

2026 中国智能机器人格斗及竞技大赛

仿人机器人格斗 C 竞赛规则

目录

一、竞赛介绍	3
二、参赛队伍要求	3
三、竞赛场地及说明	4
四、机器人要求	4
五、初赛作品资料提交要求	5
5.1 提交内容	5
5.2 提交方式	6
5.3 作品视频要求	6
5.4 作品设计技术文档要求	6
5.5 作品评审说明	7
六、线下赛规则	8
6.1 任务目标	8
6.2 比赛过程	8
6.3 评分标准	9
6.4 胜负判定	13
6.5 赛程赛制	14
6.6 安全声明	15
6.7 附加说明	15

一、竞赛介绍

仿人机器人格斗 C 是一种格斗性的人形机器人竞技赛事，两台仿人机器人在方形竞赛场地上展开竞技。参赛机器人需具备双足步态行走、平衡控制、摔倒检测与自主起身、视觉识别定位、目标跟踪等功能，依托各类控制策略搜寻对手，并使用规则许可的执行机构进行格斗。本赛项聚焦仿人机器人的步态运动、平衡维持、倒地恢复及格斗操控任务，综合涵盖机械结构设计、关节驱动控制、传感器检测、自动控制、机器视觉等多领域专业知识。

本赛事的主要目的在于促进智能仿人机器人技术的普及与发展。参赛队需要在规则范围内以各自组装或者自制的仿人机器人进行竞技格斗，并争取在比赛中获胜，以格斗性竞技的形式推动相关机器人技术在高校中的普及与进步。

