

政府采购招标文件

第二册

项目名称：山东第一医科大学（山东省医学科学院）科教
融合学术提升皮肤病研究团队设备购置

项目编号：SDGP370000000202302002513

项目包号：A、B、C、D、E、F



采购人：山东第一医科大学（山东省医学科学院）

采购代理机构：山东广信招标有限责任公司

发出日期：2023年5月6日

目 录

第 2 章 投标邀请	2
第 3 章 投标人须知资料表	4
第 4 章 采购需求	12
一、项目概述	12
二、货物明细	12
第 5 章 评标方法和标准	37
一、评标方法	37
二、评标标准	37
(一) 初步评审	37
(二) 评分细则	38
第 6 章 投标文件格式	42
一、封面格式	42
二、开标一览表及分项报价表	43
1. 开标一览表	43
2. 投标分项报价表	44
三、资格证明文件	45
3. 法人或者其他组织的营业执照等证明文件或自然人的身份证明	45
4. 法定代表人或负责人身份证明书	46
5. 法定代表人或负责人授权书	47
6. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的证明文件	48
7. 依法缴纳税收和社会保障资金证明材料	48
8. 参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明	49
9. 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力承诺书	50
10. 投标人须知资料表要求的其他资格证明文件	51
四、商务及技术文件	52
11. 投标书	52
12. 符合价格扣除条件的投标人需提供的资料	53
13. 环境标志产品明细表	55
14. 节能产品明细表	56
15. 进口产品明细表	58
16. 案例一览表	59
17. 商务偏离表	60
18. 货物技术明细表	61
19. 服务方案	62
20. 投标人认为需要提供的其他资料	62
第 7 章 政府采购合同格式	63

第2章 投标邀请

项目概况

山东第一医科大学（山东省医学科学院）科教融合学术提升皮肤病研究团队设备购置 招标项目的潜在投标人应在山东广信招标有限责任公司（济南市经十路5777号万科金域中心A座2805室）获取招标文件，并于 2023 年 5 月 29 日 09 点 30 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：SDGP370000000202302002513

项目名称：山东第一医科大学（山东省医学科学院）科教融合学术提升皮肤病研究团队设备购置

预算金额：513 万元

最高限价（如有）：513 万元

采购需求：

标的	标的名称	数量	简要技术需求或服务要求	本包预算金额 (单位：万元)
A	一体光氧离子废气处理机等产品	1	详见货物明细	154.8
B	蛋白检测分析仪	1	详见货物明细	113
C	实时荧光定量 PCR 仪	1	详见货物明细	114
D	研究级病理观察显微镜	1	详见货物明细	38.2
E	冰冻切片机	1	详见货物明细	38
F	胸腹部检查智能模拟训练系统（教师机）等产品	1	详见货物明细	55

合同履行期限：合同签订后开始履行，至项目履约完成。

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：B、C、E 包所投进口设备须提供厂家或中国区总代理对本项目授权书复印件并加盖投标人公章。

三、获取招标文件

时间：2023 年 5 月 6 日至 2023 年 5 月 12 日，每天上午 08:30 时至 12:00 时，下午 12:30 时至 17:00 时（北京时间，法定节假日除外）

地点：济南市经十路 5777 号万科金域中心 A 座 2805 室

方式：（1）根据山东省政府采购有关规定，凡有意参加本次投标的投标人必须在“中国山东政府采购网”（<http://www.ccgp-shandong.gov.cn>）进行注册并报名成功（已注册的无需重复注册）；

（2）按照以下方式获取招标文件：凡有意参加本次投标的投标人将中国山东政府采购网招标公告附件中“获取文件登记表”下载并按要求填写后和标书费电汇凭证一并发送至 sdgxzbgs992@163.com，邮件名称命名为“投标人名称-项目名称”，邮件发送后电话告知代理机构（0531-86955466）。

投标人同时完成（1）、（2）项视为有效报名。

售价：人民币 300 元/包，招标文件售后不退。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

1. 截止时间：2023 年 5 月 29 日 09 时 30 分（北京时间）

2. 开标时间：2023 年 5 月 29 日 09 时 30 分（北京时间）

3. 开标地点：济南市经十路 5777 号万科金域中心 A 座 28 楼开标室

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

本项目执行的政府采购政策：1、中小微型企业政府采购政策；2、监狱企业政府采购政策；3、促进残疾人就业政府采购政策；4、节能、环保产品政府采购政策；5、其他国家政府采购政策要求。

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：山东第一医科大学（山东省医学科学院）

地址：济南市槐荫区青岛路 6699 号

联系方式：0531-59556920

2. 采购代理机构信息

名称：山东广信招标有限责任公司

地址：济南市经十路 5777 号万科金域中心 A 座 2805 室

联系方式：0531-86955466

3. 项目联系方式

项目联系人：朱贵凤、杨春燕

电话：0531-86955466

第3章 投标人须知资料表

本表是本招标项目的具体资料，是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本资料表为准。

条款号	内 容
1.1	采 购 人：山东第一医科大学（山东省医学科学院） 地 址：济南市槐荫区青岛路 6699 号 联 系 人：赵普 电 话：0531-59556920
1.2	采购代理机构：山东广信招标有限责任公司 地址：济南市经十路 5777 号万科金域中心 A 座 2805 室 业务联系人：朱贵凤、杨春燕 电话：0531-86955466 电子信箱：sdgxzbgs992@163.com
1.4	本项目资格要求： 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： B、C、E 包所投进口设备须提供厂家或中国区总代理对本项目授权书复印件并加盖投标人公章。
1.4.2	是否为专门面向中小企业/小微企业采购：（是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> ） 中小企业划分标准中采购标的所属行业： <u>工业</u>
1.4.4	是否允许采购进口产品： 本项目 B 包、C 包及 E 包已获审批，允许采购进口产品。 注：进口产品，是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。投标人应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。 未写明允许采购进口产品，如投标人所投产品为进口产品，其投标将被认定为 投标无效 。
1.5	是否允许联合体投标：（是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> ）
2.2	本项目最高限价： 513 万元 ，其中 A 包 154.8 万元，B 包 113 万元，C 包 114 万元，D 包 38.2 万元，E 包 38 万元，F 包 55 万元。

	<p>本项目预算属于以下情形：</p> <p>(1) 项目为非预采购项目 <input checked="" type="checkbox"/> 预采购项目 <input type="checkbox"/></p> <p>(2) 项目预算： <u>513</u> 万元，其中 A 包 154.8 万元，B 包 113 万元，C 包 114 万元，D 包 38.2 万元，E 包 38 万元，F 包 55 万元。</p> <p>根据《转发财政部关于做好政府采购信息公开工作的通知》（鲁财采【2015】33 号）文件规定，预采购项目有取消和终止采购的可能。</p>
5.6	<p>是否现场踏勘：（是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>）</p> <p>现场踏勘描述：统一现场考察 <input type="checkbox"/> 自行踏勘 <input type="checkbox"/></p> <p>现场踏勘时间：_____年__月__日至_____年__月__日</p> <p>踏勘地点：_____</p> <p>联系人：_____ 联系电话：_____</p> <p>是否答疑会：（是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>）</p> <p>答疑会描述：_____</p>
8.6	<p>是否兼投不兼中：（是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>）</p> <p>如投标人对多个包进行投标，可以中标 <u>1</u> 个包</p> <p>兼投不兼中情况下各包确定中标人的规则：<u>按 A、B、C、D、E、F 包顺序确定中标人，即首先确定 A 包中标人，再确定 B 包中标人，以此类推，已确定中标人不再拥有其余包的中标资格。</u></p>
10.5.3	<p>样品/软件操作演示：F 包</p> <p>样品要求/软件操作演示内容：详见第 4 章采购需求</p>
11.1	<p>报价要求：人民币完税报价。</p>
11.4	<p>合同类型：固定总价合同 <input checked="" type="checkbox"/> 固定单价合同 <input type="checkbox"/> 其他：_____ <input type="checkbox"/></p>
12	<p>本项目不要求提供投标保证金。</p>
13.1	<p>投标有效期：<u>90</u> 日历日</p>
15.1	<p>递交投标文件截止时间前须递交的投标资料：</p> <p>正本一份；</p> <p>副本五份；</p> <p>开标一览表（一式三份）；</p> <p>电子版一份(word 及 pdf 格式，U 盘/光盘)。</p>

	注：投标人应将投标文件、开标一览表（一式三份）、电子版为单位分别密封，并在密封件上标明密封件内容、项目编号、项目名称、投标人名称、所投包号（如有）和“在____年__月__日__时（递交投标文件截止时间）之前不得启封”的字样等。
16.1	投标截止时间： <u>详见招标公告/投标邀请</u>
18.1	开标时间： <u>详见招标公告/投标邀请</u> 开标地点： <u>详见招标公告/投标邀请</u>
21.4	核心产品：A包一体光氧离子废气处理机，B包蛋白检测分析仪，C包实时荧光定量PCR仪，D包研究级病理观察显微镜，E包冰冻切片机，F包胸腹部检查智能模拟训练系统（教师机）。
24.2	评标方法：最低评标价法 <input type="checkbox"/> 综合评分法 <input checked="" type="checkbox"/>
28	1、采购人是否委托评标委员会直接确定中标人：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 2、采购人未委托评标委员会直接确定中标人的，评标委员会根据评审方法推荐__/_名中标候选人。
32	本项目是否有履约保证金：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 履约保证金金额： <u>合同金额的 5 %</u> 履约保证金形式：银行本票、银行汇票、电汇(含网银转账)、保函。 履约保证金在验收合格后满一年，没有任何质量问题，由中标人向采购人提交申请，采购人根据履约情况无息退还给中标人。 提交履约保证金账户信息： 户 名：山东第一医科大学 账 号：15126101040096666 开户行：中国农业银行股份有限公司济南槐荫支行
35.3	反腐倡廉监督电话/邮箱：0531-86955266/sdgxzbgs@163.com
37.3	质疑函接收部门、联系电话和通讯地址： 联系部门：山东广信招标有限责任公司业务部 联系电话：0531-86955466 通讯地址：山东广信招标有限责任公司（济南市经十路 5777 号万科金城中心 A 座 2805 室）

38.1	<p>中标服务费： 中标人在签订合同前，按原国家计委计价格[2002]1980号、原国家发展和改革委员会办公厅发改办价格[2003]857号文收费标准下浮20%向山东广信招标有限责任公司交纳中标服务费。</p> <p>支付形式：<u>电汇</u></p> <p>支付时间：<u>发布中标结果5个工作日内</u></p> <p>开户单位：<u>山东广信招标有限责任公司</u></p> <p>开户银行：<u>民生银行济南分行文东支行</u></p> <p>帐号：<u>1609012830003492</u></p>																		
38.2	<p>公证费/律师服务费： 中标人在签订合同前按中标金额的1%向公证机关/律师事务所交纳公证费/律师服务费，低于500元人民币的按500元人民币收取。</p> <p>支付形式：<u>电汇</u></p> <p>支付时间：<u>发布中标结果5个工作日内</u></p>																		
38.4	<p>外贸代理费： 采购人指定外贸代理，按照以下费率收取：</p> <table border="1" data-bbox="411 1189 1318 1565"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>单个外贸合同人民币金额</th> <th>费率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>合同金额在30万元以下（含）</td> <td>2.18%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>合同金额在30万元以上80万元以下（含）</td> <td>1.49%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>合同金额在80万元以上300万元以下（含）</td> <td>1.26%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>合同金额在300万元以上1000万元以下（含）</td> <td>0.80%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>合同金额在1000万元以上</td> <td>0.60%</td> </tr> </tbody> </table>	序号	单个外贸合同人民币金额	费率	1	合同金额在30万元以下（含）	2.18%	2	合同金额在30万元以上80万元以下（含）	1.49%	3	合同金额在80万元以上300万元以下（含）	1.26%	4	合同金额在300万元以上1000万元以下（含）	0.80%	5	合同金额在1000万元以上	0.60%
序号	单个外贸合同人民币金额	费率																	
1	合同金额在30万元以下（含）	2.18%																	
2	合同金额在30万元以上80万元以下（含）	1.49%																	
3	合同金额在80万元以上300万元以下（含）	1.26%																	
4	合同金额在300万元以上1000万元以下（含）	0.80%																	
5	合同金额在1000万元以上	0.60%																	
39	<p>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，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准；同一部分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；同一部分组成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，由采购代理机构负责解释。</p>																		
适用于本投标人须知的其他要求：																			
1	<p>本项目小微企业产品优惠办法依据《政府采购促进中小企业发展管理办</p>																		

	法》（财库〔2020〕46号）文、《山东省财政厅关于落实政府采购支持中小企业发展有关政策措施的通知》（鲁财采〔2022〕12号）文解释。
2	本项目信用记录查询截止时点为：提交投标文件截止时间
3	信息安全产品认证要求： 依据《关于信息安全产品实施政府采购的通知》（财库〔2010〕48号）的规定：采购人使用财政性资金采购信息安全产品的，应当采购经国家认证的信息安全产品。 如本项目采购标中含有信息安全产品，投标人须提供具有中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书的信息安全产品，并将证书扫描件附于投标文件中，否则作无效标处理。
4	是否允许投标人将项目非主体、非关键性工作交由他人完成： 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
5	本项目采购标中如含有属于节能产品政府采购品目清单中标注“★”的政府强制采购节能产品的，投标人所投产品须在投标文件中提供该产品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认证证书。 节能产品政府采购品目清单中标注“★”的政府强制采购节能产品： 台式计算机，便携式计算机，平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机，空调机组，专用制冷、空调设备，镇流器，空调机，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备，视频设备，便器，水嘴等。（以“节能产品政府采购品目清单”为准）
6	统计上大中小微企业划分办法（后附）
合同条款	
1	付款途径：财政资金
2	本项目是否需要支付预付款：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 预付款比例：70%
3	付款方式：合同签订后3个日历日内中标人向采购人指定账户缴纳合同金额5%的履约保证金。在合同签订生效且具备实施条件后，中标人向采购人项目负责人或指定人申请合同金额70%的预付款，采购人确定后7

	个工作日内支付。项目验收合格、审计定案（若需要）后7个工作日内，支付剩余合同货款。
4	交付日期：合同生效之日起国产设备 <u>30</u> 日内，进口设备 <u>90</u> 日内
5	交付地点：采购人指定地点
6	保修期：A包、B包、C包均为整机5年；D包整机10年，部件灯3年，UNA 荧光激发块5年；E包整机2年；F包整体3年。投标人可结合情况投报更长保修期。
7	争议的解决：双方应通过友好协商解决因解释、执行本项目所发生的和本项目有关的一切争议。如果经协商不能达成协议，可以采用以下方式解决：提交采购人当地仲裁委员会仲裁。
8	其他内容：无

统计上大中小微型企业划分办法（2017）

一、根据工业和信息化部、国家统计局、国家发展改革委、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），以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为基础，结合统计工作的实际情况，制定本办法。

二、本办法适用对象为在中华人民共和国境内依法设立的各种组织形式的法人企业或单位。个体工商户参照本办法进行划分。

三、本办法适用范围包括：农、林、牧、渔业，采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业，建筑业，批发和零售业，交通运输、仓储和邮政业，住宿和餐饮业，信息传输、软件和信息技术服务业，房地产业，租赁和商务服务业，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，文化、体育和娱乐业等15个行业门类以及社会工作行业大类。

四、本办法按照行业门类、大类、中类和组合类别，依据从业人员、营业收入、资产总额等指标或替代指标，将我国的企业划分为大型、中型、小型、微型等四种类型。具体划分标准见附表。

