

# 常州市科学技术协会 常州市教育局 文件

常科协〔2021〕34号

---

## 关于举办常州市第三十三届 青少年科技创新大赛的通知

各辖市（区）科协、教育局，经开区社会事业局，局属各学校，相关民办学校：

为贯彻落实国务院《全民科学素质行动计划纲要》，培养青少年创新精神和实践能力，提升我市青少年科学素质，及早做好2022年全国和省青少年科技创新大赛的组织参赛工作，市教育局、市科协决定联合举办常州市第三十三届青少年科技创新大赛（以下简称科创大赛）。现将大赛有关事项通知如下：

## 一、组织机构

主办单位：常州市科学技术协会

常州市教育局

承办单位：常州市第二十四中学

协办单位：常州市青少年科技教育协会

常州市青少年科创俱乐部

常州市青少年头脑奥林匹克俱乐部（常州市解

放路小学）

## 二、竞赛项目

本届大赛竞赛项目分为成果评选、现场展评、万人挑战、家庭邀请四大项。

## 三、申报要求

### （一）成果评选类

1. 参赛对象：全市在籍中小學生（不含中等职业学校；科幻画作者必须是2008年8月30日后出生），以学校为单位参加。

2. 具体项目包括青少年竞赛和科技辅导员竞赛两个部分。

青少年竞赛内容为：中小學生科技创新成果项目（含机器人工程设计）、少年儿童科学幻想绘画、青少年科技实践活动。

科技辅导员竞赛内容为：优秀科技辅导员科教创新成果项目（含科技发明、科教制作、科技教育方案）。

3. 详细规则请参看群文件《江苏省青少年科技创新大赛规则》。

4. 上交的作品请统一使用附件中提供的《常州市青少年科技创新大赛表格》，所有申报书只需交一份。请按照申报书要求填写，中小學生创新成果中技术发明无需交实物，但必须在研究论文中用彩色照片表示，并对创新点详细描述。经初评后进入现场评比的技术发明必须以实物的形式参加，并贴上附件中提供的标签。

5. 青少年科幻画作品反面贴上附件中提供的标准标签，画幅规格为：54cm×38cm（4开）。

6. 作品上报数量：科幻画每个辖市（区）上报不超过20幅，市属学校每所3幅。其它成果评选类作品不限数量，拒收抄袭、重复等无创新点的作品，情节严重者将追究相关学校责任。

7. 作品报送请学校填写汇总表，并按下列要求填写统一格式：

（1）针对辖区学校为：常州市××区××学校××分校；

（2）针对辖市学校为：常州××市××学校××分校；

（3）市属学校为：①常州市××学校；

（4）以江苏省开头的学校为：江苏省××学校（常州市××区）或者江苏省××学校（常州××市）。

8. 青少年科幻绘画指导老师只能1名，其它学生成果评选类作品指导老师最多2名。

各辖市（区）、各学校在认真组织发动的基础上，以辖市（区）、市各直属学校为单位，集中报送到常州市青少年活动中心。报送

时将参赛作品按类别、分年级（即幼儿园、小学、初中、高中）汇总成册，并附电子版作品汇总表和报名表。报送地址：常州市东横街26号，联系人：杨榴勤，联系电话：86617295，邮编：213003。汇总表电子稿同时发送到邮箱czchuangxin@163.com。作品申报截止时间为2021年9月20日，逾期不予受理。

## （二）现场展评类

1. 参赛对象：全市在籍中小學生（不含中等职业学校），以学校为单位由所在区域的教育行政部门组织参加。

### 2. 具体项目

小学组：科技知识竞赛、魔方、吸管结构、返回原点、纸牌承重、创意制作动手即兴题。

初中组：科技知识竞赛、魔方、吸管结构、返回原点、纸牌承重、创意制作动手即兴题。

高中组：科技知识竞赛、纸牌承重、创意制作动手即兴题、摄影作品、微视频。

3. 各辖市区小学和初中、局属初中必须在组织区域赛的基础上，以区域为单位申报，按照参赛队伍的20%参加大市比赛，同时区域赛必须提供比赛秩序册、成绩单、区域赛总结。高中的所有项目可以直接报名参加大市比赛，参加市级比赛的学校，同一项目只能申报一个队，现场展评类所有选手不得兼报比赛项目。

