

2022年青浦区青少年模型锦标赛系列活动（中小学）

航海模型活动项目

一、静态船模仿真制作赛（线上）

1. 木质组（沙船、南湖红船）
2. 塑料组（沂蒙山号、雪龙号）
3. 纸质组（鸟船、南湖）

4. 航海模型线上竞赛通行评分标准：

竞赛结合按照国家体育总局航管中心审定的最新版《全国航海模型锦标赛竞赛规则》由专业裁判员对参赛选手的模型进行评分；满分为 100 分，从准确度、工艺、美感、模型所显示的整体效果及工整、洁净程度等方面进行考量。

5. 航海模型参赛文件照片要求：

照片——每件作品提交照片必须按照样板拍摄 6 张完成照及不多于 4 张于带本人形象的制作过程照。完成照须包括正视、左右侧视、俯视图及左右侧 45 度俯视图。照片格式为 JPEG，要求单张像素不低于 300dpi、2Mb 以内。

（所拍摄的模型主体需占整个画面的 4 分之 3 及以上，且保证画面表现出主体全貌）

拍摄样板（本模型非比赛模型仅作为拍照样板）



二、直线类（线下）

（一）制作航行——船模现场制作航行赛（线下）

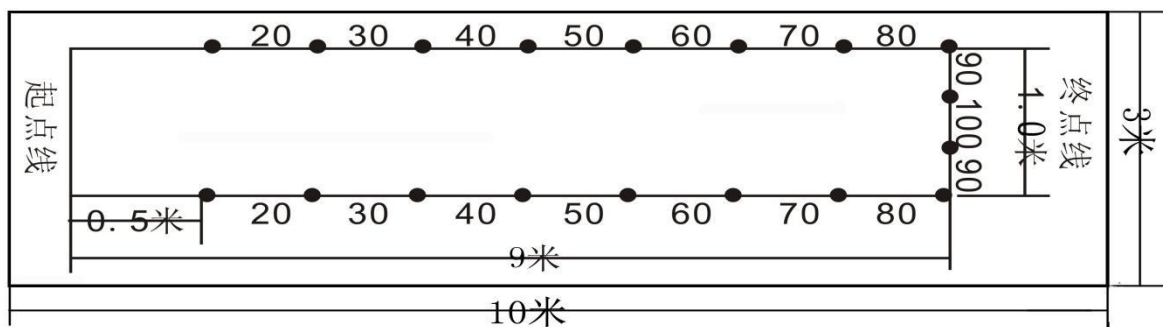
1. 单桨单舵 230mm 组（海鲨号、海龙号）
2. 双桨双舵 390mm 组（温州号、沂蒙山号）
3. 双桨双舵 440mm 组（兰州号、梦想号）

4 器材：

- （1）**单桨单舵 230mm 组**：船长长度为 230mm 的单桨单舵塑质模型。
- （2）**双桨双舵 390mm 组**：船长长度为 390mm 的单桨单舵塑质模型。
- （3）**双桨双舵 440mm 组**：船长长度为 450mm 的双桨双舵塑质模型。

5. 比赛方法：上午 3 小时现场制作，制作完成后模型放置于原制作台，不得带离赛场（比赛要求同静态类船模仿真现场制作赛）；外观评比完后，下午在裁判人员安排下依次在宽 3 米，长 10 米水池直线竞速航行，竞赛用电池自备。（区赛不安排现场制作）

自航船模示意图：



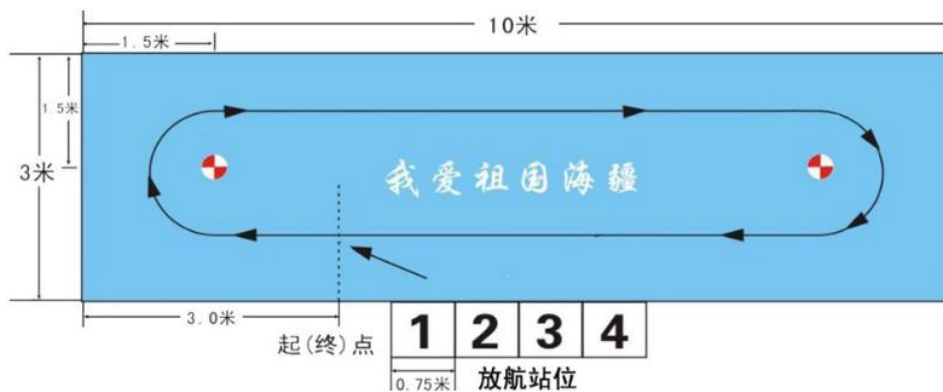
三、初级遥控类（线下）

（一）双体追逐——遥控双体快艇模型追逐赛（线下）

1. 器材：符合“我爱祖国海疆”活动中普及动力追逐赛(ECO-PZ 类)双体快艇模型追逐赛规定的模型。

2. 比赛方法：

- （1）每轮竞赛由二至四名运动员参加。比赛时间 2 分钟。
- （2）运动员须在各自站位内操纵模型竞赛。模型在航行中允许碰标，但漏标需补标，否则此圈无效。补标时不得影响其他模型。快船可从慢船两侧超越，慢船不得故意阻挡。快船超过慢船大于两倍船长后，方可驶回正常航线。在正常航线上，先驶入距前方浮标二倍船长区域内的模型有优先权。此时，不允许他船切入优先船内侧争抢航道权。模型卡标仅允许遥控解脱，不得以人为方式解脱。运动员应注意航行安全，不得故意碰撞。
- （3）竞赛结束前，裁判发提示口令。未完成该圈的模型须在 15 秒内完成航行至终点线，该圈有效，裁判员记录超时时间。
- （4）成绩：决赛的有效绕标圈数多者成绩列前，圈数相同则超时时间短者名次列前。若成绩相同，以预赛排名决定名次。



