

广东茂名农林科技职业学院
2023 年数字化转型发展报告



2024 年 5 月 28 日

广东茂名农林科技职业学院 2023年数字化转型发展报告

学院数字化转型以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻、落实党的二十大精神，深入落实国家教育数字化战略行动部署要求，坚持立德树人根本任务，适应“互联网+职业教育”新要求，以“需求牵引、应用为王、服务至上”为主线，推进信息技术与教育教学深度融合，推动教育教学与评价方式变革，打造校园智慧新生态，助力学院事业高质量发展。现主要报告如下：

一、加强系统谋划，健全体制机制

一是成立由学院党委书记和校长任双组长的网络安全与信息化工作领导小组。定期召开网络安全和信息化领导小组会议和信息化工作调度会议，强化“智慧校园”建设战略目标与实施路径，细化实施方案，梳理部门职责，着力构建学院统一领导、教育技术与网络中心提供技术支撑、各二级院系共同参与的三级联动信息化协同工作格局，进一步提升工作整体性、系统性和前瞻性。二是将推进教育数字化转型摆在学院发展突出位置。将实施智慧校园提升工程和构建信息化校园新生态纳入学院“十四五”发展规划，并专门制定教育技术与网络中心智慧校园特色发展规划，系统设计战略目标、机制创新、制度建设等方面实施举措，推动“数字校园、学校治理、教育服务”共同发展。三是完善工作机制。不断汇聚资源力量，建立政府支持主导、学校主体应用、

企业技术支撑、社会延伸参与的数字化转型推进机制，积极探索各类数字化应用试点，着力以先试先行促进创新发展。先后制定《广东茂名农林科技职业学院数字化校园建设与管理办法（试行）》、《广东茂名农林科技职业学院网络安全管理规定（试行）》、《广东茂名农林科技职业学院多媒体教室管理规定》、《广东茂名农林科技职业学院软件管理办法》、《广东茂名农林科技职业学院校园计算机网络管理办法》等文件，持续完善工作制度体系，并从安全机制、内容管理、技术防护、责任体系等方面加强网络安全管理，努力保障各项工作安全有序开展。

二、推进信息技术与教育教学深度融合，推动教育教学与评价方式变革

（一）坚持深化应用，提升服务能力

一是通过使用 OA（办公自动化）系统，在教师教学、学生学习以及实习管理等关键领域，实现了师生基础信息、课程管理、课时管理、考试管理、学籍管理、实践教学以及毕业设计的全面线上管理，不仅简化管理流程，还使得各项教务工作更加透明、高效。二是通过使用教务管理记录平台，全面实现了教务管理过程的线上记录，有效解决了管理过程中的信息记录和责任划分问题，确保管理责任明确、流程清晰，从而大大提高了工作效率和教学管理水平。三是利用信息化手段加强资源有效集成、整合和优化，实现资源有效配置与充分利用。学院 300 多名教师、2 余万学生均注册并使用网络学习平台进行教学活动，开放课程覆盖学生 1.5 余万人次，课程网址点击数超过 10 万人次。

2023年，学院增加了信息化教学培训的力度，建立了一套机制完整的教师培训体系，帮助教师在信息化教学时代紧跟时代和科技的步伐。在理论层面上，积极组织开展信息化教学的师资培训15余次，且每月组织相关教学研讨活动，帮助教师全方位认识信息化教学。在实践层面上，每学期开展一次信息化教学公开课、优秀课比赛，并邀请信息化教学领域专家点评指导；鼓励教师学生踊跃参加全国及省级职业院校教师教学能力大赛、信息化素养技能大赛等，对积极参与及取得荣誉的教师给予一定的经费支持，进一步激发了信息化教学研讨氛围的形成。

（二）坚持融合创新，丰富教学资源

通过超星尔雅泛雅在线网络学习平台，学院逐渐完善网络教学门户、教学资源库、学习空间、慕课课程、教学互动平台、教学管理评估、质量工程、移动学习等建设项目，教师能够进行线上课程建设、教学监控、资源共享，学生能够自主学习，并实现所有数据的整合，逐渐建设成一个理念领先、技术先进、国际化特色突出的网络教学中心，为网络教学提供全方位支持。

（三）推动线上线下混合式教学模式创新发展

建好在线开放课程平台，推动校内优质课程资源开放共享，推广远程协作、翻转课堂、混合学习等教学模式。各专业逐步运用“雨课堂”“学习通”“对分易”等智慧化教学平台进行辅助教学——课前预习、课后答疑、专题讨论和知识拓展等，如利用平台中的答题功能组织学生课堂练习，即时验收教学效果，亦可作为实践性课程中学生对于理论知识掌握水平评估数据。最大化

集成教学资源，教师通过上传教学资料全方位满足学生知识欲望，解决了教学资源无法得到充分展现的问题。打破传统的教学单一模式，增加教师与学生互动的机会，拓宽教师的教学方式和教学思维，实现学生在课前-课中-课后的任意时间段都能够得到解疑，提高学生的学习兴趣和教师的教学质量。目前，全校全部学生都已下载“学习通”或“雨课堂”，人人皆学、处处能学、时时可学的数字校园已初步形成。推进在校师生“一人一空间”的实现，在学习通平台建设课程数总数为 231 门，平台用户数已达 16283 人。

（三）构建政校行企长效合作机制，共建数字化教学资源

我院不断深化与企业的合作，大力推进与合作企业的资源共建共享，加强专业教学资源库、在线精品课程、在线教材等资源建设，为信息化教学提供高质量资源保障。截止 2023 年，学院与企业共同开发了 65 门课程数字化资源，立项并完成了 21 门校级在线精品课程建设，共建立了 6 个仿真教学资源库，极大地丰富了在线教学资源，为教师开展信息化教学提供了更多的素材和手段。

