

招标采购项目

海南东部区域疾控中心实验室能力提升 仪器设备和基础装备采购



采购方式：公开招标

项目编号：GGP20230822

采购人：琼海市疾病预防控制中心

招标代理机构：海南金政采项目管理有限公司

2023年09月

目 录

第一章	招标公告	1
第二章	投标人须知	6
第三章	采购需求	25
第四章	投标文件格式	128
第五章	评标办法	146
第六章	合同文本	161



第一章 招标公告

项目概况

海南东部区域疾控中心实验室能力提升仪器设备和基础装备采购招标项目的潜在投标人应在全国公共资源交易平台（海南省）<http://zw.hainan.gov.cn/ggzy/>获取招标文件，并于2023年10月18日09时30分（北京时间）前递交投标文件，具体要求如下：

一、项目基本情况

- 1、项目编号：GGP20230822
- 2、项目名称：海南东部区域疾控中心实验室能力提升仪器设备和基础装备采购
- 3、资金来源：财政资金
- 4、预算金额：¥2047.555万元，本项目共分3个包，A包：¥816.35万元，B包：¥472.60万元，C包：¥758.605万元，其中单价及总价报价不得超过预算金额及最高限价，超过视为无效报价。
- 5、最高限价：¥2047.555万元，本项目共分3个包，A包：¥816.35万元，B包：¥472.60万元，C包：¥758.605万元。
- 6、采购需求：采购海南东部区域疾控中心实验室能力提升仪器设备和基础装备1批，具体技术参数要求详见招标文件第三章《采购需求》
- 7、采购清单如下：

包号	序号	采购品目	数量	单位	备注
A包	1	微生物快速富集系统	1	台	允许进口
	2	三代全基因组测序仪 (含建库仪)	1	台	允许进口 核心产品
	3	酶标仪	1	台	
	4	洗板机	1	台	
	5	鸡胚孵化箱	2	台	允许进口
	6	三气培养箱	1	台	允许进口
	7	智能程控定量封口机	1	台	
	8	超低温冰箱(负80度)	1	台	

	9	中大体积强制对流干燥箱	2	台	
	10	大体积强制对流干燥箱	4	台	
	11	霉菌培养箱	1	台	
	12	厌氧环境培养系统	1	套	
	13	立式低温振荡培养箱	1	台	
	14	生物显微镜	3	台	允许进口
	15	生物安全柜 1.8m	15	台	
	16	超纯水机	3	台	
	17	超纯水机系统	2	台	允许进口
	18	大体积超声波仪	2	台	
	19	小体积超声波仪	2	台	
B包	20	全自动吹扫捕集仪	1	套	
	21	全自动智能氮吹仪 (含氮气发生器)	1	台	
	22	全自动固相萃取仪 (大/小体积)	1	台	
	23	单杆气质联用仪	1	台	允许进口 核心产品
	24	碘定量分析仪	1	台	
	25	大肠埃希氏菌血清型快速分型检测系统	1	套	
	26	(避光) 双门普通大体积冰箱	2	台	
C包	27	中央实验台	196.62857	m	
	28	实验台	883.21875	m	核心产品
	29	通风柜	23	台	
	30	试剂架	108.75	m	
	31	PP 净气型药品柜	12	个	
	32	器皿柜	54	个	

33	无管道防爆柜	6	个	
34	无管道易制毒柜	6	个	
35	PP 水盆	126	套	
36	三口水龙头	126	套	
37	洗眼器	43	套	
38	紧急冲淋器	16	个	
39	万向罩	66	个	
40	试剂柜	190	个	
41	气瓶柜	25	个	
42	更衣柜	80	个	
43	原子吸收罩	13	个	
44	货架	68	个	

8、合同履行期限（交货期）：合同签订之日起国产产品30天内、进口产品90天内完成供货及安装调试，并通过验收（具体细节以合同约定为准）。

9、是否接受联合体投标：否。

二、申请人的资格要求

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十一条规定

2、需要落实的政府采购政策：本项目支持节能产品和环境标志产品，小微企业，监狱企业、残疾人福利性单位发展以及支持创新产品和服务等相关扶持政策，详见招标文件。

3、本项目的特定资格要求：

（1）在中华人民共和国注册，具有独立承担民事责任能力的法人或其他经济组织（提供企业有效的营业执照副本）；

（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供2023年任意1个月或1个季度的单位财务报表（至少包括资产负债表、利润表））；

（3）具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供2023年任意1个月或1个季度依法缴纳税收的完税证明材料复印件和2023年任意1个月或1个季度依法缴纳社会保险证明材料复印件；若投标人是零报税的，应提供由税务部门盖章的纳税申报表复印件（须加盖投标人公章））；

(4) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（提供履约能力承诺函原件）；

(5) 参加政府采购近三年内（成立不足三年的从成立之日起算），在经营活动中没有重大违法记录（提供声明函）；

(6) 具备法律、行政法规规定的其他条件（提供资格承诺函）；

(7) 必须为未被列入信用中国 (<https://www.creditchina.gov.cn/>)“重大税收违法失信主体”“政府采购严重违法失信名单”及未被列入中国执行信息公开网 (<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>)“失信被执行人”、中国政府采购网(<http://www.ccgp.gov.cn/>)“政府采购严重违法失信行为记录名单”的供应商（提供查询结果截图加盖公章或以采购人、采购代理机构登录查询为准）；

(8) 若所投产品中有医疗器械的，所投医疗器械须符合《医疗器械注册与备案管理办法》等政策法规要求并具有中华人民共和国医疗器械注册或备案凭证；供应商须符合《医疗器械监督管理条例》等政策法规要求并具有医疗器械生产许可证或者医疗器械经营许可或备案凭证；若供应商所投产品为进口产品须提供产品制造厂家对投标产品的授权，或具有授权权限的代理商对产品的有效授权。

(9) 递交投标保证金凭证（银行转账凭证复印件，加盖公章）

三、获取招标文件

1、时间：2023年09月27日至2023年10月10日，每天上午00时00分至23时59分（北京时间，法定节假日除外）

2、地点：全国公共资源交易平台（海南省）<http://zw.hainan.gov.cn/ggzy/>

3、方式：网上免费获取。

4、招标文件售价：0元

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

1、投标文件递交截止时间：2023年10月18日09时30分。

2、投标文件递交地址(地点)：琼海市公共资源交易中心（琼海市嘉积镇金海北路社管大楼3楼）琼海小开标室

3、开标时间：2023年10月18日09时30分

4、开标地点：琼海市公共资源交易中心（琼海市嘉积镇金海北路社管大楼3楼）琼海小开标室

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、采购供应商须在全国公共资源交易平台（海南省）企业信息管理系统（<http://zw.hainan.gov.cn/ggzy/>），然后登陆招投标交易平台(<http://zw.hainan.gov.cn/ggzy/>)下载、查看电子版的招标文件及其他文件；
- 2、电子标（招标文件后缀名.GPZ）：必须使用最新版本的电子投标工具（在 <http://zw.hainan.gov.cn/ggzy/ggzy/xgrjxz/index.jhtml> 下载投标工具）制作电子版的投标文件；
- 3、非电子标（招标文件后缀名不是 GPZ）必须使用电子签章工具（在 <http://zw.hainan.gov.cn/ggzy/ggzy/xgrjxz/index.jhtml> 下载签章工具）对 PDF 格式的电子投标文件进行盖章(使用 WinRAR 对 PDF 格式的投标文件加密压缩)；
- 4、投标截止时间前，必须在网上上传电子投标文件——（电子标：投标书为 GPT 格式；非电子标：投标文件需上传 PDF 加密压缩的 rar 格式）；
- 5、开标必须携带加密投标文件的 CA 数字证书和光盘、U 盘拷贝的投标书；
- 6、本项目为非电子标；
- 7、本项目发布媒体：全国公共资源交易平台（海南省）、海南省政府采购网。

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：琼海市疾病预防控制中心

地址：琼海市嘉积镇富海横南 17 号

电话：0898-62922152



2、采购代理机构信息

采购代理机构：海南金政采项目管理有限公司

地址：海口市美兰区蓝天路世纪港 C1401 室

电话：0898-66756504

3、项目联系方式

项目联系人：宋工

电话：0898-66756504

第二章 投标人须知

一、投标人须知附表

序号	应知事项	说明和要求
1	预算金额	¥2047.555 万元，本项目共分 3 个包，A 包：¥816.35 万元，B 包：¥472.60 万元，C 包：¥758.605 万元，其中单价及总价报价不得超过预算金额及最高限价，超过视为无效报价。
2	最高限价	¥2047.555 万元，本项目共分 3 个包，A 包：¥816.35 万元，B 包：¥472.60 万元，C 包：¥758.605 万元。
3	招标方式	公开招标
4	评分方法	综合评分法
5	投标保证金	<p><input type="checkbox"/>不要求提供 <input checked="" type="checkbox"/>要求提供，本项目各标包投标保证金金额为： A 包：伍仟圆（¥5000.00 元） B 包：伍仟圆（¥5000.00 元） C 包：伍仟圆（¥5000.00 元）</p> <p>注： ①投标保证金的形式：支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交支付。银行转账支付的由投标人从其基本账户将保证金转账至指定账户，保证金的到账截止时间为投标截止时间前。 ②支付地址：http://zfcg.hainan.gov.cn/ggzy/</p> <p>备注要求： 1、投标保证金以转账形式提交的，投标保证金交纳时间以保证金到账时间为准，保证金的到账截止时间为投标截止时间前。 2、提交保证金的付款人名称、投标人的公司名称须一致，否则投标保证金缴纳视为不合格，投标人自行承担由此产生的风险。</p>
6	进口产品	本项目招标文件中未载明“允许采购进口产品”的产品，拒绝进口产品参与竞争，供应商以进口产品响应时，其投标文件按无效处理。载明“允许采购进口产品”的产品，不限制国产产品参与竞争。涉及进口产品采购的项目，应当优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品。

7	低于成本价不正当竞争预防措施	若供应商报价明显低于其他有效供应商的报价、低于成本价恶意报价，评审委员认为不符合市场价格，供应商则必须在收到通知后的规定时间内提供详细的成本分析说明，包括进货渠道单据、财务费用、管理费用等具体证明内容，评审委员会经过综合评审认为可行，采购人有权要求供应商在签订合同前提供质量保证金，如中标人在合同履行过程中偷工减料、不按要求完成项目，则采购人有权终止合同，没收质量保证金，并报主管部门严肃处理。
8	知识产权	<p>1. 知识产权</p> <p>1.1 供应商应保证在本项目中使用的任何产品和服务（包括部分使用），不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由供应商承担所有相关责任。</p> <p>1.2 除非招标文件特别规定，采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。</p> <p>1.3 供应商如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，使用该知识成果后，供应商需提供开发接口和开发手册等技术文档，并承诺提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权（含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权）。</p> <p>1.4 如采用供应商所不拥有的知识产权，则在报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。</p>
9	招标代理服务费	<p>依据琼价费管【2011】225号收费标准及代理协议约定，代理服务费按标准计费8折优惠收取，由中标人在领取中标通知书前向招标代理机构交纳招标服务费，并一次性转入公司账户。</p> <p>开户名：海南金政策项目管理有限公司</p> <p>开户行：平安银行海口海府支行</p> <p>账号：110 1471093 6004</p>
10	现场踏勘	<p>1、采购人不组织统一踏勘；</p> <p>2、供应商可自行踏勘，踏勘过程中所产生的一切费用由供应商自行承担</p>

二、总 则

1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次公开招标货物项目。

2. 有关定义

2.1 “采购人”系指依法进行采购的国家机关、事业单位、团体组织。本次招标的采购人是琼海市疾病预防控制中心。

2.2 “招标代理机构”系指根据采购人的委托依法办理招标事宜的采购机构。本次招标的招标代理机构是海南金政采项目管理有限公司。

2.3 “招标采购单位”系指“采购人”和“招标代理机构”的统称。

2.4 “投标人”系指报名本项目拟参加投标和向采购人提供货物及相应服务的投标人。

2.5 采购项目需要落实的政府采购政策：

《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）

《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）《关于信息安全产品实施政府采购的通知》《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》《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书》、海南省财政厅关于印发《海南省绿色产品政府采购实施意见（试行）》的通知（琼财采规〔2019〕3号）、扶持不发达地区和少数民族地区等政府采购政策。

（1）政策优惠条件及要求：财政部、工业和信息化部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知，政府采购项目的政策优惠条件及要求如下：第四条：在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程 或者服务符合下列情形的，享受本办法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。

(四) 对小型和微型企业本项目在评标时将给予10%的价格扣除，本项目所属行业为：工业（制造业）

(2) 对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购人、采购代理机构应当对符合本办法规定的小微企业其评标价=投标报价*（1-10%）（工程项目为 3%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的3%作为其价格分。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%（工程项目为1%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的1%作为其价格分。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

享受政策优惠的小型、微型供应商须提供合法有效的“中小企业声明函”原件；未按要求提供的，视为放弃享受小微企业价格扣除优惠政策。

(3) 参加政府采购活动的残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》原件，残疾人福利性单位视同小型、微型企业,对残疾人福利性单位产品的其评标价=投标报价*（1-10%）的扣除，用扣除后的价格参与评审。未提供的，视为放弃享受小微企业价格扣除优惠政策。

中标、成交供应商为残疾人福利性单位的，采购人或者其委托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。

(4)根据《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)及《海南省财政厅、海南省司法厅关于政府采购支持监狱企业发展的实施意见》(琼财采[2018]611号)的规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业。(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复印件)。

注：供应商同时为小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，评审中只享受一次价格扣除，不重复享受价格扣除。

(5)关于强制采购节能产品、信息安全产品和优先采购环境标志产品的要求：节能产品是指列入财政部、国家发展和改革委员会制定的《节能产品政府采购清单》(中国政府采购网(<http://www.ccgp.gov.cn/>)等网站发布)，且经过认定的节能产品；信息安全产品是指列入国家质检总局、财政部、认监委《信息安全产品强制性认证目录》，并获得中国国家信息安全产品认证证书的产品；环境标志产品是指列入财政部、国家环保总局制定的《环境标志产品政府采购清单》(中国政府采购网(<http://www.ccgp.gov.cn/>)等网站发布)，且经过认证的环境标志产品。

提供的产品属于信息安全产品的，供应商应当选择经国家认证的信息安全产品投标，并提供由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书复印件加盖公章。拟采购的产品属于财政部会同国务院有关部门发布的节能产品政府采购品目清单(未标注“★”符号产品)、环境标志产品政府采购品目清单，实施政府优先采购的，供应商提供的产品应取得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书(复印件加盖公章)。

拟采购的产品属于财政部会同国务院有关部门发布的节能产品政府采购品目清单(标注“★”符号产品)，实施政府强制采购的，供应商提供的产品应取得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。

注：节能产品需提供《中国节能产品认证证书》复印件和政府部门公布的最新《节能产品政府采购品目清单》网站截图）。

提供的产品属于优先采购环境标志产品的，供应商应当选择《环境标志产品政府采购清单》中的产品投标，并提供有效的环境标志产品认证证书。

对于优先采购的节能产品和环境标志产品的投标单价给予2%的扣除（同时属于节能产品和环境标志产品的，投标单价只能给予2%的扣除）

注：环境标志产品需提供《中国环境标志产品认证证书》复印件和政府部门公布的最新《环境标志产品政府采购品目清单》网站截图。

特别声明：对于未能按照要求填写及未能提供证明资料或提供资料不完整的视同未提供）。

其他： /

3. 合格的投标人

合格的投标人应具备以下条件：

- (1) 本招标文件“招标公告”规定的资格条件；
- (2) 遵守国家有关的法律、法规、规章和其他政策制度，投标人信用信息查询的查询渠道及截止时点、信用信息查询记录和证据留存的具体方式、信用信息的使用规则：①投标人信用记录查询网址：信用中国网 <http://www.creditchina.gov.cn/> 或信用中国（海南）网 <http://xyhn.hainan.gov.cn/CreditHnExtranetWeb/>；中国政府采购网 <http://www.ccgp.gov.cn/>。②信用信息查询要求：查询时间同项目公示时间，提供截图。
- ③对列入失信被执行人、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，不能参与采购活动（提供查询结果截图加盖公章或以采购人、采购代理机构现场登录查询为准）。

4. 投标费用

投标人参加投标的有关费用由投标人自行承担。

5、投标纪律要求

投标人参加投标不得有下列情形：

- (1) 提供虚假材料谋取中标；
- (2) 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；
- (3) 与招标采购单位、其他投标人恶意串通；
- (4) 向招标采购单位、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；
- (5) 在招标过程中与招标采购单位进行协商谈判；
- (6) 拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况。

有上述情形之一的投标人，属于不合格投标人，其投标或中标资格将被取消并没收投标保证金。

三、招标文件

6. 招标文件的构成

6.1 招标文件是投标人准备投标文件和参加投标的依据，同时也是评标的重要依据，具有准法律文件性质。招标文件用以阐明招标项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、招标投标程序、有关规定和注意事项以及合同主要条款等。本招标文件包括以下内容：

- (一) 招标公告；
- (二) 投标人须知；
- (三) 采购需求；
- (四) 投标文件格式；
- (五) 评标办法；
- (六) 合同文本；

6.2 投标人应认真阅读和充分理解招标文件中所有的事项、格式条款和规范要求。投标人没有对招标文件全面做出实质性响应是投标人的风险。没有按照招标文件要求作出实质性响应的投标文件将被拒绝。



7. 招标文件的澄清和修改

7.1 在投标截止时间前，招标采购单位可以对招标文件进行澄清或者修改。

7.2 招标采购单位对已发出的招标文件进行澄清或者修改，将在招标文件要求的提交投标文件截止时间十五日前进行，并以书面形式将澄清或者修改的内容通知所有报名本项目的投标人，同时在法定指定媒体上发布更正公告。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

7.3 投标人要求对招标文件进行澄清的，均应在投标截止日 15 天前按招标文件中的联系方式，以书面形式通知招标代理机构。

7.4 在投标截止时间前，招标采购单位可以视采购具体情况，延长投标截止时间和开标时间，并在招标文件要求提交投标文件的截止时间三日前，将变更时间以书面形式通知所有报名本项目的投标人，同时在法定指定媒体上发布变更公告。

8.现场踏勘

8.1 根据采购项目和具体情况，招标采购单位认为有必要，可以组织召开标前答疑会或组织投标人对项目现场进行考察。答疑会或进行现场考察的时间，招标采购单位将以书面形式通知所有报名本项目的供应商。

8.2 投标人可自行踏勘现场。

8.3 投标人现场踏勘所发生的一切费用由投标人自行承担。

四、投标文件

9. 投标文件的语言

9.1 投标人提交的投标文件以及投标人与招标采购单位就有关投标的所有来往书面文件均须使用中文。

9.2 翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾时，以中文为准。但不能故意错误翻译，否则，投标人的投标文件将作为无效投标处理。

10. 计量单位

除在招标文件的技术规格中另有规定外，计量单位应使用我国法定计量单位（国际单位制和国家选定的其它计量单位）。

11. 投标货币

本次招标项目的投标均以人民币报价。

12. 联合体投标

12.1 两个以上投标人可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标。以联合体形式参加投标的，联合体各方均应当符合《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件。采购人根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合采购人规定的特定条件。

12.2 联合体各方之间应当签订共同投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同投标协议连同投标文件一并提交招标采购单位。联合体各方签订共同投标协议后，不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。

12.3 联合体应当确定其中一个单位为投标的全权代表，负责参加投标的一切事务，并承担投标及履约中应承担的全部责任与义务。

12.4 联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

12.5 对所有联合体成员进行记录查询，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。

12.6 本次采购活动不接受联合体投标。



13. 投标文件的组成

投标人应按照招标文件的规定和要求编制投标文件。投标人拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作交由他人完成的，应当在投标文件中载明。投标人编写的投标文件应包括下列部分：

13.1 报价部分

投标人按照招标文件要求填写的“开标一览表”及“报价明细表”。本次招标报价要求：

(1) 投标人的报价是投标人响应招标项目要求的全部工作内容的价格体现，包括投标人完成本项目所需的一切费用。

(2) 投标人只允许有一个报价，并且在合同履行过程中是固定不变的，任何有选择或可调整的报价将不予接受，并按无效投标处理。

(3) 投标人不得低于成本价恶意报价，若供应商报价明显低于其他有效投标人的报价，评审委员认为不符合市场价格，投标人则必须在收到通知的规定时间内提供详细的成本分析说明，包括进货渠道单据、财务费用、管理费用等具体证明内容，评审委员会经过综合评审认为可行，采购人有权要求供应商在签订合同前提供质量保证金，如中标人在合同履行过程中偷工减料、不按要求完成项目，则采购人有权终止合同，没收质量保证金，并报主管部门严肃处理。

13.2 技术部分

投标人按照招标文件采购需求的要求做出的技术应答，针对招标项目的需求的实质性响应和满足。投标人的技术应答应包括下列内容：采购需求响应情况、根据综合评审要求提供相关资料。

13.3 商务部分

投标人按照招标文件要求提供的有关证明材料及优惠承诺，包含第一章招标公告资格要求内容及综合评分表里的其他要求内容。



13.4 其他部分

投标人按照招标文件要求作出的其他应答和承诺。

14. 投标文件格式

14.1 投标人应严格按照招标文件第六章中提供的“投标文件格式”填写相关内容。除明确允许投标人可以自行编写的外，投标人不得以“投标文件格式”规定之外的方式填写相关内容，否则以无效投标处理。

14.2 对于没有格式要求的投标文件由投标人自行编写。

15. 投标保证金

15.1 供应商投标时，必须以转账（汇款）方式提交招标文件规定数额的投标保证金，并作为其投标的一部分。

15.2 未按招标文件要求在规定时间内前交纳规定数额投标保证金的投标将被拒绝。

15.3 供应商所交纳的投标保证金不计利息。

15.4 未中标人的投标保证金，将在中标通知书发出后 5 个工作日内全额退还中标人的投标保证金在中标人与采购人签订采购合同后 5 个工作日内无息退还

15.5 发生下列情形之一的，招标代理机构将不予退还供应商交纳的投标保证金：

- (1) 在招标文件规定的投标有效期内撤回投标；
- (2) 在采购人确定中标人以前放弃中标候选资格的；
- (3) 由于中标人的原因未能按照招标文件的规定与采购人签订合同；
- (4) 投标有效期内，供应商在招标采购活动中有违法、违规、违纪行为。
- (5) 投标人在投标文件中提供虚假材料的；

16. 投标有效期

16.1 投标有效期为开标后 60 天。投标有效期短于此规定期限的投标，将被拒绝。

16.2 特殊情况下，采购人可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均应为书面形式。投标人可以拒绝上述要求，其投标保证金不被没收。拒绝延长投标有效期的投标人不得再参与该项目后续采购活动。同意延长投标有效期的投标人不能修改其投标文件，关于投标保证金的有关规定在延长的投标有效期内继续有效。

17. 投标文件的印制和签署

17.1 投标人应当准备投标文件正本 1 份、副本 4 份，电子文档 1 份。投标文件的正本和副本应在其封面右上角清楚地标明“正本”或“副本”字样。若正本、副本和电子版有不一致的内容，以正本书面投标文件为准。

17.2 投标文件正本中，文字材料需打印或用不褪色墨水书写。投标文件的正本须经法定代表人或授权代表签署和加盖投标人公章。投标文件副本可采用正本的复印件，用于开标唱标单独提交的“开标一览表”应为原件。

17.3 提供与正本一致的电子文件 1 份，电子版投标文件为 U 盘拷贝 PDF 格式，开标时递交。在电子版投标文件中，招标文件中要求提供的材料须为原件扫描件。

17.4 投标文件统一用 A4 幅面纸印制。

17.5 投标文件正本和副本必须装订成册，不得采用活页式装订。

17.6 投标文件应根据招标文件的要求制作，签署、盖章和内容应完整，如有遗漏，将被视为无效投标。

17.7 投标文件的打印和书写应清楚工整，任何行间插字、涂改或增删，必须由投标人的法定代表人或其授权代表签字并加盖公章。字迹潦草、表达不清或可能导致非唯一理解的投标文件可能视为无效投标。

18. 投标文件的密封和标注

18.1 投标人应在投标文件正本和所有副本的封面上注明投标人名称、地址、联系电话、项目编号、项目名称及分包号（如有分包）。

18.2 投标文件正本、所有副本和招标文件要求单独提交的开标一览表、电子文档，应分别封装于不同的密封袋（箱）内，密封袋（箱）上应分别标上“正本”、“副本”、“开标一览表”、“电子文档”字样，并注明投标人名称、地址、联系电话、项目编号、项目名称及分包号（如有分包）。

18.3 所有外层密封袋（箱）的封口处应粘贴牢固，并在密封口处加盖单位公章。

19. 投标文件的递交

19.1 投标人应在招标文件规定的投标截止时间前，将投标文件按投标须知第 18 条规定密封后送达开标地点；未按规定密封及投标截止时间以后送达的投标文件将被拒绝。

19.2 本次招标不接受邮寄的投标文件。

20. 投标文件的修改和撤回

20.1 投标人在递交了投标文件后，可以修改或撤回其投标文件，但必须在规定的投标截止时间前，以书面形式通知招标代理机构。

20.2 投标人的修改书或撤回通知书，应由其法定代表人或授权代表签署并盖单位印章。修改书应按投标须知第 18 条规定进行密封和标注，并在密封袋上标注“修改”字样。

20.3 在投标截止时间之后，投标人不得对其递交的投标文件做任何修改或撤回投标。

20.4 投标文件中如果出现计算上或累加上的算术错误，可按以下原则进行修改：

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

(2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

(4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照以上规定的顺序修正。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。

五、开标和中标

21. 开标

21.1 招标代理机构在招标文件规定的时间和地点组织公开开标，采购人、投标人须派代表参加并签到以证明其出席。

21.2 开标时，招标代理机构可以邀请有关监督管理部门对开标进行现场监督。

21.3 开标时，投标人对投标文件的密封情况进行检查。经确认无误后，由招标工作人员将投标人单独递交的“开标一览表”当众拆封，并由唱标人员按照招标文件规定的内容进行宣读。

21.4 开标时，“开标一览表”中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；总价金额与按单价计算的汇总金额不一致的，以单价计算的汇总金额为准；单价金额有明显小数点错误的，以总价为准，并修改单价。

21.5 投标文件中有关明细表内容与“开标一览表”不一致的，以“开标一览表”为准。对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

21.6 所有投标唱标完毕，如投标人代表对宣读的“开标一览表”上的内容有异议的，应在获得开标会主持人同意后当场提出。如确实属于唱标人员宣读错了的，经现场监督人员核实后，当场予以更正。

22. 开标程序

开标会主持人按照招标文件规定的开标时间宣布开标，按照规定要求主持开标会。开标将按以下程序进行：

(1) 宣布开标会开始。开标时间到，主持人宣布开标会开始并致辞，当众宣布参加开标会的现场监督人员、和主持人、唱标、监标、会议记录等招标工作人员，根据“投标人签到表”宣布参加投标的投标人名单。

(2) 宣布会场纪律和有关注意事项。

(3) 监督人员当众宣布检查投标文件的密封情况。

(4) 开标唱标。主持人宣布开标后，由现场工作人员按任意顺序对投标人的“开标一览表”当众进行拆封，由唱标人员对其“开标一览表”的项目名称、投标产品的规格型号、投标总价以及投标人名称进行宣读。同时，工作人员将投标人的“开标一览表”投影在屏幕上，并做开标记录。唱标人员在唱标过程中，如遇有字迹不清楚的，应即刻报告主持人，经现场监督人员核实后，主持人立即请投标人代表现场进行澄清。

(5) 宣布开标会结束。主持人宣布开标会结束后，所有投标人代表应立即退场。

23. 中标通知书

23.1 中标通知书为签订采购合同的依据，是合同的有效组成部分。

23.2 中标通知书对采购人和中标人均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果，或者中标人无正当理由放弃中标的，应当承担相应的法律责任。

23.3 中标人的投标文件本应作为无效投标处理或者有采购法律法规规章制度规定的中标无效情形的，招标代理机构在取得有权主体的认定以后，应当宣布发出的中标通知书无效，并收回发出的中标通知书（中标人也应当缴回），依法重新确定中标人或者重新开展采购活动。

六、签订及履行合同和验收

24.履约保证金

24.1 中标人应在合同签订之前向采购人缴纳合同金额 3%的履约保证金。履约保证金以银行转账、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。

24.2 如果中标人在规定的合同签订时间内，没有按照合同的规定交纳履约保证金，且又无正当理由的，将视为放弃中标，其交纳的投标保证金将不与退还。

24.3 履约保证金不予退还的情形：

24.3.1 中标人擅自转包、转让的；

24.3.2 中标人在投标活动中有违反法律、违反政策规定行为的；

24.3.3 采购合同规定的其他情形。

25.签订合同

25.1 中标人在收到招标代理机构发出的《中标通知书》后，应在规定的时间内与采购人签订采购合同。由于中标人的原因逾期未与采购人签订采购合同的，将视为放弃中标，取消其中标资格并将按相关规定进行处理。

25.2 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任何协议，所签订的合同不得对招标文件和中标人投标文件作实质性修改。

25.3 中标人因不可抗力原因不能履行采购合同或放弃中标的，采购人可以与排在中标人之后第一位的中标候选人签订采购合同，以此类推。

25.4 中标人在合同签订之后 2 个工作日内，将签订的合同（原件一份）送招标代理机构财务留存。



26. 合同分包

26.1 经采购人同意，中标人可以依法采取分包方式履行合同。这种要求应当在合同签订之前征得采购人同意，并且分包供应商履行的分包项目的品牌、规格型号及技术要求等，必须与中标的一致。

26.2 采购合同实行分包履行的，中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

27. 采购人增加合同标的权利

采购合同履行过程中，采购人需要追加与合同标的相同的货物或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

28. 履行合同

28.1 中标人与采购人签订合同后，合同双方应严格执行合同条款，履行合同规定的义务，保证合同的顺利完成。

28.2 在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照《民法典》的有关规定进行处理。

29. 验收

中标人与采购人应严格按照招标文件中验收的标准进行验收。

七、质疑和投诉

供应商认为采购文件、采购过程和成交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七个工作日内，以书面形式向本代理机构或向采购人提出质疑。质疑必须以书面形式现场递交至我司。质疑函应当包括但不限于下列内容： 供应商的名称、地址、邮编、联系人及联系电话； 质疑项目的名称、编号； 质疑事项； 事实依据和证明材料； 法律依据； 提出质疑的日期。质疑函必须由提出质疑的供应商的法定代表人亲笔签署，并加盖企业法人公章。

我们将按照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购质疑和投诉办法》《财政部关于加强政府采购供应商投诉受理审查工作的通知》的规定办理。



质疑函范本

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址： 邮编：

联系人： 联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址： 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号： 包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：

事实依据：

.....

