

# 网站群系统二期建设需求

## 一、采购项目名称

湖南科技大学网站群系统二期项目

## 二、采购及服务范围

序号	服务内容		数量	要求
1	网站群系统		1 套	详见“功能需求”、“安全需求”及“性能需求”
2	网站模板	学校中英文主页定制模板	2 套	提供符合科大特色和校园文化的标准模板，二级站点定制标准模板定制要求：机关服务网站 3 套，学院网站 8 套，专题网站 3 套，会议论坛网站 3 套，课题申报网站 3 套
		新闻网定制模板	1 套	
		二级站点定制标准模板	20 套	
		通用模板库	50 套	至少提供 50 套
	备注：网站模板需根据 PC 端、智能手机端屏幕特性，针对性呈现展示效果			
3	数据迁移	现有网站群内网站数据迁移	80 套	均为普通网站（首页、栏目页、内容页）；一般而言，网站文章的标题、副标题、点击数、作者、发布时间、正文、附件、图片、文档均需迁移。*管理服务类二级网站，会出现多家单位共建的二级网站，数据迁移会出现多对一的情况，具体情况见相关方案
		管理服务网站及直属机构主站数据迁移		
		学院网站、科研网站		
4	系统集成	微信企业号推送	1 套	重要新闻、通知的微信企业号推送
		信息聚合集成	1 套	通过信息聚合发布为校方其他信息系统提供信息共享
		单点登录	1 套	与校方信息门户集成，实现管理端单点登录
5	平台升级		3 年	质保期内，免费为校方提供平台大版本升级
6	质保及服务		3 年	详见“服务要求”

## 三、建设目标

网站群系统二期项目建设应突出湖南科技大学特色，适合学校实际需求，同时满足教育信息化顶层设计的整体要求；强调统一建设、统一风格、统一平台、统一数据，最终实现布局清新、页面美观、安全可控、多终端自适应、内外网有别的网站群平台。使学校网站群系

统成为学校师生、校友、考生、公众了解学校各项事业发展以及校内外交流的优质信息服务窗口。

网站群系统涉及的部门、用户较多，在日常使用、培训、巡检、故障应急等方面需要制定完善的管理和服务策略，不同的使用人员能得到及时的技术支持；另外，对网站的系统运行、页面访问、健康度、安全保障等能够提供全方位的运维保障，为各部门网站管理员（或信息员）、系统管理员及相关领导提供网站数据统计、安全预警监测、网站综合运行分析及辅助决策等。

**1、建站审批和网站生命周期管理。**系统需满足网站群管理者对建设审批的如下要求：建站用户在线下提交建站申请表后，管理员可在网站群内分配给申请人相应的新站资源，待申请人完善好新站内容后，可在网站群内提交网站上线申请，管理员可在网站群内检查该网站建设情况，通过检查的网站自动上线发布，对于未能通过检查的网站，管理员可在线上反馈相关意见给申请人，申请人修改网站后，可再次提交审核。

**2、灵活的内容发布审批流程定制。**（1）可设置敏感词，对敏感内容进行提示或过滤。（2）实现分级管理，内容上传、修改、审核发布权限分离。可自定义内容发布工作流程。

**3、便捷的运维管理。**由于网站群系统涉及的部门、用户较多，在日常使用、培训、巡检、故障应急等方面需要制定完善的服务策略，不同的使用人员能得到及时的技术支持；另外，对网站的系统运行、页面访问、健康度、安全保障等能够提供全方位的运维保障，为各部门网站管理员（或信息员）、系统管理员及相关领导提供网站数据统计、安全预警监测、网站综合运行分析等管理运维服务。

**4、传统网站与新媒体的统一管理。**应满足适应多终端发布需求及新媒体融合支持。随着移动端不断普及，学校中英文主页及各二级网站也需要满足不同移动终端的访问，需支持PC、手机，平板等多终端发布，内容一次发布即可实现多终端展示。如：自适应模版、H5+CSS3技术支持等。另外，也需要与微信、微博等新媒体进一步融合，如：对学校认证的微信公众号（或订阅号）与网站信息统一监控，实现网站与微信的统一管理。

**5、突发事件及特殊时间段处理。**对于特别维护期，系统可控制网站只显示指定页面；对于突发事件，如全国哀悼日，系统可控制网站页面整体颜色效果；对于特殊时间段，如国庆节，网站管理可通过手动切换网站模板展现不同的网站样式，系统也需要提供定时改版功能，自动切换网站模板。

