

全国车辆模型竞赛规则

2015



中国车辆模型运动协会审定

二〇一五年一月

全国车辆模型竞赛规则 (2015 版)

第一章 总则

第二章 模型车辆技术标准

第三章 竞赛细则

第四章 罚则

第五章 质询和申诉

第六章 1/12 电动平路车、1/10 电动房车竞速赛规则

第七章 遥控电动漂移房车竞技赛规则

第八章 遥控电动攀爬车竞技赛规则

第九章 1/28 迷你车竞速赛规则

第十章 其他

1.1 竞赛项目分类

1.1.1 1/12 电动平路车竞速赛

1.1.2 1/10 电动房车竞速赛

1.1.3 1/10 内燃机房车竞速赛

1.1.4 1/10 电动越野车竞速赛

1.1.5 1/8 内燃机越野车竞速赛

1.1.6 1/8 内燃机平路车竞速赛

1.1.7 1/8 内燃机卡车竞速赛

1.1.8 1/8 电动越野车竞速赛

1.1.9 1/10 电动漂移房车竞技赛

1.1.10 1/10 电动攀爬车竞技赛

1.1.11 1/28 迷你车竞速赛

1.2 竞赛的一般规定

1.2.1 设个人单项、综合团体赛，不分年龄、性别。

1.2.2 参加比赛的车辆必须符合技术要求。可以采用自审和抽审的方法审核模型，取得名次

的模型要进行复审。

1.2.3 每名运动员在同一轮次比赛中仅能使用一辆模型车辆，每辆模型车辆只能由一名运动员用来参加比赛。

1.2.4 比赛中，所有车辆的维修必须要在维修区进行。

1.2.5 凡是危及安全、妨碍比赛的模型车辆或装置，裁判长有权禁止使用。

1.2.6 比赛开始前 15 分钟净场，裁判员或工作人员搭建或整理场地时，视为临时静场。

1.2.7 参赛运动员项目赛序按赛会赛前公布的赛序时间表进行，发车发令后没到号位者，检录裁判有权拒绝迟到的参赛运动员入场参赛，该轮该批次比赛作弃权论。

1.2.8 参赛运动员必须在比赛开始前 15 分钟以外，将无线电遥控设备交到“电台管理处”（含 2.4GHz 或其他频段的、以无线电跳/扩频方式工作的遥控设备）。

