



公开招标文件

项目名称：北京工商大学“工商一体、数智赋能”重大
教学科研设备更新项目（食品第二部分）

采购编号/包号：BJGY-2025-07153/10

采 购 人：北京工商大学

采购代理机构：北京国裕招标有限公司

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.....	20
第五章	采购需求.....	28
第六章	拟签订的合同文本.....	46
第七章	投标文件格式.....	56

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

1.采购编号/包号：BJGY-2025-07153/10

2.项目名称：北京工商大学“工商一体、数智赋能”重大教学科研设备更新项目（食品第二部分）

3.项目预算金额：项目总预算 2723.51 万元，10 包预算 530.7 万元。

4.采购需求：

10 包

序号	标的名称	分项控制金额 (万元)	数量	简要技术需求	是否进口
1	制备液相色谱仪	57	1	工作环境温度：4-35℃	否
2	超高效液相色谱仪	62	1	工作温度：4-35℃	否
3	多功能近红外品质分析仪	54.8	1	工作温度：4-35℃	否
4	全自动蛋白氨基酸快速分析仪	65	1	工作电源：AC 220 V±10%，50Hz±1	否
5	全二维气质-嗅闻联用仪	140	1	工作电源：AC 220 V±10%，50Hz±1	否
6	电感耦合等离子质谱仪	94.9	1	工作电源：AC 220V±10%，50Hz±1	否
7	全自动凯式定氮仪	57	1	电源电压：AC 220V±10%，50Hz±1	否
注：投标人报价不得超过分包预算、各标的报价不得超过分项控制金额，否则投标无效。					

5.交货期：签订合同后 3 个月内。

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；

3.2 其他特定资格要求：/。

三、获取招标文件

1.时间：2025 年 10 月 10 日至 2025 年 10 月 16 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：供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照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.售价：0 元。

5.操作流程：

（1）第一步，潜在供应商办理 CA 认证证书（北京一证通数字证书）或电子营业执照。详见北京市政府采购电子交易平台按照查阅“用户指南”—“操作指南”—“市场主体 CA 办理操作流程指引”/“电子营业执照使用指南”顺序办理；

（2）第二步，潜在供应商在北京市政府采购电子交易平台按照“用户指南”—“工具下载”—“招标采购系统文件驱动安装包”顺序下载相关驱动；

（3）第三步，潜在供应商在北京市政府采购电子交易平台按照“用户指南”—“操作指南”—“市场主体注册入库操作流程指引”顺序进行自助注册绑定；

（4）第四步，潜在供应商持数字证书登录北京市政府采购电子交易平台获取招标文件电子稿。

6.技术支持：

涉及招标文件下载的相关技术问题，可按问题分类直接向平台技术咨询

（1）CA 认证证书服务热线 010-58511086；

(2) 电子营业执照服务热线 400-699-7000;

(3) 技术支持服务热线 010-86483801。

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 10 月 31 日 9 点 30 分（北京时间）。

地点：北京市西城区广安门外大街 248 号机械大厦 618 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.本项目需要落实的政府采购政策：支持中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位发展，支持乡村产业振兴，支持节能环保，支持科技创新，支持绿色低碳可持续发展等。

2.本项目为线上线下相结合，电子版招标文件下载后，投标人需递交纸质版投标文件。

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 33 号

联系方式：李老师、宁老师 010-68984003

2.采购代理机构信息

名 称：北京国裕招标有限公司

地 址：北京市西城区广安门外大街 248 号机械大厦 1401 室

联系方式：010-83509321

3.项目联系方式

项目联系人：武宗政、毛宇鹏、李美琪

电 话：010-83509321

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 checked="" type="checkbox"/> 是 <input 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 type="checkbox"/> 本项目为单一产品采购项目。 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目 <u>10 包</u> 为非单一产品采购项目，核心产品为： <u>全二维气质-嗅闻联用仪。</u>															
3.1	现场考察	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织，考察时间：2025 年__月__日__点__分 考察地点： <u> </u> 。															
	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： <u> </u> 。															
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： <u> </u> ； （2）是否需要随样品提交相关检测报告： <input type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要 （3）样品递交要求： <u> </u> ； （4）未中标人样品退还： <u> </u> ； （5）中标人样品保管、封存及退还： <u> </u> ； （6）其他要求（如有）： <u> </u> 。															
5.2.5	标的所属行业	本项目 <u>10 包</u> 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：															
		<table><tr><td>序号</td><td>标的名称</td><td>中小企业划分标准所属行业</td></tr><tr><td>1</td><td>制备液相色谱仪</td><td>工业</td></tr><tr><td>2</td><td>超高效液相色谱仪</td><td>工业</td></tr><tr><td>3</td><td>多功能近红外品质分析仪</td><td>工业</td></tr><tr><td>4</td><td>全自动蛋白氨基酸快速分析仪</td><td>工业</td></tr></table>	序号	标的名称	中小企业划分标准所属行业	1	制备液相色谱仪	工业	2	超高效液相色谱仪	工业	3	多功能近红外品质分析仪	工业	4	全自动蛋白氨基酸快速分析仪	工业
		序号	标的名称	中小企业划分标准所属行业													
		1	制备液相色谱仪	工业													
		2	超高效液相色谱仪	工业													
3	多功能近红外品质分析仪	工业															
4	全自动蛋白氨基酸快速分析仪	工业															

条款号	条目	内容									
		<table border="1"> <tr> <td>5</td><td>全二维气质-嗅闻联用仪</td><td>工业</td></tr> <tr> <td>6</td><td>电感耦合等离子质谱仪</td><td>工业</td></tr> <tr> <td>7</td><td>全自动凯式定氮仪</td><td>工业</td></tr> </table>	5	全二维气质-嗅闻联用仪	工业	6	电感耦合等离子质谱仪	工业	7	全自动凯式定氮仪	工业
5	全二维气质-嗅闻联用仪	工业									
6	电感耦合等离子质谱仪	工业									
7	全自动凯式定氮仪	工业									
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：_____。									
12.1	投标保证金	10包投标保证金金额：106100元。 投标保证金收受人信息： 北京国裕招标有限公司；北京银行股份有限公司马连道支行； 20000037041400021544258。									
12.8.2		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) 投标人在投标文件中提供虚假材料的； (2) 除因不可抗力或招标文件认可的情形以外，中标人放弃中标或者不按本须知的规定与采购人签订合同的； (3) 投标人与采购人或其他投标人恶意串通的。									
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。									
15.2	投标文件的份数	《资格证明文件》份数：正本 1 份、副本 2 份、电子版 1 份； 《商务技术文件》份数：正本 1 份、副本 6 份、电子版 1 份； 《开标一览表》份数：1 份。 【电子版文件递交要求】 1、包括：(1) PDF 版（签字盖章后扫描）(2) Word 版（与投标文件内容一致）； 2、资格及商务文件可封装在同一 U 盘中。									
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 type="checkbox"/> 得分且投标报价均相同的，以____得分高者为中标人 <input checked="" 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) 可以分包履行的具体内容：____； (2) 允许分包的金额或者比例：____； (3) 其他要求：_____。									
25.6	政采贷	为更大力度激发市场活力和社会创造力，增强发展动力，按照《北京市全面优化营商环境助力企业高质量发展实施方案》（京政办发〔2023〕8 号）部署，进一步加强政府采购合同线上融资“一站式”服务（以下简称“政采贷”），北京市财政局、中国人民银行营业管理部联合发布《关于推进政府采购合同线上融资有关工作的通知》（京财采购〔2023〕637 号）。有需求的供应商，可按上述通知要求办理									

条款号	条目	内容
		“政采贷”。
26.1.1	询问	询问提出形式： <u>办公电话或电子邮件。</u>
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门： <u>法务部；</u> 联系电话： <u>010-83509321；</u> 通讯地址： <u>北京市西城区广安门外大街 248 号机械大厦 1401 室。</u>
27	代理费	收费对象： <input type="checkbox"/> 采购人 <input checked="" type="checkbox"/> 中标人 收费标准： <u>参照原 1980 号文标准取费；</u> 缴纳时间： <u>收到中标通知书后五个工作日。</u>

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《评标程序、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 采购本国货物、工程和服务

- 5.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《中华人民共和国政府采购法》第十条规定情形的除外。
- 5.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第五章《采购需求》。
- 5.1.3 进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包

括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）。

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。关于中小企业的判定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《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）、《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）、《金融业企业划型标准规定》（〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

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合同法》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 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。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 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位定义：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《评标程序、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《评标程序、评标方法和评标标准》（如涉及）。

5.4 正版软件

5.4.1 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

5.5.1 根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023年第1号），所提供产品属于列入《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。

5.6 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

5.6.1 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《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.7 采购需求标准

