

附件

成都市第十九届学生信息素养提升实践活动

指南

成都市教育技术装备管理中心

2022年11月

目 录

一、活动背景与组织

二、人员范围

三、活动内容

四、数字创作类有关要求

五、计算思维类有关要求

六、科创实践类有关要求

七、奖项设置

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：市级推荐作品名单（数字创作类、计算思维类）

附表 4：推荐队伍报名表

附表 5：市级推荐队伍名单（科创实践类）

附表 6：市级活动组织单位联系人信息表

附件 1：数字创作类地方推荐参考指标

附件 2：计算思维类地方推荐参考指标

附件 3：创意制造项目地方推荐参考指标

一、活动背景与组织

成都市学生信息素养提升实践活动坚持以“实践、探索、创新”为主题，以与时俱进的活动项目为核心，通过丰富多样的组织形式，坚持把立德树人和“五育”并举贯彻落实到活动内容中，引导师生充分利用信息技术，助力信息素养提升。

指导单位：成都市教育局

主办单位：成都市教育技术装备管理中心

各区（市）县的活动由区（市）县教育局组织，市直属（直管）学校由本校组织(以下简称组织单位)，各组织单位应指定专门机构或人员具体负责此项活动。

二、人员范围

全市小学、初中、高中（含中职）在校学生（毕业年级不参与活动）。

三、活动内容

数字创作、计算思维、科创实践三大类。

四、数字创作类有关要求

数字创作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）
电脑绘画	●	●	
微视频/微动漫		●	●
电脑艺术设计（标志设计）			●

电子板报	●		
3D 创意设计	●	●	●
微视频（网络素养专项）	●	●	●
微视频（和教育专项）	●	●	●

注：表格中打“●”代表该组别设置对应项目。

（二）作品形态界定

1. 电脑绘画

运用各类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、连环画（建议不超过五幅）。创作的视觉形象可以是二维或三维的，可以选择写实或抽象的表达方式。

作品格式为 JPG、BMP 等常用格式，作品大小建议不超过 20MB。

须一并提交：作品源文件、过程性文档及相关资料。

注意：单纯的数字摄影画面、数字摄影画面经软件处理（如数字滤镜处理画面）等作品均不属于此项目范围。

2. 微视频/微动漫

以下创作形式任选其一：

（1）微视频

通过创意、编剧、导演、拍摄及剪辑、合成等手段，运用声画语言表现内容的动态影像短片，作品主题应积极向上，主要展现与学生家庭、校园生活等紧密相关的内容。

作者应参与各个环节的主创工作（作品编剧、导演、拍摄、演出等），并完成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。作品须添加中文字幕。作品片尾应加入拍摄花絮，花絮播放时间为 30 秒左右。微视频中展示内容应为原创，通过网上下载或其他渠道搜集、经作者加工整理的内容，不属于原创范畴。

作品格式为 MP4 等常用格式。作品大小建议不超过 100MB，播放时长建议不超过 8 分钟。须一并提交：部分重要情节的镜头原素材。

(2) 微动漫

运用各类动画制作软件，通过故事角色、场景、动作设计，音效处理、合成的原创动漫作品。作品主题应积极向上，主要展现与学生家庭、校园生活等紧密相关的内容，如近视防控、体育与健康、传统美德等。需表现完整的故事情节，主题明确，细节合理，表现手法不限。微动漫中主要人物角色、场景等应为原创，通过网上或其他渠道下载、搜集、破解的内容，不属于原创范畴。

作品播放文件大小建议不超过 100MB，播放时长建议不超过 5 分钟。请一并提交：作品源文件。

3. 电脑艺术设计（标志设计）

通过电脑图形、图像处理软件设计制作完成的作品。作品围绕某一特定主题，强调对艺术设计中图形、文字、色彩三大基本元素的综合表现能力。以形象、文字或形象与文字综合构成一个简洁、具体可见的图形来展现事物对象的性质、理念、

特征等。作品鼓励学生结合学习生活中的实际应用进行设计，如文具教具、服装服饰、徽标徽章等。作品力求创意新颖、设计规范，视觉表达鲜明统一，突出主题特色，有一定实际应用价值。作品展示图为 JPG 等常用格式，注明标准比例、标准色、字体、尺寸等。作品大小建议不超过 100MB。须一并提交：作品 PSD、AI 等格式源文件。