法律依据：

.....

质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：



签字(签章):

公章:

日期:

质疑函制作说明:

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应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。
3. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。
4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
6. 质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。



第三章 采购需求

一、项目概况

1、项目编号：GGP20230822

2、项目名称：海南东部区域疾控中心实验室能力提升仪器设备和基础装备采购

3、采购方式：公开招标

4、预算金额：¥2047.555 万元，本项目共分 3 个包，A 包：¥816.35 万元，B 包：¥472.60 万元，C 包：¥758.605 万元，其中单价及总价报价不得超过预算金额及最高限价，超过视为无效投标。

5、最高限价：¥2047.555 万元，A 包：¥816.35 万元，B 包：¥472.60 万元，C 包：¥758.605 万元。

6、采购清单：

包号	序号	采购品目	数量	单位	预算单价 (万元)	预算总价 (万元)	备注
A 包	1	微生物快速富集系统	1	台	50.00	50.00	允许进口
	2	三代全基因组测序仪 (含建库仪)	1	台	260.00	260.00	允许进口 核心产品
	3	酶标仪	1	台	8.00	8.00	
	4	洗板机	1	台	7.70	7.70	
	5	鸡胚孵化箱	2	台	10.00	20.00	允许进口
	6	三气培养箱	1	台	20.00	20.00	允许进口
	7	智能程控定量封口机	1	台	15.00	15.00	
	8	超低温冰箱(负 80 度)	1	台	9.50	9.50	
	9	中大体积强制对流干燥箱	2	台	2.80	5.60	
	10	大体积强制对流干燥箱	4	台	4.80	19.20	
	11	霉菌培养箱	1	台	2.95	2.95	

	12	厌氧环境培养系统	1	套	23.00	23.00	
	13	立式低温振荡培养箱	1	台	18.00	18.00	
	14	生物显微镜	3	台	3.00	9.00	允许进口
	15	生物安全柜 1.8m	15	台	13.80	207.00	
	16	超纯水机	3	台	16.50	49.50	
	17	超纯水机系统	2	台	43.00	86.00	允许进口
	18	大体积超声波仪	2	台	1.95	3.90	
	19	小体积超声波仪	2	台	1.00	2.00	
B包	20	全自动吹扫捕集仪	1	套	45.00	45.00	
	21	全自动智能氮吹仪 (含氮气发生器)	1	台	64.00	64.00	
	22	全自动固相萃取仪 (大/小体积)	1	台	70.00	70.00	
	23	单杆气质联用仪	1	台	175.00	175.00	允许进口 核心产品
	24	碘定量分析仪	1	台	48.00	48.00	
	25	大肠埃希氏菌血清型 快速分型检测系统	1	套	65.00	65.00	
	26	(避光) 双门普通大体积 冰箱	2	台	2.80	5.60	
C包	27	中央实验台	196.62857	m	0.56	110.112	
	28	实验台	883.21875	m	0.32	282.63	核心产品
	29	通风柜	23	台	2.48	57.04	
	30	试剂架	108.75	m	0.08	8.70	
	31	PP 净气型药品柜	12	个	3.40	40.80	
	32	器皿柜	54	个	0.75	40.50	
	33	无管道防爆柜	6	个	5.50	33.00	

34	无管道易制毒柜	6	个	4.80	28.80	
35	PP 水盆	126	套	0.086	10.836	
36	三口水龙头	126	套	0.032	4.032	
37	洗眼器	43	套	0.075	3.225	
38	紧急冲淋器	16	个	0.60	9.60	
39	万向罩	66	个	0.18	11.88	
40	试剂柜	190	个	0.32	60.80	
41	气瓶柜	25	个	0.65	16.25	
42	更衣柜	80	个	0.30	24.00	
43	原子吸收罩	13	个	0.32	4.16	
44	货架	68	个	0.18	12.24	
合计：2047.555 万元						

注：清单中未标明允许进口的品目不接受进口产品。



二、技术参数及配置要求

【A包】

采购清单

包号	序号	采购品目	数量	单位	预算单价 (万元)	预算总价 (万元)	备注
A包	1	微生物快速富集系统	1	台	50.00	50.00	允许进口
	2	三代全基因组测序仪 (含建库仪)	1	台	260.00	260.00	允许进口 核心产品
	3	酶标仪	1	台	8.00	8.00	
	4	洗板机	1	台	7.70	7.70	
	5	鸡胚孵化箱	2	台	10.00	20.00	允许进口
	6	三气培养箱	1	台	20.00	20.00	允许进口
	7	智能程控定量封口机	1	台	15.00	15.00	
	8	超低温冰箱(负80度)	1	台	9.50	9.50	
	9	中大体积强制对流干燥箱	2	台	2.80	5.60	
	10	大体积强制对流干燥箱	4	台	4.80	19.20	
	11	霉菌培养箱	1	台	2.95	2.95	
	12	厌氧环境培养系统	1	套	23.00	23.00	

13	立式低温振荡培养箱	1	台	18.00	18.00	
14	生物显微镜	3	台	3.00	9.00	允许进口
15	生物安全柜 1.8m	15	台	13.80	207.00	
16	超纯水机	3	台	16.50	49.50	
17	超纯水机系统	2	台	43.00	86.00	允许进口
18	大体积超声波仪	2	台	1.95	3.90	
19	小体积超声波仪	2	台	1.00	2.00	

序号 1: 微生物快速富集系统

1、适用范围：病毒、细菌、寄生虫、霉菌、真菌和全细胞等

▲2、处理体积：可满足不同体积样本浓缩处理的需要，1ml-5L 可调；最高可处理 100L 液体样本；可根据样品的不同体积，选择不同的浓缩方案；≥6 种过滤模块可选。

▲3、浓缩比：≥33000 倍

▲4、过滤面积：≥90 平方厘米，保证富集的高效率，5 分钟内完成样品的浓缩富集。



5、富集后样本体积：150ul-1000ul

6、显示界面：LED 液晶屏显示

▲7、操作简便：一键自动浓缩富集，洗脱时间≤8 秒。

8、控制程序：可自定义程序≥15 个

9、洗脱液：提供液体样本 7 倍以上的体积，有效保护生物样本且无抑制剂残留

10、浓缩富集后的液体样品适合后续培养和分子生物学标准检测方法

11、可用于新冠病毒富集浓缩

▲12、应急快检：≤5 分钟内完成 500ml 水样微生物富集浓缩成微升体积

13、适用样品：可处理环境样品、水样等。

14、可支持做混样处理；

15、配置清单（参考）

序号	名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	电源	1	套
3	尖端塞	1	个
4	净化液适配器	1	套
5	清洁管	1	个
6	废液固定夹	1	个
7	废液管	1	个

序号 2：三代全基因组测序仪（含建库仪）

1、测序类型：单分子纳米孔测序，利用纳米孔电流信号变化识别碱基序列，实现 PCR Free，无需荧光标记，不存在 PCR 扩增偏好性影响与 GC 比例影响；

2、直接 DNA 测序，无需 PCR 扩增，同时具有 PCR 扩增选项。

▲3、直接 RNA 测序，无需反转录成 cDNA，无需 PCR 扩增；同时具有反转录成 cDNA 以及进行 PCR 扩增选项。

▲4、测序读长：读长取决于提取的 DNA 或 RNA 片段长度和质量以及选用的文库构建方法，理论上对读长没有限制，可获取 $\geq 4\text{Mb}$ 的 reads；

5、带 5 个芯片卡槽，可同时运行 1-5 张测序芯片；

▲6、每张测序芯片有 ≥ 500 个测序通道，每个通道有 4 个纳米孔，每张芯片有 ≥ 2000 个纳米孔；

▲7、设备最多具有 ≥ 2500 个测序通道， ≥ 12500 个纳米孔；

▲8、测序数据产量：每个 Run 50-150 G（5 张芯片同时进行测序，每张数据产量芯片 10-30G），具体数据产出取决于样品质量和建库质量；

▲9、数据产量达到需求后即可停止测序，测序芯片清洗后可再次使用，实现按需测序同时节约测序成本，并不存在凑 Run 等待时间，随时可进行测序；

10、测序准确度：单分子测序实现 $\geq 99\%$ ， $30\times$ 测序深度 $\geq 99.99\%$

11、混样建库测序：有 24、96 个 Barcode 混样试剂盒可选

▲12、有快速文库制备方法，单个文库最快 10min 完成制备

▲13、实时测序：碱基识别与测序同时进行，转化的 Fastq 文件可同时进行下游数据分析

14、直接存储原始数据：同时存储 Fast5 与 FastQ 两种文件格式

▲15、可直接检测碱基修饰，比如 5mA，实现直接进行表观遗传学分析

▲16、具有自适应采样功能，可在测序过程中进行宿主信息去除，提高目标信息数据的采集效率

▲17、可扩展外接高通量测序芯片（单张芯片数据产量 $\geq 100G$ 级别）载具，实现更高数据产量测序

18、室内与野外都可以使用，设备使用环境适应性强，可实现随时随地测序；

19、系统自带 Linux 系统、高性能 CPU、4TB SSD 硬盘、64Gb 内存等

20、标配病原分析系统：

20.1 未知病源分析鉴定

20.2 新冠病毒基因组组装与分子溯源

20.3 宏基因组分析

21、配置清单（参考）

序号	名称	数量	单位
1	测序主机	1	台
2	病原分析系统（含分析软件）	1	套
3	测序芯片	2	张
4	快速条形码测序试剂盒-24 V14	1	盒



5	清洗试剂盒	1	盒
6	新冠全基因组测序建库辅助试剂盒	1	盒
7	磁力架	1	套
8	荧光定量仪	1	套

序号 3: 酶标仪

1、检测通道: ≥ 8 通道

▲2、检测光源: 双 LED 冷光源。

3、检测方法: 终点法、动力学法、凝集扫描

4、测量范围: 0.000 OD~4.500 OD

5、分辨率: 0.001 OD

6、重复性: $< \pm 0.15\%$ 。

7、线性: 在 0.000-3.000 OD 时, 小于 0.5%。

8、准确性: 在 1.000 OD 时, 相对误差为 $\pm 0.6\%$ 。

9、测量时间: 单波长 3s/96 孔, 双波长 $< 5s/96$ 孔。

10、波长范围: 400nm-750nm。

11、滤光片: 不少于 8 个, 标配 405nm、450nm、492nm、630nm

12、端口配置: RS232 和 USB

13、功能:

13.1 可测定 96 孔 (8×12) 或 48 孔 (4×12) 微孔板;

13.2 振荡频率为高、中、低三档可调, 振荡时间 1s -300s 可调。

14、主机外形尺寸: 470mm×335mm×205mm (L×W×H)。

15、电源:

15.1 交流输入: 100V~240V, 49Hz~61Hz。

▲15.2 安全电压设计, 直流输出: 24V \pm 1V, 不大于 1.25A。



15.3 过流保护和短路保护：在电流大于等于 3.2A 或短路时，启动保护。

15.4 额定输入功率：55W。

16、配置清单（参考）

序号	名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	电源适配器	1	套
3	国标电源线	1	根
4	RS232 通信线	1	根
5	USB 数据线	1	根
6	软件光盘	1	套
7	滤光片模块	1	套
8	仪器控制及分析系统说明书	1	套
9	操作手册	1	套

序号 4：洗板机

▲1、残液量：≤1 μl/孔

2、注液精度：CV≤2%

▲3、注液准确度：<3%（在注液量 300 μl/孔时）

4、注液均匀度：≤1.6%

▲5、内置工作泵：泵置放于洗板机内部，设备整体性好。

6、洗液过滤系统，可保证有效的防堵塞。

7、功能

7.1 定性功能

7.1.1 交叉吸液功能：吸液针可在微孔左右各吸液一次；



7.1.2 防溢流功能：在此模式下，通过注液的同时吸液实现防溢流功能；

7.1.3 自动记忆参数：可自动记忆主程序 99 个；

7.1.4 废液报警功能：当废液到报警器预定位置，仪器会发出报警声音；

7.1.5 具有废液排放功能

7.1.6 具有磁洗板功能

▲7.1.7 各列单独控制功能：可通过按键单独控制各列的注液功能；

▲7.1.8 免补孔功能：当清洗数量不足一排时，液体通过载板架上的吸液管被吸走。

7.2 可量化功能

▲7.2.1 注液量：50-12500 μ L，调整步距为 50 μ L；

7.2.2 浸泡时间 0-999s 可调，调整步距为 1s；

7.2.3 振荡时间最长 0-990s 可调，调整步距为 1s；

7.2.4 吸液时间 0.1-9.9s 可调，调整步距为 0.1s；

7.2.5 清洗次数：1-250 次，调整步距为 1；

7.2.6 通道数：4 个，2 个洗液通道、1 个蒸馏水通道、1 个废液通道；

7.2.7 蒸馏水瓶、洗液瓶、废液瓶容量均为 4000ml 允差 \pm 5%（2000ml 选配）。

8、不仅可以以排为单位洗，还可以同时对 96 孔板的 96 孔同时进行清洗。

9、电源

9.1 交流输入：220V \pm 22V，50Hz \pm 1Hz

9.2 额定输入功率：300VA

▲10、可同时清洗两块板子，具有开关机自动冲洗功能

11、配置清单（参考）

序号	名称	数量	单位
1	洗板机主机(包括洗头)	1	台
2	国标电源线	1	根

3	通孔针套件 $\Phi 0.5 \sim \Phi 1.5$	1	套
4	洗液瓶 (A)	1	个
5	洗液瓶 (B)	1	个
6	蒸馏水瓶	1	个
7	废液瓶	1	个
8	洗板机水雾捕捉器	1	个
9	缓冲瓶	1	个
10	报警插头线	1	根
11	过滤网	2	个
12	说明书	1	本

序号 5: 鸡胚孵化箱

- 1、工作环境：温度 18-25° C，湿度 $\leq 70\%$ 。
- 2、电源：AC 220V $\pm 10\%$ /50Hz
- 3、主要特点：温湿度参数可设置，翻蛋周期可设置，实时温度显示，实时湿度显示，箱体内配套照明装置，可手动开关。
- 4、容量：168 枚鸡蛋（最多 4 层托盘，每层托盘 42 枚鸡蛋）
- 5、温度控制范围：18 - 41 ° C ，温度控制精度：0.1° C。
- 6、湿度控制范围：30% - 100%，湿度调节精度：1%。
- 7、顶部隐藏式水箱设计：水箱容量 $\geq 4.5\text{L}$ ，可实时观察水位。孵化周期结束可放空水箱。
- ▲8、孵化托盘上的滚轴可以任意调整间距，以适应所有的蛋大小。
- ▲9、翻蛋方式：电机驱动托盘水平慢速位移，带动滚轴滚动，从而通过摩擦力带动蛋胚自然缓慢地翻转，翻蛋角度 360°。非翘翘板式翻蛋方式，更有效保证孵化率。



▲10、降温(晾蛋)定时器， 可设置所需的每天降温周期数和降温周期长度，降温过程中箱体从外界更新新鲜空气进入箱体内，避免箱体内二氧化碳浓度超标，影响鸡胚发育，降温(晾蛋)周期数：0-24 个/天，周期长度：0-90 分钟。

11、翻蛋定时器：可设置每天所需的翻蛋周期数和转动周期的长度。

转动周期数：0-24 个/天， 翻蛋时长： 0-30 分钟。

12、材料：使用材料不产生尘，耐腐蚀，易清洁，不得污染所在环境

13、循环空气系统使热量均匀分布

▲14、手动安全恒温器：设备发生过温，安全恒温器会切断加热，温度恢复正常，加热功能则会自动启动。

15、重量：≤50kg

16、尺寸：≤66 x 47 x 63

▲17、需提供正规有效的代理授权，以保证完善的售后服务。

18、配置清单（参考）

序号	名称	数量	单位
1	孵蛋器主机	1	台
2	孵化托盘	4	层
3	滚轴	8	根
4	直角毛细管温度计	1	个

序号 6：三气培养箱

1、有效容积≥160L

2、内腔尺寸≥(W×D×H)：514×525×610mm；外部尺寸≥648×699×894mm

3、≥5"×7"彩色触摸屏控制,具有历史记录存储功能，最多可达2个月的历史记录存储

▲4、采用闭合环状 HEPA 过滤系统，HEPA 过滤器不在培养室内，不占用培养空间，且可避免二次污染，培养室内达到 ISO 5 级洁净标准

5、可控制箱内温度和 CO₂ 浓度、O₂ 浓度

6、温度控制范围：室温+5℃-55℃

7、温度均一性：±0.3℃@37℃，温度精确度：±0.1℃

8、温度恢复：0.12℃/min（平均）

9、温度显示分辨：0.1℃

▲10、CO₂ 传感器类型：单光双波红外二氧化碳传感器

11、CO₂ 浓度范围：0.1-20%，CO₂ 浓度精度：±0.1%

12、CO₂ 恢复：平均 5 分钟内自动恢复至 5.0%-0.5%/+0.2%

13、CO₂ 显示分辨：0.1%

▲14、O₂ 传感器类型：氧化锆传感器

15、O₂ 浓度控制范围：0.5%-21%，O₂ 浓度控制精度：±0.25%

▲16、具有 95℃湿热循环消毒和 145℃干热循环消毒两种消毒模式

17、有玻璃内门、不锈钢内壁和圆角腔体

18、标配全尺寸水盘

19、搁板标配 4 块，最多可放 16 块

20、滑轨和搁板都能方便取放，可高压灭菌处理



▲21、HEPA 进气过滤器位于培养箱正面、培养室下方，方便观察和更换，操作简

便

22、配置清单（参考）

序号	名称	数量	单位
1	主机(HEPA 过滤系统)	1	台
2	搁板	4	块

序号 7: 智能程控定量封口机

1、用于 GB5750-2006, HJ1001-2018 酶底物法检测水质总大肠菌群、大肠埃希氏菌, 粪大肠菌群等

2、可靠性无漏液, 无破孔

3、稳定性可检测 50,000 个样品以上, 使用寿命大于 5 年,

▲4、方便性有开/关及退格键、有定量盘计数、自动节能功能、有翻转式保洁窗口、错误提示功能。

▲5、一键排水功能

▲6、大液晶显示窗口, 4 个按键

7、不需要无菌室, 24h 检测水中总大肠菌群\大肠埃希氏菌\耐热大肠菌群

▲8、预热时间 $\leq 3\text{min}$

9、噪音 $< 48\text{dba}$

10、外罩温度 $< 40^\circ\text{C}$

11、封口速度 10 秒

12、工作电压: AC 100— 240V, 50Hz

13、封口速度 51 孔、97 孔定量检测盘封口时间 ≤ 2 秒

14、工作环境温度 $-10^\circ\text{C}-50^\circ\text{C}$

15、检测范围: 51 孔定量检测盘有 50 个标准孔格, 1 个大孔格。检测范围 0-200MPN/100ml (水样不稀释) 总大肠菌群和大肠埃希氏菌或粪大肠菌群; 97 孔定量检测盘, 有 48 个标准孔格, 1 个大孔格和 48 个小孔格, 检测范围 0-2419MPN/100ml (水样不稀释) 总大肠菌群和大肠埃希氏菌或粪大肠菌群,

16、参考尺寸: 约 408mm 长 X 340mm 宽 X 300mm 高

17、参考重量: 约 12kg


18、配置清单 (参考)

序号	名称	数量	单位
----	----	----	----



1	智能程控定量封口机主机	1	台
2	51孔、96孔、97孔橡胶托垫	1	1套
3	酶底物法试剂（培养基）	50	次
4	环氧乙烷灭菌定量盘	50	个
5	100ML 无菌取样瓶（含硫代硫酸钠）	50	个
6	电源线	1	根
7	保修卡	1	份
8	中文操作说明书、操作视频	1	份
9	MPN表	2	份
10	阳性比色盘	1	个
11	双光束紫外灯 365-366NM	1	台
12	51孔、97孔、96孔MPN自动计数软件中文版	1	套

序号 8：超低温冰箱(负 80 度)

- 
- ▲1、规格：有效容积≥520L，单门，立式。
 - 2、箱体材料：结构钢板，表面耐腐蚀，易清洁。
 - 3、内胆材料：镀锌板喷涂，抗腐蚀，使用寿命长，清洗方便。
 - 4、温度控制：高精度温度控制系统，箱内温度在-40℃~-86℃范围内任意设定，控温精度 0.1℃。
 - 5、制冷系统：采用高效压缩机，低噪音风机。冷凝器散热风机可根据压缩机运行状态智能开停。
 - 6、保护功能：具有开机延时和停机间隔保护功能，确保运行可靠；屏幕锁定和密码保护功能，防止随意调整运行参数。

▲7、屏显功能：≥7 英寸 LCD 液晶触摸屏，显示精度 0.1℃，动态显示运行温度、设定温度、电压值、环境温度、报警状态、时间等参数信息；可连接蓝牙与 WiFi，具备样本存取管理，温度数据查看及数据曲线，设置与留言板功能。

8、温度均匀性：25℃环境，设定-80℃测试，整机≥20 点测试，箱内温度最高点与最低点温度绝对值差≤6℃。

9、报警模式：具备高低温报警、传感器故障报警、高环温报警、开门报警、电压异常、断电报警、冷凝器脏报警、电池电量低报警、系统故障等声光报警功能，物品存储更安全。

10、数据存储与导出：标配 USB 数据导出接口，可用于箱内温度数据记录、运行曲线及操作记录导出，可保存温度数据时间≥10 年。

11、蓄电池：配置大容量电池，断电状态可持续为温度报警、USB 端口供电。

▲12、箱体保温：高性能 V. I. P 航空绝热材料+硬质聚氨酯保温层，箱体发泡层厚度≥130mm, VIP 保温板厚度≥20mm，整机≥6 道门封，绝热保温效果好。

▲13、储存容量：2 英寸标准冻存盒可存储≥400 个，2ml 标准冻存管≥40000 支。

14、制冷工质：无氟环保制冷工质，制冷剂用量符合国家安全标准，明确制冷剂用量。

▲15、降温速度：25℃环温时，空载降温到-80℃温度，时间≤240 分钟。

16、断电回温时间：25℃环温，空载稳定运行断电回温至-50℃时间不小于 240min。

17、噪音：≤60 分贝。

18、运行功率：≤550W。

19、测试孔：标配≥2 个温度测试孔，方便测试温度。

20、服务保障：维修响应时间为 2 小时内，市区 24 小时抵达到单位排除故障。

22、配置清单（参考）

序号	名称	数量	单位
1	超低温冰箱	1	台

2	说明书	1	份
---	-----	---	---

序号 9: 中大体积强制对流干燥箱

- 1、PID 微电脑控制
- 2、容积 $\geq 150L$
- 3、温度控制范围：室温 +10℃ -250℃
- 4、自动定时开关：1 min - 99 hr 59 min
- 5、LED 屏的直观控制面板及可触控按键
6. 过热保护以及开门报警功能
- 7、标配 RS232 接口
- 8、强制对流静音多翼式风扇，确保良好的温度分布率。
- 9、标配两个通风口有助于控制内部空气中的蒸汽排放
- 10、配置清单（参考）

序号	名称	数量	单位
1	强制对流烘箱	1	台
2	隔板	2	块
3	操作说明书	1	份

序号 10: 大体积强制对流干燥箱

- 1、PID 微电脑控制
- 2、容积 $\geq 400L$
- 3、温度控制范围：室温 +10℃ -250℃
- 4、自动定时开关：1 min - 99 hr 59 min
- 5、LED 屏的直观控制面板及可触控按键
- 6、过热保护以及开门报警功能

- 7、标配 RS232 接口
- 8、强制对流静音多翼式风扇，确保良好的温度分布率。
- 9、标配两个通风口有助于控制内部空气中的蒸汽排放
- 10、配置清单（参考）

序号	名称	数量	单位
1	强制对流烘箱	1	台
2	隔板	2	块
3	操作说明书	1	份

序号 11：霉菌培养箱

- 1、方式：强制对流
- 2、使用温度范围：无加湿：0-65℃；有加湿：10-65℃
- 3、温度分布精度：±1℃（测试点 37℃）
- 4、控湿范围：50%-90%
- 5、湿度波动度：±5%
- 6、湿度分布精度：±5%
- 7、加热器：不锈钢加热管
- 8、压缩机：风冷密闭压缩机，制冷剂：R134A
- 9、具有自动除霜功能
- 10、控湿方式：自动
- 11、上水方式：自动上水系统，箱体内置储水盒，缺水后自动补水
- 12、具有紫外杀菌功能
- 13、控制器：温湿度控制方式：20 段程序控制
- 14、定时器：0-99.9h*30（带定时等待功能）
- 15、安全装置：过升报警、过载保护；过升防止器、回路自诊断



16、容积： $\geq 150\text{L}$ ；

17、液晶多数据全屏操作显示；液晶 20 段程序控制，反复步移，阶梯运行。

18、配置清单（参考）

序号	名称	数量	单位
1	霉菌培养箱主机	1	台
2	电源线	1	支
3	隔板	2	个
4	产品说明书	1	份

序号 12：厌氧环境培养系统

1、设备用于厌氧菌、微需氧菌、嗜二氧化碳菌等纯培养及分离，也用于细胞、支原体培养。

2、设备功能应包括生成绝对厌氧 ($\text{O}_2 < 5\text{ppm}$)，微需氧、富二氧化碳等培养环境。

2.1、设备氧浓度调节范围 0.5%–20%，调节设定值 0.1 递进。

2.2、设备二氧化碳调节范围 1%–20%，调节设定值 0.1 递进。

3、工作原理：绝压微真空替换法，辅以高精度扩散硅、荧光探测实时控制；

4、生成精度： $\pm 0.1\%$ ，100%的重现性，要求系统根据大气压实时调整运行参数，生成精度不应受海拔、大气压、天气、罐体大小、培养物数量、培养器皿种类等变化的影响；

5、智能算法：系统根据大气压变化自动调节抽排循环次数，无需人工干预，如有特殊实验需求，程序应具备用户自定义功能，系统根据设定值自动运行；

6、罐体通道：应至少具有 2 个通道，可同时连接 2 个培养罐；设备应预留 4 通道拓展接口便于后期升级，升级后主机背面具有四个罐体连接口，同时连接四个培养罐。

7、气源接口：至少连接一瓶标准无氧混合气，同时应预留至少 3 气源拓展接口；

▲8、生成时间：环境生成时间可随培养罐大小及培养物数量变化，厌氧程序最快应 ≤ 100 秒，微需氧程序应 ≤ 50 秒，二氧化碳程序应 ≤ 35 秒；

9、多罐模式：连接多个罐体时，系统应自动识别每个罐体的程序设定，使设定相同程序的通道同时启动并同时完成，以缩短生成时间，而非按顺序依次进行。

10、开机自检：至少具备大气压、气源余量、阀组密封性等开机自检功能，自检过程应真实进行，自检时长 ≤ 60 秒，检测未通过需以故障码等形式提示客户修正并重新检测，直至自检通过方可实验，自检功能可在设置菜单选择开启或关闭。

