

# 华北电力大学教育新基建 数字化应用项目

## 招标文件

项目编号：BMCC-ZC22-0029

北京明德致信咨询有限公司

2022年6月

# 目录

<b>第一章 投标邀请</b> .....	<b>5</b>
一、项目基本情况 .....	5
二、申请人的资格要求: .....	5
三、获取招标文件 .....	6
四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点 .....	6
五、公告期限 .....	6
六、其他补充事宜 .....	6
<b>第二章 投标人须知资料表</b> .....	<b>9</b>
<b>第三章 投标人须知</b> .....	<b>11</b>
一、说明 .....	11
1. 采购人、采购代理机构及合格的投标人 .....	11
2. 资金来源 .....	13
3. 投标费用 .....	13
二、招标文件 .....	13
4. 招标文件构成 .....	13
5. 投标人要求对招标文件的澄清 .....	14
6. 采购人或采购代理机构对招标文件的澄清或修改 .....	14
三、投标文件的编制 .....	14
7. 投标文件编制的原则 .....	14
8. 投标范围及投标文件中计量单位的使用 .....	15
9. 投标文件构成 .....	15
10. 证明货物/服务的合格性和符合招标文件规定的文件 .....	16
11. 投标报价 .....	16
12. 投标保证金 .....	18
13. 投标有效期 .....	19
14. 投标文件的签署与规定 .....	19
四、投标文件的递交 .....	19
15. 投标文件的装订、密封及递交 .....	19
16. 投标截止期 .....	20
17. 投标文件的修改与撤回 .....	21
五、开标及评标 .....	21
18. 开标 .....	21
19. 评标委员会和评标方法 .....	22
20. 投标文件的初审 .....	22
21. 投标文件的澄清 .....	25
22. 评标 .....	25
23. 评标过程及保密原则 .....	25
六、确定中标 .....	26
24. 中标人的确定标准 .....	26
25. 中标通知书 .....	26
26. 签订合同 .....	27
27. 履约保证金 .....	27
七、中标服务费 .....	28

28. 中标服务费 .....	28
八、质疑 .....	28
29. 质疑 .....	28
九、履约验收 .....	29
30. 履约验收 .....	29
十、其它 .....	29
<b>第四章 项目需求 .....</b>	<b>30</b>
<b>一、 项目建设需求 .....</b>	<b>30</b>
(一) 项目建设目标 .....	30
(二) 项目建设内容 .....	32
<b>二、 项目技术要求 .....</b>	<b>33</b>
2.1 门户及统一身份认证平台 .....	33
2.1.2 集成要求 .....	65
2.2 人事管理系统 .....	70
2.3 智慧学工系统 .....	98
2.4 教务管理系统 .....	132
2.5 科研管理及服务平台 .....	183
<b>三、 项目服务要求 .....</b>	<b>216</b>
3.1 实施要求 .....	216
3.1.1 项目总体要求 .....	216
3.1.2 项目实施时间要求 .....	216
3.2 验收要求 .....	217
3.3 培训要求 .....	217
3.4 售后服务要求 .....	217
<b>第五章 评标办法及评分标准 .....</b>	<b>219</b>
一、资格审查 .....	219
二、符合性审查 .....	221
三、评标办法 .....	223
四、评分标准 .....	227
<b>第六章 合同格式 .....</b>	<b>240</b>
<b>合同专用条款 .....</b>	<b>247</b>
<b>第七章 投标文件格式 .....</b>	<b>248</b>
1. 投 标 书 (格式) .....	249
2. 开标一览表 (格式) .....	250
3. 投标分项报价表 (格式) .....	251
4. 技术规格偏离表 (格式) .....	252
5. 商务条款偏离表 (格式) .....	254
6. 资格证明文件 .....	255
7. 投标人企业类型声明函 .....	260
8. 投标保证金 .....	263
9. 中标服务费承诺书 (格式) .....	264

10. 业绩案例一览表（格式） .....	265
11. 拟用于本项目人员资格和经历情况 .....	267
12. 主要技术方案的详细说明 .....	269
13. 招标文件要求的和投标人认为必要的其它文件 .....	270

# 第一章 投标邀请

## 一、项目基本情况

项目编号：BMCC-ZC22-0029

项目名称：华北电力大学教育新基建数字化应用项目

预算金额：人民币 1027 万元

最高限价：人民币 1027 万元

采购需求：本次项目建设包含融合门户及统一身份认证、教务系统、智慧学工、人事、科研创新服务平台五个部分，要求各系统响应须贴合学校现状满足业务需求，各部分技术要求如下：1、融合门户及统一身份认证：要求包括融合门户、统一身份认证的建设。要求从一体化思路出发，对校级用户的身份、应用管理、流程、事项、运营体系进行融合，实现内核内容一体化共享、业务一体化管理，提升学校信息化的管理效率以及稳定性。2、教务系统：要求包括基础数据、培养方案、开课管理、选课服务、考务服务、学籍管理、教学工作量计算、电子成绩单平台以及移动端学生与教师服务等模块的建设，要求提供学校原有教务数据的迁移服务。3、智慧学工：要求包括招生信息管理、学生活动、综合测评、学生群体印记、学生个体印记、学生成长助手、学生失联辅助分析、学业预警辅助分析、资助辅助分析、研究生学生工作的相应模块等模块的建设，同时考虑学生的用户体验和便捷，同步建设移动端平台。4、人事系统：要求包括教职工招聘、教职工考勤、合同管理、教职工考核、薪酬管理、进修培训等覆盖教职工从入校、在校到离校的全生命周期信息化应用服务的建设，要求提供学校前期人事系统数据的迁移服务。5、科研创新服务平台：要求包括项目管理、经费管理、科研财务协同、成果管理、基本科研业务费管理、知识产权管理、基础资源、科研数据汇编、教育部统计、考核奖励、网上科研服务建设、论文数据治理以及系统集成的建设，要求完成原科研管理系统历史数据迁移和治理，保障新系统平稳上线运行。具体要求详见招标文件第四章。

合同履行期限：合同签订之日起 6 个月内完成所有系统的上线工作。

本项目不接受联合体投标。

## 二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询信用记录（截止时点为投标截止时间），对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，没有资格参加本项目的采购活动；

3. 本项目的特定资格要求：无

### 三、获取招标文件

时间：自 2022 年 6 月 6 日起至 2022 年 6 月 13 日止，每天上午 9:30 至 11:30，下午 13:30 至 16:30（北京时间）。

地点：线上邮箱报名（具体方式详见“其他补充事宜”）

方式：本项目不接受现场购买，只接受电汇或网银购买标书

售价：人民币 500 元/包（售后不退）

### 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标文件递交截止时间暨开标时间：2022 年 6 月 29 日 09:30（北京时间）

地点：北京市海淀区学院路 30 号科大天工大厦 A 座 5 层第二会议室（北四环学院桥东北角）

### 五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

### 六、其他补充事宜

1、请投标人汇款时务必注明“标号+用途”（比如：ZC22-0029 保证金或者 ZC22-0029 标书款），以便财务查账及汇总。期满后购买招标文件的潜在投标人不足 3 家的，采购单位可以顺延招标文件出售时间并另行公告。电汇或网银购买标书，请将电汇底单（网银转账页面）扫描件及以下表格发邮件至 bjmdzx@vip.163.com，邮件主题请务必注明“（项目编号）购买标书信息”。

项目编号	BMCC-ZC22-0029
包号	/
单位名称	
纳税人识别号	
快递地址	
联系人	

联系电话	
------	--

2、账户名称：北京明德致信咨询有限公司

开户银行：中国工商银行股份有限公司北京东升路支行

帐号：0200 0062 1920 0492 968

3、招标文件电子版文件下载网址：[www.zbbmcc.com](http://www.zbbmcc.com)，进入首页后点击导航栏“招标公告”，打开对应项目后自行下载。

4、投标文件请于投标当日投标截止时间之前递交至投标地点，逾期递交的文件恕不接收。疫情防控期间可以采用快递形式递交投标文件。对于采用快递形式递交文件的投标人，应同时随附一份关于认可开标现场内容的承诺书原件（格式自拟，无需密封），并于快递发出后将公司名称、本项目编号、快递单号等信息发送至邮箱 [bjmdzx@vip.163.com](mailto:bjmdzx@vip.163.com)，以便代理机构及时查收快递。采用快递形式递交投标文件的（推荐采用顺丰快递），请务必自行掌握投递时间，确保在递交文件截止时间前送达，逾期到达的文件恕不接收。快递信息为：北京市海淀区学院路30号科大天工大厦A座615室，杨梦雪收，18612198356。

5、评标方法：综合评分法

6、采购项目需要落实的政府采购政策：节能产品强制采购；节能产品、环境标志产品优先采购；政府采购促进中小企业发展；政府采购支持监狱企业发展；政府采购促进残疾人就业；进口产品管理；支持脱贫攻坚；扶持不发达地区和少数民族地区；支持自主创新；支持绿色建材等。

7、本项目招标公告仅在中国政府采购网上发布。对其他网站转发本公告可能引起的信息误导、造成投标人的经济或其他损失的，采购人及采购代理不负任何责任。

8、凡对本次招标提出询问及质疑，请与北京明德致信咨询有限公司联系（质疑函请采用政府采购供应商质疑函范本格式，以书面形式一次性提交）。1）关招标（采购）文件购买、中标（成交）通知书领取及服务费发票、保证金交纳及退还事宜的联系电话：（010）8237 0045；有关招标（采购）文件技术部分的问题咨询：请拨打公告“项目联系方式”中项目负责人的手机号码。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：华北电力大学

地址：北京市昌平区回龙观北农路2号

联系方式：张老师 010-61772996

## 2. 采购代理机构信息

名称：北京明德致信咨询有限公司

地址：北京市海淀区学院路 30 号科大天工大厦 A 座 6 层 16 室

联系人：王经理、杨梦雪、吕绍山

联系方式：010-82370045、18612198356

电子邮件：[bjmdzx@vip.163.com](mailto:bjmdzx@vip.163.com)

## 第二章 投标人须知资料表

本表是关于第三章投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本表为准。

条款号	内容
1.1	<p>采购人：华北电力大学</p> <p>地址：北京市昌平区回龙观北农路2号</p> <p>联系方式：张老师 010-61772996</p>
1.2	<p>采购代理机构：北京明德致信咨询有限公司</p> <p>地址：北京市海淀区学院路30号科大天工大厦A座6层16室</p> <p>电话：010-82370045</p>
1.3.3	是否接受联合体投标： <u>否</u>
1.3.6	是否为专门面向中小企业采购： <u>否</u>
2.1	财政性资金。本项目预算金额：人民币1027万元。
7.3	投标语言：中文
10.4	本项目不接受进口产品投标。
12.1	<p><b>投标保证金：贰拾万元整</b></p> <p><b>递交截止时间：同投标截止时间。</b></p> <p>交纳投标保证金形式：电汇、网银转账、支票、保函等非现金形式。<b>为减少收取/退还保证金的手续，建议采用电汇或网银转账方式缴纳保证金。</b></p> <p>账户名称：北京明德致信咨询有限公司</p> <p>开户行：中国工商银行股份有限公司北京东升路支行</p> <p>账号：0200 0062 1920 0492 968</p> <p><b>注：请投标人汇款无论保证金还是标书款务必注明“标号项目+用途”（比如：ZC22-0029 保证金或者 ZC22-0029 标书款），以便财务查账及汇总。</b></p>
12.6	<p><b>中标人的保证金退还：</b></p> <p>合同签订后2个工作日内，请将合同扫描件发送到bjmdzx@vip.163.com邮箱办理相关备案及保证金退还手续。中标人的保证金将在合同签订的5个工作日内退回来款账户。</p> <p><b>邮件标题格式：</b>项目编号+退还投标保证金+供应商名称+已签订采购合同。</p> <p>内附：（1）采购合同扫描件；（2）项目编号；（3）中标供应商名称；</p>

	(4) 采购合同签订日期。
13.1	投标有效期：90 天
14.1	<p>投标文件：正本：1 份；副本：7 份；电子版：2 份。</p> <p>（电子文件规定：提供文件的可编辑版本和盖红章的 PDF 扫描件，存储载体为 USB 存储设备）。</p> <p>电子文件规定格式为：</p> <p>（一）文本文件采用 DOC、RTF、TXT、PDF 格式；</p> <p>（二）图像文件采用 JPEG、TIFF 格式；</p> <p>（三）影像文件采用 MPEG、AVI 格式；</p> <p>（四）声音文件采用 WAV、MP3 格式。</p>
16.1	<p>投标截止时间：详见投标邀请</p> <p>投标文件递交地点：详见投标邀请</p>
18.1	<p>开标时间：同投标截止时间</p> <p>开标地点：同投标文件递交地点</p>
26.8	本项目不允许采用分包方式履行合同。
27.1	履约保证金：详见合同条款
28.1	<p>中标人须向采购代理机构按如下标准和规定交纳中标服务费。</p> <p>（1）以买卖双方签定的合同总额作为收费的计算基数。</p> <p>（2）采购代理机构参照原计价格[2002]1980 号文、发改办价格[2003]857 号文及发改办价格[2011]534 号文有关规定向中标供应商收取中标服务费用。</p> <p>（3）中标服务费币种与中标签订合同的币种相同或招标机构同意的币种</p> <p>（4）中标服务费的交纳方式：</p> <p>在投标时，投标人向采购代理机构送交中标服务费承诺书。中标供应商在领取中标通知书时一次向采购代理机构交纳所有中标服务费。</p> <p>公司名称：北京明德致信咨询有限公司</p> <p>开 户 行：中国工商银行股份有限公司北京东升路支行</p> <p>账 号：0200 0062 1920 0492 968</p>

## 第三章 投标人须知

### 一、说明

#### 1. 采购人、采购代理机构及合格的投标人

1.1 采购人：指依法进行本次政府采购招标活动中的国家机关、事业单位、团体组织。

1.2 采购代理机构：受采购人委托，组织本次招标活动的采购代理机构。

#### 1.3 合格的投标人

1.3.1 符合第一章投标邀请中“投标人资格要求”中规定的内容；

1.3.2 投标人必须向招标机构购买招标文件并登记备案，未经向采购代理机构购买招标文件并登记备案的潜在投标人均无资格参加本次投标。

1.3.3 如投标人须知资料表中写明接受联合体投标，对于联合体的规定如下：

1.3.3.1 两个以上供应商可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标。

1.3.3.2 联合体各方均应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

1.3.3.3 采购人根据采购项目对投标人的特殊要求，联合体中至少应当有一方符合其规定。

1.3.3.4 联合体各方应签订共同投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同投标协议连同投标文件一并提交招标采购单位。

1.3.3.5 大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体共同参加投标，共同投标协议中应写明小型、微型企业的协议合同金额占到共同投标协议合同总金额的比例。联合协议中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30%以上的，可给予联合体相应幅度的价格扣除。联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业（如适用）。

1.3.3.6 联合体各方签订共同投标协议后，不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。

1.3.3.7 联合体各方在同一招标项目中以自己名义单独投标或者参加其他联合体投标的，相关投标均无效。

1.3.3.8 对联合体投标的其他资格要求见投标人须知资料表。

#### 1.3.4 投标人信用信息

信用信息查询渠道：“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）。

信用信息查询记录和证据留存的具体方式：以网站截图打印稿形式留存。

信用信息查询截止时点：采购代理机构于投标截止时间当天查询。

如投标人为“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）中列入失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单的供应商，或为中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商（处罚决定规定的时间内），则其投标将被拒绝。

两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当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。

1.3.5 若投标人须知资料表中写明本项目专门面向中小企业/小微企业采购的，如投标人不属于下列情况的，其投标文件将作为无效投标被拒绝：

（1）在货物采购项目中，全部货物由中小企业制造，即全部货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

（4）以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

1.4 凡受托为本项目/分包招标标的进行设计、编制规范和其他文件或者项目管理、监理、检测等服务的供应商及相关联的附属机构，不得再参加该项目/分包的其他采购活动。

1.5 凡在法律或财务上不能独立合法经营，或在法律或财务上不能独立于本项目招标采购单位的任何机构，不得参加投标。

1.6 投标人在投标过程中不得向采购人和采购代理机构提供、给予任何有价值的物品，一经发现，其投标人资格将被取消。

1.7 采购人和采购代理机构在任何时候发现投标人以他人名义投标、相互串通投标，投标人提交的投标文件中提交虚假资料或失实资料的，或者以其他方式弄虚作假的，其投标将被拒绝并没收其投标保证金，并视情况依法追究责任。

1.8 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，不得同时参加同一合同项下的政府采购活动；本项目的采购代理机构及其分支机构不得参加本项目的投标或者代理投标。

## 2. 资金来源

2.1 本招标文件投标须知资料表中所述的采购人已拥有一笔资金。采购人计划将一部分资金用于支付本次招标后所签订合同项下的款项。

2.2 项目预算金额和分项或分包控制金额见投标人须知资料表。

## 3. 投标费用

3.1 投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。不论投标的结果如何，采购人和采购代理机构均无义务和责任承担这些费用。

## 二、招标文件

### 4. 招标文件构成

4.1 要求提供的货物及相关服务、招标过程和合同条件在招标文件中均有说明。

招标文件共七章，内容如下：

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知资料表

第三章 投标人须知

第四章 项目需求

第五章 评标办法及评分标准

第六章 合同协议书及合同条款

第七章 投标文件格式

4.2 投标人应认真阅读招标文件所有的事项、格式、条款和技术规范等。如投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标没有对招标文件在各方面都做出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标被拒绝无效。

4.3 除非有特殊要求，招标文件不单独提供货物/服务使用地的自然环境、气候条件、公用设施等情况，投标人被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

## **5. 投标人要求对招标文件的澄清**

5.1 任何要求对招标文件进行澄清的投标人，均应以书面形式通知招标采购单位。招标采购单位对投标人在购买招标文件后七个工作日内提交的澄清要求，应在收到澄清要求后三个工作日内以书面形式予以答复。

## **6. 采购人或采购代理机构对招标文件的澄清或修改**

6.1 在投标截止期十五日前，无论出于何种原因，采购人、采购代理机构可主动地或在解答投标人提出的澄清问题时对招标文件进行修改。

6.2 招标文件的修改应以书面形式通知所有购买招标文件的投标人，并对招、投标双方具有约束力。投标人在收到上述通知后，应在一个工作日内向采购代理机构回函确认，否则招标采购单位将视为其已完全知道并接受此澄清或修改的内容。

6.3 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

## **三、投标文件的编制**

### **7. 投标文件编制的原则**

7.1 潜在投标人应在认真阅读招标文件所有内容的基础上，按照招标文件的要求编制完整的投标文件。招标文件中对投标文件格式有要求的，应按格式逐项填写内容，不准有空项；无相应内容可填的项应填写“无”、“未测试”、“没有相应指标”等明确的文字回答。

7.2 投标人必须保证投标文件所提供的全部资料真实可靠，并接受采购代理机构对其中任何资料做进一步审查的要求。

7.3 投标人提交的投标文件以及投标人与采购单位就有关投标的所有来往函电均应使用“投标资料表”中规定的语言书写。投标人提交的支持文件和印制的文献可以用另一种语言，但相应内容应附有“投标资料表”中规定语言的翻译本，在解释投标文件时以翻译本为准。

## 8. 投标范围及投标文件中计量单位的使用

8.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包中第四章“项目需求”的全部内容进行投标。不得将一个采购包中的内容拆开投标，否则其对该采购包的投标将被认定为**无效投标**。

8.2 投标文件中所使用的计量单位，除招标文件中有特殊要求外，应采用中华人民共和国法定计量单位。

## 9. 投标文件构成

9.1 投标人应完整地按招标文件提供的投标文件格式编写投标文件，投标文件应包括以下内容（详见第七章）：

- 1 投标书（格式）
- 2 开标一览表（格式）
- 3 投标分项报价表（格式）
- 4 技术规范偏离表（格式）
- 5 商务条款偏离表（格式）
- 6 资格证明文件，具体要求详见第五章资格审查要求
- 7 投标人企业类型声明函（格式）（如适用）
- 8 投标保证金
- 9 中标服务费承诺书（格式）
- 10 业绩案例一览表（格式）
- 11 拟用于本项目人员资格和经历情况（如适用）
- 12 主要技术方案的详细说明
- 13 招标文件要求的和投标人认为必要的其它文件

9.2 除上述 9.1 条外，投标文件还应包括本须知第 10 条的所有文件。

9.3 对于招标文件中标记了“格式”的文件，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则投标无效。未标记“格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。

## 10. 证明货物/服务的合格性和符合招标文件规定的文件

10.1 投标人应提交证明文件，证明其拟供的合同项下的货物及相关服务的合格性符合招标文件规定。该证明文件是投标文件的一部分。

10.2 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据，它包括：

10.2.1 主要技术指标和性能的详细说明。技术方案、项目实施方案、售后服务方案及招标文件要求投标人提供的其他技术文件等。

10.2.2 项目实施方案及售后服务方案和承诺。

10.2.3 对照招标文件技术规格，逐条说明所提供货物及相关服务已对招标文件的技术规格做出如实详细的应答，并申明与技术规格条文的偏差和例外。【关于第四章的所有投标偏差和例外均写入“技术规格偏离表”，关于其它内容的投标偏差和例外均写入“商务条款偏离表”】。

10.3 投标人应注意招标文件的技术规格中指出的工艺、材料和设备的标准，以及参照的牌号或分类号仅起说明作用，并没有任何限制性。投标人在投标中可以选用替代标准、牌号或分类号，但这些替代要实质上相当于或优于技术规格的要求。

10.4 如经财政主管部门批准可以采购进口产品，将在投标人须知资料表中写明。但投标人应保证所投产品能履行合法报通关手续。若投标人须知资料表中未写明允许采购进口产品，如投标人所投产品为进口产品，其投标将作为无效投标被拒绝。

进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）。

## 11. 投标报价

11.1 所有投标均以人民币报价。涉及到外币报价的部分，请注明计算汇率，否则将以开标当日中国银行首次公布的外币/人民币的现汇卖出价作为评标时价格分的计算依据。投标人的投标报价应遵守《中华人民共和国价格法》。投标报价方式：清华大学现场交货价。具体如下：

11.1.1 国产的货物及其有关服务的报价包括应向中华人民共和国政府缴纳的增值税和其他税金。

11.1.2 在中华人民共和国关境内提供的进口货物及其有关服务的报价应包括要向中华人民共和国政府缴纳的进口环节税和其他税金。

11.1.3 从中华人民共和国境外提供货物的报价，还应包括银行费、外贸代理费、海关杂费、货物从进口口岸运至最终目的地的内陆运输费、保险费等。符合科技创新进口税收政策的货物，报价时可以不包含向中华人民共和国政府缴纳的关税、增值税等。投标人可同时报出到中国口岸的外币报价作为参考（外币汇率以投标当日零点的现汇卖出价为参考）。

11.1.4 在中华人民共和国境内的海关特殊监管区域内生产或加工销往境内其他地区的产产品，不视为政府采购项下的进口产品，但报价要求同 11.3.3。

11.1.5 临时特别条款：投标人所提供的货物如果原产于美国，投标报价中还必须包括加征的关税。加征关税的商品清单及税率以国务院税则委员会发布的最新有效公告为准。投标人应当在“开标一览表”中“投标总价”栏内和“投标分项报价表（关境外产品）”中“其他”栏内，清晰注明商品编码、加征税率、加征税率的出处等必要信息。

11.2 投标人应在“投标分项报价表”上标明投标货物及相关服务的单价和总价，并由法定代表人或其授权代表签署。投标分项报价表上的价格应按下列方式填写：包括货物和标准附件、备品备件、专用工具等的价格，也包括安装、调试、检验、技术服务和培训、相关运输费和保险费等费用。投标人所报的各分项投标单价在合同履行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。

11.3 本次招标投标人只允许对所参与的采购包有一个总报价，任何有选择性或可调整的报价（或多个方案）的投标为**无效标**。

11.4 投标报价中，如**投标内容超出招标文件要求，该部分内容在评标时将不予以核减**。

11.5 最低报价不是授予合同的唯一保证。

11.6 除非投标资料表中另有规定，投标人所报的投标价在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标将被认为是非实质性响应投标而予以否决。

## 12. 投标保证金

12.1 投标人应提供投标保证金，作为其有效投标的一部分。联合体投标的，可以由联合体中的一方或者共同提交投标保证金，以一方名义提交投标保证金的，对联合体各方均具有约束力。

12.2 投标保证金是为了保护采购人和采购代理机构免遭因投标人的行为蒙受损失而要求的。

**下列任何情况发生，投标保证金将不予返还：**

- (1) 在开标之日后到投标有效期满前，投标人因自身原因撤回投标的；
- (2) 投标人以他人名义投标、相互串通投标或者以其他方式弄虚作假的，投标人提交的投标文件中提交虚假资料或失实资料的；
- (3) 除因不可抗力或招标文件认可的情形以外，中标人放弃中标或者不按本须知第 27 条的规定与采购人签订合同的；
- (4) 中标人未按第 29 条的规定缴纳中标服务费的；
- (5) 招标文件规定的其他情形。

12.3 投标保证金必须采用下列形式之一：

电汇/网银（采用电汇/网银必须保证在投标文件递交截止时间前汇到采购代理机构账户。以采购代理机构银行通知确认到账为准；如至投标文件递交截止时间仍未得到采购代理机构的银行确认，将被视为投标人未提供保证金）、网银转账、银行汇票、支票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

12.4 投标保证金到账（保函提交）截止时间同投标截止时间。以支票、汇票、本票、网上银行支付等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前到账；以金融机构、担保机构出具的保函等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前将原件提交至采购代理机构。由于到账时间晚于投标截止时间的，或者票据错误、印鉴不清等原因导致不能到账的，其投标无效。

12.5 凡没有根据本须知 12.3 和第 12.4 条的规定递交投标保证金的投标，将被视为无效投标。投标人同时对多个分包进行投标时，投标保证金可合并提供，投标人须注明投标的各分包投标保证金金额。投标保证金总额不足且无法判定是哪一个或多个分包不足的，涉及的所有分包将均被视为**无效投标**。

12.6 中标人的投标保证金，在与买方签订合同后五个工作日内退还。未中标的投标人的投标保证金将于中标通知书发出后五个工作日内退还。采用银行保函、担保机构担

保函等形式递交的投标保证金，经供应商同意后采购人、采购代理机构可以不再退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

### 13. 投标有效期

13.1 投标文件应在本招标文件《投标人须知资料表》中规定的投标有效期内保持有效，投标有效期少于招标文件规定期限的，其**投标无效**。

13.2 采购人或采购代理机构可根据实际情况，在原投标有效期截止之前，要求投标人同意延长投标文件的有效期。接受该要求的投标人将不允许修正其它内容，且本须知中有关投标保证金的返还的规定将在延长了的有效期内继续有效。投标人也可以拒绝采购代理机构的这种要求，其投标保证金将予以退还。上述要求和答复都应以书面形式提交。

### 14. 投标文件的签署与规定

14.1 投标人应按招标文件投标须知资料表的规定准备投标文件正本和副本，每份投标文件须清楚地标明“正本”或“副本”。若正本和副本不符，以正本为准。副本可采用正本的复印件。另外投标人还需提供电子版投标文件，若电子版投标文件和书面投标文件不符，以书面投标文件为准。

14.2 投标文件的正本需打印或用不退色墨水书写，并由投标人的法定代表人或经其正式授权的代表在投标文件上签字并加盖单位印章。授权代表须持有书面的“法定代表人授权书”，并将其附在投标文件中。

14.3 任何对投标文件行间插字、涂改和增删，必须由投标文件签字人签字或盖章后才有效。

14.4 投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。

14.5 投标文件无法定代表人签字，或无被授权代表签字，其投标为无效标。

14.6 投标人为自然人的，只须按要求签字，投标文件所有加盖公章的要求均不适用。

## 四、投标文件的递交

### 15. 投标文件的装订、密封及递交

15.1 投标文件的装订要求，正文部分一律采用 A4 纸（图纸、彩页等除外），左侧装订。投标文件应装订牢固、目录清楚、页码准确。采购人、采购代理机构对因装订不

牢造成的文件散失不负责任。投标文件需打印或用不退色墨水书写，并由投标人的法定代表人或经其正式授权的代表在投标文件上签字并加盖单位印章(标书中所要求盖章处均为本单位公章，其他印章如投标专用章、业务专用章、合同专用章等均无效)。投标文件不得采用活页方式进行装订(建议采用胶装方式)，否则有可能导致投标无效。

15.2 投标人应将“开标一览表”、“投标保证金”、“投标文件正本”、“投标文件副本”、“投标文件电子版”“样品(如有)”分开单独密封，并在信封上分别注明“开标一览表”、“投标保证金”、“投标文件正本”、“投标文件副本”、“投标文件电子版”“样品(如有)”字样，在投标时单独递交。如果投标人虽然未能按照上述规定对投标文件进行密封，但只要投标文件密封完好的，招标采购单位不得拒收。

15.3 所有信封上均应：

- 1) 清楚标明递交至招标公告或投标邀请书中指明的地址。
- 2) 注明招标的项目名称、项目编号和“在(开标时间)之前不得启封”的字样。
- 3) 投标人提供投标文件的密封粘贴处应加盖公章或被授权代表签字，以便确认密封情况，不符合要求的投标文件将被拒绝。

15.4 所有信封上还应写明投标人名称和地址，以便采购代理机构在投标截止时间以后收到的投标文件，能原封退回。如果投标人未按上述要求密封及加写标记的，采购代理机构对投标文件的误投或过早启封概不负责。

15.5 采购单位拒绝接收逾期送达、未密封或密封不完好的投标文件。

## 16. 投标截止期

16.1 投标人应在规定的截止时间前，将投标文件密封送达至规定的地址。逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件，采购人、采购代理机构应当拒收。

16.2 采购代理机构有权按本须知的规定，通过修改招标文件延长投标截止期。在此情况下，采购代理机构和投标人受投标截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止期。

16.3 采购代理机构将拒绝并原封退回在本须知规定的投标截止期后收到的任何投标文件。

## 17. 投标文件的修改与撤回

17.1 投标人在提交投标文件后，可在投标截止时间前对其投标文件进行修改、补充或撤回，但必须有修改、补充或撤回的书面通知并由法定代表人或正式授权的投标人代表签字并加盖公章。

17.2 投标人对投标文件的补充或修改通知应按本须知规定进行签署、盖章、密封和标记（注明项目名称、招标编号、“补充或修改通知”等）和递交。

17.3 在投标截止期之后，投标人不得对其投标文件做任何补充、修改（评标委员会要求的澄清除外）。

17.4 在投标截止期之后，投标人不得撤销其投标文件（包括全部投标资料），否则其投标保证金将不予退回。

17.5 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，采购人或者采购代理机构应当自收到投标人书面撤回通知之日起5个工作日内，退还已收取的投标保证金，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

## 五、开标及评标

### 18. 开标

18.1 采购代理机构应当按投标须知资料表的规定，在投标截止时间的同一时间和预先确定的地点组织公开开标。所有投标人应派被授权人参加。参加开标的代表应签名报到以证明其出席。参加开标的代表应签名报到以证明其出席。投标人因故不能派代表出席开标活动，事先应书面（信函、传真）通知采购代理机构，并承诺认可开标结果，否则视同认可开标结果。

18.2 开标时，由投标人或其推选的代表检查投标文件的密封情况。经确认无误后，由采购代理机构当众宣读投标人名称、投标价格、价格折扣、书面修改和撤回投标的通知、是否提交了投标保证金等。对于投标人在投标截止期前递交的投标声明，在开标时当众宣读，评标时有效。

18.3 采购代理机构将对唱标内容做开标记录，由投标人代表和相关工作人员签字确认。

18.4 投标人不足3家的，不得开标。

18.5 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为招标采购单位相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。招标采购单位对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

18.6 开标结束后，采购人或采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查。资格性审查指依据法律、法规和招标文件的规定，由采购人或采购代理机构在开标后对投标文件中的资格证明等文件进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。合格投标人不足3家的，不得评标。

## 19. 评标委员会和评标方法

19.1 评标由依照有关法律法规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，成员人数应当为5人以上单数，其中评审专家不少于成员总数的三分之二。

19.2 评标方法和标准在本招标文件第五章中规定。评标委员会对投标文件的评审，分为符合性审查、商务评议、技术评议、综合评议。

## 20. 投标文件的初审

20.1 投标文件的初审分为资格审查和符合性审查。

资格审查指依据法律、法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明文件等进行审查，以确定投标供应商是否具备投标资格。资格性审查由采购代理机构进行审查。

符合性审查指依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。符合性审查由评标委员会进行。评标委员会将审查投标文件有效性、完整性和对招标文件的响应程度，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。

20.2 投标文件属下列情况之一的，应当在资格审查时按照无效投标处理：

1) 投标人不满足招标文件对投标人资格要求的，包括招标采购单位通过“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）和中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）等进行查询（截止时点为投标截止时间），发现有被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人、政府采购严重违法失信行为记录名单供应商的（保留查询记录网页打印件）；

2) 投标人资格证明文件不全或不满足招标文件要求的；

3) 其他不符合资格性要求的情形。

20.3 在详细评标之前，评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。实质上响应的投标应该是与招标文件的全部实质性要求相符的投标。对关键条款例如关于投标保证金、投标有效期、适用法律、社会保障资金等内容的偏离、保留和反对将被认为是实质上的偏离。评标委员会决定投标文件是否对招标文件作出了实质性响应只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据。

20.4 投标文件报价出现前后不一致的，将按以下方法更正：

1) 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；

2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

4) 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，按照上述规定的顺序进行修正。修正后的报价按照本须知第 21.1.1 条的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

20.5 投标报价须包含招标文件全部内容，如分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对投标总价进行调整。评标委员会有权要求投标人在评标现场合理的时间对此进行书面确认，投标人不确认的，视为将一个采购包中的内容拆开投标，其**投标无效**。

20.6 对于投标文件中不构成实质性偏差的不正规、不一致或不规则，评标委员会可以接受，但这种接受不能损坏或影响任何投标人的相对排序。

20.7 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件实质响应的投标人不足三家的；

2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

3) 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

4) 因重大变故，采购任务取消的。

20.8 不符合资格要求的投标或没有进行实质性响应的投标将被视为无效投标。投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离或保留从而使其投标成为有效投标。投标文件属下列情况之一的，应当在符合性审查时按照无效投标处理：

1) 应交未交或未按规定递交投标保证金的；

- 2) 未按照招标文件规定要求签署、盖章的；
- 3) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- 4) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- 5) 投标人未遵循公平竞争的原则、串通投标、妨碍其他投标人的竞争行为、损害采购人或者其他投标人的合法权益的；
- 6) 投标文件报价出现前后不一致，在合理时间内，投标人不确认按规定修正后投标报价的；
- 7) 不符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求的：
  - ① “技术参数要求”中星号“★”指标的；
  - ② 投标有效期不足的；
  - ③ 投标文件中提供虚假或失实资料的；
  - ④ 在招标文件规定的不允许采购进口产品前提下，投标人所投产品中含有进口产品的；
  - ⑤ 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，投标人不能合理说明或者不能提供相关证明材料的，或者拒不按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的；
  - ⑥ 投标人串通投标的；
  - ⑦ 其他不符合法律、法规规定的实质性要求。

20.9 有下列情形之一的，属于投标人串通投标：

- 1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- 2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- 3) 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；
- 4) 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；
- 5) 不同投标人的投标文件相互混装；
- 6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

20.10 评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反法律、行政法规、强制性标准、政府采购政策，违反公开透明、公平竞争、公正和诚实信用原则而影响投标结果的，应当停止评标工作，与采购单位沟通并作书面记录。采购单位确认后，应当修改招标文件后重新招标。

## **21. 投标文件的澄清**

21.1 在评标期间，评标委员会有权以书面方式要求投标人对其投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当在评标委员会规定的时间内以书面方式进行，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补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。