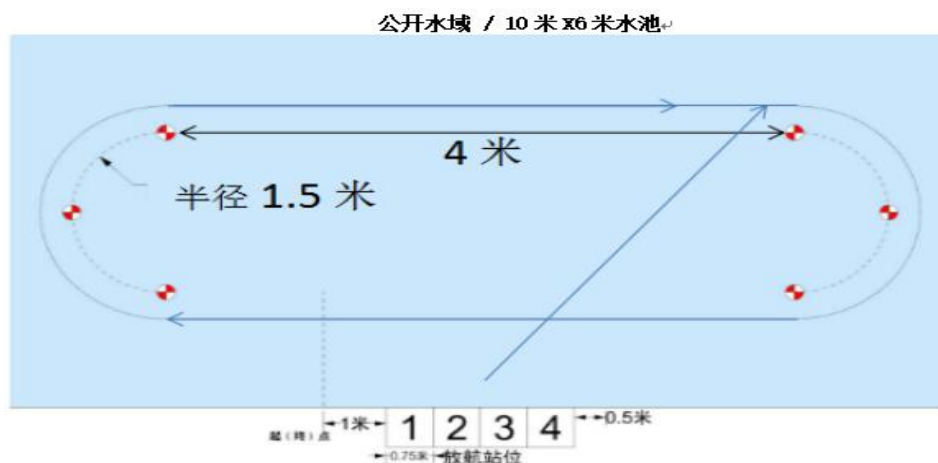
(二) 半浸单体——遥控电动耐久半浸桨单体快艇竞速赛（线下）

1. 器材要求：

- (1) 2.4G 遥控船模；
- (2) 半浸桨、单桨、单舵；
- (3) 船体长度 250mm 至 300mm、宽度 90mm 至 100mm；
- (4) 尾部出轴不大于 15mm；
- (5) 舵支架长度不大于 45mm；
- (6) 电机为 370 型号的有刷电动机；
- (7) 电池为型号 14500 7.4v 2S 重量不大于 50g 的锂电池。

2. 比赛方法：

- (1) 比赛时间： 2 分钟。
- (2) 比赛在公开水域进行，在裁判员发令后按图中所示航线，沿顺时针方向围绕 6 个浮标航行（右侧最上方的浮标为第一标）通过起点线开始记圈。
- (3) 运动员须在各自站位内操纵模型竞赛。模型在航行中允许碰标，但漏标不允许补标（第一次漏标尾圈加时 5 秒，第二次漏标开始每漏一次标扣一圈）。快船可从慢船两侧超越，慢船不得故意阻挡。快船超过慢船大于两倍船长后，方可驶回正常航线。在正常航线上，先驶入距前方浮标二倍船长区域内的模型有优先权。此时，不允许他船切入优先船内侧争抢航道权。模型卡标仅允许遥控解脱，不得以人为方式解脱。运动员应注意航行安全，不得故意碰撞。
- (4) 竞赛结束前，裁判发提示口令。未完成该圈的模型须在 15 秒内完成航行至终点线，该圈有效，裁判员记录超时时间。
- (6) 有效绕标圈数多者成绩列前，圈数相同则超时时间短者名次列前。若成绩相同，以预赛排名决定名次。



建筑模型（线上）

一、建筑模型个人项目

1. 竞赛项目

（1）“援梦之城”创意模型设计赛

2. 竞赛范围及分组

青浦区全体中小學生。

小学组（1——5 年级）； 中学组（6——12 年级）

3. 竞赛规则

①在规定时间内提交参赛资料。

②按各项目规定提交视频，可配字幕。视频画面整洁明了，能够全面展现作品的制作过程、创意效果、制作工艺、主题和模型细节、竞赛过程等。

③按各项目规定提交作品照片，格式为 JPEG，照片内容须包括正视、俯视、侧视及左右俯视 45 度和能展示作品全貌、创意亮点、模型细节等方面。

④参赛作品设计和整体，需内容健康，积极向上。

4. 评分标准

①建造：（模型建造的工艺技术质量最高 40 分）

A. 模型外部显现形状的完整度（最高 20 分）：

模型依据设计理念、图纸及文字等资料，以所有外部形状配置布局显现基本一致性，评价模型完整建造得分。

B. 模型外部形状显现的正确度（最高 20 分）

模型依据设计理念、图纸及文字等资料，以所有外部形状和主体设置及所有配景部件布置显现度，评价模型正确度得分。

②场景效果：（最高 20 分）

以场景制作设计理念和表现效果、科学合理及总体色彩搭配、制作难度和制作工作量，评价场景效果得分。

③创意：（最高 20 分）

以模型主体及场景的表现形式、内容效果独特新颖、科学合理、材料和应用上节能环保等方面，评价创意得分。

④印象：（最高 10 分）

A. 以模型所显示的美观效果及其工整洁净度，评价得分。（5 分）

B. 以模型整体布置的表现力，颜色和材料运用及协调美观度，评价得分。（5 分）

⑤资料：（最高 10 分）

以模型照片、制作过程（照片、视频、文字等）、文件夹命名打包等资料的完整度及规范性，作为评价得分的依据。

二、红色主题项目

1. 竞赛项目

（1）“延安精神”场景个人制作赛

2. 竞赛范围及分组

青浦区全体中小學生。

小学组（1——5 年级）； 中学组（6——12 年级）

3. 竞赛规则

红色主题教育竞赛个人制作赛规则遵循个人赛相关规则进行执行。

4. 评分标准

①建造：60分

- (1) 模型作品建造的技术水平和工艺质量 25 分；
- (2) 模型作品的工作量和制作难度 15 分；
- (3) 模型整体比例的合理性 10 分；
- (4) 模型整体造型的准确度 10 分。

②仿真：30分

- (1) 模型作品主题鲜明 10 分；
- (2) 模型作品尊重历史，真实还原 10 分；
- (3) 模型材料及表现形式合理贴切 10 分。

③整体效果：10分

- (1) 模型作品的整体布局效果 5 分；
- (2) 模型工整和洁净 5 分。

5. 作品要求

作品要尊重历史，保持主题教育严肃性；照片拍摄根据网上提交作品要求，视频拍摄作品的制作过程、全景、细节，作品介绍生动准确，能充分阐述作品的历史意义。

线上竞赛报名及作品提交

1. 报名办法

①采取各校选拔后集体报名制。在截止报名前（**报名表截止日期日期 2022 年 3 月 30 日**），按要求提交报名表后，即可提交参赛资料（参赛照片、视频等材料提交截止日期 **2022 年 4 月 20 日**）。

②参赛作品照片和视频及说明材料。须经审核通过后进行评选。作品资料提交后不得更改。

2. 参赛作品规定

①参赛作品需提交视频时长不超过 2 分钟，可配字幕。视频画面整洁明了，能够全面展现作品的制作过程、创意效果、制作工艺、主题和模型细节等，红色主题项目的作品还需阐述作品的历史意义。

