



2022年第3期（4月）

信息化工作动态



网络信息技术中心

目 录

数据篇

疫情防控信息整合，流调轨迹科学筛查

优化成果认领流程，提升效率数据准确

应用篇

推进业务智能化重构，持续丰富智慧北理内涵

深度调研师生需求，提升延河课堂服务能力

网络篇

开展有线网准入测试，落实网络安全审计要求

规划良乡数据中心，满足校园网承载长远需求

安全篇

内外防护齐发力，坚持挖矿“动态清零”

服务篇

继续完善校园网用户服务，提升服务体验

多维度运维保障，服务师生效果显著

数据篇

疫情防控信息整合，流调范围科学筛查



完成用户数据整合

通过学校数据中心将用户**消费、刷卡、接入点**等数据进行整合，对**1088个**校园内设备点以及**1.6万余个**网络点进行确认，并对涉及到的**176个**校内地点进行标注；此外，按照学校数据标准对所有数据通过**大数据平台**进行清理整合，形成规范数据，方便疫情防控使用。

助力疫情流调，方便科学筛查

疫情就是命令，防控就是责任，面对近期散发的疫情，中心通过信息化手段，完成数据整合分析，能科学准确筛查密接人员、方便快捷排查，积极配合并完成学校疫情防控领导小组布置的各项任务，尽己所能为战胜疫情贡献力量，助力学校疫情防控。

密接人员详情						
关联人员:	学工号:	在2022	至2022	期间	密接人员	
密接人员姓名	学工号	人员类别	手机号	学院/部门	班级	备注

数据篇

优化成果认领流程，提升效率数据准确

简化成果认领流程

配合**图书馆**实现论文专利线上审核，免去教师线下提交流程，足不出户一键认领。

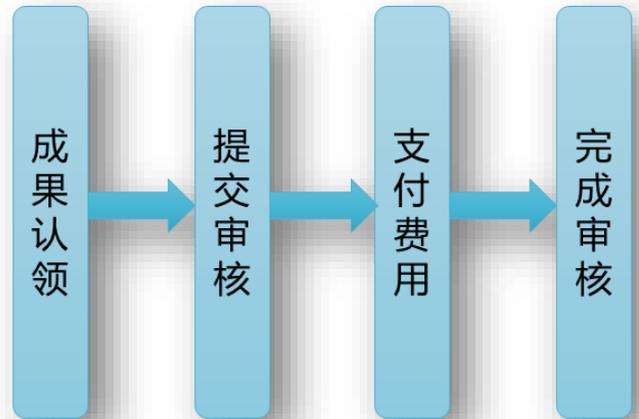
信息自动同步，图书馆审核后，成果完成**“加V”**操作，材料审核全程无纸化。

实现审核线上缴费

由原线下缴纳转变为线上缴纳，支持i北理App支付平台和**二维码扫码快速支付**，随时随地完成缴纳。

提升一站填报效率

- 整合成果认领，实现一站式填报，助力职称评聘；
- 成果审核全校通用，保证数据准确统一；
- **在线申请、在线缴费、在线审核**，缩短流程周期提升效率。



北京理工大学校园收费平台 (BIT PAY CENTER)

免登陆缴费

收费部门: 图书馆
项目名称: 图书馆线下缴费

用户账号: 请输入用户识别码
用户姓名: 请输入用户姓名
支付金额: 0.00 元
手机号: 请输入手机号 [获取验证码]
验证码: 请输入手机验证码

线下充值务必与工作人员确认收费项目，请勿自行扫码缴费

[提交确认信息]

成果认领系统

我的成果 补充论文

发现: 1条

请输入关键词 [检索]

全部 专利

全选(0) 清除 [批量提交图书馆]

按时间降序 全部 20

1. [模糊]的气动牵引力控制系统 [万方] [知网] **V** [审核通过] [科研论文]

作者: [模糊]
作者机构: 北京理工大学;北京理工大学;北京理工大学;北京理工大学;
出版物名称中文: 第一届全国流体动力及控制工程学术会议论文集
年代: 2000
是否第一作者: 否
是否通讯作者: 否

[查看]

应用篇

推进业务智能化重构， 持续丰富智慧北理内涵

全业务链流程服务，支撑部门管理

协助**学生事务中心**设计并完善京工飞鸿两校区快件寄送、良乡校区学生户籍卡借用代办、医药费报销代办、学生证补办申请等业务，提供订单查询、物流追踪、签收通知、申请审核、状态处理等功能；

