



**国金招标**  
CHINA FINANCE TENDERING

**首都医科大学**  
**2025年基础医学实验教学中心本科创新**  
**人才培养建设**

# **招 标 文 件**

**项目名称：2025 年基础医学实验教学中心本科创新人**  
**才培养建设**

**招标编号/包号：CFTC-BJ01-2504081**

**项目号：25q15**

**采购人：首都医科大学**

**代理机构：国金招标有限公司**

**2025 年 5 月**

# 目 录

第一章	投标邀请 .....	2
第二章	投标人须知 .....	5
第三章	资格审查 .....	19
第四章	评标程序、评标方法和评标标准 .....	21
第五章	采购需求 .....	35
第六章	拟签订的合同文本 .....	60
第七章	投标文件格式 .....	74

## 第一章 投标邀请

### 一、项目基本情况

1. 项目编号：11000025210200135410-XM001
2. 项目名称：2025 年基础医学实验教学中心本科创新人才培养建设
3. 项目预算金额：154.393 万元；项目最高限价(如有)：154.393 万元
4. 采购需求：

校内分包号	分包名称	采购包最高限价(万元)	数量	简要技术需求或服务要求	是否接受进口
gj-25q15-01	2025 年基础医学实验教学中心本科创新人才培养建设-设备购置-01	84	1 批	本项目采购信息化集成化信号采集与分析系统等，详见招标文件第五章。	否
gj-25q15-02	2025 年基础医学实验教学中心本科创新人才培养建设-设备购置-02	43.525	1 批	本项目采购教师端研究级生物显微镜、台式低速冷冻离心机、学生端数码显微镜、倒置生物显微镜等，详见招标文件第五章。	否
gj-25q15-03	2025 年基础医学实验教学中心本科创新人才培养建设-设备购置-03	26.868	1 批	本项目采购数字化解剖学系统、舌、牙连接喉模型、软质肝胆解剖模型、直肠和肛管放大模型等，详见招标文件第五章。	否

5. 合同履行期限：(1) 国产货物及进口含税货物，自合同生效起 3 个月内，完成供货。  
(2) 进口免税货物，自信用证开出 3 个月内，完成供货。

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 01 包专门面向小微企业采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的小微企业制造。

本项目 02 包不专门面向中小企业采购。

本项目 03 包专门面向中小企业采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。

3. 本项目的特定资格要求：

1) 投标人不得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。

2) 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，不得同时参加本项目同一分包的政府采购活动。

3) 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得参加本次政府采购活动。

4) 本项目是否接受分支机构参与响应：否；

3.1 本项目是否属于政府购买服务：否

### 三、获取招标文件

1. 时间：2025 年 5 月 20 日至 2025 年 5 月 27 日，每天上午 9:00 至 12:00，下午 12:00 至 17:00（北京时间，法定节假日除外）。

2. 地点：北京市政府采购电子交易平台

3. 方式：投标人持 CA 数字认证证书登录北京市政府采购电子交易平台（<http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home>）获取电子版招标文件。

4. 招标文件制作价：0 元。

### 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间：2025 年 6 月 11 日 09 点 30 分（北京时间）。

地点：北京市朝阳区东三环南路甲 52 号顺迈金钻国际商务中心 9 层 9C 会议室。

### 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. 本项目的招标公告在中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）、北京市政府采购网（[www.ccgp-beijing.gov.cn](http://www.ccgp-beijing.gov.cn)）上发布。

2. 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，办理 CA 认证证书、进行北京市政府采购电子交易平台注册绑定。

CA 认证证书服务热线 010-58511086

技术支持服务热线 010-86483801

#### 2.1 办理 CA 认证证书

投标人登录北京市政府采购电子交易平台查阅“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。

#### 2.2 注册

投标人登录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。

#### 2.3 驱动、客户端下载

投标人登录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。

投标人登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“工具下载”—“投标文件编制工具”下载相关客户端。

#### 2.4 获取电子招标文件

投标人持 CA 数字认证证书登录北京市政府采购电子交易平台获取电子招标文件。未在规定期限内通过北京市政府采购电子交易平台获取招标文件的投标无效。

#### 3. 本项目需要落实的政府采购政策：

《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46 号）

《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度》的通知（财库〔2022〕19 号）

《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）

《部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）

《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）

《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19 号）；

《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号）；

财政部关于印发《政府采购进口产品管理办法》的通知（财库〔2007〕119 号文）；

4. 本项目为线上线下相结合，下载电子版招标文件后，按照招标文件要求制作纸质版投标文件进行现场递交。

5. 评分方法和标准：综合评分法。

6. 招标编号：CFTC-BJ01-2504081

#### 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：首都医科大学

地址：北京市丰台区右安门外西头条 10 号

联系方式：张老师 010-83950696

##### 2. 采购代理机构信息

名称：国金招标有限公司

地址：北京市朝阳区东三环南路甲 52 号顺迈金钻国际商务中心 9 层 9C

联系方式：谢丹丹、邵柄强、王珊珊、边璐、张含勇 010-53681303/1305

##### 3. 项目联系方式

项目联系人：谢丹丹、邵柄强、王珊珊、边璐、张含勇

电 话：010-53681303/1305

## 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 type="checkbox"/> 服务 <input checked="" 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不适用。 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目 01 包为单一产品采购项目。 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目为非单一产品采购项目，核心产品为：02 包：教师端研究级生物显微镜； 03 包：数字化解剖学系统
3.1	现场考察	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织，考察时间：__年__月__日__点__分 考察地点：_____
	开标前答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开，召开时间：__年__月__日__点__分 召开地点：_____。
4.1	样品	投标样品递交： <input checked="" type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要，具体要求如下： (1) 样品制作的标准和要求：_____； (2) 是否需要随样品提交相关检测报告： <input checked="" type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要 (3) 样品递交要求：_____； (4) 未中标人样品退还：_____； (5) 中标人样品保管、封存及退还：_____；
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： 详见后附表
11.2	投标报价	投标报价的特殊规定： <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有，具体情形： (1) 投标人的报价不得超过采购项目预算金额，否则将被作为无效投标处理。 (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，应当要求其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；投标人不能证明其报价合理性的，将被作为无效投标处理。

条款号	条目	内容
12.1	投标保证金	投标保证金金额： 01 包金额：16000 元、02 包金额：8000 元、02 包金额：5300 元 投标保证金收受人信息： 公司名称：国金招标有限公司 账 号：20000034139900038022284 开 户 行：北京银行九龙山支行营业部。
12.8		投标保证金可以不予退还的其他情形： <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有，具体情形： （1）在开标之日后到投标有效期满前，投标人擅自撤回投标的； （2）中标人拒绝与采购人签订合同的。
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。
14.1	投标文件份数	投标一览表（一份）、投标保证金缴纳凭证（一份）、投标人资格册（正本一份、副本五份）、商务技术册（正本一份、副本五份）、电子版（一份）。 投标人递交的电子版文件 <b>必须为签字盖章后的正本扫描件+可编辑版 word 文档</b> ，包含纸质投标文件全部内容，存储载体为 U 盘（为了方便区分各投标人，请在 U 盘表面粘贴单位标识，如：项目编号后三位+包号+投标人简称） <b>如参与多包投标，须分别编制投标文件（含资格册及商务技术册），分别密封提交。</b>
22.1	确定中标人	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： <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人： <input checked="" type="checkbox"/> 得分且投标报价均相同的，以按照评审因素的技术部分评审得分高者为中标人 <input type="checkbox"/> 随机抽取。
25.5	分包	本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包： <input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许，具体要求： （1）可以分担保履行的具体内容：____； （2）允许分包的金额或者比例：____； （3）其他要求：____。
28.1	询问	询问送达形式：书面形式
28.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门：国金招标有限公司招标部； 联系电话：010-53681303/1305； 通讯地址：北京市朝阳区东三环南路甲 52 号顺迈金钻国际商务中心 9 层 9C。
29	招标代理费	收费对象： <input type="checkbox"/> 采购人 <input checked="" type="checkbox"/> 中标人 <b>收费标准：参考国家计委计价格[2002]1980 号文中“差额定率累进”计费方式，按中标金额差额定率累进法计算。具体为：100 万（含）以上的项目下浮 10%，100 万以下的项目下浮 5%，由中标人支付。</b>

条款号	条目	内容
	<b>特定要求</b>	<p>1. 配置清单</p> <p>设备单价在 2 万元（含）以上的，提供详细配置清单</p> <p>2. 产品授权（<b>资格证明文件</b>）</p> <p>单项货物总价大于或等于 5 万元人民币的进口产品需要提供产品授权书。产品授权书可以由制造商出具或制造商的代理商出具，代理商出具的须同时提供代理商的代理证明。</p> <p>3. 维修手册（或设备电路图）及中文操作手册供应承诺</p> <p>所提供的投标产品，单台、套金额达到人民币 10 万元及以上的进口产品，须提供维修手册（或设备电路图）及中文操作手册供应承诺（格式自拟），未提供的视为<b>非实质性响应</b>。</p> <p>4. 特种设备（<b>实质性响应条款</b>）</p> <p>如投标人所投产品为《特种设备安全监察条例》中涉及的压力容器（如高压灭菌锅、高压釜）等特种设备，投标人需提供有效的《中华人民共和国特种设备制造许可证》，中标后须协助采购人办理完成相关许可使用登记手续及投入使用后安全附件的定检等。在设计使用年限内因设备本身原因未通过压力容器检验的，采购人有权要求更换为同品牌型号或不低于原技术参数的新产品，或按（1-已使用年限/设计使用年限）比例退还该产品对应的设备款。</p> <p>5. 原产于美国的产品，能够办理免税的进口设备，进口时在正常“科创免税”之外，中国政府加征的特殊关税由中标人承担。</p> <p>6. 进口设备如果未办成免税，将根据具体情况与中标人协商。</p> <p>7. 进口产品须提供原产地证明（<b>实质性响应条款</b>）</p>

## 附表：01包

序号	标的名称	中小企业划分标准所属行业
1	信息化集成化信号采集与分析系统	工业

**备注：中小企业声明函格式中需要补充的标的名称及采购文件中明确的所属行业均须与附表中的内容保持一致。**

## 02包

序号	标的名称	中小企业划分标准所属行业
1	医学生物学实验智慧课程软件	软件和信息技术服务业
2	教师端研究级生物显微镜	工业
3	台式低速冷冻离心机	工业



4	学生端数码显微镜	工业
5	倒置生物显微镜	工业
6	HDMI 高清线	工业
7	冰箱	工业
8	组织研磨仪	工业
9	凝胶成像	工业

**备注：中小企业声明函格式中需要补充的标的名称及采购文件中明确的所属行业均须与附表中的内容保持一致。**

### 03包

序号	标的名称	中小企业划分标准所属行业
1	数字化解剖学系统	工业
2	舌、牙连接喉模型	工业
3	软质肝胆解剖模型	工业
4	直肠和肛管放大模型	工业
5	鼻腔口腔纵切模型	工业
6	喉模型	工业

**备注：中小企业声明函格式中需要补充的标的名称及采购文件中明确的所属行业均须与附表中的内容保持一致。**

## 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”）：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、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）。
    - 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《中华人民共和国劳动民法典》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 正版软件(如适用)

5.4.1 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,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。

5.4.2 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）。

#### 5.5 网络安全专用产品（如适用）

5.5.1 所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品，应当在国家互联网信息办公室会同工业和信息化部、公安部、国家认证认可监督管理委员会统一公布和更新的符合要求的网络关键设备和网络安全专用产品清单中。

#### 5.6 采购需求标准（如适用）

##### 5.6.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准(试行)

为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印发《商品包装政府采购需求标准(试行)》、《快递包装政府采购需求标准(试行)》的通知(财办库〔2020〕123号)，本项目如涉及商品包装和快递包装的，则其具体要求见第五章《采购需求》。

##### 5.6.2 绿色数据中心政府采购需求标准(试行)

为加快数据中心绿色转型，根据财政部 生态环境部 工业和信息化部关于印发《绿色数据中心政府采购需求标准(试行)》的通知(财库〔2023〕7号)，本项目如涉及绿色数据中心，则具体要求见第五章《采购需求》。

### 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 | 评标程序、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。翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，视为无效内容，评标时不予考虑。
- 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。投标文件的部分格式要求，见第七章《投标文件格式》。
- 10.2 第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。
- 10.3 对照第五章《采购需求》，说明所提供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。
- 10.4 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本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。除《投标人须知资料表》特殊规定外，还应包括但不限于：
- 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本项目的全部相关服务费用；
- 11.2.2 按照招标文件要求完成本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原件提交至采购代理机构；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。
- 12.5 投标保证金（保函）有效期同投标有效期。
- 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**。
- 14 投标文件的签署、盖章、密封
- 14.1 投标人应按照“第二章”规定的份数提交投标文件正本、副本、电子版，每份投标文件须清楚地标明“正本”或“副本”或“电子版”。若正本与副本或电子版不符，以正本为准。
- 14.2 投标文件的正本需打印或用不褪色墨水书写，并按要求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、加盖投标人公章。如对投标文件进行了修改，则应由投标人的法定代表人或经其正式授权的代表在修改的内容上签字。投标文件应当胶装成册，编制页码。投标文件的副本可采用正本的复印件。任何行间插字、涂改和增删，必须由投标人法定代表人或经其正式授权的代表签字后才有效。
- 14.3 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。包装袋应注明投标人名称、投标邀请中指定的项目名称、项目编号和“在（开标日期、时间）之前不得启封”的字样，并在包装袋上加盖投标人公章。
- 14.4 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。
- 14.5 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 投标时，投标人应将开标一览表、投标保证金或其凭证、投标人资格册（包含正副本）、商务技术册（包含正副本）、电子版分别密封提交。应分别密封在单独的密封袋（箱）中，且在密封袋（箱）正面标明“开标一览表”、“投标保证金或其凭证”、“投标人资格册”、“商务技术册”“电子版”字样。投标人单独密封提交的“开标一览表”应为原件，同时，投标文件正本中也应附有此表原件。
- 16 投标截止时间
- 16.1 投标人应在招标公告或投标邀请中规定的截止日期前，将投标文件递交至采购代理机构，递交地点应是招标公告或投标邀请中规定的地址。逾期送达的投标文件，采购人、采购代理机构应当拒收。
- 17 投标文件的修改与撤回
- 17.1 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人或者采购代理机构。
- 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 投标截止时间前，投标人可以对单独密封递交的投标保证金进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人或者采购代理机构。



## 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将按招标文件的规定，在投标截止时间的同一时间和招标文件预先确定的地点组织公开开标。
- 18.2 开标过程将宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容并进行记录，并由参加开标的各投标人代表确认。
- 18.3 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。
- 18.4 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 评标程序、评标方法和评标标准

- 21.1 见第四章《评标程序、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，见《投标人须知资料表》；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

### 23 中标公告与中标通知书

- 23.1 采购人或者采购代理机构自中标人确定之日起 2 个工作日内，在首都医科大学官网公告中标结果，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，采购人将废标理由通知所有投标人。

## 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。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 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以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，也可以重新开展政府采购活动。
- 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 履约保证金

- 26.1 中标人须按《投标人须知资料表》中规定的金额和形式，按规定的时间向采购人提交履约保证金。

## 27 询问与质疑

### 27.1 询问

- 27.1.1 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。
- 27.1.2 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。

### 27.2 质疑

- 27.2.1 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。
- 27.2.2 质疑函须使用财政部制定的范本文件。
- 27.2.3 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。

27.2.4 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。

27.3 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》

## 28 招标代理费

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 《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。
- 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。

### 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”； 投标人是非企业专业服务机构的，应提供有效的“执业许可证”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者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，由采购人或者采购代理机构查询。
2	落实政府采购政策需满足的资格要求	具体要求见第一章《投标邀请》	/
2-1	中小企业证明文件（本项目 01 包专门面向小微企业	<b>当本项目(包)涉及预留份额专门面向中小微企业采购，此时建议在《资格证明文件》中提供。</b> 1.投标人单独投标的，应提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由 省级以上监狱	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
	采购：02 包不专门面向中小企业采购； 03 包专门面向中小企业采购)	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。 2.如招标文件要求以联合体形式参加或者要 求合同分包的，且投标人为联合体或拟进行合同分包的，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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中如实填报，且满足招标文件关于预留份额的要求。	
3	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	
4	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	

## 第四章 评标程序、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《投标文件》有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，**投标无效**。

对于招标文件中标记“实质性格式”文件的，是指招标文件的实质性要求，投标人须按格式文件要求提供，否则响应文件将作为无效投标处理。

#### 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分投标；
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	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且签署、盖章的；
7	★号条款响应	投标文件满足招标文件中★号条款要求的；
8	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）
9	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；

10	进口产品 (如有)	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品不含进口产品； 招标文件接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品为进口产品的，提供原产地证明；
11	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，并提供证明文件复印件： 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）所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求；（如该产品已经获得公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证，且在有效期内，亦视为符合要求） 3）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； 4）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。
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； 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。



16	采购合同	对招标文件的采购合同在“合同条款偏离表”中进行无偏离响应。如采购合同响应为有偏离或未对采购合同进行响应，则按响应无效处理。
----	------	---

## 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，按下述 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）与投标文件中标开一览表（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 投标文件中标开一览表（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 **10%** 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 **4%** 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：政策性加分。

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：以技术部分得分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，且按照评审因素的技术部分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、投标或响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3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

### 01 包:

序号	评分因素	分值	评分标准
1	投标报价	30	<p>综合评分法中的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 30 分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价) × 30。</p> <p>根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）和《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）的有关规定及划分标准，如采购的货物全部由符合政策要求的小微企业制造，则对投标人的报价给予 10%的扣除作为评标价。其它形式下，投标人的报价即为其评标价。符合中小企业扶持政策的投标人参加采购活动须提供文件规定的“中小企业声明函”，否则不考虑价格扣除。</p> <p>注 1：监狱企业视同小型、微型企业，监狱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。</p> <p>注 2：残疾人福利性单位视同小型、微型企业，残疾人福利性单位须提供“残疾人福利性单位声明函”，否则不考虑价格扣除。</p> <p>注 3：如果同时为小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位或其中的两种企业（单位），不重复进行价格扣除。</p> <p>注 4：符合小微企业划分标准的个体工商户，视同小微企业。</p> <p>注 5：专门面向中小企业采购的项目不涉及价格扣除。</p>
2	技术性能	45	<p>全部满足技术要求得 45 分</p> <p>（1）*号条款共计 3 条，每满足一条得 4.8 分，小计 14.4 分；</p> <p>（2）#条款共计 0 条，每满足一条得 3 分，小计 0 分；</p> <p>（3）一般条款共计 51 条，每满足一条得 0.6 分，小计 30.6 分；</p> <p>（4）漏报技术条款视为该条不满足。</p> <p>注：投标人对加注星号（“*”）和井号（“#”）的重要技术条款（参数）应提供制造商公开发布的印刷资料（彩页、Datasheet）或检测机构出具的检测报告，若制造商公开发布的印刷资料与检测机构出具的检测报告不一致，以检测机构出具的检测报告为准。如果投标</p>

			人不提供印刷资料或检测报告；或印刷资料或检测报告出现与技术规格响应不一致；或无法体现投标人技术规格响应的情况时，评标委员会有权不予以认可，视为不响应该条款进行扣分。
3	相关业绩	8	投标人 2022 年 5 月 1 日至今与本项目相同或相关的项目业绩（以合同签订日期为准）每份合同 1 分，最多 8 分（提供合同复印件，至少包含合同首页、主要建设内容页、合同盖单位章页）。
4	综合商务	2	<b>配置清单：</b> 单价达到 2 万元人民币（含）的，应提供详细配置清单，全部提供的得 2 分，未提供的得 0 分。配置清单中仅体现技术参数的视为未提供。
		4	<b>质量保证期：</b> 满足招标文件要求的得 2 分，每增加 1 年加 1 分，本项最高 4 分。不满足招标文件要求的得 0 分。
		3	<b>供货安装调试方案：</b> 满足招标文件要求，包括但不限于实施进度、人员配备、进度安排。 提供项目总体实施方案、进度保障方案、设备安装关键节点工作安排合理，有措施完善的项目管理计划与项目进度控制，方案详细，安排合理，得3分； 实施方案较完整，存在部分非关键性内容不够齐全，得2分； 实施方案存在部分关键内容明显缺失或明显缺乏针对性，或本项目明显无关的，得1分； 未提供相关内容的，得0分。
		2	<b>培训方案：</b> 满足招标文件要求，包括但不限于培训计划、时长、人数等。 内容完善详细、针对性强，保证使用人员能独立操作及日常维护，得 2 分； 内容有欠缺，得 1 分； 内容不合理或未提供本项内容，得 0 分；
		4	<b>售后服务方案：</b> 满足招标文件要求，包括但不限于响应时间、备品备件供应、技术服务。 内容完整详细可行，质量保证措施完善，响应时间及时，提供质保期外维修成本报价明细及服务方案的，得 4 分； 内容完整详细可行，质量保证措施完善，响应时间及时，得 3 分； 内容有欠缺，具备可行性，质量保证措施有欠缺，响应时间能满足要求，得 2 分； 内容有欠缺、可行性不足，质量保证措施有欠缺，响应时间有欠缺，得 1 分；

			未提供本项内容，得 0 分。
5	政策性得分	1	投标产品中每有一项节能产品（且必须提供财政部、国家发展和改革委员会认可的有效期内的认证证书复印件及相应的节能产品政府采购品目清单并均需加盖本单位公章）得 1 分，最多 1 分。
		1	投标产品中每有一项环境标志产品（且必须提供中华人民共和国财政部、中华人民共和国生态环境部认可的有效期内的认证证书复印件及相应环境标志产品政府采购品目清单并均需加盖本单位公章）得 1 分，最多 1 分。
合计		100	

注：投标文件的响应内容需清晰明确，投标文件的目录前应提供评分索引，需能按评审顺序将响应内容页码与评分表一一对应，并需在提供的证明材料中标出响应内容所在位置，以供评标委员会进行评审；如因未提供评分索引或页码不对应或未在证明材料中标出响应内容所在位置的，投标人自行承担相关损失。

**02 包:**

序号	评分因素	分值	评分标准
1	投标报价	30	<p>综合评分法中的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 30 分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价) × 30。</p> <p>根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）和《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）的有关规定及划分标准，如采购的货物全部由符合政策要求的小微企业制造，则对投标人的报价给予 10%的扣除作为评标价。其它形式下，投标人的报价即为其评标价。符合中小企业扶持政策的投标人参加采购活动须提供文件规定的“中小企业声明函”，否则不考虑价格扣除。</p> <p>注 1：监狱企业视同小型、微型企业，监狱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。</p> <p>注 2：残疾人福利性单位视同小型、微型企业，残疾人福利性单位须提供“残疾人福利性单位声明函”，否则不考虑价格扣除。</p> <p>注 3：如果同时为小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位或其中的两种企业（单位），不重复进行价格扣除。</p> <p>注 4：符合小微企业划分标准的个体工商户，视同小微企业。</p> <p>注 5：专门面向中小企业采购的项目不涉及价格扣除。</p>
2	技术性能	45	<p>全部满足技术要求得 45 分</p> <p>（1）*号条款共计 4 条，每满足一条得 4 分，小计 16 分；</p> <p>（2）#条款共计 6 条，每满足一条得 1.5 分，小计 9 分；</p> <p>（3）一般条款共计 200 条，每满足一条得 0.1 分，小计 20 分；</p> <p>（4）漏报技术条款视为该条不满足。</p> <p>注：投标人对加注星号（“*”）和井号（“#”）的重要技术条款（参数）应提供制造商公开发布的印刷资料（彩页、Datasheet）或检测机构出具的检测报告，若制造商公开发布的印刷资料与检测机构出具的检测报告不一致，以检测机构出具的检测报告为准。如果投标人不提供印刷资料或检测报告；或印刷资料或检测报告出现与技术</p>

			规格响应不一致；或无法体现投标人技术规格响应的情况时，评标委员会有权不予以认可，视为不响应该条款进行扣分。
3	相关业绩	8	投标人 2022 年 5 月 1 日至今与本项目相同或相关的项目业绩（以合同签订日期为准）每份合同 1 分，最多 8 分（提供合同复印件，至少包含合同首页、主要建设内容页、合同盖单位章页）。
4	综合商务	2	<b>配置清单：</b> 单价达到 2 万元人民币（含）的，应提供详细配置清单，全部提供的得 2 分，未提供的得 0 分。配置清单中仅体现技术参数的视为未提供。
		4	<b>质量保证期：</b> 满足招标文件要求的得 2 分，每增加 1 年加 1 分，本项最高 4 分。不满足招标文件要求的得 0 分。
		3	<b>供货安装调试方案：</b> 满足招标文件要求，包括但不限于实施进度、人员配备、进度安排。 提供项目总体实施方案、进度保障方案、设备安装关键节点工作安排合理，有措施完善的项目管理计划与项目进度控制，方案详细，安排合理，得3分； 实施方案较完整，存在部分非关键性内容不够齐全，得2分； 实施方案存在部分关键内容明显缺失或明显缺乏针对性，或本项目明显无关的，得1分； 未提供相关内容的，得0分。
		2	<b>培训方案：</b> 满足招标文件要求，包括但不限于培训计划、时长、人数等。 内容完善详细、针对性强，保证使用人员能独立操作及日常维护，得 2 分； 内容有欠缺，得 1 分； 内容不合理或未提供本项内容，得 0 分；
		4	<b>售后服务方案：</b> 满足招标文件要求，包括但不限于响应时间、备品备件供应、技术服务。 内容完整详细可行，质量保证措施完善，响应时间及时，提供质保期外维修成本报价明细及服务方案的，得 4 分； 内容完整详细可行，质量保证措施完善，响应时间及时，得 3 分； 内容有欠缺，具备可行性，质量保证措施有欠缺，响应时间能满足要求，得 2 分； 内容有欠缺、可行性不足，质量保证措施有欠缺，响应时间有欠缺，得 1 分； 未提供本项内容，得 0 分。



5	政策性得分	1	投标产品中每有一项节能产品（且必须提供财政部、国家发展和改革委员会认可的有效期内的认证证书复印件及相应的节能产品政府采购品目清单并均需加盖本单位公章）得 1 分，最多 1 分。
		1	投标产品中每有一项环境标志产品（且必须提供中华人民共和国财政部、中华人民共和国生态环境部认可的有效期内的认证证书复印件及相应 的环境标志产品政府采购 品目清单并均需加盖本单位公章）得 1 分，最多 1 分。
合计		100	

注：投标文件的响应内容需清晰明确，投标文件的目录前应提供评分索引，需能按评审顺序将响应内容页码与评分表一一对应，并需在提供的证明材料中标出响应内容所在位置，以供评标委员会进行评审；如因未提供评分索引或页码不对应或未在证明材料中标出响应内容所在位置的，投标人自行承担相关损失。



**03 包:**

序号	评分因素	分值	评分标准
1	投标报价	30	<p>综合评分法中的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 30 分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价) × 30。</p> <p>根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）和《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）的有关规定及划分标准，如采购的货物全部由符合政策要求的小微企业制造，则对投标人的报价给予 10%的扣除作为评标价。其它形式下，投标人的报价即为其评标价。符合中小企业扶持政策的投标人参加采购活动须提供文件规定的“中小企业声明函”，否则不考虑价格扣除。</p> <p>注 1：监狱企业视同小型、微型企业，监狱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。</p> <p>注 2：残疾人福利性单位视同小型、微型企业，残疾人福利性单位须提供“残疾人福利性单位声明函”，否则不考虑价格扣除。</p> <p>注 3：如果同时为小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位或其中的两种企业（单位），不重复进行价格扣除。</p> <p>注 4：符合小微企业划分标准的个体工商户，视同小微企业。</p> <p>注 5：专门面向中小企业采购的项目不涉及价格扣除。</p>
2	技术性能	45	<p>全部满足技术要求得 45 分</p> <p>(1) *号条款共计 10 条，每满足一条得 2.5 分，小计 25 分；</p> <p>(2) #条款共计 1 条，每满足一条得 1.5 分，小计 1.5 分；</p> <p>(3) 一般条款共计 74 条，每满足一条得 0.25 分，小计 18.5 分；</p> <p>(4) 漏报技术条款视为该条不满足。</p> <p>注：投标人对加注星号（“*”）和井号（“#”）的重要技术条款（参数）应提供制造商公开发布的印刷资料（彩页、Datasheet）或检测机构出具的检测报告，若制造商公开发布的印刷资料与检测机构出具的检测报告不一致，以检测机构出具的检测报告为准。如果投标人不提供印刷资料或检测报告；或印刷资料或检测报告出现与技术</p>

			规格响应不一致；或无法体现投标人技术规格响应的情况时，评标委员会有权不予以认可，视为不响应该条款进行扣分。
3	相关业绩	8	投标人 2022 年 5 月 1 日至今与本项目相同或相关的项目业绩（以合同签订日期为准）每份合同 1 分，最多 8 分（提供合同复印件，至少包含合同首页、主要建设内容页、合同盖单位章页）。
4	综合商务	2	<b>配置清单：</b> 单价达到 2 万元人民币（含）的，应提供详细配置清单，全部提供的得 2 分，未提供的得 0 分。配置清单中仅体现技术参数的视为未提供。
		4	<b>质量保证期：</b> 满足招标文件要求的得 2 分，每增加 1 年加 1 分，本项最高 4 分。不满足招标文件要求的得 0 分。
		3	<b>供货安装调试方案：</b> 满足招标文件要求，包括但不限于实施进度、人员配备、进度安排。 提供项目总体实施方案、进度保障方案、设备安装关键节点工作安排合理，有措施完善的项目管理计划与项目进度控制，方案详细，安排合理，得3分； 实施方案较完整，存在部分非关键性内容不够齐全，得2分； 实施方案存在部分关键内容明显缺失或明显缺乏针对性，或本项目明显无关的，得1分； 未提供相关内容的，得0分。
		2	<b>培训方案：</b> 满足招标文件要求，包括但不限于培训计划、时长、人数等。 内容完善详细、针对性强，保证使用人员能独立操作及日常维护，得 2 分； 内容有欠缺，得 1 分； 内容不合理或未提供本项内容，得 0 分；
		4	<b>售后服务方案：</b> 满足招标文件要求，包括但不限于响应时间、备品备件供应、技术服务。 内容完整详细可行，质量保证措施完善，响应时间及时，提供质保期外维修成本报价明细及服务方案的，得 4 分； 内容完整详细可行，质量保证措施完善，响应时间及时，得 3 分； 内容有欠缺，具备可行性，质量保证措施有欠缺，响应时间能满足要求，得 2 分； 内容有欠缺、可行性不足，质量保证措施有欠缺，响应时间有欠缺，得 1 分； 未提供本项内容，得 0 分。

5	政策性得分	1	投标产品中每有一项节能产品（且必须提供财政部、国家发展和改革委员会认可的有效期内的认证证书复印件及相应的节能产品政府采购品目清单并均需加盖本单位公章）得 1 分，最多 1 分。
		1	投标产品中每有一项环境标志产品（且必须提供中华人民共和国财政部、中华人民共和国生态环境部认可的有效期内的认证证书复印件及相应环境标志产品政府采购品目清单并均需加盖本单位公章）得 1 分，最多 1 分。
合计		100	

注：投标文件的响应内容需清晰明确，投标文件的目录前应提供评分索引，需能按评审顺序将响应内容页码与评分表一一对应，并需在提供的证明材料中标出响应内容所在位置，以供评标委员会进行评审；如因未提供评分索引或页码不对应或未在证明材料中标出响应内容所在位置的，投标人自行承担相关损失。

## 第五章 采购需求

### 第一部分、货物需求一览表与一般要求：

#### 一、货物需求一览表

校内分包号	分包名称	采购包最高限价 (万元)	数量	简要技术需求或服务要求	是否接受进口
gj-25q15-01	2025 年基础医学实验教学中心 本科创新人才培养建设-设备购置-01	84	1 批	本项目采购信息化集成化信号采集与分析系统等，详见招标文件第五章。	否
gj-25q15-02	2025 年基础医学实验教学中心 本科创新人才培养建设-设备购置-02	43.525	1 批	本项目采购教师端研究级生物显微镜、台式低速冷冻离心机、学生端数码显微镜、倒置生物显微镜等，详见招标文件第五章。	否
gj-25q15-03	2025 年基础医学实验教学中心 本科创新人才培养建设-设备购置-03	26.868	1 批	本项目采购数字化解剖学系统、舌、牙连接喉模型、软质肝胆解剖模型、直肠和肛管放大模型等，详见招标文件第五章。	否

#### 设备清单：

设备序号	设备名称	单位	采购数量
01 包			
1	信息化集成化信号采集与分析系统	套	6
02 包			
1	医学生物学实验智慧课程软件	套	1
2	教师端研究级生物显微镜	套	1
3	台式低速冷冻离心机	台	1
4	学生端数码显微镜	套	6
5	倒置生物显微镜	套	1
6	HDMI 高清线	条	7
7	冰箱	台	7

8	组织研磨仪	台	1
9	凝胶成像	台	1
03 包			
1	数字化解剖学系统	台	2
2	舌、牙连接喉模型	个	8
3	软质肝胆解剖模型	个	8
4	直肠和肛管放大模型	个	8
5	鼻腔口腔纵切模型	个	8
6	喉模型	个	8

## 二、授权要求：

1. 技术需求中已写明授权要求的，投标人按照要求的形式提供相应授权书。

2. 技术需求中无明确授权要求的，单项货物总价大于或等于 5 万元人民币的进口产品须提供产品授权书。产品授权书可以由制造商出具或制造商的代理商出具，代理商出具的须同时提供代理商的代理证明。

## 三、交货时间：

(1) 国产货物及进口含税货物，自合同生效起 3 个月内，完成供货。

(2) 进口免税货物，自信用证开出 3 个月内，完成供货。

## 四、交货地点：

中标供应商所有货物必须送至首都医科大学设备库房，未经允许将货物直接送至最终使用单位的，将不予确认，由此带来的合同纠纷，由中标供应商负责。验收完成后，由中标供应商负责将货物送至最终使用用户处。

## 五、付款方式：

1 国产货物及进口含税货物：

(1) 合同签订后 10 个工作日内，买方支付合同总价的 70% ；

(2) 货到指定地点并且验收合格后 10 个工作日内，买方支付合同总价的 30%。

## 2 进口免税货物:

- (1) 中标供应商与采购人、外贸代理公司签署三方协议;
- (2) 协议生效后买方支付货物总价的 100%给外贸代理公司;
- (3) 外贸代理公司出具货物总价的 100%不可撤销信用证;
- (4) 卖方提供发货单据后外贸代理公司支付货物总价的 90%;
- (5) 卖方提交验收合格报告后, 外贸代理公司支付货物总价的 10%。

## 六、售后服务:

1. 设备自安装、调试、验收合格并签署验收文件后开始计算质保期。设备的质保期不得少于 12 个月, 具体质保时间请投标人在投标文件中明确。

2. 质保期内产品质量问题, 须予以免费维修或更换。

3. 在质保期内, 卖方应明确所提供设备无故障开机时间 (开机率不低于 95%), 如维修时间单次超过 7 天, 总计超过 15 天, 须提供备用机, 如达不到开机率要求, 质保期顺延, 并且投标人应赔偿采购人经济损失。

4. 对质保期内的维修服务, 卖方在接到买方通知后, 到达现场无偿负责设备的调试或更换已损坏的零部件, 响应时间请投标人在投标文件中明确。

5. 质保期内未完成的维修服务, 超出质保期后, 卖方仍需无偿完成维修服务, 并保证设备正常运行。

## 七、验收:

采购人在验收时将按照约定的验收标准、要求和程序对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认并出具总体评价。如招标文件第五章第二部分没有特殊要求, 则验收时以中标人的投标文件应答及招标文件的要求作为验收标准及依据。

## 八、样品:

如招标文件第五章第二部分有提交样品要求, 投标人应于投标当日随投标文件一同提交样品, 样品递交截止时间同投标文件递交截止时间, 样品应密封提交, 逾期提交的样品不予接收。中标公告发布后, 未中标人样品将被退回, 中标人样品将由采购人封样保存作为履约验收的依据。

## 九、其他

如第二部分技术需求中的质量保证期、售后服务及培训要求、交货时间、交货地点等要求与以上条款不一致时，以技术需求中的内容为准。

## 第二部分、技术需求

校内分包号：gj-25q15-01

设备序号	设备名称	技术规格	配置清单 (含零配件)	单位	采购数量
1	信息化集成化信号采集与分析系统	<p>一、硬件参数</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 整机外形尺寸：约为 1700×800×2200mm（长宽高）；</li> <li>2. 实验台操作面积：约为 1000×700mm（长宽），实验台面离地高度：730~930mm，升降行程：≥200mm；</li> <li>3. 输液架离地面高度：≥1900 mm，输液架移动范围：两侧≥800mm；</li> <li>4. 实验台面材质：ABS 工程塑料；</li> <li>5. 实验台面下屏蔽层：不锈钢层，与外部接地端相连接，尺寸：约为 1000×700×0.3mm（长宽高）；</li> <li>6. 移动滚轮：带锁式万向移动滚轮，轮径：100mm，整个操作平台可全方位移动；</li> <li>7. 可伸缩固定支柱：带可伸缩平台固定支柱，保证实验平台的平稳固定；</li> <li>8. 配置数据处理工作单元：用于接收信号采集系统传输的信号，并进行数据处理、分析、生成实验报告等；处理器核数≥4、线程≥4，内存容量≥16G，固态硬盘容量≥256G、SATA 机械硬盘容量≥1T；配套有线和无线键盘鼠标各一套；</li> <li>9. 实验室环境监测模块：可测量温度（精度不劣于 0.1℃）、湿度、大气压，可显示并记录监测的结果；</li> <li>10. 小动物肛温测量模块：测量并进行显示（精度不劣于 0.1℃），可在无线控制终端上进行显示，配专用小动物肛温传感器；</li> <li>11. 内置呼吸机：               <ol style="list-style-type: none"> <li>①潮气量范围：0.1~99.9ml 可调，调节及显示精度：0.1ml；</li> <li>②呼吸时比：1-5:1-5；</li> <li>③呼吸频率：1~200 次/分；</li> <li>④有大鼠、小鼠及家兔呼吸参数一键设置功能；</li> <li>⑤进气口和出气口一致在水平方向上；</li> <li>⑥通过软件无线控制呼吸机动物类型、潮气量、频率、呼吸时比等。</li> </ol> </li> <li>12. 摄像系统：顶部内置摄像机，分辨率不低于 1920×1080，光学变焦≥20 倍，通过软件无线控制摄像头光学变焦；</li> <li>13. 实验照明系统：4×10W，自然光 LED 灯，色温：5000K 左右，角度可调，通过软件无线控制多种灯光组合；</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 信息化集成化信号采集与处理系统硬件</li> <li>2. 信息化集成化信号采集与处理系统软件</li> </ol>	套	6



	<p>14. 外部接口：USB 接口<math>\geq 2</math> 个，网线接口<math>\geq 1</math> 个，4 位五孔 220V 电源插口；</p> <p>15. 控制接口：扩展集中控制功能。</p> <p>16. 显示系统：</p> <p>①双显示器系统：上下各一个显示器，下显示器<math>\geq 12</math> 英寸，上显示器<math>\geq 23</math> 英寸，上显示器具有触摸功能；</p> <p>②上显示器调节：高度升降范围：约 230mm，左右旋转：约 <math>55^{\circ}</math>（绕 Z 轴旋转），上下倾角：约 <math>70^{\circ}</math>（绕 Y 轴旋转），可竖屏（绕 X 轴旋转）；</p> <p>17. 氧气调压系统：调压范围：0~0.4MPa，可锁定，耐压：<math>\geq 1.5</math>MPa；氧气输入为快接接口，氧气输出为国标接口，可接湿化瓶；</p> <p><b>18. *具备地线故障预警功能：在控制器上自动检测并通过观察指示灯状态提醒用户当前使用仪器的接地状态,同时将该状态发送到集中控制终端,异常状态将在集中控制终端软件中进行提示；</b></p> <p>19. 系统设备自检：系统开机时自动检测集中控制的可用性、系统的供电情况、各个子设备的可用性等，自动显示自检结果，如有异常，系统将进行提示。</p> <p>20. 全导联心电接口：标准 12 导联的全导联心电接口 1 个；</p> <p>21. 通用物理采样通道：<math>\geq 4</math> 个；</p> <p>22. 物理采样通道扩展：任意一个物理采样通道可扩展至 8 个实际数据采样通道，总计可进行 32 通道数据同时采样，并可对各个通道参数进行调节。如在一个物理通道上连接无线人体生理信号仪，该物理通道可同时采集体位、心电、呼吸、肺活量、脉搏、血氧、收缩压、舒张压等 8 个信号；</p> <p>23. 实时传感器类型自动识别：系统能自动识别任意物理通道连接的传感器类型，同时在仪器面板和软件界面上有具体传感器类型和参数提示；</p> <p>24. 传感器功能自检：信号采集仪器面板显示 0 时表示传感器异常或未接入，显示为非 0 数字时表示正常。</p> <p>25. 传感器自动设置参数：传感器自动默认设置最佳参数设置；</p> <p>26. 传感器定标信息自动存储：定标信息写入传感器芯片存储，更换设备无须再次定标；</p> <p>27. 量程：<math>\pm 1V</math>、<math>\pm 500mV</math>、<math>\pm 200mV</math>、<math>\pm 100mV</math>、<math>\pm 50mV</math>、<math>\pm 20mV</math>、<math>\pm 10mV</math>、<math>\pm 5mV</math>、<math>\pm 2mV</math>、<math>\pm 1mV</math>、<math>\pm 500V</math>、<math>\pm 200V</math>、<math>\pm 100V</math>、<math>\pm 50V</math>、<math>\pm 20V</math>，共 15 档；</p> <p>28. 滤波器：同时具备硬件模拟滤波器、DSP 5 阶贝塞尔滤波器、软件数字滤波器；</p> <p>1) 低通：1、2、5、10、20、50、100、200、500、1k、2k、5k、10k、20k、50k，合计 15 档；</p> <p>2) 高通（时间常数）：DC、5S、2s、1s、0.5s、0.2s、0.1s、0.05s、0.02s、0.01s、0.005s、0.002s、0.001s，合计 13 档；</p> <p>3) 50Hz 陷波：开、关两档可调；</p> <p>29. 最大采样率：<math>\geq 800KHz</math>，每个物理通道可采用不同采样率同时进行采样；</p> <p>30. AD 转换器：16 位 4 通道同步采样；</p> <p>31. 共模抑制比（CMMR）：<math>&gt;100dB</math>；</p> <p>32. 输入阻抗：10M<math>\Omega</math>DC；</p>			
--	---	--	--	--

	<p>33. 信噪比: <math>\geq 100\text{dB}</math>;</p> <p>34. 等效输入噪声: 电压峰峰值 <math>&lt; 2.0\text{ V}</math>;</p> <p>35. 支持多种采样方式: 连续采样、刺激触发采样、外部触发采样、程控采样;</p> <p>36. 支持信号采集设备使用情况记录和显示: 自动记录设备使用情况, 包括首次使用日期, 最近使用日期, 累计使用时间和次数等, 使用情况记录在硬件中并可在采集软件界面中显示;</p> <p>37. 具有监听、记滴功能;</p> <p>38. 设备内置高级程控刺激器, 刺激器参数包括:</p> <p>1) 波形: 三角波、方波、正负方波、正弦波、用户编辑任意波形等;</p> <p>2) 模式: 恒流、恒压两种输出方式;</p> <p>3) 电压: <math>-110\sim 110\text{V}</math>;</p> <p>4) 电流: <math>-150\sim +150\text{mA}</math>;</p> <p>5) 时间步长: <math>0.05\text{ms}</math>;</p> <p>39. <b>*支持微型植入压力测量传感器的数据采集: 探头直径: <math>1\text{mm}</math>, 测量范围: <math>-20\sim 200\text{mmHg}</math>, 直接植入动物体内, 代替传统液体传动方式的血压测量;</b></p> <p>40. 剪毛器:</p> <p>1) 手持便携式, 无线使用, 剪毛的同时自动吸走毛发, 噪音: <math>\leq 60\text{dB}</math>, 满电情况下使用时长: <math>\geq 45\text{min}</math>;</p> <p>2) 外形尺寸约为: 长 <math>225\times</math> 宽 <math>55\times</math> 厚 <math>60\text{mm}</math>;</p> <p>3) 刀头: 刀头可快速更换, 专用 27 齿动物陶瓷刀头, 具有 22 齿不锈钢定齿, 保护皮肤不受伤;</p> <p>4) 剪毛器调节: 三档调节, 分别为剪毛、剪毛+吸毛、剪毛+强力吸毛;</p> <p>5) 毛发存储仓: 透明材质, 容积约 <math>150\text{ml}</math>, 存储仓盖可拆卸;</p> <p>41. 局部照明灯:</p> <p>1) 便携充电式, 无线使用, 聚光可调, 色温 <math>4000\sim 5000\text{K}</math>, 照度: <math>&gt; 10000\text{LUX}</math>, 灯头、软管防水等级: <math>\geq \text{IPX5}</math>;</p> <p>2) 外形尺寸约为: 最大径: <math>\geq 60\text{mm}</math>, 总长: <math>\geq 410\text{mm}</math>; 软管长度: <math>\geq 150\text{mm}</math>, 可任意调节; 底部加重, 不易倾倒;</p> <p>42. 电凝止血器:</p> <p>1) 感应式充电, 无线使用, 刀头可快速更换, 按压式开关, 一键开启, 三秒即热, 1 秒止血;</p> <p>2) 外形尺寸约为: 直径: <math>19\text{mm}</math>, 长度: <math>220\text{mm}</math>。</p> <p>二、软件参数</p> <p>1. 软件显示通道数: <math>1\sim 64</math> 通道可变, 默认显示通道数为 4 通道, 当同时采集 12 道全导联心电波形时软件界面上同时显示 12 道心电波形;</p> <p>2. 同时打开反演文件数: <math>\geq 4</math> 个, 可在同一软件界面上同时比较显示反演波形 <math>\geq 4</math> 个;</p> <p>3. 实时采样和反演同时进行: 在信号实时采样过程中, 可在实时采样软件上同时打开以前记录的文件进行查看、对比、分析等操作;</p> <p>4. 可播放反演文件声音: 反演文件时, 在波形反演同时可播放该波形声音, 如播放减压神经放电声音;</p>			
--	--	--	--	--

	<p>5. 通道差异化采样率设置：不同通道可设置不同采样率进行数据采样、不同采样率的信号波形可同步记录及同步显示；</p> <p>6. 通道波形颜色设置：可单通道、全部通道进行波形颜色、背景颜色、格线颜色及风格设置；</p> <p>7. 波形截图水印功能：波形截图的复制、粘贴自动添加水印，可通过教师机设置学生机的水印内容；</p> <p>8. 具有反演文件列表窗口：用户可通过直接点击列表文件名快捷打开反演文件；</p> <p>9. 具有浮动快速启动窗口：用户可直接启动停止实验；</p> <p>10. 信号采集与处理软件界面内可一键打开实验报告，进行编辑、保存、打印等操作；</p> <p>11. 实验报告、数据上传和下载：实验报告、数据上传到数据中心，实验设备使用情况可收集并上传至实验室信息管理系统进行统计、下载；</p> <p>12. 软件实验模块内嵌 web 电子教材：在一个实验模块页面内用生动形象的、图片、动图、视频讲解实验原理、目的、器材、步骤、操作过程。</p> <p>13. 软件可直接与虚拟仿真实验中心连接：为学生展示更多虚拟实验项目；</p> <p>14. 软件具备自动升级功能：软件自动搜索服务器上的最新版本并提醒用户升级，用户确认后可自动升级；</p> <p>15. 用户意见自动收集：软件中含用户意见收集窗口，用户输入的任何意见可直接传到软件开发商；</p> <p>16. 具备多媒体视频录制功能：在信号实时采集过程中可同时观察和记录实验视频信号；快速智能自动对焦，支持同步投影及超长时间录制；</p> <p>17. 数据导出功能：可导出原始实验数据及分析结果；</p> <p>18. 通用数据处理：微分、积分、频率直方图、序列密度直方图、非序列密度直方图、频谱分析、平均血压、记滴趋势分析以及基于包络算法的心率曲线分析等；</p> <p>19. 专用数据处理功能：血流动力学实验参数分析、心肌细胞动作电位参数测量、心功能参数分析，突触后电位分析，心率变异分析，心电向量图分析等，提供这些分析的 DEMO 数据供用户演示和学习；</p> <p>20. 可进行心率变异分析：可显示 Lorenz 图，RR 间期直方图，RR 间期差值图，速度图以及功率谱分析图；心率变异可分析 <math>\geq 23</math> 个时域、频域以及非线性指标，至少包括：Range、SDNN、DNN Mean、RMSSD、NNxx、CV、TP、VLFP、LFP、HFP、LF/HF、VLI、VAI、SD1 以及 SD2 等；多个分析参数可调，包括但不限于：分析通道、分析数据类型、分析起始时间，分析时长、FFT 点数，参考 RR 间期、最大 RR 间期等；</p> <p>21. 具备 LTP 数据分析功能：分析 LTP 波形最大斜率、平均斜率、直线回归斜率、自动标记关键点坐标；包含范围测量、自动测量、叠加波形、查找标签（波序号、自定义）、导出测量表（范围测量、自动测量结果）、显示/隐藏刺激线、显示 LTP 波位置等功能；</p> <p>22. 数据测量：单点测量、带 Mark 标记的两点测量、区间测量、实时测量，可测量出波形的最大、最小、平均值，时间、频率、面积等参数；</p> <p>23. 药理学参数计算工具：苯海拉明的拮抗参数（PA2、PD2）测定功能，按照 Bliss 法计算 LD50、ED50 值、计算 t 检验和半衰期值。</p> <p>24. 固件自动升级：软件会判断硬件固件软件是否为最新版本，对低版本的固件自动完成升级；</p> <p>25. 软件功能配置：文件路径、软件外观等信息可以通过统一配置界面进行修改，在该界面上还能查</p>			
--	--	--	--	--

	<p>看系统详细信息。</p> <p>26. 实验模块参数查看和修改：可对系统默认、用户自定义实验参数进行查看及修改；</p> <p>27. 实验模块自定义功能：可设计自定义的实验模块，选择传感器、通道、采样率等参数；</p> <p>28. 数据监控窗口：通过该窗口可显示实时值、频率、最大值、最小值等；</p> <p>29. 实验模块：系统内置预先设定参数的实验模块≥50 个；</p> <p>30. 具有 AI 实验操作和实验结果自动评价功能：系统可对实时采样或反演的家兔动脉血压调节实验操作过程（视频）及实验结果实施自动评价。</p> <p>三、无线集中控制系统参数</p> <p>1. 具有无线控制终端，通过软件进行系统中各种集成设备，如：小动物呼吸机、灯光照明系统、实验台升降系统等实施集中控制；</p> <p>2. <b>*图形化控制界面：所有设备控制都采用图形化界面进行操作，如对于灯光的控制，界面上呈现的是四个被控制灯泡，用户直接点击对应灯泡即可打开或关闭对应的照明等；</b></p> <p>3. 控制设备支持自动识别与连接：集中控制系统可自动识别平台上的集成电子设备并实现自动连接；</p> <p>4. 照明灯光控制：可进行独立灯光控制或多种组合灯光控制；</p> <p>5. 小动物呼吸机控制：呼吸机启停可控，动物类型可选，潮气量、呼吸时比和呼吸频率可调，肺部压力动态指示；</p> <p>6. 肛温仪：测量和显示小动物肛温；</p> <p>7. 实验操作台升降控制：实验操作台面升降控制，控制模式包括：升至最高、降至最低、恢复、上升和下降单位高度，暂停升降等；</p> <p>8. 摄像机控制：光学变焦调节控制；</p> <p>9. 媒体音量调节：可调节集中控制终端音量；</p> <p>10. 屏幕亮度调节：可调节集中控制终端屏幕亮度；</p> <p>11. 语音播报：控制系统具备语音播报功能；</p> <p>12. 呼叫实验台：搜寻实验台，确立集中控制终端对应的实验台位置；</p> <p>13. 电源极性检测：实时检测系统的电源极性是否正确，确保人身安全和设备耐久性；</p> <p>14. 系统自检：实验平台上的电子设备一键自检功能；</p> <p>15. 固件升级：软件可对系统硬件固件升级；</p> <p>16. 设备校准：软件可对各设备进行校准；</p> <p>17. 软硬件日志：硬件日志等级可选择，配合软件日志可快速精准定位系统事件；</p> <p>18. 开关系统：软件可开关设备电源和电脑；</p> <p>19. WIFI 连接：可开、关和切换 wifi，并展示连接状态；</p> <p>20. 其他状态展示：电池电量，设备连接状态，环境温度等。</p> <p>四、配套附件技术参数</p> <p>1. 生物信号采集与分析系统附件包</p> <p>配置包含：悬浮电极 1 根、动脉夹 1 个、三通阀 1 个、蛙心夹 2 个、蛙足钉 8 颗、蛙心插管 1 根、蛙</p>			
--	--	--	--	--

	<p>板 1 个、蛙心支架 1 个、动脉插管 2 根、固定金属杆连接杆 1 根、万向双凹夹 1 个、血压传感器夹持器 1 个、神经屏蔽盒 1 个、尿滴受滴器 1 个、铁架台 1 个、二维调节器 1 个、气管插管 3 根、神经引导电极 1 根、保护电极 1 根、刺激电极 1 根、屏蔽盒刺激输出线 1 根、屏蔽盒信号输入线 2 根、信号输入线 1 根、刺激、计滴线 1 根、全导联心电线 1 根、污物缸 1 个、小动物心电信号输入线 1 根。</p> <p>2. 高级手术器械包</p> <p>配置包含：普通剪刀 1 把、眼科剪 1 把、手术剪（直尖头）1 把、手术剪（弯圆头）1 把、手术刀 1 把、止血钳（直）2 把、止血钳（弯）2 把、组织钳 2 把、蚊氏止血钳 2 把、持针钳 1 把、解剖镊 1 把、眼用镊（弯）1 把、眼用镊（直）1 把、显微镊 1 把、颅骨钻 1 个、咬骨钳 1 把、玻璃分针 2 根、毁髓针 1 根、锌铜弓 1 个、医用缝合针 11 包、医用缝合线 3 包、灌胃器（大鼠）1 根、灌胃器（小鼠）1 根、动脉夹 4 个、兔开口器 1 个。</p> <p>3. 加热兔台</p> <p>3.1 加热金属内嵌于 ABS 外壳中央，加热区域尺寸：<math>\leq 300 \times 120\text{mm}</math>，</p> <p>3.2 低压直流加热，不会在实验中引入交流干扰；</p> <p>3.3 数字恒温控制器：双重限温保护，最高温：<math>\geq 45^{\circ}\text{C}</math></p> <p>3.4 内含数字加热控温模块：控温精度：<math>0.1^{\circ}\text{C}</math>；</p> <p>3.5 捆绑家兔四肢的扣式结构设计，方便重复使用；</p> <p>3.6 配置可收纳于底部的输液架，高度：600~1000mm 可调；</p> <p>3.7 兔台尾部集成实验废液收集槽，可暂存废液，也可将废液即时排出，最大收集量：<math>\geq 300\text{ml}</math>；</p> <p>3.8 可调的头部固定装置可稳定的固定兔头，同时保持颈部血管舒张适度；</p> <p>3.9 一体化<math>\geq \text{IPX6}</math> 等级防水设计，可全身冲洗。本次采购系统需和国产信创产品适配。</p>			
--	--	--	--	--

校内分包号: gj-25q15-02

本包核心产品: 教师端研究级生物显微镜

设备序号	设备名称	技术规格	配置清单 (含零配件)	单位	采购数量
1	医学 生物学 实验智 慧课程 软件	<p>(1) 融合现代教育理念、教学内容和现代信息技术, 具有多种功能、开放式的教与学交互。</p> <p>(2) 系统技术要求</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持整个课程创建、内容共享、学习过程跟踪和控制、在线测试和作业发布、交流互动、成绩评测和学习成果反馈教学流程, 实现信息技术与教学过程的深度融合。</li> <li>2. 系统设计满足大规模用户使用、支持分布式部署, 满足万人在线学习的性能要求。</li> <li>3. B/S 架构, 支持 Edge、safari、Firefox、chrome 等浏览器。</li> <li>4. 支持标准化多媒体课件。支持随用户使用量的增大而只需增加相应的硬件即可。</li> <li>5. 支持 Web 服务器集群。具有安全策略和备份机制, 可根据不同的业务要求采用不同的安全措施。具有各级数据备份机制, 能够每天非工作时段定时备份数据库。具有相关策略对知识产权进行保护。</li> <li>6. 不限注册课程数量和注册用户数, 其中的网络课程可以实现按课程的导入、导出进行备份。</li> <li>7. 全面支持学生的自主学习与合作学习, 可为学生构建自主学习、主动探索的环境, 教师通过组织学习材料, 实时和非实时的教学手段引导和帮助学生。</li> <li>8. 平台支持辅助教学、混合式教学、纯网络教学、直播课堂等多种网络教学模式。</li> <li>9. 平台具有视频、文档格式自动转换、码流自动转换的功能, 可适应不同的访问终端 (Android, iOS); 所有文档资源自动转码成 flash 格式播放, 视频类资源系统自动转码为 mp4、flv 等多种格式。</li> <li>10. 具有同步、异步的交流讨论工具, 学生之间、学生与教师之间可方便地共享信息、交流、讨论、协商。</li> <li>11. 角色管理: 可建立学生、教师、管理员、超级管理员等角色, 各级管理员也可以根据自身的需求创建角色和为角色指定权限。</li> <li>12. 权限管理: 可为每个导航功能点分配访问、管理等不同的权限, 管理员可以批量给用户分配、收回权限, 具有权限整体移交功能。</li> <li>13. 机构和用户管理: 管理员可以批量增加、删除、修改组织机构树, 可单个、批量增加、删除、修改、查找用户信息。</li> <li>14. 具有基于浏览器的数学、化学公式在线编辑器。具有学习进度监控功能, 学生再次登录平台时能从上次学习的结束点继续学习课程。可记录、查询用户登录及操作信息。</li> </ol> <p><b>*15. 具有专门的 APP 移动学习平台, 支持 iOS 和 Android 系统。可与网络教学平台数据同步, 进行在线课程的学习、通知、作业、考试、讨论、笔记、小组、成绩分析、学生管理, 支持 PPT 上课、同步课堂、课堂签到、抢答、问卷、讨论、选人、资料、直播等功能。</b></p> <p><b>#16. 具有专门的教师端, 支持 PPT 投屏及课堂互动功能, PPT 投屏演示保留动画效果, 播放流畅, 在投屏演示时随时可发起签到、投票、测验、抢答、选人、讨论、测验、问卷等多种课堂活动, 活动内容可大屏显示。PPT 文件来源多种渠道, 可以通过电脑端把文件直接发送</b></p>		套	1



	<p><b>至移动端。</b></p> <p>17. 管理者可随时查看教学运行情况，可开展教学预警、办公应用、综合管理。</p> <p>18. 支持管理员在后台对全校教师和学生用户的课程导航进行自定义配置，配置内容包含对已有默认栏目如班级活动、课件、教案、章节、资料、通知、讨论、作业、考试、题库、知识图谱、统计、管理、工具箱的隐藏、上移、下移、编辑操作，同时也支持新增自定义导航到课程导航内，添加自定义导航仅需添加导航名称、链接地址就可以配置到课程导航内，同时支持新增导航的提示、打开方式的配置。</p> <p><b>课程建设</b></p> <p>1. 支持制作富媒体课程，可选择不同的模板建设慕课或精品课程的个性化课程网站。</p> <p>2. 具有多套精美网络课程建课模板，教师可依据个人资料的丰富程度及喜欢的风格进行个性化的设置，支持教师在建课程自动生成课程网站。</p> <p>3. 支持使用示范教学包建课，示范教学包需整合本科、中高职、基础教育等各层次院校，各学科、专业的资源，教师可以在建课时引用示范教学包中的课程资源、课堂活动示例、题库等内容，同时可以根据教师自己课程的需要进行重新组合使用。</p> <p>4. 支持导入章节内容，支持从教师自己的其他课程章节中导入，也支持从平台提供的教学资源库中导入其他课程的章节；支持选择所需章节内容。</p> <p>5. 支持导出或者打印章节内容，导出支持 PDF 版或 Word 版。</p> <p>6. 课程编辑页面操作简单、方便、原位编辑、所见即所得。可以发布通告、课程资料、任务、教学资源链接、教师简介等信息。可以任意编写和设置课程的介绍、封面、教学要求、教师团队等，并支持模块的添加、删除和位置调整，支持设置模块中文标题或英文标题，支持模块内容富媒体编辑，支持是否公开显示的设置，可以上传课程片花，并支持选择是否自动播放。</p> <p>7. 课程负责人可指派其他教师，作为具有同等或者小于本身课程建设管理权限的课程建设者共建同一门课程，并且可以对共建教师的权限进行设置，比如，是否允许管理教师团队的课堂活动、允许管理“课件”模块、允许管理“教案”模块、章节详情页允许查看章节测验答案、允许克隆课程、允许映射课程等。</p> <p>8. 课程负责人可为自己指定助教辅助自己进行课程建设和教学管理。并且可以对助教的权限进行设置，比如，允许使用允许使用“通知”模块、允许管理“讨论”模块、允许管理“作业”模块、使用作业库、允许新建及编辑作业、允许修改作业发布设置及删除作业、允许批阅作业、允许管理“考试”模块等。</p> <p>9. 教师可通过平台上传课程所需要的教材、参考书、参考文献、视频等资源。课程的内容建设，参考资料，课程介绍等任何位置都可以使用平台提供的海量图书、图片、视频的资源一键式搜索插入，插入的资源可以直接点击在线播放查阅，也支持自己上传资料。</p> <p>10. 支持课程教学流程管理，可在课程学习过程中任意位置添加随堂测验，可在单元学习完成后布置作业，可以在章节学习完成后安排考试。</p> <p>11. 支持慕课制作和慕课教学模式，实现课程知识单元化，每个知识单元聚合丰富的富媒体教学资源，并在同一个页面中进行显示。每个课程单元还可以设置多个标签页。</p> <p>12. 课程单元内容建设采用富媒体编辑器，编辑器包含视频、文档、图片、音频、图书、公式、符号、附件、网页、动画等常用组件。</p> <p>13. 支持直接将 word 中将内容复制粘贴到富媒体编辑器内，并完整保留里面的文字内容。</p> <p>14. 支持 rmvb、3gp、mpg、mpeg、mov、wmv、avi、mkv、mp4、flv、vob 等高清和网络格式视频上传，视频上传后自动转码，无需下载可以直接在线进行播放。</p> <p>15. 支持多种文档格式的上传，包括 DOC、PPT、PDF、TXT 等，上传后自动转码，无需下载可以直接在线阅读。</p> <p>16. 支持将资源先批量上传至个人云盘中，然后在课程中引用；支持超大文件（2G 以上）使用客户端上传；</p> <p>17. 支持视频中任意时间点插入互动测验：上传视频后，可以在任意时间点插入测试题，包含单选题、多选题和对错题；支持设置答错是否</p>			
--	---	--	--	--



	<p>允许继续观看视频，如果答错，支持设置或看多少分钟，或者设置回看时间段；支持学生作答后查看答案。</p> <p>18. 支持视频中插入图片、插入知识点、插入批注、插入测验、导入字幕。</p> <p>19. 支持视频中任意时间点插入图片或 PPT：可以在任意时间点插入图片或 PPT，同时支持对插入的内容在时间轴上随意拖动。插入的 PPT 可以任意拖动位置，并可以跟视频窗口进行切换。支持观看视频时的弹幕功能。</p> <p>20. 支持视频的虚拟剪辑，只需要拖动视频播放的起始点、终止点，就可以将视频文件按照课程的要求剪辑成适当长度，教师还可手动输入时间点，进行视频在线虚拟剪辑，不破坏教师原有视频，同一视频可以重复多次使用进行不同时间段虚拟剪辑。</p> <p>21. 支持视频替换功能，替换学习视频后，不影响学生已产生的学习记录和成绩。</p> <p>22. 具有可视化的公式编辑器，可以在线进行公式的录入与编辑。</p> <p>23. 支持在线录音功能，录完的声音可以直接在线播放。</p> <p>24. 知识点拓展阅读功能，可以根据一个关键词自动生成相关知识点的知识树，插入到课程单元中，并自动推送知识点相关的图书、期刊、论文等资料。</p> <p>25. 支持课程管理，设置试读范围、设置学生导航栏目、克隆与映射课程等。</p> <p>26. 可以生成课程编辑的详细操作日志和学生退课日志，便于追溯问题、查找原因。</p> <p>27. 支持将录制好的速课插入到课程章节内，并支持设置为任务点。</p> <p>28. 支持在线备课，在课前、课中、课后等环节进行备课，并插入教学活动。</p> <p>29. 可以在课程中插入直播作为任务点。</p> <p>30. 课程门户支持编辑课程封面相关信息、归属院系等。</p> <p>31. 支持设置学生端页面，包括导航功能、是否允许学生自测、显示章节视频水印、开启课程通知、开启学生学习监控。</p> <p>智能答疑</p> <p>1. 支持自定义添加、编辑、删除业务问答分类，分类数量无限制；</p> <p>2. 支持自定义添加、编辑、删除、批量导入、批量导出、批量删除业务问答规则，业务问答规则数量无限制；</p> <p>3. 支持手工启用、停用业务问答规则，可根据关键词搜索业务内容；</p> <p>4. 业务问答规则中，答案支持文本、图片、语音、视频、自定义级联菜单、图文混排、链接等多种内容；</p> <p>5. 可自定义添加、编辑业务问答中问题标签，并根据标签进行问答提示；</p> <p>6. 支持用户手动上传文档至问答库，上传后系统可对上传的文档进行解析，解析后可智能回答文档相关问题；</p> <p><b>7. #支持同步本校网络教学平台已建设的网络课程资料进行智能解析，解析后可围绕课程内容进行人机问答；</b></p> <p><b>8. #助教输出的答案支持显示来源，可截取显示与答案有关的原文内容，也可通过来源跳转回原文全文展开学习；</b></p> <p>9. 问答时支持智能推荐问题关联的相关微应用；</p> <p><b>10. #机器可自动对没有答案的问题描述进行关键词识别并统计聚类，按照关键词问答频率由高到低排序，同时可以批量导出未知问题；</b></p> <p>12. 支持手工添加未知问题至业务问答规则，并支持自定义修改；</p> <p>13. 支持自动忽略无意义的问法，比如无效数字字母的组合；</p> <p>14. 支持根据用户输入问题进行匹配提示；</p> <p>15. 支持问答无匹配时，提供语义相似度最高的热门问题；</p> <p>16. 支持未知问题回复语自定义设置；</p> <p>17. 支持欢迎语的自定义设置；</p>		
--	---	--	--

	<p>18. 支持阈值自定义;</p> <p>19. 支持自定义配置访客端的常见问题;</p> <p>20. 支持在不同的时间段自动推送智能学习提示语;</p> <p>21. 支持多轮对话, 可以基于上一个问题的回答继续进行后续问答;</p> <p>22. 提问时支持通过语音输入问题;</p> <p>23. 提问时支持上传图片通过读取图片内的问题进行提问。</p> <p>24. 支持通过语音对助教进行提问, 助教可自动识别用户语音内容进行文本识别后回答问题。</p> <p>资料查找</p> <p>1. 支持查询图书、期刊等文献, 根据用户输入问题推荐相关文献, 图书、期刊等推荐文献支持通过在线查看原文、文献传递等途径获取;</p> <p>2. 支持针对用户网络课程学习进度和掌握情况, 个性化推荐课程资源和拓展性学习资源;</p> <p>3. 可关联本校网络教学平台网络课程的学习情况, 基于学生知识点的掌握情况, 推荐知识点相关的学习资源。</p> <p>AI 功能</p> <p>1. AI 教案:</p> <p>(1) 教师输入教学材料或关键词, AI 自动生成教案, 并支持教师借助写作助手进行再次编辑。</p> <p>(2) 支持教师补充所教层次、适合的教学风格, 形成更加具有个性化的教案。</p> <p>(3) 支持一键导出教案, 并且支持按学校教案模板导出。</p> <p>2. AI 生成 PPT: 通过输入 PPT 内容要求, AI 智能生成 PPT 大纲, 支持教师在线直接编辑生成的大纲内容, 确认无误后, AI 自动根据大纲生成 PPT, 教师可以选择 PPT 模板。</p> <p>3. AI 绘画: 根据教师输入的需求, 自动生图片, 增加艺术教育与创新。</p> <p>4. 我的课表: 通过和教务对接, 可以展示当前学期个人课表信息, 同时具备手工添加课表功能, 可以设置关联线上课程、编写教案、关联网络班级、编辑上课周次、上课时间、节次、节数、上课地点等, 上课地点支持填写线下地点和线上地点, 线上地点支持和腾讯会议、zoom 等会议软件对接。通过课表教师可以直接发起直播和课堂活动, 展开教学。</p> <p>5. 章节 AI 写作: 教师可以向智能写作助手提出需求, 写作助手会根据要求创作相应内容, 教师点击保存可以将内容输出到章节编辑页面上。</p> <p>6. 章节内容审查, 文本纠错: 可帮助教师实现文字自动校对, 包括错字、漏字、缺字、多字、语法、错误、语义错误等都可以实现自动校对标注。</p> <p>7. 智能编辑: 支持选中章节或者教案内的需要修改的一段文字, 支持精简、润色或扩写, 智能编辑助手能够根据需求提供合适的编辑建议。</p> <p>8. 支持进行作业查重, 对于简答题、论述题等主观题, 可进行班级内两两学生间比对查重, 以及课程内、和校内自建库的全方位比对。并且支持全文比对校外海量资源库中的数据。</p> <p>9. 支持听力题 AI 语音生成, 教师可以通过输入文本, 让 AI 系统生成相应的语音内容, 以用于听力练习或考试。文本输入: 教师可以输入对话或文本内容, 例如听力材料、对话内容等。音频生成: AI 系统可以根据输入的文本内容自动生成对应的语音内容, 包括男性和女性不同音色的声音。定制设置: 教师可以根据需要设置生成音频的语速、音量等参数, 以确保符合教学要求和学生需求。个性化定制: 教师可以根据具体情况选择不同的音色、语速和音量, 以提供更加贴近教学内容和学生接受能力的听力材料。语言: 支持英语、日语、西班牙语等多国语言。</p>			
--	--	--	--	--

		<p>10. AI 智能出题：</p> <p>(1) 支持教师通过输入相关的教学材料和知识点，AI 系统可以自动生成对应的题目并且不限制教师使用次数。</p> <p>(2) 支持多种题型，题型包括选择题、填空题、简答题等，以便满足不同类型考题的需求</p> <p>(3) 教师可以根据课程内容和学生水平，将生成的题目添加到题库。并随时使用这些题目进行测验、考试或者课堂练习。</p> <p>(4) 支持设置出的题目的要求，比如：适用年级、难易度、题目偏向等。</p> <p>11. 支持口语测评题，教师可以输入需要学生跟读的文本，学生通过系统录制跟读的音频，系统将对录音进行语音分析评估其完整度、准确度和流利度，并给出针对性的评分和反馈意见。</p> <p>12. 智能批阅：能够批阅学生的语文或者英语作文。系统会从结构、内容、语言等 6 个大维度，12~16 个细分维度进行打分，并给出推荐总分。</p> <p>13. 学生可以在写作题作答时直接上传已写好作文的图片。系统能够准确识别各种字体、大小和语言的文字。无论是手写的笔记，还是打印好的写作纸，都能够自动识别并提取图片中的文字内容，将其转化为可编辑的文本格式。</p> <p>14. 文献阅读：通过大模型快速阅读和理解文字内容，自动生成词云、摘要、脑图、试题，基于自然对话方式进行问题回答。</p> <p>15. 视频理解：借助 AI 视频分析解读功能，实现机器问答、视频内容词云、脑图、试题、字幕生成等功能，视频中涉及的知识点将被自动识别并形成知识点片段和知识点词云。</p> <p>16. 对课程建设系统中的视频进行智能分析，自动匹配课程中的知识点，并在视频对应的时间点进行自动打点，同时基于人工智能技术生成知识点词云分析并展示；视频播放时学生可以定位到时间点观看对应知识点的视频讲解。</p> <p>17. 通过大模型实时翻译，实现学术文献中英文对照阅读。</p> <p>18. 公式识别：教师录入公式后，系统自动将图片公式分析出来并可转换为 latex 公式。</p> <p>19. 学情分析：支持根据平台学生学习情况或者上传 excel 文档，教师选择需要分析维度，自动进行学生学情分析。</p> <p>20. 根据每个学生的错题和知识点掌握率，自动为学生进行薄弱知识点的辅导，可以根据学生错题和知识点掌握率优先推送薄弱知识点相关的题目。可扩展支持生成相似题、变式题的个性化练习，帮助学生加强知识点理解。</p> <p>21. 针对班级学情数据进行分析，可将班级学生分布自动划分为发展层、期望层、跃进层、提高层，并给出具体的教学建议，帮助教师开展精准教学。</p> <p>课程中任务引擎管理</p> <p>1. 教师可以在授课计划里面添加关于课程的任务。内容包含计划任务名称、任务介绍、任务目标、一键配置学习路径。</p> <p>2. 支持设置多组任务，每个组下都可以设置章节、知识点、线下课堂、线上课堂、作业、考试、问卷、活动等任务类型。支持将不同的任务分配给指定教学班。</p> <p>3. 任务统计支持查看学生人数、任务点数、任务点达标率等数据。学生任务学习 1. 教师发布授课计划后，学生可以按照教师预设的任务进行有序学习。AI 生成任务 1. 支持通过多种方式分析生成任务：按章节生成、按教案生成、按文本生成。</p> <p>课程中任务引擎管理</p> <p>1. 教师可以在授课计划里面添加关于课程的任务。内容包含计划任务名称、任务介绍、任务目标、一键配置学习路径。可以引入专业领域人工智能大模型，开展项目实训。</p> <p>2. 支持设置多组任务，每个组下都可以设置章节、知识点、线下课堂、线上课堂、作业、考试、问卷、活动等任务类型。支持将不同的任务分配给指定教学班。</p>		
--	--	--	--	--

		3.任务统计支持查看学生人数、任务点数、任务点达标率等数据。学生任务学习 1.教师发布授课计划后，学生可以按照教师预设的任务进行有序学习。AI 生成任务 1.支持通过多种方式分析生成任务：按章节生成、按教案生成、按文本生成。			
2	教师 端研 究级 生物 显微 镜	<p>(1) 光学系统：CCIS 无限远校正光学系统</p> <p>(2) 照明系统：透射光照明系统，配备 100W 卤素灯。</p> <p>(3) 观察筒：30° 铰链式三目组 (100:0, 20:80, 0:100) Trino</p> <p>(4) 目镜：宽视场 (FN25) 目镜 10×，视场数：≥25mm，屈光度可调。</p> <p>(5) 转换器：编码五孔转换器</p> <p>(6) #物镜：</p> <p>4X/0.13, W.D≥30.5mm, CG=0.17</p> <p>10X/0.3, W.D≥17.4mm, CG=0.17</p> <p>40X/0.75, W.D≥0.6mm, CG=0.17</p> <p>100X/1.3 Oil, W.D≥0.16mm, CG=0.17</p> <p>(7) 调焦机构：行程范围：≥29.5 mm，粗条和微调手轮，粗调：17.7 mm/转，微调：0.1 mm/转，上限位，松紧调节环。</p> <p>(8) 载物台：双片夹钢丝载物台</p> <p>(9) 照明选择旋钮：多功能选择旋钮结合反射荧光，透射照明和亮度控制所需的所有功能。</p> <p>(10) 具有自动节能模式，可以保护样品不受照明器的热量影响。</p> <p>(11) 具有亮度记忆功能，在倍率下的亮度保持不变。</p> <p>(12) *摄像采集系统：≥1200 万像素，传感器尺寸：≥1/2，成像区域（对角线）：≥11.1mm，像素尺寸：≥3.45×3.45 μm，像素数：≥4000×3000，传输：USB3.0。</p> <p>(13) 控制工作站配置：CPU：核心数≥20，线程数≥28，主频≥2.5GHz、内存：≥16G DDR4、硬盘：≥1TB 7200 转+≥256G 固态 SATA、DVD-RW 独立显卡、显存：≥2G、图像显示终端尺寸：≥23.8 英寸</p> <p>(14) 图像采集：可对实时图像进行捕捉、间隔捕捉、录像；</p> <p>(15) 图像管理：对图像文件进行新建、打开、编辑、保存、打印报告及相册管理(含图像合并)等功能；</p> <p>(16) 图像处理：调整、镜像、反转、白平衡、改变图像尺寸、放大镜、三维化显示、平滑、低通滤波、高通滤波、灰度形态学、其它过滤器、直方图均衡、发现边缘、自定义滤波器；</p> <p>(17) 校准与测量：配标准校准尺，可快速用不同直径的标准园快速定标，也可用十字尺定标，校准尺度后对图像进行直线、矩形、圆、圆(3点)、椭圆、多边形、不规则多边形、角度、折线等的测量；</p> <p>(18) 标尺：自动识别显微镜物镜倍率，可在预览状态下加入标尺。可选择横向或纵向，标尺长度可自行设定，并可直接拍照并生成带标尺图像。测量时不需要再进行设定。</p> <p>(19) 可进行约束比例调整图像大小。</p> <p>(20) 动态测量：在预览状态下对图像进行直线、矩形、圆、圆(3点)、椭圆、多边形、不规则多边形、角度、折线等的测量；</p> <p>(21) 动态预览：动态预览模块可在预览状态下快速对图像进行曝光时间，增益，偏移，伽马值，白平衡，读取背景，全屏显示，启用色彩校正等。</p> <p>(22) 图像分析软件必须为正版软件，支持中、英文版本。</p>	配置清单：主机 1 台，4x 物镜 1 只，10x 物镜 1 只，40x 物镜 1 只，100x 物镜 1 只，摄像系统 1 台，USB3.0 数据线 1 条，软件 U 盘 1 个，采集硬件 1 台	套	1

3	台式 低速 冷冻 离心机	<p>1. 整机微电脑控制。</p> <p>2. 彩色 LCD 液晶显示面板，操作简便，显示清晰。</p> <p>3. 转速与离心力设置可相互切换，并自动计算同步显示离心力 RCF 值。</p> <p>4. 10 档加/减速控制。</p> <p>5. 仪器运行中，可自由调节，设置参数，可满足特殊分离样品要求。</p> <p>6. 具备一键瞬时离心功能，短时离心无需设置参数，按住即可快速离心。</p> <p>7. 采用电子门锁，设有超速、不平衡、门盖保护等多种保护功能。</p> <p>8. 可配备多种容量转子，可适用于不同实验需求。</p> <p>9. 带有应急开门拉绳，防止意外断电等情况时，保证样品正常取出。</p> <p>10. 具备一键预冷功能，高能效环保制冷系统，上限转速可保持-4℃以下。</p> <p>11. 机体采用全钢机身。</p> <p>12. 仪器运行最后 1 分钟时，可显示 59 秒倒计时，并自动铃声提示（停止）。</p> <p>13. 具有先进的隔音设计，确保静音操作，≤65dB。</p> <p>14. 具有转子参数锁定功能，防止意外修改参数，避免失误操作。</p> <p>主要技术指标：</p> <p>最高转速：≥5500 rpm</p> <p>最大相对离心力：≥4900×g</p> <p>温度设置范围：-20℃～40℃</p> <p><b>*32x15ml 水平转子 1 个</b></p> <p>离心腔直径：φ≥380mm</p> <p>转速精度：±10r/min；噪音：≤65dB (A)</p> <p>定时范围：1min～99min59s；功率：≤750W</p> <p>外形尺寸：≤660×560×360 mm；净重：≤70 kg</p>	主机 1 台 32x15ml 水平 转子 1 个	台	1
4	学生 端数 码显 微镜	<p>(1) 光学系统：CCIS 无限远色差校正光学系统，采用二次色差校正。</p> <p>(2) #摄像系统：整机内置一体化结构，分辨率≥：800 万像素数码摄像系统，可实时无线数字图像输出。</p> <p>(3) 镜筒：铰链式双目，30° 倾斜，带锁紧装置，预防目镜滑落，目镜瞳间距：55～75 mm。</p> <p>(4) 粗微调焦装置：左右手粗微同轴调焦，三角导轨，调焦行程：≥25mm；粗微调同轴；微调≤0.2mm/转；格值≤0.002 mm，粗动松紧可调；工作台带上限装置，用镜臂中的滚花螺钉调节。</p> <p>(5) 内倾式转换器：内定位四孔物镜转换器。</p> <p>(6) 物镜：多层镀膜 EC 平场消色差物镜：</p> <p>4×、NA≥0.1、</p> <p>10×、NA≥0.25、</p> <p>40×（弹簧）、NA≥0.65、WD≥1.8mm、</p>	配置清单：内 置数码显微 镜主机 1 台， 4x 物镜 1 只， 10x 物镜 1 只，40x 物镜 1 只，100x 物 镜 1 只，电源 线 1 条，灯泡 1 个	套	6



		<p>100×（油、弹簧）、NA≥1.25。</p> <p>(7) 钢丝载物台，且齿条不伸出，台面尺寸：≥210×150mm，X Y 移动范围：≥76×50mm，阻尼式切片夹。</p> <p>(8) 聚光镜：N. A. 1.25 阿贝聚光镜，预留相差插板孔位，可插入相差插板实现相差观察，聚光镜固定架有预设聚光镜高度的控制螺母，进行相衬或者暗场观察时，可预设聚光镜高度，预防学生误调。</p> <p>(9) 照明：同时配备 3WLED 照明和 6V30W 卤素灯照明模块，可根据不同实验互换照明模块，亮度可调。集光镜装有螺纹旋入的滤色片盖，可将滤色片固定，防止滑落。</p>			
5	倒置生物显微镜	<p>1、光学系统：无限远色差校正光学系统。</p> <p>2、观察筒：铰链式三目；45° 倾斜镜筒；视场数：≥20 mm，瞳间距：≥48~75mm；视度可调；眼点高度：距桌面≥400mm；具有防霉装置，预留摄影摄像通道。</p> <p>3、超长工作距离相差物镜：</p> <p>4×（N. A. ≥0.1 ； W. D≥12.6mm）；</p> <p>10×（N. A. ≥0.25 ； W. D≥4.1mm）；</p> <p>20×（N. A. ≥0.3 ； W. D≥4.7mm）；</p> <p>40×（N. A. ≥0.5； W. D≥3.0mm）</p> <p>4、载物台：硬膜涂层表面，钢化玻璃台板，低位同轴手柄的万向节移动尺，配备Ø65mm 皮氏培养皿托架，Ø54mm 皮氏培养皿托架，96 孔板托架。</p> <p>5、调焦机构：粗微调同轴，扭矩可调，最小格值：≤2 μm。</p> <p>6、照明：同时配备 3WLED 照明和 6V30W 卤素灯照明模块，可根据不同实验互换照明模块，灯丝中心可调，外置式调节装置，可调整照明光线方向。LED 光强指示灯可直接得知照明系统的工作状态。</p> <p>7、聚光镜：长工作距离聚光镜，燕尾导轨、齿轮齿条升降。NA：≥0.30，工作距离：≥72mm，带视场光阑、孔径光阑，用于柯拉式明场及相衬照明。</p> <p>8、相差系统：可调中，配备相差板，只需旋转物镜转换器便可在 10×，20×和 40×相差间切换, 不需要转换或更换相差环板。</p> <p>9、物镜转换器：≥4 孔转换器。</p> <p>10、防溅设计：全封闭的内部组件和光学系统，防止液体不慎溅入。</p> <p>11、智能感应模式：机身上配备红外感应器可感知是否有操作员在显微镜前工作，开显微镜 15 分钟，电源会自动待机；操作员返回后，光源自动唤醒。</p>	配置清单：主机 1 台，4x 物镜 1 只，10x 物镜 1 只，20x 物镜 1 只，40x 物镜 1 只，电源线 1 条，灯泡 1 个	套	1
6	HDMI 高清线	<p>1、15 米 HDMI 视频高清线；总带宽≥18Gbps；带宽分辨率≥4K/60Hz 2K/144HZ ；色深≥48Bit MaX；长度≥15 米；接口版本：HDMI2.0；接口材质:铜壳镀金；线芯材质:光纤+镀锡铜；线径(OD):4.2mm；线芯规格:32AWG</p> <p>2、含安装布线人工费</p>	说明书	条	7
7	冰箱	尺寸含把手及电源线（深宽高）：≤635×580×1725mm；能效等级：不低于二级能效；冷藏室体积：≥178 升；冷冻室容积：≥94 升	冰箱 1 台	台	7

8	组织研磨仪	<p>1、温度控制：</p> <p>1.1、压缩机制冷系统，可保持全程低温研磨。</p> <p>1.2、温度控制范围：-50℃～室温；控温精度：±1℃。</p> <p>1.3、开机 5min 内可快速降温到零下。</p> <p>2、研磨</p> <p>2.1、研磨方式：湿磨、干磨、低温研磨。</p> <p>2.2、研磨度：所有组织，细胞都可以研磨，能够满足提取组织 RNA、蛋白质等实验。</p> <p>2.3、噪音等级：≤65dB（A）。</p> <p>3、控制系统：</p> <p>3.1、液晶触摸显示屏≥5 英寸。</p> <p>3.2、运行时间：0-9999s，暂停时间：0-999s，运行次数：1-99 次。</p> <p>3.3、内置电磁安全锁，工作过程中电磁锁定无法开盖，直至研磨程序结束。</p> <p>3.4、内置紧急停止按钮，在研磨过程中可随时停止</p> <p>4、配置独立低温冻台，与研磨仪共用降温系统，满足样本存储、电泳、转膜等多种低温实验需求。</p> <p>5、配置 2mm、3mm、4mm 无菌无酶加珠器，容量：≥20mL。</p> <p>6、配置 2mm、3mm、4mm 的钢制研磨珠。</p> <p>7、配置 2mL 无 RNA 酶研磨管。500 支。</p> <p>8、配置 96 孔板×2 适配器、2mL×48 研磨管适配器。</p> <p>9、产品尺寸：≤650×420×430mm. 重量≤54kg。</p> <p>10、电源：AC 220V±10%，50Hz±2%</p>	<p>1 主机：一套</p> <p>2 产品合格证书：一份；</p> <p>3 产品维修与使用说明书：一份；</p> <p>4 产品保修凭证：一份</p>	台	1
9	凝胶成像	<p>1. 摄像机</p> <p>1.1 分辨率：≥3072×2048</p> <p>1.2 动态范围：&gt;3.4 OD</p> <p>1.3 2/3 寸大光圈高清镜头</p> <p>2. 暗箱</p> <p>2.1 暗箱，呼吸灯式 LOGO，可用于指示设备运行状况。</p> <p>2.2 智能暗舱设计，可通过红外手势感应和语音控制开关。</p> <p>2.3 高强度 UVB 紫外 LED 透射光源，可设置紫外光源关闭时间。</p> <p>2.4 配备温度监测模块，光源过热时自动关闭。</p> <p>2.5 设备尺寸（W×D×H）：≤310×520×270mm，成像视野≤130×130mm</p> <p>3. 软件</p> <p>3.1 系统软件包括图像获取软件以及图像分析软件。</p> <p><b>*3.2 软件可通过语音控制进行拍照成像并自动存储。</b></p> <p>3.3 图像获取软件可自动变焦，聚焦，无需手动，可实现一键拍照。</p> <p>3.4 图像获取软件支持过曝提示功能，在拍摄结果中显示过曝像素。</p>	<p>1 主机：一套</p> <p>2 产品合格证书：一份；</p> <p>3 产品维修与使用说明书：一份；</p> <p>4 产品保修凭证：一份</p>	台	1



		<p>3.5 图像获取软件支持正反色显示功能，可根据需要进行切换。</p> <p>3.6 图像分析软件可识别加载原始数据，而非图片格式文件，保留更多细节，分析更加准确。</p> <p>3.7 图像分析软件可对图像进行裁剪、旋转，添加箭头、文字等操作。</p> <p>3.8 图像分析软件具有三步式泳道及条带分析功能，可快速计算蛋白质和核酸的分子量及质量。</p> <p>3.9 图像分析软件可手动或自动定义特殊感兴趣区域，并进行灰度分析。</p> <p>3.10 图像分析软件具有斑点计数功能，可对培养皿进行菌落计数。</p>			
--	--	---	--	--	--

校内分包号: gj-25q15-03

本包核心产品: 数字化解剖学系统

设备序号	设备名称	技术规格	配置清单 (含零配件)	单位	采购数量
1	数字化解剖学系统	<p>1 硬件参数 学生端（55 英寸）屏幕分辨率：≥3840×2160，亮度：≥350 cd/m<sup>2</sup>，对比度（静态）：≥5000:1，多点触摸系统，可视角度：≥175°。 内嵌控制终端 CPU：≥14 核 20 线程，睿频≥4.7GHz，缓存≥24MB、≥16G DDR4、固态硬盘：≥1TB、显卡：≥16G 显存、无线 WIFI6E</p> <p>2 学生端</p> <p><b>*2.1 该产品内容模块包括基础模块：系统解剖模块、3D 标本、课程中心、练习、视频微课模块。</b></p> <p>2.2 该产品包含学校课程中心模块，支持教师分享学习。</p> <p>2.3 系统具备一定的兼容性，不与其他软件发生冲突。</p> <p>2.4 系统支持窗口化、最大化显示，可与其它数字化教具衔接切换，如 PPT 等。</p> <p><b>*2.5 采用无器质性病变和无缺失的中国人体连续断层真实数据重建三维人体，为无节段性数据缺失的断层数据。确保原始数据人阑尾正常、牙齿正常、睾丸正常。</b></p> <p>2.6 数字人横断面间距：头部和颈部为 0.5mm，其中颅底部 0.1mm，其他部位为 1.0mm，断层总数据 2100 层。具有横断面、冠状面、矢状面真实人体断层图像，能够任意放大与缩小，分辨率：0.18mm×0.18mm/像素。</p> <p><b>*2.7 可显示横、矢、冠三个断面及各断层内解剖结构并做好圈画标注，方便查看各解剖结构在断层中的位置和范围，且与三维人体相互关联，点击三维或断层任意结构位置，其他各区域均有同步响应。</b></p> <p><b>*2.8 结合真实医学数据精确的重建人体，包含不可再分的解剖结构≥6000 个。每个解剖结构都加注文字说明及关键结构标注，并带有英文名称及英文发音，以满足英语教学的需求。</b></p> <p>2.9 系统支持切换三维场景的背景颜色，以清晰观察不同结构。</p> <p><b>*2.10 自定义教学预置位磁贴：系统支持自定义教学预置位，可通过编辑软件内置解剖结构或者自由组合结构，预置位还可以自定义标注教学互动提问点，链接讲解视频。</b></p> <p>2.11 系统支持多种操作模式，如鼠标、键盘与触屏操控的方式，可点击查看结构并立即高亮、显示注释，可放大、缩小、拖动、一键观察解剖三维结构正面观、后面观、侧面观、上面观、下面观及 360 度任意角度观察结构。</p> <p>2.12 层级目录可显示指示结构的名称及在人体结构分类中所属的层级关系，有关联的标注，显示其关联的标注标记点。</p> <p>2.13 系统化目录结构是从医学角度，对人体的所有已知的组织器官进行科学分类，形成的一个完整的目录体系。目录结构是整个数字化教具的索引。</p> <p>2.14 可通过层级目录、系统化目录浏览所有的结构，也可自由选择性的立即添加、删除某一个系统的组织结构或者精确地选择某些组织结</p>	<p>1. 内置数字化解剖系统</p> <p>2. 内置专用 55 英寸触控一体机</p>	台	2

		<p>构。</p> <p>2.15 支持中文拼音首字母、英文检索添加、选择指定人体结构，并进一步操作观察。</p> <p><b>*2.16 模拟解剖动手模式：</b>可显示当前选中的器官，支持多个选择或直接框选，隐藏掉其它未选中的人体器官，突出查看重点结构。也可删除当前选中的结构，查看毗邻结构位置关系，也可全部清除所有结构。同时可在当前结构下随意移动结构，查看相关结构信息，并且可以一键恢复初始结构或上一步操作。</p> <p>2.17 模拟解剖自动模式：一键操作可将数字化人体结构模型以场景中心向四周进行拆分扩散，自动解剖拆分，仔细观察解剖结构毗邻关系。在分离状态下还可将讲解的单一或多个结构单独取出或者隐藏，进一步讲解观察，也可全部清除所有结构。最后可一键恢复初始状态。</p> <p>2.18 染色模式：将当前场景中显示的模型进行随机染色。通过多次点击染色按键，可显示多种染色方案，方便观察结构边界、快速区分解剖结构及丰富教学互动方式。</p> <p>2.19 透明模式：可将当前立体解剖结构的体表投影反映出来，并且进一步调节清晰度，反映结构轮廓。</p> <p>2.20 教学素材的保存：支持将新建数字化教具、数字化教具的快速定位观察、数字化教具-查找结构、模拟解剖动手模式、模拟解剖自动模式、数字化教具-染色模式、数字化教具-体表解剖模式中的结构、观察视角、体表投影、染色结构，通过内置画笔功能以图片的方式保留下来，便于教师制作课件时使用。</p> <p>2.21 知识点拓展：预置好的磁贴资源种类有切片、视频、断层与真实标本结构，进行同屏对照教学、学习。如消化系统模式图磁贴中包含有肝、肝（血管）、结肠、平滑肌（空肠）的切片，肌的起止点、颞肌咬肌的作用、胆汁的分泌与排出的视频，完整断层（横、冠、矢）数据，标本包含食管、胆囊和输胆管道、胃的外形、直肠和肛管等。</p> <p>基础模块</p> <p>3 课件工具</p> <p><b>*3.1 该系统支持 PPT 内插入数字人教学资源，并可将操作演示录屏、录音，链接在插件 PPT 中。支持教师备课、授课。</b></p> <p>3.2 支持教师课件上传到课件库，供学生预习。</p> <p>3.3 插入模型的 PPT 在播放时，支持以实际大小、半屏、分屏的形式进行播放。</p> <p>4 教学功能</p> <p>4.1 系统提供教学功能，根据用户角色不同分为我的教学和我的学习。</p> <p>4.2 系统教学功能提供教师自建课程的功能，供加入该课程的学生学习。</p> <p>4.3 系统提供班级管理的功能，可对班内的成员进行增删改查，并可对班内成员发放作业，上课等功能。</p> <p>4.4 系统提供课中智慧教学功能，可将教师授课内容同步至学生端，并可进行互动答题、签到等课中互动功能。</p> <p>4.5 系统为教师提供资源库功能以方便教师备课和上课，包括课件、习题等资源库供教师对资源库进行自主上传和维护。</p> <p>4.6 系统提供学情统计功能以便教师进行过程化考核。</p> <p>5 系统解剖模块</p> <p>5.1 系统内包括一套男性完整数据和女性盆部相关结构和皮肤数据。系统内根据教学大纲，预置磁贴。系统中磁贴数量：运动系统≥140；消化系统≥15；呼吸系统≥30；生殖系统≥20；泌尿系统≥20；腹膜≥9；脉管系统≥80；视器≥15；前庭蜗器≥15；中枢神经≥70；周围神经≥50；内分泌系统≥8。</p> <p>5.2 系统内各解剖结构关联相关的知识内容，便于系统学习结构相关知识。包括组织学切片、视频、运动解剖动作、骨性标志、形态分部、肌肉起止点、差异化、结构注释及结构的英文及英文发音。其中，组织学切片≥290 个，视频≥65 个，运动解剖动作≥15 个，骨性标志≥930 个。形态分部≥420 个，变异词条≥450 个，肌肉起止点≥1650 个，结构注释≥2400 个，英文发音≥4000 个。</p>		
--	--	--	--	--

	<p>5.3 系统提供将当前场景的模型嵌入到 PPT 中的功能。</p> <p>5.4 系统具备 2D 画笔、3D 画笔、截图、录屏、背景设置、操作盘等功能以方便教师授课。</p> <p><b>*5.5 生理心脏解剖：可 360° 全方位观察生理性心脏跳动过程，可显示动脉、静脉血液流动过程，并且可以分离各心室、心房等结构，在跳动状态下观察瓣膜、乳头肌、腱索等结构的动态过程。</b></p> <p>6 3D 标本模块</p> <p>6.1 3D 标本模块根据学科进行分类，分别提供系统解剖学标本和局部解剖学标本两个学科模块的标本。其中，局部解剖学中，头部标本≥28 个，颈部标本≥20 个，胸部标本≥16 个，腹部标本≥34 个，盆部和会阴≥15 个，脊柱区≥8 个，上肢≥20 个，下肢≥25 个；系统解剖学中，运动系统≥140 个，消化系统≥35 个，呼吸系统≥20 个，泌尿系统≥10 个，生殖系统≥15 个，心血管系统≥50 个，淋巴系统≥6 个，感觉器≥6 个，神经系统≥67 个，内分泌系统≥5 个。</p> <p>6.2 模块内所有解剖结构均采用区域标注和关联视频，不能是通过单线条简单指示，以方便观察该结构在标本上的位置以及轮廓边界。</p> <p>6.3 教学重点收藏：具有权限的用户可对磁贴进行收藏。点击磁贴我的收藏中，进行查看，点击对应标本跳转到相应场景，也可自动旋转观察。</p> <p>7 视频微课模块</p> <p><b>*内容涵盖正常人体解剖学数字化教学视频数量≥150 个。系统解剖学九大系统微课数量≥68 个，内容包括：大脑皮质的功能定位、躯干和四肢意识性本体感觉和精细触觉传导通路、躯干和四肢非意识性本体感觉传导通路等。局部解剖学微课数量≥34 个，与局部解剖学教材设定局部解剖部位对应，内容包括：探查腹膜与腹膜腔、椎管、足底等。断层解剖学微课数量≥39 个，将断层与 CT/MR 影像对照讲解以方便学生学习，内容包括：男性盆部和会阴的断层影像解剖、女性盆部和会阴的断层影像解剖、颅脑横断层影像解剖、纵隔的断层影像解剖等。护理解剖学相关操作视频数量≥9 个，内容包括：臀肌注射、股动脉采血术、胃管插管术、不保留灌肠术等。</b></p> <p>8 练习模块</p> <p>8.1 该系统练习模块提供练习和测验两种模式，并提供收藏和错题功能。</p> <p>8.2 该系统按照教学章节配有相应练习题，练习题包含理论练习和标本练习，以达到标本测验目的。练习题数量 4000 道，且提供中英文两种语言。</p> <p>9 局部解剖学模块</p> <p>9.1 系统中磁贴数量：头部≥16+；颈部≥16+；胸部≥16+；腹部：≥28+；盆部与会阴≥20+；脊柱区：≥12+；上肢≥50+；下肢≥45+。</p> <p>9.2 系统内局部解剖学内容按照局部解剖学教材设定，可按层次逐层剥离，并标识解剖切口，且保持浅筋膜、深筋膜完整，方便学生了解各部位层次和毗邻关系。</p> <p>9.3 系统内局部解剖学内容的磁贴提供解剖切口信息≥20 个，境界和分区≥200 个，关联病例个数≥30 个，英文发音≥2000 个。</p> <p>10 断层解剖学模块</p> <p>10.1 系统中磁贴数量：头部≥6；颈部≥4；胸部≥10；腹部：≥10+；盆部与会阴≥6；脊柱区：≥6+；上肢≥10；下肢≥10。</p> <p><b>*10.2 断层解剖模块内容包含真实人体断层、CT/MR 影像以及三维结构三个部分，并做好结构标注，且三部分能够相互对应，方便学生由三维解剖结构过渡到断层解剖，再由断层解剖过渡到 CT/MR 影像，为以后临床影像诊断打好基础。CT/MR 影像数量≥1700 张。</b></p> <p>10.3 断层相关三维结构可根据结构目录快速选择，方便结构的快速查看。</p> <p>10.4 断层解剖学模块的图像标注点≥550 个。</p> <p>11 临床病例模块</p> <p>11.1 系统内包含真实案例数量≥200 个。其中各目录数量：神经系统≥9 个，如脑囊虫病；≥五官 9 个，如腮腺混合瘤及粘液表皮样瘤；</p>		
--	--	--	--

		<p>胸部≥21 个，如肺癌周围型；腹部≥33 个，如胆总管囊肿；骨肌≥22 个，如肩关节脱位；盆腔≥4 个，如膀胱癌。</p> <p><b>#11.2 各真实临床案例包含病例描述：临床表现、影像表现、影像诊断等信息，便于老师、学生了解该病例相关情况。</b></p> <p>11.3 各真实临床案例各案例均配备对应的临床影像关键图像，临床病例模块内置关键图像≥540 张。</p> <p>11.4 各真实临床案例均配备根据真实临床影像重建的三维结构，并标注病灶位置，方便老师、学生直观了解病灶所在区域以及病灶大小。</p> <p>11.5 数字人对比：病例模型与对应部位数字人解剖结构模型对照显示功能。个体化影像重建模型同数字人解剖结构模型对比及联动，方便对比观察正常、异常人体组织器官；数字人解剖结构模型为查看病灶及周围结构提供参考。系统自动加载对应病例部位的数字人解剖结构模型，也可通过目录加载数字人相应部位解剖结构模型。对照功能提供同步、结构一键对应功能进行联动处理。同时，提供影像病例病灶显示功能着重显示病灶，数字人场景提供视频、书签、逐层剥离等功能，可多资源学习观察数字人空间解剖结构。</p> <p>11.6 模拟解剖层次模式：可以显示当前结构目录层级结构树，可以按层次目录层级逐层添加或者隐藏结构。可以仔细观察解剖结构毗邻关系。在此状态下还能将讲解的单一或多个结构单独取出或者隐藏，进一步讲解观察，也可以全部清除所有结构。最后可一键恢复初始状态。</p>			
2	舌、牙连接喉模型	<p>1. 参照国内权威图谱人卫版《系统解剖学彩色图谱》、《人体解剖彩色图谱》和第九版国家统编教材《系统解剖学》《局部解剖学》制作。</p> <p>2. 规格尺寸：自然比例大小。</p> <p>3. 部件姿势：5 部件，可分解出下颌骨前半及十个牙齿 1 个、舌及舌肌正中分开成 2 个、舌骨及喉正中分开成 2 个。</p> <p>4. 功能说明：显示喉、气管、舌连下颌骨的形态和组成，同时显示软骨和喉肌等结构。</p> <p>5. 虚拟效果：配合该产品虚拟 3D 模型二维码，使用手机微信扫描二维码，可在线免费观看该产品的高清晰虚拟 3D 效果，可放大和缩小，可全方位旋转。3D 效果操作时，不卡顿，视频效果可触屏控制，操作灵活。</p> <p>6. 材质材料：环保 PVC 材料，环保油漆。</p>	1. 说明书；2. 合格证；3. 二维码；4. 底座。	个	8
3	软质肝胆解剖模型	<p>1. 参照国内权威图谱人卫版《系统解剖学彩色图谱》、《人体解剖彩色图谱》和第九版国家统编教材《系统解剖学》《局部解剖学》制作。</p> <p>2. 规格尺寸：自然比例大小。</p> <p>3. 部件姿势：1 部件，软质肝胆模型，自然姿势，固定在底板上。</p> <p>4. 功能说明：可显示肝脏面的血管和胆囊。</p> <p>5. 虚拟效果：配合该产品虚拟 3D 模型二维码，使用手机微信扫描二维码，可在线免费观看该产品的高清晰虚拟 3D 效果，可放大和缩小，可全方位旋转。3D 效果操作时，不卡顿，视频效果可触屏控制，操作灵活。</p> <p>6. 材质材料：环保软质硅胶材料，环保油漆。</p>	1. 说明书；2. 合格证；3. 二维码；4. 底座。	个	8
4	直肠和肛管放大模型	<p>1. 参照国内权威图谱人卫版《系统解剖学彩色图谱》、《人体解剖彩色图谱》和第九版国家统编教材《系统解剖学》《局部解剖学》制作。</p> <p>2. 规格尺寸：自然比例放大 4 倍，固定在支架上。</p> <p>3. 部件姿势：2 个部件，直肠和肛管放大模型。</p> <p>4. 功能说明：显示放大的直肠肛管的内部形态结构。</p> <p>5. 虚拟效果：配合该产品虚拟 3D 模型二维码，使用手机微信扫描二维码，可在线免费观看该产品的高清晰虚拟 3D 效果，可放大和缩小，可全方位旋转。3D 效果操作时，不卡顿，视频效果可触屏控制，操作灵活。</p> <p>6. 材质材料：环保 PVC 材料，环保油漆。</p>	1. 说明书；2. 合格证；3. 二维码。	个	8
5	鼻腔口腔纵切模型	<p>1. 参照国内权威图谱人卫版《系统解剖学彩色图谱》、《人体解剖彩色图谱》和第九版国家统编教材《系统解剖学》《局部解剖学》制作。</p> <p>2. 规格尺寸：自然比例大小，固定在底板上。</p> <p>3. 部件姿势：1 个部件，鼻腔口腔纵切模型。</p> <p>4. 功能说明：显示鼻腔和口腔纵切开的形态结构。</p>	1. 说明书；2. 合格证；3. 二维码；4. 底座。	个	8



		<p>5. 虚拟效果：配合该产品虚拟 3D 模型二维码，使用手机微信扫描二维码，可在线免费观看该产品的高清晰虚拟 3D 效果，可放大和缩小，可全方位旋转。3D 效果操作时，不卡顿，视频效果可触屏控制，操作灵活。</p> <p>6. 材质材料：环保 PVC 材料，环保油漆。</p>			
6	喉模型	<p>1. 参照国内权威图谱人卫版《系统解剖学彩色图谱》、《人体解剖彩色图谱》和第九版国家统编教材《系统解剖学》《局部解剖学》制作。</p> <p>2. 规格尺寸：自然比例放大 5 倍。</p> <p>3. 部件姿势：自然姿势，5 部件，可拆分为对称的两侧喉、一侧进一步拆下甲状软骨和两块喉肌，可以自由组合。</p> <p>4. 功能说明：显示喉的形态和结构。</p> <p>5. 虚拟效果：配合该产品虚拟 3D 模型二维码，使用手机微信扫描二维码，可在线免费观看该产品的高清晰虚拟 3D 效果，可放大和缩小，可全方位旋转。3D 效果操作时，不卡顿，视频效果可触屏控制，操作灵活。</p> <p>6. 材质材料：环保 PVC 材料，环保油漆</p>	1. 说明书；2. 合格证；3. 二维码。	个	8

## 第六章 拟签订的合同文本

### 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”系指卖方根据合同规定须向买方提供的本项目缩投的设备及其它有关技术资料 and 材料。
- 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”系指采购人或购买货物的单位。
- 1.6 “卖方”系指根据合同约定提供货物及相关服务的供应商，即中标供应商。
- 1.7 “现场”系指买方指定的地点。
- 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 提交货物的技术规范应与招标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货物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 包装要求

- 4.1 除合同另有约定外, 卖方提供的全部货物, 均应采用本行业通用的方式进行包装, 且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸, 确保货物安全无损, 运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由卖方承担。
- 4.2 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

## 5 装运标志

- 5.1. 卖方应在装箱的四侧用不褪色的油漆以醒目的中文字样做出下列标记:

收货人: 首都医科大学

合同号: \_\_\_\_\_

装运标志: \_\_\_\_\_

收货人代号: \_\_\_\_\_

目的地: \_\_\_\_\_

货物名称、品目号和箱号: \_\_\_\_\_

毛重 / 净重: \_\_\_\_\_

尺寸(长×宽×高以厘米计): \_\_\_\_\_

- 5.2 如果货物单件重量在 2 吨或 2 吨以上, 卖方应在每件包装箱的两侧用中文和适当的运输标记, 标明“重心”和“吊装点”, 以便装卸和搬运。根据货物的特点和运输的不同要求, 卖方应在包装箱上清楚地标有“小心轻放”、“防潮”、“勿倒置”等字样和其他适当的标志。

## 6 交货方式

- 6.1 交货方式一般为下列其中一种, 具体在合同特殊条款中规定。
- 6.1.1 现场交货: 卖方负责办理运输和保险, 将货物运抵现场。有关运输和保险的一切费用由卖方承担。所有货物运抵现场的日期为交货日期。
- 6.1.2 工厂交货: 由卖方负责代办运输和保险事宜。运输费和保险费由买方承担。运输部门出具收据的日期为交货日期。
- 6.1.3 买方自提货物: 由买方在合同规定地点自行办理提货。提单日期为交货日期。
- 6.2 卖方应在合同规定的交货期 10 天以前以电报或传真形式将合同号、货物名称、

数量、包装箱件数、总毛重、总体积(立方米)和备妥交货日期通知买方。同时卖方应用挂号信将详细交货清单一式 6 份包括合同号、货物名称、规格、数量、总毛重、总体积(立方米)、包装箱件数和每个包装箱的尺寸(长×宽×高)、货物总价和备妥待交日期以及对货物在运输和仓储的特殊要求和注意事项通知买方。

- 6.3 在现场交货和工厂交货条件下,卖方装运的货物不应超过合同规定的数量或重量。否则,卖方应对超运部分引起的一切后果负责。

## **7 装运通知**

- 7.1 在现场交货和工厂交货条件下的货物,在卖方已通知买方货物已备妥待运输后 24 小时之内,卖方应将合同号、货名、数量、毛重、总体积(立方米)、发票金额、运输工具名称及装运日期,以电报或传真通知买方。
- 7.2 如因卖方延误将上述内容用电报或传真通知买方,由此引起的一切后果损失应由卖方负责。

## **8 保险**

- 8.1 如果货物是按现场交货方式或工厂交货方式报价的,由卖方办理保险,按照发票金额的 110% 办理“一切险”,保险范围包括卖方承诺装运的货物;如果货物是按买方自提货物方式报价的,其保险由买方办理。

## **9 付款条件**

- 9.1 付款条件见“合同特殊条款”。

## **10 技术资料**

- 10.1 合同项下技术资料(除合同特殊条款规定外)将以下列方式交付:  
合同生效后 7 天之内,卖方应将每台设备和设备的中文技术资料一套,如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南和 / 或服务手册和示意图寄给买方。
- 10.2 另外一套完整的上述资料应包装好随同每批货物一起发运。
- 10.3 如果买方确认卖方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失,卖方将在收到买方通知后 7 天内将这些资料免费寄给买方。

## 11 质量保证

- 11.1 卖方应保证货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。
- 11.2 卖方应保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内应具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内，卖方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。
- 11.3 根据买方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，或者在质量保证期内，如果货物的数量、质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，买方应尽快以书面形式通知卖方。卖方在收到通知后最迟1天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。
- 11.4 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，但由此引发的风险和费用将由卖方承担。
- 11.5 除“合同特殊条款”规定外，合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起 12 个月。

## 12 设备的安装和验收

### 12.1. 设备验收

工程前要由买方的技术人员进行设备出厂前的设备验收工作，验收工作由卖方安排，验收内容及条件由买卖双方共同制定、认可。通过验收后的设备方可进入现场安装。验收人员人数及时间由买方提出，双方商定。

### 12.2. 设备安装、调测、开通

- 1) 卖方负责设备的安装、调试（包括硬件和软件）及开通、工程的技术督导及工程前的安装培训。卖方应编制安装和调试的计划进度表，提供安装技术文件和安装规程，及系统测试详细内容、测试方法和必要的仪表及测试指标。
- 2) 设备安装、调试所需工具、仪表由卖方提供并提出具体型号及技术要求。
- 3) 卖方应负责整体项目中包括的所有软、硬件设备，及与相关系统的互联互通。
- 4) 设备测试将由买卖双方组织相关技术部门进行。卖方提供应用检验，现场验收以及工程初步验收及最终验收的项目指标和测试方法，并应形成正式文件，供买方参考，买方有权进行必要的修改。

### 12.3. 试运行

- 1) 试运行是考察设备可靠性和稳定性的主要步骤，试运行必须在设备测试通过后进行。
- 2) 试运行期为设备测试合格后三个月。
- 3) 在试运行期间如出现宕机等不稳定现象或设备性能不完善，卖方要做出科学的分析并提交解释文件，认真解决，试运行期从设备修复之日起重新计算，顺延三个月，一直到设备连续三个月无不稳定现象为止。加试次数最多 2 次。如果增加 2 次试运行期后，故障率指标、性能指标和不稳定现象仍达不到技术要求，卖方应同意退货，并对买方进行设备费及相关人工费的经济赔偿。
- 4) 在试运行期间，若卖方所提供的软、硬件设备出现问题或故障时，卖方应指定有经验的技术人员，及时赶到现场予以解决，费用由卖方负担。

### 12.4. 设备验收

验收工作是工程实施的最终环节，系设备验收在试运行通过后进行。

## 13 索赔

- 13.1 如果货物的质量、规格、数量、重量等与合同不符，或在第 11.5 规定的质量保证期内证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料，买方有权根据有资质的质检机构的检验结果向卖方提出索赔。但责任应由保险公司或运输部门承担的除外。
- 13.2 在根据合同第 11 条和第 12 条规定的检验期和质量保证期内，如果卖方对买方提出的索赔负有责任，卖方应按照买方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：
  - 13.2.1 在法定的退货期内，卖方应按合同规定将货款退还给买方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。如已超过退货期，但卖方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。
  - 13.2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及买方所遭受损失的数额，经买卖双方商定降低货物的价格，或由有权的部门评估，以降低后的价格或评估价格为准。
  - 13.2.3 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或 / 和修补缺陷部分，卖方应承担一切费用和 risk 并负担买方所发生的一切直接费用。同时，卖方应按合同第 11 条规定，相应延长修补或更换件的质量保证期。

- 13.3 如果在买方发出索赔通知后 7 天内，卖方未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。

## **14 迟延履行**

- 14.1 卖方应按照“货物需求及技术规格”中买方规定的时间表交货和提供服务。
- 14.2 如果卖方无正当理由迟延履行，买方有权提出违约损失赔偿或解除合同。
- 14.3 在履行合同过程中，如果卖方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知买方。买方收到卖方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间。

## **15 违约赔偿**

- 15.1 除合同第 16 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。违约金按每天迟交货物或未提供服务交货价的 1% 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。

## **16 不可抗力**

- 16.1 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。
- 16.2 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 7 天内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。
- 16.3 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 14 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。

## **17 税费**

- 17.1 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。

## **18 仲裁**

- 18.1 买卖双方应通过友好协商，解决在执行本合同中所发生的或与本合同有关的一切争端。如果协商不成的，任何一方均可申请北京仲裁委员会进行仲裁。
- 18.2 仲裁裁决应为最终裁决，对双方均具有约束力，当事人应当履行。当事人一方在

规定时间内不履行仲裁机构的仲裁裁决的，另一方可以申请人民法院强制执行。

18.3 仲裁费除仲裁机构另有裁决外，应由败诉方负担。

18.4 在仲裁期间，除正在进行仲裁的合同条款外，合同的其它部分应继续执行。

## 19 违约解除合同

19.1 在卖方违约的情况下，买方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。

19.1.1 卖方未能在合同规定的限期或买方同意延长的限期内，提供全部或部分货物的；

19.1.2 卖方未能履行合同规定的其它主要义务的；

19.1.3 买方认为卖方在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

19.1.3.1 “腐败行为”和“欺诈行为”定义如下：

19.1.3.1.1 “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。

19.1.3.1.2 “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。

19.2 在买方根据上述第 19.1 条规定，全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则，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。

## 20 破产终止合同

20.1 如果卖方破产或无清偿能力时，买方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。

## 21 转让和分包

21.1 合同不能转让。

21.2 经买方事先书面同意 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。

## **22 合同修改**

- 22.1 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。

## **23 通知**

- 23.1 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。

## **24 计量单位**

- 24.1 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。

## **25 适用法律**

- 25.1 本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

## **26 合同生效和其它**

- 26.1 招标项目的采购合同内容的确定应以招标文件和投标文件为基础，不得违背其实质性内容合同将在双方签字盖章后开始生效。
- 26.2 卖方未经买方允许，不得擅自将因履行本合同所知悉的买方的保密信息及与本合同有关的任何须保密的资料泄露或公开给第三方。卖方违反本条约定，应承担全部法律责任并赔偿因此给买方造成的全部损失。本条规定持续有效，不因本合同终止而失效。
- 26.2 本合同一式\_\_\_\_份，具有同等法律效力。



政府采购合同（货物类）

合同编号：\_\_\_\_\_

招标编号：\_\_\_\_\_

项目名称：\_\_\_\_\_

货物名称：\_\_\_\_\_

买 方：\_\_\_\_\_首都医科大学\_\_\_\_\_

卖 方：\_\_\_\_\_

签署日期：\_\_\_\_\_

## 合 同 书

首都医科大学（买方）\_\_\_\_\_（项目名称）所需货物  
“\_\_\_\_\_等”（货物名称）；分包号：\_\_\_\_\_；经  
（招标公司全称）以\_\_\_\_\_（招标编号）招标文件在国内进行公开招标。经  
评标委员会评定\_\_\_\_\_为中标人。买、卖双方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、货物和数量

本合同货物和数量：详见供货清单

### 3、合同总价

本合同总价为\_\_\_\_\_元人民币。大写：\_\_\_\_\_圆整

分项价格：详见附件

### 4、付款方式

- （1） 本合同的付款方式为：合同签订后 10 个工作日内，买方支付合同总价的 70% ；
- （2） 货到指定地点并且验收合格后 10 个工作日内，买方支付合同总价的 30%。

### 5、本合同货物的交货时间及交货地点

交货时间：

国产货物及进口含税货物，自合同生效起 3 个月内，完成供货。

交货地点：

中标商所有货物必须送至首都医科大学设备库房，未经允许直接送至最终使用单位的将不予确认，由此带来的合同纠纷，由中标商负责。验收完成后，由中标商负责将货物送至最终使用用户处。

## 6、合同的生效。

本合同经双方全权代表签署、加盖单位印章后生效。

买 方： 首都医科大学

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： 丰台区右安门外西头条 10 号

地 址： \_\_\_\_\_

邮政编码： 100069

邮政编码： \_\_\_\_\_

电 话： 010-83911949

电 话： \_\_\_\_\_

开户银行： \_\_\_\_\_

开户银行： \_\_\_\_\_

帐 号： \_\_\_\_\_

帐 号： \_\_\_\_\_

开户行号： \_\_\_\_\_

## 合同特殊条款

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

### 1 定义

1.1 买方：本合同买方系指：首都医科大学。

1.2 卖方：本合同卖方系指：\_\_\_\_\_。

1.3 现场：本合同项下的货物安装和运行地点位于：买方指定地点。

### 2、交货方式

2.1 本合同项下的货物交货方式为：所有货物免费送至首都医科大学设备库房。

### 3、付款条件：

3.1 鉴于本项目的资金属于财政统一支付，具体支付时间将根据北京市财政局的有关规定及相关付款手续的办理情况而定。

3.2 若遇财政资金支付政策调整，且合同尚未执行，本合同所涉及资金款项被财政收回时，则此合同取消。

3.3 由于货物未按时到货并超过了财政支付最后期限，导致买方无法支付尾款的，由卖方承担相应后果。

4、技术资料：单台、套金额达到人民币 10 万元及以上的进口产品须提供维修手册（或设备电路图）及中文操作手册。

### 5、质量保证：

5.1 合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起\_\_\_\_\_个月（如第五章“货物需求一览表及技术规格”部分有其他要求的从其规定）内保修。

5.2 质保期内产品质量问题，须予以免费维修或更换。卖方在收到通知后 3 天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

5.3 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。

5.4 在质保期内，卖方应明确所提供设备无故障开机时间（开机率不低于 95%），如维修时间单次超过 7 天，总计超过 15 天，须提供备用机，如达不到开机率要求，质保期顺延，并且卖方应赔偿买方经济损失。

5.5 质保期内未完成的维修服务，超出质保期后，卖方仍需无偿完成维修服务，并保证设备正常运行。

#### 6、检验和验收：

按照买方相关管理规定执行。

#### 7、索赔：

7.1.1 乙方认可，本合同所涉货物的质量、品牌、规格、型号、数量、产地、功能等与投标应答相一致为本合同的根本要求，如果卖方所提供货物的质量、品牌、规格、型号、数量、产地、功能等与投标应答不符的，将直接导致甲方缔结本合同目的不能实现。因此，乙方存在上述违约行为的，买方有权罚没并自行处置与投标应答不符的货物并不予支付该货物的合同款，如已支付的卖方应退还买方已支付的货款。

7.1.2 如果在规定的质量保证期内证实货物存有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，买方有权解除合同，卖方应无条件立即向买方退还已收取的全部款项并按照本合同总金额 20% 的标准向买方支付违约金（但责任应由保险公司或运输部门承担的除外）。

7.2 索赔通知期限：15 天。

#### 8、不可抗力：

8.1 不可抗力通知送达时间：事故发生后 14 天内。

9、合同金额大小写同时存在时，若大小写金额不一致，以大写为准。

### 合同一般条款

详见招标文件

附件一：供货清单

（要求与投标文件保持一致，表格内容应填写完整）

序号	设备代码	设备名称	零配件	规格型号	原产地	制造商名称	数量（单位）	中标金额	预计到 货时间
									写明 年月日
									写明 年月日

附件二：配置清单

（要求与投标文件保持一致，表格内容应填写完整）

序号	产品货号	产品名称	规格型号	数量（单位）	设备代码

## 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（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），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、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）和背脊格式封面（非实质性格式）

招标项目名称：（如“2025 年基础医学实验教学中心本科创新人才培养建设”）  
采购代理机构：（如“国金招标有限公司”）  
招标编号：（如“CFTC-BJ01-2504081”）  
分包名称：（如“2025 年基础医学实验教学中心本科创新人才培养建设-设备购置-01”）  
分 包 号：（如“gj-25q15-01”）

# 投标文件

（资格证明文件）  
正本（或副本）

投标人名称：  
投标人地址：  
投标人电话：手机：      座机：  
投标人传真：  
投标人邮箱：  
投标日期：

背脊格式

XXXX公司（注：此处填写投标人名称）	gj-25q15-01（注：此处写校内分包号）
---------------------	-------------------------

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（提供证明文件的复印件并加盖公章）

## 1-2 投标人资格声明书（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（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）我单位不属于政府采购法律、行政法规规定的公益一类事业单位、或使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织（仅适用于政府购买服务项目）；
- （六）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）；
- （七）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：一旦发现投标人提供的声明函不实，按提供虚假材料处理。

## 2 落实政府采购政策需满足的资格要求（如有）

### 2-1 中小企业声明函

（本项目 01 包专门面向**小微企业**采购，本项目 02 包**不专门面向中小企业**采购，本项目 03 包**专门面向中小企业**采购。

说明：

（1）如本项目（包）不专门面向中小企业预留采购份额，资格证明文件部分无需提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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；**供应商如具有上述证明文件，建议在商务技术文件中提供。**

（2）如本项目（包）专门面向中小企业采购，投标文件中须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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，**且建议在资格证明文件部分提供。**

（3）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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，还须同时提供《拟分包情况说明》及《分包意向协议》，且建议在资格证明文件部分提供。

（4）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求供应商以联合体形式参加采购活动，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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，还须同时提供《联合协议》；上述文件建议在资格证明文件部分提供。

#### （5）中小企业声明函填写注意事项

1) 《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》可由牵头人出具。

2) 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“标的名称”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分包内容。

3) 对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。

（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。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规

定的中小企业划分标准所属行业，则按照《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)》及本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业执行。

## 中小企业声明函(货物)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,提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。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) 行业; 制造商为 (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; 制造商为 (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 **（请选择）**：

☐ **不属于符合条件的残疾人福利性单位。**

☐ **属于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：

### 3 其他特定资格要求（如有）

#### 制造厂家的授权书（如涉及）

说明：单项货物总价大于或等于 5 万元人民币的进口产品需要提供产品授权书。产品授权书可以由制造商出具或制造商的代理商出具，代理商出具的须同时提供代理商的代理证明。授权书中应写明授权产品的名称、品牌、型号。如招标文件没有具体产品的授权要求，则投标时可以不提供此项内容。此格式供投标人参考使用。非进口产品的授权书不作为资格证明文件。

致：招标采购单位

我们（制造商名称）是按（国家名称）法律成立的一家制造商，主要营业地点设在（制造商地址）。兹指派按（国家名称）的法律正式成立的，主要营业地点设在（经销商地址）的（经销商名称）作为我方真正的合法的代理人进行下列有效的活动：

- （1） 代表我方办理贵方第\_\_\_\_\_（招标编号）\_\_\_\_\_号投标邀请要求提供的由我方制造的\_\_\_\_\_（产品名称和品牌型号）\_\_\_\_\_的有关事宜，并对我方具有约束力。
- （2） 作为制造商，我方保证以投标合作者来约束自己，并对该投标共同和分别承担招标文件中所规定的义务。
- （3） 我方兹授予\_\_\_\_\_（经销商名称）\_\_\_\_\_全权办理和履行上述我方为完成上述各点所必须的事宜，具有替换或撤销的全权。兹确认\_\_\_\_\_（经销商名称）\_\_\_\_\_或其正式授权代表依此合法地办理一切事宜。
- （4） 我方于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日签署本文件，\_\_\_\_\_（经销商名称）\_\_\_\_\_于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日接受此件，以此为证。

制造商名称（盖章）\_\_\_\_\_

签字人职务和部门\_\_\_\_\_

签字人姓名\_\_\_\_\_

签字人签名\_\_\_\_\_

4 投标保证金凭证/交款单据复印件（加盖投标人公章）

## 二、商务技术文件格式

投标文件（商务技术文件）和背脊格式封面（非实质性格式）

招标项目名称：（如“2025 年基础医学实验教学中心本科创新人才培养建设”）  
采购代理机构：（如“国金招标有限公司”）  
招标编号：（如“CFTC-BJ01-2504081”）  
分包名称：（如“2025 年基础医学实验教学中心本科创新人才培养建设-设备购置-01”）  
分 包 号：（如“gj-25q15-01”）

# 投标文件

（商务技术文件）  
正本（或副本）

投标人名称：  
投标人地址：  
投标人电话：手机：      座机：  
投标人传真：  
投标人邮箱：  
投标日期：

1 投标书（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/包号）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 90 个日历日。

（2）除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 授权委托书（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）投标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）（签字或印鉴）：\_\_\_\_\_

委托代理人（签字）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

法定代表人（或单位负责人）有效期内的身份证**正反面**复印件：

--	--

委托代理人有效期内的身份证**正反面**复印件：

--	--

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》（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）有效期内的身份证正反面复印件。

--	--

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人（单位负责人）（签字或印鉴）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日



## 3 开标一览表（格式）

## 开标一览表

项目编号：\_\_\_\_\_ 项目名称：\_\_\_\_\_

包号	投标人名称	投标报价（元）	
		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（格式）

### （填写标的名称）投标分项报价表

项目名称：\_\_\_\_\_ 招标编号：\_\_\_\_\_ 包号/分包号：\_\_\_\_\_ 报价单位：人民币元

序号	分项名称	制造商	产地/国别	制造商统一信用代码	制造商规模	品牌	规格、型号	单价(元)	数量	合价(元)
1	主设备/系统及标准附件									
1.1	.....									
1.2	.....									
2	备品备件									
3	专用工具									
4	安装、调试、检验									
5	培训									
6	售后服务									
7	其他									
8	至最终目的地运保费									
总价(元)										

注：1.本表应按设备分别填写，即每项采购标的填写一份分项报价表。

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。

4.货物/服务名称、数量须与第五章采购需求中列明的名称、数量一致。

5.设备单价在2万元（含）以上的，需在此分项报价表后附详细的配置清单，并加盖投标单位公章。

6. 商品的原产地是指本次投标货物或产品的最初来源，即产品的生产地。进口产品须提供原产地证明。

注意：原产地不是制造商的注册地。

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

#### 4-2 货物说明一览表（实质性格式）

投标人名称	投标人企业类型	序号	货物名称	货物型号	原产地	制造商名称	数量（单位）	单价（元）	总价（元）	交货期	交货地点	质保期	备注
	填写： 大型企业或中型企业 或小微企业												
		合计：（人民币大写）							¥				

注：1. 如果不提供货物说明一览表将视为没有实质性响应招标文件。

2. 若投标人所投货物为进口产品，应在备注栏标明投标报价是否为免税价；若投标人所投货物为国产产品，应在备注栏标明所投产品是否为中、小微企业生产、是否为节能环保产品、是否为监狱企业生产、是否为残疾人福利性单位；

3. 如需要，投标人可以对以上各项货物详细技术性能另页描述。

#### 4-3 制造商情况统计（非实质性格式）

##### 制造商情况统计

项目编号/包号：

项目名称：

序号	采购标的名称（按招标文件清单填写）	品牌、型号	数量、单位	制造商名称、统一社会信用代码、注册地址	货物制造商属于（下边表格中打“√”）			制造商所属性别（指供应商持股份额男性女性占比大的性别）	外商投资类型（下边表格中打“√”三选一）			制造商特殊性
					大型企业	中型企业	小微企业		外商单独投资	外商部分投资	内资	
1									<input type="checkbox"/> 欧资企业 <input type="checkbox"/> 美资企业 <input type="checkbox"/> 日资企业 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 欧资企业 <input type="checkbox"/> 美资企业 <input type="checkbox"/> 日资企业 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 监狱企业 <input type="checkbox"/> 残疾人福利企业 <input type="checkbox"/> 其他
2												
3												
...												

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

注：投标标的所属制造商为多个的，须分别列出制造商情况，投标人自行将黄色底纹内容复制到后续标的行中

5 合同条款偏离表(实质性格式)

## 合同条款偏离表

项目编号/包号：\_\_\_\_\_ 项目名称：\_\_\_\_\_

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	说明
<b>对本项目合同条款的偏离情况</b> （应进行选择，未选择 <b>投标无效</b> ）： <input type="checkbox"/> <b>无偏离</b> （如无偏离，仅选择无偏离即可；无偏离即为对合同条款中的所有要求，均视作供应商已对之理解和响应。） <input type="checkbox"/> <b>有偏离</b> （如有偏离，则应在本表中对偏离项逐列明，否则 <b>投标无效</b> ；对合同条款中的所有要求，除本表列明的偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。）					

注：1.投标人如果对商务条款的响应有任何偏离，请在本表中详细填写；如对商务条款无偏离，仅勾选无偏离即可。

2.对招标文件的采购合同在“合同条款偏离表”中进行无偏离响应。如采购合同响应为有偏离或未对采购合同进行响应，则按响应无效处理。

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

6 采购需求偏离表（格式）

## 采购需求偏离表

项目编号/包号：\_\_\_\_\_ 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 (须详细列明证明材料所在页码)

注：

1.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同意。  
此表中若无任何文字说明，内容为空白，投标无效。

2. “偏离情况”列应据实填写“无偏离”、“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日



7 招标文件第五章“采购需求”规定的投标人需要提供的投标产品相关证明文件

7-1 招标文件第五章采购需求规定的投标产品技术支持资料（或证明材料）（如有）

7-2 实施方案

（包括但不限于供货方案、备品备件方案、售后服务方案、培训方案等）

## 8 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

### 8-1 维修手册（或设备电路图）及中文操作手册供应承诺

所提供的投标产品，单台、套金额达到人民币 10 万元及以上的进口产品，须提供维修手册（或设备电路图）及中文操作手册供应承诺（格式自拟），未提供的视为**非实质性响应**。

## 8-2 进口产品须提供原产地证明（实质性响应条款）

### 8-3 特种设备（实质性响应条款）

如投标人所投产品为《特种设备安全监察条例》中涉及的压力容器（如高压灭菌锅、高压釜）等特种设备，投标人需提供有效的《中华人民共和国特种设备制造许可证》，中标后须协助采购人办理完成相关许可使用登记手续及投入使用后安全附件的定检等。在设计使用年限内因设备本身原因未通过压力容器检验的，采购人有权要求更换为同品牌型号或不低于原技术参数的新产品，或按 $(1 - \text{已使用年限} / \text{设计使用年限})$ 比例退还该产品对应的设备款。

### 8-3 政府强制采购节能产品证明材料

1、投标人所投产品中涉及政府强制采购节能产品的，须提供产品制造商和产品型号相对应的节能产品认证证书。

2、投标人应提供投标产品在有效期内的节能产品认证证书（复印件，须加盖投标人公章）。

注：1. 投标人不按招标文件要求提交相关证明材料，视为未提交。

2. 在本处提供的证明材料如与投标人所投产品内容（品牌、型号、规格等）不符，视为无效。

3. 如提供虚假材料，投标人须承担相应法律责任。

4、注：计算机（台式计算机、便携式计算机和平板式微型计算机）、输入输出设备（激光打印机、针式打印机、液晶显示器）、制冷空调设备（制冷压缩机、空调机组、专用制冷、空调设备）、镇流器（管型荧光灯镇流器）、生活用电器（空调机、电热水器）、照明设备（普通照明用双端荧光灯）、电视设备（普通电视设备）、视频监控设备（视频监控设备）、便器、水嘴等为政府强制采购节能产品。

#### 8-4 非强制采购节能产品、环境标志产品证明材料

1、非强制采购节能产品：提供有效期内的节能产品认证证书。

2、环境标志产品：提供有效期内的环境标志产品认证证书。

注：1. 投标人不按招标文件要求提交相关证明材料，视为未提交。

2. 在本处提供的证明材料如与投标人所投产品内容（品牌、型号、规格等）不符，视为无效。

3. 如提供虚假材料，投标人须承担相应法律责任。

## 8-5 业绩一览表(非实质性格式)

业绩一览表						
序号	项目名称	甲方名称	合同金额	甲方联系人 及联系方式	合同签订日期	备注

注：后附合同主要页（合同名称、甲乙双方签字盖章页、主要合同内容页、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。

8-6 投标人认为需要提供的其他资料



## 8-7 财务信息资料表（非实质响应格式）

- 1、单位名称：
- 2、税号：
- 3、开户银行：
- 4、账号：
- 5、地址：
- 6、座机：
- 7、发票种类：☐ 专票 ☐ 普票

项目名称	项目编号	用途
		服务费

专票及普票为电子版，请填写邮箱：

后期联系人：

联系手机号：

联系地址：

注：以上信息缺一不可。信息错缺导致开错发票，代理公司概不退换。本表填写完整后，需打印并盖公章。

招标服务费银行账号（与保证金账户不一致）：

收款单位：国金招标有限公司

开户行：中国民生银行北京劲松支行

银行账号：170149276