五、企业划分由政府综合统计部门根据统计年报每年确定一次，定报统计原则上不进行调整。

六、本办法自印发之日起执行，国家统计局2011年印发的《统计上大中小微型企业划分办法》（国统字〔2011〕75号）同时废止。

统计上大中小微型企业划分标准

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业*	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$

邮政业	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 200000$	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列明行业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明:

1. 大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

2. 附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为准。带*的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业；信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；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，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。

3. 企业划分指标以现行统计制度为准。（1）从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。（2）营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。（3）资产总额，采用资产总计代替。

第4章 采购需求

一、项目概述

本项目为山东第一医科大学（山东省医学科学院）科教融合学术提升皮肤病研究团队设备购置，总预算 513 万元，分包情况如下：

标的	标的名称	数量	简要技术要求或服务要求	本包预算金额 (单位：万元)
A	一体光氧离子废气处理机等产品	详见货物明细	详见货物明细	154.8
B	蛋白检测分析仪	详见货物明细	详见货物明细	113
C	实时荧光定量 PCR 仪	详见货物明细	详见货物明细	114
D	研究级病理观察显微镜	详见货物明细	详见货物明细	38.2
E	冰冻切片机	详见货物明细	详见货物明细	38
F	胸腹部检查智能模拟训练系统（教师机）等产品	详见货物明细	详见货物明细	55

二、货物明细

A 包，预算 154.8 万元

序号	设备名称	是否允许进口	单位	数量	技术参数要求	售后及保修
1	恒温振荡金属浴	否	台	1	1. 温度设置范围：1-100℃ 2. 控温范围：室温-15~100℃ 3. 时间设置：1 min - 99 h 59 min 59s 或∞ 4. 温度波动范围：±0.8℃ 5. 模块温度均匀性：±0.8℃ 6. 温度精度：±0.5℃ 7. 模块：96 孔 8. 最大升降温速度≥6℃/min 9. 升降温速度可调：1.0~6.0℃/min，以1℃递增 10. 模块限速：模块可通过芯片自动识别限速 11. 转速范围：300-3000rpm 12. 振幅：3mm 13. 具备液晶真彩高亮度触控屏，内置超温保护装置。	5 年整机保修

2	净化换笼工作站	否	台	1	<p>1、适用于 SPF 级动物房的动物笼盒交换、更换垫料等工作；</p> <p>2、可防止工作区域内的 SPF 级动物受到外界空气的污染；同时也可以保护操作人员避免有害物质的侵害；</p> <p>3、设备外形参考尺寸（长*宽*高）：1150×660×1910(mm)；</p> <p>4、框架采用 304 不锈钢材质，外罩及台面采用工程塑料注塑一体成型，表面光滑，边角大圆弧过渡，无卫生死角；</p> <p>5、操作区洁净等级：ISO 5 级（100 级）及以上；</p> <p>6、工作台面尺寸（长*宽）：≥870×510(mm)；</p> <p>7、可双面操作；</p> <p>8、菌落数：≤0.5 个/皿·时；</p> <p>9、噪声：≤65dB(A)；</p> <p>10、标配红外感应自动消毒器，可自动喷出消毒液，对手部消毒；</p> <p>11、压力表可准确显示过滤器两端的压差，做为更换高效过滤器的参考指标；</p> <p>12、风速可调，操作区下降风速≥0.3m/s；</p> <p>13、H13 级以上高效过滤器；</p> <p>14、配置照明灯，亮度可调；</p> <p>15、配 4 个 4 英寸万向脚轮（带刹车）。</p>	5 年整机保修
3	超低温冰箱	否	台	5	<p>1、样式：立式</p> <p>2、有效容积≥800L</p> <p>3、温度可在-40℃~-86℃ 范围内调节，箱内温度均匀度误差≤6℃；</p> <p>4、具有高低温报警、传感器故障报警、冷凝器散热差报警、环温超标报警、断电报警、门开报警、电池电量低报警等多种故障报警，具有声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警等两种报警方式；具有开机延时保护-可设定时间、显示面板密码锁功能、断电记忆功能等多重保护功能；</p> <p>5、采用 HC 制冷系统，制冷剂用量要符合国家安全标准；</p> <p>6、冷凝风机：配备两个冷凝风机，根据环境温度实现智能开停；</p> <p>7、一体式手把门锁设计，可同时使用暗锁及双挂锁；</p> <p>8、内门 4 个带密封条设计，外门具备 4 层密封及 7 个独立间隔</p> <p>9、箱内温度最高温度与最低温度的差≤10℃（测试点≥10 个），提供证明文件；</p> <p>10、25℃环温时，降温速度≤5 小时；</p> <p>11、具备 2 台压缩机，功率≤1000W；</p> <p>12、LED 显示屏，可显示环温及输入电压；</p> <p>13、使用 VIP 真空隔热材料，厚度≥15mm；</p> <p>14、具备实时保存箱内设定温度、实际温度、高、低温报警温度、</p>	<p>1、设备到达用户指定现场后，供货方在指定时间内到达用户处进行免费安装、调试、培训，直至设备正常运行，人员熟练操作。</p> <p>2、设备验收合格后提供≥5 年保修。</p>

				<p>输入电压、环温等数据功能，数据可永久保存，且可导出全部数据；</p> <p>15、具有内置冷链供电系统；</p> <p>16、具有可加热平衡孔模块，可满足短时间内连续开门；</p> <p>17、双测试孔设计；</p> <p>18、具有医疗器械注册证；</p> <p>19、配备网络接口及同品牌智能温度记录仪、冷链安全监控系统；</p> <p>20、配备样本资源管理信息化系统。</p>		
4	一体光氧离子废气处理机（核心产品）	否	台	1	<p>1. 工作原理：采用活性氧预处理的纳米半导体光催化处理工艺。</p> <p>2. 处理流程要求：进风段→酸性气体过滤段→活性氧化段→纳米半导体光催化段→臭氧催化分解段→出风段。提供标明上述节点的设备图纸。</p> <p># 3. 有机物处理效果：处理后的设备排风口和周边有机物浓度均应低于 DB31/933-2015《大气污染物综合排放标准》规定限值，至少应检测甲醇、二甲苯、总 VOCs 或非甲烷总烃等代表性污染物，即排风口甲醇$\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$、二甲苯$\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$、总 VOCs 或非甲烷总烃$\leq 70\text{mg}/\text{m}^3$；周边甲醇$\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$、二甲苯$\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$、总 VOCs 或非甲烷总烃$\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$。提供 CMA 检测报告。</p> <p>4. 废气处理效率：污染物处理效率（进风口浓度-出风口浓度/进风口浓度）$> 90\%$。</p> <p>5. 酸性气体处理效果：可处理氟化氢等酸性气体，排风口氟化氢低于 DB31/933-2015《大气污染物综合排放标准》表 1 氟化物排放浓度限值，即$< 5\text{mg}/\text{m}^3$</p> <p>6. 臭氧排放：设备工作中不产生臭氧，设备周边环境空气满足 GB3095-2012《环境空气质量标准》规定的一级限值，即臭氧$\leq 160 \mu\text{g}/\text{m}^3$</p> <p>7. 设备材质：整体采用 304 不锈钢，所有金属配件均采用 304 不锈钢材质，箱体及检修门应具有良好的气密性，防水防尘，壳体寿命期≥ 10 年。提供材质合格证明，提供防水防尘证明。</p> <p># 8. 防爆要求：机电部分与废气风道物理隔离。提供产品防爆合格证。</p> <p>9. 设备规格负荷要求：额定风量 $10000\text{m}^3/\text{h}$ 设备，功率$\leq 2.4\text{KW}$；参考尺寸 $1400*1200*900$（mm）；风阻$\leq 300\text{Pa}$。</p> <p>10. 控制系统：采用智能控制系统（DDC 控制，HMI 通讯接口），设备自带一套控制，触摸屏操作，可显示设备运行状态参数，可根据实际运行需要设置工作强度。</p>	<p>1. 提供免费安装、培训服务。</p> <p>2. 提供整机 5 年保修；维修响应时间在 4 小时以内；保修期内提供每年一次的校验服务，出具正规校验报告；保修期后的维修免收人工费只收配件费，供货价格不高于 5 折。</p>
5	脉动真空灭菌	否	台	1	<p>1. 容积：$\geq 300\text{L}$</p> <p>2. 材质：内壳 06Cr19Ni10 不锈钢</p>	<p>1. 提供免费安装、培训服务。</p>

器			<p>3. 夹层：整体式夹层，材料为 Q245R</p> <p>4. 设计压力：-0.1~0.25Mpa</p> <p>5. 设计温度：139℃</p> <p>6. 使用寿命：≥8 年（16000 次灭菌循环）</p> <p>7. 主体保温：≥10mm 玻璃棉</p> <p>8. 测试接口：标准 Rc1 验证口，密封门</p> <p>9. 门数量：双门，门板为≥6mm 的拉伸板，材质为 06Cr19Ni10 不锈钢</p> <p>10. 开关门方式：多点压合，辐射式门闩结构</p> <p>11. 安全连锁：压力安全连锁装置：门只有关闭到位，电源才能接通加热产生蒸汽；内室有压力，门无法打开</p> <p>12. 门密封方式：门胶条采用透明医用硅橡胶模压而成。</p> <p>管路系统</p> <p>13. 控制阀门：进口电磁阀</p> <p>14. 蒸汽产生方式：自带蒸汽发生器无需外接蒸汽源</p> <p>15. 注水排水方式：自动注水，程序运行期间可补水</p> <p>16. 压力表：量程：-0.1~0.5MPa 精度等级：1.6 级</p> <p>17. 安全阀：全启式安全阀</p> <p>18. 真空泵：进口真空泵，抽空速度快，抽空极限深</p> <p>控制系统</p> <p>19. 控制方式：可编程控制器；</p> <p>20. 界面显示：液晶触摸屏人机操作界面，触摸屏可实时显示温度、压力、时间、运行状态、故障报警等信息，显示精度 0.1℃；</p> <p>21. 流程控制：准备、脉动、升温、灭菌、排汽、干燥、结束，全过程自动控制，有低温、高温报警和误操作保护，具有多档低温补偿功能；</p> <p>采用负压脉动排气方式，排除灭菌室及负载内冷空气</p> <p>22. 传感器故障自检及保护功能：设备自动检测传感器故障，并在触摸屏上显示报警信息</p> <p>23. 报警显示：出现故障时，触摸屏显示报警名称，蜂鸣报警 30S，可随时被消除</p> <p>24. 干燥模式：具有真空干燥、脉动干燥、流通干燥 3 种干燥方式</p> <p>25. 排气模式：具有快排、慢排 2 种排汽方式</p> <p>26. 水位检测报警功能：低水位报警</p> <p>27. 温度指示器：A 级精度温度传感器采集温度，显示精确度 0.1℃</p> <p>28. 自校准功能：具有后台自校准系统，实现压力、温度等系统</p>	<p>2. 提供整机 5 年保修；维修响应时间在 4 小时以内；保修期内提供每年一次的校验服务，出具正规校验报告；保修期后的维修免收人工费只收配件费，供货价格不高于 5 折。</p>
---	--	--	---	---

				<p>参数的校准，使用权限工具可进行现场调节</p> <p>29. 记录方式：内置 RS232 接口，可选配内置微型热敏打印机，实现数据追溯记录，实现 F0 值打印</p> <p>30. 权限管理：多级密码权限管理，只有输入正确密码，才能不同权限，进行参数修改</p> <p>31. 安全保护：超温自动保护装置：超过设定温度，系统自动切断加热电源；</p> <p>防干烧保护装置：水位过低时，系统自动切断加热电源；</p> <p>超压自动泄放装置：超过安全阀开启压力，安全阀开启泄压；</p> <p>过流保护装置：设备电流过载时，过流保护开关动作，系统自动切断电源；</p> <p>漏电保护装置：当设备出现漏电故障时，系统自动切断电源</p> <p>32. 程序名称：设备具有织物、器械、橡胶、液体、自定义等灭菌程序和 B—D、泄露程序等试验程序</p> <p>33. 适用范围：非液体程序适用于手术器械、实心裸露器械、A 类空腔器械、包装器械、橡胶类负载等的灭菌；</p> <p>液体程序适用于水、培养基等液体的灭菌，排汽阶段慢排汽整体参数</p> <p>34. 装载装置：U 型搁架加搁栅</p> <p>35. 设备电源：AC380V，50Hz；设备功率≤18kVA</p> <p>36. 提供消毒产品卫生安全评价报告，灭菌效果检测报告，电气安全性能检测报告</p> <p>37. 提供特种设备制造许可证、医疗器械生产许可证。</p>		
6	液氮罐	否	台	10	<p>1、箱体结构采用双层铝制真空设计结合高级真空绝热材料；</p> <p>2、液氮容量（L）：≥180；</p> <p>3、罐口直径（cm）：≥21；</p> <p>4、静态蒸发率（L/day）：≤0.99；</p> <p>5、标配冻存架，可容纳标准 5*5 的冻存盒；</p> <p>6、冻存架采用悬挂及隔箱设计，配有编有索引的架子和盒子；</p> <p>7、液氮静态保存时间≥120 天；</p> <p>8、配 LED 液位指示灯面板可持续显示液氮容量；</p> <p>9、具有安全锁扣设计；</p> <p>10、配液氮罐运送平车。</p>	<p>1. 提供免费安装、培训服务。</p> <p>2. 提供整机 5 年保修；维修响应时间在 4 小时以内；保修期内提供每年一次的校验服务，出具正规校验报告；保修期后的维修免收人工费只收配件费，供货价格不高于 5 折。</p>

B包，预算113万元

序号	设备名称	是否允许进口	单位	数量	技术参数要求	售后及保修
1	蛋白检测分析仪	是	台	1	<p>1. 技术参数</p> <p>1.1 系统泵</p> <p>1.1.1 全自动微量柱塞泵，双泵四泵头，每个泵头都有独立除气阀，泵后有润洗通路。</p> <p>1.1.2 流速：0.001-25ml/min(单泵)，兼容直径 26mm 的柱子。</p> <p>1.1.3 装柱可以双泵模式运行，达到 0.1 - 50ml/min：从低流速到 50ml 的流速的变化可通过软件进行设置。</p> <p>1.1.4 压力范围：0 - 20 MPa</p> <p>1.1.5 流速准确度：±1.2%，流速精度：RSD≤0.5%</p> <p>1.1.6 梯度准确度：±0.6%</p> <p>1.1.7 粘度范围：0.35-10 cp</p> <p>1.1.8 具备自动恒压调速功能。</p> <p>1.2 样品泵</p> <p>1.2.1 全自动微量柱塞泵，双泵四泵头，每个泵头都有独立除气阀。</p> <p>#1.2.2 流速：0.001 - 50 ml/min</p> <p>1.2.3 压力范围：0 - 10 MPa</p> <p>#1.2.4 流速准确度：≤±2%，流速精度：RSD≤0.5%</p> <p>1.2.5 粘度范围：0.7~ 10 cP</p> <p>#1.2.6 具备自动恒压调速功能。</p> <p>2. 检测器；</p> <p>2.1 紫外可见检测器</p> <p>2.1.1 氙灯光源。</p> <p>2.1.1.1 波长范围：全波长检测器，190 -700 nm；</p> <p>2.1.1.2 检测波长：通过单色器可以连续选择、同时检测波长范围内任意 3 个波长，波长调节步长 1nm。</p> <p>#2.1.2 检测范围：-6 ~ +6 AU，线性：CV≤2%（在 0 - 2 AU 之间）</p> <p>2.1.3 压力：0-2Mpa</p> <p>#2.1.4 光纤同时传导光源及采集数据。</p> <p>2.1.5 光源和流动池分开设计。</p> <p>2.1.6 光径：标配 2mm(2ul)。</p> <p>2.2 电导检测器</p> <p>2.2.1 检测范围：0.01—999.99 ms/cm。</p> <p>2.2.2 检测池参考体积：22ul</p>	<p>1. 提供免费安装、培训服务。</p> <p>2. 提供整机 5 年保修；维修响应时间在 4 小时以内；保修期内提供每年一次的校验服务，出具正规校验报告；保修期后的维修免收人工费只收配件费，供货价格不高于 5 折。</p>

