

河南省青少年科技创新大赛竞赛规则

第一章 河南省青少年科技创新大赛概述

河南省青少年科技创新大赛（以下简称“创新大赛”）是一项具有 38 年历史的青少年科技创新成果和科学探究项目的综合性科技竞赛，是我省面向在校中小學生开展的具有示范性和导向性的科技教育活动之一，是目前我省中小学各类科技活动优秀成果集中展示的一种形式。

一、宗旨

举办创新大赛的根本宗旨是贯彻实施国务院《全民科学素质行动计划纲要》，推动创新型国家建设和创新驱动发展战略，培养青少年的科学素质、创新精神和实践能力，提高科技辅导员队伍的科学素质和技能，培养大批科技创新后备人才。

二、组织机构

主办单位：河南省科学技术协会、河南省科学技术厅、青年团河南省委员会。

主办单位共同成立省级创新大赛组织委员会，作为创新大赛领导机构。创新大赛组委会办公室设在河南省青少年科技中心。

三、举办时间

创新大赛每年举办一届，省级创新大赛初评时间为 3 月，终评时间为 4 月。具体时间由省级创新大赛组委会确定。

四、活动内容

创新大赛分为青少年和科技辅导员两个活动板块，活动内容包括竞赛活动和展示活动两个系列；

竞赛活动包括青少年科技创新成果竞赛、青少年科技创意比赛、科技辅导员科教创新成果竞赛和优秀科技教师评选；

展示活动包括优秀少年儿童科学幻想绘画展、青少年优秀科技实践活动展和青少年科学影像作品展；

另设科技教师论坛。

五、组织过程

参赛者要首先参加基层大赛活动。各省辖市创新大赛的部分优秀作品，

由各省辖市按规定名额和要求报送参加省级创新大赛。

六、奖励措施

竞赛活动和展示活动由创新大赛评委会评出各个奖项，由主办单位进行表彰和奖励，颁发奖章或获奖证书。大赛接受有关企业和社会机构设立的专项奖励，根据专项奖设立原则，从参赛作品中评选出专项奖，奖励相应的奖金和奖品。

第二章 河南省青少年科技创新大赛的基本要求

一、基层竞赛

创新大赛是一项全省性的青少年科技竞赛活动，基层竞赛是省级创新大赛的组成部分，各级基层竞赛由各级科协牵头组织，按照竞赛规则举办相应的竞赛活动，择优推荐作品参加上一级创新大赛。

各市创新大赛是省级创新大赛的基础，市级创新大赛应参照省级大赛的竞赛规则举行，推荐参加省级创新大赛的作品必须符合省级大赛规则的要求。

市级创新大赛组委会在推荐上报参加省级大赛的作品时，应上报当年市级大赛的获奖名单及市级大赛的组织情况。

省级创新大赛按各市组成代表队，统一组织申报、参赛，申报作品必须是在市级大赛基础上，按照全省分配名额推荐的优秀作品。

各市在报送参赛作品前，必须认真进行资格审查，并在申报表内出具审查意见。大赛结束半年内，如发现资格不符合规定，弄虚作假，剽窃他人成果者，将取消其参赛和获奖资格，收回其所获名次和奖励。

二、申报时间

每年12月15日—12月31日，创新大赛组委会办公室受理各省辖市上报的作品，逾期不再受理。

三、申报注意事项

纸质信息与电子版的信息必须保证完全一致，一旦申报，便以此为准，不得再修改。学校名称要填写全称，包括省份、城市、学校全称。所有申报材料不退回，请自行做好材料备份工作。申报表上没有按要求签字、盖章的，视为无效申报。

第三章 科技创新成果竞赛

第一部分：小学生科技创新成果竞赛

一、项目分类

小学生科技创新成果竞赛项目按申报者人数分为个人项目和集体项目；按研究领域分为物质科学，生命科学，地球与空间科学，技术与设计，行为与社会科学等5个领域。

二、研究领域分类

1. 物质科学（MS）——研究物质基本结构、运动规律、相互作用及其变化，主要包括物理学、化学和材料科学。如：物质的状态及变化，力的作用和运动，能量的不同形式及其相互转换，守恒等。

2. 生命科学（LS）——研究生命现象、生命活动的本质、特征和发生、发展规律，以及各种生物之间和生物与环境之间相互关系，包括生命的起源、进化、构造、发育、功能、行为、与环境的互动关系等。如：生物的分类和生物多样性（动物和植物），生命的主要特征（生命活动和生命周期），人体和健康等。

3. 地球与空间科学（ES）——研究地球系统（包括大气圈、水圈、岩石圈和生物圈）和宇宙空间的物理、天文、化学和生命活动等自然现象与变化过程及其相互作用规律。包括地理学（含土壤学与遥感）、地质学、矿物学、空间科学、大气科学、海洋科学、生态学等。如：地球与太阳系，自然资源与资源再生，人类与环境的关系，自然保护区等。

4. 技术与设计（TD）——直接将科学原理应用于生产和生活实践，把计划、规划、设想通过特定的形式和方法（生存和生产工具、设施、装备、语言、数字数据、信息记录等）实现，是科学实践的重要方面。包括土木、机械、航空、化学、交通运输、环境、电子、电气、人工智能和计算机等领域的综合设计与制作，以解决实际问题。

5. 行为与社会科学（SO）——指通过观察和实验来研究人和动物行为与反应，人类社会中的个人之间、个人与社会之间的关系科学，包括社会学、人类学、心理学、考古学、教育学、动物行为学、人种学、语言学、城市问题等。

