**天津市疾病预防控制中心实验室设备目**

**招标文件**

（项目编号：TGPC-2020-A-0210）

天津市政府采购中心

**2020. 7**

**目 录**

**第一部分 投标邀请函**

**第二部分 招标项目要求**

**第三部分 投标须知**

**第四部分 合同条款**

**第五部分 投标文件格式**

第一部分 投标邀请函

受天津市疾病预防控制中心委托，天津市政府采购中心将以公开招标方式，对天津市疾病预防控制中心实验室设备项目实施政府采购。现欢迎合格的供应商参加投标。

本项目为远程招投标，一律不接受纸质投标文件，只接受加盖投标人电子签章的PDF格式电子投标文件（以通过电子签章客户端软件winaip正确读取签章信息为准）。供应商参加投标前须办理CA数字证书（USBKey）和电子签章。投标人须按招标文件的规定在天津市政府采购中心招投标系统中提交网上应答并上传加盖投标人电子签章的PDF格式电子投标文件（以通过电子签章客户端软件winaip正确读取签章信息为准）。

一、项目名称和编号

（一）项目名称：天津市疾病预防控制中心实验室设备项目

（二）项目编号：TGPC-2020-A-0210

二、项目内容

第一包：恒温水平摇床1台、多道加样器（12道）2把、多道加样器（8道）6把、多道电动加样器（8道）1把、温控混匀振荡器1台、高压蒸汽灭菌器1台（采购需求详见附件）。

第二包：便携式氧化还原电位测定仪2台、臭氧检测仪5台、便携式水质浊度仪2台、水质透明度计2台、声级计2台、照度计2台、激光测距仪2台、数字温湿度计2台、数字粉尘仪2台、紫外辐照仪2台、标准对数视力表2台和电子体重秤2台（采购需求详见附件）。

第三包：手持式ATP荧光检测仪1台（采购需求详见附件）。

第四包：大体积样本病原浓缩系统1台（采购需求详见附件）。

第五包：自动微生物鉴定与药敏分析系统1台（采购需求详见附件）。

第六包：不分光红外线二氧化碳分析仪1台、便携式红外线CO分析仪2台、便携式红外线CO2分析仪2台、双气路采样器10台（采购需求详见附件）。

第七包：水质理化检验箱2台、水质细菌检测箱2台、余氯比色计2台、便携式多参数水质速测仪2台、TDS仪2台、便携式消毒残留四合一分析仪2台、便携式培养箱2台、便携式砷测定仪2台、浊度仪2台（采购需求详见附件）。