1.2.9 允许参赛运动员携带 1 名助手进入维修协助发车及维修工作，内燃机越野车选手可以携带两名助手。

1.2.10 以下情况该轮判为零分：声明弃权、参赛车辆违反相关技术要求者，比赛中有严重犯规行为者。

1.2.11 比赛须按日程连续进行。遇场地、气象条件改变或其他意外情况时，总裁判长有权根据实际情况，调整赛程及竞赛相关细节。

第二章 车辆技术标准

2.1 1/12 电动平路车（另行公布）

2.2 1/10 电动房车（适用公开赛）

2.2.1 独立悬挂、四轮驱动。

2.2.2 以轮胎最外延的最大车宽 $\leq 195\text{mm}$ 。

2.2.3 不含计时器整车总重量不得小于 1380 克。

2.2.4 动力电机使用有刷 540 型（05 型）或 ≤ 540 级别无刷电机。

2.2.5 动力镍镉或镍氢电池 $\leq 7.2\text{V}$ 、锂电池 $\leq 7.4\text{V}$ ，容量不限，须有原厂保护外壳。

2.2.6 参赛车辆除动力电池外不得另挂用于接收机、舵机的电池。

2.2.7 使用橡胶轮胎宽度 24-28mm、轮胎直径 $\leq 67\text{mm}$ 。禁止使用发泡和海绵胎。

2.2.8 按原车型保留车壳外形、车窗和定风翼，定风翼高度不得超过车顶。

2.2.9 车壳必须着色美化，不得用透明车壳或简单贴纸美饰。

2.3 1/10 内燃机房车

2.3.1 独立悬挂、四轮驱动。

2.3.2 以轮胎最外延的最大车宽 $\leq 200\text{mm}$ 。

2.3.3 在使用专用海绵胎时，宽度：前轮 $\leq 26\text{mm}$ 、后轮 $\leq 30\text{mm}$ 。

2.3.4 油箱到化油器口的燃油 $\leq 75\text{cc}$ ，油箱外不得加装油滤。

2.3.5 内燃发动机气缸容积 $\leq 2.11\text{cc}$ （12 级）。

2.3.6 不含燃油、计时器整车总重量不得小于 1650 克。

2.3.7 车内不得设置电机启动装置。

2.3.8 前车窗只可开一个 $\leq 60\text{ mm}$ 直径的加油口。

2.3.9 侧面前车窗可以开孔或剪去，侧面后车窗必须保留。

2.3.10 按原车型保留车壳外形、车窗和定风翼，定风翼高度不得超过车顶。

2.3.11 车壳必须着色美化，不得用透明车壳或简单贴纸美饰。

2.4 1/10 电动越野车

2.4.1 独立悬挂、四轮驱动。

2.4.2 动力电机允许使用有刷 540 型（05 型）或 ≤ 05 尺寸的无刷电机。

2.4.3 动力镍镉或镍氢电池 $\leq 7.2\text{V}$ 、锂电池 $\leq 7.4\text{V}$ ，容量不限,须有原厂保护外壳。

2.4.4 允许使用一个附加电池组用于接收机、舵机供电。

2.4.5 总长 458MM 总宽 250MM 总高 204MM.不含计时器整车总重量不得小于 1588 克。

2.4.6 按原车型保留车壳外形、定风翼，车窗全保留。

2.4.7 车壳必须着色美化，不得用透明车壳或简单贴纸美饰。

2.5 1/8 内燃机越野车

2.5.1 独立悬挂、四轮驱动。

2.5.2 油箱到化油器口的燃油 $\leq 125\text{cc}$ 。（含油滤）

2.5.3 内燃发动机气缸容积 $\leq 3.5\text{cc}$ （21 级）。

2.5.4 总长 550MM 总宽 310MM 总高 250MM.不含燃油、整车总重量不得小于 3200 克。

2.5.5 车内不得设置电机启动装置。

2.5.6 车壳必须着色美化，不得用透明车壳或简单贴纸美饰。

2.6 1/8 内燃机平路车

2.6.1 独立悬挂、四轮驱动。

2.6.2 平路车车壳宽度 $\leq 277\text{mm}$ 。

2.6.3 只可使用专用海绵胎，宽度：前轮 $\leq 37\text{mm}$ 、后轮 $\leq 64\text{mm}$ 。

2.6.4 油箱到化油器口的燃油 $\leq 125\text{cc}$ 。（含油滤）

2.6.5 内燃发动机气缸容积 $\leq 3.5\text{cc}$ （21 级）。

2.6.6 不含燃油、计时器整车总重量不得小于 2450 克。

2.6.7 车内不得设置电机启动装置。

2.6.8 按原车型保留车壳外形、车窗和定风翼。

2.6.9 车壳必须着色美化，不得用透明车壳或简单贴纸美饰。

2.7 1/8 内燃机卡车

2.7.1 独立悬挂、四轮驱动。

2.7.2 内燃机气缸容积为 $\leq 4.6\text{cc}$ （28 级）或 $\leq 5.9\text{cc}$ （32 级）手拉内燃机(外露手拉盒)。

