2024年全省师生信息素养提升实践活动

（第二十二届学生活动）

指 南

**安徽省电化教育馆编**

**二○二三年十二月**

目 录

**一、活动背景**

**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、相关说明**

附表1：推荐作品登记表（数字创作、计算思维类）

附表2：作品创作说明（数字创作、计算思维类）

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（科创实践类）

附表5：“FLL少儿探索科创活动项目”（组队）推荐作品信息表

附表6：“FLL青少年机器人挑战项目”（组队）报名表

附表7：市级推荐队伍名单（科创实践类）

附件1：数字创作类作品创作导向

附件2：计算思维类作品创作导向

附件3：创意智造项目任务说明

附件4：优创未来项目任务说明

附件5：智能博物项目任务说明

一、活动背景

全省师生信息素养提升实践活动（第二十二届学生活动）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。

二、人员范围

全省小学、初中、高中（含中职）在校学生。

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 | ● | ● |  |
| 电子板报 | ● |  |  |
| 电脑艺术设计（标志设计） |  |  | ● |
| 3D创意设计 | ● | ● | ● |
| 微视频/微动漫 |  | ● | ● |
| 微视频（网络素养专项） | ● | ● | ● |
| 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）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。

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.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。

**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。

请一并提交：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。

**4.3D创意设计**

使用各类计算机三维设计软件设计，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。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。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。

**5.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。微视频中主要展示内容应为原创。

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。

请一并提交：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。

作品播放文件大小建议不超过200MB，播放时长建议不超过5分钟。

请一并提交：作品源文件。

**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。

请一并提交：部分重要情节的镜头原素材。

**7.微视频（“和教育”专项）**

具体安排另行说明。

**（三）报名安排**

1.各项目由市级活动组织单位统一进行作品推荐，各市限额推荐72件（各项目各组别限报6件）,省直管县（市）限额推荐24件（各项目各组别限报2件）。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。

2.各地参加作品将于2024年3月下旬通过皖教云平台（www.ahedu.cn）进行网上报名并上传（具体操作办法另行通知），上传推荐材料中包含：

（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》；

（3）作品讲解视频：大小不超过300MB，时长不超过5分钟（此视频用作交流展示，可不放入作品压缩包内）。

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。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.各项目由市级活动组织单位统一进行作品推荐，各市限额推荐24件（创新开发项目限报8件，其他项目各组别限报4件），省直管县（市）限额推荐10件(各项目各组别限报2件）。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。

2.各地参加作品将于2024年3月下旬通过皖教云平台（www.ahedu.cn）进行网上报名并上传（具体操作办法另行通知），上传推荐材料中包含：

（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》。

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（四年级及以上）、初中组、高中组（含中职） |
| 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） |
| 乐高活动（专项） | 少儿组（小学一至三年级）、青少年组（小学四年级至高中） |

**（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、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。

项目要求线上提交作品，任务详细说明见附件3。

**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。

项目要求线上提交作品，任务详细说明见附件4。

**3.智能博物**

本年度主题:“博识万物，文化传承”。

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。

项目要求参加现场交流活动，任务详细说明见附件5。

**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。

项目要求参加现场交流活动，任务详细说明另行通知。

**5.乐高活动（专项）**

本年度主题:“匠心艺启”，通过科技手段去寻求艺术更深入的表达和更广泛的影响，为社会带来艺术与科技融合的启示，推动文化传承与创新。参与团队需合作设计和制作出一个智能模型展示作品，并绘制团队海报（尺寸规格为88cm\*123cm，可手绘，也可打印）进行项目作品展示。另外，青少年组需设计和搭建一台智能机器人，在2.5分钟内尽可能多的完成场地上的挑战任务（注：智能模型作品不等同于智能机器人）。项目详 细 说 明及指导手册请浏览网址（https://education.lego.Com/zh-cn/Competitions）查看。

青少年组要求参加现场交流活动,进行作品交流展示和机器人任务挑战2个环节，详细说明参见上文网址。

少儿组仅要求线上提交作品，作品提交材料应包括（全部文件大小压缩包不超过500MB）：①作品海报：描绘作品创新设计思路和项目研究方向及发现，展示团队合作与核心理念，提交格式为JPG、PNG等；②演示视频：对设计制作的智能模型展示作品进行介绍和演示，介绍各自分工及搭建、编程思路，需要所有队员均出镜，格式为MP4、MOV等，不超过10分钟；③工程笔记：通过文字、图片等形式记录作品的工程设计流程、探究问题及解决办法，电子版，格式为Word、PDF等。

**（三）报名安排**

1.各项目由市级活动组织单位统一进行推荐报名，各市限额推荐共50支队伍（智能机器人项目各组别限报6支队伍，其他项目各组别限报3支队伍），省直管县（市）限额推荐14支队伍（各项目各组别限报1支队伍），每支队伍不超过2人（乐高活动少儿组每支队伍为4人，青少年组每支队伍限报4-6人且所有学生为同一学段），每支队伍限报1名指导教师。

