# 采购需求

## 一、项目背景或系统现状

中国音乐期刊网（简称期刊网）是中国乐派研究院拟建设的期刊类网络平台，功能包括应用子系统和后台管理子系统 2 部分。其中应用子系统包括 PC 端和移动端的建设。该项目基于中国音乐学院的《中国音乐》(双月刊)和《中国音乐大典库》为基础，为音乐爱好者提供一个音乐类知识原创、学术交流、知识获取的数字化平台。通过原创文章的讨论、评比，挖掘优秀的文稿纳入期刊，同时让数字化平台成为培养优秀音乐人才的摇篮。期刊网集中在创作者、内容和平台运营层面，提升平台内容活力，为创作者和阅读者带来更优质的阅读和创作体验，让优秀创意在平台上衍生更大价值。最终使平台成为国内领先的音乐文学阅读和原创平台，通过不断丰富音乐文学题材、类型，孵化优秀作家，为用户带来更优质的阅读体验。

## 二、采购标的需实现功能或者目标

完成中国音乐期刊网（简称期刊网）平台建设，包括应用子系统和后台管理子系统 2 部分。

## 三、采购标的数量、采购项目交付或者实施的时间和地点

1、采购数量：1 套

2、项目实施地点：中国音乐学院指定地点。

3、项目实施时间：供应商需承诺合同签订生效后 90 工作日内完成基础平台的部署和数据初始化。

## 四、采购标技术规格及服务要求

### 1、总体要求

1.供应商须提供本项目正常运转所必须的全部系统/软件、中间件、插件等，确保系统按时、正常运行。产品在使用过程中，如出现软件侵权行为，由供应商负责，与学校无关。

2.供应商为实施项目而提供的所有资料及工作成果的所有知识产权权利供应商拥有，采购人享有项目软件产品的永久使用权。

### 2、建设原则

本次项目的建设需要考虑各个层面的需求和特性，充分考虑整体架构设计的

科学性、数据结构设计的合理性、算法设计的先进性、部署设计的灵活性，确保系统的整体性能优越，完全满足我校发展的要求。总体建设需遵循以下原则：

（1）先进性和成熟性

（2）实用性和可行性

（3）开放性和标准化

（4）可靠性和稳定性

（5）可扩展性及易升级性

（6）安全性和保密性

（7）可管理性和可维护性

**3、采购产品一览表**

| 序号 | 项目内容 | 数量 | 是否接受进口 |
|---|---|---|---|
| 1 | 知识网络平台 | 1 套 | 否 |

**4、采购规格特性要求**

参数指标要求说明

① 指标按重要性分为“★”、“#”和无标识项目。★代表实质性指标，不满足该指标项将导致投标被拒绝，#代表重要指标，无标识则表示一般指标项。

② “证明材料要求”项可填“是”和“否”。填“是”的，投标人须提供包含相关指标项的证明材料，证明材料可以使用生产厂家官方网站截图或产品白皮书或第三方机构检验报告或其他相关证明材料。未提供有效证明材料或证明材料中内容与所填报指标不一致的，该指标按不满足处理。

**知识网络平台**

| 序号 | 指标项 | 指标要求 |
|---|---|---|
| 1 | 设计 | 整体设计<br>1、VI 设计：平台 logo、字体、图文规范、字间距、主色、辅色设计<br>2、风格设计：首页及主要频道页的界面设计<br>3、UE 原型设计：整站交互设计，包括三级页面，通用信息页、弹层等的交互<br>4、网页制作：根据 UE 原型制作成网页，提交给研发进行下一步开 |

| | | |
|---|---|---|
| | | 发 |
| 2 | 平台基础功能 | 一、浏览器适配<br>1、常用的浏览器进行兼容适配调试<br>二、个人中心<br>1、我的直播：我查看的直播回放视频会在这里显示；<br>2、我的评价：显示所有内容的评价信息；<br>3、我的关注：我关注的作者，文章；<br>4、我的文章：我发布的文章，可以编辑，删除，已发布的文章需要审核，根据状态查看审核中的，审核通过的和审核不通过的文章；；<br>5、我的收藏：我收藏的文章、期刊；<br>6、个人设置：个人信息编辑，账号修改，密码找回<br>三、通用模块<br>1、登录/注册：用户通过手机号注册成为会员，发送短信验证码可以登录;校内用户可通过统一身份认证进入网站,并自动建立账号；<br>2、短信验证码：通过短信确认用户身份，每天单人最多 5 次；<br>3、消息通知：发布的文章、论文等内容，经过后台审核，审核结果通过消息中心进行提醒；<br>4、版权保护：原创文章自动实现版权保护，增加水印，干扰码，禁止拷贝；<br>5、网站附属栏目：包括关于我们，友情链接，使用帮助等栏目的建设； |
| 3 | 学术社区 | 一、推荐话题<br>1、KOL 专家话题：由管理员创建的话题，引导社区舆论方向；<br>2、话题管理：后台可以设置推荐话题，话题可关联类似文章和评论，由管理员进行设置；<br>3、专区展示：推荐话题特殊区域突出展示<br>4、根据个人行为数据，推荐相关话题<br>二、热度话题 |

