

常州市教育局 常州市科学技术协会

常教德〔2018〕20号

关于举办常州市第三十届 青少年科技创新大赛的通知

各辖市（区）教育局（教育文体局、社会事业局）、科协，局属各中学：

为贯彻落实国务院《全民科学素质行动计划纲要》和《江苏省未成年人科学素质行动实施方案》，增强青少年创新意识和实践能力，促进青少年科学素质的提高，推动我市青少年科技创新活动的深入开展，市教育局、市科协决定联合举办常州市“青果在线学校杯”第三十届青少年科技创新大赛（以下简称创新大赛）。现将大赛有关事项通知如下：

一、大赛组织机构

主办单位：常州市教育局

常州市科学技术协会

承办单位：常州市教育服务中心

常州市第二十四中学

青果在线学校（www.iqingguo.cn）

常州市歌和教育咨询有限公司

常州市杨小春名教师工作室

协办单位：常州市青少年活动中心

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）

常州市杨小春科创名师工作室

二、参赛对象

全市在籍中小學生(不含中等职业学校),以学校为单位参加。

三、竞赛项目

本届大赛竞赛项目分为成果评选、现场展评、万人挑战赛三大项。成果评选项目包括江苏省青少年科技创新大赛中的内容；现场展评项目分制作、挑战、即兴三大类。各项目按小学组、初中组和高中组进行比赛（具体竞赛项目见附件1）。

成果评选类包括青少年和科技辅导员竞赛两个部分。

青少年竞赛内容为：1. 青少年科技创新成果竞赛：小学生和中学生科技创新成果竞赛；2. 少年儿童科学幻想绘画比赛；3. 青少年科技实践活动比赛。

科技辅导员竞赛内容为：科技辅导员创新成果竞赛（含科技发明、科教制作、科技教育方案）。

四、作品申报要求

（一）成果评选类作品

1. 规则请参看《江苏省青少年科技创新大赛规则》。

2. 上交的作品请统一使用《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，并贴上大赛统一提供的标签。

3. 青少年科幻画作品反面贴上大赛统一提供的标准标签，画幅规格为：54cm×38cm(4开)。

4. 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，情节严重将追究相关学校责任。

5. 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）。

6. 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2018年9月20日，逾期不予受理。

《江苏省青少年科技创新大赛规则》、创新成果相关表格、标准标签请到QQ群（群名1：科创大赛工作群，群号：117658946；群名2：科创万人挑战赛群，群号：2335153573）下载。

（二）现场展评类

1. 各辖市、区小学和初中、局属学校初中制作类和挑战类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、区预赛总结。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，所有选手不得兼报比赛项目。

2. 现场展评类报名截止时间为2018年10月10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，同时报名汇总表电子稿发送到 czchuangxin@163.com.

3. 现场展评类每个参赛项目指导老师最多2名。

（三）科创万人挑战赛

本次万人挑战赛不限年龄、学段、名额，欢迎成人报名，无需参加区域赛，直接参加大市决赛，本次将采用网上报名的方式，具体报名方式将于9月份在QQ群里及青果在线网站上详细公布报名方式。

五、决赛安排

2018年11月3日（周六）在常州市第二十四中学（罗汉路9号）举行。

六、奖项设置

本次大赛以学校为单位设团体奖若干名。各辖市、区设优秀组织奖。每个竞赛项目单项设一、二等奖若干。

(此页无正文)

附件:

1. 常州市第三十届青少年科技创新大赛项目一览表
2. 现场展评项目规则
3. 科创万人挑战赛规则
4. 成果评选类汇总表
5. 现场展评类汇总表



(此件公开发布)

附件 1

常州市第三十届青少年 科技创新大赛项目一览表

类别		小学项目	初中项目	高中项目
现场 展 评 项 目	制作类	A. 龙卷风（6 人） B. 吸管结构 （3 人）	A. 纸拱桥(6 人) B. 纸牌承重（3 人）	A. 纸牌承重（3 人） B. 微视频（最多 5 人）
	挑战类	魔方（3 人）		
	即兴类	动手实践即兴题（5 人）		
成 果 评 选 项 目	学生类	中小學生科技创新成果项目（含机器人工程设计）		
		青少年科技实践活动		
		少年儿童科学幻想画		
	教师类	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）		
		优秀科技辅导员和优秀组织奖		
万 人 挑 战 赛	不 限 组 别	赛题：返回原点		