#### 四、设计需求

1、**严格遵守规范使用图标。**网站标识的图案及文字涉及到学校名称的应严格《湖南科技大学形象识别系统管理办法》相关规定，不得自行设计二级标识、标语等。

2、**版式设计要求实现 PC 和手机端兼容。**中英文主页、新闻网要充分体现国际化视野，符合国际主流的设计趋势，中英文页面全部采用 H5+CSS3 设计与制作，自适应不同终端；能适应不同的浏览器、不同的版本，不同的显示终端（手机移动或 pc 机）正常显示。在手机端要进行优化或设置手机版，按钮、下拉页或翻页等要适应手机展示。版式设计风格应富有时代精神，符合现代审美，创意有一定识别性，以图为主，文字信息为辅，层次分明，韵律规范。

3、**二级网站栏目简洁并便于调整。**二级网站（管理服务、党政机关、科研机构、学院）应尽量简化栏目设置，页面设计简洁大方。对于不需要实时更新内容的栏目应尽可能的合并设置。

4、**色彩设计整体，具有科大文化特色。**色彩搭配需符合湖南科技大学形象识别色彩管理体系，体现融合和现代的特征，庄重而不失活力，视觉整体并富有感染力，充分考虑图片更换后的视觉搭配。

5、**科学设计交互功能。**运用现代交互设计技术，更迭旧版的交互形式。交互设计请根据当前师生操作的行为特征，抽样调查研究分析后再做设计，确保分类用户的基本操作便捷需求，主站上线后需设定 3 个月的调试期，根据具体实际情况做精微调整。

## 五、功能需求

### 1、站群管理

★1.1 站群模式。采用“顶级站点+子站点”的构建模式，两者相对独立又能互相联系，支持站点间内容的分发和共享，一个站点的信息可以发布到一个或多个站群内的子站中，使网站不同栏目之间/不同网站之间的信息能够便捷地共享和传递；子站可拥有独立域名；顶级站点管理员可创建子站点管理员账号和管理权限；站群管理员可设置各网站动态和静态的发布方式；顶级站点和子站可集中部署也可分布部署。

★1.2 网站生命周期管理。在站群中新增、维护、删除、冻结和启用子站。

1.3 站点建设。针对站群和子站提供集中部署、信息发布、权限、安全、用户、组件、监控、检索、模板、模块管理功能：1) 站点层级不受任何限制，各级子站可自建栏目，栏目层数不受限制；2) 提供快速建站功能。网站制作简单、快捷，非技术人员可以通过简单的改变各组件的参数，来改变模板的显示风格和所取的内容，并能实时预览改变后的效果，

实现真正的可视化网站制作，以满足不同部门子站建设需求；3) 可视化编辑，基本元素都可以进行编辑，可即时预览网站效果；4) 网站及页面可自动生成二维码，通过扫描二维码可以分享网站信息。

1.4 用户管理功能。提供基于组管理的表现形式，能以相同属性为组划分用户并分配权限及所属站点栏目，结合角色管理和权限管理，确保分工明确。支持至少三级管理员分级管理，集中管理和分散管理相结合：★1) 可对站群内所有用户进行统一管理、统一赋权；★2) 可以对不同的站点、栏目、模块等设置相关权限；文档的录入、审核、发布可分别授权。3) 用户在登录和信息传递过程中，要求对密码进行不可逆加密处理；4) 站群管理员可以选择指定的系统功能是否开放，从而限制网站管理员的行为；★5) 提供对网站管理员进行的新增、编辑、删除等操作，网站管理员对网站具有最高的操作权限，管理员除了对网站有操作权限外，还可以给其他用户分配权限；★6) 子站管理员可独立完成对子站的管理、维护功能；7) 提供完善的网站外部会员管理和会员权限设置功能，用户的注册、级别和权限都可独立设置，可以指定会员在栏目浏览、查看方面的权限，每个会员的权限各自独立。

1.5 统计功能。基本功能包括：1) 可对浏览者的 IP、访问时间和次数、浏览器类别、操作系统类别以及系统分辨率等进行直观统计；2) 对于站群系统的运行状况和告警可进行统计分析；3) 可将统计结果进行打印和导出；★4) 可按照总访问量、年访问量、月访问量等多种方式对站点、栏目、文章、作者的访问量进行直观统计和排名；★5) 对发稿情况进行统计；6) 能够实行稿费统计。

