

附件 2

第二十六届河南省学生信息素养提升实践活动

指 南

河南省学生信息素养提升实践活动组织委员会

二〇二五年一月

目 录

- 一、人员范围
- 二、活动内容
- 三、数字艺术类有关要求
- 四、计算思维类有关要求
- 五、科创实践类有关要求
- 六、活动流程
- 七、资格审定
- 八、联系方式

附表 1. 推荐作品登记表

附表 2. 作品创作说明

附表 3. 科创实践类推荐队伍报名表

附表 4. 数字艺术类名额分配表

附表 5. 计算思维类名额分配表

附表 6. 科创实践类名额分配表

附表 7. 河南特色项目名额分配表

附表 8. 第二十六届学生信息素养实践活动数据统计表

一、人员范围

全省小学、初中、高中（含中职）学校在校学生。

二、活动内容

数字艺术、计算思维、科创实践三大类。

三、数字艺术类有关要求

数字艺术类是使用数字化资源和工具，设计、制作完成数字化创新作品。

（一）项目设置

项目名称	小学组	初中组	高中组（含中职）
数字绘画	●	●	
电子板报	●		
视觉传达设计（海报设计）			●
3D创意设计	●	●	●
微电影	●	●	●
微视频（“和教育”专项）	具体安排另行说明		

注：表格中打“●”代表该组别设置对应项目。

（二）项目形态界定

1. 数字绘画

运用各类计算机绘画软件制作完成的作品。可以是单幅画或表达同一主题的组画（建议不超过4幅），画面呈现的美术风格不限。作品格式为JPG、BMP等常用格式，作品大小建议不超过20MB，须同步提交作品源文件以及绘画软件安装包或下载路径。

注意：绘画软件须能够本地安装，AI生成、数字摄影等作品均不属于此项目范围。

2. 电子板报

运用文字、绘画、图形、图像等素材和相应处理软件创作的适用于电子屏幕展示的电子板报或电子墙报作品。设计要素包括报头、标题、版面

设计、文字编排、美术字、插图和题花、尾花、花边等部分，一般不超过 4 个版面。以文字表达为主，辅之适当的图片、视频或动画，主要内容应为原创。提交作品（含其中链接的所有独立文件）大小建议不超过 50MB。

3. 视觉传达设计（海报设计）

通过计算机图像处理软件设计制作完成的海报。围绕某一特定主题，强调图形、文字、色彩三大基本元素的综合表现能力，主要视觉内容须为原创。作品力求创意新颖、主题突出、设计规范、视觉鲜明，具有一定的艺术表现力和传播价值。作品展示图为 JPG 等常用格式，大小建议不超过 100MB，须同步提交 PSD、AI、CDR 等格式源文件。

4. 3D 创意设计

使用各类计算机三维设计软件设计完成的作品。鼓励思考、发现在日常生活中有待改善的地方，提出创新解决方案，并编写设计方案，完成三维建模。提交作品设计方案、源文件、三视图。

5. 微电影

围绕一定主题，通过创意、编剧、导演、拍摄、绘制及剪辑、合成等手段，运用视听语言创作的影像短片。作品主题应积极向上，主要展现与学生家庭、校园生活、网络素养等紧密相关的内容。

作者应参与各个环节的主创工作（编剧、导演、拍摄、表演等），并完成后后期剪辑及合成制作。主题及音画内容均须遵守国家法律法规，内容应为原创。作品格式为 MP4 等常用格式，作品大小建议不超过 200MB，播放时长建议不超过 5 分钟。

注意：单纯 AI 生成作品不属于此项目范围。

6. 微视频（“和”教育专项）

具体说明另行安排其。

（三）作品报送

1. 省辖市推荐名额见附表 4。省属中等职业学校和厅直属实验学校以学校为单位单独上报,共限额推荐 5 件作品。每支队伍 1-2 人,每支队伍限报 1 名指导教师。

2. 2025 年 3 月 30 日 18: 00 前由各组织单位负责人登录活动网站 (<http://hd.hner.cn>) 进行网上报名、上传参赛作品。压缩包中包含:

(1) 要求提交的作品及相关材料;

(2) 附表 1《推荐作品登记表》、附表 2《作品创作说明》。

四、计算思维类有关要求

计算思维类是使用计算机程序设计语言或图形化编程工具进行软件创作,实现具有特定功能或解决应用需求的软件作品。作品不限软件形态,可以是运行在单台计算机的软件、面向互联网的应用服务、智能手机或平板电脑的 APP 应用、具有人工智能特性的智能应用等。

(一) 项目设置

项目名称	小学组	初中组	高中组(含中职)
创新开发			●
创意编程	●	●	
创意编程(Kitten 专项)	●	●	
创意编程(源码熊专项)	●	●	

注:表格中打“●”代表该组别设置对应项目。

(二) 作品形态界定

1. 创新开发

以创新为导向,注重贴近应用场景去解决实际问题,体现信息技术对学习、生活等的积极价值。作品呈现可以是工具软件、管理系统、网络服务、智能应用等。鼓励在软件创作中通过使用云计算、大数据、人工智能等新技术提升软件功能和创新软件应用。

