

## 附件 2

# 第二十五届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 20 近年历史青少年科技创新成果和科学探究项目综合性科技竞赛，是本省面向在校中小学生学习开展具有示范性和导向性科技教导活动之一，是目前本省中小学各类科技活动先进成果集中展示一种形式。

### 一、宗旨

举行创新大赛主线宗意在于推进青少年科技活动蓬勃开展，培养青少年科学素质、创新精神和实践能力，提高科技辅导员队伍综合素质和技能，推进科技教导事业普及与

发展。

## 二、组织机构

主办单位：河南省科学技术协会、河南省教育厅、河南省科学技术厅。

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、举行时间

创新大赛每年举行一届，省级创新大赛终评决赛时间为 4 月上旬。详细时间由省

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，活动内容波及竞赛活动和展示活

动两个系列；

竞赛活动波及青少年科技创新成果竞赛、科技辅导员科教创新成果竞赛和先进科技

教师评比；

展示活动波及先进少年小朋友科学幻想绘画展、青少年先进科技实践活动展和科技

辅导员科技教导方案展；

另设科技教师论坛。

## 五、组织过程

参赛者要首先参与基层大赛活动。各省辖市创新大赛某些先进作品，由各省辖市按

规定名额和规定报送参与省级创新大赛。

## 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，由主办单位进行表扬和奖励，颁发奖章或获奖证书。大赛接受有关企业和社会机构设置专题奖励，根据专题奖设置原则，从参赛作品中评比出专题奖，奖励对应奖金和奖品。

## 第二章 河南省青少年科技创新大赛基本规定

### 一、基层竞赛

创新大赛是一项全省性青少年科技竞赛活动，基层竞赛是省级创新大赛构成某些，各级基层竞赛由各级科协牵头组织，按照竞赛规则举行对应竞赛活动，择优推荐作品参与上一级创新大赛。

各市创新大赛是省级创新大赛基本，市级创新大赛应参照省级大赛竞赛规则举行，

推荐参与省级创新大赛作品必要符合省级大赛规则规定。

市级创新大赛组委会在推荐上报参与省级大赛作品时，应上报当年市级大赛获奖名

单及市级大赛组织状况。

省级创新大赛按各市构成代表队，统一组织申报、参赛，申报作品必要是在市级大

赛基本上，按照全省分派名额推荐先进作品。

各市在报送参赛作品前，必要认真进行资格审查，并在申报表内出具审查意见。大

赛结束六个月内，如发现资格不符合规定，弄虚作假，抄袭他人成果者，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

2月25日之前，创新大赛组委会办公室受理各省辖市上报作品，逾期不再受理。

### 三、申报注意事项

纸质信息与电子版信息必要保证完全一致，一旦申报，便以此为准，不得再修改。

学校名称要填写全称，波及省份、都市、学校全称。所有申报材料不退回，请自行做好

材料备份工作。申报表上没有按规定签字、盖章，视为无效申报。

## 第三章 科技创新成果竞赛

### 第一某些：小学生科技创新成果竞

#### 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）——研究物质基本构造、运动规律、互相作用及其变化，重要波及物理学、化学和材料科学。如：物质状态及变化，力作用和运动，能量不一样形式及其互相转换，守恒等。

2. 生命科学（LS）——研究生命现象、生命活动本质、特性和发生、发展规律，以及多种生物之间和生物与环境之间互有关系，波及生命来源、进化、构造、发育、功能、行为、与环境互动关系等。如：生物分类和生物多样性（动物和植物），生命重要特性（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（波及大气圈、水圈、岩石圈和生物

圈）和

宇宙空间物理、天文、化学和生命活动等自然现象与变化过程及其互相作用规律。

波及地理学(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，人类与环境关系，自然环境保护等。

4. 技术与设计（TD）——直接将科学原理应用于生产和生活实践，把筹划、规划、

设想通过特定形式和措施（生存和生产工具、设施、装备、语言、数字数据、信息记录

等）实现，是科学实践重要方面。波及土木、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综合设计与制作，以处理实际问题。

