

江苏省青少年科技教育协会

苏青科教发〔2024〕153号

关于举办第三十一届江苏省青少年科技模型大赛——海峡两岸青年学生机器人擂台争霸赛（幼儿组）的通知

各有关单位：

第三十一届江苏省青少年科技模型大赛是《省教育厅办公室关于公布2022-2025学年中小学生竞赛活动项目的通知》（苏教办基函〔2022〕53号）文件批准举办的全省中小学生竞赛活动项目。根据《关于举办第三十一届江苏省青少年科技模型大赛的通知》（苏青科教发〔2024〕74号）安排，经研究决定，举办第三十一届江苏省青少年科技模型大赛——海峡两岸青年学生机器人擂台争霸赛（幼儿组）。现将有关事项通知如下：

一、组织机构

主办单位：江苏省青少年科技教育协会

承办单位：苏州科技城外国语高级中学

二、竞赛活动安排

1. 报名时间：2024年10月24日开通至10月31日截止；

2. 比赛时间：2024年11月9-10日；（具体签到时间、比赛时间以秩序册为准）

3. 比赛地点：苏州科技城外国语高级中学；

本次活动组别须满30人且不为同一学校，未满足将取消该比赛项目组别的比赛。

三、参赛对象及报名

1. 参赛对象：海峡两岸幼儿园在校学生，学校统一组织、学生自愿报名参加（幼儿选手除赛场内，须家长全程陪同）。

2. 报名方式：为规范活动开展，参赛学校填写活动报名表于规定时间前发送至组委会电子信箱：jssciedu@163.com，并于签到时提交盖章报名表。本次活动不接受现场报名。

四、竞赛设奖

1. 个人奖：按幼儿组的项目规则进行评选，最终评出一、二、三等奖、优秀奖，优秀科技辅导员奖，优秀校长奖，优秀裁判员奖。

2. 团体奖：省青少年科技教育协会单位会员方有资格参评项目团体奖和优秀组织单位奖，项目团体奖按各参赛队各项目前30名总分参评，优秀组织单位奖根据选拔赛开展情况评选。

五、注意事项

1. 为确保竞赛活动的公平性，竞赛活动、培训器材须使用省大赛组委会核准器材。

2. 本次大赛不收取任何参赛费用，且不举办也不委托任何机构或者个人举办相关学生培训；参赛师生交通、食宿以及比赛期间的“人身意外险”费用自理。

3. 疑问和申诉请参照《江苏省青少年科技模型大赛管理办法》以及《总则》、《附则》，联系大赛组委会。

六、联系方式

1. 竞赛活动的具体竞赛规则请登录省大赛组委会网站下载。

网址：<http://www.sciedu.org>。省大赛组委会办公室地址：南京市鼓楼区北京西路 77-1 号教科楼 4 楼（江苏省青少年科技教育协会），联系人：刘天源，电话：025-86670701，电子信箱：jssciedu@163.com。

附件：1. 报名表

2. 规则

江苏省青少年科技教育协会

2024年10月16日



附件 1

第三十一届江苏省青少年科技模型大赛——
海峡两岸青年学生机器人擂台争霸赛（幼儿组）报名表

参赛学校		详细地址		领队姓名	领队手机	校长/分管校长姓名
序号	选手姓名	参赛项目 (不得兼项)	组别	辅导教师	联系方式(手机)	参赛证号
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						