2.以上项目如要求参加现场交流活动，请各市于2024年4月20日前将参赛名单、报名表及参赛队员照片等参赛资料电子档报送省馆，比赛具体时间和安排另行通知。

3.以上项目如要求提交作品，需于2024年4月上旬通过皖教云平台（www.ahedu.cn）进行网上报名（具体操作办法另行通知），上传推荐材料中包含：

1. 要求提交的作品及相关材料；
2. 附表4-6中相应项目报名表。

注：对于跨校组队的情况，报名表需加盖学校公章。

七、奖项设置

1.各项目按照学段组别和项目类别分设一二三等奖，原则上按照一等奖10%，二等奖15%，三等奖20%设置等次获奖名额。为体现获奖作品的水平，各奖项可空缺、可并列；作品获奖等级、并列情况和数量，将依据参赛作品数量、专家评审意见等做出最终确定。

2.综合各市（省直管县（市））组织开展活动及获奖情况，评定“优秀组织奖”。

注：请各市级组织单位严格把关，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，取消其所在市“优秀组织奖”评奖资格。

八、相关说明

**（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。

**（二）其他说明**

本届活动为公益性活动，主办单位有权保留作品且在相关非商业活动中使用（包括展出，在媒体及宣传资料上使用，如网站、海报、出版物等），作者享有署名权。

**（三）联系方式**

联系人：刘晓钧、汪郑洲

电 话：0551-62835461

电子邮箱：[wangzhengzhou@ahedu.gov](mailto:242747644@qq.com).cn

附表1

推荐作品登记表

地市：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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（网络素养专项） | | | | |
| 初中组 □电脑绘画 □创意编程  □微视频/微动漫 □创意编程（专项）  □3D创意设计  □微视频（网络素养专项） | | | | |
| 高中组(含中职) □微视频/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（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**  本人确认已了解全省师生信息素养提升实践活动（第二十二届学生活动）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省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） | |
| 制作用软件及运行环境 | |
| 其他说明（需要特别说明的问题） | |

附表3

市级推荐作品名单（数字创作类、计算思维类）

地市：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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：此表由市级活动组织单位在活动网站进行填报。**

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。

市级组织工作情况小结（1000字以内）可通过电子邮件一并提交。

附表4

推荐队伍报名表

地市： 组别：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目大类 | 科创实践类 | | | | |
| 项目名称 | □创意智造 □优创未来 □智能博物 □智能机器人 | | | | |
| 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） | | | | |
| 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 |  | | | | |
| 市级活动器材清单： | | | | | |
| 学生签名： | | | 学生签名： | | |
| 年 月 日 | | | 年 月 日 | | |

附表5

**“FLL少儿探索科创活动项目”（组队）推荐作品信息表**

地市：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 作品名称 | |  | | 作品大小 | MB |
| 队员姓名 | 性别 | 身份证号码 | 学籍所在学校  （按单位公章填写） | 毕业年份 | 手机号码 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 指导教师姓名 | 性别 | 职务/职称 | 所在单位  （按单位公章填写） | | 手机号码 |
|  |  |  |  | |  |
| 电子邮箱 | | 指导教师： @ | | | |
| 队员两寸免冠照片 | | | | | |
| 队员签名： | | | | | |

我们在此确认并承诺：已仔细阅读规则，了解其含义并将严格遵守。

附表6

**“FLL青少年机器人挑战项目”（组队）报名表**

地市：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 队员姓名 | 性别 | 身份证号码 | 学籍所在学校  （按单位公章填写） | 毕业  年份 | 手机  号码 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 指导教师姓名 | 性别 | 职务/职称 | 所在单位  （按单位公章填写） | | 手机  号码 |
|  |  |  |  | |  |
| 电子邮箱 | | 指导教师： @ | | |  |
| 队员两寸免冠照片 | | | | | |
| 队员签名： | | | | | |

我们在此确认并承诺：已仔细阅读规则，了解其含义并将严格遵守。

注：每支队伍所有学生需为同一学段。

附表7

市级推荐队伍名单（科创实践类）

地市：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目** | **组别** | **市级活动项目** | **市级活动**  **器材** | **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：此表由市级活动组织单位在活动网站进行填报，其中智能机器人项目需注明机器人类型：（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：参加创意智造项目市级活动中小学生总数： 人；参加优创未来项目市级活动中小学生总数： 人；参加智能博物项目市级活动中小学生总数： 人；参加智能机器人项目市级活动中小学生总数： 人。

市级组织工作情况小结（1000字以内）及市级创意智造项目器材使用情况可通过电子邮件一并提交。