灵雀

第二十六版 (第二稿)

莫莫柴 甲辰年冬月初四

一 基本规则概述

甲 牌张

本规则采用常规 136 或 144 张麻雀牌。

乙 配牌

手洗牌或使用机器洗牌均可,洗牌应均匀随机。配牌方式与一般规则(国标麻将、立直麻雀等,下同)大致相同,但应注意四家起手均只应摸 13 张牌。

丙 行牌

行牌规则与一般规则大致相同,但有以下应格外注意之处:

- 1. 行牌从庄家(東家)摭牌(摸牌)开始。如果庄家直接舍牌(弃牌),会导致少牌。
- 2. 任意时刻, 只要一家可以舍牌, 该家亦可以杠牌 (限小明杠或暗杠)。
- 3. 暗杠应在全部明出展示后暗置一至三张归入副露(而非四张均暗置)。
- 4. 采用截和(头跳)制,只有一家能够和牌。
- 5. 不设王张。
- 6. 一家和牌后, 一局结束。另外, 若一家需要摭牌时, 牌墙已被摭完, 则亦结束, 称为流局 (荒庄)。
- 7. 牌墙被摭完时, 若当局尚未结束, 仍可吃、碰、杠、和牌。

丁 和牌

和牌点数(见第二章)不小于10点(达到10副1翻、6副2翻、或3翻以上),即可和牌。

二 和牌点数

甲 概述

和牌点数可通过"总副数×总翻数"的方式计算。其中,总副数为各番种副数之和;总翻数的计算方式见本章乙部分。若有花牌,则每张补出的花牌另计2点,不入起和。

本章丙部分(第3页)给出各番种的定义、副数和翻数。对参与计分的每个番种,和牌必须满足该番种的定义。番种表中另加说明的情况(用"可加计······"表示)外,若一个番种是另一个番种的充分条件,或在番种表中明确指出二者互斥,则当前者参与计分时,后者不得参与计分(用"不计······"或"与······互斥"表示)。

如未特殊说明,一次和牌中每种番种至多计入一次。单个番种计入多次时,副数相加,翻数不变。

乙 翻数计算

在和牌中计入的所有番种中,记单番翻数最大者为甲,其翻数为 f_0 ;记在计入的与甲不同类的番种中单番翻数最大者为乙,其翻数为 f_1 。一般情况下,和牌翻数为 f_0 (即最大单番翻数);满足以下两个条件中任一个时另加 1 翻(若都满足,则共另加 2 翻):

- 1. $f_1 > \sqrt{2f_0}$, 即,不同类的3翻与3翻复合、4翻与3或4翻复合、5翻与4或5翻复合、或6翻与4翻复合时在翻数最大者的基础上另加1翻:
- 2. 和牌时处于没有吃、碰、明杠的状态,即门前清时无论如何都另加1翻(即使计入了"门前清",或其他存在必然门前清的番种,该项依旧照常计)。
- 以上两种情况分别称为"复合跳翻"和"门清跳翻"。

注:此时"番牌门风牌"、"番牌中"、"番牌發"、"番牌白"四个番牌番种视为同一个番种"番牌"。如果共有多于1个番牌刻子,则该番种翻数为番牌刻子个数;否则该番种仍视作1翻。例如,若有门风牌、中刻子各一,则1翻的"番牌门风牌"、"番牌中"番种合并为一个2翻的"番牌"番种。

丙 番种表

本规则共有番种76种。

注:下表内牌例仅作番种说明之用。未加说明时,牌例为他家放铳得和,其中风牌为客风。另外,由于和其他番种复合,或"门清跳翻"的原因,牌例的翻数并不总是与番种自身翻数相同;详见上页"翻数计算"部分,以及下文"常见问题与示例"中的"翻数计算问题"部分。

