

2018 福建省全民健身运动会航空航天模型竞赛(沙县赛区)

2018 年沙县第十三届中小學生

科技体育模型运动会

秩 序 册

主办单位：沙县教育局 沙县科协

沙县文体广电出版局

承办单位：三明市航模协会

协办单位：沙县城关第三小学

2018 年 11 月 16 日—18 日

沙 县 教 育 局

沙县文体广电出版局 文 件

沙 县 科 协

沙教〔2018〕190号

关于联合举办沙县第十三届中小學生 科技体育模型运动会暨 2018 福建省全 民健身运动会模型比赛（沙县赛区）的通知

各中小学，三明农校，局属各单位：

为进一步贯彻落实国务院《全民科学素质行动计划纲要》和福建省教育厅《关于加强中小学科技教育工作的意见》（闽教基〔2009〕1号）文件精神，根据省体育局、省教育厅联合下达的《2018年福建省阳光体育竞赛活动计划的通知》（闽体〔2018〕44号）和三明市体育局、教育局、科协、团市委联合下达的《关于举办2018年三明市中小學生航空模型锦标赛的通知》（明体〔2018〕59号），为了以模型类竞赛活动为手段，推进学校青少年学生阳光科技体育和科技体育进校园活动的开展，经研究，定于2018年11月16-18日举办沙县第十三届中小學生科技体育模型运动会。现将有关事项通知如下：

一、主办单位：沙县教育局

沙县文体广电出版局

沙县科协

承办单位：三明市航模协会

协办单位：沙县城关第三小学

冠各单位：待定

二、参加单位：全县各中小学（含三明农校）

三、比赛项目

（一）个人赛

1. 悬浮纸飞机进靶心留空竞时
2. 悬浮飞轮进靶心留空竞时（允许自制模型）
3. P1T 弹射模型滑翔机留空竞时
4. P1B-1 一级橡筋动力模型飞机竞时
5. “行云 2”电动模型飞机竞时
6. “米奇”电动模型飞机竞时
7. “东风一号”火箭带降留空（1/2A3-2 发动机）
8. “神鹰”火箭助推滑翔机留空（A6-3 发动机）
9. “小力士”模型火箭伞降留空（B6-4 发动机）
10. 电动模型多旋翼障碍飞行（机型不限 室内）
11. 电动模型直升机障碍飞行（机型不限 室内）
12. 卡通类遥控电动模型飞机（3 分钟飞行加定点）

（二）团体赛

1. 1-12 项列入团体赛，参加科技体育模型团体和个人比赛均分城

区组与农村组，不分男女组。城区组学校不得少于 12 名运动员，每队以 1-12 项中的 6 个单项（其中必选的项目：1-2 取一项，4 和 5 为必选项，7-9 取一项，第 10-12 取一项，其他最好成绩取一项）最好的个人成绩记取团体，团体总分最高 600 分；农村组学校不得少于 10 名运动员，每队以 1-12 项中的 5 个单项（其中必选的项目：1-2 取一项，4 和 5 为必选项，7-9 取一项，第 10-12 取一项）最好的个人成绩记取团体，团体总分最高 500 分。团体成绩相同时，以单项个人名次第一名多者名次列前，以此类推……各单项列入团体赛的个人成绩换算：第一名 100 分，其后成绩换算公式： $\text{运动员个人成绩} \div \text{冠军成绩} \times 100\%$ 。

2.为参加团体赛未进入前三名的代表队，增设“纸飞机团队赛”，以 1、2、5 三项的单项团体名次之和记取，积分少者名次列前，积分相同时看单项团体，再相同看个人的名次来定名次，“纸飞机团队赛”只取前二名。

3.第 1-12 项设单项小团体，每队每个单项以本队 3 人较好成绩之和记取，除 1、2、5 三项“纸飞机团队赛”之外，每队最多只能再指定选报 2 个单项小团体。

四、竞赛办法

1.采用国家体育总局审定的竞赛规则，竞赛项目规则另行下达，解释权属主办方竞赛组委会。

2.以校为单位参赛，代表队参赛项目每超过二项，可增报教练员 1 人。运动员必须是本校在校学生，发现非本校运动员替赛将取消该队

团体和个人成绩。运动员不得兼项。同时参加市赛的代表队，运动员最多只能兼报一项，兼报的项目必须符合市赛的规程要求。

五、录取名次办法

1.模型竞赛分城区与农村中、小学组进行，个人单项均取前六名，不足7人的减一录取，为获奖个人颁发证书；学校团体赛分别以城区组与农村组录取名次，按单位录取前六名，为获团体名次的单位颁发奖牌、证书。今年，将继续为连续三年获团体总分第一名的学校颁发“三连冠”奖牌，已取得农村组“三连冠”的中、小学校将晋升为城区组竞赛。

2.为获个人或团体名次代表队的教练员颁发指导老师证书。为获团体前三名代表队的主教练员（1人）颁发优秀科技辅导员证书。为成功组织者（3人）颁发优秀教育工作者证书。

六、报名、报到

1.报名软件请从沙县空模邮箱（sxkm2017@163.com）中下载，密码为sxkm12345678。各校并于11月5日前完成报名工作，逾期不候。11月13日在沙县空模邮箱公布竞赛日程表。

2.赛事信息、器材订购电子版、比赛规程与规则、补充通知、赛前会议等均在“沙县空模邮箱”公布，请留意邮箱并下载阅读。

七、仲裁和裁判长

仲裁委员会由组委会赛前公布，组委会聘请三明市航模协会秘书长林棋洲担任总裁判长。

八、竞赛经费

1.主办单位：沙县教育局15000元，沙县文体广电出版局15000元，沙县科协6000元。

本届科技体育模型运动会竞赛经费统一转汇到具体承办单位三明市航模协会,委托三明市航模协会在经费计划之内具体操办赛事工作。

九、其他

1.各中小学、职业专科学校要借助这次活动,积极建立长效机制,充分利用学校科技兴趣小组、科技活动室组织青少年广泛开展模型竞赛活动,提高青少年创新意识、竞争意识、团队合作意识以及动手动脑能力、组织协调能力。要求各校必须组队参加本届运动会单项(或团体)竞技活动。

2.竞赛期间进行教师教学技能比武,设一、二、三等奖,比赛进行二轮取其中较好一轮成绩作为比武成绩,参加比武的教师必须是该校代表队的教练员。教师比武的模型是本代表队自己的模型,必须通过审核编号,未经审核的模型不能参加比武。教师比武项目为固定翼遥控模型“飞行员技术考级六级动作”。按参加比赛的教师总数,评出20%一等奖,40%二等奖。比武成绩未达总分50%者不得评奖。

3.为了更好地举办本届科技体育模型运动会,城三小学作为协办单位,做好组织比赛工作,其学生只参加单项团体和个人单项比赛,不列入总团体赛,单位颁发“优秀组织奖”奖牌。比赛期间确定为城区组的中小学校:沙一中、沙三中、沙六中、金沙高级中学、城南中学、三明农校;实验小学、城三小学、翠绿小学、金沙小学、金沙二小、城一小学、凤岗中心小学、三官堂小学、新城第一小学、夏一中心小学(三连冠晋升学校);农村组的中小学校:沙二中、沙五中、乡镇初级中学、湖源中心学校、虬江街道办和乡镇中心小学(夏一小学除外)、青纸小学、青州中心小学。

4.沙县第十三届科技体育模型运动会竞赛器材订购表 ,最迟在 2018 年 10 月 16 日前用电子版发送至 18759707036@163.com 邮箱 , 以便统一汇总 , 进购模型器材。本订购表器材单价含运费和税后价 , 由三明市航模协会代收代办。

附件 : 1.沙县第十三届中小学校模型运动会比赛器材订购表

沙县教育局 沙县文体广电出版局 沙 县 科 协

2018 年 10 月 10 日

(此件主动公开)

抄送 : 市教育局、市体育局、市科协、市关工委。

县文明办 , 县委、县政府分管领导。

沙县教育局办公室

2018 年 10 月 10 日印发

三 明 市 航 模 协 会

明航协[2018]06号

2018 沙县第十三届中小学生科技体育模型运动会 航空航天模型比赛的补充通知

沙县中小学校、三明农校、局属各单位：

为了更好举办沙县第十三届中小学生科技体育模型运动会，主办单位委托三明市航模协会承办，现将有关事项补充通知如下：

1. 比赛报名截止时间：2018年11月5日。报名采用软件报名，10月22日上传沙县空模邮箱，请大家事先做好运动员筛选工作。

2. 比赛时间：2018年11月16-18日。11月16日下午各代表队报到，17-18日比赛两天（具体见竞赛日程表）。

3. 凡参加本次比赛的代表队，领队、教练、运动员在比赛期间（11月16日--18日 3天）各校自行办理人均不低于20万的人身意外伤害险，报到时（复印件）上交组委会验审，不按要求保险的代表队取消参赛资格。

4. 报到时必须上交组委会一份《代表队参赛承诺书》（附件1）。

5. 赛前参赛模型审核编号，参赛模型（含橡筋等）的审核采取比赛前规定模型审核（具体见竞赛日程表）、部分模型自审，比赛中抽审和比赛后复审等方法。凡审核模型不合格者取消该项目比赛成绩。取得名次的模型若复审中不合格者取消该项目比赛成绩。

6. 竞赛规则重申说明。

（1）“东风一号”火箭带降、“神鹰”火箭助推滑翔机、“小力士”（含载物舱）火箭伞降等火箭材质、外观尺寸，一律不允许改造含尾

锥凸起部分等（火箭安定片不在此列），只允许进行内部减重处理。使用发动机由协会为各参赛队统一代购统一分发。不允许对发动机进行减重，装药时需要撕开标签纸必须在裁判面前操作。

（2）关于助手：只有外场遥控项目允许教练当助手外，其他项目助手均为同年龄段。有设助手项目，助手可以跟随运动员入场，其他人员不得进入赛区，警告不听者取消该运动员本轮成绩，以零分处理。

（3）关于“多旋翼模型”规则补充：不能使用一键起飞、定高、一键返航等有飞控功能的模型，只能使用手控油门杆（不能使用手机等），操纵模型前进后退、左右旋转、侧飞来完成的多旋翼模型。一但发现模型不符合要求的，一律取消运动员的比赛成绩。

具体见《2018年沙县中小学生科技体育模型运动会比赛规则》。

7. 比赛场地外场在沙县富口开发区（今年培训班的外场飞行地点），内场在沙县体育中心综合馆（篮球馆）。11月13日在沙县空模邮箱（sxkm2017@163.com）上传秩序册。

8. 增补：领队、教练和运动员，报到时需带一张1寸的免冠彩照做参赛证用，领队、教练和运动员比赛时必须佩戴参赛证，无参赛证者由代表队领队提出申请，必须经赛事组委会负责人或总裁判长确认后后方可参加比赛，否则裁判员有权拒绝运动员参赛资格。

