

北京市政府采购项目 公开招标文件

项目名称：*北京心肺血管疾病研究所通州院区开办费其他仪
器仪表采购项目

项目编号：ZXHD24176

采购人：北京市心肺血管疾病研究所

采购代理机构：北京中兴恒达招标有限公司

2024年6月

目录

第一章 投标邀请	1
第二章 投标人须知	7
第三章 资格审查	28
第四章 评标程序、评标方法和评标标准	31
第五章 采购需求	37
第六章 拟签订的合同文本	83
第七章 投标文件格式	94

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

1. 项目编号：ZXHD24176
2. 项目名称：*北京心肺血管疾病研究所通州院区开办费其他仪器仪表采购项目
3. 项目预算金额：1739.8684万元
4. 采购需求：

包号	包名称	序号	标的名称	数量(台/套)	单价最高限价(万元)	分包最高限价(万元)	是否允许进口	是否为核心产品
1	三色多通光纤记录系统等设备	1	三色多通光纤记录系统	1	31.4	429.03	否	否
		2	3D活细胞自动培养系统	1	50		否	是
		3	小鼠心脏灌流系统	1	9.85		否	否
		4	医用超低温保存箱	8	8.9		否	否
		5	液氮供给罐	1	3.8		否	否
		6	气相液氮罐	1	35		否	否
		7	高速冷冻离心机	2	5		否	否
		8	高速离心机	2	0.89		否	否
		9	离心机	2	0.6		否	否

		10	冷藏/冷冻冰箱（细胞间）	1	1.8		否	否
		11	核酸定量仪	1	3		否	否
		12	冰冻切片机	1	40		否	否
		13	纯水系统	1	170		否	否
2	心肌细胞收缩功能综合测评系统等设备	1	心肌细胞收缩功能综合测评系统	1	150	1310.838 4	是	否
		2	大小鼠血压多通道实时监测系统	1	35		是	否
		3	多功能酶标仪（荧光）	1	59.8		是	否
		4	多功能成像仪	1	47.1		是	否
		5	心室压力容积测定系统	1	65		是	否
		6	超高灵敏度生物标志物定量系统	1	450		是	是
		7	FMD 血管功能检测仪	1	120		是	否
		8	内脏脂肪测量装置	1	70		是	否

		9	高内涵成像分析系统	1	211.9384		是	否
		10	液相色谱系统	1	102		是	否

5. 合同履行期限：

国产设备为接到采购人通知后 60 日内，进口设备为接到采购人通知后 180 日内

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：在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）被列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的；或在“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）被列入政府采购严重违法失信行为记录名单（处罚期限尚未届满的）的供应商，不得参与本项目的政府采购活动。

三、获取招标文件

1. 时间：2024 年 6 月 6 日至 2024 年 6 月 14 日，每天上午 8:30 至 11:30，下午 13:30

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。

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：2024 年 6 月 27 日 09 点 00 分（北京时间）。

地点：北京市朝阳区裕民路 12 号元辰鑫大厦 E1 座 405 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：

（1）鼓励节能、环保政策：依据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知（财库（2019）9 号）》执行。

（2）扶持中小企业政策：本项目评审时小型和微型企业产品享受 10% 的价格折扣。监狱企业视同小型、微型企业。残疾人福利性单位视同小型、微型企业。不重复享受政策。注：专门面向中小企业采购的情形不享受中小企业扶持政策。

（3）本项目采购标的接受进口产品情况：本项目是否接受进口产品见第五章《采购需求》。

2. 本项目采用电子化与线下流程结合招标方式，请供应商认真学习北京市政府采购电子交易平台发布的相关操作手册（供应商可在交易平台下载相关手册），办理 CA 数字证书或电子营业执照、进行北京市政府采购电子交易平台注册绑定，并认真核实 CA 数字证书或电子营业执照情况确认是否符合本项目电子化采购流程要求。

CA 数字证书服务热线 010-58511086

电子营业执照服务热线 400-699-7000

技术支持服务热线 010-86483801

3.1 办理 CA 数字证书或电子营业执照

供应商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”/“电子营业执照使用指南”，按照程序要求办理。

3.2 注册

供应商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。

3.3 驱动、客户端下载

供应商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。

供应商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。

3.4 获取电子招标文件

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获取电子招标文件。如供应商未在招标文件规定的期限内通过北京市政府采购电子交易平台获取招标文件，其**投标无效**。

供应商如计划参与多个采购包的投标，应在登录北京市政府采购电子交易平台后，在【我的项目】栏目依次选择对应采购包，进入项目工作台招标/采购文件环节分别按采购包下载招标文件电子版。未在规定期限内按上述操作获取文件的采购包，供应商无法提交相应包的投标文件。

4. 关于本项目招标文件中选项标记的说明：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。

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：北京市心肺血管疾病研究所

地址：北京市朝阳区安贞路 2 号

联系方式：010-64456663

2. 采购代理机构信息

名称：北京中兴恒达招标有限公司

地址：北京市朝阳区裕民路 12 号元辰鑫大厦 E1 座 424 室

联系方式：010-82250125

3. 项目联系方式

项目联系人：朱国华、周连妹、尹胜阳、余冉冉

电 话：010-82250125

邮 箱：zhongxinghengda422@163.com

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：□服务 ■货物				
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目：□是■否				
2.4	核心产品	关于核心产品： □本项目不适用。 □本项目__/_包为单一产品采购项目。 ■本项目_01_包为非单一产品采购项目，核心产品为： <u>3D活细胞自动培养系统</u> 。 ■本项目_02_包为非单一产品采购项目，核心产品为： <u>超高灵敏度生物标志物定量系统</u> 。				
3.1	现场考察	■不组织 □组织，考察时间：__/_年__/_月__/_日__/_点__/_分 考察地点：__/_。				
	开标前答疑会	■不召开 □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： ■不需要 □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： □不需要 □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：__/_； (6) 其他要求（如有）：__/_。				
5.2.5	标的所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：				
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">包号</th> <th style="text-align: center;">标的名称</th> <th style="text-align: center;">中小企业划分标准所属行业</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">三色多通光纤记录系统</td> <td style="text-align: center;">工业</td> </tr> </tbody> </table>	包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业	1
包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业				
1	三色多通光纤记录系统	工业				

条款号	条目	内容	
			3D 活细胞自动培养系统 工业
			小鼠心脏灌流系统 工业
			医用超低温保存箱 工业
			液氮供给罐 工业
			气相液氮罐 工业
			高速冷冻离心机 工业
			高速离心机 工业
			离心机 工业
			冷藏/冷冻冰箱（细胞间） 工业
			核酸定量仪 工业
			冰冻切片机 工业
			纯水系统 工业
		2	心肌细胞收缩功能综合测评系统 工业
			大小鼠血压多通道实时监测系统 工业
			多功能酶标仪(荧光) 工业
			多功能成像仪 工业
			心室压力容积测定系统 工业
			超高灵敏度生物标志物定量系统 工业
			FMD 血管功能检测仪 工业
			内脏脂肪测量装置 工业
			高内涵成像分析系统 工业
			液相色谱系统 工业
9.1	多个采购包	是否允许同一投标人中标多个采购包：允许	
11.2	投标报价	投标报价的特殊规定： <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，具体情形：___/___。	

条款号	条目	内容
12.1	投标保证金	<p>投标保证金金额： 01包： <u>6.5</u> 万元； 02包： <u>19</u> 万元； 投标保证金收受人信息： 保证金收款人：<u>北京中兴恒达招标有限公司</u> 开户行：<u>中国工商银行股份有限公司北京马甸支行</u> 账号：<u>0200025619200063450</u> 注：投标人以网上银行支付形式支付投标保证金的，应在汇款时备注“ZXHD24176 第几包投标保证金”。 特别提醒：采用网上银行支付形式提交投标保证金的，一般可以实时入账，投标人须确保投标保证金按时到账。采用支票形式的，投标人则应充分考虑支票入账所需的时间，以确保投标保证金能按时进入指定账户。根据银行信息交换和付款时间，支票从递交至实际入账一般需要4-5个工作日。如因投标人未及时提交支票或提交的支票不符合银行委托收款要求（如污损、折叠、胶装等）等原因而导致投标保证金不能按时进入指定账户的，将按照招标文件第二章 投标人须知第12.3条的规定处理。</p>
12.7.2		<p>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）在投标有效期内，投标人擅自撤销投标的； （2）中标人不按规定与采购人签订合同的； （3）中标人不按招标文件要求提交履约保证金的（如有要求）； （4）投标人存在的串通投标情形的； （5）中标人不按招标文件要求缴纳招标代理费。</p>
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 <u>90</u> 日历天。
15.1	投标文件的提交	<p>《资格证明文件》：正本：1份、副本：7份； 《商务技术文件》：正本：1份、副本：7份； 除上述文件外，还须单独递交《开标一览表》1份；《投标文件电子文档》（U盘）1份。 注： 1. 《投标文件电子文档》（U盘）应包含： （1）《资格证明文件》和《商务技术文件》签字盖章正本扫描件1份； （2）《资格证明文件》和《商务技术文件》可编辑的Word格式文件1份。 2. 投标人需将《资格证明文件》、《商务技术文件》及《投标文件电子文档》、《开标一览表》分开单独密封并在封套上标注《资格证明文件》、《商务技术文件》、《投标文件电子文档》、《开标一览表》的字样。</p>

条款号	条目	内容																																							
16.1	投标截止时间	投标截止时间：2024年6月27日09点00分（北京时间）																																							
18.1	开标时间和开标地点	开标时间：2024年6月27日09点00分（北京时间） 开标地点：北京市朝阳区裕民路12号元辰鑫大厦E1座405室																																							
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直接确定中标人： <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"/> 得分相同的，以投标报价低者为中标人；得分且投标报价均相同的，以第四章二、评标标准技术部分得分高者为中标人；得分、投标报价相同且技术部分得分也相同的，由评标委员会随机抽取 <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：___/___。																																							
26.1.1	询问	询问送达形式：电话或邮件																																							
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门：北京中兴恒达招标有限公司综合部； 联系电话：010-82252237； 通讯地址：北京市朝阳区裕民路12号元辰鑫大厦E1座424室。																																							
27.1	代理费	收费对象： <input type="checkbox"/> 采购人 <input checked="" type="checkbox"/> 中标人 收费标准：招标代理费按以下收费标准收取； <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">费率</th> <th colspan="3">服务类型</th> </tr> <tr> <th>货物</th> <th>服务</th> <th>工程</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>中标金额（万元）</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>100以下</td> <td>1.50%</td> <td>1.50%</td> <td>1.00%</td> </tr> <tr> <td>100-500</td> <td>1.10%</td> <td>0.80%</td> <td>0.70%</td> </tr> <tr> <td>500-1000</td> <td>0.80%</td> <td>0.45%</td> <td>0.55%</td> </tr> <tr> <td>1000-5000</td> <td>0.50%</td> <td>0.25%</td> <td>0.35%</td> </tr> <tr> <td>5000-10000</td> <td>0.25%</td> <td>0.10%</td> <td>0.20%</td> </tr> <tr> <td>10000-100000</td> <td>0.05%</td> <td>0.05%</td> <td>0.05%</td> </tr> <tr> <td>100000以上</td> <td>0.01%</td> <td>0.01%</td> <td>0.01%</td> </tr> </tbody> </table> 注：上述代理服务收费以每包中标金额为基准，按照差额定率累进法计算。 缴纳时间：领取中标通知书的同时。	费率	服务类型			货物	服务	工程	中标金额（万元）				100以下	1.50%	1.50%	1.00%	100-500	1.10%	0.80%	0.70%	500-1000	0.80%	0.45%	0.55%	1000-5000	0.50%	0.25%	0.35%	5000-10000	0.25%	0.10%	0.20%	10000-100000	0.05%	0.05%	0.05%	100000以上	0.01%	0.01%	0.01%
费率	服务类型																																								
	货物	服务	工程																																						
中标金额（万元）																																									
100以下	1.50%	1.50%	1.00%																																						
100-500	1.10%	0.80%	0.70%																																						
500-1000	0.80%	0.45%	0.55%																																						
1000-5000	0.50%	0.25%	0.35%																																						
5000-10000	0.25%	0.10%	0.20%																																						
10000-100000	0.05%	0.05%	0.05%																																						
100000以上	0.01%	0.01%	0.01%																																						

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，则具体要求见第四章《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。关于中小企业的相关规定依据《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）。

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》。

5.4 正版软件

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

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 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

5.6.1 为全面推进本北京挥发性有机物（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，供应商应执行符合北京市和国家的VOCs含量限值标准（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。

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 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。是否允许同一投标人对多个采购包进行投标时中标多个采购包见《投标人须知资料表》。投标人应当对所投采购包对应第五章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆开投标，否则其对该采购包的投标将被认定为**无效投标**。

9.2 除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

9.3 除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

10 投标文件构成

10.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应由《资格证明文件》、《商务技术文件》两部分构成。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，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下列内容，《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（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，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。以支票、

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

12.4 投标保证金（保函）有效期同投标有效期。

12.5 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。

12.6 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：

12.6.1 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；

12.6.2 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；

12.6.3 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；

12.6.4 终止招标项目已经收取投标保证金的，自终止采购活动结束后 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。

12.7 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：

12.7.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

12.7.2 《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），可以使用签章或手写签名；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）应装订在投标文件正本中。

14.2 招标文件要求的盖章，一般是指加盖投标人单位公章。

四投标文件的提交

15 投标文件的提交

15.1 投标人根据招标文件《投标人须知资料表》的要求编制、密封并提交投标文件，包括投标文件正本、副本和电子文档，同时需要单独密封一份开标一览表、一份投标文件电子文档。投标文件的副本可以是投标文件正本的复印件，投标文件电子文档的要求详见《投标人须知资料表》。投标人不得对电子文档进行任何方式的加密处理或设置任何形式的文件访问（读取、修改、复制或打印等）限制或密码。

15.2 投标文件应当用不能被他人知悉或更换投标文件内容的方式密封。投标人应将《资格证明文件》、《商务技术文件》、《投标文件电子文档》、《开标一览表》分开单独密封并在封套上标注《资格证明文件》、《商务技术文件》、《投标文件电子文档》、《开标一览表》的字样。投标人需在封口处加盖投标单位公章，或由投标人法定代表人或委托代理人签字。采购人及采购代理机构拒绝接受以电报、传真、电子邮件、微信或其他电子传输形式提交的投标文件，提交投标保证金的情形除外。

15.3 所有包装封皮和信封上均应：

(1) 注明招标公告中指定的项目名称、招标编号、分包名称及包号（如有）、投标人名称和“在（开标时间）之前不得启封”的字样。

(2) 在封口处加盖投标人公章，或由法定代表人或委托代理人签字。

15.4 如果投标文件未按上述要求密封，将被拒绝接收。

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文件规定的地点。本项目投标截止时间和投标文件提交地点要求见《投标人须知资料表》

17 投标文件的接收、修改与撤回

17.1 递交投标文件以后，如果投标人要进行修改，须提出书面通知并在投标截止时间前送达开标地点。投标人对投标文件的修改通知应按本须知的规定编制、签署、密封和标记。采购人和采购代理机构对满足上述要求的修改将予以接收，并视其为该投标人投标文件的组成部分。

17.2 递交投标文件以后，如果投标人要进行撤回的，须提出书面通知并在投标截止时间前送达开标地点，采购人和采购代理机构将予以接受。

17.3 在投标截止时间之后，投标人不得对其投标文件做任何修改。

17.4 投标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 采购人和采购代理机构将按《投标人须知资料表》中规定的开标时间和地点组织公开开标并邀请所有投标人代表参加。

投标人不足 3 家的，不予开标。

18.2 开标时，由投标人或其推选的代表检查自己或所代表的投标文件的密封情况，经记录后，由采购人或采购代理机构当众拆封开标一览表，宣读投标人在开标一览表中所填写的全部内容。

开标时未宣读的投标价格、价格折扣等实质内容，评标时不予承认。

18.3 采购人或采购代理机构将对开标过程进行记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认，并存档备查。

投标人未派代表参加开标的，视同该投标人认可开标过程和开标结果。

18.4 投标人代表对开标过程或开标记录有疑义的，以及认为开标现场采购人、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。

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；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》规定确定中标人。

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。

26 询问与质疑

26.1 询问

26.1.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可依法提出询问，并按《投标人须知资料表》载明的形式送达采购人或采购代理机构。

26.1.2 采购人或采购代理机构对供应商依法提出的询问，在3个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

26.2 质疑

26.2.1 投标人认为采购文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，由投标人派授权代表以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构在收到质疑函后7个工作日内作出答复。

