

BALL · 竞赛

BALL

竞赛规则

竞赛草案 · V6

达阵 · 球权时间 · 防守

竞赛规则

一场比赛，两个时钟，一个最高优先级

桌面规则、时钟、球点、结果、组织和控制表格汇于一份文档。

BALL 进入竞赛后有什么变化

BALL 不用公式取代比分。首先看谁达阵更多。只有比分仍无法区分双方时，才使用球权时钟比较进攻效率或防守优势。

球权时钟可以被有意“欺骗”，实时时钟不可以。正是这种张力创造了次级决策，同时防止任何一方占用竞赛的物理时间。

1. 比赛结构

两个对称半场。每个半场都是一次完整机会，最多允许一次达阵。

上半场	常规 40 分钟。 A 以 ATK 开始，B 以 DEF 开始。 DEF 执行第一个回合。	中场休息	至少 10 分钟。 清除所有 PE， 收回全部玩家卡牌， 并重新布置初始阵型。
下半场	常规 40 分钟。 初始角色互换：上半场以 ATK 开始者改以 DEF 开始，反之亦然。	FINAL DRIVE	满足进入条件时，每个半场最多可额外延长 20 分钟。
TD			
一旦达阵，该半场立即结束。无论是最初以 ATK 开始的教练达阵，还是在该半场中夺回球权后达阵，均相同。 达阵后不再开始新的进攻系列。			

2. 球点（PB）：战略时钟

PB 不计算秒数或格数，而是计算球状态的关键变化。

任何合法行动，只要实际改变球所在的格、持球者或控制状态，就增加 1 PB。单个行动最多增加 1 PB，但同一回合若连续执行多个不同的球相关行动，可以累计多个 PB。

事件	PB
持球者移动 1 或 2 格	+1 PB
Hand-off 完成至最终接球者	+1 PB
新持球者在 Hand-off 后移动	额外 +1 PB
短传或长传	+1 PB
导致控制/球权变化的强制 Fumble	+1 PB
取得自由球的球权	+1 PB
夺回球权后的防守重置	额外 +1 PB
不改变球状态的行动	0 PB

Hand-off 不会因为链条中经过多枚中间棋子而逐枚增加 PB。整个行动在合法的最终接球者处结束，价值为 1 PB。若该接球者随后移动、传球或再次 Hand-off，每个新行动各自增加 PB。

为什么球权时钟可以停止？

因为它是一种战略诱惑，而不是科学秒表。ATK 可以让球保持不动来节省 PB，但 DEF 因此获得回合去占据空间、封锁路线、制造压力或迫使对手消耗 PE。过度关注时钟，可能就会忽视棋盘。这种张力是刻意设计的。

3. PBATK 与 PBDEF：每个 PB 都有两面

每个 PB 都从对抗双方同时记录。不存在只属于一方的“孤立 PB”。

当某个 PB 属于一名教练的进攻时，该教练增加 +1 PBATK，对手同时增加 +1 PBDEF。由于球权可能多次变化，同一名玩家在同一半场可以同时累积两种计数。

情况	同步记录
ATK 移动或转移球	ATK +1 PBATK · DEF +1 PBDEF
DEF 夺回球权并选择延续	夺回球权者转为 ATK；该次夺回球权的 PB 开启其进攻计数：夺回者 +1 PBATK · 对手 +1 PBDEF。
DEF 夺回球权并选择防守重置	夺回球权 + 重置共生成 2 PB：DEF +2 PBDEF · ATK +2 PBATK。DEF 不承担 ATK 角色，并把球权交还。

半场结束后，两种计数都保留，但结果决定哪种解读具有权重：达阵者按 PBATK 评价；未达阵者体现为防守侧 PBDEF。0-0 时通过防守差值同时比较两者。

4. 夺回球权：延续或防守重置

延续 — DEF 保持当前位置和球权，转为 ATK；对手转为 DEF。夺回球权计入夺回者的 PBATK 和对手的 PBDEF，之后继续正常交替回合。

防守重置 — DEF 主动放弃球权，恢复到初始阵型并继续作为 DEF。对手重新成为 ATK。由于半场仍在继续，双方 PE 保留。夺回球权 + 重置为 DEF 增加 2 PBDEF，为 ATK 增加 2 PBATK。

