

招标编号：SNIC-2024AZC011

上海市水生野生动植物保护研究中心
长江口中华鲟等水生生物资源及栖息地
监测和保护能力建设项目功能系统建设
仪器一批采购项目

招 标 文 件

采购单位：上海市水生野生动植物保护研究中心

招标代理机构：上海纳诚投资咨询有限公司

日 期：二〇二四年五月

目 录

第一章 投标邀请.....	3
第二章 投标人须知.....	6
一、总 则.....	12
二、招标文件.....	13
三、投标文件.....	11
四、投标.....	17
五、开标与评标.....	17
六、定标和签订合同.....	19
七、纪律和监督.....	20
八、需要补充的其他内容.....	21
第三章 投标文件格式.....	22
一、投标函.....	24
二、法定代表人资格证明书或授权委托书.....	25
（一）法定代表人资格证明书.....	25
（二）法定代表人授权委托书.....	26
三、投标报价表.....	27
四、商务要求响应偏离表.....	31
五、 技术要求偏离表.....	34
六、 资格证明文件.....	35
七、资格声明.....	41
八、实施方案.....	43
九、综合实力.....	44
十、其他.....	45
第四章 技术要求及商务要求.....	45
第五章 合同条款.....	117
第六章 评标方法.....	117

第一章 投标邀请

上海纳诚投资咨询有限公司受上海市水生野生动植物保护研究中心委托，就上海市水生野生动植物保护研究中心长江口中华鲟等水生生物资源及栖息地监测和保护能力建设项目功能系统建设仪器一批采购项目进行国内公开采购，欢迎符合资格条件的投标人前来参加投标。

1、项目基本情况

(1) 项目名称：上海市水生野生动植物保护研究中心长江口中华鲟等水生生物资源及栖息地监测和保护能力建设项目功能系统建设仪器一批采购项目

(2) 招标编号：SNIC-2024AZC011

(3) 预算金额：

包件号	包信息	预算金额
包件 1	实验室功能系统 2	2,072,400.00 元
包件 2	实验室功能系统 4	1,278,999.76 元

(4) 最高限价：

包件号	包信息	最高限价
包件 1	实验室功能系统 2	2,072,400.00 元
包件 2	实验室功能系统 4	1,278,999.76 元

超过限价的投标将导致废标。

(5) 简要规格描述或项目基本情况介绍、用途：

项目内容主要是计划采购样品冷藏设备系统，影像分析及水质检测分析等仪器设备，建设生物样本存储系统及水生动物健康检测与分析实验室。

交付日期：签订合同且收到通知后 90 个自然日内完成本招标范围下所有内容的安装与调试，具体以招标人的书面通知为准。

交付地点：上海市崇明区护鳌路 99 号，甲方指定地点。

注：本次招标不允许采购进口产品【根据财政部《政府采购进口产品管理办法》（财库[2007]119 号）规定：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】。

2、投标人资格要求：

(1) 投标人须满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

- 1) 具有独立承担民事责任的能力；
- 2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- 3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- 4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- 5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

6) 法律、行政法规规定的其他条件。

(2) 落实政府采购政策需满足的资格要求：本次招标执行政府强制采购节能产品、鼓励环保产品、支持中小微企业、促进残疾人就业、支持监狱和戒毒企业、扶持不发达地区和少数民族地区以及限制采购进口产品等相关政策。

(3) 本项目的特定资格要求：

1) 投标人在近三年内未被国家财政部指定的“信用中国”网站 (www.creditchina.gov.cn)、“中国政府采购网” (www.ccgp.gov.cn) 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名单；

2) 本项目专门面向中小企业或小型、微型企业采购。

3) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同单位，不得参加同一包件的竞争或者未划分包件的同一采购项目的竞争。

4) 本项目不接受联合体投标。

3、获取招标文件

标书发售时间：自 2024-05-21 至 2024-05-28 每日 00:00:00~12:00:00，12:00:00~23:59:59（节假日除外）

标书获取地点：上海市政府采购云平台 (www.zfcg.sh.gov.cn)

标书获取方式：**网上获取**（网上报名成功后，务必将投标人名称、项目名称、加盖公章的营业执照复印件、加盖公章的法定代表人证明文件或法定代表人授权委托书（含被授权人代表身份证）发送邮件至 316209193@qq.com）

标书售价：本项目采用电子化采购方式，招标人、招标代理机构向投标人**免费**提供电子采购文件，招标文件请至公告附件处下载。不免费提供纸质文件。

4、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：2024 年 6 月 12 日 下午 13:30:00（北京时间）

投标地点：电子版上传至上海市政府采购云平台 (www.zfcg.sh.gov.cn)（纸质版文件递交至上海纳诚投资咨询有限公司）

开标时间：2024 年 6 月 12 日 下午 13:30:00（北京时间）

开标地点：上海市杨浦区大连路 1548 号莱克大厦商务楼 502 室

5、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

6、其他补充事宜

标书费、投标保证金、中标服务费专用账户（人民币）：

开户名：上海纳诚投资咨询有限公司

开户行：招商银行股份有限公司上海苏河湾支行

账 号：121 909 893 410 201

7、发布媒介：上海市政府采购云平台（www.zfcg.sh.gov.cn）

8、采购项目联系人及联系方式：

（1）采购人名称：上海市水生野生动植物保护研究中心

详细地址：上海市赤峰路 63 号 1 号楼 6 楼

联系人： 范老师

（2）采购代理机构：上海纳诚投资咨询有限公司

详细地址：上海市杨浦区大连路 1548 号莱克大厦商务楼 502 室

联 系 人： 门攀龙、朱佳俊

电 话： 021-63535515 18721298929

传 真： 021-63535515-316

电子信箱： 316209193@qq.com

第二章 投标人须知

投标人前附表																				
序号	名 称	编 列 内 容																		
1	采购人	采购人名称：上海市水生野生动植物保护研究中心 详细地址：上海市赤峰路 63 号 1 号楼 6 楼 联系人： 范老师																		
2	采购代 理机构	采购代理机构：上海纳诚投资咨询有限公司 详细地址：上海市杨浦区大连路 1548 号莱克大厦商务楼 502 室 邮 编：200092 联 系 人：门攀龙、朱佳俊 电 话：021-63535515 传 真：021-63535515 电子信箱：316209193@qq.com																		
3	项目内容	(1) 项目名称：上海市水生野生动植物保护研究中心长江口中华鲟等水生生物资源及栖息地监测和保护能力建设项目功能系统建设仪器一批采购项目 (2) 招标编号：SNIC-2024AZC011 (3) 预算金额： <table border="1"> <thead> <tr> <th>包件号</th><th>包信息</th><th>预算金额</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>包件 1</td><td>实验室功能系统 2</td><td>2,072,400.00 元</td></tr> <tr> <td>包件 2</td><td>实验室功能系统 4</td><td>1,278,999.76 元</td></tr> </tbody> </table> (4) 最高限价： <table border="1"> <thead> <tr> <th>包件号</th><th>包信息</th><th>最高限价</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>包件 1</td><td>实验室功能系统 2</td><td>2,072,400.00 元</td></tr> <tr> <td>包件 2</td><td>实验室功能系统 4</td><td>1,278,999.76 元</td></tr> </tbody> </table> 超过限价的投标将导致废标。 (5) 本项目分为两个包，投标人可对其中一个或对多个包件进行投标，每家投标人最多可中标两个包。	包件号	包信息	预算金额	包件 1	实验室功能系统 2	2,072,400.00 元	包件 2	实验室功能系统 4	1,278,999.76 元	包件号	包信息	最高限价	包件 1	实验室功能系统 2	2,072,400.00 元	包件 2	实验室功能系统 4	1,278,999.76 元
包件号	包信息	预算金额																		
包件 1	实验室功能系统 2	2,072,400.00 元																		
包件 2	实验室功能系统 4	1,278,999.76 元																		
包件号	包信息	最高限价																		
包件 1	实验室功能系统 2	2,072,400.00 元																		
包件 2	实验室功能系统 4	1,278,999.76 元																		
4	资金落实情况	已落实																		
5	招标形式	公开招标																		

6	交付日期	签订合同且收到通知后 90 个自然日内完成本招标范围下所有内容的安装与调试，具体以招标人的书面通知为准。
7	交付地点	上海市崇明区护邬路 99 号，甲方指定地点。
8	付款方式	合同签订后预付 30%，设备安装调试验收合格并审价结束后支付尾款。
9	履约保证金	1. 双方合同签订并生效后卖方向买方提供合同总价 3%的履约保证金。 2. 履约保证金采用甲方认可的银行出具的履约保函，保函有效期为一年。验收合格后作为质量保证金保函，期限为验收合格之日起一年。乙方提交履约保证金所需的有关费用均由其自行承担。 3. 如乙方未能履行本合同规定的任何义务，则甲方有权从履约保证金中得到补偿。履约保证金不足弥补甲方损失的，乙方仍需承担赔偿责任。
10	投标人资质条件、能力	详见公告内容
11	是否接受联合体投标	不允许
12	投标预备会	不召开，相关事宜以书面提问和答复方式进行。 采购人和代理机构对潜在投标人提出的问题做出统一澄清和解答后，以书面的《招标答疑纪要》发给所有获取招标文件的潜在投标人。
13	招标答疑	投标人在收到采购文件后，若有问题需要澄清，以书面形式向采购代理机构提出，逾期不予受理。
14	是否允许递交备选投标方案	不允许
15	投标有效期	投标截止之日起 90 天

16	投标保证金	投标保证金：投标保证金的金额包件一：40000.00元；包件二：25000元；其有效期应至少能覆盖投标有效期（即其有效期的起始时间应不晚于投标截止日，其有效期的届满日应不早于投标有效期的届满之日）； 投标人代表请注意提醒贵单位财务人员，在投标保证金的汇款附言中请务必注明：“投标保证金：项目编号”（示例：“投标保证金：SNIC-2024AZC011”）。 提醒注意：投标人代表需要在支付投标保证金后，登录上海政府采购网或者按照“投标客户端”操作指引完成缴纳保证金手续，否则供应商将被上海政府采购网视作“未缴纳”保证金，相应不利后果将由供应商自行承担。如果投标人存在操作方面的疑问，请致电政采云有限公司电话400-881-7190 进行咨询。
17	投标文件份数	纸质版投标文件正本壹份，副本肆份，电子版壹份。 （包件一和包件二分开装订）
18	签字或盖章要求	投标函以及“投标文件格式”中要求签字盖章的，应均加盖投标人印章并经法定代表人或其委托代理人签字或盖章。由委托代理人签字或盖章的在投标文件中须同时提交法定代表人授权委托书。除投标人对错误处须修改外，全套投标文件应无涂改或行间插字和增删。如有修改，修改处应由投标人加盖供应商的印章或由投标文件签字人签字或盖章。
19	装订、密封要求	装订要求：投标文件装订成册，活页装订（是指用卡条、抽杆夹、订书机等形式装订，使标书可以拆卸或者在翻动过程中易脱落的一种装订方式）的投标文件将作无效标处理。 密封要求：投标文件递交时必须密封包装 （包件一和包件二分开装订）
20	密封袋封套上写明	采购人名称： 投标文件 项目名称：/包件名称： 供应商名称： 在 2024 年 月 日____:____时分前不得开启
21	投标截止时间	2024 年 6 月 12 日 下午 13:30:00（北京时间）
22	递交投标文件地点	上海市杨浦区大连路 1548 号莱克大厦商务楼 502 室

23	是否退还投标文件	无论中标与否，一律不退
24	开标时间、地点	时间：2024 年 6 月 12 日 下午 13:30:00（北京时间） 地点：上海市杨浦区大连路 1548 号莱克大厦商务楼 502 室
25	评标委员会的组建	评标委员会构成：5 人（采购人代表 1 人，外聘专家 4 人） 评标专家确定方式：按照有关规定，在相关专家库中随机抽取。
26	投标时须携带的资料	1. 纸质版投标文件 壹正肆副, 电子版壹份 （按要求密封，且保证与网上上传文件一致） 2. 数字证书（CA 证书）、笔记本电脑（能登陆上海市政府采购云平台（www.zfcg.sh.gov.cn）并完成线上操作） 3. 与投标文件一致的法定代表人授权委托书（或法定代表人证明书）以及相应身份证原件
27	投标文件上传	1、投标人须在响应截止时间前将 签字、盖章后的投标文件扫描 上传至政府采购云平台（www.zfcg.sh.gov.cn）。 2、本项目招投标相关活动在上海市政府采购云平台（www.zfcg.sh.gov.cn）（简称：电子采购平台）电子招投标系统进行。电子采购平台是由市财政局建设和维护。投标人应根据《上海市电子政府采购管理暂行办法》等有关规定和要求执行。投标人在电子采购平台的有关操作方法可以参照电子采购平台中的“在线服务”专栏的有关内容和操作要求办理。
28	招标代理服务	招标服务费：本次招标的招标服务费由中标人支付： 收费标准：按《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980号）的标准交纳招标代理服务费，以中标金额为计费基数。
29	专家评审费	专家评审费由中标单位在领取中标通知书时一次性向招标公司缴清，费用为每包件3500元。
30	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业	工业
31	是否专门面向中小企业采购	☐ 是，本项目专门面向中小企业采购，所有供应商不享受价格分优惠政策。 ☒ 否，本项目面向大、中、小、微型企业，事业法人等各类供应商采购，小微企业享受价格分优惠政策。依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》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。

32	采购项目需落实的政府采购政策情况	中小企业政策： 若本项目面向大、中、小、微型企业，事业法人等各类供应商采购，小微企业享受价格分优惠政策如下： 1）根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》及《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》的相关规定，本项目对小型或微型企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审；专门面向中小企业采购时，则不再给予价格 %的扣除。 2）若供应商为联合体，组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联 合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予 4%的扣除，用扣除后的价格参加评审。 （注：A. 联合协议中未明确小型、微型企业合同金额的，则该联合体不 享受价格扣除；B. 组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其 他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系，否则视为投标无效）。 3、按照工信部等四部委《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）要求，该规定适用于在中 国境内依法设立的各种所有制和各种组织形式的企业。依据现有规范性文件规定，事业单位、团体组织等非企业性质的政府采购报价人，不属于中小企业划型标准确定的中小企业，不得按通知规定声明为中小微企业，也不适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》。 4、供应商须提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或 者提供其他中小企业制造的货物（不包括使用大型企业注册商 标的货物）。小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。 促进残疾人就业政策： 1、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，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。 2、报价人若为符合条件的残疾人福利性单位，必须按照规定提 供真实、完整、准确的《残疾人福利性单位声明函》，未提供或 提供内容不全的，则不适用价格扣除法。 3、报价人提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的， 依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。 中标人为残疾人福利性单位的，随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。 监狱企业政策： 根据《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）的规定，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。 鼓励节能政策： 按照财政部、发改委《关于印发〈节能产品政府采购实施意见〉的通知》（财库〔2004〕185 号）要求，政府采购属于节能清单中产品时，在技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购节能清单所列的节能产品。采购人需购买的产品属于政府强制采
----	------------------	--

		购节能产品品目的，报价人必须选用环保清单中相应的材料产品。节能清单中节能认证产品，将由财政部、国家发展和改革委员会以文件形式确定、公布并适时调整，中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、中国环境资源信息网（www.cern.gov.cn）、中国节能节水认证网（www.cecp.org.cn）为节能清单公告媒体。投标产品若为最新一期《节能产品政府采购清单》中的产品，应当在投标文件中提供国家财政部、发改委最新一期《节能产品政府采购清单》中该产品所在页的扫描件（并用醒目标记，标示出所投型号）。 鼓励环保政策： 按照财政部、环保总局联合印发的《关于环境标志产品政府采购实施的意见》（财库（2006）90号）要求，招标人采购的产品属于清单中品目的，在性能、技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购清单中的产品。中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、国家环境保护总局网（www.sepa.gov.cn）、中国绿色采购网（www.cgpn.cn）为清单的公告媒体。对于最新一期《节能产品政府采购清单》目录中的产品，同时列入《环境标志产品政府采购清单》的产品，应当优先于只获得单项节能认证的产品。投标产品若为最新一期《环境标志产品政府采购清单》中的产品，应当在投标文件中提供《环境标志产品政府采购清单》目录中该产品所在页的扫描件（并用醒目标记，标示出所投型号）。 优先采购节能环保产品政策： 在技术、服务等指标同等条件下，对财政部财库〔2019〕18号和财政部财库〔2019〕19号文公布的节能环保产品品目清单中的产品实行优先采购；对节能产品品目清单中以“★”标注的产品，实行强制采购。供应商须提供具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的认证证书方能享受优先采购或强制采购政策。 强制性产品认证管理规定： 根据市场监管总局、国家认监委最新公告及通知（中国国家认证认可监督管理委员会官网 http://www.cnca.gov.cn），若采购产品为《强制性产品认证管理规定》目录内的产品，投标人应承诺提供具有强制性产品认证证书的产品，且若中标，供货时须附上3C产品认证证书。
33	若供应商非中小企业， 可视为中小企业参与本项目的情形	1、货物采购项目：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，享受中小企业扶持政策。注：货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。 2、服务采购项目服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业按照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员，享受中小企业扶持政策。 3、政府采购监督检查、投诉处理及政府采购行政处罚中对中小企业的认定，由货物制造商或者工程、服务供应商注册登记所在地的县级以上人民政府中小企业主管部门负责。
34	解释权	本招标文件的解释权属于上海纳诚投资咨询有限公司。

一、总 则

本项目依据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》及相关法律法规和行政法规规定，以公开招标形式选择合格的投标人。

1. 招标和招标项目

1.1 采购人：系指本次招标货物及伴随服务的采购人。见投标人须知前附表。

1.2 采购代理机构：系指接受采购人委托，按照相关法律法规和行政法规规定进行本次招标的组织实施人。见投标人须知前附表。

1.3 项目名称：见投标人须知前附表。

1.4 项目概况：见投标人须知前附表。

1.5 资金落实情况：见投标人须知前附表。

2. 招标范围：见投标人须知前附表。

3. 合同履行期限：见投标人须知前附表。

4. 合同履行地点：见投标人须知前附表。

5. 合格的货物和服务

合格的货物：符合投标人须知前附表规定标准的货物，必须符合国家相关标准及行业规定的有关质量标准等。

合格的服务：符合投标人须知前附表规定标准的与招标货物相关的运输、售后等以及其它类似的义务。

6. 合格的投标人

6.1 投标人应符合投标人须知前附表规定的投标人资质条件、能力。

6.2 投标人是响应招标、已在采购人或采购代理机构处领购招标文件并参加投标竞争的法人或其他组织。任何未在采购人或采购代理机构处领购招标文件的法人或其他组织均不得参加投标。

6.3 与采购人存在利害关系可能影响招标公正性的法人或其他组织不得参加投标。

6.4 接受委托参与项目前期咨询和招标文件编制的法人或其他组织不得参加受托项目的投标，也不得为该项目的投标人编制投标文件或者提供咨询。

6.5 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一招标项目投标，共同组成联合体投标的除外。

6.6 是否接受联合体投标详见投标人须知前附表规定。联合体投标时，联合体各方不得在同一招标项目包中以自己名义单独投标或者参加其他联合体投标。

6.7 投标人应遵守《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》及其它有关的中国法律和法规。

7. 投标费用

投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。不论投标的结果如何，采购人和采购

代理机构均无义务和责任承担这些费用。

8. 保密

参与招标投标活动的各方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。

9. 语言文字和计量单位

9.1 招标投标文件以及投标人与采购代理机构和采购人就有关投标的所有来往函电均应使用简体中文书写。投标人提交的支持资料和已印刷的文献可以用另一种语言，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以翻译本为准。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

9.2 除在招标文件的技术规格中另有规定外，招标投标文件使用的所有计量均使用中华人民共和国法定计量单位。不在法定计量单位范围内的，将使用国际计量单位和国家选定的其它计量单位。均采用中华人民共和国法定计量单位。

二、招标文件

10. 招标文件的构成

10.1 本招标文件包括下列内容：

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 投标文件格式

第四章 服务要求及商务要求

第五章 合同条款

第六章 评标方法

10.2 采购代理机构以书面形式发给潜在投标人的关于对招标文件的澄清、修改、补充通知，以及《招标答疑纪要》等均是本招标文件的组成部分，对采购人和投标人起约束作用。

10.3 投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和技术规则等，并按照招标文件的要求编制投标文件。若投标人不按照招标文件要求编制投标文件，由此产生的风险将由投标人自己承担。

11. 招标文件的澄清和修改

11.1 投标人应认真阅读本招标文件，发现其中有误或有不合理要求的，投标人应当于公告发布之日起至公告期限满第7个工作日内以书面形式向招标方提出。招标方将在规定的时间内，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有招标文件收受人。**逾期提出招标方将不予受理。**

11.2 招标方主动进行的澄清、修改：招标方无论出于何种原因，均可主动对招标文件中的相关事项，用补充文件等方式进行澄清和修改。

11.3 招标文件澄清、答复、修改、补充的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与

招标文件的答复、澄清、修改、补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。

12. 质疑

如投标人认为招标文件、招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，应在有关法律、法规、部门规章及规范性文件所规定的质疑期限内，以符合要求的书面形式向**投标邀请书**中注明的招标人或招标机构**一次性**提出针对同一采购程序环节的全部质疑，否则将不予受理。

三、投标文件

13. 投标文件的构成

投标文件由以下内容、并按顺序以及招标文件提供的格式组成：

13.1 投标函

13.2 法定代表人资格证明书或授权委托书

13.3 投标报价表

13.4 商务响应偏离表

13.5 技术要求偏离表

13.6 资格证明文件

13.7 资格声明

13.8 实施方案

13.9 综合实力

13.10 技术参数中要求提供的佐证资料

13.11 其他

14. 投标文件的编制

14.1 投标人应严格按招标文件第三章提供的投标文件格式完整地填写投标函、开标一览表、投标分项报价表以及招标文件中规定的其他内容。

14.2 投标人提供的投标文件应设置目录且逐页标注页码，格式表格不能满足时可按照格式表格扩展。

15. 证明投标人资格合格和投标货物（或服务）合格性的文件

15.1 投标人必须提交证明其有资格进行投标和有能力履行合同的文件，并提交证明其拟供货物和服务的合格性符合招标文件规定的文件，并作为投标文件的一部分。

15.2 在招投标过程中，投标人发生合并、分立、破产等重大变化时，应当及时书面告知采购人。

16. 投标报价

16.1 投标人应当根据招标文件的规定在相应的报价表上填报投标总价及各类分项报价，所报费用包括可能发生的所有与完成本项目有关的一切费用。该报价必须包括但不限于

货物价款（含必备的附件，如配件、备品备件、专用工具等）、包装费、运输费、装卸费、保险费、安装费、调试费、培训费、税费等一切费用。（或对所提供的服务进行报价，该报价必须包括投标人提供相关服务所包括的所有人力成本、操作成本、管理费用、增值税和其他全部税费）；

