

青岛市政府采购

生物制品检验中心项目 设备采购-2 第 1 包

采 购 人：青岛高新技术产业开发区管理委员会行政审批
服务部

代理机构：青岛青招招标有限公司

项目编号：SDGP370287000202502000086

日 期：2025 年 12 月 31 日

目 录

第一章 招标公告	4
第二章 投标人须知前附表	7
第三章 投标人应当提交的资格证明文件	13
资格证明文件目录	13
第四章 采购需求	14
1. 项目说明	14
2. 招标产品技术规格、要求和数量（包括附件、图纸等）	14
3. 商务条件	49
第五章 评标办法	51
1. 相关要求	51
2. 评分标准	52
3. 政策加分以及计算方法	54
第六章 投标人须知	56
1. 招标依据以及原则	56
2. 合格的投标人	56
3. 保密	57
4. 语言文字、计量单位、时间单位、投标有效期以及投标费用	57
5. 踏勘现场	57
6. 询问及答复	58
7. 偏离	58
8. 履约担保	58
9. 采购代理服务费	58
10. 招标文件	58
11. 投标文件的组成	59
12. 投标报价	61
13. 投标文件编制要求	61
14. 投标文件的修改、撤回与撤销	62
15. 投标文件加密、上传	62
16. 投标文件的递交	62
17. 质疑	62
18. 投诉	63
19. 其他需补充的内容	64
第七章 开标、资格审查、评标、定标	65
1. 开标程序	65
2. 开标	65
3. 评标委员会	65
4. 资格审查、评标程序	67

5. 资格审查.....	67
6. 评标.....	67
7. 澄清有关问题.....	69
9. 中标公告以及中标通知书.....	70
10. 不合格投标人或投标无效.....	70
11. 废标.....	71
12. 特殊情况处置程序.....	71
13. 违法违规情形.....	72
14. 违规处理.....	72
第八章 纪律要求.....	74
1. 对采购人的纪律要求.....	74
2. 对投标人的纪律要求.....	74
3. 对评标委员会成员的纪律要求.....	74
4. 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求.....	74
第九章 签订合同、合同范本.....	75
1. 签订合同.....	75
2. 追加合同金额.....	75
3. 货物质量与验收.....	76
4. 合同范本格式.....	76
第十章 投标文件格式.....	82

第一章 招标公告

项目概况

生物制品检验中心项目设备采购-2 招标项目的潜在投标人应在全国公共资源交易平台(山东省青岛市)青岛市公共资源交易电子服务系统(<https://ggzy.qingdao.gov.cn>)本项目采购公告页面免费获取招标文件,并于 2026-01-21 09:30 (北京时间) 前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号: SDGP370287000202502000086

项目名称: 生物制品检验中心项目设备采购-2

预算金额与最高限价(如有): 本项目预算金额为 12098100.00 元, 其中: 第一包 7918100.00 元, 第二包 4180000.00 元。

本项目最高限价为 12098100.00 元, 其中: 第一包 7918100.00 元, 第二包 4180000.00 元。

采购需求: 详见招标文件第四章。

合同履行期限: 详见招标文件第四章。

本项目是否接受联合体: 本项目不接受联合体。

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: 本项目不专门面向中小企业预留份额的采购项目。
3. 本项目的特定资格要求:
 - 3.1 第一包投标人须提供双扉灭菌器(含电蒸汽发生器)设备生产商的《特种设备生产许可证》资质证明。

3.2 招标公告发布之日前三年内无行贿犯罪等重大违法记录。

3.3 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，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

3.4 通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、信用山东（credit.shandong.gov.cn/）及信用青岛（www.qingdao.gov.cn/credit/）查询，未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单。

3.5 本项目不接受联合体投标。

3.6 本项目可兼投兼中。

三、获取招标文件

投标人须在开标前在青岛市政府采购网上注册并关注该项目。开标时间前在全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（<https://ggzy.qingdao.gov.cn>）本项目采购公告页面免费下载电子招标文件。代理机构不再发售纸质招标文件。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间、开标时间：2026-01-21 09:30（北京时间）。

开标地点：青岛高新区政务服务大厅三楼（静园路8号）第二开标室。

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

1. 公告媒介：本项目采购公告同时在青岛市政府采购网(www.ccgp-qingdao.gov.cn)和全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（<https://ggzy.qingdao.gov.cn>）上发布。

2. 投标文件提交方式：投标人应当在提交投标文件截止时间前，通过【青岛市公共资源投标文件制作工具】上传投标文件。

3. 支持网上远程开标，投标人无需到现场参加开标会。

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：青岛高新技术产业开发区管理委员会行政审批服务部

地 址：青岛高新区静园路 8 号

联系方式：0532-66966581

2. 采购代理机构信息（如有）

名 称：青岛青招招标有限公司

地 址：青岛市崂山区辽阳东路 23 号山钢东部新天地 1 幢 15 层

联系方式：0532-88913680

3. 项目联系方式

项目联系人：代玉芬、刘春梅、徐芬、张明新、陈卓然

电 话：0532-88913680。

如有询问，请在全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（<https://ggzy.qingdao.gov.cn>）本项目采购公告页面在线提交。询问及答复的内容在上述公告页面查看。

第二章 投标人须知前附表

序号	条款名称	编列内容
1	采购人	青岛高新技术产业开发区管理委员会行政审批服务部
2	采购代理机构	青岛青招招标有限公司
3	项目名称	生物制品检验中心项目设备采购-2
4	分包及中标规定	本项目分为多个包，投标人可以选择多包投标，投标人中标包数不受限制。
5	资金来源以及资金构成	预算金额：7918100 元，资金来源：财政投资，出资比例：100%
6	是否接受联合体投标	☒ 不接受 ☐ 接受
7	投标有效期	自投标截止之日起 90 个日历天。
8	踏勘现场	☒ 不组织，自行踏勘 ☐ 组织
9	履约保证金	☒ 不需要 ☐ 需要
10	采购代理服务费支付	☐ 采购人支付 ☒ 中标人支付 代理费：八折后 65876 元。 ☐ 无需支付
11	构成招标文件的其他材料	/
12	招标文件的澄清和修改	招标文件的澄清和修改内容详见青岛市政府采购网（ www.ccgp-qingdao.gov.cn ）及全国公共资源交易平台（山东省·青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（ https://ggzy.qingdao.gov.cn ）本项目招标公告页面，投标人应密切关注上述公告页面的最新澄清信息。澄清和修改一经发布，视为投标人已收到。
13	投标截止时间	详见招标公告。
14	招标文件的质疑	招标公告公告期限届满之日起 7 个工作日内提出。

15	是否允许递交备选投标方案	☒ 不允许 ☐ 允许
16	投标报价的范围	含税全包价
17	投标报价的次数	本次投标报价为一次不得更改报价，投标人只有一次报价的机会。投标报价（即开标报价）不得有选择性报价和附有条件的报价，且不得高于预算金额或最高限价。
18	面向中小企业预留情况及小微企业报价扣除标准	本包为非专门面向中小企业预留份额的采购包。小微企业报价扣除标准如下： 1. 按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）规定，对小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。 2. 大中型企业与小微企业组成联合体或者大中型企业向小微企业分包的（联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额应当占合同金额30%以上），报价给予%的扣除，用扣除后的价格参加评审。
19	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业及所属行业对应的中小企业划型标准	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：工业；所属行业对应的中小企业划型标准：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。
20	节能环保产品优先采购优惠标准	采用综合评分法的项目：对属于优先采购的节能、环境标志产品加分幅度详见评分标准。
21	确定核心产品	☐ 属于单一产品采购项目 ☒ 属于非单一产品采购项目 其中共聚焦高内涵成像系统为核心产品。
22	进口产品投标	☒ 不允许 ☐ 允许
23	样品	☒ 不需要 ☐ 需要
24	投标（响应）编制（含保存、签章、修改、撤回、上传等操作）	投标人使用【青岛市公共资源投标文件制作工具】编制电子投标文件。 在招标文件的第十章投标文件格式的附件中标示的“公章”“印章”处，分别签单位公章、个人印章。操作详见“青岛市公共资源交易电子服务系

		统> 首页> 下载中心> 系统使用指南> 政府采购交易系统操作说明（投标人端）”。 特别提示：1、制作投标文件时，单项绑定 pdf（word）文件时无需再电子签章，单项绑定的 pdf（word）文件不再作为投标内容上传。 2、投标文件制作完成后，系统自动合成资格审查部分、商务部分、技术部分三个 pdf 投标文件。投标单位需要按照招标文件要求，在上述三个 pdf 投标文件上进行电子签章，并上传。（单项绑定的 pdf（word）不再上传） 3、若供应商在提交投标（响应）截止时间前撤回文件，视为放弃参与投标，如需再次投标需要重新上传投标（响应）文件；若供应商需修改投标（响应）文件，则需先撤销上传，再撤销签章，再作修改，修改后需再次生成并签章投标（响应）文件，签章完成后，可点击【预览待评审文件】，对已完成签章的投标（响应）文件进行检查，检查无误后再次上传此次修改后的投标（响应）文件。例如：供应商在上传投标（响应）文件后需修改报价明细表内容，则需先撤销上传的投标（响应）文件，再撤销签章，修改完成后，再次生成并签章投标（响应）文件，签章完成后，可点击【预览待评审文件】，对已完成签章的投标（响应）文件进行检查，检查无误后再次上传此次修改后的投标（响应）文件。
25	制作完成后的投标(响应)预览	投标人对投标（响应）完成签章后，可点击【预览待评审文件】，对已完成签章的投标（响应）文件进行检查，检查无误后上传投标（响应）文件。
26	投标文件加密、上传	通过【青岛市公共资源投标文件制作工具】上传时，系统通过投标人当前使用的 CA 数字证书自动加密电子投标文件。 电子投标文件上传成功后，系统出具上传凭证，投标人可以下载保存。 上传投标文件后，项目开标前，对 CA 证书进行过任何变更，原已上传的投标文件将因密钥不匹

		配导致无法正常解密开标，请务必重新上传投标文件。 CA 证书变更情形包括但不限于： CA 证书更新（含证书到期后的延期操作）、CA 锁信息修改、新增 CA 锁关联的社会统一信用代码、CA 锁补办（包括因丢失、损坏等原因重新办理 CA 锁）。 未重新上传的，投标文件将无法参与解密开标，由此产生的投标失败及全部后果均由投标人自行承担，请务必高度重视！
27	投标人签到及电子投标文件解密	支持网上远程开标，投标人无需到现场参加开标会。若到现场开标，应携带上传投标文件的 CA 数字证书及可登录互联网的电脑设备以确保网上开标。开标注意事项详见“青岛市公共资源交易电子服务系统>首页> 下载中心> 系统使用指南>电子投标开标注意事项” 1. 投标人在线签到：在投标截止时间前 1 小时内通过 CA 数字证书进行在线签到，未在线签到的投标无效。 2. 投标人接到解密提示后，应当在规定时限内通过 CA 数字证书对电子投标文件开始解密。
28	开标时间及开标地点	详见招标公告。
29	评标委员会	评标委员会共7人，其中：采购人代表2人，评审专家5人
30	评标方法	综合评分法
31	是否授权评标委员会确定中标人	是，评标委员会确定 1 名中标人
32	中标公告	中标结果在青岛市政府采购网及全国公共资源交易平台（山东省 青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统公告，公告期限为 1 个工作日。 中标结果公告中，同时对中标供应商提供的中小企业声明函（若有）进行公告。
33	其他需补充的内容	
33.1	书面形式的定义数据电文形式与纸质形式的招标投标活动具有同等法律效力。数据电文形式包括文字的打印或复印件、传真、信函、电传、电报、电子邮件等可以有形表现所载内容的电子文档，青岛市政府采购网及青岛市公共资源交	

	易电子服务系统发布的招标公告、招标文件及发出的澄清、答疑、变更等各类公告。		
33.2	相关评标标准认可要求	潜在投标人的资质、业绩、荣誉（获奖）及相关附件须在青岛市公共资源交易电子服务系统上传并公示（上传后将无法删除），制作投标文件时上述材料只能通过系统选取，否则在电子评标时不予认可。	
33.3	电子签名	可靠的电子签名与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。电子签章是电子签名的一种表现形式，利用图像处理技术将电子签名操作转化为与纸质文件盖章操作相同的可视效果。	
33.4	分包和非主体、非关键性工作	☒ 不允许 ☐ 允许	
33.5	监督和管理	本次招标投标活动以及相关当事人应当接受财政部门依法实施的监督和公共资源交易综合管理部门的管理。	
33.6	关注	潜在供应商须递交响应文件截止时间前在青岛市政府采购网（www.ccgp-qingdao.gov.cn）上注册并关注该项目，否则无法上传电子响应文件。	
33.7	优惠率的解释	项目采用优惠率报价的，优惠率是指在采购文件约定的基准价基础上进行下浮的比例。例如供应商填入 0.2（20%优惠率）则优惠后的报价 = $(1 - 0.2) \times$ 基准价。	
33.8	其他需补充的内容	1. 投标人请在开标截止时间前在 http://zfcg.qingdao.gov.cn 注册并登录后进行网上投标报名，未在网上报名或网上报名不成功的，无资格参加投标。 2. 若投标人的资质、荣誉（获奖）及相关附件，投标人在制作投标文件时无法通过系统选取的，可在投标文件相应位置附 PDF 文件即可，招标文件前后有要求不一致的，以此为准。 3. 招标文件若无特指，招标文件中要求的原件是指最初产生的区别于复制件的原始文件或文件的原本或公证部门出具的文件复制件公证书；招标文件中的原件系指原件（如：加盖单位公章〈红〉的法定代表人身份证明书）的彩色扫描件或招标文件要求投标人填报、签署和盖章（红）的电子文件（如：有电子签章的法定代表人身份证明书）。招标文件若无特指，招标文件中的复制件（复印件）系指复制件（复印件）的扫描件。 4. 关于本项目的修改、澄清、补充内容及对招标项目的暂停、延期通知等情况，均在全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子	

		服务系统、青岛政府采购网进行网上公示。投标人有义务自行查阅或于开标前向代理机构电话询问确认，未按要求查阅者自行承担相应后果，恕不予单独告知。 5. 投标人所投的所有货物均由中小微企业制造（货物由中小微企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标）的，即可享受本项目落实的中小微企业扶持政策，采购项目包含多种标的物的，货物制造商的相关信息应全部列入《中小企业声明函》，并由参与本项目投标人出具并加盖供应商公章。投标人所提供的货物包括大型企业制造的，不享受本项目落实的中小微企业扶持政策，提供的所有货物制造商必须都为中小微企业才可享受本项目落实的政策优惠。 6. 温馨提示：为支持广大供应商更好发展，青岛市升级了政府采购合同信用融资政策，利率低、零门槛、审批快，贵单位如有融资需求，可登录“青岛市政府采购网—政府采购贷专栏”了解详情。咨询电话：0532-85855850。 青岛市政府采购贷合作银行业务介绍及联系方式 http://www.ccgp-qingdao.gov.cn/qdsite/#/site-list-varied?colCode=20&title=%E9%9D%92%E5%B2%9B%E7%89%B9%E8%89%B2)
--	--	--

第三章 投标人应当提交的资格证明文件

资格证明文件目录

序号	证明材料名称	提供形式	备注	必须提交
1	营业执照或登记证书或执业许可证等	电子文档	具有独立承担民事责任能力的企业或组织合法经营权的凭证（如营业执照或登记证书或执业许可证等）	是
2	声明函	电子文档	在经营活动中无重大违法记录和行贿犯罪记录、具有良好商业信誉和健全财务会计制度、具有依法缴纳税收和社会保障资金良好记录的声明函	是
3	政府采购诚信承诺书	电子文档	政府采购诚信承诺书	是
4	双扉灭菌器（含电蒸汽发生器）设备生产商的《特种设备生产许可证》资质证明	电子文档	双扉灭菌器（含电蒸汽发生器）设备生产商的《特种设备生产许可证》资质证明	是

资格证明文件备注：

开标时，必须提交的证明材料未提交或提交不全的视为资格审查不合格。

投标人的资格证明材料应当真实、有效、完整，字迹、印章要清晰。

第四章 采购需求

1. 项目说明

1.1 本章内容是根据采购项目的实际需求制定的。

1.2 货物必须为合格产品，质量达到国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范，中标人供货时应当提供有关货物的合格证明材料等。

1.3 投标人应保证货物是全新、未使用过的合格产品。并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。中标人应保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养后，在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物质量保证期内卖方应对由于设计、工艺或者材料的缺陷而发生的任何不足或者故障负责。所投产品应提供详细的技术资料，应有检测报告等详细资料。

1.4 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。

政府采购应当采购本国产品。采购人确需招标采购进口产品的，应在招投标活动开始前，按照财政部《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号）文件规定办理审核手续，通过财政部门审核后，方可招标采购进口产品，否则采购人不得招标采购进口产品，投标人不得提供直接进口或者委托进口产品（包括已进入中国境内的进口产品）。

采购人或采购代理机构在采购进口产品时不得拒绝国产相同质量产品的制造商或代理商参与投标。

2. 招标产品技术规格、要求和数量（包括附件、图纸等）

详见附录 1。

采购明细详细内容附件：

序号	货物名称	规格参数	单位	数量	单价限价(万元)	备注
1	高通量多模式荧光酶标仪	1 功能需求 1.1 多模式检测模块包括：吸收、荧光、化学发光、荧光偏振、时间分辨荧光和时间分辨荧光共振能量转移功能、放大发光邻近均相检测（阿尔法）功能； 1.2 光路：高精度四光栅和高灵敏度滤光片&二向色镜优化组合光路； 1.3 样品板适用类型：1-3456 孔板和微量检测板。 2 硬件设置 2.1 高能闪烁氙灯，波长范围 230-1000 nm，	台	1	162.00	

		用于光吸收、荧光强度和时间分辨荧光及能量共振检测； △2.2 阿尔法检测专用 680nm 高能固态激光光源，输出功率 350mW-500mW 之间； 2.3 使用发光二极管进行可见光/紫外吸收检测； 2.4 配置红敏 PMT，波长范围 230-850nm，用于发光，荧光和时间分辨荧光等检测； △2.5 配置化学发光专用高灵敏度 PMT，用于超敏感化学发光检测。配置化学发光光阑自动探测微孔板高度的传感器； 2.6 环境温控模块&阿尔法专用温控模块： 2.6.1 环境温控模块：样品检测可控温至室温+2~55℃以上，具有热盖防冷凝功能，可控制加热上下产生±2 度的温差； 2.6.2 阿尔法检测专用温控模块：对阿尔法检测温度优化控制，可在环境温度基础上±2 度，温控精度≤0.1℃。 2.7 标配光学配件条形码扫描装置：主机自带光学配件条形码扫描，自动识别 8 位激发/8 位发射滤光片和 5 位二相色镜。 3 主要技术指标 3.1 可见光/紫外光吸收光检测： 3.1.1 双光栅和滤光片分光系统均可进行光吸收检测，检测波长范围 230-1000nm； 3.1.2 光吸收光栅配置两组截止滤光片，分光步进 0.1 nm，光吸收双光栅优化带宽≤8nm； 3.1.3 具有 8 个吸收光滤片位； 3.1.4 吸收检测范围 0-4OD，精度@ 2 OD≤2%，重复性@ 2 OD≤0.1%。 3.2 顶读和底读荧光强度检测： 3.2.1 荧光采用高精度四光栅和高灵敏度滤光片及优化二向色镜系统均可进行荧光强度检测，检测波长范围 230-850nm； △3.2.2 荧光四光栅配置两组截止滤光片，分光步进 0.1nm，优化光栅带宽<8nm； 3.2.3 具有 8 个激发滤光片位+8 个发射滤光片位。具有不少于 5 个二向色镜位，可根据需求对激发滤片/发射滤片/二向色镜自由组合优化； 3.2.4 荧光检测灵敏度：≤0.2 fmol/well (<4 pM 384 孔 50ul)。 3.3 化学发光检测：				
--	--	--	--	--	--	--

