

北京 大 学 文 件

校发〔2021〕205号

关于印发《北京大学网信事业“十四五” 发展规划（2021—2025）》的通知

全校各单位：

《北京大学网信事业“十四五”发展规划（2021—2025）》已经2021年11月2日学校十三届党委常委会第193次会议审议通过，现予印发。

北 京 大 学

2021年11月12日

北京大学网信事业“十四五”发展规划(2021—2025)

——以管理信息化为抓手，推动教育信息化升级发展，

加快建设世界一流智慧校园

一、战略意义与指导思想

党的十九大作出了中国特色社会主义进入新时代的重大判断，开启了建设“双一流”、建设教育强国的新征程。十九届五中全会提出加快信息化智能化融合发展，为教育信息化发展指明了方向。北京大学作为高等教育信息化的重要开创者，必须主动应对新技术浪潮带来的新机遇和新挑战，将智慧校园建设作为“双一流”建设的重要内容和基础保障加快发展，继续在高校网信领域发挥示范引领作用。

北京大学网信事业发展是以习近平新时代中国特色社会主义思想、总书记关于网络强国重要论述为指导，贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会和全国网络安全和信息化工作会议精神，落实国家《教育信息化中长期发展规划（2021—2035）》《教育信息化“十四五”规划》《教育信息化2.0行动计划》《高等学校数据校园建设规范》《教育部关于加强新时代教育管理信息化工作的通知》等文件要求，围绕立德树人根本任务，将教育信息化作为教育系统性变革的内生变量，支撑引领教育现代化发展，推进信息化时代的教育变革。

北京大学网信建设规划紧密围绕学校“十四五”规划发展战

略，服务学校“双一流”建设中心任务，服务学校教学、科研、管理各项事业发展需要。本规划本着**加强顶层设计、强化统筹协调、坚持改革创新、强调需求导向**的原则，加快信息化、智能化、数字化融合发展，加快信息化与教育教学改革深度融合，促进信息技术与教育治理深度融合，促进形成“互联网+教育”大平台和灵活开放的教育新生态；构建具有北大特色、凸显时代精神的校园网信治理体系，**以管理信息化为抓手，推动教育信息化升级发展，加快建设世界一流智慧校园。**

围绕“双一流”建设的重大战略和各项事业创新发展需要，北京大学党委和行政根据互联网发展的不同阶段，结合校情实际，布局实施了一系列的重点信息化建设任务。2016年以来，随着移动互联网、智能终端、物联网等技术应用的广泛影响，开展了智慧校园建设的顶层设计和前瞻布局。智慧校园是教育信息化发展的内在逻辑和必然阶段，以校园内的充分感知、数据融合、智能应用、服务前推为主要特征，是新时期数字智能校园融合发展的建设升级，能够大幅提高学校教学科研与管理服务水平。智慧校园是顺应智能环境发展，服务高等教育事业需求的集约方式和有效途径；人工智能、大数据、云计算、区块链等技术迅猛发展，将深刻改变人才需求和教育形态；智能环境不仅改变了教与学的方式，而且已经开始深入影响到教育的理念、文化和生态。智慧校园建设是“双一流”建设的重要内容和基础保障，高校必须加快步伐，主动应对新技术浪潮带来的新机遇和新挑战。

“双一流”建设任务的高质量推进，需要加快建设智慧校园，以提供足够的信息化支撑保障能力。校内各单位对学校信息化基础平台的服务能力提出了明确需求；广大师生已具有较高的信息化素养，期待学校提供更加优质的信息化服务，对高水平的信息化应用需求强烈。过去五年，智慧校园建设基本完成顶层布局，全校信息化建设成效显著，信息系统应用融合交叉，数据集成规模达到亿级，基础数据共享覆盖所有重要领域。另一方面，规划设计仍有不足，业务应用系统和数据库建设统筹不够，数字教育资源开发与服务能力不强，信息化学习环境建设与应用水平不高，教师信息技术应用能力与教学活动深度融合不够，高质量人才队伍依然不足。