1.6 信息检索功能。基本功能包括：可以按照浏览者需求，快捷、便利地实现整个站群、跨子站以及指定子站的基于文章和信息标题、类型、关键字、时间以及全文检索功能；1) 智能识别。采用智能识别技术，能够精准全面的快速识别关联文章，具有出色的实体识别功能。支持关键词多粒度切分结果，可根据不同应用提供从词到短语的多种切分结果，提供开放可维护的词库，用户可根据实际需求灵活加载；2) 智能内容分析。支持自动分类、自动聚类、自动标引（自动抽取关键词、摘要）、自动排重等。将内容以精练准确的类目、主题词表示出来，方便用户快速定位相关文章内容，提高浏览和检索的效率；3) 提高搜索引擎的精准度。优化现有网站检索系统的分词技术并提供可维护的分词词库，用于管理学校不同专业的专有词汇，提高检索精度，增强用户体验；4) 人工干预结果。升级后的系统能够提供对搜索的结果进行手工干预，即可手动调整推荐结果的优先级，包括对关联文章进行人工强制推荐，按用户预期输出推荐结果；5) 信息自动抽取、智能关联。采用文本挖掘和中文信息处理技术，支持自动摘要、相似性检索、信息抽取、拼音检索、自动关联等文本处理，

为教学、科研和企事业单位的海量文本数据提供专业的信息加工与挖掘功能。

## 2、内容管理

★2.1 内容管理。提供简单易用的内容编辑功能，编辑器对 Word 和 Excel 的支持需满足不同用户的多种信息发布需求，支持 Word/WPS 文档一键原样导入；支持通过编辑器上传的所有音视频或图片资源统一管理；支持图片库、视频库分类管理，提供内容创建、预览、编辑、删除、复制、搜索、置顶、排序、导入、导出、历史版本、一键排版、定时发布、撤销等多种功能；提供人工智能的文本挖掘和自然语言处理技术，支持中文分词、实体名识别、词性标注、关键字提取、文本分类、文本聚类等功能，实现文章内容、关键字、摘要自动精准抽取，自动关联，一键满足用户日常编辑文章的需要；提供版本控制功能，编辑状态改变时能自动保存文档版本，采编人员也可以手动保存不同版本，在必要的时候可以进行版本恢复；支持站群内不同站点的新闻、公告通知等文字资讯一键转发、移动、复制等。

★2.2 栏目管理。栏目资源级数不受限制，多个站点独立管理，拥有自己的模板、频道、用户等；站点批量新建栏目，支持普通栏目及自定义内容等不同的栏目展示形式，提供栏目的复制、移动、权限控制、删除、排序（可提供多种排序方式及手工排序），支持栏目预览、关联发布。

2.3 审核管理。★1）提供完善的投稿和撰稿审核流定制功能，工作流程审批一站式协同管理，包括文章的起草、送审、审核、退回、冻结、发布等一系列操作；2）内置可视化审核 workflow 系统，工作流制作简单，每个节点可由管理员手动添加、拖放、连线，可设置串联、并联流程；3）支持文档发布的多极审核功能；4）支持对在线投递的稿件进行审核、浏览等操作。

2.4 发布管理。★1）顶级站点和子站管理员可设置所管理网站的栏目内容以静态的发布方式；2）栏目内容发布更新方式可自动完成，也可通过手工方式选择性的单个和批量完成；3）提供信息内容生命周期管理，实现按指定时间自动发布上网，按指定时间自动下网，下网后改变文档状态，并在 WEB Server 上删除该网页；★4）提供文档置顶功能，可以指定文章的置顶时间，到期后可自动撤销置顶状态；★5）支持分页功能。

2.5 内容维护。★1）对于特别维护期，系统可控制网站只显示指定页面；2）支持文章资料的增加、删除、修改等。3）文章维护时提供按照关键字、标题、标签进行文章检索的功能；4）可对网站中文章出处、文章水印进行管理，可对水印图片、水印位置进行管理，并可以针对整个网站进行水印设置；★5）提供网站基础信息管理。可以针对网站的标题、

关键字、敏感字、Logo、ICP 相关信息、网站版权等通用信息进行管理和设置；6) 可对文章进行自定义排序，设置浏览权限。

★2.6 内容监测管理。管理者可以第一时间收到站群系统更新的所有文章内容，实时监测站群文章发布情况，并有权限进行删除下线处理。并能定期对各网站栏目更新情况进行统计汇总，及时发现僵尸网站或设置不合理的栏目。