21.2 澄清文件将作为投标文件内容的一部分。

## **22. 评标**

22.1 经初审合格的投标文件，评标委员会将根据招标文件确定的评标方法和标准，对其技术部分和商务部分作进一步的评审和比较。

22.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行，具体详见本招标文件第五章评标办法和评分标准。

22.3 本项目采用综合评分法：综合评分法，是指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中标候选人的评标方法。评标委员会每位成员分别对投标人按相应的加权分值进行评价、打分。

22.4 评标时，评标委员会各成员应当独立对每个有效投标人的投标文件进行评价、打分，然后汇总每个投标人每项评分因素的得分。（每个评委按分包分别对每个初审合格的投标人进行独立打分，所有评委对同一投标人同一分包得分的算术平均值为该投标人该包的最终得分。所有打分保留小数点后两位，第三位四舍五入）。

22.5 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明（法定代表人或授权代表签字或加盖公章），必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

## **23. 评标过程及保密原则**

23.1 有关人员对标评情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

23.2 在评标期间，投标人试图影响采购人、采购代理机构和评标委员会的任何活动，将导致其投标无效，并承担相应的法律责任。

23.3 评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告，评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。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。

23.4 采购人有权根据投标人递交投标文件中的资格证明文件等资料，对投标人的财务、技术和生产能力等进行真实性审查。如果审查中发现虚假问题，采购人将保留追究投标人法律责任的权利。

## **六、确定中标**

### **24. 中标人的确定标准**

24.1 评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。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

24.2 评标委员会将根据评标标准，推荐中标候选人，或根据采购人的委托，直接确定中标人。

24.3 采购人应按相关法律法规的规定在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定每个分包中标人。出现第一中标候选人并列的情形，以技术部分得分高的投标人为中标人；技术部分得分相同的，由采购人采取随机抽取的方式确定中标人。

### **25. 中标通知书**

25.1 中标确定后，中标结果在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上公告，同时以书面形式向中标人发出中标通知书，中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。

25.2 投标人可通过相关发布媒体查询评标结果。投标人可以在公示期内对评标结果以书面形式提出质疑，但需对质疑内容的真实性承担责任，并提交相应的证明材料。公示期外提出的质疑，采购代理机构将不予以受理。

25.3 中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标，否则应当依法承担法律责任。

25.4 中标通知书是合同的组成部分，对采购人和中标人具有同等法律效力。

## 26. 签订合同

26.1 中标人应当自中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与采购人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。如果中标人无正当理由不与采购人签订合同，则其投标保证金将被没收。在此情况下，可另选下一个中标候选人，或重新招标。

26.2 招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

26.3 合同价：如中标产品为国产产品，合同价即为中标价；如中标产品为进口产品，外贸合同中的外币金额以开标当日中国银行首次公布的外币/人民币的现汇卖出价作为折算依据。

26.4 合同中卖方的约定：如中标产品为国产产品，中标人即为合同卖方；如中标产品为进口产品，外贸合同中的卖方应为中标产品的境外制造厂家或中标人指定的境外公司。

26.5 中标人所投产品若包含进口产品，采购人有权确定并自行委托进口代理公司代理相关手续（包括但不限于签订外贸合同等）。

26.6 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就中标项目向采购人承担连带责任。

26.7 政府采购合同不能转包。

26.8 采购人允许采用分包方式履行合同的，中标人可以依法在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作采取分包方式履行合同。本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包，见《投标人须知资料表》。政府采购合同分包履行的，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，否则投标无效。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。

## 27. 履约保证金

27.1 中标人在签订合同后，按招标文件中提供的履约保证金保函格式或采购人可以接受的其他形式向采购人提交履约保证金。

27.1.1 履约保证金用于补偿采购人因中标人不能履行其合同义务而蒙受的损失。

27.1.2 履约保证金应使用本合同货币，按下述方式之一提交：

A. 银行保函：采购人可接受的在中华人民共和国注册和营业的银行，或其他采购人可接受的格式。

B. 支票、汇票或现金。

27.1.3 履约保证金在项目验收合格一年内均应完全有效。

27.1.4 如果中标人未能按合同规定履行其义务，采购人有权从履约保证金中取得补偿。

## 七、中标服务费

### 28. 中标服务费

28.1 采购代理机构参照原计价格[2002]1980号文、发改办价格[2003]857号文及发改办价格[2011]534号文有关规定向中标人收取中标服务费用。此项费用不单独开列而应计入投标价。

28.2 中标人在领取中标通知书时向采购代理机构缴付中标服务费。

28.3 中标服务费将以现金、支票（北京地区）或汇票的方式进行收取。中标人如未按28.1和28.2条规定办理，采购代理机构将没收其投标保证金。

28.4 在投标时，投标人应提供中标服务费承诺书。

## 八、质疑

### 29. 质疑

29.1 供应商认为招标文件、招标过程、中标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**采购代理机构（具体联系方式见投标邀请）**提出质疑（针对同一招标程序环节的质疑，供应商应在法定质疑期内一次性提出）。应知其权益受到损害之日，是指：

29.1.1 对可以质疑的招标文件提出质疑的，为按要求购买并收到招标文件之日；

29.1.2 对招标过程提出质疑的，为各招标程序环节结束之日；

29.1.3 对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

29.2 提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目招标活动的供应商。潜在供应商已按要求购买招标文件的，可以按规定对招标文件提出质疑。

29.3 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，质疑函应当由法定代表人（主要负责人）或者其授权代表签字（或者盖章），并加盖单位公章，供应商为自然人的，应当由本人签字。供应商可以委托代理人进行质疑，其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项，由法定代表人（主要

负责人) 签字 (或者盖章), 并加盖单位公章, 供应商为自然人的, 应当由本人签字。

29.4 质疑函应采用政府采购供应商质疑函范本格式, 应当采用包括下列内容:

- (1) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话;
- (2) 质疑项目的名称、编号;
- (3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求;
- (4) 事实依据;
- (5) 必要的法律依据;
- (6) 提出质疑的日期。

## 九、履约验收

### 30. 履约验收

30.1 项目完成后, 中标人应当配合采购人或采购代理机构或相关专业专家提供验收需要的相关资料, 按采购人要求的验收流程及措施对项目进行履约验收。

## 十、其它

31.1 如果被推荐的中标候选人被认为在本招标过程的竞争中有腐败和欺诈行为, 则被拒绝授予合同。

31.1.1 “腐败行为”是指通过提供、给予、接受、索取任何有价值的东西来影响采购人在招标过程中或合同实施过程中的行为;

31.1.2 “欺诈行为”是指为了影响招标过程或合同实施过程而谎报事实, 损害采购人和公共利益, 包括投标人之间串通投标 (递交投标文件之前和之后), 人为地使投标丧失竞争性, 剥夺了采购人从竞争中所获得的利益。

31.2 本招标文件的解释权属于采购人及采购代理机构。

31.3 其他未尽事宜, 依据政府采购法及其实施条例、现行的有关政府采购的规定进行处理。

## 第四章 项目需求

### 一、 项目建设需求

#### （一）项目建设目标

华北电力大学教育新基建数字化应用项目主要包括本科教育管理信息化平台、大学生成长发展数字化服务平台、科研管理及服务平台、人事管理平台、门户及统一身份认证平台的建设。通过五个数字化应用平台的建设，可以满足本科生教务管理的日常运行需求，能够对大学生的成长发展进行全生命周期的管理和服 务，支撑科研管理工作的高效率开展，提升人事管理服务的能力，为全体师生提供统一的集成服务门户和身份认证。

##### 1. 门户及统一身份认证平台

华北电力大学融合门户依托以统一身份认证为入口，为师生们提供一个访问入口以查看整合的系统，将一站式服务平台、任务、消息、资讯嵌套整合到基础框架中，融合成“一体化”的融合门户。通过融合门户建设，为师生用户提供融合门户服务。使得学校师生用户通过该融合门户，即可访问和使用校内的所有信息化资源。门户建设需要具有高度的延展性，能够保障实现首页根据学校设计风格定制、与第三方融合等特性。

##### 2. 人事管理系统

为了全面提升学校信息化建设的整体水平，本次项目将围绕“人事管理与服务”进行我校人事信息化系统升级建设，人事管理信息化建设分为三期建设，前期已完成前二期建设并且投入使用，本期计划通过信息化的先进手段提升学校在人事业务方面的管理效率和服务水平，为包括校内管理人员、教职工及各类其他人员提供统一的业务办理、流程审批、信息查询的综合性教师服务平台。具体目标细化为：

(1) 建立统一的教师综合服务平台，使所有人事业务相关的应用与信息化内容有统一的查询、获取、使用平台。

(2) 构建完整的人事服务应用，覆盖教职工从入校、在校到离校的全生命周期信息化应用服务。

(3) 为行政单位及院系提供流程办理、业务管理的信息化环境，并逐渐提升到校级跨部门协作，全面构建校级人事业务信息化，提高管理与办事效率，同时积累全面的人事业务相关的数据积累，为统计分析提供数据支撑。

### **3. 智慧学工系统**

为了全面提升学校信息化建设的整体水平，服务师生日常工作及学习生活，本次项目将围绕“学生管理与服务”进行我校下一步的信息化建设，通过信息化提升学校在学工业务方面的管理效率和服务水平，按照规划，学生管理信息化建设（智慧学工）分为三期建设，前期已完成前二期建设并且投入使用，具体涵盖迎新管理、基本信息管理、奖学金管理、荣誉称号、违纪处分、困难生、助学金、勤工助学、助学贷款、困难补助、资助上报、学生问卷调研、学生请假、辅导员考核等，使我校学生管理工作流程更加清晰、便利、科学。当前，亟需对招生信息管理、学生活动、综合测评、学生群体印记、学生个体印记、学生成长助手、学生失联辅助分析、学业预警辅助分析、资助辅助分析等模块进行建设。此外，我校研究生长久以来没有开发使用管理信息系统，在原学生管理信息化系统内增加研究生学生工作的相应模块；同时考虑学生的用户体验和便捷，希望同步建设移动端平台等。

### **4. 教务管理系统**

建设先进稳定的教务管理系统，提供包括基础数据、培养方案、开课管理、选课服务、考务服务、学籍管理、教学工作量计算、电子成绩单平台以及移动端学生与教师服务等应用能力，提升学校教育管理信息化水平。

## 5. 科研管理及服务平台

建设“管理+服务+决策”的华北电力大学科研管理与服务信息化体系，实现科研工作的网络化管理，形成一个及时更新的科研大数据中心和科研管理沟通平台。建设目标如下：

**协同、高效的科研管理体系：**搭建覆盖科研活动全过程的信息化管理与服务平台，实现学校科研院、各科研单位网上科研管理与服务。搭建跨部门协同高效的科研业务管理体系，实现线上跨部门横向业务协同，以及学校、学院、教师纵向业务协同。

**便捷、多元的科研服务体系：**以服务科研人员为导向，构建网上一站式科研服务，梳理科研服务点、整合优化业务流程，全面推进“最多跑一次”改革，提升教师科研办事体验。

**科学、全面的科研数据分析与决策体系：**建立涵盖科研活动全过程的高质量科研主题数据库，有力支撑各类统计报表、考核评价、科研奖励、职称评审等日常工作，强化科研数据的挖掘与分析，为科研发展决策提供科学指导和数据支持。

### （二）项目建设内容

项目采购内容清单如下：

序号	采购需求	数量
1	门户及统一身份认证平台（核心产品）	1套
2	人事管理系统	1套
3	智慧学工系统	1套
4	教务管理系统	1套
5	科研管理及服务平台	1套

## 二、项目技术要求

### 2.1 门户及统一身份认证平台

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
<b>技术要求</b>				
1		系统对接要求	能够支持 CAS\LDAP 等统一身份认证协议，支持与市场主要供应商身份认证平台的对接。系统对外提供的程序调用接口符合 RESTful 及 OAuth 规范。	
2		兼容性要求	基于平台的开发不依赖于任何特定程序开发语言和开发工具；支持主流浏览器（IE10+、Chrome、火狐、Edge、搜狗、QQ 浏览器、360 等浏览器）及其移动版本。	
3		安全性要求	1) 系统支持 SSL 证书，全系统页面使用 HTTPS。	
4			2) 融合门户需要对系统的保密数据进行 Zend 加密或类似加密防范系统防止 SQL 注入等攻击。	
5		UI 设计	平台用户界面按照学校要求进行个性化设计，用户界面美观大方，直观高效。操作流程清晰简洁，易用度、灵活度高，给用户提供良好的操作体验。基于模块化、组件化的思想实现流程化界面、向导式操作和个性化风格，方便使用人员轻松掌握相应系统功能、快速完成相应管理工作。	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
6	#	融合门户流程引擎	1) 融合门户支持 BPMN 2.0 国际标准, 可以导入导出流程图。(提供书面承诺函)	是
7			2) 能够通过 RESTful 方式提供数据接口。	
8			3) 采用 Activiti6.0 引擎或兼容引擎。	
9			4) 引擎平台支持分离部署, 引擎故障不影响业务平台运行。	
10			5) 支持引擎可以平滑升级, 甚至更换。	
11			6) 能够支持平行扩展引擎, 以增强负载。	
12			7) 可支持 XML 的导入与导出。	
<b>本期建设功能需求</b>				
1		<b>融合门户</b>		
2		技术要求	总体要求	1、符合国家有关规定: 系统建设必须符合我国相关部门制订的标准, 安全策略、密码、安全管理等方面必须符合我国信息安全法律法规。
3				2、统一信息标准: 支持学校智慧校园统筹规划的应用需求和未来发展。
4				3、具备良好的兼容性: 须跨主流浏览器运行, 支持 IE8 以上系列、Google chrome、360 浏览器等常用的浏览器, 并保证各浏览器网页显示

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			效果的一致性；兼容学校其他业务系统各项服务功能。	
5			4、系统支持高并发数据处理，所有页面响应时间（从请求到加载完成）时间不大于 2 秒。	
6			5、系统采用分布式高可用性部署；系统用户端和管理端均应采用完全的 B/S 架构。	
7			6、基础框架：具有平台统一管理、用户统一访问、应用统一发布的聚合管理能力，具有访问控制权限划分、数据交换、各类标准接口规范、可视化配置及多种对接形式，提供开发者开放平台组建。	
8		安全性要求	1、在系统硬件、网络、数据库、应用操作权限、数据权限、身份认证方面，提供全面的、多级别的安全防护设计方案；	
9	2、采取措施进行包括系统安全机制、安全策略、数据存取的权限控制等保护；			
10	3、能完成跨业务部门的业务流程和相对应的细颗粒度的分级授权体系；			
11	4、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			

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			息泄漏和服务所提供的信息资源被非法访问；	
12			5、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；	
13			6、业务系统页面必须使用 HTTPS，系统支持 SSL 证书；	
14			7、系统需具有数据访问日志和数据审计策略，系统日志须留存 6 个月以上；	
15			8、系统需具备数据的本地备份机制；系统中存在的核心关键数据，应具备异地数据备份功能，可备份至指定的服务器或存储系统上，确保系统一旦发生故障时能够快速恢复。	
16		标准化要求	须符合国家软件工程、信息系统工程最新标准或规范，符合用户信息编码标准，遵循有关国家标准和互联网有关行业规范。	
17		设计要求	在设计方面，需从融合门户基础架构出发，为用户提供统一的操作界面和使用体验，实现学校对外推广与对内服务双方面形象上的统一和功能的全方位整合。	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			<p>本次用户界面设计既需要延续学校的统一风格，又需和现有学校官网、办公平台有区别和创新。</p> <p>(1) 注意视觉层级、间距、对齐、标题和文字的视觉比重，组件使用规则（按钮和表单等）；</p>	
18			<p>(2) 注重场景、屏幕，场所，环境，坚持聚焦于人机交互和体验的高效性上；</p>	
19			<p>(3) 遵循页面制作的规范切图制作方面，需要注意对组成元素的使用。</p>	
20			<p>本项目的设计为实用性设计，切合考虑场景化问题和精细化场景；其次要求设计时预判用户目标，通过设计提升用户效率，给予用户方便。</p>	
21		用户体验	<p>在设计智慧平台门户的基础框架时，应尽可能的延续学校各大服务系统设计理念和交互体验，同时，给初次登陆的用户带来良好的视觉体验和易上手的使用体验，尽可能地提升用户好感度和产品创新性，改进人机交互品质，实现用户体验的质的飞越。</p>	
22			<p>在设计信息平台 PC 端和移动端时，需从零开始构建，对运营内容尽可能</p>	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			地优化，以美观简洁地方式进行呈现，以内容作设计，将内容的描述与展现形式作为设计的关键环节，以达到信息内容和平台风格相辅相成的效果。	
23			信息整合后的庞大信息体系，是这次信息平台建设最大的特点，本次设计应注重尊重和抓取用户的注意力；其次需重视设计的视觉层次，减轻用户认识负担，在平台设计中，交互与信息传递为设计重点，每个环节都需要考虑到视觉层次问题以及内容编排问题，减少用户思考时间，设计的视觉层次，减轻用户认识负担；在平台设计中，交互与信息传递为设计重点，每个环节都需要考虑到视觉层次问题以及内容编排问题，减少用户思考时间，给用户清晰的浏览次序。	
24		关键技术指标	(1) 通用指标响应时间：当执行数据录入操作时应无等待时间；日常业务操作平均响应时间<2 秒，最长响应时间<5 秒；	
25			(2) 网络正常情况下，管理人员对数据填报的情况进行查询统计分析，时间不超过 5 秒（含复杂图表）。	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料	
26		项目技术架构和技术实现途径	(1) 要求基于 B/S 的体系结构，后台访问均基于浏览器进行。		
27			(2) 要求至少支持的操作系统为 Windows、Mac、Linux 操作系统。		
28			(3) 支持完备的日志管理功能，包括系统安全日志、系统操作日志和系统运行日志，支持日志查询，支持日志文件导出。		
29		总体设计	<p>随着学校信息系统各自建设，基本所有的系统都支持移动端微信消息、短信，站内信等。为了减少不同系统消息分散，发送时间不一致，通过统一消息中心将全校的消息进行集成实现统一的消息收发和查阅。</p> <p>提供基于角色的内容消息推送功能。向不同用户提供符合各自工作要求和个人习惯的个性化消息通知，包括任务通知、活动通知、获奖通知、信息公示通知等。</p> <p>消息中心不仅提供所有网上服务的消息提醒，并且可以将这些消息进行接收设置，做到千人千面。</p>		
30			流程中	1) 能够通过 RESTful 方式提供数据接口。	
31			心	2) 采用 Activiti6.0 引擎或兼容引擎。	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
32			3) 引擎平台支持分离部署, 引擎故障不影响业务平台运行。	
33			4) 支持引擎可以平滑升级, 甚至更换。	
34			5) 能够支持平行扩展引擎, 以增强负载。	
35			6) 可支持 XML 的导入与导出。	
36		信息平台	整合现有的统一门户, 集中展示用户最关注的个性化信息, 如日程、邮件、一卡通、图书借阅、待办信息, 同时提供办理各类校内网上业务的快速链接。	
37		任务中心	1) 事项包含待办页面及知会页面两个标签页。	
38	2) 待办页面支持按照已处理和未处理分类。			
39	3) 支持批量审批功能及委托办理功能。			
40	4) 支持审批打印功能、支持根据 word 模板的嵌套打印			
41	5) 可以提供标准的 API 接口供第三方平台任务统一调用展示			
42		资讯中心	我校的新闻资讯散落在各个业务系统中或网站中, 严重阻碍了信息传递的效率和范围, 是高校信息化重要障碍之一。资讯中心将聚合整个校内外的	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			<p>信息资源，将接入聚合的资讯内容以校园新闻、通知公告、信息公开、部门动态、新媒体消息等分类进行展示，并且各类资讯内容附带内容类型、来源、更新时间等维度标签，为学校师生提供真实、可靠、及时、动态的教育信息资讯。</p>	
43		数据中心	<p>基于“教师信息查询系统”，教师可查看自己的教学、科研、人事等信息。</p> <p>通过信息查询功能，将数据能效从管理和汇集，变成二级单位以信息化为手段在日常工作，如数据上报、数据监控、学院运行情况等产生积极的推动作用。推动教育决策由经验驱动向数据驱动转变、教育管理由单向管理向协同治理转变、教育服务由被动响应向主动服务转变，以信息化支撑教育治理体系和治理能力现代化。</p>	
44		移动端小程序	<p>支持移动端小程序：同时支持微信、现有微信企业号的应用可以平滑升级</p> <p>1)包含全局搜索、主功能区、轮播图、待办事项、最新使用服务、专题服务等。</p>	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
45			2) 全局搜索支持搜索服务名称、通知消息及其他承载内容。	
46			3) 主功能区 4 个服务应用支持自定义配置和排序。	
47			4) 轮播图支持后台配置，轮播图名称、排序、跳转链接等。	
48			5) 服务支持根据上次使用时间和使用频率，自动排序。	
49	★	一校两区门户	1) 支持北京校部、保定校区统一建设分别管理。 根据北京教工、保定教工、北京本科生、北京研究生、保定本科生、保定研究生等不同分类建设不同门户站点，并设置分级权限，可以门户站点为单位、以站点内模块为单位由不同层级管理员进行内容维护和管理，北京门户、保定门户可由两地的管理员分别进行管理。	
50			2) 门户支持自动切换和服务推荐： 可以自动识别所在校区门户、给不同校区教师、学生、管理员提供不同的推荐内容、推荐服务	
51			3) 建立面向一校两区，统一门户后台管理系统： (1) 站点配置：轮播图、菜单设置、组织架构、可以支持分别设置首	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			<p>页。</p> <p>(2) 应用权限：支持按照不同校区区进行权限配置。</p> <p>(3) 栏目设置：支持不同校区自定义自己的栏目。</p>	
52			<p>4) 建立面向一校两区组织架构的用户中心 支持北京保定校区统一进行人员、组织架构管理、维护、授权。</p>	
53			<p>5) 建立面向一校两区内容运营、资源发布中心 支持按照校区进行资源、内容的管理和发布。 支持按照校区进行运营权限的管理。 支持按照校区进行运营岗位进行管理和下放。</p>	
54		功能性要求	<p>用户体系</p> <p>系统用户按照组织架构分为：北京校区、保定校区；按照身份：教职工、学生、各级管理员；登录平台后，可见的模块入口按照用户类别差异化呈现。</p> <p>学生：包括研究生和本科生，所见区块入口可通过身份权限灵活配置。</p> <p>教职工（普通）：所见模块入口可通过身份权限灵活配置。</p>	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			<p>管理员：包括各平台的普通管理员和超级管理员，所见模块入口与对应的身份权限配置一致，且增加系统管理入口。普通管理员和超级管理员功能职责需能对接入的平台和功能进行权限划分和管理。</p> <p>管理员登录后，在系统管理中可对基础框架的配置进行设定。管理员配置可添加、删除和禁用管理员，此外还可配置管理员的权限，支持按照工号、姓名和管理员类别对门户中所有管理员进行检索。</p> <p>支持不同校区的用户登陆系统后看到不同的服务和推荐内容。</p>	
55		权限配置	<p>管理员：超级管理员、校区管理员、部门管理员。</p> <p>支持根据校区、身份进行授权，和向下授权。</p> <p>为了方便管理，在基础架构上接入的平台都可以在权限中进行配置，配置内容包括平台名称、菜单类型、内部链接和可见范围。</p>	
56		系统日志查询	<p>为了安全管理，需提供管理员查看可见应用全部相关操作日志，筛选条件提供按照应用和时间来快速搜索查看操作人员、操作内容及操作时间。</p> <p>超级管理员需要提供查看框架级操作日志并支持按人员、内容和时间，也</p>	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			可通过时间搜索快速查询。	
57		信息平台	1、个人日程 1) 展示个人日程安排。 2) 需支持收藏通知公告时对接个人日程，实现个人课表、考试和活动报名等日程的打通。 3) 支持自动同步校历事件 4) 支持自动同步 OA 日程，学生课表数据	
58			2、邮件服务 与校内邮箱同步，提供未读邮件提醒和邮箱跳转功能；	
59			3、网页收藏 1) 首页提供收藏网页的跳转服务； 2) 子页面展示校内所有域名，用户可自行收藏和命名。	
60			4、热门服务 需支持从流程平台读取热门服务, 并且要跟用户的可见范围搭配。	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
61			5、业务直通车 1)支持集成学校各个业务系统的模块，实现统一管理。 2)需实现统一身份认证实现免登录进入对应系统。	
62			6、待办任务 对接一站式服务平台展示待办任务，支持跳转到办事大厅任务审批页面。	
63			7、一卡通信息 对接一卡通系统，提供余额查询功能。	
64			8、图书借阅数 对接图书馆系统，展示图书借阅数。	
65			9、单点登录集成 支持集成单点登录，实现一次登录，就可访问学校的各个业务系统。	
66			10、登录用户 支持登录用户角色感知，支持按照角色显示用户具备权限的信息和系统。	
67			11、认证集成	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			与学校现有统一身份认证平台进行集成，实现与学校现有身份认证平台中用户身份的数据同步实现单点登录。	
68			12、业务直通车 1)支持集成学校各个业务系统的模块，实现统一管理。 2)需实现统一身份认证实现免登录进入对应系统。	
69		管理后台	1、业务直通车管理功能 支持后台添加标题、图标、网址、可见终端以及可见权限，支持排序。	
70			2、应用权限管理 提供对角色和应用之间的授权功能，支持按照角色配置具备权限的应用。	
71			3、应用统计 提供对应用访问量的统计。	
72			4、日志管理 包括门户访问日志和管理平台操作日志。支持门户访问日志记录用户对综合服务门户平台的用户访问日志。管理平台操作日志应记录用户对管理平	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			台的操作，如对应应用、角色、权限的新增、修改、删除操作。	
73			<p>5、开发者管理</p> <p>1) 可对第三方开发者可调用平台接口进行授权管理。</p> <p>2) 支持针对第三方开发者进行授权管理，支持针对域名和服务器地址进行接口调用的限制。</p> <p>3) 每个开发者配置均可提供编辑和禁用功能。</p> <p>4) 开发者配置字段至少包括 APPSECRET、开发者名称、安全域名、安全 IP。支持设置多个安全域名及安全 IP。</p> <p>提供用户相关接口、网页授权接口，并支持通过后台对每类接口的子类别进行更细粒度的分项授权，提供接口文档查询。</p>	
74			<p>6、权限管理</p> <p>1) 实现分级管理机制，可实现不同权限、功能的多级管理。可进行管理员的管理范围划分。权限控制粒度精细到个人。</p> <p>2) 管理员分为超级管理员和普通管理员、审计管理员三种，符合三员分离</p>	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			原则。权限设置仅允许超级管理员对普通管理员进行设置。 支持管理员设置负责部门，实现部门信息员权限分配。	
75			7、用户管理 支持对校方用户和组织架构的数据导入集成，支持对用户的查询和分配角色功能。	
76			8、管理员管理 1)支持对后台管理员的统一管理。管理员列表能够查看用户名、姓名、邮箱、状态和权限。 2) 对接统一身份认证作为账号密码。	
77		<b>统一身份认证</b>		
78		通用要求	开放性 平台所采用的认证协议必须有良好的开放性，兼容业界通用标准。	
79		通用要求	先进性 平台软件升级所使用的中间件和开源软件版本为1年以内发布的稳定版本，以满足平台未来平稳升级和安全运行要求，要求在满足稳定性和性能要求的前提下，优先使用最新的开源中间件产品；若产品使用CAS实现单	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			点登录，要求采用 CAS 5.3 及以上版本。	
80		兼容性	兼容主流浏览器（如 IE、Chrome、火狐等），面向用户的服务需支持移动端（安卓和 IOS 双系统），包括账号开通、密码修改等。	
81			支持 Unix、Linux 系统环境部署。	
82		可靠性	支持集群部署，关键节点可实现高可用，服务器断电重启后服务可自动恢复。	
83			认证服务不受 Ldap 服务状态影响，支持在 Ldap 停机维护情况下提供系统认证服务。	
84		规范性	系统数据模型需符合关系型数据库设计规范。	
85			界面美观，页面功能设计合理，符合通用 UI 设计规范。	
86		访问终端	支持 PC 端、移动端自适应切换。	
87			支持小程序、企业微信访问。	
88		一校两区	可通过访问地址控制实现一校两区，例如访问北京校区的地址登录的北京校区	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料	
89			两校区门户认证采用同一个登录页，无需重复维护		
90	★		统一身份认证 Ldap 数据库要有唯一字段表示当前账号是否具有使用统一身份认证的权限，并可对其他应用系统提供该字段用于身份过滤		
91		安全要求	日志审计	关键操作提供审计日志。	
92			用户登录及漫游提供日志审计。		
93			攻击防护	平台所有服务需通过 HTTPS 访问，防止中间人攻击。	
94			平台具备对 SQL 注入攻击的防护能力。		
95			密码加密	平台对用户密码进行加密存储，支持加密算法平滑升级，可同时兼容升级前后加密算法，加密算法包括但不限于：MD5、SSHA、SHA-256、Pbkdf2、BCrypt、SCrypt 以及校方指定的自定义加密算法等。	
96			数据备份	平台支持对用户数据（结构化数据和非结构化数据）进行定期全量和增量备份。	
97			运行安全	平台具备完善的运行环境安全加固方案，能够防御针对操作系统已知漏洞的攻击。	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料	
98			平台所使用的中间件、依赖的开源库无已知漏洞。		
99		用户身份认证	登录方式	平台支持账号密码登录。	
100				平台支持主流第三方授权认证，包括但不限于微信、QQ、微博。	
101				平台具备对接其他单点登录平台的能力，能够接入支持 CAS 协议的第三方平台，完成跨平台身份认证。	
102				平台支持单点登录，已登录用户可免密漫游至其他接入系统。	
103	#		支持微信小程序和企业微信无感知登录，用户通过移动校园完成微信或企业微信身份绑定后，通过微信或企业微信访问对接统一认证的应用，无需显式登录，可直接进入应用。投标人需在技术方案中提供响应以上需求的具体方案或描述。		
104			账号防护	平台具备对账号暴力破解的防护能力，能够识别并阻止账号破解行为，对于被集中破解的高危账号可进行自动锁定，自动锁定可通过短信提醒用户，并允许用户通过人脸识别自助解锁。	
105				平台对于暴力破解的防护需分别支持基于目标账号、攻击源的破解行为识	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			别。	
106			系统同时也提供人机验证服务集成能力，可对接第三方人机验证服务，提供用户体验更好的暴力破解防御能力。	
107			平台具备闲置账号防护能力，对于长期未使用账号可自动锁定。	
108	#	准入控制	平台支持对重点应用的短信/TOTP 双因素认证，用户直接登录或身份漫游到重点应用时需完成短信验证码或 TOTP 验证后方可登入。投标人需在技术方案中提供响应以上需求的具体方案或描述	
109			平台支持基于用户角色的系统登录准入控制。	
110			平台支持基于人员基本信息灵活组合条件的准入控制，人员信息发生变化准入权限即自动跟随变化。	
111		信息返回	平台支持人员属性信息返回，用户成功登入到应用时，平台可根据登入目标应用的配置返回用户属性信息，信息包括但不限于姓名、学工号。	
112			平台返回的人员属性信息需与数据源中最新的人员信息保持一致	
113	#	数据一	通过 CAS、RESTful API 或 LDAP 方式接认证，需保持用户账号口令及人员	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料	
			致性	信息实时一致，杜绝因定期同步或触发同步带来的数据不一致问题。投标人需在技术方案中提供响应以上需求的具体方案或描述。	
114		用户服务	账号开通	平台支持自助式账号开通，用户在开通过程中可自定义账号名、设置账号密码、手机、邮箱。	
115	#			平台支持在自助账号开通时进行基于人脸识别的身份验证，防止冒名注册；对于信息不足，无法完成人脸识别的场景，平台应支持通过人员姓名、身份证件号等信息进行身份验证。投标人需在技术方案中提供响应以上需求的具体方案或描述。	
116			自助服务	支持自助重置密码，用户可基于邮箱、手机验证码完成密码重置。	
117				支持基于人脸识别的自助密码重置。	
118	#			对于因暴力破解而锁定的账号，支持基于人脸识别的自助解锁。投标人需在技术方案中提供响应以上需求的具体方案或描述。	
119				对于因长期未使用而锁定的账号，支持基于人脸识别的自助解锁。	
120				支持第三方授权登录账号的自助绑定和解绑。	

序号	符号标识	招标要求			是否需要提供证明材料
121			账号维护	提供账号信息维护中心，用户可完成密码、关联邮箱、关联手机及关联第三方授权登录账号的修改。	
122				平台支持在用户打开账号信息维护中心时进行基于人脸识别的身份验证，加强账号关键信息防护。	
123			人脸识别	通过人脸识别进行用户本体验证时，如本地照片库中有用户照片，则使用本地照片与用户进行人脸比对，若本地照片库中无用户照片则系统自动进行人证合一验证。	
124				人脸识别的用户照片可存储至本地照片库，以补充人脸特征库，用于后续人脸比对。	
125				无法完成人脸识别的场景，管理员可为用户添加人脸照片，添加后用户可使用人脸识别功能。	
126	#			移动端人脸识别兼容 iOS、各 Android 主流版本，解决跨平台摄像头调用权限问题。投标人需在技术方案中提供响应以上需求的具体方案或描述。	
127			人员管理	数据接	支持与其他数据库对接，采用 ETL 工具等数据交换方式直接导入人员数

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
		入	据。	
128			平台支持基于数据库差异视图方式增量更新数据，保证数据及时性。	
129		文件导入	支持通过上传 Excel 文件形式导入人员数据。	
130			Excel 模版根据人员分类、组织机构等元数据的变化动态生成并提供下载。	
131			平台支持对上传的人员数据进行校验，识别错误数据与脏数据。	
132			数据校验后，可根据校验结果对数据进行分别处理，正确数据可直接导入系统，问题数据可下载导出，方便后续修正导入。	
133			支持多种用户属性管理，包括但不限于基本信息、人员分类、组织机构、角色。	
134		人员属性	支持不限层级的多级人员分类模型。	
135			支持不限层级的多级组织机构模型。	
136			支持一人多单位情况的信息维护管理。	
137	#		系统允许针对不同的用户来源创建至少三种生命周期，包括启用、停用、	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			延期三个状态。延期状态可设置到期时间，到期后自动转为停用状态。投标人需在技术方案中响应以上需求。	
138		角色管理	支持灵活添加、修改、删除自定角色，以满足不同管理需求。	
139			人员可具备多个角色属性，角色与人员形成多对多关系。	
140		人员检索	支持高级检索人员，根据复杂筛选条件精确匹配单个人员。	
141			支持模糊匹配检索。	
142			支持基于多种人员属性与维度混合检索。	
143			对检索出的人员，展示关键属性，方便快速确认信息。	
144		信息编辑	支持管理员对人员信息进行编辑。	
145			人员信息编辑时，需提供下拉菜单等方式选择数据，方便修改，同时避免不规范数据。	
146		批量操作	支持对若干人员进行批量操作，具备合理的交互模式。	
147			支持高级检索人员，根据复杂筛选条件匹配若干人员。	
148			支持采用 Excel 名单上传的形式批量筛选人员。	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
149			对于筛选出的人员可进行删除、停启用账号等操作。	
150		分权限管理	支持单位、人员类别、操作类型三个维度共同控制的人员管理功能。	
151			支持对人员按单位进行分级权限管理，上级机构管理员可管理所有下级机构的人员。	
152			支持对人员按角色进行分级权限管理，上级角色管理员可管理所有下级角色的人员。	
153			细化管理员可进行的操作类型，如添加权限、删除权限、修改权限。	
154			支持受控分级授权，可允许或禁止二级管理员将自己的权限自由授予其它人。	
155			账号管理	系统可判断登录人员是否具有账号管理权限，有权限人员才能使用账号管理相关功能。
156		提供全面的账号管理权限控制，从前端展示到后端接口和数据操作统一控制，确保每次操作都受控，杜绝用户越权行为。		
157		账号检		支持通过学工号、姓名、账号、手机号、账号状态对账号进行检索。

