作出的重大战略部署。为探索智慧教 时间、提升教师专业素质、强化教育智 育教学提质增效。

把"纵深推进教育数字化战略"作 育模式和路径,大东区教育局在区委、 能管理,深耕数字技术的创新与应用, 为教育高质量发展的智慧引擎,是沈阳 区政府统筹领导和大力支持下,秉持 "软硬"兼施,迅速完成智慧教育区域布 市大东区委、区政府与区教育局立足教 "做优幸福教育"理念,主动求变应变, 局,实现区域教育"智慧升级",由此生 育长远发展,综合考量区情、教情、学情 围绕优化教育资源配置、合理规划学生 成的"智慧场效应"有效促进了地区教

## 夯实数字底座 孕育全新智慧化教学生态

认真贯彻习近平总书记在新时代推动 育示范区做好全局统筹。 东北全面振兴座谈会上重要讲话精 神,站在培育时代新人,构建人民满 判,采用整体规划、分期建设模式完成 意、充满生机和活力教育生态的政治 高度,把落实国家教育数字化转型战 略与破解制约大东区教育高质量发展 造智慧教育"1+1+3"发展模式,实现 的热点、难点、痛点问题相结合,采用 学习场景、教学方式、教育管理的数字 整体规划、分期建设的模式,构建了智 化转型升级。形成覆盖全场景的教学 慧教育"1+1+3"发展模式:一项行动, 应用生态,区内所有学校均实现千兆 即智慧教育基础环境升级行动;一个网络进校园,为2.56万名学生和3635 平台,即"互联网+教育"大平台;三项 名教师配备了智能移动终端,建成了 工程,即教学提质增效工程、教师素养 686间智慧教室,配置了智慧书法教 提升工程、学生全面发展工程。在辽 室、AI创新实验室、智慧操场和智慧 宁省率先达到覆盖小初高全学段、全体育、英语听说教考、生涯规划、网络 学科、全课型的智慧教育建设目标,并可视化运维系统和省内首个智慧教育 成功人选教育部信息化支撑学生综合 沉浸式展示及学习中心等设施设备。 素质评价试点区。

育数字化转型战略,深刻理解相关政 策是关键所在。为此,大东区成立工 作专班,深入解读教育部纵深推进教 育数字化战略和辽宁省、沈阳市智慧 教育示范区及试点区创建工作方案, 确定了"以智慧教育为引擎,助推地区 教育高质量发展"的主体思路。同时 的数字化应用作为建设重点,集中优 验、研究的智慧教育空间——微型农 深入学校开展专项调研,本着重点突 势资源,逐步构建多模态教、学、评价 破与系统深化相结合原则,制订《大东 系统,打造智慧教学、智慧学习、智慧 控一体化。

整体布局。一期重点建设初中段,二 期重点建设小学段和高中段。通过打 同时,形成覆盖全角度的校园安全空 明确总体建设目标。全面实施教 间,所有校园均实现视频监控点位无 死角和一键报警,并且都纳入食品安

全智慧监管云平台进行管理。 优先突破建设难点。智慧教育升 级,离不开数字技术的赋能。在系统 率先把主要教学场景和学生评价场景

凡事预则立,不预则废。大东区 区智慧教育实施方案》,为打造智慧教 管理核心模块,通过覆盖全体教师、全 体学生及主要学校业务的基本应用, 分期完成智慧布局。经过多轮研 增强教学的综合性、实践性与选择性, 满足学生多样化学习需求,实现全场 景大数据驱动的智能化教学服务与管 理服务,并为下一步教、学、评各指标 的多模态数据关联映射关系的探索与

其中,在辽二小学的校园里,超脑

教室、智慧大屏、平板电脑、智慧书法、 智能AI、智慧体育逐渐成为师生的学 习日常。在智慧体育课堂上,学生佩 戴运动心率手环,实时监测运动健康 数据,针对学生静息心率等基础数据, 诵讨多点预警提示,有效预防课堂上 出现运动安全风险。学校积极开展 AI 项目式学习、探究与创新,提升学 生设计思维和动手实践能力,形成科 学探究基本素养,辽二学子从人工智 能AI创新实验室出发走向全国,参加 了2023年全球1024开发者节第三届 青少年科创实践活动,获得了全国乃 至国际的各项殊荣。学校将科技、劳 WIFI技术,建设可以供学生实践、体 科园,实现了授课、实践、观察、远程监



