



郑州升达经贸管理学院

信息化建设“十三五”规划  
(2016-2020)

二〇一七年四月



# 目 录

一、学校信息化现状分析 .....	1
(一) 建设现状 .....	1
(二) 存在问题 .....	4
(三) 机遇与挑战 .....	7
二、指导思想 .....	9
(一) 指导思想 .....	9
(二) 基本思路 .....	9
三、建设目标 .....	10
(一) 总体目标 .....	10
(二) 组成框架 .....	11
(三) 量化目标 .....	11
四、建设任务 .....	13
(一) 做好基础支撑平台建设，为智慧校园建设提供保障 .....	13
(二) 系统整合与创新应用并举，实现学校的智慧管理	14
(三) 平台与资源建设同步，推进学校的智慧教学 ...	15
(四) 加快数据治理，以大数据创新智慧服务 .....	15
五、保障措施 .....	16
(一) 机制保障 .....	16
(二) 队伍保障 .....	16
(三) 经费保障 .....	17
(四) 技术保障 .....	18



# 郑州升达经贸管理学院

## 信息化建设“十三五”规划

### (2016-2020)

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。随着教育信息化的不断深入，信息化发展水平已成为衡量高校综合实力的一项重要指标。一个现代化的大学应该把教育信息化纳入学校整体发展战略，拓展现实校园的时间和空间维度，扩展传统校园功能，全面实现教学、科研和管理信息化。根据《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》、《郑州升达经贸管理学院“十三五”教育事业发展规划》等文件精神，结合学校信息化工作实际，特制定本规划。

## 第一部分 学校信息化现状分析

### 一、建设现状

学校信息化建设起步于2000年，2009年获得教育厅“高校数字化校园建设示范单位”荣誉称号，多年来，尤其是近

5 年，经过多项数字化校园建设工程，我校信息化建设取得了显著成绩，网络基础设施进一步完善，应用系统建设全面推进，数据中心初具规模，电子资源容量大幅提升，数字化图书馆工作成绩斐然，教育技术在新的教学模式和教师教育中发挥了重要作用，整体上构建了数字化校园框架。

### **1. 网络基础设施建设快速发展，数字化校园初见成效**

(1) 学校自 2000 年建设校园网,经过多年的建设、升级，有线网络覆盖了全校所有楼宇，并实现了办公教学区、师生宿舍区的室内无线网络覆盖，万兆骨干、千兆到楼、百兆到桌面的规模，校园网形成了 8 个 G 的互联网出口，网络信息点 17301 个。校园网拥有 IBM、HP 等多种服务器 80 余台，提供 40 余项应用服务，为学校教学、科研、管理及师生生活等提供了优质的网络应用环境和信息化服务。

(2) 以校园网为基础平台的多种应用系统在教学和管理中发挥了重要的作用，校园网服务从建网初期的提供单一互联网基础服务，扩展到学校管理的多个领域。建于 2004 年的校园一卡通系统经过不断升级、完善，集餐饮消费、图书借阅、医疗收费、浴室洗浴、网费缴纳、宿舍购电、教工考勤等功能于一体，为数字化校园建设奠定了基础。新视野大学英语网络课堂以及各院部的专业教学软件或实训平台方便了师生对学校教学资源的应用，适应了教学模式改革的

新形势。办公自动化系统（OA）、电子邮件系统、教务管理系统等，系统功能贴合学校工作实际需要，对推进学校无纸化办公、有效提高教学管理的效率质量、加快学校信息化进程发挥了重要作用。

（3）学校网站创建于 2001 年，经过多次改版，目前的学校网站由学校主网站、专题网站、部门网站及部门下属子网站共同构成动静态相结合的交互式多级网站，共拥有包括主网站在内的各级网站 70 多个，所有网站实现信息发布统一平台管理。学校网站建设以服务为定位标准，即为教育教学管理服务、为学生的学习服务、为教师教学服务，学校网站已成为学校与家长、教师、社会联系的桥梁，充分发挥了其“对内服务、对外宣传”的作用，对宣传学校办学成果起到了重要作用。

## **2. 文献资源保障系统基本完善，数字图书馆建设稳步推进**

经过近几年的建设，学校图书资料达 214 万册，电子图书 57 万多册，网络在线数据库及自建数据库共 34 个，电子期刊 12000 多种，为教学科研提供了丰富的文献资源。学校陆续开通建设 CNKI 机构/个人数字图书馆服务和超星移动图书馆，升级改造了 E 化区视听室和电子阅览室设备，信息服务能力和数字化建设取得较大进步。

