

# 广西青少年科技创新大赛章程

2021年12月修订

## 第一章 总则

**第一条**为深入贯彻落实《全民科学素质行动规划纲要（2021-2035年）》，进一步加强未成年人科学素质行动和科学教育与培训基础工程建设，推进广西青少年科技创新大赛科学化、制度化、规范化，制定本章程。

**第二条**广西青少年科技创新大赛（以下简称广西创新大赛）是一项中小學生科技创新后备人才选拔和科技教育成果展示与交流活动，是我区中小学各类科技创新活动成果集中展示的一种形式。

**第三条**广西创新大赛的宗旨和目的：为全区青少年搭建一个科技创新活动成果展示交流的平台。通过活动，进一步激发广大青少年的科学兴趣和想象力，培养其科学思维、创新精神和实践能力；弘扬科学精神，培养青少年求真务实、勇于创新的思想品格，树立科技报国的远大理想；促进我区青少年科技创新活动的广泛开展和科技教育水平的不断提升；发现和培养一批具有科研潜质、创新精神和爱国情怀的青少年科技创新后备人才。

## 第二章 组织机构及其职责

**第四条**广西创新大赛的主办单位为广西科协、广西教育厅，由广西青少年科技中心具体组织实施。广西创新大赛组织委员会办公室设在广西青少年科技中心。职责是：起草和修订创新大赛章程和规则，负责广西创新大赛的组织实施，指导基层创新大赛的开展，对获奖者

进行表彰和奖励。负责推荐项目参加全国青少年科技创新大赛，并组织项目申报及组队参赛。

**第五条** 每届创新大赛设立组织委员会，组织委员会包括主任、副主任、委员、秘书长、竞赛组、会务组。负责当届创新大赛的组织实施、协调等工作。

**第六条** 每届创新大赛设立评审委员会，由广西创新大赛组织委员会负责聘请相关学科具有高级职称的专家组成。评审委员会设组长1-2名。

**第七条** 每届创新大赛设立评审监督委员会，由专家和主办单位代表组成，负责制定评审纪律，对评审工作进行全程监督，对评审结果具有最终裁定权。

**第八条** 评审委员会、监督委员会成员须严格遵守回避原则，凡涉及与参赛代表有亲属、辅导、咨询，以及其他可能影响评审公平公正情况的，不得参与评审、监督和审查工作。

### 第三章 组织管理

**第九条** 广西创新大赛和市级青少年科技创新大赛（以下简称市级竞赛）组织管理工作应坚持科学、规范、高效、务实、公开、公平、公正的原则。

**第十条** 广西创新大赛组织委员会依据竞赛章程组织全区创新大赛，定期培训各市级竞赛组织工作者，指导市级组织联系赛事。

**第十一条** 市级竞赛是广西创新大赛的联系赛事，由各市科协牵头，根据各地的实际情况参照广西创新大赛章程制定本市竞赛规则，并按照规定组织市级竞赛，接受广西创新大赛组织委员会的检查指导。

**第十二条** 广西创新大赛每学年举办一届，终评决赛于每年3—4月份

举办。市级组织机构可申请承办。

**第十三条** 广西创新大赛组织委员会每年第四季度下发下一年度的大赛通知，公布申报名额。市级组织机构应按照分配名额及有关要求择优推荐项目参加广西创新大赛。

**第十四条** 广西创新大赛和市级竞赛应规范评审工作，确保公平、公正。各级科协等主办单位领导、工作人员以及参与辅导评审项目或与参赛者有亲属关系的专家不得担任评委；创新成果必须通过申报材料审阅、现场问辩等评审环节；评审组专家研究领域要与评审项目的所属学科对应，每个学科评审组必须由2位以上评审专家组成，严格按评审程序进行评审；建立健全评审专家更新机制；工作人员不得以任何方式影响评审工作，不得泄露评审方面的保密信息，不得散布未公开发布的消息。不得帮助参评单位或个人联系评委，不得接受吃请送礼代人行贿。市级竞赛结束后，应将评审方案、评分标准、日程安排、评委会名单、评审结果、大赛总结、活动照片上报广西创新大赛组织委员会。

**第十五条** 广西创新大赛组织委员会定期对市级竞赛组织工作进行抽查。依据市级竞赛组织工作是否公平、公正、严谨、有序，是否维护了参赛者的合法权益等进行评估，并据此调整下一届大赛的申报名额。

**第十六条** 广西创新大赛通过对参赛选手的科研潜质、创新素养、研究过程和作品水平的考察确定获奖名单。获奖名单及推荐参加全国竞赛的优秀获奖作品在指定官方网站上进行为期不少于一周的公示接受社会公众的监督。市级竞赛活动结束后，结果须及时公示，接受社会公众的监督，并通报各主办单位。

**第十七条** 竞赛期间和获奖名单公示期内，接受对公布获奖情况有异议的实名投诉（质疑投诉者须提供相关证据或明确的线索，组委

会对投诉者的姓名、单位予以保密)。对于匿名投诉,不予受理,只作备案。各市级组织单位接到广西创新大赛组织委员会要求核实的实名投诉后,要据实调查,妥善处理,及时反馈。

## 第四章 监督处理

**第十八条** 广西创新大赛组织委员会秘书处负责受理创新大赛相关质疑投诉,根据质疑投诉内容移交评审监督委员会开展核查,对涉及的组织程序、学术规范、科研伦理等相关问题进行调查。

**第十九条** 被质疑作品或参赛人员违规情况的事实、性质、情节等经核实认定后,组委会将取消相关人员参赛或获奖资格;指导教师本人及其所指导作品视情节 1-3 年内不得参加广西赛;作者所在学校视情节 1-3 年内不得推荐参评广西科技教育创新学校评选。

**第二十条** 建立评审委员会和评审监督委员会专家评估退出机制。如发现专家在评审、监督和审查过程中,存在违反评审纪律、干扰评审秩序、与竞赛相关人员有利益输送或利益交换等情况,经核实将不再聘请其参加大赛相关工作。情节严重的,通报专家所在单位。

**第二十一条** 建立基层竞赛失信人员名单和信息共享联动工作体系,推动创新大赛监督工作上下贯通,形成跨部门协同监管和联合惩戒机制。

## 第五章 活动内容

**第二十二条** 广西创新大赛分为青少年和科技辅导员两个板块,活动内容包括竞赛活动和展示活动两个系列。

**第二十三条** 竞赛活动包括小学生科技创新成果竞赛、中学生科

技创新成果竞赛、青少年科学 DV 作品竞赛、青少年科普剧竞赛及科技辅导员科技创新成果竞赛，由主办单位进行表彰和奖励。

**第二十四条** 展示活动包括少年儿童科学幻想绘画比赛、青少年科技实践活动比赛等，由主办单位进行表彰和奖励。

**第二十五条** 广西创新大赛期间设立科技教育论坛等交流活动，为科技教育工作者提供交流与合作的平台。

## 第六章 竞赛规则

**第二十六条** 广西创新大赛组织委员会根据全国创新大赛章程及广西赛活动内容，制订广西创新大赛各项竞赛规则，包括小学生科技创新成果竞赛规则、中学生科技创新成果竞赛规则、青少年科学 DV 作品竞赛规则、青少年科普剧竞赛规则、少年儿童科学幻想绘画比赛规则、青少年科技实践活动比赛规则、科技辅导员科技创新成果竞赛规则、科技教育创新优秀学校评比。（见附件）

## 第七章 附 则

**第二十七条** 参赛者向主办单位提交作品即表示其自愿按照本章程参加广西创新大赛的活动，其所有的参赛行为都受本章程的约束。参赛青少年、科技辅导员及学校、家长等必须服从评审委员会的决议，否则将取消有关获奖资格。

**第二十八条** 知识产权保护：

1. 参赛者申报的项目不得侵犯其他第三方的专利权、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字、图片、图形、音频或视

频资料，均受版权、商标权和其它所有权的法律保护，未经参赛者同意，上述资料不得公开发布、播放。

3. 大赛主办单位有权对参赛项目进行作品汇编的出版、发行以及进行公益使用等。

### **第二十九条 免责声明：**

1. 对于因不可抗力或不能控制的原因影响到广西创新大赛的举办，主办单位不承担任何责任，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，参赛者应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，主办单位不承担任何法律责任。

3. 因参加广西创新大赛而产生的法律后果（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）由参赛者自行承担，主办单位对此不承担任何法律责任。

**第三十条** 本章程由广西创新大赛组织委员会负责制定、修订和解释，于发布之日起实施。

- 附件：
1. 小学生科技创新成果竞赛规则
  2. 中学生科技创新成果竞赛规则
  3. 青少年科学 DV 作品竞赛规则
  4. 青少年科普剧竞赛规则
  5. 少年儿童科学幻想绘画比赛规则
  6. 青少年科技实践活动比赛规则
  7. 科技辅导员科技创新成果竞赛规则
  8. 科技教育创新优秀学校评比
  9. 青少年科技实践活动规范指南（试行）

## 附件 1

# 小学生科技创新成果竞赛规则

## 一、作品分类

1. 小学生科技创新成果竞赛按申报者人数分为个人作品和集体作品；按研究领域分为物质科学、生命科学、地球环境与宇宙科学、技术、行为与社会科学等 5 个领域。

2. 按照创意来源和专业程度，参赛作品分为 A、B 两类：A 类作品指选题专业性较强，且需具备较为深厚的专业基础，并在专业实验室或专业机构完成的作品；B 类作品指选题源于日常生活，能够为经济社会发展或社会生活带来便利的小发明、小制作、小论文等。

小学生原则上只能申报 B 类作品，如申报 A 类作品，将按中学生评审标准参赛。

## 二、学科分类

（一）物质科学：研究、发现生活中的物质及其运动、变化的规律。

（二）生命科学：观察、研究自然界的生命现象、特征和发生、发展规律，各种生物之间及生物与环境之间相互关系。

（三）地球环境与宇宙科学：研究地球与宇宙中有关现象，人类与地球环境、地球与宇宙的关系等。

（四）技术：将科学、技术应用于日常生活，综合设计或开发制作以解决实际问题。

（五）行为与社会科学：通过观察、实验和调查的方法研究人或动物的行为与反应，人类社会中的个人之间、个人与社会之间的关系。

### 三、申报者和申报作品

(一) 小学生作品申报者为：现就读于六年制(或五年制)小学的在校学生。

(二) 参赛学生首先要参加基层的选拔活动，由各校、县、市按规定名额和要求推荐优秀者参加全区创新大赛。

(三) 每名参赛学生(包括集体作品的学生)在一届大赛中，只能申报一个作品参加科技创新成果竞赛。

(四) 参赛者须承担申报作品全部或主体研究工作。小学生作品选题原则上需与日常生活相关。

(五) 参赛作品须在终评活动当年7月1日前两年内完成。

(六) 对集体作品的要求：

1. 集体作品的申报者不得超过3人，并且必须是同一地区(指同一城市或县域)的小学生合作作品。

2. 集体作品不能在研究过程及参赛中途加入新成员。每名成员都须全面参与、熟悉项目各项工作，合作、分担研究任务，提交的研究成果应为所有成员共同完成。

3. 每个集体作品应确定一名第一作者，其他为署名作者。集体作品在申报时，所有成员的信息资料均应在申报表中填写。并在研究报告中说明每名成员的分工和完成的主要任务。

4. 同一竞赛周期内，集体作品和个人作品不能进行相互转换。

(七) 参加过往届创新大赛的作品，如再次以同一选题参赛，须以新的研究成果申报且研究时间持续一年以上。

(八) 每项参赛作品可有1-3名指导教师，对学生开展研究给予辅助性指导。指导教师应了解并遵守竞赛规则，在申报时签署诚



信承诺书，对学生参赛作品的真实性、研究过程的科学性 & 学生遵守科技实践活动行为规范的情况负责。如指导教师与参赛学生有亲属关系，应在申报时如实填写。

（九）参赛学生在开展研究的各阶段应自觉遵守科学研究的道德规范和行为准则，尊重他人知识产权。参赛作品应反映申报者本人的研究工作，对于指导教师或他人协助完成的内容要进行明确说明。

（十）不接受的申报：

1. 作品内容或研究过程违反国家法律、法规和社会公德或者妨害公共利益。

2. 研究内容不利于小学生心理或生理健康发展。

3. 作品存在抄袭、成人代做或侵犯他人知识产权等学术不端问题。

4. 小学生作品出现伤害或处死实验动物、涉及有风险的动物、植物、微生物、病原体、离体组织、器官、血液、体液，以及有毒有害的生物制剂、化学制剂、放射性原材料等物质的相关研究。

5. 其他不符合申报作品要求（参见申报者和申报作品要求）的作品。

#### 四、申报材料

（一）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。

（二）查新报告：每名申报者须在作品研究开始前和申报参赛前对作品选题和内容分别进行查新检索，并至少提交 1 份真实、规范的查新报告。

（三）研究报告：研究报告应包括标题、摘要、关键词、正文（包括研究背景、研究目的、研究内容、研究方法、实验过程和结果、分析和讨论、研究结论等）及参考文献。研究报告中凡引用他人已公开发表的研究方法、数据、观点、结论或成果等，必须规范引用，并在参考文献中列出；凡涉及他人协助完成的研究工作内容和相关成果，必须明确说明。

（四）作品附件：附件中须提交完整、真实的原始实验记录、研究日志等相关材料，用于证明学生的研究过程和对主要创新点的贡献。附件可适量提交研究作品相关的辅助图片，如作品中有实物模型，则需提交时长不超过 1 分钟的视频资料（格式 MP4、大小 20M 以内），用于证明和演示实物模型的功能和创新点。入围终评的作品，必须同时在终评问辩现场向评委提供所有原始实验记录、研究日志等相关材料，并现场展示研究报告中提到的主要创新点。