未尽事宜，参见比赛秩序册，必要时在“沙县航模活动交流群”用微信通知，敬请代表队关注。

附件 1：代表队参赛承诺书。


三明市航模协会
2018年11月4日

附件 1：
赛事组委会
三明市航模协会：

代表队参赛承诺书

_____代表队参加 2018 年沙县第十三届中小学生科技体育模型运动会暨福建省全民健身运动航空模型比赛（沙县赛区），我队同意以下事项并向大会做出如下承诺：

一、我队了解参加活动的各种风险，并愿完全负担所有意外责任，严格管理队伍，杜绝责任事故。

二、若活动中发现任何安全隐患或潜在风险或不寻常之危险，我队会尽量避免和阻止任何安全事故发生，并马上通知大会组委会处理。

三、我队了解本次活动属于体育运动项目，愿意为我队及公众负担最高安全责任。在活动期间，不做任何危及安全、健康之举动。对于在锦标赛中发生的任何伤亡事件，除保险公司承担的赔偿金外，本代表队自行承担全部经济责任。

四、我队人员及相关继承人、指定人、代表或亲属，愿意放弃对活动中下列各方的任何责任提起诉讼或要求赔偿之权利。包括：组委会、场地方及场地器材之所有人、租借人、模型器材提供者，以及以上单位之管理人员。

五、遵守赛事有关规定，遵守竞赛规程和规则。服从赛事安排，自觉维护竞赛秩序，公平竞赛、为名参赛。尊重对手，尊重裁判，尊重观众，争做文明运动队。

六、我队签署的本豁免书适用于本次活动的整个过程，包括我队参加活动之所有场次比赛、训练、旅途等。由于我队原因，未能向大会提供健康证明，所发生的伤害、残疾或财产损失与组织方无关。

我队自愿签署本豁免书，并承诺遵守本豁免书的内容。我队详细阅读和了解本豁免书内容，我队签署本豁免书后将视为放弃对责任豁免者提起诉讼或要求赔偿之权利。若我队有何违反本豁免书内容之行为，我队愿负法律责任并赔偿责任豁免者。

领队签名： 身份证号： 手机号：

代表队单位盖章：

2018 年 月 日

2018年沙县第十三届中小学生科技体育模型运动会 组委会名单

名誉主任： 夏永福（沙县教育局局长）

名誉顾问： 曾 明（三明市航模协会原会长）

组委会主任： 郑善灿（沙县教育局副局长）

组委会副主任： 马建平（沙县体育中心主任）

郑建鸣（沙县科协副主席）

组委会委员： 蔡志刚（沙县教育局体卫艺股股长）

周丽婷（沙县城关第三小学校长）

陈凤娇（沙县教育局体卫艺股副股长）

林棋洲（三明市航模协会秘书长）

组委会下设办公室、竞赛部：

办公室主任： 陈 平（沙县城关第三小学副校长）

办公室副主任： 邱绍龙（沙县城关第三小学科技总辅导员）

竞赛部： 陈 平 邱绍龙 林棋洲

2018年沙县第十三届科技体育模型运动会裁判委员会

仲裁委员会

仲 裁：陈体元 曾 明 陈 平

裁判委员会

总 裁 判 长：林棋洲 副 总 裁 判 长：林涵生
竞 时 裁 判 长：林棋洲（兼） 竞 时 副 裁 判 长：苏维越
遥 控 裁 判 长：叶长勇
审 核 检 录 裁 判 长：黄小明
成 绩 统 计 裁 判 长：郭浩军
场 地 裁 判 长：陈金财

裁判员名单

裁 判 员：曾 明 张健伟 陈依柄 余锦武 张木娇 柯宗楠
黄如胜 叶建华 邱绍龙 徐云山 郭传中 余能进
张裕状 杨永胜 范杰凯 张小琴 廖梦丹 陈玉彬
张继锡 周国民 陈俊巧 林瑞兰 陈启耿 刘 芳
高健娟 伍先珠 邓立胡 应荣钦 郑长森 温志伟
魏铭佳 林柳萍 曾佑泷

裁判组分组名单

一、2018年11月16日（16：50-19：30）领队或主教练报到工作人员：

1. 邱绍龙：验审运动队“人身意外伤害险”并收保险单复印件。
2. 陈金财：验审运动队“代表队参赛承诺书”并收盖章原件。
3. 林棋洲、余锦武：收、开市赛运动队赛务费用及器材费用票证。
4. 叶长勇、苏维越：领取代表队参赛证和审核标签。
5. 陈 平：主持领队或主教练会议。
6. 赛前筹备工作人员分工会议。

二、2018年11月17日上午裁判员工作安排：

1. 审核模型（城三小学综合楼门厅）自由飞和火箭项目

组长：黄小明

裁判：曾 明 张木娇 张小琴 陈启耿

2. 教师比武（外场：富口开发区）模型现场审核

组长：叶长勇

裁判：陈 平、叶长勇、苏维越

场地：陈金财、周国民

3. 多旋翼障碍（内场：体育馆）模型现场审核

组长：林涵生

裁判：张健伟 黄如胜 柯宗楠 余锦武

4. 直升机障碍（内场：体育馆）模型现场审核

组长：邱绍龙

裁判：陈依柄 郭浩军 杨永胜 叶建华（保安）

【备注：一轮结束布置悬浮纸飞机和飞轮赛道。】

5. 裁判培训（负责人：林棋洲）

裁判员：曾佑泷 徐云山 郭传中 余能进 张裕状 林柳萍
范杰凯 廖梦丹 陈玉彬 张继锡 陈俊巧 林瑞兰
刘 芳 高健娟 伍先珠 邓立胡 应荣钦 郑长森
温志伟 魏铭佳

三、2018年11月17日下午裁判员工作安排：

1. 多旋翼障碍（内场）

组长：林涵生

裁判：张健伟 黄如胜 郭传中

2. 直升机障碍、悬浮纸飞机、悬浮飞轮（内场）

组长：邱绍龙

计时：陈依柄 杨永胜 廖梦丹 陈玉彬 林瑞兰

检录：刘 芳 伍先珠 林柳萍 张木娇 高健娟

3. 竞时裁判组（外场）

组长：林棋洲 副组长：叶长勇

计时：周国民 陈启耿 曾佑泷 余能进 张裕状 邓立胡 温志伟 范杰凯
陈俊巧 魏铭佳 张继锡 应荣钦 郑长森 徐云山 苏维越 柯宗楠

成统：郭浩军 张小琴

检录与场地：黄小明 余锦武 陈金财 曾 明（运动员领班）

陈 平（火箭发动机管理） 叶建华（保安）

四、2018年11月18日上午、下午裁判员工作安排：

竞时裁判组（外场）

组长：林棋洲 副组长：叶长勇 林涵生

计时：周国民 陈启耿 曾佑泷 余能进 张裕状 邓立胡 温志伟 范杰凯
陈俊巧 魏铭佳 张继锡 应荣钦 郑长森 徐云山 苏维越 柯宗楠

张健伟 黄如胜

陈依柄 杨永胜

成统：郭浩军 张小琴 林瑞兰

火箭发动机管理：邱绍龙 廖梦丹 张木娇

检录：黄小明 高健娟 陈玉彬 曾 明（运动员领班） 郭传中

场地：余锦武 陈金财 陈 平 叶建华（保安） 刘 芳 伍先珠 林柳萍

三明市航模协会

沙县第十三届中小学生科技体育模型运动会 竞赛日程表

日期	时间		比赛项目（市县赛及中小学合并）	地点
11月16日晚	16:50-19:40	1	领队报到	沙县城三小学科技楼2楼阶梯教室
	20:00-21:30	2	领队（或主教练）会议	沙县城三小学综合楼3楼会议室
11月17日上午	8:30-11:30	1	模型审核（火箭和自由飞项目）	沙县城三小学综合楼1楼门厅
	8:30-10:20 10:20-11:00	2	1. 裁判培训 2. 执裁模拟	科技楼2楼阶梯教室 科技楼前小操场
	8:30-11:10	3	1. 教师比武（两轮）	沙县富口开发区水泥路尽头（外场）
	8:30-11:30	4	电动模型多旋翼障碍飞行（第一轮）	沙县体育中心综合馆1楼篮球馆（内场）
	8:30-11:30	5	1. 电动模型直升机障碍飞行（第一轮） 2. 布置悬浮纸飞机和飞轮赛道	沙县体育中心综合馆1楼篮球馆（内场）
11月17日下午	14:30-17:00	1	电动模型多旋翼障碍飞行（第二轮）	沙县体育中心综合馆1楼篮球馆（内场）
	14:30-17:00	2	1. 电动模型直升机障碍飞行（第二轮） 2. 悬浮纸飞机飞轮小循环比赛（两轮）	沙县体育中心综合馆1楼篮球馆（内场）
	14:30-16:30 (3-4按顺序循环比赛)	3	卡通类遥控电动模型飞机（二轮）	沙县富口开发区主赛场（外场）
	4	P1T-1 弹射（二轮）		
11月18日上午	8:30-11:10 (1-6按顺序循环比赛)	1	P1B-1 橡筋（一轮）	沙县富口开发区主赛场（外场）
		2	行云2 电容（一轮）	
		3	米奇电动（一轮）	
		4	“小力士”伞降（一轮）	
		5	“神鹰”助推（一轮）	
		6	“东风”带降（一轮）	

11月 18日 中午	11:30-12:50	1. 午餐时间 2. 休闲飞行时间	沙县富口开发区 主赛场（外场）
11月 18日 下午	13:00-16:00 (按上午1-6按顺序比赛第二轮)	1 2 3 4 5 6 说明: 1. 因赛事期间遇到天气原因, 有可能只比一轮, 以一轮成绩定胜负。2. 气候允许情况下, 因赛事时间较难把握, 上午的项目比赛结束后, 若有余时, 下午的“1-3”项目的循环将提前到上午进行竞赛, 特此说明。	沙县富口开发区 主赛场（外场）

【场地提醒】裁判员、领队和教练、运动员比赛期间不允许穿高跟鞋进入内外赛场，更不能在体育馆比赛内场吃口香糖之类的食品，请各队教练员交代代表队队员穿好运动鞋，室内馆比赛时绝不允许抽烟，切记！

【模型审核】

1. 所有遥控模型自行贴上“审核标签”填好“运动员编码”，现场审核盖印。
2. 沙县县赛的悬浮纸飞机和飞轮自行用黑水笔写好“运动员编码”。
3. 其他模型（自由飞和火箭项目）一律在17日上午规定时间内（8:30-11:30）进行审核，每名运动员最多允许审核2架（枚），比赛现场不再审核模型，只进行抽审和复审。

【领队或主教练报到须知】程序步骤如下：（17日上午不安排报道时间）

1. 上交代表队本月16-18日3天“人身意外伤害险”复印件；
2. 上交“代表队参赛承诺书”盖章原件；
3. 交付运动员比赛使用的火箭发动机款；
4. 领取代表队参赛证和审核标签；
5. 准时参加领队会；
6. 领队、教练、运动员带好一张1寸免冠彩照。

