

附件：省地震局网站升级改造技术要求

为进一步加强陕西地震信息网站建设，深入推进陕西地震政务和科学数据服务平台建设，不断提升网上服务能力和服务水平，努力建设一个能够利用大数据、人工智能、自动化运维等技术、可灵活扩展的网站架构的地震服务网站。网站以静态页面发布为主，慎重考虑互动内容，重点强化管理后台建设、前端结构以及布局等。为此，需提出如下技术和功能要求：

一、 安全性要求

系统能够满足对各类URL请求进行攻击代码过滤，能够抵挡各类SQL注入、跨站、构造类代码攻击，防止对后台数据库进行猜解、破坏、挂马等攻击。

系统的前端页面及后台平台必须通过安全性测试，即通过中华人民共和国国家标准《信息系统安全等级保护基本要求》（GB/T 22239-2008）中的第三级等保要求。

二、 后台模块的技术要求

通过网站管理平台，门户网站管理人员可以全面地整合门户网站所需的、大量的信息资源，高效地管理门户网站内容结构、信息和门户网站的页面、模板，方便、及时、高质量地发布门户网站的所有信息和资源。系统应具有灵活的、可扩展的系统架构。后台模块应有但不局限于下述功能。

采用B/S结构设计、JAVA语言开发、J2EE技术架构，或采用python开发。支持Linux、Unix操作系统，支持Tomcat、Apache等应用服务器；支持Oracle数据库。

主要功能和技术指标应满足如下：

1、 结构管理

(1) 栏目管理：栏目的添加修改、修改、列表、子栏目管理，栏目模版方案选择，可预览。

可对网站里所有的二级栏目（子栏目）进行修改和添加，方便进行栏目的扩展和更换等。

（2）专题管理：通过内容整合设置专题或专栏，可以设置子专题。不同于栏目，专题的内容来源栏目内容或网上链接内容。

2、内容管理

（1）文档内容管理：完成内容的添加、编辑、审核、删除、列表等。可在录入和添加时进行关键字等过滤操作。文档具有多种属性（时间、添加人、发布时间等），支持默认属性设置。

文档内容存储在数据库中，通常管理员可在后台将文档内容发布为HTML静态页面文件。

可视化编辑器，支持所见即所得的信息录入与编辑，对所有的文档都可以预览，提前查看发布后的效果；可从外部编辑器中自动粘贴图片和表格，并保持原格式信息（字体、字号、颜色）；支持长文章分页；可发布外部链接和外部文件（即可直接链接相应的URL地址或下载附件）；网页发布时可即时在正文中插入图片或多媒体附件实现图文混排，图片/多媒体/链接也可作为文档附件上传，以实现灵活的应用效果；支持文章手动排序，支持重要文档置顶功能，且置顶与时间关联（即达到一定时间后，按默认方式排序）；支持栏目间文档复制、引用、移动。

对已经发布完毕的文档进行重新发布的操作。确保发布成功；未发布的文档具有置顶、推荐等属性；前端和后端均具备网站全文检索功能。

同一栏目的文档，允许使用不同模板，用户可对站点、栏目、文档在发布前进行预览；可以对政务互动信息等进行后台回复管理。

（2）模版管理：实现模版策略的添加和维护及其模版的添加和维护，提供模版片段的定义和维护，完成模版调用器的生成参数配置。实现可视化的模版在线编辑功能。

模版主要包括首页模版、栏目页模版、内容展示页、内容列表页模版，各模版可在线预览。可以自定义多种页面模板，不同首页、栏目、内容页均可使用不同模版。

模版编辑中提供导航条组件、新闻列表组件、分栏组件、图片列表组件、文

章组件、当前路径组件、内容列表组件、内容全集组件、附加组件、查询器组件、日历组件和新闻合成组件等多个模板组件供用户选择。

(3) 审核流程管理：为系统定制一个审核的流程，包括发布审核流程、对以发布信息的删除、修改的流程。

流程控制可以实现对于信息的采、编、发的全程信息生命周期的管理和业务内容的发起、审批、审核、跟踪和归档等业务流程管理。

(4) 文件管理：提供一个虚拟文件系统完成文件的管理操作，为上传文档、图片提供一个统一的存放路径和编目规则。

(5) Tag库管理：对于文档的相关度匹配主要来源于tag的属性，动态管理热点的tag和出现频率较高的tag作为推荐的内容，以便进行查询和数据分析。

3、发布管理

(1) 静态页面发布：实现整站的页面或指定栏目的静态发布；可开启或关闭。

(2) 将可信备份路径下的网页内容快速发布到相应文件夹，减少人工干预，并且支持传统的FTP、网络共享等，支持高速上传功能，同样也支持网页备份到指定文件夹的功能，方便维护人员对网站进行日常维护。