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料	
158		接入系统管	索	检索结果包括账号、学工号、姓名、锁定状态、闲置状态等。	
159			生命周期管理	支持通过条件检索对用户进行手动筛选，并对账号进行批量启停用。	
160				支持上传 Excel 对用户进行批量筛选，并对账号进行批量启停用。	
161				支持根据预设规则自动对账号进行启停用操作。	
162			账号控制	支持对单个或批量账号进行锁定操作，被管理员锁定的账号无法登陆且无法自助解锁。	
163				支持对单个或批量已锁定账号进行解锁操作，解锁后的账号可恢复使用。	
164				支持对单个或批量账号进行删除操作，删除以后的账号无法进行登录。	
165				账号管理员可修改用户的手机、邮箱、密码。	
166			登录日志查询	支持根据账号、人员信息及操作类型等检索相关系统登录日志。	
167				系统登录日志包括认证（成功、失败）、漫游（单点登录）、注销等。	
168	#		扩展性	可调用原有第三方系统接口完成账号同步，如账号新增、账号修改。投标人需在技术方案中响应以上需求。	
169			CAS 对	支持通过 CAS2.0、CAS3.0.3 协议对接各应用系统。	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
170		理	接方式 支持接入系统控制，未在接入白名单中的系统无法接入单点登录平台，白名单需给出接入系统的 URL，URL 使用正则表达式精确匹配。	
171			支持通过正则表达式对 CAS 协议接入的应用系统进行准入控制。	
172			支持接入应用有效性管理，可临时停用应用，停用的应用无法通过单点登录平台进行登入。	
173			支持接入应用的生命周期管理，对于接入应用可以设置有效期，在到达有效期后应用自动停用。	
174			CAS 协议对接需支持基于白名单和黑名单的应用准入控制，当配置白名单时只有白名单中的用户可登录系统，当配置黑名单时，只有黑名单中的用户无法登录系统。	
175			CAS 协议对接的黑白名单需同时支持动态和静态两种名单，静态名单是一组固定不变的名单；动态名单基于用户属性规则配置，根据用户的属性实时变化，没有延迟。	
176			平台需支持对不同系统区分配置双因素认证策略，包括：用户自定义、必	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			须进行双因素认证或不允许进行双因素认证，以平衡安全性和使用成本。	
177			支持对接入系统进行优先级排序，若应用的 URL 同时匹配白名单中多个系统，平台自动匹配优先级较高的应用。	
178			平台支持通过 RESTful API 接口对接各应用系统。	
179			平台支持接入系统控制，未在接入白名单中的系统无法接入单点登录平台，白名单中需给出接入系统的 URL，URL 使用正则表达式精确匹配，同时还需给出可调用接口的 IP 列表，未在列表中的 IP 无法调用接口。	
180		RESTful	支持接入应用有效性管理，可临时停用应用，停用的应用无法进行登入。	
181	#	API 对接方式	支持通过正则表达式对 RESTful API 接入的应用系统进行准入控制，并且支持对调用者 IP 的白名单管理。投标人需在技术方案中响应以上需求。	
182			支持接入应用的生命周期管理，对于接入应用可以设置有效期，在到达有效期后应用自动停用。	
183			对于每个接入平台的应用，管理员可配置用户属性列表，在列表中的属性将在用户完成登入后返回给应用系统。	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
184			RESTful API 对接需支持基于白名单和黑名单的应用准入控制，当配置白名单时只有白名单中的用户可登录系统，当配置黑名单时，只有黑名单中的用户无法登录系统。	
185	#		RESTful API 对接的黑白名单需同时支持动态和静态两种名单，静态名单是一组固定不变的名单，动态名单基于用户属性规则配置，根据用户的属性实时变化，没有延迟。投标人需在技术方案中响应以上需求。	
186			支持对接入系统进行优先级排序，若应用的 URL 同时匹配白名单中多个系统，平台自动匹配优先级较高的应用。	
187		LDAP 对接方式	平台支持基于 LDAP 协议的应用系统对接。	
188			LDAP 需支持基于用户名密码访问控制。	
189			LDAP 需支持基于 IP 白名单的访问控制。	
190		OAuth 认证	支持 OAuth2.0 协议，可提供 OAuth 开放服务，应用系统可通过 OAuth 接口来获取授权服务，未注册的应用不允许授权。	
191		平台管理	信息发	支持登录页面背景（包含图和文字）的在线配置，以便更改登录页内容，

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料	
			布	发挥宣传作用。	
192	#			登录页面背景图和文字需支持定期发布功能，管理员可在后台配置背景有效期。投标人须需在技术方案中提供响应以上需求的具体方案或描述。	
193				当同时有多个背景生效时，支持对背景进行轮播。	
194			操作日志	记录管理员对人员、账号的操作，同时需支持对管理员操作日志进行查询，查询结果至少管理员对人员、账号的操作包含以下内容：操作人、操作时间、操作人 IP、操作前数据内容、操作后数据内容，以便对管理员操作进行审计。	
195			日志导出	支持将日志输出至 syslog 服务器。	
196				在密码变动、用户登录、暴力破解等场景下可实现消息提醒。	
197	#		消息提醒	管理员可配置用户账号使用或修改时是否进行消息推送，同时也可将配置权限交给用户，由用户选择需要接收哪个系统的登录通知或账号变更通知。投标人需在技术方案中响应以上需求。	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
198		定时任务	支持设置定时执行数据操作，定时可设置一次性执行，也可设置周期执行，周期执行任务提供 crontab 形式的执行策略配置。	
199			定时任务支持任务类型包括数据库语句和 ETL 过程。	
200		安全参数	支持配置闲置账号锁定阈值，当账号未使用的时长达到阈值时自动锁定账号。	
201			支持密码复杂度策略定义, 包括密码长度，必须包含数字/字母/特殊字符，设置生效后，用户无法修改、设置不满足密码强度要求的密码。	
202	#		支持在用户登录时根据系统密码复杂度策略验证用户口令强度，对不符合强度要求的账号可选择进行记录、提醒或强制修改。投标人需在技术方案中响应以上需求。	
203			支持密码有效期设置，支持密码到期提醒设置，支持密码到期强制修改设置。	

## 2.1.2集成要求

★本次校园身份认证平台建设，应充分沿用既有身份认证平台身份管理信息，已加入身份认证平台的应用系统和用户信息应平滑迁移到新认证平台，实现用户无感知迁移，学校现有已加入身份认证平台的应用系统所使用有 ASP、.NET、JAVA、PHP、Python 等多种开发语言，支持与通用认证协议或规范如 CAS，LDAP，OAuth，RESTful 等的对接，如需应用系统重新对接新身份认证平台产生的费用由中标方承担，中标方提供承诺函。以下是需要对接的系统（承诺函须包含下表格作为附件）：

1	学工系统
2	就业系统
3	网络教学平台
4	网关集成
5	一卡通
6	vpn_auth
7	实验室安全准入后台
8	实验室安全准入前台
9	研究生教务管理系统
10	学工系统（new）
11	房产系统 3
12	报增系统
13	webvpn
14	ITS 综合服务平台-测试

15	后勤管理平台
16	毕业设计管理系统
17	云端 http
18	云端 https
19	常态化录播系统
20	设备采购
21	资产管理平台
22	档案系统
23	图书馆系统
24	网站群
25	网络计费 2
26	网络计费 3
27	网络上网认证
28	科研管理系统
29	能力开放平台
30	网上办事大厅
31	统一数据开放平台后台
32	实验室安全准入考试系统
33	服务门户 https
34	财务平台

35	科研填报绩效平台
36	审计系统
37	单体人事
38	档案馆
39	教务系统
40	合同管理系统
41	电子课堂
42	vpn_junper
43	云盘
44	静态资源服务
45	服务管理平台
46	资产共享平台
47	教育云站点
48	资产购置管理系统
49	主数据
50	资产处材料平台
51	后勤宿管和报修系统
52	化学品
53	研究生系统（新）
54	科研成果认领系统

55	能力开放平台 new
56	学生大数据展示
57	资源访问控制系统-WRD
58	智能客服系统-WRD
59	服务门户 5.1
60	信息标准管理系统
61	数据集成监控平台
62	教务系统 (new)
63	人事系统
64	中层干部外出报备系统
65	心理测试
66	资产
67	云端_443
68	amp 应用管理平台
69	服务总线 apis
70	SSO 测试
71	网络上网认证 2
72	教师数据查询
73	心理管理系统
74	智麒人脸识别平台

75	统一数据开放平台
76	双一流项目管理系统
77	仪器设备共享预约系统
78	工会提案系统
79	微软正版化
80	大创训练管理系统
81	ITS 综合服务平台
82	实验室安全巡检系统
83	172.20.10.7
84	迎新系统
85	网络计费
86	办公管理系统（正式）
87	招投标管理系统
88	数字资源管理与应用平台

★本次校园融合门户建设，应充分保留原有门户与校内各应用系统的对接内容，包括但不限于与OA系统的通知公告、校内文件接口和校长信箱接口、待办提醒接口，与图书馆的借阅、欠费接口、一卡通余额接口、邮箱接口等，原有门户已对接的校内各应用系统已支持通用对接标准协议或标准接口，符合RESTful或OAuth等规范。由于融合门户功能需求要与其他应用系统对接，由中标方负责实施，需要应用系统开发人员配合产生的费用由中标方承担，对接工作由校方负责进行协调。中标方提供承诺函。本次融合门户建设需

遵循教育部最新发布的教育信息化行业标准，遵循学校数据中心要求，可通过标准接口（如API）方式与学校数据中心、流程平台、移动平台进行对接，中标方交付时需提供完备的API接口体系和相关说明文档，接口需支持OAuth2.0协议。

## 2.2 人事管理系统

序号	符号标识	招标要求	是否需要提供证明材料
<b>技术要求</b>			
1		投标方所投的平台和系统均要求采用 B/S 结构，可运行于 Unix、Linux、windows 及国产操作系统等高安全性操作系统。开发技术应采用 J2EE 标准、组件技术及在数据交换上对 XML 的支持，使系统功能最优化，同时将整体系统内部在技术上的相互依赖性减至最低。具体要求如下：	
2		1、平台及应用系统软件必须遵循 J2EE 的技术路线，采用 Java 编程语言和服务器端 Java 技术进行开发，业务应用系统支持基于 oracle 数据库、国产数据库。	
3		2、采用面向对象的组件技术，着重于开发构成应用程序“业务对象”的可重复使用的组件，利用这些组件顺利地建立分布式应用程序。并通过业务组件库实现行业知识的积累。组件采用面向对象的思想构建，组件之间可以继承，组件之间从物理和逻辑上都是隔离的。	
4		3、应用程序开发与运行结构要基于统一的技术开发平台的三层架构，即 Web 服务器、应用支撑服务器和数据库服务器。	

序号	符号标识	招标要求	是否需要提供证明材料
5		4、能完成跨业务部门的业务流程和相对应的细颗粒度的分级授权体系。	
6		5、各应用系统要充分利用现有先进技术手段，采用相同的体系结构和运行平台，基于多层架构和组件技术，进行构建，整体架构基于 Spring 的 MVC 结构，分为显示层、控制层、服务层、持久化层。组件的执行是以模型进行驱动，每层都有相应的模型配置，引擎解析这些模型，自动实现各层的功能做到系统结构层次清晰。所有应用逻辑、流程、数据等都应当能够根据实际业务要求的颗粒度进行封装。	
7		6、要求所投人事系统产品支持国产操作系统、国产处理器、国产数据库。	
<b>安全要求</b>			
1		认证授权：保证用户的合法性和用户使用信息资源的权力，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，造成严重的安全事件。	
2		信息保密：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。	
3		数据完整性：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。	
4		审计：记录应用日志，对事件进行分析，并能提供预警信息。	
5		数据备份：利用数据库的备份功能将建设的平台和系统数据备份到指定的服务器或存储系统上。	
6		要求投标人或投标人所投产品厂商从物理安全、网络安全、系统安全、应用软件安全、用户安全、数据	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
		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。		
<b>本期建设功能需求</b>				
1		本次建设需与之前建设的教职工信息管理、教职工查询与统计、非事业编人员管理、年度考核、职称评审等内容进行对接，UI 风格保持一致，对接至少包括系统功能、流程待办的兼容。		
2		本次建设需投标人对于前期的人事系统数据进行迁移，原系统中的数据要求供应商通过技术进行数据迁移，数据迁移的费用包含在项目费用中，由供应商自行承担。		
3		要求本次提供的人事系统满足性能要求，50000 在线用户，对产品各模块进行操作，测试期间系统未崩溃，各功能可正常运行；同时在线 3000 并发用户，平均响应时间在 3 秒内。		
4		教职工招聘	招聘计划管理	学校制定整体招聘计划，各部门根据需要申请招聘岗位并提交给人事处进行审核。招聘计划可以设置招聘的时间段、招聘的种类、计划开始时间、计划结束时间、招聘人数，岗位人数，支持定义多个招聘计划，招聘计划可以定义同时开展，也可以按时间顺序开展，对于特殊岗位可以设置允许应聘者不同时间重复申请，可以控制最多申请的岗位数量。
5	#			系统应支持制定计划的同时自动获取各岗位的空缺数据，并在空缺数范围内设置招聘人数。

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
6			<p>招聘信息发布之后，相关应聘者可以在线查看学校的招聘计划、相关通知公告与新闻、招聘的具体信息和办事指南。同时，可以通过在线注册的方式，申请相关账号，通过该账号在招聘网站中填写简历并提交应聘信息，提交后可在招聘平台中查询审核结果。对于已经提交了应聘申请的用户，系统支持通过手机短信或邮件的方式通知其招聘结果。</p> <p>系统应支持应聘者在线查询招聘流程的进度，支持通过二维码上传附件。</p>	
7			<p>人事处、院系部处等各相关管理人员可以收到审核待办提醒。提供人员筛选、提交审核意见等操作。各环节审核都可以通过设置发送邮件给应聘人员，告知应聘人员招聘进度。招聘审核服务应包括招聘资格审查、招聘审核办理（院系）、招聘审核办理（人事处）、招聘岗位调剂、招聘录用、招聘简历查询、招聘统计分析等。</p>	
8			<p>系统应支持招聘过程中的岗位调剂功能，支持管理者对应聘者的简历重新调剂到其他单位的岗位。</p>	
9			<p>系统应可以以图表的形式从学历、学缘、学位、学校等多维度统计招聘情况，同时支持系统根据学历、性别、年龄、民族等条件自动匹配符合要求</p>	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			的简历，支持学校自定义岗位匹配条件。	
10	#	在线咨询	应聘者可将招聘业务的疑问在招聘网站进行问题提交，咨询问题可以以文字加图片的方式。招聘管理者可以对咨询进行在线回复。	
11		招聘笔试	管理者可以在线设置并发布笔试通知，同时对于笔试成绩在系统中进行录入存档，并把笔试成绩反馈给应聘者。 应支持管理员在线给应聘者发送笔试面试通知，导入准考证信息，应聘者在个人端进行参加和不参加的确认互动，并在线预览和导出准考证进行打印。	
12		招聘面试	管理者可以在线设置并发布面试通知，同时对于面试结果在系统中进行录入存档同时把面试成绩反馈给应聘者。	
13		心理测试	管理者可以在线设置并发布心理测试通知，同时对于测试结果在系统中进行录入存档同时把测试结果反馈给应聘者。	
14		体检管理	管理员可对应聘者进行体检安排及通知，包括体检参加确认、体检结果登记。	
15		教职工信息管	教职工信	人事处可统一管理与维护教职工信息，包括基本信息与拓展信息，也可以

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料		
		理（升级）	息管理	将不同的信息内容通过权限分配给不同的人员分别进行管理和维护。		
16				可对教职工信息进行归档，可设置归档快照的时间和规则，能查询归档快照数据，并且能在归档快照的数据基础上进行批量修改。		
17				可实现无代码化对不同角色设置字段的读、写权限，可控制是否需要附件。		
18				可实现无代码化添加字段、修改字段名称、类型、大小、校验规则。		
19				为保证系统安全、稳定、高效运行，降低用户再适应时间成本，要求本次所提供产品需兼容教职工信息的管理功能。		
20			教职工信息变更		为个人开放信息变更功能，普通教职工发现信息错误可直接在线修改，相关数据修改支持各级管理部门审核后生效的功能。	
21					系统应支持个人按照字段进行变更申请，可以在同一页面，通过不同颜色区分，哪些字段可编辑、哪些在审核中，哪些已通过。	
22			年度考核维护		系统应支持直接维护历年的年度考核信息。	
23			职称评审		系统应支持专业技术职务评定和聘任的名称、级别、时间、聘任单位、文	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
		维护	号等信息的维护、导入、导出和查询等功能。	
24		岗位聘用 维护	系统应支持全校教职工的岗位类别、岗位等级、受聘单位、聘用文号、聘用时间等信息的维护、导入、导出和查询等功能。	
25		工人技术 等级	系统应支持维护全校教职工曾经获得过的工人等级信息，包括工人技术工种、工人技术等级、评定时间、聘任工人技术等级、聘任起止时间等，支持资格证书附件上传、在线预览和下载，可批量导入和导出。	
26		社会兼职	系统应支持管理教职工曾经做过的社会兼职信息，包括社会兼职名称、起止时间等，可批量导入和导出；可以联合教职工基本信息查询和导出。	
27		学术团体 兼职	系统应支持管理教职工曾经做过的学术团体兼职信息，包括学术团体名称、起止时间、学术团体级别、兼职职务等，可批量导入和导出；可以联合教职工基本信息查询和导出。	
28		教师资格 证	系统应支持管理教职工获得的教师资格信息，包括教师资格证号码、任教学科、证书颁发日期等，支持证书附件上传、在线预览和下载，可批量导入和导出；可以联合教职工基本信息查询和导出。	
29		获奖信息	系统应支持管理教职工曾经获得过的奖励情况，包括奖励名称、奖励级	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			别、获奖日期等，支持证书附件上传、在线预览和下载，可批量导入和导出；可以联合教职工基本信息查询和导出。	
30			资格证书 系统应支持管理教职工所获得的证书信息，包括证书类型、证书名称、发证年月、发证单位等，支持证书附件上传、在线预览和下载，可批量导入和导出；可以联合教职工基本信息查询和导出。	
31		教职工查询与统计（升级）	教职工查询与统计（升级） 基于教职工全方位基础数据进行人力资源统计分析，包括年龄统计分析、性别统计分析、学位统计分析、岗位统计分析、职称统计分析、工人技术等级统计分析、学缘统计分析和高层次人才统计分析等。并提供灵活的配置统计方案，可基于全方位基础数据进行明细数据统计、分类饼状图柱状图统计、多维度交叉统计等自定义统计。	
32			为保证系统安全、稳定、高效运行，降低用户再适应时间成本，要求本次所提供升级产品须兼容原系统已实现了的对教职工数据的统计分析功能。	
33		非事业编人员管理（升级）	提供对非事业编人员进行管理的功能，并为不同类别的人员提供不同的维护与管理功能，具体功能要求如下：	
34			派遣人员 提供对派遣人员的信息维护、管理和查询功能。	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			管理	
35			兼职教师管理 提供对兼职教师的信息维护、管理和查询功能。	
36			外籍教师管理 提供对外籍教师的信息维护、管理和查询功能。	
37			临时聘用人员管理 提供对临时聘用人员的信息维护、管理和查询功能。	
38			返聘人员管理 提供对单位返聘人员的信息维护、管理和查询功能。	
39		合同管理	提供院系、人事部门合同管理人员登记教职工的合同信息，系统会自动到期合同提醒、续签提醒等信息。包括合同提醒、合同信息维护和合同信息查询。	
40		教职工请假	提供在线的请假申请、院系审核办理、人事处审核办理和学校审核办理功能。可以根据人员种类、请假类型、请假天数分别走不同的请假审批流程。	
41		教职工考勤	通过移动终端进行考勤打卡与查询服务。教职工可以查询个人历史的缺勤记录，院系可以按月查询所管部门的缺勤明细情况，人事处可以按月查询全校各部门的缺勤明细	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			情况。	
42		教育部高基统计报表	实现高校基础报表（教育部制定）的统计和导出，可以选择当前库数据或历史时间备份的数据，实现基于当前数据或历史时间点的数据情况进行高基报表的统计和输出，导出支持 excel 或 pdf 格式、或直接在线打印。	
43		人社部人才资源统计报表	实现事业单位人才资源统计报表（人社部制定）的统计和导出 excel。可以选择当前库数据或历史时间备份的数据，实现基于当前数据或历史时间点的数据情况进行事业单位报表的统计和输出，导出支持 excel 或 pdf 格式、或直接在线打印。	
44		人社部工资统计报表	实现事业单位工资统计报表（人社部制定）的统计和导出 excel。可以选择统计时间和统计数据，实现基于当前数据或历史时间点的数据情况进行事业单位报表的统计和输出，导出支持 excel 或 pdf 格式、或直接在线打印。	
45		进修培训	为教职工的各种进修和培训提供线上的记录和管理，包括进修培训管理、进修培训申请、进修培训申请审核、进修培训反馈、进修培训反馈审核、院系培训申请、院系培训反馈。	
46		年度考核（优化升级）	为学校的年度考核提供面向个人和各级审核人员的应用服务，能够通过系统集成实现填表工作的自动化、能够实现考核环节的进度监控和查询、能够实现考核表和汇总表	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
		的自动生成。具体功能要求如下：		
47		年度考核方案管理	管理部门能够灵活配置和设置包括考核年份、批次名称、填报序列、优秀率、特殊考核人员、填报内容、考核环节、特殊考核部门在内的信息，并能够对考核进行测试和开启操作。	
48			针对各分项内容的排序自定义功能，同时应支持分项上传佐证附件材料；	
49			为参与考核的教职工提供个人考核信息在线填报功能，部分人事应用已有数据和通过系统集成可以共享的数据需要实现自动化的数据加载，减少填报人员重复填写相关数据的工作量。	
50		个人年度考核填报	系统应支持通过不同颜色展示个人考核审批情况，支持在同一个页面看到考核各环节进度以及业务数据审核情况、审核明细等信息； 提供考核填报说明，在填报之前可以直观的了解需要填报的数据和相关要求。 填报完成后可自动生成相应报表，填报人员可在线预览、打印。	
51		年度考核（部门审	人事干事可在系统内对上报的考核表进行初审，并提供便捷的查询和统计功能，帮助其了解到该部门的考核进度和结果统计。	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			核)	
52			年度考核 (部门领导审核) 部门领导能够对考核进度、考核历史进行查询，对考核结果进行分析。	
53			年度考核 (机关党委审核) 机关党委对其管辖范围下的机关和直属单位等部门进行审核，包括优秀率分配、部门考核结果审核、考核表打印、考核历史查询和考核结果统计分析。	
54			职能部门数据集成及审核 科技处、教务处、研究生处等职能部门可以通过教职工的填报的科研、教学、研究生等信息，对各自管理范围的数据进行数据审核，以保证年度考核所使用的相关信息准确、完整。 个人填报或变更的科研等数据可以直接由教务处部门、科研处、研究生院等对各自部门职责范围内数据在同一应用中进行审核；	
55			年度考核 (学校审批) 人事处可以在线审核全校范围人员的申报信息，填写审核意见，监控各部门考核情况，考核表预览打印，考核历史查询和考核结果统计分析。 提供考核表打印、考核历史查询、考核结果统计分析功能，辅助人事处开	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			展考核业务。	
56			支持以部门分组的形式监控每个部门的考核状态并可钻取各个部门的优秀率分布，以图表显示。	
57		聘期考核	为学校的聘期考核提供面向个人和各级审核人员的应用服务，能够通过系统集成实现填表工作的自动化、能够实现考核环节的进度监控和查询、能够实现考核表和汇总表的自动生成。具体功能要求如下：	
58			聘期考核方案设置 管理部门能够灵活配置和设置包括聘期考核年份、批次名称、填报序列、填报内容、考核环节等在内的信息，并能够对考核进行测试和开启操作。针对各分项内容的排序自定义功能，同时应支持分项上传佐证附件材料；	
59			个人聘期考核填报 为参与聘期考核的教职工提供个人考核信息在线填报功能，部分人事应用已有数据和通过系统集成可以共享的数据需要实现自动化的数据加载，减少填报人员重复填写相关数据的工作量。 系统应支持通过不同颜色展示个人考核审批情况，支持在同一个页面看到考核各环节进度以及业务数据审核情况、审核明细等信息； 提供考核填报说明，在填报之前可以直观的了解需要填报的数据和相关	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			<p>要求。</p> <p>填报完成后可自动生成相应报表，填报人员可在线预览、打印。</p>	
60		聘期考核 (部门审核)	人事干事可在系统内对上报的考核表进行初审，并提供便捷的查询和统计功能，帮助其了解到该部门人员的考核进度和结果统计。	
61		聘期考核 (部门领导审核)	<p>部门领导对干事上报的聘期考核结果进行确认并提交至人事处进行最终评定。</p> <p>部门领导能够对考核进度、考核历史进行查询，对考核结果进行分析。</p>	
62		职能部门 数据审核	<p>科技处、教务处、研究生处等职能部门可以通过教职工的填报的科研、教学、研究生等信息，对各自管理范围的数据进行数据审核，以保证聘期考核所使用的相关信息准确、完整。</p> <p>个人填报或变更的科研等数据可以直接由教务处部门、科研处、研究生院等对各自部门职责范围内数据在同一应用中进行审核；</p>	
63		聘期考核 (学校审	人事处可以在线审核全校范围人员的申报信息，填写审核意见，监控各部门考核情况，考核表预览打印，考核历史查询和考核结果统计分析。	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			批) 提供考核表打印、考核历史查询、考核结果统计分析功能，辅助人事处开展考核业务。 支持以部门分组的形式监控每个部门的考核状态并可钻取各个部门的考核明细数据，以图表显示。	
64		360 考评	为了解决学校原本由上到下，由上级评定下级绩效的旧方法问题，采用全方位 360° 交叉形式的绩效考核新模式。上级、下级、同级、跨部门协作/服务对象，都有可能纳入同一个考核圈进行交叉考核。系统应支持快速配置考评方案，考评人在线考评，组织者线上实时监控考评进度，自动计算考核结果，并支持各维度统计查询。	
65			考核方案管理 为人事处提供考评方案的基本设置和维护、开启，包括考评基本设置、考评维度设置、考评批评设置、考评对象设置、考评关系设置、填报内容设置、特殊考核部门设置等。	
66			个人考核填报 为教职工个人提供线上申报填写服务，如个人基本信息、学习经历信息、工作简历信息、科研信息、教学信息等。填报完成即自动生成相应格式报表，教职工个人可以进行预览、打印，并查看自己的考核进度。	
67			填报信息 可提供各环节审核人员在线对考核人员的填报信息进行审核（考评打分	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
		审核	前），审核时可进行通过和退回操作。	
68		各维度考评	不同维度的考评人可以在线对考评对象进行测评，根据配置的测评模板展示不同的测评界面，支持实名、匿名两种考评方式。	
69		部门考核评定	部门管理员对其管辖范围内的教职工进行考核结果的初审评定功能，包括登记部门评定等次、部门考核结果导出、考核历史查询等审核相关工作，评定等次包括优秀、合格、基本合格、不合格等。提交后即流转 to 上级领导审核。	
70		考评结果计算	学校测评管理员根据维度、权重、指标自动计算测评结果。根据部门评定等次确定人事处考评结果。支持导出考评结果，打印各类汇总表。可以一键发布考核结果，同步至教师考核信息中。	
71		考评过程监控	考评管理员可以查询个人考评的进展情况，包含总体完成度以及各维度完成度。可以导出未提交人员名单。	
72		考评表归档	考核结束后，管理员可对所有考核人员的考核表进行归档，可批量下载所有人员的考核表。	
73		职称评审（优	为学校的职称评审提供面向个人和各级审核人员的应用服务，能够通过系统集成实现	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
		化升级)	填表工作的自动化、能够实现考核环节的进度监控和查询、能够实现评审表和汇总表的自动生成。具体功能要求如下：	
74		职称评审方案设置	管理部门能够灵活配置和设置各类评审信息，能够设置评审流程，并能够对考核进行测试和开启操作。系统应支持针对各分项内容的排序自定义功能，同时应支持分项上传佐证附件材料。	
75		专业技术职称申报	为参与职称评审的教职工提供个人信息在线填报功能，部分人事应用已有数据和通过系统集成可以共享的数据需要实现自动化的数据加载，减少填报人员重复填写相关数据的工作量，支持引入上批次填报内容； 系统应支持通过不同颜色展示个人考核审批情况，支持在同一个页面看到考核各环节进度以及业务数据审核情况、审核明细等信息；	
76		专业技术职务审核（部门审批）	为部门提供对其管辖范围内的教职工进行初步审核功能，包括职称申请审核办理、申报表打印、职称评审进度监控、职称评审历史查询和职称评审统计分析。	
77		专业技术	人事处可以在线审核全校范围人员的申报信息，包括：职称申请审核办	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
		职务审核 (学校审批)	理、上会汇总表打印、职称评审进度监控、职称评审历史查询、职称评审统计分析； 系统应支持通过不同维度（审核环节、业务数据）对评审的过程进行全面的监控	
78		职能部门 数据审核	科技处、教务处、研究生处等职能部门可以通过人力资源信息采集和审核，审核相关业务数据，以保证职称评审所使用的相关信息准确、完整。	
79		线上审核及投票	在线投票为解决学校需要对一批人员进行投票表决，包括：学科组评议、校委员会评议等，管理可以随时组织发起排名、打分、推荐等多种投票场景，且可开展多轮投票表决的系统，比传统的投票统计更为方便、快速、准确。通过在线投票系统可实现在线查看材料及无纸化投票，投票结果输出更实时、更准确、更快速，极大提高投票效率。	
80	投票管理 员设置		用于多个人同时负责、组织某一投票工作时用来对管理员的设置，或原投票工作管理人员更换时对新管理员进行设置的使用场景，同一组的管理员可相互管理组内人员管理的投票批次。	
81			投票专家	用于提前设定专家信息，在发起投票时可从此专家库选择投票专家，专家

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
		管理	信息包含专家邮箱、学科、身份证号、所在单位、专业、研究方向等。	
82		投票批次	管理员可以新增投票批次，设置投票模式、维护被投票人信息与材料附件、选择生成实名或匿名专家、上传汇总表、明细表、选择投票终端类型，包括：pc 与移动，开启投票后，如果没有生成最终结果，可继续开启下一轮投票。每轮的投票过程和结果都可以实时监控。	
83		专家在线投票	根据设置的专家类型，实名投票专家使用统一身份证账号，可进入 PD 端或移动端投票，匿名专家根据发放的投票账号，可进入 PC 端登录投票或扫描二维码在手机端进行登录投票。进入投票系统后根据不同的投模式进行同意、不同意投票或排名投票，投票提交后不可再修改结果。	
84		投票结果监控	投票开启后，管理人员可进入投票监控页面，可通过大屏幕现场实时显示投票情况，包括投票专家提交情况监控和被投票人得票情况监控，所有投票专家投票提交后，系统自动根据预置逻辑计算投票结果。	
85		考评系统移动端建设	1、聘期考核，在教职工聘期表填报完成并审核确认后，实现聘期考核最终报表的移动端展示，方便管理者对聘期考核表进行审核确认；	
86			2、360 考核，实现教职工的 360 考核评价的移动端展示，实现评价对象	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			通过移动端进行打分或投票；	
87			3、年度考核，实现教职工的年度考核移动端填报、实现教职工最终考核报表的移动端展示，实现二级部门通过移动端进行审核及填入考核结果。	
88		离退休管理	为离退休处对已经离退休的教职工提供信息化工具，帮助其有效、规范的对离退休人员的信息、慰问活动和去世进行业务开展，并提供统计分析功能，帮助相关人员了解离退休人员的具体情况。具体功能要求如下：	
89			(1) 离退休人员办理 可以根据指定时间预测退休情况，确定退休可以进行退休或延长退休的维护，系统会自动发出消息通知相关业务的人员处理退休业务等。主要包含离退休预测设置、离退休预测查询、离退休人员办理和延退人员办理。	
90			(2) 离退休人员管理 提供对离退休人员的离退休相关信息的日常维护功能，包括住址、赡养人信息等。	
91			(3) 离退休人员查询 提供对离退休后人员基本信息、互动信息的查询，报表打印等功能。	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
92		离退休后 人员管理	(1) 离退休人员报到 需提供离退休人员在线办理报到功能，离退休管理人员可在线进行报到确认。	
93			(2) 离退休慰问管理 提供对每次慰问情况进行登记、跟踪、查询功能。包括慰问金额、时间、事由等。	
94			(3) 离退休去世管理 提供离退休人员的去世登记功能，便于跟踪、查询相关信息。信息包括去世地点、原因、抚恤金、丧葬费等。	
95			(4) 离退休统计分析 为离退休处提供各种维度的查询统计，包括年龄统计分析、性别统计分析、学位统计分析、岗位统计分析、职称统计分析、工人技术等级统计分析和学缘统计分析。	
96		薪酬管理	投标方需提供根据学校不同的人员类别、用人方式或者状态简历不同人员的薪酬管理体系，包括薪资信息、工资信息、薪酬标准和薪资账套。	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
97		单用户对“薪酬管理”进行数据查询操作（库中有 50 万条数据），系统平均响应时间在 3 秒以内的、。		
98		薪资方案配置	(1) 薪资项目管理 需能根据我校实际情况自定义教职工工资结构中的薪资项目，包括岗位工资、薪级工资、教护龄津贴、高温补贴等。	
99			(2) 薪资信息管理 需能根据我校实际情况自定义教职工工资发放所关联的个人信息，包括岗位级别、薪级工资级别、岗位津贴发放标准等。	
100			(3) 薪资标准管理 需能根据国家政策及我校实际情况自定义及灵活调整工资的发放标准。所有标准的调整需能形成薪资标准变化记录，供日后查阅。	
101			(4) 薪资账套管理 需能根据我校实际情况由薪资管理员管理和设置在编、退休等不同工资发放标准的教职工工资帐套。需支持在薪资账套中维护发放薪资项目和薪资信息，并能针对不同的账套执行不同的薪资发放标准。	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
102		薪资发放管理	(1) 薪资信息库管理 需提供薪资信息信息库管理功能。在薪资信息库管理中，需支持个人与劳资相关信息的维护，包括所属帐套、岗位工资级别、薪级工资级别、执行工资标准等。薪资信息库中的教职工个人信息需和学校教职工信息库中的数据保持一致性。一旦教职工信息库中的信息发生变动，薪资信息库中的教职工个人信息也会关联变动，并且要求系统能自动发出提醒至薪资管理人员。	
103			(2) 薪资发放上报 支持全校工资数据汇总，并支持导出，以提供给相关领导审核。	
104			(3) 薪资发放审核 需提供每月的薪资发放数据审核功能。	
105			(4) 薪资发放管理 需提供薪资发放的执行情况管理功能。	
106			薪资查询与统计	(1) 人员增减查询 需提供按照异动类型统计时间段内的人员增减表。