必须在夺回球权的瞬间、利用新局面准备下一决策之前声明选择；一经声明不可撤销。

5. 两个时钟与回合时限

战略时钟可以停止，竞赛的物理时钟不会。

PB	球权时钟 — PB 计数器。只有产生 PB 的行动才会使其前进。	40:00	实时时钟 — 每个半场 40 分钟。即使球保持不动、正在积累 PE 或思考行动序列，也继续计时。
60 s	回合时钟 — 行动阶段暂定标准为 60 秒。这是防止 stalling 的规则，不是第三种计分指标。主办方可在竞赛开始前统一宣布使用 90 秒或 120 秒。		

9. 裁判、行为与外部协助

- 回合时间到后不得开始新的行动。
- 在信号前已声明的合法行动可以完成，但不能再开启另一个行动。
- 未使用的 PA 作为竞赛例外规则自动转换为 PE：1 PA = 1 PE。
- 实质性的裁判询问会暂停相应时钟。

竞赛规则草案 · V6 评估基础

恢复阶段暂定额外给予 30 秒。若玩家未解决所有强制恢复任务，对手获得 30 秒决定剩余合法选项。若仍未完成，由裁判立即将该阶段结
算为合法状态。

6. FINAL DRIVE：半场末段的压力

加时并非中性时间：它会有意增加能量、计算量与决策分支。

- 完成在 40:00 前已经开始的回合后，当前持球方只有在至少拥有 2 PE 且手中至少有 1 张玩家卡牌时，才能宣布 Final Drive。
- 实时时钟最多额外 20 分钟。
- Final Drive 中第一个新回合始终由 DEF 执行。
- 暂定每回合上限 180 秒。不设固定回合数，以总计 20 分钟上限为准。
- 每位教练在自己的回合开始时获得 +1 PE。
- 达阵：半场立即结束。夺回球权：应用延续/防守重置；只要仍有时间，Final Drive 继续。
- 到达 20:00 后不再开始新回合；已开始的回合可在 180 秒时限内完成。

若一名教练在自己回合结束时手中没有任何玩家卡牌，可最多收回 1 张已使用卡牌。若其这样做，对手即使手中仍有卡牌，也可在自己下个回合开始前从弃牌中收回 1 张。

7. 如何决定比赛结果

并非所有平局都意味着同一件事。BALL 会根据棋盘上发生的情况提出不同的问题。

比分	解读	判定标准
2-0 / 1-0	达阵胜利	达阵更多者获胜。任何 PB 计算都不能推翻这一结果。
1-1	进攻效率	为完成自己的达阵所需 PBATK 更少者获胜。同一半场内失去球权后又重新夺回，不会重置该计数。
0-0	防守优势	$SD = PBDEF - PBATK$ 更大者获胜。这不是“空白平局”：它衡量的是，在自己未能 TD 所消耗的球权时间之外，迫使对手额外消耗了多少球权时间。

1-1

解释：2 PB 完成 1 TD，相当于每 20 PB 10 TD 的节奏；4 PB 完成 1 TD，相当于每 20 PB 5 TD。并不是说实际比赛会机械重复同一模式，而是用一种抽象方式比较节奏，无需重打几十次等价球权。

0-0

- 若 SD 相同：防守夺回球权次数更多者。
- 若仍相同：平均每次夺回球权所需 PB 更少者。
- 若仍相同：达到的最大进攻推进深度更高者。
- 若仍相同：达到该推进深度所用 PB 更少者。
- 只有这些标准全部完全相同，才可在允许平局的赛制中记录为平局；淘汰赛必须采用主办方规定的对称加赛判定。

迫使对手消耗 PB 是合法战略。已经达阵的一方可以设法让对手消耗大量 PBATK；即使对手最终追成 1-1，更慢的达阵仍会输掉平局判定。

8. 轮次组织

竞赛不仅尽量统一规则，也尽量统一比赛环境。

同一轮的所有上半场以共同信号开始。任何桌都不得自行提前开始下半场。最后一个仍在进行的上半场——包括 Final Drive——结束后，再经过至少 10 分钟，以新的共同信号开始下半场。提前结束的玩家获得更长休息。

