

## 项目采购需求

### 一、说明：

- 1.投标人提供的服务必须符合国家和行业标准。
- 2.标“★”为实质性参数要求和条件，投标人必须满足并在投标文件中如实作出响应，否则投标无效；标“▲”为重点指标；无标识的为一般指标。
- 3.投标人投标时必须在投标文件中对所投分标所有项目要求及技术需求内容、商务要求表中内容及附件内容（如有）逐条响应并一一对应。

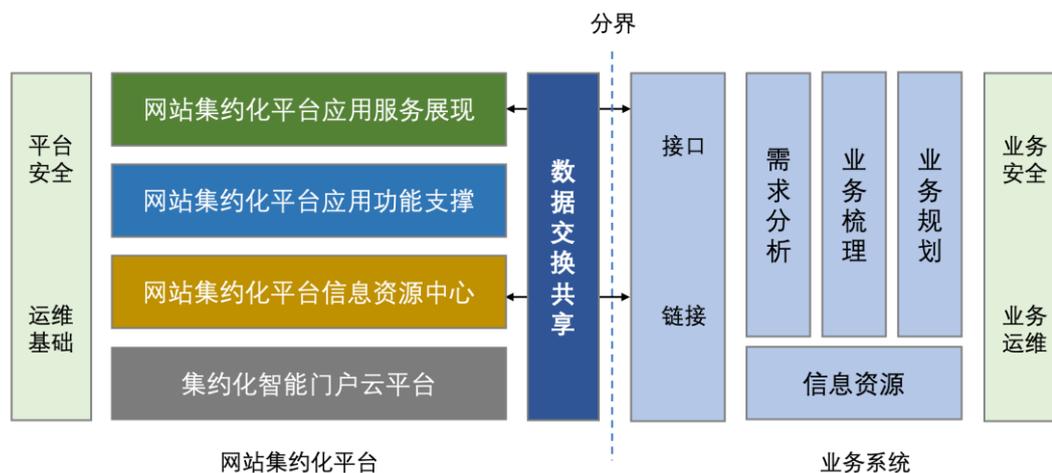
### 二、采购内容：

采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为软件和信息技术服务业。

| 一、技术参数、服务内容要求：   |    |   |
|------------------|----|---|
| 服务名称             | 数量 | 服务内容及服务要求   |
| 广西税务门户网站系统升级优化服务 | 1项 | <p>一、项目目标和主要内容</p> <p>（一）项目目标</p> <p>根据《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》、国家税务总局网站考核要求、工信部《互联网网站适老化通用设计规范》、《广西壮族自治区大数据发展局关于印发2022年全区政府网站和政务新媒体绩效评估实施方案的函》等要求对国家税务总局广西壮族自治区税务局网站功能进行优化改造，加强网站安全管理，强化统一搜索引擎，对全区税务政策文件、办事服务类资源提供更多条件、多维度筛选功能，便于公众快速搜索自己所需要的政策与服务，同时着力解决长者运用智能技术遇到的“数字鸿沟”问题，让长者找得到、看得清、看得懂。实现国家税务总局广西壮族自治区税务局网站建设管理更加规范化、智能化、集约化，适应社会公众（纳税人缴费人）的需要，达到上级绩效考评要求。</p> <p>（二）主要内容</p> <p>1. 网站无障碍及适老化改造</p> <p>根据政府网站考评指标对网站进行无障碍及适老化改造，主要包括针对长者的大字体、大图标、高对比度文字、一键操作、文本输入提示、方言识别、适老办事等功能，针对残疾人的读屏软件使用、支持自定义手势等功能，同时建设长者助手、长者浏览模式、长者专区等服务，以满足公众需求。</p> <p>2. 网站 HTTPS 改造</p> <p>对国家税务总局广西壮族自治区税务局网站 HTTPS 改造工作，在统一申请和购买 SSL</p> |

|   |   |
|---|---|
| 务 | <p>证书后，完成网站 HTTPS 改造工作，确保用户数据在传输过程中处于加密状态，同时验证服务器身份的真实性，防止网站被假冒、篡改，有效解决常见的数据泄露、数据篡改、流量劫持和钓鱼欺诈等安全事件。</p> <p>3. 政策文件库</p> <p>政策文件库具体建设内容包括三个部分：一是政策数据对接，通过数据接口等方式汇聚广西各级税务局公开发布的政策文件。二是政策数据管理，对汇聚的到文件数据进行数据清洗、自动排重、智能分类、编制目录、精准关联等处理。三是政策文件共享，通过精准推送、标准化接口、信息联动等方式降低企业群众获取税务局相关政策信息的门槛和成本。</p> <p>4. 错敏字事前监管服务</p> <p>对网站新增页面进行错别字校对，对网站错敏信息、领导人姓名及职位排序等信息进行检测，包括每年定期对错敏字词库进行更新升级。</p> <p>5. 办税咨询优化</p> <p>因网站平台现有的“我要咨询”功能，未能满足网民的办税咨询需求以及相关工作要求，优化“我要咨询”服务，为纳税人缴费人提供更直接高效的税费问题咨询服务，实现快速收集问题、快速处理、快速反馈。</p> <p>6. 数据应用</p> <p>办税日历优化，设置征期日历和延期提醒。同时，新增链接管理功能和更新预警提醒功能，提升网站管理员的工作效率。</p> <p>新增链接管理功能和更新预警提醒功能，提升税务网站管理员的工作效率。</p> <p>7. 网站适配改造</p> <p>根据工作要求，开展国家税务总局广西壮族自治区税务局网站集约化平台适配改造工程，提高自主 CPU/OS 系统支撑能力，达到“能用、好用、稳定、可靠”，可适配现有国外产品的目标。</p> <p>具体内容包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 完成 1 个自治区税务局主站、15 个市税务局频道的 WEB 端页面终端适配；</li> <li>2. 实现国家税务总局广西壮族自治区税务局政府网站集约化平台在国产化环境下的适配改造、部署测试、验证优化，在试点环境中达到上线的性能要求；</li> <li>3. 实现定制开发模块在在国产化环境下的适配改造、部署测试、验证优化，在试点环境中达到上线的性能要求；</li> <li>4. 完成国家税务总局广西壮族自治区税务局政府网站集约化平台、定制开发模块与应用支撑平台的集成，实现国家税务总局广西壮族自治区税务局政府网站集约化平台的平滑迁移。</li> </ol> <p>8. 日常运维服务</p> <p>国家税务总局广西壮族自治区税务局网站集约化平台运维保障服务，主要是对平台进行运行维护管理，包括运行巡检、网页维护、数据维护、域名管理、接口配置、故障处理、安全保障等日常维护，对网站管理员进行业务指导，确保平台稳定安全运行。</p> |
|---|---|

### (三) 项目边界



如上图所示，分界线左边由网站集约化平台负责，分界线右边由各业务部门负责，包括业务系统的需求分析、业务梳理、信息资源和业务规划、系统接口等与业务直接相关内容的建设实施。由此确定网站集约化平台和各业务部门的工作内容和承担的责任。对于网站集约化平台而言，业务部门仅需要提交和部署业务应用系统接口，按照相关标准规范，将业务系统和信息资源整合到网站集约化平台中。

