

“博瑞爱客杯”北京市车辆模型公开挑战赛规则

第一章 总则

一、参赛队规定

（一）各参赛队领队和教练负责本队的训练和竞赛组织工作，应熟悉并向参赛运动员解读竞赛规程、规则、赛程安排和有关竞赛规定，按要求填写报名表。

（二）各参赛队领队和教练按时带领参赛运动员到达竞赛场地，指导参赛运动员自觉遵守竞赛纪律，尊重裁判，服从组委会的各项安排。

（三）各参赛队领队和主教练为本队第一责任人，要树立“安全第一”的责任意识，做好参赛运动员的安全教育工作。

（四）参赛运动员应佩戴本人参赛证件，携带规则允许的工具或模型，按赛程提前到达竞赛场地。赛后按裁判要求确认成绩并签名，立即离开场地。

（五）每场比赛开始前 20 分钟进行检录，检录三次不到者视为自动放弃比赛。

（六）现场制作比赛中，参赛运动员只允许携带拼装模型所用的各类常用工具及指定电池，且必须装入不大于标准 A4 透明文件袋封好带入赛场。

（七）参加制作赛的运动员必须在规定时间内由本人独立完成模型的拼装和调试，未完成或不合格的模型不能参加后续比赛。

（八）竞赛场地只允许裁判、工作人员、当轮比赛的参赛运动员和公

共助手进入。

（九）竞赛中遇争议，可由领队向裁判长申诉，直至仲裁委员会判定。申诉不得妨碍竞赛正常进行。

二、模型器材规定

（一）竞赛所用车辆模型、零部件及电池必须符合本次比赛规则和器材准入相关标准。

（二）遥控车模型主体材质为 ABS 和 PA 材料。

（三）竞赛车辆使用有刷电动机，不得对电动机进行拆解或改装，无刷电机需符合 KV 值限制要求。

（四）遥控器必须为 2.4G 制式，特殊情况需经裁判组同意。

（五）1/27 项目遥控车辆须有 ABS 材质保护外壳，车壳必须着色美化，不得使用 PC、PVC 透明车壳或简单贴纸。

（六）拼装类车辆模型，现场制作比赛所需器材为厂家提供的未拆封器材。

（七）所有模型必须经过审核编组，未审核的模型成绩无效。

（八）裁判可随时抽查参赛模型，不合格者该轮成绩无效。

三、竞赛规定

（一）比赛开始后，若参赛运动员进入赛道、中途触碰模型、模型掉落零件或未按原始设计方向行驶，该轮比赛结束。

（二）遥控竞速赛使用的个人计时感应器由选手自备，计时设备为光学计时器，应选用 Ezlap 或其他品牌。

（三）遇天气等突发情况，组委会有权调整竞赛日程、赛场和比赛轮

次。

四、场地规定

竞赛场地以各项目比赛现场为准。

第二章 遥控竞技类

五、1/27 迷你车竞速公开挑战赛（个人竞速）

（一）器材技术标准：

1. 车辆比例：1/27
 2. 驱动形式：二轮驱动
 3. 车壳：必须使用 ABS 塑料车壳，并着色美化，不得使用 PC、PVC 全透明车壳。
 4. 电动机：有刷动力组采用 130 级或以下有刷电动机；无刷动力组采用 130 级无刷电动机，6200kv 以下。
 5. 动力电池：AAA(7 号)镍氢电池或 AAA(7 号)碱性电池。
 6. 尺寸：车长 155(±20)mm，宽 85(±10)mm。
 7. 轮胎：橡胶轮胎。
 8. 遥控车模型车辆主体材质为 ABS 和 PA 材料。
- （二）竞赛方式：比赛进行 2 轮预赛 1 轮决赛，预赛每轮 3 分钟，取一轮最好成绩进行分组和发车顺序排名，决赛 8 分钟。车辆在封闭赛道内完成尽可能多的圈数，圈数多者名次列前；圈数相同时，用时短者列前。

