



福建郵政交通職業學院
Fujian Chuanzheng Communications College

信息化建設“十三五”規劃 (2016-2020)



二〇一七年十一月

目 录

一、发展现状与形势分析	1
二、指导思想	2
三、发展目标	2
四、主要任务	4
五、资金预算与筹措	6
六、保障措施	6



教育信息化是国家信息化的重要组成部分，是促进教育科学发展的关键环节，正推动着教育思想、观念、模式、内容和方法的全面创新和深刻变革，影响着教育改革与发展的全局和走向。大力推进教育信息化，是构建现代国民教育体系、形成学习型社会、建设人力资源强国、促进社会公平的内在要求和必由之路。高等学校作为推进教育信息化的主体，其自身的信息化水平已经成为衡量高等学校教学和科研综合实力以及现代化水平的重要指标。

根据《教育信息化十年发展规划（2011-2020年）》《职业院校数字校园的建设规划》及我院的信息化实际现状制定本规划。

一、发展现状与形势分析

“十二五”规划实施以来，在院党委的正确领导下，经过全院信息化人的共同努力，信息化建设取得了可喜的成绩和进步，全面完成了“十二五”建设的各项任务。完成了校园一卡通系统的升级，实现北区光纤下地，网络中心机房与图书馆机房的整合，开发了安全性较高的网站群系统，完成了第二轮评估中所规定的信息化建设要求，学院网络教学环境大幅改善，实现所有的教学办公场所有线网络接入率已达100%，多媒体教室普及率达100%，虚拟服务系统与存储系统的已经建设完成，数字教学资源建设量逐步增多，信息化教学应用逐步提升；教师信息技术应用能力逐步提升，管理信息化意识与能力显著增强，为学院更快更好地发展、实现长远目标奠定了坚实基础。

在总结工作进展和成效的同时，必须清醒地认识到，当前加快推进教育信息化还面临很多困难和问题，与《职业院校数字校园的建设规划》相差较大，主要是校园基础条件较差，信息系统覆盖面不足，信息化应用服



务能力弱，信息化教学技术应用仍然停留在以文字形式的 PPT 教学方式。对信息技术对教育的革命性影响认识不够，推进教育信息化的积极性有待提高，力度有待加大，体制机制尚需创新，网络安全意识和防护能力尚需加强，只管建设不顾安全、只管硬件忽视软件、只管数据采集不注重数据维护及有效应用的粗放式管理模式比较普遍，面对这些困难和问题，需要进一步提高认识，转变观念，齐心协力，攻坚克难。

二、指导思想

“十三五”期间，以福建省示范性现代职业院校项目建设为契机，牢固树立和贯彻落实创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，以“构建网络化、数字化、个性化、终身化的信息化教学与管理体系统，建设‘人人皆学、处处能学、时时可学’的学习型校园，培养大批创新人才”为发展方向，按照“服务全局、融合创新、深化应用、完善机制”的原则，稳步推进信息化深入到教育教学与管理全过程，促进教育信息化全面深入应用，使教学更加个性化、管理更加精细化、决策更加科学化，更好地服务立德树人，更好地支撑学院的教学改革与诊断工作的推进，更好地推动教育思想和理念的转变，更好地服务师生信息素养的提升，更好地促进学生的全面发展，推动形成基于信息技术的新型教育教学模式与教育服务管理方式，提升教育治理体系和治理能力现代化水平。

三、发展目标

计划到 2020 年，建成一个无线为主、有线为辅，规范、安全、可靠的网络与信息化环境，建成完整统一、技术先进，覆盖全面、应用深入，高效稳定、安全可靠、运行流畅、功能齐全的数字化校园；消除信息孤岛和应用孤岛，建立校级统一信息服务系统，实现部门间、各业务间数据流通



畅通，并可平滑过渡到新一代技术；为校园的各项服务管理工作和广大教职工提供无所不在的一站式服务；提高工作效率，提高管理效率，提高决策效率，提高信息利用率，提高核心竞争力，总体水平达到国内一流，满足教学、科研和管理工作的需要。以促进信息技术与教学深度融合为着力点，充分运用现代教育技术改造课程结构、整合课程内容、改革教学模式，提高教学效益和质量。具体实现：