【安全事项】赛事期间在雨季，特别要注意沿途与赛场道路上的交通安全，备好帐篷，个人雨具，模型箱等预防雨水淋湿，影响比赛。

【其他】未尽事宜，相关赛事特殊情况等微信群里通知，这几天，请代表队领队和教练要特别关注微信群里的信息。


 三明市航模协会
 2018年11月13日

2018 沙县第十三届中小学生科技体育模型运动会

代表队名单

代表队：三明市沙县高砂中心小学 领队：王群 教练：罗积邦 王群
 011001 肖浩宇 011002 罗祖彬 011003 祝家愿 011004 罗尧翔 011005 谢绵鑫 011006 李世雄
 011007 李立权 011008 朱子谦 011009 蔡霖

代表队：沙县城关第三小学 领队：张世荣 教练：余锦武 林凤娥 罗水英
 031001 林恩棋 031002 黄智宇 031003 杨锦铭 031004 李韩枫 031005 洪宇星 031006 徐浩林
 031007 陈正浩 031008 陈锋潇 031009 叶一箭 031010 蔡铭伟 031011 罗哲锐 031012 陈俊松
 031013 赖霖桦 031014 吴昊 031015 张世荣 031016 邱绍龙 032017 张宸睿 032018 郑乐欣

代表队：沙县第六中学 领队：邓良华 教练：潘木清 刘颖芳 余立桥 黄睿 陈洪涵
 043001 李冠焯 043002 黄传熠 043003 吴嘉鑫 043004 严文骏 043005 张前程 043006 陈上铭
 043007 罗瑾 043008 王长鑫 043009 廖建鑫 043010 冯德涵 043011 叶聿彬 044012 胡舒雯
 044013 吴雨欣 044014 林雨夕 044015 陈依颖 044016 张雨欣 044017 曾重一 044018 洪梦玉
 044019 方灵嘉 044020 严嘉仪 044021 张梦洁 044022 麻诗语

代表队：沙县实验小学 领队：范宗方 教练：李继辉
 051001 邓传志 051002 陈梓逸 051003 张承焯 051004 梁添 051005 张昊谦

代表队：沙县高桥初级中学 领队：张明义 教练：林佳滨 林锋 王晓芳
 073001 魏彭微 073002 范建波 073003 廖其扬 073004 罗煜 073005 黄腾章 073006 邓志伟
 073007 陆德健 073008 谢子航 073009 俞祖杰 073010 徐振焱 074011 林思语 074012 吴雯茜
 074013 林婧 074014 赖淑澜

代表队：沙县青纸小学 领队：林慧榕 教练：徐艺 林华洁
 081001 陈智文 081002 江起铖 081003 张原睿 081004 林家和 081005 陈笃炫 081006 陈伯西
 081007 胡文浩 081008 官连政鑫 081009 朱煜彬 081010 陈子健 082011 赖媛媛

代表队：福建省三明市农业学校 领队：谢阳军 教练：黄涛 刘凯 张秀妹
 103001 严旭峰 103002 张焯龙 103003 蔡培煜 103004 王睿 103005 官金威 103006 冯文杰
 103007 邓志凡 103008 张兴杰 103009 刘群康 103010 肖文斌 103011 陈祖烟 103012 翁靖宝
 104013 吴丽青 104014 黄泓钰 104015 陈丽萍 104016 陆梦婷

代表队：沙县夏茂第一中心小学 领队：宋承淦 教练：周日法 林海兰 蔡文杰
 121001 谢铭泽 121002 林忠信 121003 邓华鑫 121004 卢君豪 121005 邓兴伟 121006 林枫
 121007 张皓 121008 肖先杰 121009 罗成杰 121010 张继铭 121011 罗棣文 121012 吴长华
 121013 张乾晨 121014 洪博锐 121015 罗俊辉 121016 周日法 122017 卢佳鑫 122018 罗钰玲

代表队：沙县夏茂第二中心小学 领队：龚德升 教练：胡裕荣 魏家钱 陈晓春 林沁
 131001 廖乃坝 131002 罗奋钧 131003 谢辉 131004 曹祖杰 131005 曹伟翔 131006 林成
 131007 张智杰 131008 张姜承昕 131009 彭功彬 131010 赖锦鸿 131011 罗浩斌 131012 姜详鑫
 131013 胡仁谨 131014 龚伟宸 131015 张致远 131016 魏翔 131017 陈志鑫 132018 邓婉莹
 132019 罗钰涵

代表队：沙县金沙高级中学 领队：许义嘉 教练：洪伟 许义嘉 郑建辉
143001 林楷 143002 杨志鑫 143003 罗奋喆 143004 吴永锐 143005 陆德鑫 143006 叶文龙
143007 魏家辉 144008 苏梓萱 144009 钱雨薇 144010 王鉴婷 144011 乐晓敏 144012 陈慧
144013 张楚航 144014 郑联欢 144015 陈圆

代表队：沙县金沙小学 领队：林克浩 教练：官光进 陈秀妹 胡新华
181001 郭文字 181002 罗常文 181003 陆锦桓 181004 罗裕凯 181005 林子烁 181006 范建鑫
181007 颜樟朋 181008 罗世霖 181009 陈天乐 181010 王继欣 181011 黄忠樞 181012 李起焜
181013 罗财煜 182014 陈楚钰 182015 曾雨鑫 182016 游璐宸

代表队：沙县第二中学 领队：吴升峰 教练：陆小芳 卢丰江
193001 罗政 193002 李俊杰 193003 陈家根 193004 洪博涵 193005 陈毅 193006 邓灏
193007 徐贤鹏 194008 阙红玲 194009 罗惠

代表队：沙县第一中学 领队：王图璋 教练：魏樟隆 詹祖平 林观云 张祖生 官湘儿 黄郑锋
223001 涂锦川 223002 官家瀚 223003 邓锡泽 223004 王予成 223005 蒋乐悠 223006 许豪
223007 肖一韬 223008 姜逸玮 223009 乐景锋 223010 杨光昊 223011 吴建瀚 223012 魏樟隆
223013 詹祖平 224014 董安琪 224015 陈毅馨 224016 赵睿洁 224017 杨一丹 224018 江柏莹
224019 叶文娟 224020 陈静怡 224021 唐若兮

代表队：沙县城南初级中学 领队：张家楨 教练：刘大斌 罗发铨
233001 朱东焯 233002 陈飞 233003 魏志祥 233004 黄文泽 233005 张治杰 233006 刘银坪
233007 蒋涛 234008 江可 234009 胡敏煊

代表队：沙县郑湖中心小学 领队：黄修锦 教练：黄修锦
261001 谢志成 261002 郑子明 261003 陈杨 261004 吴睿鑫 261005 张安棋 261006 潘梓杨
261007 王正棋 261008 吴金煌 261009 黄修锦 262010 胡玉莲 262011 张丽娟 262012 胡潇潇
262013 陈盈滢

代表队：沙县凤岗中心小学 领队：陈志星 教练：罗光常 张素芳 陈朝辉
301001 涂圣垚 301002 卓遵楷 301003 罗鑫熠 301004 程杰 301005 王鉴雨 301006 钟新焯
301007 何一郎 301008 吴邦晟 301009 陈梓涵 301010 邓万鑫 301011 邓奥桎 301012 张昌权
301013 罗光常 301014 陈朝晖 302015 宁可鑫 302016 詹雨菲 302017 苏慧欣 302018 姚倩
302019 吴庆钰 302020 陆淑敏 302021 陈素素 302022 王玉梅 302023 叶雨欣 302024 张素芳

代表队：沙县第三中学 领队：陈小坚 教练：张朱荣 李桂芳 郑传武
313001 管扩 313002 罗志桑 313003 张是轩 313004 黄笛扬 313005 杨睿 313006 董国彬
313007 黄邓沛涵 313008 王荣霖 313009 蒋仲恒 313010 黄瀚林 313011 朱亦彬 313012 魏楚扬
313013 翁华勇 313014 林星泽 313015 周力炜 313016 罗泓宇 313017 王奕彬 313018 张芷焯
313019 余昌海 313020 庄浩煊 313021 程琪翔 313022 黄泽南 313023 张茂深 313024 穆文浩
313025 刘宝深 313026 邓文康 313027 陈大涵 313028 吴昌军 313029 胡品睿 313030 曹旺松
313031 陈文樟 313032 饶启椿 314033 廖颖欣 314034 饶庶禾 314035 杨淇帆 314036 陈珑林
314037 陈楚衡 314038 徐墨卡 314039 张泽霖 314040 林雅兰 314041 鄢宇晨 314042 邓敏敏
314043 余祯慧 314044 罗西瑶 314045 杨子颜 314046 陈静茹 314047 胡智悦

代表队：沙县第五中学 领队：陈诗棕 教练：叶兆泰 黄种斌 张金珠

333001 乐泽杭 333002 陈泽邦 333003 魏家明 333004 沈凡 333005 乐德均 333006 张义奇
333007 林晨一 333008 林辰雨 333009 余李磊 333010 林一凡 333011 罗宇翔 333012 康昌咏

代表队：沙县郑湖初级中学 领队：吴长钰 教练：陈成标 江家彬 张克建

363001 应华鸿 363002 郑建辉 363003 张源 363004 张华柯 363005 陈诺飞 363006 邹慧如
363007 张康权 363008 王圣凯 363009 朱耀湘 363010 胡承遥 363011 朱耀宇 363012 吴圣勋
363013 江家彬 364014 陈梦圆 364015 朱秀珍

代表队：沙县金沙第二小学 领队：张金花 教练：张春辉 陆水生

381001 刘帅 381002 邓宇翔 381003 邓锦辉 381004 陆政宏 381005 潘长岳 381006 林国彬
381007 余传盛 381008 陈宝龙 381009 朱煜煜 381010 邹宸奕 381011 余永铭 381012 曹煌凯
381013 张春辉 382014 张新婷 382015 柯桢

2018 沙县第十三届中小学生科技体育模型运动会

竞赛分组表

比赛项目：教师/教师比武

1、张春辉 381013	2、张世荣 031015	3、邱绍龙 031016	4、周日法 121016	5、江家彬 363013	6、罗财煜 181013	7、魏樟隆 223012
8、詹祖平 223013	9、黄修锦 261009	10、罗光常 301013	11、陈朝晖 301014	12、张素芳 302024	13、曹旺松 313030	14、陈文樟 313031
15、饶启椿 313032						

比赛项目：城区小学 农村小学/悬浮纸飞机 城区中学 农村中学/悬浮纸飞机

1	2	3	4	5
1. 043001	1. 121001	1. 193001	1. 261002	1. 314044
李冠烨	谢铭泽	罗政	郑子明	罗西瑶
2. 043002	2. 121002	2. 193002	2. 262010	2. 314045
黄传熠	林忠信	李俊杰	胡玉莲	杨子颜
3. 043003	3. 121003	3. 193003	3. 301001	3. 363001
吴嘉鑫	邓华鑫	陈家根	涂圣垚	应华鸿
4. 044012	4. 131001	4. 223001	4. 301002	4. 363002
胡舒雯	廖乃坝	涂锦川	卓遵楷	郑建辉
5. 081008	5. 132018	5. 223002	5. 302015	5. 363003
官连政鑫	邓婉莹	官家瀚	宁可鑫	张源
6. 081009	6. 132019	6. 224014	6. 313021	6. 381001
朱煜彬	罗钰涵	董安琪	程琪翔	刘帅
7. 081010	7. 144010	7. 233001	7. 313022	7. 381002
陈子健	王鉴婷	朱东烨	黄泽南	邓宇翔
8. 103001	8. 144011	8. 234008	8. 313023	8. 381003
严旭峰	乐晓敏	江可	张茂深	邓锦辉

