

机器人马球赛竞赛规则

(2019)

中国机器人运动工作委员会赛事委员会制

2019年7月

目 录

1 竞赛概述.....	1
2 竞赛要求.....	1
2.1 竞赛组别.....	1
2.2 竞赛时间.....	1
2.3 竞赛器材.....	1
2.3.1 比赛用球.....	1
2.3.2 马球杆.....	2
2.3.3 服装及护具.....	2
2.4 竞赛人员.....	2
2.5 竞赛场地.....	3
2.5.1 界线标准.....	3
2.5.2 球门.....	3
2.5.3 围挡.....	3
3 竞赛流程.....	3
3.1 检录.....	3
3.2 赛前准备.....	4
3.3 比赛过程.....	4
3.3.1 比赛开始.....	4
3.3.2 器材更换.....	5
3.3.3 人员更换.....	5

3.3.4	界外球.....	5
3.3.5	球门球.....	5
3.3.6	任意球.....	5
3.3.7	点球.....	6
3.3.8	比赛暂停.....	6
3.3.9	比赛结束.....	7
4	犯规.....	7
4.1	碰撞犯规.....	7
4.2	射门犯规.....	7
4.3	触球犯规.....	8
4.4	触地犯规.....	8
4.5	禁区犯规.....	8
4.6	恶意拖延犯规.....	9
5	其他.....	9

1 竞赛概述

机器人马球赛是根据《中华人民共和国体育法》《中国素质体育机器人运动通用竞赛规则》的相关规定，由马球比赛演变而来；马球在古代叫“击鞠”，始于汉代，风行于唐代。该运动项目运用平衡车机器人替代“马”，由参赛运动员操控机器人，同时参赛运动员手持球杆在场上队友的配合下，与对方进行马球争夺和进球，进球多的参赛队获胜。

2 竞赛要求

2.1 竞赛组别

比赛分为三个组别：少年组（10~13 周岁）、青年组（14~17 周岁）和成人组（18 周岁以上，含 18 周岁）。

2.2 竞赛时间

比赛时间为 32 分钟，分为 4 节进行，每节 8 分钟。每节之间休息 3 分钟，中场休息 5 分钟。

2.3 竞赛器材

各参赛队所用竞赛器材是经中国机器人运动工作委员会认证通过的器材，详见中国机器人运动工作委员会官网（www.cssrc.org）。

2.3.1 比赛用球

比赛用球采用机器人马球运动专用球，PVC 材质，直径 10 厘米，如图 1 所示。10cm。

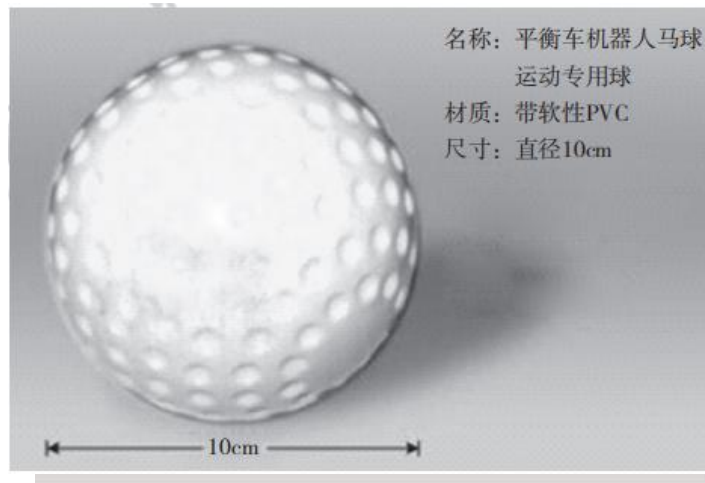


图1 马球示意图

2.3.2 马球杆

比赛使用的马球杆采用经中国机器人运动工作委员会授权指定的标准马球杆。比赛中，参赛队员的马球杆可以自带，或由组委会提供。自带球杆长度不超过130厘米，直径不超过2.5厘米（除最上端的手持部位外）。球杆材质为竹子、藤条、碳纤维均可。击球杆头长20~25厘米，杆头与杆成77.5°夹角，马球杆头部有硅胶护套。自带球杆在检录时由比赛工作人员统一检录，符合赛事要求的器材方可用于比赛。

