附件1：

2025年北京市中小学生

电子与信息创意实践活动方案

一、活动宗旨

深入学习贯彻习近平总书记关于发挥北京教育、科技、人才优势的重要指示精神，以电子信息技术和智能控制技术作为载体，培养学生的核心素养和团队精神；增强学生的专业知识与技能；引导青少年不断提升科学素养、弘扬科学家精神,在实践与创新中树立科创报国的远大志向，为学校开展电子信息与智能控制教育教学，搭建展示成果和交流学习的平台。

二、组织机构

主办单位：北京市教育委员会

承办单位：北京市少年宫

北京市西城区教育委员会

实施单位：北京市宣武青少年科学技术馆

三、活动时间

各区负责人领队会时间：2025年11月21日（暂定、通知另发）

市级现场活动时间：2025年11月30日（周日）

四、活动地点

领队会地点：北京市宣武青少年科学技术馆

活动地点：待定

五、活动对象

活动面向北京市在校中小学生。由全日制中小学校及教育系统所属的校外教育机构组队参加。

六、项目设置

活动包括电子、信息及创意项目共十一项。具体项目如下：

1.电子知识与制作

2.面包板电路实验与测量

3.Arduino电路媒体互动

4.STEM+体验活动——AI智能球

5.电子科技创新与应用展示

6.现场编程竞赛

7.太空运矿赛（限小学）

8.智能车接力赛（限中学）

9.资源抢夺赛

10.在线电子技术与智能控制知识挑战（普及项目）

11.人工智能挑战项目

七、项目相关要求及评奖分组

1.电子知识与制作

此项目为个人赛。根据笔试得分及电路制作的效果、质量、速度、工艺分组排列名次，分小学、初中、高中组评奖。

2.面包板电路实验与测量

此项目为个人赛。根据实验效果、功能演示、测量结果、数据记录及操作时间，分组排列个人名次，分小学、初中、高中组评奖。

3.Arduino电路媒体互动

此项目为个人赛。根据程序设计、硬件搭建、动画设计、功能演示、数据记录及操作时间，分组排列个人名次，分小学、初中、高中评奖。

4.STEM+体验活动——AI智能球

此项目为团队赛。根据硬件搭建、计算机软件控制和规定项目的完成度评分，分组排列团体名次，分小学、初中、高中评奖。

5.电子科技创新与应用展示

此项目为作品赛（每个作品最多填报3名学生，每个学生限报1个作品），主题自拟。根据设计图、电路图、设计制作过程、现场展示与介绍、答辩等进行评选并排列名次，分小学、初中、高中组评奖。

6.现场编程竞赛

此项目为个人赛。学生抽取两个任务题目，现场完成电路连接和程序编写，实现任务效果。根据两项任务总分及完成时间分组排列名次，分小学、初中、高中组，并分A、B组评奖。

7.太空运矿赛（限小学）

此项目为个人赛（仅限小学生参加）。学生编程控制智能车完成运矿和投矿任务，根据运矿、投矿得分及完成时间排列名次、评奖。

8.智能车接力赛（限中学）

此项目为团队赛（仅限中学生参加，团队由2名学生组成）。学生编程控制智能车完成接力行进任务，根据接力任务完成时间分组排列名次，分初中、高中评奖。

9.资源抢夺赛

此项目为团队赛（团队由2名学生组成）。学生团队配合，编程控制两辆智能车完成资源抢夺任务，根据完成任务得分分组排列名次，分小学、初中、高中评奖。

10.在线电子技术与智能控制知识挑战（普及项目）

此项目为普及类，学生在网络平台完成答题。

11.人工智能挑战项目

此项目为团队赛（团队由3名学生组成）。学生团队配合，编程控制两辆智能车完成精准打击任务，根据完成任务得分、问辩得分和实操总分分组排列名次，分小学、初中、高中评奖。

八、奖项设置

1.各竞赛项目（除普及项目10）依照规则,分组别评选一、二、三等奖并颁发证书，获奖比例为一等奖5%、二等奖10%、三等奖20%。

2.普及项目（项目10）依据得分，分组别给予荣誉证书。

3.学生获得一、二等奖的辅导教师颁发优秀辅导教师证书。

九、报名办法及联系方式

（一）报名：

以区为单位，由各区体美科或校外办统一组织报名，不接受学校单独报名；各区须安排1名区领队参与现场活动。

参与活动学生不可兼项。

请各区根据晋级市赛项目名额分配（附件4）组织报名。

（二）其他事宜：

各区参赛单位须在领队会时上交：签字并加盖学校公章的安全责任书（附件3）、加盖学校公章的报名表（附件5），参加项目5的单位，还须提交加盖学校公章的作品展示申报表（附件6）。同时领取参赛凭证。

（三）报名方式：

请各区按相应要求填报报名表，并务必于11月18日（周二）16:00前，发至指定邮箱，逾期不予受理。

活动分项目具体报名联系方法如下：

1.“项目1-5”部分：

各参赛单位填报5名学生及以下时，只能填报辅导教师2人，填报6名学生及以上时，最多可填报辅导教师3人，超额时自动按序选取。

报名材料内容：报名表（附件5，表1“项目1-5部分”），作品展示申报表（附件6）。

报名邮箱：xchkjty@126.com

联系人：李响；联系电话：18601298700

2.“项目6-11”部分：

报名材料内容：报名表（附件5，表2“项目6-11部分”）。

提示：智能控制部分单独选拔出的作品展示（项目5）报名信息填写在附件5（表2“项目6-11部分”），并同时提交作品展示申报表（附件6）。

报名邮箱：sunke\_1976@qq.com

联系人：孙可；联系电话：13520259805

未尽事宜另行通知。

北京市宣武青少年科学技术馆

2025年9月28日