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
107			(2) 薪资信息变动查询 需提供按照账套统计时间段内的薪资信息变化情况。	
108			(3) 薪资项变动查询 需提供按照账套统计时间段内的薪资项变化情况。	
109			(4) 年度统计 需提供按照账套、年份，查询统计年度内 1-12 月份的薪资情况。	
110			(5) 单位统计 需提供按照年度，查询统计各单位年度的总收入、年人均收入和月均收入。	
111			(6) 事业单位工资统计 需提供 18 套事业单位职工人数和工资情况统计表。	
112		薪资变动 办理	(1) 薪资变动方案管理 系统需提供薪资变动方案配置功能，需能针对不同帐套配置在各种情况下给管理员推送起薪、停薪、退休、复薪的待办提醒。需能和教职工基本信息联动，针对不同的教职工信息推送不同的薪资变动处理的待办。比如在	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			岗位级别晋升后，提醒管理员进行岗位工资的变更。	
113			(2) 薪资批量调整设置 需提供薪资批量调整的规则设置功能，规则设置完毕后薪级工资晋升、工龄/年龄晋升、薪资标准调整可调用规则进行批量的变动。	
114			(3) 薪资变动办理 系统需能自动采集教职工的职称、职务、岗位等信息的变化，智能推送提醒给薪资办理人员处理岗位工资、岗位津贴等薪资信息的变化。同时要能生成对应工资的变动，并可以开展补扣和补发工作。	
115			(4) 起停薪办理 系统要能智能采集教职工进校、离校、离岗、退休、出国等人员异动情况，提醒薪资办理员办理起薪、停薪、复薪、退休业务。	
116			(5) 变动日志 需提供教职工薪资信息每次变动的记录功能及变动历史查看功能。	
117		导入批量调整	需针对人事处岗位聘用、职称评聘、岗位分级等业务导致的大批量工资调整情况，提供批量导入执行情况自动处理工资变动的功能。人事处可以批	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			量导入最新的执行信息，通过系统自动计算调整后的工资发放情况和补发补扣情况，将计算结果执行到阅读工资中。	
118		部门薪资上报	(1) 部门薪资上报 需支持二级部门上报，要包括非在编工资的上报和在编人员工资的课时费上报。	
119			(2) 部门薪资上报审核 需提供二级部门领导和薪资办理员对部门薪资数据进行审核的功能。	
120		理论工资管理	(1) 理论工资管理 需提供薪资发放的每个月理论数据的管理功能，并可以根据实际情况进行修改。修改理论数据时不影响薪资实际发放数据。	
121			(2) 理论工资查询 提供理论工资数据的查询功能。	
122		全额信息/流水管理	(1) 全额信息 根据薪资信息变动的应执行情况回归历史工资月份教职工真实的应执行情况。	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
123			(2) 全额流水 根据真实应执行的信息和应执行的标准核算真实情况下应该如何发放。	
124		薪级工资套改	需能根据 06 年国家事业单位薪资改革制度所涉及的套改年限、工龄、岗位级别、任职年限等数据计算事业编制人员薪级工资级别。	
125		薪级工资晋升	根据教职工上年度考核结果和晋升规则，提供智能计算是否执行薪级工资批量晋升的功能。	
126		工龄/年限晋升	提供学校工龄/年限计算规则设定功能，要能批量计算教职工工龄、各类年限。	
127		我的信息（移动）	在校教职工可通过手机端对自己的信息进行查询，并可对权限内的数据进行修改，包括人事基础信息和工作经历、学习经历等过程性扩展信息，部分信息修改后需提交管理者审批确认，对个人联系方式等个人信息可以直接修改生效，方便个人随时随地进行信息查询和修改。	
128		教职工请假（移动）	教职工通过移动终端可以发起请、销假申请，跟踪请、销假审核流程及意见，可以查询历史请销、假记录。二级单位、人事处可以通过移动终端查询待审、已审的请、销假数据，还可以直接在移动端办理审核业务，提高办事效率。	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
129		教职工考勤 (移动)	通过移动终端进行考勤打卡与查询服务。教职工可以查询个人历史的缺勤记录，院系可以按月查询所管部门的缺勤明细情况，人事处可以按月查询全校各部门的缺勤明细情况。	
130		合同查询(移动)	学校在校教职工可通过手机端查看在校期间签订的历史合同，并可以查阅电子合同，人事处管理人员可以在手机端查看全校人员签订的历史合同，并可以查阅所有人员的电子合同。	
131		教职工招聘 (移动)	应聘人员可以通过移动端提交简历，应聘岗位，管理人员也可以通过移动端对大量的简历进行筛选、审核。审核流程通过工作流可以自动转到相应的审核环节，招聘过程透明，易于监控，也便于应聘人员了解应聘的过程。	
132		进修培训(移动)	教职工可以通过移动端进行进修培训申请，并可以实时跟踪业务办理流程，各二级部门、人事处可以通过移动终端实时审批，并了解教职工进修培训申请的办理情况。教职工可通过移动端进行进修培训反馈服务，各二级部门、人事处可以通过移动终端实时审批进修培训的反馈，提高办事效率。	
133			要求本次提供产品需支持移动端使用，能够在微信或钉钉、移动 APP 上使用。	
134		人事电子档案	提供教职工档案的接收、查阅、借阅、转出和档案的日常管理功能。	

序号	符号标识	招标要求	是否需要提供证明材料
		全校人员基础信息、经历信息和证书材料的电子化管理	

### 2.3 智慧学工系统

序号	符号标识	招标要求	是否需要提供证明材料
<b>技术要求</b>			
1	★	投标方提供的平台和系统均要求采用 B/S 结构，可运行于 Unix、Linux、windows 及国产操作系统等高安全性操作系统。开发技术应采用 J2EE 标准、组件技术及在数据交换上对 XML 的支持，使系统功能最优化，同时将整体系统内部在技术上的相互依赖性减至最低。	
2		平台及应用系统软件必须遵循 J2EE 的技术路线，采用 Java 编程语言和服务器端 Java 技术进行开发，业务应用系统必须基于 oracle 数据库上。	
3		采用面向对象的组件技术，着重于开发构成应用程序“业务对象”的可重复使用的组件，利用这些组件顺利地建立分布式应用程序。并通过业务组件库实现行业知识的积累。组件采用面向对象的思想构建，组件之间可以继承，组件之间从物理和逻辑上都是隔离的。	
4		应用程序开发与运行结构要基于统一的技术开发平台的三层架构，即 Web 服务器、应用支撑服务器和数	

序号	符号标识	招标要求	是否需要提供证明材料
		据库服务器。	
5		能完成跨业务部门的业务流程和相对应的细颗粒度的分级授权体系。	
6		各应用系统要充分利用现有先进技术手段，采用相同的体系结构和运行平台，基于多层架构和组件技术，进行构建，整体架构基于 Spring 的 MVC 结构，分为显示层、控制层、服务层、持久化层。组件的执行是以模型进行驱动，每层都有相应的模型配置，引擎解析这些模型，自动实现各层的功能做到系统结构层次清晰。所有应用逻辑、流程、数据等都应当能够根据实际业务要求的颗粒度进行封装。	
7		本次提供的学工管理系统要求性能满足要求，并发量 5000 时，测试过程中系统平均响应时间均在 3 秒以内；50000 在线用户，对学工系统进行操作，测试期间系统未崩溃，各功能可正常运行。	
<b>安全要求</b>			
1		认证授权：保证用户的合法性和用户使用信息资源的权力，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，造成严重的安全事件。	
2		信息保密：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。	
3		数据完整性：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。	
4		审计：记录应用日志，对事件进行分析，并能提供预警信息。	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料	
5		数据备份：利用数据库的备份功能将建设的平台和系统数据备份到指定的服务器或存储系统上。			
6		要求投标人从物理安全、网络安全、系统安全、应用软件安全、用户安全、数据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。			
<b>本期建设功能需求</b>					
1		本次建设的学生管理系统需能够实现与学校现有的学工基础平台进行对接，提供对接方案，对接产生的费用由供应商承担。			
2		用户个性化工作桌面	能围绕学生、辅导员、院系管理老师、校领导不同角色所关注的业务内容进行有效整合，针对不同角色提供个性化工作台，使服务内容更聚焦。用户桌面呈现的内容除包括学工应用模块列表之外，还需涵盖以下内容：		
3			校领导桌面	支持将学生的安全情况、发展情况、资助情况、政工队伍建设情况等信 息通过柱状图、曲线图、环形比例图等不同形式在桌面首页进行直观量 化展现。	
4			院系管理老师桌面	展示内容需包括工作月历，所管辖范围内学生整体情况统计及各班级的 具体人数情况、下属院系辅导员当月所规定的工作完成情况、通知公 告、待办和消息提醒等。工作月历内容、完成时间等支持自定义、工作	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			月历支持按月以时间序列的方式呈现。	
5		辅导员桌面	展示内容需包括工作月历，所管辖范围内学生整体情况统计及各班级的具体人数情况、需完成的工作日志内容及完成情况、通知公告、待办和消息提醒等。工作月历内容、完成时间等支持自定义，工作月历支持按月以时间序列的方式呈现。	
6		学生桌面	可查看学工相关的服务应用列表、收藏菜单应用列表，可进行应用搜索，可通过消息通知获悉事项的办理进度和审批结果、可查看信息公告内容等。	
7		迎新系统优化升级	根据我校目前使用的迎新系统全面匹配并升级移动迎新系统，实现学生两端流程完全一致，自主通过手机即可完成迎新前的预报到，同时迎新中新生可通过手机端查看报到各环节信息，各环节去哪办、何时办、联系电话及办理时的注意事项。	
8			轻量化可信身份核验	需支持依托公安部提供的技术，新生可通过移动端智慧迎新中的人脸识别完成刷脸，之后，将获取的新生照片与网络可信身份认证服务平台（CTID）获取身份证制证信息进行比对，实现学生迎新报到的同时完成

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			可信身份核验。 形成身份核验报告，通过与 CTID 系统比对，比对一致，报到成功；比对不一致，显示比对失败，并形成身份核验报告，实现安全迎新。	
9		大屏展示升级	新生拍照大屏：新生确认到校身份之后，由志愿者引导至新生专属视频墙前拍照留念，生成“一人一画面，一人一定格”专属画面，作为入学第一印记，提升新生仪式感。 投标方需支持大屏集中展示迎新现场的学生报到情况，通过各种维度直观动态播放。学生可通过手机端查看新生专属大屏，可生成整体及单独照片并支持下载；各级领导及老师可通过手机端直接查看迎新报到大屏。	
10		学生活动线上社区	发布活动	需支持管理员可设置励学活动的主题，活动级别，开始和结束时间，活动内容等信息，并可发布活动内容供学生进行查询。管理人员还可对活动中涌现出的优秀典型进行维护和发布。
11			活动报名	支持学生在线查看学校发布的专题活动的功能，支持在线报名和查看已报名的活动相关信息；学生可在活动变动中进行查看实时信息。

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
12		活动参与管理	支持对参与活动中的老师及学生进行在线管理的功能。	
13		活动考勤管理	支持学校业务管理老师在线搜索查看单个学生出勤的明细情况，并可根据实际情况手动调整单个学生考勤状态。	
14		学生活动查询	学生通过个人界面也可查询到个人相应的活动出勤信息。	
15		活动统计展示	可以支持展示相关活动开展的具体信息，同时支持通过图片加文字描述的形式更直观的展示具体获奖内容、活动风采等。并为师生提供在线查看活动展示内容的通道。	
16		学生活动管理（移动端）	需支持学生可通过移动端查看学校发布的活动详情情况，并可在线进行报名。	
17			需支持业务管理老师可通过移动端查看活动报名人数信息及某个具体活动学生的报名情况等。	
18			需支持活动开始后，为活动的签到、签退提供移动端支持，包括定位打卡、二维码等方式给学生提供签到、签退入口。	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料	
19			提供活动评价的功能，学生可通过移动端对参与过的活动进行评价打分，需提供从1星到5星的评价等级和评价详情填写功能。		
20		本科生综合测评（升级）	业务规则管理	支持综合测评方案配置，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。附加分可关联学生校内外的评优获奖、社会实践、学生干部任职，论文专利、证书技能等可纳入综合测评评定的数据信息。	
21				需支持业务管理老师可依据院系、年级、专业、班级、学生类别以及指定具体测评学生的方式来构建具有校本特色的灵活的学生综合测评评价方案。	
22				需支持各院系可在校级评价体系下自定义院系的附加分评价指标。	
23			评定对象管理	测评开始之前，需支持可对参与测评的学生名单进行核对与调整，以应对出现的学生转专业等学籍异动的情况。	
24			学生自评和	需支持学生自评，自评时可以附件的形式上传证明材料；	
25			班级评定	需支持可指定班级测评小组成员，测评小组可针对自身负责的指标项为班级学生进行评分；	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
26		测评分核	需支持业务管理老师对自己管辖范围内学生提交测评分及附加分申请进行审核，可根据测评分指标体系自动计算学生测评分总分、班级排名、专业年级排名，并可汇总统计各院系综合测评分的开展情况。	
27		测评分	针对一些无需参与审核，或者无需添加附加分的学生需支持测评分。	
28		测评分公示	支持提供以班级、院系和校级为维度的综合测评分结果的公示。	
29		综合测评分查询	需支持各级管理人员或校内部门查询和导出学生综合测评分评定的结果，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。	
30		测评分结果自动统计分析	<p>1. 对于学生：需提供除了能展现学生各项测评分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分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。需提供图形化的展示方式方便查看。</p> <p>2. 对于学校老师：可查看校级测评分各指标得分总览，排名前五和后五各学院指标得分的情况对比，以及以院系、班级为维度的测评分指标横向对比等。需提供图形化的展示方式方便查看。</p>	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料	
31		本科生学生综合测评（移动端）	本科生学生综合测评（移动端）	需支持学生在自评期间在移动端根据指标体系进行自评。	
32				需支持并附加分项目的填写提报及证明材料上传。	
33				需支持随时查询本人历史或当前学年的综合测评结果。	
34				支持班级测评小组成员通过移动端对班级成员进行测评打分。	
35		班主任日志管理	班主任日志管理	需支持管理员可设置辅导员及班主任走访课堂、深度辅导，宿舍走访，联系任课老师，学术骨干例会，年级大会，班级活动，家长一封信，工作总结等工作日志内容的填写频次要求。	
36				支持辅导员及班主任工作日志在线填报，包括走访课堂、深度辅导、宿舍走访、联系任课老师、学术骨干例会、年级大会、班级活动、工作总结、家长一封信、工作论文、工作课题等。	
37				学校管理人员或者院系负责人能够按照不同时间周期，以个人或学院为单位随时查看辅导员及班主任工作日志完成进度情况及深度辅导工作在其所带学生中的覆盖率，并导出相关结果。	
38		学生个体印记（个人画像）	以学生个体为维度，基于学生个人成长全轨迹进行数字画像，完整记录每一名学生从招生、入校报到至毕业离校期间的数据信息，内容包含学生的基本信息、学习行为、助贷		

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
		行为、奖惩情况、借阅行为、消费行为、网络行为、住宿行为、社团活动、运动行为、缴费情况等多维度实时动态呈现出学生的基本情况，结合学生全方位的数据和数据分析的结果，形成学生个人画像，辅助学校辅导员、院领导及相关业务部门对学生的精细化管理，主要包括如下维度：		
39		学生综合画像	将学生的招生信息、学籍信息、奖惩信息、资助信息、团学活动信息、日常一卡通消费/上网时长/图书借阅信息、健康就诊信息、心理信息等进行综合性的量化呈现。	
40		学生教学信息	综合展示学生的招生录取数据，包括高考总分、全国排名、优势学科、劣势学科、生源地、录取信息、志愿信息；学业成绩数据，包括已修学分、已获绩点、学期平均分、不及格门数、专业排名、年级排名；培养情况，包括培养方案、培养方向必修课、选修课成绩及科目详情。	
41		学生奖惩信息	综合展示学生历年评奖评优及违纪情况，包括所获奖种、等级、获奖时间、金额；惩处情况，包括处分次数，违纪类型、违纪时间等。	
42		学生资助信息	综合展示学生资助相关信息。包括学生个人的困难生认定信息、申请情况、认定时间、困难生等级、历年所获的资助项目明细及对应资助金额	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			(包括助学金、勤工助学、困难补助、贷款、代偿)。	
43		学生团学情况	综合展示学生的活动参与及党员发展情况。包括政治面貌, 入党历程、竞赛情况、学生干部任职、劳动实践情况、第二课堂情况、各类活动参与数统计及参与的活动清单等。	
44		学生日常信息	综合展示学生的一卡通消费数据、图书借阅数据、上网时长数据、考勤数据等, 辅助分析学生的三餐规律度、运动习惯、作息规律度、上网习惯等。	
45		学生身心信息	综合展示学生的体检、就诊、心理健康普测、心理咨询、体育锻炼时长等数据。	
46		学生国防教育信息	综合展示学生军训相关情况, 包括军训所在连队、军训考勤时长、野外拉练时长、军事理论课程分数、军训汇报表演及评优等数据。	
47		学生群体印记 (群体画像)	以学生群体为维度, 将群体学生的基本信息、学习行为、受助情况、奖惩情况、住宿行为、借阅行为、消费行为、网络行为、社团活动、运动行为、缴费情况等多维度实时动态呈现。	
48			系统支持按照学校、学院、专业、班级、年级等不同维度、不同角色人员, 进行不同群	

序号	符号标识	招标要求	是否需要提供证明材料
		体的画像展现和数据分析，协助辅导员、院系负责人合理调整专业班级的育人方案；也可以查看学院整体画像，加强学校领导对学生整体水平的把控和管理，可根据每个学院实际情况优化学生管理措施。	
49		通过分析学校门禁、宿舍门禁以及各教学楼门禁及人脸识别数据，实时记录和反馈晚归寝、早出寝以及课堂缺勤学生名单，及时发现轨迹异常信息，为及时做好危机预防和干预提供基础。	
50		<p>1. 支持通过集成的方式采集学生进出宿舍的轨迹数据。</p> <p>2. 需支持通过柱状图的方式将学生在校期间归寝状态异常情况数据进行直观统计展现并可将统计结果导出，学校管理人员也可以查询某个时间段晚归及夜不归宿学生的各学院分布情况。</p>	
51		<p>3. 需支持学校管理人员可按时间、学院、学生是否在寝的即时状态以及归宿类型等方式筛选出学生的宿舍考勤情况，并可将相关筛选结果导出。辅导员及相关业务人员可查看某个具体学生的校内行动轨迹及归寝详情，并可做处理情况登记。</p> <p>4. 提供的智能查寝支持学生通过手机端定位功能进行自主考勤。</p> <p>5. 学生与管理老师均可以通过手机端查询考勤结果，查询内容根据角色可进行数据过</p>	

序号	符号标识	招标要求	是否需要提供证明材料
		滤。管理老师可针对异常情况填写相关说明。	
52		<p>6. 管理老师可在电脑端设置宿舍考勤管理相关内容，包括查寝时间及查寝地点定位设置等。</p> <p>7. 需支持将学生的上课出勤数据按院系进行宏观对比展现。</p> <p>8. 需支持学校业务管理老师在线搜索查看单个学生出勤的明细情况，并可根据实际情况手动调整单个学生考勤状态。</p> <p>学生通过个人界面也可查询到个人相应的上课出勤信息。</p>	
53	学生成长助手	基于学生个体，提供个人成长助手，通过对其在校全量数据的汇总清洗、整合挖掘，展示其入校以来引发其能力增强的里程碑事件。	
54	学生预警分析	<p>1. 必须支持管理人员自定义预警的重点关注学生群体及来源，以及每个学生群体的观测点。</p> <p>2. 可设置项需包括住宿异常、经济困难、心理关注、少数民族、上网异常、学业困难维度。</p> <p>3. 必须支持预警阈值的灵活设置，例如设置晚归、低消费、缺课等对应的预警参数。</p> <p>4. 必须支持为有特殊情况设置白名单。</p>	

序号	符号标识	招标要求	是否需要提供证明材料
		根据学校实际情况，选择具备条件的方面展开预警，如住宿预警。	
55	学生预警（移动）	需提供能在移动端对住宿异常、经济困难、心理关注、少数民族、上网异常等异常状况学生群体进行预警提醒和处理。匹配学生预警进行呈现。	
56	学业预警辅助分析	<p>根据学生的上课记录、上网记录、一卡通记录、图书馆记录，在科学分析平台上建立逃课行为分析模型，综合预警学生逃课行为，辅助学校管理。</p> <p>1. 需支持设置学生学业预警条件及设置相关预警学生观察指标，辅助管理老师的辅导及管理工作。</p> <p>2. 需支持通过图形化的界面展示当前的预警学生学院分布情况及各预警条件下匹配的学生数量，并可实时动态统计各学院新增预警学生及恢复正常学生数量。</p> <p>需支持针对预警学生名单中的学生，管理人员可通过检测情况、预警处理历史、日常表现、学业情况、家庭情况进行预警处理或取消预警的操作。</p>	
57	学业预警（移动端）	可以提供移动端学业预警服务；根据学生的上课记录、上网记录、一卡通记录、图书馆记录，在学工平台上建立逃课行为分析模型，综合预警学生逃课行为，辅助学校管理。	
58	精准资助分析	为学生管理部门提供学生数据分析服务，接入学校一卡通系统及其他数据系统，将学生全方位数据进行统一直观的整合呈现。将校园一卡通消费的详细消费信息与学生基本信	

序号	符号标识	招标要求	是否需要提供证明材料
		息、资助情况等数据按照学校困难认定逻辑整合分析，给出判定等级，实现家庭经济困难认定功能。日常可以根据数据动态变化，为学生管理部门进行精准资助提供相应的辅助分析。	
59		各级管理人员（学生处管理人员、院系学工负责人）可以对自己管辖范围内学生的困难生信息进行明细查询、表格统计、图形化统计、统计数据下钻等操作。以图表的形式将学生的消费趋势进行罗列展现，支持以时间段、名族、性别、困难生类型等字段为维度进行多条件组合筛选和查询，管理人员可基于筛选后的结果在线查看或导出。	
60		1. 校园地贷款与生源地贷款设置为不可同时申请。 2. 校园地贷款设置为本科生仅允许困难生申请，增加按年级统计功能，贷款上限可以由工作人员调整，贷款金额分别设置为总额、学费、住宿费和生活费，增加贷款类型=“首次”“续贷”，删除校园地还款管理。	
61		3. 生源地贷款新增学生客户端登记贷款回执，分别设置为国家开发银行和其他金融机构。需包含基本信息（姓名、学号、身份证号、学院、年级、班级、专业、联系方式等），必填项上传贷款回执影像（国家开发银行必填包含纸质回执和短信回执，其他金融机构选填），填写6位数字回执码（国家开发银行必填，其他金融机构选填）。提交	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			<p>学院审核，学院审核报到情况，通过后提交至资助中心。资助中心审核后可导出数据。</p> <p>4. 新增贷款类型为校园地贷款、生源地贷款。</p> <p>5. 将国家助学贷款数据联动绿色通道</p> <p>6. 新增贷款退款导入功能</p>	
62		学生工作队伍管理	提供全校所有学生工作人员（主要为辅导员、班主任）信息的功能。需支持单个教职工的新增、编辑；需要支持批量的导入、导出、删除管理操作。	
63	学生工作队伍信息管理		提供对人员类别的维护工作，能够维护相关人员的身份类别特征（如专职辅导员、兼职辅导员、研究生兼职辅导员、班主任等），并能够按照相应类别特征导出分析相关人员数据。	
64			需提供对于全校所有学生工作干部信息的浏览功能（以格式化工作履历表的形式），也可以根据多种条件筛选查询。	
65			个人信息维护	需支持为学生工作干部提供维护个人基本信息的功能，以及可维护个人参加培训、获奖、工作经历、学习经历、上课情况、科研情况等扩展信息，其中部分个人信息及上课、科研等情况需与学校现有系统进行对

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			接，能够从学校人事、教务及科研管理相关系统直接导入相关数据。	
66		权限代理	需支持各级政工人员可针对自己管理范围的班级院系及业务模块权限配置代理任职人员的权限，并可指定代理任职的时间范围。	
67		扩展信息管理	需要支持管理员对教职工扩展信息类型进行开放管理。同时，可按照扩展类别查看全校所有教职工填写情况及具体内容。	
68		学生工作队伍统计分析	学工干部信息明细表：能够以表格的形式将所有相关人员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。	
69			学工干部信息统计表：能够以表格的形式将相关人员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。	
70			学工干部信息统计图：能够以图形化的方式将相关人员的信息进行更直观的统计展现，投标方需提供至少包括柱状图和饼状图两种统计组件。	
71		学生工作队伍考核评价	学生要能够通过该系统对其辅导员及班主任进行评价打分，系统要能够对所有打分情况进行实时统计，并形成相应的分析报告。	
72		研究生助研	岗位设置：学生管理部门根据学生培养类别，年级，设置岗位名称，审核条件和申请限	

序号	符号标识	招标要求	是否需要提供证明材料
		<p>制条件。</p> <p>岗位申请：学生登录系统申请，提交导师，学院进行分级审核，审核通过后数据提交汇总到学生管理部门。</p> <p>岗位年终考核：学年末在系统提交考核申请，经导师对助研助教岗位履职情况进行考核，学院将考核结果汇总提交。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 按学年、院系设置博士全年发放津贴总额。</li> <li>2. 查询助研津贴历史发放记录。</li> <li>3. 可以授权他人代替学生申请助教岗。</li> </ol>	
73		<p>研究生助研（移动端）</p> <p>支持助研移动端平台。</p>	
74		<p>研究生助管</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 参照本科生勤工助学岗位设置与岗位申请的系统功能。系统可以登记用工单位信息，用工单位可以通过系统开设用工岗位，包含岗位要求、岗位数量、岗位薪酬等信息。</li> <li>2. 可以设置申请批次，包含开放岗位申请的时间范围、允许申请的学生范围以及相关的政策文件信息。</li> </ol>	

序号	符号标识	招标要求	是否需要提供证明材料
		3. 学生可以登录到系统申请适合自己的岗位，需要符合批次设置的范围要求。 4. 用工单位登录到系统进行录用操作，学生可以通过系统查看到自己的录用状态。 5. 过程当中用工单位可以对用工情况进行考核，并可以进行解聘动作。 6. 可以按照月度统计用工情况，以及学生对应的薪酬状况。 7. 每学期末研究生助管对用工单位指导教师技能指导育人教育等方面进行线上评价。为学生管理部门提供数据分析。	
75		研究生助管 （移动端）  支持移动端研究生助管。	
76		研究生助教管理  1. 教务处根据班级类型、课程性质、选课人数范围设置发布岗位数量。 2. 自定义各学院评优比例，可根据评优比例确认学院优秀助教名单。 3. 学生管理部门审核助教津贴月度发放情况。 4. 系统依据每个岗位的发放津贴标准判断实际发放金额是否超标，方便研究生院审核统计。	
77		研究生助教管理（移动端）  支持研究生助教管理移动端平台。	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料	
78		研究生助学金管理	助学金种类	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。	
79				评选条件需提供必须全满足项和部分需满足项配置，灵活应对每类助学金的要求。	
80				需支持评选条件在奖种间的复制，方便初始化。	
81				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、学生干部、学习情况、综合测评情况、经济情况、论文专利情况、申请陈述等。	
82				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。	
83				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。	
84			助学金评奖批次		必须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。

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
85			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。	
86			提供灵活的名额分配功能，即可按照比例对每个院系进行初步的分配，同时支持每个院系具体分配名额的微调。	
87			提供灵活的金额分配功能。即可按照比例对每个院系进行的分配。	
88		助学金名额查看	院系负责人可查看本院系分配的助学金名额情况，并可按专业或班级进行二次分配。	
89		院系公示时间设置	需支持院系基于学校的公示时间单独设置本院系公示时间。	
90			学生可在线查看当前学校开放的所有助学金种类。	
91		助学金申请	必须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。	
92			申请提交后，学生可查看申请的处理进度。	
93		助学金审核	1. 需提供批量审核功能。 2. 支持手动进行助学金提名	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
94			助学金公示 支持在线查看公示助学金获奖详情，包括助学金批次、助学金种类、各学院获助学生名单。	
95			助学金发放管理 支持对助学金发放数据通过 excel 模板进行导入、导出。也可单独新增或删除助学金发放数据。同时提供不少于 30 个维度（如助学金名称、助学金等级、评定学年、评定学期、金额、学号、姓名、发放日期、发放金额、发放人、性别、出生日期、血型、民族、身份证件号、出生地、国家地区、港澳台侨、政治面貌、信仰宗教、婚姻状态、户口所在地、健康状况、特长、生源地、入学前户口性质、培养方式、院系、现在年级、预计毕业日期等）的搜索字段，方便老师进行查询助学金发放数据，同时对于老师常用的搜索组合，可保存为方案，方便下次快速使用该搜索组合。	
96			助学金查询统计 所提供的统计分析组件必须能够具有强大的多维分析功能，对于助学金的统计要求如下： 1. 助学金评定信息明细表：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	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			<p>作为展示列。</p> <p>2. 助学金评定信息统计表：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>	
97			<p>助学金评定信息统计图：能够以图形化的方式将学生助学金的信息进行更直观的统计展现，投标方需提供至少包括柱状图和饼状图两种统计组件。</p>	
98		研究生助学金管理（移动端）	<p>1. 需支持学生在移动端直接查看开放申请的助学金种类，并可针对希望申报的奖项进行详细查看和申请。</p> <p>2. 需支持查看自己已经申请的助学金审核进度及历史奖学金获得情况。</p> <p>需支持管理老师可通过移动端对学生的助学金申请进行审核及数据的统计分析等功能。</p>	
99		研究生学业奖管理	<p>研究生学业奖管理</p> <p>1、申请设置：设置申请学业奖学金的限制，包含年度、分配类型、奖学金总额、学生申请起止时间、评审细则上传起止时间、成果是否允许直接使用。接入财务处学费缴费管理系统获取学生学费缴纳数据，便于设置学业奖学金申请限制</p>	
100			<p>2、学业奖学金设置：学生管理部门定义院系推荐名单的起止日期，推</p>	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			荐须知信息，学业奖学金名单。	
101			3、学业奖学金名额分配：学生管理部门根据研究生培养层次，申报人数，对各院系的不同奖学金的名额进行分配，分配完成后可以下达分配名额，下达完成后，院系可以根据分配的名额分配等级。	
102			4、院系审核细则上报：各院系上传学业奖学金评选细则附件，供本学院学生申请学业奖时查看。	
103			5、学业奖学金名单院系管理：院系根据学生管理部门分配的学业奖学金不同等级的名额进行设置具体的奖学金等级。	
104			6、学业奖学金学生管理部门审核：研究生院和学生管理部门可以导出确认的数据。	
105			7、关联学生成绩排名和科研成果，作为确认获得学业奖学金名单的评判依据。	
106			8、可分别以学院和学生管理部门的角度将学业奖学金获得名单进行公示。	
107		研究生学业奖	支持移动端研究生学业奖管理。	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
		管理（移动端）		
108		研究生综合测评	业务规则管理	1、需支持综合测评方案配置，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。附加分可关联学生校内外的评优获奖、社会实践、学生干部任职，论文专利、证书技能等可纳入综合测评评定的数据信息。
109				2、需支持业务管理老师可依据院系、年级、专业、班级、学生类别以及指定具体测评学生的方式来构建具有校本特色的灵活的学生综合测评评价方案。
110				3、需支持各院系可在校级评价体系下自定义院系的附加分评价指标。
111			评定对象管理	测评开始之前，需支持可对参与测评的学生名单进行核对与调整，以应对出现的学生转专业等学籍异动的情况。
112			学生自评和班级评定	1、需支持学生自评，自评时可以附件的形式上传证明材料； 2、需支持可指定班级测评小组成员，测评小组可针对自身负责的指标项为班级学生进行评分；

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
113		测评审核	需支持业务管理老师对自己管辖范围内学生提交测评评分及附加分申请进行审核，可根据测评指标体系自动计算学生测评总分、班级排名、专业年级排名，并可汇总统计各院系综合测评的开展情况。	
114		测评评分	针对一些无需参与审核，或者无需添加附加分的学生需支持测评评分。	
115		测评公示	支持提供以班级、院系和校级为维度的综合测评结果的公示。	
116		测评结果查询	需支持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。	
117		测评结果统计分析	<p>1、对于学生：需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。需提供图形化的展示方式方便查看。</p> <p>2、对于学校老师：可查看校级测评各指标得分总览，排名前五和后五各学院指标得分的情况对比，以及以院系、班级为维度的测评指标横向对比等。需提供图形化的展示方式方便查看。</p>	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
118		研究生综合测评（移动端）	1. 需支持学生在自评期间在移动端根据指标体系进行自评。 2. 需支持并附加分项目的填写提报及证明材料上传。 3. 需支持随时查询本人历史或当前学年的综合测评结果。 支持班级测评小组成员通过移动端对班级成员进行测评打分。	
119		本科、研究生违纪处管理	违纪处分设置 提供对违纪的类型和处分的类型进行维护的功能。	
120			违纪处管理 需支持单个违纪处分记录的新增、编辑和批量的导入、导出、删除操作。	
121			违纪处分查询 供各级管理人员在线按照学生学历层次查询自己所管辖范围内学生违纪处分信息。	
122			学生个人查看 需为学生提供在线查询记录的通道。	
123			违纪处解除申请 需支持违纪处分的解除申请和审核。学生可以查看审核进度。	
124			违纪处分查 所提供的统计分析组件必须能够具有强大的多维分析功能，对于违纪处	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			询统计 分的统计要求如下： 1. 违纪处分信息明细表：能够以表格的形式将所有学生违纪处分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。 2. 违纪处分信息统计表：能够以表格的形式将学生违纪处分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。	
125			违纪处分信息统计图：能够以图形化的方式将学生违纪处分的信息进行更直观的统计展现，至少提供柱状图和饼状图两种统计组件，既可以对全校学生的违纪处分情况进行图形化展现，也可以对某一个学院或某几个学院的学生的违纪情况进行图形化展现。同时也支持对不同学年、不同处分类型的学生处分信息进行图形化进行展现。	
126		本科、研究生 违纪处分管理 （移动端）	1. 需支持管理老师新增及编辑违纪处分记录。 2. 需支持学生在移动端查看本人所获违纪处分信息。 3. 需支持学生发起违纪处分的解除申请，查看审核进度。 需支持管理老师审核学生的解除申请并导出审批表单。	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料	
127		招生录取管理系统	招生数据管理模块	招生数据管理模块，通过建设考生基础信息库、考生资料文件库，实现对录取新生信息和资料的统一管理。系统生成综合的考生基础信息库，形成一致、统一的考生数据定义，实现对考生招录信息的集中管理。统一处理考生的个人照片、体检文件、报名表、附件表等资料，形成考生资料文件库，实现对考生招录文件的集中管理。基于考生基础信息库、资料文件库，按省市、批次、类型等类型对考生的投档、上传、录取、退档、体检信息进行统计分析和检查。	
128			录取数据分析模块	系统可对考生基础信息库中的所有考生数据按照省市、批次、科类、专业、性别、考生类别等维度进行数据分析，自动生成教育部高基报表，按照校方要求设计各类统计报表，并实现单独和分批的报表导出，可选择不同类型的考生信息进行分析。可对当前年度的数据进行综合分析，也可以对多年度数据进行对比分析，满足学校不同层次分析需求； (1) 分省分类型报表、分省分专业报表统计； (2) 可自动生成教育部教基报表 3338、3339 和教育动态监测 6-3-2、6-3-3 等报表；	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			(3) 系统应自带常用分析报表以及示范性报表供学校使用。	
129			<p>基于统一的设置规则，允许学校自定义配置通知书编号规则，生成通知书编号信息；实现与银行、邮局等部门的数据流转，完善考生信息；基于 word 模板实现通知书文件生成和打印，要求现场可修改 word 模板并打印。通知书模板可按照我校要求设计，并可以按照不同的统计类型批量打印不同模板的通知书；要求能够自定义快速导出考生信息，并可按照校方要求进行排序。满足邮寄以及银行卡信息导入系统功能。</p> <p>(1) 按照学校要求生成通知书编号；</p> <p>(2) 基于 word 模板实现通知书文件生成和打印，要求现场可修改 word 模板并打印。</p> <p>(3) 自定义导出功能：能够按照学校需求自定义导出投档单中任意字段。</p>	
130			<p>系统可按照学校自定义规则，对录取考生进行分班、分学号操作，并实现分班结果检查 and 数据分析；系统按照教育部院校子系统模板规范生成体检表、报名登记表、考生信息体表、考生档案表等报表文件，并实现</p>	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			<p>基于院系、专业和班级的分类打印；生成班级名册表，并能够基于Excel 模板实现班级名册打印；</p> <p>(1) 能够实现报名登记表、考生信息表、体检表自动检索和逐一检查，并支持自动三表文件自动提取；</p> <p>(2) 支持生成报名登记表、考生信息表、体检表分学院、专业、班级等不同维度批量生成 pdf 文件，便于学校电子存档；</p> <p>(3) 系统支持自定义命名（例如姓名+考生号）单个学生生成三表文件，批量生成自定义按学院建立文件夹。</p>	
131			<p>招生信息数据服务展示</p> <p>(1) 招生门户包括文章内容管理系统、前端显示系统、视频播放系统、数据分析系统等模块，满足学校信息发布和展示需求；</p> <p>(2) 统计查询模块主要包括招生计划查询、成绩信息查询、通过接口三个模块，考生能够通过系统多途径（网站、微信等）查询高考录取信息，实现包括录取结果、专业、报到时间等信息的查询功能；</p> <p>(3) 估分查询模块为考生录取报考和录取分析服务，可通过考生填写的省市、科类、成绩、排名等信息为考生提供报考分析；</p>	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			(4) 数据分析模块基于数据和图形化展示技术,对考生信息、平台访问信息等进行数据分析和图形化展示,为领导决策提供帮助。	
132		就业信息数据管理	<p>集成学校个人就业信息系统,包括实习单位、就业单位、岗位、待遇水平等信息;实现生源地与就业地关联;形成就业质量报告相关数据。</p> <p>1. 可根据毕业年份将学工系统中个人基本信息导入就业系统;</p> <p>2. 将学生维护好的就业信息、采集到的参加宣讲会和实习单位的信息导回学工平台。</p>	
133		团学衔接服务管理	建立学生社团管理、课外能力素质学分认证、团员教育评议相关功能模块,实现学生教育管理、活动组织、评奖评优等方面团学工作相关数据共享和互通,有助于更加全面地进行过程性评价。	
134			1、需将现有社团管理系统整合到学工平台系统内。	
135			2、要进一步完善社团管理系统功能。要能够通过系统实现对学生社团注册登记、指导教师、组织建设、活动管理等方面的工作进行审批和指导管理。	
136			3、具备与我校团委、教务等部门关于社团管理、团员教育评议、课外能力素质学分认证等系统进行数据共享和互通所必须的数据对接功能。	