比赛项目：城区小学 农村小学/悬浮飞轮 城区中学 农村中学/悬浮飞轮

1	2	3	4	5
1. 043004	1. 103012	1. 193004	1. 261004	1. 314046
严文骏	翁靖宝	洪博涵	吴睿鑫	陈静茹
2. 043005	2. 104013	2. 194008	2. 262011	2. 333004
张前程	吴丽青	阙红玲	张丽娟	沈凡
3. 044013	3. 121004	3. 194009	3. 301003	3. 333005
吴雨欣	卢君豪	罗惠	罗鑫熠	乐德均
4. 073001	4. 122017	4. 223003	4. 302016	4. 333006
魏彭微	卢佳鑫	邓锡泽	詹雨菲	张义奇
5. 074011	5. 122018	5. 224015	5. 302017	5. 363004
林思语	罗钰玲	陈毅馨	苏慧欣	张华柯
6. 074012	6. 131002	6. 224016	6. 313025	6. 364014
吴雯茜	罗奋钧	赵睿洁	刘宝深	陈梦圆
7. 081005	7. 131003	7. 233002	7. 313026	7. 364015
陈笃炫	谢辉	陈飞	邓文康	朱秀珍
8. 081006	8. 143001	8. 233003	8. 313027	8. 381004
陈伯西	林楷	魏志祥	陈大涵	陆政宏

比赛项目：城区小学 农村小学/P1T-1 城区中学 农村中学/P1T-1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. 043010	1. 181002	1. 181008	1. 223004	1. 302022				
冯德涵	罗常文	罗世霖	王予成	王玉梅				
2. 181001	2. 181003	2. 181009	2. 301012	2. 302023				
郭文字	陆锦桓	陈天乐	张昌权	叶雨欣				

比赛项目：城区小学 农村小学/P1B-1 城区中学 农村中学/P1B-1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. 031009	1. 044015	1. 073004	1. 121005	1. 131005	1. 224020	1. 301005	1. 314034	1. 333009
叶一箭	陈依颖	罗煜	邓兴伟	曹伟翔	陈静怡	王鉴雨	饶庶禾	余李磊
2. 031010	2. 073002	2. 103011	2. 121006	2. 181004	2. 262012	2. 302018	2. 333007	2. 363010
蔡铭伟	范建波	陈祖烟	林枫	罗裕凯	胡潇潇	姚倩	林晨一	胡承遥
3. 044014	3. 073003	3. 104015	3. 131004	3. 182014	3. 301004	3. 313002	3. 333008	
林雨夕	廖其扬	陈丽萍	曹祖杰	陈楚钰	程杰	罗志燊	林辰雨	

比赛项目：城区小学 农村小学/“行云 2” 城区中学 农村中学/“行云 2”

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. 011007	1. 043008	1. 103005	1. 131007	1. 193006	1. 261005	1. 313013	1. 313020	1. 333012
李立权	王长鑫	官金威	张智杰	邓灏	张安棋	翁华勇	庄浩煊	康昌咏
2. 011008	2. 044016	2. 103011	2. 131008	2. 193007	2. 261006	2. 313014	2. 314040	2. 363005
朱子谦	张雨欣	陈祖烟	张姜承昕	徐贤鹏	潘梓杨	林星泽	林雅兰	陈诺飞
3. 011009	3. 073005	3. 104014	3. 143006	3. 223005	3. 262013	3. 313015	3. 314041	3. 363006
蔡霖	黄腾章	黄泓钰	叶文龙	蒋乐悠	陈盈滢	周力炜	鄢宇晨	邹慧如
4. 031007	4. 073006	4. 104016	4. 143007	4. 223006	4. 301004	4. 313016	4. 314042	4. 363007
陈正浩	邓志伟	陆梦婷	魏家辉	许豪	程杰	罗泓宇	邓敏敏	张康权
5. 031008	5. 074013	5. 121007	5. 144009	5. 223007	5. 301005	5. 313017	5. 314043	5. 381007
陈锋潇	林婧	张皓	钱雨薇	肖一韬	王鉴雨	王奕彬	余祯慧	余传盛
6. 043006	6. 081003	6. 121008	6. 182016	6. 233004	6. 302018	6. 313018	6. 333005	6. 381008
陈上铭	张原睿	肖先杰	游璐宸	黄文泽	姚倩	张芷炘	乐德均	陈宝龙
7. 043007	7. 081004	7. 131006	7. 193005	7. 233005	7. 313012	7. 313019	7. 333006	7. 382014
罗瑾	林家和	林成	陈毅	张治杰	魏楚扬	余昌海	张义奇	张新婷

比赛项目：城区小学 农村小学/“米奇” 城区中学 农村中学/“米奇”

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. 032017	1. 032018	1. 043011	1. 121007	1. 121008	1. 182014	1. 223008		
张宸睿	郑乐欣	叶聿彬	张皓	肖先杰	陈楚钰	姜逸玮		

比赛项目：城区小学 农村小学/“东风一号” 城区中学 农村中学/“东风一号”

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. 011004	1. 121005	1. 131009	1. 224019	1. 313009	1. 333010	1. 381012		
罗尧翔	邓兴伟	彭功彬	叶文娟	蒋仲恒	林一凡	曹煌凯		
2. 011005	2. 121006	2. 131010	2. 261007	2. 314037	2. 333011			
谢绵鑫	林枫	赖锦鸿	王正棋	陈楚衡	罗宇翔			
3. 011006	3. 121011	3. 224018	3. 313003	3. 333004	3. 363008			
李世雄	罗棣文	江柏莹	张是轩	沈凡	王圣凯			

比赛项目：城区小学 农村小学/神鹰 城区中学 农村中学/神鹰

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. 143003	1. 143004	1. 143005	1. 224017	1. 313010	1. 314038	1. 381009	1. 381011	1. 382015
罗奋喆	吴永锐	陆德鑫	杨一丹	黄瀚林	徐墨卡	朱煜煜	余永铭	柯栢

比赛项目：城区小学 农村小学/“小力士” 城区中学 农村中学/“小力士”

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. 011004	1. 044018	1. 103002	1. 121015	1. 144013	1. 224018	1. 302021	1. 381010	
罗尧翔	洪梦玉	张焯龙	罗俊辉	张楚航	江柏莹	陈素素	邹宸奕	
2. 011005	2. 073007	2. 103006	2. 131011	2. 144014	2. 224019	2. 313011		
谢绵鑫	陆德健	冯文杰	罗浩斌	郑联欢	叶文娟	朱亦彬		
3. 011006	3. 073008	3. 121013	3. 131012	3. 144015	3. 301011	3. 314039		
李世雄	谢子航	张乾晨	姜详鑫	陈圆	邓奥桢	张泽霖		
4. 044017	4. 073009	4. 121014	4. 131013	4. 181011	4. 302020	4. 363009		
曾重一	俞祖杰	洪博锐	胡仁谨	黄忠楮	陆淑敏	朱耀湘		

比赛项目：城区小学 农村小学/电动模型多旋翼障碍飞行 城区中学 农村中学/电动模型多旋翼障碍飞行

1、肖浩宇 011001	2、罗祖彬 011002	3、祝家愿 011003	4、赖霖桦 031013	5、吴昊 031014	6、方灵嘉 044019	7、邓传志 051001
8、陈梓逸 051002	9、张承烨 051003	10、徐振焱 073010	11、陈智文 081001	12、江起铖 081002	13、赖媛媛 082011	14、邓志凡 103007
15、张兴杰 103008	16、刘群康 103009	17、肖文斌 103010	18、罗成杰 121009	19、张继铭 121010	20、龚伟宸 131014	21、张致远 131015
22、林子烁 181005	23、范建鑫 181006	24、颜樟朋 181007	25、乐景锋 223009	26、刘银坪 233006	27、蒋涛 233007	28、吴金煌 261008
29、吴邦晟 301008	30、陈梓涵 301009	31、邓万鑫 301010	32、黄邓沛?33、 313007	王荣霖 313008	34、陈泽邦 333002	35、魏家明 333003
36、朱耀宇 363011	37、吴圣勋 363012					

比赛项目：城区小学农村小学/电动模型直升机障碍飞行 城区中学 农村中学/电动模型直升机障碍飞行

1、罗哲锐 031011	2、陈俊松 031012	3、严嘉仪 044020	4、邓传志 051001	5、陈梓逸 051002	6、张承烨 051003	7、赖淑澜 074014
8、吴长华 121012	9、林子烁 181005	10、范建鑫 181006	11、颜樟朋 181007	12、杨光昊 223010	13、唐若兮 224021	14、杨睿 313005
15、董国彬 313006						

比赛项目：城区小学农村小学/卡通类遥控电动模型飞行 城区中学农村中学/卡通类遥控电动模型飞行

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. 043009	1. 051004	1. 103002	1. 121013	1. 131016	1. 223011	1. 301007		
廖建鑫	梁添	张焯龙	张乾晨	魏翔	吴建瀚	何一郎		
2. 044021	2. 051005	2. 103003	2. 121014	2. 131017	2. 224020	2. 302019		
张梦洁	张昊谦	蔡培煜	洪博锐	陈志鑫	陈静怡	吴庆钰		
3. 044022	3. 103001	3. 103004	3. 121015	3. 193007	3. 301006	3. 314036		
麻诗语	严旭峰	王睿	罗俊辉	徐贤鹏	钟新烨	陈珑林		

备注：运动员两轮的道次不变，采取裁判员道次挪动变道来解决。

2018 沙县第十三届中小学生科技体育模型运动会

比赛规则

第一章 总则

1.1. 各参赛队领队和教练员负责本队的训练和竞赛组织工作，教导本队自觉遵守竞赛规程、规则，服从竞赛组委会和裁判委员会的安排，同时做好本队的纪律、安全、文明行为、环境卫生等教育工作。

1.2. 领队和教练应按要求参加竞赛工作会议，可以对规程、规则等事项提出咨询。遇争议或异议时，按组委会的决议执行。

1.3. 在各项比赛中只允许裁判员、有关工作人员、当场比赛的参赛选手及其助手进入比赛场地。除同组别的学生外，其他人员（指领队、教练、家长等非学生）不得担任比赛助手。

1.4. 比赛开始前 30 分钟静场、静空，同时对无线电遥控发射机实行管制，建议使用 2.4G 遥控设备。非 2.4G 遥控器，参赛选手必须按照裁判委员会规定的时间将发射机送交遥控设备管理处，点名后，参赛选手凭证件领取发射机，每轮比赛结束后须立即关机交还管理处，违反规定者将被取消比赛资格。

1.5. 比赛时，经检录处 3 次点名不到者，视作该轮比赛弃权。参赛队不论何种原因耽误比赛责任自负。

1.6. 除按规定外，比赛有限制模型为 2018 “飞向北京-飞向太空”全国青少年航空航天模型教育竞赛活动指定专用比赛器材的，非指定器材不得参赛。允许对指定的模型器材进行必要的加强和改动，但模型原部件及原材质（包括机翼、尾翼、机身、电机、螺旋桨、起落架、机轮、卡钩、动力橡筋、遥控设备、模型原配的电池种类和电压及容量等）不得取消和更换（火箭飘带及降落伞除外），几何尺寸、模型外观一律不允许改变（舵面不在此列）。模型至少保留一个主要标贴，位置不限。