### 3. 电化教育水平稳步提高，服务教学、科研的能力进一步增强

(1) 信息化教学环境：学校共有多媒体教室 326 间，语音教室 24 间，公共电脑教室 31 间，录播教室 1 间满足了日常教学活动需求。以国际贸易、金融学、经济学等学科专业为主的金控中心实验室及会计、企管、营销等专业实验室共同构成学校经济管理实验教学中心，教学设施、手段的信息化程度高，为学生培养、实践教学服务，并于 2013 年获批省级实验教学中心。另，3D 实训中心、外语同声传译实验室等与专业教学紧密集合，设备先进，也是学校信息化教学环境的亮点。

(2) 资源建设：学校共有省级精品课程 1 门，校级精品（资源共享）课程 15 门，2015 年尝试网络通识课教学，充分适应信息技术发展对教学模式的转变、推进教学改革。

## 二、存在问题

我校信息化建设在董事会和校领导的大力关心下取得了一定成绩，随着信息技术的发展，国内各行业信息化建设也在突飞猛进，与信息化建设走在国内前列的高校相比，我校信息化建设工作还有一定差距。

## **1. 信息化工作管理体制有待进一步理顺**

高校信息化建设涉及不同部门、不同业务，需要不同部门之间的协调与配合，是一项系统、复杂而艰巨的工作，不是某一个部门的工作，需要从学校层面来规划和管理。学校目前还没有明确未来信息化建设的领导体制和管理机构，还存在着“多头管理、多人负责”的现象。信息化建设，跨业务部门配合协调难的问题也日益突出。

## **2. 校园网基础设施需要进一步完善**

现有的网络中心机房由于位置原因，在降温、蓄电、空间扩展等方面有局限性，不能满足未来数据中心的需求。随着校园网规模的扩大、多媒体流量的激增和校园网用户的持续增加，校园带宽以及部分主干设备的处理能力出现了不足，互联网出口带宽需要进一步扩充；传统的三层架构管理运维难度不断加大，校园网络架构和运维模式需要进一步改进和优化；网络安全工作需要进一步强化。

## **3. 系统整合、数据共享不够，信息化应用服务水平需要进一步提高**

各类业务系统相对独立、缺少信息化标准、数据格式不统一、数据共享不够、形成大量信息孤岛，不能满足学校管理、服务和教学的需要，亦不能为领导决策提供相对全面有

效支撑。信息化服务缺少主动推送和个性化服务，门户网站建设有待加强，各类数字教学资源的建设管理和应用相对较为分散。信息技术与教育教学的融合不够，尚未建立完善的支持师生在线交互的课程平台。

#### **4. 教学资源建设需要急需加强**

学校共享的教学资源无论是种类、数量还是质量，都不能满足现代化教学需要，影响到信息技术环境下多元教与学方式有效融入日常教学的正常开展。

#### **5. 电化教育基础设施建设规模和功能需要提高**

我校使用多媒体教学的课程占全部课程的比例较高，但目前多媒体教室尚不具备教学直播功能。缺少功能完善的数字化视音频制作系统和教学演播室系统。

#### **6. 信息化专业队伍建设有待进一步加强**

学校缺乏一支高水平的信息技术队伍，与同等岗位社会上信息化人才相比现有信息化人才队伍待遇、岗位不平衡。在队伍考核和晋升等管理上还没有形成全校一盘棋，序列独立管理，种种因素导致培养的人才留不住、高端人才引进难，信息化人才队伍不稳定。

## 7. 全校师生员工缺少信息化意识、信息化素养需提高

近年来，学校愈来愈意识到信息化的重要性，但从学校整体角度，全校师生员工对信息化的认识不够，共享意识薄弱；师生运用信息化开展教育教学活动的的能力还有待提高，需要提高信息化素养。

### 三、机遇与挑战

#### 1. 机遇

##### (1) 国家高度重视教育信息化

近年，国家高度重视教育信息化工作，《国家中长期教育改革和发展规划纲要》关于推进教育信息化进程独立成章，明确指出“信息技术对教育发展具有革命性影响，必须予以高度重视”；《教育信息化十年发展规划（2011-2020年）》正式颁布。