备注：科创万人挑战赛采用网上报名的方式，具体方法见群文件。

附件 2

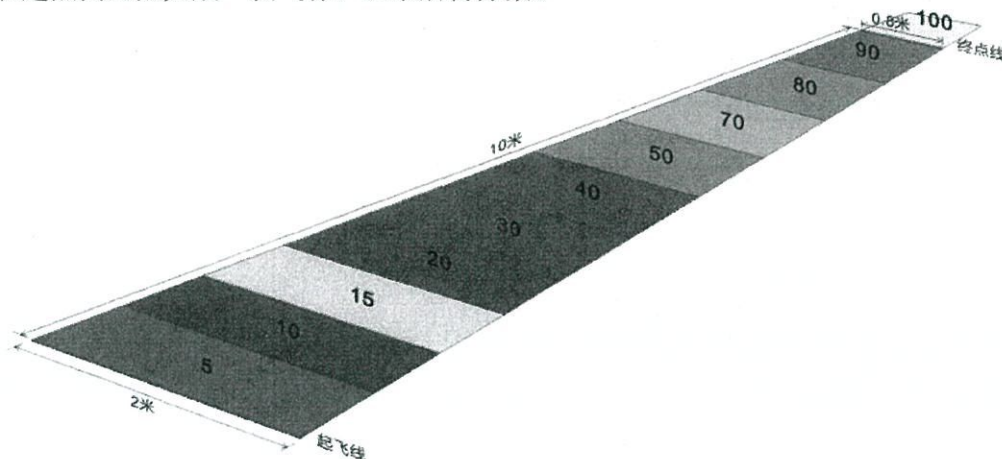
常州市第三十届青少年科技创新大赛 现场展评项目规则

一、制作类

1. 龙卷风（小学组）

（1）项目描述

龙卷风模型长度 200-210mm, 轮子直径 60-70mm, 重量 1.5-2g（竞赛用龙卷风由组委会提供，训练用的龙卷风自行购买，购买网址：<https://czkp.taobao.com/>）。竞赛时运动员在 2 分钟内使用气流生成板（约 A3 纸大小，竞赛用气流生成板由大会统一提供）操纵“龙卷风”，从起点向终点完成一次飞行，记录所得分数。



如图：纸龙卷风单向积分赛场地示意图

（2）比赛场地（见图）：在长度为 10 米、宽度分别为 2 米和 0.5 米的场地两端设置起点和终点。在不同距离设置不同的得分点。

（3）竞赛细则

①比赛器材由大会统一提供，现场制作时间为 5 分钟（参赛者必须自带 0.8—1mm 双面胶带及必要工具），并在每架龙卷风上清楚的写明队别、姓名、运动员编号。

②比赛进行两轮，如运动员中途脚踩边线，则记入当时所处区域的成绩；如运动员对“龙卷风”失去控制，则记入当时所处区域的成绩；取较好的一轮成绩作为正式成绩排定名次。

③以下情况判成绩无效：“龙卷风”起飞后与运动员任意部位发生触碰，该轮成绩无效。

（4）罚则

①越线放飞的该竞赛成绩为 0 分。

②使用他人龙卷风参赛的该轮成绩为 0 分。

③龙卷风没写标注的、与自己身份不符的不得参赛。

（5）报名办法及奖项设置

各队可报 6 人，必须是三男三女，成绩统计以 6 人最好得分总和评定，分数高者列前，分数相同看其他队员分值高低进行评定，高者列前。

2. 吸管结构（小学组）

（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 50g 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，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 30 秒以上所测高度才有效。

C. 每队只测量一次有效高度。

3. 纸拱桥（初中组）

（1）项目描述

在 30 分钟内用 1 张 A4 纸（80g）制作一个单孔拱桥，拱桥桥面上最高点放置两枚（一元）硬币，拱桥跨度越大得分越高。

（2）竞赛规则

A. 组委会给每人提供 1 张 A4 纸（80g），制作一个单孔拱桥。拱桥下方孔高至少 10cm。

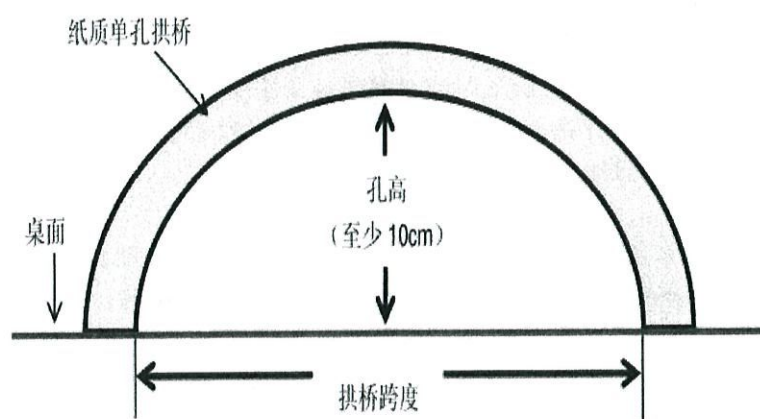
B. 工具自备，工具不能成为结构的一部分。不得使用任何粘接材料。不能对纸进行任何方式的加固。

