衡阳师范学院文件

校政字〔2017〕14号

关于印发《衡阳师范学院“十三五”信息化建设发展规划（2016-2020年）》的通知

校属各部门：

经党委会研究同意，现将《衡阳师范学院“十三五”信息化建设发展规划（2016-2020年）》印发给你们，请结合实际，认真贯彻执行。

附件：衡阳师范学院“十三五”信息化建设发展规划（2016-2020年）

衡阳师范学院

2017年6月1日

附件:

衡阳师范学院“十三五”信息化建设发展规划 (2016-2020年)

为进一步加强我校信息化建设,深化信息化创新应用,确保网络信息安全,推进学校教育综合改革和持续健康发展,根据《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)》、《教育信息化十年发展规划(2011-2020年)》(教技[2012]5号)、《教育信息化“十三五”规划》(教技[2016]2号)、《湖南省教育信息化“十三五”规划(2016-2020年)》等文件精神,结合学校实际,特制定本规划。

一、发展基础

(一)“十二五”取得的主要成就

“十二五”以来,基于校园网的信息资源和应用系统建设逐渐丰富和完善,信息化在促进教育教学、学科建设和科学研究的作用越来越明显。

1. 网络基础设施日趋完善

已经建成连接两个校区的万兆核心、千兆主干、百兆到桌面的IPv4/IPv6双栈校园基础网络,覆盖除学生宿舍以外的教学、科研及办公区域。校园网拥有总出口链路带宽3G。截止到2015年底,校园网信息点3000余个(不含学生公寓)。铺设各类光电缆超过30公里,部署网络交换机数量300余台,两校区之间租用电信裸光纤直连互通。建成专业化的网络和数据中心机房一座(面积约63平米),统一管理的公共服务器20余台,专为教师与学生

提供的网络存储空间超过 100TB。

2. 信息化服务能力明显增强

提供了稳定的 WEB 服务、DNS 服务、Email 服务、VPN 服务等公共基础服务。建设了多门省级精品课程、校级精品课程、MOOC 课程等教学科研资源。

衡阳师范学院门户网站历经了四次改版，功能不断完善，在促进信息公开、网络办公和对外宣传等方面发挥着不可替代的作用。通过加强各二级部门网站以及本科教学评估、质量工程、信息公开、文明创建、教育思想大讨论等专题网站和互动栏目的建设，促进了校务信息公开，强化了门户网站对师生和社会各界的服务职能。

3. 信息管理系统建设成效显著

随着校园网的普及和广泛应用，学校各项业务系统逐渐建立。OA 系统的应用，实现了自动化办公与无纸化办公；教务管理系统的稳定运行，促进了我校教学管理的全面信息化；网络教学平台为教师的教学和学生的自主学习提供了良好的支撑环境；图书管理系统、移动图书馆等管理应用平台的建成，推进了图书采购、编目、查询、借还等信息化管理；资产管理系统、财务管理系统、科研管理系统、档案管理系统、校园安防监控系统等提升了学校资产、财务、科研、安防等方面管理水平；学工管理系统与基于校园网的“一卡通”系统的建设方案已经审定，正在实施。

4. 网络信息安全意识不断提升

学校成立了网络安全和信息化领导小组，制定了网络信息安

全责任追究、网络安全应急预案、校园网信息发布管理等规章制度。明确了校园网管理机构体系、总体规范、监管方式、职责划分和安全保障措施，初步形成了校园网“学校、部门、个人”三级管理的制度体系，师生的网络信息安全意识不断提升。

（二）存在的主要问题

近年来，学校信息化建设虽然取得了一定成效，但也存在一些问题。整体规划和顶层设计前瞻性、统一性不够，“信息孤岛”现象依然存在，导致信息共享不足；建设投入不足，资金投入机制有待创新；网络管理、服务基础设施建设有待进一步加强；网络信息安全管理手段有待改进；教育信息化与教学深度融合不够。