#### 二、项目具体需求

##### 1. 网站无障碍及适老化改造

依据国家标准（GBT 37668-2019）《信息技术-互联网内容无障碍可访问性技术要求与评测方法》一、二级标准。

实施方式：采用智能解析（动态改造）方式，引入改造入口 JS 文件即可完成改造实施。后续改造工作由专业技术人员依据标准指标进行改造。

##### (1) 网站改造内容及技术指标

1) 可感知性方面。对国家税务总局广西壮族自治区税务局网站各网页内容中或以图片形式的链接及内容标签，或以控件形式的功能及服务，或以图文与音视频形式的媒体播放器等；网页及文字的大小缩放、网页背景色高对比设置和语音阅读文字信息等；网页类型及目的的文本与语音描述、各种组件的内容及类型的文本与语音描述、各类信息区域及内容数量的文本与语音描述；用户操作中操作引导和及时纠错等。

| 原则规定 | 准则要求  | 指标内容    |
|------|-------|---------|
| 可感知性 | 非文本处理 | 图文验证码   |
|      |       | 非文本链接   |
|      |       | 非文本控件   |
|      |       | 非文本内容   |
|      |       | 图形验证码   |
|      |       | 拼图验证码   |
|      | 连续性处理 | 上下文提示文本 |
| 文本处理 | 颜色用途  |         |

|  |       |                          |
|--|-------|--------------------------|
|  |       | 文本字型大小调整                 |
|  | 页面处理  | 页面大小调整                   |
|  |       | 高对比度配色方案                 |
|  |       | 页面头部信息描述                 |
|  | 多媒体处理 | 区域信息描述                   |
|  |       | 多媒体信息描述文本                |
|  |       | 预录多媒体                    |
|  |       | 实时多媒体                    |
|  |       | 多媒体文字化可视化显示              |
|  |       | 多媒体手语视频                  |
|  | 信息反馈  | 提供多种信息交流反馈方式             |
|  | 沟通交流  | 网站的语音交流服务，应提供一种文字替代的交流方式 |

2) 可操作性方面。将网页所有组件及信息内容被键盘操作替代；建立和设置网页智能信息盲道，支持用户以快捷键方式定位和切换到各类信息服务区域；支持用户以键盘操作方式访问各种非焦点类型的信息和内容。

| 原则规定 | 准则要求   | 指标内容        |
|------|--------|-------------|
| 可操作性 | 组件聚焦   | 非装饰性组件聚焦    |
|      |        | 组件聚焦关联性     |
|      | 键盘控制   | 键盘可全程替代鼠标操作 |
|      |        | 焦点陷入或光标陷阱   |
|      |        | 焦点顺序与内容展现一致 |
|      |        | 关闭漂浮窗体      |
|      |        | 多媒体播放控制     |
|      | 智能盲道   | 跳过重复内容      |
|      |        | 信息区域定位      |
|      |        | 信息区域遍历      |
|      | 信息输入处理 | 输入提示        |

3) 可理解性方面。检测和处理用户不理解的专业术语和其他类型的偏僻用语，以及提供实时在线的操作引导和帮助等。

| 原则规定 | 准则要求   | 指标内容  |
|------|--------|-------|
| 可理解性 | 信息内容处理 | 不常用词语 |
|      |        | 缩写词   |
|      | 内容一致性  | 一致的导航 |
|      |        | 聚焦稳定  |
|      |        | 一致的布局 |

|         |      |           |
|---------|------|-----------|
|         | 引导机制 | 网页标题      |
|         |      | 当前页面信息描述  |
|         |      | 站内搜索和网站地图 |
|         |      | 正确导航标签    |
|         |      | 网页区域类别描述  |
|         | 帮助信息 | 错误原因提示    |
|         |      | 错误修改建议    |
|         |      | 错误预防      |
| 快捷键帮助信息 |      |           |

4) 兼容性方面。在可感知性、可操作性方面友好支持盲用读屏无障碍访问和操作，并标注和开放操作接口供语音控制等智能辅助技术访问和操作。

| 原则规定 | 准则要求    | 指标内容      |
|------|---------|-----------|
| 兼容性  | 浏览器     | PC 主流浏览器  |
|      | 辅助技术    | 盲用读屏软件    |
|      |         | 大字屏幕软件    |
|      |         | 语音识别等控制技术 |
|      | 用户交互兼容性 | 用户反馈联络    |
|      |         | 实时用户反馈联络  |

#### (2) 建设长者助手

访问者进入网站，在网站首页顶部导航栏内，设有“长者助手”按钮，访问者点击该按钮显示或隐藏长者助手的智能导航。

#### (3) 智能导航

支持【播放、暂停】及【上一段、下一段】。

暂停/播放：支持快捷键，播放/暂停页面阅读，暂停时可全屏指读。

上一段：支持快捷键，切换至上一段阅读内容。

#### (4) 功能按钮区域服务

声音：支持快捷键，打开或关闭声音。

字幕：支持快捷键，打开或关闭大字幕。

鼠标：支持快捷键，打开或关闭大鼠标。

放大：支持快捷键，循环切换页面比例，共 100%、120%、150%三个档位。

#### (5) 建设长者浏览模式

长者浏览模工需在“大”的方面下功夫，全新推出大字幕、大鼠标、大字间距、大界面等功能，让长者对当下最新的税务资讯信息看得清、看得懂。进入长者浏览模式后，除上页面上方的长者助手智能导航条外，页面栏目排版变宽、字体变大，便于长者浏览。同时，可把“广西税务长者专栏”的快捷图标添加至电脑桌面。

#### (6) 建设长者专区

梳理专栏中与长者相关的信息内容，制作“长者易用专区”关爱版页面，为长者提供专属首页，方便长者快捷获取与其相关的资讯。

#### (7) 无障碍检测服务

按照《互联网网站适老化通用设计规范》障碍点进行检测，定期提供网站无障碍运维情况检测服务。

整体信息：未设置描述当前页面整体服务类型、信息状况和信息结构的语音引导操作机制。

区域信息：未提供网页各信息区域服务类型和信息内容描述与介绍的语音服务。

关联性操作：网页中产生的新窗口，没有告知用户，盲人不知道打开的是新窗口。

页面布局：没有提供内容简约的适老化大版块网页样式。

区域辨识：展现服务信息的网页，没有对各信息服务区域以色彩差异进行区别。

焦点状态：未对聚焦到页面各组件时的状态提供提示功能。

说明：页面内容不支持读屏软件获取信息。

非文本链接：没有对图片等形式的非文本链接，提供替代文本，并说明链接用途。

非文本控件：没有对高级搜索输入框，提供一个能说明其目的的名称。

验证码：没有提供除图片以外的替代表现形式，盲人无法获取验证码信息。

多媒体播放控制：视频播放，不能通过键盘操作进行视频的播放、暂停等操作。

兼容性要求：页面内容不支持读屏软件获取信息。

组件服务：未提供社保查询、天气查询等组件。

口述网页结构服务：未提供网页的信息结构、区域组成和服务功能的整体描述提供语音阅读服务。

完整性服务：未提供适老化服务的快捷通道。

## 2. 网站 https 改造

根据提供的 SSL 证书，修改 web 服务端的应用配置，使网站能够支持 https 访问，并且访问 http 时也会自动跳转至 https，此跳转对应国家税务总局广西壮族自治区税务局网站的所有站内链接生效。

具体目标：

(1) 搭建网站 web 端测试环境，修改 nginx 配置，利用测试环境调试，实现国家税务总局广西壮族自治区税务局网站 https 访问。

(2) 排查存量数据中使用了绝对地址的链接，包括站内图片路径、站内特定链接地址、数据推送地址、搜索接口 json 数据、站内链接引用文档数据、文档附件链接地址等，梳理好地址清单，在切换 https 访问前进行修改，若切换后需回退可以马上回退，做到 http 向 https 平滑转换，不影响网站的正常访问。

(3) 切换成功后，需复查站内链接可用性，若有访问失败，马上修改，多重保障，避免出现链接不可访问的情况。

## 3. 政策文件库

政策文件库具体建设内容包括三个部分：一是政策数据对接，通过数据接口等方式汇

聚广西各级税务局公开发布的政策文件。二是政策数据管理，对汇聚的文件数据进行数据清洗、自动排重、智能分类、编制目录、精准关联等处理。三是政策文件共享，通过精准推送、标准化接口、信息联动等方式降低社会各界获取税务局相关政策信息的门槛和成本。

