

网络信息中心 2021 年工作总结

2021 年，网络信息中心以习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大、十九届四中、五中全会精神为指导，深入学习贯彻十九届六中全会精神，在学校党委正确领导下，在分管校领导的关心和指导下，围绕学校“十四五”发展规划和全面深化改革目标任务要求，全体职工凝心聚力、克难奋进，不断加强党建和思想政治工作，精心组织实施学校信息化项目建设，不断提升信息化保障能力，全面完成了 2021 年年度工作任务，相关工作总结如下：

一、党建和思想政治工作

认真开展政治理论学习。按照学校 2021 年教职工理论学习安排，认真学习领会习近平总书记系列重要讲话精神，及时学习传达党的十九届六中全会精神、2021 年全国“两会”精神、学校工作布置会精神和全面从严治党大会精神，组织相关业务法规政策学习。中心党支部认真组织党史学习教育活动，精心组织“歌声中的党史”“学校史 知校情，为学校发展贡献力量”结对共建主题党日活动、“寻访红色足迹，传承红色精神”实地学习活动，召开专题组织生活会，集中观看“七一勋章”颁授仪式、庆祝中国共产党成立 100 周年大会、党的十九届六中全会新闻发布会等，认真学习习近平总书记“七一”讲话精神、十九届六中全会精神，扎实推进

“我为群众办实事”实践活动。全年共组织政治理论学习活动 32 次。

严格落实党风廉政建设责任制要求。及时传达学习全面从严治党和纪委监委巡察相关会议及文件精神，扎实开展党风廉政建设宣传教育活动，认真开展师德师风教育。集中观看《贪欲不遏，自毁人生》警示教育片，结合湖北省、学校近年对违规违纪违法行为的处分处罚案例，对全体教职工开展了警示教育，中心负责人组织部分内设机构干部进行廉政谈话，将党风廉政建设抓实抓细。

认真履行保密、法制、综治等工作要求。认真学习贯彻学校《2021 年保密工作要点》文件要求，切实履行保密责任。中心班子成员认真学习相关法律法规，并采取多种形式，在网络信息中心及时开展保密教育，增强广大职工的保密意识。中心职工集体学习《数据安全法》《个人信息保护法》，将法律法规与业务工作相结合，不断提高安全意识。

全面排查消除安全隐患，对网络中心机房、各校区核心机房网络设备、云平台等进行全面巡检，及时更换故障交换机和硬盘等设备，对各机房制冷空调进行检查和清洗，对 UPS 电源、气体消防系统等进行检修和维护等，确保校内机房和网络设备设施安全稳定运行。

作为主要技术业务部门，网络信息中心加强全校专用受控计算机安全保障工作，为服务对象提供政策咨询与技术支

持，和相关业务部门协调配合，及时消除安全风险和隐患，确保了学校专用受控计算机的信息安全。2021年学校未发生失泄密事件。

机关作风建设稳步推进。优化考勤制度，严格落实日常考勤。结合上一年度机关作风建设中检查发现的问题与不足，进一步改善中心工作环境，整理、精简和美化上网上墙服务流程，优化服务细节，提升窗口形象，进一步丰富和优化线上服务形式和内容，提升师生体验感。进一步完善中心规章制度，修订编印了《网络信息中心规章制度汇编》，强化内部管理水平，加强内控体系建设。

坚持“一线规则”，深入校内单位和学生群体开展调查研究，并联合校团委组织“职能部门面对面交流会”网络信息中心专场——“网络信息服务学生座谈会”，全面调查收集广大师生的网络信息服务需求、意见和建议，形成“我为群众办实事”工作台账，并逐步推进落实。