5. 行为与社会科学（SO）——指通过观测和试验来研究人和动物行为与反应，人

类社会中个人之间、个人与社会之间关系科学，波及社会学、人类学、心理学、考古学、  
教育学、动物行为学、人种学、语言学、都市问题等。

### 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(波及集体项目)。
3. 申报者所申报项目必要是从当年7月1日往前推不超过两年时间内完毕。
4. 对集体项目规定：

(1)集体项目申报者不得超过3人，并且必要是同一地区(指同一都市或县域)小

学生合作项目。

(2)集体项目不能转为个人项目，新组员不能在研究及参赛中途中加入到一种集体

项目中。每名组员都须全面参与项目，熟悉项目各方面工作，最终研究成果应当反映出

所有组员共同努力。

(3)每个集体项目应确定一名第一作者，其他为签名作者。在项目申报时，所有组

员信息资料均应在申报表中填写。

5. 持续近年研究项目，如曾经参与过以往创新大赛，再次以同一选题申报参赛时，

本次参赛研究工作需持续一年以上，申报材料必要反应最新研究工作和研究成果。

6、不接受申报项目：

(1)违反国家法律、法规和社会公德或者妨害公共利益项目。

(2)波及食品技术、药物类项目。

(3)小学生科技创新成果竞赛不接受针对微生物（波及细菌、病毒、类病毒、朊病

毒、发疹伤寒等病原体、真菌、寄生虫)、所有人体或动物离体组织，波及器官、未消

毒牙齿、血液和其他体液进行研究项目。

(4)不符合申报规定项目。

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规定，认真填写申报书。申报书必要是大赛主

办单位提供当年原则申报书，并且申报书不能与研究汇报等其他申报材料装订在一起。

2. 查新汇报：所有参赛项目应提供查新汇报。选手必要自行或在辅导教师指导下

对类似项目进行检索，并阐明自己项目与他人项目相比有哪些创新之处。

3. 项目研究汇报及附件资料：除填写申报书外，还应提交完整项目研究汇报，假

如需要提交附件材料，复印件即可。

4. 证明材料：项目波及下列内容还须提供有关部门证明材料。

(1) 医疗保健用品，由省级以上有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新品种。

(3) 国家保护动、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、植物导致损害。

## 五、申报措施

1. 邮寄申报：由省级组织机构统一邮寄申报。邮寄申报材料波及：申报书一式两份，查新汇报、项目研究汇报及附件资料（研究日志、图片、数据等）各一份。

2. 网上申报：由省级组织机构向申报者提供申报序列号，申报者可按照有关规定

在网上进行申报。网上申报内容必要与邮寄纸质材料内容相似。网上申报材料波及：申

报书、查新汇报、项目研究汇报及附件资料。网上申报资料必要控制在系统规定大小范

围内，否则无法上传。

## 六、评审

### 1. 评审原则：“三自”和“三性”原则

(1) 自己选题：选题必要是作者本人提出、选用或发现。

(2) 自己设计和研究：设计中发明性奉献，必要是作者本人构思、完毕。重要论

点论据必要是作者通过观测、考察、试验等研究手段亲自获得。

(3) 自己制作和撰写：作者本人必要参与作品制作。项目研究汇报必要是作者本

人撰写。

(4) 科学性：波及选题与成果科学技术意义、技术方案合理性和研究措施对的性、

科学理论可靠性。

(5) 创新性：波及新奇程度、先进程度与技术水平。新奇程度指该项发明或创新

技术在申报之日此前没有同样成果公开刊登过，没有公开使用过，该项研究课题及论文

选题有创意；先进程度指该项发明或创新技术同此前已经有技术相比，有明显进步；技

术水平指课题研究及论文研究结论所具有科学价值和学术水平。

(6) 实用性：指该项发明或创新技术可预见社会效益、经济效益或效果以及课题

研究影响范围、应用意义与推广前景。小学生科技创新成果竞赛项目在根据“三自”和

“三性”原则同步，充足考虑小学生进行科学探究活动特点和水平，需要从项目波及科

学知识、科学探究、科学态度和科学技术对社会作用四个方面进行评审。重点考察项目

科学探究措施和技能，从科学探究五个要素进行评审：提出和聚焦问题；设计研究方案；

搜集和获取证据；整顿信息、分析数据、得出结论；体现与交流。

2. 初评：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基本上，选拔一定比例项目入围参与终评决赛。

3. 终评：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、参与终评决赛

1. 终评决赛波及公开展示、项目问辩、技能测试、素质测评等活动。获奖级别将

根据参赛学生在上述活动中综合成绩确定。

2. 参与终评决赛学生必要是经初评入围决赛项目作者，入围决赛项目作者如不能

参与终评，将视为自动放弃参赛资格。

3. 终评展示按 5 个研究领域进行布展。

4. 参赛学生负责所需参赛材料携带、布展、保管和维修，有义务参与大赛组织各

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，其他用品和必要防护设备均需自带。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；参展物品体积不合适过大，