学校各项事业的创新发展，离不开运行管理服务保障能力的提升，离不开教育治理能力和治理水平的现代化。教育管理信息化作为教育信息化的重要组成部分，是以信息系统、数据资源、基础设施为基本要素，利用信息技术转变管理理念、创新管理方式、提高管理效率，支撑教育决策、管理和服 务，推进教育治理现代化的进程；学校将推进教育新型基础设施建设，促进网信生态系统高质量蓬勃发展，构建高质量教育支撑体系；提升各领域把握新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局的办学能力，推动教育决策由经验驱动向数据驱动转变，教育管理由传统管理向现代治理转变，在建设世界一流智慧校园的过程中完成学校治理能力和治理水平的现代化。

在充分梳理研究“十三五”期间学校信息化建设成绩和经验的基础上，全校各相关单位合力化解学校信息化工作中存在的结构性问题，克服信息化工作发展的制约因素，紧抓时代机遇，加快 5G 网络、数据中心等新型基础设施建设进度。以流程融合为牵引，深化核心业务应用，提高学校信息化整体工作水平，提升师生校园生活的获得感、幸福感、安全感，为学校“双一流”建设提供关键保障。为更好巩固成果、分析不足、持续发展，有序安排今后工作，学校立足 2021—2035 北大教育信息化中长期发展远景，起草制定未来 5 年网信事业发展规划，加快推进智慧校园建设。

二、发展成就与机遇挑战

（一）发展成就

“十三五”期间学校重点加强了校园无线网建设，室外覆盖初见成效。校园无线网安全、高速，实现新一代“双万兆到楼，千兆到房间，无线全覆盖”的一体化接入网络。遵循智慧校园建设的理念，陆续推进数据一体化建设、师生一张表建设等，通过推进数据共享、大数据分析和智能技术在校园运行管理中的试点项目，实现打破数据孤岛，推进数据共享，优化资源配置，支撑了校园信息化应用场景的多模态运行。加快建设校级数据共享平台及一站式网上办事大厅，不断丰富完善服务内容，各领域信息化建设取得丰富成果：线上教学取得显著发展，网络课程及录播课堂建设不仅保障了疫情期间繁重教学任务的顺利开展，而且促

进形成了更加全面的线上线下混合式教学模式；学术数据存储和管理通过数据仓储平台采集及整理了近5年的学术相关数据，极大地丰富了学术资源数字化管理和应用；科研管理综合系统不断完善，提高了科研管理服务的信息化能力。

新型数字化、智能化校园建设成效显著。上线了校务数据共享平台及“一站式网上办事大厅”；入校认证管理实现多渠道线上申办；学生住宿管理服务实现信息化管理与智能查询分析；智慧场馆建设使师生体育锻炼及课外活动便捷化；校医院实现“校园卡替代就诊卡”方便师生就诊；财务核算系统、网上报销系统、网上收费平台加强了预算管理，提升了财务服务水平；“校园卡招领系统”“北大网盘”“网上报修”“网上订票”“人脸识别入校”“数字校园卡”等系统上线，便利了师生员工的日常生活。

开拓了网络安全工作新局面，出台统筹网络安全和舆情安全的校级制度体系，建立集防御、监测、响应、处置全流程于一体，覆盖校内各单位、各类人员、各类信息系统的网络安全保障制度和责任体系，形成高效的工作机制，保障学校安全稳定大局。

立足自身长年基础和实践，贯彻落实国家网信治理要求，吸收兄弟高校有益经验，北京大学成立校级网络安全和信息化委员会和实体性质的办公室（简称网信办），把信息化主管部门的职能定位和作用逐步明确起来，明确了“管办分离、管建协同”的工作原则，策略性地化解了管理和技术的协作难题，全校信息化

建设长期以来存在的规划不科学、统筹不到位等问题，开始逐步有效解决。

网信办挂靠党办校办行使中枢职能，主要承担落实学校网信委的决策部署、统筹推进学校网络安全和信息化各项工作任务。按照管办分离、管建协同的工作机制，网信办代表学校行使统筹协调职能，计算中心行使开发建设和运行维护职能，各相关单位负责具体业务开展。网信办成立以来以推进数据共享为工作抓手，加大部门协同力度，强调技术与业务的配合，开展三位一体的制度建设、机构建设和平台建设，逐步构建了北大特点的网络安全责任体系和信息化工作机制及校务数据治理模式，为推进智慧校园建设夯实了基础架构。