（五）诚信承诺书：参赛学生、指导教师须签订科研诚信承诺书，承诺研究过程和成果取得符合科研诚信和学术规范，并分别在指定位置签字确认，加盖所在学校公章。

（六）证明材料：作品涉及下列内容的还须提供有关部门的证明材料。

1. 依托专业研究机构或实验室开展研究的，需在实验开始前获得该机构或实验室主管部门/单位的许可，并在申报时提供确认或批准依据。

2. 医疗保健用品，由市级以上相关医疗科研部门开具临床使用鉴定。

3. 动物、植物新品种，由市级以上农科部门开具证明，证明确

为培育和发现的新品种。

4. 国家保护的动、植物，由市级以上林业等管理部门开具证明，证明作品在研究过程没有对动、植物造成损害。

## 五、申报办法

**网络在线申报：**由市级组织机构向申报者提供申报授权号，申报者按照相关要求，并在规定时间内完成网上申报。申报材料包括：申报书、查新报告、项目研究报告及附件资料。网上申报资料必须控制在系统要求的大小范围内，否则无法上传。申报书原件请邮寄至市级竞赛组织机构，由各市级竞赛组织机构统一保管。

## 六、评审

### （一）评审标准

评审重点考察参赛学生的科研潜质和创新素养。大赛组委会将组织来自高等院校、科研院所的学科专家组成评委会，按照以下维度评审。

1. 科研潜质：参赛学生对科学具有浓厚的兴趣，对本人研究的成果具有强烈的分享意愿，具有一定的科学素养和严谨的科学态度；学生对于科学研究工作的基本规律和方法有一定理解，基础科学理论和知识掌握扎实、运用准确。

2. 作品选题：作品选题符合青少年认知能力和成长特点，研究方法和研究技术合理可行，实验材料和仪器设备能够合规获取和使用。

### 3. 作品水平

（1）创新性：作品的立意、提出的观点以及研究的方法等方面有新意、有创见。分析问题、实验设计、技术路线、数据处理方法独特。

（2）科学性：作品符合客观科学规律，立论明确，论据充分；

研究方法和技术方案合理。

(3) 完整性：作品已取得阶段性研究成果；有足够的科学研究工作量(调查、实验、制作、求证等)；原始实验数据和研究日志等记录规范、资料齐全，研究和分析数据充分，有说服力。

(4) 实用性：作品成果能够进行实际应用，能够对经济社会发展或生产生活产生积极影响。

4. 研究过程：学生具备开展研究的基本素质和能力；能够理解作品相关的基本科学原理和概念，掌握或了解涉及的研究方法和关键技术。学生是作品创新点提出、实施和验证的主要贡献者，对研究核心问题的理解和回答清晰准确；能够意识到研究的不足之处和局限性。

5. 现场表现：学生现场问答逻辑清晰、语言得当；作品展示结构合理、条理清晰；展板内容齐全，设计新颖别致，有一定制作工作量；展示资料齐全，作品展示效果好。

6. 小学生作品重点考查：作品选题是否符合选手年龄段的思维方式、知识结构和实施能力；对于调查、实验、制作、求证等科学探究方法的应用；收集和获取证据、整理信息、分析数据、得出结论的能力；作品是否有阶段性研究成果。

7. 集体作品考察团队合作情况，团队成员分工合理，每个成员均对作品的完成有实质贡献；作品成果是所有成员共同努力的结果。

## (二) 评审程序

1. 资格审查：包括形式审查和学术审查两部分。

(1) 形式审查：如发现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申报材料进行修改和补充。

(2) 学术审查：如发现参赛者存在违反科研诚信和行为规范问

题，经大赛组委会审议通过，取消相关人员参赛资格。

2. 初评：于每年 11—12 月进行。初评为网络评审，通过资格审查的作品进入初评。在对所有作品申报进行全面审阅的基础上，选拔一定比例的作品入围参加终评决赛。

3. 终评：于每年 3—4 月进行。除审阅材料外，终评评审委员会将以多环节、多元化命题评价方式对参赛学生进行综合评价，并按照 A、B 类分别评选产生大赛各奖项。

终评评审主要包括基于量表或任务的科研潜质测评、基于多对多交流的综合素质考察和基于参赛作品问辩的创新素养考察三个环节。

## 七、参加终评决赛

（一）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上述活动中的综合成绩确定。参赛学生有义务参加大赛组织的公开展示、项目问辩、公众讲解等各项活动。

（二）参加终评决赛的学生必须是经初评入围决赛的参赛者。入围决赛的参赛者如不能参加终评，将视为自动放弃参赛资格，由此产生的名额空缺不予递补。

（三）每个项目分配的展示空间由项目作者负责设计制作，并负责展示材料的携带、安装布设、保管和维修。

（四）每个参赛项目应制作项目展板一块。展板尺寸为高 120 厘米、宽 90 厘米。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

目的展示材料中不得出现指导教师姓名、专家评价、媒体报道材料、以往获奖情况、正在申请或已获得专利情况等信息，不得出现侵犯知识产权和个人隐私权的内容。

布展完毕需要接受组委会的展位检查，包括展板、展品、展示内容，检查合格才能进入评审程序。

（五）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终评的作品按个人作品和集体作品，根据不同的研究领域对参赛作品进行评选，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 20%、二等奖 30%、三等奖 50%。

## **九、监督和违规处理**

（一）大赛设立评审监督委员会，由专家和主办单位代表组成，对竞赛评审工作进行监督，对涉嫌违规问题进行核查。

（二）申报作品在研究过程中如有违反科学道德和研究规范，存在学术不端或违规情况的作品将取消参赛或获奖资格。

（三）申报、审查和初评阶段，如出现对参赛作品的投诉且经调查发现参赛作品存在抄袭、研究工作作弊、违反科研规范等问题，将取消作者参赛资格。

（四）终评阶段，如发现参赛作品存在抄袭、研究工作作弊等违反规则情况，将取消作者获奖资格；如终评评奖比例内，作品实际水平或作者答辩情况不符合获奖标准，经评审委员会表决，可不授予竞赛奖项。

（五）入围终评和获奖作品名单在竞赛网站进行公示，任何单位或个人如有异议，可向大赛组委会进行实名投诉，并提供相关证据及联系方式。大赛组委会将组织开展调查，并按照《章程》规定对相关部门和个人进行处理。

注意：申报人填报完成后在线打印申报书，按要求签字盖章后（申报人需在每一页签字），将申报书扫描，上传至申报系统。

## 广西青少年科技创新大赛

# 小学生科技创新成果竞赛项目申报书

项目名称：

申报者：

所在学校（全称）：

辅导教师：

辅导机构（全称）：

（重要提示：以上五项信息请申报者认真核实，证书以此为准）

项目研究领域：（请在确认的学科上划“√”）

- 物质科学（MS）
- 生命科学（LS）
- 地球环境与宇宙科学（ES）
- 技术（TD）
- 行为与社会科学（SO）

项目申报类别：（请在确认的类别上划“√”）

- 个人项目
- 集体项目

项目作品分类：（请在确认的分类上划“√”）

- A类作品
- B类作品

广西青少年科技创新大赛组织委员会制

申报人签字：



## A、申报者与辅导教师情况

说明：个人项目只填第一申报者情况，集体项目须填写每位申报者情况

第一申报者	姓名		性别		民族		出生年月		申报者 1寸免冠彩色近照	
	身份证号码									
	小学学制	<input type="checkbox"/> 五年制		<input type="checkbox"/> 六年制		年 级				
	学校全名						学校电话			
	学校地址						邮 编			
	寄送住址						家庭电话			
	父亲姓名		工作单位					职务(或职称)		
	母亲姓名		工作单位					职务(或职称)		
署名申报者	姓名		性别		民族		出生年月		申报者 1寸免冠彩色近照	
	身份证号码									
	小学学制	<input type="checkbox"/> 五年制		<input type="checkbox"/> 六年制		年 级				
	学校全名						学校电话			
	学校地址						邮 编			
	寄送住址						家庭电话			
	父亲姓名		工作单位					职务(或职称)		
	母亲姓名		工作单位					职务(或职称)		
署名申报者	姓名		性别		民族		出生年月		申报者 1寸免冠彩色近照	
	身份证号码									
	小学学制	<input type="checkbox"/> 五年制		<input type="checkbox"/> 六年制		年 级				
	学校全名						学校电话			
	学校地址						邮 编			
	寄送住址						家庭电话			
	父亲姓名		工作单位					职务(或职称)		
	母亲姓名		工作单位					职务(或职称)		
辅导教师	姓 名	性别	出生年月	工作单位		职务(或职称)	专业领域	联系电话		

申报人签字：



## D、申报者确认事宜

我（们）确认已认真阅读竞赛规则，并且同意遵守规则。

我（们）确认所有申报资料属实。

我（们）授权主办单位竞赛结束之后无偿合理使用相关申报材料（包括公开出版等）。同时本人亦享有公开发表该项目资料的权利。

我（们）完全服从大赛评审委员会的各项决议。

申报者签名：

监护人签名：

年 月 日

年 月 日

**说明：**申报者须同意并且遵守以上要求，所有申报者及其监护人须签名确认才能参赛。

## E、资格确认

1. 上述申报者均为在校小学生（六年制或五年制）。
2. 本项目是申报者于2022年7月1日往前推不超过两年时间内独立（含在辅导教师指导下）完成。

辅导教师（或班主任）签名：

学校盖章

学校校长（负责人）签名：

年 月 日

申报人签字：

## 中学生科技创新成果竞赛规则

### 一、作品分类

1. 中学生科技创新成果竞赛按申报者人数分为个人作品和集体作品；按年龄段分为初中作品和高中作品；按研究学科分为数学、物理与天文学、化学、生命科学、计算机科学与信息技术、工程学、环境科学、行为和社会科学等 8 个学科。

2. 按照创意来源和专业程度，参赛作品分为 A、B 两类：A 类作品指选题专业性较强，且需具备较为深厚的专业基础，并在专业实验室或专业机构完成的作品；B 类作品指选题源于日常生活，能够为经济社会发展或社会生活带来便利的小发明、小制作、小论文等。

### 二、学科分类

（一）数学：代数、几何、概率、统计等数学领域的基础研究和相关应用。

（二）物理与天文学：力学、电磁学、光学、热学等物理学科及天文学科相关领域的研究和应用。

（三）化学：无机化学、有机化学、物理化学、分析化学等相关领域的研究和应用。

（四）生命科学：动物学、植物学等生命科学相关领域的实验研究或理论分析。

（五）计算机科学与信息技术：与计算机科学与技术相关的理论研究和探索。

（六）工程学：机械、电路等工程技术领域相关研究和应用。

（七）环境科学：水土保持、气候变化、生态保护等环境学科相关领域的研究和应用。

（八）行为和社会科学：针对特定社会现象、事件或问题开展的调查和研究。

### 三、申报者和申报作品

（一）中学生项目申报者为：现就读于三年制（或四年制）初中、高中（包括中等师范学校、中等专业学校、职业中学、技工学校等）的学生。

（二）参赛学生首先要参加基层的选拔活动，由各校、县、市按规定名额和要求推荐优秀者参加全区创新大赛。

（三）每名参赛学生（包括集体作品的学生）在一届大赛中，只能申报一个作品参加科技创新成果竞赛。

（四）参赛者须承担申报作品全部或主体研究工作。

（五）参赛作品须在终评活动当年7月1日前两年内完成。

（六）对集体作品的要求：

1. 集体作品的申报者不得超过3人，并且必须是同一地区（指同一城市或县域）、同一学历段（初中或高中）的学生合作作品。

2. 集体作品不能在研究过程及参赛中途加入新成员。每名成员都须全面参与、熟悉项目各项工作，合作、分担研究任务，提交的研究成果应为所有成员共同完成。

3. 每个集体作品应确定一名第一作者，其他为署名作者。集体作品在申报时，所有成员的信息资料均应在申报表中填写。并在研究报告中说明每名成员的分工和完成的主要任务。

4. 同一竞赛周期内，集体作品和个人作品不能进行相互转换。

(七) 参加过往届创新大赛的作品，如再次以同一选题参赛，须以新的研究成果申报且研究时间持续一年以上。

(八) 每项参赛作品可有 1-3 名指导教师，对学生开展研究给予辅助性指导。指导教师应了解并遵守竞赛规则，在申报时签署诚信承诺书，对学生参赛作品的真实性、研究过程的科学性 & 学生遵守科技实践活动行为规范的情况负责。如指导教师与参赛学生有亲属关系，应在申报时如实填写。

(九) 参赛学生在开展研究的各阶段应自觉遵守科学研究的道德规范和行为准则，尊重他人知识产权。参赛作品应反映申报者本人的研究工作，对于指导教师或他人协助完成的内容要进行明确说明。

(十) 不接受的申报：

1. 作品内容或研究过程违反国家法律、法规和社会公德或者妨害公共利益。

2. 研究内容不利于中学生心理或生理健康发展。

3. 作品存在抄袭、成人代做或侵犯他人知识产权等学术不端问题。

4. 中学生作品涉及脊椎动物实验或有潜在危险的病原体、生物制剂、化学制剂、有毒有害物质、放射性原材料等相关研究，不符合相关实验操作规程，未在专业人员指导下完成。

5. 其他不符合申报作品要求（参见申报者和申报作品要求）的作品。

#### 四、申报材料

(一) 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。

(二) 查新报告: 每名申报者须在作品研究开始前和申报参赛前对作品选题和内容分别进行查新检索, 并至少提交 1 份真实、规范的查新报告。

(三) 研究报告: 研究报告应包括标题、摘要、关键词、正文(包括研究背景、研究目的、研究内容、研究方法、实验过程和结果、分析和讨论、研究结论等)及参考文献。研究报告中凡引用他人已公开发表的研究方法、数据、观点、结论或成果等, 必须规范引用, 并在参考文献中列出; 凡涉及他人协助完成的研究工作内容和相关成果, 必须明确说明。