0 偶然类

天和 和牌由庄家的 13 张配牌与第一张摭牌组成。计 48 副 3 翻。不计自摸、门前清。

地和 和牌由闲家的 13 张配牌与庄家的首张舍牌组成。庄家若在此之前已经暗杠,则地和不成立。计 48 副 3 翻。不计门前清。

岭上开花 和自家开杠后摭得的岭上牌。计8副2翻。不计自摸。可加计杠。

海底捞月 摭牌墙中最后一枚牌张得和。计8副2翻。不计自摸。

河底捞鱼 牌墙已被摭完时,他家放铳得和。计8副2翻。

抢杠 和别家加杠之牌。计8副2翻。

自摸 和自家摭得之牌。计2副1翻。

1 特殊类

七对 由七个互不相同的对子组成的特殊和牌。计8副3翻。不计门前清。

计 七对、番牌中, 共10副4翻40点。

全不靠 由以下 16 种牌张中的 14 种各一枚组成的特殊和牌: 一色的 147、另一色的 258、剩余一色的 369,以及七种字牌。计 8 副 3 翻。不计门前清。

计 全不靠, 共8副4翻32点。

十三**幺** 由十三种幺九牌(一、九数牌及字牌)各一,加上任意一张幺九牌组成的特殊和牌。计48 副3翻。不计混幺九、门前清。

计 十三幺, 共48副4翻192点。

例4 直直圖圖麗東南西此中中縣

计 十三幺、番牌 中, 共 50 副 4 翻 200 点。

2 副露类

门前清 在听牌阶段手牌仅由自家摭牌构成并和牌。计2副1翻。

计 门前清、缺一门、连六, 共8副2翻16点。

3 刻、杠类

四杠 和牌中有四个杠。计 96 副 5 翻。不计三杠、双杠、杠、对对和。

例 6 **基 9 # 2** Hall Hall English See 中中

计 四杠、双暗刻、番牌中、客风刻、双同刻,共 108 副 5 翻 540 点。 三杠 和牌中有三个杠。计 32 副 4 翻。不计双杠、杠。

计 三杠、暗刻, 共34副4翻136点。

双杠 和牌中有两个杠。计8副2翻。不计杠。

计 双杠、番牌白、客风刻,共14副2翻28点。

杠 和牌中有一个杠。计4副1翻。

计 杠、番牌门风牌、番牌發,共10副1翻10点。

四暗刻 和牌中有四个暗刻。计 48 副 3 翻。不计门前清、三暗刻、双暗刻、暗刻、对对和。

计 四暗刻, 共48副4翻192点。

三暗刻 和牌中有三个暗刻。计16副3翻。不计双暗刻、暗刻。

计 门前清、杠、三暗刻、幺九刻, 共24副4翻96点。

双暗刻 和牌中有两个暗刻。计4副2翻。不计暗刻。

例 12

计 双暗刻、番牌 發, 共8副2翻16点。

暗刻 和牌中有一个暗刻。计2副1翻。

例 13

计 暗刻、三色连环, 共6副2翻12点。

对对和 和牌中有四副刻子。计8副3翻。

计 对对和、番牌白、客风刻,共12副3翻36点。

四归 和牌中有一组不成杠的四枚相同牌张。计4副1翻。可计至多三次。

例 15

计 暗刻、四归、缺一门、连六, 共10副1翻10点。

计 四归×2、缺一门、喜相逢, 共12副1翻12点。

4 字牌类