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。项目展示必要选

手根据展示内容和形式发挥想象和创意自行设计、现场动手制作，严禁整版喷绘或将已

经提前做好直接带进会场展示，对不符合规定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涉嫌侵犯知识产权内容等，否则将不能参与终评。

6. 终评决赛时，有实物项目，必要将实物作品带到现场展示，并在项目问辩时向

评委简介。

## 八、表扬和奖励

大赛评审委员会对入围项目按个人项目和集体项目，根据不一样研究领域对参赛项目进行评比，根据评审原则，最终确定一、二、三等奖。各奖项获奖比例约为：一等奖15%、二等奖35%、三等奖50%。专题奖：由大赛主办单位、有关企事业单位设置，提供一定奖金、奖品或其他方面荣誉。设奖单位可提出专题奖评比原则或附加条件，单

独评比或委托大赛评委会评比，但不能与比赛评比原则相悖。

## 第二某些：中学生科技创新成果竞

### 一、项目分类

科技创新成果竞赛是创新大赛活动主体内容，其重要作品形式有：发明发明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、科技创新成果竞赛项目学科分类

1. 数学 (MA) ——指形式逻辑或多种数字及代数计算开发, 以及这些原理应用,

波及微积分、几何、抽象代数、数论、记录学、复数分析、概率论等。

2. 物理学 (PH) ——指能量及其与物质作用原理、理论和定律, 波及固态物理、

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) ——指对物质性质和构成以及其所依从规律研究, 波及物理化学、

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) ——指有关微生物生物学, 波及细菌学、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) 污染源及其控制研究、生态学等。

6. 生物化学 (BI) ——指生命活动进程中化学, 波及分子生物学、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) ——指对于人类及动物疾病和健康研究, 波及牙科学、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项目, 波及土木工程、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、交通运送工程、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，波及互联网技术及通信、计算机制图技术（波及人性化界面），仿真/虚拟现实技术，计算科学（波及数据结构构造、加密技术、编码及信息理论）等等。

10. 动物学（ZO）——指对动物研究，波及动物遗传学、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）——指植物生命研究，波及农业科学、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）——波及地质学、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 (S0)：指通过观测和试验来研究人和动物行为与反应，人类社会个人之间，个人与社会之间关系科学，波及社会学、人类学、心理学、考古学、教育学、动物行为学、人种学、语言学、都市问题等。

### 三、科技创新成果竞赛项目学科认定

1. 波及制作和设计项目：项目重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，但目的是用其搜集获得了数据，并进行了分析，则该项目应属于所进行分析和研究学科。

2. 波及动植物生活环境项目：项目研究是河流或池塘中动植物生活环境，则不属于动植物学而应属环境科学。

3. 波及动植物化石项目：项目研究是史前植物化石，应属植物学；项目研究是史

前动物化石，应属动物学；项目研究是地质年代，应属地球与空间科学；项目研究是贝壳化石化学构成，应属化学。

4. 波及火箭及飞行器项目：如项目研究是火箭及飞行器燃料，应属化学；项目研究是使用火箭及飞行器作为气象仪器运载工具，应属地球与空间科学；项目研究是计算火箭及飞行器轨道，应属物理学；项目研究是火箭及飞行器加速度对小鼠影响，应属医学与健康学。