二、总体目标

力争通过五年的建设与发展，不断完善校园网络和公共服务基础设施，构建以“云服务、云计算”为核心的资源虚拟化、管理集中化的信息资源环境，实现信息全方位获得和共享；通过加强无线校园网络等建设，实现“泛在办公、泛在学习”；积极参与“湘教云”建设，充分利用信息技术对学校的教学、科研、管理和服务的各项业务进行现代化改造，提高信息流转效率，全面提升师生的信息化素养；建设稳定、高效、安全的信息化管理运行机制，为建设高水平应用型大学的总体目标提供强大的支撑服务。

三、指导思想

深入贯彻落实党的十八大和十八届三中、四中、五中、六中全会精神，紧紧围绕“四个全面”战略布局，以创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念为引领，从加快学校建设“特色鲜明

的地方高水平应用型大学”出发，利用信息技术构筑适合本校实际的数字校园，为智慧校园建设奠定基础，实现“人人皆学、处处能学、时时可学”的网络“虚拟大学”。以应用为导向，以信息安全为保障，探索信息化建设新机制，实现信息技术与教育教学深度融合，支撑学校综合改革与发展，提升教育治理体系和治理能力现代化水平，服务学校发展战略规划，促进学生全面发展。

四、建设原则

（一）统筹规划，分步实施

坚持从学校全局高度统一标准，统一规划，整体部署；根据实际情况分步分期实施具体项目，保证规划的逐步落实。

（二）整体推进，突出重点

根据统一规划部署，促进全校教学、科研、管理服务各领域信息化的全面推进，抓重点项目，提高有限建设资源的使用效率和示范效果。

（三）需求驱动，务求实效

立足学校各部门具体业务需求，以满足师生教学和研究对数字校园的需求为根本导向，解决我校的实际问题。

（四）立足高端，跨越发展

坚持网络“扁平化”，计算与网络应用服务“云端化”的理念，高起点制定信息化建设规划，充分发挥后发优势，实现我校信息化建设的跨越式发展。

五、建设内容

（一）建设完善的网络基础设施

1. 加强有线校园网的建设

保障有线校园网工作、学习区域覆盖率与入网率达到 100%，两校区实现 5 条光纤直通互联和互相备份，校园网主干带宽升至 10G，IPv4 链路的出口带宽达到 8G，利用率达到 70%以上，IPv6 出口带宽不低于 2G，实现校园网的 IPv6 普遍访问和信息资源的 IPv6 普遍服务。

2. 推进无线校园网的建设

无线网覆盖全校办公区、教学区、学生生活区的所有建筑，以及校园内主要室外空间。引入 802.11ac 等技术，实现多种智能终端自由接入；实现无线用户的快速漫游功能；实现普遍时段、普遍地点、多终端的移动上网；实现有线、无线网的一体化安全管理。

3. 加强网络信息安全体系的建设

完善教育网、公网多链路的负载均衡、安全管理，实行多种精确的带宽和流量控制策略，全方位、多层次构建网络与信息安全技术防护体系，按照“积极防御、主动防护”原则，将安全系统建设融入到信息化建设的各个层面，保证基础设施和信息系统稳定可靠运行，建成符合国家信息安全等级保护要求的信息安全保障体系，有效保证信息安全的机密性、完整性、可用性、可控性，防止有害信息传播。

（二）建设高效节能的云数据中心

1. 建立全校集中的云计算服务中心

采用虚拟化、集群等技术，利用高性能计算设备，建立面向

全校的云计算服务平台，解决当前学校各部门服务器计算资源分散、利用率差、高耗能、高空间占用的问题，提高资源的利用率，降低耗能、管理运维等成本，面向部门和用户提供公共性和个性化的计算资源基础服务。

2. 构建学校公共网络存储系统

构建大容量、可扩充、可动态调配的存储系统、离线备份系统和异地容灾中心，满足学校结构化和非结构化数据存储需要，确保学校重要数据资源的安全备份。网络存储空间不低于 500T。基于云计算技术，提供面向部门和用户的个性化存储、网络空间以及公共网盘，为实现师生的移动办公和学习提供条件。