## 强化智慧联动 全面汇聚优质教育资源

积力之所举,则无不胜也;众智之 所为,则无不成也。智慧生态的构建 需要联动多种资源,才能实现创新应 用、开放协同、共融共享,从而帮助师 生在对学习环境、成长环境的适应与 选择中发现智慧、发展智慧、应用智慧 并创造智慧。

依托政府支持,搭建大东智慧教 育云平台。大东区充分给予政策指导 支持项目发展,助推智慧教育平台建 设,保障软硬件设施设备更新。大东 智慧教育云平台、教师发展评价系统 及学生综合素质评价平台等陆续建成 及投入使用,为全区师生提供了更丰 富、更个性化的教学与学习资源,为推 动地区教育的数字化、智能化发展,提 升教育教学质量和效率奠定了扎实的 物质基础。

立足核心技术,开发特色区域资 源库。大东区教育局专门成立资源建 设与应用专家团队,开发由"优质资 源""双百资源""专题资源"构成的特 色区域资源库,构筑学、研、教、练、评、 管便捷化智慧服务,形成"管理智慧 链",并不断整合智慧链上、下游各环 节,以"一平台多应用"满足应用有机 联动、数据有机流转的需求。

其中,尚品东越学校在建校初期 就确立了依托智慧教育打造面向未来 的学校,积极推动人工智能技术与教 育教学深度融合,逐步形成了"一 保障是环境建设和制度考核保障,三 AI学生综合素养评价、智慧体育、智 育基地。

三+N"智慧教育模式,即一个系统、两 项课程指在国家课程,校本课程,个性 慧心育等平台,全方位实现"教、学、 个保障、三项课程和N个平台,一个 化服务课程三方面植入了人工智能技 管、评"一体智慧教育,尚品东越学校 系统为教育教学管理洞察系统,两项 术,N项平台即AI教研、AI英语教考、 也因此获评教育部中小学人工智能教

沈阳市大东区沉浸式展示中心

T12-T13 2024/09/10





沈阳市大东区教育局

以智慧教育为引擎助推地区教育高质量 展



《数字中国建设整 体布局规划》指出,建设 数字中国是数字时代推 进中国式现代化的重要 引擎,是构筑国家竞争 新优势的有力支撑。推 进教育数字化转型是贯 彻数字中国战略的应有 之义。

近年来,沈阳市大

东区立足区域教育发展 实际,以数字化变革为 抓手,在智慧教育环境 建设、教育教学改革、深 度融合应用等方面进行 了大量探索和实践,不 断寻求创新突破,从顶 层设计、战略部署,到基 础设施、数字资源、应用 探索,一步一个脚印,高 效构建教育发展新机 制、新模式,促使智慧教 育建设成为地区教育事 业优质均衡和高质量发 展的新动能、新支撑和 新亮点。







沈阳一〇七中学教育集团的教师运用智慧平台进行备课和教研



## 变革教育教学 让教师"智"教学生"慧"学

器。教育创新变革的核心在教学,教 两智"精准智慧课堂模式,"三精"包括 学是教育实践的根本途径,也是驱动 化的内容供给、精准化的教学评价,实 现学生、教师、环境、资源的多元交互 和有机融合,以此推动教育教学的创 新变革。大东区紧扣教学数字化转型 资源效能,夯实数字化技术在教育教 时,利用智学网的检测智能批改、报告 经监测评估,初中学段个性化作业占 康、艺术素养、社会实践5个维度,采

