附件

2024年温州市师生信息素养提升实践活动

（第二十五届学生活动）

指南

温州市教育技术中心

2024年1月

目录

一、人员范围

二、活动内容

三、数字创作项目设置及有关要求

四、计算思维项目设置及有关要求

五、机器人项目设置及有关要求

六、创客项目设置及有关要求

七、奖项设置

八、组织工作

附表1：推荐作品登记表

附表2：作品创作说明

附表3：数字创作项目作品推荐名单

附表4：计算思维项目作品推荐名单

附表5：活动参与情况数据统计表

附表6：活动组织单位联系人和评委推荐表表

附件1：数字创作项目作品创作导向

附件2：计算思维项目作品创作导向

一、人员范围

全市小学、初中、高中（含中职）在校学生。

二、活动内容

数字创作、计算思维、机器人和创客4个大项14个子项。

三、数字创作项目设置及有关要求

数字创作项目是使用数字化资源和工具，设计、制作完成数字化创新作品。

1. **项目设置**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 小学组 | 初中组 | 高中组（含中职） |
| 电脑绘制（电脑绘画  和电子板报） | ● | ● |  |
| 电脑设计（标志设计  和3D创意设计） | ● | ● | ● |
| 微动漫 |  | ● | ● |
| 微视频(含网络素养专项) | ● | ● | ● |

注：1.表格中打“●”代表该组别设置对应项目。

2.电子板报仅对应小学组，标志设计仅对高中组（含中职）。

**（二）作品形态界定**

1.电脑绘制（电脑绘画和电子板报）

电脑绘画作品运用各类绘画软件制作完成。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。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。

电子板报或电子墙报作品运用文字、绘画、图形、图像等素材和相应处理软件创作，适用于电子屏幕展示。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。

2.电脑设计（标志设计和3D创意设计）

标志设计作品通过电脑图形、图像处理软件设计制作完成，应围绕某一特定主题，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，需一并提交作品PSD、AI等格式源文件。

3D创意设计作品使用各类计算机三维设计软件创作设计，并利用如3D打印、激光切割等数字化制造技术完成实物作品创作，需思考、发现在日常生活中有待改善的地方，提出创新解决方案。要求编写设计说明文档，进行三维建模、实物创作，并制作相关功能演示视频。

提交文件包括：设计说明文档，源文件，演示视频（建议格式为MP4），作品缩略图及实物照片。提交文件总大小建议不超过100MB。

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。

3.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。

作品播放文件格式建议转为MP4格式，大小建议不超过200MB，播放时长建议不超过5分钟。请一并提交作品源文件。

4.微视频（含网络素养专项）

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。其中网络素养专项是针对学生了解网络知识、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。

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。作品大小要求不超过200MB，播放时长不超过8分钟。请一并提交部分重要情节的镜头原素材压缩包。

**（三）作品报送和推荐**

1.市级参赛作品由设区市活动组织单位统一报送，直属学校直接报送。鹿城、乐清、瑞安、永嘉、平阳、苍南限额报送90件，其余各县（市、区）限额报送76件，直属学校每项目限额报送3件，具体数量如下表所示。要求各县（市、区）推荐市级的各子项目作品中，属于同一学校的作品不超过3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。每名作者限报1件作品，每件作品限报1名指导教师（中小学生应独立设计并创作作品，指导教师可以给予适当的启发和技术指导，但不能直接动手帮助学生完成作品制作，下同）。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 报送作品数 | | |
| 小学组 | 初中组 | 高中组  （含中职） |
| 电脑绘制（电脑绘画  和电子板报） | 10（12）件 | 10（12）件 |  |
| 电脑设计（标志设计  和3 D创意设计） | 10（12）件 | 10（12）件 | 10（12）件 |
| 微动漫 |  | 10（12）件 | 10（12）件 |
| 微视频 |
| 微视频(网络素养专项) | 2件 | 2件 | 2件 |
| 注：1. 括号内为鹿城、乐清、瑞安、永嘉、平阳、苍南限额报送数量。   1. 直属学校每项目不超过3件。 2. 推荐的各子项目作品中，属于同一学校的不得超过3件。 | | | |