### 1. 政策数据对接

政策数据对接，通过政策文件采集和接口监测预警模块。实现了外部政策文件与政策文件库对接的全流程管理。

#### (1) 政策文件采集

接口开发与对接联调：需制定相关接口 API 文档，安排专人配合对接，接收部门地方或其他第三方业务系统所推送的信息资源，并实现数据入库。

支持通过数据交换平台、批量导入、基于 ETL 工具的采集、基于异步消息的数据采集等方式，实现相关目标站点和系统的信息资源采集与入库。

政策文件轨迹查询：当政策文件通过接口调用时，支持对政策文件从发起调用到完成调用的全过程进行记录，并提供政策文件轨迹查询展示功能。

政策文件采集统计：支持根据不同的统计维度对政策文件的采集情况进行统计分析。

#### (2) 接口监测预警

接口预警分析：当接口运行异常，系统能够提示异常接口信息、异常政策文件数据、异常时间等，为排查异常情况提供指引。

监测预警通知：接口发生异常情况时，系统将实时把预警信息发送给异常接口对应的系统，并提醒运维人员。

应急预案管理：需建立应急预案库，出现问题时及时启动应急处置措施。

### 2. 政策数据管理

#### (1) 政策文件处理

数据排重：系统支持按照预定的阈值对数据进行自动判重。

自动标引：系统能够实现对入库数据资源进行自动打标。内容标签支持用户自定义和机器自动生成。标签维度至少应包括政策层级、发文机构、政策主题和适用对象等。

智能分类：系统能够自动对数据按照内容、数据自带标签等进行初步分类，同时支持按照一定规则从文件中自动提取标签，完成数据初步结构化整理。

编辑摘要：系统能够自动提取关键信息，组织摘要内容，并支持人工调整。

创建目录：根据名称、摘要、类别、类型、等信息定义创建目录，方便查阅和管理。

匹配关联：智能化精准化推荐和目标文件高度相关的文件和解读。同时，支持人工变更关联、修改关联、删除关联等。

处理查询：根据政策文件名称、上传时间等信息，查询政策文件的处理状态。

资源标准管理：系统提供灵活的标准自定义功能，能够根据实际需求对资源分类、元数据、资源编码、资源结构等进行调整与扩展。

资源标签管理：提供对入库资源标签的统一管理；支持标签新增、修改、删除等标签维护操作；支持标签模板导入。

#### (2) 政策文件核校

分类排序功能：选择特定的关键词或类型字段对数据进行排序，支持按特定顺序展示后台文件数据。

附件预览功能：能够显示政策文件的文件名、摘要、类别、资源类型等信息，支持对相应的政策文件附件进行预览。

文件核校：系统应能够对整个数据链路的数据质量进行管理，从数据的完整性、一致性、唯一性等多个层面实现对数据的全面稽核和预警。支持对特定资源内容提供全库一键封存功能。

政策文件退回：系统需要支持将核校所产生的问题数据以及数据使用过程中产生的问题反馈到数源单位进行矫正。

核校查询功能：根据政策文件的名称、处理时间等信息，查询相应政策文件的核校结果。

### （3）政策文件确认

文件确认功能：确认文件满足入库和发布要求后，批量或单条推送至内容发布系统。

文件退回功能：如果在政策文件待发布资源库发现某文件存在问题，系统应能够标记确认失败，退回该文件，并提示该文件需进一步修改完善。

确认情况查询功能：根据政策文件的名称、上传时间等信息，查询相应政策文件的确认结果，便于追溯。

### （4）政策文件运维

变更申请查询：系统应支持通过政策文件名、变更时间以及变更发起部门等信息，查询相应政策文件变更申请信息。

政策文件下架：系统应具备更改政策文件状态，进行失效标注，记录操作时间、操作原因等信息，实现政策文件下架功能。

政策文件变更：系统应具备对政策文件进行变更标注，记录操作时间、原因等信息，实现政策文件变更功能。

同步修正功能：系统应支持对进行变更的政策文件，实现各处数据同步修正操作。

变更反馈：当政策文件变更操作完成，生成政策文件变更信息，并反馈给提交政策文件变更的部门或人员。

变更记录查询：通过政策文件名称、变更时间以及变更发起部门等信息，查询相应政策文件变更记录信息。

### （5）政策文件专题

专题创建：根据特定主题，聚合相关文字、图片、音视频资源形成政策文件专题。

政策匹配和解读匹配：能够通过数据挖掘，匹配分析特定政策文件的相关政策文件和配套解读。

修改与下架：支持对专题所汇聚内容的动态调整，能够以预览专题发布效果，通过与中国政府网内容发布系统的对接，实现专题内容的发布。

## 3. 政策文件共享

### （1）精准推送

根据功能模块提出的需求及其关注的政策、主题等统计信息为功能模块画像，推送与其相关度更高的政策信息。

根据系统业务关注的政策、主题等信息为业务功能画像，为系统业务推送与其相关度更高的政策信息。

#### (2) 对外接口管理

对外提供标准接口，支持第三方调用资源数据，按需进行资源上传下载、检索报送，支持调用标签体系的接口进行标签管理和应用创新。

#### (3) 信息联动

信息联动推荐，当网民搜索政策文件时，在显示政策文件的同时为网民智能推荐其他频道的相关信息。

联动信息跳转，当网民想查看其他频道的联动信息时，能够以进入相应频道查看联动信息，并把当前主要展示的政策文件信息作为推荐信息展示，实现信息联动。

联动信息配置，支持通过后台系统配置统一设定联动信息条件。支持网民在前端页面对推荐联动信息的进行个性化配置，根据配置的条件进行个性化匹配，实现快速、精准的信息联动推荐。根据联动信息，支持按热点主题定制个性化政策专题。

做好检索功能对接，政策文件搜索需支持按照公开年份、标题、正文、文号、主题分类、发文机构等维度进行搜索。根据筛选条件组合，提供不同筛选结果。

#### (4) 运行情况分析

能够针对政策共享情况和用户反馈进行分析，不断完善配置策略，提高共享精准度。

### 4. 内容监测词库运维服务

国家税务总局广西壮族自治区税务局网站后台目前已有内容监测模块，可对网站拟发布内容在发布之前进行一键校对，确保行文内容的规范、准确。但该功能模块的使用，高度依赖所用的标准词库，而随着发展，词库中的人名、职务、政治术语等敏感词需要不定期、高频率地进行维护更新，以保障内容监测模块校对的准确性和及时性。而内容监测词库运维服务则是针对词库更新所做的专门运维服务。

该服务主要包含以下类型文字词库的更新：

#### (1) 日常文字

错别字、音近字、形近字、多字、重叠、颠倒、繁体词、异形词等。

#### (2) 政治性名词

重要领导人姓名、职务、排序，重要讲话引用，政治口号，固定表述等。

#### (3) 敏感词

涉及暴恐、色情、违禁、侮辱、歧视等不健康用词，落马官员等。

#### (4) 常规知识

表述不当，搭配不当，语义错误，专有、术语名词，地名等。

#### (5) 常识错误

标点符号，数字，量词，计量单位，大小写，时间表述等。

#### (6) 法律条文

包括宪法，法律法规，司法解释，行政法规等法律条文的校对。

## 5. 办税咨询优化

因网站平台现有的“我要咨询”功能，未能满足网民的办税咨询需求以及相关工作要求，优化“我要咨询”服务，为纳税人缴费人提供更直接高效的税费问题咨询服务，实现快速收集问题、快速处理、快速反馈。

