



# 人才培养质量建设—智慧教学一体化平台二期建设 招标文件

项目名称：人才培养质量建设—智慧教学一体化平台二期建设

招标文件编号：ZTXY-2022-F42342

采 购 人：北京工商大学

代理机构：中天信远国际招投标咨询（北京）有限公司

## 目 录

第一章	投标邀请 .....	2
第二章	投标人须知 .....	6
第三章	资格审查 .....	23
第四章	评标方法和评标标准 .....	25
第五章	采购需求 .....	34
第六章	拟签订的合同文本 .....	36
第七章	投标文件格式 .....	73

# 第一章 投标邀请

## 一、项目基本情况

1. 招标文件编号:
2. 项目名称: 人才培养质量建设—智慧教学一体化平台二期建设
3. 项目预算金额: 420万元  
项目最高限价(如有): 420万元

### 4. 采购需求:

标的名称	数量 (单位)	简要技术需求或服务要求	是否接受 进口产品 投标
北京工商大学人才培养质量建设—智慧教学一体化平台二期建设	1 项	智慧教学一体化平台二期建设主要采购内容包括一期建设内容的运行维护与升级、AI 学习平台扩容及未来学习探索空间建设、基于知识图谱平台的课程知识图谱构建、教学大画像系统等。（详见第五章采购需求）	否

5. 合同履行期限: 整个项目应在 2023 年 6 月 30 日前完成项目最终验收。

6. 本项目是否接受联合体投标: 是 否。

## 二、申请人的资格要求（须同时满足）

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:

### 2.1 中小企业政策

本项目不专门面向中小企业预留采购份额。

本项目专门面向 中小 小微企业 采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的中小/小微企业制造、服务全部由符合政策要求的中小/小微企业承接。

本项目预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购。对于预留份额，提供的货物由符合政策要求的中小企业制造、服务由符合政策要求的中小企业承接。预留份额通过以下措施进行：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 本项目是否接受分支机构参与投标：□是  否；

3.2 本项目是否属于政府购买服务：

否

是，公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不得作为承接主体；

3.3 其他特定资格要求：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

### 三、获取招标文件

1. 获取时间：2022年12月21日至2022年12月27日，每天上午08:30至12:00，下午12:00至16:30（北京时间，法定节假日除外）。

2. 获取地点：北京市政府采购电子交易平台  
(<http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home>)

3. 获取方式：

3.1 潜在投标人从“北京市政府采购网”或“中国政府采购网”网站下载供应商信息采集表，并在获取招标文件截至时间前，将供应商信息采集表发至邮箱 [30348901@qq.com](mailto:30348901@qq.com)。

3.2 办理CA数字认证证书（北京一证通数字证书），详见北京市政府采购电子交易平台 (<http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home>) 查阅“用户指南”——“操作指南”——“市场主体CA办理操作流程指引”，按照程序要求办理。

3.3 于北京市政府采购电子交易平台“用户指南”——“操作指南”——“市场主体注册入库操作流程指引”进行自助注册绑定。

3.4 招标文件获取方式：投标人按照规定办理CA数字认证证书（北京一证通数字证书）后，自招标公告发布之日起持投标人自身数字证书登录北京市政府采购电子交易平台免费获取电子版招标文件。

3.5 电子版招标文件下载时间：2022年12月21日08:30至2022年12月27日16:30。

3.6 未按上述获取方式和期限下载招标文件的投标人，无资格参加本次投标。

3.7 证书驱动下载：

于北京市政府采购电子交易平台“用户指南”——“工具下载”——“招标采购系统文件驱动安装包”下载相关驱动。

CA 认证证书服务热线：010-58511086

技术支持服务热线：010-86483801

注意：本项目政府采购采用电子化招标（线上线下相结合形式），请投标人认真学习北京市政府采购电子交易平台发布的相关操作手册。

4. 招标文件售价：0 元。

#### 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标文件递交时间：2023年01月11日08点30分—09点00分（北京时间），逾期送达或不符合规定的投标文件恕不接受。

投标文件递交地点：北京工商大学阜成路西校区南门东侧平房（邮局西侧）。

投标截止时间、开标时间：2023年01月11日09点00分（北京时间）。

开标地点：北京工商大学阜成路西校区南门东侧平房（邮局西侧）。

#### 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. 本项目需要落实的政府采购政策：节约能源，保护环境，扶持不发达地区和少数民族地区，促进中小企业发展，支持监狱、戒毒企业发展，促进残疾人就业，支持创新、绿色发展（不适用者除外），优先采购贫困地区农副产品等政府采购政策。

2. 本项目采用政府采购采用电子化招标（线上线下相结合形式），请供应商认真学习北京市政府采购电子交易平台发布的相关操作手册。

#### 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：北京工商大学

地 址：北京市海淀区阜成路 11 号和 33 号（航天桥东）

联系方式：苏老师 010-68984323

##### 2. 采购代理机构信息

名 称：中天信远国际招投标咨询（北京）有限公司

地 址：北京市朝阳区南磨房路 37 号华腾北搪商务大厦 1109 室

联系方式：成志凯、周姗、王师安、张静、鲁智慧 010-51909015

##### 3. 项目联系方式

项目联系人：成志凯、周姗、王师安、张静、鲁智慧

电      话：13401081034\010-51909015

## 第二章 投标人须知

### 投标人须知资料表

本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，均以本资料表为准。标记“■”的选项意为适用于本项目，标记“□”的选项意为不适用于本项目。

条款号	条目	内容		
2.2	项目属性	项目属性： <input checked="" type="checkbox"/> 服务 <input type="checkbox"/> 货物		
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		
2.4	核心产品	<input type="checkbox"/> 关于核心产品本项目【__/__】包不适用。 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目为单一产品采购项目。 <input type="checkbox"/> 本项目为非单一产品采购项目，核心产品为：【_____/_____】。		
3.1	现场考察	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织		
	开标前答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开		
4.1	样品	投标样品递交： <input checked="" type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要		
5.2.5	标的所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：		
		<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">标的名称</th> <th style="text-align: center;">中小企业划分标准所属行业</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">北京工商大学人才培养质量建设—智慧教学一体化平台二期建设</td> <td style="text-align: center;">软件和信息技术服务业</td> </tr> </tbody> </table>	标的名称	中小企业划分标准所属行业
标的名称	中小企业划分标准所属行业			
北京工商大学人才培养质量建设—智慧教学一体化平台二期建设	软件和信息技术服务业			
11.2	投标报价	投标报价的特殊规定： <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，具体情形：_____。		

条款号	条目	内容
12. 1	投标保证金	<p>投标保证金金额: <u>预算金额的 2%</u>。</p> <p>投标保证金收受人信息:</p> <p><u>开户名(全称): 中天信远国际招投标咨询(北京)有限公司</u></p> <p><u>开户银行: 中国银行北京劲松东口支行</u></p> <p><u>账号: 346756034237</u></p>
12. 8	投标保证金	<p>投标保证金可以不予退还的其他情形:</p> <p><input type="checkbox"/>无</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>有, 具体情形:</p> <p>(1) <u>在投标有效期内, 投标人擅自撤销投标文件的;</u></p> <p>(2) <u>中标人不按本须知的规定与采购人签订合同的;</u></p> <p>(3) <u>中标人擅自放弃中标的。</u></p>
13. 1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算【90】日历天。
22. 1	确定中标人	<p>中标候选人并列的, 采购人是否委托评标委员会确定中标人:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p><input type="checkbox"/>是</p> <p>中标候选人并列的, 按照以下方式确定中标人:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>得分且投标报价均相同的, 以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获得中标人推荐资格。</p> <p><input type="checkbox"/>随机抽取</p>
25. 5	分包	<p>本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>不允许</p> <p><input type="checkbox"/>允许</p>
26. 1. 1	询问	询问送达形式: 请以信函或电子邮件的形式。
26. 3	联系方式	<p>接收询问和质疑的联系方式</p> <p>联系部门: 中天信远国际招投标咨询(北京)有限公司业务四部</p> <p>联系电话: 010-51909015、13401081034</p> <p>通讯地址: 北京市朝阳区南磨房路 37 号华腾北搪商务大厦 1109 室</p>

条款号	条目	内容																		
27	招标代理费	<p>收费对象：  <input type="checkbox"/>采购人  <input checked="" type="checkbox"/>中标人</p> <p>收费标准：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>服务类型 中标金额 (万元)</th> <th>费率</th> <th>货物招标</th> <th>服务招标</th> <th>工程招标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100 以下</td> <td>1. 5%</td> <td>1. 5%</td> <td>1. 0%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>100-500</td> <td>1. 1%</td> <td>0. 8%</td> <td>0. 7%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>缴纳时间：须在发出中标公告之日起 5 个工作日内缴纳。</p>				服务类型 中标金额 (万元)	费率	货物招标	服务招标	工程招标	100 以下	1. 5%	1. 5%	1. 0%		100-500	1. 1%	0. 8%	0. 7%	
服务类型 中标金额 (万元)	费率	货物招标	服务招标	工程招标																
100 以下	1. 5%	1. 5%	1. 0%																	
100-500	1. 1%	0. 8%	0. 7%																	

# 投标人须知

## 一 说 明

- 1 采购人、采购代理机构、投标人、联合体
  - 1.1 采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《投标邀请》。
  - 1.2 投标人（也称“供应商”、“申请人”）：指响应本次招标、参加本次投标竞争的法人、其他组织或者自然人。
  - 1.3 联合体：指两个以上的自然人、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。
- 2 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品
  - 2.1 资金来源为财政性资金和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金。
  - 2.2 项目属性见《投标人须知资料表》。
  - 2.3 是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知资料表》。
  - 2.4 核心产品见《投标人须知资料表》。
- 3 现场考察、开标前答疑会
  - 3.1 若《投标人须知资料表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人应按要求在规定的时间和地点参加。
  - 3.2 由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。
- 4 样品
  - 4.1 本项目是否要求投标人提供样品，以及样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的递交与退还等要求见《投标人须知资料表》；
  - 4.2 样品的评审方法以及评审标准等内容见第四章《评标方法和评标标准》。
- 5 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）
  - 5.1 进口产品
    - 5.1.1 指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自境外的产品，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)。

5.1.2 本项目是否接受进口产品见第五章《采购需求》。

## 5.2 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

5.2.1 中小企业定义:

5.2.1.1 中小企业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)。

5.2.1.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策:

(1) 在货物采购项目中，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，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《中华人民共和国民法典》订立劳动合同的从业人员。

5.2.1.3 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，不享受中小企业扶持政策。

5.2.1.4 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。

5.2.2 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。

5.2.3 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：

5.2.3.1 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）；

5.2.3.2 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；

5.2.3.3 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；

5.2.3.4 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；

5.2.3.5 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）；

5.2.3.6 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。

5.2.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《投标邀请》。

5.2.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知资料表》。

5.2.6 小微企业价格评审优惠的政策调整：见第四章《评标方法和评标标准》

### 5.3 政府采购节能产品、环境标志产品

5.3.1 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。

- 5.3.2 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。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）。
- 5.3.3 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**；
- 5.3.4 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第四章《评标方法和评标标准》（如涉及）。

#### 5.4 支持乡村产业振兴管理

- 5.4.1 为落实《关于运用政府采购政策支持乡村产业振兴的通知》（财库〔2021〕19号）有关要求，做好支持脱贫攻坚工作，本项目采购活动中对于支持乡村振兴管理的相关要求见第五章《采购需求》（如涉及）。

#### 5.5 正版软件

- 5.5.1 依据《财政部 国家发展改革委 信息产业部关于印发无线局域网产品政府采购实施意见的通知》（财库〔2005〕366号），采购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，应当优先采购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。其中，国家有特殊信息安全要求的项目必须采购认证产品，**否则投标无效**。财政部、国家发展改革委、信息产业部根据政府采购改革进展和无线局域网产品技术及市场成熟等情况，从国家指定的认证机构认证的生产厂商和产品型号中确定优先采购的产品，并以“无线局域网认证产品政府采购清单”（以下简称清单）的形式公布。清单中新增认证产品厂商和型号，由财政部、国家发展改革委、信息产业部以文件形式确定、公布并适时调整。
- 5.5.2 各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作

系统软件产品的通知》(国权联〔2006〕1号)、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》(国办发〔2010〕47号)、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》(财预〔2010〕536号)。

## 5.6 信息安全产品

5.6.1 所投产品属于《关于调整信息安全产品强制性认证实施要求的公告》(2009年第33号)范围的，应当采购经国家认证的信息安全产品，否则**投标无效**。

关于信息安全相关规定依据《关于信息安全产品实施政府采购的通知》(财库〔2010〕48号)。

## 5.7 推广使用低挥发性有机化合物(VOCs)

5.7.1 为全面推进本市挥发性有机物(VOCs)治理，贯彻落实挥发性有机物污染治理专项行动有关要求，相关规定依据《北京市财政局北京市生态环境局关于政府采购推广使用低挥发性有机化合物(VOCs)有关事项的通知》(京财采购〔2020〕2381号)。本项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品的，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(具体标准见第五章《采购需求》)，**否则投标无效**；属于推荐性标准的，优先采购，具体见第四章《评标方法和评标标准》。

## 6 投标费用

6.1 投标人应自行承担所有与准备和参加投标有关的费用，无论投标的结果如何，采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

# 二 招标文件

## 7 招标文件构成

7.1 招标文件包括以下部分：

- 第一章 投标邀请
- 第二章 投标人须知
- 第三章 资格审查
- 第四章 评标方法和评标标准
- 第五章 采购需求
- 第六章 拟签订的合同文本
- 第七章 投标文件格式