（三）建设高水平数字校园基础支撑平台

1. 制定统一标准与规范

“十三五”期间，建立包括《网络信息工程建设规范》、《信息系统开发及数据交换标准》、《信息编码标准》等全校统一的信息化标准规范体系。

2. 建设公共数据平台

建设人、财、物、业务信息等各类基础数据库和共享数据库，切实解决现有各部门数据来源不统一的问题；建设全校公共数据平台，构建数据交换平台，实现各信息系统的数据集成、数据共享，以及数据信息的高效利用。

3. 建设统一身份认证平台

建立各信息系统统一的授权机制，建立学校 CA 认证系统，加强用户的信息安全管理，解决各应用系统用户名和口令不统一的

问题。

4. 建设校园一卡通系统

利用先进数字化技术，建设集身份识别、校内消费、图书借阅、考勤等管理工作于一体的多功能应用系统，与服务工作深度融合，让全体师生体会到数字化校园带来的便捷与高效。

5. 引入智能决策服务应用

以校园一卡通为基础，深化应用系统的集成，构建新的工作流程，实现大数据管理。根据实际需要进行数据统计、分析、挖掘，为学校的管理、服务、决策提供真实可靠的数据支持。

（四）建立专业、安全、高效的信息技术管理服务体系

1. 加强信息技术服务体系建设

建立 7×24 小时网络和信息系统实时监控体系和服务体系。成立一站式 IT 服务台和呼叫中心，统一受理校园网、信息系统、一卡通、公共 IT 设备、机房、数字网络资源等信息技术咨询与服务，完善各职能部门、服务部门受理服务的联动机制。做好已建系统的运行与维护，逐步实现资源平台、管理平台的互通、衔接与开放，提升公共服务平台支撑教育业务管理、决策支持和监测评价的水平，为广大师生提供高效、便捷的管理服务。通过优化或再造管理 workflows，促进学校管理服务的规范化和精细化。

2. 构建网络与信息安全管理机制

完善单位主要负责人是网络安全工作第一责任人的安全责任制和问责机制，按照“谁主管谁负责、谁运维谁负责、谁使用谁负责”的原则，建立网络安全责任体系，确保学校和各部门网络安

全管理工作规范化、常态化。全面清理学校及各部门的信息系统（网站），建立信息系统（网站）基本信息库，推进网站站群系统建设。制定信息系统（网站）安全等级保护制度，组织开展信息系统（网站）安全等级保护定级、测评和整改工作。建立健全网站信息发布审核和保密审查制度，建立多层次、全方位的网络安全技术预警和防护体系。进一步落实教育网域名的使用与管理，全面普及师生校园内通过教育电子身份证号(EEID)实名制上网。积极开展《中华人民共和国网络安全法》的宣传教育活动，制定网络安全应急响应预案，不断提高师生的网络安全意识。

3. 加强信息化专业队伍建设

结合学校实际情况，逐步完善教育信息化技术人员的岗位设置、专业技术职务评聘办法和人员聘任机制，强化信息化专业人员的能力培训，打造一支水平高、能力强、经验足的信息化专业技术人才队伍，充分发挥专家人才在教育信息化发展规划、基础建设、应用研究和咨询指导等工作中的带头作用。

4. 全面提升师生信息素养

信息技术服务部门要联合教学、科研、图书馆、档案馆、工会、团委、学生团体等业务主管部门和群众组织，以开展培训、咨询、交流、课题立项等方式，普及信息技术使用技能和方法，进一步提升教师的信息化教学能力和学生的信息素养，促进教育教学管理科学化、规范化和精准化。

（五）推进信息技术与教育教学深度融合

在学校教学管理信息化建设已取得初步成效的基础上，进一

步加强涵盖学生实习、见习、实验教学在内的实验和实践教学管理平台建设。

积极参与“湘教云”建设，全面推进我校在线教育教学平台的建设与推广应用。引进高等教育课程资源共享平台“爱课程(iCourse)”、清华大学大规模在线开放课程平台“学堂在线”以及超星慕课平台等。依托学校学科专业优势，有计划地建设优质在线课程，促进数字化资源共享。