▲11、质控程序：应至少具备气源压力测试、连接测试、热插拔监测、罐体密封测试、罐盖密封测试、触媒活性测试；

12、高级质控：提供至少六级不同质控级别，可根据实验要求以及培养罐老化程度，选择对应的质控程序，也可选择关闭质控程序。

▲13、紧急程序：生成过程如遇突发故障，系统应在罐内自动生成低氧环境，保证样品安全；

14、操作界面： ≥ 7 英寸触摸屏，主页至少显示罐体通道、厌氧、微需氧、小针模式、自定义氧浓度、自定义二氧化碳浓度、质控程序选择、启动、停止等按键功能，自定义数值可通过触控键盘输入并保存；

15、可视化运行监控：生成过程应具有动画直观展示生成步骤，程序结束后可回看、查询记录，生成结束后应显示培养罐内氧气、氢气、氮气、二氧化碳比例等数据；

16、培养罐应至少具有 1.5L、2.5L、4.5L、5.0L、7.5L、8.0L 等 6 种不同罐型。

▲16.1 小型培养罐内容积应 ≥ 1.5 L，一体式设计，罐盖罐体不分离，气路接口在培养罐侧面，多个罐体可上下堆叠，9cm 培养皿放置容量应 ≥ 6 块，生成厌氧时间应 ≤ 110 秒，生成微需氧时间应 ≤ 75 秒；

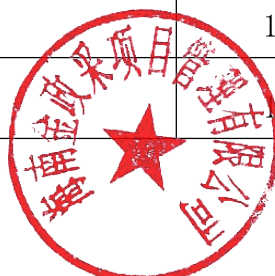
16.2 中型培养罐内容积应 ≥ 2.5 L，一体式设计，罐盖罐体不分离，气路接口在培养罐侧面，多个罐体可上下堆叠，培养皿放置容量应 ≥ 12 块，生成厌氧时间应 ≤ 165 秒，生成微需氧时间应 ≤ 85 秒；

▲16.3 堆叠式大型培养罐内容积应 $\geq 5.0L$ ，气路接口在培养罐侧面，偏心锁紧装置，多个罐体可上下堆叠，培养皿放置容量应 ≥ 24 块，生成厌氧时间应 ≤ 260 秒，生成微需氧时间应 ≤ 110 秒；

16.4 除培养皿外，培养罐还可放置弯曲菌双孔培养皿、96孔板、鉴定药敏板、三角瓶、增菌瓶、试管、均质袋、细胞培养瓶等器皿；

17、配置清单（参考）

序号	名称	数量	单位
1	厌氧环境培养系统主机（含控制系统）	1	套
2	小型培养罐	1	套
3	中型培养罐	1	套
4	大型培养罐	1	套
5	钯触媒	6	包
6	专用不锈钢双极减压阀	1	套
7	钯触媒还原烤箱	1	套
8	操作说明书		份



序号 13：立式低温振荡培养箱

- 1、LCD 大屏幕背光液晶显示，参数设定、观察清晰直观；操作界面加密锁定功能
- 2、三维一体的偏三轮驱动，运转平滑、稳定、耐久、可靠
- 3、静音风扇设计和强制对流方式，确保了良好的恒温效果
- 4、具有超温报警功能及异常情况自动断电功能；有开盖即停功能，使用更加简便、人性化；
- 5、具有断电恢复功能，避免因停电、死机而造成的数据丢失问题
- 6、双开中空钢化玻璃门，方便随时在不开门情况下在各个角度观察箱体内部情况
- 7、流线型外观，内衬采用镜面不锈钢，防腐蚀；外壳采用静电喷塑

▲8、精选优质压缩机、无氟环保制冷剂

9、人性化设计的开门即停功能，使用更加安全便捷

10、具有紫外线灭菌功能

11、配备高质伺服电机，控制速度精确、高速性能好、稳定性强

12、独特定时除霜功能，1-89分钟可自由设定，除霜间隔30-600分钟可调，能确保长时间在低温状态下运行时蒸发器不结冰

▲13、配备滤波器磁环，减少外界和自身对机器稳定性的干扰

14、配备调节支撑脚，同时配备滚轮，方便移动、搬运机器

▲15、侧面透气孔，满足样品对氧气的需求

16、夹具为一次成型塑胶夹具，方便单手取放样品瓶

17、空载振荡频率：10-300rpm

18、振荡频率精度：±1rpm

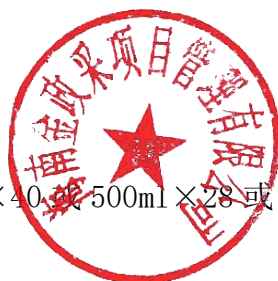
19、摇板振幅：Φ26mm

20、温控范围：4~60℃（在室温23℃-25℃）

21、温度调节精度：±0.1℃

22、温度均匀度：±1℃

23、最大容量（不锈钢夹具）单层 250ml×40 或 500ml×28 或 1000ml×15 或 2000ml×8



▲24、最大容量（塑胶夹具）单层 250ml×40 或 500ml×28 或 1000ml×15 或 2000ml×8 三角瓶夹具须为一次性成型塑胶夹具；试管夹具孔带有橡胶防护套

25、配置清单（参考）

序号	名称	数量	单位
1	立式低温振荡培养箱	1	台
2	不锈钢夹具	2	个
3	操作说明书	1	份

序号 14: 生物显微镜

- 1、无限远光路设计，具有明场、简易偏光功能
- 2、30 度人性化设计双目镜筒
- 3、四位物镜转盘，内倾式设计，防止意外污染物镜。
- 4、10 倍目镜一对，视野 20mm，屈光度可调

▲5、三个高级平场消色差物镜，全部无铅玻璃制造，无光学应力，在明场观察中具有极佳的图像性能：

4X 物镜 N.A. ≥ 0.10 ，工作距离 $\geq 18\text{mm}$

10x 物镜 N.A. ≥ 0.25 ，工作距离 $\geq 17.6\text{mm}$

40x 物镜 N.A. ≥ 0.65 ，工作距离 $\geq 0.36\text{mm}$

100x 物镜 N.A. ≥ 1.25 OIL，工作距离 $\geq 0.10\text{mm}$

▲6、显微镜机身所有接触面上带银离子抗菌涂层，可以抑制细菌生长

7、重平衡聚焦手柄，为聚焦提供惯性力量，可以非常精确地定位聚焦

▲8、带有延时关机功能，2 小时不用后自动关闭照明，节约能源

9、带卷线槽与手柄，方便移动与储存

10、白光 LED 冷光源照明，使用寿命大于 20000 小时，低功耗不发热，背景色温不随光线强弱而变化，拍摄不同光线图像无需白平衡校正

11、无需额外光路接口即可安装摄像装置，升级后可选择通过无线共享图像到 iPad 等设备

12、配置清单（参考）

序号	名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	30 度双目观察筒	1	个

3	10X/20 目镜	2	个
4	聚光镜	1	个
5	4x/0.10 物镜	1	个
6	10x/0.25 物镜	1	个
7	40x/0.65 物镜	1	个
8	100x/1.25 油镜	1	个
9	电源线	1	个
10	浸油 10ml	1	瓶

序号 15: 生物安全柜 1.8m

- 1、外部尺寸要求： ≥ 1900 毫米(宽) $\times \geq 800$ 毫米(深) $\times \geq 1568$ 毫米(高)
- 2、内部尺寸要求： ≥ 1800 毫米(宽) $\times \geq 630$ 毫米(深) $\times \geq 780$ 毫米(高)
- 3、设备配置手动可调高度支架，提供 760 毫米至 965 毫米高度的支撑高度，调节步进为 55 毫米；或者可提供带脚轮的固定高度支架，提供 750 毫米的支撑高度。
- 4、前窗为 10° 倾角，减少镜面效应，并确保用户在工作期间的姿势舒适。安全柜中的用户人体工程学不足可能导致过度疲劳、不安全的工作习惯以及对用户安全或产品污染的有害后果。
- 5、前窗工作高度为 254 毫米及 10 英寸
- 6、设备外壳为粉末涂层的冷轧钢
- 7、内部两侧包括后背板为 304 不锈钢一体成型
- 8、内部工作台面为一块一体耐用无腐蚀的 304 不锈钢，厚度为 1.5 毫米
- 9、柜子采用双面和后壁，带有负压隔层，以提供更大的保护。
- 10、设备两侧壁各提供 3 个服务阀孔。
- 11、设备采用金属材质的压力舱，便于更换滤膜时拆卸。

12、设备采用 LED 照明。

13、设备应具有特别的设置，当前窗玻璃到达工作高度时，操作者会被给出一个触感的确认。

14、安全柜含有一个外排和一个下降风的 HEPA 过滤器，过滤器符合 EN1822 标准 H14 级别。HEPA 过滤器在最大穿透粒径 (MPPS) 下的整体过滤效率应为 99.995%，且局部穿透不大于 0.025%。过滤器在制造时已在 BSC 中进行测试，以确保按照 NSF/ANSI49 的要求没有超过 0.01% 的泄漏。每个过滤器的测试证书都包含在 BSC 工厂测试报告中。

15、安全柜配有双无碳刷直流风机，可实时监控和控制排风速度。无需机械阻尼器即可调节排气气流。

16、安全柜具有待机模式，当前窗关闭时，点击转速自动降低。当安全柜不使用时，样品也可以在无菌的工作环境中保存

17、安全柜有两个压力感应器来检测排气和下降风的压力变化。

18、当流入/排气发生 20% 的变化是，将发出声音和视觉报警。

19、安全柜必须具有彩色触摸屏图形用户界面 (GUI)，并且必须实时显示风速和流入风速，以确保用户知道安全柜是否在安全操作条件下工作。

20、安全柜必须显示性能标准，以确保用户在安全条件下工作。

21、安全柜必须为其性能提供颜色编码指示器，以确保用户知道何时需要更换 HEPA 过滤器，紫外线或安排日常服务。

22、工作盘下方的排水盘应采用不锈钢制成，并带有斜边。它应该有光滑的表面以便于清洁。不应有支撑工作托盘重量的水平金属条。

23、设备配置 254nm 紫外灯。消毒可编程，时间从 0 至 23 小时可调，步进为 15 分钟。

24、前窗可以降低至关闭位置之外，从而在窗口的上边缘形成间隙。操作人员可以在安全柜保护状态下，从上部进入清洁玻璃窗上部内表面。

25、安全柜内的后壁上带有 2 个插座，左右各一个。

26、安全柜的能耗为 400W (工作时) 和 120W (待机模式时)

27、配置清单（参考）

序号	名称	数量	单位
1	生物安全柜	1	台
2	紫外灯	1	个
3	操作说明书	1	份

序号 16：超纯水机

1、进水条件：以纯水（反渗透水、蒸馏水、EDI 水）作为进水水源，生产达到或超过各种标准中规定的 I 级水质

2、纯化柱：采用三根独立纯化柱设计，纯化柱填充高分子材料合成活性炭，高比表面积，去除水中痕量有机物；电子级树脂，去除痕量离子。纯化柱具备识别芯片，卡扣式设计，安装方便。

3、TOC 检测模块：内置 TOC 检测仪，带独立的氧化池，并联到系统内封闭氧化，检测范围 1-999ppb，分辨率可到 0.01ppb。

4、取水手臂：独立取水手臂，集成不小于 5 英寸触摸屏，手臂挂钩，辅助磁吸设计，长度 2 米，定量取水，内置精密流量计，取水量 0.01-60L 可调。

5、智能人机交互：提供中英双语显示，动画图标，简洁方便；三级权限管理，更加规范，方便实验室管理。仪器运行状态、水质信息、耗材状态和报警信息一目了然。水质信息实时监测，进水和产水信息在线显示。系统自动储存数据，包括完整水质、仪器维护等信息，轻松实现全方位无纸化数据管理。耗材更换信息提示，所有操作步骤有图文引导，简洁高效。

6、云端管理：物联网平台实时在线监控仪器数据，信号稳定，适用范围广。支持一个账户同时监测多台设备。水质数据实时监控，定时上传，数据报表一键导出。耗材状态、报警信息实时上传监控，并通过短信或公众号方式推送。远程诊断功能，如果使用过程中水机出现故障，可以远程云端进行诊断，及时发现故障点，节省维修时间；支持分级登录权限管理，用户可自定义操作者账户人数。

7、设备运行噪音低于 50dB, 安静舒适；配漏水检测器，独立使用，双位点检测，出现漏水直接关闭管道进水，从源头上解决漏水问题。

8、产水水质

8.1 产水电阻率 $18 \cdot 2 \text{ M}\Omega \cdot \text{cm} @ 25^\circ\text{C}$

8.2 TOC 含量 $< 2 \text{ ppb}$

8.3 颗粒 ($> 0.22 \mu\text{m}$) $< 1 \text{ unit/mL}$

8.4 微生物 $< 0.01 \text{ CFU/mL}$

8.5 致热原（内毒素） $< 0.001 \text{ EU/mL}$

8.6 RNA 酶： $< 1 \text{ pg/mL}$

8.7 DNA 酶： $< 5 \text{ pg/mL}$

8.8 蛋白酶： $< 0.15 \mu\text{g/mL}$

8.9 产水速度： $\geq 2 \text{ L/min}$ 可调，可连续调节。

9、配置清单（参考）

序号	名称	数量	单位
1	超纯水机主机	1	台
2	取水手臂	1	套
3	纯化柱	3	根
4	TOC 检测仪	1	套
5	智能控制系统	1	套
6	云端控制系统	1	套

序号 17：超纯水机系统

(1) 工作条件

1、环境温度：5-35℃

2、相对湿度：20%-80%

3、电源：AC220V±10%，50HZ

4、进水要求：市政自来水

(2) 主要用途：

1、玻璃器皿的最后一次润洗

2、化学试剂、生化试剂、分析试剂及药品的配制与稀释

3、精密分析仪器用水(如：HPLC, IC, AA, TOC, LC-MS、ICP-MS 等等)

4、动植物细胞培养，分子生物学研究等

(3) 技术规格

1、系统以自来水为进水，连续生产符合<GB-T6682-2008 分析实验室用水规格和试验方法>要求的实验室二级（纯）水和一级（超纯）水。

▲2、系统由产水主机、独立智能取水器和水箱三部分组成。主要包含预纯化柱、反渗透膜、带抗结垢设计的 EDI（连续电流去离子技术）组件、265nm LED 杀菌紫外灯、172nm 氧化紫外灯、超纯化柱、终端过滤器等纯化组件，以及在线水质检测仪表（电导率检测仪和 TOC 检测仪）。

3、系统应考虑到用户进水条件和实验要求对水质的不同而有相应的设计。

4、二级（纯）水产水水质

4.1 电阻率 $>5 \text{ M}\Omega \cdot \text{cm}@25^\circ\text{C}$ （带温度补偿）

4.2 总有机碳含量(TOC) $< 30\text{ppb}$;

4.3 制水流速 $\geq 15 \text{ L/h}$,

4.4 一级（超纯）水产水水质：

4.5 电阻率 $18.2 \text{ M}\Omega \cdot \text{cm}@25^\circ\text{C}$

4.6 总有机碳含量(TOC)： $\leq 5\text{ppb}$;

4.7 细菌： $< 0.01 \text{ cfu/ml}$

4.8 蛋白酶 $< 0.15 \mu\text{g/mL}$

4.9 热源含量 $< 0.001\text{Eu/ml}$ （配置终端除热源超滤柱）；



4.10 流速：逐滴~2L/min；

5、纯化柱：

5.1 新型预处理柱含折皱过滤器和天然活性炭，可高效去除自来水中的胶体、微粒和游离氯。

5.2 精纯化柱使用创新的离子交换树脂去除离子，使离子含量低至痕量水平。树脂的小珠粒径显著改善了动力学性能，能够生产更佳的水质。

5.3 纯化柱具备识别芯片，系统自动识别和记录耗材使用及更换记录；旋转卡扣式安装方式，操作简单，易于安装。

6、紫外灯：

▲6.1 标配 265nm LED 杀菌紫外灯，杀菌效果更佳，LED 技术大大缩小紫外灯体积；

▲6.2 标配 172nm 氧化紫外灯，有效降低 TOC 水平至 2ppb 以下。所有紫外灯采用无汞设计，绿色环保。

7、在线电阻率仪：

▲7.1 系统拥有四组在线电阻率仪：进水电导率仪、反渗透膜产水电导率仪、EDI 产水电导率仪和超纯水终端产水电导率仪，并且在系统流路图上有明确显示。

7.2 电导率仪的电阻池灵敏常数：0.01 μ S/cm，温度灵敏度：±0.1℃。

8、在线 TOC 检测仪：

8.1 系统内置独立的 TOC 检测仪，在线检测超纯水的 TOC 含量。

▲8.2 TOC 检测仪的设计和性能符合 USP 标准：检测范围：0.5-999ppb，检测精度±0.1ppb。

▲9、EDI 组件具有阴极活性炭涂层的抗结垢设计，无需前置软化柱或防毒柱，保证其使用寿命且不增加运行成本。在产水前，系统具备 EDI 自动冲洗功能。

10、全自动液位控制水箱：

10.1 容积：≥100L

10.2 形状：圆柱形，锥形底部，无死角，可使水箱内水完全排空；

10.3 标配空气过滤器,降低外界对水箱内水质的污染;

▲10.4 标配 265nm LED 杀菌紫外灯,确保水箱无细菌污染风险

10.5 蓄水自动再循环功能,滞留在水路的水,会再循环通过紫外杀菌灯,从而确保水箱中的水质。

11、操作系统:

11.1 智能化操作系统, ≥5 寸彩色触摸屏,所有信息一触即得。

11.2 含中文在内的多种语言和多客户登录管理功能,具备水质显示,取水功能设置,系统设置、维护引导,信息和历史记录等功能。

11.3 全面的数据管理系统,可为最近 30 天的事件提供图文预览;所有报告均可通过 USB 端口导出,并且其打开格式适用于所有 LIMS (实验室信息管理系统),存档功能支持质量管理体系。系统可以存储长达 2 年的水质数据。

11.4 可以通过其他移动设备(手机或平板电脑等)实现对系统的远程监控和远程诊断,方便管理,极大的缩短解决故障时间。

12、智能取水器:

12.1 系统最多可以连接 4 个取水手臂(1 个 E-POD, 3 个 Q-POD, 或者 4 个 Q-POD),提供 2 米或 5 米的连接组件,可以通过取水手臂和脚踏开关取水。

12.2 独立的超纯水取水手臂集成 ≥5 寸彩色触摸屏,内置流量计,两种取水功能选择:定量取水范围:20mL~100L,辅助定容取水范围:50mL~5L。从逐滴到最大 2 L/min 连续可调, 8 种取水流速可选。

12.3 纯水取水手臂,同样集成 ≥5 寸彩色触摸屏,2 种取水流速可选。

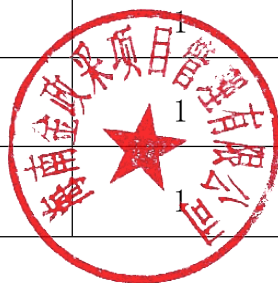
▲12.4 有 5 种以上终端精制器可供选择配置,适用不同实验水质的要求,每种终端精制器都带有芯片,系统能自动的识别类型和使用状态。

13、安全保障:

提供多种类型的服务计划 该计划包括具有 IQ, OQ, MP (维护程序) 和 PQ 文件示例的确认文本、验证、质量和校准证书有助于满足 GLP 和 cGMP 的合规性。

14、配置清单(参考)

序号	名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	独立智能触屏取水器	2	个
3	100 L 水箱	1	个
4	反渗透预处理柱	1	根
5	超纯化柱	1	个
6	终端过滤器	2	个
7	水箱顶部套件	1	套
8	系统与水箱连接组件	1	套
9	系统与取水手臂连接组件	2	套
10	水箱空气过滤器	1	个
11	清洗药片	1	盒
12	自来水预处理系统	1	套
13	电源线配件包	1	个



序号 18: 大体积超声波仪

- 1、大屏彩色 LED 显示
- 2、工作时间倒计时显示
- 3、实时显示清洗槽内实际温度
- 4、仪器的内外壳体和降音盖采用优质不锈钢
- 5、工作参数断电记忆功能
- 6、具有脱气功能

7、超声输出采用他激方式，工作噪音小，频率稳定

8、容量：>20L

9、工作频率：40KHz

10、超声功率：720W

11、加热功率：1000W

12、温度可调：室温至 80℃

13、时间可调：1-99min

14、配置清单（参考）

序号	名称	数量	单位
1	超声波清洗器主机	1	台
2	电源线	1	支
3	产品说明书	1	份
4	合格证		份
5	网篮	1	个
6	降音盖	1	个

序号 19：小体积超声波仪

1、彩色 LED 显示

2、工作时间倒计时显示

3、实时显示清洗槽内实际温度

4、仪器的内外壳体和降音盖采用优质不锈钢

5、工作参数断电记忆功能

- 6、具有脱气功能
- 7、超声输出采用他激方式，工作噪音小，频率稳定
- 8、容量：≥10L
- 9、工作频率：40KHz
- 10、超声功率：360W
- 11、加热功率：800W
- 12、温度可调：室温至 80℃
- 13、时间可调：1-99min
- 14、配置清单（参考）

序号	名称	数量	单位
1	超声波清洗器主机	1	台
2	电源线	1	支
3	产品说明书	1	份
4	合格证	1	份
5	网篮	1	个
6	降音盖	1	个



【B包】**采购清单**

包号	序号	采购品目	数量	单位	预算单价 (万元)	预算总价 (万元)	备注
B包	20	全自动吹扫捕集仪	1	套	45.00	45.00	
	21	全自动智能氮吹仪 (含氮气发生器)	1	台	64.00	64.00	
	22	全自动固相萃取仪 (大/小体积)	1	台	70.00	70.00	
	23	单杆气质联用仪	1	台	175.00	175.00	允许 进口 核心 产品
	24	碘定量分析仪	1	台	48.00	48.00	
	25	大肠埃希氏菌血清型快速分型 检测系统	1	套	65.00	65.00	
	26	(避光) 双门普通大体积冰箱	2	台	2.80	5.60	

序号 20：全自动吹扫捕集仪

- 1、样品位：≥100 位
- 2、自动完成进样、加液、吹扫等功能，可对多种类型的液体、固体样品实现全自动吹扫捕集预处理过程，无需人员值守。
- 3、捕集阱：采用 u 型捕集阱，
- 4、捕集方式：无需低温捕集，采用常温（室温）捕集，灵敏度和重复性

5、气路使用惰性处理不锈钢管和 PEEK 管，采用电动切换阀、电子压力传感器，可实时显示载气压力，实现保留时间稳定；

6、进样体积：注射泵式，1ml-25ml

7、具有独立水针和土针，水土样品独立制备，可有效防止水土样品交叉污染

8、可实现自动添加内标、替代物、基质标液等物质

9、可编程甲醇清洗和高温水清洗技术有效降低高浓度液体或固体分析过程交叉污染和残留问题；

10、程序控制样品区、进样阀、吹扫管、样品传输管、除水阱和捕集管脱附区六路温度

11、流量控制：采用电子流量自动控制（MFC 质量流量控制器），可自动调节样品流量，控制样品体积；气体流速控制在 5mL/min 至 500mL/min

12、PC 端软件控制，主机触摸屏实时显示仪器工作状态，具有快捷操作按钮、可快速查看仪器工作状态。

13、软件记录样品信息及历史信息

14、具有标准曲线自动制备功能

15、流路设计：采用多通阀设计，解析和除水路径独立，无交叉流路

16、土壤样品支持三级可调速度磁力搅拌功能，土壤可加热至 $\geq 90^{\circ}\text{C}$

17、具有泡沫传感器及自动消泡功能。有效检测气液界面泡沫，保障在吹扫阶段实时监测泡沫并及时消泡，最大程度预防可能发生的样品管路污染；

18、主机界面具有指示灯，可快速查看各方法运行状态，具有快捷操作按钮，方便日常维护，问题排查。

19、配置清单（参考）

序号	名称	数量	单位
1	全自动吹扫捕集仪主机	1	台
2	自动进样器（ ≥ 100 位）	1	套

3	泡沫传感器	1	1 个
4	进样瓶	100	个
5	操作说明书	1 份	份

序号 21: 全自动智能氮吹仪 (含氮气发生器)

(1) 浓缩仪利用水浴加热、氮气吹扫对批量样品进行快速浓缩, 每个通道具备红外液位传感器准确定容, 每个通道独立控制, 样品被浓缩至定容终点后自动报警提示。

(2) 氮气吹扫模块

1、双氮吹模式设计: 同一台设备可兼容两种氮吹模式, 用户可以自由选择采用涡旋式或者针追随式的氮吹浓缩模式。

2、涡旋氮吹模式时, 短针斜吹样品, 可选自动模式或手动模式, 可设恒压、多段梯度程序升压等气压控制方式。

3、针追随氮吹模式时, 长针直吹样品, 氮吹针可随液面自动下降, 并可自动升起, 氮吹针升降速度快慢程序可调; 也可通过触摸控制屏按键手动把氮吹针调至任意位置。

4、具有专用氮吹针抬升设计, 在无电状态下, 可手动抬起氮吹针, 打开上翻盖取出样品管。

▲5、每个样品通道支持独立控制, 可以随时启停任意通道的氮吹气流。

6、氮气压力自动调节, 不受通道开关数量变化的影响, 精准, 高效。

7、氮吹针采用快速更换设计, 可方便快捷的更换成其他位数的浓缩通道, 方便拆卸清洗。

8、控压方式: PID; 控压精度: $\pm 0.5\text{psi}$; 控温范围: $1\sim 72.5\text{psi}$ 。

(3) 浓缩腔

1、样品通道数: ≥ 30 通道。

2、水浴槽采用三面全透视玻璃设计, 并具有多色照明功能, 自动根据不同的浓缩状态显示不同颜色的灯光, 无须打开上盖即可观察到是否浓缩到期待的体积。

3、仪器采用上翻盖式和固定式水浴槽设计，避免抽屉式移动设计导致氮吹针位置对不准。

4、固定式水浴槽，防止移动式水槽运动时引起水浴飞溅，而且防止水浴槽由于长时间移动可能造成的滑轨损坏，减少故障率。

▲5、每个样品通道均配有独立的红外液位传感器，可以自动判定浓缩终点，到达定容终点后，自动报警提示，整个浓缩过程无需人工值守。

▲6、可选传感器同批样品定量浓缩至 1.0ml 或 0.5ml，标配定容终点规格为 1ml。

7、定量浓缩杯容量：50mL、30ml、20ml 等规格可选，具备定量浓缩尾管，便于浓缩后转移样品。

8、每种规格的定量浓缩杯均支持 1.0 ml 和 0.5 ml 定量浓缩终点，还可支持近干浓缩样品。

9、水浴槽和浓缩管支架喷涂 PTFE 涂层防腐蚀防生锈工艺，大大提高了耐用性。

10、采用快插排水设计，插上配套排水管水将自动流出，拔下排管自动停止排水，操作简单快捷。

(4) 加热模块

1、采用水浴方式加热，导热效率高、均匀，浓缩速度快。

2、显示值基本误差：小于 0.5%

3、控温方式：PID；控温精度：±0.1℃；控温范围：室温~100℃

▲4、具备预加热功能，开机后按预设温度自动预加热。

(5) 控制终端系统

1、本机具有人机交互界面，≥13.3 寸触摸彩屏控制，触屏支架多角度可调，图形化界面直观显示，易于操控。

▲2、同一触屏上，涡旋模式和针追随模式的氮吹模式界面自由切换，中英文界面自由切换。

▲3、涡旋模式和针追随模式的方法界面下，均可选用定容模式、定时模式、手动模式、混合模式（定容+定时）等多种工作模式。

4、控制终端系统支持中英文数字输入法，方法名称可中英文数字等命名，实时显示水浴温度、氮气压力和浓缩时间等，支持浓缩方法在线保存与调用。

5、针追随模式：针升降速度快慢可调，实时显示针下降速度(mm/min)，氮吹剩余时间等信息；

6、涡旋模式：自动模式和手动模式可选，可以设定恒压、多段梯度程序升压等控制方式，实时显示氮吹压力和氮吹时间等信息。

7、可以通过触控屏随时开始、暂停或停止样品通道中的任意通道，灵活兼容不同数量的样品浓缩情况，有效节省氮气用量。

8、氮吹针下降到最低处时支持自动延时和自动程序调压，便于浓缩样品至期待体积。

9、可通过方法界面设置氮吹针下降速度，浓缩时间，氮吹压力等参数、可开启传感器定量浓缩功能。

10、浓缩运行前仪器会自动检测浓缩参数和浓缩杯状态，如果没放浓缩杯或浓缩杯样品太少会弹窗报警提示，避免误操作和浪费氮气。

▲11、具有物联网 IoT 功能，通过 DTLabs 程序可以轻松实现远程监控，浓缩参数实时显示在远程控制程序上，可实现远程推送和接收设备的通知信息。

(6) 配置清单（参考）

序号	名称	数量	单位
1	平行浓缩仪主机单元	1	套
2	彩色触摸屏智能控制终端	1	套
3	针追随氮吹针组件（含 8 个氮吹针）	4	套
4	涡旋模式氮吹针组件（含 8 个氮吹出口）	4	套
5	32 管浓缩管架（配 32 个红外光纤液位传感器，标配定容终点 1mL）	1	套
6	备用直吹氮吹针(Ø2.0mm, 针追随式), 10 支/包	3	包