目标是让所有桌在相近环境中进入每个半场：处于同一轮次阶段，噪音、紧张程度和整体压力尽量相似。

9. 裁判、行为与外部协助

- PB 计数器必须始终可见；任何差异应在发生时立即纠正。
- 战略性持球是合法的。只消耗实时时间而不进行比赛、拖延复位或人为延长恢复阶段，属于 stalling。
- 比赛或休息期间不得接受观众、设备、分析引擎、AI 或 BALL Academy 的战略帮助。
- 如竞赛允许，手机可作为计时器使用，但不得提供外部协助。
- 延续/防守重置的决定必须清楚声明，并让对手或裁判能够听见。
- 若能恢复此前状态，非法行动应回退；否则由裁判恢复到最接近的合法状态，且不得为违规者创造优势。

暂定处罚阶梯：警告 → 失去当前回合 → 失去球权 → 判负比赛。处罚必须与行为相称、留下记录，并仅用于重复或严重违规。

为什么存在这条规则

认输/弃赛：为防止通过拒绝参加某一半场来保护 PB 差或操纵排名，当前工作方案将认输记录为行政 0-2 负。未完成半场的数据可保留用于研究，但不得影响竞赛指标。本规则在实际竞赛验证前仍为暂定。

10. 休息、疲劳与认知条件

BALL 并不声称 40 分钟是普遍的生物学极限。比赛时长与休息是参考证据作出的设计选择，而不是生理常数。

- 在大部分休息时间离开棋盘并转换注意焦点。
- 空间允许时起身并进行轻度活动。
- 保持正常补水，并确保随时可取得饮用水。
- 若噪音造成干扰可适当降低；只要仍能听到官方信号，可以使用耳塞。
- 闭眼或平静呼吸属于个人偏好，并非保证优势。
- 10 分钟休息内没有必须进食、睡眠或执行特定仪式的要求。
- 两场完整比赛之间，暂定建议同一玩家至少休息 20 分钟再开始下一场。

依据与研究

持续注意通常会出现 time-on-task 效应，但不存在一个普遍的分钟数，使注意力从那一刻起“结束”。有关休息的研究表明，中断任务可能改变警觉下降的趋势，而休息长度会影响即时恢复与后续表现。保持正常补水也是谨慎建议：部分实验中，轻度脱水与更差的警觉、工作记忆、疲劳或情绪状态相关。

11. 竞赛套件 · 打印与 PDF

没有账户、在线报名或公开竞赛列表。本页是一套用于组织线下竞赛的工具。

附录属于同一份打印文档。点击“打印”后，会一次性输出完整竞赛规则以及后续全部表格。可下载 PDF 也由同一来源生成，并复用 BALL 规则手册的版式。

01	A · 比赛记录表	02	B · 回合与 PB 控制 — 上半场
03	C · 回合与 PB 控制 — 下半场	04	D · 玩家累计记录
05	E · 轮次表	06	F · 总排名
07	G · 8 人循环赛	08	H · 单败淘汰 · 4
09	I · 单败淘汰 · 8	10	J · 单败淘汰 · 16
11	K · 桌边速查		

打印版直接采用 BALL 规则手册的编辑排版体系。导航、控件与网页界面不会打印。

A · 比赛记录表

桌面主要记录文件

竞赛 _____ 轮次 _____ 桌号 _____ 日期 _____

	玩家 A	玩家 B
姓名		
上半场	ATK ☐ DEF ☐	ATK ☐ DEF ☐
下半场	ATK ☐ DEF ☐	ATK ☐ DEF ☐

上半场

TD	PBATA	PBDEF A	PBATA B	PBDEF B	夺回球权

下半场

TD	PBATA	PBDEF A	PBATA B	PBDEF B	夺回球权

结果: _____

胜者: _____ 判定标准: _____

玩家 A · 签名

玩家 B · 签名

裁判 · 签名

B · 回合与 PB 控制

上半场 · 每回合一行

竞赛 _____ 轮次 _____ 桌号 _____ 日期 _____

#	玩家	角色	球相关行动	PB	PBATK A	PBDEF A	PBATK B	PBDEF B	结束 PE	备注
01										
02										
03										
04										
05										
06										
07										
08										
09										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										

TD: _____ PBATK A: _____ PBDEF A: _____ PBATK B: _____ PBDEF B: _____ 夺回球权: _____

C · 回合与 PB 控制

下半场 · 每回合一行

竞赛 _____ 轮次 _____ 桌号 _____ 日期 _____

#	玩家	角色	球相关行动	PB	PBATK A	PBDEF A	PBATK B	PBDEF B	结束 PE	备注
01										
02										
03										
04										
05										
06										
07										
08										
09										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										