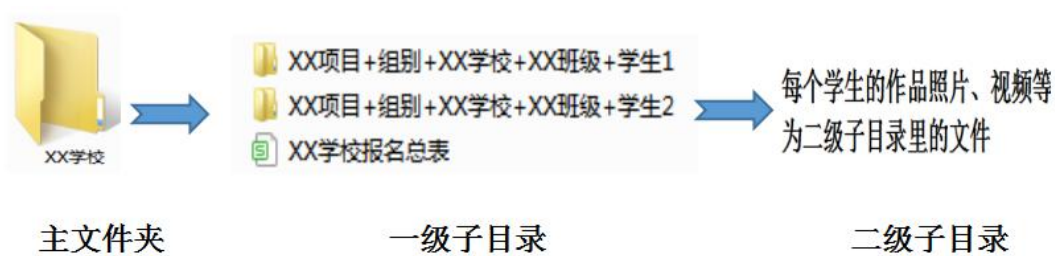
②提交作品照片 12 张，格式为 JPEG，像素不低于 300dpi、2Mb。照片内容须包括**正视、俯视、侧视及左右俯视 45 度**和能展示作品全貌、创意亮点、模型细节等方面。

3. 文件递交规定

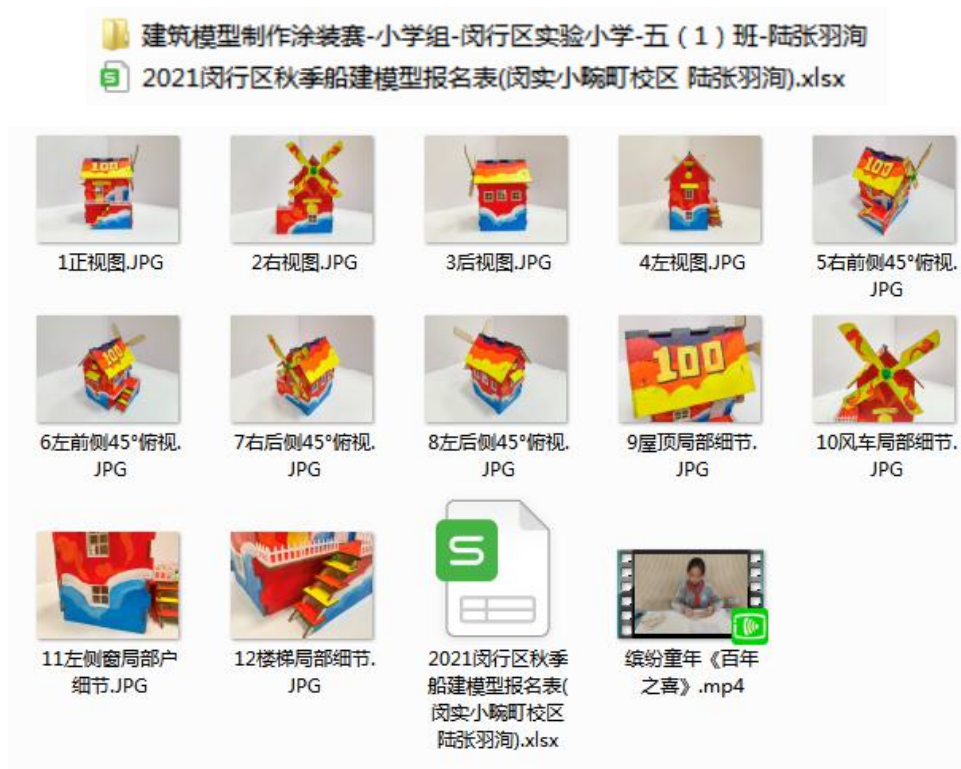
线上竞赛文件命名方法：

① 所有作品由各校领队统一收齐提交。

②所有作品文件**只分 2 级子目录**命名方式如下，希望各领队老师收齐整理好后统一用**优盘提交!!!** 或者收齐整理好后统一**邮箱提交!!!**



例:



建筑模型参赛文件照片要求:

照片——每件作品提交照片必须按照样版拍摄 8 张完成照及不少于 4 张的细节照。完成照须包括正视、左右侧视、俯视及左右侧 45 度俯视。照片格式为 JPEG，要求单张像素不低于 300dpi、2Mb 以内。

(所拍摄的模型主体需占整个画面的 4 分之 3 及以上，且保证画面表现出主体全貌)

拍摄样版（本模型非比赛模型仅作为拍照样版）



1正视图.JPG



2右视图.JPG



3后视图.JPG



4左视图.JPG



5右前侧45°俯视.JPG



6左前侧45°俯视.JPG



7右后侧45°俯视.JPG



8左后侧45°俯视.JPG



9屋顶局部细节.JPG



10风车局部细节.JPG



11左侧窗局部户细节.JPG



12楼梯局部细节.JPG

线上竞赛文件提交地址：

①U盘提交的学校，请送至青浦区青少年活动中心3号楼205室（青浦区城中北路394号）宋鲁娜老师 电话：17602137227

②邮箱提交的学校，请发送至 1379074412@qq.com

建筑模型（线下）

一、建筑模型个人项目

1. 竞赛项目

1. 建筑模型制作涂装赛

- (1) “缤纷童年”木屋涂装设计赛（无需场景设计）
- (2) “乡村灶台”木质涂装设计赛（无需场景设计）

2. 中国传统建筑模型设计制作赛

- (1) “锦绣江南”古典园林创意赛

3. 现代建筑模型设计制作赛

- (1) “生态雅居”创意住宅
- (2) “城市梦想”区域场景规划创意赛

4. 未来建筑模型设计制作赛

- (1) “天空之城”城堡创意设计赛

5. “陶土材料场景”规划创意模型

- (1) “典雅亭阁”创意场景模型

2. 竞赛范围及分组

青浦区全体中小學生。

小学组（1——5 年级）； 中学组（6——12 年级）

3. 竞赛规则

所有参赛运动员必需自备统一技术标准的模型套材和 40cm×60cm 白色空白 KT 板（作为作品的底板）和其它辅料，并在规定时间内独立完成作品。

4. 成绩评定：制作赛满分为 100 分。

①建造：60 分

- (1) 模型作品建造的技术水平和工艺质量 25 分；
- (2) 模型作品的工作量和制作难度 15 分；
- (3) 模型整体比例的合理性 10 分；
- (4) 模型整体造型的准确度 10 分。

②创意：30 分

- (1) 模型作品主题鲜明 10 分；
- (2) 模型作品创意构思独到新颖 10 分；
- (3) 模型材料及表现形式创新合理 10 分。

③整体效果：10 分

- (1) 模型作品的整体布局效果 5 分；

(2) 模型工整、洁净程度 5 分。

5. 作品提交

受疫情影响，参赛作品，将不采用现场制作方式完成，学生可线下自行完成，统一放到自备的 **KT 板** 上，在规定时间内（**2022 年 4 月 9 日下午 13:00—16:30**），将作品送至青浦区青少年活动中心 **3 号楼 5 楼会议室**（城中北路 394 号）。