7	备用斜吹氮吹针 (Ø2.0mm, 涡旋式), 10 支/包	3	包
8	浓缩管 (刻度线 1ml 和 0.5ml)	64	支
9	浓缩管外置架	1	套
10	防腐排气管	3	m
11	专用工具包	1	套
12	氮气接头组件	1	套
13	氮气专用 PU 管	5	米
14	操作说明书	1	本

序号 22: 全自动固相萃取仪 (大/小体积)

(1) 工作条件

- 1、环境温度: 10℃~45℃
- 2、相对湿度: 20~80%
- 3、工作电压: 220~240VAC, 50/60Hz

(2) 技术性能

1、主要功能: 主要用于食品、农产品、环境检测、生命科学等领域样品提取液中痕量、超痕量有机物的分离、纯化和富集。涉及到农药残留、兽药残留、食品添加剂、环境水和土壤中有机物、血样尿样药物代谢物等众多检测项目。整套系统可以自动完成固相萃取柱的活化、上样过柱、淋洗、氮气干燥、洗脱等系列操作, 是与 GC/GC-MS、LC/LC-MS 等仪器配套的智能高效的样品前处理系统, 能极大提高样品前处理的效率。

2、固相萃取模块

▲2.1 萃取通道数: 8 通道, 可全自动完成 8 个样品的同时活化、上样过柱、淋洗、吹干、洗脱收集等固相萃取的全过程。

2.2 连续处理样品能力：可连续自动化处理 64 个以上样品。整个处理过程不需要任何人工介入，达到全自动化要求。

2.3 可全自动连续处理 1ml/3ml/6ml/12ml 等规格的萃取小柱，包括萃取柱活化、上样、淋洗、氮吹干燥、分析物洗脱收集等过程；整个过程无需人工参与，提高前处理效率；

2.4 兼容大小体积样品的连续批量处理，不仅可以处理常规小体积样品(2-80ml)，也可以连续自动处理 1L 以上大体积样品 64 个。

▲2.5 上样和溶剂输送方式：高性能十二通阀自动切换进行不同溶剂的输送，避免上样和溶剂加载共用进样针而导致的样品和溶剂间交叉污染问题。

2.6 采用先进的柱塞杆密封过柱技术：样品和溶剂过柱时，柱塞底部近紧贴固相萃取小柱填料层，柱塞杆与萃取小柱自密封成一体从而确保管路液体流速即为过 SPE 柱的流速，有效避免失速和堵柱等情况，极大的提高了回收率和平行性。

▲2.7 采用正压上样、洗脱的模式，标配 8 个高精度注射泵，上样和溶剂加载流速：0.1-120mL/min。

2.8 标配提供八种溶剂接口，最多可提供 8 种有机溶剂供活化，淋洗和洗脱时选择，并且具备智能溶剂管理系统。

2.9 支持串柱功能，两根 SPE 小柱直接通过接头串联在一起，满足不同实验需求。

2.10 标配氮气吹扫功能：根据方法需要可轻松实现在线氮气吹扫固相小柱功能，氮吹压力和时长可自由设定。

3、上样收集模块

▲3.1 仪器采用独立稳定的样品上样、过柱和组分收集的机械结构设计，各个功能模块独立运行互不干扰，极大的提高了运行的效率。

3.2 上样针表面经特殊防腐处理，可有效防止有机溶剂的腐蚀，同时也可减少液体在针外壁的附着，有效避免交叉污染，提高回收率。

3.3 具备智能液面追随功能：在上样吸液过程中实时智能监测，上样针跟随吸液时不断下降的液面而下降，保证上样针与液面的最小合理接触，可有效减少液体在针外壁的附着。

3.4 多种规格样品管架可选：64 位 10ml-30ml 样品管架，32 位 50-80ml 样品管架。标配 64 位 20ml 样品管架和收集管架。

3.5 具备上样针自动清洗功能：采用浸入式清洗，可编程设置清洗参数，包括清洗溶剂选择、清洗次数和清洗溶剂体积等，最大限度的防止交叉污染。

3.6 标配三种废液接口，包含废水、废有机溶剂和废含氯有机溶剂通道，实现废液的分类收集，绿色环保。

3.7 整机采用独特紧凑设计，可轻松放置于通风橱中，有效避免实验中挥发的有毒有害气体对实验人员身体的伤害。

4、工作站控制系统

▲4.1 不小于 10 寸高清彩色触屏控制，智能控制终端和主机一体化设计，实时显示固相萃取的流程界面和当前工作状态，直观明了。

4.2 采用基于固相萃取仪自主优化的操作系统，操作软件采用图形化界面设置，实时显示工作状态。

▲4.3 仪器无需外接电脑，节约宝贵的实验室空间，同时避免外接电脑的连接故障，提高操作的便利性。

▲4.4 系统可编辑和保存不少于 64 种固相萃取方法，可用中文、英文、数字等命名便于区分。一键调用自动的固相萃取方法可确保操作的重现性。

4.5 系统具备固相萃取方法智能诊断功能，有效避免编辑错误，便于使用。

4.6 具有批处理功能，可进行批表编辑、插入、删除、保存、暂停等功能。

▲4.7 具备溯源功能，可以随时查看操作日志，可将详细的固相萃取流程图和固相萃取方法导出至 U 盘等便捷储存工具中。

4.8 支持中英文双语工作站，支持双语自由切换。

(3) 配置清单（参考）

序号	名称	数量	单位
1	八通道全自动智能固相萃取仪主机 (含上样针 8 套、高精度注射输液泵 8 套、高性能 12 通阀 8 套)	1	套
2	10.1 寸高清彩屏控制终端 (已预装系统软件)	1	套
3	6mL 萃取柱盘架 (64 位)	1	个
4	3mL 萃取柱盘架 (64 位)	1	个
5	6ml 柱塞杆	6	套
6	3ml 柱塞杆	6	套
7	64 位 20ml 样品管架	1	个
8	64 位 20ml 收集管架	1	个
9	500mg/ 6ml C18 固相萃取柱 (30 个/包)	1	包
10	20mL 样品管 (100 支/盒)	2	盒
11	500mL 溶剂瓶 (含盖及适配器)	8	套
12	大体积进样套装	1	套
13	操作说明书	1	份

序号 23: 单杆气质联用仪

(1) 气相部分

1、仪器工作环境

1.1 电源电压要求: 220V+10%, 50Hz~60HZ

1.2 温度: 5-40 °C

1.3 工作适度: 相对湿度 20-80%

2、系统性能指标

2.1 保留时间重现性：<0.0008min

2.2 峰面积重现性：<0.8% RSD

3、柱温箱

3.1 操作温度范围：室温以上 3℃到 450℃

3.2 温度控制精度：0.1℃

▲3.3 程序升温：≥30 阶 / 31 平台

▲3.4 照明灯：柱温箱标配照明灯，柱温箱门打开自动点亮（现场验收指标）

3.5 柱温箱冷却时间：从 450℃降温至 50℃，小于 4min（室温 22° C）

3.6 温度稳定性：0.01℃/1℃

4、电子压力控制器

4.1 压力范围：0~1000kPa

4.2 全程压力（0-145psi）控制精度：0.001psi

▲4.3 分流比设定范围达到：12000 : 1，越宽越好

5、分流不分流进样口

5.1 进样口采用模块化设计，进样口主要部件进样口主体芯片、气路控制、电路控制板集成到一个模块里，插拔式即时连接使用，可实现 5 分钟内快速更换进样口

5.2 进样口维护无需搬动液体进样器即可完成

5.3 进样口免工具维护设计，无需工具即可完成进样口维护

5.4 具有一键检漏功能，进样口及色谱柱支持一键检漏，检测系统是否存在漏气

▲5.5 标配仪器状态计数器，自动记录进样次数并可根据自主设定的进样次数阈值进行自动提醒，包括进样口隔垫、衬管、色谱柱切割维护、进样口清洁、色谱柱更换、镀金密封垫更换、预柱更换、载气过滤器更换、分流过滤器更换的进样次数。

6、液体自动进样器

6.1 进样位数 > 100 位

6.2 废液瓶体积 ≥ 40ml

6.3 进样器不占进样口位置，更换进样口隔垫，衬管无需搬动进样器

6.4 在不搬动进样塔的情况下可以执行手动进样

6.5 进样针体积范围：0.5 μ L-100 μ L

▲6.6 放大镜：标配放大镜，可方便的观测进样针

6.7 状态指示灯：标配状态指示灯，状态指示灯会随不同的进样器状态自动切换不同颜色

▲6.8 照明灯，标配照明灯，当打开进样器盖板照明灯亮度会自动增亮，方便进行进样针的更换

(2) 质谱部分

1、离子源

1.1 无线式组装离子源，一体化设计，推斥极、离子盒、源透镜和 RF 透镜必须整合在单一的套筒内，以方便日常维护快速拆卸离子源

1.2 无镀层的惰性材料，离子源独立加热控制，温度可到 350 $^{\circ}$ C；减少维护，增加运行时间。

1.3 具备除源加热器之外的独立透镜加热器。独立的透镜加热器必须能给透镜和弯曲的离子光学通道额外提供加热，以减少复杂基质对透镜的污染，延长维护周期。

1.4 必须具有独立的 RF 透镜，能够有效消除四极杆边缘场效应，同时具有防止四极杆污染的功能，使得四极杆终生免维护，

1.5 精确调节的灯丝发射电流 \geq 350 μ A，

▲2、离子光学通道预四级杆，在离子源和四极杆之间必须配置免清洗的带加热装置预四级杆

3、四极杆质量分析器

3.1 全金属钨主四极杆，惰性，均一无镀层设计，可打磨可清洗。

▲3.2 质量范围：1.2 - 1100 u

3.3 电离能量范围：最低可设置 3ev

3.4 无需独立进行加热

3.5 分辨率：全质量范围内单位质量分辨

3.6 扫描速度： ≥ 20000 u/s

3.7 采集速率

3.7.1 SIM 模式，采集速率 ≥ 240 scans/sec

3.7.2 全扫描模式（扫描范围 $\geq 125u$ ），采集速率 ≥ 97 scans/sec

4、气质接口：可调的气质接口温度最高 400°C ，可有效的将化合物，包括高沸点化合物从 GC 传递到质谱仪，

5、灯丝：双灯丝设计，一体化的、同方向、并有灯丝透镜保护的双灯丝组件设计，有效调节发射电流，灯丝具有透镜保护，不受样品电离时的污染，提高灯丝使用寿命

6、检测器系统：

6.1 配置离轴 10kv 打拿极、离散打拿极电子倍增器和静电计，动态线性范围 $>10^7$ ($0-110 \mu\text{A}$)

6.2 提供宽达 9 个数量级的线性动态范围

6.3 三重离轴设计，进一步过滤中性噪音，提高仪器灵敏度

7、真空系统：空气冷却的高真空抽速分子涡轮泵

8、灵敏度（使用 He 气做载气）：

8.1 EI 全扫描， $1\text{pg}/\mu\text{L}$ 八氟萘 进样 $1\mu\text{L}$ ，扫描范围 50-800u， $S/N \geq 1500: 1$ (mass 272, RMS)

8.2 仪器检出限 (IDL) $\leq 10\text{fg}$ (5 fg OFN 八次连续不分流进样，监测 m/z 272 离子的峰面积，置信区间为 99%)

▲9、更换质谱校正液无需停机，提升维护便利性。

▲10、质谱顶部有透明玻璃视窗，可通过窗口方便的观测质谱硬件。

11、维护门板设计在质谱正面，可快速打开正面门板方便的进行离子源的维护

(3) 土吹扫捕集装置部分

1、样品位： ≥ 120 位

2、自动完成进样、加液、吹扫等功能，可对多种类型的液体、固体样品实现全自动吹扫捕集预处理过程，无需人员值守。

3、气路使用惰性处理不锈钢管和 PEEK 管，采用电动切换阀、电子压力传感器，可实时显示载气压力，实现保留时间稳定；

4、进样体积：注射泵式，1ml~25ml

5、具有独立水针和土针，水土样品独立制备，可有效防止水土样品交叉污染

6、内标瓶体积 ≥ 15 ml

7、除水率 $\geq 96\%$

8、土样可加热至 $\geq 90^{\circ}\text{C}$

9、电子流量气体流速控制范围：5-500mL/min

10、样品瓶规格：40ml

(4) 数据采集及数据处理

1、具有棒状、轮廓及和单位质量数扫描模式采集数据。

2、提供全扫描、选择离子扫描和全扫描/选择离子扫描交替扫描 (>100 组)。

3、可对每段扫描的扫描速度、扫描范围、离子极性、棒状图或轮廓图的采集、发射电流、检测器增益，指定调谐文件进行控制。

4、必须支持如下扫描模式：全扫 (FS)，特征离子扫描 (SIM)，定时-选择离子扫描 (Timed-SIM)，可进行全扫描，选择离子扫描，全扫/选择离子扫描同时进行 (FS/SIM)，定时-选择离子扫描 (Timed-SIM)，全扫/定时-选择离子扫描同时进行 (FS/Timed-SIM)。

5、具有 AutoSIM 和 Timed-SIM 功能（即根据全扫描自动生成 SIM 定量离子和保留时间的方法，并根据每个分析物的保留时间自动分配以该化合物保留时间为中心的 SIM 片段采集方法）

6、在 Full Scan/SIM 模式下，仪器控制能够把所有采集数据放在单一文件下，并且可以通过数据处理软件分开浏览。

7、智能调谐模式，可以自动根据仪器状态自动选择调谐模式，且自带仪器调谐诊断工具。

8、仪器调谐包含定制化的灵敏度阈值，根据灵敏度自动选择调谐类型。

9、数据处理系统：智能/自动/手动调谐，数据采集，数据检索，分析结果报告，定量分析及谱库检索功能。

10、数据处理软件含（SmartTune, t-SIM, AutoSIM 功能）

(5) 配置清单

序号	名称	数量	单位
1	气相色谱仪主机	1	台
2	分流不分流进样口模块	2	套
3	液体自动进样器（样品位>100 位）	1	套
4	启动工具包	1	包
5	质谱仪主机（含前级真空规和 EI 源）	1	套
6	免清洗的带加热装置预四级杆	1	套
7	高性能分子涡轮泵	1	台
备品备件及耗材：			
8	超惰性不分流衬管	5	个
9	超惰性分流衬管	5	个
10	进样口低流失隔垫	50	个
11	分流不分流衬管密封圈	5	个
12	石墨垫	10	个
13	柱螺帽	5	个
14	质谱端螺帽	5	个
15	传输线端石墨垫	10	个
16	2mL 螺口样品瓶（含瓶盖和隔垫）	200	个

17	10uL 液体进样针	1	套
18	色谱柱	1	根
19	水土吹扫捕集装置	1	套
20	原装计算机（配置不低于 CPU I7，内存 16G， 硬盘 500G，DVD 光驱，23 寸显示器）	1	台

序号 24：碘定量分析仪

▲1、仪器原理：仪器采用的分析方法完全符合 WS/T 107.1-2016 所规定的尿中碘的测定，操作流程完全符合 WS/T 107.1-2016 的规定，过硫酸铵溶液加液量 1.0mL，亚砷酸溶液加液量 2.5mL，硫酸铈铵溶液加液量为 0.3mL/0.5mL。亦可满足 GB/T 5750-2006 所规定的水中碘的测定。

2、仪器用途：除取样外，仪器完全自动化运行，无需人员干预，测试结果的准确度满足质控样品测定合格的要求，可实现自动对水碘及尿碘的检测分析。

3、仪器组成：

▲3.1 仪器为一体机设计，≥180 样品位（含 60 位消解位和 120 位样品位，可连续对 120 个样品进行恒温水域和可连续对 60 位石墨消解位，全封闭内置石墨电热消解装置，内置排风系统，避免消解过程中异味的散发，操作流程完全符合 WS/T 107.1-2016 的规定。

▲3.2 采用石墨电热消化控温加热装置，孔间温差≤1℃；超级循环式恒温水浴，可制冷可制热，避免环境温度变化的影响，恒温效果好，温度控制范围 5℃-100℃，控温精度±0.1℃。石墨消解区域与恒温水域反应区域各自独立，完全符合 WS/T 107.1-2016 标准中操作规范。

▲3.3 可使用原厂试剂，用户也可自行配备，仪器自动加入过硫酸铵、亚砷酸、硫酸铈铵溶液。三种试剂采用各自独立专用的加液泵，自动精确定量加入过硫酸铵、亚砷酸、硫酸铈铵溶液，加样精度小于 1%。

3.4 独立的进样针自动吸取样品到在线自动比色皿，所有样品都只经过一个比色皿，避免了不同比色皿之间差异所带来的系统误差，检测完成后自动清洗。

3.5 采用 LED 光源，自动转换检测波长，高浓度测试模式及低浓度测试模式均可自由选择。亦可拓展其他不同的检测波长。

3.6 采用无接触溶液式涡旋混合，与 WS/T 107.1-2016 标准中的混合方式完全一致。避免采用进样针进入溶液震动搅拌方式带来的混合不匀的问题及长时间震动搅拌造成的机械故障及位置偏移问题。

3.7 三维电动机械手，三维同时动作，实现样品的快速转移，无需额外气源设备，无高压及气路泄漏风险，静音移动。

3.8 使用与 WS/T 107.1-2016 标准中同样规格的样品管：16mm*150mm 规格的玻璃试管。

3.9 使用网线进行通讯，通讯更加可靠，且无需在计算机安装电路板。

3.10 分析软件：仪器软件易于操作，能够进行多窗口同时操作，操作界面全部为中文。可批量添加修改样品名称，具有 Excel 表格导入样品名称功能。实验中可实现全程无人值守，实验报告体现吸光度与碘浓度值，多种报告数据表格模板可选，可直接连接打印机打印。

▲3.11 软件具有预测样功能，自动判断尿碘低浓度 300ug/L 标曲点吸光度 0.15-0.18。



4、仪器性能指标：

4.1 尿碘技术指标

4.1.1 方法原理：砷铈催化分光光度法

4.1.2 线性范围：0~300 μ/L（低浓度）；300~1200 μ/L（高浓度）；

4.1.3 线性相关系数： $r \geq 0.999$ ；

4.1.4 精密度：RSD ≤ 3%（低浓度）；RSD ≤ 2%（高浓度）

4.2 水碘技术指标

4.2.1 方法原理：GB 5750《碘化物》标准要求

4.2.2 线性范围：0~20 μ/L（低浓度）；0~200 μ/L（高浓度）；

4.2.3 线性相关系数：r≥0.999；

4.2.4 精密度：RSD≤3%（低浓度）；RSD≤2%（高浓度）；

5、配置清单（参考）

序号	名称	数量	单位
1	全自动碘元素分析仪 (包含三维机械臂、进样装置、石墨消解、漩涡混匀、检测器、自动清洗装置等)	1	台
2	工作站软件	1	套
3	试剂盒	1	套
4	配件套包	1	套
5	说明书	1	套
6	循环式恒温水浴	1	套
7	台式电脑	1	套
8	打印机	1	套

序号 25：大肠埃希氏菌血清型快速分型检测系统

1、样本容量：96 孔

2、光源：大功率 LED（免维护）

3、检测器：高灵敏度光电传感器

4、检测动态范围：1-1010

5、检测灵敏度：可检测单拷贝基因

6、反应容积：15ul-100ul

7、荧光激发波长与荧光检测波长：激发波长 420-690nm；检测波长 470-705nm；

8、检测的荧光素及染料：FAM, SYBR, VIC, HEX, JOE, TET, TAMRA, CY3, ROX, Texas Red, CY5, Quasar705, Atto425

▲9、多重荧光检测：6重检测，无需交叉干扰校正

10、控温方法：半导体热电模块

11、控温模式：模块控温、试管控温

12、温度准确性：±0.1℃

13、温度均匀性：±0.1℃

14、控温范围：4℃-99℃

15、最大升降温速率：4.0℃/s

16、热盖：电子自动热盖

17、操作系统：WindowsXP/VISTA/7/8等

18、适用耗材：0.2ml PCR管、8联管、96孔板

▲19、软件：配置大肠埃希菌、沙门氏菌血清型快速分型熔解曲线检测结果判读软件，仪器自动输出检测结果，直接导出实验结论

▲20、在熔解曲线项目检测分析中，能自动识别熔解峰的温度及峰高，能自动识别重叠峰

21、仪器获得 NMPA 的三类注册证。

22、可处理标本类型：抗凝外周血、脐血、新鲜/冻存组织、FFPE、培养细胞、细菌、植物组织、血凝块、羊水、绒毛、唾液、痰液等

23、单次提取液体标本体积范围：1 μl~2000 μl

24、每次提取样本数量不少于 24 份

25、样本处理时间：少于 45 分钟

26、核酸提取方法：自动化磁珠法

27、磁珠回收率：>99 %

28、采用 PCB 高度集成控制模块进行三轴精确定位，调试方便，性能稳定，程序模块化，预储存于仪器内



- 29、多档可调振荡混合模式，确保有效处理不同类型标本
- 30、具有控温模块，室温 ~ 98℃ 范围内精确控温
- 31、可定时门控式紫外灭菌功能
- 32、使用一次性试剂与耗材，有效防止交叉污染
- ▲33、相临样本的试剂孔间距不少于 10 mm，防止溶液溅入
- ▲34、配套试剂为完全预分装模式，无需客户分装，一条试剂提取一个标本
- 35、实验程序一键操作，预储存程序不少于 100 个
- ▲36、仪器显示屏显示核酸提取运行情况，无需打开提取仓门即可实时了解提取情况
- 37、抽拉式提取试剂载架，有效防止试剂摆放不到位引起的实验问题
- 38、配置清单（参考）

序号	名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	电源线	1	根
3	通信线	1	根
4	USB 转接线	1	根
5	吹气球	1	个
6	《用户操作指南》	1	本
7	系统软件安装盘	1	张
8	保险丝 (Φ5×20mm - 10A、250V)	2	个
9	仪器防尘罩	1	个
10	合格证	1	份
11	保修卡	1	份
12	出厂检测报告	1	份

13	装箱清单	1	份
14	熔解曲线结果判读软件	1	套

序号 26: (避光) 双门普通大体积冰箱

1、工作条件：环境温度 16-32℃，环境湿度：20-80%，电压：220V±10%，频率 50±1Hz。

▲2、样式：立式双门，透明电加热玻璃门，具备自动加热、一直加热、关闭模式；小角度自动关门设计。门开风扇电机停止运行，门关风扇电机自动运行。

3、有效容积 (L)：≥950L。

4、外形尺寸 (宽*深*高 mm)：≤1200*900*2000，方便进门。

5、箱体结构：箱体采用喷 PCM 彩板，内胆采用防腐镀锌板，保温层采用无 CFC 聚氨酯发泡。

▲6、制冷系统：采用全封闭高效压缩机，风冷式高效冷凝器，翅片式蒸发器，冷藏内置吸风风扇，制冷迅速，具备自动化霜功能，R290 碳氢环保制冷剂，制冷迅速节能高效、静音；

7、控温系统：1 英寸高亮度天蓝色数码温度屏，控制精度 0.1℃；微电脑温度控制系统，内置显示/控制温度、环温等多路传感器，确保运行状态安全稳定。

8、温度波动、均匀性：箱内温度波动范围±3℃，可通过设定温度使箱内温度保持在 2~8℃范围内。风道式强制冷气循环系统，确保箱体内部温度均匀性。

9、报警功能：具有高温、低温、高低环温报警、传感器故警、开门等多种报警功能，声光报警模式；具备远程报警接口。

▲10、数据接口：标配 USB 数据导出接口，接入 U 盘可自动存储当月及上月温度数据。U 盘持续连接可自动存储温度数据。

11、搁架配置：标配 10 个高密度钢丝浸塑搁架 (间距小于 1 公分，防止物品掉落)，带标签卡，方便存放物品标识。

12、内部照明：箱内 LED 照明系统，功耗低，亮度高，箱体内部一目了然。

- 13、冷凝水处理：冷凝水汇集后自动蒸发，免除人工处理的烦恼。
- 14、测试孔：标配一个测试孔，方便监控箱内温度。
- 15、门锁：箱体标配机械锁，双门双锁，防止随意开启，保证物品安全。
- 16、脚轮：万向脚轮设计，方便移动安放。
- 17、选配件：RS485 接口、远程报警接口、温度记录打印机。
- 18、服务保障：维修响应时间为 2 小时内，市区 24 小时抵达到单位排除故障。
- ▲19、质量保证：五年质保服务，终身免费提供技术服务、技术支持及咨询服务。
- 20、配置清单（参考）

序号	名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	包装箱	1	个



【C包】

采购清单

包号	序号	采购品目	数量	单位	预算单价 (万元)	预算总价 (万元)	备注
C包	27	中央实验台	196.62857	m	0.56	110.112	
	28	实验台	883.21875	m	0.32	282.63	核心产品
	29	通风柜	23	台	2.48	57.04	
	30	试剂架	108.75	m	0.08	8.70	
	31	PP净气型药品柜	12	个	3.40	40.80	
	32	器皿柜	54	个	0.75	40.50	
	33	无管道防爆柜	6	个	5.50	33.00	
	34	无管道易制毒柜	6	个	4.80	28.80	
	35	PP水盆	126	个	0.086	10.836	
	36	三口水龙头	126	个	0.032	4.032	
	37	洗眼器	43	套	0.075	3.225	
	38	紧急冲淋器	16	个	0.60	9.60	
	39	万向罩	66	个	0.18	11.88	
	40	试剂柜	190	个	0.32	60.80	
	41	气瓶柜	25	个	0.65	16.25	
	42	更衣柜	80	个	0.30	24.00	
	43	原子吸收罩	13	个	0.32	4.16	
	44	货架	68	个	0.18	12.24	

序号 27：中央实验台

1、外形尺寸偏差及形状位置公差：外形尺寸偏差检测结果符合标准要求；所有分缝要求 $\leq 2.0\text{mm}$ ；底脚平稳性 $\leq 0.5\text{mm}$ ；抽屉下垂度 $\leq 1\text{mm}$ ，摆动度 $\leq 3\text{mm}$ ；台面、正视面板平整度 $\leq 0.1\text{mm}$ ；

2、外观要求：金属件焊接表面波纹应均匀，高低之差应不大于 1mm ；无脱焊、虚焊、焊穿、错位；无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬、飞溅等现象；冲压件应无脱层、裂缝现象；喷涂层应光滑均匀，色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆；无漏喷、锈蚀等缺陷；

3、安全性要求：无毛刺、刃口、尖锐的棱角和端头；

4、金属喷漆涂层：表面经环氧树脂静电流流水线自动化喷涂、无剥落、裂纹、皱纹现象

5、实验台物理性能需至少包含以下性能：

5.1 柜加载试验水平加载承重 $\geq 300\text{kg}$

5.2 柜集中加载试验 $\geq 40\text{kg}$

5.3 柜扭曲试验 $\geq 90\text{kg}$ 保持 24 小时，无永久损坏现象

5.4 门冲击试验 $\geq 9\text{kg}$ 后开启的门无永久损坏

5.5 门循环试验 ≥ 10 万次，门应操作顺畅无阻滞

5.6. 抽屉静载试验 $\geq 68\text{kg}$ ，应无干扰抽屉正常操作的永久性损伤。

5.7 拉手试验 $\geq 22.68\text{kg}$ ，测试后没有严重的永久变形。

5.8 抽屉滚动冲击试验 $\geq 4\text{kg}$ 冲击抽屉背部，抽屉应没有永久变形现象，所有工艺应完整，抽屉应能正常操作。

5.9 底柜搁板试验 $\geq 90\text{kg}$ 。

5.10 热水试验冷却擦干后，漆面应无热水导致的明显影响。

5.11 漆面冲击试验后肉眼观察漆面应没有因冲击产生的裂纹或龟裂。

6、实验台台面：采用国内 12.7mm 厚实芯（双面）理化板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至 25.4mm ，由专业生产厂家用CNC机械加工而成。为了确保使用者的健

