

校园网 3 月份运维报告

2017 年第 1 期 (3 月 1 日—3 月 31 日)

一、本月重大事项及调整

1、校园无线网络覆盖项目

1) 办公、教学区区域无线施工进展如下:

- a) 南区: 教学楼、办公楼、室外区域已全部开通;
- b) 西区: 教学楼、办公楼、室外区域已全部开通;
- c) 北区: 教学楼、办公楼已开通, 室外区域计划 4 月底完成覆盖。

2) 公寓区无线施工进展如下:

- a) 南区: 除施工 4 号公寓外, 其它各楼宇已全部开通;
- b) 西区: 公寓楼已全部开通;
- c) 北区: 1、3、5、6、10 号公寓已开通, 其余楼宇 4 月上旬开通。

3) 无线网络优化内容如下:

- a) 完成无线控制器的软件版本升级，优化用户接入无线的速度；
- b) 完成 AP 设备优化，调试修改单 AP 的并发连接终端数；
- c) 完成 AP 连接速率优化，关闭低速率连接，实现终端跨 AP 自动漫游；
- d) 开始收集无线覆盖的区域的盲点和故障信息。

二、重要业务系统运行情况

重要业务系统包括：学校站群、数字化校园平台、一卡通/门禁、OA、教务、学工、财务、人事等面向全校提供服务的信息系统。