| | | |
|---|---|---|
| | | 1、根据文章热度和评论热度，自动产生热度话题，热度话题将相似的文章聚合成一个专题，可以对一个专题进行文章发布和讨论，专题下发布的文章自动设置文章核心词为话题核心词；<br>2、成为话题的作者晋级为话题的群主，可以对话题内的文章进行管理<br>三、文章排行榜<br>1、阅读量排行榜：根据文章阅读量进行排行，TOP100；<br>2、点赞量排行榜：根据点赞量进行排行，TOP100；<br>3、收藏量排行榜：根据收藏量进行排行，TOP100；<br>4、评论排行榜：根据文章评论数量进行排行，TOP100；<br>5、作者排行榜：热度最高作者排行榜，根据作者发布文章数量，阅读次数，评论数加权计算，TOP100；<br>6、热度周榜：每周根据周数据统计，生成周排行榜<br>7、热度月榜：每月根据当月数据统计，生成月度排行榜<br>8、总排行榜：统计历史数据，生成总排行榜<br>四、群主管理<br>1、指定群主：热度话题自动产生群主，推荐话题由后台管理员设置群主<br>2、文章置顶：群主可以对话题内的文章置顶，最多置顶 5 篇文章<br>3、文章加精：群主可以对话题内的文章加精，也可以取消加精<br>4、群主评论：群主可以回复话题内文章的评论，并在回复前标注群主身份<br>五、互动功能<br>1、文章点赞 可以对文章进行点赞，一人仅可点赞一次，后台记录点赞记录<br>2、作者关注 关注作者，在我的关注里可以查看我关注的作者<br>3、微博分享 喜爱的文章可以分享到个人微博<br>4、微信分享 喜爱的文章可以分享到微信<br>5、QQ 分享 喜爱的文章可以分享到 QQ |

| | | |
|---|---|---|
| | | 6、文章收藏 收藏文章：进入我的收藏可以查看收藏文章，可以取消收藏<br>7、文章评论 开放评论的文章可以进行评论，评论超过阈值后，文章自动形成热度话题<br>8、评论回复 多级评论，多级回复，自动过滤敏感关键字，自动排版<br>9、评论投诉 恶意评论可以投诉，进入后台，管理员可以处理投诉，对评论进行删除，编辑等操作<br>六、内容审核<br>1、内容自动审核：命中敏感词的内容，自动审核过滤，在特殊区域显示，可以回收<br>2、内容人工审核：所有待审核内容，进入审核队列，人工审核后才能在前台发布<br>3、评论审核：管理员对评论进行审核；<br>4、文章审核：管理员对文章进行审核；<br>5、投诉审核：管理员对投诉文章和评论进行审核，可以对投诉内容进行删除或编辑<br>七、内容管理<br>内容检索：后台可以根据条件进行内容检索，快速查找置顶、加精、推荐的文章内容进行管理，管理内容包括编辑、删除、排序、置顶、加精、推荐、优选<br>八、文章管理<br>1、文章发布：注册用户可以发布文章，文章区分转载和原创，支持图文混排模式；<br>2、文章列表：管理员可以管理所有发布的文章；<br>3、文章编辑：个人可以对已发布的文章进行编辑，对未加精和置顶的文章可以删除；<br>4、文章置顶：管理员可以置顶文章；<br>5、文章排序：后台管理员可以人工干预文章的排列顺序； |

| | | |
|---|---|---|
| | | 6、文章推荐：管理员可以推荐优秀文章，推荐文章前面加“推荐”突出显示，在推荐专区显示<br>7、文章优选：群组加精或置顶的文章，达到一定评论和阅读阈值后，可以晋级为预印本，提前在优选区进行公示<br>九、内容过滤<br>1、黑名单词库：维护黑名单词库，敏感词涉及恐、暴、政、黄毒赌等信息，命中后直接拒绝发布；<br>2、灰名单词库：广告词、恶意诋毁、辱骂等敏感词，文章自动替换或隐藏敏感词； |
| 4 | 预印本发布系统 | 一、预印本投稿<br>1、原创论文通过投稿入口，发布自己的原创论文，经后台专家和工作人员评审打分，审核通过的进入预印本数据库，可以公开阅览和评论，并有机会收录到线下期刊中；<br>#2、预印本上传 word 格式可自动转化在线编辑器，实现在线编辑，上传 PDF 文件，可以点击预览；<br>二、全文检索<br>1、模糊搜索：根据输入的关键字，对全文内容、标题、作者进行模糊匹配搜索<br>精准搜索：根据输入的关键字，对全文内容、标题、作者进行精准匹配搜索<br>2、前方一致检索：根据输入的关键字，对全文内容、标题、作者进行前方一致检索<br>3、搜索结果：搜索结果为预印本论文内容，标题或梗概中命中的检索词标黄显示<br>三、分类检索<br>1、中图分类：根据中国图书馆的专业分类，陈列分类类目，可以点击类目查看相同类目的预印本<br>2、音乐分类：根据音乐类型的专业分类，陈列分类类目，可以点击类目查看相同类目的预印本 |