5.7.1 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》。

5.7.2 其他政府采购需求标准

为贯彻落实《深化政府采购制度改革方案》有关要求，推动政府采购需求标准建设，财政部门会同有关部门制定发布的其他政府采购需求标准，本项目如涉及，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分投标，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。投标文件的部分格式要求，见第七章《投标文件格式》。
- 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为计价货币。

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，采购人将不再支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于以下内容，《投标人须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。

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；

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

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（招标文件另有规定的除外），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。投标人自愿超额缴纳投标保证金的，投标文件不做无效处理。

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

12.4 投标人需在投标文件中提供“投标保证金凭证/交款单据复印件。

- 12.5 投标保证金有效期同投标有效期。
- 12.6 投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的投标保证金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投标保证金，采用银行保函、担保机构担保函等形式递交的投标保证金，经投标人同意后采购人、采购代理机构可以不再退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外：
- 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

- 14.1 招标文件要求签字的内容（如授权委托书等），投标人应当按要求完成签署；要求第三方出具的盖章件原件（如联合协议、分包意向协议、制造商授权书等），投标文件中应提供原件。
- 14.2 招标文件要求盖章的内容，投标人应当加盖单位公章，不得使用合同章、发票章或投标专用章。

四 投标文件的提交

15 投标文件的提交

- 15.1 投标文件应密封包装，并在封套的封口处加盖投标人单位公章。
- 15.2 投标文件份数按照《投标人须知资料表》中要求。
- 15.3 采购代理机构将拒绝接收投标截止期后送达的投标文件。

16 投标截止时间

- 16.1 投标人应在招标文件要求提交投标文件截止时间前，将投标文件提交至招标公告中规定的投标地点。

17 投标文件的修改与撤回

- 17.1 投标截止时间前，投标人可以对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回。但应就其补充、修改或者撤回书面通知采购人或采购代理机构。
- 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。

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开标。
- 18.2 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提出的询问或者回避申请将及时处理。
- 18.3 投标人因故不能参加开标会议的，视同认可开标结果。
- 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 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；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》要求确定中标人。

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，采购人可以按照评标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，就采购合同约定的事项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。

25.6 “政采贷”融资指引：详见《投标人须知资料表》。

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，可依法向采购人或采购代理机构提出询问，提出形式见《投标人须知资料表》。

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，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。

26.2.2 质疑函须使用财政部制定的范本文件。投标人为自然人的，质疑函应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，质疑函应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.3 投标人委托代理人进行质疑的，应当随质疑函同时提交投标人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。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。

26.3 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 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	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”。	提供证明文件的复印件加盖公章
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（ www.creditchina.gov.cn 、 www.ccgp.gov.cn ）； 截止时点：投标截止时间以后、资格审查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间； 信用信息查询记录和证据留存具体方式：查询结果网页打印页作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存； 信用信息的使用原则：经认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，其 投标无效 。联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录。	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询。
2	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	提供缴纳凭证或底单复印件加盖公章
3	获取招标文件	在规定期限内通过北京市政府采购电子交易平台获取所参与包的招标文件。	

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《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	分项报价	投标分项报价未超过招标文件中规定的分项控制金额；
5	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）；
6	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；
7	签署、盖章	按照招标文件要求签署、盖章的；
8	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；
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	*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；
11	报价合理性	报价合理，或投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，能够应评标委员会要求在规定时间内证明其报价合理性的；
12	进口产品（如有）	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品不含进口产品；
13	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的（如相应技术、安全、节能和环保等），投标人的投标产品应符合相应规定或要求，并提供证明文件： 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；

		<p>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)</p> <p>3) 项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品,且属于强制性标准的, 供应商应执行符合本市和国家的 VOCs 含量限制标准。</p>
14	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则,不存在恶意串通,妨碍其他投标人的竞争行为,不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的;
15	串通投标	<p>不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形:(一)不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;(二)不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;(三)不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人;(四)不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异;(五)不同投标人的投标文件相互混装;(六)不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出;</p>
16	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的;
17	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形;
18	合同条款响应	合同条款无偏离。

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（若投标人为事业单位或其他组织或分支机构，可为单位负责人）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分投标，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 2.4.2-2.4.8 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。
- 2.4.8 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、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》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）1。

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：推荐投标报价最低者为中标候选人。

- 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，应当及时向财政部门报告。

二、评标标准

10 包：

序号	评分因素	分值	评分标准	说明
1	参数响应	33	<p>采购需求“四、技术要求”中指标按重要性分为“*”、“#”。*代表实质性指标，不满足该指标项将导致投标被拒绝；</p> <p>#代表重要指标，每满足一项得 0.29 分，共 42 项，最高 12.18 分；（正偏离不加分）</p> <p>无标识则表示常规指标项，每满足一项得 0.06 分，共 347 项，最高 20.82 分；（正偏离不加分）</p> <p>注：1、所有的技术指标须在采购需求偏离表中逐条响应，漏报技术条款视为不满足，作为负偏离条款。</p> <p>2、采购需求偏离表中无任何文字说明，内容为空白的，投标无效。</p> <p>3、采购需求中有明确要求提供证明材料的，按照要求提供证明材料。未提供视为不满足，作为负偏离条款。</p>	
2	供货方案	6	<p>（1）供货方案详细、完善，满足采购需求，得 6 分；</p> <p>（2）供货方案基本详细、基本完善，基本满足采购需求，得 4 分；</p> <p>（3）供货方案有缺失，不满足采购需求，得 2 分；</p> <p>（4）未提供，得 0 分。</p>	
3	实施方案	6	<p>（1）项目实施方案内容全面、明确重点，进度控制、安装、调试、验收方案等详细合理、针对性强、贴近项目需求，得 6 分；</p> <p>（2）方案内容充实较全面，但存在部分非核心工作表述不清晰，针对性一般，技术措施较可行，得 4 分；</p> <p>（3）方案内容简单、无针对性，技术措施较可行得 2 分；</p> <p>（4）未提供，得 0 分。</p>	
4	培训方案	6	<p>（1）培训方案详细、完善，满足采购需求，得 6 分；</p> <p>（2）培训方案基本详细、基本完善，基本满足采购需求，得 4 分；</p> <p>（3）培训方案有缺失，不满足采购需求，得 2 分；</p> <p>（4）未提供，得 0 分。</p>	
5	售后方案	8	<p>一、质保期：质保期符合招标文件要求的得 1 分，每增加 1 年加 1 分，本项最高得 3 分。</p> <p>二、售后服务方案</p>	

			<p>(1) 售后服务方案详细、完善，满足采购需求，得 5 分；</p> <p>(2) 售后服务方案基本详细、基本完善，基本满足采购需求，得 3 分；</p> <p>(3) 售后服务方案有缺失，不满足采购需求，得 1 分；</p> <p>(4) 未提供，得 0 分。</p>	
6	同类业绩	10	<p>近三年（2022 年 10 月 1 日至本项目投标截止时间前，以合同签订日期为准）投标人同类业绩情况，每提供 1 份同类业绩证明材料，可得 2 分，本项得分最高得 10 分。</p> <p>注：（业绩证明文件需包含合同首页、主要内容页、签字盖章页等关键页，并加盖投标人公章）。</p>	
7	投标报价	30	<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。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times \text{分值}$。</p>	<p>此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标方法和评标标准》2.4 及 2.5。</p>
8	政策性得分	1	<p>投标人所投产品属于节能产品或环境标志产品的，每提供一项可得 0.5 分，最多得 1 分。</p> <p>注：属于政府采购品目清单的内容，须提供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，属于国家强制采购节能产品的不予加分（复印件并加盖公章）。</p>	

第五章 采购需求

一、采购包预算金额：530.7 万元。

二、标的清单

包号	分包预算 (万元)	序号	标的名称	数量	是否进口
10	530.7	1	制备液相色谱仪	1	否
		2	超高效液相色谱仪	1	否
		3	多功能近红外品质分析仪	1	否
		4	全自动蛋白氨基酸快速分析仪	1	否
		5	全二维气质-嗅闻联用仪	1	否
		6	电感耦合等离子质谱仪	1	否
		7	全自动凯式定氮仪	1	否

三、技术要求

技术要求中指标按重要性分为“*”、“#”。*代表实质性指标，不满足该指标项将导致投标被拒绝；#代表重要指标，不满足该项指标将被扣分。

序号	标的名称	技术指标要求	是否核心产品	是否需要提供样品
1	制备液相色谱仪	<p>一、工作条件</p> <p>1.工作环境温度：4-35℃。</p> <p>2.工作环境湿度：≤85%。</p> <p>3.工作电源：AC 220V±10%，50Hz±1。</p> <p>二、技术要求</p> <p>1.输液泵</p> <p>1.1 泵类型：串联双柱塞往复泵。</p> <p>1.2 送液方式：高压梯度 2 或 3、低压梯度 4，恒量、恒压送液。</p> <p>*1.3 流量设定范围：≥0.001~5.000 mL/min（1.0~44 MPa），≥5.001~10.000 mL/min（1.0~22 MPa）。</p> <p>1.4 流量准确度：≤±2%或±2μL/min（其中较大值）。</p> <p>1.5 流量精密度：≤0.06% RSD 或 0.02minSD（其中较大值）。</p> <p>1.6 最大输出压力：≥44Mpa。</p> <p>1.7 梯度组成范围：0.0-100.0%，0.1%步进。</p> <p>1.8 梯度混合准确度：高压梯度/低压梯度≤±</p>	否	否