2.7 互动管理。★1) 设置在线投稿功能，接受校内外用户的投稿。★2) 实现跟帖评论、转发分享，提供网络活动评比、统计，意见征集；★3) 对网站浏览者发表的文章评论和网站留言进行集中管理，并具有审核、浏览、删除等功能；4) 提供自定义表单功能,支持提交结果图表分析，支持表单数据导出。如根据需求管理网上调查，可以自由添加多项调查、单项调查，并对调查的样式进行配置。

★2.8 文本安全过滤。提供敏感词库的安全过滤功能，内容发布时对敏感内容进行提示或过滤，对评论的过滤词库维护和自动过滤功能，通过设置可禁止用户在网站（如评论、留言、访谈等互动功能）上输入特定信息，能提供语义分析过滤为最佳。能够识别及过滤的文本关键信息应起码包括：1) 广告过滤：精准过滤垃圾广告、导流信息、恶意营销、违法欺诈广告等内容，最好支持微信号、手机号、QQ、身份证号码等各种变体识别；2) 色情识别：有效识别淫秽、辱骂等色情低俗内容；3) 涉政识别：识别涉政、恐、暴、毒、违禁品等存在监管风险的违规内容；4) 垃圾检测：检测语义环境，精准拦截垃圾内容，高效拦截水贴刷屏、无意义内容、恶意灌水等行为。

2.9 由多个部门共管共建的网站栏目的网站，分配给每个部门的三个（三级审核发布）账号应只能管理该部门的内容，其后台不显示其他部门的账号内容信息，不能调整或管理其他部门账号的信息；设置置顶操作时，也只能在本部门所发的信息中进行。

### 3、模板管理

★3.1 为子网站一键建站功能建设提供多套模板，适合于学校行政部门、教学部门风格，并提供清晰的导向流程；网站模板的开发设计基于 HTML5 内核，所有网站可支持 PC 宽窄屏兼容、手机大小屏幕兼容及多终端兼容。可根据需要选择要建设的网站模板类型（包括：部门、版式、颜色等），支持电脑版网站、手机、Pad 版等网站的建设，并提供多种设备的最佳访问。

★3.2 采用模板设计和内容发布分离的构建网站。

★3.3 网站模板包应与站群管理系统高度兼容，网站模板包应与主流浏览器高度兼容，

如存在不兼容问题，应及时解决。

★3.4 具有便捷的可视化的页面设计功能，提供多种页面设计方式。

★3.5 提供丰富的预定义页面组件，也可自定义页面组件。

★3.6 内置模板库功能，提供的多种模板，对于特殊时间段如国庆节，网站管理可通过手动切换网站模板展现不同的网站样式。

3.7 模板布局风格的快速切换，如全国哀悼日，系统可控制网站页面整体颜色效果。

3.8 系统也需要提供定时改版功能，自动切换网站模板。

#### ★4、模块管理

内置丰富的构网模块，起码包括：4.1 全站搜索；4.2 评论模块；4.3 投票模块；4.4 问卷调查；4.5 信息查询；4.6 广告模块。

#### 5、新媒体融合管理

★5.1 网站与微信统一的后台管理，实现对学校认证的微信公众号（或订阅号）的统一管理，能将学校各单位经过认证的微信公众号集成在后台，能实时查看、搜索这些公众号的内容，方便对微信公众号进行内容监控。

5.2 提供公共资源库，实现站群与新媒体平台的资讯联动。管理员可以通过选择资源库中的资源进行微信发布，也可以选择校园网站后台的文章直接发布到微信，支持对公众号进行消息群发。

5.3 提供图片样式以及排版模板，微信发布前，可选择发布模板，发布前可预览效果。

5.4 提供微信常用的分组管理、菜单管理、关注回复、自动回复功能。

5.5 日志管理与统计分析：微信平台的用户每一步操作都有日志记录，提供粉丝统计、点赞统计，支持以统计图方式显示微信账号的粉丝数、文章阅读次数，为运营提供分析决策。

5.6 支持新媒体融合，实现一次生成多路发布。提供内容管理与微信公众号、微博绑定功能。在内容管理系统中可选用微信、微博编辑器完成图片处理、内容图文混排等功能，并一键发布到微博、微信上；提供微信、微博等新媒体在线编辑，多终端统一采编发管理，实现门户网站、微信、微博多渠道信息融合发布。

