

# 昆明市西山区科学技术协会 文件 昆明市西山区教育体育局 文件

西科协通〔2022〕17号

---

## 关于举办 2022 年西山区青少年科技创新大赛 暨第十二届学生机器人竞赛、第二届无人机大 赛、第三届青少年创意编程与智能设计大赛的 通知

西山区（含滇池国家旅游度假区）所辖各公、民办中小学（包括中专、中技、中师、中职）：

为贯彻落实《科普法》《全民科学素质行动计划纲要》，提高我区学生实践能力，发展学生创新能力和探究精神，培养创新性人才和创造性人才，通过竞赛培养同学解决问题、动手实践的能力，建立互相合作、互相竞争的团队精神；推动西山区青少年

机器人竞赛活动的普及和提高，昆明市西山区科学技术协会、昆明市西山区教育体育局决定于 2022 年 10 月下旬举办“2022 年西山区青少年科技创新大赛暨第十二届学生机器人竞赛、第二届无人机大赛、第三届青少年创意编程与智能设计大赛”。现将有关事项通知如下：

### 一、赛事名称

2022 年西山区青少年科技创新大赛暨第十二届学生机器人竞赛、第二届无人机大赛、第三届青少年创意编程与智能设计大赛

### 二、赛事时间

2022 年 10 月中下旬（暂定：疫情影响分批次、分赛项进行比赛）。

### 三、赛事组织架构

主办单位：昆明市西山区科学技术协会、昆明市西山区教育体育局

### 四、赛事活动地点

昆明市第一中学西山学校、昆明市西山区书林第一小学福海校区（暂定）。

### 五、赛事活动形式

采取线上、线下相结合分批录制计分赛。

### 六、参赛对象

截止到 2023 年 6 月仍在西山区内就读的中小學生（包括中

专、中技、中师、中职），均可参加。

## 七、赛事项目

根据省市级各级部门竞赛项目设置，并结合实际加入部分教育部白名单赛项

### （一）西山区第十二届学生机器人竞赛

#### 1. 机器人创意比赛（主题：我们身边的机器人）

（1）组别：小学组、中学组（包括中专、中技、中师、中职）；

（2）人数限制：2-3 名学生，1 名教练员；

（3）队伍限制：每学校每组别不超过 2 支队伍；

（4）详见赛事规则附件 1。

#### 2. VEX 机器人工程挑战赛（主题：一触即发）

（1）组别：小学组、中学组（包括中专、中技、中师、中职）；

（2）人数限制：4 名学生，1 名教练员；

（3）队伍限制：每学校每组别不超过 2 支队伍；

（4）详见赛事规则附件 2。

#### 3. 机器人创新挑战赛（主题：智慧城市）

（1）组别：小学组、中学组（包括中专、中技、中师、中职）；

（2）人数限制：2 名学生，1 名教练员；

（3）队伍限制：每学校每组别不超过 2 支队伍；

（4）详见赛事规则附件 3。

#### 4. MakeX 机器人挑战赛

##### 赛项一（主题：能源革新）

- (1) 组别：中学组（包括中专、中技、中师、中职）；
- (2) 人数限制：4 名学生，1 名教练员；
- (3) 队伍限制：每学校每组别不超过 2 支队伍；
- (4) 详见赛事规则附件 4。

### **赛项二（主题：碳锁先锋）**

- (1) 组别：小学初中组；
- (2) 人数限制：2 名学生，1 名教练员；
- (3) 队伍限制：每学校每组别不超过 2 支队伍；
- (4) 详见赛事规则附件 5。

### **赛项三（主题：零碳行动）**

- (1) 组别：小学组；
- (2) 人数限制：2 名学生，1 名教练员；
- (3) 队伍限制：每学校每组别不超过 2 支队伍；
- (4) 详见赛事规则附件 6。