三、申报者和申报项目

1. 小学生项目申报者为：现就读于六年制(或五年制)小学的在校学生。
2. 每名学生在一届大赛上，只能申报一项科技创新成果竞赛项目（包括集体项目）。
3. 申报者所申报的项目必须是从当年7月1日往前推不超过两年时间内完成的。
4. 对集体项目的要求：
 - (1)集体项目的申报者不得超过3人，并且必须是同一地区（指同一城市或县域）的小学生合作项目。
 - (2)集体项目不能转为个人项目，新成员不能在研究及参赛半途中加入到一个集体项目中。每名成员都须全面参与项目，熟悉项目各方面的工作，最终研究成果应该反映出所有成员的共同努力。
 - (3)每个集体项目应确定一名第一作者，其他为署名作者。在项目申报时，所有成员的信息资料均应在申报表中填写。
5. 连续多年的研究项目，如曾经参加过以往的创新大赛，再次以同一选题申报参赛时，本次参赛的研究工作需持续一年以上，申报材料必须反映最新的研究工作和研究成果。
6. 不接受申报的项目：
 - (1)违反国家法律、法规和社会公德或者妨害公共利益的项目。
 - (2)涉及食品技术、药品类的项目。
 - (3)小学生科技创新成果竞赛不接收针对微生物（包括细菌、病毒、类病毒、朊病毒、发疹伤寒等的病原体、真菌、寄生虫）、所有的人体或动物离体组织，包括器官、未消毒的牙齿、血液和其他体液进行研究的项目。
 - (4)不符合申报要求的项目。
7. 每个项目最多只能申报三名辅导教师。

四、申报材料

1. 申报书：申报者需按照竞赛有关要求，认真填写申报书。申报书必须是大赛主办单位提供的当年的标准申报书，并且申报书不能与研究报告等其他申报材料装订在一起。
2. 查新报告：所有参赛项目应提供查新报告。选手必须自行或在辅导教师指导下对类似项目进行检索，并说明自己的项目与他人的项目相比有哪些

创新之处。

3. 项目研究报告及附件资料：除填写申报书外，还应提交完整的项目研究报告，如果需要提交附件材料，复印件即可。

4. 证明材料：项目涉及下列内容的还须提供有关部门的证明材料。

(1) 医疗保健用品，由省级以上相关医疗科研部门开具临床使用鉴定。

(2) 动物、植物新品种，由省级以上农科部门开具证明，证明确为培育和发现的新品种。

(3) 国家保护的动、植物，由省级以上林业部门开具证明，证明项目在设计过程中没有对动、植物造成损害。

五、申报办法

由市级组织机构统一申报。申报材料包括：申报书一式两份，查新报告、项目研究报告及附件资料（研究日记、图片、数据等）各一份。

六、评审标准：

“三自”和“三性”原则

一、“三自”原则

(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、完成的。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。

二、“三性”原则

(1) 科学性：包括选题与成果的科学技术意义、技术方案的合理性和研究方法的正确性、科学理论的可靠性。

(2) 创新性：包括新颖程度、先进程度与技术水平。新颖程度指该项发明或创新技术在申报之日以前没有同样的成果公开发表过，没有公开使用过，该项研究课题及论文的选题有创意；先进程度指该项发明或创新技术同以前已有的技术相比，有显著的进步；技术水平指课题研究及论文的研究结论所具有的科学价值和学术水平。

(3) 实用性：指该项发明或创新技术可预见的社会效益、经济效益或效果以及课题研究的影响范围、应用意义与推广前景。小学生科技创新成果竞

赛项目在依据“三自”和“三性”原则的同时，充分考虑小学生进行科学探究活动的特点和水平，需要从项目涉及的科学知识、科学探究、科学态度和科学技术对社会的作用四个方面进行评审。重点考查项目的科学探究方法和技能，从科学探究的五个要素进行评审：提出和聚焦问题；设计研究方案；收集和获取证据；整理信息、分析数据、得出结论；表达与交流。

2. 初评：于每年的3月进行，以审阅申报材料为主，对项目进行资格审查和科学性审查。在对所有项目申报进行全面审阅的基础上，选拔一定比例的项目入围参加终评决赛。

3. 终评：于每年4月进行，除审阅材料外，评委要对参赛学生进行项目问辩，结合技能测试和素质测评成绩，确定项目所获奖项。

七、参加终评决赛

1. 终评决赛包括公开展示、项目问辩、技能测试、素质测评等活动。获奖等级将根据参赛学生在上述活动中的综合成绩确定。

2. 参加终评决赛的学生必须是经初评入围决赛的项目作者，入围决赛的项目作者如不能参加终评，将视为自动放弃参赛资格。

3. 终评展示按研究领域进行布展。

4. 参赛学生负责所需参赛材料的携带、布展、保管和维修，有义务参加大赛组织的各项活动，有义务为参观公众对本人项目进行讲解。

5. 每个参赛项目应制作项目展板一块。展板尺寸为高120CM、宽90CM。组委会负责提场地、展板、展台、电源和照明，其它用品和必要的防护设备均需自带。易燃、易爆等危险品不得在展位展出；用电电压不得超过220伏；参展物品体积不宜过大，长、宽均不得超过1.5米，高不得超过2米，重量不超过100公斤。项目展示必须选手根据展示的内容和形式发挥想象和创意自行设计、现场动手制作，禁止整版喷绘或将已经提前做好的直接带进会场展示，对不符合规定的将影响参赛成绩或取消参赛资格。展示内容中不得出现指导教师、媒体报道、申请或已获专利、专家评价、以往获奖及其他未经授权的涉嫌侵犯知识产权的内容等，否则将不能参加终评。

6. 终评决赛时，有实物的项目，必须将实物作品带到现场展示，并在项目问辩时向评委介绍。

八、表彰和奖励

大赛评审委员会对入围项目按个人项目和集体项目，根据不同的研究领域对参赛项目进行评选，根据评审标准，最终确定一、二、三等奖。各奖项

的获奖比例约为：一等奖 15%、二等奖 35%、三等奖 50%。专项奖：由大赛主办单位、相关企事业单位设立，提供一定的奖金、奖品或其它方面的荣誉。设奖单位可提出专项奖评选标准或附加条件，单独评选或委托大赛评委会评选，但不能与全国比赛的评选原则相悖。