(3) 缓存管理：提供负载均衡情况下的两台机器间的缓存管理方案。

4、权限管理

使用高安全强度的128位加密技术，保证了信息传输过程中完整性和私密性，且用户登录认证且采用加密传输，防止传输过程中用户信息泄露。

(1) 用户管理：系统用户的添加、修改和删除

(2) 角色管理：系统角色的添加、修改和删除

系统操作员可进行分级管理，自定义系统管理角色，并分配不同的资源权限，可生成多种特定角色。如内容管理员，系统管理员等角色。系统可通过角色授权设定各栏目的分级管理人员，分级管理人员负责其栏目内容的添加、删除、修改。

内容管理员只可访问自身权限范围内的内容，包括读写、管理、审核等权限设置。并且每个管理员可分配多个角色。

(3) 帐户管理：系统模块的定义和赋权

支持文档内容的多级审核管理；支持按职责分工和工作要求来确定用户角色和操作栏目、操作文档；

可通过角色授权设定各栏目的分级管理人员，分级管理人员负责其栏目内容的添加、删除、修改。

支持用户根据需要添加或修改角色、权限分配；

5、插件管理

(1) 插件管理器：设置插件的开关和闭合

(2) Web采集器：从不同的网站对需要的信息进行采集并同意管理

(3) 统计管理：针对编辑的工作量及其系统内部的文档数进行统计和分析

(4) 图片管理：上传图片的存储、处理、缩略、水印处理，并有相应的链接显示。图片轮播及批量显示等，并有相应的模版。

6、统计管理

统计指定时间段内整个系统的内容情况，统计一定时间段内系统栏目资源变化情况。可根据文档的不同属性统计指定栏目的子栏目数、已发布文档数、未发布数、总文件数、占用空间等。

可从多个维度对用户行为进行统计分析，如当前在线，时段分析，受访分析、访客分析、访问明细等。

7、系统管理

(1) 系统参数：对系统内部的重要参数进行显示并可重新设置；

(2) 数据备份/恢复：可以对生成的静态文件、上传图片等按目录结构进行备份和恢复。

(3) 日志管理：对系统运行日志的管理。

可指定IP是否可访问该管理后台；可开启或关闭全部文档的评论功能。

可定期自检错链、断链以及错别字，并生成相应的xlsx文件，便于管理员定

期进行纠错。

可以监控服务器当前的运行状态，监视cpu、内存、网络流量等性能。通过设置的阈值及时向用户提供报警信息，使用户能够及时响应意外事件等程序。

支持对网站维护工作的查询与审计功能，除了对篡改记录进行记录外，还记录可操作日志，方便用户导出查询和统计。

三、 外部内容的接口要求

内容/资源整合系统须提供完善的外部公共接口服务，为网站系统的管理层、应用层和表现层提供大量的应用接口：包括 XML 接口、HTML 接口、部门资源整合功能模块、HTTP 协议接口和 Web Service 协议接口。

1、外部地图：如百度地图、天地图等外部地图，并可利用其生成相应的图片存储于本地，作为文档的图片内容；给定数据，实现类似于

<http://www.fjdzt.gov.cn/emergencysHELTER.htm>功能。

2、微博、微信接口：实现与微博、微信接口，对微信和微博关注用户进行分类。文档发布后，可同时发布至微博和微信，并根据内容推送信息至指定相关用户；并将相关信息同步于市县信息节点（我方提供接口）。