支撑**校医院**开展九价HPV疫苗预约服务，提供学生预约、医院审核、数据查询等功能，先后开展三批次总计**1580名**学生预约成功；

协助**校工会**梳理日常慰问、重疾险申请、女工特疾险会员服务流程，并提供会员数据采集方案。

协同办公平台再造流程，赋能学校治理数字化转型

继教职工个人年度考核全线上化后，干部年度考核开展线上流程再造，本年度将实现所有人员线上考核审批；

结合人事聘用合同的流程再造，首先完成岗位目标责任书的线上化签订，并将于近期开展相关工作；

改造学校印信及重要证照线上申请，提高校级印章使用审批时效，便捷师生用印事务办理；

落实校院两级管理改革，网安学院先行先试，完成学院部分工作的线上审签。



完善i北理服务管理，提供信息发布渠道

为教务部、国际交流合作处、校工会、教师发展中心、技术转移中心五个部门开通i北理App互动服务窗，充分发挥i北理App作为校内师生综合服务移动端入口的作用，准确、及时地为师生提供丰富的信息资源。

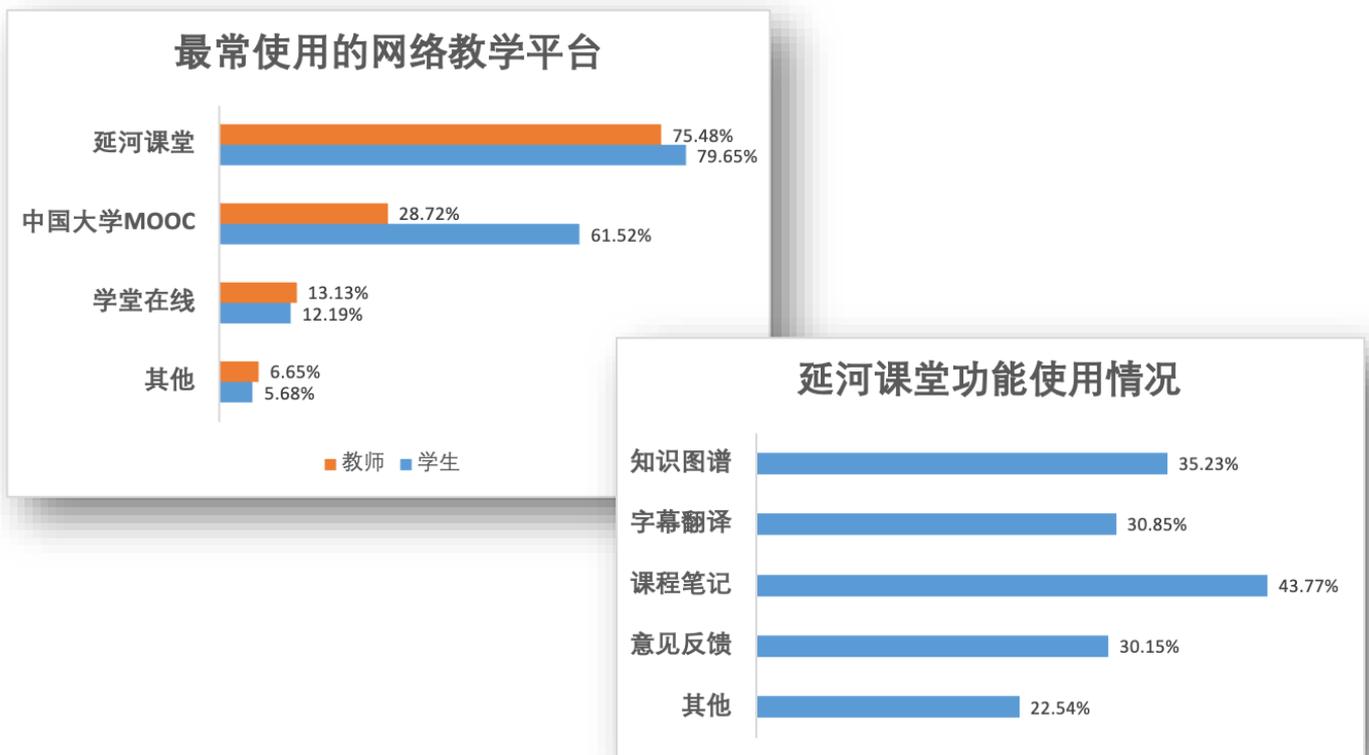
应用篇

深度调研师生需求 提升延河课堂服务能力

聚焦师生痛点，调研用户需求

为进一步改善和加强“延河课堂”建设，4月在i北理App上面向全校所有教职工及学生发放线上调查问卷，一共收到**2400份**学生问卷，**636份**教师问卷；并根据收到的问卷反馈内容，整理编写了《“延河课堂使用体验”问卷调查分析报告》。