康安全，产品需通过国家建筑材料测试中心或国家化学建筑材料测试中心、国家化学建材质量监督检验中心及 SGS 等知名检测机构检测

7、实验台柜体：

7.1 柜体：主体采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质镀锌钢板整板折弯一体成型结构，主框架边框 $\geq 25\text{mm}$ ，框架表面采用激光满焊接工艺并经过三道打磨抛光处理，无螺丝外露。柜体顶部采用 1.8mm 厚钢板三角形角码焊接加固整体柜体结构，柜体与底围成可拆卸式分体设计；柜体四周为纯平设计理念，结构美观，承重性强。表面采用环氧树脂粉末静电喷涂，防腐处理，强吸附、抗酸碱，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击力

7.2 底围：主体采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质镀锌钢板整板折弯一体成型结构，整体连接为焊接框架结构，内部设计有四个加厚三角形结构隐藏地脚角码，可使柜体调平同时地脚无外露。

7.3 抽屉：主体采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质镀锌钢板整板折弯一体成型结构可配多种滑轨

7.4 门板：主体采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质镀锌钢板整板折弯一体成型结构，其余材质同柜体。

7.5 门碰：主体采用 3mm 厚强磁，外面套有 4mm 厚硅胶缓冲套，增加关门消音效果。

7.6 检修口：柜体背部设计有插入式检修口，方便设备线路检修。

7.7 层板：主体采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板机加工而成，其余材质同柜体。箱体内部设有托架，位置任意可调。（选配）

8、实验台五金配件：

8.1 滑轨：采用三节承重钢珠自动回位滑轨，开合平稳、承重力强、耐磨。

8.2 合页：主体采用 2mm 厚 304 不锈钢材质实验台专用合页，开启角度 180 度，具有耐酸碱、抗腐蚀、承重力强

8.3 钢制调整脚：主体采用 R15mm 尼龙料底座，M12 镀锌螺杆可调高度 $\geq 30\text{mm}$ ，可自由调整高低，防水防锈。

8.4 把手：采用全钢一体套色扣手，表层双面磷化采用环氧树脂粉末静电喷涂防腐处理。（可选U型不锈钢拉手）

9、安装位置

序号	楼层	科室	数量	单位
1	1楼	分样室	3.75	m
2	2楼	临床生物化学实验室	15.2	m
3	2楼	生物实验室	3.75	m
4	2楼	鉴定及标本制作室	4.5	m
5	2楼	解剖室	4.42857	m
6	2楼	血清学实验室	3.75	m
7	3楼	呼吸道病毒培养分离鉴定室	3.75	m
8	3楼	肠道病毒培养分离鉴定实验室	3.75	m
9	3楼	免疫血清学实验室	3.75	m
10	3楼	样品灭活区室	4.5	m
11	3楼	样品制备室	9.00	m
12	3楼	产物扩增室	6.00	m
13	3楼	产物分析室	3.00	m
14	4楼	脉冲场电泳实验室	3.75	m
15	4楼	样品制备室	3.75	m
16	4楼	肠道菌培养鉴定室	3.75	m
17	4楼	培养基配置室	3.75	m
18	4楼	结核病参比实验室	3.75	m
19	4楼	呼吸道菌培养鉴定室	7.50	m

20	4楼	预留实验室	3.75	m
21	5楼	P2实验室	3.75	m
22	5楼	细菌鉴定室	3.75	m
23	5楼	准备室	3.75	m
24	5楼	洗消间	3.00	m
25	5楼	培养基配置室	3.75	m
26	5楼	霉菌培养鉴定室	3.00	m
27	5楼	万级实验室	3.00	m
28	5楼	培养及两虫培养鉴定实验室	1.50	m
29	6楼	水质前处理室	4.50	m
30	6楼	食品前处理室	9.00	m
31	6楼	小型仪器室	9.00	m
32	7楼	有机前处理室2	10.50	m
33	7楼	有机前处理室1	5.25	m
34	8楼	无机前处理室2	10.50	m
35	8楼	无机前处理室1	5.25	m
36	9楼	放射前处理室	9.00	m
37	9楼	职业卫生前处理室	4.50	m
38	9楼	小型仪器室	4.5	m

9、其他要求：

安装位置中的采购数量为参考数量，以实际实施过程发生的数量为准，供应商可自行踏勘现场了解安装位置并进行测量，需根据现场情况提供设计安装说明及方案。

序号 28：实验台

1、外形尺寸偏差及形状位置公差：外形尺寸偏差检测结果符合标准要求；所有分缝要求 $\leq 2.0\text{mm}$ ；底脚平稳性 $\leq 0.5\text{mm}$ ；抽屉下垂度 $\leq 1\text{mm}$ ，摆动度 $\leq 3\text{mm}$ ；台面、正视面板平整度 $\leq 0.1\text{mm}$ ；

2、外观要求：金属件焊接表面波纹应均匀，高低之差应不大于 1mm ；无脱焊、虚焊、焊穿、错位；无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬、飞溅等现象；冲压件应无脱层、裂缝现象；喷涂层应光滑均匀，色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆；无漏喷、锈蚀等缺陷；

3、安全性要求：无毛刺、刃口、尖锐的棱角和端头；

4、金属喷漆涂层：表面经环氧树脂静电流线自动化喷涂、无剥落、裂纹、皱纹现象

5、实验台物理性能需至少包含以下性能：

5.1 柜加载试验水平加载承重 $\geq 300\text{kg}$

5.2 柜集中加载试验 $\geq 40\text{kg}$

5.3 柜扭曲试验 $\geq 90\text{kg}$ 保持 24 小时，无永久损坏现象

5.4 门冲击试验 $\geq 9\text{kg}$ 后开启的门无永久损坏

5.5 门循环试验 ≥ 10 万次，门应操作顺畅无阻滞

5.6 抽屉静载试验 $\geq 68\text{kg}$ ，应无干扰抽屉正常操作的永久性损伤。

5.7 拉手试验 $\geq 22.68\text{kg}$ ，测试后没有严重的永久变形。

5.8 抽屉滚动冲击试验 $\geq 4\text{kg}$ 冲击抽屉背部，抽屉应没有永久变形现象，所有工艺应完整，抽屉应能正常操作。

5.9 底柜搁板试验 $\geq 90\text{kg}$ 。

5.10 热水试验冷却擦干后，漆面应无热水导致的明显影响。

5.11 漆面冲击试验后肉眼观察漆面应没有因冲击产生的裂纹或龟裂。

6、实验台台面：采用国内 12.7mm 厚实芯（双面）理化板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至 25.4mm ，由专业生产厂家用CNC机械加工而成。为了确保使用者的健

康安全，产品需通过国家建筑材料测试中心或国家化学建筑材料测试中心、国家化学建材质量监督检验中心及 SGS 等知名检测机构检测

7、实验台柜体：

7.1 柜体：主体采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质镀锌钢板整板折弯一体成型结构，主框架边框 $\geq 25\text{mm}$ ，框架表面采用激光满焊接工艺并经过三道打磨抛光处理，无螺丝外露。柜体顶部采用 1.8mm 厚钢板三角形角码焊接加固整体柜体结构，柜体与底围成可拆卸式分体设计；柜体四周为纯平设计理念，结构美观，承重性强。表面采用环氧树脂粉末静电喷涂，防腐处理，强吸附、抗酸碱，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击力

7.2 底围：主体采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质镀锌钢板整板折弯一体成型结构，整体连接为焊接框架结构，内部设计有四个加厚三角形结构隐藏地脚角码，可使柜体调平同时地脚无外露。

7.3 抽屉：主体采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质镀锌钢板整板折弯一体成型结构可配多种滑轨

7.4 门板：主体采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质镀锌钢板整板折弯一体成型结构，其余材质同柜体。

7.5 门碰：主体采用 3mm 厚强磁，外面套有 4mm 厚硅胶缓冲套，增加关门消音效果。

7.6 检修口：柜体背部设计有插入式检修口，方便设备线路检修。

7.7 层板：主体采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板机加工而成，其余材质同柜体。箱体内部设有托架，位置任意可调。（选配）

8、实验台五金配件：

8.1 滑轨：采用三节承重钢珠自动回位滑轨，开合平稳、承重力强、耐磨。

8.2 合页：主体采用 2mm 厚 304 不锈钢材质实验台专用合页，开启角度 180 度，具有耐酸碱、抗腐蚀、承重力强

8.3 钢制调整脚：主体采用 R15mm 尼龙料底座，M12 镀锌螺杆可调高度 $\geq 30\text{mm}$ ，可自由调整高低，防水防锈。

8.4 把手：采用全钢一体套色扣手，表层双面磷化采用环氧树脂粉末静电喷涂防腐处理。（可选U型不锈钢拉手）

9、安装位置

序号	楼层	科室	数量	单位
1	1楼	洗涤室	5.92	m
2	1楼	应急装备物资室	1.5	m
3	1楼	分样室	11.78	m
4	1楼	样品接收室	5.42	m
5	1楼	中控室	3.54	m
6	2楼	产物分析室	8.16	m
7	2楼	扩增室	7.67	m
8	2楼	样品制备室	4.6	m
9	2楼	试剂室	4.1	m
10	2楼	野外蟑螂室	2.5	m
11	2楼	标准蟑螂室	2.5	m
12	2楼	野外蚊蝇室	1	m
13	2楼	标准蚊蝇室	1	m
14	2楼	野外蚂蚁室	2.25	m
15	2楼	标准蚂蚁室	2	m
16	2楼	准备室	4	m
17	2楼	洗消间	7.5	m
18	2楼	生物检测室	5	m
19	2楼	抗药性生物测定实验室	4.1	m

20	2楼	鉴定及标本制作室	6	m
21	2楼	前处理室	7.06	m
22	2楼	解剖室	4.99	m
23	2楼	寄生虫病实验室	9.25	m
24	2楼	血清学实验室	4.95	m
25	2楼	镜检室	5.06	m
26	2楼	缓冲室	1.2	m
27	3楼	纯水室	2.85	m
28	3楼	病毒抗原耐药实验室	10.45	m
29	3楼	呼吸道病毒培养分离鉴定室	4	m
30	3楼	呼吸道细胞传代室	4.5	m
31	3楼	肠道细胞传代室	4.5	m
32	3楼	普通试剂耗材室	4	m
33	3楼	洗消间	5.85	m
34	3楼	免疫血清学实验室	1.9	m
35	3楼	灭菌室	1.25	m
36	3楼	样品灭活区室	7.32	m
37	3楼	试剂准备室	3	m
38	3楼	样品制备室	10.1	m
39	3楼	灭菌室	0.9	m
40	3楼	产物扩增室	16.34	m
41	3楼	产物分析室	5.85	m
42	3楼	测序室	6.59	m

43	4楼	脉冲场电泳实验室	8.2	m
44	4楼	产物分析测序	4	m
45	4楼	扩增室	4	m
46	4楼	样品制备室	2.25	m
47	4楼	试剂制备	3.35	m
48	4楼	肠道菌培养鉴定室	4.5	m
49	4楼	普通试剂室	4.05	m
50	4楼	洗消间	6.78	m
51	4楼	烘干室	7.65	m
52	4楼	培养基配置室	3	m
53	4楼	涂片室	6	m
54	4楼	结核病参比实验室	3.1	m
55	4楼	呼吸道菌培养鉴定室	5.6	m
56	4楼	质谱仪室	8	m
57	4楼	缓冲室	1	m
58	5楼	P2实验室	5.86	m
59	5楼	预留仪器室	12	m
60	5楼	准备室	12.9	m
61	5楼	洗消间	8.15	m
62	5楼	培养基配置室	13.3575	m
63	5楼	霉菌培养鉴定室	7.5	m
64	5楼	万级实验室	4.45	m
65	5楼	准备室	2.2	m

66	5楼	培养及两虫培养鉴定实验室	3	m
67	5楼	接收登记室	3.7	m
68	5楼	办公室	5.2	m
69	6楼	水质前处理室	12	m
70	6楼	食品前处理室	12	m
71	6楼	准备室	3.73	m
72	6楼	洗消间	6.65	m
73	6楼	高温室	5.95	m
74	6楼	干燥箱室	4.45	m
75	6楼	预留实验室	6.85	m
76	6楼	碘缺乏病实验室	6	m
77	6楼	小型仪器室	12.85	m
78	6楼	天平室	14.05	m
79	6楼	接收登记室	3.7	m
80	6楼	办公室	5.17125	m
81	7楼	离子色谱室	20.91	m
82	7楼	有机前处理室 2	16.05	m
83	7楼	有机前处理室 1	15.03	m
84	7楼	准备室	1.68	m
85	7楼	洗消室	6.72	m
86	7楼	超纯水制备室	2.95	m
87	7楼	数据处理室	6.15	m
88	7楼	LC-MS 室	15.4	m

89	7楼	数据处理室	6.10	m
90	7楼	LC室	15.3	m
91	7楼	数据处理室	5.95	m
92	7楼	GC-MS室	15.15	m
91	7楼	数据处理室	5.55	m
92	7楼	GC室	22	m
93	7楼	缓冲室	1	m
94	8楼	原子荧光室	19.41	m
95	8楼	无机前处理室2	16	m
96	8楼	无机前处理室1	5	m
97	8楼	准备室	1.73	m
98	8楼	洗消室	6.72	m
99	8楼	超纯水制备室	2.66	m
100	8楼	数据处理室	5.95	m
101	8楼	原子吸收	15.4	m
102	8楼	数据处理室	6	m
103	8楼	ICP-MS-MS室	15.4	m
104	8楼	数据处理室	6	m
105	8楼	LC-ICP-MS室	15.4	m
106	8楼	数据处理室	6	m
107	8楼	ICP/ICP-MS室	15.25	m
108	8楼	天平室	5.7	m
109	8楼	实验台	1	m

110	8楼	放射化学实验室	12	m
111	8楼	放射照射场	11.45	m
112	8楼	γ 谱仪实验室	12.9	m
113	8楼	纯水	1.7	m
114	8楼	洗消间	6.86	m
115	8楼	超纯水制备室	2.66	m
116	8楼	暗室	6.03	m
117	8楼	冻干机室	10.56	m
118	8楼	小型仪器室	12	m
119	8楼	定氮仪室	6	m
120	8楼	数据处理室	3	m
121	8楼	凝胶色谱室	8.8	m
122	8楼	数据处理室	5.6	m
123	8楼	流动注射仪分析室	14.55	m
124	8楼	分光光度计室	12.9	m
124	8楼	缓冲室	1	m

10、其他要求:

安装位置中的采购数量为参考数量,以实际实施过程发生的数量为准,供应商可自行踏勘现场了解安装位置并进行测量,需根据现场情况提供设计安装说明及方案。

序号 29: 通风柜

1、外观要求:操作台面无裂缝、渗透现象;金属件焊接波纹均匀,无脱焊、虚焊、焊穿、错位;无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅等现象;冲压件无脱层、裂

缝现象；喷涂层无漏喷、锈蚀、色泽一致、无流挂、无疙瘩、无皱皮、无飞漆等缺陷；玻璃件应光洁平滑，无裂纹、划伤、沙粒、疙瘩、麻点等现象；

2、安全性要求：无毛刺、刃口、尖锐的棱角和端头；

3、金属喷漆涂层：表面采用环氧树脂粉末静电喷涂，防腐处理，强吸附、抗酸碱

4、通风柜排风性能设计符合要求：

4.1 示踪气体浓度平均值 $\leq 0.05\text{ppm}$

4.2 横向气流最大平均值 $\leq 0.15\text{m/s}$

4.3 烟雾流动视觉测试无可见烟雾从柜内溢出。

5、技术参数：

5.1 操作空间：

1200*850*2350mm 通风柜上柜内部操作空间不小于 920*650*1150mm；

1500*850*2350mm 通风柜上柜内部操作空间不小于 1220*650*1150mm；

1800*850*2350mm 通风柜上柜内部操作空间不小于 1520*650*1150mm。

5.2 内外面板：采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 厚优质冷轧钢板烧焊而成，内外结构以容纳电机器材，并阻隔腐蚀气体的浸入。

5.3 双层侧板：外侧以采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 厚优质镀锌钢板烧焊而成，侧面内外双层结构构成抗腐防爆结构。

5.4 内衬板：采用 $\geq 5\text{mm}$ 厚优质内衬板，导流设计对不同重量气体有效排放，并易于拆卸清洁更换

5.5 视窗：主体框架部分，采用横截面为 45*20mm 带双加强筋的铝合金型材组成，铝材厚度 1.5mm（ $\pm 0.2\text{mm}$ ）。环氧树脂户外粉静电喷涂（主体颜色为深灰色），涂层表面光滑、细腻、附着性强，具有较强的耐酸碱防腐蚀性能。拉手部分采用横截面为 50*19mm 的倾斜水滴状弧形铝合金型材；宽端为外侧，便于手握上下推动视窗移门；窄端为内侧，铝材的宽端到窄端型材弧面结构，用于引导气流进入通风柜内部作补风功能。两侧纵梁分别以螺丝安装不少于 2 个弹簧滑轮，滑轮直径为 24mm，滑轮宽度与专用滑槽匹配使用。通过弹簧滑轮的连接，视窗门框的上下移动为滚动摩擦，摩擦力小，



具备移动轻便、低噪的特点。弹簧滑轮对视窗起居中稳定的作用，能有效降低视窗门框的左右晃动。滑槽部分由 35*10mm 的铝合金滑槽铝材（厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ ）以及 26*5mm 的工程塑料滑轮槽两部分组成，滑槽铝材内部预留 2mm 的槽位用于安装塑料滑轮槽，令弹簧滑轮在塑料滑轮槽上滚动，降低噪声，增加滑轮与滑槽的耐用性。同步带连接片，采用不锈钢材质加工而成，安装在拉手连接件与纵梁铝材上，让门框的稳定性与承重性更强，且便于视窗门框与同步带的连接。配有两块左右可推拉玻璃，方便满足不同实验需求。

5.6 上框架：采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 厚优质镀锌钢板烧焊而成，为排毒柜上方水平支撑结构。两侧预留水路、气路控制位。

5.7 下柜体：采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 厚优质镀锌钢板烧焊而成，两侧设计预留水、电、气通道安全隐蔽。

5.8 传动方式：双皮带齿轮同步传动，静音抗老化。

5.9 LED 灯：日光灯隐藏于玻璃面板下，不与排毒柜内气流接触，易更换。日光灯长度及瓦数以达到台面照度 $\geq 300\text{LUX}$ 为准

5.10 台面：实验台台面：采用国内 12.7mm 厚实芯（双面）理化板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至 25.4mm，由专业生产家用 CNC 机械加工而成。为了确保使用者的健康安全，产品需通过国家建筑材料测试中心或国家化学建筑材料测试中心、国家化学建材质量监督检验中心及 SGS 等知名检测机构检测。

5.11 合页：采用 304 不锈钢合页，开启角度 180 度

5.12 调整脚：主体采用 R15mm 尼龙料底座，M12 镀锌螺杆可调高度 $\geq 30\text{mm}$ ，可自由调整高低，防水防锈。

5.13 把手：采用内嵌式全钢扣手或 304 不锈钢拉手。

5.14 水槽组：采用 PP 耐酸碱材质，一体成型小水槽。附落水头堵臭装置。

5.15 水龙头：采用单口化验龙头，陶瓷阀芯，高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热，防紫外线辐射。

5.16 插座：采用 10A、16A 专用插座，带防水防尘盖，每台配不少于 4 个插座。

6、安装位置

序号	楼层	科室	数量	单位
1	6楼	预留实验室	1	台
2	6楼	碘缺乏病实验室	1	台
3	7楼	有机前处理室 1	1	台
4	8楼	无机前处理室 1	5	台
5	8楼	准备室	1	台
6	9楼	放射前处理室	6	台
7	9楼	职业卫生前处理室	6	台
8	9楼	纯水室	1	台
9	9楼	冻干机室	1	台

序号 30: 试剂架

1、三角立柱：采用 150*60*1.0mm 优质冷轧钢板折弯焊接而成，表面静电喷涂防腐处理，双侧模具冲孔，对试剂架侧翼起支撑作用，结构坚固，可在立柱上安装插座、水考克及气考克，可灵活组合，方便使用。

2、层板：底托采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板机加工而成，与立柱衔接固定，高度可调

3、护栏：主体采用 304 不锈钢圆管，两侧采用尼龙连接盖帽连接，整体耐腐蚀性强，外形美观

4、托板架：采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板焊接而成，表面静电喷涂防腐处理。

5、插座：在试剂架立柱两侧设有 220V、10A 五孔防溅插座。

6、安装位置

序号	楼层	科室	数量	单位
1	2楼	临床生物化学实验室	3	m
2	2楼	生物检测室	3	m
3	2楼	血清学实验室	3	m
4	3楼	呼吸道病毒培养分离鉴定室	3	m
5	3楼	肠道病毒培养分离鉴定实验室	3	m
6	3楼	样品制备室	6	m
7	3楼	产物分析室	3	m
8	4楼	脉冲场电泳实验室	3.75	m
9	4楼	样品制备室	3.75	m
10	4楼	肠道菌培养鉴定室	3	m
11	4楼	培养基配置室	3	m
12	4楼	结核病参比实验室	3	m
13	4楼	呼吸道菌培养鉴定室	6	m
14	4楼	预留实验室	3	m
15	5楼	P2实验室	3	m
16	5楼	细菌鉴定室	3	m
17	5楼	准备室	3	m
18	5楼	培养基配置室	3	m
19	5楼	霉菌培养鉴定室	2.25	m
20	6楼	水质前处理室	3.75	m
21	6楼	食品前处理室	7.5	m

22	7楼	有机前处理室 2	7.5	m
23	9楼	有机前处理室 1	3.75	m
24	8楼	无机前处理室 2	7.5	m
25	8楼	无机前处理室 1	3.75	m
26	9楼	放射前处理室	7.5	m
27	9楼	职业卫生前处理室	3.75	m

序号 31：PP 净气型药品柜

- 1、规格尺寸：不小于 H2070mm*W800mm*D510mm
- 2、门型：双开门
- 3、层板：不少于 8 块 ABS 可调，层板承重不小于 30kg
- 4、换气次数：≥200 次/时
- 5、音量：不高于 65dBA
- 6、电源：不低于 AC220V/50HZ
- 7、空气处理量：不低于 500m³ /h

8、柜体：采用 8mm 乳白色贴膜优质 PP（聚丙烯）板制作，具有卓越的耐腐蚀性，经同色焊条无缝焊接处理，保证柜体之坚固及密封性；柜体一体成型无缝焊接，极大的加强了柜体的结构性，有效降低了柜体因热胀冷缩而引起的变形。

9、柜门：采用 15mm 乳白色贴膜 PP（聚丙烯）整板制作，使用寿命长，质量有保证；带有 8mm 亚克力透明视窗，可视化管理。

10、层板：PP 一次成型开模托盘式层板，抗酸碱，高度可调。

11、控制系统：需采用不小于七英寸嵌入式液晶触摸屏，液晶屏在工作状态下显示温度、湿度、VOC 的数值、时间、风机运行状态等，需带报警开关、风机工作开关；风机运行模式可调，可以手动设置也可自动运行。风机在任何模式下，一旦遇报警，风



机均需以最大转速开启进行紧急排风；屏幕可显示滤芯剩余寿命以便及时更换滤芯，并有运行时间记录和更换滤芯记录

▲12、系统装置：基于云服务，进入云控菜单，系统针对试剂仓库环境进行检测和管理，对环境内的温度、湿度及 VOC 进行实时监测并显示数据，可实现对用户的信息管理，权限管理，操作及维修记录管理，设备管理，其中设备管理包含以下内容：

12.1 集中监管设备数据情况，也可点击进入每台设备数据展示及统计；

12.2 风机手机端控制；

12.3 异常情况报警记录，并可查看详情

12.4 查看过滤耗材使用情况：控制系统中需实现查询存储柜中的管制类化学品清单，根据药品使用随时增减数量，实现存储药品与清单一致，提供系统截图为佐证。

▲13、采用优质离心风机，24 伏电流，性能稳定，超静音，无火花静电，提供有 CMA 或者 CNAS 标志的检测机构提供的噪声测试检验报告符合 JG/T385-2012 噪声应不超过 65db。

▲14、高效过滤系统，按照颗粒大小选择排列分布，遵循 ASTM 标准，有效针对酸性气体和有机气体，吸附能力强，针对粒子过滤器，采用高效 HEPA 过滤器，对大于 0.3um 的粒子，过滤效率达 99.995%。顶部根据化学品类别可选配过滤模块系统，满足多种不同种类的化学品存储。先进模块化过滤技术，完全吸附过滤实验产生的有害气体、颗粒粉尘等物质。可选配有机过滤器（针对有机溶剂的吸附）、氨类过滤器（氨类试剂的操作，有机试剂）、无机过滤器（针对有机溶剂和无机酸，都能吸附）、HEPA 过滤器（针对固体粉末的吸附，能力强）、甲醛类过滤器（针对甲醛试剂的操作，有机试剂）。提供有 CMA 或者 CNAS 标志的检测机构提供的吸附效能测试检验报告符合 GBZ 2.1-2007 标准。提供国家认证认可监督管理委员会授权的第三方出具的检测报告，证明该过滤系统换气次数应符合 GB/T18204.1-2013 每小时换气次数不少于 180 次的标准。

15、移动方便，就近存储，方便存取，提高工作效率。

16、配备 SDS 资料盒，便于存放试剂周知卡等。

17、柜体可对接智能设备物联网平台，实现多种类型智能设备接入、管理、监控、控制，并提供统一的设备管理控制接口。设备管理平台，能够基于电脑端及移动端实现多种设备在线分级管控，基于智能设备物联网平台实现智能设备在线云控、售后服务管理。

18、安装位置

序号	楼层	科室	数量	单位
1	7楼	危险品仓库	12	个

序号 32：器皿柜

1、规格尺寸：不小于 H1800*W900*D450mm；

2、门型：上开门；

3、层板：不少于 3 块 PP 可调层板；

4、锁具：挂锁，双锁配置；

▲5、顶部预留通风口，设封板，配置一次成型 PP 法兰；法兰内径尺寸不小于 160mm，来保证柜内风量，并提供产品实物图片为佐证并加盖易燃易爆存储柜制造商公章。

柜体材质：采用不低于 8mm 厚瓷白色 PP 聚丙烯原料板制作，板材负荷变形温度不低于 145℃，板材维卡软化温度不低于 153℃，以保证强度，（提供国家认可的检测机构（带 CMA 或 CNAS 标识）出具的检测报告并加盖耐腐蚀性储存柜制造商公章），同时腐蚀品储存柜体的材质为 V0 级阻燃材质，依照 UL94-2013 Rev. 12-2021 第 8 节的测试方法的检测，（提供国家认可的检测机构（带 CMA 或 CNAS 标识）出具的检测报告并加盖耐腐蚀性储存柜制造商公章），门框一体折弯成型，表面无焊缝，内置四根加强型 PP 立柱折弯一次成型，无缝焊接固定，结构坚固结实，承重性能优异；同时柜体下后部预留一排直径不低于 10mm 进气口，便于进气，柜体顶部设有适合法兰孔径一次成型蜂窝孔，便于安装排风管道，防虫鼠；

6、层板：一次成型注塑式 pp 层板，底部有网状加强筋，总宽度不低于 50mm，内设抗变形承重设计，承重量不低于 110KG，整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间，四周立边可获得一定程度防溢效果；

7、门板：采用不低于 15mm 厚 PP 聚丙烯原料板制作，跟据用户实际需求上门可设透视窗，方便可视化管理，视窗为同质 pp 材质焊条无缝固定，PVC 透明视窗不低于 5mm 厚；铰链：塑胶射出一体成型，抗腐蚀性能好；把手：塑胶射出一体成型，抗腐蚀性能好；

8、锁扣：不少于 4 个，为保证强度，锁扣采用 PP 耐腐材质一体成型，背部不少于三颗 M6X10 的 pp 材质螺丝固定，为确保强度，锁扣厚度不小于 10mm；

9、锁鼻：不少于 4 个，PP 耐腐材质一体成型锁扣，厚度不小于 10mm，高度不小于 20mm，深度不小于 30mm，采用内嵌式固定，背部不少于两颗 M6X10 的 pp 材质螺丝固定，为确保强度；