注意：单纯的电脑绘画、摄影和动态的视频等不属于此项目范围。

4. 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。作品（含其中链接的所有独立文件）大小建议不超过 50MB。

注意：单纯的电脑绘画不属于此项目范围。

5. 3D 创意设计

使用各类计算机三维设计软件创作设计的作品。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。要求首先完成设计说明文档，根据设计说明文档，进行三维建模、3D 打印、零件装配，并制作相关功能演示动画或视频。

提交文件包括：设计说明文档，源文件，演示动画（建议

格式为 MP4) 和作品缩略图。作品文件总大小建议不超过 100MB。

作品设计的实物尺寸不超过 150mm×200mm×200mm，薄厚不小于 2mm，提交文件中建议包含 3D 打印实物照片。

6. 微视频（网络素养专项）

网络素养是指了解网络知识、使用网络的能力，包含对网络信息进行理解、分析和评价的辩证思维能力，以及利用网络进行沟通时的法理与伦理道德修养。提高青少年的网络素养对构建健康、文明的网络生态，于青少年成长和发展具有重要意义。

通过创意、编剧、导演、拍摄及剪辑、合成等手段，运用声画语言表现内容来完成动态影像短片。作品需围绕作者与互联网之间的故事展开，鼓励发现生活中的美好，主题表达积极向上。

作者应参与各个环节的主创工作（作品编剧、导演、拍摄、演出等），并完成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。作品须添加中文字幕。

作品片尾应加入拍摄花絮，花絮播放时间为 30 秒左右。微视频中展示内容应为原创。

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 8 分钟。须一并提交：部分重要情节的镜头原素材。

7. 微视频（“和教育”专项）

通过创意、编剧、导演、拍摄及剪辑、合成等手段，运用声画语言表现内容来完成动态影像短片。作品需基于 5G 网络和移动互联网，展现使用“和教育”移动学习平台等家庭教育、教学学习的场景；也可基于某一知识点或兴趣点，体现学生自主学习、探究学习和趣味学习过程。主题表达积极向上。作者应参与各个环节的主创工作（作品编剧、导演、拍摄、演出等），并完成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。

作品须添加中文字幕。作品片尾应加入拍摄花絮，花絮播放时间为 30 秒左右。微视频中展示内容应为原创。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 8 分钟。

（三）作品报送

1. 各项目以区（市）县为单位进行作品推荐。中心城区推荐报名参赛作品数量限 35 件；郊区新城限 15 件。各区（市）县报送作品中，小学、初中、高中原则上各占 1/3。

各市直属学校和市直管学校在初评的基础上，每个组织单位报送作品 5 件。

每件作品小学、初中组限报 1-2 名作者，高中组限报 1 名作者。每名学生限报 1 件作品，每件作品限由 1 名指导教师指导完成。

2. 请各区（市）县组织单位于 2023 年 3 月 1 日前将相关推荐材料压缩包发至指定邮箱。压缩包中包含：

- (1) 符合格式、大小等要求的作品；
- (2) 作品形态界定中要求一并提交的材料；
- (3) 附表 1《推荐作品登记表》、附表 2《作品创作说明》、附表 3《作品推荐名单》。

3. 微视频（“和教育”专项）的作品由学生自行于 2023 年 3 月 1 日至 3 月 20 日期间通过活动网站（hd.ncet.edu.cn）进行作品上传。

小学、初中组每件作品限报 1-2 名作者，高中组（含中职）限报 1 名作者。每名学生限报 1 件作品，每件作品限由 1 名指导教师指导完成。

（四）作品资格审定

1. 有政治原则性错误和科学常识性错误的作品，取消参评资格。

2. 严格杜绝弄虚作假行为，一经发现，取消该作品参评或获奖资格。并视情况取消其参赛学生和指导教师 1-3 年的参赛资格，将有关情况通报相关市级教育部门及所在学校。

