

招 标 文 件

（货物类）

采购项目名称：信息化系统平台建设项目

采购项目编号：**0866-24D2SXQY0816**

商洛学院

陕西秦源招标有限责任公司共同编制

2025年01月08日

第一章 投标邀请

陕西秦源招标有限责任公司（以下简称“代理机构”）受商洛学院委托，拟对信息化系统平台建设项目进行国内公开招标，兹邀请符合本次招标要求的供应商参加投标。

一、采购项目编号：0866-24D2SXQY0816

二、采购项目名称：信息化系统平台建设项目

三、招标项目简介

商洛学院信息化系统平台建设项目是提升学校教学、科研、学工管理等工作效果与质量的重要手段，也是学校核心竞争力提升的重要标志。本次信息化系统平台建设项目包含学生工作信息化管理系统、科研管理平台系统、人事管理系统及数据治理等项目。

四、供应商参加本次政府采购活动应具备的条件

（一）满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

（二）落实政府采购政策需满足的资格要求：

1.执行政府采购促进中小企业发展的相关政策

无

（三）本项目的特定资格要求：

采购包1：

1、具有独立承担民事责任能力：具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明；

2、财务状况报告：提供经审计的2022年度或2023年度的财务报告或提交投标文件截止时间前六个月内其基本账户开户银行出具的资信证明（附开户许可证或开户备案证明）；其他组织和自然人提供银行出具的资信证明或财务报表；

3、税收缴纳证明：提供投标文件递交截止日前一年内已缴存的至少一个月的纳税证明或完税证明。依法免税的投标人应提供相关文件证明；

4、社会保障资金缴纳证明：提供响应文件递交截止日前一年内已缴存的至少一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料；

5、书面声明：参加本次采购活动前三年内在经营活动中没有重大违纪，以及未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的书面声明；本项目拒绝被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为的投标人参与；

6、具有履行合同所必须的设备和专业技术能力：具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的承诺及说明；

7、法定代表人授权书：投标人应授权合法的人员参加投标，其中法定代表人直接参加的，须出具法定代表人证明书；被授权代表参加的，须出具法定代表人授权书；（非法人单位的负责人均参照执行）；

8、直接控股、管理关系：单位负责人为同一人或存在直接控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目投标活动。

五、电子化采购相关事项

本项目实行电子化采购，使用的电子化交易系统为：陕西省政府采购综合管理平台的项目电子化交易系统（以下简称“项目电子化交易系统”），登录方式及地址：通过陕西省政府采购网（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）首页供应商用户登录陕西省政府采购综合管理平台（以下简称“政府采购平台”），进入项目电子化交易系统。供应商应当按照以下要求，参与本次电子化采购活动。

(一)供应商应当自行在陕西省政府采购网-办事指南查看相应的系统操作指南，并严格按照操作指南要求进行系统操作。在登录、使用政府采购平台前，应当按照要求完成供应商注册和信息完善，加入政府采购平台供应商库。

(二)供应商应当使用纳入陕西省政府采购综合管理平台数字证书互认范围的数字证书及签章（以下简称“互认的证书及签章”）进行系统操作。供应商使用互认的证书及签章登录政府采购平台进行的一切操作和资料传递，以及加盖电子签章确认采购过程中制作、交换的电子数据，均属于供应商真实意思表示，由供应商对其系统操作行为和电子签章确认的事项承担法律责任。

已办理互认的证书及签章的供应商，校验互认的证书及签章有效性后，即可按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作；未办理互认的证书及签章的供应商，按要求办理互认的证书及签章并校验有效性后，按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作。互认的证书及签章的办理与校验，可查看陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务。

供应商应当加强互认的证书及签章日常校验和妥善保管，确保在参加采购活动期间互认的证书及签章能够正常使用；供应商应当严格互认的证书及签章的内部授权管理，防止非授权操作。

(三) 供应商应当自行准备电子化采购所需的计算机终端、软硬件及网络环境，承担因准备不足产生的不利后果。

(四) 政府采购平台技术支持：

在线客服：通过陕西省政府采购网-在线客服进行咨询

技术服务电话：029-96702

CA及签章服务：通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务进行查询

六、招标文件获取时间、方式及地址

(一) 招标文件获取时间：详见采购公告

(二) 在招标文件获取开始时间前，采购人或代理机构将本项目招标文件上传至项目电子化交易系统，向供应商提供。供应商通过项目电子化交易系统获取招标文件。成功获取招标文件的，供应商将收到已获取招标文件的回执函。未成功获取招标文件的供应商，不得参与本次采购活动，不得对招标文件提起质疑。

成功获取招标文件后，采购人或代理机构进行澄清或者修改的，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或代理机构将通过项目电子化交易系统发布澄清或者修改后的招标文件，供应商应当重新获取招标文件；澄清或者修改后的招标文件发布日期距提交投标文件截止日期不足15日的，采购人或代理机构顺延提交投标文件的截止时间。供应商未重新获取招标文件或者未按照澄清或者修改后的招标文件编制投标文件进行投标的，自行承担不利后果。

注：获取的招标文件主体格式包括pdf、word两种格式版本，其中以pdf格式为准。

七、投标文件提交截止时间及开标时间、地点、方式

(一) 投标文件提交截止时间及开标时间：详见采购公告

(二) 投标文件提交方式、地点：供应商应当在投标文件提交截止时间前，通过项目电子化交易系统提交投标文件。成功提交的，供应商将收到已提交投标文件的回执函。

(三) 本项目采取网上开标，即采购人或代理机构通过项目电子化交易系统“开标/开启大厅”组织在线开标。

八、本投标邀请在陕西省政府采购网以公告形式发布

九、供应商信用融资

根据《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15号）和《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）文件要求，为助力解决政府采购成交供应商资金不足、融资难、融资贵的困难，促进供应商依法诚信参加政府采购活动，有融资需求的供应商可登录陕西省政府采购网—陕西省政府采购金融服务平台（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>），选择符合自身情况的“政采贷”银行及其产品，凭项目中标（成交）结果、中标（成交）通知书等信息在线向银行提出贷款意向申请、查看贷款审批情况等。

十、联系方式

采购人： 商洛学院

地址： 陕西省商洛市商州区北新街10号

邮编： 726000

联系人： 陈老师

联系电话： 0914-2329412

代理机构： 陕西秦源招标有限责任公司

地址： 陕西省西安市莲湖区自强西路38号东区办公楼120室

邮编： 710014

联系人： 李博 宋薇 单臣臣 翟一宁

联系电话： 029-86356805 18192595336

采购监督机构： 财政厅政府采购管理处

联系人： 柴老师、杨老师

联系电话： 029-68936409、029-68936410

第二章 投标人须知

2.1 投标人须知前附表

序号	应知事项	说明和要求
1	采购预算（实质性要求）	<p>本项目各包采购预算金额如下：</p> <p>采购包1：8,010,700.00元</p> <p>投标人的采购包投标报价高于采购包采购预算的，其投标文件将按无效处理。</p>
2	最高限价（实质性要求）	<p>详见第三章。</p> <p>投标人的采购包投标报价高于最高限价的，其投标文件将按无效处理。</p>
3	评标方法	<p>采购包1：综合评分法</p> <p>（详见第五章）</p>
4	是否接受联合体	<p>采购包1：不接受</p> <p>如以联合体投标的，联合体各方均应当具备本招标文件要求的资格条件和能力。</p> <p>（1）联合体各方均应具有承担本项目必备的条件，如相应的人力、物力、资金等。</p> <p>（2）招标文件对投标人资格条件有特殊要求的，联合体各个成员都应当具备规定的相应资格条件。</p> <p>（3）同一专业的单位组成的联合体，应当按照资质等级较低的单位确定联合体的资质等级。如：某联合体由三个单位组成，其中两个单位资质等级为甲级，另一单位资质等级为较甲级更低的乙级，则该联合体资质等级为乙级。</p>
5	落实节能、环保产品政策	<p>1.根据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）相关要求，政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别，以品目清单的形式发布并适时调整。</p> <p>2.本项目采购的无产品属于节能产品政府采购品目清单中应强制采购的产品范围，供应商应当提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则作无效投标处理。</p> <p>3.本项目采购的无产品属于节能产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，本项目采购的无产品属于环境标志产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，评审得分/响应报价相同的，按供应商提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列。</p>
6	小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除（仅非预留份额采购项目或预留份额采购项目中的非预留部分采购包适用）	<p>关于本项目采购包中执行小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除情况、具体扣除比例和规则详见第五章。</p>

7	充分、公平竞争保障措施（实质性要求）	<p>核心产品允许有多个，不同供应商提供了任意一个相同品牌的核心产品，即视为提供相同品牌的供应商。</p> <p>使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。</p> <p>采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照随机抽取方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。</p> <p>核心产品清单详见第三章。</p> <p>在符合性审查环节提供核心产品品牌不足3个的，视为有效投标人不足3家。</p>
8	不正当竞争预防措施（实质性要求）	<p>在评标过程中，评标委员会认为投标人投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的投标报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内通过项目电子化交易系统进行书面说明，必要时提交相关证明材料。投标人提交的书面说明，应当加盖投标人公章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则视为不能证明其投标报价合理性。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效投标处理。</p>
9	投标保证金	<p>采购包1保证金金额：50,000.00元</p> <p>缴交渠道：电子保函,转账、支票、汇票等（需通过实体账户、户名及开户行信息）</p> <p>开户名称：陕西秦源招标有限责任公司</p> <p>开户银行：工行西安和平路支行</p> <p>银行账号：3700021109200038203</p>
10	标书费信息	免费获取
11	履约保证金（实质性要求）	<p>采购包1：缴纳</p> <p>本采购包履约保证金为合同金额的5.0%</p> <p>说明：合同签订前，乙方需向甲方交纳合同金额5%的履约保证金，项目完成验收后，乙方提出申请，甲方一次性无息退回。</p>
12	投标有效期（实质性要求）	提交投标文件的截止之日起不少于90天。
13	招标代理服务费（实质性要求）	<p>本项目收取代理服务费</p> <p>代理服务费用收取对象：中标/成交供应商</p> <p>代理服务费收费标准：参照国家发展和改革委员会《招标代理服务收费暂行办法》（计价格[2002]1980号）及发改办价格[2003]857号文件的规定标准下浮 45% 收取。</p>
14	采购结果公告	采购结果将在陕西省政府采购网予以公告。
15	中标通知书	采购结果公告发布的同时，采购人或代理机构通过项目电子化交易系统向中标供应商发出中标通知书；中标供应商通过项目电子化交易系统获取中标通知书。
16	政府采购合同公告、备案	<p>政府采购合同签订之日起2个工作日内，采购人将政府采购合同在“陕西省政府采购网”予以公告；</p> <p>政府采购合同签订之日起7个工作日内，采购人将本项目采购合同通过政府采购平台进行备案。</p>
17	进口产品	不允许

18	是否组织潜在供应商现场考察	采购包1：组织现场踏勘：否
19	特殊情况	<p>出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当中止电子化采购活动，并保留相关证明材料备查：</p> <p>（一）交易系统发生故障（包括感染病毒、应用或数据库出错）而无法正常使用的；</p> <p>（二）因组织场所停电、断网等原因，导致采购活动无法继续通过交易系统实施的；</p> <p>（三）其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。</p> <p>出现上述的情形，不影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构可以待上述情形消除后继续组织采购活动；影响或者可能影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构应当依法废标。</p>

2.2总则

2.2.1适用范围

一、本招标文件仅适用于本次公开招标采购项目。

二、本招标文件的最终解释权由商洛学院和陕西秦源招标有限责任公司享有。对招标文件中供应商参加本次政府采购活动应当具备的条件，招标项目技术、服务、商务及其他要求，评标细则及标准由商洛学院负责解释。除上述招标文件内容，其他内容由陕西秦源招标有限责任公司负责解释。

2.2.2有关定义

一、“采购人”是指依法进行政府采购的各级国家机关、事业单位、团体组织。本次招标的采购人是商洛学院。

二、“投标人”是指按照采购公告规定获取了招标文件，拟参加投标和向采购人提供货物、工程或服务的法人、其他组织或者自然人。

三、“代理机构”是指政府采购集中采购机构和从事政府采购代理业务的社会中介机构。本项目的代理机构是陕西秦源招标有限责任公司。

四、“网上开标”是指代理机构通过项目电子化交易系统在线完成签到、开标、唱标和记录等活动，供应商通过项目电子化交易系统在线完成投标文件解密、参与开标活动。

五、“电子评标”是指通过项目电子化交易系统在线完成资格审查小组和评审小组组建，开展资格和符合性审查、比较与评价、出具评标报告、推荐中标候选供应商等活动。

2.3招标文件

2.3.1招标文件的构成

一、招标文件是投标人准备投标文件和参加投标的依据，同时也是资格审查、评标的重要依据。招标文件用以阐明招标项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、招标投标程序、有关规定和注意事项以及合同主要条款等。本招标文件包括以下内容：

- （一）投标邀请；
- （二）投标人须知；
- （三）招标项目技术、服务、商务及其他要求；
- （四）资格审查；
- （五）评标办法；
- （六）投标文件格式；
- （七）拟签订采购合同文本。

二、投标人应认真阅读和充分理解招标文件中所有的事项、格式条款和规范要求。投标人没有对招标文件全面做出实质性响应所产生的风险由投标人承担。

2.3.2 招标文件的澄清和修改

一、在投标文件提交截止时间前，采购人或者代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。

二、澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，采购人或者代理机构将在陕西省政府采购网发布更正公告，投标人应及时关注本项目更正公告信息，按更正后公告要求进行响应。更正内容可能影响投标文件编制的，采购人或者代理机构将通过项目电子化交易系统发布更正后的招标文件，投标人应依据更正后的招标文件编制投标文件。若投标人未按前述要求进行投标响应的，自行承担不利后果。

2.4 投标文件

2.4.1 投标文件的语言

一、投标人提交的投标文件以及投标人与采购人或代理机构就有关投标的所有来往书面文件均须使用中文。投标文件中如附有外文资料，主要部分要对应翻译成中文并附在相关外文资料后面。未翻译的外文资料，评标委员会将其视为无效材料。

二、翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾时，以中文为准。涉嫌提供虚假材料的按照相关法律法规处理。

三、如因未翻译而造成对投标人的不利后果，由投标人承担。

2.4.2 计量单位

除招标文件中另有规定外，本项目均采用国家法定的计量单位。

2.4.3 投标货币

本次项目均以人民币报价。

2.4.4 知识产权

一、投标人应保证在本项目中使用的任何技术、产品和服务（包括部分使用），不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

二、投标人将在采购项目实施过程中采用自有或者第三方知识成果的，使用该知识成果后，投标人需提供开发接口和开发手册等技术资料，并承诺提供无限期支持，采购人享有使用权（含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权）。

三、如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法使用该知识产权的相关费用。

2.4.5 投标文件的组成

投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

投标文件具体内容详见第六章。

2.4.6 投标文件格式

一、投标人应按照招标文件第六章中提供的“投标文件格式”填写相关内容。

二、对于没有格式要求的投标文件由投标人自行编写。

2.4.7 投标报价（实质性要求）

一、投标人的报价是投标人响应招标项目要求的全部工作内容的价格体现，包括投标人完成本项目所需的一切费用。

二、投标人每种货物及服务内容只允许有一个报价，并且在合同履行过程中是固定不变的，任何有选择或可调整的报价将不予接受，并按无效投标处理。

三、投标文件报价出现前后不一致的，按照招标文件第五章评标办法规定予以修正，修正后的报价经投标人通过项目电子化交易系统进行确认，并加盖投标人（法定名称）电子签章，投标人未在规定时间内确认的，其投标无效。

2.4.8 投标有效期（实质性要求）

投标有效期详见第二章“投标人须知前附表”，投标文件未明确投标有效期或者投标有效期小于“投标人须知前附表”中投标有效期要求的，其投标文件按无效处理。

2.4.9 投标文件的制作、签章和加密（实质性要求）

一、投标文件应当根据招标文件进行编制，投标人应通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务下载投标（响应）

客户端，使用客户端编制投标文件。

二、投标人应按照客户端操作要求，对应招标文件的每项实质性要求，逐一如实响应；未如实响应或者响应内容不符合招标文件对应项的要求的，其投标文件作无效处理。

三、投标人完成投标文件编制后，应按照招标文件第一章明确的签章要求，使用互认的证书及签章对投标文件进行电子签章和加密。

四、招标文件澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，代理机构将重新发布澄清或者修改后的招标文件，投标人应重新获取澄清或者修改后的招标文件，按照澄清或者修改后的招标文件进行投标文件编制、签章和加密。

2.4.10 投标文件的提交

一、（实质性要求）投标人应当在投标文件提交截止时间前，通过项目电子化交易系统完成投标文件提交。

二、在投标文件提交截止时间后，采购人或者代理机构不再接受投标人提交投标文件。投标人应充分考虑影响投标文件提交的各种因素，确保在投标文件提交截止时间前完成提交。

2.4.11 投标文件的补充、修改、撤回（实质性要求）

投标文件提交截止时间前，投标人可以补充、修改或者撤回已成功提交的投标文件；对投标文件进行补充、修改的，应当先行撤回已提交的投标文件，补充、修改后重新提交。

供应商投标文件撤回后，视为未提交过投标文件。

2.5 开标、资格审查、评标和中标

2.5.1 开标及开标程序

一、本项目为网上开标项目。网上开标的开始时间为投标文件提交截止时间。成功提交或解密电子投标文件的投标人不足3家的，不予开标，采购人或代理机构将作废标处理。

二、开标准备工作

开标/开启前30分钟内，供应商需登录项目电子化交易系统-“供应商开标大厅”-进入开标选择对应项目包组操作签到，签到完成后等待代理机构开标/开启。

三、解密投标文件（实质性要求）

投标文件提交截止时间后，成功提交投标文件的投标人符合招标文件规定数量的，代理机构将启动投标文件解密程序，解密时间为30分钟；投标人应在规定的解密时间内，使用互认的证书及签章通过项目电子化采购系统进行投标文件解密。

四、开标

解密时间截止或者所有投标人投标文件均完成解密后（以发生在先的时间为准），由代理机构通过项目电子化交易系统对投标人名称、投标文件解密情况、投标报价进行展示。

开标过程中，各方主体均应遵守互联网有关规定，不得发表与采购活动无关的言论。投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人或代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，及时向工作人员提出询问或者回避申请。采购人或代理机构对投标人提出的询问或者回避申请应当及时处理。

投标人完成投标文件解密后，自主决定是否参加网上在线开标，未参加的，视同认可开标结果。

2.5.2 查询及使用信用记录

开标结束后，采购人或代理机构根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的要求，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）等渠道，查询投标人在投标文件提交截止时间前的信用记录并保存信用记录结果网页截图，拒绝列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中的供应商参加本项目的采购活动。

两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购活动的，将对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

2.5.3 资格审查

详见招标文件第四章。

2.5.4评标

详见招标文件第五章。

2.5.5中标通知书

一、采购人或者评标委员会确认中标供应商后，代理机构在陕西省政府采购网发布中标结果公告、通过项目电子化交易系统发出中标通知书，中标供应商通过项目电子化交易系统获取中标通知书。

二、中标通知书是采购人和中标供应商签订政府采购合同的依据，是合同的有效组成部分。如果出现政府采购法律法规、规章制度规定的中标无效情形的，将以公告形式宣布发出的中标通知书无效，中标通知书将自动失效，并依法重新确定中标供应商或者重新开展采购活动。

三、中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。

2.6签订及履行合同和验收

2.6.1签订合同

一、采购人应在中标通知书发出之日起三十日内与中标人签订采购合同。

二、采购人和中标人签订的采购合同不得对招标文件确定的事项以及中标人的投标文件作实质性修改。

2.6.2合同分包和转包（实质性要求）

2.6.2.1合同分包

一、投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。分包供应商履行的分包项目的品牌、规格型号及技术要求等，必须与中标的品牌、规格型号及技术要求一致。

二、分包履行合同的部分应当为采购项目的非主体、非关键性工作，不属于中标人的主要合同义务。

三、采购合同实行分包履行的，中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

四、中小企业依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的政策获取政府采购合同后，小型、微型企业不得将合同分包或转包给大型、中型企业，中型企业不得将合同分包或转包给大型企业。

采购包1：不允许合同分包。

2.6.2.2合同转包

一、严禁中标人将本项目转包。本项目所称转包，是指将本项目转给他人或者将本项目全部肢解以后以分包的名义分别转给他人的行为。

二、中标人转包的，视同拒绝履行政府采购合同，将依法追究法律责任。

2.6.3采购人增加合同标的的权利

采购合同履行过程中，采购人需要追加与合同标的相同的货物或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

2.6.4履行合同

一、合同一经签订，双方应严格履行合同规定的义务。

二、在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照《中华人民共和国民法典》规定及合同条款约定进行处理。

2.6.5履约验收方案

采购包1：

按招标文件、投标文件及合同约定执行

2.6.6资金支付

采购人按财政部门的相关规定及采购合同的约定进行支付。

2.7纪律要求

2.7.1 评标活动纪律要求

采购人、代理机构应保证评标活动在严格保密的情况下进行，采购人、代理机构、投标人和评标委员会成员应当严格遵守政府采购法律法规规章制度和本项目招标文件以及代理机构现场管理规定，接受采购人委派的监督人员的监督，任何单位和个人不得非法干预和影响评标过程和结果。对各投标人的商业秘密，评标委员会成员应予以保密，不得泄露给其他投标人。

对各投标人的商业秘密，评标委员会成员应予以保密，不得泄露给其他投标人。

2.7.2 投标人不得具有的情形（实质性要求）

一、有下列情形之一的，视为投标人串通投标：

- （一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- （二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- （三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- （四）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- （五）不同投标人的投标文件相互混装。

二、提供虚假材料谋取中标；

三、采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；

四、与采购人或代理机构、其他投标人恶意串通；

五、向采购人或代理机构、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；

六、在招标过程中与采购人或代理机构进行协商谈判；

七、中标后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；

八、未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；

九、将政府采购合同转包或者违规分包；

十、提供假冒伪劣产品；

十一、擅自变更、中止或者终止政府采购合同；

十二、拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况；

十三、法律法规规定的其他禁止情形。

投标人有上述情形的，按照规定追究法律责任，具备一至十一条情形之一的，其投标文件无效，或取消被确认为中标供应商的资格或认定中标无效。

2.8 询问、质疑和投诉

一、询问、质疑、投诉的接收和处理严格按照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购质疑和投诉办法》等规定办理。

二、供应商询问、质疑的答复主体：

根据委托代理协议约定，供应商对招标文件中采购需求的询问、质疑由 陕西秦源招标有限责任公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由陕西秦源招标有限责任公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 陕西秦源招标有限责任公司 负责答复。

三、供应商提出的询问，应当明确询问事项，如以书面形式提出的，应由供应商签字并加盖公章。

为提高采购效率，降低社会成本，鼓励询问主体对于不损害国家及社会利益或自身合法权益的问题或情形采用询问方式处理解决（包含但不限于文字错误、标点符号、不影响投标文件的编制的情形）。

四、供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、代理机构提出质疑。供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。供应商应知其权益受到损害之日，是指：

- （一）对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日

(二) 对采购过程提出质疑的, 为各采购程序环节结束之日;

(三) 对中标或者成交结果提出质疑的, 为中标或者成交结果公告期限届满之日。

五、本项目不接受在线提交质疑, 供应商通过书面形式线下向采购人或代理机构提交质疑资料。

六、供应商提出质疑时应当准备的资料

(一) 质疑书正本**1份**; (政府采购供应商质疑函范本详见附件一)

(二) 法定代表人或主要负责人授权委托书**1份** (委托代理人办理质疑事宜的需提供);

(三) 法定代表人或主要负责人身份证复印件**1份**;

(四) 委托代理人身份证复印件**1份** (委托代理人办理质疑事宜的需提供);

(五) 针对质疑事项必要的证明材料 (针对招标文件提出的质疑, 需提交从项目电子化交易系统获取的招标文件回执单)。

答复主体: 代理机构

联系人: 李博 宋薇 单臣臣 翟一宁

联系电话: **029-86356805 18192595336**

地址: 陕西省西安市莲湖区自强西路**38号**东区办公楼**120室**

邮编: **710014**

注: 根据《中华人民共和国政府采购法》的规定, 供应商质疑不得超出采购文件、采购过程、采购结果的范围。

七、供应商对采购人或代理机构的质疑答复不满意, 或者采购人或代理机构未在规定期限内作出答复的, 供应商可以在答复期满后**15**个工作日内向同级财政部门提起投诉。

投诉受理单位: 本采购项目同级财政部门。(政府采购供应商投诉书范本详见附件二)

第三章 招标项目技术、服务、商务及其他要求

（注：当采购包的评标方法为综合评分法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。）

（注：当采购包的评标方法为最低评标价法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。）

3.1采购项目概况

商洛学院信息化系统平台建设项目是提升学校教学、科研、学工管理等工作效果与质量的重要手段，也是学校核心竞争力提升的重要标志。本次信息化系统平台建设项目包含学生工作信息化管理系统、科研管理平台系统、人事管理系统及数据治理等项目。具体详见招标文件

3.2采购内容

采购包1：
采购包预算金额（元）：8,010,700.00
采购包最高限价（元）：8,010,700.00
供应商报价不允许超过标的金额
（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额 （元）	计量 单位	所属行业	是否核 心产品	是否允许 进口产品	是否属于 节能产品	是否属于环境 标志产品
1	应用软件一套	1. 0 0	8,010,70 0.00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否

3.3技术要求

采购包1：
供应商报价不允许超过标的金额
（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价
标的名称：应用软件一套

参数 性质	序号	技术要求 名称	技术参数与性能指标
			<div>总体要求</div> <div>1.1数据治理服务</div> <div>提供校园全系统、全生命周期的数据资产管理和数据治理服务，调研、协调各部门、各厂商，统筹各厂商数据标准，梳理清洗数据，为学校制定可行的数据标准，实现标准合理、权责清晰、采集便利、去向明确、数据安全、运行可靠，保证数据全过程顺利流转。</div> <div>1.2系统对接要求</div>

1.2.1对接的系统

学校各个系统。

1.2.2具体要求

1、接入学校数据中台及数据相互流转

对各系统的数据全量传入数据中台，根据需要进行采集、识别、分离、存储、标准建立、数据建模、质量检测、建仓、分析、推送、共享等，实现各个系统之间数据抽取、数据流转、开放共享、统计分析和数据可视化等。

2、对接单点登录、功能跳转、消息统一发送及待办事项处理。

实现各个系统的单点登录、单点功能跳转、消息统一发送及待办事项处理。

3、数据展示

对各个系统的各项数据进行合理的展示。

4、以接口、数据库、网页抓取等方式将学校官方网站上的公文、部门通知、校内新闻等内容集成在网上办事大厅平台。

5、负责协调第三方公司在成绩单PDF文件增加印章，其余功能按要求负责协调并制作。

6、所有对接费包含在报价中。

1.3企业微信构建

为学校构建企业微信，企业微信组织机构数据和师生数据与数据中台同步。构建企业微信门户，无缝对接网上办事大厅单点、功能单点、消息和待办事项，待办事项可稳定跳转并顺利操作。企业微信构建费用包含在报价中。

1.4系统测试

为部署的系统平台、应用、程序、数据库等提供完善的测试，包括与对接系统的联调，保障交付给甲方时运行稳定、流畅、可靠，提供的软件测试计划能够完全满足采购人建设需要。如因系统问题造成损失的，要承担相应责任。

1.5 系统培训

须按学校要求提供详细、合理的培训计划，培训后的相关人员能够熟练掌握系统相关基础知识和技术操作，能够熟练查询各种资料，进行日常技术维护，能够对系统运行状态进行管理、判断和分析等。

培训教员应具有丰富的同类课程的教学经验和应用经验；所有的培训教员必须用中文授课；须为被培训人员提供文字资料和讲义等相关培训材料。

1.6售后服务

★项目验收后需至少继续服务5年。系统建设期间及服务期内，网上办事大厅、数据治理及一表通原厂厂商技术人员免费全天驻校服务，负责处理网上办事大厅、数据治理及一表通售后服务的相关事宜。其余各子项目原厂厂商须分别安排至少1名专业技术人员，在系统建设期间及系统上线运行前6个月免费驻校负责技术支持和运维服务保障。要求派驻的人员责任心强、沟通能力好、技术过硬。

系统原厂商提供所建系统的售后服务，包含（但不限于）以下服务要求：

（1）BUG处理：在软件全使用期内，如交付的业务系统存在BUG，须提供修正与消缺服务。

（2）故障处理：在软件全使用期内，系统不可用、出现故障等，系统原厂商应全程跟踪处理，确保问题快速解决；如因为操作系统、数据库等原因导致软件系统不可用、出现故障等，系统原厂商应采用合理的技术手段重建系统、恢复系统等；如因为服务器、网络设备及其他硬件设备等环境类问题导致软件系统不可用、出现故障时，系统原厂商应起到配合协助义务，在学校恢复相关环境后及时恢复软件系统至正常可用状态。

（4）漏洞修复：在软件全使用期内，提供漏洞修复服务，并且在上级部门规定的时间期限内及时完成。

（5）运行支持：在软件全使用期内，对系统运行过程中学校提出的问题提供解答和问题跟踪解决。

（6）系统升级：在软件全使用期内，必须提供升级服务。

（7）安全支持：在软件全使用期内，需提供系统安全支持服务。

（8）系统功能限制：系统中不包含功能、点数、数量、时间、效能等的限制。

（9）数据备份：在软件全使用期内，需提供数据备份与恢复服务。

1.7 总体要求

在本项目的建设过程中及交付使用后，要求将各个阶段产生的全面、规范的成果和文档资料交付给采购方，而且需要提供明确的交付清单。同时，成果和文档资料必须符合软件工程的相关要求。要交付的成果和文档资料需要包括以下部分：

1、可稳定运行的系统（含移动端）

2、技术文档

包括项目开发中的各种技术文档，如开发环境配置说明、软件工具清单、需求分析说明、变更说明、系统设计说明、用户手册、测试用例、测试结果、系统维护说明、系统培训资料以及有关系统接口的技术说明等。

3、管理文档

包括项目开发中的一些工作文档，如，计划、报告、讨论纲要、会议记录等。

4、可稳定运行的企业微信及相关文档

为学校构建的功能完善、对接可靠、可稳定运行的企业微信及相关文档。

5、符合学校实际的数据标准

为学校制定的逻辑合理、数据清晰、使用可靠的数据标准，并在数据治理中实际应用。

子项目 1：科研管理系统建设方案

一、项目需求

本项目需购置符合学校科研管理需求的科研管理平台系统一套。

子项	功能模块	需求描述
----	------	------

			项目管理	纵向项目	<p>实现各级各类纵向项目精细化、差异化管理，包括立项登记、中检变更、验收结项管理，提供增、删、改、查、审、Excel导入导出以及统计分析功能：</p> <p>1.立项管理：项目基本信息、成员信息、预算信息（批复、配套、外拨）、合作单位等信息管理以及项目文档管理；支持项目立项信息 Excel数据批量导入，可对导入数据完整性和有效性进行校验；支持国家自然科学基金项目PDF计划书批量解析导入，实现多个国家自然科学基金项目PDF计划书导入，支持由国家自然科学基金项目PDF计划书组成的文件夹直接导入，自动解析文件夹中所有PDF计划书中的项目基本信息（包括项目名称、项目批准号、负责人、所在院系、资助类别、申请代码、资助经费、直接经费、间接经费、立项年度、开始日期、结束日期、关键字等）、成员信息（成员姓名、出生年月、性别、职称、学位、单位名称、电话、证件号码、项目分工、每年工作时间等）和批复预算明细信息。国家社会科学基金项目、教育部人文社会科学研究项目数据批量导入功能，自动解析项目、预算、成员等相关信息并自动存储入库。</p> <p>2.变更管理：项目委托、预算、成员、延期、中止等变更提交、审核和备案。</p> <p>3.中检管理：项目中期检查要求设置，中期检查材料提交、审核；</p> <p>4.结项管理：项目验收前置提醒，结项材料及成果提交、审核、电子归档等。</p> <p>5.分类管理：可建立项目分类结构树，配置各类项目级别、预算标准、经费建卡模式、预算拆分规则、费用提取方案及其编号规则。</p>
				横向项目	<p>6.合同签审管理：可上传合同电子版提交审核，可浏览合同历史版本和审核意见，支持合同在线浏览和打印。</p> <p>7.合同备案管理：已签署合同登记备案，提供合同增、删、改、查、审、Excel导入导出以及统计分析等功能。</p> <p>8.合同变更管理：合同变更申请、审核和备案等。</p> <p>9.合作单位资质管理：合作单位基本信息和相关资质材料管理。</p> <p>10.合同分类管理：可设置合同类别，可上传和维护各类合同模板。</p> <p>11.横向项目立项登记、中检变更、验收结项管理，提供增、删、改、查、审、Excel导入导出以及统计分析功能。</p>
				校级项目	<p>12.网上申报管理：基于项目申报方案，服务于校内项目申报工作，包括申报计划编制、申报条件设定、申报信息登记、申报材料提交和审核等。可定制申报书模板，由系统自动合成PDF格式申报书全文，支持PDF格式申报书全文网上浏览，支持带水印或者二维码打印。</p> <p>13.网上评审功能：包括评审方案制定，评审专家指派，评审计划发布，专家网上评审，评审过程跟踪，评审结果汇总以及统计分析等功能。</p> <p>14.校级项目立项登记、中检变更、验收结项管理，提供增、删、改、查、审、Excel导入导出以及统计分析功能。</p>
				银行到款	<p>1.银行到款信息登记、查询、统计等，支持Excel批量导入。</p>

				经费管理	项目入账	<p>2.批量到款可由科研管理人员网上批量分配，支持拨款单导入。</p> <p>3.个别到款（不清楚来款归属项目的）可由项目负责人网上认领、科研管理人员审批。</p> <p>4.项目经费卡建卡和入账，可支持经费拆卡、拆预算模式，经审批通过后，可根据项目入账信息打印到款通知单。</p> <p>5.可对项目到账信息进行查询、统计、导出。</p>
					费用提取	<p>6.可根据项目类别设置其各类费用提取参数和方案。</p> <p>7.项目入账登记时，各类费用自动提取、记录，可手动调整。</p>
				财务对接	财务对接	<p>通过与财务系统对接（承担对接财务系统的科研系统编辑、整合处理费用），接入财务报销数据，实现科研经费执行情况跟踪，具体要求如下：</p> <p>1.科研项目与财务经费卡号对照，建立科研项目与财务经费的对应关系。</p> <p>2.财务报销明细数据同步，以中间库的形式，财务向科研共享科研项目报销明细数据。</p> <p>3.经费执行统计：可查看项目经费执行情况，进行统计分析。</p> <p>4.经费执行预警：可设置项目经费执行预警触发条件和信息模板，系统可动态向项目负责人推送相关预警信息。</p>
				科研财务一体化	业务协同	<p>1.通过科研系统与财务系统对接，实现科研管理部门和财务管理部门科研经费业务协同，包括项目入账、平台入账、经费外拨、预算变更、经费调账、经费结转等业务申请审批，各类经费结算单据生成和打印，推送财务系统实现业务协同。经费业务协同具体内容，需要根据学校科研和财务实际情况进一步分析确定。</p> <p>2.经费工作量分割，可分割项目经费工作量至各项目成员，用于项目成员工作量考核。</p> <p>3.项目绩效分割，可分割项目绩效经费至各项目成员，经科研管理人员审批后进行绩效发放。</p>
				成果管理	科研成果	<p>1.论文登记审核：支持Excel批量导入、在线登记、论文认领、论文自助检索四种形式。</p> <p>2.论文库：提供论文查询、Excel导出以及统计分析功能。</p> <p>3.期刊源和刊物级别管理：支持期刊源创建及管理，支持刊物级别设定，并与论文库中的论文数据自动进行匹配。</p> <p>4.著作、研究报告、鉴定成果、艺术作品等成果信息登记、审核、查询、导入导出以及统计分析。</p>
					知识产权	<p>5.专利登记审批：在线登记、审核、查询、导入导出以及统计分析。</p> <p>6.常用专利代理公司资质登记及其账号管理，专利申请信息和材料可在线转交专利代理公司进行代理和维护。</p> <p>7.著作权、标准、集成电路布图、药证、新品种等知识产权信息登记、审核、查询、导入导出以及统计分析。</p>
					获奖成果	<p>8.获奖登记审批：国家级、省部级等获奖情况信息登记、审核、查询、导入导出以及统计分析。</p>

	学术交流	9.主办会议、学术讲座、参加会议、合作研究（人员派遣、人员接受）等学术交流活动信息登记、审核、查询、导入导出以及统计分析。
论文数据治理	采集治理	1.批量采集：可快速批量采集我校教师的论文发表数据（数据来源包括SC I、EI、知网以及JCR等，需要学校已购买相应数据服务商授权），原始数据信息留存可追溯。
		2.集中治理：针对多源异构数据进行集中治理，包括数据去重、可用性检查、完整性检查、类型转换处理、论文名称去标签、多数据源合并、补充缺失字段等，解决数据完整性、一致性、唯一性、合法性、权威性等问题，提升数据质量。
		3.智能识别：自动识别论文作者、排名和归属二级单位（学院、实验室等）信息。针对英文论文，通过机器训练、词表库比对、学科匹配等多种机制结合，提高论文识别率。 4.自动匹配论文期刊收录信息（SCI、SSCI、CPCI、A&HCI、EI、科技统计源核心期刊、CSCD、CSSCI、北大核心等）。 5.自动匹配论文引证信息（支持科睿唯安、中科院和中信所JCR数据）。 6.根据学校期刊分级认定办法，实现论文级别自动认定。
	共享应用	7.论文治理数据接入学校系统，实现论文治理数据共享和应用。
专利数据治理	采集治理	1.利用国知局专利大数据完成本院专利标准库构建，并通过定期同步确保数据一致、完整；提供数据清洗、人员认领服务；入库数据支持查询、导出。 2.对接陕西省高校成果空间，对接完成申请前评估、许可转让、专利发布等。
	专利评价	支持个人登记专利评价信息(支持组合专利评价)，支持专利管理员线上审核评价信息，支持组织院内外专家或同行企业集中评价。
教育部统计	教育部统计	1.基于教育部年度科技、社科统计要求，提供云统计平台和服务，实现统计数据装入、检查、校验、编辑、报表生成和导出，可导出教育部社科统计XML格式完整数据包，实现学校科研日常管理数据和教育部年度科研统计工作的无缝对接。
科研考核	科研考核	1.根据学校考核奖励办法，定制考核奖励模型，实现考核奖励分值的自动核算。 2.考核对象选定：可以以科研机构/学院或者科研个人两个角度进行考核，支持被考核人员Excel清单导入。 3.考核范围选定：可选定项目类别、经费类别、成果类别及其相应的时间段区间作为考核范围。 4.计分细则制定：可制定各类考核项计分细则，包括基准分值、权重分值和分摊方式。 5.考核方案发布：选定考核对象、范围及计分细则形成考核方案，创建考核批次，网上发布。 6.考核过程支撑：考核过程跟踪，考核结果推送、质疑及网上反馈。 7.考核结果导出：考核结果统计分析及报表导出。

基础资源	科研队伍	<p>1.科研人员库：科研人员基本信息、科研信息管理及维护，查询、统计及导出；可生成个人科研详情概览，汇总个人科研项目、经费、成果等数据，可自定义配置展示数据项，可进行个人科研详情表导出或者打印。</p> <p>2.专家库：专家分组管理，专家遴选，专家账号管理及维护。</p> <p>3.组织结构：学校科研组织结构树创建及维护。</p>
	科研平台/团队	<p>4.科研平台/团队信息登记管理，包括平台基本信息、规章制度、仪器设备、开放交流以及平台年报等。</p> <p>5.科研平台/团队数据统计，包括平台科研人员、项目、成果和获奖情况。</p> <p>6.平台/团队认定文件的存档，平台管理年度文件存档（包括任务书、年度工作报告、考核文件等）。</p>
科研数据汇编	易数汇	<p>1.实现科研数据跨表/跨模块聚合、查询、筛选和汇编，快速生成各类科研基础数据报表，服务于学校各类科研数据统计分析需求。</p> <p>2.科研数据汇编：自定义科研数据汇编表，支持跨表/跨模块（科研单位、人员、项目、经费、成果以及机构等）科研数据汇编、筛选和排序，支持数汇总表子集内容多行多列合并展现，支持数汇总表保存、导出（Excel或者PDF），支持已有数汇总表快捷检索。</p> <p>3.数据分享：可创建数汇总表分享链接，支持跨系统查看数汇总表结果，支持页面嵌入方式展示。可添加到数字化校园等其他系统，作为数据表入口，或者直接分享给个人。</p>
移动科研服务	微信科研	<p>1.通过与微信服务号对接，实现科研动态信息（通知公告、待办事项、项目立项、经费入账、绩效发放、执行预警等）实时推送到个人，提升科研服务体验。</p> <p>2.科研人员绑定科研微信服务号账号后，可以在微信端自主查询个人科研项目、经费、成果等信息。</p> <p>3.实现核心业务审核办理。</p>
短信、邮件对接	短信、邮件对接	<p>1.短信、邮件平台对接，实现信息推送、提醒。</p>

二、招标参数

1.稳定性：系统架构设计合理，结合必要的集群、热备等手段，保证系统不间断运行。系统用户数量不受限制，可支持大于等于2000人的同时在线访问，可支持大于等于200用户的并发访问量。系统可以全天候不间断运行，不会因为程序错误导致响应失败或者系统崩溃。数据库设计要保证实现数据高效查询检索、数据更新及数据调用。

2.开发技术：系统开发框架基于B/S架构，基于Java语言，符合Java EE规范的多层体系结构。数据库支持SQL Server2008R2、Oracle 11g、MySQL 5.5及以上版本，服务器操作系统支持Windows、国产操作系统、Linux。

3.兼容性：（1）基于Html5语言构建，系统应保证Windows7及其以上版本客户端的正常使用，浏览器兼容IE10及其以上版本，并同时兼容非IE内核浏览器，如360、谷歌、火狐、搜狗等。（2）部署及运行环境需要兼容适配国产化服务器及桌面操作系统、国产化处理器、国产化数据库、国产化中间件。

4.安全性：（1）确保应用系统源代码安全，无漏洞；（2）提供较完善的数据加密机制，确保数据存储和数据传输安全；（3）提供明晰的鉴权机制，按业务要求实现功能分级，并对用户分级授权；（4）确

	<p>保现有业务都能通过网络操作完成；（5）系统采用分级管理模式，对不同级别用户的操作权限和数据访问范围有严格的限制，系统管理员可以根据学校情况灵活设置安全策略。</p> <p>5.可审计：系统具备日志跟踪与分析功能，提供详尽的用户操作日志，提供丰富的查询方式，供追溯和追责。</p> <p>6.可靠性：系统运行稳定可靠，充分考虑冗余问题，要在系统设计范围内保证随着系统数据量的增加，系统性能不出现显著下降。</p> <p>7.可扩展性：系统架构设计可满足业务变化引起的系统功能升级。科研创新服务平台是业务性非常强的应用系统，为保证系统的易用性和可操作性，在系统中为不同类型的用户专门设计的符合其操作习惯的用户界面和操作流程，确保系统的简单易用。</p> <p>8.易维护性：采用代码维护、公式调整、参数配置等手段，确保用户可自行维护系统基础设置数据项。系统采用纯B/S结构，系统升级和日常维护只需要在服务器进行即可。系统为管理员提供了丰富的系统设置和维护功能，包括用户和权限设置、字段维护、代码表维护、日志监控、数据批量处理、远程备份、数据同步等等，让管理员在办公室就可以对系统进行各项日常维护工作。</p> <p>9.易操作性：系统设计符合业界通用规范和习惯用法，满足非专业用户的日常使用。</p> <p>10.二次开发能力：（1）权限自定义（修改角色权限，包括角色等级、业务权限、操作权限编辑/删除/审核/导出等）；（2）表格视图自定义（修改录入页面中的字段类型、输入框长度、是否必填等）；（3）列表表头自定义；（4）查询条件自定义；（5）Excel导入自定义；（6）导出自定义；（7）流程配置自定义（配置审批流）。</p> <p>11.数据标准：符合国家、行业、学校相关数据标准要求。</p> <p>三、其他要求</p> <p>系统集成：包括但不限于以下内容：</p> <p>1.网上办事大厅需要集成内容：</p> <p>①集成统一身份认证单点登录；</p> <p>②功能单点集成：老师常用功能，按科研处要求制作；</p> <p>③消息集成：消息、待办事项提醒，查看状态需与网上办事大厅保持一致；</p> <p>④待办事项功能单点：点击后可以从网上办事大厅、企业微信直接跳转到系统的待办事项进行操作；待办状态需与网上办事大厅保持一致。</p> <p>2.数据中台集成内容：</p> <p>传入数据中台的数据：全量数据。提供数据库连接、数据字典及接口。</p> <p>以API接口方式传入科研系统的数据：按科研处要求。</p> <p>3.企业微信集成：</p> <p>4.按要求做好与各个系统的对接工作，所有系统对接免费，所有集成内容移动端和电脑端保持一致。</p> <p>（二）数据标准：遵守学校数据标准，制定科研相关数据标准。</p> <p>（三）国产适配：系统支持国产操作系统部署，兼容国产数据库。</p> <p>（四）移动端：系统支持市面所有移动端操作系统，且移动端功能完善，能接入学校APP及企业微信。</p> <p>（五）系统服务：</p> <p>1.周到、完善的测试服务（含系统联调、联测）及售后服务。自项目验收合格之日起提供5年免费质保，质保期内提供电话技术支持和服务，对于一般问题，2小时内做出实质性响应，如遇网上无法解决的问题，在收到通知后24小时内到达现场进行现场服务。</p>
--	--