（二）机遇挑战

“十三五”期间，随着移动互联网、物联网、人工智能、大数据、云计算、区块链等技术应用的不断发展，智慧校园成为教育信息化发展的主流趋势。站在新的历史起点，北京大学开展智慧校园建设，必须面向服务师生，聚焦新时代对人才培养的新需求，强化以能力为先的人才培养理念，推动教育理念更新、模式变革、体系重构。高等教育、经济社会发展总需要与管理革新、技术应用总供给形成了更高质量的动态平衡，为打造具有北大特点、中国特色的高品质智慧校园开辟了新的发展空间。

经过“十三五”期间的建设，学校信息化工作取得了一定的成绩，但对照世界顶尖高校水平，围绕学校“双一流”建设目标

和未来的发展需要，在统筹规划、融合运用、投入保障、推进机制等还存在一些不足和不完善。

首先，统筹布局仍有不足，信息化对学校发展战略支撑有待加强。围绕学校中心工作推进信息化建设仍有不足，重点发展方向不够清晰。

其次，数据孤岛现象有所改善，但数据运用能力仍然有待提升。数据标准有待完善，数据采集和应用整合，数据容灾和异地备份能力有待进一步提高。

第三，信息化投入机制仍需完善。网信经费在“双一流”经费年度评审模式下，难以保障跨年度规划项目的有效支持和“十四五”网信规划的有效落地。

第四，网信队伍建设有待深入，网信部门业务持续增加，但人员配备问题迟迟得不到解决；各部门和院系的专兼职网信工作队伍在工作考核和聘任方面缺乏有效制度支持。

三、总体目标与主要任务

（一）总体目标

展望2035年，北京大学将建成世界一流智慧校园，实现高质量智能化、数字化的办学支撑体系，学校综合办学实力将大幅跃升。高速校园网、高性能计算、数字化资源、大数据中心、大网信平台等，适应大学高等教育变革的发展需要，形成规模适宜、效能卓越、使用便捷、运行稳定的新型网信基础设施体系；网络安全领域机制健全、技术领先，构筑起全面牢固的网信安全保障

体系。创新型信息化技术的开放应用将促进学校教育教学、学术科研及社会服务各项事业迈上新的台阶，“双一流”建设实现重大突破，多个领域迈进世界一流大学前列。数据共享、业务融合取得体系化、全方位建设成果，多校区一站式管理服务持续升级创新，智慧校园建设促进和谐校园、健康校园、平安校园、美好校园建设共同取得历史性成绩，全面实现校园治理体系和治理能力现代化。

“十四五”期间，将重点围绕学校综合改革和“双一流”建设的要求，以服务师生为根本，针对学校业务管理和服务师生的堵点、难点、痛点问题，推进智慧校园实施，应用先进信息技术，强化部门协同和数据共享，筑牢网络安全，全面提升人才培养、科学研究、管理服务、党的建设等各项工作能力，助力学校“双一流”建设。

（二）主要任务

加强统筹协调，主动服务作为，**提升全校各单位在技术运用、数据应用、流程改进、管理改善等方面的意识和能力**。综合运用人工智能新技术手段，促进网信基础资源与增量开发的有效衔接，赋能学校精细化管理、个性化服务，提升师生的获得感、幸福感、安全感。

加快推进数据中心公共服务平台、跨校区网信基础设施工程、高性能计算公共平台、数字校园卡服务平台、校务数据共享管理平台等重大项目建设；协调推进网信资源管理平台、网络教

学平台、教学媒体资源管理服务系统、图书资源管理系统、档案馆藏管理系统等网信公共资源平台建设。

加强教育管理信息化统筹协调，**推进新时代教育管理信息化制度建设，完善平台应用、数据共享和运行保障机制**，支撑构建高质量教育管理体系。完善网络安全维护、突发事件综合协调等网络安全基础保障。加快学校教育教学、学术科研体系、运行管理服务、后勤服务保障等系统智慧转型。通过信息化手段和工作机制创新，推动跨校区信息系统对接和数据共享协同发展，服务学校多校区管理运行的客观需要。

