
大学生 科技发明创新大赛

策 划 书

主 办：凉山州科技协会

西昌学院科技处

承 办：西昌学院学生科技协会

活动策划书目录：

简 介.....3

活动流程.....5

比赛.....7

应急预案...16

附 录.....17

第一部分 简介

一、活动背景

寻求创新和自我超越，我们在西昌学院的校园内掀起科技的热潮举办本次科技创新大赛。举办科技创新大赛响应了习近平总书记在北大讲话提到的“爱国、进步、民主、科学”，都是我们今天依然应该坚守和践行的核心价值，不仅广大青年要坚守和践行，全社会都要坚守和践行。”而本活动通过举办比赛的方式，普及科技知识，传播科技文化，讲述人与自然的哲学，探索传统与现实的融合。

二、活动目的

1、促使大学生深入理解科学、技术与社会的相互关系，激发其对科学的兴趣，培养他们对社会的责任感。

2、通过知识的学习、技能的掌握和活动的参与，使广大大学生初步领会科学的方法论，提高其观察能力、思维能力、创造能力和实践能力，从而促进其科学素质的全面提高。

3、推动大学生科技活动的蓬勃开展，培养大学生的创新精神和实践能力，提高大学生的科技素质，鼓励优秀人才的涌现。

4、提高大学生的科学素质和技能，推进科技教育事业的普及与发展。

5、贯彻实施国务院颁布的《全民科学素质行动计划纲要》，进一步落实科学发展观，建设创新型国家和构建和谐社会的作用。

三、活动主题：科技强国 创新发展

四、活动组织者

主办单位：凉山州科技协会

西昌学院科技处

承办单位：西昌学院学生科技协会

五、宣传媒体

微信公众号，微博、QQ

六、比赛过程观看

现场观看、公众号观看

七、活动时间

1、准备时间：报名前一个周进行宣传

2、报名时间：比赛前一个周（留一点给参赛选手完成作品）

3、比赛时间：12月初到12月中旬

【注：由于中间有彝族年，所以整个活动将会延迟一周完成】

八、活动地点

预 赛：二级学院及协会组织提交作品，然后在网上进行初步评选

半决赛：8103（暂定）

决 赛：图书馆报告厅

九、活动对象

西昌学院全体学生

十、活动宗旨

崇尚科学、追求真知、勤奋学习、锐意创新、科识普及

第二部分 活动流程

一、前期准备

1、赛前宣传（详见宣传计划）

2、赛前准备

(1) 摆摊报名

(2) 举办科技创新大赛宣讲会，分享优秀作品，分析活动主题

(3) 选手开始制作比赛作品

二、中期安排

1、作品投稿：建立公共邮箱，关注邮箱里参赛作品的投入情况，并注意在投作品截止日期时关闭邮箱。也可用 u 盘拷贝上交

2、作品整理收集：收集参赛者作品，认真核对和记录参赛者的详细信息。按照上交的主题不同，对参赛作品进行分类。

3、作品评选

初赛分为嘉宾、院上教师、优秀学生以及科技协会的干部打分评选，最后进行统计、按去掉最高分和最低分，取平均值进行比较。各评委打分根据评分细则进行评判，秉承公正、公平的原则，不容许徇私而给高分的事情发生（表格见附录）。还有微信公众号上的投票数也参与评选之中，各占 50%综合两个方面的分数，评出进入初赛的作品，将初赛结果公布在西昌学院学生科协微信公众号上，并发短信通知参加复试的小组和个人。

4、决赛的准备

前一天确定主持人、特邀嘉宾、颁奖员和拍照员，决赛开始前两小时安排干事在指定地点布置好场地，颁奖典礼前一小时通

知特邀嘉宾和获奖者到场并迎接好，组织好参观同学的座位。主持人介绍比赛和嘉宾，让每一组进入决赛的作品的作者上台对自己的作品进行讲解，并展示作品。由评委现场打分，秉承公正、公平的原则，不容许徇私而给高分的事情发生。当场公布出特等奖、一等奖、二等奖、三等奖、优秀奖的获奖小组，并现场颁奖。

三、后期工作

1、后期总结活动

- (1)在微博、微信公共平台公布比赛结果
- (2)将获奖作品在网上展示
- (3)整理好活动的资料，包括通讯稿、照片、视频等
- (4)撰写好活动总结报告
- (5) 科技协会对参与作品有展示权