2.至少提供5次免费培训，培训对象为甲方指定人员，使系统相关用户快速全面的掌握系统的各项功能，系统管理员具备初步的系统管理和运维能力。

（六）项目经费：

项目经费包含项目需要的所有费用。未尽事宜，由供应商及厂商补充完善，保证系统按期正常交付，稳定运行。从学校通知的项目开始建设日期起，项目建设周期9个月，每超期一个月验收通过，扣除该子项目经费的5%。

子项目2：商洛学院人力资源管理与服务平台项目建设方案

一、项目需求

商洛学院人力资源管理与服务平台是以工作桌面、招聘系统、基础人事系统、考勤管理系统、岗位评聘系统、考核与测评系统、师资培养系统、制式报表系统、证明打印服务系统、人力资源决策分析系统、移动化服务等核心业务子系统为基础，整合财务、科研、教学等业务系统的数据和流程，面向全校教职工、校领导、二级单位和相关职能部门提供个性化服务。商洛学院人力资源管理与服务平台一方面要满足学校现有人力资源的日常管理与服务需求，另一方面还需要具有良好的扩展性，满足学校未来人力资源管理变革与发展的需求。

二、招标参数

详细的招标功能及技术描述、参数等。

系统名称	业务名称	业务功能	业务功能描述
工作桌面	待办中心	业务申请	用户发起各项人事业务申请，比如信息修改申请、请假申请、调动申请、离职申请、出国申请等。历史申请记录可以查询，实时显示业务办理进度。
		业务办理	根据不同用户，显示不同的业务审批/待办事项；用户可以直接办理和撤销。
		业务抄送	查看所有抄送“我”的业务。
	应用管理	我的应用	服务类应用：将已建好的面向教职工个人的应用，在服务大厅显示_；包括个人资料查询与修改、岗位调动申请、转正申请、离职申请、请假申请、岗位申报、我的年度考核、证明打印申请等。可对应用进行分类，比如分为人事服务、考核测评等。
			管理类应用：将已建好的面向管理人员的应用，在服务大厅显示_；包括人事管理、招聘管理、考勤管理、岗位聘任、年度考核等。可对应用进行分类，比如分为人事服务、年度考核等。
		最近使用	展示最近使用的应用服务，并按照时间进行排序_
		我的收藏	用户可将常用应用添加到收藏夹，可在我的收藏中快速找到该应用。_

					<div>应聘服务</div> <div>应聘人员可通过招聘网站申请岗位、填写简历、提交职位申请，并能持续跟踪职位申请的审核情况。应聘者通过招聘网站可以查询笔试、面试进度及结果，可以在线咨询。 ①职位申请：应聘者可以选择职位进行申报，并通过网站实时查看申请进度。 ②简历填写和维护：应聘人员填写简历，包括基本信息和学习经历、工作经历等子集，支持上传简历附件；支持简历必填内容的设置和检查，必填内容必须填写完整后才能申请职位；支持简历完成度的实时统计，可控制应聘者简历完成度须达到100%才能提交。 ③职位分享：每个职位可生成一个二维码，应聘者可扫描并微信分享。 ④笔试成绩：应聘人员可查看准考证并打印，支持查询笔试成绩。 ⑤面试信息：应聘人员可查询面试通知，可查询面试成绩。 ⑥offer接受：应聘者收到录用通知，可登录系统接受或放弃offer，可在线查看offer信息。</div>
				<div>招聘计划</div> <div>支持招聘计划的申报与审核等流程化管理，审核通过的招聘计划可发布到招聘网站。 ①招聘计划申报：二级（用人）单位可进行招聘计划申报，填写职位需求时，可以和岗位设置关联，可先选择本单位的某个岗位，然后带出该岗位的岗位类型、岗位职责和任职要求、编制数、在岗人数等信息；可填写岗位学历要求、专业要求、招聘人数、岗位要求、任职要求等需求信息。 ②职位审核：学校可审批各单位提交的招聘计划，审核时可按职位审核通过和不通过，或者整体退回。 ④职位发布：将审核通过的招聘职位，发布到招聘网站上，并可设置招聘期限；招聘结束后，可将已发布的职位撤销。</div>	

			招聘系统	招聘管理	简历遴选	<p>应聘人员投递的职位申请，可通过系统以流程化的方式进行遴选，人事处可对遴选过程进行管理和监控。</p> <p>根据招聘对象不同，所需的遴选流程即分工也不同，可通过系统灵活设置遴选流程。遴选过程一般包括初步筛选、人事处审核、校长办公室等环节。每个环节都可给应聘人员发送消息通知，发送通知时可选择已有消息模板，也可自定义消息内容，支持短信、邮件等发送方式。</p> <p>①初步筛选：应聘人员投递的简历，可自动分发到各二级单位，二级单位对应聘人员基本条件进行审核。</p> <p>②心理测评信息管理：系统支持批量维护心理测评的结果，确定通过心理测评人员名单。</p> <p>③笔试信息管理：系统支持记录笔试情况，确定通过笔试人员名单。</p> <p>④面试信息管理：系统支持记录面试考察情况，确定通过面试人员名单。</p> <p>⑤校办办公会讨论：在校长办公会上讨论通过的人员，由人事处统一进行“通过”操作。</p> <p>⑥体检：应聘人员上传体检报告，在线录入或导入体检结果。</p> <p>⑦拟录用：体检通过后，即可进入拟录用名单。在报到入职时，可将拟录用人员的简历信息直接带过来，不需要再重复录入。</p> <p>⑧简历打印：支持预览、查询应聘人员简历信息，生成简历表单，简历表单支持下载、打印。</p> <p>⑨笔试、面试成绩查询：应聘人员可通过个人注册信息（身份证号，手机号码等）自助查询个人笔试、面试成绩。</p>
					人才库	已投递简历，但未能入选的人员，其信息可自动同步到人才库。单位及学校管理员可筛选候选人并发送邀请投递相关职位。
					招聘方案设置	系统可灵活设置多套招聘方案（教师招聘方案、管理人员招聘方案），在方案中可指定招聘计划审批流程和简历遴选流程，可设置申报须知、简历完成度相关内容、个人状态相关内容等参数。
					招聘设置	

				<p>①机构设置：实现机构设立、撤销、合并等业务的管理；支持多层级组织机构的设置和展示，可形成全校的组织机构图；机构基本信息能够进行填写、编辑、查看等；机构基本信息可以批量导入或导出。</p> <p>②机构查询：可以对现设机构信息、历史机构信息、机构历史变更记录等信息进行查询；可以对机构内设岗位、机构所包含的教职工人员任职信息进行查询，查询数据可以Excel格式导出。可按照机构形成岗位汇报关系图。</p> <p>具备通过关键字全系统检索、查询相关信息功能，并支持通过权限控制限定可检索的模块数据。</p> <p>通过界面操作可自定义新增任意字段，系统应支持无限字段增加。人事表单能通过Excel表单复制或者导入的方式自由增加及设计。软件功能菜单、按钮、显示样式等能根据用户需要自由设置展现，无需通过二次开发来实现。</p> <p>具备组织架构历史追溯功能，可选择任意历史时间节点输出历史组织机构、历史人员信息、历史员工业务信息、历史岗位信息以及历史组织架构图信息，便于快速追溯历史数据。</p> <p>有类似于Excel漏斗筛查的快捷查询功能，支持单条件（如性别为男）查询，也支持多条件组合查询。可以在第一次查询的结果中，采用第二个查询条件，进行二次查询，逐步缩小筛选范围，并支持鼠标右击一键快捷导出筛选后的结果数据。</p> <p>支持通过流程步骤引导的方式在全系统范围内自定义任意统计分析维度，灵活快捷输出符合统计分析维度的原始数据（需支持一键导出数据）、报表（需支持数据反查定位）以及图表，支持灵活自定义设置报表及图表样式等。</p>
			组织 机构 管理	<p>机构管理</p>
				<p>岗位管理</p> <p>构建学校岗位体系，可以设置和维护机构下的岗位信息（岗位名称、岗位系列、岗位描述、任职条件、岗位上下级关系等），岗位信息可以导入或导出。</p>
				<p>编制设置</p> <p>支持编制规划业务的管理，可按机构、岗位类型进行编制总量控制；也支持按岗位设置编制数，支持一人一岗、一人多岗、一岗多人；可以自动汇总计算在编数、超编数和缺编数等。</p>
				<p>建立全校统一的教职工信息库，包括在职人员(事业编、非编、临时工等)、离校人员、离退休人员和去世人员等不同类型的信息库。</p>

						<p>，包括合同类型、所在单位、聘期类型、合同期限、开始日期、结束日期、试用期时长、合同状态等，支持合同附件上传、在线预览和下载，可批量导入和导出信息。</p> <p>出国情况：可对教职工出国信息进行维护和管理，包括国家、出国日期、出国类别、经费来源、邀请单位、出国方式、实际回国日期等，可批量导入和导出信息。</p> <p>②教职工信息库字段设置：教职工信息库页面支持灵活调整显示字段，可以增加、修改字段，字段信息类型可以定义为选项、对象、时间、照片、附件、用户、密码、颜色、开关、编辑器、标签、时间戳、位置、签名等多种类型，可以添加常用或自定义接口权限，如新增、查询、删除、修改、导入、导出、业务规则等，可以设置关联对象、关联数据、级联删除等。</p> <p>③列表字段设置：可灵活设置教职工信息列表的显示字段，支持拖拽的方式对字段进行排序。</p>
				教 职 工 信 息 管 理	信 息 采 集 与 维 护	<p>建立教职工信息采集与维护机制，包括为不同角色分配信息维护权限、通过业务采集数据。</p> <p>①通过权限维护信息：教职工信息字段可进行新增、编辑、删除等操作，可按信息字段、子集分配相应的权限给人事处不同科室或相关职能部门进行查看和维护。</p> <p>②通过业务采集数据：教职工信息库可以为人事业务办理提供基本信息自动填报，同时业务办理过程可与教职工相关信息的变动进行关联，实现通过业务办理采集数据。</p>
					教 职 工 信 息 查 询	<p>提供教职工信息的快捷查询、高级查询、常用查询、二次查询等多种查询方式。</p> <p>①简单查询：通过查询字段实现快速检索。</p> <p>②高级查询：可以按多条件组合查询，可以跨子集查询。可以将查询条件保存为常用查询，下次查询时不用再重复设置，一键调出查询结果。</p> <p>③查询结果导出：查询结果可以导出为Excel格式的文件。</p>

数据导入与导出	<p>系统支持Excel文件的导入导出功能。</p> <p>①数据导入：导入数据时，可灵活定义导入模式，支持“追加模式”、“更新模式”等数据导入模式；可灵活设置系统字段和Excel字段的匹配对应关系，导入数据有问题时，系统可显示错误位置和错误说明。</p> <p>②数据导出：导出数据时，可灵活选择导出数据范围和导出字段，经常用的导出内容，可设置为常用导出，下次导出时不用再重复设置，一键调用即可导出所需的内容。</p>
教职工信息修改与审核	<p>教职工基本信息和相关信息子集，可开放给教职工个人发起修改，也支持二级单位或人事处单个或批量修改教职工信息。</p> <p>①个人申请修改：个人可发起教职工信息及子集信息修改申请，可查看信息修改的审核记录。</p> <p>②单位审核：审核本单位教职工提交的信息修改申请；可审核通过、审核不通过及退回修改，可填写审核意见。</p> <p>③学校审核：审核单位审批通过的记录，可审核通过、审核不通过及退回修改，可填写审核意见。</p>
花名册管理	<p>系统提供花名册制作工具，可以设置查询范围、列表字段、排序字段、基本信息等条件；可以将花名册分配给不同的角色查看；保存好的花名册，可一键调出人员名单；花名册可以导出为Excel格式的文件。</p>
变动历史	<p>支持查看全校教职工在校期间的所有变动信息与类型，教职工变动信息有留存，有记录。</p>

基础

				人事系统		<div><div>报到入职</div><div>支持以流程化方式完成报到入职的业务办理及过程管理。 ①报到方案设置：可根据不同的人员分类设置不同的个人填报资料页面，以及简历同步方案。 ②工号生成规则设置：依据工号生成规则自动生成工号。 ③入职办理指引：管理员可在系统内设置入职办理指引，教职工线下入职时，可通过报到人员系统查看各事项的办理时间、地址、联系人、联系电话等信息。 ④报到登记与审核：人事处登记入职人员信息，自动生成工号及新用户。新报到人员登录系统完善个人资料，上传附件材料，提交给所属部门审核，学校各单位进行报到审批流程，各部门审核通过后由学校审核，学校审核通过后入职完成。 ⑤批量导入：人事处可将入职人员信息通过excel批量导入系统，进行批量报到入职登记。 ⑥快捷登记：人事处直接登记入职人员的信息完成报到入职，无需新报到人员登录系统完善个人资料。 ⑦简历转入：通过招聘系统产生的拟录用人员的简历信息可直接转入报到入职模块。</div></div> <div><div>试用期转正</div><div>支持以流程化方式完成试用期转正的业务办理及过程管理。 ①试用期转正提醒：可查看所有待转正人员，可按条件查询本周待转正、本月待转正人员、批量选择待转正人员进行通知。申请可以由人事处或二级单位帮助教职工发起流程/教职工自己发起。 ②个人申请：个人填写试用期转正申请表，提交审核，可查看审核状态。可打印转正定级审批表。 ③单位审核：单位可审核通过、不通过，或退回修改，填写审核意见。 ④学校审核：学校可审核通过、不通过，或退回修改，填写审核意见。</div></div>
--	--	--	--	------	--	---

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

合同管理	合同信息库	系统支持合同信息的登记和管理，建立合同信息库，管理员进行合同登记和信息维护，可以查询导出合同信息，可以预览、下载和打印合同附件。合同即将到期，由系统自动发送消息提醒有关人员。
	新签合同管理	人事处可以直接登记教职工的合同信息，包括聘用单位、合同类型、合同期限、签订日期、生效日期、结束日期等信息；登记时其基本信息可从教职工信息库自动带出，无需二次填写；支持单个登记、批量导入。
	合同到期提醒	即将到期的合同，系统可自动提醒相关人员办理续签手续。提醒方式可以是系统消息提醒，相关人员直接在系统中查看未读消息。
	续签合同管理	人事处可以直接登记续签合同信息，确认合同类型、签订日期、生效日期、结束日期等信息，支持单个登记、批量导入；续签完成后，生成新的合同记录，原来的合同记录变为历史合同信息。
	合同解除管理	人事处可登记合同解除日期、解除原因。合同解除后，合同记录变为历史合同信息。
	合同模板设置	同登记时录入具体的合同内容，即可通过系统自动生成合同文本并打印。不同类型的合同，文本内容及打印模板也不同，可在系统中灵活设置多套合同打印模板，如劳动合同、聘用合同、岗位工作协议、人才引进协议等。打印时根据合同类型自动调用相应的合同打印模板。
统计分析	/	系统内置日常统计图表，包含总体结构、学历结构、年龄结构、性别组成、人员异动统计等图表。统计报表可以在系统中实时查看，报表可以导出和打印。也支持自定义统计分析报表，系统提供灵活快捷的报表制作功能，可通过系统运维工具直接在网页上设计制作统计报表，包括常见的统计表、饼状图、折线图、柱状图、漏斗图等。

考勤管理系统	考勤上报	考勤上报	<p>系统支持教职工个人、二级院系和职能处室考勤数据的上报和审核，人事处统计汇总考勤信息。支持考勤数据导出和导入。</p> <p>①考勤批次管理：可新建考核批次，设置应出勤、节假日天数，初始化考勤人员信息，启动单位填报。</p> <p>②单位填报：各二级单位按月填报考勤数据，包括应出勤人数、满勤人数等，并上传考勤表扫描件，然后整体提交给人事处审核。可在线生成和打印各月份的考勤表。</p> <p>③考勤审核：人事处对各单位提交的考勤数据进行审核，有问题的可退回修改。系统自动汇总全校考勤数据，可查询、导出和统计。</p> <p>④考勤统计：系统支持生成考勤月报、季报、年报等汇总报表的生成。</p> <p>⑤考勤设置：1) 考勤全局设置：可设置全局考勤人员范围。2) 考勤分组设置：可设置不同的考勤分组绑定不同的人员范围和考勤流程。3) 考勤类型：可设置各种假以及是否扣减。4) 考勤人员设置：可设置某个人员是否参加考勤。5) 节假日设置：设置节假日日期范围。</p>
	请假管理	请假管理	<p>系统支持各类请假业务的流程设置、申请与审核，可灵活设置请假审核流程。</p> <p>①请假申请：个人可以通过系统填写请假申请，包括请假类型、开始时间、结束时间、请假时长、请假事由等，并上传请假材料附件，提交审核。</p> <p>②单位审核：单位对教职工请假申请进行审批，可同意或驳回，提交审批意见及在线签名。</p> <p>③学校审核：人事处进行审批，可同意或驳回，提交审批意见及在线签名。</p> <p>④销假登记：教职工进行销假登记，人事处进行审核。</p> <p>⑤查询统计：对教职工请假类型、日期、时间及审批状态等进行查询。</p>

[illegible]

					岗位 聘任 系统	<div> <div> <div>公示管 理</div> <div>系统支持系统内公示功能，可灵活设置公示方案，包括公示时间、公示人员范围、公示内容等；可查看公示人员的公示材料（一览表、申报表）。</div> </div> <div> <div>聘任结 果管理</div> <div>支持灵活查询岗位聘任结果；可将聘书模板上传系统，直接从系统打印聘书；岗位调整的结果可自动更新到教职工信息库；可将调薪通知发送给劳资科。</div> </div> </div>
					聘期考 核	<div> <div> <div>考核方 案设置</div> <div> 可根据不同类型的岗位设置不同的聘期考核方案，包括专业技术岗、管理岗、工勤技能岗等岗位聘期考核方案。 ①方案设置：每套考核方案可绑定考核管理入口、考核对象填报页面、考核表查看页面、考核表模板、同步方案，可设置考核人员范围。 ②考核流程设置：考核流程可灵活配置。 ③绩效数据同步方案：可设置绩效数据同步方案，对接数据中心或科研系统、教务系统数据，实现绩效数据自动同步。 </div> </div> <div> <div>批次管 理</div> <div>根据聘用合同聘期类型，设置聘期考核批次，不同的岗位绑定不同的聘期考核方案；根据聘用时间初始化考核人员，即可启动考核。</div> </div> <div> <div>二级单 位确 认考 核名 单</div> <div>系统初始化考核人员名单，可推送给二级单位，二级单位对考核人员进行确认是否参加考核，不参加考核需说明原因。</div> </div> <div> <div>个人填 报</div> <div> 教职工在线填报聘期内任务完成情况，总结聘期工作，人事基本信息可以从教职工信息库读取，支持教学信息、科研信息等可以通过与公共数据中心对接后自动获取，实现自动填报，教师只需做信息确认并可上传相关附件。（科研数据要和科研系统平台同步，教学数据要和教务系统平台同步） </div> </div> <div> <div>单位审 核</div> <div>二级单位对教职工填报材料进行审核或者提出修改、补充意见。可审核通过或不通过，支持退回修改。</div> </div> <div> <div>单位评 议</div> <div>二级单位可组织单位考核小组，根据教职工的工作业绩、日常表现及任期目标等，对考核结果进行评定，并对考核结果进行公示。</div> </div> <div> <div>学校审 定</div> <div>人事处对二级单位提交的考核意见和结果进行确认，并上报到聘委会进行评定，结果在系统内进行公示。</div> </div> <div> <div>聘委会 评议</div> <div>聘委会对考核结果进行讨论，讨论通过后进行公示。</div> </div> <div> <div>公示管 理</div> <div>可灵活设置公示方案，包括公示时间、公示人员范围、公示内容等。教职工可进入系统查看公示内容。</div> </div> </div>

					结果管理	聘期考核通过的教职工，可参加岗位聘任并签定聘用合同。（聘用结果可以导出，考核表格自动生成下载打印功能）
					考核项目设置	<p>①建立考核项目：创建考核项目，设置开始时间、结束时间、考核年度等信息，考核状态可分为未启动、进行中、已结束。</p> <p>②考核单位设置：支持考核单位初始化，支持将多个二级单位合并为一个考核单位。</p> <p>③考核等级设置：灵活定义考核等级，建立考核等级规则，可按分数区间或比例设置考核等级，支持设置考核等级的比例上限。</p> <p>④考核人员分组设置：支持按不同岗位类型或人员类别创建人员分组，可绑定考核人员填报页面，考核表查看页面，考核表表单打印，个人上报流程，单位上报流程，设置考核人员范围，初始化考核人员。</p>
					个人填报	教职工个人通过系统填报考核表，根据考核人员分组不同，所填考核表的内容模板也不同。填写考核表时，姓名、工号、单位、岗位、职务等信息可由教职工信息库自动提取，不需重复填报。支持业绩数据同步，填报完成后，可提交审核，并能在线打印考核表。提交后不能再修改。
					二级单位考核	教职工提交的考核表，由二级单位组织审核，并由二级单位拟定考核结果。考核结果可以单个设置，也可批量设置。考核结果设置为不合格时，可以填写具体原因说明。二级单位审核并拟定完考核结果后，统一提交给人事处审核。提交审核时，系统自动检查各单位设置的优秀人员比率，超过比率时不能提交。可打印本单位的年度考核备案表。
					学校汇总考核结果	学校可查看审核本校单位考核提交情况，也可查看全部人员考核结果信息。可打印年度考核汇总表及师德考核汇总表。考核结果数据同步至人员档案。
					考核档案案管理	可查看教职工历年年度考核及师德考核的结果，以及当年教职工最终的年度考核表及师德考核表。
					考核统计	统计年度考核及师德考核的考核等级分布情况、单位提交情况、考核单位参与考核人数、优秀比例、优秀人数等。

档案 管理	/	/	实现按档案状态分类显示，档案状态包括：在库、借出、转出、全部。也能够进行新增、修改、删除、查看、借出、转述、销毁、遗失、查看操作记录等操作。并且支持按姓名和档案名称两种方式进行搜索查询。借阅、调转等审批流程，且与本人基本信息内同步显示。
护照 管理	/	/	护照所在地登记开辟2个管理分组织部管理和人事处管理，护照状态包括：在库、借出、转出、全部。也能够进行新增、修改、删除、查看、借出，护照办理，使用，归还审批流程。与人员基本信息同步显示。
师资 培养 系统	培训进 修管理	/	包括国内进修信息管理、出国（境）进修信息管理、岗前培训管理、教职工培训管理和社会实践信息等信息管理。
	师资信 息管理	/	师资信息管理包括重点人才培养管理、荣誉称号、社会实践、企业兼职信息管理、学术兼职信息管理、社会兼职信息管理、班主任信息管理、导师信息管理等信息管理。
制式 报表 系统	PS报 表	/	对接人社部年报事业单位人员PS，根据人员信息库（人员信息可挑选），自动生成年报数据，
证明 打印 服务 系统	在线证 明打印	申请及 审批流 程	教职工可在线填写出具证明的申请，包括证明类型、出具时间、证明用途等。出具证明的申请经人事处审核通过后即可进入系统打印。
		证明打 印	系统根据证明打印模板，自动从系统中提取相关数据，生成打印表单。比如打印收入证明时，系统可自动提取姓名、身份证、所在单位等数据，无需手工填写。
		模板设 置	可上传各类word版证明打印，可设置是否需要审核才能打印。
		人员总 量分析	教职工总数、在职人员总数、离退休人员总数、离校人员总数，其中在职人员总数包括在编人员总数（教师、实验技术人员、专职科研人员、博士后人员、管理人员）、博士后总数、外籍人员总数、外聘人员总数、非事业编人员总数（校聘、自聘）、科研助理人员总数等。

			人力 资源 决策 分析 系统	数字看 板	专任教师分析	围绕专任教师的类别、性别、年龄、学历、学缘、学科、岗位、职称等多维度数量、占比、分布、趋势分析图表，如学历结构（博士、硕士、本科及以下）、职称结构（正高级、副高级、中级及以下）、年龄结构（35岁以下、36-35岁、46-55、56-60、60以上）、人员类别等数量、占比、分布图；专业教师（当年引进、当前退休、当年离校、当年净增）当年变动数量及分布图；专任教师（近五年引进、退休、离校、净增）变动数量发展趋势图。	
					管理人员分析	围绕管理人员的类别、年龄、性别、学历、岗位等多维度数量、占比、分布、趋势分析图表，如学历结构、年龄结构、人员类别、岗位分级等数量、占比、分布图；近五年变动数量及发展趋势图。	
					教辅人员分析	围绕教辅人员的类别、年龄、性别、学历、岗位等多维度数量、占比、分布、趋势分析图表，如学历结构、年龄结构、人员类别、岗位分级等数量、占比、分布图；近五年变动数量及发展趋势图。	
				移动 化服 务	数字仪表 盘设 计器	/	系统支持自定义设置数字仪表盘，支持经典白、经典黑、科幻大屏等多种样式，可在大屏上新增设计统计图、饼状图、柱状图、折线图、漏斗图等各种样式图表，支持鼠标拖动报表的位置。可通过数字仪表盘展示全校整体人员结构分析、人员类别分析等。
					教职工 服务	信息查 询与修 改	教职工可以查看自己的个人资料，包括基本信息、学习经历、工作经历、专业技术职务、岗位聘任、合同信息、年度考核信息等。教职工可以发起个人资料修改申请，二级单位及人事处审核后生效。
						考勤查 询	教职工可以按年度或月份查看自己的出勤信息，包括每月应出勤天数、实际出勤天数、各类缺勤天数统计等。
						请假申 请	教职工可以填写请假申请信息，提交后发起请假流程，可跟踪审批进度，并可查看历次请假记录。
						报到入 职	新进教职工可以了解报到入职的办理事项，完善个人信息，跟踪报到审核流程。
						试用期 转正申 请	教职工可以发起试用期转正申请，跟踪转正审核流程。
						校内调 动申请	教职工可以发起岗位调动申请，跟踪调动审核流程。

				管理者服务	信息查询	可通过姓名、工号、部门、人员类别、性别等字段查询职工信息；可查看职工详情，包括职工基本信息、学习经历、工作经历、家庭成员等；人事处可查看全部人员信息，各单位管理员可查询本单位人员。
					业务审批	教职工申请的各类业务如请假、报到入职、试用期转正等业务，二级单位和人事处管理人员可以查看当前需要审核审批的办理事项，并可逐一点击办理审批，办理审批时，支持手写签字。支持查看已办事项列表，并可点击查看明细。
				人力资源数据中心	共享数据中心	实现各业务子系统之间的数据共享，并可作为教教职工绩效管理和行为分析的数据基础。支持与学校科研系统平台同步和教务系统平台同步。
					用户中心	<p>（1）用户机构管理</p> <p>①用户中心： 用户中心用于存储数据以及识别用户的身份，可以授权用户在每个应用系统所拥有的角色。每个用户有且只有一个唯一的账号，可实现统一认证和多应用单点登陆，用户只需要登陆一次就可以访问所有相互信任的应用系统。</p> <p>②用户机构： 支持一个用户多个机构的多对多关系，一个用户可存在于多个机构下，设置用户机构时可设置是否为主机构、负责部门。</p> <p>（2）权限管理</p> <p>支持将平台及各系统的访问权限分配给相应的用户，支持设置平台管理员，平台管理员可设置不同系统的系统管理员。</p>
						控制台
	权限中心	平台支持多用户协同办公，并提供严谨安全的权限控制机制。在系统中可灵活定义用户角色，为角色分配权限，权限粒度可精确到具体记录和具体字段。不同的角色，可设置不同的应用权限、菜单权限、操作权限、数据权限、字段权限。				

[illegible]

[illegible]

		消息中心	<p>（1）消息模板</p> <p>支持灵活定义消息模板，拖拽数据源配置动态内容，消息内容可设置短链接，点击即可办理业务。支持钉钉、企业微信、飞书等多种消息接入方式。</p> <p>（2）消息规则</p> <p>支持消息规则的设置，包括业务对象、检查范围、提醒条件、提醒对象等，当触发事件时系统自动发送消息内容给指定的用户；还支持流程审批触发、定时任务触发消息提醒。</p> <p>（3）消息统计</p> <p>可对消息运行的情况进行实时监控和统计分析。</p> <p>（4）消息日志</p> <p>支持消息发送的详细日志记录，包括发送方式、发送时间、接收人、发送状态等。</p>
系统集成	总体要求	/	包括但不限于以下内容，所有集成内容移动端和电脑端保持一致。
	网上办事大厅集成	/	<p>①集成统一身份认证单点登录；</p> <p>②功能单点集成：老师常用功能，按人事处要求制作；</p> <p>③消息集成：消息、待办事项提醒，查看状态需与网上办事大厅保持一致；</p> <p>④待办事项功能单点：点击后可以从网上办事大厅、企业微信直接跳转到系统的待办事项进行操作；待办状态需与网上办事大厅保持一致。</p>
	数据中台集成	/	<p>传入数据中台的数据：全量数据。提供数据库连接、数据字典及接口。</p> <p>以API接口方式传入人事系统的数据：按人事处要求。</p>
	企业微信集成	/	按人事处要求。
	系统对接		按要求做好与各个系统的对接工作，所有系统对接免费
	通信平台集成	/	实现与短信、邮件等通讯平台的集成，让教职工通过短信或邮件方式及时获取信息。
总计（元）			

三、其他要求

（一）实施、对接及进度要求

1.商洛学院人力资源管理与服务平台建设项目采用整体规划、逐步实施和持续优化的策略，建设周期为9个月，分为两个阶段：

第一阶段：自合同签订之日起，6个月内完成系统的部署和初始化，系统内字段根据学校要求设置相应的数据标准，保证数据准确，并完成各业务模块的功能配置及个性化开发、数据整理工作，发布系统的

试运行版。

第二阶段：自试运行版发布起，3个月内完成系统的集成、优化、培训工作，发布系统的正式版。

（二）系统测试要求：

系统厂商要为部署的系统平台、应用、程序、数据库等提供完善的测试，对接部分需要联调，保障交付给用户时运行稳定、流畅、可靠，提供的软件测试计划能够完全满足采购人建设需要。如因系统问题造成损失的，要承担相应责任。

（三）培训要求

1.系统厂商需提供完整的培训方案，需明确具体规定培训计划，包括培训内容、培训目标、培训方式、培训对象、培训教材、培训讲师、培训地点等，并提供详尽培训计划表。培训应贯穿于整个项目实施过程，包括项目启动、研发到项目运行的全过程。

2.系统厂商应采用集中培训、专项指导等方式，为用户免费培训使用与维护系统的有关技术人员，包括系统管理员、操作员及学校要求的其他人员，培训次数不少于5次，培训效果达到学校相关人员能掌握系统的使用、维护、管理、故障处理等目的。

3.系统厂商派出的培训教员应具有丰富的同类项目的教学经验和应用经验，要求所有的培训必须使用中文授课，在指定地点进行。

4.培训费包含在本项目总预算中。

5.系统上线稳定运行后，将整个系统及相关资料文档移交至学校，交付内容包括正式版软件运行程序、相关技术文档（需求说明书、系统设计说明书、数据库设计说明书、测试报告、用户操作手册、安装部署维护手册、系统试运行报告、实施总结报告、项目管理文档、功能变更说明等）。

（四）售后要求

项目实施结束后，将根据合同约定提供质保与售后服务：

1.系统验收合格后提供5年的免费售后质保技术服务，质保期从项目验收合格之日起开始计算，包括在线答疑、定期回访、日常使用技术支持、数据备份及恢复、数据更新以及现有功能模块的字段、流程、页面调整等。

2.售后服务期内提供7×24小时技术支持响应服务。在出现系统故障的30分钟内给予问题的解答。对于发现软件自身功能问题，免费提供永久支持、及时给予圆满解决；在远程维护无法解决问题的情况下，派遣技术人员上门解决。

3.质保期满后，按不高于合同金额3%收取年维保服务费。质保期外的技术服务标准和质保期内的一致。

（五）系统建设需遵循以下原则

1.先进性

系统设计合理、架构科学，具有高度的适应性和灵活性。采用先进、成熟且符合未来发展趋势的技术产品。保证系统具有较长的生命周期，满足学校未来发展需求。

2.可扩展性

考虑到业务未来发展的需要，系统各模块支持高度可定制化，能快速响应学校业务变更，搭建新应用。

3.高性能

系统响应速度快，并发处理能力强，减少用户等待时间，提升用户体验。

4. 安全性

有完善的网络与信息安全保障体系，防止系统入侵、数据窃取、数据篡改、数据丢失。系统能完备记录数据变化信息，保证信息的完整性、一致性、真实性和可追溯性。发现漏洞必须在校方指定时间内完成

	<p>修复。系统支持国产操作系统部署。</p> <p>5.开放性</p> <p>采用开放技术、标准，开放平台架构，数据与智慧校园平台对接（网上办事大厅、数据中心平台、各应用系统等）。</p> <p>（六）系统建设需遵循以下规定</p> <p>1.主动参与，积极配合，共同建设学校网上办事大厅及数据治理，共同创造便捷的信息化环境。</p> <p>2.系统的建设必须符合和遵守我校制定的智慧校园信息标准规划要求，并根据系统提供的数据情况主动参与学校信息标准建设。</p> <p>3.向网上办事大厅和数据中心免费提供数据字典和数据库的账号密码，提供相关数据接口，以实现数据输入数据中心。明确本业务系统需要数据中心及其他业务系统提供的数据，包括数据库表、数据文件、数据接口等，以实现数据输入业务系统。</p> <p>4.对接方式要求系统必须支持API接口及视图等多种对接模式。</p> <p>5.要求系统具有HTML5设计规范，系统支持市面所有移动端操作系统，且移动端功能完善，能接入学校APP及企业微信。</p> <p>6.数据标准：遵守学校数据标准，制定人事相关数据标准。</p> <p>7.系统支持国产操作系统部署，兼容国产数据库。</p> <p>8.系统厂商免费提供售后服务，保障系统稳定运行，包含（但不限于）以下服务要求：周到、完善的测试服务（含系统联调、联测）及售后服务。</p> <p>（1）项目建成验收后，在服务期内，继续进行各业务模块建设。</p> <p>（2）BUG处理：在软件全使用期内，如交付的业务系统存在BUG，须提供修正与消缺服务。</p> <p>（3）故障处理：在软件全使用期内，因为软件系统本身原因导致系统不可用、出现故障等，平台软件厂商应全程跟踪处理，确保问题快速解决；如因为操作系统、数据库等原因导致软件系统不可用、出现故障等，平台软件厂商应采用合理的技术手段重建系统、恢复系统等。</p> <p>（4）漏洞修复：在软件全使用期内，提供漏洞修复服务，并且在上级部门规定的时间期限内及时完成。</p> <p>（5）运行支持：在软件全使用期内，对系统运行过程中学校提出的问题提供解答和问题跟踪解决。</p> <p>（6）系统升级：在软件全使用期内，系统在大版本号相同的情况下必须提供升级服务。</p> <p>（7）安全支持：在软件全使用期内，需提供系统安全支持服务。</p> <p>（8）系统功能限制：系统中不包含功能、点数、数量、时间、效能等的限制。</p> <p>（9）数据备份：在软件全使用期内，需提供数据备份与恢复服务。</p> <p>（七）项目经费</p> <p>项目经费包含项目需要的所有费用。未尽事宜，由供应商及厂商补充完善，保证系统按期正常交付，稳定运行。从学校通知的项目开始建设日期起，项目建设周期9个月，每超期一个月验收通过，扣除该子项目经费的5%。</p>
--	---

子项目3：商洛学院智慧学工系统建设方案

一、项目需求

（一）迎新及离校系统

迎新离校系统是学校充分掌握学生“入口”“出口”的数据源，功能需求如下。

1.迎新系统。实现迎新事项通知发布，学生个人信息采集，录入预报到信息，默认提供信息采集、财务缴费、到站登记、绿色通道申请、一卡通照片采集、生活用品购买、军训服装尺码预定、电子报到单等

服务应用，宿舍选择及入宿办理。支持手机移动端数据统计服务。

2.离校系统。各级管理人员根据权限分配对自己管理范围内离校学生的基本信息进行维护和管理，提供电子离校单，支持批量办理并提供多维度查询。

（二）基础数据平台

学生基础信息是学生管理工作的根本，直接关系到所有学生工作业务能否顺畅地开展，同时也是向各职能部门开展学生相关各项工作的直接数据来源，功能需求如下。

1.学生基础数据管理。实现对所有学生基本信息采集和日常管理维护工作，其中包括但不限于学生个人基本信息、学业数据、参加活动数据、学生干部任职数据、奖惩记录数据、资助记录数据、消费数据等，支持按照辅导员、管理人员不同身份角色设置权限，支持各项信息查询、修改及报表导出。

2.学生组织架构管理。根据学校院系设置情况，设置涵盖职能部门、二级学院、专业、班级的组织架构，支持班级管理权转移功能，班级管理权转移给新老师后，学生管理数据能够自动转移至新老师账号下进行查看和管理。支持职能部门、学院、专业、班级的新增、修改和删除。

3.通讯录。根据用户和用户组权限，生成学工通讯录和学生通讯录，可在查询页面一键拨打选定人员电话，也可在通讯录中查询、拨打指定人员电话。支持职能部门、学院、专业、班级的新增、修改和删除。

4.“一站式”学生社区组织架构管理。在校、院、专业、班级四级架构基础上，建立以“一站式”学生社区为维度的学生基础数据体系，支持设置校院领导、辅导员、学生干部相应社区管理角色，并赋予角色数据权限及功能。

（三）学生动态管理平台

学生动态管理平台是以学生日常管理为中心，覆盖学校的全流程请销假管理、全场景签到、离返校管理、留校、通知、问卷等功能，功能需求如下。

1.设置多级审批的闭环请销假管理体系，能够实现学生在线进行请假申请，选择请假类型、开始时间、结束时间、销假地点，填写紧急人联系方式和请假事由，上传请假证明材料。支持生成电子假条；支持对请销假异常学生及相关辅导员双向预警；支持辅导员对自己管理范围内的学生请销假的情况进行综合查询统计，并能按照学年、院系、班级、审核状态等维度自定义统计；支持学生查看办理进度及催办。

2.学生签到管理。按照学院、年级和班级选择签到人员范围，选择签到开始时间、签到结束时间，填写签到说明以及选择签到具体方式。支持校院两级学生管理人员在权限范围内查看签到结果；支持对签到异常学生及相关辅导员的双向预警；支持相关报表的导出与下载。

3.学生假期离返校管理。自定义设置学生离/返校信息统计表单，由学生结合安排进行自主填写，返校或返校后上传相关证明照片及定位，并能根据学生填写的表单生成制式信息汇总表。支持校院两级学生管理人员在权限范围内查看学生离/返校具体情况；支持表单导出、下载。

4.学生假期留校管理。自定义设置学生留校申请表单，由学生自行填写选择留校起止时间、宿舍楼栋和宿舍号，填写家庭住址、紧急联系人电话、留校情况说明，上传相关证明材料，生成学生留校凭证，并根据学生填写的表单生成制式信息汇总表。支持多级审批，各级管理人员根据自身权限查看管辖范围内，按照学院、班级筛选和查看学生留校详情。

5.通知管理。通过系统架构，面向专业、班级或分组选人以及面向学生个体精准发送文字、图片及附件通知。支持实时查看通知已阅读/未阅读情况，支持一键催办。

6.问卷管理。结合学校特定场景，开展师生数据收集、教学质量评估等多种场合，实现学校、学院、辅导员多层次的问卷发布和精准直达。系统内置问卷模板与题库，同时可根据实际情况对问卷进行调整。支持实时在线查看作答进度与数据统计；支持一键提醒未作答人员，对于作答质量较低的问卷可一键驳回重答。

（四）综合素质测评系统

综合素质测评是我校开展学生成长评价的重要手段，旨在通过全流程评价推动学生培养自主学习、实践探索等各方面能力的提升，该模块主要包含基础数据管理、考评方案设置、测评信息管理、公示管理等业务，功能需求如下。

1.基础数据管理。实现对综合素质测评系统用户角色按照测评环节、账号类型等进行权限分配，能够进行权限新增、删除、查询和修改。

2.考评方案设置。根据学校综合素质测评办法，可灵活设置各测评指标项、指标项所占的比例以及加减分（附加分）体系标准，需支持可创建三级测评指标，可依据院系、年级、专业、班级、学生类别以及指定具体测评学生个体的方式配置考评范围，自定义设置各测评维度名称和所占分数与权重。

3.测评信息录入管理。学生可根据测评指标提交相关材料，并提交赋分申请。班级评议小组对测评信息审核通过或审核驳回，辅导员对学生提交的测评信息进行审核。支持班级、学院评议小组的增加、删除和查询；支持学生实施查看评议工作进度；支持院校两级学工人员对测评档案的查看与导出。

4.辅导员、可从班级、专业不同层面对综合素质测评结果进行公示，学生可查看相关公示结果并进行确认。综合素质测评结果应提供可视化数据，以便不同管理权限查看对应数据。

（五）奖资助贷管理系统

该模块主要包含困难生认定、奖学金管理、助学金管理、临时困难补助管理、生源地助学贷款业务等，功能需求如下。

1.困难生认定。自定义困难生认定申请表，根据基础信息平台实现一键填写信息，由学生自主完成申请理由等相关内容，同时按照工作时段设置认定学年、申请时间段。支持认定流程设置，支持多级签批设置，支持签批状态显示和查询。

2.奖学金管理。管理人员对奖学金名称、类型、审核流程配置、评选条件配置、申请表格配置等进行可视化拖拉拽自定义设置，支持引用现成表单，相关表单根据基础信息平台实现一键填写信息，能实现各类信息查询及制式汇总信息表格导出。

3.助学金管理。管理人员对助学金名称、类型、审核流程配置、评选条件配置、申请表格配置等进行自定义设置，相关表单根据基础信息平台实现一键填写信息，能实现各类信息查询及制式汇总信息表格导出。

以上两项支持评选条件与学生学业成绩、综合素质测评成绩对接，自动过滤不符合参评条件学生，同时对学生进行提醒；支持各类奖学助学金兼得设置。支持院系负责人可查看本院系分配的奖种名额情况以及可按班级或专业进行二次分配。

4.临时困难补助管理。由学生自主在线上发起申请，填写自定义申请表并提交图片等有关证明材料，学生可查看申请办理进度。支持认定流程设置，支持多级签批设置，支持签批状态显示和查询。

5.勤工助学。由校内职能部门发起岗位需求，在岗学生薪酬发放预算提报等功能；学生上岗申请审核管理、用工单位上报薪酬审核管理、勤工助学查询统计等功能；为学生提供勤工助学岗位申请、查看岗位申请审核进度、个人薪酬发放查询等功能。

6.义务劳动。实现义务劳动活动发布、审核、学分发放、成果认证、数据统计等基础功能，可拓展主题思想教育活动、双创、社会实践、志愿公益等功能；学生在移动端进行活动报名、签到签退、提交证明材料、活动评价等。

（六）学生公寓管理系统

学生公寓管理系统主要为学生住宿相关业务提供管理与服务，功能设计上需要围绕学生从入住到退宿的整体业务周期，主要功能包括日常住宿管理、宿舍卫生检查、宿舍违纪、查寝等功能，功能需求如下。

1.日常住宿管理。根据学生公寓住宿情况以及党员、退伍学生、学生干部分布情况形成公寓“一览表”