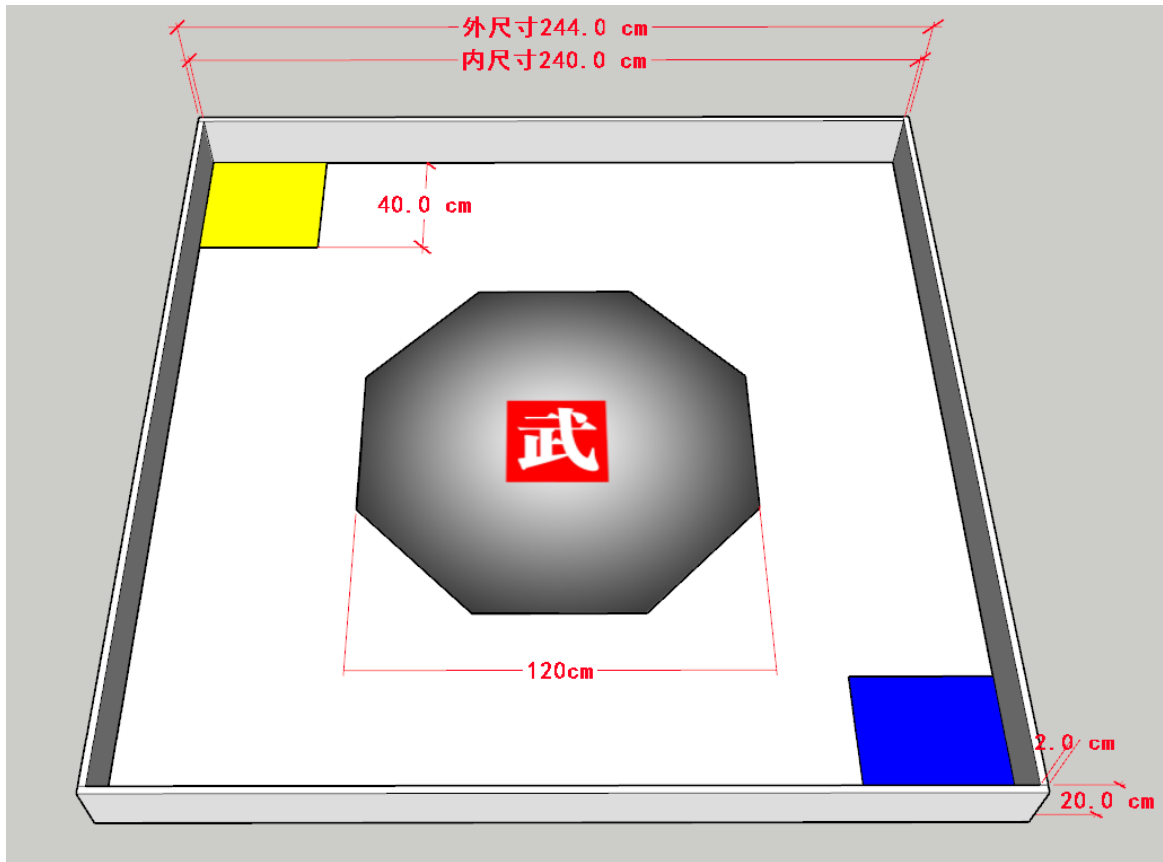
二、参赛队伍要求

全国高校在校本科生、高职/高专生，以二级学院为单位报名参赛；每支队伍最多 2 名指导教师，4 名学生。

比赛分为三个阶段：校赛（各院校可参照本赛项比赛规则自行组织并推荐）、全国初赛、全国决赛。

为了更好的解答参赛队伍疑问和发布比赛相关通知，参赛队伍可加入钉钉交流群，群号：174565033629，考虑到沟通的及时性和准确性，建议每支队伍的两名队员进入该群负责后续的沟通事宜，进群后请及时修改昵称为“学校-本人全名-学生/教师”。

三、竞赛场地及说明



1) 场地四周有高 20cm 的围挡，场地内尺寸为 240cm*240cm，蓝色和黄色为出发区，出发区尺寸为 40*40cm。场地中心处贴有正八边形武字贴纸，对边间距为 120cm，淘汰赛阶段设置为擂台格斗区域。

2) 道具规格说明：排位赛时场地中布置 10 个障碍物，障碍物放置位置由裁判确定，放置后预留机器人通过区域大于 50cm。障碍物尺寸为长 15cm、宽 10cm、高 35cm。

3) 比赛承办单位因客观条件限制，正式比赛时提供的场地颜色、尺寸、材质、光照等细节，可能与规则规定的标准场地有少量差异。比赛队伍应认识到这一点，机器人需要对外界条件有一定的适应能力。

四、机器人要求

1) 机器人部件不做限制，鼓励参赛队自主创新。

2) 比赛中参赛机器人不得使用除本体以外的其他附加攻击方式，如：喷水、喷

火、射击等，不得违反 6.6 相关安全方面的 规定，线下比赛时如果机器人进攻装置比较锋利，会对擂台造成较大破坏进而影响 比赛进程的，裁判有权现场采取一定措施以减少该影响。

3) 机器人资格认证:

- 形态：机器人须为人形结构，具有头部、躯干、四肢（双臂、双腿）的基本形态。
- 高度：参赛机器人的整体高度不超过 60cm(以机器人直立状态最高点为准)。
- 重量：参赛机器人的重量不超过 5KG。
- 关节自由度：机器人单手臂自由度不少于 3 个，单腿部自由度不少于 4 个，以保障仿人机器人的基本运动能力。
- 运动状态：机器人须具备双足步态行走能力。比赛中机器人可处于直立行走或蹲行等状态，但在格斗过程中须保持人形形态，不得变形为非人形结构。
- 尺寸—机器人在出发区的投影尺寸不超过 40cm×40cm 的正方形。
- 高度、重量、尺寸以比赛现场测量为准。本规则要求的机器人高度、重量和尺寸是最大值，没有允许误差。

4) 各参赛队机器人在参加的每场比赛前进行资格认证，该场比赛结束后可拿回充电调试。资格认证内容包括高度、重量、尺寸、关节自由度以及相应规则条款的检查。不符合上述要求，裁判有权判定该参赛队在比赛时间内限时整改或按弃赛处理。

五、初赛作品资料提交要求

5.1 提交内容

参赛队根据本赛项的规则要求，在规定的时间内将作品资料提交大赛组委会，组委会组织评审专家对参赛作品进行资格审核和初赛评审，评选出排名靠前的队伍进入决赛。大赛主办方无偿享有对参赛作品进行部分或全部复制、信息网络传播、展示、汇编、出版的权利，作者拥有署名权。

5.2 提交方式

将作品资料（作品视频、作品设计技术文档）按“赛项+学校名称+二级学院名称+队伍名称”命名压缩打包上传至百度网盘,将该文件网盘链接复制到 TXT 文档内,提交至大赛报名系统。