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。

中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《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），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小

微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计局据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。

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”； 投标人是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”、“登记证书”等证明文件； 投标人是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”； 投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。 分支机构参加响应的，应供该分支机构或其所属法人/其他组织的相应证明文件；同时还应供其所属法人/其他组织出具的授权其参与本项目的授权书（格式自拟，须加盖其所属法人/其他组织的公章）；对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以供上述授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。	提供证明文件的复印件，加盖投标人公章（自然人投标的，其证明文件无需加盖公章）
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》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
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 1 小时内； 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，联合体任何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。
-4	法律、行政法规规定的其他条件	法律、行政法规规定的其他条件	/
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》	
-1	中小企业政策	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1-1	中小企业证明文件	<p>当本项目（包）涉及预留份额专门面向中小企业采购，此时建议在《资格证明文件》中提供。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	格式见《投标文件格式》
2-1-2	拟分包情况说明及分包意向协议	如本项目（包）要求通过分包措施预留部分采购份额面向中小企业采购、且投标人因落实政府采购政策拟进行分包的，必须提供；否则无须提供。 对于预留份额专门面向中小企业采购的项目（包），组成联合体或者接受分包合	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
		同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。	
2-2	其它落实政府采购政策的资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供证明文件的复印件，加盖投标人公章
3	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	
3-1	本项目对于联合体的要求	<p>1、如本项目接受联合体投标，且投标人为联合体时必须提供《联合协议》，明确各方拟承担的工作和责任，并指定联合体牵头人，授权其代表所有联合体成员负责本项目投标和合同实施阶段的牵头、协调工作。该联合协议应当作为投标文件的组成部分，与投标文件其他内容同时递交。</p> <p>2、联合体各成员单位均须提供本表中序号 1-1、1-2 的证明文件。联合体各成员单位均应满足本表 3-2 及 3-3 项规定。</p> <p>3、本表序号 3-4 项规定的其他特定资格要求中的每一小项要求，联合体各方中至少应当有一方符合本表中其他资格要求并提供证明文件。</p> <p>4、联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。</p> <p>5、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。</p> <p>6、若联合体中任一成员单位中途退出，则该联合体的投标无效。</p> <p>7、本项目不接受联合体投标时，投标人不得为联合体。</p>	提供《联合协议》原件 格式见《投标文件格式》
3-2	政府购买服务承接主体的要求	如本项目属于政府购买服务，投标人不属于公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织	格式见《投标文件格式》
3-3	其他特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供证明文件的复印件，加盖投标人公章
4	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	提供提交投标保证金凭证/交款单据复印件并加盖投标人公章

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开投标；
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额且单价报价未超过对应项的单价最高限价；
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（如有）	投标文件满足招标文件第五章《采购需求》中★号条款要求的；
8	拟分包情况说明（如有）	如本项目（包）非因“落实政府采购政策”亦允许分包，且供应商拟进行分包时，必须提供；否则无须提供；
9	分包其他要求（如有）	分包履行的内容、金额或者比例未超出《投标人须知资料表》中的规定；分包承担主体具备《投标人须知资料表》载明的资质条件且提供了资质证书复印件（如有）；
10	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认；（如有）
11	报价合理性	报价合理，或投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，能够应评标委员会要求在规定时间内证明其报价合理性的；
12	进口产品（如有）	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品不含进口产品；

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	<p>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：</p> <p>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> <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) 国家有特殊信息安全要求的项目，采购产品涉及无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，投标产品须为符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品；</p> <p>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。</p>
14	公平竞争	<p>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；</p>
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	<p>投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；</p>
17	其他无效情形	<p>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。</p>

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

2.4.3 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

2.4.6 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。

2.5 落实政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.2条规定情形的，可以享受中小企业扶持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。

2.5.1 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对小微企业报价给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参加评审。注：专门面向中小企业采购的情形不享受中小企业扶持政策。

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》（见附件）的，视同小微企业。

2.5.8 若投标人同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人

福利性单位中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。

3 投标文件的比较和评价

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

3.2 评标方法和评标标准

3.2.1 本项目采用的评标方法为：

综合评分法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法，见《评标标准》，招标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。

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

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

随机抽取

其他方式，具体要求：___/___

3.2.3 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定（如涉及）___/___。

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

4 确定中标候选人名单

4.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；

评审得分相同的，评标委员会按照下述规定确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

随机抽取

其他方式，具体要求：____/____

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。投标报价相同的按照技术部分得分由高到低顺序排列。投标报价相同且技术部分得分也相同的，由评标委员会采用随机抽取的方式确定排序。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、投标或投标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，依次推荐本项目的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目评标委员会推荐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）

1. 评分因素及分值

序号	评分标准	分值
1	商务部分	10
2	技术部分	60
3	价格部分	30
合计		100

2. 评分标准

2.1 商务部分（10分）

序号	评分因素分项	分值	评分标准
1	销售业绩	5	根据投标产品（若为非单一产品采购包，则提供该包核心产品的业绩）2021年6月1日至今在中国境内的销售业绩进行综合评审，每提供1个得1分，最高得5分。 注：1. 投标文件中应提供能够体现产品规格型号的合同复印件或能够体现产品规格型号的中标通知书复印件，并加盖公章，否则评标委员会不予认可。 2. 销售给经销商或代理商的销售业绩不予认可。 3. 日期以合同签署日期为准，未注明合同签署日期不予认可。 4. 投标产品指与所投产品同品牌、同规格型号产品。
2	对招标文件合同条款的响应程度	3	根据投标人对招标文件合同条款的响应程度进行评审，全部满足招标文件合同条款无偏离得3分，否则不得分。
3	环境标志产品	1	采购人采购产品属于环境标志产品品目清单范围内，且投标人所投产品具有环境标志产品认证证书，得1分。（注：投标人应提供市场监管总局发布的参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录中的认证机构颁发的认证证书复印件加盖单位公章，否则不予认可）
4	节能产品	1	采购人采购产品属于节能产品品目清单范围内，且投标人所投产品具有节能产品认证证书，得1分。（注：投标人应提供市场监管总局发布的参与实施政府采购节能产品认证机构名录中的认证机构颁发的认证证书复印件加盖单位公章，否则不予认可）

2.2 技术部分（60分）

序号	评分因素分项	分值	评分标准
1	对采购需求的响应程度	50	技术指标全部满足技术要求的得 50 分，一项“▲”技术指标不满足招标文件要求扣 2 分，一项一般技术指标不满足招标文件要求扣 0.1 分，本项分值扣完为止。如有供货范围缺漏则该项不得分。

2	售后服务方案	5	<p>根据投标人提供的售后服务安排、售后网点的分布、维修的反应速度、备品备件及售后服务措施等售后服务方案情况进行综合评审：</p> <p>售后服务安排合理、网点分布广泛、维修反应速度快、备品备件充足、售后服务措施得当得 5 分；</p> <p>售后服务安排合理性一般、网点分布一般、维修反应速度一般、备品备件一般、售后服务措施一般得当得 3 分；</p> <p>售后服务安排合理性较差、网点分布较少、维修反应速度慢、备品备件不够充足、售后服务措施不得当得 1 分；</p> <p>未提供售后服务方案不得分。</p>
3	培训方案	5	<p>根据投标人提供的培训方案情况进行综合评审：</p> <p>培训方案完整性、合理性、可行性强，得 5 分；</p> <p>培训方案完整性、合理性、可行性一般，得 3 分；</p> <p>培训方案完整性、合理性、可行性较差，得 1 分；</p> <p>未提供培训方案不得分。</p>

2.3 价格部分（30 分）

评分因素	分值	评分标准
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，该投标报价得分为满分。其他投标人的投标报价得分统一按照下列公式计算：</p> <p>投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 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《评标程序、评标方法和评标标准》2.4 及 2.5。</p>

三、评标标准（02包）

1. 评分因素及分值

序号	评分标准	分值
1	商务部分	10
2	技术部分	60
3	价格部分	30
合计		100

2. 评分标准

2.1 商务部分（10分）

序号	评分因素分项	分值	评分标准
1	销售业绩	5	根据投标产品（若为非单一产品采购包，则提供该包核心产品的业绩）2021年6月1日至今在中国境内的销售业绩进行综合评审，每提供1个得1分，最高得5分。 注：1. 投标文件中应提供能够体现产品规格型号的合同复印件或能够体现产品规格型号的中标通知书复印件，并加盖公章，否则评标委员会不予认可。 2. 销售给经销商或代理商的销售业绩不予认可。 3. 日期以合同签署日期为准，未注明合同签署日期不予认可。 4. 投标产品指与所投产品同品牌、同规格型号产品。
2	对招标文件合同条款的响应程度	3	根据投标人对招标文件合同条款的响应程度进行评审，全部满足招标文件合同条款无偏离得3分，否则不得分。
3	环境标志产品	1	采购人采购产品属于环境标志产品品目清单范围内，且投标人所投产品具有环境标志产品认证证书，得1分。（注：投标人应提供市场监管总局发布的参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录中的认证机构颁发的认证证书复印件加盖公章，否则不予认可）
4	节能产品	1	采购人采购产品属于节能产品品目清单范围内，且投标人所投产品具有节能产品认证证书，得1分。（注：投标人应提供市场监管总局发布的参与实施政府采购节能产品认证机构名录中的认证机构颁发的认证证书复印件加盖公章，否则不予认可）

2.2 技术部分（60分）

序号	评分因素分项	分值	评分标准
1	对采购需求的响应程度	50	技术指标全部满足技术要求的得 50 分，一项“▲”技术指标不满足招标文件要求扣 2 分，一项一般技术指标不满足招标文件要求扣 0.06 分，本项分值扣完为止。如有供货范围缺漏则该项不得分。

2	售后服务方案	5	<p>根据投标人提供的售后服务安排、售后网点的分布、维修的反应速度、备品备件及售后服务措施等售后服务方案情况进行综合评审：</p> <p>售后服务安排合理、网点分布广泛、维修反应速度快、备品备件充足、售后服务措施得当得 5 分；</p> <p>售后服务安排合理性一般、网点分布一般、维修反应速度一般、备品备件一般、售后服务措施一般得当得 3 分；</p> <p>售后服务安排合理性较差、网点分布较少、维修反应速度慢、备品备件不够充足、售后服务措施不得当得 1 分；</p> <p>未提供售后服务方案不得分。</p>
3	培训方案	5	<p>根据投标人提供的培训方案情况进行综合评审：</p> <p>培训方案完整性、合理性、可行性强，得 5 分；</p> <p>培训方案完整性、合理性、可行性一般，得 3 分；</p> <p>培训方案完整性、合理性、可行性较差，得 1 分；</p> <p>未提供培训方案不得分。</p>

2.3 价格部分（30 分）

评分因素	分值	评分标准
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，该投标报价得分为满分。其他投标人的投标报价得分统一按照下列公式计算：</p> <p>投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 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《评标程序、评标方法和评标标准》2.4 及 2.5。</p>

第五章采购需求

一、采购标的

(一) 采购标的:

包号	包名称	序号	标的名称	数量(台/套)	单价最高限价(万元)	分包最高限价(万元)	是否允许进口	是否为核心产品
1	三色多通光纤记录系统等设备	1	三色多通光纤记录系统	1	31.4	429.03	否	否
		2	3D 活细胞自动培养系统	1	50		否	是
		3	小鼠心脏灌注系统	1	9.85		否	否
		4	医用超低温保存箱	8	8.9		否	否
		5	液氮供给罐	1	3.8		否	否
		6	气相液氮罐	1	35		否	否
		7	高速冷冻离心机	2	5		否	否
		8	高速离心机	2	0.89		否	否
		9	离心机	2	0.6		否	否

		10	冷藏/冷冻冰箱（细胞间）	1	1.8		否	否
		11	核酸定量仪	1	3		否	否
		12	冰冻切片机	1	40		否	否
		13	纯水系统	1	170		否	否
2	心肌细胞收缩功能综合测评系统等设备	1	心肌细胞收缩功能综合测评系统	1	150	1310.8384	是	否
		2	大小鼠血压多通道实时监测系统	1	35		是	否
		3	多功能酶标仪(荧光)	1	59.8		是	否
		4	多功能成像仪	1	47.1		是	否
		5	心室压力容积测定系统	1	65		是	否
		6	超高灵敏度生物标志物定量系统	1	450		是	是
		7	FMD 血管功能检测仪	1	120		是	否
		8	内脏脂肪测量装置	1	70		是	否

		9	高内涵成像分析系统	1	211.9384		是	否
		10	液相色谱系统	1	102		是	否

(二) 项目背景/项目概述: 本项目为北京心肺血管疾病研究所通州院区开办费购置三色多通光纤记录系统、3D 活细胞自动培养系统、小鼠心脏灌流系统、医用超低温保存箱、液氮供给罐、气相液氮罐、高速冷冻离心机、高速离心机、离心机、冷藏/冷冻冰箱(细胞间)、核酸定量仪、冰冻切片机、纯水系统、心肌细胞收缩功能综合测评系统、大小鼠血压多通道实时监测系统、多功能酶标仪(荧光)、多功能成像仪、心室压力容积测定系统、超高灵敏度生物标志物定量系统、FMD 血管功能检测仪、内脏脂肪测量装置、高内涵成像分析系统、液相色谱系统。

二、商务要求

(一) 交货时间和地点

1. 交货时间: 国产设备为接到采购人通知后 60 日内, 进口设备为接到采购人通知后 180 日内

2. 交货地点: 采购人指定地点

(二) 付款条件(进度和方式): 详见第六章拟签订的合同文本

(三) 包装和运输(如适用, 须满足《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))

(四) 验收标准

(三) 验收标准

1. 中标供应商交付的设备, 应符合国家标准、行业标准及本合同约定要求, 符合医疗器械监督管理部门的相关规定, 并能满足采购人的特别要求。

2. 验收时间: 在设备抵达采购人指定地点后, 采购人与中标供应商物流人员和中标供应商负责人现场共同验收, 在中标供应商向采购人交付必需的医疗设备的有关文件、注册证明、技术资料 and 有关质量证明并经采购人验收合格后采购人与中标供应商双方验收人员及负责人应在验收单上签字认可。

3. 验收方式：设备自中标供应商交付，采购人、中标供应商双方负责人对设备实物外观进行开箱清点、检查验收，如果发现数量不足或在外观验收完成七个工作日内发现有质量、技术等问题，中标供应商应按照采购人的要求，采取补足、更换或退货等处理措施，并承担由此发生的一切损失和费用。

