

威海市教育局
关于印发《威海市职业教育信息化三年行动
计划（2020-2022年）》的通知

各区市教体局，国家级开发区教体处，南海新区公共服务局，市直中职学校：

现将《威海市职业教育信息化三年行动计划(2020-2022年)》印发给你们，请认真贯彻落实。

威海市教育局

2020年11月18日

（此件公开发布）

威海市职业教育信息化三年行动计划 (2020—2022 年)

为全面贯彻落实《国家职业教育改革实施方案》(国发〔2019〕4号)、《教育信息化 2.0 行动计划》(教技〔2018〕6号)和《教育部 山东省人民政府关于整省推进提质培优建设职业教育创新发展高地的意见》(鲁政发〔2020〕3号)等文件要求,充分发挥信息化对职业教育现代化的引领和推动作用,结合威海市职业教育信息化工作实际,制定本行动计划。

一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想 and 全国教育大会精神为指导,积极推进“互联网+职业教育”“智慧+职业教育”。坚持统筹规划,做好顶层设计,系统推进、分步实施,加快资源整合,鼓励院校间差异化发展;坚持育人为本,以信息化引领构建以学习者为中心的教育生态,促进学生全面发展;坚持融合创新,探索互联网与教育的深度融合,促进院校教育教学方式、科研管理模式和体制机制的创新;坚持应用驱动,以需求为导向,开发和共享优质数字教育资源,提升教育信息化应用能力和水平。

二、总体目标

进一步优化职业教育信息化基础环境,加快建设威海市职业教育信息化管理服务平台,利用云计算、大数据、物联网、移动

互联网、人工智能等信息技术，打造全方位、全过程、全天候的教育教学信息化支撑体系，逐步实现全市职业教育信息化教学管理与服务平台全覆盖。依据《职业院校数字校园建设规范》（教职成函〔2015〕1号），推进智慧校园建设，推动信息技术与教育教学深度融合，不断提升师生信息化素养，全面提高教育信息化应用水平，探索完善职业教育优质数字资源共建共享机制，强化网络安全保障，构建人才培养、教育服务及教育治理新模式，助力威海职业教育高质量发展。

三、建设内容

按照“统一规划、分步实施、强化应用、整合资源、共享数据”的原则推进智慧校园建设。不断完善职业教育信息化基础设施，按需升级现有网络设备，调整优化网络架构，扩容区域网络出口带宽，提高人均带宽，逐步建立起基于支持 IPv6 协议和 Wifi6 技术的有线、无线网络环境，实现泛在、高质量、先进通信网络服务校园全覆盖。加快智慧教室、智慧实训室、虚拟仿真（VR）工厂、创客空间、校园电视台等智能教学空间建设，普及便携式移动学习终端，构建智慧教育支持环境。依托大数据、人工智能等技术分析开展教学与管理的自我诊断与改进，全面提升教育治理能力。推动智慧后勤和智慧安防建设，逐步建立起基于物联网的校园感知环境。建成协同一体、数据融通的威海市职业教育信息化管理服务平台，利用威海市大数据中心服务器，实现统一身份认证、基础数据平台共享、全接口数据交换、多系统融

合。到 2021 年，全市职业院校完成信息化基础设施改造，实现无线网络全覆盖，有线无线一体化认证。至 2022 年，重点创建 5 所以上市级职业教育信息化创新与改革示范校，争创省级试点市、区市和试点校，职业院校全部配备智慧教室。

四、重点工作

（一）职业教育信息化管理服务平台搭建与智慧校园建设行动。

市级统筹规划建设集教育教学、资源服务、教育管理于一体的职业教育信息化管理服务平台，纵向实现省、市、校三级平台互联互通，横向对接其他行业、企业平台，有效落实职业教育统一数据管理和教育服务“一网通办”的平台体系，为教育管理者、教师、学生、企业、社会公众提供一站式“互联网+职业教育”服务。实现实时采集人才培养状态数据，提高教学诊断与改进能力；实时记录学生成长数据，服务学生成长、综合素质评价和管理；实时记载教师发展数据，构建数字化教师发展中心，促进教师专业发展；实时跟踪反馈学生实习、就业情况数据，构建顶岗实习跟踪教育与管理体系统，开展个性化就业创业指导。鼓励职业院校结合实际实施个性化建设，实现“统筹”与“个性”兼顾，支持行业、企业以多种方式参与平台建设，实现优势互补，效益共享。威海市职业教育信息化管理服务平台建设分三期，于 2022 年底前完成建设。

1. 一期建设（2020 年 9 月至 12 月）

依托威海市卫生学校智慧校园专项资金，搭建市级平台以及卫校智慧校园平台。威海市卫生学校自行招标建设，中标公司需要建设市级平台通用模块和威海市卫生学校个性化需求模块。一期需要搭建完成市级平台模块主要包括：OA 系统、业务网上申报审批、听评课、考务管理（线上）、课表汇总、学生管理、教师管理、教科研管理、成果申报、比赛、资产管理、安防消防管理、后勤服务管理等。

