

2KG 乐高相扑赛规则

初级组、高级组

V2020.10.12

简介：每局 < 3 分钟比赛时间，2 台机器人像日本传统相扑比赛一样，以任意方式尝试将对手推出圆形赛场，先掉落地面方判负，比赛过程中掉落零件方判负。

1 组别

初级组

高级组

2 机器人要求

2.1 机器人设备要求

- 机器人设备必须全部为乐高原产器件，不允许对设备做任何结构性改变，同样不允许对马达、轮胎、数据线等做任何改动。
- 仅捆绑机器人线材用的橡胶套可以用第三方产品，但是仅允许做线材捆绑固定使用，不允许有任何结构性作用。
- 乐高控制器，如果用普通碱性干电池为电源，电池电压上限为 1.5V，如果电池超过 1.5V，队员请与裁判员说明，不可以使用任何类型锂电池。**
- 禁止改变乐高任何器件出厂原形结构，用于机器人部件中。
- 不允许更改乐高原产线材，不允许改装乐高原产轮胎且不允许在轮胎涂抹胶水等违规物品。不允许对任何乐高结构件做变形处理。
- 裁判有权决定所使用的部件是否被比赛允许。

2.2 机器人规格要求

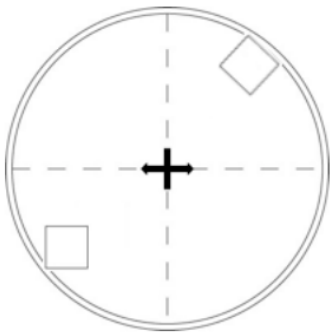
- 机器人高度不限制，机器人宽<20cm，机器人长<20cm。机器人必须能够无障碍放入方形检录器内。
- 机器人重量<2KG，如比赛期间发现通过重量检录的机器人，私自添加配重被裁判发现将在结束的比赛判负。每场比赛结束，将重新检录机器人。
- 如果检录期间，机器人超出检录要求，将给超规队伍最多 5 分钟结构调整时间，如果 5 分钟后仍然无法达标，将取消比赛资格。
- 机器人可以在比赛开始后展开，但是不可以分散成不同部件，而且必须一直保持为 1 个紧凑的机器人整体。机器人的足部比赛中不可展开。机器人在开始比赛行进前是不允许展开的，故机器人检录尺寸时为非展开状态。
- 所有机器人必须是自动的。任意型号的乐高控制器和器件均可使用，但不允许比赛期间人为遥控机器人。

- 比赛前每支队伍将得到 1 个机器人 ID，必须紧密粘贴在机器人控制器上面。比赛期间不允许更换机器人。
- 比赛开始前，裁判将检录机器人关闭蓝牙系统。
- 机器人不允许涂抹胶水或安装任何非乐高外的配重物品。

3 比赛场地说明

- 相扑场地为圆形场地，边界线为规定尺寸圆环形。

项目	场地直径	白边宽	材料	最小外部空间
2KG 乐高相扑赛	120cm	4cm	木头	50cm



如图十字虚线部分为比赛场地区，此区域为黑色，十字虚线外两圆环间为白色赛场边缘。相扑场地有一定高度。

比赛期间，相扑赛场外要至少保证 50cm 的空间。赛台约 3.5-5cm 高，为防止机器人跌落。

4 比赛如何开始

4.1 放置机器人

- 依照裁判的指示，两支队伍靠近赛场将他们的机器人放在赛场上。一个在中心的十字将比赛场分为四等份。机器人被放置在相对的两个四分圆中。
- 每一个机器人可以朝任何方向放置在四分圆内的任何地方但必须至少一支轮子与比赛场地边线接触。
- 两支队伍必须在裁判命令下，同时放下机器人，机器人放置好后，不可以被以任何方式移动。
- 被放置的机器人必须为检录时的结构状态，不能延展尺寸。
- 裁判会在机器人放置好后撤掉中心十字箭头。

4.2 开始比赛

- 裁判吹哨开始比赛前，两队仅允许 1 名队员触碰机器人启动键，准备启动机器人，此时不允许做任何程序选择。
- 裁判吹响开始比赛哨声，两队队员同时按下机器人启动键，此时计时 5 秒钟，5 秒钟后机器人启动开始比赛。如明显低于 5 秒钟启动，机器人将被判犯规，本局比赛判负。

- 🚩 5 秒钟后，机器人正式启动可扩展尺寸。
- 🚩 比赛允许机器人超过 5 秒钟启动，不允许提前启动。
- 🚩 比赛检录期间，是否 5 秒钟准时启动，也将作为检录项目。

4.3 比赛时间

- 🚩 每局比赛为 3 分钟，如果 3 分钟仍无胜负产生，本局为平局。
- 🚩 每两支队伍对抗一轮记为一场比赛，每场比赛为 3 局，如有队伍开场 2 局比赛均获得胜利，本场比赛提前结束。
- 🚩 比赛进行期间，如本局比赛时间未到 3 分钟，裁判判断比赛将以平局收场，裁判有权征求两支队伍意见，如果两支队伍同意平局，本局比赛可提前结束。

5 比赛胜负说明

5.1 何为获胜

- 🚩 比赛开始，如机器人明显先于 5 秒启动，则对方机器人本局获胜。
- 🚩 比赛对抗过程中，机器人被对手推落赛台，率先接触赛台外地面，则对方机器人本局获胜。且不要求获胜机器人必须留在赛台，如获胜机器人成功将对手推落赛台，同时自己也跌落赛台，只要晚于对手跌落赛台，则仍然获胜。
- 🚩 机器人在比赛过程中掉落零件大于 5g，则对方机器人获胜。如果本局比赛两个机器人都掉落零件大于 5g，本局平局。

5.2 比赛积分排名

- 🚩 相扑比赛，根据注册队伍数量，平均分为若干小组，以小组循环比赛方式，小组积分前 2 名晋级淘汰赛。
- 🚩 每场相扑对抗赛，获胜的队伍将得到 3 分积分，平局将各得到 1 分积分，判负的队伍将得到 0 分积分。
- 🚩 如小组晋级的队伍评比中出现积分相同现象，根据积分相同队伍的胜负关系，对抗中获胜的队伍排名更高。如出现 3 支或者更多的队伍出现平分，无法判断胜负关系，则此积分相同且排名影响晋级淘汰赛名额的情况，此平分队伍重赛。

5.3 淘汰赛

- 🚩 淘汰赛每场比赛 3 局，最先获得 2 局胜利的队伍，将获得晋级下一轮的资格。如果 3 局无法得出胜利队伍，比赛将增加 1 局，直到得出胜利者。