2.7.3 油箱到化油器口的燃油 $\leq 150\text{cc}$ （含油滤）

2.7.4 不含燃油、计时器整车总重量不得小于 4000 克。

2.7.5 按原车型保留车壳外形、车窗和定风翼。

2.7.6 车壳必须着色美化，不得用透明车壳或简单贴纸美饰。

2.8 1/8 电动越野车

2.8.1 独立悬挂、四轮驱动。

2.8.2 动力无刷电机：直径 $\leq 45\text{mm}$ 、不含轴的长度 $\leq 65\text{mm}$ 。

2.8.3 动力锂电池 $\leq 14.8\text{V}$ 、容量不限,必须有原厂保护外壳。

2.8.4 除动力电池外，不得附加接收机、舵机用电池。

2.8.5 不含计时器整车总重量不得小于 3600 克。

2.8.6 按原车型保留车壳外形、车窗和定风翼。

2.8.7 车壳必须着色美化，不得用透明车壳或简单贴纸美饰。

2.9 1/10 电动漂移房车

2.9.1 独立悬挂、四轮驱动。

2.9.2 动力电机：不限。

2.9.3 动力镍镉或镍氢电池 $\leq 7.2\text{V}$ 、锂电池 $\leq 7.4\text{V}$ ，容量不限,须有原厂保护外壳。

2.9.4 除动力电池外，不得另挂接收机、舵机电池。

2.9.5 车身：以轮胎最外延的最大车宽 $\leq 205\text{mm}$ 、长 $\leq 460\text{mm}$ 、高 $\leq 175\text{mm}$ 。

- 2.9.6 轮胎宽度 24-26mm、直径 $\leq 70\text{mm}$ 。
- 2.9.7 不含计时器整车总重量不得小于 1500 克。
- 2.9.8 按原车型保留车壳外形、车窗和定风翼。
- 2.9.9 车壳必须着色美化，不得用透明车壳或简单贴纸美饰。
- 2.10 1/10 电动攀爬车
 - 2.10.1 独立悬挂、四轮驱动。
 - 2.10.2 动力电机：型号和数量不限。
 - 2.10.3 动力镍镉或镍氢电池 $\leq 7.2\text{V}$ 、锂电池 $\leq 7.4\text{V}$ ，容量不限,须有原厂保护外壳。
 - 2.10.4 除动力电池外，不得附加接收机、舵机用电池。
 - 2.10.5 车身：以轮胎最外延的最大车宽 $\leq 300\text{ mm}$ 、长 $\leq 470\text{mm}$ 、高不限。轮胎宽度 $\leq 60\text{ mm}$ 、直径 $\leq 130\text{mm}$ 。
 - 2.10.6 不含计时器整车总重量不得小于 2200 克。
 - 2.10.7 按原车型保留车壳外形、车窗和定风翼。
 - 2.10.8 车壳必须着色美化，不得用透明车壳或简单贴纸美饰。

第三章 竞赛细则

3. 电动项目比赛及计分方法：

3.1 电动项目比赛每轮 5 分钟，预赛共进行 4 轮，取其中三轮最好的积分总和作为预赛排名，进入分组决赛。

第一轮预赛按每组排位叫号起步，第二轮预赛开始按上一轮的成绩排序起步。

决赛 A 组（预赛 1-10 名）三轮，每轮决赛第一得 10 分，第二得 9 分，依次类推，第十得 1 分，根据三轮决赛中最好的两轮得分之和作为决赛排名，如遇得分相同，则按最高一轮的得分高低，如继续相同，则按计圈计时成绩中最好的一轮成绩进行比较，成绩好的赛员排名靠前。其余组别决赛两轮,取其中一轮最好的分数作为排名，得分相同则按计圈计时成绩进行比较。

3.2 每轮比赛前需检测电池电压，赛后需立刻将比赛车辆送至审核处接受检测，未经检测或检测不合格者，将被取消本轮成绩。

3.3 每轮比赛结束后，运动员必须马上上场当公共助手，违规者将取消该轮成绩。如有特殊原因无法履行公共助手职责，须向场上裁判申请并自行请他人代替。

3.4 在比赛进行中，如有故意碰撞或有危险驾驶动作者，裁判会依据情节给予口头警告或通过维修区 ("Stop And Go") 处罚。如有再次犯规，裁判有权取消其比赛最好成绩。接受"Stop And Go"处罚的车辆在通过维修区时，其助手禁止接触该车辆。