"三段式"智慧课堂模式优化教学 环节。大东区基于精准全面的学情数 据,依托师生智能移动终端,从教学的 视角出发探究数字技术与课程教学深 度融合的实践样态和应用场景,形成 三段式"智慧课堂模式:课前教师推 送资源,学生在线自测;课中教师实时 监测,学生深度学习;课后教师差异诊 断,学生巩固练习。"三段式"智慧课堂 模式有效引导区域教学从经验型走向级。大东区把着力推动管理者和教师 数据型。认知智能国家重点实验室课 题组跟踪研究区域600余名教师智慧 教育工具应用前后变化,结果表明:基 于学情报告和智能资源推送,教师获 业内知名专家传道授业;开展"东智云 英语、物理,九年级数学、英语、物理、

操千曲而后晓声,观千剑而后识 践中逐步形成具有校本特色的"三精 展"智慧教育"交流研讨活动,积极提 升一线教师从应用实践中提炼教育理 精备和精研,即教师在课前利用AI线 论的能力。同时,把智慧课堂教学能 上教研平台进行师资整合,跟进学情 力作为实践能力升级重点。分层开展 数据,进行跨校区精准备课和研讨;还 教师信息技术与学科融合的教学活动 包括精授,即教师在课中以学情数据 753场,鼓励教师练就"融合为主,应用 为王"的过硬本领,教师信息化工具应 为驱动,发挥信息化教学优势,进行课 堂精准授课。"两智"即课后智练和智 用能力全员考核通过率99.4%。 测,通过智学网收集线上个性化数据, "学情画像"助力学生作业减负。 均提升6%。 形成分层、弹性的个性化作业手册,达 基于每名学生学科知识图谱,生成智 到个性训练,精准提升,避免机械、无能高效的"学情画像",助力教师在日 这一核心要素,最大化释放智慧教育 效的训练,帮助学生学习减负增效;同 常教学中落实个性化作业智能推荐。

> 中以"激活学习力,提升教学力"为目 印制个性化学习手册65427科次,学生 作业负担有效减轻。以八年级数学为 标,全面建设智慧校园,打造思问课堂 模式,将数字技术融入课堂教学,教师 例,对比历次考试数据,知识点得分率 应用PAD进行多媒体教学,师生实时 平均提升了34.7%,学生学习的幸福 互动,课上答题、板书推送、抢答互动、 感、获得感显著提升。 小组讨论、题目评测、素材共享,真正 授班级的作业布置、作业提交、批改数 "智慧教育学堂"助推教师能力升 据等相关信息,开展基于大数据的科 学分析与评价,同时利用个性化手册 的观念更新、角色重塑、信息素养发展 将学生易错点个性化高效推送,提升 学生学习的有效性。从实践成果看, 作为理论素养升级重点,举办"大东区 教育管理者信息化领导力论坛",邀请 学校七年级数学、英语,八年级数学、

年阶段性质量诊断中,各个学科成绩 均有提升,其中,七、八年级数学学科 九年级数学学科知识点得分率平均 提升15%,英语学科知识点得分率平 均提升8%,物理学科知识点得分率平 "数字成长日记"成就学生个性发

展。大东区立足"五育并举"核心目 标,从思想品德、学业水平、身心健 -键生成的优势,助力教师减负、讲 比达68%;数学、英语、物理、化学等学 集学生成长信息指标302个,建立学 评增效,并对学生进行全面评价。五 科共使用个性化手册479次;三个年级 生综合素质评价体系,上传相关数据 74.32万条,生成综合素质报告3.78万 余份,为学生量身定制"数字成长日 记",全方位动态化展示成长过程。 同时建设区域特色"5+2"课后服务平 台,一站式完成选课、报名、开课、巡 其中,一○七中学的老师根据所 课、评价,家长和学生的参与感、获得 感不断增强,实现数智技术与幸福成 长的"双向奔赴"。