		3.3.1 超敏感化学发光采用独立光路配置化学发光专用超敏感 PMT 检测器，检测器前端配置带传感器光圈，针对不同的微孔板类型优化光圈，可自动探测微孔板高度； 3.3.2 化学发光可配置使用多种型号高通透型滤光片，配备不少于 8 位化学发光滤光片位； 3.3.3 化学发光检测灵敏度：≤ 5 amol/孔（ATP 96 孔 200ul 闪光型）。 3.4 荧光偏振检测： 3.4.1 荧光偏振使用高通透性荧光偏振专用滤光片/二向色镜系统进行起偏/检偏，在 230-850nm 检测范围内任意可选； 3.4.2 荧光偏振配置不少于 8 个激发光滤片位+8 个发射光滤片位+5 位专用二向色镜位； 3.4.3 荧光偏振检测性能：1nM 荧光素，标准偏差≤ 1 mP（384 孔板 50ul）。 3.5 时间分辨荧光和时间分辨荧光共振能量转移检测： 3.5.1 使用镧系元素专用激发滤片/发射滤片/专用二向色镜组合，兼容时间分辨荧光和时间分辨荧光能量共振转移两种检测模式； 3.5.2 配置时间分辨荧光高通透滤光片，中心波长 340nm 带宽 60nm 时，光透过率不低于 60%，适用于所有镧系元素的时间分辨荧光检测；配置时间分辨荧光共振能量转移高通透滤光片，中心波长 330nm 带宽 75nm 时，光透过率不低于 70%，可使用目前市售所有时间分辨荧光共振能量转移类商品化试剂盒； 3.5.3 可配置均相时间分辨荧光能量转移（LANCER）/均相时间分辨荧光共振能量转移/镧系元素荧光筛选专用二向色镜及发射滤光片，配备不少于 4 位二向色镜、8 位发射滤光片位； 3.5.4 非激光模式时间分辨荧光（TRF）检测灵敏度≤ 30 fM（<1 amol/孔 384 孔 50ul）；时间分辨荧光能量转移（TRF LANCER）读板速度≤ 15s（96 孔板 10 flash）。 3.6 高灵敏度阿尔法检测 3.6.1 阿尔法检测灵敏度<100 amol（激酶催化生物肽磷酸化水平）（25 μ L, 384 孔板）；			
--	--	---	--	--	--

		3.6.2 配合阿尔法多重优化滤光片组和试剂盒，能对同一样品同时进行双标和三标检测； 4 软件控制及分析系统 4.1 配置专业自动化控制及数据分析处理软件。具备线性拟合、动力学、剂量效应等多种常用的数据计算及分析功能，结果可满足多种格式输出； 4.2 具有三种振荡模式：线形、圆形、8字形可设定振荡速度、振幅及振荡时间； 4.3 具有仪器外振荡功能，程序运行中微孔板可伸出仪器外部振荡，便于实现程序不中止运行中观察振荡效果； 4.4 具有板孔扫描功能：可选择孔内圆形或方形区域中的多点扫描检测，适用于贴壁细胞或不均匀样本检测，减少因样品分布不均匀造成的检测偏差； 4.5 软件能自动优化调节检测器Z轴高度保证检测灵敏度，减少孔间信号串扰； 4.6 具有审计追踪功能，可以实现权限分级管理，符合 21 CFR Part11 数据安全溯源要求； 4.7 具备高阶软件统计分析功能，满足药典生物检定统计学分析，平行性分析，可以实现不少于 20 种线性拟合统计分析； 4.8 针对 Elisa、量效分析、平行性分析、内毒素等应用预置多种检测方法方案，并支持新检测技术方案持续更新； 4.9 可以实现单点样品自定义计算、样品类型自定义计算及整板自定义计算； 4.10 自定义样品名称，兼容多种数据能够对单点、多点、动力学数据、单板多板数据进行分析； 4.11 可以自定义单点名称，可以自定义报告需要的关键参数，可以设置质控标准提示； 4.12 导出报告格式布局自定义，导出数据兼容标准化 Office 文档格式。 5 货物配置清单 5.1 主机一台（含吸收、荧光、化学发光、荧光偏振、时间分辨荧光和时间分辨荧光共振能量转移功能、放大发光邻近均相检测〈阿尔法〉六个功能模块）； 5.2 配备超敏化学发光模块；				
--	--	---	--	--	--	--

		5.3 配备设备温控模块和阿尔法独立温控模块； 5.4 配备四光栅模块一个(吸收光&荧光)； 5.5 配备标准发光二向色镜和发光滤光片以及 BRET 发射滤光片至少两张； 5.6 配备两张截止滤光片，360nm 和 585nm； 5.7 配 FTIC 荧光偏振检测模块一个，含一个二向色镜和至少三张滤光片； 5.8 工作站分析软件包安装介质一套； 5.9 审计追踪软件安装介质一套； 5.10 高阶数据统计分析软件安装介质一套 5.11 提供中、英文操作和维护说明书一套 5.12 配 3KVA 稳压电源 1 台（220V 稳压精度±1%，波形失真≤5%）。				
2	实时荧光定量 PCR	一、技术要求 1.加热模块: 珀耳帖效应系统，半导体加热制冷模块； △2.通道数: 6 色激发光滤光片和 6 色检测光滤光片可自由组合，最多检测 21 种不同的荧光光谱； 3.激发光源: 高亮度白光半导体光源（使用寿命≥5 年）； 4.检测系统: 使用高精度 96 孔菲涅尔透镜阵列系统，激发检测双向光程光能量一致； 5.采用 CMOS 成像方式，数据同时采集，所有反应孔同时采集荧光数据，不同孔之间不存在时间差； 6.三种不同的反应模块: 标准 96 孔，快速 96 孔，384 孔。可支持单管、8 联管、96 孔板，384 孔模块； 7.反应体积: 0.1ml 快速 96 模块(10-30ul)，0.2ml 标准 96 模块（10-100ul），384 模块（5-20ul）； 8.支持梯度功能，6 个独立的精确数码温控区域，相邻区域间温度差异最大可以达到 5℃，整板温差可以达到 25℃。同时设置≥24 个不同反应温度的实验； 9.温度范围: 4℃-100℃，反应后可降温至 4℃保存扩增产物； 10.模块升降温速率: 0.2ml 模块≥4℃/s； 11.样本升降温速度: 0.2ml 模块≥3.5℃/s； 12.运行时间: ≤30min； 13.温度均一性: ±0.2℃，温度准确性: ≤	台	1	48.00	

		0.25℃； 14. 支持六种不同激发光和检测光波长以及其支持的多种荧光染料，符合各种检测标准中要求的荧光检测要求。分别是：FAM, SYBR GREEN I, VIC, JOE, TET, HEX, TAMRA, NED, ROX, Texas Red, LIZ, Cy5, Joda-4, Cy5.5 等等； 15.支持捕获 TAMRA 染料荧光信号专用光学通道，激发 550nm，检测 580nm。支持所有检测标准或试剂盒中带有 TAMRA 淬灭基团的 Taqman 水解探针使用； 16.内参荧光校准通道：支持上述全部荧光染料进行内参荧光校准； 17.荧光内参比：软件支持被动参比染料 Rox 荧光或其他荧光校正去除移液误差。用户可自行选择是否使用 ROX 校正； △18.多重分析能力：具有多组分算法分析，每个孔可分析≥5 个不同靶标，最多可以支持同时数十个不同的靶标检测； 19.动态范围：至少 10 个对数的线性动态范围；检测灵敏度：单拷贝检测/反应体系； 20.精密度：最低可分辨 1.5 倍拷贝数差异，置信度 99.7%； 21.仪器具备触摸屏，可脱机独立运行； 22.软件应用：绝对定量，相对定量，相对标准曲线，Ct 值的相对定量，融解曲线分析等，可支持高分辨率熔解曲线分析（HRM）功能，蛋白质热转变稳定性（Protein Thermal Shift）软件，全自动微生物鉴定报告软件等； 23.仪器触屏操控软件和仪器工作站操作分析软件均可选择使用中文或英文操作； 24.可自由选择免校准，免维护功能。 二、货物配置清单 1.荧光定量 PCR 仪主机一台（配 96 孔反应模块）； 2.装机验证板一套； 3.数据采集与分析软件一套（含安装介质）； 4.引物探针设计软件一套（含安装介质）； 5.提供中、英文操作和维护说明书一套。				
3	梯度 PCR 仪	一、技术要求 1.样品基座：0.2ml，96 孔； 2.最大模块变温速率≥3.5℃/Sec，变温速率可调节；	台	1	1.8	

		3.最大样本变温速率$\geq 2.5^{\circ}\text{C}/\text{Sec}$; 4.温度范围: $0\text{-}100.0^{\circ}\text{C}$; 5.温度均一性: $\leq 0.5^{\circ}\text{C}$ (达到 95°C 后 30 秒); 6.温度准确性: $\pm 0.25^{\circ}\text{C}$ ($35\text{-}99.9^{\circ}\text{C}$); 7.PCR 体积范围: $10\text{-}100\text{ uL}$; 8.能确保 3 个独立控温区域,能精确设置三个不同温度,实现梯度 PCR,最大可设$\geq 20^{\circ}\text{C}$温差(区间 10°C); 9.彩色触控显示屏,导航按钮设置; 10.程序存储: 机载存储不小于 2000MB (存储超过 1000 个程序文件),配置 USB 插口用于转移程序; 11.有线或无线网络连接,可选配 Wi-Fi 连接装置,可通过 app 连接到移动设备,在手机端或电脑端随时随地远程查看仪器状态或控制仪器;输出可连接至打印机; 12.联机操控: 多台机器可在同一局域网内相互连接,并设置由其中一台来操控; 13.内置热学模拟模式,可以模拟市面上主流 PCR 仪的热学性能; 14.内置多种 PCR 程序模板,可直接调用; 15.内置可调整程序方案参数,适合梯度降落 PCR (Touchdown PCR); 16.其他功能: 多重权限账户管理模式、程序覆盖保护功能、实验中编辑或暂停程序、一键设置孵育、自动断电重启、自动休眠、热盖可以关闭或调整温度、仪器自检功能、查看运行日志并导出或打印等。 二、货物配置清单: 1.PCR 仪主机 1 台; 2.电源线 1 根; 3.入门耗材套装 1 盒; 4.快速操作说明书 1 份。				
4	●共聚焦高内涵成像系统	一、硬件要求 ★1.光路: 采用一体化高内涵光路设计,一体机内置暗箱设计,一键开关设备。 2.成像模式: 包含宽场荧光成像、共聚焦成像、明场成像、明场无标记成像四种成像模式。 3.共聚焦模式: 微孔阵列式高速高质量转盘共聚焦,针孔直径 $40\text{-}70\text{ }\mu\text{m}$,转盘转速$\geq 1500\text{rpm}$ 物镜系统。 3.1 配置≥ 6 位物镜转换器;	台	1	346.00	

		3.2. 镜头：空气镜配 1.25X/1.5X (N.A. $\geq$ 0.04), 4X/5X (N.A. $\geq$ 0.16), 10X (N.A. $\geq$ 0.3), 20X (N.A. $\geq$ 0.4), 40X (N.A. $\geq$ 0.6); 水镜配 $\geq$ 60X (N.A. $\geq$ 1.15) 高数值孔径水介质物镜同时配置非亲水张力涂层; 3.3. 配置全角度自动补水循环系统, 含电动水泵, 补水管道, 自动注水器, 储水瓶与废水瓶, 实现整板的水镜高通量全自动扫描。 4. 光源系统: △4.1. 荧光光源: 配置不少于 4 波段固态高能量 LED 光源或激光光源, 寿命 $\geq$ 20000 小时。参考激发波长: 365-380nm, 470-480nm, 540-550nm, 625-630nm; △4.2. 明场光源: 采用 730nm-750nm 近红外 LED 光源系统, 或采用 780nm 以上波长近红外激光光源, 可实现全息景深包围纹理成像。 5. 发射滤光片系统 5.1 发射滤光片转轮: $\geq$ 8 孔位转轮; 5.2 发射滤光片至少应包含: 430-500nm; 500-550nm; 570-650nm; 655-760nm; 5.3 支持拓展滤光片波段。 6. 二向色镜系统: 提供 $\geq$ 8 孔位二向色镜转轮, 与激发光源、发射光转轮一一对应。 7. 聚焦方式: 提供四种满足不同样本和各类孔板、芯片等耗材成像需求的自动聚焦模式。 8. 载物台: 全自动移动载物台或磁悬浮载物台, 步进 $\leq$ 25nm, 重复精度 $\leq$ 125nm。 9. 载物台适配器适用板型: 9.1 适合所有标准的 6-1536 微孔板; 9.2 支持用户自定义微孔板格式, 类器官芯片等; 9.3 可配载 4 片玻片适配器, 进行组织切片或细胞爬片成像和分析。 10. 相机系统: 10.1 检测器类型: 高灵敏度高分辨率科研级 sCMOS 相机, 16bit; 10.2 像素规格 $\geq$ 2000 x 2000 pixe; 10.3 像素尺寸 $\geq$ 4.5 μm x 4.5 μm; 10.4 快速采集模式: 最大满幅读出速率 $\geq$ 80fps, 可以进行单孔长时间采集后, 自动				
--	--	--	--	--	--	--

		移动到下一个孔进行采集。 11. 具备明场无标记细胞成像分析模块 11.1. 可利用明场光源对无标记细胞实现“0”背景，荧光级别高对比成像（获取与荧光效果相似的黑背景亮信号灰度图像）； 11.2 在无标记的条件下，完成细胞密度，计数，形态等分析； 11.3 可以实现对细胞的轨迹追踪，对单个细胞运动特性进行多参数分析； 11.4 具备多种数学模型模拟并识别细胞分裂过程不同形态特征，可以实现长时间培养细胞的世代分析。 12. 具备全自动荧光平场校正功能：无需人工干预，无需准备任何耗材和参考图像，自动成像鱼眼效应矫正，提高细胞图像荧光定量的准确度，无需随环境变化（温度、湿度等）重新校正。 △13. 具备活细胞培养环境控制单元：活细胞培养模块内置，与成像系统一体化设计，具备活细胞培养舱体，具备 CO₂ 浓度测试探头，温度控制：涵盖 37-40°C（精度±1°C）；CO₂ 气体控制：1%—10%（精度±0.5%），高内涵软件一体化可监控及调整系统温度及 CO₂ 浓度，活细胞实时观察≥7 天。 14. 具备多视野无缝拼接功能。 15. Z 轴切层成像功能 15.1 可通过软件控制，实现对不同高度的图像进行采集； 15.2 具有智能最大亮度投影功能，可在多张不同高度的照片中选择最清晰、最明亮的图像； 15.3 可实现对 3D 微组织的扫描，并具备相应的采集和分析模块。 16. 所有硬件均通过软件自动化控制，仪器一键开关设计简便易用。 二、高内涵软件分析功能 1. 配置一体化智能采集模块：在一次实验中一体化同步整合低倍率数据采集、图像自动智能分析定位、高分辨率多数据自动采集等多个步骤，通过训练软件智能精准定位采集区域或目标细胞，可同步获取低倍全景和高倍区域视图，如斑马鱼识别、稀有细胞识别、划痕识别等。				
--	--	--	--	--	--	--

		2. 实验设计向导：采集软件整合实验设计向导模块，可记录细胞类型、用药浓度、细胞数、药物浓度等信息，可设置对照及重复。实验设计向导文件可存储直接调用，记录数据一键生成 EC50、拟合曲线。 3. 3D 分析模块 3.1 软件配置一体化的 3D 功能，从样品制备—智能化成像-3D 数据可视化-3D 数据分析，无需其他插件即可完成拍照及分析； 3.2 一体化成像分析软件可兼容多种 3D 耗材模板，如低黏附力板、U 型板及各种微流控板以及各种 2D，3D 芯片； 3.3 提供一体化的智能扫描软件，可批量在同一软件内完成 2D~3D 的各种智能成像；可编辑算法智能识别目标区域 3D 微球区域，一次扫描，获取低倍全景，高倍高分辨率两套图像，可通过荧光参数、形态学参数、纹理学参数智能选择符合要求视野； 3.4 配置丰富的 3D 可视化功能，提供最大光强重建视图，XYZ 多层切正交视图，多种 3D 重建渲染视图，任意角度层切视图、多层细胞定位视图； 3.5 配置各种视图下 3D 数据分析。配置快速调整智能视窗功能确认分析参数； 3.6 可计算细胞体积、3D 最大截面积、3D 球形程度、3D 投影面积、3D 球形内径、3D 球厚度及高度等参数； 3.7 可计算 3D 位置参数。软件可批量计算 3D 细胞球彼此距离参数以及 3D 球最近邻距离和 3D 球距离孔边缘距离； 3.8 可计算细胞距离球体体表 XYZ 距离参数以及群组细胞的 3D 共定位比例、需提供细胞群相互作用信息，提供多种 3D 细胞群最近物距算法,计算 A 细胞群每个细胞在 B 群组中的距离最近的细胞及该细胞的形态学信息，提供细胞相互作用强度、形态学、纹理学数据，可批量导出单细胞数据、球体数据及整孔数据； 3.9 提供多种 3D 微组织分区分析方式，可计算 3D 囊肿部及空腔区体积、3D 肝组织内部空泡及肝实质区、3D 微组织中心 20 um 距离不同分区球体体积及细胞密度和位置。计算 3D 球体中阳性细胞到某球体边缘或半球边缘距离，可批量导出单细胞				
--	--	--	--	--	--	--

		数据、球体数据及整孔数据。3.10 可提供 3D 细胞纹理形态功能，可提供点、线、面的亮暗等 3D 纹理形态学指标计算，可提供多种 3D 纹理形态提取 3D 渲染重建图像，可批量导出单细胞数据、球体数据及整孔数据。 4. 具备纹理分析模块： 4.1 纹理滤镜：不低于 8 个； 4.2 至少包括 8 种纹理模型等光面内质网形态学分析模型； 4.3 纹理滤镜提取方法：只考虑形态、考虑形态与区域亮度、考虑形态与整体亮度等，可以利用纹理分析图像进行二次分析。 5. 具备机器智能 AI 自学习功能： 5.1 用户教导软件识别不同的细胞类群或区域，创建自定义的分析算法； 5.2 同时对于人工智能分类不少于 6 种表型分类； 5.3 可自学习细胞大小、形态、亚细胞结构，组织形态结构，信号分布差等参数。 △6. 形态学分析功能：由软件对图像进行自主分析，无需任何人工干预，帮助使用者找到最合适的分析方法。形态学参数不低于 200 个。 7. 参数优化功能：可以手动优化分割参数，也可以由软件自动给出最佳参数。 8. 细胞全景绘制 Cell painting 算法模块：细胞全景绘制实验单细胞最多可给出不少于 5000 个形态学参数。 三、数据及用户管理 1. 数据类型：可针对每孔数据导出统计学数据，细胞实验可导出每一单细胞数据，以便获取细胞异质性信息。 2. 可视化数据类型：采集分析，数据可视化可在同一分析软件完成。可在同一软件一键完成 EC50 和曲线拟合计算。导出无需使用其他软件。 3. 数据管理：采用专业数据库管理模式，能够进行图像数据的存储和管理，方便用户管理和调用图像和测量数据，并能进行数据的备份和存档。 4. 用户管理：可设置多用户，分别对不同的硬件和功能进行权限管理。 5. 具备 32 个以上预设高阶应用分析解决				
--	--	---	--	--	--	--