7.2 投标人应认真阅读招标文件的全部内容。投标人应按照招标文件要求提交投标文件并

保证所提供的全部资料的真实性，并对招标文件做出实质性响应，否则**投标无效**。

## 8 对招标文件的澄清或修改

- 8.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。
- 8.2 上述书面通知，按照获取招标文件的潜在投标人提供的联系方式发出，因提供的信息有误导致通知延迟或无法通知的，采购人或采购代理机构不承担责任。
- 8.3 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将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，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

## 三 投标文件的编制

### 9 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

- 9.1 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对应第五章《采购需求》所列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**。
- 9.2 除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。
- 9.3 除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

### 10 投标文件构成

- 10.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。**投标文件应由《资格证明文件》、《商务技术文件》两部分构成，两部分应分别装订成册**。投标文件的部分格式要求，见第七章《投标文件格式》。

**注：根据中华人民共和国财政部令第 87 号《政府采购货物和服务招标投标管理办法》的相关规定，资格性审查由采购人或者采购代理机构负责。《资格证明文件》仅在资格审查中使用，不作为符合性检查和综合评审的依据。投标人因任何原因将有利于评审的资料（包括但不限于符合性审查时需要提供的材料、公司简介、技术方案、**

产品说明、业绩证明材料、售后服务方案等）装订到《资格证明文件》，导致投标被拒绝或评审内容未被认可等一切后果由投标人自行承担。

- 10.2 对于招标文件中标记了“实质性格式”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“实质性格式”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。
- 10.3 第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。
- 10.4 对照第五章《采购需求》，说明所提供的货物和服务已对第五章《采购需求》做出了响应，或申明与第五章《采购需求》的偏差和例外。如第五章《采购需求》中要求提供证明文件的，投标人应当按具体要求提供证明文件。
- 10.5 投标人认为应附的其他材料。

## 11 投标报价

- 11.1 所有投标均以人民币报价。
- 11.2 投标人的报价应包括为完成项目所发生的一切费用和税费，招标人将不再支付报价以外的任何费用。具体包括但不限于：
  - 11.2.1 投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等按照招标文件要求完成项目的全部相关服务费用；
  - 11.2.2 按照招标文件要求完成项目的全部相关服务费用。
- 11.3 采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。
- 11.4 投标人不能提供任何有选择性或可调整的报价，否则其**投标无效**。

## 12 投标保证金

- 12.1 投标人应按《投标人须知资料表》中规定的金额及要求交纳投标保证金，并作为其投标的一部分。
- 12.2 交纳投标保证金可采用的形式：政府采购法律法规接受的支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。
- 12.3 投标保证金到账（保函提交）截止时间同投标截止时间。
- 12.4 以支票、汇票、本票、保函等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前将投标保

保证金提交至招标代理机构；由于票据错误、印鉴不清等原因导致不能到账的，投标人承担不利评审后果。为方便唱标，投标人还应按电子交易平台要求上传汇款底单、保函复印件等缴款凭证。

- 12.5 投标保证金（保函）有效期间投标有效期。
- 12.6 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。
- 12.7 采购人、采购代理机构将及时退还投标人的保证金，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外：
  - 12.7.1 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，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；
  - 12.7.2 中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起 5 个工作日内退还中标人；
  - 12.7.3 未中标投标人的投标保证金，自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还未中标人；
  - 12.7.4 终止招标项目已经收取投标保证金的，自终止采购活动后 5 个工作日内退还已收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。
- 12.8 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：
  - 12.8.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；
  - 12.8.2 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。

### 13 投标有效期

- 13.1 投标应在本招标文件《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会被要求和允许修正其投标，且本须知中有关投标保证金的要求将在延长了的有效期内继续有效。投标人也可以拒绝采购人或采购代理机构的这种要求，其投标保证金将不会被没收。上述要求和答复都应以书面形式提交。

### 14 投标文件的签署、盖章、密封

- 14.1 投标文件的签署、盖章要求
  - 14.1.1 投标人应完整地按招标文件提供的投标文件格式填写投标文件，投标文件按 A4 幅面装订（须以左侧形式装订，封面装订材料不限，但必须装订紧密，不

得松动、散落），须编写方便查阅的文件目录，并逐页标明页码。

- 14.1.2 投标人应准备投标文件（包括《资格证明文件》和《商务及技术文件》）正本1份和副本6份，《开标一览表》1份，投标文件正本电子版2份【U 盘或光盘，加盖公章并签字人签字后的投标文件正本彩色的扫描件（PDF 格式）及电子版（Word 格式）各 2 份】，每份投标文件须清楚地标明“正本”、“副本”、“开标一览表”、“电子版”字样。若正本和副本、电子版不符，以纸质正本为准。
- 14.1.3 《开标一览表》及《投标文件》的正本需打印或用不褪色墨水书写，并由投标人的法定代表人或其授权代表在《开标一览表》及《投标文件》上签字并加盖单位公章，投标人应填写全称。
- 14.1.4 授权代表须有书面的“法定代表人授权书”，并将其附在投标文件中。投标文件的副本可采用正本的复印件。
- 14.1.5 任何行间插字、涂改和增删等修改，必须由投标人的法定代表人或其授权代表签字并加盖投标单位公章，否则作为无效修改。
- 14.1.6 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。
- 14.1.7 投标人公章是指与投标人名称全称相一致的“行政公章”，不得加盖其他“合同专用章、投标专用章、财务专用章”等非行政公章；签字接受手签字或签名章或红色方章。不符合本条规定的投标作无效投标处理。

## 14.2 投标文件的密封和标记

- 14.2.1 投标时，投标人应将投标文件（包括《资格证明文件》和《商务及技术文件》）正本、所有的副本、电子版分开单独密封装在单独的密封袋（箱）中，且在密封袋（箱）正面标明“正本”、“副本”、“电子版”字样。未按要求提交投标文件的，其投标将被拒绝或作无效标处理。
- 14.2.2 为方便开标唱标，投标人应将“开标一览表”单独密封，并在密封袋（箱）上标明“开标一览表”字样，在投标时单独递交。未提交单独密封的《开标一览表》，其投标将被拒绝或作无效标处理。
- 14.2.3 所有密封袋（箱）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投标地址。
  - (2) 注明招标公告或投标邀请书中指明的项目名称、招标编号和“在\_\_\_\_\_（开标日期、时间）之前不得启封”的字样。

(3) 在密封袋(箱)的封装处加盖投标人公章或法定代表人签字或其授权代表签字。

14.2.4 所有密封袋(箱)上还应写明投标人名称和地址,以便若其投标被宣布为“迟到”投标时,能原封退回。

14.2.5 包装文件袋和密封的封面参考格式如下。

参考格式	_____项目名称 <b>投标文件</b> 招标编号: 投标地址: _____ 在____年____月____日____时____分前不得启封 投标人名称: _____ 投标人地址: _____ 法定代表人或其授权代表签字: _____
------	---

14.2.6 如采用支票、汇票、本票、保函等形式提交保证金的,应单独密封在包装袋中,注明《投标保证金》字样,与投标文件同时递交。

14.2.7 如果投标人未按上述要求包装密封及加写标记,采购人或采购代理机构对投标保证金的误投或过早启封概不负责。

14.2.8 未密封的投标保证金,采购人、采购代理机构予以拒收。

#### 四 投标文件的提交

##### 15 投标文件的提交

15.1 投标人应在招标公告或投标邀请书中规定的截止日期和时间内,将投标文件递交采购人或采购代理机构,递交地点应是招标公告或投标邀请书中规定的投标地址,并在现场领取签收回执。

15.2 采购人或采购代理机构将拒绝接收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。

##### 16 投标截止期

16.1 采购人或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，采购人或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。

## 17 投标文件的修改与撤回

- 17.1 投标以后，如果投标人提出书面修改或撤标要求，在投标截止时间前送达采购人或采购代理机构者，采购人或采购代理机构将予以接受。
- 17.2 投标人对投标文件的补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章，作为投标文件的组成部分。
- 17.3 投标截止时间之后，投标人不得对其投标文件做任何修改。
- 17.4 投标有效期内，投标人不得撤销投标文件。

## 五 开标、资格审查及评标

### 18 开标

- 18.1 采购人或采购代理机构应当按招标公告或投标邀请书的规定，在投标截止时间的同一时间和招标公告或投标邀请书投标邀请预先确定的地点组织公开开标。开标时邀请所有投标人代表、采购人和有关方面代表参加。
  - (1) 参加开标的代表应签名报到以证明其出席。
  - (2) 投标人因故不能派代表出席开标活动，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，由采购代理机构工作人员当众拆封，宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容。
- 18.3 未宣读的投标价格、价格折扣等实质内容，评标时不予承认。
- 18.4 除了按照本须知的规定原封退回迟到的投标文件之外，开标时将不得拒绝任何投标。
- 18.5 采购人或采购代理机构将对唱标内容做开标记录，由投标人代表签字确认。
- 18.6 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构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。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请将及时处理。
- 18.7 投标人不足 3 家的，不予开标。

### 19 资格审查

- 19.1 见第三章《资格审查》。

### 20 组建评标委员会

- 20.1 评标委员会根据政府采购有关规定和本次招标采购项目的特点进行组建，并负责具体

评标事务，独立履行职责。

20.2 评审专家须符合《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的规定。依法自行选定评审专家的，采购人和采购代理机构将查询有关信用记录，对具有行贿、受贿、欺诈等不良信用记录的人员，拒绝其参与政府采购活动。

## 21 评标方法及标准

21.1 见第四章《评标方法和评标标准》。

# 六 确定中标

## 22 确定中标人

22.1 采购人将在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。采购人是否委托评标委员会直接确定中标人，见《投标人须知资料表》。中标候选人并列的，按照《投标人须知资料表》要求确定成交供应商。

## 23 中标公告与中标通知书

23.1 采购人或采购代理机构自中标人确定之日起2个工作日内，在北京市政府采购网公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书，中标公告期限为1个工作日。

23.2 中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标供应商放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

## 24 废标

24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

24.1.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

24.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

24.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

24.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

24.2 废标后，采购人或采购代理机构将废标理由通知所有投标人，并将废标结果在本项目招标公告的发布媒体上进行公告。

## 25 签订合同

25.1 中标人、采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定签订书面合同。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。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。

- 25.2 中标人无正当理由不与采购人签订政府采购合同的，采购人有权按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，或重新开展政府采购活动。采购人将向财政部门报告投标人违规行为。
- 25.3 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。
- 25.4 政府采购合同不能转包。
- 25.5 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。

## 26 询问与质疑

### 26.1 询问

- 26.1.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可依法提出询问，并按《投标人须知资料表》载明的形式送达采购人或采购代理机构。
- 26.1.2 采购人或采购代理机构对供应商依法提出的询问，在3个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

### 26.2 质疑

- 26.2.1 投标人认为采购文件、采购过程、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，由投标人派授权代表以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构在收到质疑函后7个工作日内作出答复。

备注：投标人应知其权益受到损害之日，是指：

- ①对可以质疑的招标文件提出质疑的，为收到招标文件之日或者招标公告期限届满之日；
- ②对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；
- ③对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

- 26.2.2 质疑函须使用财政部制定的范本文件。

26.2.3 投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，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，并加盖公章。

26.2.4 投标人应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，法定质疑期内针对同一采购程序环节再次提出的质疑，采购人、采购代理机构有权不予答复。

26.2.5 以联合体形式参加政府采购活动的，其投诉应当由组成联合体的所有供应商共同提出。

26.2.6 投标人撤销质疑的，需要提交有效签署的书面撤销材料。

26.3 接收询问和质疑的联系部门、联系电话和通讯地址见《投标人须知资料表》

## 27 招标代理费

27.1 收费对象、收费标准及缴纳时间见《投标人须知资料表》。由中标人支付的，中标人须一次性向采购代理机构缴纳招标代理费，投标报价应包含代理费用。

## 第三章 资格审查

### 一、资格审查程序

- 1 开标结束后，采购人或者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 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。
- 3 《资格审查要求》中对格式有要求的，除招标文件另有规定外，均为“实质性格式”文件。
- 4 资格审查合格的投标人不足3家的，不进行评标。

### 二、资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定及法律法规的其他规定	具体规定见第一章《投标邀请》	
1-1	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。	提供证明文件的复印件并加盖投标单位公章
1-2	投标人资格声明书	提供了符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。	格式见《投标文件格式》
1-3	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（ <a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a> 、 <a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a> ）； 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；	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询。

		信用信息的使用原则：经认定的被列入失信被执行人、税收违法黑名单、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。	
2	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	

## 第四章 评标方法和评标标准

### 一、评标方法

#### 1 投标文件的符合性审查

- 1.1 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。
- 1.2 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**。

#### 符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书；
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆开投标；
3	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；
4	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）；
5	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；
6	签署、盖章	按照招标文件要求签署、盖章的；
7	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按招标文件要求提供；
8	★号条款响应	投标文件满足招标文件第五章《采购需求》中★号条款要求的；
9	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）
10	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；
11	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；
12	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；

13	串通投标	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；（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；
14	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
15	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。

## 2 投标文件有关事项的澄清或者说明

2.1 评标过程中，评标委员会将以书面形式要求投标人对其投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，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。澄清文件将作为投标文件内容的一部分。

2.2 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，有权要求该投标人在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；若投标人不能证明其报价合理性，评标委员会将其作为**无效投标处理**。

2.3 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内对此进行书面确认，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**。