据报告，**近80%**的学生和**近76%**的教师最常使用的网络教学平台均是延河课堂，学生最常使用的三个功能分别是课程笔记、知识图谱和字幕翻译。延河课堂作为我校的校内在线学习空间，提供了便捷、智能化的自主学习环境，已深度融入师生的日常教学活动中。



发展“AI+教育”，拓宽试点范围

针对大部分学生提出的“看不清投影仪”问题，平台从技术层面对视频播放器进行升级、增加功能，用户可自由调节画面亮度、对比度。

为进一步满足学生的学习需求，协同**教务部**选择四门课程作为试点，与计算机学院、数学学院的多位教师共同开展专业知识图谱的建设；此外，中心编写了《知识图谱平台操作说明》供教师在使用时参考。

网络篇

开展有线网准入测试 落实网络安全审计要求

管理技术两维度要求，有线网准入亟待推出

国家管理政策要求： 等保2.0要求“应在网络边界、重要网络节点进行安全审计”；教育部、工信部两部办公厅要求“严格落实互联网访问实名认证制度，实行上网地址统一管理和网络准入统一认证制度”；

校园网现状： 出口侧的认证计费系统已实现用户的实名认证身份识别和流量计费要求，校园无线网也已实现准入认证，**有线网**亟需完成准入认证以实现全网用户行为的可追溯可审计。



有序推进有线网准入测试，初步实现既定效果

实现有线用户安全管控： 测试**2个C段**的IP地址，无论用户地址是静态配置，还是动态获取，均可实现对测试网段接入终端的认证管控，通过日志信息可追查非法上网行为；

实现哑终端IP有序管理： 类似打印机等无法进行认证的设备称为哑终端。无论哑终端是预先白名单配置，还是动态MAC地址识别，均可实现默认同网段终端之间直接通信，后续将通过专用管理平台进行统一备案管理。

网络篇

规划良乡数据中心，满足校园网承载长远需求

合理平面规划

总面积约**1370m²**，包括主机房区域、配电间、电池间、消防钢瓶间及配套办公区等五部分；

总规划机柜数量**279台**，计划包含**40台15kW**高性能机柜，另有**225台**机柜为**7kW**普通机柜，及**2kW**弱电列头柜**14台**；