网络中心党支部荣获“2019-2021年度教职工先进基层党组织”荣誉称号。

二、信息化服务与保障工作

1. 网络基础设施服务保障

网络信息中心坚持哪里有建筑、哪里有人、哪里有需要就把网络延伸覆盖到哪里，不断创造条件满足教学、办公、大型活动和日常生活的需要。2021年，为疫苗接种、高考阅

卷、网络招生、国际学术会议和理工故事展演等提供网络保障，及时完成基建项目、维修改造项目的网络建设，支持南湖工科楼、安全应急学院、鉴四计算机学院、鉴一经济学院、宣传部融媒体中心、化生学院、成果转化中心、自动化学院、大创园创业学院、南湖食堂专网等单位网络改造升级建设，及时开通网络接入服务。

完成南湖校区学生公寓 15-17 号楼、南湖工科综合实训中心一期、先进材料制造装备试验楼改建项目室外工程等项目的网络建设工程协审。

完成校园网 IPV6 出口光缆、校园网联通互联网出口光缆、余区校园网主干光缆应急抢修和迁改工作，全年完成应急抢修任务 10 起。

2. 网站群平台服务保障

依托网站群平台及智能门户平台，结合学校重点工作任务，协助校内单位完成一批重要网站的新建或升级，包括：党史学习教育专题网、课程思政专题网站、新闻经纬网、学校英文网站（2021 版）、理工青年、交通物流学院官网、船海能动学院官网等。完成 17 个网站迁移工作。

3. 公共基础平台服务保障

网络信息中心负责管理和维护校园网认证平台、学校邮箱系统、VPN 系统、智慧理工大融合门户、统一身份认证平台等公共基础平台，通过数据中心提供各业务系统间数据共

享交换；通过自建云资源服务平台，为教学科研和管理提供虚拟服务器和存储资源，并为部分核心业务系统提供数据库服务。

同时，为全校师生提供微软正版软件、校内资源全文检索、校园地图服务；统一消息平台为各二级单位提供短信服务，全年发送短信 154 万条，提高了服务精准性和服务效能；采用“聚合支付”平台，不断拓展扫码支付应用场景，有效提高收费效率，满足新时期师生对校内支付方式的新需求。

CARSI 服务平台持续为师生提供电子文献资源网络直接访问通道，网上办事大厅实现“一网通办”，协同办公系统，进一步提升了办公效能。校园 E 码通行系统顺利完成 2021 年春、秋两季学生返校工作，现有用户总数达 15 万余人，日均使用量 2 万次。

4. 用户服务保障

采用 QQ 答疑群、服务热线、办事大厅、专人值班等方式多方位为师生提供服务，全年接听热线电话约 8000 次，处理故障、维修等运维事件 1184 余起，运维团队上门解决问题 750 余起，回复处理用户邮件 850 余封。

三、年度工作任务完成情况

1. 持续推进移动校园建设

完成“校园移动微应用建设（一期）项目”建设。制定智慧理工大移动端 UI 规范，完成“武理微校园”新版应用

中心的设计改造，进行了主题域划分及新应用集成；根据师生用户身份进行权限控制，按照不同身份设置相应微应用展现，方便师生快速访问。

移动端微应用进一步丰富，新建教务、财务、疫情防控、工具、网络等类别移动应用 16 项；集成办事大厅高频服务 7 项；集成财务处、学工部、校医院、后勤已有移动应用 11 项。截止 12 月 15 日，“武理微校园”用户关注量共 77397 人，日活跃用户均值约 6000 余人。自 7 月份上线以来，共计提供 280269 次服务。

2. 推进建设高速泛在的信息基础设施(在襄阳科教示范区智慧校园建设中推进)

完成了襄阳科教示范区智慧校园建设需求方案，并提交学校网络安全与信息化建设工作会审议通过。襄阳科教示范区在网络基础设施设计上采用 100G 高速泛在互联的通信网络，有线/无线网络、光网络、物联网络等多网合一，5G 网络多网融合，支持多业务的承载网架构设计，满足师生上网、教学科研管理、网上教学、视频监控、一卡通、财务等业务多样化的网络需求，实现一网多用，承载校园多种专网业务，实现网络统一管理、统一控制、统一分析。在后期招标、设计与施工中，对照需求向相关方面提出技术参考和整改建议，并派驻 1 名工程师深入建设现场进行技术支持和检查工作。

