

# 联防链、回合差与先读

虚无

2025 年 6 月 5 日

## 摘要

在宝可梦对战中，策略核心在于通过合理的资源分配与战术调度最大化己方优势并有效削弱对手。本文系统阐述了构建对战胜利的完整策略框架：以稳固的**联防链**为战术基石；在此之上，通过掌控由速度等因素影响的“**节点**”攻防效率，创造并积累有利的**回合差**以掌握主动；进而，以“**大局观**”（核心在于“**获胜条件**”的识别与规划）为战略指引，运用包含心理分析在内的**先读**智慧进行风险与收益的博弈，实现优势转化或劣势翻盘。这些核心要素相互作用、层层递进，共同服务于最终的战略目标。

## 1 联防链：宝可梦之间的相互制衡

实战中的联防链往往比单一线性链条更为复杂，可能呈现为多核心、多层次的互补网络结构。为了简化思考，我们通常构建一种理想的单链模型，利用它展现了双方精灵相互制衡关系并进行分析。

假设你的队伍为 A,B,C,D,E,F，而对手的队伍为 1,2,3,4,5,6。在这种模型中，你的精灵 A 被对手的精灵 1 克制（即 1 能够有效击败 A），而你的精灵 B 则负责克制对手的精灵 1。以此类推，形成一条链条。

在上述模型中，对于这些在特定对抗中承担关键攻防任务的宝可梦，我们将其称为“**节点**” (Node)。而联防链的稳定与否，很大程度上取决于其核心组成单位的“**断裂时间**”——所谓“**断裂时间**”即指某个“节点”宝可梦在面对特定对策精灵的压制（无论是被克制攻击还是尝试突破对方的防御壁垒）时，能够有效发挥作用或维持在场的回合数；如果某个精灵永远无法突破对手的对策卡，断裂时间可以视为无穷大。这个时间不仅取决于基本的伤害-血量交互，也受到异常状态、场地效果、道具以及 PP 消耗等多方面因素的影响。在上述情况之外，我方主动取舍导致的“**链条断裂**”，有时也可能带来战术机遇（如改变天气 / 场地、为后排队友创造机会等）。

## 2 回合差：“节点”攻防效率和先手权的不对等

回合差的本质，源自构成双方联防链的宝可梦“节点”之间攻防效率的**不对等性**。具体而言，它指的是一方的宝可梦（或战术组合）击破对方特定防御节点所需的回合数，与对方反制己方相应节点（或突破己方防御节点）所需的回合数，这两者之间存在的**有利差值**。

例如，若己方核心攻击手 B 能仅用 1 个回合就有效“**打断**”（如击倒或逼退）专门克制己方先发宝可梦 A 的对方关键节点 1，而对方用于应对 B 的后备节点 2 则需要 3 个回合才能有效压制或“**打断**” B，那么在这个具体的“**节点交换**”和“**断裂时间**”的对比中，我方就通过高效的节点处理，赢得了潜在的回合差。

在伤害-血量的攻防交互之外，先手权也是制造回合差的重要因素。当你的精灵先手击败对手时，这便直接消除了对方一个即时的场上威胁，并迫使其进行人员更替。这一过程为你赢得了针对

其新上场宝可梦采取下一轮行动的先机，并牢牢掌握了节奏优势。

赢取对战胜利的核心就在于获取并扩大这种有利差值，在实践上可以归纳为以下三大类思路：

1. 从进攻角度，缩短己方突破对方节点的进攻所需回合，可以在精灵选择、技能搭配、道具辅助三方面考量：这要求队伍中配备攻击、速度能力值足够高拥有爆发性技能的，或是在合理的技能搭配下属性克制面较广的输出手；以及为对应输出手安排合适的道具辅助，如讲究眼镜/围巾、生命宝珠等。
2. 从防守角度，延长己方节点在承受对方优势攻击时的有效存活回合，同样可以在如上三方面做文章：拥有高耐久种族值及加点的组件组成的属性联防组合；有效的防御性技能，如守住、回复类技能等；恰当的道具，如吃剩的东西、文柚果、抗性果等。
3. 在对局中，对整体队伍速度线的安排，乃至对“黏黏网”、“戏法空间”、“麻痹”等速度控制类招式或特性的运用，对于抢夺先手、优化“节点”处理效率和积累回合差，具有更高的战术价值。