2.各县（市、区）、直属学校活动组织单位于2024年3月25日前将数字创作项目作品推荐名单（附表3）、参赛作品、活动参与情况数据统计表（附表5）电子稿及纸质稿加盖公章的PDF版校对一致后通过钉钉报送至温州市教育技术中心。

3.参评作品要求以文件夹形式建立“XX县（市、区）‘数字创作’作品库”，二级文件夹分别命名为小学、初中、高中（含中职），三级文件夹分别命名为参评项目名称，四级文件夹分别命名为作品名称。四级文件夹内含参赛作品、推荐作品登记表（附表1）、作品创作说明（附表2）以及作品形态界定要求一并提交的材料。

四、计算思维项目设置及有关要求

计算思维项目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 | ● | ● |  |

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、提高工作效益的促进作用。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。如使用Kitten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，填写推荐作品登记表（附表1）项目名称也可列入创意编程（专项）。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。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。

**（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。要求文件大小不超过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）作品报送和推荐**

1.市级参赛作品由县（市、区）活动组织单位统一报送，直属学校直接报送。每县（市、区）限额报送30件作品参加全市评比，小学、初中、高中组（含中职）各10件，直属学校每校各项目报送3件，具体数量如表所示。要求推荐市级的作品中同一学校每个子项目作品数不超过3件。每件作品小学、初中组限报1-2名作者，高中组(含中职)限报1名作者。每名作者限报1件作品，每件作品限报1名指导教师。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 报送数量 | | |
| 小学组 | 初中组 | 高中组（含中职） |
| 创新开发 | - | - | 10件 |
| 创意编程 | 10件 | 10件 | - |
| 注：1.直属学校每校各项目报送3件  2.推荐市级的各子项目作品中，属于同一学校的不得超过3件。 | | | |

2.各县（市、区）、直属学校活动组织单位于2024年3月25日前将计算思维项目作品推荐名单（附表4）通过钉钉报送至温州市教育技术中心。

3.参评作品要求以文件夹形式建立“XX县(市、区）‘计算思维’作品库”，二级文件夹分别命名为小学、初中、高中（含中职），三级文件夹分别命名为参评项目名称，四级文件夹分别命名为作品名称。四级文件夹内含参赛作品、推荐作品登记表（附表1）、作品创作说明（附表2）以及作品形态界定要求一并提交的材料。

五、机器人项目设置及有关要求

温州市教育技术中心拟于上半年组织2024年温州市师生信息素养提升实践活动（第二十五届学生活动）机器人项目赛事。

**（一）项目设置**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目名称 | | 组别 |
| 智能  机器人 | 双足人形机器人或多足  仿生类机器人 | 小学组、初中组、  高中组（含中职） |
| 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） |
| 智能机器人（乐高专项） | FLL少儿探索科创活动 | 小学组（一至三年级） |
| FLL青少年机器人挑战 | 小学组（四年级及以上）、  初中组、高中组（含中职，且2007年9月1日后出生） |

注：智能机器人（乐高专项）为国际比赛项目。

**（二）项目规则**

1.市级比赛现场举办，比赛规则另文发布。

2.智能机器人（乐高专项）项目设置、活动主题和内容详见《全国学生信息素养提升实践活动之2023-2024年央馆-乐高教育科创活动指南》（网址：http://huodong.ncet.edu.cn）。

**（三）参赛名额和人员要求**

各项目参赛队伍由县（市、区）活动组织单位统一推荐，限额推荐名额和参赛要求另文通知。智能机器人项目每支队伍2名学生，每支队伍限报1名指导教师；智能机器人（乐高专项）FLL少儿探索科创活动每支队伍4名学生，FLL青少年机器人挑战每支队伍4-6名学生，每支队伍限报1名指导教师。