5.3 作品视频要求

1) **视频时长：**不超过 5 分钟。

2) **视频格式及大小：**要求 mp4 格式、横版、分辨率 720P 以上、内容可倍速、文件大小不超过 100MB;

3) **视频内容要求：**作品视频应全面展示机器人的设计、制作、功能实现与性能特点,须在符合比赛标准的场地中进行拍摄,体现机器人的全自主运行能力。建议作品视频分为机器人功能展示和设计讲解两个模块。

机器人功能展示：机器人双足行走、转向、避障等基本运动能力;机器人摔倒后自主起身的过程;机器人识别障碍物并避让或翻越的能力;机器人具备推挤或击打能力,可将模拟对手推倒或推出边界(对手可以使用训练机代替,也可以使用适当尺寸的纸箱代替);建议通过画中画或画面叠加形式呈现(实物演示+机器人系统录屏)完成功能展示。

设计讲解：描述机器人的设计思路、技术方案与创新点,包含机器人关键部件的结构设计、关节驱动与运动学建模、工作原理与实现细节,说明机器人的控制系统、传感器应用、平衡算法、步态规划与视觉识别处理算法,机器人在规则限制下的技术实现与创新。

4) **特别说明：**参赛队要对自己提交的视频内容负责,因为提交的视频作品无法播放、格式不当、兼容等原因造成的评审无法进行,按无视频作品处理,评审会使用 2 种以上播放器进行播放验证,其中一种为 Windows 系统自带的“媒体播放器”。

5.4 作品设计技术文档要求

作品设计技术文档为 PDF 格式,正文内容应控制在 30 页 A4 内。文档内容应包

括以下章节：

- （一）**作品概述：**包括设计目标、功能特点、创新点等；
- （二）**整体设计方案：**包括系统框图、机械结构、控制系统架构；
- （三）**硬件系统：**包括控制器、传感器、电源、驱动模块、关节舵机选型等；
- （四）**软件算法：**包括程序设计、步态规划、平衡控制、视觉识别、运动控制、决策逻辑、状态机设计等；
- （五）**功能测试与调试：**包括各模块测试方法、整体联调过程、问题与解决方案；
- （六）**总结与展望：**作品优缺点分析、改进方向等；
- （七）**附录：**附录可根据实际情况，有则附上，无则免附；

5.5 作品评审说明

1) 作品评审由大赛组委会组织专家对参赛队提交的作品视频与作品设计技术文档进行综合评定。

2) 评审围绕作品视频（50 分）、作品设计技术文档（40 分）、作品创新性（10 分）三个维度展开。

作品视频：主要考察功能展示的完整性、机器人仿人运动的流畅性与自主性，设计讲解部分是否逻辑清晰、表述准确、重点突出，能否清晰传达设计思路与技术方案，视频制作质量。

作品设计技术文档：主要考察文档结构完整性、硬件选型与集成是否合理、软件算法描述是否清晰（如步态规划、平衡控制、视觉识别、决策逻辑等），测试与调试过程是否详实、设计图等是否完备。

作品创新性：考察作品在机械、控制、算法或策略等方面是否有独特设计或改进，具有一定原创性与实用性。

六、线下赛规则

6.1 任务目标

本赛项分为排位赛和淘汰赛两个阶段，排位赛阶段：机器人从出发区启动，自主或遥控操控移动至对向出发区，途中须避开放置在路径上的障碍物。以完成时间及避障表现为评分依据。淘汰赛阶段：双方机器人在格斗区域内展开格斗，通过推倒对方机器人或将其推出格斗区域边界来取得得分。被推倒的机器人如能自主起身则少扣分，不能自主起身则多扣分；被推出边界则多扣分。采用 KO 制与计时制相结合的赛制，最多允许三次人为介入（重启/救援）。

6.2 比赛过程

排位赛

- 1) 机器人从己方出发区启动，须移动至对侧出发区。
- 2) 路径上布置 10 个障碍物，机器人须避开所有障碍物到达对侧出发区。
- 3) 采用自动模式完成任务的机器人获得额外加分。
- 4) 触碰障碍物每次扣 1 分，碰倒障碍物每次扣 2 分。
- 5) 排位赛限时 2 分钟，完成时间越短得分越高。

