

上海市浦东新区教育局文件

浦教德〔2024〕19号

关于印发《浦东新区全国中小学科学教育实验区 建设方案（2024—2026）》的通知

相关委办局，区教发院，区青少年活动中心，高中（职业）与终身教育指导中心、初中教育指导中心、小学教育指导中心，各中小学、中职校：

根据教育部办公厅关于《教育部办公厅关于确定首批全国中小学科学教育实验区、实验校的通知》精神，今年2月，浦东新区成功入选首批“全国中小学科学教育实验区”，现结合浦东新区中小学科学教育现状，制订了《浦东新区全国中小学科学教育实验区建设方案（2024—2026）》（以下简称“建设方案”），经区人民政府审定同意，现印发给你们，请各学校认真学习落实《建设方案》，并以“赛先生·STAR计划”为引领，有效推进科学教育的各项规划和措施。

特此通知。

上海市浦东新区教育局

2024年6月24日

浦东新区全国中小学科学教育实验区 建设方案（2024—2026）

为进一步深入贯彻习近平总书记关于在教育“双减”中做好科学教育加法的重要指示精神，全面落实《教育部等十八部门关于加强新时代中小学科学教育工作的意见》（教监管〔2023〕2号）《中共中央国务院关于支持浦东新区高水平改革开放打造社会主义现代化建设引领区的意见》《浦东新区全面深化教育领域综合改革示范区建设方案（2021-2025年）》等文件精神，根据《教育部办公厅关于确定首批全国中小学科学教育实验区、实验校的通知》（教监管〔2024〕1号）要求，结合浦东新区中小学科学教育现状，特制定本方案。

一、建设目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大精神，按照中央“双减”工作部署，聚焦立德树人根本任务，通过完善我区中小学科学教育工作机制，深度整合社会各方资源，丰富各类实践活动和赛事，持续扩大科学教育教师规模、明显增强素质和能力，优化科学教育监测体系和评估标准，健全大中小学及家校社协同育人机制，完成科学教育实验区的建设任务，形成一套浦东新区“先行先试”的科学教育模式，并服务于浦东新区建设国际科技创新中心核心区，服务于上海加快建设具有全球影响力的科技创新中心。

二、重点任务

建立健全我区中小学科学教育工作管理机制，围绕“赛先生•STAR”计划（科学启明星计划），加强顶层设计和统筹规划，包括课程设置、队伍建设、活动打造、场景场所建设、馆校合作等方面，进行多维度探索、多层次联动和多元化参与，不断提质区域科学教育水平，形成浦东特有的“创新引领、开放多元”的科学教育新模式：

（一）构建大中小学段纵向贯通、校内校外横向联动的科学教育育人体系；

（二）打造集必修课程、特色课程、跨学科融合课程等为一体的小学、初中、高中学段间系统衔接的科学教育课程体系；

（三）健全完善集专兼结合、德技兼修为一体的科学教育师资体系；

（四）推动形成定位清晰、机制健全、联动紧密、科学高效的学校家庭社会协同发展的科学教育活动和实践体系；

（五）不断完善中小学科学教育系统性监测和评估体系。

三、主要举措

（一）健全高融合的科学教育工作机制

充分发挥政府主导、社会参与、多方协作的机制作用，构建多部门多条线齐抓共管的长效工作机制，重点在政策协调、资金投入、项目实施等方面形成合力。同时，加强我区中小学科学教育顶层设计，以《浦东新区全国中小学科学教育实验区建设方案（2024—2026）》为统领，各中小学制定本校科学教育工作方案，全面强化工作部署、推进、监测、指导，实现全链条闭环管理，

提升科学教育实施效能。（责任单位：区教育局、区科经委、区科协、区生态环境局、区知识产权局、区发改委、区妇联、团区委）

（二）培育高质量的科学教育教师队伍

以“双新”建设为抓手，健全集专兼结合、德技兼修为一体的科学教育师资体系；加大专兼职科学教育教师培训力度，继续探索跨学科教育新模式，鼓励实验教学创新，提升综合实践力，培育出一支高质量科学教师队伍。开展“科教名师塑造行动”，在三到五年的时间内在原有规模上增加 100 名高级职称、200 名中级职称的高水平学校科学教师群体。推动全区中小学科学副校长、科技总辅导员配备，实现每所中小学建成足够规模的科技教育辅导团队。鼓励各有关部门、单位建立“科学教育社会课堂”专家团队，对接各中小学，对校内科学教师队伍形成有效补充。同时，依托专家力量，开展不同层次、不同学段的科技辅导员培训，满足科技教师的专业发展需求，带动全区科技教师的专业快速成长，营造科学教育的良好氛围。（责任部门：区教育局、区科经委、区科协）

