

# 大师分公式

# 目录

---

1	基本公式	3
1.1	总公式	3
1.2	排名系数	3
1.3	比赛价值	3
1.3.1	大师分系数 (M)	3
1.3.2	时长系数 (S)	4
1.3.3	比赛等级系数 (L)	4
1.3.4	比赛限制系数 (E)	4
1.3.5	年度基准大师分系数	4
2	计算流程	5
2.1	排名大师分	5
2.2	阶段大师分	5
2.3	分级授分	6
2.4	胜场大师分	6
2.5	安慰赛	6
2.6	等级赛	7
2.7	大规模选拔赛+小规模总决赛模式比赛	7
2.8	含淘汰赛的比赛	8
2.9	附则	8
2.9.1	双冠军比赛	8
2.9.2	不平衡的比赛	8
2.9.3	并列名次	8
2.9.4	弃权	8
2.9.5	数值计算	8
2.9.6	最小参赛规模	8
2.9.7	公式的最高分数	8
2.9.8	非会员和外籍会员	8

# 1 基本公式

---

## 1.1 总公式

参赛者获得的大师分  $A = R \times V$ ，其中  $R$  为排名系数， $V$  为比赛价值。

## 1.2 排名系数

排名系数  $R = \lg N - \lg (2 \times r)$ 。

其中  $N$  为参赛规模， $r$  为参赛者的排名， $\lg$  指以 10 为底的对数。

## 1.3 比赛价值

比赛价值  $V = M \times S \times L \times E$ 。

其中  $M$  为大师分系数， $S$  为时长系数， $L$  为比赛等级系数， $E$  为比赛限制系数。

### 1.3.1 大师分系数 (M)

队伍平均大师分 (TEAM AVGM)，是指参赛队伍中大师分最少的  $N$  个参赛者的平均大师分， $N$  为该项比赛每队最少需要的参赛人数。

当  $N=4$  且比赛为团体赛时，队伍平均大师分加乘 1.3 的系数。

在基层比赛中，每个队伍的队伍平均大师分最多计 1000，基层比赛中一年一度的最高水平比赛上限可放宽至 2000。

在地区级别比赛中，每个队伍的队伍平均大师分最多计 2000，地区比赛中一年一度的最高水平比赛上限可放宽至 3000。

在全国桥牌赛事中，每个队伍的队伍平均大师分最多计 10000。

比赛平均大师分 (AVGM)，是指各个队伍的队伍平均大师分的平均数。

比赛平均大师分(AVGM)	大师分系数(M)	备注
~300	$1 + AVGM/150$	1~3
300~1200	$2 + AVGM/300$	3~6
1200~2400	$4 + AVGM/600$	6~8
2400+	$6 + AVGM/1200$	8+

### 1.3.2 时长系数 (S)

记  $B$ =该项比赛获得第一名所需打的最少副数（但不考虑轮空、对手弃权等比赛正常程序之外可能使副数减少的情况）。

例外：等级赛的非最高级别中， $B$ =该项比赛获得升级所需打的最多副数。

比赛副数(B)	时长系数(S)	备注
~96	$B/24$	~4
96~240	$2+B/48$	4~7
240+	7	

### 1.3.3 比赛等级系数 (L)

比赛等级	比赛等级系数
全国比赛	1.5
省级一类赛事	1.3
省级二类赛事	1.2
基层锦标赛	1.1
其他基层比赛、俱乐部比赛	1

### 1.3.4 比赛限制系数 (E)

限制性因素：参加范围限制、性别、年龄限制、大师分上限限制。有一项限制  $E = 0.8$ ，以后每增加一项限制， $E$  相应减少 0.1。例外：在没有其他限制的混合比赛中， $E=0.9$ 。

在有年龄上限的基础上，按照年龄进行分组的比赛，最高年龄组别之下每降一个年龄段算作一项限制。

网络比赛  $E$  加乘 0.5。

### 1.3.5 年度基准大师分系数

中国桥牌协会每年公布年度基准大师分系数，此系数为截止至每一自然年年底时中国桥牌协会有大师分的会员总数的大师分之平均数值。这里所指的大师分只包括白金、金、银、红分。

年度大师分基准系数可使用在难以计算大师分系数的，或者计算大师分系数对比赛价值体现不准确的比赛中。根据比赛的要求，同时可以使用年度女子大师分系数、年度青年大师分系数等特殊数值。

