

皖南医学院高水平学科创新能力提升设备采购项目

目（十二）

招标文件

招标编号：ZF2022-13-0881



采 购 人：皖南医学院

采购代理机构：安徽省招标集团股份有限公司

2022 年 11 月 13 日

目 录

第一章 招标公告	2
第二章 投标人须知	6
附件：全流程电子招标采购具体要求.....	32
第三章 采购需求	34
第四章 资格审查和评标办法（最低评标价法）	52
第五章 合同条款及格式.....	60
第六章 投标文件格式.....	68

第一章 招标公告

皖南医学院高水平学科创新能力提升设备采购项目（十二）招标公告

项目概况

皖南医学院高水平学科创新能力提升设备采购项目（十二）招标项目的潜在投标人应在优质采云采购平台(www.youzhicai.com)获取招标文件,并于2022年12月5日14点00分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

招标编号：ZF2022-13-0881

项目名称：皖南医学院高水平学科创新能力提升设备采购项目（十二）

预算金额：200万元

最高限价：200万元

采购需求：信息化集成化信号采集与处理系统4台、虚拟标准化病人及人体生理实验系统2套、微循环观测分析系统1套、制冰机1套、电子白板（75寸）1台

合同履行期限：10天

本项目不接受联合体投标

二、申请人的资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无
3. 本项目的特定资格要求：信誉要求：

截至提交投标文件截止时间，供应商（不含其不具有独立法人资格的分支机构）存在下列有效情形之一的，其投标文件按无效处理。

- （1）被人民法院列入失信被执行人名单的；
- （2）被税务机关列入重大税收违法案件当事人名单的；

(3) 被财政部门列入政府采购严重违法失信名单的；

(4) 被市场监督管理部门列入严重违法失信企业名单的。

注：“有效”是指“情形”规定的程度、起止期间处于有效状态。供应商为联合体的，对供应商的要求视同对联合体成员的要求。

三、获取招标文件

时间：2022年11月13日至2022年11月18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）

地点：“优质采云采购平台”（www.youzhicai.com）

方式：在线下载

售价：0元

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

2022年12月5日14点00分（北京时间）

地点：“优质采云采购平台”（www.youzhicai.com）

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. 本项目相关信息同时在“安徽省政府采购网、优质采云采购平台”等媒介上发布。

2. 本项目需落实的节能环保、中小企业扶持等相关政府采购政策详见招标文件。

3. 政府采购电子化交易要求：

(1) 潜在投标人/供应商须登录“优质采云采购平台”（网址：www.youzhicai.com，以下称“优质采平台”）参与本项目招标采购活动。首次登录须办理注册手续，请务必选择注册为“投标人角色”类型。注册流程见优质采平台“用户注册”栏目，咨询电话：400-0099-555。因未及时办理注册手续影响参加招标采购活动的，责任自负。

(2) 已注册的潜在投标人/供应商可登录优质采平台获取招标采购文件，本项目的招标采购文件及其他资料（含澄清、答疑及相关补充文件）通过优质采平台发布，招标人/代理机构不再另行书面通知，潜在投标人/供应商应及时关注、查阅优质采平台。因未及时查看导致不利后果的，责任自负。

(3) 已注册的潜在投标人/供应商若注册信息发生变更（如：与初始注册信息不一致），应及时网上提交变更申请。因未及时变更导致不利后果的，责任自负。

(4) 本项目采用全流程电子化招标采购方式，潜在投标人/供应商须办理 CA 数字证书（以下简称 CA），CA 用于电子投标/响应文件的签章及上传（上传投标/响应文件需使用 CA 进行加密）；CA 办理详见《关于优质采平台数字证书办理的须知》（http://www.youzhicai.com/nd/a_8f80a7ec-911f-4c4d-a123-f8849880f045.html）；咨询热线：400-0099-555。

(5) 电子投标/响应文件必须使用“优质采投标文件制作工具”制作生成并上传。下载地址：<http://toolcdn.youzhicai.com/tools/BidderTools.zip>，使用说明书及视频教程下载地址：<http://file.youzhicai.com/files/BidderHelp.rar>。

4. 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第六条规定，本次采购符合不专门面向中小企业预留采购份额的情形：按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争，或者存在可能影响政府采购目标实现的情形。投标人如有异议，可按招标文件约定提出询问或质疑。

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：皖南医学院

地址：安徽省芜湖市弋江区文昌西路 22 号

联系方式：缪老师 0553-3932052

2. 采购代理机构信息

名 称：安徽省招标集团股份有限公司

地 址：安徽省合肥市包河区包河大道 236 号

联系方式：18715320327、18609630081

3. 项目联系方式

项目联系人：严子强

电 话：18715320327

附件：招标文件

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

本《投标人须知前附表》是对本章《投标人须知》的具体补充和修改，如有不一致，以本《投标人须知前附表》为准。

条款号	条款名称	编 列 内 容
1.1.2	采购人	见招标公告
1.1.3	采购代理机构	见招标公告
1.1.4	采购项目名称	见招标公告
1.1.5	标段（包别） 划分	见招标公告
1.1.6	采购预算	见招标公告
1.1.7	专门面向中小 企业采购	见招标公告
1.2.1	资金来源及比 例	省级财政资金/100%
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.3.1	采购需求	具体采购需求详见第三章采购需求 是否接受负偏离：<input checked="" type="checkbox"/>不接受 <input type="checkbox"/> 接受：允许偏离的幅度：
1.3.2	进口产品采购	<input checked="" type="checkbox"/> 本项目不采购进口产品，拒绝进口产品参加投标 <input type="checkbox"/> 本采购项目已经财政部门审核同意购买进口产品，同时不限制满足招标文件要求的国内产品参与投标 <input type="checkbox"/> 本项目为科研仪器设备采购，接受进口产品投标，同时不限制满足招标文件要求的国内产品参与投标 进口产品按照财政部文件《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）认定，整机设备内元器件不做限制。
1.3.3	交货期	交货期：10天 是否接受负偏离： <input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受：允许偏离的幅度：
1.3.4	交货地点	皖南医学院
1.3.5	质量要求	合格
1.3.6	质量保证期	质量保证期：自验收合格之日起 36 月，更换后的零部件质保期从更换之日起计算。

条款号	条款名称	编 列 内 容
		是否接受负偏离： <input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受：允许偏离的幅度：
1.3.7	付款方式	付款方式：（1）合同签订并收到中标供应商提供的等额预付款保函，采购人支付合同价款的 25%；（2）设备安装调试完毕且验收合格正常使用后一次性付清剩余合同价款。 注：（1）本项目为教育贴息贷款更新教育装备采购项目，执行政府采购预付款制度，同时要求中标供应商提供预付款保函。（2）付款前中标供应商须按要求开具正规的发票。（3）预付款保函形式：银行保函。（4）预付款保函递交要求：将银行保函原件交至采购人保管。 是否接受负偏离： <input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受：允许偏离的幅度：
1.4.1	投标人资格条件、能力和信誉	见招标公告
1.4.2	是否接受联合体投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受，应当满足下列要求：
1.4.3	投标人不得存在的其他情形	/
1.4.4	核心产品	见第三章采购需求
1.9.1	是否组织现场考察	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织，由投标人自行考察现场。 <input type="checkbox"/> 组织，时间： 集中地点： 联系方式：
1.10.1	开标前答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开，召开时间： 召开地点： 联系方式：
1.10.2	投标人在答疑会前提出问题	时间：在答疑会召开前 <u> </u> 天前（以收到日期为准） 形式：在优质采云采购平台提交疑问
1.10.3	招标文件澄清发出的形式	发出时间： <u>如澄清或修改的内容可能影响投标文件编制的，应当在投标截止时间至少 15 日前发布澄清或修改；</u> 发出形式： <u>在优质采云采购平台发布，投标人自行查看、下载，无需确认。其他方式发布的，投标人应书面确认。</u>
1.11.1	分包	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许： （1）允许分包的范围和内容：

条款号	条款名称	编 列 内 容
		(2) 分包的金额和对分包人资质要求： (3) 根据政府采购支持中小企业发展政策规定，经采购人同意，获得政府采购合同的大型企业可根据招标文件和投标文件向中小企业分包。 (4) 除上述情形外，本项目不允许分包。
2.1	构成招标文件的其他材料	/
2.2.1	投标人要求澄清招标文件	时间： <u>在投标截止时间 15 日前（以收到日期为准）</u> 形式： <u>在优质采云采购平台提交疑问</u>
2.2.2	招标文件澄清发出的形式	形式： <u>对招标文件进行的澄清、修改或答疑，将在优质采云采购平台会员系统发布</u>
2.2.3	投标人确认收到招标文件澄清	在优质采云采购平台发布，投标人应主动上网查询，无需投标人书面确认。投标人未及时关注相关信息的，其责任自负。 对招标文件进行的澄清或修改，通过其他方式发布的，投标人收到澄清、修改通知后 <u>24 小时内</u> 书面确认（以发出时间为准），逾期未确认的，视为投标人完整收到。
2.3.1	招标文件修改发出的形式	同澄清发出形式的规定
2.3.2	投标人确认收到招标文件修改	同确认收到澄清的规定
2.4.1	投标人对招标文件提出质疑的时间和形式	时间： <u>收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日起 7 个工作日内</u> 形式： <u>见本章第 9.2 款规定</u>
3.1.1	构成投标文件的其他资料	/
3.1.4	样品	是否要求投标人提交样品： <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是，提交样品的具体要求：
3.2.1	投标报价包括的内容	投标报价包括货物从设计、采购、制造、交货（包括运输至采购人指定地点卸车就位）至验收和售后服务的一切费用（如设计费、采购费、制造费、试验检测费、包装费、运输保险费、运输费、装卸费、验收费、其他技术服务及质保期服务费等）、管理费、利润和税金，以及采购合同中明示或暗示的所有责任、义务和风险。
3.2.5	最高限价	<input checked="" type="checkbox"/> (1) 采购包最高限价： 见招标公告。 <input type="checkbox"/> (2) 单价最高限价：

条款号	条款名称	编 列 内 容
		____: 人民币: (¥ _____); ____: 人民币: (¥ _____);
3.2.6	投标报价的其他要求	<input checked="" type="checkbox"/> 除招标文件另有规定外, 投标人所报的价格在合同执行过程中固定不变, 不得以任何理由予以变更。 <input type="checkbox"/> 采购人在“采购需求”中所提供的各种货物的数量是计划采购数量, 仅作为投标报价的依据, 不作为最终结算与支付的依据。在合同实施期间, 采购人可以按照政府采购政策规定对货物数量适当增减。投标人不得以货物的实际供货数量有变化为理由要求对各种货物的单价进行变更。
3.3.1	投标有效期	90 日历天 (从投标截止之日算起)
3.4.1	投标保证金	是否要求投标人提交投标保证金: <input checked="" type="checkbox"/> 不要求。 <input type="checkbox"/> 要求, 投标保证金的金额: _____。 投标保证金的形式: <input type="checkbox"/> 转账或电汇 <input type="checkbox"/> 支票 <input type="checkbox"/> 保函 <input type="checkbox"/> 其他: _____。 (1) 投标保证金的提交截止时间 (以到账时间为准): ____年__月__日__时__分。 (2) 接收投标保证金的账户信息: (3) 投标保证金应从投标人单位账户 (汇款单位与投标人名称一致) 提交, 以个人、投标人分公司、投标人子公司等账户提交, 保证金账户与投标人名称不一致的, 不符合要求。 (4) 为确保在规定截止时间前投标保证金能到达指定账户, 投标人在汇款时须充分考虑银行汇款的时间误差风险, 并及时核实, 否则该风险所造成的后果由投标人自行承担。 (5) 联合体投标的, 可以由联合体中的一方或者共同提交投标保证金, 以一方名义提交投标保证金的, 对联合体各方均具有约束力。
3.4.5	其他可以不予退还投标保证金的情形	/
3.5.2	近年财务状况的要求	不要求
3.5.3	近年类似项目的要求	/
3.6.1	是否允许递交备选投标方案	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许, 并满足以下条件:
3.7.4 (1)	投标文件编制	本招标项目采用全流程电子化招投标方式, 须投标人制作电子投标文件; 投标文件制作工具下载地址: http://toolcdn.youzhicai.com/tools/BidderTools.zip ,

条款号	条款名称	编 列 内 容
		投标文件制作工具使用说明书及视频教程下载地址： http://file.youzhicai.com/files/BidderHelp.rar 。
3.7.4 (3)	投标文件所附 证书证件要求	电子投标文件所附证书证件均应为投标人证书证件的原件扫描件
3.7.4 (5)	投标文件份数 及其他要求	投标人应提交的投标文件： (1) 加密的电子投标文件：使用优质采云采购平台电子标书制作工具制作生成的加密投标文件，应在投标截止时间前通过优质采云采购平台会员系统上传； (2) 纸质投标文件：加密投标文件的打印版，中标后提供叁份给采购人。
4.1.1	投标文件加密 要求	加密的电子投标文件需使用数字证书进行加密，详见 http://www.youzhicai.com/HelpCenter/HelpCenterIndex
4.1.2	投标文件封套 应载明的信息	项目名称：_____ 投标人名称：_____
4.2.1	投标截止时间	见招标公告
4.2.2	递交投标文件 的电子交易平 台	优质采云采购平台（网址： https://www.youzhicai.com/ ） 投标截止时间前没有提交未加密的电子投标文件，视同放弃投标。
4.2.3	是否退还投标 文件	<input checked="" type="checkbox"/> 否，其中样品的退还规定按招标文件 <input type="checkbox"/> 是，退还安排：_____
5.1	开标时间和地 点	开标时间： <u>同投标截止时间</u> 开标地点： <u>同投标文件递交地点</u>
5.2(4)	开标程序	解密时间要求： <u>30 分钟以内，以电子交易平台时间为准</u> 其他要求： <u>投标文件解密可以采用网上远程方式，无需到开标现场进行解密。解密的 CA 锁必须与投标文件加密的 CA 锁一致，否则造成的后果由投标人自行承担</u>
6.1.1	评标委员会的 组建	评标委员会的组成： <u>评标委员会由采购人代表及专家库中抽取的专家组成</u> 评标委员会的人数： <u>5 人及以上单数组成。</u>
6.3.2	评标委员会推 荐中标候选人 的人数	评标委员会推荐的中标候选人数量： <u>1-2 名</u>
7.1.1	是否授权评标 委员会确定中 标人	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是
7.1.2	中标结果公告	公告方式： <u>在发布招标公告的媒介上发布本项目中标结果公告</u>

条款号	条款名称	编 列 内 容
		公告内容： <u>按照财政部《政府采购公告和公示信息格式规范（2020年版）》中的“中标（成交）结果公告”格式及内容编制</u>
7.2	中标结果质疑	时间：中标结果公告期满之日起7个工作日内 形式：见本章第9.2款规定 联系方式： 采购代理机构：安徽省招标集团股份有限公司 地址：安徽省招标集团大厦9楼（法务办公室） 联系电话：0551-62220155 联系人：张怀远
7.3.2	招标代理服务费和专家评审费	1. 代理服务费：（1）中标价100万元以下的项目按照《招标代理收费管理暂行办法》（计价格{2002}1980号文）规定收取，低于3000元按3000元，由中标人在领取中标通知书时支付。 （2）中标价100万元及以上的项目按照《招标代理收费管理暂行办法》（计价格{2002}1980号文）的75%计取，由中标人在领取中标通知书时支付。 2. 专家评审费（不开发票）：预计2300元，以实际支付为准，先由代理机构垫付，后由中标人在领取中标通知书时支付。
7.4.1	履约保证金	履约保证金的形式： <u>保函（格式：见本招标文件）、转账/电汇、支票、汇票、本票、保险</u> 履约保证金的金额： <u>合同金额的2.5%</u> 履约保证金提交时间： <u>合同协议书签署前7个日历天内。中标通知书发出之日起14个日历天内</u> 开户名称：皖南医学院 开户银行：安徽省芜湖市建行中山路支行 银行账号：34001672208050139762 履约保证金退还时间： <u>验收合格后退还</u> 未按规定提交履约保证金，采购人可取消其中标资格，并按评标委员会推荐的次序依次确定中标人，或者重新开展采购活动。
7.5.1	合同签订时间	中标通知书发出之日起7个工作日内
11.1.1	是否有强制采购节能产品	<input checked="" type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/> 有，具体要求强制采购的节能产品指：____。 根据《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库〔2019〕19号、《关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（市场监管总局2019年第16号），投标人提供拟投产品在规定认证机构范围内的节字标志认证证书，方予以认定其所投产品为节能产品。

