**中国无线电测向运动竞赛规则**

（中国无线电和定向运动协会征求意见稿）

**目 录**

第一章 竞赛办法 ------------------------------ 2

第二章 竞赛组织机构 -------------------------- 17

第三章 裁判委员会 ---------------------------- 21

第四章 代表队 -------------------------------- 27

第五章 犯规和处罚 ---------------------------- 29

第六章 抗议 ---------------------------------- 34

第七章 申诉 ---------------------------------- 35

第八章 仲裁 ---------------------------------- 36

第九章 名次评定 ------------------------------ 36

附录一：标准距离无线电测向竞赛规则 ----------- 38

附录二：中距离无线电测向竞赛规则 ------------- 43

附录三：短距离无线电测向竞赛规则 ------------- 48

附录四：快速无线电测向竞赛规则 --------------- 52

附录五：定向猎狐竞赛规则 --------------------- 55

附录六：短距离定向猎狐竞赛规则 --------------- 58

附录七：阳光测向竞赛规则 --------------------- 62

附录八：无线电制作竞赛规则 ------------------- 65

**第一章 竞赛办法**

**第一条 项目定义**

无线电测向运动是一项运动员运用无线电测向机，通过徒步运动的方式，在尽可能短的时间内寻找到若干个隐蔽在竞赛区域内的无线电台，旨在检验运动员的无线电测向技能和定向奔跑能力的科技体育运动。

**第二条 竞赛组织**

（一）竞赛组织包括竞赛组织机构和参赛代表队；

（二）竞赛组织机构由竞赛组织委员会、赛事监督、裁判委员会和仲裁委员会组成；

（三）代表队由领队、教练员和运动员组成。运动员是按性别区分的个人。

**第三条 竞赛项目**

（一）标准距离无线电测向竞赛

（二）中距离无线电测向竞赛

（三）短距离无线电测向竞赛

（四）快速无线电测向竞赛

（五）定向猎狐竞赛

（六）短距离定向猎狐竞赛

（七）阳光测向竞赛

（八）无线电测向制作竞赛

**第四条 安全**

（一）运动员应充分认识无线电测向可能存在的安全风险，考虑自身安全参加比赛的能力，并按照竞赛组织委员会的要求购买保险，承担赛事风险。

（二）主办方应在制定竞赛规程时说明赛事可能存在的安全风险，如果未在竞赛规程中说明，则应以补充通知的形式告知。

（三）竞赛规程应对运动员的身体健康检查做出规定，并在运动员报到时进行确认。凡是身体条件不合规定的或不能提交体检合格证明的运动员不得参赛。

（四）组委会应对赛事可能存在的安全和环保问题进行评估，制定赛事安全保障方案、应急预案和熔断机制并对方案的实施进行督查，负责处理赛事中出现的安全问题。

（五）组委会在选择比赛场地时，应对场地的安全性进行评估，赛区边界或者危险区域、禁区、不能穿越的地形等应在竞赛地图上标注并在赛前公布或说明。必要时应在实地设置警示标识、派设安全监督人员值守，对重点路段实施交通管制。竞赛现场应配置医疗设施和医护人员，确保运动员能够得到及时救助。

（六）在气象条件恶劣、比赛场地毁坏等异常情况下，组委会应及时采取措施，做出推迟、提早或取消比赛、缩短比赛线路或降低线路难度等决定。

（七）场地裁判长应在线路设计中考虑安全因素，尽量使线路能引导运动员避开危险的区域和路段。

（八）运动员在竞赛中不得进入、通过或穿越赛前已经公布或说明、竞赛地图上已经标示或实地设置警示标识的危险区域或禁区。所有运动员一经出发，无论是否完成比赛，都应该到位于竞赛终点区的赛事中心报到，录入个人比赛信息；在确定运动员本人无法到达终点时，应由其领队或教练员向赛事中心报告。

（九）在本队运动员尚未全部到达终点之前，领队或教练员应在终点等候。运动员超过规定时间仍未到达终点，领队或教练员应及时向赛事中心报告。

（十）运动员在比赛过程中有义务正确佩戴并在赛后归还组委会提供的轨迹跟踪设备。

**第五条 竞赛场地**

（一）在赛前选定足够的竞赛场地，并由场地裁判长负责在竞赛地图上标明起点和终点的位置。

（二）在竞赛开始前12小时内，由场地裁判长和总裁判长以抽签的方式确定布台方案。

（三）在特殊情况下，总裁判长有权临时改变竞赛方案。

**第六条 竞赛线路**

（一）竞赛线路应符合竞赛宗旨和本规则对各项目及不同组别的要求。

（二）竞赛线路长度以从出发线开始按最佳顺序通过各电台到达终点线的直线距离计算。

（三）竞赛线路的总爬高量是指从出发线开始至竞赛终点止的最短有效路线上高程增加量的总和，最佳路线总爬高量不应超过线路总长度的6%。

（四）分配给各组别的竞赛线路总长度的定义是该组别竞赛线路长度加10个总爬高量之和。

**第七条 模拟赛**

裁判委员会赛前应为运动员提供试听竞赛电台信号和试用竞赛器材的模拟赛机会。电台天线架设方式、发射频率、计时设备和点标旗的放置要求应与正式比赛保持一致。

**第八条 竞赛起点**

（一）竞赛起点区是比赛开始前运动队集结和运动员开始比赛的地方。竞赛起点区设有预备区、准备出发区、出发线和出发跑道，视情况设置观赛区。

（二）根据项目细则要求，在准备出发区附近设置集中存放测向机的场所。运动员到达起点区后，应根据要求先将测向机存放于指定地点，然后进入预备区。

（三）预备区为封闭性区域，便于代表队做准备活动和休息。

（四）代表队及随队人员进入预备区后不可擅自离开。经允许离开后，不得再次进入，须在规定的地点停留。

（五）代表队及随队人员进入预备区后不得使用任何通信工具，不得用测向机测听信号。

（六）起点裁判长在预备区宣布比赛规定时间、各组别应找电台等信息，公布出发顺序表及其它与本场竞赛有关的事项。

（七）运动员经起点裁判员检录后进入准备出发区，在获得出发指令后从出发线，经出发跑道进入竞赛区域。未被检录的运动员及各队领队、教练员及随队人员禁止进入准备出发区。

（八）出发跑道不长于250米，终端应有明显标志。若提供2条或2条以上出发跑道时，各出发跑道终端之间及与出发线之间应相互看不见。

（九）同组别运动员应使用相同的出发跑道。

（十）代表队由起点到终点的转移，应在裁判委员会安排下有序进行，不得擅自行动。

（十一）运动员离开起点后不可返回起点区域。只有当运动员出现迷失方向、超时后距离终点太远或身体出现不适症状等情况导致无法到达终点时，方可返回起点区，并及时报告裁判。

**第九条 隐蔽电台**

（一）选择安放点应注意避开可能产生电磁干扰的物体和环境影响。

（二）竞赛电台的天线应悬空架设，天线尺寸、架设高度及其状态应符合竞赛项目细则要求，并应将电台调谐至最佳状态。

（三）确保发射天线和电台连接良好、牢固架设。在整个比赛期间不可改变天线的设置状态。地线的安放不应对运动员奔跑产生影响。

（四）每个隐蔽电台均应有专人看护，并有备用应急措施。

（五）隐蔽电台应放置在运动员可以接近且不易触碰的位置，但应顾及到运动员的安全和电台的安全。还应考虑到不影响他人的工作和生活，尊重电台隐藏点的产权人权益。

（六）应尽量避免迎面过来的运动员被刚离开的运动员引导到隐蔽电台前的情况出现。

（七）隐蔽电台和终点信标台附近设置的点标旗是一个由3个正方形平面构成的三面体，每个正方形平面均以一条对角线为界，一半为白色，另一半为红或橙色。点标旗的悬挂高度为其下边缘离地面0.3至1.5米，在整个比赛期间不可改变点标旗的设置状态，运动员在抵达电台时应能看到点标旗。

（八）是否设置点标旗以及点标旗的尺寸和标注内容根据各项目细则确定。

**第十条 竞赛终点**

（一）竞赛终点区包括终点跑道、终点线、成绩采集统计处、赛事中心、运动员休息区和参观区。

（二）终点跑道的入口宽度不应小于2米，应有明显标志并考虑到运动员可能进入的方向。跑道两侧有绳带警示标志，跑道终端是终点线。终点线应有明显标志。在采用终点信标台的比赛中，信标台设在终点跑道入口旁边，其点标旗和打卡器设在终点跑道入口中间。

（三）终点跑道是运动员结束比赛前的必经路段。运动员寻找完隐蔽电台后，应按地图或信标台的指引经终点跑道入口进入并沿终点跑道到达竞赛终点线。

（四）终点线上设有终点打卡器，由运动员本人自主打卡记录到达时间。

（五）运动员到达终点后应立即到成绩采集统计处读取指卡信息并向赛事中心报到，然后进入休息区。

（六）成绩采集统计处和赛事中心设在终点线附近，并有明显标志。

（七）运动员和代表队其他成员抵达终点后，应在规定的范围内活动，不得再次进入比赛场地和起点区。

（八）在本队完成比赛后，领队或教练员在带领运动员离开赛场前应到赛事中心签退

**第十一条 竞赛信息记录系统**

（一）竞赛应使用经中国无线电和定向运动协会认可的竞赛信息记录系统。

（二）竞赛信息记录系统包括记录运动员竞赛信息的电子芯片检查卡（即“指卡”）和将有关信息写入指卡的电子打卡器。

（三）记录有运动员基本信息的指卡在运动队报到时分发。

（四）竞赛时，紧靠电台点标旗处应设置一个或多个电子打卡器，供运动员取得通过该电台的凭证。

（五）运动员找到应找电台时，需主动将指卡接触电子打卡器（即“打卡”），使电子打卡器对指卡进行读写操作。

（六）运动员在打卡时需自主操作并为操作是否成功负责。当运动员发现电子打卡器疑似未能正常响应时应立即向场地裁判员示意，裁判员应记录其到达时间。若经裁判员确认电子打卡器未发生故障，裁判员记录的到达时间无效，所耽误时间由运动员自负。