2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：

有，具体规定为：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

无，按下列 2.4.2-2.4.7 项规定修正。

2.4.2 单独递交的开标一览表（报价表）与投标文件中开标一览表（报价表）内容不一致的，以单独递交的开标一览表（报价表）为准；

2.4.3 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；

2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

- 2.4.5 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；
- 2.4.6 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。
- 2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。
- 2.5 落实政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.2 条规定情形的，可以享受中小企业扶持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。
- 2.5.1 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对小微企业报价给予 15 % 的扣除，用扣除后的价格参加评审。
- 2.5.2 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，且接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的联合体或者大中型企业的报价给予       /       % 的扣除，用扣除后的价格参加评审。
- 2.5.3 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。
- 2.5.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。
- 2.5.5 中小企业参加政府采购活动，应当按照招标文件给定的格式出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。
- 2.5.6 监狱企业提供了由省级以上监狱管理局（北京市含教育矫治局）、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的，视同小微企业。
- 2.5.7 残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》（见附件）的，视同小微企业。
- 2.5.8 若投标人同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。

### 3 投标文件的比较和评价

- 3.1 评标委员会将按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价；未通过符合性审查的投标文件不得进入比较

与评价。

### 3.2 评标方法和评标标准

3.2.1 本项目采用的评标方法为：

■综合评分法，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，见《评标标准》，招标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。

□最低评标价法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

3.2.2 采用最低评标价法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照下述方法确定一个参加评标的投标人，**其他投标无效**。

□随机抽取

□其他方式，具体要求：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

3.2.3 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（如涉及）\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

3.2.4 关于无线局域网认证产品政府采购清单中的产品，优先采购的具体规定（如涉及）\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

## 4 确定中标候选人名单

4.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）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，评标委员会按照下述规定确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

□随机抽取

■其他方式，具体要求：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获得中标人推荐资格。

4.2 采用综合评分法时，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。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。

- 4.3 采用最低评标价法时，评标结果按本章 2.4、2.5 调整后的投标报价由低到高顺序排列。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投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。
- 4.4 评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标或相应文件被认定为无效的情形进行重点复核。
- 4.5 评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目(各采购包)的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（各采购包）评标委员会共（各）推荐1名中标候选人。

## 5 报告违法行为

- 5.1 评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，有向采购人、采购代理机构或者有关部门报告的职责。

## 二、评标标准

<b>一、价格部分（15 分）</b>			
序号	评分内容	分值 (分)	评分标准
1	价格分 (15 分)	0-15	<p>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。</p> <p>其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 15</p>
<b>二、商务部分（14 分）</b>			
序号	评分内容	分值 (分)	评分标准
1	商务资质 (注：要求投标文件中提供有效期内的资质证书复印件并加盖投标人公章，未提供或提供信息不全的不得分) (6 分)	0-1	<p>投标人具有质量管理体系认证证书。</p> <p>未提供证书复印件、没有此资质得 0 分，提供证书复印件得 1 分。</p>
		0-1	<p>投标人具有环境管理体系认证证书。</p> <p>未提供证书复印件、没有此资质得 0 分，提供证书复印件得 1 分。</p>
		0-1	<p>投标人具有信息安全管理体系建设证书。</p> <p>未提供证书复印件、没有此资质得 0 分，提供证书复印件得 1 分。</p>
		0-1	<p>投标人具有信息技术服务管理体系认证证书。</p> <p>未提供证书复印件、没有此资质得 0 分，提供证书复印件得 1 分。</p>
		0-1	<p>投标人具有 ITSS 信息技术服务运行维护标准符合性证书。</p> <p>未提供证书复印件、没有此资质得 0 分，提供证书复印件得 1 分。</p>
		0-1	<p>投标人具有 ITSS 云计算服务能力标准符合性证书。</p> <p>未提供证书复印件、没有此资质得 0 分，提供证书复印件得 1 分。</p>
2	类似项目业绩 (8 分)	0-8	<p>投标人提供自 2018 年 1 月 1 日以来建设过的类似项目案例，每提供 1 个有效项目案例得 1 分，最多得 8 分。</p> <p>注：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>投标人需要提供合同复印件并加盖投标人公章（应可从合同复印件中明确辨识出合同采购内容、金额、签订日期、双方签字盖章）。</li> <li>对于上述所有要求，不提供或提供信息不全的，不得分。</li> </ol>

三、技术部分（65分）			
序号	评分内容	分值 (分)	评分标准
1	需求分析 (5分)	0-5	<p>对本项目需求理解到位、层次清晰、内容完整、充分并能够抓住重点，建设的重点、难点分析准确深入，解决方法有针对性得5分；</p> <p>需求理解基本到位，重点难点认识较准确，解决方法较有针对性得3分；</p> <p>内容基本完整，解决方法针对性不足得1分；</p> <p>内容不完整或未提供得0分。</p>
2	技术方案 (20分)	0-20	<p>供应商对本项目建设内容提供丰富、成熟、落地性强的技术方案，针对招标要求中的每个建设模块分别提供详细具体的对应方案。</p> <p>1. 智慧教学一体化平台建设（一期）建设内容的运行维护与升级方案 方案内容详细、完整、针对性强，得5分； 方案内容较详细、较完整、针对性较强，得3分； 方案内容有欠缺，得1分； 未提供方案，得0分。</p> <p>2. AI学习平台扩容及未来学习探索空间建设方案 方案完整度非常高、内容详实、功能完善、完全符合建设需求，得5分； 方案较完整、功能相对完善、基本符合建设需求，得3分； 方案不够完整，功能不够完善，部分符合建设需求，得1分； 未提供方案，得0分。</p> <p>3. 基于知识图谱平台的课程知识图谱构建方案 方案完整度非常高、内容详实、功能完善、完全符合建设需求，得5分； 方案较完整、功能相对完善、基本符合建设需求，得3分； 方案不够完整，功能不够完善，部分符合建设需求，得1分； 未提供方案，得0分。</p> <p>4. 教学大画像系统方案</p>

			方案完整度非常高、内容详实、功能完善、完全符合建设需求，得 5 分； 方案较完整、功能相对完善、基本符合建设需求，得 3 分； 方案不够完整，功能不够完善，部分符合建设需求，得 1 分； 未提供方案，得 0 分。
3	关键技术要求 (20 分)	0-15	供应商需针对本项目中含有#标项的重要技术指标进行逐条应答，每有一项满足或优于招标文件要求得 0.5 分，最高 15 分。 需提供相关的产品证明截图并加盖投标人公章。
4		0-5	供应商针对“数字未来资源中心升级扩容”中承诺对接教室数量，支持对接不低于 70 间（含）得 5 分；支持对接不低于 50 间（含）得 3 分；支持对接不低于 30 间（含）得 1 分；否则不得分。
5	软件著作权证明材料 (4 分)	0-4	供应商具有与本项目采购内容相关的软件著作权证书的，每提供一个得 1 分，最多得 4 分。需提供软件著作权证书复印件加盖投标人公章。
6	项目实施方案及集成方案 (10 分)	0-6	有项目集成方案，能够对学校其他资源和系统进行合理、有效地整合，融入学校数字化校园体系中；投标人应按照国家和学校信息化安全规范建设，并具有信息安全保障机制。 集成方案内容全面完整，设计可行，针对性强得 6 分； 集成方案内容较为全面，设计较为可行，针对性较强得 4 分； 集成方案内容基本完整，设计基本可行，但针对性不足得 2 分； 内容完整性及可行性欠佳，针对性不足得 1 分； 内容不完整，无针对性得 0 分。
7	项目管理方	0-5	对本项目的工作计划安排条理清晰，有全面的项目管理体系，详细的项目实施方案，提出可行的验收评审方案。 方案内容全面、完整、详细、可行，针对性强得 4 分； 方案内容基本完整，具有一定针对性得 2 分； 方案有欠缺，针对性不足得 1 分； 方案内容不全面、毫无针对性得 0 分。

	案 (6分)	险控制。 方案完善，内容细化，针对性强，满足项目需求得 5 分； 方案完整，内容较细化，针对性较强，基本满足项目要求得 3 分； 方案完整性有欠缺，针对性不足得 1 分； 方案内容不全面得 0 分。
	0-1	项目管理人员要求： 具有项目管理师证书或相关专业高级工程师证书得 1 分；提供证书复印件并加盖单位公章，未提供证书的不得分。

#### 四、售后服务及培训(6分)

序号	评分内容	分值 (分)	评分标准
1	售后服务 方案 (3分)	0-3	<p>供应商需提供售后服务方案，售后服务方案中每满足下列一条得 1 分，最高得 3 分：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 有明确的、符合招标文件要求的服务方式的承诺。</li> <li>(2) 对项目建设过程中所可能产生的各种文档做统一描述，包括文档名称、内容、提交用户的时间和方式等。</li> <li>(3) 明确承诺项目验收时将项目的全部有关技术文件、资料及测试、验收报告等文档汇集成册交付采购人，并做出向项目单位进行技术移交的方案和策略。</li> </ul> <p>注：投标人未承诺售后服务内容的则本项得 0 分。</p>
2	培训方案 (3分)	0-3	<p>供应商提供了完整、可行的培训方案，培训方案包含了明确具体培训方式、时间、地点、教员、对象以及培训内容的，得 3 分；每缺少一项内容或内容不合理则扣 0.5 分。</p> <p>如投标人未承诺培训内容的，则该项得 0 分。</p>

## 第五章 采购需求

需求一览表及技术规格

包号	分包控制（万元）	产品名称	数量	是否接受进口产品
1	420.00	▲北京工商大学人才培养质量建设—智慧教学一体化平台二期建设	1	否

投标说明及要求：

- (一) 招标文件所列★号条款为必须满足的关键要求，若不满足，将导致无效投标；#号条款为技术应答的重点要求，不满足将视为相应模块重大应答缺陷。
- (二) 需求一览表中标注“▲”号的品目表示核心产品，若分包中多件产品为核心产品，“▲”前标注排序号为产品重要程度排序，序号数字越小代表重要程度越高。
- (三) 招标文件技术参数中所涉品牌、型号、专用技术等为参考配置，描述所需，不具备限定性，要求投标人所提供的产品档次不得低于该要求，并须保证整体系统兼容性。

## 1. 项目概况

### 1. 1. 项目背景

北京工商大学在 2020 年成功实施了“人才培养质量建设—智慧教学一体化平台建设(一期)项目”，为提升师生的信息技术应用能力，提升人才培养质量奠定了基础。根据中共中央、国务院《中国教育现代化 2035》及《加快推进教育现代化实施方案（2018-2022 年）》，中共北京市委、北京市人民政府《关于统筹推进北京高等教育改革发展的若干意见》以及《北京工商大学 2021 年十大重点工作任务》、《北京工商大学 2025 行动计划》等文件精神，开展人才培养质量建设—智慧教学一体化平台二期建设项目，在一期建设成果的基础上，拓展一体化平台的教学功能，使平台更好服务于教学，服务于人才培养质量工程，全面提升学校教育教学质量。

### 1. 2. 建设目标

通过本项目的建设，真正实现以“学生为本”的教育理念，全面提升教师的信息化技术应用水平，从而提高学校整体的教育教学水平。

本项目紧紧围绕以“课程为中心”的教育教学改革思想，以信息技术、大数据等先进技术为手段，全面提改善能教学环境，逐步实现智慧教学、智慧管理、智慧服务等功能。

本项目的实施，将对北京工商大学教育信息化建设和整个学校的教学、科研、服务、管理等各方面带来根本性变化，大幅度提高人才培养质量，通过项目的推广，助推高等教育向数字化、智能化、个性化、定制化发展，为实现因材施教、智能化、个性化教育和深化教育教学改革提供依据，开创教育新纪元，为高等教育教学改革起到引领和示范作用。

## 2. 技术指标

### 2. 1. 系统技术架构要求

系统技术架构需要面向整体项目复杂需求的范围，突显出高内聚、低耦合的能力，降低复杂度，更好地规划系统，承担起业务与技术之间的桥梁。同时架构本身应可随着业务的增长与演变，不断完善，并且需要规范业务架构设计、系统结构、模块划分、技术选型等，并与一期的系统技术架构保持延续性和风格统一性。

### 2. 2. 功能要求

#### 1. 智慧教学一体化平台建设（一期）建设内容的运行维护与升级

##### 1) 运行维护需求

对高校信息化建设有丰富的经验，具备对智慧教学一体化平台（一期）建设进行充分了解的能力，具有无需原软件开发商协助即能够独立完成以下运行维护的能力。

对平台系统的功能、运行情况、功能正确性进行检查和监控，及时发现潜在问题上报校方并积极进行处理，保障系统不间断运行。

评估当前数据库的运行状况，监测当前数据库参数设置，制定完整的数据备份方案和有效的数据备份策略，保障系统数据可恢复、可查询、可追溯。

配合校方对服务范围内的服务器、应用系统、数据库进行安全监测，对发现系统面临的威胁以及存在的安全风险及时进行上报处理。

熟悉现有一体化平台业务体系的程序和应用开发环境，无需原软件开发商协助即能够对现有程序源代码进行新增功能的开发，能够修改现有程序中需要调整或不完善的代码，能够根据校方要求重新开发相关功能并与已有程序平稳对接。

熟悉现有一体化平台业务体系的功能和使用，能够独立完成对师生日常使用进行答疑，配合教务处制定扩大试点使用方案，对使用过程中遇到需要调整的业务功能进行评估和开发，对用户在现有平台使用过程中提出的修改与调整，能够及时响应，并在约定的时间内完成编码开发、部署与运行维护等工作。