3.5 比赛中如撞及前车后而超越，运动员需马上停车等待被撞者继续行驶过后方可重新起步。比赛进行中车辆因意外或自身原因越过赛道必需返回原来赛道比赛

3.6 决赛时落后车辆必需避让领先一圈之车辆。

4. 内燃机项目比赛及计分方法：

4.1 内燃机项目预赛时间为 10 分钟，预赛共进行三轮，以最佳一轮成绩进入决赛排名。

预赛采用自由式起步方式，决赛采用同时发车的起步方式。

4.2 内燃机项目决赛时间分别为：A 组:45 分钟;B 组:30 分钟;C 组:20 分钟;D 组及以下:15 分钟。

4.3 内燃机车决赛前进行热身圈后，所有车辆在规定出发位置由助手将赛车拿起，然后发令裁判由 10 倒数到 3，这时助手必须把赛车放到赛道，不能接触赛车，等听到计时信号响起同时发车。

4.4 每名参赛车手在比赛时需配备助手一名。

4.5 比赛进行中，所有车辆如需维修或加注燃油，必须由维修区入口进入，或由助手在不妨碍其他车辆比赛下拿回维修区。

4.6 所有车辆维修或加注燃油，必须拿离赛道，否则将进行 STOP&GO 处罚。

4.7 比赛进行中车辆因意外或自身原因越过赛道必需返回原来赛道比赛。

4.8 在比赛进行中，如有故意碰撞或有危险驾驶动作者，裁判会依据情节给予口头警告或通过维修区 ("Stop And Go") 处罚。如有再次犯规，裁判有权取消其比赛最好成绩。接受"Stop And Go"处罚的车辆在通过维修区时，其助手不可维修或加油。

4.9 决赛时落后车辆必需避让领先一圈之车辆。

第四章 罚则

5. 违反参赛车辆技术标准的车辆，将被取消所参加轮次的成绩。

5.1 静场期间仍在赛场内操纵模型车辆的选手，裁判员予以劝诫。不听从劝诫，或造成场地内设施受损、延误竞赛工作，甚至工作人员受伤等严重情况者，将不予参赛，并负责赔偿全部损失。

- 5.2 落后一圈的选手不让快车且被罚停后，再次犯规的取消成绩，且立即罚离赛道。
- 5.3 被叫罚停后在一圈内不驶入维修区的选手提醒一次；如再不执行者将在该选手的总时间内取消最后一圈的成绩；仍然不执行者取消该轮成绩。
- 5.4 不做下一组公共助手的，不履行自己义务或执车时故意拖延的，取消该运动员该轮成绩。
- 5.5 参赛选手的助手多于规定的人数，将取消该运动员该轮成绩。
- 5.6 比赛时中途换赛车、换动力电池和遥控设备的，取消该运动员该轮成绩。
- 5.7 决赛后或倒数秒时，任何选手和助手有触摸本参赛车辆或他人参赛车辆的，将被取消该选手或肇事者的成绩。
- 5.8 没按正常路线行驶、逆行、漏标、抄近路的、偷圈的、分别视情节取消该选手最后一圈的成绩，情节严重的取消该轮成绩直至取消参赛资格。
- 5.9 未经录码、未经计时裁判长同意，私自使用自带个人感应器的，在下一组开赛后仍然未将感应器交回发放处的，将被取消该轮成绩。
- 5.10 选手和助手不佩戴参赛胸牌，或胸牌与参赛者身份不符，不穿规定色标的号码背心上场参赛的，将被取消该轮成绩。
- 5.11 参赛车辆没贴号码、涂改号码及号码不符，使用他人车辆参赛的，将被取消该轮成绩。
- 5.12 未按时按规定送交遥控器、擅自使用遥控器及违反管理条例者，视情节给予警告、取消该轮成绩、直至取消个人选手或该运动队参赛资格。
- 5.13 运动员应遵守比赛纪律、服从裁判，不得影响裁判员工作，对破坏纪律、无理取闹、弄虚作假、肆意谩骂的运动员或运动队，竞赛组织者可视情节予以批评、警告、取消竞赛成绩直至取消比赛资格的处分。