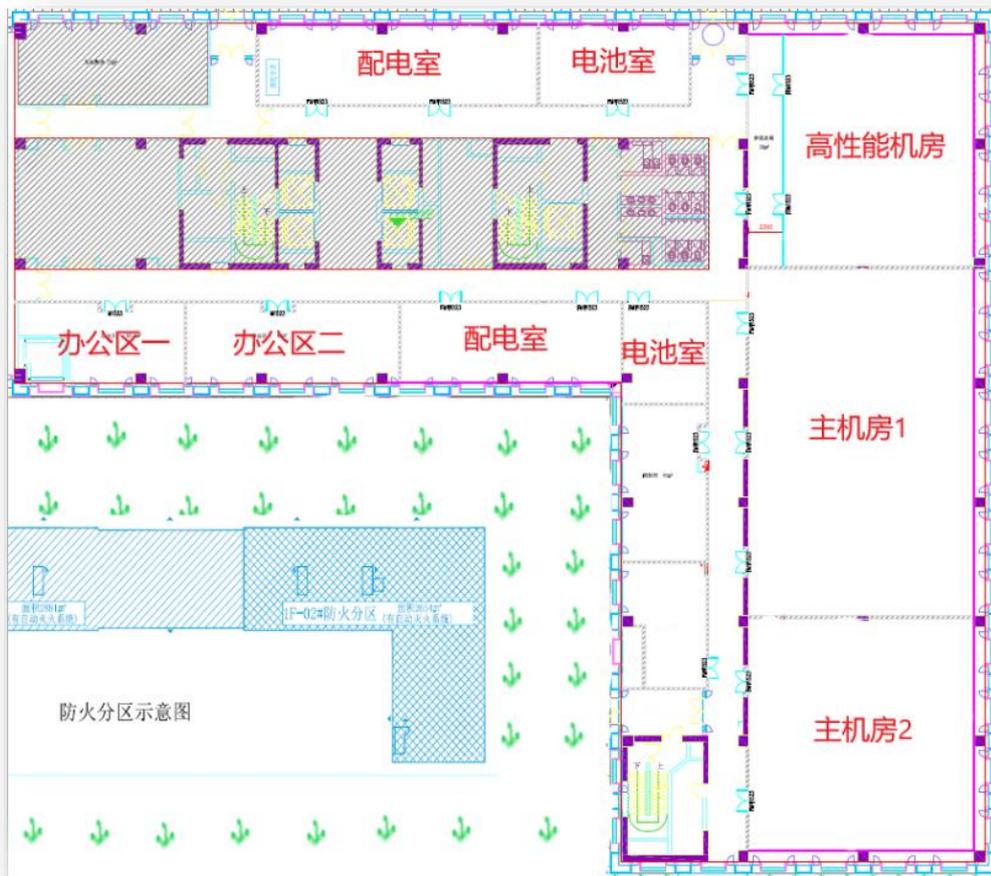
空调系统 为提高机房制冷效率，机房模组设计计划采用列间精密空调+冷通道封闭的方式；

三中心设计 规划建设全校**高性能计算中心**、良乡校区数据交换中心、良乡校区异地灾备数据中心，全面满足学校信息化建设的基础设施要求。

同步完成光缆管井规划

良乡校区光缆总汇聚 规划敷设**64条**规格为**12芯**的室外光缆，将整个良乡校区现有东校区、南校区、北校区的所有楼宇的光缆汇聚至此；

优化良乡校区拓扑结构 项目建成后，良乡校区全校区网络拓扑演进为以工学实验楼为核心的星型结构，优化拓扑层级，提升网络运转效率。



良乡数据中心
规划简易示意图

安全篇

内外防护齐发力，坚持挖矿“动态清零”

坚持“动态清零”，线上线下联动全面排查挖矿行为

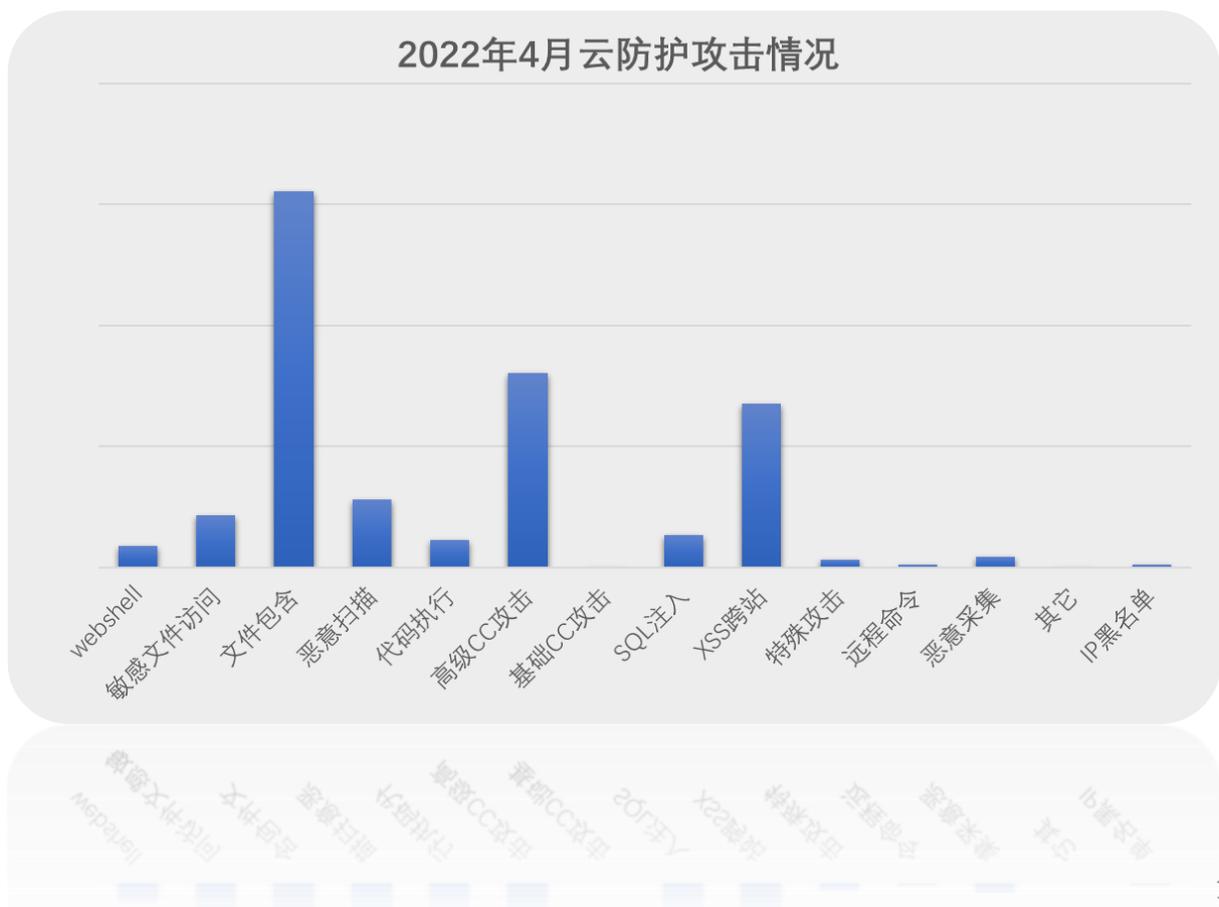
- 开启白名单4个，封禁校外恶意48个IP地址；
- 防火墙更新7条反挖矿规则，动态封禁校内挖矿地址39个；
- 协同上级部门处理挖矿漏洞1个；
- 形成常态化闭环处理挖矿事件机制。