### (1) 答复列表

按咨询问题的分类，分类展示问题列表，列表信息包括：办件编号、标题、处理情况、提交时间等。

可查看办件详情，包括信件的标题、内容、分类、编号和提交时间，信件的处理情况如处理状态、答复内容、答复机构、答复时间及附件。

### (2) 我要咨询

纳税人可在线填写、提交咨询信件。纳税人在线填写“我要写信”的表单页，填写的内容包括：标题、内容、办件分类等内容，同时可选择信件是否公开，如同意公开将在答复列表中显示并可搜索，信件提交时系统自动生成办件编号、提交时间等信息。

### (3) 办件查询

信息内容经管理员审核后，纳税人可通过办件编号、查询码和验证码进行查询办件进度、办理情况等信息。

### (4) 信件处理

资源后台能够赋予不同类型业务人员不同的操作权限。不同权限的业务人员可进行待分配、待回复、待审核、已超期、已办理、已办结等操作。

支持咨询箱留言的转办、督办、转发、直接办理、联办审核等流程处理，并可标记公开或不公开。

支持设置普通、紧急、加急等不同程度的优先处理状态。要求提供对每条留言提供流程版本的查看功能。

税费咨询的业务编辑与后台的权限配置及管理功能紧密结合，通过细颗粒度的权限管理，赋予不同类型业务人员不同的操作权限，由此杜绝各互动回复办理单位互相推诿，降低回复效率的问题。如针对政务信箱，只有管理人员具备信件的分配权限，各信息回复办理人员无法随意转办信件，如认为信件分配存在问题，只能回退至管理人员处。

## 6. 数据应用

### (1) 办税日历优化

以直观的日历形式，从时间维度追踪办税事项的发布情况。可查看征期日历和延期提醒。

### (2) 办税地图优化服务

通过将办税服务网点的的数据与 GIS 地图服务相结合，面向纳税人提供基于地图的便民服务展现。

#### 网点筛选

可按按地区、服务场所、办事类型筛选服务网点，办事类型包括线上取点、网上预约、

全市通办、区内能办等。

#### 位置标识

支持在电子地图中做出位置标识，并且针对不同类型的地点进行不同颜色的标注。

#### 拖拽查找

支持地图的鼠标拖拽，可放大缩小，使得用户在查找某一坐标时，更加方便直观。

#### 标注位置管理

支持对标注位置的后台统一管理。

将办税服务网点在电子地图上自定义展示网点信息。提供快速添加、修改、删除标注功能实现对地图标注点的管理。

#### 网点详情

支持发布网点的地址、电话、对外服务时间、主要职责等信息，并可 GIS 地图服务结果，查看前往路线。

#### (3) 链接管理功能开发

开发网站页面外部链接监测工具，定时对网站页面外部链接的可用性进行监测，监测到死链情况将实时以平台消息、短信等方式通知管理员。

#### (4) 更新预警提醒功能开发

开发网站栏目监测工具，定时监测栏目数据的更新情况，未按栏目约定更新频率更新的，将以平台消息、短信等方式通知管理员。

#### (5) 动态、要闻类

1) 频率：每天监测 1 次

2) 周期：14 天

#### (6) 通知公告、政策文件类

1) 频率：每隔 3 天监测 1 次

2) 周期：180 天

### 7. 网站适配改造

#### (1) 应用功能适配开发

应用功能包括：国家税务总局广西壮族自治区税务局政府网站集约化平台的全媒体采编系统、问政互动系统、智能检索系统、绩效考核系统、监控运营系统、平台管理系统等模块。

#### 1) 芯片操作系统适应性改造

国产芯片目前主要有飞腾和龙芯、华为三种，对应不同的系统架构，采用各自不同的指令集合。客观上，应用软件不直接对硬件操作，是通过操作系统调用来完成的，因此大多应用软件对国产芯片的适配，主要是对操作系统的适配。对于芯片的适配，更多体现在运行效率，性能层面。由于国产环境生态问题，集约化平台所使用的部分组件没有现成的安装包，需要编译源码部署（或制作容器镜像后安装）。

#### 2) 国产中间件适应性改造

由于国产应用中间件与目前使用的 Tomcat 在语法、数据结构、内部函数等方面可能

存在差异,所以需要根据国产应用中间件的相关差异对全媒体采编、问政互动、绩效考核、智能检索等系统进行改造。主要涉及以下几个问题:

- SpringBoot 兼容性问题
- HTTP 请求适配
- WebSocket 请求适配
- 各类请求参数和返回值正确性检查、乱码检查等
- WEB 容器默认编码字符集、URL 编码格式配置

目前 Nginx 在龙芯、华为鲲鹏环境下安装适配通过。龙芯 LS3B3000 (中标 7.0 系统) 环境下支持 nginx1.6.2 版本 (生态中可获取的最新版) 的 yum 安装;华为鲲鹏 920 (UOS 系统) 环境下支持 nginx 1.14.2 版本 (生态中可获取的最新版) 的 apt 安装。

应用服务器 tomcat 支持替换为东方通 7.0、金蝶 9.0 等。

### 3) 国产数据库适应性改造

网站集约化平台早期即已经发布了支持国产数据库的介质,包括人大金仓、达梦、神舟通用、南大通用等,这些在 X86 架构国产操作系统环境下已经能稳定、流畅的运行,已有诸多成功案例。客观上,只要这些数据库能在国产化硬件及操作系统上稳定运行,应用软件和数据库的适配理论上不存在问题。但是由于国产数据库自身也在不断更新版本,并且也在各种国产环境上进行自身的适配,会进行持续的调整和完善。因此应用产品需要针对不同厂商国产数据库的具体版本,进行逐一优化适配。主要涉及如下内容:

a. 支持国产化数据库,更换数据库驱动,国产数据库同一厂商,不同的数据库版本驱动也会有差异,需要测试验证数据库驱动的匹配。使用国产数据库厂商提供的 jdbc 连接 jar 包并修改数据库连接串,使程序能正常访问到数据库。

b. 国产化数据库部分用法会有差异,对 DDL、DML SQL 语法、关键字、字段类型等内容会有不同,个别函数、触发器、索引方式等都会有差异,因此不仅需要对应用的大量数据库脚本进行逐一翻译,部分内容还需要修改源码才能适配,修改后需要重新生成介质,回归测试。改造的工作量与数据库语法的差异性成正比。这部分工作,琐碎,适配工作量比较大。

- 数据库模式定义语言 DDL (Data Definition Language)
- 用于描述数据库中要存储的现实世界实体的语言,用来创建和管理数据库中的各种对象。包括:CREATE 创建、ALTER 修改、DROP 删除、GRANT 授权等
- 数据操纵语言 DML (Data Manipulation Language)
- 用户通过它可以实现对数据库的基本操作。包括:UPDATE 更新、INSERT 插入、DELETE 删除等。
- 字段类型适配

c. 国产安装介质对国产数据库初始化的脚本需要针对相应数据库重新生成。

### 4) 浏览器体系适应性改造

目前大部分系统客户端应用环境为 Windows 平台,主要使用 IE 浏览器进行访问使用。但是在国产化环境下,客户端浏览器为国产 Firefox、360 安全浏览器等,其对 JavaScript、

Css 等的兼容性与 IE 不同，对前端 AngularJS、Less、Grunt 等框架和技术的支持程度也存在差异，另外由于各浏览器使用的内核也不同，因此整个系统前端页面都需要基于国产 Firefox、360 安全浏览器等进行兼容性改造。