条款号	条款名称	编 列 内 容
11.1.2	环境标志产品政府采购清单	根据《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》(财库(2019)18号)、《关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》(市场监管总局2019年第16号),在规定的认证机构范围内,投标人提供拟投产品环境标志认证证书的,方予以认定其所投产品为环境标志产品。
11.2.1	中小企业认定标准	根据工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部《关于印发中小企业划型标准规定的通知》(工信部联企业〔2011〕300号),按照 <u>工业</u> 行业认定企业类型标准。
11.2.3	价格扣除标准	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采购时,小微企业报价扣除比例: (1)小型和微型企业: <u>10%</u> (2)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%时,对联合体或者大中型企业的报价的扣除比例 <u>4%</u> 注: 1.价格扣除举例说明:某残疾人福利单位符合财库〔2017〕141号规定的政策支持单位,属于小微企业,其投标报价为100万元,“扣除后的价格”为:100万元-100万元×扣除比例,用扣除后的价格参与评审。 2.本项目将对中标人提供的《中小企业声明函》,随中标结果一并公布。如提供虚假材料,将取消中标资格并报相关部门按有关规定处理,并计入不良记录。
12		需要补充的其他内容
12.1	电子招标投标	<input type="checkbox"/> 不采用电子招标投标 <input checked="" type="checkbox"/> 采用电子招标投标,除招标文件另有规定外,电子招标投标操作要求详见本章附件《全流程电子招标采购具体要求》。
12.2	原则规定与定义	(1)投标人须知前附表是对投标人须知正文部分对应条款的补充、细化,投标人阅读时应与正文部分一并阅读,投标人须知前附表与正文部分不一致处,应以投标人须知前附表为准。 (2)“ <input checked="" type="checkbox"/> ”符号表示本招标文件选定的内容;“ <input type="checkbox"/> ”符号表示本招标文件未选定的内容;空格中的“/”表示没有具体内容。投标人投标时请按“ <input checked="" type="checkbox"/> 符号”选定的内容和要求参加投标。 (3)与合同履行有关条款中注明的“甲方”、“买方”,在招标投标阶段按“采购人”理解;注明的“乙方”、“卖方”,按“投标人”理解。
12.3	知识产权	(1)构成本招标文件各个组成部分的文件,未经采购人书面同意,投标人不得擅自复印和用于非本招标项目所需的其他目的。如因此导致采购人损失的,投标人须承担全部赔偿责任。

条款号	条款名称	编 列 内 容
		(2) 采购人在中华人民共和国境内使用中标货物(服务)、资料、技术、服务或其任何一部分时, 履行合同义务后, 享有不受限制的无偿使用权, 不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律或经济纠纷。如投标人不拥有相应的知识产权, 则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的一切相关费用。如因此导致采购人损失的, 投标人须承担全部赔偿责任。
12.4	多包投标、多包中标的规定	<input checked="" type="checkbox"/> 投标人可对本项目一个或多个包进行投标, 也可中多个包。 <input type="checkbox"/> 投标人可对本项目一个或多个包进行投标, 但只能中一个包。如一个投标人在多个包评审中均排序第一, 则以投标人在投标函中自行选择优先顺序确定中标标包。
12.5	相关提示	(1) 招标文件中所称时间均指北京时间, 采用电子招标投标时, 以交易平台时间为准。 (2) 投标人应注意规定的投标截止时间, 为了使招标投标工作有条不紊进行, 避免标投文件迟交的情况发生, 建议投标人提前 30 分钟准备。
12.6	商品包装和快递包装	本项目中涉及商品包装和快递包装的, 按照安徽省财政厅、安徽省生态环境厅、安徽省邮政管理局《关于转发财政部办公厅生态环境部办公厅国家邮政局办公室关于印发〈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》执行。
12.7	招标文件的解释	构成本招标文件的各个组成文件应互为解释, 互为说明; 如有不明确或不一致, 除招标文件中有特别规定外, 仅适用于招标投标阶段规定的, 按招标公告、投标人须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释; 同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的, 以编排顺序在后者为准; 同一文件不同版本之间有不一致的, 以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的, 由采购人和采购代理机构负责解释。

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《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》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等有关法律、法规和规章的规定，本项目已具备政府采购条件，现以招标方式进行政府采购。

1.1.2 采购人：见投标人须知前附表。

1.1.3 采购代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 采购项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 标段（包别）划分：见投标人须知前附表。

1.1.6 采购预算：见投标人须知前附表。

1.1.7 专门面向中小企业采购：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 采购需求、交货地点、交货期和质量要求等

1.3.1 采购需求：见投标人须知前附表。

1.3.2 进口产品采购：见投标人须知前附表。

1.3.3 交货期：见投标人须知前附表。

1.3.4 交货地点：见投标人须知前附表。

1.3.5 质量要求：见投标人须知前附表。

1.3.6 质量保证期：见投标人须知前附表。

1.3.7 付款方式：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本采购项目的资质条件、能力和信誉：

（1）资质要求：见投标人须知前附表；

（2）财务要求：见投标人须知前附表；

（3）业绩要求：见投标人须知前附表；

（4）信誉要求：见投标人须知前附表；

（5）其他要求：见投标人须知前附表。

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，除应符合本章第 1.4.1 项和投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

(1) 联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并承诺就中标项目向采购人承担连带责任；

(2) 由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

(3) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本项目中投标，否则各相关投标均无效；

(4) 联合体各方应分别按照本招标文件的要求，填写投标文件中的相应表格，并由联合体牵头人负责对联合体各成员的资料进行统一汇总后一并提交给采购人；联合体牵头人所提交的投标文件应认为已代表了联合体各成员的真实情况；

(5) 尽管委任了联合体牵头人，但联合体各成员在投标、签订合同与履行合同过程中，仍负有连带的和各自的法律责任。

1.4.3 投标人（包括联合体各成员）不得存在下列情形之一：

(1) 为本采购项目的采购代理机构的；

(2) 为采购人不具有独立承担民事责任能力的附属机构的；

(3) 与采购人存在利害关系且可能影响采购公正性的；

(4) 由本采购项目采购代理机构代理投标，或者接受过本采购项目的采购代理机构为本采购项目提供咨询的；

(5) 被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照的；

(6) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形的；

(7) 与本项目其他投标人的单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人的；

(8) 被依法禁止参加政府采购活动并在有效期内的；

(9) 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动，具体按财政部财办库〔2015〕295号文件规定；

(10) 截至投标截止时间，被人民法院列入失信被执行人名单的（以信用中国 www.creditchina.gov.cn、中国执行信息公开网 <http://zxgk.court.gov.cn/> 查询为准）；

(11) 截至投标截止时间，被列入重大税收违法案件当事人名单的（以信用中国网站 www.creditchina.gov.cn 查询为准）；

(12) 截至投标截止时间，被列入政府采购严重违法失信名单的（以信用中国网站 www.creditchina.gov.cn、中国政府采购网 <http://www.ccgp.gov.cn/> 查询为准）；

(13) 截至投标截止时间，被市场监督管理部门列入严重违法失信企业名单的（以国家企业信用信息公示系统 <http://www.gsxt.gov.cn/> 查询为准）；

(14) 法律法规规定的其他情形；

(15) 投标人须知前附表规定的其他情形。

以联合体方式参加采购活动的，联合体任一成员不得存在以上情形。

1.4.4 相同品牌产品参加投标时，按以下要求确定投标人投标资格和中标人推荐资格：

(1) 采用最低评标价法时：

单一产品采购项目，提供相同品牌产品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，由投标人抽签确定；其他投标无效。

非单一产品采购项目，核心产品提供相同品牌产品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，由投标人抽签确定；其他投标无效。

(2) 采用综合评分法时：

单一产品采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由投标人抽签确定；其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，核心产品提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由投标人抽签确定；其他同品牌投标人不作为中标候选人。

(3) 核心产品：见投标人须知前附表。

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应当对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应当承担相应的法律责任。

1.7 语言文字

除专用术语外，与招标投标有关的语言均应当使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.8 计量单位

除招标文件另有规定外，所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 现场考察

1.9.1 投标人须知前附表规定组织现场考察的，采购人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人现场考察。采购人不组织统一现场考察的，由投标人自行考察现场。

1.9.2 投标人现场考察发生的费用自理。

1.9.3 除采购人的原因外，投标人自行负责在现场考察中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 采购人在现场考察中介绍的现场情况和周边相关的环境情况，仅作为投标人在编制投标文件时参考，采购人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

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

1.10 开标前答疑会

1.10.1 投标人须知前附表规定召开开标前答疑会（以下简称答疑会）的，采购人按照投标人须知前附表规定的时间和地点召开答疑会，澄清投标人提出的问题。

1.10.2 投标人应当在投标人须知前附表规定的时间前，以书面形式将提出的问题送达采购人，以便采购人在会议期间澄清。

1.10.3 答疑会后，采购人应当在投标人须知前附表规定的时间内，对投标人所提问题的澄清，以书面方式通知所有购买招标文件的投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.11 分包

1.11.1 投标人拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作进行分包的，应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包，除投标人须知前附表规定的非主体、非关键性工作外，其他工作不得分包。

1.11.2 中标人不得向他人转让中标项目。中标人应当就分包项目向采购人负责，分包承担主体就分包项目承担连带责任。

1.11.3 中标人享受政府采购扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1) 招标公告；

- (2) 投标人须知；
- (3) 采购需求；
- (4) 资格审查和评标办法；
- (5) 合同条款及格式；
- (6) 投标文件格式。

对招标文件所作的澄清、修改、补充通知，构成招标文件的组成部分。当招标文件、招标文件的澄清或修改等在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的书面文件为准。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购人提出，以便补齐。如有疑问，应按投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达采购人，要求采购人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清将以投标人须知前附表规定的形式发给所有购买招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，并且澄清内容可能影响投标文件编制，将相应顺延投标截止时间。

2.2.3 投标人在收到澄清后，除投标人须知前附表另有规定外，应当在投标人须知前附表规定的时间内以书面形式通知采购人，确认已收到该澄清。

2.2.4 除非采购人认为确有必要答复，否则，采购人有权拒绝回复投标人在本章第 2.2.1 项规定的时间后的任何澄清要求。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 采购人投标人须知前附表规定的形式修改招标文件，并通知所有购买招标文件的投标人。如果修改招标文件的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，且修改内容影响投标文件编制，将相应顺延投标截止时间。

2.3.2 投标人收到修改内容后，除投标人须知前附表另有规定外，应在投标人须知前附表规定的时间内以书面形式通知采购人，确认已收到该修改。

2.4 招标文件的质疑

2.4.1 投标人认为招标文件（包括对招标文件澄清和修改的内容）使自己的权益受到损害时，应当按投标人须知前附表规定的时间和形式向采购人提出质疑。

2.4.2 采购人自收到质疑之日起在 7 个工作日内作出答复。逾期提出的，采购人可不予受理。质疑与答复应采取书面形式。

2.4.3 采购人对质疑的答复构成对招标文件澄清或者修改的，采购人将按照本章第 2.2 款、第 2.3 款规定办理。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

- (1) 投标函；
- (2) 开标一览表；
- (3) 分项报价表；
- (4) 中小企业声明函（货物）；
- (5) 法定代表人（单位负责人）身份证明或授权委托书；
- (6) 联合体协议书（如有）；
- (7) 投标保证金；
- (8) 资格证明文件；
- (9) 商务条款偏离表；
- (10) 技术规格偏离表；
- (11) 技术响应资料；
- (12) 样品；
- (13) 投标人须知前附表规定的其他材料；
- (14) 投标人认为应该提供的其他材料。

投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认，构成投标文件的组成部分。

3.1.2 投标人须知前附表规定不接受联合体投标的，或投标人没有组成联合体的，投标文件不包括本章第 3.1.1（6）目所指的联合体协议书。

3.1.3 投标人须知前附表未要求提交投标保证金的，投标文件不包括本章第 3.1.1（7）目所指的投标保证金。

3.1.4 投标人须知前附表规定不要求递交投标货物样品的，投标文件不包括本章第 3.1.1（12）目所指的样品，否则投标人应按照投标人须知前附表的规定提供投标货物样品。

3.2 投标报价

3.2.1 投标报价应当包括的内容见投标人须知前附表规定。投标人应当按招标文件规定进行投标报价，并按给定格式填写投标报价表格。

3.2.2 投标人应充分了解该项目的总体情况以及影响报价的其他要素。

3.2.3 提交两个或两个以上的投标报价，或者任何有选择性的报价或者有附加条件的报价的投标将按无效处理，投标人须知前附表允许递交备选方案的除外。

3.2.4 投标报价为各分项报价之和。如分项报价中存在缺漏项，则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。投标人在投标截止时间前修改开标一览表中的投标报价总额，应同时修改投标文件“分项报价表”中的相应报价。此修改须符合本章第4.3款的有关要求。

3.2.5 采购人设有最高限价的，投标报价不得超过最高限价，否则投标无效，最高限价在投标人须知前附表中载明。

3.2.6 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

3.3 投标有效期

3.3.1 在投标人须知前附表规定中的投标有效期内，投标文件保持有效，投标人不得要求撤销或修改其投标文件，否则应承担招标文件和法律法规规定的责任。

3.3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应当相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。联合体投标的，其投标保证金可以由牵头人提交，并应符合投标人须知前附表的规定。

3.4.2 投标保证金用于保护免采购人受因投标人的行为而引起的风险。

3.4.3 投标人不按本章第3.4.1项要求提交投标保证金的，其投标无效。

3.4.4 自中标通知书发出之日起5个工作日内退还未中标投标人的投标保证金，自政府采购合同签订之日起5个工作日内并支付代理服务费用后，退还中标人的投标保证金。

3.4.5 有下列情形之一的，投标保证金不予退还，投标人还应承担法律法规规定的其他责任。

(1) 投标人在投标有效期内撤销投标文件；

(2) 中标人在收到中标通知书后，无正当理由不与采购人订立合同，在签订合同时向采购人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金；

(3) 投标人在投标文件中提供虚假材料的；

(4) 投标人与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；

(5) 经相关部门依法认定的其他违反法律、法规、规章和规范性文件的行为，应不予退还投标保证金的；

(6) 法律法规规定其他情形；

(7) 投标人须知前附表规定的其他情形。

3.5 资格审查资料

3.5.1 “投标人基本情况表”应按规定格式填写，并提供符合要求的相关证明材料的复印件。

3.5.2 “近年财务状况表”应附经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务情况说明书的复印件，具体年份要求等见投标人须知前附表规定。投标人成立时间少于投标人须知前附表规定年份的，应提供成立以来的财务状况表。

3.5.3 “近年类似项目表”应附符合招标文件规定的证明材料，具体年份要求见投标人须知前附表。

3.5.4 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，本章第 3.5.1 项至第 3.5.3 项规定的表格和资料包括联合体各方成员相关情况。

3.6 备选投标方案

3.6.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标人不得递交备选投标方案，否则其投标将按无效处理。

3.6.2 允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，采购人可以接受该备选投标方案。

3.6.3 投标人提供两个或两个以上投标报价，或者在投标文件中提供一个报价，但同时提供两个或两个以上供货方案的，视为提供备选方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按招标文件规定格式进行编写，如有必要，可以增加附页、扩展表格，作为投标文件的组成部分。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关采购需求、交货期、质保期、技术与服务要求、投标报价要求、投标有效期、付款方式、合同条款等实质性内容做出响应。投标文件在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于采购人的承诺。

3.7.3 投标人必须对其提交的资料的真实性负责，并接受采购人对其中任何资料进一步审查的要求。

3.7.4 投标文件的制作应满足以下规定：

(1) 投标文件由投标人使用“电子交易平台”自带的“投标文件制作工具”制作生成，详见投标人须知前附表规定。

(2) 投标人在编制投标文件时应建立分级目录，并按照标签提示导入相关内容。

(3) 除投标人须知前附表另有规定外，投标文件中证明资料的“复印件”均为原件扫描件。

(4) “投标文件格式”中要求盖单位章和（或）签字的地方，投标人均应使用 CA 数字证书加盖投标人的单位电子印章和（或）法定代表人（单位负责人）的个人电子印章或电子签名章。联合体投标的，投标文件由联合体牵头人按上述规定加盖联合体牵头人单位电子印章和（或）法定代表人（单位负责人）的个人电子印章或电子签名章。

(5) 投标文件制作完成后，投标人应使用 CA 数字证书对投标文件进行文件加密，形成加密的投标文件、非加密的投标文件，以及打印形成的纸质投标文件，非加密的投标文件及纸质投标文件的份数和形式见投标人须知前附表规定。