参赛选手请自备便利贴，将**参赛编号**（报名完成后，会统一编号）、**项目、组别、姓名、学校、年级、班级**等信息填写完整，贴到作品右上角 **KT 板** 上。

参赛作品成绩评定后，需要将作品带回的，请于 **2022 年 4 月 17 日下午 13:00—16:30** 领取自己的作品，过期视为自动放弃作品。

航空、航天模型活动项目

一、竞赛文件上传细则

- (1) 视频清晰稳定（建议使用脚架或手持稳定器）。
- (2) 视频内需包含赛道全貌及赛道尺寸测量标识。
- (3) 器材及场地测量视频和比赛视频必须连贯拍摄，即为同一个视频文件。
- (4) 模型飞行期间视频画面中需全程不间断出现至少一个精确至秒位的计时器，且保证读数清晰（秒表、带秒针的圆盘钟、手机、电脑、智能手表、厨房计时器均可）。
- (5) 视频需记录模型在场地飞行全程。
- (6) 拍摄比赛视频期间需保证运动员、模型、计时器同时出现在画面中。
- (7) 视频不得进行任何影响时间轴的后期处理（可以压缩文件大小），视频需保留原始声音。
- (8) 保留视频源文件以备组委会核查。

一、静态类（线上）

（一）木质像真飞机静态模型（莱特兄弟）

1、组别：小学组、中学组

2、评分规则：

（1）扣分项：对零件制作的质量进行考核，每个安装错误的零件扣 1 分；每个粘结时胶水溢出的零件表面损坏并没有进行修复的零件扣 1 分。没有按照说明书正确安装或者缺失的零件每个扣 2 分。

（2）建造：（模型建造的工艺技术质量最高 40 分）

A. 模型外部显现形状的完整度（最高 20 分）：

模型依据设计理念、图纸及文字等资料，以所有外部形状配置布局显现基本一致性，评价模型完整建造得分。

B. 模型外部形状显现的正确度（最高 20 分）

模型依据设计理念、图纸及文字等资料，以所有外部形状和主体设置及所有配景部件布置显现度，评价模型正确度得分。

（3）场景效果：（最高 20 分）

以场景制作设计理念 and 表现效果、科学合理及总体色彩搭配、制作难度和制作工作量，评价场景效果得分。

（4）创意：（最高 20 分）

以模型主体及场景的表现形式、内容效果独特新颖、科学合理、材料和应用上节能环保等方面，评价创意得分。

（5）印象：（最高 10 分）

A. 以模型所显示的美观效果及其工整洁净度，评价得分。（5 分）

B. 以模型整体布置的表现力，颜色和材料运用及协调美观度，评价得

分。（5分）

（6）资料：（最高10分）

以模型照片、制作过程、文件夹命名打包等资料的完整度及规范性，作为评价得分的依据。

3. 提交照片——每件作品提交照片必须按照样版拍摄6张完成照及不多于4张于带本人形象的制作过程照。完成照须包括正视、左右侧视、俯视及左右侧45度俯视。照片格式为JPEG，要求单张像素不低于300dpi、2Mb以内。

二、竞时类（线上）

（一）普及橡筋动力直升模型飞机（芸海2、雁云）

1、比赛方法：

（1）参赛学生对橡筋进行绕圈，绕圈过程允许1名助手拿模型。

（2）参赛学生双脚不能高于地面进行放飞模型。

2、成绩评定：自模型离手开始计时，模型着陆停止前进终止计时。以总时间（精确到0.01秒）进行成绩排名，用时多者列前。

（二）室内橡筋模型飞机（金雀）

1、成绩评定：自模型离手开始计时，模型着陆停止前进终止计时。以总时间（精确到0.01秒）进行成绩排名，用时多者列前。

2、细则补充：模型翼展 $\leq 300\text{mm}$ ，两勾长度 $\leq 300\text{mm}$ ，模型机身需为木质，限制使用碳纤维材料，橡筋不限）、放飞之前或者着陆之后进行飞机测量。

3、必须在室内环境进行飞行。

（三）手掷滑翔机模型（云雀、大力神）

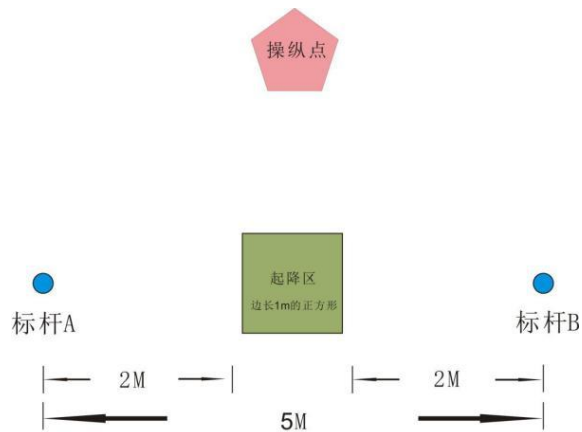
1、技术要求：翼展不大于360毫米。放飞之前或者着陆之后进行飞机测量。

2、成绩评定：自模型离手开始计时，模型着陆停止前进终止计时。以总时间（精确到0.01秒）进行成绩排名，用时多者列前。

三、遥控模型类（线上）

（一）板控飞行器室内遥控赛（V300）

1. 竞赛场地（图6）：起降区为边长为1米的正方形，起降区位于标杆A和标杆B的中点，标杆A和标杆B之间的距离为5米，标杆高度不少于1.5（标杆高度需高于模型飞行高度）；操纵点和拍摄点各在标杆的中心点延长线两侧。



板控飞行器室内遥控赛场地示意图（俯视图）

2.器材及场地测量方法：

- (1) 器材及场地测量时间最长为 2分钟；
- (2) 测量模型的翼展 $\geq 200\text{mm}$ 且 $\leq 300\text{mm}$ ，拍摄模型的动力电机和动力电池是否满足技术要求；
- (3) 测量起降区为边长为 1 米的正方形；
- (4) 测量标杆 A 和标杆 B 之间的距离为 5 米。

3.比赛方法：

- (1) 比赛时间最长为 1 分钟；
- (2) 参赛学生在操纵点操控飞行器，从起降区起飞后一次绕标杆 A 和标杆 B，完成 3 次 8 字绕标飞行，并返回降落至起降区为一轮有效飞行。飞行过程中漏标可重绕，模型在飞行过程中参赛学生不得进行移动。