| | | |
|---|---|---|
| | | 3、主题分类：根据话题或专题分类，陈列分类类目，可以点击类目查看相同类目的预印本<br>4、时间分类：根据发布时间，显示一定时间段的时间轴，可以检索时间范围内发布的预印本<br>5、作者分类：定期发布一些高曝光的作者，建立优秀作者分类，点击可以查看作者发布的论文<br>四、预印本聚合页<br>1、最新投稿：推荐最新审批通过的预印本<br>分类：陈列几种预印本的分类名称，可以快速查看不同分类的预印本<br>2、论文排名：排行榜的 TOP10 在预印本首页优先展示<br>热议论文：近 1 个月评论数最多的论文，成为论文话题，首页展示<br>3、期刊收录论文：被电子期刊和线下期刊收录的预印本，突出标识，专区显示最近收录<br>4、最新公告：后台发布与预印本政策、规章相关的官方公告<br>五、预印本排行榜<br>1、阅读量排行榜：根据预印本阅读量进行排行，TOP100；<br>2、点赞量排行榜：根据点赞量进行排行，TOP100；<br>3、收藏量排行榜：根据收藏量进行排行，TOP100；<br>4、评论排行榜：根据预印本评论数量进行排行，TOP100；<br>5、作者排行榜：热度最高作者排行榜，根据作者发布预印本数量，阅读次数，评论数加权计算，TOP100；<br>6、热度周榜：每周根据周数据统计，生成周排行榜<br>7、热度月榜：每月根据当月数据统计，生成月度排行榜<br>8、总排行榜：统计历史数据，生成总排行榜<br>关联论文推荐<br>预印本发布者可以选择关联论文，发布后自动在推荐列表中展示<br>六、互动功能<br>1、文章点赞 可以对文章进行点赞，一人仅可点赞一次，后台记录 |

| | | |
|---|---|---|
| | | 点赞记录<br>2、作者关注 关注作者，在我的关注里可以查看我关注的作者<br>3、微博分享 喜爱的文章可以分享到个人微博<br>4、微信分享 喜爱的文章可以分享到微信<br>5、QQ 分享 喜爱的文章可以分享到 QQ<br>6、文章收藏 收藏文章：进入我的收藏可以查看收藏文章，可以取消收藏<br>7、文章评论 开放评论的文章可以进行评论，评论超过阈值后，文章自动形成热度话题<br>8、评论回复 多级评论，多级回复，自动过滤敏感关键字，自动排版<br>9、评论投诉 恶意评论可以投诉，进入后台，管理员可以处理投诉，对评论进行删除，编辑等操作 |
| 5 | 电子期刊系统 | 一、数据导入<br>1、将已数字化的线下期刊的数据，清洗后导入线上平台，数字化数据的格式包括 word、xls、pdf、ppt、图片等格式。<br>二、期刊发布<br>1、发布：后台管理员可发布期刊<br>2、创刊：后台管理员创建一个新的电子期刊，每期发布可以在预印本和期刊投稿库中筛选本期将被收录的文章；<br>3、评审：电子期刊每期完稿后，由协同编撰的审核人员进行审核，审核通过后，可发布到前台<br>4、校对：期刊上线前，有权限的管理人员（编辑）可以对期刊下的文章进行编辑<br>三、二级阅读<br>1、从各入口进入到期刊内容页，除了展示期刊的相关介绍和属性，还展示期刊下所收录的所有文章<br>2、同一期刊，可以查看不同的出版时间发布的版本<br>四、期刊聚合页 |

| | | |
|---|---|---|
| | | 1、分类：陈列几种期刊的分类名称，可以快速查看不同分类的期刊<br>2、最新预印本收录：最新收录到期刊中的预印本<br>3、热议论文：近 1 个月评论数最多的文章，成为文章话题，首页展示<br>4、期刊推荐：被后台管理员推荐的期刊，专区突出显示<br>5、最新期刊：最新发布的期刊，重点位置突出推荐<br>五、全文检索<br>1、模糊搜索：根据输入的关键字，对期刊标题进行模糊匹配搜索<br>2、精准搜索：根据输入的关键字，对期刊标题进行精准匹配搜索<br>3、前方一致检索：根据输入的关键字，对期刊标题进行前方一致检索<br>#4、搜索结果：搜索结果为期刊标题和介绍，标题或梗概中命中的检索词标黄显示<br>5、期刊文章检索：全文检索可以选择期刊和文章两种模式，当选择文章时，结果显示期刊下的文章内容<br>电子期刊和纸媒期刊区别显示<br>六、分类检索<br>1、中图分类：根据中国图书馆的专业分类，陈列分类类目，可以点击类目查看相同类目的期刊<br>2、音乐分类：根据音乐类型的专业分类，陈列分类类目，可以点击类目查看相同类目的期刊<br>3、出版社分类：根据出版社分类，陈列分类类目，可以点击类目查看相同类目的期刊<br>4、时间分类：根据发布时间，显示一定时间段的时间轴，可以检索时间范围内发布的期刊<br>七、期刊排行榜<br>1、阅读量排行榜：根据期刊内文章阅读量进行排行，TOP100；<br>2、点赞量排行榜：根据期刊内文章点赞量进行排行，TOP100；<br>3、收藏量排行榜：根据期刊内文章收藏量进行排行，TOP100；<br>4、评论排行榜：根据期刊内文章评论数量进行排行，TOP100；<br>5、热度周榜：每周根据周数据统计，生成周排行榜 |