(6) 投标文件制作的具体方法详见“投标文件制作工具”中的帮助文档。

3.7.5 因投标人自身原因而导致投标文件无法导入“电子交易平台”电子开标、评标系统，该投标视为无效投标，投标人自行承担由此导致的全部责任。

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标识

4.1.1 投标人应当按照招标文件和电子交易平台的要求加密投标文件，具体要求见投标人须知前附表。

4.1.2 投标文件封套上应写明的内容见投标人须知前附表。

4.1.3 如投标文件由专人送交，投标人应将投标文件按第 4.1.1 项-第 4.1.2 项的规定进行密封和标记后，按时送达指定地点。

4.1.4 如果投标文件通过邮寄等物流方式递交，投标人应将投标文件用内、外两层信封密封，并符合以下要求：

(1) 内层信封的封装与标记同第 4.1.1 项-第 4.1.2 项规定。

(2) 外层信封注明招标编号、项目名称、采购代理机构收件人姓名、地址、邮政编码。同时应写明投标人的名称、地址、邮政编码、邮寄人，以便将迟交的投标文件原封退还。

4.1.5 未按照上述要求加密的投标文件，电子交易平台将予以拒收。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人应当通过电子交易平台递交投标文件。投标人应充分考虑上传文件时的不可预见因素，未在投标截止时间前完成上传的，视为逾期送达，采购人（“电子交易平台”）将拒绝接收。详见投标人须知前附表规定。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 逾期送达的投标文件，电子交易平台将予以拒收。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在规定的投标截止时间前，投标人可以补充、修改或撤回已递交的投标文件，但应以书面形式通知采购人。

4.3.2 投标人修改或撤回已递交投标文件的通知，应按照本章第 3.7.4 (B) 项的要求加盖电子印章。电子交易平台收到通知后，即时向投标人发出确认回执通知。

4.3.3 投标人撤回投标文件的，采购人自收到投标人书面撤回通知之日起 5 日内退还已收取的投标保证金。

4.3.4 补充、修改的内容为投标文件的组成部分，只需提供一份。补充、修改的投标文件应按照本章第 3 条、第 4 条的规定进行编制、密封、标记和递交，并标明“补充”或“修改”字样。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

采购人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间（开标时间），通过电子招标投标交易平台公开开标，所有投标人的法定代表人（单位负责人）或其委托代理人应当准时参加。

5.2 开标程序

主持人按下列程序进行开标：

- (1) 宣布开标纪律；
- (2) 公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称；
- (3) 宣布开标人、唱标人、记录人等有关人员姓名；
- (4) 除投标人须知前附表另有规定外，投标人通过电子招标投标交易平台对已递交的电子投标文件进行解密，公布招标项目名称、投标人名称、投标报价及其他内容，并记录在案；
- (5) 开标结束。

5.3 开标疑义

投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和评审专家组成。评审专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

(1) 参加采购活动前三年内，与投标人存在劳动关系，或者担任过投标人的董事、监事，或者是投标人的控股股东或实际控制人；

(2) 与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

(3) 参与本项目进口产品论证的专家；

(4) 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

6.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标的，采购人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

6.2 评标原则

评标委员会应该按照客观、公正、审慎的原则，根据招标文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。

6.3 评标

6.3.1 评标委员会按照招标文件第四章“资格审查和评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.3.2 评标完成后，评标委员会应当向采购人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

7. 合同授予

7.1 确定中标人

7.1.1 按照投标人须知前附表规定，采购人或采购人委托的评标委员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。

7.1.2 采购人确定中标人后，按投标人须知前附表规定的公告中标结果，公告内容和期限符合投标人须知前附表规定。

7.2 中标结果质疑

投标人认为中标结果使自己的权益受到损害的，应当在按投标人须知前附表规定的时间和形式向采购人或采购代理机构提出书面质疑。以联合体形式参加政府采购活动的，质疑应当由联合体所有成员共同提出。

7.3 中标通知

7.3.1 中标结果确定后，采购人以书面形式向中标人发出中标通知书。

7.3.2 中标人须按投标人须知前附表规定向采购代理机构支付招标代理服务费，其计取标准见投标人须知前附表。

7.4 履约保证金

7.4.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的金额、形式向采购人提交履约保证金。除投标人须知前附表另有规定外，履约保证金为中标合同金额的 10%。联合体中标的，其履约保证金以联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交。

7.4.2 除投标人须知前附表另有规定外，中标人不能按要求提交履约保证金的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还；给采购人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.5 签订合同

7.5.1 除投标人须知前附表另有规定外，采购人和中标人应当在中标通知书发出之日起 30 日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同，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。中标人无正当理由拒签合同，在签订合同时向采购人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金的，采购人有权取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给采购人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.5.2 因中标人原因未签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

7.5.3 发出中标通知书后，采购人无正当理由拒签合同的，按照相关规定予以处理。

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

8. 废标、变更采购方式与终止招标

8.1 废标

8.1.1 出现下列情形之一的，应予废标：

(1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足 3 家的；

(2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

(3) 投标人的报价均超过了采购预算或最高限价(多包的采购的,指调节后的采购预算),采购人不能支付的；

(4) 因重大变故，采购任务取消的。

8.1.2 废标后，采购人应当将废标理由通知所有投标人。

8.1.3 废标后，除采购任务取消情形外，应当重新组织招标；需要采取其他方式采购的，需要批准的应当在采购活动开始前获得批准。

8.2 重新招标与变更采购方式

8.2.1 公开招标数额标准以上的采购项目，投标截止后投标人不足 3 家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足 3 家的，除采购任务取消情形外，按照以下方式处理：

(1) 招标文件存在不合理条款或者招标程序不符合规定的，采购人、采购代理机构改正后依法重新招标；

(2) 招标文件没有不合理条款、招标程序符合规定，需要采用其他采购方式采购的，采购人应当依法报财政部门批准。

8.2.2 公开招标数额标准以上的采购项目，出现本章 8.2.1 项情形或者重新招标未能成立的，采购人拟申请采用其他方式采购的，应由评标委员会或者 3 名以上评审专家出具招标文件没有不合理条款的论证意见。

8.3 终止招标

因不可抗力等原因，采购人终止招标的，将及时发布公告，或者以书面形式通知被邀请的或者已经获取招标文件的潜在投标人。已经发售招标文件或者已经收取投标保证金的，采购人将及时退还所收取的招标文件的费用，以及所收取的投标保证金。

9. 询问与质疑

9.1 询问与质疑的提出

9.1.1 投标人对招标文件、采购过程、中标结果有相关疑问的，可以向采购代理机构提出询问。认为其权益受到损害的，可以提出书面质疑。质疑材料应当采用中文，有关材料是外文的，应当同时提供其中文译本。

9.1.2 提出质疑的投标人应当是参与所质疑项目采购活动的投标人。潜在投标人已依法获取其可质疑的招标文件的，可以对招标文件提出质疑。

9.1.3 投标人应当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。质疑应当有具体的事项及根据，不得进行虚假、恶意质疑，扰乱政府采购活动正常的工作秩序。

9.2 质疑材料的要求

9.2.1 书面质疑材料应当包括以下内容：

- (1) 提起质疑的投标人名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- (2) 项目名称、项目编号及分包号（如有）；
- (3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (4) 有效线索和相关证明材料等事实依据；
- (5) 必要的法律依据；
- (6) 提出质疑的日期

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，应当加盖投标人单位公章，并由法定代表人（单位负责人）或者其授权代表签字或者盖章，并附法定代表人（单位负责人）及其委托联系人的有效身份证复印件。

9.2.2 质疑材料存在以下情形的，采购代理机构不予受理。

- (1) 提起质疑的主体不是参与该政府采购项目活动的供应商；
- (2) 提起质疑的时间超过规定时限的；
- (3) 质疑材料不完整的；
- (4) 质疑事项含有主观猜测等内容且未提供充分有效线索、难以查证的；
- (5) 质疑事项缺乏事实依据，质疑事项不成立的；
- (6) 捏造事实或者提供虚假材料；
- (7) 以非法手段取得证明材料。证明材料来源的合法性存在明显疑问，质疑人无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料；
- (8) 对其他投标人的投标文件详细内容质疑，无法提供合法来源渠道的。

9.3 质疑处理

9.3.1 投标人对评审过程、中标或者成交结果提出质疑的，采购人、采购代理机构可以组织原评标委员会协助答复质疑。

9.3.2 质疑答复以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商。但答复的内容不得涉及商业秘密。

9.3.3 采购人、采购代理机构认为投标人质疑不成立，或者成立但未对中标结果构成影响的，继续开展采购活动；认为投标人质疑成立且影响或者可能影响中标结果的，按照下列情况处理：

(1) 对招标文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改采购文件后继续开展采购活动；否则应当修改招标文件后重新开展采购活动。

(2) 对采购过程、中标结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标供应商的，应当依法另行确定中标供应商；否则应当重新开展采购活动。

质疑答复导致中标结果改变的，采购人或者采购代理机构应当将有关情况书面报告本级财政部门。

9.3.4 质疑人在答复期满前撤回质疑的，应由法定代表人（单位负责人）或授权代表人签字确认。质疑人不得以同一理由再次提出质疑。

9.3.5 因处理质疑发生的检验、检测、鉴定等费用，由提出申请的投标人先行垫付。质疑处理决定各方无异议后，按照“谁过错谁负担”的原则由承担责任的一方负担；双方都有责任的，由双方合理分担。

9.3.6 投标人不得以质疑为名进行虚假、恶意质疑，扰乱政府采购正常的工作秩序。投标人有下列情形之一的，属于虚假、恶意质疑，被质疑人应当驳回质疑，并向同级政府采购监督管理部门报告，将其列入不良行为记录名单，并依法予以处罚：

(1) 一年内三次以上质疑均查无实据的；

(2) 捏造事实或者提供虚假质疑材料的；

(3) 以非法手段取得证明材料。证明材料来源的合法性存在明显疑问，质疑人无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料。

10. 纪律和监督

10.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄漏招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

10.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与采购人串通投标，不得向采购人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

10.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

10.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

11. 政府采购政策

11.1 节能与环保

11.1.1 采购标的在《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）清单内的，应当实行强制采购或优先采购。本次招标实行政府强制采购的节能产品详见投标人须知前附表，投标人所投该产品如不具备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，其投标将被认定为投标无效。

11.1.2 采购标的在《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）清单内的，应当实行优先采购。投标人所投该产品如不具备国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书，其投标不具有优先采购的条件。

11.2 促进中小企业发展

11.2.1 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财政部文件财库〔2020〕46号）规定，投标人提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本条规定的中小企业扶持政策：

（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。

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

以联合体形式参加政府采购活动（如接受联合体投标时），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。

中小企业应当在投标文件中提供招标文件规定格式的《中小企业声明函》，并对其真实性负责。

中小企业认定标准见投标人须知前附表。

11.2.2 投标人须知前附表第 1.1.7 项规定本项目属于专门面向中小企业（含中型、小型、微型企业，下同）采购的，投标人应符合本章第 11.2.1 项规定外，还应符合本项目的资格要求。

11.2.3 投标人须知前附表第 1.1.7 项规定本项目属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时，对小微企业的投标报价按照投标人须知前附表规定的比例给予扣除；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，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，对联合体或者大中型企业的报价按照投标人须知前附表规定的比例给予报价扣除。用扣除后的价格参加评审。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。

11.2.4 根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号），监狱企业视同小型、微型企业。监狱企业参加政府采购活动时，提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，无需提供《中小企业声明函》。

11.2.5 按照《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，在政府采购活动中，符合条件的残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审价格扣除的政府采购政策。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供招标文件规定格式的《残疾人福利性单位声明函》，无需提供《中小企业声明函》。

11.2.6 监狱企业、残疾人福利性单位属于小微企业的，不重复享受中小企业价格评审优惠政策。

11.3 支持绿色建筑和绿色建材

11.3.1 根据《关于政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升试点工作的通知》（财库〔2020〕31号），政府采购工程选取建材产品应当符合《绿色建筑和绿色建材政府采购基本要求》（试行，以下简称《基本要求》）的规定。本次采购实行强制采购的绿色建材及具体要求详见供应商须知前附表，供应商所投该建材产品不符合具体要求的，其投标将被认定为投标无效。

11.3.2 对于尚未纳入《基本要求》的建材产品，应参考绿色建筑、绿色建材等相关标准要求。

12. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

附件：全流程电子招标采购具体要求

说明：当采用非招标方式进行全流程电子采购活动时，按照本规定执行，其中本要求“投标人”按“供应商”理解，“投标文件”按“响应文件”理解，“招标文件”按“采购文件”理解，“投标文件递交截止时间”按“首次递交响应文件截止时间”理解，“开标”按“开启响应文件”理解，“评标委员会”按“评审小组”理解，“投标无效”按“响应文件无效”理解。

一、CA证书办理和注意事项

1. 本项目采用全流程电子招标采购方式，潜在投标人应及时办理 CA 证书，用于对投标文件进行电子签章及加、解密。

2. CA 证书办理详见《优质采平台 CA 数字证书办理说明》：

<http://www.youzhicai.com/ActivityTopic/AdviceDetail/8f80a7ec-911f-4c4d-a123-f8849880f045>。

3. CA 证书到期或即将到期，须在递交投标文件前办理续期。

4. CA 锁遗失、损坏等无法使用，须在递交投标文件前补办 CA 锁。

5. 企业信息（包括但不限于企业名称和法定代表人信息）发生变更的，须在递交投标文件前变更 CA 证书。

6. 投标人由于 CA 证书遗失、损坏、更换、续期、企业信息变更等情况导致投标文件无法解密的，由投标人自行承担责任；

7. 加密和解密投标文件必须使用同一个 CA 证书。

二、制作、签章、加密、上传电子投标文件

8. 本项目采用全流程电子化招标采购方式，潜在投标人需使用“优质采投标工具客户端”（以下简称“投标工具”）制作电子投标文件，投标工具及操作说明下载地址：<https://toolcdn.youzhicai.com/tools/BidderTools.zip>。

8.1. 投标工具建议在 window7 或 windows10 操作系统下使用；

8.2. 电子投标文件编制建议使用 office2010 版本。

9. 潜在投标人制作电子投标文件后，需在投标工具对电子投标文件进行电子签章（项目有特殊说明的除外），并使用 CA 证书进行加密。在投标工具使用 CA 证书时需安装“优质采数字证书助手”（即数字证书驱动），下载地址：<https://toolcdn.youzhicai.com/ca.zip>。

10. 潜在投标人完成制作、签章、加密投标文件后，需在招标文件规定的投标截止时间前在投标工具完成上传。投标截止时间以优质采云采购平台（www.youzhicai.com）系统的时间为准，如未在投标截止时间前完成电子投标文件上传，系统将自动关闭上传通道。潜在投标人未完成电子投标文件上传的，视为没有递交投标文件。

11. 潜在投标人在投标文件递交截止时间前，可以对其所递交的电子投标文件进行撤回，修改后重新上传。

12. 潜在投标人在制作、签章、加密、上传电子投标文件过程中，若存在技术操作问题，请及时联系优质采云采购平台客服人员，客服电话：400-0099-555，0551-62220164。

三、开标和解密

13. 招标人或招标代理机构工作人员（以下简称工作人员）根据有关规定登录系统组织开标。投标文件递交截止时间后由投标人使用 CA 证书解密投标文件，工作人员导入已解密投标文件并公布开标结果。

14. 投标文件可远程解密，投标人无需到达开标现场。招标文件“投标人须知”中另有规定的，从其规定。

15. 潜在投标人须按照招标文件的要求在投标文件递交截止时间前登录投标工具并保持在线，关注开标互动大厅消息直到项目评审结束。

16. 投标文件解密时限为投标文件递交截止时间后 30 分钟（招标文件“投标人须知”中另有规定的，从其规定）。潜在投标人须在投标文件解密时限内完成投标文件解密，未能成功解密的视为放弃投标。招标文件“投标人须知”中对投标文件解密设有线下补救方案的，执行该补救方案。

四、评标和询标

17. 评标委员会通过优质采电子评标工具将需要澄清、说明或补正的内容以询标函的形式发送给投标人，投标人/供应商应登录投标工具并保持在线状态，以便及时接收评标委员会可能发出的询标函，并在询标函载明的时间内回复，若投标人未及时回复，视为放弃澄清。

五、异常情形

18. 出现下列情形导致电子交易系统无法正常运行，影响招投标过程的公平、公正和信息安全，经第三方机构认定后，各方当事人免责：

- (1) 网络、服务器、数据库发生故障造成无法访问或使用的；
- (2) 电力系统发生故障导致电子服务系统或电子交易系统无法运行；
- (3) 出现网络攻击、病毒入侵以及电子服务系统或电子交易系统安全漏洞导致无法正常提供服务的；
- (4) 其他无法保证招投标过程公平、公正和信息安全的情形。

六、异常情形处理

19. 出现上述情形，优质采平台及时组织相关方查明原因，排除故障。若能保证在开标前恢复系统运行的，招投标程序继续进行；若导致开评标程序无法按时开展，但能在原开标时间后 2 小时内恢复系统运行的，招投标程序继续进行；若导致开评标程序无法按时开展，在原开标时间后 2 小时内无法恢复系统运行的，按以下程序操作：

（1）项目中止，中止期限由招标人或招标代理机构根据项目具体情况确定。中止期限届满后中止情形尚未消除的，招标人或代理机构可以根据实际情况决定延长中止期限。决定延长中止期限的，应向投标人发出延长中止期限通知，并发布公布。

