

海口市妇幼保健院新冠病毒核酸检测PCR
实验室建设工程医疗设备采购

项目编号：2020-HZZB-277

询价通知书

采 购 人：海口市妇幼保健院

采购代理：衡正国际工程咨询有限公司

日 期：2020年8月

目 录

第一章 询价通知	3
第二章 供应商须知	5
第三章 合同条款及格式	17
第四章 响应文件格式	22
第五章 用户需求书	36

第一章 询价公告

衡正国际工程咨询有限公司受海口市妇幼保健院委托,对海口市妇幼保健院新冠病毒核酸检测PCR实验室建设工程医疗设备采购进行询价采购,现邀请国内合格的供应商来参加该项目的密封报价,有关事项公告如下。

一、项目概况:

1. 项目编号: 2020-HZZB-277
2. 项目名称: 海口市妇幼保健院新冠病毒核酸检测 PCR 实验室建设工程医疗设备采购
3. 用 途: 工作需要
4. 数 量: 1 批不分包
5. 交货期限: 合同签订后 30 日历天内交货及调试完成并交付使用
6. 采购预算: 272.48 万元, 超过采购预算的响应文件将视作无效响应。
7. 简要技术要求或采购性质: 详见《用户需求书》

二、供应商资格要求:

1. 在中华人民共和国境内注册、具有独立承担民事责任能力(提供有效的营业执照副本、组织机构代码证、税务登记证复印件加盖公章, 如为“三证合一”企业, 提供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 2020 年任意 3 个月的财务报表复印件);
3. 具有依法缴纳社会保障资金的良好记录(提供 2020 年任意 3 个月的纳税和社保记录凭证复印件);
4. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力(提供承诺函);
5. 参加本次采购近三年内(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的声明函原件;
6. 具备法律、行政法规规定的其他条件(提供资格承诺函);
7. 具有医疗器械生产(或经营)许可证;
8. 购买本项目询价文件并缴纳投标保证金(提供银行转账凭证);
9. 本项目不接受联合体参加。
10. 供应商未被列入“失信被执行人”、“重大税收违法案件当事人名单”、“政府采购严重违法失信行为记录名单”三类不良信用记录(通过“信用中国”网站

(<https://www.creditchina.gov.cn/>)和中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)提供查询结果的截图)。

三、获取询价通知书:

1. 时间: 2020年8月21日至2020年8月25日(上午08:30—11:30, 下午15:00—17:00, 北京时间), 节假日除外;
2. 地点: 海口市琼山区红城湖延长线东38号滨江华庭1栋B单元2806房;
3. 售价: 人民币300元/份(文件售后概不退), 响应保证金为人民币5000.00元;
4. 购买询价通知书时须提供(复印件加盖公章, 原件现场查验):
 - (1) 营业执照、组织机构代码证、税务登记证(或三证合一);
 - (2) 法人代表授权委托书原件及被授权人近一个月在企业缴纳社保的证明;
 - (3) 供应商资格要求的相关资质证明材料。

四、响应文件提交截止时间及地点、开启时间及地点:

1. 提交时间: 2020年8月26日14:30至15:00(北京时间), 逾期或不符合规定的响应文件恕不接收;
2. 提交地点: 海口市海秀东路74号鸿泰大厦14楼开标室1。
3. 开启时间: 2020年8月26日15:00(北京时间);
4. 开启地点: 海口市海秀东路74号鸿泰大厦14楼开标室1。

五、发布公告的媒介: 本次询价通知在中国海南政府采购网上发布。

六、采购代理机构联系方式:

招标代理机构名称: 衡正国际工程咨询有限公司

地点: 海口市琼山区红城湖延长线东38号滨江华庭1栋B单元2806房

联系方式: 徐工、0898-65826263

七、采购人联系方式:

采购人名称: 海口市妇幼保健院

采购人所在地点: 海南省海口市国兴大道文坛路6号

联系方式: 吕先生、0898-65230093

第二章 供应商须知

（一）总则

1. 适用范围

本询价通知书仅适用于本次询价通知中所叙述的项目。

2. 有关定义及相应职责

2.1 “采购人”系指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本次询价的采购人是海口市妇幼保健院。

2.2 “采购代理机构”系指受采购人的委托依法办理询价事宜的机构。本次询价的采购代理机构是衡正国际工程咨询有限公司。

2.3 “供应商”系指实名购买询价通知书拟提交响应文件和拟向采购人提供货物及相应服务的供应商。其职责如下：

2.3.1 对询价通知书错、漏之处提出澄清、说明要求或质疑；

2.3.2 按要求缴纳响应保证金；

2.3.3 按要求编制响应文件；

2.3.4 派授权代表提交响应文件，参加响应文件开启活动，对询价小组就响应文件提出的问题进行澄清；“授权代表”系指在询价过程中代表供应商处理询价响应事宜的人员，包括供应商法定代表人或负责人及取得授权的供应商人员；

2.3.5 配合相关职能部门就询价采购项目的质疑、投诉和举报的处理工作；

2.3.6 与采购人签订采购合同，按照合同规定向采购人提供货物或服务；

2.3.7 政府采购法律法规所规定的其他职责。

2.4 合格的供应商

2.4.1 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商。

2.4.2 符合询价通知书规定的资质要求，有能力提供满足询价通知书要求的相关货物及服务的法人实体。

2.4.3 供应商应遵守中华人民共和国的有关法律、法规、规章和其他政策制度。供应商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提供“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）信用信息下载及“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，提供网站查询截图证明，查询时间同项目公示时间。

2.5 “成交供应商”系指经询价小组评审，并授予合同的供应商。

3. 合格的货物和服务

3.1 “货物”系指供应商制造或组织符合询价通知书要求的货物等。所响应的货物必须是合法生产的合格货物，并能够按照货物合同规定的品牌、产地、质量、价格和有效期等。

3.2 “服务”系指除货物以外的其他政府采购对象，其中包括：卖方须承担的运输、安装、技术支持与升级、培训、验收以及其它类似附加服务的义务。

4. 相关费用

4.1 供应商应承担所有与准备和参加询价响应活动有关的费用。不论结果如何，采购代理机构和采购人均无义务和责任承担这些费用。

4.2 本次采购活动的代理服务费依据国家计价格【2002】1980号文国家取费标准收取由成交供应商向衡正国际工程咨询有限公司支付。成交供应商须在成交通知书发出当日向采购代理机构支付代理服务费，逾期未付，每日按代理费的百分之五收取滞纳金，且采购代理机构有权在中标合同上拒签或盖章，因此造成的法律责任均由成交供应商承担。

5. 询价通知书的约束力

5.1 供应商购买本询价通知书后，如在提交响应文件截止时间前未对采购代理机构提出书面意见，即视为接受了本询价通知书中的所有条款和规定。

5.2 本询价通知书由采购代理机构负责解释。

(二) 询价通知书

6. 询价通知书的构成

6.1 询价通知书由下列文件以及在询价过程中发出的修正和补充文件组成：

第一章 询价通知

第二章 供应商须知

第三章 合同条款及格式

第四章 响应文件格式

第五章 用户需求书

6.2 供应商应认真阅读询价通知书中所有的事项、格式、条款和技术规范等。供应商没有按照询价通知书要求提交全部资料，或者供应商没有对询价通知书在各方面都做出实质性响应是供应商的风险，并可能导致其响应文件被拒绝或采购失败。

7. 询价通知书的澄清

供应商在收到询价通知书后，若有疑问需要澄清，应于提交响应文件截止时间前（逾期不受理）以书面形式向采购代理机构提出，采购代理机构将以书面形式进行答复，同时采购代理机构有权将答复内容分发给所有购买了本询价通知书的供应商。否则视为完全接受询价通知书所有条款及规定。

8. 询价通知书的修改

8.1 在提交响应文件截止之日前，采购代理机构和采购人可主动或在解答供应商提出的澄清问题时对询价通知书进行修改。

8.2 询价通知书的澄清或者修改是询价通知书的组成部分，采购代理机构将以书面或网上公告的形式通知所有购买本询价通知书的潜在供应商，并对潜在供应商具有约束力。潜在供应商在收到上述通知后，应立即以书面形式向采购代理机构和采购人确认。

8.3 为使供应商准备响应文件时有充分的时间对询价通知书修改部分进行研究，采购代理机构应当在提交响应文件截止之日 3 个工作日前，以书面或网上公告的形式通知所有接收询价通知书的供应商，不足 3 个工作日的，应当顺延提交响应文件截止之日。

8.4 本询价通知书的解释权属于采购代理机构和采购人。

（三）响应文件的编制和数量

9. 询价响应的语言及度量衡

9.1 供应商提交的响应文件以及供应商与采购代理机构和采购人就有关询价响应的所有来往函电均应使用中文。

9.2 供应商提交的支持文件和印刷的文献可以用另一种语言，但相应内容应附有中文翻译本，在解释响应文件时以翻译本为准。

9.3 除在询价通知书中另有规定外，度量衡单位应使用国际单位制。

9.4 “年、月、日”除非特别说明，均指公历的年、月、日。

9.5 “工作日”指中国法定节假日以外的公历日。

9.6 “元”指人民币元，除非上下文另有所指；货币均指人民币，除非另有特别说明。

9.7 本询价通知书所称的“以上”、“以下”、“内”、“以内”，包括本数；所称的“不足”，不包括本数。

10. 响应文件的构成

供应商须按询价通知书的要求编制响应文件，对询价通知书提出的要求和条件做出实质性响应。响应文件应包括但不限于下列内容（详见第四章）。

第一部分：资格性响应文件

符合询价通知书第一章规定的资格条件。

第二部分：技术、服务性响应文件

包括响应承诺函、技术响应情况表、质量保证和售后服务承诺、服务计划及承诺、报价组成因素（参与响应的货物或服务清单）等文件。

11. 响应文件编制

11.1 供应商对询价通知书中多个包进行报价的，其响应文件的编制应按各个包的要求分别装订和封装

11.2 供应商应完整地填写询价通知书中提供的《响应承诺函》、《报价一览表》等询价通知书中规定的所有内容。

11.3 供应商必须保证响应文件所提供的全部资料真实可靠，并接受采购代理机构对其中任何资料进一步审查的要求。

11.4 如果响应文件填报的内容不详，或没有提供询价通知书中所要求的全部资料及数据，使询价小组无法正常评审的，由此产生的结果由供应商承担。

11.5 响应文件外形尺寸应统一为 A4 纸规格，响应文件所使用的印章必须为公章，且与供应商名称完全一致，不能以其它业务章或附属机构印章代替。需签名之处必须由当事人亲笔签署。