大七星 由七种字牌对子各一组成的七对和牌。计 128 副 5 翻。不计七对、门前清、字一色、四喜对、三元对、番牌。

例 17 東南南西西北北中中縣縣 東

计 大七星, 共128 副6 翻768点。

字一色 和牌仅由字牌组成。计 48 副 5 翻。不计混一色。可加计番牌、幺九刻。

例18 東城東西西海南南縣縣縣

计 暗刻、对对和、字一色、番牌 發、番牌 白、客风刻×2, 共 70 副 5 翻 350 点。

大四喜 和牌中有四风刻各一。计96副5翻。不计对对和、门风牌、客风刻、混一色。

例19 南南 日本東東西西北北北

计 双暗刻、大四喜, 共100 副 5 翻 500 点。

小四喜 和牌中四风齐备,其中三种成刻,余下一种作为雀头。计 48 副 5 翻。不计门风牌、客风刻、混一色。

例20 東東縣 照照照 高南西西此此此 高

计 暗刻、小四喜, 共50副5翻250点。

四喜对 同时包含四风对子的七对和牌。计24副3翻。可加计七对。不计门风牌。

例21 8 8 8 8 8 東東南西北北南

计 七对、四喜对, 共32 副5 翻 160 点。

大三元 和牌中有三元刻各一。计48副4翻。不计中、發、白。

例22 中央中級級織庫萬間間

计 暗刻、大三元, 共50副4翻200点。

小三元 和牌中三元齐备, 其中两种成刻, 余下一种作为雀头。计 24 副 4 翻。不计中、發、白。

计 杠、暗刻、小三元, 共30副4翻120点。

三元对 同时包含三元对子的七对和牌。计 12 副 3 翻。可加计七对。不计中、發、白。

例24 英萬萬圖圖圖門門門中中發發

计 七对、三元对,共20副5翻100点。

番牌门风牌和牌中有门风牌刻子或对子。如果门风牌成刻, 计4副1翻, 否则计2副1翻。

计 双暗刻、四归、番牌门风牌, 共12副2翻24点。

番牌中 和牌中有中刻子或对子。如果中成刻, 计4副1翻, 否则计2副1翻。

计 门前清、番牌中,共6副2翻12点。

番牌 發 和牌中有發刻子或对子。如果發成刻, 计4副1翻, 否则计2副1翻。

计 番牌 發、镜龙会, 共14 副3翻42点。

番牌 白 和牌中有白刻子或对子。如果白成刻,计4副1翻,否则计2副1翻。

例 28

计 杠、暗刻、番牌白,共10副1翻10点。

客风刻 和牌中有客风牌(除门风之外的风牌)刻子。计2副1翻。可计至多三次。

计 客风刻×2、一般高, 共8副2翻16点。

5 幺九类

清幺九 和牌仅由一、九序数牌组成。计96副5翻。不计对对和、幺九刻、双同刻。

计 杠、双暗刻、清幺九, 共104副5翻520点。

混幺九 和牌仅由一、九序数牌和字牌组成。计24副3翻。可加计番牌、幺九刻。

例 31 6 1 0 0 0 1 2 2 1 2 1 2 2 3 3 3 3 3 3

计 杠、对对和、番牌 發、客风刻、混幺九、幺九刻×2, 共 46 副 4 翻 184 点。 清带幺 和牌中有顺子,且雀头和每个面子皆含一、九序数牌。计 12 副 3 翻。