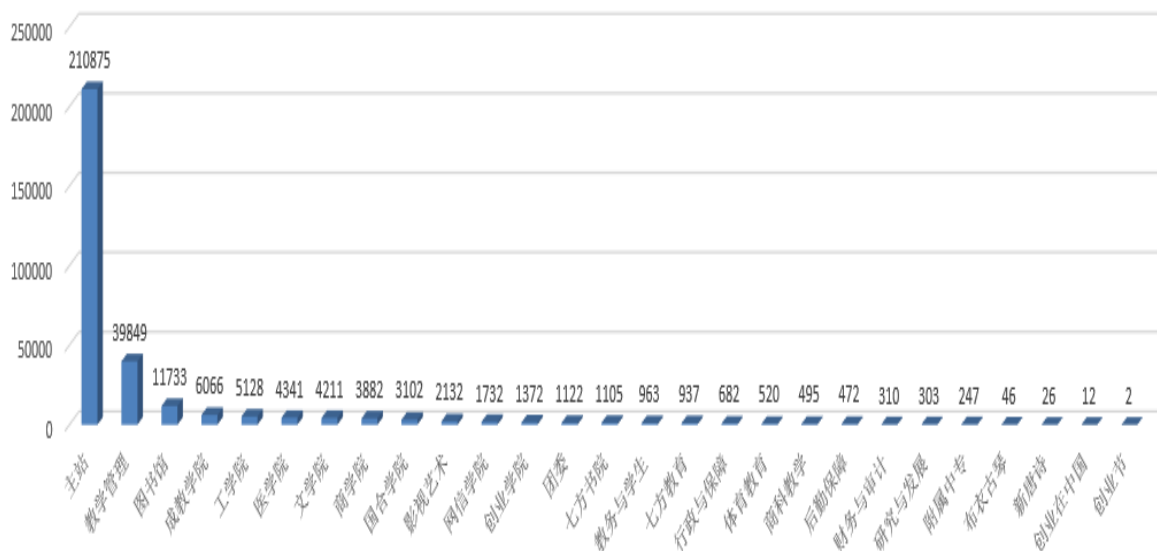
1、系统中断情况

本月无业务系统异常中断的情况发生。

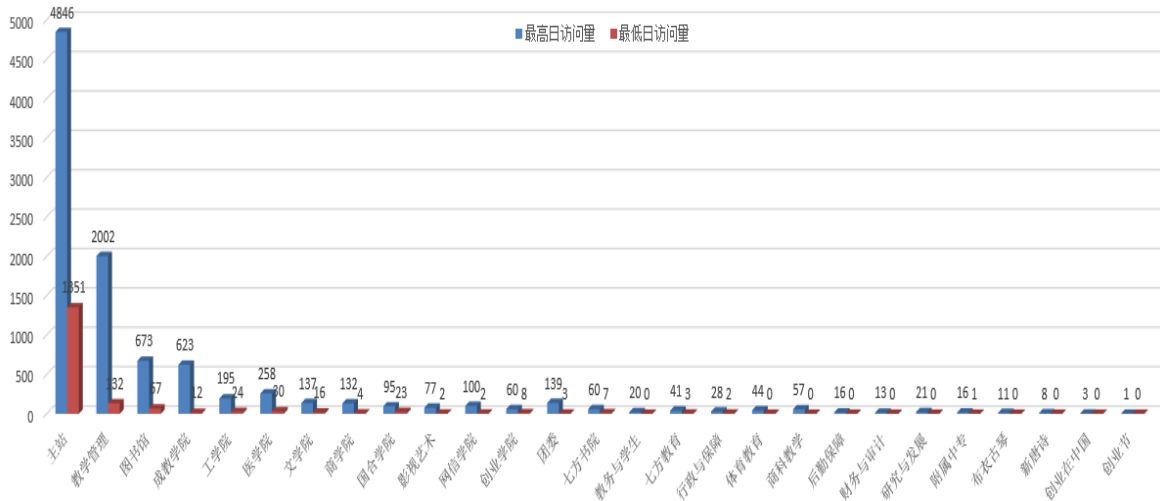
2、系统使用情况

1) 站群系统访问统计

我校站群系统主要部署站点 27 个，月度访问量总和及日最高/低访问累计情况统计如下图所示



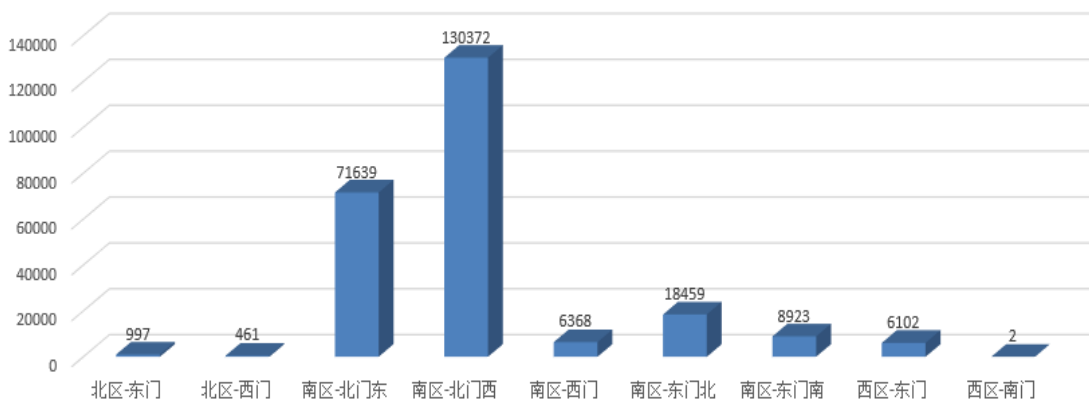
图（一） 3 月份各站点访问总量明细