面向世界科技前沿和国家重大需求，围绕数字化、智能化相关创新研究和学科发展，进一步提升信息化建设的服务水平和支持能力。突出基础理论与核心技术，完善相关领域机构建设、队伍建设及制度建设，推动学校数字化、智能化科技水平跻身世界前列。

四、工作思路与保障措施

（一）工作思路

坚持需求驱动，各方协作。组织各类人员充分参与，充分考虑各个层面的需求，坚持以人为本，需求驱动。充分发挥信息技术方便、快捷、准确的特点，为各类用户提供优质服务。

坚持资源共享，联合共建。提高信息化部门的管理、监督与统筹能力，与院系/职能部门理顺关系，合理分工，打破现有利益格局，推进优质资源共享，形成行政主导、技术实施、师生参

与、多方协作的共建共享机制。

坚持平稳过渡，应用优先。立足现有建设基础，对网络基础设施和业务系统进行充分整合，集中力量，优先建设技术相对成熟、各方面迫切需要而又对学校整体发展具有重大促进作用的项目。

坚持融合创新，持续发展。及时吸纳新技术，通过创新应用提升教学服务能力、科研创新能力、校务管理能力和师生服务能力，有效支持学校信息化建设，促进其可持续发展。

遵循目标导向，统筹规划、分步实施。充分发挥规划的指导作用，明确目标和建设重点，完善智慧校园建设标准和指标体系，分阶段有序推进项目建设，避免重复建设和低效投入。

遵循技术导向，创新运用、整合共享。不断创新理念，积极引进运用新型技术应用，继续探索智慧校园建设和管理的新思路、新模式和新应用。

遵循用户导向，注重体验。突出“以用户为中心”的理念，充分考虑不同类别人群的需求，符合人工智能发展潮流，探索机器人参与校园应用服务，广泛征求师生意见，激发师生参与热情，凝聚“信息化建设为了师生，依靠师生，建设成果由师生共享”的共识。

遵循安全导向，动态防控、健全体系。按照国家和上级单位的相关网络安全要求，进一步加强网络和信息安全保障工作，建成全面的、动态感知的防控体系，营造安全先进、符合北大实际

的网信生态发展系统和运行管理体系。

（二）保障措施

加强组织领导，全面统筹协调。加强学校信息化建设工作的组织领导，全面加强信息化工作的统筹协调，明确各部门在信息化建设过程中应承担的职责，不断完善在统筹规划、顶层设计指导下的各司其职、各负其责、相互配合的工作体系和协同工作机制。完善工作机制，按照管办分离、管建协同的原则，努力改进流程、提升服务，明确网信办、计算中心及业务应用推进部门等各主体在学校信息化建设应用中的责任与义务，形成部门统筹、全校协同的智慧校园建设体制，确保信息化的健康、有序发展。

加强顶层设计，开展分类督促。研究制订评价指标体系和评估办法，将信息化建设作为各院系基本办学条件，纳入关键业绩指标和目标责任制考核，定期开展督导评估和第三方评测，将督导评估结果作为核查工作进展、推动工作落实的依据，以提升各部门、各院系发展教育信息化的效率、效果和效益，有效推动全校教育信息化发展。

加强队伍建设，推进专业考核，提高能力储备。建设一支规模适当、结构合理、德才兼备、符合不同层次需要的高素质、职业化的网信管理和技术队伍。建立科学考核评价制度，对任务完成情况实行绩效考核，完善激励约束机制，提高履行职责能力。结合实际组织开展培训工作，不断提升业务部门工作人员技术应用能力，不断提高专业技术人员信息服务能力。

加强资源配置，提升管理实效。稳妥推出适应实际情况的网信建设资金投入和管理机制，科学区分、合理配置日常办公信息化运行保障、网络基础设施设施维护与网信升级开发建设投资的差异和配比，切实保障校级网信平台运行维护投入。充分发挥校内人才优势，加大力度引进社会资源，进一步促进内外资源合理配置，保障建设任务高质量完成。完善网信体系的资源绩效管理，加强经费使用管理和监督，建立科学、规范的管理制度，提高资金使用效率。

