

# 第三届全国青少年创客活动

2017-2018赛季

## 中国创新创客实践能力挑战规则解读

中国陶行知研究会创客教育研究分会 周建荣

2018年5月05日

## 竞赛主题

### 挑战极限·纸论英雄

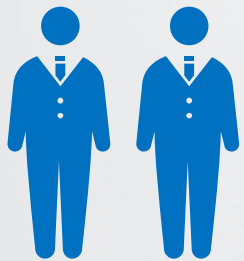


# 中国创新创业实践能力挑战赛-参赛组别



每支参赛队由 2 名参赛者组成，每支参赛队伍 1-2 名指导教师。

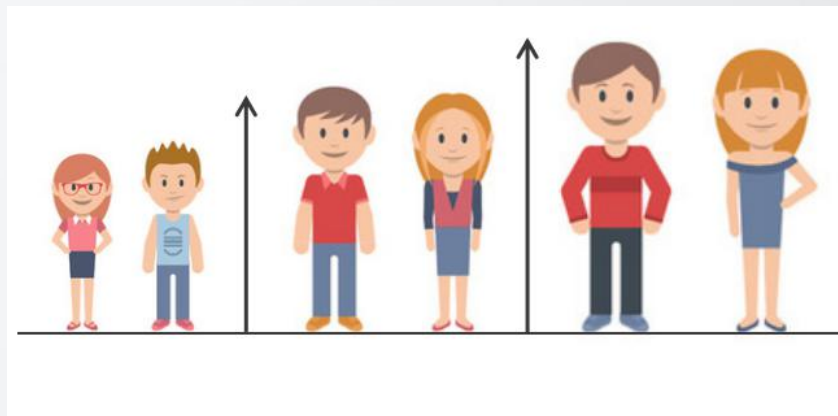
竞赛分小学、初中、高中三组分别举行。



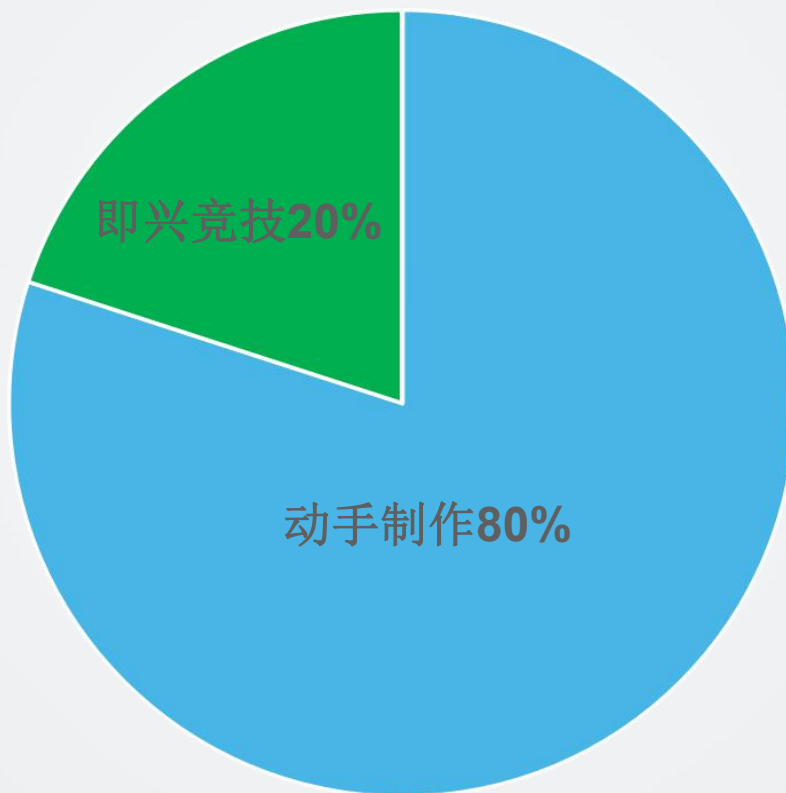
指导老师



参赛队员



## 分值占比





## 中国创新创客实践能力挑战赛

纸的气势——过山车赛（高中组）

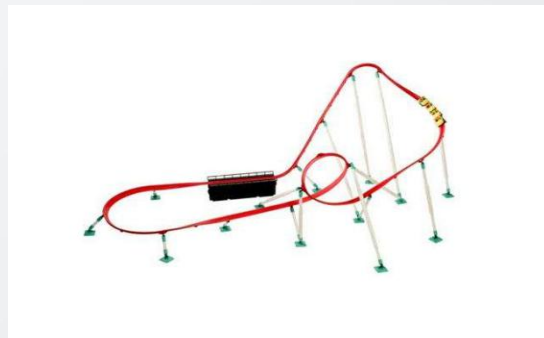


## 比赛内容

**现场制作过山车：**

**要求两名参赛选手利用普通废旧报纸等材料，现场制作一个纸质过山车结构模型。**

**让一粒圆球从轨道顶部入口自然释放，沿轨道翻滚下滑至轨道末端出口跳出，比试圆球的跳远距离。**



# 中国创新创业实践能力挑战赛（高中组）

## 制作材料

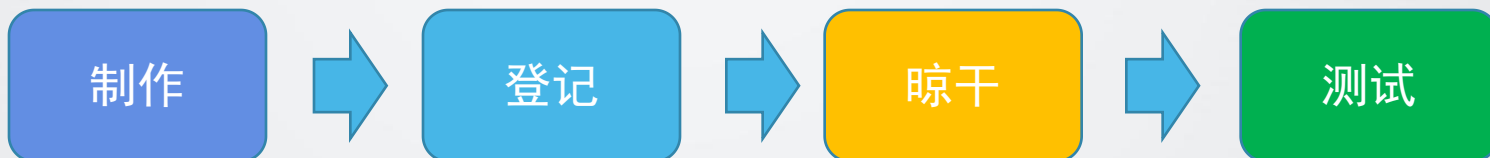
普通废旧报纸、普通胶水或白乳胶、普通透明胶和普通双面胶



## 制作说明



## 制作流程





# 中国创新创业实践能力挑战赛-现场测试（高中组）



## 顺序抽签

比赛顺序以抽签为准

## 两轮比赛

过山车赛进行两轮比赛

## 注意事项

比赛期间不得借助外力



# 中国创新创客实践能力挑战赛-成绩评定（高中组）



名称	评分内容	评分标准	得分
基本结构	跳远测试	参加两轮跳远比试，距离累加为最终成绩	60
增加结构	基本结构制作	每设计制作1个360度全圆翻滚轨道的，预先奖励10分	10
	增加结构制作	每增加1个360度全圆旋转轨道的，预先奖励5分。累加以上两项预先奖励分（最高为10分）	10

**注意：**

- 1.总成绩最高分为80分。**
- 2.参赛队总成绩（过山车赛成绩+即兴竞技成绩）。**
- 3.总成绩相同的，先后按照过山车赛成绩高者、预先得分高者的顺序确定名次，预得分相同的队伍各自进行两轮的跳远测试，分别计算成绩（距离累加为最终成绩）**



