全国魔方运动竞赛规则（征求意见稿）

为促进魔方运动规范发展，根据魔方运动在中国发展的实际，现制定《全国魔方运动竞赛规则（试行）》。

# 第一章 比赛

1. 比赛包括锦标赛、排名赛、公开赛等。
2. 比赛项目包括二阶速拧、三阶速拧、四阶速拧、五阶速拧、六阶速拧、七阶速拧、三阶单手速拧、三阶脚拧、SQ-1速拧、金字塔速拧、斜转速拧、五魔方速拧、三阶盲拧、四阶盲拧、五阶盲拧、多个三阶盲拧、三阶最少步、齿轮球、枫叶魔方、镜面魔方、圆珠魔塔、转角魔塔、REDI等。
3. 比赛可按性别、年龄分组。比如，可按自然年将年龄分为U6组，U8组，U10组，U12组，U18组，公开组等。
4. 比赛必须设置赛事组委会，组委会具有以下权力：在比赛前和比赛期间负责所有组织安排工作；审核运动员参赛资格。

组委会须履行下列义务：比赛必须遵守本规则，比赛现场需有一份本规则的副本；比赛必须有国家体育总局社会体育指导中心（以下简称社体中心）认证的技术官员。

# 

# 第二章 参赛人员

1. 比赛的参赛人员包括领队、教练员和运动员，参赛人员必须满足以下条件：

同意本规则；没有被禁赛；未满18周岁的参赛运动员必须得到监护人的同意和陪同方可参赛；同意赛事主办方发布的竞赛规程和提出的附加参赛条件。

1. 参赛人员须提供必要的信息，包括但不仅限于：

姓名、性别、所属地区、工作单位、就读学校、出生日期、联系方式、有效证件号码等。所有信息只能用于比赛，在征得参赛运动员本人或监护人同意后才可用于宣传。

1. 参赛人员在指定地点进行登记时必须持有至少一个能证明其身份的证件原件或电子件，包括：户口本、身份证或护照等。
2. 参赛人员须遵守赛场规定，在比赛过程中保持文明礼貌，并尊重其他参赛人员的权益。
3. 参赛人员必须着装得当，允许戴帽子。衣着上不得印有涉及政治、宗教、种族歧视、粗俗或其他违反规定的话语或图片。
4. 参赛运动员可以采取站姿或坐姿比赛。
5. 对于有听力障碍的运动员，裁判员可以用手势代替声音指示；对于有残障的运动员，裁判员可以帮助其开启和停止计时器；对于有视力障碍的参赛运动员，观察和还原可以在一个使用不同材质或者刻有布莱叶盲文的魔方上进行。
6. 在比赛过程中，参赛运动员不得使用除智能魔方以外的其他电子设备，包括但不仅限于：手机、摄像机、耳机、照明设备等。对于有障碍的参赛人员，若确有使用电子产品的需要，需提前向赛事组委会申请。
7. 口头申诉只能在比赛中进行，且必须在争议发生后至下一次还原开始前的时间内进行。参赛人员必须接受裁判长的最终判罚。
8. 参赛人员在出现以下情况时，裁判长有权取消其参赛资格：

未能及时报到或检录；未能及时到达赛场；在比赛中作弊；做出非法、暴力的举动；故意损害赛场设施、他人的个人财产；干扰其他人员比赛；在比赛过程中拒绝遵守本规则。

1. 参赛人员参加比赛所支付的一切费用，在被取消参赛资格后不予退还。
2. 对裁判长的最终判决有争议时，仅当事运动员及其教练有权在成绩公示后30分钟内向仲裁委员会申诉，申诉须缴纳申诉费用并提交书面申请。