		方案，包括但不限于以下分析方案：1) 细胞计数或核计数；2) 活/死细胞计数；3) 核内标志物定量；4) 细胞质标志物定量；5) 质膜标志物定量；6) 胞质向核迁移；7) 胞质向膜迁移；8) 荧光重分配——细胞骨架；9) Spot 分析；10) 核内 Spots；11) 细胞核分析——细胞核皱缩；12) 细胞核裂解分析；13) 细胞核分类——DNA 含量；14) 细胞形状——细胞圆度；15) 有丝分裂指数；16) 细胞周期分类；17) 受体内化；18) 神经细胞分析；19) 克隆成；20) 微核分析；21) 迁移；22) 脂滴形成分析；23) 基于纹理的亚细胞结构分割；24) 表型分析；25) 细胞分化；26) 细胞汇合率分析；27) 神经生长——胞体精细分析；28) 在线质量控制；29) 纹理分析——线粒体分群；30) 3D 微组织分析；31) 细胞轨迹追踪；32) 细胞世代分析。 四、货物配置清单 1. 具有转盘共聚焦模块、宽场荧光、明场成像、明场无标记成像的主机 1 台。 2. 主机匹配专用图形分析工作站 1 套。 3. 采用不少于 4 波段固体荧光光源和近红外明场光源系统 1 套。 4. 全自动磁悬浮载物台 1 套。 5. 电动发射光滤色片转轮 1 套。 6. 电动二色镜转轮 1 套。 7. 空气镜：4×/5×(N.A. ≥0.16)，10×(N.A. ≥0.3)，20×(N.A. ≥0.4)，40×(N.A. ≥0.6)；水镜：≥60×水镜(N.A. ≥1.15)，各 1 个。 8. 全自动物镜补水循环系统 1 套。 9. 活细胞培养环境控制单元 1 套。 10. 专用高阶智能分析软件（附软件安装介质）2 套。 11. 配备 5KVA 稳压电源 1 台（220V 稳压精度±1%，波形失真≤5%）。				
5	全自动细胞(荧光)分析仪	1. 主要用途：可以对各类细胞样本捕捉高品质图像并自动识别计数及活率分析，两个荧光通道和一个明场通道，能自动保存图像，无需额外暗室。一体机配置，无需额外电脑； 2. 台式细胞荧光分析仪，可做 AO/PI 细胞分析、GFP/RFP 转染效率实验、台盼蓝活率分析、类器官分析等实验或分析。根据每	台	1	3.80	

		个单独的细胞种类设定单独的实验程序，无需再选择细胞类型； 3.无需暗室，自然光环境下即可进行荧光样本的观察和图片采集； 4.物镜放大倍数：可调节不同的光学放大倍数（明场≥ 5倍、荧光≥ 5倍），适用于直径不同的细胞系或样本，如 CHO、PBMC、小球藻及毕赤酵母等。 5.设备内存，$\geq 64G$； 6.光源：采用高亮度 LED 冷光源，寿命≥ 2万小时； 7.LCD 液晶显示屏，支持多点触控，无需外接电脑操作； 8.荧光通道：激发光：465~485nm；检测器滤光片：535/40nm、600LP； 9.高清镜头像素≥ 500万； 10.对焦方法：随动定焦技术； 11.细胞参数细胞直径：不低于 1~180 μm；细胞浓度：不低于 $1 \times 10^4 \sim 3 \times 10^7$ 个/mL，可测量 PBMC、传代细胞、原代细胞等多种样本； 12.载物台：软件操控载物台全自动取样，每个样本可至少测量三个独立视野；可自主设置 1~5 个采集视野，结果分别为 1—5 个视野的平均值； 13.检测耗时：单样品检测（成像、计数和活力）≤ 20 秒；多视野检测（5 视野）≤ 60 秒； 14.耗材样品槽：$\geq 20ul$，计数板通量：≥ 5 个样品/板； 15.数据输出方式：可输出为：JPEG 格式、PDF 格式、Excel 格式，图片具有标尺； 16.明场计数功能：细胞总浓度、碎片率、活细胞浓度、死细胞浓度、细胞总数、活细胞数、死细胞数、细胞存活率检测（台盼蓝染色法）； 17.模式识别功能：细胞碎片排除分析；成簇细胞的单个细胞计数；不规则细胞计数；细胞直径分析功能；细胞直径均值； 18.荧光功能细胞活率分析：通过 AO/PI 进行细胞活率的精确分析；有核细胞的精确计数：通过 AO 染料，精确计数所有有核细胞，排除了血小板、红细胞的污染； 19.计算器功能：无需手工计算，软件直接				
--	--	--	--	--	--	--

		计算出达到目的浓度稀释原液所需的体积或到目的接种细胞数所需原液体积； 20.配备类器官实验程序，支持类器官消化后活率分析，可得到类器官总数、平均面积、平均直径、平均中心透光率等结果； 21.输出端口：2 个 USB2.0 接口； 22.软件符合 FDA 21CFR Part 11、GMP 要求； 23.具备多级用户权限管理、电子签名、审计追踪功能。				
6	自动化移液工作站	1.基本功能：高通量全自动液体转移和样本处理，如样本和试剂的移液、连续分液、混合等； △2.台面布局：10 个 SBS 标准板位，电动台面可由软件控制在 X、Y 轴两个方向自动移动，最小可调 0.1mm，方便板位切换、错位加载枪头或梯度稀释； 3.移液模块由软件控制在 Z 轴方向自动移动，自动控制吸放液时枪头浸入液面高度； △4. 96 通道移液核心有 5 种量程可选择，0.5~10 μL；1~20 μL；3~50 μL；3~300 μL；10~1000 μL。用户可自行快速更换移液模块核心，最小增量为 0.01 μL； 5.移液原理：空气置换式液体转移原理，无系统液污染；使用一次塑料吸头，即用即抛； 6.移液准确性：10 μL，$\pm 2\%$；50 μL，$\pm 1.5\%$；200 μL，$\pm 0.8\%$；500 μL，$\pm 0.5\%$； 7.移液均一性：10 μL，$\text{CV} \leq 1.5\%$；50 μL，$\text{CV} \leq 1\%$；200 μL，$\text{CV} \leq 0.5\%$；500 μL，$\text{CV} \leq 0.4\%$； 8.移液核心可匹配多种规格的塑料枪头，移液可使用普通塑料枪头、无菌无热源枪头、带滤芯枪头等。 9.可自动控制台面移动实现 96 孔板与 384 孔板之间的样本转移； 10.可适配各类 96 孔板、384 孔板，酶标板、PCR 板等。 11.尺寸：搭载 10、20、50、300 μL 及 1000 μL 移液核心时，机型尺寸宽高均小于 700mm； 12.软件自动控制枪头加载与卸载，可错位加载 1~96 支枪头，实现单孔、单排、单列移液、横向或纵向梯度稀释，以及孔板	台	2	7.5	

		错位移液等步骤； 13.触控屏操作，图形化的操作界面，具有程序存储、耗材数据库、孔板记忆等功能； 14.软件系统：具备多种实验流程的自动化操作界面。可视化软件界面和图形化程序列表，引导分步骤操作，无需编程，用户可自行设置参数； 15.软件可以控制移液操作的每个步骤；有针对性控制体积校准因子、移液速度、暂停等待等功能，对普通液体和黏稠性液体进行精确的移液和分液； 16.一键式启动：选择已有的实验流程后，放入样本、试剂、耗材并点击启动，即可全自动完成后续步骤。 17.货物配置清单： 17.1 移液工作站主机及控制端：1 套； 17.2 移液核心：1 套； 17.3 随机工具包：1 套； 17.4 说明书、安全手册、保修卡、合格证：1 套。				
7	自动洗板机	1.使用独立分液/吸液泵系统代替传统压力/真空系统； △2.配置高效双排洗头，具有 3 个洗液通道和 1 个废液通道； 3.中文彩色图形化控制面板； 4.吸液模式：标准、两点、三点交叉； △5.残液量：≤1.5 μl； 6.适用板型：96 和 384 孔板，包括 U 型底、V 型底、C 型底、平底和星型底； 7.适用洗瓶：可使用任意试剂瓶作为洗瓶； 8.洗瓶和废液瓶具有液位报警，可在内置软件中选择激活或关闭； 9.预设三个快捷键，支持快速打开常用程序； 10.程序备份功能：通过 USB 接口可快速导出程序； 11.与自动化系统兼容； 12.配置清单：洗板机主机 1 台（包括 1 个双排八道洗头和 1 个细胞洗头）；2 个 2L 洗瓶；1 个 2L 冲液瓶；1 个 4L 废液瓶。	台	1	3.0	

8	细菌内毒素测定仪	一、技术参数： 1.输入功率：≤150W； 2.试管孔：独立孔，每个孔有独立的检测通道，独立计时； 3.光源：LED； △4.工作波长：固定双波长405nm和660nm 5.温控精度：37±0.2℃，一般每个模块温度差异±0.1℃； 6.温控速度：反应器上每支试管通过数控加热板加热后，可使试管中200微升的水大约在200秒钟内从室温升高至37℃； △7.光学精确度：试管孔在读取全新试管中无泡沫的内毒素检查用水（BET）时，30分钟内所有孔的光度值漂移在±3mAbs范围内； 8.反应试管：8mm玻璃试管； 9.反应试剂：开放性试剂； 10.反应物添加量：0.1ml试剂+0.1ml样品； 二、软件功能： 1.操作界面简单快捷； 2.用户分级管理，具有用户权限分配和密码保护功能； 3.系统日志，具有审计追踪功能，记录用户登录登出和实验方案、实验参数的变化等； 4.可用检测方法：动态浊度法、动态显色法； 5.可保存和调用实验模板，一键完成实验方案输入； 6.可自动保存实验数据，并能随时提取保存文件； 7.检测结束后可进行数据分析，也可打开以前的数据进行分析； 8.具有数据动态曲线分析功能； 9.自动计算检测结果，可打印检测报告；检测报告可导出； 10.具有快速判定功能； 11.具有对仪器的光学系统检测功能。 三、工作站软件：细菌内毒素分析专用软件1套（附软件安装介质1套）。 四、验证：提供配套软件的3Q验证文档。	台	1	22.00	
---	----------	---	---	---	-------	--

9	内毒素 用试管 恒温仪	1.控温范围：室温+5-38℃； 2.时间设置：1min—99min； 3.控温精度：≤0.2℃； 4.显示精度：≤0.1℃； 5.温度均一性：±0.2℃； 6.升温时间：≤8 分钟（25-37℃）； 7.样本容量：≥96 孔；	台	1	0.80	
10	CO2 细 胞培养 箱	1.容积：≥240L； 2.隔板数量标配/最大：3/13； 3.运行功率：约 150w； 4.彩色触摸显示屏，可实时查看温度、CO2 浓度动态曲线，方便观察及操作； 5.温度控制范围，室温+3℃~55℃； 6.温度均匀性±0.3℃，温度波动度±0.1℃，27 点测试；开门 30S，关门后 4 分钟温度、CO2 浓度恢复至标准要求以内； 7.CO2 浓度控制范围，0~20%，控制精度±0.1%； 8.高精度红外传感器（IR），无需校准，耐 190℃高温，可进行 300 次干热灭菌循环； 9.灭菌功能：180℃干热灭菌，箱内所有部件无需拆卸，一键灭菌操作方便，灭菌效果达到 99.999%； 10.304 不锈钢内胆，一体式冲压成型，无支架、无螺钉、圆弧无死角结构，电抛光内胆； 11.底部水库式加湿方式，带有水位监测传感器，实时监控水量，带有缺水报警； 12.箱体前部带有排水孔； 13.具有多种故障报警，超温报警，温高低报警、CO2 浓度超标报警、缺水报警、门开报警，有声音蜂鸣报警、屏幕闪烁报警、APP 推送报警三种报警方式； 14.配置大容量数据存储空间，数据可保存 15 年，且可通过 USB 数据接口端口导出全部数据，实现数据的可追溯性； 15.标配 RS485 数据接口，可实现多台组网，并能够与计算机连接，实现数据通讯； 16.产品配置 2 根 PT1000 高精度传感器，独立监控，相互控制，且具备超温保护功能； 17.具有参数自动配置功能，可通过 USB 接口或网络上传和下载配置文件，将一台培养箱的设置参数和数据等信息复制到其他	台	2	3.2	

		培养箱； 18.产品可叠放，配备 HEPA 过滤器； 19.配置测试孔； 20.配置远程报警接口，报警内容包括：温度异常，CO2 浓度异常等内容，用户可自定义报警限度； 21.可通过手机、电脑、移动终端查询产品运行状况，报警等。				
11	恒温恒湿培养箱	1.容积：≥750L； 2.彩色触摸显示屏； 3.温度控制范围，5℃～70℃； 4.温度均匀性±0.5℃，温度波动度±0.2℃@25℃ 40%RH； 5.湿度传感器，能实时显示湿度，湿度控制范围，10%～90%，湿度波动≤1%； 6.半导体制冷和制热系统； 7.采用 304 不锈钢内胆，内部所有部件均为不锈钢设计； 8.具有多种故障报警，高温/低温报警、高湿度/低湿度报警、低水位报警、开门报警、传感器故障报警； 9.具备超温保护功能、双重传感器保护，高低温保护； 10.具有三种以上报警方式，声音蜂鸣报警、屏幕闪烁报警、APP 推送报警； 11.实时存储培养箱箱内设定温度、实际温度；湿度设定、实际湿度、事件记录、报警记录、数据可永久保存，且可通过 USB 数据接口端口导出全部数据，实现数据的可追溯性； 12.配置 RS485、USB 接口、以太网接口可实现多台组网，并能够与计算机连接，实现数据通讯； 13.配置≥2 根 PT1000 高精度传感器，独立监控，相互控制； 14.具有可编程温、湿控制，可无限存储控制时间段； 15.具有事件记录功能，产品能够记录开门事件、密码修改、设置修改、账户登录等信息，且所有记录信息能够下载到电脑上，实现数据分析存档； 16.配置测试孔； 17.配置远程报警接口，报警内容包括：温/湿度异常报警，传感器故障报警等，用户	台	1	4.50	

		可自定义报警限度； 18.配置物联模块，可通过手机、电脑、移动终端查询产品运行状况； 19.提供 3Q 验证文件。				
12	液氮罐 1	1.最大可贮存样品（2ml 冻存管）≥2400 个； 2.每个冻存管提桶冻存盒数≥4 个； 3.每盒冻存管数≥100 格； 4.冻存管提桶数量：≥6 个； 5.几何容积：≥65L； 6.口径：约 216mm； 7.静态液氮日蒸发量≤0.80L； 8.静态液氮保存期≥80 天； 9.内外胆均为铝合金材质，外表面采用耐低温喷塑工艺； 10.配置智能监测系统：罐内温度和罐内液位高度实时测量，并发送报警信息； 10.1 温度传感器 Pt100,测量范围：-200℃～50℃； 10.2 液位传感器 电容传感器,测量精度 ≤1mm； 10.3 液位传感器测量范围：罐体底部到顶部，测量误差±10mm； 10.4 无须外接电源，实时显示温度、液位数据，通过中继器发送信息到云服务器，可通过短信、邮件、APP 实时发出报警信息； 11.标配双锁锁盖； 12.配运输小车。	台	1	0.90	
13	液氮罐 2	1.最大可贮存样品（2ml 冻存管）≥900 个； 2.每个冻存管提桶冻存盒数≥6 个； 3.每盒冻存管数≥25 格； 4.冻存管提桶数量：≥6 个； 5.几何容积：≥50L； 6.口径：约 125mm； 7.静态液氮日蒸发量≤0.45L； 8.静态液氮保存期≥110 天； 9.内外胆均为铝合金材质，外表面采用耐低温喷塑工艺； 10.标配锁盖，方便加锁保护样本安全； 11.标配人造革保护皮套； 12.配运输小车。	台	1	0.55	
14	液氮罐 3	1.容积：≥30L； 2.口径：约 50mm； 3.麦管提筒数量：≥6 个；	台	1	0.26	

		4.静态液氮日蒸发量 $\leq 0.15\text{L}$; 5.静态液氮保存期 ≥ 250 天; 6.内外胆均为铝合金材质,外表面采用耐低温喷塑工艺; 7.标配锁盖,方便加锁保护样本安全; 8.标配人造革保护皮套。				
15	微型离心机	1.最高转速 (rpm): ≥ 12000 ; 最大相对离心力 (xg): ≥ 7300 ; 2.最大容量 (mL): $\geq 8 \times 1.5/2.0$; 3.配置转子: $8 \times 1.5/2.0\text{mL}$ 转子; PCR8x2 转子; 4.时间设置: 10 秒~99 分钟 50 秒; 5.显示屏: LED; 6.悬浮式电机减振设计, 噪声: $\leq 50\text{dB (A)}$; 7.具有不平衡保护; 8.安全: 多重安全保障; 9.具有吸盘减震地脚; 10.具有漏液飞溅保护。	台	2	0.08	
16	微孔板离心机	1.驱动系统: 大力矩盘式电机直接驱动; 2.噪音水平: $< 65\text{dB(A)}$; 3.显示: LED; 4.工作功率: $\leq 150\text{W}$; 5.样品容量: 2 块酶标板或 2 块 PCR 板/深孔板; 6.最大转速: $\geq 3000\text{rpm}$, 最大 RCF: $2 \times 900\text{g}$; 7.转速可调范围: $300 \sim 3000\text{rpm}$, 步进 10rpm ; 8.最大温升: $< 10^\circ\text{C}$; 9.开盖保护功能: 离心停止自动开盖; 10.从高速转速减速所需时间: $\leq 10\text{s}$ 。	台	2	0.48	
17	高精度水浴锅	1.控制系统及面板: PID 控制器, 液晶显示, 触摸屏操作; 2.材质: 内外采用耐腐蚀的 304 不锈钢材质; 3.内腔圆角设计, 一体成型, 无焊缝; 4.配套不锈钢的可开孔平顶盖, 防止液体的过度蒸发, 可根据需求调配开孔大小; 5.内腔容积 $\geq 20\text{L}$; 6.设置温度范围: $10 \sim 100^\circ\text{C}$; 7.温度的设置精度和显示精度: $\leq 0.1^\circ\text{C}$; $\Delta 8$.温度波动度 $\leq 0.1^\circ\text{C}$, 温度均匀度 $\leq 0.3^\circ\text{C}$; 9.加热方式: 加热元件不与水直接接触;	台	2	2.8	

		10.加热功率 $\leq 1500\text{W}$; 11.采用 4 线制 PT100 温度传感器; 12.具有温度校准功能, 可以设置两点温度校准; 13.可视的双重过温保护: 电子温度保护: 温度高于设置温度 10°C 时切断电源; 机械温度保护: 温度达到 135°C , 自动切断电源。				
18	微孔板振荡器	1.同时容纳微孔板数 ≥ 4 块; 2.采用直流无刷电机, 带有高效的电机转速控制系统, 转速包含 100-1500rpm 范围; 3.振荡方式: 水平回旋, 振幅 $\leq 5\text{mm}$; 4.控温: 控温范围包含 $+5\sim 70^{\circ}\text{C}$, 控温精度 $\leq 0.5^{\circ}\text{C}$, 温度显示精度 0.1°C , 模块温度均匀度 $\leq 0.5^{\circ}\text{C}$; 5.LCD 实时显示系统运行状态和参数值; 6.可在 0~99 小时 59 分钟范围内任意设定混匀时间; 7.运行结束后自动发出提示音; 8.自动故障检测及蜂鸣器报警功能。	台	2	0.25	
19	台面红外线灭菌器	1.加热口直径 $\geq 22\text{mm}$; 2.可消毒口径 $\leq 20\text{mm}$ 的物品; 3.加热器可在 120° 范围内任意调节角度, 最大俯角 $\geq 45^{\circ}$ 至最大仰角 $\geq 75^{\circ}$; 4.加热至最高温度时间: $\leq 20\text{min}$; 5.最高温度: $930\pm 30^{\circ}\text{C}$; 6.待机温度: 600°C ; 7.功率约 180W。	台	5	0.15	
20	动物安乐死箱	1.符合国际动物福利法之相关条例; 2.动物窒息笼容积及材质: $\geq 350\times 500\times 250\text{mm}$, 材质 304 不锈钢或透明亚克力; 3.系统可预设程序, 自动往二氧化碳处死箱内通入设定量的二氧化碳; 4.多种参数可进行设置: 流速、通气时间、维持时间等; 5.设置参数后, 可一键式操作即可完成动物麻醉、二氧化碳处置、废气清除的整个操作, 过程中无需有人值守; 6.配备 8L 二氧化碳气瓶罐; 7.设备具有 CO_2 传感器, 能实时检测箱体内 CO_2 浓度, 并可调节和控制箱体内 CO_2 的浓度。	台	1	0.65	
21	天平称量罩	1.要求设备安装后稳固可靠耐用, 可过滤吸附有毒化学试剂粉末及有机挥发气体, 安	台	1	2.98	