六、保障措施

(一) 组织保障

学校成立网络安全和信息化领导小组，健全“主要负责人负总责，分管负责人牵头抓”的领导责任制，明确校属各部门在信息化建设及网络安全中的主体责任与义务。

(二) 经费保障

根据学校“十三五”信息化建设项目情况表(见附表)，积极探索建立多渠道筹集建设资金的机制，拓展引资渠道，推进学校信息化建设。

(三) 制度保障

加强网络信息安全制度建设，建立健全教育信息化评价激励制度，充分运用评价激励手段调动教师参与教育信息化工作的积极性和主动性。要把学校的评优评先和教育信息化工作挂钩，把教师的教育信息化情况纳入业务考评范围，为广大教师参与教育信息化提供保障和支持，努力形成“教师在信息化中成长，学校在信息化中发展”的良好局面。

（四）人才队伍保障

建设一支高水平的信息化专业技术队伍。未来五年实现信息化专业技术队伍人数增加 8 至 10 名，为学校信息化规划、建设、管理提供专业技术人员保障，为各部门信息化建设应用提供专业化的指导服务。

加强网络安全与信息化能力培训工作。针对各部门主要负责人开展网络安全与信息化管理培训，针对学校科级以上干部开展网络安全与信息化工作培训，针对学校信息化相关工作人员进行业务和技术培训，针对教师开展教师信息技术教育培训。

附:

“十三五”信息化建设项目情况表

项目名称	主要建设内容	经费预算及来源	建设时间
提升网络安全性、扩容出口带宽工程	积极贯彻落实网络信息等级保护制度，加强网络安全管控，完善网络安全软、硬件；通过逐步扩容，使我校校园网出口带宽不少于 8G，其中有线校园链路的出口带宽达到 3G，无线校园网链路的出口带宽达到 5G，高峰时段人均带宽不低于 500Kbs（按 2 万在线人数计算）。	190 万/年 （自投引资结合）	2016. 1- 2020. 12
无线校园网建设工程	建设完善先进的无线校园网络网络基础设施。全面覆盖东、西校区，大幅度提升无线校园网建设与管理水平。	1700 万 （引资）	2016. 12- 2017. 12
数字化校园一卡通工程	通过建设以一卡通为核心的“数字化校园”，有效整合校内各部门业务数据和信息，实现全校数据的高效交换、统一访问、高度共享和充分利用，整体推进学校各领域信息化水平。	1200 万 （银校合作）	2016. 12- 2017. 6
数据中心与网络安全系统工程	建设 400 平米大容量、高性能、高可靠性及具有数据灾备能力的数据存储和运行中心。实现服务器集中托管、信息统一存储和共享高性能计算等服务。改善学校信息存储分散、服务器维护水平低以及存储环境重复建设的现状，实现节能减排，提高信息系统和数据的安全性和使用率，面向部门和用户提供公共性和个性化的计算资源基础服务。增加上网行为管理、数据库安全审计、web 防火墙等设备，完善安全管理，实行多种精确的带宽和流量控制策略，提高校园网络运行管理的专业水平。	800 万 （银校合作）	2016. 12- 2017. 5
完善学校各核心部门的网络应用系统并与数字校园三大平台对接。	由相关部门自行立项建设，网络管理部门提供网络接入、IP 映射，并配合做统一数据和信息标准的对接。主要包括学工系统、人事系统、教学系统、图书馆资源管理系统等。	300 万 （银校合作）	2016. 1- 2020. 12

项目名称	主要建设内容	经费预算及来源	建设时间
数字化校园安防监控	由相关部门自行立项建设。	1000万 (自投引资结合)	2017.1-2020.12
数字化教学资源建设	1. 推进课程体系数字化建设, 整合学校资源; 2. 引进在线教育平台, 建设微课、慕课等在线课程。	400万 (自投引资结合)	2017.1-2020.12
智慧决策应用系统建设	一卡通智慧数据挖掘应用系统等。	200万 (自投引资结合)	2018.1-2020.12
合计		6550万	