10、安全设计：需要防护板随物品加以固定的安全设计，来防止药品柜震动导致药品碰撞而倾倒破裂。

11、柜门贴有醒目的“腐蚀性”警示标识，标贴需牢固，不变形，耐高温，不易脱落。

12、安装位置

序号	楼层	科室	数量	单位
1	2 楼	洗消间	2	个
2	3 楼	洗消间	4	个
3	4 楼	洗消间	4	个
4	5 楼	洗消间	4	个
5	6 楼	水质前处理室	1	个
6	6 楼	食品前处理室	1	个
7	6 楼	器皿存放室	9	个

8	7楼	危险品仓库	8	个
9	7楼	有机前处理室 2	2	个
10	7楼	有机前处理室 1	2	个
11	7楼	洗消室	3	个
12	8楼	无机前处理室 2	2	个
13	8楼	无机前处理室 1	2	个
14	8楼	洗消室	3	个
15	9楼	放射前处理室	2	个
16	9楼	职业卫生前处理室	2	个
17	9楼	洗消间	3	个

序号 33: 无管道防爆柜

- 1、规格尺寸：不小于 H1910*W900*D510mm；
- 2、门型：双开门；
- 3、锁具：电子密码锁，双锁配置；
- 4、层板：不少于 3 块 PP 阶梯式活动层板



▲5、柜体：需全部采用不低于 1.2mm 的一级冷轧钢板，柜体底座需采用 不低于 2.0mm 的一级冷轧钢板，内外表面需经酸洗磷化环氧树脂粉末喷涂，烘热固化处理，喷涂塑粉甲醛报告限值不大于 5mg/kg；甲苯报告限值不大于 0.1%；苯报告限值不大于 0.002%，并提供国家认证认可监督管理委员会授权的第三方出具的检测报告证明。整柜全部通过点焊接，防火性好。柜体在 90 分钟耐火实验过程中，储存易燃品安全柜的最高温度不超过 48℃，柜内易燃品盛液容器或器皿无裂痕. 无泄漏，完好无损；柜体外观. 结构. 性能. 安全符合 JY0001-2003. JY0002-2004 检测标准，提供专业机构出具的易燃品存储柜耐用性检测报告为佐证。

6、柜体内胆：需全部采用瓷白 pp（聚丙烯树脂）板及防腐螺母固定；需设有 304 防火进风口，需有 PP 聚丙烯可调进风阀，提供产品实物照片；柜体内部最下层留有可以存放不少于 120mm 厚黄沙的填埋腔（漏液槽），用于埋放金属钠、黄磷（白磷）等的易燃物品，挡板应与柜体连为一体；柜底需装有四个不小于 $\Phi 50\text{mm}$ 的移动尼龙脚轮；

7、柜体需设不少于 3 块瓷白色一体成型阶梯式 PP 聚丙烯树脂活动搁板，隔板设有 10mm 的通气孔，底部需包裹不锈钢方管；

▲8、防火材料：柜体应填充具有保温隔热作用的防火材料陶瓷纤维；满足 GB/T 179111-2006 和 GB/T 6900-2006 标准，导热系数（ 500°C ）情况下不大于 $0.15\text{W}(\text{m}\cdot\text{k})$ ，体积密度不小于 $110\text{kg}/\text{m}^3$ ，并提供国家认证认可监督管理委员会授权的第三方出具的检测报告；

9、铰链：钢琴式铰链，确保门能开 180 度。柜体门与柜体之间需安装防火膨胀密封条，密封条应符合 GB16807-2009 的要求；

10、柜体内所有零部件包括门把手螺丝需全部采用尼龙螺丝，耐用防腐蚀；柜顶部具有可拆卸功能，便于维修和保养；

11、机械锁：存储柜上安装的磁锁、机械密码锁等机械锁应符合 GA/T 73 的要求；密码锁须外置电池并有应急锁设计，电子锁：应符合 GB 10409—2001 中 5.4 的要求；电源：应符合 GB 10409-2001 中 5.5 的要求；

12、控制系统：需采用不小于七英寸嵌入式液晶触摸屏，液晶屏在工作状态下显示温度、湿度、VOC 的数值、时间、风机运行状态等，需带报警开关、风机工作开关；风机运行模式可调，可以手动设置也可自动运行。风机在任何模式下，一旦遇报警，风机均需以最大转速开启进行紧急排风；屏幕可显示滤芯剩余寿命以便及时更换滤芯，并有运行时间记录和更换滤芯记录

13、系统装置：基于云服务，进入云控菜单，系统针对试剂仓库环境进行检测和管理，对环境内的温度、湿度及 VOC 进行实时监测并显示数据，可实现对用户的信息管理，权限管理，操作及维修记录管理，设备管理，其中设备管理包含以下内容：

13.1 集中监管设备数据情况，也可点击进入每台设备数据展示及统计；

13.2 风机手机端控制；

13.3 异常情况报警记录，并可查看详情

13.4 查看过滤耗材使用情况。控制系统中需实现查询存储柜中的管制类化学品清单，根据药品使用随时增减数量，实现存储药品与清单一致”

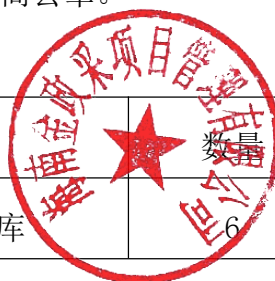
14、采用优质离心风机，24 伏电流，性能稳定，超静音，无火花静电

15、高效过滤系统，按照颗粒大小选择排列分布，遵循 ASTM 标准，有效针对酸性气体和有机气体，吸附能力强，针对粒子过滤器，采用高效 HEPA 过滤器，对大于 0.3um 的粒子，过滤效率达 99.995%。顶部根据化学品类别可选配过滤模块系统，满足多种不同种类的化学品存储。先进模块化过滤技术，完全吸附过滤实验产生的有害气体、颗粒粉尘等物质。可选配有机过滤器（针对有机溶剂的吸附）、氨类过滤器（氨类试剂的操作，有机试剂）、无机过滤器（针对有机溶剂和无机酸，都能吸附）、HEPA 过滤器（针对固体粉末的吸附，能力强）、甲醛类过滤器（针对甲醛试剂的操作，有机试剂）。

▲16、柜体可对接智能设备物联网平台，实现多种类型智能设备接入、管理、监控、控制，并提供统一的设备管理控制接口。设备管理平台，能够基于电脑端及移动端实现多种设备在线分级管控，基于智能设备物联网平台实现智能设备在线云控、售后服务管理。提供系统截图作为佐证并加盖制造商公章。

17、安装位置

序号	楼层	科室	数量	单位
1	7 楼	危险品仓库	6	个



序号 34：无管道易制毒柜

1、规格尺寸：不小于 H1910*W900*D510mm；

2、门型：双开门；

3、锁具：电子密码锁，双锁配置；

4、层板：不少于 3 块 PP 阶梯式活动层板（一体注塑成型）

5、柜体：柜体全部采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 冷轧钢板，加强型底座，内外表面经酸洗磷化环氧树脂粉末喷涂，烘热固化处理。柜体内胆（上、下、左、右内衬板）全部采用瓷白

pp（聚丙烯树脂）板；柜体右侧设有可调进风口，有一次成型 PP 可调风阀；柜体内部最下层留有可以存放不少于 120mm 厚黄沙填埋腔（漏液槽），用于埋放金属钠、黄磷（白磷）等的易燃物品，挡板应与柜体连为一体；柜底装有四个聚丙烯移动脚轮，便于柜体移动；配有调节螺杆，方便易燃品储存柜体定位、水平调节。柜中设 3 块三层阶梯式 PP 聚丙烯活动搁板，层板设有 10mm 的通气孔。

6、柜顶部中间有 $\phi 150\text{mm}$ 出风口且风口中内置一个 AC220V、50H、0.24A 轴流风机，最大风量不小于 $400\text{m}^3/\text{h}$ 、转速不小于 1600 转/min，控制开关设置柜体顶部的右上角；当风机打开前要把柜门下面中间的进风口推置打开状态。

7、防火材料：柜体填充具有保温隔热作用的防火材料陶瓷纤维；

8、铰链：钢琴式铰链，确保门能开 180 度。柜体门与柜体之间安装防火膨胀密封件，密封件应符合 GB16807/2009 的要求。（柜体门与柜体之间应安装环保热膨胀密封条。当温度 180°C 时密封条局部膨胀，温度达到 750°C 时密封条全部膨胀，膨胀比例为 1: 15，以保证储存安全性。）

9、柜体内所有零部件包括门把手螺丝需全部采用尼龙螺丝，耐用防腐蚀；柜顶部具有可拆卸功能，便于维修和保养；

10、机械锁：存储柜上安装的磁锁、机械密码锁等机械锁应符合 GA/T 73 的要求；密码锁须外置电池并有应急锁设计，电子锁：应符合 GB 10409—2001 中 5.4 的要求；电源：应符合 GB 10409-2001 中 5.5 的要求。

11、智能控制系统：七寸液晶触摸屏控制系统，实时温湿度环境监控，风机监控，VOC 浓度环境监测系统及一体化报警系统。

12、温湿度数字显示设定和测量值，高精度传感器，当柜内的温湿度超过设定的测量值即时报警提示。采用优质离心风机，24 伏电流，最大风量 $570\text{m}^3/\text{h}$ 、转速 3100 转/min，性能稳定，超静音，无火花静电。高效过滤系统，按照颗粒大小选择排列分布，遵循 ASTM 标准，有效针对酸性气体和有机气体，吸附能力强，针对粒子过滤器，采用高效 HEPA 过滤器，对大于 $0.3\mu\text{m}$ 的粒子，过滤效率达 99.995%。可以有效处理甲醛、二氧化氮、硫化氢、氨气、氯气、TVOCs 等多种刺激性、气味性以及腐蚀性有毒有害气体态污染物。过滤器选配：有机过滤器（针对有机溶剂的吸附）；氨类过滤器（氨类试

剂的操作，有机试剂）；无机过滤器（针对有机溶剂和无机酸，都能吸附）；HEPA 过滤器（针对固体粉末的吸附，能力强）；甲醛类过滤器（针对甲醛试剂的操作，有机试剂）。”

13、物联网系统功能，手机实时查询监控等功能。

14、安装位置

序号	楼层	科室	数量	单位
1	7楼	危险品仓库	6	个

序号 35: PP 水盆

1、作为实验室重要的配件与水龙头搭配，用于实验室器具的盥洗。水槽边沿平整，契合台面。排水口与水槽一体注塑成型，可杜绝传统水槽底部由于安装不到位引起的废水渗漏。水槽可自带溢水功能，防止在实验过程中无人看管时水漫过台面的情况。水槽材质为防腐蚀材质。主要搭配 PP 存水器，防止虹吸现象。

2、材质：采用高密度 PP 新料注塑成型，耐腐蚀耐酸碱、耐热；稳定性强，并具弹性、韧性，不易老化耐划。

3、厚度：根据强度要求设计厚度为 3.5-5mm。

4、附件：高密度 PP 去水；含阻水盖、PP 提笼。

5、安装位置

序号	楼层	科室	数量	单位
1	1楼	洗涤室	2	套
2	1楼	分样室	1	套
3	2楼	产物分析室	1	套
4	2楼	扩增室	1	套
5	2楼	样品制备室	1	套
6	2楼	试剂室	1	套



7	2楼	野外蟑螂室	1	套
8	2楼	标准蟑螂室	1	套
9	2楼	临床生物化学实验室	2	套
10	2楼	准备室	1	套
11	2楼	洗消间	2	套
12	2楼	生物检测室	2	套
13	2楼	抗药性生物测定实验室	1	套
14	2楼	鉴定及标本制作室	1	套
15	2楼	前处理室	1	套
16	2楼	解剖室	2	套
17	2楼	寄生虫病实验室	1	套
18	2楼	血清学实验室	2	套
19	2楼	缓冲室	1	套
20	3楼	纯水室	1	套
21	3楼	病毒抗原耐药实验室	1	套
22	3楼	呼吸道病毒培养分离鉴定室	2	套
23	3楼	呼吸道细胞传代室	1	套
24	3楼	肠道细胞传代室	1	套
25	3楼	肠道病毒培养分离鉴定实验室	1	套
26	3楼	普通试剂耗材室	1	套
27	3楼	洗消间	2	套

28	3楼	免疫血清学实验室	2	套
29	3楼	灭菌室	1	套
30	3楼	试剂准备室	1	套
31	3楼	样品制备室	1	套
32	3楼	灭菌室	1	套
33	3楼	产物扩增室	1	套
34	3楼	产物分析室	1	套
35	4楼	脉冲场电泳实验室	1	套
36	4楼	产物分析测序	1	套
37	4楼	扩增室	1	套
38	4楼	样品制备室	1	套
39	4楼	试剂制备室	1	套
40	4楼	肠道菌培养鉴定室	2	套
41	4楼	普通试剂室	1	套
42	4楼	洗消间	2	套
43	4楼	培养基配置室	1	套
44	4楼	涂片室	1	套
45	4楼	结核病参比实验室	1	套
46	4楼	呼吸道菌培养鉴定室	2	套
47	4楼	预留实验室	1	套
48	4楼	缓冲室	1	套
49	5楼	P2实验室	2	套
50	5楼	细菌鉴定室	1	套

51	5楼	准备室	2	套
52	5楼	洗消间	2	套
53	5楼	培养基配置室	2	套
54	5楼	霉菌培养鉴定室	2	套
55	5楼	准备室	1	套
56	5楼	培养及两虫培养鉴定实验室	1	套
57	6楼	水质前处理室	1	套
58	6楼	食品前处理室	2	套
59	6楼	准备室	1	套
60	6楼	洗消间	2	套
61	6楼	预留实验室	2	套
62	6楼	碘缺乏病实验室	1	套
63	6楼	小型仪器室	1	套
64	7楼	离子色谱室	1	套
65	7楼	有机前处理室 2	4	套
66	7楼	有机前处理室 1	2	套
67	7楼	准备室	1	套
68	7楼	洗消室	2	套
69	7楼	超纯水制备室	1	套
70	7楼	缓冲室	1	套
71	8楼	无机前处理室 2	4	套
72	8楼	无机前处理室 1	2	套

73	8楼	准备室	1	套
74	8楼	洗消室	2	套
75	8楼	超纯水制备室	1	套
76	8楼	原子吸收室	1	套
77	8楼	ICP-MS-MS室	1	套
78	8楼	LC-ICP-MS室	1	套
79	8楼	ICP/ICP-MS室	1	套
80	8楼	缓冲室	1	套
81	9楼	放射化学实验室	1	套
82	9楼	放射照射场	1	套
83	9楼	γ 谱仪实验室	2	套
84	9楼	放射前处理室	2	套
85	9楼	职业卫生前处理室	1	套
86	9楼	纯水室	1	套
87	9楼	洗消室	2	套
88	9楼	超纯水制备室	1	套
89	9楼	冻干机室	1	套
90	9楼	小型仪器室	1	套
91	9楼	流动注射仪分析室	1	套
92	9楼	分光光度计室	1	套
93	9楼	缓冲室	1	套

序号 36: 三口水龙头

1、产品设计为三个独立控制的阀门和三个出水口，出水嘴设计为可以插皮管的尖嘴型。

2、主体材料:

2.1 直管: 采用 $\phi 24 \times 1.0$ mm 管径的 H63 铜管制造。

2.2 臂管: 采用 $\phi 20 \times 1.0$ mm 管径的 H63 铜管制造。

2.3 鹅颈弯管: 采用 $\phi 18 \times 1.0$ mm 管径的 H63 铜管制造, 可 360° 旋转。

2.4 涂层: 高亮度环氧树脂涂层, 耐腐蚀、耐热, 防紫外线辐射

2.5 陶瓷阀芯: 90° 旋转, 使用寿命开关 50 万次, 静态最大耐压 10 bar

2.6 开关旋钮: 高密度 PP, 人体工学设计, 手感舒适

3、操作:

3.1 操作压力: 0.1 bar-10 bar

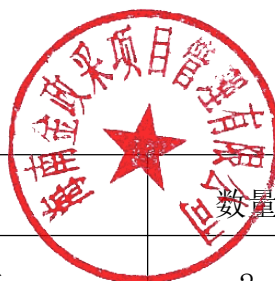
3.2 推荐压力: 1 bar-5 bar

3.3 供给水温度: 1°C-100 °C

3.4 进水接口: G1/2

4、安装位置

序号	楼层	科室	数量	单位
1	1 楼	洗涤室	2	套
2	1 楼	分样室	1	套
3	2 楼	产物分析室	1	套
4	2 楼	扩增室	1	套
5	2 楼	样品制备室	1	套
6	2 楼	试剂室	1	套
7	2 楼	野外蟑螂室	1	套



8	2楼	标准蟑螂室	1	套
9	2楼	临床生物化学实验室	2	套
10	2楼	准备室	1	套
11	2楼	洗消间	2	套
12	2楼	生物检测室	2	套
13	2楼	抗药性生物测定实验室	1	套
14	2楼	鉴定及标本制作室	1	套
15	2楼	前处理室	1	套
16	2楼	解剖室	2	套
17	2楼	寄生虫病实验室	1	套
18	2楼	血清学实验室	2	套
19	2楼	缓冲室	1	套
20	3楼	纯水室	1	套
21	3楼	病毒抗原耐药实验室	1	套
22	3楼	呼吸道病毒培养分离鉴定室	2	套
23	3楼	呼吸道细胞传代室	1	套
24	3楼	肠道细胞传代室	1	套
25	3楼	肠道病毒培养分离鉴定实验室	1	套
26	3楼	普通试剂耗材室	1	套
27	3楼	洗消间	2	套
28	3楼	免疫血清学实验室	2	套

29	3楼	灭菌室	1	套
30	3楼	试剂准备室	1	套
31	3楼	样品制备室	1	套
32	3楼	灭菌室	1	套
33	3楼	产物扩增室	1	套
34	3楼	产物分析室	1	套
35	4楼	脉冲场电泳实验室	1	套
36	4楼	产物分析测序	1	套
37	4楼	扩增室	1	套
38	4楼	样品制备室	1	套
39	4楼	试剂制备室	1	套
40	4楼	肠道菌培养鉴定室	2	套
41	4楼	普通试剂室	1	套
42	4楼	洗消间	2	套
43	4楼	培养基配置室	1	套
44	4楼	涂片室	1	套
45	4楼	结核病参比实验室	1	套
46	4楼	呼吸道菌培养鉴定室	2	套
47	4楼	预留实验室	1	套
48	4楼	缓冲室	1	套
49	5楼	P2实验室	2	套
50	5楼	细菌鉴定室	1	套

51	5楼	准备室	2	套
52	5楼	洗消间	2	套
53	5楼	培养基配置室	2	套
54	5楼	霉菌培养鉴定室	2	套
55	5楼	准备室	1	套
56	5楼	培养及两虫培养鉴定实验 室	1	套
57	6楼	水质前处理室	1	套
58	6楼	食品前处理室	2	套
59	6楼	准备室	1	套
60	6楼	洗消间	2	套
61	6楼	预留实验室	2	套
62	6楼	碘缺乏病实验室	1	套
63	6楼	小型仪器室	1	套
64	7楼	离子色谱室	1	套
65	7楼	有机前处理室2	4	套
66	7楼	有机前处理室1	2	套
67	7楼	准备室	1	套
68	7楼	洗消室	2	套
69	7楼	超纯水制备室	1	套
70	7楼	缓冲室	1	套
71	8楼	无机前处理室2	4	套
72	8楼	无机前处理室1	2	套

73	8楼	准备室	1	套
74	8楼	洗消室	2	套
75	8楼	超纯水制备室	1	套
76	8楼	原子吸收室	1	套
77	8楼	ICP-MS-MS室	1	套
78	8楼	LC-ICP-MS室	1	套
79	8楼	ICP/ICP-MS室	1	套
80	8楼	缓冲室	1	套
81	9楼	放射化学实验室	1	套
82	9楼	放射照射场	1	套
83	9楼	γ 谱仪实验室	2	套
84	9楼	放射前处理室	2	套
85	9楼	职业卫生前处理室	1	套
86	9楼	纯水室	1	套
87	9楼	洗消间	2	套
88	9楼	超纯水制备室	1	套
89	9楼	冻干机室	1	套
90	9楼	小型仪器室	1	套
91	9楼	流动注射仪分析室	1	套
92	9楼	分光光度计室	1	套
93	9楼	缓冲室	1	套

序号 37: 洗眼器

1、主体: 加厚铜质 H59-1

2、洗眼喷头: 加厚铜质环氧树脂涂层外加软性橡胶, 出水经缓压处理呈泡沫状水柱, 防止冲伤眼睛。

3、莲蓬头护罩: $\Phi 70$ 橡胶质护杯, 以避免紧急使用时瞬间接触眼部造成碰撞二次伤害。

4、防尘盖: PP 材质, 平常可防尘, 使用时可随时被水冲开, 并降低突然时短暂的高水压, 防止冲伤眼睛, 防尘盖有连接于护罩可防尘脱落, 使用时自动被水冲开。

5、水流锁定开关: 水流开启, 水流锁定功能一次完成, 方便使用。

6、控水阀: 止逆阀, 其阀门可自动关闭

7、前置过滤器: 配有小型前置过滤器主要的去除管道所产生的沉淀杂质和细菌、微生物残骸、铁锈、沙泥等大于 5 微米以上的颗粒杂质, 避免眼睛及人体肌肤受到伤害。

8、供水软管: 长度 1.5 米, 软性 PVC 管外覆不锈钢网, 外层包裹 PE 管, 有效防止生锈、渗漏。

9、操作:

9.1 承受压力: 0.1 bar-10 bar

9.2 推荐压力: 1 bar-6 bar

9.3 工作最小水压: 4bar

9.4 理想供给水温度: 27°C-37 °C



10、安装位置

序号	楼层	科室	数量	单位
1	2楼	产物分析室	1	套
2	2楼	扩增室	1	套
3	2楼	样品制备室	1	套

4	2楼	试剂室	1	套
5	2楼	临床生物化学实验室	1	套
6	2楼	生物检测室	1	套
7	2楼	血清学实验室	1	套
8	3楼	病毒抗原耐药实验室	1	套
9	3楼	呼吸道病毒培养分离鉴定室	1	套
10	3楼	呼吸道细胞传代室	1	套
11	3楼	肠道细胞传代室	1	套
12	3楼	肠道病毒培养分离鉴定实验室	1	套
13	3楼	免疫血清学实验室	1	套
14	3楼	试剂准备室	1	套
15	3楼	样品制备室	1	套
16	3楼	产物扩增室	1	套
17	3楼	产物分析室	1	套
18	4楼	脉冲场电泳实验室	1	套
19	4楼	产物分析测序	1	套
20	4楼	扩增室	1	套
21	4楼	样品制备室	1	套
22	4楼	试剂制备室	1	套
23	4楼	肠道菌培养鉴定室	1	套
24	4楼	培养基配置室	1	套



25	4楼	结核病参比实验室	1	套
26	4楼	呼吸道菌培养鉴定室	1	套
27	5楼	P2实验室	1	套
28	5楼	细菌鉴定室	1	套
29	5楼	预留仪器室	1	套
30	5楼	准备室	1	套
31	5楼	洗消间	1	套
32	5楼	培养基配置室	1	套
33	5楼	霉菌培养鉴定室	1	套
34	6楼	食品前处理室	1	套
35	7楼	有机前处理室 2	2	套
36	7楼	有机前处理室 1	1	套
37	8楼	无机前处理室 2	2	套
38	8楼	无机前处理室 1	1	套
39	9楼	放射前处理室	1	套
40	9楼	职业卫生前处理室	1	套

序号 38：紧急冲淋器

- 1、主体材料：不锈钢 304 抗腐蚀性能：可以抗弱酸、碱、盐和油类腐蚀的现场。
- 2、配备喷淋系统和洗眼系统。当受伤者身体上或者服装上遭受化学品物质喷溅时，使用洗眼器喷淋系统进行大水量冲洗；当化学品物质喷溅到工作人员面部、眼部、脖子或者手臂等部位时，使用洗眼器的洗眼系统进行冲洗。冲洗时间不得小于 15 分钟。
- 3、根据美国 ANSI Z358-1 2014 洗眼器标准之规定，洗眼器的喷淋系统和洗眼系统易于操作，操作者一个人就可以完成，不需要其他人员协助。

- 4、连接生活自来水。
- 5、洗眼器管件螺纹必须符合国际标准。
- 6、洗眼器管件材料：不锈钢 304，厚度： 2.5mm。
- 7、洗眼器正常水压要求：0.3—0.6 MPa，洗眼器管件密封部件必须承受 1 MPa 长时间没有泄漏。
- 8、工作压力：0.3—0.6Mpa
- 9、密封压力：0.8Mpa
- 10、喷淋流量：>75.7L/min
- 11、洗眼流量：>11.4L/min
- 12、洗眼器进水口尺寸：G1/4”
- 13、洗眼系统排水口尺寸：G1/4”
- 14、喷淋系统要求：在距离地面 1524mm 处，喷淋水直径不小于 20 英寸，且喷淋水是满喷。
- 15、洗眼系统要求：配备过滤装置，洗眼弯头出水在同一个平面上，在洗眼盆中间上方位置交汇。
- 16、不锈钢手推柄配黄底黑色手推符号牌。
- 17、主体 1500mm 以上管子处、或者可以贴在墙体上配 200mm*300mm 黄底黑色洗眼符号塑料标。
- 18、部件说明：
 - 18.1 喷淋头：不锈钢材质，可抗酸碱等化学品物质的腐蚀。直径 225mm，喷水效果达到美国 ANSI Z358-1 2014 洗眼器标准之规定。（喷淋系统要求：在距离地面 1524mm 处，喷淋水直径不小于 20 英寸，而且，喷淋水是满喷）
 - 18.2 喷淋球阀： 材料为 304 不锈钢材质，尺寸：DN20 接口形式：螺纹连接. 球阀。
 - 18.3 通水管： 材料 304 不锈钢，经过抛光处理，厚度 2.5MM



18.4 洗眼弯头：不锈钢材质，抗酸碱等化学品物质的腐蚀，洗眼喷头出水在同一个平面上，喷水时水柱呈交叉状。

18.5 洗眼盆：不锈钢，抗酸碱等化学品物质的腐蚀。

18.6 洗眼球阀：材料为不锈钢材质尺寸：1/2" 接口形式：内螺纹

18.7 底座：不锈钢材质，抗酸、碱、盐和油类等化学品物质的腐蚀

19、安装位置

序号	楼层	科室	数量	单位
1	7楼	危险品仓库	16	个

序号 39：万向罩

- 1、主体：PP 材质；
- 2、关节：高密度 PP 材质，可 360° 旋转调节方向，易拆卸、重组及清洗；
- 3、关节密封圈：不易老化之高密度橡胶；
- 4、关节连接杆：304 不锈钢；
- 5、关节松紧旋钮：全铜材质确保螺纹不滑丝，内嵌不锈钢轴承，与关节连接杆锁合；
- 6、气流调节阀：手动调节外部阀门旋钮，控制进气之气流量；
- 7、伸缩导管 $\phi 88\text{mm}$ 高密度 PP；
- 8、铝合金 360° 旋转装置：以固定架为中心最大活动半径 $\geq 2000\text{mm}$ ；
- 9、拱型/杯型集气罩：高密度 PP/PC 材质；
- 10、固定底座：高密度 PP 材质由模具注塑一体成型，牢度强，不脱底。安装更方便，且安装后外观平整度高，光滑无凹凸，不易变形；

11、安装位置

序号	楼层	科室	数量	单位
1	6楼	水质前处理室	2	个

2	6楼	食品前处理室	4	个
3	7楼	离子色谱室	6	个
4	7楼	有机前处理室 2	4	个
5	7楼	有机前处理室 1	2	个
6	7楼	LC-MS 室	5	个
7	7楼	LC 室	5	个
8	7楼	GC-MS 室	5	个
9	7楼	GC 室	8	个
10	8楼	无机前处理室 2	4	个
11	8楼	无机前处理室 1	2	个
12	8楼	ICP-MS-MS 室	5	个
13	8楼	LC-ICP-MS 室	5	个
14	8楼	ICP/ICP-MS 室	5	个
15	9楼	凝胶色谱室	4	个



序号 40: 试剂柜

- 1、柜体（顶板、底板、侧板、背板）：采用 1.0mm 厚上海宝钢热镀锌钢板制作，经环氧树脂静电喷涂处理，耐酸碱腐蚀。
- 2、柜体门板：上玻下钢门或全玻门，外框采用双层 1.0mm 厚上海宝钢热镀锌钢板，经环氧树脂静电喷涂处理，框内嵌入 5mm 厚钢化玻璃
- 3、层板：单层 1.0mm 厚上海宝钢热镀锌钢板制作，经 EPOXY 喷涂处理。
- 4、整体焊接款式，顶部开有 110 的排风口，用于对接风管
- 5、把手：一体成型实芯铝合金拉手或 PVC 内嵌式拉手
- 6、合页：304 不锈钢合页。

