

杭 州 市 教 育 局

杭州市科学技术协会 文件

杭州青少年活动中心

杭青少联〔2026〕3号

关于开展2026年杭州市中小学生科技创新活动的通知

各区、县（市）教育局、科协、青少年宫（活动中心）、直属学校：

为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“全国首批中小学科学教育实验区”建设各项任务，推动杭州科学教育实验区建设工作走深走实，激发青少年科学兴趣，全面提高中小学生的科学素养，杭州市教育局、杭州市科学技术协会、杭州青少年活动中心决定在2026年举办杭州市中小学生科技创新活动，具体内容如下。

1. 中小學生计算机编程活动
2. 中小學生机器人活动
3. 中小學生车辆模型活动
4. 中小學生航空模型活动

5. 中小學生航海模型活動
6. 中小學生天文知識競賽
7. 中小學生人工智能創新實踐活動

各區、縣（市）教育局、各直屬學校根據通知要求，結合本地本校實際，制定本區域和本校科技創新活動實施方案，開展宣傳發動工作，吸引更多的學生參與科技活動，提升中小學生科技活動的學生參與度和社会知晓度。

- 附件：1. 中小學生計算機編程活動規程
2. 中小學生機器人活動規程
3. 中小學生車輛模型活動規程
4. 中小學生航空模型活動規程
5. 中小學生航海模型活動規程
6. 中小學生天文知識競賽規程
7. 中小學生人工智能創新實踐活動規程



杭州市科學技術協會



杭州青少年活動中心

2026年5月22日

附件 1

中小学生计算机编程活动规程

一、活动时间

2026 年 10 月-11 月，具体时间另行通知。

二、活动对象

全市在籍在读中小学生。

三、活动项目

1. Scratch 趣味编程挑战赛：分小学组、初中组。
2. APP 移动应用程序开发挑战赛：分小学组、中学组。
3. C++代码编程挑战赛：分初中组和高中组。

四、活动形式

1. Scratch 趣味编程挑战赛

每区选送小学组、初中组各不超过 8 名学生参赛，由各区自行组织区级选拔或根据过往成绩推荐。

2. APP 移动应用程序开发挑战赛

开放报名，可 1-3 人组队，也可个人独立报名，以作品为评奖单位。竞赛分为线上作品提交初评和现场答辩两个阶段。

3. C++代码编程挑战赛

竞赛分为线上初赛和线下决赛两个阶段。

线上初赛由各区（或各校）自行组织，全市统一时间、使用同一份试题，通过在线测评平台进行评测，人数不限。各校负责人须签署网络断开承诺书，考试当天需全程录像、拍照上传考场

全景及考生答题界面至指定平台。按初赛成绩选拔优秀选手参加线下决赛。

决赛在线下进行。决赛共设 6 道编程题，其中前 2 题为关键基础题。所有进入决赛的选手必须完成并通过这两道基础题的评测，若未能通过前 2 题，其决赛总成绩不予评奖。

五、活动内容

1. Scratch 趣味编程挑战赛

参赛选手围绕现场指定主题，独立使用 Scratch 语言（3.0 离线版）的编程功能，设计、制作并提交一份完整作品。作品表现形式不限，可为互动故事、创意游戏、动画演示等设计。

评审维度包括主题契合度、作品完整性、运行顺畅性、创新性，以及故事构思、逻辑搭建、艺术审美、技术运用。旨在考查学生在创作体验中学习编程、表达想法及解决问题的能力。

2. APP 移动应用程序开发挑战赛

参赛选手（或团队）围绕“长征精神”主题，设计并开发一款具有教育意义或实用功能的移动应用程序。作品可展现长征历史事件、英雄人物、行军路线、精神传承等内容，形式可为知识科普、互动故事、路线闯关等。鼓励创新性与技术性相结合。

提交材料包括应用程序文件（aia 和 apk）、说明文档（PDF 格式，含设计理念、功能说明、开发日志）、作品演示视频（时长不超过 2 分钟，MP4 格式）。进入答辩环节的选手还需现场演示作品、阐述设计思路与核心技术。