3. 不符合作品形态界定相关要求的作品，取消参评资格。

（五）评比办法

1. 初评：由各组织单位对学生作品进行初评，将其中优秀作品按照规定数量报送活动办公室。

2. 复评：由活动办公室组织评审小组进行作品的评选。评审小组根据复评结果，进行综合评审并确定面试入围作品。

3. 面试：活动办公室将组织入围作品的作者参加面试（将视疫情情况开展，具体的时间、地点另行通知）。

面试方式：答辩+技术测试。

(1) 答辩：作品作者在 5-10 分钟时间内演示、介绍自己的参赛作品，回答评审组专家的现场提问。

(2) 技术测试：由作品作者根据现场命题要求，在规定时间内上机操作独立完成命题作品，由评审组专家现场审议作者使用电脑及相关制作工具软件的熟练程度。

活动办公室将在现场提供有关电脑设备、常用工具（软件）和部分素材资源。

4. 终评：评审小组根据复评和面试的结果，最终确定获奖名单。

五、计算思维类有关要求

计算思维类是使用常用程序设计语言（C/C++、C#、Java、Python、PHP 等）、图形化编程工具等创作完成软件作品，实现某些特定功能或解决某种需求。软件作品可以是运行在单台计算机的软件、面向互联网的应用服务、面向移动互联网的 APP 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（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，在考虑使用场景及应用的基础上进行作品创作，注重解决实际问题，体现作品对变革学习生活方式、提高工作效率的促进作用。作品呈现可以是管理信息系统、互联网服务、工具类应用等。鼓励将人工智能、物联网、数据分析等新技术恰当地运用于作品创作中。

2. 创意编程

作品呈现可以是结合实际的系统工具、趣味益智游戏、辅助学习的创意工具等，注意突出程序结构和算法，体现计算思维能力。内容需紧密结合作者的学习生活，充分发挥想象力，积极向上。

3. 创意编程（专项）

使用 Kitten 及其配套软件等具有国内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. 作品成果以及运行所需的环境软件;
2. 软件设计、操作使用说明、系统初始或内置账号信息等文档;
3. 软件功能演示讲解视频文件, 以及用于补充说明的配套材料等。建议文件大小不超过 700MB。

运行在单台计算机的软件作品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, 应能稳定流畅的实现安装、运行和卸载。如不能生成可执行程序, 应提供软件源代码、运行环境说明文档以及使用指南等。

面向互联网的应用服务, 或互联网+、人工智能、大数据方向的程序作品, 需提供部署所需的程序、部署环境软件和部署指南。应充分考虑部署实施的简易性, 必要时可考虑在提供作品的基础上, 增加提供作品部署后的虚拟机镜像, 或结合公有云提供测试服务。

面向移动互联网的 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需求。对于不能提供安装程序的作品, 应提供软件源程序, 必要时可提供 APP 在应用商城的下载渠道。

(四) 报名安排

1. 各项目以区(市)县为单位进行作品推荐。中心城区推荐报名参赛作品数量限 30 件; 郊区新城限 10 件。各区(市)县报送作品中, 小学、初中、高中原则上各占 1/3。

各市直属学校和市管民办学校在初评的基础上，每个组织单位报送作品 5 件。

每件作品小学、初中组限报 1-2 名作者，高中组限报 1 名作者。每名学生限报 1 件作品，每件作品限由 1 名指导教师指导完成。

2. 请各区（市）县组织单位于 2023 年 3 月 1 日前将相关推荐材料压缩包发至指定邮箱。压缩包中包含：

(1) 符合格式、大小等要求的作品；

(2) 作品形态界定中要求一并提交的材料；

(3) 附表 1《推荐作品登记表》、附表 2《作品创作说明》、附表 3《作品推荐名单》。

(五) 作品资格审定

1. 有政治原则性错误和科学常识性错误的作品，取消参评资格。

2. 严格杜绝弄虚作假行为，一经发现，取消该作品参评或获奖资格。并视情况取消其参赛学生和指导教师 1-3 年的参赛资格，将有关情况通报相关市级教育部门及所在学校。