				<p>2.2.3 压力：0-5Mpa</p> <p>2.2.4 电导精确度：±0.01ms/cm，实时自动检测，内置温度检测器，利用校正因子做自动校正。</p> <p>2.3 温度检测器</p> <p>2.3.1 温度范围：0 - 99℃</p> <p>2.3.2 温度准确度：± 1.5℃</p> <p>2.4 pH 检测器</p> <p>2.4.1 检测范围：0-14</p> <p>2.4.2 精度：±0.1 pH 单位，温度补偿</p> <p>2.4.3 稳定性：≤0.1 pH 单位/10 小时</p> <p>2.4.4 压力：0-0.5Mpa</p> <p>2.5 压力传感器</p> <p>2.5.1 检测范围：0~20MPa(2900psi)</p> <p>2.5.2 精确度：±0.02MPa 或者±2%</p> <p>3. 阀门</p> <p>3.1 单入口缓冲液切换阀：1 个，在单个阀上可实现 2 个 A 缓冲液入口和 2 个 B 缓冲液入口的选择。实现不同缓冲液之间的转换。</p> <p>3.2 自动进样阀：1 个。</p> <p>3.3 多柱位选择阀：自动选择 5 根层析柱，具备系统清洗通路，同时兼有正反流向控制功能。内置柱前、柱后压力传感器。</p> <p>3.4 pH 计阀：1 个。</p> <p>3.5 单出口阀组件：1 个，可自动切换收集位置。</p> <p>3.6 样品入口阀：1 个，选择 7 个样品上样. 整合气泡感应器. 和样品泵一起使用</p> <p>4. 其它部件：</p> <p>4.1 混合器</p> <p>4.1.1 混合腔体积：0.6ml，1.4ml 和 5 ml。可以根据不同流速更改混合器</p> <p>4.1.2 电动混合器，在线溶液搅拌。</p> <p>4.1.3 具有在线过滤器。</p> <p>4.2 具有压力感应器。</p> <p>4.3 大、小柱架：固定层析柱。</p> <p>4.4 具有限压器。</p> <p>5. 组分收集器</p> <p>5.1 收集器：可以连接不同或者相同的收集器</p> <p>5.2 可根据体积或峰自动收集：试管容量≥350 管，收集范围从 0.1ml-50ml</p> <p>5.3 兼容 3，8，15 和 50ml 的收集管</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>5.4 具有滴感应器，防滴漏功能</p> <p>5.5 流路：PEEK 惰性材料</p> <p>6. 控制软件</p> <p>6.1 系统软件控制平台可随时加减控制元件。</p> <p>6.2 具有报警功能</p> <p>6.3 可直接调用模板，删除添加步骤，也可自行修改每一步的参数。除了内置常用的 5 大纯化原理的基本步骤，还内置在位酶切，NHS 偶联蛋白等特殊应用程序。</p> <p>6.4 具有自动积分、一键积分功能，可打印结果报告</p> <p>6.5 流路实时在线，实时监控和控制。</p> <p>6.6 软件具有 21 CFR Part 11 认证</p> <p>6.7 多级用户管理模式和电子签名</p> <p>6.8 内置完备的层析柱和凝胶的信息。</p> <p>6.9 具有 Watch 功能</p> <p>6.10 各种模块之间可自由转换，即系统在运行时，可以同时进行方法编辑和结果处理。</p> <p>7. 配置</p> <p>7.1 主机一台</p> <p>7.2 工作站 i7 及以上处理器，SSD 1T 硬盘，显示器≥23 英寸。</p>	
--	--	--	--	--	--

C包，预算114万元

序号	设备名称	是否允许进口	单位	数量	技术参数要求	售后及保修
1	实时荧光定量 PCR 仪	是	台	2	<p>一、仪器规格</p> <p>1. 热循环系统：帕耳帖效应系统；</p> <p>2. 样本通量：≥96 通量（0.2ml 体系）；</p> <p>#3. 数码温控模块：≥6 个独立的控温区块，各区块可独立设定反应条件；</p> <p>4. 通道数：≥6 色激发光通道和 6 色检测光通道；</p> <p>5. 通道完全开放，550nm 荧光 (VIC/HEX) 和 580nm 荧光 (TAMAR 淬灭基团) 通道相互独立；</p> <p>6. 温控范围：4℃ - 100℃；</p> <p>7. 光学系统：高亮度白光半导体光源；</p> <p>8. 检测器：CMOS；</p> <p>9. 检测模式：所有孔同时采集荧光数据；</p> <p>10. 参比荧光功能：支持 ROX 参比荧光去除加样等物理误差；</p>	<p>1. 提供免费安装、培训服务。</p> <p>2. 提供整机 5 年保修；维修响应时间在 4 小时以内；</p>

			<p>11. 多组分算法去除荧光干扰;</p> <p>12. 反应模式: 快速模式和标准模式;</p> <p>13. 运行时间: ≤ 30 分钟 (40 个循环反应);</p> <p>#14. 升温速率: $\geq 6.5^{\circ}\text{C}/\text{秒}$;</p> <p>15. 温度均一性: $\leq \pm 0.5^{\circ}\text{C}$</p> <p>#16. 温度准确性: $\pm 0.25^{\circ}\text{C}$</p> <p>17. 检测灵敏度: 单拷贝检测/反应体系; 分辨率: 1.5 倍拷贝数差异;</p> <p>18. 染料支持: FAM, SYBR, SYTO9 (MeltDoctor), Fluorescein, SYPRO Orange, VIC, JOE, TET, HEX, Texas Red, LIZ, Cy5, TAMRA, NED, BODIPYTMR-X 等</p> <p>19. 耗材与试剂: 完全开放;</p> <p>20. 内置互动触摸屏;</p> <p>21. 支持远程监控。</p> <p>二、分析软件</p> <p>1. 用于传染病、病毒载量分析、病原微生物检测、阴阳性鉴定、绝对和相对定量, 基因表达分析, 基因分型分析、易位分析等;</p> <p>2. 可设置向导/高级设置/快速启动/自动标准曲线建立/相对标准曲线/基因分型/数据和反应板读取/移液反应/反应体系设计;</p> <p>3. 支持导出至 Excel, powerpoint, Jpeg, PDF 等常用格式;</p> <p>4. 支持远程查看分析数据;</p> <p>5. 可进行基于荧光定量 PCR 的蛋白表达分析, 可以配套原厂试剂;</p> <p>6. 可进行基于荧光定量 PCR 的稀有突变分析, 可以配套原厂试剂;</p> <p>7. 可进行基于荧光定量 PCR 的 Non-coding RNA 和 microRNA 分析, 可以配套原厂试剂;</p> <p>8. 可进行基于荧光定量 PCR 的基因拷贝数 (CNV) 分析, 可以配套原厂试剂。</p> <p>三、仪器配置</p> <p>1. 实时荧光定量 PCR 仪;</p> <p>2. 工作站: 按用户要求配置;</p> <p>3. 数据采集分析软件;</p> <p>4. 引物探针设计软件;</p> <p>5. 性能验证试剂盒;</p>	<p>保修期内提供每年一次的校验服务, 出具正规校验报告; 保修期后的维修免收人工费只收配件费, 供货价格不高于 5 折。</p>
--	--	--	--	---

D包，预算38.2万元

序号	设备名称	是否允许进口	单位	数量	技术参数要求	售后及保修
1	研究级病理观察显微镜	否	台	4	<p>1. 显微镜</p> <p>1.1 研究级正置显微镜，配备明场、荧光观察方式</p> <p>1.2 光学系统：无限远校正光学系统</p> <p>1.3 调焦：载物台垂直运动方式距离$\geq 25\text{mm}$，带聚焦粗调上限停止位置，粗调旋钮扭矩可调，最小微调刻度单位≤ 1微米</p> <p>1.4 观察镜筒：超宽视野三目镜筒，视场数：≥ 22</p> <p>1.5 照明装置：内置透射光柯勒照明器，高亮度LED光源，寿命≥ 5万小时。</p> <p>1.6 物镜：无限远光学万能平场消色差物镜 2X (NA 0.08, WD: 19.4) 4X (NA 0.1, WD: 18.5) 10X (NA 0.25, WD: 10.6) 20X (NA 0.4, WD: 1.3 spring) 40X (NA 0.65, WD: 0.6spring) 100X (NA 1.25, WD: 0.15 spring oil)</p> <p>1.7 载物台：右手低位置同轴驱动选钮的高抗磨损性硬质材料覆盖层载物台。</p> <p>1.8 目镜：10X 超宽视野目镜，视场数≥ 22</p> <p>1.9 物镜转换器：六孔物镜转换器</p> <p>2. 图像采集系统</p> <p>2.1 像素：2000万像素（最高分辨率5760 X 3600）</p> <p>2.2 芯片尺寸：1英寸</p> <p>2.3 实时帧速：≥ 55幅/秒（在1920*1080时）</p> <p>3. 显微图像控制及分析软件</p> <p>3.1 采集图像：支持多种型号专业CCD，支持TWAIN、OPTIKA、HIS接口；</p> <p>3.2 对单荧光通道图片做色彩合成，方便显示多染标本的图像；</p> <p>3.3 合成透射光和荧光通道图像，显示荧光在细胞上的定位图像；</p> <p>3.4 实时对多幅视野相邻的图像做大图拼接，实时获取高分辨率大视野图像；</p> <p>3.5 测量直线长度、曲线长度、矩形面积、圆面积、周长、角度等多个参数，并把测量结果输出到EXCEL，并于后期分析处理。</p> <p>3.6 对不同Z轴平面的图像进行景深扩展，从而获取多层面的清晰图像；</p> <p>3.7 实时对不同Z轴平面的图像进行景深扩展，实时获取多层面的清晰图像；</p>	整机保修10年，部件灯保修3年，UNA荧光激发块保修5年，无系统接口费用，无耗材。

				<p>3.8 实时手动载物台大图拼接（载物台移动过的区域自动保存图像并无缝拼接成大图）</p> <p>4. 显微镜图像处理器：i7 以上，8G 独立显卡，1T SSD 硬盘，27 英寸显示器。</p> <p>5. 另外单配长寿命带通 UNA 荧光激发块 1 个，保证荧光无杂色、串色。荧光模块半年内任意调换。</p>	
--	--	--	--	--	--

E包，预算38万元

序号	设备名称	是否允许进口	单位	数量	技术参数要求	售后及保修
1	冰冻切片机	是	台	1	<p>1. 操作界面采用 LCD 彩色触摸显示屏。</p> <p>2. 温度范围：-10℃~-35℃，降温速度$\geq 1^{\circ}\text{C}/\text{s}$。</p> <p>3. 样本方向定位是 X、Y 轴能在 8 度范围内移动，Z 轴能进行 360 度旋转。</p> <p>4. 快速冷却台可放置 15 个冷冻位 4 个快速深度制冷位。</p> <p>5. 切片厚度设定范围，1~99 μm</p> <p>6. 速冷台能实现超低温冷冻（-55℃）。</p> <p>7. 温度设定记忆功能，可存储 3 个温度设定程序。</p> <p>8. 可以取下库内的刀片支架。</p> <p>9. 可以使用低剖面和高剖面两种类型的刀片。</p> <p>10. 具有防卷功能。</p> <p>11. 可以根据需要自定义除霜，也可以选择具有自动除霜功能。</p> <p>12. 具有臭氧消毒功能。</p> <p>13. 可实现电动切片和自动切片。</p>	整机保修 2 年，无耗材，无系统接口费用。

F包，预算55万元

序号	设备名称	是否允许进口	单位	数量	技术参数要求	售后及保修
1	高级生命支持正模拟训练系统	否	套	2	<p>1. 智能化高级生命支持电子标准化病人</p> <p>(1)具有完全仿真的头颈部，逼真的口腔（牙齿、舌、悬雍垂），逼真的气道（会厌、声门、喉、杓状软骨、气管）和食道。模型内部仿真模拟完整正常人体骨骼结构，全身为柔韧的仿真皮肤，按压时胸廓运动模拟人体骨骼运动方式，能够模拟出按压时的胸廓结构变化、按压手感真实；</p>	1、保修期：本项目整体保修 ≥ 3 年。保修期内软件终身免费升级。保修期外只

			<p>胸外按压有肋骨弯曲、胸骨下陷的真实表现，能体会胸外按压的作用力与反作用力。体内无潮气袋带。</p> <p>(2)可进行气管插管。</p> <p>(3)满足各种方法开放气道的练习，气道开放有显示，且只有在气道开放状态下才能进行有效的人工呼吸。</p> <p>(4)可进行口对口人工呼吸，可配合使用球囊面罩，吹气量的大小、吹气速度，实时显示、记录和评估。</p> <p>(5)逼真的眼睛，抢救成功后，瞳孔由散大恢复至正常。</p> <p>(6)颈动脉搏动：胸外心脏按压产生相应的颈动脉搏动，抢救成功出现正常的颈动脉搏动。</p> <p>(7)胸部体表标志明显（胸骨角、剑突、乳头等）有利于胸外心脏按压的定位。</p> <p>(8)胸外按压的手感真实，按压的作用力与反作用力、按压的深度、按压的频率，通过软件界面实时显示、记录和评估。</p> <p>2. 与真实监护仪连接</p> <p>智能化高级生命支持电子标准化病人可与真实的多参数心电监护仪相连接，并能实时地反映 23 种储存病例与新编辑病例的心电图的变化。</p> <p>3. 药物治疗训练</p> <p>有多种抢救药物可供选择，有多种给药方式可供选择，电子标准化病人均能作出正确的应答。</p> <p>4. 体外手动电击除颤训练</p> <p>配备体外手动电击除颤模拟训练器。该系统中的电击除颤训练软件可与体外手动电击除颤模拟训练器、高级生命支持电子标准化病人交互控制。该系统不仅可完成 23 种储存病例的高级生命支持训练，而且当使用病例编辑器编辑新的病例之后，仍可进行高级生命支持训练。</p> <p>5. 心电图分析训练软件</p> <p>通过软件程序的交互控制，可进行心电图的分析与训练。</p> <p>内容包括临床心电图的基本知识、心电图测量和正常数据、心房心室肥大、心肌缺血与 STT 改变、心肌梗死、心律失常、心电图描记与分析训练、自我练习、随机考核，电子标准化病人连接心电监护仪或心电图机在“心电图描记与分析训练”界面内，可监测到≥45 种病例的心电波形，并可打印出其心电图的波形。</p> <p>6. 交互式计算机监控软件</p> <p>(1)心肺复苏训练软件</p> <p>为心肺复苏电子标准化病人配套的交互式操作训练软件，人性化的软件界面实时监测并报告操作的正确与错误，充分体现强化训练的教学效果。①直观标示标准按压力度和标准吹气量区域。②在整个操作过程中，语音及时提示按压位置的正确与错误，及时提示气道是否被开放，方便</p>	<p>收配件成本费，不收取工时费及其他费用。</p> <p>2、服务：设备出现故障后维修人员≥2 小时之内到达现场。</p> <p>3、培训：提供现场技术培训≥2 次，保证使用人员正常操作设备。</p>
--	--	--	--	---