评审维度包括创新性、完整性、实用性、用户体验、表达与应变（答辩），以及现场演示与答辩中的表达与应变能力，旨在考察学生的技术应用水平、产品设计思维及综合表达能力。

3. C++代码编程挑战赛

参赛选手使用 C++语言，解决一系列算法编程问题。

评审维度包括基础语法与数据结构掌握程度、经典算法设计与应用能力、逻辑推理与问题拆解能力，以及代码实现与调试的正确性、效率和规范性，旨在考察学生的计算思维、算法素养及编程综合能力。

六、奖项设置

各项目按组别分设一、二、三等奖。

七、活动报名

请各相关单位按照规程要求，积极组织参赛，并请参赛选手和指导老师密切关注后续通知，以确保活动顺利进行。

（一）报名方式

1. Scratch 趣味编程挑战赛：由各区统一选送，具体报送时间及地址另行通知。

2. APP 移动应用程序开发挑战赛：以作品为单位，通过 2026 年杭州市中小学生科技创新活动入口（<https://kjj.hzqsn.com>）自主报名，报名及作品提交截止 2026 年 10 月 13 日 22:00。

3. C++代码编程挑战赛：开放报名，由各区（或各校）自行组织初赛，并按初赛成绩选拔优秀选手参加线下决赛。各区需汇

总参赛名单并报送至活动组委会，具体报送方式另行通知。

（二）原创性要求

APP 移动应用程序开发挑战赛的参赛作品须为原创，不得侵犯他人知识产权。如发现抄袭、代做等违规行为，取消参赛资格及奖项，并通报所在学校。

八、联系方式

联系人：谢奕女，联系电话：85821059，电子邮箱：
xiechengxi@vip.qq.com。

附件 2

中小學生機器人活動規程

一、活動時間

2026 年 9 月-11 月，具體時間另行通知。

二、活動對象

全市在籍在讀中小學生。

三、活動項目

機器人個人任務挑戰賽，設小學組、初中組、高中組。

四、活動形式

活動分為線上初賽、線下復賽兩輪。

1. 線上初賽：於 2026 年 9 月 15 日-10 月 10 日舉行，選手需按照活動要求提交一份機器人搭建、調試過程及展示的视频資料，擇優進入線下復賽。

2. 線下復賽：於 2026 年 11 月舉行，具體時間、地點及相關要求另行通知。

五、活動內容

選手現場獨立設計並製作一個可由程序控制的自主移動式機器人，並通過編程、調試和操控機器人在指定場地完成若干任務。

六、獎項設置

按組別分設一、二、三等獎。

七、活動報名

1. 报名方式：学生以个人名义报名，通过 2026 年杭州市中小學生科技创新活动入口（<https://kjj.hzqsn.com>）提交线上初赛报名信息。

2. 报名要求：报名时需提交学校同意参赛证明；各学校按组别报名，每校每个组别限报 10 人。

八、联系方式

联系人：许老师，联系电话：85828509。

附件 3

中小学生车辆模型活动规程

一、活动时间

2026 年 10 月—11 月，具体时间另行通知。

二、活动对象

全市在籍在读中小学生。

三、活动项目

（一）遥控车竞速赛根据不同车型设不同组别。

1. 1/18 两驱平路车竞速赛设小学组。
2. 1/10 两驱电动公路车竞速赛设中学组（含初中、高中）。
3. 1/10 四驱电动房车竞速赛设中学组（含初中、高中）。