1. 环境数字化。构建结构合理、使用方便、高速稳定、安全保密的有线、无线覆盖全面的基础网络。在此基础上，建立高标准、高质量的共享数据中心和统一身份认证及授权中心，统一门户平台以及集成应用软件平台，为实现更科学合理的高校数字化环境打下坚实的基础。

2. 管理数字化。构建覆盖全校工作流程的、协同的管理信息体系，通过管理信息的同步与共享，畅通学院的信息流，实现管理的科学化、自动化、精细化，突出以人为本的理念，提高管理效率，降低管理成本。

3. 教学数字化。构建囊括全日制教育、继续教育和成人培训等在内的综合教学管理的数字化环境，科学统一的配置教学资源与数字资源，提高教师、教室、实训室等教学资源的利用率，改革教学模式、手段与方法，丰富教学资源，提高教学效率与质量。

4. 产学研数字化。构建数字化产学研与校企合作信息平台，为产学研工作者提供快捷、全面、权威的信息资源，实现教学、科研和实训一体化，提供开放、协同、高效的数字化产学研环境，促进知识的产生、传播与管理。

5. 学习数字化。构建先进实用的网络教学支撑平台，整合、丰富数字化教学资源，创造主动式、协同式、研究式等的数字化学习环境，建立师生互动的新型教学模式。

6. 生活数字化。构建便捷、高效、高雅、健康的数字化生活环境（社



区)和电子商务服务平台,充分利用一号通系统,实现校内外主要消费流通、学生入学缴费、图书借阅、身份认证、门禁、车辆进出校园等数字管理。

7. 一站式服务。实现教职工和学生的管理、教学、科研、学习、生活等主要活动的一站式服务,提高对师生服务的水平,提高对社会的服务能力。

四、主要任务

(一) 数字校园建设

1. 升级网络基础设施并扩容校园网出口带宽。加强网络基础建设,改造校园光纤网络,实现校园所有区域光纤下地,实现核心与二级汇聚之间万兆数据交换,并逐步升级所有楼宇间达到千万兆光纤互联,逐步升级现有中心机房网络设备、楼层设备,满足学院信息化教学与管理高数据流量的需要;建设排下校区教学及宿舍区基础网络;根据。

2. 建设高可靠高接入量、无感知认证校园无线网络,最终实现校园区任意楼宇的无线接入,满足随时随地使用移动端教学的需求。

3. 重视网络安全、系统安全和数据安全,在充分了解全网软硬件情况,仔细分析本校信息安全现实和环境,设计建立安全体系,购买适当的安全设备,制定完备而可执行的安全规则和制度,合理确定安全等级,切实做好等级保护和信息安全工作,对信息的获取、处理、存储、使用和交换进行严格的管理,对信息按照不同权限分级实施保护,

建立网络信息与安全应急预案,加强人员安全培训,控制安全隐患。

4. 加强信息化平台建设,建设全院数据整合的数据中心、统一信息门户、统一身份认证、学生管理系统、教务管理、OA 办公应用、教学资源平台、科研管理应用、一卡通管理系统、资产管理系统、校园维护服务系统、



人事管理系统、财务管理系统、后勤管理，实现教学、科研、学生、后勤管理的各类信息系统的基础数据和应用服务充分融合，实现学院管理信息化和工作、学习、生活智慧化。

5. 建设数字化技能教室、远程协作教室和虚拟仿真实训室和网络教室（智慧教室）、智慧管理系统、具有课程录制室和微课制作功能的多媒体中心，开展信息化环境下的实践教学和技能训练。

6. 平安校园。逐步实现学校的智慧安防监控、考试监控、教学日常巡查和消防管理的融合，构建全院的安防监控中心平台，实现监控管理与数据中心的数据融合。在配合前端智能分析以及音频技术的基础上，做到事前智能预警、事中快速处理、事后高效调看，三者合一促进高校日常运作正常、有序、高效的进行。