第二部分：中学生科技创新成果竞赛

一、项目的分类

科技创新成果竞赛是创新大赛活动的主体内容，其主要作品形式有：发明创造作品和科学研究论文。

竞赛项目按年龄段分为初中项目、高中项目；按项目申报者人数分为个人项目和集体项目；按所研究的领域分为数学、物理学、化学、微生物学、环境科学、生物化学、医药与健康学、工程学、计算机科学、动物学、植物学、地球与空间科学、行为与社会科学等 13 个学科。

二、研究领域分类

1. 数学 (MA) ——指形式逻辑或各种数字及代数计算的开发，以及这些原理的应用，包括微积分、几何、抽象代数、数论、统计学、复数分析、概率论等。

2. 物理学 (PH) ——指能量及其与物质作用的原理、理论和定律，包括固态物理、光学、声学、粒子、原子物理、原子能、等离子体、超导体、流体和气体动力学、热力学、半导体物理学、磁学、量子物理学、力学、生物物理学。

3. 化学 (CH) ——指对物质性质和组成以及其所依从的规律的研究，包括物理化学、有机化学（不含生物化学）、无机化学、分析化学、材料化学、塑料、燃料化学、杀虫剂、冶金学、土壤化学等等。

4. 微生物学 (MI) ——指有关微生物的生物学，包括细菌学、病毒学、原生动物学、真菌学、微生物遗传学等。

5. 环境科学 (EV) ——指对于（空气、水及土地资源）污染源及其控制的研究、生态学等。

6. 生物化学 (BI) ——指生命活动进程中的化学，包括分子生物学、分子遗传学、光合作用、血液化学、蛋白质化学、食物化学、激素等。

7. 医药与健康学 (ME) ——指对于人类及动物的疾病和健康的研究，包括牙科学、药理学、病理学、眼科学、营养学、公共卫生学、儿科学、皮肤学、过敏反应、语言与听力等。

8. 工程学 (EN) ——指技术, 直接将科学原理应用于生产及实际应用的项目, 包括土木工程、机械工程、航空工程、化学工程、电气工程、摄影工程、音响工程、汽车工程、船舶工程、制热与制冷工程、交通运输工程、环境工程等。

9. 计算机科学 (CS) ——指计算机硬件和软件工程设计与开发, 包括互联网技术及通信、计算机制图技术 (包括人性化界面), 仿真/虚拟现实技术, 计算科学 (包括数据结构、加密技术、编码及信息理论) 的等等。

10. 动物学 (ZO) ——指对动物的研究, 包括动物遗传学、鸟类学、鱼类学、爬虫学、昆虫学、动物生态学、古生物学、细胞生理学、生理节律学、畜牧学、细胞学、组织学、动物生理学、无脊椎动物神经生理学、无脊椎动物研究等。

11. 植物学 (BO) ——指植物生命的研究, 包括农业科学、农业经济学、园艺学、林学、植物分类学、植物生理学、植物遗传学、植物溶液培养、海藻等。

12. 地球与空间科学 (ES) ——包括地质学、矿物学、地貌学、海洋学、气象学、气候学、天文学、洞穴学、地震学、地理学等。

13. 行为与社会科学 (SO): 指通过观察和实验来研究人和动物行为与反应, 人类社会中的个人之间, 个人与社会之间的关系的科学, 包括社会学、人类学、心理学、考古学、教育学、动物行为学、人种学、语言学、城市问题等。

三、科技创新成果竞赛项目的学科认定

1. 涉及制作和设计的项目: 项目的主要内容是设计和制作, 项目应属于工程学; 项目虽是设计和制作, 但目的是用其收集获得了数据, 并进行了分析, 则该项目应属于所进行分析和研究的学科。

2. 涉及动植物生活环境的项目: 项目研究的是河流或池塘中的动植物生活环境, 则不属动植物学而应属环境科学。

3. 涉及动植物化石的项目: 项目研究的是史前植物化石, 应属植物学; 项目研究的是史前动物化石, 应属动物学; 项目研究的是地质年代, 应属地球与空间科学; 项目研究的是贝壳化石的化学组成, 应属化学。

4. 涉及火箭及飞行器的项目: 如项目研究的是火箭及飞行器燃料, 应属化学; 项目研究的是使用火箭及飞行器作为气象仪器的运载工具, 应属地球与空间科学; 项目研究是计算火箭及飞行器的轨道, 应属物理学; 项目研究

的是火箭及飞行器加速度对小鼠的影响，应属医学与健康学。

5. 涉及遗传学的项目：如项目研究的是 DNA，应属生物化学；项目研究的是植物杂交遗传，应属植物学；项目研究的是大肠杆菌的遗传学，应属微生物学。

6. 涉及维生素的项目：如项目研究的是机体对维生素如何处理，应属生物化学；项目研究的是有关维生素的分析，应属化学；项目研究的是维生素缺乏的影响，应属医学与健康学。

7. 涉及晶体学的项目：如项目研究的是晶体的组成，应属化学；项目研究的是晶体的对称性，应属数学；项目研究的是晶格的结构，应属物理学。

8. 涉及语言和听力的项目：如项目研究的是阅读障碍，应属社会科学、项目研究的是助听器，应属工程学；项目研究的是失语症应属医学与健康学。项目研究的是语音，应属物理学。项目研究的是耳的结构应属动物学。

9. 涉及放射能的项目：项目研究的是使用同位素跟踪，可以是生物化学、植物学、医学与健康学以及动物学；项目研究的是对放射能进行测量，可以是地球与空间科学或物理学；项目研究的是放射能监测仪器的设计和制作，应属工程学。