，新生入学、毕业生离校支持批量删除和新增。自定义学生调宿、假期留宿等相关业务办理流程，支持以图形化的方式管理和查看某校区楼栋具体楼层的房间布局和住宿安排情况。

2.宿舍卫生检查。为宿管、民管会有关人员赋权，以宿舍为单位开展卫生检查打分评比，可拍照上传卫生情况照片，作为打分依据，支持一定范围内学生查看。

3.宿舍违纪管理。宿管人员对违纪学生公寓或公寓内有关个人进行登记、通报，并拍照作为佐证材料，学生可查看个人或集体违纪情况。

4.查寝。系统需与学生公寓门禁系统对接，同时应支持手机端定位查寝，并对请假、休学等异动学生进行自动过滤。查寝异常结果及时对辅导员、学生本人进行双向预警。

（七）政工队伍管理

构建学工队伍工作大数据平台，利用数据分析、数据管理、数据评价、数据支持决策，科学搭建多层次联动的辅导员职业能力数据管理平台，从宏观层面的组织活动和微观层面的个人业务活动中提取与辅导员职业能力养成有价值的信息和数据，功能需求如下。

1.基础信息系统。实现对所有学工人员基本信息采集和日常管理维护工作，其中包括但不限于个人基本信息和参加培训、获奖、工作经历、学习经历、上课情况、科研情况等扩展信息。

2.电子日志管理。辅导员、班主任根据不同身份填写相应主题的日志，同时能新增、删除、修改日志信息。编辑记录主题、面向对象（班级）、记录名称、记录内容、发现问题、建议解决方案及相关图片。二级学院和校级管理员实时查看工作日志填写情况。支持日志草稿保存；支持一键提交日志；支持按照时间、状态、主题、学年、学期进行日志筛选；支持院校管理人员查看汇总数据、日志排行数据。

3.辅导员进宿舍。实现辅导员宿舍签到，支持辅导员填写宿舍卫生、安全隐患排查、文化建设等宿舍相关情况总结。支持院校管理人员查看汇总数据、日志排行数据。

4.辅导员进课堂。辅导员面向自己管理的班级创建查课任务，一键选择单个班级/多个班级，实时查阅学生签到数据，统计签到学生/请假学生/未签到学生；对查课活动做总结。支持学院及学校管理员可以动态查看各级辅导员进课堂记录，查看班级查课数据及学生签到数据。

5.班级班会管理。班级班会功能能够实现班会签到打卡，支持生成班会签到码，学生进行班会打卡，支持辅导员代签到，支持按照签到状态查询展示参会人员，会后该次班会的发起者提交本次班会的过程材料及总结。支持二级学院和校级管理员查看辅导员所带班级的班会开展情况，实现按照主题、学年等信息的多维度查询统计。

（八）学生奖惩管理

学生奖惩是严格学生管理、强化学风建设的重要抓手，通过对学生的激励和约束促使学生形成良好的行为习惯和道德品质。学生奖惩管理系统分为荣誉称号管理系统和违纪管理系统，功能需求如下。

1.荣誉称号管理系统。管理人员提供荣誉称号种类、设置申请规则、审核个人荣誉称号和集体荣誉称号，同时可以进行荣誉称号查询统计等。学生申请符合条件资格的荣誉称号。

2.违纪管理系统。管理人员设置处分类型和规则，辅导员可递交学生违纪申请，批量提交，按照下达处分的级别进行逐级审核，审核通过后留档生成一条违纪记录。有异议的学生可提出申诉并按照流程进行审批，超出期限的处分自动解除。

（九）大数据融合管理系统

围绕智慧学工系统各功能模块，提供学生成长全周期的大数据画像，对于学业困难、经济困难、心理危机等相关学生群体进行“重点标记”，对学校不同层级管理人员提供学生成长、发展的各环节提供数据化、可视化的数据支持。同时为不同层级管理人员提供多样化、可视化的表图。

（十）网站接口

按照要求提供就业网、全国征兵网、心理云平台、国家开发银行、智慧团建、到梦空间等网站、APP快速链接。功能需求见表。

一级栏目	二级栏目	功能需求	备注
网站接口	---	链接到“商洛学院就业信息网”	网站链接: http://slxy.bysjy.com.cn/index
	---	链接到“心理云平台”	网站链接: http://192.168.3.193/cloud/ylogin
	---	链接到“全国征兵网”	网站链接: https://www.gfbzb.gov.cn/
	---	链接到“国家开发银行助学贷款学生在线系统”	网站链接: https://sls.cdb.com.cn/#/login?redirect=%2Findex

网站接口功能需求表

二、招标参数

(一) 迎新及离校系统

1.迎新系统

(1) 实现迎新事项的动态发布和通知。门户展现内容可由学校自主在线可视化“拖拉拽”设计，如：学校概况、迎新公告、新生导航、常见问题等。

(2) 学生个人基本信息、个人照片、通讯信息、家庭信息和家庭成员情况、家庭经济情况等信息。可基于学校个性化需求调整采集字段。

(3) 录入学生预报到信息，填写到站的地点等。可供学院统计每日各站点人数，派迎新车辆。暂缓到校申请，包含晚报到的时间、地点、原因。

(4) 在新生报到服务中需默认提供信息采集、财务缴费、到站登记、绿色通道申请、一卡通照片采集、生活用品购买、军训服装尺码预定、电子报到单等服务应用。提供必办项/可办项的设置，以及可为每项现场办理流程配置详细办理信息，包括办理地点、时间、联系电话、办理说明等；必须支持异常情况下做备注登记。

(5) 迎新环节接入宿舍办理，实现迎新报到宿舍分配、宿舍选房一体化服务。

(6) 支持移动端的迎新统计服务，含各迎新批次统计、校区统计、报到情况统计、各院系和专业报到率统计、性别统计、省内外学生统计以及学生类别统计等。

2.离校系统

(1) 各级管理人员可根据权限分配对自己管理范围内离校学生的基本信息进行维护和管理，支持新增、导入、编辑、删除、批量删除、多条件筛选和导出等，可从学工筛选学生一键同步至离校学生名单。

(2) 支持为学生提供电子离校单，快速告知学生离校需办理的步骤。支持设置先后关系、是否必办、是否允许强制办理和撤销办理等。可实现对接表单和审批应用，完成填写或审核后自动办理相应环节。支持对接第三方，根据接入数据自动审核学生离校环节。

(3) 支持批量办理、导入办理离校环节，、办理人员可筛选查看环节的办理情况，可查看学生离校环节办理进度详情。支持进行环节备注提醒和给学生发送消息通知。

(4) 提供多维度的统计查询，包括全校统计、院系统计、专业统计、班级统计、所在年级统计、学生类别统计、离校状态统计、环节办理统计、毕业去向统计、办理日志、信息采集统计等。同时管理人员

可查看详细信息，并可在在线导出和打印。

（二）基础数据平台

1. 学生基础数据管理

（1）支持单条新增学生数据，包括但不限于学生所在年级、所在院系、所学专业、所在班级、学号、考生号、姓名、照片、性别、招入方式、培养层次、性别、入学年份、学制、身份证号、出生日期、是否是建档立卡、民族、籍贯、政治面貌、登录账号、学籍状态、家庭地址、手机号、毕业中学、兴趣特长、宗教信仰、身高、体重、个人理想、家庭信息、教育经历、获得证书情况、实践经历、思想素质等，支持通过Excel批量导入学生信息。

（2）支持以表单形式展示学生信息，展示信息包括但不限于学号、姓名、性别、照片、民族、出生日期、政治面貌、培养层次、所在班级、院系、专业方向、学籍状态、是否启用、是否在籍、辅导员姓名、辅导员工号等；选择某一学生，支持编辑该学生的信息、修改启用/禁用状态、修改在籍状态、删除、重置密码、查看操作记录，支持根据配置信息动态显示学籍卡按钮，并支持下载、在线预览等。

（3）支持批量更新学生信息，包括但不限于姓名、性别、招入方式、培养层次、性别、入学年份、学制、身份证号、出生日期、是否是建档立卡、民族、籍贯、政治面貌、登录账号、学籍状态、家庭地址、手机号、毕业中学、兴趣特长、宗教信仰等。

（4）需提供单独的基本信息批次管理功能，与我校每学年的学生信息采集工作开展相对应，学生在业务开放期间可自行填报、编辑个人信息，信息变更由辅导员进行审核。

（5）在前端界面即可灵活配置采集的字段，并可对字段的属性进行设置，必须包括隐藏、只读、必填、日常可改这几类属性，同时根据辅导员、班主任、院负责人、校级管理等用户组，批量进行不同的权限配置，学生信息支持院系、专业、班级、学号、政治面貌、民族、生源地、年龄、性别、宗教信仰、学籍状态、培养方式以及，如按成绩条件、违纪处分条件、困难生条件、奖励条件作为查询条件查询，从而实现多维度、跨业务域的综合条件筛选查询以及批量导入、导出及下载。

2. 学生组织架构管理

（1）实现学校部门新增和删除，能够对部门进行上级部门、部门名称、联系方式和部门地址等部门信息进行编辑，能够查询部门详细情况、人员数量、创建人和创建时间等信息。

（2）实现学校岗位新增和删除，能够对岗位名称和岗位编码进行编辑，能够查询岗位详细情况、创建人和创建时间等信息。

（3）实现学校校区新增和删除，能够对校区名称和校区地址进行编辑，能够查询校区详细情况、学生数量、创建人和创建时间等信息。

（4）实现学校学院新增和删除，能够对学院名称和学院编码进行编辑，能够查询学院详细情况、学生数量、专业数量、班级数量、创建人和创建时间等信息。

（5）实现学校专业新增和删除，能够对专业所属学院、学历、专业名称和专业类别进行编辑，能够查询专业详细情况、所属学院、学历、班级数量、创建人和创建时间等信息。

（6）实现学校班级新增和删除，能够对班级所属学院、所属学历、所学专业、班级名称和年级进行编辑，能够查询班级详细情况、所属学院、学历、年级、辅导员、联系方式、学生数量等信息。

（7）须支持学校管理人员或者院系负责人对于班级信息的维护与管理功能；支持学校管理人员可对每位学生进行跨院系、专业班级的异动调整，支持学生的学籍状态异动调整；支持院系管理老师调整本院下学生转专业、转班级异动；支持院系之间学生转专业、转班级的异动推送与确认。同时，支持维护辅导员、班主任的聘任信息及班干部的任命信息。

（8）支持通过数据集成方式，来获取相应业务数据。

3. 通讯录

根据用户和用户组权限，生成学工通讯录和学生通讯录，学工人员根据个人权限查看学生、学工干部通讯录，查看班级、团队和分组通讯录，能够一键拨打电话。学生个人信息调整后，电话号码即时变动调整，同时支持学生联系方式导出。

4.“一站式”学生社区组织架构管理

（1）支持查看学校学生社区的建设情况维护及信息展示，包括社区建设详情、牵头校领导、牵头部门、覆盖校区、社区实景图片及最近三次领导深入社区的相关数据。

（2）系统包含社区党团组织建设数量、党团组织楼栋、楼层覆盖率，社区基本情况、学生老师基本情况，各类导师（校领导、辅导员等）深入社区频次、导师分布情况、社区学生组织基本情况。

（3）需支持学生社区负责老师维护各级领导（校级、院级、职能部门）深入社区开展各类工作记录，并对记录进行新增、导入、导出及删除操作。

（4）建立线上“一站式”学生事务大厅，学生可根据选择事项在线申请办理并查看事项办理进度。

（三）学生动态管理平台

1.学生请销假管理

（1）提供请假类型、审核流程、定位销假等功能，根据请假类型关联流程配置，设置学生请假相关支撑材料上传、目的地定位及销假定位等功能，实现学生申请、辅导员、二级学院、学工部等多级审批、学生销假、老师查看学生销假时间和地点的全流程闭环请销假管理。

（2）能够实现学生在线进行请假申请，选择请假类型、开始时间、结束时间，系统根据学生选择的开始日期和结束日期进行自动计算天数、销假地点，填写紧急人联系方式和请假事由，上传请假证明材料，支持请假留言与回复。学生可根据请假状态进行搜索查询。

（3）辅导员、院系负责人、学校管理员可对学生的申请信息进行审核。班长或班主任、辅导员可对学生请假信息进行销假处理。

（4）需支持多种请假/销假提醒方式。请假申请审核通过之后，相关信息支持通过移动端、PC端或短信通知对应的请假学生、班长及任课老师。需返校销假时，支持通过短信、PC或移动端通知对应的辅导员、班长或请假学生进行销假处理，超出请假期限未销假学生进行双向预警，不在销假范围内的不允许请假学生提交销假申请。

（5）支持学工人员可对自己权限范围内的学生请销假的情况进行综合查询统计，可按照学年、院系、班级、审核状态等维度自定义统计。系统可以图形化的方式显示统计结果并导出。

2.学生签到管理

（1）实现签到任务发布，按照学院、年级和班级选择签到人员范围，选择签到起止时间、签到类型、签到方案及签到涉及人群。

（2）辅导员、二级学院管理人员和校级管理人员在权限范围内查看整体签到进度、签到结果明细，查看未签到、请假和已签到人员，查看签到位置，对签到记录进行筛选和搜索。

（3）单次签到和一定时间段内（周、月、学期、学年）签到任务结果的导出、下载，支持可按照学年、院系、班级、审核状态等维度自定义统计。

3.学生假期离返校管理

（1）能够根据学校实际情况，自定义节假日类型、离校批次，设置批次名称、开始时间、结束时间等。

（2）自定义离校审批单，学生自行填写节假日去向信息、行程、车次、紧急联系人联系方式等相关信息。涉及审核流程的由相关学工人员完成审批。学生到达目的地后应进行确认。

（3）各级管理人员根据自身权限查看管辖范围内学生返校数据，查看未离校、离校中、已到达人数，可以按照批次、学院、班级查看学生离校情况，可以按照省市区/县查看学生目的地情况。

（4）相关报表能实时统计汇总，并能一键导出、下载。

（5）学生返校管理技术参数与离校管理基本一致，需增加延期返校学生情况统计，对于延期返校的学生可在线登记预计返校时间、原因等情况，学生到校后应进行最终确认，未返校学生不能进行最终确认。

4.学生假期留校管理

（1）能够实现学生在线申请留校，选择开始时间、结束时间、宿舍楼栋和宿舍号，填写家庭住址、紧急联系人电话、留校情况说明，上传留校材料，生成学生留校凭证。

（2）实现辅导员、二级学校和学校相关管理老师直接查看学生个人信息、留校申请材料进行多级审批。

（3）管理人员根据自身权限查看管辖范围内，按照学院、班级筛选和查看学生留校详情。

（4）申请报表汇总表的导出、下载。

5.通知管理

（1）能够实现通知发布，按照学院、年级、班级、团队和分组选择通知覆盖人员，选择通知开始时间、通知结束时间，填写通知内容，上传附件。

（2）学生接收到来自校级、院级及班级管理老师发布的通知，可查看通知具体详情，并对通知内容进行确认，学生对通知内容有疑问的，可直接向通知发布老师提出问题，并查看回复内容。

（3）可跟踪通知的阅读情况，查看已读、未读人数，对未读人员进行一键催办。

6.调查问卷

（1）能够实现问卷编辑，添加问卷标题、问卷说明，能够添加单选题、多选题、填空题、附件题和矩阵题目类型，问卷题目可以设置为必填或非必填，设置图片上传数量，设置选项是否随机，支持问卷复制，未完成的问卷进入草稿箱，支持从草稿箱进行二次编辑。

（2）支持生成问卷分享码，可直接通过查找分享码添加问卷模板。

（3）能够实现辅导员、学院和学校多层次的问卷发布和精准直达，支持已开放权限的班干部发布问卷。

（4）问卷发布能够实现对内指定模式选择问卷接收人员，实现选择老师和学生发布，实现在权限范围内对管辖学生按照学院、学历、年级和班级选择学生进行发布。

（5）实现一键催答功能，能够实现向管辖范围内还未作答的学生及老师推送作答提醒。

（6）能够实现在权限范围内对管辖学生按照学院、班级查看学生问卷填写情况（已填/未填），查看已填写人员详细答题情况，能够实现问卷报表下载，报表内包含答题人员基本信息和每道题答题结果。

（四）综合素质测评系统

1.基础数据管理

（1）测评开始前，对参评学生名单进行核对、调整，筛选出转专业、休学、入伍等学籍异动学生。

（2）支持学生可通过移动端了解本学年综合测评的评分细则，如测评体系的指标项构成及各项占比。

（3）支持学生在自评期间在移动端根据指标体系进行自评、附加分项目的填写提报及证明材料上传。

（4）查询本人历史或当前学年的综合测评结果。

2.考评方案设置

（1）根据学校具体考核办法进行系统设置和维护考核项目，包括考核项目名称、考核类型（加分、减分）。

（2）共可设置五种指标类型，分别为评分项、固定值、计算项、附加项和成绩分。当指标包含数个

下级指标时，设置为计算项；当指标需要评分来确定分数时，设置为评分项；当指标为统一的基础分时，设置为固定值；当指标包含加分/减分细则时，设置为附加项；当指标是学生成绩时，设置为成绩分。当指标类型是评分项时，可灵活设置该评分项的评分形式、评分范围等，评分形式包括教师评、自评、测评小组评和班级互评。

3.测评信息管理

（1）测评小组评议或班级互评的评分项指标时，可对各个班级的测评小组成员以及班级参评人员进行管理。

（2）可在规定的时间内对批次下数据权限范围内的学生进行评分项指标评分、审核操作，支持在学生成绩详情页评分和导入评分，支持单个学生审核和批量审核。可在学生的详情页面查看学生各个指标的成绩详情，可对允许修改的测评小组或班级互评评分进行最终的修改和确认，可汇总统计各院系综合测评的开展情况。

（3）通过退回功能可将审核退回上一级审核人员进行重新评分或审核；当待下级审核人员审核时也可撤回自己的审核重新评分。

3.综合素质测评结果公示管理

（1）提供以班级、院系和校级为维度的综合测评结果的公示。

（2）各级管理人员或校内部门查询和导出学生综合测评评定的结果，查询时可按学年学期、学号、姓名、院系、班级、班级排名、专业年级排名条件进行组合筛选查询。

（3）为学生提供除了能展现学生各项测评指标得分及排名的结果之外，还需提供能量化对比展现学生在不同学年的各项测评指标得分的变化趋势，以及与同专业平均水平和最高水平在同类指标上的强弱倾向情况等。

（五）奖资助贷管理系统

1.困难生认定

（1）管理老师可对困难生类型和家庭困难类型进行维护，并设置学生申请的审核流程、申请时间段，支持可按不同的困难生类型灵活设定其对应的资助目标；支持打印定制表；需提供对于认定方式的配置功能，如审核认定、家庭人均年收入自动评定等。

（2）学生可在线填写困难生认定表格中的相关信息、上传有关证明材料并提交，申请提出后可查看申请的处理状况。

（3）困难认定审核：需提供批量审核功能；支持手动进行困难生提名。

（4）受助情况：对学生家庭困难类型、家庭经济情况、家庭成员、申请等级、审核状态等进行查看。

（5）认定公示：需通过勾选的可视化方式管理公示内容，可按照校级、院系、班级来筛选公示内容，需支持在线查看困难生认定的结果信息，包括公示时间、困难等级、各学院专业或班级困难学生名单，并可一键导出公示名单。

（6）查询分析：能够以表格的形式将所有困难生的信息进行罗列展现，需支持多条件组合筛选，同时在表格页可灵活勾选字段作为展示列；能够以图表的形式将困难生的信息进行统计展现，需支持多字段组合进行交叉组合统计。

2.奖学金管理

（1）种类管理：支持管理人员自定义奖学金种类，对每个奖种的详细信息进行编辑，详细信息包括奖学金名称、奖励级别、奖励金额、设立单位、资金来源等。管理人员可进行等级设置、评选条件配置、申请表格配置等设置；评选条件需提供必须全满足项和部分需满足项配置，灵活应对每类奖种的要求；需

支持评选条件在奖种间的复制，方便初始化；提供完整的在线申请表格配置，需包括信息字段的显示、只读、可改配置，内容需包括基本信息、家庭成员、家庭经济情况、评奖评优、学生干部、成绩详情、成绩排名、综合测评、论文情况、专利情况、宿舍情况、学年期间主要获奖情况、其他、申请陈述、学习成绩等。需支持设置是否开启佐证材料上传；需支持为学校管理人员提供维护各个奖种之间兼得关系的功能，可根据学校具体奖学金兼得要求进行灵活的设置；为学校管理人员提供维护所有奖种的评定条件的功能。

（2）批次管理：提供单独的奖学金评定批次管理功能，与每学年的评奖工作开展相对应；在奖学金评定批次管理中，要能够直接引用配置好的奖种信息，并开启多奖种同批次进行评定；提供灵活的名额分配功能，可按照比例对每个学院进行初步的分配，同时支持每个学院具体分配名额的微调；提供灵活的金额分配功能。即可按照比例对每个学院进行的分配。

（3）名额查看：需支持学院负责人查看本学院分配的奖种名额情况以及可按班级或专业进行二次分配。

（4）公示设置：支持学校根据需求设置公示时间。

（5）奖学金申请：学生可在线查看当前学校开放的所有奖学金种类；支持提供自动化条件校验的功能，不符合条件的学生无法在线申请相关奖种；申请提交后，学生可查看申请的处理进度。

（6）奖学金审核：需提供批量审核功能。为了便于老师更好掌握申请的学生情况，系统支持对学生综测、成绩、评定等级、申请等级、审核状态等按照升序或降序排名。支持按照提名形式评定奖学金。

（7）奖学金查询：需支持为其它相关部门老师提供查看奖学金评定相关信息的功能。

（8）奖学金公示：需可通过勾选的可视化方式维护公示内容，可按照奖学金的种类、校级、院系、班级不同范围来筛选公示内容，支持在线查看公示奖学金获奖详情，包括公示时间、奖学金种类、获奖人数、各学院专业或班级获奖学生名单，并可一键导出公示名单。

（9）奖学金统计、分析：能够以表格的形式将所有学生奖学金的信息进行罗列展现，需支持多条件组合筛选，同时在表格页可灵活勾选字段作为展示列；能够以表格的形式将学生奖学金的信息进行统计展现，需支持多字段组合进行交叉组合统计；能够以图形化的方式将学生奖学金的信息进行更直观的统计展现，需提供至少包括柱状图和饼状图两种统计组件

3.助学金管理

（1）种类管理：支持管理人员自定义助学金种类，支持每个奖种的详细信息编辑、审核流程配置、等级设置、评选条件配置、申请表格配置，可设置奖种的兼得设置；评选条件需提供必须全满足项和部分需满足项配置，灵活应对每类奖种的要求；需支持评选条件在奖种间的复制，方便初始化；提供完整的在线申请表格，内容需包括基本信息、家庭成员、家庭经济情况、评奖评优、学生干部、成绩详情、成绩排名、综合测评、论文情况、专利情况、宿舍情况、学年期间主要获奖情况、其他、申请陈述、学习成绩等；需支持为学校管理人员提供维护各个奖种之间兼得关系的功能，可根据学校具体助学金兼得要求进行灵活的设置；需支持为学校管理人员提供维护所有助学金的公共评定条件的功能，可根据学校对于学生助学金申请的条件做统一的设置。

（2）批次管理：提供单独的助学金评定批次管理功能，与每学年的评奖工作开展相对应；在助学金评定批次管理中，要能够直接引用配置好的奖种信息，并开启多奖种同批次进行评定；提供灵活的名额分配功能，即可按照比例对每个学院进行初步的分配，同时支持每个学院具体分配名额的微调；提供灵活的金额分配功能。即可按照比例对每个学院进行的分配。

（3）名额查看：学院负责人可查看本学院分配的奖项名额情况，并可按专业或班级进行二次分配。

（4）助学金申请：学生可在线查看当前学校开放的所有助学金种类；提供自动化条件校验的功能，不符合条件的学生无法在线申请相关助学金；申请提交后，学生可查看申请的处理进度。

（5）助学金审核：提供批量审核功能；支持手动进行助学金提名。

	<p>（6）助学金公示：需通过勾选的可视化方式维护公示内容，可按照助学金的种类、校级、院系、班级不同范围来筛选公示内容，支持在线查看助学金的获奖详情，包括公示时间、助学金种类、评定等级、获奖人数、各学院专业或班级获奖学生名单，并可一键导出公示名单。</p> <p>（7）助学金统计、分析：能够以表格的形式将所有学生助学金的信息进行罗列展现，需支持多条件组合筛选，同时在表格页可灵活勾选字段作为展示列；能够以表格的形式将学生助学金的信息进行统计展现，需支持多字段组合进行交叉组合统计。</p> <p>4.临时困难补助管理</p> <p>（1）能够实现临时困难补助项目管理，支持对临时困难补助项目的详情、补助政策、流程及公示信息进行维护，支持申请表管理，支持自定义申请表。</p> <p>（2）能够实现学生临时困难补助申请，支持学生查看已开放的补助项目详情；支持查看学生已申请补助项目的审核进度，包括待审核、已通过、未通过等项目进行状态及历史审批记录。</p> <p>（3）能够实现审核、报送流程自定义，支持多级审核人员对学生临时困难补助申请的逐级审核管理；经审批通过后发放补助金额。</p> <p>（4）管理人员根据权限对归属学年内临时困难补助批次、项目及对应学生列表进行多维度条件筛选查看，能够实现临时困难补助统计管理支持数据导出与报表下载。</p> <p>（5）能够实现临时困难补助库统计管理，支持管理人员按照权限查看临时困难补助项目库内的详细信息资料，支持统计结果及报表导出。</p> <p>5.勤工助学</p> <p>（1）为用工单位负责老师提供在线申报本单位的勤工助学岗位需求的功能，申报时可填写岗位名称、岗位类型、需求人数、报酬标准、申请开始/结束时间、针对的学生类型、工作地点、岗位要求描述等。</p> <p>（2）可对用工部门申报的勤工助学岗位进行审核和确认，提供审核统计功能，校级管理老师可按用工单位来统计岗位发布申请的审核进度情况。</p> <p>（3）学生可针对学校开放的岗位进行申请，学生申请时，需受岗位设定的条件限制，提交后，可查看审核处理的进度。</p> <p>（4）学生申请后用工单位和学生处可在线进行审核，最终确定学生的上岗信息。用工单位和学生处也可自行终止或调整学生的上岗信息，可新增上岗的学生信息及对离岗学生进行管理。</p> <p>（5）需对用工单位申报的薪酬发放预算进行审核及调整，并导出审核通过的薪酬发放明细。学生可查询个人报酬发放情况。</p> <p>6.义务劳动</p> <p>（1）提供可自定义的、灵活的劳育课程指标体系构建方式，按照学时要求、学时上限、劳动教育完成要求制定说明、入口、学时与学分转换规则、数据来源等，用于后续学分认定。</p> <p>（2）学校管理人员可对劳育活动的相关信息进行自定义管理，包括活动类型、活动内容、开放时间、报名方式等，并可创建发布活动信息供学生进行查询。对于设置为需要审核的活动，学生报名后，需支持在线审核的功能。</p> <p>（3）支持可按学院、专业、班级、年级、学号、姓名等方式指定活动参与对象，可单独新增或批量导入活动参与对象名单，并可批量对参与对象发布活动消息的提醒。</p> <p>（4）支持活动开始后，系统为活动的签到、签退提供能力支撑，包括二维码定位打卡等方式给学生提供签到、签退入口。</p> <p>（5）提供爽约次数限制功能，对于经常爽约的学生，可自动限制其参与某项活动。</p> <p>（6）支持学校各级管理人员对自己管辖范围内学生的学生活动信息进行明细查询、表格统计、图形</p>
--	--

化统计、统计数据下钻等操作，可对结果导出保存打印。

（六）学生公寓管理系统

1.日常住宿管理

（1）学校管理人员可以对学校的宿舍区、宿舍楼、宿舍等基本信息进行管理，具体内容包括：宿舍楼编号、房间号、楼层、床位数、房间费用、房间类型、面向对象、面向学生性别、朝向、备注等信息，支持批量初始化。

（2）可查看入住各房间的学生年级、班级以及房间是否存在重点关注学生、房间的入住人数、未开放床位数、空床位数。可搜索学生定位学生房间。支持通过可视化的图形操作直接帮助学生进行调退宿等办理，有效减少宿管系统的使用学习成本。

（3）针对新生入校和老生搬迁可设置不同的排宿批次，可详细设置批次开放时间、学生查看宿舍权限、批次参与学生等，可开启和关闭学生线上选宿通道。支持按照学院、专业、班级对宿舍进行逐级预分配，支持导入分配。系统可按照预设的院系、专业、班级、民族、生源地等条件自动分配宿舍。支持调整、对调、安排床位以及释放床位。支持学院、专业、班级、校区、宿舍区、楼栋宿舍管理人员基于宿舍预分配划分以及数据权限对宿舍进行分配。

（4）支持以图形化的方式管理和查看某校区楼栋具体楼层的房间布局和住宿安排情况，对于未住满的房间可直接安排人员入住；支持以图形化方式为院系宿管业务老师提供对院系内学生批量调宿、批量退宿操作；针对单个学生调宿时，能从同班级、同专业、同学院及校级视角给出对应调宿方案，便于老师择优选择。

（5）支持日常新增导入、更新导入学生住宿信息，支持导入失败数据查看错误提示、导出数据，支持批量办理校内入住、批量办理校内/校外退宿，支持区分校内、校外住宿信息。系统可根据二级学院、年级、楼栋、宿舍等查询学生入住信息，可以查询入住学生辅导员姓名和电话。

（6）支持自定义设置学生入住、调宿、退宿、外宿申请条件和审核流程，全流程在线申请和办理，住宿变动记录留痕可查，提升学生调退宿管理的工作效率。

2.宿舍卫生检查

（1）辅导员及后勤人员可以进行卫生检查记录，并拍照上传，学生可查看自身宿舍卫生检查情况。

（2）支持宿舍卫生检查结果的统计查询，包括宿舍卫生检查明细表、统计表、分类统计表。

3.宿舍违纪管理

（1）支持校级、校区、楼栋管理人员单个新增、批量导入学生宿舍违纪情况。

（2）支持管理人员拍照上传作为违纪佐证，支持图片在线预览的功能。

4.查寝

支持根据实际需要在线制定不同查寝方案的查寝批次，分别设置查寝区域、查寝方式、查寝人员以及查寝权限等，查寝方式支持到寝点名、定位打卡签到、动态二维码签到以及对接闸机（可实现与学校现有门禁系统对接）智能查寝。查寝结果以图表的形式直观展示，支持按查寝日期、院专班以及宿舍区域等条件筛选查询，可快速获得未归、晚归和请假等状态的学生名单，支持复核、修改和导出查寝结果等操作，帮助查寝工作高效进行。

（七）政工队伍管理

1.基础信息系统

（1）实现对所有学工人员基本信息采集和日常管理维护工作，其中包括但不限于个人基本信息和参加培训、获奖、工作经历、学习经历、上课情况、科研情况等扩展信息。

（2）政工队伍信息支持多条件组合筛选，同时在表格页可灵活勾选字段作为展示列，并支持多字段组合的交叉统计。

2.电子日志管理

(1) 能够实现辅导员日志功能，支持管理员灵活配置日志主题。

(2) 支持辅导员填写相应主题的日志，新增、删除、撤回、修改日志信息。编辑记录主题、面向对象（班级）、记录名称、记录内容、发现问题、建议解决方案及相关图片；支持日志草稿保存；支持一键提交/撤回日志；支持按照时间、状态、主题、学年、学期进行日志筛选。

(3) 辅导员日志功能能够实现二级学院和校级管理员实时查看辅导员、学院、学校的日志填写情况，查看汇总数据、日志排行数据，支持按照时间/主题筛选辅导员工作日志，支持查阅辅导员个人日志列表及详情。

3.辅导员进宿舍

(1) 能够实现辅导员进宿舍功能，支持辅导员创建查宿任务，实现辅导员宿舍签到，支持辅导员填写宿舍卫生、安全隐患排查、文化建设等宿舍相关情况总结。

(2) 辅导员进宿舍功能能够实现二级学院和校级管理人员实时筛选和查看辅导员查宿记录和历史记录，支持报表统计与下载。

4.辅导员进课堂

(1) 能够实现辅导员进课堂功能，辅导员针对所带班级课程发布签到查课任务，可对该节课程过程进行评价及材料上传。支持使用多种签到方式进行签到。

(2) 查询自己的查课记录，提供新增、删除、修改、复制查课记录的功能，学院及学校管理员可以动态查看各级辅导员进课堂记录，查看班级查课数据及学生签到数据。

(3) 辅导员进课堂功能能够实现二级学院和校级管理员实时查看辅导员查课效果及进度，查看院系及辅导员个人数据统计信息。

5.班级班会管理

(1) 能够实现班级班会功能，支持二级学院和校级管理员设置班会主题分类，支持自定义定义班会标题。班会类型、参会人员、班会时间、签到时间、签到模式、班会须知，支持班级班会上传过程材料类型，班级班会需签到的人员类型。

(2) 班级班会功能能够实现班会签到打卡，支持生成班会签到码，学生进行班会打卡，支持辅导员代签到，支持按照签到状态查询展示参会人员，会后该次班会的发起者提交本次班会的过程材料及总结。

(3) 支持添加和删除班会助手，班会助手可查询本班班会签到码。

(4) 班级班会功能能够实现二级学院和校级管理员查看每个辅导员所带班级的班会开展情况，实现按照主题、学年等信息的多维度查询统计。

(八) 学生奖惩管理

1.荣誉称号管理系统

(1) 自定义荣誉称号种类，对每个奖种的详细信息进行编辑，详细信息包括荣誉称号名称、个人荣誉称号或集体荣誉称号、评定时间、申请时间、奖励级别、设立单位、金额等。管理人员可进行审核流程进行配置、等级设置、评选条件配置、名额分配设置，申请表格配置，支持后期的灵活扩展，提供统一的评选条件设置功能。

(2) 提供完整的在线表格申请配置。需包括信息字段的显示、只读、可改配置，内容需包括基本信息、学生干部、学习情况、综合测评情况、经济情况、论文专利情况、申请陈述、活动情况、团队情况等。需支持设置是否开启附件上传,需提供学生奖惩服务系统著作权证书。

(3) 需提供灵活的名额分配功能，可按照比例将名额初步分配至院系，也支持名额的微调。院系负责人可基于分配结果进行二次细化分配。

(4) 持为学校管理人员提供维护各个荣誉称号之间兼得关系的功能，可根据学校具体荣誉称号兼得

要求进行灵活的设置。

（5）学生可在线查看学校开放的荣誉称号申请类型并进行自主申请，系统须提供自动化条件校验，不符合申请条件学生无法申请相关奖种。

2.学生违纪管理

（1）能够实现基础数据管理功能，能够实现学校系统内置自定义管理角色，可根据权限设置独立切换角色，实现按照角色分配功能模块及操作权限。

（2）能够实现系统设置违纪类型，支持不同学历下违纪类型的增删查改、禁用/启用管理，支持根据违纪类型分类统计违纪学生信息。

（3）能够实现处分认定/解除审批意见的增删查改；支持该角色的所有审批意见项编辑完成后返回至处分认定审批意见管理表功能。

（4）能够实现违纪执行办法管理，支持查看违纪执行办法；支持执行办法文件上传和线下申诉受理信息等功能。

（5）能够根据学校要求给权限配置处分等级设置，支持对处分等级进行增删查改。

（6）能够实现解除方式管理，实现解除锁定、期满自动解除、学生申请解除等管理；支持各处分等级时长/周期的设置、处分认定信息的管理、解除的审批流管理。

（7）能够实现违纪学生管理。能够实现违纪处分学生信息的增删查改；支持多维度查看违纪学生信息。

（8）支持管理人员根据需要查看违纪处分学生的相关违纪处分情况，支持导出违纪信息。学生可查看个人处分情况，到期可申请解除处分。

（9）能够实现学生违纪多维度筛选查看；支持按角色权限查看其权限下所有违纪学生的处分记录。

（10）能够实现查看违纪处分和违纪操作的详情，可支持各角色可查看自己的操作记录，各角色可向下兼容查看下属的操作记录；能够实现多维度查看违纪处分数据的记录情况。

（九）大数据融合管理系统

1.数据画像

针对资助管理、综合素质测评、公寓管理、政工队伍管理等不同业务系统数据，为不同层级管理人员提供多样化、可视化的表图。

2.预警设置

对住宿异常、经济困难、心理危机、少数民族、学业困难等异常状态学生群体及其辅导员进行预警提醒。

（十）网站接口

按照要求提供就业网、全国征兵网、心理云平台、国家开发银行、智慧团建、到梦空间等网站、APP快速链接。

三、其他要求

（一）项目实施要求

1.系统集成要求：支持与学校各业务平台,包括但不限于教务系统、财务系统、宿舍人脸识别系统，以及学校“网上办事大厅”平台进行数据交换，满足数据交互的功能，程序接口和数据接口清晰，为新功能模块预留接口。

2.系统兼容性要求：服务端支持目前主流操作系统（Linux、windows及国产操作系统等高安全性操作系统），浏览器至少支持目前主流浏览器3种以上（IE、360、Firefox、谷歌等）。

3.系统安全性要求：保证用户的合法性和用户使用应用信息资源的权力，避免内部敏感信息泄漏和服

务所提供的信息资源被非法访问；充分利用密码技术，对于需要保密的信息，采用密码技术进行加解密处理，防止信息的非授权泄漏，确保涉密信息在产生、存储、传递和处理过程中的保密；建立数据完整性检验机制，保证收发双方数据的一致性，防止信息被非授权修改；记录应用日志，对事件进行分析，并能提供预警信息；要求供应商需从物理安全、网络安全、系统安全、应用软件安全、数据备份安全等几个方面提出配套的安全体系完善方案，以便防范安全风险。

4.系统性能要求：需提供第三方权威机构（CNAS）出具的性能效率测试报告。

（二）系统对接要求

1.系统集成

（1）网上办事大厅需要集成的内容：

集成统一身份认证单点登录。

功能单点集成：基础数据平台、学生动态管理平台、综合素质测评系统、奖资助贷管理系统、学生公寓管理系统、政工队伍管理、学生奖惩管理、综合测评、学生迎新管理、离校管理等师生常用功能。

消息集成项：消息、待办事项提醒，查看状态需与网上办事大厅保持一致；

待办事项功能单点：点击后可以从网上办事大厅、企业微信直接跳转到系统的待办事项进行操作；待办状态需与网上办事大厅保持一致。

（2）数据中台集成内容：

传入数据中台的数据：全量数据。提供数据库连接、数据字典及接口。

以API接口方式传入学工系统的数据：按学生处要求。

（3）企业微信集成。

（4）按要求做好与各个系统的对接工作，所有系统对接免费，所有集成内容移动端和电脑端保持一致。

2.制定学工系统相关数据标准

遵守学校数据标准，制定学工相关数据标准。

3.国产适配

系统支持国产操作系统部署，兼容国产数据库。

4.移动端

系统支持市面所有移动端操作系统，且移动端功能完善，能接入学校APP及企业微信。

5.系统服务

周到、完善的测试服务（含系统联调、联测）及售后服务。

6.系统适配

须同时兼容本科层次及研究生层次适配性。

（三）时间进度及项目经费

项目经费包含项目需要的所有费用。未尽事宜，由供应商及厂商补充完善，保证系统按期正常交付，稳定运行。从学校通知的项目开始建设日期起，项目建设周期9个月，每超期一个月验收通过，扣除该项目经费的5%。

（四）测试

提供省级及以上第三方权威机构对整体学工应用服务系统进行漏洞扫描测试和应用渗透测试的报告，报告需表明测试期间未发现高、中等级别安全漏洞风险。

（五）培训

为采购方提供培训与咨询服务，同时提供项目详细操作说明及相关技术资料，直到相关工作人员完全能独立操作和使用为止。

（六）售后服务

1.系统原厂应设有可承担售后服务的办事处，并驻守多名技术人员，并提供地点、联系人（常驻人

- 员)及联系电话(服务热线),随时解答各种疑问(需提供相关证明材料)。
- 2.系统原厂应提供派驻的维护技术人员数量、构成、能力等情况。
- 3.服务方式:项目验收后提供五年免费运维保障服务。系统故障时,要求系统原厂商1小时内做出明确响应,在3小时内为我校提供运维服务,并做出故障诊断报告。
- 4.所提供的服务内容应严格按国家最新发布的规范标准执行,符合采购人宣传理念及要求,如发生质量问题由供应商及系统原厂承担全部责任。
- 5.系统原厂应承诺的质保期、维保期的售后服务条款(包括具体的服务内容、故障响应时间、响应方式、维修措施及时限、维护响应计划等方面),未提供任何质保期、维保期的售后服务条款或提供的内容不实的以不满足招标文件要求对待;系统原厂商可视自身能力在投标文件中提供更优、更合理的售后服务承诺。

子项目4: 商洛学院财务智能化项目建设方案

一、项目需求

通过智能财务信息化建设,推进智能财务建设,大力提升财务服务效能。财务业务线上办,报销过程掌上查,让信息多跑路、让师生少跑路或不跑路。

(一) 实现基于移动互联网与智能技术的报销体系

通过智能报销、票据夹、电子签章、智能审批、智能稽核与业财融合对接等模块,重塑报销业务数据流转模式,改造与新建多个系统与服务。解决现有报销服务体系智能化程度偏低的弊端,实现报销服务的移动化、自动化,解决“报账难”问题,最终实现报销智能化的目标。

(二) 构建全线上的报销业务流程和无纸化的报销场景

以网上报销为中心集成前端业务,根据预制规则生成审批流和会计凭证,构建全线上业务流程,遏制违规行为,落实各项内控措施;通过信息技术和智能手段推行无纸化报销场景,实现财务降本增效。

(三) 打造业财融合的财务服务新模式

业财融合是新形势下的必然发展趋势,业财融合一体化建设可以更好地发挥财务工作对于高校管理的有效价值。将财务服务职能前伸到前端业务中,实现业务和财务服务的有机融合,有助于信息的共享和传递,打破财务部门和业务部门之间的信息屏障,从而有力推进智能财务的建设。

(四) 实现会计档案的全流程数字化管理

通过建设凭证影像化系统,贯穿电子票据采集存储、验真验签、智能识别、稽核监控、查询分析等环节,实现会计档案的电子化归档、存档、查档,为财务审计、科研审计工作带来便利。

二、招标参数

序号	仪器设备名称	主要性能参数	台套数量
1	智能报账平台	财务网上智能报销系统 手机智能报销。 智能报销稽核。 线上审批功能 事前申请 凭证影像化 全面实现流程自动化。	1套
2	银校互联及到账系统	通过财务系统与网银系统的对接，可直接进行电子支付，包括对个人、对公等等，提高了支付效率、非常方便。 可实时查询账户余额、交易明细、下载对账单等，时刻洞悉银行存款情况。 多账套、多账户的银行对账处理，对账单可导入； 自动对账结合手工对账，对账条件宽紧由己； 生成余额调节表，可随时重对或反对。	1套
3	财政支付系统RPA机器人	自动处理业务财政资金支付，一键运行。	1套
4	微信平台及财务通知系统	通过财务处自身的微信公众号对外发布财务信息，实现师生的移动查询； 在财务、收费、工资、个人收入、预算等基础模块中内置短信触发功能。 对于报销、预约、缴费、欠费、发工资、发酬金等常见业务可向老师、学生推送短信。 可与微信平台集成。	1套
5	财务办事大厅	统一身份认证的定制开发； 财务若干网上系统的统一入口； 教师、学生可自助修改卡号； 对于网上报销、薪酬申报、网上查询提供完善的授权管理功能采集手机信息。	1套
6	财务自助投单机 (配合智能报账)	扫码投单，电控投递口自动开关。 通过刷身份证确定身份，安全可靠。 各种查询，单据物流、本人工资、酬金、项目账、借款、银行到款均可查询；信息维护，自助修改多张银行卡号、公务卡号。 后台监控程序实时监控主机和打印机状态信息。 可定制音视频播放功能。	2台

7	高速文档扫描仪 (配合智能报账)	扫描速度 (A4/横向) $\geq 200\text{dpi}/300\text{dpi}$ 彩色: $\geq 80\text{ppm}$ 光学分辨率: $\geq 600\text{dpi}$ 文档尺寸: 最小约: $63\text{mm} \times 63\text{mm}$; 最大约: $305\text{mm} \times 4100\text{mm}$ ADF容量: 250页	1台
		合计	

(一) 采购仪器设备清单

(二) 采购仪器设备具体技术要求

1.智能报账平台

该平台主要流程需实现: 通过智能报销平台填写报销信息 (能够获取账务系统项目经费信息、人员信息、发生额等信息, 实现预算经费控制, 不会造成无预算报销), 通过在线审批, 审批后打印报销单, 将报销单据投递至财务自助服务终端, 财务人员进行票据比对确认后, 现有账务系统里会生成记账凭证, 生成的记账凭证包括但不限于收款账号、开户名、开户行等信息, 出纳人员通过现有银校互联系统进行快捷付款操作, 业务完成后自动将报销信息等内容上传至现有网上综合查询系统以及微信服务平台, 供相关老师进行查阅,