（二）数字化教学资源建设

1、通过信息技术能力培训机制，逐步提高教师信息技术应用水平、信息化教学设计能力、确保教师人人都能进行信息化教学的开展及教学资源创作能力。

2、编写与完善各专业计划配套信息教学方案及相关课程信息化建设计划。

3、逐年增加数字化教学资源库的数字化资源，数字化资源包括视频、音频、文档、图像等，实现专业教学资源校内共享，并具有开放性。

4. 每个专业完成对本专业的核心课程数字教学资源建设，满足教学、科研和教师进修、学生成长的需要。

（三）信息技术在教学中的应用

1. 建立数字教学资源建设的应用成效考核与激励奖惩机制，积极开展网络环境下的教学，优化教学设计和教学过程，将信息技术与各种学习活动紧密结合，促进数字教学资源的应用和推广。



2. 适应数字化学习的学生、应用信息技术开课的老师的人数逐年提高，到规划末期到达专业全覆盖，利用数字化资源学习的学生比例不低于 80%，教师利用信息技术开课课时不低于学期总课时的 80%。

3. 推动校级教师教学信息化竞赛常态化，建立信息化教学大赛训练与协作小组，建立参赛成绩与绩效挂钩的激励机制，本校教师参加省级以上职业院校教师信息化教学大赛的成绩逐年提高，力争各类竞赛名列全省前列。

具体项目建设计划详见附件一：项目建设计划表。

五、资金预算与筹措

2016-2020 年全院信息化建设资金总预算 6900 万元，其中 5200 万元来自省级财政专项，学院自筹 1700 万元。

分年建设计划见下表：

表 1：信息化分年建设资金计划表

（不含信息化实践教学环境建设计划资金）

年度	建设类型	资金预算 (万元)	省财政专项 (万元)	学院自筹 (万元)
2016	信息化建设	1200	1200	
2017	信息化建设	1200	1000	200
2018	信息化建设	1500	1000	500
2019	信息化建设	1500	1000	500
2020	信息化建设	1500	1000	500
合计 (万元)		6900	5200	1700

六、保障措施

（一）建立健全信息化组织架构与管理体系。要建立“一把手”责任制，主要领导亲自抓信息化工作，全面统筹全院信息化的规划与发展。要



加强信息化专业队伍建设，确保全院信息化管理与服务工作得到落实。加强组织与协调，确保全院数据的规范统一、信息畅通，真正实现智慧校园。

（二）加强信息化经费投入保障，只有建设资金落实到位，才能使各项建设顺利完成。

（三）开展督导，形成制度化的考核机制，要制订针对管理人员、课程、资源、教师、学生信息化水平的评价绩效考核指标体系，确保各项信息化建设任务得以落实。

（四）明确责任，确保网络安全与信息化协调发展。

按照“谁主管谁负责、谁运维谁负责、谁使用谁负责”的原则，建立健全网络安全责任制和问责机制。

附件一：项目建设计划表

建设要素	具体项目	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
数字园建设	<p>1 校园网络环境</p> <p>2 综合管理平台</p>	<p>1.完成教学楼与办公楼弱电桥架建设，满足教学与办公网络应用的需要。</p> <p>2.新增web安全防护设备、流量控制、web防篡改系统、入侵检测等网络安全设备，提升网络安全管控能力。</p>	<p>网络中心机房自动温控系统建设，实现对中心机房温度、通风及湿度控制、通风机及安全监控。</p>	<p>教学设施监控管理系统，实现对多媒体教学设备等的远程监控、管理。</p>	<p>更新部分老化的网络设备，保障网络无故障运行，增补部分网络覆盖点，提高网络接入能力。</p>	<p>建设成为覆盖全院有线、无线网络结构，充分融合物联网应用，实现全面智慧网络应用。</p>
		<p>新建数字化校园数据中心、统一身份认证、信息服务门户，新建教务管理系统、OA办公系统、学工管理系统等业务流程系统，实现新业务系统与原有一卡通、科研系统与数据中心对接，解决系统间数据互通与共享，使基础数据与应用服务充分融合。</p>	<p>新建人事管理系统，满足人事处教职工信息管理、职称管理、考勤管理等。</p>	<p>校园资产管理基础系统，实现对资产基本信息管理、需求计划，资产登记等管理，实现资源管理信息化。</p>	<p>后勤管理系统，满足后勤办公材料管理、维护申报与受理，膳食服务应用等。</p>	<p>数据中心、教务、财务、人事、财务、学生管理各应用建设完善，各业务系统与数据中心充分融合，数据流转畅通，管理便捷，各种业务办理方便，数据查询方便，真正实现管理信息化，工作、学习生活智慧化。</p>