### **5. 机器人普及基础赛（主题：生物多样性保护）**

- (1) 组别：小学组、中学组（包括中专、中技、中师、中职）；
- (2) 人数限制：2 名学生，1 名教练员；
- (3) 队伍限制：每学校每组别不超过 2 支队伍；
- (4) 详见赛事规则附件 7。

### **6. 虚拟机器人比赛（主题：智慧物资分拣保障生命安全）**

- (1) 组别：小学组、初中组、高中组（包括中专、中技、中师、中职）；

(2) 人数限制：1 名学生，1 名教练员；

(3) 队伍限制：每学校每组别不超过 10 支队伍；

(4) 竞赛规则：详见赛事规则附件 8；

(5) 注意事项：参赛软件由主办方统一免费发放；需要统一时间比赛，比赛地点为各个学校计算机教室（符合疫情防控要求）。

## (二) 西山区第二届无人机大赛

### 1. 旋翼赛个人飞行赛

(1) 组别：小学组、中学组（包括中专、中技、中师、中职）；

(2) 人数限制：1 名学生，1 名教练员；

(3) 队伍限制：每学校每组别不超过 2 支队伍；

(4) 竞赛规则：详见赛事规则附件 9。

### 2. 旋翼赛迷宫挑战赛

(1) 组别：小学组、初中组、高中组（包括中专、中技、中师、中职）；

(2) 人数限制：2 名学生，1 名教练员；

(3) 队伍限制：每学校每组别不超过 2 支队伍；

(4) 竞赛规则：详见赛事规则附件 10。

### 3. 旋翼赛编程挑战赛

(1) 组别：小学组、中学组（包括中专、中技、中师、中职）；

- (2) 人数限制：2 名学生，1 名教练员；
- (3) 队伍限制：每学校每组别不超过 2 支队伍；
- (4) 竞赛规则：详见赛事规则附件 11。

#### 4.旋翼赛蜂群舞蹈编程赛

(1) 组 别：小学组、中学组（包括中专、中技、中师、中职）；

- (2) 人数限制：2 名学生，1 名教练员；
- (3) 队伍限制：每学校每组别不超过 2 支队伍；
- (4) 竞赛规则：详见赛事规则附件 12。

#### 5.旋翼赛空中格斗赛

(1) 组 别：小学组、中学组（包括中专、中技、中师、中职）；

- (2) 人数限制：3 名学生，1 名教练员；
- (3) 队伍限制：每学校每组别不超过 2 支队伍；
- (4) 竞赛规则：详见赛事规则附件 13。

### (三) 西山区第三届青少年创意编程与智能设计大赛（线上）

创意编程与智能设计大赛 10 月 18 日开始上传作品，11 月 6 日前完成线上申报，作品上传网址、方式等将在“西山科普”微信公众号发布。

#### 1.创意编程比赛

(1) 可视化积木创意编程比赛：小学 I 组(1-3 年级)、小学 II 组(4-6 年级)、初中组，具体参赛办法详见赛事规则附件 14；

(2) Python 创意编程比赛：初中组、高中组（包括中专、中技、中师、中职）具体参赛办法详见赛事规则附件 15。

## 2.智能设计比赛

(1) Arduino 智能设计比赛：小学组(4-6 年级)、中学组(包括中专、中技、中师、中职)，具体参赛办法详见赛事规则附件 16；

(2) Micro:bit 智能设计比赛：小学组、中学组（包括中专、中技、中师、中职），具体参赛办法详见赛事规则附件 17。

## 八、报名时间及方式

报名截止时间：报名截止时间：2022 年 10 月 30 日前线上报名（扫码填报，见附件 1），纸质盖章版及承诺书在竞赛当天交纸质盖章版在竞赛当天交至大赛报到处。