综上所述，无论是从进攻端着力缩短突破回合，从防守端致力于延长存活回合，还是通过速度控制抢夺先手，这三大类核心思路的最终目的，都是围绕着关键“节点”的攻防转换，系统性地为己方创造并扩大这种基于效率和先手权优势的有利“回合差”，从而主导对局。

## 3 大局观：识别获胜条件

### 3.1 获胜条件与反制手段

宝可梦对战是一个复杂的过程，为了胜利，玩家需要首先明确为胜利应努力的方向。“获胜条件”（Win Condition，下文简称为WinCon）是指一种在对局特定阶段，一旦达成，己方就能大概率甚至必然走向胜利的局面，具体落实到精灵上就是我方单一精灵达成推团清场条件或多个精灵达成稳定优势换血，表现在对手方面则是对于我方在场的单一“节点”或联合场下的多个“节点”组合反制手段（简称为“解”或“Response”）的丧失，对手已然进入“无解”的困局。

需要注意WinCon并不是单纯一蹴而从无到有的，达成WinCon是循序渐进的过程。对战从开局双方各有机会的初始状态走向一方胜利的最终状态的过程中，随着时间轴的不断前进，各“节点”状态不断削弱，“断裂时间”在持续缩短，对于单一“节点”或“节点”组合的“解”也会越来越单调而具有强制性。玩家为了达成WinCon从而获胜所做的努力，也就是削减对手“解”的数量，同时保存己方对对手强势“节点”的“解”的过程。

我们将这种一方（通常是优势方）通过持续的有效操作，使得另一方（劣势方）应对特定威胁或整体攻势的选择空间不断被压缩、有效反制手段（即“解”）在数量上减少、质量上劣化、直至完全失去有效应对能力的系统性过程，称之为“解的降维”（Dimensionality Reduction of Responses）。“解的降维”是衡量优势累积和胜势形成的重要标志。当对手关键宝可梦的“解”被成功降维后，我方的获胜条件便更容易实现。

理解并主动运用“解的降维”思想，意味着玩家在对战中不仅要思考如何应对眼前的局面，更要思考如何通过一系列操作（如精准打击消耗对方关键“解”的HP、通过先读逼迫对方“解”的低效使用或过早暴露、利用场地效果或状态持续削弱对方“解”的战斗能力等），有计划地削弱对方的应对体系。反之，也要时刻警惕对方试图对我方关键“解”进行降维的意图，并加以防范。

### 3.2 获胜条件的识别：知己知彼，明确方向

所谓大局观，便是在观察双方阵容之后准确识别出双方极有可能达成的潜在WinCon，这是进行后续所有战略规划与战术执行的首要前提。

在分析己方获胜条件方面，要审视己方队伍配置，判断哪些宝可梦在特定情境下（例如，清除了其主要威胁、成功完成关键强化、对方核心防御宝可梦血量被打入斩杀线等）具备终结比赛的潜力？这可能是某个高速清场手、某个强化推队核心。明确该WinCon宝可梦需要哪些辅助？是需要队友清除特定的钉子，还是需要队友通过有效的操作来“降维”或移除那些能反制我方WinCon的对方关键“解”，亦或是需要速度控制（如麻痹、黏黏网）和安全的上场/强化时机？这直接关联到联防链的构建目的之一：除了基础的防御轮转，一个有远见的联防链也会有意识地保护和支持己方的潜在WinCon。

在预判对方获胜条件方面，要结合对战环境的理解和对局中逐渐显露的信息（对方出场顺序、招式、道具等），判断对方最可能依赖的获胜方式是什么？是某个特定的强化手，还是某种难以常规破解的战术体系？识别出这些潜在威胁后，己方的联防链就需要有相应的应对预案，确保关键的防御“节点”能够有效限制或反制对方的WinCon。