11.6 响应文件自制部分必须打印，每页须按顺序加注页码，装订牢固且不会轻易脱落（注：如胶装）。如因装订问题而出现漏页或缺页，由此产生的一切后果由供应商自行承担。

11.7 任何行间插字、涂改和增删，必须由供应商授权代表在旁边签字或盖章后方可有效。

11.8 除非询价通知书中特别指出提供资质证明文件的原件查验外，响应文件正本中的原件均为打印或不褪色水笔书写并加盖公章的材料，未特别说明的资质证明文件均为复印件加盖公章。

12. 响应报价

12.1 本项目的采购预算金额 **272.48 万元**，报价超出采购预算的视为无效响应。

12.2 报价明细应包括全部货物、服务的价格及相关税费、运输到指定地点的装运费用（如有）、安装调试（如有）、培训（如有）、售后服务等其它有关的所有费用。

12.3 供应商应按报价一览表的要求报价，不接受有选择的报价。

12.4 成交候选供应商的报价如超过预算且采购人不能支付的，采购人有权拒绝而递选下一个顺位的成交候选供应商。

12.5 投标人也不能低于成本价恶意报价，如投标人的报价过低（低于预算金额的 80%），明显不符合市场价格，投标人则必须提供详细的成本分析说明，评标委员会经过综合评审认为合理、确实可行的，给予通过，如该投标人中标，采购人有权要求中标人提供中标金额的 10% 作为履约保证金，如投标人无法提供相关说明或评标委员会认为报价不合理，评标委员会有权以恶意低价竞标给予无效投标处理。如中标人在实施过程中偷工减料、不按合同要求完成项目，则采购人有权终止合同，没收履约保证金，并报主管部门严肃处理。

13. 备选方案

本次询价只允许供应商有一个响应方案，否则，其响应文件无效。

14. 响应保证金

14.1 响应保证金是参加本项目的必要条件，保证金金额为**¥5000.00元**。

14.2 响应保证金应在提交响应文件截止时间 **2 小时**前划入或存入采购代理机构指定的账户并注明汇款单位，同时保证金单据上须注明项目编号或项目名称。如供应商询价保证金未按要求到账的，视为无效报价并不接收响应文件。

开户名称：**衡正国际工程咨询有限公司海南分公司**

开户银行：**华夏银行股份有限公司海口分行**

帐 号：**1765 0000 0001 86931**

14.3 响应保证金的退还

14.3.1 成交供应商的响应保证金在其与采购人签订合同后 5 个工作日内无息退还。

14.3.2 非成交供应商的响应保证金将在采购代理机构发出成交通知书后 5 个工作日内无息退还。

14.4 发生下列情况之一者，响应保证金将不予退还：

- (1) 供应商在提交响应文件截止时间后撤回响应文件的；
- (2) 供应商在响应文件中提供虚假材料的；
- (3) 除因不可抗力或询价通知书认可的情形外，成交供应商不与采购人签订合同的；
- (4) 供应商与采购人、其它供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- (5) 供应商向采购人、采购代理机构、询价小组成员行贿或者提供其他不正当利益的。

15. 响应文件的有效期

15.1 响应文件应自开启之日起 **60** 个日历日内保持有效。有效期不足的将被视为无效报价。

15.2 特殊情况下，在原响应有效期截止之日前，采购代理机构和采购人可要求供应商延长响应有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。供应商可拒绝采购采购代理机构和采购人的这种要求，但其响应文件在原响应有效期满后将不再有效。同意延长响应有效期的供应商将不会被要求和允许修正其响应文件。

16. 响应文件的数量和签署

16.1 响应文件纸质版一式三份（正本一份，副本二份），固定装订（注：胶装）。

16.2 提供电子 word 文档 1 份，并将 U 盘或光盘（标明公司名称）密封在“唱标信封”中，电子介质的响应文件与纸质响应文件具有同等的法律效力。

16.3 供应商提交响应文件时应备有一个独立信封，信封外注明“唱标信封”，并将下列内容单独密封入该信封：

- (1) 法定代表人授权委托书

(2) 报价一览表

(3) 响应保证金证明文件

(注：以上文件从响应文件正本中复印即可)

16.4 响应文件须按询价通知书的要求执行，每份响应文件均须在封面上清楚标明“正本”或“副本”字样，“正本”和“副本”具有同等的法律效力；“正本”和“副本”之间如有差异，以“正本”为准。

16.5 响应文件正本中，文字材料需打印或用不褪色墨水书写。响应文件的正本须经法定代表人或授权代表签署和加盖供应商公章。

(四) 响应文件的提交

17. 响应文件的密封及标记

17.1 供应商应将响应文件正本和所有副本分别密封在两个响应专用袋（箱）中（正本一份共一袋，副本二份共一袋）及唱标信封（独立信封密封一份），并在响应专用袋（箱）上标明“正本”、“副本”、“唱标信封”字样，封口处应加盖骑缝章。封皮上均应写明：

致：衡正国际工程咨询有限公司

项目名称：海口市妇幼保健院新冠病毒核酸检测 PCR 实验室建设工程医疗设备采购

项目编号：2020-HZZB-277

注明：“请勿在开标时间之前启封”

供应商名称、联系人姓名和电话

17.2 响应文件未按上述规定书写标记和密封者，采购代理机构不对响应文件被错放或先期启封负责。

18. 提交响应文件截止时间

18.1 供应商须在提交响应文件截止时间前将响应文件送达采购代理机构规定的地点。

18.2 供应商的授权代表须携带《法定代表人授权书》及保证金转账、汇款的银行回单（均要求复印件加盖公章）及个人身份证原件亲临开标会现场以备查验。其现场所签署确认的文件均代表供应商的决定，并作为响应文件的补充内容，具有同等法律效力。

18.3 若采购代理机构推迟了提交响应文件截止时间，应以公告的形式通知所有供应商。在这种情况下，采购代理机构、采购人和供应商的权利和义务均应以新的提交响应文件截止时间为准。

18.4 在提交响应文件截止时间后提交的响应文件，采购代理机构将拒绝接收。

(五) 响应文件的开启

19. 响应文件的开启

19.1 采购代理机构按“询价公告”或“询价通知”中规定的时间和地点组织响应文件的开启活动，采购人代表、采购代理机构有关工作人员参加。供应商应委派授权代表参加响应文件的开启活动，参加活动的代表须持本人身份证件签名报到以证明其出席。未派授权代表或不能证明其授权代表身份的，采购代理机构对响应文件的处理不承担责任。

19.2 政府采购主管部门、监督部门、国家公证机关公证员由其视情况决定是否派代表到现场进行监督。

19.3 开启时，供应商授权代表将查验响应文件的密封情况，确认无误后拆封，公布每份响应文件中“报价一览表”的内容，以及采购代理机构认为合适的其他内容，采购代理机构将作开标记录。

19.4 若响应文件未密封，采购代理机构将拒绝接收该供应商的响应文件。

（六）响应文件的评审

20. 询价小组的组成

询价小组从海南省综合评标专家库中随机抽取的相关专家共 3 人以上单数组成，其中，技术、经济等方面的专家人数不得少于成员总数的 2/3。该询价小组独立工作，负责评审所有响应文件并确定成交候选人，提交评审报告。

21. 评审方法和标准

21.1 本项目支持节能产品管理、环境标志产品管理、中小企业发展等相关政策。

21.1.1 所投分包(如不分包则指本项目)的所有投标产品进入当期节能清单的，其评标价=投标报价×（1-2%）；供应商所投产品满足此规定的，必须提供声明函并提供相关证明文件。

21.1.2 所投分包(如不分包则指本项目)的所有投标产品进入当期环保清单的，其评标价=投标报价×（1-1%）；供应商所投产品满足此规定的，必须提供声明函并提供相关证明文件。

21.1.3 给予小型和微型企业价格扣除：

根据财政部、工业和信息化部（财库〔2011〕181号）文件规定，供应商属小型或微型企业并以其自身产品和服务投标，质量和服务均能满足询价通知书实质性响应要求的前提下，可给予小型和微型企业（包括相互之间组成的联合体）（监狱企业、残疾人福利企业视为小微企业）产品的价格 6%的扣除。

注监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业；残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

供应商须提供相关证明原件，否则不给予价格扣除。

如有虚假骗取政策性加分的，将依法承担相应责任。

21.2 本项目的评审方法为最低评标价法：在满足询价通知书的前提下，且质量和服务相等的情况下，按照报价由低至高的顺序推荐 1-3 名为成交候选供应商。

21.3 资格审查：询价小组根据国家相关法律法规和询价通知书的规定，对供应商的资格证明文件进行资格性和符合性审查，如供应商不满足资格要求，询价小组可按投票方式决定是否作无效报价处理（详见附表 1）。

21.4 开启后，询价小组对响应文件进行初审，初审内容为：

（1）资格性审查。依据法律法规和询价通知书的规定，对响应文件中的资格证明进行审查，以确定供应商是否具备响应资格。

（2）符合性审查。依据询价通知书的规定，从响应文件的有效性、完整性和对询价通知书的响应程度进行审查，以确定是否对询价通知书的实质性要求作出响应。

21.5 初审时若发现响应的货物与询价货物在型号规格、技术性能、质量、质保、保修期等有重大偏离，或缺少询价通知书要求必须提供的响应内容条款，其响应文件将被拒绝。但允许响应文件中有不构成实质性偏差的微小差异。

21.6 在详细评审之前，询价小组要审查每份响应文件是否实质上响应了询价通知书的要求。实质上响应应该是与询价通知书要求的全部条款、条件和规格相符，没有重大偏离。询价小组决定响应文件的响应情况只根据响应文件本身的内容，而不寻求外部的证据。