16.2 每项价格只允许有一个唯一报价，任何有选择的报价或者有附加条件的报价均不予接受。

16.3 投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标报价总额，应同时修改“分项报价表”中的相应报价，投标报价总额为各分项报价金额之和。

16.4 投标货币：投标函、投标报价表中的报价一律用人民币填报。

16.5 采购人设有最高投标限价的，投标人的投标报价不得超过最高投标限价。

17. 投标文件

17.1 投标人应当按照招标文件要求编制投标文件，并根据自己的商务能力、技术水平对招标文件提出的要求和条件做出真实的响应。

17.2 投标人须提供其拟供货物及服务（或服务）符合招标文件规定的投标文件，作为投标文件的一部分。该投标文件可以是文字资料、图纸或数据，并须提供货物的详细描述。包括但不限于：

17.2.1 货物详细说明（或服务的范围和内容）。

17.2.2 货物保障能力，提供其货物来源可靠、稳定，且品质、卫生、安全等达到相关标准的证明材料有固定的仓储场等。

17.2.3 投标人提供的现场服务方案和售后措施。

17.2.4 对照招标文件技术规格，逐条说明拟供货物和服务（或服务）对招标文件的技术规格（或要求）作出了实质性响应，并申明与技术规格条文（或要求）的偏差和例外。特别对有具体参数要求的指标，投标人必须提供所投货物（或服务）的具体参数值。

17.2 投标人须在投标文件中对招标文件中提出的商务条件做出逐条响应，并申明与商务条款和要求条文的偏差和例外，必要时可附文字说明。

18. 投标备选方案

18.1 除非投标人须知前附表另有规定，只允许投标人提供一个投标方案，否则其投标将被否决。

18.2 如果投标人须知前附表允许递交或技术规格要求有投标备选方案的，投标人在投标文件中只能提供一个备选投标方案，并注明主选方案，否则其投标将被否决。评标时仅对主选方案进行评审。投标备选方案的编制要求和评审办法另附。

19. 投标有效期

19.1 投标有效期：投标截止之日起 90 日历日。

19.2 投标有效期不足的投标将被视为非实质性响应，并予以否决。

19.3 在投标有效期内，投标人撤销或修改其投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

19.4 特殊情况下，在原投标有效期截止之前，采购人可要求投标人延长投标有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。投标人可拒绝采购人的这种要求，其投标保证金将予以退还，但其投标在原投标有效期期满后将不再有效。同意延长投标有效期的投标人将不会被要求和允许修正其投标，而只会被要求相应地延长其投标保证金的有效期。在这种情况下，本章有关投标保证金的退还和不予退还的规定将在延长了的有效期内继续有效。

20. 投标保证金

20.1 投标人须知前附表规定投标人提交投标保证金的，投标人应在投标截止时间前，应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式向采购人递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。投标保证金有效期与投标有效期一致。

20.2 凡不按要求递交保证金的，评标委员会将否决其投标。

20.3 中标通知书发出之后五日内，退还未中标投标人保证金；中标人与采购人书面合同签订后五日内退还中标投标人的投标保证金。退还将以银行转账形式退至各投标人基本账户。

20.4 发生下列情况之一时，投标保证金将不予退还：

20.4.1 投标人在投标函中规定的有效期内撤销或修改其投标文件的；

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

20.4.3 被证实在本项目投标中有围标、串标，损害采购人利益行为；

20.4.4 中标人未能按招标要求履行投标承诺的或拒绝完成招标文件规定的其它约定；

20.4.5 具有欺诈、弄虚作假投标的行为

20.4.6 其他违背或不符合招标投标法及有关法律法规相关规定的行为。

21. 投标文件的式样及签署

21.1 投标人应按投标人须知前附表规定数目准备投标文件的正本和副本，每套投标文件须清楚地标明“正本、副本”。

21.2 投标文件的正本需打印或用不褪色墨水书写，并由法定代表人或经其正式授权的代表签字。授权代表须将以书面形式出具的“法定代表人授权书”附在投标文件中。

21.3 任何行间插字、涂改和增删，必须由投标文件签字人在插字、删改处签字才有效。

21.4 投标文件的签字盖章要求见投标人须知前附表。

21.5 以电报、电话、传真、电子邮件等形式投标一概不予接受。

四、投标

22. 投标文件的密封和标记

22.1 投标人应按投标人须知前附表规定的密封要求对投标文件进行密封，具体见投标人须知前附表。**未按照招标文件要求密封的投标文件，采购人、采购代理机构应当拒收。**

23. 投标文件的递交

23.1 投标截止时间：见投标人须知前附表。

投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。

23.2 投标人递交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

23.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

23.4 采购人可以按有关规定推迟投标截止时间。在此情况下，采购人、采购代理机构和投标人受投标截止时间制约的所有权利和义务均应延长至新的截止时间。

24. 迟交的投标文件

采购人或采购代理机构将拒绝并原封退回投标截止时间后递交的任何投标文件。

25. 投标文件的修改与撤回

25.1 投标人在递交投标文件后，可以修改或撤回其投标，但投标人必须在规定的投标截止期之前将修改或撤回的书面通知递交到采购人或采购代理机构。

25.2 投标人的修改或撤回通知应按本章规定编制、签署、密封、标记和递交。

25.3 在投标截止时间之后，投标人不得对其投标做任何修改和补充。

25.4 从投标截止时间至投标人在投标书中确定的投标有效期期满的这段时间内，投标人不得撤销其投标，否则其投标保证金将按照本章规定不予退还。

五、开标与评标

26. 开标

26.1 招标代理单位根据招标文件规定的时间、地点主持公开开标，投标人由法定代表人或法定代表人授权的投标代理人参加。

26.2 投标人提交投标文件时，应符合下列规定：

(1) 投标人可委派代表参加，参加开标的代表应签名报到以证明其出席。

(2) 按照规定，提交了可接受“撤回”通知的投标将不予启封。

(3) 开标时，招标代理机构将当众宣读投标人的名称、投标价格、折扣声明、修改或撤回投标文件的书面通知、是否提交了投标保证金，以及招标代理机构认为合适的其他内容。只有在开标时唱出的折扣声明才能在评标时予以考虑。

(4) 采购代理机构将做开标记录，开标记录应包括按规定在开标时宣读的全部内容。投标人代表应在开标记录上签字确认。

27. 资格审查

开标结束后，采购人或者采购代理机构将依法对投标人的资格进行审查。如果投标人未通过上述资格审查，其投标将被直接否决，不再进入后续评标程序。如通过资格审查的投标人数量不足3家，本项目将直接发布废标公告，不再启动评标程序。

28. 评标委员会

28.1 评标由采购人依法组建评标委员会负责，评标委员会由采购人或其委托的采购代理机构熟悉相关业务的代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成，不少 5 人以上单数；其中技术、经济等方面专家不少于成员总数的三分之二。评标委员会成员的人数以及经济技术等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

28.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 与投标人有利害关系的；
- (2) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的；

28.3 评标委员会成员名单在公布评标结果前保密。

29. 评标原则及纪律

29.1 评标原则

公平、公正、科学择优；合理低价；反对不正当竞争。

29.2 评标纪律

29.2.1 评标委员会依法进行评标时，任何单位和个人不得以任何理由非法干预或者影响评标过程和结果。

29.2.2 评标委员会成员将恪守职业道德，客观、公正的履行职责，对所提出的评审意见承担个人责任。

30. 评标

30.1 评标委员会应当根据招标文件“第六章 评标方法”规定的评审因素、标准和方法，对投标文件进行系统地评审和比较，“第六章 评标方法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

30.2 投标人资格条件不符合国家有关规定和招标文件要求的评标委员会可以否决其投标。

30.3 投标文件中有含义不明确的内容、明显文字或者计算错误，评标委员会认为需要投标人作出必要澄清、说明的，应当书面通知该投标人。投标人的澄清、说明应当采用书面形式，并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。评标委员会也不得暗示或者诱导投标人作出澄清、说明，不得接受投标人主动提出的澄清、说明。

30.4 在评标过程中，评标委员会发现投标人以他人的名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其它弄虚作假等方式投标的，该投标人的投标应予以否决。

30.5 在评标过程中，评标委员会发现投标人的报价明显低于其它投标报价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人作出书面说明并提供相关证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相关证明材料的，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标应予以否决。

30.6 评标委员会将审查投标文件是否对招标文件提出的所有实质性要求和条件做出响应。未能在供货范围、交付期和工期、质量标准、主要性能指标等实质性要求和条件做出响应的投标，应当予以否决。

30.7 评标委员会经评审，认为所有投标都不符合招标文件要求的，可以否决全部投标。全部投标被否决后，属于依法必须进行招标的项目，采购人将重新组织招标，不属于依法必须进行招标的，由采购人决定是否重新组织招标。

30.8 评标委员会完成评标后，提出书面评标报告，并按本章规定向采购人推荐中标候选人或确定中标人。

31. 中标候选人的确定原则

31.1 评标委员会根据投标人的综合得分由高至低排序，向采购人推荐综合得分排名前三的为中标候选人，最终确定综合得分排名第一的为中标人。

31.2 中标候选人排序中，当出现二个或二个以上投标人综合合计得分相等时，依次比较投标报价得分，得分高者排名靠前；如仍相等，再分别比较商务响应得分、投标技术方案得分，得分高者排名靠前。以此类推，直至确定全部中标候选人为止。

32. 评标过程的保密

开标后，直至采购人与中标人签订合同为止，凡属于对投标文件的审查、澄清、评价和比较的有关资料以及中标候选人的推荐情况，与评标有关的其它任何情况均严格保密，任何投标人也不得向评标委员会组成人员或其他有关人员索问评标过程的情况和材料。

六、定标和签订合同

33. 履约能力审查

中标候选人的经营、财务状况发生较大变化或者存在违法行为，采购人认为可能影响其履约能力的，将在发出中标通知书前由原评标委员会按照招标文件规定的标准和方法审查确认。

34. 定标

确定的中标人放弃中标、因不可抗力不能履行合同或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，采购人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单选择其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。

35. 中标通知书

《中标通知书》作为签订合同的法律依据。

36. 履约保证金

36.1 双方合同签订并生效后卖方向买方提供合同总价 3%的履约保证金。

36.2 履约保证金采用甲方认可的银行出具的履约保函，保函有效期为一年。验收合格后作为质量保证金保函，期限为验收合格之日起一年。乙方提交履约保证金所需的有关费用均由其自行承担。

36.3 如乙方未能履行本合同规定的任何义务，则甲方有权从履约保证金中得到补偿。履约保证金不足弥补甲方损失的，乙方仍需承担赔偿责任。

37. 签订合同时变更数量的权力

采购人作为买方在签订合同时有权对货物数量及服务予以增加或减少，由此引起的合同价款的调整，将以中标人投标报价中的分项报价为准，以调整后的货物数量计算，合同其他条款不变。

38. 签订合同

38.1 采购人和中标人应当自中标通知书发出之日起 30 天内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。

38.2 中标通知书、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为合同的组成部分，与合同具有同等法律效力。

38.3 发出中标通知书后，因中标人原因，中标人不与采购人签订合同的，采购人将废除其中标资格，投标保证金不予退还。给采购人造成的损失超过投标保证金数额的，还应当对超过部分予以赔偿，同时依法承担相应法律责任。

38.4 发出中标通知书后，采购人无正当理由拒签合同的，采购人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

七、纪律和监督

39. 对采购人的纪律要求

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

40. 对投标人的纪律要求

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

41. 对评标委员会成员的纪律要求

41.1 评标委员会成员不得与任何投标人或者与评标结果有利害关系的人进行私下接触，不得收受投标人、其他利害关系人的财物或者其他好处。

41.2 评标委员会成员不得透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及与评标有关的其它情况。

41.3 在评标活动中，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅自离职守，影响评标程序正常进行，不得使用“第六章 评标方法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

42. 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标

文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

43. 投诉

投标人和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉。

八、需要补充的其他内容

44. 开标时投标人须携带的资料原件

见投标人须知前附表。

45. 招标代理服务费

中标人应按照投标人须知前附表规定交纳招标代理服务费。

第三章 投标文件格式

招标编号：SNIC-2023BZCXXX

上海市水生野生动植物保护研究中心长江 口中华鲟等水生生物资源及栖息地监测和 保护能力建设项目功能系统建设仪器一批 采购项目

包件名称：

投标文件

投标人名称：（公章）

投标人法定代表人或授权代表签字：

日 期： 二〇二四年 月 日

对应第六章评分办法及评分标准的投标响应索引

投标人全称：_____

招标编号：_____

评分项目	投标文件页码
对应第六章评分办法及评分标准	
.....	

投标人名称：（全称并加盖单位盖章）

法定代表人或授权代表：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

一、投标函

致：（采购人和采购代理机构名称）

(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(项目名称)
(编号为 项目编号)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，我方将按招标文件规定履行责任和义务。

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_____ 天。
- 6、我方参与本目前 3 年内的经营活动中没有重大违法记录；

7、我方通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询，未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

8、以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

法定代表人签名（或盖章）： 日 期：

投标人全称（公章）：

二、法定代表人资格证明书或授权委托书

（一）法定代表人资格证明书

（适用于法定代表人参加投标）

我____（姓名）____系____（投标人名称）____的法定代表人。以我方的名义参加项目名称：____项目编号：____的投标活动，代表我方签署上述项目的投标文件、进行合同谈判、签署合同和处理与之有关的一切事务。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件

法定代表人签名（或盖章）：_____

职务：_____

投标人全称（公章）：_____

（二）法定代表人授权委托书

（适用于法定代表人委托授权代表参加投标）

我_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现授权委托本单位在职职工（姓名）为授权代表，以我方的名义参加项目编号：_____项目名称：_____的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。我方对授权代表的签名事项负全部责任。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。授权代表在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

授权代表无转委托权，特此委托。

授权代表签名：_____ 职务：_____

授权代表身份证号码：_____

法定代表人签名（或盖章）：_____ 职务：_____

投标人全称（公章）：_____ 日 期：_____

附：被授权人身份证复印件

附：法定代表人身份证复印件

三、投标报价表

长江口中华鲟等水生生物资源及栖息地监测和保护能力建设项目功能系统建设仪器

一批包 1

交货期	交货地点	质保期	备注	最终报价 (总价、元)

长江口中华鲟等水生生物资源及栖息地监测和保护能力建设项目功能系统建设仪器

一批包 2

交货期	交货地点	质保期	备注	最终报价 (总价、元)

投标人全称：_____

招标编号：_____

单位：元

注：报价单位为“元”，保留两位有效小数。

投标人全称（公章）：_____

授权代表签名：_____

日期： 年 月 日

（二）分项报价表（适用于包件一）

投标人全称：_____

招标编号：_____

序号	名称	品牌	数量（台/套）	单价（元）	总价（元）	备注
1	全自动电解质分析仪		1			
2	医用冷藏箱		1			
3	移液系统		12			
4	医用冷藏柜（-20℃）		2			
5	超低温冷柜（-80℃）		2			
6	智控液氮罐（含智能监控平台 V1.0）		1			
7	生物安全柜		1			
8	显微注射仪		1			
9	样品库管理工作站		1			
10	在线声谱仪		1			
11	光谱仪		1			
12	干燥箱		1			
13	恒温震荡系统		1			
14	恒温培养箱		1			
15	移液系统		12			
16	便携式 X 光机		1			
17	多参数水质分析仪		2			
18	离心机		1			
19	洗瓶机		1			
20	二氧化碳培养箱		2			
21	明场细胞成像系统		1			
22	光照培养箱		1			
小计		人民币： 元				
其他费用（如有请详细列明）						
..						
..						
合计投标总报价 （人民币：元）		大写： 小写：				

注：

1. 投标报价精确到小数点后两位。
2. 不允许出现报价优惠等字样（明细不得出现“0”元）。
3. 投标总价中包含所有费用，招标人不再另外支付费用，最终以投标单价按实结算。
4. 该表中包含报价人认为完成本项目所需的所有费用，各项费用须列出明细清单。合计总价应等于“报价一览表”中的报价总价。如果不提供详细单项报价将视为没有实质性响应招标文件。

投标人全称（公章）：_____

授权代表签名：_____

日期： 年 月 日

（二）分项报价表（适用于包件二）

投标人全称：_____

招标编号：_____

序号	名称	品牌	数量（台/套）	单价（元）	总价（元）	备注
1	生物安全柜		1			
2	梯度 PCR 仪		1			
3	医用冷藏箱		1			
4	超净工作台		1			
5	微生物检测仪		1			
6	生物安全柜		1			
7	内窥镜系统		1			
8	移动无影灯		1			
9	手术台/解剖台		1			
10	石蜡切片机		1			
11	药品冷藏箱（0-4℃）		2			
12	低温冷藏柜（-20℃）		2			
13	样品存放货柜系统		1			
14	沉淀和抽滤设备		2			
15	冷台		1			
16	自动化测量和拍摄设备		1			
17	低温冷藏柜（-20℃）		1			
18	荧光显微镜		1			
19	BOD 分析仪		1			
20	高精度天平		1			
21	分析天平		2			
22	干燥箱		1			
23	振荡仪		2			
24	混匀仪		2			
25	灭菌锅		1			
26	药品冷藏箱（0-4℃）		2			
27	手持式细胞计数器		1			
小计		人民币： 元				
其他费用（如有请详细列明）						
..						
..						
合计投标总报价 （人民币：元）		大写： 小写：				

注：

1. 投标报价精确到小数点后两位。
2. 不允许出现报价优惠等字样（明细不得出现“0”元）。
3. 投标总价中包含所有费用，招标人不再另外支付费用，最终以投标单价按实结算。

4. 该表中包含报价人认为完成本项目所需的所有费用, 各项费用须列出明细清单。合计总价应等于“报价一览表”中的报价总价。如果不提供详细单项报价将视为没有实质性响应招标文件。

投标人全称（公章）：_____

授权代表签名：_____

日期： 年 月 日

四、商务要求响应偏离表

投标人全称：_____

招标编号：_____

序号	招标文件商务条款	投标文件商务条款	响应/偏离情况	说明
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

注：投标人须根据招标文件商务要求逐条填写此表格，投标参数不能全部复制招标要求参数。

投标人全称（公章）：_____

授权代表签名：_____

日期： 年 月 日

五、 技术要求偏离表

投标人全称： _____

招标编号： _____

序号	招标要求参数	投标参数	响应/偏离	说明
...				

注：1. 根据招标文件技术要求逐条填写此表格，投标参数不能完全复制招标要求参数，有缺漏项则认定为负偏离。

投标人全称（公章）： _____

授权代表签名： _____

日期： 年 月 日

六、 资格证明文件

(1) 投标人须满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

- 1) 具有独立承担民事责任的能力；**(须提供营业执照)**
- 2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；**(以投标人自行提供的书面声明为准，格式详见附件 1)**
- 3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；**(格式自拟)**
- 4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录； **(以投标人自行提供的书面声明为准，格式详见附件 1)**
- 5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；**(以投标人自行提供的书面声明为准，格式详见附件 2)**
- 6) 法律、行政法规规定的其他条件。

(2) 本项目的特定资格要求：

- 1) 投标人在近三年内未被国家财政部指定的“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、“中国政府采购网”(www.ccgp.gov.cn)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名单；(本项目招标公告发布后至(投标截止时间)前，由采购代理机构在“信用中国”、“中国政府采购网”对参与投标的投标人进行信息查询、截图留存，确认投标人是否被列入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、失信被执行人名单，若存在上述情况将拒绝其参与政府采购活动。)
- 2) 投标人须根据《上海市政府采购供应商信息库及诚信档案管理办法》已进行登记的供应商。
- 3) 本项目专门面向中小企业或小型、微型企业采购。；**(以中小企业声明函为准，格式详见附件 3。)**
- 4) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同单位，不得参加同一包件的竞争或者未划分包件的同一采购项目的竞争。**(以投标人自行提供的书面声明为准，格式详见附件 4)**
- 5) 本项目不接受联合体投标。

注：1. 如投标人为**残疾人福利性单位**，则提供符合财库〔2017〕141 号文格式要求的残疾人福利性单位正本声明函**(格式详见附件 5)**，一旦中标将在中标公告中公告其声明函，接受社会监督；若提供声明函与事实不符的，将依照《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。

2. 如投标人为**监狱或戒毒企业**，应提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱或戒毒企业的证明文件。

附件 1：财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函

财务状况及税收、社会保障资金

缴纳情况声明函

我方（投标人名称）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款第（二）项、第（四）项规定条件，具体包括：

1. 具有健全的财务会计制度；
2. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

特此声明。

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

特此承诺！

投标人全称（公章）：_____

授权代表签名：_____

日期： 年 月 日

附件 2：参加政府采购活动前 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

我方 （投标人名称） 在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。
特此声明。

注：1. 重大违法记录：是指供应商未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. “较大数额罚款”的规定见财政部关于《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条第一款“较大数额罚款”具体适用问题的意见。

投标人全称（公章）：_____

授权代表签名：_____

日期： 年 月 日

附件 3：中小型企业声明函（仅适用于中、小、微企业）

中小型企业声明函

本公司郑重声明， 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，本公司参加____（招标人名称）____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）____，属于工业行业；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）；

批发以上企业，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： 年 月 日

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。

附件 4：单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同单位，不得参加同一包件的竞争或者未划分包件的同一采购项目的竞争。

书面声明

本公司_____（公司名称）_____在此声明，在参加_____（项目名称、项目编号）_____投标活动作出以下情况声明：

我司不存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同单位，不得参加同一包件的竞争或者未划分包件的同一采购项目的竞争。

投标人全称（公章）：_____

授权代表签名：_____

日期：_____年_____月_____日

主要股东或出资人信息

序号	名称 (姓名)	统一社会信用代 码 (身份证号)	出资金额（万 元）	占全部股份比 例	备注

注：1. 主要股东或出资人为法人的，填写法人全称及统一社会信用代码（尚未办理三证合一的填写组织机构代码）；为自然人的，填写自然人姓名和身份证号。

2. 投标人应按照占全部股份比例从大到小依次逐个股东填写，股东数量多于 10 个的，填写前 10 名，不足 10 个的全部填写。

附：本项目招标公告发布后在“国家企业信用信息公示系统”（www.gsxt.gov.cn/）上查询相关信息的网站截图

网站截图，格式可自行调整。

附 5：残疾人福利性单位声明函（仅适用于残疾人福利性单位）

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。

投标人全称（公章）：_____

授权代表签名：_____

日期： 年 月 日

七、资格声明

1. 名称及其他情况

- (1) 投标人名称:
- (2) 地址:
- (3) 成立和注册日期:
- (4) 上级主管部门:
- (5) 公司性质:
- (6) 主要负责人:
- (7) 职员人数:
- (8) 近期资产负债表 (到 年 月 日止)
 - (a) 固定资产:
 - (i) 原值:
 - (ii) 流动资金:
 - (b) 长期负债:
 - (c) 短期负债:
 - (d) 资金来源:
 - (i) 自有资金:
 - (ii) 银行贷款:
 - (e) 资金类型:
 - (i) 商业性:
 - (ii) 非商业性:

2. 近三年的年营业额

年份	总额
_____	_____
_____	_____
_____	_____

3. 近三年投标货物 (或服务提供) 在境内和境外主要销售客户的名称及地址

名称和地址	销售的物品和数量
(1) 出口销售:	
_____	_____
_____	_____
(2) 境内销售:	
_____	_____
_____	_____

4. 同意为投标人制造投标货物的制造厂（或同意为投标人提供相关服务的服务提供者）

制造厂（或服务提供者）的名称和地址

制造的物品和数量

5. 须由其他制造厂供应和制造的部件（如果有的话）（本条对服务类招标不适用）

制造厂的名称和地址

制造的物品

6. 近三年中成交的此种投标货物（或服务）（如果有的话）

合同号：_____

签字日期：_____

产品名称：_____

数量：_____

合同金额：_____

7. 有关开户银行的名称和地址

银行的名称

地址

8. 投标人认为需要声明的其他情况

兹证明上述声明是真实、正确的，并提供了全部能提供的资料和数据，我方同意遵照贵方要求出示有关证明文件。

日期：_____

授权代表签字：_____

授权代表的职务：_____

电话号码：_____

传真号码：_____

电子信箱：_____

投标人全称（公章）：_____

八、实施方案

包括但不限于以下内容：

1. 整体服务方案、运输方案、供货保障能力、应急方案、售后服务及承诺。
2. 针对本项目实施团队、技术负责人等方面。

项目组成 员姓名	年龄	学历和毕 业时间	职称及职 业资格	进入本单 位时间	岗位安排	相关工作经历	联系方式
.....							

