

第三十二届江苏省青少年科技模型大赛

科技模型竞赛-极速救援竞技赛规则

(2026年4月版本)

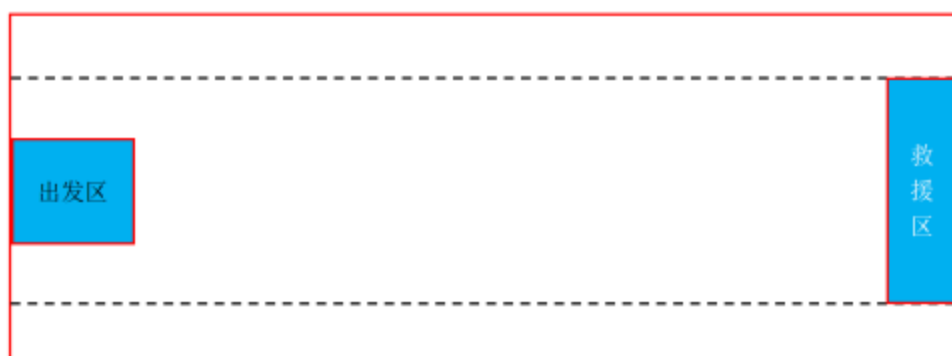
一、比赛主题

当灾难降临，分秒必秒；当险情发生，生命悬于一线。在生与死的赛跑中，一群特殊的“救援先锋”正从实验室奔赴赛场，在挑战中淬炼本领——这便是以“急速救援”为主题的机器人竞赛所描绘的激动人心的图景。

这不仅仅是一场比赛，更是一场关乎技术、策略与团队协作的极限考验。利用传感器，如同赋予机器人“慧眼”，为后续救援决策提供至关重要的情报。参赛机器人需要化身“钢铁战士”，在断壁残垣、崎岖山地或模拟的危险环境中，争分夺秒地完成救援任务。

二、比赛场地与环境

1. 比赛场地图尺寸为 300X100cm（图 1），材质为 PU 布或喷绘布，场地两侧有虚线隔开，虚线中间区域为机器人运行区域。左侧中间位置为机器人基地（25X25cm），场地右侧有一处救援区域（60*10cm）



图一

2.场地环境为冷光源、低照度、无磁场干扰。但由于一般赛场环境的不确定因素较多。

例如：场地表面可能有纹路和不平整，光照条件有变化，场地图固定方式有变化等等。参赛队不得现场改变赛场因素，尤其是场地的固定方式，应该在设计机器人时考虑各种应对措施。

三、任务介绍及得分

1.救援开始

1.1 机器人完全离开基地，离开基地的标准是机器人的正投影完全在基地外，即完成救援开始任务，可得 20 分。

1.2 每个队伍每场比赛只记一次该任务完成分。

2.派送救援物资

2.1 机器人需将救援物资(代表救援包的小型方块,边长为 3.5cm,材质为 EVA 泡沫)运送至指定救援区域，并确保物资部分完全进入区域内且停留稳定，方可获得 30 分。

2.2 物资投放过程中掉落在区域外，则不得分。

2.3 每场比赛会放置三个救援物资，每次派送，只允许携带一件救援物资。

3.任务说明

3.1 机器人在派送救援物资时，参赛选手须手持一件物品在机器人前方作为指引，当指引不在机器人前方，或者指引与机器人的距离超过 25cm，机器人必须立即停止运行。否则视为违规，本次比赛成绩无效。