计 门前清、清带幺、幺九刻、喜相逢,共18副4翻72点。

混带**幺** 和牌中有顺子,雀头和每个面子皆含一、九序数牌或字牌,且一、九序数牌和字牌皆有。 计4副3翻。

计 杠、双暗刻、客风刻、混带幺、幺九刻, 共16副3翻48点。

幺九刻 和牌中有一、九序数牌刻子。计2副1翻。可计至多四次。

计 幺九刻×2、缺一门、九数贯通、镜数,共30副4翻120点。

6 花色类

九莲宝灯 立牌为同色的 1112345678999 (此时待牌为所有同色牌张), 并和牌。计 128 副 5 翻。不 计除偶然类番种外的所有其他番种。

例 35 萬萬萬萬萬萬萬萬萬萬

计 九莲宝灯, 共128 副6翻768点。

连七对 由同一花色连续七个序数的对子组成的七对和牌。计 96 副 5 翻。不计七对、门前清、清一色、镜数对。

例 36

计 连七对, 共96副6翻576点。

清一色 和牌仅由一色的序数牌组成。计24副4翻。不计混一色。

例 37

计 暗刻、四归、清一色、连六, 共32副4翻128点。

混一色 和牌中至多包含一种花色的序数牌。计8副3翻。

例 38 | ③ | ③ | ③ | ③ | ③ | ③ | ③ | ● | 東|東|中|中| | ◎ |

计 门前清、番牌中、客风刻、混一色、连六,共18副4翻72点。

缺一门 和牌仅由某两种花色的序数牌组成。计2副1翻。

计 杠、缺一门、喜相逢、连六,共10副1翻10点。

7 序数类

二数 和牌仅由两种序数的序数牌组成。计48副5翻。不计对对和、双同刻。

计 暗刻、二数, 共50副5翻250点。

三聚 和牌仅由连续的某三种序数的序数牌组成,且包含全部三个序数。计24副3翻。

计 暗刻、四归、三聚、三色同顺,共38副4翻152点。

四聚 和牌仅由连续的某四种序数的序数牌组成,且包含全部四个序数。计8副3翻。

计 四聚、喜相逢, 共10副3翻30点。

九数贯通 和牌仅由序数牌组成,包含全部九个序数,且任意两个面子之间、面子和雀头之间都没有重复序数。计12 副3 翻。

例 43

计 门前清、暗刻、九数贯通,共16副4翻64点。

8 全体关联类

镜数 仅由序数牌组成的、对称的一般形和牌。所谓"对称"即:存在一整数或半整数 q,使得将和牌拆解为雀头和四个面子后,将每个部分的序数关于 q 镜像,仍是原和牌的一种拆解方式。此处面子的明与暗,刻子是否成杠均不作区分。计 12 副 3 翻。

