

## 附件 2

# 活动规程

## 一、活动内容

### （一）发明作品

以个人或小组（2—3人）合作的形式参赛，作品申报不限主题，从解决生活中的实际问题入手，制作形成一件完整的发明实物作品。作品应具有创新性，即在充分调查研究基础上在问题、方法、工艺等方面做出创新；作品应具有完整性，即包括发现实际问题、分析并提出思路、构建装置并解决问题的完整过程；作品应具有实用性，即最终作品应能实际解决所提出的问题。

### （二）人工智能（编程）作品

以个人或小组（2—3人）合作形式参赛，作品申报不限主题，以开源硬件和软件结合的形式或纯软件形式提交作品，作品应具备创新性、智能性、可行性和艺术性。

### （三）创意作品

设置两个主题，参赛学生可任选其一进行申报：

（1）“太空旅行”主题：以小组（2—3人）合作形式参赛，面向小学、初中、高中（含中专、职高）学生，以“太空旅行”为命题，各年龄段作者需依据不同考察重点形成兼具创新性和原理可行性的设计方案或模型，全方位展现航天科创创意、航天原理知识、科学思维素养与方案设计能力。

（2）“未来能源”主题：以小组（3—5人）合作形式参赛，面向小学、初中、高中（含中专、职高）学生，设计一座100年后的城市，以“未来能源”为主题，鼓励学生结合光伏、风电、

氢能、生物质能等新能源技术，畅想并设计兼具实用性、创新性与可持续性的未来城市，引导学生关注能源与城市发展的关系，树立绿色发展理念。

#### **（四）科技绘画作品征集活动**

科技绘画作品须为个人原创作品，面向小学、初中、高中（含中专、职高）三个学段征集。围绕“共建绿色丝绸之路”主题，通过跨境生态廊道、低碳联通网络、绿能共享基地、智慧丝路城市、文明交融场景等多元视角，鼓励青少年运用绘画、拼贴、数字媒体等综合材料和多元创作手法开展科技畅想与艺术表达，旨在引导青少年关注可持续发展前沿，通过技术构想与艺术转化，描绘他们心中以科技创新守护古老商路、以生态智慧联结人类文明的未来蓝图，展现对丝路沿线生态共建、低碳联通、文明互鉴的创意思考与责任担当。

科技绘画作品不设奖项，将从所征集作品中遴选优秀作品，参加发明奖展示活动。

## **二、报名方式**

### **（一）组织报名**

1. 报名网址：<https://www.hbipdc.com/3/>

2. 报名系统开放时间：

2026年3月2日8点至2026年3月16日晚24点

3. 组织推荐机构：登录报名网站，根据《报名系统操作指南》申请注册组织推荐账号，通过审核后，在系统操作生成参赛报名账号与登录密码，分配给参赛人员。

4. 参赛人员：根据分配账号密码打开报名网址进入系统，在

系统按要求填写完申报表后导出文件，打印签字加盖学校公章上传，同时上传相关材料。

## **(二) 形式审查**

形式审查标准：

1. 学校需在“学校确认”页加盖行政公章，如教导处、教务处等公章无效；
2. 参赛选手及家长须在“申报者确认事宜”页签字；
3. 发明作品、创意作品、人工智能（编程）作品、科技绘画作品（线下手绘或线上数字作品）按申报要求上传材料。

## **(三) 作品报送**

1. 形式审查通过后，参赛人员应将纸质材料交由组织推荐机构，由组织推荐机构于**2026年3月20日前**（以寄出时间为准）统一寄送至组委（地址同通信地址），不接收到付邮寄。

注意：

线下手绘作品需在规格为正度4开的纸张上绘制，作品画面干净、整洁、保存完好，申报表填写盖章完毕后，需粘贴到绘画作品原件背面右下角处，由组织推荐机构以邮寄的方式进行统一寄送，以个人或其他组织机构名义寄送的科技绘画作品无效，作品原件在申报后不作退回。