5. 波及遗传学项目：如项目研究是 DNA ，应属生物化学；项目研究是植物杂交遗传，应属植物学；项目研究是大肠杆菌遗传学，应属微生物学。

6. 波及维生素项目：如项目研究是机体对维生素怎样处理，应属生物化学；项目研究是有关维生素分析，应属化学；项目研究是维生素缺乏影响，应属医学与健康学。

7. 波及晶体学项目：如项目研究是晶体构成，应属化学；项目研究是晶体对称性，

应属数学；项目研究是晶格构造,应属物理学。

8. 波及语言和听力项目：如项目研究是阅读障碍，应属社会科学、项目研究是助

听器，应属工程学；项目研究是失语症应属医学与健康学。项目研究是语音，应属物理

学。项目研究是耳构造应属动物学。

9. 波及放射能项目：项目研究是使用同位素跟踪，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；项目研究是放射能监测仪器设计和制作，应属工程学。

10. 波及空间科学项目：诸多项目波及空间科学但并不归属与地球与空间科学。

如失重对植物影响，应属植物学；失重对人影响，应属医学与健康学、开发一种封闭环

境太空舱系统应属工程学。

11. 波及计算机项目：假如计算机只作为工具使用，项目应属于其研究学科领域。

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规定

1. 竞赛项目申报者为：现就读于中、小学校（波及中等师范学校、中等专业学校、职业中学、技工学校）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（波及集体项目）。

3. 申报者所申报项目必要是从竞赛当年7月1日之前不超过两年时间内完毕。

4. 持续近年研究课题，在项目申报时，必要提出反应最新研究工作和研究成果。

5. 集体项目申报者不得超过 3 名组员，并且必要是同一地区、同一年龄段（小学、初中、高中）学生合作项目。

6. 集体项目不能转为个人项目，新组员不能中途加入到一种集体项目中。每名组员都须全面参与项目，熟悉项目各方面工作，最终研究成果应当反应出所有组员共同努力。

7. 每个集体项目应确定一名第一作者，其他为签名作者。在项目申报时，所有组员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、不接受申报项目

1. 违反国家法律、法规和社会公德或者妨害公共利益项目；

2. 波及食品技术、药物类项目；

3. 参与过往届青少年科技创新大赛项目；

4. 不是在距本届比赛举行时间两年之内完毕项目。

#### 六、对申报材料规定

1. 申报书：申报者需按照竞赛有关规定，认真填写申报书，一式 2 份上报省级大

赛组委会办公室。申报书必要是大赛组委会秘书处提供原则申报书，并且申报书不能与

研究汇报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。

发明发明项目须提交项目研究论文或项目阐明书，提交项目研究原始设计资料、多

种图表（外观图、构造图、原理图）、活动照片等。

科学研究类项目须提交科学研究论文，提交项目研究原始记录、试验数据、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志等能阐明项目研究过程原始材料。

4. 证明材料：项目波及下列内容还须提供有关部门证明材料。

医疗保健用品，由省级以上有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新品种。

国家保护动植物，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导致损害。

5. 查新汇报：所有参赛项目应提供查新汇报，其中技术发明要提供专利查新汇报。

查新汇报格式会在申报表中体现。选手必要对类似论文或项目进行检索，并阐明自己项

目与他人论文或项目相比有哪些创新之处。

## 七、终评决赛

1. 终评决赛波及公开展示、项目问辨等活动，获奖级别将根据参赛学生在决赛活动中综合成绩确定。

2. 参与决赛时，各市代表队由领队、参与选手、科技辅导员构成，参赛选手必要是经初评入围竞赛项目作者。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成果统一确定。入围项目作者必要参与终评决赛，不能参与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携带、布展、保管和维修。代表队领队负责本代表队安全、组织参与大赛活动等。参赛选手有义务向评委简介本人项目状况，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. 项目展板规定。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，其他用品和必要防护设备均需自带，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。参展物品体积不合适过大，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

授权涉嫌侵犯知识产权内容，否则将不予展示。

6. 终评决赛时，所有实物作品必要带到现场展示，并在项目问辩时向评委简介制

作过程、重要功能和科学原理等。

## 八、评审原则

### “三自”原则

自己选题：选题必要是作者本人发现、提出。

自己设计和研究：设计中发明性奉献，必要是作者本人构思、完毕。重要论点论据

必要是作者通过观测、考察、试验等研究手段亲自获得。

自己制作和撰写：作者本人必要参与作品制作。论文必要是作者本人撰写。

### “三性”原则

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/127045055025010003>