（2）项目恢复，导致项目中止的情形消除后，招标人或代理机构应当尽快恢复招投标程序，向投标人发出恢复交易通知，并发布公布；已发出延长中止期限通知的，按通知执行。

第三章 采购需求

1. 总则

1.1 本技术规格所提出的要求是对本次招标货物的基本技术要求，并未涉及所有技术细节，也未充分引述有关标准、规范的全部条款。投标人应保证其提供的货物除了满足本技术规格的要求外，还应符合中国国家、行业、地方或设备制造商所在国的有关标准、规范（尤其是必须符合中国国家标准的有关强制性规定）。

1.2 本技术规格中提及的工艺、材料、设备的标准及参考品牌或型号（如有）仅起说明作用，并没有强制性。投标人在投标中可以用替代工艺、材料、设备的标准及品牌或型号，但这种替代须实质上满足、等同或优于本技术规格的要求，否则其投标无效。

1.3 除非有特别说明，本技术规格中所列的具体参数或参数范围，均理解为采购人可接受的最低要求。

1.4 中标的主要产品的数量、单价、规格等将予以公布。

1.5 标有“▲”的产品为核心产品。

1.6 标有“★”的参数为实质性参数，必须满足，否则按无效投标处理。须提供相关证明材料支持，证明材料包括但不限于官方彩页或官方网址可查。

2. 采购范围

序号	品目名称	技术参数	数量	单位
1	信息化集成化信号采集与处理系统	一、硬件参数 1. 整机外形尺寸：≤1520mm×740mm×2110mm（长*宽*高）。 2. 实验台操作面积：≤1220mm×740mm（长*宽），实验台面离地高度：≤840mm。 3. 输液架离台面高度：≤1100mm，输液架移动范围：两侧≤840mm。 4. 实验台面材质：ABS 工程塑料；实验台面下屏蔽层使用不锈钢层，与外部接地端相连接，尺寸≤1200mm×720mm×0.3mm（长*宽*高）。 ★5. 内置实验室环境监测模块：可测量温度（精度 0.1℃）、湿度、大气压，可在信号采集面板和软件中显示并记录到数据文件中。 ★6. 内置呼吸机潮气量：0.1~99.9ml 可调，调节及显示精度 0.1ml，进气口和出气口一致在水平方向上高度一致，具有动物	4	台

参数参考按键:小鼠(20g)、大鼠(200g)、兔(2kg)按键一键切换。

7. 顶部全局摄像机: 20倍光学变焦, 1080P高清摄像头。

8. 实验照明系统: 4×12W, 自然光LED灯, 4组照明灯方向可调, 桌面照度1000~10000LUX可调。

9. 外部接口: 2个USB接口, 1个网线接口, 8个220V电源插口。

10. 双显示系统: ①上下各一个显示器, 下显示器12.5寸, 上显示器23.8寸; ②上显示器调节: 高度升降范围235mm, 左右旋转55度(绕Z轴旋转), 上下倾角70度(绕Y轴旋转), 可竖屏(绕X轴旋转)。

11. 工作站不低于I5处理器, 8G内存, 500GB硬盘。

12. 氧气调压系统: 调压范围0-0.4MPa, 可锁定, 耐压1.5MPa; 氧气输入为快接接口, 氧气输出为国标接口, 可接湿化瓶。

13. 可电动升降实验平台: 实验平台桌面高度可由控制软件调节, 调节范围为±10cm。

★14. 具有设备集中控制系统: 通过配套集中控制系统终端对本实验系统上的各种电子设备进行控制和操作, 可以控制的设备包括: 小动物呼吸机, 集成照明灯光, 集成摄像机, 实验平台升降高度等。

15. 地线故障预警功能: 在控制器上自动检测并通过观察指示灯状态提醒用户当前使用仪器的接地状态, 同时将该状态发送到集中控制终端, 异常状态将在集中控制终端软件中进行提示。

16. 系统设备自检: 系统开机时自动检测集中控制的可用性、系统的供电情况, 各个子设备的可用性等, 并将检测结果上传至云端, 方便设备维护和技术支持。

★17. 采样通道接口: 4个物理采样通道, 1个12导联全导联心电图接口。4个物理采样通道和12导联全导联心电图接口同时使用时, 系统自动扩展为16通道同时记录4个不同信号波形和12导联心电图波形, 并在同一软件界面显示16道波形并存储为1个数据文件, 所有软件操作都在同一软件进行, 不需要进行切换。

★18. 物理采样通道扩展功能: 任意一个物理采样通道可扩展至8个实际数据采样通道, 总计可进行32通道数据同时采样, 并可对各个通道参数进行调节。如在一个物理通道上连接无线人体生理信号仪, 该物理通道可同时采集不少于人体体位、心电、呼吸、肺活量、脉搏、血氧、收缩压、舒张压等信号。

19. 实时传感器类型自动识别: 系统能自动识别任意物理通道连接的传感器类型, 同时在仪器面板和软件界面上有具体传感器类型和参数提示。

20. 传感器自检功能: 信号采集仪器面板显示0时表示传感器异常或未接入, 显示为非0数字时表示正常。

21. 传感器定标信息自动存储: 定标信息随传感器移动, 更换设备无需再次定标。

★22. 量程: $\pm 50 \mu V \sim \pm 1V$; 不少于1V、500mV、200mV、100mV、50mV、20mV、10mV、5mV、2mV、1mV、500uV、200uV、100uV、50uV、20uV档位。

- ★23. 滤波器：1) 低通滤波不少于：1、2、5、10、20、50、100、200、500、1k、2k、5k、10k、20k、50k 档位可调；2) 高通滤波（时间常数）不少于 DC、5S、2s、1s、0.5s、0.2s、0.1s、0.05s、0.02s、0.01s、0.005s、0.002s、0.001s 档位可调；3) 50Hz 带阻不少于 0DB、6DB、17DB、30DB 档位可调。
- ★24. 4 通道同步采样，最大采样率 800KHz，每个物理通道可采用不同采样率同时进行采样。
25. 共模抑制比 (CMMR)：>100DB；输入阻抗：10M@DC；等效输入噪声：电压峰值 < 2.0 μV，信噪比：> 100dB。
26. 支持连续采样、刺激触发采样、外部触发采样、程控采样。
27. 设备使用情况记录：自动记录设备使用情况，包括首次使用日期，最近使用日期，累计使用时间和次数等，使用情况记录到硬件中。
- ★28. 设备内置高级程控刺激器：可输出三角波、方波、正负方波、正弦波或用户编辑刺激波形（可任意拖动刺激波形，实现刺激波形的任意编辑并刺激）；具有恒流、恒压两种输出方式；电压范围-110V~110V；电流范围-150mA~+150mA。
- ★29. 支持人体无创连续血压计的数据采集：无线传输，无振动无噪音，测量范围 0~299mmHg，精度 ±1mmHg。
- ★30. 支持微型植入压力测量传感器的数据采集：探头直径 1mm，测量范围-20mmHg~200mmHg，直接植入动物体内，代替传统液体传动方式的血压测量。
- ★31. 系统传感器及相关配件与实验室现有信号采集系统相互兼容。

二、软件参数

1. 同时打开反演文件数：4 个，可在同一软件界面上同时比较显示 4 个反演波形。
- ★2. 采样通道的任意组合：可以按不同顺序选择物理通道进行采样。
3. 采样和反演同时进行：在信号实时采集过程中，可以同时打开以前记录的文件进行查看、对比、分析等操作。
4. 反演文件时，可以在播放反演波形的同时播放信号声音，比如播放减压神经放电声音。
5. 通道差异化采样率：不同通道可设置不同采样率进行数据采集、不同采样率的信号可同步记录及同步显示。
- ★6. 刺激器脉冲波形自定义：任意拖动刺激波形，实现波形的任意编辑并开始刺激。
7. 软件实验模块内嵌 web 电子教材：a 实验目的和原理：生动形象的 Flash 动画及图片讲解实验原理；b 实验对象：认识实验动物，了解该动物在实验中的意义；c 实验器材：学习实验设备和器材的使用；d 实验步骤：详细的实验步骤描述；e 思考题：涵盖原理与实验步骤的问题思考；f 实验操作视频：高清视频指导实验过程。
8. 软件外观：可由用户改变，可打开或隐藏信息显示、刺激、快速启动、文件列表等窗口，所有窗口可在屏幕范围内移动。

9. 通用数据处理：微分、积分、频率直方图、序列密度直方图、非序列密度直方图、频谱分析、平均血压、记滴趋势分析以及基于包络算法的心率曲线分析等。

10. 专用数据处理：血流动力学实验参数分析、心肌细胞动作电位参数测量、心功能参数分析，人体肺通气功能测量，突触后电位分析，心率变异分析，心电向量图分析等，提供这些分析的 DEMO 数据供用户演示和学习。

11. 专业的心率变异分析：可显示 Lorenz 图，RR 间期直方图，RR 间期差值图，速度图以及功率谱分析图；心率变异可分析不低于 23 个时域、频域以及非线性指标，至少包括：Range、SDNN、DNN Mean、RMSSD、NNxx、CV、TP、VLFP、LFP、HFP、LF/HF、VLI、VAI、SD1 以及 SD2 等；多个分析参数可调，包括但不限于：分析通道、分析数据类型、分析起始时间，分析时长、FFT 点数，参考 RR 间期、最大 RR 间期等。

12. 专业的 LTP 数据分析功能：分析 LTP 波形最大斜率、平均斜率、直线回归斜率、自动标记关键点坐标；包含范围测量、自动测量、叠加波形、查找标签（波序号、自定义）、导出测量表（范围测量、自动测量结果）、显示/隐藏刺激线、显示 LTP 波位置等功能。

13. 药理学参数计算工具：苯海拉明的拮抗参数（PA2、PD2）测定功能，按照 Bliss 法计算 LD50、ED50 值、计算 t 检验和半衰期值。

★14. 信号采集与处理系统软件具有微循环观测一键打开或隐藏功能，功能开启后可在信号采集与处理系统软件同一软件界面下进行家兔血压、呼吸、心电等生理指标的记录同时进行活体微循环图像观察，并且可在活体微循环图像商交互测量以下参数：输入管径、输出管径、血管数目、血管长度、管祥长度、管祥数目、管祥顶、管祥长度、血管交叉数、形态畸形、红细胞聚集个数、白细胞数、是否渗出、血液流态、血液模拟流速、血液参照模拟流速。

三、集中控制系统参数

★1. 系统配置无线控制终端（安卓平板），通过平板电脑专用的集中控制系统 APP 无线控制各子设备的操作，包括小动物呼吸机、灯光照明系统、实验台升降系统等子设备集中控制。

2. 图形化控制界面：所有设备控制都采用图形化界面进行操作，比如：对于灯光的控制，界面上呈现的是四个被控制灯泡，用户直接点击对应灯泡即可打开或关闭对应的照明等。

★3. 无线控制终端进行照明灯光控制：可进行独立灯光控制或多种组合灯光控制。

★4. 无线控制终端进行小动物呼吸机控制：呼吸机启停可控，动物类型可选，潮气量、呼吸时比和呼吸频率可调，肺部压力动态指示。

5. 肛温仪：测量和显示小动物肛温。

6. 无线控制终端进行实验操作台升降控制：实验操作台面升降控制，控制模式包括：升至最高、降至最低、恢复、上升和下

		<p>降单位高度，暂停升降等。</p> <p>7. 无线控制终端进行摄像机控制：20 倍光学变焦调节控制。</p> <p>8. 媒体音量调节：可调节集中控制终端音量。</p> <p>9. 屏幕亮度调节：可调节集中控制终端屏幕亮度。</p> <p>10. 语音播报：控制系统具备语音播报功能。</p> <p>11. 呼叫实验台：搜寻实验台，确立集中控制终端对应的实验台位置。</p> <p>12. 电源极性检测：实时检测系统的电源极性是否正确，确保人身安全和设备耐久性。</p> <p>★13. 系统自检：实验平台上的电子设备一键自检功能。</p> <p>14. 固件升级：软件可对系统硬件固件升级。</p> <p>15. 设备校准：软件可对各设备进行校准。</p> <p>16. 软硬件日志：硬件日志等级可选择，配合软件日志可快速精准定位系统事件。</p> <p>17. 开关系统：软件可开关设备电源和电脑。</p> <p>18. WIFI 连接：可开、关和切换 wifi，并展示连接状态。</p> <p>19. 其他状态展示：电池电量，设备连接状态，环境温度等。</p> <p>四、配套附件技术参数</p> <p>1、生物信号采集与分析系统附件包：悬浮银球电极 1 根、动脉夹 1 个、三通 1 个、蛙心夹 2 个、蛙足钉 8 颗、蛙心插管 1 根、蛙板 1 个、蛙心支架 1 个、动脉插管 3 根、心电夹 4 只、人体一次性电极 6 只、心电电极（吸球）6 个，固定金属杆连接杆 1 根、万向双凹夹 1 个、血压传感器夹持器 1 个、神经屏蔽盒 1 个、尿滴受滴器 1 个、万向支架 1 个、二维调节器 1 个、气管插管 3 根、神经引导电极 1 根、保护电极 1 根、刺激电极 1 根、屏蔽盒刺激输出线 1 根、屏蔽盒信号输入线 2 根、信号输入线 1 根、刺激、计滴线 1 根、全导联心电线 1 根、人体全导联心电线 1 根、污物缸 1 个。</p> <p>2、高级手术器械包包含：普通剪刀 1 把、眼科剪 1 把、手术剪（直尖头）1 把、手术剪（弯圆头）1 把、手术刀 1 把、止血钳（直）2 把、止血钳（弯）2 把、组织钳 2 把、蚊氏止血钳 2 把、持针钳 1 把、解剖镊 1 把、眼用镊（弯）1 把、眼用镊（直）1 把、显微镊 1 把、颅骨钻 1 个、咬骨钳 1 把、玻璃分针 2 根、毁髓针 1 根、锌铜弓 1 个、医用缝合针 11 包、医用缝合线 3 包、灌胃器（大鼠）1 根、灌胃器（小鼠）1 根、动脉夹 4 个、兔开口器 1 个。</p> <p>3、无干扰恒温加热兔台：一体化 IPX6 等级防水设计，可全身冲洗；加热金属内嵌于 ABS 主机中央；低压直流加热，不会在实验中引入交流干扰，安全可靠；兔台尾部集成实验废液收集槽，可暂存废液，也可将废液即时排出，最大收集量 300ml；可调的头部固定装置可稳定的固定兔头，同时保持颈部血管舒张适度。</p>		
2	▲虚拟标准化病人及人体生理实验系	<p>1. 集成式人体生理实验平台</p> <p>1.1 一体式实验平台，集成信号采集系统、实验座椅/床位、基础数据采集、数据处理/分析于一体，可供 4~8 人进行实验操作或观摩学习。产品尺寸≤2050×1320×1925 mm。</p>	2	套

统	<p>1.2 平台操控方式：23.8 寸触控显示屏（分辨率 1920×1080）+27 寸触控显示屏（分辨率 1920×1080），配置万向支架，实验观摩和实验操作两不误。</p> <p>★1.3 人工智能识别单元：实感深度摄像头，分辨率 360× 640，立体深度感知误差<1%，捕获距离 10 m。①自动面部分析：性别识别（正确率>99%）和年龄识别（误差<5%）；②身高捕捉：身高测量误差<2 cm。</p> <p>1.4 自动体重测量单元：测量量程 5~200 kg，测量分辨率±0.5 kg。</p> <p>1.5 可调实验座椅：①座椅尺寸：约 1870×685×625mm（放平状态：长×宽×高）；②扶手旋转角度：0~75°（手动）；③床-椅转换控制方式：电动控制（腿部旋转 0~90°，靠背旋转 0~70°）。</p> <p>1.6 附件收纳方式：座椅下方双抽屉设计。</p> <p>1.7 数据处理工作站：不低于 i7 处理器，内存容量≥16G，200G 以上固态硬盘+1T 以上机械硬盘，不低于 2G 显存独立显卡，用于接收各传感器所测数据，并进行处理、分析、生成实验报告等。</p> <p>1.8 外部接口：≥2 个 USB 接口，1 个网线接口，1 个 HDMI 接口，4 个 220V 电源插口。</p> <p>2. 系统集成信号采集系统</p> <p>★2.1 信号采集系统至少包含 4 个物理采样通道和 1 个标准 12 导联全导联心电接口；4 个物理采样通道可与标准 12 导联心电图接口可以同时采集，并在同一软件界面显示 4 个物理通道波形和 12 导联心电波形合计 16 道波形。</p> <p>★2.2 信号采集系统物理采样通道扩展功能：4 个物理采样通道任意 1 个通道接入无线人体生理信号系统即可将该通道扩展为 8 个通道，可无线采集和记录显示不少于体位、心电、呼吸、肺活量、脉搏、血氧、收缩压、舒张压 8 种信号。</p> <p>2.3 传感器自动识别：系统能自动识别任意物理通道连接的传感器，同时在软件界面上有具体提示，并自动按传感器类型设置采样参数。</p> <p>★2.4 信号采集系统同时具备硬件模拟滤波器、DSP 5 阶贝塞尔滤波器滤波器、软件数字滤波器，低通滤波不少于 1Hz、2Hz、5Hz、10Hz、20Hz、50Hz、100Hz、200Hz、500Hz、1kHz、2kHz、5kHz、10k Hz, 20kHz, 50kHz 档位可调；高通滤波（时间常数）不少于 DC、5S、2s、1s、0.5s、0.2s、0.1s、0.05s、0.02s、0.01s、0.005s、0.002s、0.001s 档位可调；50Hz 带阻不少于 0DB、6DB、17DB、30DB 档位可调。</p> <p>2.5 设备内置高级程控刺激器：三角波、方波、正负方波、正弦波、用户拖拽编辑刺激波形。</p> <p>★2.6 信号采集系统可进行人体无创连续血压计的数据采集扩展，配置人体无创连续血压计：实时血压采集，每秒无创采集完成一次人体血压并更新软件显示；血压测量范围 50~260 mmHg，心率测量范围 30~200 bpm；压力分辨率±1 mmHg；测量续航时间>6h；无线数据传输，有效传输距离 10 m。</p>		
---	--	--	--

