铃铛前线

铃

木刻战场 · 策划评审册

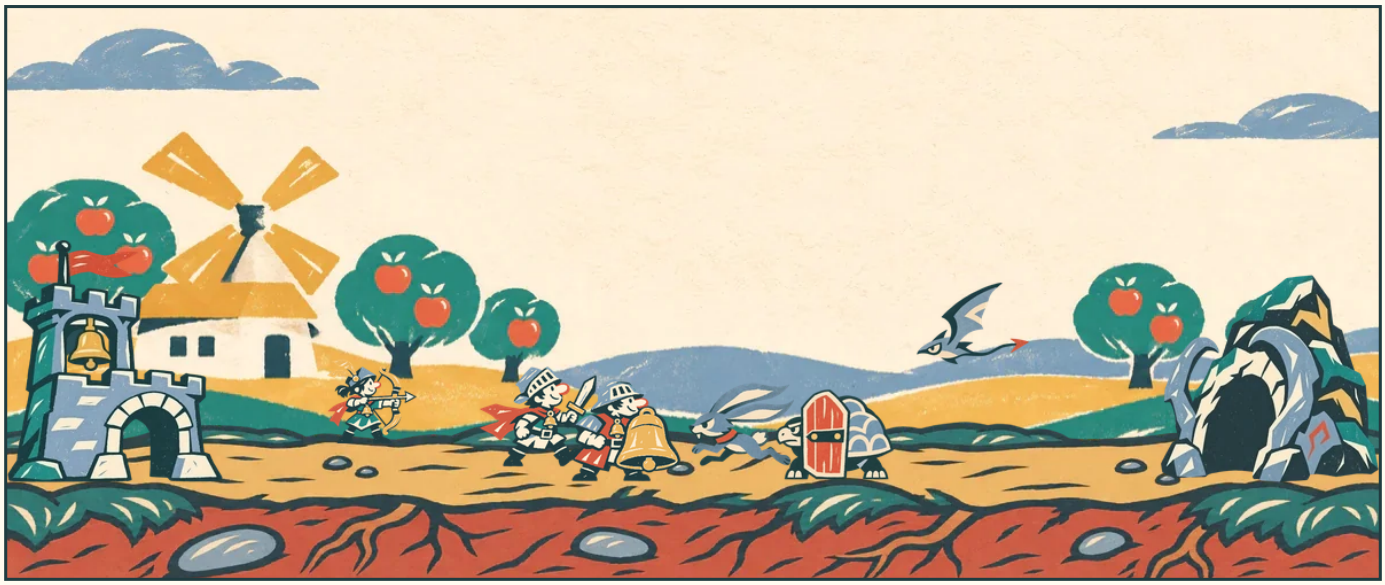


图 1　风轮果岭 × 草坡驿道。城堡守在左端，敌人从右端魔窟入场。

当下一手棋，能替城门换来几秒？

战铃响起后，敌军持续向左推进。横竖连成三个相同兵符，每消掉一格就召来一名对应士兵。玩家要在看棋的同时读前线：盾还能撑多久，空中有没有敌人，这一格铃值得现在就敲吗？

