

广西中医药大学文件

桂中医大报〔2014〕158号

签发人：唐农

广西中医药大学关于网站网络技术安全检查的报告

自治区教育厅：

为认真贯彻落实贵厅《关于开展高校网站网络安全检查的通知》（桂教办〔2014〕315号）要求，切实加强校园网络信息安全，维护校园网络运行稳定，我校对各单位、部门所建设的网站进行了全面的安全检查，现将有关情况进行上报，详见附件。

附件：广西中医药大学网站网络安全检查报告



附件

广西中医药大学网站网络安全检查报告

为认真贯彻落实教育厅有关文件精神，切实加强校园网络信息安全，维护校园网络运行稳定，迎接“两会一赛”，创造良好稳定的社会和网络环境，广西中医药大学对校园网络安全工作非常重视。近期，学校党委主持召开了安全稳定工作会，传达上级有关会议精神，对学校的网络安全工作进行部署。根据会议要求学校各单位、部门、二级学院对所建设的网站进行一次全面的安全检查，排查网络安全隐患，把安全隐患消灭在萌芽状态。通过自查，进一步加强了对校园网站（含各单位部门自办网站）的监督管理，对存在的问题从硬件、软件以及人员配备三个方面进行了及时整改；并全面建立相应的应急预案，建立健全了各项安全管理制度，严格了备案制度，加强了网络安全技术防范工作的力度，积极营造安全稳定顺畅的网络应用环境，保证校园网信息系统的安全，进一步推动校园精神文明建设。现将检查情况汇报如下：

一、学校校园网的基本情况

广西中医药大学校园网于 1999 年 7 月开始建设，当年 8 月即投入使用。2001 年国家启动西部大学校园网计算机网络建设工程，投资 533 万元布设了 1932 个信息点；通过光缆将第一附属医院、护理分院、制药厂与校本部连接，采用千兆以太主干和第三

层交换技术，建成了 2000 多个信息点的有一定规模的校园网，自校园网建成运行以来，为学校的教学、科研、医疗、生产及管理发挥了重要作用。2002 年 4 月，学校在教务处电教技术中心的基础上成立了信息网络中心，是学校二级教辅单位，主要承担学校信息网络、教育技术、电视新闻、摄像照相、计算机教学等工作，现有员工 17 人，其中专职网络管理人员 3 名。

2013 年我校仙葫校区二期工程建设完成并实现明秀校区办公、教学整体搬迁，学校领导深知校园网络信息建设的重要，共投入 1430 多万用于仙葫校区的校园网建设，其中，数据中心机房按照甲级电信机房规格进行设计，采用高效、安全的技术与设备、为核心机房内设备提供不间断运行和安全、可靠的工作环境，机房包括：工作室、会议室、监控室、IDC 机房、UPS 及精密空调室、光纤接入室建设面积约 350 平米。

（一）仙葫校区校园网络情况

1. 综合布线系统

综合布线系统采用“Cat.6 非屏蔽水平链路 + OS1 单模光纤数据主干”，语音电话系统采用“Cat.6 非屏蔽水平链路 + Cat.3 大对数语音主干系统”结合设计。网线传输速率达到千兆标准，光纤传输速率达到万兆标准，骨干核心网络采用万兆冗余备份链路连接确保高可靠性架构和无单点故障，仙葫校区所有教学和办公区布设网络信息点共 2000 多个。