	<p>3. 中枢神经/感官系统附件包</p> <p>3.1 脑电帽：简易型硅胶条帽，适用于诱发电位和事件相关电位的测量；可伸缩式硅胶面料；抗干扰氯化银镀层；配合一次性电极贴片。</p> <p>3.2 皮肤电阻传感器：记录人体由于各种生理反应引起的皮肤电阻的变化。测量范围 2.5~125 uS，测量误差±3%。</p> <p>3.3 肌腱锤频率响应：0-10Khz。</p> <p>3.4 位移换能器：采用加速度传感器，灵敏度>200mV/g；能够捕捉微小的动作变化。</p> <p>3.5 事件触发开关：合金材料制作，按钮响应。</p> <p>3.6 指脉换能器：优质压电片式采集脉搏波。频率响应≥1500Hz，无源设计。</p> <p>3.7 信号输入线：双层屏蔽设计，内层电磁膜，外层金属网，有效抗电磁干扰。</p> <p>4. 神经/肌肉系统附件包</p> <p>4.1 握力换能器测量范围 0~1200N，综合分辨率 0.2%F.S，非线性<0.1%F.S；输出电压 0~10mV；零点漂移<0.03%F.S；迟滞<0.05%F.S。</p> <p>4.2 肌电肢夹：ABS 医用工程塑料；黄铜导电，无干扰；外表镀镍，防止氧化。</p> <p>4.3 人体刺激器专用于人体神经肌肉类的电刺激实验。隔离输出，内部设有安全保护；刺激输出过程含同步声光提示；刺激器纹波<500mVpp；静息漏电<0.1Vrms；输出波宽保护 10 毫秒；输出刺激电流 0.5~20mA；步进 0.1mA；皮肤电阻适应范围：1K~11K (@10mA)。</p> <p>4.4 刺激电极：配合人体神经肌肉刺激器，用于刺激神经。刺激警示方式为声光提示；一键式按键启停；扣式绑带固定。</p> <p>4.5 指力传感器采用高精度的测力传感器采集神经反射所引起的手指收缩力。结构符合人体工学的转向握球设计，方便采集任一手指力；吸盘式固定方式，适用多种光滑桌面。</p> <p>4.6 信号输入线：双层屏蔽设计，内层电磁膜，外层金属网，有效抗电磁干扰。</p> <p>5. 循环系统-血压/心音附件包</p> <p>5.1 人体血压换能器：表式血压计，采集测量血压过程中的压力数据；测量范围 0~300 mmHg；误差<6 mmHg；零点漂移<3mmHg。</p> <p>5.2 电子血压计：自动测量动脉血压；收缩压量程 60~230 mmHg，舒张压量程 30~220 mmHg，脉搏量程 30~200 次/min；血压分辨率 1mmHg。</p> <p>5.3 听诊器：钟式听头，适用于听诊低调杂音。听头采用压模热锻而成，组织密度高，无沙孔，音质清晰；听头和盖圈采用 CNC 数控车床高精度加工，听诊时无杂音。</p> <p>5.4 指脉换能器：优质压电片式采集脉搏波。频率响应≥1500Hz，无源设计。</p> <p>5.5 脚踏开关：ABS 材料，优质喷漆，坚固耐用。</p> <p>5.6 心音换能器：用于测量心音、心尖搏动等信号。优质驻极体电极，频带宽（10~700Hz），灵敏度高（>20mV/F.S）；在采集信</p>		
--	---	--	--

号范围内驻极体频带平坦，采用二阶有源滤波，抗干扰能力强。

5.7 信号输入线：卡扣式接头，双层屏蔽，内层电磁膜，外层金属网，有效抗电磁干扰。

6. 循环系统-心电附件包

6.1 全导联心电线：集束一体式设计，3.0mm 插针插头；支持心电吸球、心电夹；ABS 塑料强化接口，使用效果良好；标准 15 针接口，双层屏蔽导线，抗干扰能力强。

6.2 心电肢夹：4 个，ABS 医用工程塑料；黄铜导电，无干扰；外表镀镍，防止氧化；适用于 3.0mm 插针/4.0mm 香蕉插头。

6.3 吸球电极：6 个，铜镀银材质；5cc 吸球容积；适用于 3.0mm 插针/4.0mm 香蕉插头。

6.4 心电输入线：卡扣式标准单通道导联心电信号输入线；双层屏蔽，有效抗电磁干扰。

7. 呼吸系统附件包

7.1 呼吸流量传感器采用热扩散原理（热式流量计），便携式设计，尺寸 $<60\times 60\times 60\text{mm}$ ；量程 $0\sim\pm 250\text{ SLPM}$ ；分辨率： $\pm (2.5+0.5\text{FS})\%$ ；响应时间 5.0ms；气流管径 22 mm。

7.2 围带式呼吸换能器：最大延伸长度 $\geq 100\text{cm}$ ；适用胸围 $76\sim 120\text{cm}$ ；频率响应 $>100\text{Hz}$ ，量程 $0\sim 500\text{mV}$ ，采样率 100Hz，分辨率 $\pm 10\text{mV}$ 。

7.3 指脉换能器：优质压电片式采集脉搏波，频率响应 $\geq 1500\text{Hz}$ ；无源，抗干扰能力强。

7.4 血氧传感器：测量血氧饱和度，测量范围 30~99%；测量分辨率 $\pm 1\%$ ；脉率测量 $30\sim 200\text{bpm}$ 。

7.5 气道阻塞模拟器：用于气道阻塞模拟实验。内径 6mm、17mm 规格。

7.6 无效腔管：用于无效腔模拟实验，一次性使用雾化管。内径 22mm，长度可伸缩范围： $16\sim 45\text{cm}$ 。

7.7 胸腹绑带：非弹性粘扣带， $10\times 150\text{cm}$ 。

8. 能量代谢系统附件包

★8.1 代谢仪：直接接入信号采集系统任意 1 个物理采样通道进行记录，采用分离式设计，佩戴方便，测定呼气中的 O₂ 和 CO₂ 成分和呼气流量。

8.2 代谢仪 O₂ 测量范围 5%~30%，测量误差 3%；CO₂ 测量范围 0%~15%，测量误差 5%；流量测量范围 $0\sim 100\text{ SLM}$ ，测量误差：2%。

8.3 代谢仪面罩：用于采集人体呼出的气体成分和流量数据；TPE 材质，防酸防腐，柔韧舒适，贴合紧密；双单向气阀，人体工学设计，面罩内剩余空间最小可 $\leq 60\text{mL}$ ，有效减小无效腔影响。

8.4 代谢流量传感器：代谢仪内置的呼吸流量传感器，用于采集人体近端的呼出气流，响应时间 $<5\text{mS}$ 。

9. 无线人体生理信号系统

9.1 无线信号接收器采用 LoRa 扩频传输，有效接收距离不低于 10 m。

★9.2 无线信号采集器可采集不少于体位、心电、呼吸、肺活量、脉搏、血氧、收缩压、舒张压指标。

9.3 无线信号采集器无线传输距离不低于 10 米（无遮挡）；待机>60 天，电池续航不低于 24 h；数据存储容量不低于 16G；信号采集方式离线、在线。

10. 尿液分析仪

10.1 检测速度：120 样/h。

10.2 测量原理：反射光电比色法。

10.3 检测项目：尿液中白细胞、酮体、亚硝酸盐、尿胆原、胆红素、蛋白质、葡萄糖、尿比重、隐血、pH 值、维生素 C 共 11 项。

10.4 显示：大屏显示操作信息和测试结果，测试结果用半定量符号和 SI 国际单位表示。

10.5 打印：内置微型打印机。

10.6 功能：自检、测试、故障判断、断电保护、自动感应试纸条功能。

11. 唾液计滴器

11.1 功能用途：主要用于收集人体唾液，并记录唾液分泌量。

11.2 结构：①唾液漏斗：9×3.2mm（直径×深度），医用级一次性耗材，安全卫生；②计滴装置：有机玻璃结构，轻巧透明。

11.3 记录功能：计滴（量程：0~200/550 滴）；计量（量程：0~10/30mL，分辨率：0.05mL）。

12. 功率单车

12.1 多功能功率单车，适用于虚实联动运动相关实验。

12.2 阻力调节：①手动 8 挡阻力可调；②静音磁控设计，永磁体与飞轮无直接接触，噪音：<25 dB。

12.3 数据显示：液晶屏显示，实时运动数据显示：转速、圈数、功率、心率。

12.4 数据测量：测量骑行数据和运动生理指标。①手握式心率监测：50~180 bpm，误差<10%；②功率测量：5~800 W，分辨率 0.1W，误差<10%；③转速测量：5~180 r/min；④踏板角度测量：范围 0~360°，分辨率±1°；⑤磁控阻力档位检测。

12.5 数据传输：①蓝牙 2.0 传输，自动实时上传数据至 HPS-100 软件；②高实时性：延迟<20 ms。

12.6 结构：①大型平衡飞轮，无障碍上骑设计；隐藏式曲柄，安全不磕脚；鞍座高度、位置可调；PVC 材质踏板，耐用舒适；双前轮设计，搬运方便；②净重：约 30.1 kg；③承载：约 110 kg。

13. 采样通道的任意组合：可以随机选择通道数的通道进行采样。

14. 采样和反演同时进行：在信号实时采集过程中，在一个软件界面可以同时打开以前记录的文件进行查看、对比、分析等操作，可同时反演文件数不少于 4 个。

15. 硬件监听控制：可以通过软件控制信号采集仪器的监听功能，选择监听的通道号及音量。

16. 通道差异化采样率：不同通道可设置不同采样率进行数据采集、不同采样率的信号可同步记录及同步显示。

17. 波形截图水印功能：波形截图的复制、粘贴自动添加水印，

	<p>可通过教师机设置学生机的水印内容。</p> <p>18. 视图显示/隐藏：可打开或隐藏信息显示、刺激、快速启动、文件列表等窗口。</p> <p>★19. 嵌入软件界面的实验报告编辑功能，可自动生成实验报告并进行报告编辑。</p> <p>★20. 软件界面具有虚拟仿真中心按钮，可与现有基础医学院虚拟仿真实验平台兼容，一键操作为学生展示更多虚拟仿真实验资源。</p> <p>21. 软件自动升级功能：软件自动搜索服务器上的最新版本软件并提醒用户升级，用户确认后可自动升级。</p> <p>22. 实验模块参数查看和修改：可以对系统默认、用户自定义实验参数进行查看及修改。</p> <p>23. 实验模块自定义功能：可以自定义设计实验，选择传感器、通道、采样率等参数。</p> <p>24. 数据分析功能</p> <p>24.1 通用数据分析：微分、积分、频率直方图、序列密度直方图、非序列密度直方图、频谱分析、平均血压、数字滤波、记滴趋势分析以及基于包络算法的心率曲线分析等。</p> <p>24.2 心功能参数分析：PR、QT、QRS、ST、RR 等间期分析，波段时程分析，波幅分析，心电向量图，心音分析。</p> <p>24.3 肌电分析：积分肌电，均方根振幅，平均功率频率分析，中位频率分析，幅度分析，回归曲线分析。</p> <p>24.4 脑电分析：Alpha, Beta, Delta, Theta 波分析。</p> <p>24.5 肺功能分析：肺活量分析，时间肺活量，最大肺活量，呼吸流速-容积环等分析。</p> <p>24.6 心率变异分析：Lorenz 图分析，RR 间期直方图分析，RR 间期差值分析，速度图分析，功率谱分析等。</p> <p>★24.7 代谢分析：基础代谢分析，能量代谢分析。</p> <p>24.8 眼电分析：肌电分析，眼动幅度，眼动速度等。</p> <p>24.9 具有人体生理实验专用软件，软件内嵌人体生理实验模块和虚拟标准病人资源库，实验模块内嵌 web 电子教材：实验原理采用生动形象的动画或图片讲解；实验项目包含图文并茂的实验说明、实验步骤和实验报告；研究历史可了解人体生理参数的研究历程；基础医学与临床病例相结合；列举本实验设计中的参考文献；思考题涵盖原理与实验步骤；对实验相关知识进一步巩固的小测试。</p> <p>25. 内嵌动画实验操作指南：针对每个人体实验模块都内嵌有实验操作关键步骤动画展示，方便学生使用。</p> <p>26. 人体生理实验模块：包含中枢神经系统实验、神经肌肉实验、运动生理实验、循环系统、呼吸实验、感觉器官、基础代谢实验等类别不少于以下 22 个人体生理实验模块。</p> <p>★26.1 中枢神经系统实验：1) 脑机接口：趣味性脑电实验，实时探测 Alpha、Beta 波功率占比；2) 反射与反应时间：测量膝反射和视觉、听觉反应时间。</p> <p>★26.2 神经肌肉实验：1) 人体肌电：记录并分析人体肌电信号。2) 握力与肌电：人体握力大小与肌电的关系；3) 尺神经传导</p>		
--	---	--	--

速度的测定：测量神经传导速度；4) 刺激强度与人体肌肉反应的关系：刺激强度对肌肉收缩的关系；5) 刺激频率与人体肌肉反应的关系：刺激频率对肌肉收缩的关系。

★26.3 运动生理实验：能量代谢实验：研究人体在运动状态下的能量消耗情况。

★26.4 循环系统：1) 人体心电图描记：正常心电及缺氧、运动等对心电的影响；2) 人体心音简介：心音听诊及记录、异常心音的辨别；3) 人体心率变异分析：心电图的变异分析；4) 人体动脉血压的测量：不同血压测量方法的学习；5) 影响动脉血压及测量的因素：研究体位、不同手臂、运动等对血压的影响。

★26.5 呼吸实验：1) 人体肺通气量的测量：肺活量、潮气量、用力肺活量的测定；2) 人体呼吸运动的描记及其影响因素：记录胸廓运动；3) 潜水反射对血压心率血氧的影响。

★26.6 感觉器官实验：1) 人体眼动电的记录：记录眼电；2) 视觉诱发电位：根据视觉诱发电位分析评价视觉神经通路功能。3) 人体脑电的记录和观察：记录和分析脑电变化。

★26.7 基础代谢实验：研究人体基础状态下的代谢情况。

★26.8 其它实验模块：1) 音乐对人体生理参数的影响：研究不同音乐对人体生理参数的影响；2) 测谎实验：通过观察皮电、心电、呼吸等变化情况判断受试者是否撒谎。

27. 虚实结合实验功能

27.1 个性化虚拟人构建功能：AI 自动采集身高、体重、年龄、性别等信息，对模型内各组织的能量代谢、心血管特征（血量、阻力、管径等）、肺脏特征（顺应性、阻力、容积等）等进行校准，从而构建出与受试者相似结构和生理特征的虚拟人模型。

★27.2 虚实联动实验：通过人体生理实验系统各传感器，实时采集受试者的真实生理数据，导入至虚拟人，预测和推算的生理指标与受试者生理状态同步、实现虚实数据实时联动。使用相应传感器对接的数据类型有：①呼吸流量数据、②功率单车运动数据、③连续血压数据、④心电图数据、⑤能量代谢仪数据、⑥心音数据。

27.3 生理指标：该系统可以实测、预测或推算心血管、呼吸和神经系统中多达 180 余个参数，全部基于真实实测或模型公式实时推算所得，其中心血管参数 96 个、呼吸系统参数 72 个、神经系统 19 个，包括：总血量、主动脉顺应性、左心室收缩力、冠状动脉血管阻力、每搏输出量、EDV、ESV、心输出量、每搏功、心指数、射血分数、左心室内压、左心房内压、左心室容积、脑血管血流、肺动脉压、中心静脉压、皮肤静脉容量、外周血管阻力、气管顺应性、气道阻力、胸廓顺应性、功能残气量、解剖无效腔、肺内分流比例、血红蛋白浓度、心脏耗氧率、骨骼肌耗氧率、呼吸商、胸膜腔内压、肺泡通气量、肺内压、通气/血流比值、肺动脉 O₂ 分压、肺动脉 CO₂ 分压、总体耗氧率、总体 CO₂ 产生、代谢率、核心体温、动脉氧含量、静脉氧含量、动脉压力感受器调定点值、中央化学感受器调定点值、外周化学感受器调定点值、肺牵张反射基础频率、传出交感神经冲动基础频率、传出迷走神经冲动基础频率、中枢缺氧反应