3. 不符合作品形态界定相关要求的作品，取消参评资格。

(六) 评比办法

1. 初评：由各组织单位对学生作品进行初评，将其中优秀作品按照规定数量报送活动办公室。

2. 复评：由活动办公室组织评审小组进行作品的评选。评

审小组根据复评结果，进行综合评审并确定面试入围作品。

3. 面试：活动办公室将组织入围作品的作者参加面试（将视疫情情况开展，具体的时间、地点另行通知）。

面试方式：答辩+技术测试。

(1) 答辩：作品作者在 5-10 分钟时间内演示、介绍自己的参赛作品，回答评审组专家的现场提问。

(2) 技术测试：由作品作者根据现场命题要求，在规定时间内上机操作独立完成命题作品，由评审组专家现场审议作者使用电脑及相关制作工具软件的熟练程度。

活动办公室将在现场提供有关电脑设备、常用工具（软件）和部分素材资源。

4. 终评：评审小组根据复评和面试的结果，最终确定获奖名单。

六、科创实践类有关要求

（一）项目设置

项目名称	组别
创意智造	小学组（四年级以上）、初中组、高中组（含中职）
人工智能-优创未来	
智能博物	
智能机器人	小学组、初中组、高中组（含中职）

（二）项目界定

1. 创意智造

参与者在电脑辅助下进行设计和创作，可使用各类计算机三维设计软件、3D 打印、激光切割等，结合开源硬件，制作出体现创客文化和多学科综合应用的作品，并进行交流展示。项目旨在锻炼学生观察生活和问题解决的能力，突出创新、创意和动手实践，不鼓励依赖高端器材或堆积器材数量。通过合理的结构设计、科学的元器件使用、恰当的技术运用、有效的功能实现，完成作品创作，如趣味电子装置、互动多媒体、智能机器等。作品创作着重体现创新意识。

2. 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。项目旨在让学生了解人工智能领域的基础知识和主要算法，学习人工智能技术的应用案例，并结合自身的生活实际，以改善人们生活品质为目的，初步实现自己的创意应用方案，利用如机器学习、自然语言处理、智能语音、计算机视觉、自定义图像识别等技术，突出生活中实际问题的解决，初步探索人工智能领域的奥秘。创作中强调人工智能在社会生活各方面的创新性应用，如智慧社区、智慧农业、智慧交通等。

3. 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。

鼓励突出人工智能属性，如使用图像识别、视觉识别、语音识别、自然语言处理等技术，通过机器学习、深度学习手段，实现相关智能感知，执行规定任务和实现预设功能。项目围绕“AI 机器识别”，模拟多场景的智能识别及文本分类工作，如物品分类、情绪分类等。学生通过熟练应用智能语音、计算机视觉、自然语言处理等技术，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。

4. 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。

（三）参赛方式及要求

创意制造项目拟定于 2022 年 12 月 10 日采用线下现场竞赛方式进行，具体地点和日程另行通知。

参赛学生使用多种器材，通过电脑编程、硬件搭建、造型设计等创作智能实物作品，如趣味电子装置、互动多媒体、智

能机器等。作品应注重体现创新意识，不鼓励依赖高端器材或堆积器材数量。

1. 项目流程

(1) 分组安排：参赛选手以学校为单位自行组队，每队限3人。

(2) 作品创作：参赛选手通过团队分工协作，共同创作完成一件作品。

(3) 团队展示和答辩：提交作品后，经评委评审，按一定比例选出优秀作品的学生以现场答辩的形式向评委展示作品，并回答评委提出的问题。

(4) 综合评定：由评委综合作品制作、答辩情况确认获奖等级。

2. 评比办法

(1) 创意制造作品要体现开源思想、分享精神、创意思维和DIY特征，具有一定的前瞻性、创意性，其形式、功能和工具材料不限。鼓励自制学具、玩具、教具或科技创新作品，支持但不限于使用常规技术工具和开源软硬件、3D打印、激光雕刻等新技术工具制作，不应完全利用成品器材来制作参赛作品。

(2) 参赛团队采用设计与制作的方式进行。参赛团队根据主题提出解决性应用创意概念，使用自己作品需用到的器材，通过硬件编程、造型设计与制作等创作出符合项目定义的智能设备，作品必须包含可实现的功能与完整的外观。

(3) 答辩：优秀作品团队对作品进行现场展示和讲解（不超过 5 分钟），评委针对作品对团队进行提问（不超过 5 分钟），优秀作品团队进行回答，评委根据评分标准现场打分。答辩展示形式为 PPT、现场操作等形式，需包含作品简介视频、图片、文字，需展示作品的功能和性能等。。