第八包：水质分析仪2台、便携式分光光度计（含碘试剂）2台（采购需求详见附件）。

第九包：PM2.5中流量采样器3台（采购需求详见附件）。

第十包：全自动生化分析仪1台（采购需求详见附件）。

第十一包：超高效液相色谱仪1台（采购需求详见附件）。

第十二包：自动测汞仪1台（采购需求详见附件）。

第十三包：超纯水仪1套、泳池水质检测光度计1台、加热浴槽/恒温循环器1台、便携式离子/Ph计1套（采购需求详见附件）。

第十四包：超声波清洗器1台、掌上离心机1台、电动移液器1套、多功能水质检测仪1台、涡旋振荡器3台、食品安全检测仪1台、低温培养箱1台（采购需求详见附件）。

第十五包：a/β水样蒸发灰化炉1台、铅盒2台、铅室1台、冰柜1台、除湿机1台（采购需求详见附件）。

第十六包：多功能射线质量检测系统1套（采购需求详见附件）。

第十七包：表面污染测量仪1套（采购需求详见附件）。

第十八包：紫外辐照计2套、便携式红外线气体分析仪2台、电磁辐射分析仪1台（采购需求详见附件）。

第十九包：个体粉尘采样器20台、定点粉尘采样器20台（采购需求详见附件）。

第二十包：空气采样器20台、防爆个体噪声剂量计20台、压电天平粉尘仪1台（采购需求详见附件）。

第二十一包：紫外可见分光光度计1台（采购需求详见附件）。

第二十二包：手持式光谱检测仪1台（采购需求详见附件）。

第二十三包：紫外可见分光光度计1台、无管道净气型通风柜1套（采购需求详见附件）。

第二十四包：酶标仪2台、洗板机2台（采购需求详见附件）。

第二十五包：蛋白印迹仪1台（采购需求详见附件）。

第二十六包：实时荧光定量PCR仪1台（采购需求详见附件）。

第二十七包：超微量分光光度计1台（采购需求详见附件）。

第二十八包：全自动核酸提取仪1台、金属浴2台（采购需求详见附件）。

第二十九包：冷冻浓缩冻干联用工作站1套（采购需求详见附件）。

第三十包：测序仪1台（采购需求详见附件）。

第三十一包：蛋白纯化仪1台（采购需求详见附件）。

第三十二包：层析实验冷柜1台、电转染系统1套、干式转印系统1台（采购需求详见附件）。

第三十三包：恒温旋转摇床1台、超声波破碎仪1台（采购需求详见附件）。

合同履行期限：

货到时间：进口产品自签订合同之日起90日内，国产产品自签订合同之日起30日内。

安装完成：货到之日起5日内。

根据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号）规定，经财政部门审核同意，本项目第一包：恒温水平摇床、多道加样器（12道）、多道加样器（8道）、多道电动加样器（8道）、温控混匀振荡器；第三包：手持式ATP荧光检测仪；第五包：自动微生物鉴定与药敏分析系统；第十一包：超高效液相色谱仪；第十二包：自动测汞仪；第十三包：超纯水仪、泳池水质检测光度计、加热浴槽/恒温循环器；第十四包：掌上离心机、电动移液器、多功能水质检测仪；第十六包：多功能射线质量检测系统；第十七包：表面污染测量仪；第二十包：防爆个体噪声剂量计；第二十一包：紫外可见分光光度计；第二十二包：手持式光谱检测仪；第二十三包：紫外可见分光光度计；第二十四包：酶标仪、洗板机；第二十五包：蛋白印迹仪；第二十六包：实时荧光定量PCR仪；第二十七包：超微量分光光度计；第二十八包：金属浴；第二十九包：冷冻浓缩冻干联用工作站；第三十包：测序仪；第三十一包：蛋白纯化仪；第三十二包：电转染系统、干式转印系统；第三十三包：恒温旋转摇床、超声波破碎仪允许进口产品投标，同时也接受满足需求的国内产品参与竞争。其余设备不接受进口产品投标。

三、项目预算

第一包：342000元。其中，恒温水平摇床124000元；多道加样器（12道）16400元；多道加样器（8道）45600元；多道电动加样器（8道）11000元；温控混匀振荡器70000元；高压蒸汽灭菌器75000元。

第二包：353000元。其中，便携式氧化还原电位测定仪12000元；臭氧检测仪175000元；便携式水质浊度仪30000元；水质透明度计10000元；声级计15000元；照度计10000元；激光测距仪10000元；标准对数视力表5000元；电子体重秤5000元；数字温湿度计5000元；数字粉尘仪68000元；紫外辐照仪8000元。

第三包：45000元。

第四包：150000元。

第五包：1135000元。

第六包：141000元。其中，不分光红外线二氧化碳分析仪35000元；便携式红外线CO分析仪52000元；便携式红外线CO2分析仪24000元；双气路采样器30000元。

第七包：170160元。其中，水质理化检验箱24000元；水质细菌检测箱24000元；余氯比色计3000元；便携式多参数水质速测仪50000元；TDS仪6000元；便携式消毒残留四合一分析仪20000元；便携式培养箱8000元；便携式砷测定仪17560元；浊度仪17600元。

第八包：90000元。其中，水质分析仪40000元；便携式分光光度计（含碘试剂）50000元。

第九包：105000元。

第十包：250000元。

第十一包：800000元。

第十二包：400000元。

第十三包：251200元。其中，超纯水仪150000元；泳池水质检测光度计3200元；加热浴槽/恒温循环器18000元；便携式离子/PH计80000元。

第十四包：156300元。其中，超声波清洗器20000元；掌上离心机15500元；电动移液器32000元；多功能水质检测仪37800元；涡旋振荡器6000元；食品安全检测仪25000元；低温培养箱20000元。

第十五包：230000元。其中，a/β水样蒸发灰化炉156000元；铅盒12000元；铅室50000元；冰柜6000元；除湿机6000元。

第十六包：380000元。

第十七包：80000元。

第十八包：210000元。其中，紫外辐照计40000元；便携式红外线气体分析仪60000元；电磁辐射分析仪110000元。

第十九包：482500元。其中，个体粉尘采样器220000元；定点粉尘采样器262500元。

第二十包：487500元。其中，空气采样器220000元；防爆个体噪声剂量计245000元；压电天平粉尘仪22500元。

第二十一包：172000元。

第二十二包：400000元。

第二十三包：245000元。其中，紫外可见分光光度计200000元；无管道净气型通风柜45000元。

第二十四包：306000元。其中，酶标仪156000元；洗板机150000元。

第二十五包：300000元。

第二十六包：600000元。

第二十七包：200000元。

第二十八包：247500元。其中，全自动核酸提取仪230000元；金属浴17500元。

第二十九包：380000元。

第三十包：290000元。

第三十一包：750000元。

第三十二包：190000元。其中，层析实验冷柜25000元；电转染系统130000元；干式转印系统35000元。

第三十三包：100000元。其中，恒温旋转摇床70000元；超声波破碎仪30000元。

注：每项产品的投标报价不得超出该项产品的预算，否则投标无效。

四、项目需要落实的政府采购政策

（一）按照《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）、《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）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）、《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019年第16号）等文件要求，对政府采购节能、环境标志品目清单内的产品实施优先采购和强制采购的评标方法。