氧阈值、中枢缺氧反应二氧化碳阈值、窦神经传入冲动、心迷走神经传出冲动、心交感神经传出冲动、小动脉交感缩血管神经传出冲动、静脉交感缩血管神经传出冲动等生理指标。

27.4 模型参数设定与操控：虚拟人的结构基础和生理活动的参数，都可被自由设定或操控，可用于模拟生理或病理生理过程，从而使得在没有相关检测设备的情况下，也能探索更多生理或病理生理学机制。

27.5 自由模式功能：自由模式是指在实验过程中不受实验步骤的限制，可按照自己的实验思路进行设计性实验，选择不同的操作和观察内容：①选择虚拟人的结构或生理活动参数进行任意组合调节：可选参数不少于 100 项；②选择各种传感器进行实时虚实联动：至少包括心电输入线、代谢仪、连续血压测量仪、功率单车、呼吸流量传感器、心音换能器；③选择感兴趣的生理机制过程进行观察：至少包括心动周期、心脏功能、主动脉压、血液循环、PV 环、肺通气、肺压力、肺换气、氧解离曲线、心肺功能、组织换气、压力反射数据、压力反射模型、化学反射数据、化学反射模型、心肺交互作用、各段血管压力、心腔内压、能量代谢等；④选择推演数据的数学模型种类：单一循环模型、呼吸+循环模型、呼吸+循环+神经调控模型。

★27.6 实验模块：实验模块主要是循环、呼吸及神经调控等生理、病理生理实验不少于 18 个，包含虚实联动实验和生理驱动的模拟实验。(1)心脏泵血功能观察：a. 基础数据采集及个性化虚拟人的构建；b. 连接无线信号接收器；c. 连接心电输入线；d. 连接连续血压测量仪；e. 安静和运动下的生理指标观察：心室射血时长，心室充盈时长，EDV，ESV，每搏输出量，射血分数，心率，心输出量，心指数，每搏功，收缩压，舒张压，平均动脉压。(2)心输出量的影响因素：a. 基础数据采集及个性化虚拟人的构建；b. 观察记录安静正常时的心输出量相关生理指标；c. 调节静脉容量观察指标变化；d. 调节外周血管阻力观察指标变化；e. 调节心肌收缩力观察指标变化；f. 调节心率观察指标变化。(3)动脉血压形成因素：a. 基础数据采集及个性化虚拟人的构建；b. 调节虚拟人总血量，观察收缩压、舒张压及脉压差的变化；c. 分别调节虚拟人外周血管阻力、心肌收缩力、心率、总血量及主动脉顺应性，观察收缩压、舒张压及脉压差的变化。(4)呼吸运动的观察：a. 基础数据采集及个性化虚拟人的构建；b. 连接无线接收器和采集器；c. 连接心电输入线；d. 连接呼吸流量传感器；e. 平静呼吸实验；f. 浅快呼吸实验；g. 深大呼吸实验。(5)肺通气的影响因素：a. 基础数据采集及个性化虚拟人的构建；b. 观察记录安静正常时的肺通气相关生理指标；c. 调节呼吸肌收缩力观察指标变化；d. 调节胸廓顺应性观察指标变化；e. 调节肺顺应性观察指标变化；f. 调节鼻道阻力观察指标变化；g. 调节声门阻力观察指标变化；h. 调节气管与支气管阻力观察指标变化；i. 调节细支气管阻力观察指标变化。(6)通气/血流比值对肺换气的影 响：a. 基础数据采集及个性化虚拟人的构建；b. 观察记录安静正常时的肺换气相关生理指标；c. 调节气管与支气管阻力模拟支气管痉挛；d. 调节肺循环血管

阻力模拟肺动脉栓塞；e. 观察并记录相关指标变化；(7) 运动前后心肺活动的观察：a. 基础数据采集及个性化虚拟人的构建；b. 连接无线信号接收器；c. 连接连续血压传感器；d. 连接呼吸传感器；e. 观察安静状态下的心肺功能指标：呼吸频率、肺通气量、吸氧量、氧脉搏、心率、心输出量、动脉血压、总外周阻力、动脉血氧分压、静脉血氧分压；f. 骑行功率单车，观察运动过程中的上述指标变化；g. 观察休息恢复过程中的上述指标变化。(8) 安静和运动时各器官血流分布：a. 基础数据采集及个性化虚拟人的构建；b. 连接无线接收器和采集器；c. 连接连续血压测量仪；d. 连接呼吸流量传感器；e. 安静状态下血液循环相关指标观察；f. 轻度阻力骑行功率单车；g. 中度阻力骑行功率单车。(9) 运动时循环功能模拟：a. 基础数据采集及个性化虚拟人的构建；b. 观察记录安静正常时的循环功能相关生理指标；c. 调节心率和心肌收缩力增加心脏做功；d. 调节骨骼肌血管阻力、内脏血管阻力、皮肤血管阻力模拟血液重分配；e. 调节骨骼肌静脉容量、内脏静脉容量模拟循环血量调节；(10) 压力感受性反射功能曲线测定：a. 基础数据采集及个性化虚拟人的构建；b. 观察记录安静正常时的压力反射相关生理指标；c. 调节颈动脉窦区灌流模拟器中的窦内压，模拟灌流实验；绘制压力感受性反射功能曲线，并分析出阈压、饱和压、平衡压（调定点）和工作范围；计算压力感受性反射敏感性。(11) 自主神经系统的功能特征观察：a. 基础数据采集及个性化虚拟人的构建；b. 观察记录安静正常时的自主神经相关生理指标；c. 选择切断心迷走神经观察指标变化；d. 选择切断心交感神经观察指标变化；e. 选择同时切断心迷走和心交感神经观察指标变化；f. 骑行功率单车观察指标变化；g. 骑行过程中进行心迷走神经和心交感神经的切断模拟。(12) 压力感受性反射活动观察：a. 基础数据采集及个性化虚拟人的构建；b. 观察记录安静正常时的压力反射相关生理指标；c. 选择摘除动脉压力感受器观察指标变化；d. 选择增加总血量观察指标变化；e. 选择摘除动脉压力感受器+增加总血量观察指标变化；f. 选择减少总血量观察指标变化；g. 选择摘除动脉压力感受器+减少总血量观察指标变化。(13) 化学感受性反射活动观察：a. 基础数据采集及个性化虚拟人的构建；b. 观察记录安静正常时的化学反射相关生理指标；c. 选择低 O₂ 环境模拟观察指标变化；d. 摘除外周化学感受器观察指标变化；e. 摘除中央化学感受器观察指标变化；f. 选择高 O₂ 环境模拟，并摘除外周和中央化学感受器，观察指标变化。(14) 心肺交互作用的观察：a. 基础数据采集及个性化虚拟人的构建；b. 连接无线接收器和采集器；c. 连接呼吸流量传感器；d. 平静呼吸实验观察心肺功能；e. 深大呼吸实验观察心肺功能；f. 浅快呼吸实验观察心肺功能；g. 潮式呼吸实验观察心肺功能。(15) 左心衰竭时心肺功能模拟：a. 基础数据采集及个性化虚拟人的构建；b. 观察记录安静正常时的心肺功能相关生理指标；c. 调节左心室收缩力模拟心功能不全一代偿期；d. 调节肺顺应性和支气管阻力模拟肺结构变化；e. 骑行功率单车模拟心肺负荷增加。(16) 呼吸衰竭时心肺功能模拟：a. 基础数据采

集及个性化虚拟人的构建；b. 观察记录安静正常时的心肺功能相关生理指标；c. 调节气管与支气管阻力、肺顺应性、呼吸肌收缩力模拟慢阻肺；d. 调节肺动脉血管阻力，模拟肺动脉高压形成；e. 骑行功率单车模拟心肺负荷增加。(17) 机体各器官能量代谢：a. 基础数据采集及个性化虚拟人的构建；b. 连接无线接收器和采集器；c. 连接连续血压测量仪；d. 连接代谢仪；e. 受试者安静状态下各器官血流、代谢指标观察；f. 骑行功率单车观察各器官血流、代谢指标变化。(18) 不同病理状态下的能量代谢模拟：a. 基础数据采集及个性化虚拟人的构建；b. 观察记录安静正常时的代谢相关生理指标；c. 调节呼吸商至 0.85 模拟正常人进食混合食物的代谢变化；d. 调节呼吸商至 1.00 模拟手术病人长期葡萄糖输注时的代谢变化；c. 调节呼吸商至 0.71 模拟糖尿病患者的代谢变化。

28. 系统软件内置虚拟标准病人资源库

★28.1 虚拟标准病人资源库设计符合手机横屏操作要求，可在人体生理实验专用软件一键访问虚拟标准病人资源库内容，也可通过手机扫描二维码后在手机上访问虚拟标准病人资源库内容。

28.2 个性化病人：可以输入个性化病人的基础生理参数，包括身高、体重、性别、初始血压、呼吸频率、血氧等，选择疾病危重程度，而系统可通过用户所选择的参数进行计算生成对应标准化虚拟医学病人，并展示符合病情的临床表现及生命体征。

28.3 场景内容：针对每一个实验项目包括诊断、检查、治疗和基础知识等四个主要场景。

28.3.1 疾病介绍：提供疾病相关概念、病理生理改变、病情危重程度分级、临床分期、临床表现以及治疗方案等相关基础及临床知识。

28.3.2 病史采集：虚拟标准病人引入人工智能技术，可以实现虚拟标准病人与医生的智能语音对话，用户可在课件中对虚拟标准病人进行语音问诊，获取问诊结果，同时用户也可在问题库中选择问诊问题进行提问，病史采集问题库内容包括现病史、既往史、个人史、家族史、月经史、生育史等方面。问诊问题及回答自动记录在问诊记录中。

28.3.3 体格检查：虚拟标准病人可模拟疾病发生过程中的皮肤、表情、动作等方面改变，包括昏迷、躁动、皮肤潮红、皮肤苍白、DIC 等多种表现，同时模拟临床常见心脏杂音、正常心音、血管杂音、肺部啰音、哮鸣音、正常呼吸音等多种典型临床体征，并且各种体征根据病情变化出现对应改变。体格检查通过音频、动画等多种形式进行交互，每项体格检查设置 1-2 道选择题，要求学生根据动画、音频内容对体格检查进行判断。体格检查项目及答案自动记录在查体记录中。

28.3.4 辅助检查：包括血常规、凝血功能、肝肾功、电解质、心电图、冠脉造影、心脏彩超、颈部血管彩超、CT、X 片、PET-CT 等检查，通过问题库选择方式进行交互，以文字、图片形式展示。辅助检查项目及检查结果自动记录在检查记录中。

28.3.5 入院诊断：包括入院诊断、鉴别诊断以及诊断依据。其

中入院诊断、鉴别诊断为选择题形式，根据病史采集、体格检查、辅助检查结果，对虚拟标准病人进行诊断。诊断依据为自动记录的问诊、查体、检查记录，选择多项支持诊断的依据。选择完成后系统给予正确答案与用户选择答案进行对比。

28.3.6 入院治疗：能够对虚拟标准病人进行多种治疗方式，包括一般治疗、药物治疗、抢救治疗及其他治疗。其中一般治疗包括：鼻导管吸氧、面罩吸氧、高压氧治疗、切管切开、气管插管、呼吸机辅助呼吸、体位选择、卧床休息、中心静脉通路开放、外周静脉通路开放、心电监护等治疗；药物治疗包括药物种类、剂量及使用方法的选择，使用方法包括：口服、静脉滴注、静脉推注、肌肉注射以及持续泵入。所选择药物根据药代动力学以及药理学依据对数学模型中相关参数进行调整，使虚拟标准病人产生实时变化。抢救治疗及其他治疗包括：心肺复苏、电除颤、止血包扎、动脉穿刺等治疗；治疗结果的多分支展现：治疗可能正确、错误，错误的治疗或未治疗会导致治疗失败。

28.3.7 电子病历：根据用户对虚拟标准病人的操作记录，自动生成对应电子病历，包括病人主诉、现病史、既往史、体格检查、辅助检查以及治疗内容。

28.4 疾病监测功能：虚拟标准病人的病情随时间及治疗而进行改变，病情变化可通过虚拟监护仪、生理指标、病人体征、辅助检查结果进行展示。

28.4.1 虚拟监护仪：可实时监测虚拟病人的数据包括但不限于心率、呼吸频率、血氧饱和度、动脉血压、无创血压、心电图、中心静脉压、呼吸末 CO₂ 浓度、体温、呼吸阻抗曲线、肺动脉压、肺动脉楔压等；监护仪可进行波形回看、波形冻结、报警参数设置、静音、显示设置等操作。

28.4.2 生理指标：可对虚拟病人的循环系统、呼吸系统、泌尿系统、内分泌系统、消化系统等相关生理过程进行实时展示。

28.4.3 病人体征：病人表情、皮肤、动作等体征以及体格检查随病情发展出现对应变化。

28.4.4 辅助检查结果：病人实验室检查、影像学检查、超声检查等检查结果随病情变化出现对应变化。

28.5 基础知识展示：通过 3D 模型、动画对疾病相关解剖学、生理学、病理生理学等基础知识进行展示。

28.5.1 循环系统中血流动力学、微循环灌注、休克期微循环改变、心肌电位、血液化学、动脉粥样硬化等内容的动态展示。

28.5.2 呼吸系统中肺循环、肺泡气体交换、张力性气胸、闭合性气胸、开放性气胸、肺水肿形成机制的动态展示。

28.5.3 消化系统中胃、肠、肝脏、胰腺的消化功能和内分泌功能的动态展示。

28.5.4 泌尿系统中尿的生成、肾脏分泌功能、肾小球滤过功能、肾小管重吸收功能的动态展示。

28.5.5 运动、食物营养与能量代谢、糖尿病形成机制的动态展示。

28.5.6 心梗介入治疗、溶栓治疗等相关治疗机制的动态展示。

28.5.7 休克指标实时数据、泵血功能指标实时数据、呼吸功能实时数据波形动态展示。

28.6 生理指标：该系统可以预测心血管、呼吸和神经系统中多种参数，至少包括：总血量、主动脉顺应性、左心室收缩力、右心室收缩力、主动脉血管阻力、每搏输出量、EDV、ESV、心输出量、每搏功、心指数、射血分数、左心室内压、左心房内压、左心室容积、脑血管血流、中心静脉压、内脏静脉容量、外周血管阻力、支气管顺应性、气道阻力、胸廓顺应性、功能残气量、解剖无效腔、肺内分流比例、血红蛋白浓度、心脏基础氧消耗率、呼吸商、胸膜腔内压、肺泡通气量、肺内压、通气/血流比值、肺动脉 O₂ 分压、肺动脉 CO₂ 分压、总体耗氧率、总体 CO₂ 产生、代谢率、核心体温、动脉氧含量、静脉氧含量、动脉压力感受器调定点值、中央化学感受器调定点值、外周化学感受器调定点值、肺牵张反射基础频率、传出交感神经冲动基础频率、传出迷走神经冲动基础频率、中枢缺氧反应氧阈值、中枢缺氧反应二氧化碳阈值、窦神经传入冲动、心迷走神经传出冲动、心交感神经传出冲动、小动脉交感缩血管神经传出冲动、静脉交感缩血管神经传出冲动等生理指标。

★29. 实验模块根据各种常见临床疾病的基础与临床知识进行设计，实验模块不少于 15 个：1) 失血性休克：了解不同失血量对人体多个器官的影响，掌握不同的休克时期微循环变化以及失血性休克诊疗方法。2) 急性心肌梗死：学习急性心肌梗死时心功能变化，掌握疾病的临床表现、诊疗方法。3) 房间隔缺损：通过案例引导，掌握心脏的解剖、生理、病理生理知识，了解急性房间隔缺损的诊治原则。4) 糖尿病：学习糖尿病的发病机制及对全身的影响，了解不同阶段糖尿病患者临床表现及诊疗区别。5) 一氧化碳中毒：学习一氧化碳中毒时引起机体缺氧机制，了解不同程度中毒患者的临床表现以及治疗的区别。6) 气胸：区分不同种类气胸的区别以及临床表现和诊疗手段。7) 急性肺水肿：通过案例引导，掌握急性肺水肿病人的现场急救、病情演变以及预后。8) 慢性阻塞性肺疾病：了解慢性阻塞性肺疾病的影响因素、病情演变以及转归，掌握疾病的诊断与治疗。9) 有机磷中毒：通过 PBL 案例掌握急性有机磷中毒患者发病机制以及疾病演变过程。10) 急性肾功能衰竭：通过 PBL 案例掌握泌尿系统的解剖、生理、病理生理知识，了解急性肾损伤的诊治原则。11) 脊髓损伤及其救治：掌握脊髓、脊神经的解剖知识，了解不同损伤部位对人体功能的影响，学习脊髓损伤的转运知识。12) 慢性肾功能衰竭：学习慢性肾衰竭时引起机体变化的机制，了解不同程度慢性肾衰竭患者的临床表现以及治疗的区别。13) 急性左心衰竭：了解不同程度急性左心衰竭的临床表现和诊疗手段，掌握左心衰竭的发病机制及影响。14) 急性中毒性肝损伤：了解四氯化碳引起急性肝损伤的机制以及肝功能下降的多种表现，了解其诊断及治疗方法。15) 急性肺栓塞：学习血栓形成、脱落、堵塞的机制，以及肺栓塞时呼吸、循环等系统变化，掌握其诊疗原则。