# 第三章 技术官员

1. 技术官员包含：

仲裁；技术代表；裁判长；副裁判长；编排长；裁判员。

1. 仲裁、技术代表、裁判长、副裁判长须在比赛开始前公示。
2. 仲裁职责：明确比赛的申诉、抗诉受理范围及仲裁程序。密切关注比赛中的判罚过程，确保严格按照既定的竞赛规则及规程实施裁判工作。对于运动员、教练员等相关方所提出的申诉，秉持公正、客观的态度给出受理或不受理的决定。针对受理的申诉内容，迅速且全面地展开调查工作。依据详实的调查结果，结合本竞赛规则、比赛规程以及公平、公正的体育精神，对争议事项做出合理、合法且具有权威性的裁决。比赛结束后，若出现申诉事件，需撰写仲裁报告。
3. 技术代表职责：统筹比赛组织工作，协调比赛组织团队与其它部门的工作连接，与赛事组委会沟通技术官员需要的软硬件服务，保证落实到位。编制或把关规程等相关公告。进行技术官员赛前培训，保证比赛组织工作顺利开展。参与各类赛前会议，包括抽签仪式、裁判员培训、比赛组织工作协调会、联席会，并在会上对比赛组织工作相关内容进行说明。
4. 裁判长职责：确保比赛在公平公正的环境中顺利进行。有权调整某一比赛轮次的时间安排，包括推迟或提前。但若要提前比赛时间，需确保所有相关参赛者均已到达现场并准备就绪。确认并宣布最终成绩。逐天通报比赛情况且须在比赛结束后一星期内向主办单位上报总结报告，内容包括本规则是否在比赛的全过程中得到完整地实施、比赛的全部进程以及其中发生的意外事件。并在有需要的情况下向其他技术官员提供参考建议。
5. 副裁判长职责：配合技术代表和裁判长做好相关工作，并对分管任务负责。
6. 编排长职责：编排长负责比赛按照既定赛程有序的进行；统筹规划参赛运动员上场顺序；当比赛进入一对一的环节，负责编排参赛运动员对阵表。
7. 裁判员职责：服从裁判长和副裁判长的调度。负责运动员检录、魔方打乱、记录比赛成绩等工作。

# 第四章 竞赛办法

1. 正阶魔方打乱前一般将白色面置于顶面，绿色面置于前面。其他魔方打乱可遵循以下原则：颜色最浅的面朝上，颜色次浅的面朝前。
2. 魔方必须由裁判员按照赛事组委会生成的打乱步骤进行打乱，打乱步骤或状态必须对直接参与打乱工作的裁判员以外的所有人保密。
3. 在每轮比赛中，同一组的参赛运动员必须还原采用同样步骤打乱的魔方。
4. 裁判员应仔细复核打乱的魔方，确保没有打乱错误或转角。
5. 非盲拧项目的观察时间上限为15秒，同一项目同一轮次的参赛运动员需在发令语音或发令裁判的指挥下同时启动计时器开始比赛。除非赛事组委会在竞赛规程中事先申明可在15秒观察时间内自由开始，否则所有比赛都应该遵循本条规则。盲拧项目无观察时间。
6. 计时规则：参赛运动员在起表时，双手与魔方必须位于起表线的两侧，不得越线或压线。当参赛运动员在比赛中第一次出现起表或拍表动作不规范时，裁判员可以对该运动员进行口头警告并取消当次比赛成绩；第二次出现起表或拍表动作不规范时，裁判员在请示裁判长后由裁判长对该运动员进行黄牌警告并取消当次比赛成绩；若该运动员同一场比赛中累计三次出现不规范动作，裁判员在请示裁判长后由裁判长出示红牌将该运动员罚下赛场。
7. 在运动员和裁判员未确认成绩之前，除裁判长外任何人不可以触碰魔方。
8. 在单项比赛的四强赛（含）之后阶段，一名运动员在一轮比赛中仅可要求一次暂停，暂停应由参赛运动员或其领队、教练员提出。
9. 请求暂停只在未处于比赛状态时做出，应用双手做出T形表示，每次暂停不得超过一分钟。

# 第五章 比赛场地

1. 比赛可以在室内、室外及其他适宜的环境进行，比赛桌可以安放在地面、舞台及其他适宜的搭建物上。
2. 赛场必须使用白光，从比赛台面高度测得的照明度不得低于188勒克斯，且整个比赛台面照度均匀。比赛区域其他地方的照明度不得低于100勒克斯。如果因电视转播等原因需要增加临时光源，该光源从天花板上方照下来的角度应大于75度。比赛大厅的背景照明度不得高于比赛区域的最低照明度，不得低于比赛台面照明度的1/2，光源距离地面不得少于5米。
3. 赛场禁烟，而且要有合理的低噪声水平。

