

附件1：《思 · 创新无限》活动细则

一、活动背景与宗旨

青少年创新无限活动通过关注城市发展，激发学生的探索精神与创新能力，促进教育与社会实践的深度融合。活动致力于鼓励学生运用科学、技术、工程、艺术和数学知识，提出并实现解决城市实际问题的创新方案，以推动城市的智能化与可持续发展，助力上海建设创新之城和人文之城。学生需要深化对城市发展的理解，提升自身的动手能力和批判性思维，为未来成为具备创新精神和社会责任感的城市建设者奠定基础。

二、活动对象与组别设置

活动对象

在校的中小學生

组别设置

- * 小学高年级组（三、四、五年级）
- * 初中组
- * 高中组

活动要求

参与活动的学生只能申报1个项目，参与集体项目计入个人申报数量，团体作品作者不能超过3人，须为同一个学校同一个学段，每组可配备 1-2 名指导老师。

三、活动项目与内容说明

本次活动聚焦创新发明类作品，要求作品为具有实物成果的创新发明，能够解决现实生活中的具体问题，学生需提交实物作品或科学研究成果及相关配套文档。

1.本次申报按问题导向设置四个专题：城市设施与生活实用创新、数字智能与智慧应用、城市生态与低碳环保、生命健康化学与新材料。

2.作品完成时间：参与活动的作品或科学研究成果最终完成时间需为2025年11月后

3.作品核心要求

3.1.聚焦城市发展与民生改善，围绕智慧治理、绿色生态、人文关怀、交通出行、社区服务等真实城市议题，以STEAM跨学科整合为方法论，综合运用科学探究（S）、技术手段（T）、工程设计（E）、艺术人文（A）与数学建模（M）等多维度知识与技能，经历从问题界定、探究验证到方案物化的完整学习周期，最终形成可实际应用的实物作品或可验证的科学研究成果。

3.2.作品须完整呈现以工程设计流程为框架的实践过程：从城市痛点或生活需求的敏锐发现与精准界定，到多源信息调研与数据分析；从基于科学原理与数学建模的方案构思与可行性论证，到借助技术与工程手段进行原型制作、迭代优化与实施验证。全过程须体现“问题驱动—跨学科探究—设计迭代—测试改进”的STEAM项目式学习路径，确保方案兼具创新性与实用性，能够对城市智能化或可持续发展产生积极促进作用。

3.3.重点考察作者在城市生活场景中敏锐捕捉真实问题的洞察力，以及在个人独立创作的前提下，综合运用STEAM跨学科知识进行系统性思考的能力、设计思维与创造性表达，以及将构想转化为有效解决方案的动手实践能力。鼓励作品体现对上海建设“创新之城、人文之城”的理解与回应，在方案中彰显科学理性、技术伦理、工程精神、人文关怀与美学素养的统一，以科技与人文融合之力服务城市未来，践行青少年的社会责任担当。

4.历史作品审查

组委会设立专属作品库，将通过作品名称、申报作者姓名等维度对所有提交作品进行检索审查，核查是否为往年参与本活动或同类科创活动的重复作品，一经发现提交重复作品，将直接取消活动资格，且该个人本年度不得再次参与本活动

四、作品技术要求

1.成果形式：必须有能够直观展示功能与解决问题的实际效果的实物作品或科学研究成果

2.完整性要求：作品需呈现从问题发现到方案落地的完整逻辑与实践过程，配套材料需完整佐证作品的创作、功能与价值

3.原创性要求：作品需为原创，无抄袭、剽窃等行为，遵守科学研究道德和科技伦理规范、行为准则

4.实用性要求：最终项目成果需能切实解决所提出的现实生活问题，具备实际应用价值

5.提交材料要求

学生需提交**申报表、研究报告**。

(1) 申报表：以“作品名称-作品申报表”为文件名提交。详情请查看附件1：《创新无限作品申报表》。

(2) 研究报告：以“作品名称-研究报告”为文件名提交。**限定上传（.pdf）**格式文件，上限为10M，应包含概要、课题来源、课题研究过程、课题总结、参考文献等，**研究报告中不可以透露任何个人信息**。

五、活动场地与道具说明

线下展示场地

线下科创集市活动为每组学生提供长宽高 1.2m × 1.2m × 1.8m的专属展示区域，用于现场展示与演示。

展示道具相关要求

线下展示环节，参与活动的学生根据作品展示需求准备相关道具，但展示区域内及作品呈现中均不得呈现任何学生个人信息、学校相关信息，违规展示信息将取消相关环节投票及参评资格。

六、活动流程

活动流程分为报名阶段、市级线上审阅、线下科创集市活动三个阶段，各阶段按要求完成资格及作品审查，筛选合格作品进入下一环节。

（一）报名阶段

请按照该活动报名要求进行报名，报名截止后由组委会线上评审。

（二）市级线上审阅

1.资格审查

对参与活动学生的申报材料进行资格审查。

2.原创和伦理审查

重点对作品的原创性，是否遵守科学研究道德和科技伦理规范、行为准则等进行审查。

3.作品初审

组织专家按作品类别和分组对申报作品的研究过程、科学性、研究价值等进行审阅。

4.线下入围

经过专家线上审阅，最终确定200个作品入围市级线下科创集市。

（三）现场集市活动

通过线上审阅，筛选部分作品参加线下“科创集市”现场展示活动。现场为每组学生提供长宽高为1.2m × 1.2m × 1.8m空间的展示区域供学生进行作品展示。

现场集市活动分为学生互相交流、专家现场指导两个环节，具体要求如下：

1.学生互相交流环节：该环节时长为1小时，学生以学习交流的形式对现场其他作品进行投票；所有线下展示的学生作品，均不得呈现任何学生个人信息、学校相关信息，违规展示信息的作品将取消该环节投票及参评资格；

2.专家现场指导环节：专家通过深度问辩形式，对学生的综合能力进行现场诊断与指导。考查重点覆盖以下维度：

科学思维（S）：探究逻辑的严谨性与科学原理运用的准确性；

技术应用（T）：工具、材料与数字化手段的合理选用与实现水平；

工程设计（E）：问题定义、方案迭代与系统整合的工程实践能力；

艺术表达与人文关怀（A）：作品的人本意识、用户体验与审美表达；

数学建模与量化分析（M）：数据采集、处理、量化论证的科学性。

选手需通过作品功能演示与设计意图阐释，配合专家问辩。问辩结果将作为成果认定的重要依据。本环节以真实项目为情境，以对话探究为路径，旨在深度评估学生将跨学科知识迁移至真实城市问题解决中的综合素养。

七、成果认定规则

成果与能力认证规则

1.结合线下问辩表现，组委会将评定（A类）创新先锋（B类）创新新锐（C类）创新典范，三项核心能力认证；

2.结合现场投票结果，组委会将设立最佳人气、最佳主理人和最佳展陈三项专项能力认证；

3.专家现场问辩的综合表现为核心能力认证的重要依据，现场投票结果为专项能力认证的重要依据。