第三部分.比赛

参赛选手根据“科技强国 创新发展”主题自由选择题目，科技创新作品和科技发明主题内容以《中国公民科学素质基准》中的自然科学和社会科学知识为主。

一、比赛类型

科技发明

- (1) 科技发明构想类

【指现阶段还没有能力做出来的，但又具有实现的可能性，同时也可以结合专业特色】

【要求：观点新颖，逻辑严密，具有现实指导意义；作品图表形式不超出 2000 字。】

(2) 科技发明制作类

【包括各种类型的发明创造，包括硬件制作和软件编写】

【可以是对生产技术或社会生活带来便利的小发明小制作，也可以根据专业特色制作的发明】

【要求：必须是以学生为主的构思发明，运用现代科技，制作精细，作品应用价值大】

- A. 机械与控制（包括机械、仪器仪表、自动化控制、工程、交通、建筑等）
- B. 信息技术（包括计算机、电信、通讯、电子等）
- C. 数理（包括数学、物理、地球与空间科学等）
- D. 生命科学（包括生物、农学、药学、医学、健康、卫生、食品等）
- E. 能源化工（包括能源、材料、石油、化学、化工、生态、环保等）

二、评审原则

大赛组委会将组织来自学院的学科老师组成评委会，按照“三自”和“三性”原则进行评审。

1. 自己选题：选题必须是作者本人提出、选择或发现的。
2. 自己设计和研究：设计中的创造性贡献必须是作者本人构思、完成。主要论点的论据必须是作者通过观察、考察、实验等研究手段亲自获得的。
3. 自己制作和撰写：作者本人必须参与作品的制作。项目研究报告必须是作者本人撰写的。

4. 创新性：指项目内容在解决问题的方法、数据的分析和使用、设备或工具的设计或使用方面的改进和创新，研究工作从新的角度或者以新的方式方法回答或解决了一个科学技术课题。

5. 科学性：指项目选题与成果的科学意义，研究方案、研究方法的合理和正确性，依据的科学理论的可靠性等。

6. 实用性：指项目成果可预见的社会效益或经济效益，研究项目的影响范围、应用价值与推广前景。

项目的评审重点考查项目研究过程中对于探究式学习方法的应用。

三、评审程序

1. 资格审查：大赛组委会根据规则对所有申报项目材料进行资格审查。审查过程中如发现项目申报材料存在问题或缺失，申报者可在组委会规定的修改时间内对项目材料进行修改和补充，符合规则的项目可获得参加初评的资格。

2. 初评：通过参赛资格审查的项目由评委会组织学科老师对申报材料进行评审。项目初评通过率约为 80%。通过初评的大学生项目入围参加终评，参评一、二、三等奖；通过初评的项目成绩排序排名前 30 名项目入围终评，参评一、二等奖、三等奖，其余项目获得优秀奖。

3. 终评：

(1) 等级奖评审：各学院的各个学科老师组成终评评审委员会，通过现场审阅材料和项目问辩，评选产生大赛各奖项。入围终评的项目须申报者本人参加终评评审活动，如未参加终评的项目将视为自动放弃参赛资格，由此产生的名额空缺不予递补。

(2) 专项奖评审：由设奖单位单独评选或委托大赛评委会评选。专项奖评审原则不得与大赛评审原则相悖。

4. 申报和初评阶段，出现对参赛项目的投诉且经调查属实，或经评审老师调查发现参赛项目存在抄袭、研究工作作弊等问题，将取消作者参赛资格。终评阶段，如发现参赛项目存在抄袭、研究工作作弊，将取消作者获奖资格；项目作者答辩情况或研究项目实际水平不符合获奖标准，经评审委员会表决，可不授予竞赛奖项。

四、比赛规则及评分标准

（一）半决赛。

1.赛制

参加半决赛选手按照抽签顺序依次进行科技发明构想（科技发明制作）作品的答辩和问答，决出 30 名选手参加总决赛。（开场之前介绍自己是几号选手）

2.评分标准

半决赛总分 100 分，评分保留到小数点后一位，超时由记分员进行扣分记录。评委分别从作品格式（作品外观）、作品内容（作品质量）、答辩（解说）情况三方面进行评分。内容必须包含自然科学和技术知识，否则不得分。