# 第六章 比赛器材

1. 单人标准比赛桌的面积建议为800毫米\*600毫米，高度约为750毫米。双人标准比赛桌的面积建议为1800毫米\*600毫米，高度约为750毫米。
2. 比赛所使用的魔方必须是可以通过连续地旋转各个面来还原的魔方。
3. 比赛所使用魔方的颜色必须是纯色且不会变色的，并且各面的颜色可以清楚地分辨。可以是采用贴纸或贴片的魔方，当使用该魔方时，贴纸或贴片厚度不得超过1毫米。
4. 当参赛时使用的魔方为智能魔方（即可以通过蓝牙或其他方式连接到手机或电脑等设备的魔方），应遵守赛事组委会对智能魔方的使用要求。
5. 参赛运动员可以使用主办方提供的指定魔方或自己的魔方。在决赛阶段，运动员使用自己的魔方时，必须准备至少两个魔方且配色需与赛事规程上公布的魔方配色相同。
6. 参赛运动员自己携带的魔方必须干净清洁，且不得有任何的文字、记号、不平整的块、损伤或者其他的特别之处，使得可以分辨出相似两块。
7. 参赛运动员可以对自己携带的魔方进行打磨或者使用润滑剂使其更加顺滑。
8. 参赛运动员不可以对参赛魔方做超常的修改使其相比其他参赛运动员获得更多信息。包括但不仅限于以下修改实例：

出现新的转动方法；使正常转动失效；能获得更多的色块信息；能自动发生转动。

1. 参赛魔方上允许有至多一个标志，对于3x3x3或者更高阶的魔方，标志必须在其中一块中心块上。盲拧魔方不允许有标志。
2. 所有参赛魔方须在比赛开始前通过裁判组的检查。
3. 计时器和魔方赛事专用垫须直接放在比赛桌上。脚拧项目计时器可直接放在地面上。

# 第七章 意外事件

1. 意外事件包括：

计时器故障；打乱错误；魔方故障；赛事组委会、技术官员或者参赛人员不正确地执行比赛程序。

1. 在初赛轮次中，若计时器故障或打乱错误的发生并未影响到赛事的继续进行，但却影响到当事运动员的有效成绩，裁判长可以给予当事运动员额外的一次尝试机会，来代替计时器故障或打乱错误发生那一次的结果。在一对一环节中，因计时器故障或打乱错误导致当局比赛不能正常进行，受影响运动员应在不影响其他运动员比赛的情况下在该局结束时举手通知裁判长，双方均不加分，比赛继续进行。
2. 魔方故障是指魔方出现两个及两个以上零件脱离本体。当魔方故障发生时，参赛运动员可以选择修复魔方继续比赛，或者停止比赛。在盲拧项目中，比赛进行时发生魔方故障，运动员只能选择停止比赛，可通过约定手势示意裁判长停止比赛，然后运动员应安静的留在赛台上直到本轮盲拧比赛结束。
3. 如果参赛运动员选择修复魔方，则只能修复发生故障的块。在单手项目中，比赛进行时发生魔方故障，若参赛运动员选择修复魔方继续比赛，则只能使用单手修复。在脚拧项目中，比赛进行时发生魔方故障，若参赛运动员选择修复魔方继续比赛，则只能用脚修复。

在修复魔方期间，参赛运动员不得故意使修复后的情况比修复前更容易还原，否则有可能取消本场比赛成绩。

如果在修复完成后魔方还原完成前，参赛运动员发现魔方变得不可解，该运动员可以拆卸并重新安装最多3块使得魔方重新变得可解。

如果在还原完成后魔方的非功能部分仍处于故障状态，但除此之外，该魔方明白无误地被还原了，则该魔方视为还原成功，但需要通过裁判长的裁决方可生效。

1. 魔方故障不能作为获得额外尝试机会的理由。
2. 因为工作人员操作不当产生的魔方故障影响到参赛运动员当前轮次成绩的，经裁判长确认后，可额外给参赛运动员一次还原机会。
3. 在所有意外事件中，裁判长应依据公平竞赛原则做出判决，若意外事件影响到比赛继续进行，由仲裁和裁判长决定后续方案。
4. 仲裁和裁判长需使用组委会指定的摄像摄影视频及相片资料作为判决的依据。