第五章 质询和申诉

6. 运动员对裁判的裁决有疑义，允许口头提出质询，但不允许抗争纠缠。自认确有异议的，应由领队向项目裁判长提出书面申诉。
- 6.1 对裁判委员会的最后裁决仍有异议的，须由领队向仲裁委员会提出书面申诉。
- 6.2 所有申诉均须在本轮比赛结束后半小时内提出。
- 6.3 对成绩名次评定有异议时，应在公布成绩后 1 小时内提出。
- 6.4 其它参照国家体育总局颁布的《2005 年版车辆模型规则》执行。

第六章 北京站 1/12 电动平路车、1/10 电动房车竞速赛规则另行公布

(参照部分 IFMAR 规则和本规则执行)

第七章 遥控电动漂移房车竞技赛规则

9. 项目描述

运动员站在指定位置遥控漂移车辆，在规定的时间内，沿着设有各种弧度的弯道、直线和漂移泊位的赛道中，展示自己车辆行驶的漂移状态，按行驶的流畅、优美、准确度测评，分别给予不同的分值。

9.1 竞赛场地

9.1.1 无障碍物长 10-15 米宽 8-10 米的场地，地面要求平整光滑。

9.1.2 赛道宽 1.5-2 米，共有 7 个得分弯道，弯道半径 1-2 米，设 2 个内弯和 5 个外弯。

9.1.3 在弯道上方伸出长约 600mm 的横杆，杆上悬吊红、蓝、黄三种颜色圆棒。颜色顺序从里至外红、蓝、黄。

9.1.4 漂移泊位区域设在运动员操纵区的前方。泊位区域长 500mm 宽 300mm。

9.2 竞赛细则

9.2.1 两轮预赛，一轮决赛。点名上场后开始至竞赛结束时间 3 分钟。得分高、用时短者列前。

9.2.2 运动员站在操纵区内遥控漂移车，不得跟随遥控。

9.2.3 比赛不设助手。

9.3. 录取成绩

9.3.1 弯道分值 140 分：红（20 分）、蓝（15 分）、黄（10 分）内弯驶入时车头进入，外弯驶入时车尾进入。

9.3.2 车辆进入弯道时，需以漂移姿态进入。内弯得分以车头最终触碰颜色棒计分值。外弯得分以车尾最终触碰颜色棒计分值。车辆直接驶入不得分。

9.3.3 漂移泊位区分值 20 分。车辆以漂移姿态进入泊位区，驶入泊位区域静止不动，不得二次遥控车辆移位。车辆静止后，整车在框内没压线得 20 分。压边线、且整车须有 50% 车身在框内得 10 分。