		全指标符合 JG/T385-2012 要求； 1.1 过滤效率及过滤器吸附量：针对标准化学品：异丙醇，环己烷，盐酸的过滤器在达到 1%TWA（职业吸入限值）时，每块过滤器的具体吸附量不低于标准规定值（异丙醇≥625g；环己烷≥890g；盐酸≥2184g）；需提供投标型号的第三方检测报告； 1.2 主机风机功率≤75W，面风速：0.3～0.6m/s，需提供投标型号的第三方检测报告； 1.3 控制浓度：操作口气体泄漏≤0.5PPM SF6（六氟化硫），需提供所投产品的第三方权威检测报告； 1.4 过滤器在达到 1%TWA（职业吸入限值）时，每块过滤器的具体吸附量：苯酚≥1075g 氯仿≥650g；冰醋酸≥1610g；福尔马林≥210g 二甲基亚砷≥860g。 2.提供投标型号的 3Q 认证资料；提供 UL 防火材料认证支持材料； 3.安全报警及在线监控信息系统：可远程实时监控天平称量罩的运行状态，并具备更改设置、查看历史记录功能。如果设备出现异常可提供声光报警提醒； 4.提供 ISPE 泄漏浓度检测满足泄漏 OEB-5 等级的检测报告； 5.货物配置清单： 5.1 天平称量罩主机+过滤器（含高效分子过滤器、分子过滤器、前置过滤器）：1 套 5.2 风机数量：无刷式风机 1 套； 5.3 风速仪：新型的用于监测面风速的电子测速仪； 5.4 内部照明：高质荧光灯，外壳防水； 5.5 电源线：≥2.5m。				
22	制冰机	1.产冰能力：≥50kg/24h； 2.储冰容量：≥15kg； 3.产品功率：约 380W； 4.冷却方式：采用风冷； 5.制冷试剂：R134； 6.冰的形状：不规则的细小颗粒碎冰； 7.采用无氟压缩机，外壳采用优质不锈钢。隔热层为无氟发泡，内胆为环保无氟抑菌型材料； 8.制冰过程采用芯片程序控制； 9.要求配减速器和低噪音电机，顶部设有风机及散热孔。	台	1	0.63	

		10.采用行腔隔片式制冰蒸发器； 11.螺旋滚刀挤压式制冰型式，实现冰、水自动分离； 12.水箱采用浮球式进水系统； 13.有冰满、缺水、过冷保护报警，故障警告显示等保护性停机功能。制冰机冰满缺水时会自动停机，当来电来水时会自动开机，具有自动记忆恢复功能； 14.前面板设电源开关和功能指示灯。				
23	计价电子秤	1.最大称重：≥30kg； 2.精度：≤1g； 3.称量显示：LED； 4.电源类型：配可充电锂电池及充电器； 5.秤面材质：不锈钢； 6.配置水平仪，标配 500g 或 1kg 校准砝码； 7.附加功能：低电压显示，出错显示，计件，计价，超载显示，去皮/置零。	台	1	0.04	
24	超净台	1.尺寸与承重：双人位，操作台宽度≥1500mm，深度约 800mm，台面承重≥50kg； 2.材质与结构：主体材质：通常采用 316L 不锈钢，厚度一般为≥1.2mm； 3.工作台面：无缝焊接设计，倾斜角度≤5°以防止液体滞留； 4.气流模式与洁净度：垂直流型，风速 0.3～0.5m/s（ISO14644-1 标准），洁净度 ISO5 级（百级）； 5.噪音与照明：噪音≤65dB，内置 LED 灯亮度≥800lux，无频闪； 6.配置可定时消毒用紫外灯； 7.具备 HEPA 过滤器更换提醒功能。	台	1	1.43	
25	细胞复苏仪	1.复苏模式：无水干式细胞解冻复苏； 2.加热方式：热风循环全包裹加热或等效加热方式； 3.通量：可同时复苏≥4 支冻存管，每管独立加热控温，可独立进行复苏； 4.容量规格：两支 1.5～2.0mL 标准冻存管，解冻复苏剂量：0.8～1.5mL；两支 5.0mL 标准冻存管，解冻复苏剂量：3.0～4.0mL； 5.样品起始温度：≤-20℃； 6.解冻复苏时间：≤3 分钟； 7.控温精度：±0.5℃； 8.具备促进样品均匀受热速融功能（如旋转、振荡等）；	台	1	5.0	

		9.主机自带高清触控显示屏，操作步骤有提示功能。 10.复苏温度范围可在面板上自行设定，针对不同细胞类型设定最适复苏温度； 11.标配审计追踪功能，系统日志自动记录，复苏参数可与样本信息绑定，数据可追溯； 12.标配冻存管适配器，一台复苏仪可兼容不同品牌类型冻存管； 13.可连接扫码仪，二维码冻存管扫码即可自动录入信息； 14.可连接热敏打印机，打印复苏报告； 15.提供 3Q 验证资料。				
26	双扉灭菌器（含电蒸汽发生器）	△1.设备灭菌室容积≥900L； △2.蒸汽发生器：设备内置； 3.主体结构：环形加强筋结构，增强内腔强度和稳定性（提供环形加强筋照片证明）； 4.主体材质：内壳、夹套、门板、门挡均采用 316L 不锈钢材质； △5.主体设计使用寿命 15 年； 6.设计压力：≥0.25 Mpa，设计温度：≥140℃，容器耐压试验压力≥0.3 MPa，夹套耐压试验压力≥0.35 MPa（提供对应数据证明材料）； 7.焊接工艺：所生产柜体采用全自动焊接机器人焊接； 8.密封门：电机齿轮链条驱动通道型机动门，与主体啮合齿数≥7 个；双门带有安全联动互锁装置； 9.门密封胶条槽、圈：门密封胶条槽应与柜体一体成型，配高抗撕圆形硅胶条装于主体密封槽内； 10.控制系统：配备 PLC，预留信息远程监控接口，可打印运行过程数据；支持通过 RS-422、RS-485、TCP/IP 等多种网络通讯协议远程维护和数据备份；配彩色触摸屏式人机操作界面，可根据需要自行设定灭菌程序的压力、温度、时间等参数； 11.控制功能：配备校正程序，可实现不同海拔时的压力、温度等参数校正； 12.程序选择：设备应配置饲料、塑料物品、金属物品、织物、开口容器液体、固体废弃物、垫料、快速液体、BD 测试、真空测试等预设程序，并可自定义程序。整个过程自动控制，能提供低温、高温报警和	台	1	35.80	

		误操作保护提示； 13.权限管理：可设管理员、工艺员、操作员三级权限； 14.记录及输出：灭菌过程的温度、压力、时间、过程阶段、预置参数等自动记录，程序运行中参数可上传下载后永久保存到管理系统中，配有打印机输出工作过程参数； 15.设备保温要求：灭菌器主体保温罩采用轧花铝板材质，其表层温度$\leq 45^{\circ}\text{C}$； 16.抽空装置：配备单级直连式水环真空泵，防护等级$\geq \text{IP55}$，效率$\geq 86\%$，真空泵配置缓冲水箱装在设备侧面； 17.换热装置：板式换热器，换热效率$\geq 95\%$； 18.节水设计：带有换热器水回收系统； 19.管路要求：卫生级管路，卡箍连接，管路内外抛光处理； 20.消毒/搬运车：配备专用消毒车、搬运车，整体使用 304 不锈钢材质； 21.配套设备所需空压机 1 台，压力 0.5Mpa~0.7MPa，流量：$\geq 60\text{L/分钟}$； 22.提供该型号设备的第三方机构出具的灭菌效果检测报告。				
27	灭菌水系统（动物房专供）	Δ 1. 动物饮水机产水量要求灭菌水$\geq 300\text{L/H}$； 2. 采用精滤+超滤技术和微电解杀菌器进行杀菌，管道全闭路循环无死角消毒； 3. 经动物饮水机处理后的水质必须符合 SPF 级实验动物环境设施要求无菌不得检出（提供出水的有资质检测机构无菌检测报告）； 4. 为了保证动物健康，水质要求保留自来水中的矿物质成分，电导率或 TDS 值和生活饮用水相差不超过 25%； 5. 带压力泵，可加压送水到 SPF 级动物房，实行封闭式制水和输送系统，保证产水质量并循环微电解灭菌保持水质长期无菌状态； 6. 主机设备体积不大于 $1\text{m} \times 0.8\text{m} \times 2.0\text{m}$，水箱直径不大于 0.8 米； 6.1. 水箱水满自动关闭进水； 6.2 水箱缺水微电解杀菌器自动停机； 6.3 水箱低水位能自动开电磁阀补水；	套	1	9.5	

		6.4 设备能设置每天自动开关机时间。 7. 设备包含部件：进水电磁阀，精密保安过滤器，超滤膜，PE 水箱，高低水位控制，低压微电解杀菌器，回水终端过滤器； 8. 负责无菌水机的安装调试，并对现有管路评估确认并整改达标，直到水质符合无菌要求，并取得我单位无菌检查合格报告； 9. 要求供货设备除正常装机外提供备用水过滤的膜和耗材一套，提供一套设备操作规程文本。				
28	IVC 大小鼠通用笼具（一拖二）	1. IVC 主机 1.1 主要材质：机壳要求采用 304 不锈钢发纹板经镭射切割、数控成型等工艺制作而成，操作面板采用 ABS 注塑成型； 1.2 每台主机可同时连接 1—4 个单面笼架 1.3 主机排风口要求采用恒压连接方式；笼架笼具回风管采用一次成型的高分子材料等径三通及平板式插板连接器与主机连接； 1.4 操作采用触摸屏，主机具有正负压运行模式自动切换功能，具备数字通信功能，可与中控室电脑连接；采用低噪音离心风机； 1.5 具有温湿度超差报警功能及压差超差报警功能，支持短信报警功能；具有断电自启功能； 1.6 采用智能变风量设计；功率：≤200W；排风量不低于 100m³/h；换气次数（次/h）：15~50（可调）；梯度压差（Pa）：0~50（可调）；空气洁净度（级）：≤100 级。噪声：≤60 分贝。（提供检测报告）； 1.7 底部配置不锈钢万向脚轮，其中 2 个带刹车装置。 2. 大小鼠通用 IVC 笼架 2.1 规格：25 笼位单面笼架，5 笼×5 层=25 笼位。 2.2 材质：采用 304 不锈钢结构，可高压灭菌，易清洗，可拆卸，管壁厚度不低于 1.2mm； 2.3 笼架送风气管和排风气管必须采用 304 不锈钢管，气管与笼盒接口应采用硅胶气嘴连接，气嘴与气管应采用旋转式卡槽连接； 2.4 笼架导轨材质采用不锈钢材质，不易变形。（提供不锈钢导轨图片证明）；	套	4	5.5	

		2.5 笼架的两侧纵向带有坐标编号 1、2、3、4…笼架顶部横向位置带有坐标编号 A、B、C、D…坐标为激光打印，永不褪色； 2.6 笼盒脱离笼架后，笼盒送风、排风阀门能即刻自动关闭； 2.7 底部配不锈钢万向脚轮，其中 2 个带刹车装置。 3. 大小鼠通用 IVC 笼盒 3.1 采用纵向密封结构。适用饲养大小鼠数量不小于 2—3 只； 3.2 笼盒材质：笼盒要求采用全新聚苯砜（PPSU）高分子材料一次成型，盒子颜色透明便于实验观察；耐高温$\geq 134^{\circ}\text{C}$灭菌不少于 300 次。能耐受至少 1m 高度自由落下撞击水泥或瓷砖地面所产生的应力不破损。（提供出具 PPSU 材质笼盒三方检测报告）； 3.3 笼盒与笼盖之间采用纵向硅胶密封条，保持良好的气密性。整套笼盒含底盒、盒盖、不锈钢网盖、饮水瓶、塑料标识牌； 3.4 笼盒内采用静压箱，可以实现微风高换气次数效果；使洁净空气均匀向下，送向生活区； 3.5 笼盒气嘴带安装有不锈钢弹簧片，在取下笼盒时也能良好的密封状态； 3.6 笼盒顶部设有直径$\geq 60\text{mm}$圆形生命窗，外层具有硅胶密封盖、内层覆盖过滤膜。且过滤膜具有良好的透气性，防止动物窒息，停电时用户可打开生命窗硅胶盖可确保不少于 24 小时动物无死亡；（提供生命窗硅胶密封盖实物图片证明）； 3.7 外置式饮水瓶为方形带液位刻度饮水瓶，容积$\geq 250\text{ml}$，材质均采用全新聚苯砜（PPSU）原材料，瓶口应采用医用硅胶柔性密封圈，瓶嘴为 304 不锈钢材质，电抛光处理，水嘴无漏水现象，动物饮水咬合处无金属毛刺； 3.8 不锈钢全网罩：饲料槽设置前端操作侧左侧，网罩主框不锈钢丝直径$\geq 3.5\text{mm}$，主框内矩形网格不锈钢丝直径$\geq 1.6\text{mm}$，网罩成品应做表面电化处理； 3.9 笼盒搭扣采用航天工程塑料制造，置于盒盖两端。 4. 配置清单 4.1. IVC 主机：1 台；				
--	--	---	--	--	--	--

		4.2. 大小鼠通用 IVC 笼架：2 台； 4.3. 大小鼠通用 IVC 笼盒：55 套（含备用笼盒 5 套）。				
29	大小鼠尾部自动标号仪	1. 用途：大、小鼠通用打印标号； 2. 可三位、两位、一位编码； 3. 可自动升序编码； 4. 可手动或自动开始打印； 5. 可英文字母与阿拉伯数字组合编码； 6. 大鼠字码尺寸：约 5*3.5mm； 7. 小鼠字码尺寸：约 4*2.5mm； 8. 彩色触摸屏操作； 9. 有自动吸色料装置； 10. 有中途取消功能； 11. 使用一次性纹针、针套管和色杯。	台	1	2.2	
30	负压换笼站	1. 操作区洁净度：优于 10000 级； 2. 出风面速：0.25—0.45m/s； 3. 风机：采用双风机系统，上、下各安装 1 个离心风机，上送下排，噪声：≤65dB(A)； 4. 侧面安装有 1 个洗手液自动给液装置； 5. 采用 SUS304 不锈钢材质； 6. 采用无声同步升降器，可对换笼站台面高度进行自由调节，调节高度≥200mm，调节高度带记忆功能。	台	2	2.0	
31	垫料倾倒台	1. 操作区域，应负压设计，柜内空气通过负压风机，颗粒物经初、高效过滤装置过滤净化后排出； 2. 高效过滤器要求：≥H14 级高效过滤器，过滤率≥99.995%； 3. 柜体采用 304 不锈钢制作而成，台面垫料倾倒口与台面一次成型，柜体前侧为斜面设计，斜面为翻开亚克力窗； 4. 喇叭口状倾倒口，配有笼盒撞杆； 5. 设备左右两侧装有不锈钢拉手； 6. 负压风机采用低噪音低功耗风机，噪音≤60dB，平均气流速度≥0.4m/s，风机排风量≥900m³/小时； 7. 在操作区域应至少配 1 个 LED 照明灯，照度≥200lx； 8. 收集柜配 1 个容积≥80 升圆形 PP 材质塑料桶，壁厚≥1.5mm，用于收集垫料。	台	1	2.2	
32	智能热原仪	一、技术要求 1. 用于热原项目检测，符合《中国药典》现行版本要求； 2. 测温探头最多数目：96 支；	台	1	8.0	

		3. 测温范围：0℃～50℃； 4. 测温精度：±0.1℃； 5. 温度显示分辨力：0.01℃； 6. 整体硅橡胶智能化探头，误差小、测温长期稳定度高，只要定期验证即可； 7. 探头可在检测中更换，可继续检测，并保证精度； 8. 多任务的软件操作环境，可同时检测多个检品，灵活的分组功能保证分组和注射的时间； 9. 软件内部可选择《中国药典》规定的检测方法，也可以自行设定检测方法； 10. 实验数据可连接 LIMS 检验管理系统，可联网检索共享数据，可远程监控实验进行概况（包括报警信息）； 11. 操作员分级授权管理，具有完整的系统日志，可自动记录实验人员的操作情况； 12. 可在操作界面中直接观察检测中的家兔体温曲线、发现药品升温趋势或探头脱落迹象，提供多种探头报警方式； 13. 能自动保存临时数据文件，短时的停电也可以自动恢复检测的内容； 14. 提供家兔档案管理功能，自动记载家兔的体重、正常体温、使用日期、注射药品、升温情况等，并可直接在库中选兔； 15. 可选择性打印功能，可设定打印报告格式，报告可直接转换为 PDF 格式； 16. 可打印注射表，手持表格来给家兔打针，并看手表将打针时间记录在该表上； 17. 分组及注射时间分开计算，可以在注射完成后，将真实的注射时间输入，即先打针后填表功能。 二、配置清单 1. 智能热原仪主机； 2. 智能热原仪分线盒； 3. 智能热原仪数字探头 36 支； 4. USB 线、网线、电源线、螺钉、螺母等； 5. 温湿度模块； 6. 数据输入器； 7. 无线报警器； 8. 保险管； 9. 合格证； 10. 说明书； 11. 保修单等。			
--	--	---	--	--	--

33	热原兔固定台	1. 规格: 12 兔位固定器, 尺寸$\geq 1850 \times 700 \times 800\text{mm}$; 2. 台面: 采用 304 不锈钢材质, 板厚$\geq 1.0\text{mm}$; 3. 支架: 采用 304 不锈钢方管: $\geq 25 \times 35 \times 1.0\text{mm}$; 4. 热源固定器: PVC 板 12 兔固定位, PVC 板厚约 3.0~12.0mm; 5. 协助安装 PVC 落水管至地漏, 要求下水密封不易堵塞。	台	2	0.6	
34	不锈钢冲洗式兔笼架	1. 笼架 1.1 规格: $\leq 2350 \times 750 \times 1850\text{mm}$ (不含水箱高度), 3 层$\times$4 笼=12 笼位; 1.2 材料: SUS 304 不锈钢托盘板厚$\geq 0.8\text{mm}$, 槽钢$\geq 1.5\text{mm}$, 丁字钢板厚$\geq 1.2\text{mm}$, 安装时有一定坡度; 1.3 框架 采用 304 不锈钢方管$\geq 25 \times 35 \times 1.5\text{mm}$; 1.4 外观: 表面光洁, 无毛刺, 无划痕。 2. 兔笼 2.1 兔笼规格: 长宽高尺寸$\geq 600 \times 450 \times 400\text{mm}$, 符合新国标 GB14925-2023 实验动物居所最小空间要求; 2.2 材质: 304 不锈钢钢丝直径: $\geq \Phi 2.0\text{mm}$, 框架直径: $\geq \Phi 4.0\text{mm}$, 钢线间距: 24mm, 笼底踏板格栅间距: $\leq 16\text{mm}$; 2.3 焊点拉力: 20N 静态拉力 20S 不断裂、脱焊; 2.4 外观 不锈钢丝焊后接头抛光色泽光滑; 2.5 食盒饮水: 食盒板厚$\geq 1.0\text{mm}$; 配饮水箱 (带盖、带阀门)、304 不锈钢饮水管和自动饮水嘴。 3. 冲水系统: 自动冲水系统, 配冲水控制阀, 无需人员操作; 4. 协助安装 PVC 落水管至地漏, 要求下水密封不易堵塞; 5. 货物清单: 定时冲洗式全套兔笼架, 含笼架 1 个, 兔笼 13 只 (1 只备用), 配食盒 13 只, 托盘 3 只, 定时冲洗水箱 1 只 (带盖), 饮水系统 (含不锈钢饮水管和饮水嘴) 1 套。	台	10	0.9	
35	生物安全柜	1. 型号: 生物安全柜 II 级 A2 型; 2. 气流循环模式: 垂直层流, 30% 外排, 70% 循环;	台	9	3.4	