			<p>操作者及时调整、纠正错误。③计算机记录心肺复苏全过程的操作曲线，图形显示胸外按压部位的正确与错误及产生错误的原因，并报告正确和错误次数。④软件有上次操作的记忆回放功能，通过记忆回放可查找操作错误的原因。评估报告可存档、打印。⑤操作时间可设定，操作时有倒计时提示。</p> <p>(2)体外电击除颤训练教学软件</p> <p>该软件显示电子标准化病人的病情文字资料，及其发生心室颤动之前的心电图波形、心率与心律、血氧饱和度含量波形、呼吸频率波形、体表温度与血压的变化。在软件界面的标记处可进行心脏、肺脏听诊；当电子标准化病人发生室颤时，显示室颤心电图波形，模拟除颤全过程的病情演变均有文字显示并伴随讲解。场景逼真，各功能步骤衔接紧凑。</p> <p>(3)心肺复苏考核软件：①专为心肺复苏考核而设计的交互式操作软件，在实施操作考核时，可选择有语音提示，也可选择去掉语音提示。计算机动态显示并记录心肺复苏操作考核的全过程，提供评估报告及考核成绩，可将考核结果存档和打印。②在考核时间内要求完成心肺复苏操作5个循环，在每个循环内，按压频率为100次/分，心脏按压与口对口呼吸之比为30:2。③操作考核时间有两种模式：A. 软件默认国际新标准，在120秒内要求完成心肺复苏操作5个循环；B. 自定标准，教师可根据学生水平，定出本次操作考核的及格时间。在操作考核的过程中有倒计时提示。④软件有操作考核回放功能，通过回放可查找错误原因。</p> <p>7. 多媒体教学软件</p> <p>教学软件制作了大量动画，将教学中相关的文字、声音、静态图像、动态图像、生理解剖、血液动力学、病理解剖、心电图等有机地结合在一起，图文并茂、生动直观。内容包括：现场心肺复苏术；高级生命支持；心电图分析训练；实例训练等内容。</p> <p>(1)现场心肺复苏术：①心跳呼吸骤停的原因。②临床表现与诊断依据。③心肺复苏机制。④心肺复苏术操作（A、B、C），即A(assessment airway)，畅通气道；B(breathing)，人工呼吸；C(circulation)，人工循环。</p> <p>(2)高级生命支持：①通用ACLS流程图。②气道通气与呼吸支持。③连接多参数心电监护仪。④电除颤、电复律与起搏。⑤药物治疗。</p> <p>8. 静脉通道</p> <p>(1)完整的上肢静脉血管系统，可进行静脉输液、采血和注射给药，模拟急救过程静脉通道的建立。</p> <p>(2)可模拟静脉血管充盈，静脉穿刺有明显回血，可逼真地完成静脉输液，输液滴数可控制，可使用输液泵或注射泵。</p> <p>(3)上臂三角肌结构清晰，可进行上臂肌肉注射。</p> <p>9. 血压测量</p>	
--	--	--	--	--

				<p>(1)仿真成人手臂，用真实血压计进行无创血压的测量，具有 korotkoff Gap 音。</p> <p>(2)配血压测量控制器，可预置、设定血压值，设定的血压值可精确到 1 毫米汞柱；</p> <p>(3)脉搏频率和音量大小可控制。</p> <p>(4)显示收缩压、舒张压、心率数值，并有模拟汞柱动态显示。</p>	
2	心肺复苏 (AED) 智能模拟训练系统 (半身)	否	套 2	<p>1. 半身模型具有真实的解剖结构, 和真实的按压手感, 可与自动胸部按压器一起使用。</p> <p>2. 按照国际复苏联盟 (ILCOR) 指南使用正确的压额提颌、推下颚的手法打开模拟病人气道。</p> <p>3. 模拟不同的胸部硬度, 含 3 种选择, 30KG、45KG、60KG, 可模拟不同人物体型。</p> <p>4. 传感器可提示按压位置是否正确。</p> <p>5. 模拟病人可进行以下通气程序: 口对口、口对鼻、面罩对口 (包括随身呼吸面罩及 BVM)</p> <p>6. 模拟病人可在通气时清楚显示胸部起伏情况: 在学员正常通气或根据国际复苏联盟 (ILCOR) 指南补充氧气的情况下模型能提供正确的反馈数据。</p> <p>7. 模型可以自动测量以下数据: 按压深度, 按压回弹程度, 按压速度, 通气潮气量, 通气速度, 不正确手部摆放位置</p> <p>8. 模拟双侧颈动脉</p> <p>9. 模型是根据美国心脏协会 2015 年指南评估学员表现。</p> <p>10. 模拟人不仅可连接掌上电子显示器也可连接 APP, 并可同时使用, APP 可通过无线信号控制电子显示器。</p> <p>11. 模型需具备高质量心肺复苏的导师 APP 及学员 APP: 手机、pad 和电脑移动端可下载软件无线连接复苏模型进行反馈, 软件自带视频指导教程。</p> <p>11.1. 导师 App: 导师 App 应用于移动端设备上。导师 App 可选择“仅按压”和“30: 2”两种模式。导师可对模型名称重新编辑命名。导师 App 可以同时连接 1 到 6 台模型, 对学员的 CPR 表现进行反馈。CPR 表现操作结果可以保存和事后回看。</p> <p>11.2. 导师 APP 还需具有急救竞赛模式, 可使 2-6 名学员同时急救竞技, 心肺复苏质量高的学员可最快结束比赛。需提供图文等资料证明并现场演示。</p> <p>11.3. 学员 App: 学员 App 可用于 IOS 系统和安卓系统的移动端设备上。学员 App 可选择“仅按压”和“30: 2”两种模式, 无线连接模型后对学员的 CPR 表现进行反馈。CPR 表现操作结果可以保存和事后回看。</p> <p>12. 模型电源应为可充电的锂电池。</p>	<p>1、保修期: 本项目整体保修\geq3 年。保修期内软件终身免费升级。保修期外只收配件成本费, 不收取工时费及其他费用。</p> <p>2、服务: 设备出现故障后维修人员\geq2 小时之内到达现场。</p> <p>3、培训: 提供现场技术培训\geq2 次, 保证使用人员正常操作设备。</p>

				<p>13. 测量和反馈内容能完全满足美国心脏协会（AHA）2015 的高质量心肺复苏（Q CPR）的 5 点要求。</p> <p>14. 模型带有电子显示器：提供反馈模式、考核模式（隐藏反馈）、评估模式三种模式，并可互相切换。</p> <p>14.1. 反馈模式内可以检测：按压深度、按压速度、按压之间的回弹程度。</p> <p>14.2. 考核模式：隐藏所有数据，只显示操作时间，考核结束后，可切换到评估模式查看考核结果。</p> <p>14.3. 评估模式：清晰显示心肺复苏的按压评分百分比，通气评分百分比，操作的总体时间及按压在整个过程中的中断时间百分比。</p>	
3	手动电击除颤模拟训练器	否	套 1	<p>1、高分子仿真材质。</p> <p>2、结构组成：由除颤充/放电电路、心电信号放大/显示电路、控制电路、心电图记录器、电源以及除颤电极板等组成，模拟真实除颤器结构，保证操作过程模拟真实除颤器功能。</p> <p>3、功能：</p> <p>①除颤功能，仪器上有能量选择开关，能量选择范围 0-360J；</p> <p>②心电监护，显示模拟人的心率、心律；</p> <p>③充电电路，选好能量档位后，按下充电按钮，即对除颤器高压电容充电，达到预定值后，可提示；</p> <p>④放电电路，除颤电极左右手柄上各有一个放电按钮，除颤电极放好后，按下放电按钮，完成放电。</p> <p>4、模拟除颤器通过软件程序、模拟人的交互控制，对系统自带病例与操作者自己编辑的病例进行模拟除颤、同步电复律、起搏训练，以配合完成抢救训练。</p>	<p>1、保修期：本项目整体保修≥3 年。保修期内软件终身免费升级。保修期外只收配件成本费，不收取工时费及其他费用。</p> <p>2、服务：设备出现故障后厂家维修人员≥2 小时之内到达现场。</p> <p>3、培训：提供现场技术培训≥2 次，保证使用人员正常操作设备。</p>
4	胸腹部检查智能模拟训练系统（教师机）（核心产品）	否	套 1	<p>一、胸部检查教学系统主要参数</p> <p>(1)针对诊断学课程体系，满足胸部检查“视、触、叩、听”的技能训练与考核。支持在局域网内一台教师机控制多台学生机的教学方式。</p> <p>(2)采用无线听诊器，可实现多人同时听诊；三维全息互感声音处理技术，实现胸部 40 余个听诊区域的全信息同时覆盖的高仿真听诊效果；无线、互感多功能听诊器实现即刻听诊模型。（提供样品现场演示此项功能）</p> <p>(3)对于易混淆、难区别的听诊体征，可进行声音元素分解听诊，便于鉴别。</p> <p>(4)有音量自适应功能，可在计算机系统中自动分析、设置听诊音量，使操作者感受到更接近真实人体的听诊音。</p> <p>(5)三维互动视觉体验，形象阐释病理体征的解剖变化及听诊音产生原</p>	<p>1、保修期：本项目整体保修≥3 年。保修期内软件终身免费升级。保修期外只收配件成本费，不收取工时费及其他费用。</p> <p>2、服务：设备出现故障后厂家维修人员≥2 小时</p>

			<p>理，界面生动、操作简捷。</p> <p>(6)心脏的听诊检查，听诊音在心尖、心底、心前区、腋下、后背以及剑突下等不同的听诊区立体播放，收集整理了常见心血管检查生理及病理体征≥ 140例，肺部检查体≥ 70例；可触及的心尖搏动与教学系统界面内三维动画的心脏运动实现同步。</p> <p>(7)有心尖和心前区搏动功能，同步配合心音图及心电图显示，更便于听诊鉴别。</p> <p>(8)胸部触诊可触及语颤、猫喘、心包摩擦感、胸膜摩擦感，并具有不同病变、不同区域、不同强弱的触诊体征（提供样品现场演示此项功能）。</p> <p>(9)心脏检查的视诊和叩诊采用视频显示技术，视诊心前区隆起及心尖搏动。</p> <p>(10)模型内衬真实的骨骼结构、体表标志清晰，可满足在操作部位进行各项检查方法的教学与训练（提供样品现场演示此项功能）。</p> <p>(11)全新的考核系统，更多的试题选择。试题筛选、试卷管理、系统随机出题、教师自主选题、保存试卷、查看成绩打印等功能一应俱全，试题包含笔试和模型操作，全面评估学习效果。</p> <p>二、腹部检查教学系统主要参数</p> <p>(1)网络版教学系统具有教师控制同一局域网内全部学生机标准化病人工作状态的功能，使示教功能强大。</p> <p>(2)腹部检查标准化病人为成年女性半身模型，体表标志清晰。</p> <p>(3)体表皮肤触感柔软、光滑，深部触诊手感软硬度模拟真实人体。</p> <p>(4)模拟腹式呼吸，肝、脾随呼吸动作上下移动。</p> <p>(5)肝脾触诊可以模拟≥ 10余种不同级别大小的体征改变，实现脏器大小程度可调节功能。</p> <p>(6)模拟≥ 14个不同部位的压痛点、反跳痛，实现压痛以及多种不同的呻吟声音功能，并可模拟墨菲氏征。</p> <p>(7)腹部设有≥ 5个不同的血管杂音听诊点以及脐周听诊的肠鸣音肠鸣音可以设置为正常、减弱、消失、活跃、亢进5种模拟音。</p> <p>(8)腹部检查标准化模型内部工艺采用单独驱动方式驱动呼吸以及实质性脏器的变化，使设备更加稳定可靠，强化腹部的体格检查：腹部检查标准化模型采用计算机教学系统控制，教学系统配合显示腹部的20余种不同的视诊体征如腹部外形改变、腹壁体征、腹部静脉体征、呼吸运动和胃肠型及蠕动波；可互动听诊肠鸣音、血管杂音及具有视频形式的摩擦音和搔刮实验。叩诊有互动模拟腹部的肝浊音界、胃泡鼓音区2种叩诊体征、具有真实的肝区叩痛和肋脊角叩痛、膀胱叩诊、水坑实验、移动性浊音、脾脏叩诊5种视频形式的叩诊内容；触诊可设置肝、脾的大小，胆囊可设置墨菲氏征阳性，可设置≥ 15个不同部位的压痛程度及是否反跳痛及视频形式的液波震颤、肾脏触诊及振水音等。（提供样</p>	<p>之内到达现场。</p> <p>3、培训：提供现场技术培训≥ 2次，保证使用人员正常操作设备。</p>
--	--	--	---	---

				<p>品现场演示此项功能)</p> <p>(9)腹部检查标准化模型具有故障检测及警示功能。</p> <p>(10)试题筛选、试卷管理、系统随机出题、教师自主选题、保存试卷、查看成绩、打印等功能一应俱全，选择题有笔试和模型操作，全面评估学习效果。</p> <p>三、教师主控机特有功能</p> <p>(1)支持在局域网内一台教师机控制多台学生机的教学方式。</p> <p>(2)局域网网络布置成功后，并且学生机电脑已打开。教师可“启动学生机”，这时学生机软件启动并随时接受教师机命令。</p> <p>(3)教师控制台界面上有“全体教学”和“全体自学”两种控制模式。全体教学模式下，所有运行学生版的软件立刻与教师机软件界面同步显示，并且学生版软件均被锁定，学生不能自行学习。全体自学模式时，学生机处于自学状态，不受教师机的控制。(提供样品现场演示此项功能)</p> <p>(4)全体自学模式下，教师可以对教师控制台界面上的学生机进行分组，并且可进行“A组教学”或“B组教学”两组教学。被选定的一组，学生机界面与教师机同步显示并锁定，另外一组学生机处于自学状态。(提供样品现场演示此项功能)</p> <p>(5)教师机可主动与学生机进行对话，此时学生机如有疑问可点击界面上的举手提问按钮与教师进行对话。</p> <p>(6)教师可以一对多进行对话指导，也可清除所有学生机疑问状态后，统一对学生机进行线下指导。</p> <p>四、配置清单要求：</p> <table border="0"> <tr> <td>胸部检查模型</td> <td>1 具</td> </tr> <tr> <td>腹部检查模型</td> <td>1 具</td> </tr> <tr> <td>无线、互感听诊器</td> <td>1 副</td> </tr> <tr> <td>升降功能实验台</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>显示器支架</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>胸、腹部检查虚拟仿真训练系统</td> <td>光盘 1 套</td> </tr> <tr> <td>相关配套附件及线材</td> <td>1 套</td> </tr> </table>	胸部检查模型	1 具	腹部检查模型	1 具	无线、互感听诊器	1 副	升降功能实验台	1 套	显示器支架	1 套	胸、腹部检查虚拟仿真训练系统	光盘 1 套	相关配套附件及线材	1 套	
胸部检查模型	1 具																		
腹部检查模型	1 具																		
无线、互感听诊器	1 副																		
升降功能实验台	1 套																		
显示器支架	1 套																		
胸、腹部检查虚拟仿真训练系统	光盘 1 套																		
相关配套附件及线材	1 套																		
5	胸腹部检查智能模拟训练系统（学生机）	否	套	1	<p>一、胸部检查教学系统主要参数</p> <p>(1)针对诊断学课程体系，满足胸部检查“视、触、叩、听”的技能训练与考核。支持在局域网内一台教师机控制多台学生机的教学方式。</p> <p>(2)采用无线听诊器，可实现多人同时听诊；三维全息互感声音处理技术，实现胸部≥40余个听诊区域的全信息同时覆盖的高仿真听诊效果；无线、互感多功能听诊器实现即刻听诊模型。</p> <p>(3)对于易混淆、难区别的听诊体征，可进行声音元素分解听诊，便于鉴别。</p>	<p>1、保修期：本项目整体保修≥3年。保修期内软件终身免费升级。保修期外只收配件成本费，不收取工时费及其他费用。</p>													