9.3.4 弯道分和漂移泊位分，最高总分 160 分。

9.4. 罚则

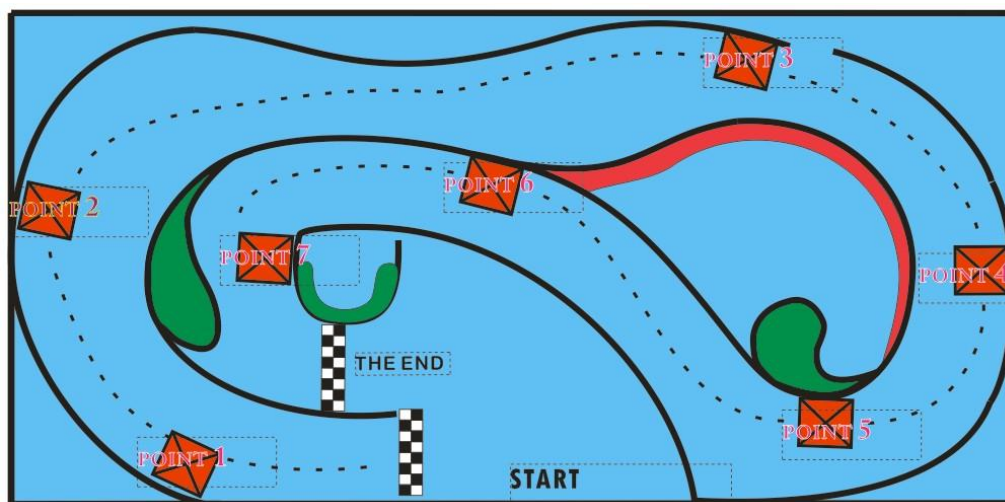
9.4.1 发车时抢跑的车辆将被扣 5 分。

9.4.2 发车时因故计时超过 10 秒未能出发的车辆，该轮零分。

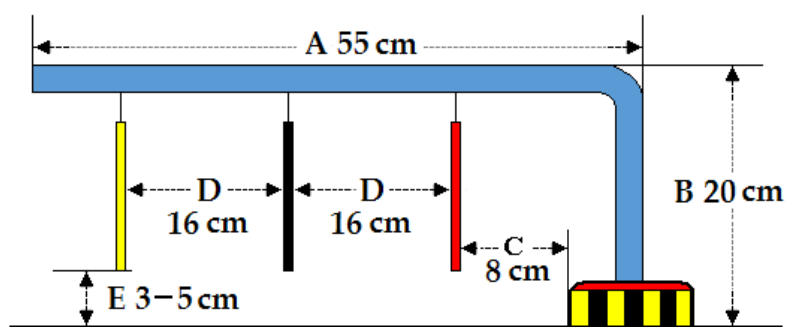
9.4.3 车辆驶入内、外弯泊位时车头车尾进入方向错误，该成绩为零。

9.4.4 漂移泊位时，车辆已进入泊位区域，二次遥控车辆移位的，该泊位成绩为零。

9.5 赛场示意图



漂移竞技赛得分杆示意图



第八章 遥控电动攀爬车竞技赛规则

10. 项目描述

运动员遥控电动攀爬车沿着指定路线行驶，用最短时间连续攀爬越过完整规定的 9 个得分场景，再驶过终点线为一轮攀爬竞技赛。两轮预赛，一轮决赛，每轮 5 分钟。

竞赛场地

10.1 场地布置为“ $\cap$ ”型，长度约为20米。单个场景长度为1米，宽度为0.5-0.8米，每一

场景之间间隔约1米。在“∩”底部中间位置设有标示线。标示线向后延长约1米为操控区域。场景1、8、9号位固定位置，另6个位置按规定随机摆放。

1. 登峰造极——攀岩石
2. 步步为营——爬楼梯
3. 命悬一线——走线桥
4. 功夫炫技——通过梅花桩
5. 勇攀高峰——向上攀爬 60° 斜坡
6. 飞流直下——向下冲刺 60° 斜坡
7. 桥上观景——越土木桥
8. 两栖英雄——渡河
9. 胜利在望——攀越 V 行障碍物

10.2 竞赛细则

10.2.1 操纵手可以跟随遥控电动攀爬车。

10.2.2 该比赛不得使用助手。发生故障和翻车时操纵手需要自行捡车

10.2.3 攀爬车在某一场景翻倒，操纵手将车辆摆放在该场景的起步线后，重新攀越该场景。

10.2.4 起跑线和终点线设在同一区域，裁判发令后，攀爬车向左行驶经过标示线，同时启动计时表开始计时。攀爬任务结束后由右向左通过标示线，同时停止计时表，该轮比赛结束。