3. 其他。

九、综合实力

1. 业绩。

业绩清单一览表

序号	项目名称	项目时间	项目金额	项目类型	备注

注：业绩以加盖公章的合同复印件为准，2021年5月1日至今；投标人须提供合同证明材料，包括合同的首页、合同各分项及总金额页、合同盖章页，缺少任何一项则业绩不得分。

2. 公司资质及荣誉证书。

3. 其他。

十、其他

项目技术/服务方案应按照招标文件《采购需求》的要求详细、合理的编制。

（格式自拟）报价人需提交合理、高效、可行的针对本项目的项目分析及方案陈述、整体服务方案策划及实施方案、管理机构与管理制度、项目组人员安排、服务承诺及优惠承诺和有关服务的承诺作为报价文件的一部分，项目技术/服务方案和内容应包括文字资料或相关的图表和数据内容。项目技术/服务方案应符合招标文件中提出的要求，包括但不限于以下内容：

- 1、 经验业绩
- 2、 质保期
- 3、 备品备件
- 4、 技术方案
- 5、 技术性能
- 6、 项目实施方案及进度计划
- 7、 质量控制
- 8、 项目团队
- 9、 培训方案
- 10、 验收保障运行维护方案
- 11、 售后服务承诺及保障措施
- 12、 按照招标文件要求提供的其他技术性资料以及投标单位认为必要说明的其他问题。

注：以上内容，报价人应结合本招标文件评标办法的要求详细描述并提供相关证明文件。

第四章 技术要求

包件一：实验室功能系统 2

一、设备清单

序号	设备名称	单位	数量
1	全自动电解质分析仪	台	1
2	医用冷藏箱	台	1
3	移液系统	台	12
4	医用冷藏柜（-20℃）	台	2
5	超低温冷柜（-80℃）	台	2
6	智控液氮罐（含智能监控平台 V1.0）	台	1
7	生物安全柜	台	1
8	显微注射仪	台	1
9	样品库管理工作站	台	1
10	在线声谱仪	台	1
11	光谱仪	台	1
12	干燥箱	台	1
13	恒温震荡系统	台	1
14	恒温培养箱	台	1
15	移液系统	套	12
16	便携式 X 光机	台	1
17	多参数水质分析仪	台	2
18	离心机	台	1
19	洗瓶机	台	1
20	二氧化碳培养箱	台	2
21	明场细胞成像系统	台	1
22	光照培养箱	台	1

二、设备技术要求

1、全自动电解质分析仪

一、参数及配置要求

1. 检测样品：血清、血浆（全血）、或稀释尿液。
2. 检测项目：K⁺、Na⁺、Cl⁻、iCa²⁺、pH、nCa、TCa
3. 样本用量：100ul
4. 数据存储：10000 个
5. 通讯接口：RS232 接口
6. 显示器：240*64LCD 液晶显示器, 有背光
7. 打印机：58MM 热敏（或针式）打印机
8. 自动进样：可选配 25 位进样系统 (20 个样本, 2 个质控, 1 个急诊, 1 个清洗)
9. 电源：~220V±22V 50Hz±1Hz 85VA
10. 尺寸：408mm*390mm*230mm
11. 重量：7Kg
12. 工作环境：温度 5℃—40℃，相对湿度≤85%
13. 测量方法：采用 ISE 离子选择性电极法
14. 测量范围、分辨率和精度：

	测量范围 (mmol/L)	分辨率 (mmol/L)	重复性误差
K ⁺ :	0.50-15.00	0.01	CV≤1.5%
Na ⁺ :	30.0-200.0	0.1	CV≤1.5%
Cl ⁻ :	30.0-200.0	0.1	CV≤1.5%
iCa ²⁺ :	0.10-5.00	0.01	CV≤1.5%
PH:	4.00-9.00	0.01	CV≤1.0%

15. 功能要求:

1. 友好的界面，全中文界面，YES/NO 加数字键，分级菜单，使用简便。
2. 长寿命组合式离子选择性电极，铝合金全屏蔽抗干扰技术，采用独特的流路设计，使用更准确方便。
3. 全部电路采用先进的单板设计，可靠性更高，所有测量部件及流路系统全部组成一个单元，开放式结构，整机全部模块化设计，使日常维护简单方便。
4. 可靠的免维护电极，在电极使用寿命内无需更换内充液。
5. 可打印全部样本数据、计算数据、参考范围，打印报告内容可以自选。
6. 人性化智能化的监测系统：样本泵自动校准、样品气泡检测、废液溢出报警、标准液位

报警、标准液位指示灯、样品液位指示灯。

7. 仪器采用国际通用校准方法，并采用专用的质控分析程序对批间和日间质控测量计算出平均值、SD 值和变异系数。

8. 内置全自动进样机构及机内外独立进样转盘的进样形式，无需对原有管路作任何改装即可实现全自动进样，采用步进电机直接驱动，无需齿轮皮带传动，使结构简化合理，故障率更低。

9. 独特流路系统：用标准化的电磁阀控制流路系统，交叉污染率进一步降低。

10. 通过 ISO9001: 2015 及 ISO13485:2016 质量体系认证。通过 CE 认证、并在美国 FDA 网站登记注册

11. 校正方法:采用国际上通用的校正方法，消除系统误差时测量结果的影响，提高空间质控水平。

12. 可通过校准 RS232 接口与外部计算机相连，用户只需外购一个检验管理系统即可。

13. 可根据用户要求设定打印项目，方便简单。

2、医用冷藏箱

一、参数及配置要求

- 1、采用立式设计，存放方便，节省空间；有效容积 $\geq 460\text{L}$ 。
- 2、箱内温度控制在 $2\sim 8^{\circ}\text{C}$ 范围内，数码管温度显示，显示精度 0.1°C ；
- 3、风冷设计，保证箱内温度维持在标定的温度范围内。温度均匀度 $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$ ，设定温度默认 5°C 。
- 4、1 个测试孔，满足用户根据实际需要检测箱内温度；
- 5、6 层可调搁架，满足用户存放要求，更充分利用空间；
- 6、三层钢化玻璃，智感除露降低传热效率， 32°C 、80%湿度下无凝露；
- 7、玻璃门采用边框电加热结构，控制方式受箱内温度和环境湿度双重自主控制，智感除露，避免不必要的加热，降低能耗，日能耗 $\leq 1.8\text{kw}\cdot\text{h}$ 。
- 8、全角度自关门设计，解除用户开门后忘记关门的后顾之忧。
- 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、冷凝风机故障报警、冷凝器脏堵报警、电源板故障报警、电池电量低报警、传感器故障报警等，两种报警方式（声音蜂鸣报警和灯光闪烁报警）；
- 10、整机噪音 $\leq 36\text{dB}$ ，；
- 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、7 路传感温度控制：上温、下温、化霜、控制、冷凝器脏堵、环温、环湿；有效保证温控的准确性；
- 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，也可外部通过独立灯开关控制，更加方便用户使用。
- 14、选配 USB 接口，可记录十年的温度数据，方便追溯查询；
- 15、产品标配远程报警接口，可连接报警器到其他房间实现报警功能。
- 16、可选配 RS485，预设 Modbus 协议，可实现多台设备组网，随时监控冷藏箱运行状态。
- 17、可选配针式打印机，多种打印方式，记录间隔可调。
- 18、标配 WIFI 物联模块，通过手机 APP 程序，远程监控设备状态，查看温度情况及报警情况。
- 19、箱内下部可选配 1 个药筐，提高冷藏箱空间利用率。
- 20、双锁结构，更安全（机械锁和挂锁）
- 21、4 个万向脚轮，配备两个固定底角，搬运、摆放设备更方便。
- 22、配备价目条，方便标识物品，方便摆放。
- 23、产品具备医疗器械注册证。
- 24、产品具备权威机构第三方性能检测报告。

- 25、产品具备 CQC 节能环保认证报告。
- 26、产品具备 CE/UKCA 认证报告
- 27、产品具备 DIN 13277 标准认证报告。

3、移液系统

一、规格要求：

0.1-2.5 μ l、0.5-10 μ l、2-20 μ l、10-100 μ l、20-200 μ l、100-1000 μ l、0.5-5ml、1-10ml、30-300 μ l。) 自选搭配共 12 支

参数及配置

二、工作条件

1、工作温度 5℃~40℃

2 空气相对湿度 10%~95%

三、性能与参数

Eppendorf Researchplus 移液器采用高科技材质结合先进的生产工艺流程，满足高精度度移液要求，同时符合人体工程学设计且操作灵活、经久耐用、安全可靠，适用于多种液体处理操作。

1. 产品主要特性

- 1) 采用 PerfectPiston 系统的高科技材质，重量轻(仅约 80g)，操作力小，坚固耐用，耐高温抗腐蚀
- 2) 可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌，操作更安全
- 3) 人体工程学设计显著减少手臂和肩膀用力，避免手部重复性劳损(RSI)
- 4) 下半支可徒手拆卸，便于清洁保养
- 5) 伸缩式弹性吸嘴设计确保吸头装配的气密性和移液均一性
- 6) 四位数字放大体积显示，可精准设置移液体积
- 7) 体积视窗位置合理(在前面)，便于移液观察，可单手设定体积及操作
- 8) 独有密度调节窗口，适用于不同密度的液体，通用性更广泛
- 9) 0.1 μ L-10mL 不同量程选择，全面满足不同使用需求
- 10) 颜色标识移液器量程
- 11) RFID 数据芯片读取功能，可读取数据进行追踪

4、医用冷藏柜（-20℃）

一、参数及配置要求

- 1、立式，容积 $\geq 520\text{L}$ ，温度范围 $-10^{\circ}\text{C}\sim-30^{\circ}\text{C}$ 可调节；
- 2、微电脑控制，LCD 数码显示箱内温度，显示精度 0.1°C ；
- 3、具有多种故障报警：高温报警、低温报警、传感器故障报警、环温高报警、断电报警、门开报警；
- 4、具有多种报警方式：声音蜂鸣报警、数字闪烁报警、符号闪烁报警，远程报警接口；
- 5、多重保护功能：开机延时保护、停机间隔保护、显示面板密码保护、断电记忆数据保护、传感器故障保护运行；
- 6、具有断电报警功能，且在产品断电后能有数字温度显示 ≥ 24 小时；
- 7、采用 HC 环保制冷剂和制冷系统，明确制冷剂用量，制冷剂用量符合国家安全标准, 可燃制冷剂不能高于 150g ；
- 8、根据低温保存箱国家标准 GB/T 20154 要求，低温保存箱铭牌上要标注制冷剂的详细名称及装入量；
- 9、采用碳氢高效压缩机，更节能环保；
- 11、设定 -30°C 的特性点温度均匀性 $\pm 3^{\circ}\text{C}$
- 12、立式双门结构，优化嵌入式双密封条设计，密封保温效果好，环保节能；
- 13、内藏式蒸发器设计，金属喷粉内胆，防腐蚀，制冷快；
- 14、箱内搁架间距上下可调，便于存放不同尺寸的物品；
- 15、门锁+锁鼻一体式手把门锁设计，即可一把钥匙一把锁，又可外加挂锁，可随意配置任意挂锁，实现多人管理；
- 16、具有 2 个测试孔，方便实验使用和监控箱内温度；
- 17、脚轮+底脚设计，便于移动和锁定；

5、超低温冷柜（-80℃）

一、参数及配置要求

- 1、立式，容积 $\geq 720\text{L}$ ，箱内温度 $-40^{\circ}\text{C} \sim -86^{\circ}\text{C}$ 可调
- 2、微电脑控制，10 寸高性能 LCD 电容屏，直观显示箱内温度、环境温度、输入电压和温度曲线等数据，显示精度 0.1°C ，可连接 wifi 实现网络功能；
- 3、标配单机版样本管理功能，可对大类样本存放位置和数量进行统计、管理；
- 4、具有运行指示灯，正常运行显示绿色，出现报警或故障显示红色或黄色；
- 5、具有多种故障报警，高低温报警、传感器故障报警、冷凝器脏报警、环温超标报警、断电报警、开门报警、电池未连接报警；报警方式，声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警；
- 6、多重保护功能，开机延时保护、过电流保护、过压保护、显示屏密码保护、断电记忆数据保护；
- 7、采用 HC 环保制冷剂，制冷效率高，节能环保；
- 8、采用双级复叠制冷系统，高温级压缩机和低温级压缩机配合制冷，制冷效率高；
- 9、根据低温保存箱国家标准 GB/T 20154 要求，低温保存箱铭牌或标签上要标注制冷剂的详细名称及装入量；
- 10、符合《低温保存箱节能环保认证技术规范》要求，并获取节能、环保报告及证书；提供中国质量中心节能证书和环保证书（原件备查，并提供 CQC 网站截图及网址备查）；
- 11、2 个进口品牌压缩机，高效稳定
- 12、 25°C 环温时，耗电量应 $\leq 10\text{Kw} \cdot \text{h}/24\text{h}$ ；提供实验室符合 CNAS、ILAC 资格的第三方机构报告；
- 13、一体式手把门锁设计，单手实现开关门。可同时使用暗锁（四把钥匙）及双挂锁，选配电磁锁（打卡或指纹）；
- 14、4 个发泡内门并带密封条设计，外门 4 层密封，整机共计 5 层密封，保温效果好；
- 15、使用航空真空隔热材料 VIP+PU 整体发泡，VIP 厚度 $\geq 25\text{mm}$ ；
- 16、内胆为电镀锌板喷粉，防腐蚀，导热快；
- 17、具两个测试孔，方便实验使用和监控箱内温度。
- 18、具有内置 5V 冷链供电系统，确保用电安全，减少外部布线，降低故障风险。
- 19、电脑版配置大容量存储空间，实时保存箱内设定温度、实际温度、高、低温报警温度、输入电压、环温等数据，且可通过 USB 数据接口端口导出全部数据，格式 excel 和 PDF 可选，实现数据的可追溯性；
- 20、标配 RS485 数据接口，可同计算机网线连接，实现数据通讯；
- 21、选配物联，能够在手机 app 上实时的查看箱内温度、设定温度、高低温报警温度、各种报警记录、以及开关门等事件记录。

22、具有留言/记事本功能，方便多用户共用一台冰箱时，相互之间留言，以及自己创建记事本，备忘，可实现无纸办公；

23、具有数据上传/下载功能，可以通过 USB 接口上传和下载箱内温度数据、报警记录以及事件记录等；

24、具有参数自动配置功能，可通过 USB 接口上传和下载配置文件，将一台冰箱的设置参数和数据等信息复制到其它冰箱；

25、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；

6、智控液氮罐（含智能监控平台 V1.0）

一、参数及配置要求

- 1、最大可贮存样品（2ml 冻存管） ≥ 13000 个
- 2、冷冻架数（100 格/盒） ≥ 12 个，冷冻架数（25 格/盒） ≥ 4 个
- 3、每架盒数：10 个
- 4、每盒冻存管数（100 格/盒） ≥ 100 ，每盒冻存管数（25 格/盒） ≥ 25
- 5、有效容积： $\geq 340\text{L}$ ；
- 6、口径： $326 \pm 5\text{mm}$ ；
- 7、高度： $1263 \pm 20\text{mm}$ ；
- 8、储存方式：气相和液相两用；
- 9、具备极高的温度均匀性，样本贮存空间温度均可低于 -180°C 。
- 10、托盘下液氮容积： $55 \pm 5\text{L}$ ；
- 11、材质及结构：不锈钢罐体；
- 12、智能化控制系统：
 - 12.1 十寸液晶触摸屏，实时显示温度、液位、时间等运行状态，具备一键除雾等功能；
 - 12.2 多种报警功能：高温报警、超高液位报警、超低液位报警、远程报警、传感器故障报警、低液氮供应报警、开盖报警等报警信号；
 - 12.3 具有声光报警、APP 报警、邮件报警等报警方式；
 - 12.4 温度传感器：Pt100，测量范围： $-200^{\circ}\text{C} \sim 200^{\circ}\text{C}$ ；
 - 12.5 液位传感器：电容传感器可选，测量精度： 1mm ；
 - 12.6 液位传感器测量范围：罐体底部到顶部，测量误差 $\pm 10\text{mm}$ ；
 - 12.7 液晶触摸屏可以显示自增压补给罐液氮量；
 - 12.8 选配样本管理系统，可以屏幕上直接登陆进入样本管理系统，便于样本的查询与管理；
- 13、采用手自一体进液系统，补液管连接同一个进液接口，可以实现手动加注液氮和自动加注液氮。
- 14、配置门磁开关，具备开盖超时报警功能，关盖自动快速降温功能。
- 15、液位、温度数据以及报警信息都可以直接接入大数据平台进行显示、查看、保存等。

16、配置 1 台自增压罐

液氮补给储存系列液氮罐

- 1、有效容积： $L \geq 200$
- 2、口径： $40 \pm 1\text{mm}$
- 3、外径： $758 \pm 2\text{mm}$
- 4、高度： $1288 \pm 4\text{mm}$

- 5、空重： $\geq 145\text{KG}$
- 6、静态液氮日蒸发量： $L/D \leq 2.4$
- 7、标准工作压力 $\geq 0.05\text{Mpa}$
- 8、最高工作压力 $\leq 0.09\text{Mpa}$
- 9、一次安全阀开启压力 $\geq 0.099\text{Mpa}$
- 10、二次安全阀开启压力 $\geq 0.15\text{Mpa}$
- 11、压力表指示范围： $0 \sim 0.25\text{Mpa}$
- 12、标配数显液位计，带液位数据远程传输功能。
- 13、配置稳压阀，能长期稳定罐体内压力。
- 14、真空绝热性能：绝热性能优越，具备极低的液氮损耗。
- 15、材质及结构：不锈钢罐体；
- 16、自带脚轮，移动方便，安全可靠。

7、生物安全柜

一、参数及配置要求

- 1、适合双人使用。柜体内部工作区尺寸范围：内部尺寸(W×D×H)：1800x630x780mm；外部尺寸(W×D×H)：1900x797x1568mm。
- 2、设备标配手动可调高度支架，可提供 30 到 38 英寸的工作表面高度，调节增量 2 英寸。
- 3、配有直观控制面板。显示有价值的安全和性能数据，实时显示仪器运行时间、下降风速和流入风速。
- 4、控制面板可显示总工作时间显示、定时器、紫外消毒剩余时长、气流是否稳定、前窗位于工作位置监测、节能模式，实时显示整个柜体的状态，确保用户在安全条件下工作。
- 5、控制面板声光报警便于客户快速确认仪器状态、气流平衡等。
- 6、HEPA 过滤模块：包含两个 HEPA 过滤模块，分别实现外排风和下降风的过滤。过滤器符合 EN1822 标准 H14 级别。HEPA 过滤效率：过滤器最易穿透颗粒(MPPS)过滤效率高于 99.999%。0.3 微米颗粒的截留效率高于 99.999%。
- 7、工作台面表面承重 23kg，工作台面最高承重 75Kg。
- 8、前窗工作开口高度：250mm；前窗最高开口高度：535mm
- 9、噪音：≤65dB
- 10、双风机控制系统，独立的进气与排气风机自动控制，平衡下降气流与外排气流，以保证持续安全的工作条件。智能直流无碳刷电机可实时监测和控制风机转速，在过滤器阻塞或线路电压波动时持续保护用户安全。
- 11、风速报警：至少两个独立式压力传感器用于检测排气和下降气流强制通风时的压力变化。当进气/排气或下降气流速度变化量达到 20%时，将发出声音和视觉报警提醒用户。
- 12、安全节能模式：安全柜开机正常运行状态下，将前窗玻璃下拉至完全关闭状态，安全柜自动启动低速安全节能模式（待机模式），下降风速自动变为 30%，且保持柜体洁净环境。方便随时启用，节能环保。
- 13、设备配置 254nm 紫外灯。紫外消毒时间可在 0：00（关闭）到 24：00 小时之间进行调节。紫外消毒时间是预先设定的，如有需要可以更改设置，步进为 30 分钟。
- 14、设备采用荧光灯照明。
- 15、前窗倾角：10° 倾角，减少镜面效应，并确保用户在工作期间的姿势舒适。
- 16、前窗清洗位置：无需拆卸任何部件即可将前窗玻璃可下拉到台面下方指定位置，操作者可站在安全柜外的无污染区，便于清洁安全柜玻璃窗内侧和更换灯管。
- 17、柜体材料：内部两侧包括后背板为 304 不锈钢一体成型。
- 18、柜体侧壁采用双层负压设计，以提供更大的保护。采用金属材质的压力舱，便于更换滤膜时拆卸。

- 19、左右侧壁各标配两个服务阀孔，用于安装气阀，水阀和真空阀。
- 20、工作台下方的集液槽应采用不锈钢制成，并带有排污阀。不应有支撑工作托盘重量的水平金属条，以便于清洁。
- 21、设备配置两个可拆卸式搁手架，卡入式设计，操作方便舒适。
- 22、排气/进气量：878(立方米/小时)；排气量，套管连接：1141(立方米/小时)。
- *23、生物安全柜的能耗，运行时 $\leq 400\text{W}$ ，节能模式时 $\leq 120\text{W}$ 。
- 24、相关认证：UL/CE 认证
- 25、 标准配置：主机，紫外灯，荧光灯，两个搁手架，侧壁各两个阀口，可调高度支架，一体成型不锈钢内壁。