7、玻璃：5mm 厚钢化玻璃

8、透气孔：由数控机床一次成型

9、调整脚：8mm 镀锌螺丝，底衬防水尼龙六角套环。

10、安装位置

序号	楼层	科室	数量	单位
1	1 楼	应急物资仓库管理办公室	9	个
2	1 楼	样品暂存室	8	个
3	2 楼	普通试剂室	6	个
4	2 楼	标本库	7	个
5	2 楼	接待室/学术交流室	7	个
6	2 楼	培训室	7	个
7	3 楼	呼吸道病毒培养分离鉴定室	2	个
8	3 楼	普通试剂耗材室	6	个
9	4 楼	普通试剂室	6	个
10	4 楼	微检会议室	14	个
11	5 楼	预留仪器室	2	个
12	5 楼	普通试剂室	6	个
13	5 楼	办公室	2	个
14	5 楼	科长室	2	个
15	6 楼	试剂室 1	12	个
16	6 楼	普通化学试剂室	9	个
17	6 楼	水质前处理室	1	个
18	6 楼	食品前处理室	1	个

19	6楼	标准品室	2	个
20	6楼	预留实验室	1	个
21	6楼	碘缺乏病实验室	1	个
22	6楼	样品室	7	个
23	6楼	办公室	2	个
24	6楼	科长室	2	个
25	7楼	离子色谱室	1	个
26	7楼	有机前处理室 2	2	个
27	7楼	有机前处理室 1	2	个
28	7楼	普通试剂室	6	个
29	7楼	LC-MS 室	1	个
30	7楼	LC 室	1	个
31	7楼	GC-MS 室	1	个
32	7楼	数据处理室	2	个
33	7楼	GC 室	1	个
34	7楼	理化资料保存间	7	个
35	8楼	原子荧光室	2	个
36	8楼	无机前处理室 2	2	个
37	8楼	无机前处理室 1	2	个
38	8楼	普通试剂室	6	个
39	8楼	原子吸收室	1	个
40	8楼	ICP-MS-MS 室	1	个
41	8楼	LC-ICP-MS 室	1	个

42	8楼	ICP/ICP-MS室	1	个
43	8楼	理化培训会议室	14	个
44	9楼	放射前处理室	2	个
45	9楼	职业卫生前处理室	2	个
46	9楼	普通试剂室	6	个
47	9楼	暗室	2	个
48	9楼	定氮仪室	1	个
49	9楼	流动注射仪分析室	1	个

序号 41: 气瓶柜

1、柜体（顶板、底板、侧板、背板）：采用 1.0mm 厚上海宝钢热镀锌钢板制作，经环氧树脂静电喷涂处理，耐酸碱腐蚀。

2、柜体门板：上玻下钢门或全玻门，外框采用双层 1.0mm 厚上海宝钢热镀锌钢板，经环氧树脂静电喷涂处理，框内嵌入 5mm 厚钢化玻璃。

3、层板：单层 1.0mm 厚上海宝钢热镀锌钢板制作，经 EPDM 喷涂处理。

4、门锁：气瓶柜专用门锁，自带门把手。

5、合页：嵌入式合页。

6、玻璃：5mm 厚钢化玻璃，配有汽车工业级别玻璃胶条。

7、透气孔：由数控机床一次成型。

8、调整脚：8mm 镀锌螺丝，底衬防水尼龙六角套环。

9、报警器：全新二代报警器，可探所有常规可燃气体。

10、安装位置

序号	楼层	科室	数量	单位
1	3楼	惰性气瓶间	3	个

2	4楼	惰性气瓶室	2	个
3	8楼	气体室1	7	个
4	8楼	气体室2	4	个
5	9楼	气体室1	6	个
6	9楼	气体室2	3	个

序号 42: 更衣柜

1、柜体（顶板、底板、侧板、背板）：采用 1.0mm 厚冷轧钢板制作，经全自动喷涂流水线静电喷涂，耐酸碱腐蚀。

2、柜体门板：对开钢板门，外框采用双层 1.0mm 厚冷轧钢板，经全自动喷涂流水线静电喷涂。

3、层板：1.0mm 厚冷轧钢板四周折边，一块层板可上下自由调换。

4、把手：一体成型实芯铝合金拉手或 PVC 内嵌式拉手。

5、铰链：不锈钢铰链。

6、调整脚：8mm 螺丝，底衬防水尼龙六角套球。

7、每台配备一根 304 不锈钢挂衣杆

8、安装位置

序号	楼层	科室	数量	单位
1	2楼	产物分析室	1	个
2	2楼	扩增室	1	个
3	2楼	样品制备室	1	个
4	2楼	样品制备室	1	个
5	2楼	女更衣室	4	个
6	2楼	男更衣室	4	个



7	3楼	更衣室	10	个
8	3楼	缓冲室	3	个
9	4楼	更衣室	5	个
10	4楼	女更衣室	4	个
11	4楼	男更衣室	4	个
12	5楼	更衣室	10	个
13	6楼	更衣室	8	个
14	7楼	女更衣室	4	个
15	7楼	男更衣室	4	个
16	8楼	女更衣室	4	个
17	8楼	男更衣室	4	个
18	9楼	女更衣室	4	个
19	9楼	男更衣室	4	个

序号 43: 原子吸收罩

- 1、材质：采用 304 不锈钢制造而成，耐高温，耐酸碱，耐腐蚀
- 2、活动范围：在 200mm 内可上/下自由伸缩，任意定位
- 3、具有气流调节钮，可控制气体的流量、
- 4、使用方便，易拆卸，重组及清洗
- 5、采用 1.0mm 厚优质 304 不锈钢制成，外观无焊疤，款式大方，尺寸可定制
- 6、安装位置

序号	楼层	科室	数量	单位
1	6楼	高温室	4	个

2	8楼	原子荧光室	4	个
3	9楼	原子吸收室	5	个

序号 44: 货架

- 1、立柱为C型采用1.0mm厚钢板，经冲压，组合整体焊接为H型侧架，含加强筋。
- 2、层板采用0.8mm厚钢板，四周双重折边防止人员及物体损伤。
- 3、横梁采用1.0mm厚钢板，经数控一体折边为梯形，稳定性好，承重性强。
- 4、挂片采用1.2mm厚钢板，经模具冲压成L型。
- 5、所有金属表面经环氧树脂粉末静电喷涂，高温固化，抗冲击，耐腐蚀。
- 6、承重性能每层层板承重力在300kg以内
- 7、安装位置

序号	楼层	科室	数量	单位
1	1楼	应急装备物资室	24	个
2	2楼	污物暂存室	3	个
3	3楼	洗消间	1	个
4	4楼	污物暂存室	3	个
5	5楼	污物暂存室	3	个
6	6楼	污物暂存室	4	个
7	7楼	耗材/储藏室	15	个
8	8楼	耗材室	15	个

三、商务要求

(一) 质量保证

1、所有设备必须是厂商原装、全新的正品，符合国家及该产品的出厂标准并提供产品质量证明文件。

2、设备外观清洁，标记编号以及表面显示等字体清晰，明确。

3、所有产品、设备供货时需提供出厂合格证等质量证明文件。

4、“▲”为重要技术参数条款，需提供相关证明材料；非“▲”为一般性技术参数条款。

A包若提供的产品在技术响应中一般性技术参数负偏离 ≥ 31 项或重要技术参数条款负偏离 ≥ 21 项，则视为所投产品不满足采购需求；

B包若提供的产品在技术响应中一般性技术参数负偏离 ≥ 21 项或重要技术参数条款负偏离 ≥ 11 项，则视为所投产品不满足采购需求；

C包若提供的产品在技术响应中一般性技术参数负偏离 ≥ 18 项或重要技术参数条款负偏离 ≥ 4 项，则视为所投产品不满足采购需求。

（二）交货期和地点及付款方式

1、交货期：合同签订之日起国产产品 30 天内、进口产品 90 天内完成供货及安装调试，并通过验收（具体细节以合同约定为准）。

2、交货地点：采购人指定地点。

3、付款方式：合同签订之日起 7 个工作日内支付 30% 的预付款，到货验收合格后支付 70% 余款（具体细节以合同约定为准）。



（三）售后服务要求

1、所有设备质保期至少为 1 年（技术参数中有特殊要求的按技术参数要求执行），质保期自设备验收之日起计算，保修费用已计入总价（设备为原制造商制造的全新产品，整机无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用）。

2、供应商应提供满足设备质保期内正常使用的备品备件（如有的话），其费用应包括在投标价格之内。

3、免费质保期内，接到报障电话 1 小时内响应，24 小时内派工程技术人员上门维修且处理完毕。规定时间内未处理完毕的，供应商提供不低于同等档次设备供用户使用至故障设备正常使用为止。如果需要更换配件的，要求更换的配件跟被更换的品牌、类型相一致或者是同类同档次的替代品，后者需征得用户方管理人员同意。

4、对质保期内的故障报修，如供应商未能做到上款的服务承诺，用户可采取必要的补救措施，但其风险和费用由供应商承担，由于供应商的保证服务不到位，质保期的到期时间将顺延。

（四）验收要求

按国家、行业、招标文件要求中标人的投标文件内容进行验收。



第四章 投标文件格式



目 录

一、投 标 函	130
二、法定代表人身份证明（法定代表人参加投标）	132
法人授权委托书（被授权人参加投标）	133
三、无重大违法记录的声明函	134
四、履约能力承诺函	135
五、资格承诺函	136
六、其他资格证明材料	137
七、中小企业声明函（货物）	138
八、监狱企业证明文件	139
十、开标一览表	141
十一、分项报价明细表	142
十二、采购需求响应表	143
十三、其他材料	144
十四、投标人类似项目业绩一览表	145



一、投标函

海南金政采项目管理有限公司：

我方全面研究了“海南东部区域疾控中心实验室能力提升仪器设备和基础装备采购”招标文件（项目编号：GGP20230822，包号： ），决定参加贵单位组织的本项目投标。我方授权 （姓名）代表我方 （投标单位的名称）全权处理本项目投标的有关事宜。

1、我方自愿按照招标文件规定的各项要求向采购人提供所需货物/服务，总投标价为人民币 万元（大写： ）。

2、一旦我方中标，我方将严格履行合同规定的责任和义务。

3、我方同意按照招标文件的要求，向贵单位交纳人民币 元（大写： ）的投标保证金。并承诺：下列任何情况发生时，我方将不要求退还投标保证金：

（1）如果我方在投标有效期内撤回投标；

（2）我方提供了虚假响应招标文件的投标文件

（3）在投标过程中有违规违纪行为；

（4）我方在投标有效期内收到中标通知书后，由于我方原因未能按照招标文件要求提交履约保证金或与采购人签订并履行合同。



4、我方为本项目提交的投标文件正本 1 份，副本 4 份，电子文档（U 盘）1 份，用于开标唱标的“开标一览表”壹份。

5、我方承诺投标有效期为开标后 天（日历日）。

6、我方愿意提供贵公司可能另外要求的，与投标有关的文件资料，并保证我方已提供和将要提供的文件资料是真实、准确的。

7、我方完全理解采购人不一定将合同授予最低报价的投标人的行为。

8、我方完全理解并接受招标文件的所有条款及规定。

9、我公司承诺，本次招标投标活动中提交的所有资料都是真实、准确、完整、合法的，如果未达到上述要求，我公司同意按照无效投标处理，如果违反相关法律、法规、规章的，我公司愿承担相应法律责任；

投标人名称：_____（盖章）

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

通讯地址：

邮政编码：

联系电话：

日 期：



二、法定代表人身份证明（法定代表人参加投标）

投标人名称：_____

注册号：_____

注册地址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营范围：_____

姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 系 _____（投标人名称）的法定代表人。

特此说明。

投标人名称：_____（盖章）

日 期：_____年_____月_____日

附件：法定代表人身份证复印件



法人授权委托书（被授权人参加投标）

海南金政采项目管理有限公司：

本授权声明：_____（投标人名称）授权_____（被授权人姓名）为我方“海南东部区域疾控中心实验室能力提升仪器设备和基础装备采购”（项目编号：GGP20230822，包号：_____）投标活动的合法代表，以我方名义全权处理该项目有关投标、签订合同以及执行合同等一切事宜。

特此声明。

法定代表人签字或盖章：

授权代表签字：

投标人名称（盖章）：

日 期： 年 月 日

附：法定代表人（负责人）身份证复印件及被授权人身份证复印件



三、无重大违法记录的声明函

致海南金政采项目管理有限公司：

本公司_____（公司名称）参加 海南东部区域疾控中心实验室能力提升仪器设备和基础装备采购的投标活动，现声明：

我公司参加采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

如违反以上声明，本公司愿承担一切法律责任

投标人名称：_____（盖公章）

法定代表人（负责人）或授权代表（签字或盖章）_____

日期： 年 月 日



四、履约能力承诺函

致海南金政采项目管理有限公司：

本公司_____（公司名称）参加 海南东部区域疾控中心实验室能力提升仪器设备和基础装备采购的投标活动，现承诺：

我公司具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

如违反以上承诺，本公司愿承担一切法律责任。

投标人名称：_____（盖公章）

法定代表人（负责人）或授权代表（签字或盖章）：_____

日期： 年 月 日



五、资格承诺函

致海南金政采项目管理有限公司：

本公司_____（公司名称）参加海南东部区域疾控中心实验室能力提升仪器设备和基础装备采购的采购活动，现承诺：

我公司满足下列投标人的资格要求：

（一）如为信息系统采购项目，投标人不得为该整体项目或其中分项目前期工作提供过设计、编制、管理等服务的法人及附属单位。

（二）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采购活动。除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

（三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

如违反以上承诺，本公司愿承担一切法律责任。

投标人名称：_____（盖章）

法定代表人（负责人）或授权代表（签字或盖章）：_____

日期：_____年 月 日



六、其他资格证明材料

格式自拟

- 注：1、投标人应对其所提供的资格证明材料来源的合法性、真实性负责；
2、以上要求投标人提供的资格证明文件复印件必须加盖投标人印章。



七、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）；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2、（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）_____

日期_____



备注：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。

八、监狱企业证明文件

享受政策优惠的监狱企业须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。



九、残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：



十、开标一览表

项目编号：GGP20230822

项目名称：海南东部区域疾控中心实验室能力提升仪器设备和基础装备采购
包号：

包号	项目内容	投标报价/元	交货期	备注
	海南东部区域疾控中心实验室能力提升仪器设备和基础装备采购	大写： 小写：		

注：1. 报价应是最终用户验收合格后的总价，包含完成本项目的全部费用。

2.“开标一览表”为多页的，每页均需由法定代表人或授权代表签字并盖投标人印章。

3. “开标一览表”以包为单位填写。

投标人名称（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日



十一、分项报价明细表

项目编号：GGP20230822

项目名称：海南东部区域疾控中心实验室能力提升仪器设备和基础装备采购
包 号：

序号	产品名称	品牌	规格/型号	单位	数量	单价	金额	备注
分项报价合计（人民币/元）：								

注：1、投标人必须按“分项报价明细表”的格式详细报价，投标总价的各个组成部分的报价，报价含人工费、安装费、运输费等涉及的全部费用，否则作无效投标处理。
2、“分项报价明细表”各分项报价合计应当与“开标一览表”报价合计相等。

投标人名称： （盖章）

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

十二、采购需求响应表

我公司已认真阅读招标文件中“采购需求”中的所有条款，对采购需求书的内容要求了解清晰，若我司在本次投标中中标，将按照“采购需求”的服务要求的响应情况为采购人提供相应的产品及优质的服务。

序号	需求内容名称	招标文件需求条款	投标文件响应条款	偏离情况	说明
1					
2					

备注：

（一）“投标文件响应条款”一栏应对照招标文件需求条款一一对应响应。

（二）“偏离情况”一栏应如实填写“正偏离”“负偏离”或“完全响应”。

投标人名称（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日



十三、其他材料

投标人根据商务技术评分要求认为需提供其他说明材料，格式自定

投标人名称： (盖章)

法定代表人或授权代表 (签字或盖章)：

日期： 年 月 日



十四、投标人类似项目业绩一览表

序号	甲方单位名称	项目名称	合同金额（万元）	签订日期
1				
2				
.....				
.....				

说明：附相关合同关键页等复印件，复印件必须清晰，因复印件不清晰而造成的不利后果由投标人自行承担。

投标人名称： （盖章）

法定代表人或授权代表（签字或盖章）

日期： 年 月 日



第五章 评标办法

1. 总则

1.1 参照《中华人民共和国政府采购法》和《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）等法律规章，结合采购项目特点制定本评标办法。

1.2 评标工作由招标人负责组织，具体评标事务由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成。

1.3 评标工作应遵循公平、公正、科学及择优的原则，并以相同的评标程序和标准对待所有的投标人。

1.4 评标委员会按照招标文件规定的评标方法和标准进行评标，并独立履行下列职责：

(1) 审查投标文件是否符合招标文件要求，并作出评价；

(2) 要求投标投标人对投标文件有关事项作出解释或者澄清；

(3) 推荐中标候选人名单，或者受采购人委托按照事先确定的办法直接确定中标投标人；

(4) 向招标采购单位或者有关部门报告非法干预评标工作的行为。

1.5 评标过程严格保密。投标人对评委会的评标过程或合同授予决定施加影响的任何行为都可能导致其投标被拒绝。

1.6 评委会决定投标文件的响应性依据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据。

1.7 评委会发现招标文件表述不明确或需要说明的事项，可提请招标采购单位书面解释说明。发现招标文件违反有关法律、法规和规章的，可以拒绝评标，并向招标采购单位书面说明情况。

2. 评标方法

2.1 本项目评标方法为：综合评分法。

3. 评标程序

3.1 投标文件初审。初审分为资格性审查和符合性审查。

3.1.1 资格性审查。依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明、投标保证金等进行审查，以确定投标投标人是否具备投标资格。投标人投标文件属于下列情况之一的，在资格性审查时按照无效投标处理：

- (1) 未按照招标文件规定交纳投标保证金的；
- (2) 不具备招标文件第一章中规定的资格要求的；
- (3) 未按照招标文件规定的格式要求编制，且影响投标文件的资格性的；
- (4) 投标人投标报价超出本项目预算价，且采购人无法支付的；
- (5) 招标文件规定的其他无效投标情形；

3.1.2 符合性审查。依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。投标人投标文件属于下列情况之一的，在符合性审查时按照无效投标处理：

(1) 投标产品的技术规格、技术标准明显不符合招标项目的要求，且招标采购单位无法接受的；

(2) 未载明或者载明的招标项目履约时间、方式、数量及其他政府采购合同实质性内容与招标文件要求不一致，且招标采购单位无法接受的；

(3) 附有采购人不能接受的条件或者不符合招标文件规定的其他实质性要求。

(4) 如投标人提交的投标文件为虚假材料的，按无效标处理。

(5) 如投标人在非开标现场上传的电子标书的IP地址相同，则IP地址相同的投标按无效标处理。

3.1.3 在投标文件初审过程中，如果出现评标委员会成员意见不一致的情况，按照少数服从多数的原则确定，但不得违背政府采购基本原则和招标文件规定。

3.2 澄清有关问题。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，评标委员会可以书面形式（应当由评标委员会专家签字）要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权的代表签字，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。

3.3 比较与评价。按招标文件中规定的评标方法和标准，对资格性审查和符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

3.4 推荐中标候选投标人名单。中标候选投标人数量应当根据采购需要确定，但必须按顺序排列中标候选投标人。

3.5 本项目采用综合评分法，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，按技术指标优劣顺序排列。

3.6 编写评标报告。评标报告是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的报告，其主要内容包括：

- (1) 招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；
- (2) 报名本项目的投标人名单和评标委员会成员名单；
- (3) 评标方法和标准；
- (4) 开标记录和评标情况及说明，包括投标无效投标人名单及原因；
- (5) 评标结果和中标候选投标人排序表；
- (6) 评标委员会的授标建议。

4. 评标细则及标准

4.1 评委会只对通过初审的投标文件，根据招标文件的要求采用相同的评标程序、评分办法及标准进行评价和比较。

4.2 本次综合评分的因素是：价格、业绩、服务、对招标文件的响应程度等。

4.3 除价格因素外，评委会成员应依据投标文件规定的评分标准和方法独立对其他因素进行比较打分。

4.4 在评标过程中，投标文件有下列情况之一时，评标委员会成员应当按照招标文件规定的非实质性偏离进行扣分：

- (1) 文字表述的内容含义不明确，或者同类问题表述不一致，或者有明显文字和计算错误，或者提供的技术信息和数据资料不完整，投标人拒不或在规定的时间内没有进行澄清、说明或补正或澄清、说明、补正的内容也不能说明问题的；
- (2) 投标文件未按招标文件要求进行装订或未编制目录、页码；
- (3) 认定的其他非实质性偏离。

4.5 商务技术评分

4.5.1 商务技术评分的制定以科学合理、降低评标委员会自由裁量权为原则。

4.5.2 商务技术评分见综合评分表（见附表）

5. 废标

本次政府采购活动中，出现下列情形之一的，予以废标：

- (1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 因重大变故，采购任务取消的。

废标后，采购代理机构应在法定指定媒体上公告，并公告废标的详细理由。

6.定标

6.1 定标原则：本项目根据评委会推荐的中标候选人名单，按顺序确定中标人。

6.2 定标程序

6.2.1 评委会将评标情况写出书面报告，推荐中标候选人，并按照综合得分高低标明排列顺序。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。

6.2.2 采购代理机构应当在评标报告结束后 2 个工作日内将评标报告送采购人。

6.2.3 采购人在收到评标报告后 2 个工作日内，按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标人。

注意，采购人按照推荐的中标候选人顺序确定中标人，不能认为采购人只能确定第一中标候选人为中标人，采购人有正当理由的，可以确定后一顺序中标候选人为中标人，依次类推。

6.2.4 根据采购人确定的中标人，招标人在法定指定媒体上发布中标公告，同时向中标人发出中标通知书。

6.2.5 招标采购单位不解释中标或落标原因，不退回投标文件和其他投标资料。

7. 评标专家在政府采购活动中承担以下义务

7.1 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责。

7.2 按照政府采购法律法规和采购文件的规定要求对投标人的资格条件和投标人提供的产品价格、技术、服务等方面严格进行评判，提供科学合理、公平公正的评审意见，参与起草评审报告，并予签字确认。

7.3 保守秘密。不得透露采购文件咨询情况，不得泄露投标人的投标文件及知悉的商业秘密，不得向投标人透露评审情况。

7.4 发现投标人在政府采购活动中有不正当竞争或恶意串通等违规行为，及时向政府采购评审工作的组织者或财政部门报告并加以制止。

发现采购人、政府采购代理机构及其工作人员在政府采购活动中有干预评审、发表倾向性和歧视性言论、受贿或者接受投标人的其他好处及其他违法违规行为，及时向财政部门报告。

7.5 解答有关方面对政府采购评审工作中有关问题的询问，配合采购人或者政府采购代理机构答复投标人质疑，配合财政部门的投诉处理工作等事宜。

7.6 法律、法规和规章规定的其他义务。

8.评审专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律：

8.1 应邀按时参加评审和咨询活动。遇特殊情况不能出席或途中遇阻不能按时参加评审或咨询的，应及时告知财政部门或者采购人或者政府采购代理机构，不得私自转托他人。

8.2 不得参加与自己有利害关系的政府采购项目的评审活动。对与自己有利害关系的评审项目，如受到邀请，应主动提出回避。财政部门、采购人或政府采购代理机构也可要求该评审专家回避。

有利害关系主要是指三年内曾在参加该采购项目投标人中任职(包括一般工作)或担任顾问，配偶或直系亲属在参加该采购项目的投标人中任职或担任顾问，与参加该采购项目投标人发生过法律纠纷，以及其他可能影响公正评审的情况。

8.3 评审或咨询过程中关闭通讯设备，不得与外界联系。因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当有在场工作人员陪同。

8.4 评审过程中，不得发表影响评审公正的倾向性、歧视性言论；不得征询或者接受采购人的倾向性意见；不得以任何明示或暗示的方式要求参加该采购项目的投标人以澄清、说明或补正为借口，表达与其原投标文件原意不同的新意见；不得以采购文件没有规定的方法和标准作为评审的依据；不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见；不得拒绝对自己的评审意见签字确认。

8.5 在咨询工作中，严格执行国家产业政策和产品标准，认真听取咨询方的合理要求，提出科学合理的、无倾向性和歧视性的咨询方案，并对所提出的意见和建议承担个人责任。

8.6 有关部门（机构）制定的其他评审工作纪律。

资格性审查表

项目编号：GGP20230822

项目名称：海南东部区域疾控中心实验室能力提升仪器设备和基础装备采购

序号	审查项目	评议内容 (无效投标认定条件)	投标 人 1	投标 人 2	投标 人 3
1	在中华人民共和国注册，具有独立承担民事责任能力	提供企业有效的营业执照副本复印件			
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供 2023 年任意 1 个月或 1 个季度的单位财务报表（至少包括资产负债表、利润表）			
3	具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供 2023 年任意 1 个月或 1 个季度依法缴纳税收的完税证明材料复印件和 2023 年任意 1 个月或 1 个季度依法缴纳社会保险证明材料复印件；若投标人是零报税的，应提供由税务部门盖章的纳税申报表复印件（须加盖投标人公章）			

4	参加本次政府采购近三年内（成立不足三年的从成立之日起算），在经营活动中没有重大违法记录	提供声明函			
5	具备法律、行政法规规定的其他条件	提供资格承诺函			
6	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	提供履约能力承诺函原件			
7	信用查询	<p>必须为未被列入信用中国 (https://www.creditchina.gov.cn/) “重大税收违法失信主体”“政府采购严重违法失信名单”及未被列入中国执行信息公开网 (http://zxgk.court.gov.cn/shixin/) “失信被执行人”、中国政府采购网(http://www.ccgp.gov.cn/) “政府采购严重违法失信行为记录名单”的供应商（提供查询结果截图加盖公章或以采购人、采购代理机构登录查询为准）</p>			

8	投标人不是所投设备生产厂家,属于三类医疗器械的投标人须具有医疗器械经营企业许可证,属于二类医疗器械的须具有医疗器械经营企业备案登记凭证	提供证件复印件加盖公章			
9	所投设备属于二、三类医疗器械产品的须具有医疗器械注册证、医疗器械生产许可证(进口产品除外),属于一类医疗器械产品的须具有产品备案登记凭证、生产企业备案登记凭证(进口产品除外)	提供证件复印件加盖公章			
10	若投标人所投产品为进口产品的需提供具有授权权限的代理商对产品的有效授权	提供有效授权书			
11	投标保证金	银行转账凭证复印件,加盖公章			
结 论					



- 1、表中只需填写“√/通过”或“×/不通过”。
- 2、在结论中按“一项否决”的原则,只有全部是√/通过的,填写“合格”;只要其中有一项是×/不通过的,填写“不合格”。
- 3、结论是合格的,才能进入下一轮;不合格的被淘汰。

符合性审查表

项目编号：GGP20230822

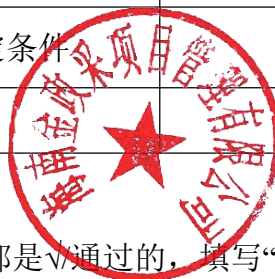
项目名称：海南东部区域疾控中心实验室能力提升仪器设备和基础装备采购

序号	审查项目	评议内容（无效投标认定条件）	投标人 1	投标人 2	投标人 3
1	投标文件符合性	是否满足招标文件的实质性要求			
2	投标文件的有效性、完整性	是否符合招标文件的式样和签署要求且内容完整无缺漏			
3	报价项目完整性	是否对本项目内所有的内容进行投标，漏报其投标将被拒绝			
4	投标报价	投标价是否固定价且投标价是唯一的，且不超过最高限价或预算金额			
5	交货期	是否满足招标文件要求			
6	其它	无其它无效投标认定条件			
结 论					