| | | |
|---|---|---|
| | | 6、热度月榜：每月根据当月数据统计，生成月度排行榜<br>7、总排行榜：统计历史数据，生成总排行榜<br>八、互动功能<br>1、期刊点赞 可以对期刊进行点赞，一人仅可点赞一次，后台记录点赞记录<br>2、微博分享 喜爱的期刊可以分享到个人微博<br>3、微信分享 喜爱的期刊可以分享到微信<br>4、QQ 分享 喜爱的期刊可以分享到 QQ<br>5、期刊收藏 收藏期刊：进入我的收藏可以查看收藏期刊，可以取消收藏<br>6、期刊评论 开放评论的期刊可以进行评论，评论超过阈值后，期刊自动形成热度话题<br>7、评论回复 多级评论，多级回复，自动过滤敏感关键字，自动排版<br>8、评论投诉 恶意评论可以投诉，进入后台，管理员可以处理投诉，对评论进行删除，编辑等操作<br>#9.支持对接数据中心，要求能够无缝对接学校现有数据中心平台，获取数据中心存储的论文、期刊等文档资料，集成的频率要求不低于T+1，数据需要在新平台中进行自动数据治理和标准化，能够通过自同步的方式对接，减少手工对接易出错的风险，需要具备国内外系统通行的数据标准接口，并做到身份对接和应用对接；根据学校现有数据中心平台提供的国内外系统通行的数据标准接口进行开发，并提供详细对接方案。 |
| 6 | 多媒体二维码模块 | 一、二维码制作<br>1、二维码模版：后台自定义二维码展示形式；<br>2、二维码分类：创建多媒体分类，多级模式，无限扩展；<br>3、二维码生成：根据多媒体内容的 url 自动生成二维码；<br>二、二维码打印<br>1、二维码在线打印：直接通过打印机对二维码进行打印；<br>2、二维码下载：下载二维码图片，编辑文字后自行打印；<br>3、二维码识别 通过微信等二维码扫描，自动识别 url，并在移动端打开链接地址的内容；<br>三、移动端详情页 |

| | | |
|---|---|---|
| | | 1、分类：显示后台设置的多媒体分类，点击分类可以查看同分类的多媒体；<br>2、详情页：根据二维码的参数，自动匹配多媒体的内容，并在移动端展示；<br>四、互动功能<br>1、微博分享 喜爱的多媒体内容可以分享到个人微博<br>2、微信分享 喜爱的多媒体内容可以分享到微信<br>3、QQ 分享 喜爱的多媒体内容可以分享到 QQ<br>4、多媒体收藏 收藏多媒体：进入我的收藏可以查看收藏多媒体，可以取消收藏<br>五、多媒体管理<br>1、多媒体分类：建立多媒体分类，用于区分多媒体类型；<br>2、多媒体发布：关联期刊、页码，可以上传文件，图片，文字等内容，后台发布；<br>3、多媒体编辑：管理员可以对多媒体内容进行编辑；<br>4、多媒体删除：管理员可以删除多媒体，如已经上架，只能进行编辑；<br>5、多媒体上架：管理员可以正式发布多媒体内容，当上架后，锁定删除权限；<br>6、移动端适配 适配主流机型屏幕尺寸<br>7、多媒体下载 多媒体详情页中，如果有文件上传，用户可以点击链接进行下载 |
| 7 | 中国音乐大典数据库 | 一、数据引擎<br>搭建基于 Elasticsearch 的数据搜索引擎，自定义数据转换和解析，可输出 RESTfulAPI；有全文检索、结构化搜索、数据过滤和指标统计等搜索功能，可应用于信息搜索和数据分析等多种场景<br>二、频道首页<br>中国音乐大典活动营销宣传页，包括大典库产品推介，营销广告轮播图，中国音乐大典介绍，上线预告等 |

