



內蒙古農業大學
Inner Mongolia Agricultural University

建设以人为本的智慧校园

內蒙古农业大学智慧校园建设报告

2018年12月



内蒙古农业大学简介

内蒙古农业大学由成立于 1952 的自治区第一所本科高等学校--内蒙古畜牧兽医学院（1960 年更名为内蒙古农牧学院）和成立于 1958 年的内蒙古林学院于 1999 年合并组建而成，是一所以农林为主，草原畜牧业为重点办学特色，具有农、工、理、经、管、文、法、艺等 8 个学科门类的多科性大学，是国家西部大开发“一省一校”重点支持建设的大学，国家林业和草原局和自治区人民政府“省部共建”高校，进入国家“中西部高等教育振兴计划”支持院校行列。

学校现设动物科学学院等 22 个院部，有普通高等教育全日制在校生 34000 余人，其中研究生近 3000 人，总占地面积 14897 亩。有国家重点学科 1 个、国家重点培育学科 3 个、省部级重点学科 23 个，自治区一流建设学科 11 个。有博士后科研流动站 10 个、一级学科博士学位授权点 13 个、一级学科硕士学位授权点 24 个、硕士专业学位授权类别 8 种，普通高等教育本科专业 79 个。教职工 2770 人，其中具有高级职称教师 861 人，有“长江学者奖励计划”特聘教授和“国家杰出青年科学基金”资助 1 人，“国家优秀青年基金”资助 1 人，享受国务院政府特殊津贴专家 89 人，国家、自治区有突出贡献的中青年专家 46 人，自治区级教学名师 22 人。有国家级教学团队 1 个、自治区级教学团队 18 个，国家级实验教学示范中心 2 个。2017、2018 年农业科学学科进入 ESI 全球前 1%。

建校 66 年来，共培养各类人才 15 万余人，遍布祖国各地，一大部分已成为自治区农牧业生产领域的领军人物或技术骨干。

内蒙古农业大学智慧校园建设

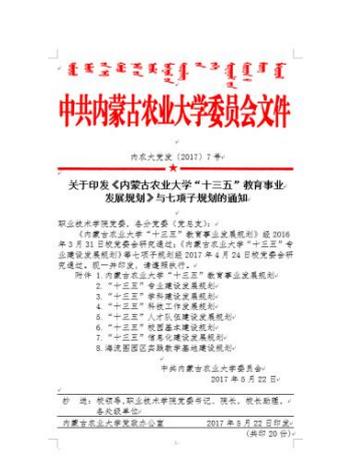
◆ 信息化建设的理念和方针

理念：服务学校发展战略和中心工作，与教学、科研、管理和服务深度融合，

有效支撑教学、科研、大学治理、文化传承、国际交流与合作和社会服务

方针：面向未来，以人为本；需求驱动，共建共享；统筹规划，分类推进；深度融合，引领创新

信息化建设水平：处于全国农林院校和自治区高校先进水平



◆ 组织机构保障、规划先行

建立健全网络安全与信息化建设组织机构

成立了由校党委书记和校长分别任组长的“网络与信息安全工作领导小组”及“校园网与信息化建设管理委员会”