5. 中标供应商负责交付现场的清理打扫及保存设备包装箱。

（五）售后服务要求

第1包：三色多通光纤记录系统等设备

标的名称 1：三色多通光纤记录系统

1. 供应商保证其提供的所有产品都是全新、未使用过的设备，符合规定的质量、规格和性能要求。设备使用前若出现故障，免费换新设备，产生的所有费用均由供应商负责。

2. 供应商提供仪器的免费现场安装调试，并同时在现场对用户进行操作及维护培训。

★3. 自验收合格之日起 3 年免费质保, 专业软件终身免费升级。

4. 保修期内，对报修信息 2 小时内响应，24 小时内到场维修。

标的名称 2：3D 活细胞自动培养系统

1. 供应商保证其提供的所有产品都是全新、未使用过的设备，符合规定的质量、规格和性能要求。设备使用前若出现故障，免费换新设备，产生的所有费用均由供应商负责。

2. 供应商提供仪器的免费现场安装调试，并同时在现场对用户进行操作及维护培训。

★3. 自验收合格之日起 3 年免费质保, 专业软件终身免费升级。

4. 保修期内，对报修信息 2 小时内响应，24 小时内到场维修。

标的名称 3：小鼠心脏灌流系统

1. 供应商保证其提供的所有产品都是全新、未使用过的设备，符合规定的质量、规格和性能要求。设备使用前若出现故障，免费换新设备，产生的所有费用均由供应商负责。

2. 供应商提供仪器的免费现场安装调试，并同时在现场对用户进行操作及维护培训。

★3. 自验收合格之日起 3 年免费质保, 专业软件终身免费升级。

4. 保修期内，对报修信息 2 小时内响应，24 小时内到场维修。

标的名称 4：医用超低温保存箱

1. 供应商保证其提供的所有产品都是全新、未使用过的设备，符合规定的质量、规

格和性能要求。设备使用前若出现故障，免费换新设备，产生的所有费用均由供应商负责。

2. 供应商提供仪器的免费现场安装调试，并同时在现场对用户进行操作及维护培训。

★3. 自验收合格之日起 3 年免费质保，专业软件终身免费升级。

4. 保修期内，对报修信息 2 小时内响应，24 小时内到场维修。

标的名称 5：液氮供给罐

1. 供应商保证其提供的所有产品都是全新、未使用过的设备，符合规定的质量、规格和性能要求。设备使用前若出现故障，免费换新设备，产生的所有费用均由供应商负责。

2. 供应商提供仪器的免费现场安装调试，并同时在现场对用户进行操作及维护培训。

★3. 自验收合格之日起 3 年免费质保，专业软件终身免费升级。

4. 保修期内，对报修信息 2 小时内响应，24 小时内到场维修。

标的名称 6：气相液氮罐

1. 供应商保证其提供的所有产品都是全新、未使用过的设备，符合规定的质量、规格和性能要求。设备使用前若出现故障，免费换新设备，产生的所有费用均由供应商负责。

2. 供应商提供仪器的免费现场安装调试，并同时在现场对用户进行操作及维护培训。

★3. 自验收合格之日起 3 年免费质保，专业软件终身免费升级。

4. 保修期内，对报修信息 2 小时内响应，24 小时内到场维修。

标的名称 7：高速冷冻离心机

1. 供应商保证其提供的所有产品都是全新、未使用过的设备，符合规定的质量、规格和性能要求。设备使用前若出现故障，免费换新设备，产生的所有费用均由供应商负责。

2. 供应商提供仪器的免费现场安装调试，并同时在现场对用户进行操作及维护培训。

★3. 自验收合格之日起 3 年免费质保，专业软件终身免费升级。

4. 保修期内，对报修信息 2 小时内响应，24 小时内到场维修。

标的名称 8：高速离心机

1. 供应商保证其提供的所有产品都是全新、未使用过的设备，符合规定的质量、规格和性能要求。设备使用前若出现故障，免费换新设备，产生的所有费用均由供应商负责。

2. 供应商提供仪器的免费现场安装调试，并同时在现场对用户进行操作及维护培训。

★3. 自验收合格之日起 3 年免费质保，专业软件终身免费升级。

4. 保修期内，对报修信息 2 小时内响应，24 小时内到场维修。

标的名称 9：离心机

1. 供应商保证其提供的所有产品都是全新、未使用过的设备，符合规定的质量、规格和性能要求。设备使用前若出现故障，免费换新设备，产生的所有费用均由供应商负责。

2. 供应商提供仪器的免费现场安装调试，并同时在现场对用户进行操作及维护培训。

★3. 自验收合格之日起 3 年免费质保，专业软件终身免费升级。

4. 保修期内，对报修信息 2 小时内响应，24 小时内到场维修。

标的名称 10：冷藏/冷冻冰箱（细胞间）

1. 供应商保证其提供的所有产品都是全新、未使用过的设备，符合规定的质量、规格和性能要求。设备使用前若出现故障，免费换新设备，产生的所有费用均由供应商负责。

2. 供应商提供仪器的免费现场安装调试，并同时在现场对用户进行操作及维护培训。

★3. 自验收合格之日起 3 年免费质保，专业软件终身免费升级。

4. 保修期内，对报修信息 2 小时内响应，24 小时内到场维修。

标的名称 11：核酸定量仪

1. 供应商保证其提供的所有产品都是全新、未使用过的设备，符合规定的质量、规格和性能要求。设备使用前若出现故障，免费换新设备，产生的所有费用均由供应商负责。

2. 供应商提供仪器的免费现场安装调试，并同时在现场对用户进行操作及维护培训。

★3. 自验收合格之日起 3 年免费质保，专业软件终身免费升级。

4. 保修期内，对报修信息 2 小时内响应，24 小时内到场维修。

标的名称 12：冰冻切片机

1. 供应商保证其提供的所有产品都是全新、未使用过的设备，符合规定的质量、规格和性能要求。设备使用前若出现故障，免费换新设备，产生的所有费用均由供应商负责。

2. 供应商提供仪器的免费现场安装调试，并同时在现场对用户进行操作及维护培训。

★3. 自验收合格之日起 3 年免费质保；保修期外只收取配件费用，终身维修；专业

软件终身免费升级。

4. 保修期内，对报修信息 2 小时内响应，24 小时内到场维修。

标的名称 13：纯水系统

4.1 供应商保证其提供的所有产品都是全新、未使用过的设备，符合规定的质量、规格和性能要求。设备使用前若出现故障，免费换新设备，产生的所有费用均由供应商负责。

4.2 供应商提供仪器的免费现场安装调试，并同时在现场对用户进行操作及维护培训。

★4.3 自验收合格之日起主机质保 5 年，同时含 5 年所有主机所需的耗材；保修期外只收取配件费用，终身维修；专业软件终身免费升级。

4.4 保修期内，对报修信息 2 小时内响应，24 小时内到场维修。

第2包：心肌细胞收缩功能综合测评系统等设备

标的名称 1：心肌细胞收缩功能综合测评系统

1. 供应商保证其提供的所有产品都是全新、未使用过的设备，符合规定的质量、规格和性能要求。设备使用前若出现故障，免费换新设备，产生的所有费用均由供应商负责。

★2. 自验收装机合格之日起，原厂家提供 3 年质保期。

三年质保指：经医院或第三方检测、验收合格之日起的三年之内为质保。在质保内，任何由于质量原因或正常使用引起的故障及损坏，除人为因素损坏外，由厂家提供免费维修。

3. 设备出现故障，收到设备出现故障的报修通知，供应商应在 2 小时内响应，24 小时内到达采购人设备使用现场（不包括节假日）进行故障处理，因天气等不可抗力因素无法按要求到现场，提前与采购人沟通协商，若 72 小时内无法完成维修需提供备用机。

4. 保修期内设备故障维护免费；保修期外终身维护，设备故障维修只收取零配件费用，免收人工等其他费用。

标的名称 2：大小鼠血压多通道实时监测系统

1. 供应商保证其提供的所有产品都是全新、未使用过的设备，符合规定的质量、规格和性能要求。设备使用前若出现故障，免费换新设备，产生的所有费用均由供应商负

责。

2. 供应商提供仪器的免费现场安装调试，并同时在现场对采购人进行操作及维护培训。

★3. 自验收合格之日起 3 年免费质保，专业软件终身免费升级。

4. 保修期内，对报修信息 2 小时内响应，24 小时内到场维修。

标的名称 3：多功能酶标仪(荧光)

1. 供应商保证其提供的所有产品都是全新、未使用过的设备，符合规定的质量、规格和性能要求。设备使用前若出现故障，免费换新设备，产生的所有费用均由供应商负责。

2. 供应商提供仪器的免费现场安装调试，并同时在现场对采购人进行操作及维护培训。

★3. 自验收合格之日起 3 年免费质保，专业软件终身免费升级。

4. 保修期内，对报修信息 2 小时内响应，24 小时内到场维修。

标的名称 4：多功能成像仪

1. 供应商保证其提供的所有产品都是全新、未使用过的设备，符合规定的质量、规格和性能要求。设备使用前若出现故障，免费换新设备，产生的所有费用均由供应商负责。

2. 供应商提供仪器的免费现场安装调试，并同时在现场对采购人进行操作及维护培训。

★3. 自验收合格之日起 3 年免费质保，专业软件终身免费升级。

4. 保修期内，对报修信息 2 小时内响应，24 小时内到场维修。

标的名称 5：心室压力容积测定系统

1. 供应商保证其提供的所有产品都是全新、未使用过的设备，符合规定的质量、规格和性能要求。设备使用前若出现故障，免费换新设备，产生的所有费用均由供应商负责。

2. 供应商提供仪器的免费现场安装调试，并同时在现场对采购人进行操作及维护培训。

★3. 自验收合格之日起 3 年免费质保，专业软件终身免费升级。

4. 保修期内，对报修信息 2 小时内响应，24 小时内到场维修。

标的名称 6：超高灵敏度生物标志物定量系统

1. 供应商保证其提供的所有产品都是全新、未使用过的设备，符合规定的质量、规格和性能要求。设备使用前若出现故障，免费换新设备，产生的所有费用均由供应商负责。

2. 供应商提供仪器的免费现场安装调试，并同时在现场对采购人进行操作及维护培训。

★3. 自验收合格之日起 3 年免费质保，专业软件终身免费升级。

4. 保修期内，对报修信息 2 小时内响应，24 小时内到场维修。

标的名称 7：FMD 血管功能检测仪

★1. 保修期限：自设备验收合格之日起三年

2. 供应商负责对采购人技术人员、操作人员进行免费业务培训，培训内容包括设备操作、设备维护等，培训保证技术人员、操作人员能熟练掌握为止。

3. 保修期内将免费提供技术服务和维修，并 2 小时响应，48 小时内到位。

4. 保修期满，供应商终身提供免费上门维修服务，不收人工费，只收配件成本费。仪器出现问题，供应商在接到采购人电话通知后，立即提供电话指导，如无法当时解决，供应商工程师在 48 小时内到达现场，负责设备的维修。

标的名称 8：内脏脂肪测量装置

★1. 保修期限：自设备验收合格之日起三年

2. 供应商负责对采购人技术人员、操作人员进行免费业务培训，培训内容包括设备操作、设备维护等，培训保证技术人员、操作人员能熟练掌握为止。

3. 保修期内，将免费提供技术服务和维修，并 2 小时响应，48 小时内到位。

4. 保修期满，供应商终身提供免费上门维修服务，不收取人工费，只收配件成本费。仪器出现问题，供应商在接到采购人电话通知后，立即提供电话指导，如无法当时解决，供应商工程师在 48 小时内到达现场，负责设备的维修。

标的名称 9：高内涵成像分析系统

1. 供应商保证其提供的所有产品都是全新、未使用过的设备，符合规定的质量、规格和性能要求。设备使用前若出现故障，免费换新设备，产生的所有费用均由供应商负责。

2. 供应商提供仪器的免费现场安装调试，并同时在现场对采购人进行操作及维护培

训。

★3. 自验收合格之日起 3 年免费质保，专业软件终身免费升级。

标的名称 10：液相色谱系统

1. 供应商提供仪器的免费现场安装调试，并同时在现场对采购人进行操作及维护培训。

2. 为采购人提供仪器的基本原理、操作、日常维护及基础分析仪器理论课程和相关的应用培训。

3. 提供 400/800 免费电话，为采购人提供免费的电话咨询及技术服务。

4. 设有专业的维修站，有专职的维修工程师及应用工程师负责提供技术支持，2 小时响应，72 小时到达现场，保证仪器的正常操作。

★5. 质量保证：系统质谱主机及主要配套设备免费保修期 3 年或以上(自设备验收合格之日起计算)。

三、技术要求

(一) 基本要求

1. 采购标的需实现的功能或者目标

本次招标采购是 *北京心肺血管疾病研究所通州院区开办费其他仪器仪表采购项目，投标人应根据招标文件所提出的设备技术规格和服务要求，以满足招标文件要求的产品、优良的服务和优惠的价格，充分显示自己的竞争实力。

2. 需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范

★2.1 允许采购进口的产品，若有标人所投产品为进口产品，须提供制造厂商授权书。

2.2 投标产品及制造商应符合国家有关部门规定的相应技术法规及标准，如国家有关部门对投标产品或其制造商有强制性规定或要求的，投标产品或其制造商必须符合相应规定或要求，投标人须提供相关证明文件的复印件加盖单位公章。

(二) 货物技术要求

第一包：

设备一：三色多通光纤记录系统

1. 设备用途：用于检测神经元荧光信号强弱变化

2. 技术参数：

2.1 主机：集成信号采集，数字同步与扩展接口模块，一体化铝合金机身，尺寸≤（长*宽*高）35cm*30cm*10cm。

▲2 光源类型：LED 或激光光源，激发光中心波长 410 ±5nm，470 ±5nm，561 ±3nm；软件控制激发光功率大小，光功率调节范围 0-100 μW，调节精度≤0.1 μW。

2.3 感光元件：CMOS 芯片，采样帧率 1-320 fps 可调，调节精度≤1 fps；曝光时间 1-100 ms 可调，调节精度≤1 ms；增益设置范围 0-24，调节精度≤1；帧率范围≥320-450 fps，波长范围≥380 nm-700 nm，分辨率≤0.25 uV

2.4 滤光片兼容性：可兼容 635 nm，589nm 光源，每个通道均可实现同一位点刺激与记录同时进行。

2.5 采样通道数：采样通道数无限制，可自定义采样通道数，可自定义每个通道 ROI 名称与区域大小。

2.6 植入体集成可充电电池模块，电池待机时长≥4 个月，工作满载续航≥2 小时，2 个 μLED 光源，波长 400-650nm，每个光源独立控制。

2.7 光遗传主机：同时无线连接 ≥ 8 个植入体，连接协议：蓝牙传输；软件配置：一体化触屏操作，支持联网进行 OTA 升级。

2.8 光刺激波形：至少可输出 Square、Constant、Sine、Triangular、Linear、Exponential、Polynomial 七种光刺激波形，所有波形可组合在同一程序中输出。

2.9 配套软件：配置专用采集与分析软件，软硬件通过 USB3.1-Type-C 数据线连接。

2.10 软件自动识别：软件可自动识别仪器内部光源类型与数量，自动匹配对应波长与控制模块。

2.11 软件更新：软件具备更新提醒功能，可联网自动更新，也可通过下载更新包手动更新。

2.12 视频录制与导入：可通过记录软件打开 USB 外接摄像头，数量无限制，并同步记录荧光信号与视频信号；分析软件可导入外部视频，实现视频与荧光信号同步回放，可自定义回放时间精度。

2.13 接口类型：8 路数字信号接口，可通过配套软件将每路设置为输入或输出接口；8 路模拟信号输入接口，可设置信号采集范围 0-30k Hz，设置精度 ≤ 1 Hz；4 路模拟信号输出接口；2 路触发接口。

2.14 原始数据处理与分析选项：可对原始数据进行基线矫正与背景扣除；可在毫秒级调整 Marker 位置，可添加，删除，批量移动 Marker；可至少提供 Static、Relative、Dynamic 三种基线选取模式进行分析。

2.15 温控系统：动态温控调节，调节范围 -5°C - 70°C ，调节精度 $\leq \pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 。

2.16 信号采集：内置采集卡采样率 $\geq 5\text{kHz}$ ，采样精度 ≥ 24 bit。

3. 配置清单（包括但不限于）：

系统包含三色多通道光纤记录仪 1 台，智能单光源（635）1 台，光功率计 1 台，插芯针（白色）20 支，夹持器 1 支，夹持器 1 支，单通道光纤 1 条，合束光纤（1x2）1 条，陶瓷套管（黑色护套）100 支，陶瓷套管（黑色护套）100 支，植入体 5 支，配套医用工作站 1 台。

设备二：3D 活细胞自动培养系统

1. 设备用途：用于 3D 细胞/类器官的培养与扩增，在封闭的培养舱内完成 3D 细胞的接种、换液、收集

2. 技术参数：

- 2.1 具有控制单元和培养单元两部分，形成封闭的灌流培养系统；
- 2.2 每个控制单元可以连接 1~4 个培养单元；
- 2.3 控制单元对灌流的流速、流量实时记录生成图表；
- 2.4 具有远程监测功能；
- 2.5 每个培养单元可以支持 1~6 个独立的灌流培养芯片；
- 2.6 每个培养单元内置独立的泵液单元 ≥ 6 个，可以设定各自的灌流条件；
- 2.7 培养单元的温度调节范围：室温~40℃，精度： $\leq \pm 0.3^\circ\text{C}$ (@37℃)
- 2.8 培养单元的 CO₂ 气体浓度调节范围：0~10%，精度： $\leq \pm 0.1\%$ 。

▲2.9 培养单元壳体上下透明，可以与显微镜模块搭配使用，实现在不脱离培养体系情况下，对所培养 3D 活细胞进行观察、拍照记录等操作；

- 2.10 形成灌流的泵液单元，能模拟血流、提供力刺激；
- 2.11 灌流的流速范围：1 $\mu\text{L}/\text{min}$ ~5mL/min，兼容低速灌流、高速换液；