系统应支持移动端报销, 结合人工智能技术和手机端审批, 用户随时报账、领导随时签批, 提高工作效率。系统还包含电子票据夹和智能稽核模块, 可建立发票加密信息数据库, 集成手机端、PC端应用, 集中存放、管理各种路径录入的票据及供事前稽核管控手段。

系统应实现的主要功能:

(1) 系统对接要求

系统应与账务管理系统对接, 在账务管理系统中自动生成符合核算及管理要求的报销业务凭证; 并能实现与科研项目管理系统对接。

(2) 经费项目余额及额度控制

系统应具备实时获取项目余额和额度功能, 在报销业务提交时校验经费项目的余额与额度是否可以完成本次报销, 严格控制项目预算费用、预算额度和项目余额, 避免产生网上可以填写而实际无法报销的问题。

(3) 项目经费冻结和解冻

网上申请通过的报销业务, 其相关经费对应的报销金额应被冻结, 即在账务管理系统对应的可用余额也会相应减少, 从而保障实际报销中经费余额的准确性。网上报销自动生成财务凭证时, 网上报销系统原冻结金额将在账务管理系统中解冻。

(4) 往来款核销

系统应支持往来账精确核销, 方便报销人核销项目负责人名下的暂付款。报账人填写报销单时, 如果报销项目存在未核销的往来账, 报账人可以选定其中某笔或多笔进行核销, 也可以选择核销其中的部分金额, 无需财务审核人员入账时手工指定。

(5) 支持多账套

系统中可以同时处理多个独立的会计账套, 每个账套拥有各自独立的账户、科目、凭证和报表等。通

过系统支持多账套功能，用户可以方便地对不同业务场景下的会计核算进行管理和控制。

（6）签名采集

系统应支持签名采集，设置自己本人签名，可以在审核单据时自动填入该签名，减少用户的重复操作。

（7）发票管理

该功能应管理当前账号下所有扫描后已使用和未使用的发票，并且进行多方面智能分类（票据种类分类、票据对应经济分类分类、事项分类），同时可以进行各种发票识别和验真，当在其他模块报销的时候就可以提供发票管理未使用的发票从而不在进行扫描，扫描发票方式应包括本地图片上传、手机拍照、本地文件上传、二维码识别、手动添加、微信卡包、短信导入、邮箱导入等多种方式，发票格式支持PDF文件、OFD文件、图片。同时针对发票管理的发票可以进行签字申请，发票授权和整个票据夹的委托，方便报销人收集和使用。

（8）发票报销

系统应支持发票识别验真之后自动填写报销单，之后选择项目经费和支付方式进行快速报销，并根据发票内容自动匹配相应的经济分类。

（9）场景报销

选择不同的消费场景之后，选择发票，自动填写报销单，之后选择项目经费和支付方式进行快速报销，并根据发票内容自动匹配相应的经济分类。

（10）国内差旅报销

差旅费用的报销，扫描车票（火车、汽车、飞机等）后，根据车票信息自动填写报销单的报销金额和出差时间和出差地点，同时自动算出出差补贴，还可以继续添加住宿票，市内交通票等其他发票报销。

（11）借款业务

系统应支持借款业务，提供项目选择、项目余额查询、项目额度查询、授权信息查询、项目占用信息查询等功能。按照报销模板的设置提供详细的借款信息填写界面，填写内容应包括是否差旅借款、预冲账日期、借款事由、借款责任人和借款金额等。

（12）单据审核

通过极光推送功能，审批人收到申请人的报销申请后，实现移动端在线实审批，审批通过或者驳回后，申请人收到审批情况，进行报销或者修改单据。

审核人能看到自己待审核的单据，已审核的单据和已驳回的单据

（13）单据查询

申请人可以实时跟踪单子，查看单子当前信息状态，包含待修改的单据，待提交的单据，待提交审核单据、审批物流、已提交完成的单据、报销已完成的单据和报销失败的单据

（14）数据统计

发票的统计：报销发票种类、数量和金额统计

审核的统计：报销单数量、金额和单子通过或驳回的比例统计

单据的统计：本人当前报销或未报销的单子的数量金额统计

（15）附件上传（有影像化系统的）

系统上传发票和填写报销业务时用的其他附件都传至影像化存储服务器。

（16）电子发票夹

电子发票夹基于现有发票管理数据，利用电子加密技术、光学字符识别、网络技术等技术，建立发票加密信息数据库，集成手机端、PC端应用，集中存放、管理各种路径录入的票据。

系统应实现的主要功能：

系统对接要求

1) 系统应支持与学校现有的网上预约报销系统对接，在网上报销系统中可直接提取已录入的发票信息进行后续报销操作。

2) 系统可对接学校现有的影像化系统，录入的发票图片或文件可通过影像化系统存入学校的影像化存储中。

3) 发票获取

系统获取发票的方式应包括手机拍照、本地文件上传、二维码识别、手动添加、微信卡包、短信导入、邮箱导入等多种方式。

4) 发票录入

系统应实现发票信息的手工录入或OCR识别录入，对于上传的电子发票PDF文件，可以批量检验签章有效性，验证增值税发票、非税收入票据是否未被篡改。批量对电子发票进行验真、稽核。同时，系统应保存电子发票验真的时间及验真次数，供报销人查验。对于重复使用的发票，系统应支持自动比对查重并不予保存。

5) 多票种识别

系统应支持多票种的识别，除了传统的PDF、纸质票据外，还应支持（pdf+zip）及odf的全面电子票试点工作要求。

6) 发票查询

系统应支持电子票据信息查阅的电子化，用户可自定义查询电子发票信息，系统自动按照发票使用状态对发票进行归集，方便用户查询。同时可查询发票查验结果，支持发票再次验真。

(17) 智能稽核模块

应实现的主要功能：

1) 对接需求

与现有网上报销系统对接，为网上报销系统提供事前稽核管控手段，涵盖人员信息、各种发票、经济事项，附件品类、支付信息、差旅标准等，全面覆盖整个报销业务环节的各个数据角落。

2) 基础数据

黑名单设置

系统应支持对公往来单位和对私个人灰黑名单设置，对可能失信的账户名单和个人名单，进行录入留底。

差旅费级别与标准设置

差旅的住宿补贴标准分为一般和科研标准，针对这两个标准进行维护数据。人员级别应根据学校制定的职别来对数据进行维护。

告警信息设置

告警信息设置是对规则模型中的告警级别进行数据维护。

节假日管理

根据差旅报销判断出差日期是否存在于节假日里，如果存在的话，差旅报销金额则会有差异，系统应通过基础数据添加的节假日来进行阻拦告警。

附件管理

设置需要上传的附件形式、规格、模板等，可按经济分类编号进行分类。

经济分类设置

可设置经济分类的金额限制和经济分类摘要发票内容限制。

3) 规则模型分配设置

发票稽核模型

系统应支持发票的金额、付款方识别号、发票内容、黑名单验证、购买方名称验证、发票是否连号等规则的验证。

经济分类模型

在报销过程中对报销的种类、科目进行限制和提醒。

支付方式稽核模型

系统应支持对私个人灰黑名单、发票中往来单位限制金额、对私校内校外金额、和对私往来单位 灰黑名单的设置，可针对发票地区和发票金额是否包含黑名单供应商或商品信息进行预警。

人员稽核模型

设置稽核中的人员登录信息，可以查看人员信息是否可以登录系统，检验人员信息是否有效。

自定义稽核模型

系统应支持用户自定义配置模型规则及返回的告警信息,规则支持的类型应至少包括数字类型字段,时间类型字段及字符类型字段,配置相应类型字段并填写满足的条件且启用后，将触发此规则并返回相关告警信息。

4）稽核统计

稽核日志统计

系统应支持对稽核异常数量，告警数量，具体规则数量等量化数据统计的展示。

折线数据统计

系统应支持通过选择时间段来自动生成折线图，以直观的显示稽核统计。

5）报销业务统计

差旅报销统计

系统应支持跨年统计报销业务数据，通过柱状图、折线图等图表方式展现统计结果。

发票连号统计

统计出发票连号的情况并显示统计的明细。

大额支付记录统计

系统应支持统计每年网报端和账务端的发票高额的合计张数并细化到金额、范围和合计张数。

（18）财务网上审批系统

系统应实现的主要功能：

1）系统应分为PC端和移动端两个部分，PC端为B/S架构，可使用浏览器登录；移动端支持市面所有移动端操作系统，支持微信公众号、企业微信内嵌。

2）PC端和移动端均应提供附件查看功能，可根据附件查看原始单据的情况来辅助审批过程。

3）系统应支持自定义审批流程。集成审批流程图编制功能，用各种图形符号，制作清晰的业务数据流转方向和流转控制框图，并提供了业务接口，通过接收业务数据驱动相关流程框图，自动生成业务表单流转逻辑。

4）系统应支持审批过程中的流程编辑功能。审批人可根据具体情况临时对当前审批流程进行更改，做出增加、删除审批人的操作。

5）系统应支持待定审批人功能。先指定某一级审批的审批角色，待审批开始后，由审批人根据审批角色从备选审批人中指定一个人作为该级审批人。

6）系统应提供数据传输接口，可以与其他信息系统对接，完成其他系统业务流程中的审批工作。实现与其他系统数据实时通讯、共享、查询，所有数据均可与其他系统保持实时同步。

7）审批业务应支持盖章、签字、图片浏览、附件查询、通过、驳回功能。

- 8) 支持财务预审功能, 可以根据财务预审角色及流程条件, 判断是否可以修改网报单据。(摘要, 金额, 经济分类、附件)
- 9) 审批角色下人员变更, 系统应支持未审批单据人员同步变更。
- 10) 支持审批流程回避规则, 如审批人不能审批本人、配偶及直系亲属经办的经费支出业务, 应由本单位其他负责人或上一级负责人审批。
- 11) 系统应支持与第三方系统对接, 第三方系统需要的审批功能可在系统内完成。
- 12) 支持自动分单和手动分单功能。可将接单人员提前配置到流程中, 实现单据审批结束后的自动分单; 或者在单据审批完成后由专人手动完成分单。
- 13) 支持一定的单据查询、统计功能。如按照时间、模块、业务、状态等条件进行分类查询。
- 14) 支持事项申请功能。可以通过配置完成简单的事项申请界面搭建, 完成事项申请的提交、审批。
- 15) 审批流程应支持多种审批人员匹配方式
- 以经办人所在部门为基础查找审批人
- 以项目负责人所在部门为基础查找审批人
- 以项目所在归口部门为基础查找审批人
- 16) 审批流程应支持新增项目根据流程预置的规则自动匹配审批流程。
- (19) 会计凭证影像化系统
- 会计凭证影像化系统是指以先进的影像管理技术为基础, 配合相关的系统硬件, 将纸面凭证转换成电子影像文件, 并实现自动建立索引、查询、调阅、存贮等功能的一整套解决方案。通过实施凭证影像化系统, 高校财务部门可以有效的解决传统手工纸面凭证管理面临的难题, 大大提高客户服务的质量。

功能模块	序号	项目内容	功能描述
档案信息采集与管理	1	会计凭证信息采集和管理	本模块可根据录入凭证的相关信息生成分册信息并管理。
	2	会计账簿信息采集和管理	本模块可根据往年账簿明细信息自动进行管理并可以打印账簿目录
	3	会计报告	本模块可根据录入凭证的相关信息生成分册信息并管理。
	4	其他会计资料	本模块可根据录入凭证的相关信息生成分册信息并管理, 且支持会计档案的移交清册和销毁清册功能。
档案目录管理	1	凭证档案目录	本模块根据之前录入的会计凭证信息进行查询
	2	会计账簿目录	本模块根据之前账簿信息进行查询
凭证查询	1	凭证查询	档案管理使用的是账务数据库, 可以通过指定条件查询和自定义查询两种方式查询相关凭证。
凭证影像管理	1	拍照并上传服务器	按照查询条件, 查到相应的凭证信息。然后选中想要上传照片的凭证。最后选择凭证扫描、凭证补拍、批量扫描这三种方式中的任意一种上传照片。
	2	查询预览	可以通过本系统来查阅电子档案了。
	3	凭证影像打包下载	勾选要下载的凭证后可以打包下载, 下载包会按照凭证编号分文件夹存放文件。

	4	凭证影像 删除	支持单独或批量删除所选凭证的所有附件
--	---	------------	--------------------

2.银校互联及对账系统

银校互联管理系统

财务核算系统应与银行网银支付系统专线对接（前置机模式），完成学校银行账户与其他单位账户或个人银行卡之间资金划转。比如教师报销，报销人不必提前预约现金，无须再到现金出纳柜排队领取报销款，报账款（或借款）直接打到卡上，缩短了报销人员的等待时间，安全、方便、快捷；对公支付时，在会计凭证录入时输入对方单位、开户行、账号，然后由出纳发起交易。

功能 模块	序号	项目内容	功能描述
初始 设置	1	银行前置机初始 设置	通讯机程序的安装，银行系统参数的设置，通过“前置机”与银行业务系统进行直联，上面安装银行前端程序，配有双网卡分别联内、外网。
	2	结算科目设置	设置网银结算科目，设置网银支付帐户与财务系统中会计科目的对应关系，完成银行卡报帐与银行帐户的对接。
	3	系统参数设置	网银交易有效时间、设定金额审批限制、结算方式设置、凭证状态设置，为系统实现、以及系统的个性化设置各种运行参数。
	4	审核权限设置	金额的审批限制，二级，每一级都有具体的限额规定当转帐金额超过审批限制的额度时，则该笔业务需要审批，再由授权人进行审核批复后，方能完成对外付款交易。
银校互联 系统	1	对私转卡	会计录入付款信息，卡号、姓名，出纳发起请求，打印支取单，对教职工要求持卡报销，无现金支付。
	2	对公转账	会计录入付款信息，单位名称、开户行、账号，出纳发起付款请求，打印电子支付业务委托书，对外单位不再开据支票、电汇，而是通过网银的电子转账，实时到账。
	3	交易审核	对失败业务重新发起，对超限金额发起付款请求，出纳支付有上限，对于超限金额可由审核人发起交易。
	4	查询功能	帐户查询：查询银行账户中的余额。 交易明细查询：查询银行账户中的交易明细记录。 对账单提取：提取对账单用于银行自动对账。 来款提取：提取来款到账务系统生成收入凭证。

银行对账管理系统

“银行对帐管理系统”是指定期将银行存款日记帐的记录与银行对帐单逐笔核对，发现其中的未达帐项，编制“银行存款余额调整表”，将学校银行存款日记帐余额与银行对帐单余额调整一致。对帐时学校帐与

银行帐可以进行多次自动试对，也可以在自动对帐的基础上进行手工调整，手工调整的帐也能够自动进行对帐正确性检查。

功能模块	序号	项目内容	功能描述
银行对账	1	银行对账	<p>同财务核算系统对接，可实现对账的初始化；</p> <p>能设置相应的对账条件，由用户根据需要选择，方向、金额相同是必选条件，其他可选条件为票号相同、结算方式相同、对方单位包含、日期差距在多少天之内，用户可以定义宽松条件、严格条件、最严格条件三种条件，每种条件的细节可自行定义。</p> <p>支持同银校互联对接，直接下载银行对账数据导入系统的对账单；同时将指定日期范围的“银行存款日记帐”导入对账系统，可支持“多科目对一账号”（比如国库科目）的合并对账</p> <p>系统根据对账条件自动进行账务勾兑，对没有勾兑成功的可以进行手工勾兑处理，最终获得余额调节表结果；</p> <p>能随时取消对账工作，恢复到未对账状态，方便操作</p> <p>实现对账的结转，未达的传下个月对账处理；</p> <p>可以生成相应的表格供查询使用，包括银行对账单查询、调节表查询、相对相符分录查询、银行未达账查询、单位未达账查询、历史信息查询等。</p>

3.财政支付系统RPA_机器人

RPA(Robotic Process Automation) 流程自动化机器人，亦称数字员工(DigitalLabor)，是一种智能化软件，通过模拟并增强人工与计算机的交互过程，实现工作流程中的自动化，可在多种应用场景中替代人工操作，提升准确率，缩短响应时间，使财务人员从重复繁琐的事务工作中解脱出来，将重心转移到高附加值工作上。

此系统主要为增强人工与计算机的交互过程，实现工作流程中的自动化，可根据既定的业务逻辑进行判断，管理和监控自动化财务流程，将大量替代财务流程中的手工操作。高校财政支付机器人 RPA，系统流程分：启动系统，系统初始化，登录验证，获取数据，选择数据，自动弹出财务厅一体化业务平台网站，登录网站，选择记录，填充数据。

功能模块	序号	项目内容	功能描述
财政支付系统RPA_机器人	1	财政支付系统RPA_机器人	自动处理业务财政资金支付，一键运行，准确性高、降低人员成本。大幅提升财政资金支付款效率，全面实现自动化。此系统需要实现读取账务收款信息、凭证信息等，将读取的账务收款信息自动录入至财政零余额系统中，提高工作效率，减少错误率。

此系统需要实现读取账务收款信息、凭证信息等，将读取的账务收款信息自动录入至财政零余额系统中，提高工作效率，减少错误率。

4.微信平台及财务通知系统

微信服务平台

财务微信服务平台可以通过财务处自身的微信公众号对外发布财务信息，实现师生的移动查询，享受

及时的信息服务。财务的“微信服务平台”主要功能：信息服务、财务查询、自定义功能等信息服务。

*此系统需要将财务相关系统数据进行展示，例如：财务项目经费查询、项目支出收入查询，工资查询、其他收入查询、借款信息查询、学生欠费查询、等财务信息查询；此系统需要免费将后期学校的相关链接集成在微信服务平台上。

功能模块	序号	项目内容	功能描述
微信公众号 查询	1	关注公众号及绑定	教工和学生关注学校财务处微信公众号，点击菜单个人信息可以进行用户身份绑定。教师绑定自己的身份信息后可以使用查询功能，查询自己的项目，工资，其他收入等信息；学生绑定自己的身份信息后可以查询欠费信息。注册成功会跳转到个人信息页面，个人信息方便用户查询和修改所绑定账号的基本信息及解绑功能。
	2	教工查询	教工关注公众号且绑定身份后，通过界面底部“教工查询”菜单可以进行财务信息查询、工资查询、其他工资查询等查询功能。
	3	学生查询	学生关注公众号且绑定身份后，通过界面底部“学生收费”菜单可以查询当前自己助研费查询、缴费明细等具体情况。

微信通知系统

微信通知系统是将财务短信收发程序内嵌到财务处现在使用的账务、资产、收费、工资、个税系统等系统中，通过用户查询短信和各系统命令实现系统与用户之间数据信息的即时交互，使用户获得相关的即时信息和互动服务，提高服务效率、提升管理水平。“财务通知系统”可通过“消息模板功能模块”自定义信息内容，通过信息收发程序内嵌到财务、资产、收费、工资、个税、网银等基础业务系统中，可实时发送短信给相关人员实现各类业务的办理提醒和通知。通过用户查询短信和各系统命令实现系统与用户之间数据信息的即时交互，使用户获得相关的即时信息和互动服务，提高服务质量。

功能模块	序号	项目内容	功能描述
业务管理	1	模版定义	用于对日常办公短信进行模版设定，以方便批量发送短信内容。
	2	人员信息	用于管理日常办公短信发送对象。
	3	人员分组	对日常办公短信发送对象进行分组，以方便批量发送短信内容。
	4	信息推送	系统可以通过手动和定时自动发送两种模式，将实时的财务、工资、收费和欠费等信息推送给指定用户，使用户能够及时准确的掌握和监控财务信息，以实现财务信息的合理规划，减轻财务人员的工作压力。
	1	参数设置	设置单位信息、发送方式、服务参数、短信剩余条数。
	2	设备管理	对短信设备管理，可以新增、删除设备。

系统管理	3	短信发送配置	对短信业务、短信发送条件、以及短信发送方式进行选择配置，完成短信自动发送的业务配置。
	4	短信发送管理	短信发送方式分为定时传输和间隔传输两种传输类型，定式传输：需要输入定时发送传输时间；间隔传输：需要选择定时传输间隔单；可以设置发送计划，并按计划发送。
对接微信平台	1	对接微信平台	微信替代短信发送通过调整系统参数设置可以将信息通过微信端发送至用户。
微信消息模板	1	模板消息功能	定制化模板消息可用于各类通知、提醒类服务。模板消息推送功能可与财务系统、收费系统、网上报销系统等相关系统无缝集成，使业务办理、学生缴费等实时通知更高速、有效。

5.财务办事大厅

财务信息查询门户遵循相关的门户认证协议及校方元数据（**Metadata**）格式规范，能安全、无缝的与数字校园门户认证系统连接。网上业务需要与财务内网系统发生数据交换的，必须具有实时进行数据交换的能力。

具有调用统一身份认证平台提供的用户验证接口信息的登录逻辑，普通账户（教职工、学生）能通过统一的身份认证号（工号/学号）实现单点登录，通过登录校园信息门户，能直接进入财务服务网上大厅，可访问财务业务系统。

财务网上服务大厅，将财务处网上各种服务系统集成成为统一入口；统一身份认证，师生由校园个人门户跳转进入财务门户，方便易用。

建立统一的财务个人信息管理系统，并提供统一的 **Webservice**身份认证服务。还可以在与数字校园进行单点登录集成时，实现真正的一次登录，到处漫游。

功能模块	序号	项目内容	功能描述
认证服务	1	身份认证	实现统一身份认证的定制开发；将财务处网上各种服务系统集成成为统一入口。
个人信息维护	1	个人信息维护	1.个人基本信息的采集及确认。采集用户的手机号、电子邮箱、银行卡等基本信息。 2.个人信息变动处理。用户可修改手机号、电子邮箱以及银行卡等信息。
授权管理	1	财务项目授权系统	主要用于项目负责人授予其他教职员或学生管理自己的项目（被授权人必须为校内人员，并拥有在册登记信息），以及在网报、申报等系统中使用项目经费。
	2	取消项目授权	可取消授权项目，也可取消授权金额，若同一项目给同一个人多次授权，可单独取消某一笔授权金额并且支持批量取消。
	3	被授权信息查询	授权人授权成功之后可查看本人授权过的记录，部门领导可查看整个学院的授权情况和项目使用情况。

6.财务自助投单机

财务网上办公自助投递服务产品要实现智能化的管理，终端可以实现身份证识别，确认人员身份。

二维码扫描系统可以记录网上报销单和收入申报单，并通过控制芯片自动打开投递口，投递完毕后闭合投递口保证投递内容的安全并记录投递数量。

当投递数量达到预设最大投递数量时，后台监控程序可以进行预警。

投递完毕可以通过物流信息查询功能查看单据的流转过程。

自助查询功能可查询项目信息、工资信息、投递单物流状态等。自助修改功能支持修改本人银行卡号等。

支持云监控设备，可以通过互联网实时监控投递柜的情况，并可以查看历史记录。

支持后台监控程序实时监控系统主机和打印机状态信息，方便会计随时了解投递系统状态。

状态监控：支持实时监控投递箱状态，有问题的信息进行红色警示，尽快处理问题，可以看到打印机，投递数量等状态。

监控录像：支持实时观察投递机的监控画面，调取监控记录，查询历史数据。

自助投递：打开界面，可以在机器下方的二维码扫描窗口进行连续的扫描，扫描完毕后按打印按钮进行小票打印。同时打开投递口进行投递。

步进电机驱动投递口开关：实现财务原始凭证保存更安全；永磁式步进电动机，自主开发单片机程序，安全可靠；通过投递程序控制开关，有时钟控制和自动复位功能；拆卸方便，便于更换和维护。

1、支持电动投递口开关，财务原始凭证保存更安全。

2、支持永磁式步进电动机，自主开发单片机程序，安全可靠。

3、支持通过投递程序控制开关，有时钟控制和自动复位功能。

4、拆卸方便，便于更换和维护。

视频监控：支持监控程序可以安装在任何一台能够和自助机联网的机器上，支持寻找在网的摄像头，远程实时监控。

支持手机连接到自助机的网络后可以实现通过手机进行实时监控和录像查看。

状态监控：支持实时监控投递箱状态，有问题的信息进行红色警示，尽快处理问题，可以看到打印机，投递数量等状态。

自助投单机支持与财务进行数据交互，数据采用压缩加密方式进行传输，确保数据的安全。自助投单机可以同时连接账务、收费、工资、个税等数据库，进行数据提取和更新操作。

7.高速文档扫描仪

高速扫描仪作为与凭证影像化系统相配套的硬件设备，具有与凭证影像化系统相配套的影像识别、数据加密算法、安全传输等内容，可确保财务数据影像采集的准确性、数据传输的安全性以及系统运行的稳定性。

该设备为部门级高速扫描仪，扫描速度应达到80页/分钟，进纸通道采用U型和直型双通道设计以及具有超声波重张检测功能。

[扫描速度（A4/横向）≥200dpi/300dpi彩色：≥80ppm](#)

[光学分辨率：≥600dpi](#)

[文档尺寸：最小约：63mm×63mm；最大约：305mm×4100mm](#)

[ADF容量：250页](#)

三、其他要求

（一）完工期限

系统建设周期9个月，每超期一个月扣项目总经费的1%。

（二）售后服务要求

1.质保期及服务地点

供应商应确保本次采购所有项目的安全稳定的运行，并承诺项目验收合格之日起提供五年运维服务（运维服务费用包含在报价中），在项目实施期间提供驻场服务。派驻有实际财务系统业务经验的项目经理提供驻场服务，具备现场解决系统运行中出现问题的能力，本次项目为智能财务系统建设，驻场人员必须持有会计证书，以确保具有财务方面的专业能力。

2.售后服务要求

（1）供应商所使用的系统在安装期、试运行期、运维期内，系统产生故障或系统运行不正常运行时，供应商均应到现场进行维护及问题诊断，如为软件问题则进行更改和完善，如为硬件问题则提交相关问题报告，并配合硬件厂家解决问题。

3.服务规格

- （1）提供定期主动上门巡检，一年不少于4次，每学期不少于2次；
- （2）提供软件日常更新、维护等服务；
- （3）一般故障8小时内远程服务，重大故障48小时内至现场服务；
- （4）提供各种技术培训，包含不少于48课时；
- （5）每年提供针对性培训不少于2次；
- （6）提供技术咨询服务，中标单位提供相关技术资料(电子版)。

4.服务保障

- （1）提供投标设备及产品发生故障后的到达现场时间、解决故障时间、补救措施等方面的方案内容，提供详细的售后服务方案及售后服务承诺；
- （2）供应商应承诺中标后签订合同前能够提供软件厂家提供技术支持，并参与项目实施和服务的证明材料。
- （3）供应商应承诺招标人在使用系统软件时，不承担任何涉及知识产权的追责，因使用未被授权使用的技术、组件等知识产权问题引起的纠纷由供应商自行承担，招标人不承担因此产生的任何责任。

（三）实施方案

项目管理及实施方案

- （1）供应商为本项目提供详细的技术方案。方案的可靠性、安全性、先进性、可扩展性及开放性完全满足招标人实际需求；
- （2）供应商为本项目提供详细的实施方案。项目实施方案应包括但不仅限于项目进度安排、组织机构和职责说明、关键步骤的思路和要点等内容；
- （3）供应商为本项目对项目质量控制要目标明确，针对本项目提供质量保障方案，并结合项目要求阐述服务质量保障措施及技术手段或方法等；
- （4）针对本项目提供验收方案，方案完善合理、切实可行，针对性强。

项目管理及实施团队

供应商需具备高校财务信息系统的业务建设、运维及服务经验。

（四）培训要求

供应商须提供系统培训方案，方案涵盖但不限于培训对象和内容、培训方式、培训流程、培训日程安排等。

（1）在系统安装期间，要求对系统管理员进行培训，确保系统管理员能独立的安装系统所需的相关软件环境，保证软件的运行条件。

（2）在系统试运行期间，要求对用户进行相应的培训；要求针对各个培训内容，组织相关培训文档，包括培训计划、培训PPT、用户使用手册等，并在培训前，下发给参与培训的相关人员。

（五）完成标准

响应产品技术工艺先进，性能稳定，设备选型合理，明确品牌产品型号，具有较好的使用效果，质量保证完善，符合国内相关标准或行业标准、地方标准或者其他标准、规范等。

（六）项目整体的验收标准

响应产品货源正规，无假货、水货、翻新货且无产权纠纷，提供主要产品来源渠道合法的证明文件（包括但不限于销售协议、代理协议、原厂授权、售后服务证明等）。

（七）项目经费

项目经费包含项目需要的所有费用。未尽事宜，由供应商及厂商补充完善，保证系统按期正常交付，稳定运行。从学校通知的项目开始建设日期起，项目建设周期9个月，每超期一个月验收通过，扣除该子项目经费的5%。

（八）数据共享要求

本方案应用系统建设项目中需包含数据共享、网络安全规划等内容，系统支持国产操作系统部署，方案中必须包含与学校数据中心的数据对接（财务系统需对接非敏感信息），能实现通过学校统一平台单点登录，必须提供终身免费升级、维护和安全漏洞修补的服务。

（九）数据保密要求

供应商必须对项目技术文件以及由建设单位提供的所有内部资料、技术文档、数据和信息予以保密。供应商必须遵守与建设单位签订的保密协议，未经建设单位书面许可，供应商不得以任何形式向第三方透露本项目的任何内容。

（十）数据对接要求

1、系统集成：包括但不限于以下内容：

（1）、网上办事大厅需要集成内容：

①集成统一身份认证单点登录；

②系统应将消息、待办事项等可与学校其他系统交互的数据实时推送至校园的网上办事大厅、数据中台，消息查看状态、待办状态需与网上办事大厅保持一致。允许校园的网上办事大厅将消息、待办事项推送企业微信。待办事项可顺利跳转至财务系统进行操作。

（2）、数据中台集成内容：

传入数据中台的数据：财务处同意传输的数据。提供数据库连接、数据字典及接口。

以API接口方式传入财务系统的数据：按财务处要求。

（3）、按学校要求做好系统对接工作；所有系统对接免费；所有集成内容移动端和电脑端保持一致。

2、数据标准：遵守学校数据标准，制定财务相关数据标准。

3、国产适配：系统支持国产操作系统部署，兼容国产数据库。

4、移动端：系统支持市面所有移动端操作系统，且移动端功能完善，能接入学校APP及企业微信。

5、系统服务：周到、完善的测试服务（含系统联调、联测）及售后服务。

为确保本次建设的财务软件系统与学校现有财务软件系统及其他各个系统之间运行平稳，供应商及厂商需满足所有财务数据无缝对接，满足和学校其他部门数据对接要求，与其他各个系统及各种数据对接，并承担接口开发所需的费用、开发周期。传入数据中台的数据，以API接口方式传入财务系统的数据，提供数据库连接、数据字典及接口，所有集成内容移动端和电脑端保持一致。

（十一）其他要求

供应商应保证所提供的服务免受第三方提出侵犯其知识产权(专利权、商标权、版权等)的起诉。因侵害他人知识产权而产生的法律责任，全部由供应商承担。

子项目5：商洛学院智慧OA协同办公平台建设方案

一、建设目标

OA系统是建设在学校网络基础平台、数据平台和认证授权平台上的一个应用系统，是学校诸多应用系统的有机组成部分，既独立使用，又与其他应用系统互联互通。依据国家相关法律法规及商洛学院工作需要，需建设一套合理、安全、共享共用、可扩展的数字化OA协同办公平台。

在学校《信息化建设规划》的指导下，数字化OA协同办公平台建设从提供便捷服务和实现规范管理两个角度出发，学校需求和二级学院及部门需求并重，扩展业务功能，优化业务流程，提高校领导、部门与二级学院、普通教职工三类用户使用体验，建设符合学校信息化标准规范、全校一体化的办公自动化系统。

根据规划，整个数字化OA协同办公平台统一规划、分步实施。实施完成后将实现办公无纸化，流程规范化，审批移动化、信息统一化并且方便管理，提高办公的效率和质量。核心目标如下：

（一）规范管理流程

利用OA流程管理系统可以逐步实现办公流程（涵盖公文、行政、人事、财务等）规范化和无纸化，节省时间、提高效率，流程的责任人可以方便地查询流程的执行情况和每一步的执行状态，减少人为失误、加强相关负责人对相关复杂流程的掌控和监控，具体如下：

1.流程支持固定流程、自由流程、柔性流程、父子流程；

2.用户自定义流程、表单；

3.文件流转格式支持office文档、PDF文档等；

4.在线的批复、签字、套红、印章；

5.办理过程中可自动归档；

6.流程监控、流程催办；

7.流程查询、数据统计分析。

（二）提升领导管理和决策

在系统中为每个职工建立信息档案，需要时可快速地了解相关职工的信息；可以确切地知道的每一个职工的特点、专长、工作业绩等；深入了解到每个职工所进行的工作，所完成的工作以及完成情况；根据需要在系统中为相关职工分配和去除权限和工作职责，增强组织的柔性；根据商洛学院需要以及职工的工作安排情况，将他们组织到不同的工作中；总之，实现管理层与职工、职工与职工之间的互动。建立商洛学院的组织架构，方便管理层对整学院的掌控并提供一定的决策支持。

（三）实现知识管理

有关的所有信息，包括收发文、研究报告、档案、政策方针、法律法规、工作计划、会议通知、新闻等由信息系统集中管理；需要时可快速查询相关信息，再不会发生信息丢失的现象；实时地了解到全院内外所发生的任何事情；方便高效的追踪相关文档的状态、责任人等信息，提高管理效率。

1.将全院的所有文档进行结构化的存储，并提供各种途径的查询功能；

2.建立全院的知识库，并且将管理权限细化到不同类别的知识文档；

3.分门户、分权限、个性化管理机构内部所有文档；

4.建立全院内部信息发布体系，使得新闻，人事任免，重大规章制度调整等做到及时有效的传达给学校所有相关教职工。

（四）搭建先进的综合办公平台

通过适用、稳定的技术，实现对现有系统的有效整合，通过标准接口，实现对未来系统的整合。

（五）实现全面移动办公

通过畅通的网络平台，与数字化OA协同办公平台进行互联，可以实现全员实时的移动办公。通过先进的移动通信设备，可以实现随时随地的办公业务处理。实现及时了解学校内变动的一切信息，对需办公事项进行审阅、审批，自动接收到各类通知、发文、邮件、短信，做到及时了解全院内一切信息。

（六）建立高效、可扩展办公平台

可以满足并发大于1500人的同时在线要求，并能免费提供后续扩充的基础，建立大容量的数据存储处理机制。

项目需求

（一）组织范围

覆盖全校全体师生，包含各二级学院、职能部门、全体师生共计1500余人规模的数字化OA协同办公平台建设。

（二）功能范围

本次功能建设包含组织用户管理、信息门户管理、公文管理、流程管理、督办管理、会议管理、信访管理、通知公告、公务接待、报刊征订、合同管理、文档管理、日程管理、印章管理、用车管理、消息管理、收发邮件、移动办公、数据中心、集成管理（统一身份认证、功能单点、消息待办、统一待办、对接数据）、全文检索、文档在线预览和在线编辑，原有系统数据查询等。

三、招标参数

（一）组织用户管理

统一组织用户管理系统作为数字化OA协同办公平台建设项目独立的一部分，实现学校多层次组织

架构、全员管理，实现用户真正意义上的“一个ID”和身份认证统一管控，从用户与安全管控的角度打通校园所有应用，并成为平台技术支撑服务底座核心组件。

功能包括：组织管理、用户管理、多维组织架构、业务数据权限统一管理、用户行为管理等。

（二）信息门户管理

建立学校展示窗口，将各个业务模块或其他系统中的信息进行聚合展现，实现集中展现，实现一网通办与OA办公系统的统一的身份验证。快速传递学校内各方面的信息动向，让每位职工都可在权限范围内了解到学校的动态。

功能包括：学校门户、领导门户、个人工作台、专题门户、待办待阅等。

待办待阅事宜是个人信息门户工作内容的汇总。

所有需要处理的信息都放入个人待办事宜和待阅事宜栏目；

系统自动将待办事宜按：待查阅、待审批、待办理、返回信息等分类；

1.文件被查阅或处理后，自动放入已阅事宜和已办事宜栏目中；

2.已阅事宜按照时间、类别、来源自动分类存放。

（三）公文管理

公文管理包含收文、发文、文件传阅、校内请示等，进一步实现党办、院办的电子公文一体化运转。

1.收文管理

收文管理具体由党政办公室秘书科文件管理员将收到的外来文件、电报、资料等进行签收、登记（纸质文件需要扫描生成电子文档，导入收文管理系统；电子文件可以直接导入收文管理系统）并完成党政办公室主任或分管副主任拟办、主管领导阅批、相关部门领导传阅和承办流程；承办单位收到学校文件后，可转部门收文，实现承办单位的内部流转。在整个收文处理过程中，党政办公室文件管理员（能对文件进行跟踪、督办、并定期归档。

收文管理要求支持以下功能需求：公文登记，并根据来文特征，对来文进行收办或收阅处理，实现对来文进行拟办、批示、承办、办理、阅读、归档等操作。

公文登记：既可以对发送过来的电子公文进行自动登记；又可以对纸质公文进行手动登记，全面支持公文的电子化处理。

收文处理：根据来文特征及办理情况，使用不同的收文单（如收阅单、收办单）和收文流程（收阅流程、收办流程），分别实现：对收阅文进行批示、阅读、归档等操作；对收办文进行批示、拟办、承办、办理、归档等操作。

支持收办件、收阅件处理；

支持登记、拟办、会签、承办、办理、阅读、知会等节点动作；

支持系统内部收文登记；

支持外来文纸质公文、外来电子公文登记；

支持收文转发文：实现对上级单位、上级行政管理部门来文的转发；

支持调用收文模板；

支持收文处理过程中的督办设置；

支持收文处理流程期限设置、超期提醒设置、跟踪设置；

支持登记人登记公文时附言；

支持公文收文文号的自动引用。

2.发文管理

用于处理学校党委、行政和党政联合发文，且发文环节可以根据实际情况动态调整。具体由各职能

部门工作人员起草，部门主要负责人审核，相关部门会签，党政办核稿、主任审核，分管领导签发批示，由党政办排版、打印，下发到相关部门和单位（校内单位直接下发电子文档、外部单位邮寄纸质文件）。在整个发文处理过程中，文件草拟人员和党政办秘书科科长或文字秘书能对文件进行跟踪、督办、并定期归档。根据文件的公开属性，可直接发布到门户或转成规范性文件。

发文管理要求支持以下功能需求：

支持拟文、审批、审核、复核、会签、签发的公文，成文审批过程；

支持公文套红、用印、封发、归档的公文业务处理过程；

支持调用各类文单模板，及自定义模板；

支持行文过程的正文套红、公文单套红和打印输出；

支持行文过程的手写批注、手写签名、文字批注、修改留痕、显示/隐藏痕迹、文档清稿、电子印章；

支持doc（x）、excel、word、wps文档等格式的文件编辑功能；

支持发文转发、发文转公告；

支持会签、多级会签、回退、终止；

支持发起人附言；支持补充正文、补充附件；

支持关联其他公文、关联知识文档；支持多种格式附件；

支持处理期限和超期管理；

支持文号自动管理，支持断号选择；

支持发文过程中进行公文督办监督；

支持文单意见格式自定义：如支持多人在同一个意见框签署时，如会签，可以选择排序方式：按时间顺序正序或倒序、按职位级别顺序、按部门顺序。

3.部门收文

各职能部门、二级院（部）收到党政办传来的文件后，可转部门内部收文，并完成文件登记、拟办、领导批阅、传阅签字、承办流程；在整个文件的处理过程中，部门收文员能对文件进行跟踪、督办、并定期归档。

4.部门发文

用于处理各二级学院（部）及纪委、工会、团委等其他具有公文发布权利单位的发文。具体由上述各单位工作人员起草，单位负责人审核，纪委、工会、团委等发文还需分管校领导签发，本单位文件管理员对已签发的文件登记、编号、排版、打印，下发到本单位各部门（直接下发电子文档）。在整个处理过程中，起草文件的工作人员能对所有文件进行跟踪、督办、并定期归档。

5.请示报告

校内呈文模块用于运转校内请示、报告工作。具体由各职能部门文书起草，部门负责人审核，相关部门会签，主管领导批示，最后交具体部门办理，在处理过程中经办人可对处理的情况进行跟踪和查询。

公文管理平台不但能支持各类复杂公文的流转，灵活的加签、减签。还可支持在线的电子签名、自动套红、公文用印、公文归档等，让公文办公更简便。

（四）流程审批

支持校园内部所有行政办公、事务审批、业务流转的流程化管理，支撑校园内部制度落地。

具有独立流程引擎，支持流程可图形化拖拽设计，灵活定义流程审批流转。同时支持流程表单的数据关联性，联动性。流程功能包括：发起流程、待办事宜、知会事宜、已办事宜、办结事宜、流程跟踪、流程分类代理、流程转发、流程监控、流程报表、流程效率分析、流程优化、流程个性化查询、主流程触

发子流程、流程提醒。

系统能实现在线投票、问卷调查、民主评议、测评打分、考核评分等功能。

（五）督办管理

工作督办主要是对领导批示、重要文件精神、会议决议交有关部门处理，形成督办文件或督查通报，督促各相关单位尽快处理相关事务，相关单位督办结果要有反馈功能。该模块要求督办通知、批示等以不公开的形式直接发给相关人员阅办。

主要功能包括：督办立项、任务分解、督办提醒、任务跟踪、任务反馈、完成评价、督办统计等。

（六）消息管理

消息中心集成用户个人消息，并集中展示和用户相关的各个业务系统发送的消息、邮件提醒和会议通知，与一网通办保持一致。能够实现用户通过移动端基于消息入口直接办理相关服务事项。

（七）文档管理

形成校园内部统一的知识库，通过“收”“管”“用”让知识创造更大的价值。能有效管理各类文档资料，建立以岗位、培训为中心的知识地图，实现知识的分享和有效传承。通过全文搜索打造企业内部的百度知识库。

（八）日程管理

日程可以根据个人的需求去自定义创建，也可以根据系统关联的任务自动创建，在日程可以自定义提醒规则，提醒日程。

日程管理是一个通用模块，该模块对个人的近期工作或周期性工作进行日程安排，与个人相关的会议安排等可自动生成到日程表（日程表需结合学校校历显示），设置多种提示方式，可根据需要对外发布自己的日程安排。用户可以按周、按月查询个人的日程安排,可以查询权限范围内别人的日程安排。

（九）会议管理

会议管理实现学校各类会议的在线申请、审批、通知、签到、会议纪要等信息的在线登记；并能够实现党委会及院长办公会议题的申报及审批；同时，需要能够实现会议室资源的统一管理和调配；可设置常规（通用）会议的业务流程和党委（院长）办公会的业务流程。

能够实现会议签到功能，能够能够实现批量导入参会人员名单、移动端（如微信端等）会议签到、批量导出会议出勤（缺勤）人员名单等功能。

（十）通知公告

根据工作需要，各职能部门有权发布公告通知，具体操作由各职能部门的部门文书起草，部门领导审核然后下发至各职能部门和处室。通知管理员可以跟踪通知，了解通知的查阅情况。

（十一）车辆管理

主要用于学校内部的公务用车和社会化用车的综合管理，实现对几辆公务用车和司机的预约和调度，显示出车状况，派遣车辆等。

（十二）信访管理

主要用于学校信访管理：信访数据来源主要包括：电子信箱、纸质书信、传真、来访、上级交办等。由办公室签收并登记信访信息，形成信访台账报表，根据信访内容重要性和相关解决部门交主管领导批示，相关部门处理答复，并及时将处理情况回复办公室。

书记电子信箱、校长电子信箱的数据来源须从学校官方网站电子信箱端口自动触发链接至OA系统的书记信箱、校长信箱流程，OA系统在接收到流程后，相关数据信息可按照流程转发承办部门，提示发件人提交的信件已受理，并由学校办公室进行督查督办，承办部门处理回复信息可有选择地经学校办公室对外公布或告知发件人。书记电子信箱、校长电子信箱端口及链接OA系统路径能与现有的学校官方网站及学校现有短信平台集成。

（十三）公务接待

主要用于党政办接待管理科室负责人将接待的内容简要或相关文件记录报办公室主任拟办，再呈相关领导批示。党政办接待管理科室负责人根据领导批示内容，及时的通知预约的单位或个人，如接待领导、接待时间、接待地点等。将校领导接待的日程、用车、用餐等安排直接展现在领导办公界面的显著位置，还可以将安排内容发到手机上。