出台了《内蒙古农业大学信息化建设与管理办法》与《内蒙古农业大学校园网络与信息安全管理办法》

制定了信息化建设规划、标准和运行、管理规范

《内蒙古农业大学“十三五”信息化建设发展规划》作为学校“十三五”规划的子规划之一

制定了《内蒙古农业大学校园网建设规划 2014-2016》及《内蒙古农业大学数字化校园软件建设总体规划方案》

◆ 建成了技术先进、运行稳定、有线无线一体化、全覆盖的万兆校园网

建设了三校区一体化的地下管网和光纤网络,光纤总长度 132 公里

有线网络连通全部教学、办公、科研楼宇和学生宿舍,有信息点 21900 多个

无线网络基本覆盖教学和办公区域, 有无线热点近 2400 个

建设了财务/一卡通专网和安全监控专网

校园网总出口带宽 11G

新校区和西校区均建有 A 级标准的 IDC 机房, 总面积 680 平方米, 机柜 81 个



◆ 建成了跨校区数据容灾、备份及应用系统级双活的云数据中心

是以万兆网络为基础、云计算为核心的高可用、高安全的智能双活数据中心

有服务器 80 余台, 存储空间达到 PB 级, 运行的虚拟机有 200 余个, 承载的信息系统 80 多个

面向全校各部门、学院提供虚拟机服务和服务器及应用系统托管服务

◆ 形成了较完备的信息与网络安全体系

部署有防火墙、入侵防御系统、WEB 应用防火墙、VPN 等较完备的信息与网络安全软、硬件设施, 实现了网络和应用层的安全防护

全校师生实行实名制上网

使用网站群系统对网站实行统一管理, 防篡改系统保证网页不被非法篡改

开展了网络安全等级保护测评及备案工作

◆ 构建了信息网络管理和运维体系

网络运维管理系统可对有线、无线网络、服务器、应用系统和云平台等进行监控、管理和故障告警

运维审计系统和日志审计系统对网络设备、服务器实现统一运维管理和安全审计



通过电话、微校园、网站等线上线下渠道，构建了网络运维服务体系，开展网络及信息化建设及运维、服务工作

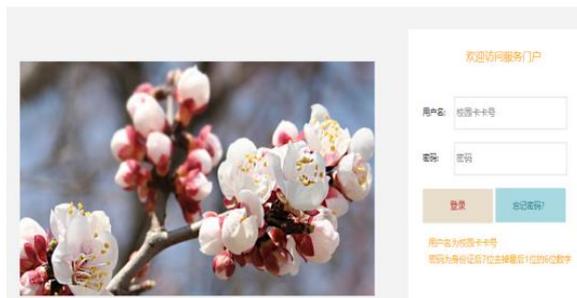


◆ 建成数字校园三大基础平台，为智慧校园提供支撑

统一身份认证平台：实现校内各系统的单点登录以及用户身份管理

数据交换平台：实现各业务系统间数据交换和共享，实现了教务、人事、科研、学工、宿舍、财务、图书馆、一卡通等系统之间的数据的自动流转

统一信息门户平台：实现以用户为视角的、区别化的应用服务



◆ 建成一站式网上服务大厅，提供全方位信息服务

基于碎片化应用的一站式服务大厅，实现了 30 多个业务系统单点登录，个人数据的统一呈现，提供公共基础服务及教学、科研、财务等信息服务



◆ 构建涵盖教职工、学生校园全生命周期的应用服务系统

建成并投入使用的应用系统近 80 个，涉及教学、科研、管理和服务各个领域以教务、学工、人事、财务、资产、办公、科研等工作为核心的、覆盖管理部门的各业务系统

域名系统、邮件系统、网络认证计费系统、VPN 接入服务等公共服务系统



◆ 建设校园一卡通系统，一卡在手、走遍校园

一卡通系统已覆盖师生学习、工作和生活的各方面，包括就餐、消费、洗浴、会议、考勤、门禁、图书借阅、上机、上网等



◆ 建成全校一体化的网站群管理平台

作为全校各部门统一网上信息发布的平台以及对外宣传和师生服务的窗口，建有各类网站 130 多个，PC 端、移动端网站一体化管理、内容同步更新



◆ 建设招生、迎新系统，全面开展网上招生、数字迎新

保障网上招生录取及数字迎新工作进行

集成教务、宿舍、支付系统等数据，保证了数据的准确性，实现新生信息采集、信息查询、数据统计、现场报到等功能



◆ 建立了开放共享在线教学云平台，构建无处不在的开放学习环境

支撑本科教学在线开放课程、精品课程及多媒体教学等应用

为教学、学习提供支撑的网络课程学习平台、教学资源中心、尔雅通识课学习平台、智慧树通识课学习平台、虚拟仿真实验等教学资源平台

建立了集教学安排、学生选课、师资培训、教室使用、听评课、考务安排、成绩管理、学籍管理、毕业设计（论文）管理等功能于一体的综合教务管理系统

自主开发了平时成绩管理系统、辅修双学位管理系统、转专业管理系统；引入了教学质量中心平台、实验室与实践教学综合管理系统、化学试剂管理系统、大型仪器设备共享平台、实验室安全系统、教材管理系统、大学生心理测评系统