（二）智能车任务赛设小学组、中学组（含初中、高中）。

四、活动形式

活动以学生个体为单位参赛。

五、活动内容

车辆模型活动是指学生通过现场调试，操纵各种模型车进行比赛的活动。

（一）遥控车竞速赛

参赛选手使用无线电遥控设备操纵车辆模型在封闭赛道内进行竞速的比赛。比赛采用 AMB 计时系统，参赛选手需自备个人感应器。

（二）智能车任务赛

参赛选手利用超声波雷达、摄像头等元件，设计具备自动行驶功能的智能车模型，使其在赛道中安全、可靠地行驶，并完成既定任务。

六、奖项设置

各项目按组别分设一、二、三等奖。

七、活动报名

学生通过 2026 年杭州市中小学生科技创新活动入口 (<https://kjj.hzqsn.com>) 自主报名，每位学生限报 1 项，不得兼项。

八、联系方式

联系人：陈定阮，联系电话：85821051；黄书磊，联系电话：85828287。

附件 4

中小学生航空模型活动规程

一、活动时间

2026 年 10 月—11 月，具体时间另行通知。

二、活动对象

全市在籍在读中小学生。

三、活动项目

1. 无人机团体对抗赛，设小学组、初中组。
2. 无人机第一视角飞行挑战赛，设小学组、初中组、高中组。

四、活动形式

无人机团体对抗赛以团队为单位参赛，每队由 3 名学生组成。

无人机第一视角飞行挑战赛以学生个体为单位参赛。

五、活动内容

航空模型竞赛是指学生通过现场设计、制作和实际操作航空模型飞行器飞行的活动。

1. 无人机团体对抗赛

参赛队伍通过无线电遥控方式操控无人机在规定笼式赛场内快速飞行移动，以穿越对手一侧的圆环状“球门”计得分的团队对抗活动。每队限一名得分员遥控无人机足球穿过对手球门得分，余下的 2 名队员可以辅助进攻或防守对方进攻。

2. 无人机第一视角飞行挑战赛

参赛学生在规定时间内以第一飞行视角操作多轴飞行器，按

照赛道飞行路线完成规定任务并记录飞行总用时。

六、奖项设置

团体项目以分值和净胜球数为最终成绩，个人项目以参赛选手两轮中最好成绩为最终成绩，分设一、二、三等奖。无人机团体对抗赛获一等奖的团队指导教师获“优秀指导教师”奖。

七、活动报名

1. 无人机团体对抗赛由各区、县（市）教育局推荐报名，各区各组别限报 4 队。无人机第一视角飞行挑战赛公开报名。每位学生限报 1 项，不得兼项。

2. 无人机团体对抗赛每队限报 1 名指导教师，指导教师必须是本学校在职在编教师。

3. 无人机第一视角飞行挑战赛由学生通过 2026 年杭州市中小學生科技创新活动入口（<https://kjj.hzqsn.com>）自主报名参赛。

八、联系方式

联系人：张建华，联系电话：86510151；俞嘉宸，联系电话：85821052。

附件 5

中小學生航海模型活動規程

一、活動時間

2026 年 10 月—11 月，具體時間另行通知。

二、活動對象

全市在籍在讀中小學生。

三、活動項目

遙控電動快艇競速賽，設小學組、初中組。

四、活動形式

活動以學生個體為單位參賽。

五、活動內容

學生調試和操縱由 1 個或多個電動機為動力的半浸式螺旋槳高速艇模型，在規定賽道內完成競賽。

小學組：船體長度 $\leq 360\text{mm}$ ，寬度 $\leq 120\text{mm}$ 。

初中組：船體長度 $\leq 600\text{mm}$ ，寬度 $\leq 160\text{mm}$ 。

六、獎項設置

以參賽選手兩輪中最高成績為最終成績，按組別分設一、二、三等獎。

七、活動報名

學生通過 2026 年杭州市中小學生科技創新活動入口 (<https://kjj.hzqsn.com>) 自主報名。

八、聯系方式

聯系人：袁發祥，聯系電話：85828781。

附件 6

中小学生天文知识竞赛规程

一、活动时间

2026 年 10 月—11 月，具体时间另行通知。

二、活动对象

全市在籍在读中小学生。

三、活动组别

活动设小学组、初中组和高中组。

四、活动形式

活动分为线上初赛、线下决赛两个阶段。

初赛以学校为单位组织线上答题，以学生个体为单位参赛；决赛采用线下形式，由闭卷笔试和望远镜实践操作两部分组成。

五、活动内容

以基本天文常识与概念为基础，注重天文实践操作的评价。小学组以知识性内容为主，初中组和高中组在小学基础上增加一部分研究型和应用性内容。

初中、小学内容包括：天文学近两年发生较为重大的国内国际天文学方面新闻；北半球常见星座的辨认；天球基本概念；天体周日视运动和太阳周年视运动的基本概念及简单应用；太阳系天体一般概念；月相及其相关的基本概念；日月食简单概念；流星基本概念；星等概念；天体的大小和距离尺度，天文学常用距离单位的定义和换算；光学天文望远镜的基本概念和组装操作实