21.7 实质上没有响应询价通知书要求的报价将被拒绝，供应商不得通过修正或撤销不合规要求的偏离或保留从而使其响应文件成为实质性响应的响应文件。

21.8 询价小组成员对资格性和符合性审查合格的响应文件按照询价通知书中制订的评定办法进行综合评定。

21.9 评审过程中遇到特殊情况，由询价小组遵循公平、公正原则，采取记名投票方式按照少数服从多数原则决定。

21.10 审查和评定时发现下列情形之一的响应文件，经询价小组认定，将可能被视为重大偏离或未实质性响应（询价小组认定属于重大偏离或未实质性响应的响应文件），将被视为废标或导致被拒绝：

- （1）响应文件未加盖单位公章、无法定代表人签字或其授权代表签字的；
- （2）明显不符合询价通知书中主要技术规格、技术标准的；
- （3）响应文件内容不全或关键字迹模糊无法辨认的；
- （4）响应文件附有采购人不能接受的条件；
- （5）授权代表没有法定代表人合法、有效委托授权的；
- （6）询价小组认定不符合法律、法规和询价通知书中规定的其他实质性要求的。

(7) 在单一品目的货物采购活动中，同一品牌的产品有多家供应商参加询价，按照一家供应商计算；

21.11 询价小组在初审中，对算术错误的修正原则如下：

- (1) 报价一览表内容与响应文件中明细表内容不一致的，以报价一览表为准；
- (2) 响应文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (3) 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；
- (4) 单价金额小数点有明显错位的，以总价为准并修改单价；
- (5) 若供应商不同意以上修正，响应文件将视为无效。

21.12 成交原则：供应商有效报价达到3家或以上，询价小组应当从质量和服务均能满足询价通知书实质性响应要求的供应商中，按照最终报价由低到高的顺序推荐成交候选人。询价小组成员有异议的，按照少数服从多数的原则推荐成交候选人，采购程序继续进行。

注：“有效报价”是指通过响应文件初审的供应商最终报价经价格核对后的评审价格，且不超过采购人的预算。

(附表 1)

资格审查表

项目编号：2020-HZZB-277

项目名称：海口市妇幼保健院新冠病毒核酸检测 PCR 实验室建设工程医疗设备采购

序号	审查项目	评议内容（无效响应认定条件）	供应商1	供应商2	供应商3
1	供应商的资格	是否符合供应商资格要求			
2	响应文件的有效性、完整性	是否符合询价通知书的样式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响应，漏报其响应文件将被拒绝			
4	响应有效期	是否满足询价通知书要求			
5	响应保证金	是否满足询价通知书要求			
6	交付时间及地点	是否满足询价通知书要求			
7	响应文件数量	是否满足询价通知书要求			
8	其它	是否无其它无效响应认定条件			
结 论					

注：

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。

（七）评定

22. 评定

22.1 询价小组依据对各响应文件的评审结果，提出书面评审报告，并根据询价通知书的规定，按响应报价（满足询价通知书的前提下，质量和服务相等的情况下）由低至高的顺序向采购人推荐 1-3 名成交候选供应商，排名第一的为成交候选供应商，排名靠后的前 2 名为备选成交候选供应商。

22.2 成交候选供应商因特殊原因放弃成交或因不可抗力提出不能履行合同，才可依评标排名次序的备选成交候选供应商依次递补为成交供应商。

22.3 成交供应商确定后，采购代理机构将在政府采购指定媒体上公示成交结果。

22.4 凡是属于审查、澄清、评价和比较响应文件的有关资料以及授标意向等，询价小组及有关工作人员自始至终均不得向供应商或其它无关的人员透露。

22.5 在评审期间，供应商企图影响采购人、采购代理机构和询价小组而获得评审信息的任何活动，都将导致其响应文件被拒绝，并承担相应的法律责任。

23. 公告

采购代理机构将在指定的网站（中国海南政府采购网）上发布询价公告、更正公告、通知、成交公告等询价采购过程中的所有信息，请务必时时关注网上公告。

24. 质疑和投诉

24.1 如果供应商对本次询价活动有疑问，可依据《中华人民共和国政府采购法》和相关规定，向采购代理机构提出质疑。

24.2 采购代理机构在《中华人民共和国政府采购法》规定的时间内没有对供应商的质疑进行回复，或供应商对采购代理机构的回复不满意时，可向政府采购监管部门投诉。

24.3 供应商如认为询价过程和成交结果使自己的权益受到损害的，应在知道或应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购代理机构提出质疑。匿名、非书面形式、7 个工作日之外的质疑均不予受理。

（八）合同

25. 合同授予标准

除本须知第14.4条的规定之外，采购人将与成交供应商签订供货合同。

26. 接受和拒绝任何或所有响应文件的权力

在特殊情况下，询价小组、采购代理机构和采购人在报经监管部门同意后，保留在授予合同之前拒绝任何报价以及宣布询价程序无效或拒绝所有报价的权力。

27. 签订合同

27.1 采购人应按询价通知书和成交供应商的响应文件订立书面合同，不得超出询价通知书和成交供应商响应文件的范围，也不得另行订立背离合同实质性内容的其他协议。

27.2 采购人应在成交通知书发出之日起30天内与成交供应商签订政府采购合同。

28. 付款

按照政府采购有关规定办理。

29. 适用法律

采购人、采购代理机构及供应商的一切询价响应活动均适用于《中华人民共和国政府采购法》及相关规定。

第三章 合同条款及格式

(项目名称)

采购合同 (仅供参考)

项目编号: 2020-HZZB-277

项目名称:

合同编号:

甲方: 海口市妇幼保健院

乙方: 成交供应商

签订日期: 年 月 日

甲方：海口市妇幼保健院

乙方：成交供应商

甲乙双方根据_____年____月____日海口市妇幼保健院的海口市妇幼保健院新冠病毒核酸检测 PCR 实验室建设工程医疗设备采购（项目编号：2020-HZZB-277）询价采购结果及询价通知书的要求，经协商一致，达成以下协议。

一、合同标的及金额等（详见附件清单）

序号	货物名称	品牌型号、规格配置	单价（元）	数量	合计（元）	备注
1						
2						
3	...					
合同总额		(小写)：				
		(大写)：				

二、付款

1. 本合同签订生效之日起____个工作日内，甲方凭乙方开具的正式有效发票向乙方支付合同金额的____%。

2. 采购货物运达甲方指定地点，安装、调试、验收合格并提交相关的文档、资料后，10个工作日内，甲方凭乙方开具的正式有效发票向乙方支付合同金额的____%。

3. 质保期满后没有质量问题，甲方凭乙方开具的正式有效发票向乙方支付合同金额尾款。

三、交货

1. 交货方式：货物由乙方负责包装并运送至甲方指定的地点。

2. 乙方将货物运送至甲方指定地点在经甲方验收合格之前，货物的所有权、一切风险责任及由此产生的一切相关费用均由乙方承担。

3. 交货期：接到甲方交货通知后，乙方应在____天内把货物运到指定地点。

四、货物验收、保修和技术服务

1. 乙方交付的货物必须满足中国法律法规、相关部门的相应产业标准及本合同的要求。

乙方承诺向甲方提供的货物应是全新、完整、技术成熟稳定、性能质量良好的产品，货物及相关许可证明文件、技术文件、软件、服务等均不存在瑕疵。

2. 若在货物接收验收时发现货物有任何的短少、缺损、缺陷或与合同约定不符，甲方和乙方代表将签署一份详细报告；在乙方未派代表到场时，该报告将由甲方单方签署，该报告将作为甲方要求乙方进行退货、更换、修理或补充发货的有效证据。乙方负责于 10 个工作日内自费用进行更换、补充发货并送至本合同确定的甲方指定地点，有关费用由乙方承担。

3. 未能通过甲方验收的货物，以及甲方接收后发现有误的货物，由乙方自费回收。如乙方未在甲方发出通知后 10 天内收回，则甲方可自行处理该货物，包括但不限于另外存放并收取租金等，由此产生的费用由乙方承担。

4. 乙方提供的货物的保修期为壹年，自验收合格之日起计算。在保修期内，如果货物的性能和质量与合同规定不符，或出现任何故障，乙方负责在 10 天内免费排除缺陷、修理或更换相关货物。

5. 在保修期内，如因乙方原因不能按合同约定履行保修义务，则甲方有权从保修期尾款中扣除相应费用。

五、违约责任及侵权处理

1. 双方应当按照合同及附件规定的期限履行义务。对于因乙方原因使得交货、验收等任一阶段工作延误的，每延迟一天，乙方应按相当于合同总价 0.5% 的标准向甲方支付违约金，以此类推。因任一阶段工作延迟而使甲方额外增加的各项费用由乙方承担。如乙方任一阶段工作延迟使甲方遭受损失的，乙方还应承担甲方由此造成的损失。如乙方任一阶段工作延迟累计超过 30 天时，甲方有权视情况解除本合同。该等解除并不免除乙方根据甲方要求应当承担的上述违约责任。

2. 保修期内，如乙方未能按照合同规定及时提供保修服务，除不可抗力原因外，每延迟一次，乙方应当支付合同总价 0.1% 的违约金。

3. 对于乙方根据本合同约定应当承担的各项违约金及损失赔偿，甲方均有权依据本合同规定从应支付乙方的款项中扣除。

4. 乙方签订合同时需提供本项目主设备实时荧光定量 PCR 仪的产品授权书，如乙方提供的货物不符合合同要求或者质量、功能存在瑕疵，或者甲方使用乙方提供的货物造成他人人身、财产损害的，乙方应向甲方支付本合同总价 10% 的违约金，并承担赔偿责任。

六、不可抗力

1. 本合同所称不可抗力，是指其他本合同各方不能预见，而且对其发生和后果不能防止

或不能避免且不可克服的客观情况，包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震、国家政策的重大改制等。

2. 本合同任何一方因不可抗力不能履行或不能完全履行本合同的义务时，应在不可抗力发生之日起 15 天内通知本合同的其他方，并在不可抗力发生之日起 60 天内向其他方提供由有关部门出具的不可抗力证明。