	<p>1%。</p> <p>1.9 漏液传感器：有。</p> <p>2. 自动进样器：</p> <p>2.1 进样方式：全量进样，进样量可变式。</p> <p>2.2 进样量设定范围：0.1μL~50μL（标准值），可以增加至 2000μL。</p> <p>2.3 样品瓶数目：\geq100 个（1.5mL 样品瓶）。</p> <p>2.4 进样精度：\leq0.3%RSD。</p> <p>2.5 进样量准确度：\leq1%。</p> <p>#2.6 交叉污染：\leq0.005%（典型值）。</p> <p>2.7 进样速度：\leq11 秒完成 10μL 进样。</p> <p>2.8 进样针清洗：在进样前后任意设定；内壁/外壁清洗功能：清洗液有在线自动脱气。</p> <p>2.9 进样线性：\geq0.999。</p> <p>2.10 使用 pH 范围：pH1~pH14。</p> <p>3. 示差折光检测器</p> <p>3.1 测定方法：偏转式。</p> <p>3.2 折射率范围：1-1.75RIU。</p> <p>3.3 范围 A 模式 0.01-500 μ RIU； P、L 模式 1-5000 μ RIU； 线性 A 模式 500 μ RID； P、L 模式 5000 μ RID。</p> <p>3.4 噪音级别：\leq0.003 μ RIU 以下（水，时间常数 3.0sec，室温 25$^{\circ}$C，A 模式）。</p> <p>3.5 漂移：0.15 μ RIU/h 以下（水，时间常数 3.0sec，室温 25$^{\circ}$C，A 模式）。</p> <p>3.6 工作模式：兼容分析和制备。</p> <p>3.7 最大使用流量：A 模式\geq20mL/min；P、L 模式\geq150 mL/min。</p> <p>#3.8 控温方式：双重温度控制光学系统，缩短平衡时间，减少基线漂移，消除环境温度波动影响。</p> <p>4. 循环制备组件</p> <p>4.1 使用切换阀、循环阀以及循环组件包，构建自动再循环系统。</p> <p>5. 组分收集器</p> <p>5.1 驱动方式：悬臂移动（X-Y）方式。</p> <p>5.2 最大分割数：\geq16~144。</p> <p>5.3 收集方法：电磁阀（附阀馏分收集头）。</p> <p>5.4 分流方法：基本方式和时间程序\geq14 种参数组合设定。</p> <p>5.5 收集容器：20ml 玻璃试管 100 个。</p> <p>5.6 具有试样冷却功能。</p> <p>6. 扩展功能：可根据实际应用，灵活搭配多种制备系统，自动制备纯化系统，有效提高样品纯度、节省粉末化时间；串联馏分收集器制备系统，最多实现\geq6组馏分收集器串联使用，提高制备通量；</p>		
--	---	--	--

		<p>LCMS引导的制备系统,对于无紫外吸收的化合物,可以精准制备,提高化合物纯度及制备量;循环制备系统,将第一次制备后没有分离好的组分进行循环多次制备,有效提高组分的分离度。</p> <p>7.中文工作站</p> <p>7.1 采用一体化的数据结构,利用定量浏览器和数据浏览器可方便的进行分析操作和信息追溯,满足GLP/GMP 操作规范。可针对工作流程灵活设定软件操作界面。</p> <p>7.2 灵活的仪器访问:可以通过统一界面对 LC 或 GC 进行操作。</p> <p>7.3 高度灵活的报告制作功能,各种类型的模板文件快捷选用,并支持自建模板。标准配备 PDF 输出功能。</p> <p>7.4 高精度控制 QA/QC 功能,支持自动计算噪音、漂移、信噪比、检出限 LOD、定量限 LOQ、精密度和回收率等方法学指标,具有仪器系统检查功能和用户安全管理功能。</p> <p>7.5 配套操作终端:主流操作系统,处理器:≥8 核,≥16 线程,基础频率≥3.0GHZ,最大睿频≥4.5GHZ;≥16G 内存,≥1T 硬盘,≥21 寸显示器。</p> <p>3.主要配置</p> <p>3.1 输液泵 1 套;</p> <p>3.2 自动进样器 1 套;</p> <p>3.3 安装启动包 1 套;</p> <p>3.4 控制软件 1 套;</p> <p>3.5 示差折光检测器 1 套;</p> <p>3.6 馏分收集器 1 套;</p> <p>3.7 配套操作终端 1 套。</p>		
2	超高效液相色谱仪	<p>1.工作条件</p> <p>1.1 工作电源: AC 220V ±10%, 50Hz ±1。</p> <p>1.2 工作温度: 4-35℃。</p> <p>1.3 相对湿度: ≤80%。</p> <p>2.主要技术指标</p> <p>2.1 在线脱气机</p> <p>2.1.1 真空脱气流路数: ≥3 路。</p> <p>2.1.2 最大操作流速: 每个流路 10 mL/min。</p> <p>#2.1.3 内部容量: 每个流路≤400ul。</p> <p>2.2 泵系统:</p> <p>#2.2.1 泵型: 并联双柱塞往复式。</p> <p>2.2.2 传动机制: 皮带传动。</p> <p>*2.2.3 流速范围: 0.0001~3.0000 mL/min (1.0~66MPa),</p> <p>3.0001~5.0000 mL/min (1.0~44MPa)。</p> <p>2.2.4 流速精确度: ≤0.06% RSD 或≤0.02minSD(其中较大值)。</p>	否	否

	<p>2.2.5 流速准确度：$\leq \pm 1\%$或$\pm 2\mu\text{L}/\text{min}$（其中较大值）。</p> <p>*2.2.6 工作压力：最大耐压$\geq 65\text{Mpa}$。</p> <p>2.2.7 溶剂压缩性补偿：可低压梯度时，支持最多 4 种压缩率的设置。</p> <p>2.2.8 梯度组成范围：0.0-100.0%，0.1%步进。</p> <p>2.2.9 梯度混合精度：$\leq 0.5\% \text{RSD}$。</p> <p>2.2.10 安全机制：高压、低压报警、漏液报警等。</p> <p>2.2.11 时间程序：流量、压力、事件、循环（程序反复）、≥ 10 文件、合计≥ 320 段。</p> <p>#2.2.12 梯度模式：二元高压梯度系统，要求独立两台输液泵而非二元一体泵，以降低故障率及便于维护。</p> <p>2.3 自动进样器：</p> <p>2.3.1 进样方式：全量进样，进样量可变式。</p> <p>2.3.2 进样量设定范围：$0.1\mu\text{L} \sim 50\mu\text{L}$（标准值），可以增加至 2000$\mu\text{L}$。</p> <p>2.3.3 样品瓶数目：$\geq 100$ 个（1.5mL 样品瓶）。</p> <p>2.3.4 进样精度：$\leq 0.3\% \text{RSD}$。</p> <p>2.3.5 进样量准确度：$\leq 1\%$。</p> <p>#2.3.6 交叉污染：$\leq 0.005\%$（典型值）。</p> <p>2.3.7 进样速度：≤ 11 秒完成 $10\mu\text{L}$ 进样。</p> <p>2.3.8 进样针清洗：在进样前后任意设定；内壁/外壁清洗功能；清洗液有在线自动脱气。</p> <p>2.3.9 进样线性：≥ 0.999。</p> <p>2.3.10 使用 pH 范围：pH1~pH14。</p> <p>2.4 柱温箱</p> <p>2.4.1 容量：可放置≥ 5 根 $4.6 \times 300\text{mm}$ 的色谱和两个手动进样器、梯度混合器、柱切换阀等。</p> <p>2.4.2 温度控制范围：$(\text{室温}+10)^\circ\text{C} \sim 80^\circ\text{C}$。</p> <p>2.4.3 控温方式：强制空气循环式。</p> <p>2.4.4 温度稳定性：$\leq \pm 0.1^\circ\text{C}$（典型值 0.04°C）。</p> <p>2.4.5 安全措施：</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 为防止过热，可设定使用最高温度保护； b. 内装温度保险丝； c. 内装可燃溶剂漏液传感器。 <p>2.4.6 时间程序功能：温度设定变更，温度控制启动、停止。≥ 320 段，0.1-999.9 分。</p> <p>2.4.7 控制方式：软件控制、面板控制。</p> <p>2.5 紫外检测器：</p> <p>2.5.1 光源：氘灯，汞灯。</p> <p>2.5.2 波长范围：$190 \sim 700\text{nm}$。</p> <p>2.5.3 波长校正：氘灯自校正；低压汞灯。</p> <p>2.5.4 波长准确度：$\leq \pm 1\text{nm}$。</p> <p>2.5.5 波长精密密度：$\leq \pm 0.1\text{nm}$。</p> <p>2.5.6 噪音：$\leq \pm 0.5 \times 10^{-5}$。</p>	
--	--	--