一期建设完成后，市级平台分发管理员账号，职业院校接入市级平台，使用平台模块的功能。已经单独完成智慧校园建设的院校，接入市级平台，共享平台模块的功能。

2. 二期建设（2021 年 1 月至 12 月）

依托山东省文登师范学校智慧校园专项资金，进一步丰富完善市级平台功能，同时搭建文登师范学校智慧校园平台。文登师范学校根据一期建设框架，自行组织招标建设。二期需要丰富完善的市级平台模块主要包括：就业与招生系统、人才预测与专业建设系统、职业教育资源服务平台等。文登师范学校根据自身智慧校园建设需求，继续在市级平台框架下，单独搭建自身个性化需求模块。

3. 三期建设（2022 年 1 月至 2022 年 12 月）

根据市级平台运行及院校使用情况，将反馈信息系统梳理分类，申请财政专项资金，进一步丰富完善平台功能。

（二）信息技术与教育教学深度融合行动。

探索适应新时代和未来教育的新型人才培养模式，推进信息技术与教育教学的融合创新，鼓励教师以学生为中心，探索智能学习的多元形式，合理运用多种信息技术手段和数字教育资源开展教学，推行慕课教学、虚拟仿真（VR）实训，线上线下协同教育，不断优化网络学习空间，引导学生利用个人空间开展个性化、自主式学习和活动，实现“人人有空间、人人用空间”。支持院校利用个人空间积累数据开展个性化数据分析诊断，用数据体现学生学习成果，构建线上线下协同教育新体系。

（三）优质数字教学资源共建共享行动。

市级统筹建设优质数字教学资源，按照“平台标准统一、数据标准统一”的原则，实现资源互联互通。加快数字化精品课程开发与应用，依托国家、省教育公共资源服务平台以及以企业为主体搭建的在线学习平台的优质教育资源，开发市级优质地方资源和校本资源共享精品课程资源库，支持与专业课程配套的虚拟仿真“云实训”的开发与应用，推进职业院校数字图书馆建设，逐步实现专业优质数字化教育资源全覆盖。到 2022 年，开发 600 门以上市级精品资源共享课程。

（四）师生信息技术素养提升行动。

结合国家“人工智能+教师队伍建设行动”目标，进一步完善教师信息素养评价标准，建立健全专业的教育技术培训团队，组织开展教育信息化领导力培训，提升职业院校信息化规划能力、管理能力、执行能力和评估能力；依托教师教学能力大赛和

教师培训平台开展信息化推广活动，每人3年不少于30学时，全面提升教师资源开发、信息化教学组织与实施能力。建立和完善教师信息技术应用能力标准，完善教师激励制度，鼓励教师创新信息化应用实践，推动优秀实践案例平台共享。建立学生信息化素养评价体系，将学生信息素养纳入专业人才培养方案与学生综合素质评价。构建院校人工智能课程体系，逐步将人工智能课程向不同专业延伸，推动人工智能在学生学习中的全过程应用，实现泛在、自主、智能学习，通过课内外一体化的培养模式促进学生信息化素养全面提升。

（五）网络与信息安全管理能力建设行动。

构建可信、可控、可查的网络安全环境，建立数据备份与恢复系统，建设新一代信息化安全管理中心，逐步实现网络安全态势感知。建立健全网络安全管理机构，按照“谁主管谁负责、谁运维谁负责、谁使用谁负责”的原则，落实网络安全责任制和问责机制，每年开展4次以上信息安全等级保护测评。建设网络防护与访问控制、系统监测与操作审计、数据备份与灾难恢复等设施 and 相应工作机制，构建责任清晰和可控可查的网络安全技术防护环境。建立完善的网络和信息安全响应机制，优化网络安全软硬件配置，加强网络安全运维与管理，提升应急处置与防控风险能力，及时处置网络与信息安全事件。建立常态化网络安全宣传教育机制，提升师生安全防护意识和水平。

五、保障措施

（一）组织保障。

加强组织领导，各级教育行政部门与院校充分联动，确保信息化建设各项工作的落实。加强统筹规划，成立由信息化领域专家、职业教育专家和专业骨干教师组成的市级专家组，对信息化建设工作进行规划、指导和推动实施。各职业院校成立以主要领导为组长的信息化建设领导小组，制定发展规划，系统推进本校教育信息化建设。

（二）制度保障。

市教育局负责统筹完善各项信息化建设管理制度与工作规范，将各职业院校信息化建设和应用情况纳入督导评估体系，确保信息化工作扎实推进。各职业院校根据实际情况，建立信息化运维、管理制度和创新应用激励机制，提升应用绩效。

（三）经费保障。

各区（市）切实保障职业院校信息化建设经费投入，完善长效机制，以财政投入为主，鼓励企业、社会广泛参与，多渠道筹措建设资金。各院校要将信息化建设纳入预算，按照生均公用经费不低于 15% 的比例进行投入，优化支出结构，提高资金使用效益。