| | | |
|---|---|---|
| 8 | 学术直播讲堂子系统 | 一、直播聚合页<br>1、检索：可以根据关键字检索已发布的直播和回放录像；<br>2、最近直播：最近发布的直播突出位置显示；<br>3、系列直播：相同的直播讲座可以通过管理员进行归类，形成专题，在前端展示；<br>4、直播分类：根据后台分类，查看分类下的直播；<br>5、直播回放：已完成的直播，根据时间倒序排列，显示最近 15 条，点击可以进入列表页；<br>6、直播专区：发布的直播通过专区屏到检索和阅览。设置推荐专区，可以根据最热/最新模式排序。<br>二、直播发布<br>1、直播主题：建立直播主题，填写标题、内容梗概，开播时间，封面等信息；<br>2、直播参数：生成直播推流和拉流参数，可以复制用于在线直播；<br>3、直播发布：发布者可以控制直播是否上架，上架前可以对直播进行编辑和删除操作；<br>4、在线直播：能以直播拉流和 API 接口方式对接学校自有直播平台，将后台发布的学术直播讲座发布到前端；<br>5、直播发布管理：可以设置直播多级分类，创建直播视频，自动生成推流和拉流参数，自动优化直播速率，对接直播推流平台。<br>三、直播回放<br>1、回放列表：已完成直播的讲座，进入回放列表，可以通过关键字检索，时间倒序排列；<br>2、回放详情：点击链接可以阅览直播回放视频；<br>四、直播互动<br>1、直播点赞 可以对直播进行点赞，一人仅可点赞一次，后台记录点赞记录<br>2、微博分享 喜爱的直播可以分享到个人微博<br>3、微信分享 喜爱的直播可以分享到微信<br>4、QQ 分享 喜爱的直播可以分享到 QQ |

| | | |
|---|---|---|
| | | 5、直播收藏 收藏直播：进入我的收藏可以查看收藏直播，可以取消收藏<br>6、直播评论 开放评论的直播可以进行评论，评论超过阈值后，直播标题自动形成热度话题<br>7、评论回复 多级评论，多级回复，自动过滤敏感关键字，自动排版<br>8、评论投诉 恶意评论可以投诉，进入后台，管理员可以处理投诉，对评论进行删除，编辑等操作<br>五、直播管理<br>1、直播转码 直播开播后，自动转码成电脑端和移动端可以直接观看的视频<br>2、直播推流 对接直播推流服务器，根据直播参数自动生成推流参数<br>#3、直播拉流 对接直播拉流服务器，根据直播参数，自动生成拉流参数<br>4、直播分类：建立多级直播分类，用于区分直播类型；<br>5、直播发布：管理员配置直播信息后，可以发布直播；<br>6、直播编辑：管理员可以对直播信息进行编辑；<br>7、直播删除：管理员可以删除直播，仅可以删除下架直播；<br>8、直播上架：管理员可以上架直播，上架后，根据直播设置的开播时间，自动播放；<br>#9.学术直播讲堂子系统支持与学校直播平台进行对接，调取校内直播系统的接口和组件，实现在线学术直播功能，集成要求达到实时动态数据交互，需具备国内外系统通行的数据标准接口，并做到身份对接和应用对接。根据学校直播平台提供的国内外系统通行的数据标准接口进行开发，并提供详细对接方案。 |
| 9 | 知识网络平台移动端 | 一、适配<br>前端适配 适配主流机型屏幕尺寸，调整宽高，达到最佳用户体验<br>二、首页<br>1、聚合页：聚合各频道的推荐内容；<br>2、分类：陈列文章/期刊相关的分类，点击可以按照分类进行查找数据；<br>3、最新文章：显示最新的文章，区分社区，预印本，期刊，点击标签可以切换； |

| | | |
|---|---|---|
| | | 4、最新话题：展示最新的热门话题；<br>三、学术社区<br>1、最新话题：展示最新发布的话题；<br>2、最热话题：展示最热的话题；<br>3、排行榜：展示本周，本月的排行版，可以通过标签进行切换，包括阅读量排行，评论数排行，点赞数排行，作者排行；<br>4、详情页：点击文章进入详情页，可以查看文章具体内容；<br>5、评论：在详情页可以对文章进行评论和回复；<br>6、点赞：可以对文章进行点赞；<br>7、收藏：可以收藏文章，在我的收藏内查看；<br>8、分享：可以通过微信，微博，QQ 分享喜爱的文章；<br>四、预印本专区<br>1、最新预印本：展示最新发布的预印本；<br>2、最热预印本话题：展示最热的预印本话题；<br>3、排行榜：展示本周，本月的排行版，可以通过标签进行切换，包括阅读量排行，评论数排行，点赞数排行，作者排行；<br>4、详情页：点击文章进入详情页，可以查看文章具体内容；<br>5、评论：在详情页可以对文章进行评论和回复；<br>6、点赞：可以对文章进行点赞；<br>7、收藏：可以收藏文章，在我的收藏内查看；<br>8、分享：可以通过微信，微博，QQ 分享喜爱的文章；<br>五、期刊专区<br>1、最新期刊：展示最新发布的期刊；<br>2、推荐期刊：展示推荐的期刊；<br>3、排行榜：展示本周，本月的排行版，可以通过标签进行切换，包括阅读量排行，评论数排行，点赞数排行；<br>4、详情页：点击文章进入详情页，可以查看文章具体内容；<br>5、评论：在详情页可以对文章进行评论和回复；<br>6、点赞：可以对文章进行点赞； |