（七）运动员丢失指卡、使用非大会分配给本人的指卡者成绩无效。

（八）非电子打卡器故障情形下的裁判员过台记录不能成为有效成绩凭证。

（九）指卡清零、起点启动或终点计时不成功时，指卡所记载的成绩信息无效。

**第十二条 竞赛时间**

（一）规定时间是运动员应该完成比赛的时间段。规定时间可根据组别分别进行设置。每场比赛的规定时间由场地裁判长决定，并由总裁判长批准。规定时间应在比赛之前公布。

（二）竞赛中，运动员从获得出发指令时起，到通过终点线时止，所用时间为该运动员的测向时间。测向时间超过比赛规定时间者，成绩无效。因犯规增加测向时间而超过规定时间者，不以超时论。

（三）竞赛时间以电子计时系统记录的时间为准。每场竞赛前均应对全部电子打卡器进行校准，以消除可能存在的时间误差。

（四）竞赛时间的统计精度精确到0.1秒，不足0.1秒忽略不计。

**第十三条 竞赛出发顺序**

（一）运动员的出发顺序可通过计算机专门程序抽签产生或由人工抽签方式确定。采用程序抽签时，在总裁判长的指导下，由起点裁判长协助成统裁判长完成；采用人工抽签方式时，在仲裁成员的监督下，由总裁判长组织各代表队进行。

（二）每场竞赛的出发顺序应分别抽签确定。

（三）竞赛出发顺序编排的原则是，来自同队同组别的运动员，不能在同批或相邻的批次出发。若出现这一情况，裁判长应进行调整。

（四）同组别各批次之间的间隔时间相等。

（五）如遇气象条件恶劣等特殊情况，总裁判长有权决定增加每一批同组别（不同队）运动员的出发人数，以缩短竞赛总时间。

（六）竞赛出发批次表应在竞赛前公布，并为先出发的运动员留有足够的准备时间。

（七）非正式参赛的运动员应在最后一批正式运动员出发之后相隔10-15分钟出发。

**第十四条 人工抽签编排出发顺序的方法**

（一）各代表队通过抽签方式各获得一张签条。每张签条上均按照该队各组别运动员人数核配相应数量的出发批数。教练员将各自运动员的姓名填写在每个出发批数后面的空格内。起点裁判长综合各队签条内容产生出发顺序表。

（二）每张签条上的出发批次用“等间隔编排法”确定产生，其基本方法是：

根据竞赛规程，确定参赛队总数T、每队同组别最多允许选手人数G、同场竞赛的不同组别数I。

总出发批次P= T\* G，同队同组别选手的间隔批次A= T，同队不同组别的间隔批次B= T/ I（当有余数时，B取整数再加一）。

根据A、B、P计算出抽签单上的出发批次。

计算举例：某抽签单签号为N，同场竞赛有3个组别，每一组别有3名选手，该抽签单上各组别的出发批次是：

男子组：选手1第N批，选手2第（N+T）批，选手3第（N+2T）批。

女子组：选手1第（N+B）批，选手2第（N+B+T）批，选手3第（N+B+2T）批。

青年组：选手1第（N＋2B）批，选手2第（N＋2B＋T），选手3第（N＋2B＋2T）批。

当出发批次的计算结果大于P时，应取其与P的差值。

计算举例：签号N＝6，队总数T＝6，同组人数＝3，不同组别I＝3，P＝T＊G＝18，间隔B＝2批

男子组出发批次为　6、12、18；

女子组为8，14，20－18＝2；

青年组为10，16，22－18＝4

此时女子组和青年组选手3的出发批次均大于P，故该选手的正确出发批次是（计算值—18）=2和4（批）。

　 在以上计算公式中，如组别数增加，则第2项系数递增；如同组人数增加，T系数递增。减少则递减。

抽签单基本式样如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 签号 | 第1号 | | |
| 竞赛项目 | 3.5MHz标准距离 | 比赛时间 | 月 日 上午 |
| 队名 |  | | |
| 组别 | 出发批次 | 运动员姓名 | 运动员号码 |
| 成年男子 | 1 |  |  |
| 21 |  |  |
| 41 |  |  |
| 成年女子 | 6 |  |  |
| 26 |  |  |
| 46 |  |  |
| 青年男子 | 11 |  |  |
| 31 |  |  |
| 51 |  |  |
| 青年女子 | 16 |  |  |
| 36 |  |  |
| 56 |  |  |
| 教练员确认签名： | | | |

抽签单样例说明：假设20个参赛队、4个竞赛组别、每队同组别参赛人数最多3人。

**第十五条 出发**

（一）运动员应按确定的出发批次与间隔时间出发。后面出发的运动员和其他人员不能看到竞赛地图和正在出发的运动员所选择的出发路线。

（二）运动员在进入准备出发区后可获得竞赛地图对指卡进行清零操作，并在指定位置等候出发。在要求集中存放测向机的比赛中，运动员在进入准备出发区后方可取回自己的测向机。

（三）起点线上设有起点打卡器。运动员得到出发指令后，应在起点打卡器上打卡以启动指卡，并立即离开起点线开始比赛。

（四）运动员出发后应立即沿出发跑道前进，并可打开测向机测听信号。行至跑道终端后方可开始寻找隐蔽电台。

（五）除测向机故障外，运动员出发后不得在出发跑道上停留，也不得返回起点区域。

（六）在离开出发跑道前发现测向机故障，可请求换用自己的备用测向机，起点裁判长将在不影响其他运动员出发的前提下安排其从出发跑道上再次出发，由此产生的影响由运动员自行承担。

（七）由于运动员本人原因而延误出发，可由起点裁判长确定其重新出发的时间，但应不对其他参赛者造成影响，延误出发运动员的测向时间从他们原来出发的时间开始计算。

（八）非运动员本人的原因被延误出发，应给予新的出发时间。

**第十六条 弃赛**

（一）运动员在竞赛出发前因故不能参加竞赛时，可由领队或教练员向起点裁判长递交书面弃赛申请确认该运动员弃赛。

（二）出发时间结束仍未到达起点者按弃赛论。

（三）弃赛等同于未参加该项比赛，这有可能对规定参赛人数的团体竞赛项目产生影响。

**第十七条 退赛**

（一）竞赛途中，运动员因健康原因或测向机故障、遗失号码布及指卡等原因不能继续比赛者，应立即就近向裁判员报告要求退赛。退赛的运动员需服从裁判员安排，不得擅自离开赛场或给比赛造成影响。

（二）已经出发但超过比赛规定时间仍未能到达终点者按退赛论。超时的运动员应尽快向就近电台报到，不得在赛场上逗留。

（三）退赛运动员本场成绩无效。

**第十八条 竞赛地图**

（一）应根据竞赛项目细则使用竞赛地图。

（二）竞赛地图应按我国最新版《定向运动地图规范》绘制和印刷。竞赛地图的比例尺由项目细则规定。

（三）竞赛地图应包含全部竞赛区域，包括起点、终点和所有电台所在区域。起点、终点信标台、终点跑道和终点应清晰地标注在地图上。其中起点用一个三角形表示，终点信标台用一个圆圈表示，终点跑道用一段虚线表示，终点用一个同心双圆圈表示。根据竞赛项目的要求需要在地图上标注其他电台所在位置时，电台位置用一个圆圈表示。

（四）禁区或危险区、禁止通行的线路段和区域应标示在竞赛地图上。

（五）竞赛地图应进行防潮处理。

**第十九条 运动员使用的器材**

（一）每名运动员应自备相应波段的测向机参加比赛。测向机的型号及其天线的形式不限。

（二）测向机（包括备用机）不得在竞赛频率范围内，对10米及以外的其他测向机产生可听干扰，否则不得用于比赛。裁委会可以在竞赛前对任何运动员使用的测向机进行检验。

**第二十条 竞赛号码布**

（一）组织方应为每名运动员提供两块相同的号码布。

（二）每块号码布的尺寸不应大于30×25厘米，数字高度不应低于10厘米，号码应清晰可见。

（三）运动员应将号码布分别佩带在前胸和后背的显著位置并将每块号码布的四角予以固定，号码布不得以任何形式裁剪、折叠或遮挡。

（四）出发前遗失号码布，应向起点裁判长报告并要求补发。非经起点裁判长认可的自制号码布无效。

（五）号码布是运动员在竞赛中的身份识别标志。出发时及竞赛中未正确佩戴者，裁判员可令其纠正，所耽误的时间由运动员本人负责。

**第二十一条 竞赛用电台**

（一）竞赛中使用的无线电台（简称电台），包括隐蔽电台、终点信标台、快速测向分区控制台在内的竞赛电台和保障裁判员通信联络用的电台。所有电台的性能指标及其设置使用均应符合国家无线电管理机构的有关规定。

（二）竞赛电台参数由各项目细则规定。

（三）用于通信联络的设备不能对竞赛电台的发射和运动员的测向造成干扰。

（四）必要时，可在竞赛场地内设置传输运动员定位信息、视频图像信息等含有无线电收发信功能的装置。这些装置的使用应得到赛事监督的批准，并在裁委会的指导下进行，且不能对竞赛结果造成影响。

**第二十二条 公平竞赛**

（一）所有参赛者都应恪守公平和诚实，应具备体育道德、友谊精神和环保意识。参赛者、官员、记者、观众、赛区的居民都应相互尊重，在竞赛区域内应尽可能地保持安静。

（二）裁判在执裁过程中应坚持公平、公正、独立的原则，不偏袒任何一方。

（三）竞赛中，运动员应徒步寻找隐蔽电台，禁止使用任何交通工具和除测向机外的任何通信工具；应独立完成比赛，禁止协助他人或接受他人协助，但是，所有运动员都有责任和义务救助严重受伤或遇险的运动员；不得损害群众利益、损坏公共设施和破坏隐蔽电台的正常工作及其伪装。

（四）未经总裁判长允许，在竞赛期间代表队所有人员都不得在包括起点区和竞赛场地使用任何无线电通信设备。

（五）运动员严禁服用兴奋剂，并有义务接受赛前或赛后检查。

（六）裁委会对竞赛线路必须严格保密。

（七）不得进入竞赛组委会已宣布为禁区的地方进行探察或训练。

（八）竞赛时代表队所有成员及其随队人员只能在指定地区停留。

（九）竞赛场地内的裁判员、工作人员等均不能向运动员提供任何信息。

（十）对于犯规的运动员，或者从犯规中受益的运动员，将视其犯规情节给予相应处分.