六、创客项目设置及有关要求

温州市教育技术中心拟于下半年组织2024年温州市师生信息素养提升实践活动（第二十五届学生活动）创客竞赛。

**（一）项目设置**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 组别 |
| 创意智造 | 小学组（四年级及以上）、初中组、高中组（含中职） |
| 人工智能  （含智能博物） |
| 任务挑战\* |

注： 项目名称带\*标记为浙江省自设项目。

**（二）作品形态界定**

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、物联网等技术，围绕拟定的主题进行功能和结构设计，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、智能场景模型、具有灵活结构驱动或控制的智能机器等。作品创作着重体现创新意识。

2.人工智能（含智能博物）

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。

其中智能博物项目旨在学生掌握人工智能基本技术原理和编程能力的基础上，突出观察生活和创新，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.任务挑战

任务挑战项目以戈德堡原型为基础，参赛选手根据预设规则，通过现场设计方案、工程结构搭建等完成任务，并进行团队展示交流。

**（三）项目规则**

市级比赛现场举办，比赛规则另文发布。

**（四）参赛名额和人员要求**

各项目参赛队伍由县（市、区）活动组织单位统一推荐，限额推荐名额和参赛要求另文通知。

各项目每支队伍2名学生，每支队伍限报1名指导教师。

七、参与资格审定和奖项设置

**（一）参与资格审定**

如有以下情况，取消本届活动参与资格，情节严重者取消其参赛学生和指导教师两年内的参赛资格，将有关情况通报相关县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，且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.作品已正式出版或已参加其他省级及以上赛事活动并获奖。

5.作品不符合作品形态界定相关要求。

6.其它弄虚作假行为。

**（二）个人奖项**

1.数字创作项目和计算思维项目按照学段组别和项目类别分设一、二、三等奖，分别为作品总数的10%、20%、30%，并推荐优秀作品参加浙江省师生信息素养提升实践活动。

2.智能机器人和创客项目按照学段组别和项目类别分设一、二、三等奖若干，并推荐优秀队伍参加浙江省师生信息素养提升实践活动。

3.为体现获奖作品或队伍的水平，各项目各奖项可空缺、可并列；作品或队伍获奖等级、并列情况和数量，由组委会依据参赛作品或队伍数量、专家评审意见做出最终确定。

4.为获奖作者或队伍（并注明指导教师）颁发证书。

**（三）组织奖项**

综合各县（市、区）组织开展活动及获奖情况，评定“优秀组织奖”。请各县（市、区）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县“优秀组织奖”获奖资格。

八、组织工作

**（一）组织领导**

温州市学生信息素养提升实践活动由市教育技术中心主办。“组委会”办公室设在市教育技术中心应用科，负责日常事务工作。

**（二）联系方式**

温州市教育技术中心联系人：李老师；联系电话：0577-88293391；通讯地址：温州市市府路490号温州市教育技术中心应用推广科；邮政编码：325000；电子邮箱：4749675@qq.com 。

附表1

推荐作品登记表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 作品名称 |  | | | 作品大小 | MB |
| 项目大类 | □数字创作类 □计算思维类 | | | | |
| 项目名称 | 小学组 □电脑绘画 □创意编程  □电子板报 □创意编程（专项）  □3D创意设计 □微视频  □微视频（网络素养专项） | | | | |
| 初中组 □电脑绘画 □创意编程  □微动漫 □创意编程（专项）  □3D创意设计 □微视频  □微视频（网络素养专项） | | | | |
| 高中组（含中职）□微动漫 □创新开发  □电脑艺术设计（标志设计）  □3D创意设计 □微视频  □微视频（网络素养专项） | | | | |
| 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**  本人确认已了解全国师生信息素养提升实践活动（第二十五届学生活动）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师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）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 | □数字创作 □计算思维 |
| 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

数字创作项目作品推荐名单

报送单位（盖单位公章）：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 组别 | 活动项目 | 作品编号 | 作品名称 | 学生1姓名 | 性别 | 学生1身份证号码 | 学生学籍所在学校（按单位公章填写） | 毕业年份 | 学生2姓名 | 性别 | 学生2身份证号码 | 学生学籍所在学校（按单位公章填写） | 毕业年份 | 指导教师 | 指导教师联系手机 | 评比排名 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