加强交流合作，争做示范引领。密切关注网信发展动向，建立和完善信息化国内、国际交流合作机制。坚持平等合作、互利共赢的原则，切实加强信息技术、信息资源、人才培养等领域的交流与合作，以“双一流”为目标，争先创优探索前行，在高校信息化大家庭中发挥积极影响。

五、实施计划

2021至2025年，根据智慧校园建设整体目标，做好顶层设计，通盘考虑，系统协调，以实际需求为导向，以重大项目为抓手，分阶段分步骤落实推进，分批次安排以下重要实施计划。

（一）网信基础设施体系提升计划

加快推进适合高校发展实际的新型网信基础设施建设，面对人工智能、大数据、云计算、智慧校园等新技术带来的机遇和挑战，以及数据共享、大数据分析等关键应用的快速发展和广泛推进，加强顶层设计，统筹做好规划方案和实施进度，体系化整合

提升存储、计算、共享、传输及安全等方面支撑能力，不断升级更新网信基础设施，结合多校区发展建设，突破现有校园地理条件制约，加快建设新一代数据中心公共服务平台，全面提升数据安全防护能力及容灾备份能力；大力发展访问快速、安全专业、绿色节能、系统支持和持久运行的北京大学高性能计算平台，为大规模科研计算工作提供坚实保障，持续促进“双一流”建设。实施校园网络改造和升级工程，升级校园网核心设备、优化网络拓扑结构、提速校园网出口带宽，提供高速、便捷、绿色、安全的网络服务。根据“双万兆到楼、千兆到房间、无线全覆盖”的联网标准，每年分阶段逐次升级改造各教学科研楼宇，不断扩容和优化校园网，着力提升校园无线网建设品质，让师生上网更快、更方便、更稳定，支撑学科建设、人才培养和管理服务中重大公共需要；加快 5G 专网建设，持续推进校园 5G 网络部署，促进校园光纤宽带网络的优化升级，构建多网（光纤+WLAN+5G）融合、专网补充的信息基础设施，建设以物联网等为代表的新技术基础设施，完善校园用户无感知识别认证，推进计算资源高标准扩容优化，持续提升高质量的网络接入与服务承载，激发 5G 应用创新活力，推进 5G 网络使用效率。推进智能应用管理平台建设，完善各类面向师生的应用服务，依法保护个人信息和隐私数据，合理拓展人脸识别技术应用范围。通过构建涵盖全校师生的人脸数据库，稳妥推动师生身份认证技术在管理服务及教学科研单位的部署与应用，促进全校各领域高水平科学研究和人才培养。

（二）网络安全保障体系提升计划

建设网络安全支撑保障平台，健全安全管理制度和技术防护体系，加大信息系统安全投入，购置专业的网络安全服务，加强技术防护，促进常用安全防护设备常态化部署，配置体系化安全策略及应用资源，提升基础防护能力。完善网络安全保障制度，构建智能统一的网络安全支撑保障平台，完成重要网站、信息系统和应用程序的等级保护测评工作，防范新技术新应用安全风险，夯实核心信息系统的网络安全和数据安全。加大个人信息保护力度，寻求有效的信息安全与数据隐私保护途径，将隐私保护技术融入新兴技术开发过程，把个人隐私保护作为新技术开发的一个重要需求。优化网络突发事件综合协调机制，加强网络突发事件综合管理协调，发挥运行服务与安稳保障双重作用。进一步完善网络安全和信息化委员会议事沟通机制，加强信息及时共享，健全网络突发事件应急处置机制。

（三）网信资源管理体系提升计划

融合技术应用于管理变革，创新网络安全和信息化项目管理全流程，促进网信资源管理平台优化升级。通过制度化、规范化、信息化手段改造办理流程、优化办事体验，创新网络安全和信息化项目管理模式。坚持管办分离、管建协同的原则，明确项目立项原则和类型，通过制度规范和技术手段，保障项目立项过程的科学、严谨、公正、客观。改造和梳理管理流程，优化网络安全