（十一）对于违规的裁判员，将视其错误程度给予相应处分。

**第二章 竞赛组织机构**

**第二十三条 竞赛组织委员会**

（一）竞赛组织委员会（简称组委会）是应届赛事的领导机构。

（二）组委会主要成员由竞赛的主办方和承办方协商推荐产生，并应包括总裁判长和各代表队领队。

**第二十四条 赛事监督**

（一）赛事监督是由中国无线电和定向运动协会或主办方和承办方分别委派的官方代表，后者协助前者工作。

（二）中国无线电和定向运动协会或主办方指派的赛事监督也可由承办方指派的赛事监督兼任。承办方指派赛事监督不受地域限制。

（三）赛事监督应对保证赛事组织的公平性及与规则的一致性负责。如有必要，赛事监督可要求裁委会依实际情况行事并于实施前予以说明。

（四）赛事监督应与承办方密切协作，及时了解有关信息。

（五）发布有关赛事的官方信息应得到赛事监督的认可。

（六）赛事监督发现违规或可能违规的情况时，应采取必要的措施予以制止或避免。如有必要，可要求组织者取消某场比赛甚至赛事。

（七）赛事监督应于赛前对赛区进行监督性考察。考察计划应与指派机构和承办方取得一致。考察结束后应立即向指派机构提交考察报告，同时向承办方提交报告副本。所有检查和评估工作至少应在比赛开始两周前完成。

（八）赛前考察的基本任务包括：

1.考查、评估比赛场地的适宜性和安全性。

2.评估赛事可能带来的环保问题和环保方案。

3.批准比赛地点和比赛区域。

4.考察承办方的赛事筹备工作，评估食宿、交通、日程、预算安排，以及赛前模拟赛的组织方案。

5.检查地图质量，提出修改和完善建议。

（九）赛事监督在竞赛前的监督检查任务包括：

1.检查起点、终点、接力交接区的位置、设置和组织方案是否适当。

2.评估线路设计和布台方案的质量并提出修改建议，包括：

（1）是否符合规则要求

（2）线路的安全性，特别是可能出现的危险和危险的位置是否得到适当处理

（3）线路的公平性

（4）难度是否适当

（5）线路的环保性，环境敏感区域是否得到适当的保护

3.批准布台方案和竞赛实施计划。

**第二十五条 仲裁委员会**

（一）仲裁委员会人选由主办方和组委会协商确定，通常为3人或5人，人数呈单数。

（二）仲裁委员会依据国家体育总局《仲裁委员会条例》和本规则第八章的规定开展工作，复审比赛期间执行竞赛规则及赛事规程中发生的纠纷，对运动队的申诉进行裁决。

**第二十六条 裁判委员会**

（一）裁判委员会（简称裁委会）由总裁判长、副总裁判长和各组裁判长组成。

（二）参加各级各类无线电测向竞赛裁判工作的裁判员应具有无线电测向裁判员资质。国家级竞赛裁判员由国家体育总局主管部门或中国无线电和定向运动协会选派，其中担任总裁判长和副总裁判长的裁判员应具备国家级无线电测向裁判员资质，裁判长应具备一级及以上裁判员资质，场地裁判员应具备二级及以上裁判员资质且具备使用竞赛电台的技能，其他岗位的裁判人员应具备二级及以上裁判员资质。其他级别赛事的裁判员可由赛事主办方选派。

（三）裁委会直接领导竞赛工作，负责竞赛的组织实施，对竞赛过程中的犯规和抗议进行裁决，审核和确定竞赛成绩，保证竞赛规则和规程得到正确执行。

（四）裁判机构及人数：

总裁判长1人，副总裁判长1-2人

裁判秘书长1人，副秘书长1人

起点裁判长1人，副裁判长1人

场地裁判长1人，副裁判长1-2人

终点裁判长1人，副裁判长1人

成绩统计裁判长1人，副裁判长1人

技术裁判员1－3人

场地裁判员11人

起点、终点和成绩统计裁判员8－14人

裁判机构的人数可以根据竞赛规模作适当增减。

**第三章 裁判委员会**

**第二十七条 总裁判长职责**

（一）遵循竞赛规则、规程，全面领导应届竞赛的裁判工作。

（二）负责裁判队伍的组织和分工，指导和管理裁判队伍。

（三）召开裁委会会议，制定裁委会公告文件。

（四）主持和领导裁判长教练员联席会议，说明和解答与竞赛有关的问题。

（五）接受组委会领导，向组委会汇报工作，执行组委会的有关决定，协调裁委会和组委会各机构的工作，将裁委会不能解决的问题提请组委会讨论。

（六）协同赛事监督考察选择竞赛场地，制定赛事实施方案。

（七）会同场地裁判长确定竞赛场地，制定布台方案，制定实施计划。

（八）竞赛前组织模拟赛。

（九）竞赛开始前，确定首批运动员出发时间。

（十）竞赛时主控裁判无线电通信网络，随时了解比赛进程。

（十一）协调解决影响比赛顺利进行的突发性问题。如遇场地、天气等有碍竞赛正常进行的特殊情况，应立即会同赛事监督，商定应对措施直至中止竞赛，并设法召回已经出发尚未到达终点的运动员。

（十二）根据运动员到达情况确定比赛结束时间，妥善安排超时未归运动员的收容和电台撤收等工作。

（十三）赛后及时汇总、裁决竞赛中的犯规和其他问题，受理代表队提出的抗议和申诉。

（十四）审核、签署竞赛成绩及运动员技术等级成绩证明。

（十五）副总裁判长协助总裁判长工作，必要时可兼任裁判长。

**第二十八条 裁判秘书长职责**

（一）裁判秘书长按照裁委会和总裁判长的要求，负责裁委会的日常工作，沟通各裁判组，协调有关部门，检查、接收提供给裁委会使用的器材用品。

（二）负责裁委会文书工作，如起草文件、通知和会议记录等。

（三）发放和回收提供给各裁判组使用的器材用品。

（四）掌握竞赛有关资料，配合有关部门，负责代表队报到及运动员资格审查。

（五）确定获得技术等级的运动员名单，协助填写运动员技术等级的成绩证明单，协调编印成绩册。

**第二十九条 起点裁判组职责**

（一）起点裁判长领导起点裁判组，负责竞赛起点工作。

（二）申领并检查、落实本组所需竞赛器材用品和需在起点发给运动员使用的指卡、地图等用品。

（三）协助总裁判长组织人工抽签，或在成统裁判长协助下进行计算机程序抽签。根据抽签结果编排运动员出发批次表。

（四）负责印发和公布出发批次表。

（五）起草在起点公布的比赛注意事项并报总裁判长审定。公告内容应包括竞赛规定时间、预计首批运动员出发时间、运动员出发顺序、各组别应找电台及顺序等规则和规程要求公布的内容。