## 九、奖项设置

竞赛设等次奖、优秀指导教师奖、优秀团体一等奖，颁发荣誉证书（优秀团体一等奖）及优秀团体奖奖品。

### 1.等次奖

等次奖包括：一等奖 20%、二等奖 50%、三等奖 30%。

### 2.优秀指导教师奖

所带队伍获大赛一等奖的指导教师。

### 3.团体奖

根据各参赛学校所有项目成绩的总分进行评选，产生优秀团体奖（共 7 所），评分标准详见附表。

附：优秀团体一等奖评分标准

奖项等次	加分标准	备注
一等奖	5分	按各个学校所有参赛队伍所获的奖项等次及数量记分。（评比标准：各奖项等次加分标准*数量=总分）
二等奖	2分	
三等奖	1分	

十、时间安排

时间	事项	单位	备注
10月17日-30日	报名	各学校	
10月21日	科技教师培训(赛事培训)	培训教师(附培训时间安排表)	线上培训
10月18日-11月6日	创意编程与智能设计比赛	竞赛组委会	4个赛项
11月5日	机器人竞赛	承办学校、竞赛组委会	共8个赛项分批次分场地进行(虚拟机器人比赛为11月6日上午在各学校机房线上竞赛);承办学校配合做好赛场消杀及疫情防控工作)。
11月6日上午	机器人竞赛	承办学校、竞赛组委会	
11月6日下午	无人机竞赛	承办学校、竞赛组委会	共5个赛项分批次分场地进行;承办学校配合做好赛场消杀及疫情防控工作)。
11月13日	闭幕式(视频制作需)	区科协、承办学校、竞赛组委会	1.主持人开场; 2.观看竞赛视频; 3.领导



	延后一周)		发言; 4.学校舞蹈或科普剧; 5.领导颁奖(团体奖); 6.结束
11月中下旬	奖状分发	区科协、区教育局	

### 十一、教师培训时间安排表(10月21日线上培训)

培训时间	培训赛项	主讲人
9:00-9:05	领导发言	待 定
9:05-9:40	机器人创意比赛	段建羽
9:50-10:30	VEX 机器人工程挑战赛	齐 洪
10:40-12:00	虚拟机器人比赛	中望机器人软件专家
14:00-15:20	旋翼赛个人飞行赛 旋翼赛空中格斗赛	付 磊(省赛\国 赛裁判)
15:30-16:50	旋翼赛编程挑战赛 旋翼赛蜂群舞蹈编程赛	付 磊(省赛\国 赛裁判)
17:00-17:30	旋翼赛迷宫挑战赛	王亚峰

### 十三、注意事项

为确保参赛选手、教师、家长及所有相关人员疫情期间健康安全参与比赛,竞赛分组分场地进行,请参赛队伍按照竞赛安排有序比赛,不组织交流观摩。

- 1.参赛选手在比赛前14日内不可离开昆明市;
- 2.参赛选手及工作人员必须扫云南健康码(出示近三天绿码)

打印件或复印件)、体温正常,签订疫情防控承诺书,方可进入赛场,并全程佩戴口罩;

3.当场比赛结束后,选手由领队老师带离比赛现场,不可在赛场逗留;

4.比赛时严格遵守现场裁判和工作人员安排;

5.比赛时出现争议时,由参赛学校领队老师统一向竞赛主办方提出申诉,最终解释权归大赛主办方所有。

#### 十四、活动咨询

联系地址:西山区科学技术协会(西山区秀苑路188号,西山区政府综合办公大楼620室)

邮 编: 650118

联系人: 冷建华、段芸萍

联系电话: 13769199857, 0871-68238503

附件:1.报名二维码

2.2022年西山区青少年科技创新大赛暨第十二届学生机器人竞赛、第二届无人机大赛、第三届青少年创意编程与智能设计大赛新型冠状病毒疫情防控承诺书

3.2022年西山区青少年科技创新大赛暨第十二届学生机器人竞赛、第二届无人机大赛、第三届青少年创意编程与智能设计大赛健康、安全承诺书

- 4.2022年西山区青少年科技创新大赛暨第十二届学生机器人竞赛、第二届无人机大赛、第三届青少年创意编程与智能设计大赛突发事件与流行疾病应急预案
- 5.赛事规则附件（因附件较大，详见“西山科普”微信公众号并自行下载）