建设要素	
具体项目	<p>信息化实践教学环境</p>
2016年	<p>1. 远程协作教室建设，通过远程课程教学，解决学生到现场教学易到难的问题。 2. 建设物联网实训中心、电商实训中心、报关实训中心、财务实训中心、4S店实训中心、汽车维修实训中心、综合实训中心等10间虚拟实践教学环境。</p>
2017年	<p>1. 新建国际商务实训室、智能装卸工艺实训室、港口物流实训室、4S店实训室、4间虚拟实践教学环境。 2. 新建或扩建实训室、港口装卸工艺实训室、三维扫描实训室、国际商务“智慧云”实训室、信息安全管理实训室、软件开发实训室、8间数字化实践教学环境。</p>
2018年	<p>1. 新建道路桥梁设计实训室、虚拟现实结合实训基地、2间虚拟实践教学环境。 2. 新建或扩建实训室、房屋建筑机械制图实训室、航运经营实训中心、计算机应用基础实训室等11间数字化实践教学环境。</p>
2019年	<p>1. 交通运营情景模拟器实训室、2间虚拟实践教学环境。 2. 新建或扩建实训室、交通运营情景模拟器实训室、轮机综合实训中心、计算机应用基础实训室、9间数字化实践教学环境。</p>
2020年	<p>1. 快递运营仿真实训中心，满足专业教学模拟环境的操作技能。 2. 新建或扩建实训室、汽车维修培训中心、专业机房、计算机应用语音室、计算机应用基础操作实训室、10间数字化实践教学环境。</p>

建设要素	具体项目	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
		<p>综合实训中心、实训室、软 务报经训系、排中心、发网数 交实训室、训统开机网数 件语入室、计等17间数字 嵌训室能方所制能内 实化满专 训技足业 室能方所制能内 化满专 训技足业</p>	<p>各系部立项建设一门使用M00C教学模式的课程，具有完整的教学资源、教学课件、学生能进行自主学习、自主练习、成绩评价。</p>	<p>各系部立项建设二门使用混合课程，具有完整的课程、教学课件、教师能使用资源开展实践教学，学生能进行自主学习、自主练习、成绩评价。</p>	<p>各系部立项建设二门使用适合翻转课堂模式的课程，具有完整的微课程、教学课件、教学过程使用翻转课堂模式进行。</p>	<p>各系部总结前期三种教学模式，确定各专业的课程信息化教学资源建设计划，建设所有专业课程的适用教学模式。</p>
数字化教学资源建设	共享性专业教学资源库	<p>1.通过建设2间智慧教室系统，满足使用移动教学。 2.通过新建虚拟演播课程录制系统，满足微课、教学视频等录制。</p>	<p>各系部组织教学团队，完成重点专业2门核心课程信息化建设，能满足专业教学、学生学习、自主练习、其他教学</p>	<p>各系部组织教学团队，完成重点专业2门核心课程信息化建设，能满足专业教学、学生学习、自主练习、其他教学</p>	<p>各系部组织教学团队，完成重点专业2门核心课程信息化建设，能满足专业教学、学生学习、自主练习、其他教学</p>	<p>各系部组织教学团队，完成重点专业2门核心课程信息化建设，能满足专业教学、学生学习、自主练习、其他教学</p>
	核心课程数字教学资源	<p>编写信息化课程建设标准与实施管理办方法，各系部根据确定的专业核心课程信息化</p>	<p>各系部组织教学团队，完成重点专业2门核心课程信息化建设，能满足专业教学、学生学习、自主练习、其他教学</p>	<p>各系部组织教学团队，完成重点专业2门核心课程信息化建设，能满足专业教学、学生学习、自主练习、其他教学</p>	<p>各系部组织教学团队，完成重点专业2门核心课程信息化建设，能满足专业教学、学生学习、自主练习、其他教学</p>	<p>各系部组织教学团队，完成重点专业2门核心课程信息化建设，能满足专业教学、学生学习、自主练习、其他教学</p>

