限。怪物的技能池是由这次达到 BOSS 房间的时间来决定的，共有三个档次。这和我们熟悉的通过副本或者玩家等级来确定难度不同。怪物越强则掉落的奖励越丰富，具体的数值可以在测试的阶段调整，这里不是很好估算。丘丘人首领技能的主要难点在于多个机制导致的极小容错率，在非机制时间里怪物则较为简单。

#### 低档次技能：

1. 普通攻击。挥舞法杖，射出奥术球攻击玩家，命中后造成雷元素伤害，1 秒后在玩家脚下生成一个较小的雷圈，站在雷圈上会持续受到伤害。整体来讲伤害较低，除非玩家站在浅水里被感电，技能自动瞄准，无敌帧可躲避。技能意图给予玩家输出时间，但玩家不可以站桩输出。

2. 物理·杖击。原地挥舞法杖，对正面范围内的敌人造成少量伤害，并且击飞+击退。白给的技能，瞬移到怪物后面即可躲避。技能意图依旧是让玩家有输出的机会。
3. 法术·盾。法杖顶端闪一下紫光，0.5秒后产生法盾围绕自身，持续20秒，法盾存在期间丘丘人首领免疫控制，技能释放失败则进入10秒CD。技能没有伤害，玩家可以在法杖闪烁后0.5秒内打断。技能意图在于维持BOSS的输出链，大部分时间玩家不会成功打断。
4. 奥术·飞弹。法杖顶端逐渐浮现越来越亮的紫光，持续1.5秒，施法时丘丘人首领双手持法杖，如不被打断，则挥舞出法杖，发射6枚奥术飞弹，其中3枚指向类似“三”一样飞向玩家，另外3发类似烟花一样飞向空中再落下来，落下后产生中尺寸雷圈，站在雷圈上会持续受到伤害。玩家无敌帧可以躲避。这个技能是比较标准的输出技能，同时强行打断玩家的输出节奏，促使玩家必须去躲避，哪怕玩家可以硬抗伤害，天上飞下来所产生的雷圈也会强行让玩家移动。
5. 闪烁·求援。丘丘人首领左右摇晃两下，随后消失在原地并闪烁到随机一个上升地形平台上(1/3/7/9区域中心)，2秒后在入口处召唤出一个随机丘丘人精英级别的怪物，BOSS共闪烁并且求援4次。玩家可以通过2秒内打出滋润反应(草+水)来阻止召唤以及后续闪烁。一般精英级别的丘丘人虽说伤害不高，但控制比较强大，怪物在场时玩家的输出空间大大减少，小概率召唤出来岩盔王这种怪物，如果是单人挑战，则会为玩家带来很大的麻烦，玩家大概率会先去打断施法，随后击杀岩盔王后再去管BOSS。这里施法打断可以稍微给点提示，但不要过于明显的告诉玩家你要在2秒内打出湿润反应。
6. 召唤·雷球。BOSS在场地跳舞吟唱15秒，每3秒在场地随机一个地方落下一个雷球(玩家可以在这三秒里看到雷球从天上慢慢降落)，雷球落下后对全图造成巨额伤害，大概为毕业玩家50%的血量。玩家在触发蓄电(草+雷)，随后触发超导(雷+冰)后可以打断施法，或者玩家可以脱离地面躲避伤害，比如说温迪的小技能，念阳的终极技能，以及地图的上升地形。技能意图为强迫玩家打反应，不然就要亏BOSS战的输出时间，同时鼓励玩家多培养角色，最好持有草雷冰三种属性的角色。
7. 幻术·分身。BOSS逐渐模糊化，随后闪烁到地图区域2/4/6/8中的随机一个区域的中心(即蓝色机关上)，同时在另外三个位置召唤出分身，分身会同步丘丘人首领的所有动作，但是不会造成伤害，分身只有BOSS10%的血量，打完或者30秒后即消失，每消失一个分身玩家就要承受中量伤害，每个大概毕业玩家的20%血量。技能意图给战斗添加随机性，产生混淆效果，并且让玩家去抉择，先一个个找分身还是直接打真身？同时这个技能可以让玩家注意到区域2/4/6/8中心的机关。
8. 魔化·变身。丘丘人首领整体魔化，播放变身CGI，变身后技能4(奥术·飞弹)所产生的飞弹数量翻倍，技能5(闪烁·求援)最多求援次数提升至6次，并且获得下面的技能。这个技能本身无任何作用，只是提示玩家从这一刻开始的阶段转换，以及增加战斗难度。
9. 禁·毁灭。丘丘人首领跳到初始位置，并且将法杖指向正东南西北的随机一个方向，持续5秒，五秒后按法杖指向方向，顺时针90度快速射出雷能量，随后法杖归位指向的方向，然后逆时针90度快速射出冰能量后归为，最后顺时针180度射出火能量。被雷能量命中直接死亡，被冰能量命中冻结5秒，被火能量命中会持续掉血，如果在草上还会被燃烧。非常强悍的技能，玩家需要5秒内快速找到逆时针180度的区域来躲避，这个技能对玩家的压迫力很大，当玩家看到后需要在短时间内判断区域并且移动过去，技能没有在释放时玩家也要注意自己的体力值以及所处位置，不然可能无法在有限时间内跑到应该跑到的区域。
10. 元素·雷场。丘丘人首领高高跃起，进入无敌状态，同时BGM播放警报，5秒后在全图地面上生成紫色雷电，持续5秒，秒杀玩家。玩家需要在5秒内拉动2/4/6/8区域正中的机关拉杆(深蓝小长方形)形成保护罩，并且站进去。这里同样是丘丘人首领变身给玩家增加压迫感和紧张感，提升战斗难度的技能，玩家需要时刻警惕。同时，一个保护罩只能保护一个玩家，如果多个玩家挑战副本，则需要配合去拉动不同的机关。这里无敌帧也无法躲避，因为雷电的持续时间大于变身的无敌帧。
11. 吸·雷磁。丘丘人首领跳到初始区域并展开双手，随后从场地最外围一圈召唤方形雷电波，雷电波的边长会逐渐缩小并且逐渐往中心缩放，被雷电波碰到的玩家会收到少量伤害并且被拉到BOSS身旁。这个技能可以跳跃躲避，也可以利用高度或者无敌帧躲避，但雷电波每次的高度是随机的。这个技能主要是为了搭配BOSS的其他技能使用，如果玩家吃到了这个技能那么接下来他的操作将会容错率巨低。



