



2024年第2期（3月）

信息化工作动态



延河课堂
YANHEKT

Hello
你好

iBIT

艾比特



开启智慧学习新篇章

信息化办公室 网络信息技术中心

目 录

管理篇

组织开展2024年信息化服务调研工作

多所高校来我校调研交流信息化建设

数据篇

建设全量人员数据管理平台，加强数据底座融合

开展DCMM评估，完善数据管理标准

应用篇

艾比特入驻延河课堂，开启智慧学习新篇章

投稿平台激发媒体活力，技术支持群保障服务提升

网络篇

无线系统升级，校园网使用体验提升

核心机房扩展区与原区域融合对接

安全篇

强基础，私有云平台再提升

保稳定，守护校园网络安全

服务篇

关注细节，加强巡检，尽心服务

持续构筑安全防护，信息安全任重道远

管理篇

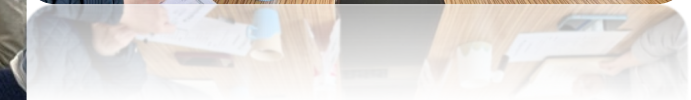
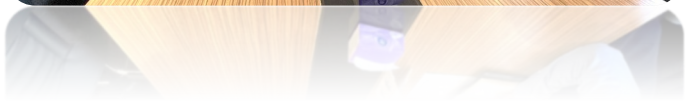
组织开展2024年信息化服务调研工作

通过深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育，依据学校2024年学校工作会的总体思路：坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大和二十届二中全会精神，信息化办公室和网络信息技术中心坚持问题导向，秉持“优先服务师生”原则，结合工作实际组织开展2024年信息化服务调研工作。

2024年3月1日至2024年3月12日，信息化办公室在i北理App以发起在线调查问卷的方式，面向全校所有教职工及学生发放问卷。截止到2024年3月12日10点，调查共收到有效问卷1341份，其中学生1101份（82.1%），教职工240份（17.9%）。通过本次工作，信息化办公室和网络信息技术中心广泛收集并深入了解师生的真实需求，致力于提升信息化服务水平，强化信息化服务保障措施，进一步优化和提升学校的信息化服务质量和效果，为学校的数字化转型提供数据支撑和决策依据。

多所高校来我校调研交流信息化建设

2024年3月，先后接待华北电力大学、中北大学、国际关系学院、北京大学等四所高校来访，与各位信息化同仁广泛交流了高校数字化转型、信息化建设规划、人工智能应用、智慧教学等内容，并对同仁们关注的“延河课堂”智慧教学平台、知识图谱平台、AI专属助理“艾比特”等信息化应用进行了重点介绍，并展开了深入探讨。各位高校同仁对我校信息化建设取得的成果给予了高度评价。



数据篇

建设全量人员数据管理平台，加强数据底座融合

在高校双核多点办学的大背景下，全量人员数据管理平台将覆盖所有学校关联人员，建立学校唯一的人员注册入口，实现同一人员在组织内身份变化、状态变化的全生命周期管理，打破业务系统间人员数据壁垒，解决人员信息源头多、人员类型杂、人员数据质量差等问题。



全量人员管理平台建设稳步进行

- **初步完成**全量人员管理平台核心人员管理模式的设计。
- **完成系统对接** 与上网认证平台、邮箱系统、校园卡系统等完成对接，实现用户注册后同步开通上网认证账号、邮箱账号、校园卡。
- **实现分权管理** 根据生涯状态分权管理，支持按不同身份类型状态分配不同权限，包括认证权限、应用访问权限。
- **实现多身份管理** 支持一人多身份、一人多阶段之间的合并。

开展DCMM评估，完善数据管理标准

梳理校内相关数据管理办法，制定相关数据管理规定

- 为加强学校数据管理建设，协助信息化办公室进行DCMM（数据管理能力成熟度评估模型）贯标实施计划，从数据战略、数据治理、数据架构、数据应用、数据标准、数据安全、数据质量、数据生存周期八个能力域对当前数据管理进行评估。
- 协助信息化办完成《数据模型开发规范》、《数据集成与共享管理办法》、《数据分析应用管理办法》、《数据安全审计管理办法》等多个管理办法的制定。



应用篇

艾比特入驻延河课堂，开启智慧学习新篇章

继元旦推出基于生成式AI的师生专属助理——“艾比特”后，3月13日“艾比特”正式入驻延河课堂。不仅提供归纳论文摘要、翻译外文资料、调试程序代码、实时知识问答等通用大模型能力，还能智能推送教学资源、个性推荐学习内容、自动创建学习日程，带来智慧学习新体验。