4. 现场展评（以区域为单位）报名截止时间为2021年10

月 14 日，逾期不予受理。请在规定时间内将报名汇总表盖章报送常州市第二十四中学杨小春老师，并注明“现场展评类”。联系电话：13401519756，联系地址：常州市罗汉路 9 号，邮编 213003，同时报名汇总表（以区域为单位），电子稿发送到 [czchuangxin@163.com](mailto:czchuangxin@163.com)。

5. 现场展评类每个参赛项目指导老师最多 2 名。

### **（三）万人挑战类**

1. 参赛对象：全市在籍中小學生（不含中等职业学校）以个人名义报名参加。

2. 本次万人挑战赛（主题为“历史车轮”），分小学组和中学组，无需参加区域赛，直接参加大市决赛。

3. 万人挑战报名截止时间为 2021 年 10 月 14 日（[登陆网址：  
https://www.wjx.cn/vj/wOHLUsA.aspx 或者扫描下面的二维码](https://www.wjx.cn/vj/wOHLUsA.aspx)），逾期不予受理。



4. 万人挑战类每个参赛项目指导老师最多 1 名。

### **（四）家庭邀请类**

家庭邀请赛具体规则见常州市教育局德育处关于中小学寒假活动的发文。

#### 四、决赛时间地点

常州市第三十三届创新大赛决赛时间初定于 2021 年 10 月 30 日（周六）在常州市第二十四中学（常州市天宁区罗汉路 9 号）举行。

#### 五、奖项设置

本次大赛每个类别按照参赛情况设特等奖、一、二、三等奖若干、优秀科技辅导员奖若干，以学校为单位设团体奖若干，各辖市区设优秀组织奖。创新成果其他相关表格请到科创大赛 QQ 工作群（117658946）下载。

- 附件：1. 常州市第三十三届青少年科技创新大赛现场展评项目规则
2. 常州市第三十三届青少年科技创新大赛万人挑战项目规则
3. 常州市第三十三届青少年科技创新大赛成果评选类汇总表
4. 常州市第三十三届青少年科技创新大赛现场展评类汇总表

常州市科学技术协会

常州市教育局

2021年5月21日

## 附件 1

# 常州市第三十三届青少年科技创新大赛 现场展评项目规则

### 一、科技知识竞赛（小学组、初中组、高中组）

所有参加科创大赛创新成果类终评和现场展评类市级比赛的学生都将先参加科技知识竞赛（万人挑战赛的选手不参加科技知识竞赛），时间约为 60 分钟。自带黑色签字笔、2B 铅笔和橡皮。科学知识竞赛结果单独评奖。

