

政府采购项目采购需求

采购单位：省总工会本级

所属年度：2025年

编制单位：省总工会本级

编制时间：2025年09月17日

一、项目总体情况

- (一) 项目名称： 陕西省总工会数智化工作体系建设项目（二期）
- (二) 项目所属年度： 2025年
- (三) 项目所属分类： 服务
- (四) 预算金额（元）： 6,799,800.00元 ， 大写（人民币）： 陆佰柒拾玖万玖仟捌佰元整
- (五) 项目概况：

本项目拟对陕西省总工会数智化工作体系建设项目（二期）进行采购，具体详见采购文件。
- (六) 本项目是否有为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商： 否

二、项目需求调查情况

依据《政府采购需求管理办法》的规定，本项目不需要需求调查，具体情况如下：

- (一) 需求调查方式
- (二) 需求调查对象
- (三) 需求调查结果
 - 1.相关产业发展情况
 - 2.市场供给情况
 - 3.同类采购项目历史成交信息情况
 - 4.可能涉及的运行维护、升级更新、备品备件、耗材等后续采购情况
 - 5.其他相关情况

三、项目采购实施计划

- (一) 采购组织形式： 部门集中采购
- (二) 采购方式： 公开招标
- (三) 本项目是否单位自行组织采购： 否
- (四) 采购包划分： 不分包采购
- (五) 执行政府采购促进中小企业发展的相关政策
 - 1. 不专门面向中小企业采购
 - 2.不专门面向的原因： 省级以上人民政府财政部门规定的其他情形

注：监狱企业和残疾人福利单位视同小微企业。
- (六) 是否采购环境标识产品： 否
- (七) 是否采购节能产品： 否
- (八) 项目的采购标的是否包含进口产品： 否
- (九) 采购标的是否属于政府购买服务： 否
- (十) 是否属于政务信息系统项目： 否
- (十一) 是否属于高校、科研院所的科研仪器设备采购： 否
- (十二) 是否属于一签多年项目： 否

四、项目需求及分包情况、采购标的

- (一) 分包名称： 陕西省总工会数智化工作体系建设项目（二期）
 - 1、执行政府采购促进中小企业发展的相关政策
 - 1) 不专门面向中小企业采购
 - 2、预算金额（元）： 6,799,800.00 ， 大写（人民币）： 陆佰柒拾玖万玖仟捌佰元整

最高限价（元）： 6,799,800.00 ， 大写（人民币）： 陆佰柒拾玖万玖仟捌佰元整

- 3、评审方法：综合评分法
- 4、是否支持联合体投标： 否
- 5、是否允许合同分包选项： 否
- 6、拟采购标的的技术要求

1	采购品目	其他信息技术服务	标的名称	陕西省总工会数智化工作体系建设项目（二期）
	数量	1.00	单位	项
	合计金额（元）	6,799,800.00	单价（元）	6,799,800.00
	是否采购节能产品	否	未采购节能产品原因	无
	是否采购环保产品	否	未采购环保产品原因	无
	是否采购进口产品	否	标的物所属行业	软件和信息技术服务业

标的名称：陕西省总工会数智化工作体系建设项目（二期）

参数性质	序号	技术参数与性能指标
		<p>一、建设内容</p> <p>本期项目建设内容主要包括对现有应用系统升级和新建公共支撑赋能体系，以及数智工会数据治理服务，持续推进陕西省总工会数智化工作体系建设，支撑各级工会更好的服务职工群众。建设内容具体如下：</p> <p>1.基础设施建设</p> <p>陕西工人报社全功能演播室及录音棚建设。</p> <p>2.应用系统升级</p> <p>（1）陕西省总工会职工服务平台升级。</p> <p>（2）陕西省总工会协同办公平台升级。</p> <p>（3）陕西省总工会官方网站升级。</p> <p>（4）陕西工会财务综合管理系统升级。</p> <p>（5）陕西省数智工会指挥决策中心。</p> <p>3.公共支撑建设</p> <p>（1）陕西省数智工会统一用户支撑（统一身份认证、全总用户体系对接开发、省总用户体系对接开发）。</p> <p>（2）陕西省数智工会数据公共支撑（数据治理软件）。</p> <p>（3）陕西省级公共支撑能力对接开发（统一消息等）。</p> <p>4. 数据资源建设及数据治理服务：</p> <p>（1）数据标准规范编制服务：编制《陕西省总工会数据资源管理标准规范》。</p> <p>（2）数据治理实施服务：数据采集、清洗、标准化治理及数据资源库建设。</p> <p>（3）数据可视化服务：数据公共支撑、指挥决策中心可视化展示。</p> <p>二、硬件设备购置</p>

序号	设备名称	技术参数	数量	单位
1.全功能演播室配套设备				
1	虚拟演播系统主机	<p>1.具有各种虚拟现实功能，真三维虚拟演播室系统，实时渲染输出, 实现虚拟情景互动系统+虚拟舞台表演系统+直播系统三合一；</p> <p>2.处理器主频$\geq 2.9\text{GHz}$，核数≥ 8核/16线程，缓存$\geq 16\text{MB}$；内存$\geq 8\text{G}\times 2$双通道；硬盘$\geq 256\text{G}$独立固态硬盘+2T企业级SATA；</p> <p>3.显卡配置$\geq 8\text{G}$ GDDR6显存，≥ 2560个CUDA核心；</p> <p>4.虚拟演播主机具有服务器级高承载能力，单台设备可同时实现导播、录制视频；</p> <p>5.视频采集：不低于4路SDI或HDMI（最高支持高清4K输入，向下兼容标清输入）；支持VGA\DVI\HDMI扩展通道3路输出；</p> <p>6.音频接口：不低于1路麦克风输入，1路线性输入，1路线性输出，1路c/sub音频输出，1路side音频输出，1路光纤 S/PDIF数字音频输出接口；</p> <p>7.通讯接口：不低于 USB2.0接口2个； USB3.0接口2个, RJ45 1个, RS232 3个；</p> <p>8.采用高性能的H.264视频编码技术，同时采用数字信号处理器，高清视频的压缩工作直接在板卡部分即可以完成，并支持Dual-Stream压缩；</p> <p>▲9.为保证产品质量，要求提供国家权威机构出具针对虚拟演播室设备的第三方检测报告。</p>	1	台
2	存储服务器	<p>1. 处理器：主频$\geq 2.4\text{GHz}$，核数≥ 14核心/28线程，缓存$\geq 35\text{M}$；</p> <p>2、内存：$\geq 16\text{G}$；</p> <p>3、硬盘：$\geq 4\text{T}$；</p> <p>4、网络控制器：千兆自适应以太网控制器（RJ45接口）。</p>	1	套

3	交互一体机（含推车）	<p>1.屏幕尺寸≥86英寸，分辨率≥3840×2160，表面采用耐磨、防眩光、防划伤、高安全系数钢化玻璃；</p> <p>▲2.产品采用红外多点触控技术，需支持手指轻触式多点（不少于20点触控）互动体验，触摸免驱动，即插即用，需支持主流多种操作系统；</p> <p>3.内置无线网络模块，采用全向信号收发设计，支持无线网络连接；</p> <p>4.内置安卓等主流操作系统，内存≥4G，≥32G；</p> <p>5.支持无线投屏功能，支持APP投屏、USB发射器投屏、热点共享投屏三种模式，支持手机、平板电脑、笔记本电脑多个终端无线投屏；</p> <p>6.支持网络共享功能（双系统单网口上网）；</p> <p>7.整机内置非独立的高清摄像头，摄像头像素≥1300万，视角≥118°，支持阵列数字音频MIC，支持调用，实现场景音视录制；</p> <p>8.OPS插拔式电脑：采用插拔式架构，针脚数≥80pin，屏体与插拔式电脑无单独接线；处理器配置主频≥2.0GHz，核心数≥8核/12线程，内存≥8G；硬盘≥256G-SSD 固态硬盘；具有独立非外扩展接口：HDMI out≥1个、Mic in≥1个、LINE-out≥1个、USB口≥6个，Rj45≥1个；内置有线网卡和无线网卡。</p>	1	台
---	------------	--	---	---

4	便携式导播切换台	<p>1.采用嵌入式FPGA架构设计，自带≥15.6寸高清屏，支持热插拔SSD硬盘卡槽；</p> <p>2.【输入接口】：≥4路3G-SDI高清输入、≥4路HDMI高清输入，内置流媒体解码模组支持4路IP流输入、1组6.5mm非平衡音频输入（R/L声道）、USB文件播放；</p> <p>3.【输出接口】：≥1路高清SDI PGM输出、1路高清HDMI PGM输出、1路高清HDMI多画面输出、多路IP流输出（千兆网口，RTMP协议）、1路USB3.0-UVC、1路3.5mm Line输出；</p> <p>4.【其他接口】：≥1个USB3.0（PGM录制，素材播放）；</p> <p>5.支持不少于8路输入，支持不低于1080P60格式信号混合输入；</p> <p>6.支持不低于1080P60格式直播流输出、支持横竖屏切换；</p> <p>7.可将PGM输出信号录制到USB存储/内置硬盘，码率可选，最大可达40Mb，格式支持MP4、TS、MXF；</p> <p>8.支持存储文件播放，视频（MP4、MKV），图片（PNG、JPG、TGA、BMP），播放状态可快速选择；</p> <p>9.内置流媒体解码器，千兆网口，兼容HTTP-TS协议、RTSP 协议、HLS协议、FLV协议、RTMP协议；</p> <p>10.内置流媒体编码器，可将PGM编码为多路网络流，用于网络直播（可内/外网选择）；支持RTMP、RTMPS协议，支持断网重连；</p> <p>11.内置多种DVE转场特技模板，时长可调，可实现转场特技切换、PIP+POP，内置多种画中画模板，位置、大小可调，可实现画中画效果导播输出；</p> <p>12.提供字幕编辑工具，可同时叠加多组字幕，支持动态字幕叠加，无需外部设备可在导播输出节目中实时叠加台标；</p> <p>13.多画面中显示嵌入音频配置状态、当前时钟、录制状态及已录制时间、推流状态及已推流时间、网络连接状态信息。</p>	1	台
---	----------	--	---	---

5	非线性编辑系统	<p>1.性能：处理器主频≥3.20 GHz，核数≥24核/32线程，显卡配置≥6G GDDR5显存，≥1200个CUDA核心，内存≥32G，系统盘≥512G，素材盘≥4T，屏幕≥24寸，主流蓝光光驱*1，专业键鼠*1，专业监听音箱*1；</p> <p>▲2.多种特技混编：提供≥600种的切换特技并支持用户自己创建的特技模板。各种特技效果按照不同的类别分别放在不同的文件夹中。特技使用特技窗进行管理。不同的特技可以同时编辑，在时间线上，用户可以任意创建特技模板；</p> <p>3.支持双屏双显：根据用户需要，系统提供符合编辑需要的双屏显示，双屏编辑；</p> <p>4.网络化非线性编辑：系统完全按照非编网络化工艺流程要求，以网络化数据库管理的节目及素材资源管理策略，全面解决集中式双采集，数据中心化的节目编辑及存储；</p> <p>▲5.多用户管理：可以通过设置用户，建立多个用户管理，通过视频、音频、临时文件路径和用户路径对素材进行分类摆放；各个用户的素材都可以调用。在用户设置里可以任意添加用户，删除用户和修改用户；</p> <p>6.支持三维场景：支持3ds-max导出的三维场景文件，可以在非编中对场景中的灯光、视角、大小、视点等参数进行调整；</p> <p>7.支持速度工具调节速度，支持差值慢动作；视频支持差值慢动作，并可以使用速度工具无级调节速度，使之和相应的位置对齐；</p> <p>8.自动添加轨间特技，可以选择自动添加轨间特技；</p> <p>9.支持基于时间线的拍打唱词，唱词文字内容可以直接在时间线显示。</p>	2	台
6	移动编辑工作站	<p>1.处理器：主频≥2.5GHz，核数≥16核心/32线程，缓存≥64MB；</p> <p>2.内存≥16G；</p> <p>3.显卡配置≥8G GDDR7显存，≥3200个CUDA核心；</p> <p>4.硬盘≥1T。</p>	1	台
7	导播桌	<p>1.整体尺寸≥1800mm*600mm*750mm；</p> <p>2.钢木结构，内部机柜式，可安装设备；</p> <p>3.提供多种款式供甲方选择。</p>	1	台

8	4K专业高清摄像机套装	<p>1.传感器类型：3片式CMOS传感器，单片尺寸≥1/2英寸；</p> <p>2.有效像素：≥3840×2160；</p> <p>3.支持人脸检测自动对焦；</p> <p>4.光学变焦：≥17倍（35mm等效焦距覆盖30-515mm范围）；</p> <p>5.光圈范围：F1.9-F16，支持手动/自动可选；</p> <p>6.支持HDR/SDR双重制作；</p> <p>7.视频接口：同时具备12G/3G-SDI和HDMI输出，支持4K 50p/60p信号输出；</p> <p>8.套装含原装SXS64G卡，读卡器，电池，摄像机包，UV镜。</p>	3	台
9	广播级室内遥控云台	<p>▲1.基本功能：远程实现水平、俯仰以及满足对广播级摄像机镜头的控制功能的要求，包括镜头变焦、聚焦、光圈、预置位等功能以及远程开关机；</p> <p>2.预置位功能：预置位支持水平、俯仰和镜头信息；</p> <p>▲3.云台运动范围：水平≥350度，俯仰≥90度，支持软件限位；</p> <p>▲4.云台运动速度：云台、镜头全变速控制，水平范围 0.1°~90°/s，俯仰范围 0.1°~30°/s（需提供相关证明材料，不限于软件截图、检测证明等）；</p> <p>5.云台运动加速度调整：支持用户可完全无极调整加速度阻尼，实现缓停缓启、快速反应；</p> <p>▲6.静音设计：全速运转噪音不超过15dB(A)；（需提供相关证明材料，不限于软件截图、检测证明等）；</p> <p>7.远程控制方式：同时支持有线网络线缆和无线2.4G，双通互备，一键切换。支持选配HDBT/光纤等组网方式；</p> <p>8.摄像机供电：支持CPSPO（云台上电同时即给摄像机及镜头供电）；</p> <p>9.L型两轴云台：载重≥5kg；</p> <p>▲10.手机APP控制：支持手机APP可控（需提供相关证明材料，不限于软件截图、检测证明等）；</p> <p>▲11.为保证系统运行的稳定性，需提供国家权威机构出具的第三方检测报告。</p>	2	套

10	广播级多功能控制器	<p>1、系统容量：支持不低于10个机位的切换控制屏幕显示；</p> <p>▲2、屏幕显示：内置触摸屏，用于调整摄像机、控制器及云台的参数等，可以任意调整云台的水平俯仰运动速度范围、阻尼、摇杆方向，远程操作摄像机快捷参数；</p> <p>3、云台/镜头控制：实现对广播级遥控云台及摄像机的远程控制，包括水平俯仰运动，镜头变焦、聚焦、光圈调整及菜单等功能；</p> <p>▲4、摄像机参数快速调节：支持白平衡、增益、光圈、OSD等机身参数的快捷调整，不需要通过机身菜单实现；</p> <p>5、摇杆锁定：支持摇杆锁定，实现防误触功能；</p> <p>▲6、运动模式一键切换：支持防抖、均衡、超快三种运动模式的一键切换（需提供相关证明材料，不限于软件截图、检测证明等）；</p> <p>7、云台运动加速度调整：支持用户调整加速度阻尼，实现缓停缓启、快速反应；</p> <p>8、预置位控制功能：每通道≥20个，一键式操作（包括云台预置位、镜头预置位）；</p> <p>9、机位切换：支持控制机位一键切换；</p> <p>▲10、权限切换：与导播机联动时智能切换权限；</p> <p>▲11、通信方式：一键式切换通信方式，同时支持有线和无线通信方式，双通互备，一键切换（需提供相关证明材料，不限于软件截图、检测证明等）；</p> <p>12、通信接口：支持RS485、TCP/UDP、无线2.4G；</p> <p>▲13.需提供国家权威机构出具的第三方检测报告。</p>	1	套
11	通信分配器	<p>1.实现控制器与云台的控制通信组网功能；</p> <p>2.接口：RJ45网口≥6个，实现控制器和多个云台的组网；</p> <p>3.安装方式：支持壁装；</p> <p>4.POE供电：支持对控制器的远程供电；</p> <p>5.AI控制：支持AI跟踪设备接入。</p>	1	套
12	地装三脚架	<p>1.含脚轮；</p> <p>2.云台类型:液压云台；</p> <p>3.产品材质:铝合金产品；</p> <p>4.类型:脚架+云台套装；</p> <p>5.脚架节数:≥3节。</p>	3	套

1 3	内部无线通话系统	<p>1.系统具备全双工无线语音通话与TALLY功能，系统至少包括1个无线主机、1个无线子机、4个专业通话耳机；</p> <p>2.设备同一个场地可支持不少于8套无线语音通话同时使用，互不干扰；</p> <p>3.主机支持分组通话，在同频道内实现任意分组，主机可选择其中一组或几组通话，实现部门联合；</p> <p>4.无线主机具备TALLY信号输入接口，支持各种导播台的TALLY信号输入；</p> <p>5.无线主机支持3芯XLR接口鹅颈麦，4芯XLR接口专业通话耳机；</p> <p>6.无线子机不小于1.4吋LCD显示屏，方便设定频道、背景声抑制、机身编号、组号、场景声等级设置；</p> <p>7.无线子机支持内置锂电池持续通话时间不小于8小时，待机15天以上；</p> <p>8.无线子机具备双色TALLY灯（红，绿），兼容各类导播台TALLY信号；</p> <p>9.不小于2000米传输距离，支持绑带和车载手机支架多种固定方式；</p> <p>▲10.具有加密抗干扰特性（需提供相关证明材料，不限于软件截图、检测证明等）；</p> <p>▲11.为保证软件产品产权无争议，要求厂家提供国家版权局出具的版权注册证书。</p>	1	套
1 4	返看屏幕（含推车）	<p>1.≥55英寸16:9宽屏；</p> <p>2.≥八核8+128G；</p> <p>3.可兼容多个系统；</p> <p>4.含旋转推车。</p>	1	套
1 5	1托2无线领夹麦克风	<p>1.调试方式: 带宽FM；</p> <p>2.可调范围: ≥50MHz；</p> <p>3.信道数量: ≥200；</p> <p>4.频率稳定度: +0.005%以内；</p> <p>5.动态范围: 100dB以内；</p> <p>6.最大频偏: ±45KHz；</p> <p>7.音频响应: 80Hz-18KHz (-3dB)。</p>	2	套
1 6	电视台桌面话筒	<p>1.换能方式:电容式，指向特性:超心型单一指向；</p> <p>2.频率响应:100-18000Hz，信噪比:>65dB；</p> <p>3.输出阻抗:150-600Ω以内</p> <p>4.参考拾音距离:10-60cm。</p>	4	只

17	调音台	<p>1. 输入通道：≥12通道；单声道：≥4；立体声：≥4；</p> <p>2. 输出通道：STEREO OUT≥2；PHONES≥1 母线；立体声≥1；编组≥2，；</p> <p>3. USB音频：USB音频2.0兼容</p> <p>4. 支持幻象电源电压：+48V；</p> <p>5. 支持内建数字效果：≥24编程。</p>	1	台
18	监听音箱	<p>1. 2.0声道；</p> <p>2. 有源；</p> <p>3. 调节方式 旋钮；</p> <p>4. 供电方式 电源：220V/50Hz；</p> <p>5. 额定功率 ≥16W；</p> <p>6. 频率响应 20Hz-20KHz；</p> <p>7. 信噪比 ≥80dB。</p>	1	对
19	监听耳机	<p>1. 监听耳机类型:动圈型震膜结构:封闭型阻抗: 40-60Ω之间；</p> <p>2. 灵敏度:≥104dB 频响范围: 16-28000 Hz以内</p> <p>3. 插头:耳机端Mini-XLR接口，3.5mm镀金直型插</p>	1	副
20	显示器	<p>1. ≥27英寸；</p> <p>2. 带HDMI、VGA视频接口；</p> <p>3. 显示分辨率：≥4K。</p>	2	台
21	提词器	<p>1. 提词器屏幕≥22英寸；</p> <p>2. 适合多种类型高清镜头、箱式镜头摄像机应用,摄像机托板自由升降，支持无工具拆装；</p> <p>3. 可扩展双屏配置，在录制节目观看文稿，同时也能实时看到预监画面；</p> <p>4. 文稿屏幕RGB自定义面板、支持≥1920x1080分辨率设置；</p> <p>5. 连接平板电脑或手机信号直接使用，支持镜像翻转功能；</p> <p>6. 支持自适应单双屏画面,底色256色任意搭配,男女播音员能选择不同的背景与字体颜色；</p> <p>7. 支持文字大小可调节,支持多种民族语言；</p> <p>8. 支持类型:txt、ppt、word、picture、video等文件；</p> <p>9. 控制方式：支持单、双人控制，无线或有线控制。</p>	1	套