10.2.5 该轮开赛后不得更换车辆和动力电池。

10.3 录取成绩

10.3.1 按规定路线顺序攀爬，每个得分点各 10 分，连续完整攀爬累计分值 90 分；比赛时间内完成任务加 10 分，满分 100 分。

10.3.2 得分高、时间短者成绩列前。

10.3.3 得分相同时录取预赛时间短者成绩列前。

10.4 罚则

10.4.1 攀爬车翻倒或偏离路线，需要扶正时，每扶正一次扣 2 分。单轮比赛累计扣分次数，不计入下轮比赛。

10.4.2 未能完整完成和漏做的动作不计分值。

10.4.3 车辆损坏不能继续行驶的该轮比赛结束，只计之前成绩。

10.4.4 不能有效控制行驶、预知有危害动作的，裁判将制止行驶该轮比赛结束，只计之前成绩。

第九章 1/28 迷你车竞速赛规则

11. 竞赛项目

11.1 学生组： 四驱车竞速赛（原装）

11.2 公开组： 四驱车竞速赛（改装）

11.3. 竞赛细则

11.3.1 预赛 3 轮，每轮时间 3 分钟，取两轮最好成绩之和评定奖次。

11.3.2 比赛全部采取 6~8 车发车方式。

11.3.3 每轮比赛时间结束时，仍未到达终点的车辆，应继续驶到终点。

11.3.4 赛会统一提供公共感应器或个人感应器，其他感应器不得使用。

11.3.5 比赛时除公共助手外，其他人员不得进入比赛场地，选手自带的助手禁止进场捡车。

11.3.6 比赛过程中，运动员应听从裁判员的指令，落后一圈以上的车辆必须主动给头车让路，不得有任何阻挡、碰撞快车的动作。违者将视情节给予警告、罚秒、取消成绩等处罚。

11.3.7 每名运动员允许 3 辆赛车参赛，报到时进行登录编码，被编码的车只能该组别该选手参赛，不得转借他人和涂改号码参赛。

11.3.8 每轮比赛中只能使用一辆车参赛，中途不得换车换动力电池。

11.3.9 该轮比赛结束后将车辆行驶到指定位置关闭电源，由裁判检审车辆。

11.3.10 车壳必须为原品牌原型号，不得使用自制车壳和轻量透明车壳。

11.3.11 选手按照自己上场的号码贴号。

11.3.12 电脑计分双红线区域内除裁判长、计时员以外的任何人员不得进入。

11.4. 车辆技术标准

11.4.1 学生组使用原装标配添翊 1/28 MINI-Q4A 型四驱车，所有部件含遥控器不得改动。

公开组使用原装添翊 1/28 MINI-Q5 型锂电四驱车，只可用原厂升级件改装。

11.4.2 轴距：90、94、98、102mm 均可使用。

11.4.3 整车含电池总重量不得小于 155 克，锂电版不得小于 140 克。

11.4.1 学生组动力电池 7 号（AAA）碱性电池或 1.2V 镍氢电池，容量不限，禁止使用锂电池。公开组使用锂电池。

11.4.1 按体育总局航管中心规定除原配锂动力电池外一律使用三圈电池。

11.5 处罚和规定

11.5.1 罚停为 5 秒，视情节加罚秒数，严重的将取消该圈成绩直至取消比赛资格。

11.5.2 发车时抢跑的参赛车辆，在比赛过程中将被罚停。

11.5.3 车辆漏标、抄近路等，没有按规定路线行驶的，在比赛过程中将被罚停。

11.5.4 落后一圈的选手不让头车第一次警告，第二次罚停，第三次取消成绩并且要立即回收赛车。

11.5.5 比赛时中途换车取消成绩。

11.5.6 选手没有贴号码、涂改号码及号码不符，取消该选手该轮成绩。

11.5.7 违反参赛车辆技术标准的，将取消该选手的成绩。

11.5.8 选手在比赛时严禁进入或穿越跑道以及赛道区域。

11.5.1 每场比赛结束后，选手应迅速依次完成以下程序：收回车模；将遥控器交还电台管理处；将公共感应器和车模送交审核处接受检查（称重、量宽、查验动力装置）。

第十章 其他

12. 各站公开赛指定项目车型技术标准参照各承办单位组委会规定。

12.1 赛道以各承办地为准。

12.2 其它参照本届竞赛总则及国家体育总局颁布的《2005 年版车辆模型规则》执行。

12.3 未尽事宜另行公布。