## 4 先读：资源集中与局势判断

### 4.1 回合资源分配

鉴于每个回合中双方的宝可梦都仅有一次宝贵的行动机会，每只宝可梦行动的机会也是可供玩家分配的资源。有一定水平的玩家会通过宏观分析，进行先读，即争取在对手的链条断裂时间最短的回合出手，或者在对手进行特定操作（如交换、使用特定技能）时采取最有利的应对，从而最大化己方的收益。以此为核心目的进行行动机会的“资源分配”，具体来说则是：在某些情况下策略性地放弃个别宝可梦的当前直接行动权（如选择进行保护性的交换，而非勉强发动攻击），其目的正是为了将关键的输出机会、有利的强化时机或重要的站场回合，集中到那些最能高效处理对方节点、或是最能持久抵抗对方核心压力的宝可梦身上。

### 4.2 先读的类型1：目的导向

先读可以根据其目的分为三大类：

1. 进攻性先读以高效移除障碍：它可为一次无干扰的强化（剑舞、龙舞、诡计等）、一次换人让WinCon登场而服务。利用回合差带来的主动权，集中火力或针对性地处理掉那些阻碍我方WinCon发挥的对方核心防御“节点”或反制手段。此时，前文所述的“资源分配”将完全服务于“为WinCon开路”这一核心目标。
2. 预防性先读以阻挠对手行动：它可为一次关键的场地清理（清除钉子、开启天气）或控场（撒钉、施加状态）而服务。在己方WinCon或输出过程中，预判对方可能采取的反制手段（如换上克制属性宝可梦、使用戏法或再来一次、使用高速控速技能等），并提前做出规避或反制操作，从而迫使对方疲于应对，难以组织有效反击，更无法从容部署其自身的获胜计划。
3. 防守性先读以消弭对手威胁：当洞察到对方试图启动其WinCon时（例如，对方强化手准备强化），通过精准先读（如读其强化而使用挑衅、黑雾，或换上能完美压制该WinCon的“解”）进行瓦解，避免我方联防体系被突破或关键“解”被无效化。

### 4.3 先读的类型2：实操导向

一般意义的先读指的是 **精准预判(predictions)**，即试图精准地预判对手当回合所做的操作并获得最大化收益。另一种不同思路便是采取 **“折中操作”(middle ground actions)**。与追求极致收益的精准“预判”行动不同，这类行动的核心并非孤注一掷地针对对手的某一种特定操作进行高风险博弈以爆发性地扩大“回合差”，而是通过评估对手多种常见的行动可能性，优先选择那些能够覆盖这些可能、确保己方至少不亏甚至小有进展、并降低被对手“反预判”或意外操作打乱阵脚风险的低风险操作。它尤其适合在局势尚不明朗、关键信息不足，或者己方已取得优势需要稳健运营以巩固胜势时采用。

## 5 如何做先读：基于大局观和心理分析的决策优化

### 5.1 凯利公式原理

凯利公式原本用于投资领域，不熟悉读者首先应了解其中各项的意义。其具体的公式为：

$$f^* = \frac{p}{b} - \frac{q}{a}$$

其中

- $f^*$ 是最优下注比例；
- $a$ 是获胜时的回报率；
- $b$ 是失败时的损失率；
- $p$ 是获胜概率；
- $q$ 是失败概率 ( $q = 1 - p$ )。

在宝可梦对战中，先读可以类比为一种“下注”行为，玩家需要参照对局中相似的几个量来决定是否冒险。我们并非要将宝可梦对战的先读完全等同于赌博或金融投资进行精确的数学演算，而是借鉴凯利公式在平衡风险与期望收益以优化决策方面的核心思想。具体来说：

- $f^*$ 是进行先读的倾向。
- $a$ 是先读成功的收益，例如预判到对手切换宝可梦，而同时切出其天敌，对手不得不再做切换时这一“回合差”对于对局的有利程度。
- $b$ 是先读失败的损失，例如预判失败，对手在场宝可梦利用我方切换的“回合差”使用技能对于对局的损害程度。
- $p$ 是先读成功的概率。
- $q$ 是先读失败的概率。

在单一回合，双方可以做的操作只有两大类：切换精灵、留场使用技能。假设我方在场精灵A克制对手在场精灵1，我方先读成功的可能情况有：I.预判对手切出克制A的精灵2而切出对应的精灵B；我方先读失败的可能情况有：II.对手精灵1留场，我方切换精灵B预判失败需要承受1的一次技能；不进行先读，依照原有“联防链”正常进行的情况有：III.我方A留场，对手精灵1或2承受我方的一次技能。