4.成绩评定：

飞行器从起降区起飞后开始计时，完成 3 次 8 字绕标飞行后降落至起降区停止计时，以总时间（精确到 0.01 秒）进行成绩排名，用时少者列前。

5.判罚：

- (1) 起飞、降落不在区域内完成均加罚 10 秒；
- (2) 飞行“8”字绕标过程中漏一个标加罚 10 秒；
- (3) 飞行器在飞行中如有触地则判为零分，中途不可人为触碰飞行器。

车辆模型活动项目

一、直线竞赛类

(一) 四驱车拼装竞速赛 (A、B) (线上)

1. 技术要求：四轮驱动轨道车，主体材质为 ABS 塑料，车长 $160\text{mm}\pm 10\text{mm}$ ，车宽 $114\text{mm}\pm 10\text{mm}$ 。130 型电机驱动，采用双头轴齿传动四驱，两节 5 号碱性电池，电池电压 $\leq 3\text{V}$ 。

2. 竞赛场地（如图）：由二轨跑道片组成封闭跑道。

3. 制作要求：小学组只允许拼装原装四驱车，不能进行任何改造；中学组在拼装原装四驱车基础上，允许使用原厂升级件进行升级改造。（升级件由参赛学生自备，赛前必须通过裁判审核），升级改造完成的四驱车必须符合安全标准，外露的金属部分（含螺杆、车轴）不能超过 1mm。

4. 比赛方法：

(1) 参赛学生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，参赛学生垂直释放车辆，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) 参赛学生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) 比赛结束后参赛学生要确认成绩并签名，两轮比赛结束后将模型放到指定地点离开赛场。

(5) 竞赛使用的电池赛前需一次带进赛场，中途不得场外提供。

5. 提交视频材料参照竞赛文件上传细则。

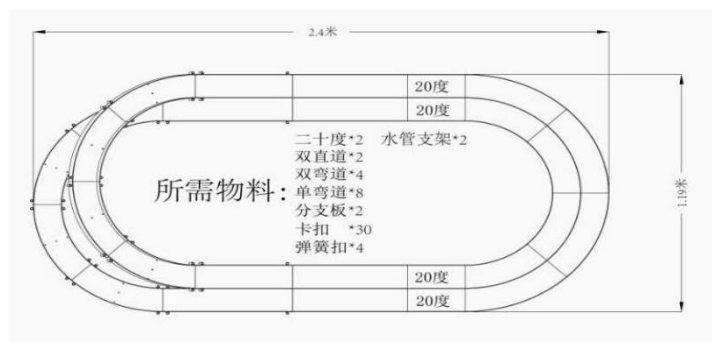


图 四驱车竞速赛场示意图

二 “重走长征路” 智能巡线车长征竞速赛 (线上)

1. 技术要求：推荐使用“红军号”智能巡线车模型参赛。

2. 竞赛场地（如图）：赛道具体如下图。赛道长 2.4 m，宽 1.2 m，中间有 11 个长征地点，起点终点为同一条线。

3. 制作时间：学生根据现场轮次要求排队，携带原封装的规定器材及工具进场，在 30 分钟内完成模型的制作及调试。（规定时间内未完成制作调试，不得参加第二赛段）

4. 制作要求：参赛模型必须当场开封制作。当裁判发令“制作时间到”，运动员则不得再制作或调试，并由裁判在赛车模型上标注序号，再参加第二赛段。必须保持模型为基本完整，

当模型散落、分离，都不能参加第二阶段的比赛。

5 成绩评定：

(1) 参赛选手在起点线将巡线车驶出，小车依靠其智能巡线功能沿着红军长征路线“跋山涉水”，最终到达终点。前 6 个地点每过一个点得 10 分，后 6 个地点加终点每过一个点得 20 分，满分为 200 分。同时记录小车行完全程的总用时，巡线车车头驶出起点线开始计时，完成长征路线者在其车头触碰终点线时停止计时。时间精确到 0.01 秒；

(2) 小车需按照规定路线完成全程巡线；若未完成全程，则按从起点开始至偏离前已过地点来确定得分，并在偏离时停止计时，记录当前得分和所用时间；如得分相同，则用时短者优胜。

(3) 组别：小学组、中学组。

(4) 成绩认定：参赛选手完赛后需在成绩后确认签名，表明成绩真实有效。

6. 提交视频材料参照竞赛文件上传细则。



图 “重走长征路”智能巡线车长征竞速赛赛场示意图

(三) 齿轮橡筋动力直线车模型拼装定点赛（线下）

1. 技术要求：以橡筋带动齿轮作为动力驱动**四轮车辆**，主体材质为 ABS 塑料和木质，车长 250mm，车宽 100mm，高 100mm 以内，车轮直径需小于等于 34mm。

2. 竞赛场地（见图）：在室内平整地面上设置竞赛专用赛道（长 7.5 米、宽 1.2 米、高 0.6 米的长方形场地）；设有行走区域得分值 10 分起至 100 分。

3. 制作时间： 25 分钟，含调试时间。（**区赛不安排现场制作**）

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。

5. 比赛方法：

(1) 参赛模型必须当场制作（即为原包装的车身、车轮、支架原配件），在 25 分钟内完成模型制作并完成调试。当裁判发令“制作时间到”运动员则不得再制作，并由裁判在赛车模型上标注序号，再参加竞速比赛。必须保持模型为基本完整，当模型散落、分离，都不能参加比赛。

(2) 参赛学生将车辆上紧橡筋放在发车区按住不动（车头不能超过起点线），调整好方

向准备，裁判发出“开始”口令后开始计时，参赛学生释放车辆前行，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。

6. 成绩评定

(1) 得分方式：在赛道内直线竞速行驶，综合速度和定点评分，分值从 10—100 不等，以模型的任何一个车轮的垂直投影确定定点分，以高分为比赛成绩；如模型出边线则比赛成绩按照出界时的分值区计算，如模型出底线则比赛成绩为 0 分。车辆出现行驶时在赛道内翻车记录 0 分。