#### 6、校报画册等资源管理

★6.1 校报和画册等素材在第三方平台编辑后，可通过资源链接形式或整体打包上传方式，保存到网站群指定栏目或文章内，以方便浏览者通过 PC 或移动端浏览器访问。

6.2 提供图片库管理模块。可指定图片的位置、大小，实现图片的分类、管理、共享，支持图片加水印、裁剪、旋转、滤镜、缩放等全面图片处理，支持网站高清幻灯组图展示效果。

6.3 提供图片、视频的上传、播放、检索与下载功能，方便进行影像比赛、分享等网络互动。

## **7、教师个人主页管理**

★7.1 教师个人主页权限归属学院，管理者可对教师个人主页的进行全生命周期管理；教师个人主页作为静态主页，可自主选择是否开通；教师个人主页可以在招生网、学校主页、研究生网站等多个站点同时展示；教师个人主页内容修改维护后，所有链接站点的相关内容都会发生修改；教师个人主页网站模板可自由选择及切换。

7.2 支持与其他业务系统进行数据对接，实现数据的互通共享，对外提供 RESTFUL 接口，方便其他系统调用个人主页数据。

7.3 教师个人主页一键开通，快速完成教师个人主页的建设。

7.4 提供教师个人主页分级授权功能，可将管理权限下放到学院管理员。

## **8、响应式管理**

★8.1 支持 PC、手机，平板等多终端发布，内容一次发布即可实现多终端展示。

★8.2 提供移动端新闻采编发功能，让日常工作不受设备、时间、地域、环境因素的限制。能通过手机对内容平台进行管理、投稿、审批、发布、撤稿等；可以使用该平台进行移动采编、收集文稿、图片、多媒体等素材。

## **★9、站点迁移**

9.1 平台支持网站迁移功能。

9.2 平台提供相关功能模块，既能将平台外网站迁移至平台内，以形成平台内新的站点或迁移到指定栏目，网站迁移的内容包括网站整体样式、栏目、文章、附件、图片、链接地址等各类网站元素，还包含网站数据库采集和数据迁移。

9.3 平台提供相关功能模块，能将平台内网站完整导出，导出内容包括但不限于栏目、文章、附件、图片、超链接等。

9.4 要求网站迁移过程平稳过渡，不影响用户对站群及原网站的正常使用。

9.5 迁移技术简单，非专业人员也可快速实现上手操作。



9.6 能够多线程并发迁移，支持多个不同网页同时迁移。

9.7 能完成多对一的数据迁移，适应学校管理服务类网站由多家合建一个站点的新要求。

## 六、安全需求

### 1、内外网分离部署

★1.1 核心管理系统运行在内网服务器，与 Internet 隔离，采用安全可靠方式与外网 HTTP 服务器进行数据传输，所有网站文章内容数据均放在内网数据库，HTTP 系统运行在外网服务器。

1.2 与 HTTP 服务器存在交互的服务（如计数器、投票、报名、论坛等）均采用安全可靠的方式与 HTTP 服务器进行数据双向传输，这类服务如能部署在外网环境则为更优，以保证内外网安全隔离。

1.3 采用先进的页面事件触发检测技术，实现自动增量发布，即自动发布、自动更新，自动恢复。

★1.4 网站正式发布前，应满足管理用户在内网环境下调试、设计、填充网站内容、浏览网站完整内容等操作，同时，外网环境下，无论是通过域名、IP 还是网络爬虫，均不能探知网站未正式发布的栏目及内容。

1.5 平台应满足将 HTTP 系统同时部署到学校机房外网服务器及公有云（如阿里云、腾讯云）服务器的部署要求；同时，与智能 DNS 系统联动，当外网用户无法访问学校机房部署的外网服务器时，在无感知情况下，仍能访问公有云上部署的 HTTP 服务。

