



江南大学
JIANGNAN UNIVERSITY

江南大学“十四五”
发展规划之信息化篇

江南大学“十四五”（2021-2025）
信息化建设规划方案
（讨论稿）

信息化建设与管理中心

二〇二〇年十二月

目录

一、 建设背景	3
(一) 教育信息化发展形势	3
(二) 学校信息化当前现状	4
二、 指导思想	6
三、 建设原则	7
(一) 面向未来、育人为本	7
(二) 顶层设计、统筹规划	7
(三) 融合创新、共建生态	7
(四) 数据驱动、持续赋能	7
四、 建设目标	8
五、 主要任务	8
(一) 优化智慧校园信息化应用生态	8
(二) 夯实学习型校园基础保障条件	9
(三) 助力提升校园信息化治理能力	9
(四) 探索创新校园信息化运营机制	10
(五) 合理开展校园大数据分析应用	10
(六) 稳步推进物联校园高水平建设	10
(七) 加强完善网络和信息安全工作	11
(八) 拓展规划校园云计算协同平台	11
(九) 全面有效提升师生信息化素养	12
六、 保障措施	13
(一) 加强组织领导	13
(二) 完善体制机制	13
(三) 强化队伍建设	13
(四) 落实经费保障	14
(五) 探索绩效考核	14
七、 结语	14

江南大学“十四五”（2021-2025）教育事业改革发展信息化建设方案

“十四五”规划是党的十九大召开后编制的第一个五年规划，也是我国全面建成小康社会后的第一个五年规划，对于把握战略方向、明确战略任务、擘画战略蓝图、贯彻落实全国教育大会精神，有着十分重要的意义。

根据中共中央、国务院《中国教育现代化 2035》、教育部《教育信息化 2.0 行动计划》、《中共江南大学第四次党委工作报告和纪委工作报告》的总体部署和安排，为推进新时代高校教育信息化的发展，培育创新驱动发展新引擎，促进教育教学与信息技术的深度融合，实现信息化全面有效支撑一流大学建设，制定本建设方案。

一、建设背景

（一）教育信息化发展形势

2018年4月，教育部发布《教育信息化 2.0 行动计划》，明确指出：没有信息化就没有现代化，教育信息化是教育现代化的基本内涵和显著特征，是“教育现代化 2035”的重点内容和重要标志。行动计划要求实现教育专用资源向教育大资源的转变，实现从提升师生信息技术应用能力向全面提升其信息素养转变，实现教育信息化从融合应用向创新发展转变，从而构建“互联网+”条件下的人才培养新模式，发展基于互联网的教育服务新模式和探索信息化时代教育治理新模式。自该行动计划启动实施以来，各地迅速行动、积极响应，在“三全两高一大”发展目标的指引下，着力推进“互

联网+教育”的融合创新发展，八大行动稳步推进，阶段性成果不断涌现，教育信息化发展水平全面提升。

我国高校信息化经历了以 IDC 建设和基础 IT 应用等信息化基础设施建设为主要建设核心的校园网建设阶段，以各类信息系统建设为核心的数字校园建设阶段，开发了教务管理、财务管理、OA 等一系列管理信息系统和以身份认证、数据交换、集成门户为特征的数字校园运行管理平台。近年来，随着教育信息化建设政策的陆续出台和新兴信息技术的飞速发展，我国高校信息化发展进入全新的智慧校园阶段，也取得了突破性进展，高校师生成为这个阶段的建设焦点，学生的培养、用户的需求、教师的发展成为智慧校园的核心，我国高校信息化建设的发展在工作理念和工作思路上发生了两个重大转变。在工作理念上，从管理为核心转变为以服务为核心，思考如何深化和拓展服务，比如数据化服务、服务信息化等；在工作思路上，从为建设而建设转向以适应用户、业务部门的需求出发进行投入和建设，让信息化技术成为学校业务发展的数据基础和支撑工具。