10. 涉及空间科学的项目：很多的项目涉及空间科学但并不归属与地球与空间科学。如失重对植物的影响，应属植物学；失重对人的影响，应属医学与健康学、开发一种封闭环境的太空舱系统应属工程学。

11. 涉及计算机的项目：如果计算机只作为工具使用，项目应属于其研究的学科领域。如使用计算机计算火箭轨道，应属物理学；计算某一无机化学反应的产热，应属化学；作为教学辅助工具使用，应属行为与社会科学。

四、对申报项目和申报者的要求

1. 竞赛项目的申报者为：现就读于中、小学校（包括中等师范学校、中等专业学校、职业中学、技工学校）的学生。

2. 每名学生在一届大赛上，只能申报一项科技创新成果竞赛项目（包括集体项目）。

3. 申报者所申报的项目必须是从竞赛当年 7 月 1 日之前不超过两年时间内完成的。

4. 连续多年的研究课题，在项目申报时，必须提出反映最新的研究工作和研究成果。

5. 集体项目的申报者不得超过 3 名成员，并且必须是同一地区、同一年

龄段（小学、初中、高中）学生的合作项目。

6. 集体项目不能转为个人项目，新成员不能半途加入到一个集体项目中。每名成员都须全面参与项目，熟悉项目各方面的工作，最终研究成果应该反映出所有成员的共同努力。

7. 每个集体项目应确定一名第一作者，其他为署名作者。在项目申报时，所有成员的信息资料均应在申报表中填写。

8. 每个项目最多只能申报三名辅导教师。

五、不接受申报的项目

1. 违反国家法律、法规和社会公德或者妨害公共利益的项目；
2. 涉及食品技术、药品类的项目；
3. 参加过往届全国青少年科技创新大赛的项目；
4. 不是在距本届比赛举办时间两年之内完成的项目。

六、对申报材料的要求

1. 申报书：申报者需按照竞赛有关要求，认真填写申报书，一式2份上报省级大赛组委会办公室。申报书必须是大赛组委会秘书处提供的标准申报书，并且申报书不能与研究报告等其他申报材料装订在一起，否则视作不合格申报。

2. 论文及附录：所有申报项目除填写申报书外，还应提交2份完整的论文。如需要提交论文附录，各类附件应分类编号，装订成册，所有附件只需上报1套复印件。

发明创造项目须提交项目研究论文或项目说明书，提交项目研究的原始设计资料、各种图表（外观图、结构图、原理图）、活动照片等。

科学研究类项目须提交科学研究论文，提交项目研究的原始记录、实验数据、活动照片等。

3. 所有参赛项目需要提交项目研究日志或者研究日记等能说明项目研究过程的原始材料。

4. 证明材料：项目涉及下列内容的还须提供有关部门的证明材料。

医疗保健用品，由省级以上相关医疗科研部门开具临床使用鉴定。

动物、植物新品种，由省级以上农科部门开具证明，证明确为培育和新发现的新品种。

国家保护的动植物，由省级以上林业部门开具证明，证明项目在研究过程没有对动植物造成损害。

5. 查新报告：所有参赛项目应提供查新报告，其中技术发明要提供专利查新报告。查新报告的格式会在申报表中体现。选手必须对类似论文或项目进行检索，并说明自己的项目与他人的论文或项目相比有哪些创新之处。

七、终评决赛

1. 终评决赛包括公开展示、项目问辩等活动，获奖等级将根据参赛学生在决赛活动中的综合成绩确定。

2. 参加决赛时，各市代表队由领队、参加选手、科技辅导员组成，参赛选手必须是经初评入围竞赛项目的作者。各代表队人数、参赛项目由省级大赛组委会办公室根据初评结果统一确定。入围项目的作者必须参加终评决赛，不能参加者视为自动放弃参赛资格。

3. 各代表队负责本市所有参赛项目所需材料的携带、布展、保管和维修。代表队领队负责本代表队的安全、组织参加大赛的活动等。参赛选手有义务向评委介绍本人项目情况，并积极热情地为参观公众讲解。

4. 终评展示按 13 个学科进行布展。

5. 项目展板要求。每个参赛项目应制作项目展板一块。展板尺寸为高 120CM、宽 90CM。组委会负责提供场地、展板、展台、电源和照明，其它用品和必要的防护设备均需自带，易燃、易爆等危险品不得在展位展出。用电电压不得超过 220 伏。参展物品体积不宜过大，长、宽各不得超过 1.5 米，高不得超过 2 米。重量不超过 100 公斤。项目展示拒绝整版喷绘，倡导选手根据展示的内容和形式发挥想象和创意自行设计、现场动手制作，展示内容中不得出现指导教师、申请或已获专利、以往获奖及其他未经授权的涉嫌侵犯知识产权的内容，否则将不予展示。

6. 终评决赛时，所有实物作品必须带到现场展示，并在项目问辩时向评委介绍制作过程、主要功能和科学原理等。

八、评审原则

“三自”原则

自己选题：选题必须是作者本人发现、提出的。

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、完成的。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。

自己制作和撰写：作者本人必须参与作品的制作。论文必须是作者本人撰写的。

“三性”原则

科学性：包括选题与成果的科学技术意义；技术方案的合理性；发明与创新过程的科学性。研究方法的正确性、科学理论的可靠性、选题与结论科学意义的合理性。

先进性：包括新颖程度、先进程度、技术水平与难易程度。新颖程度指该项发明或创新技术在申报日以前没有同样的成果公开发表过，没有公开使用过，该项研究课题及论文的选题、立论有创意、有现实意义；先进程度指该项发明或创新技术同以前已有的技术相比，有突出的实质性特点和显著的进步，指课题研究及论文的研究结论所具有的科学价值和学术水平。