TD: _____ PBATK A: _____ PBDEF A: _____ PBATK B: _____ PBDEF B: _____ 夺回球权: _____

D · 玩家累计记录

每位参赛者一张

玩家

 竞赛

轮次	对手	上半场	下半场	结果	PBatk	PBDEF	REC	备注
01								
02								
03								
04								
05								
06								
07								
08								
09								
10								
11								
12								

场

平

TD+

PBatk

SD

胜

负

TD-

PBDEF

REC

E · 轮次表

同时管理所有桌

竞赛 _____ 轮次 _____ 开始 1 _____ 开始 2 _____

桌号	玩家 A	玩家 B	结果	胜者	判定标准	记录 OK
01						
02						
03						
04						
05						
06						
07						
08						
09						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						

BALL · 附录

F · 总排名

每轮后更新

竞赛 _____ 轮次 _____

[illegible]

G · 循环赛 · 8 人

所有人互相对阵

1

2

3

4

5

6

7

8

轮次 1

1

-

8

2

-

7

3

-

6

4

-

5

轮次 2

1

-

7

8

-

6

2

-

5

3

-

4

轮次 3

1

-

6

7

-

5

8

-

4

2

-

3

轮次 4

1

-

5

6

-

4

7

-

3

8

-

2

轮次 5

1

-

4

5

-

3

6

-

2

7

-

8

轮次 6

1

-

3

4

-

2

5

-

8

6

-

7

轮次 7

1

-

2

3

-

8

4

-

7

5

-

6

H · 单败淘汰 · 4

半决赛、决赛与冠军

半决赛

决赛

冠军

1

1

1

2

I · 单败淘汰 · 8

四分之一决赛、半决赛、决赛与冠军

四分之一决赛

半决赛

决赛

冠军

1

1

2

1

1

3

2

4

J · 单败淘汰 · 16

十六强与四分之一决赛

十六强

四分之一决赛

1		1	
2			
3		2	
4			
5		3	
6			
7		4	
8			

J.2 · 单败淘汰 · 16

半决赛、决赛与冠军

半决赛

决赛

冠军

1

1

1

2

K · 桌边速查

比赛中查阅

PB

事件	PB
持球者移动 1 或 2 格	+1 PB
Hand-off 完成至最终接球者	+1 PB
新持球者在 Hand-off 后移动	额外 +1 PB
短传或长传	+1 PB
导致控制/球权变化的强制 Fumble	+1 PB
取得自由球的球权	+1 PB
夺回球权后的防守重置	额外 +1 PB

PBatk / PBDEF

当某个 PB 属于一名教练的进攻时，该教练增加 +1 PBatk，对手同时增加 +1 PBDEF。由于球权可能多次变化，同一名玩家在同一半场可以同时累积两种计数。

夺回球权

延续 — DEF 保持当前位置和球权，转为 ATK；对手转为 DEF。夺回球权计入夺回者的 PBatk 和对手的 PBDEF，之后继续正常交替回合。

防守重置 — DEF 主动放弃球权，恢复到初始阵型并继续作为 DEF。对手重新成为 ATK。由于半场仍在继续，双方 PE 保留。夺回球权 + 重置为 DEF 增加 2 PBDEF，为 ATK 增加 2 PBatk。

时钟

实时时钟 — 每个半场 40 分钟。即使球保持不动、正在积累 PE 或思考行动序列，也继续计时。

回合时钟 — 行动阶段暂定标准为 60 秒。这是防止 stalling 的规则，不是第三种计分指标。主办方可在竞赛开始前统一宣布使用 90 秒或 120 秒。

FINAL DRIVE

- 完成在 40:00 前已经开始的回合后，当前持球方只有在至少拥有 2 PE 且手中至少有 1 张玩家卡牌时，才能宣布 Final Drive。
- 实时时钟最多额外 20 分钟。
- Final Drive 中第一个新回合始终由 DEF 执行。
- 暂定每回合上限 180 秒。不设固定回合数，以总计 20 分钟上限为准。

结果

2-0 / 1-0 → 达阵 · 1-1 → PBatk 更少 · 0-0 → SD = PBDEF - PBatk 更大。