**依托闵行航天资源，开展青少年航天科普教育实践**

科学技术界 刘伟亮

习总书记在2022年元旦贺词中提到的“祝融”探火、“羲和”逐日、“天和”遨游星辰都是航天技术取得的巨大成就，也是对航天工作的殷切期望与要求。

**一、航天热度不断提升，发起时机成熟**

# 航天科技带动了基础科学研究，促进了各领域高科技的快速发展，已经成为衡量一个国家科技、国防力量的重要标志。

国家的教育改革也在深入推进，闵行教育资源丰富，培养学生的科学精神和创新实践能力是关系到闵行的未发发展基础，也关系到闵行对上海的发展贡献。

上海航天的核心技术力量和基础设施大都布局在闵行，开展航天科普创新活动，培育“航天闵行”科技教育特色品牌的土壤丰沃，可以高质量支撑闵行“十四五”科技创新教育规划。

**二、前期活动有基础，策划方案已成型**

闵行区教育局和上海航天技术研究院共同发起了“闵行少年星，航天科技少年强”活动，在广大学生中全面开展包括探星、创星、亮星、造星、发星、用星六个环节的航天科普创新活动，支持向闵行区、上海市乃至全国中小学开展云端卫星应用探索。

**“探星”活动：**开展到航天基地参观学习活动。组织航天“重”器、航天专家、航天课堂进校园系列活动，普及航天基础知识、感悟航天科技成果、学习航天精神、激发航天创造热情。

**“创星”活动**：开展卫星载荷创意征集活动。在幼儿园、小学阶段征集“天籁童声”，歌唱祖国、致敬建党百年等；在小学、初中阶段开展青少年科创梦想的概念创意征集等；在初中、高中阶段开展“巡天”、“探地”等对地观测领域应用方案征集等。

**“亮星”活动：**通过专家评审，根据方案的创意与可行性等综合因素，发布卫星载荷创意获奖名单、参与卫星子系统的学校名单以及卫星测控站建设学校名单。

**“造星”活动：**上海专家技术指导和带领下，组织进行载荷方案方案评选，带领学生完成筛选初样、定样、工程样机制作、发射前测试，开启卫星地面测控站建设，为后续卫星发射后数据的接收与应用奠定基础。

**“发星”活动**：在上海航天和区有关部门的组织下，学校师生代表前往卫星发射中心，共同见证卫星发射，体会航天精神，激发爱国热情。

**“用星”活动：**通过地面测运控站成功获取卫星测控数据，组织师生特别是航天特色学校和高中学段的师生参与卫星应用课题研究、应用案例分享、教学课题研讨，并进行阶段性的成果展示。

**三、体现闵行科技特色，培养可持续发展动力**

通过征集青少年提出的方案，结合上海航天已有资源的便利条件，启发学生们关注国内外航天大发展的同时，思考自己在闵行“2035”中心城市建设成为主力军的时候能干什么，怎么贡献力量。

建议：依托闵行航天资源聚集的天然优势，以闵行区的名义发起“闵行少年星，航天科技少年强”的活动，在闵行区营造浓厚航天科普教育氛围，成为上海市开展青少年航天科普活动的发起者，构建“天上有星、地面有站、进校有课、老师有资源、学生有课题”的航天科普教育新格局，鼓励和引导广大青少年树立远大理想，勇于追求梦想，为闵行、为上海市培养和挖掘未来航天事业的接班人贡献力量。