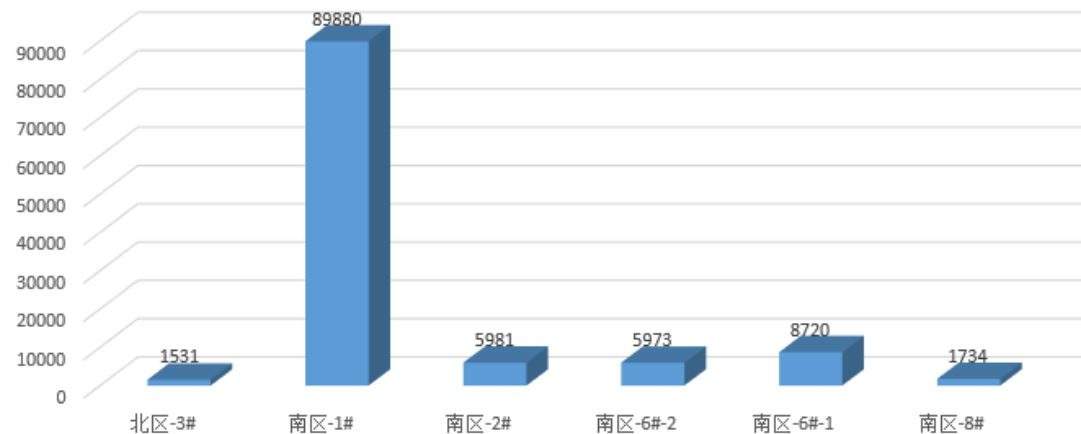
图（二） 3 月份各站点日访问总量明细

2) 门禁一卡通使用推广情况

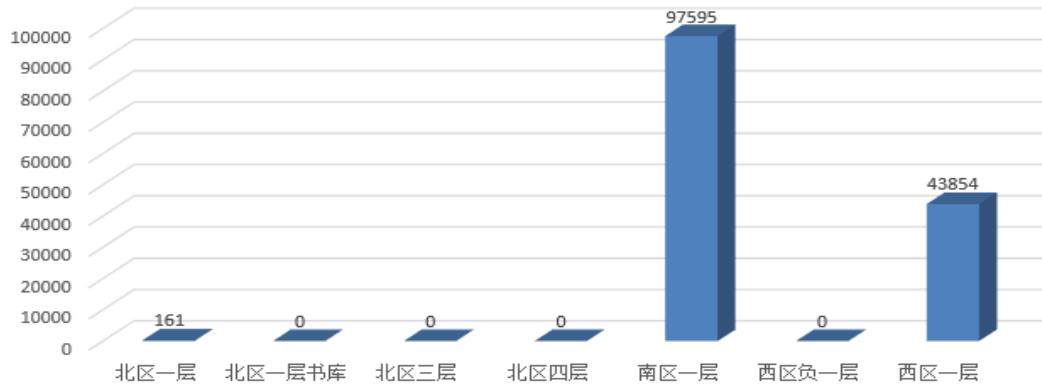
3 月份各教学区大门、图书馆、公寓楼通道机正式启用后的累计进出刷卡情况如下：



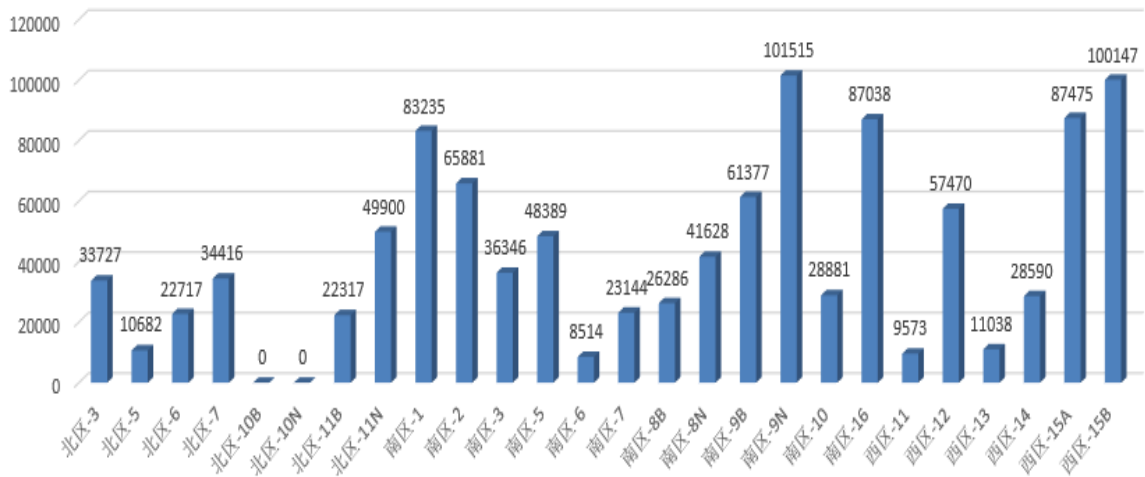
图（三） 各大门人行及非机动车累计进出刷卡人次



图（四） 各教学楼累计进出刷卡人次



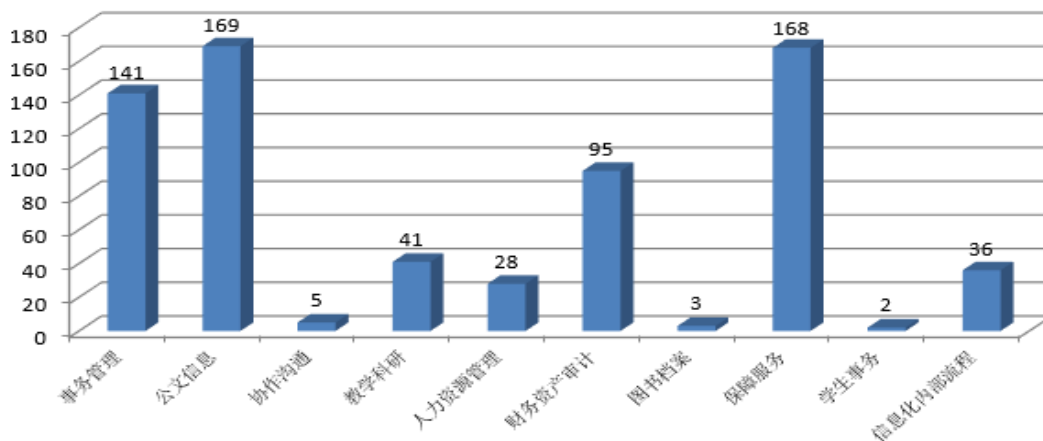