	<p>2.5.7 漂移：$\leq 0.5 \times 10^{-4}$ AU/0.5h。</p> <p>#2.5.8 流通池温控：支持，室温+5℃~50℃。</p> <p>2.5.9 停泵扫描：可停泵作 UV 光谱图扫描。</p> <p>2.5.10 波长时间程序：支持。</p> <p>2.5.12 时间程序：可设定项目：波长（包括双波长）、自动调零、范围、标志指示、响应波长扫描、事件、极性、打开/关闭灯，循环、池温度以及停止等。</p> <p>2.6 蒸发光散射检测器</p> <p>2.6.1 光源：发光二极管。</p> <p>2.6.2 检测器：高灵敏度光电倍增管。</p> <p>2.6.3 检测限：$\leq 0.2\text{ng}$ 咖啡因。</p> <p>#2.6.4 蒸发温度：涵盖室温至 80℃。</p> <p>2.6.5 雾化气体：0-3ml/min 可调节。</p> <p>2.6.6 流动相流速范围：0.04—2.5mL/min 可调。</p> <p>#2.6.7 可通过本实验室液相色谱软件直接进行仪器联机控制，液相色谱软件可记录蒸发光检测器参数和信息，满足合规性要求。</p> <p>2.6.8 增益设置：$\geq 1-12$。</p> <p>2.6.9 线性范围：≥ 5 个数量级。</p> <p>2.6.10 可实时监测雾化器气体压力和漂移管温度。</p> <p>2.6.11 可兼容超临界色谱，正相色谱，超高效反相色谱。</p> <p>#2.6.12 该检测器需与液相色谱同一品牌，方便维护使用。</p> <p>2.7 中文工作站</p> <p>2.7.1 采用一体化的数据结构，利用定量浏览器和数据浏览器可方便的进行分析操作和信息追溯，满足 GLP/GMP 操作规范。可针对工作流程灵活设定软件操作界面。</p> <p>2.7.2 灵活的仪器访问：可以通过统一界面对 LC 或 GC 进行操作。</p> <p>2.7.3 高度灵活的报告制作功能，各种类型的模板文件快捷选用，并支持自建模板。标准配备 PDF 输出功能。</p> <p>2.7.4 高精度控制 QA/QC 功能，支持自动计算噪音、漂移、信噪比、检测限 LOD、定量限 LOQ、精密度和回收率等方法学指标，具有仪器系统检查功能和用户安全管理功能。</p> <p>2.7.5 配套操作终端：主流操作系统，处理器：≥ 8 核，≥ 16 线程，基础频率$\geq 3.0\text{GHZ}$，最大睿频$\geq 4.5\text{GHZ}$；$\geq 16\text{G}$ 内存，$\geq 1\text{T}$ 硬盘，≥ 21 寸显示器。</p> <p>3.主要配置：</p> <p>3.1 输液泵 1 套；</p> <p>3.2 自动进样器 1 套；</p> <p>3.3 脱气机 1 套；</p> <p>3.4 柱温箱 1 套；</p>		
--	--	--	--

		3.5 紫外检测器 1 套； 3.6 蒸发光散射检测器 1 套； 3.7 中文软件 1 套； 3.8 配套操作终端 1 套。		
3	多功能近红外品质分析仪	<p>主要用途：快速、无损地检测谷物及油料籽粒、饲料、食品等主要营养成分的含量。</p> <p>1.工作条件</p> <p>1.1 工作电源：AC 220V±10%，50Hz±1。</p> <p>1.2 工作温度：4-35℃。</p> <p>1.3 相对湿度：≤80%。</p> <p>2.主要技术指标</p> <p>2.1 近红外漫反射和透反射，用于粉末、颗粒、液体、浆状物等多形态样品检测。</p> <p>#2.2 单色器：数字式全息光栅。</p> <p>#2.3 检测器：256 位铟镓砷二极管阵列检测器，光谱数据采集间隔为≤0.5nm。</p> <p>2.4 数据可追溯性：基于 RFID（射频读码）的自动样品识别功能，自动识别样品信息（包括样品类别、编号、温度等），自动选择定标方程，杜绝操作时装错样品。</p> <p>#2.5 内置标准化功能，保证仪器间定标可以准确传递。</p> <p>2.6 扫描及分析软件：具有样品扫描，光谱和结果的自动保存和输出功能。扫描软件具有近红外仪器诊断程序，并具有对诊断结果的保存，打印和跟踪功能；诊断结果须符合标书规定的指标要求并提供相应诊断结果证明。</p> <p>2.7 定标及数据管理软件：</p> <p>2.7.1 具有光谱剔除，合并，平均功能；具有光谱去散射处理，归一化、求导和平滑处理等功能。</p> <p>2.7.2 在定量分析应用中，具有马氏距离量化应用功能，具有针对光谱扫描数据完成定标样品集的自动筛选功能，具有超范围样品的报警功能，具有参与定标模型升级样品的自动甄别功能。</p> <p>2.7.3 定量算法需具有多元线形回归（Stepwise MLR 和主要定标波长筛选技术）、主成分回归（PCR）、最小二乘法回归（PLS），局部分速定标技术（LOCAL），人工神经网络定标技术（ANN）、定标模型自动筛选技术（DPD）等服务农产品定标建立的功能。</p> <p>2.7.4 在定性应用中，具有主因子分析（PCA）、鉴定功能最小二乘法技术（DPLS）等功能。</p> <p>2.8 网络功能：可共享数据库和定标模型，仪器具有联网和网络分析功能，具有远程诊断，远程定标升级，远程数据传递。</p> <p>#2.9 各种食品和农产品的定标模型及数据库：具有</p>	否	否

		<p>国家官方检测机构提供的数据库，样品容量≥ 1000份。</p> <p>2.9.1 食品类： 奶粉：可测定全脂奶粉，脱脂奶粉，配方奶粉，米粉，豆粉，奶茶粉等不同样品中的脂肪，蛋白，水分，酸度，灰分，蔗糖和乳糖等指标。 冰激凌：可测定冰激凌配料中的脂肪，蛋白，总干，蔗糖等指标。</p> <p>2.9.2 饲料类： 饲料原料：可测定菜籽饼，菜籽粕，大麦，大米蛋白粉，豆粕，花生粕，酒糟，酒糟粕 DDGS，麦麸，米糠，棉籽粕，苜蓿，膨化大豆粉，肉粉，肉骨粉，水解羽毛粉，小麦，次粉，鱼粉，鱼头粉，玉米，玉米蛋白粉，玉米胚芽饼，玉米胚芽粕等饲料原料中的脂肪，蛋白，水分，灰分，钙，磷，盐，等指标。</p> <p>2.9.3 成品饲料：可测定浓缩料，配合料，特种水产料，鱼料等成品饲料中的脂肪，蛋白，水分，灰分，钙，磷，盐等指标。</p> <p>2.9.4 油脂类： 可测定大豆，豆粕，菜籽，菜籽粕，棉籽，棉籽粕中的水分，蛋白，油分，灰分，钙，磷，盐等指标。</p> <p>2.10 具备定标开发能力，提供 40-60 份特征性的样品及参比化学分析数据，能建立起始定标方程，并随着定标样品集的优化与扩充，随时升级定标方程，提高对未知样品预测的准确性。</p> <p>3.基本配置： 3.1 主机：二极管阵列型近红外光谱仪，可以连续检测 7 个子样品以上，所有分析操作均由电脑控制。 3.2 随主机配置的操作软件，符合“技术指标”要求，可以按技术要求设置主机所有常数和完成常规分析，并可对定标模型进行斜率和截距调整。 3.3 大样品杯及不锈钢盖子 1 套，小样品杯及不锈钢盖子 1 套，小样品杯支架。 3.4 备用单色仪检测灯。</p>		
4	全自动蛋白氨基酸快速分析仪	<p>1.工作条件 1.1 工作电源：AC 220 V\pm10%，50Hz\pm1。 1.2 温度：18$^{\circ}$C\sim28$^{\circ}$C。 1.3 湿度：40%\sim70%。</p> <p>2.主要技术指标 2.1 18 种蛋白水解及游离氨基酸标准分析；蛋白质水解氨基酸 17 种净分析时间：≤ 30min。 2.2 进样量 0.4 nmolL 时保留时间重现性：$<0.01\%$（精氨酸）， 进样量 0.4 nmolL 时峰面积重现性：$<0.3\%$（组氨酸）。</p>	否	否