实用性：指该项发明或创新技术可预见的社会效益、经济效益或效果，便于使用和投产；指课题研究及论文的适用与影响范围、应用意义与推广前景。

九、表彰和奖励

大赛评审委员会按小学组、初中组、高中组以及个人项目和集体项目，根据不同的学科和类别对参赛项目进行评选，根据“三自”和“三性”的原则，最终确定一、二、三等奖。各奖项的获奖比例为：一等奖15%左右、二等奖35%左右、三等奖50%左右。

省级青少年科技创新大赛的奖励以精神鼓励为主，物质奖励为辅。

十、获奖项目公示

终评结束后，获奖项目将在“河南省青少年科技中心网站”上进行为期一个月的公示。公示的内容包括：获奖学生姓名、学校、辅导教师姓名、项目名称等。在公示期内，任何单位或个人对公布的获奖情况持有异议，都可以书面形式向组委会具名（姓名、工作单位、联系电话）提出（邮寄或传真）。经查明，确有弄虚作假或剽窃他人成果者，取消其获奖资格。

十一、技术保护

青少年科技创新成果受到法律保护。参赛的所有项目均不得向评委保密，必须按照申报要求向评审委员会提交全部必要的资料。评委负有对外保密责任。

第三部分：青少年科技创意竞赛

一、参赛对象

年龄在 6—35 岁之间在豫学习或工作的青少年均可参加，包括大学生（包括研究生）以及社会各界其他人员。

接受个人和团体（2 人）申报。

二、参赛作品

（一）作品内容

参赛的科技创意作品应是围绕“科技创新助力中国梦”这一年度活动主题，自主提出的科学假设、奇思妙想或解决思路。

（二）作品要求

创意提交的形式为 1000 字以内的文字叙述，可以配以图片、视频或实物模型等作为辅助说明。

提交的科技创意要求具备以下几个特点：

1. 科学性：建立在已有的科学知识、科学原理和科学研究方法的基础上；
2. 创新性：创意新颖、思路独特；
3. 预期应用性：有可能进入深入研究或转化为实际应用。

三、活动评审

根据申报作品资料评出一、二、三等奖，其中，一等奖作品在河南省青少年科技创新大赛终评期间进行展示，在专家问辩、辩论交流的基础上评选出“科技创意之星”。

1. 公众展示：入围终评者须将自己的科技创意通过展板、视频、实物等形式面向公众进行公开展示和互动。

2. 专家问辩：每个入围者需单独接受专家评委的问辩，根据问辩成绩，评出 15 个“科技创意之星”候选人。

3. 辩论评定：15 个“科技创意之星”候选人面向参与创意大赛的全体选手，以“大会论坛”的形式展开辩论交流。候选人的终评决赛成绩主要由专家评委的评审意见和大会论坛的表现，同时参考一定的公众评价，综合评定而成。成绩前 10 名获得“科技创意之星”称号。

第四章 科技辅导员科教创新竞赛

一、科技辅导员创新成果竞赛项目的分类

科技辅导员创新成果竞赛项目的类型分为：青少年科技教育活动方案、发明、科教制作（展教具）三类。

科技教育活动方案类：按照活动对象分为“小学组”、“初中组”、“高中组”；按照项目的属性，分为科技教育教学类项目（科学课等）和科技教育活动类项目；仅限个人申报。

发明类：分为发明项目、实用新型项目和外观设计项目。仅限个人项目

科教制作（展教具）类：分为数学、物理、化学、生物及其它类共五种教学类科教制作项目。另外，按适用人群分为小学项目、初中项目、高中项目。仅限个人项目。

二、青少年科技教育活动方案评选

（一）科技教育活动方案的基本界定

科技教育活动方案是科技教师等根据科学课等课程教学、课外科技教育活动的需要，青少年以班级或学校、校外科技教育机构或场所等组织名义，围绕某一课题或主题所策划、设计的综合性、群体性科技教育教学或活动的方案。

1. 科技教育活动方案是对拟付诸实施的科学课等课程教学、某项科技教育活动的总体策划与设计。

2. 科技教育活动方案主要用于科学课等的校本课程或选修课程，校内外的科技教育活动（课外科技活动、研究性学习、综合实践活动）。

（二）科技教育活动方案分类

科技教育活动方案按照活动对象分为“小学组”、“初中组”、“高中组”；按照项目的属性，分为科技教育教学类项目（科学课等）和科技教育活动类项目；科技教育活动类项目按照项目的适用范围分为群众性（普及型）项目和小组性项目；仅限于个人

（三）科技教育活动方案的基本要素

1. 方案的名称
 2. 方案的背景（需求分析）与目标
 3. 方案所涉及的对象、人数
-

4. 方案的主体部分：

- (1) 活动内容
- (2) 难点、重点、创新点
- (3) 利用的各类科技教育资源（场所、资料、器材等）
- (4) 活动过程和步骤
- (5) 可能出现的问题及解决预案
- (6) 预期效果与呈现方式
- (7) 效果评价标准与方式
- (8) 对青少年“益智、养德”等方面的作用

(四) 科技教育活动方案的评审标准

1. 教育性

(1) 符合科技教育教学、活动的基本规律，符合国家教育改革、课程改革的要求。

(2) 青少年有较大的动脑思考、动手实践的空间，能启迪青少年主动学习，能经历科学探索的完整过程。

(3) 有利于青少年对科学规律的理解、对科学知识的掌握，有利于青少年对科技发展与人类生活、社会发展相互关系的思考，有利于青少年科学思想、科学精神与方法、创新能力的养成。

2. 创新性

- (1) 内容、过程或方法的设计有创意。
- (2) 整个教学或活动方案的构思新颖、巧妙。
- (3) 因人而异，因地制宜。

3. 可行性

- (1) 符合方案设计对象的知识、能力和认知水平。
- (2) 具备方案实施的必备条件。
- (3) 便于在课程教学或科技教育活动中实施。
- (4) 不增加青少年的负担。