##### (2) 学校发展及师生对信息化的需求强烈

学校已确定到2020年，建成与地方经济社会发展结合较紧密，特色较鲜明，国内较知名的高水平应用型民办普通本科学校，离不开信息化支撑保障。社会信息化程度的提高及师生需求，希望学校提供更加优质的信息化服务，

##### (3) 信息技术日益成熟

信息技术发展越来越来迅速，大数据、物联网、虚拟化、

云计算、泛在接入等技术不断革新，日益成熟，有力推动了信息化发展，为高校实现高水平的信息化建设提供了技术上的可行性。

## **2.挑战**

### **(1) 信息技术人才竞争激烈**

随着信息化社会的发展迅速，社会及高校对信息技术人才尤其是高端人才需求旺盛，持续推高信息技术人才待遇；高校，尤其是民办高校难以吸引到高水平信息技术人才，存在“留不住、引进难”的困境。

### **(2) 信息技术发展迅速，产品更新换代频繁**

信息技术发展迅速，一方面为信息化建设不断提供新技术，但另一方面，信息技术更新换代过快，信息化产品的开发成本增高，可持续性发展的难度增大。

### **(3) 教育信息化产品成熟度不高**

虽然高校进入信息化建设的密集期，部分高校也取得了一些成绩，但目前面向教育行业的软件公司普遍服务能力不高，定制化不够，建设符合学校实际的高水平信息化应用存在严峻挑战。

## **第二部分 指导思想**

### **一、指导思想**

以《国家教育事业十三五发展规划》、《教育信息化十三五规划》为指导、以学校教育事业“十三五”发展规划为依归，建设智慧校园、推进信息技术与教育教学的深度融合、推动学校治理能力现代化，提升学校综合实力。

### **二、基本思路**

#### **1.统筹规划、分布实施**

做好“十三五”信息化发展规划的顶层设计，按部门和年度对任务进行分解，围绕学校中心工作，突出重点，务求实效，全面有序推进信息化工作。

#### **2.优化应用、资源共享**

以需求为导向、以服务为目标，围绕教学、科研、管理和学习生活等优化信息化应用；按照统一的总体设计和标准规范开展应用整合，实现各业务系统的互通互联及数据的共享。加强部门间的管理协同，细化管理粒度，提高管理效率，面向管理人员和广大师生提供服务。

### **3.立足长远、跨越发展**

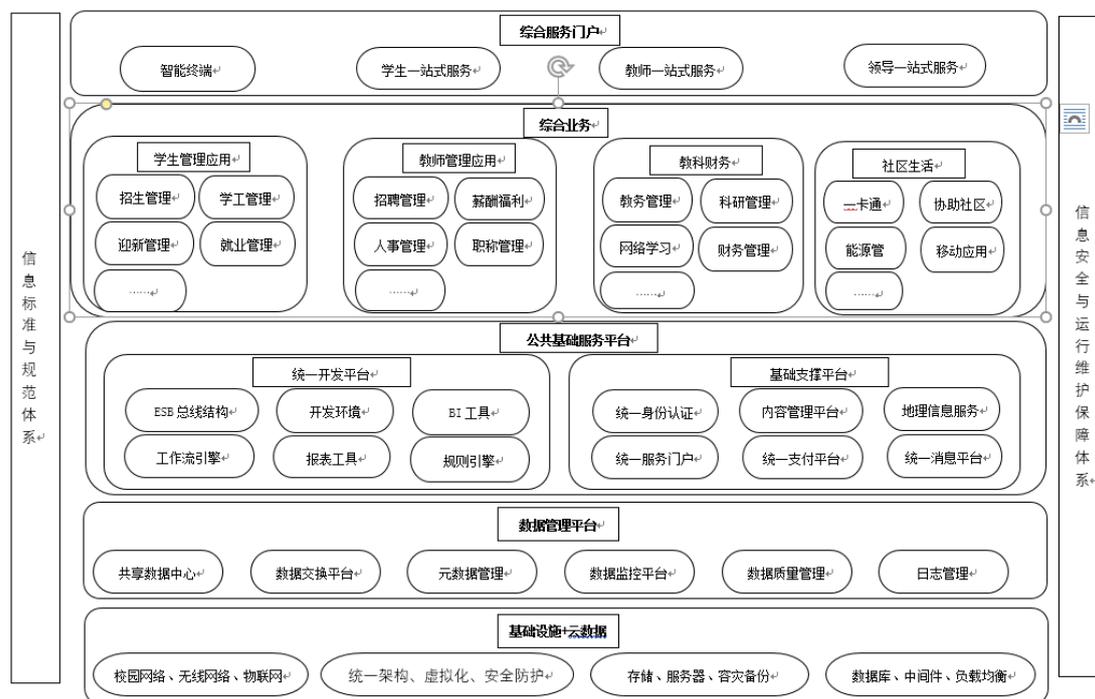
信息化建设是一项基础性、战略性、全局性的系统工程，坚持适时、适用、适度的指导思想和超前规划、量力而行的原则，立足长远、科学布局；把信息化建设作为实现学校教育事业跨越式发展的一个突破口，弥补不足、突出特色，全面提升学校教育信息化水平。