智能推送教学资源

- 依据学生选课信息，智能推送教学视频，直达线上课堂直播播。

个性推荐学习内容

- 根据学生学习需求，基于知识图谱推荐课程及知识点视频，快速定位学习内容，掌握关键知识。

自动创建学习日程

- “一句话”即可创建上课计划、作业提交、考试安排等学习日程，并在截止时间

前通过i北理App自动提醒，辅助学生有序安排学习生活。



投稿平台激发媒体活力，技术支持群保障服务提升

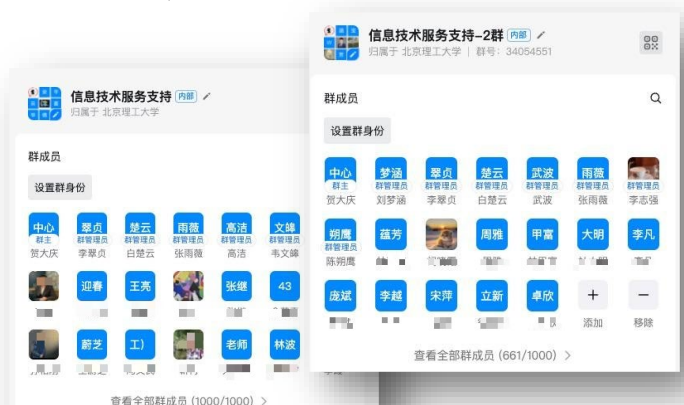
新闻投稿新体验

- 协同宣传部打造新闻线索投稿平台，并在i北理App提供便捷入口，为广泛征集新闻线索、全方位展示学校发展动态提供有力支持。通过i北理App快速提交新闻线索，不仅提高了师生参与度，也使得新闻收集工作更加高效和便捷，为校园媒体发展注入新的活力。

信息技术服务升级

- 将i北理延河课堂技术支持群服务范围扩大至全校信息服务，各办公室相互补

位、协同配合，为教师提供更多元化的信息技术支持。定期举办新技术、新方法的培训和讲座，提高教师信息技术应用能力，推动教师信息素养提升。



网络篇

无线系统升级，校园网使用体验提升

完成部分无线AC集群升级

AC性能优化 完成**3台**无线AC系统的优化及升级，改进了牵引逻辑，**改善**在用网高峰期间部分用户的手机、Pad等终端设备**网速卡顿**现象。

提升AP稳定性 完成**9598颗**无线AP升级，解决设备异常重启、终端反复接入AP导致网络不可用等问题。

新增专用出口，实现热门应用流量牵引

优化应用体验 将B站等视频类资源牵引到专用出口，提升访问速度**20%**，节省出口带宽**10%**。

哑终端系统扩容，提升系统性能

系统扩容 对哑终端管理系统存储空间进行**扩容**，提升系统访问性能，保障系统**稳定**运行。

哑终端自助登记平台 新增**90台**哑终端，目前登记备案哑终端设备**799台**。



核心机房扩展区与原区域融合对接

核心机房扩建区收尾，与原机房对接融合

扩建区收尾 完成**4台**精密列头柜线缆敷设连接，完成低密冷通道**3台**空调管路安装，**1台**UPS开机；完成高密冷通道**8台**列间空调开机；完成高密冷通道光纤熔接**288条**及综合布线**1584条**。

两区域割接融合 拆除原机房顶面**40平米**、墙面**160平米**等基础设施；**37套**供配电分配箱进场报验，并完成**20套**供电分配箱安装及线缆连接。



日常工作

关键系统巡检 完成IT资产管理系统、DNS服务器、DHCP服务器、流控、防火墙等关键出口设备巡检，未发现异常。

无线AP巡检 目前全校AP共**18384颗**，可用性达**99.7%**，将持续处置掉线AP。

安全篇

强基础，私有云平台再提升

私有云平台硬件升级



升级私有云主机集群 扩展**3T**内存资源，单台提升**50%**性能，保障扩容期间集群内**460**台云主机无感知运行，进一步提升平台对业务的支撑能力。

支撑部处信息化建设 新增云主机**22**台，其中为研究生院提供**11**台业务云主机，按需定制，保障研究生院招生系统等新系统建设。

云主机申请流程优化

- 信息资源申请流程上线协同办公平台，简化办理流程，方便教师**一站式**完成云主机申请。

信息资源申请			
申请人工号	6120190059	申请人姓名	冯冬博
联系电话	* 13810855018	所属部门	网络信息技术中心
主要用途	*		
资源类型	☐ 云主机申请（可同时申请域名和对公网开放） ☐ 仅申请域名 ☐ 仅申请对公网提供服务		