（三）建设高效能的科学教育类课程体系

贯彻落实“双新”理念，指导区内中小学根据育人目标，因材施教制定科学类课程实施方案。拓展教学资源 and 渠道，善用数字赋能科学学科教学手段，丰富学生的学习体验；鼓励各校开发义务教育阶段科学教育地方课程和校本课程，开发高中阶段科学教育选修课程，打造出集必修课程、特色课程、跨学科融合课程

等为一体的小、初、高学段间系统衔接的科学教育课程体系；进一步加强学校实验室建设和实验教学，推动大单元、跨学科、项目化等教学方式在区域内全面推广落实；充分发挥浦东新区在三大先导产业、六大硬核产业领域的领先地位，探索建立一系列具有浦东特色并有一定示范意义的校外科学教育课程集群。继续开展“送教进校”活动，在三年内持续遴选出一千余门次进校园科学课程。（责任部门：区教育局、区科经委、区科协、区生态环境局、区知识产权局）

（四）构建高密度的科学教育场所场景

进一步发挥好市、区两级丰富的科技资源和创新环境，坚持深化校内外科学教育平台建设。未来三年，将继续与商飞学苑、莱特公司合作完善“大飞机科创体验馆”的功能和运营模式；在张江地区建设“浦东新区青少年科创大楼”；与上海大学合作，在区青少年活动中心建立“虫洞”实验室；与上海科技馆合作打造“科创校长空间站”项目。继续发挥区青少年活动中心、张江双创基地、72家科普基地及各科研院所、高校、科创企业的作用，盘活全区优质科普科创教育基地和资源，形成优质科创资源的共享共建共融的体制机制。3年内，校企合作、馆校合作率达95%以上，推动我区中小学科学教育学校主阵地与社会大课堂有机衔接。（责任单位：区教育局、区科经委、区科协、区生态环境局、区知识产权局、区发改委、区妇联、团区委等）

（五）建立高水平的科学教育活动体系

打造品牌活动，继续做好“浦东小院士”评选、“未来科学

之星”培养计划、青少年科技节、“明日科技之星”评选、青少年科技创新大赛、双创少年说等精品项目；做好常规科学竞赛活动，每年开展包括学科、创新、研究类等竞赛及展示；开展科学实践活动，“请进来”“走出去”相结合，组织“科学家（精神）进校园”、校外科普实践活动，科学夏令营等。同时，通过浦东德育大数据平台—科创教育子平台对竞赛活动进行科学管理，不断规范各项竞赛活动的申报、评审及获奖证书发放等功能，形成一套系统、规范和科学的竞赛管理体系，充分展示我区中小学科学教育成果。未来三年，争取在师生参与率及获奖质量方面再上一个新的台阶。（责任单位：区教育局、区科经委、区科协、区生态环境局、区知识产权局、区发改委、区妇联、区团委）

（六）打造高规格的创新人才培养体系

跟据《浦东新区优质高中与国内一流大学联合培养数理拔尖创新人才三年行动方案》要求，华师大二附中、建平中学、进才中学等等 11 所市实验性示范性及市特色高中建立拔尖创新人才贯通培养机制。通过与大学合作开展数理学习方法研究、开设高中数理人才培养系列选修课程和研究项目、开展拔尖创新人才早期识别和培养专项研究、开设高中“强基班”“特色创新班”、加强实验和课题研究的常态化实践、建立区域数理学科研习中心、组织“高校行”实践活动、建设浦东数理高中等举措，开展拔尖创新人才培养项目，形成一批先行先试的改革实践成果，打造具有浦东特色的拔尖创新人才培养新范式。（责任单位：区教育局、区科经委、区科协、各高校）

