

附件 3:

创意智造项目全国活动任务说明

2023 年 11 月

一、任务主题

小学、初中、高中（含中职）任务主题将于活动现场公布。

二、器材准备

1. 学生自行准备笔记本电脑。项目正式开始后，不得带入新设备，笔记本电脑需在项目全部结束后才能带出离场。不可以携带无线 AP 或其他热点设备入场。

2. 活动器材由组委会提供，将根据各省级活动组织单位提交的器材使用情况确定。

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。

三、现场提交内容

1. 实物作品
2. 程序文件
3. 汇报文档

包含：封面、作品名称，创作意图，功能说明，电路搭建图，小组分工与合作，收获与反思等

4. 演示视频（不超过 5 分钟）

四、现场分组说明

现场进行抽签分组。

五、作品创作导向

项目	内容	描述
创新性	选题创新	选题方向有新意，能够敏锐发现生活问题，并有创新的解决思路
	整体设计有新意	功能、结构等具有新意，有一定的实用价值或者是有益的人文表达
	细节功能有新意	功能细节设计符合主题表达的需要，实现方法有新意。功能设计不局限于原有元器件的应用习惯
技术性	结构设计	作品整体结构及局部结构设计有系统考虑，设计合理。结构设计能够匹配作品功能需要，具有系统的联动性和灵活性。能够使用数字化建模实现作品关键部位的结构设计
	硬件功能实现	使用相关元器件等实现的硬件功能，具有科学性、复杂性，有技术含量
	软件实现	程序设计能成功运行，算法能实现功能所需
艺术性	作品外观	作品整体设计具有美感，并能将美学与实用性相结合
	作品表现力	作品具有想象力和个性表现力，能够表达作者的设计理念和个人风格
规范性	设计方案规范性	有初始设计，设计方案完备
	制作过程规范性	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
	作品完成度	作品与初始设计方案的吻合程度。作品各功能实现的稳定性和有效程度。作品的外观、封装，及整体的牢固程度、人机交互等界面友好等
团队展示与协作	作品展示	作品展示环节中，能够很好地展现出作品的设计思路、制作过程和功能实现情况，演示素材制作精美。语言表达清晰，现场互动问答情况良好，时间控制与汇报详略得当
	分工协作	有明确、合理的团队协作分工方案。制作过程和展示过程中每位团队成员能够充分参与、互相帮助、协作配合