➤ 浏览器兼容性修改

目前集约化平台主要采用 chrome 等浏览器，但是在国产化环境下，浏览器为国产化 Firefox 等品牌，其对 Javascript 和 Css 的兼容性与 IE6.0 不同。整个系统页面都需要基于国产化 Firefox 等进行兼容性改造，主要改造点为 Javascript 和 Css 的兼容性。

➤ 字符编码兼容性问题

由于操作系统变化，对输出页面的字符集编码需要统一为 UTF-8，需要对所有页面进行统一修改字符集编码信息。基于 UTF-8，能很好的解决字符编码兼容性问题。

➤ 列表从 easyUI 改为 Jgrid

原系统列表使用 easyUI 前端框架的表格组件。easyUI 是一个很重的框架，其功能非常强大，但是性能上却不是最好的选择。

新平台中，我们将使用 Jgrid 来替换原来的 easyUI 表格，Jgrid 是一个很轻的表格框架，基于 Jquery 开发而成，能实现我们列表的绝大部分功能。在平台改造中我们需要根据 Jgrid 的数据标准和 Api 标准重新开发列表组件。

➤ Js 文件合并及延时加载

每一个 Js 或 css 连接都会消耗 Web 服务器的连接资源，在国产化环境下应充分利用资源，尽可能的减少连接资源的浪费情况。

首先将 Js 文件和 Css 文件尽量合并，减少服务器连接。同时，针对第一次页面加载速度较慢的情况，将部分无需页面初始化时使用的 Js 进行延迟加载。

JS 延迟加载，也就是等页面加载完成之后再加载 JavaScript 文件。JS 延迟加载有助于提高页面加载速度。

(2) 应用支撑适配开发

1) 基础支撑组件适配改造

网站集约化平台采用了一些基础支撑组件提供相关功能支持，由于不同的指令集对基础组件的支持有限（比如 logstash、openoffice、libreoffice 不支持 MIPS 指令集），适配风险和代价比较大，可能会导致产品需要更换标准组件，甚至单独开发，这会带来额外的适配工作量和不确定性。

具体工作过程如下：

**阶段一：技术分析**

对需要适配、移植的软件进行分析，包括软件栈分析（应用软件、OS、数据库、中间件组件等）、编程语言/代码、依赖库分析；

同时准备迁移环境，准备调试编译环境（准备测试样机服务器/OpenLab 线上服务器）。

**阶段二：编译迁移**

重写汇编代码、修改编译选项、代码编译（依赖库替换）。并且搭建编译调试环境（OS/BIANYIQI /CI 工程等）；

安装国产版本 JDK；  
编译 Java 源码生成字节码；  
移植 jar 包中的依赖库；  
使用新的依赖库重新打 jar 包；  
启动 Java 程序，调试功能。

### 阶段三：功能验证

对适配编译后的全量功能进行适配、对交付工具进行适配，并且搭建测试环境。

### 阶段四：性能调优

对产品关键性能指标进行测试与调优。

#### a. 消息中心适配改造

消息中心采用 rabbitmq-3.7.8 组件，在龙芯 LS3B3000、华为鲲鹏 920 环境下安装适配通过。在龙芯架构（中标 7.0 系统）中，支持容器安装部署及二进制包部署两种方式；在华为鲲鹏 920 架构（UOS 系统）中，支持 apt 安装。

#### b. 日志中心适配改造

日志中心采用 logstash 组件实现日志采集功能，由于不支持 MIPS 指令集，目前无法在国产操作系统上安装成功，需通过其他适配组件或开发实现适配。

#### c. 监控中心适配改造

监控中心采用了 zabbix-3.4.3 组件，在龙芯 LS3B3000（中标 7.0 系统）、华为鲲鹏 920（UOS 系统）环境下编译安装适配通过，但此组件不支持容器化部署。

#### d. 图像处理适配改造

集约化平台的全媒体采编子系统中，采用 imagemagick 组件实现图片编辑功能，目前在需要在龙芯 LS3B3000（中标 7.0 系统）、华为鲲鹏 920（UOS 系统）环境下安装适配通过。龙芯 LS3B3000（中标 7.0 系统）环境下支持 ImageMagick 6.8.8-10 Q16 的 yum 安装；华为鲲鹏 920（UOS 系统）支持 imagemagick6.9.10-23 的 apt 安装。

#### e. office 组件适配改造

平台采用 openoffice、libreoffice 实现 Microsoft Office 系列办公软件的处理，由于 openoffice、libreoffice 组件不支持 MIPS 指令集，导致全媒体采编子系统从 MS office 导入功能不可用。由于国产化环境中本身不支持 MS Office 的客户端，需将功能改造为支持 WPS、永中 office 等国产办公软件的文档导入，通过与相关国产平台组件的集成实现。

### 2) TRS 支撑应用适配改造

#### a. TRS MAS 媒资管理系统适配

TRS MAS 媒资管理系统作为应用支撑系统，通过相关接口支撑网站集约化平台的视频上传、转码、播放、下载等功能。TRS MAS 的适配工作包括：

##### ● 针对国产操作系统的改造适配

TRS MAS 为 JAVA 应用，在应用上一般不依赖操作系统，而更多依赖的是 JDK，只有涉及一些和操作系统交互时，才和操作系统交互，如读写文件等。

TRS MAS 在国产环境安装适配时，根据不同架构、操作系统将 sun\_jdk 替换为对应的 open\_jdk，并重新编译部分基础系统组件，目前正在中标麒麟、中科方德操作系统下做过适配，能够平稳运行。

● 针对国产数据库的改造适配

TRS MAS 系统默认使用 JDBC 方式连接数据库，在国产数据库环境下，需根据具体的数据库更换相应的驱动包、修改访问链接等操作，确保应用系统可正常连接数据库，同时根据数据库迁移过程中修改的一些数据类型对代码进行相应调整。对于代码中涉及数据库操作语句的部分，也根据数据库的特点进行相应调整，确保系统可正常进行增、删、改、查等操作。最后，将修改完成的系统部署到原应用服务中进行验证，确认数据库迁移部分及应用系统变更部分的正确性及有效性。

● 针对国产中间件的改造适配

由于国产应用中间件与目前使用的 Tomcat 在语法、数据结构、内部函数等方面可能存在差异，所以需要针对具体国产应用中间件的相关差异对 TRS MAS 系统进行改造。目前 TRS MAS 已经完成在东方通、金蝶中间件上的适配。

● 针对浏览器的适配改造

在客户端迁移过程中，为了避免视频库的上传、加工等界面出现编码、错位、页面变形以及部分功能不能正常响应等问题，需要针对国产化浏览器兼容性进行适配改造。

b. TRS IDS 身份认证系统适配

TRS IDS 系统为支撑网站集约化平台的支撑组件，实现平台用户的管理、认证、统一登录。TRS IDS 的适配工作包括：

● 针对国产操作系统的改造适配

TRS IDS 为 JAVA 应用，在应用上一般不依赖操作系统，而更多依赖的是 JDK，只有涉及一些和操作系统交互时，才和操作系统交互，如读写文件等。

TRS IDS 在国产环境安装适配时，根据不同架构、操作系统将 sun\_jdk 替换为对应的 open\_jdk，并重新编译部分基础系统组件，目前正在中标麒麟、银河麒麟、中科方德等操作系统下做过适配，能够平稳运行。

● 针对国产数据库的改造适配

TRS IDS 系统默认使用 JDBC 方式连接数据库，在国产数据库环境下，需根据具体的数据库更换相应的驱动包、修改访问链接等操作，确保应用系统可正常连接数据库，同时根据数据库迁移过程中修改的一些数据类型对代码进行相应调整。对于代码中涉及数据库操作语句的部分，也根据数据库的特点进行相应调整，确保系统可正常进行增、删、改、查等操作。最后，将修改完成的系统部署到原应用服务中进行验证，确认数据库迁移部分及应用系统变更部分的正确性及有效性。目前 TRS IDS 已经完成在人大金仓、达梦、南大通用、神州通用等国产数据库上的适配。