◆ 图书及电子资源建设

建设了图书管理系统、图书馆座位管理及研修间预约系统、移动图书馆及多种图书资源等

数字资源总量 266517GB，其中，电子图书 194 万册，中、外文电子期刊数据库 74 个（包含电子期刊 2 万种），自建学科特色数据库 3 个



◆ 自助服务系统

自助服务系统可以打印各种证明、汉英成绩单

◆ 正版化软件平台

为全校师生提供微软系列操作系统、办公软件、金山 WPS Office 等几十种正版应用软件



◆ 移动服务门户和协同办公

基于微信企业号的移动服务门户为师生提供方便、快捷、随时随地的信息化服务

使用微信登录到“微校园”可以查看通知公告、浏览新闻、使用业务直通车访问业务系统、服务大厅办理流程性业务、个人数据中心查询各种数据

协同办公（OA）系统已广泛应用于公文发布、通知公告、会议管理、流程审批等日常办公的各个环节，同时支持 PC 端和移动端的业务处理



◆ 教学科研资源共享平台

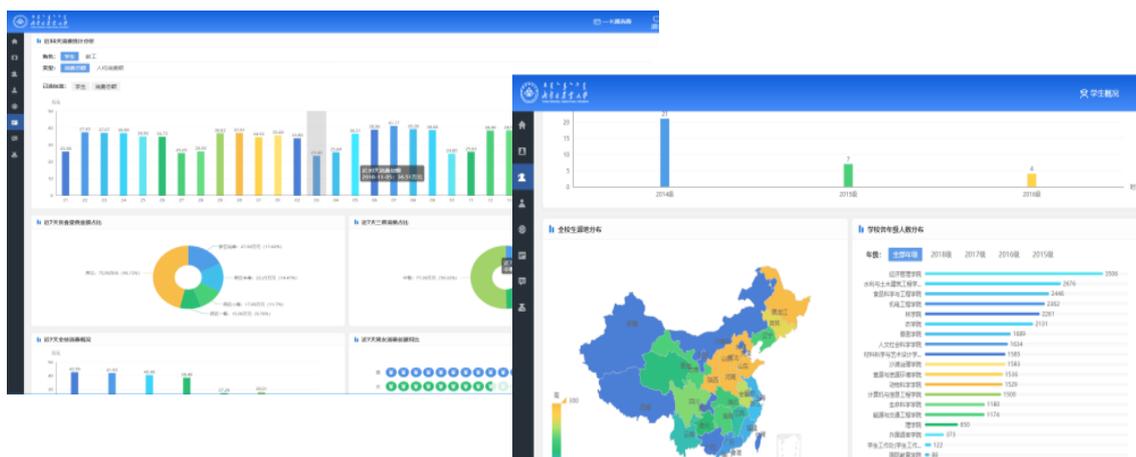
教学科研资源共享平台实现了教学和科研资源的集中与共享

按需创建课程组、科研协作组等，按照组别进行文档、声音、视频等资源的共享，随时随地进行文档访问、文档协作编辑、文档分享，提升知识的共享效率

◆ 建设全区首个智慧校园大数据分析平台，开展大数据应用实践探索

搭建结构化、半结构化、非结构化一体化的大数据分析平台，实现师生个人、院系、学校三级数据组成的大数据分析中心

提供大数据+校情分析、大数据+个人数据服务、大数据+学工、大数据+网络运维、大数据+科研等大数据的分析及可视化



◆ 建设了全区首个科研大数据共享与服务平台

针对自治区农牧业领域的大数据分析和处理需求，学科交叉开展大数据采集、存储、管理、处理、分析、可视化和应用技术研究；基于云计算技术一体化管理计算资源，面向全校多学科提供大数据分析和处理服务

为学校农学、动物、兽医、林学、生态、生命科学、食品、农业工程等学科与计算机学科交叉开展生物信息、生态环境信息、水资源信息等大数据处理和数据分析研究工作提供教学和科研实验平台





內蒙古農業大學
Inner Mongolia Agricultural University

真诚服务你我
共建智慧农大