序号	符号标识	招标要求			是否需要提供证明材料
137		离校管理系统	离校类别管理	1、支持管理人员自定义离校类别。	
138				2、离校类别管理中提供离校办理流程的配置，要足够完善和灵活，必须提供必办项/可办项的设置，以及可为每项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。	
139				3、提供各环节办理人员授权功能，有相关环节办理权限的人员才能够使用离校办理功能。	
140		离校批次管理	离校批次管理	1、必须提供单独的离校批次管理功能，与我校每年的离校工作开展相对应。	
141				2、在离校批次管理中，必须能够直接引用配置好的离校类别，实现离校办理流程、人员授权的自动加载。	
142				3、提供学生信息导入功能，可批量导入离校生名单。数据初始化完成后开启离校批次。	
143			人员授权	需支持各现场办理人员可将自己的现场办理环节权限授权给其他人。	
144			毕业生离校单	1、需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。	
145		2、要能够以明显的颜色标识告知学生各环节的办理情况，默认需提供未			

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			办理、已办理、无需办理、必办项这几类。	
146		离校办理	1、需支持批量办理。	
147	2、提供在线发送消息的功能，提醒学生进行手续的办理，需支持自定义通知的明细内容。			
148	3、默认需提供包括财务结清、图书归还、贷款还款、宿舍退宿、户口迁移、组织关系转移、发放两证环节。			
149		离校查询统计	1、必须提供总体离校情况和各环节办理情况的统计分析。 2、提供多维度的组合查询，默认提供院系、专业、生源地、民族等维度的统计。 3、以统计图表进行直观展现，需支持数据钻取查看详情。支持在线导出详情数据。	
150		大学经历	1、需支持管理老师可设置大学经历的背景音乐，可管理毕业生上传的班级相册数量。	
151			2、支持毕业生通过大学经历上传班级相册。	
152		离校管理（移	离校管理	1、毕业生可查看本人离校阶段各环节步骤的办理情况，办理注意事项以

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
		动端)	(移动端)	及办理时间地点,如有手续办理过程中的重要事宜也可查看。在办理手续时可出示学生端二维码供办理人员扫描。
153				2、支持为毕业生生成唯一标识二维码,可通过手机端查看,方便离校办理人员通过扫描,快速定位到当前学生信息,进行环节办理操作。
154				3、支持可通过手机端按照批次、学校、院系、生源地、专业、民族、环节统计学生离校率。
155				4、需支持学生通过移动端来查看自己的大学经历,该大学经历是根据毕业生在校生活学习轨迹自动生成,展现方式需为背景音乐、图片、文字形式相结合,能将学生在校期间修读的课程情况、成绩情况、图书借阅情况、获奖获助情况、参加社团活动情况等直观展现。

#### 2.4 教务管理系统

序号	符号标识	招标要求	是否需要提供证明材料
技术要求			

序号	符号标识	招标要求	是否需要提供证明材料
1		<p>本项目系统的建设应采用先进的设计思想和主流的技术路线，必须符合业界当前的发展趋势，遵循行业的相关技术标准。系统技术架构需要达到并不限于以下要求：</p> <p>(1) 采用 Java 语言开发，基于 B/S 结构，无需安装客户端软件。</p>	
2		<p>(2) 系统要具备良好的浏览器兼容性，各用户能在 IE、360、谷歌、火狐、Edge 等主流浏览器最新版本在线访问与操作。</p>	
3	★	<p>(3) 采用基于微服务的设计理念，支持中间件技术，提高系统的可维护性和软件代码的重用性，降低学校对 IT 资源的投资。</p>	
4		<p>(4) 采用基于面向对象的组件开发技术，构建可重用的业务组件，利用这些组件能快速响应学校业务变更，搭建新应用。</p>	
5		<p>(5) 支持工作流引擎机制，提供流程自定义功能。</p>	
6		<p>(6) 信息标准要求：系统的开发必须严格遵循教育部的教育信息化行业标准，并符合学校要求的相关信息标准。</p>	
7		<p>(7) 系统部署要求：要求基于 Linux 环境进行系统部署，数据库要求采用 Oracle。</p>	
8	★	<p>(8) 系统集成要求：系统需严格遵循教育部最新发布的教育信息化行业标准，遵循学校统一数据中心的数据共享交换、数据治理的要求；需按照学校要求开放接口，支持与智慧校园基础</p>	

序号	符号标识	招标要求	是否需要提供证明材料
		<p>平台及各应用系统（招生系统、就业系统、成绩自助打印服务系统、试卷阅卷系统、教师总控管理平台等）通过标准接口（WebService 或 RESTFul）进行集成，包括身份认证集成（单点登录）、数据共享集成、门户应用服务集成。需要实现共享数据，需能够基于 WebService、Restful、数据视图、数据导入/导出等多种方式，提供丰富的外部接口，需配合信息技术中心抽取到数据中心。通过系统与数据中心对接，从学校数据中心同步组织机构、人员数据或业务需要的其他数据等；并根据学校数据标准和需求，提供系统的视图数据接口；对于本系统需要的外部数据，可通过调用数据中心标准共享数据接口进行更新；最终实现该系统与学校数据中心的双向互通共享。与数据中心完成接口集成后，系统中各类基础数据均支持与数据产生源头系统进行数据同步。</p>	
9	★	<p>（9）统一数据接口：遵循学校公共数据平台和数据交换平台相关要求，提供数据交换接口和数据交换机制，保障教务数据与学校全局数据平台数据公共和交换，将教学管理数据纳入学校统一管理。</p>	
10	★	<p>（10）原有的旧教务管理系统的历史数据（基础信息、课程信息、成绩信息、教学计划信息、教师信息、学生信息和学籍、学历信息等），新系统上线需将这些历史数据进行清洗、转换，并迁移到新系统中，迁移后需要进行数据核对等工作，保证数据的完整与正确，需提供全面的</p>	是

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
		迁移方案。		
11		(11) 系统能够满足北京、保定两校区教务教学管理应用的需求。		
<b>系统性能要求</b>				
1		提供完善的存储、备份机制，提供及时的故障恢复保障，确保系统的可靠与稳定性。		
2		界面简洁、友好性，操作流程清晰明了，用户界面美观大方，给用户提供良好的操作体验。		
3		完备的安全性和保密性，系统设计时必须考虑整体的安全性，从数据访问操作、用户认证、数据加密等多个方面进行安全性设计，提高系统的安全性。系统应分别针对不同的应用和不同的环境，采取不同的措施，包括系统安全机制、数据存取权限控制和数据存储加密机制。		
<b>本期建设功能需求</b>				
1		基础数据管理	基础数据管理主要针对学校各基础教学资源的管理，主要包括学校各单位的信息、教室资源信息、专业信息、学年学期信息、班级信息、教师信息、学历信息、课表节次信息等信息录入、新增、修改、导入导出管理；支持按照树状结构显示归属关系，支持报表统计分析；提供关键字段的标签管理等功能。具体包括：	
2			公共资源	(1) 行政结构信息：录入学校信息、校区信息、单位信息；单位信息包括行政处室及下属科室信息、院系及下属教研室信息；支持按照树状结构显示学

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			管理	校行政结构示意图。
3				(2) 教学场所信息：包括教学功能区信息、教学楼信息、教室信息。支持按照树状结构显示教学楼与教室之间的归属关系；考虑就近排课的需要，能设置教学楼之间的距离量化权重指标；支持对体育馆、田径场进行重复利用排课参数的设置；可自定义设置教室类型，如：多媒体教室、语音室；可设置教室排课优先级、座位数、有效座位数、考试座位数、是否有空调的信息；提供批量修改教室各项信息的功能。
4				(3) 专业和年度专业信息：建立学校的专业信息总库，可设置各院系下专业大类、专业、专业方向的信息，体现专业大类与专业、专业与专业方向的归属关系。支持按照年度设置本年度实际开设的专业信息，与后续的年度培养方案关联。
5				(4) 学年学期信息：能设置各学年学年的开始年度、结束年度、学期名称、起始上课周、终止上课周，支持二学期制、三学期制。
6				(5) 班级信息：维护各专业下的行政班级信息，可设置班级的编号、名称、所属专业、固定教室、班主任、辅导员、班级人数的信息，可导出、打印班

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			级花名册。	
7			(6) 教职工信息：可录入教职工基本信息、学历学位、个人简历、奖励情况、惩处情况、家庭成员、语言能力、政治面貌、任课情况，提供新增、删除、修改、导出打印教职工信息的功能；任课情况信息可自动关联各学期教学安排中该教师的任课信息。该模块信息可以与学校智慧校园平台进行对接，共享教职工人事基本信息。教师信息按学年学期进行维护，查找之前的教师信息，如职称等，还保留之前的职称。	
8			(7) 新增教师申请：针对各学期学校新进的教师或外聘教师，提供教师信息新增申请与审核的流程化服务。	
9			(8) 教学周历信息：支持各学期教学周历的生成、发布、查询与打印。	
10			(9) 课表节次信息：灵活设置课表各小节的开始时间、结束时间，支持春季、秋季设置不同课表节次时间。	
11			(10) 标签管理：要求提供学生学籍标签的自定义功能（如：留学生、民族生、交流生、体育特长生），标签用于各类输入输出功能的条件选择中。支持用户自定义增加、修改标签，设置标签对象。	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
12			<p>课程资源总库能对学校所有的课程按照版本进行维护，课程属性字段自定义，能提供录入、修改、删除、导入、导出和查询功能；对于新增课程可实现在线进行申请、审核审批、入库的流程化管理，支持审核流程的自定义；要求系统中的课程学时类型能实现自定义配置，支持同一门课程关联多个开课单位等功能。具体功能如下：</p> <p>（1）课程资源总库能对学校所有的课程按照版本进行维护，课程信息主要包括课程编号、课程名称、课程英文名称、学分、学时类型、学时数量、周学时、开课单位、课程类别、课程性质、课程属性、考核方式、课程版本、课程启用状态、先修课程、课程简介。能提供录入、修改、删除和查询课程信息的功能，支持按照模板批量导入课程信息，支持批量修改课程信息字段，支持导出打印课程信息列表。支持同一门课程关联多个开课单位。</p>	
13			<p>（2）对于新增课程可实现在线进行申请、审核审批、入库的流程化管理，支持审核流程的自定义，辅助学校构建权威、规范的课程总库。</p>	
14			<p>（3）要求系统中的课程学时类型能实现自定义配置，灵活适应课程改革的要求，并与课程库、培养方案、排课模块自动关联。</p>	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
15			(4) 可查询某门课程在各年级专业的培养方案中使用的情况。	
16		教学大纲管理	<p>系统提供课程教学大纲的在线录入、审核、查看的功能。每门课程对应有一个教学大纲，当一门课程有多名教师授课时，可指定一名教师在系统中进行教学大纲的上传。系统支持教师/院系在系统中进行教学大纲上传，上传时支持教学大纲相关附件的上传。上传的教学大纲需要通过上级部门的审核。审核流程支持按照学校要求进行自定义配置，支持配置成一级审核或多级审核，可以设置成循环审核或一次性审核。审核通过后，学生查看培养方案内课程大纲，教师、学生可以下载自己相关课程的教学大纲。</p> <p>(1) 大纲录入控制 可设置教学大纲的录入起止时间范围、大纲版本。</p>	
17			<p>(2) 大纲在线编制 在规定的时间内，各院系的教学大纲编制负责人可在系统中编制各课程的教学大纲，包括：课程目标、教学方式及学时分配、教学重点、考试内容、考核要求、教材和参考书目（其中涉及外文教材时，需要进行逐级审核）等内容。</p>	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			大纲录入完成后，需要提交送审。	
18		系统维护	<p>系统管理功能主要包括系统参数设置、角色创建、权限管理、字典库维护、日志查询、报表管理、二次开发平台管理、数据接口管理及其他需要进行全局性设置、开发的模块。</p> <p>系统管理要具备如下的功能：</p> <p>（1）在系统初始数据字典（依据《国家教育管理信息化标准》）的基础上，允许用户根据需要自定义扩展数据字典。</p>	
19			（2）维护系统用户信息，分配用户操作权限，支持按照角色对权限进行分配，能按照校区、院系、年级、专业等设置用户的数据权限范围。	
20			（3）提供详细的用户操作日志查询、系统版本更新日志查询功能。	
21			（4）系统要能支持多级授权设置，能设置授权的起始时间和失效时间，管理人员权限支持精确到按钮级别的多级授权。	
22			（5）系统能支持工作流引擎，实现流程的动态配置。支持系统内各项审批流程的自定义，如：调停代课流程、成绩录入流程、教室借用流程、缓考申请流程、培养方案修订审核流程。提供伴随工作流程的消息提示功能。可设置工作流程的步骤、执行时	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			间、各步骤审批角色，流程执行过程中的审批人可以精确指定为角色下的某个用户。	
23			(6) 提供文件上传路径设置功能，能自定义设置学生照片、教师照片、各类审核上传附件、实习报告、毕业设计报告的文件在服务器的保存路径。	
24			(7) 发布通知公告：可自定义通知公告的类别，可建立多个发送通知公告的群组，可指定每个通知公告的接收对象，可按用户、按角色、按群组来设置接收对象。	
25			(8) 提供系统功能操作及维护相关问题的在线反馈与答复的功能。	
26			(9) 提供学生登录后主页面的跳转引导设置功能，如：评教阶段可引导学生直接进入评教界面，选课阶段引导学生直接进入选课界面。	
27			(10) 系统支持用户本次登录后所使用过的模块全部通过系统内部标签页的方式进行展示并快速切换，用户主界面能展示学期教学活动进度时间轴。	
28		培养方案	培养方案管理是落实学校人才培养理念，对整个教学培养过程形成内在规定性的过程。培养方案的管理包括以下内容：	
29	培养方案		(1) 要求培养方案可灵活配置，支持学年制、学年学分制、完全学分制多种模式。	
30	总体		(2) 要求能适应学校教学改革的要求，培养方案既能支持按专业管理的方	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
		要求	式，又能支持按大类管理的方式，而且两种方式可并行存在。	
31			(3) 能按照版本建立培养方案目录，同一个版本的培养方案可适用于不同年度的学生。	
32			(4) 支持全校性的通选课教学计划统一按学期制定。	
33			(5) 提供大类培养方案、专业培养方案、个性化培养方案、辅修培养方案的制定与统一管理，支持针对同一专业下不同类型的学生群体制定多个人才培养方案，支持一门课程分不同院系开课、多个学期开课、滚动开课。	
34			(6) 支持自定义设置培养方案的课程体系、课程组；支持二级课程体系；支持不同版本培养方案设置不同的课程体系。	
35			(7) 支持培养方案在线制定，并提供审核流程设置功能。	
36		培养方案制定	(1) 培养方案课程设置：增加每个专业培养方案的课程信息，包括：理论课程、实验实践课程、集中实践环节课程。支持按照课程组进行培养方案课程的快速批量引用。培养方案课程列表中可直观的显示每门课程的课程编码、课程名称、课程体系、学时、学分、开课学期、开课单位。培养方案的课程来源于课程总库中，课程可直接从课程总库列表中进行选择。在课程库中关	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			联了多个开课单位的课程，在培养方案制定时则可根据本专业的课程开设情况选择一个开课单位。课程添加到培养方案中后，需要维护课程的开课学期、成绩录入学期、所属课程体系的信息。针对实践类课程的学时单位，可选择以“学时”为单位，也可选择以“周”为单位。支持滚动开课模式。	
37			(2) 培养方案复制功能：能提供在不同年度或不同专业培养方案之间进行快速复制的功能。	
38			(3) 培养方案说明：设置培养方案名称、学分要求，录入培养目标、培养方案详细说明，支持在线的文本编辑器，支持直接复制培养方案文档内容到编辑器中，支持上传培养方案文档附件。	
39			(4) 修改培养方案：管理人员能单个或者批量修改培养方案课程信息。	
40			(5) 培养方案审核流程：系统中要能自定义设置培养方案审核的流程，支持由院系教学管理人员在系统中编制各专业的培养方案，并提交教务处进行审核审批，审核通过后培养方案才能生效并使用；并且培养方案审核通过后，要求不能进行修改操作。	
41			(6) 培养方案的查询和输出：提供培养方案的查询和导出打印功能。	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
42		执行 计划 生成	(1) 执行计划生成：要求系统能自动根据培养方案生成每个年级每个专业的教学执行计划，教学安排与毕业资格审核均可按照执行计划来进行。	
43	(2) 计划微调：要求在培养方案执行过程中，提供微调的功能，以应对实际教学安排过程中的一些变动（如：增开课程、停开课程、修改课程内容），微调审核的流程能自定义，微调需要审核后才能生效，系统需要保留微调情况的历史记录，并能按照学期、专业、微调类型进行查询。			
44	(3) 提交执行计划微调申请后，系统要自动记录有变化的数据内容，并在审核界面采用直观对比、通过不同颜色标记的方式显示，能快速的找到微调前后变化的数据，为管理人员提供人性化的线上审核服务。			
45		通选 教学 计划	<p>提供全校性通选课教学计划统一按学期进行制定。</p> <p>通选课在线申报与审核：支持由教师网上提交通选课开课申请，管理部门进行在线审核，审核流程可以自定义设置。</p> <p>通选课计划：对每学期的通选课开课计划进行维护，可设置通选课的计划开班数量、每课堂人数、选课面向的对象范围。</p> <p>通选课计划复制：支持跨学期复制通选课的课程信息。</p>	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料	
46		开课管理	开课任务生成	(1) 依据培养方案的数据，提供自动生成学期开课任务的功能。可设置每学期生成开课任务的时间范围，支持教务处统一生成整个学期开课任务，并以开课通知单的方式传达给各开课单位；也支持按照院系、年级、专业、课程来生成开课任务；能按照不同开课类型（如：理论开课、实践开课、辅修开课、通选开课）生成开课任务。	
47			(2) 生成开课任务前，可对计划学时与实际安排学时的偏差情况进行控制，设置是否允许一定数量的学时偏差；开课任务安排后，可提供各课程的实际开课安排数据与培养方案计划数据比对核查功能，生成差异对照图表，提供数据同步到开课的功能，自动纠正不一致的数据。		
48			(3) 提供全校性通选课开课功能：由教务处根据通选课教学计划完成每个学期的开课，并能设置每门课程的限选年级和专业；提供通选课开课计划的跨学期复制功能。		
49			(4) 提供依据教学进程生成学期开课任务的功能：由各院系设置每个学期的集中实践环节、实验课程、考试、军训的开设周次，制定某专业某年级的学期专业教学进程。根据学期教学进程，系统生成开课计划时可以自动把理论		

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			课在实践周、考试周断开，以避免理论课与实践环节、考试冲突。提供根据实际教学安排来反向刷新教学进程的功能。	
50		教学 安排 管理	(1) 基于生成的学期开课任务数据，由开课单位为承担的每门课程确定任课教师、进行合拆班操作、设置上课周次、设置周学时，完成学期教学安排表。能提供教学安排表、教学任务书、课程学生名单、登分册、课堂考勤表的导出打印功能。可以批量修改已经做好的教学安排的所有信息，包括：任课教师、教学场地类型、各类学时、上课周次。	
51			(2) 提供周学时平衡统计功能：可以方便的统计上课班级每周的学时分布情况，查看学时安排是否平衡，并及时做出调整。	
52			(3) 教学安排指定功能：能单个或者批量指定每一条教学安排记录的排课特殊时间，如：某门课程只能安排在周一上午排课；某门课程不能安排在周一到周三的下午上课。	
53			(4) 批量拆分班级：针对同一门课程可批量拆分已合并的行政班，当合班需要较大变动时，可以批量拆分合班。	
54			(5) 批量合并班级：针对同一门课程可批量合并行政班，生成多个教学课	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			堂，完成合拆班后可以批量刷新合班名称、上课人数。	
55			<p>(6) 提供精准化教学安排管理，一门课程有多种学时类型（如：理论、实验）及多个任课教师时，可以拆分进行教学安排；在系统中，针对一门课程，理论学时可以安排 3 个行政班合班上课，1~4 周任课教师为 A，5~8 周任课教师为 B，排课周学时可自动推荐；实验学时可分小组上课，能将 3 个行政班自动拆分成 5 个小组上课，班级学生可以混搭，既可以自动分组也可以手工分组，系统能将各小组绑定安排在同一时间点上课。实践课程一般按周次集中开课，课程分配时间可在开课当学期进行，由院系教学管理人员/主讲人二次分配具体任课老师，实践课程按照人数分组调配，例如硬件综合实验-0001，任务表前期安排有 2 位主讲老师，选课人数 95 人，可以由主讲教师分拆课程为 3-5 位授课人每人带 20 名学生，并能够查询最终授课教师的实际工作量。该过程需保持其教学班的一致且惟一性。</p>	
56			<p>(7) 提供教学安排的复制功能：支持跨学期、跨课程复制教学安排，可复制教学安排中的课堂学生名单、课表信息，能一次复制多条教学安排。</p>	
57			<p>(8) 针对排课周学时安排环节，系统要能根据上课周次与课程总学时，提供</p>	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			每周排课学时的多方案自动推荐功能。如：一门 32 个学时的课程，在 10 周内完成与 15 周内完成的两种情况下，每周排课学时自动推荐几种方案供用户选择，不需要用户逐个周次进行录入。	
58			(9) 批量修改课程开课周次：针对一门课程的多个课堂，或者是多门课程，系统要能提供批量修改课程开课周次的功能，并可针对每类学时进行批量修改，如：将大学英语课程的所有课堂的理论学时开课周次从 1~16 周批量修改为 2~17 周。	
59			(10) 教学安排功能聚合界面：系统要充分考虑教学安排操作的功能聚合，减少界面的切换次数，提高工作效率，针对每门课程的教学班合分班、开课周次安排、排课学时、周学时、连排节次、任课教师安排、成绩录入人设置、排课特殊时间指定、选课条件设置操作支持在同一个界面完成。	
60		体育 开课 管理	针对体育课能提供体育分组、分项目、分性别开课的功能。 可自定义快速设置体育课的分组项目，如：足球、篮球、羽毛球。 能设置联合课码，将同一门体育课程不同项目的教学班安排在同一时间点上上课，确保同一个专业或班级的学生教学安排的一致性。	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
61		分级教学管理	<p>针对大学英语等需要进行分层次/分等级教学的课程，提供分级教学的功能，能对课程分级等级、分级学生名单、分级教学班、分级教学安排进行设置。</p> <p>针对不同的课程可设置不同的分级方式、分级等级名称；能批量导入学生的分级情况，能批量修改学生的分级；能根据每个等级的学生人数，自动确定教学班的数量，生成教学班。提供分级教学安排的跨学期复制功能。</p> <p>能设置联合课码，将同一门课程不同分级的教学班安排在同一点时间上课，确保同一个专业或班级的学生教学安排的一致性。</p>	
62		排课管理	<p>课表是高校落实教学任务、实施教学活动的依据，要能够基于校园网，依据学期教学任务、教学资源、学生学籍及学期校历(周次)，简便快捷、科学合理地完成学期课表编排。</p> <p>课表编排过程中，要求支持二级院系单位分工排课、各院系可排课的教室范围、考虑排课教学楼之间的距离远近关系、排课课程优先级设定、多次开课隔天排课、班级/教师/教室/部门的特殊时间、座位使用率、班级周排课学时数量均衡性、提供明确的课程漏排原因提示。</p>	
63		排课	(1) 课表时间设置：要求能针对每个学期设置课表的时间，包括：每天的大	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
		模型设置	节数、上午结束节次、下午结束节次、每大节占用小节次数、连排起始节次数。提供控制学生、教师是否可查询课表的开关参数。	
64			(2) 排课类别设置：能设置多个排课类别，每个类别的操作权限可分配给不同的科室或院系，能设置每个类别的排课教室数量，可将不同的课程转入到不同的排课类别中进行排课。既要能支持教务处统一编排所有课程的模式，也要支持教务处排公共课与院系排专业课的模式。针对每个类别可单独设置一套排课参数，即排课模型。	
65			<p>(3) 排课参数设置：能通过参数设置确定自动编排课表的原则，要求提供多种灵活的排课参数，涵盖排课的时间、地点、教师、上课班级。充分考虑各类课程特点及各种特殊要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 能提供班级地点控制：控制班级上午或下午连续安排的课程相对集中在某一栋楼。</li> <li>➤ 能提供教师地点控制：控制教师上午或下午连续安排的课程相对集中在某一栋楼。</li> <li>➤ 能提供排课时间控制：排课时间控制要求可精确到每一周每一天，如：可</li> </ul>	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			<p>设置周六不排课、周三晚上不排课。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 能设定全校禁止排课节次，如：周二下午不排课。</li> <li>➤ 能设定同一个班级的课程尽量安排在同一教室。</li> <li>➤ 能设置多种课程排课的优先条件，包括：课程类别（公共课优先于专业课）、总学时、排课人数、合班班级数。</li> <li>➤ 能设置班级、教师、教室、院系部门的特殊不排课时间及排课节次的优先顺序。</li> <li>➤ 能对教师、班级在不同校区之间排课进行控制，如：同一天不能多校区授课、上午或下午不能多校区授课。</li> <li>➤ 能设置下午体育课后不再安排其它课程，体现人性化的管理。</li> <li>➤ 位置权重：在安排班级相邻节次课程的上课教室时，可根据设置的教学楼距离权重值，系统人性化的选择就近的教室进行安排，有效避免课间人员的大范围流动，并能指定学生与教师之间的优先级。</li> <li>➤ 能控制排课教室的空闲座位比例值，确保教室座位充分利用，同时也预留少量的督导听课、学生旁听的空闲座位。</li> </ul>	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
66			<p>自动编排课表</p> <p>能根据设置好的排课模型，智能自动编排课表，自动匹配教室、时间，自动进行冲突检测，课表输出准确；支持多轮次进行自动编排，可在上一次排课的基础上继续自动排课。</p> <p>能提供课表备份、课表恢复、漏排查询处理功能；对已经排好的课表或自动排课漏排的课程可以手工进行调整。</p> <p>提供新生课表批量预置功能，提供课表冲突检查查询的功能。</p>	
67			<p>手工图形化排课</p> <p>提供图形化、人性化的手工排课交互界面，界面自动全屏显示，所有手工排课的操作都在这一个界面上完成，要求能拖拽式调整课表，可以直接按大节从 A 时间点拖拽到 B 时间点。</p> <p>手工排课维度：提供多维度的手工排课方式，根据实际排课场景需要，支持按行政班、按教师、按课程进行手工排课；提供排课课程的快速搜索功能，可以按照班级名称/任课教师名称/课程名称来搜索需要排课的课程信息；课程信息可区分未排课程、已排课程、冲突排课的课程，在界面上通过并列标签页的方式直观的显示，并能快速切换。</p> <p>图形化课表界面：要求按照图形化课表方格的方式，显示排课课表信息，系</p>	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			<p>统实时检测各类课表冲突，对于课表中存在冲突的情况，使用显眼的红色标记显示（并可以通过不同标记来区分教室冲突、班级冲突、教师冲突），对于空闲可排课的地方显示成绿色标记。用户可通过鼠标单击、右击、拖拽的方式，快捷的完成编排上课时间、上课教室。针对同一门课程的不同学时类型或不同任课教师，可分别单独进行排课。</p> <p>课表信息显示与隐藏：根据用户的排课需要，可设置在图形化课表中是否显示教师名称、课堂名称、周次节次、教室名称信息。</p> <p>冲突检查设置：针对手工排课，可设置各类冲突检查参数，包括：班级特殊不排课时间的设置、教师特殊时间设置、教室特殊时间设置、保存时是否检查课表冲突。</p> <p>提供多维度的课表查询功能，包括：课程课表，教师课表，教室课表，班级课表，学生课表，周/日/节次课表。</p>	
68		课表调整功能	<p>对于自动编排完成后的课表，可以按需要手工进行调整，课表调整可以由教务处排课管理员或各院系教学管理人员直接操作进行；支持从班级课表、教师课表、教室课表、课程课表的多个维度进行调整，并且各维度之间可以快</p>	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			<p>速切换。</p> <p>拖拽式调课：针对整体排课完成后需要调整的情况，提供便捷的图形化拖拽式调课功能，界面采用直观的颜色来区分课表冲突与空闲的情况，支持从多个维度（教师、课程、班级）进行课表查询与调整，系统自动检测冲突，并直观的在图形化课表界面上显示。</p>	
69		课表查询与打印	<p>（1）课表查询、打印权限可以分用户角色控制，可以设置教师、学生查询课表的开关参数，避免在课表没有排完的时候进行查询和打印。</p>	
70			<p>（2）可以设置课表的显示内容字段，从而避免课表上因内容太多无法完全显示的问题，能完整显示一份课表在一页 A4 纸中。</p>	
71			<p>（3）提供各类课表查询功能，包括：课程课表，教师课表，教室课表，班级课表，学生课表，周/日/节次课表，全校性总课表（按课程/按教师/按教室/按班级）。</p>	
72		课表效果分析	<p>需要提供课表效果分析的功能，辅助对排课结果进行分析检查，调整与完善课表。要求能对课程的排课学时进行检查，可自动统计课程各类学时的计划开课学时、排课学时、未排学时，检查课程学时的漏排情况。能对班级课表</p>	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			进行分析，可检测出全天无课、上午无课的班级列表。能批量检查出未安排教师、未安排教室、安排学时不对、安排周次与教学进程周次冲突的课程。	
73		日常运行	<p>日常运行主要包括学期过程中的日常调停代课、教室借用。</p> <p>提供日常调停代课的网上申请与审核功能；可以由任课教师在网提交调停代课申请，各级管理人员审核审批后生效，教师调课审批流程步骤可以由系统管理员设置；调停课申请审核通过后，系统自动更新相关联的教师、学生的课表。教师停课，可以申请补课；提供调课率统计功能。并可以设置哪些计入统计，哪些可不计入统计。</p> <p>针对特殊节假日（如：五一放假、校运会期间），提供全校性的批量课表调整功能。</p> <p>提供教室借用流程自定义配置功能，能在线提交教室借用申请，由管理人员进行审核；系统需记录详细的教室借用日志。查询空闲教室信息时，提供图形化查询界面。</p> <p>提供方便的督导（领导）听课课表查询功能，支持指定时间段分别查询该时间范围内教师、教室、班级的上课情况。</p>	
74		选课服务	<p>网上选课服务子系统基于校园网/互联网为学生提供简便快捷、公平合理的选课平台，为推进学校教学改革、实行学分制学籍管理提供先进可靠的技术保障。选课系统要能满足高并发选课的要求，保障选课期间的系统运行稳定，保障选课数据准确无误。</p>	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
75		预选 选课 服务	提供课程预选环节，要求能直接从教学执行计划中转入预选课程，通过预选进行课程开课的摸底调查，根据预选结果确定需要开设哪些课程。	
76		正选 选课 服务	<p>(1) 选课要求设置</p> <p>设置选课活动的各类整体控制参数，包括：是否允许跨校区选课、选课时是否进行先修课程判断、选课志愿字典信息、每学期的选课学分控制要求。</p> <p>特殊不允许选课情况控制：要求在系统中可以设定没有完成上学期教学评价的学生不能选课；未注册或没有交费的学生，不允许其选课。</p>	
77			<p>(2) 选课轮次设置</p> <p>在一个学期中，系统可设置多个轮次的选课；支持跨年级、跨专业的学分制选课，提供多种选课条件的灵活设置。</p> <p>针对每一轮选课，要能设置选课的开始时间与结束时间，并可控制每天的选课开放时间范围（如：8：30~21：30），以及该轮选课是否可超出课程教学班的限选人数、是否允许学生退选课程、是否允许冲突选课。</p> <p>选课学生范围设置：针对每一轮次选课，可设置选课开放的学生范围，既可</p>	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			<p>以按照年级、院系、专业、班级进行常规批量设置，也支持按照学生学籍标签进行特殊学生选课范围的设置（如：2018 级的所有交流生、2019 级的艺术特长生）。</p> <p>选课课程范围设置：针对不同的学生范围，要求可以设置不同的选课课程范围，包括必修课选课、选修课选课、跨专业课程选课、跨年级课程选课、通选课选课、本学期培养计划选课；从而可以灵活在系统实现完全学分制的小范围试点与逐步推广，如：2019 级计算机学院学生进行学分制选课的试点（可跨专业、跨年级选课），其他学生仍然采用学年学分制的选课模式。</p> <p>针对不同轮次选课，可设置不同的抽签选课模式，要求包括：随机抽签、积分投注方式、投志愿方式；支持在一个上课节次，学生可同时选择不同志愿的多门课程，按志愿优先进行抽签，积分投注多的优先选中；支持启用防刷课验证码。</p>	
78			<p>（3）选课课程信息</p> <p>设置本学期需要开放选课的所有课堂信息；可实时查看每个课堂的选课学生名单；对于选课人数不足的课堂，可以停开。管理人员可对选课名单进行维</p>	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			<p>护，可直接增加、删除选课学生。</p> <p>针对每个课堂可设置允许选课的学生范围，及不允许选课的学生范围，既可以按照年级、院系、专业、班级进行常规批量设置，也支持按照学生学籍标签进行特殊学生范围的设置。能针对多个课堂批量设置相同的学生限选条件。</p> <p>理论课与实验课关联选课：针对同一门课程的理论课堂与实验课堂拆分开课的情况，要求在选课时建立关联，选择了理论课堂后系统弹出提示要求学生选择关联的实验课堂。</p> <p>选课结束后，选课结果能自动发布，学生可查看到选中课程的课表，教师可打印选课学生的名单。</p>	
79		补改选服务	<p>管理人员可以对单个学生的选课结果进行调整，可以由管理人员代替学生进行课程的补选、退选、改选。</p>	
80		选课日志	<p>选课日志查询：提供学生选课、学生退选、管理人员补改选操作的详细日志信息，包括：课程信息、学生信息、选课时间、退选时间、选课状态、操作</p>	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
		查询	人账号、操作 IP。	
81		考务服务	<p>考务模块能利用已有教学资源，来实现对考试课程、考试学生、考试地点、考试时间、监考人员、巡考人员的安排。</p> <p>主要包含业务有期中考试、期末考试、补考重修考试的安排。设置有关排考要求后，可采用智能自动安排或手工辅助安排方式，简便快捷、科学合理地完成考试安排，并通过校园网/互联网发布有关考试安排信息，教师、学生可在线进行查询。</p> <p>系统智能的把相同考试内容（相同课程）的考试安排在同一点时间点上考试，并能人工辅助的调整考试安排信息，能提供各种考试信息查询统计功能，如：按考生考场安排查询、主考监考查询、考试内容安排查询、准考证打印、考务分析统计。</p> <p>要求能提供灵活的排考参数设置，以适应不同的考试安排要求，包括：可针对一个学期设置多个考试轮次；设置监考老师要求（如：相同教研室教师不能监考同一考场等）；设置查询考试安排结果的开关参数；设置每个考场最大班级数、最大课程数；设置每个考场监考老师与学生的人数比例；设置是否需要整班排考；设置学生考试安排间隔方式。</p> <p>提供智能自动排考功能，能分别独立运行自动排考场、排考试时间、排监考、排座位</p>	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
		<p>号、生成准考证号的算法，能备份/恢复/清空自动排考数据，支持多次迭代排考或重新排考。</p> <p>提供手工快速批量排考的功能，手工批量进行考试时间的安排，手工批量进行考试场地的安排。</p> <p>提供监考老师的调代申请管理功能，原监考老师发起申请，调代老师确认，各级管理人员审核。</p> <p>提供随堂考试的申请、审核管理。</p> <p>提供各类考试安排查询报表：班级考试安排表、学生考试安排表、考场考试安排表、巡考安排表、监考安排表、监考场次统计表、考试时间统计表。</p>		
82		<p>成绩管理是学校教学服务的重要环节，能对学生在每学期所修读课程的成绩、获得学分情况进行记录。成绩服务模块应具有如下功能：</p>		
83		成绩管理	<p>成绩录入与审核</p> <p>成绩录入：由任课教师、院系教学管理人员与教务处成绩管理人员，基于校园网/互联网便捷的完成学生成绩的录入与审核。</p> <p>支持手工在线录入与批量导入两种成绩录入的方式，能灵活设置课程总成绩的组成项目（如：平时成绩+期末成绩，实验成绩+作业成绩+期末成绩），并</p>	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			<p>能设置各项目所占总成绩的百分比。</p> <p>提供课程平时成绩过程化管理功能，可由任课教师自主设置平时成绩的组成子项目，包括：平时成绩的子项目名称、所占平时成绩的比例；平时成绩子项数量支持设置多个，教师可在学期过程中及时进行平时成绩的录入，系统自动计算平时成绩总分，并同步到课程总成绩中。</p> <p>提供成绩录入进度查询功能，包括：课程人数、未录入成绩人数、是否录入完毕、是否审核通过。</p> <p>成绩审核流程：能自定义成绩审核流程，任课教师录入完成绩后，需要提交送审，由各级人员进行审批，审批通过后，成绩才能生效并发布。教务处成绩管理人员可撤销已经审核通过的成绩。</p> <p>成绩查询与统计：需要提供丰富的成绩总库数据查询字段，包括：院系、年级、专业、班级、课程名称、学号、学生标签、考试性质、成绩标志；提供多种成绩分析统计报表，如：学生成绩单、班级成绩单、专业成绩单、课程成绩单、不及格门数统计、学分绩点统计、成绩通知单、不及格课程统计、不及格学生名单、缓考申请情况统计、各类课程所得学分统计。</p>	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			提供灵活的学分绩点计算公式自定义设置功能。	
84		缓考管理	提供缓考的在线申请控制与审核功能，学生网上提交缓考的申请，由相关管理人员进行审核后生效，学生相应课程的成绩即会打上“缓考”的成绩标识；缓考审核流程支持自定义设置，学生提交缓考申请时支持上传相关证明材料；管理人员可按多个条件查询缓考学生信息，支持管理人员直接增加缓考学生信息。	
85		成绩修改服务	<p>对于录入有误的成绩，需要提供成绩修改的功能，并要求经过严格的流程审批，只能由原来录入该学生成绩的教师在线提交成绩修改申请（针对单个学生单门课程的成绩），其它人无法提交成绩修改申请。提交申请后，需要各级管理人员进行审核，审核通过后自动更新成绩总库中的成绩。</p> <p>系统中需要保留所有的成绩修改历史记录，可直观的查看原成绩、修改后成绩、修改原因。</p> <p>提供成绩修改情况统计报表，统计各院系的成绩修改申请人数、修改比率。</p> <p>提供成绩补录管理，因为我校有非教务系统内的慕课，学院路共同体课程，手动导入、录入不在教务系统选课的课程成绩，如慕课平台提供数据接口，</p>	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			<p>能够实现数据对接。</p> <p>部分替代课程，因各种原因需要及时补录成绩等。</p> <p>提供部分课程的课程性质修改，学分修改。</p> <p>能够与线上阅卷系统的成绩结果系统对接。</p>	
86		补考管理	<p>要求能审核补考的学生名单，提供网上报名的功能，能控制学生报名的课程门数，设置报名的起止时间。</p> <p>可设置正常考试、重修与补考之间的转换规则，支持设置多次补考。</p> <p>补考的学生名单可以转到考务模块中进行排考，可以转到成绩模块中进行成绩录入。提供补考学生人数查询统计报表。</p> <p>根据学校历年补考安排，成绩由教务管理人员统一导入，能区别成绩性质是补考(非正考标记)，缓考(正考)。</p>	
87		重修管理	<p>提供重修课程的网上报名、重修选课的功能，能控制学生一学期最多报名重修的课课程门数，设置重修报名的起止时间，重修选课的起止时间，可设置是否允许重修刷分。</p> <p>可设置正常考试、补考与重修之间的转换规则，支持设置多次重修。</p>	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			<p>重修选课需要进行审核；支持跟班重修、新开班重修；提供重修开课功能，生成重修课程的开课任务。</p> <p>替代重修：对于重修时已不再开设的课程，学生可以选择其它课程替代；支持替代课程规则设置。</p> <p>重修的学生名单可以转到考务模块中进行排考，可以转到成绩模块中进行成绩录入。</p> <p>提供重修学生人数查询统计报表。</p> <p>对重修选课标注重修标记，成绩性质标记重修（非正考标记），能够控制已及格学生不让重修。</p> <p>对教务人员手动添加选课记录时，能根据已有成绩库判断是正常选课还是重修选课。</p>	
88		成绩认定	<p>针对异动学生，可申请将其异动前所修的一些课程对应替换成现在所在专业培养方案里的课程，由成绩管理人员进行成绩认定审核。能维护每个学期可以申请成绩认定的开始和结束时间，只有在这个时间范围内学生才可以申请成绩认定。</p>	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
89			<p>成绩乘系数管理</p> <p>针对特殊学生（如：民族生、艺术特长生、体育特长生）进行成绩加分或减分的处理。由成绩管理人员设置加分的相关细则，包括加分等级、固定加分、乘系数加分、最高分限定、申请时间范围；一般由院系教学管理人员申请对特殊学生的某门课程成绩进行加分，然后由各级管理人员按照流程进行审核，该流程可自定义设置，审核通过后系统自动完成成绩加分或减分。能提供加分后成绩及原始分的记录保留。</p> <p>提供成绩作废功能。</p>	
90			<p>学籍管理主要包括学籍信息维护（如：学生基本信息、照片、简历、家庭情况、奖励、处分）、报到注册、学籍预警、学籍异动、专业分流、方向分流。</p>	
91		学籍管理	<p>学籍基本信息要求包括：学生基本信息（学号、姓名、性别、民族、政治面貌、出生日期、身份证号、籍贯、联系电话、通信地址、入学年份、所属院系、专业、班级、照片），学生个人简历，家庭成员信息，奖励处分情况，异动信息，注册信息。要求提供新增、修改、删除学籍基本信息的功能，能够按照多个组合字段对学籍信息进行综合查询，能够导出打印查询结果。</p> <p>学籍信息导入：要求提供多种格式文件（如：EXCEL）的学籍信息导入功能，</p>	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			<p>支持学生照片的批量导入，照片覆盖。</p> <p>新生分班：根据新生录取的专业分配到对应班级，当同一专业下有多个班级时，系统将该专业的新生根据招生地，性别，民族，学生类别等平均分配到各班级。系统支持分批导入新生，分批进行分班。</p> <p>学籍信息导出：要求能提供多种格式文件（如：EXCEL、PDF）的学籍信息导出功能，能根据具体需要自定义导出表格的显示字段；支持按照多种照片命名方式（以学号命名、以身份证号命名、以考生号命名）导出系统中的学生照片。</p> <p>学生证打印功能：要求提供学生证打印模版，能够批量打印学生证。</p> <p>学籍信息网上核对：学生的基本信息采集(导入、录入)到学生信息库中后，学生可以在管理人员的控制下，网上对自己的信息进行校对，可控制学生的范围（如：年级、专业）、校对的起止时间、限制学生可修改的字段。学生可提交修改申请，经管理人员审批通过后，系统会自动更新到学生信息库中去。</p> <p>记录学生在校期间的奖励信息、处分信息。</p>	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			<p>学籍标签设置：给学生设置学籍标签，一个学生可设置多个标签，能批量导入学生学籍标签。</p> <p>各类学籍统计报表：学生人数统计表、学籍卡片、学生名册、学生情况统计表、教育部高基报表（G312、G321、G322、G331、G332），能够实现高等教育质量监测国家数据平台要求数据的统计和输出。</p>	
92		报到注册服务	<p>能够在系统中办理每个学期的报到、注册手续，登记学生报到与注册的状态，支持批量修改学生报道、注册的状态，支持按照院系、年级、专业、班级的条件进行批量注册。依据设定的注册规定(如：不允许欠费学生注册)，批量处理学期注册，对未注册学生在系统内的有关操作进行限制（如：未注册不允许登录系统、不允许选课）；可根据需要对不能正常注册学生进行强制注册；提供绿色通道功能，为有实际困难的学生提供便利，可增加或批量导入绿色通道学生名单。</p> <p>提供报到、注册统计查询功能：能按照全校、院系、年级或专业的不同维度统计注册比例、报到比例、未注册原因；能提供未报到学生名册、报到学生名册、未注册学生名册、注册生名册、强制注册学生名册、学生注册情况统</p>	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			计表、学生报到情况统计表。	
93		学籍 异动	<p>提供各类学籍异动（如：转专业、休学、复学、退学、留级）的在线无纸化管理，要求能根据实际需要自定义扩展学籍异动的类型，能设置异动申请审核的流程。</p> <p>学籍异动既可由学籍管理人员直接进行学籍异动操作，也可按照异动流程由学生提交异动申请进行各级审批处理后完成异动。提供学籍异动情况的查询统计报表。学籍异动后，针对一些关联模块会产生影响，系统需要提供相应的异动联动处理功能，包括：异动后的成绩处理、异动后选课处理、异动后考试安排的处理、异动后账号状态处理。</p>	
94		学籍 预警	<p>提供学籍预警与学籍处理的功能，能针对各种学籍处理类型（如：警示、留级、退学）设置预警条件，能及时发送预警消息给学生。</p> <p>要求可以自定义设置预警类型，针对各种类型的预警提供灵活的预警条件设置功能，支持多个条件组合进行预警。要求可自定义设置各类预警条件计算公式，提供基本四则运算、求和、求平均数、求记录数、逻辑运算（and、or）的运算条件设置；并可控制计算对象的学期范围、课程类别范围、课程</p>	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			属性范围。	
95		专业分流与方向分流	<p>针对按学科大类招生的要求，能确定需要分流的专业，将需要分流的学生分流到对应专业及相应班级。专业分流时，采用填报志愿的方式，可由学生从网上进行申请，然后由各院系进行审批与调整，从而形成专业分流后的班级学生名单，并对专业分流以后的学生上课课程数据进行批量课程置课处理。</p> <p>针对在大三或大四需要划分方向的专业，提供专业方向分流的功能，采用填报志愿的方式，可由学生从网上进行申请，然后由各院系进行审批与调整，从而形成专业方向分流后的班级学生名单。</p> <p>专业分流网上志愿填报（支持 1-2 个志愿）【志愿优先】，分数其次参考，分数从高到低现实大类分流。</p>	
96		学习完成进度	<p>要求可以从多个维度（按课程体系、按课程属性、按课程性质）查看学生的学习完成进度情况，即：学生已修课程与本专业培养方案要求课程的对比情况，提供直观的修读报告展示。</p> <p>提供跨专业修读进度对比功能，即：把学生已修课程与校内其它专业培养方案要求课程进行对比；为学生转专业或辅修毕业提供参考。</p>	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
97		毕业/ 学位 管理	<p>毕业/学位管理能根据培养方案的规定，全面审查学生的学业修读情况，得出学生的毕业、学位审查结论。</p> <p>设置毕业审查条件：能设置每个专业的毕业条件、学位条件，如：学生取得学分达到所在专业的毕业学分要求，通识选修课学分要求，必修课均需及格，英语达到相应等级要求，每个课程模块的修读学分要求。</p> <p>提前毕业/延后毕业管理：针对学分制弹性修读的模式，提供学生申请提前毕业或延后毕业，管理人员网上审核的流程化管理功能。</p> <p>毕业审核：依据设置的毕业规定条件，能按批次自动审查学生的学业修读情况，得出学生的毕业结论和学位结论，并可给出审查不通过的原因明细。针对管理人员，还提供毕业结论、学位结论的人工修改功能。</p> <p>提供毕业数据处理功能：根据毕业结论，对学生的学籍状态、当前状态、系统账号状态进行批量处理。</p> <p>毕业证书信息：能对学生毕业（学位）证书的编号进行设置，可根据规则批量生成证书编号；支持证书批量打印。提供毕业证书，学位证书模板实现打印。</p>	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			毕业学生信息：查询已进行毕业处理的学生信息。	
98		教材管理	教材管理主要实现对教材基础资源信息、教材征订、教材发放的管理。	
99			(1) 教材资源信息：提供对库房信息、教材供应商、教材出版社信息、教材类型、教材书目库的维护。	
100			(2) 教材计划与采购：系统可依据各学期的教学任务批量转入需要征订教材的课程，教材计划自动与课程的班级、学生情况进行关联。针对每门课程的教材计划信息，进行教材征订。支持一门课程选多种教材，可查看教材明细信息、班级明细信息、学生明细信息。提供教材选用的审核功能，保障教材选用的权威性、准确性。能制定教师教学用书征订计划。依据教材汇总计划（学生用书、教师用书）生成需要的教材种类与数量；参照现有库存，确定需要采购的教材种类与数量，支持批量修改教材的采购册数。支持生成教材采购订单，支持订单的批量入库，提供教材库存查询与维护。	
101			(3) 教材发放与结算：提供教材的整班发放、教材零售、教学用书发放功能；针对欠缴学费的学生可设置教材禁发名单。提供学生教材账目明细，精确到每个学生每个学期的每一本教材。	
102			(4) 提供学生网上确认是否采购教材的功能。	