2 2	提词器电脑	1.处理器：主频≥2.5GHz，核数≥6核心/12线程， 缓存≥9MB； 2.内存：≥16GB； 3.硬盘：≥500G； 4.显卡配置：≥2G显存。	1	台
2 3	操作间预览电 视机	1.≥55英寸； 2.≥八核8+128G； 3.可兼容多个系统； 4.含壁挂架。	1	台
2 4	背景用平板式 柔光灯	1.输入电压：220VAC，50/60Hz； 2.额定功率：≥120W； 3.光源类型：LED贴片灯珠； 4.标准色温：3200K-5600K之间； 5.显色指数：Ra值≥95%；； 6.额定寿命：≥50000H； 7.亮度范围：0—100%无极线性调节 8.灯具具有调光方式：①国际标准DMX512信号控制；②主机控制；③遥控器控制； 9.灯具具有过温、过压、过流保护功能； 10.灯具具有防黑场功能：在失去控制信号时，能够保持最后状态（亮暗）不变，直到接收到新的信号指令。	1 0	台
2 5	侧光用平板式 柔光灯	1.输入电压：220VAC，50/60Hz； 2.额定功率：≥120W； 3.光源类型：LED贴片灯珠； 4.标准色温：3200K-5600K之间； 5.显色指数：Ra值≥95%；； 6.额定寿命：≥50000H； 7.亮度范围：0—100%无极线性调节 8.灯具具有调光方式：①国际标准DMX512信号控制；②主机控制；③遥控器控制； 9.灯具具有过温、过压、过流保护功能； 10.灯具具有防黑场功能：在失去控制信号时，能够保持最后状态（亮暗）不变，直到接收到新的信号指令。	8	台

26	面光用平板式柔光灯	1.输入电压：220VAC，50/60Hz； 2.额定功率：≥120W； 3.光源类型：LED贴片灯珠； 4.标准色温：3200K-5600K之间； 5.显色指数：Ra值≥95%； 6.额定寿命：≥50000H； 7.亮度范围：0—100%无极线性调节 8.灯具具有调光方式：①国际标准DMX512信号控制；②主机控制；③遥控器控制； 9.灯具具有过温、过压、过流保护功能； 10.灯具具有防黑场功能：在失去控制信号时，能够保持最后状态（亮暗）不变，直到接收到新的信号指令。	10	台
27	工字轨道	1.悬吊的基础支撑为固定轨道和滑动轨道，轨道为磨具挤压成型铝合金材料； 2.支持防脱落； 3.产品尺寸：≥30×60mm，厚度≥3mm。	50	米
28	恒力铰链	1.卡簧式铰链； 2.结构：调簧式设计、准确定位； 3.提升重量：≥7Kg。	4	个
29	轨道吊架	1.材质：金属钢板制成； 2.安装方式：全部螺丝固定,高低可调； 3.产品尺寸可根据现场安装环境调整。	8	个
30	灯具号码牌	1.金属板刻字； 2.产品规格：演播室灯具专用号码牌； 3.纯黑色底漆喷塑，激光雕刻数字。	28	个
31	保险链	1.承重：≥30kg； 2.结构：双捻(多股)； 3.抗拉强度：≥5000MPa； 4.产品尺寸可根据现场安装环境调整。	28	个
32	调光台	1.工作电压：AC110V~240V； 2.DMX512/1990标准，大于200个DMX控制通道； 3.≥2路带隔离的独立输出驱动端口； 4.可控制不少于200台影视灯具，程序最大步数（场景）大于35步； 5.带背光的大屏幕LCD显示屏，用于显示各种运行参数。	1	个

3 3	设备操作台	1.整体尺寸≥1800mm*600mm*750mm; 2.钢木结构, 内部机柜式, 可安装设备; 3.款式提供多种供甲方选择。	1	台
3 4	虚拟区演播桌 椅	1.整体尺寸≥1500mm*600mm*750mm; 2.钢木结构; 3.款式提供多种, 供甲方选择。	1	套
3 5	访谈区沙发茶几	四人位沙发以及茶几, 款式提供多种, 供甲方选择。	1	套
3 6	升降幕布	1.3色电动幕布, 颜色可选; 2.可无线控制自由升降。	1	套
3 7	UPS电源 (含 电池)	1.在线式双转换高频塔式机 2.容量: ≥6kVA, 3.输入电压范围: 120~275VAC 4.额定输出电压: 220/230/240V: ≤±1% 5.过载能力:105%-125% 6.支持: 直流冷启功能, 来电自启功能, ECO 7.整机效率: ≥90.5% 8控制面板: LCD+LED显示(≥2寸按键屏) 9.工作环境温度: 0-40℃ 10.工作相对湿度: 10-95%RH, 无凝露	1	套

38	无线图传2进2出	<p>1.系统用于将摄像机采集的视频、音频信号进行无线传输，系统具备无线发射器与无线接收器，两者配套使用；</p> <p>2.设备工作在5.15GHz-5.85GHz以内的SHF频段，可实现1080P的高清视频传输；</p> <p>3.无线发射在无干扰无遮挡最大传输距离不小于1500米；</p> <p>4.设备支持同时无线传输≥2路高清信号，2个发射器采用1个无线信道，抗干扰能力强；</p> <p>5.设备具备≥13个无线频点，具备快速切换频点以及自动跳频功能，切换频点的时候接收器输出视频不黑屏；</p> <p>6.无线发射器、无线接收器均具备散热风扇，</p> <p>7.无线发射器、接收器均具备液晶屏，可方便的显示设备工作状态，具备高级菜单功能，菜单支持中文/英文切换功能；</p> <p>8.无线接收器具备扫频功能，可显示当前环境的无线信道的干扰情况，并显示最优的无线信道列表；</p> <p>9.无线发射器、无线接收器支持视频转换功能，可以实现SDI IN, HDMI OUT或者HDMI IN,SDI OUT功能；</p> <p>10.无线接收器具备≥2路SDI视频输出口，≥2路HDMI视频输出口，接口能同时输出由无线发射器传送的视频信号与内嵌同步音频信号。</p>	2	套
39	安装辅材	设备连接所需电源线、音响线、HDMI高清线、HDMI延长器、HDMI分配器等线材、六类网线等各种耗材。	1	项
40	直流变频室外机	<p>1.制冷量：≥12KW；</p> <p>2.制热量：≥14KW；</p> <p>3.噪音：≤55dB；</p> <p>4.额定功率：制热≥3.05KW，制冷≥3.2KW。</p>	1	台
41	静音型风管式室内机	<p>1.制冷量：≥2.5KW；</p> <p>2.制热量：≥2.8KW；</p> <p>3.噪音：≤29dB；</p> <p>4.额定功率：制热≥0.03KW，制冷≥0.03KW。</p>	1	台
42	静音型风管式室内机	<p>1.制冷量：≥3.2KW；</p> <p>2.制热量：≥3.6KW；</p> <p>3.噪音：≤30dB；</p> <p>4.额定功率：制热≥0.031KW，制冷≥0.031KW。</p>	1	台

4 3	静音型风管式 室内机	1.制冷量：≥7.1KW； 2.制热量：≥8KW； 3.噪音：≤37dB； 4.额定功率：制热≥0.066KW，制冷≥0.066KW。	1	台
4 4	空调安装辅材	包含冷煤管、冷媒、线控器、冷凝水管、风口、铁皮风道、控制线、电源线、室外机护管、专用空开等各种辅材。	1	项
4 5	环境改造	1.顶面：拆除现有顶面，基层做轻钢龙骨支架，石膏板封面，内部填充50mm玻璃吸音棉，鸡蛋棉做顶部吸音处理； 2.墙面：轻钢龙骨做底层，填充岩棉，石膏墙封墙面，聚脂纤维吸音棉做墙面处理； 3.地面：面消音：地面采用塑胶地板（由表层、PVC耐磨层、玻璃纤维补强网、特殊网格布纤维加强层和PVC发泡缓冲层组成），100%纯PVC耐磨层，厚度1.5mm，经防老化和紧固技术处理，耐磨耐压； 封闭式PVC发泡缓冲层材料如气垫式构造，具备良好的安全性、回弹性和标准的吸振性；地胶底部：满刮胶工艺。	1	项
4 6	虚拟绿箱制作	1.墙面：轻钢龙骨骨架+双层9.5mm纸面石膏板，确保结构稳定性，采用进口ROSCO抠像油漆至少3遍，确保色彩均匀无透底，无阴影； 2.地面：木工板衬底+阻燃板饰面，阴角过渡：木工板制作圆弧骨架，三厘板衬底后覆盖石膏板，实现平滑曲面，铺设专业抠像地胶。	1	项
4 7	访谈区背景制作	采用深色绒布加LOGO刺绣（内容由甲方指定）。	1	项
2.录音棚配套设备				
1	音频工作站	1.工控机箱，服务器硬件架构主机； 2.处理器：主频≥2.9GHz，核数≥8核16线程，缓存≥16MB； 3.内存≥16G； 4.硬盘≥1TB； 5.显卡配置≥6G GDDR6，≥3000个CUDA核心； 6.≥2个USB2.0,2个USB3.0； 7.≥1个千兆网卡； 8.模组电源≥520W，支持静音设计。	1	套
2	显示器	1.≥27英寸； 2.带HDMI、VGA视频接口； 3.显示分辨率：≥4K。	2	台

3	音频接口	<p>1.线路输入：频率响应20Hz-20kHz±0.1dB以内，动态范围100-120dB以内，增益范围50-60dB以内，阻抗55-65kΩ以内；</p> <p>2.乐器输入：频率响应20 Hz - 20 kHz ± 0.1dB动态范围100-120dB以内，增益范围50-60dB以内，阻抗1.4-1.6MΩ以内；</p> <p>3.线路/监听输出：动态范围（线路输出接口）100-110dB以内,阻抗400-450Ω以内；</p> <p>4.耳机输出：动态范围104dB以内</p>	1	个
4	录音话筒	<p>1.大极头镀金振膜；；</p> <p>2.A类电子管电路；</p> <p>3.3种指向性：全指向，心形指向，8字指向；；</p> <p>4.内部极头具体防震设计；</p> <p>5.强力抗RF射频干扰超低噪音频率响应：20Hz—20kHz以内，输出阻抗：150-220Ω之间；</p> <p>6灵敏度：-36 dB±5 dB以内</p> <p>7.供电要求：外部供电110—120V/220—240V, 50/60Hz；</p> <p>8.配套防震架、电源盒、话筒连接线。12灵敏度：-36 dB re 1Volt/Pascal (16 mV @ 94dB SPL) +/- 2 dB，等值噪声：10 dBA·动态范围：150 dB。</p>	3	套
5	乐器话筒	<p>1.超心型乐器电容话筒；</p> <p>2.频响：25Hz -20KHz以内；</p> <p>3.灵敏度：- 38dB±2dB以内</p> <p>4.阻抗：<=200 Ohms；</p> <p>5.等效底噪：≤16dB；</p> <p>6.支持幻象电源供电48V±4V；</p> <p>8.接口：3针XLR。</p>	2	套
6	八路话放	<p>1.≥8路通道离散型麦克风放大器；</p> <p>2.线路输入：灵敏度：-35dB±2dB以内；</p> <p>3.支持平衡XLR/combo输入与TRS输出；</p> <p>4.支持48V幻象电源/每通道；</p> <p>5.频响：20Hz- 20KHz以内，</p> <p>6.失真度:≤0.005%；</p> <p>7.信噪比:>105dB；</p> <p>8.串音抑制:>120dB @1KHz, -20dB输入。</p>	1	套
7	两分频监听音箱	<p>1.有源监听音箱；</p> <p>2.输入灵敏度阻抗-10dB±2dB以内</p> <p>3.输入接口支持(并联)XLR3-31型(平衡)；</p> <p>4.控制器：EVEL控制器。</p>	2	台

8	监听控制器	<p>1.设备可在4路输入源和3路监听音源之间切换;</p> <p>2.设备具有独立开关每路音源, 包络输入源和监听源;</p> <p>3.设备具有单声道、静音和衰减功能;</p> <p>4.设备具有≥ 2路带幻象电源的高质量Onyx麦克风前级功放;</p> <p>5.设备具有192kHz/24-bit高质量录音和播放;</p> <p>6.设备具有可以控制各路信号的开关, 同时对其他信号进行无延迟录音;</p> <p>7.设备内置3.5mm输入接口, 可使用手机输入;</p> <p>8.双耳机输出, 带独立的音量控制, 可切换Aux监听或者USB输入信号。</p>	1	台
9	电源滤波器	<p>1.工作电压: 220V/50-60Hz</p> <p>2.每一路开关间隔时间≤ 1秒,</p> <p>3.内置线材≥ 2.5平方;</p> <p>4.具有RS232控制功能, 连接中控系统后, 每通道可以单独受控;</p> <p>5.具有数字显示电压表;</p> <p>6.支持网口级联, 可级联至少250台。</p>	2	台
10	录音师监听耳机	<p>1.佩戴方式:头戴式;</p> <p>2.耳机类型:动圈型;</p> <p>3.震膜结构:封闭型阻抗: 50-60欧之间;</p> <p>4.灵敏度:100-105dB以内</p> <p>5.插头:耳机端Mini-XLR接口, 3.5mm镀金直型插头。</p>	1	个
11	歌手监听耳机	<p>1.灵敏度:100-120dB/mW以内;</p> <p>2.阻抗: 30-35Ω以内, 频响范围: 16-20000Hz以内;</p> <p>3.佩戴方式: 头戴护耳式;</p> <p>4.耳机类型: 有线;</p> <p>5.耳机插头类型: 直插型耳机;</p> <p>6.输出音源: HiFi缆线长度:≥ 3m。</p>	3	个
12	耳机放大器	<p>1.≥ 6个Class A类放大器;</p> <p>2.≥ 12个大三芯TRS耳机输出(12通道耳放);</p> <p>3.设备具有唤醒功能, 唤起设备最后状态参数;</p> <p>4.支持平衡XLR和TRS立体声输入;</p> <p>5.频率响应输出: 20Hz-20kHz以内;</p> <p>6.每个输出可A/B声源切换和单独控制音量;</p> <p>7.立体声Link用于串联扩展多通道监听系统。</p>	1	个

1 3	耳放支架	1.高度：78-128厘米以内可调； 2.上托：≥15×48.5厘米； 3.耳机挂规格：≥长40/宽5厘米。	1	个
1 4	音箱架	1.配套音响支架； 2.承重不低于50KGM； 3.可伸缩高度1-1.7米。	2	个
1 5	话筒架	1.整体采用全金属管材料； 2.双节悬臂设计，麦克风音频线可以从悬臂中穿过， 摇臂展≥1m； 3.支架悬臂不少于270度改变方向，悬重≥1Kg；配置桌面锁紧装置，能将支架固定在桌子边上。	3	个
1 6	谱架	1.整体采用全金属管材料 2.可升降高度：80cm-160cm； 3.台面：长≥50cm 高35≥cm。	3	个
1 7	防喷罩	1.使用方式：支撑式 双层过滤网设计； 2.有效过滤外界多余震动声、风声、空调噪音等杂乱信号。	3	个
1 8	人体工作椅	椅底宽≥60cm 高≥90cm。	3	把
1 9	安装辅材	定制，包括音频线、视频线、插座及各类插头辅材。	1	项
2 0	声学建设	1.顶部：基层做轻钢龙骨支架，石膏板封面，内部填充≥50mm玻璃吸音棉，鸡蛋棉做顶部吸音处理； 2.墙面：轻钢龙骨做底层，填充岩棉，石膏墙封墙面，聚脂纤维吸音棉做墙面处理，角落低频陷阱，侧墙扩散板以及QRD扩散体； 3.地面：铺设高密度吸音垫子，表层铺设短绒地毯； 4.专业隔音门（厚度≥10CM,密封条处理）； 5.观察窗双层或三层夹胶玻璃，倾斜安装，避免共振。	1	项
3.资产管理配套设备				

1	智能手持终端	<p>1.处理器主频≥2.2GHz，核数≥8核；内存≥4GB；ROM≥64GB；内存可扩展至128GB；</p> <p>2.数据通讯：支持802.11a/b/g/n/ac，支持2G、3G、4G频段，支持蓝牙，支持NFC，集成GPS、北斗；</p> <p>3.配置触控屏，支持多点触摸；支持湿手、手套操作；</p> <p>4.摄像头：前摄像头≥500万像素，后摄像头≥1300万像素；</p> <p>5.支持RFID超高频采集，可识别一维码、二维码，最远读卡距离≥23米；</p> <p>6.支持2D扫描等数据采集功能。</p>	1	个
2	抗金属RFID标签打印机	<p>1.处理器主频≥1.8GHz，核数≥16核；内存≥2GB；支持2D和3D图形硬件加速；</p> <p>2.支持热转印、热敏等打印方式；</p> <p>3.支持柔性抗金属电子标签读写打印；</p> <p>4.分辨率≥300dpi；</p> <p>5.最大打印速度≥12ips (304.8mm/s)；</p> <p>6.最大打印宽度≥4.16"(105.7 mm)；</p> <p>7.最大打印长度≥196"(5000 mm)；</p> <p>8.RFID：支持UHF EPC Gen 2、ISO 18000-6C协议；</p> <p>9.条形码类型：支持Code 39、Code 93、Code 128/subset A,B,C、Codabar、Interleave2of5、UPC A/E 2and5 add-on、EAN-13/8/128、UCC-128、GS1-128等一维条码，支持MaxiCode、PDF417、Data Matrix、QR Code、GS1 DataMatrix、GS1 QR Code，汉信码等二维条码；</p> <p>10.接口方式：支持RS-232串口、10/100/1000Mbps以太网口、USB、通用I/O信号接口等接口；</p> <p>11.配置旋转切刀，最大切纸宽度≥120mm，最小切纸长度≥20 mm，切纸速度≥0.8sec/cut，切纸厚度≥0.20mm，最少切割次数≥600000；</p> <p>12.配置不少于2000张抗金属RFID标签和2000张普通RFID标签。</p>	1	台

三、成品软件购置

序号	设备名称	技术参数	数量	单位
1.全功能演播室配套系统				

1	高清节目制作系统	<p>1.系统具有≥8路Pal制或NTSC制，标清、高清、4K信号或其他分辨率信号混合输入功能，实现带切换特效的多声道演播室；支持目前流行的计算机视频格式，方便融入到现有系统中使用，支持电脑的任意窗口信号，平板电脑摄像头信号通过NDI输入；</p> <p>▲2.≥3个DDR视频库，支持不限数量的各种格式视频混合载入，支持滚轮浏览双击调用，文件播放使用极速定位技术，切换不同视频播放和拉动进度条；</p> <p>▲3.系统可自由定义对应不同类别的不少于8个切换通道，可任意改变输入信号、本地视频、网络信号、图文组合等类别所占切换通道的数量，适应不同制作现场的信号组合需要；</p> <p>4.系统支持包括实时信号和本地文件在内的各种媒体素材分类管理；</p> <p>5.每个素材列表配有不少于5个独立的播放列表，播放列表内媒体文件数量不限。支持列表内文件循环、独播等播放规则的调整，支持文件被切出至pgm窗口后自动从暂停位置续播；</p> <p>6.系统支持直切、淡入淡出、缩放切换，支持使用任意带alpha通道的视频或序列帧作为实时切换特效，或3Dmax保存出来的.fbx格式动画作为切换效果。内置切换特效转换器，可以自定义切换效果的切换点、预览图、默认切换速度等；</p> <p>7.可对实时输入的或本地媒体的视频信号进行色差、锐度、去场、裁切和改变宽高比例和改变方向等调整；</p> <p>▲8.系统内置软件调音台，可对不少于8路切换通道的音频信号设定独播、跟播、静音等规则，并可调整音量、增益、淡入淡出等效果。并可对接入系统的任何非嵌入音频信号，进行单独的音量调整（需提供相关证明材料，不限于软件截图、检测证明等）；</p> <p>9.可选配播出安全卡，软件意外停止运行或误操作关闭时自动将输出信号切换到安全信号通道，保证任何原因造成虚拟主机失效时的节目播出安全；</p> <p>▲10.为保证软件产品产权无争议，要求厂家提供国家版权局出具的版权注册证书。</p>	1	套
2	图文包装系统	<p>▲1.内置图文编辑器，支持将包含输入信号、本地视频、图片、文字和虚拟镜头在内的不同元素，加载在不少于12层任意组合的图文层上，保存为一个单独的图文组合文件，放在图文素材类别供随时调用或调整。支持使用任意图片或视频作为字幕背景，自由设计带多路文字内容的字幕模板（需提供相关证明材料，不限于软件截图、检测证明等）；</p> <p>2.在图文组合或虚拟场景中，支持输入不少于4个通道引用其他切换通道的内容，将输入源信号或本地媒体信号显示在图文组合的窗口中或虚拟场景大屏上。利用组合引用虚拟场景通道画面，系统即可完成两虚拟背景下的远程连线采访、大屏互动等专业图文效果。也可设置4个以上的自定义图文窗口，将未进入切换通道的多个输入源添加到图文组合中使用；</p> <p>▲3.每个图文特效文件可保存不少于6个状态，存储图文组合中各个素材层的不同位置、大小、隐藏显示等状态。在任意状态间，可以一键执行平滑动画效果，实现如同高级在线包装系统一般的图文层、视频窗口的移动、转换、消失、旋转等效果（需提供相关证明材料，不限于软件截图、检测证明等）。</p>	1	套

3	网络编码器	<p>▲1.支持不限路数的NDI、RTMP、RTSP等制式的流媒体信号输入，和自动识别USB摄像头等支持DirectShow协议设备的信号输入，支持手机、电脑等连接到局域网的设备信号，完成完全基于网络传输的制作流程。支持可调码率的rtmp协议下的流媒体输出,自带rtmp服务器可在LAN网内无流媒体服务器的情况下独立进行网络广播,也可直接推流给流媒体服务器进行网络推流直播（需提供相关证明材料，不限于软件截图、检测证明等）；</p> <p>2.系统具有对NDI流媒体协议的完整支持，系统端无需设置ip地址，一键自动搜索局域网内所有NDI信号源，并可全部导入。发送端可选择发送多个独立的程序窗口，分别同时传送浏览器界面、ppt、图片、视频播放器等不同内容的信号。</p>	1	套
4	字幕编辑模块	<p>▲1.≥3个全局字幕通道，供添加角标、字幕等信号使用。字幕通道可链接到任意切换通道或任意媒体类别，实现内容的快速更改。字幕模板内的文字部分可以单独在线编辑，实现同模板各种不同文字内容的快速切换（需提供相关证明材料，不限于软件截图、检测证明等）；</p> <p>2.每个切换通道不少于2个单独字幕通道，跟随切换通道被引用到其他地方，可以在原始输入信号或媒体素材上先进行图文叠加，再引用到虚拟大屏或图文窗口内使用；</p> <p>3.可将平常用于PGM/PVW切换的各种遮挡或键切换特效运用到字幕通道层的内容中，实现除了基本的渐隐渐现外，风格不限的字幕层或图文层出现方式。</p>	1	套
5	色键模块	<p>1.内置色键器，可以选择抠去三种不同的背景颜色，并带有可调节直径的虚拟橡皮擦，擦去不需要的背景细节，实现不受实际蓝箱尺寸限制的无限蓝箱效果，或反向保留摄像机拍摄到的与背景同色的物体，避免传统色键器背景同色物体会被透空的情况；</p> <p>2.有真实三维空间概念的三维虚拟演播室空间，以一个固定的真实机位，生成任意进行360°跟踪拍摄的虚拟机位，机位和路径、摇移拍摄时间可实时调整。可选不同特色运动方式完成任意虚拟镜头间的摇移过渡，避免传统模拟摇臂单调生硬的线性运动。</p>	1	套
6	3D场景素材库	<p>▲1.系统内置不低于200套真三维虚拟场景，包含播音类，访谈类，仿古类，党政类等符合节目播音需求的虚拟场景，并提供免费更新服务（需提供相关证明材料，不限于软件截图、检测证明等）。</p>	1	套

7	资源管理平台	<p>1.采用分布式私有云系统技术，便于对接和扩展调度系统、视频服务器系统、存储服务器节点；</p> <p>2.支持防止数据库注入攻击；</p> <p>3.支持自带Waf安全防火墙功能等功能；</p> <p>4.支持点播视频、回放视频、VR视频、音频文件、文档文件、图片文件、普通文本文件的媒资管理；</p> <p>5.支持媒资文件的下载服务；</p> <p>6.支持全终端设备观看视频点播，支持电脑浏览器、Android手机、iPhone手机等智能设备；</p> <p>7.可以支持多路不同码率视频，便于用户根据实际带宽选择播放视频；支持零缓冲点播模式，无需等待，即可接收视频服务；</p> <p>8.支持用户在观看点播时发布留言，交流内容必须通过管理员审核后才可发布；</p> <p>9.支持将单个文件或多个文件以虚拟直播方式分发到第三方直播平台；</p> <p>10.支持极速、快速、流畅、标准、720P、1080P、4K等不同码率观看；</p> <p>11.支持B/S架构，允许用户通过局域网设备进行访问支持用户在观看直播时进行文字交流，交流内容必须通过管理员审核后才可发布。</p>	1	套
8	信息安全控制软件	<p>1.产品支持对终端系统广告弹窗实时进行内容及特征分析，并对包含低俗信息的广告弹窗进行拦截处理；</p> <p>▲2.产品对网上内容进行实时分析，并通过网址过滤、关键字过滤、图像过滤针对网上内容中包括的不良信息访问进行实时拦截；识别策略支持高、中、低级别设置；产品支持用户手动设置黑、白名单及关键字及进程黑名单；</p> <p>3.产品具备对演播设备使用时间进行管理的功能，根据策略限制终端使用时间并进行必要的提示及设备处置，安全、合理使用设备；</p> <p>4.产品自身包含黑、白名单及关键字资源，并支持用户自定义过滤策略，用户自定义策略优先级最高；</p> <p>5.产品提供日志管理功能，实时记录上网浏览信息及浏览时间、以及不良信息访问及过滤记录；产品支持按策略进行屏幕记录，详细记录设备使用过程；</p> <p>6.产品需提供管理员及普通权限，管理权限可对软件进行统一管理操作及卸载，产品支持管理员及用户对策略实时切换实时生效。</p>	1	套
2.录音棚配套系统				
1	录音软件	<p>1.系统支持内置时间码标尺和视频轨，为画面创作、编辑并混制音频，支持插件清除噪音。支持以帧为精度录制并编辑对白、拟音和ADR。</p> <p>2.系统支持24位音频深度和192kHz采样率；</p> <p>3.系统支持≥190轨同时编辑，提供单声道和立体声轨道选择，适用于话筒录音、乐器声音及后期制作需求</p> <p>4.支持Solo tracks in PFL or AFL（推子前或后独奏）；</p> <p>5.支持音量调节、声像定位、动态压缩等编辑功能。</p>	1	套
3.“职工之家”APP陕西省融合管理（陕西省总工会职工服务平台）				

1	全总应用数据融合管理	▲支持符合全总规范的标准化应用数据服务接口调用，保障跨域应用安全调取与管理；通过实时同步、异步更新及动态管理实现应用高效更新；提供应用服务的多维检索优化查询及分级权限控制，确保应用安全。	1	套
2	“职工之家”APP省级首页配置管理	<p>对接接入“职工之家”APP的首页进行管理，确保所有接入应用遵循统一的设计标准与功能规范。</p> <p>▲1.支持首页轮播图定时同步、上架下架、信息维护；</p> <p>2.支持省总应用数据信息定时同步、上架下架、信息维护；</p> <p>3.支持全总应用数据信息定时同步、上架下架、信息维护；</p> <p>4.支持活动资讯区轮播图、宫格导航、模块等配置管理；</p> <p>▲5.支持活动资讯区主导航、个人中心、导航栏、腰带图等配置管理；</p> <p>6.支持活动资讯区推送公告、模块等配置管理；</p> <p>7.支持宣推区信息、页面版本、布局等配置管理。</p>	1	套
3	融合陕西子站管理	<p>1.子站参数配置管理：子站类型、名称、图标、URL等管理；</p> <p>2.子站系统管理：子站移动端首页布局管理、访问权限、访问日志等管理。</p>	1	套
4.融合数字身份推送管理（陕西省总工会职工服务平台）				
1	融合数字身份推送管理	▲通过获取全总数字身份卡包相关身份信息，包括注册时间、注册地和身份证号，匹配认证是否陕西工会的会员和判定是否为新用户，整合陕西工会数据相关信息，封装打包推送给系统及应用。	1	套
5.系统接口服务管理（陕西省总工会职工服务平台）				
1	系统接口服务管理	<p>对各服务接口（省总应用接口、全总应用接口等）与内外部系统（全总职工之家、子站服务等）进行监控管理：</p> <p>▲1.接口清单管理：接口类型、名称、内容、访问控制等管理；</p> <p>▲2.接口监控管理：接口访问日志、异常行为监控管理。</p>	1	套
6.陕西省数智工会指挥决策中心				
1	数据源接入	支持数据源管理，具备增、删、改、查等功能。	1	套

2	数据可视化分析	<p>1.提供图表组件，包括柱图、饼图、折线图、极坐标柱图、阶梯线图、大数据散点图、力导向关系图等；</p> <p>2.提供指标类组件，包括水球图、进度图、指标看板等；</p> <p>3.支持拖曳式的数图映射模式，仅需要拖曳数据字段即可生成相关图形及可视化场景的建立；</p> <p>4.支持多图表联动、图表链接、大屏跳转功能，实现全方位多位的数据展示；</p> <p>5.提供不少于30种分析计算方式，包括：①聚合计算，如合计、计数、平均值等；②计算函数，如日期函数、逻辑函数、数值函数等；③复杂的分析场景，如同环比、环比、累计占比等；④数据预警分析，能够实现多样的条件格式，如标记、异常高亮等；</p> <p>6.提供多种报表样式，支持多表头合并、行列转置、分组交叉、混合报表、同比、环比等；</p> <p>7.支持智能报表和大屏功能融合，所有图表组件均可通过拖拽字段自动生成SQL，完成数据建模和图表数据绑定；</p> <p>8.提供自定义大屏分辨率和大屏背景，提供一键主题设置，提供不少于10种的主题风格选择和预览。</p>		
7.陕西省数智工会统一用户支撑				
1	集中用户管理	完成各系统的用户信息整合，实现用户账号创建、用户身份标识、用户属性的变更、用户账号的注销、用户账户档案等的用户全生命周期管理的集中统一管理，并建立与各应用系统的同步机制，简化用户及其账号的管理复杂度，降低系统用户管理的安全风险。	1	套
2	授权认证管理	提供统一鉴权认证服务，支持Http认证、Cas认证、OAuth2.0认证等多种认证方式。		
3	单点登录管理	实现用户（会员、管理员）身份的系统单点登录管理，支持共享身份验证、代理身份验证、基于令牌的身份验证等多种验证方式。		
8.陕西省数智工会数据公共支撑				
1	数据采集接入	<p>▲依托标准化多模态数据接入工具，系统支持数据库、文件、推送服务及数据仓库的全面接入能力，实现不同来源、不同类型数据的统一接入与整合。</p> <p>1.采集适配器：负责统一且高效地管理数据接入源头支持对相关采集器信息的维护；</p> <p>2.标准化采集任务：支持数据的实时或定时采集与整合汇聚；</p> <p>3.组件管理：对数据写入组件进行统一管控，支持对相关组件信息的维护；</p> <p>4.日志管理：实时监测数据采集任务各项运行状态的日志数据及系统操作的日志数据；</p> <p>5.数据监控中心：将数据采集相关信息统一汇总展示，从而实现实时预警。</p>		

2	数据存储计算	<p>系统提供数据存储、处理、计算等功能。</p> <p>1. 在存储层面，支持海量数据的高效存取，提供弹性扩展的分布式存储架构；</p> <p>2.计算维度上，深度融合流处理与批处理双模引擎。流处理模块可实现实时数据分析与事件响应，支持动态数据流的实时过滤、聚合及关联计算，而批处理模块则擅长处理大规模历史数据的复杂分析任务，通过并行计算框架显著提升离线作业执行效率。</p>	1	套
3	数据资源管理	<p>对数据资产进行全面管控的核心环节，其功能设计需覆盖数据全生命周期。</p> <p>1.数据集成：支持多源数据接入，根据工会业务场景，完成实时、批量采集数据；</p> <p>2.数据存储：支持海量数据的高效存取；</p> <p>3.数据质量管控：根据质量规则，自动检测数据异常情况，生成质量报告；</p> <p>▲4.数据治理：根据统一数据标准规则，形成数据清洗、异常值校准、格式标准化及语义转换等工作；</p> <p>(1)创建多模式的标准化治理任务，支持对任务进行管理，建立任务监测机制，动态追踪任务运行情况；</p> <p>(2)实现对治理任务的可视化管控，对异常的任务进行实时预警；</p> <p>5.数据服务：提供数据的申请、预览、API管理等功能；</p> <p>6.数据安全：包含访问权限配置、数据脱敏、日志审计监控等功能；</p> <p>7.数据监控：实时跟踪集群监控状态及各项任务的运行情况，统一汇总，集中展示，支持多维度数据下钻分析。</p>		
4	数据标准化管理	<p>实现工会数据统一的信息视图、数据规范及符合陕西省总工会标准的编码标准。</p> <p>1.通过标准化管理模块实现对统一标准的数据定义、维护等功能。</p>		
5	数据资产管理	<p>通过数据资源编目，完成数据资产管理，对各类数据资产进行注册和登记，从而形成可查询、可利用、可共享的数据资产。</p> <p>▲1.实现资产概览、资产增删改、资产注册及审核、数据血缘等功能；</p> <p>▲2.数据资产监控模块对各类资产实施实时监控与预警。</p>		
6	数据安全治理	<p>在数据对外服务过程中，通过数据安全治理有效降低数据泄露、数据滥用等典型安全威胁，提高对隐私数据、敏感数据的安全防护力度。</p> <p>1. 系统提供数据分级分类功能，划分数据安全等级；</p> <p>2.系统管理进行数据权限管理配置等功能。</p>		
7	统一接口管理	<p>▲统一接口管理可对本平台所有数据服务提供统一的服务与管理。支持API网关配置、API配置、API测试、API管理等功能。</p>		
8	数据共享管理	<p>▲数据共享管理进一步规范数据共享及资源订阅、申请工作。包括信息资源服务目录、服务资源申请、服务资源审核、申请列表等功能。</p>		

四、软件开发需求

根据本期建设目标与范围，本期聚焦陕西省总工会职工服务平台、陕西省总工会协同办公平台、陕西省工会财务综合管理系统、陕西省总工会官方网站、陕西省劳模管理工作系统、陕西省总工会帮扶系统等6个应用系统，主要建设内容如下：

（1）系统整合

将陕西省劳模管理工作系统、陕西省总工会帮扶系统与陕西省总工会职工服务平台进行对接，实现业务体系协同整合；将陕西省工会财务综合系统资产管理模块与陕西省总工会协同办公平台进行对接，实现办公体系协同整合；通过系统之间整合，减少系统数量，实现平台单点登录、统一用户体系、数据协同，并降低平台运维难度及等保、密评、运维费用。

（2）平台升级

1）结合全省工会组织管理及业务融合需求，对陕西省总工会职工服务平台进行功能优化升级；其中升级优化工会职工服务、组织管理功能，升级普法宣传、新建维权处理等权益维护功能，进一步深化与全总“职工之家”APP服务融合；

2）结合全省工会干部人事管理、公文归档、项目管理等需求，对陕西省总工会协同办公平台进行功能优化升级；升级干部请假管理，新建干部监督管理、干部工资福利管理、部门/个人考核管理等干部管理功能，新建重点学习内容、党组织设置、党风党纪等党建工作功能；新建收发文归档管理和办公用品管理功能；新建收支管理、第三方用户管理、银工直连等项目全链条管理功能；新建办公用品管理和待办集成管理功能。

在陕西省工会财务综合管理系统现有功能基础上，新建电子票据管理功能，实现工会经费票据无纸化管理；升级预算项目库功能，实现预算精细化管理；新建财务监督管理，实现资金流向实时监控和风险防控闭环管理；新建采购管理，实现采购全流程线上管理；升级资产管理系统，实现组织用户信息管理及权限管理。

3）结合党建工作需求，对陕西省总工会官方网站进行功能优化升级；开设政治理论学习、党建工作动态、模范机关创建、精神文明创建等党建宣传工作专区，

（3）系统接口

按需与相关系统进行对接，实现系统整合及数据互通。

（一）陕西省总工会职工服务平台

本项目将陕西省劳模管理工作系统、陕西省总工会帮扶系统对接整合至陕西省总工会职工服务平台，构建建功立业、困难帮扶两大板块功能；同时优化升级职工服务、组织管理、权益维护板块功能，构建职工服务“并”事项、组织管理“放”权限、权益维护“跨”部门、建功立业“转”方式、困难帮扶“减”流程5个多跨场景，实现工会业务的全流程应用场景集成，持续推动流程再造，形成数智工会管理服务的线上闭环管理。

序号	业务需求	应用系统名称	主要功能	备注
1	职工活动业务	陕西省总工会职工服务平台	会聚秦缘服务	
2	工会法人资格证 办理业务	陕西省总工会职工服务平台	工会法人资格证管理	
3	社会组织联络业务	陕西省总工会职工服务平台	社会工作组织管理	
4	干部队伍管理业务	陕西省总工会职工服务平台	干部队伍管理	
5	普法宣传业务	陕西省总工会职工服务平台	普法宣传	
6	职工维权业务	陕西省总工会职工服务平台	维权处理	
7	/	陕西省总工会职工服务平台	系统整合、陕西省机械冶金建材工会 子站升级	

1.1会聚秦缘服务

会聚秦缘应用服务面向广大职工提供“职工之家”APP登录入口，管理员通过PC端登录进行后台管理。

1. 首页

（1）恋爱体验

展示男女报名比例、报名入口、排行榜，报名后系统根据择偶条件自动匹配合适的异性，供参与人员选择。

（2）活动

发布线上报名活动，用户可查看活动并线上报名参与。

会员可发布反馈信息。

会员点击进行活动签到。

2. 消息

（1）我的留言

展示留言信息，包括我发给对方的留言或者对方给我的留言。留言支持语音消息和表情包。

3. 我的

体验管理：恋爱体验申请牵手信息的审核管理。

拉黑：黑名单功能，可以设置拉黑，拉黑后无法进行留言沟通。

设置不推荐：可以按照婚姻状态条件不推荐给某些用户。

投诉举报：用户可以发起投诉，管理员可对投诉举报的内容进行核查和处理。

1.2工会法人资格证管理

工会法人资格证应用服务面向基层工会提供“职工之家”APP陕西专区、PC端登录入口，管理员通过PC端登录进行后台管理。

（1）工会法人资格证申请

基层工会向上级工会提交办理工会法人资格证书的申请，填写相应信息，上传相应材料。

（2）工会法人资格证变更

基层工会向上级工会提交变更工会法人资格证书的申请，填写相应信息，上传相应材料。

（3）工会法人资格证注销

基层工会向上级工会提交注销工会法人资格证书的申请，填写相应信息，上传相应材料。

（4）工会法人资格证遗失补办

1）遗失登记

支持基层工会线上填写工会法人资格证补办申请表，并上传相关附件（如工会法人资格证遗失声明）；支持管理员自定义补办申请表和工会法人资格证遗失声明模板。

2）上传公示证明

支持基层工会线上上传公示证明（图片）。

（5）材料审核

上级工会就基层工会提交的工会法人资格证申请/变更/注销/遗失补办材料进行预审，预审不通过时，需填写不通过原因。预审通过后，基层工会即可线下进行工会法人资格证书的注销办理，审核通过后，通知申请人领取证书。

（6）工会法人资格证统计

1）办理事项统计、分布

支持统计某一时间段内省本级、各市、各区县办理的事项（含新增、变更、遗失补办、注销）数量，且支持按省本级、各市、各区县进行分类统计。

2）办理台账

根据自定义统计模板进行台账梳理，数据字段必须含在各类事项办理的表单中。

1.3 社会工作组织管理

社会工作组织管理应用服务面向各级工会提供“职工之家”APP陕西专区和PC端登录入口，管理员通过PC端登录进行后台管理。

（1）信息发布申请

支持各级工会向上级申请相关信息发布，支持上传附件；若信息不适合发布，接收人可选择退回，退回时需填写理由。

（2）政策理论

支持省总工会在线发布全总、省总、省财政等相关政策，支持上传附件；支持对已发布的内容进行删除，发布前可选择是否需审核，若选择需审核，审核流程支持自定义；已发布的内容全省公开，发布人可查看阅读量。

（3）地方亮点

支持省总工会在线发布各市（区）总工会、省级产业工会社联工作的亮点工作，包括文字和图片等，支持上传附件；支持对已发布的内容进行删除，发布前可选择是否需审核，若选择需审核，审核流程支持自定义；已发布的内容全省公开，发布人可查看阅读量。

（4）经验交流

支持省总工会在线发布全省工会社联工作经验交流，包括文字和图片，支持上传附件；支持对已发布的内容进行删除，发布前可选择是否需审核，若选择需审核，审核流程支持自定义；已发布的内容全省公开，发布人可查看阅读量。

支持各级工会及部门在线编辑、发布劳动领域社会服务事项成果信息，支持上传附件；支持对已发布的成果信息进行删除，发布前可选择是否需审核，若选择需审核，审核流程支持自定义；已发布的成果信息全省公开，发布人可查看阅读量。

（5）通知公告

支持省总工会在线编辑并发布全省社联工作通知及相关信息公告，支持上传附件；支持对已发布的内容进行删除，发布前可选择是否需审核，若选择需审核，审核流程支持自定义；已发布的内容全省公开，发布人可查看阅读量。

（6）信息发布

1）公益创投信息发布

支持省总工会在线编辑并发布公益创投等的信息，支持上传附件；支持对已发布的内容进行删除，发布前可选择是否需审核，若选择需审核，审核流程支持自定义；已发布的内容全省公开，发布人可查看阅读量。

2）劳动领域社会服务事项采购信息发布

①采购需求发布

支持各级工会及部门在线编辑、发布劳动领域社会服务事项采购需求，支持上传附件；支持对已发布的需求进行删除，发布前可选择是否需审核，若选择需审核，审核流程支持自定义；已发布的需求全省公开，发布人可查看阅读量。

②采购结果公示

支持各级工会及部门在线编辑、发布劳动领域社会服务事项采购结果，支持上传附件；支持对已发布的采购结果进行删除，发布前可选择是否需审核，若选择需审核，审核流程支持自定义；已发布的采购结果全省公开，发布人可查看阅读量。

③查询统计

支持通过服务事项名称、采购单位名称、采购单位层级（如省级、市级等）、服务事项类型等进行查询和统计。

（7）视频之窗

支持省总工会在线发布全省社会组织服务职工工作的视频展播，支持上传附件；支持对已发布的内容进行删除，发布前可选择是否需审核，若选择需审核，审核流程支持自定义；已发布的内容全省公开，发布人可查看阅读量。

（8）信息点击量排行

支持省总工会管理员在后台集中查看各发布信息的点击量，且支持将前15名的信息形成点击量从高到底的排名。

1.4 干部队伍管理

工会干部队伍管理应用服务面向工会干部提供PC端登录入口，管理员通过PC端登录进行后台管理。

（1）组织架构管理

部门管理：提供部门（单位）新设、部门（单位）撤销、部门（单位）职能调整功能（文字描述的调整）。

信息公开：支持省总工会相应管理员在线编辑并发布省总领导信息、组织机构、委员信息、常委会组成人员等公开信息（文字+图片），支持对已发布的内容进行删除，发布前可选择是否需审核，若选择需审核，审核流程支持自定义，信息查阅量发布人可查看。后续需与官网首页内容进行同步，一处发送，多处更新。

（2）干部管理

组织人事政策汇编：支持上传、删除干部人事管理相关的法律法规、政策文件，发布的政策文件支持在线查看详情，发

文信息的附件支持下载到本地，发布人可查看浏览量和下载量，信息发布时可设置发布范围。

干部任免：支持在线编辑并发布干部任免、职级晋升、退休、调动等通知，支持上传附件，支持对已发布的内容进行删除，已发布的内容根据所选发布范围公开，支持下载附件，发布人可查看信息查阅量和下载量。

干部信息录入：由管理员进行操作，支持导入（根据导入模板地完成信息梳理，然后一键导入至系统）、逐条新增，支持批量选择用户信息进行统一导出。

干部信息更新：支持用户查询自己的信息，若需要更新，支持就已有信息进行更新并上传相应附件，管理员进行审核，审核通过后信息更新，附件可下载。

干部政治素质档案管理：支持填报、上传、删除干部政治素质相关材料，包括自我评鉴、年度总结、对照检查、集中教育中有关材料，考察材料、现实表现、年度考核、重要谈心谈话记录，难险重任务、重大斗争一线、专项任务表现材料，“四必核”相关材料，重要表彰、先进事迹材料，组织处理、纪律处分材料（档案包括一张底表和各种选项卡信息，如自我评鉴、年度总结、对照检查等，选项卡名称支持自定义，支持新增、删除选项卡）。支持用户自行填报和上传相关信息，管理员可管理所有干部信息，支持统一导出成压缩包，压缩包中每个用户一个文件夹（文件夹中包括一张底表，其中是用户填报的信息，还有各种上传的附件信息）。

干部教育培训：支持在线向各单位（部门）征集培训计划（计划要素包括培训名称、培训对象、培训人数、培训预算，模板内容支持自定义），提供催办功能，收集的培训计划信息支持自动梳理。支持在线向有关部门发布年度培训计划通知，支持上传附件，发布人可实时查看通知的浏览量。支持进行培训情况登记，登记表信息包括培训方案、培训课程、组织报名、预决算等，登记表模板支持自定义，模板支持下载到本地进行填写，然后导入至系统；提供催办功能，收集的登记信息支持自动梳理（注：登记表中包含参加培训的用户信息，一个用户可能参与了多场培训，信息梳理时不能理解为重复，需要全部保留）。支持在线向相关部门发送培训效果评价调查问卷，调查问卷内容支持线上编辑，支持单选、多选、简答等多种答题方式，支持线上填写问卷，问卷结果支持系统自动梳理。支持就培训情况登记表中的字段进行数据统计，如培训班次、培训人数、培训课时、培训费用等，支持针对课程名称进行关键词查询。

（3）干部协管

班子成员基本信息管理：提供市级总工会和单列单位工会领导班子成员基本信息登记、修改、删除、查询、统计等功能，支持自定义增加会员标签，如“领导班子成员”“工会委员”“工会常委”等，标签需授权才能进行给会员贴该标签操作。

信息完善通知：管理员可根据标签选择相应用户统一发送消息完善提醒，提醒消息支持自定义，提醒消息查阅情况管理员可查看。支持跨层级贴标签，贴完后，系统自动提醒拥有该标签权限的该层级管理员。

数据查询统计：支持根据所设标签进行干部协管相关数据查询统计，拥有该标签权限的用户才能查看、查询、统计该标签下的会员信息。

1.5普法宣传

普法宣传应用服务面向广大职工提供“职工之家”APP陕西专区登录入口，管理员通过PC端登录进行后台管理。

1.普法宣传专栏

信息在线发布：开设普法宣传专栏，支持在线编辑并发布普法宣传相关文件、普法物料等，支持正文中含图片，支持上传附件，支持对已发布的信息进行撤回、删除等操作。发布前可选择是否需审核，若选择需审核，审核流程支持自定义，已发布的内容在所选发布范围内公开，发布人可查看查阅量。

1

信息发布申请：支持各级工会向上级申请相关信息发布，支持上传附件，若信息不适合发布，接收人可选择退回，退回时需填写理由。

2.法律服务

系统对接，直接跳转至全总建设的职工之家工会智能法律服务。

3.普法宣传查询统计

支持根据名称、发布单位、来源单位（正文里面有标注）等进行查询，支持对发布时间、来源单位进行统计分析。

1.6维权处理

1.劳动争议调解员管理

劳动争议调解员管理应用服务面向各级工会提供PC端登录入口，管理员通过PC端登录进行后台管理。

（1）劳动争议调解员入库

自行申报：支持拟申请人员根据要求提交申请材料，支持上传附件。

批量录入：支持管理员通过模板导入的方式（导入模板支持管理员自定义），一键导入多条信息，该方式免审核。

（2）入库审核

管理员就申请材料进行审核，支持审核流程自定义，审核意见全程留痕，审核结果将及时反馈至申请人，若条件不符合，支持回退，回退时需填写理由。

（3）统计查询

支持根据调解员姓名、所属区域、调解年限、资格证书等进行查询；支持根据调解员性别、所属区域、学历、资格证书、调解年限等进行信息统计（注：需确保查询和统计项均在劳动争议调解员档案表中有字段）。

2.劳动保护监督检查员或群安员或工会小组劳动保护检查员管理

劳动保护监督检查员或群安员或工会小组劳动保护检查员管理应用服务面向各级工会提供PC端登录入口，管理员通过PC端登录进行后台管理。

（1）标签设置

支持管理员自定义会员标签，并授权给相应管理员，支持取消授权。

（2）会员加标签

拥有该标签权限的管理员可对辖区内会员进行添加标签，支持取消标签。

（3）查询统计

支持通过该标签进行查询统计。

3.基层工会劳动保护监督检查委员会统计

基层工会劳动保护监督检查委员会统计应用服务面向各级工会提供PC端登录入口，管理员通过PC端登录进行后台管理。

（1）增加组织信息

在工会组织信息中增加“是否建立有基层工会劳动保护监督检查委员会”信息，支持工会组织管理员根据自身情况进行选择是否勾选，支持取消勾选。

（2）数据统计

支持省总工会相应管理员根据“基层工会劳动保护监督检查委员会”统计出省本级、各市、各区县勾选“是否建立有基层工会劳动保护监督检查委员会”的组织数量。

4.其他相关数据收集

数据收集应用服务面向各级工会提供PC端登录入口，管理员通过PC端登录进行后台管理。

（1）采集模板设置

支持线上就事故隐患和职业危害情况、工伤事故处理情况、参加安全生产检查情况、夏送清凉活动情况等相关数据进行采集，数据采集模板支持管理员自定义，支持催办。

（2）数据采集汇总

数据采集通知逐级下发，逐级汇总、上报，各级工会只能查看本辖区内的数据。

（3）查询统计

支持根据数据采集模板中的字段进行数据查询统计。

5.劳动争议调解

劳动争议调解应用服务面向广大职工提供“职工之家”APP陕西专区登录入口，管理员通过PC端登录进行后台管理。

（1）调解过程管理

调解申请：支持申请模版设置，提供申请信息在线填写，可上传附件。

调解受理：支持选择受理或不受理；不受理时，需填写不受理原因。

调解案件登记：确认受理的案件支持进行案件登记，已有的案件信息可直接回填，回填的信息可进行修改、补充。

指派劳动争议调解员：可根据调解员信息进行查询统计，支持对调解案件指派调解员，收到指派的调解员可获取案件相关信息。

组织调解：调解员可向调解申请人进行信息沟通，以明确调解时间、地点等信息。

调解过程记录：支持调解过程中及时记录相关信息，可上传附件。

出具调解协议书：支持上传调解协议书。

劳动仲裁审核置换仲裁调解书申请：支持在线填写置换仲裁调解书申请书，支持上传附件。

案件司法确认：支持上传司法确认相关文档。

案件办结归档：支持根据实际情况建立相应归档文件夹，后续案件办结归档时可直接选择相应文件夹进行归档。

（2）调解案件查询统计

调解案件多条件查询：支持按案件名称、申请时间、申请人、调解人、处置进度、处置结果等进行查询。

调解案件分类统计：支持按申请时间、申请人、所属区域、调解人、处置进度、处置结果等进行统计。

1.7系统整合

陕西省总工会职工服务平台基于Spring Boot微服务框架进行开发，将各个业务微服务模块注册至微服务应用管理中心进行统一调用、管理。本次对陕西省总工会帮扶系统、陕西省劳模管理工作系统进行改造及标准化对接，通过基于REST API的数据接口对接方式进行对接，实现与陕西省总工会职工服务平台的整合。

1.8陕西省机械冶金建材工会子站升级改造

对现有陕西省机械冶金建材工会子站前端及后台功能进行升级改造：

1.工作室联盟

对工作室联盟模块进行分类管理，分类展示创新工作室、创新成果等。

创新工作室分类：国家级、省级、产业（市）级、企业级；

成果展示分类：按获奖层级分为全国、省级、产业（市）级和其他；

创新动态分为创新工作室动态和联盟动态。

2.网上工匠学院

对网上工匠学院模块进行分类管理，分类展示师资库、精品课程等。

师资库分为劳模（国家级、省级、产业或市级），工匠（大国工匠、三秦工匠、产业工匠人才（市级工匠）、企业工匠），专家、其他；

精品课程分为思政类、专业技术类、实用技术类。

3.子站数据埋点

可监控应用的访问量，显示页面发布内容的阅读量、点击率、访问量等统计数据；管理后台可展示浏览量、学习人次、完播率、参与讨论人次等数据。

4.互动论坛

互动论坛发布的内容可以评论，评论需要管理员审核后才可显示，内容发布者以选择某个评论进行采纳，采纳后当前题目可以标记已解决。

对所有的评论可以点赞，提升发帖互动效果。

动态发布内容可根据热度排序。

5.个人积分管理

合理设置机冶建工会会员积分规则体系，积分规则可灵活设置；访问首页、阅读新闻、发布帖子、评论帖子、点赞等均按照规则积分，提升会员参与活动积极性。管理人员可对个人积分进行后台管理及维护。

（二）陕西省总工会协同办公平台

本项目将陕西省工会财务综合管理系统资产管理与陕西省总工会协同办公平台对接，实现资产的新增、调入/调出、报废、盘点等的全流程线上办理；新建档案管理功能，实现电子公文等重要资料的收集、整理、移交，按照陕西省档案局要求将信息包进行统一归档；同时新建干部日常管理功能，实现干部日常考勤、监督及考核“三位一体”的干部管理机制，提升机关工作效率；同时新建党建工作管理功能，建设机关党委工作专区，传递党的声音、宣传党的政策、密切党群关系；新建办公用品管理，实现办公用品从申请到发放的闭环管理；升级项目全链路管理，提升部门项目管理效能；依托协同办公平台持续进行系统开发，进一步提升机关管理效率和办事效能。

序号	业务需求	应用系统名称	主要功能	备注
1	工会办公业务	陕西省总工会协同办公平台	干部日常管理	
2	工会办公业务	陕西省总工会协同办公平台	党建工作管理	
3	工会办公业务	陕西省总工会协同办公平台	档案管理	
4	内控管理业务	陕西省总工会协同办公平台	项目全链条管理	
5	工会办公业务	陕西省总工会协同办公平台	办公用品管理	
6	/	陕西省总工会协同办公平台	待办集成管理	

2.1干部日常管理

建设干部日常管理模块，为省市县三级总工会干部提供日常监督、考核等功能，提升工会干部组织管理工作效率。

1.干部监督管理

提供退休厅级干部和在职处级及以下干部出入境申请、审批管理功能，申请模板、审批流程均支持自定义。

提供护照及出入境证件办理申请和审批管理功能，申请模板、审批流程均支持自定义。

2.干部工资福利管理

支持个人工资查询及统计。

3.干部请假管理

升级干部请休假管理功能，支持线下请假信息补录，可按人员、部门、时间统计应请休假天数、实际请休假天数、未请休假天数等。

提供干部外出报备管理功能，支持在线外出报备申请和审批，可便捷统计干部外出时间、人数，外出天数等。

4.部门（单位）考核管理

支持在线向相关单位发送上报考核指标的通知，支持上传附件；支持在线上报考核指标；支持线上审核后下发最终考核指标，支持上传附件；支持在线上报考核指标完成情况，支持上传附件。

支持在线发送民主测评表（模板支持自定义），支持在线填报，填报结果系统自动梳理、统计；支持在线通报考核等次。

5.个人考核管理

支持个人平时考核（每季度报送一次等次）、个人年度考核管理，提供个人日常考勤情况登记、情况发送、查询、统计

等功能；各类考核模板支持自定义，各类审核流程支持自定义，考核通知、考核结果支持在线编辑并发布，支持上传附件。

2.2 党建工作管理

建设机关党委工作专区，通过信息化手段强化党的理论学习、组织体系建设与纪律作风建设，提升机关党委党建工作科学化水平，筑牢工会系统党的领导根基。

1. 重点学习内容

内容（或入口）排在首位，按需设置横幅、浮窗，专栏名字支持自定义设置，支持省总工会相应管理员在线编辑并发布重点学习内容，支持上传附件，支持对已发布的内容进行删除，发布人可对信息浏览量进行实时查看；发布时可进行内容再次分类，前台呈现时，该专栏下呈现各细项分类，可进行信息分类查看。注：当近期无重点学习内容时，该专栏隐藏不在前端显示。

2. 党组织设置

支持省总工会相应管理员在线编辑并发布党组织设置信息，支持上传附件，支持对已发布的内容进行删除，发布人可对信息浏览量进行实时查看；发布时可进行内容再次分类，前台呈现时，该专栏下呈现各细项分类（如基层党委、党总支、各党支部），可进行信息分类查看。

3. 党风党纪

支持省总工会相应管理员在线编辑并发布党风党纪相关信息，支持上传附件，支持对已发布的内容进行删除，发布人可对信息浏览量进行实时查看；发布时可进行内容再次分类，前台呈现时，该专栏下呈现各细项分类（如廉政教育），可对信息分类查看。

4. 信息查询统计

支持按全文关键词查询，按信息标题查询，可选择查询范围（范围即可选择某一专栏），可选择发布日期；支持统计各专栏、各细项的信息发布量（仅管理员具有统计功能权限）。

2.3 归档管理

1. 归档流程及要求

（1）归档范围

本次项目归档范围包括在发文、收文过程中产生的需要作为文书归档的流程、表单、正文及其修改痕迹、附件及电子文件元数据。

1）发文拟文，形成的需要作为文书归档的电子文件；

2）收文登记，形成的需要作为文书归档的电子文件。

（2）归档目录结构

根据《党政机关电子公文归档规范》（GB/T39362-2020）要求，文件起草人员根据起草的文件类型，选择该电子文件的保管期限后，系统自动根据文件的形成年度和拟稿人选择的保管期限，自动将文件归档到文档中心中。

（3）文件标识

公文归档时，系统自动根据系统时间、年度和保管期限自动生成文件标识号，格式为：“全宗-年度-保管期限-0001”，全宗、年度、保管期限相同的情况下按照流水排列，如果前面不相同则从0001重新开始计数，标号为四位数固定值。

（4）档号管理

公文文件相关归档信息经过复核后，满足归档条件，系统自动生成归档文件档号；根据文件形成年度（以成文日期为准），拟稿人所选择文件保管期限，系统自动使用对应的档号对电子文件进行编号，按照“全宗号-档案类别■年度-保管期限-件号”格式进行档号编号。

（5）元数据管理

根据《GB/T 39362-2020 党政机关电子公文归档规范》中的文件实体元数据表格中列举的元数据，选择陕西省档案馆电子文档归档要求的元数据，根据元数据的来源以及在系统中的匹配规则，进行相关元数据的获取，并将元数据同电子文件一起进行归档存为XML格式文件。

（6）目录文件

文件归档之后，应形成《文件目录》；支持文件目录按照XML格式导出。

（7）归档说明文件

文件归档之后，应形成《说明文件》；支持文件目录按照XML格式导出。

（8）数字摘要文件

文件归档之后，应形成《数字摘要》；支持文件目录按照电子格式导出。

（9）归档文件格式要求

文件归档之后，电子公文的文章、正文、附件、元数据需要按照规定的归档格式进行归档。

如果此条档案数据为发文相关内容，则OFD版式文件需按照正本、定稿、历次修改稿、文件处理单、附件顺序依次存放。

如果此条档案数据为收文相关内容，则OFD版式文件需按照文件处理单、正本、附件顺序依次存放。

2.归档文件收集

按照电子公文归档范围的要求，采用自动捕获的方式，完成电子公文及其元数据的收集。具体功能如下：

（1）捕获电子文件+元数据

在电子公文形成和办理过程结束时捕获拟归档电子公文，包括电子公文元数据与电子公文内容数据，捕获的电子公文及元数据齐全、完整，保持电子公文之间的有机联系，电子公文内容数据与其形成时保持一致。其内容主要包含：

公文：文章+正本+定稿+历次修改稿+附件；

元数据：《党政机关电子公文归档规范》以及后续增加的元数据字段。

（2）文件转换以及元数据XML生成

电子公文捕获或录入后，对于不符合归档格式要求的电子公文进行格式转换，以满足归档电子公文保存和利用的需求。

针对文章，首先将其转换为PDF文件格式，再将PDF文件格式转换成OFD文件格式；正本、定稿、文档类附件等按照公文元文件格式不做改动；其余类型文件按原文件格式不做改动。

元数据XML文件根据捕获的元数据生成对应的XML格式文件。

（3）转换日志记录以及失败情况处理

转换文件过程中对转换失败情况进行日志记录，以便排查情况。

3.归档文件整理

按照相关标准依据及文件整理相关规定对电子公文开展整理工作。具体功能如下：

（1）归档目录封装

公文归档时，系统自动根据文章字段“是否归档”进行归档操作。当“是否归档”为“是”时，在固定的父目录的基础上，根据公文的发起年度和保管期限归档到指定目录下（如没有指定目录将自动生成目录结构），在电子档案文件夹目录展示归档文件目录信息作为显示列。

当“是否归档”为“否”时，在固定的父目录的基础上，根据公文的发起年度和机构号生成对应未归档目录，以便进行手动归档操作。

手动归档：针对未归档公文，提供归档按钮，归档前需要在归档目录查看，完善相关数据信息后才能进行归档。

（2）组件编号

针对作为文书归档的公文，对其元数据、文章、正本、定稿、附件进行分类排序做到有序存放到指定目录，并生成对应档号。

（3）归档信息封装

将完成组件和编号的拟归档电子公文及其元数据封装成归档信息包。

针对已归档文件，支持按照年度进行归档信息包的导出（电子公文+元数据+说明文件XML（固定说明）+归档文件目

录)。

4.归档文件移交

文件提交归档前对电子公文真实性、完整性、可用性和安全性等方面进行检测,具体功能如下:

针对单个已归档公文,提供一键检测并生成检测结果报告,对该公文真实性、完整性、可用性、安全性检测。

在文档中心的归档库中提供检测按钮,进行可视化检测操作。执行检测操作时,需要选择对应的单个归档公文文件夹类型进行检测。

(1) 移交检测

为完成真实性检测,在归档时将归档信息按照SM3算法取固定数字摘要,数字摘要作为归档文件之一放至归档信息包中,以便于进行文件一致性、总件数相符性、总字节数相符性等检测。

(2) 移交登记

与陕西省档案局“数字档案馆”系统进行对接,电子公文提交归档过程中,清点、核实电子公文的文种、成文日期、保管期限、件数、大小等信息,确认无误后将归档信息包通过标准数据接口向“数字档案馆”系统sftp服务器提交,并调用接口发送归档请求。

2.4项目全链条管理

现有项目全链条管理模块已部署项目管理基本功能,本次开发系统门户、收入管理、支出管理、外部人员管理、银工直连等功能,围绕进度、成本、质量、合同、风险等核心要素,构建项目过程跟踪、控制以及信息沟通、共享渠道,实现项目从启动、规划、实施到收尾的全业务链数字化管理。

1.系统门户

搭建系统项目全业务链门户,包括中心门户、个人门户、角色门户、业务门户等,自定义展示相关信息,包括介绍项目相关各种法规、规章和政策,公开各部门项目业务程序,提供监督手段,促进信息资源共享和跨部门协作业务,提升部门间工作效率。

基于系统门户架构模型,可针对具体业务部门负责的业务类型开展自定义门户定制,灵活适配,满足各部门、各岗位业务需求。

(1) 中心门户

用于展现用户所在中心涉及的项目最新新闻、最新公告、最新讨论、最新调查、知识文档和学习专栏,使中心内部上下有一个完全共享的信息空间和交流空间,增加人员的归属感和使命感,使中心的项目公共信息得以及时有效传播。

(2) 个人门户

个人门户用于展现与个人项目工作紧密相关的信息,如项目待办工作、项目表单审批、项目跟踪事项、我的任务、关联项目、日程事件、我的项目模板、我的项目学习区、我的项目收藏、项目关联人员、项目关联系统等,用户个人可自行配置个人门户。

(3) 角色门户

为中心不同的项目管理角色定义角色门户,整理各类角色分布各业务模块、系统的零散管理内容,集成到角色门户中,让项目各角色快速开展各项业务事项。包括项目个人门户、项目部门门户、领导门户,支持各角色在现有项目门户基础上自定义修改,为中心管理、业务服务,提高工作效率。

(4) 业务门户

项目业务门户具有多维的分类展示和呈现功能,通过协作过滤机制,推介给执行层、管理层和决策层。还可以通过对各类信息、数据和业务应用的综合统计、查询、分析,为中心决策提供快速的智能支持。系统预置收支、资产、项目、合同等业务空间,同时支持自定义配置。

2.收入管理

收入业务与资金流转密切相关,是单位运行中的核心业务之一,也是内部控制的管控重点。收入业务控制与单位总体的内部控制目标是一致的,包括法律法规的遵循、财务报告及相关信息的真是完整以及保证资金的效率与效果等。

在收入环节，支持收入计划编制、收入登记与上缴、预算资金到账管理，实现收入的归口管理与会计核算。

（1）账户管理

记录单位的账户信息，包括零余额账户、专项账户、一般账户、基本账户、过渡账户、代扣代缴账户、代管资金账户、财政统一支付账户对等八种账户管理。

系统预置零余额账号，用户可创建单位账户，创建的账户类型用于收入登记到账时使用。

（2）用款计划

在单位内部进行预算执行时，指标是根据预算编制的结果生成的全年控制数，但是指标有了，如果资金没有到账，则实际报销过程无法进行，为了体现资金到账的过程，设置用款计划环节，当资金到账时，编制用款计划，报销使用用款计划来完成预算执行，实现用款计划-计划台账（单位计划、部门计划）-联查明细-追溯原始业务单据的闭环管理。

（3）到账登记

编制预算指标时，一般都会明确预算资金的来源是来自财政拨款、事业单位经营收入还是财政返还额度等非偿还性资金。

预算资金到账后需要进行统一管理，在预算实际支出时将其有效地关联对接起来，从而可以清楚地知道该指标下有没有钱可花，实现无资金不支付的管理。

系统提供“用款计划”和“到账登记”的数据互联互通，设置带入选择按钮，勾选本次到账的资金，系统自动带入用款计划数据，在确保数据一致性的同时进一步提高工作效率和效果。

（4）收入登记

为了进一步扩展单位资金管理的边界，系统提供收入登记单来实现收入预算的非税收入登记，无预算其他来源收入登记的应用场景。

当收入类型档案中为某种收入类型设置了自收转支的属性，并关联了自收转支经费来源后，该种类型的收入登记将自动生成一笔相应的经费到账数据。支持为不同的收入预算项目指定为某个支出预算的经费来源，当收入预算登记执行后，系统自动形成相关联支出预算的经费到账额度。

（5）收入分析

提供针对单位所有资金明细记录的台账功能，记录所有预算指标（包括国库指标和非国库指标）的实际收入到账明细，并可以根据到账金额追踪联查原始单据。

3.支出管理

支出管理是依据现行财政经济制度规定、有关的行政事业开支标准、批准的预算和其他有关法律法规，对单位支出的项目、范围和标准等进行规范管理，将单位财务行为限定在法律法规许可的范围内，督促单位合理、节约使用资金，少花钱多办事，实现单位绩效最大化。

在支出环节，结合支出事项分类管控流程及管控方式，针对每项费用开支，通过选择预算指标、进行归口审核、分权限开展审批、设定开支标准、固化业务表单等控制措施，对单位费用开支进行实时动态监管，满足外部监管规定要求；实现支出管理的事前预算控制、事中财务核算、事后报表分析。

（1）事前申请

事前申请匹配资金使用前的请款环节，在预算的分配和预算的执行过程中起到承上启下的作用，为预算执行的事中监督控制提供基础数据。一方面将资金使用的风险分担到各用钱部门和单位，合理规避了财务管理风险；另一方面将预算资金审批步骤适度提前，实现了新型财务管理模式中的“关口前移”。

（2）预算执行

针对报销业务管理特点设计，完善单位部门预算管理，方便报销人员以及单位领导随时通过电脑、手机终端或者办事大厅提交报销等日常业务，提供审核流程管理、移动办公提醒等功能，领导可以随时随地进行审批和实时预算查看和监控。

预算执行时可以直接选择事前审批后的申请单，快速获取单据中的信息到报销单据中，实现数据互联互通，减少录入的工作量，确保数据的准确性。

为了达到精细化管控，通过分级授权、分事行权和分岗设权机制，简化审批流程，也可以统一集中审批，通过系统的自动推送能力，充分响应“放管服”管控机制。

（3）借款管理

借款人根据工作要求，在借款授权范围内提出借款需求，填写借款单。在借款环节根据人员、岗位、部门进行借款金额和笔数进行强弱控制，严格规范借款审批流程。

系统提供关于借款的台账功能，同时提供关于还款对应的报销冲抵或者直接红字对冲以及台账，明晰借款业务数据明细。

（4）支付管理

内部预算指标执行方式为采购执行时，选择内控审批通过的中标成交登记单，自动带入中标登记单中的品目名称、采购金额等采购明细信息。

（5）支出分析

实现对单位财务数据进行自动汇总、综合查询、数据追踪、动态分析和监管等，对账务数据进行综合评价，按照不同的角度通过核算信息来评估资金的收支运用情况，提供对财政管理到财务管理的政策、决策的数据支持，从而达到实时监控预算单位财务信息的目的。

系统针对不同的视角内置统计分析图表，辅助决策分析，发挥数据的价值。

4.项目外部人员管理

以合同签订为时间节点，新增第三方人员账号，赋予一定项目管理权限，可填写表单，发起相关业务流程进行资料上传备案、审批。

组织间的协同支持将客户、供应商、伙伴等外部人员进行统一管理，并且对他们进行单独授权，外部人员只通过有限的权限进行内部信息的访问，从而打通组织内外信息的交流。

支持两种管理模式：集中管理、分散管理。

集中管理：对于少量的外包、临时人员放入内部系统中做统一管理，并支持对其权限做单独隔离，满足组织精细化管理的需要。

分散管理：对于组织的上下游参与者，可以通过平台进行单独的管理与维护，如供应商、经销商、代理、伙伴等。

5.银工直连

通过将系统与银行接口完成适配，实现在线支付。主要功能：

（1）流程中支付

流程流转到出纳时可根据权限设置直接在处理单据时完成付款。

（2）集中支付

所有需要付款的单据推送到后台形成统一支付列表，可根据需要选择批量付款、分批付款等操作。

（3）账户明细查询

银工直联可通过银行接口直接查询到对应的账户明细及交易记录，下载和导出银行对账单，通过用户设定的自动对账条件，完成表单数据与银行支付交易数据的自动对账与手工对账工作，出具对账报告，减少出纳工作量。

（4）支付回单下载

支付完成后，用户可获取银行支付结果信息，并下载支付回单，会计人员可根据支付结果自动生成财务凭证，实现支付业务与财务核算一体化。同时财务及出纳人员可在财务平台直接完成账户余额查询、资金收支明细查询及对账等业务操作，相关账户资金全部纳入平台实时监管。

2.5办公用品管理

办公用品管理实现陕西省总工会内部办公用品的登记、入库、存库等线上管理。用户可申请办公用品，审核通过后发放，并能按照用品类别及领用情况进行统计。可对办公用品信息进行登记、申请、审批、发放等操作。办公用品管理功能模块包括基础设置、使用申请和统计查询。

1.基础设置

可创建用品库，并授权管理员和适用范围，授权的管理员可以发放该库下的用品，授权范围的人员可以申请该库下的用品。

用品登记：可登记用品，支持批量导入。没有归还的用品，不能删除。

审批流程设置：支持设置申请审批的节点和人员。

入库记录：可查询当前登录人管理的用品库下用品的入库记录，并能导出打印。

预算维护：系统针对于每个部门的办公用品年度预算进行录入和维护。

2.使用申请

申请人填写申请单，该申请单中自动与申请人所在部门的办公用品年度预算关联，在部门预算允许的范围内可继续完成信息编辑，否则弹出提示信息。编辑信息后，点击提交，则申请成功。申请时，只能选择自己有权限使用的用品。

审批流程节点人员进入用品审批页面，选择该申请记录，进行审批处理，选择通过，则记录走向下个节点，选择不通过，则记录回到申请人，状态为审批不通过。最后一个节点审批通过后，记录走向用品管理员。

办公用品管理员进入用品发放页面，选择该申请记录，进行发放处理，选择发放，则记录状态为已发放，选择不通过，则该记录状态为发放不通过。发放时，发放量不能高于申请量。

发放后，用品管理员可在发放记录页面，查询各用品的发放记录。

3.统计查询

用品统计：统计当前登录人管理的用品库下用品的使用记录。

领用统计：统计当前登录人管理的用品库下用品被领用的记录，可按照部门、人员统计。

6.待办集成管理

第三方系统发起审批后，自动出发消息推送至协同办公平台，并在协同办公系统生成待办任务，完成事项审批并更新待办状态。

1.财务待办集成

与陕西省工会财务综合管理系统进行集成，实现财务综合管理系统发起审批后，自动发出消息推送至协同办公平台待办集成管理模块，并在协同办公平台生成待办任务，用户可以在协同办公平台的待办任务中点击对应待办，并一键单点登录到财务综合管理系统审批中心进行审批处理，待办处理完成后，更新协同办公平台待办列表及待办状态。

（三）陕西省总工会官方网站升级

陕西省总工会官方网站是全省工会新闻宣传和职工风采展示的主要平台，重点推送工会动态、劳模事迹、政策解读等内容，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，打造职工思想引领和先进典型宣传的线上阵地。本次建设党建宣传专栏，宣传党的理论和路线方针政策，展示工会系统党建工作成果，推动党建与工会建设深度融合，为新时代工会工作高质量发展提供坚强政治保证。

序号	业务需求	应用系统名称	主要功能	备注
1	工会办公业务	陕西省总工会官方网站	党建宣传管理	

1.党建宣传管理

建设省总工会党建宣传专栏，将党的方针政策、组织动态、思想教育等方面的内容以生动、形象、直观的方式呈现给广大干部群众；推动党建工作与职工成长、工会发展深度融合，使党的旗帜在工会干部和职工群众中高高飘扬，为工会事业高质量发展筑牢思想根基和组织保障。

1.政治理论学习

政治理论学习包含思想理论学习（具体包括：习近平新时代中国特色社会主义思想、重要理论文章、重要讲话精神、每月理论学习资料）和党章党规学习（具体包括：党章、准则、条例、规定、办法、规则、细则、规范性文件、省总工会规范性文件）两个子项，支持省总工会相应管理员在线编辑

并发布相应信息，支持上传附件，支持对已发布的内容进行删除，发布人可对信息浏览量进行实时查看；发布时可进行内容再次分类，前台呈现时，该专栏下呈现各细项分类，可对信息分类查看。

2.党建工作动态

党建工作动态包含三会一课、主题党日活动、五星级党支部创建三个子项，支持在线编辑并发布相应信息，支持上传附件，支持对已发布的内容进行删除，发布人可对信息浏览量进行实时查看；发布时可进行内容再次分类，前台呈现时，该专栏下呈现各细项分类，可进行信息分类查看；发布该专栏信息时，除省总工会外，均需审核，审核流程节点需包含省总工会的人员，待审核通过后才能发布。

3.模范机关创建

含模范机关创建要求、青年理论学习小组、党员干部风采三个子项，支持在线编辑并发布相应信息，支持上传附件，支持对已发布的内容进行删除，发布人可对信息浏览量进行实时查看；发布时可进行内容再次分类，前台呈现时，该专栏下呈现各细项分类，可进行信息分类查看；发布该专栏信息时，除省总工会外，均需审核，审核流程节点需包含省总工会的人员，待审核通过后才能发布。

4.精神文明创建

精神文明创建包含精神文明创建规范、机关工会工作、践行社会主义核心价值观三个子项，支持在线编辑并发布相应信息，支持上传附件，支持对已发布的内容进行删除，发布人可对信息浏览量进行实时查看；发布时可进行内容再次分类，前台呈现时，该专栏下呈现各细项分类，可进行信息分类查看；发布该专栏信息时，除省总工会外，均需审核，审核流程节点需包含省总工会的人员，待审核通过后才能发布。。

（四）陕西省工会财务综合管理系统升级

本项目主要对现有陕西省工会财务综合管理系统进行升级改造，主要包括新增电子票据管理模块，依托“财政部-全国总工会-地方总工会”三级互联的电子票据管理体系，按照统一数据、接口标准接入全总工会电子票据管理系统，实现工会电子票据从赋码、开具、管理、传输、查询、存储、报销入账和社会化应用等的全流程无纸化应用，构建更加科学、高效、便捷的工会经费收入电子票据管理体系；升级预算项目库管理模块，增加项目预置、收入预算“二上二下”、项目绩效评价、银企支付等功能，完善优化各功能模块控制数逻辑、填报逻辑，更加直观生成机关、本级及汇总的预算和决算报表，方便财务人员使用；新增财务监督管理模块，通过智能稽核、风险预警和大数据分析技术，实现对工会资金使用全流程的动态监控，建立"事前预警、事中控制、事后审计"的闭环监督机制，提升工会财务管理的规范性和透明度；新增采购管理模块，整合供应商管理、采购计划审批、招投标管理、合同签订、验收付款等功能，构建符合工会特点的标准化采购流程，实现采购业务全周期数字化管理，确保采购活动合规高效；升级资产管理后台管理功能，支持组织用户管理及分角色分权限使用系统，保障系统及数据安全。

序号	业务需求	应用系统名称	主要功能	备注
1	工会票据业务	陕西省工会财务综合管理系统	电子票据管理	
2	预算管理业务	陕西省工会财务综合管理系统	预算项目库	
3	财务监督业务	陕西省工会财务综合管理系统	财务监督管理	
4	采购管理业务	陕西省工会财务综合管理系统	采购管理	
5	/	陕西省工会财务综合管理系统	资产管理	后台管理功能开发

4.1电子票据管理

陕西省工会财务综合管理系统与全国总工会电子票据管理系统进行对接，通过网络按照全总制定的接口规范和传输加密方法将开票数据传输给全总。系统对接时，提前申请授权密钥信息，由全国总工会进行分配，授权密钥信息是通讯的钥匙，每一个访问请求，都会验证授权密钥的合法性。

1.电子票据开票流程

在电子发票开具过程每个请求都调用签名验签服务。

2.电子票据开具管理

具备电子票据开具功能，由开票工会用户在平台上填写开票申请，填写缴款人统一社会信用代码（系统自动带入或手工填写）、缴款人（单位或个人，系统自动带入或手工填写）、开票日期、项目名称、金额、金额合计、备注（手工录入）、其他信息、收款人等票面要素；经上级工会审核确认开票申请信息后，从工会票据库存中获取票据号码后按电子票面版式开具生成并递交按财政部规范生成的电子票据开票报文信息（包含服务器签名节点），通过网络按照全总制定的接口规范和传输加密方法将开票报文信息数据传输给全总，对接第三方CA机构，对上下级间、省总至全总的电子票据进行加密传输，保障数据在传输过程中的安全。全总对省总电子票据系统上传的票据开票信息进行安全验证，验证通过后进行单位数字签名，并提交财政电子票据系统向财政部请求财政票据监制，财政部接收全总上传的电子票据数据，并验证全总的数字签名，验证通过后追加财政监制签名，生成规范完整的工会电子票据，通过全总电子票据管理系统回传省总工会电子票据管理系统。

3.电子票据申领管理

根据《财政电子票据管理基本流程》，由财政部门向全总发放电子票号，保证财政电子票据票号唯一性。全总向地方工会发放全总库存内未使用的电子票号，确保工会经费收入专用收据（电子）票号在全国的唯一性。用票工会向上级总工会发起电子票据申领申请，由上级总工会进行审核后分配电子票据可用号码段的过程。电子票据赋码需保证财政电子票据号码唯一性。提供票据申领、下发、入库等功能。

4.电子票据开具管理

具备电子票据开具功能，由开票工会用户在平台上填写开票申请，填写缴款人统一社会信用代码（系统自动带入或手工填写）、缴款人（单位或个人，系统自动带入或手工填写）、开票日期、项目名称、金额、金额合计、备注（手工录入）、其他信息、收款人等票面要素；经上级工会审核确认开票申请信息后，从工会票据库存中获取票据号码后按电子票面版式开具生成并递交按财政部规范生成的电子票据开票报文信息（包含服务器签名节点），通过网络按照全总制定的接口规范和传输加密方法将开票报文信息数据传输给全总，对接第三方CA机构，对上下级间、省总至全总的电子票据进行加密传输，保障数据在传输过程中的安全。全总对省总电子票据系统上传的票据开票信息进行安全验证，验证通过后进行单位数字签名，并提交财政电子票据系统向财政部请求财政票据监制，财政部接收全总上传的电子票据数据，并验证全总的数字签名，验证通过后追加财政监制签名，生成规范完整的工会电子票据，通过全总电子票据管理系统回传省总工会电子票据管理系统。提供开票申请、票据传输等功能。

5.电子票据查验管理

电子票据查验主要是面向缴款人提供的服务，实现电子票据的可溯可查，提升服务效率；可通过财政部全国财政电子票据查验平台或者登录总工会自建系统链接调用财政部全国财政电子票据查验平台进行票据查验。

6.电子票据入账管理

陕西省总工会现已搭建的陕西省工会财务综合管理系统，对于已纳入系统的基层工会和收款单位，可由系统提供的记账中心服务，自动生成财务记账凭证。具体功能如下：

根据单位财务记账需要，按照开票日期、缴款日期、电子票据种类、收款方式、开票金额、开票人等口径设置记账模型，支持按照记账模型生成记账凭证。

7.电子票据冲红管理

地方工会开具电子票据后，在发生错开或者退款时，需要对原电子票据进行冲红，通过电子票据管理系统调用全总电子票据冲红接口进行冲红，将要冲红的财政部规范的冲红报文信息（包含服务器签名节点）传输到全总，请求全总冲红该电子票，全总返回冲红结果。

8.电子票据档案管理

工会电子票据作为原始凭证，财政部门、开票单位、缴款单位（人）需分别进行归档。财政部门归档作为备查依据，开票单位归档作为记账依据，缴款单位（人）归档作为报销凭据。省总工会按照《会计档案管理办法》的有关规定对工会经费收入专用收据（电子）进行归档作为记账依据，形成符合长期保管要求的电子会计档案。省总工会向全总请求归档，开具的票据经由全总回传给地方系统，完成地方工会经费收入专用收据（电子）归档流程。

9.电子票据对账管理

具备电子票据对账功能，通过调用接口向全总电子票据管理平台发起总量开票数据核对请求，返回地方工会各开票点当日总开票笔数和金额，满足省总工会及下级总工会根据业务需要查询开票对账信息的需求。

10.电子票据验审管理

具备电子票据验审功能，实现省、市、县各级总工会通过调用票据验审接口上报票据数据至全总电子票据管理平台，上报数据包括：机构信息、开票情况数据、收缴情况数据、冲红情况数据等。地方工会上报验审后向全总电子票据管理平台申请查询验审状态，并返回验审状态。

11.电子票据查询统计

具备电子票据查询统计功能，实现查看本级及下级工会票据申领、开票汇总明细信息、结存信息等情况，对票据使用进行分析与预测。

4.2预算项目库

预算项目库模块旨在实现工会项目资金的全程数字化管理，通过转移支付项目预置与全总专项资金联动，构建省-市-县三级监管体系；严格遵循"二上二下"预算流程，提供预立项和正式立项的全周期管理；集成项目管理、预算控制、绩效自评及银企直连支付功能，同时支持部门预算控制数动态调整，形成从项目储备、预算编制、执行监控到绩效评估的闭环管理体系，全面提升资金监管效能和预算执行规范化水平。

1.转移支付项目管理

为了配合实现全总专项转移支付资金拨付、使用的实时监控，强化资金监管的要求，新增转移支付项目预置管理模块，由省本级维护全省需使用全总专项转移支付资金的项目，提供项目新增、删除、修改、查看等功能；并与全总下发的专项资金项目做好对应关系，同时下发给市、区县各级工会统一使用，统一监管。

2.预立项管理

为了实现项目预算的“二上二下”管理要求，保存预立项项目一上和二上申报的数据，新增预立项项目一上和二上申报新增、变动、删除、修改、审批、驳回等操作功能。

3.项目立项管理

为了实现项目预算的“二上二下”管理要求，保存立项项目一上和二上申报的数据，新增立项项目一上和二上申报新增、变动、删除、修改、审批、驳回等操作功能。

4.预立项和项目立项关联

提供预立项和项目立项金额等数据的关联对比分析功能，方便财务人员了解项目预算差异。

5.项目管理

（1）项目查询

提供收入项目查询管理功能，包括按预立项和项目立项分开查看、按部门维度查询申报项目详情、按预立项和项目立项分开导出、按部门维度导出申报项目详情、收入项目批复表打印、收入项目申报表等功能。

（2）收支预算分解表

提供收支预算分解表自定义设置图表展示列字段（排序或者取消）等功能。

（3）采购预算表

提供采购预算表自定义设置图表展示列字段（排序或者取消）等功能。

6.预算管理

为了实现项目预算的“二上二下”管理要求，增加收入预算一上申报、上报、审核、控制数下达等功能，增加收入预算二上申报、上报、审核、控制数下达等功能；同步完成一上预算表和二上预算表的修改。

7.绩效管理

新增绩效自评管理功能，实现预算项目绩效自我评价的编辑、修改等功能。

8.资金拨付

新增银企直接支付接口，直接处理所有的支付协议、信息及协议的转换、本地授权和结算处理，实现在财务系统内完成项目预算经费的拨付。

9.系统设置

新增预算控制数管理功能，包括部门预立项设置预算控制数、部门预立项预算控制数修改、部门项目立项设置预算控制数、部门项目立项预算控制数修改等功能。

4.3财务监督管理

财务监督主要是对整个工会财务业务的预算管理、预算执行、财务核算决算预决算数据、大额资金变动等进行动态预警监管，通过设置相应的预警监控条件，对不合条件的操作提供预警功能，反馈疑点信息，供监督人员或管理者及时跟踪、掌握各单位违规事项，降低财务风险，实现事前事中事后全方位监管。

1.财务监督

（1）功能导航

通过聚合快捷菜单、待办事件、政策法规及专项监督等常用功能，实现用户工作台的高效协同。快捷菜单作为统一入口，用户可直接点击图标跳转至对应功能页面；待办事件模块实时推送与当前账号关联的监督任务，支持在线查看事件详情并完成闭环处置流程；政策法规库动态展示所有上传的政策文件，用户可分类检索、在线阅读或下载归档；专项监督看板则集中呈现当前组织参与的监督项目，实时跟踪各事件的处理状态与流转环节，确保监管全程可视化。

（2）事件处置

事件处置主要为业务人员和管理人员提供监督事件处置和办结事件查询功能，分为“待我处理”和“我已处理”。

“待我处理”能够查看和筛选与当前人员相关的所有未处理监督事件，当前人员能够查看触发的监督事件的名称、规则、等级、处置流程等基本信息，也能够穿透查看触发监督事件的对应业务源单据，并且能够对触发事件进行核查和处置。

处置流程根据实际使用情况支持本级处置或者先本级处置然后上级复查两种方式。无论哪种方式，选定处置方式后会自动进行事件的流转，处置人员需要填写核查结果、情况说明和附件等信息。

“我已处理”中可以查看当前人员已处理或者已办结的事件详情、处置流程、处置结果，提供监督事件完整信息回顾。

（3）事件详情

事件详情严格遵循组织架构层级和数据安全规范，确保用户仅能基于当前账号授权的组织范围查看相关监督事件，有效防止数据越权访问风险。

系统提供双维度穿透式统计视角，用户可选择“按组织”维度纵向分析各下级组织的监督事件分布，或切换至“按分类”维度横向追踪不同类型监督事件的发生规律。

查询结果通过动态列表实时展示，监督事件按照年份进行划分，并且能够按照组织或者监督事件类型进行统计和查看，包括监督事件等级、事件状态、对应业务、监督方式、触发时间、处理时间、监督结果等多个维度的查询，快速定位目标事件集合并进行追踪，为管理层优化内部控制流程提供实时数据支撑。

（4）专项监督

专项监督是针对某一特定领域、行业、项目或问题进行的深入、有针对性的监督检查活动。专项监督具有明确的目标、任务和范围，通过对特定领域的深入调查、分析和评估，揭示存在的问题和风险，并提出有效的监督和管理建议。

该功能涉及监督单位和被监督单位，由监督单位发起专项监督任务，说明监督的重点和内容，并告知被监督单位；被监督单位需要准备好相应的材料，并配合监督单位进行监督。通过将监督过程分解为不同的处理环节，每个环节由监督单位和

	<p>被监督单位配合填写或者上传相应的文件，实现专项监督过程数据的交互和存档。</p> <p>专项监督功能实现全流程闭环管理，核心业务流程涵盖八个关键节点：创建监督任务→下达检查通知书→专项监督实施→形成监督报告初稿→收集意见反馈→签发正式监督报告→跟踪整改反馈→完成整改核实。监督单位创建监督任务并下达检查通知书给监督单位，监督单位接收到任务通知书后按照检查任务的内容准备好相应的文件和材料。监督单位依照通知的时间进行监督检查并登记检查结果，被监督单位可以查看监督实施结果。之后监督单位下达专项监督报告给被监督单位，被监督单位接收专项监督报告后登记反馈意见。监督单位接收到反馈意见后下达正式监督报告，被监督单位接收到正式监督报告后对问题进行整改，并且上传整改反馈情况。监督单位接收到整改反馈情况后需要核实整改情况，并登记整改核实情况。</p> <p>（5）监督评价</p> <p>依据工会内控监督要求，监督评价体系覆盖以下四个维度，每个维度下设数十项具体指标，支持各级组织自评填报与上级实时监控。</p> <p>单位基本情况包含单位名称、组织机构代码、所在地区、年末在职人数；单位层面内部控制情况包含内部控制机构组成情况、内部控制机构运行情况、规范权力运行情况、内部控制相关问题整改情况；业务层面内部控制情况包含内部控制适用的业务领域、职责分离情况、年度业务层面风险评估覆盖情况、建立健全内部控制制度情况；内部控制信息化情况包含单位内部控制信息化覆盖情况、当年度内部控制信息化覆盖的业务系统改造升级情况、单位内部控制信息化模块联通情况。</p> <p>（6）监督查询</p> <p>监督查询支持针对凭证查询、预算项目、资产、报销单的原单据进行查询，并且支持生成预警单据。</p> <p>1）凭证监督</p> <p>支持按凭证字号、日期范围、金额阈值、科目类型等多维度筛选。对筛选出的凭证可标记为“疑似问题”，触发弹窗要求填写问题类型、风险等级等生成监督事件。监督事件自动推送管理人员审查，审核流程包含“问题确认→整改通知→结果反馈→闭环归档”，各环节需上传佐证文件。</p> <p>2）预算项目监督</p> <p>支持按项目属性、预算金额、预算类型等多维度筛选。对筛选出的预算项目可标记为“疑似问题”，触发弹窗要求填写问题类型、风险等级等生成监督事件。监督事件自动推送管理人员审查，审核流程包含“问题确认→整改通知→结果反馈→闭环归档”，各环节需上传佐证文件。</p> <p>3）资产监督</p> <p>支持按资产类别（固定资产/流动资产）、资产状态、资产净值、构建状态等多维度筛选，对筛选出的资产可标记为“疑似问题”，触发弹窗要求填写问题类型、风险等级等生成监督事件。监督事件自动推送管理人员审查，审核流程包含“问题确认→整改通知→结果反馈→闭环归档”，处置结果需上传资产盘点报告或核销批复。</p> <p>4）报销单监督</p> <p>支持按单据类型、总计申请金额、项目预算总额、已执行金额等维度筛选。对筛选出的报销单可标记为“疑似问题”，触发弹窗要求填写问题类型、风险等级等生成监督事件。监督事件自动推送管理人员审查，审核流程包含“问题确认→整改通知→结果反馈→闭环归档”，处置流程中记录退回原因及整改时限，报销单状态实时同步至申请人。</p> <p>（7）政策法规</p> <p>支持用户上传政策文件，用户上传时需依次录入文件名称、文件类型和业务类型等详细元数据，上传成功后，文件将自动显示在下方的列表视图中，便于分类管理；其他授权用户可以便捷地查看和下载这些政策文件，同时针对上传的文档，系统提供文件预览功能，但仅限图片格式（如JPG、PNG）和PDF文件可实时在线预览内容，其他格式如Word或Excel则不支持预览，需通过下载选项进行访问。</p> <p>（8）基础设置</p> <p>1）监督等级设置</p> <p>系统内置三类标准监督事件等级，该内置等级仅允许系统管理员进行编辑维护，且不可删除，以确保核心数据完整性。用户可通自行新增监督事件等级，在弹窗中完整录入"监督等级名称"、"严重程度"、"图标颜色"、"事件处理流程"及"启用/停</p>
--	--

用状态"等参数，自定义创建组织专属的私有监督等级。

2）监督岗位设置

创建监督岗位，并将用户账号和监督岗位关联。监督岗位中关联的用户可以在监督流程中对监督事件进行处置。

3）监督处置流程设置

用户创建监督处置流程后，可以在监督事件中灵活关联该流程，事件流转自动遵循预设的流程节点、条件和规则设置；若未关联流程，则可通过组织层级流转按钮快速实现事件的自定义流转管理。同时，系统提供监督流程的分组功能，可建立监督流程分类目录；当需要创建全新流程时可以通过设置“基本信息”（如流程标题和描述）、“流程节点”（如流转路径和触发条件）以及“其他设置”（如通知规则和权限控制）新增，也可以复制现有的监督流程。

4）监督规则设置

监督规则分为“本级设置规则”和“上级下发规则”。本级设置规则为组织内部自行新增，上级下发规则为上级组织创建规则并下发到下级组织，下级组织会收到上级下发规则监督。

“本级设置规则”设置时定义核心参数，包含监督规则名称、监督对象分类、业务领域、业务模型、规则触发节点、监督方式、监督等级、监督触发条件说明等。创建本级设置规则时需要根据业务场景动态定义监督字段和条件规则，允许创建人员指定规则适用组织以实现多组织覆盖。监督事件处置模式如“按组织层级流转”则仅限于“本级办结”，该类型多用于提醒类和风险类事件；如“上级办结”用于涉纪类事件；也支持采用“按监督人员流转”模式结合预置的监督处置流程实现监督流转。此外，开启处置结果验证功能可对已办结且标记为“问题已解决”的事件进行自动复查，如果条件复现则生成新的监督事件。所有参数配置完成后，系统会自动检测业务数据，并在满足监督规则条件时实时生成监督事件，确保监督过程的高效性和智能化。

（9）监督提醒

进入监督提醒界面后，业务人员可第一时间掌握关键统计信息，如事件总数、关联任务、待反馈事件、需紧急响应的任务等，结果统计则清晰展示处理进度。所有相关的监督事件以直观的列表形式进行集中展示。点击事件可查看完整详情，并支持在界面内直接执行处置操作，完成从提醒到处理的闭环反馈，确保关键事项不遗漏、可追踪。

2.财务监督分析

（1）总览分析

搭建财务总览模型，结合省总本级及各地市、区县的预算数据、财务数据，分析全省工会整体财务情况，如资产负债情况、收入支出情况、税务代收情况、预算项目情况、预算执行情况、监督分析情况等查询信息模型，并能支持地图点击具体地市、区县穿透联动各查询模型。

不仅能够对资产负债情况、收入支出情况、税务代收情况、监督分析情况等数据进行汇总，还能够穿透到地市、区县分别统计各组织的情况；能够对组织的预算项目情况、预算执行情况、预算完成情况进行展示，并且穿透到具体的业务、具体的预算项目。

（2）资金监督分析

根据账务数据对资金进行多维度分析，包括银行存款、支出趋势、收入趋势、结转结余、税务代收、资产统计等。

银行存款、结转结余可统计每个地区的实时余额汇总，并且能够穿透到地市、区县进行统计；支出趋势和收入趋势可根据组织近三年的收入情况和支出情况最多的业务绘制趋势图，支持对地市、区县进行进一步穿透；税务代收可按照季度统计收缴金额总体情况，并且能够穿透到地市、区县统计收缴金额，针对收缴情况可以按照企业类型进一步分析收缴构成情况；资产统计可针对资产总额、资产类型进行统计和展示，并且能够穿透查看地市、区县的情况。

（3）预算监督分析

整合多维数据，形成预算编制及预算执行的数据分析舱。包含整体预算项目统计、预算支出结构、预算收入结构、工会重点项目、决算支出结构、决算收入结构等多维度图表查询分析功能，并实现各模型统计分析数据逐层穿透查询至具体业务单据来源。

预算项目统计可汇总项目总数、总金额、工会资金、财政资金，支持对地市、区县进行进一步穿透；预算支出结构、预

算收入结构可针对预算金额和执行金额进行展示，并且对预算科目进行分解，支持对地市、区县进行进一步穿透；工会重点项目可根据预算项目类型进行分类统计，包括重点项目类型、项目数量、执行/预算金额、执行率等，支持对地市、区县进行进一步穿透，并且预算项目按照申报组织、申报部门进行进一步细分，针对专项资金或者重点项目进行标记，允许查看专项资金的流转路径；决算支出结构、决算收入结构可针对决算金额进行展示，并且对决算科目进行分解，支持对地市、区县进行进一步穿透。

（4）内控监督分析

基于已建内控业务如预算管理、收支管理、资产管理、合同管理、采购管理等版块，涉及触发监督预警规则的疑点事项分类展示监督事件，按工会名称、监督内容、严重程度、触发时间进行滚动显示。并能支持地图点击具体地市、区县穿透联动各查询模型。

（5）基层监督分析

基于基层工会的核算数据及预决算上报数据，对全省及各地市的基层工会运行情况进行分析监督，包括预算上报情况、决算上报情况、启账数量、账务处理进度等，全面反映全省基层工会财务规范化运行情况。

资产负债情况可查看某一地区下基层工会的总资产、总负债、净资产等汇总数据；做账进度情况可实时了解某一地区下基层工会财务做账完成率情况，了解基层做账是否及时；年初预算、年末决算可了解基层上报的预算情况以及完成率；预算执行情况可了解基层的资金使用情况；支出情况、收入情况可了解基层资金的收入和使用情况；补助情况对比可清晰的对比上级工会对下补助和基层工会收到上级补助的金额，作为补助资产的一个管理途径。所有的分析都支持对地市、区县进行进一步穿透。

（6）事业监督分析

基于上级工会的附属事业单位工会进行财务、预算、专项项目的监管。包括资产负债情况、银行存款、结转结余、预算执行情况、专项项目情况、净资产变动情况。

资产负债情况、银行存款可汇总统计事业单位工会的财务基本信息；结转结余可分别统计财政拨款的结转结余和非财政拨款的结转结余；预算执行情况可实时监督收入、支出的执行状况；专项项目可重点分析事业单位的专项资金预算项目的执行情况；净资产变动情况按照季度来统计事业单位的净资产情况，所有的分析都支持对地市、区县进行进一步穿透。

特别设置总收入、总费用、总盈余的关键指标展示，用来展示汇总数据。同时，针对收入和费用的科目执行情况进一步分解，了解收入和支出的花费分布。

4.4采购管理

采购管理模块旨在构建覆盖预算编制、计划申报、招标备案、合同管理、验收归档等全流程的规范化采购管理体系，实现采购预算与执行的有效衔接、多级审批的流程管控、合同履约的全程跟踪以及采购档案的数字化管理，全面提升工会采购工作的规范性、透明度和执行效率。

1.采购预算管理

采购预算管理包含采购预算编制/调整、采购预算批复下达、采购预算查询打印等功能模块，实现业务部门从采购预算编制与调整、提交送审、单位多层级批复下达、业务部室快速查询打印等业务流程操作，确保经费分配合规透明，实现工会采购预算的规范化运作和全过程管控。采购预算管理对接陕西省总工会财务综合管理系统的预算管理模块，与预算管理的采购项目业务数据关联互通，一次提交，同步编审。

（1）业务部门采购预算编制/调整

1）采购预算编制

在年度预算编制阶段，业务部门应严格遵循《工会预算管理办法》、省总相关内控管理制度，编制本部门的年度项目采购预算。

编制时须详尽填报项目采购预算信息，核心要素包括：采购项目名称（获取预算明细项目名称）、所属政府采购目录及分类编码（如货物类、服务类、工程类等）、拟采用的采购方式（如公开招标、竞争性谈判、询价等等）、采购组织形式（如集中采购、部门集中采购或自行采购等）、数量、计量单位、市场参考单价、采购预算金额、项目资金来源（如工会经费

、财政资金等）、计划执行时间、详细采购需求（包含必要的技术参数、性能指标、功能配置标准、服务要求等关键要素），以及补充说明类的备注信息（如项目背景、特殊要求等）、附件资料上传。采购预算编制完并经单位批复下达后，系统将涉及采购项目的信息自动生成归集到当前采购预算列表页面中。

2) 采购预算调整

采购预算调整旨在预算执行过程中，因市场环境变化、政策法规调整、业务需求变更或突发应对等客观因素，对已批复的采购预算进行金额修正、项目内容优化或资金来源转换等变更操作的管理活动。

对需要调整的采购预算项目，调整内容为编制采购预算中的填报数据，同时需要对采购预算的调整内容和原因进行说明；如涉及调整采购金额的，不能小于采购申请关联合同已付款金额，不能大于采购预算调整后金额。年中采购预算调整审批通过后，系统支持提醒告知采购计划的变更或增补，生成“采购计划变更登记备案表”。采购预算调整完并经单位批复下达后，系统将调整的采购预算信息自动同步归集到当前采购预算列表页面，部门可以及时查询采购预算的调整前后的对比信息。

(2) 单位采购预算批复下达

1) 业务部门提交送审

采购预算编制完成或者调整完成后，由业务部门经办人进行提交送审，采购预算的送审与工会预算编制的送审同步推进。送审后的采购预算，在下一审批人尚未审批确认前，业务部门经办人可进行取消送审操作。

2) 单位批复下达

业务部门提交送审采购预算或调整预算后，系统根据工会内部管理流程，设置多级分层审核机制，如部门负责人、采购办、财务部等审批环节，采购预算批复下达与工会预算管理的审批通道同步推进，实现采购申请与预算评审材料“一次提交、并联审核”，避免重复流转，确保采购项目的安全合规及有效有序落地。

(3) 采购预算查询/打印

1) 采购预算查询

提供列表形式简单查询和多维度高级查询采购预算项目信息的功能，支持按单位、部门、采购项目、采购目录、采购方式、组织形式、采购执行日期、采购金额、资金来源等内容对采购信息进行快速定位与详情查看。

2) 采购预算打印

提供报表形式的《单位采购项目汇总表》、《部门采购项目汇总表》等报表的智能分页打印、多格式异步批量导出功能，规范采购预算填报内容样式，满足采购管理会议、审查等日常工作需要。

2.采购计划管理

采购计划管理作为工会安排采购预算执行前准备的重要环节，有效规范了工会各需求部门的采购行为，通过填报采购执行时间、采购目录、采购类型、组织方式等采购计划，合理安排采购活动，为确保采购工作有效高效执行发挥关键作用。采购计划管理主要包括采购计划申请/调整、采购计划审批、采购计划查询打印等功能。

(1) 业务部门采购计划申请/调整

1) 引用采购预算生成采购计划

采购预算经单位正式批复下达后，采购需求部门可在采购计划申请页面中一键生成采购计划，实现采购计划信息的自动映射带入，包括采购项目名称、业务部门、采购目录、采购方式、组织形式、采购执行时间、采购金额、数量、计量单位、市场参考单价、采购预算金额、项目资金来源、详细采购需求等内容，采购需求部门可以对采购计划的其它信息进行编辑完善补充，点击保存后，系统按照预设业务规则对采购计划的信息要素进行自动校验并给出说明提示。系统根据工会工作实际管理需要，支持采购预算关联多个采购计划（一对多关系）的功能配置项，采购需求部门可新增采购计划的新增、修改、删除等业务操作。

2) 采购计划调整与终止

采购计划调整：采购需求部门可以通过采购计划调整功能，对已经审批备案的采购计划进行修改调整，调整信息复用采购计划信息，同时对采购计划修改调整的部分信息（如采购项目名称等）进行限制修改操作，确保采购数据信息与采购预算