图（五） 各图书馆累计进出刷卡人次



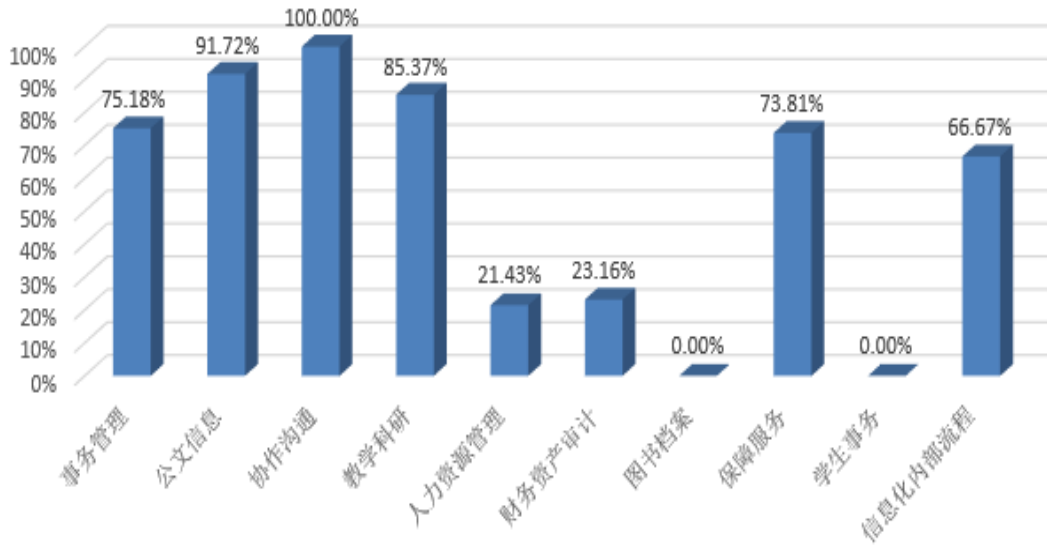
图（六） 各公寓累计进出刷卡人次

3) OA 系统使用推广情况

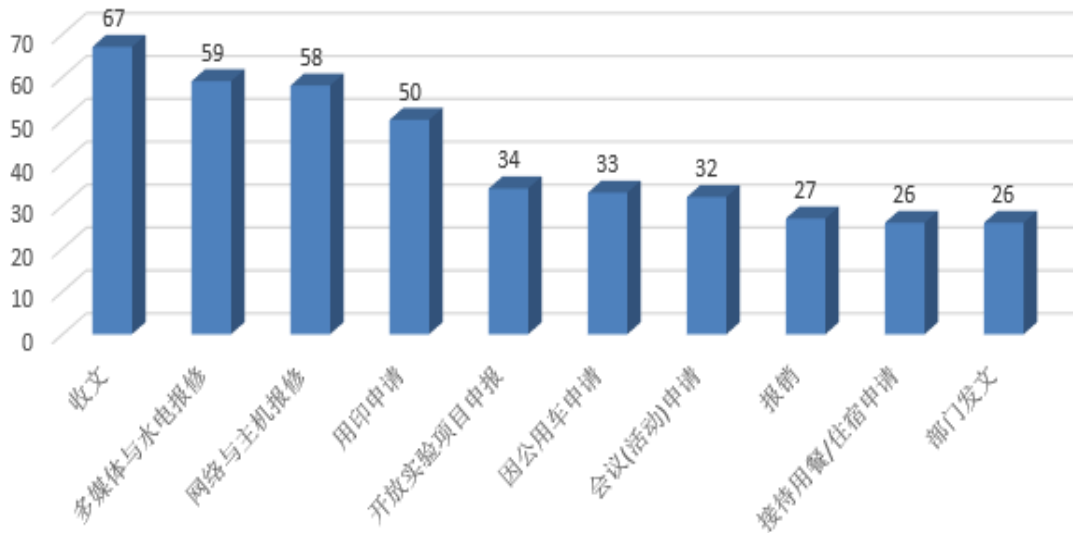
OA 系统目前已启用流程 77 条，涵盖事务办理、公文信息、协作沟通、教学科研、人力资源管理、财务资产审计、保障服务、信息化内部流程 10 个类别，其中用户 3 月份新发起流程 688 次，各流程类别的办理数量和办结率如下图所示：