（四）实施“理虚实”一体化教学改革，创建人才培养新路径

利用好信息技术，丰富智慧化教学空间。学院建设了研讨型智慧教室和互动型智慧教室，配有智能交互电子大屏、智慧教学系统，通过各类智能设备辅助教学内容呈现，促进课堂师生互动，有效服务课程改革、课程录制、教学创新，实现线上、线下的互

动教学。累计建设校级虚拟仿真实验教学中心 6 个。我院在数字化教学资源库的建设背景下,与行业企业合作开发虚拟仿真实训中心 6 个,学生通过沉浸式教室、手机、平板电脑等设备感受和
实践虚拟场景教学,在虚拟工场上实训课,在真实的实训室练习技能,虚实结合、理实一体化相互支撑、相互融合,激发学生的学习兴趣,切实将“工”和“学”紧密地结合起来,学生操作技能水平得到大幅提升,有助于实现我院高素质技术技能型人才的培养目标。

拓展社交空间,建设教育数字化体验与服务中心,充分发挥学院紧密联系农林牧渔、食品、智能工程等相关行业办学的特色优势,打造“无人工厂”“无人农场”“无人驾驶”等虚拟场景,把“教”与“学”边界由校园延伸至企业前端和产业一线,构建“沉浸式”教学环境。

(五) 数字技术赋能教育评价变革

一是实施全场景、多模态的教育数据采集。教育评价数字化将从散点式的成绩记录转向全景式的数据采集,通过学生学习、教师教学、社会生活等方面的大数据,实现对学生成长的横纵向追踪和全过程动态分析。二是加强数据自动化采集分析,利用文本识别、图像识别、语音识别等技术读取传统媒介信息,让传统媒介成为评价数据的重要来源,同步提供自动化诊断反馈和评价建议,有效减轻教师负担。三是探索实施数字认证,创建微证书、数字徽章、电子文凭等,推动校际课程互选、标准互通、学分互认、评价互信,结合校内外数据进行关联分析和多重校准,撬动

优质教育资源共享，凝聚家校社协同育人合力，构建泛在终身学习体系。四是成立质量评估小组，重点围绕“三干三效”（干什么、干成什么、干好什么，效果、效率、效益）构建质量评估体系，通过数字化与“教、学、研、管、评”的深度融合，强化过程评价、优化增值评价、健全综合评价。五是探索运行“AI校长助理”，通过重点工作“周计划、月督办、年考评”机制，实现任务进度的实时监控和每月反馈督办。发布涉及学院办学各领域、全流程的质量评估报告，形成理性反思、自我约束、持续改进的质量保障体系，进一步激发教育数字化改革活力，推动学院各项事业高质量发展。

三、加强数字化校园建设，打造校园智慧新生态

（一）硬件建设及应用情况

截止2023年底，学院累计投入4000多万元建设数字化智慧化校园，目前已建成比较完善的数字化校园网和计算机服务体系，其中，已建成110间多媒体教室，配备数字终端数1594台，为信息化教学奠定坚实基础，建有比较完善的数字化校园工程监控系统，667支监控摄像头在学院重点区域全覆盖安装，多途径规范教学管理。学院已建成标准化主控机房，以主机房为核心，支撑校园整体的网络安全部署，实现了双万兆主干，双百兆到桌面，有线、无线网络覆盖的校园网络布局。网络出口实现了教育网、电信、移动、教科网多链路接入，学院总带宽已达20G。全力配合运营商进场建设5G基础设施配套事宜，目前基本完成了5G互联网基础设施的设备升级改造工作。长期以来，我校宽带承载

能力良好，通信信号基本覆盖全校，网络信息点数 3955 个，其中无线接入 790 个，专题资源日益丰富。

为配合学院信息化发展，适应新型教学方式、教学形式的需求，学院投入 44.85 万元建设智慧教室，其融合教学互动、教学管理于一体的高度集成化学习平台；投入 89.83 万元建设虚拟仿真实训平台实施“虚实”一体化的实训教学活动，既激发了学生自主探究的潜能，又利于学生知识技能的构建和全面职业素养的形成。2023 年，为确保全网的安全性和稳定性，学院对学生宿舍校园网的核心设备进行了升级。动物科学系开展多媒体教室智慧黑板建设，有效发挥我院多媒体教室的功能，大大提高我院师生应用信息技术的水平，促进我院教育内容、教学手段和方法现代化。

（二）软件建设及应用情况

近几年，学院加大对数字校园平台软件建设力度，不断丰富智慧校园内涵建设，目前已将智慧校园建设成为贯通教学、管理、实训实习、教研科研、产教融合企业、用人单位、毕业生跟踪等各个环节的一体化智能平台，融通“产、教、学、训、研、用”各个环节的教育教学数据，全方位监控和记录人才培养全过程。2023 年，学院严格落实《中华人民共和国网络安全法》《推进互联网协议第六版（IPv6）规模部署行动计划》的总体要求，部署实施了学院网络安全等级保护及 IPV6 规划建设项目，并顺利完成了图书管理系统、OA 系统等信息系统等级保护测评工作；为确保了录取及考试工作进行顺利，开展普通高考录取及高等职

业院校自主招生考试专项网络服务保障工作。

附件：

3.2.5-2 广东茂名农林科技职业学院数字化转型发展规章制度汇编

3.2.5-3 智慧教室建设情况佐证材料

3.2.5-4 2023 年在线网络平台精品课程案例佐证材料

3.2.5-5 2023 年信息技术应用培训佐证材料

3.2.5-6 虚拟仿真实训平台应用佐证材料

3.2.5-7 数字化转型发展相关佐证材料(网络安全等级保护及 IPV6 规划建设项目)