2. 创意编程

以创意为主旨，注意突出程序设计和算法，体现学生计算思维、人工智能的素养和应用能力。作品呈现可以是工具软件、趣味益智游戏、管理系统、智能应用等。鼓励在符合认知规律基础上充分发挥想象力，展现编程水平和创意能力。

3. 创意编程（专项）

使用 Kitten 或者源码熊及其配套软件等具有自主知识产权的工具和平台（包括 PC 端和移动端）创作作品。为提升学生人工智能素养，鼓励使用包括人工智能等相关模块的工具。其余要求同 2。

（三）提交材料

1. 软件作（源代码、源文件、可执行文件或应用程序等）；
2. 软件设计相关文档；
3. 软件安装部署、账号信息等使用文档；
4. 功能演示视频，文件不超过 300M，时长不超过 5 分钟。

运行在单台计算机的软件需编译成可执行程序，原则上应配有相应的安装和卸载程序。面向互联网的应用服务，需提供部署所需的程序、部署环境和部署指南，可考虑提供程序部署后的虚拟机镜像。智能手机或平板电脑等 APP 应用需编译发行为可安装程序，明确注明作品所需要的系统环境和硬件要求。具有人工智能特性的智能应用应提供数据集、模型和训练过程视频演示，建议发布为智能服务接口等以便于测试。

（四）作品报送

1. 省辖市推荐名额见附表 5。省属中等职业学校和厅直属实验学校以学校为单位单独上报，共限额推荐 3 件作品。每支队伍 1-2 人，每支队伍限

报 1 名指导教师。

2. 2025 年 3 月 30 日 18: 00 前由各组织单位负责人登录活动网站 (<http://hd.hner.cn>) 进行网上报名、上传参赛作品信息。压缩包中包含:

- (1) 要求提交的作品及相关材料;
- (2) 附表 1《推荐作品登记表》、附表 2《作品创作说明》。

五、科创实践类有关要求

(一) 项目设置

项目名称	组别
优创未来	小学组（四年级及以上）、初中组、高中组（含中职）
智能博物	
智能机器人	小学组、初中组、高中组（含中职）
河南特色赛项	小学组、初中组、高中组（含中职）

(二) 项目界定

1. 优创未来

参与者通过简单的人工智能应用模块搭建、设计,初步实现人工智能创意应用方案,并进行交流展示。项目旨在让学生努力发现生活中可以借助人工智能技术提升品质的问题点,创新的思考解决方式,突出人工智能的功能特点,通过方案设计、硬件搭建、编写程序、软件调试等,以解决实际问题为目标,借助自然语言交互、图像识别、大数据分析等方式,初步实现团队的人工智能创意应用方案。

2. 智能博物

参与者通过教育部教育技术与资源发展中心(中央电化教育馆)人工智能课程的学习及深入思考,结合人工智能技术原理,通过计算机编程和手工搭建,智造机器人进行交流展示。项目旨在让学生掌握人工智能基本

技术原理和编程技能，在此基础上突出观察生活和创新的能力，激发学生鉴赏力、创造力和应用能力。鼓励突出人工智能属性，如使用图像识别、语音识别、自然语言处理等技术，通过机器学习等手段，实现相关智能感知，执行规定任务和实现预设功能。学生设计并实现一款具备能听会说、能看会认、能理解会思考的智能系统，创作中强调人工智能技术应用的合理性、丰富性和创新性。

3. 智能机器人

双足人形机器人或多足仿生类机器人、轮式或履带式行走机器人、可编程控制的空中飞行器（飞行机器人）均可参与本项目。参与者在任务完成过程中学习智能机器人整体结构及其控制器、驱动器、传感器的相关知识以及编程方法，综合应用智能机器人技术来创造性地解决问题并进行交流展示。项目旨在让学生更多地了解、掌握各类智能机器人尤其是国内自主开发、具有自主知识产权、在工农业生产和科学研究中发挥重大作用的智能机器人的基础原理及它们的设计制造知识。

智能机器人项目共设 11 个赛项，见下表：

序号	项目名称	组别设置
1	SUPER AI-新质生产力	小学组 初中组 高中组
2	Makex 机器人挑战赛	
3	XGC-智能机器人工程挑战赛	
4	原创未来智能挑战赛	
5	飞跃太空	
6	文明启航	
7	星空竞技	
8	智能机器人项目 C 类机器人	
9	智能科技编程飞行机器人	

10	RiseIQ 机器人挑战赛--阳光能源	
11	DOBOT 智造大挑战-航天英雄挑战赛	小学组 初中组

4. 河南特色赛项

依据河南省人工智能教育发展现状，设置河南特色赛项，包含编程类、机器人类、航空类。旨在激发兴趣，引导学生广泛参与探究实践，强调学以致用结合，培养学生科学兴趣和科学精神，提升数字素养与数字技能。包括 5 个赛项，分别为：超燃行动、AR 视界算法挑战、思创无人飞行器障碍竞技赛、低空航线挑战赛、3D 创意编程挑战赛。河南特色赛项不参与推荐国家交流活动。详见下表：