根据比赛的级别和性质，比赛中是否允许使用自带球杆，按照各级各类赛事组委会的要求执行。

2.3.3 服装及护具

比赛服装为标准运动服，非守门员的运动员应穿戴护膝、护肘、护腕、手套、头盔等相应护具。守门员必须穿着专用守门员护具，包括面具防护、护胸、护裆、护肘、护腿板、护膝、护手等七件套。

2.4 竞赛人员

每队领队 1 人、教练员 1 人、运动员 6 人，其中替补运动员 2 人。每次上场比赛运动员为 4 人，其中含 1 名守门员。

2.5 竞赛场地

场地材质为人工草皮或天然草场。场地长28米、宽15米，周围预留2米的缓冲区，如图2所示。场地周围预留 2m 的缓冲区。

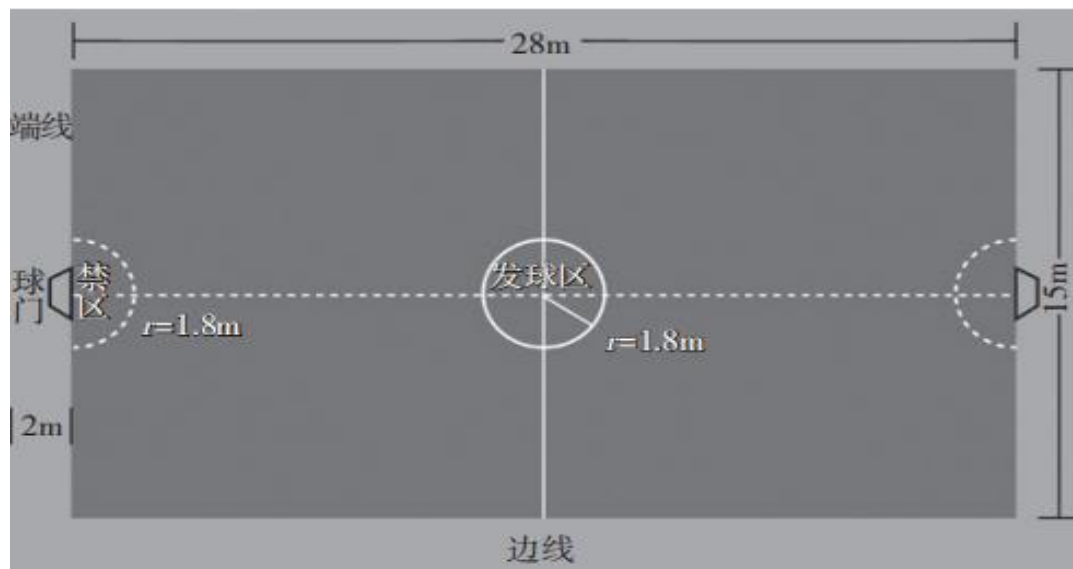


图2 比赛场地示意图

2.5.1 界线标准

比赛场地的所有画线均采用白色，线宽为0.05米，圆形发球区和半圆型禁区半径为1.8米。

2.5.2 球门

球门位于端线的中间区域，球门的形状为宽1.8米、高1.2米的长方形，球门后附球网，球网距边界线1.2米，球门立柱必须置于端线的内沿上。

2.5.3 围挡

围挡位于端线和边线外1.5米处，每块长2米、高1米，用于保护运动员和观众的安全。

3 竞赛流程

3.1 检录

运动员所用比赛器材在赛前完成检查、测试等检录工作。经检录，符合项目器材标准的器材方可参赛，且需存放至指定区域备赛；审核领队身份证明资料，审查教练员和运动员身份证明资料。

运动员必须按规定穿着整洁的比赛服装，并按规定统一佩戴清晰的号码方可参赛；参赛运动员必须佩戴头盔、护肘、护手、护膝等护具；比赛开始前20分钟检录。比赛正式开始3分钟后仍未到达赛场检录的，按弃权处理。