1.7. 参赛模型的审核采用自审、集中审核、抽审和复审等方法。审核不合格者取消该项目比赛资格。取得名次的模型必须进行复审，复审不合格者取消该项目比赛成绩。

1.8. 禁止使用金属螺旋桨。凡是危及安全、妨碍比赛的模型装置，裁判长有权禁止使用。

1.9. 参赛选手须在模型上标注自己的运动员编号。参赛选手的模型不能互相调用。每轮比赛结束时，参赛选手须在成绩单上签名，否则本轮比赛成绩无效。

1.10. 今年不设模型现场制作。

1.11. 遇能见度差、气象条件改变或其它不适合比赛的原因，总裁判长有权决定更改竞赛日程、赛场、比赛轮次。

1.12. 各参赛队在比赛过程中，如发生下列行为，将视为严重犯规，执行裁判长有权视其情节轻重给予警告、取消该轮成绩直至取消全部比赛资格的处罚。

1.12.1. 比赛中故意妨碍、影响他人竞赛，故意损坏他人模型。

1.12.2. 比赛过程中，参赛队及相关人员违反无线电遥控发射机管理规定或在场外擅自使用无线电遥控发射机。

1.12.3. 比赛过程中，弄虚作假，破坏赛场纪律，不听从裁判员劝导，妨碍竞赛正常进行。

1.13. 以下情况该轮成绩判为零分：声明弃权；起飞点名三次未到；在比赛时间内未能起飞。

1.14. 比赛中遇争议时，各参赛队须由领队向裁判委员会提出。现场急待解决的问题可由领队向有关裁判长口头提出，但不得妨碍竞赛的进行。凡是与竞赛成绩有关的意见应在竞赛成绩公布后一小时内向总裁判长提出。在总裁判长答复后如仍不满意，一小时内可以书面形式向仲裁委员会提出申诉，过时不予受理。

- 1.15. 比赛号位和分组由计算机随机排序，遥控项目由编排裁判员按频率分组。
 1.16. 起飞前参赛选手须向裁判员申请起飞。否则，未计成绩由参赛选手自行负责。

第二章 竞时项目通则

2.1. 放飞和助手

2.1.1. 参赛选手放飞时，可以助跑或跳跃，但不得在台、架、建筑物或 0.5 米以上的高坡上放飞。

2.1.2. 除在项目细则中有特殊规定外，第三章中的比赛项目允许参赛选手带一名助手进场协助，但助手不得绕橡筋和放飞模型。航天模型项目助手不得参与装配和发射过程。

2.2. 计时

2.2.1. 自模型出手或火箭起飞开始计时，模型触地终止计时。凡在比赛时间内起飞、发射的飞行均有效，其留空时间计时不得超出比赛时间。

2.2.2. 发生以下情况应终止计时：模型飞行过程中脱落零部件或解体，任一零部件触地时；模型碰到障碍物坠落触地时；模型着陆前，如参赛选手、助手或本参赛队人员接触模型。

2.2.3. 模型飞行过程中，在障碍物上停止前进运动或飞出视线，应停止计时；模型如被障碍物遮挡，10 秒钟内重新看见模型继续飞行，应连续计时。

2.2.4. 除项目细则中有特殊规定外，航空模型竞时项目每轮最长测定时间为 60 秒，航天模型在每轮规定的时间内测定时间为绝对飞行时间。

2.2.5. 以留空时间记录成绩，留空时间精确到 0.01 秒，每 0.01 秒换算为 0.01 分。每个号位计时表之间出现 1 秒以上误差则取平均成绩，1 秒以内取高不取低。

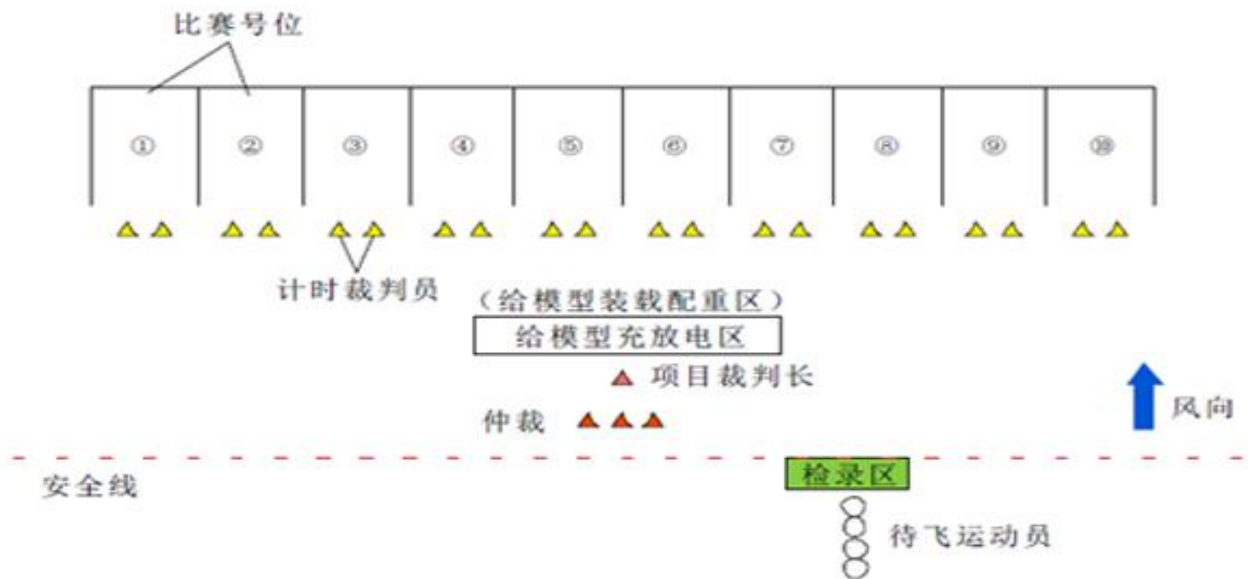


图 1 竞时项目竞赛场地示意图

竞时项目竞赛场地示意图（见图 1）

2.3. 比赛时间 除特殊规定外，竞时项目的每轮比赛时间为 3 分钟，自进场点名开始计时。每轮比赛时间均包含入场后的准备时间。橡筋动力项目允许参赛选手进场后提前绕橡筋。

2.4. 成绩评定

2.4.1. 除在项目细则中有特殊规定外，比赛进行两轮，以两轮成绩之和为个人比赛成绩并确定名次。得分高者名次列前。

2.4.2. 第一轮测定绝对飞行时间，超出最长测定时间以外的留空时间为附加赛成绩。两轮都达到最长测定时间，则附加赛成绩有效。

2.4.3. 航天火箭模型比赛发生以下情况应判为 0 分：模型火箭升空后箭体和降落伞或飘带分离的；火箭落地前降落伞或飘带未打开的；用于助推的火箭降落时伞面或飘带未按规定打开的。

第三章 线操纵和遥控项目通则

3.1. 比赛轮次及成绩评定

3.1.1. 比赛进行两轮,以较高一轮成绩为个人比赛成绩并确定名次。得分高者名次列前。如成绩相同,则以另一轮成绩确定名次。如再相同,则以较高一轮成绩用时短者列前。

3.1.2. 凡在飞行过程中模型解体或掉落零件,或比赛时间结束后1分钟仍未着陆,则该轮成绩为0分。模型着陆时与参赛选手相碰则该次定点为0分;触地后模型解体或掉落零件则着陆分为0分。

3.2. 着陆点确认 除特殊规定外,比赛中的着陆点评分是以模型静止后机头最前端垂足为着陆点,直升机项目以起落架为准;除特殊规定外,如着陆点位于两个区域分界线上,则计入高分区。

3.3. 模型的频率 各参赛队应在报名时注明参赛选手参赛模型的频率;如有频率变动请在正式报到时以书面形式提出(需盖章或领队签字确认),否则必须按报名时的频率参加分组及比赛;比赛时如发现模型频率和报名时不同,则取消比赛资格。

3.4. 助手 除遥控直升机项目和特殊规定外,均可有一名助手进场,但助手不得操纵模型。

3.5 无线电遥控模型飞机(教师比武项目 P3A-1)

3.5.1 定义:由运动员在地面用无线电遥控设备操纵飞机舵面及其他机构,以改变飞行状态,方向、高度和速度而进行特技飞行的固定翼模型飞机。

3.5.2 分级:

一级无线电遥控特技模型飞机(P3A-1) 简称一级遥控特技

二级无线电遥控特技模型飞机(P3A-2) 简称二级遥控特技

三级无线电遥控特技模型飞机(P3A-3) 简称三级遥控特技

3.5.3 技术要求:模型动力与操纵舵面没有限制。模型翼展一级遥控特技的模型没有限制;二级、三级模型翼展须大于1200毫米(含)。

3.5.4 助手:只允许1名助手入场。助手不得起动发动机和操纵模型。

3.5.5 正式飞行的定义:模型起飞离陆即为正式飞行。每轮比赛每名运动员在比赛时间内,只准进行1次正式飞行。

3.5.6 比赛时间:

3.5.6.1 进场后有1分钟的准备时间,1分钟后即开始记比赛时间。

3.5.6.2 每名运动员每轮比赛时间:P3A-1为6分钟,P3A-2为8分钟,P3A-3为10分钟。凡超过规定比赛时间所做的动作不加分。

3.6 动作空域:特技动作应在裁判员正前方,垂直方向约60度。水平方向约90度(P3A-3)空域范围内;能看清楚合理高度和一个垂直地面的平面内进行(起飞、着陆航线及着陆除外),动作展示面与裁判员的距离应在100米-150米之间,违反规定要从严扣分。飞行动作必须按规定顺序进行,模型飞行每通过一次动作空域,必须完成一个规定动作(必须过度的动作除外)。漏做动作,补做无效。进入每一个动作前,运动员或助手应向裁判员大声报告动作开始,不报告的动作视为漏做。(P3A-3)除外。

3.7 裁判:每次比赛须有3-5名裁判评分,全国比赛应有5名裁判员评分。

3.8 成绩评定

3.8.1 采用10分制评分,可用0.5分。动作得分为: $K(\text{难度系数}) \times \text{裁判员评分}$ 。3名裁判员评分时,按每个动作给分相近的2人评分的平均值计算,但如3人评分上下差值相同,则按中间值计算。5名以上裁判员评分时,则每个动作舍去最高和最低的评分,再计算平均值。各动作的得分之和为该轮比赛成绩。

3.8.2 竞赛进行二轮,以2轮成绩之和为运动员的正式比赛成绩,若成绩相同,则以较高一轮成绩评定名次,再相同则名次并列。

3.8.3 动作顺序、难度系数及要求参见各项目。

第四章 航天项目通则

4.1 总定义

4.1.1 航天模型定义

航天模型其起飞上升阶段是不利用空气动力产生的升力去克服重力，而是靠模型火箭发动机推进升空的一种航空模型；它装有能使之安全返回地面，以便再次飞行的回收装置，它由非金属部件构成。