无参赛证号的为无效报名表

附件 2

规则

一、参赛对象及要求

每支队伍由 1-2 名参赛选手和 1 名辅导老师组成，选手为活动时在读幼儿园中班或大班的学生。

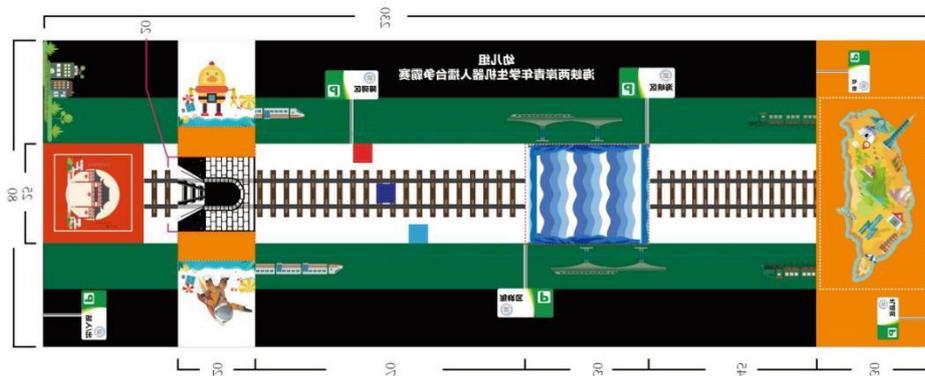
二、搭建要求

1. 本赛项搭建的小车所需材料为塑胶拼插类器材，大颗粒拼插件，电源模块参数：工作电压不超过 5V 电流 1A；减速电机模块：工作电压不超过 5V，电流 1A，转速：100 转/min，扭矩 1kg。可参照 JSHX-2024 竞赛套装。为确保赛事公平，建议参赛队员统一使用 JSHX-2024 的磁吸模块，模块包含电源模块、减速电机*2、无线接收和遥控器。

2. 活动器材中不能含有胶水、胶布、螺丝、通讯设备等违规物品。活动前，选手自备的器材中必须是独立的散件，不得提前组装或使用商用完整套件。所有零件不得以焊接、铆接、粘接等方式组成部件，结构件为独立的长方体（含曲轴状）、圆柱体（含齿轮状、锥状）、正方体、带状体、异型体等。

3. 比赛场地分为搭建区和竞技区，选手必须在指定的搭建区（每队一个位置）进行小车的拼装和调试。除选手、裁判和工作人员外，其他人员在未受到邀请时，不得进入搭建区和竞技区。

三、竞赛场地



比赛场地图示

1. 场地规格为长 230cm×宽 80cm。

2. 场地材质：比赛场地材质为喷绘布，比赛场地允许有±5mm 的误差，场地以现场最后设计为准且整个活动过程中不再变化。

3. 场地环境：为冷光源、低照度、无磁场干扰，但由于一般场地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，边框上有裂缝，光照条件有变化等，选手在设计小车时应考虑各种应对措施。

4. 活动中，选手须听从裁判员和工作人员的安排，场内外任何人员不得再向选手提供影响活动成绩的任何帮助。选手遇到问题，可向裁判或工作人员提出。

四、赛事规则

活动任务分为拼装调试和竞技比赛两个阶段。

1. 小车拼装调试阶段：选手在搭建区按照活动任务和要求，在 20 分钟内完成机器人的拼装和调试。完成搭建选手得 10 分，未完成不得分。

2. 小车竞技比赛阶段：1 支队伍 1 台机器人采用遥控的方式，从起始点出发前往既定位置，完成四项任务，并顺利返程，回到起始点，获得相应的任务分。

3. 竞技比赛时长为 150 秒，计时结束时竞技立即结束。

五、比赛内容

1. 穿山

共计 10 分，如下图所示。穿山隧道内边缘尺寸宽 20 cm 高 25 cm，车辆在未触碰隧道策略物顺利通过得 10 分，触碰策略物通过得 5 分，未通过不得分。



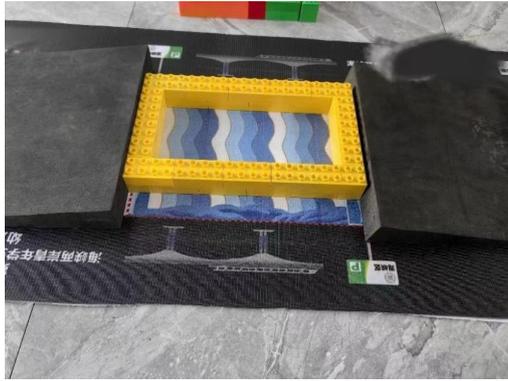
2. 清障

共计 15 分，如下图所示。在跑道上摆放 3 个障碍物，车辆通过结构装置将障碍物推出跑道，车辆主动轮不压跑道边线，障碍物垂直投影不压边线并在跑道外即可得分，成功推出一个障碍物得 5 分。