（六）负责起点区域的场地布置，妥善安排待出发运动员的热身、休息场所。

（七）指挥代表队进入起点区域指定地点，以口头和公告牌的形式宣布比赛注意事项，安排代表队领队、教练员及其他非参赛人员从起点转移到终点或其它指定地点等事宜。

（八）适时进行运动员检录、根据规则要求发放竞赛地图，督促运动员进行指卡清零等出发前准备工作，组织运动员有序出发。

（九）对电台信号进行全程监听并记录其工作情况，对循环工作的电台还应准确记录其每轮工作的时间（精确到秒），发现电台工作异常，需立即向总裁判长和场地裁判长报告。

（十）运动员全部出发之后，应及时将实际出发人数报告给终点裁判长。

（十一）运动员全部到达终点之前，应安排人员在起点区留守，接收可能返回起点的退赛运动员。

**第三十条 场地裁判长职责**

（一）负责对场地裁员判进行培训和分工，申请并检查落实本组所需各类竞赛器材用品。

（二）和总裁判长一起选择起点、终点和比赛场地，负责设计比赛线路。

（三）每场竞赛均制定两套以上的布台方案，设计各组别比赛线路，计算各组别比赛线路有关数据及各场竞赛的规定时间，制定实施方案并与总裁判长商定。

（四）经总裁判长同意，适时向起点裁判长提供足够数量的竞赛地图。

（五）负责各隐蔽电台的到位、架设、调试以及点标旗、打卡器的定位和设置。在电台循环工作的比赛中，负责各台工作时间和比赛时间同步。

（六）比赛中保持与各场地裁判员的联络，监听电台信号，随时掌握电台工作情况，及时处理和解决电台出现的问题。

（七）按照总裁判长的要求指挥撤收电台、回收场地竞赛器材，协助收容中途退出比赛的运动员。

（八）赛后负责向裁委会汇报场地裁判组记录的运动员过台和犯规情况。

**第三十一条 场地裁判员职责**

（一）在竞赛中值守隐蔽电台，保证电台及相关设备正常运行，对分配给自己管理的器材规范操作、安全使用。

（二）按要求到位和架设隐蔽电台。电台和点标及记时器、打卡器之间的距离应符合规则。按要求发出电台信号并注意监听，发现异常应迅速排除并立即向场地裁判长报告。

（三）比赛中保持电台和电子打卡器始终处于比赛开始时的状态，电台、天线、点标旗和打卡设备不被移动和改变。

（四）记录通过本台的运动员号码和到达时间，监督和记载运动员的犯规行为。

（五）根据场地裁判长要求协助搜寻、收留超时和退赛的运动员并及时报告。

（六）注意收听和执行总裁判长及场地裁判长的指令，按要求报告电台工作、运动员过台和犯规情况，按指示撤收电台。

（七）比赛中应该保持沉默，衣饰应不引人注意，不能帮助运动员接近电台，不能向运动员提供任何信息及其他帮助，不影响运动员正常比赛。

（八）场地裁判员在下列情况之一可对当事运动员提出警告并要求其立即改正，并在比赛结束后将犯规情况以书面形式提交裁委会。

1.未按要求佩带号码布

2.讲话或其他涉及协助他人的行为

3.故意触碰隐蔽电台及电台伪装、天线

4.移动改变点标旗和打卡器位置

5.以肢体接触的方式有意阻挡他人找台和打卡

6.损害环境和他人财物

7.其它犯规行为

**第三十二条 终点裁判组职责**

（一）终点裁判长领导终点裁判组，全面负责竞赛终点工作。

（二）申领并检查落实终点所需竞赛器材用品。

（三）负责终点跑道、终点线及终点各区域的布置及终点信标台的架设和正常工作。

（四）引导运动员在到达终点后立即到成绩采集统计处报到。

（五）维护终点区域秩序，监督和记录运动员通过终点的情况和犯规行为。

（六）及时向总裁判长汇报已到达终点运动员人数等情况。

（七）组织、安排到达终点的运动员和代表队其他人员休息、参观或乘车返回住地。

（八）负责督促完赛代表队领队或教练员到赛事中心签退。

**第三十三条 成绩统计裁判组职责**

（一）成绩统计裁判长领导本组工作，负责搜集整理参赛人员信息，对竞赛成绩进行统计、审核和公布。

（二）协助起点裁判长进行出发顺序抽签和编排运动员出发批次表。

（三）竞赛中，在终点设立成绩采集统计处，采集运动员指卡记录的竞赛信息，负责现场成绩公布工作。

（四）负责对竞赛成绩进行统计和计算，并及时送交总裁判长签发公布。

（五）向裁判秘书长提供竞赛成绩册样本。

（六）负责赛事中心的工作。

（七）负责对所有运动员进行轨迹监控，并及时与总裁判长进行沟通。

**第三十四条 无线电制作评比裁判组职责**

（一）无线电制作裁判长负责本组裁判员的分工、学习，负责竞赛组织和制作结果的评审。

（二）根据规程要求和比赛规模提出竞赛实施意见，准备所需器材。

（三）负责制作竞赛场地供电线路及其它器材的布置，确保用电安全。

（四）对制作成品进行评比，将评比结果报送成绩统计裁判长。

**第三十五条 技术裁判组职责**

（一）根据规程要求检验测向机的辐射度和发信设备的技术指标。

（二）对不合格的测向机或发信设备应要求限期修理并进行复验，对复验仍不合格的设备应报请裁委会禁止在竞赛中使用。

（三）协助无线电制作评比裁判组工作。

**第四章 代表队**

**第三十六条 领队职责**

每个代表队应有一名领队。领队是代表队的负责人、官方代表，主要职责是：

（一）带领本队成员执行竞赛规则、规程和有关规定。

（二）对本队的安全教育、纪律管理以及本队运动员健康检查、保险投保等工作负责。

（三）与裁判委员会及组委会各部门保持联络，将有关通知和决议及时向本队传达。

（四）以口头或书面形式提出对竞赛和裁判工作的意见。凡与成绩有关的意见，应在公布成绩后一小时内以书面形式提出。

（五）在有争议或抗议发生时代表本队与竞赛组织机构进行交涉。

**第三十七条 教练员职责**

每个代表队至少应有一名教练员，领队或运动员可兼任教练员。在有多名教练员的情况下，应指定其中一人为主教练。教练员的主要职责是：

（一）协助领队工作。

（二）对运动员进行技术指导。

（三）与裁委会保持联系，对本队运动员报名信息的真实性和准确性负责，对本队运动员竞赛出发及其他技术安排负责。

**第三十八条 运动员职责**

（一）运动员应根据规则和规程的要求，按年龄和性别参加相应组别的比赛。同一名运动员可以参加同一组别多个项目的比赛，且仅可代表一个单位参赛。

（二）运动员应遵守竞赛规程、规则以及赛会的有关规定，遵纪守法，文明礼貌，尊重他人，服从裁判，诚实守信，公平竞赛。

（三）竞赛中应使用符合本人竞赛波段的测向机。

（四）竞赛中必须使用组委会配发的指卡，自主完成出发前指卡信息清除和在通过起点、电台及终点时的打卡操作，并为打卡成功负责。

（五）通过终点线后，应立即到成绩采集统计处主动交验指卡，并前往裁判指定的区域休息，不得再次进入竞赛场地和起点区，不得影响他人比赛。

（六）运动员应服从裁判员的裁定并根据要求立即予以纠正。对裁定有异议时应先执行，同时或事后提出抗议。

**第五章 犯规和处罚**

**第三十九条** 运动员或代表队其他成员违反竞赛规则时，裁判委员会将视情节轻重，分别给予当事人或代表队以警告、增加测向时间、取消一台或数台成绩、取消一场竞赛成绩、取消竞赛资格及不同年限禁赛等处罚。除禁赛处罚外，所有处罚决定均应经总裁判长签署后予以通报和公布。

**第四十条** 取消竞赛资格的处罚决定应报中国无线电和定向运动协会备案。其中对于违规情节恶劣的，由中国无线电和定向运动协会给予当事运动员停止一年或若干年参加比赛资格的处罚，并限制受到取消代表队竞赛资格处罚的单位在若干年度内的竞赛报名人数。

**第四十一条** 运动员在比赛中发生严重违规或违纪行为，要追究教练员的责任。属于教练员参与、怂恿或不予以制止而发生的，应上报中国无线电和定向运动协会，由中国无线电和定向运动协会根据情节轻重，给予教练员警告、严重警告、停止半年、一年或若干年带队参加全国比赛资格的处分。处于禁赛期的教练员不得随队参赛并进入比赛区域。

**第四十二条** 运动队随队人员违规或对竞赛造成影响，要追究领队的责任，并视情给予运动队相应处罚。

**第四十三条** 带跑是指已经经过多个隐蔽电台位置的运动员，或其他非参加本场比赛人员，引领相关运动员进行比赛的作弊行为。同跑是指多名非同批次或邻近批次出发的运动员相互合作进行比赛的犯规行为。在竞赛中，裁判员有权对有带跑行为的相关人员发出警告、进行身份查证和现场处置，有权对有同跑嫌疑的运动员发出警告并要求同跑者中的一方滞留原地若干时间后继续比赛，此时裁判员应记录并告知其被滞留的时间。裁判委员会可通过现场取证、赛后调取比赛记录、分析运动轨迹等方法，对有同跑和带跑嫌疑行为的当事人及其获取的成绩进行相应处理。对于在比赛过程中被裁判员滞留但赛后可排除犯规嫌疑的运动员，应在公示成绩时撤消警告和扣除其被滞留时间。

**第四十四条** 对处以增加测向时间5分钟（含）以内的犯规行为，由裁判员认定；对处以增加测向时间5分钟以上的犯规行为，由裁判长认定。所有现场认定的犯规处罚在赛后均须立即写出书面报告报总裁判长。对非经裁判员直接认定的犯规，由裁判委员会在赛后审核裁决。

