

2025 年“领航杯”
江苏省中小学生信息素养提升实践活动

乐高教育科创活动——FLL 少儿探索科创
活动项目

规
则

江苏省电化教育馆

2024 年 12 月

FLL 少儿探索科创活动项目

一、活动主题

本年度活动以“深海潜思”为主题，鼓励学生们深入思考如何通过创新科技与智慧，探索和保护深海资源。学生们可以研究海洋环境、发掘新物种、探讨深海采矿的可持续性等等，思考如何利用海洋资源应对全球挑战。通过团队合作，针对深海探测技术的革新、海洋生态系统的保护、新型海洋能源的开发等方面，提出新的解决方案，推动海洋科学和技术的进步。学生们将化身为探索者和创新者一起潜入深海，思索未来，为全人类造福，共同描绘出深海之下的蓝色未来。

二、活动内容

围绕本年度活动主题，由 4 名小学 1-3 年级青少年儿童组成的团队，合力设计和制作出一个智能模型作品（以下简称“作品”），确定要探究的现实问题，寻找解决方案，实现原型模型的制作。同时团队需撰写科研报告，记录工程设计过程并绘制团队海报，共同进行项目展示。

三、项目指导手册

登录 (<https://education.lego.com/zh-cn/competitions>) 查看项目规则以及项目详细说明。

四、参赛所需器材

SPIKE 科创基础套装或 wedo2.0 等其他乐高套装。

FLL 探索科创套装（45827）

五、作品提交材料

（一）提交材料及要求

1. 创新项目作品

创新项目作品由乐高积木设计与制作，平面尺寸不超过94*47.2厘米，结合彩色场地图纸，使用可编程电子控制器，搭配多种传感器，马达等，清晰生动的阐述团队所研讨的问题以及解决方案。

2. 团队展示海报

团队展示海报需描绘作品创新设计思路和项目研究成果，展示团队合作与核心理念，尺寸规格为88*123厘米。

3. 团队演示视频

对设计制作的智能模型展示作品进行展示介绍和操作演示，介绍各自分工及作品搭建、编程思路，4位队员均需参与介绍，视频时长不能超过5分钟。

4. 创新作品项目科研报告（工程笔记本）

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。

（二）制作要求

学生队伍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，可以帮助拍摄视频和照片等辅助性工作，但不能直接动手帮助学生完成作品制作。作品与场地画面有关联，编程逻辑恰当不生硬，围绕团队所探究的核心问题展开。作品制作所需的设备及器材（场地图纸、机器人、计算机/平板

电脑及程序软件等) 由学生自备。