1、表中只需填写“√/通过”或“×/不通过”。

2、在结论中按“一项否决”的原则，只有全部是√/通过的，填写“合格”；只要其中有一项是×/不通过的，填写“不合格”。

3、结论是合格的，才能进入下一轮；不合格的被淘汰。



综合评分标准表（100分）（A包）

序号	评审因素	评审标准	分值
1	技术参数响应情况	<p>投标人对采购需求的技术参数内容逐一响应，完全满足或优于采购需求的得 35 分；</p> <p>1、重要技术参数条款（20 分）：完全满足或优于采购需求得 20 分，每负偏离 1 项扣 1 分，如负偏离 ≥ 20 项的，此项得 0 分；</p> <p>2、一般性技术参数条款（15 分）：完全满足或优于采购需求得 15 分，每负偏离 1 项扣 0.5 分；如负偏离 ≥ 30 项的，此项得 0 分。</p> <p>注：投标人须对所投产品技术参数的真实性负责，提供虚假参数，伪造、变更或虚假响应者按废标处理，没收投标保证金并上报政府采购主管部门进行严肃处理。</p>	35 分
2	类似业绩	<p>投标人提供 2020 年 1 月至今以来承接过的类似业绩，提供 1 份业绩得 1 分，满分 2 分。</p> <p>注：提供中标通知书或合同关键页复印件加盖公章作为证明材料，未提供证明材料不得分。</p>	2 分
3	创新、绿色发展产品	<p>节能产品或环境标产品：</p> <p>投标产品中属于政府采购优先采购范围的，则每有一项为节能产品或者环境标志产品的得 1 分，非节能、环境标志产品的不得分。本项最多得 1 分。（证明材料：提供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加盖公章，未提供证明材料不得分）</p> <p>注：节能产品、环境标志产品优先采购范围以品目清单为准。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。</p>	1 分
4	项目实施方案	<p>投标人提供的项目实施方案应包含：进度方案、安装调试方案、人员配备、质量保证措施等 4 项内容，每缺少 1 项扣 4 分，满分 16 分；以上 4 项内容，每项内容缺陷扣 2 分，最多扣 4 分，不提供不得分。</p> <p>注：内容缺陷指不满足本项目采购需求，存在不适用本项目实际情况的情形（与项目实际不匹配、不符合项目特点）、凭空捏造、逻辑漏洞、科学原理错误或不可实现的夸大情形等。</p>	16 分

5	售后服务方案	<p>投标人提供的售后服务方案应包含培训方案、售后服务承诺、应急保障措施、备品备件情况等 4 项内容，每缺少 1 项扣 4 分，满分 16 分；以上 4 项内容，每项内容缺陷扣 2 分，最多扣 4 分，不提供不得分。</p> <p>注：内容缺陷指不满足本项目采购需求，存在不适用本项目实际情况的情形（与项目实际不匹配、不符合项目特点）、凭空捏造、逻辑漏洞、科学原理错误或不可实现的夸大情形等。</p>	16 分
6	投标报价	<p>报价得分=（评标基准价 / 价格扣除后的投标报价）×100×30；评标基准价等于有效投标单位中价格扣除后报价的最小值。</p>	30 分
合计			100 分



综合评分标准表（100分）（B包）

序号	评审因素	评审标准	分值
1	技术参数响应情况	<p>投标人对采购需求的技术参数内容逐一响应，完全满足或优于采购需求的得 35 分；</p> <p>1、重要技术参数条款（15 分）：完全满足或优于采购需求得 15 分，每负偏离 1 项扣 1.5 分，如负偏离 ≥ 10 项的，此项得 0 分；</p> <p>2、一般性技术参数条款（20 分）：完全满足或优于采购需求得 20 分，每负偏离 1 项扣 1 分；如负偏离 ≥ 20 项的，此项得 0 分。</p> <p>注：投标人须对所投产品技术参数的真实性负责，提供虚假参数，伪造、变更或虚假响应者按废标处理，没收投标保证金并上报政府采购主管部门进行严肃处理。</p>	35 分
2	类似业绩	<p>投标人提供 2020 年 1 月至今以来承接过的类似业绩，提供 1 份业绩得 1 分，满分 2 分。</p> <p>注：提供中标通知书或合同关键页复印件加盖公章作为证明材料，未提供证明材料不得分。</p>	2 分
3	创新、绿色发展产品	<p>节能产品或环境标产品：</p> <p>投标产品中属于政府采购优先采购范围的，则每有一项为节能产品或者环境标志产品的得 1 分，非节能、环境标志产品的不得分，本项最多得 1 分。（证明材料：提供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加盖公章，未提供证明材料不得分）</p> <p>注：节能产品、环境标志产品优先采购范围以品目清单为准。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。</p>	1 分
4	项目实施方案	<p>投标人提供的项目实施方案应包含：进度方案、安装调试方案、人员配备、质量保证措施等 4 项内容，每缺少 1 项扣 4 分，满分 16 分；以上 4 项内容，每项内容缺陷扣 2 分，最多扣 4 分，不提供不得分。</p> <p>注：内容缺陷指不满足本项目采购需求，存在不适用本项目实际情况的情形（与项目实际不匹配、不符合项目特点）、凭空捏造、逻辑漏洞、科学原理错误或不可实现的夸大情形等。</p>	16 分

5	售后服务方案	<p>投标人提供的售后服务方案应包含培训方案、售后服务承诺、应急保障措施、备品备件情况等 4 项内容，每缺少 1 项扣 4 分，满分 16 分；以上 4 项内容，每项内容缺陷扣 2 分，最多扣 4 分，不提供不得分。</p> <p>注：内容缺陷指不满足本项目采购需求，存在不适用本项目实际情况的情形（与项目实际不匹配、不符合项目特点）、凭空捏造、逻辑漏洞、科学原理错误或不可实现的夸大情形等。</p>	16 分
6	投标报价	<p>报价得分=（评标基准价 / 价格扣除后的投标报价）×100×30；评标基准价等于有效投标单位中价格扣除后报价的最小值。</p>	30 分
合计			100 分



综合评分标准表（100分）（C包）

序号	评审因素	评审标准	分值
1	技术参数响应情况	<p>投标人对采购需求的技术参数内容逐一响应，完全满足或优于采购需求的得 23 分；</p> <p>1、重要技术参数条款（6 分）：完全满足或优于采购需求得 6 分，每负偏离 1 项扣 2 分，如带“▲”负偏离≥3 项的，此项得 0 分；</p> <p>2、一般性技术参数条款（17 分）：完全满足或优于采购需求得 17 分，每负偏离 1 项扣 1 分；如负偏离≥17 项的，此项得 0 分。</p> <p>注：供应商须对所投产品技术参数的真实性负责，提供虚假参数，伪造、变更或虚假响应者按废标处理，没收投标保证金并上报政府采购主管部门进行严肃处理。</p>	23 分
2	类似业绩	<p>投标人提供 2020 年 1 月至今以来承接过的类似业绩，提供 1 份业绩得 1 分，满分 2 分。</p> <p>注：提供中标通知书或合同关键页复印件加盖公章作为证明材料，未提供证明材料不得分。</p>	2 分
3	创新、绿色发展产品	<p>节能产品或环境标产品：</p> <p>投标产品中属于政府采购优先采购范围的，则每有一项为节能产品或者环境标志产品的得 1 分，非节能、环境标志产品的不得分，本项最多得 1 分。（证明材料：提供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加盖公章，未提供证明材料不得分）</p> <p>注：节能产品、环境标志产品优先采购范围以品目清单为准。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。</p>	1 分
4	实验台设计方案	<p>投标人提供的实验台设计方案应包含：实验台效果图、实验台平面布置图、实验台设计说明等 3 项内容，每缺少 1 项扣 4 分，满分 12 分；以上 3 项内容，每项内容缺陷扣 2 分，最多扣 4 分，不提供不得分。</p> <p>注：内容缺陷指不满足本项目采购需求，存在不适用本项目实际情况的情形（与项目实际不匹配、不符合项目特点）、凭空捏造、逻辑漏洞、科学原理错误或不可实现的夸大情形等。</p>	12 分

5	项目实施方案	<p>投标人提供的项目实施方案应包含：进度方案、安装调试方案、人员配备、质量保证措施等 4 项内容，每缺少 1 项扣 4 分，满分 16 分；以上 4 项内容，每项内容缺陷扣 2 分，最多扣 4 分，不提供不得分。</p> <p>注：内容缺陷指不满足本项目采购需求，存在不适用本项目实际情况的情形（与项目实际不匹配、不符合项目特点）、凭空捏造、逻辑漏洞、科学原理错误或不可实现的夸大情形等。</p>	16 分
6	售后服务方案	<p>投标人提供的售后服务方案应包含培训方案、售后服务承诺、应急保障措施、备品备件情况等 4 项内容，每缺少 1 项扣 4 分，满分 16 分；以上 4 项内容，每项内容缺陷扣 2 分，最多扣 4 分，不提供不得分。</p> <p>注：内容缺陷指不满足本项目采购需求，存在不适用本项目实际情况的情形（与项目实际不匹配、不符合项目特点）、凭空捏造、逻辑漏洞、科学原理错误或不可实现的夸大情形等。</p>	16 分
7	投标报价	<p>报价得分=（评标基准价 / 价格扣除后的投标报价）×100×30；评标基准价等于有效投标单位中价格扣除后报价的最小值。</p>	30 分
合计			100 分



第六章 合同文本



(参考模板)

海南金政采项目管理有限公司 货物采购项目 合同书



项目名称: _____

项目编号: _____

包号: _____

甲方: 琼海市疾病预防控制中心

乙方: _____

签订日期: 年 月 日

甲方：琼海市疾病预防控制中心

乙方：

甲乙双方根据根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国政府采购法》等相关规定，及 年 月 日 年本级政府 _____（招标编号）设备招标采购评标的结果和“招标文件”的要求，遵循平等、自愿、公平和诚实信用原则，同意按照以下条款订立本合同，共同信守。本合同分合同专用条款和合同通用条款，两部分条款不一致的，以合同专用条款为准。

合同专用条款

一、合同文件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分：

- 1.招标文件合同条款；
- 2.投标人提交的投标函和投标报价表；
- 3.招标采购中标品目清单；
- 4.技术规格（包括图纸，非必要）；
- 5.规格响应表（必要）；
- 6.中标通知书及其它附件。



二、货物信息

- 1.货物名称：
- 2.品牌：
- 3.型号：
- 4.生产厂家：
- 5.货物数量：

6.货物单价：

7.合同总金额（人民币含税）： 大写：

三、设备质量要求及乙方对质量负责条件和期限

乙方提供的设备必须是全新（包括零部件）的设备(软件不作此类要求，具体以清单要求为准)。有关设备必须符合国家检测标准，或具有有关质检部门出具的产品检验合格证明。

乙方对所提供的设备须提供相应的维修保养期，保养期内非因甲方的人为原因而出现质量问题，由乙方负责。乙方负责包换、包修或者包退，并承担修理、调换或退货的实际费用。乙方不能修理或不能调换，按不能交货处理。在保质期满后，乙方应保证以合理的价格，长期提供备件和保养服务，当发生故障时，乙方应按保质期内同样的要求进行维修处理，合理收取维修费。

四、交货时间、地点、方式

乙方不得延误合同签订、仪器设备交付时间，仪器设备合同签订后___天必须发货
到甲方指定地点安装调试，由甲方方负责验收。设备运送产生的费用，由乙方负责。

对于中标产品的塑料包装材料应符合海南禁塑制品名录要求，优先使用低（无）挥发性有机物（VOCs）含量油墨印刷标识和全生物降解塑料，对于采购产品的运输优先使用清洁能源汽车。如因包装材料、运输环节等被处罚，由乙方承担。

五、设备资料

乙方应随设备向甲方交付设备使用说明书及相关的资料。

六、国产设备发票

甲方只接受国内合法有效的货物销售增值税发票。

七、履约保证金

乙方应在合同签订前向甲方支付履约保证金，履约保证金金额为合同总金额的3%，即人民币_____元。履约保证金以银行转账、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。甲方验收合格后15个工作日内退还履约保证金。

发生以下情况之一，履约保证金将不予退还或依保函追索：

- (1) 中标人擅自转包、转让的；
- (2) 中标人在投标活动中有违反法律、违反政策规定行为的；
- (3) 采购合同规定的其他情形。

八、付款方式

本合同采用第_____种付款方式。

(一) 采取预付款的：

1. 预付款金额为50万（含）以上

本合同生效后，乙方向甲方提供有效期至少涵盖本合同指定到货时间点的预付款等额银行保函或者保险保函后，甲方应在10个工作日内向乙方支付合同总金额的_____ %的预付款，即人民币_____元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税发票后15个工作日内，向乙方支付合同总金额的_____ %，即人民币_____元。

2. 预付款金额为50万以下

本合同生效后，甲方应在10个工作日内向乙方支付合同总金额的_____ %的预付款，即人民币_____元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税发票后 15 个工作日内，向乙方支付合同总金额的_____%，即人民币_____元。

(二) 采取货到付款的：

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税发票后 15 个工作日内，按合同约定金额付款。

九、货物验收

乙方必须按时供货并完成验收，逾期安装验收的，乙方须按每日万分之五的比例给付违约金给甲方。

十、违约责任

(一) 乙方非因不可抗力导致不能按时到货的违约责任

若乙方不能按照约定时间到货，乙方应在违约日开始后的 15 日内全额退还预付款并赔偿从预付款支付至退还期间以一年期贷款市场报价利率的 1.5 倍计算所产生的利息。（“一年期贷款市场报价利率”指中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心自 2019 年 8 月 20 日起每月发布的一年期贷款市场报价利率。

(二) 如果乙方提供的货物、服务不符合合同约定要求，甲方有权要求换货或退货、按合同约定整改服务、拒付合同款项、要求赔偿损失、终止本合同，并将乙方列入甲方采购禁入名单。

(三) 如果因乙方原因造成未按时交货或未按时提供服务，每迟延一天，甲方有权要求乙方支付合同总价款的万分之五作为违约金。迟延交付货物或提供服务 30 天以上，甲方有权终止合同，并要求乙方支付相应的违约金或赔偿由此给甲方造成的损失（以二者中孰高者为准）。

（四）因乙方项目人员的原因给甲方造成损害，由乙方（及/或原厂商）承担全部责任。

（五）乙方未经甲方书面同意，擅自更换项目人员或者未能按时更换不符合要求的项目人员的，甲方有权终止本合同并要求乙方赔偿相应损失。

（六）保修期内，未能按合同的约定提供维修服务或不能在承诺时间内修复故障，甲方有权聘请第三方进行维修，由此产生的费用和损失由乙方承担。

（七）乙方开具的增值税专用发票符合以下情形之一的，甲方有权延迟支付应付款项，并要求乙方重新提供合格、正确且正式的发票，且不承担任何违约责任，乙方各项义务仍按合同约定履行：

- 1、开具虚假、作废、无效发票或因违反国家法律法规开具、提供发票的；
- 2、开具发票种类错误，开具发票税率与合同约定不符；
- 3、发票上的信息错误的；
- 4、因乙方延迟送达、开具错误等原因造成发票认证失败等其他情况；

如乙方拒绝重新提供或提供的发票仍不符合法律法规和监管规定的要求，甲方有权解除本合同，并要求乙方承担由此对甲方造成的全部损失。

（八）乙方违约造成甲方的费用增加和损失，甲方有权从未支付的合同剩余款项中直接扣除。如未支付的合同剩余款项不足以弥补甲方上述费用和损失，乙方应按甲方要求向甲方支付不足部分款项。

（九）乙方违反甲方保密或信息保护义务的，甲方有权解除合同，并要求其承担全部法律责任，赔偿因此给甲方所造成的全部损失。

十一、质量鉴定

因设备的质量问题发生争议，由国家和当地政府指定的技术单位进行质量鉴定，该鉴定结论是终局的，甲乙双方应当接受。

十二、争议解决

本合同发生争议产生的诉讼，由合同签订所在地人民法院管辖。

十三、合同生效

本合同经甲、乙、鉴证三方签字、盖章并在甲方收到乙方的履约保证金后，合同即生效。

本合同一式柒份，甲方执叁份、乙方执贰份，招标机构及政府采购监管部门各执壹份，均具同等效力。

十四、其它

甲乙双方应当自中标通知书发出之日起5个工作日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，双方签订书面合同。如超过期限未签合同，应重新招标或顺延下一中标候选人。

附：中标通知书、中标清单



(以下无正文为签字页)

甲方：琼海市疾病预防控制中心

乙方：

统一社会信用代码：

统一社会信用代码：

地址：

地址：

法定代表人：

法定代表人：

委托代理人：

委托代理人：

使用单位确认签名：

电话：

电话：

开户银行：

开户银行：

银行帐号：

银行帐号：

年 月 日

年 月 日

招标机构：

统一社会信用代码：

地 址：

电 话：

法定或授权代表：

日期： 年 月 日



合同通用条款

1. 定义

本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指甲方和乙方（以下简称合同双方）签署的、合同格式中列明的合同双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的所有文件。

(2) “合同价”系指根据合同规定，乙方在完全履行合同义务后甲方应付给乙方的价格。

(3) “货物（含软件及相关服务）”系指乙方按合同要求，须向甲方提供的一切设备、机械、仪器、备件、工具、技术及手册等有关资料。“工程”系指按合同要求进行施工。

(4) “服务”系指根据合同规定乙方承担与供货有关的所有辅助服务，如运输、保险以及其它的服务，如安装、调试、提供技术援助、培训及其他类似的义务。

(5) “甲方”系指购买货物（含软件及相关服务）的单位。

(6) “乙方”系指根据合同规定提供货物（含软件及相关服务）和服务的制造商或代理商。

(7) “现场”系指将要进行货物（含软件及相关服务）安装和调试的地点。

2. 技术规范

提交货物（含软件及相关服务）的技术规范应与招标文件的技术规范和技术规范附件（如果有的话）及其投标文件的规格响应表（如果被甲方接受的话）相一致。若技术规范中无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

3. 专利权

乙方须保障甲方在使用该货物（含软件及相关服务）或其任何一部分时不受到第三方关于侵犯专利权、商标权、版权、专有技术等权利的指控。如果任何第三方提出侵权指控，乙方须与第三方交涉并承担可能发生的一切损失和费用。

4. 包装要求

4.1 除合同另有规定外，乙方提供的全部货物（含软件及相关服务），均应采用相应的标准保护措施进行包装，使包装适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物（含软件及相关服务）安全无损运抵现场。由于包装不善所引起的货物（含软件及相关服务）锈蚀、损坏和损失均由乙方承担。

4.2 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

5. 装运标志

5.1 乙方应在每一包装箱邻接的四侧用不褪色的油漆以醒目的中文字样做出下列标记：

- (1) 收货人
- (2) 合同号
- (3) 装运标志
- (4) 收货人代号
- (5) 目的地
- (6) 货物（含软件及相关服务）名称、品目号和箱号
- (7) 毛重 / 净重
- (8) 尺寸（长 X 宽 X 高，以厘米计）



5.2 如果货物（含软件及相关服务）单件重量在两吨或两吨以上，乙方应在每件包装箱的两侧用中文和适当的运输标志标明“重心”和“吊装点”，以便装卸和搬运。根据货

物（含软件及相关服务）的特点和运输的不同要求，乙方应在包装箱上清楚地标有‘小心轻放’、‘勿倒置’、‘防潮’等字样和其他适当的标记。

5.3 因缺少装运标志或者装运标志不明确导致货物在运输、装卸过程中产生的损失，乙方应承担相应的过错责任。

6. 交货方式

6.1 交货方式一般为下列其中一种，具体在合同专用条款中规定。

6.1.1 现场交货：乙方负责办理运输和保险，将货物（含软件及相关服务）运抵现场。有关运输和保险的一切费用由乙方承担。所有货物（含软件及相关服务）运抵现场的日期为交货日期。

6.1.2 工厂交货：由乙方负责办理运输和保险事宜。运输费和保险费由甲方承担。运输部门出具收据的日期为交货日期。

6.1.3 甲方自提货物（含软件及相关服务）：由甲方在合同规定地点自行办理提货。提单日期为交货日期。

6.2 乙方应在合同规定的交货期前 30 天以电报、传真或电传形式将合同号、货物（含软件及相关服务）名称、数量、包装箱件数、总毛重、总体积（立方米）和备妥交货日期通知甲方。同时乙方应用挂号信将详细交货清单一式六份包括合同号、货物（含软件及相关服务）名称、规格、数量、总毛重、总体积（立方米）、包装箱件数和每个包装箱的尺寸（长 X 宽 X 高）、单价、总价和备妥待交日期以及对货物（含软件及相关服务）在运输和仓储的特殊要求和注意事项通知甲方。

6.3 在现场交货和工厂交货条件下，乙方装运的货物（含软件及相关服务）不应超过合同规定的数量或重量。否则，乙方应对超运部分的数量或重量而引起的一切后果负责。

7. 装运通知

现场交货或工厂交货条件下的货物（含软件及相关服务），在乙方已通知甲方货物（含软件及相关服务）已备妥待运输后 24 小时之内，乙方应将合同号、货名、数量、毛重、总体积（立方米）、发票金额、运输工具名称及启运日期，以电报、传真或电传通知甲方。如因乙方延误将上述内容用电报、传真或电传通知甲方，由此引起的一切损失应由乙方负担。

8. 保险

如果货物（含软件及相关服务）是按现场交货方式报价的，由乙方办理货物（含软件及相关服务）运抵现场这一段的保险，保险以人民币按照发票金额的 110% 投保“一切险”，保险范围包括乙方承诺装运的货物（含软件及相关服务）；如果货物（含软件及相关服务）是按工厂交货或甲方自提货物（含软件及相关服务）方式报价的，其保险由甲方办理。

9. 支付

合同生效后，仪器设备到达目的地，经安装调试、技术培训后，投标人向业主提请仪器设备验收。采购人在接到投标人通知的 5 天内派人到现场负责组织验收，货物验收合格后，乙方应按甲方提供的“要求一览表”中给用户供货的中标清单，分别填写发票，并注明合同号码，填写“货物验收单”（注明发票呈码）。国产设备：甲方只接受国内合法有效的货物销售增值税发票。

10. 技术资料

合同项下技术资料（除合同专用条款规定外）将以下列方式交付：

10.1 合同生效后 60 天之内，乙方应将每台设备和仪器的中文技术资料一套，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南和服务手册等交给甲方。

10.2 另外一套完整的上述资料应包装好随每批货物（含软件及相关服务）一起发运。

10.3 如果甲方确认乙方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，乙方将在收到甲方通知后 3 天内将这些资料免费交给甲方。

11. 质量保证

11.1 乙方应保证货物（含软件及相关服务）是全新的，未使用过的，是用一流的工艺和最佳材料制造而成的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证所提供的货物（含软件及相关服务）经正确安装、正常运转和保养在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物（含软件及相关服务）质量保证期内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而造成的任何不足或故障负责。

11.2 根据甲方按检验标准自己检验的结果或当地商检部门检验结果，或者在质量保证期内，如果货物（含软件及相关服务）的数量、质量或规格与合同不符，或证实货物（含软件及相关服务）是有缺陷的，包括潜在缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应在一个月内以书面形式通知乙方，提出索赔。

11.3 乙方在收到通知后三十天内应免费维修或更换有缺陷的货物（含软件及相关服务）或部件。

11.4 如果乙方在收到通知后三十天内没有弥补缺陷，甲方可以采取必要的补救措施，但风险和费用将由乙方承担。

11.5 除合同专用条款规定外，合同项下货物（含软件及相关服务）的质量保证期为自货物（含软件及相关服务）通过最终验收起 12 个月。

12. 检验及安装

12.1 在交货前，制造商应对货物（含软件及相关服务）的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具一份证明货物（含软件及相关服务）符合合同规定的证书。该证书将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。制造商检验的结果和细节应在证书中加以说明。

12.2 货物（含软件及相关服务）运抵现场后，甲方将对货物（含软件及相关服务）的质量、规格、数量和重量进行检验，并出具检验证书。如发现货物（含软件及相关服务）的规格或数量或两者都与合同不符，甲方有权在货物（含软件及相关服务）运抵现场后 90 天内，根据甲方按检验标准自己检验的结果或当地商检部门出具的检验证书向乙方提出索赔，除责任由保险公司或运输部门承担的之外。

12.3 如果货物（含软件及相关服务）的质量和规格与合同不符，或在第 11 条规定的质量保证期内证实货物（含软件及相关服务）是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料，甲方将有权向乙方提出索赔。

12.4 甲方有权提出在货物（含软件及相关服务）制造过程中派人到制造厂进行监造，乙方有义务为甲方监造人员提供方便。

12.5 制造厂对所供货物（含软件及相关服务）进行机械运转试验和性能试验时，必须提前通知甲方。

12.6 货物（含软件及相关服务）的安装按招标文件第五部分要求进行。

13. 索赔

13.1 除责任应由保险公司或运输部门承担的之外，甲方有权根据甲方按检验标准自己检验的结果或当地商检部门出具的商检证书向乙方提出索赔。

13.2 在第 11 条和第 12 条规定的检验期和质量保证期内，如果乙方对甲方提出的索赔和差异负有责任，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：

(1) 乙方同意退货，并按合同规定的同种货币将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物（含软件及相关服务）所需的其它必要费用。

(2) 根据货物（含软件及相关服务）的低劣程度、损坏程度以及甲方遭受损失的数额，经甲乙双方商定降低货物（含软件及相关服务）的价格。

(3) 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物（含软件及相关服务）来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，乙方应承担一切费用和 risk 并负担甲方所发生的一切直接费用。同时，乙方应按合同第 11 条规定，相应延长修补或被更换部件或货物（含软件及相关服务）的质量保证期。

13.3 如果在甲方发出索赔通知后 30 天内，乙方未能答复，上达索赔应视为已被乙方接受。若乙方未能在甲方提出索赔通知后 30 天内或甲方同意的更长时间内，按照第 13.2 条规定的任何一种方法解决索赔事宜，甲方将从已付款或从乙方开具的履约保证金中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，甲方有权向乙方提出不足部分的补偿。



14. 拖延交货

14.1 乙方应按照合同专用条款中规定的交货期交货和提供服务。

14.2 如果乙方毫无理由地拖延交货，将受到以下制裁：没收履约保证金，加收违约损失赔偿和 / 或终止合同。

14.3 在履行合同过程中，如果乙方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、延误时间通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应进行分析，可通过修改合同，酌情延长交货时间。

15. 违约赔偿

除第 16 条规定的不可抗力外,如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务,甲方可从货款中扣除违约赔偿费,赔偿费应按每周迟交货物(含软件及相关服务)或未提供服务交货价的 1% 计收。但违约损失赔偿费的最高限额为迟交货物(含软件及相关服务)或没有提供服务的合同价的 5%。一周按 7 天计算,不足 7 天按一周计算。甲方有权终止合同,并按合同约定及法律规定追究乙方的违约责任。

16. 不可抗力

16.1 如果双方中任何一方由于战争、严重火灾、水灾、台风和地震以及其它经双方同意属于不可抗力的事故,致使合同履行受阻时,履行合同的期限应予以延长,延长的期限应相当于事故所影响的时间。

16.2 受事故影响的一方应在不可抗力事故发生后尽快以电报、传真或电传通知另一方,并在事故发生后 14 天内,将有关部门出具的证明文件用特快专递寄给或送给另一方。如果不可抗力影响时间延续 120 天以上,双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。

17. 税费

17.1 中国政府根据现行税法对甲方征收的与本合同有关的一切税费均由甲方承担。

17.2 中国政府根据现行税法对乙方征收的与本合同有关的一切税费均由乙方承担。

18. 争议解决

18.1 甲乙双方应通过友好协商,解决在执行本合同中所发生的或与本合同有关的一切争端,如果协商仍得不到解决,任何一方均可向甲方所在地人民法院起诉。

18.2 在诉讼期间,除正在进行诉讼的部分外,合同其它部分可继续执行。



19. 违约终止合同

19.1 乙方有下列违约情况之一，并在收到甲方违约通知后的合理时间内，或经甲方书面认可延长的时间内未能纠正其过失，甲方可向乙方发出书面通知，终止部分或全部合同。在这种情况下，并不影响甲方向乙方提出索赔。

(1) 如果乙方未能在合同规定的期限或甲方同意延期的限期内提供全部或部分货物（含软件及相关服务）；

(2) 如果乙方未能履行合同规定的其它义务。

19.2 在甲方根据第 19.1 条规定，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式购买与未交货物（含软件及相关服务）类似的货物（含软件及相关服务），乙方应对购买类似货物（含软件及相关服务）所超出的费用负责。而且乙方还应继续执行合同中未终止的部分。

20. 破产终止合同

如果乙方破产或无清偿能力，甲方可在任何时候以书面通知乙方终止合同，该终止合同以不损害或影响甲方已经采取或将采取补救措施的权利。

21. 转让与分包

21.1 未经甲方事先书面同意，乙方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

21.2 对投标中没有明确分包的合同，乙方应书面通知甲方本合同中将分包的全部分包合同，在原投标文件中或后来发出的分包通知均不能解除乙方履行本合同的义务。

22. 适用法律

本合同应按中华人民共和国的法律进行解释。

23. 合同生效及其它

23.1 合同在双方签字盖章后生效。



23.2 如需修改或补充合同内容，经协商，双方应签署书面修改或补充协议并经采购代理机构鉴证，该协议将作为本合同的一个组成部分。

24. 合同适用

本合同通用条款适用货物和服务类采购项目，工程类项目的合同通用条款按建设部门颁发的有关标准通用合同执行。