本次可试玩

三道固定敌编各试一种规则。把同一题打两遍，改一次阵容或出手时机后，再比较城门余量。

本册的待测样案

十二关按教学、变奏、精通排出测试次序。数值先用作原型基线，逐关以试玩结果决定取舍。

翻阅　02 色版 / 03 场景 / 04–05 兵谱 / 06 规则 / 07 试玩题 / 08 长线 / 09 参考

三套色版，同一盘棋

从左到右依次为墨、动作与警示、景物与阵营、光点、远部、纸。三套沿用相同的色位。

海盐朱砂

墨／纸文字对比 10.49：1

#203C40	#D55B43	#278980	#EDB760	#829FB4	#FFF0D7
墨	朱 · 动作	青 · 景物	金 · 光点	雾 · 远部	纸



风轮果岭 · 同景试色

朱、青在灰度下靠得最近。剑的斜锋和弓的缺口要留得足够大。

杏金靛蓝

墨／纸文字对比 11.46：1

#282F53	#AD566F	#5567A1	#E4AA47	#669F98	#FFF0CC
墨	朱 · 动作	青 · 景物	金 · 光点	雾 · 远部	纸



风轮果岭 · 同景试色

靛蓝景物容易贴近墨线。兵的外缘留纸白，弓弦也要能读出来。

雾紫青瓷

墨／纸文字对比 9.48：1

#42354F	#DB836C	#548B82	#D2AF77	#9985B2	#F2EADC
墨	朱 · 动作	青 · 景物	金 · 光点	雾 · 远部	纸



风轮果岭 · 同景试色

青瓷和雾紫明度接近。预警用双框和刻痕，数字另放在纸色底上。

四枚兵符怎样脱离颜色也能认



剑／斜锋

格底朱 · 符墨朱



盾／宽盾面

格底雾 · 符墨青



弓／弧弦

格底青 · 符墨金



术／星杖尖

格底金 · 符墨雾

打样时做两次检查

把棋符缩到手机上一格的大小，先灰度打印，再模拟红绿色觉差异。遮住图例，请试玩者指出剑、盾、弓、杖及两枚预警格。若要靠猜，先修轮廓和边纹。

海盐墨压朱仅3.03：1。小字留在纸色底上，屏幕比值仍须用印样复核。

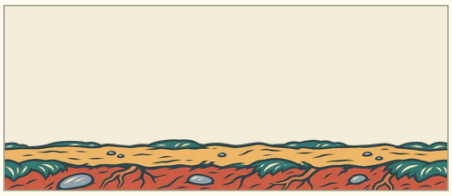
九座战场，共同一个城门

三层共用一张横幅。先选远景，再换行军道路，最后把带透明底的城堡与魔窟叠到前面。

一幅画拆成三块版



远景 · 风轮果岭



中景 · 草坡驿道



固定前景 · 左城右窟

换版试印

列换远景 ／ 行换道路

	风轮果岭	潮汐石湾	余烬窑谷
草坡驿道			
潮纹石堤			
碎陶古道			

验收同一个落脚点

盯住左城门、右洞口和交锋带，再翻换任意一层。入口应留在同一处，人物脚底能落在路面上，远景的高反差刻线避开单位轮廓。可先把路换成反差最大的碎陶，再看一遍。

三支队伍，各有出兵次序

每队占剑、盾、弓、术四个棋槽。选择整队后，相同棋形会召出另一组可彼此配合的兵。

守铃卫队 / 靠拢协防



燕尾剑士

身边15%场宽内有铃盾卫，伤害提高30%。



铃盾卫

常驻减伤25%，适合久守。



岔羽弓手

打飞翼伤害×1.60。



鸣星术士

溅射目标后方一成场宽内另一敌，造成半伤。

剑跟盾走，弓看空中，术士打密集敌阵。盾落单时，剑士也失去增伤。

荆棘游骑 / 首击与拖速



枝角枪骑

自身首击伤害×1.75。



种壳卫

每存活4秒，自愈3点。



飞叶猎手

打减速敌伤害×1.35。



藤铃师

移动与蓄攻减速30%，持续2秒。

枪骑开路，藤铃师减速后交给猎手。种壳卫需要活满四秒才有第一口回复。

灯火工坊 / 点火与穿线



剪炬剑手

打灼烧敌伤害×1.45。



炉门盾卫

前三次受击各减伤45%。



折弩哨手

贯穿目标后方一成场宽内另一敌，造成半伤。



提灯术士

灼烧2秒，每秒2点，刷新时长。

术士先点火，再让剑手近身。折弩吃纵深，炉门盾的三次格挡会被小怪磨光。