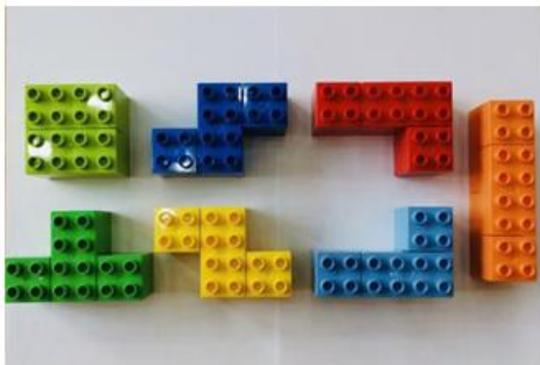


3. “跨海”（桥梁搭建）

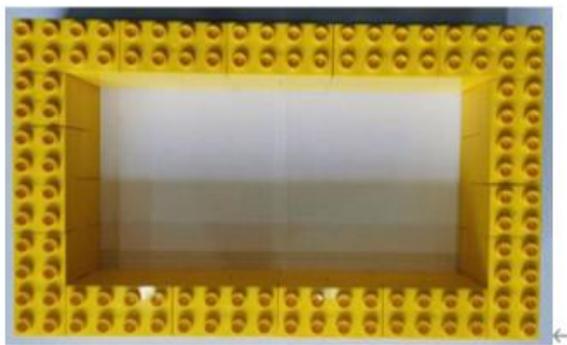
共计 45 分，如下图所示。参赛选手利用组委会核定的积木块搭建跨海“桥梁”，保证车辆平稳通过即可得分。



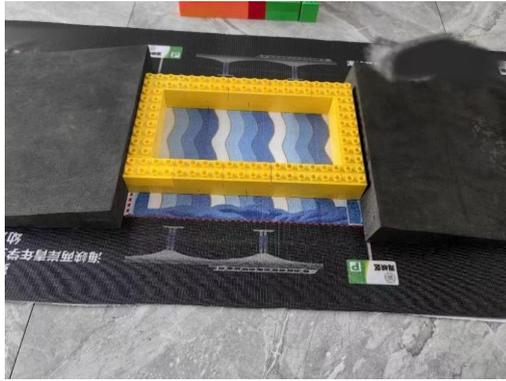
积木块形状搭建“桥梁”；（如下图）



（1）海峡用积木块模拟，如下图规格，两层 2*4 的乐高积木块高度，（长宽高约 320mm*190mm*40mm）。



（2）参赛选手按要求填充方框，要求所提供的积木块形状至少使用 4 种，方框中完全填充车辆才可以通过。



赛场布置图

(3) 方框中根据要求完全填充得 30 分，车辆顺利通过得 15 分。

4. 返程

共计 20 分，如下图所示。到达既定地点后，将准备“20 个球形的礼物”（普通乒乓球代替），参赛选手可以用手把物品装载到车辆里，并成功运送到起始点。



1. 装载礼物后开始运行选手不能再触碰车辆及物品；
2. 装载物品后，车辆需要原路返回，返程过程中掉落的礼物不计分。
3. 车辆未压边线，成功到达出发点才可以计算车里装载物品的数量，每一个乒乓球计 1 分，车辆中途压线即终止比赛，车内装载物品不计分。

六、其他要求

1. 车辆需通过遥控器控制，在运行期间，选手不得用手触碰车

体任何部位。

2. 在运行期间，如遇车辆停止、主动轮压跑道边线或车辆解体，无法继续进行比赛，则可以取回车辆，修复后从起点重新出发。已经被触发的得分点，保持已触发状态，成绩保留，不需再次触发，比赛计时不停。

3. 车辆装载“礼物”后，如车辆压跑道边线或车辆损坏，则本任务比赛结束。

七、评分表

幼儿组评分表

队伍编号：

选手姓名：

完成时间：

任务名称	任务描述	分值	得分
主题视频展示 (20分)	赛前拍摄完成任务方案展示视频并搭配解说或符合主题的演说视频发送组委会。	20	
个性装饰 (10分)	机器人具有明显的个性化装饰，装饰物需契合主题。	10	
穿山 (10分)	车辆在未触碰隧道策略物顺利通过得10分。 车辆触碰策略物通过得5分，未通过得0分。	10	
清障 (15分)	成功推出一个障碍物得5分，共3个障碍物。	15	
跨海 (45分)	桥身搭建符合标准。	30	
	车辆平稳通过。	15	
载礼物返程 (20分)	车辆成功到达出发点，车里“礼物”1个计1分。	20	
合计			

选手确认签字：

裁判签字：