3. 因不可抗力不能履行合同的，根据不可抗力的影响，受影响方部分或全部免除责任，但法律另有规定的除外，迟延履行合同后发生不可抗力的，不能免除责任。

4. 如果因不可抗力的影响致使本合同终止履行 90 天或以上的，任一方均有权终止本合同，并书面通知对方。

七、合同纠纷处理

本合同执行过程中如发生纠纷，作如下处理：

1. 申请仲裁。仲裁机构为海南仲裁委员会。
2. 提起诉讼。诉讼地点为采购人所在地。

八、合同生效

本合同由甲乙双方签字盖章后生效。

九、合同鉴证

采购代理机构应当在本合同上签章，以证明本合同条款与询价通知书、响应文件的相关要求相符并且未对采购货物和技术参数进行实质性修改。

十、组成本合同的文件包括：

1. 询价通知书、乙方的响应文件和评标时的澄清函（如有）；
2. 成交通知书；
3. 甲乙双方商定的其他必要文件。

上述合同文件内容互为补充，如有不明确，由甲方负责解释。

十一、合同备案

本合同一式陆份，中文书写。甲方、乙方各执贰份，壹份由采购代理机构备案，壹份由监管部门备案。

十二、合同转让和分包

乙方不得全部或部分转让合同。除非甲方事先书面同意外，不得分包其应履行的合同义务。

第四章 响应文件格式

正/副本

海口市妇幼保健院

海口市妇幼保健院新冠病毒核酸检测 PCR 实验室建设工程医疗设备采购

项目编号：2020-HZZB-277

响 应 文 件

供应商名称：_____（公章）

法定代表人或被授权人：_____（亲笔签名）

联系电话：_____

响应日期：_____年____月____日

目 录

请供应商按照以下文件要求的格式、内容制作响应文件，并按以下顺序编制目录及页码，否则将影响对响应文件的评价：

1. 响应承诺函.....	
2. 法定代表人身份证明（或法定代表人授权委托书）.....	
3. 资格申明信.....	
4. 报价一览表.....	
5. 报价明细表.....	
6. 技术响应情况表.....	
7. 质量保证和售后服务承诺.....	
8. 公司简介.....	
9. 中小企业声明函.....	
10. 监狱企业证明.....	
11. 残疾人福利性单位声明函.....	
12. 响应资格证明文件（询价通知书“询价通知”中的“供应商资格要求”）.....	
13. 供应商认为对其中标有利的其它书面材料.....	

注：以上复印件均需要加供应商盖公章。

1. 响应承诺函

致：衡正国际工程咨询有限公司

根据贵单位海口市妇幼保健院新冠病毒核酸检测 PCR 实验室建设工程医疗设备采购（项目编号：2020-HZZB-277）的询价通知，正式授权下述签字人姓名：_____、职务：_____代表供应商（供应商名称），提交纸质响应文件正本一式一份，副本一式二份。

本公司谨此承诺并声明：

1. 同意并接受询价通知书的各项条款要求，遵守通知书中的各项规定，按询价通知书的要求响应。

2. 本响应文件的有效期为从提交响应文件截止日期起计算的60天，在此期间，本响应文件将始终对我们具有约束力，并可随时被接受澄清。如果我们成交，本响应文件在此期间之后将继续保持有效。

3. 我方已经详细地阅读了全部询价通知书及其附件，包括澄清及参考文件。我方已完全清晰理解询价通知书的要求，不存在任何含糊不清和误解之处，同意放弃对这些文件所提出的异议和质疑的权利。

4. 我方已毫无保留地向贵方提供一切所需的证明材料。不论在任何时候，将按贵方要求如实提供一切补充材料。

5. 我方承诺在本次响应中提供的一切文件，无论是原件还是复印件均为真实和准确的，绝无任何虚假、伪造和夸大的成份，否则，愿承担相应的后果和法律责任。

6. 我方完全服从和尊重询价小组所作的评审结果，同时清楚理解到响应报价最低并不一定获得成交资格。

7. 我方同意按询价通知书规定向贵司缴纳响应保证金，如果获得成交资格并按《成交通知书》的要求，如期签订合同并履行其一切责任和义务。

8. 我方在参与本次询价采购活动中，不以任何不当手段影响、串通、排斥有关当事人或谋取、施予非法利益，如有不当行为，愿承担此行为所造成的不利后果和法律责任。

供应商名称：_____（公章）

法定代表人或被授权人：_____（亲笔签名）

承诺日期：_____年____月____日

2. 法定代表人身份证明

(如法定代表人投标则只需提供《法定代表人身份证明》)

统一社会信用代码: _____

供应商名称: _____

单位性质: _____

单位住所: _____

成立日期: _____年____月____日

营业期限: _____

姓名: _____, 性别: _____, 年龄: _____, 职务: _____, 系(供应商名称)的法定代表人。

特此证明。

供应商名称: _____ (公章)

法定代表人: _____ (签章)

生效日期: _____年____月____日

附: 法定代表人身份证复印件



注: 本授权书内容不得擅自修改。

3. 资格申明信

致：衡正国际工程咨询有限公司

为响应贵公司组织的海口市妇幼保健院新冠病毒核酸检测 PCR 实验室建设工程医疗设备采购项目（项目编号：2020-HZZB-277）货物及服务的询价采购活动，我公司愿意参与报价。

我公司在法律、财务和运作上符合询价通知书对供应商的资格要求，提供“用户需求书”中全部的货物及相关服务，提交的所有文件和全部说明是真实的和正确的。

我公司理解贵公司可能还要求提供更进一步的资格资料，并愿意应贵公司的要求提交。

我公司承诺：在参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大事故、违法记录。

供应商名称： _____（公章）

法定代表人或被授权人： _____（亲笔签名）

申明日期： _____年____月____日

4. 报价一览表

项目编号	2020-HZZB-277
项目名称	海口市妇幼保健院新冠病毒核酸检测 PCR 实验室建设工程医疗设备采购
报价总计	(小写) : (大写) :
交付时间	合同签订生效之日起 <u>30</u> 日历天内。
交付地点	
备注	

供应商名称： _____ (公章)

法定代表人或被授权人： _____ (亲笔签名)

报价日期： _____ 年 _____ 月 _____ 日

注：

1. 报价一览表应准确填写，若报价一览表与响应文件不符时，以报价一览表为准；
2. 报价中必须包含货物及零配件的购置和安装、运输保险、装卸、培训辅导、质保期售后服务、全额含税发票、雇员费用等，合同的执行以交付时间为准；
3. 在报价表内未有明确列述的项目费用应视为包括在报价之内。

5. 报价明细表

项目编号：2020-HZZB-277

项目名称：海口市妇幼保健院新冠病毒核酸检测 PCR 实验室建设工程医疗设备采购

序号	名称	品牌型号	制造厂商	数量	单位	单价(元)	总价(元)
1							
2							
3							
4	...						
报价总计		(小写)： (大写)：					

供应商名称：_____（公章）

法定代表人或被授权人：_____（亲笔签名）

报价日期：_____年____月____日

注：

- 1、此表为表样，行数可自行添加，但表式不变；
- 2、相关安装调试费用、质保及人员培训、后续服务及其他所有费用由供应商自行计算填列；
- 3、总价=单价×数量，数量由供应商自行计算并填表；
- 4、“报价明细表”中“报价总计”数应当等于“一览表”中“报价总计”数。

6. 技术响应情况表

说明：供应商必须仔细阅读询价通知书中所有技术规范条款和相关功能要求，并对所有技术规范和功能条目列入下表，未列入下表的视作报价人不响应。**供应商必须根据所投货物的实际情况如实填写，如发现有虚假描述的，该响应文件无效，并报政府采购主管部门严肃处理，并没收其响应保证金。**

项目名称：海口市妇幼保健院新冠病毒核酸检测 PCR 实验室建设工程医疗设备采购

项目编号：2020-HZZB-277

序号	货物名称	原技术规范主要条款描述	供应商技术规范描述	偏离情况说明 “+、=、-”
1				
2				
3	...			

供应商名称： _____（公章）

法定代表人或被授权人： _____（亲笔签名）

响应日期： _____年____月____日

注：

1. 此表为表样，供应商必须把招标项目的全部技术参数列入此表，并对技术参数进行逐一应答，行数可自行添加，但表式不变。
2. 按照招标项目技术参数要求的顺序对应填写“技术响应情况表”；
3. 请在“供应商技术规范描述”中列出所投货物的详细技术参数情况；
4. 偏离情况用符号“+、=、-”分别表示正偏离、完全响应、负偏离，必须逐次对应响应，否则视为不响应。评委评标时不能只根据供应商填写的偏离情况说明来判断是否响应，而应认真查阅“响应文件技术参数/功能响应”内容以及相关的技术资料判断是否满足要求；
5. 供应商必须据实填写，不得虚假填写，否则将取消其响应或成交资格。

7. 质量保证和售后服务承诺

项目编号：2020-HZZB-277

项目名称：海口市妇幼保健院新冠病毒核酸检测 PCR 实验室建设工程医疗设备采购
自行格式

供应商名称：_____（公章）

法定代表人或被授权人：_____（亲笔签名）

承诺日期：_____年____月____日

8. 供应商简介

(自行格式)

供应商名称： _____ (公章)

法定代表人或被授权人： _____ (亲笔签名)

响应日期： _____年____月____日

9. 中小企业声明函

（注：符合中小企业划型标准的企业请提供本函，不符合的不提供本函）

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定，本公司为_____（请填写：中型、小型、微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：

1. 根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定的划分标准，本公司为_____（请填写：中型、小型、微型）企业。

2. 本公司参加_____单位的_____项目采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他_____（请填写：中型、小型、微型）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

10. 监狱企业证明

（注：符合条件的监狱企业请提供本函，不符合的不提供本函）

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。

11. 残疾人福利性单位声明函

（注：符合条件的残疾人福利性单位请提供本函，不符合的不提供本函）

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。

企业名称（盖章）：

日期：

第五章 用户需求书

用户需求书

新冠病毒核酸检测实验室设备清单及参数

一、PCR 实验室设备清单

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	实时荧光定量 PCR 仪	台	1	进口
2	实时荧光定量 PCR 仪	台	1	
3	PCR 扩增仪	台	1	
4	全自动核酸提取仪	台	1	
5	全自动核酸提取工作站	台	1	
6	超微量核酸浓度测定仪	台	1	进口
7	全自动核酸分子杂交仪	台	1	
8	台式离心机	台	1	
9	冷冻高速离心机	台	1	
10	高速离心机	台	2	进口
11	双人 B2 生物安全柜	台	2	
12	双人超净工作台	台	1	
13	微型震荡器	台	1	
14	干湿恒温仪	台	2	
15	2-8℃医用冷藏箱	台	1	
16	医用冷藏冷冻箱	台	1	
17	迷你离心机	台	2	
18	旋涡混匀器	台	2	
19	移液器(1000-5000ul)	把	3	
20	移液器(200-1000ul)	把	3	
21	移液器(50-200ul)	把	3	
22	8通道加样枪	把	10	
23	消毒灭菌锅	台	1	
24	消毒灭菌锅	台	1	
25	紫外杀菌车	台	4	
26	壁挂式空气消毒机	台	1	
27	过滤面罩	个	6	进口