2.12 灌流培养芯片利用纵向膜分隔技术，分割出细胞培养区和外侧的培养液区，使养分跨膜渗透到细胞内部，代谢产物跨膜交换到培养液区；

- 2.13 分隔膜为半透膜，孔径可以根据实验要求选择，0.2~5 μm ；
- 2.14 灌流培养芯片具有储液腔室。

3. 配置清单包括但不限于：控制单元，1 套；灌流培养单元，1 套；灌流培养芯片，6 组

设备三：小鼠心脏灌流系统

1. 设备用途：用于小鼠心脏灌流、心肌细胞分离；

2. 技术参数：

2.1. 支持运行模式：至少包括恒流、恒压、循环、非循环；

▲2.2 输入通道数： ≥ 4 ；

2.3 生物电检测通道数 ≥ 2 ；

2.4 最大输入电压： $\geq 10\text{V}$ ；

2.5 模数转换精度： $\geq 16\text{bit}$ ；

2.6 具备隔离刺激功能，可实现恒流或恒压刺激；

2.7 软件语言：至少包括中文；

2.8 分析及计算功能：至少包括最值、平均值、峰峰值、微积分、指数运算、对数

运算、偏差、标准差、绝对值、三角函数、直方图、信号筛选、周期测量、曲线平滑、数字滤波及频谱分析等；

2.9 具备宏创建和宏编辑功能；

2.10 医用工作站：i5 及以上处理器，≥16G 内存，固态≥512G+1T 硬盘。

3. 配置清单

数据采集分析系统 1 个，离体心脏灌流装置 1 个，医用工作站 1 台

设备四：医用超低温保存箱

1. 设备用途：用于疫苗、试剂、菌种、生物制品、生物材料、生物样本等的低温保存。

2. 技术参数：

2.1 微电脑控制，温度数字显示，调节步长为 $\leq 0.1^{\circ}\text{C}$ ，箱内温度 $-40^{\circ}\text{C}\sim -86^{\circ}\text{C}$ 可调。

▲2.2 有效容积 $\geq 860\text{L}$ 。

2.3 深度宽度：冰箱深度宽度 $\leq 875*1180\text{mm}$ 。

2.4 样本容量：2ml 样本存放量 ≥ 61600 支。

2.5 满足 43°C 极端条件下的低温性能测试，维持箱内 -80°C 运行。

2.6 内门数量 2 扇(均附带锁扣)，采用不锈钢框 ABS 树脂板；外门数量 1 扇(附带锁扣，可配挂锁)采用电镀锌钢板，聚氨酯发泡+VIP 真空隔热结构。

2.7 立体门封条设计，而非平面多层。

★2.8 变频压缩机，匹配复叠式制冷系统。

2.9 制冷剂：碳氢制冷剂，单个制冷系统内充注量 $\leq 140\text{g}$ 。

2.10 具备膨胀罐，当因环境温度过高及其他原因导致制冷系统压力过大时，维持压缩机正常运行。

2.11 显示器/触屏：尺寸 ≥ 13 英寸；配有电子锁、WiFi、4G 物联网（可支持 PC 端和手机 APP）；支持对外 MODBUS 通信协议。显示实时状态：箱内温度、环境温度等数据曲线和数据列表；运行日志查询、历史温度、历史操作；用户权限管理、支持中英文切换。数据存储： ≥ 10 年，数据导出：具有 USB 数据导出功能，可选择 PDF\CSV 两种格式。智能样本库管理：内置单机样本管理功能，可精确到冻存管。

2.12 带有显示屏密码保护机制，可对不同操作人员进行不同权限分配。

2.13 每台标配 28 个冻存架。

3. 每套配置清单：主机：1 台；除霜冰铲：1 个；不锈钢搁架：3 个；冻存架：28 个。

设备五：液氮供给罐

1. 设备参数：

1.1 工作温度：-196 °C

1.2 外形尺寸 $\leq \phi 650*1595\text{mm}$

▲1.3 有效容积 $\geq 200\text{L}$

1.4 空重 $\leq 149\text{kg}$

1.5 满重 $\leq 340\text{kg}$

1.6 充装介质：液氮 LN₂

1.7 工作压力： $\geq 22 \text{ psi}$ (0.15 MPa)

1.8 安全阀开启压力：0.152MPa

1.9 静态蒸发率： $\leq 1.7\%$

1.10 设计寿命： ≥ 10 年

1.11 液位计：采用电容式液位监测方法，表盘显示百分比，液位余量清晰明朗

1.12 低液位报警：可与气相液氮罐联动显示，并进行低液位报警。

1.13 执行标准（中国标准）：《气瓶安全监察规程》；GB/T 24159-2009《焊接绝热气瓶》。

2. 配置要求：主机、1 台

设备六：气相液氮罐

1. 设备用途：安全高效地低温存储细胞、组织和其他生物样品。

2. 设备参数

▲2.1 2ml 冻存管最大存储量 ≥ 47000 支。

2.2 支架层数： ≥ 14 层。

2.3 支架数量：32 个大支架数量(用于 10×10 冻存盒)，8 个小支架数量(用于 5×5 冻存盒)。

2.4 存储效率(10×10 冻存盒中的样本数量占整体保存样本数) $\geq 95\%$

2.5 液氮容量：平台下的液氮容量(用于气相储存) $\geq 200\text{L}$ ，液氮总容量(用于液相储

存) $\geq 1060\text{L}$ 。

2.6 基本外形尺寸 $\leq \phi 1280 \times 1670\text{mm}$ 。

2.7 空载重量 $\leq 590\text{kg}$; 加平台下液氮重量 $\leq 760\text{kg}$; 加满液氮重量 (1060L) $\leq 1450\text{kg}$ 。

2.8 安全锁: 配备电子锁+机械锁孔双重保护。

2.9 加液周期: 在加入设定的平台下液氮后, 实现 14 天无需液氮补给进行正常深低温存储功能, 期间无需人为干预及操作, 14 天后达到充液条件开启自动充液功能。

2.10 日蒸发量: $\leq 9\text{L}$

2.11 自动除雾+手动除雾功能 (不少于三种方式启动除雾功能)

2.12 带有热气旁路功能: 设置温度探头, 当检测到进液温度 $>$ 设置温度时, 进液电磁阀关闭, 高温热氮气排出电磁阀打开进行高温气体排出, 当检测到进液温度 \leq 设置温度时开始正常供液, 防止高温。

2.13 带有自动充液功能: 当罐体达到设置条件时, 自动开启/关闭充液功能进行液氮的补给, 维持罐内的深低温存储要求。

2.14 带有手动阀门充液功能: 当意外停电/电气件故障不能正常工作时无法启动自动充液功能, 可采取手动打开手动阀进行液氮补给。

带有快速制冷功能: 当盖子打开时间超时导致罐口温度偏高后, 启动自动充液来降低罐口温度

2.15 带有防液氮满溢功能: 气相存储时, 当出现故障或意外使液氮存储量超过最下层冻存样本位置后, 启动多级保护程序停止液氮的自动填充, 并开始报警。

2.16 液体防飞溅保护: 漩涡挡板结构设计, 液氮进入内容器后与罐壁冲撞形成漩涡, 从而达到加液平稳, 不产生沸腾现象。

2.17 配备超高精确度传感器, 分辨率 $\leq 0.1\text{mm}$ 。可自动连续的测量和记录液位, 实时温度及曲线同步在触摸屏上, 并具备数据导出功能。

2.18 供给罐液位监测功能: 可实时监测液氮供给罐液位高度, 且配有其低液位报警功能, 保证液氮能够供给正常从而保证样本的存储安全性, 实时温度及曲线同步在触摸屏上, 并具备数据导出功能。

2.19 控制面板: ≥ 10 英寸触摸屏

3. 配置要求: 主机、1 台; 液氮尺、1 个; 低温金属软管、1 个; 冻存架、40 个

设备七: 高速冷冻离心机

1. 设备用途：用于细胞学、分子生物学、核酸检测基因工程及临床检验。

2. 设备参数：

2.1 采用金属机箱，电子门锁，开盖停机保护；变频变频电机驱动，配置高精度测速系统；记忆功能、优化加减速曲线可快速升降速。

2.2 液晶显示，转速、离心力可单独设置并同步显示、无需转换，采用高效制冷系统，有除霜及预冷功能；具有单独的快速离心按键。

2.3 最高转速 $\geq 20000\text{r}/\text{min}$ 。

▲2.4 最大相对离心力 $\geq 26000\times g$ 。

2.5 定时时间 $\geq 1-99\text{ min}59\text{s}$ 。

2.6 温控范围 $\geq -20^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$ 。

2.7 噪声： $\leq 65\text{dB (A)}$ 。

2.8 操控方式：薄膜开关。

2.9 电源：AC220V 50HZ，输入功率 $\leq 1.0\text{KW}$ 。

2.10 外型尺寸 $\leq 640\times 420\times 370\text{mm}$ 。

2.11 净重 $\leq 66\text{kg}$ 。

3. 每套配置要求：主机、1台；15ml*8支角转子、1套；50ml*6支角转子、1套

设备八：高速离心机

1. 设备用途：用于细胞学、分子生物学、核酸检测基因工程及临床检验。

2. 设备参数：

2.1 大屏幕液晶显示，可设置多组程序，并可对每组程序进行简易命名。

2.2 ≥ 9 档加速、 ≥ 10 档减速档位可选择。

2.3 设有超速、电机过热、门盖自锁、不锈钢内套、保护套等多重保护。

2.4 直流无刷电机，无碳粉污染，免维护。自动吸合电子门锁，只需要轻轻合上门盖即可自动关闭。

2.5 最高转速 $\geq 16500\text{r}/\text{min}$ 。

2.6 最大相对离心力 $\geq 26000\times g$ 。

2.7 最大容量 ≥ 6 根 50ml 离心管。

2.8 转速精度 $\leq \pm 30\text{r}/\text{min}$ 。

2.9 定时范围 $\geq 1\text{min}\sim 99\text{min}59\text{sec}$

2.10 整机噪声 $\leq 65\text{dB(A)}$

2.11 电源：AC220V $\pm 22\text{V}$ 50/60Hz 5A，整机功率 $\leq 400\text{W}$

▲2.12 外形尺寸 $\leq 325 \times 420 \times 325\text{(mm)}$

3. 每套配置要求：主机、1台；1.5/2ml*24支角转子、1套；50ml*6支角转子、1套

设备九：离心机

1. 设备用途：用于细胞学、分子生物学、核酸检测基因工程及临床检验。

2. 设备参数：

2.1 免维护交流变频电机驱动，微电脑控制，程序可编可存，实时RPM / RCF之间读数换算和设定。

2.2 标配大屏幕彩屏显示仪器，触控面板可任意设定离心转速，离心时间。

2.3 标配电子门锁，设有门盖保护、超速等多种保护功能，故障自动报警功能。

2.4 最高转速 $\geq 6000\text{r/min}$ 。

▲2.5 最大相对离心力 $\geq 6000\text{xg}$ 。

2.6 最大容量可同时离心 ≥ 15 根32ml离心管。

2.7 电源：AC220V 50Hz 10A，总功率 $\leq 350\text{W}$ 。

2.8 整机噪声： $\leq 58\text{dB(A)}$ 。

2.9 定时范围 $\geq 0 \sim 99\text{H}59\text{min}$ 。

2.10 最短加速时间 $\leq 25\text{s}$ ，最短减速时间 $\leq 20\text{s}$ 。

2.11 转速精度 $\leq \pm 20\text{rpm/min}$ 。

3. 每套配置要求：主机、1台；2*4*96酶标水平转子、1套

设备十：冷藏/冷冻冰箱（细胞间）

1. 设备参数：

1.1 电源(V/Hz)：单相220V/50Hz；微电脑控制，温度数字显示，调节步长 $\leq 0.1^\circ\text{C}$ ，温度范围： $2^\circ\text{C} \sim 8^\circ\text{C} / -20^\circ\text{C} \sim -40^\circ\text{C}$ 。

1.2 有效容积：冷藏室 $\geq 210\text{L}$ ，冷冻室 $\geq 220\text{L}$ 。

▲1.3 外箱尺寸(W×D×H) $\leq 800 \times 770 \times 1810\text{mm}$ 。

1.4 净重 $\leq 175\text{kg}$ 。

1.5 内、外部材料均采用电镀锌钢板，聚酯树脂粉喷涂；外门 2 个：冷藏室采用喷涂钢板发泡玻璃门，冷冻室采用喷涂钢板发泡门；箱内隔板高度可调节。

1.6 检测孔 ≥ 2 个，且 $\leq 30\text{mm}$ (上下室左侧)。

1.7 功率 $\leq 395\text{W}$ 。

1.8 采用变频压缩机，双压缩机独立控制，可以单独控制上下室温度；使用碳氢制冷剂。

1.9 冷藏室双冷却风机设计，降温迅速，温度稳定；独立循环除霜功能。

1.10 安全装置：柜温高低温报警、门开报警、传感器异常报警、断电报警、远程报警输出等；控制器采用双温双显，具有开机延迟保护、压缩机保护、显示屏密码保护等功能，安全性更高。

2. 配置要求：主机、1 台；除霜铲、1 个

设备十一：核酸定量仪

1. 设备用途：用于核酸，核糖核酸的定量和纯度分析。

2. 设备参数：

2.1 灵敏度：dsDNA 0.01 ng/ μL ，ssDNA 0.05 ng/ μL ，RNA 0.25 ng/ μL ，microRNA 0.05 ng/ μL ，蛋白质 12.5 ng/ μL

2.2 上样范围：1-20 μL ，

▲2.3 处理时间： ≤ 5 秒/样品

2.4 动态范围 ≥ 5 个数量级

2.5 光源：蓝色 LED(最大 $\sim 470\text{nm}$)，红色 LED (最大 $\sim 635\text{nm}$)

2.6 激发通道：蓝光 430 - 495 nm；红光 600 - 645 nm

2.7 发射通道：绿光 510 - 580 nm；红光 665 - 720 nm

2.8 检测器：光电二极管，测量范围 300-1,000 nm

2.9 标准曲线：2- 或 3- 点标准

2.10 预热时间： ≤ 35 秒

2.11 尺寸 \leq ：14 cm \times 25 cm \times 5.5 cm

2.12 屏幕： ≥ 5.5 英寸彩色 LCD 触摸屏

2.13 数据传输功能：除 U 盘和 USB 连接线导出数据至电脑外，还拥有 WiFi 功能

2.14 自带试剂计算器，快速计算工作溶液配方

- 2.15 可通过图形提示样品是否超过测量范围
- 2.16 能够自定义创建和设计新分析应用
- 2.17 荧光计模式：可用于直接测量样本的荧光强度
- 2.18 可用于检测 IonSphereParticle 的质量，以用于 IonPGM 测序仪
- 2.19 仪器自检：用于采购人自行检测仪器内部元件是否正常
- 3. 配置要求： 荧光计、1 个； U 盘、1 个

设备十二：冷冻切片机

- 1. 设备用途：用于病理分析前，术中组织样品的低温切片；
- 2. 技术参数：
 - 2.1 操作方式：按键式操作机身，整体机身无触摸屏设计；
 - ★2.2 制冷压缩机：制冷压缩机数量 ≥ 2 个，制冷压缩机分别对箱体和样品头单独制冷；
 - 2.3 冷冻箱制冷温度： $0^{\circ}\text{C} \sim -35^{\circ}\text{C}$ ；
 - 2.4 冷冻箱除霜功能：冷冻箱具备自动除霜功能和手动除霜功能；
 - 2.5 冷空气循环技术：具备冷空气循环技术，确保刀架制冷不易结霜，长时间切片避免产生冰晶；
 - 2.6 速冷架制冷温度： $\leq -42^{\circ}\text{C}$ ；
 - 2.7 切片厚度范围：1 ~ 100 μm ；
 - 2.8 切片厚度调节：切片厚度调节置于箱体外部；
 - 2.9 具备样品回缩功能；
 - 2.10 电动粗进速度： ≥ 2 档可调，快 $\geq 900\mu\text{m}/\text{s}$ ，慢 $\geq 300\mu\text{m}/\text{s}$ ；
 - ▲2.11 具备抗菌纳米银离子涂层；
 - 2.12 紫外消毒功能：箱体内部具备紫外消毒功能；
 - 2.13 样品定位： 8° 定位及 360° 旋转，自动中心定位和精确 0 位指示；
- 3. 配置清单：

制冷压缩机数量 ≥ 2 个，速冷架冷冻位点： ≥ 17 个，具备冷空气循环系统

设备十三：纯水系统

- 1. 设备用途：用于整体实验室纯水系统制备及各个实验室供水。

2. 技术参数:

2.1 中央纯水系统技术参数:

2.1.1 EDI 产水量: ≥ 500 升/小时

2.1.2 EDI 电阻率: $\geq 15 \text{ M}\Omega \cdot \text{cm}@25^\circ\text{C}$, 电导率: $\leq 0.067 \mu\text{s}/\text{cm}$

2.1.3. 重金属离子 ≤ 0.01 ppb

2.1.4. 二级 RO 电导率: $1-5 \mu\text{s}/\text{cm}$

2.1.5 长 \times 宽 \times 高: $\leq 170 \times 78 \times 180 \text{cm}$

2.1.6 出水口: 2 个: EDI 去离子水 1 个、RO 反渗透水 1 个

2.1.7 功率: $\leq 7 \text{KW}$

2.2 纯水主机技术参数:

▲2.2.1 中央纯水主机为一体化全封闭机箱设计, 非工程机架式设备, 一体化主机包括了从源水增压至纯水输送循环的全过程, 集成预处理系统、二级 RO 反渗透系统、EDI 模块。

2.2.2 主机控制器采用 PLC 控制彩色触摸屏操作系统、程序可根据采购人的实际要求订制、具有全面的监测及自动报警功能, 可以对整个纯化过程的各种变量提供实时的在线监测、控制和报警, 包括缺水、漏水、水压、水箱水位、流速、各阶段纯水水质等;

2.2.3 中央纯水主机均经过 6 级纯化, 包括石英砂、活性炭、软水树脂、微滤、一级陶氏反渗透 (RO)、二级陶氏反渗透 (RO)、抗结垢连续电流去离子 EDI 模块; 主机可控 EDI 系统, 包括电流, 电压设定等;

2.2.4 主机内置不锈钢 $\geq 280 \text{L}$ 源水水箱和 $\geq 150 \text{L}$ 中间水箱;

2.2.5 主机配有 3 组在线式电导率检测器和 1 组在线式电阻率检测器, 电导池灵敏常数: $\leq 0.40 \text{cm}^{-1}$, 电阻池灵敏常数: $\leq 0.01 \text{cm}^{-1}$, 可在自带的液晶显示屏上显示 (1) 进水电导率; (2) 一级反渗透产水电导率; (3) 二级反渗透产水电导率; (4) EDI 产水电阻率;

2.2.6 主机具备彩色触摸式智能大屏幕操作和数据记录功能, 系统所有工作状态均由 LCD 触摸屏控制系统显示, 所有实体物理和 LCD 触摸屏操作按键, 均可一键操作。系统可选配 RS232/USB 数据接口和电脑直接联机, 从而做到水质监控、数据下载、数据记录和打印等 GLP 要求的工作;

2.2.7 中央主机具备大尺寸、全操作界面的亚克力水晶操作面板, 均匀布局系统压力、流量等监控仪表;

2.2.8 主机执行水电分离设计原则，具备水质不合格报警、高/低压保护、高/低液位保护、电器过载保护、紫外失效报警、以及全方位漏水保护等功能；

2.3 台式超纯水机技术参数：

2.3.1 原水要求：蒸馏水、去离子水或反渗透水，水温 5-45℃，水压 1atm

2.3.2 产水量： $\geq 2.0\text{L}/\text{min}$

2.3.3. UP 超纯水指标：电阻率(25℃)： $\geq 18.2\text{M}\Omega\cdot\text{cm}$ ，重金属离子： $\leq 0.01\text{ppb}$ ，总有机碳 TOC： $< 3\text{ppb}$ ，细菌： $< 0.01\text{cfu}/\text{ml}$ ，颗粒物($> 0.1\mu\text{m}$)： $< 1/\text{ml}$ ，热原/内毒素： $< 0.001\text{EU}/\text{ml}$ ，核糖核酸酶(RNases)： $< 1\text{pg}/\text{ml}$ ，脱氧核糖核酸酶(DNases)： $< 5\text{pg}/\text{ml}$ ，邻苯二甲酸二乙酯 (EDP) ($\mu\text{g}/\text{L}$)：未检出，双酚 A ($\mu\text{g}/\text{L}$)：未检出

2.3.4. DI 去离子水指标：电阻率(25℃) $\geq 5\text{M}\Omega\cdot\text{cm}$

2.3.5. 出水口：2 个：UP 超纯水 1 个、DI 去离子水 1 个

2.3.6 主机需带有 TOC 检测探头，可显示 TOC 数值。

2.3.7 主机需带有互联网功能，数据可上传云端。网上可显示耗材的使用情况并可以微信报警，耗材可通过二维码进行管理，另通过 APP 可实现网上预约安装、耗材预约更换、预约售后服务，并可通过 APP 对售后服务进行评价。

2.3.8 去离子树脂能够让水质达到高纯度。阳离子 $\leq 1\text{PPT}$ ，阴离子 $\leq 20\text{PPT}$ ，Si $\leq 1\text{ppb}$

▲2.3.9 超纯化柱每根装填量 $\geq 1.5\text{L}$ ，4 根总共填充料 $\geq 6\text{L}$ ，去离子过滤流程 $\geq 120\text{cm}$

2.3.10 管路采用高纯度低析出 PFA 材料，

2.3.11 DI、UP、UV、UF、TF 耗材寿命可设定，显示已使用时间及用量，到期自动提醒更换。

2.3.12 缺水报警、水箱水满报警、源水、DI 去离子水、UP 超纯水水质超标报警等自动检测报警功能

2.3.13 2 路高精度定量(10-999999ml)、定质(0~18.25M $\Omega\cdot\text{cm}$)取水功能

2.3.14 超纯水循环系统，间断运行

2.3.15 具有信息查询及数据管理功能，取水记录-水质水量、耗材用量及更换记录、即时报警、历史报警等信息

2.3.16 ≥ 5 英寸彩色触摸屏，动画式菜单

2.3.17 DI 去离子水、UP 超纯水 2 路水质实时监控，无需取水即可查看水质

2.3.18 可拆解的一体化 4 柱式超纯化柱组

- 2.3.19. 耗材组件便于更换，预处理单元独立设计，接头能够快速插拔
- 2.3.20 具备超纯水全管路消毒功能
- 2.3.21 具备系统时间设定功能，可设定年/月/日/时/分、及定时待机(0~60Min)和定时关机(0~24Hour)
- 2.3.22 工厂、采购人二级密码，系统设置均由密码保护，防止未经授权的更改
- 2.3.23 配备 USB 接口及存储卡，自动记录一年的运行数据，可设定时间范围通过 USB 接口进行完整的数据导出，整机符合 GLP
- 2.3.24 采用高强度全工程塑料机箱，符合 GLP 规范
- 2.3.25 采用双波长(185nm&254nm)UV 紫外灯组件
- 2.3.26 超滤组件，有效去除热原(内毒素)，可用于精密的细胞培养和 IVF
- 2.3.27 (0.45±0.1) μm PES 聚醚砜复合滤膜终端除菌过滤器，
- 3. 配置清单：
 - 3.1 中央纯水主机-2 套；
 - 3.2 配套 1000L 304 不锈钢纯水箱及支架底座-2 套；
 - 3.3 独立控制变频输送泵（每台都能满足六层楼需求）2 套；
 - 3.4 配套过流式紫外杀菌装置-2 套
 - 3.5 管路除菌过滤装置-2 套；
 - 3.6 漏水保护系统-2 套；
 - 3.7 附件（管道、控制元件）-2 套
 - 3.8 纯化柱：25 套；
 - 3.9 离子纯化柱-25 套；
 - 3.10 双波长(185&254nm)紫外灯管-25 套；
 - 3.11 超纯化柱-25 套；
 - 3.12 UF 超滤组件-25 套；
 - 3.13 PES 终端滤器-25 套

第二包

设备一：心肌细胞收缩功能综合测评系统

1. 设备名称：心肌细胞收缩功能综合测评系统。
2. 设备用途：用于检测急性分离心肌细胞、类器官、干细胞分化心肌细胞等多样本

的钙瞬变信号、收缩信号、动作电位信号及相关力学检测等。

3. 主要技术参数

3.1 光路系统

3.1.1 钙成像相机配备高速 sCMOS 科研相机，相机峰值量子效率为 $\geq 95\%$ ；

3.1.2 钙成像相机采样动态范围： $\geq 25000: 1$ ；

3.1.3 钙成像相机采样频率： $\geq 3.0\text{kHz}$ ；

3.1.4 收缩成像相机采样率： $\geq 2.0\text{kHz}$ ；

3.1.5 可编程 sCMOS 增益和偏移，用于采集细胞收缩长度和钙/膜电位成像；

3.1.6 相机双波长采集，双通道信号互不影响，同时信号触发，双通道同步进行采集；

3.1.7 高速科研级 CMOS 相机采样空间分辨率 $\geq 2048 \times 2048$ ；

3.1.8 采集波长范围：300nm-1000nm；

3.1.9 荧光切换速度： $\leq 2\text{ms}$ 。

3.2 数据采集系统

▲3.2.1 非光电倍增管系统，同步高速采集细胞钙信号和收缩信号，可在单个细胞上采集到 ≥ 5 个钙瞬变信号，并可形成钙在单个细胞上的传导图及时程的分布图等；

3.2.2 脉冲输出通道： ≥ 8 个；

3.2.3 数据采集主机采样速度： $\geq 12.5\text{kHz}$ ；

3.2.4 模拟数据分辨率： ≥ 16 位。

3.3 细胞检测激发光源

3.3.1 光学反馈：反馈响应时间 $\leq 50\mu\text{s}$ ；

3.3.2 输出波长：全波长可选，包含 340nm-680nm 等多个波长可选。

3.4 心肌条拉力检测模块

★3.4.1 微型力传感器，测量范围 0~100mN，检测精度 $\leq 0.01\text{mN}$ ；

3.4.2 安全拉力范围 $\geq 200\%$ 量程，过载保护 ≥ 10 次；

3.4.3 配备压力换能器，可将微型力传感信号转为电信号。

3.5 高通量记录模块

3.5.1 可同时同步采集 ≥ 10 个细胞的钙信号和收缩信号；

3.5.2 可提高荧光信号功率密度，提高荧光信号检测信噪比，实现极微弱荧光信号记录。

3.6 单细胞刺激模块

- 3.6.1 恒定电流/恒定电压刺激发生器可输出电流和电压刺激；
- 3.6.2 可手动或软件控制；
- 3.6.3 电压刺激模式：输出范围 0-90 V，输出精度： ≤ 0.1 V；
- 3.6.4 电流刺激模式：输出范围 0.05-96 mA，输出精度： ≤ 2 μ A；
- 3.6.5 频率范围：0.01 Hz-30 kHz。

3.7 八通道灌流系统

- 3.7.1 具有手动和软件控制 2 种模式；
- 3.7.2 精确控制 8 个阀门；
- 3.7.3 额外的 BNC 连接器，可与其他设备兼容；
- 3.7.4 配备记忆功能，可自动保存设置的程序；
- 3.7.5 具有溢出报警功能，有效防止电子设备被损坏。

3.8 细胞温度控制模块

- 3.8.1 温控控制至少有两个模块组成，可以对溶液及微环境双重加热；
- 3.8.2 传感器可反馈设定温度或微环境温度；
- 3.8.3 控温精度 $\leq 0.5^{\circ}\text{C}$ ；
- 3.8.4 温度控制范围：室温-70 $^{\circ}\text{C}$ 。

3.9 显微镜成像系统

- 3.9.1 物镜种类：半复平场相衬荧光物镜，其中 20X 盖玻片可调；
- 3.9.2 目镜：10X 目镜，视野 ≥ 20 mm 宽，屈光度可调；
- 3.9.3 物镜转盘： ≥ 6 孔带 DIC 插槽；
- 3.9.4 聚光镜： ≥ 6 工位转盘式聚光镜。

3.10 软件系统

3.10.1 可视化测量细胞收缩并同步测量钙瞬变信号，采集过程实时显示，且可同步显示主机采集到的模拟信号，可在线滤波；

3.10.2 可测量细胞收缩，适用于多种被测对象；

3.10.3 配备肌小节测量模块，可测量细胞收缩过程中肌小节间隙变化，采用快速傅里叶变换算法，可以检测最大收缩/舒张速度、收缩百分比时间、舒张百分比时间等多种参数，并配有滤波算法，降低毛刺噪声对信号测量的干扰；

3.10.4 系统可同步记录收缩和钙离子/膜电位信号 $\geq 1000\text{Hz}$ ；

3.10.5 软件分析：软件可自动分析细胞、类器官的收缩与舒张相关指标，钙瞬变上升时间、钙瞬变时程（10-90）、钙瞬变时程分布热图、钙回收速率、钙信号传导方向与时间变化等。

3.10.6 配套分析软件可自动处理动作电位的除极、复极信号，兴奋传导方向、传导时间、传导离散度等。

3.10.7 通过划分掩膜移除背景信号，多种滤波器排除噪音。

4. 系统配置要求

系统包含细胞检测光路系统 1 套、高通量记录模块 1 套、心肌条拉力检测模块 1 套、细胞检测激发光源 1 套、细胞温度控制模块 1 套、显微镜成像系统 1 套、单细胞刺激模块 1 套、八通道灌流系统 1 套、软件系统 2 套、医用工作站 1 套以及仪器架和电生理工具包 1 套。

设备二：大小鼠血压多通道实时监测系统

1. 设备名称：大小鼠血压多通道实时监测系统。

2. 设备用途：用于测定清醒状态下的多只大小鼠的收缩压、舒张压、平均压、心率、鼠尾血流量、鼠尾血流速，实验全程监测动物血压指标。

3. 主要技术参数

3.1 可同时监测 ≥ 5 只动物的血压，在一次充放气过程中即可实现所有动物血压的监测。

★3.2 测量参数：收缩压、鼠尾血流量、平均血压、鼠尾血流速、心率、且可准确测量舒张压。

3.3 测量时间：每次完整测量时间 ≤ 30 秒，可设置自动测量次数，每次测量之间时间间隔可调。

3.4 CUFF 阻断环及 VPR：可测定所有体重大小鼠。

3.5 动物固定器尺寸按实验动物重量划分：0-25g、25-50g、200-300g、300-500g 等多种类型。

3.6 加热方式：远红外。

3.7 数据存储方式：Excel 等常用格式。

▲3.8 体积压力法记录参数。

3.9 具有数据回放功能，可查询动物信息、实验人员信息、监测图形等。

3.10 可将测量图像导出为 jpg 文件，直接供论文使用。

3.11 可与 Powerlab 记录仪（单独购买）连用，其软件可识别该无创血压系统，可将其参数同步到多导记录仪中。

3.12 动物固定器采用高通透性亚克力材料。

3.13 最大闭塞环压力： $\geq 300\text{mgHg}$ 。

3.14 可直接生成 pdf 版本实验报告。

3.15 开机具有自检功能。

3.16 数据显示方式多样，叠加对比显示、独立显示、数字显示等。

3.17 USB2.0 或 3.0 通用数据传输接口。

3.18 四通道红外保温板，具有多档温度调节功能，具有备用高温设定，独立显示每个通道的温度状态，可保证每个通道温度恒定。

3.19 红外温度探测器，可准确探测鼠尾温度。

3.20 血压值：收缩压：99%，舒张压：93%。

★4. 系统配置要求

USB2.0 或 3.0 通用数据传输接口，红外温度探测器，四通道红外保温板，动物固定器。

设备三：多功能酶标仪(荧光)

1. 设备名称：多功能酶标仪(荧光)

2. 设备用途：用于光吸收、高速光吸收扫描，荧光顶底、TRF、TR-FRET、FP、荧光扫描、连续发光、多色发光、发光扫描等。

3. 主要技术参数

3.1 硬件设计：模块化设计，功能模块任意组合工作；光吸收，荧光和发光模块光源、光路及检测器完全独立。

3.2 板型：适用板型：1-384 孔板，预设常用品牌型号，自动扫描并定义特殊规格板型, 微量检测板，细胞技术片比色杯。

3.3 检测光源：光吸收和荧光使用各自独立高能闪烁氙灯；

3.4 具备温度控制和振荡功能

3.5 光吸收模式

3.5.1 波长范围：200-1000nm

★3.5.2 扫描速度： $\leq 5\text{sec}$ （200–1000 nm，1nm 步进）

3.5.3 波长准确性： $\leq \pm 0.5\text{nm}$

3.5.4 检测线性范围：0–4 OD

3.5.5 检测分辨率：0.0001 OD

3.6 荧光模式

3.6.1 波长选择：四光栅系统，波长范围：230–900nm，1nm 可调；

★3.6.2 荧光检测限（顶部）： $\leq 0.5\text{ pM}$ （ $\leq 50\text{ amol/well}$ ；100 μl ）荧光素；