# 

# 第八章 处罚

1. 参赛人员应提前熟知竞赛规则，
2. 组委会有权依据本规则对违规的参赛人员进行处罚。
3. 比赛现场的处罚方式包括但不限于：警告、严重警告、通报批评、取消体育道德风尚奖评选资格、扣除比赛奖金、取消比赛成绩、取消比赛资格等。
4. 比赛后的处罚方式包括但不限于：禁赛、降低或撤销技术等级、列入黑名单等。
5. 比赛中所有处罚事件的缘由和结果都应由裁判长记录在比赛报告中。
6. 比赛后的处罚应由组委会向社体中心提出书页申请，经社体中心组织相关人员研判后再根据结果予以处罚。

# 第九章 比赛成绩

1. 当计时器停止后，魔方必须位于比赛桌面且处于静止状态，在裁判未确认还原状态前运动员身体任何部位不得触碰魔方，若魔方的各个面都还原为同一颜色状态，并且所有部分都在许可限度下对齐时，则认为魔方处于完成状态。
2. 在完成时，魔方可以处于任何朝向。魔方中的所有块必须都处于魔方上，并且在正确的位置。
3. 如果魔方任意相邻的两层未对齐但未超出相应的限度，具体为：正阶魔方45度，五魔方36度，斜转60度，金字塔60度。则认为魔方被正确还原，成绩有效。
4. 如果魔方任意相邻的两层未对齐且超出相应的限度，具体为：正阶魔方45度，五魔方36度，斜转60度，金字塔60度。则认为魔方未被正确还原，成绩无效。
5. 比赛中对于有效成绩的选取遵循以下原则中的一条或多条，包括：

X次还原取最快、3次还原取平均、5次还原取平均。赛事组委会可根据具体比赛性质及晋级方法决定成绩选取办法。

1. 一轮比赛的比赛结果按以下精度记录：

所有记录时间在10分钟以内，则相应的单次成绩、平均成绩以千分之一秒的精确度记录；所有记录时间超过10分钟，则相应的单次成绩、平均成绩以一秒的精确度记录，四舍五入。

1. 若参赛运动员在检录时间内未能成功检录，检录长必须向裁判长汇报，裁判长在该轮次开始前当众宣布弃赛运动员名单，成绩记录为DNS，若参赛运动员被取消参赛权或未完成一轮比赛时，成绩记录为DNF。
2. 在“X次还原取最快”的比赛中，参赛运动员有X（X<=3）次尝试机会，记录最好成绩的一次，竞赛规程或补充通知中可设置各个项目的时间限制。
3. 在“X次还原取最快”的比赛中，DNF或DNS是参赛运动员的最差成绩。如果参赛运动员的所有成绩都是DNF和/或DNS，则最佳成绩记录为DNF。
4. 在“3次还原取平均”的比赛中，参赛运动员有3次尝试机会，以3次成绩的平均值作为记录成绩；若参赛运动员有至少一次DNF或DNS，则平均成绩记录为DNF。
5. 在“5次还原取平均”的比赛中，参赛运动员有5次尝试机会，在所有5次成绩中，去掉最好成绩和最差成绩，剩下的3次成绩取平均值作为记录成绩；若参赛运动员有一次DNF或者DNS将作为最差成绩处理，若有多于一次的DNF或DNS，则平均成绩记录为DNF。
6. 在“X次还原取最快”的比赛中，比赛排名是根据所有参赛运动员的最好成绩排名，时间越少的排名越高；在“3次还原取平均”的比赛中比赛排名是根据所有参赛运动员最好的平均成绩排名，时间越少的排名越高，若参赛运动员有相同的平均成绩，则以最好成绩区分名次，最好成绩用时越少的排名越高；在“5次还原取平均”的比赛中，比赛排名是根据所有参赛运动员最好的平均成绩排名，时间越少的排名越高，若参赛运动员有相同的平均成绩，则以最好成绩区分名次，最好成绩用时越少的排名越高。
7. 对于多个三阶魔方盲拧项目，比赛结果的排名基于已还原的魔方个数减去未还原的魔方个数（多者为优）。如果结果是0或者更少，那么这次成绩视为不合格。如果两名参赛运动员有同样的结果，那么将依据总时间来排序（少者为优）。
8. 运动员对成绩有异议需当场提出。
9. 在初赛阶段，组委会可根据实际情况对具体项目使用组合赛制，即将初赛轮次分为两个阶段。在这种赛制下，第一阶段的排名或成绩将作为依据用来决定参赛运动员能否进入该轮次的第二阶段。
10. 采用“X次还原取最快；3次还原取平均；5次还原取平均”赛制，每个具体项目最多举行4轮比赛。比赛人数在100人或以下的项目至多举行3轮比赛。比赛人数在16人或以下的项目至多举行2轮比赛。
11. 采用一对一赛制时，编排长采用“最强对最弱、次强对次弱”的原则编排赛程。当出现两位选手还原时间相同或者都DNF时双方均不加分（盲拧项目计算总局数）。盲拧项目一对一阶段，半决赛之前轮次均采用五局制（五局内分出胜负则胜者晋级、五局内未分出胜负则加赛到分出胜负为止），半决赛采用七局制，决赛采用九局制。其他个人项目及团体项目决赛阶段，每场比赛局数不少于如下：八分之一、四分之一轮次采用抢五（先得五分者晋级），半决赛轮次采用抢七（先得七分者晋级），决赛（含三四名比赛）采用抢九（先得九分者晋级）。
12. 在需要晋级的轮次中，每轮至少要有4名参赛运动员，并且每轮至少要有1名参赛运动员不得进入下一轮比赛。