8、显微注射仪

一、参数及配置要求

手动控制：轻按前面板启动键开始或停止

脚踏开关：脚踏开关灵活控制开始或停止

外部输入：通过计算机编程控制时间参数或 TTL 信号启动

压力调节：注射压力、平衡压力和真空吸附压力均有单独的调节旋钮和压力表显示

二、双重模式

外部启动：通过计算机控制启动时间

内部启动：通过仪器内部晶体振荡器控制启动时间

三、计量准确

时间参数：具有 100ms 和 10s 两个时间档，能够准确调节到 0.2ms

体积准确：无论是 pL 或 uL，通过调节时间参数或压力参数均可以提供稳定的准确注射

四、可重复性

通过固定压力、注射持续时间和玻璃毛细管前端口径的一致，可以保持注射体积的可重复性

9、样品库管理工作站

一、参数及配置要求

1、系统架构

- 1) 系统采用 B/S(浏览器/服务器)架构模式，能兼容主流浏览器，不需要额外安装程序使用系统。根据不同人员工作重心，配置专属页面，包括不限于 PI、样本库主任、管理人员、操作人员、系统管理员多种角色。
- 2) 系统需支持多院区管理、多单位管理，可创建不同的中心，有独立的账号权限体系，数据完全隔离，互不干扰。
- 3) 系统需支持微服务架构，前后端分离模式，可随业务扩展随时扩充资源，保证系统稳定高效运行及开发扩展。
- 4) 系统需支持千万级样本及扩展数据的情况下稳定运行，各页面加载时间不能超过 2 秒。

2、物联平台管理

- 1) 平台支持 iOS、安卓、微信小程序等移动平台，可随时了解设备运行状态
- 2) 平台满足数据库信创要求，支持国产化数据库。
- 3) 数据库需支持自动备份，备份策略可以根据用户需求进行配置，并具备系统灾难恢复操作指导及相关备份程序，系统管理员可在系统崩溃时依此完成数据备份及还原工作、备份数据可以通过可移动介质至异地存储。因软件自身缺陷造成系统无法正常运行时，免费提供系统升级和相应的服务
- 4) 平台支持多种报警策略：

1. 支持逐级通知，最高 5 级，保证报警信息全面通知到位
 2. 延时通知：可自定义延时时间，如报警在延时时间内恢复则无需通知，减少无效报警打扰
 3. 重复通知：可自定义通知次数以及重复通知时间间隔，实现多次提醒
- 自定义通知周期：可以定义报警通知时间段和通知方式

3、数据设备对接

需具备与存储设备具备物联功能，可通过存储设备自带程序直接与冰箱互联互通，图形化展示存储情况，出入库任务，获取冰箱温度等关键信息，不需要额外添加屏幕及程序，减少人员重复登陆点击等操作，可以获取冰箱开关门事件、硬件告警事件、冷凝器运行状态、电压参数等。

支持连接纸质文件高拍仪、离心机、细胞计数仪等前处理等基本仪器，实时获取仪器结果。

4、立项管理

支持维护项目基本信息，比如立项申请、起止时间、项目成员和存储样本类型等信息。

第一级审批未审批前，用户可撤回项目进行编辑。

项目选择样本类型存储数量可设置阈值，超过在首页进行预警，及时提醒用户进行人遗变更。

支持查看项目样本的采集完成情况。

5、样本源管理

少量样本源注册，维护样本源基本信息，比如说样本源类型、知情同意书等信息。

注册样本源后可继续维护样本信息，设置采样方案自动生成样本。

批量样本源注册，如果需要同步注册样本，可以按照示例填写导入自动生成样本源和样本信息。

6、样本管理

少量样本注册，维护样本信息，支持两种方式（系统编码自动生成、外部编码生成）生成样本。

注册样本时可选择是否入库，如果入库，可以提前关联入库位置。

样本生成后可以选择是否直接生成入库单据。

支持针对不同的用户个性化的需求自定义设置列表展示信息，可设置排序规则、拖拽排序、导入、导出、是否搜索等功能。

批量样本注册，支持同时导入入库位置，入库位置坐标格式可灵活填写，系统自动匹配适当规则进行转换

支持结合批量扫描仪进行操作，扫描生成整盒样本数据，补充完样本信息后可进行后续入库操作。

支持批量修改样本信息。

样本支持设置普通搜索条件，可设置字段是否支持模糊搜索。

支持自定义样本组合搜索条件进行查询，可保存样本查询条件。

7、容器管理

支持维护设备基本信息，如物联编码（对接温度数据）、所属项目（项目权限，可自动推荐上次项目入库位置）、设备类型（冰箱、液氮罐等）、系统支持内置设备型号，自动带出维护好的冻存架冻存盒结构信息，支持批量创建相同设备。

支持设置不同规格冻存架，支持禁用冻存盒存放位置。

支持方型冻存盒及无结构（袋子、瓶子等）盒子支持，按照用户实际，支持设置不同数量、字母或者数字展示的冻存盒展示，支持禁用盒子字母 I，支持禁用盒子内孔位是否禁放样本。支持系统编码规则生成或者直接扫描添加盒子，扫码添加盒子有设备-冻存架图形化展示界面，直观操作，确保盒子入库准确。支持 z 型或者 N 型顺序入库盒子。

8、出入库管理

支持冻存盒入库和冻存管入库两种方式，选择样本后自动按照项目计算各个项目不同样本类型数量。入库确认可选择盒子进行 z 型或者 N 型顺序入库，入库时支持扫码也支持一键顺序入库。

支持填写出库原因、归还时间、记录冻融次数、是否保留位置等信息进行选择样本出库，出库时可以导入样本清单，也可支持组合条件查询出库。

支持填写销毁原因及销毁时间，线上走完销毁流程后进行实物销毁。

支持打印单据明细。

支持导出单据 PDF 文件。

9、统计查询

支持按照样本相关字段进行统计，可切换饼图、折线图和柱状图，统计报表可下载。

支持按照不同维度进行样本出入库数量统计，可切换饼图、折线图和柱状图，统计报表可下载。

支持拼接项目、样本和样本源字段进行展示，可导出查询数据。

10、日志管理

支持查看基础数据、设备、单据、样本、项目和样本源的操作日志。

查看不同账号的登录地址以及登录状态。

11、系统管理

支持导入创建账号，分配角色及设置账号有效期，密码错误时可重置密码。

支持创建部门组织架构

支持设置不同用户角色，配置不同功能菜单，可设置当前角色数据权限，如：全部数据权限、自定数据权限、本部门数据权限、本部门及以下数据权限、仅本人数据权限等。

12、基础配置

- 1) 支持自定义项目、入库、出库、销毁审批流。
- 2) 根据用户需求进行项目、样本表头配置。
- 3) 支持项目、样本、样本源、冻存架和冻存盒打印规则配置，自定义打印内容如条形码、logo 图片、二维码等信息。
- 4) 支持新建和复制样本类型，设置样本类型图标、默认容量、单位、保存天数、预警天数、冻融次数、自定义字段等基本信息。
- 5) 支持创建不同项目类型，维护不同项目类型字段。
- 6) 支持创建不同字段分类，维护不同格式如数字、文本、文本区域、日期、图片、文件、超大附件、下拉单选、下拉多选、超链接及引用信息。
- 7) 可在系统内置字段字典，便于录入数据可通过下拉选择的方式进行选择，节省录入时间。支持多级字典。
- 8) 系统内置编码规则，如用户有其他编码规则可进行编辑。支持按照不同项目设置不同的编码规则。
- 9) 支持新建和复制样本源类型，维护不同样本源类型字段。

13、证书要求

- 1) 软件具备国家版权局颁发的计算机软件著作权登记证书；
- 2) 软件开发商需具备公安部颁发的三级等保资质；

- 3) 软件开发商需具备 CMM 三级资质；
- 4) 软件开发商需通过 ISO9001、ISO20000、ISO27001 认证；
- 5) 软件开发商需具备 ITSS 三级运维服务资质。
- 6) 软件开发商参与样本管理规范相关的国家标准起草。

10、在线声谱仪

一、参数及配置要求

1. 工作频带：10Hz-200kHz
2. 灵敏度：-168dB $\pm$ 2dB re 1V/ μ Pa（设置增益为40dB）
3. 等效自噪声：<0级海况（100Hz~1kHz）；<38dB re 1V/ μ Pa（>1kHz）
4. 采样率：8k、16k、32k、64k、128k、256k、512k
5. 前方增益：20dB、40dB
6. 数模转换器：16bit SAR ADC
7. 存储空间：最大1TB
8. 工作模式：连续模式，时间表模式
9. 续航时长：>240小时（512k采样率）
10. 电池：18650锂电池 $\times$ 2
11. 外壳材质：钛合金
12. 耐压深度：2000m
13. 工作温度：-10 $^{\circ}$ C~+60 $^{\circ}$ C
14. 储存温度：-30 $^{\circ}$ C~+80 $^{\circ}$ C
15. 重量：0.7kg（空气中）
16. 数据输出：.wav格式的音频文件
17. 数据接口：Type-C

11、光谱仪（动物行为分析系统）

一、参数及配置要求

一）、鱼类与水生生物呼吸代谢及鱼类游泳能力、行为跟踪测量系统

1、配置方案：

系统主要包括数据采集及分析单元、O₂等测量单元、水环境控制单元、呼吸室及其它配件或备选件。根据需求，有单通道、4通道、及更多通道测量系统，可以同时连接多个呼吸室以测量多个动物的呼吸代谢情况。根据溶解氧传感器的不同，又有原电池氧电极传感器组成的系统和光纤荧光氧气传感器组成的系统两种。

原电池氧电极技术，适于 500ml 以上的呼吸室及呼吸室周边水域溶解氧控制，具体有 1 通道、4 通道、8 通道供选择

溶解氧测量为光纤荧光传感器技术，具体有 1 通道、4 通道供选择

呼吸室分静态呼吸室和游泳室（活动呼吸室）两类。对于静态呼吸室的选择，一般动物湿重或动物体积与呼吸室的比率为 1:10；对于游泳室，动物湿重或动物体积与游泳室的比例应大致为 1:200。另外还配备有供研究测量鱼卵或胚胎、水生无脊椎动物及浮游植物氧释放的微型呼吸室，研究测量水生微小生物及血液样品的 Tucker 呼吸室等。

2、技术性能指标

荧光光纤氧气测量系统：包括测量主机、氧气传感器及温度传感器。具有高时空分辨率，蓝牙通讯，可在线测量水体和空气中的氧气，可长期在线监测，零氧耗、要求稳定性强。

2、氧气测量范围 0-475%空气饱和度。

3、氧气检测极限±0.15%空气饱和度。

4、氧气测量能够进行盐度、气压补偿，温度自动补偿，不受电磁信号干扰、实时记录、显示呼吸室内氧气随时间的变化。

5、AutoResp™ 软件，实时记录显示周边水体（水浴槽）O₂ 随时间变化，实时记录耗氧率随时间的变化，自动计算显示平均耗氧量、相关系数 R²，实施记录显示温度随时间的变化；测量数据自动储存成 Excel 文档和所有原始数据的 txt 文档；

6、测量时即时切换测量方法和调整间歇式呼吸测量法的测量/交换时间；

数据后分析：自动计算 SMR、P_{crit} 等参数，显示计算图表。自动设置：提供预设的系统配置供使用者选择。

水温监测控制模块包括温度传感器、潜水泵、不锈钢散热旋管等；Pt1000 温度传感器，测量范围-50° C 至 180° C，精度±0.15℃；

8、静态呼吸室：玻璃或丙烯酸有机玻璃，直径 3.3cm 到 190cm 各种规格供选配，长度根据用户需求而定（取决于鱼类的长度），还可根据动物性状及用户需求配置其它各种类型的呼吸室，如适于斑马鱼的呼吸室、比目鱼呼吸室、螃蟹呼吸室等等。

9、微型呼吸室，硼硅酸盐玻璃，直径有 11.2、14.5mm、18.5mm 及 22.2mm 各种规格供选配，

与微型被覆玻璃的磁力搅拌棒及非损伤性荧光光纤氧传感器配合使用。微型搅拌器适于 0.1–5ml 体积的搅拌，功率为 0.1–0.25W，可遥控 1–4 个微型磁力搅拌棒的搅拌。

二、动物行为观测分析系统

1、说明：

动物行为监测分析系统由动物行为分析软件、动物活动室/池、摄像头等组成，通过数码摄像头录制数码视频（avi 格式），并通过软件在计算机上根据反差法（彩色或黑白）原理对视频中的目标动物进行行为分析，分析结果及原数据按时间顺序以与 Excel 兼容的 .txt 格式存贮记录目标动物随时间变化的行为轨迹（X 坐标和 Y 坐标），可用于单目标动物行为观测分析和多目标动物行为观测分析，可以对多孔板中的动物、迷宫、野外开阔区域、鱼缸（池）、动物笼舍中的动物如昆虫、鱼类、爬行类、啮齿类或其他动物及野外动物的行为视频进行分析。结合动物呼吸测量，可同步化监测动物行为与呼吸代谢。

2、工作原理

根据反差法即目标动物与周围环境的反差，对 AVI 视频资料进行分析，包括：

单目标动物在一个给定区域如野外开阔地的行为分析；

多目标动物在 1–24 室多孔板（每个室一个动物）内的行为分析；

动物配对分析，如两个动物之间的距离等；

目标动物趋向分析，如通过对头部和尾部标记，跟踪观测纪录和分析其趋向性行为灯；

多目标动物在一个给定区域内的跟踪观测分析。

可设置目标区域及兴趣点 POI，分析计算动物的活动时间与非活动时间、运行速度、加速度、移动距离、活动方向、活动取向、在某一区域的逗留时间、在某一区域的出现次数及对兴趣点的接触次数等。可与动物呼吸代谢测量系统耦合，组成单通道或多通道动物行为监测与呼吸代谢测量系统。

三、配置：

水槽：90 升 国产

分析软件

12、干燥箱

一、参数及配置要求

1. 电源电压：AC220V 50HZ
2. 控温范围：RT+10~300℃
3. 恒温波动度：±1.0℃
4. 温度分辨率：0.1℃
5. 温度均匀度：±3%（测试点为 100℃）
6. 工作环境温度：+5~40℃
7. 输入功率：2050W
8. 容积：136L
9. 内胆尺寸（mm）W×D×H：550×450×550
10. 外形尺寸（mm）W×D×H：840×580×730
11. 载物托架（标配）：2 块
12. 定时范围：0~9999min

13、恒温震荡系统

一、参数及配置要求

1. 大型恒温双层振荡器，集公司十多年设计和制造经验，引进消化国外技术，以用户的需求为导向，不断技术创新，应用于对温度和振荡频率有较高要求的细胞培养、发酵、杂交、生物化学和细胞组织的研究等。可对微生物细胞与各类菌种运动、静态的培养，特别适合实验室中试生产。

产品特点：

2. 人性化设计
3. 集培养箱、振荡器于一体，占地小，载瓶量大。
4. 大屏幕液晶显示屏，菜单式操作界面，简单易懂。
5. 全新无氟设计，使你始终走在健康生活的前面。
6. 大屏幕钢化隔热观察窗，即清晰地在仪器运行观察样本的状态同时具有良好的隔热效果。
7. 多种摇架和夹具可供选择，摇架和夹具更换非常简便，大大提高了工作效率。
8. 箱体内胆、振动台面和搁板均采用 304 不锈钢材料，便于清洗。
9. 箱体左侧配有直径为 25mm 测试孔，可根据放置场所需要而任意布线。

质量保证

10. 用户设定的参数可以在突然停电的情况下自动储存，并在通电后运行原设定程序。
11. 采用微电脑 PID 控制温度和振荡频率，带有定时功能。
12. 压缩机和循环风扇等关键零部件均采用进口产品，环保无氟制冷剂。
13. 连续运行保证
14. 低散热无碳刷直流电机，启动转矩大，调速宽、免保养、突破现有国产振荡器无法长时间连续运行的缺陷。

安全功能

16. 箱门开启时，微风循环、加热和摇床自动停止，无温度过冲之弊。
17. 控制转速电路，能确保摇床平稳启动，并能防止液体溅出而造成仪器损坏。
18. 独立限温报警系统，超过限制温度后自动切断加热，保证安全运行不发生意外。
19. 循环风扇速度大小自动控制，可避免试验过程中，由于循环风扇过快而造成样品挥发。
20. 多段温度、速度、时间同步编程，普通和编程运行模式可选，预置值和运行值同时显示，可以简化复杂的培养要求，真正实现自动控制和运行。
21. 电源 AC220V 50HZ
22. 振荡频率 40~300 rpm
23. 振幅 26mm

- 24. 控温范围 RT+5~65℃
- 25. 温度波动度 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ (测试点为 37℃)
- 26. 温度均匀度 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ (测试点为 37℃)
- 27. 定时范围 0~5999min
- 28. 输入功率 1900W
- 29. 标配烧瓶夹 (ml) 250ml*56 只 (单层 28 只)
- 30. 托盘尺寸 W*D (mm) 750×460(双层)
- 31. 外部尺寸 W×D×H(mm) 1050×875×1370

自我诊断功能

- 32. 当振荡培养箱发生故障时,液晶显示屏会出现故障信息,振荡培养箱运行故障一目了然。
- 33. 三偏心轴平衡驱动
- 34. 三偏心轴平衡驱动工艺,确保在振荡托盘上的样品都以同样的转速振荡。承重耐用的结构设计保证了我们的振荡器甚至在满载,高速的状态下也能表现出强劲功率。
- 35. 方便的数据处理 (选配)
- 36. 可连接打印机或 485 通讯接口,用电脑和打印机记录温度和时间曲线,为试验过程数据储存与回放提供有力保证。

14、恒温培养箱

一、参数及配置要求

产品特点：

1. 模糊 PID 控制器，控温准确波动小，带定时功能，时间设定值为 99 小时 59 分。
2. 强制对流的风道系统能提高温度响应速度，改进温度均匀性和减少温度波动。
3. 箱门内层有一层玻璃门，观察方便明了，玻璃门打开时，微风循环和加热自动停止，无温度过冲之弊。
4. 镜面不锈钢内胆，电热管加热方式，加热速度快，使箱内均匀加热。
5. 独立限温报警系统，超过限制温度即自动中断，保证实验安全运行不发生意外。(选配)
6. 可配打印机或 RS485 接口，用于连接打印机或计算机，能记录温度参数的变化状况。(选配)
7. 循环风扇速度自动控制
8. 循环风扇速度大小可自动控制，当箱内温度处于恒温状态时，速度会减小，循环风速会调整到适宜细胞成长的风速，避免试验过程中由于风量过大造成样品的挥发。
9. 多段液晶可编程控制器，多种参数一屏显示，菜单式操作界面，可以简化复杂的试验过程，真正实现自动控制与运行。
10. 电源电压 AC220V 50HZ
11. 控温范围 RT+5~65℃
12. 温度分辨率/波动度 0.1℃/±0.5℃
13. 温度均匀度 ±1.5℃ (37℃时)
14. 工作环境温度 +5~35℃
15. 输入功率 750W
16. 容积 270L
17. 内胆尺寸(mm)W×D×H 600×600×750
18. 外形尺寸(mm)W×D×H 890×740×910
19. 载物托架（标配） 2 块
20. 多段温度、循环风速、时间和升温速率等参数能同时设置与编程，可以进行温度上升的梯度控制，从箱内初始温度缓慢升温等功能，也可预设自动开机、待机与关机等功能。
21. 可预设 7 组 63 步可编程序，每组 9 步，每组设置时间 0~5999 分。

15、移液系统

规格：((0.1-2.5 μ l、 0.5-10 μ l、2-20 μ l 、10-100 μ l、 20-200 μ l、100-1000 μ l、 0.5-5ml、1-10ml、30-300 μ l。)自选搭配) 含 10ML 电动一支共 12 支

参数及配置要求

技术参数：

一、工作条件

1、工作温度 5℃~40℃

2 空气相对湿度 10%~95%

二、性能与参数

Eppendorf Researchplus 移液器采用高科技材质结合先进的生产工艺流程，满足高精度度移液要求，同时符合人体工程学设计且操作灵活、经久耐用、安全可靠，适用于多种液体处理操作。

1. 产品主要特性

1) 采用 PerfectPiston 系统的高科技材质，重量轻(仅约 80g)，操作力小，坚固耐用，耐高温抗腐蚀

2) 可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌，操作更安全

3) 人体工程学设计显著减少手臂和肩膀用力，避免手部重复性劳损(RSI)

4) 下半支可徒手拆卸，便于清洁保养

5) 伸缩式弹性吸嘴设计确保吸头装配的气密性和移液均一性

6) 四位数字放大体积显示，可精准设置移液体积

7) 体积视窗位置合理(在前面)，便于移液观察，可单手设定体积及操作

8) 独有密度调节窗口，适用于不同密度的液体，通用性更广泛

9) 0.1 μ L-10mL 不同量程选择，全面满足不同使用需求

10) 颜色标识移液器量程

11) RFID 数据芯片读取功能，可读取数据进行追踪

Eppendorf Xplorer 电动移液器

一、主要用途

移取及分装液体等

二、工作条件

1、工作温度 5℃~40℃

2 空气相对湿度 10%~95%

三、性能与参数

电动移液器(含单道 8 道、12 道)具有移液、分液、自动分液、按序分液、移液和混匀、稀释等多种功能，可自动移取体积 0.05 μ L 至 10mL 的液体，均确保液体处理工作高效、精确、

安全!人体工学设计和电动马达有效减轻重复性劳损得同时，降低手动移液带来的体积误差风险。

产品特性

1. 功能在选项盘上操作方便一目了然:5 种

功能模式可直接通过选项盘选择

2. 彩色液晶屏显示，可用 9 种语言(含中文)快速而简便地编程

3 创新导杆设计操作运动方向与活塞运动方向一致，用户可完全掌控活塞的运动

4. 弹性吸嘴功能，安装和脱卸吸头用力小，移液重复性高

5. 下半支可徒手拆卸，维护方便简单，整个下半支可高温高压灭菌

6. 具备用户调节功能，可根据实际情况调整移液器，如海拔高度、液体属性等，使移液更精准

7. 内置 RFID 芯片，可读取或添加数据多道移液器具有通道指示器，确保移液器工作时方向性一致，提高精确度

8. 多道移液器独立通道设计，每个通道可单独拆卸，维护简单灵活

9. 每个模式下自动保存最近 10 次的设置，操作更简便

10. 人性化设计参数选项，如体积限量等，使移液更安全

11. 人体工程学设计，重量轻，平衡性好

16、便携式 X 光机

一、参数及配置要求

1. 最大功率 kW 10kW
2. kVp 变化范围 40-125kV
3. 工作频率 80kHz-250KHz
4. mA 范围 5-150ma
5. 曝光时间范围 1ms-10000ms
6. mAs 变化范围 0.1mAs-320mAs
7. 供电方式 100-264VAC, 50/60Hz $\pm$ 1Hz 电源内阻 $\leq$ 1.0 Ω
8. 配置无线遥控器 有
9. WiFi 有
10. 球管最大功率 10kW
11. 球管阳极热容量 30kJ
12. 重量 16kg $\pm$ 0.5kg
13. 外观尺寸 550*280*230 (mm)
14. 限束器最大光野 (440mm+10mm) X (440mm+10mm)
15. 电池容量 6000mAh