##### 2) 平台升级需求

配合校方完成与“智慧教室”直播/录播业务方案的设计，并完成一体化平台与“智慧教室”互联互通的升级。

配合校方完成与“教务系统”数据同步业务方案的设计，并完成一体化平台与“教务系统”互联互通的升级。

配合校方完成与统一身份认证业务方案的设计，并完成一体化平台与统一身份认证对接的

升级。

配合校方完成因业务调整而提出的合理性需求方案的设计，并完成一体化平台模块化的升级，无需原软件开发商协助即能够独立完成以上各项平台升级需求以及校方需要处理的其他适当的平台升级任务。

## 2. AI 学习平台扩容及未来学习探索空间建设

### 2.1 混合式智慧教学云服务

#### 2.1.1 教师端

#2.1.1.1、在线学生列表，展示所有在线学生名单：默认头像、学生姓名、发言举手状态。支持选择学生连线发言。

2.1.1.2、课堂互动\_点名签到，支持老师发起点名签到，发起后学生端触发签到弹窗，线上学生点击签到。线下学生可通过手机扫码进行签到。

2.1.1.3、课堂互动\_随堂出题，支持老师输入题目选项发起随堂出题，发起后学生端触发答题弹窗，线上学生在线答题。线下学生可通过手机扫码进行答题。

2.1.1.4、课堂互动\_课堂讨论，支持老师输入讨论主题发起课堂讨论，发起后学生端触发讨论弹窗，线上学生在线发送观点参与讨论。线下学生可通过手机扫码参与讨论。

#2.1.1.5、课堂互动\_随机抽人，支持发起随机抽人，系统随机从学员列表和在线学生中选人。

2.1.1.6、课堂互动\_弹幕，支持设置是否允许学生发送弹幕，支持查看学生发送的弹幕列表。

#### 2.1.2 学生端

2.1.2.1 支持展示教师、教室、白板、演示文档等视频流画面（或自定义四路视频流画面）。

2.1.2.2 支持学生在聊天室发起发言和提问。支持学生发送弹幕

2.1.2.3 支持上屏发言的学生共享自己的屏幕，支持学生主动举手连线发言，教师端同意后，可连线上屏。

#2.1.2.4 支持生成课程回放，展示自定义默认推送的流画面，支持任意切换流画面至主视区。

#### 2.1.3 大屏端

2.1.3.1、支持展示全部在线学生画面，支持一屏展示 9 个画面，系统自动定时切换其他画面。

2.1.3.2、支持展示教师画面。

2.1.3.3、支持实时展示学生发言消息。

2.1.3.4、支持实时展示学生提问信息。

2.1.3.5、支持实时展示学生举手消息。

2.1.3.6、支持实时展示学生发送的弹幕消息。

2.1.4 支持 1 个混合式课堂并发授权；单个课堂支持 50 学生视频流并发接入。

## 2.2 数字未来资源中心升级扩容

智慧教室教学资源升级扩容，满足全校公告课课堂实录 AI 分析需求。每间教室需支持如下功能：

### 2.2.1 教室流收录及处理

2.2.1.1 支持视频信号、音频信号、转码收录的教室流汇聚

2.2.1.2 支持基于课表进行无缝收录，支持教室流收录任务设置，支持收录时长及任务数据统计

2.2.1.3 每间教室支持 1 路视频流和 1 路演示文档流 2 个通道教室流的教学资源收录汇聚

### 2.2.2 演示文档识别：

#2.2.2.1 基于教室的演示文档流进行深度解构，贴合教学应用的实际场景，从 PPT 流中解构出一张张演示文档图片

2.2.2.2 提供演示文档与视频对应时间，可点击演示文档下的时间区域跳转视频对应时间点

2.2.2.3 支持在观看回放页面导出演示文档

### 2.2.3 语音识别云服务：

2.2.3.1 对视频流做实时语音识别，将识别结果以滚动字幕的形式呈现在课程观看页面，内置智能断句

2.2.3.2 支持直播及回放时显示语音识别结果，回放时可点击语音片段跳转视频对应时间点

#2.2.3.3 支持在观看回放页面导出语音识别（文本文档）

2.2.3.4 服务包：对每间教室录制的视频提供 1000 小时语音识别云服务。

#2.2.4 热词标签：支持根据实时语音识别在教学内容显示中文热词标签，回看时可点击关键词跳转视频对应时间点

### 2.2.5 语音翻译云服务：

#2.2.5.1 机器翻译：作为自然语言处理的一个基础应用，提供中文、英文的翻译服务

2.2.5.2 回放时支持只看英文、只看中文，放大查看

2.2.5.3 服务包：对每间教室录制的视频提供 1000 小时语音翻译云服务

## 2.3 虚拟教研室试行平台

### 2.3.1 虚拟教研室基础管理:

2.3.1.1 支持教研人员的账号统一导入与管理;

#2.3.1.2 支持按教研组创建不同的教研活动;

#2.3.1.3 支持教研组课程建设与管理，由教研团队中的成员共同完成学校精品课程的备课，并且教研团队中的成员可根据不同权限对课程资料进行查阅或引用，从而快速提升学校教学教研水平。

2.3.1.4 支持教研成果管理，教研探讨后的内容可以形成成果保存管理。

### 2.3.2 协同化办公管理:

#支持利用协同办公管理工具实现在线沟通交流、互动教研;

### 2.3.3 虚拟教研室资源管理:

2.3.3.1 支持课程资源的上传、管理;

2.3.3.2 支持按不同教研组划分权限管理教研资源;

2.3.3.3 支持虚拟教研资源的线上协同创作;

2.3.3.4 支持教研资源的智能化管理，包含资源的智能化标签、知识点打点标识、知识点关联、知识搜索等；

2.3.3.5 支持 1000 小时的智能标签云服务资源；

## 3. 基于知识图谱平台的课程知识图谱构建

### 3.1 VPN 网络服务

实现校园网与云上环境的局域网对接，避免以纯公网方式的数据风险。

### 3.2 人机协同标注平台

#3.2.1 具备文字和版面识别能力，区分目录、正文、公式、定理等教材或大纲的文件结构；并基于识别结果系统完成知识点及知识点间关系的预标注，得到预标注结果。

3.2.2 能够上传和对接学校平台获取的官方教材或教学大纲等课程材料，通过预标注内容配置（含标题、正文、列表为必选项，公式、定理、定律、性质、定义、代码等为可选项）生成标注任务，自动完成数据预标注。

3.2.3 可将预标注结果进行标注任务分发管理。

3.2.4 能够呈现知识点、知识点间关系、实体集，并支持人工再次校正修改，最终任课教师对人机协同标注结果进行验收发布，获取知识点和关系标注结果。

#3.2.5 能够构建专属预标注模板，用于指导 NLP 算法模型的预标注内容。

3.2.6 人机协同标注平台与知识图谱管理平台数据需互通，所有标注完成数据可直接提供给知识图谱管理平台使用，用于课程知识图谱的自动构建和图谱更新。

### 3.3 知识图谱构建

#3.3.1 提供成熟的知识图谱构建模型，包括但不限于：知识点抽取、文本分类、关键短语抽取、关系抽取、语义理解等。每个模型，用户都能够在知识图谱自学习平台，使用自有场景数据，进行定制模型训练，按照场景需求优化模型效果。

3.3.2 能够选择标注完成的课程数据，结合教材场景特定的业务逻辑，以文章标题为骨架挂载正文中的知识点，自动生成知识图谱，课程知识图谱包含所有标注的知识点、知识点属性及知识点间关系的呈现。

3.3.3 能够查看知识图谱列表，并能按关键词查询已创建的图谱，对知识点及知识点间的关系进行编辑（增加/删除/修改），提供图谱原文对照功能。

3.3.4 能够对知识图谱放大/缩小展示，方便全局查看和局部编辑。

3.3.5 能够选择多个标注完成数据用于图谱更新。

#3.3.6 遇到错误的模型预测结果，经过人工修正之后，这部分数据可以作为训练数据，进行模型迭代训练。

3.3.7、通过接口查询知识图谱的原始数据，包含课程图谱数据、知识点及关系数据，可使用该查询结果，在其他应用中展示课程知识图谱。

### 3.4 课程知识图谱

#3.4.1、建模路径：能够从课程教材大纲及其他相关材料中，提取出合适的知识点，构建知识点间的上下级关系，并进行知识点的合并、消歧等操作，最终完善某课程的知识图谱。

3.4.2、数据源：数据源以特定校内专业课程的教材或教学大纲为主，单门课程指定教材版本、开课学院、授课老师、课程学年，并辅助以名师讲义等常规渠道资料。

#3.4.3、支持图谱项目构建，不同的专业课程可配备不同的课程构建包，能够基于提供的不同课程素材，在知识图谱管理平台上可以快速完成不同课程知识图谱的构建工作。

3.4.4、支持授课教师基于模型自动构建图谱进行编辑、校验。

#3.4.5、可以在后期支持多门专业课程的同步标注和图谱构建，加快知识图谱课程的覆盖程度。

3.4.6、模型训练：相关模型需全程在教育知识图谱管理平台上完成，且可借助平台能力完成数据接入、文字识别、知识点及关系分析、自动标注、人工标注、自动构建图谱、图谱维护等全部操作。

### 3.5 知识图谱呈现

3.5.1、在对知识点进行查看时，页面会默认呈现三级以内的图形化的结构。用户可通过鼠标展开更多层的知识点内容。

3.5.2、知识点的说明中，会基于输入的资料对某个知识点进行说明

### 3.6 知识图谱系统集成服务

提供知识图谱构建服务、视频知识点标记和图数据库访问服务Restful格式的接口，供第三方服务调用，调用接口支持身份验证。

### 3.7 知识点搜索查询

#3.7.1、用户可以通过搜索知识点，获取知识点所在视频的链接。

3.7.2、用户进入视频页面后，直接从切分的知识点开始播放，并同步给出课堂的语音识别结果和对应的字幕翻译内容，便于学生学习。

3.7.3、视频详情中同时两路播放教学课堂视频源和演示文档。

3.7.4、视频知识点搜索支持针对每个学生的历史搜索记录和搜索记录的快速呈现。

3.7.5、用户不仅可看到自己的搜索结果，亦可以看到近期热门搜索知识点。

3.7.6、用户可通过特定课程的整门标签，直接进入特定课程展示页面，页面中包含课程基本信息介绍和知识点树展示，用户可通过知识树直达相应的知识点视频文件的具体位置。

### 3.8 视频知识点标记

#3.8.1、获取视频课程的视频元数据信息（视频名称、视频地址、视频课件、视频讲师信息、视频录播时间、地点等内容），调用语音识别和OCR接口，获取高精度的语音识别文本数据和演示文档知识点数据以及相应的时间戳。包括课堂讲授视频和演示文档流视频两部分。

3.8.2、对获取的课程视频的文本进行语义分析，调用知识图谱管理工具已经构建好的知识图谱信息，实现知识点的识别，并生成对应的时间戳。

3.8.3、返回给前端应用视频知识点标记数据，前端由此来完成展现和搜索工作。

3.8.4、在视频做知识点打点过程中，需要对知识点进行归纳总结，便于形成对此段视频、此课程的标签，供前端快速检索使用。

### 3.9 知识图谱服务标准

3.9.1、学校本次基于图谱的课程建设数量为不少于 100 门的课程建设。

3.9.2、教材、PPT 内容版面分析准确率不低于 70%，每页版面分析时长不得超过 200ms。每页内容的信息抽取时长不得超过 100ms。每页教材的 OCR 时长不得超过 2s。1 本 400 页的教材预标注时长不得超过 18min。

3.9.3、课程图谱最终呈现的知识点层级不低于 4 级知识结构，关系至少要包含父子、同义、前置、自定义关系内容。

3.9.4、知识点查询的返回时间不能超过 3s，知识点基本操作不超过 1s。

3.9.5、基于学校生成的成果，需要同步回学校的私有化环境进行成果保留。

### 3.10 知识图谱开放接口支持

接口类型	接口名称	接口说明
知识图谱构建	教材构建图谱	通过教材进行图谱的构建，开放接口需要支持教材的上传，并进行图谱的生成。
	大纲构建图谱	通过大纲构建图谱，开放解决需要支持学校教学大纲的上传，并进行图谱的生成。
	资源智能导入	图谱导入资源即利用资源对已构建好的基线图谱做增量的自动化导入。导入资源类型支持 PPT、教材、讲课视频等非结构化资源，也支持已经构建好的结构化图谱数据。通过非结构化资源导入时，由于耗时较长（根据资源的大小，耗时不同），需要采用异步的方式处理。
知识图谱基本信息查询	按用户查询所有的课程图谱	通过用户查询所有的课程图谱，图谱包含知识单元、知识点等内容
	查询某个图谱实例信息	查询某个知识图谱详情，包含图谱属性、状态等
知识点检索	知识点检索	通过关键词查询图谱中的知识点内容，支持模糊匹配，定位到被命中的知识点及其关联知识点，展示和课程之间的路径
视频的挂载	基于知识图谱的视频挂载和呈现	通过视频地址和图谱 ID，可进行基于图谱的视频自动化打点挂载，反馈数组内容，包含每个知识点的信息和知识点对应视频的时间点，以便视频进行打点和剪切。
	视频返回知识点信息	通过视频的 ID，反馈与视频关联的所有知识点的内容，包含知识点的信息和知识点对应视频的时间点。

## 4. 教学大画像系统

### 4.1 总体技术要求

本项目系统建设需采用先进的设计思想和主流的技术路线，符合业界当前的发展趋势，遵循行业的相关技术标准；所有业务模块的功能界面风格和操作流程一致，遵循学校智慧校园信息标准和数据管理规范；系统需采用 B/S（浏览器/服务器模式）的应用程序架构，满足用户协同操作、数据集中处理的要求，各级用户通过 WEB 浏览器进行操作使用，应具有良好的开放性和扩展性，界面友好，易操作。系统技术架构需要达到以下要求：