序号	符号标识	招标要求	是否需要提供证明材料
103		毕业设计模块能对毕业设计网上选题、开题、中期检查、毕业答辩、毕业设计成绩进行全过程管理。	
104		(1) 课题申报：每一届的毕业设计课题由教师网上申报，并由教务处组织专家进行网上审核；系统中能控制每一届课题申报的起止时间范围。	
105		(2) 网上选题：系统能提供教师和学生的网上双向选题功能，能控制每一届学生网上选题的起止时间范围，能设置学生选题的志愿数；学生可网上选择多个课题志愿，教师可从报名课题的多个学生中进行选择。	
106	毕业 设计 管理	(3) 过程管理：能记录每个学生毕业设计过程中的任务书、开题报告、中期报告、过程指导的信息，能查看任务书、开题报告、中期报告的网上提交状态及内容，能统计导师的过程指导次数并查看指导内容。	
107		(4) 评阅管理：设置网上评阅的指标，指标体系支持自定义设置，支持三级指标列表。能通过系统指定明评教师、盲评教师，教师网上进行评阅并填写评阅表，根据评阅指标录入评阅分数，下达评阅结论。论文评阅通过后，方可进入答辩阶段。	
108		(5) 答辩安排：建立每个届别的毕业设计答辩专家组，包括答辩专家名单、专家组长、答辩秘书。设置每个学生的答辩安排信息，包括答辩学生、答辩时间、答辩地	

序号	符号标识	招标要求	是否需要提供证明材料
		点、专家组。答辩秘书在系统中录入每个专家的评分、答辩小组评语、答辩情况记录。	
109		(6) 毕业设计成绩：录入毕业设计的最终评定成绩，并与学生培养方案中的课程建立关联。	
110		系统需要提供学生评教、同行评教、领导评教、专家（督导）评教的多维度教学评价方式，通过系统广泛获取评教样本，进行有效的评价数据处理，并形成多方位评教统计分析报表。	
111		教学评价 (1) 评价设置：能灵活设置评价课程类别、评价主体、评价建议。能控制各类评价活动的起止时间，指定督导评价（领导评价）的参评人员，提供控制教师查看评估结果的开关参数；可通过二级权限配置，实现院系单独组织评教活动；系统对于学生提交的评价数据进行检验，对于各项评价指标未全部打分不允许学生提交，对于评价选项全选“优”或全选“差”的情况默认不能提交（可设置开关参数），并弹出相关提示信息。对未参与评教的学生，可限制其选课、查看课表、查询成绩（可精确控制到评价完一门课程，才能查询对应成绩），促使其积极参加评教；提供评价教师组/督导组自定义建立，便于分组设置听课人员名单。	

序号	符号标识	招标要求	是否需要提供证明材料
112		(2) 评价指标：系统提供灵活的指标自定义编辑功能，支持三级指标体系结构，提供跨学期复制指标体系的功能；针对不同学期、不同评价课程类别、不同评价分类可设置不同的指标体系。	
113		(3) 评价课程管理：系统可灵活的将需要评价的课程信息批量转入到不同的评价活动中，从而将评价指标与需要评价的课程建立关联；根据学校开课及多教师任课的实际情况，系统需要提供多种评价的方式，包括：每位任课教师仅评价一次、每个课堂的每个教师评价一次、每个课堂的每类学时评价一次、每个课堂评价一次。	
114		(4) 评价数据处理：能够对各项评价结果样本进行标准化处理，去掉一定比例的最高分或最低分，对于参评率低于一定比例的样本设置为无效。	
115		(5) 评价进度查询：能实时查询评教活动的进度情况，查询已评教人数、未评教人数、参评率，可查询导出未评教学生名单并督促进行评教。	
116		(6) 评价结果统计：能统计全校每个参评教师每门课程每个授课课堂的评价样本数、参评率、平均分；能按照教师/课程汇总统计评价的平均分、样本数、参评率、全校排名、学院排名；能汇总统计每个教师的平均分、样本数、参评率、全校排名、学院排名；能对教师各个指标项目的得分情况进行分析，与院系平均得分情况进行对比；能	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			分院系统统计各分数段的教师人数，统计院系的最高分、最低分、平均分，可自定义设置各分数段等级范围（如：优秀为 95~100 分，良好为 85~95 分）。评教结果以积分方式纳入学生积分池。	
117		教学工作量计算	<p>教学工作量计算模块需要完成教师教学工作量的计算和薪酬的统计。系统需要能从选定学期的时间段中转入教学安排数据，通过设定的工作量计算公式统计任课老师各课程的教学工作量；再通过教师标准工作量、课时薪酬标准的设置，计算出教师的课时薪酬。</p> <p>计算范围设置：可设置教师工作量计算的范围，包括：学年学期、起始日期、截止日期、可设置排除特殊日期（如：国庆假期）、可选择计算工作量的课表节次范围。</p> <p>工作量计算：提供灵活的工作量计算公式编辑工具，可根据实际情况设置工作量计算公式，针对不同课时类型（如：理论课、实验课、双语教学）、不同职称、不同课堂学生人数来设置工作量计算系数；依据教学工作量计算公式自动计算教学工作量，并按照教师、部门进行统计。</p> <p>标准工作量设置：能依照职称、教职工类别、编制类别批量设置标准工作量，可统计出教师的实际工作量、标准工作量、最终工作量。</p>	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			薪酬计算：可根据教师职称设置单位课时薪酬标准，计算出教师薪酬。	
118		电子成绩单平台	系统框架 电子成绩单主要基于学校教务系统运行，通过教务系统平台可满足针对各类电子成绩及证明文件的需要，实现灵活的配置管理与服务。主要由权限管理、用户管理、成绩数据查询、在线预览、在线验证等部分组成。	
119	权限管理 综合考虑学校行政规划、业务处理、规章制度等方面，电子成绩单设计了基于角色且能精确到“按钮”级别的权限配置方案。系统使用者被分为两大类，分别是系统管理员类、学生类。管理员可以根据不同的用户类型来进行权限分配，从而实现角色与相关功能一一对应，方便维护和管理。			
120	用户管理 可以对使用系统的用户进行集中管理，包括新建、导出、删除用户，设置用户所属范围、使用时间，查询、重置用户密码等功能，支持在线维护管理个人邮箱等。			
121	成绩数据查询 查询登录用户或被输入查询用户的所有成绩数据，系统支持分学年、学期查询学生全部成绩或最好成绩数据信息，包括所得学分、绩点等。			
122	在线 可对学生要申请的电子成绩单、在读证明等文件进行效果预览，并支持将所			

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
		预览	申请的文件下载到本地和发送到指定邮箱。	
123		在线验证	电子成绩单、在读证明等电子文件除支持福昕阅读器和 Adobe Acrobat Reader 等主流阅读器验证外，还提供系统在线验证真伪功能，另外，该验证功能还支持集成到学校官网进行验证。	
124		自助打印	提供成绩单自助打印机 1 台，能够实现成绩单、在读证明等打印功能。	
125		为二级单位提供的服务	<p>系统能为二级单位提供教务处现有功能下的所有功能，具体依据学校的管理制度进行权限分配。</p> <p>培养方案：进行本学院范围内的专业培养方案制定、审核、查看；进行执行计划的微调申请、审核。</p> <p>教学安排：查看教务处下达给本学院的开课任务，进行教学安排操作，包括：录入任课教师、设置成绩录入教师、进行合拆班操作、拆分多类学时、设置上课周次、设置周学时、设置教学场地要求、查询导出教学安排相关报表。</p> <p>排课：根据教务处设置的整体排课要求，进行二级课表编排、课表调整；进行课表的</p>	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			<p>查询、打印；</p> <p>日常教务运行：进行本学院的调停课审核、教室借用审核，查询统计分析数据。</p> <p>选课：设置本学院课程的学生选课范围，查看选课数据，查看学生选课名单，查看选课日志信息。</p> <p>考务：设置本学院可监考教师，查询、导出各类考试安排信息报表；进行随堂考审核、进行监考调代申请审核。</p> <p>等级考试管理：本学院的各类等级考试报名信息的查询，等级考试成绩查询统计。</p> <p>成绩：对本学院的成绩录入信息进行审核，调整成绩录入教师，成绩分析报表的查询导出；本学院学生缓考申请的审核、成绩修改申请的审核、补考报名审核、重修报名审核、重修选课审核、成绩认定申请审核、特殊学生成绩加分审核。</p> <p>学籍：本学院学生学籍信息的维护、查询、导出，报到注册登记，学籍异动审核，学籍预警名单查询；本学院学生的毕业、学位审核。</p> <p>教学考评：查看本学院的各类评教数据，如：学生评教进度、参评率、教师排名、教师得分等；查询导出未评教学生名单并督促进行评教。</p>	
126		为学	系统能为学生提供各类教务相关的在线服务包括：公告留言、个人设置、在线问答、	

序号	符号标识	招标要求	是否需要提供证明材料
		<p>生提供的服务</p> <p>教学周历、培养方案查看、学籍服务、成绩服务、课表服务、选课服务、考试服务、教室借用、教学评价、等级考试服务等。</p> <p>公告留言：查看公告留言信息。</p> <p>个人设置：修改个人密码、设置密码保护问题、忘记密码找回。</p> <p>在线问答：提交系统操作的问题，查看问题答复结果。</p> <p>教学周历：查看学期教学周历信息。</p> <p>培养方案查看：查看学生本人的人才培养方案、执行计划、教学进程。</p> <p>学籍服务：查看个人学籍卡片信息；在管理人员设置的时间范围内，对个人学籍信息的部分字段进行核对和修改；查看学籍预警消息；提交学籍异动申请，查看学籍异动信息；提交专业分流、方向分流的志愿，查看分流结果信息。</p> <p>成绩服务：查询个人成绩信息；查看个人学业修读进度情况；针对有学籍异动的学生，可以提交成绩认定申请。</p> <p>课表服务：在线查询个人课表信息；能从多个维度（课程、班级、教师、教室）查询全校课表信息。</p> <p>选课服务：进行网上选课、退课的操作，能实时查看个人的选课课表、选课学分情</p>	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			<p>况、选课日志，能按照投积分、投志愿的模式参加选课。</p> <p>考试服务：查询个人的课程考试安排信息；学生提交缓考申请；学生提交免考申请；学生补考报名；学生重修报名、重修选课。</p> <p>教室借用：学生网上查询空闲教室信息；提交教室借用申请。</p> <p>教学评价：学生网上对任课教师进行教学评价。</p>	
127		为教师提供的服务	<p>系统能为教师提供各类教务相关的在线服务，包括：通知公告、个人设置、在线问答、教师信息、教学周历、培养方案查询、通选课开课申请、课表服务、成绩录入服务、成绩修改申请、考试服务、教学评价、教室借用等。</p> <p>通知公告：查看各类公告留言信息。</p> <p>个人设置：修改个人密码、设置密码保护问题。</p> <p>在线问答：提交系统操作的问题，查看问题答复结果。</p> <p>教师信息：查看教师个人基本信息。</p> <p>教学周历：查看学期教学周历信息。</p> <p>培养方案查询：查询培养方案总纲，查询各专业的人才培养方案和教学计划，查询教学进程表。</p>	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
		<p>通选课开课申请：教师能在线提交每学期的全校性通选课开课申请。</p> <p>课表服务：在线查询个人课表；提交调停课申请，查看调停课记录；查看全校课表。</p> <p>成绩录入服务：网上在线录入学生成绩，能采用 EXCEL 表格批量导入；成绩审核通过后，可导出打印课程成绩单；能导出打印平时成绩登分册、考勤表。</p> <p>成绩修改申请：对于个别学生成绩录入有误的情况，由成绩录入教师网上提交成绩修改申请，对学生成绩进行修正。</p> <p>考试服务：查询本人的监考安排信息；提交随堂考（提前考）申请。</p> <p>教学评价：查询学生对教师本人的评价结果统计信息；查看与回复学生提交的课程评价建议；网上同行评教。</p> <p>教室借用：在线提交教室借用申请，查看审核情况。</p>		
128		移动端服务	建设学校的移动教务服务平台，为广大的教师、学生提供教学服务的新途径，教师、学生可通过手机进行各类常用教务服务的查询与办理。采用微信小程序的承载方式，实现在主流移动终端操作系统上运行用户移动教务服务。	
129		学生服务	为广大学生用户，提供便捷的移动教务服务，包括：通知公告查看、培养方案查看、个人课表查看、个人成绩查询、考试安排查询、空闲教室查询、学	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			籍预警信息查看。	
130		教师服务	为广大教师用户，提供便捷的移动教务服务，包括：通知公告查看、个人课表查看、监考安排查询、学生成绩查询、评教结果查看。	
131		数据迁移	需提供历史数据迁移服务，负责我校老教务系统历史数据进行清洗、转换，并装载到新系统中，保障新老系统的正常稳定运行。系统的开发需严格遵循教育部 2012 年发布的教育管理信息标准，为后期的数据迁移与集成奠定良好的基础。	
132		数据集成	需按照我校要求开放接口，支持与智慧校园基础平台及招生系统、就业系统、成绩自助打印服务系统、试卷阅卷系统、智慧教室等业务系统集成。 提供系统接口开发服务，要求共享数据，提供标准对外接口（如WebService 或 RESTFu1），需配合网络与信息化处抽取到数据中心；对于本系统需要的外部数据，可通过调用数据中心标准共享数据接口进行更新；与数据中心完成接口集成后，系统中各类基础数据均支持与数据产生源头系统进行数据同步。实施后教务管理系统的数据库的数据字典详细资料需要留档给甲方。	

## 2.5 科研管理及服务平台

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
<b>技术要求</b>				
1		项目建设应满足灵活、方便、实用和智能化的总体技术要求		
2		总体技术要求	<p>基于流程的功能设计与基于角色的功能实现，为不同角色提供相应的功能服务和数据服务。</p> <p>系统的功能设计要按照科研管理活动、管理过程、业务流程、流程环节、工作程序和管理要素进行功能归类与设计。软件开发要基于学校、学院及科研机构、科研人员三级体系中的不同角色进行功能分配和功能实现及系统运作，以满足不同层级、不同角色的功能需求，并按角色进行权限分配与分级、分类管理。加强权限与安全管理，杜绝违规越权操作现象出现。功能设计应按流程进行，系统实现应按角色进行，并严格控制各角色权限。</p> <p>说明：功能设计应按流程进行，系统实现应按角色进行，要求系统功能使用和数据库中记录级和字段级的管理和应用服务应按科研部和三级体系进行。</p>	
3			采用 workflow 系统（自定义），实现	采用先进的工作流技术，工作流系统应具有自定义功能，如自定义流程表单、图形化流程视图设置、多节点流程设置等功能，能按需进行

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
		科研过程的管理与业务协同	<p>流程定义与 workflow 调整，以实现系统中业务功能流转、流程跟踪、流程监控和科研业务全过程的管理。</p> <p>说明：系统应采用 workflow 系统（自定义）应用支撑平台</p>	
4		科学地进行信息资源规划与数据库设计，有效地实现信息资源的共享、交换与管理协同	<p>要求开发单位能有效地区分和辨别科研管理中的业务信息、共享信息和交换信息，做好信息资源整体规划，加大信息资源建设与整合力度。进行有效的数据整合和科学的信息分类，进行规范化的数据建模与数据库关联设计，以及科研管理业务数据、主数据与共享信息和交换数据设计及数据接口设计，建立统一的数据标准和数据通道，做到业务数据与共享信息同步更新和交换数据实时交换，实现科研管理核心数据的关联与共享，以及科研信息资源的有效利用、共享交换和管理协同。</p> <p>说明：凡共享信息尽可能通过数据中心共享库进行数据同步与共享交换；凡部门之间业务协同数据尽可能通过部门系统之间接口实现数据同步与数据交换。</p>	
5		强化系统服务功	强化服务意识，体现服务功能。可以通过功能模块设置，为广大科研	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料	
			能，为不同层级的领导、管理人员和科研人员提供灵活、高效、便捷信息服务和公共服务。	人员、管理人员和学校领导提供优质、高效的信息查询服务、统计报表服务、信息订阅与推送服务，以及短信、邮件、手机移动端应用服务等。 说明：建立三级服务支持体系，实现基于角色的服务功能。	
6			完成历史数据迁移治理，实现原有系统业务和数据向新系统转移的平稳过渡	编制历史数据迁移治理方案，在历史数据分析基础上开展数据标准化（清洗、映射和转换）工作，将历史数据迁移至科研创新服务平台业务主题数据库，完成历史数据迁移。 说明：做好历史数据迁移和持续治理，保障新老系统平稳过渡。	
7			在相关系统升级改造基础上，实现系统集成与管理协同	信息中心、财务、人事等协作单位要根据系统建设要求和业务流程，完成各自系统的升级改造。在此基础上，开发单位要完成上述科研系统共建单位的数据接口设计，实现系统之间的协同应用。 说明：完成与相关部门数据接口设计与软件开发，实现与相关部门已	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			建系统的有效对接	
8		提出系统运行环境要求，最大限度地利用学校信息中心已有的资源。实现软硬件资源共享与利用	<p>系统运行环境（硬件、系统软件、数据库系统、中间件等支撑平台）部署在学校数据中心，由信息中心统一调配与管理。开发单位应根据应用情况，向学校提出合理的系统软硬件资源性能指标要求和配置要求，由信息中心根据需要统一配备和添加。</p> <p>说明：开发单位根据需要提出系统运行的环境要求，由学校信息中心统筹安排。</p>	
9		加强项目规范化、标准化建设	<p>项目建设应本着“标准先行、面向应用、突出重点、积极采标、适时定标”标准化建设思路，坚持“五个统一”，即“统一指标体系、统一分类编码、统一名词术语、统一数据格式、统一信息交换格式”。积极采采纳国家和教育部已有的教育管理信息标准。根据应用需要，适时制订和补充一些与本项目配套的数据规范、数据接口规范以及相关管理规定，强化标准规范实施与监督力度，为项目建设与实施提供强有力的支持、保障和服务。</p> <p>说明：以教育管理信息标准为牵引，根据应用需求，适时增补与添加</p>	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			相应的数据标准、数据接口规范、应用标准和管理标准。	
10		强化系统安全保障措施，加强系统的安全体系建设	<p>强化安全措施，如：安全认证（支持单点登录）、权限管理（三权分立：用户管理员、授权管理员、审计管理）、日志管理、内容审计、漏洞扫描、入侵检测、病毒防范、双机备份、应急灾备系统等，加强安全体系与安全保障体系建设。</p> <p>说明：强化安全措施，保障系统的稳定运行。</p>	
11			<p>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 2000 人的同时在线访问，可支持 200 用户的并发访问量。系统可以全天候 7*24 天不间断运行，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。</p>	
12			<p>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。采用成熟的、符合技术标准的服务器、中间件产品，数据库支持 SQL Server2008R2 或者 Oracle 11g 及以上版本，服务器操作系统支持 Windows 或者 Linux。</p>	
13			<p>兼容性：基于 Html5 语言构建，系统应保证 Windows 10 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，如谷歌、火狐、搜狗等。</p>	