平板探测器

1. 传感器/闪烁体 非晶硅/碘化铯 直接生长技术
2. 尺寸规格 460*460*15mm
3. 有效像素阵列 3072*3072 17*17 寸
4. A/D 转换 16bits
5. 像素间距 140 μ
6. 动态范围 80dB
7. MTF 60%typ (1.0Lp/mm, 70KVp)
8. DQE 65%typ 超低剂量
9. 电池 3260mAh, 14.8V 待机 8W, 运行 20W

17、多参数水质分析仪（便携式可见分光光度计）

一、参数及配置要求

1、用途：

新型便携式可见分光光度计，预置 220 多条程序，适用于多种测量场合使用。适合市政污水、自来水、饮用水、锅炉水、冷却水、水处理、环境监测和工业过程监测。

2、工作条件：

2.1 电源：标配 AA 电池 4 节，选配电源模块，外置电源 110 - 240 VAC，50/60 Hz

2.2 温度：10 ~ 40℃

2.3 湿度：最大相对湿度 80%（非冷凝）

3、技术性能指标：

（1）测量模式：浓度(mg/L 等)、吸光度 (Abs)、透过率 (%)

（2）★预置曲线：220 多条，可直接用于分析 COD、氨氮、余氯、总氮、总磷等近 100 个水质参数分析（提供实机视频或照片证明文件）

（3）用户自建曲线：50 条；

（4）比色瓶尺寸：方形 10 x 10 mm，1 英寸，圆形 13mm/16mm/1 英寸；

（5）供电方式：标配 AA 电池，4 节，选配外置电源 110 - 240 VAC，50/60 Hz

（6）波长范围：340~800 nm

（7）波长选择：自动；

（8）波长准确性：±2nm；

（9）波长重复性：±0.1nm；

（10）光谱带宽：5nm；

（11）光度计测量范围：±3.0 Abs

（12）光度计准确度：±0.003Abs (0.0~0.5 Abs)，1% (0.50~2.0 Abs)

（13）光度计线性：< 0.5% (0.5~2.0 Abs)，≤ 1% (大于 2.0 Abs 时)

（14）杂散光：< 0.5% T (340nm, NaNO₂)

（15）数据储存量：500 条，符合 GLP；

（16）显示：LCD，带背光；

（17）数据线接口：min USB 接口（选配）；

（18）操作语言：多国语言，含中文；

（19）主机尺寸：宽 178×长 267×高 98mm

（20）主机重量：1.5kg；

（21）防护等级：IP67，（交货时 1 米水深下防水 30min）

（22）吸光度示值稳定性≤0.005。

（23）★测量重复性，在 COD 浓度为 30mg/L 时重复性≤15%，浓度为 50mg/L 时重复性≤10%，

浓度为 200mg/L, 500mg/L, 800mg/L 时重复性 $\leq 5\%$ 。

(24) 测量误差, 在 COD 浓度为 30mg/L 时测量误差 $\leq \pm 5\text{mg/L}$, 浓度为 50mg/L, 200mg/L 时测量误差 $\leq \pm 10\%$, 浓度为 500mg/L, 800mg/L 时测量误差 $\leq \pm 5\%$ 。

(25) 氯离子干扰, 在 COD 测量时, 氯离子 $\leq 1000\text{mg/L}$, 示值误差 $\leq \pm 10\%$ 。

4、配置要求

(1) 标准配置:

仪器主机

AA 电池*4

比色皿适配器, 4 个

1 英寸比色池 (10mL, 2 只)

防护罩

基础用户手册

选配: 消解器 (用于 COD, 总磷总氮 TOC 的消解) 预制试剂

18、离心机

一、产品参数要求

1.1 屏幕：高清全彩色 IPS 触摸屏，高清分辨率

1.2 尺寸(宽 x 深 x 高):73.2×62.2×44.8cm

二、技术参数：

2.1 最高转速： $\geq 21000\text{rpm}$

2.2 最大离心力： $\geq 30645\times g$

2.3 最大容量： $\geq 4\times 750\text{mL}$

2.4 加减速控制：9 级加速曲线，10 级减速曲线，防止样品二次悬沉，使离心效果达到最佳。

2.5 控制系统：微处理器控制系统。

2.6 驱动系统：无碳刷大力矩电机直接驱动

2.7 高清全彩色 IPS 触摸屏，高分辨率，让操作和运行一目了然，在运行中可实时更改参数。

2.7.1 程序：可自定义可存储 100 个阶梯离心程序，每个阶梯离心程序可以进行 10 段离心，满足多元化实验需求。

2.7.2 数据记录：记录所有的运行记录，并且可以实时查看。

2.7.3 USB 输出：可以通过 USB 接口将运行记录导出。

2.7.4 速度设定：可以选择转速设定和离心力设定。

2.7.5 报警信息：可及时查看仪器报错情况，包括超过设定速度和温度、门盖保护、不平衡等。

2.7.6 温度显示：可以显示离心腔温度。

2.8 运行时间控制：最短 1 分钟，最长 99 小时 59 分。

2.9 自动性能：电动腔盖锁扣，让轻松关闭和锁定离心机腔盖。

2.10 制冷系统：用进口高性能压缩机，无氟制冷剂 R404a，节能环保。

2.11 温度设定范围： -20°C 至 $+40^{\circ}\text{C}$

2.12 自动性能：电动腔盖锁扣，让轻松关闭和锁定离心机腔盖。

2.13 配转子：1.5ml, 15ml, 50ml

19、洗瓶机

一、参数及配置要求

1、技术参数要求

1.1. 仪器结构

1.1.1 外壳材质，304 不锈钢，内腔材质，316 不锈钢；

1.1.2 有效清洗容积 $\geq 230\text{L}$ ，可放置双层篮架，可一次性清洗 800 个进样小瓶。可放置单层注射式试管清洗篮架，可一次性清洗 180 个 15~100ml 的试管、容量瓶；总体尺寸：635 (L) $\times$ 735 (W) $\times$ 1600 (H)。

1.2. 控制系统

1.2.1 可依据客户对清洗参数的要求升级控制程式。内置多种清洗程序，包括快速、标准等 30 个标准程序及 100 个用户自定义程序，温度控制精确，有独立的温度监测系统，清洗温度最高为 93℃，烘干气体控制温度 $\leq 120^\circ\text{C}$ ；

1.2.2 双清洗剂分配泵，蠕动泵内置型， ≥ 2 个；内置纯水增压泵，无需考虑纯水源压力，单次耗材水量 $\leq 15\text{L/次}$ ；

1.2.3 电源 220V，50hz，总功率 $\leq 9\text{KW}$ ，加热功率 $\leq 4\text{KW}$ ，烘干功率 $\leq 2.5\text{KW}$ 。

1.3. 循环系统

1.3.1 每种工作程序拥有足够的水循环量和冲刷能力，每分钟 ≥ 600 升，双循环泵功率不应小于等于 2100W，最多可配置三层喷淋臂；

1.3.2 溢水保护：通过防溢水保护开关监测，有助于确保实验室的安全，同时配置渗漏检测器，如有渗漏，当前程式将被暂停，进入待机状态并报警提示；

1.3.3 机器采用后背式进水为清洗篮架供水，使得水流快速分布到篮架喷针，提高清洗效率。

1.4. 安全保护系统

1.4.1 自吸合式电子安全门锁装置：自动吸合智能门锁装置可实现轻松安静关闭仓门，防止关闭仓门时的引起器皿振动，同时保证仓门完全密闭，防止污水或热气外泄，保证人员安全；仪器运行期间自动上锁，开门时需要暂停或退出程序，防止误开门操作，避免造成蒸汽伤害；

1.4.2 过温保护：具备水加热、水泵工作等过温保护功能；

1.4.3 清洗剂缺液提醒功能，及时提醒用户添加清洗剂；

1.4.4 水过滤系统：包括进水电磁阀内置高分子材料过滤器和仪器水槽配备三重污水循环过滤装置有助于阻止水中颗粒物、碎片再次循环，循环泵逆流过滤保护部件使用寿命，保证清洗水的清洁度，同时保护玻璃器皿及内部元件不易受损。

1.5. 智能操控系统：

1.5.1. 智能人机对话：清洗主机与电脑、手机、平板无线连接，可通过 APP 软件，实现洗瓶机局域网内的远程监控检测操作功能；

1.5.2. 智能变频系统：冲洗流量变频控制功能，将依据清洗要求设定可调频速的循环流速以达成最佳清洗效果。

1.6. 干燥系统

1.6.1 智能烘干调节系统，引入反馈机制，精准的测量、执行、反馈、优化温度控制，可根据环境变化，自动调节，使温度控制更加稳定，波动范围小，烘干更加高效。

1.6.2 高效烘干系统由空气加热器，大容积冷凝器，HEPA 过滤器和高效风机组成，在循环加热，吹汽，冷凝，排放的过程中快速，洁净地烘干器皿内部和外部

1.7. 清洗篮架

清洗篮架：注射式喷淋系统，喷针呈平行均匀分布，主要以放置容量瓶，锥形瓶，试剂瓶为主，配要花形瓶托，适合于集中清洗同一规格的瓶子。间距为 60，喷针数量为 64，配置喷针为 5mm~7mm 外径的。

1.8 配套纯水设备

1.8.1 工作环境

1.8.2 进水要求：城市自来水总溶解性固形物 TDS<1000ppm, 水压 0.10—0.40MPa，水温 5—45℃

1.8.3 电源及功率：AC220V/50Hz，150W-300W

1.8.4 技术参数

1.8.5 制水量：≥40 升/小时（水温 25℃时）

1.8.6 出水流量：1.5—1.8 升/分钟（水箱储水时）水箱容积：≥80 升，防止系统漏水。

1.8.7 反渗透模块采用“一种快插式反渗透膜壳”工艺，更换耗材更快捷。电导率≤源水电导率×2%（约 1—5 μs/cm 补偿至 25℃）在线监测

1.8.8 主机参数 尺寸:420*560*1125mm(宽*深*高)

重量:60-100Kg 功率: 150-300W

1.8.9 设备配置:

- 1) 主机一台
- 2) 清洗篮架一台
- 3) 清洗剂两桶
- 4) 清洗纯水机一台
- 5) 出厂检验报告一份
- 6) 管接件一批

20、二氧化碳培养箱

一、参数及配置要求

- 1、工作环境温度： 5 - 40℃
- 2、工作环境湿度： 20 - 80%
- 3、电源： 220V 10% , 50 Hz 1
- 4、工作体积：
内部容积不小于 180 升，外部尺寸（W*D）不大于 67 * 64 CM
- 5、标配搁板数目/最多可选装搁板数： 4 块/16 块
- 6、温度控制范围：高于室温 5℃~50℃
- 7、温度控制精度：±0.1℃
- 8、温度均一性：±0.3℃ (在 37℃下)
- 9、温度跟踪报警：有
- 10、温度显示：绿色 LED
- 11、加热方式：直热式
- 12、二氧化碳控制范围：0~20%
- 13、二氧化碳控制精度：±0.1%
- 14、二氧化碳跟踪报警：有
- 15、二氧化碳浓度控制：TC 热导传感器
- 16、支持一键静音，使声音警报处于无声
- 17、可选配湿度显示实现低湿度报警
- 18、HEPA 高效过滤系统在关门 5 分钟内使腔体达到 100 级洁净指标，每隔 1 分钟腔体内空气自动过滤循环一次。
- 19、显示控制：LED 数字显示温度和二氧化碳浓度。
- 20、断电自动启动：有
- 21、具有 140℃干热灭菌程序，灭菌周期为 12-14 小时。

21、明场细胞成像系统

一、参数及配置要求

1. 工作条件:

1.1、电源: 100-240 V 10 %, 50 Hz。

1.2、环境条件: 室温: $10\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 30\text{ }^{\circ}\text{C}$, 相对湿度 80 %, 保持清洁、干燥、防尘, 避免光路系统长霉, 影响观察。

2. 技术要求:

2.1 光学系统: 最新的无限远光学系统齐焦距离 $\geq 60\text{mm}$, 具有更高分辨率和更长物镜工作距离;

2.2 稳定的机身设计, 重量 $\geq 12\text{kg}$; 机身带防泼水设计; 直接放入超净台。

2.3 目镜筒: 视场 $\geq 22\text{mm}$; 目镜筒可 360 度自由旋转, 上下自由翻转。

2.4 目镜: 10 倍目镜 (视场: $\geq 22\text{mm}$), 双目屈光度均独立可调。

2.5 调焦系统: 行程: 向上 8mm, 向下 3mm; 微调 0.1mm/转, 粗调 5mm/转, 扭力可调, 可自由设定调焦上限。

2.6 物镜转盘: ≥ 5 孔位物镜转盘, 带保护盖。

2.7 LED 光源: ≥ 60000 小时超长使用寿命, 内置复眼式照明透镜, 在任何放大倍率下在视边缘处可实现均匀明亮的照明;

2.8 聚光器: 长工作距离聚光器 N.A. ≥ 0.30 ; 工作距离 $\geq 75\text{mm}$; 带 2 个相差模块;

2.9 物镜

4X 物镜 N.A. ≥ 0.10 , W.D. $\geq 16\text{mm}$

10X 物镜 N.A. ≥ 0.25 , W.D. $\geq 5.2\text{mm}$, 带切趾相差;

20X 物镜 NA ≥ 0.40 , WD $\geq 3.1\text{ mm}$ 带切趾相差;

40X 物镜 NA ≥ 0.55 , WD $\geq 2.1\text{ mm}$, 带切趾相差;

2.10 平板载物台, 高硬度表面处理。

2.11 LCD 显示器: 12.1 英寸彩色; 显示分辨率 1024×768 像素; 倾斜度可调;

2.12 获取的图像: 24 位彩色 TIFF, BMP 和 JPG; 2048×1536 像素。 ”

22、光照培养箱

一、参数及配置要求

1. 人性化触摸按键，菜单式操作，直观明了，多个参数可同屏显示。
2. 采用镜面不锈钢内胆，四角半圆弧过渡，无需工具可拆卸箱体内隔板或隔条，便于工作室消毒与清洗。
3. 独特的风道设计，可避免试验过程中由于循环风速过快而吹倒植物幼苗，影响植物生长。
4. 大屏幕液晶显示，多组数据一屏显示，菜单式操作界面，简单易懂，便于观察和操作。
5. 可模拟大自然白天及黑夜的温度变化，也可模拟大自然多方向性光源。
6. 用户设定的参数可以在停电的情况下自动储存，并在通电后运行原设定程序。
7. 程序控制温度、湿度、光照度、时间，使复杂的试验过程简化，真正实现自动控制和运行。
8. 连续运行技术：两套进口品牌压缩机自动轮流切换，确保植物培育长时间运行不发生故障，突破现有光照培养箱/人工气候箱无法长时间运行的缺陷。
9. 设有独立限温报警系统，超过限制温度即自动中断，保证实验安全运行，不发生意外。当光照箱或人工气候箱发生故障时，液晶显示屏出现故障信息，运行故障一目了然。
10. 温度偏高和超温报警。
11. 控温范围：有光照 10~50℃ 无光照 0~50℃
12. 温度分辨率： 0.1℃
13. 温度波动度： $\pm 1^{\circ}\text{C}$
14. 控湿范围：50~90%RH
15. 湿度偏差： $\pm 5\sim 7\%$ RH
16. 光照强度 0~18000LX 六级可调
17. 光照方式 LED 门上光照
18. 程控功能： 温度、湿度、光照度单独设定，可设定 30 段程序每段设置时间范围 1~99 小时 59 分
19. 输入功率：1750W
20. 电源：AC220V 50HZ
21. 工作环境温度：+5~30℃
22. 连续运转时间：可长时间连续运转（两套进口原装全封闭压缩机自动轮流切换）
23. 内胆尺寸（mm）W*D*H：600×610×830
24. 外形尺寸（mm）W*D*H：760×815×1550
25. 载物托架（标配）：3 块

包件二：实验室功能系统 4

一、设备清单

序号	设备名称	单位	数量
1	生物安全柜	台	1
2	梯度 PCR 仪	台	1
3	医用冷藏箱	台	1
4	超净工作台	台	1
5	微生物检测仪	台	1
6	生物安全柜	台	1
7	内窥镜系统	台	1
8	移动无影灯	台	1
9	手术台/解剖台	台	1
10	石蜡切片机	台	1
11	药品冷藏箱（0-4℃）	台	2
12	低温冷藏柜（-20℃）	台	2
13	样品存放货柜系统	台	1
14	沉淀和抽滤设备	台	2
15	冷台	台	1
16	自动化测量和拍摄设备	台	1
17	低温冷藏柜（-20℃）	台	1
18	荧光显微镜	台	1
19	BOD 分析仪	台	1
20	高精密度天平	台	1
21	分析天平	台	2
22	干燥箱	台	1
23	振荡仪	台	2
24	混匀仪	台	2
25	灭菌锅	台	1
26	药品冷藏箱（0-4℃）	台	2
27	手持式细胞计数器	台	1

二、设备技术要求

1、生物安全柜

一、参数及配置要求

- 1、适合双人使用。柜体内部工作区尺寸范围：内部尺寸(W×D×H)：1800x630x780mm；外部尺寸(W×D×H)：1900x797x1568mm。
- 2、设备标配手动可调高度支架，可提供 30 到 38 英寸的工作表面高度，调节增量 2 英寸。
- 3、配有直观控制面板。显示有价值的安全和性能数据，实时显示仪器运行时间、下降风速和流入风速。
- 4、控制面板可显示总工作时间显示、定时器、紫外消毒剩余时长、气流是否稳定、前窗位于工作位置监测、节能模式，实时显示整个柜体的状态，确保用户在安全条件下工作。
- 5、控制面板声光报警便于客户快速确认仪器状态、气流平衡等。
- 6、HEPA 过滤模块：包含两个 HEPA 过滤模块，分别实现外排风和下降风的过滤。过滤器符合 EN1822 标准 H14 级别。HEPA 过滤效率：过滤器最易穿透颗粒(MPPS)过滤效率高于 99.999%。0.3 微米颗粒的截留效率高于 99.999%。
- 7、工作台面表面承重 23kg，工作台面最高承重 75Kg。
- 8、前窗工作开口高度：250mm；前窗最高开口高度：535mm
- 9、噪音：≤65dB
- 10、双风机控制系统，独立的进气与排气风机自动控制，平衡下降气流与外排气流，以保证持续安全的工作条件。智能直流无碳刷电机可实时监测和控制风机转速，在过滤器阻塞或线路电压波动时持续保护用户安全。
- 11、风速报警：至少两个独立式压力传感器用于检测排气和下降气流强制通风时的压力变化。当进气/排气或下降气流速度变化量达到 20%时，将发出声音和视觉报警提醒用户。
- 12、安全节能模式：安全柜开机正常运行状态下，将前窗玻璃下拉至完全关闭状态，安全柜自动启动低速安全节能模式（待机模式），下降风速自动变为30%，且保持柜体洁净环境。方便随时启用，节能环保。
- 13、设备配置 254nm 紫外灯。紫外消毒时间可在 0：00（关闭）到 24：00 小时之间进行调节。紫外消毒时间是预先设定的，如有需要可以更改设置，步进为 30 分钟。
- 14、设备采用荧光灯照明。
- 15、前窗倾角：10° 倾角，减少镜面效应，并确保用户在工作期间的姿势舒适。
- 16、前窗清洗位置：无需拆卸任何部件即可将前窗玻璃可下拉到台面下方指定位置，操作者可站在安全柜外的无污染区，便于清洁安全柜玻璃窗内侧和更换灯管。
- 17、柜体材料：内部两侧包括后背板为 304 不锈钢一体成型。
- 18、柜体侧壁采用双层负压设计，以提供更大的保护。采用金属材质的压力舱，便于更换滤膜时拆卸。
- 19、左右侧壁各标配两个服务阀孔，用于安装气阀，水阀和真空阀。

- 20、工作台下方的集液槽应采用不锈钢制成，并带有排污阀。不应有支撑工作托盘重量的水平金属条，以便于清洁。
- 21、设备配置两个可拆卸式搁手架，卡入式设计，操作方便舒适。
- 22、排气/进气量：878(立方米/小时)；排气量，套管连接：1141(立方米/小时)。
- 23、生物安全柜的能耗，运行时 $\leq 400\text{W}$ ，节能模式时 $\leq 120\text{W}$ 。
- 24、相关认证：UL/CE 认证
- 25、标准配置：主机，紫外灯，荧光灯，两个搁手架，侧壁各两个阀口，可调高度支架，一体成型不锈钢内壁。

2、梯度 PCR 仪

一、参数要求

1. 样品基座：0.2ml，96 孔；
2. 最大模块变温速率 3.5 °C/Sec，变温速率可调节；
3. 最大样本变温速率 2.7 °C/Sec；
4. 温度范围：0-100.0 °C；
5. 温度均一性：<0.5 °C（达到 95 °C 后 30 秒）；
6. 温度准确性：±0.25 °C（35-99.9 °C），温度校验标准可追溯至美国国家标准技术局（NIST）；
7. PCR 体积范围：支持 10-100 uL，允许 1-100 uL；
8. *分区控温技术，3 个独立控温区域，可精确设置三个不同温度，实现真正意义的梯度 PCR，最大可设 20 °C 温差（区间 10 °C）；
9. 热盖：热盖压力自动调节，无需手动调节。热盖温度默认 105 °C，温度可调范围 30-110 °C，可设置关闭；
10. 5 英寸彩色 TFT 触摸式显示屏，直观的导航按钮设置操作简单方便；
11. 程序存储：机载存储 2000MB（存储超过 1000 个程序文件），也具有 USB 插口，用于转移程序，存储不限数量的程序；
12. 有线或无线网络连接，可选配 Wi-Fi 连接装置，可连接打印机；
13. 联机操控：无需购买软件，允许多台机器在同一局域网内相互连接，并设置由其中一台来操控；
14. 内置热学模拟模式，可以模拟市面上主流 PCR 仪的热学性能，方便新旧仪器的平稳过渡，包括 Applied Biosystems 2720, Bio-Rad T100, Bio-Rad MyCycler, MJ Research PTC-200, Takara Dice, 博日 XP 等。
15. 内置多种 PCR 程序模板，可直接调用，包括基础 PCR、热启动 PCR、测序 PCR、优化 PCR、RT-PCR、高保真 PCR、高特异 PCR 和 Long PCR 等；
16. 内置 AutoDelta 选项，适合 Touchdown PCR 或 Long PCR，可设置随循环数温度升降或时间调整；
17. 其他功能：多重权限账户管理模式、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、仪器自检功能、查看运行日志并导出或打印等；
18. 尺寸：宽 19 cm，高 20 cm，深 39 cm
19. 重量：6.75 kg
20. 电源：100-240 V，50-60 Hz，最大 500 W
21. 工作条件：环境温度 15~30 °C，相对湿度 15%~80%