			<p>(4)有音量自适应功能,可在计算机系统中自动分析、设置听诊音量,使操作者感受到更接近真实人体的听诊音。</p> <p>(5)三维互动视觉体验,形象阐释病理体征的解剖变化及听诊音产生原理,界面生动、操作简捷。</p> <p>(6)心脏的听诊检查,听诊音在心尖、心底、心前区、腋下、后背以及剑突下等不同的听诊区立体播放,收集整理了常见心血管检查生理及病理体征≥ 140例,肺部检查体征≥ 70例;可触及的心尖搏动与教学系统界面内三维动画的心脏运动实现同步。</p> <p>(7)有心尖和心前区搏动功能,同步配合心音图及心电图显示,更便于听诊鉴别。</p> <p>(8)胸部触诊可触及语颤、猫喘、心包摩擦感、胸膜摩擦感,并具有不同病变、不同区域、不同强弱的触诊体征</p> <p>(9)心脏检查的视诊和叩诊采用视频显示技术,视诊心前区隆起及心尖搏动。</p> <p>(10)模型内衬真实的骨骼结构、体表标志清晰,可满足在操作部位进行各项检查方法的教学与训练。</p> <p>(11)全新的考核系统,更多的试题选择。试题筛选、试卷管理、系统随机出题、教师自主选题、保存试卷、查看成绩打印等功能一应俱全,试题包含笔试和模型操作,全面评估学习效果。</p> <p>二、腹部检查教学系统主要参数</p> <p>(1)网络版教学系统具有教师控制同一局域网内全部学生机标准化病人工作状态的功能,使示教功能强大。</p> <p>(2)腹部检查标准化病人为成年女性半身模型,体表标志清晰。</p> <p>(3)体表皮肤触感柔软、光滑,深部触诊手感软硬度模拟真实人体。</p> <p>(4)模拟腹式呼吸,肝、脾随呼吸动作上下移动。</p> <p>(5)肝脾触诊可以模拟 10 余种不同级别大小的体征改变,实现脏器大小程度可调节功能。</p> <p>(6)模拟≥ 14个不同部位的压痛点、反跳痛,实现压痛以及多种不同的呻吟声音功能,并可模拟墨菲氏征。</p> <p>(7)腹部设有 5 个不同的血管杂音听诊点以及脐周听诊的肠鸣音肠鸣音可以设置为正常、减弱、消失、活跃、亢进 5 种模拟音。</p> <p>(8)腹部检查标准化模型内部工艺采用单独驱动方式驱动呼吸以及实质性脏器的变化,使设备更加稳定可靠,强化腹部的体格检查:腹部检查标准化模型采用计算机教学系统控制,教学系统配合显示腹部的 20 余种不同的视诊体征如腹部外形改变、腹壁体征、腹部静脉体征、呼吸运动和胃肠型及蠕动波;可互动听诊肠鸣音、血管杂音及具有视频形式的摩擦音和搔刮实验。叩诊有互动模拟腹部的肝浊音界、胃泡鼓音区 2 种叩诊体征、具有真实的肝区叩痛和肋脊角叩痛、膀胱叩诊、水坑实验、</p>	<p>2、服务:设备出现故障后厂家维修人员≥ 2小时之内到达现场。</p> <p>3、培训:提供现场技术培训≥ 2次,保证使用人员正常操作设备。</p>
--	--	--	--	--

				<p>移动性浊音、脾脏叩诊 5 种视频形式的叩诊内容；触诊可设置肝、脾的大小，胆囊可设置墨菲氏征阳性，可设置 15 个不同部位的压痛程度及是否反跳痛及视频形式的液波震颤、肾脏触诊及振水音等。</p> <p>(9)腹部检查标准化模型具有故障检测及警示功能。</p> <p>(10)试题筛选、试卷管理、系统随机出题、教师自主选题、保存试卷、查看成绩、打印等功能一应俱全，选择题有笔试和模型操作，全面评估学习效果。</p> <p>三、配置清单要求：</p> <p>胸部检查模型 1 具</p> <p>腹部检查模型 1 具</p> <p>无线、互感听诊器 1 副</p> <p>升降功能实验台 1 套</p> <p>显示器支架 1 套</p> <p>胸、腹部检查虚拟仿真训练系统 光盘 1 套</p> <p>相关配套附件及线材 1 套</p>	
6	心电图检查模拟训练系统	否	套 2	<p>1. 智能化心电图模拟教学系统模拟人</p> <p>(1)模拟人身上设有十二导联电极放置部位，与在真实病人身上测量心电图电极位置完全一致，与心电图机、多参数心电监护仪正确连接后，可在软件表现心电图波形，在课堂上实施真实的心电图描记与分析训练。</p> <p>(2)该模拟人与心电图描记、分析训练软件交相呼应，在多参数心电监护仪屏幕上及时显示出 52 例非常真实的正常与异常心电图，心电图机可以全部准确地打印出来，供学生进行综合分析，进行心电图诊断训练。</p> <p>(3)具有高度灵活的关节，可实现多种体位的摆放。</p> <p>2. 心电图教学系统软件</p> <p>心电图教学系统软件由以下三部分组成，分别是：①心电图教学软件（临床心电图的基本知识；心电图测量和正常数据；心房、心室肥大；心肌缺血与 ST-T 改变；心肌梗死；心律失常）。②心电图描记与分析训练软件。③心电图考核软件（自我练习、随机考核）。其教学特点如下：</p> <p>(1)《心电图教学系统》软件根据全国高等医药院校最新版统编教材的课程内容设计编排，采用真彩色的图形界面，体现多媒体动画和热区交互的表现形式。教学软件采集各种真实患者的心电图波形，利用多媒体技术制作大量的二维及三维动画，绘制精彩的静态示意图，采集丰富的视频资料。</p> <p>(2)《心电图描记与分析训练》软件与模拟人、心电图机、多参数心电图监护仪交相呼应，只要训练者点击该软件中的任何一种疾病，心电图教学系统模拟人立即转换成该种疾病（具有该种疾病心电图特征），与此同时，多参数心电图监护仪屏幕实时地显示该种疾病十二导联心电图特征，训练者正确地操作心电图机，即可准确地打印出来该种疾病心电图。</p>	<p>1、保修期：本项目整体保修≥3 年。保修期内软件终身免费升级。保修期外只收配件成本费，不收取工时费及其他费用。</p> <p>2、服务：设备出现故障后厂家维修人员≥2 小时之内到达现场。</p> <p>3、培训：提供现场技术培训≥2 次，保证使用人员正常操作设备。</p>

				<p>(3)《心电图教学》软件，每种疾病在详细讲述心电图诊断依据后，均配有幅真实病人的心电图，并对心电图特征进行认真分析。</p> <p>该软件重点突出学生的能力培养，每幅心电图均有自动测量尺，学生可任意测量心电图各波段的电压(振幅)、时间、ST段升高与降低的幅度，整幅心电图的心律与节律，测量后自动汇报测量数据，学生可独立找出该幅心电图的特征，并可与课件中所描述的心电图特征相比较，提供学生在真实病人的心电图上独立测量、独立分析、独立做出诊断的强化训练方法，培养学生正确的心电图诊断思维。</p> <p>(4)《心电图考核》软件设计了随机考核与练习题库，考试题量与时间可任意设定，难易程度适当搭配，计算机自动评判考试成绩并显示正确答案。学生可利用该题库进行自我评定和反复训练，教师可进行随机考核。</p>		
7	综合穿刺术高仿真模拟标准化病人	否	套	2	<p>一、具有真实人体的仿生结构</p> <p>(一)全身表现为柔韧的无缝连接的仿真皮肤，皮下与肌肉组织手感真实，触有弹性。</p> <p>(二)体内为完整的全身骨骼仿生结构，体现各部位真实的骨性标志带样品进行现场演示。</p> <p>(三)全身内部骨骼各部位关节为金属构件连接，牢固耐用，可准确摆放各种穿刺体位。</p> <p>(四)可根据用户需求在此模型身上添加新的穿刺模块。</p> <p>二、功能指标</p> <p>(一)腰椎穿刺术</p> <p>仿生人体可摆放屈颈抱膝，使脊柱尽量前屈的腰椎穿刺体位。当穿刺针抵达黄韧带阻力增大有韧性感；突破黄韧带进入硬膜外腔有明显的落空感，并呈现负压，继续进针刺破硬脊膜和蛛网膜，进入蛛网膜下腔有第二次落空感，并有模拟脑脊液流出。</p> <p>可完成：腰麻，腰椎穿刺，硬膜外阻滞，尾神经阻滞，骶神经阻滞，脑脊液压力测定。</p> <p>(二)骨髓穿刺术</p> <p>仿生人体可于髂前上棘、髂后上棘、胸骨柄实施骨髓穿刺术。</p> <p>(三)胸腔穿刺术</p> <p>仿生人可行坐位、半卧位或侧卧位，叩诊胸腔积液区可获实音，行胸腔穿刺，穿刺有落空感，并有胸腔积液流出。</p> <p>(四)腹腔穿刺术</p> <p>仿真病人取斜坡卧位或左侧卧位，行腹腔穿刺，穿刺有明显落空感，可抽出模拟腹腔积水。</p> <p>(五)配有静脉循环系统，可进行静脉穿刺。</p>	<p>1、保修期：本项目整体保修≥3年。保修期内软件终身免费升级。保修期外只收配件成本费，不收取工时费及其他费用。</p> <p>2、服务：设备出现故障后厂家维修人员≥2小时之内到达现场。</p> <p>3、培训：提供现场技术培训≥2次，保证使用人员正常操作设备。</p>
8	皮肤切开缝合	否	套	2	<p>1. 皮肤模块具有清晰的三层结构，具有皮肤真实的组织张力，参考规格尺寸 110*150mm。</p>	<p>1、保修期：本项目整体保修≥3</p>

	训练模块				<p>2.缝合时针眼不明显，可进行多次练习。</p> <p>3.可多部位练习皮肤切开、缝合、打结、拆线等外科操作技能。</p>	<p>年。保修期内软件终身免费升级。保修期外只收配件成本费，不收取工时费及其他费用。</p> <p>2、服务：设备出现故障后厂家维修人员≥2小时之内到达现场。</p> <p>3、培训：提供现场技术培训≥2次，保证使用人员正常操作设备。</p>
9	表皮常见病变处理训练模块	否	套	2	<p>1.包含三种病变模型：皮赘、皮肤痣、脂溢性角化病，参考规格尺寸190*244mm。</p> <p>2.可进行皮赘剪除术、皮肤痣切除术、脂溢性角化病刮除术等基本技能操作。</p> <p>3.采用乳胶发泡技术一次成型，可反复使用。</p>	<p>1、保修期：本项目整体保修≥3年。保修期内软件终身免费升级。保修期外只收配件成本费，不收取工时费及其他费用。</p> <p>2、服务：设备出现故障后厂家维修人员≥2小时之内到达现场。</p> <p>3、培训：提供现场技术培训≥2次，保证使用人员正常操作设备。</p>
10	皮脂腺囊肿切除术训练模块	否	套	2	<p>1、模型皮肤柔韧有弹性，手感逼真，易清洗，参考规格尺寸120*155mm</p> <p>2、模型模拟真实皮脂腺囊肿，形状为圆形、有弹性，高出皮面，可推动。可按皮脂腺囊肿切除术的操作常规行消毒、铺巾、局麻、切开（沿着皮纹方向设计梭形皮肤切口）、剥离、摘除、缝合。</p>	<p>1、保修期：本项目整体保修≥3年。保修期内软件终身免费升级。保修期外只收配件成本费，</p>

						<p>不收取工时费及其他费用。</p> <p>2、服务：设备出现故障后厂家维修人员≥ 2小时之内到达现场。</p> <p>3、培训：提供现场技术培训≥ 2次，保证使用人员正常操作设备。</p>
11	皮肤放大模型	否	套	4	<p>1. 可显示不同层面的人类皮肤层次及毛发结构，可展示毛发、毛囊、脂腺、汗腺、皮肤感受器、神经和血管。</p> <p>2. 置于基板上，放大倍数≥ 70倍。</p>	<p>1、保修期：本项目整体保修≥ 3年。保修期内软件终身免费升级。保修期外只收配件成本费，不收取工时费及其他费用。</p> <p>2、服务：设备出现故障后厂家维修人员≥ 2小时之内到达现场。</p> <p>3、培训：提供现场技术培训≥ 2次，保证使用人员正常操作设备。</p>
12	基础护理学综合模拟训练系统	否	套	2	<p>1. 系统可根据病例模拟不同的护理场景，通过软件与模型的配合完成多种护理技能的训练与考核。教师可根据软件反馈或学生操作情况，进行评分。</p> <p>2. 模拟人具有完整的骨骼结构，关节灵活，可摆放多种体位，全身皮肤柔软，触感真实，锁骨、胸骨、剑突、肋弓等体表解剖标志明确带样品进行现场演示。</p> <p>3. 体位护理：模拟人的骨骼结构支持多种体位变化，可进行多种相关护理操作，包括轮椅运送技术、平车运送技术法、轴线翻身护理技术、患者保护性约束技术、肺部叩击术等。</p> <p>4. 清洁卫生：可对模拟人进行清洁卫生如酒精擦浴技术相关训练，包括</p>	<p>1、保修期：本项目整体保修≥ 3年。保修期内软件终身免费升级。保修期外只收配件成本费，不收取工时费及其他费用。</p> <p>2、服务：设备出现故障后厂家维</p>

				<p>口腔护理、头发护理、皮肤护理、会阴部护理；同时，系统配有压疮护理套装模块，可进行压疮的评估与护理训练。</p> <p>5. 生命体征：可进行生命体征（体温、血压、呼吸、脉搏）的测量和训练，可设置呼吸、脉搏、血压参数；</p> <p>1) 模拟人具有桡动脉、颈动脉搏动，脉率可设置。</p> <p>2) 可进行自主呼吸，模拟真实呼吸形态，有胸廓起伏，可设置呼吸频率。</p> <p>3) 模拟人可提供左侧腋温测量操作，模拟人具有发热状态。</p> <p>6. 吸氧及雾化：模拟人面部结构真实，模拟真实的口鼻腔，鼻孔通畅，会厌、咽、喉位置准确，可完成吸氧及雾化吸入操作训练。</p> <p>7. 吸痰：模拟人可摆放头偏向一侧，完成经口腔、鼻腔吸痰操作。可定制改为气管切开术后状态，进行气管切开吸痰训练。</p> <p>8. 鼻饲：模拟人体表标志准确，关节活动灵活，面部结构真实，鼻孔通畅，模型模拟真实的口鼻腔，会厌、食管、气管的位置，食管的长度和胃的位置，头颈部可完成体位配合，可进行鼻饲法、胃肠减压及洗胃术操作训练。</p> <p>9. 导尿术：可模型具有逼真的人体阴茎构造，包皮可后推，尿道长度与正常成年男性的尿道长度相同，插管到 20-22cm 时有仿真尿液流出，可将尿液引流入集尿袋；可进行导尿术和留置导尿术的插管、拔管及留置导尿管后导尿管的固定操作训练；进行留置导尿操作时，可向气囊内注入气体或液体充起气囊，使导尿管固定于仿真膀胱内，进行膀胱冲洗、膀胱给药训练。</p> <p>10. 灌肠法：模型具有肛门、肛管、直肠结构，可进行各种灌肠操作，包括大量不保留灌肠、小量不保留灌肠及保留灌肠。</p> <p>11. 肌肉注射及皮下注射：具有仿真的皮下与肌肉组织，肌肉解剖位置和大小准确，可实现肌肉的准确定位，进行肌肉注射或皮下注射操作。系统提供仿真的模拟注射器，操作真实且不损伤模型。</p> <p>12. 静脉采血及输液：模拟人右上肢可更换手背静脉输液训练模块，血管内有仿真血液，可进行静脉采血、静脉注射、静脉输液、静脉留置针置管、密闭式静脉输血、肠外营养以及微量泵使用训练，耗材更换十分方便。模型皮肤柔韧耐针刺，扎止血带后血管可鼓起，穿刺位置正确可见回血，打开输液器开关液体能顺畅滴入。</p> <p>13. 动脉采血：系统配有桡动脉穿刺训练手臂及相关配件，可进行桡动脉穿刺及动脉采血训练。可触及桡动脉搏动，于动脉搏动处穿透桡动脉血管壁有落空感，穿刺成功后，有模拟动脉血随动脉搏动进入针管。</p> <p>14. 皮内注射：配带穿戴式皮内注射训练装置，生物仿真材料，手感真实，模块任意位置均可注射药物，有真实的皮丘体现，耗材模块更换方便，可选择“模拟人穿戴”和“志愿者穿戴”两种使用模式。</p>	<p>修人员≥2 小时之内到达现场。</p> <p>3、培训：提供现场技术培训≥2 次，保证使用人员正常操作设备。</p>	
13	管饲与排	否	套	2	<p>1、模型为成年男性全身模拟人，模拟人具有完整的骨骼结构，关节灵</p>	<p>1、保修期：本项</p>