对原有校园网络进行升级改造。2021 年通过改善基本办

学条件项目购置了 3 台高性能 BRAS 路由器和 16 台 100G 交换机，将骨干校园网链路从 10G 扩充到 100G，形成一个覆盖三区五院的全冗余 100G 校园骨干网络，楼栋上行由 10G 升级到具备 25/40/100G 接入能力，提高网络性能和业务支撑能力，形成支持通信、教学、监控、物联专网等多业务融合网络。

3. 提高网络与信息安全和数据安全保障能力、网站和专用受控计算机安全防护能力。

制定《武汉理工大学 2021 年网络安全工作要点》、《武汉理工大学 2021 年重要时期网络安全保障工作方案》等文件，并上报教育部。

落实《数据安全法》《个人信息保护法》等新法律法规要求，建设“完成数据中心数据安全防护系统建设（一期）”项目和“数据库运维管控平台（一期）”项目，采购并部署上线数据库审计工具 1 台、数据库防火墙 2 台、数据库漏洞扫描与安全风险评估系统 1 套和数据库运维管控平台 1 套。

持续开展全校信息系统清理、功能整合工作，及时关停网络安全管理不达标的系统，认真开展上线系统网络安全等级保护定级评审、备案和测评工作。2021 年新增二级系统备案 1 个，注销了二级系统 1 个（将相关功能分别整合进学校其他系统）；完成 5 个三级系统，8 个二级系统网络安全等级保护测评工作。

组织开展学校 2021 年网络安全自查工作和教育部 2021

年教育系统网络安全检查工作。顺利完成上级部门组织的专用受控计算机现场审查（网络中心负责信息技术部分）。

完成教育部对我校党委网络安全责任制年度考核材料组织、撰写和提交工作。

2021 年学校未发生网络信息安全事件，网络安全形势整体平稳。

4. 探索开展数字校园平台密码服务及应用改造

明确了目前学校国产密码应用技术支持平台建设主要目标和建设内容，形成了初步的建设方案。受限于本年度建设经费安排计划，决定 2021 年暂不开展建设工作，根据形成的建设方案，拟立项申报《智慧校园国产密码支撑体系建设》，纳入 2023 年改善基本办学条件专项计划，于 2023 年建设。

5. 推进学院综合信息管理服务平台建设，学院覆盖率达 50%。

2021 年，新增 6 个学院、2 个中心为第三批建设单位，召开了三期学院平台建设启动会，按照前期建设成果对三期建设单位进行了平台部署，配置数据项及平台功能，开放正常功能权限。新增面向学院的服务事项 4 项、轻应用功能 1 项，新增数据项 3 项，优化平台系统功能 4 项。优化完成学院绩效考核服务事项，为教学科研单位提供本单位个性化线上绩效考评功能，协助相关学院完成本年度教职工业绩考核

工作。

经三期建设，已基本完成 14 个学院和 2 个科研单位综合信息管理服务平台建设，学院覆盖率已达 50%。

6. 加强网络基础设施建设。

通过改善基本办学条件项目、基建项目和引资项目等建设，为 12 栋新建并投入使用的学生宿舍建设校园网，安装有线信息点 9075 个，1802 颗无线 AP，采用万兆互联和上行；对 8 栋老旧学生宿舍进行无线网络增补建设，保证每一间宿舍都有一颗 AP，共安装 1394 颗无线 AP（其中利旧 595 颗 AP），采用千兆接入和万兆互联上行。这些宿舍的网络接入性能和条件得到极大改善和提升。

支持本科教学工作，完成智慧教室建设方案，对急需的教室网络需求，都创造条件实现了支持。共 5 栋教学楼实现全部教室接入校园网、4 栋教学楼部分教室实现网络连通，保证了教学工作正常进行。