中档次额外技能:

1. 元素·诅咒。丘丘人首领随机闪烁到 1/3/7/9 区域中心的上升地形上面,随后进入无敌状态,法杖敲击地面,每次敲击地面上会浮现一个元素的符号,玩家需要在 5 秒内获得该元素(比如说水符号,玩家需要走到水里或者使用芭芭拉的小技能给自己上水),否则受到中量伤害(毕业玩家 30%生命值),如果是多人挑战,站在拥有该元素的角色的身边即可。5 秒后元素符号会飞向玩家,吃掉玩家当前身上的元素,随后 BOSS 会再次敲击地面,重复一次该技能。
2. 召唤·丘丘人。BOSS 举起法杖,1 秒后在门口处召唤出 5 只普通级别的丘丘人,可被打断。

高档次额外技能:

1. 魂·锁。BOSS 立刻射出一道魂锁把自己链接在距离最近的玩家身上,魂锁每 30 秒触发一次,触发后玩家会死亡,同时如果玩家距离 BOSS 过远(大于地图上一个格子),则会扯断魂锁,玩家死亡。玩家可以走到另一个玩家身边来传递魂锁,魂锁传递后死亡倒计时重置。如果是单人挑战,切换角色即可重置死亡倒计时,但该角色 1 分钟内无法再被使用。每个玩家身上最多一种锁链,如果两个不同的锁链的玩家距离过近,则会交换锁链。
2. 雷·锁。BOSS 立刻射出一道雷锁把自己链接在距离最近的玩家身上,持续期间内玩家获得 20%雷元素伤害加成并且被上雷元素(触发时在水里会被感电),雷锁每 3 秒触发一次,每次触发对玩家造成少量伤害,同时如果玩家距离 BOSS 过远(大于地图上一个格子),则会扯断雷锁,玩家受到巨额伤害(毕业非坦克角色死亡,坦克角色大概残血)。玩家可以走到另一个玩家身边来传递雷锁,如果是单人挑战,切换角色则转移雷锁到新角色。每个玩家身上最多一种锁链,如果两个不同的锁链的玩家距离过近,则会交换锁链。

怪物行动流程:

上文分析北风狼已经做过类似的流程图,这里换一种方法,尝试用文字形容,手打一下几个要点(按照重要顺序):

1. 当怪物生命值达到 50%的时候,强制释放魔化·变身。
2. 开局一定使用法术·盾。
3. 怪物血量达到 90%/70%的时候释放幻术·分身,可被跳阶段(比如说 91%一瞬间打到 70%则跳过 90%)。
4. 如果法术·盾 CD 好了且 BOSS 身上没有盾,则释放法术·盾。
5. 如果玩家距离怪物较近,则释放物理·杖击。
6. 如果玩家处于任何移动受限状态,比如击倒,则使用一次奥术·飞弹。
7. 456 三个技能和普攻随机释放,总频率大概为普攻 3 次,456 三个技能随机释放一次。

触发第一点的变身后:

1. 变身后立刻释放一次禁·毁灭。
2. 维持变身前第 2-6 条,第三条的触发值为 30%/10%。
3. 技能和普通随机释放,技能分别为 456 和 10,频率普通攻击:456 技能:10 技能大概为 6:2:1,同时释放 4 技能和 6 技能之前必定释放一次 11 技能。

中档次额外技能 1 将在变身前加入第七条的技能规则,额外技能 2 将在变身后加入第三条技能规则,出现概率和 456 技能相同。

高档次额外技能将在开局,75%,25%生命值时释放,魂·锁和雷·锁随机选择,优先级大于以上的一切,哪怕是转换阶段,如果所有玩家都被上过锁链,则不释放(2 人挑战则在 25%生命值不会触发)。