## **第三部分 建设目标**

### **（一）总体目标**

到 2020 年，建成一个有线、无线全覆盖，规范、安全、可靠的网络与信息化基础环境；逐步实现校内主要业务系统的互联互通，为校内师生和社会用户提供信息化服务、为学校的教学管理科研等提供高效的信息化手段，为现代化教学提供有效的技术支撑，真正实现智慧管理、智慧教学、智慧服务，为学校的教育事业提供数据分析和决策支持。坚持以服务为目标，以师生为核心，建设一个符合信息技术发展趋势，又贴合学校实际和发展需要的智慧校园。

## (二) 组成框架



## (三) 量化目标

(1) 制定符合学校信息化建设的长远规划和各阶段具体实施规划，来指导全校信息化建设；

(2) 加强信息化基础设施建设，依托互联网、校园网、移动网和物联网的多网融合技术，构建稳定、可靠、安全的网络基础环境；

(3) 基于“架构统一、数据融合、应用集成”的建设框架搭建智慧校园的基础平台；

(4) 以师生服务为主线，设计和搭建校级管理信息系统，优化现有管理流程和管理机制，在保证学校战略目标实

现的前提下，提高学校行政管理效率，节约管理成本；

（5）丰富健全学校各级人员交流协同的手段，创建教学平台和科研服务平台，为全校师生提供良好的生活服务、教学服务和科研服务；

（6）规范学校的数据管理、采集和分析方法，做好历史数据和信息的收集及整理工作，提高数据收集的准确性、有效性和实时性，为领导层进行相关决策提供科学、合理的决策支持。

（7）以优质教育资源为基础，通过信息化技术，以先进、实用的教学手段，为学生提供多种多样的学习方式，调动学生自主学习意愿，使教学内容更具有实践性；

（8）利用信息化技术，结合学校已有的教学、科研、学术资源，有效划分各类资源职能，提供高效、实用的资源共享服务，提高资源利用率，构建可持续发展的资源共享体系；

（9）做好信息技术的普及和培训工作，提高广大师生和工作人员运用信息技术的水平和意识。培养、建立、完善学校信息化管理队伍。创造条件引导师生利用现代信息技术做学问做研究，在掌握各种信息技术的同时不断地提升自身的信息素养。

## **第四部分 建设任务**

### **一、做好基础支撑平台建设，为智慧校园建设提供保障**

#### **1. 升级网络基础设施、扩容校园网出口带宽**

适应信息化应用的飞速发展，充分考虑高清视频、在线学习等大流量应用的需求，升级校园网基础设施，优化校园网络架构，实现由传统三层架构到扁平化大二层的改造，实现万兆到楼；逐步改造校园无线网络，实现有线无线一体化覆盖，力争将校园网出口带宽提升至 20G。

#### **2. 强化技防与管理，做好网络运维和安全基础工作**

建设网络运行监控中心，部署网络运维平台，提高运维管理手段和能力；建设完善的上网行为审计体系，有效保障校内网络信息安全，加强对用户网络行为的分析，为提高网络可用性和信息化服务的需求分析提供参考；部署应用漏洞扫描，WEB 防火墙等网络安全系统，制定网络安全与信息技术管理办法或规范，保障校园网环境的安全稳定。

#### **3. 以数据中心建设和教学云桌面为切入点，建设统一的硬件基础环境**

建成现代化的校级数据中心机房，取消校内各单位独立建设的小机房，实现统一管理，集中使用，充分利用资源，

降低重复投资浪费，减少运行维护成本，有效实现节能减排。以经济管理综合实训中心为试点建设教学云桌面和实验室管理信息化平台，探索云技术在学校教学管理中的应用，提高实验教学环境的开放度和管理智能化程度。