### ★2、授权管理

2.1 提供角色自定义和权限自定义，提高系统的应用范围和部署的灵活性；并且对用户密码进行非可逆算法加密后保存到数据库中；提供对象访问权限控制。

2.2 系统提供完善的系统用户口令验证、加密、权限控制等安全机制，通过设置，可对管理员和用户账号的密码输入规则进行规范，并可强制执行；提供口令猜测锁定机制。

2.3 可限制站群、网站管理员访问系统的登陆 IP 地址。

2.4 可以采用 IP 地址限定方式来确保用户的安全访问。

### 3、网页防篡改

★3.1 提供静态网页防篡改功能和入侵防护日志。确保静态和动态网页以及各类文件信

息不被篡改，实时监测静态页面、动态脚本、媒体等所有类型文件。

3.2 发布与同步功能。支持手工进行特定内容的强制刷新；对于 CMS 多次发布相同的内容，不会多次同步，减少网络流量；支持传输加密功能；具备网络异常的自动恢复能力。

3.3 报警功能。支持页面篡改、网络故障等报警响应。

3.4 提供 SSL 加密通道能力。支持业界标准的 SSL2.0/3.0/TLS1.0 技术，为 WWW 服务器提供安全保护。可准确识别来自浏览器的真实用户身份，并为 WWW 服务器与浏览器建立高强度的防窃听、防篡改、防欺诈的安全通讯通道。

3.5 可防御和设置 DDOS 配置的各项参数，使站群具有防御 DDOS 能力。

3.6 采用纯 HTML 格式模板，防止 JSP 程序模板的安全隐患。

#### 4、运行监测

4.1 提供危险文件扫描功能，提供上传附件的即时安全检查。

★4.2 支持弱帐号与密码检测检测功能。

4.3 管理员可对网站进行远程监测、健康度检查、安全检查，能够直接查看监测结果，统计数据及运行状况分析。

4.4 支持灵活多样的监控策略，可以通过设置文件类型过滤、事件类型过滤以及精确过滤等多种参数，从而达到最佳的监控效果。

4.5 系统提供网站群监控服务，包括网站健康度、访问速度及网页快照功能，提供网页访问速度、网站漏洞、断链、盗链、暗链等自动监测功能。可借助邮件、短信或第三方消息应用，第一时间提醒管理员和站群维护人员，对网站运行进行保障。

★4.6 能够对网页内容提供健康度检测，扫描现有网站存在的死链、暗链、敏感词、篡改等问题。

4.7 可对站点空间分配及使用情况进行限制和监控。

4.8 站群管理员和站点管理员可根据授权和设置监控对应站点或站点内组件及模块。

4.9 内存和 CPU 占用率极少，安装后不影响其他系统的使用，提供热部署功能。

#### 5、备份及恢复要求

有健全的站群平台安全和网站安全机制，以及审计备份机制。在发生局部的灾难时，网站群必须具有一定的自愈能力和快速切换能力，保证日常工作的正常开展。一旦文件被篡改能够在第一时间迅速恢复，且可以不依赖于网页请求。需提供网站群备份系统的安装部署服

务及备份技术支持，以保证备份机制的正常运行，包括：备份策略、备份机制、部署架构。

★5.1 提供快捷、便利的站群内全站、指定子站的自动和手动备份/恢复功能；可实现数据/文件分别备份。

5.2 支持一键备份和恢复。备份要求能自动备份表结构、表的数据、模板、附件文件等；备份支持增量备份和计划备份；可以将指定栏目的文章备份功能；支持站群级别的全量及增量备份。

5.3 具备独立的远程异地备份系统，可使用快照技术进行备份管理和恢复，在网站遭到攻击或崩溃时能确保恢复数据的完整性。

## 6、日志要求

★6.1 完整详细地记录系统的各种运行情况。

6.2 站群操作日志能记录各级管理员在平台中各类操作时的账号/具体操作/时间/IP 地址等详细的信息。

6.3 具有访问日志功能，用于记录访问本网站的 IP 地址、所访问的栏目等内容。

6.4 支持日志审计与报表功能（如：excel 导出查询等）。

## 七、性能需求

1、Web 发布服务器在并发用户数 $\leq 200$  时，页面响应 $\leq 1$  秒；网站群后台管理系统的响应速度在 50 用户并发访问时，页面响应时间 $\leq 1$  秒；前端静态页面生成响应时间不超过 3 秒。系统上线后，招标方将对以上速度响应指标进行实际测试；网页数量 $>20000$ ，站内关键词检索时间不超过 10ms。系统上线后，招标方将对以上速度响应指标进行实际测试；提供 https 协议进行访问，并保证不出现访问不安全性提示。