信息的一致，同时需要说明采购计划调整的原因和内容说明，系统记录采购计划调整前后的记录，便于后续跟踪分析。

采购计划终止：因政策、需求等变化导致采购计划无法执行，采购需求部门可以对已申报的采购计划进行终止，经单位审批通过，终止后的采购计划将不在执行采购后续活动。

（2）单位采购计划审批

1）业务部门提交送审

业务部门经办人在新增或调整采购计划后，通过提交送审功能将采购计划进行送审。送审后的采购计划，在下一审批人未审批前，部门经办人可以对采购计划进行取消送审操作。

2）单位审核批复

业务部门提交送审采购计划或采购调整计划后，系统根据工会内部管理流程，设置多级分层审核机制，如部门负责人、事业发展中心、采购办等审批环节，各审批环节可以对采购计划的详细信息进行查看审核，确保采购计划的有序部署。

（3）采购计划查询/打印

1）采购计划查询

提供列表形式简单查询和多维度高级查询采购预算计划信息的功能，支持按单位、部门、采购项目、采购目录、采购方式、组织形式、采购执行日期、采购金额、资金来源等内容对采购计划进行快速定位与详情查看。

2）采购计划打印

提供报表形式的《单位年度采购计划汇总表》、《部门年度采购计划明细表》、《年度采购意向表》等报表的智能分页打印、多格式异步批量导出功能，规范采购计划填报内容样式，满足采购管理会议、审查等日常工作需要。

3.采购申请管理

采购申请管理作为工作采购活动实施开展的发起中枢，通过标准化流程衔接采购业务需求与采购执行（招标备案），业务部门根据采购计划并结合实际工作进度，内部申请发起采购活动的工作流程。采购申请管理包括采购需求申请和调整、采购需求审批、采购申请查询打印等功能。

（1）业务部门采购需求申请/调整

1）采购需求申请

业务部门准备实施开展采购工作时，先通过发起采购需求申请进行内部流程的提交，系统根据已有采购计划信息，识别采购项目、采购方式、采购组织形式、采购目录等自动生成初始采购需求，并自动关联采购计划，业务部门经办人可以对是否招标、是否特殊采购情况、招标代理选定采购方式、组织采购人等采购申请信息进行编辑完善，对采购需求内容进行说明和附件描述，对关联的采购计划进行确认，同时按照集约化原则，系统支持采购需求申请整合关联多个采购计划（一对多关系），降低分散采购执行与管理成本。支持业务部门对采购需求进行修改、删除等业务操作，查询时自动转换成《采购需求申请表》，便于查看。

针对需要招标的采购申请，执行招标备案相关功能流程；针对非招标的采购申请，执行采购合同相关功能流程。

2）采购申请调整

采购申请调整页面复用采购申请信息，业务部门可对已批复的采购申请进行内容调整修正（如数量增减、技术参数变更等），系统自动记录调整信息，方便跟踪查询。

（2）单位采购需求审批

1）业务部门发起送审

业务部门经办人在新增或调整采购申请后，通过提交送审功能将采购申请进行送审。送审后的采购申请，在下一审批人未审批前，部门经办人可以对采购申请进行取消送审操作。

2）单位审核批复

业务部门提交送审采购申请或采购调整申请后，系统根据工会内部管理流程，设置多级分层审核机制，如部门负责人、事业发展中心、采购办等审批环节，各审批环节可以对采购申请的详细信息进行查看审核，确保采购行为符合内控规范及合规性要求。

（3）采购需求查询打印

1）采购需求查询

提供列表形式简单查询和多维度高级查询采购申请信息的功能，支持按单位、部门、采购项目、采购目录、采购方式、组织形式、采购金额、资金来源等内容对采购申请进行快速定位与详情查看。

2）采购需求打印

提供货物类、服务类、工程类采购项目的《采购需求申请表》样式打印，多格式异步批量导出功能，规范采购申请填报内容样式，满足采购管理会议、审查等日常工作需要。

4.招标备案管理

招标备案管理是工会采购预算执行环节中的核心管控环节，主要承担招标全流程的规范化管理工作。该模块重点实施招标结果的合规性备案及全过程监管，确保招标事项可追溯、可审计。招标备案管理包括招标备案申请、招投备案确认、结果资料提交、结果资料备案确认、招标备案查询打印等功能。

（1）业务部门招标备案申请

在采购执行过程中，采购经办人员需根据不同的采购形式，在招标备案功能中进行全流程的采购过程记录。系统将根据不同的采购形式要求经办人上传对应的材料，如采用单一来源采购的，需上传单一来源论证材料；采用公开招标的，需登记委托代理人、招标代理单位、开标时间、开标地点等信息，上传招标文件、供应商投标文件、中标通知书、中标供应商信息等招投标相关文件，直至采购流程结束。支持同一采购申请对应多个招标备案登记表，业务部门可对招标备案信息进行修改、删除等业务操作。

（2）业务部门结果资料提交

采购经办人对招标结果材料进行上传维护，支持本地文件上传、高拍仪拍照上传、扫描仪上传等多渠道文件采集，支持资料的全周期在线查看与下载管理等。

（3）单位结果资料备案确认

采购经办人对招标结果材料进行上传备案后，办公室或者采购办可以对结果资料进行审查与备案确认，确保采购招标结果资料的信息完整准确和合规。

（4）单位招标备案确认

1）业务部门提交备案

采购经办人新增招标备案申请业务后，将招标备案材料进行备案送审。备案送审后的招标备案材料，在下一经办人未确认备案前，采购经办人可以对招标备案申请进行取消备案送审操作。

2）单位备案确认

采购经办人提交备案后，事业发展中心或者采购办可以对招标备案申请的详细信息进行查看及备案确认，确保采购招标备案申请相关材料信息完整准确和合规。

（5）招标备案查询/打印

1）招标备案查询

提供列表形式简单查询和多维度高级查询招标备案信息的功能，支持按单位、部门、采购申请名称、采购目录、采购方式、组织形式、开标时间、备案状态等内容对采购项目的招标备案情况进行快速定位与详情查看。

2）招标备案打印

提供《招标备案表》的打印功能，提供附件资料文件的打印功能等，支持打印预览。

5.采购合同管理

采购合同管理是对工会采购申请的有效执行、监督和维护过程的管理。工会在采购申请批复（非招标方式）或招标备案（招标方式）结束后，可以签订并履行采购合同审批和管理业务。采购合同管理包含采购合同新增、采购合同变动、采购合同审批、合同付款管理等功能。

（1）业务部门采购合同新增

支持传统合同录入登记功能，支持合同生成报销单据、财务凭证、资产卡片等功能。

业务经办人通过合同新增功能，对合同的基本信息、合同标的物、付款计划、关联采购申请/招标备案的信息进行维护

。

通过关联采购申请自动形成初步合同内容，识别带入所需要的合同基本信息，基本信息包括合同编号（规则自动生成）、合同名称、甲方及代表等信息、乙方及代表等信息、合同金额、签订日期、合同开始和结束日期、合同概述及正文、合同保证金等信息。

支持合同标的物的新增维护管理。提供标的物名称、数量、原值等信息；如达到工会资产认定标准的，在采购验收后，提供标的物转工会资产管理模块的数据衔接功能，一键关联生成工会资产卡片，资产管理人员可在资产管理模块引用经采购验收后转工会资产并完善资产卡片信息，进行后续的资产日常管理工作，实现业务双向贯通，便于工作管理和审计追溯。

支持付款计划的新增维护管理。提供付款事项名称、类型（收/支）、金额、预计时间、备注等信息；合同正常执行后，提供付款管理向网络报销模块的数据衔接功能，一键生成网络报销单据，同时在网络报销模块实现付款报销，双向数据贯通，支付中心模块进行打款支付，通过采购预算项目关联合同付款执行，严把采购预算执行控制。

（2）业务部门合同变动管理

合同变动管理是对已生效合同的条款、金额、权利义务等要素进行合法调整的系统化流程，涵盖追加、变更、终止等多种场景，确保工会合规运行并降低法律风险。

1）采购合同追加

采购合同追加是指在保持原主体合同法律效力的前提下，通过签署具有同等法律效力的补充协议，对合同内容进行扩展、细化或调整。业务经办人在选择原主体合同后，对主体合同协议进行追加，采购合同追加页面复用合同信息，追加时自动带入原合同编号（关联查看原合同）、合同名称、甲方及代表等信息、乙方及代表等信息、合同金额、合同执行时间、合同标的物、付款计划管理、关联采购申请等信息数据，合同经办人可以对内容进行修改调整，同时对需要追加的合同内容进行描述说明，上传追加合同电子件，保存时系统自动进行合规校验，保存成功后可进行流程送审操作。

2）采购合同变更

合同变更是对已生效合同的条款、金额、权利义务等核心要素进行修改管理，业务经办人在选择原合同后，对原合同进行变更操作，采购合同变更页面复用合同信息，追加时自动带入原合同编号、合同名称、甲方及代表等信息、乙方及代表等信息、合同金额、合同执行时间、合同标的物、付款计划管理、关联采购申请等信息数据，合同经办人可以对内容进行修改调整，同时对合同变更事由内容进行描述说明，上传变更后的合同电子件，保存时系统自动进行合规校验，保存成功后可进行流程送审操作。

3）采购合同终止

合同终止功能用于在合同生效后，因法定条件、约定事由或履约完成等情况，通过标准化流程结束合同权利义务关系。业务经办人选择原合同后，对合同终止理由进行说明，有终止协议的需要将终止协议进行上传，然后确认送审。合同终止操作时，对于已经付款的情况将自动进行预警提示，如需要进行款项收回，则进行关联收款合同登记操作。

（3）单位采购合同审批

1）业务部门提交送审

业务经办人在新增或调整采购合同后，通过提交送审功能将采购合同进行送审。送审后的采购合同，在下一审批人未审批前，经办人可以对采购合同进行取消送审操作。

2）单位审核批复

业务经办人提交送审采购合同、采购合同调整和合同终止申请后，系统根据工会内部管理流程，设置多级分层审核机制，如部门负责人、权益保障部、采购办等等审批环节，各审批环节可以对采购合同的详细信息进行查看审核，确保采购合同正确。

（4）合同付款管理

合同付款计划管理是工会财务与合同管理的核心环节，通过系统化管控资金支付节点，强化履约关联性，优化资金周转

效率，实现风险与成本的双重控制。

1) 银工直连付款

合同到达付款节点后，借助网络报销模块，按内部控制制度，经分层级付款审批通过，生成银行付款指令，通过网银支付中心将款项支付，回传支付状态，获取银行电子回单，自动更新合同付款执行状态。

2) 线下登记付款

考虑到支付通道故障或线路维护等未进行银工直连付款操作的情况时，系统预留线下登记付款的人工操作方式，更新合同执行状态。

6.采购验收管理

采购验收管理是对采购项目的质量、成本、风险控制的枢纽，通过标准化流程贯穿于工会采购全周期，从需求提出到合同执行，再到后续改进，均需通过验收实现闭环管理，在验收工作程序上进行体系化管理，使验收工作有序、过程留痕，确保采购物品与合同要求的一致性和验收时效性。采购验收管理包括采购验收申请和采购验收审批功能。

(1) 业务部门采购验收申请表

由需求部门主导，依据已签署合同约定的验收标准与条款，执行供应商履约成果的验收评估。验收流程须通过在线填报并提交《采购验收申请表》，申请包含以下关键要素：具体验收项目信息、详细的合同履行情况核验结果（包括但不限于交付物的数量、质量、规格参数及服务要求达成度）、采用的具体验收形式（如现场核验、文件审查或第三方检测等）、参与验收的责任人员名单等。同时，需按要求上传所有必要的验收佐证资料（如测试报告、签收单、照片/视频记录等），作为履约确认与合规性存证的依据。

项目通过验收后，系统将触发与该合同关联的履约完成状态更新提示。经最终复核确认履约完成无误且所有义务均已履行完毕，系统将对标的合同执行状态变更操作，将其标记为‘履约完成’状态标签，完成合同生命周期的闭环管理。

(2) 单位验收审批备案

1) 业务部门发起送审

部门经办人在新增采购验收申请后，将采购验收单进行送审。送审后的采购验收申请单，在下一审批人未审批前，经办人可以对采购验收申请进行取消送审操作。

2) 单位审批备案

业务部门提交送审采购验收申请，系统根据工会内部管理流程，设置多级分层审核机制，如部门负责人、事业发展中心、采购办、验收工作小组等审批环节，各审批环节可以对采购验收申请的详细信息进行查看审批备案，确保采购行为符合验收规范要求。

7.采购档案管理

采购档案管理通过标准化、数字化手段实现采购全流程文件资料的集中管控与价值挖掘，实现全要素关联与数据聚合、标准化归档处理流程、高效检索与合规输出。采购档案管理包括档案归档、下载、检索查询等功能。

(1) 档案归档

1) 智能分类归档引擎

系统以采购预算项目为索引核心，通过智能分类归档引擎实现全周期文档的自动化归集与结构化存储。基于采购预算项目编码自动构建文档关联矩阵，完整串联采购计划、采购申请单、招标备案、合同文件、验收报告等关键节点文档，同时采用OCR识别与元数据提取技术，建立标准化电子档案库。

采购档案管理采用严格的版本控制机制，档案经归档确认后，系统自动激活数据保护协议，冻结采购预算项目核心字段的编辑权限，禁止非授权用户对已归档数据进行覆盖操作。

2) 档案解封申请

档案确需修改时，需要通过档案解锁发起档案解封申请，经多级分层审批通过后，才能进行修改操作，同时系统自动生成修改记录。

（2）档案下载

提供批量下载功能，允许按采购项目、时间段、文档类型等维度导出数据包，输出文件包含标准化目录文件（XML格式）及关联电子原文（PDF/OFD格式）。

（3）档案查询

提供多维度检索，支持通过采购预算编号、供应商统一社会信用代码、关键履约节点日期等多字段组合检索，生成采购全生命周期链路检索结果。

8.采购审批管理

采购审批管理主要为业务人员和管理人员提供采购项目审批和办结项目查询功能，分为“待我审批”和“我已审批”。

“待我审批”能够查看和筛选与当前人员相关的所有待处理采购项目，当前人员能够查看需审批的采购计划申请单据、采购申请单据、招标备案申请单据、采购合同申请单据、采购验收申请单据等信息，并且能够对采购项目进行审批。

“我已审批”中可以查看当前人员已审批的采购业务单据，提供采购项目完整信息回顾。

9.采购总览

（1）采购看板

用看板形式显示当前组织当年的采购预算总额、采购计划总额、采购申请总额等信息，让用户直观了解当前年度采购整体信息。

提供多维度查询条件组合功能，可自定义统计查看项目采购情况。

（2）采购项目一览表

提供采购项目一览表，统计采购预算、采购计划、采购申请、采购申请日期、采购方式、验收状态、采购金额、付款进行、执行进度等数据；支持excel格式导出采购项目一览表数据。

10.综合查询统计

综合查询统计为采购管理人员提供全方位的数据统计和查询分析入口，包括按部门、按项目、按采购类别、采购形式等，统计采购预算以及计划、申请、付款执行等各采购环节执行情况，帮助管理人员全面了解采购计划执行情况、采购项目履约情况等。

11.基础管理

基础管理用于建立统一的采购基础数据维护入口，实现统一维护采购基础信息，如采购目录、组织形式、采购方式、采购代理公司、供应商、所属经济类型等信息。同时省总工会可根据辖区内各级工会的管理需要，完善内部基础信息管理，实现各级工会内部的个性化数据管理。

4.5资产管理

对资产管理后台管理功能进行升级：

组织管理：支持自定义设置省总机关部门。

人员管理：支持自定义设置省总工作人员，可编辑人员职级、电话等信息，可设置系统管理员、系统用户等角色及相应权限。

4.6电子票据开票点配置

本期在省总财务综合管理系统开发建设电子票据管理模块，实现全省工会电子票据全生命周期管理。系统使用前，由专业人员提供开票点配置服务，对各级工会开票点相关内容进行配置调整，服务内容和要求如下。

1.服务目标

为各级工会提供开票点服务，进行发票开票点信息配置、更新、管理等日常服务，确保各级工会组织开票信息正确无误，符合税务法规要求。

2.服务对象

1）1个省本级及8个产业工会；

2）11个地市及114个区县工会；

3) 根据实际需要, 涉及相关单列管理单位。

3.服务内容

根据全总及省总票据下发号段, 在用户中心维护各开票点可开票数量范围, 各开票点角色授权及开票申领、开具、报废等业务流程个性化配置。

4.服务周期

一年。

4.7系统接口

通过与全总电子票据管理系统进行对接, 建立省总工会与全国总工会的高效、安全的数据交互通道, 实现基础信息同步、票据管理、工会经费收入专用收据(电子)开具、归档和对账等业务, 满足工会电子票据业务开展的基本要求。

通过与陕西省总工会协同办公平台进行对接, 实现财务系统用户与协同办公平台用户同步及关联, 能够将资产管理、采购管理、网络报销等模块审批事项推送至协同办公平台相应审批人员, 协同办公平台同步生成待办任务, 各流程节点审批人员在协同办公平台处理待办任务, 并将审批结果返回财务系统。

本次陕西省工会财务综合管理系统的资产管理模块按照工会统一用户、组织、会员等标准接口文档要求进行接口开发, 通过基于REST API的数据接口对接方式与协同办公平台进行对接, 实现系统单点登录及数据推送; 通过系统对接, 实现在协同办公平台办理资产卡片、资产处置、查看资产信息等业务事项。

(五)应用支撑对接

5.1全总用户体系对接

按照全总数字身份卡包的技术规范和接口文档, 对接全总会员电子身份卡包, 实现全面开通、签发全省电子会员证、认证和转接服务。创建集电子会员证线上可信身份、支付结算和数据融合应用为一体的服务支撑能力。

包括职工会员数字卡包应用、工会数字卡包服务门户、工会组织卡包应用、服务商卡包应用、工会数字身份及凭证管理系统对接。

应用接口: 为应用层提供业务应用类接口, 包括凭证签发/验证、数字会员证申领、签名服务、验签服务、加密服务、解密服务等。

管理接口: 为区块链网络节点管理、用户管理提供相应的管理类接口, 包括用户身份认证、服务器管理、网络节点接入、网络节点管理等。

工会数字身份平台是去中心化, 由工会数字身份平台治理规范、技术规范、身份链和卡包等各种创新应用构成。对接工会数字身份卡包, 发行本工会的特色数字身份证明, 进一步增强职工会员和工会组织之间的互动与联系。省总工会按照对接技术规范, 验证职工、会员持有的全总签发的数字身份, 实现在各省工会服务平台、“职工之家”APP的免登录跳转。

5.2省总用户体系对接

陕西省总工会协同办公平台、陕西省工会财务综合管理系统通过标准化接口与工会统一用户支撑深度集成, 建立双向数据同步机制, 通过RESTful API实时同步组织架构、用户账号及角色权限, 实现单点登录和身份认证管理。

5.3省级公共支撑对接

1.统一消息(调用)

为了满足各级工会组织对消息服务的多样化需求, 提高工会工作的效率和职工的满意度, 按照陕西省数政局相关技术要求, 与陕西省政务云统一消息平台对接, 实现短信下发、通知推送等功能。

2.签名验签(调用)

按照《电子签名法》要求, 基于由国家认可的第三方电子认证服务机构签发的数字证书对票据完成数字签名, 才能具有法律效力。通过调用陕西省政务云签名验签服务实现电子票据申领、开具、冲红、归档、对账、审验过程的签名参数组装, 调用签名服务生成合法签名, 完成与全总电子票据的认证。

3.与“秦政通2.0”平台对接

(1) 陕西省总工会协同办公平台与“秦政通2.0”平台对接

基于“秦政通2.0”全省覆盖目标及陕西省总工会协同办公系统自身建设情况，系统对接后应达到“新秦政通协同办公总入口”的整体目标：“实现组织机构同步、人员信息认证、公文收发办理、待办处理等有关功能，实现单位内部办公业务和事务管理的电子化，满足跨部门、跨层级、跨板块的办公业务协同需求”。具体对接内容如下：

一是实现协同办公平台公文管理、事务管理、统一消息提醒等应用模块在“秦政通2.0”平台的封装集成，包括待办/待阅推送、待办/待阅处理、待办/待阅状态更新、待办/待阅数据删除及查询等。

二是依托秦政通2.0平台，实现文件下发后及时消息提醒（角标）。利用消息集成，将协同办公平台传输消息发送到新“秦政通2.0”APP。

三是强化协同办公平台文件发送环节的提醒管控，在系统内发起文件发送操作时，将开发自动触发弹窗保密提醒功能，确保实现使用者的保密工作要求。

（2）陕西省总工会统一用户支撑与“秦政通2.0”平台对接

陕西省总工会统一用户支撑与“秦政通2.0”平台对接，打通陕西工会与陕西省“秦政通2.0”平台用户和组织数据同步，建设成熟完善的组织同步体系，实现多系统集成组织、人员信息统一化管理，初步打造多维组织信息化集成底座雏形，为日后多应用集成做好基础化前置工作。