- (1) 系统应采用 Java 编程语言开发，基于 B/S 结构，无需安装客户端软件。
- (2) 系统应具备良好的浏览器兼容性，应支持主流版本浏览器。
- (3) 采用基于服务的设计理念，应支持中间件技术，提高系统的可维护性和软件代码的重用性，提升学校对 IT 资源的利用率。
- (4) 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。
- (5) 可靠性、稳定性要求：需具有良好的运行保障体系，需提供完善的存储、备份手段，提供故障恢复手段，确保系统的稳定性。
- (6) 界面友好性要求：操作流程清晰简洁，用户界面美观大方，给用户提供良好的操作体验。
- (7) 安全性和保密性要求：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、数据加密的多个方面进行安全性设计，提高系统的安全性。
- (8) 可管理性要求：系统的设计必须有很好的可管理性，业务流程清晰，权限划分合理。
- (9) 系统部署要求：应支持基于 Linux 内核主流服务器操作系统环境进行系统部署，应支持物理机、虚拟机、私有云、公有云的部署模式，数据库应支持采用 MySQL 或 Oracle。
- (10) 系统集成要求：按照学校要求开放数据接口，应支持与智慧校园基础平台集成对接。

## 4.2 系统功能的要求

### 4.2.1 标签管理系统

#### 4.2.1.1 标签管理

标签解决的是描述（或命名）问题，但在实际应用中，还需要解决数据之间的关联，所以通常将标签作为一个体系来设计，以解决数据之间的关联问题。

#### 4.2.1.2 静态标签管理

静态标签是指用户与生俱来的属性信息，或者是很少发生变化的信息，比如用户的姓名、性别、出生日期，又例如用户学历、职业。

#### 4.2.1.3 动态标签管理

动态标签是指非常经常发生变动的、非常不稳定的特征和行为，例如“学生消费水平，教师的科研成果，课程的满意度指数。

#### 4.2.1.4 模型标签管理

模型标签参考已有事实数据，基于用户的属性、行为、位置和特征，通过机器学习、深度学习以及神经网络等算法进行用户行为预测，针对这些行为预测配合规则进行打标签。

#### 4.2.1.5 用户分群

人群分析需提供根据现在用户标签圈定用户群的功能，同时业务方可以从多个维度进一步分析该批用户群的特征，从而为精细化运行提供支持。

#### 4.2.2 教学运行分析

##### 4.2.2.1 教务运行分析

###### 4.2.2.1.1 调停课分析

# 应支持按学年学期、教师所属单位统计调停课次数、调停课门数、调停课门次、调停课学时、总学时、总开课门次、调停率；应支持查看调停课类型占比、调停课原因类型占比及其明细；应支持查看课程调停课学时区间分布、教师调停课次数区间分布、各单位调停课次数以及调停率分布、各单位调停课学时数分布；应支持查看教师调停课次数排名列表；需提供历史数据和调停课明细。

###### 4.2.2.1.2 开排课分析

# 应支持按学年学期、开课单位统计开课门数、开课门次、开课班级数、开课教师数、开课学时数；应支持查看开课课程属性分布占比、课程类别分数占比、学时类型分布占比、课程性质分布、教学班人数区间分布、宽松课堂率、拥挤课堂率、任课教师承担课程数分布占比、任课教师负担课堂数分布占比、任课教师入校时间人数分布、任课教师职称分布占比、任课教师性别分布占比、任课教师年龄分布占比、任课教师学历学位分布占比；需提供历年数据和开课明细。

###### 4.2.2.1.3 选课分析

应支持按学年学期、上课单位统计总选课学生人数、总选课学生人次、公选课开课率、公选课停开数、专选课开课率、专选课停开数；应支持查看各单位开课率分布、各单位未选满停开课程数分布、热门课程选课率排行；需提供历史数据和选课明细。

###### 4.2.2.1.4 教师工作量分析

应支持按学年学期、教师所属单位统计上课教师数、专职人数、兼职人数、总工作量（课时）、专职工作量、兼职工作量、人均工作量；工作量应支持查看教师职称分布、按教师学历分布；需提供各维度历史数据对比及明细。

###### 4.2.2.1.5 教材分析

应支持按学年学期、开课单位统计教材书目数、自编讲义、教材任务计划选用数、教材实际选用数、教师选用教材本书、学生选用教材本书、学生订购率；应支持查看教材类别数量分

布、选用自编讲义和非自编讲义占比、选用教材出版社数量和选用率占比；需提供历史数据和选用教材明细。

#### 4.2.2.2 成绩分析

# 应支持统计分析学生成绩，含正常考试成绩分析、补考成绩分析、重修成绩分析。

应支持按任选学年学期、上课单位统计成绩录入总数、成绩录入总课程数、及格率、不及格率；应支持查看成绩按录入方式（分数制、等级制、分数等级制）区间人数分布、成绩按标识（缺考、舞弊等）人数分布、正常考试成绩平均分和平均学分绩分布、正常考试成绩及格人数和不及格人数分布；应支持查看各单位重修人数、及格率分布、各单位补考人数和及格率分布、各单位社考人数、通过率分布；需提供历年数据和成绩明细。

#### 4.2.2.3 考务分析

##### 4.2.2.3.1 排考教室分析

应支持按考试日期、校区、教学楼、考试类型（期末考、提前考）统计排考教室数、排考考生数；应支持查看各校区排考教室和教室总数分布、各教学楼排考教室和教室总数分布；需提供排考教室明细。

##### 4.2.2.3.2 监考人员分析

应支持按学年学期、教室所属单位、校区统计监考场次、监考总人数、主考监考人次、主监考监考人次、副监考监考人次、监考人次；应支持查看监考人员类型人数占比、各监考人员监考场次占比、各单位监考人数分布、各单位监考场次分布；需提供历年数据和监考教师明细。

##### 4.2.2.3.3 排考分析

应支持按学年学期、校区、上课单位、开课单位、考试类型统计排考考试人次、考场数、监考教师人数、监考教师人次、排考考试人数、排考考生人次、监考场次；应支持查看考试类型场次占比、各单位考试人次占比分布、各单位考场数分布、各单位监考场次分布、各单位监考教师数分布、各单位考试门数分布；需提供历史数据和排考明细。

#### 4.2.2.4 学籍分析

##### 4.2.2.4.1 报到注册分析

应支持按学年学期、上课单位统计应报到人数、已报到人数、未报到人数、报到率；应支持统计学生报到情况类型占比、未报到原因人数占比；应支持查看各单位学生报到情况分布；应支持查看应注册人数、已注册人数、未注册人数、绿色通道人数、注册率；应支持查看注册状态占比、未注册原因类型占比、注册方式人数占比，各单位已注册人数和注册率分布；需提供历史数据和明细。

#### 4.2.2.4.2 学生情况分析

# 应支持按学年学期、上课单位统计学生总人数、在校学生数、男生人数、女生人数、民族生数、有学籍；应支持查看生源地分布、学生性别分布占比、学生年龄分布占比、民族人数分布、政治面貌分布；需提供历史数据和学生明细。

#### 4.2.2.4.3 学籍异动分析

# 应支持按异动日期、异动单位统计异动人数、异动人次；应支持查看学籍异动类型次数分布、各单位按性别统计学籍异动类型次数分布；应支持查看各单位转入转出分布；需提供历史数据和异动明细。

#### 4.2.2.4.4 毕业生状态分析

应支持按毕业届别、上课单位统计应毕业人数、毕业人数、结业人数、授予学位、未授予学位、毕业率、授予学位率；应支持查看毕业生状态（毕业、结业等）占比、有无学位占比分布、结业原因分布、近三年毕业率趋势；需提供历史数据和明细。

#### 4.2.2.4.5 学业预警

应支持按学年学期、上课单位、预警类型（挂科预警、留级、降级、留校察看等预警）统计在校生人数、预警人数、预警分类占比；需提供历史数据对比及明细。

#### 4.2.2.5 教学考评分析

##### 4.2.2.5.1 教学考评分析

应支持按评价学期、教师所属单位、教师职称统计被评教师人数、评教平均分、样本数；应支持按评批次、评份分类、评价课程类别、指标统计指标平均分、最高分、最低分；需提供历史数据对比及明细。

##### 4.2.2.5.2 按课程统计

应支持按评价学期、开课单位统计评价课程门次、课程平均分、样本数；应支持按评批次、评份分类、评价课程类别、指标统计指标平均分、最高分、最低分；需提供历史数据对比及明细。

##### 4.2.2.5.3 学生评教统计

# 应支持按评价学期、上课单位、学生统计学生评教课程，应支持查看已评率及未评率，可查看明细。

#### 4.2.2.6 实践教学分析

##### 4.2.2.6.1 毕业论文统计

应支持按毕业届别、上课单位统计参加论文人数、未参加人数分布；应支持按毕业届别、开课单位统计毕业设计（论文）课题分布；应支持按毕业届别、上课单位统计成绩合格率、不合格率；应支持按届别、教师所属单位统计指导教师职称分布；需提供历史数据对比及明细。

#### 4.2.2.6.2 实习实训统计

应支持按学年学期、上课单位统计基地实习、单独实习分布；应支持按学年学期、上课单位统计成绩合格率；应支持按学年学期、实习基地、基地所属单位统计实习基地人数分布；需提供历史数据对比及明细。

#### 4.2.2.7 辅修分析

应支持按专业开设年度统计辅修专业、辅修学生数；应支持按上课单位按统辅修专业数及辅修人数，需提供历史数据和辅修明细。

#### 4.2.2.8 教育科研分析

##### 4.2.2.8.1 项目统计

应支持按申报年度统计申报项目数、答辩项目数、立项项目数、结题项目数；应支持按主要成员所属单位统计各单位项目数、占比；应支持按项目类别统计各项目数、占比；需提供历史数据对比及明细。

##### 4.2.2.8.2 成果统计

应支持按成果年份、成果类型（专利成果、著作成果、精品课程等）统计成果数、占比；需提供历史数据对比及明细。

##### 4.2.2.9 交流生分析

应支持按学年学期、项目类别统计项目数、交流学生数；应支持按上课单位统计交流生人数、交流生成绩区间分布。需提供历史数据对比及明细。

#### 4.2.3 领导驾驶舱

##### 4.2.3.1 全校整体情况分析

# 应支持对学校各类核心数据、基本条件、整体师资情况、学生情况、学科专业、课程开设等各个主题进行统计分析。

##### 4.2.3.2 各教学单位情况分析

应支持对各个教学单位的核心数据、师资情况、学生情况、学科专业、课程开设等各个主题进行统计分析。

##### 4.2.3.3 专业情况分析

应支持专业整体情况分析、单个专业详情分析两大部分。应支持对各个专业进行多维度统计、横向对比。也应支持按单个专业查看专业的师资、学生分布、教学情况、专业核心数据进行统计。

#### 4.2.3.4 师资情况分析

# 应支持按照教职工、专任教师、外聘教师、兼职教师等多个维度分别统计人数、职称、年龄段、学历学位、学缘分布等数据。

#### 4.2.3.5 学科专业分析

应支持统计各类学科门类的专业数、重点学科数、博士点、硕士点、各学科的专任教师构成等数据。

#### 4.2.3.6 学生情况分析

应支持统计学生招生生源分布、注册报到情况、各专业招生录取情况、学生毕业就业情况、学生奖补贷、学生成果情况分析。

#### 4.2.3.7 人才培养分析

# 应支持统计人才培养方案各类学分学时分布、各专业培养方案详情、各学院人才培养效果、人才培养过程进行分析。

#### 4.2.3.8 创新创业分析

应支持对大学生创业创新参与情况、创业创新项目、创业创新师资、课程、基地等情况进行分析。

#### 4.2.3.9 教育科研分析

应支持对教育科研项目、教师主持科研情况、学生参与科研项目情况、取得科研成果情况进行统计分析。

#### 4.2.3.10 教学情况分析

# 应支持对课程开设整体情况、教学师资情况、教授授课情况、专任教师授课情况进行统计分析。

#### 4.2.3.11 思政教育分析

应支持对思政经费、思政课程、思政教育人员构成等情况进行分析。

#### 4.2.3.12 基础资源分析

应支持对学校的基础条件、固定资产、教育经费收入支出、教学条件等情况进行分析。

### 4.2.4 教师画像

#### 4.2.4.1 教师概览

#### 4.2.4.1.1 整体画像

应支持按年度查看整体教师概览，含师资整体情况、专任教师情况、外聘老师情况、兼职教师情况、专业带头人、高层次人才、管理人员情况、实验师资情况。应支持按各分类查看教师的整体分布、分类。

#### 4.2.4.1.2 个体画像

应支持按教师名称、教工号、所属单位筛选单位教师查看教师个体画像，应支持查看教师个人信息，如职称、专业、学历、教龄等个人信息。

#### 4.2.4.2 教学研究与成果

##### 4.2.4.2.1 整体画像

应支持按学年学期范围、全校、学院、教研室不同单位查看整体画像。应支持按教材教改、成果研究、教师队伍建设、课程与专业建设查看整体画像情况，如教材建设数量、获奖分布、出版物性质、各单位教材建设分布；应支持查看教学成果分布、教学研究类型分布；应支持查看课程与专业建设情况、实践教学基地及获奖情况。