3.2 赛前准备

检录完毕，经裁判员允许方可进入准备区备赛。运动员可以在准备区进行赛前热身与器材调试等。比赛开始前，参赛双方通过现场抽签等形式选定半场区域和开球权，比赛下半场，参赛双方将进行场地交换。

3.3 比赛过程

3.3.1 比赛开始

比赛开球后即确定为正式开始。开球时，双方球员必须在自己本方半场，非开球方运动员必须距离开球点3米以外，开球时马球必须静止于球场中心开球点。开球的运动员必须以主裁判的哨声为准，必须一次性开球到位，不得二次触及马球，否则视为开球违例，失去本轮开球权，转由对方开球。比赛中不允许出现开球时第一次触球即完成射门，如有进球当属于无效。

比赛中只有守门员可以在禁区内活动，其他队员禁止进入禁区、禁止非守门员持杆进入禁区击球，违规将判定为犯规。根据比赛需要，守门员可以选择出禁区参与进攻，出禁区后视为普通运动员，参赛运动员在场上比赛不受位置限制，皆可击球得分。一场比赛中，只有本方守门员被罚下的情况下，才允许由场上的其他队员更换为守门员，且必须

经过主裁判同意并检查完服装护具后才可以更换守门员。比赛中，任意一方上场队员少于两人时，则判定对方获胜。

3.3.2 器材更换

比赛期间，如需更换比赛器材或防护装备，应在获得当值裁判员许可后，方可退出场地进行更换。更换完毕，获得裁判员许可后，方可返回场地继续比赛。

3.3.3 人员更换

比赛中，参赛队需要换人时，需要通过第四裁判向主裁判申请，待主裁判允许后且比赛过程中出现死球情况时方可执行换人，更换守门员时需要佩戴好护具，比赛中换人次数不限。

3.3.4 界外球

（1）当本方运动员触球从边线出界后，由对方运动员执行发界外球，待防守方运动员退至发球点3米外后，由待开球运动员在指定位置发球。

（2）当防守方运动员在防守过程中将球击打出本方场地端线出界后，则由进攻方运动员在防守方场地的边线与端线交点处发球。

（3）发界外球时，须等裁判员鸣哨后，该运动员方可发球。

3.3.5 球门球

当球由进攻方运动员击打出防守方端线后，则由防守方守门员在本方禁区内发球门球，继续比赛。

3.3.6 任意球

（1）在禁区外，当一方运动员对对方运动员犯规时，判对方主

罚任意球。

(2) 发任意球时，须等裁判鸣哨后，该运动员方可击球。

(3) 任意球的发球点位置为犯规地点的原地，发球时对方运动员需退至 3 米以外。

3.3.7 点球

(1) 防守方运动员在本方禁区内犯规，则对方获得点球权，主罚点球时，运动员将球放在中线罚球点上，除罚球球员以外的所有球员都应站在罚球区域的外侧，听到主裁判鸣哨后，由罚球运动员单独面对对方无人防守的球门进行射门，其它运动员不得干扰主罚运动员射门，违规者将被裁判员给予黄牌的处罚，且受干扰的运动员重新主罚点球。点球的计分原则为每射进 1 球得 1 分。

(2) 在比赛常规时间 1~4 节内获得的点球，由主罚点球的运动员单独主罚点球。在需要点球决胜的比赛阶段，每队进行 5 人次的互罚点球，主罚点球的队员按照次序循环主罚，一共进行 5 轮，5 轮内进球多的一方获胜，5 轮后得分依然相同的，从第 6 轮开始，进行 1 对 1 互射点球，累计得分，以此类推，直至分出胜负，最终总分高的队伍取得胜利。

(3) 比赛中罚点球时，要求罚点球运动员使用球杆直接击球，球杆击球之前不能长时间贴地面摩擦。违规的罚球将由主裁判叫停重罚，连续 2 次违规的，取消本次罚球机会。

3.3.8 比赛暂停

(1) 比赛开始后各参赛队在比赛上半场（即 1、2 节）有一次暂停机会，下半场（即 3、4 节）有一次暂停机会，每次暂停 1 分钟。比赛进行中如出现队员受伤、更换器材犯规或危险情况时，裁判员有权鸣哨暂停比赛，计时员随之暂停比赛计时，待裁判员鸣哨继续比赛