（三）主要罚则：抢跑罚停 5 秒；落后车辆需主动避让快车；故意碰撞、不按规定路线行驶将罚停 5 秒，严重违规取消成绩。

（四）计时系统：采用光学感应系统，个人感应器须自备，每轮 4-8 车同组发车。完成本轮比赛后必须立即关闭车辆和遥控器的电源。

（五）评定方式：预赛以两轮中用时较短的一次评定成绩，时间短者列前；决赛成绩以最终比赛结果评定名次。

六、1/27 团体竞速 1h 耐力赛

（一）器材技术标准：

1. 车辆比例：1/27
2. 驱动形式：二轮驱动
3. 车壳：必须使用 ABS 塑料车壳，并着色美化，不得使用 PC、PVC 全透明车壳。
4. 电动机：有刷动力组采用 130 级或以下有刷电动机。
5. 动力电池：AAA(7 号)镍氢电池或 AAA(7 号)碱性电池。
6. 尺寸：车长 155(±25)mm，宽 85(±10)mm。
7. 轮胎：橡胶轮胎。
8. 遥控车模型车辆主体材质为 ABS 和 PA 材料。

（二）竞赛方式：

1. 比赛进行 1 轮预赛 1 轮决赛，预赛 15 分钟，成绩进行分组和发车顺序排名，决赛 1 小时。车辆在封闭赛道内完成尽可能多的圈数，圈数多者名次列前；圈数相同时，用时短者列前。