校外云防护持续发力

- 防护平台网站的总请求数66214594次，总流量4300.71GB，清洗0.57GB恶意流量；
- 遭受黑客攻击总次数792285次，黑客攻击占总请求数比率1.20%。

内网攻击行为本月达400余万次

精确防御网络安全攻击，定位攻击行为4119307起可疑攻击事件10330起。



服务篇

继续完善校园网用户服务，提升服务体验

电话呼叫系统试用，师生感受电话服务新体验

开启电话语音提示和留言功能，为师生提供更多反映问题的途径和方法；

统一管理中关村和良乡校区客服中心电话记录，确保师生的电话问题及时得到处理。

智慧机器人强化训练，提高在线服务师生能

新增加**19条**知识库知识，拓宽机器人知识面；

新增加**30个**专业词汇，提高机器人语义分析能力；新增**4条**问答匹配规则，提高一个答案多种问法的匹配率。

序号	呼叫时间	主叫号码	被叫号码	线路号码	客户名称	企业名称	呼叫部门	呼叫座席	呼叫类型	接听状态	客户等待时长	振铃时长	通话时长
1	2022-04-21 13:57:29	81381018	805	81382068	新建	-	客服部	坐席d(805)	呼入	已接听	00:00:00	00:00:04	00:00:37
2	2022-04-21 13:17:49	3664	801	68914833	新建	-	客服部	坐席b(801)	呼入	已接听	00:00:04	00:00:04	00:01:42
3	2022-04-21 13:16:17	801	18801322527	68914833	新建	-	客服部	坐席b(801)	呼出	已接听	00:00:00	00:00:04	00:01:14

通话时间	主叫号码	客户名称	座席	分机号	录音时长	录音	状态
2022-04-21 07:45:40	15830209882	-	坐席b(801)	801	00:00:02	播放	已读
2022-04-20 12:06:12	18016317468	-	坐席d(805)	805	00:00:25	播放	已读
2022-04-20 00:05:23	18555851991	-	坐席d(805)	805	00:00:06	播放	已读
2022-04-14 18:23:22	18810589910	-	坐席d(805)	805	00:00:36	播放	已读

