

2026年“驾驭未来”乌鲁木齐市

青少年车辆模型教育竞赛规则

二〇二六年六月

# 目录

第一章 总则 .....	1
1.1 参赛队规定 .....	1
1.2 模型器材规定 .....	2
1.3 竞赛规定 .....	3
第二章 竞赛规则 .....	3
2.1 太阳能动力车直线竞速赛 .....	3
2.2 电动直线车三项全能竞速赛（团体） .....	5
2.3 1/22 电动拉力车竞速赛 .....	6
2.4 二对二台球赛（团体） .....	8
第三章 附则 .....	9

# 第一章 总则

## 1.1 参赛队规定

1.1.1 各参赛队领队和教练负责本队的训练和竞赛组织工作，应熟悉并向参赛学生解读竞赛规程、规则、赛程安排和有关竞赛规定。按要求填写报名表，对时间上有冲突的竞赛项目积极与相关项目裁判长联系协调，调配好参赛时间。

1.1.2 各参赛队领队和教练按时带领参赛学生到达竞赛场地，教导参赛学生自觉遵守竞赛纪律，保持赛场环境卫生，尊重裁判，服从组委会的各项安排（含参加开、闭幕式）。

1.1.3 各参赛队领队和教练要树立“安全第一”的责任意识，做好参赛学生的安全教育工作。同时要随时关注参赛学生的思想动态，积极做好参赛学生的思想工作，让每一名参赛学生都把本次教育竞赛活动当作一场愉快的、富有教育意义的体验活动，以放松的心态安全、顺利地各项竞赛活动。

1.1.4 参赛学生应佩戴本人参赛证件，携带规则允许的工具或模型，按赛程安排提前到达竞赛场地，随时听取竞赛安排。听到裁判点名后，按照裁判指挥进入赛场进行比赛。赛后按裁判要求确认自己的参赛成绩并在签名栏签名，完成签名后要立即离开竞赛场地与教练汇合。

1.1.5 每场比赛开始前 20 分钟进行检录，参赛学生应按照竞赛日程安排，准时到达检录地点有序检录。检录三次不到者视为自动放弃比赛。不按规定佩戴参赛证件、证件或模型与本人身份不符、不按裁判要求穿号码背心参赛等，将被取消该轮成绩或竞赛资格。

1.1.6 现场制作比赛中，参赛学生只允许携带拼装模型所用的镊子、斜口钳、剪刀、美工刀、砂纸、锉刀、铅笔、直尺、螺丝刀、手钻、电池、充电器等工具，且必须装入不大于标准 A4 透明文件袋封好带入赛场。禁止携带任何电动工具、胶枪、模型零部件或车辆模型进入制作场地。（项目细则单独说明的除外）

1.1.7 参加制作赛的学生必须在规定的时间内由本人独立完成模型的拼装和调试，组装好模型后要报告裁判进行检查确认、并编号，然后按照裁判安排到指定的场地调试模型。制作时间结束后，无论是否完成制作和调试都要将模型放到指定地点等待下阶段比赛。违反上述规定或在规定时间内未完成模型制作或裁判确定不合格的模型，不能参加下阶段的比赛。

1.1.8 竞赛场地只允许裁判、工作人员、当轮比赛的参赛学生和公共助手（只能由学生担任）或裁判允许的待赛学生进入，未经裁判允许，任何人均不得擅自进入竞赛场地。对不服从裁判指挥或妨碍竞赛正常进行的行为将视情节轻重给予警告、严重警告，直至取消比赛资格的处罚。

1.1.9 在竞赛过程中遇到有争议的情况，参赛学生可向裁判咨询，对裁判答复不满意可通知领队，由领队向该项目裁判长咨询，对该项目裁判长的答复仍不满意的，领队可书面向总裁判长申诉，直至仲裁委员会最终判定。任何形式的申诉均不得妨碍竞赛的正常进行，否则申诉无效并上报竞赛活动组委会处理。