2. 数据中心机房

IDC 机房配备 35 个标准 19 英寸机柜，机房内传输介质采用光缆和六类等级的低烟无卤对绞电缆均是瑞士德特威勒的产品，并采用冗余配置。核心机柜与每排列头柜之间分别布 24 个六类信息点和一条 24 芯 OM3 预端接光纤。核心机柜与网络机柜之间分别布设一条 24 芯 OM3 预端接及 12 条六类双绞线。两个核心之间布设一条 24 芯 OM3 光纤及时 24 条六类电缆。网络机柜至接入间布 30 条 24 芯单模光纤及三条多模 OM3 光纤，机柜之间可随意跳线。整个机房设计满足计算机等微电子设备和工作人员对温度、湿度、洁净度、电磁场强度、屏蔽、防漏、电源质量、振动、防雷、接地和安全保卫等要求。机房还配备 KVM 系统，管理员无论身处何地，都可以在互联网上通过浏览器登陆。通过网络浏览器管理，登陆成功后，可以用 Windows 或 Java 用户端界面进行操作，同时可以打开 16 台显示器界面；机房环境、动力监控系统对现场的设备环境信息传输到在本地建立的独立的可完全脱网工作的监控服务器，实现现场设备环境系统的分散控制，还可由监控服务器实现对分布在不同区域的机房设备的集中管理，该系统对主机房内的 UPS、精密空调、漏水、温湿度、门禁、消防等几方面进行监控，实时在监控室的液晶大屏幕上显示机房的运行状态，发生故障可以通过手机短信的形式告知管理员。

3. 网络核心设备

我校骨干网络采用万兆连接,使用 2 台电信级华为万兆 S9712 作为核心交换机，设备具备模块化、虚网划分功能，支持第三层

交换、负载均衡和冗余备份、板卡智能分布式处理、模块热插拔、电源冗余等功能，高密度端口、多种模块、配置灵活，弹性可扩展，支持硬件 ACL、硬件 QOS、在进行大量复杂数据处理的同时保持线速的交换和路由。汇聚层采用 S5700EI 系列交换机作为汇聚节点，使用万兆光纤与两台核心交换机相连接，提高带宽并提供冗余能力。

4. 数据中心

以 3 套华为 E6000H 刀片中心配备 25 片刀作为校园网各网络应用服务系统平台运行的硬件基础，以华为 N8500 作为数据统一存储，S2600T 作为数据备份存储并结合服务器虚拟技术，以 VMware vSphere 作为虚拟系统平台在实现服务器高度整合化和虚拟化的基础上，服务的部署完全不需要物理上的动作，资源在虚拟化平台上可以与物理设施无关的进行分配和整合，只需要将一定的业务策略输入给智能网络的策略服务器，就可以按系统自身最优化的方式进行计算、评估、决策和调配实现和硬件资源的统一管理、自动平衡负载、数据迁移等功能。

5. 网络安全方面

配备电信级的高性能万兆防火墙华为网络边界可视优化与认证网关 USG5530S 和 USG5500，设备高达 32G 防火墙吞吐，10GVPN 吞吐，超大容量 NAT 转换能力，基于赛门铁克全球领先的反病毒技术可精确的识别出用户，并有效的对用户行为进行管控，600 万海量 URL 过滤，搜索引擎关键字过滤、页面关键字过

滤，规范用户上网行为。

服务器区架设中创公司网页防篡改系统，系统采用先进的 Web 服务器核心内嵌机制，将篡改检测模块（数字水印技术）和应用防护模块（请求检测攻击）内嵌于 Web 服务器内部，并辅助以增强型事件触发检测技术，实现了对我校外网发布的静态网页和脚本的实时检测和恢复，可以保护数据库中的动态内容免受来自于 Web 的攻击和篡改，决网页防篡改问题。

对用户上网行为管理，部署深信 2150-W 上网行为设备。该设备支持同时 6000 在线用户的上网行为管理。通过基于应用类型、网站类别、文件类型、用户/用户组、时间段等的细致带宽分配策略限制 P2P、在线视频、大文件下载等不良应用所占用的带宽，保障学校教学、科研、办公应用获得足够的带宽支持，提升上网速度和网络使用效率，并详尽记录用户的上网轨迹，做到网络行为有据可查。

6. 网络管理

部署华为的 VSM 应用性能管理系统，能够实现日志统一管理，支持 SYSLOG、SESSION、SFTP、FTP 静态文件、FTP 动态文件、WMI 多种日志采集方式。VSM 能够采集、分类、过滤、归并、分析、存储和监控应用系统或网元上报的日志，管理员能轻松对海量日志进行管理，能及时了解安全网元和网络网元的运行情况，跟踪网络用户行为，迅速识别并消除安全威胁，日志的实时告警响应功能，能够对日志进行实时的分析，并实时产生告