(2) 评定方式：以两轮得分中较高一轮评定成绩，得分高者列前，得分相同时以用时短者列前，仍相同以另一轮得分评定名次。

(3) 组别：小学组、中学组。

(4) 成绩认定：参赛选手完赛后需在成绩后确认签名，表明成绩真实有效。

7. 判罚：比赛途中车辆符合以下条件则比赛结束终止计时：触碰边线、端线、第一次停车、学生触碰模型、比赛时间到达 1 分钟。

橡筋车竞赛场地示意图

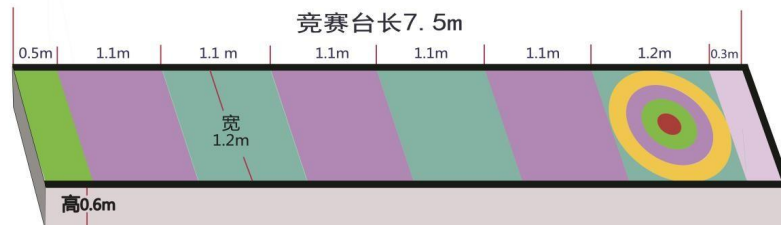


图 橡筋动力车拼装定点赛场地示意图一

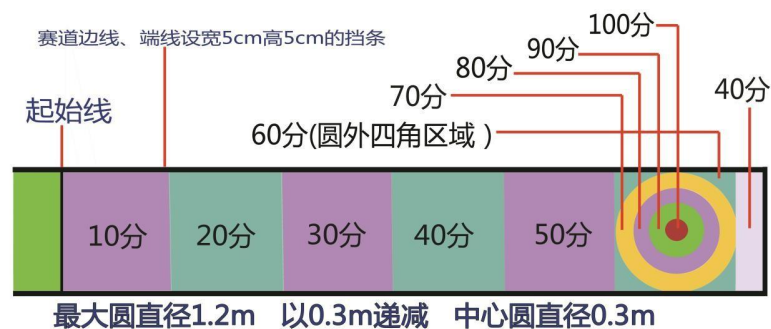


图 橡筋动力车拼装定点赛场地示意图二

(四) 木质橡筋动力直线车模型拼装定点赛（线下）

1. 技术要求：以橡筋作为动力驱动车辆，主体材质为木质，要有完整外形车壳，车长 250mm，车宽 100mm，高 100mm 以内，车轮直径需小于等于 34mm。

2. 竞赛场地（见图）：在室内平整地面上设置竞赛专用赛道（长 7.5 米、宽 1.2 米、高 0.6 米的长方形场地）；设有行走区域得分值 10 分起至 100 分。

3. 制作时间：25 分钟，含调试时间。（区赛不安排现场制作）

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。

5. 比赛方法：

(1) 参赛模型必须当场制作（车壳部分可以预先完成，车身、车轮、支架必须为原配件），在 25 分钟内完成模型制作并完成调试。当裁判发令“制作时间到”运动员则不得再制作，并由裁判在赛车模型上标注序号，再参加竞速比赛。必须保持模型为基本完整，当模型散落、分离，都不能参加比赛。

(2) 参赛学生将车辆上紧橡胶筋放在发车区按住不动（车头不能超过起点线），调整好方向准备，裁判发出“开始”口令后开始计时，参赛学生释放车辆前行，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。

6. 成绩评定

(1) 得分方式：在赛道内直线竞速行驶，综合速度和定点评分，分值从 10—100 不等，以模型的任何一个车轮的垂直投影确定定点分，以高分为比赛成绩；如模型出边线则比赛成绩按照出界时的分值区计算，如模型出底线则比赛成绩为 0 分。车辆出现行驶时在赛道内翻车记录 0 分。

(2) 评定方式：以两轮得分中较高一轮评定成绩，得分高者列前，得分相同时以用时短者列前，仍相同以另一轮得分评定名次。

(3) 组别：小学组、中学组。

(4) 成绩认定：参赛选手完赛后需在成绩后确认签名，表明成绩真实有效。

7. 判罚：比赛途中车辆符合以下条件则比赛结束终止计时：触碰边线、端线、第一次停车、学生触碰模型、比赛时间到达 1 分钟。

橡筋车竞赛场地示意图

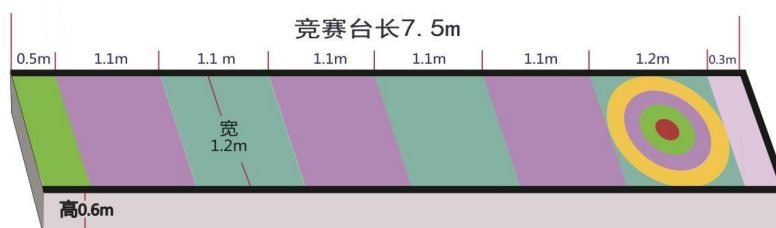


图 橡筋动力车拼装定点赛场地示意图一

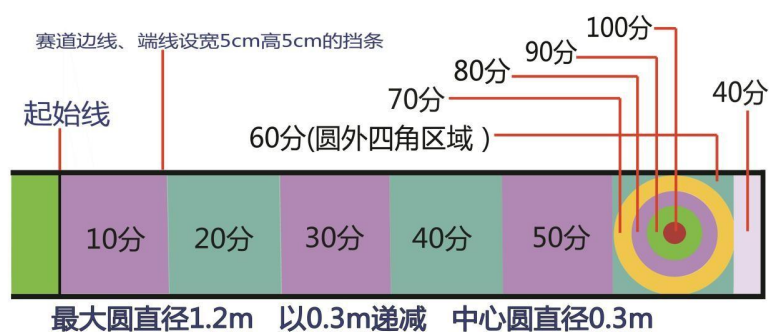


图 橡筋动力车拼装定点赛场地示意图二

二、遥控竞技赛类（线下）

（一）“鲲鹏”水陆空三栖模型 三对三冰壶擂台对抗赛（团体）

1. 技术要求：使用相同指定器材进行比赛，不得进行改装升级。

2. 竞赛场地（如图）：设立长 6 米，宽 4 米的长方形赛道，赛道中心有直径分别为 30 厘米、60 厘米、90 厘米的三个同心圆，直径 90 厘米的圆左右两侧分别设有一条垂直方向的辅助线。赛道左右两侧分别设有向内 50 厘米的起跑线，长宽方向分别设有一条中线辅助线。

3. 比赛模式：3 人 3 台车辆作为一组。分组进行对抗擂台赛。比赛采用一轮淘汰赛制，获胜方进入下一轮。首轮比赛时间为 30 秒，每进一轮时间比赛时间增加 15 秒，直至为 90 秒为止，决赛恒定时间 90 秒。