3、生成和获取外部的jsonp、json、xml数据，并展示类似震中分布图等。

四、 互动功能的技术要求

后台需具备以下互动模块的管理功能：以下互动功能，需满足关于网站安全性的有关要求。支持在后台将互动功能关闭。

1、 网上调查

支持方便灵活的调查试卷生成和管理功能；

支持被调查人基本信息的录入功能；

调查内容提供单选、多选、附加选项、文本录入等多种调查选项类型；

支持调查问卷模板的自由编写；

可限定针对每个调查设定允许每个IP填写调查的次数，比如可以限定同一天每个IP限投多少次，一段时间内限投多少次，永远限投多少次；

支持调查内容进行多种形式的分析，包括趋势分析、对比分析、聚类分析；分析结果可以表格或图表的形式展现，并可输出到word或execl文件；调查内容和调查结果数据均可以xml或json数据包的形式导出，以便于以后的再利用；可独立与内容管理平台部署。

2、联系信箱

以表单形式提交信息，对恶意代码（sql注入、跨站脚本攻击、网页挂马等）有屏蔽功能，可以调用Web Service服务，实现对留言判重、统计、分类、聚类 and 关联，制定阻止垃圾信息的策略，可灵活限制同一IP在同一时间内提交的次数，灵活限制留言的字数。

提供用户注册功能，必须注册后才能留言；提供留言审核后公开在网站页面上的功能。

3、咨询解答

不要求网民注册，工作人员在线时应解答有关信访举报的任何问题。网民填写咨询表单并提交咨询问题。

工作人员对公开网民咨询显示具有审核权，决定咨询内容是否公开。

4、文章评论

页面显示的每篇文章均带有评论功能，可在后台进行开启或关闭。

5、计数器

网站访问量的计数器，可以统计不同时段、不同区域的访问量。其相关js代码可嵌入到各页面。

6、全文检索

实现全文检索，可在前端或后端进行网站的全文检索，并展示检索结果。

五、 其它功能的技术要求

1、视频处理

主要是处理上传的视频（mp4,h264\aac），可以根据需要将mp4截成片断，方便用户观看视频的关键节点；可调整画面大小、码率等。

能进行视频预览，并进行手动截取图片素材；

视频可限定用户和用户组观看；播放器采用html5播放。

2、图片处理

上传的文档附件图片可根据要求自动生成大图、中图、小图，系统中的查看方式可为小图+标题，中图和大图采用网页发布。

针对同一事件的图片，要有图片的轮播功能。具备自动添加水印等功能。

3、短域名

对于引用外部的一些比较长的链接地址（例如微信和微博链接），可以短域名处理。

4、其它必要功能和要求

（1）支持可连接多个数据库，主要是oracle和mysql；

（2）支持在服务器端将docx、xls、ppt、txt等常见文档转换为pdf格式。

（3）前端的评论、留言等互动功能，均可以在后端统一开启或关闭。

六、 前端页面的技术要求

1、前端页面和功能必须满足如下要求：

（1）国务院办公厅关于印发政府网站发展指引的通知（国办发〔2017〕47号）。

（2）国务院办公厅秘书局关于印发政府网站与政务新媒体检查指标、监管工作年度考核指标的通知（索引号：000014349/2019-00038,2019年04月18日）

（3）陕政办发〔2018〕46号 陕西省人民政府办公厅关于印发2018年政务公开工作绩效评估指标的通知

请严格遵守以上文件中相关要求，包括css中的布局、命名等。

2、浏览器兼容性：前后端必须满足IE9以上，firefox、谷歌浏览器、360浏览器等主流器，采用html5，可适应手机端，手机端浏览时页面无变形等；

3、音视频：视频以mp4为主，采用html5播放，不用flash。音频以mp3为主；

4、网站框架（1024×768）宽版面，界面简洁、美观、大方，符合政府网站的风格。首页具备网站全文检索；

5、满足无障碍阅读的基本要求；

七、 验收要求

1、经我方和第三方安全性测试，满足中华人民共和国国家标准《信息系统安全等级保护基本要求》（GB/T 22239-2008）中的第三级等保要求。如测试不满足，需要进行修正直至满足。

2、须提交网站的原代码（非自主开发的原始包除外）、管理系统的结构图，便于以后我方不断进行完善功能需求。不得在程序中留后门或嵌入恶意代码。

3、功能至少满足文中二、三、四、五、六的各项要求。