全部分类	良乡无线网	专业名词	访客敏感词	客服敏感词	停用词	主干词	启类词	定制分词
默认分类	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
网络信息	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
邮箱与邮件	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
VPN	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
充值缴费	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
访客系统	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
统一身份认证	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
校园网盘	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
i北理	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
网络接入	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
正版软件	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
延河课堂&乐学	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
计费系统	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
个人设备	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
网络信息安全	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
开通上网账号	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
餐饮服务	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
档案服务	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
结算水控使用说明	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
空调申请	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
出国成绩制作	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
第二课堂	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
良乡摆渡车时间表	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
共享用房	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

ITS人员专才培养，减少服务师生沟通环节

设立专门技术岗位，对接具体网络信息业务。目前已设立“i北理App”、“延河课堂”、“邮件问题”、“挖矿检查”4个技术岗；

做好定岗人员的业务培训，做到更快速专业解决师生问题。

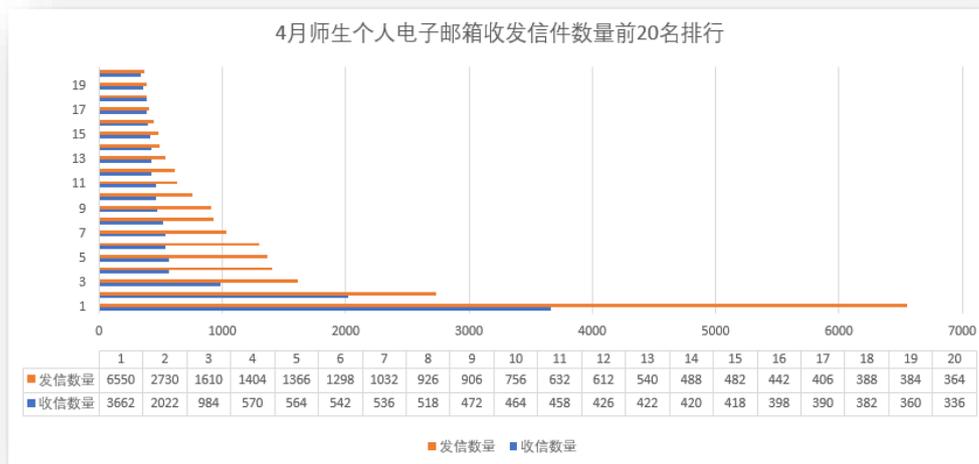
服务篇

多维度运维保障，服务师生效果显著

公共基础服务稳定运行

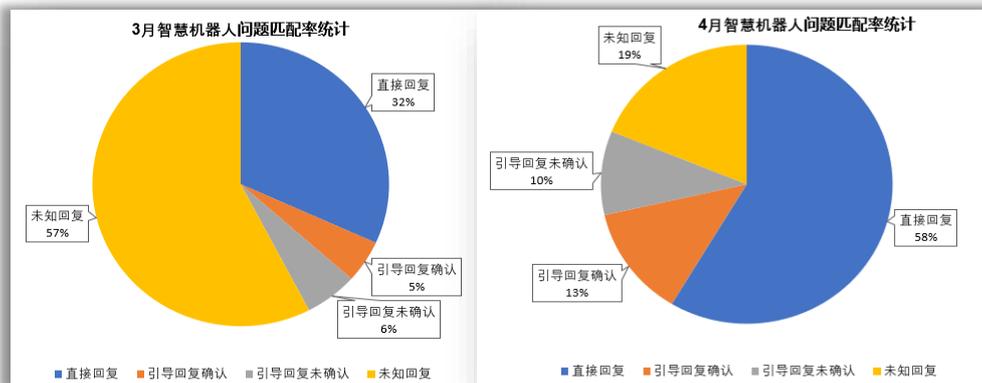
邮件服务日均接收师生邮件**35695**封，发送邮件**28146**封，过滤垃圾邮件**19万**封。

认证服务日均处理师生**51200**台设备超**100万次**网络认证，保证师生顺利使用网络学习和工作。



智能服务水平大幅提升

4月共有2860人次访问智慧机器人，师生问题回复比率由3月的**37%**提高到**71%**。



师生报修问题快速响应

ITS接听师生报修电话**899**个，处理在线客服报修**47**件，产生服务工单**511**件、主动巡检工单**151**件。

会议服务技术支持

为党政办等部门提供视频会议技术支持，本月累计支持**29**场会议。

驻场服务事无巨细

10位驻场ITS为党政办、宇航学院等9个单位，提供200人次驻场服务，涉及个人电子设备故障、部门实验室管理、会议服务、资料打印装订等。