4. 比赛方法：

（1）参赛队伍三位学生到齐后，到检录区查看分组表确认自我分组。

（2）选手进场后进行赛前检录，裁判员检查模型车改装与否。完毕后选手装上电池，打开开关，将车放于起跑线后方，回到操控位上准备比赛。

（3）听到裁判叫开始后双方遥控车辆发车，在规定区域内行驶抢占场地中间圆心处，时间到裁判结束比赛，双方车辆必须停在停止处，不得再启动车辆。

（4）车辆模型不允许撞击对方车辆模型的尾部，撞击对方车辆的正面及侧面泡沫底盘视为合理有效冲撞。如车辆发生翻转或卡住允许选手将车拿回起跑线复原继续比赛。

5. 成绩评定：

（1）评定方式：比赛时间结束时，记录每队在圈内车辆数量为最终成绩。数量多者获胜。如两队在圈内车辆数量相同，则靠近圆心处车辆多的那队获胜。

（2）组别：小学组、中学组。

（3）成绩认定：参赛选手完赛后需在成绩后确认签名，表明成绩真实有效。

6. 判罚：

（1）每队每人有 3 次犯规机会，如超 3 次则判罚此名学生出局；

（2）参赛学生遥控车辆不可出边界，出边界并回来一次后，视为一次犯规；

（3）恶意撞击对方车辆尾部一次，视为一次犯规；

（4）参赛选手非合理离开操控位一次，视为一次犯规；

（5）比赛结束裁判喊停后，仍继续遥控行驶或偷偷遥控行驶的参赛学生，裁判有权直接判此名学生出局，此名参赛学生的成绩无效。

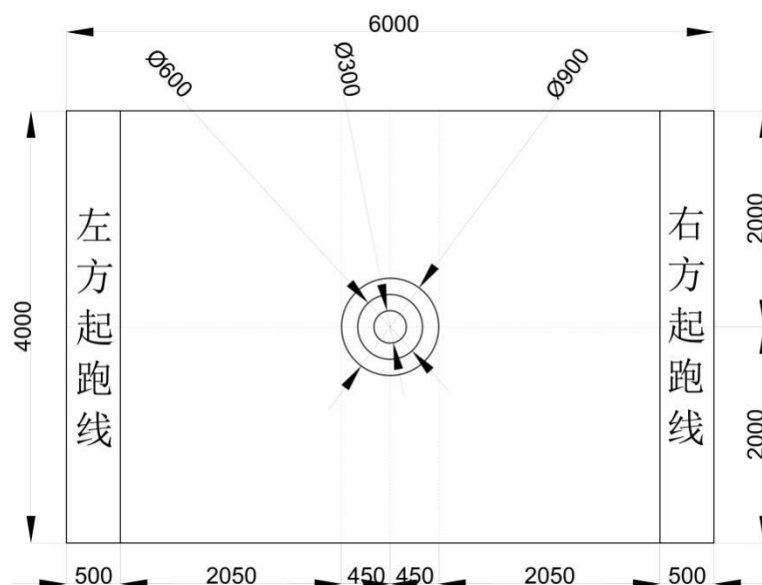


图 “鲲鹏”水陆空三栖模型 三对三冰壶擂台对抗赛 场地尺寸图（单位：毫米）

三、遥控竞速赛类（线下）

（一）1/22 电动拉力车竞速赛（烈风）（线下）

1. 技术要求：四驱独立悬挂,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 或以下级别电机，电池电压 $\leq 3.7\text{V}$ 。

2. 竞赛场地：赛道以封闭型中天遥控赛道，赛道图以当天公示为准。

3. 比赛模式：在规定场地竞速比赛。比赛进行 1 轮，每轮比赛时间 90 秒，每轮 3--5 辆车编为一组进行计时赛。

4. 比赛方法：

（1）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。

（2）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触碰车辆进行复原，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。

（3）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，要在两圈内驶入维修通道内停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。听到罚停结束后，车辆才能启动驶回赛道继续比赛。

（4）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。

（5）参赛车辆损坏，由参赛学生本人在维修区抢修故障车，不设维修助手。

5. 成绩评定

（1）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。

（2）评定方式：以圈数评定成绩，圈数多者列前，圈数相同时以用时短者列前。

（3）组别：小学组、中学组。

（4）成绩认定：参赛选手完赛后需在成绩后确认签名，表明成绩真实有效。

6. 判罚

- (1) 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；
- (2) 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；
- (3) 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；
- (4) 因操纵不当，造成车辆未按正常路线行驶、抄近路等，视情节在该运动员的总时间内加罚 1 倍数以上秒数，直至取消一圈的成绩；情节严重的，取消该运动员该轮成绩；
- (5) 被叫罚停后一圈内不把车辆驶入维修区的运动员提醒一次，如再不执行将在该轮成绩内取消该运动员一圈的成绩。仍然不执行的者，取消该运动员该轮成绩；
- (6) 不履行公共助手义务，执车时故意拖延的，取消该运动员该轮成绩；
- (7) 比赛过程中更换车辆、换动力电池和遥控设备的，取消该运动员该轮成绩；
- (8) 在下一组比赛开始后仍然未将感应器交回发放处的，将被取消该轮成绩。

(二) “解放牌”卡车红星路 1/24 车辆模型拉力赛（线下）

1. 技术要求：使用指定器材进行比赛，不得进行改装升级。动力仅限材料中自带动力源，不可使用其他动力。车辆模型底盘结构不得进行更改。

2. 竞赛场地（如图）：赛道尺寸如下图，赛道宽 32 cm，外围尺寸 675 cm x 450 cm。

3. 比赛模式：在规定场地内进行越野竞速比赛。比赛进行 2 轮，记录行驶时间为成绩，取高轮成绩为最终成绩。

4. 比赛方法：

(1) 选手进场后进行赛前检录，裁判员检查模型车改装与否。完毕后选手装上电池，打开开关，将车放于起跑线后方，回到操控位上准备比赛。

(2) 听到裁判叫开始后遥控车辆发车，按指定方向行驶竞速。遥控车在“红星路”上需按照规定路线从起点依次踩过 5 个点完成完整的路程，时间到达 2 分钟比赛结束终止计时。计时精确到 0.01 秒。；

5. 成绩评定：

(1) 评定方式：记录得分以及遥控行驶时间为最终成绩，满分 100 份，时间精确到 0.01 秒。取积分较高的一轮成绩及用时为最终成绩。积分相同时间短者获胜；

(2) 组别：小学组、中学组。

(3) 成绩认定：参赛选手完赛后需在成绩后确认签名，表明成绩真实有效。

6. 判罚：

(1) 积分赛中遥控车每压实线一次扣 1 分；

(2) 积分赛中遥控车需要按规定路线行驶，不可跳跃踩点，如发生错误踩点，每踩错 1 个点，扣 10 分；



图 “解放牌”卡车红星路 1/24 车辆模型拉力赛赛场示意图

(三) 1/27 电动拉力车竞速赛（速客）（线下）

1. 技术要求：二轮驱动，可拆式轮框和电池，整车长： 155 ± 25 mm，宽： 85 ± 10 mm，轮胎使用橡胶轮胎，动力电机使用 130 或以下级别电机，电池标称电压 $\leq 4.8V$ 。可选配拉力车车壳、房车车壳。