应支持按时间范围、分析对象查看各单位整体教学研究与成果历年趋势。

##### 4.2.4.2.2 个体画像

应支持查看教师个人的教学研究与成果画像，含教师个人的教学成果与研究、教材教改、教师队伍建设贡献、课程与专业建设情况、实验与实践教学成果。

#### 4.2.4.3 科研项目与成果

##### 4.2.4.3.1 科研项目与成果

应支持按学年学期范围、全校、学院、教研室不同单位查看整体画像。应支持查看各单位科研成果、科研项目情况。如科研奖励情况、成果转化比例、项目经费分布、各单位分布发表论文率、专著率、奖励率；应支持查看科研项目参与情况，科研项目类型分布、教师主持科研项目情况、科研基地。

应支持按时间范围、分析对象查看各单位整体科研项目与成果的历年趋势。

##### 4.2.4.3.2 个体画像

应支持查看教师个人的科研项目与成果情况，含教师个人参与的科研项目数、发布论文、学术著作、获奖情况；历年发表趋势、历年参与项目趋势。需提供各项成果及项目明细。

#### 4.2.4.4 课堂教学

##### 4.2.4.4.1 课堂教学

应支持按学年学期范围、全校、学院、教研室不同单位查看整体画像。应支持查看各单位教师教学效果、教学评价、教学工作量，如各单位课程目标达成度、课程成绩、辅导答疑情况；应支持查看教师教学评价能力雷达图、教师教学评价职称分布、等级分布、分数分布、得分排行；应支持统计各单位教学工作量、附加工作量。

应支持按时间范围、分析对象查看各单位整体课堂教学的历年趋势。

#### 4.2.4.4.2 个体画像

应支持查看教师个人的课堂教学情况。应支持查看教师个人的教学效果、教学评价及教学工作量，如教师个人的课程目标达成度、历年课程目标达成度、课程成绩趋势、辅导答疑情况；应支持呈现教师个人的历年综合评价结果趋势、各学年学期评价结果及分布、各项指标结果；应支持教师个人工作量以及与本院、全校均值的工作量对比。

#### 4.2.4.5 非课堂教学

##### 4.2.4.5.1 整体画像

应支持按学年学期范围、全校、学院、教研室不同单位查看整体画像。应支持查看各单位教师非课堂教学的行为，如指导学生毕业论文情况、论文结果分布、指导学生参与各类大赛情况、获奖情况、指导学生创新创业情况及明细。

应支持按时间范围、分析对象查看各单位整体非课堂教学的历年趋势。

##### 4.2.4.5.2 个体画像

应支持查看教师个人的非课堂教学情况。应支持查看教师个人的历年指导学生毕业论文情况、毕文结果、指导学生参赛、获奖情况、指导学生创新创业情况及明细。

#### 4.2.4.6 社会任职与服务

##### 4.2.4.6.1 整体画像

应支持按学年学期范围、全校、学院、教研室不同单位查看整体画像。应支持查看各单位教师社会任职与服务情况，按校内服务工作与校外服务工作划分。校内服务工作包括校内服务工作类型分布、党政工作、学生服务工作、指导青年教师教学、担任课程助教工作；校外服务工作含校外服务工作类型分布、参与学术评审、担任政府部门顾问、兼任校外其他学术团队情况。

应支持按时间范围、分析对象查看各单位整体社会任职与服务的历年趋势。

##### 4.2.4.6.2 个体画像

应支持查看教师个人的社会任职与服务情况，按校内服务工作与校外服务工作划分。校内服务工作包括历年校内服务工作次烽、党政工作、学生服务工作、指导青年教师教学、担任课

程助教工作情况；校外服务工作含校外服务工作类型分布、参与学术评审、担任政府部门顾问、兼任校外其他学术团队情况。

#### 4.2.4.7 进修培训任职

##### 4.2.4.7.1 整体画像

应支持按学年学期范围、全校、学院、教研室不同单位查看整体画像。应支持查看各单位教师进修培训任职情况，应支持查看各单位教师培训人次、各单位教师进修人次及分布。

应支持按时间范围、分析对象查看各单位整体进修培训任职的历年趋势。

##### 4.2.4.7.2 个体画像

应支持查看教师个人的进修培训任职情况。含教师的进修次数、培训次数、历年进修培训趋势、进修培训详情。

#### 4.2.5 学生画像

##### 4.2.5.1 学生概览

###### 4.2.5.1.1 整体画像

应支持按年度查看整体学生概览，含学生生源、招生报到情况、学生数量分布、生源分布、招生与录取情况、毕业就业情况整体学生概览。

###### 4.2.5.1.2 个体画像

应支持按学生姓名、学号、所在二级学院、专业、年级、班级筛选学生查看学生个体画像，可查看学生个人信息，如姓名、性别、生源地、年级专业等个人信息

##### 4.2.5.2 学习能力

###### 4.2.5.2.1 整体画像

应支持按学年学期范围、全校、学院、年级、专业、班级查看整体画像。应支持学习能力按学业成绩及课外成果划分。学业成绩可查看各单位成绩平均分、学分绩点对比、成绩排分区间分布情况、各分数段分布、通过、挂科、优秀课程表现、补考、重修、一次性通过率、挂科人数最多课程、学分完成进度比例。课外成果含各单位荣誉成果、毕业成绩、社会考试情况、辅修二专情况及线上课程学习情况。

应支持按学年学期范围、分析对象查看各单位整体学生学习能力的历年趋势。

###### 4.2.5.2.2 个体画像

应支持查看学生个人的学习能力情况。应支持按学业成绩及课外成果划分。学业成绩可查看学生个人的历年成绩变化趋势、历史排名趋势、课程所属开课单位成绩分布、课程所属开课单位分布、学分进度、课程分组成绩、联合培养分布、培养方案各类课程分布及学分进度与本

年级本专业对比情况；课外成果含个人荣誉成果、毕业成绩、社会考试情况、辅修二专情况及线上课程学习情况。

#### 4.2.5.3 学习行为

##### 4.2.5.3.1 整体画像

应支持按学年学期范围、全校、学院、年级、专业、班级查看整体画像。应支持按学生出勤情况、选课情况、学习投入情况查看学习行为。应支持查看学生上课出勤率对比、迟到、早退、旷课情况、早晚自习出勤情况；应支持查看上网时长分布、各单位上网对比、图书借阅情况；应支持查看选课门数、人次、选课门数分布、选课类型分布、选修课出勤、热门选修课程及冷门选修课、选退高频课等情况。

应支持按学年学期范围、分析对象查看各单位整体学生学习行为的历年趋势。

##### 4.2.5.3.2 个体画像

应支持查看学生个人的学习行为情况。应支持按学生出勤情况、选课情况、学习投入情况查看学习行为。应支持查看学生历年上课出勤率趋势、迟到、早退、旷课情况；应支持查看每学期上网时长、图书借阅情况；应支持查看选课门数、选课学分进度、选课成绩、选课类型、历年成绩趋势、课堂互动交流情况。

#### 4.2.5.4 学业达成

##### 4.2.5.4.1 整体画像

应支持按学年学期范围、全校、学院、年级、专业、班级查看整体画像。应支持按毕业生学业达成情况、升学情况进行分析。学业达成可查看毕业招聘会情况、应聘岗位、毕业生就业工作性质分布、就业行业及平均薪资、就业城市分布、岗位/能力与课程的关系；升学类型分布、升学院校分布、精英校友情况。

应支持按学年学期范围、分析对象查看各单位整体学生学业达成的历年趋势。

##### 4.2.5.4.2 个体画像

应支持查看学生个人的学业达成情况、升学情况。学业达成可查看学生的毕业去向、参与招聘情况、社会实践参与情况；应支持查看学生的能力与工作岗位的匹配度、薪资情况；应支持查看学生的升学情况、是否读研、博士及院校情况。

#### 4.2.5.5 通用能力

##### 4.2.5.5.1 整体画像

应支持按学年学期范围、全校、学院、年级、专业、班级查看整体画像。

应支持按学生表达沟通能力、思维、职业培训情况、文体比赛、综合素质、社交情况、人文素质美学课程修读情况、自制力、团队合作分析学生的通用能力。

应支持按学年学期范围、分析对象查看各单位整体学生通用能力的历年趋势。

#### 4.2.5.5.2 个体画像

应支持查看学生个人的通用能力情况。应支持按学生个人参与辩论、演讲、朗育、职业培训、文体比赛情况分析学生通用能力，应支持查看学生获得职业资格证书情况、在校期间担任学生干部情况、社交情况、人文素质美学课程修读情况、三餐就餐情况、上网情况、作息情况分析学生自制力、学生的综合素质得分情况。

#### 4.2.5.6 创新能力

##### 4.2.5.6.1 整体画像

应支持按学年学期范围、全校、学院、年级、专业、班级查看整体画像。

应支持按学生创新能力、创新创业类课程情况进行分析。应支持查看创新创业类课程绩点、平均分、参与创新创业类比赛及获奖情况、参与科研项目、科技成果、创新创业项目、注册成立创业公司情况、创新荣誉称号；应支持查看各单位科研项目数量、科技成果获奖数量、创新创业项目类型及获奖情况；应支持查看创新创业学分专业情况、学生参与人数、双创课程开设情况、创新创业基地情况。

应支持按学年学期范围、分析对象查看各单位整体学生创新能力的历年趋势。

##### 4.2.5.6.2 个体画像

应支持查看学生个人的创新能力情况。应支持查看学生创新创业类课程绩点、平均分、参与创新创业类比赛及获奖情况、参与科研项目、科技成果、创新创业项目、是否注册成立创业公司、是否获得创新荣誉称号；应支持查看参与的科研项目数量、科技成果获奖情况。

#### 4.2.5.7 身心健康

##### 4.2.5.7.1 整体画像

应支持按学年学期范围、全校、学院、年级、专业、班级查看整体画像。

应支持按学生身体健康、心理健康进行分析，含参与运动会次数、日常体育锻炼、病史数、勤跑出勤情况、体育课出勤、体质健康检测达标情况、体育比赛获奖情况、各单位高水平运动员分布；应支持查看心理健康从参与心理辅导次数、心理健康检测合格情况、心理健康课程选课情况、压力来源与排压方式进行分析。

应支持按学年学期范围、分析对象查看各单位整体学生身心健康的历年趋势。

##### 4.2.5.7.2 个体画像

应支持查看学生个人的身心健康情况。应支持从学生身体健康、心理健康进行分析，含参与运动会次数、日常体育锻炼参与情况、勤跑出勤情况、体育课出勤、体质健康检测达标情况、体育比赛获奖情况、是否高水平运动员；心理健康从参与心理辅导次数、心理健康检测合格情况、心理健康课程选课情况、压力来源与排压方式进行分析。

#### 4.2.5.8 思想道德

##### 4.2.5.8.1 整体画像

应支持按学年学期范围、全校、学院、年级、专业、班级查看整体画像。

应支持从学生的品行行为、人文素质方面进行分析。应支持查看学生的义务献血、志愿者报名情况、先进事迹、党员数量、参与思政类活动、选修课中人文素质课程内容的占比、借阅书籍及 MOOC 课程中人文素质课程内容占比、政治素质课程得分情况；以及红色警示线情况，如违法违纪、考试舞弊、通报批评、学术不端等情况。

应支持按学年学期范围、分析对象查看各单位整体学生思想道德的历年趋势。

##### 4.2.5.8.2 个体画像

应支持查看学生个人的思想道德情况。应支持从学生的品行行为、人文素质方面进行分析。

应支持查看学生的义务献血、志愿者报名情况、是否有先进事迹、是否党员、参与思政类活动、选修课中人文素质课程内容的占比、借阅书籍及 MOOC 课程中人文素质课程内容占比、政治素质课程得分情况；以及红色警示线情况，如违法违纪、考试舞弊、通报批评、学术不端等情况。

#### 4.2.5.9 生活状态与习惯

##### 4.2.5.9.1 整体画像

应支持按学年学期范围、全校、学院、年级、专业、班级查看整体画像。

应支持从学生的内务情况及消费情况进行分析。应支持查看学生内务卫生检查情况、查寝情况、优秀寝室情况、各单位内务卫生、各单位勤工助学情况；应支持查看一卡通消费情况、月均消费、就餐率情况、消费类型分布。

应支持按学年学期范围、分析对象查看各单位整体学生生活状态与习惯的历年趋势。

##### 4.2.5.9.2 个体画像

应支持查看学生个人的生活状态与习惯情况。应支持从学生的内务情况及消费情况进行分析。应支持查看学生内务卫生检查情况、查寝情况、优秀寝室情况、勤工助学情况；应支持查看一卡通消费习惯、月均消费、个人消费与本年级本专业、本班、全校的消费对比情况、消费类型分布。

#### 4.2.5.10 校园社会行为

#### 4.2.5.10.1 整体画像

应支持按学年学期范围、全校、学院、年级、专业、班级查看整体画像。

应支持从学生参与公益活动、参与社团活动、参与党课培训、参与学校活动、文艺活动、学生干部人数、参与社会工作情况、归宿时间段分布、参与社会实践活动、参与志愿服务、征兵服役情况进行分析查看。

应支持按学年学期范围、分析对象查看各单位整体学生校园社会行为的历年趋势。

#### 4.2.5.10.2 个体画像

应支持查看学生个人的校园社会行为情况。应支持查看学生参与公益活动、参与社团活动、参与党课培训、参与学校活动、文艺活动、是否学生干部、参与社会工作情况、参与社会实践活动、参与志愿服务、征兵服役情况进行分析查看。