截至 2021 年底，全校教学办公区和学生宿舍区共有无线信息点 15183 个，2021 年新增无线信息点 2601 个。

7. 加强云平台资源建设，提升数据中心服务支撑能力。

完成“教学云资源支撑平台建设（一期）”项目建设，购置云计算节点、GPU 高性能计算节点、大容量存储节点、容灾云平台和资源管理软件、核心路由器、数据中心高性能交换机、FC-SAN 存储交换机等设备 55 台（套）；云平台计算、

存储资源得到扩充，形成鉴三机房生产环境、鉴主 19 楼机房灾备环境生产模式，实现容灾备份功能；全面监管云平台的各项性能指标和运行参数，实现对云数据中心统一、便捷、高效、智能的一体化运营运维管理。云平台整体支撑与服务教学、科研、管理的能力大幅提升。

四、特色工作

1. 高站位、严落实，顺利完成学校年度网络安全保障工作

与上级部门、地方网安和网信部门、行业组织、网络安全企业等保持密切联系，及时、有效处置各类安全隐患，网络信息中心全年共向学校各二级单位发送网络安全风险警示函 61 封，发布网络安全风险隐患预警信息 10 次。

根据相关工作要求，制订了《武汉理工大学 2021 年重要时期网络安全保障工作方案》，并上报教育部。重要时期对学校重要系统进行 7X24 小时的技术监测，认真落实“报平安”要求，全年共按时报平安 83 次。

精心组织网络安全宣传周活动，为全校各单位、全体师生采购分发《习近平关于网络强国论述摘编》110 本，印制下发《网络安全知识宣传手册》2 万份、《网络安全宣传周宣传海报》70 套；上线“(网络安全)专题学习网”，精心挑选组织权威的学习素材发布，不定期更新内容，供全校师生随时在线学习。

加强网络安全培训工作,2021年选派2位同志参加 ECSP 培训并获得证书,全校获得 ECSP 证书的人数达到 10 人。组织全校共 135 人参加“2021 年 CERNET 湖北省高校网络信息安全技术培训”(线上培训),组织参加湖北省教育厅组织的“2021 年全省教育系统网络安全培训”,选派人员参加教育部“2021 年度教育系统网络安全专题研讨班”。

2021 年全年,学校未发生信息安全事件,网络安全形势整体平稳。

2. 办实事、解难事,增强网络信息服务能力

按照学校党史学习教育实施方案要求,把“我为群众办实事”主题实践活动作为党史学习教育的重点内容,聚焦民生、改革和发展三大领域,以切实提高师生满意度、获得感为目标,通过师生座谈会、现场调研等形式查找存在的突出问题,分析问题产生的原因,并制定了相应改进措施、建立工作台账。对于学生“急难愁盼”问题,立行立改,立即采取措施进行解决:

一是调整学生允许同时在线的终端个数,由 1+1 增加为 1+2 (1 台 PC+2 台移动终端)。

二是加强故障巡检和上门服务,提高运维团队响应速度。

三是优化网络配置和资源调度,充分利用校园网教学、宿舍区域不同时间段的对外流量潮汐差,实现全网对外超

50G 的吞吐量，完成用户 DNS 解析策略配置调整，提高热门资源访问的就近服务能力。

四是增加互联网出口带宽，目前出口总带宽增长到 40G，实现出口总带宽和个人终端带宽双提升。

五是制作“网络维护热线”提示牌，在每栋宿舍楼张贴热线电话及二维码，方便学生及时解决网络信息服务问题。

六是联合后勤集团通讯服务中心，协调运营商优化南湖手机信号覆盖、增强信号强度。目前，三大运营商均已完成室分设备加装。

3. 深化校企合作，推进学校信息化建设步伐

积极推动校企合作，吸引社会企业的智慧和力量，发挥行业标杆在 5G、智慧教育、新基建等方面技术优势，推动学校信息化建设步伐。2021 年学校分别与华为公司签署战略合作协议，与东软集团股份有限公司签署全面合作框架协议，与中国联通湖北省分公司、云启智慧科技有限公司签署“5G 智慧教育”三方战略合作框架协议。

网络信息中心

2021 年 12 月 24 日