		3.尺寸规格 工作区宽度$\geq 1600\text{mm}$，适合 2 人操作； 4.风机系统：配双直流风机，能独立自动控制进气与排气，自动调整送排风机转速，可调速且控制稳定，配置热保护装置，要求供排风机有联锁警报功能； 5.气流系统：流入平均气流速度$\geq 0.50\text{m/s}$，下降平均气流速度：0.3-0.50m/s，接近最佳气流匹配； 6.送风过滤器和排风过滤器：应为防潮、阻燃玻璃纤维超高效过滤器 ULPA，对最易穿透颗粒（MPPS）过滤效率高于 99.995%，0.3 微米颗粒的截留效率高于 99.999%，柜内洁净度应达到 ISO4 级；预留气溶胶浓度测试采样口；应配过滤器寿命不足 10%的提醒更换功能； 7.温湿度传感器及双风速传感器：可实时检测并显示工作区内温湿度，热球式风速传感器，实时监测下降风速、流入风速及操作区安全状态； 8.LCD 液晶显示屏，可显示下降风速、流入风速、过滤器寿命、紫外灯预约时间、日期/时间、正/负压力及排风量等参数，方便观察设备运行情况； 9.智能报警模式：监控异常状况，如开门高度异常、流入/下降风速异常、温湿度异常、硬件故障等情况，可自动发出声光报警； 10.柜体材料：内部两侧包括后背板为 304 不锈钢一体成型； 11.前窗玻璃门：要求安全钢化玻璃材质，厚度$\geq 6\text{mm}$，应防爆防碎及防紫外； 12.照度：安全柜内平均照度应$\geq 650\text{Lx}$，每个照度点实测值应$\geq 430\text{Lx}$； 13.紫外灯：配 254nm 紫外灯，照明和紫外灯配互锁功能不应同时开启，紫外杀菌有一键式 0~24 小时预约功能，同时紫外灯剩余寿命不足 10%应有更换预警； 14.噪声：$<65\text{dB}$； 15.进风口提手设计、可拆卸式搁手架，前窗玻璃 10° 倾角减少镜面效应； 16.安全柜应设$\geq 4\text{L}$ 集液槽，应无渗漏，配排污阀； 17.配组合式底架万向脚轮设计、无任何裸露螺纹，确保柜体水平和稳定度；				
--	--	---	--	--	--	--

		18.配物联模块,可远程查看设备工作状态,并接收设备的报警信息; 19.设计使用寿命: ≥10 年。				
36	电热干燥箱	规格一参数 (1 台): 1. 内腔材料: SUS304 不锈钢板; 外部材料: 冷轧钢板, 表面耐腐蚀涂层; 2.内部容积: ≥60L; 3.温控范围: 室温+5-200℃; 温控精度: 0.1℃ 4.温度均匀性: ±1.5℃ at 100℃/±2.5℃ at 150℃; 5.温度波动度: ±0.2℃ at 100℃/±0.3℃ at 150℃; 6.开门 30s 恢复时间: 9min 至 100℃/20min 至 150℃; 7.升温速率: 40min 至 100℃/50min 至 150℃; 8.定时器: 带定时等待功能; 9.温度设定方式: 专用的功能菜单键及上下键实现 LED 数码设定; 10.通过辅助菜单键,可实现过升防止器、偏差修正、按键锁定等操作; 11.拥有自诊断回路(温度传感器异常、加热器断线、自动过升防止功能、SSR 短路)、过升防止、过电流漏电保护开关、按键锁定等安全功能。 规格二参数 (1 台): 1.内部容积: ≥150L; 2.方式: 自然对流式; 3.加热器: 不锈钢加热管大于 1kW; 4.温度控制方式: PID; 5.传感器: K 型热电偶; 6.使用温度范围: RT+5~300℃; 7.温度调节精度: ±1.0℃ (AT300℃); 8.温度分布均匀度: ±10.0℃ (AT300℃); 9.设定及测定温度显示: LED 数码显示; 10.设定及功能: 可通过功能菜单键及上下键实现数码设定, 可通过辅助菜单键实现过升防止器、偏差修正、按键锁定、停电补偿功能等操作; 11.运行功能: 定值运行、快速自动停止、自动开始运行; 12.拥有自诊断回路(温度传感器异常、加热器断线、自动过升防止功能、SSR 短路)、	台	2	0.80	

		过升防止、过电流漏电保护开关、按键锁定等安全功能； 13.带定时等待功能； 14.内腔材料：SUS304 不锈钢板； 15.外部材料：冷轧钢板，表面耐腐蚀涂层； 16.断热材：玻璃纤维； 17.排气口：上面； 18.隔板承重：≥15kg/层；隔板层数：≥12层。				
37	高速冷冻离心机	△1.最高转速：≥18,000rpm；最大相对离心力：≥30,000xg； 2.转速精度：±10rpm； 3.配套离心转子及对应适配器（可兼容标准适配器）：一台配转子：1）角转子：48x1.5/2ml、6x15/50ml；2）水平转子：4x5x10/7/5ml；3）酶标板转子。另一台配转子：1）角转子 48x1.5/2ml、6x50ml（圆底）、12x10ml；2）酶标板转子； 4.最大容量：≥6x100ml； 5.具有 9 级加速，10 级减速； 6.定时范围：1 秒～99 小时 59 分 59 秒； 7.温度范围：-10～40℃； 8.温度精度：±2℃； 9.噪声：≤65dB； 10.多点触控屏，可戴手套直接操作； 11.可多级多用户独立管理，各用户独立密码保护，各用户独立程序数据分开管理； 12.菜单式程序库，方便保存、调用；程序库存储不限量。系统内含电子说明书，随时查阅； 13.可单独查看运行记录，单条运行记录曲线可直接放大，全程掌握运行状态。设备带 USB 插口，实现运行数据可直接导出； 14.具有电子水平仪辅助安装调平； 15.提前预约功能，可根据工作日自由设定，如同闹钟模式到达设置时间自动进入制冷状态； 16.陀螺仪动态平衡自动实时监测； 17.转速、离心力、时间和温度可由用户输入，离心过程中可改变参数值； 18.计时方式：启动计时和到转速计时可选； 19.快速预冷功能：可在无样品情况下，将转子和整个腔体迅速降到设定温度； 20.瞬时离心功能；	台	2	2.3	

		21.系统智能节能功能：无工作自动进入最低功耗节能待机； 22.转子唯一身份 ID 技术，实现放入式自动识别；转子使用寿命智能统计； 23.转子识别报警，过压欠压报警、电机超速报警、无转子信息报警、制动异常报警、通讯故障报警、寿命提醒报警等多种功能； 24.自动感应门锁，螺纹拉紧； 25.采用无碳刷直流变频电机； 26.气杆式门盖； 27.内胆采用 316 不锈钢材质。				
38	移液枪	△1.可整支高温高压灭菌和紫外线消毒； 2.下半支可徒手拆卸，便于清洁保养； 3.伸缩式弹性吸嘴； 4.四位数字显示，可精准设置移液体积； 5.体积视窗位置在前面，可单手设定体积及操作； 6. 量程 0.1 μL~10mL； 7.准确度 ± 1.5%~ ± 4.0%之间，精确度 0.25%~4.0%之间； 8.颜色标识移液器量程； 9.配置规格数量：0.5-10ul，3 支；2-20ul，2 支；5-50ul，2 支；20-200ul，7 支；100-1000ul，4 支；500-5000ul，2 支；1—10ml，3 支。	支	23	0.2	
39	电子天平（十万分之一）	1.可读性：0.01/0.1mg； 2.最小加载：1mg，可去皮称量； 3.双量程设计，最大称量值 ≥80g/≥200g； 4.重复性（sd，5%加载）≤0.015mg，线性误差典型值 ≤0.08mg； 5.稳定时间：≤2S； 6.彩色触摸屏大于 4 英寸； 7.整机金属机架结构； 8.可快速完全拆卸的背光防静电防风罩； 9.自动内置砝码自动校准技术； 10.内置水平控制警告功能； 11.测试管理器系统，自定义测试计划提醒 12.具备用户管理，统计功能，称量记事本功能，能保存校准和日常测试历史记录，配置 USB 及以太网通讯接口，支持存储查阅 U 盘导出或数据上传； 13.数据传输时无需软件，可直连电脑无缝传输数据； 14.配天平专用数据输出设备。	台	4	4.35	
40	冷藏柜	1.采用立式设计，有效容积 ≥450L；	台	9	0.60	

		2. 箱内温度控制在 2~8℃ 范围内，数码管温度显示，显示精度≤0.1℃； 3. 风冷设计，温度均匀度±1.5℃，设定温度默认 5℃； 4. 不少于 1 个测试孔设计，满足用户根据实际需要检测箱内温度； 5. ≥6 层可调搁架设计； 6. ≥3 层钢化玻璃，可环温 30℃、80%湿度下无凝露； 7. 玻璃门采用边框电加热结构，整机日能耗≤1.8kW.h； 8. 自关门设计； 9. 报警功能齐全：高低温报警、高环温报警、开门报警、断电报警、两种报警方式（声音蜂鸣报警和灯光闪烁报警）； 10. 定频压缩机，直流静音冷凝散热风机，整机噪声≤40dB； 11. 后备电池，满足断电后报警并继续显示箱内温度≥24 小时需求； 12. ≥5 路传感温度控制：上温、下温、控制、环温、环湿等，保证温控准确性； 13. 箱内设置≥2 个照明灯，实现全域照明，开门灯自动亮起，关门自动关闭，可外部通过独立灯开关控制； 14. 配 USB 接口，可记录十年的温度数据，方便追溯查询； 15. 标配远程报警接口，可连接报警器到其他房间实现报警功能； 16. 配 RS485 实现多台设备组网； 17. 配针式打印机，多种打印方式，记录间隔可调；18、配 WIFI 物联模块，通过移动终端 APP 程序，远程监控设备温度及报警状态； 19. 箱内下部配药筐； 20. 双锁结构（机械锁和挂锁）； 21. ≥4 个万向脚轮，配备两个固定底角。			
--	--	---	--	--	--

★投标人报价不得超过预算总价及单价限价。

采购人允许偏离范围或者幅度：

带“★”条款为实质性条款，投标人必须按照招标文件的要求做出实质性响应，不允许偏离，否则响应无效。对于非实质性条款偏离，由评标委员会按照招标文件中评审

办法中评分规则进行处理。

3. 商务条件

3.1 交货期：签订合同后，30 个工作日内安装调试完毕，具体以采购人要求为准。

3.2 交货地点：招标人指定地点。

3.3 付款方式：签订合同后支付合同金额的 30%，剩余部分合同中具体约定。

3.4 验收：

3.4.1 货物运抵现场后，招标人将对货物数量、质量、规格等进行检验。如发现货物和规格或者两者都与招标文件、投标文件、合同不符，采购人有权根据检验结果要求中标人立即更换或者提出索赔要求。

3.4.2 货物由中标人进行安装，完毕后，招标人应对货物的数量、质量、规格、性能等进行详细而全面的检验。安装完毕后，证明货物以及安装质量无任何问题，由招标人组成的验收小组签署验收报告，作为付款凭据之一。

3.5 质量保证期

3.5.1 质保期：自验收合格之日起 1 年，国家主管部门或者行业标准对货物本身有更高要求的，从其规定并在合同中约定，供应商亦可提报更长的质保期。

3.5.2 质量保证期内，如果证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或者使用不符合要求的材料等，中标人应立即免费维修或者更换有缺陷的货物或者部件，保证达到合同规定的技术以及性能要求。如果中标人在收到通知后 5 天内没有弥补缺陷，招标人可自行采取必要的补救措施，但风险和费用由中标人承担，招标人同时保留通过法律途径进行索赔的权利。

3.6 售后服务

3.6.1 中标人应提供及时周到的售后服务，质保期内应保证每季度至少一次上门回访、检修。

3.6.2 无条件提供终身维修服务，服务范围包括不限于故障排查、配件更换、技术指导，维修响应时间≤4 小时。

3.6.3 设备安装、调试和验收：投标人需提前向招标人提供详细的安装需求确认书；仪器到达采购人所在地，在接到招标人通知后的一周内进行安装、调试，直到通过验收，为操作人员提供免费的操作及维护培训，培训内容包括不限于仪器的技术原理、检测步骤、软件操作、数据处理、维护保养等。

3.6.4 投标人应提供仪器软件新功能版本终身免费升级服务，并在设备质保期外，为招标人提供终身免费培训服务（培训期间产生的交通、住宿费用由招标人自行承担）。

注：上述要求以及标注中：

带“★”条款为实质性条款，投标人必须按照招标文件的要求做出实质性响应。

带“▲”标注的产品为政府强制采购的产品。投标人所投产品必须提供经市场监管总局公布的认证机构出具的有效期内的节能产品认证证书原件的电子文档。

带“※”标注的产品为投标人开标时需提供的样品，中标后投标人送至采购人指定地点封存。投标人提交的样品与投标文件不一致的，由投标人承担相关法律责任。

带“●”标注的产品为核心产品，系指在非单一产品采购项目中，采购人根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定的产品。

带“△”标注的产品为重要条款，系指在招标文件中明确列出的、作为评审重要依据的条款进行评分判定。

第五章 评标办法

1. 相关要求

1.1 技术汇总得分的计算方法：评标委员会成员技术评分的算术平均值。

1.2 执行国家统一定价标准和采用固定价格采购的项目，其价格不列为评审因素。

1.3 依据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）文件规定，残疾人福利性单位投标的须提供本单位的服务及《残疾人福利性单位声明函》并对声明函的真实性负责；残疾人福利性单位投标的视同小型、微型企业，按照本招标文件小型、微型企业的相关价格扣除标准执行。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

1.3.1 享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

1.3.2 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的员工人数。

1.3.3 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《残疾人福利性单位声明函》（见附件），并对声明的真实性负责。

1.3.4 中标、成交供应商为残疾人福利性单位的，采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

1.3.5 投标人提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

1.4 面向中小企业预留情况详见投标人须知前附表。

1.4.1 依据财政部、工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）规定，中型、小型和微型企业参加政府采购活动的须提供《中小企业声明函》（格式见附件），否则不得享受相关中小企业扶持政策；

1.4.2 企业划型标准按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定执行。

1.4.3 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策：

（一）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；

（二）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；

（三）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，不享受本办法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，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。

1.5 评分得分非整数的保留小数点后两位（小数点后第三位四舍五入）。

1.6 监狱企业参与政府采购活动，均视同小型、微型企业，享受国家优惠政策，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局或新疆生产建设兵团出具的属于监狱企业的证明原件的扫描件，且对上述材料的真实性负责，否则不给予价格扣除。

2. 评分标准

评分项目		分数	评分标准
商务部分	投标报价	30	评标基准价C=所有有效标书投标报价(或最终价格)中的最低投标报价。 最终报价: 1、对于小型和微型企业制造的货物(服务),给予小型和微型企业包括相互之间组成的联合体的产品 10%的价格扣除,扣除后的价格为最终报价 2、大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成的联合体,联合体协议中约定,小微企业的协议合同金额占比 30% 以上的,给予 0%的价格扣除,扣除后的价格为最终报价 报价得分 = 评标基准价 ÷ (投标报价或者最终价格) × 满分
	质保期	4	在满足招标文件质保期的基础上,每增加一年得 2 分,满分 4 分(以商务响应表中的质保期为准)。
	节能、环保产品加分	5	节能、环保产品报价和技术加分=(报价评标总分值+技术评标总分值)×5%×((节能产品价格+环保产品价格)/投标报价)说明:本项计分以“政府优先采购节能产品报价明细表”(格式自拟,须列出所有节能产品单价及合计)、“政府优先采

				购环境标志产品报价明细表”（格式自拟，须列出所有环保产品单价及合计否则不予加分）以及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的扫描件为准。如果投标人按上述要求提供相关材料，经评标委员会认定后，可给予政策性加分。节能、环保产品政策性评审加分最高得 5 分。
技术部分（ 汇总规则： 取去掉 0 个最高分、 0 个最低分 后的算术 平均值；）	响应情况	基本分	20	全部满足实质性条款要求的得 20 分；实质性条款有 1 项不满足的，为无效投标。
		负偏离	0	非“★、△”技术要求每有 1 条不符合招标文件要求或未做应答的扣基本分的 0.5 分，△条款每有 1 条不符合招标文件要求或未做应答的扣基本分的 1 分，扣完为止。注：采购需求中有明确提供的证明资料，以采购需求要求为准，无或未按需提供证明材料的不得分；若采购需求中无明确证明材料的，以投标人的投标文件《技术响应表》中的响应情况填写内容为准，未填写或不满足的视为负偏离。
	质量与性能		10	投标人所投产品质量可靠、便于操作，性能符合项目需求，安全耐用，内容全面完善、合理可行、清晰明确，得 10 分；质量较为可靠，性能基本符合项目需求，内容无缺漏项，描述较为合理、清晰，得 8 分；整体性能普通，安全性较低得 6 分；质量性能内容有明显缺漏项，缺乏可行性，描述不清晰，得 4 分；质量不符合本次采购要求得 2 分。未提供不得分。
	项目供货方案及进度保障措施		10	投标人提供的供货方案（包括但不限于交货、安装、应急措施等对招标方的有利性以及保证项目顺利度保障计划实施的其他因素）的详尽程度、完善性、进度合理性及是否满足采购文件要求等方面。供货方案、保障措施详细、完善、进度合理并完全满足采购需求，得 10 分；供货方案、保障措施较详细、完善、进度合理并基本满足采购需求得 7 分；供货方案、保障措施部分存在瑕疵的得 4 分；供货方案、保障措施不详细、有缺陷的，进度不合理得 1 分；供货方案、保障措施不能满足采购需要或未提供的得 0 分。
	技术配备		5	根据投标人为本项目配备的技术人员、产品维护方案等情况进行评审：配备的人员且技术力量雄厚，产品维护经验丰富，证明材料详实，得 5 分；配备人员齐全，有产品维护经验较丰富，有证明材料，得 4 分；配备人员齐全，有相关产品维护经验，有证明材料，得 3 分；配备人员欠缺，相关产品维护经验不足，得 1 分；未提供或无相