泄模拟训练系统			<p>活，可摆放多种体位，全身包裹柔软的皮肤且具有肌肉层，触感真实。</p> <p>2、模型具有仿真的全身骨骼结构，关节灵活，可根据需要调整各种标准体位。</p> <p>3、具有仿真的口鼻，咽、喉、会厌、食管、胃、十二指肠、空肠、直肠、肛门、肛管，完整的会阴部，包括阴茎、阴囊。腹腔内有模拟膀胱。</p> <p>4、模型体表标志明显，胸部体表定位标志准确，可测量前额发际至剑突或鼻尖经耳垂至剑突距离。</p> <p>5、模型头颈部可实现真实人体的活动范围及动作，头部可后仰、屈曲。插管至 10~15cm（咽喉处）可抬起头部靠近胸骨，利于插管。</p> <p>6、模型双侧鼻孔通畅，具有仿真胃部，可进行鼻饲训练。</p> <p>7、模型可进行鼻胃管插管训练，插管至胃部，可通过回抽胃液及气过水声听诊，判断插管位置是否正确。</p> <p>8、插管完成后，可进行插管的固定训练，模型鼻腔、食管和胃肠通畅，可进行插管后拔管的训练。</p> <p>9、可进行各种灌肠操作（大量不保留灌肠、小量不保留灌肠、保留灌肠）。</p> <p>10、进行不保留灌肠操作时，导管可插入肛门深度 7~10cm，插入时有逼真的阻力感。</p> <p>11、进行保留灌肠操作时，可插入肛管 15~20cm，插入时有逼真的阻力感。</p> <p>12、进行肛管排气操作时，肛管可插入肛门 15~18cm 深，插入时有逼真的阻力感。肛管不会主动滑出。</p> <p>13、模型具有逼真的阴茎，阴囊，可完成插管时的初次消毒及二次消毒训练。</p> <p>14、模型尿道长度与正常成年男性的尿道长度相同。插管到 20~22cm 时有仿真尿液流出，可将尿液引流入集尿袋。</p> <p>15、进行留置导尿操作时，可向气囊内注入等量气体或无菌溶液充起气囊，轻拉导尿管有阻力感，导尿管可固定于仿真膀胱内。拔管时抽出气囊内气体或液体后，轻拉导管无阻力。</p> <p>16、可进行导尿术和留置导尿术的插管、拔管及留置导尿术后导尿管的固定操作训练。</p>	<p>目整体保修≥3年。保修期内软件终身免费升级。保修期外只收配件成本费，不收取工时费及其他费用。</p> <p>2、服务：设备出现故障后厂家维修人员≥2小时之内到达现场。</p> <p>3、培训：提供现场技术培训≥2次，保证使用人员正常操作设备。</p>
14 全功能上肢静脉穿刺训练模型	否	套	2 <p>1. 模型仿真模拟正常人体右前臂，可进行 180° 旋转，模型腕部模拟正常成人关节运动，可根据需要更换体位，便于配合穿刺操作。</p> <p>2. 模型具有完整的上肢静脉血管系统，包括头静脉、贵要静脉、肘正中静脉、前臂正中静脉和手背静脉网等。</p> <p>3. 模型各处模拟静脉以正确进针角度及深度进针，穿刺成功后均可见回血，并可进行多项静脉穿刺相关操作，包括静脉采血、抽血、静脉给药和静脉输液。</p>	1、保修期：本项目整体保修≥3年。保修期内软件终身免费升级。保修期外只收配件成本费，不收取工时费及

				<p>4. 带有血液循环装置，支持内置锂电池充电，支持快速清洗排空。模型可电子检测结扎止血带操作，止血带未结扎或位置不正确，穿刺无回血；正确结扎止血带后可见血管隆起，手背静脉可弯曲，绷紧皮肤，穿刺成功有回血。松开止血带后可以连续输液并且可调节滴速，不松开止血带无法输进液体。</p> <p>5. 可连接输液袋进行静脉输液操作，滴速可调整。</p> <p>6. 模型手背处为可更换的的穿刺模块。</p>	<p>其他费用。</p> <p>2、服务：设备出现故障后厂家维修人员≥2小时之内到达现场。</p> <p>3、培训：提供现场技术培训≥2次，保证使用人员正常操作设备。</p>	
15	女性导尿智能模拟训练系统	否	套	1	<p>1. 模型仿真模拟正常成年女性截石位，会阴部结构完整，有柔韧的仿真皮肤，手感真实，触有弹性。</p> <p>2. 具有逼真的正常女性阴阜、大阴唇、小阴唇、尿道口、阴道口、肛门。</p> <p>3. 可进行导尿插管时的初次消毒及二次消毒训练。</p> <p>4. 模型尿道长度与正常成年女性的尿道长度相同，插管到4~6cm时有仿真尿液流出，可将尿液引流入集尿袋。</p> <p>5. 可进行导尿术和留置导尿术的插管、拔管及留置导尿术后导尿管的固定操作训练。</p> <p>6. 进行留置导尿操作时，可向气囊内注入气体或液体充起气囊，使导尿管固定于仿真膀胱内。拔管时抽出气囊内气体或液体后，轻拉导管无阻力。</p> <p>7. 模型内部结构采用多传感器方式来保证导尿不漏液，采用内部锂电池及内部蓄水方式，一次充电可待机≥72小时。</p> <p>8. 具有二维码可进行手机APP扫描。</p>	<p>1、保修期：本项目整体保修≥3年。保修期内软件终身免费升级。保修期外只收配件成本费，不收取工时费及其他费用。</p> <p>2、服务：设备出现故障后厂家维修人员≥2小时之内到达现场。</p> <p>3、培训：提供现场技术培训≥2次，保证使用人员正常操作设备。</p>

第5章 评标方法和标准

本项目将按照招标文件第一章投标人须知中“五 开标及评标”、“六 确定中标”及本章的规定评标。

一、评标方法

本项目采用综合评分法。

将依据投标人投标文件对其价格等各项因素进行评价，综合评选出最佳报价方案。每一投标人的最终得分为所有评委评分的算术平均值。评标结果按评审得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，按技术指标优劣由高到低顺序排列。

2、确定中标人

(1) 本项目采购人委托评标委员会直接确定中标人。

二、评标标准

(一) 初步评审

评审方式	序号	评审因素
资格审查	1	法人或者其他组织的营业执照等证明文件或自然人的身份证明
	2	法定代表人/负责人身份证明书或法定代表人/负责人授权委托书
	3	良好的商业信誉和健全的财务会计制度
	4	依法缴纳税收和社会保障资金
	5	无重大违法记录的书面声明、信用记录
	6	具备履行合同所必需的设备和专业技术能力
	7	投标人须知资料表中要求的投标人其他资格要求
符合性审查	1	是否按照招标文件规定要求签署、盖章的
	2	商务文件是否合格
	3	技术文件是否合格
	4	不属于招标文件规定的其他投标无效情形
	5	是否符合法规和招标文件中规定的其他实质性要求的

注：资格审查所需资料详见“第六章 投标文件格式”中相关要求，未按要求提供资格审查所需资料的投标人资格性审查不通过。

(二) 评分细则

A、B、C包

项目	评标因素	评分标准说明	分值
报价部分 30分	投标报价	以满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分30分，其他投标人的价格分按照下列公式计算：投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×30%×100。	30
技术部分 65分	投标产品技术响应	所投产品满足招标文件技术要求没有负偏离得39分；对于技术要求中的非实质性要求如有负偏离，标#项为重要参数，一处负偏离扣2分，其他参数一处负偏离扣1分，扣完为止。 注：重要参数提供所投产品彩页或相应技术参数的厂家使用说明书等作为技术证明文件佐证材料。	39
	产品质量性能	综合考虑投标产品质量性能，从整体配置详实、关键零部件及配件安全耐用、产品维护便捷方面进行评价，满分6分，如整体配置不详实、关键零部件及配件有缺陷、产品维护不方便，每存在一处扣1分，扣完为止。	6
	供货实施组织方案	综合考虑投标人针对本项目的供货实施组织方案，从产品供货安装调试、配合验收、进度保障、质量保证四方面进行评价，每方面内容完整具体且根据项目实际情况有针对性，能够满足项目实施得2分，每有一处内容表述不完整、不详尽或不合理扣0.5分，扣完为止。	8
	售后服务及承诺	综合考虑投标人针对本项目的售后服务及承诺，从服务内容是否全面、整体服务标准承诺、技术支持与培训、维修响应时间承诺、保修期内的产品维护措施、保修期后的维修价格优惠方案六方面进行评价，每方面内容完整具体且根据项目实际情况有针对性，能够满足项目实施得2分，每有一处内容表述不完整、不详尽或不合理扣0.5分，扣完为止。	12
商务部分 5分	企业业绩	根据投标人2020年4月1日以来（以合同签订时间为准）完成同类项目的业绩，每提供1项业绩得1分，最高得3分。 注：响应文件中附完整合同复印件加盖公章，否则不得分。	3
	保修期	投标人对本次采购的全部产品整体每增加一年保修期加1分，本项最高得2分；仅部分产品保修期增加不得分。	2

D、E包

项目	评标因素	评分标准说明	分值
报价部分 30分	投标报价	以满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分30分，其他投标人的价格分按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30%×100。	30
技术部分 65分	投标产品技术响应	所投产品满足磋商文件技术要求没有负偏离得39分；对于技术要求中的非实质性要求如有负偏离，每存在一处负偏离扣3分，扣完为止。	39
	产品质量性能	综合考虑投标产品质量性能，从整体配置详实、关键零部件及配件安全耐用、产品维护便捷方面进行评价，满分6分，如整体配置不详实、关键零部件及配件有缺陷、产品维护不方便，每存在一处扣1分，扣完为止。	6
	供货实施组织方案	综合考虑投标人针对本项目的供货实施组织方案，从产品供货安装调试、配合验收、进度保障、质量保证四方面进行评价，每方面内容完整具体且根据项目实际情况有针对性，能够满足项目实施得2分，每有一处内容表述不完整、不详尽或不合理扣0.5分，扣完为止。	8
	售后服务及承诺	综合考虑投标人针对本项目的售后服务及承诺，从服务内容是否全面、整体服务标准承诺、技术支持与培训、维修响应时间承诺、保修期内的产品维护措施、保修期后的维修价格优惠方案六方面进行评价，每方面内容完整具体且根据项目实际情况有针对性，能够满足项目实施得2分，每有一处内容表述不完整、不详尽或不合理扣0.5分，扣完为止。	12
商务部分 5分	企业业绩	根据投标人2020年4月1日以来（以合同签订时间为准）完成同类项目的业绩，每提供1项业绩得1分，最高得3分。 注：响应文件中附完整合同复印件加盖公章，否则不得分。	3
	保修期	投标人对本次采购的全部产品整体每增加一年保修期加1分，本项最高得2分；仅部分产品保修期增加不得分。	2

F 包

项目	评标因素	评分标准说明	分值
报价部分 30分	投标报价	以满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分30分，其他投标人的价格分按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30%×100。	30
技术部分 65分	投标产品技术响应	所投产品满足招标文件技术要求没有负偏离得35分；对于技术要求中的非实质性要求如有负偏离，一处负偏离扣1分，扣完为止。 注：核心产品提供所投产品彩页或相应技术参数的厂家使用说明书等作为技术证明文件佐证材料。	35
	样品演示	根据投标人现场演示情况进行综合评价（演示内容详见招标文件第4章采购需求），按实际演示情况计分，所有演示内容演示成功并完全满足要求得10分，每存在一处未演示成功或演示不满足要求扣1分，扣完为止。 要求：演示时间请控制在10分钟以内，代理机构演示现场提供电源、投影设备（如需要），其他软硬件由投标人自备。	10
	供货实施组织方案	综合考虑投标人针对本项目的供货实施组织方案，从产品供货安装调试、配合验收、进度保障、质量保证四方面进行评价，每方面内容完整具体且根据项目实际情况有针对性，能够满足项目实施得2分，每有一处内容表述不完整、不详尽或不合理扣0.5分，扣完为止。	8
	售后服务及承诺	综合考虑投标人针对本项目的售后服务及承诺，从服务内容是否全面、整体服务标准承诺、技术支持与培训、维修响应时间承诺、保修期内的产品维护措施、保修期后的维修价格优惠方案六方面进行评价，每方面内容完整具体且根据项目实际情况有针对性，能够满足项目实施得2分，每有一处内容表述不完整、不详尽或不合理扣0.5分，扣完为止。	12
商务部分 5分	企业业绩	根据投标人2020年4月1日以来（以合同签订时间为准）完成同类项目的业绩，每提供1项业绩得1分，最高得3分。 注：响应文件中附完整合同复印件加盖公章，否则不得分。	3
	保修期	供应商对本次采购的全部产品整体每增加一年保修期加1分，本项最高得2分；仅部分产品保修期增加不得分。	2

备注： 政府采购政策

1、小微企业优惠办法

（1）根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库

(2014) 68 号)和《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2017〕141号)的规定,对满足价格扣除条件且在响应文件中提交了《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》或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投标人,其响应文件报价扣除 10%后参与评审。

(2)对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的,不重复进行投标报价扣除。

(3)联合协议中约定,小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30%以上的,可给予联合体 4%的价格扣除。

(4)联合体各方均为小型、微型企业和监狱企业的,联合体视同为小型、微型企业和监狱企业。

(5)评标价格仅为评定价格,不作为最终的中标价格。

2、节能、环保产品优惠办法

(1)按《山东省节能环保产品政府采购评审办法》等有关节能、环保产品的政策执行。

(2)属于节能产品政府采购品目清单中标注“★”的政府强制采购产品,投标人必须提供具有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认证证书的产品,实施政府强制采购,否则按无效报价处理。

(3)投标人所提供产品属于节能产品政府采购品目清单(强制采购产品除外)、环境标志产品政府采购品目清单内的产品,且能够提供产品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,并按照磋商文件规定格式(见附件)逐项填写的给予相关政策优惠,具体优惠标准见下文(4)。