（1）a、作品格式（30分）

格式正确：题目、摘要、关键词、目录、前言、正文、参考文献是否都有具备，并且符合要求

b、作品外观

外观是否整洁，直观构造是否清晰

整体布局情况

（2）a、作品内容（50分）

作品要符合主题，作品观点新颖，

逻辑是否严密，具有现实指导意义

科学价值与学术水平

b、作品质量

作品的完成度，

制作的精细程度、新颖程度、先进程度、技术水平与难易程

度

③ 答辩情况（20分）

答辩与作品（作品）相一致

思路要清晰，答辩要通俗易懂

科技发明构想（科技发明制作）作品的答辩和问答限时 4 分钟，不足 2 分钟扣 2 分，超时 10 秒后答辩中止扣 2 分。

3.评分方式

半决赛阶段有 5 名专家评委，共同对半决赛环节的科技发明构想（科技发明制作）作品的答辩和问答进行打分。打分采用现场打分、亮分和公布成绩的方式，所有评委打分的平均数为选手最终得分。若遇选手总分数相同则按评委的第二个最高分高低决定名次，若评委的第二个最高分相同则按第三个最高分高低决定名次，以此类推；若遇评委具体打分均相同，则在监督组的监督下抽签决定名次。

（二）总决赛。

1.赛制

参加总决赛的 30 名选手按抽签顺序依次上场比赛，进行科技发明构想（科技发明制作）作品的答辩和问答

2.评分标准

总决赛总分 100 分，评分保留到小数点后一位，超时由记分员进行扣分记录。评委分别从作品格式（作品外观）、作品内容（作品质量）、答辩（解说）情况三方面进行评分。内容必须包含自然科学和技术知识，否则不得分

(1) a、作品格式（30 分）

格式正确：题目、摘要、关键词、目录、前言、正文、参考文献是否都有具备，并且符合要求

b、作品外观

外观是否整洁，直观构造是否清晰

整体布局情况

(2) a、作品内容（50 分）

作品要符合主题，作品观点新颖，

逻辑是否严密，具有现实指导意义

科学价值与学术水平

b、作品质量

作品的完成度，

制作的精细程度、新颖程度、先进程度、技术水平与难易程

度

③ 答辩情况（20 分）

答辩与作品（作品）相一致

思路要清晰，答辩要通俗易懂

五、评分方式

总决赛阶段共 5-7 名专家评委, 对科技发明构想(科技发明制作)作品的答辩和问答进行打分。所有评委打分(去掉最高分和最低分)的平均数为选手科技发明构想(科技发明制作)作品的答辩和问答的得分。打分采用现场打分、亮分和公布成绩的方式, 评委不对选手的时间使用情况进行记录, 由记分工作人员进行记录。若遇选手总分数相同, 则计算小分, 若小分也相同, 则在监督组的监督下抽签决定名次。

(三) 决赛监督。

B. 监督组全程监督比赛过程, 并对比赛过程中出现的问题及投诉情况进行调查处理。

六、赛前自我介绍

(一) 半决赛。

半决赛比赛内容为科技发明构想(科技发明制作)作品的答辩和问答, 科技发明构想(科技发明制作)作品的答辩和问答为 4 分钟, 由选手自行确定一个科技创新内容命题进行答辩和问答, 在此过程中选手可以借助多媒体等多种手段辅助进行答辩和问答, 以便更好的展现作品。

半决赛选手出场时, 20 秒自我介绍、创作介绍 6 分钟以内。

半决赛总得分前 30 名进入总决赛。

(二) 总决赛。

总决赛比赛中为科技发明构想(科技发明制作)作品的答辩和问答, 进入总决赛的 30 名选手首先进行自我介绍, 然后进行科技发明构想(科技发明制作)作品的答辩和问答

科技发明构想（科技发明制作）作品的答辩和问答时间为 2-4 分钟，由选手自行确定一个科技创新内容命题进行答辩和问答。主题与半决赛可以使用同一题目。讲解时，选手可以借助多媒体等多种手段辅助进行讲解，以便更好的展现作品。

