第 49 号：关于重视中小学科技教育 加大学校数字化教学设备投入的建议

（市六届人大六次会议）

关于重视中小学科技教育 加大学校数字化教学设备投入的建议

第 49 号（教科文卫类 9 号）

霍山代表团：张颖代表

案由

教育部等七部门联合印发《关于加强中小学科技教育的意见》，旨在夯实科技创新人才培育基础，助力高水平科技自立自强，支撑教育、科技、人才高质量一体化发展。我市积极响应国家“教育强国”“科技强国”战略部署，推动基础教育高质量发展，提升青少年科学素养与创新能力。但是目前数字化教学设备老化、覆盖率低，难以支撑项目式、探究式、跨学科的科技教学活动，与《意见》提出的“构建融合开放的科技教育生态系统”目标仍有较大差距。为切实提升我市中小学科技教育水平，夯实创新人才培养基础，亟需以数字化赋能教育变革，系统性加大学校数字化教学设备投入，推动科技教育普惠化、智能化、特色化发展。

案据

“十四五”期间我市在推进教育现代化进程中取得显

著成效，围绕中小学科技教育加大投入力度，中小学科学教育体系持续完善。但仍存在一些问题，主要有以下几方面：

1.数字化教学设备与先进地区差距增大。原有教学设备陈旧，无法满足数字化教育需要，部分农村、城郊学校仍依赖传统教学手段，多媒体设备陈旧，网络带宽不足，难以开展虚拟实验、人工智能教学等现代科技课程。

2.科技教育资源整合度不高。各校设备采购标准不一，系统互不兼容，优质数字资源难以共享，存在“信息孤岛”现象，未能形成全市一体化的科技教育资源平台。

3.教师数字素养与教学融合能力不足。部分教师对数字化教学工具使用不熟练，缺乏将技术与课程深度融合的能力，影响科技教育实效，与《意见》中“将科技教育全面融入教师培养体系”的要求存在差距。

4.课程实施与评价机制不健全。科技类课程在部分学校仍为“副科”，课时被挤占，缺乏科学的评价体系，学生创新实践成果未纳入综合素质评价，影响学生参与积极性。

5.财政投入机制不完善。数字化设备更新周期长，运维成本高，部分区县财政压力大，缺乏市级统筹的专项资金支持，制约整体推进。

建议

1.制定市级专项规划，强化政策引领。建议市政府出台《六安市加强中小学科技教育与数字化教学设备建设五年行动计划》，明确“到 2030 年实现全市中小学数字化教学

设备全覆盖、科技教育课程全面实施”的目标。将科技教育发展水平纳入对县区政府履行教育职责的督导评价体系，压实属地责任。

2.设立“市中小学数字化教学设备提升专项资金”。重点向农村、边远、薄弱学校倾斜，支持其更新智慧黑板、建设虚拟实验室、配备人工智能教学套件等。实施“强校带弱校”结对帮扶机制，推动优质学校与薄弱学校在设备共享、课程共建、师资共培方面协同发展。建立设备使用绩效评估机制，对使用率低、维护不善的项目进行整改或调整投入。

3.建设“六安市智慧教育科技资源平台”。整合现有资源，建设市级科技教育数字资源中心，提供虚拟实验、AI 课程、项目式学习案例、教师培训课程等，面向全市中小学免费开放。鼓励本地高校、科技企业参与资源开发，推动“产学研用”一体化，打造具有本地特色的科技教育内容体系。

4.实施“科技教师能力提升工程”。将数字化教学能力、科技教育素养纳入教师继续教育必修内容，每年组织不少于 40 学时的专项培训。联合高校开设“科技教育方向”教师研修班，探索“双师型”教师培养模式，推动“科学家进校园”“工程师进课堂”。设立“市级科技教育名师工作室”，发挥示范引领作用。

5.完善课程与评价体系。指导各校开足开齐科技类课程，确保小学阶段每周不少于 1 课时，初中阶段纳入综合实践课程体系，高中阶段开展基于真实情境的实验探究和小型工程

实践项目。推动“项目式学习”“跨学科融合”教学改革，支持学校建设创客空间、科技社团。将学生科技实践成果、创新项目参与情况等科技素养纳入综合素质评价的重要内容，作为升学推荐、评优评先的重要参考。

6.建立多元投入与长效保障机制。明确市、县两级财政分担机制，确保生均公用经费中用于数字化教学的比例不低于 15%。鼓励企业、社会团体通过公益捐赠、校企合作等方式支持学校科技教育建设，依法给予税收优惠。探索“政府购买服务”模式，引入专业机构提供设备运维、课程支持、教师培训等一体化服务。

通过本建议实施，力争在三年内实现：全市中小学数字化教学设备配备率达 100%；科技教育课程开课率、教师培训覆盖率均达 100%；青少年科学素养测评优良率显著提升，科技创新类竞赛获奖数量居全省前列。