## **二、系统整合与创新应用并举，实现学校的智慧管理**

### **1. 把握整体，加快系统整合，打造管理信息化平台**

建立全校统一的信息化标准规范以指导信息化项目设计与实现，建设和完善校内统一支付平台、校级基础数据库，逐步实现学校基础数据的统一管理和校内主要信息系统的系统集成、信息共享与工作协同。

### **2. 重点先行，推进业务系统建设，满足学校管理的需求**

部署全校网站群管理平台，提高网站安全防护水平，将各二级网站全部纳入相应网站群平台管理，提高网站建设效率；利用物联网技术实现图书自助借还，通过座位预约系统实现图书馆的精细化管理；升级完善教务管理平台，针对性解决系统互联、数据共享的问题，充分发挥信息资源共享在深化教学改革、创新教学管理中的作用；建设和完善学工管理平台，整合校内学生管理工作过程数据，为提升我校学生管理特色提供有力信息化支撑；充分利用校内已有信息系统，搭建校园基础数据平台，实现数字迎新和数字离校功能。

### 三、平台与资源建设同步，推进学校的智慧教学

#### 1. 完善软硬件环境建设，提高教学环境信息化程度

规划建设在线课程制作室、微格实训平台、高清录播教室、升级改造电子阅览室等；以经济管理实验中心为基础，建成综合实训大楼并完成内部信息化项目的建设，打造学校教学信息化环境的亮点。部署网络教学平台，弥补师生互动教学平台的空白。

#### 2. 加快课程建设与改革步伐，推动优质资源共建共享

扩大网络通识课开课规模，加快混合课程、精品资源共享课等课程建设与改革步伐，适应泛在学习的形势与需求；引进校外优质教学资源，电子图书达到 97 万册，电子期刊 32000 种，推动学生自主学习、服务师生的教与学；基于网络教学平台，加快学校自建资源建设，加大对校内各类资源的整合与利用，到 2020 年，建成 40 门左右校级精品（资源共享）课程，8-10 门省、市级以上精品资源共享课程，20 门以上的在线开放共享课程（MOOCs、SPOCs），推进学校与国内外 MOOCs 课程资源共享。

### 四、加快数据治理，以大数据创新智慧服务

以服务师生和社会为出发点，提高信息化应用的服务能

力，优化现有信息化应用；加快数据治理，利用机器学习、大数据挖掘来生成各类报告，辅助用户决策；巩固就业及校友管理工作成果，建设精准就业服务平台，为毕业生精准就业和用人单位精准招聘提供服务，建设校友服务平台，整合毕业校友、企业伙伴、学校教师和在学生的信息，形成基础数据库，架设校友与母校、校友与校友、企业与学校之间的桥梁。

## **第五部分 保障措施**

### **一、机制保障**

学校上下高度重视信息化建设工作，认可学校信息化建设是一项系统工程，将信息化建设上升为校长工程，要求集全校之力进行协作，健全学校信息化工作的管理机制。成立信息化建设领导小组和专家组，加强对信息化建设的宏观指导和技术指导；理顺信息化工作管理、建设与应用的关系。

### **二、队伍保障**

为保障信息化建设有效推进和可持续发展，集中做好队伍建设，做到管、建、用分开：

## **1. 信息化管理队伍**

独立设置信息化建设管理办公室负责全校信息化管理，制定与实施学校信息化建设总体发展规划，负责对各单位信息化建设工作进行指导、培训、检查、督促和考核。

## **2. 技术开发和运维保障队伍**

整合现有各单位信息化技术人才，统一归口管理，统一序列考核与晋升。以信息化技术支撑部门，负责信息化建设、运维、支持和服务。负责学校核心网络建设规划管理，配合承建企业完成重要信息系统的需求分析、系统设计、割接上线、源代码管理等工作。

## **3. 信息应用队伍**

各单位设置信息化专员，在信息化办公室的统一指导下，负责本单位业务梳理、需求分析、使用培训、用户反馈等。

## **三、经费保障**

制定信息化经费管理办法，在购买运维服务、软件服务、外包人员服务等方面给予支持。信息化建设专项经费投入，除自筹外，强化校企合作，引入银行运营商或其他经营者等社会资金，丰富信息化建设的经费来源。

#### 四、技术保障

加强网络与信息安全技术工作，保障信息化可持续发展；推动软件产品正版化，确保信息安全；加强师生信息化应用能力培训和网络安全教育，保障信息化应用的效益和过程安全。