(四) 作品附件: 附件中须提交完整、真实的原始实验记录、研究日志等相关材料, 用于证明学生的研究过程和对主要创新点的贡献。附件可适量提交研究作品相关的辅助图片, 如作品中有实物模型, 则需提交时长不超过 1 分钟的视频资料(格式 MP4、大小 20M 以内), 用于证明和演示实物模型的功能和创新点。入围终评的作品, 必须同时在终评问辩现场向评委提供所有原始实验记录、研究日志等相关材料, 并现场展示研究报告中提到的主要创新点。

(五) 诚信承诺书: 参赛学生、指导教师须签订科研诚信承诺书, 承诺研究过程和成果取得符合科研诚信和学术规范, 并分别在指定位置签字确认, 加盖所在学校公章。

(六) 证明材料: 作品涉及下列内容的还须提供有关部门的证明材料。

1. 依托专业研究机构或实验室开展研究的, 需在实验开始前获得

该机构或实验室主管部门/单位的许可,并在申报时提供确认或批准依据。

2. 医疗保健用品,由市级以上相关医疗科研部门开具临床使用鉴定。

3. 动物、植物新品种,由市级以上农科部门开具证明,证明确为培育和发现的新品种。

4. 国家保护的动、植物,由市级以上林业等管理部门开具证明,证明作品在研究过程没有对动、植物造成损害。

## 五、申报办法

**网络在线申报:**由市级组织机构向申报者提供申报授权号,申报者按照相关要求,并在规定时间内完成网上申报。申报材料包括:申报书、查新报告、项目研究报告及附件资料。网上申报资料必须控制在系统要求的大小范围内,否则无法上传。申报书原件请邮寄至市级竞赛组织机构,由各市级竞赛组织机构统一保管。

## 六、评审

### (一) 评审标准

评审重点考察参赛学生的科研潜质和创新素养。大赛组委会将组织来自高等院校、科研院所的学科专家组成评委会,按照以下维度评审。

1. 科研潜质:参赛学生对科学具有浓厚的兴趣,对本人研究的成果具有强烈的分享意愿,具有一定的科学素养和严谨的科学态度;学生对于科学研究工作的基本规律和方法有一定理解,基础科学理论和知识掌握扎实、运用准确。

2. 作品选题:作品选题符合青少年认知能力和成长特点,研究方法和研究技术合理可行,实验材料和仪器设备能够合规获取和使用。



### 3. 作品水平

(1) 创新性：作品的立意、提出的观点以及研究的方法等方面有新意、有创见。分析问题、实验设计、技术路线、数据处理方法独特。

(2) 科学性：作品符合客观科学规律，立论明确，论据充分；研究方法和技术方案合理。

(3) 完整性：作品已取得阶段性研究成果；有足够的科学研究工作量(调查、实验、制作、求证等)；原始实验数据和研究日志等记录规范、资料齐全，研究和分析数据充分，有说服力。

(4) 实用性：作品成果能够进行实际应用，能够对经济社会发展或生产生活产生积极影响。

4. 研究过程：学生具备开展研究的基本素质和能力；能够理解作品相关的基本科学原理和概念，掌握或了解涉及的研究方法和关键技术。学生是作品创新点提出、实施和验证的主要贡献者，对研究核心问题的理解和回答清晰准确；能够意识到研究的不足之处和局限性。

5. 现场表现：学生现场问答逻辑清晰、语言得当；作品展示结构合理、条理清晰；展板内容齐全,设计新颖别致,有一定制作工作量；展示资料齐全，作品展示效果好。

6. 集体作品考察团队合作情况，团队成员分工合理，每个成员均对作品的完成有实质贡献；作品成果是所有成员共同努力的结果。

### (二) 评审程序

1. 资格审查：包括形式审查和学术审查两部分。

(1) 形式审查：如发现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申报材料进行修改和补充。

(2) 学术审查：如发现参赛者存在违反科研诚信和行为规范问题，经大赛组委会审议通过，取消相关人员参赛资格。

2. 初评：于每年 11—12 月进行。初评为网络评审，通过资格审查的作品进入初评。在对所有作品申报进行全面审阅的基础上，选拔一定比例的作品入围参加终评决赛。

3. 终评：于每年 3—4 月进行。除审阅材料外，终评评审委员会将以多环节、多元化命题评价方式对参赛学生进行综合评价，并按照 A、B 类分别评选产生大赛各奖项。

终评评审主要包括基于量表或任务的科研潜质测评、基于多对多交流的综合素质考察和基于参赛作品问辩的创新素养考察三个环节。

## 七、参加终评决赛

（一）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上述活动中的综合成绩确定。参赛学生有义务参加大赛组织的公开展示、项目问辩、公众讲解等各项活动。

（二）参加终评决赛的学生必须是经初评入围决赛的参赛者。入围决赛的参赛者如不能参加终评，将视为自动放弃参赛资格，由此产生的名额空缺不予递补。

（三）每个项目分配的展示空间由项目作者负责设计制作，并负责展示材料的携带、安装布设、保管和维修。

（四）每个参赛项目应制作项目展板一块。展板尺寸为高 120 厘米、宽 90 厘米。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。项目的展示材料中不得出现指导教师姓名、专家评价、媒体报道材料、以往获奖情况、正在申请或已获得专利情况等信息，不得出现侵犯知识产权和个人隐私权的内容。

布展完毕需要接受组委会的展位检查，包括展板、展品、展示内容，检查合格才能进入评审程序。

（五）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终评的作品按个人作品和集体作品，根据不同的研究领域对参赛作品进行评选，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 20%、二等奖 30%、三等奖 50%。

## **九、监督和违规处理**

（一）大赛设立评审监督委员会，由专家和主办单位代表组成，对竞赛评审工作进行监督，对涉嫌违规问题进行核查。

（二）申报作品在研究过程中如有违反科学道德和研究规范，存在学术不端或违规情况的作品将取消参赛或获奖资格。

（三）申报、审查和初评阶段，如出现对参赛作品的投诉且经调查发现参赛作品存在抄袭、研究工作作弊、违反科研规范等问题，将取消作者参赛资格。

（四）终评阶段，如发现参赛作品存在抄袭、研究工作作弊等违反规则情况，将取消作者获奖资格；如终评评奖比例内，作品实际水平或作者答辩情况不符合获奖标准，经评审委员会表决，可不授予竞赛奖项。

（五）入围终评和获奖作品名单在竞赛网站进行公示，任何单位或个人如有异议，可向大赛组委会进行实名投诉，并提供相关证据及联系方式。大赛组委会将组织开展调查，并按照《章程》规定对相关个人进行处理。

注意：申报人填报完成后在线打印申报书，按要求签字盖章后（申报人需在每一页签字），将申报书扫描，上传至申报系统。

## 广西青少年科技创新大赛

### 中学生科技创新成果竞赛项目申报书

项目名称：

申报者：

所在学校（全称）：

辅导教师：

辅导机构（全称）：

（重要提示：以上五项信息请申报者认真核实，证书以此为准）

项目所属学科：（请在确认的学科上划“√”，只能选择一项）

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 数学（MA）     | <input type="checkbox"/> 计算机科学与信息技术（CS） |
| <input type="checkbox"/> 物理与天文学（PA） | <input type="checkbox"/> 工程学（EN）        |
| <input type="checkbox"/> 化学（CH）     | <input type="checkbox"/> 环境科学（EE）       |
| <input type="checkbox"/> 生命科学（LS）   | <input type="checkbox"/> 行为和社会科学（SO）    |

项目申报类别：（请分别在以下两大类中选择符合的一项划“√”）

- |                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 初中项目 | <input type="checkbox"/> 集体项目 |
| <input type="checkbox"/> 高中项目 |                               |

个人项目

项目作品分类：（请在确认的分类上划“√”）

- |                               |
|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> A类作品 |
| <input type="checkbox"/> B类作品 |

广西青少年科技创新大赛组织委员会制

申报人签字：

## A、申报者与辅导教师情况

说明：个人项目只填第一申报者情况，集体项目须填写每位申报者情况

第一申报者	姓名		性别		民族		出生年月		申报者 1寸免冠彩色近照		
	身份证号码										
	现学历类别	<input type="checkbox"/> 初中 <input type="checkbox"/> 高中		年 级							
	学校全名						学校电话				
	学校地址						邮 编				
	寄送住址						家庭电话				
	父亲姓名		工作单位					职务(或职称)			
	母亲姓名		工作单位					职务(或职称)			
署名申报者	姓名		性别		民族		出生年月		申报者 1寸免冠彩色近照		
	身份证号码										
	现学历类别	<input type="checkbox"/> 初中 <input type="checkbox"/> 高中		年 级							
	学校全名						学校电话				
	学校地址						邮 编				
	寄送住址						家庭电话				
	父亲姓名		工作单位					职务(或职称)			
	母亲姓名		工作单位					职务(或职称)			
署名申报者	姓名		性别		民族		出生年月		申报者 1寸免冠彩色近照		
	身份证号码										
	现学历类别	<input type="checkbox"/> 初中 <input type="checkbox"/> 高中		年 级							
	学校全名						学校电话				
	学校地址						邮 编				
	寄送住址						家庭电话				
	父亲姓名		工作单位					职务(或职称)			
	母亲姓名		工作单位					职务(或职称)			
辅导教师	姓 名	性别	出生年月	工作单位		职务(或职称)	专业领域	联系电话			

申报人签字：



## D、申报者确认事宜

申 报 者 确 认 事 宜	<p>我（们）确认已认真阅读竞赛规则，并且同意遵守规则。</p> <p>我（们）确认所有申报资料属实。</p> <p>我（们）授权主办单位竞赛结束之后无偿合理使用相关申报材料（包括公开出版等）。同时本人亦享有公开发表该项目资料的权利。</p> <p>我（们）完全服从大赛评审委员会的各项决议。</p>
	<p>申报者签名：_____ 监护人签名：_____</p>
	<p>_____年 月 日 _____年 月 日</p>
	<p><b>说明：</b> 申报者须同意并且遵守以上要求，所有申报者及其监护人须签名确认才能参赛。</p>

## E、资格确认

<p>1. 上述申报者均为在校中学生（含中专和技校学生）。</p> <p>2. 本项目是申报者于2022年7月1日往前推不超过两年时间内独立（含在辅导教师指导下）完成的。</p>	
<p>辅导教师（或班主任）签名：_____</p>	<p>学校盖章</p>
<p>学校校长（负责人）签名：_____</p>	<p>_____年 月 日</p>

申报人签字：\_\_\_\_\_



## 青少年科学 DV 作品竞赛规则

青少年科学 DV 活动是青少年利用 DV 技术手段记录自己亲身经历的一个科学探究活动，它是一项具有开拓性的青少年科技教育活动，符合青少年探究求知的欲望，适应青少年的心理特点，培养青少年的动手实践能力和科学精神，能真实记录青少年亲身经历，体现青少年探索科学完整过程的一个科学探究活动。

### 一、申报者和申报项目

现就读于中、小学校（包括中等师范学校、专业学校、职业中学、技工学校）的学生。

作品可以有教师指导或协助，以个人或集体的形式完成。集体作品的申报者不得超过 3 人，并且必须是同一地区、同一学历段（小学、初中或高中）学生的合作项目。

每名参赛学生（包括集体作品的学生）在一届大赛中，只能申报一个作品参加青少年科学 DV 活动。每项作品最多只能申报 2 名指导教师。

### 二、作品要求

科学 DV 作品可以把自然界的动物、植物、微生物、天文、地理、气候、气象、生态、环境等自然科学现象和问题作为探究对象，也可以把安全、健康、防灾、减灾、交通、考古、工艺、美术、民族、文化等人文科学，甚至民俗庆典等社会科学的现象和问题作为探究对象。

科学 DV 作品要求申报者全程参加科学探究过程，参与脚本创作、影像拍摄和剪辑制作，由申报者配音，并配有解说字幕，最终作品刻录成 MP4 格式的视频文件，时长 5—8 分钟，允许主办单位无偿在公开

场合播放。

### 三、优秀科学 DV 作品的标准

一部优秀的科学 DV 作品涵盖了一项青少年科学探究活动的三层内涵：科学探究过程、所探究的科学现象和相关知识，以及探究过程中体现出来的科学的情感、态度和价值观。

（一）科学探究过程：青少年科学 DV 活动要体现科学探究的完整过程，包括观察提问、猜想假设、计划组织、事实证据、模型解释、表达交流等六个步骤。

（二）科学现象和知识：青少年科学 DV 活动需要利用 DV 技术展示青少年所探究的科学现象和相关知识，从 DV 拍摄到数据图表，再到解说旁白，都是在揭示科学现象和知识。

（三）科学的情感、态度和价值观：青少年科学 DV 活动是科学探究活动，更是科学教育活动，目的是引导青少年在培养科学探究能力、了解科学知识、掌握 DV 技术的同时，综合提高科学素养，特别是树立科学的情感、态度和价值观，包括热爱科学的情感，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，尊重事实、实事求是的精神，亲近自然、敬畏自然、与自然和谐相处的观念等等。

### 四、申报要求

鉴于科学 DV 活动目前处于推广、普及阶段，各市可根据本地活动开展情况，择优向大赛组委会申报作品，每个市级竞赛组织机构申报作品数量不限。

申报材料包括：科学 DV 作品视频文件光盘 1 张，申报书一份，附属材料 1 套（包括作品创意说明、拍摄脚本和解说词、活动日志、心得体会、遇到的问题 and 解决办法等）及电子版光盘申报材料（与纸质申报材料必须一致）。申报书须采用大赛组委会提供的统一格式，申报书不能与附件材料装订在一起，所有纸质申报材料（A4 幅）不得超过