后，恢复计时。

(2) 当出现犯规、球员受伤、平衡车摔倒、设备损坏、球员头盔撞落、马球出界等情况时，以主裁判鸣哨为准方可暂停比赛。

3.3.9 比赛结束

裁判员根据计时员比赛时间结束的提示，鸣哨停止比赛。当停止比赛的哨声响起时，一方运动员在哨声响起前一刹那完成最后一击的射门动作，且球已经被击出，并最终进入球门时，此次射门仍为有效得分。

4 犯规

比赛中出现的犯规情况包含碰撞犯规、射门犯规、触地犯规、触球犯规、禁区犯规、恶意拖延犯规。犯规次数进行累计，累计至第 3 次时直接判罚 1 张黄牌，2 张黄牌累计 1 张红牌，红牌直接罚下。其他人员不得顶替被红牌罚下人员上场继续参赛。

4.1 碰撞犯规

(1) 运动员不可用球杆有意触击另一球员或平衡车。开球后，扬杆高度不可以超过膝盖，否则视为扬杆过高。禁止运动员在对方球员后方冲撞。

(2) 比赛过程中禁止运动员有任何身体接触，主动触碰的一方将被判定为犯规。

(3) 双方运动员同时启动发生碰撞导致触地时，有恶意冲撞倾向的一方被判犯规，被冲撞方正常比赛。如双方均无恶意倾向，则触地属于操作技术不当，判定触地犯规。

4.2 射门犯规

(1) 比赛中控球时可选择击打、推球或其他动作，运动员射门时必须使用马球杆且保持射门动作100%在平衡车上完成，否则判罚射门犯规，得分无效。

(2) 比赛中运动员击打出的马球在空中高度不得超过球门高度，如有此现象发生，裁判员将判罚射门犯规，并失去球权。

4.3 触球犯规

(1) 在比赛进行中，运动员不得用身体的任何部位持球或夹球，若球击在人的身体上或平衡车上，必须使其顺利落地，否则判罚其为触球犯规。

(2) 当球位于平衡车的两轮中间时，任何运动员不可使用球杆触球，避免造成球员坠落平衡车，由主裁判判定处理后，比赛方可继续进行。

(3) 比赛进行中，队员不得利用车体、身体恶意护球(例如：将球贴靠在车或身体的某个部位)，出现此情况，裁判员直接判罚其触球犯规。

4.4 触地犯规

(1) 在比赛进行中，运动员有一只脚或两只脚触碰地面，则视为触地犯规须立即离开场地，接受至少 30 秒罚时，罚时从运动员退至助理裁判旁边指定位置起开始计时，计时结束后且场内出现死球时得到主裁判允许后方可重新返回赛场。

(2) 此项犯规次数不累计。

4.5 禁区犯规

(1) 在禁区内，当防守方运动员犯规则判罚对方主罚点球。

(2) 比赛中除防守方守门员外，其他运动员任何部位禁止进入

禁区(包括平衡车和球杆)、严禁在禁区内主动击球，进攻方禁区内主动击球，判罚进攻方队员犯规，防守方发球门球，犯规严重的可出示黄牌、红牌；防守方禁区内主动击球，判罚进攻方主罚点球。

4.6 恶意拖延犯规

(3) 比赛中，经主裁判认定，参赛运动员有恶意拖延比赛时间行为的，以当值主裁判的判定为准，可以叫停比赛，第一次直接给予恶意拖延的运动员口头警告，如屡教不改者可直接红牌罚下。

(4) 比赛中，守门员发球门球后，在对方运动员未触球的前提下，本方守门员只允许与本方其他运动员连续触球三次，第四次触球则被判罚犯规，由对方发角球，同时向违规守门员出示黄牌。此条规定仅限守门员在本方禁区内使用执行，出禁区的守门员视同普通队员，不适用此条。

(5) 比赛中，在非死球情况下，守门员在禁区内不得持球超过 5 秒，超时将由裁判员向其出示黄牌。

5 其他

本规则适用机器人马球赛项目，赛事组委会可根据情况适时发布本规则的补充细则。本规则最终解释权归中国机器人运动工作委员会赛事委员会。