二、配置要求：

1. PCR 仪主机 1 台
2. 电源线 1 根
3. 入门耗材套装 1 盒
4. 快速操作指南 1 份
5. COA 证书 1 份
6. COC 证书 1 份

3、医用冷藏箱

参数及配置要求

- 1、采用立式设计，存放方便，节省空间；有效容积 $\geq 460\text{L}$ 。
- 2、箱内温度控制在 $2\sim 8^{\circ}\text{C}$ 范围内，数码管温度显示，显示精度 0.1°C ；
- 3、风冷设计，保证箱内温度维持在标定的温度范围内。温度均匀度 $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$ ，设定温度默认 5°C 。
- 4、1 个测试孔，满足用户根据实际需要检测箱内温度；
- 5、6 层可调搁架，满足用户存放要求，更充分利用空间；
- 6、三层钢化玻璃，智感除露降低传热效率， 32°C 、80%湿度下无凝露；
- 7、玻璃门采用边框电加热结构，控制方式受箱内温度和环境湿度双重自主控制，智感除露，避免不必要的加热，降低能耗，日能耗 $\leq 1.8\text{kW}\cdot\text{h}$ 。
- 8、全角度自关门设计，解除用户开门后忘记关门的后顾之忧。
- 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、冷凝风机故障报警、冷凝器脏堵报警、电源板故障报警、电池电量低报警、传感器故障报警等，两种报警方式（声音蜂鸣报警和灯光闪烁报警）；
- 10、整机噪音 $\leq 36\text{dB}$ ；
- 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、7 路传感温度控制：上温、下温、化霜、控制、冷凝器脏堵、环温、环湿；有效保证温控的准确性；
- 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，也可外部通过独立灯开关控制，更加方便用户使用。
- 14、选配 USB 接口，可记录十年的温度数据，方便追溯查询；
- 15、产品标配远程报警接口，可连接报警器到其他房间实现报警功能。
- 16、可选配 RS485，预设 Modbus 协议，可实现多台设备组网，随时监控冷藏箱运行状态。
- 17、可选配针式打印机，多种打印方式，记录间隔可调。
- 18、标配 WIFI 物联模块，通过手机 APP 程序，远程监控设备状态，查看温度情况及报警情况。
- 19、箱内下部可选配 1 个药筐，提高冷藏箱空间利用率。
- 20、双锁结构，更安全（机械锁和挂锁）
- 21、4 个万向脚轮，配备两个固定底角，搬运、摆放设备更方便。
- 22、配备价目条，方便标识物品，方便摆放。

4、超净工作台

一、参数及配置要求

一)、工作原理

空气经顶/后部的初效空气过滤器和低噪音离心式通风机压入静压箱，经高效空气过滤器在上侧部均匀吹出，形成高洁净度的水平/垂直空气幕，去除工作区域内的原自然空气，开机后五分钟即达到理想的高洁净度空间。采用可调风机双速调节风量大小，轻触型开关节节电压，保证工作区内的风速始终处于理想状态。

二)、结构特点

箱体壳采用进口中纤板材紧密结合，保证长期无锈蚀发生，面层电喷涂表面处理，表面光滑无尘，台板敷设不锈钢板，方便耐用。

三)、技术参数

1. 洁净等级： 100 级@ $\geq 0.5 \mu\text{m}$ (美联邦 209E)
2. 菌落数： ≤ 0.5 个/皿. 时 ($\Phi 90 \text{ mm}$ 培养皿)
3. 平均风速： $0.25\text{m} \sim 0.45\text{m/s}$ (快、慢双速)
4. 噪音： $\leq 62\text{dB(A)}$
5. 振动半峰值： $\leq 0.5 \mu\text{m}$ (x. y. z 方向)
6. 照度： $\geq 300\text{LX}$
7. 电源： AC 单相 220V/50Hz
8. 最大功耗： 400W
9. 重量： $< 150 \text{ kg}$
10. 高效过滤器规格及数量： $865 \times 558 \times 50 \times \text{①}$
11. 荧光灯/紫外灯规格及数量： $20\text{W} \times \text{①} / 20\text{W} \times \text{①}$
12. 适用人数： 单人单面
13. 外形尺寸： $1050 \times 680 \times 1600 \text{ mm}$
14. 工作区尺寸： $870 \times 650 \times 520 \text{ mm}$

5、微生物检测仪

一、参数配置要求:

- 1) 显微镜主机 1 台
- 2) 三目镜筒 1 个
- 3) 阿贝聚光镜 1 个
- 4) 平场消色差物镜 4X、10X、40X、100X 1 套
- 5) 目镜 1 个

1. 工作条件要求

1.1 适于在气温为摄氏 $-40^{\circ}\text{C}\sim+50^{\circ}\text{C}$ 的环境条件下运输和贮存, 在电源 220V (10%) /50Hz、气温摄氏 $-5^{\circ}\text{C}\sim40^{\circ}\text{C}$ 和相对湿度 85%的环境条件下运行。

1.2 配置符合中国有关标准要求的插头, 或提供适当的转换插座。

2. 主要技术要求

2.1 生物显微镜

2.1.1 光学系统: 无限远光学矫正系统, 齐焦距离必须为国际标准 45mm。

2.1.2 载物台: 钢丝传动, 无齿条结构

载物台高度: 140mm

机械固定载物台, (W × D): 211 mm × 154 mm

移动范围 (X × Y): 76 mm × 52 mm

载物台 XY 移动可锁定

2.1.3 调焦机构: 载物台高度调节 (粗调: 15 mm), 可以进行张力调节; 有粗调限位, 避免标本或物镜的损伤; 细调焦旋钮最小调节幅度: 2.5 μm 。

2.1.4 聚光镜: 内置孔径光阑; 阿贝聚光镜 NA 1.25 (油浸时); 2 孔位: 明场/暗场。

2.1.5 照明系统: 内置 LED 透射光照明系统; LED 光源寿命 60000 小时。

2.1.6 三目观察筒: 瞳距调整范围 48-75mm, 倾斜角度 30° ;

目镜: 10X, 视场数 ≥ 20 ; 分光: 100/0 或 0/100。

2.1.7 物镜转盘: 与显微镜机身固定的内旋式 4 孔物镜转盘, 便于放置标本。

2.1.8 物镜: 平场消色差物镜 4X (N.A. ≥ 0.1 W.D $\geq 27.8\text{mm}$)、10X (N.A. ≥ 0.25 W.D $\geq 8.0\text{mm}$)、40X (N.A. ≥ 0.65 W.D $\geq 0.6\text{mm}$)、100X (N.A. ≥ 1.25 W.D $\geq 0.13\text{mm}$)

2.1.9 防霉装置: 在三目观察筒、目镜、物镜都做了抗菌、防霉处理

2.1.10 所采用光学元件均为环保无铅玻璃

6、生物安全柜

参数及配置要求

- 1、适合单人使用。柜体内部工作区尺寸范围：内部尺寸(W×D×H)：1200x630x780mm；
外部尺寸(W×D×H)：1300x798x1568mm
- 2、设备标配手动可调高度支架，可提供 30 到 38 英寸的工作表面高度，调节增量 2 英寸。
- 3、配有直观控制面板。显示有价值的安全和性能数据，实时显示仪器运行时间、下降风速和流入风速。
- 4、控制面板可显示总工作时间显示、定时器、紫外消毒剩余时长、气流是否稳定、前窗位于工作位置监测、节能模式，实时显示整个柜体的状态，确保用户在安全条件下工作。
- 5、控制面板声光报警便于客户快速确认仪器状态、气流平衡等。
- 6、HEPA 过滤模块：包含两个 HEPA 过滤模块，分别实现外排风和下降风的过滤。过滤器符合 EN1822 标准 H14 级别。HEPA 过滤效率：过滤器最易穿透颗粒(MPPS)过滤效率高于 99.999%。0.3 微米颗粒的截留效率高于 99.999%。
- 7、工作台面表面承重 23kg，工作台面最高承重 50Kg
- 8、前窗工作开口高度：250mm；前窗最高开口高度：535mm
- 9、噪音：≤63dB
- 10、双风机控制系统，独立的进气与排气风机自动控制，平衡下降气流与外排气流，以保证持续安全的工作条件。智能直流无碳刷电机可实时监测和控制风机转速，在过滤器阻塞或线路电压波动时持续保护用户安全。
- 11、风速报警：至少两个独立式压力传感器用于检测排气和下降气流强制通风时的压力变化。当进气/排气或下降气流速度变化量达到 20%时，将发出声音和视觉报警提醒用户。
- 12、安全节能模式：安全柜开机正常运行状态下，将前窗玻璃下拉至完全关闭状态，安全柜自动启动低速安全节能模式（待机模式），下降风速自动变为 30%，且保持柜体洁净环境。方便随时启用，节能环保。
- 13、设备配置 254nm 紫外灯。紫外消毒时间可在 0：00（关闭）到 24：00 小时之间进行调节。紫外消毒时间是预先设定的，如有需要可以更改设置，步进为 30 分钟。
- 14、设备采用荧光灯照明。
- 15、前窗倾角：10° 倾角，减少镜面效应，并确保用户在工作期间的姿势舒适。
- 16、前窗清洗位置：无需拆卸任何部件即可将前窗玻璃可下拉到台面下方指定位置，操作者可站在安全柜外的无污染区，便于清洁安全柜玻璃窗内侧和更换灯管。
- 17、柜体材料：内部两侧包括后背板为 304 不锈钢一体成型。
- 18、柜体侧壁采用双层负压设计，以提供更大的保护。采用金属材质的压力舱，便于更换滤膜时拆卸。

- 19、左右侧壁各标配两个服务阀孔，用于安装气阀、水阀和真空阀。
- 20、工作台下方的集液槽应采用不锈钢制成，并带有排污阀。不应有支撑工作托盘重量的水平金属条，以便于清洁。
- 21、设备配置两个可拆卸式搁手架，卡入式设计，操作方便舒适。
- 22、排气/进气量：585（立方米/小时）；排气量，套管连接：761(立方米/小时)。
- 23、生物安全柜的能耗，运行时 $\leq 200\text{W}$ ，节能模式时 $\leq 70\text{W}$ 。
- 24、相关认证：UL/CE 认证
- 25、 标准配置：主机，紫外灯，荧光灯，两个搁手架，侧壁各两个阀口，可调高度支架，一体成型不锈钢内壁。

7、软镜硬镜系列（软镜长度 3.3 米，直径 12.9mm,）

一、参数及配置要求

光学硬镜主要技术参数

适用范围：大动物腹腔镜，膀胱镜，耳鼻喉等短腔道部位诊疗

1. 长度：325mm
2. 直径 $\Phi 10\text{mm}$
3. 视向角 30°
4. 光学卡口 25mm
5. 摄像头 2K 成像
6. 导光束 2.5m

主要技术参数

适用范围：大动物气道小动物胃肠等长腔道部位诊断治疗

1. 主软管外径 $\Phi 8.3\text{mm}$
2. 头端部外径 $\Phi 8.3\text{mm}$
3. 工作长度 1500mm
4. 视场角 120°
5. 观察深度 3-100mm
6. 分辨率 200 万像素(进口 CMOS，高清成像)
7. 弯曲角度 向上 210° 向下 90° 左右各 100°
8. 工作通道 2.8mm 超大工作通道，可使用更多器械
9. 弯曲操作 链式牵引结构. 整机全密封防水
10. 拍照、录像 与主机相联，一键录像拍照

二、主要技术参数要求

- 1 数字图像处理器 高清数字图像处理中心，凸显细节
- 2 图像输出 DVI/HDMI
- 3 白平衡 自动白平衡
- 4 红色增益 -50 - +50 可调
- 5 蓝色增益 -50 - +50 可调
- 6 绿色增益 -50 - +50 可调
- 7 图像亮度 0 - 255 可调
- 8 图像饱和度 0 - 255 可调
- 9 图像对比度 0 - 255 可调
- 10 光源类型 LED-40W

- 11 显色指数 大于 90%
- 12 色温 5600K
- 13 光通量 大于 1000lm
- 14 电压 ~110V-240V, 50Hz/60Hz
- 15 气泵压力 0.06 Mpa
- 16 气流 7.5L/min, H/M/L 三档可调适合大、中、小各种动物
- 17 输出分辨率 HDMI 高清视频输出, 1080P 成像
- 18 光源寿命 20000H
- 19 曝光 0-4
- 20 色调 0-360
- 21 拍照、录像 高清成像
- 22 存储器 配置 TF 存储卡(64G)及读卡器, 可海量录像。便捷传输视频和图片至电脑.
- 23 拓展功能 兼容软镜 6.3mm、8.3mm、12.9mm 胃肠镜
兼容腹腔镜、膀胱镜、鼻腔镜、支气管镜等 (需配套的设备)

8、移动无影灯

一、参数及配置要求

1. 照度(可调)40,000-180,000Lux 30,000-160,000Lux
2. 灯泡数量 80 颗 48 颗
3. 灯泡类型 LED LED
4. 灯泡平均寿命 $\geq 80,000\text{h}$ $> 80,000\text{h}$
5. 色温(可调)3700K~5000K 3700K 5000K
6. 显示指数(可调)95
7. 聚焦深度 50-180cm 50
8. 光斑直径 160-280mm 160-280mm
9. 亮度调节 1%-100% 1%-100%
10. 消耗功率(W)8048
11. 术者头部升温 $< 1^{\circ}\text{C}$ $< 1^{\circ}\text{C}$
12. 电源电压 AC100-240V 50/60HZ AC100-240V 50/60HZ
13. 安装高度:2700-3000mm

9、手术台/解剖台

一、参数及配置要求

材质说明

整体 304 不锈钢材料，防腐、防酸不生锈，结构合理 方便 实用

产品材质:304 不锈钢

产品尺寸:2400*800*800mm

特注:台面带电动升降，升降范围 0-20cm

解剖台是病理实验室中非常重要的安全设备之一，采用 304 不锈钢材料制作，可有效防水、防腐，根据不同客户需要备有不同的款式及配件，操作实用安全方便;合理的通风系统，可解决取材过程中福尔马林产生的有害气体，为实验人员提供一个洁净安全的取材环境。外形美观，工艺，实用，功能齐全;是病理医生的安全设备

要求

1. 每组台面要配备一个水龙头(水龙头设计参考一期实验室，有三个出水口)、水池(长 0.8m*宽 0.7m*深度 0.4m)，用于生物样本解冻、分类。
2. 台面设计成下沉式，边缘有 5cm 左右的高度，防止台面污水溢出。
3. 每个台面上配备插头(两个两孔、两个三孔)，用于仪器充电。
4. 操作台下方最好带有储物功能，储物柜深 0.5m，预留 0.5m 空间。

10、石蜡切片机

一、参数及配置要求

1. 片厚度至少包含 0.5-100 μm
2. 修块厚度至少包含 1-600 μm
3. 水平进样幅度 $\geq 24\text{mm}$
4. 垂直样品行程 $\geq 70\text{mm}$
5. 静音样品回缩至少包含 5-100 μm
6. 粗进速度至少包含 300 $\mu\text{m/s}$, 800 $\mu\text{m/s}$ 和 1800 $\mu\text{m/s}$
7. 至少包含两种手动切片模式：半刀和全手轮旋转模式
8. 至少包含三种电动切片模式：单片、连续、步进
9. 带有二合一刀架可以同时适用于宽刀片和窄刀片
10. 最大样品尺寸 (L×H×W) $\geq 55\times 50\times 30\text{mm}''$

11、药品冷藏箱（0-4℃）

一、参数及配置要求

- 1、采用立式设计，存放方便，节省空间；有效容积 $\geq 460\text{L}$ 。
- 2、箱内温度控制在 $2\sim 8^{\circ}\text{C}$ 范围内，数码管温度显示，显示精度 0.1°C ；
- 3、风冷设计，保证箱内温度维持在标定的温度范围内。温度均匀度 $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$ ，设定温度默认 5°C 。
- 4、1 个测试孔，满足用户根据实际需要检测箱内温度；
- 5、6 层可调搁架，满足用户存放要求，更充分利用空间；
- 6、三层钢化玻璃，智感除露降低传热效率， 32°C 、80%湿度下无凝露；
- 7、玻璃门采用边框电加热结构，控制方式受箱内温度和环境湿度双重自主控制，智感除露，避免不必要的加热，降低能耗，日能耗 $\leq 1.8\text{kw}\cdot\text{h}$ 。
- 8、全角度自关门设计，解除用户开门后忘记关门的后顾之忧。
- 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、冷凝风机故障报警、冷凝器脏堵报警、电源板故障报警、电池电量低报警、传感器故障报警等，两种报警方式（声音蜂鸣报警和灯光闪烁报警）；
- 10、整机噪音 $\leq 36\text{dB}$ ，；
- 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、7 路传感温度控制：上温、下温、化霜、控制、冷凝器脏堵、环温、环湿；有效保证温控的准确性；
- 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，也可外部通过独立灯开关控制，更加方便用户使用。
- 14、选配 USB 接口，可记录十年的温度数据，方便追溯查询；
- 15、产品标配远程报警接口，可连接报警器到其他房间实现报警功能。
- 16、可选配 RS485，预设 Modbus 协议，可实现多台设备组网，随时监控冷藏箱运行状态。
- 17、可选配针式打印机，多种打印方式，记录间隔可调。
- 18、标配 WIFI 物联模块，通过手机 APP 程序，远程监控设备状态，查看温度情况及报警情况。
- 19、箱内下部可选配 1 个药筐，提高冷藏箱空间利用率。
- 20、双锁结构，更安全（机械锁和挂锁）
- 21、4 个万向脚轮，配备两个固定底角，搬运、摆放设备更方便。
- 22、配备价目条，方便标识物品，方便摆放。
- 23、产品具备医疗器械注册证。
- 24、产品具备权威机构第三方性能检测报告。

- 25、产品具备 CQC 节能环保认证报告。
- 26、产品具备 CE/UKCA 认证报告
- 27、产品具备 DIN 13277 标准认证报告。

12、低温冷藏柜（-20℃）

一、参数及配置要求

- 1、立式，容积 $\geq 290\text{L}$ ，温度范围 $-10^{\circ}\text{C}\sim -30^{\circ}\text{C}$ 可调节；
- 2、微电脑控制，LCD 数码管显示箱内温度，显示精度 0.1°C ；
- 3、具有多种故障报警：高温报警、低温报警、传感器故障报警、环温高报警、断电报警、门开报警；
- 4、具有多种报警方式：声音蜂鸣报警、数字闪烁报警、符号闪烁报警，远程报警接口；
- 5、多重保护功能：开机延时保护、停机间隔保护、显示面板密码保护、断电记忆数据保护、传感器故障保护运行；
- 6、具有断电报警功能，且在产品断电后能有数字温度显示 ≥ 24 小时；
- 7、根据低温保存箱国家标准 GB/T 20154 要求，低温保存箱铭牌上要标注制冷剂的详细名称及装入量；
采用 HC 环保制冷剂和制冷系统，明确制冷剂用量，制冷剂用量符合国家安全标准, 可燃制冷剂不能高于 150g；
- 8、采用碳氢节能压缩机，更节能环保；
- 9、脚轮+底脚设计，便于移动和锁定；
- 10、设定 -30°C 的特性点温度均匀性 $\pm 3^{\circ}\text{C}$
- 11、内藏式蒸发器设计，PCM 内胆，防腐蚀，制冷快；
- 12、箱内搁架间距上下可调，便于存放不同尺寸的物品；
- 13、门锁+锁鼻一体式手把门锁设计，即可一把钥匙一把锁，又可外加挂锁，可随意配置任意挂锁，实现多人管理；

13、样品存放货柜系统

一、参数及配置要求

1、产品概述

信息化试剂管理柜，以智能硬件为平台并结合试剂信息化管理系统，主要用于解决实验室试剂合规管理问题，可将试剂信息与一维条码绑定录入系统，通过人员扫码操作，系统自动记录试剂出入库状态，形成完整的试剂信息数据库，并对数据进行分类统计、筛选，以提高实验室试剂管理效率。

2、功能特点

- (1) 配备工业平板电脑、15.6 英寸电容式触摸屏，工业防尘设计，预装专业操作软件，并配备 2 个 USB 接口，方便数据拷贝；
- (2) 柜体透明单开门可视，可直接看到柜内各单元分布情况，配置 4 层隔板，适应多种试剂存储需求；
- (3) 通过一维条码识别信息，自动录入信息数据库，经过系统分类筛选，生成各类数据报表，用户可根据需求随时查询数据并导出 EXCEL，自动完成领用信息的存储记录，数据自动分类、统计和筛选，实现库存无纸化管理；
- (4) 内循环过滤除味，采用与外界隔离的封闭循环净化系统，提高柜内环境净化能力，同时保障实验室环境和人员的安全；
- (5) 柜体集成称重天平，可与系统通讯，称重结果自动采集、计算、录入系统；
- (6) 内部人性化设计，开门 LED 照明灯自动点亮；
- (7) 配有移动侦测摄像头可实时追溯查看领出状态；
- (8) 提供 2 种登录方式：人脸识别和账号密码登录，可设置双人身份验证登录；
- (9) 实现权限分级，权责明确，人员权限可分类设置，符合双人双锁的管理要求；
- (10) 保证先进先出，具备异常情况报警的能力：用户非法操作提醒、低库存提醒、试剂过期提醒、临期预警、临期末归还预警等，物质流转全称追踪，后台数据实时更新，异常报警进行智能语音播报；
- (11) 系统提供的统计筛选功能包括但不限于：试剂存量统计、试剂流转记录、单一试剂使用情况统计、多种关联试剂使用情况统计、对应资金消耗情况统计、预估采购量、成本核算等，且可根据用户需求定制。