计 杠、暗刻、幺九刻、镜数、喜相逢, 共22副3翻66点。

计 门前清、清一色、镜数、二般高、双龙会,共70副6翻420点。

计 缺一门、镜数、一般高、连六, 共20副3翻60点。

镜数对 只含序数牌的、对称的七对和牌。所谓"对称"即:存在一整数n,使得将和牌中每个对子的序数关于n镜像后,仍是原来的和牌。计24副3翻。可加计七对。

计 七对、镜数对, 共32副5翻160点。

9 部分一致类

四同顺 和牌中有四副同色同数的顺子。计128副6翻。不计四归、三同顺、二般高、一般高。

例48 萬萬萬萬萬萬萬萬萬 8 8 8 萬

计 门前清、缺一门、三聚、四同顺,共156副7翻1092点。

三同顺 和牌中有三副同色同数的顺子。计32副4翻。不计一般高。

计 三同顺, 共32副4翻128点。

二般高 和牌中有两组各两副同色同数的顺子。计24副3翻。不计一般高。

计 四归、缺一门、二般高, 共30副3翻90点。

一般高 和牌中有两副同色同数的顺子。计4副2翻。

计 幺九刻、一般高, 共6副2翻12点。

10 部分关联类

三同刻 和牌中有三副两两异色同数的刻子。计24副3翻。不计双同刻。

计 杠、暗刻、四归、三同刻, 共34副3翻102点。

双同刻 和牌中有两副异色同数的刻子。计 4 副 2 翻。当和牌中有两组各两副异色同数的刻子时,可计两次该番种。

计 门前清、双暗刻、双同刻,共10副3翻30点。

三色同顺 和牌中有三色三副同数的顺子。计8副3翻。不计喜相逢。

例 54

计 番牌中、三色同顺,共12副3翻36点。

喜相逢 和牌中有两副异色同数的顺子。计2副1翻。与镜同互斥。当和牌中有两组各两副异色同数的顺子时,可计两次该番种。

计 门前清、番牌 發、喜相逢、连六, 共8副2翻16点。

三同二对 七对和牌中, 每一个花色都有某两个序数的对子。计 24 副 3 翻。可加计七对。

例 56 萬萬萬萬〇〇圖圖黑黑點點] 萬

计 七对、三同二对,共32副5翻160点。

镜同 和牌中有两色序数牌各组成两副面子, 其中对于一种花色的任一面子, 在另一种花色中均有与之序数相同的面子。计4副3翻。与双龙会互斥。

计 缺一门、喜相逢×2、镜同, 共10副3翻30点。

计 双同刻、喜相逢、镜同,共10副3翻30点。

镜同对 七对和牌中,有三个同花色的对子,且另一花色中有三个序数与它们相同的对子。计 16 副 3 翻。可加计七对。

计 七对、镜同对, 共24副5翻120点。

四连刻 和牌中有同色四副序数连续的刻子。计64副4翻。不计三连刻。

计 杠、暗刻、缺一门、四连刻, 共72 副4翻288点。

三连刻 和牌中有同色三副序数连续的刻子。计24副3翻。

例 61 《神真真真》《 8888》 東東西西南

计 三连刻, 共24副3翻72点。

四步高 和牌中有同色四副序数依次递增1的顺子。计48副4翻。不计三步高、连六。

计 缺一门、四步高, 共50 副4翻200点。

计 门前清、三暗刻、四归×2、清一色、四聚、镜数、三连刻, 共94副6翻564点。 三步高 和牌中有同色三副序数依次递增1的顺子。计16副3翻。与三连环互斥。

计 番牌中、三步高,共20副3翻60点。

计 门前清、缺一门、三步高、连六, 共22 副4翻88点。

四连环 和牌中有同色四副序数依次递增 2 的顺子,即同色的 123、345、567 和 789。计 32 副 4 翻。不计三连环、老少副。

例 66

计 缺一门、四连环, 共34副4翻136点。

三连环 和牌中有同色三副序数依次递增2的顺子。计8副3翻。与三步高互斥。

计 门前清、三连环,共10副4翻40点。

一气贯通 和牌中有同色三副序数依次递增 3 的顺子,即同色的 123、456 和 789。计 8 副 3 翻。与 双龙会互斥。不计连六、老少副。

例 68 日曜萬此以此此直萬萬萬萬

计 杠、客风刻、一气贯通,共14副3翻42点。

双龙会 和牌中有两组各两副同色且序数相差 3 的顺子, 或两组各两副同色的 123、789 顺子。计 8 副 3 翻。与一气贯通互斥。不计连六、老少副。

计 门前清、番牌中、双龙会,共12副4翻48点。

例70 【博萬萬 萬萬萬萬萬 8 8 8 1 萬

计 缺一门、二般高、双龙会, 共34副4翻136点。

连六 和牌中有同色两副序数相差3的顺子。计2副1翻。与三色贯通互斥。

计 暗刻、幺九刻、缺一门、喜相逢、连六,共10副1翻10点。

老少副 和牌中有同色的 123、789 两副顺子。计 2 副 1 翻。与三色贯通互斥。

计 杠、番牌中、老少副,共10副1翻10点。

三色连刻 和牌中有三色三副序数依次递增1的刻子。计8副2翻。

例 73

计 暗刻、三色连刻,共10副3翻30点。

三色步高 和牌中有三色三副序数依次递增1的顺子。计4副2翻。与三色连环互斥。

计 客风刻、三色步高, 共6副2翻12点。

三色连环 和牌中有三色三副序数依次递增2的顺子。计4副2翻。与三色步高互斥。

计 喜相逢、三色连环, 共6副2翻12点。

三色贯通 和牌中有三色三副序数依次递增3的顺子,即一色的123、另一色的456和余下一种花色的789。计8副2翻。与连六、老少副互斥。

计 门前清、喜相逢、三色贯通,共12副3翻36点。

镜龙会 和牌同时满足镜同和双龙会。计12副3翻。不计喜相逢、镜同、双龙会、连六、老少副。

计 镜龙会, 共12副3翻36点。

计 门前清、清带幺、镜龙会, 共26副5翻130点。

丁 常见问题与示例

注:本部分仅用于解释规则中的部分细节,不包含更多信息。

1 翻数计算问题

前述翻数计算方法可能不易理解;这里给出一种等价描述。计算翻数时,先找出每各番种类别中 计入的最大番种的翻数;再从中选取至多两个,按照下表计算。

$$ 较大翻数 f_1	较小翻数 f_2	非门清计翻	门清计翻
3	3	4	5
4	3	5	6
4	4	5	6
5	4	6	7
5	5	6	7
6	4	7	8
其余情况		f_1	$f_1 + 1$