淘汰赛

- 1) 双方参赛的机器人从各自出发区启动，进入格斗区。
- 2) 在格斗区内，双方机器人进行格斗，通过推倒对方或将对方推出格斗区域边界来取得得分。
- 3) 被推倒的机器人如能自主起身，扣 1 分；如不能自主起身，需人为介入扶起，扣 3 分。
- 4) 被推出格斗区域边界的机器人，扣 5 分。
- 5) 每场比赛限时 3 分钟，比赛时间内最多允许三次人为介入（包括重启机器人、扶起机器人等操作），每次人为介入须举手示意，经裁判同意后方可操作。
- 6) 比赛采用 KO 制与计时制相结合：若一方机器人被推倒后 30 秒内无法自主起身且已用完三次人为介入机会，判定为 KO 失败，对方获胜；若比赛时间到，得分多

的一方获胜。

6.3 评分标准

排位赛阶段评分细则如下：

评分表

比赛阶段	评分项	描述	分值
比赛中	完成任务	成功从出发区移动至对侧出发区	10 分
比赛中	自动模式	全程采用自动模式完成任务	+5 分
比赛中	完成时间	30 秒内完成加 5 分，每增加 10 秒减 1 分	+5 分，-1 分/10s
比赛中	触碰障碍物	每次触碰障碍物	-1 分/次
比赛中	碰倒障碍物	每次碰倒障碍物	-2 分/次
比赛中	机器人摔倒	机器人自身摔倒每次扣分	-2 分/次
比赛中	自主起身	摔倒后自主起身不额外扣分	0 分
比赛中	人为介入	摔倒后需人为扶起	-3 分/次
比赛中	重启机器人	从出发区重启	-1 分/次
比赛结束后	成绩确认	比赛结束后参赛队对本场成绩进行确认，如有疑问立即提出，成绩确认后不再接受申诉	/

1) 如果参赛队在比赛轮到时，5 分钟内未能到达比赛场地，则视为本场比赛弃权，按无成绩处理。

2) 参赛队进入场地后，裁判开始 2 分钟准备时间计时。2 分钟准备时间结束后，裁判发出比赛开始信号，比赛随即正式开始。在准备时间内，参赛队可以随时举手示意准备完成。一旦参赛队举手示意，即表示放弃剩余的准备时间。

3) 裁判发出比赛开始倒计时，吹哨后开始计时，每场比赛时间为 2 分钟。开赛瞬间，机器人本体（本规则中的“机器人本体”描述，按照机器人垂直投影计算，包

仿人机器人格斗 C 竞赛规则

含机器人外挂部分）必须全部位于出发区内，机器人本体离开出发区（机器人任何部位垂直投影覆盖到出发区外的地面）后不能再接触机器人或通过外部线缆连接机器人，如需要重启，必须从出发区充分启动，并且扣分累加。

4) 结束比赛的判定：机器人完全返回出发区并静止（所有机构停止运动），参赛队主动申请比赛结束，裁判停止计时；机器人压边返回出发区并静止（所有机构停止运动），参赛队主动申请比赛结束，裁判停止计时；参赛队不主动申请，机器人静止超过 20s 比赛结束，裁判停止计时；若机器人无法正常比赛，经过参赛队伍与裁判双方确认后可提前结束比赛。

5) 在比赛过程中，机器人的所有部件及装置均视为机器人的一部分。如果部件在比赛中掉落，任何人不得在比赛结束前对其进行干预。

6) 比赛进行一轮，每支参赛队伍有两次比赛机会，参赛队选择第二次比赛机会则认定放弃第一次比赛成绩，第二次比赛给 1 分钟的准备时间，其他评分要求不变。

淘汰赛阶段评分细则如下：

评分表

比赛阶段	得分项	描述	分值
比赛准备	比赛前弃权	比赛开始前参赛队未到场或主动宣布弃权，对方获胜	对方获胜
比赛准备	准备好后举手示意	举手示意后，裁判吹哨前机器人必须保持静止不动，连续三次提前启动，取消当场比赛资格	取消资格
比赛过程中	机器人启动	裁判吹哨后如果机器人没有准备好，需向裁判申请继续调试，给对方加 3 分，如不申请直接触碰机器人给对方加 4 分	3 分/4 分
比赛过程中	进入格斗区	一方优先进入格斗区域，另一方 10 秒内未进入，优先进入的队伍加 1 分，并以 15 秒为单位继续加	1 分；1 分/10s