50 页码。

## **五、优秀作品竞赛展映**

经评委会评审，确定一定数量的优秀青少年科学 DV 作品参加广西青少年创新大赛决赛，并在现场进行展映。

每个参加决赛科学 DV 作品，必须制作一块介绍活动开展和作品完成情况的展板，展板尺寸为：宽 90 厘米，高 120 厘米。展板由组委会提供，展示内容由参赛选手带到现场进行布展。

## **六、表彰和奖励**

经评委会评审，入选参加决赛展映的优秀科学 DV 作品评选出一、二、三等奖，由大赛组委会颁发获奖证书，各奖项的获奖比例约为一等奖 20%、二等奖 30%、三等奖 50%。并从一等奖作品中优先推选参加国内国际相关比赛活动。

# 作品著作权声明

所在省（区、市）：

第一作者		性别		身份证号	
所在学校				联系方式	
其他主创人员		性别		身份证号	
所在学校				联系方式	
其他主创人员		性别		身份证号	
所在学校				联系方式	
辅导教师姓名 及工作单位					
作品名称			作品类别	<input type="checkbox"/> 科学探究纪录片 <input type="checkbox"/> 科学微电影 <input type="checkbox"/> 科普动画	
<p>本作品是本人和上述其他主创人员自主选题，共同原创制作完成作品，是此作品的著作权人。作品无著作权争议，无任何侵犯他人著作权和版权行为。</p> <p>作品如有著作权或版权追究，以及其他虚假行为和事实，我（们）自愿承担一切法律后果，并承担一切法律责任，与主办单位无关。</p> <p>我（们）了解广西青少年科技创新大赛青少年科学 DV 作品竞赛活动主办单位关于作品著作权和版权的相关要求，允许主办单位共享作品著作权和版权，允许主办单位拥有出版作品集、公开展映展示、宣传推介等作品使用权。</p> <p>特此声明。</p> <p style="text-align: right;">声明人（作者）签章：</p> <p style="text-align: center;">202 年月 日</p>					

注：此表格下载签字后，PDF 格式文件网上提交。多名作者的作品，需要全部作者签署。

## 青少年科普剧竞赛规则

科普剧是将科普知识、科学实验等以表演的形式表现出来的一种全新的独特的科普方式，设定一定场景，用生动的语言，形象的肢体动作，惟妙惟肖的辅助工具，对复杂的科学知识或实验进行解说，让大众特别是青少年能够理解和学习，以此普及科学知识，激发青少年对科学的兴趣。科普剧形式多种多样，可以是小品、舞台剧、童话剧、音乐剧、开放实验或各种展示表演等。科普剧的语言口语化、生活化，简单幽默，能与台下观众互动和共鸣。

### 一、参赛要求

#### （一）参赛人员：

参赛选手为现就读于广西区内中小学校的学生，每支参赛队伍以学校的形式进行申报，参与科普剧表演的人数为 3—12 名。辅导教师不超过 3 名。

#### （二）作品要求：

1. 剧本：必须为本校辅导教师或学生原创作品，杜绝剽窃、抄袭等行为，非原创作品不予参赛。从主题到内容有大篇幅的抄袭和模仿者，将取消比赛资格。

必须有鲜明的主题，把科学道理、科学理念、科学精神融入剧情，正确反映自然、科技与人类的关系，传播科普知识，激发公众对科学的兴趣。

2. 剧目：具有科学性、艺术性、表演性。综合运用对话、动作、音乐、舞蹈等多种形式，通过团队协作完成表演过程，时长 8-15 分钟。语言连贯自然，生动活泼，趣味幽默；表情丰富，眼神交流，表演立意新颖，形式独特，切合实际；服装道具符合剧情的需要，服装色彩

恰当到位，吸引力强。

3. 道具：根据剧情需要制作道具，起到推动故事情节发展与点缀舞台突出主题的效果。表演道具全部由各参赛单位自带，组委会仅提供凳桌等简易物品。

4. 编排：根据剧本需要，由本校学生担任各个角色。创作和排练过程可以请教当地有经验的老师协助，演出指定人员搬道具，使表演顺利进行。

5. 音乐：根据剧情需要选择音乐，并将音乐刻录成光盘。

6. 剧本内容涉及科学实验的，在剧本末页附实验原理简介。科学实验禁止使用危险化学品及其他危险品。

（三）凡有下列情况之一者不予参赛：

1. 出现科学性错误的；
2. 把科学和神话混淆的；
3. 引入神鬼迷信故事内容的。

## 二、评分标准

本次比赛的评分项包括剧本内容、语音语调、表演技巧、现场氛围、服装道具 5 项，具体评分标准如下：（满分 100 分）

（一）剧本内容（40 分）：内容知识性强，主题鲜明，弘扬科学精神，揭示科学现象，传播科普知识，激发公众对科学的兴趣。剧本完整，剧情连贯生动有趣，角色分配、对话设计等合理清晰自然，融科学性与艺术性为一体。

（二）语音语调（20 分）：声音洪亮、发音标准、吐字清晰、语速恰当自然、生动流利，能清晰的表达科普剧的内容，知识原理，富有角色感染力。

（三）表演技巧（20 分）：表演投入，肢体语言和面部表情丰富，人物性格鲜明，感情真实，自然大方，诠释剧中角色，情感到位，各

幕衔接自然，有逻辑性，演员上下场井然有序。

（四）现场氛围（10分）：角色表演情感具有感染力、能与台下观众互动和共鸣。

（五）服装道具（10分）：服装、道具设计贴切合理、造型逼真、使用恰当，符合剧情情节需要，观赏效果良好。

由科学类、艺术类、语言类等方面的专家评委打分，每个剧目现场点评，现场打分、亮分，取平均值，即为该参赛队所得专家评委打分。比赛时间为 8-15 分钟，时间不足或超时，在最后得分中扣 0.5 分/分钟。

### 三、奖项设置

现场评选出一、二、三等奖，并由主办单位颁发获奖证书，各奖项的获奖比例约为一等奖 20%、二等奖 30%、三等奖 50%。







### C、申报作品简介

<p>作品简介</p> <p>(限 500 字以内)</p>	<p>(需含有所运用科学原理的说明)</p>
<p>学校推荐意见</p>	<p>校长签字： _____</p> <p>学校盖章： _____</p> <p>年 月 日</p>



## 少年儿童科学幻想绘画比赛规则

### 一、申报者

(一) 创新大赛举办当年 7 月 1 日之前, 凡年龄为 5-14 周岁的少年儿童独立完成的科学幻想绘画作品, 均可向当地竞赛组织机构申报参赛, 由当地竞赛组织机构择优推荐参加广西创新大赛。参赛作品应个人作者的原创作品。

(二) 每名学生在同一届大赛上, 只能申报一幅科幻画作品。

(三) 科幻画只接受个人申报, 辅导教师限一名。

### 二、参赛作品

(一) 科学幻想绘画作品内容应为少年儿童对未来科学发展的畅想和展望, 利用绘画形式表现未来人类的生产、生活情景。

(二) 参赛作品的画种、绘画风格及使用材料不限, 作品尺寸规格为 4 开。

(三) 所有作品绘制完成后, 均需按要求拍摄成电子版照片, 并保存好原始作品。

(四) 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。

(五) 参赛作品不得抄袭他人作品, 违者一经发现, 将被取消资格。

(六) 凡有下列情况之一者不予参赛:

1. 非绘画类的美术品与工艺品;
2. 画幅尺寸不符合规定;
3. 引入神鬼迷信故事内容等。

### 三、申报材料

(一) 申报书：必须是大赛组委会提供的当年的标准申报书。

(二) 参赛作品：原始作品及作品的电子版照片，电子版照片文件格式一律要求为 JPG 格式，分辨率为 300DPI。文件大小一律在 1MB-2MB 之内，超过 2MB 将无法进行申报。

#### **四、申报方法**

各市根据有关标准和名额分配，向广西创新大赛组织委员会申报和推荐。

(一) 邮寄申报：由市级组织机构统一邮寄申报。纸质申报材料包括：参赛作品一份及申报书一式两份，其中一份申报书贴于作品背面左上角。

(二) 网上申报：由市级组织机构向申报者提供申报授权号，申报者可按照相关要求在网上进行申报。网上申报的内容必须与邮寄的纸质材料内容相同。申报材料包括：申报书、作品的电子版照片。网上申报资料必须控制在系统要求的大小范围内，否则无法上传。

#### **五、评审标准**

(一) 想象力：作品选题的新颖程度和创意所展现的想象力。

(二) 科学性：作品主题思想与科学技术相关。

(三) 绘画水平：作品创意的画面表现力，包括画面设计、色彩处理和绘画技巧。

#### **六、优秀作品展示**

经评委会评审，获得在广西比赛期间参展资格的优秀作品在大赛期间进行公开展示。展示作品由大赛组委会统一布展。

#### **七、表彰和奖励**

评委会评选出一、二、三等奖，并由主办单位颁发获奖证书，各奖项的获奖比例约为一等奖 20%、二等奖 30%、三等奖 50%。

注意：申报人填报完成后在线打印申报书，按要求签字盖章后，将申报书扫描，上传至申报系统。

## 广西青少年科技创新大赛 少年儿童科学幻想绘画作品申报书

申报者情况	姓名		性别		民族		出生年月		申报者 1寸免冠彩色近照		
	身份证号码										
	学历类别	<input type="checkbox"/> 幼儿园 <input type="checkbox"/> 小学生 <input type="checkbox"/> 初中生			年 级						
	学校全称					联系电话					
	通讯地址					邮政编码					
辅导教师	姓名	性别	出生年月	所在单位		职务(或职称)	专业领域	联系电话			
画题：							绘画形式				
作品 创 意 说 明	(限 300 字以内)：										
申报者 确认事宜	<p>我（们）确认已认真阅读竞赛规则，并且同意遵守规则。</p> <p>我（们）确认所有申报资料属实。</p> <p>我（们）授权主办单位竞赛结束之后无偿合理使用相关申报材料（包括公开出版等）。同时本人亦享有公开发表该项目资料的权利。</p> <p>我（们）完全服从大赛评审委员会的各项决议。</p> <p>申报者签名： 监护人签名： 年月日</p>										
学校 确认事宜	<p>经核实，该申报者为本校在校学生，且出生日期符合申报条件。</p> <p style="text-align: right;">（学校盖章）</p> <p>学校校长（负责人）签名： 年月日</p>										

广西青少年科技创新大赛组织委员会制

## 青少年科技实践活动比赛规则

青少年科技实践活动是以团体（如：小组、班级、社团、研究活动小组、年级、学校、校外教育机构等）名义，在课外活动、研究性学习或社会实践活动中，围绕某一科技主题开展的具有一定科普教育意义的集体活动。

### 一、学科分类

（一）物质科学——研究物质及其运动和变化规律。

（二）生命科学——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。

（三）地球环境与宇宙科学——研究地球与宇宙中有关现象、事物和规律，人类与地球环境、地球与宇宙的关系等。

（四）技术与工程——技术创新；将科学技术应用于生产和生活，综合设计与开发制作以解决实际问题。

（五）其他：不属于上述四类学科的其他科技内容的实践活动。

### 二、申报者

（一）在校中小學生（包括普通中小学、特殊教育学校、中等职业学校等）均可以团体名义将其参与或组织的科技实践活动申报参赛，不接受个人申报，指导老师或指导机构不得以申报者的身份出现。

（二）对于以学校或校外教育机构名义申报的活动，参加活动的学生应占在校学生总数或本地区学生总数的 30%以上。

（三）每个活动最多只能申报三名辅导教师。

（四）辅导教师不能在参赛半途中加入或换人。

### 三、活动要求

（一）活动设计与组织实施符合以下原则：

1. 亲历性：学生亲身体验和实践。
2. 自主性：以学生为活动主体。
3. 协同性：广泛的社会合作和参与。
4. 整合性：帮助学生形成对科学、技术和社会的整体认识，发展综合运用知识的能力。

(二) 活动目的明确，有完整的活动计划或方案(包括活动目标、器材或材料、活动内容、组织实施方法、总结交流方法等)。

(三) 按照活动计划或方案完成了活动并进行了交流总结。

#### **四、申报要求**

各市根据有关标准和名额分配，向广西创新大赛组委会申报和推荐。

(一) 全部实行网上申报，除申报书以外的材料(包括实践活动报告、活动记录、照片等)不再接受邮寄纸质材料申报。申报者须凭下发的授权号进行网上申报，并在规定的时间内完成所有申报。

(二) 进行网上申报的同时，需按要求邮寄申报书至市级竞赛组织机构，由市级竞赛组织机构统一保管。

(三) 活动报告及附件：活动报告字数应在1万字以内，由活动组织者(或主要参与者)以文字得形式，将活动选题、设计、准备、实施、成果、总结反思或建议叙述清楚。可附相关图片、学生活动成果或体会、有关活动成效的评估报告或新闻报道等。附件大小不超过5MB。

#### **五、评审标准**

(一) 示范性：活动选题、活动设计理念和组织形式有创新和示范作用，实施过程中有广泛或深入的社会合作和参与。

(二) 教育性：活动内容和形式符合参与学生的学习发展需求，发挥学生的自主性，增强学生的社会责任感，有助于提高学生的科学



素质和科学兴趣。

(三) 完整性: 活动报告内容完整、条理清晰, 活动成果明确突出并进行了实践成果的交流总结。

## **六、优秀活动展示**

经评委会评审, 确定一定数量的优秀科技实践活动在全区比赛期间展示。

优秀科技实践活动展示, 以市为单位统一布展。每项活动一块展板, 展板尺寸为: 宽 90 厘米, 高 120 厘米。展板由组委会提供, 展示内容由各市提前制作, 由各代表队领队带到现场布展。