二、设备参数

(一) 实时荧光定量 PCR 仪

技术参数

1.配置要求:

包括仪器主机、电脑、软件及试剂，能够完成绝对定量、相对定量、基于 MGB 原理的高成功率 SNP 分析和熔点曲线分析。

2.技术规格

2.1 热循环系统

2.1.1 96 孔通量，加热冷却方式为 Peltier 半导体控温

2.1.2 温度范围 4-99.9℃

▲2.1.3 可以升级至快速模式（40 分钟内完成常规 96 孔板的扩增与检验）或者升级 HRM 模块

2.1.4 反应体积为 20-100uL

2.2 光学检测系统

▲2.2.1 激发光源为卤钨灯，使用寿命≥2000 小时，配备时间监测及自我诊断程序

2.2.2 检测器为 CCD，实时动态检测整体成像，96 个样本成像时间差小于 0.01s

▲2.2.3 五个荧光通道，带五组激发光与发射光滤光片，可同时检测五种荧光。无需额外购买滤光片，即可准确使用 FAM™/SYBR® Green、VIC®/JOE™、NED™/TAMRA™/CY3™、ROX™/Texas Red®与 CY5™染料

2.2.4 检测性能：能检测到单个拷贝数的模板，线性范围在 10⁹ 以上；能有效分辨 5000 和 10000 拷贝数差异模板，置信度不低于 99.7%

2.3 软件系统

2.3.1 能进行绝对和相对定量，可自动进行数据分析，比对，作图；可同时导入无限个样品板数据进行综合分析

2.3.2 使用多组分算法，用于在多色荧光检测中去除不同荧光光谱之间的干扰；软件支持 ROX 荧光校正去除加样误差

2.3.3 软件具有 Troubleshooting Flag 功能，可自动诊断和发现有问题的实验数据 2.3.4 可提供正版 Primer Express 引物探针软件，可用于 PCR 引物、巢式 PCR 引物、

多重 PCR 引物、RT-PCR 引物的设计和自动测试 2.4 试剂耗材

2.4.1 试剂耗材开放，可适用单管、8 联管和 96 孔板等耗材

2.4.2 可提供 100 万种以上原厂同品牌的预设的基因表达分析试剂盒，能涵盖人、小鼠、大鼠、犬、果蝇、拟南芥、线虫和恒河猴等多种物种

2.4.3 可提供 450 万种以上原厂同品牌的人和小鼠 SNP 分型试剂盒

2.4.4 可提供原厂同品牌的基于 Taqman MGB 技术的 microRNA 检测试剂盒与基因拷贝数变异（CNV）检测试剂盒

2.4.5 投标人具备 HIV，HBV，HCV，甲流，手足口核酸检测试剂盒生产和研发能力

3 资质证明

3.1 具有 ISO9001 质量认证和 CE 认证

3.2 有医疗器械注册证，且在国家药品监督管理局认可的有效期之内

4.硬件配置

4.1 荧光定量主机一台（含装机校正试剂、定量软件包）

4.2 DELL 原装电脑（英特尔® 酷睿™2 双核 E7400 处理器，英特尔® Q45 高速芯片组，500G 硬盘，19 寸显示器）

（二）实时荧光定量 PCR 仪

技术参数

▲1、样本容量：48/96/144，创新独立 48 孔模块化设计，每个模块可独立进样、运行不同实验

▲2、6~8 个荧光通道，适用染料 F1: FAM/SYBR Green I、F2: VIC/HEX/JOE/TET、F3: Cy3、F4: ROX、F5: Cy5、F6: Cy5.5/Quasar705、F7 与 F8 为客户预留通道

3、光源：长寿命 LED，无需预热，保障检测稳定性与可靠性

4、激发光波长：450-800nm；检测光波长：500-800nm

5、Peltier 半导体加热，带温度梯度，温度范围：30~99℃

▲6、温度均匀性：≤±0.3℃，温控精确性：≤±0.1℃

7、升降温速率：≥4.5℃/s（从 50℃到 90℃）

- 8、热盖工作温度： 30~105℃
- 9、检测灵敏度：单拷贝模板，能有效区分 5000 与 10000 拷贝模板差异
- 10、检测动态范围：10 个数量级
- ▲11、带自动增益、自动本底校正功能；本底/信号过低过高自适应检测
- 12、预留全自动 PCR 链接功能
- 13、自带阳性检测率分析、数据库与 LIS 连接功能

（三）全自动核酸提取工作站

全自动核酸提取工作站性能参数

- 1.工作模式：全自动加样 & 核酸提取 & PCR 反应体系加样
- ▲2.提取方式：磁珠提取技术，批量、单样同步处理
- 3.单次移液范围：1 μL~1000 μL
- ▲4.工作体积：20~1000uL；样本体积：支持双倍样本提取，适用体积 20 μL~700 μL
- 5.处理通量：1~96 个样本
- 6.提取速度：96 样品/60 分钟
- ▲7.PCR 位：最大 3*96 孔 PCR 位，可放置 288 人份 PCR 管
- ▲8.单人份提取：支持单人份提取，避免试剂耗材浪费
- 9.具备空气过滤系统，排风系统排气流量≥100m³/h
- 10.具备 UV 紫外消毒系统，紫外线灯辐照强度≥95 u W/cm²
- ▲11.具备样本条码扫描功能，样本条及条码扫描状态指示灯指示功能；
- 12.具有液面探测功能，有效穿透气泡干扰层进行吸液，
- ▲13.核酸污染安全防护：核酸提取区、样品试剂分配区严格物理分区，提取区可封闭，可同时在两个分区执行各自的工作或操作，两个提取模块可同时运行不同提取流程提取核酸；
- 14.枪头丢弃位置可用防污导料套，具备独立密闭的垃圾桶存放空间；
- 15.具备气压、湿度、温度和加样修正功能；
- ▲16.具备温度设置不超过沸点保护功能（防止试剂沸腾），保护温度可根据海拔（气压）修正；
- ▲17.异常报警：具备声光指示运行状态和报警功能、枪头堵塞及凝块报警功能异常报警，在试剂、耗材不足报警提醒，并可进行添加。
- 18.试剂冷藏（可选配）：温度 2℃-8℃，自动密封，避免冷凝水稀释试剂
- 19.独立冷藏模块（可选配）：2 组 96*2 独立模块，同时可放置 9 组 PCR 试剂或 288 人份的 PCR 管
- 20.显示器支架（可选配）：万向支架
- 21.加样准确性：加样量为 20~100 uL 时，误差不超过±1%；加样量为 100~1000 uL 时，误差不超过±0.8%
- 22.加样重复性：变异系数不超过 0.8% (≥20uL)
- 23.提取温度控制范围：室温~99℃
- 24.XYZ 机械臂运动精度：≤0.1mm
- 25.具备安全门锁功能；
- 26.具备双向 LIS 或 HIS 系统通讯功能；
27. 输入电源：100~220V 50Hz
28. 额定功率：1850VA
29. 工作温度范围：10℃~30℃
- 30.工作湿度范围：≤80%
- 31.重量：250kg
32. 外形尺寸（长×宽×高）：1300mm×745mm×1707mm

（四）全自动核酸提取仪

核酸提取仪参数

- 1.精美的外型，全景式设计，可随时观察操作界面及提取仓状态。
- ▲2.独特的抽屉式取样设计，可自由拿放耗材。
- 3.人性化触屏操作：便捷的触控式操作，大屏幕彩色显示。
- ▲4.提取模式：震荡混匀、支持双孔裂解独立控温。

- 5.▲快速提取：操作时间短，30-60 分钟/次，一次可同时提取 32 份样本。
- 6.精准的温度控制，独特的双排独立裂解温控模块，温度控制范围为 30℃-90℃。
- 7.高精度、高得率的复孔提取方式，最大处理样本体积为 600 μ l。
- 8.高灵敏度的提取方法，磁珠回收率大于 95%。
- 9.配置防污染系统，控制孔间污染及批次间污染，杜绝交叉污染，孔间 CT 值不超过 3%。
- ▲10.全封闭式设计，内置 UV 灭菌装置，确保生物安全。
- 11.多数据输出设计，主要数据接口有 RS232、RJ45 和 USB。
- 12.适用范围：临床检测、常规科研、基因组学、疾控系统、食品安全、法医等领域。

（五）分子杂交仪

全自动核酸分子杂交仪参数

主要技术参数：

1. 温度控制 室温~50℃，可调
- ▲2. 升温速率 $\geq 2.0^{\circ}\text{C}/\text{min}$
- ▲3.试剂加液量 1ml~5ml 可调，精度 $\pm 100\mu\text{l}$
- 4.转盘速度 管道排空转速 98.2 转/min
- 5.振荡频率 10 次/min
- 6.工作噪音 $\leq 70\text{dB}$
- ▲7.最大样本容量 24 个样本
8. 电源电压 AC220V $\pm 10\%$
9. 频率 50Hz $\pm 1\text{Hz}$
10. 功率 最大 50W
11. 外形尺寸 560 \times 530 \times 480 (mm)
12. 重量 80Kg