序号	符号标识	招标要求	是否需要提供证明材料
14		<p>安全性：</p> <p>1) 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；</p> <p>2) 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；</p> <p>3) 确保现有业务都能通过网络操作完成；</p> <p>4) 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>	
<b>安全要求</b>			
1		系统建设要求达到国家网络安全等级保护 2.0 三级标准。	
2		建立应急灾备系统。配合学校信息中心，建立学校统一的系统应急备份环境，提出应用系统和数据备份要求以及系统恢复能力要求。	
<b>本期建设功能需求</b>			
1		华北电力大学科研管理及服务平台建设，包括项目管理、经费管理、科研财务协同、成果管理、基本科研业务费管理、知识产权管理、基础资源、科研数据汇编、教育部统计、考核奖励、网上科研服务建设、论文数据治理以及系统集成十三个子系统建设，完成原科研管理系统历史数据迁移和治理，保障新系统平稳上线运行，具体建设内容如下：	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
2		一、项目管理		
3		纵向项目管理	实现各级各类纵向项目全流程精细化、差异化管理，包括立项、中检、变更、结项等管理环节。	
4			可根据上级单位批复情况进行项目立项信息登记、管理，提供项目立项信息新增、删除、审核、导入、导出、查询、批量管理以及统计分析等功能。	
5			对于项目数据库，系统提供审核、查询、导入、导出、统计报表等功能。 审核 系统默认提供管理部门直接审核(科研人员—科研管理人员)和二级审核(科研人员—科研秘书—科研管理人员)两种审核机制。	
6			查询 针对入库的项目信息，系统提供快捷查询和复杂查询两种方式，可以根据所需条件进行组合式查询，支持对查询结果进行批量审核、导入导出以及统计分析等操作。 Excel 数据导入 系统支持直接从 Excel 批量导入数据的功能。管理员按照指定的 Excel 模板整理好项目数据，系统能够一次性导入，可对	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			导入数据完整性和有效性进行校验。	
7			数据智能采集 支持国家自然科学基金项目 PDF 计划书批量解析导入，可解析从国家自然科学基金管理信息系统下载的我校自然科学基金项目 PDF 计划书，直接解析 PDF 计划书中的项目基本信息、成员信息以及预算信息，自动存储进入项目立项库；支持国家社科基金、教育部人文社科基金项目数据批量解析导入，可解析从国家社科基金、教育部人文社科基金管理平台中下载的我校基金项目立项数据包，自动存储进入项目立项库。	
8			<p>模块授权 项目负责人可将所负责项目授权给他人管理，可以授权所有项目，可授权单个项目。被授权人登录系统后，可在线办理被授权的项目相关业务，如项目变更、经费认领等。</p> <p>项目预算追加 提供项目预算追加功能，科研人员在线登记追加信息，审核通过后，系统自动将本次追加的预算累加到项目总预算上。</p>	
9			Excel 数据导出 针对项目列表查询结果，系统提供导出功能，可选择需导出的信息字段，调整信息字段顺序，实现 Excel 数据快速导出。	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料	
			<p>统计报表 系统可针对项目数据快速生成相关统计报表，可选择统计报表的行标题和列标题，按数量、批准经费、配套经费、外拨经费等参数进行统计，可自动生成柱图、饼图和线图，提供统计报表数据导出功能。</p>		
10			<p>变更管理</p>	<p>在项目执行过程中，可对项目变更进行控制。项目负责人可提交项目成员、经费预算、委托、延期、中止等项目变更申请，并上传变更证明材料附件，科研管理人员对变更申请审查通过后，变更信息正式备案。</p> <p>各类项目变更业务报表和流程根据学校相关项目管理办法定制。</p>	
11			<p>中检管理</p>	<p>在项目执行过程中，科研管理人员如果需要对某类项目中期完成情况进行检查，可在线发布中期检查通知，针对不同类别项目设置不同的中检日期范围，系统根据已设置的日期自动向项目负责人发送中检提醒和预警信息，项目负责人收到中检通知后，可在线上传和提交项目主管部门要求的中期检查材料，经科研管理人员审核通过后，登记中期检查意见。</p>	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料	
12			结项管理	科研管理人员可对项目结项情况进行管理，可针对不同类别项目设置不同的可结项日期范围，系统根据已设置的日期自动向项目负责人推送结项提醒，项目负责人上传和提交结项材料、登记项目成果以及电子归档等，经科研管理人员审核通过后完成结项备案。项目结项后，可进行后续经费结转业务办理。	
13			分类管理	可建立项目分类结构树，配置各类项目分类、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。	
14		横向项目管理		横向项目指学校与其他学校或者企事业单位合作的项目。横向项目管理模块主要围绕项目合同进行管理，提供合同签审、合同备案、合同变更以及合作单位资质管理等功能。	
15			合同签审	本节所指合同，指学校为受托方的科研合同，包括技术开发、技术咨询、技术服务等受托方合同。 对申请流程中的合同进行线上签审管理，提供合同新增、编辑、完善、审核、批量管理、删除、导出和统计功能。 项目负责人可在线登记合同基本信息，提交合同文档。 科研管理人员可在线审阅合同文档，填写审批意见，可查看历史审核	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			记录及其审批意见信息。 各类合同详细签审流程根据学校横向项目管理办法定制。	
16		合同备案	对已签订的合同进行登记和备案，提供新增、编辑、审核、批量管理、删除、导入、导出以及统计分析功能。 项目负责人在线登记合同基本信息、成员信息、预算信息，上传合同正式文档附件。 经科研管理人员审定后，合同备案通过。合同备案通过后，项目负责人仍可继续上传其他相关文档材料。	
17		合同变更	合同如果发生变更，项目负责人可在线提交合同变更申请，科研管理人员可以查看和审核项目负责人提交的合同变更申请信息，经审批通过后备案。	
18		合同结项	合同结项登记、审批、备案。	
19		外协合同管理	针对学校纵向外协、横向外协合同进行线上立项管理。 原项目已立项、经费已入账且具备外协经费额度时，方可申请项目外协合同。	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			外协合同线上签审通过后，可在线打印合同审查登记表，可带水印和二维码打印。	
20		合作单位资质管理	系统可以对合作单位基本信息及其资质信息等进行管理，科研管理人员可以对具备资质的合作单位进行登记、审核和备案。 对已通过审查入库的合作单位，系统可自动调用相关信息，免登记免审核。	
21		合同分类	合同分类 可建立合同分类，配置各类合同预算标准、经费建卡模式、预算拆分规则、费用提取方案及其编号规则。 合同模板 科研管理人员可上传、管理和维护各类合同模板，供科研人员使用。	
22		<b>二、经费管理</b>		
23		提供各类科研经费预算、经费入账、经费执行等管理等功能，与财务系统对接，实现科研经费数据共享交换和网上业务协同。		
24		经费预算	经费预算管理，可根据项目分类，建立各类项目预算标准模板、经费建卡模式及其预算控制规则，对经费预算进行主动控制。	

序号	符号标识	招标要求	是否需要提供证明材料
		<p>项目立项时，项目负责人跟进项目预算批复情况，录入项目预算信息，并上传项目经费批文扫描页，经学校审核后备案。</p> <p>项目执行过程中，系统通过与财务系统对接，自动获取项目经费支出数据，系统可统计和跟踪项目预算执行情况，按照预算控制规则，对项目预算进行控制。项目负责人、学院和学校可实时查看项目预算执行情况。</p>	
25		<p>项目执行过程中，项目负责人可发起项目预算变更申请，经学校审核通过后，新的预算正式生效。</p> <p>经费预算管理模块，学校可根据项目类别，配置各类项目预算标准、预算控制规则、经费建卡模式、预算拆分规则、费用提取方案及其编号规则等参数，实现自主配置和管理。</p> <p>项目分类设置 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、预算控制规则、费用提取方案及其编号规则。</p> <p>预算标准设置 可依据项目类别建立对应的预算标准模板，设置预算科目、子科目、科目类型以及科目控制规则等信息。支持同类项目不同时间段套用不同预算模板进行管理。</p>	
26		<p>预算控制规则设置 支持不同类别项目采用不同的经费预算控制规则，可以按项目总预算进行控制，也可以按科目进行单独控制或者组合控制。</p>	

序号	符号标识	招标要求	是否需要提供证明材料
		<p>经费卡建卡模式设置 支持不同类别项目设置不同的经费建卡模式（如一个项目一张卡，或者项目直接经费、间接经费单独建卡，或者国库经费项目按年度建卡等），支持项目进行经费卡拆分，即一个项目可拆分多个经费卡（一个项目多个经费负责人），支持不同的拆分模式。经费拆分后，可对项目预算进行有效控制。</p> <p>费用提取规则设置 支持自定义每类项目的各类费用提取计算规则，如学院管理费、学校管理费以及科研发展基金等，提供费用提取的所有计算参数，用户可自行定义各类费用计提规则的计算表达式，在项目入账时系统自行计算计提。</p> <p>编号生成规则设置 支持自定义项目编号生成规则，提供字母前缀、类别号、年度编号、流水号等多种组合参数，供用户自行定义。支持自定义项目经费卡编号生成规则。支持自定义项目结题经费卡编号生成规则。</p>	
27	经费入账	<p>银行到款 登记银行到款信息，可供科研管理人员和项目负责人查询和认领。可与财务系统对接，同步银行到款信息。</p> <p>项目入账 银行到款可由科研管理人员直接分配到项目入账，也可以采用项目负责人个人认领——科研管理人员审批的方式实现项目入账办理。系统可支持多种项目入账方式，可配置多种经费建卡模式、预算拆分规则、费用提取方案等，用户可根据实际经费管理模式进行设</p>	

序号	符号标识	招标要求	是否需要提供证明材料
		<p>置和组合。</p> <p>入账时可对项目入账经费进行拆分。选择某笔经费认领，系统默认指定单个经费负责人，可以手动添加多个经费负责人。拆分金额，可以拆分项目的总金额和明细金额，拆分后，系统能根据预设的该类项目管理费提取方案自动计算管理费用。支持在线预览和打印经费入账单，系统可在线预览经费入账单，并具有在线打印功能。</p> <p>经费卡入账 经费卡入账模块主要展示已审核通过后的项目经费到账记录，项目负责人可查看经费卡入账明细，在线打印经费到款通知单，到财务处办理相应的经费划拨手续。</p> <p>系统可自动生成各类项目经费入账单据。</p> <p>系统可实现与财务系统对接，向财务系统推送经费卡入账信息。</p> <p>费用提取 科研管理人员可设置各类科研项目入账费用提取方案，配置各类费用提取公式。</p> <p>项目入账时，系统依据银行到款类型和项目类型，自动套用对应的入账费用提取方案，计提入账费用，科研管理人员也可以手动调整最终入账费用提取金额。</p>	
28	经费执行	<p>提供经费外拨、经费结转、项目绩效分割、经费预警、经费执行统计等功能。</p> <p>经费外拨 合作单位的外拨经费登记、审核，由项目负责人发起，从所负责项目入账经费中申请外拨经费，科研管理人员审批。</p>	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			<p>经费结转 针对已结项但经费尚有结余的项目，可进行结转操作。经费结转可由项目负责人发起，科研管理人员审批，也可由科研管理人员统一结转。</p> <p>项目绩效分割 项目负责人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> <p>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>经费执行统计 系统可与财务系统对接，同步获取项目经费报销数据，并从项目类别、学院和预算科目等维度，对科研项目经费到账和执行情况进行统计分析。</p> <p>经费预警 科研管理人员可针对不同类别项目，设置经费预警触发条件、发送方式、发送时间、发送内容等信息。对经费执行进度较慢触发预警条件的项目，系统自动向项目负责人发送预警信息。</p>	
29		<b>三、科研财务协同</b>		
30		接口对	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数据共享和网上业务协同：	
31	#	接	数据接口：开发科研与财务系统数据接口，建立数据信任和传递机制；需提供系统功能说明和系统截图	是

序号	符号标识	招标要求	是否需要提供证明材料
32	#	数据对照：项目分类对照，项目编码及代号对照，科研预算科目标准与财务预算科目对照；需提供系统功能说明和系统截图	是
33	#	信息共享：项目预算信息共享，银行到款信息共享，项目入账信息共享，财务报销信息共享；需提供系统功能说明和系统截图	是
34	#	数据同步：展示科研与财务系统共享信息及同步状态，提供同步核对功能。需提供系统功能说明和系统截图	是
35		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、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。	
36	#	可设置各类项目“预算-报销”科目对照表，将财务报销明细信息自动对应到项目预算科目中，以跟踪项目预算执行率；需提供系统功能说明和系统截图	是
37	#	经费执行统计，可从项目、学院、年度等角度，统计科研经费执行率；需提供系统功能说明和系统截图	是
38	#	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	是

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			送相关预警信息；需提供系统功能说明和系统截图	
39		数据治理	制定科研经费历史数据处理策略，对各类在研项目科研经费历史数据（预算、来款、入账、费用计提等）进行分析和治理，逐步实现科研与财务系统有关科研经费数据一致。 提供数据清洗协同，提供系统运转过程中异常数据处理和数据纠偏。	
40		<b>四、成果管理</b>		
41		成果管理子系统包括各类科研成果、获奖等信息管理功能，可基于 Excel 批量导入、第三方数据库对接、数据推送认领等方式，实现各类科研成果信息快速、智能采集和认定。		
42		学术论文	论文登记审核：支持 Excel 批量导入、在线登记、论文认领三种形式； 论文库：提供论文查询、Excel 导出以及统计分析功能； 期刊源数据库：建立标准期刊源数据库，可对期刊源及每年入库期刊数据进行管理和维护，可批量导入期刊数据，系统根据期刊源数据库自动识别论文收录期刊源。 期刊分级管理：系统支持用户对期刊进行分级管理，定义分级期刊标准，一个刊物级别可对应多个期刊或者期刊源。用户可根据自身需求，建立刊物级别划分标准。划分刊物级别后，论文信息自动与刊物级别匹配，为论文考核奖励提供计分依据，可在考核奖励模块中设置。	
43		学术著	提供著作信息新增、删除、编辑、查询、审核、导入、导出以及统计分析功能。	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
		作		
44		研究报告	提供研究报告信息新增、删除、编辑、查询、审核、导入、导出以及统计分析功能。	
45		鉴定成果	提供鉴定成果信息新增、删除、编辑、查询、审核、导入、导出以及统计分析功能。	
46		艺术作品	提供艺术作品信息新增、删除、编辑、查询、审核、导入、导出以及统计分析功能。	
47		获奖成果	获奖/荣誉登记审批：国家级、省部级等获奖/荣誉情况信息登记、审核、查询、导入导出以及统计分析。	
48		<b>五、基本科研业务费管理</b>		
49		实现基本科研业务费项目网上全流程管理。		
50		校内申报	实现基本科研业务费项目网上申报管理。 申报计划管理 科研管理人员可在线编辑和发布申报批次计划，包括申报计划名称、类别、申报开始结束日期等信息，上传申报指南和申请书模板，并对各单位申报限额以及申报人限制条件进行设置。	

序号	符号标识	招标要求	是否需要提供证明材料
		<p>在线申报 申报计划发布后，系统可向科研人员发送申报提醒信息，科研人员可在允许申报的时间段内，在线进行项目申报，登记申报项目基本信息、成员信息以及预算信息，上传申报材料附件。</p> <p>形式审查 系统可设定形式审查条件，对项目负责人年龄、职称、项目承担情况、成果发表情况等条件自动进行形式审查和判断，对不符合形式审查要求的项目自动进行筛查。</p> <p>相似性检索 系统可根据申报数据和历史数据，进行简单的相似性检索，检索相似的项目，提供给科研管理人员查看。</p> <p>申报项目查看 科研管理人员可查看、审核和统计各批次申报计划所提交的申报项目材料，可查看申报人已负责或者参与的历史项目信息。</p> <p>历史申报查看 科研管理人员可查看、查询历史批次的申报材料。</p>	
51	校内评审	<p>实现基本科研业务费项目网上评审管理。</p> <p>校内评审模块提供评审方案编辑、评审计划发布、评审项目分配、专家在线评审和评审结果统计等功能，可支持科研管理人员组织校内外专家进行网上评审。</p> <p>评审方案编辑 科研管理人员可制定和发布各类项目评审方案，包括评分指标和打分标准，作为专家评审打分的依据。</p>	

序号	符号标识	招标要求	是否需要提供证明材料
		<p>评审计划发布 科研管理人员可制定各类项目评审计划，包括评审计划名称、评审方案、评审计划状态、开始日期、结束日期以及评审指南等信息。</p> <p>评审项目分配 科研管理人员可在线为各申报项目分配评审专家。系统提供专家分组和遴选功能。系统可对接短信、邮件或者微信服务号，实时向评审专家推送评审通知。</p> <p>专家在线评审 专家接到评审通知，登录系统后，可在线浏览项目申报材料，进行评审打分，填写评审意见。</p> <p>评审结果统计 科研管理人员可在线查看各项目评审进度，汇总评审意见。可根据评审意见对项目进行立项操作。</p>	
52	立项管理	<p>拟定立项结果进行线上公示，并通知项目负责人在线填报项目任务书，院系科研秘书、项目业务主管对任务书进行审核，业务主管根据项目任务书、及财务情况对项目立项，建立经费卡号并报送财务部门拨款（线下）。</p> <p>项目立项信息登记，可衔接前期申报评审，也可直接新增立项登记。</p> <p>项目立项模块具体功能与纵向项目类似，见纵向项目立项模块。</p> <p>系统可以直接导出基本科研业务费 Excel 报表。</p>	
53	变更管	<p>在项目执行过程中，可对项目变更进行控制。项目负责人可提交项目成员、经费预算、委</p>	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
		理	托、延期、中止等项目变更申请，并上传变更证明材料附件，科研管理人员对变更申请审查通过后，变更信息正式备案。	
54		中检管理	年度执行情况检查：每年年底对相关的项目发出检查通知，由项目申请人填写年度执行情况报告，科研秘书、项目业务主管依次进行审核，并下达经费拨款通知（线下）。检查完成后发布项目年度执行情况公示。	
55		结项管理	项目目执行完毕后，由项目负责人填写项目结题报告，提交各项所需的文件资料，科研秘书、项目业务主管依次进行审核，评定项目等级。项目结题后发布结题情况公示，开具结题证明。	
56		<b>六、知识产权管理</b>		
57		专利管理	<p>专利申请管理：专利申请业务线上管理，发明人或秘书在线填写专利申请信息、上传附加材料，校内发明人线上确认，院系审批，管理部门审批，审批单在线打印。</p> <p>专利代理管理：常用专利代理公司信息及账号管理，代理公司可登陆系统对所代理专利信息进行管理和维护。专利申请时，发明人可选择专利代理机构。专利申请通过后，相关材料和材料可在线推送专利代理公司。</p> <p>专利费用管理：专利申请费、年费等信息登记和统计。</p>	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			<p>专利变更管理：专利变更业务申请、审批、备案。</p> <p>专利托管管理：为实现学校无形资产保值增值，保障权利人和职务发明人的合法权益，根据学校知识产权工作相关要求，职务发明人可办理有效职务专利的托管。</p>	
58		软著管理	<p>软件著作权申请：软件著作权申请业务线上管理，开发者在线著作权申请所需要的各类信息、上传附加材料，院系审批，管理部门审批，审批单在线打印。</p> <p>已备案软件著作权信息新增、删除、编辑、审核、导入、导出和统计分析功能。</p>	
59		其他	<p>标准信息新增、删除、编辑、审核、导入、导出和统计分析功能。</p> <p>药证信息新增、删除、编辑、审核、导入、导出和统计分析功能。</p> <p>新品种信息新增、删除、编辑、审核、导入、导出和统计分析功能。</p>	
60		成果转化管理	<p>成果转化合同线上签批：发明人代表线上登记成果转化合同信息，包括合同经费、转让专利信息、转让方式、成果转化相关贡献人信息、受让方信息、价格确定方式、中介信息以及支付方式信息等，上传合同附件。</p> <p>成果转化合同备案：合同签署完成后，发明人代表持合同原件办归档备案，系统存档。</p>	
61		<b>七、基础资源管理</b>		
62		科研人	科研人员基本信息从人事系统同步，详细信息等由本人维护，学校审核。	

序号	符号标识	招标要求	是否需要提供证明材料
		<p>员 科研人员信息管理及维护，查询、统计及批量导出，可生成个人科研详情概览，教师、学院、学校均可查询，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，形成可定制的科研人员详情表，可进行个人科研详情表导出或者打印。在教师账号中，设置个人科研中心，展示个人科研所有数据。</p>	
63	专家	<p>建立校内外专家数据库，提供校内外专家信息管理功能，校内外专家由学校进行统一管理和维护，专家可登陆系统，对个人信息进行维护。</p> <p>提供专家遴选和分组功能，学校可根据需要进行专家遴选操作，可按所属单位、职称、学科、研究方向等维度进行专家遴选，专家遴选完成后，可对专家进行分组，可对各分组专家进行管理和维护。</p> <p>在基本科研业务费项目申报等业务网上评审时，学校可遴选和分配校外专家对相关项目进行评审，可分配单个专家，也可以分配专家组，专家分配完成后，系统自动向专家发送评审通知短信。</p> <p>校外专家根据短信信息登陆系统，对分配的项目、团队等申报材料进行在线评审和打分。</p>	
64	组织结构	<p>提供组织结构信息管理功能，包括相关科研单位和管理单位信息管理。可设置相关单位负责人、联系人等信息，可设置其下属/二级单位。</p>	

序号	符号标识	招标要求	是否需要提供证明材料
		系统可通过单位列表，查看和统计单位人员信息，统计单位科研项目、经费、成果等信息。	
65	科研平台	<p>科研平台通常指相关实体或者虚拟的研究机构，包括实验室、研究基地、研究中心、工程中心等研究机构。</p> <p>科研管理人员可管理和维护研究机构基本信息，可查看研究机构的科研人员列表，可统计各研究机构科研人员、项目、经费、成果等信息。</p>	
66		<b>八、科研数据汇编</b>	
67		<p>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>提供独立的科研数据汇编工具，面向管理人员提供独立登录账号，管理人员登录后，可跨表/模块查询和汇编全校科研数据。数据表编辑和生成过程，可灵活生成各类数据表，比如“各学院科研人员纵向项目本年度科研经费到账金额明细数据表”。</p> <p>数据表编制：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>数据表分享：可生成数据表链接，分享给其他人。其他人可通过分享的链接查看分享数据，分享后的数</p>	

序号	符号标识	招标要求	是否需要提供证明材料
		据表只有查看功能，不能进行任何其他操作。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。 历史记录：记录和查看用户对数据表的操作历史记录，包含构建、查看、共享查看等。	
68		<b>九、教育部统计</b>	
69	教育部年度科技统计	根据教育部年度科技统计要求，可由科研系统快速生成教育部年度科技统计所需基础数据表，包括人员表、机构表、项目表、著作表以及成果获奖表，导入到教育部科技统计系统中，实现学校科研日常管理数据与教育部年度科技统计工作的对接。 提供科技云统计平台，可将科研系统生成的科技统计基础数据表导入到科技云统计平台中，在云平台中对导入数据进行检查、补充和修改，完成全部数据报表编制后，通过科技云统计平台生成教育部科技统计所需数据包（DBF 文件包），再导入至教育部科技统计系统中。	
70	教育部年度社科统计	根据教育部年度社科统计要求，可由科研系统快速生成教育部年度社科统计所需基础数据报表，包括人员表、项目表、论文表、著作表、研究报告表以及成果获奖表，导入到全国普通高等学校人文社会科学研究云统计平台中，实现学校科研日常管理数据与教育部年度社科统计工作的对接。	
71		<b>十、考核奖励</b>	

序号	符号标识	招标要求	是否需要提供证明材料
72		考核奖励子系统可基于系统中已认定的科研数据，实现学校年度科研绩效考核和奖励过程信息化管理。提供考核方案设置、计分细则设置、岗位标准设置、分摊方案设置、考核流程管理、考核分值确认以及考核结果统计等功能。	
73	考核方案设置	<p>在考核工作开始前，需选定考核范围以及对应的计分细则、分摊方案和岗位标准，形成具体的考核方案。</p> <p>系统提供考核方案新增、编辑、查询等功能。</p> <p>系统支持对科研机构或者科研人员两类对象进行考核。考核范围包括各类科研项目、经费和成果数据，指定考核范围时，需指定相应的计分细则。</p> <p>计分细则设置 设置各类业务数据计分细则，包括基准分值、权重分值、分配方式、计算方式以及显示属性等，作为各类业务数据得分计算的依据。不同类型项目、成果数据可依据其不同属性字段建立相应的计分标准。</p> <p>分摊方案设置 设置多成员合作项目、成果的贡献分配方案，系统提供了多张分摊模式，可依据成员排名或者署名顺序进行分摊，可建立阶梯分摊方案，也可平均分摊，也可依据成员贡献率进行分摊。</p> <p>岗位标准设置 根据学校实际情况和职称标准，制定相应的岗位标准，即各岗位的基准分</p>	

序号	符号标识	招标要求	是否需要提供证明材料
		值。	
74	考核流程管理	<p>完成考核方案设置后，科研管理人员即可以建立考核批次计划，按照数据模板批量导入被考核人员清单，启动科研考核工作。</p> <p>系统自动按照考核方案进行分值计算，生成考核结果确认单，提交被考核人员进行确认，被考核人员若对考核结果有异议，可在线提交申述意见，由科研管理人员进行处理。所有考核结果经个人确认后，考核结束，考核数据备案。</p> <p>新增考核批次 建立本次考核批次信息，包括考核批次名称、考核方案、开始日期、结束日期等信息。</p> <p>导入考核人员 科研管理人员可按照系统提供的 Excel 模板，批量导入考核人员信息，也可以逐项登记考核人员信息。</p> <p>启动考核 启动考核后，系统自动计算被考核人员分值，并将考核结果推送给被考核人员进行确认。</p> <p>被考核人员登录系统后，在我的考核里可查看个人考核详情并确认分值结果，决定是否提交申述意见。提交申述意见后，由科研管理人员对申述意见逐条进行处理。</p> <p>考核截止后，若个人未确认考核分值，系统默认提交，无申述意见。</p>	

序号	符号标识	招标要求	是否需要提供证明材料
		<p>考核过程监控 科研管理人员可在线跟踪被考核人员分值和确认进度。</p> <p>考核结束 当所有被考核人员完成考核结果确认后，考核结束。科研管理人员可查看、查询和统计所有考核结果。</p> <p>考核备案导出 科研管理人员可对考核结果进行备案、导出等操作，可查看和导出考核排名表。</p>	
75		<b>十一、网上科研服务</b>	
76		秉承“最多跑一次”、“最多录一次”的理念，全面梳理科研业务，规范业务流程，规范界面展示，规范业务提醒，搭建网上科研服务大厅，包括科研服务点、业务跟踪、通知公告、个人中心四部分。	
77	科研服务点	<p>为用户提供各类科研服务办理的入口，服务点按照项目、经费、成果、综合等类别进行梳理和构建，针对每项服务点，形成服务说明、服务流程、服务办理事项、服务所需文档模板、服务办理人员、办理咨询电话。实现科研业务办理的统一入口，针对每个服务点实现业务的“一站式”式办理。</p> <p>梳理学校科研业务服务点，并对服务点流程进行梳理、提炼和优化，参考兄弟单位的实现，按照学校科研管理改革和个人服务提升要求，构建若干（不少于 15 个）具有学校特色的网上科研服务点。</p>	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
78		业务跟踪	业务跟踪可对办理中业务的跟踪展示，可对办理中的业务进行查看、催办，办理完成对办理人进行信息提醒。提供服务反馈通道，每个办理人可对业务的办理效果进行信息反馈评价，督促服务人员及服务平台持续优化服务，优化效率。	
79		通知公告	通知公告可将国家政策、学校政策、科研资讯等动态信息有效向科研人员推送展示，不仅在平台上可查，重点信息可通过短信、邮件、微信等方式直接推送至个人终端，解决政策“不知晓、难找到”的现实痛点。	
80		个人空间	个人空间可对个人科研数据进行全面维护和展示，包括个人基本信息，个人科研项目、科研经费、科研成果、科研奖励等数据，个人科研统计数据等。	
81		与学校服务大厅对接	与学校整体服务大厅对接，对接科研服务点，可通过学校服务大厅直接访问科研服务点，办理科研事务。 与学校整体服务大厅对接，共享科研待办事项信息。	
82		<b>十二、系统集成</b>		
83		与智慧校园融合，校内统一身份认证，面向全校师生服务，构建科研、人事、财务部门之间横向协同的科研数据共享体系，实现数据共享和交换。		
84		统一身	支持用户身份认证服务和单点登录(SSO)等方式，实现登录认证源的对接/单点登录集成。	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
		份认证		
85		人事数据对接	<p>实现人员基本信息同步，科研人员基本信息从学校数据中心获取。</p> <p>提供科研数据共享，满足人事考核和职称评审等工作对科研数据的要求。</p> <p>系统需严格遵循教育部最新发布的教育信息化行业标准，遵循学校统一数据中心的数据共享交换要求；需要提供标准接口（WebService 或 RESTful）与数据中心实现数据共享，需支持 WebService、Restful、数据视图、数据导入/导出等多种数据对接方式。通过系统与数据中心对接，从学校数据中心同步组织机构、人员数据或业务需要的其他数据等；并根据学校数据标准和需求，提供系统的视图数据接口。</p>	
86		财务系统对接	实现科研经费数据共享交互和业务协同，科研与财务系统对接接口单独开发工作量需包含在本次项目建设中，详细要求见科研财务协同模块。	
87		短信平台对接	与学校统一的短信平台通过接口进行对接，实现科研系统信息推送、提醒。	
88		<b>十二、论文数据治理服务</b>		
89		实现我校教师论文发表数据的批量采集、集中治理、智能识别、推送认领和共享应用，形成高完整度、高质量论文治理数据，少登记、少审核，服务于各类论文数据统计工作。		

序号	符号标识	招标要求	是否需要提供证明材料
90	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 SCI、EI、知网以及 JCR 等，由学校提供相应数据服务商授权访问接口），采集数据结果标引出论文收录源（如 WOS、知网、万方等），并保存原始数据链接，点击链接可跳转和查看论文数据源原始网页信息（如知网），网页信息内容自动提取并存储入库。。	
91	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。	
92	智能识别	<p>可自动识别论文的期刊信息、收录信息、引证信息和学校论文定级信息，可自动识别论文作者、作者排名及其二级单位信息。</p> <p>可自动识别和合并多源数据（即同一篇论文被多个数据源收录时，如 WOS、知网等，自动合并成一篇），演示合并结果，合并结果同时保存多个数据源的所有信息。可对论文批量采集信息和论文个人登记信息进行自动比对，逐项显示有差异的数据项，完成论文批量采集信息和论文个人登记信息的合并。</p> <p>自动匹配论文期刊收录信息（SCI、SSCI、CPCI、A&amp;HCI、EI、科技统计源核心期刊、CSCD、CSSCI、北大核心等）。</p>	

序号	符号标识	招标要求		是否需要提供证明材料
			自动匹配论文引证信息（支持科睿唯安、中科院 JCR 数据，由学校提供数据授权）。 根据学校期刊分级认定办法，实现论文级别自动认定。	
93	#	论文认领	论文数据治理、识别完成后，老师登录系统对本人论文数据进行认领和确认。 针对论文缺失信息或者管理端增加的需要补充的字段信息，老师可在认领时补录。 需提供系统功能说明和系统截图	是
94		共享应用	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。	
95		<b>十三、历史数据迁移</b>		
96		历史数据迁移，现科研系统历史数据整体迁移，包括数据分析、清洗、映射、转换、校验等工作，整体迁移至新系统，保障新老系统平稳过渡。 历史数据持续治理，制定新科研系统中各类历史科研数据的处理策略，开展持续的历史数据治理、系统功能改造以及系统运转过程中异常数据处理和数据纠偏等工作，保障在研项目相关业务能够在新科研系统中进行办理。		

### 三、 项目服务要求

#### 3.1 实施要求

##### 3.1.1 项目总体要求

1. 业务系统的建设、使用、维护过程应符合我校发布的所有信息化管理制度及办法。

2. 业务系统应遵守学校公共编码标准和数据标准。

3. 中标方应承诺向校方提供本次建设内容的数据库全库只读权限以及数据字典，配合校方数据治理工作要求，实现全量业务数据采集到数据平台（支持如 API，视图等多种数据采集工具），并与学校统一数据开放平台（如 API 方式）的数据对接，从数据平台获取应用所需数据。如对接产生第三方费用，由中标方负责。

4. 中标方应负责进行业务系统与学校统一身份认证平台（可通过如 CAS，LDAP，OAuth，RESTful 等标准协议或规范对接）的对接，实现用户登录统一身份认证后免登录直接访问业务系统；中标方应负责进行业务系统与学校门户的对接，如对接产生第三方费用，由中标方负责。

5. 业务系统应符合学校网络安全和信息安全相关要求，中标方及所投产品厂商应配合学校进行等级保护备案测评工作。

6. 技术文档：包括项目开发中的各种技术文档，含：系统环境配置说明、数据库设计说明书及数据字典（字段名要有与字段意义相关联的统一命名规则或字段意义的详细说明）、软件工具清单、需求分析说明、需求及实施变更说明、系统设计说明、用户手册、测试方法、测试用例、测试数据及结论、系统维护说明、系统培训资料以及有关系统集成接口源代码和技术说明等。

##### 3.1.2 项目实施时间要求

本次项目须严格按工期部署完成，并达到采购人的要求。投标方需要在投标文件中给出预实施工期进度表。本项目要求在合同签订后 6 个月内完成所有系统的上线工作。

### 3.2 验收要求

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、可运行的系统
- 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、需求分析说明、变更说明、系统设计说明、用户手册、管理员手册、数据库设计文档及数据字典，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、二次开发源代码

项目验收后需提交本项目二次开发的源代码。

- 4、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。

本项目采用分系统验收方式，各系统具备正式验收条件后，采购人组织项目组成员以及相关专家，举行项目验收评审会议进行验收同时出具对应系统的《验收报告》。

### 3.3 培训要求

1) 投标人需在投标文件提供培训方案，阐述培训内容、培训时间和培训方式等。

2) 投标人或投标人所投产品厂商派出的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；投标人或投标人所投产品厂商必须为所有被培训人员提供培训用文字资料和讲义等相关材料。

### 3.4 售后服务要求

本项目自系统验收之日起按照以下要求提供免费售后服务。

序号	建设内容	免费售后服务 期限要求	售后服务要求
1	门户及统一身份 认证平台	3年	<p>(1) BUG 处理：如投标人交付的业务系统存在 BUG，投标人须提供修正与消缺服务，如有修复 BUG 的补丁，应提供升级服务。</p> <p>(2) 故障处理：如投标人交付的系统上线运行时，出现问题导致业务中断时，中标方应对故障进行处理。</p> <p>由于非计划掉电导致系统故障时，中标方应配合系统恢复。</p> <p>由于系统资源不足导致系统故障时，中标方应配合学校系统恢复。</p> <p>由于硬件故障时，中标方应在学校数据还原后，配合学校系统恢复。</p> <p>(3) 运行支持：投标方应对系统运行过程中系统管理员、业务管理员及相关使用人员的问题提供解答和问题解决跟踪。</p> <p>(4) 在项目质保期内，因为软件系统本身原因导致系统不可用，投标方应全程跟踪解决，确保问题快速解决，因为操作系统、服务器、网络设备及其他硬件设备导致系统不可用时，投标人应配合招标人排查故障，提供解决方法供招标人选择，配合招标人解决问题。</p>
2	人事管理系统	3年	
3	智慧学工系统	1年	
4	教务管理系统	3年	
5	科研管理及服务 平台	2年	

## 第五章 评标办法及评分标准

### 一、资格审查

- 1、开标结束后，采购人或采购代理机构将根据《资格审查要求》中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。
- 2、招标文件中资格证明文件中对格式有要求的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则投标无效。
- 3、投标人《资格证明文件》有任何一项不符合资格审查要求的，资格审查不合格，其投标无效。
- 4、资格审查合格的投标人不足 3 家的，不进行评标。
- 5、资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	营业执照等证明文件	投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”； 投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”； 投标人是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”、“登记证书”等证明文件； 投标人是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”； 投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。 若本项目允许分支机构参加投标，则分支机构参加投标的，此处可提供该分支机构或其所属法人或其他组织的相应证明文件。	提供相关证件复印件并加盖公章
2	授权委托书	法定代表人本人参与投标的需提供法定	格式见第七

序号	审查因素	审查内容	格式要求
		代表人身份证明书；非法定代表人本人参与投标的，需提供法定代表人委托授权书	章投标文件格式
3	投标人资格声明	提供了符合招标文件要求的投标人资格声明。	格式见第七章投标文件格式
4	是否接受联合体投标	<p>1、如本项目接受联合体投标，且投标人为联合体时必须提供《联合协议》，明确各方拟承担的工作和责任，并指定联合体牵头人，授权其代表所有联合体成员负责本项目投标和合同实施阶段的牵头、协调工作。该联合协议应当作为投标文件的组成部分，与投标文件其他内容同时递交。</p> <p>2、联合体各成员单位均须提供本表中序号 1-5 的证明文件。</p> <p>3、本表序号 7 项规定的其他特定资格要求中的每一小项要求，联合体各方中至少应当有一方符合本表中其他资格要求并提供证明文件。</p> <p>4、联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。</p> <p>5、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。</p> <p>6、若联合体中任一成员单位中途退出，</p>	提供《联合协议》原件，格式见第七章投标文件格式

序号	审查因素	审查内容	格式要求
		则该联合体的 <b>投标无效</b> 。 7、本项目不接受联合体投标时，投标人不得为联合体。	
5	其他特定资格要求	如有，见第二章投标人须知资料表	提供相关证件复印件并加盖公章
6	投标人信用记录	查询渠道：信用中国网站和中国政府采购网（www.creditchina.gov.cn、www.ccgp.gov.cn）； 截止时点：投标截止时间以后、资格审查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间； 信用信息查询记录和证据留存具体方式：查询结果网页打印页作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存； 信用信息的使用原则：经认定的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投标人，其 <b>投标无效</b> 。联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录。	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询。
7	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	