● 针对国产中间件的改造适配

由于国产应用中间件与目前使用的 Tomcat 在语法、数据结构、内部函数等方面可能存在差异，所以需要针对具体国产应用中间件的相关差异对 TRS IDS 系统进行改造。目前

TRS IDS 已经完成在东方通、金蝶等国产中间件上的适配。

● 针对浏览器的适配改造

在客户端迁移过程中，为了避免系统界面出现错位、页面变形以及部分功能不能正常响应等问题，需要针对国产化浏览器兼容性进行适配改造。目前 TRS IDS 已经支持火狐国产浏览器的适配。

C. TRS CKM 文本挖掘软件适配

TRS CKM 文本挖掘软件作为支撑软件用于支持海云集约化智能门户平台和统一资源库的文本智能处理的相关功能，包括关键词抽取、摘要抽取、敏感词识等。TRS CKM 在国产化环境下，需要针对国产芯片操作系统进行全面的开发改造，针对具体环境进行部分功能的代码改造、重新编译等工作。TRS CKM 不涉及中间件、数据库和浏览器的适配。

(3) 存在难点及问题

1) 日志组件的适配

日志中心采用 logstash 组件实现日志采集功能，由于不支持 MIPS 指令集，目前无法在国产操作系统上安装成功，需通过其他适配组件或开发实现适配。

2) office 组件的适配

平台采用 openoffice、libreoffice 实现 Microsoft Office 系列办公软件的处理，由于 openoffice、libreoffice 组件不支持 MIPS 指令集，导致全媒体采编子系统从 MS office 导入功能不可用。由于国产化环境中本身不支持 MS Office 的客户端，需将功能改造为支持 WPS、永中 Office 等国产办公软件的文档导入，通过与相关国产平台组件的集成实现。

(4) 部署实施

网站应具有良好的跨平台兼容性，支持主流服务器、操作系统、中间件、数据库软件环境。网站应支持集群化部署，避免单点故障，可利用 CDN 提升大并发用户访问能力和访问质量。

系统部署架构参考项目现状进行分区设计，考虑到国产服务器芯片处理能力现状，**服务器数量建议在现状的 2-3 倍左右。**

系统部署环境：

a. 推荐配置：

- 服务器 CPU：华为鲲鹏 920
- 操作系统：银河麒麟 V10 SP2 服务器通用版
- 数据库：人大金仓 V8R3
- 中间件：东方通 6.1.5.15

b. 其他可行配置：

- 服务器 CPU：龙芯
- 操作系统：银河麒麟 V4、中标麒麟 V7.0、统信 UOS 20
- 数据库：人大金仓（MPP 数据库）KADB、达梦 V8.1.1.45、瀚高 4.5.6
- 中间件：金蝶 9.0、宝蓝德 9.5.2

## (5) 系统迁移方案



### 1) 数据迁移

对原集约化平台数据库进行迁移，将原系统的站点、栏目、模板、稿件、用户、组织、权限、工作流等数据随着数据库迁移至现有国产化数据库中，将国家税务总局广西壮族自治区税务局政府网站群页面、独立网页、关联附件文件等进行文件迁移，确保统一信息资源库和集约化平台数据库数据及文件数据的完整、一致、统一。

使用国产数据库厂商提供的数据库迁移工具将已有的数据库历史数据迁移到国产数据库中。若国产数据库厂商无法提供相应工具或提供的工具有缺陷，则只能通过开发数据迁移工具来进行数据迁移。

### 2) 应用部署

国家税务总局广西壮族自治区税务局政府网站集约化平台部署过程包括服务器资源评估、服务器梳理和规划、环境互联互通检查、获取安装介质、编译安装并验证等几个阶段。根据部署方案对平台涉及的所有基础软件、支撑组件和应用软件进行安装部署。

### 3) 系统割接

对整个集约化平台及相关业务系统而言，为保证不影响业务的正常进行，我们一般要进行分阶段迁移和逐步适配的方式，在系统迁移的过程中，新旧系统并行使用，还要保证业务的逐渐过渡，进行恰当的分割是保证新旧系统并行过程中不出现混乱的前提。

项目中制定系统割接计划，包括应用割接、环境割接等，并制定应急方案。

项目的迁移采用试点先行的方式，实现对试点单位进行数据迁移实现在新系统的优先试点应用，平台稳定后再全面迁移适配。

## 8. 日常运维服务

### (1) 基础运维服务

#### 1) 网站可用性实时监控

根据上级对网站可用性的评估指标要求，对网站出现的断网、错链漏链、缺图缺页、视频无法播放、附件无法下载等严重影响网站形象和用户体验的缺陷进行实时扫描，并对发现的问题进行记录、分析和跟踪，并生成列表，列表字段包含序号、所属栏目、类型、标题，支持对监测结果进行定位、复查操作，列表可导出为 Excel 保存。

#### ● 安全性巡检

出现严重表述错误；泄露国家秘密；发布或链接反动、暴力、色情等内容；对安全攻击（如页面被挂马、内容被篡改等）没有及时有效处置造成严重安全事故；存在弄虚作假行为（如伪造发稿日期等）；因网站建设管理工作不当而引发严重负面舆情等内容的监测。

- 可用性巡检

网站前台页面功能的可用性，主要包括发布解读栏目文件的完整性和可用性，互动交流栏目提交功能可用性，智能检索功能准确性和可用性等。

- 更新情况巡检

机器对网站首页、栏目的数据更新频率进行巡检并反馈。动态、要闻类每天监测 1 次，通知公告、政策文件类每隔 3 天监测 1 次。

- 互动回应情况巡检

人工对网民留言应及时答复处理的主席信箱等政务咨询类栏目存在超过 3 个月未回应有有效留言的现象进行巡检并反馈。每 1 个自然月监测 1 次。

- 服务不实用巡查

人工对是否提供办事服务、办事指南重点要素类别（包括事项名称、设定依据、申请条件、办理材料、办理地点、办理机构、收费标准、办理时间、联系电话、办理流程）是否有缺失的事项数量等进行巡查。每 1 个自然月监测 1 次。

## 2) 现场巡检

定期派遣巡检人员对用户系统实际运行情况进行检查、优化，对潜在的故障点进行预防，了解系统的运行情况，听取意见和建议，解决存在的问题，对出现的故障提供详细报告。

每次巡检结束后，需对整个系统的运行状况进行阶段性的评估，详细描述系统的运行状况，系统的稳定程度，性能是否达到最优的使用程度，并对运行过程中出现的问题提出有针对性的和建设性的意见，对系统的今后运行给出指导性建议。

## 3) 每两周提醒依申请公开办理

基础运维服务包括对依申请公开的定时提醒，系统根据预设的预警时间对依申请公开办理事项进行提醒，管理员可根据实际需求对提醒阈值进行设置，如每两周进行一次提醒。

## 4) 数据库表空间检测

运维人员定期对集约化平台的数据库表空间进行检测，根据数据库表空间的空闲比例对底层数据库进行调整，适度增大或缩减库表空间，以维持集约化平台底层数据库的稳定性。

## 5) 性能优化

保障集约化平台软件及功能模块正常稳定安全高效运行。不定期地对平台软件及功能模块进行评估优化、调整和升级，做好平台软件及功能模块与中间件、数据库、操作系统融合优化工作；对平台软件及功能模块运行中监测发现的安全隐患或发生的安全事件及时进行处理；做好平台软件及功能模块日常管理维护工作，及时排除故障，确保其正常运行；现场维护人员不能解决的故障，需在 1 小时内提供后台技术支持，确保故障及时解决；做好平台软件及功能模块和数据的日常备份管理工作，在平台软件及功能模块和数据需恢复