2. 每支参赛队组队需满足：

(1) 每支参赛队最低不低于 2 人组队，最高不可超过 4 人组队；

(2) 每支队伍更换电池时，车辆需进入维修区，并拿出赛道换电，换电后放入维修区回到赛道继续比赛；

(3) 成人及 U18 以下青少年不得混为 1 组参赛，青少年组队年龄不限；

(三) 主要罚则：抢跑罚停 5 秒；落后车辆需主动避让快车；故意碰撞、不按规定路线行驶将罚停 5 秒，严重违规取消成绩。

(四) 计时系统：采用光学感应系统，个人感应器须自备，每轮 4-12 车同组发车。完成本轮比赛后必须立即关闭车辆和遥控器的电源。

(五) 评定方式：预赛以用时较短的一次评定成绩，时间短者列前；决赛成绩以最终比赛结果评定名次。

七、 1/24 迷你电动（两驱）越野车竞速公开挑战赛（个人竞速）

(一) 器材技术标准：

1. 车辆比例：1/24

2. 驱动形式：两轮驱动，独立悬挂结构。

3. 车壳：必须使用越野车壳，并着色美化。

4. 电动机：130 级或以下有刷电动机。

5. 动力电池：AAA(7 号)镍氢电池或 AAA(7 号)碱性电池。

6. 尺寸与重量：长 175mm(±5mm)，宽 105mm(±5mm)，总重 $\geq$ 175g。

7. 轮胎：橡胶轮胎

8. 遥控车模型车辆主体材质为 ABS 和 PA 材料。车身禁止使用碳纤维和金属材质（金属材料不含螺丝螺母、拉杆、差速器、轴承、齿轮等）

（二）竞赛方式：比赛进行 2 轮，每轮 5 分钟。在设有跳台、起伏路面的越野赛道进行。

（三）计时系统：计分方式及设备同 1/27 迷你车竞速公开挑战赛（个人竞速）。

（四）主要罚则：同 1/27 迷你车竞速赛。

（五）评定方式：比赛进行 2 轮，每轮 3 分钟，取一轮最好成绩进行排名。车辆在封闭赛道内完成尽可能多的圈数，圈数多者名次列前；圈数相同时，用时短者列前。

（六）主要罚则：抢跑罚停 5 秒；落后车辆需主动避让快车；故意碰撞、不按规定路线行驶将罚停 5 秒，严重违规取消成绩。

（七）计时系统：采用光学感应系统，个人感应器须自备，每轮 4-8 车同组发车。完成本轮比赛后必须立即关闭车辆和遥控器的电源。

（八）评定方式：以两轮中用时较短的一次评定成绩，时间短者列前；成绩相同时以另一轮用时评定名次。

八、1/64 安全行车计时赛

（一）器材技术标准：

1. 车辆比例：1/64
2. 驱动形式：二轮驱动。

3. 车壳：车壳必须着色美化，不得使用透明车壳。
4. 动力电池：镍氢或锂聚合物电池标称电压 $\leq 4V$ ，容量 $\leq 260mAh$ 。
5. 尺寸与重量：长 74mm ($\pm 5mm$)，宽 37mm ($\pm 5mm$)，总重 $\geq 30g$ 。（六）
6. 轮胎：橡胶轮胎
7. 遥控车模型车辆主体材质为 ABS 和金属材料。

（二）竞赛方式：

1. 计时赛进行一轮，比赛时间 2 分钟，裁判员宣布比赛开始即开始计时；
2. 参赛选手将车辆放到指定发车位，准备发车，裁判发出“开始”口令并开始计时，车辆发车起步，经过“1 号侧方停车、2 号连续弯道、3 号限宽门、4 号单边桥、5 号倒车入位”5 个任务点，停车入位（终点线后）终止计时。中途出现坏车、车辆被困等情况，不允许触碰复原，翻车则该轮成绩无效。车辆回到终点停稳比赛结束终止计时，计时精确到 0.01 秒。

第三章 直线竞速类

九、直线积木车竞速公开挑战赛（个人制作与竞速）

（一）器材技术标准：

1. 车辆以科教积木为主体拼装而成，动力采用蓄力齿轮箱，主体材质为 ABS 塑料。
2. 整车尺寸：长 290mm ($\pm 5mm$)、宽 90mm ($\pm 5mm$)。

3. 轮胎：橡胶轮胎、前轮直径 32mm(±5mm)、后轮直径 38mm(±5mm)。

4. 必须使用科教积木车标准套件，车辆结构可根据个人创意进行拼装和补强（不允许使用速干胶）。

（二）竞赛方式：

1. 制作时间 40 分钟（含调试），*如遇特殊情况赛程无现场制作环节，选手可携带拼装完成的积木车进行竞赛，但必须使用科教积木车标准套件。

2. 比赛进行 2 轮，在指定赛道内，车辆从起点发射，根据停稳后前轮所在区域获得相应分数。

（三）成绩评定：较高一轮行驶得分。总分高者列前，总分相同以行驶用时短者列前。

十、四驱车拼装竞速公开挑战赛（个人制作与竞速）

（一）技术要求：

1. 四轮驱动轨道车，主体材质为 ABS 塑料，车长 160mm±10mm，车宽≥95mm。

2. 动力由 130 级有刷电动机提供，采用捷品 FMA 前置马达四轮传动四驱车（绝地战车），符合规定器材展会现场可能有商家出售，售卖行为，产品质量与北京市模型运动协会无关。两节 5 号电池，电池标称电压≤3V，不可使用锂离子电池。

（二）竞赛场地：由三轨跑道片和“彩虹桥”换道器组成封闭跑道，跑道宽度 115mm，隔板高度 50mm。

(三) 制作时间：45 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)，调试车辆需在竞赛场地开放时调试。

(四) 制作要求：按照原装四驱车部件进行拼装，不能进行任何改造。

(五) 比赛模式：比赛进行 2 轮，每轮准备时间 30 秒，比赛时间 1 分钟。

(六) 比赛方法：

1. 参赛运动员按照裁判的指令将四驱车开关打开，放入指定区域，车轮离开地面空转准备，裁判发出“开始”口令后，参赛运动员垂直自然释放车辆，让车辆在跑道内行驶，不得助力推动车辆。