# 中国创新创客实践能力挑战赛-比赛与作品展示 (高中组)



## 2

## 中国创新创客实践能力挑战赛

纸的力量——纸吊臂赛（初中组）





## 比赛内容

**现场制作纸吊臂：**

**要求两名参赛选手利用普通废旧报纸、白乳胶等材料现场制作纸吊臂结构模型。**

**在吊臂与支撑塔之间水平距离超过30厘米处比试吊臂的承重能力。**

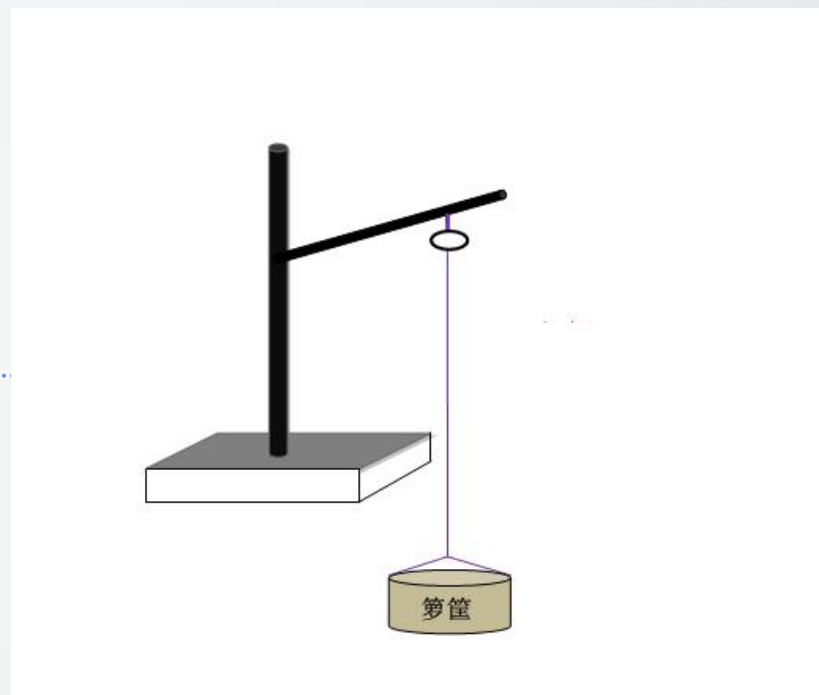
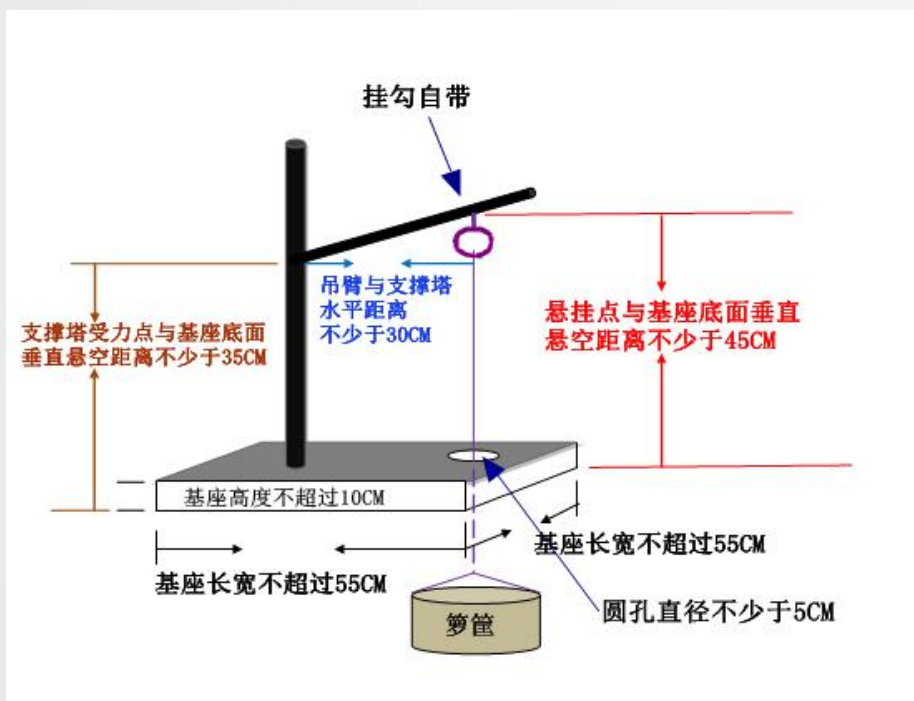


## 制作材料

普通废旧报纸、胶水、白乳胶、普通透明胶和普通双面胶



## 制作说明



## 现场测试：

现场测试进行1轮，参赛选手上场测试按照抽签序号进行。

1：参赛队将模型放置在比赛区域后，有**3分钟**的模型调整和悬挂测重工具的时间，当裁判发出“开始”口令后，参赛选手须在**5分钟**内完成所有的测试比赛。

2：测试中允许模型基座、支撑塔和吊臂出现适当弯曲、破裂或损坏，一旦出现模型倒塌或箩筐触地，即终止测试。

3：现场测试时，参赛队**不得添加任何物体或使用外力**，加固模型的稳定性，不得用手接触除测重工具外的模型任何部分，否则成绩为零。





## 成绩评定：

1：成绩确认：参赛队承重量将累加主办单位提供的测重工具和矿泉水的重量，**5分钟**测试时间结束时或模型倒塌前一次的有效成绩为该队的最后成绩。

2：成绩换算：纸吊臂赛最高80分，以第一名承受重量为基数，按一定比例换算。例如第一名成绩为10.57公斤，换算比例为 $80/10.57=7.57$ ，第二名以后各得分=重量 $\times 7.57$ 。