尽管近年来高校信息化发展取得了一定的成绩，但是仍存在诸多问题，如高水平信息技术人才吸引困难，面向教育行业的软件公司水平普遍不高、服务能力弱，产品成熟度不高，网络与信息安全形势严峻，信息技术发展迅速引起产品更换频繁等。

（二）学校信息化当前现状

“十三五”期间，学校信息化建设工作紧紧围绕学校党政中心任务和重点工作，以“服务师生发展”和“服务学校

发展”为宗旨，紧贴师生需求，积极转变体制机制、强化顶层设计，加大信息化建设推进力度，不断提升自身能力和素质，努力为全校提供更优的信息化公共服务。

以“e 江南”为核心、按照“十三五”期间“厚基础、全数据、大平台、小应用、强服务”建设理念探索智慧校园生态体系建设。以支撑教学科研为宗旨，优化基础条件。完成基础网络改造方案的设计，更换更新了校园网骨干线路、部份老化设备，初步建设了设备专网、高标准机房，服务器资源增幅明显。网络出口带宽从“十二五”期间的 3G 增加到 6G。完成了教学楼 396 间教室的智慧化改造，提升了硬件条件和服务水平，对智慧教学支撑能力显著增强。以满足师生日常信息化需求为目标，强化服务能力。实现了微软、MATLAB 等软件的正版化服务。开始提供网上办事大厅、网站群、会议签到等信息化办事服务，提供信息数据共享、接口服务，提供网络维修、网络安全等维护服务，建设一体化报修平台、失物招领、校园百事通等贴合师生实际需求的信息化服务。积极开展多种培训、讲座、座谈、课程等，有效提高了广大师生信息化素养。以内部管理规范化为抓手，业务能力有所提升，管理水平得到提高。完善网络信息安全体制和机制。以激活信息化体制机制为先导，规范信息化建设过程，认真履行部门职责，按照建设管理规定的要求，加强信息化软件项目的过程管理，提高了信息系统的建设质量和规范化水平。

经过多年的持续建设，学校信息化建设的软硬件以及网络基础设施基本到位、信息系统逐步完善、数据资源逐步充

实，师生对借助信息化促进教学、科研和管理的意愿和需求日益增强。然而，随着物联网、5G、下一代互联网、云计算、大数据、人工智能等新一代信息技术的迅猛发展，学校信息化建设总体水平不仅在新技术的利用上存在一定差距，使得信息化对学校的战略发展目标支撑力不足，而且现有基础设施对新技术的顺利应用和实施也存在较大的差距。

二、 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，深入贯彻落实全国教育大会精神和《中国教育现代化 2035》，积极落实立德树人根本任务，推进“互联网+教育”发展，坚持信息技术与教育教学深度融合的核心理念，坚持应用驱动和机制创新的基本方针，建立健全教育信息化可持续发展机制，构建网络化、数字化、智能化、个性化、终身化的教育体系，建设人人皆学、处处能学、时时可学的学习型社会，根据教育部《教育信息化 2.0 行动计划》等文件精神，响应学校的“世界知名、中国一流、江南风格的研究型大学”建设目标，深化教育教学改革，构建一流人才培养体系，着力培养具有社会责任感、科学素养、创新精神、实践能力、国际视野、人文情怀的高素质创新型专门人才，为学校的学科协调发展、提升师资整体水平、优化办学格局等战略重点提供有力支撑，做好教育信息化工作，建设具有江南大学特色的智慧校园。

三、 建设原则

（一） 面向未来、育人为本

紧扣立德树人根本任务，面向新时代和未来社会人才培养需求，结合新一代信息技术探索育人新模式，全力打造信息化应用体系，加快构建以学生为中心、产出为导向的新型教育生态，提高师生信息素养，提升教育质量，促进人的全面发展。