| | | |
|---|---|---|
| | | 7、收藏：可以收藏文章，在我的收藏内查看；<br>8、分享：可以通过微信，微博，QQ 分享喜爱的文章；<br>六、多媒体<br>1、多媒体详情：通过二维码扫描可以进入多媒体详情页；<br>2、多媒体分类：陈列多媒体相关分类，通过分类查看相关分类的多媒体；<br>3、多媒体评论：可以对多媒体进行评论；<br>4、多媒体分享：可以通过微信，微博，QQ 分享多媒体；<br>5、多媒体下载：有文件附件的多媒体，可以通过链接进行下载；<br>七、直播讲座<br>1、最新直播：展示最新发布的直播列表；<br>2、推荐直播：展示管理员推荐的直播；<br>3、直播回放：展示已完成的直播列表；<br>4、详情页：点击进入详情页，可以查看直播具体内容，可以在线播放直播；<br>5、评论：在详情页可以对直播进行评论和回复；<br>6、点赞：可以对直播进行点赞；<br>7、收藏：可以收藏直播，在我的收藏内查看；<br>8、分享：可以通过微信，微博，QQ 分享喜爱的直播；<br>八、个人中心<br>1、我的直播：我查看的直播回放视频会在这里显示；<br>2、我的评价：显示所有内容的评价信息；<br>3、我的关注：我关注的作者；<br>4、我的文章：我发布的文章，可以编辑，删除，已发布的文章需要审核，根据状态查看审核中的，审核通过的和审核不通过的文章；<br>5、我的收藏：我收藏的文章、期刊；<br>6、个人设置：个人信息编辑，账号修改，密码找回<br>九、通用模块<br>1、登录/注册：用户通过手机号注册成为会员，发送短信验证码可 |

| | | |
|---|---|---|
| | | 以登录；<br>2、短信验证码：通过短信确认用户身份，每天单人最多 5 次；<br>3、消息通知：发布的文章、论文等内容，经过后台审核，审核结果通过消息中心进行提醒；<br>4、版权保护：原创文章自动实现版权保护，增加水印，干扰码，禁止拷贝；<br>5、网站附属栏目：包括关于我们，友情链接，使用帮助等栏目的建设； |
| 10 | 协同编撰系统 | 一、任务管理<br>1、实现协同编撰期刊的任务派发和项目管理工作。<br>2、选题组稿：创建期刊，填写期刊基本信息，包括预发布时间、选题方向、描述、基本要求、时间规划、分工安排等信息，如果有分类或章节，可以提前设置完成；<br>3、信息集成：文章的筛选和加工，包括文字加工、技术加工、校对等工作，通过检索预印本及投稿未发布的文章、论文加入到预协同的期刊类目中。也可以录入其它渠道收集来的文稿。<br>4、编排处理：接收文稿、文稿初审，对已经加入到协同编撰期刊的文章进行审核。<br>5、编辑加工：文稿加工、整体加工，已审核通过的文稿再次进行编辑，并补充填写期刊预发布的其它信息，例如页数、备注、注意事项等。<br>6、编审：以上环节完成后，可以提交进行主编审核，审核通过后可定稿。<br>二、任务发布<br>1、任务创建：根据模版创建任务，区分工作任务还是审批任务；<br>2、任务设置：设置任务是否开启，如果开启任务，自动匹配逻辑，下发给用户；<br>3、任务模版：根据任务类型，创建不同逻辑的任务模版；<br>4、任务通知：任务命中后，自动下发通知到用户端，可以通过站 |

| | | |
|---|---|---|
| | | 内信和短信下发；<br><br>三、我的任务<br>1、已完成：已经处理并提交的任务，进入已完成列表；<br>2、未完成：新任务或未完成的任务，在完成列表中显示；<br>四、我的审核<br>1、已审核：需要审核的任务，在我的审核队列里，已完成的审核在已审核列表中；<br>2、未审核：未完成审核的任务在未审核列表中；<br>文稿编辑 文稿编辑：分派到我的文稿，可以对文稿进行编辑；<br>五、期刊管理<br>1、期刊创建：创建一个期刊任务，填写期刊相关信息；<br>2、文稿采集：根据编目筛选类目中可能会选用的文章或论文；<br>3、期刊编目：根据期刊的命题，设计期刊目录，根据目录筛选文章；<br>六、任务统计<br>1、任务列表：管理员可以查看所有发布的任务；<br>2、任务统计：管理员可以查看已完成任务统计和未完成任务统计；<br>3、期刊发布 有权限的管理员可以发布期刊，发布前需期刊下所有任务全部完成状态；<br>4、在线协同编辑 在线采集的文稿，有权限的编辑都可以在线编辑 |
| 11 | 协同平台组件 | 一、流程引擎<br>#1、流程建模<br>利用表单引擎和工作流引擎，可视化编辑流程中用到的数据报表和流转节点设置，动态配置节点的审批权限。零编码图形化的流程设计功能，并可提供便于流程使用者进行流程全貌查看的图形式和列表式流程显示方式。可以根据用户实际情况，灵活定义多种流程，灵活定义流转路径。<br>2、流程中心：所有已配置流程在流程中心进行查阅，可以启动流程，管理员可以管理配置。<br>3、流程处理 |