注：1.上报请用excel表格

2.本表电子稿及纸质稿加盖公章的PDF版校对一致后随其它资料一并报送至温州市教育技术中心。

附表4

计算思维项目作品推荐名单

报送单位（盖单位公章）：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 组别 | 活动项目 | 作品编号 | 作品名称 | 学生1姓名 | 性别 | 学生1身份证号码 | 学生1学籍所在学校（按单位公章填写） | 毕业  年份 | 学生2姓名 | 性别 | 学生2身份证号码 | 学生2学籍所在学校（按单位公章填写） | 毕业年份 | 指导教师 | 指导教师联系手机 | 评比排名 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

注：1.上报请用excel表格

2.本表电子稿及纸质稿加盖公章的PDF版校对一致后随其它资料一并报送至温州市教育技术中心。

附表5

活动参与情况数据统计表

设区市（盖单位公章）：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 学校数  （所） | 学生数  （人） | 数字创作项目 | | | | 计算思维项目 | | | |
| 序号 | 区（县、市） | 参与学校数（所） | 参与学校  占比（%） | 参与学生数（人） | 参与学生  占比（%） | 参与学校数（所） | 参与学校  占比（%） | 参与学生数（人） | 参与学生  占比（%） |
| **1** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **……** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **合计** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

注：1.上报请用excel表格

2.本表电子稿及纸质稿加盖公章的PDF版校对一致后随其它资料一并报送至温州市教育技术中心。

附表6

组织单位联系人信息表和评委推荐表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 组织单位联系人信息表 | | | | | | |
| 姓名 | 单位 | 部门 | 职务/职称 | 联系手机 | 邮编 | 通讯地址 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 评委推荐表 | | | | | | |
| 序号 | 姓名 | 单位 | 职务/职称 | 联系手机 | 熟悉项目 | 近两年受邀参加同类活动名称 |
| **1** |  |  |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |  |
| 备注：  1.每市“数字创作”“计算思维”可各推荐1-2名评委。其中本年度指导教师不可推荐。推荐人选须具备以下条件：  （1）大中小学计算机、信息技术领域教科研人员、电教机构人员。  （2）具有中级以上专业技术职称，年龄在55周岁以下；  （3）能熟练操作计算机并至少熟悉2个项目。  2.各市推荐评委人选将进入“专家库”，组委会根据要求从中选取。 | | | | | | |

附件1

数字创作项目作品创作向导

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.电脑绘制（电脑绘画和电子板报）**

（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，电子板报版面设计简洁、明快，图文并茂，前后风格协调一致，报头及版面的设计突出主题。

**2.电脑设计（标志设计和3D创意设计）**

（1）反映出作者具有一定的审美能力和设计能力。

（2）设计主题鲜明、创意新颖、构思简洁，具有较强的可识别性。

（3）表现形式美观、新颖、准确，具有一定的艺术表现力和感染力。3D创意设计作品款式造型独特，局部呈现精细；具有一定设计感，整体渲染效果美观；演示视频内容详细、声音清晰。

**3.微动漫、微视频（含网络素养专项）**

（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。

四、技术性

**1.电脑绘制（电脑绘画和电子板报）**

（1）选用制作软件和表现技巧恰当。

（2）技术运用准确、适当、简洁，电子板报还需便于阅读、结构清晰、导航和链接无误。

（3）视觉效果良好、清晰。

**2.电脑设计（标志设计和****3D创意设计）**

（1）选用软件适当、作品符合规范。

（2）技术运用准确、表现技巧恰当，其中3D创意设计作品装配结构设计合理、各零件逻辑关系正确、设计说明书内容详实且条理清晰、模型及零件尺寸设计符合工艺要求。

（3）视觉效果良好、清晰。

**3.微动漫、微视频（含网络素养专项）**

（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。

附件2

计算思维项目作品创作向导

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。