年度大师分系数每年年初公布。

## 2 计算流程

### 2.1 排名大师分

已经列出大师分表格的顶级项目（见附表 3），直接按照表格授予排名大师分。

列出表格，但需要授分的队数超过 8 时，第 9 名及以后的队伍按照  $A(p) = A(8) * R(p) / R(8)$  的公式获得大师分，其中  $R(p)$  是第  $p$  名的排名系数， $A(p)$  是第  $p$  名获得的大师分。

未列出表格，但具有较高水平、较长时间，确有需要特别计算大师分的比赛项目，需经中国桥协批准，依照比赛的水平、时长和参赛规模，参考现有顶级项目的标准，制定该项目的大师分表格。

其余比赛，按照基本公式计算排名大师分，满足相应条件的，可按照下列各节的说明进行其他类型的授分。除阶段大师分和安慰赛外，其他方式授分的颜色均与排名大师分相同。

### 2.2 阶段大师分

在多个阶段的比赛中，可授予阶段大师分，即直接根据某阶段的比赛排名，授予优胜者大师分。

一个阶段必须淘汰不少于 25% 的参赛单位，才能在该阶段计算阶段大师分。

比赛至多只能计算两次阶段大师分，比赛的最后一个阶段不计算阶段大师分。

计算阶段大师分的第一个阶段必须以比赛开始作为起点，而不能从比赛的中途阶段开始计算阶段大师分。

计算阶段大师分的第二个阶段必须紧接第一个阶段进行。

第一个阶段在满足条件时进行分级授分，第二个阶段不进行分级授分。

把需要授予阶段大师分的比赛阶段看作一个单独的比赛，阶段大师分是按照基本公式计算结果的 20%。

第二个阶段中，排名公式中的参赛规模和大师分系数都根据参赛单位的变动做相应的改变，而不是维持第一个阶段的系数。第二个阶段的大师分系数至少是第一个阶段的 120%，不足时应调整大师分系数至满足该条件。

将各个阶段的阶段大师分进行累加，得到阶段大师分的总结果。

总排名大师分颜色	阶段大师分颜色
白金	金
金	银
银	红
红	红

## 2.3 分级授分

在参赛单位数量较多的比赛项目中，比赛可使用分级授分的方法计算排名大师分。分级授分是指将参赛单位按照大师分数量从高到低分成两到三个组，参赛队伍可以在所有不低于自己级别的组中比较排名，计算排名大师分，但只能获得在多组中排名大师分最高的那一个，而非多组所计算的排名大师分之总和。发放白金分的比赛项目不进行分级授分。本身就已经依照队伍水平分级的比赛项目（如等级赛，安慰赛等）不进行分级授分。

在进行分级时，参赛队伍的大师分按照如下方法进行计算：参赛单位中大师分最多的  $N$  个参赛者的平均大师分， $N$  为该项比赛每队最少需要的参赛人数。

当参赛规模不小于 12 时，分为 A、B 两组；当参赛规模不小于 24 时，分为 A、B、C 三组。所有参赛队伍的平均大师分从大到小排序，当分为两组时，前一半为 A 组，后一半为 B 组；分为三组时，前 1/3 为 A 组，中间 1/3 为 B 组，后 1/3 为 C 组。当队伍数量不能等分时，优先为低组别增加名额。

较低级别组的参赛单位参加较高级别组的排名，反之则不然。即，C 组参赛队伍可以参与 A、B、C 组的排名和授分；B 组参赛队伍可以参与 A、B 组的排名和授分；A 组参赛队伍只能参加 A 组的排名和授分。A+B+C、B+C、C 各组都看作一个独立的比赛，按照不同的参赛规模和大师分系数分别计算大师分。

B+C 组的大师分系数最多是 A 组的 60%，C 组最多是 A 组的 40%。

B、C 组授分的颜色与 A 组相同。

## 2.4 胜场大师分

对于不发放白金分的团体赛项目，在非淘汰赛阶段中，队伍获胜或打平一轮获得一定数量的大师分。取胜队伍发放标准是  $0.005 \times M \times L \times E \times B$ ，其中  $B$  为每轮的副数。

对于发放白金分的团体赛项目，和通过查表授分的团体赛项目，其胜场大师分的发放标准由大师分表格规定。原则上，该类比赛最终发放的大师分仅取排名大师分和胜场大师分中的较高者，而非两者的总和。

打平时两队各获得 50% 的胜场大师分。

## 2.5 安慰赛

办赛单位可以为主比赛项目（以下简称主赛）中未进入下一阶段的选手举办安慰赛。如果安慰赛的名次会用于决定主赛的名次，那么在计算主赛大师分的同时，按照以下规则单独为安慰赛计算大师分：