14、沉淀和抽滤设备

一、参数及配置要求

1. 用途：主要用于水质采样的野外过滤；
2. 产品特点：
 - 2.1 自带电池，电池位置采用防潮设计，适合野外工作要求；
 - 2.2 续航能力：使用高容量锂电池，可持续开机 20 小时以上；
 - 2.3 电量显示：液晶显示电量百分比；
 - 2.4 便携性：要求产品小巧，便于携带；
 - 2.5 要求产品一体化整机设计，设备内置气泵、电池、抽滤装置等，无需在野外组装气泵及抽滤装置；
 - 2.6 滤头直径：100mm；
 - 2.7 选用进口真空泵，耐酸碱腐蚀，真空度高，使用寿命长；
 - 2.8 集液瓶可做样品瓶，体积不小于 600ml，集液瓶材质为非玻璃的高分子 HDPE 材料。
 - 2.9 抽滤头方便拆卸，清洗。抽滤头可直接插拔，不需使用工具或拧螺栓固定。
 - 2.10 生产厂家需通过 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证。
3. 配置：
 - 3.1 便携式抽滤器主机 1 套；
 - 3.2 滤膜：孔径 0.45um, 直径 100mm； 1 盒；
 - 3.3 充电器 1 个；
 - 3.4 高分子 HDPE 材料集液瓶（含盖子） 2 个；

15、冷台

一、参数及配置要求

1、温度控制

- (1) 采用微电脑数字温控系统，温度数字显示，直观明了
- (2) 采用台面孔板均匀送风并结合立体风幕，温度均匀，精度高
- (3) 立式操作台可选配触摸屏控制，液晶显示温度，操作方便

安全系统

- (4) 独立制冷系统，分体安装，节能、环保、低噪音
- (5) 独有立体冷藏空间，配备夜帘，操作台上面四面封闭，两侧透明玻璃，开放式作业
- (6) 制冷系统
- (7) 操作台面采用进口优质耐腐不锈钢，紫外灯杀菌处理，使用安全、清洁。
- (8) 具有调节键自锁设定，温度调节方便，又可避免误操作，使用安全
- (9) 漏电保护器设置，保证用电安全

2、人性化设计

- (10) 整个工作台参照血站现有常温操作台高度设计，方便操作
- (11) 立式操作台内配置防水、照明灯及横杆 2~8℃外层风幕阻止外部热量进入，减少环境温度对工作柜的冷却负载的影响内层风幕阻止柜内冷空气逸出，保持恒定的柜内温度。血液冷却专用背出风防止因辐射热而引起血液温度上升，确保血液所要求的特殊恒定温度
- (12) 低温操作功能特点
- (13) 采用进口原装 Danfoss 压缩机，性能稳定，制冷效果好
- (14) 独立制冷系统，双压缩机组系统，节能、环保、低噪音
- (15) 静音设计，安全环保
- (16) 优质耐腐不锈钢台面，台面孔板均匀送风，温度均匀，精度高
- (17) 具有调节键自锁设定，温度调节方便，又可避免误操作，使用安全
- (18) 采用意大利进口微电脑数字温控系统，温度数字显示，直观明了

3、技术参数

- (19) 血液操作台 单制冷压缩机组分体安装
- (20) 电 压：220V/50Hz 或 380V/50HZ
- (21) 功 率：2150 (W)
- (22) 冷藏温度：2-8℃
- (23) 环境温度：10-28℃
- (24) 外形尺寸：1790*1500*1800mm
- (25) 冷藏面积：2.0m²
- (26) 制冷方式：强制风冷

(27)重量: 210Kg

16、自动化测量和拍摄设备

一、参数及配置要求

(1) 主要应用：可用于快速测量鱼类形态数据的装置, 包括电子天平、测量板、以及游标卡尺, 通过将电子天平、测量板游标卡尺、计数器组合在一起, 将待测鱼的编号、体重、体宽以及体侧各形态数据(全长、体长、体高、头长、头高、眼径、吻长、眼后头长、尾柄长、尾柄高等)快速获得并保存;

(2) 形态数据记录直接在板上自动测量并记录, 不受鱼血、污垢或水的影响;

(3) 集成天平秤来自动称量、记录鱼体重量;

(4) 尺寸 50 厘米 (支持分段式 100 厘米全长测量);

(5) 尺寸 100 厘米 (支持分段式 300 厘米全长度测量);

(6) 尺寸 120 厘米 (支持 120 厘米全长度测量) ；

(7) 读取结果分辨率：达 0.1cm;

(8) USB 接口可连接到计算机上进行数据传输和数据分析。

17、低温冷藏柜（-20℃）

一、参数及配置要求

- 1、立式，容积 $\geq 290\text{L}$ ，温度范围 $-10^{\circ}\text{C}\sim -30^{\circ}\text{C}$ 可调节；
- 2、微电脑控制，LCD 数码管显示箱内温度，显示精度 0.1°C ；
- 3、具有多种故障报警：高温报警、低温报警、传感器故障报警、环温高报警、断电报警、门开报警；
- 4、具有多种报警方式：声音蜂鸣报警、数字闪烁报警、符号闪烁报警，远程报警接口；
- 5、多重保护功能：开机延时保护、停机间隔保护、显示面板密码保护、断电记忆数据保护、传感器故障保护运行；
- 6、具有断电报警功能，且在产品断电后能有数字温度显示 ≥ 24 小时；
- 7、根据低温保存箱国家标准 GB/T 20154 要求，低温保存箱铭牌上要标注制冷剂的详细名称及装入量；
采用 HC 环保制冷剂 and 制冷系统，明确制冷剂用量，制冷剂用量符合国家安全标准, 可燃制冷剂不能高于 150g；
- 8、采用碳氢节能压缩机，更节能环保；
- 9、脚轮+底脚设计，便于移动和锁定；
- 10、设定 -30°C 的特性点温度均匀性 $\pm 3^{\circ}\text{C}$
- 11、内藏式蒸发器设计，PCM 内胆，防腐蚀，制冷快；
- 12、箱内搁架间距上下可调，便于存放不同尺寸的物品；
- 13、门锁+锁鼻一体式手把门锁设计，即可一把钥匙一把锁，又可外加挂锁，可随意配置任意挂锁，实现多人管理；

18、荧光显微镜

一、参数及配置要求

一)、工作条件

- 1、电源：220V（±10%），50Hz；
- 2、环境温湿度：气温摄氏-5℃~40℃，相对湿度≤85%

二)、主要技术参数

1、CFI60 无限远光学系统，齐焦距离 60mm，高分辨率的同时保证足够的工作距离进行显微操作。

★2、白光 LED 透射照明器寿命 6 万小时，内置复眼照明系统，保证全视野均匀的照明亮度。

3、双目观察镜筒，倾角 35°，适合亚洲人体工程学设计，长时间观察不疲劳，瞳距可调，调节范围 50mm-75mm。

4、10X 大视野目镜，视野直径 22mm。

5、粗微同轴物镜转换器调焦系统，调焦范围：向上 8mm，向下 3mm；粗调 5mm/转，微调 0.1mm/转，粗调扭矩可调。

6、具有调焦限位功能，防止误操作损伤物镜。

7、一体化内置物镜转换器 6 孔，配备干涉棱镜插槽。

8、4 倍平场荧光相差物镜，N.A.0.13，W.D.16.4mm PHL。

9、10 倍平场荧光相差物镜，N.A.0.3，W.D.15.2mm PH1。

10、20 倍超级平场荧光相差物镜，N.A.0.45，W.D.8.2mm-6.9mm PH1，矫正范围 0-2.0mm。

11、40 倍超级平场荧光相差物镜，N.A.0.6，W.D.3.6-2.8mm PH2，矫正范围 0-2.0mm。

12、超长工作距离系统聚光镜，N.A.0.52，W.D.30mm。

13、矩形机械移动平台，XY 移动行程 114mm*73mm，行程可限位调节，接受≥8 种光学样板适配器，配备圆形样品支架及 96 孔板固定支架适配器。

14、内置落射荧光附件，明场观察与荧光观察一键开关、一键切换，避免误操作。明场及荧光照明强度连续可调，各通道照明强度单独存储，无需反复调节。

15、带噪音消除装置的落射荧光转轮，4 孔位专用设计，无冗余孔位增加荧光观察的复杂性。

16、超长寿命 LED 单波长荧光照明器，7 种波长可供选择，每个荧光通道的激发效率最大化。

17、配备 385nm、470nm、560nm 三通道荧光观察模块。

★18、彩色成像系统：

像素 1600 万像素，芯片尺寸 4/3”，速度 26FPS@2604×1728，数据传输：USB3.0，像素尺寸 3.80μm × 3.80μm；软件具有相机控制功能，带 Twain 接口；带荧光多通道叠加模块；测量模块；景深扩展模块；大图拼接模块；视频拍摄功能

19、图像工作站：CPUi7-10700,N 内存 8G， 硬盘 256GSSD+1T ，显示屏 23.8 英寸

19、BOD 分析仪

一、参数及配置要求

1. 用途

用于实验室中，测定环境水样的五日生化需氧量 BOD₅ 值。仪器采用呼吸法（压差法）原理，样品无需稀释曝气，直接测量。实时监测样品 BOD 变化。

2. 工作条件：

2.1 电源：110 或 240 V，50/60 Hz

2.2 操作温度：20 ° C

2.3 储存温度：0 至 40 ° C

3. 技术性能指标

3.1 分析方法：呼吸法，无汞压力传感器测量，直读 BOD 值

3.2 分析质量：与传统稀释接种法有高度相关性

3.3 可同时分析样品数：6 个

3.4 测定范围：0-35，0-70，0-350，0-700 mg/L（不需要稀释）★3.5 显示：LCD 数显，并可时时显示 BOD 变化趋势曲线，。

3.6 重量：4 千克

3.7 尺寸：28.9 x 26 x 9.8 厘米

3.8 漂移：5 天内小于 3 mg/L BOD

3.9 分辨率 1 mg/L BOD

3.10 精确度：测试 44 个 150 mg/L 的葡萄糖和谷氨酸标准溶液，95%置信区间内均值为 235 mg/L BOD（分布在 224 至 246 mg/L 之间）。

4. 配置要求

BOD 测定仪主机、电源线、6 个样品瓶、一包营养缓冲液、一瓶氢氧化钾颗粒、6 个搅拌子等。

20、高精密天平

一、参数及配置要求

单模块称重传感器 (MonoBloc) 和过载保护

FACT, 全自动温度控制内部校准

小称量值 (MinWeigh) 警告功能

防风圈加速稳定时间

金属底座 (ABS/PC 顶壳)

4.5 英寸大彩色液晶触摸屏

LevelControl 水平控制功能

统计功能—称量数据的优化管理

通过 QuickLock 快速锁定功能轻松地清洁玻璃面板

占用面积极小

过载保护

支持电池操作

ISO 日志可记录重要变更, 例如校准、调平状态等

至多 4 个样品 ID, 以免样品混淆并提供可追溯性

密码保护—仅允许授权用户执行调整

3 个接口— USB 设备、USB 主机和 RS232

蓝牙选项

PC Direct 应用程序实现数据的轻松传递 (无需借助软件)

可读性 0.01g 0.1g

重复性 (额定负载) 0.01g 0.1g

稳定时间 1.5s 1s

小称量值 (根据 USP 要求) 14g 120g

小称量值 (U=1%, k=2) 1.4g 12g

21、分析天平

一、参数及配置要求

1. 校准 内部校准
2. 最大称量： 620 g
3. 可读性： 1 mg
4. 重复性： 1 mg
5. 线性： 2 mg
6. 称盘直径： 115 mm
7. 尺寸(宽 x 长 x 高)： 230 × 310 × 305 mm
8. 净重 (约)： 4.9 kg
9. 操作条件-温度： +10 - +30 ° C

22、干燥箱

一、参数及配置要求

1. 电源电压：AC220V 50HZ
2. 控温范围：RT+10~300℃
3. 恒温波动度：±1.0℃
4. 温度分辨率：0.1℃
5. 温度均匀度：±3%（测试点为 100℃）
6. 工作环境温度：+5~40℃
7. 输入功率：2050W
8. 容积：136L
9. 内胆尺寸（mm）W×D×H：550×450×550
10. 外形尺寸（mm）W×D×H：840×580×730
11. 载物托架（标配）：2 块
12. 定时范围：0~9999min

23、振荡仪

一、参数及配置要求

- 1、周转直径 [mm] : 4.5
- 2、允许震荡承重量(含夹具) [kg] : 0.5;
- 3、电机输入功率 [W] : 10
- 4、电机输出功率 [W] : 8
- 5、允许连续运转时间 [%]: 100
- 6、最小转速 (可调节) [rpm] : 200
- 7、速度范围 [rpm] : 0 - 3000
- 8、转速显示 : 刻度
- 9、运行方式: 连续运转
- 10、点动功能 : 是 ;
- 11、用酶标板工作: 是;
- 12、外形尺寸 [mm] : 148 x 63 x 205
- 13、重量 [kg]: 2.9
- 14、允许环境温度 [$^{\circ}$ C] : 5 - 40
- 15、允许相对湿度 [%] : 80
- 16、DIN EN 60529 保护方式: IP 21

24、混匀仪

一、参数及配置要求

- 1、标配三种混匀模块，具备模块自动检测功能
- 2、混匀方式：圆周振荡，振荡直径高达 3 mm
- 3、允许连续运转时间：100%
- 4、转速范围：0 / 300 - 3,000 rpm
- 5、转速偏差：± 30 rpm
- 6、转速设置：10 rpm 步进
- 7、运行方式：定时 / 连续
- 8、定时功能：是
- 9、定时范围：1 秒 - 6,000 分钟
- 10、允许环境温度：5 - 40℃
- 11、允许环境湿度：80%
- 12、TFT 显示屏，清晰易读，支持多色彩多语言显示
- 13、标配 USB 和 RS 232 接口
- 14、DIN EN 60529 保护方式 IP 21
- 15、外形尺寸：198 x 124 x 318 mm
- 16、重量：7.2 kg

25、灭菌锅

一、参数及配置要求

一)、产品概述

力辰科技 DGL 数显自控 B 型立式蒸气灭菌器是利用饱和蒸气对医疗器械、敷料、药液、玻璃器皿等进行消毒灭菌的设备。具有造型新颖美观、结构合理、功能齐全、加热迅速、灭菌性能好等优点。

二) 产品特点

- 1、灭菌器外壳、腔体、提篮均为 304 不锈钢材质制成，耐腐蚀，耐高温，易清洁
- 2、操作面板多参数显示，压力表读数指示，观察清晰
- 3、微电脑控制，LED 数显，PID 功能，加热参数自整定，升温迅速，控温精准
- 4、安全联锁装置及门控锁，有压力时上盖无法打开，上盖未关闭程序不能运行
- 5、自胀式硅橡胶密封圈，密封效果好，使用寿命长
- 6、容器内压力超过 0.24MPa 时安全阀自动释压，安全可靠
- 7、缺水自动保护功能，水位不足停止加热，缺水声光报警
- 8、可设定灭菌结束后自动放气及自然冷却降压两种模式

三) 技术参数

- 1、输入电源 AC220V $\pm$ 22V
- 2、频率 50Hz $\pm$ 1Hz
- 3、功率 4.5KW
- 4、显示方式 LED 数码管/压力表
- 5、容积 75 $\pm$ 5L
- 6、加盖方式 手轮
- 7、额定工作温度 134℃

26、药品冷藏箱（0-4℃）

一、参数及配置要求

- 1、立式对开门设计，箱内有效容积 $\geq 650\text{L}$
- 2、箱内温度控制范围： $2^{\circ}\text{C}\sim 8^{\circ}\text{C}$
- 3、数字显示箱内温度，微电脑控制, 显示精度 0.1，带电源指示灯，可显示箱内上部、下部温度以及平均温度。
- 4、多重故障报警，具有蜂鸣报警、灯光闪烁、远程报警等 3 种报警方式，可实现高低温报警、传感器故障报警、断电报警、电池电量低报警、开门报警、环温高报警。
- 5、配有 3.6V 电池，断电后可声光报警持续 24 小时以上。
- 6、双感温包设计，模拟存储物品的表面温度，而非感温探头处空气温度
- 7、高精度 5 路传感器设计，包括上温、下温、化霜、控制、环温。
- 8、名牌压缩机，碳氢制冷剂，品质保障，性能卓越。
- 9、蒸发风机采用 2 个轴流风机，冷凝风机采用 1 个罩极风机，保证部件质量和整机性能可靠性；
- 10、双层玻璃门体，采用电极式电加热设计，满足 32°C ，85%湿度无凝露。
- 11、门体可实现 90° 自动关门，防止用户忘记关门。
- 12、带有 4 个可移动脚轮和 2 个可锁定的平衡底脚，方便产品移动和固定使用；
- 13、所投产品的制造厂家通过 ISO9001、ISO13485 认证，具有医疗器械生产许可证。
- 14、冷凝水自动蒸发功能，无需人工倒水；
- 15、12V 直流 LED 冷光源设计，光亮节能；
- 16、门体带暗锁设计，保证存储物品的安全；
- 17、产品配有测试孔，方便用户对箱内温度进行监测；
- 18、配置 12 个带价目条的搁架，可以根据实际使用情况调整搁架间距，保证箱内空间利用率；
- 19、产品具有医疗器械注册证；
- 20、产品内胆采用钢板喷涂设计；
- 21、可选配 USB 记录仪记录箱内数据（取数间隔 6 分钟，容量 10 年）；
- 22、选配针式温度记录打印机，可实现实时打印、定时打印，并有追溯打印功能，打印数据信息可储存一年

27、手持式细胞计数器

一、参数及配置要求

- 1) 仪器类型:台式一体机, 自带显示操作屏, 无需连接电脑, 节省空间
- 2) 计数处理时间<9 秒
- 3) 可自动对焦和自动曝光, 也可进行手动调节
- 4) 检测细胞/微粒样品的浓度范围: $1 \times 10^4 - 1 \times 10^7$ cells/ml
- 6) 检测细胞/微粒的直径范围:4-60um
- 7) 检测细胞的准确度范围:CV<5%
- 8) 检测的样品体积:10 μ L
- 9) 成像系统:500 万像素, 2.5 倍光学放大
- 10) 图像显示:细胞显微成像图片可视, 活死细胞不同颜色标注, 可手动放大图片观测
- 11) 程序:内置常用细胞预设计数程序, 可一键调用, 用户也可自行调节或新增;明场、台盼蓝, 两种模式可选
- 12) 计数分析:可提供细胞总浓度、活细胞和死细胞浓度以及其占总细胞数目的比例;可以通过细胞的直径圆度、亮度进行圈门分析(gating), 可对不同尺寸特征的细胞亚群进行区分计数
- 13) 数据存储与导出:可存储不少于 1000 条用户计数记录, 计数结果、分析报告、图像均可通过 USB 端口导出
- 14) 计数板规格:一次性计数板, 每板有双孔位, 免洗减少污染风险
- 15) 尺寸:212 mm(W)*264 mm(H)*165 mm(D);重量: 3.0kg

第五章 包 1 合同模板：

[合同中心-合同名称]

合同统一编号： [合同中心-合同编码]

合同内部编号：

合同各方：

甲方：[合同中心-采购单位名称]

乙方：[合同中心-供应商名称]

地址：[合同中心-采购单位所在地]

地址：[合同中心-供应商所在地]

邮政编码：[合同中心-采购单位邮编]

邮政编码：[合同中心-供应商单位邮编]

电话：[合同中心-采购单位联系人电话]

电话：[合同中心-供应商联系人电话]

传真：[合同中心-采购单位传真]

传真：[合同中心-供应商单位传真]

联系人：[合同中心-采购单位联系人]

联系人：[合同中心-供应商联系人]

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》之规定，本合同当事人在平等、自愿的基础上，经协商一致，同意按下述条款和条件签署本合同：

1. 乙方根据本合同的规定向甲方提供以下货物：

1.1 乙方所提供的货物其来源应符合国家的有关规定，货物质量等详见合同附件。

2. 合同价格、交货地点、时间

2.1 合同价格

本合同价格为[合同中心-合同总价]元整（[合同中心-合同总价大写]）。

乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价中，甲方不再另行支付其它任何费用。

2.2 交货地点：上海市崇明区护邬路 99 号，甲方指定地点。

2.3 交货时间：签订合同且收到通知后 90 个自然日内完成本招标范围下所有内容的安装与调试，具体以招标人的书面通知为准。

2.4 交货状态：设备安装、调试、验收合格。

2.5 合同有效期：[合同中心-合同有效期]。

3. 质量标准和要求

3.1 乙方所出售标的物的质量标准按照国家标准或行业标准或企业标准确定。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定。

3.2 乙方所出售的标的物还应符合国家和上海市人民政府之有关规定。

3.3 如果质量标准不统一的，应以甲方所选择的质量标准为依据。

4. 权利瑕疵担保

4.1 乙方保证对其出售的标的物享有合法的权利；

4.2 乙方应保证在其出售的标的物上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等；

4.3 乙方应保证其所出售的标的物没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

4.4 如甲方使用该标的物构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

5. 包装要求

5.1 乙方所出售的全部货物均应按标准保护措施进行包装，这类包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，以确保货物安全无损地运抵指定现场。

5.2 每一个包装箱内应附一份详细装箱单、质量证书和保修保养证书。

6. 验收

6.1 货物的数量不足或表面瑕疵甲方应在验收时当面提出，对质量问题之异议应在安装调试后七日内提出。

6.2 甲方可采用以下第（1）方式对货物组织验收：

（1）甲方收货后根据货物的技术规格要求和质量标准，对货物进行检查验收，如果发现数量不足或有质量、技术等问题，乙方应负责按照甲方的要求采取补足、更换或退货等处理措施，并承担由此发生的一切损失和费用。验收合格后，甲方收取发票并签署验收意见。甲方在货物送达后无正当理由而拖延验收或不验收超过上述 6.1 款所规定的验收期的，则视为其已验收通过。但对货物有质量保证期的，适用质量保证期之规定。

(2) 邀请国家认可的质量检测机构参加验收。对于大型或者复杂的政府项目应当由甲方邀请法定的质量检测机构参加验收，由其出具验收报告，参加验收的成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。

7. 付款

7.1 本合同以人民币付款（单位：元）。

7.2 本合同款项按照以下方式支付：

合同签订后预付 30%，设备安装调试验收合格并审价结束后支付尾款。

8. 伴随服务

8.1 乙方应提交所提供货物的技术文件，应包括相应的每一套设备和仪器的中文技术文件，例如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册和/或服务指南。这些文件应包装好随同货物一起发运。

8.2 乙方还应提供下列服务：

(1) 货物的现场安装、调试和启动监督；

(2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

(3) 在合同各方商定的一定期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

(4) 在厂家和/或在项目现场就货物的安装、启动、运营、维护对使用单位操作人员进行培训。

8.3 伴随服务的费用应包含在合同价中，甲方不再另行支付。

9. 质量保证

9.1 乙方应保证所供货物是全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证其货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内应具有满意的性能。货物验收合格后至少提供整机一年免费质保，软件终生免费升级，在质保期内，非人为损坏设备所有服务及配件全部免费。质保期内需对系统进行一次的检验、调试和保养。

9.2 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方根据本合同第 10 条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