和信息化资源管理平台，开发软件资产管理系统，对接经费管理系统，实现部门间的信息共享；不断优化和升级平台功能，实现项目全流程服务管理、跨部门项目管理协作、科学配置预算资源、提升管理效率等功能。继续加强高性能计算公共平台的建设，配套拓展高性能传输专网，完善集群管理和服务，降低科研成本，促进学校计算资源的有效整合和高效使用。加大科研支撑力度，完善机构知识库、数据库等新型学术资产管理体系，构建数字资源知识产权信息服务平台，满足学科建设和人才培养新的需要。强化图书数据资源规划建设，实施图书资源治理创新工程，推进珍贵文献的数字化进程，构建文献信息资源描述体系，加快推进馆藏数字资源长期保存系统的研发。开展图书大数据中心建设工程，以制度和标准强化数据资源管理，推动数据资源开发与利用。构建数字资源运营效能评估指标体系和评价系统，为优化和完善网信资源管理和服务提供数据支撑。

（四）校务数据治理体系提升计划

加强校务信息数据的统筹规划与规范管理，推动学校常态化治理体系提升。持续提升对信息社会的本质竞争力的认识，引导师生高度重视数据与土地、劳动力、资本、技术作为生产要素的同等地位，继续推进校务信息数据平台应用升级，推广校务数据共享平台使用，在使用中不断丰富数据，完善流程，细化措施，提升服务。从管理、技术、用户三个维度入手，不断推出亮点应用，抓重点、痛点，选取关键点做深做好，解决学校各领域治理难点

痛点问题。完善数据管理规章制度与运行机构建设。总结校务数据服务平台使用经验，依照《网络安全法》《数据安全法》《个人信息保护法》等国家法律法规，修订并完善《北京大学校务数据管理办法》及配套规章制度，优化和健全校务数据管理工作小组办公室的实体运行模式。继续推进校务数据共享管理平台应用服务，提升数据要素引擎动力，深化数据资源开发利用，持续完善大数据分析应用，多角度多维度建模，提供基于大数据的科学决策支持和共享数据支撑。

（五）教育教学领域智慧支撑计划

深化网络学习空间建设，统筹在线教学资源建设，持续推进教学服务集成，加强教学应用管理。完善新一代北大教学网系统，完善北大在线教学平台体系，提供全方位、多样化的授课支持和服务；完善教学媒体资源管理服务系统，汇集全校课程与讲座教学视频资源，成为数字教学资源的基础性服务设施；打造资源智能化加工工具集，提升内容精细化生产和深度发掘资源价值的的能力；打通班级和课程的浏览限制，通过对教学资源的充分利用，推动全校的泛在教育建设。统筹网络空间与物理空间建设规划，推进智慧教室及智慧实验室建设，转换教学理念，全面打通线上与线下教学环境，支持教师灵活进行线上线下教学活动的安排，加快普及公共教室交互反馈系统和高清直播录播系统，在所有教室实现线上交互、直播、录播功能。

将学校教学主战场由有形的物理空间扩展推进到无形的数

字空间，辅助教学内容呈现、便利学习资源获取、促进课堂交互、收集教学行为数据，通过物理空间与数字空间的结合，本地与远程的结合，改善人与学习环境的关系，促进个性化学习和开放式学习；通过学生学习行为大数据挖掘与分析来调整教学策略，实现基于数据的教学优化。

推进 5G+智慧教育工作，部署新技术智能体验中心，依托 5G 网络连续广域覆盖、热点高容量、低时延、高可靠等优势，针对教学质量提升、资源优质共享等核心需求，推出 5G 智慧双师课堂、5G 远程全息投影教学、5G 云 AR 沉浸式互动学习等体验项目。

优化整合教学教务系统，开发新版选课系统、本科教学状态数据监测系统，统筹进行本科教学管理系统一体化设计。完善网上服务大厅和自助机服务项目的功能，再造服务流程，优化师生及校友办事体验，提升管理服务水平。统筹推进研究生招生管理信息系统、研究生招生网站、培养管理系统、研究生教学管理系统、专业学位管理系统升级改造，推进奖助系统优化、学位授予系统业务拓展，开发建设研究生课程评估、导师管理服务系统、学生自助注册系统、非学籍学生管理系统、学科设置管理系统、研究生教育创新计划管理系统与研究生教育支持计划系统等，实现全过程信息化管理。