#### 4.2.5.11 奖学勤贷惩处

##### 4.2.5.11.1 整体画像

应支持按学年学期范围、全校、学院、年级、专业、班级查看整体画像。

应支持按学生的处分情况、贷款情况、奖励情况、助学金情况进行分析。应支持查看学生违纪处分类型分布、各单位处分记录、各单位奖学金获得情况、获奖情况。

应支持按学年学期范围、分析对象查看各单位整体学生校园社会行为的历年趋势。

##### 4.2.5.11.2 个体画像

应支持查看学生个人的处分违纪记录、贷款情况、荣誉称号、奖励情况、获得奖学金情况。

应支持查看学生违纪处分详情、贷款及获奖、奖学金详情。

#### 4.2.6 报告中心

##### 4.2.6.1 教师综合发展报告

应支持按可自定义的报告模板生成每位教师整体报告内容。应支持按时间周期生成，如按学年、学年学期、月度生成报告。

##### 4.2.6.2 学生综合成长报告

应支持按可自定义的报告模板生成每位学生整体报告内容。应支持按时间周期生成，如按学年、学年学期、月度生成报告。

#### 4.2.7 系统管理

##### 4.2.7.1 菜单管理

应支持设置系统中的菜单名称、菜单图标、菜单排序、页面路径地址、子页面路径地址、菜单启动状态。

#### 4.2.7.2 角色管理

应支持维护角色组、角色信息；应支持对角色进行用户授权、功能菜单授权、PC 端首页授权、移动端首页授权，应支持查看每个角色包含的用户。

#### 4.2.7.3 用户管理

应支持用户增删改查，维护用户的基础信息，包括：账号、姓名、性别、电话、邮箱、账号过期时间、用户关联角色、用户状态（启用、禁用）。

#### 4.2.7.4 操作日志

应支持查询用户的系统登录日志、操作日志信息；应支持按用户账号、IP 地址、操作日期范围、操作内容描述等条件查询操作日志。

#### 4.2.7.5 系统参数

需提供系统各项基础参数配置功能，主要包括：周期管理、导出配置、数据字典、参数配置。

#### 4.2.7.6 BI 工具

##### 4.2.7.6.1 报表管理

# BI 报表管理应支持用户自定义建立多个数据报表主题集合，充分利用系统数据库中的数据进行分析与可视化图表展示

##### 4.2.7.6.2 数据源配置

应支持设置报表数据分析的数据来源信息，应支持 oracle、mysql、sqlserver 等类型数据库；应支持对数据源进行添加、编辑、删除的操作；可测试数据库连接成功状态。

## 2.3. 安全要求

应用系统安全架构遵循应用系统安全防护要求，具备安全管理机制，保证信息存储安全、信息传输和处理安全。

### 1. 安全编码原则

- 保持简单，程序只实现指定的功能；
- 坚持最小权限，把可能造成危害降到最低；
- 默认不信任，采用白名单机制，只放行已知的操作；
- 永远不要相信用户的输入，对所有的输入进行前后台两次检查。

### 2. 开发安全规范

- 跨站点脚本（XSS）防范；

- 防 SQL 注入规范；
- 页面组件安全防范；
- 敏感数据的安全防范；
- WEB 安全防范。

### 3. 开发环境安全

- 本项目中系统的软件开发环境要求为正版或具有正式授权或具有合法许可。采用的第三方代码、软件或组件、模块、音视频、图像素材须具有许可证或已取得合法使用的授权。所使用的开源代码和软件须遵守相应的开源许可协议并需要同时提供该开源代码或软件相对应的许可协议文本（电子和打印版）。

## 2. 4. 实施要求

★整个项目应在 2023 年 6 月 30 日前完成项目最终验收。

★投标人须承诺在项目实施期间提供 3 人，每个工作日不少于 6 小时的驻场开发与培训服务，在实施完成后一年内提供 3 人的到场运维服务。

针对定制应用软件系统开发，必须完成下述过程：用户需求调研评估与确认、系统设计评估与确认、编码、调试、试运行、内部测试与验收、交付及合同期内的维护。

在项目实施过程中投标人必须做到：

- 提供有丰富的行业经验与技能的项目组进行全过程的实施开发工作；
- 提供完整的业务系统实施方案和项目实施管理办法；
- 提供详细的进度计划；
- 实施过程从严要求软件或组件的质量；
- 提供详细、全面的人员培训计划和实施方案；
- 项目实施完成后提供可靠的后期维护工作；
- 严格按照确定的计划进度保质保量完成工作；
- 投标人须让用户中有关技术人员参与实施有关工作，并接受用户的监督；
- 投标人须按照有关国家标准规范分阶段提交相应文档。投标人应说明系统开发、调试、试运行过程中，向用户提供的规范性文件，包括但不限于提交开发工具、应用开发软件的源程序、相关图表、完整的软件安装、使用手册，并达到用户的标准要求。

## 2. 5. 标准规范体系要求

标准规范是信息化工程的重要组成部分，是信息化建设的基准，是信息共享的基础。它贯穿于信息化建设的各个部分和环节。按照“统一规划、分层实施、共建共享”的原则，建立多

层次、全方位、面向应用的标准体系，规范和指导信息化建设内容和技术规程，为真正实现互联互通、信息共享而提供“交通规则”，减少重复建设。

数据库标准规范要优先建设，作为数据库设计的依据，延续行业标准，指定数据使用、汇集整合以及应用共享的操作规范，是指导项目建设、后续扩展及其他系统交互的重要参考文件。

采用统一访问接口设计方法，在各应用系统之间实现远程数据的安全调用。采用 JSON 数据格式，封装和调用数据交换平台之间的访问请求及回应信息，延续采用项目一期建设的接口设计和编码方式以及技术风格。

## 2.6. 试运行、测试及验收要求

用户方以需求规格和系统设计方案为依据，从系统的实用性、稳定性、可维护性、灵活性、可操作性及系统文档、代码、规范及注释说明等方面全面组织对本项目的实施。

投标人需依据上述标准条例，结合项目进度，制订详细的验收方案报用户。经用户方组织评审通过后，方可实施验收。

投标人须书面通知用户所完成的工作和准备进行验收的项目种类及验收开始时间，此通知书需经用户方认定后方可执行。

用户方将成立项目验收组，负责对从系统的实用性、稳定性、可维护性、灵活性、可操作性及系统文档、代码、规范及注释说明等方面对项目全面组织验收。

### 1. 阶段性验收或初验

系统阶段性验收的条件应符合合同规定，并至少符合如下条件：

- a) 提交规定的文档；
- b) 开发的软件系统可交付；
- c) 规定的建设内容已经按计划完成，并且系统通过测试；
- d) 提供测试报告。

投标人应准备好全部验前提工作，阶段性验收中如发现有问题，由验收组按实际情况分清责任，责成投标人解决，并暂停验收，待投标人处理完毕后，再进行验收。

### 2. 试运行

试运行检验由投标人负责，用户方配合，对系统按各项技术、指标、系统功能、使用范围等进行检验。试运行期为阶段性验收通过后 1 个月，并做好竣工验收准备。如果在试运行期间系统出现重大故障，试运行时间将从故障解决后重新开始计算，时间为 1 个月。

### 3. 最终验收

项目通过阶段性验收及试运行后，用户代表主持最终验收，组织有关专家和投标人组成验

收组，对本系统工程进行全面最终验收。验收前，投标人应该将最终验收申请报告及有关资料报用户。

## 2.7. 知识产权要求

本项目合同签订前已存在的知识产权归原拥有方所有。本项目中新开发产生的软件成果，其知识产权归采购人所有，投标人在本合同中所提供给用户的新开发产生的软件可执行代码及其技术文档等研究成果知识产权由采购人享有。

根据用户需求、系统运营理念以及业务流程进行的本合同约定为本项目中新开发产生的知识成果，知识产权归采购人所有，包括但不限于著作权、专利权、专有技术等权利以及软件新源代码和各种技术文档资料所有权。投标人非经用户同意，不得以任何方式向第三方披露、转让和许可有关的技术成果、计算机软件、秘密信息、技术资料和文件。

## 2.8. 培训要求

### 1. 培训目的

培训的目的是为了使用户了解、掌握本系统所涉及的各种功能，更有效和更全面地应用、管理系统。对于一般工作人员，应能灵活使用操作本系统，对于系统管理人员和技术人员，要能够达到独立操作、分析、判断、解决、排除系统一般故障问题。

### 2. 培训要求

投标人应保证提供有经验的培训人员（主要培训人员应至少具有三年的同等内容的教学经验），使用户相关人员在培训后能够独立地对系统进行管理、使用、维护，而不需投标人的人员在场指导。

培训内容应包括所提供系统的结构、性能、使用、维护、定制和升级等各个方面，并提供全套培训教材和培训课程计划表。

### 3. 培训对象与培训内容

培训对象人数和具体人员安排，由用户指定。

投标方要提供针对不同种类用户的系统培训，投标人须给出培训时间、人数和具体课程安排的详细培训计划。

## 2.9. 售后要求

投标人应派遣有经验的技术人员组成项目组实施技术服务，包括安装、测试和调整更新、培训等提供全面的技术支持与服务。人员要求相对稳定。投标人须在投标文件中给出切实可行的技术支持与服务方案，包括但不限于技术支持与服务队伍人员名单、技术支持与服务计划、质量控制措施等。

★1. 质量保证期，为系统最终验收通过之日起始计一年，由中标人免费提供。

2. 保证期内，由中标人对系统的运行、维护提供技术支持。中标人有责任在保证期内提供每日 24 小时热线电话、远程在线诊断和故障排除、现场响应以及 Email 或传真支持服务，对于接到的用户技术咨询，应在 2 小时内应答。其中现场响应要求自收到用户的服务请求起 8 小时内，指派技术人员赶赴现场进行故障处理恢复。遇到重大技术问题，中标人应及时组织有关技术专家进行会诊，并在 24 小时内采取相应措施以确保恢复系统的正常运行。

3. 协助采购人进行等保测评。

## 第六章 拟签订的合同文本

## 政府采购合同

合同编号: \_\_\_\_\_

招标编号: \_\_\_\_\_

项目编号: \_\_\_\_\_

项目名称: \_\_\_\_\_

标的物名称: \_\_\_\_\_

甲 方: \_\_\_\_\_

乙 方: \_\_\_\_\_

# 合 同 书

甲 方(买方): 北京工商大学

住 所: 北京市海淀区阜成路 33 号 邮 编: 100048

联系人: \_\_\_\_\_ 电 话: 010—68984323

乙 方 (卖方): \_\_\_\_\_

住 所: \_\_\_\_\_ 邮 编: \_\_\_\_\_

联系人: \_\_\_\_\_ 电 话: \_\_\_\_\_

鉴于: 甲方购买的 \_\_\_\_\_ (标的物名称), 经甲方委托的  
招标代理机构 \_\_\_\_\_ 以 \_\_\_\_\_ 号招标文件于\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日在  
国内进行公开招标 竞争性谈判 竞争性磋商 单一来源。经评标委员会评定后, 乙方  
为中标人。

甲、乙双方根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》等有关法律、法规的规定, 在平等、自愿、诚信的基础上, 双方签订如下合同并共同遵守执行。

## 一、合同文件

下列文件构成本合同书的组成部分, 组成合同书的多个文件的优先适用和解释次序如下:

1. 本合同书 (含合同附件)
2. 中标通知书 (详见附件 1)
3. 补充协议
4. 投标文件 (含澄清文件)
5. 招标文件 (含招标文件补充通知)

## 二、合同标的物 (货物 软件系统 服务)

1. 标的物名称 \_\_\_\_\_ (详见附件 2)
2. 标的物数量、规格 \_\_\_\_\_ (详见附件 2)
3. 标的物型号、功能 \_\_\_\_\_ (详见附件 2)
4. 其它 \_\_\_\_\_

### 三、合同金额

本合同金额总价款为人民币(大写) \_\_\_\_\_元整, 小写: ¥ \_\_\_\_\_元 (合同金额中已包含税费、运输费、保险费、验收成本费等, 除此之外甲方不再支付任何其他费用)。

### 四、付款条件和支付方式

1. 本合同签订生效后, 乙方应向甲方交纳合同金额 5%的履约保证金(¥ \_\_\_\_\_ 元整)后, 甲方向乙方支付合同金额 50%的价款, 即人民币(大写) \_\_\_\_\_ 元整 (乙方应向甲方先行提交与支付金额等额的发票)。

2. 乙方按期、按质、按约定交付标的物且安装调试完毕, 甲方验收合格后, 甲方向乙方付清合同金额剩余的尾款, 即人民币(大写) \_\_\_\_\_ 元整(乙方应向甲方先行提交与支付金额等额的发票), 并无息退还乙方已交纳的履约保证金(¥ \_\_\_\_\_ 元整)。

3. 如果乙方交付的标的物是分批交付完成的, 甲方以最后交付的标的物安装调试、验收合格后再支付剩余尾款。

4. 双方约定合同价款以支票□ 汇票□ 银行转账□ 其它□ \_\_\_\_\_ 进行支付。

#### 5. 甲方的银行账户信息:

- (1) **开户银行:** 北京银行阜裕支行
- (2) **帐号:** 01090373100120109102730
- (3) **税号:** 121100004006906889

#### 6. 乙方的银行账户信息:

- (1) **开户银行:** \_\_\_\_\_
- (2) **帐号:** \_\_\_\_\_
- (3) **税号:** \_\_\_\_\_

### 7. 开票时间及开票信息

甲方验收合格后, 乙方应开具真实、合法、有效且符合甲方要求的等额发票(税费【】%), 甲方在收到乙方符合要求的发票后, 向乙方支付相应款项。若乙方怠于履行上述开票义务或涉嫌开具虚假发票的, 甲方有权拒绝付款且不视为违约。甲方有权拒绝向除本合同约定的乙方指定收款账户外的任何账户付款。乙方所提供的发票票面信息必须完整、准确并加盖乙方发票专用章。