辽二小学利用现代信息技术有效 助力课后服务,全面建立"智慧1+2+ N"的课后服务体系,形成自主式课后 项目定位——"慧"选课,构建混合式 取学情及时性提升14%,单次批改作 课"线上课程,学习浏览量超1.6万人 化学,共计9个科次开展学生个性化 点式项目培养计划——"慧"特色,提 业时长减少15.1%,学生学习兴趣显 次,沉淀优秀智慧教育课例数十节,教 学习的探索工作,平均每个学年都能 升课后服务水平,既保证了家长满意, 学设计百余份;分12批次组织教育管 生成50余科次个性化学习手册,学生 又做到了课后服务内容多样化,从而 其中,一○七中学结合校情,在实 理者、智库专家、未来教师等赴各地开 平均每个学科巩固 100 道左右错题, 提升教育幸福感。

### 注重因材施教 持续推动育人方式变革

科技革命和产业变革同我国高质量 进一步推动数字化教育智慧升级为 教育发展需求形成历史性交汇的关 契机,形成集聚效应,放大溢出效应, 慧型教师队伍上实现新突破。加快人 键节点上,大东区着眼教育事业长 形成持续助推地区教育高质量发展 远发展,充分发挥良好的教研基础、 的战略生态。 人才基础和数字化创新生态优势, 主动求变、应变,坚定信心、决心,紧质量发展格局上实现新突破。按照智数智技术应用能力纳入教师五级梯队 紧抓住教育数字化发展这一战略突 慧教育"1+1+3"发展建设模式,积极 培养的必修学时,构建区校联动、以校 破口,一马当先,转换动能,驱动智 推进智慧教育一期项目建设从常态应 为本、扎根课堂、聚焦应用、动态评测 慧引擎,助推地区教育高质量发 用到深度融合,再到辐射影响的持续 念,努力推动地区教育高质量发展 的生动实践,体现了排头兵、先行者 的责任与担当、睿智与自信。在取 手册》,构建从理念指导、实践探索到 教师的职业发展路径更清晰、更精准, 得阶段性成效的同时也将在未来的 理论应用的建设应用体系,形成教育 打造视野更宽、技能更强的智慧型教 深入推进中,更加注重智慧教育的 数字化转型的大东经验,为教育数字 师队伍。 系统性、整体性和协同性,及时研判 化转型探索提供实践样本,引领牵动 解决重点问题、难点问题,持续激活 区域教育高质量发展,打造幸福教育 学生全面发展上实现新突破。持续完

新故相推,日生不滞。在新一轮 力、增动力,抓住机遇,乘势而为,以 品牌标杆。

体验"一对一"家教式学习。

升级,形成全域智慧教育新生态;申报 基于数智技术的精准教学模式构建成

数字技术深度融入 全面贯通教育教学各场景

实现数智素养真赋能,在打造智

工智能赋能教师队伍建设,建设覆盖 全区的大东AI教研平台,实施区域管 谋划智慧教育生态圈,在构建高 理者和教师数智素养2.0行动计划,将 的领导者及教师数智素养发展和评价 机制。多层次提升教师信息素养,从 基础信息、专业发展、教科研能力三个 果,整理汇编《区域智慧教育建设应用 维度102个指标采集教师发展信息,让

升级优质多维资源平台,在促进

善大东智慧教育云平台,依托高校专 家和专业机构,以教学名师为引领,开 校本、师本数字资源。构建"物联、数 联、智联"一体化的数字基座生态,形 成集开放共享、技术集成、交互可视于

依托教育部信息技术支撑学生 综合评价试点区优势,与专家团队 开展深度合作,创新评价工具,强化 数据支撑,形成学生学习成长全学 段、全过程纵向评价及德智体美劳 全要素、全场景横向评价综合体系, 完善数据驱动的学生综合素质评价 解决方案,促进学生适性扬长、全面 发展,切实办好人民满意的教育。

> 曲飞 (作者系沈阳市大东区副区长)