	<p>2.3 检出限：<5 pmol (S/N=2, 组氨酸), 净分析时间 30 min 内蛋白水解氨基酸分离度： ≥95% (Thr-Ser、Ile-Leu)、100% (Gly-Ala)。</p> <p>2.4 通用技术要求</p> <p>2.4.1 柱后衍生单元采用全新升级的化学发生器。</p> <p>2.4.2 主要管路均采用耐茚三酮腐蚀的 SUS 合金或钛合金。</p> <p>2.4.3 茚三酮衍生试剂采用氮气保护, 缓冲液可常温稳定存放, 无需低温冷藏, 无需氮气保护。</p> <p>2.5 输液泵</p> <p>2.5.1 泵类型: 串联双柱塞泵。</p> <p>2.5.2 送液方式: 高压, 最多 3 路; 低压, 最多 4 路。</p> <p>2.5.3 流量设定范围: 0.001-10.00mL/min。</p> <p>2.5.4 流量准确度: ±1% (水, 1mL/min, 8MPa)。</p> <p>#2.5.5 流量精密度: ≤0.062%RSD。</p> <p>2.5.6 最大排液压力: ≥40MPa。</p> <p>2.5.7 送液脉动: ≤±0.08MPa (水, 1.0mL/min, 8MPa 送液时)。</p> <p>2.5.8 具有恒压输液功能。</p> <p>2.5.9 具有柱塞自动清洗功能。</p> <p>2.5.10 梯度设定范围: 0-100% 0.1%增量;</p> <p>#2.5.11 梯度混合浓度精密度: ≤0.1% RSD 以内, 流速为 0.2 和 1mL/min 时。</p> <p>2.5.12 安全措施: 漏液传感器, 高压、低压限制。</p> <p>2.6 自动进样器</p> <p>2.6.1 进样方式: 全量进样。</p> <p>2.6.2 耐压: ≥35MPa。</p> <p>2.6.3 进样量设定范围: 0.1-100μL (可扩展至 2000μL)。</p> <p>#2.6.4 样品容量: 1.5mL 样品瓶>100 位; 4.0mL 样品瓶>55 位; 96 孔板 2 块 (样品数>190 个)。</p> <p>2.6.5 进样重现性: 0.25%RSD 以下 (10μL 进样时)。</p> <p>#2.6.6 进样速度: 最快 10s 以下 (10μL 进样时)。</p> <p>2.6.7 自动进样针清洗: 进样前后任意设定。</p> <p>2.6.8 使用 pH 范围: pH 1-14 (使用氨基酸分析组件包后)。</p> <p>2.6.9 样品预处理功能: 编程、自动稀释、样品自动衍生功能。</p> <p>2.6.10 具有漏液报警功能。</p> <p>2.7 真空脱气单元</p> <p>2.7.1 膜式在线脱气器: 5 流路 (4 路用于流动相, 1 路用于自动进样器清洗液)。</p> <p>2.7.2 脱气流路容量: ≥400μL。</p> <p>2.7.3 耐压: ±0.1MPa。</p> <p>2.8 柱温箱</p> <p>2.8.1 控温方式: 半导体模块加热方式。</p>	
--	---	--

	<p>#2.8.2 温度控制范围：（室温+5）℃-85℃（1℃步）。</p> <p>2.8.3 温度控制精度：±0.1℃。</p> <p>2.8.4 可安装单元：手动进样器×1，梯度混合器×1。</p> <p>2.8.5 安全措施：温度上限设置，防止过热回路，漏液报警。</p> <p>2.9 衍生单元</p> <p>2.9.1 强制空气循环方式。</p> <p>2.9.2 温控范围：（室温+10℃）~150℃。</p> <p>2.9.3 温度设置范围：4℃~150℃（步进 1℃，温度监控显示至 0.1℃）。</p> <p>2.9.4 温控准确度：±0.4℃（80℃时），±0.8℃（140℃时）。</p> <p>2.9.5 温控精度：±0.1℃（室温 25℃时）。</p> <p>2.9.6 安全措施：可以设置最高工作温度，以防止误操作；通过内置温度保险丝防止故障时过度加热；内置气敏传感器；内置漏液传感器。</p> <p>2.9.7 全新化学发生器。</p> <p>2.10 紫外检测器</p> <p>2.10.1 光源：氙灯。</p> <p>2.10.2 波长设定范围：190nm-700nm。</p> <p>2.10.3 波长准确度：±1nm。</p> <p>2.10.4 波长重现性：±0.1nm。</p> <p>2.10.5 光谱带宽：≤8nm。</p> <p>2.10.6 噪声水平：±0.25×10⁻⁵ AU。</p> <p>2.10.7 漂移：±0.5×10⁻⁴ AU/h。</p> <p>2.10.8 线性范围：≥2.5 AU。</p> <p>2.10.9 双波长功能：从 190-370nm 或 371-700nm 任意两波长。</p> <p>2.10.10 信号输出：两通道检测池：10mm，8μL（标准）。</p> <p>2.10.11 检测池功能：双波长检测、比例色谱（峰纯度）输出、停泵波长（UV）扫描、时间程序。</p> <p>2.10.12 安全措施：漏液传感器。</p> <p>2.11 控制软件：配套专用新版中文色谱工作站软件，仪器控制和数据处理在同一个软件中，方便操作，具有权限管理、电子签名等功能。</p> <p>2.12 配套操作终端：主流操作系统，处理器：≥8核，≥16 线程，基础频率≥3.0GHz，最大睿频≥4.5GHz；≥16G 内存，≥1T 硬盘，≥21 寸显示器。</p> <p>3.主要配置：</p> <p>3.1 输液泵 1 套；</p> <p>3.2 脱气机 1 套；</p> <p>3.3 自动进样器 1 套；</p> <p>3.4 柱温箱 1 套；</p> <p>3.5 反应系统 1 套；</p>	
--	---	--

		3.6 紫外检测器 1 套; 3.7 控制软件 1 套; 3.8 安装启动包 1 套; 3.9 配套操作终端 1 套。		
5	全二维气 质-嗅闻联 用仪	<p>一、工作条件</p> 1.1 工作电源: AC 220 V \pm 10%, 50Hz \pm 1。 1.2 温度: 18 $^{\circ}$ C \sim 28 $^{\circ}$ C。 1.3 湿度: 40% \sim 70%。 <p>二、主要技术参数</p> <p>1、基本性能</p> 1.1 质量数范围: 1.5 \sim 1080 amu。 #1.2 灵敏度: EI 源 全扫描模式(氦气): 1pg, 八氟萘 OFN, m/z 272, S/N \geq 1800; 须采用 30 米毛细柱进行验收; EI 源 全扫描模式(氢气): 1pg, 八氟萘 OFN, m/z 272, S/N \geq 300; 检测限 IDL (选择离子监测 SIM): IDL \leq 10 fg (100 fg, OFN, 8 次连续进样, 272m/z, 峰面积 RSD 3.4%); IDL (全扫描模式): IDL \leq 500 fg (1pg, OFN, 8 次连续进样, 272m/z, 扫描速度 20,000 u/sec)。 1.3 分辨率: 单位分辨率。 1.4 质量稳定性: $\leq \pm 0.1$ amu/48 小时 (恒温)。 *1.5 最大扫描速度: $\geq 18,000$ amu/sec。 <p>2、离子源</p> 2.1 EI 离子源。 2.2 离子源材质: 屏蔽板, 整体惰性化高灵敏度离子源。 2.3 离子化能量: 10 \sim 180eV。 2.4 离子源温度: 独立控温, 140 $^{\circ}$ C \sim 300 $^{\circ}$ C。 2.5 灯丝电流: 5 \sim 200 μ A (发射电流)。 2.6 GCMS 接口温度: 50 \sim 300 $^{\circ}$ C。 #2.7 离子源采用前开门式。 <p>3、质量分析器</p> #3.1 配备预四极的高精度全金属四极杆, 无需控温即可实现 0.1amu/48h 稳定。 #3.2 预四极可转动可清洗打磨, 主四极杆可清洗打磨。 3.3 四极杆具有自动优化加速功能: 对于高质量端离子的自动电场补偿, 提升离子通过四极杆的速度, 以提升全质量范围的信号质量, 在高速扫描时保证数据灵敏度和质谱图正确性。 <p>4、扫描功能</p> 4.1 扫描功能: 支持全扫描模式 (Scan)、选择离子扫描模式 (SIM) 以及 Scan/SIM 同时扫描模式。 4.2 在 SIM 模式下, 最大支持 64 通道 \times 128 组。	是	否