| | | |
|---|---|---|
| | | 个人对已启动的流程进行管理，待办、已办、待阅、已阅进行归类。进入具体流程可以通过流程图直观的跟踪流转过程。支持审批、通知、条件判断、串行、并行、分流、合流、以及子流程等复杂的流程逻辑。<br>4、流程监控<br>可以查看全局流程办理的进度、数量以及不同流程的处理排名情况，包括处理时长、平均耗时、待办时长、超时率，也可以查看具体流程的处理节点，图像化和列表模式展示<br>5、流程预警<br>在流程节点配置处理时间，超时或提前预警提醒，可以通过多种方式提醒，包括短信，邮件，站内消息，微信，钉钉等<br>二、基础平台包<br>1、基础能力：支持基于负载均衡技术的多活集群部署，支持大数据分布式存储技术和 NOSQL 来提供海量数据的高速分布式存储和访问，能够兼容主流浏览器<br>开发框架：基于 EIP 框架基础能力二次开发业务应用<br>2、表单引擎：可视化表单在线编辑器，低代码快速实现流程业务构建<br>3、安全防护：支持 SSL/TLS 加密传输，支持对跨站脚本攻击进行周密的防范，支持 SQL 注入攻击防止<br>4、服务开放：遵循 Oauth2.0 标准，为师生以及第三方提供基于 RestFul 方式的身份认证、操作授权<br>5、权限管理：基于 RBAC 权限控制和管理，确保系统用户对系统各项资源的访问受到保护和控制<br>6、接口开放平台：EIP 应用开发者平台，描述平台开放接口，接口调用参数详细信息及返回值说明信息的<br>7、多维组织架构管理：提供多种类型组织架构分级管理功能，机构类型包含单位，部门，岗位，职务，群组，人员，角色等多种维度<br>8、用户管理：提供统一用户管理功能，包括用户增删改查、批量导入、导出、权限管理、角色管理、用户属性管理等<br>9、群组管理：提供自定义群组管理功能，含公共群组、共享群组、个人自 |

| | | |
|---|---|---|
| | | 定义群组<br>10、计划任务：可自定义的定时计划任务管理功能，支持插件形式扩展，提供可视化管理和运行监控<br>11、审计日志：系统应具备日志跟踪与分析功能，提供数据库访问、查询、增加、修改、删除等用户操作日志，提供丰富的查询方式，供追溯和追责<br>12、服务集成：提供对标准 Restful 接口的服务授信配置和接口访问配置功能，便于零代码或微代码方式调用第三方系统接口<br>#13.支持教务数据集成，要求能够无缝对接学校现有一网通办平台可以获取教师数据，实现流程审批和权限控制，用于在线协同编撰功能，根据学校现有一网通办平台提供的国内外系统通行的数据标准接口进行开发并提供详细对接方案。 |
| 12 | 知识网络平台管理子系统 | 一、用户管理模块<br>1、后台管理员对注册账号和后台管理账号的管理，可以冻结账号，分配权限，编辑信息<br>2、用户列表：显示所有平台用户，可以根据角色，昵称，编号，会员状态，锁定状态筛选；<br>3、用户编辑：可以编辑用户头像，昵称，头衔，简介，管理角色，会员特权等信息；<br>4、在线记录：查看用户在线记录，分析用户活跃度；<br>5、用户主页：查看用户主页；<br>6、角色创建：可以任意创建角色，并分配成员；<br>7、角色权限：可以根据角色权限，分配角色账号登录后台时，能够访问的权限；<br>二、内容管理模块<br>1、前台辅助栏目的后台内容管理，电子期刊、预印本栏目的内容管理<br>2、栏目管理：支持自定义添加、编辑、删除栏目；<br>3、文章管理：支持设置文章模块列表页的信息排序方式，文章等内容的发布与管理，支持设置栏目和内容前台显示或隐藏； |

| | | |
|---|---|---|
| | | 4、可视化编辑：支持同 word 类似方式进行内容排版，支持视频和图片上传，图片可复制到编辑器后自动上传；<br>三、社区管理模块<br>1、话题管理：话题创建、编辑、基本信息的填写，群主的任命<br>2、文章管理：文章的新建，文章列表管理，包括是否发布、排序、编辑、删除，话题迁移，加精，置顶处理；<br>3、评论管理：社区评论的筛选、审核，可以根据关键字检索需要处理的评论；<br>四、直播管理模块<br>1、直播列表：显示所有平台上传的直播讲座，可以根据编号，标题，分类，讲师，检索；可以控制直播是否推荐到首页，是否发布；<br>2、直播分类：可以添加一级分类和二级分类，可以编辑，删除，可以设置排序；可以选择发布或不发布；<br>3、直播添加：添加章节，在章节下添加直播，设置直播参数；可以上传直播相关文档资料，包括图片，word，excel 等文件类型；直播信息：可以编辑基本信息，包括标题，分类，封面；可以编写直播介绍；可以设置营销策略，包括价格，虚构人数等；可以添加相关直播；<br>直播专题：设置相关直播，形成专题，在前台专区显示；<br>五、运营管理模块<br>1、平台的数据统计分析，内容的审核，敏感信息的过滤和审核，活动 banner 的发布和管理，会员管理。<br>2、文章审核：前端用户发布的评论、咨询、文章通过审核模块审核通过后才可发布；<br>3、敏感信息管理：命中敏感词的文章、评论进入此模块，可以对发布作者冻结账号处理；<br>4、数据统计：<br>用户数据统计：注册用户数量，趋势，日新增，活跃用户(DAU)统计、趋势； |