（七）开展高品质科学教育特色学校创建

完善科学教育特色学校评价标准，扩大科学教育特色学校建设范围，鼓励学校做精做优科学特色项目。在新一轮学校科学教育特色创建过程中，鼓励学校按照“多元发展、特色突出”的概念推进，发挥特色学校辐射、引领作用，在集团、学区内建立“传帮带”机制，激发各中小学创建科学教育特色学校的热情，从而形成全域开展科学教育的良好氛围。实现建设高水平科学教育特色学校 130 所的目标。（责任部门：区教育局、区科经委、区科协）

（八）建设高效率科学教育信息化工作平台

进一步完善并用好“德育大数据平台—科创教育子平台”，对学校的科学教育进行全流程信息化管理和指导。指导、支持学校建设和完善信息化基础设施，运用信息科技手段，加大科学教育相关的信息化和技术性应用。继续加强“浦东化学在线”平台建设，提质 e 学习、微课广场、化说生涯、实验天地等栏目内容，继续为我区师生提供更为广泛的科学教育空间。继续发挥“科Way”“浦东科普基地”等科普媒体平台，充分运用科普新资讯、科娃游浦东、科娃讲知识、科普作品集、在线科普教育基地等栏目，链接最新的双创政策和科创思潮，推送当下最值得关注的科普信息。（责任部门：区教育局、区科经委、区科协）

（九）完善高起点的科学教育监测体系和评估标准

建立、完善我区中小学科学教育评价制度，指导学校对科学教育进行顶层设计和工作规划，有目标有举措地开展相关工作。

持续优化“浦东新区中小学科学教育评估指数”，加强监测评估结果的运用，与年度绩效考核、发展性督导、特色校创建等相结合，确保教育活动与科学教育的目标保持一致。鼓励学校构建多元评价体系，全面考察和评价学生的科学素养；完善中学生在综合素质评价体系中的科学素养评价，将学生参与各级各类的科学竞赛、科学实践、科学活动等方面的内容纳入评价体系。（责任部门：区教育局）

（十）规范高养分的科技类校外培训，形成有益补充

合理规划我区科技类非学科校外培训机构总体规模、设置标准、审批程序，引导机构合法经营、规范发展，有效满足学生个性化需求。将科技类非学科校外培训机构全部纳入区级校外教育培训监管与服务综合平台，实施全流程监管。可根据实际需要通过政府购买服务等方式，适当引进合规的科技类非学科培训课程或资源，助力我区中小学科学教育的开展。（责任部门：区教育局、区科经委）

四、组织保障

（一）加强组织领导。在区委、区政府的领导下，在市教委的指导下，健全完善科学教育实验区推进机制，区教育局负责做好科学教育实验区建设的顶层设计和统筹管理，区科经委、区科协、区生态环境局等单位协同推进各项具体任务的落地见效。同时成立由科学教育相关领域资深专家、科学教育骨干教师组成的专业团队，加强专业指导，共同推进科学教育实验区建设进程。

（责任单位：区教育局、区科经委、区科协、区生态环境局、区

知识产权局、区发改委、区妇联、团区委)

(二) 加强经费保障。将科学教育实验区专项经费纳入财政预算，保障科学教育课程改革、教学实施、场所建设、教师培训等科学教育工作需要；多渠道筹措经费，鼓励社会资源共同支持推动科学教育。（责任单位：区教育局、区科经委、区科协、区生态环境局）

(三) 加强研究监测。区教育局将科学教育实施情况纳入教育督导内容，推动动态监测、精准监测、深度监测。引入数字化评估工具，通过管理系统、大数据分析和在线平台等数字化工具的应用，建立区域性长周期追踪评估机制，开展课题研究，以评估科学教育对学生个体以及对学生未来发展的影响。（责任单位：区教育局）

(四) 注重宣传引导。大力弘扬科学精神和科学家精神，加大对我区中小学科学教育先进经验、典型案例、优秀成果的宣传推广力度，遴选特色学校、示范基地、试点项目以及先进个人。

（责任单位：区教育局、区科经委、区科协、区生态环境局、区知识产权局、区发改委、区妇联、团区委）

上海市浦东新区教育局党政办公室

2024 年 6 月 26 日印发

(共印 10 份)