昆明市西山区科学技术协会



昆明市西山区教育体育局

2022年10月17日



附件 1

报名二维码



## 附件 2

# 2022 年西山区青少年科技创新大赛暨第十二届学生机器人竞赛、第二届无人机大赛、第三届青少年创意编程与智能设计大赛新型冠状病毒肺炎疫情防控承诺书

参加 2022 年西山区青少年科技创新大赛暨第十二届学生机器人竞赛、第二届无人机大赛、第三届青少年创意编程与智能设计大赛期间，做好“新冠肺炎”疫情防控工作，本人承诺严格遵守以下事项：

一、严格遵守国家各项法律法规和省市相关疫情防控管理要求，知悉国家相关违反传染病防治法的相关规定。

二、积极配合赛事承办方管理部门，如实履行各种“疫情”防控调查报告义务，真实提供涉及自身家庭主要成员及社会密切关系人员身体健康状况，近期流动情况等疫情管控信息。

三、比赛前 14 日内（11 月 5 日前 14 天内），本人家庭成员及主要社会关系人没有疫情重点地区旅居史或与疑似确诊病例患者有接触史，没有境外旅居史或与境外人员有接触史。

四、加强卫生安全知识学习，提高自我保护防护意识，按规定执行好戴口罩、勤洗手、不扎堆等自身“疫情”防护保护，做好其它方面个人环境卫生。

五、本人身体出现发热、咳嗽、呼吸困难等症状，立即报告领队或疫情防控联系人，不隐瞒并积极上报，并根据《传染病防治法》规定，服从流行病医学观察或隔离。

六、主动配合赛事期间的管理，配合搞好体测、通风、消毒除尘等工作。本人完全理解以上规定，接受并严格遵守承诺，如有违反，自愿承担相应的法律风险责任。

承诺人：                身份证号码：

监护人：                身份证号码：                        联系电话：

日期：2022年    月    日

### 附件 3

## 2022 年西山区青少年科技创新大赛暨第十二届学生机器人竞赛、第二届无人机大赛、第三届青少年创意编程与智能设计大赛健康、安全承诺书

甲方：昆明市西山区科学技术协会

昆明市西山区教育体育局

乙方：（学校）

在新冠肺炎疫情防控期间，本校所有师生自觉遵守疫情防控有关规定，现郑重承诺如下：

一、本校所有参赛师生及随队人员目前身体健康且近期内（11月5日前14天内）没有出现发烧、咳嗽、胸闷等与新型冠状病毒感染有关的症状。

二、本校所有参赛师生及随队人员近期（11月5日前14天内）无到过疫区、有病例报告的村（社区），未离开昆明市辖区，无接触过新型冠状病毒感染者，无接触过来自中高风险地区人员，无接触过有病例报告的村（社区）发热或有呼吸道症状的患者。

三、本校所有参赛师生及随队人员自觉保持个人清洁卫生、

勤洗手、注意咳嗽礼仪；外出时佩戴口罩、不到人群密集处聚会；未出现发热（体温 $\geq 37.3^{\circ}\text{C}$ ）、乏力、干咳等不适症状。

四、服从大赛组委会关于防疫、赛事组织等相关工作的统一安排，遵守防疫相关规定、遵守比赛规则、赛场纪律等。

五、本着赛事交流和学习的目的，尊重组委会、裁判、对手、观众等人，发扬赛事精神，对赛事有任何异议，采取平和心态与裁判及相关工作人员沟通。

六、在比赛过程中把安全、健康放在第一位，参赛前已自行购买意外保险，参赛往返途中及赛事期间乘坐正规车辆，做好安全防疫及安全管理工作。

七、同意将本人的肖像用于赛事相关方的媒体报道、推广、宣传等非商业化用途。

八、本校所有参赛师生及随队人员已认真阅读并全面知悉、理解以上内容，对上述所有内容予以确认并相互告知。承诺遵守，并对所承诺的事项承担相关法律责任。

学校负责人（签字）：

学校盖章：

2022年 月 日



## 附件 4

# 2022 年西山区青少年科技创新大赛暨第十二届学生机器人竞赛、第二届无人机大赛、第三届青少年创意编程与智能设计大赛突发事件与流行疾病应急预案

为了保证 2022 年西山区青少年科技创新大赛暨第十二届学生机器人竞赛、第二届无人机大赛、第三届青少年创意编程与智能设计大赛的顺利进行,预防和控制各类突发事件的能力,最大限度地减少意外事故带来的损失,保障参赛师生人身和财产安全,根据安全工作要求,特制订本预案。