# 第十章 附则

1. 本规则由社体中心负责解释和修订，自公布之日起实施。

# 附件1

魔方裁判员手势信号

准备就绪： 裁判员双手平举，掌心向下。

开 始： 裁判员右手向下挥动。

停 止： 裁判员双手交叉于胸前。

还原有效： 裁判员竖起大拇指。

还原无效： 裁判员双手交叉于胸前，并摇头。

警 告： 裁判员右手食指指向犯规选手。

取消成绩： 裁判员双手做出“x”形手势。

取消资格： 裁判员双手做出“x”形手势，并指向场外。

# 附件2

比赛项目描述

速拧：按照还原时间快慢决定排名的比赛项目。

单手：仅使用一只手来完成魔方还原的比赛项目。

脚拧：使用双脚进行魔方还原的比赛项目。

盲拧：在蒙眼的情况下进行魔方还原的比赛项目。

最少步：在规定时间内，尝试用最少的步骤来完成魔方还原的比赛项目。

二阶速拧：用最快的速度完成2x2x2魔方的还原。

三阶速拧：用最快的速度完成标准3x3x3魔方的还原。

四阶速拧：用最快的速度完成4x4x4魔方的还原。

五阶速拧：用最快的速度完成5x5x5魔方的还原。

六阶速拧：用最快的速度完成6x6x6魔方的还原。

七阶速拧：用最快的速度完成7x7x7魔方的还原。

三阶单手速拧：仅使用一只手来完成标准3x3x3魔方的还原。

三阶脚拧：使用双脚而不是手来进行3x3x3魔方的还原。

SQ-1魔方：扇形魔方，魔方特点为顶层和底层都有角块和棱块；中层由两个直角梯形组成。

金字塔魔方：一种三层的基于正四面体结构的魔方。

斜转魔方：采用不同的旋转轴心设计，一共有四个轴，每一个轴是一个立体对角线。

五魔方：正十二面体魔方。

三阶盲拧：在蒙眼的情况下完成3x3x3魔方的还原。

四阶盲拧：在蒙眼的情况下完成4x4x4魔方的还原。

五阶盲拧：在蒙眼的情况下完成5x5x5魔方的还原。

多个三阶盲拧：在规定时间内、同时记住并蒙眼还原多个打乱状态的3x3x3魔方。

三阶最少步：在规定时间内，尝试用最少的步骤来完成3x3x3魔方的还原、并将结果记录在规定答题卡上。

魔表：涉及到两个面上带有九个小钟表，四个齿轮控制表针转动的装置。目标是使所有小钟表的指针都指向12点方向。

齿轮球：一种结合了齿轮机制的球形魔方，转动部分会带动其他部分的变化。

枫叶魔方：六面体四轴魔方，面中心为叶子形状。

镜面魔方：内部结构于三阶一致，每个块都是相同颜色，但形状厚度各不相同。

圆珠魔塔：简易的正四面体魔方，整体由四个可转动的角组成、平面中心有一颗圆珠。

转角魔塔：简易的正四面体魔方，整体由四个可转动的角组成。

REDI魔方：六面体八轴魔方，通过转动平面上的角进行还原。