(4)加分幅度:

节能产品(强制采购节能产品除外)价格分加分幅度: 5%(4%-8%), 节能产品(强制采购节能产品除外)技术分加分幅度: 5%(4%-8%)。

环保价格分加分幅度: 5%(4%-8%); 环保技术分加分幅度: 5%(4%-8%)。

第6章 投标文件格式

一、封面格式

投标文件

项目编号：

项目名称：

项目包号：

投标人名称（加盖公章）：

日 期

二、开标一览表及分项报价表

1. 开标一览表

开标一览表

项目编号、包号：

报价单位：人民币/元

投标报价	大写：
	小写：
交付日期	
保修期	
备注	

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人或其委托代理人(签字或盖章)：_____

说明：1、开标一览表中“总价”是指提供服务及货物的全部费用的报价。

2、投标报价应和投标分项报价表的合计总价相一致。

2. 投标分项报价表

投标分项报价表

项目编号、包号：

报价单位：人民币/元

编号	货物名称	数量	单位	制造商及产地	品牌	规格型号	单价	合价
1								
2								
3	...							
总合计				大写： 小写：				

投标人名称(加盖公章)： _____

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：_____

说明：1、投标人必须填写主要产品的品牌、型号，否则按无效投标处理。

2、上述各项的详细分项报价，可另页描述。

三、资格证明文件

3. 法人或者其他组织的营业执照等证明文件或自然人的身份证明

说明：1. 提供有效的营业执照等证明文件复印件，复印件上应加盖本单位章。

2. 投标人为自然人的，应提供身份证明的复印件。

3. 联合体投标应提供联合体各方满足以上要求的证明文件。

4. 法定代表人或负责人身份证明书

法定代表人或负责人身份证明书

致山东广信招标有限责任公司：

_____（姓名、性别、年龄、身份证号码）在我单位任_____（董事长、总经理等）职务，是我单位的法定代表人/负责人。

法定代表人或负责人身份证复印件正、反面

特此证明。

投标人名称（加盖公章）：_____

注：自然人投标的无需提供

5. 法定代表人或负责人授权书

法定代表人或负责人授权书

本授权书声明：注册于（国家或地区的名称）的（投标人）的在下面签字的（法定代表人/负责人姓名、职务）代表我单位授权（单位名称）的在下面签字的（被授权人的姓名、职务）为我单位的合法代理人，就（项目名称）的采购活动，以我单位名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于_____年____月____日签字生效, 特此声明。

委托代理人身份证复印件正、反面

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人/负责人(签字或盖章)：_____

法定代表人/负责人身份证号码：_____

委托代理人（签字或盖章）：_____

委托代理人身份证号码：_____

详细通讯地址：_____

电 话：_____

注：自然人投标的无需提供

6. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的证明文件

说明：

- 1、提供投标人 2021 年或 2022 年度经会计师事务所出具的审计报告或银行在开标日前三个月内开具资信证明文件复印件。
- 2、如果是联合体投标，联合体各方均需提供上述证明。
- 3、如采用合格的投标担保函的，可提供投标担保函复印件替代。

7. 依法缴纳税收和社会保障资金证明材料

提供投标人 2022 年 11 月以来任意二个月缴纳税收和社会保障资金的证明材料。

说明：如依法免税（或不需要纳税）、依法不需要缴纳社会保障资金的，则应提供相应证明材料。

8. 参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

本单位郑重声明：

我单位在参加采购活动前三年内在经营活动中没有《政府采购法》第二十二条第一款第(五)项所称重大违法记录，包括：

我单位或者其法定代表人、董事、监事、高级管理人员未因经营活动中的违法行为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。

特此声明！

投标人名称(加盖公章)：_____

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：_____

日期：____年____月____日

说明：1. 投标人应按照相关法规规定如实作出说明。

2. 按照招标文件的规定加盖本单位章（自然人投标的无需盖章，需要签字）。

3. 如果是联合体投标，联合体各方均需提供上述证明。

9. 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力承诺书

具备履行合同所必需的设备和专业技术能力承诺书

本承诺书声明：本公司参与贵方组织的_____（项目名称）项目__包
（项目编号：_____）作出如下承诺：

本公司完全具备履行本项目合同所必需的设备和专业技术能力，随时接受
采查验证。如违反上述承诺，本公司将按照政府采购法有关规定接受处罚，并
通过山东省相关政府采购媒体予以公布。

其他需要说明的事项（如无可不填报）：_____。

另外，如需，本公司将按照要求的时间和方式提供拟投入本项目的设备购
置合同或发票或说明材料，以及拟投入本项目的工作人员用工合同等材料。

特此承诺。

投标人名称(加盖公章)：_____

法定代表人或其委托代理人(签字或盖章)：_____

日期：_____年_____月_____日

10. 投标人须知资料表要求的其他资格证明文件

说明：1. 应提供投标人须知资料表要求的其他资格证明文件复印件，复印件上应加盖本单位章（自然人投标的无需盖章，需要签字）。

B、C、E 包所投进口设备须提供厂家或中国区总代理对本项目授权书复印件并加盖投标人公章。

2. 如果是联合体投标，联合体各方需提供的满足招标文件要求的其他资格证明文件。

四、 商务及技术文件

11. 投标书

投标书

致：山东广信招标有限责任公司

根据贵方(项目名称) 项目的投标邀请(项目编号), 签字代表(姓名、职务) 经正式授权并代表投标人(名称、地址) 提交下述投标文件正本___份、副本份、开标一览表一式___份及电子文档___份。

据此, 签字代表宣布同意如下:

- (1) 本投标有效期为自投标截止之日起_____个日历日。
- (2) 联合体中的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织, 与联合体中的小型、微型企业之间_____ (存在、不存在) 投资关系 (如果联合体的话)。
- (3) 已详细审查全部招标文件, 包括所有补充通知 (如果有的话), 完全理解并同意放弃对这方面有不明、误解和质疑的权力。
- (4) 我方不是为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商, 我方不是采购代理机构的附属机构。
- (5) 按照贵方可能要求, 提供与其投标有关的一切数据或资料, 完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。
- (6) 我方保证所报货物均为原厂正品, 否则, 由此产生的一切法律责任由我方承担。
- (7) 在领取中标通知书的同时按招标文件规定的形式, 向贵方一次性支付中标服务费。
- (8) 按照招标文件的规定履行合同责任和义务。

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): _____

法定代表人或其委托代理人 (签字或盖章): _____

投标人开户银行 (全称): _____

投标人银行帐号: _____

投标人单位章: _____

日期: _____

12. 符合价格扣除条件的投标人需提供的资料

12.1 中小企业声明函

中小企业声明函

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，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：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。

12.2 残疾人福利性单位声明函

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，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。

投标人名称(加盖公章):_____

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）:_____

日期：_____年_____月_____日

12.3 省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团） 出具的属于监狱企业的证明文件复印件

13. 环境标志产品明细表

环境标志产品明细表

项目编号、包号：

报价单位：人民币/元

编号	货物名称	规格型号	中国环境标志认证证书编号	价格		
				单价	数量	小计
1						
2						
3						
...						
合计						

说明：1、如所投产品为环保产品，请按要求逐项填写；

2、后附环保产品的环境标志产品认证证书，且证书内产品型号与所投产品型号完全一致，否则评审时不予优惠。

投标人名称(加盖公章)：_____

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：_____

14. 节能产品明细表

14.1 强制采购节能产品明细表

强制采购节能产品明细表

项目编号、包号：

编号	货物名称	规格型号	节字标志认证证书编号
1			
2			
3			
...			

说明：1、如所投产品含强制采购节能产品，请按要求逐项填写；

2、后附强制采购节能产品的节能产品认证证书，未提供产品认证证书或证书内产品型号与所投产品型号不完全一致的，将被认定为投标无效。

投标人名称(加盖公章)：_____

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：_____

14.2节能产品明细表（非强制采购节能产品）

节能产品明细表（非强制采购节能产品）

项目编号、包号：

报价单位：人民币/元

编号	货物名称	规格型号	节字标志认证证书 编号	价格		
				单价	数量	小计
1						
2						
3						
...						
合计						

说明：1、如所投产品为节能产品（非强制采购节能产品），请按要求逐项填写；

2、后附节能产品的节能产品认证证书，且证书内产品型号与所投产品型号完全一致，否则评审时不予优惠（非强制采购节能产品）。

投标人名称(加盖公章)：_____

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：_____

15. 进口产品明细表

进口产品明细表

项目编号、包号：

报价单位：人民币/元

序号	货物名称	制造商	品牌型号	产地	价格		
					单价	数量	小计
1							
2							
3							
...							
合计							

说明：如所投产品为进口产品，必须按要求逐项填写。

投标人名称(加盖公章)：_____

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：_____

16. 案例一览表

同案例一览表

项目编号、包号

报价单位：人民币/元

序号	项目内容	合同金额	项目单位名称	合同签订日期	项目单位的有效联系方式
1					
2					
3					
...					

投标人名称(加盖公章): _____

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）: _____

说明：1、以上合同案例须真实有效，相关内容在中标公告中予以公示。

2、后附合同复印件等资料（应符合评分细则中相关要求，并至少包括合同首页、标的及标的金额页、签字盖章页及相应标的明细等内容）

17. 商务偏离表

商务偏离表

项目编号、包号

报价单位：人民币/元

序号	招标文件的商务条款	投标文件的商务条款	偏离说明	备注
1				
2				
3				
...				

投标人名称(加盖公章): _____

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）: _____

说明：1、偏离说明分为“无偏离”、“正偏离”、“负偏离”。

2、如能完全满足招标文件商务需求，可在第一行填写无偏离。

18. 货物技术明细表

货物技术明细表

项目编号、包号：

编号	货物名称	招标文件 技术指标 要求	品牌	型号	投标产品 详细技术 指标	偏离 说明	证明 材料
1							
2							
3							
4							
5							
...							

投标人名称(加盖公章)：_____

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：_____

说明：1、投标人必须填写主要产品的品牌、型号，否则按无效投标处理。

2、偏离说明分为“无偏离”、“正偏离”、“负偏离”。

3、相关证明材料可附于本表之后。

19. 服务方案

(1) 货物的运输方案；

(2) 对货物安装集成、调试以及服务标准；

(3) 货物安装进度流程；

(4) 如本项目所采购货物须特殊技术人员安装集成、调试，则提供服务人员一览表（格式自拟），并在本表后面附服务人员的相关资格证书复印件等；

(5) 投标人认为需提交的其他服务方案内容；

(6) 售后服务方案

① 为使货物正常、连续地使用，应提供采购人使用该货物所需的完整的备件和专用工具清单，包括备件和专用工具的货源及价格。

② 售后服务条款：

a 提供及时、迅速、优质服务的承诺，迅速快捷地提供货物的备品备件，保证采购人能够及时买到货物所需的备品备件和易损件；

b 提供中标货物齐全的资料（进口货物必须包括中文和英文的使用说明、安装手册、维修手册、专用工具和相应质检手续证明文件）；

c 货物出现故障后，响应及排除故障时间；

d 详细培训计划：时间与地点、人数、费用、内容、次数；

e 投标人对提供的所有货物，明确质量保证期。质量保证期内，除人为因素损坏外，全部免费维修；

f 质量保证期以后的维修、维护内容及服务方式、范围和收费等情况。

售后服务网点明细表（包括联系人、详细地址、电话、传真）

e 投标人认为需提交的其他售后服务方案内容。

20. 投标人认为需要提供的其他资料

例：评分中要求的相关文件等。

甲方（全称）：山东第一医科大学（山东省医学科学院）

乙方（全称）：XXXX 公司

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国产品质量法》及其他有关法律法规，双方经过友好协商，本着诚实守信、互惠互利的原则，就 XXXX 项目（项目编号）采购与供应事宜签订本合同条款，共同达成如下协议：

一、项目概况

1. 项目名称：_____。

2. 供货地点：甲方指定地点

3. 供货内容和范围：XXXX 设备等（详见附件清单），包括合同中拟采购货物的供货、运输、安装调试（若需要）及售后服务等。

二、供货期

合同生效后，乙方按甲方要求，在_____将全部货物送货至甲方指定地点，确保货物达到正常可使用状态，并满足验收条件。

三、质量标准

符合《中华人民共和国产品质量法》等标准，符合采购文件要求，响应文件及乙方在评审过程中做出的书面澄清及承诺，冲突之处执行最高标准。

四、签约合同价及价格形式

1. 签约合同价为：

人民币（大写）_____元整（¥_____元）；

本合同合同总金额包含：货款、税金、运费、安装调试（若需要）等一切费用，除此之外，甲方不再承担任何其他费用。

发票类型为：增值税发票（其中“专用设备”须开具增值税专用发票）

开票信息：

名 称： 山东第一医科大学

识别号： 12370000MB2865235G

地 址： 济南市槐荫区青岛路 6699 号

电 话： 0538-6229987

账户名称： 山东第一医科大学

账 号： 15518501040000160

开户行：中国农业银行股份有限公司泰安旅游开发区分理处

机构代码（大额支付银行行号）：103463051852

2. 合同价格形式：固定价格合同，标的物单价、总价不予调整。

五、甲方项目负责人及乙方项目经理

甲方项目负责人：_____，联系电话：_____。

乙方项目经理：_____，联系电话：_____。

六、资金来源

预算内资金_____元；财政专户资金：_____元；自筹资金：_____元。

七、付款方式及履约保证金

1、合同签订后3个日历日内乙方向甲方指定账户缴纳合同金额5%的履约保证金。在合同签订生效且具备实施条件后，乙方向甲方项目负责人或指定人申请合同金额70%的预付款，甲方确定后7个工作日内支付。项目验收合格、审计定案（若需要）后7个工作日内，支付剩余合同货款。

项目验收前，乙方应将所有合同项下所有货物安装调试（若需要）、培训（若需要），达到正常运行状态，否则甲方有权拒绝验收，由此造成的法律责任、各种损失由乙方承担。

2、履约保证金提交形式：银行本票、银行汇票、电汇(含网银转账)、保函。

3、履约保证金在货物验收合格后一年内，没有任何质量问题，由乙方方向甲方提交申请，甲方根据履约情况无息退还给乙方。

4、履约保证金缴纳信息：

开户单位：山东第一医科大学

开户银行：中国农业银行股份有限公司济南槐荫支行

账号：15126101040096666

大额支付行号：103451012615

八、合同融资事项

按照《山东省财政厅关于启动山东省政府采购合同融资与履约保函服务平台有关事项的通知》【鲁政采（2020）31号】、《山东省财政厅关于加强政府采购合同付款账户管理的通知》【鲁政采（2021）4号】文件相关要求，本合同可用于“山东省政府采购合同融资与履约保函服务平台”（简称融资平台）进行质押融资，如本合同已通过融资平台质押融资，融资平台将生成“政府采购合同回

款账户确认单”，回传“山东省政府采购信息公开平台”推送至甲方。甲方应根据“确认单”信息，加强合同账户及资金支付管理，确保合同资金准确支付到贷款银行确认的回款账户，未经相关贷款金融机构同意不得随意变更。

九、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- (1) 中标或成交通知书；
- (2) 投标函及其附录；
- (3) 合同条款；
- (4) 技术标准和要求；
- (5) 图纸（如果有）；
- (6) 供货清单及报价表；
- (7) 其他合同文件。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

十、承诺

1. 甲方承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集项目资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