**第四十五条** 在竞赛期间损害群众利益和环境，并对竞赛产生不良影响者，由裁判委员会视情对当事者的竞赛结果进行相应处罚。对由此产生的社会影响，交由相关部门处理，所产生的经济损失及其它后果由当事人或所在代表队负责。

**第四十六条** 有下列情况之一者给予警告处罚：

（一）代表队成员擅自出入起点预备区但未造成后果者。

（二）未按规定跑道跑出起点终端线。

（三）出发时未正确佩带号码布。

（四）未从跑道入口进入并沿规定路线通过终点跑道到达终点。

**第四十七条** 有下列情况之一者给予警告并增加测向时间的处罚：

（一）在个人赛中起点出发时抢跑，增加测向时间1分钟。

（二）出发后重返起点出发区或参观区，但未与他人接触，增加测向时间5分钟。

（三）竞赛中有询问或讲话的一般行为，增加测向时间5分钟。

（四）竞赛中有涉及电台方向的言论及行为，当事者增加测向时间10分钟。

**第四十八条** 有下列情况者对当事者给予警告并判该队其后批次出发的成绩最好的运动员少找一台：

超时15分钟无正当理由不向就近裁判员报到。

**第四十九条** 有下列情况之一的运动员给予警告并判少找一台：

（一）在前往赛区途中或在起点区收测电台信号。

（二）在起点区使用无线电通信设备。

（三）在竞赛中为他人提供帮助。

（四）在竞赛中接受他人帮助。

（五）采用肢体接触的方式故意阻碍他人寻找电台和过台打卡。

**第五十条** 下列情况之一取消该运动员本场成绩**：**

（一）非本人取得过台记录。

（二）代替他人取得过台记录者及其被协助者。

（三）交换指卡的双方当事者。

（四）出发后未佩带大会规定的号码布或故意未按要求佩带号码布。

（五）竞赛过程中伪造或丢失号码布或指卡。

（六）竞赛中使用交通工具。

（七）到达终点时未携带测向机或耳机，使用的测向机不符合规定。

（八）故意破坏、改动、移动隐蔽电台及其伪装、点标旗和打卡记录设备。

（九）在竞赛场地使用无线电通信设备。

（十）出发后重返起点预备区，并与本队成员有接触。

（十一）受到两次警告的运动员。

（十二）擅自返回驻地并影响竞赛秩序者，取消该运动员上一场竞赛成绩和下一场竞赛资格。

（十三）接力赛中未按规定交接棒，或未经允许擅自变更运动员参赛，该接力队本场成绩无效。

（十四）起点出发违反规定擅自使用他人竞赛器材。

**第五十一条** 有下列情况之一者判该队本场成绩无效：

（一）已出发的运动员重返预备区或准备出发区并与本队人员有接触。

（二）未出发的运动员擅离准备出发区又重返准备出发区，或其领队、教练员擅离预备区又重返预备区，并可能获利者。

（三）已经到达终点的运动员擅自重返竞赛场地。

（四）领队、教练员或随队人员在起点区或竞赛场地使用无线电通信设备。

**第五十二条** 以下行为之一者取消当事人参加本次竞赛资格并取消已经取得的成绩：

（一）参赛资格不符合规程要求。

（二）冒名顶替或谎报年龄，弄虚作假。

（三）采用肢体接触的方式故意阻碍他人竞赛并造成严重后果者。

（四）带跑作弊。

（五）同一赛事中受到两次“取消本场成绩处罚”者。

**第五十三条** 以下行为之一者取消该代表队本次赛事的竞赛资格及其已经取得的成绩：

（一）竞赛前有成员违反规定勘察比赛场地的代表队。

（二）代表队官员或没有参加比赛的运动员擅自进入赛场。

（三）同一代表队或同一单位一场比赛中有2名及以上运动员被取消比赛资格。

**第五十四条** 有下列情况，对教练员禁赛：

（一）在竞赛中，做出违反社会道德风尚，干扰赛事正常进行的言行并造成严重后果者。

（二）组织运动员前往未经开放的竞赛场地进行勘察。

（三）一场比赛中本队有2名运动员接受同队队员帮助或帮助同队队员。

**第五十五条** 终身禁赛

服用兴奋剂及其它违禁药物参赛者、有违法或严重违反社会道德风尚行为者取消本次竞赛资格和已经取得的成绩，终身禁赛。

**第六章 抗议**

**第五十六条** 运动队成员可对违反规则或组织方指令的行为提出抗议。

**第五十七条** 比赛前和比赛中的抗议可以口头方式向裁判长提出，由裁判长对抗议进行裁决并将结果尽快通知抗议方。比赛后提出抗议应以书面形式经该队领队向总裁判长提出，经裁委会裁决后通知抗议方。

**第五十八条** 如果运动员的抗议在比赛开始前尚未得到解决，裁判长可以让该运动员“在抗议下”比赛，以便保留其所有有关权利。

**第五十九条** 如抗议涉及比赛成绩，应在成绩公告发布后的1小时内提出。

**第六十条** 抗议截止后，裁判长应以书面形式向总裁判长报告抗议及抗议裁决情况。

**第七章 申诉**

**第六十一条** 运动队对裁委会的抗议裁决有异议时，可由领队和教练员进行申诉。

**第六十二条** 申诉应在收到关于裁决结果的通知后1小时内以书面形式递交仲裁委员会。

**第六十三条** 受理申诉的地点、联系人及联系方式应在赛前公布。

**第八章 仲裁**

**第六十四条** 仲裁委员会应根据抗议及当场执行裁判、裁判组的书面报告，进行必要的调查研究，召开仲裁委员会议。

**第六十五条** 仲裁委员出席会议人数超过半数以上的，做出的决定方为有效。

**第六十六条** 仲裁委员会对申诉所作的决定为最终裁决，并立即生效。如有新的确凿证据，且产生新的裁决仍有实际意义，应考虑重新进行裁决。

**第六十七条** 对违反竞赛规则的裁判员，仲裁委员会可根据其错误程度，停止该裁判员若干场比赛或该次赛事的执裁资格。并可报请中国无线电和定向运动协会或相关管理部门依照《中国无线电和定向运动协会裁判员管理办法实施细则》予以相应处分。情节恶劣者，可建议所属单位给予行政处分。

**第九章 名次评定**

**第六十八条** 个人单项名次以运动员有效找台数和测向时间顺序评定。有效找台数多者名次列前；有效找台数相同，用时少者名次列前；两者均相同，名次并列；成绩无效者列最后。

**第六十九条** 个人全能成绩根据运动员各单项成绩相加，以有效场次、总找台数量和总测向时间的顺序评定。有效场次多者名次列前；有效场次相同，总找台数量多者名次列前；有效场次和总找台数均相同时，总用时少者名次列前；三者均相同，名次并列。

**第七十条** 接力赛名次以接力队在有效时间内总找台数和各棒次总测向时间的顺序评定。总找台数多者，名次列前；总找台数多相同，总用时少者名次列前；两者均相同，名次并列。

**第七十一条** 单项团体名次应在相应组别参赛人数相同的代表队中录取，以同队同组别全部运动员的成绩相加，并按总有效场次、总找台数及总测向时间的顺序评定。若三者均相同，则个人名次好者名次列前。相应组别参赛人数不足的代表队不参加该单项团体名次评定。

**第七十二条** 采用其它方法评定名次时应在赛事规程中说明。

**附录一：标准距离无线电测向竞赛规则**

1. **场地**

标准距离无线电测向竞赛场地可选择在市郊、森林、丘陵、公园等树木较多的地带，地形应适宜运动员奔跑和能够正确检验他们的无线电测向技能和定向越野能力，应避开危险地段及人为的可能造成干扰测向行为的物体。标准距离竞赛已使用过的场地，在三年内原则上不重复使用。

**第二条 组别**

M14：12至13周岁男子

M16：14至15周岁男子

M19：16至18周岁男子

M21：16周岁及以上男子

M22：在校男子大学生

M40：40周岁及以上男子

M50：50周岁及以上男子

W14：12至13周岁女子

W16：14至15周岁女子

W19：16至18周岁女子

W21：16周岁及以上女子

W22：在校女子大学生

W35：35周岁及以上女子

W45：45周岁及以上女子

注：各项赛事年龄组别设置以该赛事竞赛规程为准。

组别中周岁年龄以运动员出生年份计算，月份忽略不计，参赛当年满足年龄要求即可参加该组别。所有组别均可设置精英组，在相应组别后加E表示，报名要求应在赛事规程中说明。运动员经裁委会批准可以按年龄组顺序报名参加下一组较大年龄组别的竞赛。

**第三条 电台间距离**

（一）电台间包括终点信标台之间的距离不得小于400米。距起点最近的电台与起点之间的距离应大于750米。

（二）在两个波段比赛同场进行时，不同波段的电台至少相距200米，两个终点信标台应在同一地点。

**第四条 地图**

（一）运动员应于出发前10分钟在准备出发区获取竞赛地图。地图比例尺应为1:4000至1:20000。

（二）全国性竞赛使用两年内举办过其它测向比赛的场地，或赛前不可实施封闭的场地，应在赛前公布赛场地图。

**第五条 点标旗**

所有电台均设置点标旗，点标旗每一面的尺寸为30×30厘米，标有台号或呼号。当竞赛中有在两个不同的频段上工作的隐蔽电台时，还应有其它清晰的标记指示隐蔽电台的频段。点标旗距离发射机不远于4米。

**第六条 找台数量和距离**

竞赛中，各组别运动员应寻找的隐蔽电台数量和竞赛线路总长度按下列要求设计：

组别 找台数 各组别线路总长度

M14 3至4＋MO 3－5千米

M16 3至4＋MO 4－6千米

M19 4＋MO 5－8千米

M21 5＋MO 7－10千米

M22 5＋MO 7－10千米

M40 4＋MO 5－8千米

M50 3至4＋MO 4－6千米

W14 3至4＋MO 3－5千米

W16 3至4＋MO 4－6千米

W19 4＋MO 5－7千米

W21 4＋MO 6－8千米

W22 4＋MO 6－8千米

W35 4＋MO 5－7千米

W45 3至4＋MO 4－6千米

**第七条** 各组别应找电台台号应在比赛前公布，寻找隐蔽电台的顺序由运动员自行选定。预备区应张贴2张以上没有标注起点、终点信标、终点跑道和终点的本场竞赛地图。

**第八条** 每场竞赛的规定时间范围一般为100-140分钟，如少于100分钟应在赛前公布。

**第九条** 在竞赛起点使用具有平均灵敏度的非普及型测向机应能听见所有电台的信号。

**第十条** 在竞赛过程中，若隐蔽电台发生故障，其持续时间超过40秒，称1次发信故障，按1轮发信时间（5分钟）计算。在1轮发信周期内，无论几个隐蔽电台发生故障，只算1次故障。凡已出发需要寻找但尚未通过故障台的运动员均从其测向时间中，减去故障次数所用时间的1/2。在故障时间内找到该台者，按1次故障计算。信标台故障不影响测向实用时间。

**第十一条** 运动员前往赛区途中和开始竞赛前，禁止收听信号。运动员到达起点预备区后，应按起点裁判要求将测向机（含备用测向机）放置在指定地方。

**第十二条** 运动员的检录通知应最迟在其出发前10分钟发出。

**第十三条** 运动员出发间隔时间应为5分钟，每批同组别可出发1人，在5号（MO5）或1号（MOE）隐蔽电台开始发信时出发。如采用其它方式出发，应在赛前公布。

**第十四条** **电台**

（一）电台主要参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 调制方式：3.5-3.6MHz A1A调制；144-146MHz A2A调制 | | | | |
| 发射功率（EPE）：3.5-3.6MHz 1-2W；144-146MHz 0.25-1W | | | | |
| 电台编号 | 呼号 | 键控编码 | 发射间隔 | 发射频率 |
| MO | MO | - - - - - | 连续 | 3.600MHz或145.800MHz |
| 1 | MOE | - - - - - · | 第0至1分钟 （5分钟循环） | 3.550MHz或144.500MHz |
| 2 | MOI | - - - - - ·· | 第1至2分钟 （5分钟循环） |
| 3 | MOS | - - - - - ··· | 第2至3分钟 （5分钟循环） |
| 4 | MOH | - - - - - ···· | 第3至4分钟 （5分钟循环） |
| 5 | MO5 | - - - - - ····· | 第4至5分钟 （5分钟循环） |
| 备注 | 键控速度10至12WPM。  1-5号台每轮发信结束前发2秒钟长音。 | | | |