表 1: 翻数计算参照表

考虑以下和牌:

计 门前清、清带幺、幺九刻、三色同顺,共24副5翻120点。

例 79 中,副露类番种的最大翻数为 1 (门前清); 幺九类番种的最大翻数为 3 (清带幺); 部分关联类番种的最大翻数为 3 (三色同顺)。和牌时处于门清状态,故按照上表,应计 5 翻。

另外应当注意,番牌(门风牌、中、發、白)刻子的翻数可以叠加。

例80 直直直直東東東縣縣 縣 內风東

计 门前清、双暗刻、番牌 门风牌、番牌 發、番牌 白、混一色,共 26 副 5 翻 130 点。 例 80 中,字牌类的最大翻数为 1+1+1=3 (番牌 门风牌、番牌 發、番牌 白); 花色类的最大翻数为 3 (混一色)。和牌时处于门清状态,故按照上表,应计 5 翻。



计 杠、番牌门风牌、番牌中、番牌發,共14副2翻28点。

例 81 只有 2 翻,因为只有门风牌和中成刻,發只是雀头。

一般的和牌翻数在 1-5 翻之间,因为常见的番种翻数在 1-4 翻范围内:除清一色有 4 翻,三色贯通和三色连刻只有 2 翻外,从三色同顺到清一色之间的番种皆为 3 翻。

2 部分偶然类番种的复合问题

本规则下,不设王张,故岭上开花可复合海底捞月。牌墙摭完时,仍可吃、碰、杠、和牌;因此,原则上讲,抢杠亦可复合河底捞鱼。然而,牌墙已被摭完时,加杠没有意义,故后一种情况比较少见。

3 暗刻的定义问题

暗刻的定义为只由自己摭得牌张构成的刻子。一般而言,双碰听牌时,若他家放铳得和,则所和牌张构成刻子不为暗刻(除非手牌中已有三枚);若自摸得和,所和牌张构成刻子为暗刻。暗杠亦算作暗刻的一种。

计 门前清、双暗刻、番牌中,共10副3翻30点。

计 自摸、杠、三暗刻、幺九刻、喜相逢,共26副3翻78点。

计 双暗刻、四归、客风刻×2, 共12 副2翻24点。

4 三聚、四聚的定义问题

本规则中,番种三聚、四聚分别要求和牌由连续的三种、四种序数的序数牌构成,且包含全部序数;因此,若中间缺少了某个序数,则不构成三聚、四聚。

计 门前清、四归×2、缺一门、四聚、二般高,共44副5翻220点。

计 暗刻、对对和、双同刻×2、镜同, 共22 副4翻88点。

5 镜数的定义问题

镜数在番种表中的定义为"仅由序数牌组成的、对称的一般形和牌。所谓'对称'即:存在一整数或半整数q,使得将和牌拆解为雀头和四个面子后,将每个部分的序数关于q 镜像,仍是原和牌的一种拆解方式。此处面子的明与暗,刻子是否成杠均不作区分。"该定义可能不易理解;在此,特作进一步说明。

镜数的一种常见情况是,q 正好是构成雀头的牌张的序数;此时,要求每个花色中的面子的序数分布关于雀头的序数镜像对称。

计 镜数、老少副, 共14副3翻42点。

计 门前清、暗刻、镜数、喜相逢,共18副4翻72点。

计 杠、幺九刻、缺一门、镜数, 共20副3翻60点。

计 门前清、暗刻、幺九刻、清一色、九数贯通、镜数,共56副6翻336点。

镜数的另一种情况是,和牌存在两种不同的拆解方式,这两种拆解方式在序数上关于 q 镜像对称。此时,雀头的序数与 q 不同。

计 暗刻、幺九刻、缺一门、镜数、连六, 共20副3翻60点。

上述和牌存在两种拆解方式: 第一种是



第二种是

两种拆解方式在序数上关于 4 镜像对称,故满足镜数的条件。在计入其他番种时,若两种拆解方式点数不同,可按较高的一种计算;例如,例 91 中,按第一种拆解方式计算,可以多计幺九刻的 2 副。