（二） 顶层设计、统筹规划

立足学校面向新时代提出的总体要求，紧密围绕学校十四五期间的整体发展战略，全力提升信息化支撑服务一流学科建设和一流人才培养的能力，统筹各级各类教育育人目标和信息化发展需求，将信息化规划充分融入学校的各项事业中，引领信息化推进与教育改革的协调发展。有计划、有目标、有步骤的稳步推进各项信息化建设任务，确保全校信息化建设工作的平稳有序。

（三） 融合创新、共建生态

探索信息化技术与教育教学的全面深度融合，充分利用物联网、5G、下一代互联网、云计算、大数据、人工智能等新一代信息技术，推进建设包括技术生态、应用生态、协作生态、服务生态、安全生态在内的智慧校园生态体系。

（四） 数据驱动、持续赋能

以服务 and 用户体验为中心，利用教育大数据技术驱动业务、服务和改革，为人才培养、科学研究、行政管理和后勤保障提供精细化的信息服务和可靠的决策支持，建立智慧校园协同服务新机制，为智慧校园建设提供持续动力。

四、 建设目标

围绕学校立德树人、扬长补短、引优培强、一体两翼四大战略发展重点，以服务师生教与学为宗旨，加强教育信息化建设的顶层设计和统筹管理，进一步提升校园信息化水平，构建融合创新的信息化生态体系，全面提升信息化支撑服务一流学科建设和一流人才培养的能力，基本建成支撑“双一流”发展水平和建设目标的教育信息化体系。以基础设施、数据标准、网信安全体系建设等为基础，加快应用生态、服务体系的建设，发挥信息化在教育教学、科学研究、人才培养、校园治理能力提升方面的支撑与赋能作用，利用教育大数据技术驱动服务精细化、管理精准化和决策科学化，建设具有江南大学特色的智慧校园。进一步完善健全信息化体制机制、培育高水平信息化队伍、提升信息化建设绩效。通过五年时间的积极建设，使我校的信息化工作总体水平、创新能力走在国内同类高校前列。

五、 主要任务

（一） 优化智慧校园信息化应用生态

按照“大平台，大数据，云服务，群协同”的思路，完善优化适应江南大学自身发展需求的智慧校园架构。建设以“e江南”门户、各类公共平台、各类系统应用群构成的校园信息化应用生态体系。升级优化用户统一身份认证平台和共享数据中心，强化校园级支付聚合、消息聚合等公共平台建设，实现校园门户PC端、移动端和微门户多端一体化。开展以学生发展为中心的全周期信息系统建设、服务教师卓越发展的人事科研一体化平台建设，以及财物的精细化管理

系统建设，促进各类应用在校园信息化生态体系中的丰富和完善。

（二） 夯实学习型校园基础保障条件

升级校园网络基础设施及智慧教学条件。完成校园骨干光纤的重构，校园网扩容提速，出口总带宽较“十三五”期间增加 50%以上，实现校园无线网络的高密度、高质量、全覆盖。升级 VPN、DNS、DHCP、网络认证等核心基础网络服务，改善师生用网体验。规范数据中心基础设施架构，按照统一标准集中建设高效、可靠的基础设施云平台。优化数据中心网络架构，为教学部门开展线上线下协同教学、虚拟仿真实验等提供良好的基础设施保障。提升智慧教室建设标准及智慧教学支撑水平，持续迭代信息化教学设施，不断改善信息化教学环境，建设多种形态的互动研讨教室。完善和优化教学常态化录播系统，为教学的科学评价、教学资源的生成提供信息化支撑。借助最新无线技术拓展教学空间，打造“云端”课堂，为学校“一体两翼”办学提供支撑。

（三） 助力提升校园信息化治理能力

始终坚持以师生为中心，牢固树立为师生服务的理念，并将其作为所有信息化治理工作的出发点和落脚点。准确把握师生需求、积极回应师生关切，推动管理和服务模式的改革与创新，提升师生满意度。全面推进校级数据中心平台等公共系统的建设，完成校级数据标准的制定，重点开展师生数据的源头治理，逐步建立完善数据交换规范，以提高校园管理服务业务的规范化、流程化、便捷化水平，有效助力校园信息化治理能力的提升，为人才培养、科学研究提供全方