（二）天线主要参数

（1）3.5MHz波段天线

形式及尺寸：垂直天线，长度≥3米

架设方向及高度：垂直架设，天线终端与地面距离≥3米。

（2）144MHz波段天线

形式及尺寸：水平偶极4振子天线，天线尺寸1/4波长。

架设方向及高度：水平架设，振子馈电点与地面距离应大于2米。

**附录二：中距离无线电测向竞赛规则**

**第一条 场地**

中距离无线电测向竞赛场地可选择在较大校园、公园、城区外等树木较多的地带，地形应适宜运动员奔跑和能够正确检验他们的无线电测向技能和定向越野能力，应避开危险地段及人为的可能造成干扰测向行为的物体。中距离竞赛已使用过的场地，在二年内原则上不重复使用。

**第二条 组别**

M12：10至11周岁男子

M14：12至13周岁男子

M16：14至15周岁男子

M19：16至18周岁男子

M21：16周岁及以上男子

M22：在校男子大学生

M40：40周岁及以上男子

M50：50周岁及以上男子

W12：10至11周岁女子

W14：12至13周岁女子

W16：14至15周岁女子

W19：16至18周岁女子

W21：16周岁及以上女子

W22：在校女子大学生

W35：35周岁及以上女子

W45：45周岁及以上女子

注：各项赛事年龄组别设置以该赛事竞赛规程为准。

组别中周岁年龄以运动员出生年份计算，月份忽略不计，参赛当年满足年龄要求即可参加该组别。所有组别均可设置精英组，在相应组别后加E表示，报名要求应在赛事规程中说明。运动员经裁委会批准可以按年龄组顺序报名参加下一组较大年龄组别的竞赛。

**第三条 电台间距离**

（一）电台间包括终点信标台之间的距离不得小于200米。距起点最近的电台与起点之间的距离应大于400米。

（二）在两个波段比赛同场进行时，不同波段的电台至少相距100米，两个终点信标台应在同一地点。

**第四条 地图**

（一）运动员应于出发前10分钟在准备出发区获取竞赛地图。地图比例尺应为1:4000至1:10000。

（二）全国性竞赛使用两年内举办过其它测向比赛的场地，或赛前不可实施封闭的场地，应在赛前公布赛场地图。

**第五条 点标旗**

所有电台均设置点标旗，点标旗每一面的尺寸为10×10厘米，标有台号或呼号。当竞赛中有在两个不同的频段上工作的隐蔽电台时，还应有其它清晰的标记指示隐蔽电台的频段。点标旗距离发射机不能远于2米。

**第六条 找台数量和距离**

竞赛中，各组别运动员应寻找的隐蔽电台数量和竞赛线路总长度按下列要求设计：

组别 找台数 各组别线路总长度

M12 3＋MO 1－2千米

M14 3至4＋MO 1.5－2.5千米

M16 3至4＋MO 2－3千米

M19 4＋MO 2.5－4千米

M21 5＋MO 3.5－5千米

M22 5＋MO 3.5－5千米

M40 4＋MO 2.5－4千米

M50 3至4＋MO 2－3千米

W12 3＋MO 1－2千米

W14 3至4＋MO 1.5－2.5千米

W16 3至4＋MO 2－3千米

W19 4＋MO 2.5－3.5千米

W21 4＋MO 3－4千米

W22 4＋MO 3－4千米

W35 4＋MO 2.5－3.5千米

W45 3至4＋MO 2－3千米

**第七条** 各组别应找电台台号应在比赛前公布，寻找隐蔽电台的顺序由运动员自行选定。

**第八条** 每场竞赛的规定时间范围一般为60-90分钟，如少于60分钟应在赛前公布。

**第九条** 在竞赛起点使用具有平均灵敏度的非普及型测向机应能听见所有电台的信号。

**第十条**在竞赛过程中，如电台出现故障应尽快排除，并不考虑排除故障可能对正在寻找该台的运动员产生引导。

**第十一条** 运动员前往赛区途中和开始竞赛前，禁止收听信号。运动员到达起点预备区后，应按起点裁判要求将测向机（含备用测向机）放置在指定地方。

**第十二条** 运动员的检录通知应最迟在其出发前10分钟发出。

**第十三条** 运动员出发间隔时间应为2分30秒，每批同组别可出发1人，在5号（MO5）或1号（MOE）隐蔽电台开始发信时出发。如采用其它方式出发，须在赛前公布。

**第十四条** **电台**

（一）电台主要参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 调制方式：3.5-3.6MHz A1A调制；144-146MHz A2A调制 | | | | |
| 发射功率（EPE）：3.5-3.6MHz 1.5W；144-146MHz 0.5W | | | | |
| 电台编号 | 呼号 | 键控编码 | 发射间隔 | 发射频率 |
| MO | MO | - - - - - | 连续 | 3.600MHz或145.800MHz |
| 1 | MOE | - - - - - · | 第0至30秒 （2分30秒循环） | 3.550MHz或144.500MHz |
| 2 | MOI | - - - - - ·· | 第30秒至1分钟 （2分30秒循环） |
| 3 | MOS | - - - - - ··· | 第1分钟至1分30秒 （2分30秒循环） |
| 4 | MOH | - - - - - ···· | 第1分30秒至2分钟 （2分30秒循环） |
| 5 | MO5 | - - - - - ····· | 第2分钟至2分30秒 （2分30秒循环） |
| 备注 | 键控速度9.6WPM（每分钟48标准字）。  1-5号台每轮发信结束前发2秒钟长音。 | | | |

（二）天线主要参数

（1）3.5MHz波段天线

形式及尺寸：垂直天线，长度≥3米

架设方向及高度：垂直架设，天线终端与地面距离≥3米。

（2）144MHz波段天线

形式及尺寸：水平偶极4振子天线，天线尺寸1/4波长。

架设方向及高度：水平架设，振子馈电点与地面距离应大于2米。

**附录三：短距离无线电测向竞赛规则**

**第一条 竞赛场地**

短距离无线电测向竞赛场地可选择树木较多的郊外、校园、公园等地带，地形应适宜运动员快速奔跑和能够正确检验他们的无线电测向技能，应避开危险地段及人为的可能造成干扰测向行为的物体。

**第二条** 竞赛组别遵照竞赛规程设置。

**第三条** 竞赛不使用地图。

**第四条** 隐蔽电台的数量通常不少于10部，各组别找台数量和应找台号应在赛前公布。

**第五条 假台**

竞赛时可设“假台”（不发射信号或任何组别都不需要寻找电台称为假台）。运动员发现“假台”不可打卡。因误找假台而少找应找台者，按少找台处理；误找假台但未少找应找台的，扣除与所找假台数量相同的已找电台数。在规定找台顺序的比赛中，当发现误找假台后，可退回上一个应找台再次打卡，然后按正确顺序继续寻找下一电台。

**第六条 电台间距离**

（一）起点和各相邻隐蔽电台，以及包括终点信标在内的各相邻电台间的直线距离为50至200米，并应相互之间看不见。不发射信号的 “假台”与隐蔽电台之间的最短距离为10米。

（二）在同场进行不同波段竞赛时，不同波段的电台至少相距50米，两个终点信标台应在同一地点。

**第七条 点标旗**

所有电台均设置点标旗，点标旗每一面的尺寸为5×5厘米，不标示台号及工作频率，且距离电台不能远于2米。

**第八条** 起、终点位置可以接近，此时可不设置终点信标台。当终点和起点不在同一地方且从起点看不到终点时，应在终点跑道入口旁边架设终点信标台。

**第九条** 隐蔽电台和信标台均使用不同频率连续发信。在起点使用具有平均灵敏度的普及型测向机应能收听到全部电台的信号。

**第十条** 在竞赛过程中，如电台出现故障应尽快排除，并不考虑排除故障可能对正在寻找该台的运动员产生引导。

**第十一条 计时赛比赛方法**

（一）运动员按规定寻找隐蔽电台，找台数量多、测向时间少者为优。

（二）找台顺序规定或自选，具体规定在竞赛前公布。

（三）出发批次表通过计算机程序随机生成。当出现同队同组别运动员排列在相邻批次时，或同队不同组别运动员排列在同一批次时，起点裁判长将视情予以调整。

（四）每批出发间隔时间应该相同。

（五）同组别一般采用相同的竞赛线路。为控制竞赛进程，可以采用同组别不同线路，但要确保这些线路的找台数量、线路距离和难度均相同，并应在竞赛前说明。

（六）当采用同组别不同竞赛线路时，运动员的找台顺序可在其出发时告知。

**第十二条 接力赛比赛方法**

（一）每个接力队由2－3人组成，各接力队人数应相等，每个单位同一组别仅可有一支接力队。

（二）接力赛应使用接力号码布，格式为“接力队编号”加“－”符号加“棒次编号”例如“001－1”、“001－2”、“001－3”等。

（三）同组别各队应找电台及数量相同，各棒应找台数量在赛前公布，各队找台顺序自选。

（四）竞赛时，同组别第一棒运动员同时出发，以后各棒次运动员按序接力出发。

（五）交接棒在规定的区域内完成。交接棒运动员之间应有明显肢体接触如“击掌”，或交接规定的物品。

**第十三条 电台**

（一）短距离测向竞赛电台主要参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 发射模式：3.5-3.6MHz：A1A；144-146MHz：A2A | | | | |
| 发射功率（PEP）：3.5-3.6MHz：0.1-0.5W；144-146MHz：0.1-0.2W | | | | |
| 电台编号 | 呼号 | 键控编码 | 发射时间 | 发射频率 |
| MO | MO | - - - - - | 连续 | 3.600MHz或145.800MHz |
| 0 | 0 | - - - - - | 3.500MHz或145.000MHz |
| 1 | MOE | - - - - - · | 3.510MHz或144.100MHz |
| 2 | MOI | - - - - - ·· | 3.520MHz或144.200MHz |
| 3 | MOS | - - - - - ··· | 3.530MHz或144.300MHz |
| 4 | MOH | - - - - - ···· | 3.540MHz或144.400MHz |
| 5 | MO5 | - - - - - ····· | 3.550MHz或144.500MHz |
| 6 | 6 | -···· | 3.560MHz或144.600MHz |
| 7 | 7 | - - ··· | 3.570MHz或144.700MHz |
| 8 | 8 | - - - ·· | 3.580MHz或144.800MHz |
| 9 | 9 | - - - - · | 3.590MHz或144.900MHz |