建设要素	具体项目	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
信息技术在教育中的应用	1 信息技术与学习活动的结合	<p>建设的基本方案。</p> <p>教师使用“在线综合教学平台”或“智慧教室教学系统”进行教学设计，组织教学活动，利用平台进行互动教学，作业布置、在线测试，有大于2000的学生通过网络使用平台进行自主学习，提问，作业提交，测试活动。</p>	<p>学习、其他教师观摩学习。</p> <p>教师使用“在线综合教学平台”或“智慧教室教学系统”进行教学设计，组织教学活动，利用平台进行互动教学，作业布置、在线测试，有大于6000的学生通过网络使用平台进行自主学习，提问，作业提交，测试活动。</p>	<p>自主学习、其他教师观摩学习。</p> <p>教师使用“在线综合教学平台”或“智慧教室教学系统”进行教学设计，组织教学活动，利用平台进行互动教学，作业布置、在线测试，有大于6000的学生通过网络使用平台进行自主学习，提问，作业提交，测试活动。</p>	<p>教师观摩学习。</p> <p>教师使用“在线综合教学平台”或“智慧教室教学系统”进行教学设计，利用平台进行互动教学，作业布置、在线测试，有大于8000的学生通过网络使用平台进行自主学习，提问，作业提交，测试活动。</p>	<p>教师观摩学习。</p> <p>教师使用“在线综合教学平台”或“智慧教室教学系统”进行教学设计，利用平台进行互动教学，作业布置、在线测试，有大于10000的学生通过网络使用平台进行自主学习，提问，作业提交，测试活动。</p>
	2 网络环境下的教学	<p>完成管理和激励机制建设，有效推动师生利用信息技术进行教学活动。</p>	<p>利用数字资源学习、教学实现“专业全覆盖”，各专业至少有1门课程使用数字资源，教师利用数字资源教学、学生利用数字资源学习的氛围开始形成。</p>	<p>适应数字化学习的学生、应用信息技术开课的比例持续提高，利用数字化资源学习的学生比例不低于50%，教师利用信息技术开课课时不低于50%。</p>	<p>适应数字化学习的学生、应用信息技术开课的比例持续提高，利用数字化资源学习的学生比例不低于65%，教师利用信息技术开课课时不低于65%。长</p>	<p>适应数字化学习的学生、应用信息技术开课的比例持续提高，利用数字化资源学习的学生比例不低于80%，教师利用信息技术开课课时不低于80%。</p>
	3 教师信息化教学大赛	<p>1.组织校内信息化教学、微课设计、信息化实训比赛，</p>	<p>1.组织校内信息化教学、微课设计、信息化实训比赛，</p>	<p>1.组织校内信息化教学、微课设计、信息化实训比赛，</p>	<p>1.组织校内信息化教学、微课设计、信息化实训比赛，</p>	<p>1.组织校内信息化教学、微课设计、信息化实训比赛，</p>

建设要素		具体项目		2016年	<p>评选校内各项比赛的前三名。</p> <p>2. 参加省级教学设计、信息化课堂教学、信息化实训比赛，争取获得名次。</p>	2017年	<p>校内各项比赛的前三名。</p> <p>2. 参加省级教学设计、信息化课堂教学、信息化实训比赛，争取获得名次。</p>	2018年	<p>评选校内各项比赛的前三名。</p> <p>2. 参加省级教学设计、信息化课堂教学、信息化实训比赛，争取获得名次。</p>	2019年	<p>项比赛的前三名。</p> <p>2. 参加省级教学设计、信息化课堂教学、信息化实训比赛，争取获得名次。</p>	2020年	<p>项比赛的前三名。</p> <p>2. 参加省级教学设计、信息化课堂教学、信息化实训比赛，争取获得名次。</p>
------	--	------	--	-------	---	-------	---	-------	---	-------	--	-------	--