4.1.2 模型火箭发动机定义

模型火箭发动机是指一种固体推进剂火箭反作用式发动机，其中所有可燃烧性质的化学成分均已预先混合好，随时可供使用。

4.1.3 航天模型的分类：S3 伞降模型火箭；S4 火箭推进模型滑翔机；S6 带降模型火箭；S8 遥控火箭推进模型滑翔机；S9 自旋转翼模型火箭

4.2 航天模型的技术要求 模型火箭在发射、操纵和飞行之前，必须符合下列要求：

4.2.1 重量：总重量或最大重量，包括模型火箭发动机（1 个或多个）在内，不得超过 1500 克。规则中对不同的级别分别有限定。

4.2.2 推进剂：瞬间的模型火箭发动机（1 个或多个）所含推进剂材料的重量不得超过 200 克，总冲不得超过 160 牛·秒。

4.2.3 结构要求

4.2.3.1 模型火箭的结构应具有多次飞行的能力，并应含有下降着陆时能减速的装置，以使其结构不致有实质性的损坏，也不会对地面人员和财物造成危害。

4.2.3.2 允许模型火箭在飞行过程中抛出其发动机（1 个或多个），但要保证其安全性。在火箭推进模型滑翔机（S4）上，其发动机壳体脱离发动机舱，下降时必须连有一条展开尺寸不小于 25×300 毫米的飘带或面积不小于 4 平方分米的降落伞。遥控火箭推进滑翔机（S8）不得在飞行过程中抛出发动机壳体。多级模型的下面级允许没有回收装置而采用翻转回收，但要具备：（1）下面级有 3 个以上的尾翼。（2）长度不大于发动机长度的 1.5 倍。（3）竞赛裁判长认为下降是安全的。

4.2.3.3 结构中应采用木材、纸张、橡胶、易脆塑料或类似材料，而没有实质性的金属部件。S3、S6、S9、至少有 50% 的机身段的最小直径为 40 毫米，包括其后段。不满足这一要求就不得使用尾锥或减少机身直径。

4.2.3.4 设计和制作应包括提供气动稳定和所需恢复力的安定面，以维持基本正确的和可预计的飞行轨迹。如果竞赛裁判长要求，模型制作者必须给出有关模型的重心位置、压心位置、总重量、推进剂燃烧后的重量和飞行性能的计算或测量数据。

4.2.3.5 模型火箭不应含有任何爆炸性或烟火类载荷。

4.2.3.6 依靠气动力面克服重力进行稳定滑翔飞行而后返回地面的模型（S4、S8），其最小总发射重量（包括发动机和发动机舱）不应小于该类模型最大规定重量的 30%。

4.3 模型火箭发动机说明 模型火箭发动机应是固体推进剂反作用发动机，其所有推进剂成分预先装进壳体内，不易被取出。延时剂和弹射剂可以预先混合，并分开装填，但此附属件应为一个预先装好的单件，并包含其余的燃烧成分。在竞赛中不允许对比赛使用的发动机进行任何形式的改动。

4.4 竞赛总则

4.4.1 分级技术要求

项目	S3A/2	S4A/2	S6A/2	S9A/2	S8D/P
级别	1/2A	1/2A	1/2A	1/2A	D
总冲 (牛·秒)	0.83 ~ 1.25	0.83 ~ 1.25	0.83 ~ 1.25	0.83 ~ 1.25	10.01- 20.00
数量 (枚)	2	2	2	2	2
最小直径 (毫米)	40	--	40	40	--
最小全长 (毫米)	500	--	500	500	--
最大重量 (克)	50	50	50	50	300
最小翼展 (毫米)	--	--	--	--	950
最大计时 (秒)	120	90	60	60	360

对于 S3、S4、S6、S9 类，如出现加时赛时，可以增加 1 枚(架)模型并应根据竞赛安排于当日飞行。

4.4.2 发射

4.4.2.1 组织

在与模型火箭发射和飞行有关的所有操作过程中，飞行场地上的一切关于操作的安全和实施的权力应授予一名竞赛裁判长。竞赛裁判长要提供足够的机会和设施，以便让参加每个项目的运动员，在裁判员的监督下，在比赛时可以同时获得发动机并准备他们的模型飞行。竞赛场地内只准 1 名参赛运动员进入，由运动员本人完成发射前的准备工作（S8 项目可有 1 名助手帮助完成发射前的准备工作）。

4.4.2.2 飞行许可

飞行场地上所有提交操作的模型火箭，应由竞赛裁判长或裁判员，根据模型在飞行时是否安全，作出同意或不同意飞行的决定。

4.4.2.3 发射装置

必须采用能限制模型火箭在水平方向运动，并能获得足够的、可预计达到相当安全飞行速度的发射装置或机构。必须采用与水平夹角大于 60 度的发射角发射。

4.4.2.4 助推发射

发射架不得给模型火箭以任何速度或改变其动量，这些只能由模型中的模型火箭发动机来完成。不允许在发射架中设置机械装置进行助推发射。

4.4.2.5 发射程序

点火发射必须由离开模型至少 5 米的电气装置进行，全部发射程序必须由运动员操纵（S8 项目除外）。运动员应按裁判员的要求控制点火装置的安全销，它可以阻止模型被点火和发射，只有安全销插入点火装置才能有效点火。当确认模型处于安全和满意状态可以点火和发射时，运动员才能把安全销插入点火装置，以举手示意向裁判员申请点火和发射。在模型火箭可以点火和发射前，竞赛裁判长必须将预备发射的信息通知发射点附近的所有人员，并且在模型火箭点火和发射前给出最少 5 秒钟的倒计时。

4.4.2.6 气象条件

风速应小于 10 米/秒，能见度必须大于 500 米。

4.4.2.7 热气流的产生和探测

不允许以机械的或扰动的方法产生热上升气流（挥动外衣、发散反射片、热空气鼓风机、摩托车等）。

只要不影响比赛的进行，允许采用地面的或系留的方法探测暖气流。

4.4.3 正式报名

4.4.3.1 所有参加竞赛的运动员年龄不得小于 10 周岁，且能保证按竞赛规则独立安全完成竞赛，否则不得报名。

4.4.3.2 审核

比赛之前，模型必须进行审核并作标记。同一模型不可同时在两个或两个以上比赛项目中飞行。

4.4.3.3 模型标记和识别：每枚参赛模型必须在其箭体、尾翼或其它外部部件上，明显地以字母和数字标出运动员的会员号码，字高约 10 毫米。

4.4.4 正式飞行

4.4.4.1 一次正式飞行的定义 点火后，模型或它的任何部分离开发射架或已升空，就认为是一次正式飞行。

4.4.4.2. 飞行次数 如时间和天气允许，每名运动员在每一项目中，应有 2 次正式飞行的机会。

4.4.4.3. 重新发射 经认定发射时发动机没有点燃，模型在发射架上没有动作，允许重新发射。如果模型或模型的任何一部分离开发射架，有以下情况之一发生，允许重新发射。

(1) 模型在飞行期间和另外的一个模型碰撞。(2) 经证明为无线电干扰。

发动机反喷力的大小不作为重新飞行的依据。禁止重新飞行。加时赛、决赛发射时只有一次点火机会。

4.4.5 取消比赛资格

4.4.5.1 裁判员可在任何时候，对他们认为不符合比赛规则的任何模型，或者认为操纵时不太安全的任何模型，经竞赛裁判长同意可取消其比赛资格。

4.4.5.2 由于飞行特性的原因，可取消该模型的某次飞行资格，但不取消全部比赛资格。

4.4.6 遥控火箭推进模型滑翔机

4.4.6.1 至少在运动员进入起飞区前 5 分钟点名。

4.4.6.2 运动员在报名时须报两个可以使用的无线电频率，比赛中如遇频率相同，则由裁判长指定使用两个频率中的一个。

4.4.7 计时和评分

4.4.7.1 总的飞行时间从模型在发射架上动作开始，直到该次飞行结束。模型留空每 1 整秒得 1 分。

4.4.7.2 每名运动员两轮飞行有效成绩的总和作为最终成绩。每轮比赛时间为 3 分钟(含装药和申请起飞时间)；两轮均测定比赛时间内的模型飞行时间为有效飞行时间，比赛时间到，即停止计时，且第二轮最大测定时长为 120 秒。两轮飞行时间均达到最大计时限时，以第一轮超出最大计时限以外的时间评定名次，飞行时间长者名次列前。

4.5 伞降 / 带降火箭(S3 和 S6 类)

4.5.1 概述 伞降或带降火箭留空比赛，飞行过程中，除降落伞和飘带保护罩或填料外，不允许有模型部件分离或抛弃。

4.5.2 技术要求(参见各项目)

第五章 具体项目细则

一、“悬浮纸飞机”进靶心留空竞时

1. 场地器材设置：场地宽 3 米，长 10 米，终点是直径约 80cm 的圆环帐篷。气流生成板 400×400 毫米。

2. 飞行比赛时间为 60 秒，在 60 秒内模型必须进靶心，超时成绩无效。运动员需用规定的气流生成板推动模型飞入终点的圆环；模型进入场地的起飞线时必须离手，否则此轮成绩不列入计分；

3. 凡悬浮纸飞机中途坠地或接触任何物体(包括气流生成板)；运动员踩边线、跨边线、踩回头线成绩均无效。允许折线线路飞行但不踩回头线，否则判成绩无效。

4. 凡使用气流生成板时图案倒置则成绩无效。

5. 悬浮纸飞机要求：

- (1) 参赛选手，使用大会统一标准用纸的模型，可以事先折叠好3架纸飞机。
- (2) 指定纸张只能折叠，不能撕、胶粘、剪、订、悬挂重物。违者取消比赛资格。

6. 成绩评定:

- (1) 参赛选手在比赛时间内，将悬浮纸飞机成功推进终点的圆环内。模型未进圆环内成绩为零。
- (2) 进圆环留空时间长者，名次列前。

比赛进行二轮，取较高一轮的成绩确定名次，成绩相同时看另一轮来评定，再相同成绩并列。

二、“悬浮飞轮”进靶心留空竞时

1. 场地器材设置：场地宽3米，长10米，终点是直径约80cm的圆环帐篷。气流生成板400×400毫米。

2. 飞行比赛时间为60秒，在60秒内模型必须进靶心，超时成绩无效。运动员需用规定的气流生成板推动模型飞入终点的圆环；模型进入场地的起飞线时必须离手，否则此轮成绩不列入计分；

3. 凡悬浮飞轮中途坠地或接触任何物体（包括气流生成板）；运动员踩边线、跨边线、踩回头线成绩均无效。允许折线线路飞行但不踩回头线，否则判成绩无效。

4. 凡使用气流生成板时图案倒置则成绩无效。

5. 悬浮飞轮要求:

- (1) 参赛选手，可以使用大会统一标准的飞轮模型，允许事先准备好3个飞轮。
- (2) 允许使用自制设计的飞轮模型。

6. 成绩评定:

- (1) 参赛选手在比赛时间内，将悬浮飞轮成功推进终点的圆环内。模型未进圆环内成绩为零。
- (3) 进圆环留空时间长者，名次列前。
- (4) 比赛进行二轮，取较高一轮的成绩确定名次，成绩相同时看另一轮来评定，再相同成绩并列。

三、P1T弹射模型滑翔机留空

1. 模型最大翼展200毫米，弹射手把最大长度300毫米。比赛时间每轮3分钟，满10秒为正式飞行。运动员须离待飞区和裁判员10米以外弹射起飞，不得借助其他器械。比赛成绩两轮之和，成绩相同看较高一轮成绩定名次。不设助手。其他见“总则”和“竞时项目通则”。

2. 比赛时间内，第一轮飞绝对值，第二轮最长测定时间为60秒。

四、P1B-1一级橡筋动力模型飞机

1 最小飞行重量40克；动力橡筋最大重量4克。

2 每轮比赛时间5分钟，满10秒为正式飞行。

3 允许1名助手入场，助手不得调整、放飞模型和绕橡筋。

4. 每轮最长测定时间为60秒，每名运动员的两轮飞行时间的总和作为他的最终成绩。两轮均测定在规定比赛时间5分钟内模型的飞行时间为有效成绩，比赛时间到，即终止计时。且第二轮最长测定时间为60秒。两轮飞行时间均达到最长测定时间时，以第一轮超出最长测定时间以外的时间评定名次，飞行时间长者名次列前。

5. 自模型离手开始计时，模型着陆停止前进终止计时。

五、“行云2”电容模型飞机竞时赛（限用指定模型）

1. 使用指定的“行云2”电容模型飞机，模型的外形几何尺寸不能改变，不允许对套材的电子设备进行改造（即电容5法拉，空心杯电机614，充电电池使用3粒5号碱性电池），只允许用不同胶带对模型进行加强。

2. 比赛不设助手，运动员亲自充电放飞。

3. 每轮比赛时间为3分钟（含充电时间），满6秒为正式飞行，每轮最长测定时间60秒。每轮第一趟飞行未达到6秒时，可允许使用备机重新充电放飞第二次（仅此一次机会），此次

充电时间由道次裁判1人控时，另一人计时方法进行，以第二次成绩为准，第一次成绩自动取消。运动员放弃放飞第二次，第一次成绩即为本轮正式成绩。

成绩评判：比赛进行两轮，在比赛时间内，第一轮飞绝对值，第二轮飞满分（60秒），只有两轮都飞满60秒，第一轮的超满分的时间才有效。比赛取两轮成绩之和，成绩相同时看较高一轮成绩评定名次，成绩保留秒后两位数，留空时间长者名次列前。

4. 每轮放飞的充电时间最多不得超过10秒钟（第一趟采取裁判长统一发令充电时间，最后3秒裁判长进行倒计时3-2-1-充电完毕），允许在未满10秒中内拔电起飞，充电超时判本轮成绩无效。充电前螺旋桨必须处于静止状态，电容器中不能留有余电。

5. 运动员必须使用自己的模型进行比赛，允许每名运动员使用两架模型，模型均要审核编号后方可比赛，否则成绩无效。

6. 其他见“总则”和“竞时项目通则”。

六、“米奇”电动模型飞机留空（限用指定模型）

1. 每轮比赛充电时间为1分钟，只能使用原配的未经改装的充电器，充电前必须先打开电源开关至电机停止转动为止，检查放电和充电所需时间包含在比赛时间内。比赛不设助手，模型出手即为正式飞行，每轮比赛时间3分钟，超出比赛时间停止计时，比赛成绩两轮之和，成绩相同看较高一轮成绩定名次。

2. 比赛时间内，第一轮飞绝对值，第二轮最长测定时间为90秒。

3. 其他见“总则”和“竞时项目通则”。

七、“东风一号”火箭带降留空（限用指定模型）

1. 发动机型号为1/2A3-2或1/2A3-3。不允许改变箭体的外形尺寸与材质，允许更换安定面材料。允许对飘带材料进行更换或重新加工，飘带的最小尺寸25毫米×300毫米，长宽比为10:1。比赛成绩两轮之和，成绩相同看较高一轮成绩定名次。其余规则见“总则”和“航天项目通则”。

2. 比赛时间内，第一轮飞绝对值，第二轮最长测定时间为60秒。

八、“神鹰”火箭助推滑翔机留空（限用指定模型）

1. 发动机型号为A6-3。不允许改变模型的外形尺寸与材质，允许对模型进行必要的加强和改动。比赛成绩两轮之和，成绩相同看较高一轮成绩定名次。其余规则见“总则”和“航天项目通则”。

2. 比赛时间内，第一轮飞绝对值，第二轮最长测定时间为60秒。

九、“小力士”火箭伞降留空（限用指定模型）

1. 发动机型号为B6-4。不允许改变箭体的外形尺寸与材质，允许更换安定面材料。允许对降落伞的材料进行更换或重新加工，改进后的降落伞最大直径不限。载荷舱必须保留，但比赛时不需装配载重物。比赛成绩两轮之和，成绩相同看较高一轮成绩定名次。其余规则见“总则”和“航天项目通则”。

2. 比赛时间内，第一轮飞绝对值，第二轮最长测定时间为60秒。

十、电动模型多旋翼障碍飞行（机型不限，四轴及以上均可。）

1. 场地设置（见图）

2. 每轮比赛参赛选手进场准备时间为1分钟，比赛时间为3分钟。模型起飞即为正式飞行并开始计时，模型着陆终止计时。

3. 比赛方法：参赛选手操纵模型依次完成各飞行科目。每轮以模型依次完成各飞行科目所得分之之和为该轮比赛成绩。允许参赛选手跟随模型操纵。

4. 比赛科目顺序、要求（共440分）

（1）模型由停机坪起飞至目视高度做向右自转一周（30分）；

（2）穿过1号标杆A环（40分）；

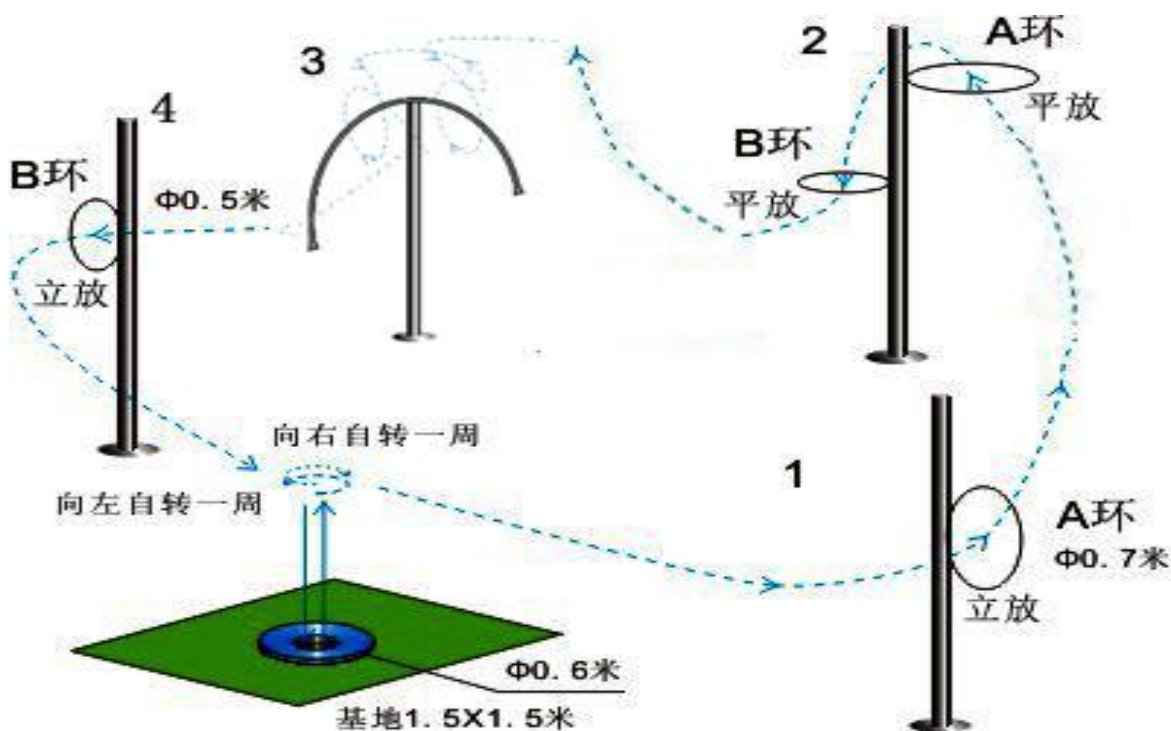
（3）飞向2号标杆从下向上穿越A环（60分）；

- (4) 接着从上向下穿越 2 号杆 B 环 (80 分);
- (5) 飞越高山——模型飞越直径为 1.5 米、高 2.0 米的半圆形山门: ①绕左右半圆形杆飞行 1 圈各得 40 分, 模型从上部飞越开始;
- (6) 前往 4 号标杆穿越 B 环 (80 分);
- (7) 最后飞回起飞点上空目视高度做向左自转一周 (20 分);
- (8) 降落至停机坪: ①着陆在直径 0.25 米圆圈内得 50 分; ②着陆在直径 0.6 米圆圈内得 30 分; ③着陆在直径 0.6 米圈外的基地内得 10 分。基地面积 1.5 米 × 1.5 米。着陆压线按低分值计分。

5. 参赛选手须按顺序完成, 放弃后不能补做。

6. 判罚: 飞行过程中模型触地复飞 1 次扣 10 分; 模型的着陆必须是一次完成, 在着陆区外触地再进入区内的, 成绩计算为着陆区外。在着陆区内触地再停在区外的, 成绩计算为着陆区外; 模型着陆时侧翻, 不记着陆分; 模型飞行途中着陆或坠落, 该轮飞行终止。

7. 成绩评定: 比赛进行两轮, 以较高一轮成绩为个人比赛成绩并确定名次。得分高者名次列前。如果成绩相同, 则以另一轮成绩确定名次; 如仍相同, 则用时短者名次列前。



十一、电动遥控直升机障碍赛 (机型不限, 单轴共轴均可。)

1. 场地设置: 见图 8, “天戈” 场地布置示意图。
2. 每轮比赛参赛选手进场准备时间为 1 分钟, 比赛时间为 3 分钟。模型起飞即为正式飞行并开始计时, 模型着陆终止计时。
3. 比赛方法: 参赛选手操纵模型依次完成各飞行科目。每轮以模型依次完成各飞行科目所得分之之和为该轮比赛成绩。允许参赛选手跟随模型操纵。比赛成绩取较高一轮, 成绩相同看另一轮成绩定名次, 两轮成绩相同时, 再看飞行时间短者名次列前。
4. 飞行科目顺序、要求及计分:
 - (1) 起飞——模型自基地起飞, 完成得 10 分。
 - (2) 穿越山洞——直升机从基地飞往山洞: ①直径 0.7 米的圆环, 高度 1.25 米, 分值

20分；②直径0.5米的圆环，高度1米，分值30分；③直径0.35米的圆环，高度1.5米，分值50分。每次穿越山洞机头必须正对前进方向，且每次穿越须和比赛场地设置的顺序方向一致。