			关产品维护经验，得 0 分。
	培训措施	6	培训方案科学，内容全面、措施有力，具有完善的技术支持方案得 6 分；培训方案合理，针对性较强得 4 分；培训方案基本合理，针对性一般得 3 分；培训方案简单，无针对性得 1 分；未提供方案得 0 分。
	售后服务方案	10	根据投标人提供的售后服务安排、维修的反应速度、备品备件及售后服务措施等方案情况进行综合评审：售后服务合理、维修反应速度快、备品备件充足、售后服务措施得当得 10 分；售后服务安排比较合理、维修反应比较快、备品备件比较充足、售后服务措施比较得当得 8 分；售后服务安排存在瑕疵、维修反应速度较慢、备品备件不全、售后服务措施简单得 6 分；售后服务安排较差、维修反应速度慢、备品备件不充足、售后服务措施不得当得 2 分；未提供售后服务方案得 0 分。

3. 政策加分以及计算方法

3.1 说明：

3.1.1 投标人所提供的材料或者填写的内容必须真实、可靠，如有虚假或隐瞒，一经查实将导致投标被拒绝，并按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款“提供虚假材料谋取中标、成交的”进行处罚，给采购人造成损失的应承担赔偿责任。

3.2 小微企业价格扣除优惠标准详见投标人须知前附表。

3.3 按照财政部等四部委联合印发《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（2019）9 号、财政部发展改革委《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库（2019）19 号、财政部生态环境部《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 号的规定，属于节能、环境标志产品的，享受政府采购优先政策：

3.3.1 采用最低评标价法评标的项目，在评审时对节能、环境标志产品分别给予一定幅度的价格扣除，用扣除后的价格参与评审（详见投标人须知前附表）。

3.3.2 采用综合评分法评标的项目，对节能、环境标志产品分别给予一定幅度的加分或价格折扣（详见评分标准）。

3.3.3 投标人必须提供经市场监管总局公布的认证机构出具的有效期内的节能产品、环境标志产品认证证书原件的电子文档

第六章 投标人须知

1. 招标依据以及原则

- 1.1 《中华人民共和国政府采购法》；
- 1.2 《中华人民共和国政府采购法实施条例》；
- 1.3 《政府采购货物和服务招标投标管理办法》；
- 1.4 《政府采购质疑和投诉办法》；
- 1.5 《山东省政府采购管理办法》；
- 1.6 《中华人民共和国民法典》；
- 1.7 其他有关法律、行政法规以及省市规范性文件规定。

2. 合格的投标人

- 2.1 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件；
- 2.2 符合本招标文件规定的资格要求，且按照要求提供相关证明材料；
- 2.3 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；
- 2.4 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，应符合以下规定：
 - 2.4.1 联合体各方应按照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；
 - 2.4.2 联合体各方均应当符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件；
 - 2.4.3 联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的投标人确定资质等级。
 - 2.4.4 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。
 - 2.4.5 联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就合同约定的事项对采购人承担连带责任；
 - 2.4.6 鼓励大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体投标，但联合体各方均应符合上述规定。
- 2.5 除采购人拟采购进口产品通过财政部门审核外，投标人不得提供直接进口或者委托进口产品（包括已进入中国境内的进口产品）。
- 2.6 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加本项目的招标活动。
- 2.7 采购代理机构及其分支机构不得在所代理的采购项目中投标或者代理投标，不得为所

代理的采购项目的投标人参加本项目提供投标咨询。

2.8 投标人提供的证明材料内容必须真实可靠。

符合上述条件的投标人即为合格投标人，具有参与公开招标的资格。

3. 保密

参与招标投标活动的当事人应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

4. 语言文字、计量单位、时间单位、投标有效期以及投标费用

4.1 语言文字

除专用术语外，与招标投标活动有关的语言均使用简体中文。必要时专用术语应附有中文注释。如投标人提交的支持文件和印刷的文献使用另一种语言，应附有相应内容的中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。

4.2 计量单位

除招标文件另有规定外，计量均应采用中华人民共和国法定计量单位；所有报价一律使用人民币，货币单位为“元”。

4.3 时间单位

除招标文件中另有规定外，招标文件所使用的时间单位“天”、“日”均指日历天，时、分均为北京时间。

4.4 投标有效期

4.4.1 在投标人须知前附表规定的投标有效期内，投标文件以及其补充、承诺等部分均保持有效。

4.4.2 在招标文件规定的投标文件有效期满之前，如果出现特殊情况，采购人或者采购代理机构可在投标有效期内要求投标人延长有效期，要求与答复均以书面通知为准并作为招标文件和投标文件的组成部分；投标人可以拒绝上述要求，拒绝延长投标文件有效期的，其投标失效；同意上述要求的，既不能要求也不允许其修改投标文件。

4.5 投标费用

投标人应自行承担其准备和参加投标活动发生的所有费用。

5. 踏勘现场

5.1 踏勘现场：详见第二章投标人须知。

5.2 采购人向投标人提供的有关现场的资料和数据，是采购人现有的能使投标人利用的资料，采购人对投标人由此而做出的推论、理解和结论不负责任。

5.3 投标人可自行踏勘现场，但不得因此使采购人承担有关责任和蒙受损失。除采购人原

因外，投标人应对踏勘现场而造成的死亡、人身伤害、财产损失、损害以及其它任何损失、损害和引起的费用和开支承担责任。

6. 询问及答复

6.1 投标人对招标投标活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问；采购人或采购代理机构应当在3个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

6.2 询问在青岛市公共资源交易网本项目的公告页面在线提交。

6.3 询问及答复的内容在青岛市公共资源交易网本项目的公告页面查看。

7. 偏离

采购人允许投标文件偏离招标文件某些非实质性要求的，偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度。

8. 履约担保

8.1 在签订合同前，中标人应按照有关规定或者事先经过采购人书面认可的履约担保要求向采购人提交履约担保。采购人根据项目特点、供应商诚信等情况可免收履约保证金或降低收取比例。

8.2 中标人未按照要求提交履约担保的，视为放弃中标，中标人应当对采购人造成的损失给予赔偿。

9. 采购代理服务 fee

见投标人须知前附表

10. 招标文件

10.1 招标文件的组成

10.1.1 招标文件是用以阐明所需货物以及服务、招标程序和合同格式的规范性文件。招标文件主要由以下部分组成：

- (1) 招标公告；
- (2) 投标人须知前附表；
- (3) 投标人应当提交的资格、资信等证明文件；
- (4) 采购需求；
- (5) 评标办法；
- (6) 投标人须知；
- (7) 开标、资格审查、评标、定标；
- (8) 纪律和监督；
- (9) 签订合同、合同主要条款；

(10) 投标文件格式；

(11) 投标人须知前附表规定的其他材料。

10.1.2 根据本章第 10.2 款对采购文件所作的澄清和修改，构成采购文件的组成部分。

10.1.3 除非有特殊要求，招标文件不单独提供项目所在地的自然环境、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。

10.2 招标文件的澄清和修改

招标文件的澄清和修改及投标人确认，详见投标人须知前附表。

招标文件的澄清或者修改在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的公告为准。

11. 投标文件的组成

11.1 投标人应按照招标文件的要求编制投标文件，并保证其真实性、准确性以及完整性，按照招标文件要求提交全部资料并做出实质性响应。

11.2 投标文件由资格审查文件、商务部分、技术部分组成：

11.3 资格审查部分

11.3.1 营业执照或登记证书等（第三章序号 1 要求的内容）；

11.3.2 资格证书（如有）；

11.3.3 在经营活动中无重大违法记录和行贿犯罪记录、具有良好商业信誉和健全财务会计制度、具有依法缴纳税收和社会保障资金良好记录的声明函(见附件1)

11.3.4 招标文件要求的其他必须提交的资格证明材料。

11.4 商务部分

11.4.1 投标函；

11.4.2 法定代表人身份证明；

11.4.3 法定代表人授权委托书（若授权）；

11.4.4 投标报价：

(1) 报价一览表。是分项报价明细表的汇总表，投标报价（即投标报价总计金额）为各个分项报价金额之和。

(2) 分项报价明细表。各分项报价小计名称应当与《报价一览表》中费用名称、金额对应，投标人应当对分项报价明细表中各分项逐一报价，无此项报价的不得删除、修改报价项，可用阿拉伯数字“0.00”表示，投标人认为《分项报价明细表》有漏项的，可以增加分项报价。

(3) 报价需要说明的其他文件、材料。投标人认为需要对《报价一览表》、《分项报价明细表》中有关报价进一步说明或者证明其报价的文件和材料等。

11.4.5 投标人同类项目实施情况一览表（若有）；

11.4.6 商务响应表；

- 11.4.7 联合投标协议书（若有）；
- 11.4.8 联合投标授权委托书（若有）；
- 11.4.9 残疾人福利性单位声明函（若有）；
- 11.4.10 中小企业声明函（若有）；
- 11.4.11 监狱企业的证明（若有）；
- 11.4.12 节能、环保等的资质证书或者文件（若有）；
- 11.4.13 招标文件商务评标办法中要求提交的相关证明材料（若有）；
- 11.4.14 投标人认为应介绍或者提交的资料 and 文件（若有）。

11.5 技术部分

- 11.5.1 货物清单（包括产品彩页）；
- 11.5.2 技术响应表；
- 11.5.3 选配件、专用耗材、售后服务优惠表（若有）；
- 11.5.4 项目实施人员（主要从业人员以及其技术资格）一览表；
- 11.5.5 符合招标文件规定的技术资料：

（1）投标人应提交招标文件规定的有效技术（印刷体）支持资料，并作为投标文件的一部分。技术支持资料以制造商（或代理商）公开发布的印刷资料或者检测机构出具的检测报告为准。若制造商公开发布的印刷资料与检测机构出具的检测报告不一致，以检测机构出具的检测报告为准。

（2）证明货物和服务与招标文件要求相一致的文件可以是文字资料、图纸和数据，主要包括内容：

（2.1）技术方案；

（2.2）货物主要技术指标和性能的详细说明，并保证所供货物必须是全新的、未使用过的合格产品；

（2.3）保证货物在正常使用所需要的备品备件和专用工具清单以及其货源地与价格；

（2.4）对照招标文件技术规格、参数以及要求，逐条说明所提供货物与服务是否做出了实质性响应，并按照招标文件中技术响应表和资信以及商务响应表如实填写具体响应的参数以及要求。采购人只接受相同或者优于技术条款中所规定的技术要求以及制造标准。

（2.5）当招标文件中的技术要求以及货物备品备件的互换性标准与国家标准或者行业标准等不一致时，应以国家标准或者行业标准等为准。

（3）投标人在详细阐述货物的主要技术指标和性能说明时，应注意招标文件第四章“采购需求”中的工艺、材料、货物标准和参照品牌以及文字说明，并无任何限制性，投标人可选

用替代标准、品牌或者文字叙述，但这些替代要实质上满足技术规格、参数以及要求。

(4) 如果采购人全部或者部分使用非中标人投标文件中的技术成果或者技术方案时，应书面征得其同意并给予一定的经济补偿后，方可使用。

(5) 投标人必须对所提供货物和服务等知识产权方面的一切产权关系负全部责任，由此而引起的法律纠纷以及费用投标人须全部承担。

11.5.6 招标文件技术评标办法中要求提交的相关证明材料；

11.5.7 投标人认为应介绍或者提交的资料 and 文件。

12. 投标报价

12.1 投标报价的范围：见投标人须知前附表。

12.2 投标人应对所投包中的货物进行报价，对每一包货物的报价必须全部报齐。

12.3 投标报价的次数：见投标人须知前附表。

12.4 投标人不得以任何方式或者方法提供投标以外的任何附赠条款。

12.5 投标人应按照招标文件中要求的内容填写报价，并由法定代表人或者授权代表签署。

12.6 投标人须按照附件格式表中的各单项明细逐项填写，以方便评标委员会对各投标文件进行比较。

12.7 投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

(一) 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；

(二) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(三) 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；

(四) 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。

12.8 唱标时，采购代理机构只对按照招标文件要求编制的投标报价进行唱标。

12.9 投标人的中标价格在合同执行中是固定不变的，不得以任何理由予以变更，不得出现任何包含价格调整的要求。

12.10 采购人不接受未经中国海关报验放进入中国境内且产自关境外的货物报价。

12.11 投标人须知前附表未规定可以采购进口产品的，不允许进口产品参加投标。

13. 投标文件编制要求

13.1 投标文件应按所投包分别进行编制。

13.2 投标文件编制：见投标人须知前附表。

13.3 投标文件签章：见投标人须知前附表。

13.4 投标人可对供货现场以及其范围环境进行考察，以获取有关编制投标文件和签署实施合同所需的各项资料，投标人应承担现场考察的费用、责任和风险。

13.5 投标人编制投标文件时，应当如实在技术响应表和商务响应表中填写响应情况。

14. 投标文件的修改、撤回与撤销

14.1 投标人在招标文件要求提交投标文件截止时间前，可以修改或者撤回已上传的投标文件。

14.2 在提交投标文件截止时间后到招标文件规定的投标有效期终止之前，投标人不得补充、修改或者撤销其投标文件。

15. 投标文件加密、上传

见投标人须知前附表。

16. 投标文件的递交

16.1 投标人应在投标截止时间前递交投标文件。

16.2 投标人递交投标文件的要求：投标人完成电子投标文件制作后，通过【青岛市公共资源投标文件制作工具】上传投标文件，系统即时向投标人发出上传回执通知。上传时间以上传回执通知载明的传输完成时间为准；逾期上传的投标文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。

16.3 除投标人须知前附表另有规定外，不论招标过程和结果如何，投标人的投标文件均不退还。

17. 质疑

17.1 参加本次政府采购活动的供应商认为采购文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，通过全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（<https://ggzy.qingdao.gov.cn>）本项目招标公告页面，向采购人或者采购代理机构提出质疑。

潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的，可以依法对该文件提出质疑。

17.2 供应商应知其权益受到损害之日，是指：

（一）对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；

（二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（三）对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

17.3 供应商应当在法定质疑期内一次性提出针对本项目同一采购程序环节的质疑。

17.4 质疑函内容应包括以下主要内容：

- (一) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- (二) 质疑项目的名称、编号；
- (三) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (四) 事实依据；
- (五) 必要的法律依据；
- (六) 提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。否则采购人或者采购代理机构不予受理。

17.5 代理人提出质疑的，应当提交供应商签署的授权委托书。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

17.6 采购人或者采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内做出答复，并通过系统以电子文档形式通知质疑供应商和其他有关供应商，但答复不得涉及商业秘密。

18. 投诉

18.1 按照《中华人民共和国政府采购法》、财政部《政府采购质疑和投诉办法》（第 94 号令）以及相关的法律、法规及规定，质疑人对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内做出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向同级监管部门提起投诉。投标人投诉按照采购人所属预算级次，由本级财政部门处理。

18.2 投诉人提起投诉应符合下列条件：

- (一) 提起投诉前已依法进行质疑；
- (二) 投诉书内容符合本办法的规定；
- (三) 在投诉有效期限内提起投诉；
- (四) 同一投诉事项未经财政部门投诉处理；
- (五) 财政部规定的其他条件。

投标人投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，但基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。以联合体形式参加政府采购活动的，其投诉应当由组成联合体的所有投标人共同提出。

18.3 投诉人投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉采购人、采购代理机构和与投诉事项有关的投标人数量提供投诉书的副本。

18.4 投诉书应当包括以下主要内容：

- (一) 投诉人和被投诉人的姓名或者名称、通讯地址、邮编、联系人及联系电话；
- (二) 质疑和质疑答复情况说明及相关证明材料；

- (三) 具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求;
- (四) 事实依据;
- (五) 法律依据;
- (六) 提起投诉的日期。

投诉人为自然人的,应当由本人签字;投诉人为法人或者其他组织的,应当由法定代表人、主要负责人,或者其授权代表签字或者盖章,并加盖公章。

18.5 代理人提出投诉的,应当提交供应商签署的授权委托书。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。供应商为自然人的,应当由本人签字;供应商为法人或者其他组织的,应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章,并加盖公章。

18.6 投诉人在全国范围 12 个月内三次以上投诉查无实据的,由财政部门列入不良行为记录名单。

投诉人有下列行为之一的,属于虚假、恶意投诉,由财政部门列入不良行为记录名单,禁止其 1 至 3 年内参加政府采购活动:

- (一) 捏造事实;
- (二) 提供虚假材料;

(三) 以非法手段取得证明材料。证据来源的合法性存在明显疑问,投诉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。

19. 其他需补充的内容

其他需补充的内容: 见投标人须知前附表。

第七章 开标、资格审查、评标、定标

1. 开标程序

1.1 宣布开标纪律；

1.2 宣布主持人、唱标人、记录人等有关人员姓名；

1.3 查看在线签到家数，少于三家开标会结束；不少于三家开标会继续进行；

1.4 投标人根据要求在限定时间内通过电子招标投标交易平台对已上传的电子投标文件开始解密。

1.5 投标人授权代表在开标记录上确认；在规定时限内未确认的，视为默认开标结果；

1.6 开标结束。

2. 开标

2.1 开标应当在招标文件确定的提交投标文件截止时间的同一时间通过电子招标投标交易平台公开进行。所有投标人须在开标前规定时间内签到。

2.2 开标由采购代理机构指定专人负责，开标记录由投标人线上确认。

2.3 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场(在线)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。

2.4 投标人不足3家的，不得开标。

2.5 在评审结束前，投标单位请保持在线登录电子交易平台状态。评标过程中，如果评标委员会要求投标人对投标文件进行澄清、说明或补正，投标单位需要通过电子交易平台【专家问题澄清】功能，限时在线提交有投标单位电子签章的澄清，系统不接受超时的澄清。

2.6 各投标人的评审得分与排序将在电子招标投标交易平台告知。

3. 评标委员会

3.1 评标委员会的组成

采购人按照《中华人民共和国政府采购法》以及有关规定组建评标委员会。评标由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标专家组成，成员人数为5人以上单数。

评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标，采购人可以自行选定相应专业领域评审专家的规定情形除外。采购代理机构在职工作人员不得以评审专家身份参与政府采购项目评审活动。

3.2 评审专家的抽取

3.2.1 采用随机抽取方式从省级以上财政部门设立的政府采购评审专家库中抽取评审专家。任何单位和个人都不得指定评审专家或干预评审专家的抽取工作。

3.2.2 参加评审专家抽取的有关人员对被抽取的专家的姓名、单位和联系方式等内容负有保密的义务。评标委员会成员的名单在中标结果确定前必须严格保密。

3.3 评审专家不得参加与自身存在利害关系的政府采购项目的评审及相关活动，与自己有利害关系的应当回避，已经进入的必须更换。

3.4 评标委员会负责对各投标文件进行评审、比较、评定，并按本招标文件的规定确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人。

3.5 评标委员会具有依据招标文件进行独立评标的权力，且不受外界任何因素的干扰。评标委员会成员必须独立、负责地提出评审意见，并对自己的评审意见承担责任。对评标结果有不同意见的评标委员会成员应当以书面形式说明其不同意见和理由，评标报告应当注明不同意见。评审委员会成员拒绝评审或者拒绝在评标报告上签字并且又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评标结果。