这种形式的镜数和牌中,部分面子副露与否会影响镜数的成立。例如,若将例 91 中的 456 索吃出,两种拆解方式将仅余一种,从而镜数不再成立。此外,这种形式的镜数还允许 *q* 为半整数:

计 缺一门、四聚、镜数、一般高、喜相逢, 共28副4翻112点。

6 镜同、镜龙会与双同刻、喜相逢等番种的复合问题

从定义上,镜同和牌必然包含喜相逢×2,喜相逢和双同刻,或双同刻×2。然而,镜同和牌不一定构成喜相逢,也不一定构成双同刻;因此,镜同可复合喜相逢、双同刻。另一方面,镜龙会和牌必然包含喜相逢×2,故不计喜相逢。

计 缺一门、喜相逢×2、镜同, 共10副3翻30点。

计 门前清、镜龙会,共14副4翻56点。

7 七对番种的复合问题

除大七星、连七对外的七对和牌,即使有只在七对情况下成立的番种(如三元对),仍可计七对这一番种。另外,一般的番种,只要在定义中不显式或隐式地对和牌类别作要求(例如,明确写出需要"一般形和牌",或在定义中提及面子、雀头等一般形和牌独有概念),也可以复合七对。

例 95

计 七对、三元对、番牌门风牌、混一色,共30副5翻150点。

8 和牌条件问题

本规则中,和牌点数必须达到10点。为满足该条件,一般有以下几种方式:

- 1. 和牌满足8副2翻,或不低于3翻的番种,直接达到和牌条件。
- 2. 和牌有两种以上的番牌刻子,直接达到和牌条件。
- 3. 和牌满足,且不只满足某个4副2翻的番种(双暗刻、一般高、双同刻、三色步高、三色连环)。
- 4. 在门前清状态下和牌, 且除"门前清"外的番种有至少4副。
- 5. 和牌总计至少10副。

三 对局与计分

甲 原始得分

建议以全庄(16局)为单位进行游戏。每局游戏结束后,按照以下规则计分:

记和牌点数为 p。若自摸和牌,则每家向和牌家支付 3p/2 分;若他家放铳得和,则铳家向和牌家支付 2p 分,其余两家向和牌家支付 p 分。若一家向和牌家通过放铳或被吃、碰、明杠等方式提供 4 枚牌张,则称此家"半包牌",代其余两家支付他们本应支付分数之半(上取整);若向和牌家提供 5 枚牌张,则称此家"全包牌",代其余两家支付全部分数。

例:北家自摸和牌,10 副 3 翻 30 点。北家得 135 分;若无人包牌,则其余三家各失 45 分。若西家半包牌,则西家失 91 分,其余两家各失 22 分;若南家全包牌,则南家失 135 分,其余两家分数不变。

乙 约化分数

约化分数是对一段时间内各家收支情况和排名的总结。当一个阶段的游戏结束后,可按照以下规则计算约化分数:

若共有n家,每家的原始得分为 s_i ,则每家的约化分数为

$$S_i = \alpha(n) \sum_{1 \le j \le n} \tanh \frac{s_j - s_i}{T_0 \sqrt{n}},$$

其中 T_0 为自定参数,一般可取为480; α 为与对局数有关的参数。

上述方法得到的约化分数同时考虑了顺位和原始得分因素。 T_0 越小,顺位的比重越高; T_0 越大,原始得分的比重越高。

约化分数之法仅供参考,不作强制要求。