五、数据资源建设及数据治理服务

序号	服务名称	主要技术参数及需求描述	数量	单位
1.数据标准规范建设				
1	《陕西省总工会数据资源管理标准规范》	数据资源管理标准规范包括数据管控管理体系、元数据管理、数据安全 管理、数据质量管理、数据标准管理、数据共享与开放管理等内容，为陕西省总工会的数据全生命周期管理提供参考标准。	1	项
2.数据治理				
1	数据采集	现有应用系统数据采集，与陕西省总工会现有应用系统对接，完成接口开发工作。	1	项
2		相关政务数据采集，与陕西省政务数据共享交换平台对接，完成接口开发工作。	1	项
3	数据推送	陕西省政务数据共享交换平台数据推送，与陕西省政务数据共享交换平台进行对接，完成接口开发工作。	1	项
4		全总数据交换共享平台数据推送，与全总数据交换共享平台进行对接，完成接口开发工作。	1	项
3.数据治理场景服务				
1	职工服务数据治理	通过数据规则梳理、数据标准化处理、数据质量检测、数据清洗服务、数据 比对服务、数据去重服务、数据核验、问题数据处理、最后形成数据结果表 导入到相关数据资源库中，完成就业创业服务库、婚恋服务库、文体活动库 等的建设；完成不少于2张原始库数据宽表、1张基础库数据宽表、8张主题 库数据宽表、8张专题库数据表的治理。	1	项
2	建功立业数据治理	通过数据规则梳理、数据标准化处理、数据质量检测、数据清洗服务、数据 比对服务、数据去重服务、数据核验、问题数据处理、最后形成数据结果表 导入到相关数据资源库中，完成劳模工匠库、职业技能竞赛库、 培训学习库等的建设；完成不少于3张原始库数据宽表、1张基础库数据宽 表、4张主题库数据宽表、10张专题库数据表的治理。	1	项

3	困难帮扶数据治理	通过数据规则梳理、数据标准化处理、数据质量检测、数据清洗服务、数据比对服务、数据去重服务、数据核验、问题数据处理、最后形成数据结果表导入到相关数据资源库中，完成困难职工档案库等的建设；完成不少于1张原始库数据宽表、1张基础库数据宽表、1张主题库数据宽表、2张专题库数据表的治理。	1	项
4	权益维护数据治理	通过数据规则梳理、数据标准化处理、数据质量检测、数据清洗服务、数据比对服务、数据去重服务、数据核验、问题数据处理、最后形成数据结果表导入到相关数据资源库中，完成劳动争议调解库、法律援助库等的建设；完成不少于4张原始库数据宽表、1张基础库数据宽表、1张主题库数据宽表、4张专题库数据表的治理。	1	项
5	组织管理数据治理	通过数据规则梳理、数据标准化处理、数据质量检测、数据清洗服务、数据比对服务、数据去重服务、数据核验、问题数据处理、最后形成数据结果表导入到相关数据资源库中，完成工会组织建设库、会员管理库等的建设；完成不少于2张原始库数据宽表、9张基础库数据宽表、2张主题库数据宽表、2张专题库数据表的治理。	1	项
6	工会地图数据治理	通过数据规则梳理、数据标准化处理、数据质量检测、数据清洗服务、数据比对服务、数据去重服务、数据核验、问题数据处理、最后形成数据结果表导入到相关数据资源库中，完成工会地图库等的建设；完成不少于1张原始库数据宽表、1张基础库数据宽表、1张主题库数据宽表、1张专题库数据表的治理。	1	项
7	全局统计分析	对数据进行全局不同维度的统计分析。	1	项
8	主题统计分析	对数据进行主题维度的统计分析。	1	项
9	专题统计分析	对数据进行专题维度的统计分析。	1	项
10	会员数据关联关系建设	基于平台汇聚治理的工会会员数据，进行数据关联关系建设。	1	项
11	基层工会数据关联关系建设	基于平台汇聚治理的基层工会数据，进行数据关联关系建设。	1	项
12	业务数据关联关系建设	基于平台汇聚治理的业务数据，进行数据关联关系建设。	1	项
4.数据公共支撑数据可视化展示服务				
1	可视化首页展示	库表数据统计概览、数据接入量统计、数据分类统计、数据健康状态、数据安全监测、数据应用的实时运行状态等6类数据的首页可视化展示建设。	1	项
2	数据全周期监控可视化展示	对数据采集、数据处理、数据存储、数据分析、数据应用等5个阶段的数据全生命周期监控的可视化展示建设。	1	项
3	共享受理申请量统计可视化展示	共享受理类型、共享受理情况、共享受理单位、数据服务调用情况等4类数据的可视化展示建设。	1	项
4	共享服务对象统计可视化展示	共享服务对象概览、服务使用情况、服务接入统计等3类数据的可视化展示建设。	1	项
5	数据服务接口调用量统计可视化展示	接口调用概览、接口性能指标、接口调用详情、接口调用用户分析、安全与异常监测等5类数据的可视化展示建设。	1	项

6	数据库表交换量统计可视化展示	交换量概览、交换量详情、交换流向监测、异常与预警等4类数据的可视化展示建设。	1	项
7	数据文件交换量统计可视化展示	数据文件交换总览、交换文件详情、交换流向监测、异常与预警等4类数据的可视化展示建设。	1	项
8	累计汇聚外部数据情况统计可视化展示	外部数据汇聚总览、数据分类与详情、数据接入类型、数据应用情况等4类数据的可视化展示建设。	1	项
9	累计汇聚内部数据情况统计可视化展示	数据总览、数据分类与详情、数据接入类型、数据共享情况等4类数据的可视化展示建设。	1	项
5.指挥决策中心数据可视化展示服务				
1	工会组织工作	工会组织总览、工会组织动态等6类数据的可视化展示建设。	1	项
2	工会会员发展	工会会员总览等7类数据的可视化展示建设。	1	项
3	宣传引领分析	宣传工作动态、职工认同成效、宣讲活动等8类数据的可视化展示建设。	1	项
4	先进典型评选	评选工作动态等2类数据的可视化展示建设。	1	项
5	服务阵地分析	服务阵地总览、服务阵地一张图、阵地多维查询、阵地对比排名等23类数据的可视化展示建设。	1	项
6	服务项目分析	文体活动分析、婚恋交友活动分析、疗休养活动分析等13类数据的可视化展示建设。	1	项
7	技能学习提升	培训开展情况、竞赛开展情况、创新攻关分析等11类数据的可视化展示建设。	1	项
8	困难帮扶分析	困难帮扶总览、困难帮扶成效、帮扶救助情况等14类数据的可视化展示建设。	1	项
9	职工维权监测	职工反馈诉求总览、职工诉求处置分析、劳动争议调解等14类数据的可视化展示建设。	1	项
10	企业民主管理	职工民主等6类数据的可视化展示建设。	1	项
六、其他服务				
序号	服务名称	主要技术参数及需求描述	数量	单位
1.省总应用服务H5接入改造				
1	应用服务H5接入改造	将“陕西工会”APP上的掌上书屋、积分商城、求学圆梦、微书屋、在线留言、我的卡包、职代会、子站服务等8个应用服务进行H5接入改造。 1.技术栈升级与重构：对现有技术栈存在效率低、扩展性差等问题，进行技术栈升级或代码重构，主要进行应用服务的模块化拆分、组件化改造、语法升级； 2.性能优化：进行加载性能、运行性能、渲染性能三方面优化； 3.兼容性适配：进行手机内置浏览器及设备兼容适配，确保H5页面在不同设备中正常运行。	1	项
2.“职工之家”陕西专区首页配置服务				
1	“职工之家”陕西专区首页配置	通过配置管理工具在“职工之家”APP生成陕西专区界面，涉及学习热点、轮播图、省总应用区、全总应用区、活动资讯区、宣传区等多个内容配置，界面布局、内容呈现等交互体验符合全总要求和用户需求。	1	项

3.电子票据开票点管理服务				
1	开票点管理	约140个各级工会（省总工会、省产业工会、市总工会、区县总工会）电子票据系统开票点日常管理。	1	项

七、系统性能需求

1.并发性能

序号	系统	并发用户数
1	陕西省总工会职工服务平台	1000
2	陕西省总工会协同办公平台	300
3	陕西省总工会官方网站	200
4	陕西省工会财务综合管理系统	300
5	陕西省数智工会指挥决策中心	50
6	统一用户支撑	200
7	数据公共支撑	500

2.系统响应性能

- 一般数据查询响应时间<3秒。
- 复杂数据查询响应时间<5秒。
- 一般固定表格制表不超过10秒钟，复杂统计汇集表格不超过30秒。

3.系统可用性

系统可用性指标按照服务等级要求，“3个9”=年度系统故障累计时间小于8.76个小时。

4.系统性能需根据用户应用系统使用和推广情况进行优化，使系统充分满足用户需求。

八、系统部署要求和安全要求

本项目整体基于政务云信创环境进行部署，充分利用云平台提供的计算资源、网络资源、存储资源，在云平台提供的虚拟机运行环境基础上进行业务部署。

本次升级的陕西省总工会职工服务平台、陕西省总工会协同办公平台、陕西省总工会官方网站、陕西省工会财务综合管理系统，以及本次新建的陕西省数智工会指挥决策中心、统一用户支撑、数据公共支撑均部署于信创政务云互联网区，涉及的所有服务器、操作系统、数据库等支撑软件，均使用陕西省信创政务云提供的资源，全部采用国产自主品牌，严格落实本项目国产自主可控的相关规定，确保系统安全可靠运行。并申请同城机房、异地机房资源进行数据备份，实现业务数据副本和跨机房的数据恢复服务，预防系统故障或数据丢失风险。

本项目遵循国家信息安全等级保护相关规定和技术要求，本次招标项目的信息安全要求如下：

1. 严格遵循国家信息安全等级保护相关管理规定和技术要求，系统应符合国家信息安全等级保护第三级相关要求；
2. 严格遵循国家商用密码相关管理规定和技术要求，对系统中核心字段进行加密存储，系统平台应均应满足三级密评相关要求。

九、培训要求

涉及本系统运行维护、管理人员、业务系统应用人员、技术推广人员。

序号	培训内容	培训对象	培训场次
----	------	------	------

1	系统总体介绍 业务流程讲解 系统各模块功能讲解	领导	1次，每次1个小时
	系统总体介绍 业务流程讲解 系统各模块功能讲解 系统安装与升级方法 日常故障诊断与排除 系统备份与应急预案 系统维护方法 其他需注意事项	陕西省总工会工作人员、 各级工会工作人员	3次，每次2个小时

十、服务及质量保证要求

（1）投标人在项目交付过程中对所有硬件设备所配置的操作系统需提供正版授权，成品软件需提供永久正式授权和至少3年的免费升级服务。

（2）投标人需提供最终验收后的一年项目质保和免费维护，包含1名现场驻场人员。

（3）投标人免费提供热线电话、远程协助及现场服务等技术支持维护，如软件系统出现故障，需1小时内响应，24小时内解决。

（4）投标人应充分了解交付的成果及材料必须保证质量可靠，应全面满足招标文件的要求，所提供服务应严格按照国家最新发布的规范标准执行。

十一、文档资料要求

（1）技术文档应与系统相一致，技术文档应该全面、完整、详细；

（2）技术文件应能够满足招标人对系统的使用、运行维护、应用开发的需要；

（3）提供整个系统建设的技管理文档，系统运行、维护管理体系对应的管理规范和管理规定的文档；

（4）技术文档应符合招标文件所述的功能和技术要求，提供在指定平台上可靠运行的并经测试合格的应用软件；

（5）提供的文档和资料均应以纸张和磁介质（或光盘）为载体，文件格式为OFD文档或其他可视化文件。

十二、保密和知识产权要求

（1）中标方应无条件对接触到的工会数据做好保密工作，不得对外泄漏有关工作信息，并承担相应的泄密责任。

（2）中标方应该完全解决可能出现的相关安全问题，对可能出现的安全问题需提处详细的解决方案和具体措施。

7、供应商一般资格要求

序号	资格要求名称	资格要求详细说明
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；	供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。

3	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动；为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。
---	---	---------------------------------------

8、供应商特殊资格要求

序号	资格要求名称	资格要求详细说明
1	法人或者其他组织提供营业执照等证明文件，自然人提供身份证件	法人或者其他组织提供营业执照等证明文件，自然人提供身份证件，供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件
2	供应商财务状况报告	供应商 2024 年经审计的财务报告或基本开户银行出具的资信证明或政府采购专业担保机构出具的投标担保函，供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件
3	税收缴纳及社保缴纳证明材料	供应商在本项目投标文件递交截止时间前六个月内任意一个月的税收缴纳凭证及社会保险缴纳的凭证，依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商提供相关证明材料，供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件
4	参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明	参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明，供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件
5	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力书面声明函	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力书面声明函，供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件
6	信誉证明	供应商未被“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）列入失信被执行人和重大税收违法失信主体、未被中国政府采购网（ www.ccgp.gov.cn ）列入政府采购严重违法失信行为记录名单，以开标后的网站查询记录为准

9、分包的评审条款

评审项 编号	一级 评审 项	二级评 审项	详细要求	分 值	客观评 审项

1	详细评审	节能、环保产品	所投产品中每有一项为节能产品政府采购清单中优先采购的节能产品：计 0.3分；每有一项为环境标志产品政府采购清单中的产品的：计 0.3 分；每有一项产品同时为节能产品政府采购清单中优先采购的节能产品和环境标志产品政府采购清单中的产品的得 0.4 分；本项最多得 1分。（提供认证机构出具、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，详见“节能产品、环境标志产品政策”）	1.0000	是
2	详细评审	技术指标	投标人需针对服务内容及标准要求提供技术偏离表，对技术指标逐条响应。全部满足得10分，每一项带▲项指标负偏离或不能提供足够证明材料的扣0.25分，扣完为止。（证明资料包含但不限于检测报告、产品彩页、系统截图、说明书等）。	10.0000	是
3	详细评审	需求理解	投标人提供的项目技术方案对现状及需求分析准确充分、系统建设重点了解透彻、系统功能模块描述准确，满足陕西省总工会数智化工作体系建设项目（二期）建设需要，对本项目需求进行分析。评分标准：1、分析全面详细、科学合理、重难点清晰准确、针对性强的得5分；2、分析较全面、基本合理、重难点分析较准确、有一定针对性的得3分；3、分析缺漏、不合理、重难点分析不够准确、无针对性的得1分；未提供不得分。	5.0000	否
4	详细评审	实施方案	投标人针对本项目制定明确、切实可行的实施方案，内容包括但不限于项目管理措施、进度计划安排、工作协调、培训方案等。评分标准：1、实施方案明确，符合本项目实际情况，可实施性强得5分；2、实施方案较明确，基本符合本项目实际情况，得3分；3、实施方案简单，不符合本项目实际情况得1分；未提供不得分。	5.0000	否
5	详细评审	技术方案	投标人根据项目建设需求理解，从总体架构、网络架构、系统架构、系统功能、系统部署等内容提供技术方案。评分标准：1、构架设计科学、技术选择先进，方案详细具体得10分；2、构架设计科学、技术选择先进，方案较完善、可行性较高得7分；3、提供了相关内容，描述简单得3分；4、提供的内容不具体或存在漏项得1分；未提供不得分。	10.0000	否
6	详细评审	系统对接	投标人理解业务需求，就对接全总用户体系、省总用户体系、省级公共支撑等提供方案。评分标准：1、对接方案详细、具体、科学，技术选择先进且贴合实际应用场景得10分；2、对接方案较完善，具有一定的可行性和可操作性得7分；3、提供了相关内容，描述简单得3分；4、提供的内容不具体或存在漏项得1分；未提供不得分。	10.0000	否
7	详细评审	数据治理方案	投标人针对本项目的数据治理需求提供数据治理方案。评分标准：1、方案内容详实、合理、可行性高且贴合实际应用场景得10分；2、方案内容基本完备可行、但存在部分不符合项目实际或细节错误之处得7分；3、方案描述简单得3分；4、方案描述不具体，存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误，不利于本项目采购目标的实现得1分；未提供不得分。	10.0000	否

8	详细评审	质量保证	投标人针对本项目提供完整、具体可行的质量保证措施。评分标准：1、质量保证措施完整、具体可行，产品开发过程符合软件行业质量标准，能够确保项目的高质量实施，技术资料齐全得5分；2、质量保证措施较完整，具有可行性和可操作性得3分；3、提供了相关内容，描述简单不具体或存在漏项得1分；未提供不得分。	5.0000	否
9	详细评审	人员配置	1、项目经理，具备信息系统项目管理师资格得2分。2、技术负责人，同时具备信息技术应用创新系统架构师证书和密码安全工程师证书得2分，缺少任意一项不得分。3、团队人员。评分标准：项目人员数量、专业结构合理，规模与项目需求相匹配，技术能力强，经验丰富得5分，团队配置人员技术能力、经验一般得3分，团队配置人员技术能力、经验不足得1分，不提供不得分。	9.0000	否
10	详细评审	应急措施和解决方案	投标人针对项目实施过程中可能出现的问题及重大故障，提出应急措施和解决方案。评分标准：1、应急措施完善，解决方案合理并有明确承诺得5分；2、应急措施较为完善，解决方案较为合理得3分；3、未提出相应方案或方案较为简单，不切实际得1分；未提供不得分。	5.0000	否
11	详细评审	合理化建议	投标人根据对项目需求与功能要求的分析，提出项目中的难点、要点及适用于本项目的合理化建议内容。评分标准：1、提出的合理化建议具有显著的创新性，能够切实提升项目质量和效率，实用性得5分；2、提出的合理化建议具有一定的创新性，对提升项目质量和效率有一定帮助得3分；3、提供了相关内容，创新性实用性不足，无法提升项目质量和效率得1分，未提供不得分。	5.0000	否
12	详细评审	履约能力	具有质量管理体系认证、信息技术服务管理体系认证、信息安全管理体认证、CM MI三级及以上认证、ITSS信息技术服务标准符合性三级及以上认证，每提供1个证书得1分。	5.0000	是
13	详细评审	售后服务	针对本项目提供具体的售后服务方案，包括但不限于售后服务承诺、售后服务响应、售后服务内容、售后服务体系、售后人员组成等。评分标准：1、售后服务方案完整、有明确的承诺，且具体、切实可行得5分；2、售后服务方案较完整，具有可行性和可操作性得3分；3、未提出相应方案或方案较为简单，不切实际的得1分，未提供不得分。	5.0000	否
14	详细评审	业绩	提供投标人的2022年1月1日至今类似项目业绩合同（以合同签订时间为准），每份计1分，满分5分。	5.0000	是

1	价格扣除	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予C1的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予C1的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	10000	是
1	价格分	价格分	本项目投标报价进行价格分计算。投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格分值（注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价）最低报价不是中标的唯一依据。报价超过采购预算按无效响应处理。	10000	是

10、合同管理安排

1) 合同类型：承揽合同

2) 合同履行期限：合同签订之日起一年。

3) 合同履约地点：采购人指定地点。

4) 支付方式：分期付款

5) 履约保证金及缴纳形式：

中标/成交供应商是否需要缴纳履约保证金：是

履约保证金缴纳比例：5%

缴纳方式：银行转账，保函/保险

缴纳说明：合同签订后五个工作日内，成交供应商向采购人出具合同总价款5%金额的银行保函（保函有效期截止时间为本项目终验合格日当天）或合同签订后五个工作日内，成交供应商向采购人支付合同总价款5%金额的履约保证金。

6) 质量保证金及缴纳形式：

中标/成交供应商是否需要缴纳质量保证金：否

7) 合同支付约定：

1、付款条件说明：（1）合同签订后五个工作日内，成交供应商向采购人出具合同总价款5%金额的银行保函（保函有效期截止时间为本项目终验合格日当天）或合同签订后五个工作日内，成交供应商向采购人支付合同总价款5%金额的履约保证金。（2）成交供应商完成项目中所有硬件设备和成品软件到货验收后，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的40.00%。

2、付款条件说明：（3）每次付款前，应提供符合要求的等额增值税发票，因延迟提供发票或提供发票不符合要求致使逾期付款的，由此产生的责任由供应商自行承担。（4）项目终验合格后，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的60.00%。

8) 验收交付标准和方法：按招标文件、投标文件及合同约定执行。

9) 质量保修范围和保修期：按招标文件、投标文件及合同约定执行。

10) 知识产权归属和处理方式：按招标文件、投标文件及合同约定执行。

11) 成本补偿和风险分担约定：按招标文件、投标文件及合同约定执行。

12) 违约责任与解决争议的方法：按招标文件、投标文件及合同约定执行。

13) 合同其他条款：按合同约定执行。

11、履约验收方案

- 1) 验收组织方式：自行验收
- 2) 是否邀请本项目的其他供应商：否
- 3) 是否邀请专家：否
- 4) 是否邀请服务对象：否
- 5) 是否邀请第三方检测机构：否
- 6) 履约验收程序：一次性验收
- 7) 履约验收时间：

供应商提出验收申请之日起30日内组织验收

- 8) 验收组织的其他事项：按招标文件、投标文件及合同约定执行。
- 9) 技术履约验收内容：按招标文件、投标文件及合同约定执行。
- 10) 商务履约验收内容：按招标文件、投标文件及合同约定执行。
- 11) 履约验收标准：按招标文件、投标文件及合同约定执行。
- 12) 履约验收其他事项：按招标文件、投标文件及合同约定执行。

五、风险控制措施和替代方案

该采购项目按照《政府采购需求管理办法》第二十五条规定，本项目是否需要组织风险判断、提出处置措施和替代方案：否