3.6.3 荧光检测限（底部）： $\leq 4\text{ pM}$ （ $\leq 0.8\text{ fmol/well}$ ；200 μl ）荧光素；

3.6.4 测量线性范围：不少于 7 个数量级

3.7 时间分辨荧光检测模式

3.7.1 波长选择范围：Ex：230 - 900 nm；Em：280 - 900 nm，1nm 可调

3.7.2 检测灵敏度： $\leq 10\text{ amol/well}$ ；100 μl

3.8 荧光偏振模式

3.8.1 波长选择范围：300–850 nm，1nm 步进；

3.8.2 检测灵敏度： $\leq 3\text{ mP}$

3.9 发光模式

3.9.1 波长范围：370–700nm

3.9.2 检测限： $\leq 12\text{ amol/well}$ ；55 μl

3.9.3 线性范围： ≥ 8 个数量级

3.9.4 多色发光：配置不少于 30 个光谱滤光片；OD1，OD2，OD3 灰度滤光片，可使用滤光片进行高灵敏度的发光扫描。

3.9.5 BRET 检测：支持 BRET1 和 BRET2

3.10 自动开关盖和湿度控制

▲3.10.1 机器内置开盖模块，在需要读板或加样前自动开盖，读板或加样完成后自动加盖。

3.10.2 配置湿度控制盒，主动控制样本挥发。

3.11 数据处理及软件

3.11.1 安装全能数据处理及分析软件，可以进行定量、定性分析，比率计算，自动绘制标准曲线，酶动力学测定，计算酶动力学参数，自定义公式；

3.11.2 具备光吸收扫描，激发光谱扫描，发射光谱扫描及荧光 3D 扫描等功能；

3.11.3 可自动计算核酸浓度、纯度、标记效率等功能；

4. 系统配置要求

主机 1 台, 配套医用工作站及分析软件 1 套。

设备四：多功能成像仪

1. 设备名称：多功能成像仪

2. 设备用途：定量成像凝胶、膜和菌落，包括可见光、化学发光、紫外、双色近红外荧光成像等，实现生物发光、化学发光、紫外、近红外和远红外的图像捕获，应用于荧光素酶和核酸凝胶检测、蛋白质凝胶及免疫印迹、凝胶阻滞、点击化学、原位印迹、免染成像和总蛋白归一化定量等分析功能。

3. 主要技术参数

3.1 一体化触摸屏设计；

▲3.2 全自动定焦镜头， $F \leq 0.8$ ，焦距 $\geq 30\text{mm}$ ；

3.3 CCD 物理像素 ≥ 800 万，非像素合并或软件计算；

3.4 CCD 冷却时间 ≤ 5 分钟；

3.5 像素合并方式： $1 \times 1 \sim 16 \times 16$ ， ≥ 6 种；

3.6 动态范围 $\geq 4.8 \text{ OD}$ ，16-bit；

3.7 支持全自动（带预曝光功能）、手动、累加及信噪比优化等 4 种成像模式；

3.8 自动获取真彩色的 Marker 条带，展示并保存重叠的结果；

3.9 图像输出格式为 .tif, .jpg；

3.10 支持最大成像面积 $\geq 22 \times 16\text{cm}$ ；

3.11 成像位置 ≥ 3 种可选；

3.12 配有金属样品盘；

3.13 具有数据溯源功能，可以提供原始图像的时间和拍照条件；

3.14 标配无影灯矩阵式反射光源；

3.15 光源数量 ≥ 3 种，无需任何光源转换板；

3.16 具有总蛋白归一化功能：紫外凝胶（TPN）；

3.17 白光透射光源、红、绿、蓝三色可见光反射光源的电气接口；

3.18) 具有滤光片室侧开功能，无需拆机即可随意使用订制滤光片

3.19 电动滤光片轮 ≥ 8 位，支持用户自行安装更换；

- 3.20 可设置登陆账户及密码，多采购人操作及权限管理；
- 3.21 自动或手动完成泳道识别、条带定位、背景扣除并计算相对含量；
- 3.22 ≥ 3 种背景扣除方式供选择；
- 3.23 自动计算蛋白或核酸分子量；
- 3.24 支持含量校正定量分析和归一化定量分析；
- 3.25 直接打开和处理多通道图像；
- 3.26 自动计算泳道相似性；
- 3.27 可同时处理多个图像信息进行对比和分析；
- 3.28 可导入色谱曲线分析蛋白纯度，并将凝胶样品编号标记在色谱图中以 PDF 报告导出；
- ★3.29 具有支持菌落计数、孔板计数所需的消相差模块的电气接口。

设备五：心室压力容积测定系统

1. 设备名称：心室压力容积测定系统

2. 设备用途：用于测量从大鼠、小鼠等小动物动脉血压、心室压力、心室容积等信号。

3. 主要技术参数

3.1 主机参数

3.1.1 运行电压：100 - 240 V AC, 50/60 Hz

3.1.2 额定功率：400 VA

3.1.3 接地漏电流： $\leq 250 \mu A$

3.1.4 运行调节：5 - 35 °C, 0 - 90% 湿度

3.1.5 接口数量： ≥ 4

3.1.6 电源（通过 USB-PD）：每个端口支持 5V（最高 25W）、9V（最高 45W）、15V（最高 75W）、20V（最高 100W）

3.1.7 总可用功率：310W

3.1.8 ADC 采样：跨通道同时采样

3.1.9 ADC 分辨率： ≥ 16 位

3.1.10 ADC 线性度： ± 4 LSB 可用

3.1.11 采样率：每个通道 ≥ 100000 点/秒

3.2 生物电放大器参数:

3.2.1 连接类型: 1.5mm 插座

▲3.2.2 输入配置: 1 个绝缘差分通道。

3.2.3 输入阻抗: $\geq 1\text{ G}\Omega$ 差分

3.2.4 绝缘: 4000 Vrms (1 分钟 50 Hz)

3.2.5 输入量程: $\pm 100\ \mu\text{V}$ 至 $\pm 100\ \text{mV}$ 满量程 10 级

3.2.6 IMRR: $\geq 130\ \text{dB}$ CMRR (普通模式): $\geq 60\ \text{dB}$

3.3 仪器前端接口参数:

3.3.1 仪器前端接口 模拟输入通道数: 4 放大范围: 范围分辨率 $\pm 20\ \text{mV}$ 到 $\pm 10\ \text{V}$

3.4 压力容积测定仪参数:

3.4.1 模拟信号输入: ≥ 11 个, BNC 接口

3.4.2 可以输入: 2 个压力信号, 7 个容积信号

3.4.3 压力频率响应: $\geq 600\ \text{Hz}$

3.4.4 容积频率响应: $\geq 460\ \text{Hz}$

3.4.5 最大输入电压: 15V

3.4.6 导电激发频率: 20kHz

3.4.7 输入阻抗: $\geq 1\text{M}$ 欧

3.5 分析软件:

3.5.1 简化的工作流程

3.5.1.1 压力体积分析模块为您的旅程提供指导来自压力、电导和体积校准

3.5.1.2 通过支持的工作流进行数据分析大动物、小动物或超声心动图使用者

3.5.2 Loop 视图

3.5.2.1 显示和分析感兴趣的单个或选定循环。计算并显示收缩末期和舒张末期 PV 关系。应用线性、指数或二次 ESVPR 和 EDVPR 数据的回归拟合选项

3.5.3 校正模式

3.5.3.1 相对心室容积校准

3.5.3.2 盐水校准, 以校正平行电导或平行体积效应

3.5.3.3 使用外部数据超声心动图校准

3.5.4 计算参数

心率、收缩期末弹性、最大容积和最小容积、动脉弹性、收缩期末容积、心输出量、

舒张期末容积、每搏功(SW)、每搏输出量、收缩期末压、射血分数、舒张期末压、前负荷可复性每搏功

★4. 系统配置要求

数字化记录主机、四通道仪器前端、生物电放大器、压力容积测定仪、小鼠心室压力容积导管(间距 3mm)、大鼠心室压力容积导管(间距 6mm)、大鼠心室压力容积导管(间距 9mm)、导管连接线、容积定标管

设备六：超高灵敏度生物标志物定量系统

1. 设备名称：超高灵敏度生物标志物定量系统

2. 设备用途：用于对复杂基质中痕量化合物定量和定性检测，用于靶向蛋白组学、靶向代谢组学及靶向脂质组学研究等。

3. 主要技术参数

3.1 离子源参数：

3.1.1 配置独立可加热的离子源，集成式气路电路设计，安装离子源时即可实现气路电路连接，自动识别，无需进行额外操作。

3.1.2 离子源最高加热温度： $\geq 550^{\circ}\text{C}$ ，双温控加热区雾化气流速可调，提高脱溶剂化效果。

3.1.3 模块化离子源设计，无需更换离子源即可兼容微流和常规流速，最高流速范围 $\geq 2.0\text{ mL/min}$ 的宽流速范围，无需调整探头和喷雾针的位置。

3.1.4 离子源中提供增强电场，从而提高捕获离子效率并且增强 ESI 喷雾去溶剂能量，以增加产生离子的能力提高灵敏度。

3.1.5 离子源内配备专门的负压排气口。

3.1.6 离子源所有可调节部件具备防烫伤功能，且离子的清洗维护无需卸真空。

▲3.2 离子传输系统：采用锥孔传输，非毛细管或离子传输管结构设计。

3.3 三重四极杆质量分析器和碰撞室参数：

3.3.1 质量分析器：三重四极杆离子阱。

★3.3.2 碰撞池：Q2 碰撞池部分采用 $\geq 90^{\circ}$ 度的弯曲加速设计，具有降低基质干扰作用，有效消除中性分子和碎片离子的影响。

3.3.3 碰撞气：系统只采用氮气一种气体作为雾化气和碰撞气，无需额外气体，提供安装场地条件要求。

3.4 检测器参数:

3.4.1 脉冲计数高能检测器, 正负离子都具有高灵敏度及低浓度时的准确度和精密
度。

3.4.2 动态范围: ≥ 6 个数量级。

3.4.3 扫描模式: Q1 或 Q3 全扫描, 母离子扫描, 子离子扫描, 中性丢失扫描, 选
择离子监测 (SIM), 多反应监测 (MRM), 三级离子扫描, 自动 MS、MS/MS 切换扫描 (IDA),
增强型全扫描, 增强型多电荷离子扫描, 增强型子离子扫描, 增强型高分辨扫描等。

3.4.4 扫描速度: ≥ 18000 amu/s。

3.4.5 质量范围 (m/z): $\geq 5 \sim 1800$ amu

3.4.6 最小驻留时间: ≤ 1 ms 时, 灵敏度不损失。

3.4.7 MRM 最大采集速度: ≥ 500 MRM/s

3.4.8 正负离子切换速度: ≤ 6 ms

★3.4.9 灵敏度: ESI+灵敏度: 柱上进样, 1 pg 利血平, 信噪比 $\geq 3000000:1$; ESI-
灵敏度: 柱上进样, 1 pg 氯霉素, 信噪比 $\geq 3000000:1$ 。

3.4.10 增强离子扫描模式灵敏度: 500 fg 柱上量克伦特罗在二级全扫描模式下,
可以获得 ≥ 4 个大于 10% 相对丰度子离子, 并能够准确的在谱库中检索, 且匹配系数 \geq
80%。

3.4.11 三级离子模式灵敏度: S/N $\geq 3000: 1$ (峰/峰比) @1 pg 克伦特罗进样、经
色谱柱分离保留, 保留时间 ≥ 2 min、取母离子 277、子离子 259、三级子离子 203、质
量色谱图不进行平滑处理。

3.5 高效液相色谱仪技术参数:

3.5.1 二元溶剂管理系统

3.5.2 梯度形成: 高压混合, 二元梯度

3.5.3 溶剂脱气: ≥ 5 通道

3.5.4 流速范围: 0.001~5.000 mL/min

★3.5.5 操作压力: ≥ 130 MPa

3.5.6 流速精度: $\leq 0.07\%$ RSD

3.5.7 梯度准确度 (混合准确度): $\leq \pm 0.5\%$

3.5.8 梯度精度 (混合精度): $\leq 0.15\%$

3.6 自动进样器管理系统参数:

3.6.1 最大样品容量：可容纳 3 个 384 孔或 96 孔板，也可以使用超过 150 个 1.5 mL 样品瓶架。

3.6.2 进样精度： $\leq 0.5\%$

3.6.3 样品交叉污染度（样品残留）： $\leq 0.0015\%$

3.6.4 进样体积： $0.1 \sim 50 \mu\text{L}$ ，增量： $0.1 \mu\text{L}$

3.6.5 样品室温度范围： $4^{\circ}\text{C} \sim 45^{\circ}\text{C}$

3.6.6 进样周期： ≤ 8 秒

3.7 色谱柱管理器参数：

3.7.1 色谱柱容量：至少可容纳 300 mm 色谱柱 3 根或 100 mm 色谱柱 5 根

3.7.2 温度范围： $(\text{室温}-10.0^{\circ}\text{C}) \sim 80.0^{\circ}\text{C}$

3.8 仪器控制和数据处理系统参数：

3.8.1 一体化操作软件：具备数据采集、数据处理、定性定量分析、建立数据库、谱库检索等功能；具备中文语言操作界面选项，可以实现高效的仪器调谐和方法优化。

3.8.2 配备定量分析软件，可处理大批量样品，同时分析上百种以上化合物并打印检测数据。能自动标识离子比率、异常值等，并具有审计追踪功能。智能的多化合物 MRM 方法设置，可根据每个 MRM 目标物的保留时间自动设置 MRM 窗口，无需手动设置 MRM 采集窗口的起止时间段。

3.8.3 能够进行数据采集、数据处理、打印报告。

3.8.4 操作系统：正版操作系统。

4. 系统配置要求

高灵敏度串联四极杆离子阱质谱主机 1 套，超高效液相色谱仪 1 套，数据采集信息处理软件 1 套，常规色谱柱 3 根

设备七：FMD 血管功能检测仪

1. 设备名称：FMD 血管功能检测仪

2. 设备用途：用于常规人群早期体检筛查和门诊科室对患者进行血管内壁功能的测量和超声诊断检查。

3. 主要技术参数

3.1 主要检测参数：

3.1.1 FMD (%)：血管内径扩张率

- 3.1.2 静息时血管内径(mm)
- 3.1.3 扩张状态血管内径最大值(mm)
- 3.1.4 血管扩张最大时间点 (s)
- 3.1.5 血流增大率 (倍)
- 3.1.6 血流最大时间点 (s)
- 3.1.7 血管横切面血流显示图
- 3.1.8 血管内径扩张-时间变化曲线图

3.2 技术参数:

▲3.2.1 FMD 检测: 血流介导的血管舒张功能

▲3.2.2 “H”型三组合探头, 同步显示血管横截面、纵截面, 彩色血流图

3.2.3 自动对焦, 自动追踪、调整并锁定至超声波图像内的靶位置, 准确捕捉血管位置

3.2.4 全自动测量并显示静息状态下肱动脉血管内径, 自动释放后进行测量, 显示最大血管内径值。自动计算 FMD (%) 值: (开放后最大血管径—静息时血管径/静息时血管径) ×100%

3.2.5 设有探头微调控制器

3.2.6 测量过程中实时显示血管直径和血管内径变化率。

3.2.7 显示开放后, 血管随时间变化趋势图

3.2.8 自动得出血管开放后, 达到血管扩张最大值所需时间, 并自动定标显示血管内径最大时间点

3.2.9 可手动调整用于测量血管内径的定位光标按钮, 用于特殊情况下手动修正, 测量血管内径

3.3 规格参数

3.3.1 对焦模式: 数字光速对焦

▲3.3.2 画面显示: ≥10 英寸彩色液晶触摸显示器

3.3.3 操作方式: 触摸屏式, 鼠标操控

3.3.4 探头的类型: “H”型三组合探头

3.3.5 超声波频率: 10MHz

★4. 系统配置要求

主机、台车、显示器、显示器后盖、操作台架、控制板、臂托 (2 个)、三维机械

臂、袖带（2个）、耦合剂、鼠标、热敏打印纸、电源线

设备八：内脏脂肪测量装置

1. 设备名称：内脏脂肪测量装置

2. 设备用途：用于常规人群早期体检筛查及临床相关检测

3. 主要技术参数

3.1 检测参数

▲3.1.1 内脏脂肪面积（VFA）

3.1.2 内脏脂肪等级及 X 线 CT 腹部剖面图对应

3.1.3 皮下脂肪面积（SFA）

3.1.4 可识别腹部的纵向宽度和横向宽度

3.1.5 腹部总剖面面积

3.1.6 FFV（腹部脂肪以外（骨骼肌肉/内脏/水分等）的组织面积）

3.1.7 BMI（体重指数）

3.1.8 体重随时间变化曲线

3.1.9 内脏脂肪面积随时间变化曲线

3.2 技术要求

3.2.1 能够检测出内脏脂肪面积，并以数值和标尺的形式显示

▲3.2.2 将内脏脂肪等级分为 ≥ 16 级，显示与 X 线 CT 最相近的腹部剖面图

▲3.2.3 测量方式：双重生物电阻抗技术，有专用腹部 8 电极传感器检测非脂肪面积和皮下脂肪面积，从而得出内脏脂肪面积

3.2.4 检测结果时间 ≤ 5 分钟，且与 X 线 CT 相关性 $\geq 88\%$

3.2.5 网络功能：可实现局域网和广域网连接，检测数据能够多单位、多科室网络化共享

3.2.6 文件处理：可将测量数据进行电子文件备份，支持数据分析，支持镜像备份数据

▲3.2.7 ≥ 8 英寸全中文触摸屏操作界面，中文打印报告

3.2.8 趋势评估：以曲线图形式表示检查期间内脏脂肪面积和体重（腹围、BMI）随时间的变化情况

★4. 系统配置要求

主机、内脏脂肪测量装置、专用床垫、电极腰带、电极腰带用线缆、腹部测量传感器、腹部测量传感器线缆、手脚夹（手夹）、手脚夹（手夹）线缆、手脚夹（脚夹）、手脚夹（脚夹）线缆、触摸笔、通用电极用耦合剂、使用说明书、快速使用指南、电源线