共通规则　弓优先瞄准射程内的飞翼，普通弓对翼伤害×1.25。术士法术穿透壳背护甲。

看轮廓，决定先处理谁

先判断敌人靠什么压迫前线，再找对应的棋。射程内的威胁顺序，会随波次和距离改变。

快速近战



灰耳奔袭者

跑得快，会趁缺口第一个碰到城门。

反制 先用剑抢第一下，或在门前横消盾列。它必须近身才能出手。

甲壳前排



壳背卫

普通物理伤害只吃64%，拖慢清线。

反制 术士法术穿甲。让盾接住它，再找杖消，敌人的慢脚程给了布兵时间。

远程重擂



洞鼓手

蓄力1.65秒打8点，附近守军受35%溅射。

反制 用铃打断重擂，或让贯穿、溅射越过前排。队伍挤在一起最吃亏。

空中快攻



灰翅掠影

六种敌人中最快。地面兵缠斗时，它容易先到城前。

反制 弓手优先选射程内的飞翼，岔羽对空倍率更高。趁它进入射程前就备好弓兵。

定身施法



缚结巫

蓄力1.40秒，法伤6.6，定身0.75秒。

反制 在施法条结束前敲铃，或提早布远程。友军被定身时仍能攻击射程内的目标。

击退与溅射



叩门巨像

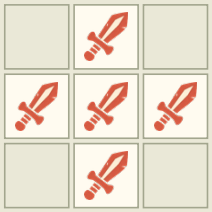
蓄力1.85秒打12点并击退，周围还会受溅射。

反制 巨像承受84%物伤。利用慢脚程让术士先打，在靠近城门后的重击前交铃。

实战观察 同一敌编重开时，先换出兵先后，再换队伍。记下哪一只敌人的动作因此被打断。

每场只换一条指令

战斗开始后，敌军在找棋、交换与连消时都继续推进。每一格都召一名对应士兵，同队数名可编队共用血条。



交叉示意

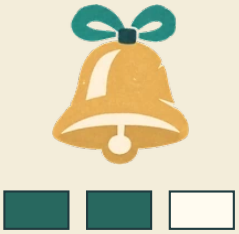
五格只召五名兵

阵形号令

横阵挡伤，竖阵打首击

横向连三及以上，结阵3秒，所受伤害减少35%。竖向连三及以上，向前出兵18%场宽，首击伤害×1.5。

十字中心同时获得两种增益，只计一格。抢时间用竖阵，准备接敌用横阵。



每响消耗一格

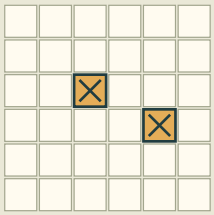
最多存三格

蓄铃合奏

好棋先存，危险时再敲

一组同型消除达到4格（含T、L、十字形），或连消到第二段起，每段最多蓄1格。首段两组分开的三消不蓄铃。

主动敲铃花1格，优先打断离城最近的蓄力敌并眩晕1.6秒。无人蓄力时，眩晕最靠前的敌人。



首印实位

左上起算行、列

裂隙解咒

两枚预警格，碰中一枚就够

0–8秒在第3行3列、第4行5列亮印。15–23秒改为第3行5列、第5行2列。交换后的实际消除覆盖任一标格，即拦下当次预备队。

超时如期放出两名敌人。第8秒是灰耳＋灰翅，第23秒是灰耳＋壳背。

三场分别启用上方一条规则。先看敌人的蓄力与距离，再决定继续找四连、改消竖排，还是碰掉预警格。

三道固定敌编，两种解法

四波打完、剩敌清零且铃塔有生命即通关。另计可选战术目标。左上起算行列，按固定盘约5秒一步复盘，下列六路均能守城。

阵形号令 · 果岭列阵

共9人

战术目标　至少打出一次横阵和一次纵阵。

0秒　灰耳＋壳背　｜　8秒　灰耳＋灰翅
17秒　壳背＋灰耳＋洞鼓　｜　28秒　壳背＋巨像

解法甲

守铃卫队在第4行互换3、4列，横消出盾。剑士贴盾，第二波补弓，末波用杖破甲。

解法乙

荆棘游骑在第3列互换3、4行，竖消出枪骑。藤铃师拖慢前列，再交飞叶猎手跟打。

蓄铃合奏 · 石湾止鼓

共9人

战术目标　实际打断一次正在蓄力的敌人。普通眩晕不计。

0秒　灰耳＋洞鼓　｜　8秒　灰翅＋壳背
17秒　洞鼓＋灰耳＋灰翅　｜　26秒　缚结＋巨像

解法甲

第2行互换4、5列，四连攒首铃，见开场鼓手蓄力就断。中段补弓，继续为末波攒铃。

解法乙

灯火工坊在第3列互换3、4行，先出盾接第一擂。随后找长消或连消，留铃打断末波巨像。