2. 车辆经过计时器开始计时，跑行一个闭合圈回到起点再次经过计时器比赛结束终止计时，计时精确到 0.01 秒。

3. 参赛运动员在释放车辆以后要立即到计时器前方，将接车工具放入最外侧轨道内并向下摁紧，待四驱车撞击接车工具停车后立即收回四驱车关闭开关结束该轮比赛。

4. 比赛结束后参赛运动员要确认成绩并签名，两轮比赛结束后车检通过带车离开赛场。

5. 竞赛使用的电池赛前需一次性带进赛场，中途不得接收场外提供。

(六) 成绩评定：以两轮用时中较短的一轮评定成绩，时间短者列前，成绩相同时以另一轮用时评定名次。

(七) 判罚：

1. 比赛中发生抢跑、助推行为酌情给予增加 1 秒 以上的处罚。

2. 如发生停车、飞车、翻车、倒行、窜道、掉零件等情况，即使车辆仍在正常行驶，该轮比赛结束，成绩无效。

十一、四驱车竞速公开挑战赛（个人制作与竞速）

（一）技术要求：

1. 四轮驱动轨道车，主体材质为 ABS 塑料。

2. 公开改装组车长 $\leq 165\text{mm}$ ，车宽 $\leq 105\text{mm}$ ，车高 $\leq 51\text{mm}$ ；限定改装组车长 $\leq 135\text{mm}$ ，车宽 $\leq 105\text{mm}$ ，车高 $\leq 51\text{mm}$ ，限定改装组不可使用任何形式凤尾零件，原底盘带凤尾结构，可做适当切割。两组赛车统一要求赛车上部结构不得有螺丝突出超过 0.4mm ，底盘底部与赛道易接触部分必须做埋头处理（违规者不得参加比赛）。

3. 动力由 130 级有刷电动机提供，转速不限，四驱车品牌不限。
两节 5 号电池，电池标称电压 $\leq 3\text{V}$ ，不可使用锂离子电池。

（二）竞赛场地：由三轨跑道片和“彩虹桥”换道器组成封闭跑道，跑道宽度 115mm ，隔板高度 50mm 。

（三）调试时间：签到后 20 分钟。（规定时间内未完成调试，不得参加竞速赛），调试车辆需在竞赛场地开放时可试车。

（四）比赛模式：比赛进行 2 轮，每轮准备时间 30 秒，比赛时间 1 分钟。

（五）比赛方法：

1. 参赛运动员按照裁判的指令将四驱车开关打开，放入指定区域，车轮离开地面空转准备，裁判发出“开始”口令后，参赛运动

员垂直自然释放车辆，让车辆在跑道内行驶，不得助力推动车辆。

2. 车辆经过计时器开始计时，跑行一个闭合圈回到起点再次经过计时器比赛结束终止计时，计时精确到 0.01 秒。

3. 参赛运动员在释放车辆以后要立即到计时器前方，将接车工具放入最外侧轨道内并向下摁紧，待四驱车撞击接车工具停车后立即收回四驱车关闭开关结束该轮比赛。

4. 比赛结束后参赛运动员要确认成绩并签名，两轮比赛结束后车检通过带车离开赛场。

5. 竞赛使用的电池赛前需一次性带进赛场，中途不得接收场外提供。

（六）成绩评定：以两轮用时中较短的一轮评定成绩，时间短者列前，成绩相同时以另一轮用时评定名次。

（七）判罚：

1. 比赛中发生抢跑、助推行为酌情给予增加 1 秒 以上的处罚。

2. 如发生停车、飞车、翻车、倒行、窜道、掉零件等情况，即使车辆仍在正常行驶，该轮比赛结束，成绩无效。

本规则自公布之日起生效，解释权归北京市模型运动协会所有。
未尽事宜，由裁判组参照全国车辆模型锦标赛规则执行。