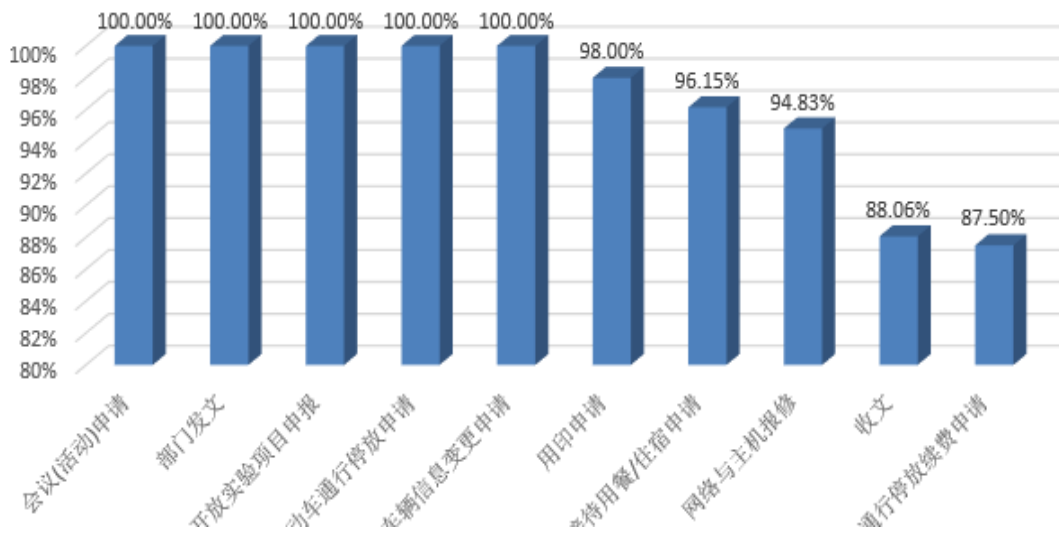
图（七） 各类流程发起数量统计



图（八）各类流程办结率统计



图（九）流程发起-数量统计 TOP10



图（十）流程办理-办结率统计

三、11 月份校园网运行情况

校园网运维服务标准见表（一）

表（一）：校园网运维服务标准

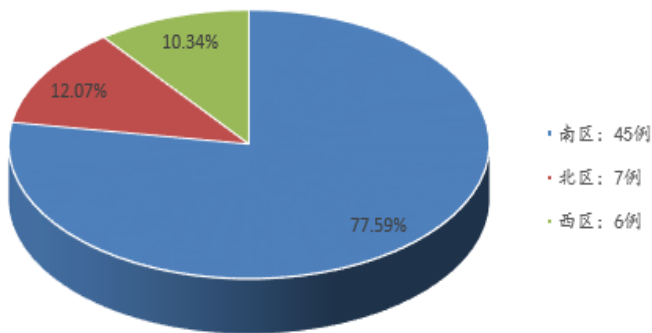
序号	类型	维护要求	备注
1	全校范围网络中断	全年累计中断时长 \leq 120 小时	不可抗力除外（不可抗力包括断电、运营商链路中断等）。
2	楼层范围网络中断	全年累计中断时长 \leq 720 小时	
3	个人网络及电脑问题	服务满意度 \geq 95%	

1、楼层及以上范围故障统计分析

本月发生全校范围网络中断 2 起，楼层范围网络中断 1 起，合计 4 起。其中，3 起故障中断原因为供电故障，另外 1 起为网络病毒攻击。

详细中断信息见附件表格。

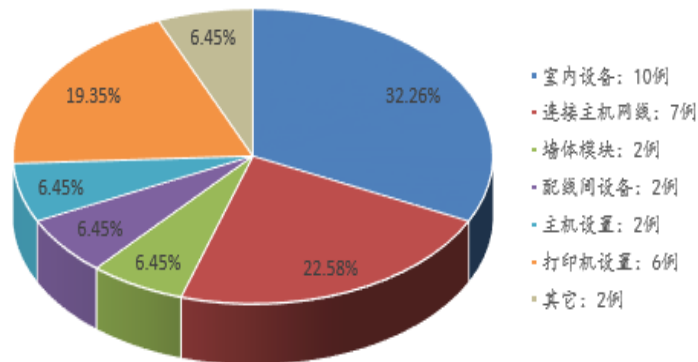
2、个人网络及电脑维护情况统计分析



图（十一）故障区域分布图

说明：

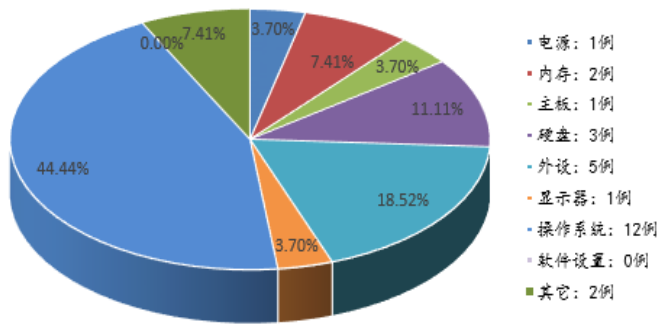
- 3 月份共处理个人网络及电脑故障 58 例。
- 故障区域分布见左图。



图（十二）个人网络故障类型分析

说明：

- 3 月份共处理个人网络故障 31 例。
- 故障分类见左图。



说明:

1. 3 月份共处理个人电脑故障 27 例，其中硬件故障 13 例，软件故障 14 例。
2. 故障分类见左图。

图 (十三) 个人电脑故障类型分析

三、校园网出口带宽利用情况

我校办公网共有三个出口，分别是办公出口 1 (500M，教学使用为主)，办公出口 2 (500M，办公使用为主) 和教育网出口 (100M)。各出口带宽的流量统计如下：

1、出口 1 (教学使用为主) 3 月份流量监测情况 (采样间隔 1 小时)