裂隙解咒 · 窑谷封隙

固定8人＋条件预备队

战术目标　两次封印都成功。解法乙可比较接下预备队的代价。

0秒　灰耳＋缚结　｜　9秒　灰翅＋壳背
19秒　缚结＋灰耳　｜　28秒　壳背＋洞鼓

解法甲

第2行互换2、3列，消除命中首印。第二次仍找一处亮格解印，合计拦掉四名预备兵。

解法乙

第2列互换1、2行先备弓，首印超时接下灰耳与灰翅。第二次尽量解印，把术士留给重甲。

封印题只有超时才把对应预备队加进剩余人数。两印都解开就是8人，两次超时共12人。

十二关，从认符到复盘

下表是一条独立的样关路线。先验证首尾两关和每段的转折点，再决定扩到哪一关。

关	题名	敌情与棋盘安排	希望玩家做到
教学段	一次只教一个判断		
01	果岭初响	少量奔袭者，敌波留空隙。	完成一次有效交换并守住城门。
02	驿道横阵	同一路连发两拨奔袭者。	让横阵至少挡住一次接触伤害。
03	飞过风轮	地面兵之后跟一小队飞翼。	找出弓符，清掉首批空中目标。
04	潮口一杖	单壳背卫掩护第二拨小兵。	让术士命中壳背，并守过两拨。
变奏段	换次序，保留已学的手法		
05	窑门首击	空窗很短，重敌缓慢进场。	让竖阵第一击命中重敌。
06	海堤蓄铃	鼓手进场前给一段蓄能期。	用四连或二段连消点亮铃格。
07	双印岔口	两处预警格可任选其一。	让一次消除覆盖一枚预警格。
08	纸鸢与甲	飞翼和重甲错开半波到来。	各找到一次弓、术的有效输出窗口。
精通段	给同一题留下两条赢法		
09	回声窄桥	鼓手与巫接力，铃量有限。	打断一次关键施法并清完敌军。
10	碎陶备队	预备队固定，从一侧补入。	分别试解印与硬接，两局均守住。
11	窑谷双线	巨像在前，飞翼较晚抵达。	保住弓线，撑过巨像首次威胁。
12	归铃长夜	分两段安排控场、破甲与补兵。	同一固定敌编，用两套友军各胜一次。

通过后才往下做

先测试玩者能否复述自己为何先找盾、弓或铃，再测同一敌编能否用两种顺序通关。如果大家只靠手快过关，调敌波间距或预警时长，给判断留出空间。

参考作品与本轮取舍

三处借鉴各回答一个具体问题。本册原画展示这些方法如何用在城门、兵符与实时战斗上。

Dotemu

Might & Magic: Clash of Heroes – Definitive Edition

拼图战斗允许组合出兵与连击。我们借鉴“看得见这一步会生出什么战术”的表达，让同一种兵符的横、竖消除承担守线或突进。

https://www.dotemu.com/games/might-magic-clash-of-heroes-definitive-edition/

CAPY

Grindstone

同色路径可借磨石换色，扩大连锁。我们把长消的收益改成可暂存的铃格，让玩家把这次好棋留给稍后的打断时机。

https://www.capybaragames.com/games/grindstone

Subset Games

Into the Breach

回合中提前公开敌方攻击意图，玩家据此反制。封印令把这个信息原则放进实时战斗，先亮两枚预警格，也先亮未解印会来的敌人。

https://subsetgames.com/itb.html

试玩后留下三条记录

每次重开只变一项。记下关名、队伍和城门余量，写出哪一下敲铃或哪一次横竖转换真正改变了局势。

- ☐ **辨识** 缩到手机一格，最易混淆的两个轮廓或颜色是哪一对？
- ☐ **战术** 同一敌编的第二种解法，哪一步和第一次不同？
- ☐ **去留** 如果只继续做一项，你保留哪条指令？下一轮要改哪一处？

色样对比算法参考 W3C WCAG 2.2 · Understanding Contrast (Minimum)。

https://www.w3.org/WAI/WCAG22/Understanding/contrast-minimum.html