| | | |
|---|---|---|
| | | 5、文章数据统计：上架的期刊数，收录的预印本数，文章发布总数，日更新数量，收录趋势，文章阅读数，评论数，收藏数，点赞数，下载数统计和趋势分析；<br>6、访问量统计：频道页访问量统计，日访问量，总访问量，访问趋势。<br>7、营销管理：活动 banner 的上传，编辑，排序会员管理：<br>8、包月会员：包月付费用户可以查看此类用户开发的内容，包括电子期刊、预印本尝鲜等。<br>9、单品付费：付费直播讲座，文创商品，套餐购买。<br>10、支付管理：前台在线支付，后台审核、对账，统计，订单管理。<br>六、数据库管理模块<br>1、针对线上的期刊论文、文章和中国音乐大典收录的期刊、论文、图片、音像制品的数据进行管理；<br>2、分类管理：分类创建，支持多级分类，可以设置排序；分类编辑，标题编辑，排序设置，分类删除；<br>3、标签管理：标签关键字设置，支持导入，新建，编辑，删除等操作；<br>4、元数据管理：所有期刊论文的原始数据管理，支持新建、编辑、删除处理，可以进行信息补充扩展，包括增加分类、标注、关联关键词、作者、期刊、出版社、分类等；<br>5、数据备份：设置定时任务，定期异地备份数据；<br>缓存刷新：前端部分数据采用缓存技术，可以强制更新缓存，刷新内容；<br>七、多媒体管理模块<br>1、多媒体分类管理：创建期刊分类，用于在多媒体内容里区分数据来源，可以对分类进行编辑、删除处理；<br>2、多媒体内容管理：提供内容检索，可以通过关键字模糊查询多媒体内容，可以新建多媒体内容，通过可视化编辑器，上传图片、图文混排内容、纯文字内容，音视频内容，自动生成二维码； |

| | | |
|---|---|---|
| | | 八、系统管理模块<br>1、权限管理：根据后台管理员账号的角色，分配系统菜单权限；<br>2、系统日志：登录后台的管理员操作日志，记录登录、编辑、删除操作； |
| 13 | 全文检索搜索引擎 | 一、集群部署<br>1、基于大数据架构的技术支撑系统<br>2、集群部署：支持分布式部署模式，用于处理大体量数据的同步计算分析；<br>3、多节点存储：分节点，分片及副本模式，任何一个分片或节点掉线，不影响其它节点的使用；<br>4、大体量数据检索：能支撑亿级数据体量的存储、查询和管理<br>二、中文分词<br>1、写时分词：文档写入时会根据字段设置的分词器类型进行分词；<br>2、读时分词：读时分词器默认与写时分词器保持一致；<br>3、能根据文章的内容建立中文分词索引<br>三、索引<br>1、类似于关系数据库中的数据库。具有相同结构的文档集合。根据索引快速搜索、更新和删除操作。在单个集群中，可以定义多个索引。<br>四、全文检索<br>1、快速检索：结构化数据，非结构化数据自动匹配不同的检索模式，通过扫描文章中的每一个词，对每一个词建立一个索引，指明该词在文章中出现的次数和位置，当用户查询时，根据索引查找。<br>2、大体量数据检索：对海量数据进行近实时的处理； |
| 14 | 整体需求 | ★1、采用 PHP、Python 或 Ruby、JAVA、C#等语言中的一种或多种。（提供书面承诺函，格式自拟，并加盖投标单位公章）；<br>#2、合同签订生效后，90工作日内完成所有系统的上线，提供系统并通过采购人初验。如初验确认和投标响应不一致，采购人有权要求投标人按投标响应的要求进行调整。如调整后仍和投标响应不一致，采购人有权按照合同条款执行相关权利。 |

**5、服务要求**

系统对接：

1）、要求本系统与企业微信工作台进行移动端集成。

**6、验收标准**

1）、初验标准：

完成平台基础功能、学术社区、学术直播讲堂这三个模块的建设，以及这三个模块相关的设计、移动端、管理子系统的建设。

这些模块的功能与招标需求一致无偏差，内部试用用户可访问，无明显的功能BUG。

2）、终验标准：

完成系统所有功能模块的建设，功能与招标需求一致无偏差，无明显的功能BUG。

系统对外部用户开放试运行 30 天无重大问题，所有试运行期间遗留问题均已解决。