### 二、魔方（小学组、初中组、高中组）

#### （1）项目描述

选手分别恢复三阶常规魔方，三人所用总时间短者优胜。魔方自带。

#### （2）竞赛细则

A. 竞赛时，根据报名情况选手分批进行，选手自行决定三名队员的参赛顺序，当第一位队员恢复好魔方，且得到评委确认后，下一位队员才能继续比赛。

B. 如果比赛时，魔方意外损坏，由选手提出更换魔方，但是计时不停止。

#### （3）报名人数及成绩认定

每队必须报 3 人，成绩统计以 3 名选手完成时间总和来进行

排名。

### 三、吸管结构（小学组、初中组）

#### （1）项目描述

在 40 分钟内利用 50 根普通吸管和一卷普通透明胶带搭建一个结构，结构上必须可以放一个 200g 的钩码，搭建高者优胜。

#### （2）竞赛细则

A. 组委会提供：普通带勺直吸管 50 根、普通透明胶带一卷、钩码，选手自带剪刀。如有故意违规私带器材，将取消比赛资格。使用刀具时，请自带垫板并注意安全。

B. 在竞赛过程中，可以向裁判申请测量高度，得到许可后，裁判用卷尺测量钩码底部到结构最低处之间的高度，结构能自由直立 10 秒以上所测高度才有效。

C. 每队只测量一次有效高度。

#### （3）报名人数及成绩认定

每队最多可报 3 人，成绩以有效高度多少来评定。

### 四、返回原点（小学组、初中组）

#### （1）项目描述

在 15 分钟内制作一架能飞行的手掷飞行器，要求飞行器向前飞行规定距离以外，然后返回原点。离原点近者优胜。

#### （2）竞赛细则

A. 组委会提供每人 1 张 A4 纸（规格为 80 克）制作飞行器投影面积不得小于宽 50 毫米、长 100 毫米。飞行器只能用手掷



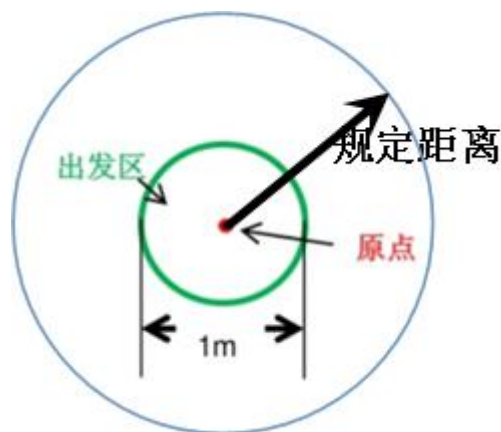
方法，不得用其他方法飞行。

B. 飞行器从出发区飞出，飞行规定距离后，飞行器全部越过规定距离（边缘）外，然后返回。离原点越近越好，未飞过规定距离则返回无效。

C. 飞行器投掷的方向不限，但必须在出发区。

D. 每名选手有两次投掷机会，取返回降落后离原点最近的距离作为正式成绩。若投掷失败或者大于 3 米，则成绩统一记为 3 米。

E. 比赛场地见下图。



### (3) 分组说明及组别要求

小学组，规定距离为 2.5 米；初中组，规定距离为 3 米。

### (4) 报名人数及成绩认定

每队由 4 人组成（必须两男两女），成绩 4 名队员成绩之和进行评定。

## 五、纸牌承重（小学组、初中组）

### (1) 项目描述

在 40 分钟内仅用 54 张扑克牌设计、制作一个高度不低于 20.32cm 的扑克牌结构，结构必须有一个竖直的开放区，能让直径 5.5cm 的圆柱体通过，承重多者优胜。