## 1.2 模型器材规定

1.2.1 竞赛所用车辆模型、零部件及电池必须符合本次“驾驭未来”全国青少年车辆模型教育竞赛活动竞赛规则和器材准入相关标准，不符合技术标准的器材不得参赛，否则按不合格模型处罚。

1.2.2 遥控车模型只允许使用本次“驾驭未来”全国青少年车辆模型教育竞赛活动准入车辆，车辆主体材质为 ABS 和 PA 材料，车身禁止使用碳纤维和金属车身，不允许任何改动和升级。（包括遥控器和原厂动力电池）超过标准的车辆按不合格模型处罚。

1.2.3 竞赛车辆只能使用有刷电动机，且不得对电动机进行拆解改装，改装电动机按不合格模型处罚。

1.2.4 遥控车项目遥控器必须为 2.4G 制式的原装无液晶显示屏简单功能遥控器。

1.2.5 遥控车辆须有原厂标签及保护外壳，车壳按原车型保留外形、车窗和定风翼，必须着色美化，不得使用透明车壳或简单贴纸美饰，不得另设置保护物，违反上述规定按不合格模型处罚。

1.2.6 拼装类车辆模型，现场制作比赛所需器材在本项目检录时，器材外包装表面注明参赛队名、姓名统一提交裁判组，器材使用企业原包装，未拆封的器材。比赛时统一发放同一项目进行现场制作，（项目细则单独说明的除外）不允许做任何改动（项目细则单独说明的除外），模型必须粘贴原厂主要美化贴纸。

1.2.7 竞赛用器材、电池由参赛学生自备，需符合各单项规则要求。总决赛现场制作项目器材提交裁判组，提交时器材需保持原厂、原包装，竞赛时由裁判组统一发放。

1.2.8 所有模型都必须经过审核（由裁判编上本人参赛编号等信息，集体项目按队编号）方能参加竞赛活动，未审核的模型或模型编号与本人不符的比赛成绩无效；已审核的模型禁止借给他人参赛。

1.2.9 裁判可随时抽查参赛模型，发现不合格模型、使用他人模型或拒绝接受模型检查的行为，该名参赛学生该轮比赛成绩无效。

### 1.3 竞赛规定

1.3.1 比赛开始后，参赛学生进入赛道内、中途触碰模型、模型在赛道中掉落零件、未按车辆原始设计方向行驶，该轮比赛结束，成绩无效，遥控项目按竞赛细则执行。

1.3.2 遇到天气条件变化、报名情况和其他不适合竞赛的突发情况时，组委会有权临时调整竞赛日程、赛场和比赛轮次。

## 第二章 竞赛规则

### 2.1 太阳能动力车直线竞速赛

2.1.1 技术要求：由太阳能板提供能量，使用电动机驱动车辆前进，主体材质为 ABS 塑料，车长 200mm，车宽 90mm±5mm，太阳能板 50×55mm±5mm，电压≤2.5V，调试电池标称电压≤1.5V。

2.1.2 竞赛场地（见图 1）：在室内平整地面上设置竞赛专用赛道（长 7500mm、宽 750mm 的长方形场地）；距起跑线 3450mm 及 5700mm 处设有弧形障碍台，弧顶高 20mm；设有行走区域得分值 10 分起至 90 分（每个分数段均标示分数），视实际情况安装使用 ZT-M2/NC 电子计时器。