4. 示范性

- (1) 具有鲜明的时代特征，体现当代科技发展方向和教育理念。
- (2) 着重解决青少年所面临现实生活中的具体问题。
- (3) 有较强的可操作性，便于推广普及，并产生较大的社会影响。

5. 完整性

- (1) 活动过程完整。
- (2) 实施步骤清晰、具体。
- (3) 具体措施切实可行。

三、对发明类和科教制作类项目和申报者的要求

1. 科技辅导员竞赛项目的申报者为：中小学校、各级教育科学研究所（室）、各级校外科技教育活动场所的专兼职科技教育工作者及专兼职从事科技教育工作的社会人士等。

2. 每名申报者在一届大赛上，只能申报一项科技创新成果竞赛项目。

3. 申报者所申报的项目必须是从当年7月1日往前推不超过两年时间内完成的。

4. 连续多年的研究项目，如曾经参加过以往的创新大赛，再次以同一选题申报参赛时，必须反映最新的研究工作和研究成果。

四、不接受申报的项目

- 1. 违反国家法律、法规和社会公德或者妨害公共利益的项目；
- 2. 涉及食品技术、药品类的项目；
- 3. 参加过往届河南省科技辅导员科教创新竞赛的项目；
- 4. 不是在距本届比赛举办时间两年之内完成的项目。

五、对申报材料的要求

1. 申报书：申报者需按照竞赛有关要求，认真填写申报书，一式两份上报创新大赛组委会秘书处。申报书必须是大赛组委会秘书处提供的标准申报书，并且申报书不能与研究报告等其他申报材料装订在一起，否则视作不合格申报。

2. 科技辅导员创新项目应附说明项目原理、用途、改进点等的材料和项目实物照片。

3. 证明材料：项目涉及下列内容的还须提供有关部门的证明材料。

医疗保健用品，由省级以上相关医疗科研部门开具临床使用鉴定。

动物、植物新品种，由省级以上农科部门开具证明，证明确为培育和发现的新品种。

国家保护的动、植物，由省级以上林业部门开具证明，证明项目在研究过程没有对动、植物造成损害。

4. 查新报告：所有参赛项目应提供查新报告，其中技术发明要提供专利查新报告。查新报告的格式会在申报表中体现。选手必须对类似论文或项目

进行检索，并说明自己的项目与他人的论文或项目相比有哪些创新之处。

六、优秀科技教师评选的依据

1. 申报者从事青少年科技活动的经历和成绩；
2. 对青少年科技活动的理念和认识；
3. 申报者的创新成果竞赛项目；
4. 申报者科技教育工作基本动手技能测评；

七、终评决赛

1. 终评决赛包括公开展示、项目问辩等活动。获奖等级将根据参赛者在上述活动中的综合成绩确定。

2. 参加终评决赛时，各省辖市入围科技辅导员可统一组队。入围决赛的项目作者因故不能参加终评决赛，可授权他人（填写授权书）代为布展、回答问辩；入围决赛的项目作者因故未参加终评决赛（未授权），视为自动放弃参赛资格。

3. 终评公开展示按作品类别进行布展。

八、表彰和奖励

终评按作品类别设定一、二、三等奖。并设立专项奖。

九、获奖项目公示

终评结束后，获奖项目将在“河南省青少年科技中心网站”上进行为期一个月的公示。公示期内，任何单位或个人对公布的获奖情况持有异议，都可以书面形式向组委会秘书处具名（姓名、工作单位、联系电话）提出（邮寄或传真）。经查明，确有弄虚作假或剽窃他人成果者，取消其获奖资格。

第五章 青少年科技实践活动、科幻画、科学影像作品评选与展示活动

一、优秀科技实践活动展示

科技实践活动是青少年以小组、班级或学校、校外教育机构等组织名义，围绕某一主题在课外活动、研究性学习或社会实践活动中开展的规模较大，具有一定教育目的和科普意义的综合性、群体性科技实践活动。

科技实践活动的活动内容多种多样，如宣传科学思想，传播科技知识，体验科学过程，批判伪科学现象，推广有意义的活动，启迪青少年智慧，培养动手能力等等。每个活动都有一与活动目的密切相关的鲜明主题，以及多种多样紧密围绕主题的活动形式。

1. 申报者

参与科技实践活动的在校小学、中学（包括中等师范学校、中等专业学校、职业中学、技工学校）的学生群体，形成科技实践活动成果者，均可以集体的名义，向当地大赛组织机构申报优秀科技实践活动奖。

2. 必须具备的条件（五要素）

（1）明确的选题目的。所设计的活动，主题应根据当地的条件和可行性，有利于推动青少年科技活动的普及；有利于青少年通过活动学习科技知识、科学方法、科学思想，培养科学精神；对当地教育、生产、经济和科学文化等其中一方面或几方面的发展有一定的意义。

（2）完整的实施过程。活动在实施时，有系统完整的活动计划、进度安排、组织方法、实施步骤和总结评价。

（3）完整的原始材料。包括活动计划、活动记录（内容、时间、地点、参加人、参加人数）、照片或录像、新闻报道材料等，用以反映该项活动的真实性。

（4）确切的实施结果。由活动负责人（或主要参与者）以文字的形式，将活动结果叙述清楚。文字应简练，可根据条件辅以必要的实物、照片、录像等。在上报之前，各地应对该结果的可靠性加以确认。对于学校以上的实施单位，参加活动的学生应占学生总数的 30%以上。

（5）实际收获和体会。包括青少年参加活动的体会、活动的宣传教育覆盖面，活动体现的社会效益，对今后有关工作的建议等。

3. 评审标准

（1）真实性。活动符合参与者的知识结构和水平符合当地的客观条件，有活动记录、活动总结（包括书面材料和记实材料等）。

（2）示范性。活动具有鲜明的时代特征，体现当代科技发展方向，围绕公众关注的社会热点问题。活动设计和组织形式科学、有新意，具有较强的可操作性，利于推广普及，能产生较大的社会影响，能为其他地区开展活动提供借鉴和参考的经验。