位的支持，为各级管理人员提供决策支持，实现决策的精准化与科学化，为学校治理能力提升提供有力支持。

（四）探索创新校园信息化运营机制

在网络基础设施改善和信息系统建设同时，探索创新校园信息化的长效运营服务机制。根据学校办学特点和师生需求，从网络基础保障、邮件服务、软件使用服务校园自助服务、人工智能服务等方面，探索各类信息化服务的运营模式。协同各部门、学院做好已建在用信息系统的日常运维及持续升级的长效运营机制建设。强化与信息化相关专业学科的联系，促进人工智能、云计算、大数据等校内科研成果的转化应用，推动校内师生需求驱动的学生竞赛成果应用，形成产学研创新氛围，更大程度地提升服务的体系化支撑水平，全面提升师生参与度，改善服务体验。

（五）合理开展校园大数据分析应用

根据江南大学智慧校园建设总体规划，立足大数据思维，以“一流大学”数据服务需求为出发点，开展学校大数据平台建设及其利用。在前期初步搭建的数据中心平台基础上，丰富数据展示、数据统计应用等业务功能，加深基于大数据的评价、预测和推荐等分析应用能力。以学生全过程管理为突破口，为“立德树人”和“三全育人”提供各类精准信息支持，并开展多维度数据可视化分析与服务。以科研全过程管理为探索方向，为学校学科建设、科研成果转化提供决策支持。

（六）稳步推进物联校园高水平建设

贯彻落实国家“新基建”战略部署，推动基础设施应用

创新，稳步推进以物联网为基础的校园环境高水平建设，营造更为广泛的智能感知、人机物共融、协同创新的校园信息化环境，实现校园的智慧管理。以面向师生的个性化和多样化服务为理念，统筹规划物联校园的应用场景，优化学校现有物联平台的建设方式，设计一站式、全托管的物联网云服务模式，提升建设水平和服务能力，推动智慧校园的长足发展，为教学、科研、管理的发展和改革创新赋能。

（七） 加强完善网络和信息安全工作

切实贯彻落实网络安全责任制，做好学校网络安全工作，严格防范隐私信息泄露、信息系统入侵等，强化信息系统安全工作。加强物理环境、网络通信、区域边界、计算环境的建设和优化，构建“动态防御、主动防御、纵深防御、精准防护、整体防护、联防联控”的网络安全防护体系，严格按照规定做好信息设备全生命周期的管理工作按照网络安全等级保护的总体要求，开展信息系统的等级保护测评。。完善网络安全管理制度、明确二级部门与学院的管理机构和人员、建设网络安全管理队伍。做好用户的使用培训工作，进一步提高师生的网络信息的安全意识和自觉性。在学校支持下，探索、建立安全管理中心，实现统一管理、统一监控、统一审计、综合分析、协同防护的目标。

（八） 拓展规划校园云计算协同平台

基于云计算技术拓展规划教学科研工作平台，突破时空限制，充分发挥校内外 IT 资源的共享与效能。探索服务于教学科研的云计算模式，为个性化教学科研提供高效的计算支撑，助力学校教学科研工作的可持续发展。

根据学校治理能力和治理体系现代化需求，探索基于群协同机制的校园保障信息化服务模式。为及时掌握校园动态、提升校园综合管理服务水平、提高应急事件处置能力，为实现校园运行保障管理的指令清晰、系统有序、条块畅达、执行有力提供平台支持。在前期建设的数字化后勤、数字化安防系统群基础上，实现与智慧教学管理系统的融合互通，初步建成校园综合态势感知平台。