首先暂时排除双方心态这一不断变化的因素，在这一情境下只研究精灵对于以上各项的影响主要在：

1. 我方在场精灵极大影响先读成功的概率 $p$ 和失败的概率 $q$ 。例如，土猫对火钢时，一个地震就能击败对手，这种情况下逼迫性很强，对手切换精灵的倾向较高，即上文所述情况II的概率极低。
2. 敌方在场精灵极大影响损失程度 $b$ 。在宝可梦对战中， $a$ 、 $b$ 的评估尤为复杂和动态，它不仅包括HP的得失，还牵涉到场面局势（如天气、场地状态、强化等级、钉子数量等）、后续节奏以及心理层面的影响，很难进行精确的量化。然而，上述情况中可以归为“预判失败”的情况仅有II，仅涉及对手在场精灵1的一次技能对于我方的损失。
3. 场下精灵B和2极大影响获益程度 $a$ 。具体来说则是将原本A拥有的行动机会让渡给B的利用效率差异，以及阻碍对手2行动对对手的减益。如果B相比于A所对应的“联防链”的“断裂时间”要小得多，那么先读获益极大，更值得冒险尝试；如果对手的精灵2所对应的“联防链节点”是我方阵容的薄弱点，2很接近成为对手的WinCon，我方的“解”很少且非常容易被对手破坏，则更值得竭力阻止2利用其回合。

如上的分析适用于我方为主动方的情境，对称情况（即我方在场精灵被对方克制）依然成立。

在“联防链”章节我们提到过，实战中的联防链往往比单一线性链条更为复杂，可能呈现为多核心、多层次的互补网络结构。在实际对局中，对于对手的各种各样的“节点”或“威胁”，我方往往有多个“解”，需要做出取舍来选择最有利于我方的一个“解”，这些“解”往往在实际效果上相似，但是往往会在给己方或对手实施预判的机会上有所区别。上述分析揭示了在我方主动时若要让 $p$ 更大、 $q$ 更小，以及我方被动时若要让 $b$ 更小则需要尽量以强势的、具有压迫性、对手“解”数量少的精灵作为对手威胁的回应，这对于我方后续实施先读更加有利。

上文的分析只涉及了精确的“预判”，对于较为模糊的“折中操作”则可以视为对于提升成功率 $p$ 和降低损失程度 $b$ 的努力，而牺牲了受益程度 $a$ 。玩家做“折中操作”的理由往往并不是为了依照计划布局攫取收益，而更多地与下文即将谈到的心理因素相关。

## 5.2 对局中的心理分析

然而并不是单向地去预判对手就能简单获得对局胜利，对手同样会进行“反预判”来跳脱出阵容对于操作思路的限制来获得收益。成功的先读并不仅仅是符合大局观的、帮助己方更快达成胜利条件的先读，而更多地是把握对手心理，针对性的先读。

因此我们先读的时候不能只看片面局势，而要计算对手的所有精灵，分析对手的联防，为对手出谋划策，分析对手心中的“凯利公式”。分析得越透彻，越能“看穿对手”而朝胜利更进一步。

对手的决策方式有很多种类型，其中最根本和基础的是 **理性**和 **非理性** 的区分。理性的决策是源于所有上文所述大局观原理的决策，非理性的决策则相反。在上一节中所阐述的所有分析都可以归结为理性的判断。但地雷（非主流配置）可以制造“信息差”，打破对手对某个精灵常规功能或威胁度的认知，从而创造出对手预期之外的“收益-损失结构”，使其基于其理性的决策在客观来看是错误的。另外，经验不足的玩家对于大局观的把握有偏差，其“理性”决策和经验丰富的玩家有极大差别。

非理性的心理则是受到心态影响而避开理性的根据大局观原理产生的决策。不同的人心理承受力有差距，其心态也会有极大差别。但人们常常认为自己获取优势理所当然，而在面对即将到来的劣势时才会变得小心翼翼，最终的结果即保守和激进两种。