（十四）报刊征订

主要用于学校报刊征订审批与台账管理。

（十五）合同管理

合同中心实现学校各职能部门相关的合同的统一查询入口，合同既包括学校作为甲方与外部供应商签订的各类合同，也包括教职工以学校名义与外部签订的横向、纵向项目合同；合同中心能够提供恰当的预警功能，打通合同信息与其他业务处理的通道。也能够提供合同管控服务。合同管控服务实现学校科研项目、采购项目等业务推进过程中的合同集中管理和查询。

1.能实现合同信息自动备案：能实现从科技横向项目管理、采购招投标业务等流程运行时，将学校作为甲方或者乙方合同主体的流程数据都推送一份到合同中心，实现合同数据一致性、集中化管理；

2.合同审签能够使用自动采集并生成的手写签名，修改留痕，最终生成的合同文本加上水印并有印章；

3.能实现合同执行（履行）预警：能实现合同时间、金额、履约情况的统计分析，并根据学校管理制度，设计预警模型，从合同中心抽取数据进行预警推送。

（十六）印信管理

提供行政用印、合同用印的线上审批功能，主要解决用印人找不到审批人、不知道谁审批来回奔波的问题，拟实现用印人不出办公楼就可完成全部办程序。其次，用印审批网上流程对部门在用印管理和业务流程进行了规范和优化，可实现对用印审批时效性的量化。功能包含：

- ◆ 在线“用印审批表”，支持pdf、doc（x）、jpg、mpg、odf等格式的文件上传功能；
- ◆ 建设行政用印的普适性流程，建设合同用印流程，用印类型关联对应审批流程；
- ◆ 提供用户自定义关键字的查询统计功能，支持模糊查询。

收发邮件

主要用于收发电子邮件，以及电子邮件信息的提醒、存储和管理。

（十八）移动办公管理

提供移动办公平台实现移动阅办文件，要求支持各类市面手机操作系统及微信平台下的移动阅办、编辑文件。移动办公平台提供的主要功能与OA平台相一致。

- 1.移动办公产品与桌面办公产品要求统一后台管理。
- 2.用户认证与学校统一身份认证平台对接。
- 3.支持HTML5方式进行新的应用模块开发，提供sdk及各类开发支持文档。
- 4.文件签批：能查看文件、签批文件、修改留痕、查看回复邮件等基本功能。
- 5.文件检索：支持分类查询和系统内文件搜索。
- 6.通讯录：显示分权限组织架构列表，并可以拨打电话、发短信。

（十九）集成中心管理

数字化OA协同办公平台采用的基础信息编码规范需遵循国家、教育部颁布的信息标准体系及商洛学院数字化校园信息标准体系。与商洛学院数字化校园信息标准体系、数字化校园平台的集成主要在以下几个层面进行,以下集成移动端和PC端保持一致。

1.统一身份认证集成

数字化OA协同办公平台须与学校的一网通办系统实现统一身份认证平台集成，实现校内用户的统

一认证、统一权限和单点登录。

2.消息及待办集成

将用户OA系统提醒、待阅、待办、通知等消息放在在一网通办系统同一个模块界面内展示，并标注该消息的来源；通过一网通办的统一消息中心与一网通办的APP、企业微信、短信等联通，点击后可以直接进入该消息来源的模块及系统进行操作。所有的组织、人员在一个平台上交流。OA系统消息的查看状态、待办事项的状态需与一网通办系统保持一致。OA系统消息和通知能够通过发送短信形式及时提醒相关人员。

3.事项发起

将OA中的流程事项以链接方式集成到一网通办页面，后续老师可以登录一网通办系统点击流程事项发起，直接跳转到OA系统，实现用户在一网通办系统直接发起业务事项申请。

4.接口和应用集成要求

系统必须支持API接口及视图等多种对接模式，需提供各类常用接口，各个系统相对独立、接口清晰，业务流程升级和改造可在系统内部实现。各个系统之间协同工作，不同的系统在同一运行环境下彼此之间通过接口进行程序模块的调用、参数传递、数据共享。

5.数据集成

系统需和学校数据中台集成，集成数据包括但不限于以下内容：

从OA系统传输数据到数据中台：提供数据库连接方式及数据字典，必要时提供接口。

从数据中台传输到OA系统的数据：按学校办公室要求实施。

（二十）系统集成（包括但不限于以下内容）

1.网上办事大厅需要集成内容：

①集成统一身份认证单点登录；

②功能单点集成：老师常用功能，按学校办公室要求制作；

③消息及待办集成：将用户OA系统提醒、待阅、待办、通知等消息放在在一网通办系统同一个模块界面内展示，并标注该消息的来源；通过一网通办的统一消息中心与一网通办的APP、企业微信、短信等联通，点击后可以直接进入该消息来源的模块及系统进行操作；所有的组织、人员在一个平台上交流；OA系统消息的查看状态、待办事项的状态需与一网通办系统保持一致。

④通知公告：将通知公告与学校的一网通办系统集成，实现分角色、分权限、分人员、分组发布，用户只能看到和自己相关的通知公告；通知公告的已读未读状态OA系统和一网通办系统保持一致。

2.数据中台集成内容：

传入数据中台的数据：全量数据。提供数据库连接、数据字典及接口。

以API接口方式传入OA系统的数据：按学校办公室要求实施。

3.企业微信集成：

4.按要求做好与各个系统的对接工作，所有系统对接免费，所有集成内容移动端和电脑端保持一致。

（二十一）应用引擎支撑

应用引擎支撑是保障平台中所有应用系统按照一定规则正常运行的各类通用系统管理功能构件,以及实现各类业务流程所需的通用功能组件的集合。系统管理员和开发人员以这些构件为基础，通过后台配置及开发接口等可以快速组装、实现个性化的业务应用或者系统管理功能。7大基础引擎平台分别是：权限引擎平台、门户引擎平台、流程引擎平台、报表引擎平台、内容引擎平台、集成引擎平台以及建模引擎平台。

（二十二）系统性能要求

1.技术架构要求

系统架构应符合开放、标准、松耦合的基本标准，优先考虑J2EE架构；

要求系统采用B/S技术架构，支持UNIX、LINUX和WIN10、国产化等操作系统，支持跨平台数据传输与数据库服务器集群应用；支持主流数据库和中间件；系统实施、引入的技术构件等应采用目前最新主流产品和成熟的技术，保证系统的稳定性、可扩展性和安全性。

系统应做到7*24 连续不间断地运行，不会因系统资源的耗尽而停机。所有系统维护工作都应支持在线操作，不因维护工作降低系统可用性。

要求界面美观大方，操作简单易用，管理方便高效。所有操作都应在尽可能少的步骤内完成，避免不必要的操作步骤。

2.安全性要求

系统应具有完整的安全解决方案，支持传输加密，提供全过程审计日志；系统应具有完善的权限管理、密码管理策略、用户管理；系统应具有较强的数据校验、操作保护、数据加密等数据级安全措施。

统一用户身份认证和权限管理，实现单点登录机制。必须在设计上保护用户身份的安全，实现功能权限和数据权限控制，保证客户端与服务器以及服务器之间的数据传输安全、关键数据的存储安全。对于关键操作必须提供安全审计功能。提供数据完整性保证及行为的不可抵赖性保障。

3.易用性要求

(1) 软件功能设计合理，易于操作使用，有电脑及软件基础知识的人员，无须经过专业培训，即可快速掌握软件操作。

(2) 软件提供联机帮助说明文档，提供软件操作的电子文档说明书，方便用户使用，能根据用户需求，定制软件操作的视频培训资料。

(3) 允许所有用户个性化调整菜单名称、位置、删除和添加菜单项。界面用户化设置：管理员可自由设置系统的LOGO图片与软件标题，无需付费由软件厂商修改，每个系统用户可以设置自己喜欢的界面风格。桌面模块独立化，允许自行设计桌面模块，支持拖拽式排布桌面模块，个性化桌面设置。提供自定义设置的备份和恢复功能。

4.稳定性要求

(1) 系统有很强的稳定性，保持能支持系统常年不间断运行。软件原因造成的停止服务每年不能超过一次，并且数据绝对不可丢失。

(2) 软件有较快的运行速度，在网络优良的情况下，能够保证不少于1500人同时在线时系统正常运行。具有7×24小时稳定运行能力，支持集群部署，避免意外的系统异常状态。

5.开放性要求

采用面向服务架构（SOA）、模块化、组件化和松耦合系统设计。软件能够被简单方便地修改和升级，包含可读性、可修改性、可测试性等。基于标准的HTTP协议通讯，减少对防火墙以及服务递送机制的维护工作。基于工作流和规则库。系统应采用参数化设计，可以根据实际情况对功能进行灵活调整而无需修改程序。

(1) 在不影响软件安全性和版权控制的前提下，尽可能开放软件源代码。如果开放软件源代码，须提供开放代码的数量比例，开放源代码的模块等。

(2) 有项目实施及二次开发的技术团队，能根据用户需求进行个性化二次开发。

(3) 提供二次开发的标准文档，并提供二次开发深入培训，方便用户自行二次开发。必须提供用户及管理界面（前后台界面）源代码和函数调用接口详细说明文档。

(4) 在对方系统开放数据接口并提供技术支持的情况下，支持与其它业务系统整合，实现单点登陆应用；支持从其它系统提取数据，并在OA系统模块中呈现。

6.操作性能要求

- (1) 响应速度性能需求：系统处理操作响应通常不大于3秒，复杂操作、查询响应不大于5秒。
- (2) 应变性能需求：在基础开发平台支持下，具备支持业务扩展及流程变更的功能。
- (3) 数据交换性能需求：系统具有集成其他应用系统接口、进行数据交换的能力。
- (4) 易用性需求：系统具备良好的人机交互界面，操作简单易用，针对不同用户设置不同的系统界面。
- (5) 数据精确度需求：

金额数据：计算为小数点后3位，结果为小数点后2位（精确到分）。日期时间：业务信息精确到日，操作日志信息精确到百分之一秒。其它数据：符合输出报表、表单的精度要求。

7.其他性能要求

- (1) 数据标准：遵守学校数据标准，制定OA相关数据标准。
- (2) 国产适配：系统支持国产操作系统部署，兼容国产数据库。
- (3) 移动端：系统支持移动端，且移动端功能完善，能接入学校APP及企业微信。
- (4) 系统服务：周到、完善的测试服务（含系统联调、联测）及售后服务。

(二十三) 配套硬件设备

复印机1台：具体参数要求为：打印/复印不少于60页/分，最大A3，最小A5。触摸屏双面复印双面打印，支持双扫描，一键式身份证复印，2个500张纸盒+1个100张手送纸盒。连续复印最多9000份。电子分页、网络打印、网络扫描，每页可连续复900页。

2.速印机1台：具体参数要求为：黑白自动批量复印，60-130张/分钟，支持A3扫描。纸张尺寸约100mm*150mm至310mm*432mm，纸张容量1000-1600张。

四、其他要求

(一) 技术支持与服务

系统原厂商应确保提供经购买方认可的需求规格书和详细设计、实施方案等平台相关文档。后期维护中系统原厂商对文档的修改也应该有相应的文件提交用户。

系统技术支持要求：

系统原厂商对本项目提供的免费服务期应不少于5年。免费服务期从工程交工验收通过之日算起。

在免费服务期中，系统提供商免费提供有关的维修、维护、系统调整、技术支持等服务。

系统原厂商必须明确承诺达到用户的服务响应要求：7*24小时电话支持服务，1小时内做出明确响应和安排，非灾难性问题在4小时内解决，并做出故障诊断报告。如果电话中解决不了，有必要进行远程维护的，则转为远程维护；确实要进行现场维护的，4小时内到达用户现场。

系统原厂商须安排至少1名专业技术人员，自系统上线运行起驻校负责技术支持和运维服务保障不少于6个月。

系统原厂商免费提供售后服务，保障系统稳定运行，包含（但不限于）以下服务要求：

1.项目建成验收后，在服务期内，继续进行各业务模块建设。

2.BUG处理：在软件全使用期内，如交付的业务系统存在BUG，须提供修正与消缺服务。

3.故障处理：在软件全使用期内，因为软件系统本身原因导致系统不可用、出现故障等，系统原厂商应全程跟踪处理，确保问题快速解决；如因操作系统、数据库等原因导致软件系统不可用、出现故障等，系统原厂商应采用合理的技术手段重建系统、恢复系统等。

4.漏洞修复：在软件全使用期内，提供漏洞修复服务，并且在上级部门规定的时间期限内及时完成

- 5.运行支持：在软件全使用期内，对系统运行过程中学校提出的问题提供解答和问题跟踪解决。
- 6.系统升级：在软件全使用期内，必须提供升级服务。
- 7.安全支持：在软件全使用期内，需提供系统安全支持服务。
- 8.系统功能限制：系统中不包含功能、点数、数量、时间、效能等的限制。
- 9.数据备份：在软件全使用期内，需提供数据备份与恢复服务。

（二）系统部署

系统原厂商必须向购买方提供本项目采用的软件的安装和维护服务的全部内容，并完成整个项目的系统联调工作。

对系统原厂商的要求：

- 1.要求系统原厂商必须具有良好信誉和相关实力的技术队伍。
- 2.投标人应本着认真负责的态度，组织技术队伍，做好投标的整体方案，并书面提出长期保修、维护、服务以及今后技术支持的措施计划和承诺。
- 3.安装调试在从学校通知的项目开始建设日期起。
- 4.所有设备均须由系统原厂商送货上门并安装调试。购买方不再支付任何费用。
- 5.自安装工作一开始，系统原厂商应允许购买方一起参与系统的安装、测试、诊断及解决遇到的问题等各项工作。
- 6.系统原厂商对提供的产品保证至少五年的产品免费技术支持及售后服务。

（三）系统培训

- 1.系统原厂商应对购买方的用户、高级技术人员、维护人员提供培训，以便对工程的实施进行有效的管理，同时，保证工程验收移交后，购买方能够胜任系统的全部运行、操作、故障分析处理等工作。
- 2.系统原厂商在执行合同中，提供培训购买方人员所需的有资格的教员、适用教材、良好培训场所及必须的设备、器材，应采取课堂讲解与演示相结合，并提供一个正在运行的相似系统进行现场观测。
- 3.采取见缝插针，上门辅导的方式根据各个领导的时间和实际需求安排相关领导单独培训。
- 4.通过集中培训、视频培训等方式，对系统的管理、使用人员进行技术培训，使其能够熟练使用。

（四）系统测试

系统安装完成后，按照系统要求的功能逐一测试，保障系统上线正常运行。

- 1.单项测试：单项产品、功能模块安装或开发完成后，由系统提供商进行产品自身性能的测试，确保运行稳定、无BUG。
- 2.系统联调：系统部署完成后，由系统提供商在OA系统购买方、监理人的统一协调和监督下对所有采购的产品和开发的软件进行系统联调，包括与网上办事大厅、数据中台及其他对接系统的联调，确保运行稳定、无BUG。
- 3.如测试或系统联调中发现设备、软件性能指标或功能上不符合标书和合同时，将被看作性能不合格，购买方有权拒收并要求赔偿。

（五）总体要求

- 1.要求对全部设备、产品、型号、规格、数量、外型、外观、功能、包装及资料、文件进行验收。
- 2.系统原厂商应负责在项目验收时将系统的全部有关产品说明书、原厂家安装手册、技术文件、资料及安装、对接文档、验收报告等文档汇集成册交付购买方。
- 3.系统原厂商投入到本工程的主要设备需提供制造商授权书，同时应提供国家规定要求的其他证明材料。
- 4.在软件全使用周期内不再收取任何费用，且免费升级。

- 5.系统在公文管理、文档管理、电子文件综合利用等方面能够在电脑端和手机移动端实现WPS在线预览和在线编辑，完善文档编辑处理能力的同时，提升办公人员的办公体验、便捷性及办公效率。
- 6.实现原0A办公系统数据资料在新0A办公系统单点登录（不需要输入账号密码，可以直接跳转进去）和文档数据迁移，保证数据的完整查询、准确、一致和兼容性。
- 7.新OA办公系统能够与学校短信平台集成，实现指定环节短信提示，例如会议提醒、通知提醒、待办提醒等。
- 8.系统要完美实现与各系统的数据同步、有效对接和功能集成。

（六）项目经费：

项目经费包含项目需要的所有费用。未尽事宜，由供应商及厂商补充完善，保证系统按期正常交付，稳定运行。从学校通知的项目开始建设日期起，项目建设周期9个月，每超期一个月验收通过，扣除该子项目经费的5%。

子项目6：商洛学院官网站群系统升级项目实施方案

一、建设目标

- 平台安全升级与加固；
升级站群管理平台、新增网站群后台安全运维中心、新增智能搜索平台（原全文检索升级为智能检索）、最新网页防篡改改系统、应用开放平台。
- 学校网站内容安全升级服务；
主站或新闻网安全检查和处置、院部子站安全检查和处置。
- 网站主页改版服务；主站前端页面改版（含手机版）
- 二级网站新建及PC+手机模板建站服务

二、项目需求

通过项目实施，有效提升图片新闻、短视频新闻的展现效果，让“影、音、图、文”都可以快速完美适配地展现出来。通过新增后台校对功能和“固定表述错误”筛查功能进一步提升网站新闻文字的规范性要求。新增安全保护功能和网站防篡改功能让网站安全性大幅度提高。

三、招标参数

序号	仪器设备名称	主要性能参数	台套数量
		<p>总体技术要求</p> <p>本次项目建设，并非是推倒现有系统的重新建设，是充分利用我校现有运转多年的网站群建设成果，对平台进行功能升级、安全加固和部分功能模块拓展，整体项目建设，须确保不中断我校现有网站运行体系、确保我校站群架构整体不发生变化、确保我校人员对系统的运维安全管控和日常内容生产管理模式及操作习惯不发生改变，整体项目须保质保量按期完成交付。（本项要求做实质性响应，否则按无效投标处理）</p> <p>全媒体管理平台软件要求采用B/S结构设计、JAVA语言开发、J2EE技术架构。</p> <p>系统通过一套平台实现微信、微博、网站、大屏展</p>	

示界面等全媒体的管理，无需重复多次登录不同后台。

系统需具有良好的跨平台特性，支持基于主流Linux的平台搭建；支持Tomcat、Apache等应用服务器；支持Oracle、SQL Server、MySQL、PostgreSQL等多种主流数据库。

兼容微软edge、谷歌Chrome、360浏览器、苹果Safari、QQ浏览器、火狐Firefox等多种浏览器。

支持主流建站方式，可视化网站管理平台；组件化管理，智能设计技术建站。

系统要求支持移动网站建设，实现网站页面和文章内容、视频、图片等资源的全适配，兼容全部主流智能手机的操作系统：包括苹果IOS、安卓Android等，兼容不同设备的分辨率。

系统需要具有完善的权限和用户管理体系，可以适应单位内各类角色管理员的管理和使用，提供与统一身份认证系统的数据接口，并具有集成能力。

平台使用灵活方便，并预留多种扩展、开发接口（XML、JSON、WebService等）。

系统后台数据库及表结构字段清晰易懂，有明确的注释标记。

系统安装可根据单位内实际情况选择不同的部署方式，要求支持常见的几类部署方式（单服务器部署、多服务器部署、虚拟化部署等），可实现动态服务器和静态服务器分开部署。

本次项目所建设系统，需要实现管理机集群，能够根据负载情况动态扩容。

平台针对数据库的读写，需要进行分离，提升数据库的读取速率。

系统应支持反向代理设置，方便获取客户端的真实IP地址，能够添加可信任的反向代理。对于反向代理服务器，支持添加至可信列表。

系统要求具备在线补丁更新机制，可以实现在线安全性加固和升级。

系统支持虚拟目录和虚拟主机方式，支持离线/连线状态下的篡改保护。

系统针对IPv6提供全面访问支持，同时支持基于IPv4和IPv6地址的访问控制，访问记录及统计。

系统全面支持HTTPS安全传输协议。

系统采用**UTF-8**国际编码，支持多国语言前台展示。

平台登录管理

系统需支持部门站点、系统管理、内容管理登录入口的独立设定，为用户提供清晰的入口路径。同时针对系统安全，需响应安全相关政策要求，系统内需设定系统管理员、审计管理员、安全管理员，并实现后台三员管理权限灵活设定。

用户登录入口处需要提供专门的系统后台管理制度或站群安全制度阅览空间，帮助学校实现标准化管理规范的宣导与展示。

工作桌面管理工具

系统管理端需要提供系统工作台，协助站群管理人员快速盘点系统站点情况、部门情况、管理员情况、访问与发文情况。

系统工作台支持快速查阅系统关键信息 备份、磁盘空间占用等运维情况，可对服务器连通性一键检测，便于管理员掌握一手站群运维信息。

部门站点端提供部门工作台，需能够展示当前部门之下网站、微信号、微博号、电子屏等部门资产数量，每种资产可以查看当前所属管理员情况，上级部门管理员可查看下级部门资产。

部门工作台提供建站申请入口，便于部门创建站点及电子屏的申请流程实现线上化处理，申请过程能够填写本次建站需求，同时支持历史申请记录查询。

部门站点端提供个人桌面，支持快速处理待办业务。支持拖拽设置快捷方式，实现对应模块管理界面的快速跳转。

网站群管理

站点管理

支持站点分类管理，可从多种维度设定类型划分网站。

支持按部门管理站点，支持部门树的维护，可新增下级单位，针对每个部门要求能够展示部门成员数量、部门管理员联系方式等内容；能够采用部门视角盘点及管理每个部门的网站、新媒体以及大屏资产。

支持新增站点、删除站点、全选操作、排序、一键关停、启停站点、批量发布、批量修改部门、批量修改分类、批量配置防篡改服务器、导出数据等操作。

支持对部门管理员的建站申请 进行审批处理，可显示申请部门、申请人、申请时间及处理状态，可进行同意或驳回操作。

系统提供一键关停功能，可对当前平台站点统一进行关停，当处于一键关停状态中，外界无法针对关停站点进行访问，同时支持一键启用，对关停站点进行恢复。能够实现针对当前站点批量实现停止维护、停止浏览、停止维护和浏览、正常运转等多种管控模式。

网站静态化管理应该采用断点机制，新闻栏目中插入某条信息之后，展示页面应该即时更新信息排序。

支持网站一键置灰、支持仅网站首页置灰。

网站特殊时期可切换至单位内运行。

支持站点启停生命周期管理，设置站点自动启停计划，系统自动执行站点的启停时间。

用户权限与角色

可以实现对所有用户的统一管理，可设置其能够管理的网站及所属部门或组织机构。

系统需支持针对风险管理员账号进行检测和管理，支持对长期未登录用户进行监管和快速封禁，能够在不同安全场景下针对长期未登录或权限过载等风险管理员账号进行划分并选择性禁用。（提供功能截图）

系统支持分级、细粒度的权限划分，功能权限分配可详细到每一个菜单，内容管理权限可以细化到对每一个栏目的不同操作。

系统可通过设置系统关注人，实现包含：系统备份、系统体检、应用防火墙、运维监控、系统补丁、系统授权监控、防篡改、危险文件检测等信息的推送和提醒。

网站建设

系统需实现模板、栏目、资料三者分离，后台资料添加不会影响前台页面的正常展示。

支持Word/WPS文档一键原样在线导入，导入后的文字、图片、表格等格式与原样保持一致，草稿编辑过程支持自动定期保存。

系统应具备“云导入”功能，在不需要下载多余插件的情况下，就能够实现Word文档的直接导入。导入过程能够自动识别word的标题、关键字、发布日期、摘要等word中的关键信息，并自动填充到编辑器对应字段位置。

系统需要支持内容编辑器内对网络文本的采集，能够采集对应的URL网络内容资源，直接添加进文章不同字段区间。

提供文章编辑一键排版工具，一键排版功能支持多种预设样式，可在后台下载并参考样例来定义样式文件，自主上传录入排版样式文件，文档可按照预先自定义的格式进行排版，排版过程会针对文章内容源代码进行规范化整理，确保多种浏览器更好的兼容。

系统支持多个标题图上传。可针对文章发布的标题图和正文图片进行在线裁剪，支持多种比例裁剪、翻转、镜像，满足新闻图片的展现需求。（提供功能截图）

支持站群级别、站点级别的文章扩展字段自定义。支持新闻时效性管理，可以设置新闻上线及下线时间。

支持文章或栏目访问权限管理，可以设置配置对应的访问权限IP规则或可访问角色。

支持对历史数据进行归档，提升网站前台加载速度。

支持文章历史修改过程记录，能够针对文章的不同历史版本，指定两个历史稿件进行同一界面下的双窗口内容比对，针对增删改等不同的修改点，实现不同颜色标记，便于审核人员审核校对。

文章列支持拖拽式排序，拖拽排序之后保存，无需重新发布，即可实现前端页面文章顺序同步更新。

支持文章发布时投递功能，在文章发布时，可以选择推送至本网站其他栏目，或者其他网站的多个栏目。

系统能够记录详细的文章操作日志，可以记录站群系统中被操作文章的网站信息、操作内容、操作类

型等信息，支持按照站点和操作类型进行筛选，并具有查询功能，同时支持以Excel文件导出。

系统具有可视化审核流程配置功能，可以针对不同的栏目设置不同的审核体系，也可以对多个栏目快速设置相同的审核流程，整体审核过程的搭建全程可视化。系统内置三审三校审核流模板，能够针对网站栏目、微信、微博快速设计专属的三审三校审核流程。

针对文章审核过程中，支持一键输入审核意见。支持审核过程上传附件，明确审核反馈内容。（提供功能截图）

支持查看文章当前的审核状态及处理人、处理意见等相关信息。审核记录按照时间轴展示，可查看下一节点待审人。

网站群数据存储具备云存储特性，相同文件（资源文件、备份文件等）物理上只存一份。

系统可实现对主流视频的一键上传，满足各类不同的设备访问。

系统提供信息采集功能，支持web采集与数据库采集两种方式。利用信息采集功能，使系统能对通过第三方数据库，或者对指定网站、版块或栏目进行自动搜索和信息采集。

新媒体发布

支持按照部门为管理单元，提供新媒体账号（微信、微博）的关联对接，有权限的用户可以在多个账号类型进行切换。

支持网站文章推送到本部门微信、微博帐号，也可在新媒体内容编辑时，选择本部门网站已发布的任意文章作为素材编辑发布。

支持全媒体资源库的管理，可以在资源列表中查看资源详情，进行资源预览，可以查看当前资源的历史分支版本，便于新媒体渠道对资源的引用。

支持对二级部门微信、微博运营情况进行统计分析，包括账号数量、发文数量、粉丝数量等。

支持统一对发布信息进行检索和分类的查询查看，支持对平台中已发布微博、微信公众号文章进行一键撤稿。

系统具备微信编辑器，提供样式多样且持续更新的微信公众号文章排版素材，同时系统需对接135编辑

					<p>器，实现微信内容优化处理。</p> <p>支持微信公众号管理，可以切换多个微信公众号，支持公众号自动回复和自定义菜单。</p> <p>系统内置微博编辑器，可以快速在平台编辑微博文章，编辑时可以在网站素材和资源库中选择合适信息资源发布至微博。</p> <p>支持发布预览，可以模拟浏览当前账号在微博发布文章展示的效果。支持微博发布历史查看，可以对已发布的微博进行重新编辑，并将微博发布的历史文章快速推荐至其他微博。</p> <p>统计分析</p> <p>系统端作为整体系统运行的核心，需支持对网站群系统整体相关数据的统计，包括站点访问量排名、站点栏目数量排名、站群文章数、站点文章数、站群在线管理员、站点投递信息量、站点接收信息量等数据的统计。</p> <p>站点运营数据管理过程，需提供针对每一个网站的访问的相关数据统计，包括统计访问记录、页面浏览数、来访IP数、访问时间段、访问排名及来访省份统计。</p> <p>支持针对网站内容的相关数据统计，包括网站管理员信息量、栏目信息量、分组信息量、栏目新闻数、网站在线管理员等数据的统计。</p> <p>对微信、微博等各发布渠道的文章按照阅读量等进行热度统计，综合展示当前单位内各新媒体渠道的热门文章。与微信、微博粉丝数据打通，可查看各媒体的关注情况。</p>
					<p>新增网站群后台安全运维中心</p> <p>1、数据备份安全</p> <p>要求具备独立的远程异地备份系统，使用独立的后台实现登录及网站快照备份管理和恢复，备份过程需要能够自动检测备份包的完整性，恢复过程可针对数据单独恢复或对网站数据及模板进行全量恢复。</p> <p>网站群系统要求具有站点恢复功能，子站不需要单独备份，可直接使用系统备份文件实现抽取式恢复。</p> <p>系统提供备份包自动清理功能。用户可以设置清理</p>

					<p>策略，系统会根据策略定时自行清理掉不需要的备份包，节省磁盘空间占用。</p>	
					<p>2、安全防护措施</p>	
					<p>系统须具备安全概览面板，展示系统整体安全防护内容，展示内容需包含全球攻击情况的实时呈现、部署结构运维展示以及安全运维监控结果等，针对重点安全防护模块可提供一键直达快速访问入口。</p> <p>系统需具备场景化安全运维能力，须具备重保工作台，可根据不同重大活动场景，可进行运维管理限制、访问限制、系统安全规则等安全防护策略的详细配置，可设定多种场景模式，实现特殊时期的运维模式自定义切换。（提供功能截图）</p> <p>平台需支持支持对网站群系统进行监控，及时发现对网站群系统文件的修改，防止对系统底层文件的篡改。</p> <p>支持密码强度规则设置，并且提供简单密码口令库，使用简单口令库中的密码在创建用户时系统会自动阻止。系统针对密码加密，采用国密算法，保障密码不被暴力猜解。</p> <p>网站群系统要求具有IP规则设置和账号安全管理功能，管理员可以设置不同的IP范围，用来限制管理员后台登录。</p> <p>系统应内置应用防火墙，内置被动防御策略集，针对危险行为进行IP封禁，并可管理黑名单及白名单，通过使用入侵防护日志，可以详细了解攻击者的归属地、IP地址、攻击位置、攻击特征以及攻击时间等重要信息。</p> <p>系统应支持危险文件检测，检测服务器中包含特殊代码的文件，并提供检测日志，同时允许手动、自动更新危险网站黑名单及信任网站白名单。</p> <p>系统应支持网站群体检功能，提供危险项目、安全项目、其他项目的系统体检、并可以在体检结果后直接对结果进行处理操作。</p> <p>系统支持表层防护，业务防护和内核防护的三级防护模式，对系统的各类运维安全情况进行层层把关。能够针对不同种类的攻击情况，进行严密记录与分析，支持对每一次攻击过程进行请求信息的反向追踪记录。（提供功能截图）</p> <p>在用户登录和信息传递过程中，系统支持外部SSL协</p>	1套

		<p>议对用户名和密码的传输进行加密，保证关键信息的通信保密性。</p> <p>平台需要具备动态内容安全防护功能，支持对整个站群的所有动态页面进行IP、URL等层面和拦截处理，保证我校平台的稳定运行。</p>	
	智能搜索系统	<p>搜索模式需要实现模糊搜索、目录搜索、全文搜索，有效提升搜索精准度。在我校前端网站搜索时，需要实现搜索输入提示、搜索结果分类展示，最终展现结果可配置模板。</p> <p>系统支持针对前端每一个IP的搜索结果进行记录并展现出来，确保用户搜索过程中及时回溯上一搜索过程。</p> <p>针对搜索范围，平台需要支持站群搜索、单独站点搜索，可自由切换站点查看对应搜索结果，提升了搜索深度与范围。</p> <p>系统搜索过程，需要针对敏感词进行屏蔽，确保搜索内容的安全。</p> <p>搜索结果需配置自定义排序、统计分析等。</p> <p>系统需要针对特定搜索结果进行二次检索，达到数据级的相关关联，为用户提供精准的智能推荐。</p>	1套
	网页防篡改系统	<p>系统内置防篡改模块，可以有效的保护页面安全，可以保护站群内所有站点的安全，支持批量网页防篡改服务器配置。（提供功能截图）</p>	1套

	应用开放平台	<p>应用管理系统能够与网站群无缝集成，实现网站与应用的动静分离。</p> <p>系统提供多款内置应用，提供信息中心后台管理，用来建设与管理应用，提供网站群应用开放平台管理二级部门应用。</p> <p>支持针对应用的一键关停，在紧急情况下，可通过点击“一键关停”按钮，对该平台所有站点的所有应用的前端进行禁用。且不影响网站群本身信息发布与管理。在问题解决之后，将该按钮切换回“一键启用”状态，所有应用恢复正常使用，实现动静分离。</p> <p>对平台用户的管理，包括基本的新增、删除、编辑和查询功能。新增用户时会将用户和平台组织机构进行关联绑定。</p> <p>系统支持主动申请应用，进入应用市场显示信息中心所添加的所有应用。对这些应用进行申请使用。申请前可以查看应用基本信息，对应用进行初步了解。点击申请某个应用，填写申请原因，提交等待系统端审批。</p> <p>应用列表显示平台使用过和正在使用的全部应用。默认显示全部状态，可切换查看正常状态和禁用状态的应用。支持搜索查询。可点击查看详情。</p>	1套
	学校网站内容安全升级服务	<p>对主站或新闻网安全检查和院部子站安全检查和处置进行安全检查和处置，具体包括：</p> <p>1、死链检测：原网站中的模板死链检测与清理、文章中死链出具扫描清单；</p> <p>2、升级页面程序：原网站中存在有风险的jQuery版本、JS框架等进行升级，并更新到最新版本；</p> <p>3、上线检查：人工全站测试、主站及新闻网的浏览器兼容性测试、上线前安全检查；</p> <p>4、网站调试与处置：调试与处置升级过程产生的页面报错、页面变形等问题，确保网站页面正常；</p> <p>5、搜索组件替换：对原站群上搜索功能进行替换和调试，并对所有站点的搜索结果显示页、内容显示样式等搜索页面进行配置和调试。</p>	1站

	网站主页改版服务	<p>1.页面设计</p> <p>(1)网站的改版，改版网站布局遵循突出重点、平衡协调的原则，将导航栏等重要模块放在最显眼、最突出的位置，使“信息、资源、路径”等作为核心被凸显出来，并且在设计元素上强调抽象、极简、符号化，更少的按钮和选项使得界面干净整洁，使用起来格外简洁高效，可更加简单直接的将信息和资源的工作方式展示出来，减少用户认知障碍的产生。</p> <p>(2)通过图片的处理、空间的合理利用进行统一编排，达到页面主次分明、中心突出，图文并茂、相得益彰的版面设计效果。</p> <p>2.配色原则</p> <p>配色上整体色彩效果和谐，局部的、小范围的地方使用强烈色彩的对比。采用标准色216种Web安全色之内的色彩。主色调和辅助色不超过三种颜色。在实现视觉形象统一的同时又充分考虑用户的视觉保护，确保网站浏览舒适度。</p> <p>3.布局设计</p> <p>本次页面布局设计采用主次有序的栏目布局，保证结构合理的同时突出重点栏目的展现，通过对原有栏目的梳理与提炼，实现更新及时、延续性好、相关性强、关注度高的精品栏目。同时对网站导航进行简洁明了的设计，对访问频率高及重要的功能栏目进行重新规划和整合，达到访问用户通过导航即可快速的了解网站结构，懂得如何实现此次访问需求。</p> <p>4.访问体验设计</p> <p>网站访问体验好坏与网站整体对用户所提供服务质量成正比，充分考虑具体用户的实际需求作为网站建设导向，设置清楚明确的导航栏目，使用户与网站的交互灵巧方便，操作清晰便捷。同时在色彩搭配上遵循大众审美，从网站的展现层面大幅度提升用户的访问体验。</p>	1个
	新闻资讯聚合	支持接口、数据库、网页抓取方式将学校公文、部门通知、校内新闻等内容集成在一网通办平台中。	1套
	二级网站新建	按照学校需要，完成1个指定网站的响应式定制建站工作。	1个

其他要求

序号	仪器设备名称	主要性能参数	台套数量
12	运维及保障服务	系统培训	多次
13		保修服务	5年
14		7*24小时技术支持服务	永久
15		服务对象1人	永久

16		线上公开学习资料专享服务	永久
17		产品/网站实施bug修改	永久
18		平台故障诊断	永久

项目经费包含项目需要的所有费用。未尽事宜，由供应商及厂商补充完善，保证系统按期正常交付，稳定运行。从学校通知的项目开始建设日期起，项目建设周期9个月，每超期一个月验收通过，扣除该子项目经费的5%。

子项目7：商洛学院网上办事大厅、数据治理及一表通建设方案

一、项目需求

（一）统一身份认证

在多系统数据融合的基础上，实现统一的身份认证，通过单点登录可以便捷的进入多个不同的系统。可以通过输入密码、扫描二维码、APP直接点击等多种方式进入网上办事大厅并快速进入各个应用系统。与企业微信等系统数据互通、深度融合。

（二）便捷的校园信息门户

在系统融合的基础上，构建精美的校园信息门户，以合理的架构展现各种校园新闻、信息、应用、服务等，界面可以便捷的进行设置与管理。

（三）功能完善的信息服务大厅

在校园信息门户上合理开拓信息服务大厅，实现多系统应用层面的整合与管理，可以同时实现系统单点与功能单点服务，能够汇总各系统的待办事项并流畅的跳回原系统运行，展现一站式信息化服务界面。用户可以自助进行账号激活、密码修改、资料变更、安全设置、事务发起等。

（四）多接口消息中心

在应用系统融合的基础上，通过服务平台实现与微信、钉钉、短信、APP等的消息推送，可以快捷的将各应用系统的消息发送给用户，可以对推送的消息进行统计、监控及管理。

（五）便捷的微服务构建体系

具备完善的数据、流程、表单、报表等微服务构建工具，可以方便快捷的制作数据填报、流程审批、表单设计、报表打印等一体化跨部门微服务，实现信息查询、场地预约、管理审批、数据采集、自助服务等功能。为学校构建80个以上流程服务。

（六）功能完善的数据统一管理中心

具有功能完善的数据统一管理中心，可合理的定制数据标准，便捷的管理各种基础数据，可以实现多系统或多数据库之间的数据融合、数据推送、数据同步、数据校验、数据比较、数据分类、数据调用等，可以方便快捷的实现数据备份和恢复。

（七）数据治理服务

提供校园全系统、全生命周期的数据资产管理和数据治理服务，协调调研各部门、各厂商，统筹各厂商数据标准，梳理清洗数据，为学校制定可行的数据标准，实现标准合理、权责清晰、采集便利、去向明确、数据安全、运行可靠，保证数据全过程顺利流转。

（八）功能完善的一表通系统及服务

为学校构建填表中心、采集中心、报表中心、问卷中心，实现全过程管理的系统数据自提取服务，全量或增量的数据采集服务，自动化的数据汇总服务，多场景的调查问卷服务，调研各部门需求，建设相应的表格，降低用户填表和数据收集的时间成本和精力成本,避免数据重复填报，提升用户的填表体验,具备完善的数据审核和数据纠错功能，支撑数据的精准化管理，展现完整的教师画像和学生画像。

（九）强大的数据统计与分析及服务

对服务平台自身的数据或各系统融合对接的数据进行强大的数据统计与分析，快速精准查询到相关信息，通过对数据的统计、钻取、分析，挖掘数据的蛛丝马迹，发现数据内在联系，从数据含义提示现实存在的问题，揭示问题的原因，生动展示各种可视化报表和示意图形，从多主题、多维度呈现大屏式的校情可视化数据分析，为事项决策和顶层设计提供依据。

（十）跨平台服务支持

系统需具备良好的跨平台服务支持功能，兼容电脑、平板、手机等多终端,适应市面上所有电脑及手机操作系统，为用户提供良好的人机交互接口。

（十一）强大的安全防护功能与服务

采用优秀的设计理念，应用先进的安全防护技术，制定合理的的安全管理策略，为平台、数据、应用、用户等提供全方位的安全防护，保障各类业务场景的信息安全。

（十二）完善的系统建设与运维服务

为学校提供完善的系统建设与运维服务，调研网上办事大厅建设的内容，明确各部门的需求，梳理系统建设的事项和数据，收集各部门需要建设的流程、服务、应用、消息、待办、系统对接等，建设线上线上事项办理清单，形成功能完善、运行稳定的网上办事大厅。

（十三）企业微信建设服务

梳理相关数据，整合相关资源，为学校建设企业微信，打通系统单点、功能单点、消息、待办事项、数据等，保证实时性；构建外观精美、布局合理的界面，持续优化系统功能和用户体验，提升工作效率。

二、招标参数

见附件

三、其他要求

1.项目实施及售后要求

1.1工程实施服务要求

1.1.1时间进度要求

本次项目须严格按工期部署完成，并达到学校要求。中标人为本项目提供的进度计划安排内容完整、安排合理、切实可行，提供具有详细的项目里程碑。

1.1.2实施方案

该项目规模较大，系统需求复杂，涉及部门、环节多，为保证实施过程顺利有序，需提供详尽慎密的设计方案和实施方案，要求系统实施方案详细、突出重点、功能模块设计全面、合理。功能实现路径科学、规范、可行性强。能够完全满足采购人项目建设需要。主要内容应包括以下几个方面：

组织架构与职责

1.描述项目成员的组成，以及成员的职责。

2.提供项目经理一人，负责全程跟踪项目的开发与实施，直至该项目验收。该项目经理应具备高校数字化校园基础平台及应用系统（门户平台、数据平台、认证平台等）项目成功开发实施经验，并在项目中承担项目经理职务。要求附成功案例的合同材料及该项目甲方对项目经理资格的证明材料。

3.要求为本项目提供的人员数量充足、经验丰富、人员分配科学合理、岗位职责分工详细明确。能够完全满足采购人项目建设需要。投标人应承诺本次建设系统原厂商提供至少2名工程师驻场的技术支持服务。

4.实施阶段划分需要描述各个实施阶段的工作范围、内容、人力投入、过程、责任、交付成果等。

项目管理要求

需提出针对本项目的科学严格的管理方案与措施，保证项目全面顺利实施。

项目配置管理

在项目的建设过程中以及交付使用后，会产生大量文档和程序，如：需求分析说明、设计说明、可执行程序、用户手册、测试用例、测试结果等技术性文档以及合同、计划、会议记录、报告等管理文档。

由于文档的版本在不断变迁和修改中，势必产生一个庞大、动态的信息集合。因此，必须建设相应的配置管理系统，通过一系列技术、方法和手段来维护系统的历史、鉴别和定位独有的版本，以对在系统开发和发布阶段的软件变化进行控制，通过制定规范的配置管理工作计划和流程，沟通交流配置管理工作情况，从而使管理制度化、有效减少重复性工作、保证系统的质量和效率以及系统的后续升级和维护。

项目管理规范和手段

根据项目的实施方案，在实施过程中，为保证用户方、开发方等各方能够对项目建设实施进行监控，及时发现和解决的问题，必须建立相应的项目管理规范，包括项目执行监控流程、执行监控的方法、执行监控的责任等，使管理和监控工作流程化、规范化，管理和监控工作责任明确。

项目管理控制

项目的管理控制包含多个方面：项目范围、风险、进度、质量、变更管理控制，应贯穿项目开发建设的始终，必须做到对项目建设范围准确定义，一旦范围发生变更，要有相应地变更控制和应对措施。

风险管理

项目风险管理是识别和分析项目风险及采取应对措施的一个过程，包括风险识别、风险量化、风险对策、风险对策实施控制四个方面。项目在实施过程中会出项各种各样的风险，必须做到充分、有效识别风险，应对风险和控制风险，在项目实施之初必须制定风险预测和规避风险的对策。

1.2系统部署及测试

（1）系统部署及安装要求：系统厂商为本项目提供所有软件系统的部署、安装与调试，和已有应用系统集成，以及后期维护服务的全部内容。软件系统的部署安装的主要目标不仅是使所有软件能够在相应平台上正常运行，而且具有对软件系统运行的监控测试手段，以证明系统优化运行。提供的软件部署及安装方案能够完全满足采购人建设需要。

（2）系统测试：

系统厂商要为部署的系统平台、应用、程序、数据库等提供完善的测试，包括与对接系统的联调，保障交付给用户时运行稳定、流畅、可靠，提供的软件测试计划能够完全满足采购人建设需要。如因系统问题造成损失的，要承担相应责任。

1.3培训要求

投标人须按学校要求提供详细、合理的培训计划，培训后的相关人员能够熟练掌握系统相关基础知识和技术操作，能够熟练查询各种资料，进行日常技术维护，能够对系统运行状态进行管理、判断和分析等。

培训教员应具有丰富的同类课程的教学经验和应用经验；所有的培训教员必须用中文授课；须为被培训人员提供文字资料和讲义等相关培训材料。

1.4总体要求

在本期项目的开发过程中和交付使用后，要求将各个阶段产生的全面、规范的成果和文档资料交付给采购方，而且需要提供明确的交付清单。同时，成果和文档资料必须符合软件工程的相关要求。要交付的成果和文档资料需要包括以下部分：

1、可稳定运行的系统（含移动端）

2、技术文档

包括项目开发中的各种技术文档，如开发环境配置说明、软件工具清单、需求分析说明、变更说明、系统设计说明、用户手册、测试用例、测试结果、系统维护说明、系统培训资料以及有关系统接口的技术说明等。

3、管理文档

包括项目开发中的一些工作文档，如，计划、报告、讨论纲要、会议记录等。

4、可稳定运行的企业微信及相关文档

为学校构建的功能完善、对接可靠、可稳定运行的企业微信及相关文档。

5、符合学校实际的数据标准

为学校制定的逻辑合理、数据清晰、使用可靠的数据标准，并在数据治理中实际应用。

1.5售后服务要求

1.系统原厂商应具备完整的售后服务保障能力，包含（但不限于）以下服务要求：

（1）项目验收后需至少继续服务5年；

（2）须明确服务响应级别，并出具详细的方案和事件升级策略；

（3）须提供多种服务受理通道，提供7×24小时响应，包括但不限于线上、线下、电话、邮件等；

（4）要求在服务响应过程中，须有运营专员参与，全程跟踪服务过程，协调解决服务过程中的问题，须在方案中说明运营保障内容，提供详细服务方案。

（5）须提供本项目服务团队组织说明，包含项目成员和职责。

2.系统厂商提供本次所建系统的售后服务，在软件全使用期内线上远程服务免费，包含（但不限于）以下服务要求：

（1）项目建成验收后，在服务期内，继续免费进行应用系统集成与对接、流程制作、数据标准制定、数据梳理与治理等。

（2）BUG处理：在软件全使用期内，如交付的业务系统存在BUG，须提供修正与消缺服务。

（3）故障处理：在软件全使用期内，系统不可用、出现故障等，平台软件厂商应全程跟踪处理，确保问题快速解决；如因为操作系统、数据库等原因导致软件系统不可用、出现故障等，平台软件厂商应采用合理的技术手段重建系统、恢复系统等；如因为服务器、网络设备及其他硬件设备等环境类问题导致软件系统不可用、出现故障时，平台软件厂商应起到配合协助义务，在学校恢复相关环境后及时恢复软件系统至正常可用状态。

（4）漏洞修复：在软件全使用期内，提供漏洞修复服务，并且在上级部门规定的时间期限内及时完成。

（5）运行支持：在软件全使用期内，对系统运行过程中学校提出的问题提供解答和问题跟踪解决。

（6）系统升级：在软件全使用期内，必须提供升级服务。

（7）安全支持：在软件全使用期内，需提供系统安全支持服务。

（8）系统功能限制：系统中不包含功能、点数、数量、时间、效能等的限制。

（9）数据备份：在软件全使用期内，需提供数据备份与恢复服务。

（10）驻校服务：在服务期内，派责任心强、沟通能力好、技术过硬的人员免费全天驻校服务，处理售后服务的相关事宜。

1.6 项目经费

项目经费包含项目需要的所有费用。未尽事宜，由供应商及厂商补充完善，保证系统按期正常交付，稳定运行。从学校通知的项目开始建设日期起，项目建设周期18个月，每超期一个月验收通过，扣除该子项目经费的5%。

附件：商洛学院网上办事大厅、数据治理及一表通招标参数
目录

第1章 建设内容

- 1.1 建设清单
- 1.2 数据治理服务
 - 1.2.1 数据规划服务
 - 1.2.2 数据治理服务
- 1.3 数据中心管理平台
 - 1.3.1 安全及性能要求
 - 1.3.2 功能要求
- 1.4 数据集成开发
 - 1.4.1 数据集成
 - 1.4.2 数据开发
- 1.5 数据质量管理
- 1.6 数据资产管理
- 1.7 数据接口管理
- 1.8 一表通系统
 - 1.8.1 技术要求
 - 1.8.2 功能要求
- 1.9 数据分析服务
 - 1.9.1 领导驾驶舱
 - 1.9.2 综合校情分析
 - 1.9.3 数据分析设计工具
- 1.10 统一身份认证
 - 1.10.1 技术要求
 - 1.10.2 安全要求
 - 1.10.3 认证中心
 - 1.10.4 个人安全中心
 - 1.10.5 认证控制台
 - 1.10.6 组织架构管理
 - 1.10.7 权限管理

1.11 网上办事大厅平台

1.11.1 总体要求

1.11.2 门户首页

1.11.3 服务大厅

1.11.4 服务中心

1.11.5 待办中心

1.11.6 消息中心

1.11.7 资讯中心

1.11.8 事务中心

1.11.9 效能中心

1.11.10 个人中心

1.11.11 门户控制

1.12 移动微门户

1.13 消息中心平台

1.14 workflow构建体系

1.15 系统对接要求

1.15.1 对接的系统

1.15.2 具体要求

1.16 企业微信构建

1.建设内容

1.1建设清单

序号	名称	数量	单位
1	数据治理服务	1	项
2	数据中心管理平台	1	套
3	数据集成开发	1	套
4	数据质量管理	1	套
5	数据资产管理	1	套
6	数据接口管理	1	套
7	一表通系统	1	套
8	数据分析服务	1	套
9	统一身份认证	1	套
10	网上办事大厅平台	1	套
11	移动微门户	1	套
12	消息中心平台	1	套
13	workflow构建体系	1	套
14	系统对接服务	1	项
15	企业微信构建	1	项

1.2数据治理服务

本项目针对全校师生相关数据进行数据治理，包括全校所有系统。内容具体如下：

1.2.1数据规划服务

1、按业务域梳理数据标准和数据关系

对全校业务按业务域进行数据关系和数据标准的梳理，以教师、学生、教学、科研、财务、设备为主数据对象，通过业务流程梳理、信息系统梳理和数据流梳理，摸清各主数据信息源头、数据关系、应用范围、数据标准、更新使用规则、质量管控规则、数据维护工作规程、数据归档要求等。

2、针对调研成果，对学校的数据治理体系做出整体设计，至少包含且不限于以下文档成果：

《数据治理现状报告》、《数据治理实施规划》、《数据管理体系架构设计》、《数据技术框架设计》、《数据质量管控设计》、《数据安全建设规范》。

3、协助学校建设相关管理制度，至少包含且不限于以下制度成果：

《数据管理办法》、《数据标准管理制度》、《数据质量管理制度》、《元数据管理制度》、《配套工作流程、管理制度、工作规范》、《数据使用授权规范》、《数据集成与共享规范》。

4、制定符合学校实际现状及业务需求的数据标准以及相关技术、管理属性，并交付各业务《信息标准白皮书》、《数据标准落地实施建议》、《数据标准落地实施总结报告》。

▲为体现所投产品厂商具备数据治理规划经验与能力，需提供真实案例数据规划类项目合同。

1.2.2数据治理服务

1、数据标准修订

数据标准制定过程中以部门岗位职责为边界，遵守国家强制标准、参考教育部推荐标准和其他学校数据标准，以决策应用为辅助，核心应用为抓手，制定覆盖全校业务的数据域对象，通过规范化的编码及规则制定，完善标准的业务属性、技术属性和管理属性，制定符合学校信息化发展的全域信息标准（含信息集和代码集），并落实标准的确认及落地过程（标准对标与落标），输出一套符合学校实际的《数据标准规范》，制定的数据标准规范内容在全校发布和告知，并在信息标准管理模块按照业务域进行数据分类和数据模型定义，作为成果数据存储的格式规范，并进行统一的管理。

2、数据入湖

将经过摸底识别出的业务系统业务数据表进行数据入湖操作，存储在数据湖中，完成校内分散数据的应采尽采，入湖的数据是未经过整理和加工的原始数据，包括结构化数据和非结构化数据，例如学生信息、教师信息、课程数据、研究数据、日志、文件等。通过数据入湖，学校可以将来自不同部门和系统的数据整合到一个统一的数据湖中，为后续的数据分析和挖掘提供基础。

3、数据建模

构建数据仓库和数据集市中的逻辑模型，主要构建维表和事实表，维表作为数据仓库层和数据集市层公共的维表，可以基于业务域标准中的代码表进行构建，也可以直接构建维表，例如用户维、课程维等。数据仓库中的事实表是基于业务域标准进行构建，数据集市的事实表则基于业务场景对数据仓库中的数据进行组合、汇聚、加工形成业务宽表。逻辑模型经过物理化操作形成数仓的物理模型，通过数据开发将数据同步到事实表中。

4、数据集成清洗

业务系统数据入湖后，从数据湖中抽取需要入仓的数据，以学校业务域标准为基本依据，对数据进行数据转换与清洗（字段映射、脏数据清洗、代码转换、数据纠正、任务调度配置等），全面清洗后的数

据需要存储至主数据中心统一管理，同时，对清洗后的数据进行历史归档，以支撑未来全面的业务数据联动、历史数据分析、大数据挖掘等数据需求。

5、数据分级分类

从业务、应用以及分析建设的视角，对数仓数据，进行重要程度分级，按照核心、重要、一般的，基于数据的重要等级进行数据安全等级配置，构建数据分类分级管控机制。

6、数据安全体系构建

围绕数据采集、传输、存储、使用、共享等各个环节进行数据安全管控，通过数据脱敏配置、数据传输加密、数据水印防护、平台访问控制、安全审计等方面保障数据安全。

1.3 数据中心管理平台

1.3.1 安全及性能要求

▲本次项目建设涉及到大量学校的核心数据，为保障数据可靠及安全性，对数据安全性能提出以下要求：

要求系统应通过GB/T 22239-2019：《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》第三级“安全通用要求”中的“安全计算环境（主机安全、数据库安全、应用安全、数据安全）”的测评要求，安全控制点包含身份鉴别、访问控制、安全审计、数据完整性、数据保密性、数据备份恢复等。

须提供第三方信息安全评测机构出具的等级保护测评报告复印件并加盖系统原厂商公章予以佐证。

1.3.2 功能要求

整体要求

▲本次建设要求中的信息标准管理、数据建模、数据中心管理、数据集成开发、数据质量、数据资产必须为一体化平台，不接受分系统，所有模块必须在同一个平台中呈现，不能是多个离散系统的组合，必须在一个系统URL里面具备上述所有模块（提供真实系统截图）

本章节所有要求功能，投标人在中标公示后到校逐一做系统演示，如不能完全满足，将视为虚假响应，中标无效。

元数据

1.3.2.1.1 元数据采集

支持以卡片与列表两种形式展示所有的数据源。支持新增、修改、删除数据源。支持根据不同的数据源类型选择基本模式或URL模式登记数据源，绑定业务系统，并支持进行连接测试是否正常连接。

实现新增、修改各种数据源类型适配器，已内置常见的各种数据源类型适配器，支持主流数据库包括但不限于MySQL、Oracle、SQL Server、PostgreSQL、Doris、Greenplum、openGauss等数据源；支持国产化数据库，支持NoSQL如MongoDB、Redis、Elasticsearch；支持Hadoop体系如Hive、HDFS；也支持消息系统如Kafka，以及文件系统FTP、SFTP。

实现元数据采集任务的配置功能，包括调度周期、采集名单和入库策略，支持定时或手动执行采集任务；

实现查询历史采集任务日志及详情。

1.3.2.1.2 元数据管理

实现在元数据中查看业务库、数据湖、数据仓库、数据集市的四层元数据，支持以数据源-目录-表-字

段的层级结构下钻查看每一级别、类型的元数据信息。支持在树结构中根据关键字搜索元数据。

支持按照基本信息、业务属性、技术属性、管理属性的分类展示数据源、库/目录、表、字段等不同级别各自的元数据信息。并可以根据配置的元模型属性，对元数据信息进行编辑。

支持查看每一级别的元数据组成，比如在目录/库这一级别，可以看到下面有多少表或视图。在表这一层次，看到下面有哪些字段、主键、外键、索引。

支持手动新增表级元数据，采集方式标记为手动添加，并且支持继续往下添加字段。支持删除手动添加的表级与字段级元数据。支持单独对某张表或视图的元数据重新进行采集，若有变化，同时更新到变更详情的记录里面去。

支持从后台获取该目录下所有表的记录行数并更新，以方便辅助判断是否为空表。

支持在表级别元数据查看这张表或视图的数据。

支持对从业务库采集上来的单表进行分析，填写中文名称、表类型、入湖入仓情况、分析原因等。也支持批量分析，可以批量标记表类型、批量标记入湖入仓。

支持修改字段的中文名称，并查看当前字段对标的信息标准与分析状态。

支持一键入湖操作，自动为标记为入湖的表批量创建入湖流程。

支持导入导出分析翻译结果与分析结果。首先导出对标结果，在线下excel模板中填写好翻译与对标结果后，导入到系统进行校验，校验通过后方可对表分析页面进行覆盖，并保留对标映射关系。

▲实现可视化数据对标方式，建立字段级别的映射关系；实现可视化代码对标方式，将源代码表与代码标准的字段建立映射关系；支持在对标的过程中进行扩标。[（提供真实系统截图）](#)

信息标准

提供规范现有的信息标准的可视化模块，通过现有信息标准的录入和微调来整理一份符合学校实际情况的信息标准。

支持可视化阅览业务域大纲图谱，实现业务域树菜单拖拽，支持业务域分类排序和挂载。支持业务域信息细分为目录和数据表，

支持管理维护数据字段。字段信息至少应包括字段名称、字段注释、字段类型长度、是否为空、是否主键等和便于使用者管理数据仓库的拓展管理属性。

支持数据字段拆分合并，应通过业务分析进行拆分或合并数据表，实现不同数据表之间的数据字段相互移动。支持维护业务来源表、字段结构信息，为后续进行数据建模提供真实来源信息。

支持管理维护代码分类和代码表。

支持代码拆分合并，通过业务分析进行拆分或合并代码集，实现不同代码表之间的代码项相互移动。

1.3.2.1.3标准导入

支持标准导入。要求按照表、字段、代码、代码项的形式，从excel模板中整理好数据，按照一系列的规则校验之后，根据校验显示出来的新增、修改、异常、重复等信息进行修改和重新校验，进而审核导入业务域、字段、代码、代码项。

应保留所有历史导入信息与审核记录，记录至少应包含序号、导入名称、导入人、导入时间、导入结果、审核人、审核时间、审核状态、操作等。

支持多种导入状态（如异常、完成并审核、完成待审核等）和多种审核状态（待审核、通过、未通过）。

支持查看审核意见。

数据无异常且审核通过后，数据即更新至平台标准管理页。

1.3.2.1.4标准检测

支持对标准进行自检。除了信息标准进行必要的合法性校验外，还应支持如非空、唯一、一致性、主键规则等。

校验完成后汇总校验结果形成异常报告，并提供便捷的信息标准规范手段。

支持新增自定义规则，每一个规则都有一个专属的编号用以识别，与判断是否一致的条件，实现标准的自检。

支持根据配置的检测规则，直接对检测中的异常内容进行修改，点击编辑该字段或者数据表的信息，修改后的内容可标注为已处理。

支持在标准自检报告中看见具体的异常情况，至少包括业务域总表数，业务域总字段，总字典数，规则字段数。

1.3.2.1.5版本管理

支持展示当前的版本信息标准数据收录量，并可分各个业务域统计数据量，以及统计来源于各个部门的字段管理属性。同时支持新增、修改、删除标准数据。只有发布版本并审核通过后，才能被引用于各个业务数据源。

支持在浏览器打开该版本的信息标准白皮书pdf文档，实现版本预览。

支持查询系统中已经发布的版本信息，了解版本历程。

支持版本审核、发布、导出、对别和回退。版本导出可支持“全量导出”和“自定义导出”两种方式，支持导出word、pdf、excel三种格式的文档。

数据建模

1.3.2.1.6建模报告

支持查看数据模型的基本统计情况。包括数仓分层、主题分类、模型总数，近30天发布的模型数，维表数和事实表数，新增修改模型数，以及近一年的建模趋势等。

1.3.2.1.7数仓分层

将数仓架构分为公共维表，数据仓库，数据集市三层。支持新增、删除、重命名每一层的一级主题，并查看与查询每个主题下的模型表。

1.3.2.1.8数据建模

支持新增、删除、编辑每个数据分层下面的二级及下级主题。

支持在每个主题下新建、编辑、删除、移动、发布模型表，支持查看物理化后的数据，查看模型间版本对比。

▲支持通过数据库引用的方式新建公共维表，支持通过引用标准新建数据仓库的模型，支持通过数据库引用、SQL、自定义的方式新建数据集市的模型。[（提供真实系统截图）](#)

支持勾选建好的模型表进行核验，核验数据库中的表结构与建模的表结构是否一致，不一致的可以修改，可以查看建表脚本。

数据中心

1.3.2.1.9数据报告

支持查看数据湖、数据仓库、数据集市三层数据的统计信息。包括业务系统数、业务部门数、厂商数

、表入湖率、数据表数、数据项数、数据量、容量等指标。

1.3.2.1.10数据湖

支持以卡片与列表两种方式查看数据湖中表的数据与元数据。

支持结合加密、脱敏、数据安全等级等手段，将用户访问数据的权限控制在字段级别。如果字段数据安全等级高于用户安全等级，则该用户无法查看该字段。如果字段对该用户脱敏，则看到的脱敏后的数据。

支持在数据湖中查看文件数据，支持上传、下载、重命名、删除文件等操作。

支持自定义导出数据，拖拽式配置字段的显示与否与展现顺序。

1.3.2.1.11数据仓库

支持以卡片与列表两种方式查看数据仓库事实表的数据与元数据；维表的数据、元数据。如果生成了历史链表的，可以查看并查询历史数据。

支持自定义导出数据，拖拽式配置字段的显示与否与展现顺序。

支持结合加密、脱敏、数据安全等级等手段，将用户访问数据的权限控制在字段级别。如果字段数据安全等级高于用户安全等级，则该用户无法查看该字段。如果字段对该用户脱敏，则看到的脱敏后的数据。

1.3.2.1.12数据集市

支持以卡片与列表两种方式查看数据集中表的数据与元数据。

支持自定义导出数据，拖拽式配置字段的显示与否与展现顺序。

支持结合加密、脱敏、数据安全等级等手段，将用户访问数据的权限控制在字段级别。如果字段数据安全等级高于用户安全等级，则该用户无法查看该字段。如果字段对该用户脱敏，则看到的脱敏后的数据。

1.3.2.1.13即席查询

▲支持以SQL查询器与自定义SQL的方式查询数据湖、数据仓库、数据集市的数据。支持以引导式、可视化的方式依次进行选择多表关联查询，选择查询字段，查询条件，最后自动生成SQL查询数据。（[提供真实系统截图](#)）

1.3.2.1.14供需分析

支持以表格形式查看数据仓库、数据集市的数据表的供需情况。

支持查看、维护全校各部门的需求清单，并关联责任清单。支持对需求清单进行导入导出操作。

数据安全

支持概览数据安全的整体情况，提供对安全审计事件、脱敏情况、加密情况、安全等级、共享等级、备份情况等等的统计信息。

1.3.2.1.15数据脱敏管理

支持建立脱敏规则，至少应支持掩码、替换、重排、取整四种脱敏算法，对敏感数据进行处理，以保护数据隐私。

支持新建和管理脱敏策略，脱敏策略可以绑定具体的数据字段以及它的上下游字段，并对不同用户设

置脱敏权限，使得数据在保持可用性的同时，降低了数据泄露的风险。

1.3.2.1.16数据加密管理

▲支持将数据转换为加密形式，只有授权的用户或系统支持解密并查看其内容。提供内置SM4、SM2、RSA等算法，支持数据字段存储、API传输加密。（提供真实系统截图）

1.3.2.1.17数据水印管理

实现对数据水印内容进行配置，包括文字组合、行数、大小、应用场景等配置项；支持通过数据水印解析，追踪和验证数据的来源和完整性。

1.3.2.1.18数据访问控制

支持通过认证和授权机制，控制对数据的访问权限。通过访问策略管理决定谁有权访问数据、何时支持访问以及以何种方式访问数据。通过定义公开、秘密、机密、绝密等安全等级，将用户与数据（支持精确到字段级）赋予不同的安全等级，以高密低访为原则，实现对数据的访问权限控制。

支持通过共享等级控制数据的外部共享开放，不同的共享等级遵循不同的申请审批流程，分为不予共享、有条件共享、普遍共享三个级别，支持查看与查询所有资产的共享等级。

1.3.2.1.19数据备份管理

▲支持通过新建备份策略，将数据库保存在备用服务器中，预防数据意外丢失。支持通过EXP或EXP DB的方式备份数据湖、数据仓库、数据集市的数据。（提供真实系统截图）

支持记录每一备份的详情历史记录，包括备份任务名称、数据源类型、方式、备份时间、备份耗时、备份状态，还支持下载备份文件。

1.3.2.1.20数据安全审计

实现对数据访问和使用进行监控和审计；实现查看系统记录的所有安全审计事件。

1.4数据集成开发

1.4.1数据集成

数据集成提供多种同构、异构数据源之间的数据集成能力，支持各类的数据集成和数据解析，以及支持数据离线集成和实时集成，基于CDC技术实现数据库实时增量变更数据的实时集成。基于分布式数据交换框架、并行处理技术，能稳定高效实现对海量数据的传输，为数据中台提供源源不断的底层数据汇聚。具体要求如下：

支持对所有数据集成的数据源做统一化管理，提供数据源登记、修改和删除功能。支持主流数据库包括但不限于MySQL、Oracle、SQL Server、PostgreSQL、Doris、Greenplum、openGauss等数据源；支持国产化数据库，支持NoSQL如MongoDB、Redis、Elasticsearch；支持Hadoop体系如Hive、HDFS；也支持消息系统如Kafka，以及文件系统FTP、SFTP。

▲要求数据源可以查看 Oracle、SQL Server、MongoDB、sybase、pgsql、MySQL、国产数据库等的数据库连接信息，包括数据源名称、数据源连接类型、驱动方式、链接 URL、用户帐号、密码及状态控制信息。须提供第三方检测机构出具的测评报告中关键页复印件并加盖原厂公章予以佐证，要求将相关

内容在测评报告复印件中做明显标识，否则无效。

支持管理所有数据同步任务，提供离线数据同步和实时数据同步的能力。离线同步支持常见MySQL、Oracle、SQLServer、PostgreSQL、国产数据库等关系型数据库以及MongoDB、ElasticSearch等NoSQL数据库的离线集成。

离线同步功能如下：

- 1、实现数据过滤和增量同步，自动记录上一次数据同步位置，实现数据自动增量同步；
- 2、支持数据同步任务执行过程中检测目标表是否存在，不存在则自动建表，并且后续任务执行会检测表是否变更并自动同步表结构，避免数据同步任务因表结构不一致而导致数据同步失败。
- 3、支持异构数据库的类型和长度的自动转换，支持自定义配置字符类型长度扩充倍数和类型转换；支持一键批量转换数据类型，避免数据同步失败。
- 4、支持任务配置异常率，同步过程中错误数据达到一定阈值，停止任务执行，避免错误数据影响下游。
- 5、支持高性能数据同步任务，指定切分键对数据分片并启动并发多任务进行数据同步，提高数据同步效率。支持控制并发线程数和同步速率限制，以及任务运行的最大内存大小、最小内存大小、任务组等设置。
- 6、支持数据预处理，在数据传输过程中做轻量级转换处理，支持裁剪列、转换列，支持groovy语言自定义编写转换函数。
- 7、▲支持断点续传，可从任务失败的地方开始继续同步。针对长时间同步任务，避免失败后数据得全量重新同步。（提供真实系统截图）
- 8、支持向导式批量创建离线同步任务，快速完成同构、异构数据源间数据同步任务配置，实现多表的数据迁移。

实时同步支持MySQL、Oracle、SQLServer、PostgreSQL、Kafka等多种数据源类型的实时集成。支持基于CDC技术实时捕获变更数据，将源端数据库中部分或全部表的数据变化实时同步至数据中心。首次全量集成，后自动切换增量持续同步变更数据。

实时同步任务支持传输起始点位配置、目标结构调整、以及自定义脚本配置。

提供向导式配置整库同步任务，选择来源数据源和去向数据源，可配置是否自动建目标表，支持直接写入或清空目标表后写入两种写入规则。可对整库同步任务进行上下线、手动执行操作，可查看整库下各表的数据同步情况。

1.4.2数据开发

提供一站式的敏捷数据开发、可视化的图形开发界面，支持各种丰富的数据开发和处理组件，通过对组件和任务的简单拖拽配置，即可完成复杂的数据计算、工作流设计和任务编排。一键式生成数据入湖入仓流程，极大降低用户对大数据计算的使用门槛，帮助用户快速构建数据中心。

支持全托管的数据开发流程调度，可随时管理所有数据开发流程。提供丰富的流程操作功能，包括流程的导入导出、批量上下线。支持流程的历史版本管控，随时可回退到历史任意版本，快速恢复流程。支持回收站功能，删除后的流程进入回收站，可一键恢复回收站的流程避免误删除。

支持开启或关闭记录错误记录，开启后流程运行日志中则可查看传输错误记录并提供异常日志。

支持可视化的图形开发界面，以DAG图方式编排任务。基于开发组件实现可视化编排，通过不同的流程编排支持数据的上下行流转。同时流程运行提供多种运行策略，包括流程失败策略、执行策略、流程优先级、全局变量，满足各种场景要求。

支持与数据处理知识库对接，可基于数据处理知识库的内容自动生成数据清洗转换脚本以及自动完成

数据字段的映射转换，大幅度减少人工配置开发流程的工作量。

内置数据入湖组件、数据入仓组件，使数据集成、清洗转换工作轻量化。入湖组件可直接引用同步任务做流程编排。入仓组件提供数据清洗转换关系的检查及血缘查看，提供自动计算增量变更数据写入目标表，以及自动记录变更数据生成历史拉链表，避免全表备份从而减少数据存储空间。

内置数据交换组件，包括数据抽取组件、数据加载组件。数据抽取组件支持表单模式和SQL模式读取源头数据，快速完成数据读取工作。数据加载组件支持多种写入配置，包括计算增量数据写入、添加数据变更标记和变更时间戳，以及数据抽取和加载过程中均支持数据转换规则的配置，实现数据传输过程中快速实现数据转换。

内置文件集成组件，提供快速引用文件集成任务构建数据编排流程。

内置网络组件，包括API集成组件、API推送组件，向导式配置完成API的对接处理，同时支持快速引用API接口库的API做数据编排流程。

内置脚本开发组件，包括SQL开发组件、存储过程组件、Hive SQL组件、Spark SQL组件、python组件，可以对数据进行离线计算处理。

内置清洗转换组件，包括值映射、去除重复记录、字符串/缺省值替换、字段拆分多行组件。

内置流程控制组件，包括子流程组件、条件判断组件、选择组件。

支持实时开发，对数据进行实时计算，提供可视化的图形开发界面及实时流处理组件。

内置实时输入组件，支持多种数据库类型的数据实时输入，提供配置页面快速完成实时输入任务配置。

内置实时输出组件，支持多种数据库类型的数据实时输出，提供配置页面快速完成实时输出任务配置。

内置流开发组件，包括实时入仓组件、Flink SQL组件和Flink jar组件。实时入仓组件提供数据清洗转换关系的检查及血缘查看；Flink SQL组件提供自定义SQL开发，Flink jar组件支持用户自定义上传jar任务包，满足开发人员对开发的高灵活性、精细化需求。

内置流处理组件，包括字符串替换组件、值映射组件和自定义转换器。

1.5数据质量管理

数据质量模块负责核验、监控、跟进数据中心的数据质量现状与改进情况。规则库从完整性、规范性、一致性、准确性、时效性、唯一性六种维度定义质量规则，绑定表或字段，设置质量告警方式，生成定时定期的质检方案，也提供单次快速核验功能。支持自定义配置部门质量报告与专题报告，不同形式的质量核验均会产生质量报告与核验日志详情供用户查看。同时，打造质量提升闭环路径，在收到用户提交的反馈单之后可以受理进一步派发工单，根据问题类型的不同分为业务工单或实施工单，下发给业务单位或实施人员进行处理，并全程监控处理状态，以监督后续数据质量的提升。

1.6数据资产管理

通过构建元数据驱动的数据资产全生命周期管理体系，涵盖元数据采集、资产编目、资产确权确权、资产发布、资产使用申请、资产申请审批、数据开放、资产运营等活动。旨在将散落在全校各个业务系统的数据资源沉淀成学校的数据资产并上架到“数据资产超市”，供用户自助式申请、使用，促进数据的流通，从而提供数据资产的使用效率。

要求可以从数据湖、数据仓库、数据集市三层元数据中选取所需的数据资源，批量设置来源系统、来源部门、共享等级、安全等级等资产属性，转化为可以被开放共享的资产。在资产上架之前，可以对各个

部门建立线上或线下确权任务，下发给部门资产管理进行字段级别的确认，完成确权之后才可以上架，在申请中设置该资产支持的服务类型。审批通过后方可上架。并且可以收到资产服务平台的需求反馈单与变更申请单，回复申请请求，形成数据资产持续运营的闭环。

1.数据资产目录

- (1) 实现查看全校所有已上架数据资产及数据资产详情；
- (2) 实现通过目录树、来源部门、共享等级、资产类型、服务类型等筛选条件查询所需资产，可以根据申请量、浏览量、调用量、上架时间、评分等信息对查询结果进行排序。
- (3) 实现按照不同的数据资源目录展示数据资源，用户可在分类树上切换数据资源目录，可以通过百度式进行全局检索；
- (4) 实现通过数据资源分类维度、使用方式、责任单位快速筛选定位相关的数据资源；
- (5) 实现数据资产的申请，支持单独或批量发起数据申请，填写个人信息、数据使用用途，选择申请字段与服务类型，支持暂存为草稿或直接提交申请。

2.▲提供部门应用中心，部门应用包含部门应用内可用的数据资源，包含已授权的ETL、Excel、API等共享形式的数据资源。(提供真实系统截图)

3.提供个人申请中心。数据使用申请能按审核中、审核通过、部分通过、未通过等状态进行分类查看。

4.支持可视化界面自定义配置数据使用的审批流程，支持流程变量与任务变量设置，流程设计界面支持拖拉拽式的简易配置，支持会签、或签等多种个性化流程。

5. 支持按数据资源名称或数据资源项等关键字检索数据资源。支持查看热门数据资源和最新发布数据资源。

6. 支持数据使用方将多个数据资源加入待申请清单，支持批量提交数据使用申请。

1.7数据接口管理

- 1.实现新增、编辑或删除数据集成API，支持配置接口属性和字段信息；
- 2.实现只允许特定IP才能访问接口，保证接口安全；
- 3.实现用户将集成API授权给应用，授权属性包括：授权API、授权应用、授权有效期、使用限制。
- 4.实现用户禁用或启用API授权状态，禁用后该应用将无法调用授权API，需通过启用恢复；
- 5.实现查看数据集成API的调用日志信息，包括：应用名称、APP ID、接口名称、接口路径、请求时间、请求方式、调用者IP、执行时间、响应时间、调用结果、调用数据量；
- 6.提供自动测试功能，以低代码的方式即可完成API接口测试工作，支持查看应用下所有接口的测试的详细结果。

1.8一表通系统

1.8.1技术要求

- 1、要求采用行业领先SpringCloud微服务架构，基于容器技术，实现开箱即用、开发自运维、全流程全视图，极速升级、业务快速迭代等，提高开发交付效率。
- 2、▲要求响应国家安全可控政策，与国产化进行适配。系统支持国产数据库，在操作系统方面，适配国产操作系统，满足高校进行国产化的需求。要求提供证明材料证明以上要求的真实性。

1.8.2 功能要求

填报服务

1.8.2.1.1 表单大厅

提供表单大厅功能，实现采集任务、填表服务、统计报表三类表单的对外发布功能，以卡片的方式展示当前用户被下发的采集任务、有权限访问的填表服务、统计报表，可作为用户填报的统一入口，支持对三类表单的全局检索功能，支持显示热门关键字，支持用户手工拖动三类表单的排序。

采集任务卡片显示任务的名称、表单名称、任务的发起单位、截止日期，已有多少人填报、任务的状态，进行中的任务需要显示当前办理步骤，点击卡片可进行相应的填报或者查看操作。

填表服务卡片显示表单名称、制表单位、制表日期、收藏和办理数量，可对填表服务进行收藏及分享，分享支持复制链接和分享好友[等](#)模式，点击服务卡片可直接进行服务办理。

统计报表卡片支持按照特定的分类展示用户有权限访问的复杂统计报表和敏捷分析报表，日期卡片显示报表的制表单位、制表、访问数量，可对报表进行分享，分享支持复制链接和分享好友[等](#)模式。

1.8.2.1.2 我的填报

我的填报展示的是用户历史填报的数据，方便用户追踪已填报的表单及流程数据，分待填写、进行中、已完成三种状态展示用户的填报记录，用户可对不同状态的填报记录进行相应的操作。

我的填报首页展示三种状态的数量，对于被审批退回及已过期的任务进行显著提醒，首页还包括用户的常用填写、我的收藏、我的报表等表单展示。

对待填写的表单进行填报及委托填报，对已过期的采集任务进行申请补填，对进行中的表单可以查看办理进度，已完成的表单可以查看填报的数据及流转记录。

▲可以展示普通用户所有填报的历史记录；可以进行任务的填报和历史填报的查看。[提供第三方检测机构出具的测评报告中关键页复印件并加盖原厂公章予以佐证。要求将相关内容在测评报告复印件中做明显标识，否则无效。](#)

1.8.2.1.3 我的审批

展示用户的审批记录，包括待审批和已审批的记录，对于待审批的可以进行审批，对于已审批的可以查看表单数据及审批信息。

填报设计工具

提供一套填报服务设计工具，包括基本设置，页面设计，流程设计，报表设计和发布设置，具备可视化配置能力。

1.8.2.1.4 流程设计

提供业务流程可视化配置，支持自定义审批节点、支持每个节点指定审批人，或者由上一节点提交时指定下一节点办理人，支持单人办理、多人办理模式，支持会签、转办等场景，支持查看流程图及流转日志，运行中的流程支持挂起和重新激活；（提供真实系统截图）

实现消息推送配置，可基于工作流触发事件自动发送各类节点提醒消息，并与消息中心集成，自动发送提醒消息；实现待办事项提醒、逾期预警提醒。实现按流程环节配置消息通知，可自定义配置消息的主题和内容模板。

1.8.2.1.5 页面设计

内置单行文本、多行文本、单选按钮、复选按钮、下拉单选、下拉多选、日期时间、日期区间、附件、说明内容、金额、子表单等系统组件，可根据业务表单要任意拖拽组件组合，支持直接拖拽组件、也支持导入word表样和excel表样。

1.8.2.1.6 采集管理

任务授权支持多种授权模式，支持授权填表人、也支持授权管理权限，管理权限又细分为授权任务下发权限，实现任务的逐级下发；授权监控权限，实现多人参与查看任务进度及催办；授权所有权限，实现多人协作共同管理任务，授权支持授权角色、用户、用户组，支持对表单字段的权限控制。（提供真实系统截图）

任务启动后支持对于进度不理想的用户可进行在线催办或者督办。支持对过期任务申请补填的记录进行审核，审核通过后方可进行填报。

提供多层级的任务监控，可以查看每个单位的完成情况，普通的任务管理员仅仅可以查看本单位以及双肩挑所在单位的任务完成情况，并进行催办操作，催办消息可以发企业微信和短信等。

1.8.2.1.7 报表设计

实现管理报表列表，可新建、删除、编辑报表，支持通过word文件进行直接设计；提供数据源管理，支持Oracle、Mysql、SqlServer等数据源的新增、修改、删除功能，并自由配置该报表的取数规则，实现预览数据集。

▲提供统计报表管理，支持统计报表分组维护，统计报表新增、编辑、删除、移动、克隆、重命名、授权、上线、下线等功能，统计报表支持复杂报表、敏捷看板，复杂报表可以自定义报表样式及布局，支持丰富的组件，敏捷看板则面向业务人员快速建模，组件支持表格、指标卡、饼图、玫瑰图、环饼图、多系列饼图、多维度饼图、雷达图、柱状图、象形图、线状图、条形图、矩阵热力图、仪表盘等几十种常用图表。支持拖拽式的自定义布局，自动识别指标和维度推荐相应的图表。（提供真实系统截图）

师生一张表

提供教师、学生首页，提供个人数据视图查看、教师教学、科研、图书、消费等卡片统计，个人数据纠错动态展示。

通过一张表详情，实现对师生个人综合信息进行查询，支持按主题分类进行查看，表格数据支持配置查询条件，支持默认排序，列头支持过滤、手动排序。表格支持查看单条数据的详情，字段布局根据字段内容大小自动判断是否独占一行，支持显示数据的来源部门和来源系统，支持查看字段释义。表格数据支持分页，数据支持懒加载（页面滚动到相应表单位位置才加载数据，而不是一进入页面就加载整个页面所有数据），提升数据页面渲染效率。

1.8.2.1.8 数据纠错补录

纠错补录支持暂存，未提交可以进行多次纠错补录，每个表支持单独的提交，表格数据纠错支持excel导入和批量删除，单条数据的新增、修改支持弹框编辑，纠错支持数据校验，后台可以配置校验规则，数据保存时即触发校验，保障补录的数据的质量。

用户可以查看自己的纠错补录记录，可以查看当前纠错补录申请的流程审核情况，审核人可以看到用户纠错和补录的数据，多行数据纠错需要标注纠错的哪一行数据，审核支持批量审核，审核支持根据数据的来源部门自动流转到相应的部门进行审核，支持部门内审，支持批量导出用户的纠错补录申请单。

▲提供数据模型管理，可以配置用户端展现的页面，模型可以授权根据不同的角色授权不同的数据表，数据展示支持表格和详情排列两种。支持配置表单是否开放纠错，字段是否开放纠错，支持配置纠错是否需要上传佐证材料。字段支持批量设置来源部门、来源系统、纠错编辑风格、是否显示、是否必填等属性，字段支持拖动排序。（提供真实系统截图）

支持配置纠错补录的审核流程，支持用户组配置、动态负责人配置、责任单位及单位数据审核员配置，支持数据校验规则配置，支持代码表管理。

问卷中心

提供问卷中心服务，为学校构建校内的问卷收集服务，支持快速创建、发布、分发、填报问卷，问卷数据自动汇总，自动生成分析页面，数据本地化存储，更加安全可靠。支持面向校内、校外不同模式的问卷收集，满足不同的问卷收集场景，打通学校的用户体系，问卷可以快速、精准的分发到目标用户，校外用户支持匿名模式填报，支持匿名+密码模式，让匿名填报更加安全，支持移动端扫码填报。

问卷设计支持拖拽式配置，题目支持填空题、多选题、单选题、时间日期题、数字题、图片选择题、评分题、滑块题、附件题、地图定位、多段填空、城市地址、图片上传、计分题、取数选择题、矩阵填空题、矩阵单选题、矩阵多选题、手写签名，支持设置文件的名称及文件的说明，问卷题目支持必填、删除、复制、批量编辑选项、题目说明等配置，支持题目关联功能，支持个人常用信息配置，常用信息用户填报时可以自动读取并支持规则校验，减少重复填报，个人信息支持可扩展。

问卷配置支持问卷的开始截止时间配置、限制提交份数配置、填写重复校验、问卷须知设置、问卷读取前期数据配置、权限配置、订阅配置，支持指定校内用户填报，也支持校外用户免登录填报、或者免登录加填报密码模式进行填报，支持订阅用户提交问卷的消息，消息支持免打扰配置。

问卷支持单次采集问卷和周期性问卷，问卷设置打开周期性采集，设定采集周期按每天、每周、每月、每年，每个循环周期的开始时间、结束时间，实现周期内指定时间系统自动下发表单，支持每个周期内多个固定时间下发表单，如设定每天的早日报、晚日报两次填写。

提供问卷数据自动统计服务，提供问卷提交情况统计，自动计算完成比例，针对每道题目自动生成分析，分析包括表格、饼状图、柱状图等方式，支持每个选项的填报比例分析，支持分析数据的导出及分享，支持问卷收集的数据详情查看，支持数据的查看、删除、清空全部、分享、数据下载、支持附件数据的下载，支持对问卷数据的自定义查询，可自定义选择多个字段进行查询。

问卷支持考试场景，考卷设计提供选择题库题目创建及拖拉拽式配置，导入题库创建方式支持选择选择题库题目或题库按星级难度随机组题，考卷设计题目支持单选题、多选题、填空题、简答题、选词填空题、图片选择题、判断题、附件题，支持设置考试名称及说明，题目设置支持设置分数、批量设置分数、设置答案解析、删除、复制、添加题目说明，由系统批改考卷、结果自动统计。

题库维护支持两种模式，第一种方式由管理员手动输入，第二种方式支持直接引用问卷管理中已创建的考试。题库维护支持设置题目难度星级、正确答案、答案解析。

模板中心

模板中心提供高校常用的表单和问卷，用户可以直接从模板中心引用相关模板创建表单，一方面，能一定程度减轻报表的制作工作，另一方面，通过模板中心内置表样的参考，在推广过程中也能起到一定的借鉴作用，避免学校不清楚一表通能做哪些场景。

模板中心提供填报表单、调查问卷、考试测评三种类型的模板，支持模板预览、应用模板，模板中心显示模板的名称、引用次数等信息，可以对模板的分类进行维护，可以新建模板也可以通过引用系统中现有的表单、问卷生成模板，支持模板的上线、下线、移动、删除、封面更换。

消息管理

提供消息管理功能，支持对消息方式的场景及渠道进行设置，支持对个人的消息进行查看，包括通知类消息、待办类消息、待办类消息点击会进行跳转。支持一键设置消息已读，支持配置自动清除超过3个

月的站内消息，支持配置消息免打扰。消息发送渠道包括站内消息、企业微信、短信、邮箱（如果学校有消息中心优先对接消息中心），如果需要对接学校办事大厅类的产品，需要学校协调办事大厅厂商提供对接方案及接口。

提供消息方案的配置，消息方案包括具体的消息体自定义、消息方式渠道自定义、消息方式自定义，系统提供默认的消息方案，采集任务支持绑定用户自定义消息方案。

移动端

提供一表通移动端服务，支持移动端填报、审批、报表查看、个人数据中心数据查询等功能，支持嵌入企业微信，通过企业微信直接登录移动端。

1.9数据分析服务

1.9.1领导驾驶舱

驾驶舱首页

驾驶舱首页提供学校数据分析所有大屏的快捷入口，可对任一主题下的任一大屏进行终端预览效果呈现，同时快速了解大屏覆盖的业务及构建的指标，并对分析中应用数据进行溯源了解及应用。

校情概况大屏

要求从高校的五大基本出发，在人才培养、科学研究、高层次人才、学生获奖和国际交流合作主题制定最能体现高校教学水平及影响力的指标，基于指标体系，精选代表性指标，展示宏观层面高校建设情况。

相关分析指标至少应包含以下内容：

序号	主题域	子主题	指标名称	计量单位
1	基础校情概况	核心指标	男女比例	-
2			当年毕业率	%
3			当年学位授予率	%
4			在校生人数	人
7		监督办学条件	教育经费投入金额	万元
8			纸质图书总量	万册
9			生均纸质图书	册/生
10			生均仪器设备资产值	万元/生
11			仪器设备资产总值	万元
12			生均教学行政用房面积	平方米/生
13			教学行政用房面积	万平方米
14		学科专业	开设专业数	个
15			优势专业数	个
16			国家级重点学科数	个
17			省部级重点学科数	个
18			专任教师数	人
19			高层次人才数	人
20			具有高级职称专任教师占比	%
21			各级职称专任教师占比	%

22	师资队伍	各学位（博士、硕士、学士、其他）专任教师数	个
23		各年龄层次（35岁及以下、36-45、46-55、56岁及以上）专任教师数	个
24		男性专任教师数	个
25		女性专任教师数	个
26	党建工作	教师党员人数	个
27		教师党员占比	%
28		党组织数	个
29		学生党员	个
30		学生党员占比	%

师资队伍大屏

要求针对职工人数这一级指标展开多维组合分析，描述高校师资队伍的人员结构、在岗状态、师生配比、人才引进与人才交流情况，便于高校管理者评估师资队伍结构的健康程度以及尖端优秀师资储备与影响力、判断师资人数是否满足学生发展及机构运行需求。

相关分析指标至少应包含以下内容：

序号	主题域	子主题	指标名称	计量单位
1	师资队伍数据	教职工人数	教职工总数	人
2			教学人员人数	人
3		教职工概况	各年龄层次（35岁及以下、36-45岁、46-55岁、56岁及以上）教职工人数趋势	-
4			男/女性教职工人数变化趋势	-
5			各年龄层次（35岁及以下、36-45岁、46-55岁、56岁及以上）教职工人数及占比	-
6			各学位（学士、硕士、博士、境外学位、未知）教职工人数及占比	-
7		机构概况	在岗人员数（党政管理机构、教学机构、教辅机构）	人
8			各类机构人员数变化趋势	-
9			各级职称（正高级、副高级、中级、初级）人数变化趋势	-
10			各级职称教职工的年龄层次（35岁及以下、36-45岁、46-55岁、56岁及以上）结构	-

11	入校离校情况	入校总人数	人
12		入校人数趋势	-
13		离校总人数	人
14		离校人数趋势	-
15		退休人数	人
16		退休人数趋势	-
17		人才培育（各级人才数量）	人
18		人才交流（交流人数趋势）	-

学生情况大屏

要求从学生生源质量分析、学生的获奖情况以及学生的毕业就业情况等方面粗颗粒度的展示高校学生队伍的整体素质。

相关分析指标至少应包含以下内容：

序号	主题域	子主题	指标名称	计量单位
1	学生分析数据	学生概况	在校生人数	人
2			男女比例	-
3			各学院人数及趋势分析	-
7			近五年毕业生人数	人
8		生源质量	各省平均成绩	分
9			近三年本省录取成绩趋势	-
10		奖学金情况	奖学金种类	种
11			获取奖学金级别（国家级、省市级、校级/其他）	-
12		学生资助	困难生比例	%
13			获得助学贷款比例	%
14			获得资助比例	%
15		辅导员队伍	辅导员人数	人
16			师生比	-
17		毕业情况	毕业去向	-
18			就业区域	-

教学运行大屏

要求针对高校的开调课、教师上课等业务展开教务运行情况进行宏观描述，重点关注教授上课占比及教授主讲课程占比等指标来初步评估高校课程建设及教学方案是否满足教育部要求并为教务管理人员对课程安排及教师教学做合理调整提供依据。

主要包含课程开设门数、实验教学课程学分占比、毕业训练指导教师人数、及授课教授数、教授承担课程比率等指标。

相关分析指标至少应包含以下内容：

序号	主题域	子主题	指标名称	计量单位
1			主讲课程的教授占教授总数的比例	%

2	教务大数据	核心指标	教授主讲的课程占总课程的比例	%
3			专任教师人数	人
4			应届生毕业率	人
5			应届生毕业生就业率	%
6			应届生毕业生学位授予率	%
7		课程开设详情	公共必修课开课门数	门
8			公共选修课开课门数	门
9			专业课开课门数	门
10			专业课平均课堂规模	门
11			开课总门数	门
12		实验教学	学年内开设实验课程门数	门
13			实验教学总学分	学分
14			专业实验教学仪器设备值	万元
15		毕业综合训练	近年毕业综合训练课题数	个
16			近年毕业指导老师数	人

图书馆大屏

要求针对学校的图书馆，主要包含以下几部分的数据内容：图书馆的纸质资源及电子资源情况；近五年图书馆的藏书数量；当日借还书情况；图书馆的日常运作数据；热门检索行为分析；读者画像等指标。

相关分析指标至少应包含以下内容：

序号	主题域	子主题	指标名称	计量单位
1	图书馆数据	借阅情况	师生日均借阅图书数	次/人
2			馆际互借图书数	册
3			归还图书总册数	册
4			借出图书总册数	册
5			当前在借图书数	册
6			当前预约借出图书数	册
7			当前逾期归还图书册数	册
8			当前可借出图书册数	册
9		图书馆资源	馆藏图书册数	万册
10			生均图书册数	册/生
11			电子图书资源	万册
12			馆生均年进书量	册/生
13			馆藏期刊数	份
14			馆藏报纸份数	份
15			馆藏古籍数	册
16			馆藏工具书册数	册
17			数据库数	个
18			电子期刊数	万种

19		多媒体资源个数	万个
20		座位数	个
21		电脑台数	台
22		日均人流量	人
23	年度人流趋势	日均泡馆人次	人
24		日平均泡馆时长	小时
25	馆藏学科分布	各学科门类馆藏图书册数	万本
26		热门图书借阅次数	次
27	热门资源top5	热门期刊借阅次数	次
28		热门电子书订阅数	次
29		热门电子期刊订阅数	次

1.9.2综合校情分析

通过面向学校领导与管理人员，就其关心的方面如师资队伍、学科专业、学生情况等提供数据上的支持，辅助校领导实时、便捷、科学的精准管理与决策。

序号	主题域	子主题	一级分析指标	二级分析指标
1		核心指标分析	基本办学条件	至少包含师生比、具有研究生学位教师占专任教师的比例、生均教学行政用房、生均教学仪器设备值、生均图书、生均占地面积、生均宿舍面积、学生人数、折合学生数、全日制在校生数、专任教师数等。
2			人才培养	至少包含专业数、学生毕业率、升学深造人数比例等。
4		师资队伍分析	教职工数量	支持显示各类别的教职工人员总数、人员变动数、高层次人才总数等；
5			教职工基本情况	至少包含年龄、性别、政治面貌、职称、岗位分布情况，编制机构、教职工学缘情况、进修钰培训、高层次人才引进等。
6			师资力量	至少包含各等级获奖数量及人员名单、教职工学历分布等
8		教师个人画像	教师个人基本信息	至少包含个人经历、年度考核情况、进修培训情况
9			教学情况	至少包含学期授课学生数、授课课程学生成绩概况、各学期教学工作量趋势分析、学期教评分、教学情况详情、教学成果获奖；
11			一卡通消费数据	近十二个月消费趋势
12			图书借阅	至少包含个人借阅量、校教师平均借阅量、图书归还情况、借阅图书类型分布等

				13	基础校情 分析	学生概况分析	学生基本情况	在校学生人数、生源分布； 学生基本属性、生源类型分布、学生民族分布
				14			获奖惩罚	至少包括获奖人数、处分人数
				15			学籍异动	至少包括学籍异动类别、学生异动原因、近五年学生异动曲线
				16			毕业情况	至少包括毕业去向、就业去向、近五年毕业率、近五年就业率曲线等信息
				17		学生个人画像	学生个人基本信息	包括生源类型、年纪、学制、入学日期、所属系部、常住户口、专业名称、专业代码、班级名称、班级代码、定向培养、是否建档立卡贫困家庭等
				18			学生成绩分析	包括学分完成情况成绩排名分布、课程成绩详情、个人获奖情况等；
				19			消费分析	包括消费金额分析、食堂三餐消费分析、消费地点分布及充值习惯分析、消费类型分布、近12月消费趋势等；
				20			图书借阅分析	包括图书借阅量分析、图书借阅详情、上网分析包括上网时间分析、24小时上网时间分布等信息
				21		专业建设分析	/	招生专业变化趋势 各学院专业在招情况（在招、停招） 专业调整记录（调整时间、所属学院、专业名称调整类型各学院专业设置情况、专业建设情况分析
				27		一卡通消费分析	/	食堂拥挤度排行、当期各场所餐均消费金额、各年级消费人数分布、各学院当月人均消费水平分析等内容进行统计分析。 当期各场所餐均消费金额从早、中、晚餐三个时段统计。
				28			师生消费金额概况	包括当年消费总金额、当年学生消费金额、当年教职工消费金额、当年活跃人数；
				29			师生月度消费趋势	包括在校生、在职教工、离退休人员、其他人员；
				30			当期消费类型分布	包括用水消费、用餐消费、内部商店消费
				31			核心指标	包括全校总占地面积、实验室面积、学校资产总数、学校资产总额、仪器设备总数、仪器设备总额、图书馆藏书、电子资源总数、电子期刊；

32		资产分析	资产现状	包括房屋、设备、图书、构筑物、其他等信息。
33			/	历年资产数、金额统计、历年资产采购金额、部门资产、当年资产类别采购总价排名、当年部门领用资产总额top10、教学试剂耗材采购情况、仪器设备单价区间统计分析、重大仪器设备单价排行
34		图书典藏分析	图书馆概况	包括纸质图书总量、纸质期刊总量、电子图书册数、数据库、出版商出版图书数、生均图书；
35			师生借阅情况	包括本年借阅量和本月借阅量等信息；
36			/	包括已借图书总数、在借图书数、超期图书数、当日进馆人数、滞纳金额；馆藏类型分布、近五年新书购入量、在校学生借图书排名、阅读借阅分布、各学院借阅读书籍排名

相关分析指标至少应包含以下内容：

1.9.3数据分析设计工具

总体要求

采用 B/S 架构设计模式，支持主题建模、数据分析、数据挖掘、数据展示在 web 页面进行操作。

支持多维数据库引擎，支持大数据量的分析和查询，达到千万级数据的查询效率在秒级。

支持无缝集成到现有的系统，开放标准的 Webservice 接口，也可以定制开发。

前端支持以拖拽式分析数据，对于用户不需要有过多的 IT 基础。通过简单的拖拽即可实现分析表定义、数据钻取和参数联动。

软件应提供数据备份的功能，防止系统因意外中断而发生数据丢失，数据备份可以基于报表，也可以基于主题集和主题域，还可以基于整个服务器，同时对备份的文件进行恢复的时候可以进行选择性的恢复操作。

软件支持日志记录功能，可涵盖系统所有的操作，如报表设计、修改、计算，用户的登录注销，服务器的维护，用户管理和权限分配，系统异常等。同时还应提供专门的日志查询和清理入口，方便的监控软件运行情况。

软件应提供系统监控功能，可图形化查看系统硬件使用情况，如cpu，内存情况；可图形查看用户对系统使用情况，如活跃用户；可图形化查看报表使用情况，提供日志分析功能。

支持应用集群、负载均衡和分布式部署。适用于目前流行各种应用服务器的集群，以及同时在系统访问量比较大、数据较多情况下，实现负载均衡的效果。

软件支持全局资源检索，可高效、快捷搜索任意资源，同时支持精准和模糊匹配，搜索后可直接操作以及快速定位资源。

软件应提供自定义公式函数功能以满足各种不同的数据统计需求。

软件应支持信创环境，能适配国内主流的软硬件，操作系统，中间件，数据库，浏览器等国产软件的适配。

软件应支持国际化，支持中文简体、中文繁体、英文切换。

功能要求

1.9.3.1.1数据接入

软件应支持目前主流的数据库系统，包括 **Mysql**、**Oracle** 等主流的关系型数据库服务。

软件应内置强大的取数接口，通过配置相关的 **JDBC** 连接池建立多数据库连接，能够轻松连接到不同数据库用户甚至不同的数据库类型的用户，进行数据的调用。

软件支持几种常用格式的文件作为数据源，包括**EXCEL**、**TXT**、**CSV**、**db**等，智能、精准解析文件结构和数据以及强大的数据预处理能力。

软件支持**web**接口作为数据源，与三方软件无缝对接。

软件支持微信小程序的数据作为数据源。

软件支持基于 **Hadoop** 的分布式数据库，并可通过适配基于 **Hadoop** 框架 **hive** 架构下的其他分布式数据库。

1.9.3.1.2数据集管理

支持按照业务逻辑建立分析主题。

软件应支持聚集主题模型，通过聚集主题技术提高海量数据统计分析的处理效率。

软件应支持**TXT/CSV/EXCEL**等常见格式文件建模，降低数据准备难度。

软件应支持系统通用数据库包**DB**文件建模，方便从任意数据库查询拿到的结果**DB**文件开始分析。

软件应支持对接数据建模，可以从外部**URL**取数，支持**WebService/Restful/REST/JSON/XML/AJAX** **URL**接口等**API**接口，新建主题然后分析展现。

软件应支持直接对**SQL**语句建模，将**SQL**语句的查询结果作为分析源头，进行二次分析。

软件在构建数据仓库时应遵循规范的“事实表+维表”的数据库模型，后台提供 **OLAP** 引擎，前台提供基于 **WEB** 的 **OLAP** 操作，并完整支持下钻、切片、旋转、钻透等操作。

软件应能够针对后台数据库表的语法对前端数据模型进行语义层转换，通过定义指标的标题、主题表的标题、维表的标题，能够对数据的业务含义进行有效的把控，软件还应支持建立数据模型时直接获取数据库表 **comment** 字段值作为相关指标的标题而无需逐个定义。

已经构建的数据模型应可实现数据的后续追加、覆盖，将相同结构的数据追加或覆盖到已有模型中。

1.9.3.1.3报表分析

系统应提供猜想式、求证式分析，提升报表分析的交互能力，通过鼠标拖拽操作就实现数据的分析展现，并且还可直接即兴定义指标间的列运算，可对源头表进行追溯及搜索定位，同时为分析结果即时生成统计图，并将需要的数据导出、打印，也可以进行预警。

支持任意维度切换，可以对已有的表样切换维度来进行自由分析。

拖拽式多维分析的结果可以轻松的拖拽到主题门户，并在门户上可直接对结果表进行再度拖拽分析。同时，拖拽式多维分析的结果可以保存为固定方案持续使用。

软件内置多种风格的报表模板，包括自然简约、清新隽永、现代商务等**40+**的模板，方便用户快速上手做表。

软件应提供在线的纯 **web** 报表设计工具，采用图形化设计界面，实现控件式、多表体设计，支持选项卡切换展现。

支持多表格分页，一张分析报表上有多张表格时，可对每张表格设置不同的分页行数。

支持直接复制粘贴或者导入**EXCEL**表格，表格通过简单的修改即可完成分析表样的设计。

在线报表设计工具应具有良好的浏览器兼容性，支持 **IE11** 及以上版本浏览器，支持**chrome**。

在线报表设计工具应具有良好的扩展性，报表设计工具应采用多组件的模型设计，支持用户自定义扩展组件而无需重启服务器，也无需升级软件版本。

排版支持 **WEB2.0** 风格，支持工字型、田字型、上下型、左右型，并可嵌套展现。

软件应支持表格、图片、统计图、富文本、**tab** 组件、滑块、日历、日期、时间轴、容器、

布局等多组件的嵌套混合展示，支持无限 **Undo&Redo** (撤销重做)等功能。

表格编辑上支持合并拆分单元格、任意表头、多级斜线、字体设置、序列填充、格式刷等，能实现各种复杂报表的快速设计，并支持从 **EXCEL**复制、导入表样。

软件应支持矩形、菱形、圆形、三角形、直线和曲线等常用基本图形，以及图形画布容器，以便于制作内容丰富，元素多样的报告。

软件应在报表模板和酷屏上支持直播组件，通过纯**web**的方式来实现直播功能。

软件应支持 **js**、**flash**、**html5**、技术路线自主开发统计图，也支持 **fushionchart**、**anychart**、**html5** 统计图控件，提供丰富的统计图类型和样式，除了常用的柱状图、线状图、条形图、面积图、饼图、点图、仪表盘、走势图外，还应支持瀑布图、风险图谱、流向图、词云图、和弦图、圈饼图、金字塔、组织机构图、漏斗图、**K**线图、关系图、网络图、玫瑰图、帕累托图、螺旋气泡图、数学公式图、预测曲线图，正态分布图等等。

软件应支持**GIS**地图，包含**Gis**统计图、**Gis**渲染图、**Gis**地标展现、**Gis**标点图、**Gis**圆点图、**Gis**流向图、**Gis**路由图、**Gis**热力图。应支持天地图、百度地图，并可根据需要进行扩展。支持通过点选、框选方式实现地图上数据查询、统计、钻取、预警、渲染、统计图联动、信息提示等。

软件支持自定义平面图，可制作完美符合用户特定平面图需求的微缩或放大展现效果，并用数据点缀渲染平面图，具有最直观最贴切的表现力。

软件应提供多功能的 **OLAP** 操作，如钻取切片。软件应支持多样的钻取模型，如本表向下钻取、本表钻取子表并显示在本表的具体位置、本表钻取子表并直接跳转到子表界面、本表钻取统计图、本表点击后下拉菜单进行选择性的钻取，子表嵌入本表钻取，本表逐级钻取，展开时钻取，还能实现 **URL** 链接、图片、附件等模式的钻取功能。同时软件应支持数据切片，如从地区钻取变换到根据时间进行钻取，从而能对数据进行多角度的分析展现。

软件应提供对报表历史版本的控制服务，可以对修改于不同时期的同一张报表进行统一管理，从一张表入口管理 **N** 张不同的表。

软件支持报表模板编辑过程自动保存草稿，并支持报表模板回收站功能，删除的报表可在回收站中一键恢复。

软件应提供报表分支管理功能，通过分支选择表达式和参数计算，轻松地设置在不同的场合计算和展示不同的报表版本。

支持多样的汇总统计及指标方式，指标支持求和、平均、最大值、最小值等等一系列统计方式。

软件应既能作为普通的查询系统用，又能进行复杂组合的统计分析。

软件应内置公式引擎，包含常用公式，语法应与 **EXCEL** 类似，支持指标拾取，可自动分析出运算表达式中的依赖顺序，自动的按顺序计算表达式，并支持回车键对公式进行排版。

支持除四则运算外的其它复杂的分析模式，如：取前期数据、增幅、排名、标准差、相关系数和跨报表取数等。

软件支持对数值类型字段进行数值分段分组。

软件支持内存计算，即使数据不存入通用意义上的数据库，也能立即进行分析。

软件支持跨库计算，在不同数据库（甚至是异构数据库）中的数据，也能在一起进行各种分析。

软件应支持对报表数据和业务数据的多种展现形式，提供固定报表、多维分析报表、丰富的统计图模

型、领导驾驶舱、报告分析等常用展现方式。

支持所有常用展现方式的钻取功能，允许用户对所有常用展现方式定义热点，通过点击热点钻取到其他报表、图形或明细。

支持单元格鼠标指向的高亮显示，包括：鼠标悬停时高亮，鼠标点击时高亮，鼠标选中后保持高亮。

支持报表的行列锁定，可以自定义行列锁定线条的颜色。

支持交互式统计图；样式应包括：2d、3d、EXCEL、web、Autumn、flash 风格等。

软件应支持通过使用JS脚本制作任意效果的Echart统计图，支持HTML5统计图，很多好看的echart统计图都能为报表模板所用。

软件应提供领导驾驶舱功能，可以将一些关键的 KPI 指标简单明了的用图形或仪表盘等形式呈现给领导，可以使用报表模板拥有的所有的数据展现形式，如：表格、富文本、绘图、统计图、GIS 地图、杜邦分析、What-if分析等等。

软件应支持地图的应用，软件自带一些地图，也可以自己上传地图。同时，还可以根据不同的数据为地图的不同区块着色，也可以实现在地图上的钻取，信息提示等。

软件中应自带全国地图，包含各省，市，细致到县区的完整地图无需二次购买地图组件。

地图类型包含图片式、flash、html5 地图。

软件应支持自助式功能，提供图形化方式，通过拖拉方式自定义 BI 门户，并能够提供丰富的页面显示风格置，可以对门户做全方位的规划，可为门户做权限控制，可成批为设置默认门户，可在门户中进行资源搜索。支持制作好的资源到门户页面中，也支持通过 URL 方式挂接第三方系统的资源。软件应提供门户设计器，设计器中提供多种控件，包括图片框、文字框、选项卡、跑马灯、视频播放框等，直接拖动组件到需要展示的地方即可。

1.9.3.1.4应用发布

软件应支持PC门户，简单地拖拉拽即可实现自定义个性化门户和各种复杂的自定义门户，并支持多样式的预定义门户风格。

1.9.3.1.5权限管理

软件支持表字段权限限定，可以通过设置字段权限（列权限），控制某些涉密字段只给相关用户查看，以进行精细化的权限控制。

软件应支持多维度的数据权限自动限定，应可以通过任意维度数据的相关设置来实现，比如，对于同一个报表模板查询，学校用户查看、钻取出的结果是全校数据，某学院用户查看、钻取到的结果是该学院的数据，或者同时，学校钻取的是全校所有纳税人业务的数据，而学院只能看到本学院申报业务的数据，这样就可以对用户的权限进行地区维度和税收业务维度进行权限的控制，以严格防止数据的越权访问。

1.9.3.1.6运营监控

软件应支持运营监控的功能，供管理员实时了解系统运营状况，监控用户行为进行分析。

软件应提供系统概况统计，可对系统运营状况进行概览，其主要指标包括：当前在线人数、今日登录次数、累计登录次数、累计错误问题数、浏览器使用占比、资源访问量。

软件应提供资源访问量统计，可查看每类资源的访问量，并以图形化的方式展现资源访量前十名。

软件应提供用户活跃情况统计，可用图型化方式查看选择时间范围内的用户活跃情况，点击图形可钻取查看活跃用户详情。

系统应提供操作耗时统计，可查看用户对系统模块的操作耗时，并可钻取查看详情。

系统应提供系统占用监控统计，以图形化的方式展现，内存占用率、活动连接数、CPU占用率。

系统应提供错误问题统计，记录各类错误产生次数，并可钻取查看错误详情。

1.9.3.1.7部署集成

软件应采用J2EE架构和 B/S 模式，采用 JAVA 语言开发，支持 Tomcat、WebLogic 等多种应用服务器运行平台。用户可以通过 IE，chrome 等浏览器进行访问。

软件应支持集群部署，支持主流的中间件如Websphere、Weblogic、Jboss、Tomcat等上的集群部署，任意节点可查看和管理其它集群节点，集群节点可随时动态加入或退出，对某个服务器实例状态的修改，也会自动同步到集群环境中的其他节点服务器上而无需重启各节点服务器。

支持各种常见的操作系统，如 Windows、Linux、UniX 系列。

支持跟其他业务系统无缝集成，支持单点登录、权限同步。

1.10统一身份认证

1.10.1技术要求

1、系统基于J2EE应用平台，提供分布式、高可靠性、先进的解决方案。能够集成中间件系统，保障快速开发、应用环境。

2、采取敏捷开发平台，快速构建应用；采取Restful技术，统一接口标准。

3、基于SpringCloud的开发，提高系统的稳定性、开放性、便升级性；实施安全机制，构建安全保障体系；基于Istio服务治理的研究、集成。

4、系统基于Oracle12C、11G、10G大型关系型数据库。同时支持国产数据库、MySQL。

5、提供主流技术路线开发应用的接口包（JAVA、PHP、C#、.NET等）。

6、要求系统基本满足国产化兼容性适配，支持使用国产数据库；支持使用国产服务器，即在国产服务器上顺利安装、运行稳定。

▲7、系统应通过GB/T 22239-2019：《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》第三级“安全通用要求”中的“安全计算环境（主机安全、数据库安全、应用安全、数据安全）”的测评要求，安全控制点包含身份鉴别、访问控制、安全审计、入侵防范、数据完整性、数据保密性、数据备份恢复、个人信息保护等。提供第三方信息安全评测机构出具的等级保护测评报告复印件加盖系统原厂商公章。_

1.10.2安全要求

1、权限管理，支持接入统一权限平台，可对用户数据多维度管理，分级授权，建立权限模型，划分不同的权限颗粒度；支持对用户进行角色管理，支持对用户进行分组管理，支持对部门组织编码进行管理。

2、▲账号审计，应能实现对从未登录、未修改过密码、未绑组织、未绑角色、半年内未登录等状态的账号进行查询，支持一键禁用从未登录用户、一键禁用未修改过密码用户、一键禁用半年内未登录用户、一键禁用弱密码用户等。（提供真实系统截图）

3、提供系统安全防护机制：支持SM4对称加密机制的国密算法；访问支持多令牌形式，及二次验证登录（手机短信、密保、邮箱验证码等）

4、系统支持分级组织机构管理，部门管理员可以查询或维护该部门的日志、个人信息、密码等。

5、▲要求系统满足系统管理、账号管理、应用管理等功能性测试。要求支持组织管理与账号统计。

组织管理可以对部门组织编码管理，进行组织增加、删除、修改；账号统计可以增加、删除、修改账号、修改密码的统计，并以图表的形式展现。[要求提供国家级软件测评中心出具的测评报告中关键页复印件并加盖原厂公章，要求将相关内容在测评报告复印件中做明显标识，否则无效。](#)

1.10.3 认证中心

- 1.▲要满足身份认证基础服务，实现单点登录，登陆方式需与当前主流应用登陆方式一致，支持用户使用学校标准账号（邮箱/身份证号/手机号）登录、别名登录、第三方（QQ、微博、钉钉）联合登录、短信验证登录、微信扫码登录、APP扫码登录等。（提供真实系统截图）
- 2.支持用户使用自定义账号登录（邮箱/身份证号/手机号），浏览器记住上次登录方式、七天保存密码等。（提供真实系统截图）
- 3.提供双因子认证，支持前台用户自主选择需要二次校验的应用系统，也支持后台管理设置。
- 4.支持用户在认证中心进行自助服务：找回密码、账号激活、账号申诉、账号查询（通过个人信息查找找到账号信息）、应用注册、查询常见问题。
- 5.支持集成接口服务，提供JAVA、PHP、C#、.NET等主流开发语言单点登录接口，支持B/S、C/S框架的单点对接。
- 6.支持接入接口功能，提供APP扫码、微信扫码等第三方进入认证平台的接口。
- 7.提供获取用户信息、修改密码、校验密码、禁启用用户等常用接口。
- 8.提供人脸识别重置密码小程序：用户只需提供对应的实名信息（姓名、证件号），完成人脸核验通过后即可自助完成重置密码/用户激活等操作。

1.10.4 个人安全中心

- 1.支持用户在安全中心前端网站首页进行个人信息查询、账号安全评分、查询功能快速入口等操作。
- 2.支持根据认证平台系统本身数据来统计、分析个人行为，形成报告，用户可下载成图片并分享。
- 3.支持在个人中心查看个人信息，设置头像等功能。
- 4.支持各类安全设置，包括设置别名、解绑QQ、解绑微信、设置密保、校验手机号、校验邮箱、设置应用二次验证、用户账号选择等。
- 5.支持查询个人登录日志，能够对登录应用TOP5进行统计。
- 6.支持拥有多个账号用户在安全中心自助选择账号。
- 7.支持用户自助设置需要进行二次验证的应用系统。
- 8.支持密码修改功能，用户需要登录之后才能修改，且需要在修改时输入原密码。
- 9.支持邮箱找回、密保、微信、QQ、申诉找回密码功能。支持短信找回密码功能，用户通过填写验证信息和短信验证码，直接修改密码（含短信对接，不含短信运营费用）。
- 10.支持申诉结果查看，用户可通过申诉码查询处理结果。
- 11.支持查看常见问题，里面列举了各种常见问题。

1.10.5 认证控制台

- 1.具备访问统计功能，能够实时查看用户登陆账户、修改密码、登录总次数、接入应用总数等内容，并且能够可视化呈现结果；
- 2.实现管理员对账户权限、状态的查询与操作；
- 3.支持配置将用户从数据中心同步到身份管理平台中。包括账号有效性校验、密码策略、删除、修改、手动同步、用户仅同步到LDAP目录。
- 4.支持查询所用LDAP中的账号信息，用户可进行用户的增加、删除、修改等操作。
- 5.支持excel表格批量导入用户，系统自动判定导入账号是否归属同一人，完成拥有多个账号的用户自

动绑定。

6.支持账号申诉，用户通过安全中心填写账号申诉信息，由管理员修改好密码后以邮件/短信的通知方式返回。支持账号申诉自动审核，需在系统设置自动申诉配置参数，审核完成后通过系统预留/绑定的联系方式返回结果给用户。

7.支持在管理后台对用户的安全中心的绑定信息进行解绑，如：手机号、微信、QQ、邮箱等。

8.支持生成个人分析报告：统计、分析系统用户个人行为，形成分析报告，可设置是否开放给前台用户，支持图片下载。

9.支持对应用系统进行统一管理，对接入的应用数据的增加、删除、修改、查询等操作。支持接入应用管理用于管理全校接入的应用系统，应用系统按规范提交注册资料，实施人员后台审核将资料录入即注册成功。

10.支持对访问的应用进行授权，可按角色/组织部门/分组/用户/多个维度分配应用权限，允许用户访问或禁止访问，内部权限由各个应用系统控制。

11.支持对应用统计，提供折线图和柱形图的方式总览各个应用当天访问数、当天活跃用户、总访问数等统计信息。支持全方位的访问记录统计，如账号总数、教师账号数、学生账号数，部门访问统计、应用访问统计等。访问统计图支持多种形式，包括数据视图、折线图、柱状图，以及支持保存图到本地等。

12.支持对系统内存在登录安全风险的用户进行账号审计，即：从未登录用户、未修改过密码用户、登录频率低用户、弱密码用户。同时支持对以上用户类型进行一键禁用。

13.支持用户查询操作日志详情、登录日志和应用日志详情：系统内所有用户登录访问各应用系统的行为。

14.支持用户查询接口日志详情：调用认证系统接口的情况。

15.支持用户查询用户数据同步日志详情：系统内各个同步环节中的过程、结果。

16.支持系统安全策略参数自定义设置。

17.支持IP黑/白名单功能。支持密码策略设置，包括密码长度、组成、密码错误后限制设置和密码过期设置等。支持密码规则设置、密码过期设置和密码锁定功能，其中密码过期要求用户必须在指定的时间之内更改他们的密码，否则登录后将强制跳转到修改密码界面。

18.支持对全平台的账号登录安全设置以及整个账号体系中的弱密码用户进行检测，引导管理员完善系统安全设置和集中处置弱密码用户。

1.10.6组织架构管理

1、部门管理

要求对部门进行管理，能够对用户的部门信息进行编辑操作，包括且不限于对部门信息进行新增、修改、删除、导入、导出、模糊查询，模糊查询应支持部门编号、名称、类型进行查询，应支持对部门信息的状态、分配用户、分配角色进行编辑，分配用户编辑操作包括且不限于新增、移除、查询、禁用、启用。

2、用户管理

要求对用户进行管理，包括且不限于重置密码、导出、新增、删除、查看修改等，能够支持分配角色、分配用户组、分配用户、修改密码操作；应能够查看用户编号、姓名、昵称、性别、类型、部门、状态、移动电话、邮箱、操作的界面。

3、角色管理

要求对角色进行管理，能够对编号、名称、角色类型进行查询，应支持对角色信息进行新增、删除、修改、分配权限，并对权限分配用户提供更多操作，包括且不限于分配用户、分配岗位、分配用户组、分

配部门，同时对用户分配权限范围内对应用细粒度授权，平台能够精细到功能模块的权限分配。

4、岗位管理

要求对岗位进行管理，包括对用户岗位进行模糊查询、新增、删除的操作，能够查看岗位名称、岗位编号、备注、所属应用、机构、操作信息，操作信息应支持对岗位信息进行修改、删除、分配用户、分配角色。

5、用户组管理

要求对用户组进行管理，能够通过用户组名称、所属应用进行查询，应支持对用户组信息进行新增、删除的操作，能够查看用户组名称、编号、所属应用、所属机构、状态、操作信息，操作信息能够对用户组信息进行修改、删除、分配用户、分配角色。

1.10.7权限管理

1、应用管理

要求对应用进行管理。包括对应用的新增、删除、导入、导出、查询（如编号、名称），需能够在界面展示应用名称、编号、描述、状态、操作，其中操作包括且不限于对应用信息的修改、删除、分配服务、菜单管理，菜单管理能够对应用所属服务，编号、名称、权限类型进行查询，能够对应用的关联关系进行操作，包括且不限于编号、名称、类型的查询、选取。

2、服务管理

要求对服务进行管理，服务管理包括且不限于对应用服务的新增、删除、导入、导出、查询，同时能够编辑服务名称、编号、镜像地址、状态、操作，操作包括且不限于对服务的修改、删除。

3、权限功能管理

要求对权限进行管理。包括且不限于对应用模块的新增、删除、查询（如编号、名称、所属服务），同时能够在界面展示模块名称、编号、所属服务、类型、操作，操作包括且不限于对应用模块信息的修改、删除、功能管理，功能管理能够对应用所属服务，编号、名称进行查询，应能够对应用功能模块新增、移除并以界面的形式展现功能名称、编号、操作，操作包括且不限于修改、删除、分配资源。

4、资源管理

要求对资源进行管理，包括对服务的新增、删除、编号/url/请求类型/状态的查询，能够在界面展示服务编号、请求类型、状态、服务、操作，操作包括且不限于对服务信息的修改、删除、分配权限。

1.11网上办事大厅平台

为师生用户构建网上办事大厅平台。平台支持对校内各类信息和应用系统进行整合，支持多主题PC门户、微门户等构建，为用户提供统一的访问入口；提供预置的日程、待办、消息能力开放，简化异构系统集成工作，实现校园信息系统的深度融合。

1.11.1总体要求

1.采用“跨平台”的Java语言和独立于开发环境的面向对象的组件技术。能够支持多种主流平台部署，如WINDOWS、Linux等。

2.支持多种主流的数据库，如：OracleDatabase、SQLServer等。支持多种主流的浏览器，包括IE 11以上的版本、Chrome、Firefox、Safari、360极速模式等。

3.支持基于模板技术快速创建门户页面。基于角色的权限控制体系，实现多级角色权限管理。提供多种应用集成方式，使用户可以快速进行现有及新建应用的门户整合。

4.能够为用户提供安全的信息资源和业务数据的获取，保障信息传输的安全可靠、保障信息不被非法

		<p>用户窃取、保障用户的合法身份不被盗用。</p> <p>5.提供具有高扩展性的服务架构和访问接口，让各种资源可以方便的集成到门户系统中，迅速的为用户提供服务。支持门户单个应用的热部署，当某个应用出现问题时，可以在服务不停的情况，实现对该应用的更新。</p> <p>6.网上办事大厅平台须采用先进的技术架构和设计理念，满足校园信息化建设不断发展的需要。基于Redis缓存技术的应用，采用React前端框架，大幅度提升用户交互体验。</p> <p>7.通过WebService接口方式，实现和相关应用在服务层面的交互数据集成，可无需编写代码通过简单配置的方式从接口获取数据并构建成相对复杂的展现逻辑的应用服务。</p> <p>8.▲系统满足网络安全等级保护第三级要求，在应用系统这一安全层面对身份鉴别、访问控制、安全审计、入侵防范、数据完整性、数据保密性、数据备份恢复、个人信息保护等安全控制点进行测试，提供第三方信息安全评测机构出具的等级测评报告复印件加盖系统原厂商公章证明以上要求的真实性。</p> <p>9.要求系统满足国产化兼容性适配，支持使用国产数据库，支持使用国产服务器。</p> <p>10.▲一网通办建设涉及多系统的接口配置、接口调试等工作，对接口管理性能有较高要求，要求系统在不超2台主流配置（CPU主频不高于3GHz，内存不高于16GB）应用、数据库服务器环境下测试，500个并发用户执行接口列表查询操作，平均响应时间不超过2秒，事务成功率不低于95%；3000个并发用户执行已发布接口调用操作，平均响应时间不超过3秒，事务成功率不低于95%。提供第三方软件评测机构出具的性能评测报告复印件。要求将相关内容在测评报告复印件中做明显标识，否则无效。</p> <p>1.11.2门户首页</p> <p>1.要求与统一身份认证平台无缝对接集成。</p> <p>2.支持用户个性化管理页面，针对不同用户群体的信息获取或服务使用的差异，平台提供两套不同的主页，分别为教师主页、学生主页，同时，用户可对个人页面进行添加、编辑、删除、排序等操作。能够额外填个页面导航或重拍页面顺序。</p> <p>3.支持单独更改肤色、布局、页面内容以及一键切换主题。支持用户保存个人主题、共享主题，管理员审核发布后可以给其他用户一键切换使用。支持主题、肤色、布局设置，内置三套主题、十种肤色、十种页面布局共挑选设置。</p> <p>4.支持卡片编辑，可添加、删除页面卡片，可对单个卡片外观及卡片内容进行设置。支持页面卡片动态拖拽，自由布局。</p> <p>5.支持在应用中心集中展示所有应用数据，用户可对应用进行查询、收藏等操作，应用中心支持按学校部门、业务场景、服务类型等标签筛选。</p> <p>6.支持用户查看管理员发布的服务指南等自助帮助文章，同时提供问题提问入口，让用户能够有合理的途径向平台反馈问题。</p> <p>7.要求支持对新手操作进行指引，从系统功能介绍和初次使用引导两个角度，结合用户体验，分别予以介绍和指引。</p> <p>8.要求提供个人日程信息展示，个人可以自定义添加日程，以及融合课表信息。提供开放便捷的日程管理模块，便于用户规划日程安排，并对日程进行集中统一的管理。平台对接接收每日日程通知，以日历的形式清晰对用户展现出每日事件。（提供真实系统截图）</p> <p>9.要求支持内置工具卡片，包括收藏服务卡片、IFrame卡片、RSS卡片、滚动卡片、选项卡卡片、嵌套卡片。要求支持管理员使用的内置业务卡片和自定义卡片，自定义卡片包括内容服务展示、图表服务展示、应用服务展示。管理员可以通过配置直接以列表数据、统计图数据、分页查询、服务入口收藏等形式展示。（提供真实系统截图）</p>
--	--	--

10.▲要求支持门户页面定制，对页面内容的访问权限/页面的颜色方案和可视样式以及页面上portlet或卡片的位置安排等进行设置。可以提供页面布局的个性化和内容的个性化，不同的门户导航方式、用户界面布局、用户关注内容的订阅、数据的个性化展示。要求将相关内容在测评报告复印件中做明显标识，否则无效。

11.支持根据学校实际需求定制开发其他数据展示、业务功能等卡片。

12.支持根据学校实际需求定制开发新的主题、肤色、布局。通过多套页面主题，实现根据不同的用户群体展示不同的用户页面，有针对性满足不同角色习惯需要，形成具有鲜明特色的角色服务工作台，达到“千人多面”的效果。

1.11.3服务大厅

能够提供学校事务中心总体建设情况对外展示与宣传的入口，学校师生及游客都可通过事务网站了解学校事务中心当前总体建设情况，获取可办理的服务信息、服务指南及相关服务部门等信息。

1.大厅首页

提供热门事务及推荐事务展示，帮助用户快速获取当前学校重点办理事务；支持查看事务服务提供部门，能够查看部门相关简介及服务清单；支持查看事务百科总的词条数和知识量、热门词条搜索及今日办事动态中申请量、办理量和办结量的统计。支持查看关于学校事务中心建设相关新闻，及时传递事务中心建设通知。

2.服务清单

支持统一汇总展示学校提供的办事服务清单，支持游客无需登录即可直接办理事务，师生需要先登录事务中心再进行事务办理。

搜索区域提供关键字查询及服务对象、负责部门、事务分类和事务标签的筛选查询。支持清单列表按字母排序和按热度多少排序，用户可直接在网站上查看事务的办事指南或通过网站的指引登录事务中心平台进行事务办理。

支持为用户提供办事指南、办事流程、注意事项及附件下载的详细说明。支持用户查看事务的服务部门、所属分类、所属标签、办事满意度、热度、收藏量、服务福相及办理时段信息。

3.办事动态

支持统计学校事务办理情况，包括办理量、明星事务、分类办事统计及部门办事统计。

提供明星事务功能，展示近一周办理量前五的事务，支持办理情况从事务分类、所属部门结合周月年提供条形图和环形图统计。

4.三张清单：

支持展示各单位部门基本信息，包括部门简介、办公地点、联系方式等信息。

支持提供学校各单位部门责任清单，明确各部门的职责范围。

支持汇总各单位部门在办事大厅平台提供的服务清单，明确服务对象及服务类型。

支持汇总各单位部门在办事大厅平台需参与审批办理的审批清单，明确部门审批范围。

1.11.4服务中心

（1）根据学校实际，把学校现有业务系统服务及应用接入至应用中心；

（2）应用接入到系统后，可以进一步配置该应用所对接的认证协议参数，并进行应用授权；

（3）实现在应用服务中心集中展示所有应用，用户可对应用进行查询、收藏等操作，应用中心支持按学校部门、业务场景、服务类型等标签筛选。

（4）提供校园证明服务清单，集中展示校园各类证明，如收入证明、在职证明、在校证明等，每份证明都加盖图片形式电子签章，支持师生自助下载，随处打印，避免师生在各部门办事排长队。

1.11.5待办中心

待办中心对接标准，通过理通学校待办数据的标准及对接方式标准、对接范围，由业务系统对接待办中心接口或根据待办中心的接口规范提供接口，保证待办数据的及时性和数据一致性的建设效果，保证业务系统和网上办事大厅的待办状态一致。

（1）统一待办服务集成学校原有的核心系统待办，通过统一的待办接入标准，规范校园内各个业务系统的待办服务。

（2）需实现查看所有待办和已办任务数据，列表展示内容包括待办标题、所属应用、任务状态、发起人、待处理人、接收时间，同时实现待办任务搜索功能；实现图表展示当前事项的办理整体进度。

（3）支持将业务系统的事项流转处理的记录，以任务条形式展示并且展示每个节点的耗时。记录各个环节耗时，能够提供相应数据，支撑校方未来对待办审批服务的数据分析和评估。

（4）支持用户将某一事项添加至关注。支持用户自定义分类标签，将收藏的事项进行分类。

（5）用户催办提醒，普通用户可以对个人申请的事务发起催办提醒，提醒审批人处理事务。处理人被催办功能开关，处理人对某一条催办事务可以关闭催办功能，不予许用户再次催办。

（6）支持根据达到时间、紧急程度、已读未读、事务来源、流程类型等字段对事务数据进行分组显示，并且显示每个分组的数据条数。

（7）支持用户自主勾选需要显示的事务字段信息。支撑用户设置页面显示模式，自主切换分栏模式/列表模式。

（8）支持系统管理员根据不同的用户授权待办中心的页签，支持按角色、部门、用户分组、用户授权。

（9）待办接入管理

接入注册，对接入系统的信息进行管理，支持系统管理员新增、维护接入信息。

接入日志，记录平台对外提供的标准接口的调用记录信息，接入日志支持管理员根据响应状态、接入应用、账号、详情内容、接口地址、响应内容、创建时间等条件查询，支持在管理台界面上查看接入调用详情以及异常情况的报错信息。

1.11.6消息中心

重要的通知，支持多终端的送达及反馈机制，而为避免“消息冗余”的产生，系统更支持用户自定义设置消息提醒策略，不同紧急级别的消息，可按不同的频率、渠道进行单独或集中发送，以实现更好的消息服务体验。消息支持与业务系统双向同步，保持查看状态一致。

（1）消息入口

消息提示，当接收到新消息红角标展示未读消息数量。

展示每种消息类型的未读消息数量，可全部标记为已读。查看更多，跳转至详细消息类型列表页。消息提醒弹窗，在线状态下接收到消息，弹窗提示用户查看消息。

（2）消息列表

消息列表，用于展示当前账号所有的消息数据，支持消息标题搜索，消息类型的分类，支持到达时间顺序-倒序切换。

支持用户一键筛选列表，支持只看未读、只看今天、只看收藏。

支持用户收藏消息，用户可以点击收藏-取消收藏消息。

支持一键标记全部消息为已读。

（3）消息接收

展示管理员预设的3套消息方案，列明展示每套方案接收的消息类型、接收方式，支持用户自主管理

接收消息的类型，接收方式。

支持用户自定义消息接收策略，实现用户个性化消息提醒管理。

支持用户一键关闭平台管理的各类消息，不在接收平台的消息提醒。

免打扰，用户可设置免打扰时段，在免打扰时间内不会接收平台的消息提醒。

消息策略，支持系统管理员管理所有角色的消息策略预设方案，支持新增、编辑、删除角色策略等操作，支持角色名称搜索，启用/停用状态的筛选。每类角色最多可预设3套方案，支持设置消息类型、接收方式，每种消息类型的设置可控制接收方式的默认状态及禁用状态。

（4）消息类型，支持系统管理员管理系统接入消息的消息类型基本信息管理，支持按消息类型名称搜索，启用/停用状态的筛选。

（5）消息渠道，支持系统管理员管理系统的消息渠道基本信息，支持按消息类型名称搜索，启用/停用状态、渠道类型的筛选。

（6）消息设置，支持系统管理员管理消息中心平台的配置参数管理。

（7）系统消息

支持系统管理员发布系统消息到门户消息入口，支持系统管理员管理所有的系统消息数据，支持新增、编辑、删除系统消息等操作，支持发送人、发送时间搜索，消息类型、发送情况、发送方式的筛选。支持即时发送、定时发送。