（3）教育性。活动符合教育规律，能够对参与者进行知识和技能的传授、能力和情感的培养、思想和道德的教育，有利于参与者全面发展和素质提高。

（4）完整性。活动已经完成，或阶段完成。活动过程清晰，有明确的活动目标、系统周密的活动计划、实施步骤和活动结果。

4. 申报要求

各市根据有关标准，按市级评选的排序向省级大赛组委会办公室推荐 10 项科技实践活动。

申报材料包括：

申报书、科技实践活动报告一式 2 份。申报书必须是大赛组委会提供的标准申报书，且申报书不能与活动报告等其他申报材料装订在一起，否则视作不合格申报。

原始材料（活动记录、照片、录像等）和新闻报道材料等作为附件，上报 1 套即可。原始资料要围绕活动报告提供，活动报告中需要原始资料的地方要标明见附件 n 等。涉及的活动记录、调查问卷等数量较多的，提供几份比较典型的即可，不需全部提交。

5. 展示

经省级大赛评委会评审，确定一定数量的优秀活动在大赛期间进行公开展示。

优秀科技实践活动展示在专设展区进行展览，以市为单位统一布展，每项入选展示的活动制作一块展板，展板尺寸为：宽95cm，高150cm。展板由各市提前制作，由各代表队领队带到现场布展。

6. 表彰和奖励

省级大赛评委会从入选展示的优秀科技实践活动中评选出一、二、三等奖，各奖项的比例为一等奖 15%，二等奖 35%，三等奖 50%，由大赛组委会颁发获奖证书。

二. 少年儿童科学幻想绘画展览

科学幻想绘画是指少年儿童通过对未来科学发展的畅想和展望，利用绘画形式描绘出未来人类生产、生活因科技的发展可能呈现的巨大变化。

科学幻想绘画活动，是世界上许多国家少年儿童乐于参加的一项有益的科普活动，它对培养少年儿童的科学想象力和创新意识，使他们从小就尝试手、脑并用，以及倡导科技与艺术的融合交流，具有非常重要的作用。

科学幻想绘画活动在我国有着广泛的群众基础，举办少年儿童科学幻想绘画展览，是为了检阅和展示少年儿童参加科学幻想绘画活动的成果，总结和交流开展活动的经验，探索和研究青少年科技教育的规律，激励和引导更多的少年儿童学习和参与，倡导和引领少年儿童开阔视野，发散思维，进行科学的畅想。

1. 申报者

大赛举办当年 3 月 1 日之前，年龄为 5-14 周岁的少年儿童，有独立完成的科学幻想绘画作品者，可向当地大赛组织机构申报科学幻想绘画奖。

2. 参赛作品

(1) 参赛作品应充分体现科学幻想这一宗旨。

(2) 参赛作品的艺术形式包括：油画、国画、水彩画、水粉画、钢笔画、铅笔画、蜡笔画、版画、粘贴画、电脑绘画等，绘画风格及使用材料不限，但不包括非绘画类的其它美术品与工艺品。

(3) 参赛作品一律在规格为 4 开的纸质或是其它材料上绘制（油画作品应自备画框）。作品要求干净、整洁。

(4) 参赛作品限个人作品，即由作者本人独立完成的作品。不接受集体作品参赛。

(5) 参赛作品不得抄袭他人已发表过的作品，违者一经发现，将被取消资格。

(6) 凡有下列情况之一者不予参赛：

出现科学性错误的；出现政策性错误的；画幅尺寸不符合规定的；把科学和神话混淆的；引入神鬼迷信故事内容的。

3. 评审标准

(1) 符合规则：申报作品的内容、形式、规格和申报手续均符合竞赛规则。

(2) 想象力：选题、创意和新颖程度。

(3) 科学性：科学依据、逻辑思维。

(4) 绘画水平：画面设计、色彩处理、绘画技巧。

4. 申报要求

各市根据有关标准，按市级评选的排序向省级大赛组委会办公室申报和推荐 30 项科幻绘画作品。

申报材料包括：

申报书一式 2 份，其中 1 份贴于绘画背面左上角。

科幻绘画作品 1 份。

申报书必须使用大赛组委会提供的标准申报书。

5. 展示

经省级大赛评委会评审，确定一定数量的优秀科幻绘作品在大赛期间进行公开展示。

获奖优秀科幻绘画作品展示在专设展区进行展览，由大赛组委会统一布展。

6. 表彰和奖励

省级大赛评委会评选出优秀少年儿童科学幻想绘画一、二、三等奖，各奖项的比例为一等奖 15%，二等奖 35%，三等奖 50%。

三. 青少年科学影像作品

青少年科学影像活动的目的是要创新青少年科技教育活动的形式，促进科学影像类科普资源的创作。具体体现在两个方面：一是体现“孩子眼中自己的事”，鼓励青少年学习和使用网络和多媒体技术，体验和掌握科学探究的过程与方法，培养青少年科学的情感、态度、价值观；二是体现“大人眼中孩子的事”，促进科技教师在指导青少年开展科学影像节活动的同时，积极创作科学影像作品，并向未成年人推介、展示、展映、展播，为提高未成年人科学素质贡献力量。

1. 申报者

中小学校（含中专、技校等）在校学生，以个人或集体（限 3 名之内）名义创作的科学影像作品。

2. 作品申报要求

（1）申报作品以生活中的科学现象、科技发展、科学生活等自然科学或社会科学问题为探究对象，亲自拍摄、制作完成的科学 DV、科普动漫作品，要求主题鲜明，内容健康，具有科普意义，适合青少年观赏。