2. 乙方承诺按照法律规定及合同约定供货，确保质量和安全，不进行转包及违法分包，并在产品保修期、质量保证期内承担相应的责任。

本项目合同项下货物的保修期期限与质量保证期期限保持一致，均自本项目所有货物验收合格之日起计算。

如国家对本合同项下货物的质保期、保修期另有规定，或货物生产厂家对本合同项下货物的质保期、保修期另有承诺，且与本合同约定的货物保修期、质保期不一致时，按照以上情形中质保期、保修期期限最长的标准执行。

3. 甲方和乙方通过招投标形式签订合同的，双方理解并承诺不再就同一项目另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

4. 风险负担：货物毁损、灭失的风险在该货物通过甲方验收并交付甲方前，

合同条款

1. 采购与供应

1.1 本合同综合单价按下列第（1）种办法进行调整。

（1）价格不可调整。

（2）具体调价办法：无。

1.2 本合同所采购与供应货物的数量以货物清单为准，乙方按合同附件中所列品种和规格供货。

1.3 本合同所采购与供应货物的计价、结算和支付货币均为人民币。

1.4 本合同所采购与供应货物的计量单位，为中华人民共和国法定公制计量单位（除技术规范标准另有规定外）。

1.5 本合同所采购与供应货物的单价，指运抵本项目现场指定地点交货综合价，包括货物费、加工费、包装费、检测费、装卸费、运输费、税金、乙方合理的利润、管理费、市场价格波动带来的风险、向有关部门缴纳的各项费用以及政策性文件所规定的各项应有费用等乙方履行本合同规定义务的全部价款与费税。

2. 质量要求

2.1 乙方应在交货同时向甲方提供本合同所采购与供应货物制造商出具的书面质量保证书。

2.2 本合同所采购与供应的货物，应符合现行中华人民共和国国家标准及行业标准，各项技术性能指标经本项目所在地具有相应检测资质的专业机构或单位检测中心检验必须符合国标要求。合同执行过程中，若出现新的国家标准，则以更新后的标准为准。

2.3 乙方的货物供应与管理应符合国家有关环保法律、法规和 ISO9000 质量体系标准。

2.4 本合同所采购与供应货物的质量保证期自验收合格之日起_____年。

2.5 质量保证期内，乙方无条件的向甲方提供缺陷产品的免费维修、更换等服务。针对甲方提出的书面要求，乙方必须在 3 日内给予书面答复。如有必要，乙方在 3 日内指派专人到现场解决，因此产生的所有费用均由乙方承担。

2.6 不论任何原因，乙方借故推脱或拒绝甲方提出的维修、更换等服务请求，甲方有权自行解决，实际发生的维修或更换等费用，从应支付给乙方的货款中扣除，并保留进一步索赔的权利。维修或更换货物的质量保证期相应延长 6 个月。

2.7 质量保证期内，如因乙方产品质量导致出现项目质量问题，由此造成的一切损失由乙方承担。

2.8 其他质量要求：无。

3. 供货时间及地点

3.1 供货及通知方式：以甲方书面通知为准。在运输、装卸过程中发生的安全事故责任，乙方应予以承担。

3.2 供货地点：乙方负责送货至项目现场卸至甲方指定的卸货地点，并承担费用。

4. 验收标准、方法、地点及期限

根据《山东省政府采购履约验收管理办法》（鲁财采[2021]25号）规定，项目验收合格作为政府采购项目财政性资金支付的必要条件。验收不合格的，终止资金支付。并按照政府采购合同约定，对乙方提起法律追偿。涉及分段验收付款的项目，应具备符合合同约定内容的阶段性验收报告。

4.1 合同履行达到验收条件时，乙方向甲方发出项目验收建议。甲方应当自收到建议之日起七个工作日内启动项目验收，并通知乙方。

4.2 甲方应当成立政府采购项目验收小组，负责项目验收具体工作，出具验收意见。

4.3 项目验收应当是完整具体的实质性验收。项目验收标准应当符合采购合同约定，未进行相应约定的，应当符合国家强制性规定、政策要求、安全标准、行业或企业有关标准等。

4.4 数量验收：甲方与乙方双方在交货现场以过磅、点数、检尺等约定方式进行数量验收，货物不能随到随验的，可提前与乙方沟通确认验收时间，由验收小组会同乙方代表统一验收。乙方应对在甲方现场的计量数据进行确认。

4.5 质量验收：

(1) 进行数量验收的同时，甲方应按要求进行尺寸和外观质量验收。

(2) 外观质量符合要求的，根据国家相关规定或在甲方认为有必要时，甲方可取样送本项目所在地具有相应检测资质的专业机构或单位进行检测。检测合格视为最终合格。如甲方、本项目建设单位或监督单位提出异议，参照有关标准规范，结合现场情况解决，乙方必须满足上述三方的有关质量的意见。

(3) 经双方验收合格后，由甲方开具验收单（报告）及货物入库单作为最

终结算依据。

(4) 抽检未发现不合格产品不代表乙方供应产品全部合格，如因乙方产品问题造成甲方供货期、质量、劳务等损失，全部责任均由乙方承担。

(5) 外观及检验不合格的货物，乙方应在接甲方通知后 24 小时内清理出项目现场，并承担本次的检测费用，造成的一切损失由乙方承担。

4.6 标的物所有权自卸货完毕时起转移，但经验收确认为不合格的，乙方必须根据甲方要求无条件退换。

4.7 项目验收过程中，乙方不认可验收意见的，按照采购合同约定的方式解决，合同未作约定的，按照《中华人民共和国民法典》等相关规定处理。

5. 安全文明施工与环境保护

5.1 安全文明施工

5.1.1 项目安全生产的达标目标及相应事项的约定：无。

5.1.2 文明施工

合同当事人对文明施工的要求：无。

5.1.3 乙方负责在货物供货、安装、调试、售后服务整个过程中现场全部人员、货物的安全。供货服务期间发生的一切安全事故，由乙方承担全部责任，并承担由此发生的一切费用。

甲方不承担乙方和其单位雇佣的工人或其他人员的伤亡赔偿或补偿责任，承包方必须为现场服务人员办理危险作业意外伤害保险，费用自行承担。本项目需特殊防护的内容：针对施工现场情况及迎检等需要，应采取不同的防护措施，费用自行承担。

6. 预付款

预付款的支付时间和金额（或占合同价款的比例）：见本合同第七条。

7. 货款支付：见本合同第七条。

7.1 乙方按照甲方要求的时间，依据甲方与乙方双方共同确认的结算金额和结算明细向甲方开具结算 100% 的增值税发票，否则甲方有权拒绝支付货款且不构成违约。

7.2 货款支付方式可选择银行转账支票、网银转账、银行承兑汇票等常规支付方式的付款方式，具体支付方式以双方每次付款前协商确定为准。

7.3 其他

由于不可抗力等原因导致资金不到位的，致使甲方不能按合同付款，甲方不承担延期付款利息及违约金。

若乙方不按要求开立银行账户，导致货款或项目款延期支付，甲方不承担延期付款利息及违约金，乙方不得因此停止合同的履行。

8. 合同变更

8.1 由于项目变更，甲方向乙方提出书面合同变更，乙方应予以接受。甲方与乙方双方共同修订的合同条款，构成本合同的有效组成部分，与本合同具有同等效力。

8.2 根据项目需要，甲方对所采购货物的数量和送货时间如有变更，及时书面通知乙方，乙方按变更后的数量和送货时间供货，新增或减少的货物价格不变。

9. 双方责任

9.1 双方指定现场收货及交货代表。

甲方收货代表：_____，联系电话：_____。

乙方交货代表：_____，联系电话：_____。

双方更换各自代表时，应及时通知对方，以确保货物顺利交接。

9.2 乙方应将货物按合同约定时间运至甲方指定地点，并经甲方指定收货代表和甲方项目所属其他 2 人及以上签字验收确认后有效。

9.3 本合同履行过程中，如果乙方不能按时交货，应在 24 小时内以书面形式通报甲方，甲方视情况确定是否同意变更供货时间。如甲方不同意变更供货时间，可自行采购部分或全部货物。甲方在自行采购和接收该违约部分货物时实际发生的所有额外费用和因此给甲方造成的损失，从应支付给乙方的货款中扣除，甲方同时保留进一步索赔的权利。

9.4 除另有规定和协议要求外，乙方提供的全部货物须采用国家、企业、行业标准要求包装，并同时满足方便所供货物长途及短途运输的要求，并有良好的防潮、防震、防锈、防爆等措施。

9.5 装箱单应注明货物的名称、规格、型号、数量、质量、生产商、发货地、乙方、收货人、交货地、承运人等，并在显著位置标明装卸警示标志。

9.6 乙方应对项目现场情况和当地政府运输时限和通道限制的正常及临时规定有充分了解和理解，不应因此提出索赔、要求延长或变更供货期限等。

9.7 乙方应提供本合同所采购与供应货物制造商的名称、法定地址、联系方

法等，如果乙方是本合同所采购与供应货物生产厂商的指定代理销售单位，乙方还应向甲方提供生产厂商的销售代理委托书或其他证明文件。

9.8 乙方运抵甲方指定现场的货物，交货单据上应详细列明当次供应货物的名称、品牌、产地、生产厂家、规格型号、计量单位、单价、数量、合计金额。

9.9 本合同所采购与供应货物在使用过程中，甲方打开包装进行质量、性能等的检验时，发现质量问题告知乙方，乙方应在三日内予以维修、更换或退货。

9.10 乙方应向甲方提交本合同所采购与供应货物的技术文件，包括材质报告（货物质量检验报告）和生产合格检验报告，以及按照项目竣工验收规定及甲方要求，提供所有相关符合要求的资料。

9.11 甲方、设计、相关内部监督单位审核乙方提交的资料仅是一般性的监督，并不减少乙方与此有关的合同责任。

9.12 未经甲方同意，乙方不得将本合同项下的任何权利义务（包含债权、债务）转让给第三人。乙方即使向甲方发送了权利义务（包含债权、债务）转让通知书，乙方承诺该转让通知书对甲方不发生任何效力，乙方承担因其转让行为给甲方造成的一切经济损失。

9.13 当一方纳税人信息等关键企业信息发生变化时，必须书面通知对方，否则应承担因此给对方造成的损失。

9.14 甲方依据本合同（乙方纳税人相关信息）约定收款单位（乙方公司名称）、开户银行、账号向乙方支付货款。

10. 违约与赔偿

10.1 除本合同中规定的不可抗力外，其他不论任何原因，本合同所采购与供应货物，乙方若不能按规定期限送至甲方指定现场存货地点，甲方向乙方收取逾期运达货物总额（含增值税）每日 0.5% 的违约金，并有权因乙方违约终止合同（凡违约赔偿内容的其他未标明或者实际损失不明确的违约金计算，可参照此条按照相关货物总额（含增值税）每日 0.5% 的违约金执行，并视乙方违约情况保留终止合同的权利）。

10.2 对本合同所采购与供应的货物，甲方有权邀请当地有关质量监督管理部门进行检验，并出具检验证书，发现乙方所供货物不符合要求，甲方向乙方提出索赔，乙方应予以接受。

10.3 本合同所采购与供应的货物，在规定质量保证期限内甲方向乙方提出

索赔，乙方应按下列条款向甲方赔偿：

(1) 同意甲方拒收货物，并把被拒收货物的预付货款返还甲方。

(2) 承担退货过程中发生的一切损失和费用，包括利息、银行费用、运输和保险费、检验费、仓储和装卸费以及为保管和保护退货货物所需的其它费用。

(3) 根据货物的质量缺陷和受损程度以及甲方遭受损失，经双方协商同意降低货物价格。

(4) 更换或修理有缺陷的货物，以达到合同约定的质量和性能，乙方承担一切费用和 risk，同时相应延长被更换或修理货物的质量保证期，因此给甲方造成的损失由乙方赔偿。

10.4 甲方提出索赔通知后，乙方应在 28 日内答复，如果在 28 日内未答复，视为乙方已接受该索赔，同时甲方保留进一步要求赔偿的权利。

10.5 乙方应按甲方要求及时提供符合本合同约定的增值税发票，乙方必须确保发票票面信息全部真实，相关货物品类、价款等内容与本合同相一致。

因乙方开具的发票不规范、不合法等导致发票不能抵扣税款或涉嫌虚开发票引起税务问题的，乙方应向甲方重新开具发票，并向甲方承担赔偿责任，包括但不限于税款、滞纳金、罚款及相关损失等。

因乙方开具发票不及时给甲方造成无法及时认证、抵扣发票等情形的，乙方应向甲方承担赔偿责任，包括但不限于税款、滞纳金、罚款及相关损失等。

乙方不得擅自作废或冲红已向甲方提供的发票，否则乙方须按发票金额（含增值税）的 20% 向甲方支付违约金，并向甲方承担赔偿责任，包括但不限于税款、滞纳金、罚款及相关损失等。

10.6 如乙方未按甲方要求的时间内足额足量供应货物，对甲方造成影响达 3 天及以上，则甲方有权单方面终止合同，另选择乙方，由此造成的一切损失由乙方承担，同时甲方保留向乙方进一步索赔的权利。

10.7 未经甲方同意，如乙方单方面终止供货，除承担给甲方造成的经济损失外，还应向甲方支付未供货货款总额（含增值税）20% 的违约金。

11. 不可抗力

11.1 不可抗力系指签约双方在缔结合同时不能预见，并且对其发生及后果无法避免和克服的事件。任何一方由于受到诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等不可抗力的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，延长期

限相当于不可抗力所影响的时间。

11.2 受阻方应在不可抗力事件发生后尽快用电报、传真或电传等书面形式通知对方，并于事件发生后 14 日内将有关当局出具的证明文件用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认，同时，受阻方应尽可能继续履行合同义务，积极采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其他事项。

11.3 不可抗力事件影响持续 60 日以上，双方通过友好协商，在合理时间内达成进一步履行或解除合同的协议。

11.4 本条款所定义的不可抗力是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，对于经营状况严重恶化、安排不周及税收政策的调整等情形，无论严重程度如何，均不理解为不可抗力。

12. 知识产权和专利权

12.1 涉及到知识产权（或专利权）标记的产品，乙方应提供知识产权（或专利权）及其权属的有效证明材料。乙方承诺其提供的货物不侵犯他人的知识产权（或专利权），若乙方提供货物侵犯他人知识产权（或专利权）导致他人向甲方索赔的，以及乙方违反本合同其他约定的，乙方承担由此给甲方造成的一切损失，包括但不限于甲方处理此纠纷发生的律师费、诉讼费、仲裁费、差旅费、鉴定费、评估费、担保费、保全费等一切损失（该处各类费用的承担也适用于因乙方违约行为导致采购方采取包括法律等手段在内的各类措施维护自身合法权益时的情形）。甲方针对上述一切损失有权从乙方结算货款中扣除或依法追索。

13. 争议解决

13.1 遇争议问题双方协商解决，协商不能达成一致意见时，提交下列第 2 程序解决：

(1) 向甲方所在地仲裁委员会申请仲裁。

(2) 向甲方所在地人民法院起诉。

14. 其他

14.1 本合同是双方合作的法律文件，对双方具有法律约束力。本合同解除的条件：按《中华人民共和国民法典》有关条款执行。

14.2 本合同包括合同履行过程中有关确定和变更合同实质性条件的会议纪要、往来信函、资料等。

14.3. 本合同中乙方注明的电子邮箱需是有效（须保证能够正常使用），若

使用电子邮件等数据电文形式的，此数据电文进入乙方提供的电子邮箱运营服务器即视为收到。

乙方电子邮箱（必填）：_____）。

14.4 未尽事宜经甲方上级部门同意后，可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

本合同经双方签字盖章，并经丙方审核加盖公章后生效。

14.5 补充条款：无。

合同附件：

附件 1：分项报价表

附件 2：配置清单

附件 3：售后服务承诺