(3) 穿越时空隧道——直升机穿越宽1.52米、高0.78米、长1.12米、中间有立杆的“M形隧道”，单向得50分，双向得100分。

(4) 高台停机观景——直升机着陆在高山平台上并停留至桨叶不动：①低平台直径0.8米，高度0.5米，分值30分；②中平台直径0.5米，高度1米，分值40分；③高平台直径0.4米，高度1.5米，分值50分。

(5) 飞越高山——直升机飞越直径为1.5米、高2.0米的半圆形山门：①绕左右半圆形杆飞行1圈各得30分，模型从上部飞越开始。

(6) 着陆——直升机返回基地：①着陆在直径0.25米圆圈内得50分；②着陆在直径0.6米圆圈内得30分；③着陆在直径0.6米圈外的基地内得10分。基地面积1.5米×1.5米。着陆压线按低分值计分。

5. 科目(2)(4)的飞行得分，参赛选手须从低分值向高分值顺序完成，放弃低分值后不能补做。

6. 判罚：飞行过程中模型触地复飞1次扣10分；模型的着陆必须是一次完成，在着陆区外触地再进入区内的，成绩计算为着陆区外。在着陆区内触地再停在区外的，成绩计算为着陆区外；模型着陆时侧翻，不记着陆分；模型飞行途中着陆或坠落，该轮飞行终止。

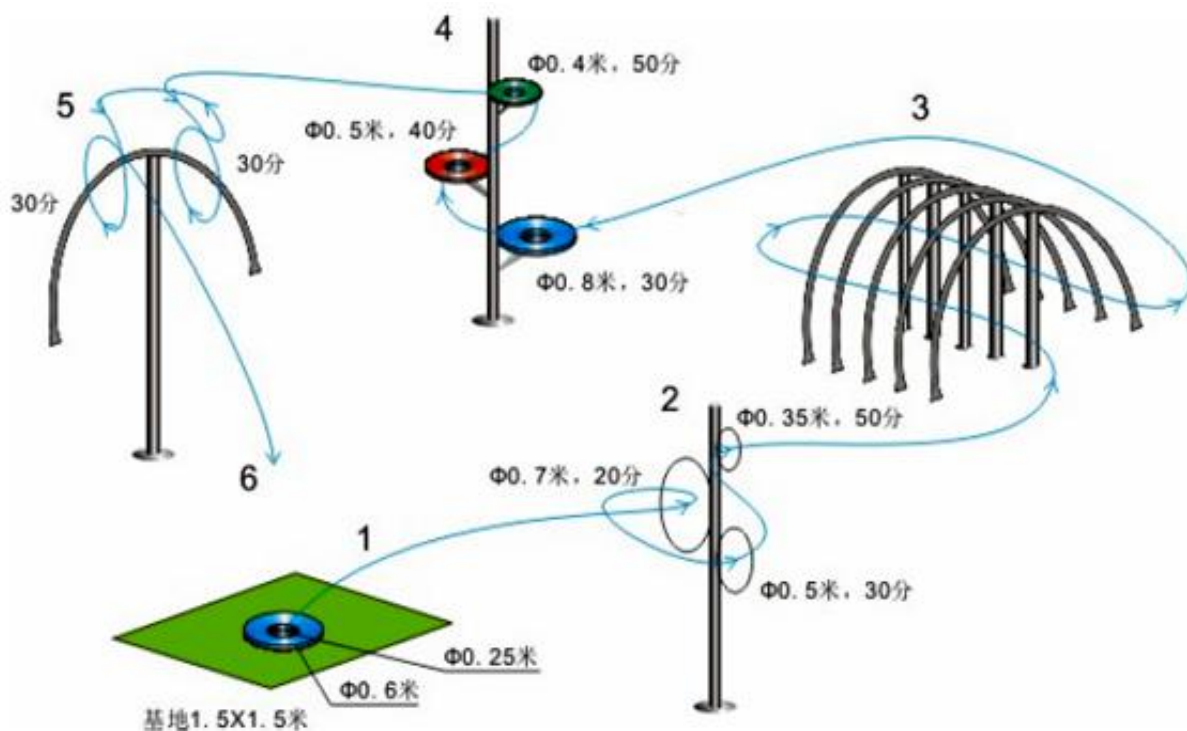


图8 “天戈”遥控直升机障碍赛场地布置示意图

十二、卡通类遥控电动模型飞机（3分钟飞行加定点）

1 定义：由运动员在地面用无线电遥控设备操纵各舵面，借助电动机为动力装置升空后，空气动力作用在固定的翼面上而产生升力进行飞行的模型飞机。

2 技术要求：可用各种电池做动力源，最大标称电压为12.6伏。使用纸飞机、小鸟型、鱼型、羊型等卡通类模型，在符合1.2条的规定下外形尺寸、重量不限。

3 助手：只允许1名助手入场（可以是教练员），助手不能操纵模型，一触设备成绩为零。

4 比赛时间 每轮比赛时间为5分钟。在比赛时间内须完成正式飞行的起飞和着陆。

5 试飞次数 比赛时间内试飞次数不限，运动员可在飞行中或模型着陆后声明该次飞行
为试飞，声明为试飞的成绩无效。模型飞行过程中无限动力。

6 成绩评定

6.1 每轮飞行成绩为留空时间得分与着陆定点得分之和，再代入公式的换算得分。

6.2 比赛进行2轮，取2轮成绩之和为正式成绩。若相同，则以其中较好一轮成绩评定名次。

7 下述情况该轮比赛成绩判为0分。

7.1 飞行中零件掉落。

7.2 模型空中解体。

7.3 比赛时间结束后30秒仍未着陆。

7.4 造成碰撞事故的责任者。

7.5 着陆定点距离50米以上时。

8 比赛方法和规定

8.1 最大测量时间为180秒。

8.2 赛前由抽签确定运动员的编组，每批次不少于3人。如遇频率相同，由裁判长指定运动员使用所报两个频率中的一个，建议使用2.4G遥控设备。

8.3 比赛时间由执行裁判统一发出开始和结束的信号。

8.4 从模型出手开始计飞行时间，动力结束即终止计动力时间，模型着陆停止前进终止计留空时间。以秒为单位。每1秒换算成1分，若超过最大测定时间着陆，则每超过1秒扣1分。

8.5 着陆定点分（Y）以模型着陆停稳后机头在地面的垂足到靶心的距离（X）确定。计算公式是： $Y=100-4X$ ，其中X以米为单位。X、Y均保留1位小数。Y最小值是零，不取负数。

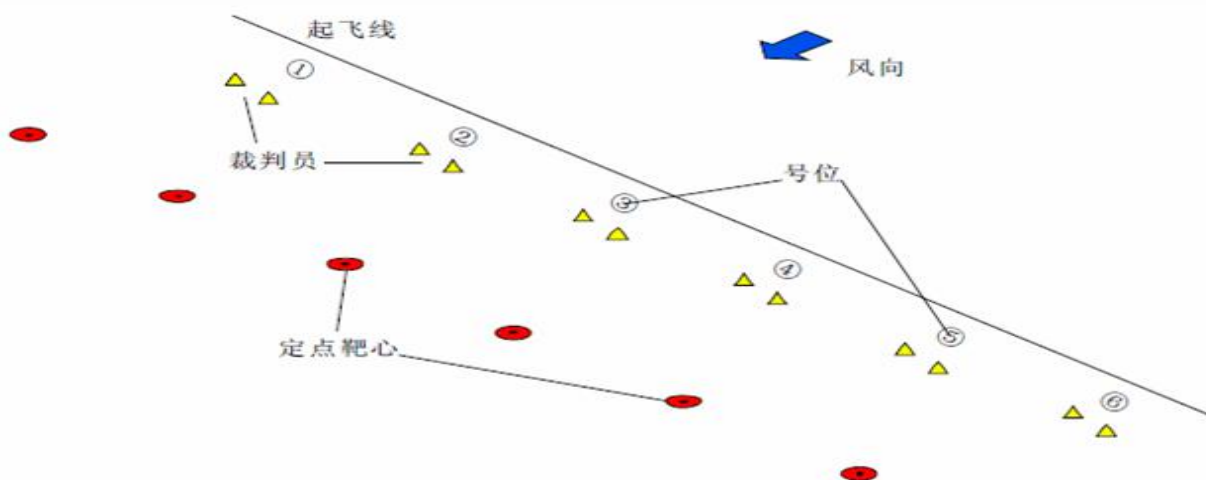
8.6 留空时间不足30秒和着陆定点时模型解体的该次飞行着陆定点分无效。

8.7 模型着陆时若与运动员或其助手相碰，则该次飞行的定点分为零分，允许声明为试飞。

8.8 不计比赛时间结束后的飞行留空时间和着陆成绩。

8.9 留空时间得分与定点得分之和是该项目原始分。以每批次为单位按原始分比例换算为正式得分，即：每批次最高原始分换算为最高得分1000分，其它运动员成绩按以下公式换算得分：

换算得分= $1000 \times (P/Pw)$ P = 留空得分与定点得分之和（原始分） Pw = 同批次最高原始分



卡通类遥控电动留空定点计分赛场地示意图

十三、固定翼遥控飞行员考核六级动作（教师教学比武P3A-1）

比赛进行两轮，取一轮较高的成绩排列名次，成绩相同时看另一轮成绩。一轮比赛时间4分钟，在规定的时间内完成的动作有效，超过时间完成动作不给分，模型飞机一出安全线本轮成绩即为零分（运动员站位双肩平行于跑道的延长线之后2米平行线是安全线）。

1 起飞 K=2

模型直线滑跑 5 米以上，柔和离陆，以小角度爬升到约 50 米的高度做 90 度转弯，接着向反方向做 90度转弯进入直线飞行。扣分：（1）滑跑爬升时方向改变。（2）滑跑距离过短。（3）离陆不柔和。（4）两个转弯不是 90 度。

2 水平8字 K=2

动作由逆风方向进入，在裁判员正前方，合理的空域，做一个由左右各1圈盘旋组成的平飞8字。

扣分：（1）左右盘旋半径不等。（2）高度改变。（3）两圆未相切（4）空域位置不好。

3. 矩形航线 K=3

逆风顺跑道方向进入航线，第一边通过与跑道平行。航线轨迹为矩形，转弯要柔和，半径相等。连续飞行两个矩形航线。

扣分：（1）单个封闭航线不是矩形 （2）每个转弯不是 90 度。 （3）高度改变。

4. 着陆 K=3

逆风按跑道方向进入着陆航线，第一边通过跑道上空。航线轨迹为矩形，转弯要柔和。第 4 转弯后，模型下滑。逐渐拉平，在着陆区平稳着陆。着陆区为半径 50 米的圆圈或 100 米长的跑道。在着陆区外接地或模型翻倒、损坏判为 0 分。

扣分：（1）下滑过程中修正粗暴。（2）接地动作粗暴。（3）接地后改变方向。（4）速度控制不合理。

5. K总 = 10

（其他见“总则”和“线操纵和遥控项目通则”）。

第七章 附则

本规则的解释、补充、修改权属三明市航模协会。