(4) 终评：评审小组综合作品制作、答辩情况确定最终结果。

(5) 参赛所需设备（计算机、程序软件、相机、硬件器材等）由参赛选手自备，主委会将现场提供部分硬件器材供参赛队伍使用。

3. 创意制造项目时间安排

第一阶段：宣传动员，2022 年 11 月；

第二阶段：培训及作品设计制作、团队报名；

(1) 各组织单位采取各种方式，充分利用现有的信息技术、创客教育设备设施和课余时间，广泛发动学生，积极开展各种形式的创客活动，形式自定，并按照《活动指南》中作品要求完成作品。

(2) 组织开展市级创意制造项目教师培训。

(3) 各组织单位于 2022 年 11 月 26 日前将附表 4、5 按照要求报送至大赛主委会邮箱。

第三阶段：现场竞赛评选，2022 年 12 月 10 日，具体地点另行通知。

4. 参赛报名有关要求

(1) 参赛队伍数量

中心城区在初评的基础上，每个组织单位报送参赛团队 3-6 支；郊区新城在初评的基础上，每个组织单位报送参赛团队 1-4 支。

各市直属学校和直管学校在初评的基础上，每个组织单位报送参赛团队 1-2 支。

每个参赛团队不超过 3 人，每个团队限报 1 名指导教师。

(2) 知识产权保护

①部分优秀作品将有机会被推荐参加省级竞赛。

②部分优秀作品，在书面征得作者同意的基础上，将编辑、加工后在成教音画等资源平台上分享，供广大中小学师生交流学习。

③参赛者申报的作品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。

④参赛者申报的作品所包含的任何文本、图片、图形、音频和(或)视频资料均受版权、商标和/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，但对参赛作品内容及其摘要汇编出版发行的权利属于活动办公室。

(四) 人工智能-优创未来、智能博物、和智能机器人项目

另行通知。

七、奖项设置

(一) 个人和学校集体荣誉

1. 个人荣誉奖项

数字创作、计算思维、科创实践项目：按照学段组别设一等奖、二等奖和三等奖。其中，一等奖占参评总数的 10%，二等奖占 25%，三等奖占 35%；为获得一等奖以上作者的指导教师颁发荣誉证书。

2. 学校集体荣誉奖项

数字创作、计算思维、科创实践三个项目各设学校优秀组织奖 20 个。

学校组织奖具体评选规则：

指标	排序
各参赛学校获奖积分： (一等奖数×7+二等奖数×4+三等奖数×1)	按积分值由小到大排序

按以上 3 个指标记分之和由大到小排序。

(二) 区级组织奖及管理员奖

综合各区（市）县教育行政部门组织开展活动及获奖情况，评定优秀组织奖和优秀管理员。

组织奖具体评选规则：

指标	排序	记分
各组织单位参与“活动”的中小学校数百分比 和中小學生数百分比之和	按百分比由小到大排序	序号×0.2
各组织单位工作情况，如报送资料是否齐全并	按百分比由小到大排序	序号×0.3

符合要求等（初评、小结、作品等资料）		
各组织单位获奖积分： (一等奖数×7+二等奖数×4+三等奖数×1) / 上交作品（竞赛队伍）总数	按积分值由小到大排序	序号×0.5

各区（市）县组织单位要严格把关，杜绝任何弄虚作假行为；严格要求，杜绝干扰活动评审及竞赛正常进行的行为。如有发生，将视情况取消其所在区（市）县优秀组织奖获奖资格。

八、联系方式

联系人：倪宏、周毅勇；

联系电话：（028）86154443；

大赛主委会电子邮箱：rjb001@foxmail.com。

附表1

推荐作品登记表

参赛单位:

作品名称			作品大小	MB
项目大类	<input type="checkbox"/> 数字创作类		<input type="checkbox"/> 计算思维类	
项目名称	小学组	<input type="checkbox"/> 电脑绘画 <input type="checkbox"/> 电子板报 <input type="checkbox"/> 3D 创意设计 <input type="checkbox"/> 微视频（网络素养专项）	<input type="checkbox"/> 创意编程 <input type="checkbox"/> 创意编程（专项）	
	初中组	<input type="checkbox"/> 电脑绘画 <input type="checkbox"/> 微视频/微动漫 <input type="checkbox"/> 3D 创意设计 <input type="checkbox"/> 微视频（网络素养专项）	<input type="checkbox"/> 创意编程 <input type="checkbox"/> 创意编程（专项）	
	高中组(含中职)	<input type="checkbox"/> 微视频/微动漫 <input type="checkbox"/> 电脑艺术设计 <input type="checkbox"/> 3D 创意设计 <input type="checkbox"/> 微视频（网络素养专项）	<input type="checkbox"/> 创新开发	
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				
<p>本人确认已了解全国学生信息素养提升实践活动相关要求；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全国学生信息素养提升实践活动组委会。</p> <p><input type="checkbox"/>以上内容已阅知，本人将严格遵守上述承诺。</p>				
承诺人（作者）签名：			承诺人（作者）签名：	

年 月 日

年 月 日

附表 2

作品创作说明

项目大类	<input type="checkbox"/> 数字创作类 <input type="checkbox"/> 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）	
制作用软件及运行环境	
其他说明（需要特别说明的问题）	

附表3

推荐作品名单（数字创作类、计算思维类）

参赛单位：

序号	组别	大类	项目	作品名称	作者姓名	所在学校	年级	指导教师
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
...								

注：此表由区（市）县活动组织单位填报。

附：参加市级推荐的数字创作类作品总数：___件；参加市级推荐的
计算思维类作品总数：_____件。

附表 4

推荐对位报名表

省份：

组别：

项目大类	科创实践类		
项目名称	<input type="checkbox"/> 创意制造 <input type="checkbox"/> 智能博物 <input type="checkbox"/> 优创未来 <input type="checkbox"/> 智能机器人		
机器人类型 (参加“智能机器人”项目需填写)	<input type="checkbox"/> 双足人形机器人或多足仿生类机器人 <input type="checkbox"/> 轮式或履带式行走机器人 <input type="checkbox"/> 可编程控制的空中飞行器（飞行机器人）		
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）
活动器材清单：			
学生签名：		学生签名：	
年 月 日		年 月 日	

附表5

科创实践推荐名单

区(市)县:

序号	项目	组别	指导教师	学生姓名	性别	所在学校	年级
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
...							

注：其中智能机器人项目需在“项目”注明机器人类型：(1) 双足人形机器人或多足仿生类机器人、(2) 轮式或履带式行走机器人、(3) 可编程控制的空中飞行器（飞行机器人）。

附表 6

区（市）县级组织单位联系人信息表

区（市）县：

组织单位名称		部门	
联系人		职务	
通讯地址		邮政编码	
联系电话	() -	手机	
电子信箱	@	QQ	

注：若不同项目由不同人员负责，可分别提交多个联系人信息表，请于 2022 年 11 月 19 日前发送至电子邮箱 rjb001@foxmail.com。

附件 1

数字创作类地方推荐参考指标

一、思想性、科学性、规范性

1. 内容健康向上、主题表达准确；
2. 科学严谨，无常识性错误；
3. 文字内容通顺，无错别字和繁体字，作品的语音应采用普通话（特殊需要除外）；
4. 非原创素材（含音乐）及内容应注明来源和出处，尊重版权，符合法律要求。