时能及时恢复；在维护过程中发现的硬件故障及隐患及时报相关人员；运维团队遵守相关管理制度，按规范要求做好运维报告。

为用户免费升级补丁服务，并订立服务升级机制，为现场工程师提供强大的技术后盾。升级机制可分为三级：第一级现场工程人员，第二级技术专家和研发人员，第三级研发核心人员及高层管理人员。按照故障解决的时限性不断将问题提升，直至得到完满的解决。

#### 6) 服务器状态检测

采用 B/S 架构，在 Web 端进行开发。监控中可以对应用和数据库的运行状况、出入库情况、主机运行状态、硬件资源、系统性能、服务器的 I/O 情况、CPU 情况以及网络连通情况等多项指标进行实时监控，并通过通讯中心或短信平台进行问题预警。

#### 7) 冗余日志清理

通过平台内置的日志管理系统来查看管理平台内产生的所有日志，如系统非正常日志、性能日志、第三方系统日志对账（如数据交换日志）、冗余日志等，根据实际需求，将定期清理系统中存在的冗余日志，并对其他日志进行定期查阅，以保障集约化平台的正常运行。

#### 8) 磁盘空间占用检测

通过配置纳入监测的服务器组，对每台服务器进行全方位监测，包括磁盘空间占用率、服务器报警、严重错误、负荷状态、应用服务状态等。通过查看服务器剩余内存大小、服务器磁盘写次数、基本数据统计（新问题产生、已处理问题、重复出现问题）、服务资源统计（CPU 使用率、流入带宽）等数据确定平台的运行状态。

#### 9) 数据导出

根据实际需求支持将平台内所有的统计数据、日志数据、用户行为数据、访问数据等进行导出，根据用户需求按照时间、部门、个人等不同维度的条件进行组合，将其以 Excel 文件的形式进行导出。

### (2) 常规运维服务

#### 1) 页面服务

在服务期间针对国家税务总局广西壮族自治区税务局网站的要求进行页面服务，提供 7\*24 小时的服务区间，服务内容包括对主站首页栏目的增减，主站头部 banner 的更换，主站背景图片的更换等工作。

#### 2) 专题服务

在服务期间内针对重大节假日，以及特殊事件活动日等情况，提供 7\*24 小时的电话、邮件、远程等多种方式的技术支持服务，为客户提出的一般性技术问题进行答疑解惑。

#### 3) 维护服务

服务期内，提供系统安装部署、系统故障处理、系统定期更新升级等多种服务内容，主要包括：提供具有新增功能的软件产品、提供主要维护版本的更新软件产品、提供软件修补包及替代方法。

提供软件应用技术支持服务，包括主要版本的故障排除、版本维护、故障修复、补丁和主要版本升级、规则库、引擎、控制台的技术支持等；对政府网站集约化平台 BUG 和安

全问题的修补，应持续提供相应的技术服务。

提供免费的升级服务，其中包括产品的纠错性、适应性、预防性与完善性维护，提供具有新增功能的软件产品、提供主要维护版本的更新软件产品、提供软件修补包 (Patch Fixes) 及替代方法 (workarounds)。

对应用系统的产品部分，主要提供如下升级服务：

- 1) 对程序 BUG 的修补：由于程序的问题，会在系统进行修补后随时向用户免费提供。
- 2) 产品版本的升级服务：升级服务包括新版本介质提供，产品安装，系统升级咨询服务，常规服务；若需要数据和应用迁移，根据投入工作量提供上述客户化定制服务。
- 4) 信息维护

在服务期内，提供本地服务机构人员，协助国家税务总局广西壮族自治区税务局工作人员进行部分简单的信息维护工作等。

### 三、人员要求

★为了保证本项目需求开发实现工作能够顺利完成，并满足采购人提出的软件功能、性能、质量、开发时限等方面的要求，中标人必须长期保持一支技术能力强、经验丰富、结构合理、人员稳定的开发团队，至少包括 1 名项目经理、1 名系统架构设计师、1 名系统分析师，并且不得同一人兼任。为了最大程度保护采购人利益，现对本项目团队人员配备提出如下要求：

团队规模要求：

★软件项目团队人员数量必须要与软件自身规模和使用推广规模相适应，原则上软件项目团队人员不少于 10 人。至少分为需求分析、系统架构设计、系统分析、软件开发、系统测试、推广实施、质量控制和运维服务等小组。

技术能力要求：

- (1) 项目经理需对工程项目管理有一定的了解，具有良好的沟通能力、较强的学习能力、较高超的管理、组织和协调能力及快速的应急应变能力，需具有本科或以上学历，具有项目管理相关证书；
- (2) 系统架构设计师、系统分析师也需具有行业及岗位相关证书；
- (3) 团队成员计算机相关专业本科以上学历所占比例不低于 80%；中级工程师（工作年限满 5 年及以上）以上人员所占比例不低于 40%。

其他要求：

在项目合同中，中标人需按照实施单位要求的格式提供相关人员信息备案。为确保服务质量，要求专人专岗，项目经理、系统架构设计师、系统分析师不得同一人兼任。

驻场人员及本地化服务要求：

为确保本地服务质量以及政府网站实践经验，中标人在本地需具备至少 10 人以上的服务团队，已确保面对临时突发事件的集体保障服务；同时派出的驻场负责人，需参与过同类项目，能够为采购人提供日常管理经验、问题处理经验及突发事件应对措施；

人员管理要求：

中标人技术人员应严格遵守广西税务局内部的各项管理规章制度。

人员变更流程：

中标人应保证项目团队的长期稳定性，核心人员原则上合同实施期间不得更换。确实

需要调整项目团队人员的，由中标人提交书面申请（公司盖章），经采购人单位书面同意后方可更换。

#### 四、服务要求：

##### （一）质量管理要求

中标人应具有规范完整的软件质量控制管理体系，包括软件质量控制和质量保障两个方面。

中标人应具有独立于软件开发团队的软件质量组，成员不少于 2 人，软件质量管理员需直接向部门经理汇报工作。

软件质量管理员应每月不少于 2 次向采购人单位项目负责人汇报项目及软件质量工作的进展情况，包括：软件质量状况、目前存在的质量问题、问题解决方案和时间计划、项目团队软件质量保障和改进措施、投入的资源等。

中标人项目团队内部应有软件质量跟踪考核管理流程和软件质量责任追踪机制。

##### （二）项目文档要求

本项目文档具体要求如下：

| 序号 | 要求      | 详细内容  |
|----|---------|---|
| 1  | 完整性     | 按照实施单位的软件开发管理流程和文档管理要求，在需求开发的各个阶段提交了相应的产出文档 |
| 2  | 及时性     | 文档提交时间满足实施单位要求或双方约定时间要求                     |
| 3  | 内容的完备性  | 描述了文档的目的                                    |
|    |         | 文档内容相对过程规范文档规定的产出物集合完整                      |
|    |         | 文档无子目录内容空缺                                  |
|    |         | 内容图表有必要的对应文字描述                              |
| 4  | 写作质量    | 资料的完整性                                      |
|    |         | 文档语句的可读性与可理解性                               |
| 5  | 版本的时效性  | 符合格式规范要求程度                                  |
|    |         | 文档发布日期是最新                                   |
| 6  | 版本的可追溯性 | 与其它关联文档保持同步更新                               |
|    |         | 文档版本创建和修改内容可追溯性                             |
|    |         | 文档版本创建和修改时间可追溯性                             |
| 7  | 文档组织结构  | 文档版本创建和修改人员可追溯性                             |
|    |         | 使用了规定的文档模板                                  |
|    |         | 所有的术语和度量单位都明确定义了                            |
|    |         | 所有的图形、图象、表格都做了分类和引用                         |
|    |         | 文档框架清晰                                      |

|    |      |                         |
|----|------|-------------------------|
|    |      | 子目录层次分明                 |
| 8  | 一致性  | 文档写作风格一致（详细程度、语气等）      |
| 9  | 可维护性 | 文档内容的编写使用了自动编号、自动关联技术   |
| 10 | 正确性  | 在描述时，不存在会引起歧义的术语如也许、可能等 |