	<p>5、检测系统</p> <p>5.1 二次电子倍增管，配备偏转透镜和±10kV 转换打拿。</p> <p>5.2 离轴连续打拿电子倍增器。</p> <p>5.3 动态范围：≥5×10⁶。</p> <p>6、真空系统</p> <p>*6.1 高真空：双入口差动式涡轮分子泵排气系统，180L/sec +180L/sec，须提供涡轮分子泵抽力的证明图片。</p> <p>6.2 低真空：30L/min（60Hz）机械泵。</p> <p>#6.3 配备皮拉尼真空规、离子规（通过软件直接监测高真空和低真空）。</p> <p>6.4 柱流量最大可达最大 15mL/min（He），可直接连接最大 0.53mm 内径的色谱柱。</p> <p>7、柱箱</p> <p>7.1 柱箱温度：室温以上 4℃～450℃；</p> <p>7.2 程序升温：≥27 阶 28 平台；</p> <p>#7.3 冷却速度：从 450℃降到 50℃≤3.5min；</p> <p>7.4 具有柱温箱温度的自动保护功能；</p> <p>7.5 气相色谱主机采用≥7 英寸的彩色触摸屏进行操控；</p> <p>7.6 具有一键设置柱温箱降温速率功能，可依据不同色谱柱自由设置降温速率，有效延长色谱柱使用寿命；</p> <p>7.7 柱温箱内置耐高温智能灯，柱箱门开启时自动点亮，照亮柱箱内空间方便安装和更换色谱柱。</p> <p>8、分流/不分流进样口</p> <p>#8.1 配备全自动电子流量控制系统，具备室温补偿和自动环境补偿功能；支持恒流，恒压，程序增加流速，程序升压及压力脉冲等操作模式以及独特的恒线速度控制功能。须提供软件截图和采用恒线速度分析样品的应用实例证明。</p> <p>8.2 最高温度：450℃。</p> <p>8.3 压力设定范围：0～1015kPa（相当于 0～147psi）。</p> <p>8.4 液体自动进样器样品位：≥15 位。</p> <p>8.5 分流比设定范围：0～9999。</p> <p>8.6 流量设定范围：0～1000mL/min。</p> <p>9、热调制器</p> <p>9.1 冷区温度：-50-9℃，数字设定，支持多阶程序升温。</p> <p>9.2 热区温度：50-320℃，数字设定，支持多阶程序升温。</p> <p>9.3 调制周期：≥2.0s，无上限。</p> <p>9.4 调制范围：根据不同配置调制柱，可选 C5-C30 或 C7-C40 或 C9-C40+，可低至 C2。</p> <p>#9.5 制冷方式：半导体制冷，无制冷剂。</p>	
--	--	--

	<p>9.6 通讯接口：USB 与 PC 通讯，同步线与 GC 通讯，可实现 GC 同步启动。</p> <p>10、嗅闻仪</p> <p>10.1 恒温传输管，温度均匀，内径 1mm；</p> <p>10.2 长度≥140 厘米；</p> <p>10.3 ≥33 个加热区域；</p> <p>10.4 热电偶温度传感器，温度最高≥320℃；</p> <p>10.5 气味标记功能：拥有强度标记功能；</p> <p>10.6 空气加湿：具有空气加湿设置。</p> <p>11、多功能自动进样器</p> <p>#11.1 在同一个平台上可同时实现液体进样模块、顶空进样模块、固相微萃取等功能，可扩展升级实现箭形固相微萃取、动态顶空等功能，自动更换 10 支以上固相微萃取头等。</p> <p>11.2 智能主机系统，运行稳定快捷，可智能识别和追溯进样针、萃取头等消耗品的使用信息，可自动化触发不同品牌的色谱仪器。</p> <p>11.3 液体进样模块</p> <p>11.3.1 软件上可设定进样量、取样速度、进样速度、进样前/后的停滞时间、进样针进样前/后洗针次数、样品润针次数等值；</p> <p>11.3.2 具有样品瓶瓶底探测功能，配合尖底的 2ml 样品瓶，5ul 液体样品可以实现 3 次 1ul 的进样；</p> <p>11.3.3 2mL 样品瓶容量：≥126 位，可扩充至≥162 位；</p> <p>#11.3.4 进样针清洗：2ml 标准瓶存放≥18 位，4ml 洗针瓶≥7 位，10mL/20mL 洗针瓶≥5 位，多种洗针溶剂瓶。</p> <p>11.4 顶空进样模块</p> <p>11.4.1 顶空气密针进样方式进样，减少定量环与传输线的死体积和交叉污染；</p> <p>11.4.2 软件控制实现顶空样品重叠进样；</p> <p>11.4.3 10mL/20mL 样品瓶容量：≥45 位；</p> <p>11.4.4 孵化加热器：≥6 个样品瓶加热位，可适用于 2mL/10mL/20mL 样品瓶，加热温度：35℃～200℃，±1℃增量可调；振荡速率：250rpm～750rpm，±1rpm 增量可调，间歇式启动和停歇时间可设定；加热时间设定：最大 999min，1sec 增量可调。</p> <p>11.5 固相微萃取模块</p> <p>11.5.1 同时适配标准的自动固相微萃取、箭形固相微萃取自动进样针座；</p> <p>11.5.2 样品瓶容量：10ml/20ml 样品瓶≥45 个；</p> <p>11.5.3 萃取时间范围：0~999min，1s 增量可调；</p> <p>#11.5.4 同一个序列表可以调用不同的 SPME 方法，方便 SPME 方法开发和技术参数优化。</p>	
--	--	--

		<p>12、数据处理系统</p> <p>12.1 支持中/英文工作站，一套软件即可安装成中文，亦可安装成英文。支持全中文的样品名、文件名、序列名等输入。须同时提供中文和英文工作站的界面截图。</p> <p>12.2 支持智能钟功能。系统启动后真空状态、调谐结果自动判定，无需人为确认即可直接开始分析工作，序列运行、维护时间直观显示，便于用户合理工作时间，提升工作效率。须提供软件界面截图证明。</p> <p>12.3 支持自动创建 SIM 表功能和基于保留指数的保留时间自动校正功能；支持单次分析 400 种以上的化合物。</p> <p>12.4 支持中/英文工作站，软件可安装成中文或英文。支持全中文的样品名、文件名、序列名等输入。提供中文和英文工作站的界面截图。</p> <p>#12.5 支持时间管理功能。系统启动后真空状态、调谐结果自动判定，无需人为确认即可直接开始分析工作，序列运行、维护时间直观显示。须提供软件界面截图证明。</p> <p>12.6 配套操作终端：主流操作系统，处理器：≥8 核，≥16 线程，基础频率≥3.0GHZ，最大睿频≥4.5GHZ；≥16G 内存，≥1T 硬盘，≥21 寸显示器。</p> <p>三、主要配置</p> <p>3.1 气相色谱主机 1 套；</p> <p>3.2 质谱主机 1 套；</p> <p>3.3 多功能自动进样器 1 套；</p> <p>3.4 全二维热调制器 1 套；</p> <p>3.5 嗅闻仪 1 套；</p> <p>3.6 控制软件 1 套；</p> <p>3.7 安装启动包 1 套；</p> <p>3.8 配套操作终端 1 套。</p>		
6	电感耦合等离子质谱仪	<p>1.工作条件</p> <p>1.1 工作电源：AC 220V±10%，50Hz±1。</p> <p>1.2 室温：18-28 ℃。</p> <p>1.3 相对湿度：20-80 %。</p> <p>2.主要技术指标</p> <p>2.1 基本要求</p> <p>2.1.1 仪器整体具有八极杆碰撞反应池和四极杆质量分析器。</p> <p>2.1.2 仪器具有可扩展性，可升级与同品牌液相色谱联用做价态或形态分析。</p> <p>#2.1.3 仪器具有可扩展性，可实现在线汞形态富集、在线汞形态分析应用方案。</p> <p>2.2 进样系统</p> <p>2.2.1 雾化器：高效同心雾化器。</p>	否	否