3.2 机器人停止运行后，参赛选手可以手动将车带回出发基地，进行二次运送。

3.3 作为指引的物品不得是金属制品、不得散发明显气味、不得出现尖锐部分等威胁安全的情况。

四、机器人

4.1. 机器人尺寸：每次离开基地前，机器人尺寸不得大于 25cm*25cm*25cm（长*宽*高）；机器人启动后，其结构可以自行伸展。

4.2 控制器：单轮比赛中，不允许更换控制器，每台机器人只允许使用一个控制器，控制器中需要内置一个电机。

4.3 执行器：每场比赛每台机器人只允许使用控制器内置的一个电机，不得外接电机。

4.4 传感器：每台机器人使用传感器种类、数量不限。

4.5 结构：机器人必须使用塑料材质的拼插式结构，不得使用橡皮筋、扎带、螺钉、胶水、胶带等辅助连接材料。

4.6 电源：每台机器人必须自带独立电池盒，不得连接外部电源，电池电压不得高于 5V，不得使用升压、降压、稳压等电路。

4.7 每支队伍一台机器人，禁止多支队伍共用机器人。

五、比赛

5.1 参赛队

5.1.1. 每场比赛的时间为 60 秒。

5.1.2. 每支比赛队伍为 1 名参赛选手和 1 名教练员组成，参赛队

员必须为 2026 年 6 月仍在读的学生。

5.2 赛制

5.2.1 比赛按小学低龄组（1-3 年级）、小学高龄组(4-6 年级)两个组别分别进行。

5.2.2 比赛不分初赛与复赛。组委会保证每支参赛队有相同的上场次数，每次均记分。

5.2.3 比赛场地上规定了机器人要完成的任务，也可能有神秘任务。每个组别要完成的任务数可能会有不同。

5.2.4 所有场次的比赛结束后，每支参赛队各场得分之和作为该队的总成绩，按总成绩对参赛队排名。

5.2.5 竞赛组委会有可能根据参赛报名和场馆的实际情况变更赛制。

5.3 比赛过程

5.3.1 本场比赛不设集中调试时间。

5.3.2 参赛队员检录后方可进入准备区。裁判员对参赛队携带的器材进行检查，所用器材必须符合组委会相关规定与要求。参赛队员可以携带已搭建的机器人进入准备区。

5.3.3 参赛队员在比赛过程中不得上网和下载任何资料，不得使用相机等设备拍摄比赛场地，不得以任何方式与教练员或家长联系。

5.3.4 参赛队在每轮比赛结束后，允许在准备区维修机器人，但不能打乱下一轮出场次序。

5.4 赛前准备

5.4.1 准备上场时，队员携带自己的机器人，在引导员带领下进入比赛区。在规定时间内未到场的参赛队将被视为弃权。

5.4.2 上场的学生队员，站立在基地附近。

5.4.3 队员将自己的机器人放入基地。机器人的任何部分（含携带的任务模型）垂直投影不能超出基地。

5.4.4 到场的参赛队员应在一分钟内做好启动前的准备工作，参赛选手可以在此期间，使用手机、平板等移动设备连接机器人，并输入程序，但机器人不得离开基地。

5.4.5 完成准备工作后，队员站在场地外向裁判员示意。

5.5 启动

5.5.1 启动——机器人发生明显位移。

5.5.2 裁判员确认参赛队已准备好后，将发出“3，2，1，开始”的倒计时启动口令。听到“开始”命令后，队员可以启动机器人。

5.5.3 在“开始”命令前机器人若启动将被视为“误启动”并受到警告或处罚。

5.5.4 机器人一旦启动，可以使用自带的程序控制，在指引物品的指引下运行。

5.5.5 启动后的机器人不得故意分离出部件或把机械零件掉在场上。偶然脱落的地面车零部件，由裁判员随时清出场地，该物品不得再回到场上。为了得分的需要而分离部件是犯规行为，该任务得分无效。

5.5.6 比赛开始后任务模型若完全离开机器人的运行区域，则该

物品不得再回到场上。

5.6 比赛结束

5.6.1 每场比赛时间为 60 秒钟，时间到，停止比赛。

5.6.2 参赛队在完成一些任务后，如不准备继续比赛，应向裁判员举手示意，裁判员据此停止计时，结束比赛；否则，等待裁判员宣布比赛结束。

5.6.3 裁判员宣布比赛结束后，参赛队员应立即停止运行机器人，不得与场上的机器人或任何物品接触，若队员或机器人造成模型状态变化则对应任务不得分。

5.6.4 裁判员有义务将记分结果告知参赛队员。参赛队员有权利纠正裁判员记分操作中可能的错误。如无异议应签字确认自己的得分，如有争议应提请裁判长仲裁。

5.6.5 参赛队员将场地恢复到启动前状态，并立即将自己的机器人搬回准备区。

六、记分

6.1 每场比赛结束后，根据场地上完成任务情况来判定分数（与机器人有接触的比赛模型得分无效）。如果已经完成的任务被机器人或参赛队员在比赛结束前意外破坏了，该任务不得分。完成任务的记分标准见第 3 节。

6.2 完成任务的次序不影响单项任务的得分。

七、犯规和取消比赛资格

7.1 比赛调试开始后，如 15 分钟后仍未到场，该队将被取消本轮

比赛资格。

7.2 第 1 次误启动将受到裁判员的警告，机器人回到待命区再次启动，计时重新开始。第 2 次误启动将被取消本轮比赛成绩。

7.3 机器人以高速冲撞场地设施导致损坏将受到裁判员的警告，第 2 次损坏场地设施将被取消本轮比赛成绩。

7.4 如果由参赛队员或机器人造成比赛模型损坏，警告一次。该任务得分无效。

7.5 比赛中，非当场参赛队员影响比赛，则对应队伍取消比赛资格，被干扰队伍重赛。

7.6 比赛中，参赛队员接触比赛场上基地外的比赛模型，该模型失效，比赛立即停止，以当前状态计分。

7.7 不听从裁判员的指示将被取消本轮比赛成绩。

7.8 参赛队员在比赛过程中上网、下载任何资料、拍摄比赛场地等行为，将被取消本轮比赛成绩。

7.9 参赛队员在未经裁判长允许的情况下私自与教练员或家长联系，将被取消本轮比赛成绩。

八、排名

8.1 每个组别按总成绩排名。

如果出现局部并列的排名，按如下顺序决定先后：

- (1) 所有场次用时总和少的队在前；
- (2) 所有场次中重试次数少的队在前；
- (3) 所有场次中单场最高分高的队在前；

(4) 加赛一场。

8.2 按照参赛队成绩排名确定获奖等级(零分、弃权不计入排名)

九、比赛注意事项

1. 本场比赛不设集中调试时间。
2. 每支队伍一台机器人，禁止多支队伍共用机器人。