2.1.3 制作时间：25 分钟，含调试时间。（规定时间内未完成制作调试，不得参加竞速赛）。

2.1.4 比赛模式：比赛进行 2 轮，每轮准备时间 1 分钟，比赛时间 1 分钟。

2.1.5 比赛方法：

a 参赛学生将车辆放在发车区（车头不能超过起跑线）调整好方向和太阳能板位置，拿好照射灯具，打开灯开关准备，裁判发出“开始”口令后开始计时，参赛学生将灯光照射太阳



## 2.2 电动直线车三项全能竞速赛（团体）

2.2.1 技术要求：以电动机通过齿轮传动、皮带传动、螺旋桨空气动力三种不同的方式驱动车辆行驶。主体材质为 ABS 塑料，车长  $300\text{mm}\pm 5\text{mm}$ ，车宽  $80\text{mm}\pm 5\text{mm}$ 。130 级有刷电动机驱动，采用三轮后驱，前轮直径  $30\text{mm}\pm 5\text{mm}$ ，后轮直径  $40\text{mm}\pm 5\text{mm}$ ，两节 5 号电池，电池标称电压  $\leq 3\text{V}$ 。

2.2.2 竞赛场地（见图 7）：在室内平整地面上设置竞赛专用赛道（长  $7500\text{mm}$ 、宽  $750\text{mm}$  的长方形场地）；距起跑线  $3450\text{mm}$  及  $5700\text{mm}$  处设有弧形障碍台，弧顶高  $20\text{mm}$ ；设有行走区域得分值 10 分起至 90 分（每个分数段均标示分数），视实际情况安装使用 ZT-M2/NC 电子计时器。

2.2.3 制作时间：25 分钟，含调试时间。

2.2.4 比赛模式：3 人 3 台车辆作为一组，3 人现场抽签决定。每组按“齿轮驱动”-“皮带驱动”-“螺旋桨驱动”顺序依次进行比赛，每轮比赛每人释放一次车辆。比赛进行 2 轮，每轮准备时间 1 分钟。比赛时间 2 分钟。

2.2.5 比赛方法：

a 参赛学生将车辆放在发车区（车辆任意部分不能超过起跑线）调整好方向准备，在裁判发出“开始”口令后，打开开关自然释放车辆，车辆从起跑线发车，发令后开始计时，直到车辆符合相关条件比赛结束终止计时，计时精确到  $0.01$  秒。