3.6 评标委员会的职责：

3.6.1 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

3.6.2 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

3.6.3 对投标文件进行比较和评价；

3.6.4 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

3.6.5 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

3.7 评标委员会的义务：

3.7.1 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责；

3.7.2 提出真实、可靠的评审意见；

3.7.3 严格遵守评标纪律，不得向外界泄露评标情况；

3.7.4 发现投标人在招投标活动中有不正当竞争或者恶意串通等违规行为，应及时向监督部门报告并加以制止；

3.7.5 按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标，对评标意见承担个人责任；

3.7.6 编写评标报告；

3.7.7 配合采购人或者采购代理机构答复投标人提出的质疑；

3.7.8 对评标过程和结果，以及采购人、投标人的商业秘密保密；

3.7.9 配合监管部门处理投诉；

3.8 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

3.8.1 投标人或者投标人主要负责人的近亲属；

3.8.3 参加过采购项目前期咨询论证的；

3.8.4 自身与政府采购项目存在利害关系的；

4. 资格审查、评标程序

4.1 资格审查

4.2 宣布评标纪律以及回避提示；

4.3 组织推荐评标委员会组长；

4.4 符合性审查；

4.5 技术和商务评审；

4.6 澄清有关问题；

4.7 比较与评价；

4.8 确定中标人或者推荐中标候选人名单；

4.9 编写评标报告。

5. 资格审查

5.1 采购人或者采购代理机构依法对投标人的资格进行审查，以确定其是否符合招标文件的资格要求。未按招标文件第三章要求提供资格证明文件的，属于不合格投标人。

5.2 采购人、采购代理机构通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、信用山东（credit.shandong.gov.cn）及信用青岛（www.qingdao.gov.cn/credit）查询投标人信用记录，查询时要将查询网页、内容进行截图或拍照，以作证据留存，截图或拍照内容要完整清晰，应包括网站网址、查询内容、电脑截屏时间。采购人或者采购代理机构应当对投标人信用记录进行甄别，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人，应当拒绝其参加政府采购活动，其投标无效；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录，其投标无效。

信用信息查询记录及相关证据应当与其他采购文件一并保存。

5.3 在资格性审查时，采购人、采购代理机构按照投标人提供的《声明函》（见附件1）审查投标人及其法定代表人和项目负责人行贿犯罪情况。

5.4 在资格性审查时，对属于不合格投标人，采购人或者采购代理机构必须提出不合格的事实依据并出具不合格说明。

6. 评标

6.1 采购人或者采购代理机构负责组织评标工作，并履行下列职责：

6.1.1 核对评审专家身份和采购人代表授权函，对评审专家在政府采购活动中的职责履行情况予以记录，并及时将有关违法违规行为向财政部门报告；

6.1.2 宣布评标纪律；

6.1.3 公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形；

6.1.4 组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长；

6.1.5 在评标期间采取必要的通讯管理措施，保证评标活动不受外界干扰；

6.1.6 根据评标委员会的要求介绍政府采购相关政策法规、招标文件；

6.1.7 维护评标秩序，监督评标委员会依照招标文件规定的评标程序、方法和标准进行独立评审，及时制止和纠正采购人代表、评审专家的倾向性言论或者违法违规行为；

6.1.8 核对评标结果，有以下情形的，要求评标委员会复核或者书面说明理由，评标委员会拒绝的，应予记录并向本级财政部门报告；

6.1.8.1 分值汇总计算错误的；

6.1.8.2 分项评分超出评分标准范围的；

6.1.8.3 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；

6.1.8.4 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

6.1.9 评审工作完成后，按照规定向评审专家支付劳务报酬和异地评审差旅费，不得向评审专家以外的其他人员支付评审劳务报酬；

6.1.10 处理与评标有关的其他事项。

采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随采购文件一并存档。

6.2 符合性审查

评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。**符合性审查内容详见附录2。**

在符合性审查时，对属于投标无效的投标人，评标委员会必须提出投标无效的事实依据，并出具投标无效说明。

6.3 技术和商务评审

6.3.1 评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估（包括政府采购政策执行），综合比较与评价。

6.3.2 采用综合评分法的，评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。

6.3.3 评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。采购人或者采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

6.3.4 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品（非单一产品采购项目，系指采购人确定的核心产品）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，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取的方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。

6.3.5 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品（非单一产品采购项目，系指采购人确定的核心产品）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，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

7. 澄清有关问题

7.1 如果评标委员会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进行澄清、说明或者补正时，评标委员会需通过电子交易平台【发起澄清】功能，要求投标人在规定的时间内做出必要的澄清、说明或者补正。投标人需通过电子交易平台【专家问题澄清】功能，限时在线提交有投标单位电子签章的澄清；系统不接受超时的澄清。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。

7.2 评标委员会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身而不靠外部因素。未响应实质性条款的，评标委员会有权确定其投标无效，投标人不能通过修正、撤销或者澄清不符之处而使其投标成为实质性响应的投标。

7.3 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，应当通过【发起报价说明】功能，要求其在合理的时间内提交书面说明，必要时提交相关证明材料，投标人需通过电子交易平台【报价说明】功能证明其报价合理性；对于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。

8. 定标

8.1 评标委员会根据投标人须知前附表的规定确定中标候选人或直接确定中标人。

评标委员会确定中标候选人的，中标候选人人数见投标人须知前附表。采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内，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。

8.2 本次招标评标办法：见投标人须知前附表。

8.3 采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

8.4 采用最低评标价法的，评标结果按投标报价由低到高顺序排列，投标报价相同的并列。

投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

8.5 对于分包招标的项目，投标人可以选择多包投标但限制中标包数的，中标人的选择按照投标人须知前附表“分包及中标规定”确定。

8.6 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

8.7 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- （一）分值汇总计算错误的；
- （二）分项评分超出评分标准范围的；
- （三）评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- （四）经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

8.8 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。

9. 中标公告以及中标通知书

9.1 评标结束后，不再现场宣布评标结果。采购人或者采购代理机构应当自中标人确定后立即发出中标通知书，并在全国公共资源交易平台（山东省·青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统和青岛市政府采购网公告中标结果（公告期限为1个工作日），招标文件随中标结果同时公告；采用综合评分法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

9.2 采购人或采购代理机构不按照规定发布中标公告或者发布中标公告后不签发中标通知书的，应当承担法律责任，给中标人造成经济损失的应承担赔偿责任。

9.3 中标通知书对采购人和中标人都具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果，或者中标人放弃中标，应当依法承担法律责任。

10. 不合格投标人或投标无效

出现下列情形之一的，为不合格投标人或投标无效：

- 10.1 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- 10.2 对“★”条款未做出实质性响应或者发生负偏离的；
- 10.3 应提供而未提供带“▲”标注的政府强制采购节能、环保产品的；
- 10.4 对于不允许偏离的实质性要求和条件发生偏离的；
- 10.5 不按照招标文件规定报价、没有分项报价、拒绝报价、有多个报价（招标文件另有

规定的除外)、有选择性报价、附有条件的报价或者拒绝修正报价的;

10.6 投标有效期不满足招标文件要求的;

10.7 评标委员会判定投标人涂改证明材料或者提供虚假材料和承诺的;

10.8 投标文件未按招标文件要求编制、签章的;

10.9 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的;

10.10 投标文件存在记录的 MAC 地址、CPU 序列号、硬盘序列号中两项及以上相同的;

10.11 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

对投标无效的认定,必须经评标委员会集体做出决定并出具投标无效的事实依据。

11. 废标

11.1 出现下列情形之一的,应予废标:

11.1.1 在投标截止时间后参加投标的投标人不足 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;

11.1.2 出现影响采购公正的违法违规行为的;

11.1.3 投标人的报价均超过预算金额或者最高限价的;

11.1.4 因重大变故,采购任务取消的;

11.1.5 法律、法规以及招标文件规定的其他废标情形。

11.2 废标后,采购人或者采购代理机构应当将废标理由通知所有投标人。

12. 特殊情况处置程序

12.1 评标委员会成员的更换

12.1.1 评标委员会应当执行连续评标的原则,按照招标文件规定的程序、内容、方法、标准完成全部评标工作。

评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合本办法规定的,采购人或者采购代理机构应当依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效。

无法及时补足评标委员会成员的,采购人或者采购代理机构应当停止评标活动,封存所有投标文件和开标、评标资料,依法重新组建评标委员会进行评标。原评标委员会所作出的评标意见无效。

采购人或者采购代理机构应当将变更、重新组建评标委员会的情况予以记录,并随采购文件一并存档。

12.2 记名投票

在评标过程中,评标委员会发生分歧或者评审结论有异议需表决的,按照少数服从多数的

原则，由评标委员会全体成员以记名投票方式表决。

13. 违法违规情形

13.1 有下列情形之一的，属于投标人相互串通投标：

13.1.1 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；

13.1.2 投标人之间约定中标人；

13.1.3 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；

13.1.4 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标；

13.1.5 投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。

13.2 有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标，评标委员会应当出具违法违规认定意见并作投标无效处理：

13.2.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

13.2.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

13.2.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

13.2.4 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

13.2.5 不同投标人的投标文件相互混装；

13.3 有下列情形之一的，属于采购人与投标人串通投标：

13.3.1 采购人在开标前开启投标文件并将有关信息泄露给其他投标人；

13.3.2 采购人直接或者间接向投标人泄露标底、评标委员会成员等信息；

13.3.3 采购人明示或者暗示投标人压低或者抬高投标报价；

13.3.4 采购人授意投标人撤换、修改投标文件；

13.3.5 采购人明示或者暗示投标人为特定投标人中标提供方便；

13.3.6 采购人与投标人为谋求特定投标人中标而采取的其他串通行为。

在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。

14. 违规处理

投标人有下列情形之一的，将列入不良行为记录名单，视情节在一至三年内禁止参加青岛市政府采购活动：

14.1 提供虚假投标材料谋取中标的；

14.2 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的；

14.3 与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；

14.4 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；

- 14.5 在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- 14.6 拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的；
- 14.7 一年内累计三次以上投诉均查无实据的；
- 14.8 捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行投诉的；
- 14.9 法律、法规和招标文件中规定的其他情形。

第八章 纪律要求

1. 对采购人的纪律要求

采购人应当按照行政事业单位内部控制规范要求,建立健全本单位政府采购内部控制制度,在编制政府采购预算和实施计划、确定采购需求、组织采购活动、履约验收、答复询问质疑、配合投诉处理及监督检查等重点环节加强内部控制管理。

采购人不得向投标人索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

2. 对投标人的纪律要求

投标人应当遵循公平竞争的原则,不得恶意串通,不得妨碍其他投标人的竞争行为,不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。

3. 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会及其成员不得有下列行为:

- (一) 确定参与评标至评标结束前私自接触投标人;
- (二) 接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明,法律规定允许澄清或说明的情形除外;
- (三) 违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见;
- (四) 对需要专业判断的主观评审因素协商评分;
- (五) 在评标过程中擅离职守,影响评标程序正常进行的;
- (六) 记录、复制或者带走任何评标资料;
- (七) 其他不遵守评标纪律的行为。

评标委员会成员有前款第一至五项行为之一的,其评审意见无效,并不得获取评审劳务报酬和报销异地评审差旅费。

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、中标候选人确定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。

第九章 签订合同、合同范本

1. 签订合同

1.1 采购人应当自中标通知书发出之日起 10 个工作日内，按照招标文件和中标人投标文件的约定，与中标人签订书面合同。所签订合同不得对招标文件和中标人投标文件作实质性修改。

1.2 签订的合同原则以本章第 4 条的规定为基础，并根据评标、答疑情况进行修改补充，但该款并不限制采购人以其他方式签订合同的权利。采购人不得向中标人提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与中标人私下订立背离合同实质性内容的协议。

1.3 招标文件、投标文件、书面承诺和中标通知书均作为经济合同的一部分，且具有法律效力。中标人应严格履行经济合同所规定的各项义务和责任，否则将依法处理。

1.4 有关法规或者招标文件明确不允许分包方式履行合同的，中标人不得分包履行合同，否则将依法承担法律责任。招标文件明确允许分包方式履行合同的，按照招标文件相关规定执行。

1.5 采购人应当自采购合同签订之日起 2 个工作日内，将采购合同在青岛市政府采购网上公开，并同步完成政府采购合同备案工作。

1.6 法律、行政法规规定应当办理批准、登记等手续后生效的合同，依照其规定。

1.7 甲方支持乙方按照《青岛市财政局 青岛市民营经济发展局关于进一步做好政府采购合同信用融资工作的通知》（青财采〔2019〕20 号）规定享受信用融资政策。如乙方按照文件规定向政府采购合同信用融资平台合作金融机构申请贷款，甲方承诺无条件允许乙方将本合同约定的收款账号变更为相应贷款合同约定的还款账号，为信用融资业务的顺利开展提供便利。变更账号应当在政府采购合同信用融资平台备案锁定。

1.8 依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）规定享受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。

1.9 当中标人放弃中标或者因被质疑、投诉经查属实或者因不可抗力而不能履行合同的，采购人可从推荐中标候选人名单中按顺序重新确定中标人，但应符合相关规定；否则采购人应重新组织采购。

2. 追加合同金额

政府采购合同履行中，采购人需要追加与合同标的相同的货物的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的 10%，否则采购人应重新组织招标。

采购合同双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担责任。

3. 货物质量与验收

3.1 招标文件中的货物按照国标、部标、行业标准或者双方技术协议或者招标文件、投标文件、书面承诺的技术要求制造。货到后，由采购人组织验收小组对货物进行验收（以《项目验收报告单》为准）。如对货物质量有争议，采购人可委托国家认定的相关部门对货物进行质量检验，并以质检部门出具的检验报告为准，并由责任方承担全部责任。

3.2 货物制造完毕经出厂检验合格后方能发货，并提供货物合格证书。

3.3 货物的表面涂漆颜色：由采购人和中标人商定。

3.4 货物包装按照国标、部标以及有关标准执行。

4. 合同范本格式

本合同 ☐ 是 / ☐ 否 中小企业预留合同

政府采购合同（示范文本）

合同编号：_____

签 订 地：_____

甲方（采购人）：_____

住所地：_____

乙方（中标人）：_____

住 所 地：_____

乙方于 20____ 年 ____ 月 ____ 日参加了 _____（采购代理机构）组织的“_____（项目名称及项目编号）”政府采购活动，经评标委员会评审确定乙方为 _____（包及包名称）中标人，按照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》和相关的法律法规规定，以及招标文件规定，经甲乙双方协商一致，签订本政府采购合同。

第一条 货物条款

乙方向甲方提供以下货物

货物名称	品牌、规格型号（技术参数）	单价	数量	小 计
合 计				

注：如上述表格不适用相关货物的，具体品牌、数量、规格型号（技术参数）及质保期等可用附件形式列明，作为本合同组成部分。

.....

第二条 合同总金额

合同总金额为人民币（大写）：_____（¥_____）

此价格为合同执行不变价，不因国家政策变化而变化，该价款包括了货物及与之配套的设计、制造、正版软件、检验、包装、运输、保险、税费以及安装、组织验收、培训、技术服务（包括技术资料、图纸提供等）、质保期服务等全部价款，除此之外，甲方不再向乙方支付其他任何费用。

.....

第三条 质量要求及技术标准

1. 货物原产地：
2. 货物的质量要求：

.....

3. 货物的技术标准：

.....

第四条 交货

1. 交货日期：
2. 交货地点：

.....

第五条 包装、装运及运输

1. 乙方负责包装、装运和运输，由于不适当的包装、装运和运输造成货物有任何损坏均由乙方负责。

2. 包装费、运费及相关费用已包含在合同总金额内。

3. 根据财政部等三部门《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》规定，对乙方提出的具体包装要求：_____

.....

第六条 货款支付

1. 货物运到交货地点，经甲乙双方共同验收合格后由甲方负责办理货款支付手续。

2. 允许并鼓励乙方提供电子发票，甲方自收到发票之日起5个工作日内支付资金，并不得附加未经约定的其他条件。

3. 付款方式

3.1 预付款比例：____%，于政府采购合同签订生效并具备实施条件后5个工作日内支付。

.....

第七条 履约保证金

1、履约保证金用于补偿甲方因乙方不能履行或不能完全履行合同义务而蒙受的损失。

2、乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交履约保证金，提交形式：_____，金额：人民币（大写）_____（¥_____）元（履约保证金不得超过政府采购合同金额的10%）。

3、在采购标的交付验收合格无质量问题后，甲方根据《青岛市政府采购项目履约保证金退付表》、《青岛市政府采购项目验收单》和资金往来收款收据等材料审核后5个工作日内退还。

.....

第八条 售后服务及承诺

1. 乙方有完善的服务体系，有能力提供持续的、本地化售后服务。

2. 乙方负责系统安装和调试以及操作人员培训，并制定详细的培训计划，使操作人员能独立进行管理、操作、维护和故障处理等工作，做好相关记录及技术文档收集整理，待验收合格后移交给甲方。

3. 供货及服务范围：乙方负责货物的供应、运输、安装调试、免费培训、售后服务。

.....

第九条 验收

1. 货物运抵现场后，采购人将对货物数量、质量、规格等进行检验。如发现货物和规格或者两者都与合同不符，采购人有权根据检验结果要求中标人立即更换或者提出索赔要求。

2. 开箱检查设备外观，如有损伤或质量缺陷，乙方应及时更换。

3. 依据合同设备清单，对设备品牌、规格型号（技术参数）、数量、质保书等必备附件进行检查。

4. 货物由中标人进行安装，完毕后，采购人应对货物的数量、质量、规格、性能等进行详细而全面的检验。在收到乙方项目验收建议之日起7个工作日内，对采购项目进行实质性验收（验收建议有明显不当的除外）。

5. 对大型或复杂的政府采购项目，以及特种设备，甲方应当邀请国家认可的质量检测机构参与验收工作，并出具验收报告，相关费用负担由甲乙双方约定，履约验收报告应当依法依规及时在青岛市政府采购网公开发布。

6. 根据财政部等三部门《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》规定，采购文件对商品包装和快递包装提出具体要求的，对乙方所提供包装的履约验收要求（必要时要求乙方在履约验收环节出具检测报告）：_____

.....

第十条 知识产权

1. 乙方保证，甲方在使用该货物或者货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或其他知识产权的起诉。如发生此类纠纷，由乙方承担一切责任；如因此给甲方造成损失的，乙方负责全额赔偿。

2. 乙方为执行本合同而提供的技术资料或者其他相关资料、软件等由甲方永久免费使用。

.....

第十一条 甲方责任

1. 及时办理付款手续。

2. 负责提供工作场地，协助乙方办理有关事宜。

3. 对合同条款及所知悉的乙方商业秘密负有保密义务。

.....

第十二条 乙方责任

1. 保证所供货物均为投标文件承诺的货物，符合相关质量检测标准，具有该产品的出厂标准或国家鉴定证书，保证其全部部件为全新的未使用的且符合相关质量要求。

2. 保证货物的售后服务，严格依据投标文件及相关承诺，对货物及系统进行保修、维护等服务。

3. 保证其所供货物不存在侵犯第三方知识产权的行为，否则由此产生的损失由乙方承担。

.....

第十三条 违约责任

1. 甲乙双方任意一方无故终止合同的，违约方应当按照合同总金额的 20%向守约方支付违约金。

2. 乙方逾期交付货物时，每逾 1 日乙方向甲方支付合同总金额 0.5%的滞纳金。逾期交货超过 30 日的，甲方有权决定是否继续履行合同，如甲方决定终止履行合同的，乙方应按照第 1 款的规定赔偿甲方违约金。

3. 乙方所供货物品牌、规格型号、质量等不符合合同约定标准，甲方有权拒收，以及甲方收货后，发现产品出现质量问题不能使用的，甲方有权终止合同，同时，乙方向甲方支付合同总金额 20%的违约金，如果违约金不足以支付甲方所受损失的，甲方有权要求其赔偿。

4. 在质保期内产品出现质量问题，乙方必须在接到甲方通知后____小时内到达现场解决，否则甲方有权另请单位解决，由此产生的费用由乙方承担，甲方有权从质保金中扣除相关费用，产生的损失由乙方赔偿。

5. 甲方逾期退还履约保证金的违约责任：采购人延迟退还供应商缴纳的履约保证金的，应当支付逾期利息。双方对逾期利息的利率有约定的，约定利率不得低于合同订立时 1 年期贷款市场报价利率；未作约定的，按照每日利率万分之五支付逾期利息。

6. 甲方逾期支付资金的违约责任：_____。

7. 因甲方原因导致变更、中止或者终止政府采购合同的，甲方对供应商受到的损失予以赔偿或者补偿：_____。

8. 甲乙双方违背其他合同条款，违约方赔偿对方损失。

.....