（三）软件正版化要求

中标人人员保证遵守国家有关版权和知识产权保护的政策、法律、法规和制度。

中标人保证在软件修改开发测试过程中所使用系统软件、工具软件、组件和控件等的版权和著作权符合国家法律法规要求。

中标人保证软件版本符合国家法律法规要求。

随着信息技术的发展，本项目中涉及的第三方系统软件、工具软件和组件控件等可能出现升级版本。为了保证采购人单位应用软件对上述第三方软件的适应和兼容，软件开发工具或开发平台需进行必要升级的，中标人应及时向国家税务总局广西壮族自治区税务局提出申请，国家税务总局广西壮族自治区税务局审核同意后方可进行升级。升级采购开发工具软件费用由中标人自行承担。

（四）信息安全保密要求

中标人技术人员应对本项目中接触到的甲方所有的知识产权、商业秘密、技术成果等信息负保密义务。未经采购人书面同意，不得向社会公众或第三方通过任何途径出示、泄露，不得许可使用，不得对上述信息进行复制、传播、销售；保证不向外（指国家税务总局广西壮族自治区税务局相关部门以外）泄漏任何业务和技术相关数据，不向外（指国家税务总局广西壮族自治区税务局相关部门以外）泄漏任何保密的技术资料。如出现中标人技术人员泄密事件，中标人应负连带责任。

★中标人和驻场人员必须与分别国家税务总局广西壮族自治区税务局签署合同项目实施期间的信息保密协议。

（五）驻场运维服务

为保障门户网站正常运行，及时解决问题，预防故障发生，所提供的支持服务内容。主要包括：技术咨询服务、系统维护服务、安全维护服务、应急保障服务、其他支持服务。

1. 针对每一位技术服务人员提供详细介绍，主要包括：服务经验、认证证书等其他情况。应答中的技术服务人员要与合同以及实际工作中执行人员保持一致。

★2. 技术服务团队应专门服务于本项目，设立相应的负责人。人员一经确定，原则上合同期内不能变更，如因特殊原因需要变更的必须经国家税务总局广西壮族自治区税务局同意。

3. 技术服务人员统一归国家税务总局广西壮族自治区税务局调配使用，所有技术服务人员要遵循国家税务总局广西壮族自治区税务局的运维工作流程和管理规定，国家税务

总局广西壮族自治区税务局可 7×24 小时直接给负责人或技术服务人员安排工作任务,不受公司在时间、空间和制度等方面约束。在服务期间,服务商不能安排运维支持人员参与本项目内容无关的其他工作,一经发现视同违约,国家税务总局广西壮族自治区税务局有权扣减相应费用。

4. 技术服务人员不能完成工作的质量和数量,或在未得到国家税务总局广西壮族自治区税务局认可的情况下临时更换不符合规定条件的服务人员,国家税务总局广西壮族自治区税务局可安相关规定对服务商进行处罚。国家税务总局广西壮族自治区税务局有权根据自身工作需要、对技术服务人员的技术能力和实际工作情况的评估提出人员变更要求。

★5. 为提供强有力的技术支持服务,技术服务人员必须充分了解国家税务总局广西壮族自治区税务局网站部署运行情况和维护计划。

#### 五、其他要求

##### ★1. 信息安全保密要求

(1) 中标人须严格遵守国家税务总局广西壮族自治区税务局的安全保密制度。

(2) 中标人投入的项目人员须保证遵守国家有关版权和知识产权保护的政策、法律、法规和制度。

(3) 中标人投入的项目人员应对本项目中接触到的国家税务总局广西壮族自治区税务局所有的知识产权、商业秘密、技术成果等信息负保密义务。未经国家税务总局广西壮族自治区税务局书面同意,不得向社会公众或第三方通过任何途径出示、泄露,不得许可使用,不得对上述信息进行复制、传播、销售;保证不向外泄漏任何相关数据,不向外泄漏任何保密的技术资料。如出现支持人员泄密事件,中标人应负有连带责任。

(4) 中标人须与国家税务总局广西壮族自治区税务局签署合同项目实施期间的信息保密协议。

(5) 中标人投入的项目人员须与国家税务总局广西壮族自治区税务局签署合同项目实施期间的信息保密承诺书。

##### ★2. 供应链安全管理要求

(1) 中标人应要求供应链厂商严格落实供应链安全管理各项规定,包括按照国家相关法律法规开展的安全审查、安全评估、渗透测试等,并将供应链厂商落实情况作为项目验收的检查内容。

(2) 中标人应要求供应链厂商严格遵守采购合同、协议、承诺书等文件中的安全相关条款,对供应链厂商履行网络安全责任不到位、造成安全事件或产生不良影响的行为,采购人将视安全事件严重程度按合同金额的 20%-30%的比例进行扣减。

##### ★3. 网络安全和数据安全管理要求

中标人投入的项目人员在合同期间应严格按采购人的网络安全和数据安全相关规定开展工作,由于中标人投入的项目人员网络安全工作落实不到位引发安全事件的,采购人将视安全事件严重程度按合同金额的 20%-30%的比例进行扣减。

安全事件具体内容主要包括(但不限于)以下内容:

|                    |  |
|--------------------|--|
|                    | <p>(1) 因补丁升级、漏洞修复、系统杀毒、数据备份、应用监控、网络监控等工作未落实到位，发生服务器被控制和应用系统被攻破的安全事件，被主管部门通报的。</p> <p>(2) 因违规进行税费数据查询、导出和拷出等操作造成敏感数据泄漏，以及发生非法窃取数据行为。</p> <p>(3) 因运维操作处置不当导致重要应用系统发生严重卡顿、停用的重大事件。</p> <p><b>★4. 罚责条款</b></p> <p>项目建设和运维过程中，因系统在对接、运行等服务中，导致其他系统受到影响的，由中标人负责组织相关服务厂商共同排查，明确问题根源、责任并报告采购人。中标人无法判定问题根源的，由中标人承担全部责任。采购人将根据问题的轻重、中标人责任的大小，扣除不高于合同款 5% 服务金额。</p> |
| <b>二、商务条款要求：</b>   |  |
| <b>★项目</b><br>服务地点 | 广西壮族自治区内采购人指定地点。   |
| <b>★项目</b><br>服务期限 | 项目升级优化时间为 3 个月，初步验收合格后提供 1 年运维服务   |
| <b>★付款</b><br>方式   | <p>资金支付采用银行转账方式，本项目分 3 个阶段支付项目款，签订合同后 30 日内，采购人支付合同总价款的 50%；项目升级优化完成，初步验收合格后 30 日内，支付合同总价款的 20%。服务期满，采购人对项目进行终验，并根据项目验收标准及本项目合同罚则条款进行考核，按考核结果对合同服务费进行核算后，30 日内支付合同相应的剩余款项。</p> <p>采购人付款前，中标人应向采购人开具等额有效的增值税发票，采购人未收到发票的，有权不予支付相应款项直至中标人提供合格发票，并不承担延迟付款责任。</p>  |
| <b>其他要求</b>        | 投标人可以根据项目要求，在投标文件中提供包括但不限于：对项目需求理解、开发完善方案、实施方案、验收方案等。  |