警。

（二）明秀校区校园网络情况

2013 年 12 月份学校投入 280 万对明秀校区的网络进行升级改造，于 2014 年 6 月份完成了明秀校区网络的升级改造，实现两个校区的互联互通。此次改造，明秀校区更换了主干核心设备及接入层设备、升级了网络安全设备并部署上网行为管理和认证计费系统，同时也对明秀校区网络结构进行了重新规划，加强对外发布服务器安全管理。现明秀校区有 27 台服务器为校园网服务，其中 17 台服务器属于网络中心直接管理，5 台为学科建设办公室管理，其余 5 台分别为国际教育药大学、校长办公室、教务处、学工处分别管理。

综上所述，目前我校校园网络架构和设备不但能对现有的管理系统、业务系统如远程教育、校园数字广播、一卡通、无线融合系统等业务的支撑，具有数据、图像、话音等多媒体实时通讯能力，而且能够支撑未来新业务的发展，可以通过平滑升级能够实现向 IPV6 过渡，能够适应学校后续建设的发展需要，满足后续建设扩展 15000 个信息点并载包括，传统网络流量、视频监控系統流量、“一卡通”系統流量以及公共广播流量在内的多种流量应用的信息化发展使用需求。

二、建立健全各项安全管理制度，网络管理有章可循

我校依据国家信息安全法律法规、标准规范等等法律法规制定出了适合我校的网络信息安全管理措施或实施方案，如：《广西

中医药大学校园网信息安全管理规定》、《广西中医药大学校园网络信息安全监控措施》、《广西中医药大学反垃圾电子邮件规范》，制定了《广西中医药大学网络安全与信息保密制度》、《广西中医药大学校园网络突发事件应急预案》、《广西中医药大学网络中心机房管理制度》、《广西中医药大学网络中心机房值班制度》等系列制度，同时制定《广西中医药大学校园网络信息发布管理规定》等对校园网络信息发布进行规范，为校园网络的运行管理提供了有力的保障。

我校还严格按照国家网络安全标准加强网络安全建设，校园网内安装了网页过滤、防病毒服务等。在此基础上加强了对学校所有二级学院的网站、精品课程网站、课题网站及信息系统进行了“网站空间”、“主机托管”书面申请备案，与相关单位、部门签订托管协议，明确好网站负责人、管理员、联络方式、网站（系统）的技术信息和用途、使用的 IP 等，严格执行“谁申请谁负责”的责任制度。

我校还对校园网络随时检查监控的运行机制，有效地保证了校园网络的安全。同时，我校根据实际情况，禁止了校园论坛、聊天室、公告板等允许自由对外发布信息的形式。

由于我校制定了完备的规章制度，所以在网络及信息安全管理方面做到事事有章可循，人人有责任、有义务确保校园网络和信息系统的的核心安全，为创建文明和谐的校园网络环境打下了坚实的基础。

三、网站技术安全方面

开展经常性技术安全检查，主要对 SQL 注入攻击、跨站脚本攻击、弱口令、操作系统补丁安装、应用程序补丁安装、防病毒软件安装与升级、木马病毒检测、端口开放情况、系统管理权限开放情况、访问权限开放情况、网页篡改情况等监管，认真做好系统安全日，从网页编程上入手，加强安全性的编程，限制用户输入的内容和格式，在站点正式运营或是更新内容时都做好全方位的安全测试。

四、学校网络安全稳定问题和解决方案

(一)存在的网络安全稳定问题

十多年来，在学校领导和信息网络中心的努力下，校园网安全稳定运行，没有发生任何安全事故。随着学校校园网用户数和网络应用服务的不断增加，我校校园网络运行也出现一些安全隐患：