仿人机器人格斗 C 竞赛规则

		分	
比赛过程中	推倒对手	将对方机器人推倒（躯干或头部接触地面），加 3 分	3 分
比赛过程中	对手自主起身	被推倒的机器人在 10 秒内自主起身，不额外扣分	0 分
比赛过程中	对手无法起身	被推倒的机器人 10 秒内未自主起身，每 10 秒给对方加 1 分	1 分/10s
比赛过程中	推出边界	将对方机器人推出格斗区域边界，加 5 分	5 分
比赛过程中	推出边界后返回	被推出边界的机器人须从出发区重新进入格斗区域，期间每 10 秒给对方加 1 分	1 分/10s
比赛过程中	人为介入	每次人为介入（重启/扶起/调整）须举手示意，经裁判同意后方可操作，给对方加 3 分，未经同意给对方加 4 分	3 分/4 分
比赛过程中	消极比赛	机器人主动采取静止或极其缓慢移动超过 15 秒，裁判有权让其重启并给对方加 2 分	2 分；重启
比赛过程中	违规	未经允许参赛队员任意部位进入比赛区域，给对方加 2 分	2 分
比赛结束后	KO 判定	一方被推倒后 30 秒内无法自主起身且已用完三次人为介入机会，对方 KO 获胜	KO 胜
比赛结束后	胜负判定	比赛时间到，得分多的一方获胜；得分相同则推倒对方次数多者获胜	/
比赛结束后	成绩确认	比赛结束后参赛队对本场成绩进行确认，如有疑问立即提出，成绩确认后不再接受	/

		申诉	
--	--	----	--

1) 如果参赛队在比赛轮到时, 5 分钟内未能到达比赛场地, 则视为本场比赛弃权。在赛前检录环节, 双方有权查验对方机器人是否符合比赛要求。如果发现机器人不符合规定, 参赛队可以向裁判提出异议。经裁判核实后, 若确认机器人存在不符合要求的情况, 参赛队可向裁判申请整改。裁判允许后, 整改时间最长为 5 分钟。如果 5 分钟整改时间结束后, 机器人仍未达到比赛要求, 则该队伍被视为本场比赛弃权。

2) 双方参赛队都进入场地后, 裁判开始 1 分钟准备时间计时。1 分钟准备时间结束后, 裁判发出比赛开始信号, 比赛随即正式开始。在准备时间内, 参赛队可以随时举手示意准备完成。一旦双方都举手示意, 即表示放弃剩余的准备时间。

3) 参赛队举手示意或 1 分钟准备时间结束后, 机器人的垂直投影必须全部位于出发区内, 并且机器人保持静止状态。提前启动三次取消本场比赛资格。在裁判发出比赛开始信号后, 参赛队可以向裁判申请继续调试机器人, 正常开始比赛, 并给对方加 3 分。如参赛队未申请调试直接触碰机器人给对方加 4 分。在机器人未完成进入格斗区域前可以多次调试, 不累次扣分。

4) 机器人优先进入格斗区域的判定: 比赛开始后, 一方优先进入格斗区域, 另一方 10 秒内没有进入, 优先进入的队伍加 1 分, 并以 10 秒为单位继续读秒。如在格斗区域内的机器人退出格斗区域, 则读秒清零。

5) 机器人推倒的判定: 在格斗区域内当机器人躯干或头部接触地面时, 判定为被推倒, 将对方机器人推倒 (躯干或头部接触地面), 加 3 分。被推倒的机器人如在 10 秒内自主起身, 不额外扣分; 如 10 秒内未自主起身 (加分方机器人需为站立状态), 每 10 秒给对方加 1 分。当有一方倒地后另一方机器人也倒地, 双方都不得分, 且裁判 10 秒计时清零, 直到一方起身后开始重新计时。双方机器人同时推倒对方 (无法分出先后顺序), 都不得分。