## **三、申报要求**

### **(一) 发明作品：**

#### **1. 申报说明**

- (1) 作者可以为1—3人，指导老师限定1名。
- (2) 本项小学赛段仅小学四年级以上推荐国赛。

## 2. 作品图片上传

(数量：1—4 张；格式：JPG 或 PNG；大小：70 KB—3M，图片长宽比：4:3；篇幅限两页以内，多余无效。)

作品图片指最能呈现发明技术方案、技术特征的图片，包括实物图片、结构示意图、化学式、实物模型图、电脑效果图、电原理图、电气关系图、功能连接图、逻辑流程图、图表数据照片等。

注意：

(1) 应提交至少一张实物图片、一张结构示意图。电学领域的发明，应绘制包含各种电子元器件名称、连接关系的电原理图，机电设备系统的发明，应绘制包含各个设备名称、连接关系的功能连接图。

(2) 图片必须细节清晰，主体突出、并标注有必要的、简短的文字说明。

(3) 不允许出现作者照片、纯文字、多图拼接，展板等，同一张图片不允许多次提交。

## 3. 作品视频上传

(时长：1—5 分钟，mp4 格式，大于 15MB，小于 35MB。请在网速较好的情况下上传)

作品视频必须一边拍摄，一边介绍“我叫\*\*，来自\*\*学校\*\*年级，我的发明名称是\*\*，它的创作灵感是\*\*，它的结构是\*\*”。

注意：

(1) 作品视频拍摄对象是发明作品实物或实物模型，拍摄重点是发明作品演示实验效果。

(2) 要求发明主体突出，实验效果明显。

#### 4. 申报表上传

文件格式：PDF，不超过 8MB（请将申报表扫描成 PDF 格式文件上传）

#### 5. 其他材料上传

作品源文件（支持.cdc/.hex/.mxml/.py/.ino 格式上传，其他格式可直接上传压缩包）

### (二) 人工智能（编程）:

#### 1. 申报说明

(1) 作者可以为 1—3 人，指导老师限定 1 名。

(2) 本项小学赛段仅小学四年级以上推荐国赛。

#### 2. 作品图片上传

（数量：1—4 张，格式：JPG 或 PNG，大小：70KB—3M，图片长宽比：4:3）

作品图片指最能呈现发明技术方案、技术特征的图片，包括实物图片、结构示意图、化学式、实物模型图、电脑效果图、电原理图、电气关系图、功能连接图、逻辑流程图、图表数据照片。

注意：

(1) 应提交至少一张实物图片、一张结构示意图。电学领域的发明，应绘制包含各种电子元器件名称、连接关系的电原理图，机电设备系统的发明，应绘制包含各个设备名称、连接关系的功能连接图。

(2) 图片必须细节清晰，主体突出、并标注有必要的、简短的文字说明。

(3) 不允许出现作者照片、纯文字、多图拼接，展板等，同一张图片不允许多次提交。

### 3. 作品视频上传

(时长：1—5 分钟，mp4 格式，大于 15MB，小于 35MB。请在网速较好的情况下上传)

作品视频必须一边拍摄，一边介绍“我叫\*\*，来自\*\*学校\*\*年级，我的发明名称是\*\*，它的创作灵感是\*\*，它的结构是\*\*”。

注意：

(1) 作品视频拍摄对象是作品实物或实物模型，拍摄重点是作品演示实验效果。

(2) 要求作品主体突出，实验效果明显。

### 4. 申报表上传

文件格式：PDF，不超过 8MB（请将申报表扫描成 PDF 格式文件上传）

### 5. 其他材料上传

作品源文件（支持.cdc/.hex/.mxml/.py/.ino 格式上传，其他格式可直接上传压缩包）

#### **(三) 创意作品（太空旅行主题）：**

##### 1. 申报说明

(1) 作者可以为 2—3 人，指导老师限定 1 名。

(2) 本项小学赛段仅小学四年级以上推荐国赛。

##### 2. 作品视频上传

(时长：1—5 分钟，mp4 格式，大于 15MB，小于 35MB。请在网速较好的情况下上传)