保稳定，守护校园网络安全

完成两会期间网络重保

- 完成“两会”期间**15**天的校园网络安全保障，安全事件**零**报告。
- 监测发现针对重要业务系统的攻击行为近**62万**条，其中高危**538**条，研判并封禁恶意攻击IP地址**275**个，有效阻止了进一步的网络攻击和渗透。

网络安全态势严峻，开学后攻击数量回升

- 3月共监测并阻断网络攻击**1573.5**万次。

2024年网络安全防护体系攻击阻断数量月度统计



- 通报**3**例漏洞预警，并及时进行闭环处理。
- 处置恶意邮件和挖矿病毒相关网络攻击事件**2**起。
- 完善保密技防管理
 - 对新上岗教师进行保密教育培训，讲解保密技防管理要求。
 - 协助科学技术研究院、前沿交叉技术研究院、计算机学院等**6**家单位计算机管理员解决保密技防管理问题。

服务篇

关注细节 加强巡检 尽心服务

安全稳定始终抓，运维工作每天“考”

- 核心机房精密空调、UPS电池组、消防安全灭火器每日三巡。
- 核心机房设备运行状况每日三巡。
- 3月5日，核心机房漏水，运维人员火速排除积水并巡查隐患。
- 完成**103间**全校二级汇聚机房巡检工作，重点排查安全隐患。
- 3月23日凌晨，运维团队协助厂商顺利完成无线网络固件升级。



克服困难，合作联动，高效排障

- AC监控日常化，发现问题，及时响应。
- 运维团队内部协作配合，克服高空作业等困难，安全高效修复近**40颗**AP。

坚持做好“7*12小时”IT运维服务

- 响应**1399人次**的电话咨询和解感答疑；提供现场技术支持服务**780人次**；多次帮助留学生维护电脑设备、重装系统，服务质量获得学生们的认可及好评
- 为各部门学院举办的各类教学、管理会议提供现场技术支持**20余场次**。

持续构筑安全防护 邮箱安全任重道远

信息安全形势严峻，邮箱破解态势紧张

- 日志记录每分钟暴力破解邮箱账号次数超过**100次**。
- 发现被盗账号**3起**，其中自主发现**2起**，通报发现**1起**。
- 对被盗账号做临时封号处理，及时联系使用人员修改邮箱密码，并做安全宣传。
- 邮件网关对被盗账号发垃圾邮件行为进行了拦截，共拦截邮件**1327封**。

序号	时间	源IP	目标IP	端口	状态	备注
10	2022-03-23 10:00:01	192.168.1.1	192.168.1.1	25	成功	
11	2022-03-23 10:00:02	192.168.1.1	192.168.1.1	25	成功	
12	2022-03-23 10:00:03	192.168.1.1	192.168.1.1	25	成功	
13	2022-03-23 10:00:04	192.168.1.1	192.168.1.1	25	成功	
14	2022-03-23 10:00:05	192.168.1.1	192.168.1.1	25	成功	
15	2022-03-23 10:00:06	192.168.1.1	192.168.1.1	25	成功	
16	2022-03-23 10:00:07	192.168.1.1	192.168.1.1	25	成功	
17	2022-03-23 10:00:08	192.168.1.1	192.168.1.1	25	成功	
18	2022-03-23 10:00:09	192.168.1.1	192.168.1.1	25	成功	
19	2022-03-23 10:00:10	192.168.1.1	192.168.1.1	25	成功	
20	2022-03-23 10:00:11	192.168.1.1	192.168.1.1	25	成功	
21	2022-03-23 10:00:12	192.168.1.1	192.168.1.1	25	成功	
22	2022-03-23 10:00:13	192.168.1.1	192.168.1.1	25	成功	
23	2022-03-23 10:00:14	192.168.1.1	192.168.1.1	25	成功	
24	2022-03-23 10:00:15	192.168.1.1	192.168.1.1	25	成功	
25	2022-03-23 10:00:16	192.168.1.1	192.168.1.1	25	成功	

升级邮件网关，增加异常行为管控

- 针对暴力破解严重态势，网关系统新增“暴力破解封禁”功能模块。
- 详细记录暴力破解过程，并对符合预设参数的账号和IP进行封禁，阻止破解行为继续发生。
- 加强邮件网关和邮件系统的联动分析，提升整体管控效率。

维护**2022年毕业生邮箱7399个**。