## **(2) 竞赛细则**

A. 只能使用组委会提供的普通纸质扑克牌来制作，选手自带剪刀。如有故意违规私带器材，将取消比赛资格。使用刀具时，请自带垫板并注意安全。

B. 为了测量时，保证公平、安全，结构的中间必须有一个竖直的开放区，能让直径 5.5cm 的圆柱体通过。

C. 组委会为每支参赛队伍提供扑克牌 1 副。

D. 选手根据现场提供的压力测试装置（学校练习可以用杠铃片代替），如果扑克牌结构能够坚持 5s 以上且结构的高度不低于 19cm，则该承重为有效成绩。

## **(3) 报名人数及成绩认定**

每队最多可报 3 人，成绩以承重的质量多少来评定。

# **六、创意制作动手即兴题（小学组、初中组、高中组）**

## **(1) 项目描述**

在 8 小时内用自带的智能硬件和软件完成一个即兴项目。即兴项目在进入赛场后公布。

## **(2) 竞赛细则**

A. 选手需要自带编程笔记本电脑（装好软件）、硬件（可以多数量、不同品牌，但是正式作品中只能有一个主控器，其他

不限)、彩笔和卡纸(用于作品的美化)、粘合剂(可以任选胶带、不干胶、双面胶、热熔胶等)、拖线板以及其他可能用到的工具和材料。

B. 此项目需要学生自编程序,搭建的创意作品可以自主运行(不得进行遥控)。所使用的程序软件和硬件不限,也可以使用不同品牌的硬件,但是主控器只能有一个。

C. 搭建的自主运行的创意作品要具有以下基本技能:送货、取物、发声、闪灯、泊车排障、避障、爬坡(10度以下)、变形(由第三马达控制);但实际即兴题比赛的时候不会全部用到这些技能,需要选手根据项目的要求灵活运用、即兴创作。

D. 携带的器材必须处于“散件”状态,即没有进行预先的连接,否则将视为高集成度器材。现场不提供并且禁止使用无线网络,选手不得携带任何通讯工具。

E. 评比要求会在布置项目的时候一起公布,主要涉及到项目完成情况、创新性、美观性、团队合作、赛场风格等。

### **(3) 用电及使用工具安全**

A. 使用交流电的工具及设备在使用前需进行安全检查,有问题或不符合安全要求时,一律不使用。不要用湿手接触带电工具或电源插座,不使用质量差或有问题的电源接线板。

B. 带电工具长时间不用时应切断电源,电池充电过程须注意通风散热。

C. 提前明确电源总开关的位置及关闭方法。若发生触电事

故，应立即切断电源，并采取相应的触电急救措施。

D. 谨慎使用不熟悉的工具，如使用电烙铁、热熔胶枪或其他发热元器件时，注意不触及高温发热部分，以免烫伤。使用刀具等锐利工具时，要注意防护，避免伤及自身或他人。

#### **(4) 报名人数及成绩认定**

每队最多可报 4 人，共同完成规定的项目，根据项目完成及展示情况综合评分。

### **七、微视频（高中组）**

现场公布采编内容及采编要求，自带摄像录音设备、采编电脑自带。采编及制作时间：240 分钟，每校 1 队，合作完成，每队最多不超过 5 人。

### **八、摄影作品（高中组）**

现场公布摄影内容及要求，自带照相设备、修图电脑自带。拍摄及修图时间：150 分钟，每校 1 队，合作完成，每队最多不超过 3 人。

## 附件 2

# 万人挑战规则——历史车轮

### (1) 项目描述

在 20 分钟内，用一张 A4 纸制作一辆挑战小车，要求挑战小车从斜坡上自行滑下，行驶尽量长的距离，滑行距离长者优胜。

### (2) 竞赛细则

A. 组委会提供每人 1 张 A4 纸（规格为 80 克）、姓名贴粘贴纸 3 个（规划为 37mm\*25mm）制作挑战小车，挑战小车投影面积不得小于宽 50 毫米、长 100 毫米。

B. 小车从斜坡上端由静止自由释放，不得用其他方法释放。

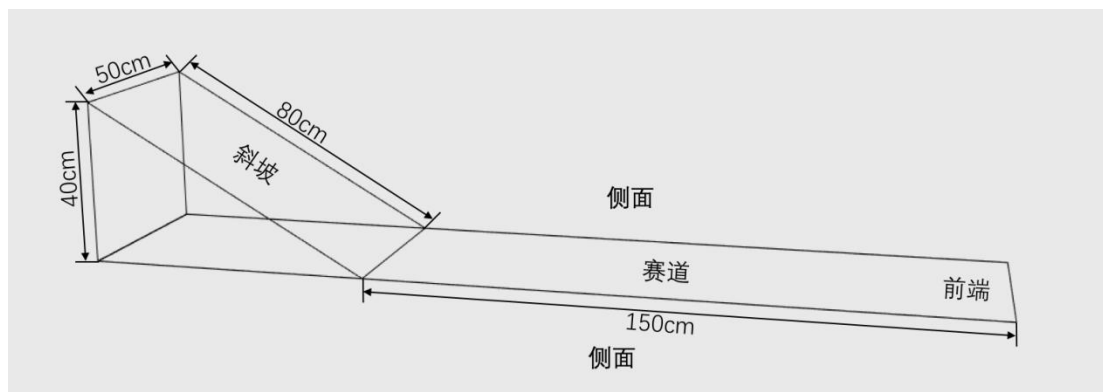
C. 小车必须有车轮和车身，车轮要有明显的滚动前进，车身不得与车轮一起翻转。

D. 小车若滑出斜坡进入赛道后停止，以小车距离斜面底部最近处距离为本次成绩。

E. 小车静止时必须车身投影全部在赛道内滑行才有效，也就是若小车未能整体滑出斜坡、小车整体或者部分从赛道侧面滑出则本次滑行均记为无效。但是若小车从赛道前端整体或者部分滑出赛道，则仍以小车距离斜面底部最近处距离为本次成绩

F. 每名选手有三次滑行机会，取滑行成绩最好的一次作为正式成绩。

G. 比赛场地及尺寸见下图。



H. 选手可以自带工具，但是工具不得融入小车。

### (3) 分组说明及组别要求

比赛按照小学组、中学组分别评奖。

附件 3

# 常州市第三十三届青少年科技创新大赛成果评选类报名汇总表（盖章有效）

常州市\_\_\_\_\_（辖市区、局属）：

联系人：

联系电话：

序	辖市区	组别 小、初、高	学生姓名	所在 年级	所在学校（以公章为准）	作品名称	参赛项目	辅导老师	备注
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									

附件 4

## 常州市第三十三届青少年科技创新大赛现场展评类汇总表（盖章有效）

常州市\_\_\_\_\_（辖市区、局属）：

联系人：

联系电话：

辖市区	序	组别	学生姓名	所在学校（以学校公章为准）	参赛项目	辅导老师	联系电话
	1						
	2						
	3						
	4						
	5						
	6						
	7						
	8						
	9						
	10						
	11						
	12						
	13						
	14						