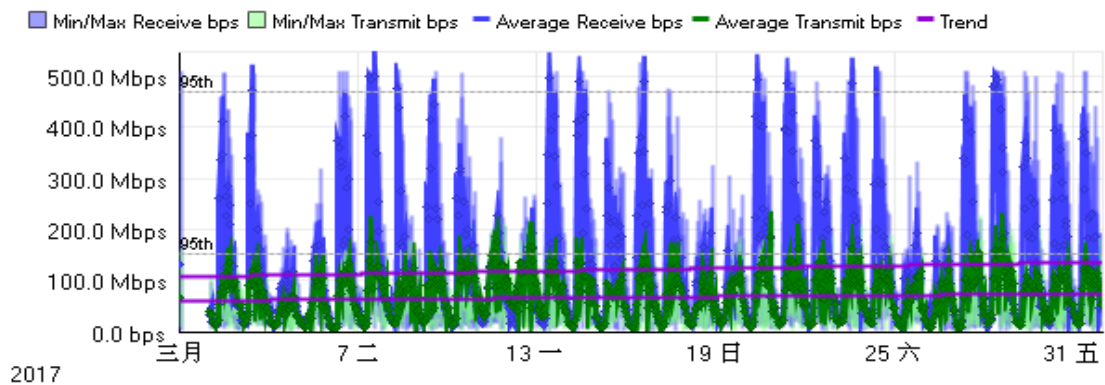


图 (十四) 出口 1 流量监测图

2、办公出口 2 (办公使用为主)，3 月份流量监测情况 (采样间隔 1 小时)

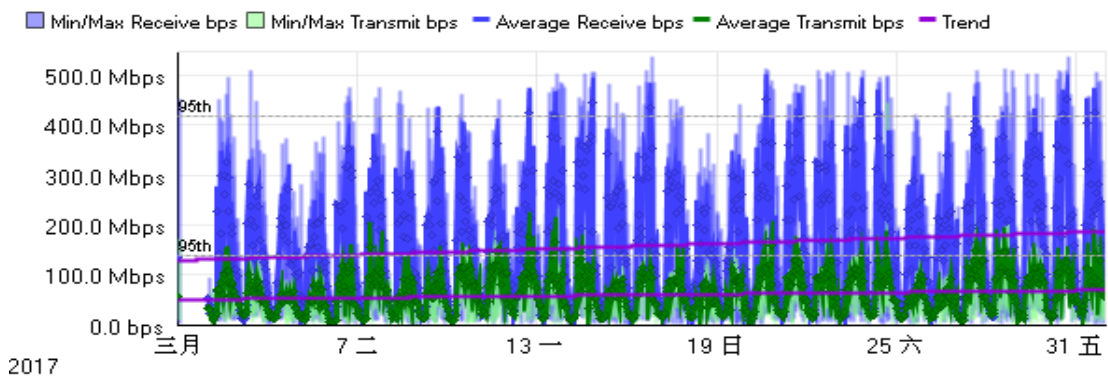
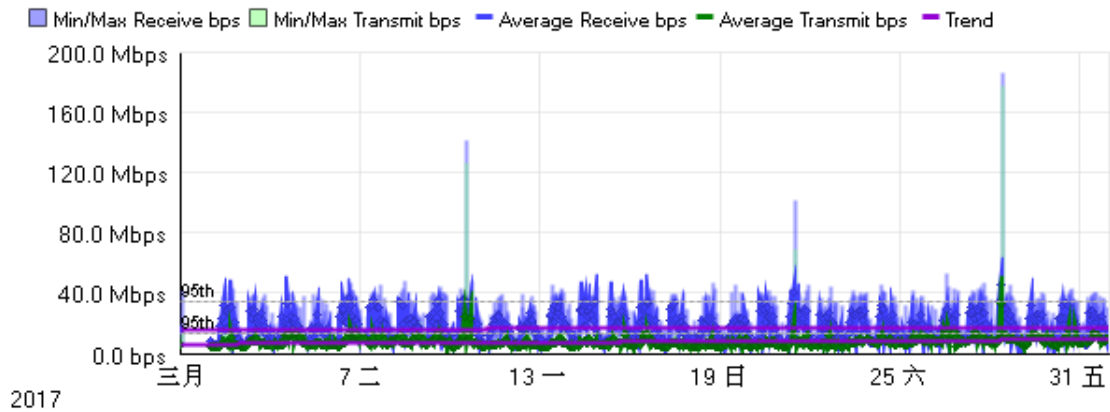