C. 测试由队员独立进行，不设助手。测试的时间不得超过 3 分钟。

D. 测试时，拱桥放置在水平桌面上，然后在桥面最高点上放置一元硬币（硬币自带）2 枚，硬币在桥面保持 3 秒然后，测量拱桥跨度，每 1cm 得 1 分。

E. 个人成绩总和为团队最终成绩。

F. 比赛时请爱护桌面，如需用到裁纸刀，请参赛队员自备垫板。



4. 纸牌承重（初中组、高中组）

（1）项目描述

在 40 分钟内仅用扑克牌和透明胶带设计，制作一个质量小于 85g 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。牌最多使用一副（54 张）。

（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。
- B. 普通透明胶带只能当粘合剂，不允许作其它用途。
- C. 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。
- E. 组委会为每支参赛队伍提供普通透明胶带 1 卷、扑克牌 1 副。
- F. 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。

5. 微视频（高中组）

现场公布采编内容，自带摄像录音设备、采编电脑自带。采编时间：150 分钟，制作时间 120 分钟，每校 1 队，合作完成，每队最多不超过 5 人。

二、挑战类

魔方（小学、初中、高中组）

（1）项目描述

选手分别恢复三阶常规魔方所用时间短者优胜。魔方可以自带。

（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。
- C. 成绩统计以 3 名选手完成时间总和来进行排名。

三、即兴类

动手实践即兴题（小学、初中、高中组）

即兴题为本次创新大赛最神秘的赛题，每个学校由 5 人组成即兴题团队，进入候考室后将禁止与外界联系，即兴题团队轮流进入赛场，在规定时间内按照要求完成动手实践即兴题，如往届创新大赛中的牙签高塔、吸管结构一类的题目都有可能成为本次比赛的赛题。选手比赛结束后，当天不得讨论赛题，更不能与未参加比赛的队伍交流，以免影响其它队的作答。成绩统计以团队完成的得分进行排名。

附件 3

科创万人挑战赛规则

返回原点

(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 3 米以外，然后返回原点。离原点近者优胜。

(2) 竞赛细则

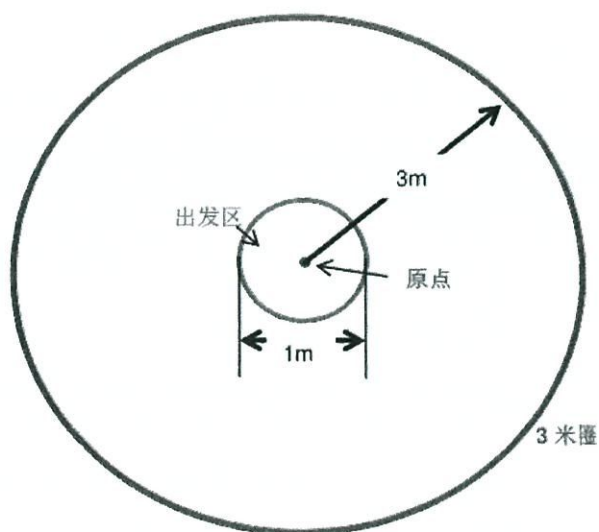
A. 组委会提供每人 1 张 A4 纸 (80 克) 制作飞行器投影面积不得小于宽 50 毫米、长 100 毫米。飞行器只能用手掷方法, 不得用其他方法飞行。

B. 飞行器从出发区飞出, 飞行 3 米后, 飞行器全部越过 3 米圈 (边缘) 外, 然后返回。离原点越近越好, 未飞过 3 米圈则返回无效。

C. 飞行器投掷的方向不限 (只能在出发区)。

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。

E. 比赛场地见下图。



附件4

常州市第__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	组别 小、初、高	学生姓名	所在 年级	所在学校	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								
13								
14								
15								
16								
17								

附件5

常州市第 届青少年科技创新大赛报名汇总表

辖市区	序号	组别	学生姓名	所在学校	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						
	15						
	16						
	17						
	18						
	19						
	20						
	21						
	22						