序号	项目名称	组别设置
1	超燃行动	小学组
2	AR 视界算法挑战赛	初中组
3	思创无人飞行器障碍竞技赛	小学组
4	低空航线挑战赛	初中组
5	3D 创意编程挑战赛	高中组

（三）报名安排

1. 推荐名额：优创未来、智能博物以及智能机器人赛项省辖市推荐名额见附表 6，河南特色赛项省辖市推荐名额见附表 7。省属中等职业学校和厅直属实验学校以学校为单位，每个单位共限报 5 支队伍。每支队伍 1-2 人，每名学生限参加一支队伍，每支队伍限报 1 名指导教师（在校任职教师）。

2. 推荐办法

2025 年 4 月 15 日 18：00 前由各组织单位负责人登录活动网站

(<http://hd.hner.cn>) 进行网上报名、上传学生信息,压缩包包含附表 3《科创实践推荐队伍报名表》、指导教师教师资格证电子版。

六、活动流程

(一) 2025 年 1 月-3 月,各地、各单位根据省级活动要求,开展形式多样的本级活动,遴选优秀作品和队伍。

(二) 2025 年 3 月 30 日 18:00,各地、各单位完成数字艺术类和计算思维类作品省级上报;4 月 15 日 18:00 完成科创实践队伍省级报名。

提示:活动平台 <http://hd.hner.cn> 3 月 1 日开放上传入口。

(三) 2025 年 5 月 30 日之前完成省级现场赛,具体事项另行通知。

(四) 2025 年暑期参与国家交流活动,具体安排另行通知。

七、资格审定

如有以下情况,取消本届活动参与资格,情节严重者取消学生和指导教师 1-3 年的参与资格,并通报相关市级教育部门及所在学校。

1. 作品有政治原则性错误和科学常识性错误。
2. 作品中非原创素材及内容过多,未注明具体来源和出处。
3. 存在指导教师代替学生完成作品制作的情况。
4. 作品不符合作品形态界定相关要求。
5. 其它弄虚作假行为。

八、联系方式

联系人: 李燕 靳晓洋

电 话: (0371) 66324348

电子邮箱: hndjhdb@163.com

附表 1

推荐作品登记表

推荐单位：

作品名称			作品大小	MB
项目大类	☐ 数字艺术类 ☐ 计算思维类			
项目名称	小学组	☐ 数字绘画 ☐ 创意编程 ☐ 电子板报 ☐ 创意编程（Kitten 专项） ☐ 3D 创意设计 ☐ 创意编程（源码熊专项）		
	初中组	☐ 数字绘画 ☐ 创意编程 ☐ 微电影 ☐ 创意编程（Kitten 专项） ☐ 3D 创意设计 ☐ 创意编程（源码熊专项）		
	高中组（含中职）	☐ 微电影 ☐ 创新开发 ☐ 视觉传达设计（海报设计） ☐ 3D 创意设计		
作者姓名	性别	学籍所在学校（按单位公章填写）		毕业年份
指导教师姓名	性别	职务/职称	所在单位（按单位公章填写）	
诚 信 承 诺 本人确认已了解第二十六届河南省学生信息素养提升实践活动以及全国活动相关要求；上述作品为我的原创作品，不涉及和侵占他人的著作权；若发现涉嫌抄袭或侵犯他人著作权行为，同意取消活动资格；如涉及版权纠纷，自行承担责任；我同意作品出版权等公益性应用权属河南省学生信息素养提升实践活动组委会。 ☐ 以上内容已阅知，本人将严格遵守上述承诺。				
承诺人（作者 1）签名：		承诺人（作者 2）签名：		
年 月 日		年 月 日		

附表 2

作品创作说明

项目大类	☐ 数字艺术类 ☐ 计算思维类
作品名称	
创作思想（创作背景、目的和意义）	
创作过程（运用了哪些技术或技巧完成主题创作，哪些是得意之处）	
原创部分	
参考资源（参考或引用他人资源及出处）	
制作所用软件及运行环境	
其他说明（需要特别说明的问题）	

附表 3

科创实践推荐队伍报名表

推荐单位：

组别：

项目大类	科创实践类		
项目名称	☐ 优创未来 ☐ 智能博物 ☐ 智能机器人 ☐ 河南特色赛项		
机器人类型 （参加“智能机器人” 项目需填写）	☐ 双足人形机器人或多足仿生类机器人 ☐ 轮式或履带式行走机器人 ☐ 可编程控制的空中飞行器（飞行机器人） ☐ 是否参与推荐参加国赛交流（机器人参数须满足国赛标准）		
学生姓名	性别	学籍所在学校（按单位公章填写）*	毕业年份*
指导教师姓名	性别	职务/职称	所在单位（按单位公章填写）
市级活动项目			
省辖市级活动器材清单：			
学生 1 签名：		学生 2 签名：	
年 月 日		年 月 日	