	<p>#2.2.2 雾室：低记忆效应，旋流雾室，标准带有原厂电子制冷，最低控温温度：$\leq -10^{\circ}\text{C}$。</p> <p>2.2.3 蠕动泵：四通道蠕动泵，暴露在外的泵体、泵卡等均使用防腐蚀材料，无金属材质，泵速 1-150rpm，连续可调。</p> <p>#2.2.4 排废系统：废液采用重力排出，无需蠕动泵管。</p> <p>2.2.5 炬管：使用高效一体式迷你炬管，维护、安装简单方便，迷你炬管产生的等离子体具有高电子密度，在 1.2kw 的等离子体频率下，能充分电离样品中的元素。炬管 X、Y、Z 三维位置由计算机自动完成调节，采样深度 2.0-12.0mm 可调。</p> <p>2.2.6 气路控制：至少配备 6 个高精度气体质量流量计，控制包括等离子体气、辅助气、载气、稀释气、碰撞气、混合气等气体流量。所有气路的气体流量连续可调。</p> <p>2.3 ICP 等离子系统</p> <p>2.3.1 离子源：采用固态射频发生器，射频频率$\leq 27.12\text{MHz}$，功率范围 800-1600W 可调。</p> <p>2.3.2 具有二次放电消除功能：采用物理接地消除电势，避免锥口放电现象，延长锥使用寿命。</p> <p>#2.3.3 氩气气体消耗：等离子体稳定运行时，正常工作模式氩气总流量$\leq 11\text{L/min}$，在经济模式下等离子气流量$\leq 5.5\text{L/min}$。</p> <p>#2.3.4 气体纯度要求：使用 99.95%纯度氩气的点火成功率能达到 100%，采购 99.95%普通纯氩即可稳定运行，无需 99.999%的高纯氩气。</p> <p>2.4 接口</p> <p>2.4.1 接口组成：双锥型，采样锥和截取锥采用一体式结构；清洗简单，维护时无需卸真空。</p> <p>2.4.2 采样锥：具有镍、铂两种材质类型，接口兼顾灵敏度和耐盐，锥孔孔径$\geq 1.1\text{mm}$。</p> <p>2.4.3 截取锥：具有铜、镍、铂三种材质类型，锥孔孔径$\leq 0.4\text{mm}$。</p> <p>2.4.4 锥体冷却装置：具有高性能的水冷系统，保证接口区域的稳定性。</p> <p>2.4.5 性能要求：同一套锥必须满足高基体、高稳定性、高灵敏度的分析要求，无需更换锥体任何部件。</p> <p>2.5 离子透镜系统</p> <p>2.5.1 提取透镜：配置≥ 3个提取透镜，3个提取透镜孔径依次变小，通过施加电场的作用使带电离子有效聚焦，避免使用直角偏转离子造成灵敏度损失，同时有效去除光子和中性粒子。</p> <p>2.5.2 离子传输系统：具有离轴二次离子偏转传输系统，进一步消除光子和中性离子的背景噪音。</p> <p>2.5.3 聚焦透镜：离子进入四极杆质量分析器前，具</p>	
--	--	--

	<p>有多级离子透镜系统，再次有效聚焦离子。</p> <p>2.6 碰撞反应池</p> <p>2.6.1 碰撞反应池：八极杆碰撞反应池，除提供消除池干扰外，具有较高的离子传输效率，支持标准模式、碰撞模式。</p> <p>2.6.2 氦气 (He) 碰撞模式可在同一套质谱条件下去除所有多原子离子干扰，简化了方法开发与日常操作。氦气 (He) 模式无需基体特异性或分析物特异性反应池条件。</p> <p>2.7 质量分析器</p> <p>2.7.1 预四极杆：具有预四极杆，可有效降低主四极杆的污染。</p> <p>2.7.2 主四极杆：采用物理双曲面四极杆，全钨材质。</p> <p>2.7.3 在每个质量分析之间施加脉冲电压，以保持电极表面上的电荷稳定，提高长期分析的稳定性。</p> <p>2.7.4 质量数测定范围：≥ 5-260amu；四极杆驱动频率：≥ 2.5MHz。</p> <p>2.7.5 分辨率：可以对不同元素进行不同分辨率的设定，具有高分辨模式，分辨率 0.3~0.6amu。</p> <p>2.7.6 检测器：脉冲、模拟双模式电子倍增器，两种模式可以自动切换，线性范围$\geq 10^{10}$。</p> <p>2.8 仪器性能指标</p> <p>2.8.1 仪器检出限：$^9\text{Be} < 0.5$ ppt, $^{115}\text{In} < 0.1$ ppt, $^{209}\text{Bi} < 0.1$ ppt。</p> <p>2.8.2 灵敏度：$^9\text{Be} > 14$, $^{115}\text{In} > 240$, $^{209}\text{Bi} > 160$。</p> <p>2.8.3 二价离子比率：$\text{Ce}^{++} / \text{Ce} < 3\%$。</p> <p>2.8.4 氧化物比率：$\text{CeO} / \text{Ce} < 2\%$。</p> <p>2.8.5 背景噪音：$< 1\text{cps} @ 220\text{amu}$。</p> <p>2.8.6 分辨率：0.5u-1.0u (5-225amu)。</p> <p>2.8.7 质量准确性：$\pm 0.1\text{u}$ (^{209}Bi)。</p> <p>2.8.8 质量稳定性：0.03u/24Hr (^{115}In)。</p> <p>2.8.9 丰度灵敏度： 低质量端$\leq 5 \times 10^{-7}$ (^{133}Cs)； 高质量端$\leq 2.5 \times 10^{-7}$ (^{133}Cs)。</p> <p>2.8.10 短期稳定性 (RSD)：$\leq 2\%$。</p> <p>2.8.11 长期稳定性 (RSD)：$\leq 3\%$。</p> <p>2.9、操作软件</p> <p>2.9.1 具有维护提醒功能。软件界面显示耗材的使用时间，可定期提醒仪器耗材的维护和更换。</p> <p>2.9.2 软件具有电子记录和电子签名等功能支持实验室网络化管理，可以在网络服务器上管理所有分析数据。</p> <p>2.9.3 软件可以完成多元素的半定量和定量的快速分析，支持标准曲线定量法、标准加入法等分析方法。</p> <p>2.9.4 配套操作终端：主流操作系统，处理器：≥ 8</p>	
--	---	--

		核, ≥ 16 线程, 基础频率 $\geq 3.0\text{GHz}$, 最大睿频 $\geq 4.5\text{GHz}$; $\geq 16\text{G}$ 内存, $\geq 1\text{T}$ 硬盘, ≥ 21 寸显示器。 3.主要配置: 3.1 电感耦合等离子质谱仪 1 套; 3.2 自动进样器 1 套; 3.3 安装启动包 1 套; 3.4 配套操作终端 1 套。		
7	全自动凯氏定氮仪	<p>1.工作条件</p> <p>1.1 电源电压: AC 220V$\pm 10\%$, 50Hz± 1。</p> <p>1.2 室温: 18-28℃。</p> <p>1.3 相对湿度: 20-80%。</p> <p>2.主要技术指标</p> <p>#2.1 全自动凯氏定氮仪主要由蒸馏系统、滴定系统、软件系统、进样系统、石墨消解系统、冷却循环水模块、脂肪提取模块等组成。</p> <p>2.2 主机</p> <p>2.2.1 基础要求: 蒸馏滴定一体机</p> <p>2.2.2 采用国家标准的凯氏定氮方法: 浓硫酸环境消解样品、碱性环境蒸汽蒸馏、硼酸吸收、指示剂滴定终点颜色判定法;</p> <p>2.2.3 回收率$\geq 99.5\%$ (1-240mgN);</p> <p>2.2.4 重复性误差: $\text{RSD} \leq 0.5\%$ (1-240mgN);</p> <p>#2.2.5 滴定精度: 0.2 μL/步, 0.4 μL/步, 1.0 μL/步三档可选;</p> <p>2.2.6 全自动加碱加酸加稀释剂、全自动蒸馏滴定、全自动排废、全自动清洗、全自动校正、全自动消化管排空、全自动故障检测、全自动溶液液位监测、全自动超温监测、全自动计算结果、输出、打印等;</p> <p>2.2.7 10 寸彩色触摸显示系统, 使用安卓操作系统, 具有样品测试、结果的存储等功能, 操作简便;</p> <p>2.2.8 采用三级用户名加密码形式登录, 并可对密码进行老化设置, 内置用户权限分级规则, 仪器操作可溯源, 确使仪器的实验数据真实安全;</p> <p>2.2.9 云服务功能, 能够通过 LAN 或者 WIFI 连接网络, 将实验方法和测试结果上传到云端储存或者从云端下载到本地;</p> <p>#2.2.10 可以增配对接自动进样器, 测试过程无人值守, 节省人力成本。具有批量测试功能, 能够批量的输入样品信息;</p> <p>2.2.11 结果高低限报警功能, 及时提示实验人员结果异常, 避免批次结果受损。</p> <p>2.3 蒸馏系统</p> <p>2.3.1 蒸汽流量 0-100%可调;</p> <p>2.3.2 蒸馏模式: 双蒸馏模式可选;</p> <p>2.3.3 蒸馏时间: 0—6000s 连续可调;</p> <p>#2.3.4 采用金属材质蒸馏发生器, 具有压力传感器、</p>	否	否