6) 机器人推出边界的判定: 当机器人的任何部位接触格斗区域外的地面时, 判定为被推出边界。被推出边界的一方给对方加 5 分, 需重新进入格斗区域, 期间每 10 秒给对方加 1 分。当有一方离开格斗区后另一方机器人也离开格斗区, 双方都不得分, 且裁判 10 秒计时清零, 直到一方机器人重新进入格斗区后开始重新计时。双方机器人缠斗中先后被推出边界 (无法分出先后顺序), 都不得分。

7) 人为介入的判定: 每场比赛最多允许三次人为介入。人为介入包括重启机器

人、扶起机器人、重新出发等操作。每次人为介入须举手向裁判示意，裁判同意后方可操作。经裁判同意的人为介入给对方加 3 分，未经裁判同意的人为介入给对方加 4 分。人为介入后机器人须从出发区重新进入格斗区域。在比赛开始阶段的申请延长调试机器人不计入人为介入次数。

8) **KO 判定：**若一方机器人被推倒后 30 秒内无法自主起身且已用完三次人为介入机会，判定为 KO 失败，对方获胜。若双方同时满足 KO 条件，则按当前得分判定胜负。

7) **关于机器人被推倒、推出边界、人为介入的读秒判定：**机器人被推倒、推出边界、人为介入读秒按时长最长的判定。举例：如机器人被推倒后无法自主起身，申请人为介入重启，计时从被推倒时开始计算。

9) **消极比赛的判定：**在比赛过程中主动采取静止不动或极其慢速地移动超过 15 秒，裁判有权要求消极比赛的机器人重新启动并给对方加 2 分。如两参赛队伍有恶意消极比赛的行为，当值裁判有权取消相应队伍的参赛资格并通报批评。

10) 在比赛过程中出现僵持局面如无法判断机器人是否被推倒、是否断电，裁判有权叫停比赛暂停计时，待情况查明后继续比赛，根据之前的状态判断得分。在格斗区域内如双方机器人均保持静止超过 15 秒，裁判可以要求双方机器人重启，互不得分。双方都被推出边界超过 15 秒未进入格斗区域时，裁判有权要求双方从各自的出发区域重新出发，继续比赛。

11) 除申请人为介入，比赛过程中不允许任何人直接触碰机器人。

12) 比赛过程中如果部件掉落，在比赛结束前任何人不得进行干预，掉落在格斗区域外的部件，可由裁判移出场地外。

13) 同一时间，每支队伍只能有一台机器人在场上比赛，如参赛队伍有备用机器人，必须在赛前说明，并经过检录。机器人在台上比赛过程中不能更换，只有在己方参赛选手申请人为介入，并经裁判同意时，方可更换机器人从己方出发区重新进入格斗区域继续比赛。

6.4 胜负判定

淘汰赛阶段，胜负判定采用 KO 制与计时制相结合的方式。

1) KO 制：一方机器人被推倒后 30 秒内无法自主起身且已用完三次人为介入机

会，判定为 KO 失败，对方获胜。

2) 计时制：比赛时间（3 分钟）到，得分多的一方获胜。若得分相同，则推倒对方次数多者获胜；若推倒次数仍相同，则将对方推出边界次数多者获胜；若仍相同，则判定平局，加赛一场。

6.5 赛程赛制

1) **排位赛排名：**排位赛只进行一轮，每支参赛队伍有两次比赛机会，选择第二次比赛机会则认定放弃第一次比赛成绩。赛前领队会议时，通过抽签方式确定比赛顺序。根据比赛总得分进行排名，得分高的队伍排名靠前；若得分相同，则排位赛用时短的队伍排名靠前；若得分及排位赛用时均相同按排位赛抽签顺序进行排名。

2) **淘汰赛对阵方法：**根据排位赛的排名情况，第一轮淘汰赛将按照排名靠后队伍相互对阵的原则，保留 2 的 n 次方支队伍。举例：若共有 14 支队伍，第一轮淘汰赛后保留 8 支队伍；若共有 38 支队伍，第一轮淘汰赛后保留 32 支队伍。从第二轮淘汰赛开始，按照“第一名对阵最后一名”的原则进行对阵，依次进行比赛，直至决出三四名和冠亚军。若出现平局，则加赛一场，直至分出胜负。每场比赛根据本轮排名情况，对阵时排名靠前的队伍从黄方出发，排名靠后的队伍从蓝方出发。