第十四条 不可抗力

甲乙双方的任何一方由于不可抗力不能履行合同时，应当及时通知对方不能履行或不能完全履行的情况和理由；在取得有关主管机关证明后，允许延期履行、部分履行或者终止履行合同的，根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

.....

第十五条 保密

乙方在合同履行期间知悉甲方的工作秘密（包括相关业务信息），不得透露或以其他方式提供给合同双方以外的其他方（包括乙方内部与本合同无关的任何人员），乙方的保密责任不因本合同的终止而终止。

乙方违反本合同所规定的保密义务，应按照本合同总金额的 10%支付违约金。

.....

第十六条 争议解决

甲乙双方在合同履行中发生争议，应通过协商解决。如协商不成，可以向合同签订地法院

提起诉讼。

.....

第十七条 合同生效及其它

1. 除招标文件规定且甲方事先书面同意外，乙方不得部分或者全部转让、分包履行其应履行的合同项下的义务。

2. 合同由甲、乙双方法定代表人（或者授权代表）签字并加盖单位公章，以最后一方签字日期为合同生效日期。

3. 本合同一式__份，甲方__份，乙方__份。

.....

第十八条 本合同附件

1. 中标通知书；

2. 政府采购招标文件（含招标文件的澄清、修改等）；

3. 乙方投标文件；

4. 中标人在评标过程中做出的有关澄清、说明、承诺或者补正文件（材料）；

.....

甲 方：

单位名称(公章)：

法定代表人（授权代表）签字：

电 话：

乙 方：

单位名称(公章)：

法定代表人（授权代表）签字：

电 话：

年 月 日

年 月 日

第十章 投标文件格式

投标文件

包：第 包

资格审查部分

项目名称：

项目编号：

投标人名称（公章）：

二〇 年 月 日

资格审查文件目录

- 1、在经营活动中无重大违法记录和行贿犯罪记录、具有良好商业信誉和健全财务会计制度、具有依法缴纳税收和社会保障资金良好记录的声明函(见附件1)；
- 2、资格证书（如有）；
- 3、招标文件要求的其他资格证明材料。

附件 1:

声明函

一、我方在参加_____（项目名称）政府采购活动前 3 年内，在经营活动中：

1、没有重大违法记录（重大违法记录指投标人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）。

2、没有行贿犯罪记录（查询内容：①投标人_____、组织机构代码证或统一社会信用代码_____；②法定代表人_____、身份证号码_____；③项目负责人_____、身份证号码_____）。

二、我方在参加本项目活动前一段时间内具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度、具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

三、我方承诺在青岛市政府采购网上传提交的资格审查材料，均合法、真实、准确、有效，无任何伪造、修改、虚假成分，并对所提供资料的真实性、准确性负责。

若以上声明不实，我方自愿承担一切法律后果。

投 标 人：_____

日 期：_____年___月___日

备注：1. 招标文件未要求项目负责人的，项目负责人一栏可删除。

政府采购诚信承诺书

（采购人），（采购代理机构）：

我公司_____（供应商名称）已详细阅读了_____项目（项目编号：_____）采购文件，自愿参加本次投标，现就有关事项做出郑重承诺如下：

一、诚信报价，材料真实。我公司保证所提供的全部材料、报价内容均真实、合法、有效，保证不出借或者借用其他企业资质，不以他人名义报价，不弄虚作假；

二、遵纪守法，公平竞争。不与其他供应商相互串通、哄抬价格，不排挤其他供应商，不损害采购人的合法权益；不向评标小组、招标人提供利益以牟取成交。

三、若成交后，将按照规定及时与采购人签订政府采购合同，不与采购人订立有悖于采购结果的合同或协议；严格履行政府采购合同，不降低合同约定的产品质量和服务，不得擅自变更、中止、终止合同，或者拒绝履行合同义务；

若有违反以上承诺内容的行为，我公司自愿接受取消报价资格、记入信用档案、没收保证金、媒体通报、1-3年内禁止参与政府采购等处罚；如已成交的，自动放弃成交资格，并承担全部法律责任；给采购人造成损失的，依法承担赔偿责任。

供应商名称(盖公章)：

法定代表人（签字或签章）：

2025年 月 日

FFC717AB-0C96-4DCA-BC16-96393952CBB0

投标文件

包：第 包

商务部分

项目名称：

项目编号：

投标人名称（公章）：

二〇 年 月 日

商务文件目录

- 1、投标函(见附件2)；
- 2、法定代表人身份证明(见附件3)；
- 3、法定代表人授权委托书(见附件4)；
- 4、报价一览表(见附件5)；
- 5、分项报价明细表(见附件6)；
6. 投标人同类项目实施情况一览表(见附件7)；
- 7、投标人同类项目业绩证明材料（若有）；
- 8、投标人荣誉（获奖）情况一览表；（见附件8）（若有）
- 9、投标人荣誉（获奖）证明材料；（若有）
- 10、商务响应表(见附件9)；
- 11、联合投标协议书（若有）(见附件10)；
- 12、联合投标授权委托书（若有）(见附件11)；
- 13、残疾人福利性单位声明函（见附件12)；
- 14、中小企业声明函（见附件13）；
- 15、监狱企业的证明（若有）；
- 16、节能、环保等的资质证书或者文件（若有）；
- 17、招标文件商务评标办法中要求提交的相关证明材料（若有）；
- 18、招标文件其它规定或者投标人认为应介绍或者提交的资料、文件和说明（若有）。

附件2:

投标函

(采购代理机构):

(投标人名称)系中华人民共和国合法企业, 经营地址_____。

我(姓名)系(投标人名称)的法定代表人, 我方愿意参加贵方组织的(招标项目名称)(编号为_____)的投标, 为此, 我方就本次投标有关事项郑重声明如下:

- 1、我方已详细审查全部招标文件, 同意招标文件的各项要求。
- 2、我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。
- 3、若中标, 我方将按照招标文件规定履行合同责任和义务。
- 4、我方不是采购人的附属机构; 在获知本项目采购信息后, 与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司以及其附属机构没有任何联系。
- 5、投标文件自开标日起有效期为90日历日。
- 6、以上事项如有虚假或者隐瞒, 我方愿意承担一切后果。

投标人(公章):

投标人法定代表人或者授权代表(印章):

日 期: _____年____月____日

备注: 本投标函由授权代表印章的, 应附法定代表人印章的授权委托书。

附件 3:

法定代表人身份证明

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。

特此证明。

附: 法定代表人身份证复印件。

附件4:

法定代表人授权委托书

_____(采购代理机构)_____:

我(姓名)系(投标人名称)法定代表人,现授权委托我公司的(姓名)为我公司本次项目的授权代表,代表我方办理本次投标、签约等相关事宜,签署全部有关的文件、协议、合同并具有法律效力。授权代表联系方式_____。

在我方未发出撤销授权委托书的书面通知以前,本授权委托书一直有效。授权人(代表)签署的所有文件(在授权书有效期内签署的)不因授权撤销而失效。

授权代表无权转让委托权。特此授权。

本授权委托书于_____年_____月_____日签字生效,特此声明。

(附法人代表身份证以及授权代表身份证复印件)

授权代表姓名:

性 别:

年 龄:

单 位:

部 门:

职 务:

投标人(公章):

法定代表人(印章):

日 期: 年 月 日

附件5:

报价一览表

投标包: 第____包

包名称: _____

序号	产品名称	含税总报价
1		
总计		小写:
		大写:

注: 1. 采购代理服务费由采购人支付的, 投标人报价中无需考虑此费用。

2. 采用优惠率报价的, 优惠率是指在采购文件约定的基准价基础上进行下浮的比例。例如供应商填入 0.2 (20%优惠率) 则优惠后的报价 = $(1 - 0.2) \times \text{基准价}$ 。

时间: _____年____月____日

附件7:

投标人同类项目实施情况一览表

投标包：第_____包

包名称：_____

采购单位名称	设备或项目名称	采购数量	单价	合同金额 (万元)	采购单位联系人及电话

附件8:

投标人荣誉（获奖）情况一览表

投标包：第____包

包名称：_____

序号	荣誉（获奖）名称	荣誉（获奖） 内容	颁发机构	获奖时间

时间：____年____月____日

附件9:

商务响应表

投标包：第_____包

包名称：_____

项目	招标文件要求	是否响应	投标人的承诺或者说明
.....			

附件10:

联合投标协议书

甲方:

乙方:

(如果两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合,可按照甲、乙、丙、丁...序列增加)

联合体各方经协商,就响应(采购人名称)组织实施(项目名称) (项目编号)的招标活动联合进行投标之事宜,达成如下协议:

一、联合体各方一致决定,以 _____ 为主办人进行投标,并按照招标文件的规定分别提交资格文件。

二、在本次投标过程中,主办人的法定代表人或者授权代理人根据招标文件规定以及投标内容对采购人所作的任何合法承诺,包括书面澄清以及响应等对联合体各方均有约束力。如果中标并签订合同,则联合体各方将共同履行对采购人或者采购代理机构所负有的全部义务,并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

三、联合体各方保证对主办人为响应本次招标而提供的产品和服务提供全部质量保证以及售后服务支持。

四、本次联合投标中,联合体各方承担的工作和义务:

甲方承担的工作和义务为:

乙方承担的工作和义务为:

五、有关本次联合投标的其他事宜:

(注:联合体涉及中小微企业的,应明确各自承担的比例。)

六、本协议提交采购人或者采购代理机构后,联合体各方不得以任何形式对上述实质内容进行修改或者撤销。

七、本协议共份,联合体各方各持一份,并作为投标文件的一部分。

甲方单位: (公章)

乙方单位: (公章)

法定代表人: (印章)

法定代表人: (印章)

日期: 年 月 日

日期: 年月日

附件11:

联合投标授权委托书

(如果两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合,可按照甲、乙、丙、丁…序列增加)

本授权委托书声明:根据_____ (甲方名称) 与_____ (乙方名称) 签订的《联合投标协议书》的内容,主办人_____ 的法定代表人_____ 现授权_____ 为联合投标代理人,代理人在投标、开标、评标、合同谈判过程中所签署的一切文件和处理与这有关的一切事务,联合投标各方均予以认可并遵守。

特此委托。

主办人的法定代表人: _____ (印章)

日期: 年月日

联合投标代理人: _____ (印章):

日期: 年月日

甲方单位: _____ (公章)

法定代表人: _____ (印章)

日期: 年月日

乙方单位 _____ (公章)

法定代表人: _____ (印章)

日期: 年月日

附件12:

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。

投标人名称:

日 期:

附件13:

中小企业声明函（货物）

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____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____万元, 资产总额为____万元, 属于(中型企业、小型企业、微型企业);

.....

以上企业,不属于大企业的分支机构,不存在控股股东为大企业的情形,也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

企业名称(盖章):

日期:

1. 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据,无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2. 《中小企业声明函》由参加政府采购活动的供应商出具。以联合体形式参加政府采购活动或者合同分包的,声明函中需填写联合体中的中小企业或签订分包意向协议的中小企业相关信息,供应商应当在声明函“项目名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。

投标文件

包：第 包

技术部分

项目名称：

项目编号：

投标人名称（公章）：

二〇 年 月 日

技术文件目录

- 1、项目总体架构以及技术解决方案；
- 2、货物清单（见附件14）；
- 3、原厂出厂配置表以及原厂中文使用说明书；
- 4、技术响应表（见附件15）以及产品彩页等图片介绍资料；
- 5、选配件、专用耗材、售后服务优惠表（若有）（见附件16）；
- 6、项目实施人员（主要从业人员以及其技术资格）一览表（若有）（见附件17）；
- 7、保证供货周期的组织方案以及人力资源安排；
- 8、投标人在青岛市的售后服务维修机构数量以及分布情况；
- 9、技术服务、技术培训、售后服务的内容和措施；
- 10、招标文件技术评标办法中要求提交的相关证明材料；
- 11、投标人需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。

附件14:

货物清单

投标包：第_____包

包名称：_____

序号	设备名称	品牌	产地	规格 型号	性能以及指标
1					
2					
3					
4					
5					
6					

附件15:

技术响应表

投标包：第_____包

包名称：_____

序号	招标文件要求	投标文件响应	偏离情况
1			
2			
3			
4			
5			
6			

注：

- 1、投标人应根据投标设备的性能指标,对照招标文件技术指标要求,如实逐条一一对应填写实质性响应情况,非实质性技术指标如有未响应,评标委员会有权视其为负偏离;
- 2、请投标人在“偏离情况”一栏详细描述存在正偏离或负偏离技术指标,并标明偏离情况;
- 3、招标文件技术指标未做要求的,不视为正偏离。

附件16:

选配件、专用耗材、售后服务优惠表（若有）

投标包：第_____包

包名称: _____

序号	优惠内容	适用机型	单价	备 注
1				
2				
3				
4				
5				
6				

附件17:

项目实施人员（主要从业人员以及其技术资格）一览表

投标包：第_____包

包名称: _____

[illegible]

注：在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格式自行制表填写。

附件18:

_____项目政府采购履约验收(货物类样本)

单位			项目名称			合同名称		
商			项目及合同 编号			合同金额		
时间			验收地点			验收组织形式	☐ 自行简易验收 ☐ 验收小组验收	
验收	是 ☐ 否 ☐		分期情况	共分 期，此为第 期验收				
内容	货物清单	品牌、型号、规格、 数量及外观质量	技术、性能 指标	运行状况及 安装调试	质量证明 文件	售后服务 承诺	安全标准	合同履 地点
	合 格 ☐ 不合格 ☐	合 格 ☐ 不合格 ☐	合 格 ☐ 不合格 ☐	合 格 ☐ 不合格 ☐	合 格 ☐ 不合格 ☐	合 格 ☐ 不合格 ☐	合 格 ☐ 不合格 ☐	合 格 ☐ 不合格 ☐
检测机构 说明								
问题 意见								
结论	合 格 ☐ 不合格 ☐							
小组 签字								
代理机构意见				采购单位意见				
负责人： (采购代理机构公章)				经办人： 负责人： (采购单位)				

确认： (单位公章或授权代表签字)

说明：1. 该表为货物类项目履约验收的参考样表，采购人或采购代理机构可以根据工作实际进行调整。
2. “采购代理机构意见”，履约验收工作由采购人自行组织的，无需填写该项内容。

符合性审查内容

序号	标题		符合性审查内容
1	投标文件雷同检查		投标文件不存在记录的 MAC 地址、CPU 序列号、硬盘序列号中两项及以上相同的情形
2	对招标文件的技术/服务要求响应情况	对招标文件的技术/服务要求响应情况 1	投标文件响应招标文件以下技术/服务要求（对应投标文件技术部分——技术响应表/服务响应表）
3		对招标文件的技术/服务要求响应情况 2	评标委员会对各投标人投标文件的有效性进行审查
4	投标报价		按照招标文件要求报价且不超过预算金额或最高限价（对应投标文件商务部分——报价一览表）
5	投标有效期		投标有效期满足招标文件要求（对应投标文件商务部分——投标函）
6	对招标文件的商务要求响应情况	对招标文件的商务要求响应情况 1	投标文件响应招标文件以下商务要求（对应投标文件商务部分——商务响应表）
7		对招标文件的商务要求响应情况 2	（货物：交货期、交货地点、付款方式、售后服务要求、验收……）（服务：服务期限或者提供服务起止时间、服务保障要求……）
8	对招标文件的编制、签章要求响应情况		投标文件按照招标文件要求编制、签章
9	其他 1		投标文件未发现含有招标人不能接受

		的附加条件
10	其他 2	未发现投标人提供虚假材料、恶意串通、以行贿手段谋取中标等情形
11	其他 3	未发现法律、法规和招标文件规定的 其他无效情形

附录1

采购明细表

第1页 共2页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
1	货物名称：高通量多模式荧光酶标仪 重要参数：详见招标文件 备注：	1	台	否
2	货物名称：实时荧光定量PCR 重要参数：详见招标文件 备注：	1	台	否
3	货物名称：梯度PCR仪 重要参数：详见招标文件 备注：	1	台	否
4	货物名称：●共聚焦高内涵成像系统 重要参数：详见招标文件 备注：	1	台	否
5	货物名称：全自动细胞（荧光）分析仪 重要参数：详见招标文件 备注：	1	台	否
6	货物名称：自动化移液工作站 重要参数：详见招标文件 备注：	2	台	否
7	货物名称：自动洗板机 重要参数：详见招标文件 备注：	1	台	否
8	货物名称：细菌内毒素测定仪 重要参数：详见招标文件 备注：	1	台	否
9	货物名称：内毒素用试管恒温仪 重要参数：详见招标文件 备注：	1	台	否
10	货物名称：CO2细胞培养箱 重要参数：详见招标文件 备注：	2	台	否
11	货物名称：恒温恒湿培养箱 重要参数：详见招标文件 备注：	1	台	否
12	货物名称：液氮罐1 重要参数：详见招标文件 备注：	1	台	否
13	货物名称：液氮罐2 重要参数：详见招标文件 备注：	1	台	否
14	货物名称：液氮罐3 重要参数：详见招标文件 备注：	1	台	否
15	货物名称：微型离心机 重要参数：详见招标文件 备注：	2	台	否
16	货物名称：微孔板离心机 重要参数：详见招标文件 备注：	2	台	否
17	货物名称：高精度水浴锅 重要参数：详见招标文件 备注：	2	台	否
18	货物名称：微孔板振荡器 重要参数：详见招标文件 备注：	2	台	否
19	货物名称：台面红外线灭菌器 重要参数：详见招标文件 备注：	5	台	否
20	货物名称：动物安乐死箱 重要参数：详见招标文件 备注：	1	台	否
21	货物名称：天平称量罩 重要参数：详见招标文件 备注：	1	台	否

采购明细表

第2页 共2页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
22	货物名称: 制冰机 重要参数: 详见招标文件 备注:	1	台	否
23	货物名称: 计价电子秤 重要参数: 详见招标文件 备注:	1	台	否
24	货物名称: 超净台 重要参数: 详见招标文件 备注:	1	台	否
25	货物名称: 细胞复苏仪 重要参数: 详见招标文件 备注:	1	台	否
26	货物名称: 双扉灭菌器 (含电蒸汽发生器) 重要参数: 详见招标文件 备注:	1	台	否
27	货物名称: 灭菌水系统 (动物房专供) 重要参数: 详见招标文件 备注:	1	套	否
28	货物名称: IVC 大小鼠通用笼具 (一拖二) 重要参数: 详见招标文件 备注:	4	套	否
29	货物名称: 大小鼠尾部自动标号仪 重要参数: 详见招标文件 备注:	1	台	否
30	货物名称: 负压换笼站 重要参数: 详见招标文件 备注:	2	台	否
31	货物名称: 垫料倾倒台 重要参数: 详见招标文件 备注:	1	台	否
32	货物名称: 智能热原仪 重要参数: 详见招标文件 备注:	1	台	否
33	货物名称: 热原兔固定台 重要参数: 详见招标文件 备注:	2	台	否
34	货物名称: 不锈钢冲洗式兔笼架 重要参数: 详见招标文件 备注:	10	台	否
35	货物名称: 生物安全柜 重要参数: 详见招标文件 备注:	9	台	否
36	货物名称: 电热干燥箱 重要参数: 详见招标文件 备注:	2	台	否
37	货物名称: 高速冷冻离心机 重要参数: 详见招标文件 备注:	2	台	否
38	货物名称: 移液枪 重要参数: 详见招标文件 备注:	23	支	否
39	货物名称: 电子天平 (十万分之一) 重要参数: 详见招标文件 备注:	4	台	否
40	货物名称: 冷藏柜 重要参数: 详见招标文件 备注:	9	台	否