设备九：高内涵成像分析系统

1. 设备名称：高内涵成像分析系统

2. 设备用途：在不破坏细胞整体结构并保持细胞功能完整性的前提下，在单一实验中获取大量相关信息，在各组信息中挖掘大量蕴含的潜在内涵，获得有效的创新性实验结果

3. 主要技术参数

3.1 显微光路参数

3.1.1 检测模式：具有宽场荧光成像、转盘共聚焦成像、彩色可见光组化成像和明场成像 4 种模式；

3.1.2 适合用于长期活细胞检测的防霉、防潮、防侵蚀的倒置全自动细胞荧光显微镜系统；

3.1.3 标准配置 5 组物镜：10X：NA \geq 0.30，20X：NA \geq 0.45，20X：NA \geq 0.7，40X：NA \geq 0.6，60x NA \geq 1.42；

3.1.4 同时具有两种自动聚焦功能，包括 730nm 波长激光硬件自动聚焦功能，以及依据图像清晰度判定的软件聚焦功能；

3.1.5 \geq 7 组自动滤光片套件，可进行 \geq 7 种荧光的的同时检测；

3.2 光源系统参数：

★3.2.1 荧光光源： \geq 7 色固态激光/冷光源，波长范围 405nm, 450nm, 488nm, 561nm, 594nm, 647nm, 785nm

3.2.2 具备独立的 \geq 4 色 LED 透射光源，可进行彩色可见光组化检测；

3.2.3 提供白光 LED 透射光源，保障在无荧光标记时对细胞的生长和形态进行观察，且明场图片可以与荧光图片进行叠加展示及分析；

3.3 检测器参数：

3.3.1 -20°C 制冷 sCMOS 成像系统， \geq 420 万像素，图片分辨率 \geq 2048 x 2048；

3.3.2 最小像素尺寸 \geq 6.5 $\mu\text{m}/\text{pixel}$ ；量子效应（QE，灵敏度） \geq 95%；

3.3.3 暗电流 $\leq 0.001e/p/s$;

3.4 转盘式共聚焦模块:

3.4.1 共聚焦成像与宽场荧光成像可通过软件自由切换;

★3.4.2 采用磁性转盘式共焦技术, ≥ 2 个 pinhole; pinhole 尺寸 $\geq 40\mu m$, 同步设计于光学路径上, 可提供高分辨率的共聚焦成像性能;

3.5 数字共聚焦模块:

3.5.1 具备 Z-stacking 片层扫描 3D 成像能力

3.5.2 扫描同时提供实时数字共聚焦成像图片;

3.6 活细胞模块:

3.6.1 温度控制系统: 三维温度控制, 保证培养室顶部、侧壁、底部及物镜温度控制在 $RT \sim 40^{\circ}C \pm 0.2^{\circ}C$

3.6.2 CO_2 浓度控制: 可以使用纯 CO_2 气体, 可以自由调节浓度 $0\% \sim 20\%$, 误差 $\leq 0.1\%$, 不接受只能使用预混 CO_2 的方式;

3.6.3 湿度控制: 在 $37-40^{\circ}C$ 时相对湿度 $\geq 65\%$;

★3.6.4 氧气浓度控制: $0-20\%$ 可调, 精度 $\leq \pm 0.2\%$;

3.7 数据采集性能:

3.7.1 计算机控制激发功率;

3.7.2 预配置微孔板格式;

3.7.3 可进行多图像拼接;

3.7.4 具备时间动力学分析功能;

3.8 分析处理软件性能:

3.8.1 两种工作方式, 实时扫描分析功能与离线分析方式, 扫描完成同时可获得当前样品数据。

3.8.2 可分析第三方图片, 分析包括荧光显微镜, 共聚焦显微镜的图像, 支持成像设备元数据;

▲3.8.3 具有预设解决方案或分析模块 ≥ 40 个, 包括: (1) 细胞周期、(2) 细胞伸展、(3) 细胞毒性检测、(4) 健康分析、(5) 细胞运动、(6) 微核检测、(7) 神经生长、(8) 神经元突触发生分析、(9) 彗星扫描、(10) 质膜转位、(11) 多分子转位、(12) 受体研究、(13) 血管生成、(14) 蛋白共定位、(15) 靶点激活、(16) 有丝分裂分析、(17) 点探测、(18) 形态观察、(19) 凋亡分析、(20) 自噬分析、

(21) 细胞活力、(22) 胆汁淤积分析、(23) 克隆形成和解聚分析、(24) 细胞骨架分析、(25) DNA 损伤分析、(26) 药物肝毒性分析、(27) 类激素活性分析、(28) 荧光免疫组化分析、(29) 细胞侵袭分析、(30) 细胞器健康分析、(31) 细胞增殖和死亡分析、(32) 核质转位、(33) 转染效率分析、(34) 斑马鱼研究、(35) 神经元毒性与分化分析、(36) 原位杂交分析、(37) 肌小管生成分析、(38) 彩色免疫组化分析、(39) 无标记分析 (40) 细胞印记

3.8.4 软件内置多种图像分析构件，如全自动细胞区域分割，可进行自动或手动参数优化，查找细胞核，细胞质，细胞，微核，神经突，纹理区域，计算荧光强度属性，形态学属性，人工智能机器学习插件，允许软件学习人类定制的算法过程；

3.9 数据管理性能：

3.9.1 通过可扩展的 SQL/ORACLE 数据库网络进行数据查询；

3.9.2 自动存储所有元数据（孔板布局、仪器设置和分析结果）；

3.9.3 可存储附加信息（采购人设定关键词、注释说明）；

3.9.4 支持图像与数据点关联性的全链接查询；

3.9.5 提供数据储存分享功能，实现在同一主机上实现了多采购人的远程数据分析、管理；

4. 系统配置要求

图像工作站、数据库工作站

设备十：液相色谱系统

1. 设备名称：超高效液相色谱系统

2. 设备用途：用于设备需满足蛋白组学的复杂多肽样品的分离，主要与高分辨质谱的联用；

3. 主要技术参数

3.1 纳流泵参数：

3.1.1 泵型及工作原理：带主动流量控制的高压二元梯度泵；

▲3.1.2 压力范围：0-150 MPa，(0-1500 bar，0-21,750 psi)；

3.1.3 可设定流速范围：1 nL/min - 100 μ L/min，1 nL 增量；

3.1.4 稳定工作流速范围：100 nL/min - 100 μ L/min，在该流速范围内，无需更换任何硬件；

- 3.1.5 泵溶剂通道：2 个（每个泵一个）；
- 3.1.6 泵对系统梯度的延迟体积： ≤ 25 nL；
- 3.1.7 生物兼容性：兼容；
- 3.1.8 梯度延迟体积： ≤ 0.5 μ L ；
- 3.1.9 PH 范围：2-10；
- 3.1.10 独立的液晶显示器：用于直接系统监控，在系统中诊断和故障排除，远程访问；
- 3.1.11 安全特性：内置泄漏检测和安全泄漏处理：超压监测、温度监测；
- 3.2 自动进样器参数：
 - 3.2.1 进样体积范围：0.01 - 25 μ L，最小步长 0.01 μ L；
 - ★3.2.2 自动进样器样品仓控温：4 - 40 $^{\circ}$ C，在 <80% 相对湿度下，低于环境温度 ≥ 23 K；
 - 3.2.3 样品盘温度稳定性： $\leq \pm 1$ $^{\circ}$ C；
 - 3.2.4 样品盘和容量：1.5ml 样品瓶数量 ≥ 190 个，且需支持 96 孔板和 384 孔板；
 - 3.2.5 自动进样器溶液：4 个洗针液：内外针洗，强弱各一；
 - 3.2.6 瓶底检测技术：带有样品瓶底部检测和推荐样品瓶，可以吸取 3 μ L 中的 2.5 μ L；
 - 3.2.7 具备智能进样功能：具有主动压力监测能力；
 - 3.2.8 进样方式：
 - 3.2.8.1 带样品环内联的直接进样；
 - 3.2.8.2 带有离线样品环的直接进样，
 - 3.2.8.3 捕集洗脱进样，带有反吹或前冲洗脱；
 - 3.2.8.4 加热的捕集洗脱进样；
- 3.3 柱温箱参数：
 - 3.3.1 恒温原理：强制通风模式，无冷却；
 - 3.3.2 温控范围：高于室温 5 $^{\circ}$ C-80 $^{\circ}$ C；
 - 3.3.3 温度精度： $\leq \pm 0.1$ K ；
 - 3.3.4 温度准确度 $\leq \pm 0.5$ K (at 50 $^{\circ}$ C setpoint)；
 - 3.3.5 加热时间 从 35 $^{\circ}$ C 到 65 $^{\circ}$ C ± 1 K ≤ 12 分钟；
 - 3.3.6 柱容量:最大可用长度的线性色谱柱加上接头 ≥ 300 mm ；
- 3.4 系统控制参数：

要求超高效液相色谱系统可被系统工作站全自动控制，仪器参数设置，样品队列的设定等均可由工作站操作；

4. 系统配置要求

4.1 超高效液相色谱系统 1 台，包括梯度泵，全自动进样器，柱温箱，溶剂架，显示控制面板，安装附件包组成；

4.2 2 位六通阀(耐压>150Bar), 1 个；

4.3 系统工作站 1 个；

4.4 消耗品：

4.4.1 纳流色谱柱 C18 2UM 75UMX150MM 1 根；

4.4.2 纳流色谱柱 C18 2UM 75UMX250MM 1 根；

4.4.3 C18 5UM 0.3X5 MM 捕集柱 3 根；

4.4.4 C18, 3um 75UMX20MM 捕集柱 2 根；

4.4.5 样品瓶 1.2ml (瓶, 盖, 垫) 100 个；

4.4.6 样品瓶 0.4ml 螺口内插管一体, 100 个/盒, 1 盒；

4.4.7 2ml 96 孔板 50 个；

4.4.8 蛋白酶试剂包 20 个。

四、其他要求

1.标注“★”的指标为重要指标，不满足将导致其投标无效。

2.标注“▲”的指标为较重要的技术指标，不满足将导致其在第四章评标方法和标准中“对采购需求的响应程度”部分被扣除相应分值。

3.对于技术规格中标注“▲”号的技术指标，投标人须在投标文件中按照招标文件技术规格的要求提供技术应答的证明材料，其中技术支持资料指生产厂家公开发布的印刷资料或检测机构出具的检验报告。若生产厂家公开发布的印刷资料与检测机构出具的检验报告不一致，以检测机构出具的检验报告为准。如投标人技术响应与技术支持资料不一致，将以技术支持资料为准。对于投标人提供的投标文件技术应答未按本条款要求提供投标产品技术支持资料的，评标委员会可不予承认，并可认为该技术应答不符合招标文件要求。由此产生的风险由投标人承担。

4.投标人所提供的部件之间及设备之间的连线或接插件均视为设备内部部件，应包含在相应的配置中。

4.1 工作条件：除了在技术规格中另有规定外，投标人提供的一切仪器、设备和系统，应符合下列条件：

4.2 仪器设备的插头要符合中国电工标准。如不符合，则应提供适合仪器插头的插座，必须要有接地。

4.3如果仪器设备需特殊的工作条件（如：水、电源、磁场强度、特殊温度、湿度、震动强度等），投标人应在有关投标文件中加以说明。

第六章 拟签订的合同文本

(货物类)

合同编号:

项目名称:

货物名称:

买 方:

卖 方:

签署日期: _____

甲方：北京市心肺血管疾病研究所

乙方：

根据《中华人民共和国民法典》及其有关法律法规，为明确甲乙双方的权利义务，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经甲乙双方同意签订本合同，共同遵守执行。

乙方承诺其是具有相关销售资质、合法诚信经营的企业。

经招标甲方同意向乙方采购下列货物：

1. 货物名称、数量、产地及配置（详见附件）

货物名称：

型号：

数量：

产地：

品牌：

货物配置清单：详见附件一（为本合同的一部分，具有同等的法律效力）

2. 成交价格（金额大写）：¥元整。（人民币）

本合同价款为固定不变价，该合同成交价格包括上述设备的价款、安装调试、搬运、验收、包装、税费以及培训、质保期保障、保修期内维修等履行本合同的全部费用。

3. 交货地点：北京安贞医院

4. 交货确认：乙方须在发货前向甲方发出书面交货通知单，得到甲方确认后方可发货，否则甲方有权拒收。

5. 交货方式：乙方送货上门，并负责搬运。

6. 交货期限：合同签订后日内全部货物送达指定地点。安装时间：交货后___日内安装完毕。乙方应随设备向甲方交付使用说明书、产品合格证、保修卡及本合同设备所有的相关配件和资料。

7. 包装及运费：符合货物运输的相关国际惯例及货物的使用目的，乙方承担包装费及运费，货物运输的风险由乙方承担。包装物符合 ISO14000 环境管理体系要求且不回收。

8. 付款方式（具体以合同签订为准）：

（1）合同签订完成日内，由乙方向甲方提供以下共计 2 份履约保函：

①合同总价 5%的银行履约保函，保函期限为一年，货物全部到达甲方指定地点后，

经安装、调试、初检、试运行验收入库合格后退还；

②合同总价 5%的银行履约保函，保函期限为两年，待验收签字确认入库合格之日起免费保修期执行一年后（若货物无质量问题）退还。

(2) 收到乙方银行履约保函后，甲方办理支付手续。甲方支付费用 7 日前，乙方应将对应金额的法定发票提供甲方审核，待审核通过后甲方按照合同约定向乙方支付费用，如发票审核不合格或乙方未提供发票，则甲方有权拒绝支付相关费用。

9. 质量保证：乙方所提供产品必须是全新产品，符合国内有关标准及行业规定以及甲方的使用要求，符合生产合格标准（符合厂家技术说明书），乙方提供原厂合格证明及中文使用说明书。

10. 质保期：质保期，在本合同中指乙方承诺的产品在正常使用情况下不会危及人身或财产安全的时间段。

(1) 设备安装调试验收合格后乙方提供的质保期限为___年。

(2) 在质保期内，若出现维修不能或无维修价值的情况，乙方应赔偿甲方因此所遭受的损失（计算方式：按照设备尚未使用年限占设备使用寿命的比例乘以设备的总价款）。

11. 权利瑕疵

乙方在此向甲方承诺，其交付的货物无其他权利瑕疵，权利瑕疵包括但不限于：

11.1 乙方向甲方提供的货物侵犯第三人的合法权益，此种合法权益包括但不限于知识产权，并且此种知识产权不限于乙方所提供货物本身的硬件、软件、外观设计，还包括乙方所提供货物中所包含的零件、配件、部件所具有的知识产权。

11.2 乙方所提供的货物已被有关部门查封、扣押、冻结。

11.3 乙方所提供的货物属于违法货物，所谓违法货物包括但不限于乙方所提供的货物属于走私货物、被相关主管部门暂停销售、禁止销售或被有关部门列为不合格产品。

11.4 乙方所提供的货物已经被抵押、质押、作为融资租赁的特定标的物、作为购销合同的特定标的物的。

11.5 乙方所提供的货物属于其自行或委托他人拼装、组装形成的，无论拼装、组装的零部件是否属于二手、废旧材料，此种拼装、组装形成的货物均属于本条所约定的瑕疵的范畴。