（六）超微量核酸浓度测定仪

超微量核酸浓度测定仪参数

- 1.能精准区分 DNA 和 RNA
- ▲2.最小样品量：最低检测 1 μL 样品（10 pg/ μL DNA 或 12.5 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 蛋白）
- ▲3.样品处理时间：5 秒内快速准确地定量 DNA, RNA 和蛋白（双核处理器）
- 4.动态范围：5 个数量级
- 5.光源：蓝色 LED（470nm），红色 LED（635nm）
6. 激发通道：蓝光：430-495nm，红光：600-645nm
7. 发射通道：绿光：510-580nm；红光 665-720nm
8. 检测器类型：光电二极管
9. 检测范围：300-1000nm
- 10.预热时间：<35 秒
- 11.标准曲线：2-或 3-点
- ▲12.储存样品结果数：最多储存 1,000 个样品结果，可通过 U 盘导出或直接与电脑连接
- 13.操作界面：5.7 英寸大尺寸彩色触摸屏，直观的导航按钮
- 14.界面系统语言：灵活选择操作语言，包括英语，简体中文，法语，西班牙语，德语，意大利语及日语

（七）PCR 扩增仪

具体参数如下：

- 1.加热模块形式：96 孔，0.2mL 恒温加热模块；
- ▲2.最高模块变温速率：3 $^{\circ}\text{C}/\text{秒}$ ，变温速率可调；
- ▲3.最高样本变温速率：2.2 $^{\circ}\text{C}/\text{秒}$ ；
- 4.温度准确性： $\pm 0.25^{\circ}\text{C}$ （35-99.9 $^{\circ}\text{C}$ ）；
- 5.温度一致性： $< 0.5^{\circ}\text{C}$ （达到 95 $^{\circ}\text{C}$ 后 30 秒）

（八）干湿恒温仪

干湿恒温仪参数

采用微电脑控制的金属浴装置,以代替传统的水浴装置,广泛应用于生物学实验室样品的温度反应、DNA 扩增前处理及 PCR 预变性、血清凝固等。

主要应用范围:

1、高温灭活蛋白酶(PCR 预变性),常用温度为 95℃~98℃,常用时间约 10 分钟,常用样品为 0.5ml 或 0.2ml;

2、内切酶。常用温度为 37℃,常用时间为 2 小时,常用样品为 0.5ml 或 0.2ml;

3、质粒转化细菌(片段,质粒等)常用温度为 42℃,常用时间为 90 秒,常用样品 1.5ml;

4、PCR 凝胶产物回收,常用温度 60℃~65℃,常用时间为 0.5 小时,常用样品为 1.5ml 或 0.5ml。

主要技术参数:

1.控温范围:室温+5℃~100℃;

2.样品台:29×0.5ml+32×1.5ml;

▲3.升温时间:≤25 分钟(从 20℃升至 100℃);

▲4.控温精度:≤±0.5℃;

5.显示精度:0.1℃;

▲6.温度均匀性:≤±0.5℃;

7.最大功率:150W;

8.最大温度:105℃;

9.时间设置:0-99h 0-59min。

(九) 生物安全柜

一、技术参数

1、安全柜基本参数:

(1) 分类: B2 型, 100%外排

(2) 外部尺寸(L×D×H) 1100mm×750mm×2250mm;

▲(3) 内部尺寸(L×D×H) 940mm ×600mm×660mm。

▲(4) 台面距离地面高度: 750mm(尺寸可根据要求订制修改)

(5) 风速: 平均下降风速: 0.33±0.025m/s; 平均吸入口风速 0.53±0.025m/s

(6) 系统排风总量: 880 m³/h

(7) 额定功率: 1300W(包含操作区插座负载 500W)

(8) 噪音等级: ≤65dB(A)

(9) 照明: ≥1000lx

▲(10)过滤效率: 送风和排风过滤器均采用世界知名品牌的硼硅酸盐玻璃纤维材质的 HEPA 高效过滤器,对 0.3 μm 颗粒过滤效率≥99.999%

(11) 注册证号: 国械注准 20163542275

(12) 重量: 毛重 243KG 净重 227KG 外排风机毛重 58KG 外排风机净重 53KG

(13) (13) 使用人数: 单人 2、

(14) 单人 2、生物安全性:

▲(1) 人员安全性: 用碘化钾(KI)法测试,前窗操作口的保护因子应不小于 1×10⁵

(2) 产品安全性: 菌落数≤5CFU/次

(3) 交叉污染安全性: 菌落数≤2CFU/次

二、结构功能特点:

▲1、柜体采用 10° 倾斜角设计,符合人体工程学原理,视角更大,操作方便且更人性化;

2、安全柜裸露工作区三侧壁板采用优质 304#不锈钢一体化结构,内部可清洗部位采用 8mm 大圆角处理,不留死角,易于清洁;

3、工作区采用四面(左右二侧、后部、底部)负压环绕设计工作区内,保护性更好、更安全;

4、工作台面材质为优质 304#不锈钢,采用盆状式设计,即使实验有废液溢出,也不会流入积液槽中,便于清理;

▲5、福马脚轮设计:脚轮与支架一体化设计,安全柜即可通过脚轮安全移动,也可以通过调节脚轮支脚进行固定和调平;

6、柜体和支架可分离,支架高度可根据实际情况订制修改;

7、合理的结构设计:安全柜过滤器和风机的维修、更换,都可在安全柜的前侧进行,更加方便、快捷。

8、前窗玻璃采用双层夹胶防爆安全玻璃；即使玻璃破损，也不会伤人，并且生物安全柜还能正常工作，直到实验结束，更好的保护了人员及实验的安全。

▲ 9、高亮度 LCD 显示屏,实时动态显示操作区的下降气流流速和流入气流流速，显示安全柜的整体运行时间，UV 灯的运行时间，操作区的温度和湿度，送风和排风过滤器的阻力，显示过滤器的使用时间并由条码显示过滤器的使用寿命，条码全部点亮是过滤器寿命到期，运行状态全部显示,一目了然。

▲ 10、电动控制前窗玻璃门，可同时采用脚踏控制、按键控制或遥控控制，玻璃门升降到安全操作高度时，自动停止升降，使操作更加方便；且玻璃门升降时不用直接接触玻璃，使实验人员更安全。

11、遥控控制：安全柜的所有按键操作，都可通过遥控控制实现，使安全柜的使用更加快捷方便；且遥控器使用，大大减少了使用者与安全柜的直接接触，更加保护了使用者的人身安全。

12、具有预约定时功能，能自动设定安全柜定时开机、关机及紫外灯消毒时间，大大节省了工作时间，提高了工作效率。

13、严格的气密性检测：安全柜内加压 500Pa，保持 30min 后气压不低于 450Pa。

14、前窗气流隔断设计：防止了气流通过前窗侧壁及上侧进行泄露，使试验更加安全。

15、优良的风机选用：风机的电机当安全柜在正常运行而不调整电机的速度控制，经过滤器的风压下降 50% 时，风机的排气量下降不超过 10%。

16、完善的报警系统：

(1) 玻璃门不在安全高度报警：玻璃门安全高度为 200mm，当安全柜前侧高于或低于安全高度时，安全柜会声光报警。

(2) 过滤器压力超高报警：当过滤器的阻力变大，安全柜会声光报警。

(3) 过滤器失效更换报警：当过滤器寿命使用到期后，会有过滤器更换声光报警。

(4) 气流波动报警：当安全柜的气流波动超过标称值的 20%时，声光报警。

17、安全的连锁保护设计：对误操作均设置连锁保护，即使误操作，也不会造成伤害

(1) 安全柜风机与玻璃门互锁：当安全柜玻璃门落到最底部时，安全柜风机自动关闭，更改保护了安全柜的使用，增加了安全柜的使用寿命。

(2) 紫外灯与安全柜玻璃门、风机及照明灯互锁：当玻璃落到底部且照明灯不开启时，紫外灯才能开启，防止紫外灯误操作对人体造成危害，更加保护了人员的安全。

三、资格证明和技术文件

▲1、ISO9001 质量管理体系认证、14001 环境管理体系认证、ISO13485 医疗器械质量管理体系认证及欧盟 CE 认证。

▲2、国家食品药品监督管理局核发的生物安全柜产品注册证

3、具有国家食品药品监督管理局认可的实验室出具的符合《GB/T 18268.1-2010 测量、控制和实验室用的电设备电磁兼容性要求 第 1 部分：通用要求》标准的检测报告。

(十) 洁净工作台

洁净工作台主要技术参数

1、洁净台分类：垂直层流、双面操作

▲2、外部尺寸(L×D×H) 1460mm×620mm×1850mm；

▲3、内部尺寸(L×D×H) 1338mm ×530mm×650mm；

4、额定功率：900 W；

▲5、气流流速：0.3~0.45m/s；

6、紫外灯功率：40W；

7、LED 日光灯功率：16W；

8、前窗玻璃开口最大高度：400mm；

9、工作台到地面高度：750mm；

10、噪音≤65dB(A)；

11、风机型号：泛仕达 FS133Q 风机，转速:1250 RPM，流量：800 m³/h，功率 300W；

12、产品安全性：菌落数≤0.5CFU/30min；

13、过滤效率:过滤器均采用无隔板高效过滤器，对直径 0.3 μm 颗粒过滤效率为 99.999%；

14、工作区采用四面（左右二侧、后部、底部）正压环绕设计工作区内，保护产品；

- 15、可在洁净台顶部更换、维修风机及过滤器。
- 16、箱体部分采用 1.2mm 厚的冷轧钢板且表面静电喷涂，增强了结构强度，整个装置更加稳重；
- 17、工作区台面为不锈钢材质，美观耐腐蚀；
- ▲18、控制面板采用轻触式开关，按键由风机键、照明键、紫外键、电源键、风量减小键、风量增大键组成，易于操作；显示屏显示内容有：通过光柱多少显示风机的风速；
- 19、洁净台前视窗是采用 5mm 厚钢化玻璃的手动视窗，通过手动控制，可以在行程范围内的任意高度停止；
- 20、照明：≥350lx。
- 21、底脚顶丝、洁净台万向轮的设计，洁净台可通过万向轮移动且可以通过调节底脚顶丝固定调平。
- ▲22、紫外灯与风机、日光灯互锁功能，即当风机、日光灯工作时，紫外灯无法开启，保护操作人员。

（十一）微型震荡器

主要技术参数

- 1. 振幅次数 2800 次/分；
- 2. 电源电压 220V±10% 50Hz
- 3. 功耗 30W；
- 4. 重量 2.5 Kg ；
- 5. 体积 160×130×130(mm)