### 3. 申报表上传

文件格式：PDF，不超过 8MB（请将申报表扫描成 PDF 格式文件上传）

### 4. 其他材料上传

附属材料请以附件形式提供，篇幅限两页以内，多余无效。

#### （四）创意作品（未来能源主题）：

##### 1. 申报说明

（1）作者可以为 3—5 人，指导老师限定 1 名。

（2）本项小学赛段仅小学四年级以上推荐国赛。

##### 2. 城市模型要求

（1）尺寸说明：模型不能超过长 127cm、宽 63.5cm、高 50cm，包括背景板、支架、旋转装置、铰链及与模型连接的所有附加部分；但是展示过程中，附加部分可以延伸或拆卸由展示者手持或者模型自支撑。

（2）材料要求：优先使用环保、可回收材料（如纸板、塑料瓶、废旧金属等）；禁止使用易腐烂物品、活体动物或者危险物品（如干冰、火等）；模型中使用水的话，必须是独立且不渗漏的；模型供电装置需要独立（可用电池或简单电路），禁止使用外接电板或者连接墙壁上插座来实现供电。

##### 3. 作品图片上传

（累计不超过 10 张照片，格式要求：JPG 或 PNG 格式，单张照片分辨率不低于 1920×1080，每张大小不超过 5MB。）

（1）整体布局呈现，需包含 3 个角度——全景俯拍（展现城市整体布局）、正面平视（展现城市主体风貌）、侧面平视（展

现城市纵向结构);

(2) 新能源核心设施细节特写图, 不超过 4 张, 以下两个方向可任选, 也可兼有:

①能源生产设施: 如光伏电站、风力发电场、氢能制备站、生物质能垃圾处理站等, 明确位置与功能。

②能源应用设施或储能设施: 如新能源汽车充电桩、光伏路灯、储能电站等, 融入城市各功能区域。

(3) 城市基础设施细节特写图(不超过 3 张): 包含学校、医院、公园、商场等基础配套, 体现城市的宜居性。

#### 4. 创意说明视频上传

(时长: 1—5 分钟, mp4 格式, 分辨率不低于 720P, 画面清晰、声音清楚, 无杂音, 视频文件大小不超过 300M。)

内容要求: 由参赛队员亲自讲解, 需包含团队介绍、模型展示、设计理念解读、新能源技术应用说明等内容, 讲解流畅、自信。

#### 5. 申报表上传

文件格式: PDF, 不超过 8MB (请将申报表扫描成 PDF 格式文件上传)

#### (五) 科技绘画(数字)作品:

##### 1. 申报说明

(1) 作者限定 1 人, 指导老师限定 1 名。

(2) 本项不设奖项, 优秀作品参与作品展示。

(3) 手绘绘画作品正面不允许出现个人信息;

(4) 手绘绘画作品需在规格为正度 4 开的纸张上绘制, 画

面干净、整洁、保存完好，申报表盖章件贴于绘画作品原件背面右下角。

## 2. 作品图片上传

### (1) 手绘绘画作品

(数量：1—4 张，格式：JPG 或 PNG，大小：70 KB-3M)

注意：正面不允许出现个人信息，同一张图片不允许多次提交。

### (2) 数字绘画作品

①使用工具包括但不限于，例如 2D 软件：Adobe Photoshop、Affinity Designer、Clip Studio Paint、Artweaver 6、Procreate、AutoDraw 等；3D 软件：XANA builder、roblox studio、3D Studio Max、Maya、Rhino、Google Sketchup 等主流专业工具（不限定工具）。

②参与作品申报可以照片、数字平面绘画、演示短视频、gif 动画等多种形式。数字图片格式为 jpg、png，分辨率清晰度不小于 4096x3072；视频格式为 mp4、wmv、Ts；长度不超过 3 分钟，清晰度不小于 1080p。

## 3. 申报表上传

文件格式：PDF，不超过 8MB（请将申报表扫描成 PDF 格式文件上传）

## 四、评分要素

### (一) 发明作品：

1. 评分要素为创新性、完整性、实用性。
2. 重点考察作者从生活中发现问题，并以个人或小组协作的

方式，通过创新创造和动手实践从而解决问题的能力。

## **(二) 人工智能 (编程):**

1. 评分要素为创新性、智能性、可行性和艺术性;