2、平台需支持 XML、AJAX 等主流的技术及相关规范。

3、支持分布式集群，具有跨平台的通用性和移植性；支持 Windows、Unix、Solaris、Linux 等主流服务器操作系统；支持虚拟化、云部署方式。

4、支持主流的应用服务器，支持 WebLogic/Websphere/Tomcat 等。支持多站点、多用户并发访问；支持 Oracle、SQL Server、DB2、Sybase、MySQL 等主流关系型数据库和非关系型数据库（如：MongoDB 等）；支持数据库读写分离，具备多用户、大事务量的事务处理能力，支撑 Mysql 集群为最优。

★5、保证包括 IE9 及以上版本、360、火狐、谷歌、腾讯 QQ、搜狗等主流浏览器下访

问站群管理端程序兼容性没有问题。

★6、保证后台编辑、预览与最终的显示要具有一致性；保证移动端（手机、IPAD 等）采编要具有普适性；保证现有网站数据平滑迁移，继承原有系统的操作习惯，降低系统升级风险。

7、为保护原有投资，产品须能够与现有的站群管理系统无缝集成，实现全校网站群信息的同步共享，无需购买第三方服务。

## 八、服务需求

### ★1、实施要求

1.1 服务提供方需提供完整的网站群系统升级改造建设解决方案、系统部署方案、项目实施方案，不影响现有平台的运行，并保障历史数据的迁移和平滑过渡。

1.2 项目需保证开发实施进度。2019 年 4 月前，完成主页、新闻网、网站模板的设计工作；2019 年 5 月前，完成主页、新闻网、教学院主站、招生宣传网站的数据迁移及新站上线工作；2019 年 11 月以前，完成剩余网站的数据迁移及新站上线工作。

1.3 服务提供方负责对所有提供的系统、产品、包括数据库、软件产品、中间件（如果有）等负责全部安装、配置和部署、搭建软件运行环境，保障全部系统安全、稳定运行，并且对系统性能进行全面的测试，保障系统快速响应；提供二次开发接口及详细说明文档，具有二次开发能力和与第三方应用系统的集成能力。

1.4 项目验收前，服务提供方需要向校方提供编制成册的全部系统的设计方案、测试报告、用户手册、操作手册、系统安装部署文档等各种纸质文档资料及其电子文档。

1.5 系统正式投入使用前乙方须提供项目组驻校服务。

### ★2、维保服务

2.1 从项目全面验收合格日起，服务提供方应提供不少于 3 年的免费系统质保期，包括产品升级、培训服务。

2.2 在系统质保期内，卖方应提供专门的技术支持工程师，技术支持工程师对用户的问题的响应时间不能超过 30 分钟；系统应保障全年 7×24 小时的连续运行，故障时间小于 24 小时，故障修复时间小于 30 分钟。

2.3 质保期满后，卖方应参考市场价标准，并以不高于续保服务方案的价格继续提供软件升级及相关系统维护服务和技术支持服务，保证站群的稳定运行、系统维护和及时响应。

### ★3、培训服务

3.1 为客户技术人员提供现场的系统维护培训服务及必要的支撑技术培训服务，对内容管理系统操作平台、模版设计制作、站点创建、管理与维护技术方法（页面维护、栏目调整、专题制作）；站点内容管理平台使用方法培训（权限管理、内容编发）等提供全方位的培训，向用户提供培训手册、操作手册等资料，提供不少于 3 次培训。

3.2 为系统各类用户群体提供系统操作集中培训服务和个别指导服务,包括指导用户开发网站模版、网站基础数据采集和录入、信息发布等工作。

### ★4、安全服务

4.1 在站群平台运行服务期间，提供相关安全服务及应急响应，包括对 web 服务器、应用服务器、操作系统进行漏洞扫描、修复；提供中间件的故障修复、补丁升级、日志文件异常检查、性能优化等；对页面进行暗链接、死链接、信息泄露、SQL 注入、XSS 漏洞等安全检测和修复；可定期配合校方进行网站安全攻防演练、现场风险排查，配合用户完成等保测评、安全优化，确保网站群平台万无一失，能够全方位抵御黑客攻击。

4.2 为校方提供更为规范、可执行的管理建议，协助校方建立健全相应的网站群平台运行安全机制，如：定期备份机制、口令更新机制、应急响应机制、机房管理机制、网站巡检机制、系统安全检查机制、安全事件报告及处理机制等。

### ★5、知识产权要求

服务提供方应保证校方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等的起诉。如果任何第三方提出侵权指控，服务提供方须与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿。