

# 固原市实验小学

## 固原市实验小学数智化建设方案

为深入贯彻落实国家《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》《新一代人工智能发展规划》《教师生成式人工智能应用指引（第一版）》《教育信息化2.0行动计划》及《基础教育课程教学改革深化行动方案》等文件精神，积极响应宁夏回族自治区教育厅关于智慧教育建设要求，我校决定全面推进人工智能技术在教育领域的深度应用，并将人工智能应用成效纳入学校考核体系，以国家智慧教育平台为战略引领，以宁夏智慧教育平台为区域枢纽，系统推动信息技术、人工智能与教育教学、管理服务的全方位融合，构建"国家引领、区域支撑、校本创新、AI赋能"四位一体的智慧教育新体系，全面建设现代化、数智化校园，特制定固原市实验小学数智化建设方案。

### 一、学校基本情况

固原市实验小学现有教师100名，36个教学班，学生1800余名。学校网络基础设施完善，已建成600M宽带网络，实现无

线网络全覆盖。拥有多媒体教室 52 间、计算机教室 2 间、全自动录播教室 2 间，在线课堂教室 22 间，VR 教室 1 间、创客教室 1 间、3D 打印教室 1 间、校园电视台 1 间，普通教室触摸一体机实现全覆盖。

## 二、建设目标

总体目标：

到 2026 年，建成以数据驱动、人机协同、融合创新、安全护航为特征的标杆性数智化校园。实现教育教学、教师研修、学校治理与校园安全的全面智能化升级，将人工智能应用成效全面纳入学校考核体系，成为宁夏乃至全国范围内的智慧教育示范校。

具体目标：

### 1. 教学提质目标：

国家与宁夏平台资源在课堂教学中的应用率达 100%，AI 课堂分析覆盖语文、数学、英语及科学主要学科，每学期产出不少于 4 个高质量 AI 教学案例，学生数字化学习能力显著提升。

### 2. 校园治理目标：

利用 AI 数据驾驶舱，实现管理流程优化提升，基于数据的决策成为常态，行政效率显著提高，数字化管理能力显著提高。

### 3. 安全护航目标：

建成集智能预警、一键报警、快速响应于一体的智能安防体系，安全事件响应时间缩短至 3 分钟以内。

#### 4. 师资发展目标:

50 岁以下科任教师具备合格信息素养与 AI 应用能力，形成一支创新型骨干教师队伍。

#### 5. 考核评估目标:

建立完善的人工智能应用考核评价体系，AI 应用成效纳入教师年度考核和职称评定重要依据。

### 三、组织架构与职责分工

#### (一) 数智化领导小组

组成人员:

组 长: 刘晓雁

副组长: 张勇、张立明、李有泉、薛东

成 员: 周万梅、鲍河宁、段治博、叶晓斌、郑淑莲、田沛、张雯婷、马小强、万淑娟、张步生及各年级组长

主要职责:

1. 统筹规划: 审定学校信息化与人工智能教育发展战略、制度规范及年度行动计划。

2. 融合创新: 推进智能技术在课程开发、课堂教学、教学评价等关键环节的创新应用与研究。

3. 队伍建设: 规划并督导教师信息素养与人工智能应用能力培训，构建专业化师资队伍。

4. 资源保障: 协调校内外资源，保障相关设施、平台与经

费的建设和持续运维。

5. 督导评估：全面督导各项工作进展，总结、评审与推广典型经验案例。

6. 考核管理：审定人工智能应用考核办法，将 AI 应用成效纳入学校考核体系。

## （二）各处室任务分工

教务处：主导双平台教学应用、微课慕课上传、学籍信息核查，负责 AI 教学应用数据收集与考核。

教科室：主导基于宁夏智慧教研平台的听评课、集体备课、主题研修，负责 AI 教研成果评价。

办公室/党务办：主导智慧办公、智慧党建，负责行政流程 AI 应用。

少先队部/德育处：主导智慧宣传、家校共育、心理健康，负责德育工作 AI 应用评价。

治保处/总务处：主导智慧安全、智慧管理，负责安防系统 AI 应用考核。

信息中心：主导教学设备、办公电脑智能管控及教师数智化培训，提供技术支持与数据支撑。

## （三）首席信息官（CIO）

首席信息官： 刘晓雁

主要职责：

1. 项目执行：负责学校信息化及 AI 教育项目的具体规划、实施与日常管理。

2. 协同推进：跨部门协调资源，指导并支持 AI 与学科教学融合的实践探索。

3. 监测优化：监测与评估智能技术应用效果，收集数据并持续提出优化方案。

4. 对外联络：对接上级部门与技术合作单位，引入前沿教育技术资源与实践成果。

#### （四）人工智能教学应用工作组

组成人员：

组长：李有泉

副组长：叶晓斌、郑淑莲、张步生

核心成员：各年级语文、数学、英语备课组组长

参与成员：全体教师

核心职责：

1. 先锋探索：负责 AI 与学科教学融合的创新实践。

2. 案例孵化：通过月度分享会，孵化、筛选、打磨优秀 AI 教学案例。

3. 平台深化：带头深度应用国家与宁夏平台，探索创新教学模式。

4. 校本资源建设：构建校本 AI 教学资源库，并向两级平

台输出成果。

5. 考核示范：发挥示范引领作用，为全校 AI 应用考核提供优秀案例和标准。

6. 定期汇报：定期向领导小组汇报工作进展、阶段性成果与年度计划执行情况。

7. 考核数据提供：为人工智能应用考核提供数据支持和分析报告。

#### （五）人工智能技术指导组

组成人员：

组长：张步生

组员：李卷宁、郭亚宁、陈星

分工：郭亚宁负责一、二年级，李卷宁负责三、四年级，陈星负责五、六年级。

主要职责：

1. 技术支撑：对教师在使用 AI 工具、智能平台过程中遇到的技术问题提供及时响应与支持。

2. 技术培训与指导：结合教师实际需求，组织开展人工智能技术专项培训，提升教师对 AI 工具的理解与应用能力。为“人工智能教学应用工作组”提供技术咨询与实操指导，支持其开展 AI 融合教学的创新实践。

3. 数据管理与分析：协助教务处、教科室等部门开展教育

数据的采集、清洗、分析与可视化呈现，支持数据驱动的教学改进与决策优化。

4. 技术研发与试点：跟踪人工智能教育技术发展趋势，结合学校实际，开展新技术、新工具的试点应用与评估。参与校本AI资源库建设，提供技术方案与工具支持。

5. 安全保障与规范：负责学校人工智能系统与教育数据的安全管理，制定并执行相关技术安全规范。配合完成上级部门对智慧教育平台的数据对接与系统整合要求，确保平台应用合规、安全、高效。

6. 考核技术支持：为人工智能应用考核提供技术支持和数据验证，确保考核数据的准确性和公正性。

## 四、人工智能应用考核机制

### （一）考核原则

1. 科学性：考核指标设计科学合理，能够客观反映AI应用成效。

2. 公平性：考核过程公开透明，确保所有教师公平参与。

3. 激励性：考核结果与绩效奖励、职称评定、评优评先挂钩。

4. 发展性：考核重在促进教师专业发展和AI应用能力提升。

### （二）考核内容

#### 1. 平台应用考核（占比 40%）：

国家与宁夏智慧教育平台使用频次和时长，宁小宝、宁智教、宁小阅、宁智练等智能工具应用情况，平台资源在课堂教学中的使用效果。

#### 2. AI 教学应用考核（占比 30%）：

AI 课堂分析系统使用次数和质量，AI 融合教学案例数量和质量，学生数字化学习能力提升情况。

#### 3. 数据应用考核（占比 20%）：

数据驾驶舱指标使用频率，基于数据的教学改进实践，数据驱动的个性化辅导实施。

#### 4. 创新实践考核（占比 10%）：

参与 AI 教学创新项目情况，发表 AI 教育应用相关成果，在校级以上 AI 教学比赛中获奖情况。

### （三）考核方式

1. 过程性评价： 每月通过平台数据自动采集应用数据

2. 成果性评价： 每学期末组织专项评审委员会进行成果评审

3. 发展性评价： 每年对教师 AI 应用能力提升情况进行评估

### （四）考核结果应用

1. 纳入教师年度绩效考核，占比不低于 5%

2. 作为职称评定、评优评先的重要依据
3. 与教师专业发展培训机会挂钩
4. 作为部门工作考核的重要内容

## 五、核心应用举措

### （一）教学与研修智能化

#### 1. “国家-宁夏-工作组”三级联动机制

资源下沉：工作组从国家平台筛选优质资源，一键推送至教师宁夏平台空间

课例精研：开展“AI+双平台资源”融合课例设计，利用AI课堂行为分析系统生成报告，在宁夏平台教研空间深度研讨

成果上传：将打磨成熟的精品课例通过宁夏平台推荐至国家平台

#### 2. “工作组引领”的精准教研闭环

常态教研：工作组每两周一次内部研讨会

月度分享：每月面向全校举办“AI赋能课堂教学”分享会，推选优秀案例

案例库建设：每学期形成3-4个高质量案例，纳入校本AI教学实践案例库

#### 3. 教师发展“双轨认证+工作组赋能”体系

将国家平台研修学时与宁夏平台区本、校本研修学时互通互认

教师在工作组中的贡献作为绩效考核、职称评定重要依据

## （二）学校管理智能化

### 1. 智能行政与教务

AI 公文管家：对接上级系统，智能分类、摘要政策文件

智慧排课与考勤：基于宁夏平台数据，AI 算法一键最优排课，融合无感考勤

### 2. 数据驱动的学生关怀

学业预警：整合国家平台学情、宁夏平台作业、AI 课堂专注度数据，构建预警模型，早期干预

学生数字画像：基于双平台数据，生成多维画像，支持个性化辅导

### 3. 智慧后勤与资产

AI 能耗管理：物联网传感器监测水电，AI 识别异常并告警

资产健康预测：AI 预测设备故障，提前生成维修工单

### 4. 校级数据驾驶舱

一屏统览教学教研、学生发展、学校治理、校园安全等关键指标

支持数据可视化分析与智能决策

## （三）校园安全一体化

### 1. 智能安防体系

防欺凌一键报警系统：在公共区域安装报警柱，触发后现场

视频及位置即刻推送至治保室负责人

AI 视频监控：智能识别异常行为，自动预警

应急响应机制：确保 3 分钟内快速响应

## 六、培训、演练与激励机制

### （一）分层分类赋能培训

1. 工作组专项高级培训： 前沿 AI 教育技术、数据分析与案例开发

2. 全员普及培训： 由工作组成员主讲，内容涵盖双平台使用、AI 工具、防欺凌平台响应

3. 管理者培训： “数据驱动决策”专题，学习解读数据驾驶舱

4. 考核专项培训： 针对考核内容和标准开展专项培训

### （二）常态化运行与演练

1. 工作组： 双周教研 + 月度分享会

2. 安全实战演练： 每学期组织一次融合一键报警、AI 视频预警的综合演练

3. 考核模拟演练： 每学期组织 AI 应用考核模拟演练

### （三）激励与考核机制

1. 设立“数智化教学先锋奖”与“数智化管理创新奖”

2. 将双平台应用数据、AI 工具使用成效、数据驾驶舱指标改善、工作组贡献度纳入部门与个人年度绩效考核

3. 建立 AI 应用专项奖励基金，对表现突出的教师和部门给予奖励

## 七、保障措施

### （一）组织保障

领导小组每学期至少召开一次专题会议，审议规划、听取汇报。

CIO 牵头制定年度工作计划，确保任务有效落实。

由数智化领导小组负责考核评审，负责 AI 应用考核的组织实施。

### （二）经费保障

学校建立项目经费预算制度，将年经费的 5%用于数智化项目建设与运维。

统筹安排硬件、软件、资源、培训各环节资金，加强绩效评估。

设立 AI 应用考核专项经费，确保考核工作顺利开展。

### （三）制度保障

制定并落实《教育信息化应用考核办法》、《数智化项目管理制度》等。

严格执行学校网站及资源平台的投稿、审核、上报规范，确保内容质量与流程规范。

制定《人工智能应用考核实施细则》，明确考核标准、流程

和结果应用。

## 八、实施步骤

第一阶段（2025年11月-2026年1月）：基础建设期

完善硬件设施，升级网络环境，部署 AI 教学分析系统，开展全员基础培训，制定 AI 应用考核办法

第二阶段（2026年2月-2026年7月）：深度融合期

全面推进 AI 与学科教学融合，建成校级数据驾驶舱，形成首批 AI 教学案例，实施首轮 AI 应用考核

第三阶段（2026年8月-2026年12月）：优化提升期

总结评估建设成效，优化完善各项应用，形成可推广的经验模式，完善 AI 应用考核体系。