2. 竞赛场地：赛道当天公示为准。

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。

4. 比赛方法：

(1) 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。

(2) 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触碰车辆进行复原，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。

(3) 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，要在两圈内驶入维修通道内停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。听到罚停结束后，车辆才能启动驶回赛道继续比赛。

(4) 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。

(5) 参赛车辆损坏，由参赛学生本人在维修区抢修故障车，不设维修助手。

5. 成绩评定：

(1) 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。

(2) 评定方式：以圈数评定成绩，圈数多者列前，圈数相同时以用时短者列前。

(3) 组别：小学组、中学组。

(4) 成绩认定：参赛选手完赛后需在成绩后确认签名，表明成绩真实有效。

6. 判罚：

- (1) 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；
- (2) 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；
- (3) 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；
- (4) 因操纵不当，造成车辆未按正常路线行驶、抄近路等，视情节在该运动员的总时间内加罚 1 倍数以上秒数，直至取消一圈的成绩；情节严重的，取消该运动员该轮成绩；
- (5) 被叫罚停后一圈内不把车辆驶入维修区的运动员提醒一次，如再不执行将在该轮成绩内取消该运动员一圈的成绩。仍然不执行的者，取消该运动员该轮成绩；
- (6) 不履行公共助手义务，执车时故意拖延的，取消该运动员该轮成绩；
- (7) 比赛过程中更换车辆、换动力电池和遥控设备的，取消该运动员该轮成绩；
- (8) 在下一组比赛开始后仍然未将感应器交回发放处的，将被取消该轮成绩。

四、创新类（线下）

1. 创意自制车滑坡保龄球赛（区赛不安排现场制作）

1. 技术要求：

(1) 制作车辆模型材料自备，材料只能使用下列材料：KT 板、纸箱、A4 纸、旧画报、自行车辐条、大头针、图钉、铁丝、牙签、各种胶水、透明胶带（不含非胶带部分）、双面胶带（不含非胶带部分）、橡筋、橡皮泥。上述材料不允许有任何加工痕迹（包括绘画、雕刻的任何痕迹），否则不允许带入赛场。

(2) 车辆模型结构不作限制，必须有车底盘、车壳（突出于底盘的非配重物品）和四个车轮（车轮必须能转动），车辆的长、宽、高尺寸均不得超过 30 厘米。车辆外表必须自行美化、着色（可以使用各种颜色的马克笔、水笔、铅笔、钢笔等对材料进行加工，但不得使用漆、颜料等刷在物体表面）。车辆缺少车壳或少于四个车轮或使用非指定材料制作车辆比赛成绩无效。

2. 竞赛场地（见下图）：在室内平整地面上设置竞赛专用赛道（长 5 米、宽 1.2 米的长方形场地），发车区为 30 度斜坡，长 0.8 米；两侧设置高 0.1 米的护栏；利用 330ml 透明塑料矿泉水瓶模拟保龄球进行竞赛，保龄球摆位为边长 60cm 等边三角形。三角形各边矿泉水瓶间中心间隔 20cm。

3. 制作时间：60 分钟，含调试时间。

4. 制作要求：参赛学生必须现场完成车辆的制作和调试，并接受裁判提问及考核，确认系本人设计及制作。制作和调试完成后写上运动员姓名，车辆交裁判编码。

5. 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。

6. 比赛方法：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准备，听到裁判发出“开始”口令后释放车辆，车辆从起跑线发车，裁判开始计时。行驶中车辆触碰边线、碰撞保龄球瓶后出底线、停车、学生触碰模型、踏入赛道、时间到达 1 分钟比赛结束。

7. 得分方式：根据车辆撞倒的保龄球数量判定得分。每撞倒一个保龄球得 10 分，共 10 个保龄球，满分 100 分。由车辆模型撞击球瓶产生的连锁反应而倒的保龄球记入得分，因其他原因倒下的保龄球皆不算入成绩。车辆出现翻车、未撞倒保龄球瓶等现象成绩为 0 分。

8. 成绩评定：保龄球赛分数高者列前；如得分相同以保龄球赛时间成绩评定名次，用时短者列前。

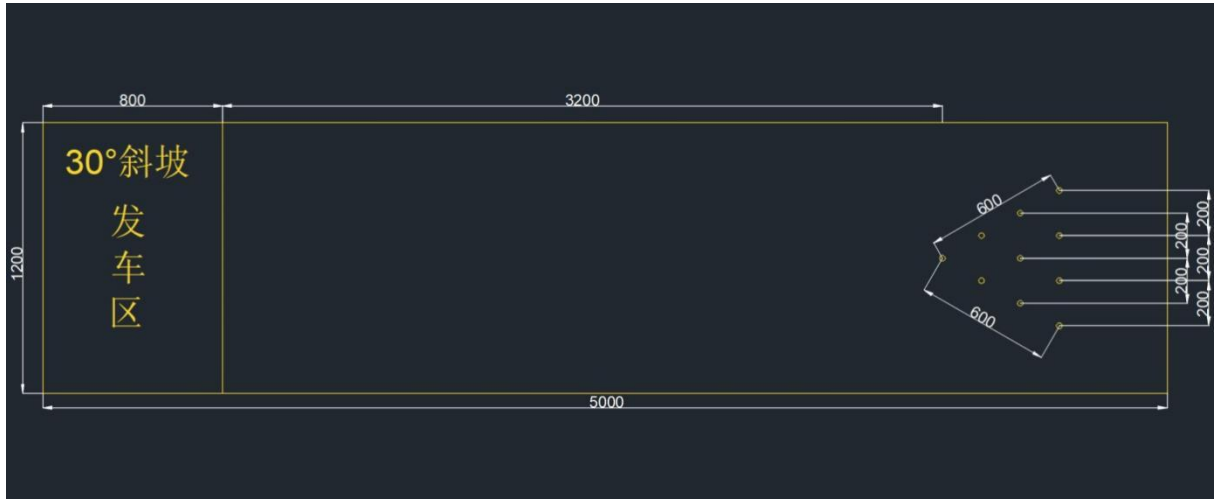


图 创意自制车滑坡保龄球赛 场地示意图（单位：毫米）