总决赛选手出场时， 20 秒自我介绍。

七、赛程安排

（一）抽签

时间：12 月 10 日（星期二） 12:30

地点：中心广场

明确参赛规则、评分标准、比赛办法以及具体安排等，选手自行抽签决定比赛顺序。抽签分两轮进行，第一轮先抽取抽签顺序号，第二轮将按抽签顺序号抽取比赛顺序。

（二）半决赛。

时间：12 月 15 日（星期日）

地点：学生活动中心

参加半决赛的选手按抽签顺序参加竞赛。按得分高低排序产生 30 名优胜选手，晋级总决赛。

（三）总决赛。

时间 12 月 20 日（星期五）【注：如果老师当天不在学校就另外改时间】

地点：学生活动中心

晋级总决赛的 30 名选手，按抽签顺序先后进行比赛，确定选手排名及颁发各奖项。

八、决赛奖项设置以及学分申请

(一) 一等奖。总决赛评选出对科技发明构想类 1 名、科技发明制作类 2 名，共计 3 名选手将获得“2019 年西昌学院科技创新大赛”一等奖，颁发获奖证书。

(二) 二等奖。总决赛评选出对科技发明构想类 2 名、科技发明制作类 3 名,共计 5 名选手将获得“2019 年西昌学院科技创新大赛”二等奖，颁发获奖证书。

(三) 三等奖。总决赛评选出对科技发明构想类 3 名、科技发明制作类 6 名，共计 9 名选手将获得“2019 年西昌学院科技创新大赛”三等奖，颁发获奖证书。

(四) 优秀奖。进入总决赛的第 18-30 名选手共 13 名将获得“2019 年西昌学院科技创新大赛”优秀奖，颁发获奖证书。

(五) 学分申请

一等奖 0.5 分

二等奖 0.4 分

三等奖 0.3 分

优秀奖 0.3 分

参与者 0.3 分

工作人员 0.3 分

(六) 奖品：一等奖 3 名每名 400 元现金（共计 1200 元）

二等奖 5 名每名 200 元现金（共计 1000 元）

三等奖 9 名每名 100 元现金（共计 900 元）

优秀奖 13 名每名送价值 50 的奖品（共计 650 元）

九、参赛模式

分为两种模式：个人模式和小组模式（2 至 3 人）

十、邀请老师：农业科学学院：科技处老师

机械与电气工程学院：张娜

信息与技术学院：黎华

土木与水利工程学院：游潘丽

资源与环境学院：李小菊

动物与科学学院：王思芦

十一、主要涉及学科：动物科学、动物医学、电子信息工程、电子科学与技术、电子工程及其自动化、机械电子工程、机械设计制造及其自动化、土木工程、水利水电工程、材料科学与工程、农学、园艺、土地资源管理

第四部分 应急预案

突发状况	应对措施
停电	主持人通知大家散场, 工作人员组织大家有序离开
获奖者由于有事来不了	主持人向大家解释, 并通知获奖者有时间到指定地点(待定)领奖
在展现作品过程中出现问题	先让参赛者下去重新准备一下, 将其移到其他选手后面, 主持人向大家解释

第五部分 附录

附件 1：评分细则

西昌学院第一届科技创新大赛评分细则表

序号_____ 参赛者姓名_____ 得分_____

作品评分表

序号	分数评选内容	考评等级					分数
		一	二	三	四	五	
1	作品选题	5	4	3	2	1	
2	可行性, 工作难易程度	5	4	3	2	1	
3	创造性, 是否有新见解	25	20	15	10	5	
4	原理方案合理性	15	12	9	6	3	
5	专业知识的应用程度	10	8	6	4	2	
6	研究方法的正确性, 解决问题的实用性	15	12	9	6	3	
7	综合运用能力	15	12	9	6	3	
8	作品书写规范化	10	8	6	4	2	
9	其他						

科技作品评分表

评分类别	评分内容		考评标准
选题	科学性；新颖性和独创性；实用价值；可行性；清晰和明确性		0-15
研究内容	研究方法	新颖性和独创性；研究方法合理性；技术、技能的应用；技术技能的难易程度，设计制作方法是否独树一帜、关键技术和主要技术指标是否有独特之处	0-20
	研究结果	科学价值；可靠性；数据处理、分析和逻辑性；研究结果表达的清晰性；新颖性和独创性；应用价值	0-15
研究过程	原始资料的真实性和完整性；研究方案设计的完整性、可行性、与实施的一致性、完善和修正；独立实施的可靠性；研究过程独立参与程度		0-20
答辩和问答	研究成果	研究选题；研究结果的得出；解决的问题；研究价值；研究的建议和想法；设计是否合理、精巧、性能是否优良	0-15
	表达	陈述完整、清晰	0-5
	技能	仪器、器材的了解和使用；独立工作程度和贡献	0-10