	<p>温度传感器、温度保护开关、分离式液位监测等多重保护；（需提供文件证明或仪器实物图片）</p> <p>2.3.5 仪器实时监测馏出液温度，并可根据温度自动调节冷凝水流量，在保证冷凝效果的同时降低冷凝水的消耗；</p> <p>2.3.6 防溅瓶采用耐碱液腐蚀的高分子材质。</p> <p>2.4 滴定系统</p> <p>2.4.1 仪器采用正压式进液，可有效避免滴定过程气泡产生，滴定酸桶内置在主机箱体内，配备滴定酸液位监测系统，保证实验正常进行；</p> <p>2.4.2 采用柱塞泵式滴定系统，配合标准 25mL 滴定管，保证实验的准确性；</p> <p>2.4.3 直线电机微控滴定系统，具备边蒸馏边滴定和变速度变体积滴定；</p> <p>2.4.4 滴定颜色设置和微调功能，共三种颜色判定，可支持凯氏定氮各指示剂种类及配比；</p> <p>2.4.5 采用金属冷凝方式，温度传感器置于冷凝瓶冷凝水的出水处，保证馏出液的温度不超温。</p> <p>2.5 进样系统</p> <p>2.5.1 进样器容量：24 支 300ml 消化管；</p> <p>2.5.2 批处理：与凯氏定氮仪配合，一次可连续进行 24 个实验，实现无人值守；</p> <p>#2.5.3 转盘速度：$\geq 0.04\text{r/s}$；消化管顶杆顶出速度：$\geq 40\text{mm/s}$；</p> <p>2.5.4 消化管上升位置由双传感器共同控制，保证消化管位置的准确性；</p> <p>2.5.5 电源：24VDC，可直接与凯氏定氮仪连接，无需其他外界电源。</p> <p>2.6 石墨消解系统</p> <p>#2.6.1 包含配置：自动消解仪主机，自动升级装置、消解排废系统，废气吸收装置；</p> <p>2.6.2 处理能力：20 个/批；</p> <p>2.6.3 控温范围：室温+5℃~450℃；控温精度：$\pm 1^\circ\text{C}$；</p> <p>2.6.4 加热方式：采用不锈钢加热管及铝合金加热块整体加热；</p> <p>2.6.5 消化管孔深：$\geq 55\text{mm}$；</p> <p>2.6.6 仪器采用≥ 5 寸以上安卓显示屏，实时显示消解状态；</p> <p>2.6.7 仪器内置 8G 以上存储空间，可存储无限量实验信息，可随时查询历史消解方案及升温曲线；</p> <p>2.6.8 仪器内置≥ 20 种以上推荐方案，可直接调用；可存贮≥ 500 组以上消解方法；内置云服务系统，可通过 WIFI 下载应用方案；</p> <p>2.6.9 废气吸收装置可与主机相连，由主机统一调控。</p>	
--	--	--

	2.7 冷却循环水模块。 2.7.1 控温范围：5.0-40.0℃。 3 主要配置： 3.1 定氮仪主机 1 套； 3.2 自动进样器 1 套； 3.3 自动消解仪 1 套； 3.4 废气吸收系统 1 套； 3.5 冷却水循环器 1 套； 3.6 索氏提取 1 套。		
--	--	--	--

四、商务要求

交付（实施）时间（期限）	签订合同后 3 个月内。
交付（实施）地点（范围）	北京工商大学阜成路校区
付款进度和方式	<p>1.本合同签订生效后 15 个工作日内，乙方应向甲方支付合同金额 5%的履约保证金（¥_____元整）后，甲方向乙方支付合同金额 60%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）。</p> <p>2.乙方按期、按质、按约定交付标的物且安装调试完毕后，甲方向乙方支付合同金额 20%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）。</p> <p>3.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)，并无息退还乙方已支付的履约保证金（¥_____元整），如果乙方未按时交付标的物或者按时交付的标的物验收不合格，则甲方有权扣除乙方已缴纳的履约保证金。甲方无正当理由逾期返还履约保证金的，经乙方两次催告后仍未返还的，每逾期一日向乙方支付 0.01%的违约金。</p> <p>4.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。</p> <p>5.双方约定合同价款以支票 <input type="checkbox"/> 汇票 <input type="checkbox"/> 银行转账 <input type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/> 进行支付。</p>
包装和运输	原厂包装，供货商自行组织运输
质保期及服务要求	到货验收后 36 个月质保，提供完善技术服务
培训要求	需要培训后才能操作使用的仪器设备，要求提供现场技术培训，使用人员能独立操作。
验收要求	产品外形、包装完好；提供必要的设备技术资料（如说明书等）

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)。

四、付款条件和支付方式

1. 本合同签订生效后 15 个工作日内, 乙方应向甲方支付合同金额 5% 的履约保证金 (¥ _____ 元整) 后, 甲方向乙方支付合同金额 60% 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后, 甲方向乙方支付合同金额 20% 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)。

3. 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), 并无息退还乙方已支付的履约保证金 (¥ _____ 元整), 如果乙方未按时交付标的物或者按时交付的标的物验收不合格, 则甲方有权扣除乙方已缴纳的履约保证金。

甲方无正当理由逾期返还履约保证金的, 经乙方两次催告后仍未返还的, 每逾期一日向乙方支付 0.01% 的违约金。

4. 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。

5. 双方约定合同价款以支票 ☐ 汇票 ☐ 银行转账 ☐ 其它 ☐ _____ 进行支付。

6. 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

7. 乙方的银行账户信息:

(1) 开户银行: _____

(2) 帐号: _____

(3) 税号: _____

8. 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: (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、地方和行业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 and 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, 并对证明资料的完整性、真实性、合法性负责。

七、安装、调试及培训

1. 标的物交付后, 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正常使用或运行后, 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。培训内容包括标的物的使用、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. 乙方在安装调试标的物、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, 乙方违约, 甲方有权要求乙方退货或免费更

换或补齐，并有权要求乙方赔偿全部损失（实际损失和预期利益损失）。

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，乙方违约，甲方有权要求乙方免费更换或退货，并有权要求乙方赔偿全部损失（实际损失和预期利益损失）。

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。但因不可抗力除外。

2. 本合同在履行过程中，如果一方出现《中华人民共和国民法典》规定的违约情形时，另一方有权解除本合同，并要求对方承担违约责任或赔偿损失。

3. 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。

4. 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，并有权要求乙方赔偿全部损失（实际损失和预期利益损失）。

5. 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，甲方则除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，还享有质保期满后的免费软件升级。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，任何一方均应依法诉诸甲方所在地人民法院解决争议。

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；因受送达人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，受送达人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授权委托人（须持授权委托书）签字或签章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。

(本页为签署页)

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: 2025 年 月 日

日 期: 2025 年 月 日

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

审核人签字:

最终用户签字:

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。

附件 3：售后服务承诺

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、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：

采购编号/包号：

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

1-1 营业执照等证明文件

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：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/交款单据复印件

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：

采购编号/包号：

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，采购编号/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___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 授权委托书（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、提交、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投标有效期届满之日止。

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）（签字或签章）：_____

委托代理人(签字或签章):

日期: 年 月 日

附：法定代表人（单位负责人）及委托代理人身份证明文件复印件：

说明:

1. 若供应商为事业单位或其他组织或分支机构，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》；否则，不需要提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》。
3. 供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。
4. 供应商应随本《授权委托书》同时提供法定代表人（单位负责人）及委托代理人的有效的身份证或护照等身份证明文件复印件。提供身份证的，应同时提供身份证**双面**复印件。

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）身份证或护照等身份证明文件复印件。

--

投标人名称（加盖公章）：

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：

日期： 年 月 日

3 开标一览表（实质性格式）

开标一览表

采购编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	投标人名称	投标报价	
		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）

投标分项报价表

采购编号/包号：_____ 项目名称：_____ 报价单位：人民币元

序号	分项名称	制造商	产地/国别	制造商统一社会信用代码	制造商规模	制造商所属性别	外商投资类型	品牌	规格、型号	单价（元）	数量	合价（元）
1												
2												
3												
4												
...												
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。

4.制造商规模列应填写“大型”、“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，且不应与《中小企业声明函》中内容矛盾。制造商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有制造商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年__月__日

5 采购需求偏离表（实质性格式）

采购需求偏离表

采购编号/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	说明

注：

- 1、所有的技术指标须在采购需求偏离表中逐条响应，漏报技术条款视为不满足，作为负偏离条款。
- 2、若此表中无任何文字说明，内容为空白的，投标无效。
- 3、采购需求中有明确要求提供证明材料的，按照要求提供证明材料。未提供视为不满足，作为负偏离条款。
- 4、“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

6 中小企业证明文件

说明：

（1）本项目非专门面向中小企业，非必须提供《中小企业声明函》。

（2）中小企业参加政府采购活动，可出具《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，以证明中小企业身份。《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。

（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。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¹，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：_____

¹ 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：_____

7 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料