1. 学校目前的网站，除了部分由网络中心直接管理外，还有一部分在校外托管学校无法进行监管。另外，各个二级部门的网站平台均由其自行建设，有些部门在建设网站时，采取从网上下载免费的平台进行建设，有的部门网站则由某些公司代为建设或由学生建设等各种情况。因此造成平台不统一，而各部门的管理人员技术水平不齐易造成安全隐患。

2. 仙葫校区学生区网络是由中国联通出资建设，学生宿舍区上网完全按商业运营模式接入，因没连接入校园网学校在教学

上无法进行监控和管理。

3. 网络应用的不断深入以及各种社会情况的日趋复杂，网络安全稳定的环境正在不断恶化，我校专职从事网络技术的技术员配备不足，目前两个校区校园网络仅有 3 名专职的技术员进行维护和管理往往力不从心，容易在出现突发网络安全故障时不能**及时处理延误最佳处理时间**。

（二）解决方案

针对以上问题我校相应的解决措施如下：

1. 我校于今年 6 月份购买了一套网站管理系统同时配备了网页防篡改系统，系统将于近期进行安装运行。系统网站后台管理支持一键模板切换，可在线修改网站前台界面和代码；系统的功能代码分装到组件或标签中，直接调用无需编程，系统的网站防火墙的功能，能够对黑客的常见攻击行为（如：SQL 注入、跨站攻击等）进行拦截，并且以日志的形式进行详细记录；同时，系统会自动封禁危险的用户，阻止其对网站的任何操作，根据即时安全审计结果，通过手机短信、邮件、电话、QQ\MSN、论坛、用户系统后台提示等多种途径提醒、通知用户进行安全更新工作，保障学校网站安全。

2. 我校与联通公司已经初步达成共同管理仙葫校区学生宿舍区网络的协议，联通授权校方可以登录联通的网络管理系统对仙葫校区的学生宿舍区的网络进行监控。

3. 信息网络中心已经向学校申报增加技术员的用人申请，

学校也同意明年增加人员，届时将解决技术人员配备不足的问题。

五、加大校园网络投入，完善规章制度，确保学校网络安全

为了进一步加强校园网络管理，确保网络安全稳定，为学校教学、科研、医疗、管理等工作提供安全稳定顺畅网络运行环境，我校将进一步加强以下工作：

1. 全面落实计算机安全保护等级制度的要求，对学校所有网站进行梳理，给不同的数据划分等级，然后上报备案，近期，我们将要求专业机构对学校的网站及各单位、部门的网站进行安全风险评估。

2. 进一步完善安全管理制度、报告制度、责任制和责任追究制，建立应急处置制度和突发事件建立预案，保持通讯畅通，确保制度到位，人员到位。

信息网络中心加强网络值班，安排人员每天对学校网站内容进行查看和记录；加强网络安全审计制度，信息网络中心安排人员每天对网络系统的网络设备运行状况、网络流量、用户行为等进行查看，加强服务器备份工作，及时对重要服务器的数据进行备份。

各单位、部门指定分管网络安全的领导、有专门的网站管理人员，建立健全网络管理制度，确保网络安全。

3. 加大经费投入，改善网络运行环境。

广西中医药大学公网网站数量情况表

序号	网站名称	所属部门/二级学校	主机形式	网站地址
1	成人教育学校网站	成人教育学校	学校托管	http://210.36.99.40/
2	财务与资产管理处	财务与资产管理处	学校托管	http://210.36.99.38/
3	学工	学工	学校托管	http://210.36.99.30/
4	杏林在线	团委	学校托管	http://210.36.99.15/ （已注销）
5	国际合作与交流处	国际合作与交流处	学校托管	http://210.36.99.31/ （已注销）
6	同为论坛	精典研究所	学校托管	http://210.36.99.55 （已注销）
8	研究生信息系统	研究生处	学校托管	http://210.36.99.156
9	壮医药线点灸学	壮医药学校	外网托管	http://www.zyyxdj.cn/
10	招生平台	招就处	外网托管	http://gxtcmuzs.university-hr.cn/
11	就业平台	招就处	外网托管	http://gxtcmu.university-hr.cn/
12	第一附属医院		外网托管	http://www.gxzyy.com.cn/
13	瑞康医院		外网托管	http://www.gxrkyy.com/
14	广西中医药大学制药厂		外网托管	http://www.cnbnl.com/
15	广西柳州市中医院		外网托管	http://www.lzzyy.com/