上架消息，平台上线新应用、卡片、主题、页面等内容，可以根据业务授权范围发送消息通知用户。

系统维护消息，平台进行维护等操作时，可发送系统维护消息通知用户。

1.11.7 资讯中心

（1）资讯中心页面

资讯中心页面，以卡片的形式，展示所有的资讯栏目，支持用户可以自主订阅资讯栏目（增删栏目卡片），自由布局栏目卡片的位置。

资讯阅读量，展示该资讯被点击的次数，反映该资讯的浏览热度情况。

全部标记为已读，支持当前页面所有栏目卡片一键标记为已读、支持单个栏目一键标记为已读。

关闭提醒，支持用户关闭单个栏目的红点提醒及站内消息的提醒。

资讯搜索，支持用户搜索当前账号的站内资讯信息。

资讯列表，用于展示当前账号所有的资讯数据，支持资讯标题搜索，资讯栏目的筛选，支持到达时间顺序-倒序切换。

支持只看未读，用户勾选后列表只展示未读的资讯数据。

支持只看收藏，支持用户一键筛选列表，只查看收藏资讯。

支持用户收藏资讯，用户可以点击收藏-取消收藏资讯。

支持将资讯内容直接在门户平台上展示，也可以跳转至业务资讯详情页。在门户平台上展示支持资讯公告打印功能。

（2）资讯中心管理

资讯列表，支持管理员在后台管理页面，用于管理所有的资讯数据，支持新增、发布、撤回、编辑、删除等操作，支持资讯标题搜索，栏目、状态的筛选。

支持管理员查阅具体资讯的查阅人明细情况。

资讯授权，展示所有资讯的授权情况，支持按角色、部门、分组、用户等不同的维度对资讯进行授权。支持按资讯名称搜索。

栏目管理，用于管理所有的资讯栏目，支持新增、编辑、删除等操作，支持栏目标题搜索、状态的筛

选。支持系统管理员控制当前栏目是否允许前台用户删除。支持系统管理员控制当前栏目是否允许前台用户修改位置。

栏目授权，展示所有资讯栏目的授权情况，支持按角色、部门、分组、用户等不同的维度对资讯栏目进行授权。支持按栏目名称搜索。

显示设置，用于管理员管理用户前台资讯中心的显示设置，如显示图标、帮助说明等。

1.11.8 事务中心

1. 图标管理

应为事务中心的事务服务提供图标维护管理，提供基础的增删改操作。要求支持将图片托拖拽至网页即可完成事务图标上传。

2. ▲事务管理

提供事务分类维护管理功能，实现学校业务域在事务上划分，提供基础的增删改查、停用/禁用等功能。根据事务属性提供类型划分，包括流程性事务及非流程性事务，非流程事务可作为信息类事务及指南说明类事务；根据事务跳转方式，划分为“新窗口”“内嵌”“路由”，新窗口与内嵌的打开方式针对外部跳转页面，分新窗口和本窗口打开，支持集成外部应用集成路径，路由仅针对事务中心内部的页面，跳转方式与卡片跳转至二级页一致，此方式可快速跳转事务中心内其他服务。（提供真实系统截图）

可在同一界面对PC端和移动端进行统一管理，自由设置事务开通办理的时间段，自由设置事务自动和手动两种催办方式的时间。（提供真实系统截图）

3. 模块及卡片管理

应为用户端的一级菜单页面提供维护管理功能，在提供固定的“首页”和“事务大厅”页面的基础上向用户提供自定义菜单页的功能，用户可设置自定义页面的用户使用权限、跳转方式等。要求按照页面的自定义程度，分类为默认页面、自定义页面。

要求支持卡片管理，应为用户端首页的展示卡片提供维护与管理功能，提供卡片各类参数的配置功能及基础的增删改查操作。支持卡片化的整体布局，可随意添加已有卡片，要求不少于30个，添加的卡片可自行排列顺序，以体现个性化服务。（提供真实系统截图）

要求支持配置流程卡片和卡片分类管理。

4. 帮助管理

操作问答，应为用户端的操作问答数据提供维护管理，提供基础的增删改查操作。

用户反馈，应为用户端用户反馈的问题提供维护管理，提供基础的删查操作。

5. 评价管理

应为流程性事务提供评价维护管理，维护申请者对办结流程的评价，提供停用/开通评价、公开评价信息等功能。支持按照分类进行应用的查看，也可就满意度、评论人数对应用进行排名查看，支持一键设置是否开通评价、是否匿名、是否显示满意度，对评价详情进行查看，支持批量处理。（提供真实系统截图）

1.11.9 效能中心

1. 事务统计

为事务管理人员提供多维度的事务统计分析，包括事务总数、在办事务数等不少于20项事务运行分析指标。

要求重点统计并下钻查看所有事务、所有办结事务、所有在办事务、今日办理几类核心事务统计指标。支持统计时间段自定义，支持一键导出统计结果，用excel报表方式统计各条分析事务对象的事务基础信息，申请人，当前节点、最后更新时间、总耗时。能够便于事务管理人员实现对事务科学分析。（提供

真实系统截图)

2.事务效能监控大屏

▲要求采用2.5D方式，对事务统计及监控数据结果实现动态大屏分析。要求大屏页面中对统计结果形式包括且不限于滚动列表、波动图、饼状图、条形图。支持在大屏中直接获取到关键数据，包括PC和移动端的办理总量、各时段办理占比、事务建设总数、各事务办结总数、事务热度榜，以及滚动播出实时事务动态。（提供真实系统截图）

3.效能大厅

支持划分全校性数据统计及各单位部门办事统计，支持统计层级下钻查询至流程实例。

支持用户自定义统计时间范围，查看各阶段统计数据。

支持区分部门主管服务及参办服务，帮助了解部门在日常事务审批过程中，参与其他部门的事务审批情况。

支持对部门人员进行服务效率的监控，帮助部门评定审批人员办事效率。

支持细化服务事项的办理详情，对某项具体事项业务服务情况进行统计概述及办理清单汇总，支持办理清单多条件查询及导出。

提供数据大屏的换肤功能，满足学校的对大屏主题的切换需求。

1.11.10个人中心

1.实现集中展示待办、申请、关注、待阅、草稿等事项，能够看到申请事项的当前步骤与进度，时间点与状态等信息，点击相关事务可直接跳转。（提供真实系统截图）

2.应根据用户角色提供默认桌面卡片模板；用户也可以自定义卡片布局，进行个人主页卡片管理，也可以恢复默认。

3.实现个人事务统计，可通过年、月、周的统计维度，统计事务完成率，分析个人审批事务总数与个人事务耗时情况。

4.实现老师发布任务给相关用户办理，任务编辑附带自定义承诺书。任务接受人需要填报承诺书，附带个人签名，然后向上汇报。老师可以查看任务反馈情况和承诺书提交情况，对异常现象可以催办。任务接收方可以接收手机消息提醒，当任务发布和收到催办时接到通知。PC端和移动端数据和功能同步。

5.个人页面主题设置，支持对个人页面皮肤色调，字体大小进行设置。

6.实现个人关注事务台账展示。对所关注事务的分析状态进行全面跟进。

7.个人阅办，支持对用户集中呈现个人阅办信息，支持阅读情况分类。

8.为用户提供私人搜索引擎，一键搜索个人数据，包括用户在办事大厅的办事记录、日程记录及办事大厅为用户提供的服务信息等。

9.通过智能化搜索与规范化数据分类，帮助用户快速定位查询内容。支持关键字智能推荐，包括：关联推荐、热门搜索及历史搜索，让查询更加智能化、人性化。

10.实现事务热度分享与推荐，有助于用户定位热门事务。用户可一键发起事务办理。

11.要求支持场景事务导航，可通过智能咨询，提供关键字、所属部门、事务分类、事务标签等开展智能事务推荐。通过人工智能分析用户个人需求，形成目标事务组合，对用户进行针对性事务推荐。（提供真实系统截图）

12.要求具备智能操作引导。智能操作引导应具备简单引导和详细引导模式，并支持用户在查看引导操作过程中随时终止引导。（提供真实系统截图）

1.11.11门户控制

1.支持在首页提供包括平台实况、访问统计、访客统计、访问设备统计、应用/卡片/主题统计等内容

。包括浏览量、访客数、活跃率、应用点击量等折线图，并且能以同时段数据作双折线对比，对比方式至少包括今日对比昨日、本周对比上周、本月对比上月、本年对比上一年等。（提供真实系统截图）

2.支持对主题进行管理，可查询所有主题数据，可对主题进行查询、添加、编辑、删除、发布等操作。支持按照主题类型、启用状态、标签等进行筛选和检索，支持主题的新增，管理员可自定义主题模板、导航栏文字样式、背景以及样式表等。主题发布、审核后，需要按角色、部门、分组、用户进行授权，以保证相应用户可自主选择该主题。（提供真实系统截图）

3.支持对主题进行访问权限的控制，添加主题后，需给主题授权以允许哪些角色可以访问该主题。支持对普通用户共享的主题数据进行审核，审核通过的主题数据才允许发布共享。

4.支持对页面进行管理，用户可对单个页面进行添加、编辑、删除、归档备份、授权。支持对页面访问进行授权，支持按角色、部门、用户分组、用户等方式授权。

5.支持查询、添加、编辑、删除平台标签，可对卡片/应用/主题进行标签分类，优化搜索；

6.支持接入卡片管理，用于管理全校接入的服务卡片，可对单个卡片进行查询、添加、编辑、预览、卡片配置、删除。支持对卡片进行新增、修改、删除、查询的操作，支持卡片图表展示的配置，至少包括x轴数据、y轴数据、图例数据等，并且支持对接口的直接引用。（提供真实系统截图）

7.支持对访问的卡片进行授权、分类。用户可对卡片类型进行查询、添加、编辑、删除等操作。支持自定义卡片模板。支持为卡片配置接入服务中心数据。用户可对单个卡片接口进行添加、编辑、删除、查询等操作。

8.支持接入应用管理用于管理全校接入的应用系统，应用系统按规范提交注册资料，实施人员将资料录入即注册成功

9.支持对访问的应用进行授权，允许用户访问或禁止访问，内部权限由各个应用系统控制。支持对应用进行分类。用户可对应用类型进行查询、添加、编辑、删除等操作。

10.咨询问答，系统管理员管理所有前台用户提交反馈的问题，系统管理员通过这个列表回答问题，反馈给提问者。支持版块分类、时间搜索，回复内容支持富文本内容。

11.服务指南，用于管理平台所有操作指引文章，学校可以将校园服务的操作指引步骤、常见问题等文章在平台上发布。支持版块分类、问题标题、创建人、发布时间、状态等条件搜索。常用回复，系统管理员将常见问题的回复内容保存，回复问题时直接选择这个回复内容。

12.版块分类，用于将问题反馈、服务指南进行分类，不同的咨询版块可以由不同的部门进行管理。系统管理员可以对版块分类进行新增、编辑、删除、授权版块管理员等操作，支持版块名称搜索及状态筛选。

13.访问分析，具体分析平台总体访问概况、平台今日访问概况。包含累计访问量、累计访客量、沉默用户数、活跃率、次均访问时长、人均访问时长、平台今天访问量、今天访客量、新访客数、活跃率、次均访问时长、人均访问时长，并且与昨日、上周均值做对比。

14.支持查询用户登录日志详情和查询用户操作日志详情。

1.12移动微门户

1、移动微门户支持根据学校需求以APP及企业微信形式提供。

2、根据学校需求，定制微门户首页，包括待办信息卡片、通知公告卡片、常用服务卡片、个人日程卡片、新闻列表卡片等。可根据学校需要设置底部菜单栏。

3、统一待办及消息，展示已通过统一待办接口集成的各业务系统的消息、待办、已办、申请等事务列表信息。消息查看状态、待办状态与业务系统保持一致。

- 4、统一应用，展示后台开放的、当前用户权限范围内的应用服务列表，支持动态排序，支持按照系统、服务、应用三个维度进行分栏目展示，各栏目支持二级分类展示，支持管理个人收藏应用。
- 5、统一资讯，可分栏目展示各个来源的新闻资讯，支持通过接口或数据集成方式集成校内各系统新闻，支持通过爬虫自动爬取指定网站的新闻数据。
- 6、支持对移动端服务及新闻等栏目进行全站检索，支持模糊查询，支持语音自动转文字进行检索
- 7、展示个人基本信息，支持维护个人手机号码、紧急联系人等个人信息，支持修改认证绑定邮箱、重置认证密码等功能。
- 8、内置上课提醒、生日提醒、考试提醒消息，可按学校要求每日指定时间向学生或老师发送。

1.13消息中心平台

- 1、实现对校内各系统业务消息的统一发送和监管，要求应用系统都通过消息管理中心的接口进行消息推送，实现统一的消息提醒和发布机制；
- 2、实现消息统计，包含统计总览、发送情况分析，支持发送消息总数、已发送消息数、待发送消息数、不同渠道消息发送数、不同应用消息发送数和不同用户消息发送数的查看。支持应用消息和通道消息发送情况查看、消息发送失败通道情况查看。支持消息阅读情况、应用使用情况、通道发送详情的查看。
- 3、实现基础信息维护，包括组织机构、教职工信息、学生信息、群组信息和群组成员。
- 4、实现对新增应用进行设置，包括基本信息、消息类型、消息渠道授权、接口授权、消息应用模板；
- 5、实现消息的参数管理和维护，如消息推送渠道（短信、站内信、企业微信、邮箱、钉钉等）、消息数量的限制、接收渠道、干预权限等；
- 6、实现消息的监控预警规则，支持安全策略新增、规则修改、启用、禁用和删除，支持根据安全策略拦截的含敏感字段的非法消息记录，展示触发监控预警设置的预警规则的告警信息，支持对选定批次的历史消息进行重发。
- 7、实现对消息的运行情况分析。如查看消息发送概况、应用消息和通道消息发送情况及发送时间段分析，以及消息阅读和应用使用情况分析；
- 8、实现编辑、配置临时消息推送策略；
- 9、实现消息短信管理，支持选择组织机构内部门，对部门每月短信发送数量限额进行设置，支持限额修改、删除。支持通过部门编号、名称查询。
- 10、实现消息管理，包括发件箱、消息发送详情、常用联系人、常用联系组。

1.14工作流构建体系

一、流程管理

包括基于web的流程绘制、新增流程、删除流程、打包流程、下载流程、导入流程、拷贝流程、发布流程、停止流程。

二、流程建模

要求引擎提供基于WEB的可视化建模工具，业务人员通过拖、拉、拽的方式即可以进行流程设计。应具备以下特点：（提供真实系统截图）

- 1.集成多达几百项的流程运行参数，基本达到流程建模的零代码化；

- 2.领先的全Web化的流程建模工具，兼容谷歌、火狐、IE等常用浏览器；
- 3.支持复制功能，有相同或类似的业务流程时只需要点击复制即可以复制一个流程；
- 4.支持一键打包下载和在线安装流程功能；
- 5.支持严格的流程版本控制功能；
- 6.支持错误检查功能，设计流程时系统会自动判断业务流程的语法错误；
- 7.单个流程可以支持大于等于6000个节点以上的大型流程；
- 8.支持分级权限控制，各部门只能设计自己的业务流程；
- 9.支持复杂的子流程嵌套功能；
- 10.支持共用子流程功能。

三、表单管理

主要功能包括基于web的表单绘制、主表单定义、子表单定义、共享表单定义、表单模板、数据字典、新增表单、删除表单、打包表单、下载表单、导入表单、拷贝表单、表单检索。表单支持在线或下载PDF文档打印，支持将印章以图片的形式嵌入。

四、表单建模

表单建模工具可以非常快速的设计出学校所需要的复杂业务数据表单，如报修申请单、请假单、打印审批单等，而不需要特别专业的技术要求。设计器可以智能的根据数据库设计自动生成表单样式和字段控件，并且包含常用的业务规则，如：字段验证、不允许为空、字段事件、人员选择控件、日期选择控件、部门选择控件、级联下拉框、动态明细表、数据源绑定、卡片表单等。能够快速实现在线表单建模。

工具需以下特点：

要求表单建模完全基于Web方式设计即见即所得，无需安装任何客户端软件和插件；

用户无需关心数据库结构，系统智能存储数据；

要求一个流程可以绑定一个主表单多个子表单，无需为每个环节设计表单视图；

应支持大表单设计单表可包含大于等于10000个以上的字段；

表单设计时，设计人员无需关心数据库结构；

应支持表单的打包、复制功能，支持一键安装到生产机中；

应支持表单模板功能，学校可以把常用的表单格式做成表单模板；

应支持Word/Excel表单，表单建模中可以使用Word或Excel的形式存在；

应支持字段级的权限控制；

应支持表单更换功能，即同一个流程的不同环节可以使用不同的表单样式；

应支持分级表单设计，各部门可以设计自己的表单互不干扰；

应支持多张子表单，即用户可以在各个环节中使用不同的子表单，在各环节填写完成后，再由指定环节进行聚合成一张总表单，数据也将全部被继承；

应支持不同的附件上载到表单的不同位置，以实现多个附件按要求上传和进行权限控制；

应支持表单打开和存盘时分别触发业务逻辑代码，在打开时可以对表单字段的数据进行初始化，存盘时可以对相应的字段进行逻辑运算。

表单支持在线动态扩展控件，支持在线扩展表单渲染逻辑。

表单支持在线JS编写，用以支持表单动态逻辑计算业务。

表单字段支持自动填充，如自动获取当前用户账号，部门，电话等等，可支持在线扩展。

支持自动绘制移动端表单，根据pc端表单模型，系统自动、实时构建移动端表单，无需额外绘制。

五、规则管理

智能规则组件的功能就是对运行在系统中的业务流程进行统一监控和管理，并把所有与业务流程有关

的业务规则进行统一管理和授权，当业务流程运行中出现违反“规则”的情况，智能规则组件就会发出警报，实现实时的风险控制。

主要实现包括业务规则设定、系统规则设定、外部规则设定、异常事件、超时事件、路由事件、表单事件、新增规则、删除规则、打包规则、下载规则、导入规则、复制规则。

六、岗位管理

包括新增岗位、删除岗位、岗位成员管理、岗位参与流程管理。

七、监控管理

流程监控是对正在流转的流程提供实时的跟踪功能，主要表现在已流转的实例数据，流程拥有者可以很方便的通过监控功能列出有权监控的业务流程和实例数据，并对正在运行的流程进行在线修改，如：

启动环节、停止环节、更换处理人、结束流程、暂停实例、恢复流程等操作，这些操作会被安全引擎进行记录。（提供真实系统截图）

更改表单任意信息、追加审批意见、追加审批人、更改审批人。（提供真实系统截图）

可以用于流程监控和平台监控。流程监控是具有管理端权限的用户对所有流程的监督管理。可以同流程监控达到对流程的管理，同时还可以干预流程的走向。平台监控是监控系统的异常处理信息、操作日志、性能的监控。

八、表管理

表构建：通过表管理模块，支持建设应用的表结构并导入表数据，支持直接对接数据库业务表。

九、视图管理

视图搭建：通过视图管理模块，支持视图SQL编辑，支持输入需要连表查询的SQL语句。

通过表管理与视图管理相结合，为应用的搭建提供自主化数据模型管理与外部数据调用。

十、页面管理

页面构建：通过页面管理模块，支持引入表结构、配置页面功能及权限。

十一、应用管理

应用构建：通过应用管理模块，支持搭建应用的菜单结构，根据需求关联菜单和页面。

十二、分配菜单

菜单构建：通过分配菜单模块，支持为应用的菜单分配用户权限，同时支持对个人、角色进行授权。

十三、数据集

能够创建数据源，维护主题表和代码表，主题表支持按物理表和SQL（支持线上编写SQL），主题表可为表单控件提供数据源头，表单控件（如文字、输入框、下拉框、分页列表等）可以绑定主题表或代码表作为数据源。

十四、场地预约

场地预约允许师生通过互联网随时随地预约校园内的各种活动场地。通过直观的用户界面，展示所有可用的场地资源，包括教室、会议室、体育馆、实验室等，并提供详细的场地信息，如容纳人数、设施配备和地理位置等。师生可查看各个场地的实时预约状态和空闲时段，根据自己的需求选择合适的时间和地点进行预约。

十五、其他

要求为学校构建80个以上流程服务。构建一个库房管理系统，并将原系统数据导入。

1.15系统对接要求

		<p>1.15.1对接的系统</p> <p>学校各个系统。</p> <p>1.15.2具体要求</p> <p>1、接入学校数据中台及数据相互流转</p> <p>对各系统的数据全量传入数据中台，根据需要进行采集、识别、分离、存储、标准建立、数据建模、质量检测、建仓、分析、推送、共享等，实现各个系统之间数据抽取、数据流转、开放共享、统计分析和数据可视化等。</p> <p>对接单点登录、功能跳转、消息统一发送及待办事项处理。</p> <p>实现各个系统的单点登录、单点功能跳转、消息统一发送及待办事项处理。</p> <p>数据展示</p> <p>对各个系统的各项数据进行合理的展示。</p> <p>4、以接口、数据库、网页抓取等方式将学校官方网站上的公文、部门通知、校内新闻等内容集成在网上办事大厅平台。</p> <p>5、负责协调第三方公司在成绩单PDF文件增加印章，其余功能按要求负责协调并制作。</p> <p>6、所有对接费包含在报价中。</p> <p>1.16企业微信构建</p>
--	--	--

3.4商务要求	为学校构建企业微信，企业微信组织机构数据和师生数据与数据中台同步。构建企业微信门户，无缝
3.4.1交货时间	对接网上办事大厅单点、功能单点、消息和待办事项，待办事项可稳定跳转并顺利操作。企业微信构建费
采购包1:	用包含在此次报价中。
科研管理系统建设周期9个月，商洛学院人力资源管理与服务平台项目建设周期9个月，商洛学院智慧学工系统建设周期9个月，商洛学院财务智能化项目建设周期9个月，商洛学院智慧OA协同办公平台建设周期9个月，商洛学院官网站群系统升级项目建设周期9个月，网上办事大厅、数据治理及一表通建设周期18个月	
3.4.2交货地点	
采购包1:	
商洛学院指定地点	
3.4.3支付方式	
采购包1:	
分期付款	
3.4.4支付约定	
采购包1:	付款条件说明： 项目建设完成、甲方验收后，凭乙方开具的增值税专用发票，达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 20.00%。
采购包1:	付款条件说明： 自验收之日起稳定运行满一年后，达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 40.00%。
采购包1:	付款条件说明： 自验收之日起稳定运行满两年后，达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 35.00%。
采购包1:	付款条件说明： 质保期满后，达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 5.00%。
3.4.5验收标准和方法	
采购包1:	

按招标文件、投标文件及合同约定执行

3.4.6包装方式及运输

采购包1:

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

3.4.7质量保修范围和保修期

采购包1:

5年，按招标文件、投标文件及合同执行

3.4.8违约责任与解决争议的方法

采购包1:

按招标文件、投标文件及合同约定执行

3.5其他要求

供应商需要在线提交所有通过电子化交易平台实施的政府采购项目的投标文件，同时，线下提交投标文件正本壹份、副本贰份、电子版壹份（U盘壹份标明供应商名称，随正本密封），在开标前交到代理公司。若电子投标文件与纸质投标文件不一致的，以电子投标文件为准。

第四章 资格审查

资格审查由采购人或代理机构组建的资格审查小组依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明等进行审查，以确定投标人是否具备投标资格，并出具资格审查报告。

资格审查标准及要求如下：

4.1 一般资格审查

采购包1：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
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。	投标函 投标人资格证明文件
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。	投标函 投标人资格证明文件
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。	投标函 投标人资格证明文件

4.2 特殊资格审查

采购包1：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	具有独立承担民事责任能力	具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明；	投标函 投标人资格证明文件
2	财务状况报告	提供经审计的2022年度或2023年度的财务报告或提交投标文件截止时间前六个月内其基本账户开户银行出具的资信证明（附开户许可证或开户备案证明）；其他组织和自然人提供银行出具的资信证明或财务报表；	投标函 投标人资格证明文件
3	税收缴纳证明	提供投标文件递交截止日前一年内已缴存的至少一个月的纳税证明或完税证明。依法免税的投标人应提供相关文件证明；	投标函 投标人资格证明文件

4	社会保障资金缴纳证明	提供响应文件递交截止日前一年内已缴存的至少一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料；	投标函 投标人资格证明文件
5	书面声明	参加本次采购活动前三年内在经营活动中没有重大违纪，以及未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的书面声明；本项目拒绝被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为的投标人参与；	投标函 投标人资格证明文件
6	具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的承诺及说明；	投标函 投标人资格证明文件
7	法定代表人授权书	投标人应授权合法的人员参加投标，其中法定代表人直接参加的，须出具法定代表人证明书；被授权代表参加的，须出具法定代表人授权书；（非法人单位的负责人均参照执行）；	投标人资格证明文件
8	直接控股、管理关系	单位负责人为同一人或存在直接控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目投标活动。	投标函 投标人资格证明文件

4.3落实政府采购政策资格审查

采购包1:

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
无			

第五章 评标办法

5.1 总则

一、根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》等法律法规，结合采购项目特点制定本评标办法。

二、评标工作由代理机构负责组织，具体评标事务由采购人或代理机构依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和评审专家组成。

三、评标工作应遵循公平、公正、科学及择优的原则，并以相同的评标程序和标准对待所有的投标人。

四、本项目采取电子评标，通过项目电子化交易系统完成评标工作。评标委员会成员、采购人、代理机构和投标人应当按照本招标文件规定和项目电子化交易系统操作要求开展或者参加评标活动。

五、评标过程中的书面材料往来均通过项目电子化交易系统传递，投标人通过互认的证书及签章加盖其电子印章后生效。出现无法在线签章的特殊情况，评标委员会成员可以线下签署评标报告，由代理机构对原件扫描后以附件形式上传。

六、评标过程应当独立、保密，任何单位和个人不得非法干预评标活动。投标人非法干预评标活动的，其投标文件将作无效处理；代理机构、采购人及其工作人员、采购人监督人员非法干预评标活动的，将依法追究其责任。

5.2 评标委员会

一、评审专家是采取随机方式在政府采购平台的专家库系统（以下简称专家库系统）抽取/由采购人根据《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》（陕财办采〔2018〕20号）的规定，报主管部门同意后自行选定。

二、评标委员会成员应当满足并适应电子化采购评审的工作需要，使用已身份认证并具备签章功能的证书，登录项目电子化交易系统进入项目评审功能模块确认身份、签到、推荐评标委员会组长。采购人代表可以使用采购人代表专用签章确认评审意见。

三、评标委员会成员获取解密后的投标文件，开展评标活动。出现应当回避的情形时，评标委员会成员应当主动回避；代理机构按规定申请补充抽取评审专家；无法及时补充抽取的，采购人或者代理机构应当封存供应商投标文件，按规定重新组建评标委员会，解封投标文件后，开展评标活动。

四、评标委员会按照招标文件规定的评标程序、评标方法和标准进行评标，并独立履行下列职责：

- （一）熟悉和理解招标文件；
- （二）审查供应商投标文件等是否满足招标文件要求，并作出评价；
- （三）根据需要要求采购组织单位对招标文件作出解释；根据需要要求供应商对投标文件有关事项作出澄清、说明或者更正；
- （四）推荐中标候选供应商，或者受采购人委托确定中标供应商；
- （五）起草评标报告并进行签署；
- （六）向采购组织单位、财政部门或者其他监督部门报告非法干预评审工作的行为
- （七）法律、法规和规章规定的其他职责。

5.3 评标方法

采购包1：综合评分法

5.4 评标程序

5.4.1 熟悉和理解招标文件和停止评标

一、评标委员会正式评审前，应当对招标文件进行熟悉和理解，内容主要包括招标文件中供应商资格资质性要求、采购项目技术、服务和商务要求、评审方法和标准以及可能涉及签订政府采购合同的内容等。

二、本招标文件有下列情形之一的，评标委员会应当停止评标：

- （一）招标文件的规定存在歧义、重大缺陷的；
- （二）招标文件明显以不合理条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇的；
- （三）采购项目属于国家规定的优先、强制采购范围，但是招标文件未依法体现优先、强制采购相关规定的；
- （四）采购项目属于政府采购促进中小企业发展的范围，但是招标文件未依法体现促进中小企业发展相关规定的；
- （五）招标文件规定的评标方法是综合评分法、最低评标价法之外的评标方法，或者虽然名称为综合评分法、最低评标价法，但实际上不符合国家规定；
- （六）招标文件将投标人的资格条件列为评分因素的；
- （七）招标文件有违反国家其他有关强制性规定的情形。

出现上述应当停止评标情形的，评标委员会应当通过项目电子化交易系统向采购组织单位提交相关说明材料，说明停止评审的情形和具体理由。除上述情形外，评标委员会不得以任何方式和理由停止评标。

出现上述应当停止评标情形的，采购组织单位应当通过项目电子化交易系统书面告知参加采购活动的供应商，并说明具体原因，同时在陕西省政府采购网公告。采购组织单位认为评标委员会不应当停止评标的，可以书面报告采购项目同级财政部门依法处理，并提供相关证明材料。

5.4.2符合性审查

评标委员会依据本招标文件的实质性要求，对符合资格的投标文件进行审查，以确定其是否满足本招标文件的实质性要求。本项目符合性审查事项，必须以本招标文件的明确规定的实质性要求作为依据。

在符合性审查过程中，如果出现评标委员会成员意见不一致的情况，按照少数服从多数的原则确定，但不得违背政府采购基本原则和招标文件规定。

符合性审查标准见下表（按以下顺序审查）：

采购包1：

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价明显低于其他实质性响应的投标人报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。	开标一览表 10分项报价表 标的清单
2	投标文件语言、有效期	投标文件语言、有效期符合招标文件的要求。	投标函 投标文件封面

3	投标报价表	(1) 投标报价表填写符合要求; (2) 计量单位、报价货币均符合招标文件要求; (3) 投标报价未超出采购预算或招标文件规定的最高限价。	开标一览表 10分项报价表 标的清单
4	技术参数要求	完全理解并接受对合格投标人、合格的货物、工程或服务及招标文件技术中★条款要求。	12投标方案 13技术响应偏差表
5	无其他招标文件或法规明确规定投标无效的事项	没有不符合招标文件规定的被视为无效投标的其他条款。	12投标方案 13技术响应偏差表 商务应答表 投标文件封面
6	合同条款投标	有完全理解并接受招标文件合同基本条款要求的描述。	14合同文本条款响应说明

以上实质性要求全部响应并满足采购需求的, 则通过符合性审查; 如有任意一项未响应或不满足采购需求的, 则按无效投标文件处理。如果评标委员会认为投标人有任意一项不通过的, 应在符合性审查表中载明不通过的具体原因。

5.4.3解释、澄清有关问题

一、评标过程中, 评标委员会认为招标文件有关事项表述不明确或需要说明的, 可以提请代理机构书面解释。代理机构的解释不得改变招标文件的原义或者影响公平、公正, 解释事项如果涉及投标人权益的以有利于投标人的原则进行解释。

二、对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容, 评标委员会应当要求投标人作出必要的澄清、说明或更正, 并给予投标人必要的反馈时间。投标人应当按评标委员会的要求进行澄清、说明或者更正。投标人的澄清、说明或者更正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清、说明或者更正不影响投标文件的效力, 有效的澄清、说明或者更正材料是投标文件的组成部分。

三、投标人的澄清、说明或者更正需进行电子签章, 应当不超出投标文件的范围、不实质性改变投标文件的内容、不影响投标人的公平竞争、不导致投标文件从不响应招标文件变为响应招标文件的条件。下列内容不得澄清:

- (一) 投标人投标文件中不响应招标文件规定的技术参数指标和商务应答;
- (二) 投标人投标文件中未提供的证明其是否符合招标文件资格、符合性规定要求的相关材料。
- (三) 投标人投标文件中的材料因印刷、影印等不清晰而难以辨认的。

四、投标文件报价出现下列情况的, 按以下原则处理:

- (一) 投标文件中开标一览表(报价表)内容与投标文件中相应内容不一致的, 以开标一览表(报价表)为准;
- (二) 大写金额和小写金额不一致的, 以大写金额为准, 但大写金额出现文字错误, 导致金额无法判断的除外;
- (三) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的, 以开标一览表总价为准, 并修改单价;
- (四) 总价金额与按单价汇总金额不一致的, 以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的, 按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力, 投标人不确认的, 其投标无效。

五、对不同语言文本投标文件的解释发生异议的, 以中文文本为准。

六、代理机构宣布评标结束前, 投标人应通过项目电子化交易系统随时关注评标消息提示, 及时响应评标委员会发出的澄清、说明或更正要求。投标人未能及时响应的, 自行承担不利后果。

评标委员会应当积极履行澄清、说明或者更正的职责, 不得滥用权力。

5.4.4比较与评价

评标委员会应当按照招标文件规定的评标细则及标准, 对符合性检查合格的投标文件进行商务和技术评估, 综合比较和评价。

5.4.5复核

评分汇总结束后，评标委员会应当进行复核，对拟推荐为中标候选供应商、报价最低、投标文件被认定为无效等进行重点复核。

评标结果汇总完成后，评标委员会拟出具评标报告前，代理机构应当组织不少于2名工作人员，在采购监督人员的监督之下，依据有关的法律制度和招标文件对评标结果进行复核，出具复核报告。

评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- （一）分值汇总计算错误的；
- （二）分项评分超出评分标准范围的；
- （三）评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- （四）经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评标，重新评标改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

5.4.6确定中标候选人名单

采购包1：按投标人综合得分从高到低进行排序，确定3名中标候选人。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按投标人提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列；得分且投标报价且提供的优先采购产品认证证书数量相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

5.4.7编写评标报告

评标报告是评标委员会根据全体评标成员签字的评标记录和评标结果编写的报告，其主要内容包括：

- 一、招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；
- 二、投标人名单和评标委员会成员名单；
- 三、评审方法和标准；
- 四、开标记录和评审情况及说明，包括投标无效供应商名单及原因；
- 五、评标结果，确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标人
- 六、其他需要说明的情况，包括评标过程中投标人根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正，评标委员会成员的更换等；
- 七、报价最高的投标人为中标候选人的，评标委员会应当对其报价的合理性予以特别说明。

评标委员会成员应当在评标报告中签字或加盖电子签章确认，对评标过程和结果有不同意见的，应当在评标报告中写明并说明理由。签字但未写明不同意见或者未说明理由的，视同无意见。拒不签字或加盖电子签章又未另行说明其不同意见和理由的，视同同意评标结果。

5.5评标争议处理规则

评标委员会在评标过程中，对于符合性审查、对投标人文件作无效投标处理及其他需要共同认定的事项存在争议的，应当以少数服从多数的原则作出结论，但不得违背法律法规和招标文件规定。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。持不同意见的评标委员会成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者招标文件规定的，应当及时向采购人或代理机构书面反映。采购人或代理机构收到书面反映后，应当书面报告采购项目同级财政部门依法处理

5.6评标细则及标准

一、评标委员会只对通过资格审查的投标文件，根据招标文件的要求采用相同的评标程序、评分办法及标准进行评价和比较。

二、评标委员会成员应依据招标文件规定的评分标准和方法独立评审。

5.6.1评分办法

若采用综合评分法的，由评标委员会各成员对通过资格检查和符合性审查的投标人的投标文件进行独立评审。 投标报价得分=（评标基准价 / 投标报价）×100

评标总得分=F1×A1+F2×A2+.....+Fn×An

F1、F2.....Fn分别为各项评审因素的得分；

A1、A2、.....An 分别为各项评审因素所占的权重（A1+A2+.....+An=1）。

评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

5.6.2评分标准

采购包1：

评审因素		评审标准			
分值构成		详细评审70.0000分 报价得分30.0000分			
评审因素分类	评审项	详细描述	分值	客观/主观	关联格式
	投标软件产品的技术参数、指标	1、完全满足或优于招标要求，基础分20分: 2、▲项为重要指标项，无标识项为一般指标。重要指标项每项不满足扣2分，一般指标每项不满足扣1分。重要指标项不满足超过10项或者一般项不满足超过20项不得分。注：投标人按照要求完整提供功能截图、测评报告等相关证明资料。项目试运行时发现与实际不相符，则视为虚假响应，甲方有权要求供应商免费退换货或终止合同执行，并追究相关法律法规责任。	20.0000	客观	商务应答表 12投标方案 13技术响应偏差表
	国产化	满足国产化信创要求，要求本次所投子项目“网上办事大厅、数据治理及一表通”的数据中心产品须支持在全国产化环境下适配国产CPU、国产数据库、国产中间件、国产操作系统，可顺利安装、部署、配置，并稳定运行。要求提供兼容性认证证书并加盖投标人公章。满足得3分，不满足不得分。	3.0000	主观	商务应答表 12投标方案 13技术响应偏差表

质量保证	<p>产品来源渠道合法正规、证明资料完整、授权链条清晰、无产权纠纷的计 6分； 产品来源渠道基本清晰、授权链条基本完整，不存在产权纠纷隐患的计 4分。 不存在产权纠纷风险，产品来源渠道模糊不清，无完整的证明资料及授权链条的计 1 分。 不提供相应内容不得分。</p> <p>存在产权纠纷风险的不得分。 注：投标人须提供所投产品合法来源渠道证明文件或产品官网截图和软件生产厂商售后服务承诺函原件。</p>	6.0000	主观	<p>12投标方案</p> <p>13技术响应偏差表</p> <p>商务应答表</p>
服务人员团队配置	<p>根据供应商拟投入本项目团队人员的配置情况进行评分： 所配人员结构合理、责任明确，从业经历丰富、人员组织安排科学得3分； 所配人员结构一般、从业经历一般、人员组织安排一般得2分； 所配人员结构不合理、无从业经历、人员组织安排混乱得1分； 未提供不得分。</p>	3.0000	主观	<p>商务应答表</p> <p>12投标方案</p> <p>13技术响应偏差表</p>
	<p>按照招标文件要求的演示点逐一演示，演示时间不超过10分钟。使用真实系统演示，且全部满足要求的得10分； 一、演示网上办事大厅、数据治理及一表通子项目 1、演示查看全校各部门的责任清单。支持在表级别和字段级别维护责任清单的内容，并与标准联动，标准维护了责任部门之后生成该部门的责任清单。支持对责任清单进行导入导出操作。（全部满足得 2 分，有一条不满足不得分） 2、演示内置数据入湖组件、数据入仓组件，使数据集成、清洗转换工作轻量化。入湖组件可直接引用同步任务做流程编排。入仓组件提供数据清洗转换关系的检查及血缘查看，提供自动计算增量变更数据写入目标表，以及自动记录变更数据生成历史拉链表，避免全表备份从而减少数据</p>			

详细评审	产品演示	存储空间。（全部满足得 2分，有一条不满足不得分） 3、演示文件集成，针对可以解析的CSV、TXT、EXCEL、XML、JSON等格式的文件可以配置解析规则，直接将数据结构化存储到数据中心中，不支持解析的文件可以以文件的方式存储到数据湖。（全部满足得 2分，有一条不满足不得分） 4、演示业务库、数据湖、数据仓库、数据集市四层元数据，支持以数据源、目录、表、字段的层级结构下钻查看每一级别、类型的元数据信息。支持百度式全局搜索所有的元数据。支持输入元数据英文名称或中文名称进行检索。支持按照元数据类型、元数据来源、元数据版本等条件过滤，让用户能够更加快速浏览所需元数据。（全部满足得 2 分，有一条不满足不得分） 二、演示科研管理系统子项目 5、论文登记审核：支持Excel批量导入、在线登记、论文认领、论文自助检索四种形式。（全部满足得 2 分，有一条不满足不得分）	10.0000	主观	12投标方案
	业绩	提供投标人2021年1月1日至投标截止之日同类项目业绩，每提供1份计2分，最多10分。（以合同签订时间为准）。是否属于同类业绩由评标委员会决定。	10.0000	客观	11业绩一览表
	技术实施方案	投标人提供针对本项目的实施方案及验收方案，就其方案是否合理及措施得当，进度安排、质量保证及验收方案的描述。 方案完整详细、可操作性强、合理，符合实际需求，计5分； 方案基本完整，可操作性一般，与实际需求有偏差，计3分； 方案内容不完整，与实际需求不符，计1分； 未提供的不计分。	5.0000	主观	商务应答表 12投标方案 13技术响应偏差表

	培训计划	以满足各个层级人员的需要，直到所有相关人员熟悉使用为止，制定有完整的培训计划并进行评分：方案内容完整、合理可行，完全符合采购人需求得3分；方案内容基本完整、可行性一般，基本符合采购人需求得2分；方案内容不完整、可行性低，部分符合采购人需求得1分；未提供不得分。	3.0000	主观	商务应答表 12投标方案 13技术响应偏差表
	售后服务	提供售后服务方案（包含售后服务机构承诺、售后服务保障措施、人员配置安排计划、驻场人员安排及管理、故障处理响应时间安排计划、质量保证期限及质量保证的范围承诺、应急处理等）。售后服务必须符合标书要求，且按标书要求提供驻场服务。方案完整详细、可操作性强、合理、可行，符合且能有效提升实际需求，计7分；方案基本完整，可操作性一般，与实际需求有偏差，计5分；方案内容不完整，响应有缺项，与实际需求不符，计2分；未提供方案或方案中无驻场服务计0分。	7.0000	主观	商务应答表 12投标方案 13技术响应偏差表
	合理化建议	针对供应商对本项目提出的合理化建议进行评分；建议的可行度合理得3分；建议的可行度一般得2分；建议的可行度低得1分；未提供不得分。	3.0000	主观	商务应答表 12投标方案 13技术响应偏差表
价格分	价格分	价格分统一采用低价优先法计算，即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，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×价格权值×100 计算分数时四舍五入取小数点后两位	30.0000	客观	开标一览表 标的清单

价格扣除

序号	情形	适用对象	比例	说明	关联格式
----	----	------	----	----	------

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	10.0000%	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	开标一览表 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 标的清单 监狱企业的证明文件
---	-----------------------	--------------------	----------	--	--

说明：

- 1、评分的取值按四舍五入法，保留小数点后两位；
- 2、评分标准中要求提供复印件的证明材料须清晰可辨。

若采用最低评标价法的，投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人。采用最低评标价法评标时，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不能对投标人的投标价格进行任何调整。

5.7 废标

本次政府采购活动中，出现下列情形之一的，予以废标：

- 一、符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；
- 二、出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 三、投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- 四、因重大变故，采购任务取消的；

废标后，代理机构将在“陕西省政府采购网”上公告。对于评标过程中废标的采购项目，评标委员会应当对招标文件是否存在不合理条款进行论证，并出具书面论证意见。

5.8 定标

5.8.1 定标原则

采购人在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定1名中标人。中标候选人并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定中标人。

5.8.2定标程序

一、评标委员会在项目电子化交易系统中编制评标情况，生成评标报告。

二、代理机构在评标结束之日起2个工作日内将评标报告送采购人。

三、采购人在收到评标报告后5个工作日内，按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标供应商。逾期未确认的，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标供应商。

四、根据确定的中标供应商，代理机构在陕西省政府采购网上发布中标结果公告，通过项目电子化交易系统向中标供应商发出中标通知书。

5.9评审专家在政府采购活动中承担以下义务

（一）遵守评审工作纪律；

（二）按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；

（三）不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；

（四）及时向监督管理部门报告评审过程中的违法违规情况，包括采购组织单位向评审专家作出倾向性、误导性的解释或者说明情况，供应商行贿、提供虚假材料或者串通情况，其他非法干预评审情况等；

（五）发现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，停止评审并通过项目电子化交易系统向采购组织单位书面说明情况，说明停止评审的情形和具体理由；

（六）配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项；

（七）法律、法规和规章规定的其他义务。

5.10评审专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律

（一）遵行《中华人民共和国政府采购法》第十二条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》第九条及财政部关于回避的规定。

（二）评审前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由采购组织单位统一保管。

（三）评审过程中，不得与外界联系，因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当在监督人员监督之下办理。

（四）评审过程中，不得干预或者影响正常评审工作，不得发表倾向性、引导性意见，不得修改或细化采购文件确定的评审程序、评审方法、评审因素和评审标准，不得接受供应商主动提出的澄清和解释，不得征询采购人代表的意见，不得协商评分，不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见，不得拒绝对自己的评审意见签字确认。

（五）在评审过程中和评审结束后，不得记录、复制或带走任何评审资料，除因配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项外，不得向外界透露评审内容。

（六）服从评审现场采购组织单位的现场秩序管理，接受评审现场监督人员的合法监督。

（七）遵守有关廉洁自律规定，不得私下接触供应商，不得收受供应商及有关业务单位和个人的财物或好处，不得接受采购组织单位的请托。

第六章 投标文件格式

采购包1:

分册名称: 投标响应文件分册

详见附件: 投标文件封面

详见附件: 投标函

详见附件: 中小企业声明函

详见附件: 残疾人福利性单位声明函

详见附件: 监狱企业的证明文件

详见附件: 投标人资格证明文件

详见附件: 商务应答表

详见附件: 开标一览表

详见附件: 标的清单

详见附件: 10分项报价表

详见附件: 11业绩一览表

详见附件: 12投标方案

详见附件: 13技术响应偏差表

详见附件: 14合同文本条款响应说明

第七章 拟签订合同文本

详见附件：软件项目政府采购合同书.docx