## 二、符合性审查

1、评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

2、评标委员会根据《符合性审查要求》中规定的审查因素和审查内容，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性

审查评审结果。投标人《商务技术文件》有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，投标无效。

### 3、符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆开投标；
2	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价；
3	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）；
4	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的；
5	签署、盖章	按照招标文件要求签署、盖章的；
6	实质性格式	标记为“格式”的文件均按招标文件要求提供；
7	★号条款响应	投标文件满足招标文件第四章《采购需求》中★号条款要求的；
8	分包承担主体资质（如有）	分包承担主体具备《投标人须知资料表》载明的资质条件且提供了资质证书复印件（如有）；
9	分包意向协议（如有）	按招标文件规定签订并提供分包意向协议原件的；（如有）
10	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认；（如有）
11	报价合理性	报价合理，或投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，能够应评标委员会要求在规定时间内证明其报价合理性的；
12	进口产品（如有）	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品非进口产品的；
13	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的（如相应技术、安全、节能和环保等），投标人的投标产品应符合相应规定或要求，并提供证明文件电子件： 1）采购的产品若属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，则投标人所报产品必须获得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； 2）投标产品如涉及计算机信息系统安全专用产品的，须

		<p>提供公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证；</p> <p>3) 投标产品如有属于开展国家信息安全产品认证产品范围的，须提供由中国网络安全审查技术与认证中心（原中国信息安全认证中心）按国家标准认证颁发的有效认证证书等）；</p> <p>4) 国家有特殊信息安全要求的项目，采购产品涉及无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，投标产品须为符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品；</p> <p>5) 项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品，且属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的 VOCs 含量限制标准。</p>
14	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；
15	串通投标	<p>不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（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；</p> <p>（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；（六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；</p>
16	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
17	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

### 三、评标办法

#### （一）本项目采用综合评分法。

综合评分法，是指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中标候选人的评标方法。评标委员会每位成员分别对投标人按相应的加权分值进行评价、打分。

评标时，评标委员会各成员应当独立对每个有效投标人的投标文件进行评价、打分，然后汇总每个投标人每项评分因素的得分。（每个评委按分包分别

对每个初审合格的投标人进行独立打分，所有评委对同一投标人同一分包得分的算术平均值为该投标人该包的最终得分。所有打分保留小数点后两位，第三位四舍五入）。

评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明（法定代表人或授权代表签字或加盖公章），必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

## （二）有关说明

### 1、价格扣除及加分项

#### （1）关于中小企业：

中小企业定义：是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的相关规定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）、《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号）。

中小企业应当按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定和《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号），如实填写并提交《中小企业声明函》。

政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策：

- ①在货物采购项目中，全部货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；
- ②在工程采购项目中，全部工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；
- ③在服务采购项目中，全部服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

(2) 关于监狱企业：

监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

监狱企业视同小微企业。须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件复印件，否则不考虑价格扣除。

(3) 关于残疾人福利性单位：

残疾人福利单位定义：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

①安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

②依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

③为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

④通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

⑤提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）；

前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条

件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

残疾人福利性单位视同小微企业。须提供完整的“残疾人福利性单位声明函”。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

(4) 关于节能产品、环境标志产品：

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、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。

如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则投标人所报产品必须获得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**投标无效**；非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见评分办法附注2（如涉及）。

(5) 以上具体内容详见本章评分办法附注。

**(三) 有关同品牌产品投标情况处理**

(1) 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，评标价最低的投标人获得中标人推荐资格；得分和评标价还相同的，由技术部分得分最高的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。

(2) 非单一产品采购项目，采购人根据采购项目技术构成、产品价格比重等在本文件第四章《项目需求》中确定了核心产品，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，根据上述规定处理。

**(四) 评标报告**

评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告，评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。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。

#### （四）评标结果的修改

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：

（1）分值汇总计算错误的；（2）分项评分超出评分标准范围的；（3）评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；（4）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，采购单位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审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

#### 四、评分标准

评审项	评分标准	最高分值
报价	投标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。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 报价得分=（评标基准价/报价）×20%×100。 评标价的有关规定详见附注 1	20
企业业绩	根据投标人近三年（2019 年 1 月 1 日至今）具有类似项目建设业绩的，以合同（复印件加盖单位公章）为依据，每提供 1 个业绩得 0.5 分，满分 2 分。 注：需提供合同关键页（合同首页、金额、建设内容、签字盖章）的证明材料复印件并加盖投标人公章，否则得 0 分。	2
企业基础能力（需提供证明材料加盖投标人单位公章，未	投标人具有成熟的软件管理能力，具有 CMMI 证书的：5 级得 2 分，4 级得 1 分，3 级得 0.5 分，2 级及以下或未提供得 0 分。 注：需提供在有效期内的证明材料复印件并加盖投标人公章，否则得 0 分。	2

提供或未盖章视为无效。)	<p>投标人具有信息技术服务（运行维护）标准（ITSS）认证证书：一级得 3 分，二级得 2 分，三级得 1 分，无或不提供得 0 分。</p> <p>注：需提供在有效期内的证明材料复印件并加盖投标人公章, 否则得 0 分。</p>	3
	<p>投标人具有中国网络安全审查技术认证中心颁发的安全类认证：</p> <p>【1】信息系统安全集成认证（CCRC-ISV-C01《信息安全服务规范》）</p> <p>【2】信息系统安全运维认证（CCRC-ISV-C01《信息安全服务规范》）</p> <p>【3】软件安全开发认证（CCRC-ISV-C01《信息安全服务规范》）</p> <p>每提供一项证书得 3 分，满分 9 分</p> <p>注：需提供在有效期内的证书复印件并加盖投标人公章, 否则得 0 分。</p>	9
	<p>投标人通过如下管理体系认证：</p> <p>【1】质量管理体系认证</p> <p>【2】信息安全管理体系统认证</p> <p>【3】环境管理体系认证</p> <p>【4】信息技术服务管理体系认证</p> <p>【5】职业健康安全管理体系认证</p> <p>每提供 1 项得 1 分，满分 5 分。</p> <p>注：需提供在有效期内的证书复印件并加盖投标人公章, 否则得 0 分。</p>	5
产品成熟度	<p>所投产品具有与本项目相关的软件著作权证书的，每提供 1 项得 0.2 分，满分 2 分。</p> <p>注：提供的软件著作权证书开发完成时间需为本项目招标文件发布日期之前，需提供证明材料复印件并加盖投</p>	2

	<p>标人公章, 否则得 0 分。</p>	
	<p>投标人所投“科研管理及服务平台”需兼容教育部年度科研统计工作, 能通过系统能快速完成教育部年度科研统计数据装入、校验和编制工作, 生成统计数据。需提供教育部年度科研统计兼容方案和相关证明材料。</p> <p><b>【1】</b>根据投标人提供的方案合理可行性高、证明材料充分的得 5 分;</p> <p><b>【2】</b>提供的方案基本合理, 有可行性, 有相关证明材料的得 2 分;</p> <p><b>【3】</b>方案不合理, 或提供材料不足的得 0 分。</p> <p>注: 提供的相关证明材料必须为真实性材料, 包括如对接案例, 合同等复印件, 证明材料需原件备查。</p>	5
人员资质	<p>投标人项目团队具备 PMP 证书/系统集成项目管理工程师/信息系统项目管理师/软件设计师/系统规划与管理师证书的, 每提供 1 名得 1 分, 最高得 4 分。(单项不重复累计、单人多证仅算一项)</p> <p>注: 需提供人员相关证书复印件并加盖公章。如不按要求或不提供得 0 分。</p>	4
技术指标响应性	<p>投标产品的技术性能全部满足招标文件技术参数要求的得 10 分;</p> <p>(1) 无标识的一般指标不满足要求的扣 0.1 分;</p> <p>(2) 每有一项“#”指标不满足要求的扣 0.5 分, 扣完为止;</p> <p>注: 1) 投标人须对本招标文件第四章项目需求及技术规格要求的所有条款进行点对点应答, 必须在引用本招标文件的基础上, 进行逐条逐项答复、说明或解释。漏报技术条款视为无标识不满足进行扣分, 扣完为止。</p> <p>2) 为方便评标, 要求提供证明文件的, 投标人需在偏离表“说明”列中写明相关证明文件的对应页码。</p>	10

<p>系统演示</p>	<p>投标人对科研管理及服务平台进行产品功能演示，要求现场提供真实系统进行演示，不接受 PPT 或录屏演示。</p> <p>本项演示评分标准：</p> <p>各功能点满分见下面每项功能点描述，演示过程完整且符合要求得满分，演示不符合要求或不演示则得 0 分。</p> <p>(一)、项目入账：演示经费管理中项目入账的“入账时可对项目入账经费进行拆分。</p> <p><b>【1】</b> 演示拆分经费负责人功能点：点击某笔经费认领，系统默认指定单个经费负责人，可以手动添加多个经费负责人。（1 分）</p> <p><b>【2】</b> 演示拆分金额功能点：可以拆分项目的总金额和明细金额，拆分后，系统能根据预设的该类项目管理费提取方案自动计算管理费用。（0.5 分）</p> <p><b>【3】</b> 演示在线预览和打印经费入账单：系统可在线预览经费入账单，并具有在线打印功能。（0.5 分）</p>	<p>10</p>
	<p>(二)、模块授权：演示立项管理中的“模块授权”功能。</p> <p><b>【1】</b> 项目负责人点击账号授权，可将所负责项目授权给他人代为管理，演示授权单个项目的情况。（0.5 分）</p> <p><b>【2】</b> 被授权人登录系统后，可以在线切换到被授权身份，在线办理被指定授权项目的相关业务，演示办理被指定授权项目的变更业务，变更项目预算，提交学校管理员审核。被授权身份下只能查看到指定授权项目，不能查看其他项目。（0.5 分）</p>	
	<p>(三)、论文数据治理：演示论文数据治理模块。</p> <p><b>【1】</b> 可自动批量采集学校中英文论文发表数据，演示所采集数据结果，采集数据标引出论文收录源（如 WOS、知网、万方等），并保存原始数据链接，点击链</p>	

	<p>接可跳转和查看论文数据源原始网页信息（如知网），网页信息内容自动提取并存储入库。（1分）</p> <p><b>【2】</b>可自动识别论文的期刊信息、收录信息、引证信息和学校论文定级信息，可自动识别论文作者、作者排名及其二级单位信息，演示识别结果。（1分）</p> <p><b>【3】</b>可自动识别和合并多源数据（即同一篇论文被多个数据源收录时，如WOS、知网等，自动合并成一），演示合并结果，合并结果同时保存多个数据源的所有信息。可对论文批量采集信息和论文个人登记信息进行自动比对，逐项显示有差异的数据项，完成论文批量采集信息和论文个人登记信息的合并。（2分）</p> <p>(四)、科研数据汇编：演示科研数据汇编模块。</p> <p><b>【1】</b>提供独立的科研数据汇编工具，面向管理人员提供独立登录账号，管理人员登录后，可跨表/模块查询和汇编全校科研数据。演示数据表编辑和生成过程，可灵活生成各类数据表，以“各学院科研人员纵向项目本年度科研经费到账金额明细数据表”为例演示数据表编辑和生成过程。（2分）</p> <p><b>【2】</b>可生成数据表链接，分享给其他人。其他人可通过分享的链接查看分享数据，分享后的数据表只有查看功能，不能进行任何其他操作。（1分）</p>	
技术方案	<p>(一)、项目背景、现状与需求分析：根据投标人对本项目的背景（国家、教育部政策法规）、项目现状（学校的现状情况、面临的问题痛点）与需求（学校业务、性能、安全需求）提出有针对性的理解和分析。</p> <p><b>【1】</b>对本项目背景、现状、需求理解准确到位，对本项目现状与需求有全面透彻的针对性分析的，得5分。</p> <p><b>【2】</b>对本项目背景、现状、需求理解基本准确，对本项目现状与需求理解较为简单，针对性分析不够全面</p>	15

	<p>的，得 2 分。</p> <p><b>【3】</b>对本项目背景、现状、需求理解不够准确，过于简单，无针对性分析的，得 1 分。</p> <p><b>【4】</b>项目背景、现状、需求理解完全不准确，或无理解和分析的，得 0 分。</p>	
	<p>(二)、项目目标理解与分析：投标人根据本项目的技术规格要求，结合华北电力大学实际情况及这次建设的工作任务要求，对本项目的目标（项目整体目标、各部分分项目目标）提出有针对性的理解和分析。</p> <p><b>【1】</b>对本项目的整体建设目标和分项目目标具有针对性分析，理解准确到位，全面透彻的，得 4 分。</p> <p><b>【2】</b>对本项目的整体建设目标和分项目目标针对性分析不够全面，理解较为简单的，得 2 分。</p> <p><b>【3】</b>对本项目的整体建设目标和分项目目标无针对性分析，方案过于简单的，得 1 分。</p> <p><b>【4】</b>对本项目的整体建设目标和分项目目标缺乏理解和分析，或无方案的，得 0 分。</p>	
	<p>(三)、项目建设方案设计：投标人根据本项目的技术规格要求，对本项目建设内容的总体设计、技术路线、各系统架构、各业务流程、各项功能模块的设计，能够提供按照高校信息化相关标准规范，符合学校实际情况的建设方案</p> <p><b>【1】</b>方案设计符合学校实际情况，具有科学性、先进性和合理性、图文并茂、流程清晰、功能完全满足用户实际需求的，得 6 分。</p> <p><b>【2】</b>方案基本满足招标要求，但设计不够贴合学校实际情况，存在部分内容表述不清晰的，得 3 分。</p> <p><b>【3】</b>方案过于简单，内容不完整，部分满足招标要求的，得 1 分。</p>	

	<p><b>【4】</b> 方案设计完全不贴合学校实际情况，存在较大缺陷，不符合招标要求，或无方案的，得 0 分。</p>	
实施方案	<p>投标人根据本项目的招标要求，针对本项目提供项目实施方案，有针对性的阐述项目进度计划、项目组织、团队配备、进度保障措施、质量保证措施、风险管理措施、文档管理、安全管理方面的规划和计划。</p> <p><b>【1】</b> 方案完全满足招标要求并具有本项目针对性，内容全面、设计合理、进度可行、逻辑清晰的，得 6 分。</p> <p><b>【2】</b> 方案基本满足招标要求，但不具备本项目针对性，存在部分内容表述不清晰的，得 3 分。</p> <p><b>【3】</b> 方案过于简单，内容不完整的，得 1 分。</p> <p><b>【4】</b> 方案不满足招标要求，设计不合理，或无实施方案的，得 0 分。</p>	6
培训方案	<p>投标人根据本项目招标要求，提供项目培训方案，有针对性的阐述培训目标、培训计划、培训课程设置、培训方式、培训文档的规划和计划。</p> <p><b>【1】</b> 方案完全满足招标要求并具有本项目针对性，内容全面、设计合理、逻辑清晰的，得 3 分。</p> <p><b>【2】</b> 方案基本满足招标要求，逻辑基本清晰，但不具备本项目针对性，方案较为简单、内容不够完整的，得 1 分。</p> <p><b>【3】</b> 方案不满足招标要求，内容不完整、设计不合理或无培训方案的，得 0 分。</p>	3
售后服务	<p>投标人根据本项目招标要求，提供售后服务方案，有针对性的阐述项目售后服务团队配备、售后服务计划、售后服务流程、售后服务措施、响应机制的规划。</p> <p><b>【1】</b> 售后服务方案符合本项目特点，满足采购人的实际使用需求，有对采购人有实际价值内容的承诺或建议的，得 4 分；</p>	4

	<p>【2】售后服务方案基本满足招标要求，但不具备本项目针对性，存在部分服务可行性较低，承诺或建议的实际内容存在一定劣势的，得 2 分。</p> <p>【3】售后服务方案过于简单的，得 1 分；</p> <p>【4】无售后服务方案的，得 0 分。</p>	
--	---	--

**附注：**

1. 根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定的划分标准，对于符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的小微企业报价给予 6%（工程项目为 3%）的扣除，用扣除后价格作为评标价参加评审。其它形式下，投标人的投标报价即为其评标价。小型和微型企业须按项目性质填写招标文件第七章中规定的“中小企业声明函”，否则不考虑价格扣除。

（1）监狱企业投标视同小型、微型企业，须填写招标文件第七章规定的“中小企业声明函”并提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件复印件，否则不考虑价格扣除。

（2）残疾人福利性单位投标视同小型、微型企业，须填写招标文件第七章规定的“残疾人福利性单位声明函”，否则不考虑价格扣除。**残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。**

（3）本项目对应的中小企业划分标准所属行业为：**软件和信息技术服务业**。《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定：从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（4）享受中小企业扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

(5) 供应商提供的《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

2. 节能、环保产品（本项目不涉及）

国家对政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构应当依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。

如采购人所采购的设备不涉及政府强制采购节能产品的，属于节能产品/环境标志产品政府采购品目清单中优先采购的，所投产品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/环境标志产品认证证书复印件的，按照节能、环境标志产品得分规则加分。

附件：

### 节能产品政府采购品目清单

品目序号	名称		依据的标准
1	A020101 计算机设备	★A02010104 台式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
		★A02010105 便携式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
		★A02010107 平板式微型计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
		★A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
		★A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
		A02010604 显示设备	★A0201060401 液晶显示器 《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB 21520）
	A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求
3	A020202 投影仪		《投影机能效限定值及能效等级》（GB 32028）
4	A020204 多功能一体机		《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
5	A020519 泵	A02051901 离心泵	《清水离心泵能效限定值及节能评价价值》（GB 19762）
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组 《冷水机组能效限定值及能效等级》（GB 19577），《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB 37480）
			水源热泵机组 《水（地）源热泵机组能效限定值及能效等级》（GB 30721）

			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》(GB 29540)
		★A02052305 空调机组	多联式空调(热泵)机组(制冷量>14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)
			单元式空气调节机(制冷量>14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔 第1部分:中小型开式冷却塔》(GB/T 7190.1);《机械通风冷却塔 第2部分:大型开式冷却塔》(GB/T 7190.2)
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》(GB 18613)
8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》(GB 20052)
9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管型荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》(GB 17896)
10	A020618 生活用电器	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》(GB 12021.2)
			房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB 21455-2013),待2019年修订发布后,按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB21455-2019)实施。
		★A0206180203 空调机	多联式空调(热泵)机组(制冷量≤14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)
			单元式空气调节机(制冷量≤14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
		A0206180301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》(GB 12021.4)

		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》(GB 21519)
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》(GB 20665)
			热泵热水器	《热泵热水机(器)能效限定值及能效等级》(GB 29541)
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》(GB 26969)
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》(GB 19043)
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》(GB 37478)
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB 30255)
		普通照明用非定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB 30255)
12	★A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备(电视机)		《平板电视能效限定值及能效等级》(GB 24850)
13	★A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》(GB 24850), 以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》(GB 21520)
14	A031210 饮食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》(GB 30531)
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》(GB 25502)
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB 30717)
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB 28377)

16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501）
17	A060807 便器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28379）
18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28378）

注：1. 节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2. 上述产品中认证标准发生变更的，依据原认证标准获得的、仍在有效期内的认证证书可使用至 2019 年 6 月 1 日。

3. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

## 第六章 合同格式

# 华北电力大学采购合同模板 (服务类)

(此为参考版本，以实际签订为准)

合同编号：

项目名称：

服务名称：

买 方：

卖 方：

签署日期：

\_\_\_\_\_ (买方) \_\_\_\_\_ (项目名称) 中所需 \_\_\_\_\_ (服务名称) 经 \_\_\_\_\_ (招标人) 以 \_\_\_\_\_ 号招标文件在国内 \_\_\_\_\_ (公开/邀请) 招标。经评标委员会评定 (卖方) 为成交人。买、卖双方依据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》，在平等自愿的基础上，同意按照下面的条款和条件，签署本合同。

## 1、合同文件

下列文件构成本合同的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。为便于解释，组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下：

- a. 本合同书
- b. 中标通知书
- c. 协议
- d. 投标文件 (含澄清文件)
- e. 招标文件 (含招标文件补充通知)

## 2、合同标的

本合同标的名称：\_\_\_\_\_。

标的完成时间：\_\_\_\_\_。

## 3、合同总价

本合同总价为 \_\_\_\_\_ 元人民币。

分项价格：\_\_\_\_\_。

## 4、付款方式

\_\_\_\_\_ (现金，转账，支票，其他)

## 5、本合同的服务时间及地点

服务时间：\_\_\_\_\_。

服务地点：\_\_\_\_\_ 华北电力大学 \_\_\_\_\_。

## 6、合同的生效。

本合同经双方全权代表签署、加盖单位印章并由卖方递交履约保证金后生效。

买 方：华北电力大学

卖 方：

买 方：华北电力大学

卖 方：\_\_\_\_\_

名 称：(印章)

名 称：(印章)

年 月 日

年 月 日

授权代表(签字)：

授权代表(签字)：

地 址：北京市昌平区回龙观  
北农路 2 号

地 址：\_\_\_\_\_

邮政编码：102206

邮政编码：\_\_\_\_\_

电 话：\_\_\_\_\_

电 话：\_\_\_\_\_

纳税人识别号：1210000040000983X8

纳税人识别号：\_\_\_\_\_

开户银行：建设银行北京沙河支行

开户银行：\_\_\_\_\_

联行号：105100021035

联行号：\_\_\_\_\_

账 号：11001016000056055041

账 号：\_\_\_\_\_

## 合同一般条款

### 1. 定义

本合同中的下列术语应解释为：

1.1 “合同”系指买卖双方签署的、合同格式中载明的买卖双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的其它文件。

1.2 “合同总价”系指根据合同约定，卖方在完全履行合同义务后买方应付给卖方的价格。

1.3 “货物”系指卖方根据合同约定须向买方提供的一切设备、机械、仪表、备件、工具、手册等其它相关资料。

1.4 “服务”系指根据合同约定卖方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险、及安装、调试、提供技术援助、培训和其他类似的服务。

1.5 “买方”系指采购人或购买服务的单位。

1.6 “卖方”系指根据合同约定提供服务及相关服务的供应商，即中标人。

1.7 “现场”系指合同约定货物将要运至和安装的地点。

1.8 “验收”系指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同项下的货物符合合同规定的活动。

### 2. 技术规范

2.1 提交服务的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其投标文件的技术规范偏差表(如果被买方接受的话)相一致。若技术规范中无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

### 3. 知识产权

3.1 卖方应保证买方在使用该服务或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等的起诉。如果任何第三方提出侵权指控，卖方须与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿。

### 4. 服务内容

### 5. 服务要求

### 6. 服务方式

6.1 服务方式一般为下列其中一种，具体在合同特殊条款中规定。

7. 服务期限

8. 服务地点

9 付款条件

9.1 付款条件见“合同专用条款”。

10. 质量保证

11. 检验和验收

12. 违约赔偿

12.1 除合同第 13 条规定外，如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买方可要求卖方支付违约金。违约金按每周迟交货物或未提供服务交货价的 0.5% 计收。但违约金的最高限额为迟交货物或没有提供服务的合同价的 10%。一周按 7 天计算，不足 7 天按一周计算。如果达到最高限额，买方有权解除合同。

13. 不可抗力

13.1 如果双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

13.2 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快书面形式通知另一方，并在事故发生后 14 天内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。

13.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在 28 日内达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

14. 税费

14.1 与本合同有关的一切税费均适用中华人民共和国法律的相关规定。

15. 争议的解决方式

因履行合同所发生的一切争议，双方应当友好协商解决，协商不成的，按下列第      种方式解决：

15.1 提交      仲裁委员会仲裁，仲裁裁决为终局裁决；

15.2 依法向      人民法院起诉。

16. 违约解除合同

16.1 在卖方违约的情况下，买方经政府采购监督管理部门同意后，可向卖方发出书面通知，部分或全部终止合同。同时保留向卖方追诉的权利。

16.1.1 卖方未能在合同规定的限期或买方同意延长的限期内，提供全部或部分服务的；

16.1.2 卖方未能履行合同规定的其它主要义务的；

16.1.3 买方认为卖方在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

16.1.3.1 “腐败行为”和“欺诈行为”定义如下：

16.1.3.1.1 “腐败行为”是指提供/给予/接受或索取任何有价值的东西来影响买方在合同签订、履行过程中的行为。

16.1.3.1.2 “欺诈行为”是指为了影响合同签订、履行过程中，以谎报事实的方法，损害买方的利益的行为。

16.2 在买方根据上述第 16.1 条规定，全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则，以政府采购监督管理部门同意的方式，购买与未交付的货物类似的货物或服务，卖方应承担买方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，卖方应继续履行合同中未解除的部分。

## 17. 破产终止合同

17.1 如果卖方破产或无清偿能力时，买方经报政府采购监督管理部门同意后，可在任何时候以书面通知卖方，提出终止合同而不给卖方补偿。该合同的终止将不损害或影响买方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

## 18. 转让和分包

18.1 **政府采购合同不能转让。**

18.2 经买方和政府采购监督管理部门事先书面同意卖方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。分包不能解除卖方履行本合同的责任和义务。

## 19. 合同修改

19.1 买方和卖方都不得擅自变更本合同，但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时，由双方当事人提出书面的合同修改意见，并经政府采购监督管理部门同意后签署。

## 20. 通知

20.1 本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

## 22. 计量单位

22 除技术规范中另有规定外, 计量单位均使用国家法定计量单位。

## 23. 适用法律

23.1 本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

## 24. 合同生效和其它

24.1 政府采购项目的采购合同内容的确定应以采购文件和投标文件为基础，不得违背其实质性内容。政府采购项目的采购合同自签订之日起七个工作日内，买方应当将合同副本报同级政府采购监督管理部门备案。合同将在双方签字盖章后开始生效。

24.2 本合同一式7份，具有同等法律效力。买方执4份，卖方, 执2份，采购代理机构执1份。

## 合同专用条款

合同专用条款是合同一般条款的补充和修改。如果两者之间有抵触，应以专用条款为准。合同专用条款的序号将与合同一般条款序号相对应。

### 1、定义

1.5 买方：本合同买方系指：华北电力大学

1.6 卖方：本合同卖方系指：中标人

1.7 现场：本合同项下的服务地点位于：华北电力大学北京校部

6、服务期限：合同签订之日起 6 个月内完成所有系统的上线工作。

9.1、付款条件：合同签订后中标人10个工作日内提交需求分析报告及详细设计报告，由采购人签字确认项目最终需求和设计，支付合同额的40%；系统上线及相关服务完成后经过试运行30天，验收合格、支付合同总价的50%；其余10%作为尾款，在项目竣工（安装、调试、正式运行后）验收合格一年后支付。

### 11、质量保证：

11.3 如果卖方在收到通知后 7 天内没有弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但风险和费用将由卖方承担。

## 第七章 投标文件格式

### 投标人编制文件须知

- 1、投标人按照本部分的顺序编制投标文件，编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。
- 2、对于招标文件中标记了“格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
- 3、全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。

## 1. 投 标 书（格式）

致（采购代理机构）：

根据贵方为(项目名称)项目招标采购货物及服务的招标公告（投标邀请）  
(招标编号), 签字代表(姓名、职务)经正式授权并代表投标人（投标人名称、地  
址）提交下述文件正本一份、副本\_\_\_份及电子版\_\_\_份。

我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

（1）后附“开标一览表”为我方参加此次投标的投标报价。

（2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全  
部要求。

（3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后  
果。

（4）我方如中标，我方将在法律规定的期限内与你方签订合同，按照招标  
文件要求提交履约保证金，并在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

（5）我方已详细审查全部招标文件，包括第\_\_\_号（招标编号、补充  
通知）（如果有的话）。我方完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解  
的权力。

（6）本投标有效期为自投标截止日起\_\_\_90\_\_\_个日历日。

（7）我方同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资  
料，完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址\_\_\_\_\_传真\_\_\_\_\_

电话\_\_\_\_\_电子函件\_\_\_\_\_

投标人授权代表签字

投标人名称（全称）

投标人公章

日期

## 2. 开标一览表（格式）

项目名称：

项目编号：

投标人名称	投标总价 (元/人民币)	投标保证金 (有/无)	服务期	免费售后 服务期限	备注
	人民币大写金额： 人民币小写金额：				

投标人名称（盖章）：

投标人代表（签字）：

注：1、此表还应按投标人须知的规定密封标记并单独递交一份原件。

2、单独递交的此表如与投标文件正本中不一致的，以单独递交的为准。

3、此表中，每包的投标总价应和附件 3 中的总价相一致。

### 3. 投标分项报价表（格式）

项目名称：\_\_\_\_\_ 项目编号：\_\_\_\_\_

（请按项目建设内容顺序报价，以便核对。报价单位：人民币/元）

序号	名称	简要描述	数量	单价	合计
总价					

投标人名称(盖章)：\_\_\_\_\_

投标人授权代表签字：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

- 注：
1. 如果按单价计算的结果与总价不一致,以单价为准修正总价。
  2. 如果不提供详细分项报价将视为没有实质性响应招标文件。
  3. 上述各项的详细分项报价,可另页描述。
  4. 本报价中应包含投标人在执行本项目中所发生的所有费用,采购人将不再支付其他费用。

#### 4. 技术规格偏离表（格式）

项目名称：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

序号	货物名称	招标文件 条目号	招标规格	投标规格	响应/偏离	说明

注：1. 投标人应在本表中对招标文件第四章项目需求的内容进行逐项应答，需在引用招标文件要求的基础上，进行逐条逐项答复、说明或解释。上表中“招标文件条目号”请填写“第四章-（具体条款编号）”，“招标规格”请复制招标文件第四章项目需求中相应的条款，“投标规格”请填写对应的回复，“响应/偏离”中根据实际响应情况填写“响应”或“正偏离”或“负偏离”，如有另外需要说明的，可以在“说明”中填写。

2. 投标人的技术偏差必须如实填写，并应对偏差情况做出必要说明。投标人应对故意隐瞒技术偏差的行为承担责任。对招标文件有任何偏离应列明“正偏离”或“负偏离”，对招标文件无偏离应标明“响应”。

3. 如此表应答内容与投标文件的技术响应文件不一致的，以技术响应文件为准。

投标人名称（盖章）：

法人授权代表（签字）：

注：此表格经法人授权代表签字方有效。



## 6. 资格证明文件

### 6.1 营业执照等证明文件

## 6.2 授权委托书

### 法定代表人身份证明书（格式）

（投标文件签字人为法定代表人时，须提供该证明书）

本文件声明：注册于 （国家或地区的名称） 的 （公司名称） 郑重声明在下面签字的 （法定代表人姓名、职务） 身份证号：为该公司的法定代表人，就 （项目名称） 投标，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

特此声明。

投标人名称(盖章)：

法定代表人签字：

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

附：法定代表人（单位负责人）有效期内的身份证正反面电子件。

--	--

## 法定代表人授权书（格式）

（投标文件签字人非法定代表人时，必须提供该授权）

本人\_\_\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现委托\_\_\_\_\_（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改\_\_\_\_\_（项目名称）响应文件和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本授权委托书签署之日起至响应有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

投标人名称(盖章)：

法定代表人签字或盖章：

法人授权代表签字：

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

法定代表人（单位负责人）有效期内的身份证**正反面**电子件：

--	--

委托代理人有效期内的身份证**正反面**电子件：

--	--

说明：

1. 若供应商为事业单位或其他组织或分支机构（仅当招标文件注明允许分支机构投标的），则法定代表人（单位负责人）处的签署人可为单位负责人。
2. 供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。

### 6.3 投标人资格声明（格式）

#### 投标人资格声明

致：（采购人或采购代理机构）

我公司是按照中华人民共和国法律成立的一家法人单位（其他组织或自然人），我公司具有独立承担民事责任的能力，具有履行本次采购合同所必需的设备和专业技术能力，具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

我公司不是为本采购项目的采购包提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的服务商。

我公司近三年（成立不足三年的将“近三年”改为“自成立之日起至今”）在经营活动中无重大违法记录（即未因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。如果因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限已经届满）。

在投标截止时间之前，我公司没有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。招标采购单位或评标委员会可以通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等进行查询并留存查询结果的截图，我公司完全接受由此查询的结果。

与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		
...		

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

投标人名称（盖章）：

授权代表签字：

年 月 日

#### 6.4 本项目的特定资格要求（如有）

## 7. 投标人企业类型声明函

说明：

（1）在第二章“投标人须知资料表”的1.3.6条中规定了本项目是否专门面向中小企业采购，如无明确规定，即为非专门面向中小企业和小微企业采购。监狱企业和残疾人福利性单位视同小微企业。专门面向中小微企业采购的项目，投标人必须提供“中小企业声明函”（残疾人福利性单位提供“残疾人福利性单位声明函”），否则视为无效投标（不符合资格条件）；非专门面向中小企业和小微企业采购的项目，投标人如是小微企业，可提供“中小企业声明函”（残疾人福利性单位提供“残疾人福利性单位声明函”），按第五章的说明执行评标价格扣除。

（2）中小企业参加政府采购活动，应当出具此格式文件。《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》由牵头人出具。

（3）对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“项目名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。

（4）对于多标的的采购项目，投标人应充分、准确地了解所投产品制造企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。

（5）本项目采购标的所属行业详见第五章评分办法及评分标准。

（6）温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。

## 中小企业声明函（服务）（格式）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（采购单位名称）的（项目名称）采购活动，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承接企业为（企业名称），从业人员   人，营业收入为   万元，资产总额为   万元<sup>1</sup>，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承接企业为（企业名称），从业人员   人，营业收入为   万元，资产总额为   万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

---

<sup>1</sup> 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

## 残疾人福利性单位声明函（格式）

本单位郑重声明，根据《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

## 8. 投标保证金

(凭据复印件加盖公章)

此投标保证金或其交纳凭据/证明的复印件还应另行密封一份，单独递交，以供开标时唱标用。

## 9. 中标服务费承诺书（格式）

致北京明德致信咨询有限公司：

我们在贵公司组织的\_\_\_\_\_项目招标中若获中标（招标文件编号：\_\_\_\_\_），我们保证在领取中标通知书时按招标文件的规定，以支票、电汇或现金，向贵公司一次性支付应该缴纳的中标服务费用。

特此承诺

承诺方名称：\_\_\_\_\_（承诺方盖章）

地址：\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_ 传真：\_\_\_\_\_

邮编：\_\_\_\_\_

承诺方授权代表签字：\_\_\_\_\_

承诺日期：\_\_\_\_\_

10. 业绩案例一览表（格式）

序号	项目名称	用户名称	合同金额	用户联系人及联系方式	合同签订日期	备注

投标人名称（盖章）：

法人授权代表（签字）：

注：提供合同主要页（合同名称、甲乙双方签字盖章页、主要货物/服务内容页、合同金额页等）的复印件。提供的复印件中的主要页不全、要求的信息不完整的，该合同在评标时不予考虑。评委保留对上述资料原件审核的权力。



11. 拟用于本项目人员资格和经历情况

11.1 本项目实施团队主要人员名单（格式）

拟担任职务、 分工	姓名	学历	专业	从业资格	相关工作年限

供应商承诺：项目周期内实施人员保持稳定，项目核心人员不发生变动。

授权代表（签字）：\_\_\_\_\_

投标人名称（盖章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 11.2 本项目团队主要人员简历表

姓名		年龄		身份证号码	
毕业学校				专业	
学历		职称		职务	
现所在机构 或部门				相关工作年限	
拟在本项目担任中职务					
主要经历					
日期	参加过的相关项目名称/ 成果情况	担任何职 (负责人/参加者)	是否已 完成	备注	

注：“主要人员”是指实际参加本项目规定的管理、技术和服务工作的负责人员（包括但不限于项目负责人/项目经理等），应附上有关从业资质证书。

## 12. 主要技术方案的详细说明

包含但不限于技术方案、项目实施方案、售后服务方案及招标文件要求投标人提供的其他技术文件等。

13. 招标文件要求的和投标人认为必要的其它文件