16	桂林市中医院		外网托管	http://www.glzyy.com/
17	广西骨伤医院		外网托管	http://www.gxgsyy.com/
18	外语部新视野英语网站	外语部	学校托管	http://210.36.99.16
19	《中医诊断学》网络课程 WEB		学校托管	http://210.36.99.25
20	《中医诊断学》网络课程 BBS		学校托管	210.36.99.26 (已注销)
21	Linksys VPN 服务器外网接口		学校托管	210.36.99.50 (已注销)
22	《中医辨证学》网络课程_专业设计版		学校托管	http://210.36.99.60
23	《医学信息检索》网络课程测试	基础医学院	学校托管	http://210.36.99.61
24	《医学信息检索》网络课程测试	基础医学院	学校托管	http://210.36.99.62
25	《中医医史文献》_WEB	基础医学院	学校托管	http://210.36.99.65
26	《中医医史文献》_WEB	基础医学院	学校托管	http://210.36.99.66
27	《中医医史文献》_WEB	基础医学院	学校托管	http://210.36.99.67
28	《中医医史文献》_WEB		学校托管	http://210.36.99.68
29	《中医医史文献》_WEB		学校托管	http://210.36.99.69
30	经典中医临床研究所_专题网站		学校托管	http://210.36.99.70
31	《中医基础理论》网络课程_WEB		学校托管	http://210.36.99.71
32	《中医基础理论》网络课程_BBS		学校托管	http://210.36.99.72

33	《中医诊法学》网络课程_WEB		学校托管	http://210.36.99.73
34	《中医辨证学》网络课程_WEB		学校托管	http://210.36.99.74
35	《医学信息学》网络课程_WEB	基础医学院	学校托管	http://210.36.99.75
36	《广西道地药材数据库》_WEB	药学院	学校托管	http://210.36.99.76
37	973 课题_WEB 服务	学科办	学校托管	http://210.36.99.77
38	973 课题_WEB 服务	学科办	学校托管	http://210.36.99.78
39	973 课题_WEB 服务	学科办	学校托管	http://210.36.99.79
40	学科办 WEB 服务	学科办	学校托管	http://210.36.99.80
41	学科办信息库 WEB 服务	学科办	学校托管	http://210.36.99.81
42	学科办信息库 WEB 服务	学科办	学校托管	http://210.36.99.82
43	学科办信息库 WEB 服务	学科办	学校托管	http://210.36.99.83
44	学校主页	学校	网络中心	http://210.36.99.12
45	邮件系统	学校	网络中心	http://210.36.99.8
46	GOOGLE 站内检索	网络中心	网络中心	http://210.36.99.9
47	新闻视频	网络中心	网络中心	http://210.36.99.51
48	区级精品课程网站	学校	网络中心	http://210.36.99.24
49	区重点实验室	药学院	网络中心	http://210.36.99.27

50	研究生部门主页	研究生院	网络中心	http://210.36.99.22
51	教务处部门主页	教务处	网络中心	http://210.36.99.23
52	其他各部门主页 FTP	网络中心	网络中心	http://210.36.99.21
53	其他各部门主页	网络中心	网络中心	http://210.36.99.20
54	中药学精品课程网站	药学院	网络中心	http://210.36.99.36
55	教学应用大赛网络课件	教务处	网络中心	http://210.36.99.39
56	校级精品课程	教务处	网络中心	http://210.36.99.35
57	高水平运动队建设	体育部	网络中心	http://210.36.99.47
58	民族医药数据库	药学院	网络中心	http://210.36.99.159