## **七、表彰和奖励**

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, 由大赛主办单位颁发获奖证书, 各奖项的获奖比例约为一等奖 20%、二等奖 30%、三等奖 50%。

注意：申报人填报完成后在线打印申报书，按要求签字盖章后（申报人需在每一页签字），将申报书扫描，上传至申报系统。

# 广西青少年科技创新大赛

## 青少年科技实践活动申报书

活动名称：

活动申报者（以团体名义申报）：

所在学校（全称）：

辅导教师：

辅导机构（全称）：

（重要提示：以上五项信息请申报者认真核实，证书以此为准）

活动所属学科：（请在确认的学科上划“√”）

物质科学（MS）

生命科学（LS）

技术与工程（TE）

地球环境与宇宙科学（ES）

其他（OT）

活动申报类别：（请在确认的类别上划“√”）

小学生活动

初中生活动

高中生活动

广西青少年科技创新大赛组织委员会制

申报团体代表签名：

## A、申报者情况

活动申报者 (以团体名义申报)						
参加学生年级范围					参加人数	
所在学校					联系电话	
通讯地址					邮政编码	
辅导机构 (按重要性排序)		1.				
		2.				
		3.				
主要 指 导 教 师	姓名	性别	出生年月	工作单位	职务/职称	电话/电子信箱

## B、活动情况

活动开展时间	开始时间年月日	完成时间 年月 日
活 动 简 介		
(限 500 字以内)		

申报团体代表签名：

## C、活动申报材料

1. 活动申报书份

2. 活动报告页

3. 活动附件材料清单（说明：包括活动原始资料、活动日志和活动照片等，可附学生活动成果或体会、有关活动成效的评估报告或新闻报道等，附件大小在 5MB 以内。）

## D、申报者确认事宜（打印后填写）

我（们）确认已认真阅读竞赛规则，并且同意遵守规则。

我（们）确认所有申报资料属实。

我（们）授权主办单位竞赛结束之后无偿合理使用相关申报材料（包括公开出版等）。同时本人亦享有公开发表该项目资料的权利。

我（们）完全服从大赛评审委员会的各项决议。

申报团体代表签名：

指导教师代表签名：

年 月 日

年 月 日

说明：申报者须同意并且遵守以上要求，申报者代表及辅导老师代表须签名确认才能参赛。

申报团体代表签名：

## E、资格确认

学生团体名义申报者：申报者均为本校/本机构内参与科技实践活动的学生团体，而非指导教师个人或指导机构，符合申报条件。

学校或校外教育机构名义申报者：参加活动的学生应占本校学生总数或本地区学生总数的 30% 以上。

辅导教师签名：（学校盖章）

学校校长（负责人）签名：年月日

申报团体代表签名：

## 科技辅导员科技创新成果竞赛规则

### 一、作品分类

参赛作品分为科教制作类和科教方案类两类。

(一) 科教制作类作品是由科技辅导员本人设计或改进的为科技教育教学服务的教具、仪器、设备等。作品按学科分为物理教学类、化学教学类、生物教学类、数学教学类、信息技术教学类和其他。

(二) 科教方案类作品是由科技辅导员本人设计撰写的科技教育活动或教学的预设方案,须是已开始实施或已实施完成。

### 二、申报者和申报作品

(一) 科技辅导员项目的申报者为: 中小学校科学教师、科技辅导员, 各级教育研究机构、校外科技教育机构和活动场所的科技教育工作者(以下统称“科技辅导员”)。

(二) 在同一届大赛中, 每名参赛科技辅导员只能申报一项作品, 只接受个人作品申报。参赛作品须在终评活动当年 7 月 1 日前两年内完成。

#### (三) 不接受的作品申报

1. 作品内容或研究过程违反国家法律、法规和社会公德或者妨害公共利益。
2. 作品存在抄袭或侵犯他人知识产权等学术不端问题。
3. 涉及食品技术、药品类的作品。

### 三、申报材料

(一) 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标准申报书。

(二) 书面报告：必须是独立于申报书之外的书面报告。

科教制作类报告须包含以下内容的文字介绍,并附实物照片或设计图等:

1. 作品的教学用途与应用场景。
2. 作品的科学原理和应用方法。
3. 作品的改进点或创新点。
4. 作品的其他介绍。

科教方案类报告须包含以下内容的文字介绍:

1. 方案的背景(需求分析)与目标。
2. 方案所涉及的对象、人数。
3. 方案的主体部分:
  - (1) 活动内容、过程和步骤
  - (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) 活动中可能出现的问题及解决预案
  - (5) 预期效果与呈现方式
  - (6) 效果的评价标准与方式
4. 活动已开始实施或已实施完成的证明材料。

(三) 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, 由市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, 由市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，由市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。

#### 四、申报办法

**网上申报：**由市级组织机构向申报者提供申报授权码，申报者按照相关要求，并在规定时间内完成申报。申报材料包括：申报书、查新报告、项目研究报告及附件资料。网上申报资料必须控制在系统要求的大小范围内，否则无法上传。

申报书原件请邮寄至市级竞赛组织机构，由各市级竞赛组织机构统一保管。

#### 五、评审

##### （一）评审标准

##### 1. 科教制作类

（1）思想性：作品及研制作品的过程体现出正确的价值观，遵守学术道德规范，符合科学伦理。

（2）科学性：作品以先进的科学理论或事实作依据，研究方法正确，研制过程符合逻辑，比现有成品更趋合理。

（3）创新性：解决了前人没有解决或没有完全解决的问题，与现有成品相比，或方法不同，或路线不同，在材料、工艺、手段等方面有显著进步。

（4）实用性：与社会生产生活密切相关，有社会、经济效益或教育教学效果，在对青少年进行科学教育方面有显著进步，具有推广前景。

##### 2. 科教方案类



(1) 科学性: 方案所述概念和原理不违背自然科学、社会科学、思维科学、数学、技术和工程学等所涵盖的基本规律; 符合科技教育活动的规律。

(2) 教育性: 方案的活动目标明确, 并与实现方法和手段相匹配; 能激发青少年的科学兴趣、促进青少年主动学习, 有利于青少年体验和理解科学、培养科学精神和创新能力; 能让青少年有较大的思考和实践空间、经历科学探究的完整过程, 能启发青少年对科技发展与人类生活、社会发展关系的思考。

(3) 创新性: 方案体现先进的科技教育理念; 内容、过程或方法设计有创意; 教学或活动构思新颖、巧妙、独特; 善于运用新技术手段。

(4) 可行性: 符合方案所覆盖对象的知识、能力和认知水平; 具备方案实施的必备条件; 符合当地科技、教育、经济和社会水平, 便于在科技教育教学中实施; 不增加青少年的负担。

(5) 示范性: 具有鲜明的时代特征, 能体现当代科技发展方向和科技教育诉求; 着重解决青少年现实生活中所面临的具体问题, 便于推广普及; 方案写作规范, 逻辑清晰, 重点难点表述清楚。

(6) 完整性: 活动过程连续、完整; 实施步骤、阶段清晰、明确; 对实施过程中可能出现的困难及问题有预估和解决措施。

## (二) 评审程序

### 1. 资格审查: 包括形式审查和学术审查两部分。

(1) 形式审查: 如发现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申报材料进行修改和补充。

(2) 学术审查: 如发现参赛者存在违反科研诚信和行为规范问

题，经大赛组委会审议通过，取消相关人员参赛资格。

2. 初评：于每年 11—12 月进行。初评为网络评审，通过资格审查的作品进入初评。在对所有作品申报进行全面审阅的基础上，选拔一定比例的作品入围参加终评决赛。

3. 终评：于每年 3—4 月进行。终评评审包括公开展示、现场问辩等，获奖等级将根据参赛者在上述活动中的综合成绩确定。

## **六、参加终评决赛**

（一）终评决赛时，由各市组织机构统一组队参赛。

（二）终评公开展示按项目类别和项目编号进行布展。

（三）入围终评的参赛者须由本人参加终评现场问辩活动。因故不能参加现场问辩活动，视为自动放弃参赛资格，由此产生的名额空缺，不予递补。参赛科技辅导员在终评期间应严格遵守大赛组委会的各项组织纪律和赛程安排。如出现违纪行为，经大赛监督委员会和评审评委会研究，视具体情况核减作品得分。

## **七、表彰和奖励**

科技辅导员项目按项目类别设一、二、三等奖，各奖项的获奖比例约为一等奖 20%、二等奖 30%、三等奖 50%。

## **八、“优秀科技辅导员”评选**

（一）申报条件

1. 热爱青少年科技教育事业，对青少年科技教育有正确的理念和认识。

2. 从事科技辅导员或相关工作满 2 年以上。具备较高的科技教育理论水平和丰富的组织开展青少年科技活动的经验，并取得优异成绩。

3. 须有作品参加当届科技教育创新成果竞赛，且在历届创新大赛中未获得过“优秀科技辅导员”奖项。

## （二）申报程序及申报材料

1. 各市级大赛组织机构按大赛通知分配的名额择优向广西创新大赛组织委员会推荐优秀科技辅导员，通过广西中级青少年科技辅导员专业水平认证的科技辅导员优先考虑。

2. 申报者所在学校应审核申报书中所填内容，一所学校只能同意推荐一名科技辅导员参加“优秀科技辅导员”的评选。确认选手填写的个人事迹内容是否属实，是否同意推荐其参加“优秀科技辅导员”评选活动，并加盖公章。

3. 申报者须在申报书中如实填写本人简历、获得过的奖励、发表的论文或著作和作为主讲教师参与科技辅导员培训工作等个人事迹，并将以上内容的获奖证明、发表论文、培训邀请函等证明材料上传至申报系统。

## （三）评选程序

“优秀科技辅导员”评选在科技创新竞赛项目评审的基础上，结合科技辅导员的个人业绩、综合问辩等进行综合评选。

## （四）表彰和奖励

“优秀科技辅导员”由主办单位进行表彰。

注意：申报人填报完毕后在线打印申报书，按要求签字盖章后（申报人需在每一页签字），将申报书扫描、上传至申报系统。

## 广西青少年科技创新大赛

### 科技辅导员创新成果竞赛项目申报书

项目名称：

申报者：

所在学校（学校盖章）：

辅导机构（全称）：

（提醒：以上四项信息请申报者认真核实，证书以此为准）

项目所属类别：（只能填一项：请从以下三大类别中选择一项划“√”）

●科教制作类

数学教学类

物理教学类

化学教学类

生物教学类

信息技术教学类

其他

●科技教育方案类

广西青少年科技创新大赛组织委员会制

申报人签字：

## A、申报者情况

说明：仅限个人申报

姓名		性别		民族		出生年月		申报者 1寸免冠彩色近照	
身份证号码									
学 历						职务(或职称)			
专 职 工 作				兼 职 工 作					
单位全称						单位电话			
单位地址						邮 编			
移动电话				电子信箱					
是否全国协会会员						会员编号			

## B、项目情况

项目研究时间	开始时间年月日	完成时间 年月日
专利申请号及批准号	申请号_____ 申请人姓名 申请日期年月日 批准号_____ 批准日期_____年月日	
论文登载报刊和发表日期	论文登载报刊名称_____ 发表日期年月日	
项 目 简 介	说明：项目简介中须包含如下内容：1.项目摘要；2.该项目的背景和基本思路；3.该项目应用的科学方法和科学原理；4.该项目的创新点；5.项目的使用情况和进一步完善的设想。（限 800 字以内）	

申报人签字：

## C、项目申报材料

1. 项目申报书份
2. 项目研究报告页，项目查新报告页
3. 附件材料（说明：附件材料均可为复印件，没有的项目可以填“无”）：
  - （1）项目研究原始资料（图纸、图表、调查问卷等）页；
  - （2）项目研究活动照片页；
  - （3）项目研究活动日志页；
  - （4）其它（请注明）页。

## D、申报者确认事宜

我确认已认真阅读竞赛规则，并且同意遵守规则。

我确认所有申报资料属实。

我授权主办单位竞赛结束之后无偿合理使用相关申报材料（包括公开出版等）。同时本人亦享有公开发表该项目资料的权利。

我完全服从大赛评审委员会的各项决议。

申报者签名：

年 月 日

**说明：**申报者须同意并且遵守以上要求，申报者须签名确认才能参赛。

申报人签字：

## E、“优秀科技辅导员”申报

是否申报 “优秀科技辅导员”	<input type="checkbox"/> 是（填写本部分内容） <input type="checkbox"/> 否（不填写本部分内容）
<b>本人简历</b>  （包括：开展过哪些科技活动或教研活动？获得过哪些奖励？发表的论文或著作及其刊载的报刊、出版社名称？）	
<b>辅导学生及获奖情况</b>  （包括：在开展青少年科技项目的过程中你怎样给予学生指导和帮助？你在青少年科技教育活动方面有哪些改进或创新？你辅导的学生曾经参加过那些全国或省、市青少年科技竞赛？什么时间？获奖情况如何？）	
<b>所在单位意见</b> （包括：申报者填写内容是否属实？是否同意其申报“优秀科技辅导员”？）	<div style="text-align: center;">                     单位领导签字： _____ （单位公章）                 </div> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">                     年月日                 </div>

申报人签字：

## 科技教育创新优秀学校评比

为进一步促进青少年科技创新活动广泛深入地开展，激励全区中、小学组织开展科技创新活动的热情，在全区组织“科技教育创新学校”评比活动。

### 一、评比方法

全日制小学、中学、中专、职高和技校均可参加评比活动，评比采用自下而上的方法，市级大赛组织机构按照规定数量择优向广西创新大赛组委会推荐学校参加。组委会组成评审委员根据中、小学类别分组由评审组会按照评比标准组织评审。评审分为初评和复评，确定最终获奖名单。