b 比赛结束后参赛学生要确认成绩并签名，并将模型放到指定地点后离开赛场。

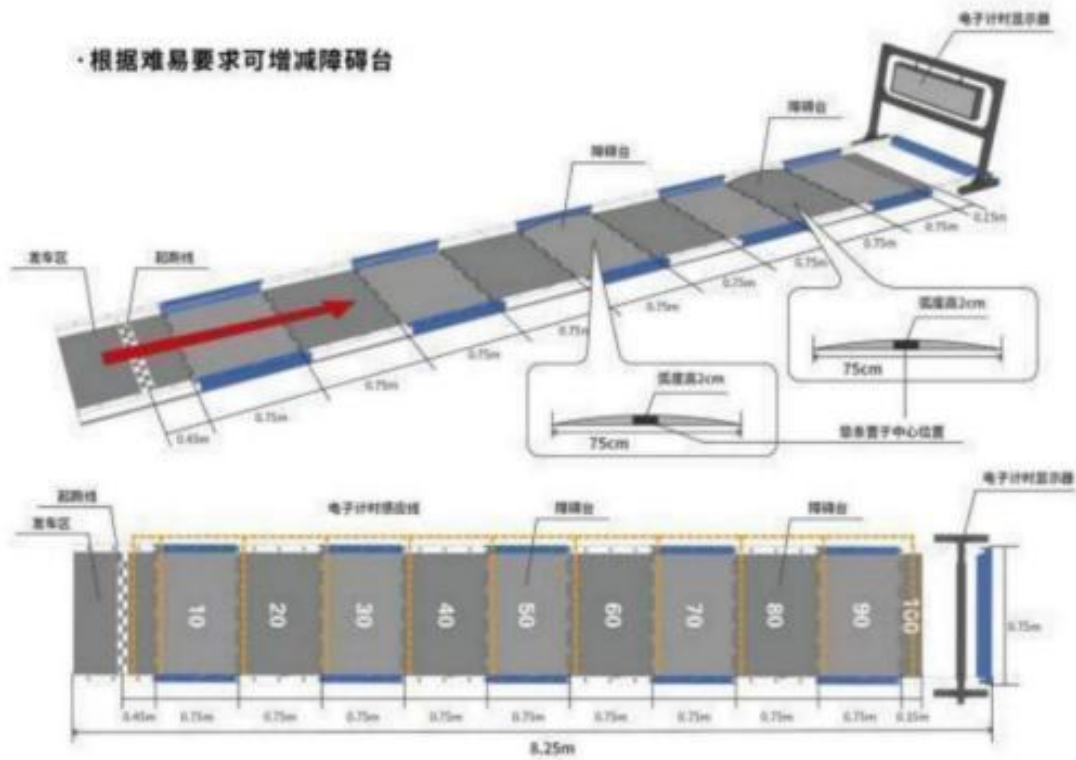
2.2.6 成绩评定：

a 得分方式：根据车辆任一前轮接触的分值区域判定行驶得分。车辆前轮压分数线，向高分值记录。通过终点线为 100 分。

b 评定方式：以三种驱动方式最高得分相加评定成绩，总分高者列前。分数相同时以总用时短者评定名次，仍相同以单轮高分用时短者名次列前。

2.2.7 判罚：

比赛途中车辆符合以下条件比赛结束终止计时：通过终点线、行驶中车辆触碰边线、中途停车 10 秒以上、学生触碰模型、比赛时间到达 2 分钟。



电动直线车三项全能团体竞速赛场地示意图

## 2.3 1/22 电动拉力车竞速赛

2.3.1 技术要求：四轮驱动，独立悬挂,整车长  $200 \pm 10\text{mm}$ ，宽  $105 \pm 10\text{mm}$ ，轮胎使用橡胶轮胎,不含感应器整车总重量  $\geq 175\text{g}$ ，使用可拆卸检查的 130 级或以下级别有刷电动机，电池标称电压  $\leq 3.7\text{V}$ 。

### 2.3.2 竞赛场地



2.3.3 比赛模式：比赛进行2轮，每轮比赛时间3分钟，竞赛时间到，未完成该圈的模型须在30秒内行驶至终点线该圈有效，每轮3-10辆车编为一组进行计时赛。

#### 2.3.4 比赛方法：

a 检录后到审核区进行车辆审核，审核完毕领取感应器，将感应器牢固安装在车壳上安全位置，注意要避免车壳安装后，车辆运动部件碰触感应器。

b 参赛学生接到上场指令将车辆放置到发车线以后，到指定操纵台做好竞赛准备，听到裁判叫到车号后遥控车辆发车，按指定方向在封闭赛道内循环竞速，中途发生翻车、卡阻、越道、故障现象只能由现场公共助手进行复原，翻车、卡阻车辆只能原地复原，越道车辆需放回原来赛道，故障车辆由公共助手拿到维修区，比赛中所有车辆的维修必须由参赛学生本人在维修区进行。

c 参赛学生要注意听从裁判各种指令的指挥，被叫到罚停处罚后，在2圈内驶入维修通道，停在不妨碍其他车辆行驶处罚停，（1/22 电动拉力车竞速赛在不妨碍其他车辆行驶处罚停）罚停车辆停车后裁判开始记罚停时间，中途动车重新记罚停时间。罚停结束后，车辆才能启动驶回赛道继续比赛。