9.3 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同规定对乙方行使的其他权利不受影响。

10. 补救措施和索赔

10.1 甲方有权根据质量检测部门出具的检验证书向乙方提出索赔。

10.2 在检验期和质量保证期内，如果乙方对缺陷产品负有责任而甲方提出索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

乙方同意退货并将货款退还给甲方，由此发生的一切费用和损失由乙方承担。

根据货物的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过甲乙双方商定降低货物的价格。

乙方应在接到甲方通知后七天内负责采用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。同时，乙方应在约定的质量保证期基础上相应延长修补和/或更换件的质量保证期。

10.3 如果在甲方发出索赔通知后十天内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方索赔通知后十天内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付货款中扣除索赔金额或没收质量保证金，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权向乙方提出赔偿损失的要求。

11. 履约延误

11.1 乙方应按照合同规定的时间、地点交货和提供服务。

11.2 如乙方无正当理由而拖延交货，甲方有权没收乙方提供的履约保证金，或解除合同并追究乙方的违约责任。

11.3 在履行合同过程中，如果乙方可能遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实，可能拖延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

12. 误期赔偿

12.1 除合同第 13 条规定外,如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务,甲方应从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法,赔偿费按每周赔偿迟交货物的交货价或延期服务的服务费用的百分之一(1%)计收,直至交货或提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五(5%)。一周按七天计算,不足七天按一周计算。一旦达到误期赔偿的最高限额,甲方可考虑终止合同。

13. 不可抗力

13.1 如果合同各方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务的话,不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

13.2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的事件,但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于:战争、严重火灾、洪水、台风、地震、国家政策的重大变化,以及其它双方商定的其他事件。

13.3 在不可抗力事件发生后,当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。合同各方应尽实际可能继续履行合同义务,并积极寻求采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

14. 履约保证金

14.1 双方合同签订并生效后卖方向买方提供合同总价 3%的履约保证金。

14.2 履约保证金采用甲方认可的银行出具的履约保函,保函有效期为一年。验收合格后作为质量保证金保函,期限为验收合格之日起一年。乙方提交履约保证金所需的有关费用均由其自行承担。

14.3 如乙方未能履行本合同规定的任何义务,则甲方有权从履约保证金中得到补偿。履约保证金不足弥补甲方损失的,乙方仍需承担赔偿责任。

15. 争端的解决

15.1 合同各方应通过友好协商,解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。如从协商开始十天内仍不能解决,可以向提请调解。

15.2 调解不成则提交仲裁,仲裁应由上海仲裁委员会根据其仲裁规则和程序进行。

15.3 在仲裁期间，除正在进行仲裁的部分外，本合同的其它部分应继续执行。

16. 违约终止合同

16.1 在甲方对乙方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方可在下列情况下向乙方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。

(1) 如果乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内提供部分或全部货物。

(2) 如果乙方未能履行合同规定的其它任何义务。

16.2 如果甲方根据上述 16.1 款的规定，终止了全部或部分合同，甲方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物，乙方应对购买类似货物所超出的那部分费用负责。但是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

16.3 如果乙方在履行合同过程中有不正当竞争行为，甲方有权解除合同，并按《中华人民共和国反不正当法》之规定由有关部门追究其法律责任。

17. 破产终止合同

17.1 如果乙方破产或丧失清偿能力，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

18. 合同转让和分包

18.1 除甲方事先书面同意外，乙方不得部分转让和分包或全部转让和分包其应履行的合同义务。

19. 合同生效

19.1 本合同在合同各方签字盖章并且在甲方收到乙方提供的履约保证金后生效。

19.2 本合同一式 叁 份，甲乙双方各执一份。一份送同级政府采购监管部门备案。

20. 合同附件

20.1 本合同附件包括：招标文件、投标文件。

20.2 本合同附件与合同具有同等效力。

20.3 合同文件应能相互解释，互为说明。若合同文件之间有矛盾，则以最新的文件为准。

21. 合同修改

21.1 除了双方签署书面修改协议，并成为本合同不可分割的一部分之外，本合同条件不得有任何变化或修改。

签约各方：

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

日期：[合同中心-签订时间]

日期：[合同中心-签订时间_1]

合同签订点：网上签约

包 2 合同模板：

[合同中心-合同名称]

合同统一编号： [合同中心-合同编码]

合同内部编号：

合同各方：

甲方：[合同中心-采购单位名称]	乙方：[合同中心-供应商名称]
地址：[合同中心-采购单位所在地]	地址：[合同中心-供应商所在地]
邮政编码：[合同中心-采购单位邮编]	邮政编码：[合同中心-供应商单位邮编]
电话：[合同中心-采购单位联系人电话]	电话：[合同中心-供应商联系人电话]
传真：[合同中心-采购单位传真]	传真：[合同中心-供应商单位传真]
联系人：[合同中心-采购单位联系人]	联系人：[合同中心-供应商联系人]

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》之规定，本合同当事人在平等、自愿的基础上，经协商一致，同意按下述条款和条件签署本合同：

1. 乙方根据本合同的规定向甲方提供以下货物：

1.1 乙方所提供的货物其来源应符合国家的有关规定，货物质量等详见合同附件。

2. 合同价格、交货地点、时间

2.1 合同价格

本合同价格为[合同中心-合同总价]元整（[合同中心-合同总价大写]）。

乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价中，甲方不再另行支付其它任何费用。

2.2 交货地点：**上海市崇明区护国路 99 号，甲方指定地点。**

2.3 交货时间：**签订合同且收到通知后 90 个自然日内完成本招标范围下所有内容的安装与调试，具体以招标人的书面通知为准。**

2.4 交货状态：**设备安装、调试、验收合格。**

2.5 合同有效期：**[合同中心-合同有效期]。**

3. 质量标准和要求

3.1 乙方所出售标的物的质量标准按照国家标准或行业标准或企业标准确定。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定。

3.2 乙方所出售的标的物还应符合国家和上海市人民政府之有关规定。

3.3 如果质量标准不统一的，应以甲方所选择的质量标准为依据。

4. 权利瑕疵担保

4.1 乙方保证对其出售的标的物享有合法的权利；

4.2 乙方应保证在其出售的标的物上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等；

4.3 乙方应保证其所出售的标的物没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

4.4 如甲方使用该标的物构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

5. 包装要求

5.1 乙方所出售的全部货物均应按标准保护措施进行包装，这类包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，以确保货物安全无损地运抵指定现场。

5.2 每一个包装箱内应附一份详细装箱单、质量证书和保修保养证书。

6. 验收

6.1 货物的数量不足或表面瑕疵甲方应在验收时当面提出，对质量问题之异议应在安装调试后七日内提出。

6.2 甲方可采用以下第（1）方式对货物组织验收：

（1）甲方收货后根据货物的技术规格要求和质量标准，对货物进行检查验收，如果发现数量不足或有质量、技术等问题，乙方应负责按照甲方的要求采取补足、更换或退货等处理措施，并承担由此发生的一切损失和费用。验收合格后，甲方收取发票并签署验收意见。甲方在货物送达后无正当理由而拖延验收或不验收超过上述 6.1 款所规定的验收期的，则视为其已验收通过。但对货物有质量保证期的，适用质量保证期之规定。

(2) 邀请国家认可的质量检测机构参加验收。对于大型或者复杂的政府项目应当由甲方邀请法定的质量检测机构参加验收，由其出具验收报告，参加验收的成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。

7. 付款

7.1 本合同以人民币付款（单位：元）。

7.2 本合同款项按照以下方式支付：

合同签订后预付 30%，设备安装调试验收合格并审价结束后支付尾款。

8. 伴随服务

8.1 乙方应提交所提供货物的技术文件，应包括相应的每一套设备和仪器的中文技术文件，例如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册和/或服务指南。这些文件应包装好随同货物一起发运。

8.2 乙方还应提供下列服务：

(1) 货物的现场安装、调试和启动监督；

(2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

(3) 在合同各方商定的一定期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

(4) 在厂家和/或在项目现场就货物的安装、启动、运营、维护对使用单位操作人员进行培训。

8.3 伴随服务的费用应包含在合同价中，甲方不再另行支付。

9. 质量保证

9.1 乙方应保证所供货物是全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证其货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内应具有满意的性能。货物验收合格后至少提供整机一年免费质保，软件终生免费升级，在质保期内，非人为损坏设备所有服务及配件全部免费。质保期内需对系统进行一次的检验、调试和保养。

9.2 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方根据本合同第 10 条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

9.3 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可以采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同规定对乙方行使的其他权利不受影响。

10. 补救措施和索赔

10.1 甲方有权根据质量检测部门出具的检验证书向乙方提出索赔。

10.2 在检验期和质量保证期内，如果乙方对缺陷产品负有责任而甲方提出索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

乙方同意退货并将货款退还给甲方，由此发生的一切费用和损失由乙方承担。

根据货物的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过甲乙双方商定降低货物的价格。

乙方应在接到甲方通知后七天内负责采用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。同时，乙方应在约定的质量保证期基础上相应延长修补和/或更换件的质量保证期。

10.3 如果在甲方发出索赔通知后十天内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方索赔通知后十天内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付货款中扣除索赔金额或没收质量保证金，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权向乙方提出赔偿损失的要求。

11. 履约延误

11.1 乙方应按照合同规定的时间、地点交货和提供服务。

11.2 如乙方无正当理由而拖延交货，甲方有权没收乙方提供的履约保证金，或解除合同并追究乙方的违约责任。

11.3 在履行合同过程中，如果乙方可能遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实，可能拖延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

12. 误期赔偿

12.1 除合同第 13 条规定外,如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务,甲方应从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法,赔偿费按每周赔偿迟交货物的交货价或延期服务的服务费用的百分之一(1%)计收,直至交货或提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五(5%)。一周按七天计算,不足七天按一周计算。一旦达到误期赔偿的最高限额,甲方可考虑终止合同。

13. 不可抗力

13.1 如果合同各方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务的话,不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

13.2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的事件,但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于:战争、严重火灾、洪水、台风、地震、国家政策的重大变化,以及其它双方商定的其他事件。

13.3 在不可抗力事件发生后,当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。合同各方应尽实际可能继续履行合同义务,并积极寻求采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

14. 履约保证金

14.1 双方合同签订并生效后卖方向买方提供合同总价 3%的履约保证金。

14.2 履约保证金采用甲方认可的银行出具的履约保函,保函有效期为一年。验收合格后作为质量保证金保函,期限为验收合格之日起一年。乙方提交履约保证金所需的有关费用均由其自行承担。

14.3 如乙方未能履行本合同规定的任何义务,则甲方有权从履约保证金中得到补偿。履约保证金不足弥补甲方损失的,乙方仍需承担赔偿责任。

15. 争端的解决

15.1 合同各方应通过友好协商,解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。如从协商开始十天内仍不能解决,可以向提请调解。

15.2 调解不成则提交仲裁,仲裁应由上海仲裁委员会根据其仲裁规则和程序进行。

15.3 在仲裁期间，除正在进行仲裁的部分外，本合同的其它部分应继续执行。

16. 违约终止合同

16.1 在甲方对乙方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方可在下列情况下向乙方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。

(1) 如果乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内提供部分或全部货物。

(2) 如果乙方未能履行合同规定的其它任何义务。

16.2 如果甲方根据上述 16.1 款的规定，终止了全部或部分合同，甲方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物，乙方应对购买类似货物所超出的那部分费用负责。但是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

16.3 如果乙方在履行合同过程中有不正当竞争行为，甲方有权解除合同，并按《中华人民共和国反不正当法》之规定由有关部门追究其法律责任。

17. 破产终止合同

17.1 如果乙方破产或丧失清偿能力，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

18. 合同转让和分包

18.1 除甲方事先书面同意外，乙方不得部分转让和分包或全部转让和分包其应履行的合同义务。

19. 合同生效

19.1 本合同在合同各方签字盖章并且在甲方收到乙方提供的履约保证金后生效。

19.2 本合同一式 叁 份，甲乙双方各执一份。一份送同级政府采购监管部门备案。

20. 合同附件

20.1 本合同附件包括：招标文件、投标文件。

20.2 本合同附件与合同具有同等效力。

20.3 合同文件应能相互解释，互为说明。若合同文件之间有矛盾，则以最新的文件为准。

21. 合同修改

21.1 除了双方签署书面修改协议，并成为本合同不可分割的一部分之外，本合同条件不得有任何变化或修改。

签约各方：

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

日期：[合同中心-签订时间]

日期：[合同中心-签订时间_1]

合同签订点：网上签约

第六章 评标方法(各包件均适用)

1. 评标方式

采用综合评分法。

2. 投标否决

投标人有以下情形之一的，评标委员会应当否决其投标：

2.1 与采购人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加投标；

2.2 投标人参与项目前期咨询或招标文件编制的；

2.3 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，参加了同一标段投标；

2.4 串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；

2.5 评标过程中不按评标委员会要求澄清、说明或补正的；

2.6 招标文件规定其他否决投标条件。

3、初步评审

3.1. 资格性审查

投标资格文件中有下列情形之一的，视为资格审查不通过，不得进入下一步评审：

3.1.1 不符合“投标人资格要求”的；

3.1.2 投标有效期不足的；

3.2. 符合性评审

投标文件出现下列情形之一的按无效标处理，不得进入下一步评审：

3.2.1 投标文件未按招标文件规定盖章及签字；

3.2.2 投标文件中有两个及两个以上报价；

3.2.3 投标报价与市场偏离较大，低于成本，形成不正当竞争的；

3.2.4 投标文件附有招标人不能接受的条件；

3.2.5 不符合招标文件中规定的其他实质性要求。

全部通过初步评审合格的投标人方可进入详细评审。

价格标部分优惠政策如下：

(1) 中小企业划型标准按照《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）》文的相关规定认定。

(2) 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》的相关规定，本项目对小型和微型企业产品的价格给予10%的扣除，对联合投标企业产品的价格给予4%的扣除（联合协议中约定，小型、微型企业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），以扣除后的价格作为评审价格。

4、详细评审

序号	评审因素	分值	评分说明
一、价格部分（30分）			
1	价格得分	30	1、即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为基准价，其价格分为满分30分。 2、其他投标人的投标报价得分计算公式如下：投标报价得分=（评标基准价 / 投标报价）×价格权值×100。
二、商务部分（10 分）			
1	经验业绩	5	根据近三年（2021 年 5 月 1 日起）类似项目经验情况进行综合评分（每提供 1 个得 1 分；最高得 5 分）。 注：需提供相关业绩的合同扫描件，扫描件中需体现合 同的签约主体、项目名称及内容等合同要素的相关内容， 否则将不予认可。
2	质保期	2	质保期 1 年的得 1 分，质保期增加 1 年，加 1 分，最高不超 2 分。 注：提供承诺函。
3	备品备件	3	投标人提供所投设备的备品备件、易损、易耗件清单和价格表，并承诺在质保期后 3 年内以不高于上述清单价格 按招标人不时要求的数量及合理时间向招标人提供该易损件和备品备件的得 3 分。 注：提供承诺函，未提供不得分。
三、技术部分（60 分）			

1	技术方案	20	根据各供应商提供的技术方案（包括但不限于方案的描述、设备的组成、尺寸的合理性、指标的先进性、设备 安全性、易用性、个性化定制灵活性等）内容进行综合评审： 1、技术方案与本项目需求的吻合程度较高，具有较好的科学性、合理性、先进性，案完整、合理、思路清晰， 能够充分满足本项目关于服务质量、工作流程等细节的 具体要求，并且报价方案已充分考虑用户的日常用途和需求的得 12-20 分； 2、技术方案与本项目需求有一定的吻合度，方案体现出 一定的科学性、合理性、先进性，方案基本完整、合理、 能够基本满足本项目关于服务质量、工作流程等细节的 具体要求，并且报价方案显示已考虑到用户的日常用途 和需求但存在部分欠缺的得 6-11 分； 3、技术方案与本项目需求吻合度较差，方案未明显体现 出科学性与先进性，针对用户的日常用途和需求所提合 理性建议较少，方案能部分满足本项目关于服务质量、工作流程等细节的具体要求的得 1-5 分。
2	技术性能	15	技术参数（15 分） 技术参数全部满足采购文件技术需求且无负偏离的得 15 分，“*”项是【关键指标】每有一项负偏离扣 5 分，其他项负偏离扣 2 分，扣完为止。 注：需提供技术支持资料。如未提供技术支持资料或提供的技术支持资料与要求不符的或漏报技术条款视为该条不满足。

3	项目实施方案及进度计划	10	根据各供应商所提供的与供货有关的辅助服务，包括总体设计、施工、安装、调试、应用部署、项目实施进度计划、现场及文档管理、提供技术援助等内容进行综合评审： 1、实施方案阐述清晰，完整详细地描述了系统安全性、可靠性，项目应急维护方案详细，质量保证技术措施到位、实施计划具备各项施工技术措施，安装调试方案和验收措施合理、可行得 6-10 分； 2、实施方案阐述基本清晰，描述了系统安全性、可靠性，有项目应急维护方案，有质量保证、实施计划，基本具备各项施工技术措施，安装调试方案和验收措施基本合理得 3-5 分； 3、实施方案阐述不太清晰，描述了系统安全性、可靠性，有项目应急维护方案，有质量保证、实施计划，不太具备各项施工技术措施，安装调试方案和验收措施不太合理得 1-2 分。
4	项目团队	3	根据各供应商所提供的项目负责人和专业技术人员的专业背景、专业职称、工作经验及资格证书、紧急情况可调动技术人员数量和技术能力等内容进行综合评审： 1、项目组人员配备充足合理、资格证书齐全，项目负责人和专业技术人员具有与项目完全吻合的专业背景、专业职称及工作经验并能较好地胜任本项目，人员筛选标准细化程度高、合理性强，人员经验、人员管理、培训、考核和激励等能有效保证项目实施的得 3 分； 2、项目组人员配备、资格证书基本满足项目要求、项目负责人和专业技术人员具有与项目相关的专业背景、专业职称及工作经验，但存在部分不足与缺陷，有人员筛选标准、合理性一般，但人员经验、人员管理、培训、考核和激励等有部分欠缺的得 2 分； 3、项目组人员配备、资格证书有缺失、项目负责人和专业技术人员专业背景、专业职称及工作经验与项目关联度不大，预计难以胜任本项目，人员筛选标准欠缺、合理性较差，人员经验、人员管理、培训、考核和激励等内容欠缺较多的得 1 分。

5	培训方案	3	根据各供应商所提供的培训内容、方式、人员、目标等内容进行综合评审： 1、供应商提供的培训内容比较全面、计划基本详细、切实可行得 3 分； 2、供应商提供的培训内容基本全面，计划不太详细、基本可行得 2 分； 3. 供应商提供的培训内容不全面，计划不详细、实施不太可行得 1 分。
6	验收保障运行维护方案	4	根据各供应商所提供的验收方案、验收缺陷处置、性能 违约赔偿是否符合足以保护采购人的权益等内容进行综 合评审： 1、验收体系完善，验收方案具有针对性和可操作性，违约赔偿详尽得 4 分； 2、验收体系基本可行，验收方案较为合理，针对性和可操作性一般，违约承诺较为详尽者得 2-3 分； 3、验收方案一般，针对性和可操作性较有欠缺，缺少违约承诺得 1 分。

7	售后服务承诺及保障措施	5	根据各供应商售后服务方案的合理性和可行性，能针对用户的实际需要提供延伸服务、便利服务等特色服务内容进行综合评审： 1、有较好的售后服务响应时间、完善的服务计划与内容，承诺的各项服务质量指标能较好的满足采购文件要求，能针对用户的实际需要提供延伸服务、便利服务等特色服务，保障措施切实有利得 4-5 分； 2、方案完整、符合行业规范但针对性不强，响应、修复 时间有欠缺，质保期达到采购要求、质保期后的方案简单、技术支持方案简单，承诺的各项服务质量指标符合 采购文件要求，有针对用户的实际需要提供延伸服务及 其他优惠承诺但存在欠缺的得 2-3 分； 3、方案基本完整，承诺的各项服务质量指标基本能符合 采购文件要求，有部分延伸服务、便利服务及其他优惠承诺，但可行性较差欠缺较多的得1分。
---	-------------	---	--

5. 评标过程中的询标与澄清

5.1 评标委员会有权就投标文件中有疑义之处或前后表述不一致的问题，向投标人书面提出询问。投标人必须在评标委员会规定的时间内派技术和商务人员进行澄清，有关澄清的内容应以书面形式（包括电传、传真）提交，并由投标人法定代表人或被授权人签名确认。澄清时投标人只作说明和解释，不得借此对投标报价、优惠条件、售后服务等实质性内容做任何修改。

5.2 招标文件和投标文件作为评标的依据，澄清内容只作为评标参考。

5.3 评标委员会认为有必要对需要询标、澄清的投标人采取询标、澄清，各投标人对需要澄清的问题进行文字澄清。

5.4 投标文件应按给定的格式如实填写，充分反映招标文件的要求，出现下列情况，按以下原则修订：

（1）正本与副本不符，以正本为准；纸质版与线上上传电子版不一致，以线上上传电子版为准。

（2）大写金额与小写金额不符，以大写金额为准。

（3）总价金额与单价金额不符，以单价金额为准，但单价金额小数点有明显错误的除外。

（4）用数字表示的数额与用文字表示的数额不一致时，以文字数额为准。

（5）单价与数量的乘积与总价之间不一致时，以单价为准；若单价有明显的小数点错位，应以总价为准，并修改单价。

按上述规定调整后的报价经投标人确认同意，调整后的报价对投标人起约束作用。不得调整投标函中的投标总报价后产生约束力。

6. 评审结果

评标委员会根据投标人的综合得分由高至低排序，向采购人推荐综合得分排名前三的为中标候选人，最终确定综合得分排名第一的为中标人。

注：（1）当两家或两家以上供应商最终的评标价格或评分相等时，凡投标产品为列入国家有关部门颁发的最新一期环境标志产品政府采购清单的，则相关供应商的排序在前（当投标产品和/或服务为集成产品（或服务）时，则上述产品（或服务）价格占比高的供应商排序在前）。为此，投标人应提供最新一期环境标志产品政府采购清单相关页面的复制件，并以醒目方式标出其拟供产品。

（2）当两家或两家以上供应商所提交的投标方案的综合得分相等且投标产品均未列入国家有关部门颁发的最新一期环境标志产品政府采购清单时，则按经核准的投标报价由低到高排序；当这两家或两家以上供应商综合得分及其经核准的投标报价均相等时，则由评标委员会根据主要技术指标的优劣作出排序。

（3）提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，则按经核准的投标报价由低到高排序；当两家或两家以上供应商所提交的投标方案的综合得分及其经核准的投标报价均相等时，则由评标委员会根据主要技术指标的优劣作出排序，其他同品牌供应商不作为中标候选人。

（4）非单一产品采购项目，若多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按第（3）条规定处理。

7. 评标报告

评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告。评标报告应由全体评标委员会成员签字。