（六）科研学术领域智慧支撑计划

加快提升数字化、智能化科技创新能力对学科建设发展的引导支撑，促进科研竞争力建设、数字人文建设、医学大数据建设

等重要“双一流”建设任务的协同推进。协调网络、算力、数据等网信基础设施及资源在科研学术领域的投入配置，不断推动数字化、智能化与学术科研发展的深度融合。

探索数字化智能化条件下科学高效的科研管理信息化模式，加强科研项目管理，继续完善科研管理系统建设，推进全流程网上办公服务，不断完善和优化科研管理信息系统、机构管理信息系统、成果管理系统、合同审核管理系统等，将项目管理、经费管理、成果管理、机构管理全流程纳入线上服务体系。推动合同管理系统与网上用印审批系统精准对接，促进跨部门、跨系统数据资源整合，打造更快捷、更方便、更省心的审批模式，实现全流程网办服务。

优化校院两级科研管理体制，强化二级单位管理责任，实现科研信息管理系统化、终端化和平台化，以及跨部门信息系统的对接与数据共享，提高管理效率，提供精准服务，支撑学校重大规划与决策。

（七）管理运行领域智慧支撑计划

结合抗疫经验，升级完善学生信息管理系统，探索学生社团等学生组织数据仓库及活动管理系统建设，完善学生就业招聘系统、学生资助管理系统，完善学生危机数据库及使用机制，提高学生管理服务的精准度、覆盖面和有效性，为素质综合测评、奖励奖学金评定、困难学生帮扶、学生助理队伍管理、学生组织活动管理等工作提供更有力的支撑。升级干部教育综合管理与培训平

台,优化干部在线学习体验;推进一体化工会会员管理服务系统,加快建设工会会员基本信息数据库,推动实现工会组织高效运转、精准服务;推进离退休管理系统建设,构建信息发布和互动交流平台,提升离退休管理服务工作常规化、精准化。推进人事档案数字化建设,着力构建完善、准确、全面的基础数据库,为学校人事人才管理服务提供可靠的数据支持。开发声像档案管理系统,完成档案管理信息系统与学校 OA 系统衔接的电子文件归档接口,落实馆藏档案两地三份的数据安全存储方案。

加快落实放管服改革措施,优化财务核算、网上报销等财务系统,促进电子票据改革;探索推进财务基础数据查询及统计、分析功能,为学校决策提供更为实时、准确的财务数据基础。统筹提升实验室与仪器设备信息化管理能力,依托信息化平台加强仪器设备、家具全生命周期管理和大型仪器开放共享,促进和改进实验室管理与仪器设备采购业务流程优化。开发海外学习在线申请系统、全英文研究生学位项目学生网上选课系统与管理系统、国际暨港澳台事务交流在线申报备案系统,优化教职工出国(境)网上审批系统、学生出国(境)网上审批系统、国际战略合作伙伴基金申请系统,提升国际合作交流管理便捷化程度。推进安保业务网上办理,升级校园秩序管理平台,构建校园管理统一平台及应用体系,建设全校人车合一验证系统、校园车辆追踪系统、人员追踪系统。推进校园大数据的分析和挖掘,加强对各种传染病等疾病的智能监测和精准预测,完善疫情监测与上报体

系。

（八）服务保障领域智慧支撑计划

建设以数字校园卡为信息枢纽的校园服务管理体系，推进校园卡、数字卡、NFC卡等多卡升级融合。基于数字校园卡信息基础，不断扩大使用范围和人群，开展多校区信息同步与业务融通，推广校园服务各类场所线上服务模式及在线预订功能，将相关智能技术推广到食堂、图书馆、体育馆、附属医院等更多场所及设施。在用餐支付场景，采用电子餐卡与实体校园卡相结合的方式，并使用临时餐卡管理系统进行补充，让师生消费更加便捷。在体育健康场景，运用数字校园卡与物联网技术相结合，推进智慧体育场馆建设，稳妥推进校园体育设施与附属医院信息系统及校内相关业务系统对接，有序开展健康数据规范管理和共享应用。在医疗服务场景，推进校园卡数据与身份类型数据识别认证，实现便利化校园就医服务。推进5G+智慧医疗工作，充分利用5G发展远程医疗，结合数字校园卡技术的升级发展，搭建居家养老远程医疗服务系统；融合“互联网+”打通卫生主管机构、医疗机构及疾控机构的信息通道，实现诊疗设施透明化管理，加快推进智慧型医院建设。

在后勤管理方面，深入探索校园服务应用需求，进一步完善后勤系统办公跨部门管理服务流程建设，提升管理服务效益。建设后勤系统办公OA系统，实现总务系统跨部门公文流转、信息通知、会议场地预定等功能；设立总务长办公会、总务长办公会

扩大会议等会议议题模块，实现后勤系统跨部门议题申报/审批等管理。开展后勤人事管理信息系统建设，建设全校能源消费监管平台，对全校范围内的能源消费数据进行有效监控与分析，提高能源管理的信息化水平，为推进绿色低碳的节约型校园建设提供指导。建设楼长和公寓管理系统、开发教师公寓管理服务系统，提升服务质量，推进公寓信息透明公开。推动会议中心信息化系统建设和使用，推动资源整合及数据共享。

（九）一站式流程融合专项推进计划

完善基础平台跨领域、跨终端统一认证服务，围绕跨部门协同及精准化管理，推进管理业务信息化、智能化提升。坚持服务学校中心工作，坚持以师生为中心，统筹协调各单位梳理权力清单，优化流程、简化环节，着力做好建设不同流程的协调推进，依托一站式网上办事大厅，融合数据平台、认证系统、学生系统、科研系统、人事系统、财务系统、设备系统、资产系统、产业系统等综合信息系统管理服务业务衔接，简化跨部门办事流程。推进用印审批、公共服务、人事服务、外事服务、行政办公、IT服务、数据服务等统筹融合，不断优化师生线上办事办公体验，完善自助办理功能，提升办事效率，助力学校教育教学、学术科研、运行管理和后勤服务诸领域的智慧转型和服务能力提升。进一步推进人事网上大厅建设进度，优化备案审批事项清单，简化教职工办事流程，提高办事效率和服务水平。

（十）跨校区智慧运行专项推进计划

统筹建设深圳及海淀、昌平、怀柔、大兴、密云等校区各类新旧信息化应用，在确保高质量服务运行的基础上，重点提升运行数据质量，促进数据利用最大化。借鉴校本部成熟管理模式，立足各校区实际开展各具特色的智慧园区创新基地建设。

重点推进昌平新校区智慧园区试点建设，注重顶层设计，做到高起点和超前部署；注重引进各类资源，加强与一流企业合作，取得引领性成果；注重发挥师生力量和智慧，鼓励高水平科研人员参与新校区建设；在建设中完善部门协作、联动的工作机制，建章立制、统一标准，为跨校区数据共享预留接口，推进跨校区管理服务融合，实现校园基础数据与动态数据关联对应。利用“校园网+5G”的技术优势，实现时时处处连通，推动5G技术对教育专网的支撑，结合具体应用场景，加大5G教育管理、校园安防等跨校区教学、管理方面的推广，提升教学、管理、科研、服务等各环节的信息化能力。

新校区智慧园区将实现各类业务的智慧融合，打破原有相对封闭、低效的信息化架构，利用目前比较成熟的技术手段，打造一个开放、高效、统一的信息化平台，为各类业务的使用者提供个性化、智能化服务，提升业务管理者的决策水平和业务使用者的学习能力。将充分运用信息技术，促进管理服务高质量升级，将数据交换、用户管理、身份认证、资源共享、业务整合等融合起来，建设开放性、兼容性、先进性、安全性、可持续发展的新

一代智慧园区。

校内发送：学校党政领导班子成员、全校各单位

党委办公室校长办公室

2021年11月15日印发