3	微循环观测分析系统	<p>1. 定制单筒体视显微镜参数</p> <p>1.1 物镜变倍范围：0.7-4.5 (×2)</p> <p>1.2 高度工作距离可调范围：80-200mm</p> <p>1.3 镜头微调距离：40mm (带粗调、细微调)</p> <p>2. 摄像头：300 万像素 USB2.0 数字摄像头</p> <p>3. 下补光观察平台</p> <p>3.1 LED 冷光源，亮度可调 (0-77LM)</p> <p>3.2 二维调节范围不低于 XY±6.5mm，精度 0.01mm</p> <p>4. 肠系膜实验套件</p> <p>4.1 恒温加热兔台：ABS 工程塑料一体成型，适用家兔体重范围 (2-3.5Kg)；带输液架，高度可调 (600-1000mm)；废液收集容积 300mL；可调范围 30-45℃</p> <p>4.2 肠系膜观察窗：直径 16mm；高度 5mm；最小拉伸距离 18mm</p> <p>5. 微循环观测系统分析软件参数</p> <p>5.1 支持视频录像用于示教，支持自定义实验过程，测量结果保存，Excel 分析；</p> <p>★5.2 系统软件支持与实验室现有信号采集系统软件无缝兼容使用，实现肠系膜微循环图像观察的同时记录动物心电、血压、呼吸等信号；</p> <p>★5.3 测量指标包括：管袢数、输入袢管径、输出袢管径、输出袢管径/输入袢管径、袢顶管径、管袢长度、交叉管袢数、模拟流速、血流量等 15 个指标交互测量，并可自定义实验步骤，所有结果参数可导出到 Excel 中分析；</p> <p>5.4 软件支持中英文版本。</p>	1	套
4	制冰机	<p>一. 主要指标</p> <p>1. 旋转挤压式制冰方式，可制作碎花型用冰；</p> <p>2. 制冰量：约 130kg/天 (环境温度 20℃，水温 15℃时)，约 110kg/天 (环境温度 30℃，水温 25℃时)；</p> <p>3. 用水量：约 0.16m³/天 (环境温度 20℃，水温 15℃时)，约 0.14m³/天 (环境温度 30℃，水温 25℃时)；</p> <p>4. 使用环境温度范围：5℃~35℃，水温 35℃以下；</p> <p>5. 外箱材料：前面/侧板：涂层不锈钢板；顶面：不锈钢；后板：电镀钢板；</p> <p>6. 内箱材料：储冰室内部：ABS 树脂，隔热层：硬质聚亚胺酯原位整体发泡层；</p> <p>7. 贮冰量：约 28kg (自然落下：约 19kg)；</p> <p>8. 全密闭型压缩机，HFC 制冷剂；</p> <p>9. 配管尺寸：供水口：1/2 英寸，制冰部排水口：3/4 英寸，储冰室排水口：26mm；</p> <p>10. 报警装置：微电脑控制，故障自我诊断；</p> <p>11. 可维护配件：可单独抽出更换的制冷单元；</p> <p>12. 外部尺寸：约 600×600×800mm；</p> <p>13. 标准配置：冰勺 1 把，滤水阀 1 个，不锈钢供水软管 1 根，不锈钢单元排水软管 1 根，蓄冰室排水软管 1 根。</p> <p>二. 其他参数</p> <p>1. 制冰机的门把、冰铲、贮冰室、贮水舱等手可能触摸的部分</p>	1	套

		<p>都采用了抗菌材料；</p> <p>2. 为了防止生锈使用抗菌不锈钢材料；门封条内加有防霉剂，以防止霉变发生；</p> <p>3. 专为实验室设计，冰刀的电机使用寿命高达 18000 小时；</p> <p>4. 原装电机，冰比较干的时候也能保证制冰，制冰温度可以稳定在-5℃左右，制冰过程比较干，不会产生多余水分；</p> <p>5. 箱体设计紧凑，占地面积小。</p>		
5	电子白板 (75 寸)	<p>1. 屏幕≥75 英寸，物理分辨率≥3840*2160，屏幕比例为标准 16:9，亮度≥350cd/m²，对比度≥1200:1，色彩度≥10bit。</p> <p>2. 设备采用 Windows 系统模块，PC 模块配置 Intel Core i5/内存 DDR4 8G/固态硬盘 128G。</p> <p>3. 采用防眩光全钢化防爆玻璃面板，面板的碎片状态、抗冲击性、霰弹袋冲击性能、耐热冲击性能均通过国家强制玻璃标准，表面应力≥100Mpa，可见光透射比不低于 88%。</p> <p>4. 为减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，保障显示效果，采用零贴合方式，色域≥90%NTSC。</p> <p>5. 整机外边框采用弧形转角设计，边框和背壳采用金属材质，防止塑料老化，超薄窄边框设计，整机屏占比≥85%以上，整机最薄处≤24mm。</p> <p>6. 整机内置一颗≥1200 万像素摄像头，摄像头支持电子云台，无需机械转动可程序控制镜头视角及变焦。</p> <p>7. 内置 6 阵列麦克风，8 米有效拾音距离。</p> <p>8. 主机≥1 路 HDMI IN；≥1 路 USB 2.0；≥2 路 USB 3.0；≥2 路 Type-C；≥1 路 TOUCH；≥1 路 AUDIO OUT；≥1 路 RS232。</p> <p>9. 无需退出白板界面，即可在白板内直接登录个人云盘，进行文件上传保存，亦可将云端资料下载本地进行分享使用，白板源文件支持跨终端二次编辑和分享。</p> <p>10. 可以通过白板将本地的 word、ppt 等常用文件打开，并支持预览、翻页、全屏、批注、截屏等操作。</p> <p>11. 支持提笔检测功能，笔槽提笔之后，可出现提示窗口，引导用户进入白板、批注或者快捷白板，方便使用，整体操作更加便捷。在不连接互联网时，可将文件保存至本地并生成二维码，手机连接大屏热点后，即可通过扫描二维码方式进行内容下载及保存。</p> <p>12. 为保障系统稳定运行，整机内置检测软件，可协助客户对设备运行故障、异常进行检测、修复，为客户提供更高效的售后体验。</p> <p>13. 手机投屏软件支持通过快速扫码方式连接大屏 WIFI 热点，无需人工手动输入整机热点密码，投屏更方便快捷。传屏开启勿扰模式之后，不允许其他人在进行传屏，沉浸模式，避免在使用过程中，用户经常被其他人传屏顶替掉，造成使用中断。</p>	1	台

第四章 资格审查和评标办法（最低评标价法）

第一节 资格审查

资格审查办法前附表

本《资格审查办法前附表》是对本节《资格审查》的具体补充和修改，如有不一致，以本《资格审查办法前附表》为准。

条款号	审查因素	审查标准	备注	
2	审查标准	营业执照	提供具备独立承担民事责任的能力证明材料（法人或其他组织的营业执照、事业单位法人证书等证明文件）	
		书面声明	按规定格式提供声明：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	
		资质条件	符合第二章“投标人须知”规定	
		业绩要求	符合第二章“投标人须知”规定	
		联合体资格	符合第二章“投标人须知”规定（如允许）	
		信用状况	符合第二章“投标人须知”规定 信用状况只依据下述查询平台（网址）发布的信息： （1）信用中国网站（ www.creditchina.gov.cn ）； （2）中国执行信息公开网（ http://zxgk.court.gov.cn/ ）； （3）中国政府采购网（ http://www.ccgp.gov.cn/ ）； （4）国家企业信用信息公示系统（ http://www.gsxt.gov.cn/ ）	
		不存在禁止参与投标的情形	不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 款规定的任何一种情形	
其他要求	如本项目为专门面向中小企业采购的，投标人及其投标文件内容应当符合第二章“投标人须知”第 1.1.7 项规定	提供符合招标文件规定格式的《中小企业声明函》		

1. 资格审查办法

公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法组建资格审查小组，按资格审查办法前附表中的审查标准对投标人的资格进行审查。符合本章第 2 条规定审查标准的申请人均通过资格审查。

2. 资格审查标准

审查标准：见资格审查办法前附表。

3. 资格审查程序

3.1 资格审查

3.1.1 资格审查小组按照规定的资格审查标准，对各投标人依次进行审查。有一项不符合审查标准的，资格审查不合格，其投标无效。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，资格审查不合格，其投标无效：

- (1) 有弄虚作假、向资格审查小组行贿等违法行为；
- (2) 不按照资格审查小组要求澄清、补正的。

3.2 投标文件澄清

3.2.1 在资格审查过程中，资格审查小组可以书面形式要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字错误的内容作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行。资格审查小组不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.2.2 澄清、说明或补正不得超出投标文件的范围且不得改变投标文件的实质性内容，并构成投标文件的组成部分。

3.2.3 资格审查小组对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足资格审查小组的要求。

3.3 资格审查结果

3.3.1 资格审查完成后，资格审查小组应该出具各投标人资格审查结果的书面意见。

3.3.2 只有通过资格审查的投标人才能进入下一步的评标程序。

3.3.3 合格投标人不足 3 家的，按废标处理。

第二节 评标办法

评标办法前附表

本《评标办法前附表》是对本节《评标办法》的具体补充和修改，如有不一致，以本《评标办法前附表》为准。

1. 符合性审查标准

条款号	评审项	评审因素	评审标准	备注
3.1.1	形式 评审	投标人名称	具备独立承担民事责任的能力证明材料（法人或其他组织的营业执照、事业单位法人证书等证明文件）	
		投标文件签署	投标文件签字盖章符合招标文件规定	
		法定代表人（单位负责人）身份证明及授权委托书	法定代表人（单位负责人）身份证明及授权委托书符合招标文件规定的格式，按规定格式签字盖章	
		投标文件格式	符合招标文件给定格式要求，实质性内容齐全，关键内容、字迹清晰可辨	
		联合体投标	联合体协议书，并明确联合体牵头人（如允许）	
		投标文件份数	符合招标文件要求	
		其他要求	符合第二章“投标人须知”规定	
3.1.2	响应 性 评 审	投标内容	符合招标文件要求	
		投标报价	投标报价不得超过采购预算（最高限价），只能有一个有效报价，不得提交选择性报价（按招标文件规定提交备选投标方案的除外）	
		交货期、交货地点	符合招标文件的要求	
		质保期、付款方式	符合招标文件的要求	
		技术规格	符合实质性要求，偏离范围和项数符合招标文件规定	
		投标保证金	符合招标文件要求	
		投标有效期	符合招标文件要求	
		权利义务	符合招标文件合同条款要求，未另行设定采购人不能接受的采购人应承担的义务，未对投标人的义务予以削弱	
进口产品	不接受进口产品投标的，投标产品不得			

			为进口产品（执行财办库〔2008〕248号文件规定）	
		其他要求	符合第二章“投标人须知”规定	

2、详细评审标准

条款号	条款内容	编列内容	备注
3.2.1 投标 报价	1 投 标 报 价 排 序	对满足招标文件全部实质性要求的投标报价进行政策性扣减,并依据扣减后的价格按照由低到高的顺序推荐中标候选人	符合价格扣除政策的,用扣除后的价格参与计算、评审

1. 评标方法

本次评标采用最低评标价法。评标委员会对投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价（如有政策性扣除的，按扣除后价格评审）由低到高的顺序推荐中标候选人。若有效投标报价出现相同的情况，则所投产品为节能或环境标志产品者优先；若报价相同且所投产品同为节能或环境标志产品，则采取评标委员会抽签方式确定中标候选人排序。同时列入节能产品政府采购品目清单和环境标志产品政府采购品目清单的产品，优先于只列入其中一个清单的产品。

2. 评标委员会的组成和职责

2.1 评标委员会的组成

评标委员会由采购人依法组建。评标委员会应当推选组长，但采购人代表不得担任组长。

2.2 评标委员会的职责

根据招标文件规定的评标程序、评标方法和评标标准进行独立评审。评标委员会成员应当在评标报告上签字，对自己的评标意见承担法律责任。对需要共同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则做出结论。对评标报告有异议的，应当在评标报告上签署不同意见并说明理由，否则视为同意评标报告。

3. 评审标准

3.1 符合性审查标准

3.1.1 形式评审标准：见评标办法前附表。

3.1.2 响应性评审标准：见评标办法前附表。

3.2 详细评审

3.2.1 详细评审标准：见评标办法前附表。

4. 评标程序

资格审查完成后，合格投标人不少于 3 家的，开始评标工作。评标先做准备工作，再进行符合性审查，然后进行详细评审。

4.1 评标准备工作

评标委员会熟悉评标工作情况：

(1) 听取采购人或者其委托的采购代理机构对招标项目情况的介绍；

(2) 阅读、研究招标文件和相关评标资料，获取评标所需要的重要信息和数据，至少应了解和熟悉以下内容：招标目的、采购范围、项目性质、招标文件规定的主要技术参数要求和主要商务条款；

(3) 熟悉招标文件规定的评标标准和评标方法及在评标过程中需要考虑的相关因素；

(4) 核对评标工作资料；

(5) 使用电子评标方式的，还应当熟悉电子评标系统使用方法。

4.2 符合性审查

4.2.1 评标委员会依据本章规定的标准对投标文件进行符合性审查。有一项不符合评审标准的，按无效投标处理。

4.2.2 投标人有以下情形之一的，按照无效投标处理：

(1) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的；

(2) 未实质性响应招标文件的；

(3) 投标文件中存在采购人不能接受的其它附加实质性条件的；

(4) 串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；

(5) 法律、法规和规章规定的其他情形的。

4.2.3 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

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

(2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

(4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

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

中标后，按修正后的投标报价为基准，按同比例修正各单价。

4.2.4 评标委员会按照规定的原则对投标报价进行校核时，发现投标报价存在多处算术错误或漏项的，使得投标报价校核无法进行的，其投标按无效处理。

4.3 详细评审

4.3.1 评标委员会根据本章第 4.2 款规定的投标价格调整方法进行价格调整。

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

4.3.3 投标人有以下情形之一的，其投标按无效处理：

- (1) 参数、规格偏离超过招标文件规定的。
- (2) 其他未实质性响应招标文件的。
- (3) 投标文件中存在采购人不能接受的其它实质性条件。
- (4) 法律、法规和规章规定的其他情形的。

4.4 投标文件的澄清

4.4.1 评标过程中，评标委员会可以要求投标人对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等作出必要的澄清、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（算术性错误修正的除外）。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

4.4.2 评标委员会要求投标人澄清、说明或者更正投标文件应当以书面形式作出。投标人的澄清、说明或者更正应当由法定代表人（单位负责人）或其授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人（单位负责人）授权书。投标人为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

4.4.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

4.4.4 实质上没有响应招标文件要求的投标将被拒绝。投标人不得通过修正或撤销不合理的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

4.5 评标结果

4.5.1 除第二章投标人须知前附表委托直接确定中标人外，评标委员会按照投标报价（如有政策性扣除的，按扣除后价格评审）由低到高的顺序推荐中标候选人，并标明排序。

4.5.2 完成评标后，评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标报告应当包括以下内容：

- (1) 招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；
- (2) 投标人名单和评标委员会成员名单；
- (3) 评标方法和标准；

- (4) 开标记录和评标情况及说明，包括无效投标人名单及原因；
- (5) 评标结果，确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标人；
- (6) 其他需要说明的情况，包括评标过程中投标人根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正，评标委员会成员的更换等。

5. 其他

5.1 投标人提供的与投标有关的各类证书、证明、文件、资料等的真实性、合法性由投标人负全责。评标委员会一律不负责进行核查确认。评标时评标委员会发现投标人存在弄虚作假嫌疑的，或者由其他投标人和其他利害关系人投诉举报发现投标人存在弄虚作假行为的，提请有关监督部门另行立案调查，评标工作正常进行；有关监督部门调查确认弄虚作假情况属实的，如果该投标人已被确定为中标候选人的，由采购人依法律法规相关规定取消其中标资格，并从其他中标候选人中依照推荐次序确定中标人。