#### 甲方的开票信息为:

- (1) **名称:** 北京工商大学
- (2) **纳税人识别号:** 121100004006906889

## 五、合同履行方式、期限、地点

1. 交付方式：甲方自提□ 乙方送货□ 甲方指定第三方接收□ 乙方指定第三方送货□  
其它□\_\_\_\_\_。

2. 交付时间：\_\_\_\_年 \_\_\_\_月 \_\_\_\_日前□或 \_\_\_\_年 \_\_\_\_月 \_\_\_\_日至 \_\_\_\_年 \_\_\_\_月 \_\_\_\_日□  
交付完毕。

3. 交付地点：\_\_\_\_采购人指定地点\_\_\_\_\_(详见附件2)。

## 六、标的物质量保证

1. 乙方保证所交付的标的物符合国家规定的质量标准和本合同规定的质量、规格和性能等要求，以及满足本合同的目的和甲方的使用要求。

2. 如甲方对乙方交付的标的物有特殊需求的，乙方还应提供有关标的物的质量说明，乙方向甲方交付的标的物应当符合该说明的质量和性能要求。

3. 乙方保证向甲方交付的标的物和与之有关的软件、电子文档、源代码、硬件、配件、设备设施等具有其合法的所有权，并未侵犯任何第三方的知识产权和合法权益。

4. 标的物中含有进口产品的，乙方还应提供海关进关证明资料。

## 七、安装、调试及培训

1. 标的物(软件/系统)交付后，乙方应按甲方通知的时间派有经验的技术人员来甲方处进行安装调试，包括软件或系统的安装、部署、调试及试运行工作，直至标的物正常运行，满足合同的约定和甲方的使用要求。

2. 在乙方交付甲方的标的物(软件/系统)正常运行后，乙方应按甲方通知安排的时间，负责对甲方的相关技术人员、操作人员进行免费现场技术培训。培训内容包括系统操作、系统维护等，直至甲方的相关技术人员、操作人员能够熟练掌握为止。培训人员名额由甲方自定；

3. 乙方在安装调试软件、系统和培训甲方相关人员时应认真负责，使相关人员学会为止，满足甲方的需求。

## 八、验收标准和方法

1. 甲方在验收标的物时，应对照合同清单或附件，认真检查标的物的各项标识、单据、数量、型号、外观有无损坏、受潮等，检查介质、载体、附件、技术资料等是否符合合同约定，是否完整。如发现标的物不符合合同约定，甲方有权在法律规定的合理期限内提出异议，要求乙方退货或免费更换或补齐。

2. 乙方所交付标的物在安装调试过程中，如发现存在质量问题或使用功能达不到乙方承诺

或合同约定的技术标准或甲方的需求，甲方有权在法律规定的合理期限内提出异议，要求乙方免费更换或退货，甲方逾期提出异议的，视为乙方交付的标的物合格。

3. 如乙方交付的标的物其验收只有在生产厂商或乙方的工程师在现场才能进行开箱验收，乙方在标的物交付后 5 日内通知甲方相关人员配合进行现场开箱验收。

4. 乙方应积极配合甲方处理和解决验收标的物中出现的各种问题，并在甲方要求的期限内提出可行的解决或整改方案，直到验收合格为止。

5. 如果乙方向甲方提供的是服务行为时，其验收的标准按双方的具体约定或商业惯例进行。

6. 甲方在对乙方所交付标的物进行验收时，有权委托第三方或相关专家代表甲方进行验收。

## 九、违约责任

1. 本合同书一经签订生效即具有法律效力。任何一方未能按法律或合同约定全面履行其义务（包括但不限于标的物存在质量问题、延迟交付、延迟付款、拒绝保修等），应承担违约责任。违约责任按合同总金额的 20% 或每日按合同金额未能履行部分 0.05% 由违约方向守约方支付违约金。

2. 因不可抗力导致一方不能全面履行合同的，可根据不可抗力对合同履行造成的影响，部分或者全部免除责任，但法律另有规定的除外。一方延迟履行后发生不可抗力的，不能免除其违约责任。

3. 乙方交付的标的物虽然在安装调试时验收合格，但在质保期内出现质量问题，且乙方无法解决又不同意退换货，则甲方有权解除合同，不退还乙方已交的履约保证金，并有权要求乙方赔偿全部损失。

4. 甲方在对标的物进行验收时，如发现乙方交付的标的物不符合合同约定的标准或条件，存在质量、性能等问题时，甲方有权拒绝接收，并在乙方未能解决存在的问题之前，不再向乙方支付合同剩余款项，同时，有权解除合同，要求乙方退还甲方已支付的预付款，要求乙方承担违约责任，并赔偿给甲方造成的全部损失。

5. 乙方承诺并保证在履行本协议及相关工作的过程中，均不违反任何法律法规、不侵犯任何第三人权利、不存在任何权利瑕疵，乙方与第三方发生的任何经济往来和债务纠纷均与甲方无关，否则由乙方自行承担由此造成的全部责任。若因可归咎于乙方或其工作人员原因导致甲方被诉讼、被行政处罚或者甲方或丙方向乙方提起诉讼时，乙方应负担甲方的所有费用，包含但不限于诉讼费、律师费及可能的和解费、罚款及损害赔偿等，若该等侵权行为造成甲方受到实际损失的，乙方应当赔偿甲方的全部损失（含实际损失和预期利益损失）。

## 十、保修和售后服务

1. 乙方向甲方交付的标的物的质保期为自验收合格之日起\_\_\_\_年，在质保期内甲方享受乙方承诺的免费保修服务，保修期外乙方向甲方提供有偿服务时，服务价格或费用应低于社会的平均收费或乙方执行的收费标准，具体约定由双方另行签订补充协议。
2. 如果乙方交付的是软件系统，甲方则在前款约定的质保期内享受乙方承诺的免费软件系统升级和技术支持等售后服务。软件系统的交付有□无□光盘等介质载体。
3. 乙方对甲方提出的保修或售后服务要求，最迟应在甲方提出后四小时内予以响应，二十四小时内解决或处理完问题。
4. 乙方对保修期和售后服务另有承诺的，应当另行书面约定，作为本合同的附件，否则适用上款的约定。详见附件3。

## 十一、争议解决

1. 本合同在履行过程中所发生的一切争议，首先甲乙双方应通过友好协商解决，协商不成的，任何一方均可依法诉诸人民法院解决，甲方所在地人民法院是本合同争议的管辖法院。
2. 双方确认，对本合同所发生的任何争议或诉讼，一方对另一方发出的通知或法院发出的传票、通知等司法文书，只要发送至本合同开头列明的地址即视为送达；因受送达自己提供的送达地址不准确或被拒绝签收，或无人签收等原因，以邮政快递投寄邮戳日期视为送达之日，受送达自愿承担产生的法律后果。

## 十二、其他

1. 本合同书未尽事宜甲乙双方经协商后应签订补充合同或协议，补充合同或协议与本合同书具同等法律效力。
2. 本合同书经双方法定代表人或委托代理人签字并加盖公章或合同专用章后生效。本合同书一式捌份，甲方柒份，乙方一份，具同等法律效力。

甲 方(印章)：北京工商大学      乙 方 (印章): \_\_\_\_\_

代 表 人(签字): \_\_\_\_\_ 代 表 人(签字): \_\_\_\_\_

日 期:      年      月      日      日 期:      年      月      日

甲方合同审核人签字：\_\_\_\_\_

甲方最终用户签字：\_\_\_\_\_

- 附件：1. 中标通知书  
2. 详细配置清单及功能要求  
3. 售后服务承诺

## 附件 1：中标通知书

## 附件 2：详细配置清单及功能要求

要求：

1. 含投标文件中的投标分项报价表、货物详细配置清单等相关内容；
2. 格式可根据幅面进行拆分或合并等调整，避免重复列项、漏项；
3. 格式要求：

表格字体：宋体

字号：五号或小五号

单元格对齐方式：水平居中（数字金额部分为中部右对齐）

行间距：单倍行距

段间距：0 行

无特殊格式

标题行：字体加粗、背景浅灰色。

甲方最终用户签字：\_\_\_\_\_

### 附件3：售后服务承诺

甲方最终用户签字：\_\_\_\_\_

## 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排投标文件(资格证明文件)、投标文件(商务技术文件)，编排中涉及格式资料的，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“实质性格式”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“实质性格式”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。

## 一、资格证明文件格式

投标文件（资格证明文件）封面（非实质性格式）

# 投 标 文 件

## （资格证明文件）

项目名称：  
项目编号：

投标人名称：

1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定及法律法规的其他规定

1-1 营业执照等证明文件，复印件加盖公章

## 1-2 投标人资格声明书（实质性格式）

**投标人资格声明书**

致：采购人或采购代理机构

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

- (一) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (二) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (三) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (四) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录  
指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，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形)；
- (五) 我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形(单一来源采购项目除外)；
- (六) 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（加盖公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

说明：供应商承诺不实的，依据《政府采购法》第七十七条“提供虚假材料谋取中标、成交的”有关规定予以处理。

## 2 投标保证金凭证/交款单据电子件

### 3 招标代理服务费承诺书

致：中天信远国际招投标咨询（北京）有限公司

我们在贵公司组织的项目第包招标中若获中标（招标编号：），我们保证在领取中标通知书的同时按招标文件的规定，以支票、汇票、电汇中的一种，向中天信远国际招投标咨询（北京）有限公司支付招标代理服务费。如我单位未按上述承诺支付招标代理服务费，贵公司有权没收我单位的投标保证金，由此产生的一切法律后果和责任由我单位承担。我单位声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

开户名全称：中天信远国际招投标咨询（北京）有限公司

开户银行：中国银行北京劲松东口支行

账号：346756034237

招标代理服务费缴费标准和办法按照招标文件规定执行。

特此承诺！

投标人全称：（加盖投标人公章）

投标人法定代表人或其授权代表签字：\_\_\_\_\_

日期：

## 二、商务技术文件格式

投标文件（商务技术文件）封面（非实质性格式）

# 投 标 文 件

## （商务技术文件）

项目名称：

项目编号：

投标人名称：

1 投标书（实质性格式）

## 投 标 书

致：（采购人或采购代理机构）

我方参加你方就\_\_\_\_\_（项目名称，招标编号）组织的招标活动，并对此项目进行投标。

1. 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) 本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起【\_\_\_\_】个日历日。
  - (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) 如我方中标，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。

2. 其他补充条款（如有）：\_\_\_\_\_。

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\_\_\_\_\_

投标人名称（加盖公章）\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 2 法定代表人授权书（实质性格式）

### 授权委托书

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（加盖公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人（单位负责人）（签字、签章或印鉴）：\_\_\_\_\_

委托代理人（签字/签章）：\_\_\_\_\_

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. 若投标文件中签字之处均为法定代表人（单位负责人）本人签署，则可不提供本《授权委托书》，但须提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》（实质性格式）。
3. 供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。

附：法定代表人（单位负责人）身份证明

致：（采购人或采购代理机构）

兹证明，

姓名：\_\_\_\_\_性别：\_\_\_\_\_年龄：\_\_\_\_\_职务：\_\_\_\_\_

系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

附：法定代表人（单位负责人）有效期内的身份证件正反面电子件。

--	--

法定代表人（单位负责人）：\_\_\_\_\_ （签字或印鉴）

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 3 开标一览表（实质性格式）

## 开标一览表

项目编号: \_\_\_\_\_ 项目名称: \_\_\_\_\_

序号	投标人名称	投标报价		履约时间	其他 声明
		大写	小写		

- 注: 1. 此表中, 每包的投标报价应和《投标分项报价表》中的总价相一致。  
2. 本表必须按包分别填写。

投标人名称(加盖公章): \_\_\_\_\_

日期: \_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 4 投标分项报价表（实质性格式）

项目编号: \_\_\_\_\_ 项目名称: \_\_\_\_\_ 报价单位: 人民币元

序号	分项名称	服务承接商规模	单价(元)	合价(元)	备注/说明
1					
2					
3	...				
总价(元)					

- 注: 1. 本表应按包分别填写。  
2. 如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。  
3. 上述各项的详细规格(如有), 可另页描述。

投标人名称(加盖公章): \_\_\_\_\_

日期: \_\_\_\_ 年 \_\_\_\_ 月 \_\_\_\_ 日

## 5 合同条款偏离表（实质性格式）

## 合同条款偏离表

项目编号: \_\_\_\_\_ 项目名称: \_\_\_\_\_

对本采购文件合同条款的偏离情况（请进行勾选）:

无偏离（如无偏离，仅勾选无偏离即可）有偏离（如有负偏离，则须在本表中对负偏离项逐一列明）

序号	招标文件 条目号(页 码)	招标文件要求	投标文件内容	偏离情况 (据实填写)	说明

注:

1. 对合同条款中的所有要求，除本表所列明的所有偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。
2. “偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）: \_\_\_\_\_

日期: \_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 6 采购需求偏离表（实质性格式）

## 采购需求偏离表

项目编号: \_\_\_\_\_ 项目名称: \_\_\_\_\_

序号	招标文件条目号(页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况 (据实填写)	说明

注:

- 对招标文件中的所有商务、技术要求，除本表所列明的所有偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。此表中若无任何文字说明，内容为空白，**投标无效**。
- “偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”或“无偏离”。

投标人名称（加盖公章）: \_\_\_\_\_

日期: \_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 7 中小企业声明函

说明：

- 1) 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。
- 2) 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，不建议填本报声明函。
- 3) 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（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）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）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（请进行勾选）：

不<sub>属</sub>于<sub>合</sub>条件的残疾人福利性单位。

属<sub>于</sub>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 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料