d 完成本轮比赛后参赛学生必须立即关闭车辆和遥控器的电源，将车辆和遥控器放到指定位置接受裁判审验，交回感应器，并上场为下一轮比赛做公共助手。

e 车辆损坏，由参赛学生本人在维修区抢修故障车，不设维修助手。

#### 2.3.5 判罚：

a 竞赛发车时抢跑，该车在比赛过程中将被罚停,每次罚停5秒。

b 车辆在行驶途中因故未在维修区维修，未从维修区驶出将被罚停5秒。

c 落后一圈以上的车辆必须主动给快车让路，不得有任何阻挡、碰撞快车的动作，违者第一次警告，第二次罚停，第三次取消成绩并且要立即驶回维修区或罚离赛道。

d 因操纵不当，造成车辆未按正常路线行驶、抄近路等，视情节在该参赛学生的总时间内加罚倍数以上秒数，直至取消一圈的成绩；情节严重的，取消该参赛学生该轮成绩。

e 被叫罚停后一圈内不把车辆驶入维修区的参赛学生提醒一次，如再不执行将在该轮成绩内取消该参赛学生一圈的成绩。仍然不执行者，取消该参赛学生该轮成绩。

f 不履行公共助手义务，执车时故意拖延的，取消该参赛学生该轮成绩。

g 单轮比赛过程中更换车辆，取消该参赛学生该轮成绩。

h 在下一组比赛开始后仍然未将感应器交回发放处的选手，将被取消该轮成绩。

#### 2.3.6 成绩评定：

a 得分方式：圈数之和扣除处罚后为该轮成绩，处罚的圈数相减，处罚的时间相加。

b 评定方式：以两轮较多的一次圈数（圈数相同取用时较短者）评定成绩，圈数多者列前，圈数相同时以用时短者列前，如仍相同以另一轮圈数评定名次。

## 2.4 二对二台球赛（团体）

#### 2.4.1 技术要求：

a 遥控电动车,驱动方式不限，独立悬挂，全车万向传动系统，可拆式轮框和电池整车长 $135\pm 20\text{mm}$ ,宽 $100\pm 10\text{mm}$ ，使用 N30 及以下级别有刷电动机,电池标称电压 $\leq 3.7\text{V}$ 。

b 车辆前后允许安装推球装置，推球装置必须一体成型，不得使用金属材料，且不具备主动夹持功能，整体长度不得超过车宽，开口长度不小于 90 毫米，宽度不大于 25 毫米；深度不大于 15 毫米。

2.4.2 竞赛场地：比赛场地长 2740mm；宽 1525mm；周围有 50mm 左右的围挡,台球场地放置在高 760mm 的桌子上。球洞位于球桌的四角，球洞开口 80mm。竞赛桌球为红、黄（白）两种纯色各 8 个，直径约 38mm。

2.4.3 比赛模式：确保每个参赛队不少于三场竞赛。预赛采用循环赛制，决赛采用淘汰赛制，循环赛分组由赛前领队会公开抽签决定。每场比赛时间为 2 分钟。

#### 2.4.4 比赛方法：

a 抽签选择站位和球色，色球随机放置摆球区。双方车辆停于各自发车区做好准备。裁判发出“开始”口令并开始计时，双方参赛学生遥控车辆推动本队色球进入任意球门（球体完全落袋，才能作为有效球，并计分。裁判员在执裁过程中不作提醒），推入对方色球算对方成绩，其中一队球推完本队色球或 2 分钟时间到比赛结束，中途无特殊情况不得间断。

b 车辆翻转或卡在护栏上允许选手将车在原地扶正。扶正时不许改变车的方向。

c 如竞赛过程中发生互相争球视为允许。

#### 2.4.5 成绩评定：

a 得分方式：每轮先推完球的队获胜，另一队则为负；2 分钟时间内双方都未推完球以进球数多的获胜，进球相同判为平局。

b 评定方式：胜一场得 3 分、平一场得 1 分、负一场得 0 分，预赛以分数高者名次列前。得分相同以进球数多者名次列前，如仍相同预赛列相同名次，决赛则加赛 1 分钟，先进第一个球胜。

2.4.6 判罚：故意堵门或撞击对方车辆，第一次警告，第二次违规车辆判罚出场。



二对二台球赛（团体）场地示意图

### 第三章 附则

本规则适用于 2026 年“我爱祖国海疆”乌鲁木齐市青少年科技模型教育竞赛系列活动，竞赛规程、规则解释权属乌鲁木齐市青少年科技模型教育竞赛组委会。