### 二、评比数量

各市级大赛组织机构可根据本地实际情况，按大赛通知分配的名额择优向广西创新大赛组委会推荐。

### 三、奖励

大赛组委会根据各校上报材料，按一定的比例评选出科技教育创新优秀学校，由主办单位进行表彰。

### 四、申报办法

实行网上申报，申报者须凭下发的授权号进行网上申报，并在规定的时间内完成所有申报。

申报书原件请邮寄至市级竞赛组织机构，由各市级竞赛组织机构统一保管。

### 五、申报材料说明

请根据以下 9 项要求提交申报材料，以下每一项的文字内容字数



不超过 1000 字，照片不超过 3 张。（请使用字体为宋体，字号为 12 号）

### （一）学校简介

阐述学校的规模、办学目标、办学特色等。

### （二）以往成绩

在表格中列出学校 2019 年 1 月 1 日到 2021 年 12 月 31 日之间在科技教育方面所获得的最重要的奖项（最多不超过 10 项奖项，请以获奖时间为序排列）。

序号	获奖时间	奖项名称	设奖单位	获奖原因
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

### （三）学校科技教育成果与措施

1. 除第 2 项所列出的奖项外，列出展示学校科技教育成果的资料。例如，学生参与科学课程选修课或课外科技活动的比例、学校组队参加各级青少年科技创新大赛或其它科技活动的学生参与率以及获奖情况。

2. 说明学校采取何种方法或措施保障科技教育在本校的开展。例如，采用定量数据收集或分析来跟踪学生参与科学课程或课外科技活动的情况、通过何种方式向家长和学生沟通学生参与科学课程或课外科技活动的情况等。

### （四）科学与技术教育教师的专业化发展

1. 说明学校的科学与技术教育教师师生比，科学与技术教育教师的学历水平以及年龄结构。

2. 描述学校支持教师参加培训提高专业素养，以及构建结构合理的科学与技术教育教师队伍的措施。

3. 说明学校鼓励教师开展教育教学研究活动的相关措施。

#### （五）科学课程

1. 是否有自己开发的科学与技术教育校本课程或课外活动辅导材料，如果有，请详细列出开发时间，开发者，课程内容，课程特色，适用学生年龄段以及其他信息。

2. 学校采用那些措施评估科学与技术教育的教学质量。

3. 科学教育过程中是否系统传授科学研究的方法。

#### （六）教学策略

1. 学校倡导哪些教学策略有效实现科学与技术课程目标。

2. 学校的科学与技术课程是如何满足不同学生需求的、学校采取了那些措施鼓励对科学有兴趣的学生、面向全体学生普及科学教育。

#### （七）科技活动

1. 学校采用哪些方式来鼓励学生参与校内外科技活动。

2. 学校开展的特色创新性科技活动，例如科技节、科技兴趣小组、科技竞赛等。

3. 学校如何积极利用社会资源和当地自然资源来开展科技活动。

4. 学校每年举办 1-2 场校级科技活动，并积极参加广西青少年科学节活动。

#### （八）资金投入与基础设施建设

1. 学校提供了哪些资金和物质上的支持来开展科学与技术课程或科技活动，这些支持具体用在哪些方面。

2. 请描述学校拥有的各项开展科学课程和科技活动的设备和教学

资源，例如计算机教室、实验室、标本室、科技教育特色教室（面积）等。

3. 列出这些基础设施和教学资源使用的相关数据。

4. 说明学校为保证和扩展这些设施和资源所做的努力。

#### （九）领导力

1. 学校领导的科学与技术教育理念；

2. 学校领导实现上述理念的相关措施。例如，学校对优秀科学与技术教师和学生的奖励等。

注意：本页信息请认真填写，打印获奖证书以此为准。

## 广西青少年科技创新大赛

### “科技教育创新优秀学校”评比申报书

申报学校（全称）：

学校详细地址：市（区）

街道

邮编

学校所属类别：（只能填一项：请从以下五大类别中选择一项划“√”）

小学

初中

高中

完全中学

其他（中专、职高、技校）

广西青少年科技创新大赛组织委员会制

申报人签字：

## A、申报学校基本情况

学校校长姓名		联系电话		电子邮箱	
学校科技教育负责人姓名		联系电话		电子邮箱	
学校网址					
学校成立时间		学校学生数		学校教师数	
学校专职科技教师数		科技辅导员数		填表人姓名	
填表人 固定电话		填表人 移动电话		填表人 电子邮箱	

## B、申报材料

项目 申报 材料	<p>附件材料说明：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 内容：请根据以下 9 项内容准备申报附件材料： 学校简介、以往成绩、学校科技教育成果与措施、科学与技术教育教师的专业化发展、科学课程、教学策略、科技活动、资金投入与基础设施建设、领导力。</li> <li>2. 要求：申报材料只接受文字和照片材料，每一项内容的字数不超过 1000 字，照片不超过 3 张，字体为宋体，字号为 12 号。</li> <li>3. 提交形式：所有申报材料均通过工作管理系统在线提交。</li> </ol>
----------------	--

申报人签字：

### C、申报学校确认事宜

申报学校 确认事宜	<p>我确认所有申报资料属实，并不要求退还。若有不实，申报学校承担所有责任；授权主办单位可以无偿使用相关申报材料于公益、宣传等活动（包括出版等）；服从评审委员会的各项决议。</p> <p>填表人签名：</p> <p>校长签名：</p> <p>学校盖章：</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p> <p>说明：申报学校须同意并且遵守以上要求，须签名确认并加盖学校公章才能参赛。</p>
--------------	---

申报人签字：

# 青少年科技实践活动规范指南（试行）

## 第一章总则

**第一条** 为贯彻习近平总书记对青少年要求，涵养青少年优良学风，加强青少年学术诚信，鼓励青少年学术创新，提升青少年科学素养，建立健全青少年科技实践活动评价机制，根据《中华人民共和国著作权法》《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国民法典》等法律法规及《关于进一步加强科研诚信建设的若干意见》《新时代公民道德建设实施纲要》等文件精神，结合青少年参与科技实践活动实际，制订本办法。

**第二条** 本办法适用于青少年参与的科技实践活动。科技实践活动是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具有一定教育目的和科普意义的活动，让青少年参与、体验科学研究过程，了解科学研究的基本要求，掌握科学研究的方法，提升运用所学知识发现问题、分析问题和解决问题的综合能力。

## 第二章基本学术道德规范

**第三条** 遵纪守法，弘扬科学精神。参与科学研究和从事科研活动应严格遵守《中华人民共和国著作权法》《中华人民共和国专利法》和《中华人民共和国民法典》等法律法规，以探索真理为目的，严格自律，遵守学术界公认的学术规范，遵循科学研究规律，尊重学术自由。不得有任何危害国家安全和社会稳定、损害国家荣誉和利益的行为，不得参与、支持任何形式的伪科学活动。

**第四条** 严谨求学，反对浮躁作风。坚持严肃、严格、严谨的研究态度，坚持科研诚信的基本原则，坚持忠于真理、探求真知的科研精神。反对一切弄虚作假、投机取巧、抄袭剽窃、粗制滥造等行为，自觉维护学术尊严。

**第五条** 相互尊重，发扬学术民主。尊重知识产权，反对不属实的署名和侵占他人成果等不良行为。提倡团队协作，尊重合作者的能力、贡献和价值取向，自觉抵制不良社会风气。

### **第六条 研究过程规范**

1. 坚持高质量、有价值的学术研究，对资料来源进行考证和交叉取证，遵循标准程序。

2. 研究方法符合科学研究的规范和程序，尽可能全面地了解搜集相关研究成果，客观公正、实事求是地对已有的成果进行认真分析和评价，并在此基础上开展研究。

3. 不得忽视、隐匿前人已取得的成果，或有意贬低前人的相关研究。不得隐匿不利证据，弄虚作假，将未经证明的假设当作“新成果”。不得以翻译或直接改写的方式，将外



文作品作为自己的研究成果予以发表。

### **第七条 研究方式规范**

1. 实施过程中坚持实事求是，要忠实于观察，如实记录研究中所获得的原始数据，禁止随意对原始数据进行删裁取舍。

2. 不应为了得到某种主观期望的结论而捏造、篡改、拼凑研究结果或实验数据，也不得投机取巧、断章取义，片面给出与客观事实不符的研究结论。

3. 利用统计学方法分析、整理和表述数据时，不得为夸大研究结果的重要性而滥用统计方法。

4. 不得抄袭他人作品，剽窃他人的学术观点、学术思想、实验数据、调查结果等。

5. 与其他人员合作要坚持公开原则，出现错误要主动提出，及时补救。不得使用未经授权的科研信息，不得将他人未公开作品或研究计划等发表、透露给第三方或为己所用。

### **第八条 资源运用规范**

1. 在学术活动过程中，要合理利用相关资源。不损坏仪器设备、文献资料、数据、软件等资源。不违背社会道德以获取经费和其他科研资源。

2. 保证实验样品的代表性和完整性。根据实验要求和相关样品采集的管理规定，应制定严格的采样方案，做好取样操作和记录工作，确保实验样品典型、完整、可追溯。

3. 妥善保存和使用实验样品、试剂耗材以及专业设备。遵守实验室危险品使用规定，不得违反操作规程，防止发生

意外事故。做好实验样品和材料的处理工作，实验完成后，须严格执行相应的管理规定和处置要求，防止出现安全隐患和环境污染事故。

4. 尊重他人的研究工作。不得蓄意损坏、灭失他人的实验样品、材料及设备或改变其状态来延缓他人的实验进度，干扰他人的科研活动。

### **第九条 研究结果规范**

1. 学术成果应体现研究方法的科学性和严谨性，注重学术质量，反对粗制滥造和低水平重复研究。

2. 研究成果应以实际实验数据为准，须真实记录和保存原始数据，不得捏造和篡改。

3. 学术成果在署名时应实事求是，按照对研究成果实际贡献大小顺序排列，署名者应对该项成果承担相应责任。

4. 学术成果的发表应遵守《中华人民共和国著作权法》等法律法规，严禁成果造假剽窃，未经他人同意不得将合作科研成果以个人名义发表。成果发表应通过正规渠道，且不得重复发表。

### **第十条 学术引文规范**

1. 学术论文、著作应合理使用引文。凡引用他人作品的，应当指明作者姓名、作品名称、作品来源，当事人另有约定或者由于作品使用方式的特殊性无法指明的除外。

2. 学术论文、著作中使用的他人研究成果，包括观点、结论、数据、公式、表格、图片、程序等必须在正文中注释并在参考文献中注明出处，涉密文献不得引用。

3. 引文原则上应使用原始文献和第一手资料，凡转引他人成果的，应注明转引出处。不得将未查阅过的文献转抄入自己的引文目录或参考文献目录中，不得为增加引证率而将自己（或他人）与本论题不相干的文献列入引文目录。

4. 在引用文献前应仔细阅读文献内容，了解清楚文献作者的研究方法、研究结果和研究结论，明确引用文献内容与自己研究的关系，保证引用的准确性。引用时应尊重文献原意，不可断章取义。

5. 直接引用须使用引号，间接引用应使用自己的语言表述并加以标注。如直接引用他人成果超过一定篇幅，可采用改变排版方式等办法来更为清晰地加以区分。

6. 引用他人成果应适度，引用的成果不得构成本人研究成果的主要部分或核心内容。不论以何种方式将别人成果作为自己研究成果的组成部分，均将构成抄袭或剽窃。

7. 引用时涉及到版权问题，应遵守相关法律、法规。

### 第三章 学术不端行为界定

根据教育部、科技部等部门的有关要求，针对青少年群体的实际情况，学术不端行为主要包括以下情形：

#### 第十一条 剽窃

##### （一）观点剽窃

观点剽窃的表现形式包括：

1. 不加引注或说明地直接使用他人已发表文献中的论

点、观点、结论等。

2. 对他人的论点、观点、结论等不改变原意且不加引注或说明地转述使用。

3. 对他人的论点、观点、结论等增加、删减部分内容后不加引注或说明地使用。

4. 对他人的论点、观点、结论等进行拆分或重组后不加引注或说明地使用。

## （二）数据剽窃

数据剽窃的表现形式包括：

1. 不加引注或说明地直接使用他人已发表文献中的数据。

2. 对他人已发表文献中的数据进行一定程度地修改后不加引注或说明地使用。

3. 对他人已发表文献中的数据进行一些添加后不加引注或说明地使用。

4. 对他人已发表文献中的数据进行部分删减后不加引注或说明地使用。

5. 对他人已发表文献中的数据改变原有排列顺序后不加引注或说明地使用。

6. 对他人已发表文献中的数据改变呈现方式后不加引注或说明地使用，如将图表转换成文字表述，或者将文字表述转换成图表。

## （三）图片和音视频剽窃

图片和音视频剽窃的表现形式包括：

1. 不加引注或说明地直接使用他人已发表文献中的图片、音视频等资料。

2. 对他人已发表文献中的图片、音视频进行一定程度地修改后不加引注或说明地使用。

3. 对他人已发表文献中的图片、音视频增添部分内容后不加引注或说明地使用。

4. 对他人已发表文献中的图片、音视频删减部分内容后不加引注或说明地使用。

5. 对他人已发表文献中的图片、音视频增强部分内容后不加引注或说明地使用。

6. 对他人已发表文献中的图片、音视频弱化部分内容后不加引注或说明地使用。

#### （四）研究（实验）方法剽窃

研究（实验）方法剽窃的表现形式包括：

1. 不加引注或说明地直接使用他人已发表文献中具有独创性的研究（实验）方法。

2. 对他人已发表文献中具有独创性的研究（实验）方法修改部分非核心元素后不加引注或说明地使用。

#### （五）文字表述剽窃

文字表述剽窃的表现形式包括：

1. 不加引注地直接使用他人已发表文献中的文字表述。

2. 大量使用他人已发表文献中的文字原文，虽然进行了引注，但存在对所使用文字不加引号、不改变字体或者不使用特定排列方式显示等不规范行为。

3. 多处使用某一已发表文献中的文字表述，却只在其中一处或几处进行引注。

4. 连续使用来源于多个文献的文字表述，却只标注其中一个或几个文献来源。

5. 不加引注、不改变其本意地转述他人已发表文献中的文字表述，包括概括他人已发表文献中的文字，或者改变他人已发表文献中的文字表述的句式，或者用类似词语对他人已发表文献中的文字表述进行同义替换。