（十二）高压灭菌锅

灭菌锅参数

- 1. 容积：75L 或 100L
- 2. 外形尺寸：550mm*640mm*1070mm
- 3. 内腔尺寸：386mm*695mm
- 4. 设备功率：4700W
- 5.净重：85kg
- 6.额定工作压力 0.22Mpa，
- 7.额定工作温度 134℃
- 8.使用温度 105~136℃
- 9.产品符合 YY1007-2010 标准，并可提供经国家食品药品监督管理局认可检验中心的检测报告。
- 10 灭菌腔体、灭菌提篮均为优质不锈钢 SUS304 材质制成，内部抛光处理，汽水内循环。
- 11 手轮式平移门结构，并具有门安全联锁装置及门检测装置，有压力时门无法打开，门关闭不到位程序不能运行。
- 12 具有防干烧报警、超压自泄、超温保护、电力安全保护，所有报警具有声光警示。
- 13 LED 数字显示灭菌腔内温度、时间和故障报警代码。
- 14 自胀式硅橡胶密封圈，密封效果好，使用寿命长。
- ▲15 电磁阀使用进口品牌，压力表、安全阀均按照国家标准提供编号、铭牌、合格证等强制性资料。
- ▲16 微电脑控制，具有器械、敷料、液体等五项固定程序，两项自定义程序，并具有干燥功能。（可以满足不同物品的灭菌需求）
- ▲17 设备注水、升温、灭菌、排气、干燥整个流程全自动运行，灭菌完成后声光提醒。（全自动运行，无需人监管）
- ▲18 灭菌腔体温度均匀性：±1℃，干燥温度范围：50~120℃。（符合国家标准）
- ▲19 脉动排气技术，确保蒸汽饱和度。
- ▲20 全防护式门罩，铰链、转轴均不外露。（防止人员触摸门盖烫伤）
- ▲21 具有快速排气和慢速排气功能，避免灭菌液体溢出。
- ▲22 具有快速维修窗口，电气部分维护无需拆解外罩。（检修维护方便）
- 23 具有七大灭菌程序 1#裸露器械 2#器械包 3#橡胶 4#敷料 5#液体类 6#固体类自定义 7#液体类自定义，可满足不同的灭菌需求

（十三）台式离心机

产品特点和技术参数

- 1 微电脑控制，预设离心力、转速、离心时间且与转子型号 LED 同步显示
- 2 触摸式键盘设定工作参数，具有离心力专用设定键
- 3 无碳刷交流变频电机驱动，无需保养
- 4 双重门盖门锁系统，启动即上锁，确保运行安全
- 5 20 个工作程序选择，用户可自由编程、调用其设定的工作参数，避免重复设定，提高工作效率
- 6 15 加速档/15 减降档选择，用户可根据样品需求任意设定升降速
- 7 具有定速计时（at set rpm）功能：让用户获得可重复的结果，提高离心机的可比性；
- 8 点动即瞬时离心（short spin）功能
- 9 差速离心*；同步设定离心力、转速
- 10 双层钢制结构，不锈钢离心腔，避免腐蚀性物质侵蚀
- 11 自动平衡，不平衡保护，出错或不平衡时，声音信号提示；自动失衡识别
- 12 非程序运行时，可任意更改参数，无需停机
- 13 最快升降速时间≤15s（0.5mlx12 角转子）
- 14 磁性转子自动识别，无需人工设定，防止转子超速
- 15 倒计时小于 1 分钟，以秒为单位显示

16 主要技术参数

最高转速 17000rpm
最大相对离心力 21970xg
最大容量 10mlx12
转速精度 ±20rpm
定时范围 1s~999min/连续/点动（瞬时）离心
噪音 ≤60dB
电源 220V 50Hz 10A
重量 30Kg
外形尺寸【长 x 宽 x 高 mm】 330x390x325

（十四）高速冷冻离心机

产品特点及技术参数

- 1 微电脑控制，预设：离心力、转速、离心温度、离心时间且与转子型号 LED 同步显示
- 2 触摸式键盘设定工作参数，具有离心力专用设定键
- 3 无碳刷交流变频电机驱动，无需保养
- 4 双重门盖门锁系统，启动即上锁，确保运行安全
- 5 20 个工作程序选择，用户可自由编程、调用其设定的工作参数，避免重复设定，提高工作效率
- 6 15 加速档/15 减降档选择，用户可根据样品需求任意设定升降速
- 7 具有定速计时（at set rpm）功能：让用户获得可重复的结果，提高离心机的可比性；
- 8 点动即瞬时离心（short spin）功能
- 9 差速离心*；同步设定离心力、转速
- 10 双层钢制结构，不锈钢离心腔，避免腐蚀性物质侵蚀
- 11 自动平衡，不平衡保护，出错或不平衡时，声音信号提示；自动失衡识别
- 12 非程序运行时，可任意更改参数，无需停机
- 13 最快升降速时间≤15s（0.5mlx12 角转子）
- 14 磁性转子自动识别，无需人工设定，防止转子超速
- 15 “Standby Cooling” 转子静止时预制冷功能；自动待机功能：无使用时压缩机自动待机，减少能耗，延长压缩机寿命。
- 16 “fastcool/QuickLock” 快速制冷功能，从室温 21℃，降至 4℃，仅需 5 分钟。
- 17 定温启动*；温度自动补偿功能，确保样品在安全温度下离心
- 18 进口丹弗斯压缩机；无氟制冷

19 主要技术参数

最高转速 17000rpm
最大相对离心力 21970xg

最大容量 10mlx12
转速精度 $\pm 20\text{rpm}$
温控范围 $-20^{\circ}\text{C}—40^{\circ}\text{C}$
温控精度 $\pm 1.0^{\circ}\text{C}$
定时范围 1s~999min/连续/点动（瞬时）离心
噪音 $\leq 60\text{dB}$
电源 220V 50Hz 10A
重量 70Kg
外形尺寸【长 x 宽 x 高 mm】 545x505x410

（十五）高速离心机（进口）

性能参数

净重 10.5kg
容量 24 x 1.5/2mL
最大速度 13,300rpm
最大 RCF 17,000 x g
噪音级别 56dbA
温度范围 Ambient temperature
认证/合规 CSA, CE, IVD
类型 Benchtop Centrifuge
包括 24 x 1.5/2.0mL Rotor with ClickSeal Biocontainment Lid
供电要求 100V—220V 50/60Hz
保修期 2 years
制冷型 No
运行时间 1 to 99min (1min increments); HOLD 标准品 IEC 61010-1, IEC 61010-2-020
尺寸大小 (HWD) 8.9 x 9.6 x 13.8in. (22.5 x 24.3 x 35.2cm)

（十六）医用冷藏冰箱

产品参数

- 1.样式：立式。
- 2.容积：416L。
- 3.净重：120kg。
- 4.额定功率：190W。
- 5.耗电量：2.37kW.h/24h。
- 6.噪音值：50dB。
- 7.气候类型：SN/N。
- 8.制冷方式：风冷。
- 9.箱内温度： $2^{\circ}\text{C}—8^{\circ}\text{C}$ 。
- 10.工作条件：环境温度 $10—32^{\circ}\text{C}$ ，电源 220V/50Hz。
- 11.外部尺寸（宽*深*高）：780*580*1920（mm）。
- 12.内部尺寸（宽*深*高）：685*429*1380（mm）。
- 13.外部材料：喷涂钢板。
- 14.内部材料：喷涂钢板。
- 15.隔热层：无 CFC 高密度聚氨酯发泡。
- ▲16.门体数量：1 扇。
- ▲17.门体结构：双层中空保温 LOW-E 钢化玻璃门。
- 18.网架：5 层，可调高度，浸塑材质，带标识条。
- 19.脚轮：4 个脚轮；2 个定向轮，2 个万向轮带锁止设计，用户可根据需要移动箱体；具备 2 个调平脚，可固定箱体。

- ▲20.测试孔：1 个，方便安装温湿度记录仪。
 - ▲21.冷凝器：钢丝冷凝器。
 - ▲22.蒸发器：铜管翅片式蒸发器。
 - 23.风机类型：采用轴流风机。
 - 24.制冷剂：采用绿色环保制冷剂。
 - 25.压缩机：国际知名品牌压缩机，数量 1 个。
 - ▲26.风道设计：循环风冷背吹技术，避免因储存物品的阻挡导致通风不畅或温度不均匀。
 - 27.制冷系统：高效的制冷系统设计，通过强制风冷循环系统实现更均匀的温度布局，同时保证更小的温度波动，从而实现样本储存温度的稳定；翅片式蒸发器配合独特的循环风冷背吹技术设计，保证箱内无霜。
 - ▲28.温度控制：微电脑控制系统，LED 数码显示温度数据，可确保精确稳定的运行；精准的电子温度控制及显示，精度达到 0.1℃。
 - 29.显示方式：LED 数码显示屏，可显示箱内温度及各种报警信息。
 - ▲30.报警系统：高低温报警、温控器故障报警、断电报警、开关门异常报警。
 - 31.报警方式：具备声音蜂鸣和灯光闪烁的报警方式。
 - 32.电器安全：
 - (1) 备用电池确保断电后报警 48 小时；
 - (2) 温控器探头故障安全运行模式。
 - ▲(3) 标配远程报警接口；
 - ▲(4) 键盘锁定、密码保护功能，防止随意调整运行参数；
 - ▲(5) 断电保护：在恢复供电时，所有设备的同时启动会对电网造成较大冲击，从而可能导致断路器跳闸；针对这种情况特别设计的设备延时启动功能可使设备在恢复期间延时数分钟启动，使设备平稳的重新运行；
 - ▲(6) 宽电压带适用，可在 187V~242V 范围内正常使用。
 - ▲33.特色功能：
 - (1) 标配 1 个暗锁设计，防止开关门异常；
 - (2) 内设 LED 冷光源照明灯，使箱体内部一目了然；
 - (3) 标配 1 个测试孔，方便用户选配温湿度记录仪；
 - (4) 可调节的浸塑网架设计。
 - 34.可选配件：温湿度记录仪、热敏打印机、防水插座等。
 - 35.资格凭证：
 - (1) 医疗器械生产许可证；
 - (2) 医疗器械注册证；
 - (3) ISO9001 质量管理体系认证；
 - (4) ISO13485 医疗器械质量管理体系认证；
 - (5) ISO14001 环境管理体系认证；
 - (6) OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证；
 - 36.售后质保：整机质保三年。
- (十七) 医用冷藏冷冻箱