践等。

高中内容包括：天球和天球坐标系统基本概念和简单应用；时间和历法知识；太阳系天体运动规律和基本物理性质；日月食原理和观测；星等概念的应用；赫罗图概念和简单运用；天体距离测定的基本知识；天文望远镜基本原理；四季星空；深空天体的观测；流星原理和观测；人造天体原理和观测等。

六、奖项设置

按组别分设一、二、三等奖。

七、活动报名

初赛采用线上答题形式，需学校集中组织参与，学生通过2026年杭州市中小學生科技创新活动入口(<https://kjj.hzqsn.com>)自主报名参加线上初赛。

组委会将根据各组别参赛人数比例及初赛成绩分别划定入围决赛的分数线，各组别成绩高于分数线的学生进入决赛。初赛成绩仅作为决赛入围选拔依据，不计入决赛得分。

八、联系方式

联系人：周娜，联系电话：85828281。

附件 7

中小学生人工智能创新实践活动规程

一、活动时间

2026 年 10 月-11 月，具体时间另行通知。

二、活动对象

全市在籍在读中小学生。

三、活动组别

活动各项目设小学组、初中组、高中组。

四、活动形式

本次活动采用线上初赛与线下复赛相结合的形式。初赛要求在规定时间内提交视频，复赛则为现场制作。初赛与复赛的具体要求将另行通知。

五、活动内容

中小学生人工智能创新实践活动旨在为青少年构建探索人工智能的平台，激发创新意识，提升动手实践能力，树立人机协作的理念。参赛者围绕现场公布的主题，运用数字化工具和设备，结合人工智能技术，探索人工智能的奥秘，拓宽科技视野。

（一）AI 创作师

1. 主题：现场公布。

2. 活动说明：参赛者需在指定的时间内，根据公布的主题和参数要求，运用 AIGC 技术创作视频及视频所包含的配乐、配音、文字等元素，并对设计理念进行阐述。

3. 要求

（1）参赛者需独立完成制作，他人不得进行指导或干预。

（2）在竞赛期间，选手必须使用自选模型及剪辑软件，禁止使用任何现成的作品。

（3）比赛结束前，选手需提交原型作品及创作说明，由组委会组织的专家团队进行集中评审。

（二）AI 工程师

1. 主题：现场公布

2. 活动说明：比赛采用现场创作的方式，分任务环节和展示答辩环节。

（1）任务环节：参赛团队可携带自选具备视觉识别和语音识别的模型或智能体，根据现场公布的三个任务要求，完成模型或智能体的编程和训练，最终完成任务。

（2）展示答辩环节：参赛团队在指定的场所和时间内，结合现场公布的主题，经集体商议后挖掘问题并确定解决方向，发挥创意形成解决问题的解决方案，依托智能化技术，运用任务环节使用的 AI 模型或智能体、工具和器材制作完成解决问题的原型作品（实物）。

3. 要求

（1）参赛者独立制作，老师和家长等不进赛场干涉。

（2）选手自带工具与器材，若需携带 3D 打印机、激光切割机等大型设备须赛前申报，并经组委会审核通过后，方可带入

赛场。

(3) 现场竞赛期间场内不允许使用任何通讯设备。

(4) 比赛结束后团队提交原型作品，由组委会组织专家团队进行集中评审。

4. 评分

本项目评分将按任务环节和展示环节的成绩计算总分，其中任务环节占 40%，展示环节占 60%。展示环节将从创意、工艺水平、AI 技术等维度对作品进行综合评价。

六、奖项设置

各个项目的各个组别均设置一等奖、二等奖、三等奖。AI 工程师项目中获得一等奖的参赛队伍，其指导老师将荣获“优秀指导教师”奖。

七、活动报名

AI 创作师为个人参赛项目，选手需以学校为单位参赛，且指导教师必须为本校在职在编人员。

AI 工程师为团队竞赛项目，每支队伍由 2-3 名选手构成，每队仅能申报 1 名指导教师，且指导教师必须为本校在职在编人员。同时，每所学校限报 3 支队伍。

各个项目的活动报名均为通过 2026 年杭州中小学生科技创新活动入口 (<https://kjj.hzqsn.com>) 自主报名。

八、联系方式

联系人：戚振中，联系电话：85828761。