（二）天线主要参数

（1）3.5MHz波段天线

形式及尺寸：垂直天线，长度≥3米

架设方向及高度：垂直悬挂，天线终端与地面距离≥3米

（2）144MHz波段天线

形式及尺寸：1/4波长垂直天线

架设方向及高度：垂直悬挂，发射垂直极化波，振子馈电点与地面距离应大于1.5米

**第十四条** 如使用与上述规定的波段相同但呼号、编码或频率不同的电台，应在竞赛规程中说明并在模拟赛时公开使用。

**附录四：快速测向竞赛规则**

**第一条** 竞赛组别遵照标准距离无线电测向竞赛设置。

**第二条** 同组别运动员出发间隔时间相等，间隔时间不小于2分钟，具体时间在竞赛前公布。

**第三条** 竞赛区域内设有起点、慢速发报隐蔽台区（以下简称“慢速区”）、竞赛通道、快速发报隐蔽台区（以下简称“快速区”）和比赛终点。

**第四条** 慢速区设有1号至5号共5个隐蔽电台；快速区设有1F号至5F号共5个隐蔽电台。

**第五条** 慢速区和快速区之间设有一条运动员必经的竞赛通道，在竞赛通道入口处设分区控制台（S），该竞赛通道附近可设置观众区。

**第六条** 每名运动员出发后经起点出发跑道进入慢速区，从这个区域找到所有指定的慢速隐蔽台后，通过分区控制台和竞赛通道，到达快速区，从这个区域内找到所有指定的快速隐蔽台之后，跑向终点信标台并通过终点跑道到达终点线。

**第七条** 通过控制台和终点信标台时均须打卡取得记录。在控制台之前寻找快速区电台无效；未通过控制台所找慢速区电台无效；在控制台之后寻找的慢速区电台无效；未通过信标台所找快速区电台无效。

**第八条** 起点跑道应不长于400米，跑道的终点应有清晰标志。

**第九条** 当离开控制台后，运动员应通过竞赛通道。竞赛通道不长于300米，控制台应置于竞赛通道的入口处。

**第十条** 从终点信标台到终点线之间为终点跑道，其长度应不超过400米。

**第十一条** 线路设计原则上以所有组别能在20分钟内完成为准。

**第十二条** 各组别分配的快速和慢速隐蔽台数量和台号在赛前公布，每个区域内找台顺序任选，错找或多找非规定的应找台，将扣除同等数量的找台成绩。

**第十三条**隐蔽电台不设置点标旗，计时打卡设备紧靠电台安放。终点信标台和控制台至少要有两个打卡计时设备，且设置点标旗，点标旗每面的尺寸为30×30厘米，应紧靠打卡记录设备且距离电台不远于2米。

**第十四条** 各隐蔽台之间距离应不少于100米，与起点相距不少于100米。终点信标台和控制台与起点的距离可以小于100米。

**第十五条 竞赛地图**

（一）比例尺应为1:4000或1:5000，制作时间不早于2年。

（二）运动员应于出发前2分钟在准备出发区获得地图。

（三）根据实际情况确定是否使用地图并在赛前公布。

**第十六条 电台信号**

（一）在起点使用具有平均灵敏度的非普及型测向机应能收听到全部电台的信号。

（二）在竞赛过程中，应及时纠正隐蔽电台可能出现的发信时机不准确现象。

（三）如电台出现故障应尽快排除，并不考虑排除故障可能对正在寻找该台的运动员产生引导。

**第十七条 电台**

（一）快速测向竞赛电台主要参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 发射模式：3.5-3.6MHz：A1A | | | | |
| 发射功率（PEP）：0.1-0.5W | | | | |
| 电台编号 | 呼号 | 键控编码 | 发射时间 | 发射频率 |
| MO | MO | - - - - - | 连续 | 3.600MHz |
| 1 | MOE | - - - - - · | 第0至12秒钟 （1分钟循环） | 3.510MHz |
| 2 | MOI | - - - - - ·· | 第13至24秒钟 （1分钟循环） |
| 3 | MOS | - - - - - ··· | 第25至36秒钟 （1分钟循环） |
| 4 | MOH | - - - - - ···· | 第37至48秒钟 （1分钟循环） |
| 5 | MO5 | - - - - - ····· | 第49至60秒钟 （1分钟循环） |
| S | S | ··· | 连续 | 3.540MHz |
| 1F | MOE | - - - - - · | 第0至12秒钟 （1分钟循环） | 3.570MHz |
| 2F | MOI | - - - - - ·· | 第13至24秒钟 （1分钟循环） |
| 3F | MOS | - - - - - ··· | 第25至36秒钟 （1分钟循环） |
| 4F | MOH | - - - - - ···· | 第37至48秒钟 （1分钟循环） |
| 5F | MO5 | - - - - - ····· | 第49至60秒钟 （1分钟循环） |
| 备注 | 键控速度：1F－5F为14－16WPM，其他各台10－12WPM。  1-5、F1-F5号电台发信结束前发2秒钟长音。 | | | |

（二）快速测向电台的发射天线主要参数与短距离测向电台天线相同。

**附录五：定向猎狐竞赛规则**

**第一条** 定向猎狐是无线电测向比赛的一种特殊形式，英文名称为Foxoring。

**第二条** 竞赛组别遵照标准距离无线电测向竞赛设置。

**第三条 找台数量和距离**

竞赛中，各组别运动员应寻找的隐蔽电台数量和竞赛线路总长度按下列要求设计：

组别 找台数 各组别线路总长度

M14 3至6＋MO 3－5千米

M16 4至7＋MO 4－6千米

M19 6至8＋MO 5－7千米

M21 8至10+MO 7－10千米

M22 8至10+MO 7－10千米

M40 6至8＋MO 5－7千米

M50 4至7＋MO 4－5千米

W14 3至6＋MO 3－4千米

W16 4至7＋MO 3－5千米

W19 5至8＋MO 5－6千米

W21 6至10＋MO 6－8千米

W22 6至10＋MO 6－8千米

W35 5至8＋MO 5－6千米

W45 4至7＋MO 4－5千米

**第四条 竞赛地图**

（一）运动员出发前可获得一张标有起点、终点信标台、终点跑道、终点和各隐蔽电台大概位置的竞赛地图。

（二）地图比例一般为1:10000至1:15000，具体在赛前公布。

（三）隐蔽电台被放置于地图上所作标记位置的附近。

**第五条** 隐蔽电台的发射功率都很弱，因此只有在接近电台天线时才可收听到其信号。所有的电台均连续发信。

**第六条** 运动员需根据地图接近隐蔽电台，然后凭借测向机找到电台。

**第七条** 同组别运动员出发间隔时间相等且跑道相同，间隔时间不小于2分钟，具体时间在竞赛前公布。

**第八条** 各电台之间的距离不小于250米。距起、终点最近的电台与起、终点之间的距离大于250米。

**第九条** 运动队到达起点区后，应将测向机应清楚地做好标记并放在准备出发区附近的指定地点。

**第十条** 运动员进入出发区取回测向机的时间不得早于本人出发时间5分钟。

**第十一条** 运动员出发之后，在出发线或在出发跑道内的指定地点获取地图。

**第十二条** 每个隐蔽电台的射频覆盖范围应调整至在距电台实际位置和地图上所标位置30米时可以清楚地收听到，距电台实际位置250米时应收听不到。电台的可听度以使用一个具有平均灵敏度的测向机为参考。

**第十三条** 隐蔽电台不设点标旗，计时打卡设备紧靠电台安放。终点信标台设置点标旗，点标旗每面的尺寸为30×30厘米。

**第十四条**在竞赛过程中，如电台出现故障应尽快予以排除，并不考虑排除故障可能对正在寻找该台的运动员产生引导。

**第十五条 电台**

（一）定向猎狐竞赛电台的主要参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 发射模式：3.5-3.6MHzA1A | | | | |
| 发射功率（PEP）：隐蔽电台0.02－0.1W；终点信标（MO）1－2W | | | | |
| 电台编号 | 呼号 | 键控编码 | 发射频率 | 发射时间 |
| MO | MO | - - - - - | 3.600MHz | 连续 |
| 1 | MOE | - - - - - · | 3.530MHz |
| 1F |
| 2 | MOI | - - - - - ·· |
| 2F |
| 3 | MOS | - - - - - ··· | 3.550MHz |
| 3F |
| 4 | MOH | - - - - - ···· |
| 4F |
| 5 | MO5 | - - - - - ····· | 3.570MHz |
| 5F |
| 备注 | 键控速度：1F－5F为14－16WPM，其他各台10－12WPM。 | | | |