二、创新性

1. 主题和表达形式新颖；
2. 内容创作注重原创性；
3. 构思巧妙、创意独特；
4. 具有想象力和个性表现力。

三、艺术性

1. 电脑绘画

- (1) 反映出作者有一定的审美能力和艺术表现能力；
- (2) 准确运用图形、色彩等视觉表达语言，处理好画面空间、明暗，结构合理并具有美感；

(3) 构图完整、合理，具有较好的视觉效果，系列作品前后意思连贯。

2. 微视频/微动漫/微视频（网络素养专项）

(1) 能运用图形、色彩、空间、动作、音乐、音效等元素，正确使用视听语言来表达思想、情感或故事内容，具有一定的审美情趣和故事情节；

(2) 角色形象有特点，人物关系清晰，场景符合情节的需要，画面美观、色彩和谐；

(3) 配音配乐得当，整体风格统一，具有艺术感染力；

(4) 内容具体充实，叙事流畅精炼，故事情节完整有层次，表达连贯，富有情趣，体现时代精神。

3. 电脑艺术设计（标志设计）

(1) 反映出作者具有一定的审美能力和设计能力；

(2) 设计意识独特，画面空间和谐，作品前后意思连贯表现形式美观、新颖、准确，具有艺术表现力和感染力，易于理解和接受。

4. 电子板报

(1) 反映出作者有一定的审美能力；

(2) 版面设计简洁、明快，图文并茂，前后风格协调一致；

(3) 报头及版面的设计突出主题。

5. 3D 创意设计

(1) 符合主题、形象鲜明；

- (2) 作品款式造型有创意，样式功能搭配合理；
- (3) 数字三维模型局部精细、美观；
- (4) 作品渲染效果图精美，作品功能动画演示详细。

四、技术性

1. 电脑绘画

- (1) 选用制作软件和表现技巧恰当；
- (2) 技术运用准确、适当、简洁；
- (3) 视觉效果良好、清晰。

2. 微视频/微动漫/微视频（网络素养专项）

- (1) 场面调度正确、镜头与声音运用得当，剪辑流畅；
- (2) 制作和表现技巧恰当，制作完整；
- (3) 技术运用准确、适当、简洁；
- (4) 声画同步，播放清晰流畅，视听效果好。

3. 电脑艺术设计（标志设计）

- (1) 选用制作软件和表现技巧准确、恰当；
- (2) 技术运用准确、适当、简洁；
- (3) 视觉效果良好、清晰。

4. 电子板报

- (1) 选用制作软件和表现技巧恰当；
- (2) 技术运用准确、适当、便于阅读；
- (3) 结构清晰，导航和链接无误。

5. 3D 创意设计

- (1) 作品装配结构设计合理；
- (2) 各零件逻辑关系正确；
- (3) 设计说明书内容详实、条理清晰；
- (4) 模型及零件尺寸设计符合工艺要求。

附件 2

计算思维类地方推荐参考指标

一、思想性、科学性、规范性

1. 主题明确，内容健康向上；
2. 科学严谨，无常识性错误；
3. 文字内容通顺；无错别字和繁体字，作品应采用普通话（特殊需要除外）；
4. 非原创素材（含音乐）及内容应注明来源和出处，尊重版权，符合法律要求。

二、创新性

1. 主题选择新颖，表达方式恰当；
2. 软件构思独特，功能创意巧妙；
3. 内容注重原创，操作切实可用；
4. 具有想象力及个性表现力。

三、艺术性

1. 命名恰当，含义表述准确，与功能符合度高；
2. 界面美观，设计风格和主题一致，交互操作简便顺畅；
3. 功能布局合理，用户体验好。

四、技术性

1. 技术路线合理，软件架构完整，体系设计清晰；
2. 程序算法准确，代码逻辑严谨；
3. 功能完整，运行稳定可靠；
4. 部署安装简便，升级维护灵活；
5. 成熟度高，完整解决问题，有实际意义；
6. 兼容性好，适配主流环境；
7. 运用先进技术，具有一定的探索性。

附件 3

创意制造项目地方推荐参考指标

一、思想性、规范性

1. 作品契合主题，内容健康向上；
2. 设计方案完备，有作品功能、结构、相关器件使用等内容；
3. 制作过程中工具和相关器材使用规范；有详细的器材清单、作品源代码注释规范；
4. 各功能实现的有效程度；作品的成品化程度，包括外观、封装，及整体的牢固程度、人机交互等界面友好等。

二、创新性

1. 功能、结构等具有新意，有一定的实用价值；
2. 功能细节实现方法有新意。

三、艺术性

1. 设计具有美感，并能将美学与实用性相结合；
2. 作品具有一定想象力和个性表现力，能够表达作者的设计理念。

四、技术性

1. 整体结构设计合理；具有一定的功能性和复杂性；

2. 使用相关元器件等实现的硬件功能具有一定的科学性、复杂性，有技术含量；

3. 软件设计功能明确、结构合理、代码优化、易于调试。

五、团队展示与协作

1. 能够很好的展现出作品的设计思路、制作过程和功能实现情况；

2. 团队协作分工明确、合理；团队成员充分参与、协作配合。