3：参赛队总成绩（纸结构吊臂赛成绩+即兴竞技成绩）相同的，先后按照吊臂赛成绩高者、模型轻者的顺序确定名次。



# 中国创新创客实践能力挑战赛-比赛与作品展示 (初中组)



## 如何用报纸做吊臂？

中国陶行知研究会创客教育研究院  
研发部讲师：许高超



## 中国创新创客实践能力挑战赛

纸的速度——纸陀螺赛（小学组）





## 比赛内容

**现场制作纸陀螺**

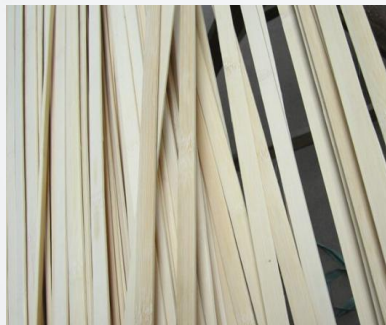
**要求两名参赛选手利用普通废旧报纸、竹条等材料，现场制作1-2个纸陀螺。**

**进行耐力赛和接力赛两个比赛，成绩高者胜。**



## 制作材料

普通废旧报纸、竹条或木条、套筒、棉线



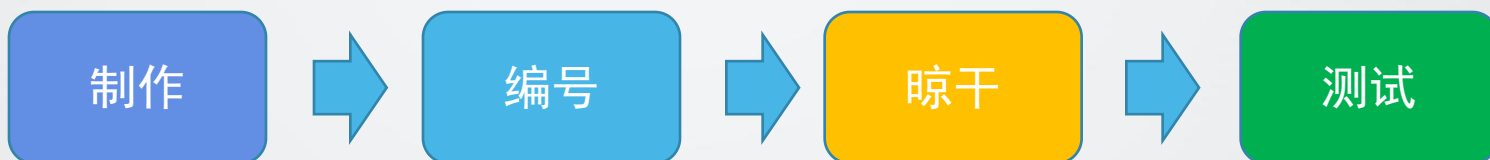
# 中国创新创客实践能力挑战赛-现场制作（小学组）



## 制作前检查

裁判对参赛队所带材料进行检查。两名参赛选手在90分钟内现场封闭制作调试1个或2个纸陀螺，纸陀螺形状、大小、重量不限。

## 制作流程



## 现场测试：

参赛选手上场测试按照抽签序号进行，纸陀螺赛满分80分，其中耐力赛40分，接力赛40分。

### 耐力赛：

- 1：两轮，全部参赛队完成第一轮后再进行第二轮。
- 2：比赛开始前有1分钟的作品调整时间。当裁判发出“开始”口令后，参赛选手须在5秒内释放陀螺，逾时均视作放弃此轮比赛。
- 3：参赛选手释放和陀螺旋转时，手脚不得碰到赛板。
- 4：参赛队伍可选择借助套筒和棉线释放陀螺，亦可用手直接释放。
- 5：累加2轮耐力赛2名选手共4次的时间为该队成绩，换算成耐力赛成绩40分时，以第一名为基数，按一定比例换算。





## 现场测试：

参赛选手上场测试按照抽签序号进行，纸陀螺赛满分80分，其中耐力赛40分，接力赛40分。

### 接力赛：

- 1：参赛选手比赛前，首先需现场确认各种赛板的使用先后顺序。
- 2：赛前两名选手首先从2个陀螺中选定使用其中1个。
- 3：参赛选手进入比赛区域后，有3分钟的赛板排序和作品调整时间。当裁判发出“开始”口令后，参赛选手须在5秒内释放陀螺。
- 4：不得手动、口吹或使用其他工具助力陀螺旋转。
- 5：可选择借助套筒和棉线首次释放陀螺，亦可用手直接释放。
- 6：累加参赛队成功完成接力赛的赛板分值为该队成绩，换算成接力赛成绩40分时，以第一名为基数，按一定比例换算。



# 中国创新创客实践能力挑战赛-成绩评定（小学组）



## 成绩评定：

- 1：纸陀螺成绩（80分）由耐力赛和接力赛的单项成绩相加。
- 2：参赛队总成绩（纸陀螺成绩+即兴竞技成绩）相同的，先后按照纸陀螺赛、耐力赛和接力赛的成绩排前顺序确定名次。



# 中国创新创客实践能力挑战赛-比赛与作品展示 (小学组)



## 如何让纸陀螺转的更久？

中国陶行知研究会创客教育研究院  
研发部讲师：许高超

1

## 即兴竞技成绩（全体参赛选手）

- 1、各组别两名参赛选手在规定时间内团队合作完成即兴竞技比赛，满分**20**分
- 2、比赛题目和规则由主办单位拟定，现场公布，封闭制作，同场**PK**
- 3、自备笔、尺、剪刀和胶水等
- 4、根据比赛性质，按照一定比例换算成**20**分





# 中国创新创业实践能力挑战赛-奖项设立



## 等次奖

等次奖一、二、三等奖，各占参赛队伍比例15%、35%、50%



## 冠亚季军

**酷创星球全国青少年创客大赛总决赛**获得三个组别冠亚季军队伍将获得冠亚季军奖金。

# THANK YOU !

## 中国陶行知研究会创客教育研究分会

如需获取线下培训支持，请联系：

中国陶行知研究会创客教育研究分会

秘书处 电话：0769-28631209

网 址：[www.txzmi.com](http://www.txzmi.com)

联系人：

周建荣 电话：13902647799 邮箱：[jeozhou@126.com](mailto:jeozhou@126.com)

地址：深圳市光明新区二十三号路1118号 深圳市育新学校