6. 对他人已发表文献中的文字表述增加或删减一些词句后不加引注地使用。

#### （六）参考文献与引用剽窃

参考文献与引用剽窃的表现形式包括：

1. 在参考文献中加入实际未参考过的文献、随意编造不存在的文献。

2. 将转引自其他文献的引文标注为直引，包括将引自译著的引文标注为引自原著。

3. 未经许可，使用需要获得许可的版权文献。

4. 使用多人共有版权文献时，未经所有版权者同意。

5. 经许可使用他人版权文献，不加引注，或引用文献信息不完整，或超过了允许使用的范围或目的。

#### （七）整体剽窃

整体剽窃的表现形式包括：

1. 直接使用他人已发表文献的全部或大部分内容。

2. 在他人已发表文献的基础上增加或删减部分内容后

以个人名义发表，如补充一些数据，或者补充一些新的分析等。

3. 替换他人已发表文献中的研究对象后以自己的名义发表。

4. 改变他人已发表文献的结构、段落顺序、表述方式后以自己的名义发表。

5. 将多篇他人已发表的文献拼接成一篇新文献后发表。

#### **(八) 他人未发表成果剽窃**

他人未发表成果剽窃的表现形式包括：

1. 未经许可使用他人已经公开但未正式发表的观点，具有独创性的研究（实验）方法、数据、图片、音视频等。

2. 获得许可使用他人已经公开但未正式发表的观点，具有独创性的研究（实验）方法、数据、图片、音视频等，却不加引注，或者不以致谢等方式说明。

#### **第十二条 伪造**

伪造的表现形式包括：

1. 伪造不以实际调查或实验取得的数据、图片等。
2. 伪造无法通过重复实验而再次取得的样品等。
3. 伪造不符合实际或无法重复验证的研究方法、结论等。
4. 伪造学术成果的资料、注释、参考文献等。
5. 伪造学术成果中相关研究的资金项目来源等。
6. 伪造审稿人信息、审稿意见等。
7. 伪造不实的学术成果合作人等。

#### **第十三条 篡改**

篡改的表现形式包括：

1. 使用经过擅自修改、挑选、增加、删减的原始调查记录、实验数据等，使原始调查记录、实验数据等的本意发生改变。

2. 拼接不同图片从而构造不真实的图片。

3. 从图片整体中删减一部分或添加一些虚构的部分，使对图片的解释发生改变。

4. 增强、模糊、移动图片的特定部分，使对图片的解释发生改变。

5. 改变所引用文献的本意，并用来解释自己的成果。

#### **第十四条 不当署名**

不当署名的表现形式包括：

1. 将对成果所涉及的研究有实质性贡献的人排除在作者名单外。

2. 未对成果所涉及的有实质性研究贡献的人署名。

3. 未经他人同意擅自将其列入作者名单，或随意变更作者名单。

4. 作者署名顺序与其对成果的实际贡献不符。

5. 提供虚假的作者职称、单位、学历、研究经历等信息。

#### **第十五条 违背研究伦理**

违背研究伦理的表现形式包括：

1. 成果所涉及的研究未按规定获得相应的伦理审批，或不能提供相应的审批证明，或所涉及的研究超出伦理审批许可的范围。



2. 成果所涉及的研究中存在伤害研究参与者、虐待有生命的实验对象、违背知情同意原则等违背研究伦理的问题。
3. 成果泄露被试者或被调查者的隐私。
4. 成果未按规定对所涉及研究中的利益冲突予以说明。
5. 成果有涉及违背公序良俗的内容或研究中有违背公序良俗的过程。

### **第十六条 其他学术不端行为**

其他学术不端行为包括：

1. 未以恰当的方式，对他人提供的研究经费、实验设备、材料、数据、思路、未公开的资料等给予说明或承认（有特殊要求的除外）。
2. 未按约定向他人或社会泄露成果关键信息，侵犯投稿期刊的首发权。
3. 在非匿名评审程序中干扰期刊编辑、审稿专家及成果评审人等。
4. 违反保密规定发表成果。
5. 在申报成果、奖励和相关评定等过程中提供虚假学术资历与学术信息。
6. 买卖成果、由他人代写或者为他人代写成果。

### **第十七条 非学术不端行为**

青少年在科技实践活动中，对于研究计划和实施过程中非主观有意的错误或不足，对评价方法或结果的解释、判断错误，或因研究水平、能力及不可抗拒的因素等原因造成的错误、失误以及与学术研究无关的错误等，不应认定为学术

不端行为。

## 第四章 青少年科技实践活动规范

### 第十八条 选题

选题是科技实践活动中重要的一环，是研究成功的起点，选题决定着后续研究工作的方向，也是研究者思考课题工作的意义和价值的过程。

#### （一）选题的原则

##### 1. 自发性原则

选题应体现研究者本人的兴趣，符合自己具备的知识水平和所处的环境条件，在听取他人提供的选题意见时，要认真思考做该项目研究是否是最佳的选择。如果题目是依据青少年自己的兴趣、经历、背景选择的，具有个性化特点、符合研究规律，将易于青少年坚持这个项目研究。

##### 2. 科学性原则

科学研究是探索真理的活动，只有坚持科学性，才能把握事物的本质和规律，清楚地说明问题。选题必须以先进的科学理论和科学事实作为依据，包括选题的指导思想，分析变量和自变量的方法，运用比较分析的方法，确定研究课题的过程。

##### 3. 创新性原则

所谓创新性，指的是前人没有解决或没有完全解决的问题，或是有别于他人的研究方法和路线，或是否定或发展

了前人的工作。青少年的科技实践应注意新意和特色，要通过探索提出新观点、新理论、新方法、新技术等，努力做到人无我有，人有我优，人弃我取，拾遗补漏。

#### 4. 实用性原则

青少年的选题应该是与社会生活密切相关的问题，特别是对促进社会发展有益的问题。通过运用自己所学的理论知识对其进行研究，并提出自己的见解、探讨解决问题的方法，不仅能使自己所学的书本知识得到实际的运用，而且能提高自己分析问题和解决问题的能力。

#### 5. 可行性原则

可行性原则是决定选题能否成功的关键。选题要与青少年能力相符，可操作性要强，既要有难度，但又不能超越其能力。同时，选题必须具备可以完成的主客观条件，既要考虑自己是否具备课题研究必需的知识水平和研究能力，又要考虑可能会遇到的困难及解决问题的方法，比如人力（研究兴趣、理解程度、合作伙伴、指导老师等）、财力（资料、实验相关经费等）、物力（研究地点、实验仪器设备等）、时间（实验时间、收集资料时间、撰写报告时间等）等。

### （二）选题的方法

#### 1. 问题扫描法

要多看国内外与自己学科相关的书刊、论文，善于从别人的“论文夹缝里找题目”，就是寻找别人论文里的差错、遗漏、缺陷或未完成的问题，站在别人研究的基础上，更深入地探寻解决问题的思路、方法和技术等问题。这是科学选

题的常用方法之一。

## 2. 疑问猜想法

从怀疑、猜想中选题。“适当的怀疑，是智者的火炬”，指根据科学问题的特点，判断筛选出研究课题。怀疑、猜想也是选题的一种基本方法，是以现实生活中的疑问、猜想作为选题，包括工作中、生活中发现的问题。

## 3. 争议探索法

从学术争论的焦点中选题。选择学术争论中众说纷纭、没有定论的问题作为研究课题，是学术研究选题的一种常用方法。这类问题在一定意义上是现成的科学问题。选择这类选题，应当关注学科研究综述一类文章，从中了解争论问题的角度、技术手段等，找到新的解决问题的办法。从学术争论的焦点中选题，也包括从日常工作争论中选题，因为不同意见往往包含着不同的思想认识、不同的学术思想，我们通常说换个角度就是换个影响问题的变量，换个思路就是选择更恰当的研究材料与方法。

## 4. 需求感知法

从社会现实问题的难点中选题。选择社会现实问题，首先要判断的是选题是否为科学问题，如何把一般问题转化为科学问题，从科学的角度把问题概念转化为研究课题是其关键点。

## 5. 偶然发现法

抓住科学探究过程中出现的“意外”。把“意外”转化为不意外，就是新的科学发现或技术突破。科学发现常常发

生在偶然的不经意之中。人们在生活中有时会遇到一些意想不到的发现，这种发现积累到一定程度就可以作为研究的课题。

#### 6. 科学验证法

从总结实践经验中选题。实践经验是十分宝贵的，对于那些具有普遍意义，又没有被上升为理论的实践经验应当认真总结、研究，上升为理论，以满足社会的需要。在青少年论文中，常常表现为非常理性的研究课题，即在深入实地考察和大量阅读文献的基础上提出的研究课题。

#### 7. 变换角度法

从不同角度中选题。在学术研究中，同样一个问题，选择的角度不同，会得出不同的结论。同样是看庐山，横看成岭侧成峰，远近高低各不同，所以，学术研究需要变换角度去看问题。

#### 8. 课堂延伸法

从已有选题或课本学习中延伸拓展、进而发现研究方向。科研选题的方法很多，每个人都可以根据自己的具体情况，包括自己的兴趣点、特点等，采用适合自己的选题方法。值得强调的是，选题思路固然很重要，但须与个人实际能力结合，与自己及学校的具体情况结合。此外，每个人的科研选题范围要有一定的系统性、连续性，没有目标的选题，其论文是难有深度的。

### （三）选题查新

#### 1. 查新的定义

《科技查新规范》对查新作出了规范的定义:查新是科技查新的简称,是指查新机构根据查新委托人提供的需要查证其新颖性的科学技术内容,按照相关规范操作,并作出结论。

## 2. 查新的性质

查新是对项目的新颖性作出结论。对于查新来说,项目是否存在新颖性的判断原则如下:

### (1) 相同排斥原则

同样的项目是指科学技术领域和目的相同、技术解决手段实质上相同、预期效果相同的项目。在查新中,应对“同样的项目”采取“相同排斥原则”。若查新项目的科学技术领域和目的相同,技术解决手段实质上相同,预期效果均与现有科学技术相同,那么该项目缺乏新颖性。反之,则新颖性成立。

### (2) 单独对比原则

所谓“单独对比原则”是指应当将查新项目的科学技术要点与每一份对比文献中公开的、与该查新项目相关的科学技术内容单独地进行比较,不得将其与几份对比文献内容的组合进行比较。

### (3) 具体概念否定一般概念原则

在同一科学技术主题中,具体概念的公开可使一般概念的查新项目丧失新颖性。例如,对比文献公开某产品是“用铜制成的”,就会使“用金属制成的同一产品”的查新项目丧失新颖性。反之,文献公开的某产品是“用金属制成的”,

并不能使“用铜制成的同一产品”的查新项目丧失新颖性。

#### (4) 突破传统原则

“突破传统原则”通常用于数值范围的判断，主要是指：若现有技术中公开的某个数值范围是为了告诫所属技术领域的技术人员不应当选用该数值范围，而查新项目却正是突破这种传统而确立该数值范围。那么，该项目具有新颖性。

### 3. 查新与文献检索

文献检索是针对具体课题的需要，仅提供文献线索和文献，对课题不进行分析和评价，侧重于对相关文献的查全率。

查新是文献检索和情报调研相结合的情报研究工作，它以文献为基础，以文献检索和情报调研为手段，以检出结果为依据，通过综合分析，对查新项目的新颖性进行情报学审查，写出有依据、有分析、有对比、有结论的查新报告。查新有较严格的年限、范围和程序规定，有查全、查准，尤其是查准率的严格要求，要求给出明确的结论。因此，查新结论具有鉴证性，这些都是单纯的文献检索所不具备的。

## 第十九条 研究过程

### (一) 自然科学类实践活动的研究过程

自然科学类科学探究常常会涉及到：现象观察、发现问题、查阅文献、提出假设、设计实验、完成实验、分析讨论、得出结论等环节。

#### 1. 现象观察

仔细观察所关注领域的任何现象(包括偶然现象)。发现来源于观察，养成留心观察、并根据观察的现象产生联想和

思考的习惯，这将帮助青少年意识到一些值得研究的问题和新的解决问题的方法。

## 2. 发现问题

发现问题并将问题提出是科学研究中重要的环节，也是研究项目起始的关键。发现问题是成功的一半，完整准确地表述问题，有助于后续环节的有序开展和把握。发现问题的过程就是问“为什么”的过程，对观察到的现象，要多问为什么。对于提出的这些“为什么”，有些可以从书本、老师、家长或者朋友那里寻找到答案，有时甚至会找到确定性的答案。但是，对于某些问题，从老师、家长以及一般的书本中得不到确定的答案，就需要进行文献查阅。