图 (十五) 出口 2 流量监测图

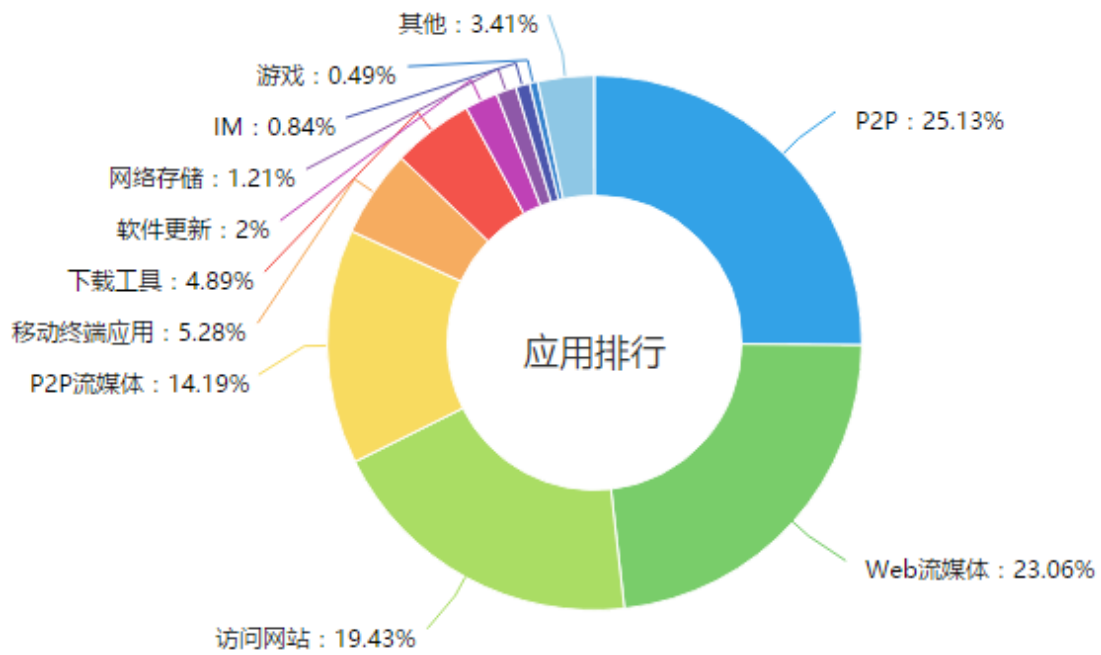
3、教育网出口，3 月份流量监测情况（采样间隔 1 小时）



图（十六）教育网出口流量监测图

4、出口带宽使用分析

校内用户访问互联网使用的应用类别主要集中在 WEB 流媒体、P2P 的应用和 WEB 站点访问上，3 月份网络流量类别的 TOP10 排名如下图所示。



图（十七）教育网出口流量监测图

信息化建设办公室

2017 年 3 月

附件：本月内网络与应用系统故障详细统计

序号	故障/问题描述	故障/问题等级	中断时长	故障/问题原因	当前状态
1	3-9 16:50—17:00 全院门禁系统网络故障	全院范围网络故障	10 分钟	网络病毒	正常
2	3-9 10:30—18:00 基建、保卫处网络中断	楼层范围网络中断	7 小时 30 分钟	供电中断	正常
3	3-16 23:04—24:00 南区北门、学术苑、科技楼、5-6 号公寓网络中断	全院范围网络中断	56 分钟	计划内停电	正常
4	3-16 08:33—09:33 创业学院网络中断	楼层范围网络中断	1 小时	供电中断	正常