

第三十届江苏省青少年科技模型大赛科技 模型竞赛——星际探索竞技赛（团队赛）

（2023年9月版本）

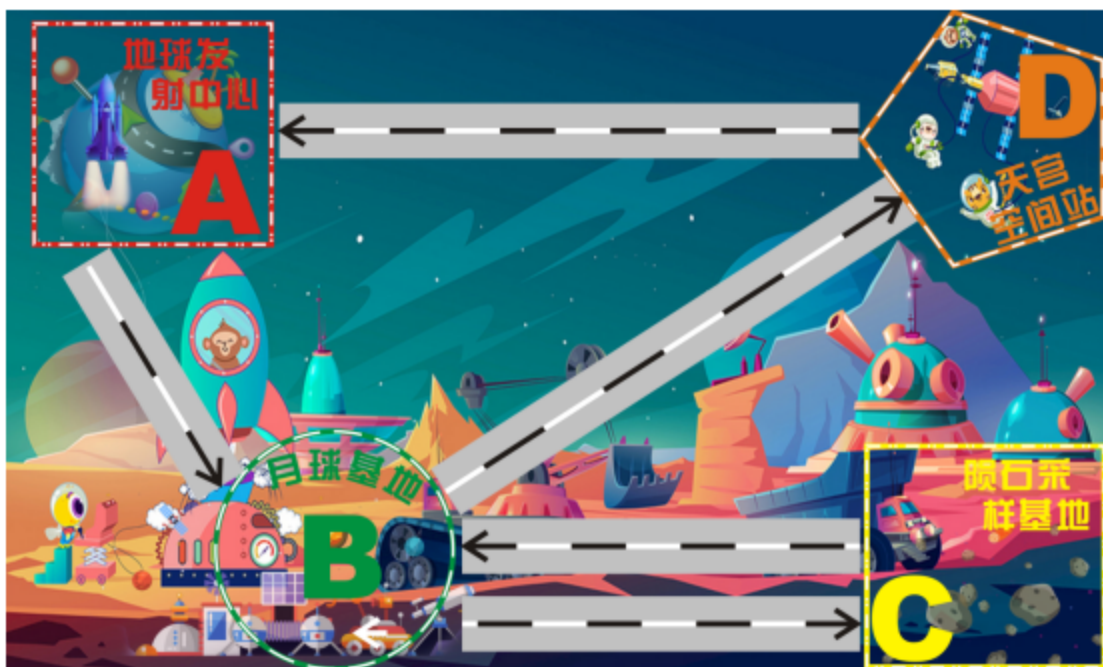
组别：小学组、初中组

现场（制作）拼装时间：60分钟；拼装完成内容为：全部外观结构所有零部件；总分为100分，基体内容如下：

竞赛类型：“星际探索”2人团队竞赛（团队）。

技术要求：“星际探索”木制拼装机器人一套，太空矿石货车一套，航天飞机一套。

竞赛场地：平整地面上设置如下图竞赛场地，场地规格2米×1.2米。



1. 比赛模式：2个选手为一队，一起在规定时间内制作并调试好作品，一个学生拼装星际探索挖掘机器人，一个学

生拼装太空矿石货车，一个学生创意制作航天飞机。地面指挥中心发射航天飞机滑行到指定区域（月球基地），释放星际探索机器人探索月球土壤和陨石样板，采集样本，并行走到陨石采样基地，由太空矿石车运输矿石，返回月球基地，最后航天飞机到天宫空间站补给物资，再返回到地面指挥中心。

2. 比赛方法：

（1）参赛选手60分钟内制作完成作品。

（2）裁判一个地面任务指令箱（A），一个陨石块放置陨石采样基地（C），一个物资块放置天宫空间站（D），并鸣哨后比赛开始。路线为A（航天飞机飞行携带任务指令箱到B区域）——B（星际探索挖掘机器人携带陨石块行走到C）——C（太空矿石货车，装好陨石块，返回月球基地）——B（移动陨石块到航天飞机，同时携带好任务指令箱到天宫空间站D）——D（航天飞机补充物资块返回A）——A。

（3）车辆造成“卡死”（车辆卡死无法滚动超过5秒）或同时将物资（或陨石，下同）推出场地，车子从物资滚出点装载物资后重新发车。

6. 比赛要求：

上场参赛选手必须听从裁判指令，车辆发生翻车或故障，比赛不停止，选手在出错处复原车辆或将故障车辆拿出赛场维修或更换，修复或更换的车辆必须从出错区进场继续比

赛；

7. 成绩评定

(1) 制作满分50分，满分时间20分钟。三个选手制作3个比赛作品，允许相互合作。得分情况如下表。在规定时间内完成全部（3个选手的全部作品）外观结构拼装，完成的越早得分越高；

制作时间 (分钟)	15	20	35	30	35	40	45	50	55	60及以上
得分	50	45	40	35	30	25	20	15	10	5

(2) 路线为A（航天飞机携带任务指令箱）——B（星际探索挖掘机器人）——C（太空矿石货车，装好陨石块）——B（移动陨石块到航天飞机）——D（放置物资块）——A，每个路线完成分为10分，物资掉落或者车辆驶出区域场地每次扣2分。

(3) 车辆造成“卡死”（车辆卡死无法滚动超过5秒）每次扣2分，每掉落一个零件或者整体零件，每个扣2分。

(4) 上个任务设备必须到达下个任务框以后，下个任务框的任务设备才可以出发，抢跑取消本轮成绩。

(5) 相同分数的情况，用时间少的获胜。

8. 判罚

裁判发现违规行为将进行罚停处罚（包括但是不仅限于直接将车辆或者物资搬运到下一个目的地），参赛选手听到罚停口令要立即将车辆行驶到地图外停车静止5秒接受处罚，

直到裁判发出“罚停结束”口令后回赛场继续比赛。