**保守的心态：** 绝大部分保守的心态都来自于某种程度的优势以及对不明朗局势的疑虑。例如，当一方通过阵容优势、运气、或是前中期的预判成果积累了显著优势，并逐步接近预设的“获胜条

件”时，后续的行动重心和决策模式便可能需要进行动态调整：此时，从追求高风险、高回报的创造性操作，转向更为稳健的“折中操作”，是很多人会倾向的选择。此刻，决策的目标不再是孤注一掷地寻求单回合收益最大化，而是要确保已取得的“回合差”优势能稳定转化为胜势，避免因不必要的冒险而葬送好局。在开局阶段也是如此，双方互相不熟悉彼此的操作习惯与倾向，会采用较为保守的试探性的策略来进行早期的交锋。这也可以看作是对凯利公式中风险承受能力的一种调整：保守的心态会导致玩家高估参数中的失败概率 $q$ ，而轻视获益程度 $a$ 。

**激进的心态：**绝大部分激进的心态都来自于某种程度的劣势以及对明朗局势判断的信任。和上文所述的保守心态互为镜像。在劣势下想要扳平或者翻盘需要冒险一搏，不然等待我们的只有不可避免的失败。在残局阶段，局势更加明朗，双方对彼此之间的比赛更为熟悉，残局的时间压力也会让人更加难以仔细思考且更为紧张。此时的先读往往是让人最为印象深刻的激进预判。这种激进的心态，在进行类凯利模型的直觉评估时，可能促使玩家倾向于显著低估失败概率 $q$ 和潜在损失程度 $b$ 的负面影响，同时放大成功概率 $p$ （尤其是在“信任判断”时）和获益程度 $a$ 所带来的诱惑，从而更容易做出高风险的“博弈型”先读。

但比把握对手更为重要的还是保持自身操作的弹性，避免“巴甫洛夫的狗”一样条件反射的操作习惯与对某些“准则”的过度依恋，避开对局中很明显的处于焦点位置的攻防“节点”。失败的预判往往会打击一个人的信心从而让人心态发生动摇，出现“赌徒心理”，会更偏向非理性的激进策略，抓住对手的心态失衡，保持在逆境下的心态稳定也是很关键的。

因此，可以将基于类凯利模型的“博弈型”先读与更为稳健的“折中操作”选择视为一个完整的决策工具箱：当信息相对充分、预期收益可观且风险在可接受范围内时，可以考虑前者；而当局面不明朗、风险过高或首要目标是规避损失时，后者则成为更明智的策略。这种决策的灵活性与层次性，正是成熟训练家所追求的。”

## 6 总结

宝可梦对战的胜利，并非单一技巧的孤立展现，而是建立在对一系列核心战略原则深刻理解与灵活运用之上的系统工程，在单打66这样队员众多、局势多变的平台上尤其如此。坚实而富有弹性的联防链，是所有复杂战术得以执行的基础保障与从容操作的空间，它构成了队伍在持久战中保持续航与应对多样化威胁的生命线。在此基础上，通过队伍构建和精妙操作，追求并扩大由“节点”攻防效率不对等所产生的有利回合差，则是训练家掌握战场主动权、逐步积累优势并最终压倒对手的核心引擎。其中，速度的掌控往往直接决定了回合差的走向和宝贵的先手行动权。而先读的智慧，则如同棋局中的深思熟虑，它与贯穿始终的资源分配意识相结合，使训练家能够化被动为主动，将稍纵即逝的机会转化为显著优势，在复杂的心理与信息博弈中规避风险、打破僵局。然而，所有这些战术层面的考量与操作——从联防的构建到回合的争取，从速度的控制到先读的博弈——最终都必须服务于一个更宏观、更具指导性的战略目标：清晰的获胜条件分析与规划，其核心往往在于通过系统性的操作，有效实现对对方关键“解”的“降维”。深刻洞察场上每一个细微变化，准确判断并坚定执行己方的致胜路径，同时敏锐地识别并积极瓦解对方的胜利图谋，这才是将战术上的点滴优势汇聚成最终战略胜利的关键所在。

因此，在千变万化的实战中，唯有将这些理论知识融会贯通，根据具体战况举一反三，并结合丰富的对战经验不断进行动态调整与自我优化，方能真正领会宝可梦对战的策略精髓，稳步迈向更高的竞技水平，体验到运筹帷幄、决胜千里的乐趣。