### 一、成立突发事件与流行疾病应急处置工作领导小组

1.成立由区科协、区教育体育局、学校共同组成的突发事件与流行疾病应急处置工作领导小组

组 长：区科协副主席

副组长：线下赛事活动举办学校分管副校长

组员：冷建华、段芸萍（区科协）、李元涛、董正斌（区教育局体育局）、学校工作人员 1 名

2.领导小组负责突发事件与流行疾病应急处置,并负责按照疫情防控要求,报送相关预案、方案。

## 二、重大突发性事件的处置程序

- 1.第一时间将伤者送往就近医院治疗;
- 2.启动学校应急预案,展开相关处置工作;
- 3.通知学生家长,视事件情节上报教育体育局或政府;
- 4.保护现场,配合相关部门调查取证;
- 5.做好师生及家长的情绪稳定工作。

## 三、各类突发事件处理

### 第一类: 比赛期间突发传染病疫情应急预案

#### 1.出现传染性疾病病例

(1) 应立即将发病学生送往医院治疗,并及时通知监护人、向监护人说明情况,报告西山区教育体育局和卫生部门;

(2) 学校应密切关注全体参赛学生的健康状况,采取相应的措施进行预防和控制。

#### 2.出现传染病疫情

(1) 立即启动传染病突发事件应急预案,采取一切必要措施,救助患病学生,控制疫情蔓延;

(2) 报告西山区教育体育局和卫生部门,向参赛师生和学生监护人通报情况;

(3) 做好师生及学生监护人的情绪稳定工作。

3.消毒。对全体师生采取必要的保护措施,发放必要的防护用品,监测体温。对患者活动过的校区、室内场所按照要求、安排校医负责进行消毒,并保持空气流通。

4.封闭。一旦发生疫情，对比赛场地乃至校园实行封闭式管理，严控外来人员进入。

### 第二类：食物中毒事故处理应急预案

1.若参赛学生食用午餐后或饮用水后发生不适，应由学校教师立即护送到附近医院诊断治疗，通知学生的监护人。协助卫生机构救治病人；

2.若大面积发生学生不适情况，学校应立即启动传染病突发事件应急预案、采取一切措施组织抢救，控制疫情蔓延，并向卫生、防疫、西山区教育体育局报告，同时通知学生的监护人；

3.保护现场及 48 小时留样食品；保留造成食物中毒或者可能导致食物中毒的食品及其原料、工具、设备及现场；

4.及时上报，2 小时内分别向所在地疾控部门、西山区教育体育局报告，并积极配合疾控中心调查取证。配合卫生行政部门进行调查，按卫生行政部门的要求如实提供有关材料和样品。

5.如为疑似人为投毒，必须及时报警，控制人员流动，配合公安部门调查取证。学校食物中毒应采取的措施；

6.做好师生及学生监护人的情绪稳定工作，及时向全校师生和学生监护人通报情况。

### 第三类：突发火灾事故应急预案

1.迅速采取诸如切断电源等紧急安全措施，避免继发性危害；

2.配合有关医疗部门积极抢救并妥善安置伤病员；

3.及时采取人员疏散、封锁现场、转移重要财务等必要措施，确保人员、财产安全；

4.发生火灾事故时，迅速疏散学生，撤离到安全区域，并报告消防部门；

5.灭火的同时应采取有效的隔离措施，防止火势蔓延，确保师生的生命安全。