将安慰赛视为一个单独的比赛计算大师分，但其大师分系数不得超过主赛的 60%。

参赛单位在主赛中获得的和大师分和在安慰赛中获得的和大师分，只取较高的作为最终获得的大师分数量。但在安慰赛中获得的和大师分数量比主赛多的情况下，优先获得原本应得的较高级别颜色的分数，再用低级别颜色的分数补齐。例如，主赛应得 5 金分，安慰赛应得 8 银分，那么最终获得 5 金分和 3 银分。

安慰赛中不计算阶段大师分，不进行分级授分。

按照预赛排名分多组的安慰赛中，B组的大师分系数最多是A组的60%，C组及以下组别最多是40%。

总排名大师分颜色	安慰赛大师分颜色
白金	金
金	银
银	红
红	红

## 2.6 等级赛

等级赛是指分多个等级，每次比赛存在升降级的比赛。等级赛中固定参赛队数的组别比赛只计算排名大师分，非固定参赛队数的组别使用公式计算大师分。

其较高等级的组别在计算第一名的大师分时，参赛规模按照所有不高于该等级的所有组别参赛规模之和来计算，但奖励面仍按各组自身的参赛规模计算。记第一名大师分的公式计算结果为A，大师分的发放方法为：

排名	大师分
1	A
2	0.7A
3	0.5A
4	0.35A
p(p>=5)	0.35A*R(p)/R(4)

其中R(p)为第p名的排名系数，该排名系数的参赛规模只按该组的参赛规模计算。

## 2.7 大规模选拔赛+小规模总决赛模式比赛

对于大规模选拔赛+小规模总决赛模式比赛，总决赛不进行分级授分。总决赛计算第一名的排名大师分时，参赛规模和大师分系数均按照大规模选拔赛的情况进行计算。记第一名排名大师分的公式计算结果为A，大师分的发放方法为：

排名	大师分
1	A
2	0.7A
3	0.5A
4	0.35A

$p(p \geq 5)$	$0.35A \cdot R(p) / R(4)$
---------------	---------------------------

其中  $R(p)$  为第  $p$  名的排名系数，该排名系数的参赛规模按总决赛的参赛规模和总决赛应奖励大师分人数的两倍中较高者计算。

## 2.8 含淘汰赛的比赛

以淘汰赛决出前四名的比赛（等级赛除外），排名大师分作如下的调整：

- (1) 第五名及以后的名次，排名大师分减少 10%，计总共减少的分数为  $A$ ；
- (2) 第一名的排名大师分增加  $0.5A$ ，第二名增加  $0.3A$ ，第三名增加  $0.2A$ 。

## 2.9 附则

### 2.9.1 双冠军比赛

分两个组决出双冠军的比赛，参赛规模按照  $N/2$ （四舍五入）计算，大师分系数按照全场的参赛者统一计算，然后根据各组的名次分别发放大师分。

### 2.9.2 不平衡的比赛

根据参赛者的实力分为两组，两组间互相对阵，在组内排定各自名次的比赛，称为不平衡的比赛。不平衡的比赛中，两组参赛者看作参加两个独立的比赛，各自计算大师分。

### 2.9.3 并列名次

遇名次并列的情况，将并列名次范围内的大师分相加，平均分给并列名次者。

### 2.9.4 弃权

没有参加比赛的参赛单位不计入参赛规模，也不参与大师分系数的计算。在比赛过程中弃权的队伍计入参赛规模，参与大师分系数的计算，但弃权队伍不得获得大师分。

### 2.9.5 数值计算

所有系数的计算一律四舍五入保留到两位小数，大师分的计算四舍五入保留到两位小数，但不足 0.01 的一律算作 0.01。

### 2.9.6 最小参赛规模

只有比赛达到最小参赛规模才能授予名次大师分。团体赛中  $N \geq 3$ ，双人赛中  $N \geq 6$ ，个人赛及其他比赛中  $N \geq 8$ 。

### 2.9.7 公式的最高分数

对于公式计算大师分分数的单个比赛项目，任何参赛单位获得的总大师分不得超过 240。如果不满足该要求，需要向下调整比赛价值使得上述条件得以满足。

### 2.9.8 非会员和外籍会员

非会员的大师分按 0 计算。

外籍会员的大师分按照其在世界各大比赛中取得的名次计算，计算方式待定。