3) **总体排名方法：**在淘汰赛阶段，获胜的队伍根据每轮对阵双方的最高名次进行排序更新，失败的队伍根据上一轮的最终排名进行排序。

全国决赛阶段，以二级学院为单位（二级学院判定标准以队伍队长所在单位为准），本项目限定各单位进入前 50%排名的队伍数量为 2 支，同一单位如在本项目有 2 支以上的队伍进入前 50%排名，那么按照该单位这几支队伍的排名顺序，后排名的队伍安排到整体后 50%进行排名，其他队伍根据名次依次递补。举例说明：如本项目有 100 支队伍参赛，某一单位有 A、B、C 三支队伍，比赛成绩排名分别为 A11、B23、C25，最终排名时 A、B 排名不变，C 排名调整为 51，其他单位队伍依次递补。

本项目的赛程赛制将根据线下赛实际参赛队伍规模进行动态调整，具体实施细则以赛前官方发布的大赛通知文件、竞赛秩序手册及技术交流群内公布的最终方案为准。

6.6 安全声明

机器人的设计和制作不应对比赛现场的任何人构成任何危险。

- 不得使用带有“发射”或者爆炸性质的装置，例如火焰、水、干冰、BB 弹、钢珠、可能导致缠绕或短路的线缆、爆炸性的鞭炮等装置。
- 不得使用可能对人类有危险的装置，例如刀刃、旋转刀片、尖锐的金属针等。
- 机器人不得采用其他手段可能对观众、参赛队员或者裁判员有人身伤害的危险。
- 由于比赛过程中格斗性较强，各参赛队应该对本队的机器人的安全性负责。对于规则没有禁止的格斗所造成的机器人故障或者损坏，由各参赛队自行负责，本赛事组织方不承担因此带来的损失。

6.7 附加说明

1) 每个参赛队必须命名为： **队，并将队名标签贴于机器人显著位置，队名标签应准备黄底和蓝底两套，根据出发区颜色贴对应色标标签，以便于裁判区分。

2) 各参赛队自备电脑、参赛用的各种器材和常用工具。

3) 每场比赛前进行资格认证，包括重量、尺寸及规则条款的细则要求。

4) 比赛过程中只允许参赛选手（每支队伍不大于 3 人）、裁判员和工作人员进入比赛区域，其他人员不得进入。

5) 参赛队如对判罚有异议，必须出具有效的证据，向现场裁判提出复议申请，复议申请必须在下一轮比赛之前提出，否则将不予受理。对于签字确认后的竞赛结果，不再受理相关申诉。关于参赛资格的申诉需在赛前书面提出。当值裁判无法判断的申诉与技术委员会商议并集体作出最终裁决。

6) 比赛期间，禁止使用各种设备控制或干扰他人的机器人，一经发现，将情况上报大赛组委会处理。

7) 参赛队的机器人注册后，不得向其他队伍借用机器人。同一个学校的不同队伍也不得互相借用机器人。借用机器一经核实，即取消两队的获奖资格和名次，并上报大赛组委会处理。

仿人机器人格斗 C 竞赛规则

8) 有下列行为将被认定取消该场比赛资格，即该队在这一场比赛判负：使用任何手段，包括但不限于使用粘接剂或者吸盘吸附、粘贴场地或者对方机器人。机器人故意导致或试图故意导致比赛场地、设施或道具的损坏。

9) 比赛过程中滋事扰乱比赛正常秩序无视裁判员的指令或警告，围攻谩骂裁判员，取消比赛资格并上报大赛组委会处理。

10) 对于本规则没有规定的行为，当值裁判有权根据安全、公平的原则做出独立裁决。

11) 本规则中已说明或未说明的各种重量和尺寸以现场测量为准。竞赛组织方将在比赛现场统一提供测量重量、尺寸的工具，所有尺寸和重量以现场测量为准。

12) 本赛项规则如有修改更新，以比赛开始前最新发布版本为准。

13) 规则未尽事宜，由技术委员会负责解释。