一项行动

智慧教育基础环境升级行动

一个平台

互联网+教育

三项工程

教学提质增效工程

教师素养提升工程

学生全面发展工程

师说 Ø SHISHUO

# 做教育家精神的弘扬者践行者

重视教师队伍建设,对教师相继提出了"四有好 优秀教师,涌现出市级师德标兵及先进个人13 云课"线上课程,学习浏览量超1.6万人次,沉淀 老师""四个引路人""四个相统一""大先生"等 名,区级师德标兵及先进个人94名。 殷切期望和明确要求。近年来,沈阳市大东区 教育局锚定"做优幸福教育"目标,深刻把握教 焦高校资源优势和专业力量,依托"问题驱动式 赴各地开展"智慧教育"交流研讨活动。分层开 育家精神的科学内涵,将其融入日常育人工作 校本研修""卓越校长高级研修"等项目,构建"教 展教师信息技术与学科融合的教学活动753场, 中,不断探索创新,努力打造一支师德高尚、业 育局行政统筹、高校专家引领、教师学校协调管 教师信息化工具应用能力全员考核通过率 务精湛、乐于奉献的高素质教师队伍。

制订并下发《大东区全面加强师德师风建设行 路径。与沈阳大学教育学院合作"未来骨干教师 智技术应用能力纳入教师五级梯队培养的必修 动方案》,对开展师德师风专题教育、加强教师 教育教学行为规范、完善师德师风考核评价机 制、健全家校社师德师风共建体系等方面工作 提出详细要求。设立共产党员和名优教师师德 师快速成长。形成由名师、首席教师、明星教师、 力三个维度102个指标采集教师发展信息,让教 示范岗,唱响"一名党员就是一面旗帜""一位名 新秀教师、新锐教师组成的五级骨干教师梯队, 师的职业发展路径更清晰、更精准,打造视野更 优教师一个师德楷模"主旋律。积极开展学、建成2个市级优秀校长工作坊、5个名师工作室 宽、技能更强的智慧型教师队伍。 思、论、行四大系列活动,组织教师在学期初、教 以及93个区名师工作室,形成"雁阵效应"。培育 师节、春节、寒暑假前等时间节点深入学习贯彻 出教育部领军教师示范培养对象2名,省特级教 强国的宏伟目标,大东区将牢牢把握习近平总 党的二十大精神和习近平总书记关于师德师风 师、名师名校长76名,区名师、首席教师1401人, 书记关于教师队伍建设的重要讲话和重要指示 的重要论述,组建思政课"十佳"教师宣讲团并 "行政统筹、多元联动"研修模式在全国第四届教 批示精神,激励全区广大教师争做教育家精神 开展巡讲活动7场,本年度开展校内大讨论39 育创新博览会上进行现场展示。 场、师德师风宣讲23场,廉洁从教警示教育68 场,开展收受红包等违规行为整治、师德承诺践 着力推动教育管理者和教师观念更新、信息素 展其才、好老师不断涌现的良好局面,在推进全

思想引领,筑牢教师队伍建设政治根基。 研修模式,找到适合区域教师队伍专业发展的新 区域管理者和教师数智素养2.0行动计划,将数 培训"项目,建立导师团队,实施1对2高标准、顾 学时,构建区校联动、以校为本、扎根课堂、聚焦 问式帮带模式,围绕"五个一"研修任务,将理论 应用、动态评测的领导者及教师数智素养发展 学习、过程考核、展示交流有机结合,促进青年教 和评价机制。从基础信息、专业发展、教科研能

诺2项专项行动,签订承诺书8000余份。积极 养发展,开设"大东区教育管理者信息化领导力 区教育高质量发展上彰显担当、展现作为。

党的十八大以来,习近平总书记始终高度 选树身边正面典型人物,大力表彰无私奉献的 论坛",邀请业内知名专家传道授业;开展"东智 优秀智慧教育课例数十节,教学设计百余份;分 多元联动,全面推进教师培训提质增效。聚 12批次组织教育管理者、智库专家、未来教师等 理、中小学校行动改进"的"行政统筹、多元联动" 99.4%。建设覆盖全区的大东AI教研平台,实施

> 教师是立教之本、兴教之源,面向建成教育 的弘扬者、践行者,努力锻造高素质、专业化的 智慧赋能,助推教师职业能力迭代升级。 教师队伍,形成优秀人才竞相从教、广大教师尽