（二）天线主要参数

采用垂直天线。

天线长度及架设高度按照第十二条规定实地调试确定。

**附录六：短距离定向猎狐竞赛规则**

**第一条** 短距离定向猎狐竞赛的基本形式是，运动员在地图的帮助下运用短距离无线电测向技术寻找到多个微小功率测向隐蔽电台。

**第二条** 竞赛组别遵照竞赛规程设置。

**第三条 竞赛方法**

（一）在起点，参赛者获得一张标有起点、终点和各竞赛电台大概位置的竞赛地图。

（二）参赛者分批出发，先到达地图上所标记的电台位置附近，然后凭借测向机找到电台，最后到达终点。

（三）竞赛设规定时间，按规定顺序寻找应该找寻的电台，规定时间内找台数多用时少者为优胜。

（四）未按规定顺序或错找、漏找应该寻找的电台均按少找台计算。当发现找台顺序发生错误或错找台后，可退回上一个应找台再次打卡，然后按正确顺序继续寻找下一电台。超时成绩无效。

（五）在进行接力赛时，首棒运动员在起点线上获取地图，其余各棒的地图放置于专门设置的“取图区”，前棒运动员到达终点后取出标有本队号码的下一棒地图交予下一棒运动员继续比赛。

（六）竞赛电台的频率、编号及发射的编码等信息均应在赛前公布。

**第四条 竞赛线路**

（一）各相邻隐蔽电台之间的直线距离30－200米。起点、终点信标台和相邻的隐蔽电台之间的距离大于30米。从起点经各应找点到终点的线路长度一般不超过2千米。

（二）一般情况下，一个组别每批只出发一人。当数条线路的找台数量、线路长度和爬高量、电台隐蔽难度等均基本相同的情况下，同组别参赛者可以采用这样的不同线路。在这种情况下，可以安排多名同组别参赛者同批出发。

（三）在进行接力比赛时，同组别接力队的竞赛线路相同，但同一棒次的地图及竞赛线路可能不相同。

**第五条 地图**

（一）竞赛地图可利用定向地图、地貌影像地图、导游地图等赛区平面图制作，应能帮助参赛者准确找到地图上所标记的电台大概位置。

（二）竞赛地图包含起点、终点和所有隐蔽电台在内的全部竞赛区域。

（三）应找隐蔽电台的大概位置以圆圈符号表示，在圆心相对应的实地位置上应能收听到该电台发射的信号。电台编号标示在圆圈旁边，编号字符的位置以及圆圈符号的大小与电台位置无关。

（四）各竞赛电台的编码和莫尔斯电码符号对照表、地图比例尺等必要信息应印制在竞赛地图侧面。

（五）各组别应找台号及顺序应该在地图侧面加以说明。

（六）当同一线路上设有编码相同的电台时，该条线路须用线段在地图上按规定顺序从起点开始经各应找台位到终点逐点相连清楚标示。

**第六条** 每个隐蔽电台的射频覆盖范围应调整至使用具有平均灵敏度的普及型测向机在距地图上所标电台位置的圆圈中心点位置30米时可以清楚地收听到；终点信标台应调整至在竞赛起点出发跑道终端可以清楚地收听到。

**第七条** 除终点信标台外所有隐蔽电台都不设置点标旗。打卡装置安放在距电台天线1米以内。

**第八条** 当起点和终点相互看不见时，应设置终点信标台。

**第九条** 如电台出现故障应尽快排除，并不考虑排除故障可能对正在寻找该台的运动员产生引导。

**第十条 电台**

（一）短距离定向猎狐竞赛电台主要参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 发射模式：3.5-3.6MHz：A1A | | | | |
| 发射功率（PEP）：0.02-0.1W；终点信标台0.1－0.5W | | | | |
| 电台编号 | 呼号 | 键控编码 | 发射时间 | 发射频率 |
| MO | MO | - - - - - | 连续 | 3.600MHz |
| 0 | 0 | - - - - - | 连续 | 3.510MHz  或3.540MHz  或3.570MHz |
| 1 | MOE | - - - - - · |
| 2 | MOI | - - - - - ·· |
| 3 | MOS | - - - - - ··· |
| 4 | MOH | - - - - - ···· |
| 5 | MO5 | - - - - - ····· |
| 6 | 6 | - ···· |
| 7 | 7 | - - ··· |
| 8 | 8 | - - - ·· |
| 9 | 9 | - - - - · |
| A | A | **·** - |
| B | B | - ··· |
| C | C | - · - · |
| D | D | - ·· |
| F | F | ·· - · |
| G | G | - - · |
| J | J | ·- - - |
| K | K | - · - |
| L | L | ·-·· |
| M | M | - - |
| N | N | - · |
| O | O | - - - |
| P | P | ·- -· |
| Q | Q | - -·- |
| R | R | ·-· |
| U | U | ·· - |
| V | V | ··· - |
| W | W | ·- - |
| X | X | -··- |
| Y | Y | -·- - |
| Z | Z | - - ·· |

（二）天线主要参数

采用自立棒状天线，垂直架设，天线高度根据本章第六条要求实地调试确定。

**附录七：阳光测向竞赛规则**

**第一条** 阳光测向是无线电测向的一种特殊形式，电台发射功率为0.02-0.1W且为连续发信，可在体育场等平坦开阔场所进行。

**第二条** 竞赛组别遵照竞赛规程设置。

**第三条** 竞赛不使用地图。

**第四条** 起、终点位置应向运动员宣布并可明确辨认。终点应设置跑道，长度不小于5米，终点不设置信标台。

**第五条** 场地内设置的隐蔽电台总数不多于11部，但应多于运动员应找台数。终点信标台可作为一个必找台使用，可设置“假台”，数量不限，可以发射或不发射信号。

**第六条** 各相邻台之间的距离应大于15米。

**第七条** 所有电台均不设置点标。计时设备应紧邻电台放置，以供运动员确认找到该台时取证。

**第八条** 在规定找台顺序的比赛中，各台均应配备可即时显示运动员找台正确与否的指示装置。

**第九条** 运动员在结束比赛之前发现找台有误时均可返回比赛区域重新找台。

**第十条** **个人计时赛**

（一）运动员按规定顺序找台，超时、漏台、台序错误均成绩无效。测向时间少者为胜。

（二）可根据参赛人数和比赛形式，采用一场决赛、两场或数场成绩累计方式进行；也可采用分组预赛—复赛—决赛的方式进行，按预赛人数的比例进入下一轮比赛，具体比例应在赛前公布。

**第十一条** **接力赛**

（一）每队由3名同组别运动员组成。

（二）每名运动员找台数相同。3名选手依次出发，第一棒打起点后，按照规定顺序找3个电台，找完3个电台后，到接力区打接力点，显示正确后，将指卡交到第二棒；第二棒接指卡按照规定顺序找3个电台后，到接力区打接力点，正确后将指卡交到最后一棒，最后一棒找完电台后到终点打卡，总时间少者为胜。

**第十二条** **团体赛**

（一）每队至少由3至6名运动员组成，性别结构和每场出场人数由规程规定。

（二）团体赛可视参赛队多少和赛期长短采用不同的方法：

（1）计时赛方法：团体成绩按全队总找台数、总实用时间的顺序评定。总找台数多、总实用时间少者为胜。

（2）接力赛方法：竞赛时，各队按单人找台或单人找多台进行接力。团体成绩按全队总找台数、总实用时间的顺序评定。总找台数多、总实用时间少者为胜。

**第十三条** 阳光测向竞赛电台主要参数

使用频率：3.5-3.6MHz

调制方式：键控无调制载波（A1A）

发射输出功率（PEP）：隐蔽电台0.02－0.1W

极化方式：垂直

工作方式：连续发射呼号编码

各电台的呼号、编号、键控编码和发射频率同短距离无线电测向竞赛。

**附录八：无线电制作竞赛规则**

**第一条** 竞赛分为无线电测向机套件制作或指定电路制作。

**第二条** 组委会应在竞赛前公布规定的无线电套件厂家、型号，或选手应携带的电子元件型号、参数及实验电路板尺寸。

**第三条** 竞赛时，运动员使用赛前规定的无线电套件或电子元件，在规定时间内，正确、快速完成装配，并实现电路的功能。

**第四条** 运动员在竞赛中所用时间由裁判员记录，计时精确到秒。计时结束后，运动员通过稳定地展示作品的声、光或其他效果，由裁判员判断结果正确与否。

**第五条** 竞赛组别遵照竞赛规程设置，根据竞赛组别由小年龄组到大年龄组竞赛时间分别为60分钟、50分钟和40分钟，具体详细规定应在赛前公布。

**第六条** 凡不能按照套件的设计意图显示稳定效果，或虽能显示效果，但属下列条款之一者，均判为“错”：

（一）不能持续、正常显示电路功能；

（二）装配不完整或违背了电子技术基本原理；

（三）在规定时间内不能完成装配或不能显示电路功能；

（四）印刷电路板出现虚焊、搭焊，合理摇动电路板或单个元器件时电路功能显示受到严重影响；

（五）元件或焊点未在实验电路板上焊接；

（六）元件、连接点或焊接位置超出底板；

（七）元器件极性错误，或其他违背电子技术基本原理的；

（八）未剪去印刷电路板上过长的元器件引脚，印刷电路板引出导线颜色发生错误；

（九）接通电源后尚需做调整或调试后才能显示电路功能（需要调节才能显示电路功能的除外）；

（十）在规定时间内不能完成电路的装配，或计时停止后再次触碰作品；

（十一）使用非指定套材或元器件。

**第七条** 正确完成装配、用时少者列前；如相同，名次并列。

**第八条** 为确保赛场安全，参赛运动员必须使用5V直流电烙铁并自备电源进行焊接，组委会不提供220V交流电。