11.6 乙方所提供的货物虽不是其自行或委托他人拼装、组装形成的，但乙方明知或乙方虽未明知但没有履行应尽的注意义务而向甲方交付的，此种情形属于本条所约定的

瑕疵的范畴。

11.7 乙方与甲方签订本合同时，已经不具有销售本合同所约定的货物的资质的。

11.8 乙方与甲方签订本合同时，虽仍具有销售本合同所约定的货物的资质，但相关主管部门已经受理了第三人的投诉、或相关主管部门对乙方已经实施了检查，且乙方在签订本合同之后被主管部门取消销售本合同约定货物的资质的。

11.9 乙方与甲方签订本合同之前、之时、之后准备解散或解散的。

11.10 乙方与甲方签订本合同之前、之时、之后将进入或已经进入破产程序的。

11.11 乙方与甲方签订本合同之前、之时、之后被本合同所约定的货物的生产商或总代理商或销售商或总销售商取消销售授权的。

11.12 乙方与甲方签订本合同之前、之时、之后因包括但不限于法定代表人、大股东、董事长、经理、实际控制人等任何对乙方自身的运营有影响的自然人或法人股东，因自身健康原因或违法行为或任何原因，导致包括但不限于乙方无法持续、稳定运营，或造成乙方雇员更换频繁等情形出现的。

11.13 双方关于其他属于权利瑕疵情形的约定。

12. 验收标准：乙方将货物运送至甲方指定地点后，按照本合同规定的设备名称、数量、规格及功能等相关项目进行验收，验收合格后签署书面验收合格报告。如验收不合格，甲方有权拒收。乙方应重新发货，交货期限不予顺延。

13. 售后服务：货物安装调试验收合格后双方共同签署书面验收合格报告，自签署书面验收报告验收入库合格之日起，整机免费保修___年，终身维护，软件终身免费升级，详见附件二《售后服务承诺书》（为本合同的一部分，具有同等的法律效力）。乙方应向甲方提供乙方与厂家的承诺书，保证售后服务由厂家提供；若甲方不能享受厂家提供的售后服务，由乙方履行售后服务，若乙方不履行或怠于履行，经两次催告后，甲方有权请第三方提供售后服务，由此产生的费用和损失由乙方负责。

（注：保修期，即指生产者或销售者向消费者出售商品时承诺的对该商品因质量问题而发生故障时提供免费维修及保养的时间段。）

14. 合同变更：经双方协商一致，并共同签署书面变更协议或补充协议的，可以对本合同内容进行变更和补充。

15. 违约责任：

（1）甲乙双方应按照本合同约定审慎、诚实的履行本合同，任何一方违约的，违约方应承担违约责任，同时守约方有权选择解除本合同。

(2) 对于违背承诺拖延交货时间或付款时间的一方，每拖延一天须支付另一方合同额的 0.5% 作为违约金。乙方拖延 10 日仍未交货的，甲方有权解除合同并要求乙方支付合同金额 30% 的违约金。

(3) 质量验收不合格或一年内同一故障累计出现两次以上（含两次）或检定结果未能通过技术监督鉴定标准，甲方有权要求乙方退货或更换新品，由此而产生的经济损失由乙方负责。若更换，更换一次后仍不合格，甲方要求退货的，乙方应当负责退货，并赔偿给甲方造成的损失，同时甲方有权解除合同，此外甲方有权要求乙方支付合同总金额 30% 的违约金。

(4) 乙方交付的货物数量不符，甲方有权拒绝接收货物，并要求乙方在五个工作日内按照合同约定的数量交付货物，乙方拒不交付的，甲方有权解除合同，不予支付任何费用，并要求乙方承担本合同总金额的 30% 违约金。

(5) 乙方交付的货物名称、型号、品牌、产地不符合甲方要求，若在验收阶段，甲方有权拒绝接受货物，并有权要求乙方在 30 个工作日内重新交付符合标准的货物。若已经接受货物，甲方有权要求乙方在 30 个工作日内更换货物。乙方拒绝更换或重新交付，甲方有权解除合同，并要求乙方承担本合同总金额的 30% 违约金。

(6) 乙方应保证货物质量符合标准，如因设备质量问题造成甲乙双方任何一方或第三方人员伤亡或财产损失的，均由乙方承担全部赔偿责任，同时甲方有权解除合同。

(7) 如乙方在搬运、安装设备的过程中造成甲乙双方或第三方人身财产遭受损害的，应由乙方承担全部责任，同时甲方有权视具体情况选择解除本合同。

(8) 乙方未按约定提供售后服务的，甲方有权聘请第三方进行服务，费用由乙方承担，上述情况每出现一次，乙方应向甲方支付合同金额 20% 的违约金，累计发生 2 次以上的（含 2 次），甲方有权解除合同，并有权要求乙方支付合同金额 30% 的违约金。

(9) 如乙方违反本合同第 11 条之约定，甲方有权解除合同，同时甲方有权要求乙方支付合同金额 30% 的违约金。

(10) 本合同所约定的违约金不足以弥补因乙方违约致使甲方所遭受的损失，甲方有权要求乙方补足差额。

(11) 如乙方违反合同义务，甲方有权优先从质保金中优先扣除相应的违约金，不足部分乙方仍然需向甲方支付违约金。

(12) 甲方按照合同约定向乙方发出解除合同的通知时，合同解除。合同解除后，乙方需退回甲方已付货款，并自行将设备运回，所发生费用由乙方自行承担，若乙方在

收到甲方解除通知后 15 日内未将设备运回，视为乙方同意甲方自行处理，所发生的费用和损失由乙方承担，合同解除后乙方仍然需按照本合同规定承担相应的违约责任。

16. 不可抗力：指不能预见、不可避免，并不能克服的事件，这种客观情况已经或可能对公司的业务及发展前景产生实质性的不利影响。包括但不限于：政府强令关闭，国家政策禁止，战争，自然灾害等。遇到上述客观情况一方应尽快将客观情况通知对方，并向对方提供相应的法律证明文件和政府文件及其他权威资料。因上述事件不能履行合同的，应及时书面通知对方，减少对方的损失，并根据该事件的影响程度，部分或全部免除责任。

17. 争议处理：在合同履行过程中，双方发生争议，应先协商解决。经协商不能解决的，任何一方可向北京市朝阳区人民法院提起诉讼。

18. 合同的组成部分：(本合同, 货物配置清单, 售后服务承诺书, 招标文件, 投标文件, 中标通知书), 为本合同不可分割的一部分, 具有同等法律效力。

19. 合同的生效：本合同自双方法定代表人或授权代表签字盖章后生效。

20. 合同份数：本合同正本一式陆份，具有同等法律效力，甲方伍份，乙方壹份。

甲方：北京市心肺血管疾病研究所

地址：北京市朝阳区安贞路2号

法定代表人签字：

委托代理人签字：

电话：010-64456407

传真：010-64456407

邮编：100029

开户行：

北京银行和平里支行

账号：

2000 0003 2966 0000 8256 313

日期：年 月 日

乙方：

地址：

法定代表人签字：

委托代理人签字：

电话：

传真：

邮编：

开户行：

账号：

日期：年 月 日

附件一：配置清单

附件二：售后服务承诺

1、货物安装调试验收合格后双方共同签署书面验收合格报告，自签署书面验收报告之日起，整机免费保修___年，终身维护，软件终身免费升级。

2、保修期内，任何由于机器质量原因或正常使用引起的故障及损坏，我公司提供免费维修。保修期满后，维修只收取配件成本费，免收其他一切费用。

3、我公司提供 24 小时全天候技术支持。热线电话： 联系人： 。如果所售设备出现故障，我公司维修人员接到报修通知后应在小时内响应，若电话无法解决，我公司维修人员应在小时内到达现场，小时内进行故障排除，提出解决方案。若设备无法现场修复，我公司可免费提供同类设备供买方使用，直到设备修复止。我公司保证提供及时、迅速、优质的保修服务，保证设备所需的备品、备件和易损件为原厂全新件。免费保修期后，我公司为维修配件提供年免费保修。

4、定期保养、检修：保修期内/外，我公司维修人员每三个月为所售设备提供免费的保养、检修服务。其中包括但不限于：设备的安全检查、运行状态检查等，并提供每年的系统状态报告等。

5、设备运抵现场后，供货商接到通知后日派工程技术人员抵达现场，进行安装、培训，对操作人员进行使用、保养培训。保证仪器可以正常使用。

6、到货后厂家根据院方时间，安排不少于人，每人不少于小时，免费培训。

（原厂售后）

附件三：分项报价

附件四：中标通知书

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：

项目编号/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复印件加盖单位公章

1-2 投标人资格声明书

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 落实政府采购政策需满足的资格要求（如有）

2-1 中小企业证明文件

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部分分包内容。

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

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

¹ 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：

2-1-2 拟分包情况说明及分包意向协议（如不适用可不提供）

拟分包情况说明

致：（采购人或采购代理机构）

我单位参加贵单位组织采购的项目编号为_____的_____项目（填写采购项目名称）中__包（填写包号）的投标。拟签订分包合同的单位情况如下表所示，我单位承诺一旦在该项目中获得采购合同将按下表所列情况进行分包，同时承诺分包承担主体不再次分包。

序号	分包承担主体名称	分包承担主体类型（选择）	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额（人民币元）	占合同金额的比例（%）
1		<input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他				
2		<input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他				
...						
合计：						

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

如本招标文件《投标人须知资料表》载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件，则投标人须在本表中列明分包承担主体的资质等级，并后附资质证书复印件，否则**投标无效**。

分包意向协议（实质性格式）

甲方（投标人）：_____

乙方（拟分包单位）：_____

甲方承诺，一旦在_____（采购项目名称）（项目编号/包号为：_____）

招标采购项目中获得采购合同，将按照下述约定将合同项下部分内容分包给乙方：

1.分包内容：_____。

2.分包金额：_____，该金额占该采购包预算总金额的比例为____%。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

本协议自各方盖章之日起生效，如甲方未在该项目（采购包）中标，本协议自动终止。

甲方（盖章）：_____

乙方（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：本协议仅在投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时必须提供，否则投标无效；且投标人须与所有拟分包单位分别签订《分包意向协议》，每单位签订一份，并在投标文件中提交全部协议原件，否则投标无效

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（如有）

3-1 联合协议（如有）

联合协议

_____、_____及_____就“_____（项目名称）”_____包招标项目的投标事宜，经各方充分协商一致，达成如下协议：

一、由_____牵头，_____、_____参加，组成联合体共同进行招标项目的投标工作。

二、联合体中标后，联合体各方共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

三、联合体各方均同意由牵头人代表其他联合体成员单位按招标文件要求出具《授权委托书》。

四、牵头人为项目的总负责单位；组织各参加方进行项目实施工作。

五、_____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。

六、_____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。

七、_____负责_____（如有），具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。

八、本项目联合协议合同总额为_____元，联合体各成员按照如下比例分摊（按联合体成员分别列明）：

（1）_____为大型企业中型企业、小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、其他，合同金额为_____元；

（2）_____为大型企业中型企业、小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、其他，合同金额为_____元；

（...）_____为大型企业中型企业、小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、其他，合同金额为_____元。

九、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活

动。

十、 其他约定（如有）：_____。

本协议自各方盖章后生效，采购合同履行完毕后自动失效。如未中标，本协议自动终止。

联合体牵头人名称：_____

盖章：_____

联合体成员名称：_____

盖章：_____

联合体成员名称：_____

盖章：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

- 1.如本项目（包）接受供应商以联合体形式参加采购活动，且供应商以联合体形式参与时，须提供《联合协议》，否则**投标无效**。
2. 联合体各方成员需在本协议上共同盖章。

3-2 其他特定资格要求

在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）被列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的；或在“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）被列入政府采购严重违法失信行为记录名单（处罚期限尚未届满的）的供应商，不得参与本项目的政府采购活动。

注：本项不需投标人提供证明文件，以资格审查前采购人或采购代理机构网上查询结果为准，并由采购代理机构留存打印截图。

4 投标保证金凭证/交款单据复印件加盖单位公章

二、商务技术文件格式

投标文件（商务技术文件）封面（非实质性格式）

投标文件

（商务技术文件）

项目名称：

项目编号/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，项目编号/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、有效的，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、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）（签字或签章或印鉴）：_____

委托代理人（签字或签章）：_____

日期：____年____月____日

法定代表人（单位负责人）有效期内的身份证正反面复印件：

--	--

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，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。

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）身份证、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）（签字或签章或印鉴）： _____

日期： ____年 ____月 ____日

3 开标一览表（实质性格式）

开标一览表

项目编号：_____ 项目名称：_____

包号	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

项目编号/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 统一信用代 码	制造 商规模	品牌	规格、型号	单价（元）	数量	合价（元）
1										
2										
3										
.....										
总价（元）										

说明：制造商规模请填写 中型 、 小型 、 微型 或 其他 ， 中小企业的定义见第二章《投标人须知》。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

5 合同条款偏离表（实质性格式）

合同条款偏离表

项目编号/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
<p>对本项目合同条款的偏离情况（应进行选择，未选择投标无效）：</p> <p><input type="checkbox"/> 无偏离（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。）</p> <p><input type="checkbox"/> 有偏离（如有偏离，则应在本表中对偏离项逐一系列明，否则投标无效；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。）</p>					

注：“偏离情况”列应据实填写“正偏离”、“无偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

6 采购需求偏离表（实质性格式）

采购需求偏离表

项目编号/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. 对招标文件第五章采购需求中所有商务、技术要求进行点对点应答，不能空白或仅填写“全部满足”、“全部响应”等，“偏离情况”列应据实填写“无偏离”或“负偏离”，否则将导致其在第四章评标标准“对采购需求的响应程度”部分不得分。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

7 中小企业证明文件

说明：

1) 中小企业参加政府采购活动，应当出具《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。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。

4) 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

¹ 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：

8 拟分包情况说明

拟分包情况说明

致：（采购人或采购代理机构）

我单位参加贵单位组织采购的项目编号为_____的_____项目（填写采购项目名称）中__包（填写包号）的投标。拟签订分包合同的单位情况如下表所示，我单位承诺一旦在该项目中获得采购合同将按下表所列情况进行分包，同时承诺分包承担主体不再次分包。

序号	分包承担主体名称	分包承担主体类型（选择）	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额（人民币元）	占合同金额的比例（%）
1		<input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他类型 <input type="checkbox"/> 其他				
2		<input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他类型 <input type="checkbox"/> 其他				
...						
合计：						

注：

1. 如本项目（包）允许分包，且投标人拟进行分包时，必须提供；如未提供，或提供了但未填写分包承担主体名称、拟分包合同内容、拟分包合同金额，**投标无效**。
2. 如本招标文件《投标人须知资料表》载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件，则投标人须在本表中列明分包承担主体的资质等级，并后附资质证书复印件，否则**投标无效**。
3. 投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时请仔细阅读资格证明文件格式 2-1 中说明，并建议按要求在资格证明文件中提供相关全部文件；投标人非“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时，建议在本册提供。

投标人名称（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

9 代理费承诺书

致：北京中兴恒达招标有限公司

1. 我单位承诺：若我单位在贵公司组织的_____（项目编号：_____）采购项目中获得中标资格，我单位将在领取成交通知书之前按下列方式____（请填写①或②）向贵公司支付应由我单位缴纳的代理费：

①同意从我单位缴纳的投标保证金中扣除我单位应缴纳的代理费（若保证金数额不足，则我单位一次性补齐差额）；

②以网上银行支付形式向贵公司一次性支付应由我单位缴纳的代理费。

收 款 人：北京中兴恒达招标有限公司

开 户 行：中国工商银行股份有限公司北京海淀支行

账 号：0200049609200912333

2. 代理费支付完成后，请贵公司按照下列方式____（请填写①或②）开具发票：

①招标代理费开票信息（增值税专用发票）

单位名称：_____

单位税号：_____

单位地址：_____ 单位电话：_____

开户行名称：_____

开户行账号：_____

②招标代理费开票信息（增值税普通发票）

单位名称：_____

单位税号：_____

我单位保证所提供的开票信息真实、有效。如因信息提供错误而导致发票无法抵扣或无法入账等情况，由此产生的一切后果由我单位承担。

承诺方法定名称：_____（加盖单位公章）

_____ 固定电话：_____ 电子邮箱：_____

_____ 联系人姓名：_____ 移动电话：_____

— 日期: _____

10 商务符合性承诺书（实质性格式）

致：北京中兴恒达招标有限公司

我公司承诺：

（一）我公司遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，或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；

（二）我公司不存在《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：

- （1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
 - （2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
 - （3）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
 - （4）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
 - （5）不同投标人的投标文件相互混装；
 - （6）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；
- （三）我公司的投标文件未含有采购人不能接受的附加条件；
- （四）我公司不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

单位名称（盖章）：

年月日

11 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料