产品参数：

- 1.样式：立式。
- 2.冷藏室容积：183L。
- 3.冷冻室容积：185L。
- 4.总有效容积：368L。
- 5.额定功率：300W。
- 6.耗电量：3.03kW.h/24h。
- 7.产品净重：130kg。
- 8.气候类型：SN/N。
- 9.制冷方式：冷藏室，风冷；冷冻室，直冷。
- 10.噪声值：50dB。
- 11.温度范围：冷藏室 2℃~8℃；冷冻室-10℃~-25℃。
- 12.工作条件：环境温度 10~32℃，电源 220V/50Hz。

- 13.外部材料：喷涂钢板。
- 14.内部材料：喷涂钢板。
- 15.外部尺寸（宽×深×高）：720×830×1870（mm）。
- 16.内部尺寸（宽×深×高）：冷藏室尺寸 580×626×625（mm）；冷冻室尺寸 466×636×625（mm）。
- 17.外门结构：上下结构，数量 2 扇；上门为发泡玻璃门，双层中空玻璃带除凝露电加热功能，方便用户观察箱内物品；下门是发泡门体。
- 18.保温材料：无 CFC 高密度聚氨酯发泡。
- 19.内部结构：冷藏室 3 层浸塑搁架；冷冻室 2 层浸塑搁架及 6 个 PS 材质抽屉。
- 20.脚轮：4 个脚轮，其中 2 个万向轮带锁止设计，用户可根据需要移动箱体。
- 21.检测孔：2 个；冷藏室与冷冻室各 1 个。
- 22.制冷剂：采用碳氢制冷剂；节能环保，含氟量为零，不破坏臭氧层，不产生温室效应。
- 23.压缩机：高效全封闭压缩机，数量 2 台。
- 24.制冷系统：采用国际知名品牌压缩机和干燥过滤器，采用铜盘管蒸发器，独有的新制冷技术的应用，性能优化的制冷系统，使得产品稳定性更好，降温速度更快。
- 25.温度控制：微电脑控制系统，LED 数码显示屏，精准的电子温度控制及显示，精度达到 0.1℃；冷藏冷冻独立显示温度数据，便于观察，同步显示冰箱运行状态及报警类型。
- 26.安全系统：
 - （1）键盘锁定功能，防止随意调整运行参数；
 - （2）标配 2 个暗锁设计，防止开关门异常；
 - （3）冷藏室、冷冻室采用独立挂锁孔设计，可装配挂锁，保证箱内物品安全；
 - （4）断电记忆功能，即使停电，冰箱会自动记忆停电前各室的温度设置，在再次通电时，冰箱按原设置状态运行；
 - （5）宽电压带适用，可在 187~242V 范围内正常使用；
 - （6）开机延时、停机间隔保护功能，确保运行可靠。
- 27.报警系统：具备开门报警、高低温报警、环温高报警、传感器故障报警、断电报警、远程报警。
- 28.报警方式：具备声音蜂鸣和灯光闪烁双重报警方式。
- 29.特色功能：
 - （1）双 LED 数码显示屏，可分开显示上下间室的温度数据及各种报警信息；
 - （2）冷藏室、冷冻室分别采用独立的制冷系统，独立显示、独立控温；
 - （3）冷藏室内设 LED 冷光源照明灯，使箱体内部一目了然；
 - （4）抽屉采用 PS 材料的设计，材质更耐用，存储物品更安全；
 - （5）冷藏室温度在 2~8℃ 范围内可调，冷冻室温度在-10℃~-25℃ 范围内可调；
 - （6）冷冻室标配 1 个具备泄压功能的铝合金门把手，方便短时间内频繁开关门；
 - （7）箱体右侧标配 2 个检测孔，方便安装温度记录仪检测每个间室温度变化；
 - （8）标配 USB 接口，方便导出数据，数据可保存 10 年以上时间；
 - （9）标配 RS232 接口，可用于计算机串行接口外设连接。
- 30.选配件：温度记录仪、热敏打印机。
- 31.资格凭证：
 - （1）医疗器械生产许可证；
 - （2）医疗器械产品注册证；
 - （3）ISO9001 质量管理体系认证；
 - （4）ISO13485 医疗器械质量管理体系认证；
 - （5）ISO14001 环境管理体系认证；
 - （6）OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证。
- 32.售后质保：整机质保三年。

（十八）紫外消毒车

性能参数

产品名称：紫外线灯车

适应电源：220V±22v 50Hz 产品组成：底座、灯箱、灯臂

箱体材质：冷轧板

灯管瓦数：60W/80W

产品尺寸：24*32*72cm
紫外线波长：臭氧 185NM，紫外线 253.7nm
灯管可调角度：0-180° 调剂定时范围：0-60 分钟
辐射度： $\geq 170\text{UW}/\text{m}^2(60\text{W})\geq 185\text{UW}/\text{m}^2(80\text{W})$
产品净重：5KG
产品毛重：6.15KG

（十九）旋涡混合器参数：

- 1.强有力的点振、连续、调速旋涡混合器
- 2.振动与旋涡混合方式：可调速控制，能从低速振动到高速旋涡混合。可根据需要选择适合的混合方式；
- 3.多元功能：碗型振动台与平板型振动的双重提供，可适应不同试管及容器的手动或自动的两种混合方式；
- 4.自动与点振混合方式：三点开关可选择自动或点振混合方式；
- 5.稳定操作：足够重量的整体设计为各种混合提供了稳定的操作平台。

旋涡混合器技术参数：

1. 电源：220V
2. 功率：50W
3. 转速：2800 转/分
- 4.工作方式：连续、点触、调速
5. 工作台：碗型、平板型可互换
6. 外形尺寸：170×120×170mm

（二十）移液器

具体参数如下：

- 1.气体活塞式移液器用于水性溶液的准确移液；
- 2.超轻机械移液器设计符合人体工程学的严格标准，可减少手部和臂部的用力；
- 3.弹性吸嘴（适用于最大为 1 mL 的所有移液器）大幅减轻吸头装配用力，有助于降低劳损；
- 4.移液器吸头脱卸用力小，低至 3.6N；
- 5.对各种难处理的液体（比如乙醇）进行移液，或在高海拔地区移液时，可在数秒内调节移液器。无需校准即可恢复出厂设置；
- 6.可根据要求对整支移液器或仅对移液器下半部分进行高温高压灭菌，确保消除污染。

（二十一）八通道加样枪

产品参数：

1. 气体活塞式移液器用于水性溶液的准确移液
2. 感受重量和移液用力的差异：超轻机械移液器设计符合人体工程学的严格标准，可减少手部和臂部的用力。
3. 弹性吸嘴（适用于最大为 1 mL 的所有移液器）大幅减轻吸头装配用力，有助于降低劳损
4. 吸头脱卸用力小 (3.6 N)
5. 对各种难处理的液体（比如乙醇）进行移液，或在高海拔地区移液时，可在数秒内调节您的移液器。
6. 无需校准即可恢复出厂设置
7. 可根据需求对整支移液器或仅对移液器下半部分进行高温高压灭菌，确保消除污染。

（二十二）微型迷你离心机

产品参数：

- 1.外形精巧，流线型设计，体积小
- 2.静音技术，低噪音运行
- 3.采用微型直流电机和碳纤维转头
4. 相对离心力：2,000g
5. 转速：6,000rpm
6. 样品处理量：6x1.5ml/2.0ml 或 2x8x0.2ml

（二十三）壁挂式空气消毒机

产品特点

- 1.多种空气净化方法降低空气中尘埃粒子，本机采用阻力低、通风量大、容尘量大、过滤效率高的空气净化专用（初效+中效+活性炭+光触媒）复合过滤网。
- 2.有人环境下的空气动态消毒，实现人机共处。
- 3.活性炭过滤网采用高分子材料将优质活性炭粉粘附在纤维过滤棉基础上精制而成，有效去除空气中的苯，甲醛等有害，有毒物质。
- 4.光触媒过滤网采用纳米 TiO_2 及先进的生产工艺制成，在机内高强度紫外线的照射下，能够产生很强的催化活性，将许多有害有毒的污染物氧化分解成二氧化碳，水等无害物质，达到除臭抗菌的目的。
- 5.负离子发生器产生负离子，吸附各种病毒，细菌，使其产生结构的改变或能量的转移，导致其死亡，另外，可以清新空气，消烟除尘，带负电荷的负离子与漂浮在空气中带正电荷的烟雾粉尘进行电极中和，使其自然沉淀。
- 6.超静风机的工作风道符合洁净室的乱流工作方式，具有很好的洁净效果。
- 7.超强紫外线灯安装在（初效+中效+活性炭+光触媒）复合过滤网的迎风面，作用有二：一是对流动空气的细菌进行瞬间杀灭，二是清除吸附停留在中效过滤网上的细菌从而抑制细菌在过滤系统中的繁殖。
- 8.紫外线灯管寿命长（紫外线灯管使用寿命 8000h）。

产品功能

1. 液晶操作运行监控系统，实现了自动开关机、临时手动开机（可遥控）延时自动关机、关键元器件工作累时显示、关键元器件故障报警（含紫外线强度低于限值报警）等功能。
- 2.风量可按高、中、低选择，风向可摆动。
- 3.过滤网清洗时间自动计时且显示并报警。
- 4.杀菌因子更换时间自动计时且显示并报警。

运行条件

- 1.温度：5℃~40℃
- 2.相对湿度：60%~80%
- 3.大气压力：860hpa~1060hpa
- 4.供电电源：220V±22V 50HZ±1Hz

（二十四）过滤面罩

硅胶全面型防护面罩技术参数：

- 1.大透镜提供广视角，可见度更好。
- 2.轻便、平衡的设计以及硅质表面密封增强了舒适度、耐用性和清洁简便性
- 3.可提供两种模式：空气净化模式和供气面罩模式
- 4.中心适配器引导呼出的空气向下走
- 5.冷流呼气阀让呼吸更加轻松，带来清凉干爽的舒适感
- 6.可重复使用。