（九） 全面有效提升师生信息化素养

充分认识提升信息化素养对落实立德树人目标、培养创新人才的重要作用，开展规模化、针对性的培养和培训。提高全校师生的普遍信息化素养水平，通过开展培训、讲座、课程等形式，利用多种信息化宣传渠道，将信息化意识、技能、知识全面渗透到师生学习、工作、生活中，有效提高师生信息化技能水平和增强师生网络与信息安全意识。提升管理部门、管理者信息素养，强化信息化深度融入学校各业务工作的意识，开展信息化领导力培训，让信息化技术助力业务部门提高管理效率和服务水平。加强信息化从业人员专业信息化素养培育。进一步落实部门网信安全管理员、信息化专员等岗位人员，开展专业培训，提高其信息化专业素养和技能水平。信息化部门人员加强专业学习、培训、技术交流，掌握信息化前沿核心技术，在全校信息化建设工作中发挥技术引领作用。提升信息化部门人员管理能力，充分发挥社会化和服务外包团队力量。

六、 保障措施

(一) 加强组织领导

强化江南大学网络安全和信息化领导小组对教育信息化工作的全面统筹领导，突出信息化工作在学校发展战略中的重要作用和地位，进一步发挥首席信息官(CIO)跨业务统筹协调功能，进一步提升网络安全和信息化办公室的管理职能，落实二级部门信息化建设负责人的责任，按责推进二级部门的信息化建设。

(二) 完善体制机制

建立健全信息化中心、业务建设部门、业务使用部门之间的分工协作机制。完善信息化管理机构人员编制管理与职称职务的评聘方法。完善信息化人才引进机制，多渠道引进信息化人才，优化信息化人才队伍的年龄结构和知识结构。探索适合信息化人才发展的评价和激励机制，建立促进信息化人才队伍职称晋升的长效机制和岗位聘任制度，营造良好的人才成长环境和发展空间。完善信息化建设管理制度、信息化标准体系管理办法、网络信息安全管理办法、信息系统数据管理办法等各类规章制度。设立定期召开信息化工作交流会议制度，形成信息化建设的常态化工作机制，提升学校的信息化水平。

(三) 强化队伍建设

强化信息化中心的专业技术队伍建设，明确岗位职责，开展专业能力和管理能力培训以及自主学习，整合校内外专家和技术资源，培育核心技术素养，提高队伍对信息化的管理和服务能力。重视网络信息安全队伍的培养，提高网络和

信息化安全服务保障水平。推动设立二级单位的信息化专员制度与岗位，专门负责本单位的信息化软硬件使用与运维、网络信息安全保障等工作。进一步促进并规范稳定的运维服务外包人员队伍。

（四） 落实经费保障

学校多渠道统筹落实信息化建设与运行维护保障经费。通过校内预算、社会筹资等方式，保障专项用于信息化基础实施的更新和运维、网络信息安全保障、各类信息化系统建设等方面的年度经费，每年投入经费不低于学校总开支（不含基建）的 2%。鼓励社会团体、企业支持并参与信息化建设，形成多元化的信息化经费投入机制。充分考虑信息化建设工作的持续性和周期性，加强对信息化建设经费的统筹安排和提前预算。

（五） 探索绩效考核

探索信息化建设经费的投入绩效评价方法，提高经费使用效益，并将绩效评估结果用于指导后续信息化建设的支持强度，将信息化建设成效纳入学校对二级部门的考核要求中，促进信息化建设的长效发展。定期发布信息化发展报告和师生信息素养评价监测报告。设立信息化建设先进单位、先进个人评比制度，提高学校的信息化建设水平，推进学校的网络安全与信息化建设持续健康发展。

七、 结语

“十四五”时期将开启我国全面建设社会主义现代化国家的新征程，也是实现 2035 年教育现代化目标奠定基础的关键时期。《江南大学“十四五”（2021-2025）信息化建设方案》

深刻把握教育信息化内涵，以信息化推进教育现代化的战略目标为引领，坚持站在学校事业发展的全局来谋划和推进信息化工作，为学校的一流大学建设提供坚实的支撑。