## 3. 查阅文献

查阅文献一般有两个目的。第一，识别和明确“科学问题”。针对前面提出的“是什么”以及“为什么”去寻求答案。如果查阅文献的结果可以确切地回答“是什么”和“为什么”的问题，说明这个问题已经被充分研究了。通过查阅文献，青少年获得了知识。如果查阅文献后发现，已经有的研究还不能充分回答提出的问题，这个问题就是值得做进一步研究的“科学问题”。第二，了解前人针对类似的科学问题已经做了哪些工作、采用了哪些方法，为青少年的科学研究提供参考。值得开展研究的科学问题很多，但并不是所有的科学问题都适宜于青少年开展研究。查阅文献可以帮助青少年了解，要回答和解决某个特定的科学问题，需要什么样的研究条件，需要具备什么样的科学知识，这样就可以排除



掉那些对青少年来说过于复杂和昂贵的实验，也可以避免一些在实验中遇到的问题，减少研究中可能出现的偏差，同时还为解释研究结果提供了背景和佐证材料。

#### 4. 提出假设

简单地说，假设是一种科学猜想。一个成功的科学研究往往具有表述清晰的假设，很多伟大发现都是通过建立假设完成的。假设要满足两个基本的条件，一是可以用来合理地解释问题，并据此来决定寻找证据的方向；二是假设要具有可检验性，能够被实验或系统的观察来证实，这与数学证明的原理是一致的。

#### 5. 设计实验

设计实验和做实验的目的是为了验证前面提到的“科学假设”。例如，研究的科学问题是“某植物种子温度与发芽率之间的关系”，针对此问题提出的假设是“随着温度的升高，种子的发芽率也会升高”。为了验证这样的假设，就需要开展温度升高的实验，然后去观察温度升高后，种子的发芽率是否有变化。在这个研究中，温度是一个“变量”，而不同温度下的种子发芽率是一种“效应”。科学研究往往采用控制变量的方法开展实验，即设置至少两个组别，其中一组作为实验组，其余组别作为对照组，每次操作改变实验组的一个变量，观察并记录操作前后所有组别的“效应”的变化情况。在实验观察中发现的实验组变化与对照组变化的差异之处，被看作是由于“变量”发生改变而导致的“效应”或结果。为了保证每次实验操作仅改变一个变量，所有组别

的实验对象应尽量保持一致属性，环境中的其它变量应保持不变。

## 6. 完成实验

完成实验即按照实验设计完成收集证据的活动，常常包括动手操作、观察和数据记录等。数据记录是在这个环节中的重要工作。下面是关于数据记录的几点建议：

### （1）规范操作

在开始实验前，青少年应确保自己经过了必需的技能培训，具备相应的操作能力。在实验过程中应严格遵照操作规程。对于某些特殊项目，可能需要在他人监督下完成实验，或是某些操作由专门人士代为完成。

### （2）记录数据

以多种形式完成数据记录，包括测量得出数字、记录实验现象的图片或视频等。数字应记录在预先设计好的表格中，数据记录表应包括记录人、时间等详细信息。图片、视频、录音等其他形式的数字，同样应该具备相关信息，如记录人、时间、内容等，该信息可以存储为数据文件的一部分，也可以附在单独的说明文档中。

### （3）写实验日志

实验日志是对研究情况即时的记录，包括实验现象的文字描述、整理的数字、对照计划的完成度、个人感受、与他人交流的记录及对研究的思考等等。这些记录不但是后续分析环节的重要参考，也是撰写论文的素材。对于某些周期较长的实验，在规定时间内很难有重复实验的机会，此时详细

的实验日志就显示了其重要性。

## 7. 分析讨论

此环节常常是将实验中得到的数据进行统计分析，然后通过分析去归纳出数据背后的规律，随后将得出的规律与研究之初提出的假设进行比较，从而得到研究结论。

具备一定的统计学知识是做好数据分析工作的基础，常用的统计分析工具有方差分析、显著性检验、回归分析等。现在常常借助一些统计分析软件来进行分析，如 Excel，SPSS 等，在使用统计软件时，至少要大致了解你将应用的统计方法原理。

选择合适的表格或图形方式来呈现数据，再通过图表概括出内在的规律。例如“折线图”可能更适合表现某个参数的变化过程，而“饼状图”更适用表现多个参数所占的比例差异。

分析数据是为了回答在研究之初提出的“科学问题”，看看开始时提出的“科学假设”是否成立，也就是“实验结果”是不是支持假设？为什么？实验结果与假设的一致程度不是仅有“完全符合”或“完全不同”两种极端情况，甚至可能在数据整体趋势之中存在个别数据是不符合规律的。

每次实验是否严格地经过同样操作？有没有尚未考虑或是观察的因素？收集数据、设计实验以及观察方面是不是还有实验误差？在讨论的部分，还可以针对发现的规律本身做出进一步阐述，比如阐述其在学术领域的意义、未来的应用方向等。科学探究是无止尽的，也可以就该选题的下一步

研究方向进行展望，可能是思考如何就本次研究的不足之处做深入研究，也可能是讨论本次研究中衍生出来的其他选题方向。

## 8. 得出结论

这一环节在逻辑上与开展科学探究的第一步“提出问题”紧密联系。从提出问题，到给出答案，这是完成一次完整科学探究的过程。得出结论主要是针对提出的问题，结合分析讨论中得出的主要观点，做出最后的陈述。如果说分析讨论部分主要靠发散思维，在这一环节则需要聚合思维，用高度凝练、准确的语言去表述研究结果。

### （二）工程技术类实践活动的研究过程

工程技术类研究流程在整体思路上与自然科学的探究开展过程有类似之处，但是工程学项目研究在某些具体环节有特别要求，主要包含以下几个环节。

#### 1. 确定项目产品能满足人们生活中的何种需求

生活中充满对产品的需求，这些需求有些是需要新的产品来满足的，有些是需要已有产品的基础上进行改进来满足的。对产品的需求往往是工程学项目的起源。工程学项目开展的全过程都应该是围绕着产品需求来进行的。在确定需求时应明确该需求是在何种环境和条件下产生，这样的信息决定了未来项目产品的使用场合和适应范围。

#### 2. 建立项目产品的质量、标准、系列化等设计要求

设计要求可以帮助确定预期项目产品将具有的特征和使用范围，以及适用的对象和环境，量化地表达产品的技术

参数。发明项目针对不同对象，可设计为专用特种产品，也可设计为通用、具有互换性、量大面广的通用产品。每种产品应符合相应行业的产品质量检测标准，特殊的专用产品，也应首先建立企业的质量标准，以确保产品在统一标准下的一致性。

### 3. 查阅文献

围绕需求做背景研究，通过查阅文献等方式，关注相关工作的研究进展、已有类似产品的特征等。在参考已有产品时，应注重多方面比较它们的优缺点。

### 4. 完成项目产品设计方案

确定具体的方案，使得按照方案制作出来的产品符合设计要求。在完成设计方案时，要考虑到其可行性和创新性，包括成本费用、制造工艺等要求，提出完成项目产品所需的材料清单。

### 5. 制作并检验项目产品

按照设计方案制作产品后，要针对各项参数做出检验，判断是否达到指标要求。检验中也要根据产品的使用情况，对实用性作出评估。在满足设计要求的基础上，可以对其他方面的相关问题作出思考和讨论，例如产品的投入生产和推广问题，产品的使用寿命和售后服务问题等等。若产品没有完全满足设计要求，可以试着改进甚至重做设计方案，制作并检验产品。

### 6. 呈现项目产品的研究成果

完成项目产品是一个工程学项目的最终研究成果。呈现

项目产品研究成果就是要把项目产品研制过程及相关资料进行归类整理，比如项目产品的使用对象、使用环境、功率功耗等，这些研究成果都要以实验数据来体现。

### （三）注意事项

#### 1. 注重问题意识

课题的选题来自于问题。比如在现实生活中观察到的矛盾冲突，或者通过各种媒体了解到的来自于他人的问题，包括困扰人们生活的自然科学问题与社会问题，以及现有理论的破绽与漏洞、现有产品的缺陷等。当然也可以通过某个现象的梳理发现其中的问题，找到有规律的部分。通过研究得出自己的结论，并尝试提出解决或缓解的办法。研究不能满足于是是什么，而应该追求为什么、怎么样。

#### 2. 注重创新意识

创新是科学研究的生命，一项研究有没有价值，关键在于多大程度上超越了前人，超越了人们对于周边事物的认识水平，而不是去重复别人的研究，概括别人已经得出的结论。要实现创新，需要注意四个方面：提出新问题，研究新对象，采用新方法，得出新结论。创新性的课题往往出现在两个地方，一是人们“熟视无睹”的“常识”，二是具有学科交叉性质的课题。创新的课题往往并非刻意“创造”，而是“留心”于平常之中。

#### 3. 注意防止“假、大、空”现象

青少年开展的科技实践活动应该符合自身的认知水平和研究能力。将课题做得过大、研究的范围过广，反而不利

于将项目做得完整。抓住 1-2 个问题做深做透，反而能取得更好的成效。要尽量避免空洞的研究，如用过多的篇幅进行概念或者意义的讨论，而不针对任何具体的问题等。更不能从网络上下载他人的观点或者拼凑他人的结论，这样的项目既空洞无力、缺乏实际内容，又存在抄袭的嫌疑。

## **第二十条 论文撰写**

### **（一）研究论文的作用**

研究论文是按照一定的规范格式，对科技创新实践进行书面表述。研究论文是将成果呈现给他人的最基本、也是最主要的形式，是青少年科技实践的过程总结和成果说明。

### **（二）研究论文的特点**

研究论文应具有内容的科学性和格式的规范性，同时研究论文还应该展示研究项目的创新性和分析的理论性。研究项目的创新性是指项目要有新发现、新观点、新发明，具体表现为在实践上采用的方法是先进的；在理论上提出了具有一定深度和广度的新观点。分析的理论性是指研究论文要对实验、调查所得的结果，从理论高度去进行分析，形成一定的科学见解，包括提出具有科学价值的问题，对其见解和问题，用事实和理论进行符合逻辑的论证。

### **（三）研究论文的要求和格式**

研究论文要求主题鲜明、重点突出，应着重阐述对科技创新有意义的、有创造性的见解或发明。行文要思路清晰，论证严密，前后贯通。语言表达要准确、简明。研究论文一般采用如下的格式：

前置部分：题目、署名和所在单位、摘要、关键词、目录；

主体部分：前言、正文、结论、致谢、参考文献。

#### （四）研究论文前置部分的撰写

##### 1. 题目

研究论文的题目，既要起到提挈全文、标明项目特点的作用，又要能引人注目、吸引人阅读。拟定一个好的题目，应做到以下几点：

（1）用新鲜、醒目、准确、简洁而有概括性的词句，表达出论文的基本内容或基本观点。

（2）以 20 字以内为宜，对于一些无法缩短的题目，可采用加副标题的方法。

##### 2. 摘要

摘要用简明扼要的文字说明研究本课题的目的、实验方法、实验结果和最终结论。

摘要的要求：

（1）文字简短，精炼，以 100-300 字为宜。

（2）内容全面，重点突出，对研究的新发现、新成果和最有特点、最能引人注目的东西用凝练的语言进行介绍。

（3）用第三人称表达方式，不加评论。

##### 3. 关键词

关键词是一种表达论文要素特征并具有实质意义的检索语言，是对论文范围、方向做出的标志。一篇论文约 3-5 个。



## （五）研究论文主体部分的撰写

### 1. 前言

前言是论文的开头，又称引言、序言。前言应简明扼要，直接入题。前言的内容包括：课题来源；研究的目的、范围和相关领域的前人工作；研究过程、研究方法和实验设计及其理论基础与实验依据；获得的研究结果及其预期效果和意义。

### 2. 正文

正文是研究论文的核心部分，是分析和解决问题，运用材料论证观点(结论)，全面反映青少年进行科技创新和研究性学习的过程、成果、收获的部分，包括研究方法、研究过程、实验数据和结果分析等内容。

### 3. 结论

结论是对研究论文总体上所作的最终总结。它是在理论分析或实验结果与讨论的基础上，通过严密的逻辑推理而得出的新观点，它集中体现了项目的研究水平和创新成果。结论的内容通常包括：

（1）概括而简要地说明本文的理论意义和使用价值，解决了什么问题，发现了什么规律，使用了什么方法；

（2）对前人的相关研究做了哪些检验，与本研究结果相比，哪些一致、哪些不一致，本研究作了哪些修改、补充、发展、证实或否定；

（3）本研究有哪些不足之处，还有哪些未解决的问题，以及解决这些问题的设想等。

结论的写作，要有严密的逻辑性，措辞必须严谨，要用肯定的语气和可靠的数字，不能含糊其词、模棱两可。

#### 4. 致谢

致谢是科学研究中职业道德的一种表现，是对支持、帮助者的劳动表示尊重。

#### 5. 参考文献

参考文献是学术论文的必要的组成部分，具有以下作用：

- (1) 证明在论文中引用的论据是真实的；
- (2) 有利于读者查阅、核实和理解前人的科研成果；
- (3) 体现了尊重前人劳动、严谨治学的态度。

所列的参考文献应注意：

(1) 所引文献必须是作者直接阅读过的公开发表的文献，一般不从他人的文献中转引。

(2) 所引文献要忠实于原著，著录时要仔细核对。

(3) 文献著录要符合规范。

参考文献的撰写要求：

##### (1) 正文中的标注方法

依正文中所引文献首次出现的次序，以阿拉伯数字为其序号并加方括号，标注在据引文字的结尾处的右上方。在文后按此序号的顺序排列成参考文献表。

##### (2) 参考文献的著录格式

① 专著的著录格式是：作者，书名，版本，出版地，出版者，出版年，起始页。

②连续出版物(如杂志、学报等)的著录格式是:作者,题名,连续出版物名称,年,卷(期):起始页。

③专利文献的著录格式是:专利申请者,专利题名,其他责任者,附注项,专利国名,专利文献种类,专利号,出版日期。

**第二十一条** 本《指南》自2021年12月起施行。