2. 初中、高中(含中专、职高)学段,重点考察作者在应用人工智能技术解决真实问题的过程中对人工智能学科的基本算法原理、数据处理逻辑和解决问题方法的理解;

3. 小学学段强调对于人工智能方向技术和应用的实际体验,重点考查作者对于人工智能技术和解决问题方法的理解。

## **(三) 创意作品:**

设置两个主题,评分要素为:

1. “太空旅行”主题:依据不同考察重点形成兼具创新性和原理可行性的设计方案或模型,全方位展现航天科创创意、航天原理知识、科学思维素养与方案设计能力。

(1) 小学组重点考察基于太空旅行核心要素的创意设计能力,需选择一项太空旅行项目(如亚轨道旅行、轨道旅行、月球旅行等),聚焦核心交通工具(如可重复使用运载器、太空舱等)或核心旅行场景(如太空酒店、星际游乐园、月球旅行基地等)开展构思创作,可选择通过实物模型或3D模型呈现。

(2) 初中组重点考察针对太空旅行关键任务的问题解决与方案设计能力,聚焦太空旅行中的一项关键任务(如航天器在轨对接、物资循环保障、游客健康保障等),说明其重要意义并提出解决方案,可选择制作相关模型完成任务模拟。要求方案或模型应紧扣航天任务真实问题,呈现对航天科学原理的知识运用与理解,以创新视角与严谨逻辑进行方案设计。

(3) 高中组重点考察对太空旅行关键系统的整体设计与跨

界应用能力，需设计并展示“太空旅行的关键系统”（如智能导航系统、闭环生命支持系统、新能源供给系统、健康保障系统、通信系统等），说明选择该系统的意义并给出设计方案，可选择结合编程、机械装置、数据可视化等形式进行设计方案呈现或功能演示。要求方案或模型应具备系统完整性与模块关联性，体现跨学科融合的工程思维。

2. “未来能源”主题：重点考察学生在项目式学习与探究中的创新思维、跨学科解决问题能力、团队协作能力以及对可持续发展理念的践行能力。

#### **（四）科技绘画（数字）作品：**

评分要素为作者的想象力、艺术创作能力、科学素养和创新精神。

### **五、成绩运用**

1. 发明作品、人工智能（编程）作品按照小学、初中、高中（含中专、职高）三个学段分别进行评比，按申报作品数量比率分类设金奖、银奖、铜奖。

2. 创意作品按照小学、初中、高中（含中专、职高）三个学段分别进行评比。

3. 科技绘画不设奖项，将从所征集作品中遴选优秀作品，参加展示活动。

4. 颁发优秀组织机构证书、优秀辅导教师证书，具体另行通知。

5. 视情况颁发湖北“小小发明家”活动证书，具体另行通知。

6. 根据《中国宋庆龄基金会、中国发明协会关于举办第二十一届宋庆龄少年儿童发明奖的通知》（宋基金会字〔2026〕5号）

文件要求，择优推荐参加宋庆龄少年儿童发明奖全国比赛，发明作品、人工智能（编程）作品、创意作品小学赛段仅四年级以上作品推荐国赛。

可入围数量如下：

（1）发明作品：最多可推荐 120 件，小学（四年级及以上）、初中、高中（含中专、职高）三个学段各 40 件。

（2）人工智能（编程）作品：最多可推荐 90 件，小学（四年级及以上）、初中、高中（含中专、职高）三个学段各 30 件。

（3）创意作品：

“太空旅行”主题：最多可推荐 20 件，小学（四年级及以上）7 件、初中 7 件、高中（含中专、职高）6 件。

“未来能源”主题：最多可推荐 20 件，小学（四年级及以上）7 件、初中 7 件、高中（含中专、职高）6 件。

（4）科技绘画作品

线下手绘形式：最多可推荐 20 件，小学学段 8 件、初中学段 8 件、高中（含中专、职高）学段 4 件；

线上数字艺术创作形式：最多可推荐 10 件，小学学段 2 件、初中学段 4 件、高中（含中专、职高）学段 4 件。