（2）申报作品必须为作者原创作品，无版权争议。若发现涉嫌抄袭或侵犯他人著作权行为，一律取消申报和评奖资格，如涉及版权纠纷，由申报者负责。

（3）作品素材应为作者直接拍摄或创作，不允许大量引用网络下载的视频或动漫资源。申报作品须符合 STS 评价标准，体现科学探究、多媒体技术、人文精神等方面的具体要求。

（4）申报作品的著作权归作者所有，获奖作品的使用权由作者与主办单位共享，主办单位拥有出版作品集、开展展映展示、宣传推介等作品使用权。

3. 作品标准

（1）科学 DV 作品：是指利用 DV 影像技术，拍摄青少年的科学探究活动

过程，在此基础上制作完成的能够体现科学探究、DV 技术、人文精神的视频短片。

(2) 科学 DV 作品时长为 5—10 分钟；

(3) 作品画面稳定，无跳动、闪烁和变色，画面清晰，层次分明，色彩自然，无跳帧、漏帧现象；

(4) 作品配音应采用标准的普通话，音质清晰，无杂音；声音和画面同步，音量适中，配音与背景音乐成比例，不失真，无明显过大过小或时大时小，无明显背景噪声；

(5) 申报科学 DV 作品视频文件请统一采用 MP4 格式；视频比例为 4:3；分辨率 640×480。科学 DV 作品请自行保存 MPEG-II 或其他高清格式，获奖作品如需要提供清晰格式，组委会办公室将再与作者联系上传。

(6) 科普动漫作品：围绕某一科普主题，创作完成的具有科普意义的 FLASH 动画、二维、三维动画、影视动画等动漫作品。

(7) 科普动漫作品时长为 1—5 分钟；

(8) 作品主题突出、集中鲜明，结构紧凑，内容完整，形式生动；

(9) 作品配音应采用标准的普通话，音质清晰，无杂音；声音和画面同步，音量适中，配音与背景音乐成比例，不失真，无明显过大过小或时大时小，无明显背景噪声；

(10) 申报科普动漫作品视频文件请统一采用 swf 格式，视频比例为 4:3，分辨率：1024*768；舞台缩放（scaleMode）设置 showAll。科普动漫作品请自行保存 fla、as 等源文件，获奖作品如需要提供源文件格式，组委会办公室将再与作者联系上传。

3. 评审标准

(1) 科学（Science）——科学探究（探究选题与探究过程）——体现在探究选题的新颖性、探究方法的合理性、探究步骤的完整性、探究结论的创新性。一个完整的科学探究过程应包括观察与提问、猜假与假设、计划与组织、事实与证据、模型与解释、表达与交流等六步骤。

(2) 技术（Technology）——多媒体技术（拍摄、剪辑、制作）——体现在青少年学习和应用多媒体技术进行科学影像作品拍摄、剪辑与制作的各方面技能，包括拍摄画面是否清晰，拍摄镜头是否稳定，以及在剪辑制作过程中，素材处理是否合适，配音配乐、字幕特效等技术。

(3) 社会（Society）——人文精神（情感、态度、价值观）——体现在

培养青少年科学的情感、态度、价值观，包括尊重事实，敬畏自然，与自然和谐相处的观念；热爱科学的情感和好奇心，抓住不放、克服困难、坚持不懈的意志，合作的意识和乐趣；善于发现问题、解决问题，动手实践，理论联系实际的精神；了解社会，尊重劳动，强烈的社会责任感。

4. 表彰奖励

经资格审查和专家评审，青少年影像作品设立优秀作品一等奖、二等奖、三等奖，颁发获奖证书。

第六章 科技教师论坛

在省大赛期间设立科技教师论坛。

一、论坛宗旨

为科技教师提供学习和交流的平台。

二、参加人员

主要为各省辖市按要求推荐参加省大赛的科技教师。

第七章 附 则

一、知识产权保护

1. 参赛者申报的项目不得侵犯其他任何第三方的专利权、著作权、商标权、名誉权或其他任何合法权益；

2. 参赛者申报的项目所包含的任何文本、图片、图形、音频或视频资料均受版权、商标或其它财产所有权法律的保护，未经参赛者同意，上述资料均不得在任何媒体直接或间接发布、播放、出于播放或发布目的而改写或再发行，或者被用于其他任何商业目的；但对参赛项目内容摘要汇编和少年儿童科学幻想绘画的出版发行的权利属于大赛组委会办公室。大赛组委会办公室有权对参赛作品举办非商业目的的展览。

二、省以下优秀组织单位

由创新大赛组织委员会办公室根据申报单位的工作总结、参加省级创新大赛的作品数量和成绩来确定。

三、河南省青少年科技英才俱乐部

该俱乐部设在创新大赛组委会办公室，凡是获得省级创新大赛三等奖以上的学生均可自愿申报。俱乐部将为成员参加科技创新活动进行辅导，并为

青少年提供一个相互学习、交流的平台。

四、免责声明

1. 对于因不可抗力或不能控制的原因影响到全省青少年科技创新大赛，大赛组委会办公室不承担任何责任，但将尽力减少因此而给参赛者造成的损失和影响。

2. 为了维护参赛者的合法权益，大赛主办方建议参赛者在参赛前向有关部门申请知识产权方面的保护；否则，由此给参赛者造成的损失，大赛组委会办公室不承担任何法律责任。

3. 因参加全省青少年科技创新大赛而产生的一切法律后果（包括但不限于侵犯第三人专利权、著作权、商标权、肖像权、名誉权和隐私权等）由其自己承担，大赛组委会办公室对此不承担任何法律责任。

五、参赛者向组委会办公室提交申请即表示其完全按照本规则参加全省科技创新大赛的活动，其所有的参赛行为都受本规则的约束。参赛学生、教师及学校、家长等必须服从评委会的决议，否则取消有关获奖资格。

六、所有参赛作品及相关信息一经提交恕不退还。

七、本规则由大赛组委会办公室负责制定、修订和解释。