5.2 投标人提供业绩、荣誉证书、各种资质、资格证书以及证明材料等文件及资料均须在投标文件中提供，投标文件中提供扫描件。如未在投标文件中提供，则初审项目视为不通过；评分项目相应项不予计分。

第五章 合同条款及格式

XXXXXX 项目采购合同

合同编号：

项目编号：

买 方：皖南医学院

电话：0553-3932052

卖 方：

电话：

买方通过安徽省招标集团股份有限公司组织的公开招标方式采购活动，经评标委员会的评审，决定将本项目采购合同授予卖方。为进一步明确双方的责任，确保合同的顺利履行，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》及有关法律、法规规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，买卖双方协商一致同意按如下条款签订本合同：

一、货物的名称、规格型号、数量和价格（若产品过多则见附表，如有附表则必须加盖公章）

单位：元

产品名称	规格型号	单 位	数 量	单 价	小 计	生 产 厂 商
合计						
合同总金额（大写）： 。						
备注：上述（含附表）产品报价含产品生产、运输（送达至买方指定地点并下货）、安装、调试、检验及售后服务、税金、劳保基金等费用。						

二、组成合同的文件

组成本合同的文件包括：

(1) 采购文件及答疑、更正公告；

- (2) 采购文件标准文本中的“合同条款”；
- (3) 中标或成交公告；
- (4) 卖方提交的投标文件及书面承诺函；
- (5) 双方另行签订的补充协议。

三、 本合同的总金额为¥_____元(人民币大写：_____)。

四、 供货期限

卖方应于合同签字生效后开始计算的____日内将货物送到买方指定的地点，由买方进行验收。

货物运输至买方指定地点到货物验收合格前， 卖方 负责对货物承担安保义务。

五、 验收要求

(一) 质量标准

卖方保证提供的货物符合中华人民共和国国家及行业的安全质量标准、环保标准中之较高者；若货物来源于中华人民共和国境外，还要同时符合货物来源国的官方、行业及生产厂商的安全质量标准、环保标准中之较高者。上述标准为已发布的且在货物交付时有效的最新版本的标准；当货物来源于中华人民共和国境外时，产品必须附有原产地证明、中华人民共和国商检机构的检验证明、合法进货渠道证明及海关完税证明，此外，有关技术资料中须附有全文翻译的中文文本。

(二) 验收组织

买方负责组织验收工作，大型或者复杂的政府采购项目，必须邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。

(三) 验收程序

- 1、 成立验收小组，验收人员应由买方代表和技术专家组成。
- 2、 验收前要编制验收表格。
- 3、 验收时双方要按照验收表格逐项验收。

4、验收方出具验收报告。

5、复杂设备的验收还要包括出厂检验、到货检验、安装和调试、最终验收、培训等伴随服务的验收。

六、付款方式

产品交货并验收合格后，中标人履约保证金自动转为质保金。付款时中标人应提供有效合法票据。质保金待三年质保期满后如无质量问题一次性无息退还。

七、售后服务

(一) 卖方对合同货物的质量保修期为验收证书签署之日起 36 个月。

(二) 卖方在合同货物的质量保修期内，免费为买方提供合同货物的技术指导维修服务服务的时间是：每周 5 天 8 小时（工作时间）。

(三) 卖方保证在合同货物出现故障和缺陷时，或接到买方提出的技术服务要求后 48 小时内予以答复，如买方有要求或必要时，卖方应在接到买方通知后 48 小时内派员至买方免费维修和提供现场指导。

(四) 如卖方在接到买方维修通知后 72 小时仍不能修复有关货物，卖方应提供与该货物同一型号的备用货物。

(五) 如卖方在接到买方提出的技术服务要求或维修通知后 48 小时内没有响应、拒绝或没有派员到达买方提供技术服务、修理或退换货物，买方有权委托第三方对合同货物进行维修或提供技术服务，因此产生的相关费用由卖方承担。

(六) 在合同货物保修期届满后，如果因合同货物硬件或软件的固有缺陷和瑕疵出现紧急故障和事故，卖方应在接到买方通知之后 48 小时内到达现场。

八、履约保证金

本项目履约保证金为¥_____元(人民币大写：_____)，收受人为皖南医学院，期限为验收合格后 36 个月。如卖方未能按期履行合同，买方可从履约保证金中获得经济上的赔偿。

九、违约责任

(一) 卖方供货期超过合同约定供货期限。如果卖方由于自身的原因未能按期履行完合同，买方可从履约保证金中获得经济上的赔偿。其标准为按每延期一周收取合同金额的 0.5 %，但误期赔偿费总额不得超过履约保证金总额。一周按 7 天计算，不足 7 天按一周计算。在此情况下，卖方不得要求买方退还其履约保证金。

(二) 卖方供货期内未能交货。卖方在履行合同过程中，如果遇到不能按时交货情况，应及时以书面形式将不能按期履行合同的理由、延误的时间通知买方。买方在收到卖方通知后，有权决定是否延长合同的履行时间或终止合同。如买方终止合同，卖方不得要求买方返还履约保证金；如买方同意延长合同的履行时间，卖方必须在买方规定的时间内提供符合质量标准的产品，由此造成的误期赔偿费按照前款约定执行。如卖方在买方规定的时间内未能提供符合质量标准的产品，买方有权终止合同，没收履约保证金，提请政府采购监管部门将卖方列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动。

(三) 卖方交货不符合合同质量标准，卖方必须重新提供符合质量标准的产品，由此造成的误期赔偿费按照前款约定执行。如卖方在买方规定的时间内未能提供符合质量标准的产品，买方有权终止合同，没收履约保证金，提请政府采购监管部门将卖方列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动。

(四) 卖方将合同转包，提供假冒伪劣产品，擅自变更、中止或者终止合同的，买方有权终止合同，并提请政府采购监管部门对卖方进行采购金额千分之五的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动。

(五) 买方未能按时组织验收，由财政部门责令限期改正，给予警告，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，由其行政主管部门给予处分，并予通报。

(六) 买方违反合同规定拒绝接收货物的，应当承担由此造成的损失。

(七) 验收合格后, 买方未能按时提请付款, 由财政部门责令限期改正, 给予警告。

(八) 买方擅自变更、中止或者终止合同, 由财政部门责令限期改正, 给予警告, 对直接负责的主管人员和其他直接责任人员, 由其行政主管部门给予处分, 并予通报。

十、签约地点

本合同在 皖南医学院 签订。

十一、合同的终止

(一) 本合同因下列原因而终止:

- 1、本合同正常履行完毕;
- 2、合同双方协议终止本合同的履行;
- 3、不可抗力事件导致本合同无法履行或履行不必要;
- 4、符合本合同约定的其他终止合同的条款。

(二) 对本合同终止有过错的一方应赔偿另一方因合同终止而受到的损失。对合同终止双方均无过错的, 则各自承担所受到的损失。

十二、其他

(一) 买卖双方必须严格按照采购文件、投标文件及有关承诺签订采购合同, 不得擅自变更。合同执行期内, 买卖双方均不得随意变更或解除合同。

(二) 本合同执行期间, 如遇不可抗力, 致使合同无法履行时, 买卖双方应按有关法律规定及时协商处理。

(三) 合同未尽事宜, 买卖双方另行签订补充协议, 补充协议是合同的组成部分。

(四) 本合同如发生纠纷, 买卖双方应当及时协商解决, 协商不成时, 按以下第(2)项方式处理: (1) 根据《中华人民共和国仲裁法》的规定向 芜湖市 仲裁部门 申请仲裁。(2) 向 芜湖市 人民法院起诉。

本合同一式陆份, 自买卖双方法定代表人或委托代理人签字加盖单位公章后

生效。

买 方： 皖南医学院

单位盖章：

法定代表人或委托代理人：

日 期：

卖 方：

单位盖章：

法定代表人或委托代理人：

日 期：

附件：履约保证金格式

履约保函

编号：

致受益人_____：

因_____（下称“被保证人”，地址：_____）与你方签订了_____项目合同（项目编号：_____），我方愿就被保证人履行上述合同的义务向你方提供如下保证：

一、本保函项下我方承担的保证责任最高限额（下称“担保金额”）为（币种金额、大写）人民币_____。

二、我方在本保函项下提供的保证为连带责任保证。

三、本保函的有效期为以下第1种：

1. 本保函有效期自生效之日起至_____年_____月_____日止。

2. _____/_____。

四、在本保函的有效期内，如被保证人违反上述合同的约定给你方造成经济损失的，我方将在收到你方提交的本保函原件及符合下列全部条件的索赔通知后10个工作日内，以上述担保金额为限支付你方索赔金额：

（一）索赔通知必须以书面形式提出，列明索赔金额，并由你方法定代表人（负责人）或授权代理人签字并加盖公章；代理人签署索赔通知的，应当同时提交法定代表人（负责人）签发的授权文件。

（二）索赔通知必须同时附有：

1. 一项书面声明，声明索赔款项并未由被保证人或其代理人直接或间接地支付给你方；

2. 证明被保证人违反上述合同的约定以及有责任支付你方索赔金额的证据，包括但不限于已发生法律效力法院判决书或仲裁裁决书等。

3. 索赔资料应在有效期内送达我方，否则我方不承担责任。

（三）索赔通知必须在本保函有效期内到达以下地址_____。

五、本保函担保金额将随被保证人逐步履行保函项下合同约定或法定的义务以及我方按你方索赔通知要求分次支付而相应递减。

六、本保函项下的权利不得转让，不得设定担保。

七、本保函项下的合同或基础交易不成立、不生效、无效、被撤销、被解除，本保函无效；被保证人基于保函项下的合同或基础交易或其他原因的抗辩，我方均有权主张。

八、因本保函发生争议协商解决不成，按以下第（一）种方式解决：

（一）向_____所在地的人民法院起诉。

（二）提交 / 仲裁委员会（仲裁地点为 / ），按照申请仲裁时该会现行有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。

九、本保函有效期届满或提前终止，本保函失效，我方在本保函项下的责任消灭，受益人应立即将本保函原件退还我方；受益人未履行上述义务，本保函仍在有效期届至或提前终止之日失效。

十、本保函适用中华人民共和国法律。

十一、其他条款：

_____ / _____。

十二、本保函自我方负责人或授权代理人签字并加盖公章之日起生效。

保证人（公章）： _____

负责人或授权代理人（签字）： _____

邮编：

电话：

传真：

签发日期 _____年____月____日

第六章 投标文件格式

注：

1. 投标人应按给定格式编制投标文件，相关格式可以扩展。评标办法、招标澄清修改等招标文件要求提供相关材料的，此处未给出格式、章节的，请投标人自定格式，编制在投标文件内。

2. 采用全流程电子招标投标时，投标文件格式要求盖章的，可为电子签章，或盖章后的扫描件。投标文件格式要求签字的，电子投标文件中，应采用签字后的扫描件。

_____（项目名称）招标

投 标 文 件

投标人名称：_____

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____

_____年_____月_____日

目 录

- 一、投标函
- 二、开标一览表
- 三、分项报价表
- 四、中小企业声明函（货物）
- 五、法定代表人（单位负责人）身份证明或授权委托书
- 六、资格证明文件
- 七、商务条款偏离表
- 八、技术规格偏离表
- 九、技术响应资料
- 十、投标人须知前附表规定的其他材料
- 十一、投标人认为应该提供的其他材料

一、投标函

致：皖南医学院

安徽省招标集团股份有限公司

1. 我方已仔细研究了编号为_____（招标编号）的_____（项目名称）招标文件的全部内容，接受你方在招标文件中对投标人的约束条件。我方愿意以开标一览表确定的投标总价，按照合同的约定履行合同义务。

2. 我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不修改、撤销投标文件，且随时准备接受你方发出的中标通知书。

3. 我方已详细审查全部招标文件，包括全部澄清、修改、答疑补充文件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。

4. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在招标文件第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形。

5. 如我方中标：

（1）我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同；

（2）在签订合同时不向你方提出附加条件；

（3）我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约保证金；

（4）我方承诺在合同约定的期限内提供并交付货物及服务，履行合同规定的各项义务。

6. 我方同意按照你方要求提供与我方投标有关的一切数据或资料，完全理解你方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

7. 我方对投标文件中所提供资料、文件、证书及证件的真实性、合法性和有效性负责。

8. 其他补充说明：_____

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字或盖章）

地址：_____ 邮编：_____

电话：_____ 传真：_____

电子邮箱：_____ 网址：_____

开户银行：_____ 银行账号：_____

_____年_____月_____日

二、开标一览表

货币单位：人民币

序号	项目	内容
1	项目名称	
2	招标编号	
3	分包号（无分包，不填写）	
4	投标总价	
...		

投 标 人：_____（单位盖章）

_____年___月___日

三、分项报价表

分项报价表

招标编号：_____ 标包号：_____ 货币单位：人民币

序号	货物（服务）名称	规格型号	数量	单位	单价						合价	制造商	品牌	产地	发货地点	
					主机及标准附件	运输、保险、卸货	安装调试检验	培训及技术服务	其他	小计						
合计												/				

注：“单价”系指货物（服务）生产、包装、运输、保险、装卸（至指定地点）、安装（招标文件要求报价）、调试、检验、验收、试运行、技术服务、培训等所有应由投标人承担的各项费用及税金。

投标人：_____（单位盖章）

_____年___月___日

四、中小企业声明函（货物）

（不符合中小企业扶持政策的，无需提供）

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：

注：1. 监狱企业无需提供《中小企业声明函》，需要提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

2. 残疾人福利性单位无需提供《中小企业声明函》，提供以下格式的《残疾人福利性单位声明函》。

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

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称：_____（盖单位章）

日期：_____

附：

工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知

（工信部联企业〔2011〕300号）

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

为贯彻落实《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），工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部研究制定了《中小企业划型标准规定》。经国务院同意，现印发给你们，请遵照执行。

工业和信息化部□
国家统计局□□
国家发展和改革委员会
财政部□□□
二〇一一年六月十八日

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，国家统计部门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。

五、法定代表人（单位负责人）身份证明或授权委托书
法定代表人（单位负责人）身份证明

投标人名称：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成立时间：_____年____月____日

经营期限：_____

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）。

特此证明。

投标人：_____（盖单位章）

_____年____月____日

法定代表人（单位负责人）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、说明、补正、递交、撤回、修改____（项目名称）____（标包号。未分包的，此处不填写）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

代理人无转委托权。

代理人：_____性别：_____年龄：_____

身份证号码：_____职务：_____

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）：_____（签字或盖章）

授权委托书日期：_____年____月____日

六、资格证明文件

（一）投标人基本情况表

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电话		
	传真			网址		
法定代表人 (单位负责人)	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数:			
许可证及级别	(如有)		其中	高级职称人员		
营业执照号				中级职称人员		
注册资金				初级职称人员		
				其他人员		
经营范围						
关联企业	与本单位负责人为同一人的单位： 与本单位存在直接控股关系的单位： 与本单位存在管理关系的单位：					
备注						

(二) 招标文件要求的相关资质证明

1、投标人相关符合要求的资质证明文件：

1-1 企业法人营业执照副本（或事业单位法人证书）复印件

注：投标人提供资料复印件。

1-2 制造商的相关资质证明（如有）

注：投标人提供资料复印件。

1-3 产品的相关资质证明文件（如有）

注：投标人提供资料复印件。

1-4 其他要求的相关资质证书复印件（如有）

注：投标人提供资料复印件。

注意对照招标公告和评标办法规定，提供各类资质证明材料

(三) 无重大违法记录声明函

致：皖南医学院

安徽省招标集团股份有限公司

本单位郑重声明，根据《中华人民共和国政府采购法》及《中华人民共和国政府采购法实施条例》的规定，参加政府采购活动前三年内，本单位在经营活动中没有重大违法记录，没有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。

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。

投标人：_____（盖单位章）

日期：_____

七、商务条款偏离表

序号	项目	招标文件的条款	投标文件的条款	偏离说明	备注
1	交货地点			无偏离 正偏离 负偏离	
2	交货期				
3	质保期				
4	付款方式				

投标人保证：除商务条款偏离表列出的偏差外，投标人响应招标文件的全部要求。如未列出，视为全部响应招标文件商务条款。

投标人：_____（盖单位章）

日 期：_____

八、技术规格偏离表

序号	设备名称	招标规格型号	投标规格	偏离说明	备注
				无偏离 正偏离 负偏离	

投标人保证：除技术规格偏离表列出的偏差外，投标人响应招标文件的全部要求。如未列出，视为全部响应招标文件技术规格。

投标人：_____（盖单位章）

日 期：_____

九、技术响应资料

(格式由投标人自行拟定)

1、货物（服务）主要技术指标和性能的详细说明

注：投标人应将投标产品拆分为相关主要部件分别描述。

2、货物（服务）说明

3、供货安装（调试）方案

4、维保、售后服务体系与维保方案

5、培训方案

6、所投货物（服务）的技术资料或样本或检测报告等

十、投标人须知前附表规定的其他材料

十一、投标人认为应该提供的其他资料