（二）按照《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的要求，根据开标当日解密截止时间“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）的信息，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，拒绝参与政府采购活动，同时对信用信息查询记录和证据进行打印存档。

（三）根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）规定，本项目对小型和微型企业产品的价格给予6%的扣除。

（四）根据财政部发布的《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》规定，本项目对监狱企业产品的价格给予6%的扣除。

（五）根据财政部、民政部、中国残疾人联合会发布的《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》规定，本项目对残疾人福利性单位产品的价格给予6%的扣除。

注：中小微企业以投标人填写的《中小企业声明函》为判定标准，残疾人福利性单位以投标人填写的《残疾人福利性单位声明函》为判定标准，监狱企业须投标人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，否则不予认定。以上政策不重复享受。

五、供应商资格要求（实质性要求）

（一）第一包投标人须按照《医疗器械监督管理条例》的规定，若投标人是所投高压蒸汽灭菌器的制造商，提供其医疗器械生产企业备案证明文件或医疗器械生产企业许可证扫描件；若投标人不是所投高压蒸汽灭菌器（第一类医疗器械除外）的制造商，提供其医疗器械经营企业备案证明文件或医疗器械经营企业许可证扫描件。

（二）第二包投标人须按照《医疗器械监督管理条例》的规定，若投标人是所投标准对数视力表、电子体重秤的制造商，提供其医疗器械生产企业备案证明文件或医疗器械生产企业许可证扫描件；若投标人不是所投标准对数视力表、电子体重秤（第一类医疗器械除外）的制造商，提供其医疗器械经营企业备案证明文件或医疗器械经营企业许可证扫描件。

（三）本项目投标人须具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的条件，提供以下材料：

1. 营业执照副本或事业单位法人证书或民办非企业单位登记证书或社会团体法人登记证书或基金会法人登记证书扫描件。

2. 财务状况报告等相关材料：

A.经第三方会计师事务所审计的2019年度财务报告扫描件。

B. 2020年度银行出具的资信证明扫描件。

注：A、B两项提供任意一项均可。

3. 2020年度至少1个月的依法缴纳税收和社会保险费的相关证明材料扫描件。

4. 投标截止日前3年在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（截至开标日成立不足3年的供应商可提供自成立以来无重大违法记录的书面声明）。

（四）本项目不接受联合体投标。

六、免费下载招标文件时间和方式

（一）免费下载招标文件时间：2020年7月24日9:00至2020年7月31日17:00，每日9:00至17:00（北京时间，法定节假日除外）。

（二）免费下载招标文件的方式：

1. 免费下载招标文件网址：使用天津市电子认证中心发出的CA数字证书（USBKey）登录天津市政府采购中心网（网址：[http://tjgpc.cz.tj.gov.cn](http://www.tjgpc.gov.cn)）-“网上招投标”-“供应商登录”下载招标文件。

2. 供应商注册及CA数字证书（USBKey）领取办法：

（1）天津市政府采购中心网注册：登录天津市政府采购中心网（http://tjgpc.cz.tj.gov.cn）首页点击“供应商注册”，填写相关内容。天津市政府采购中心注册窗口联系电话：022-88908890。

（2）天津市政府采购网注册：登录天津市政府采购网（http://tjgp.cz.tj.gov.cn/gys\_login.jsp）点击“申报注册”，完成网上注册。

（3）CA数字证书（USBKey）领取：参见天津市电子认证中心（网址：<http://www.tjca.org.cn>，电话：022-23593752）首页-机构证书办理流程。

3. 电子签章办理：登录天津市政府采购中心网（网址：http://tjgpc.cz.tj.gov.cn），按照“服务指南”栏目中《供应商如何办理CA数字证书（USBKey）及电子签章制章的通知》的要求至天津市政府采购中心窗口办理电子签章，联系电话：022-88908890。

（三）下载招标文件后如放弃投标，请于网上应答截止时间之前取消投标。

七、网上应答时间

2020年7月24日9:00至2020年8月17日9:00，使用天津市电子认证中心发出的CA数字证书（USBKey）登陆天津市政府采购中心网（网址：http://tjgpc.cz.tj.gov.cn）-“网上招投标”-“供应商登录”进行应答并提交。

八、投标截止时间及方式

（一）投标截止时间：2020年8月17日9:00。投标截止时间前提交网上应答并上传加盖投标人电子签章的PDF格式电子投标文件（以通过电子签章客户端软件winaip正确读取签章信息为准）方为有效投标。

（二）投标方式：本项目投标采用网上电子投标方式，投标人须于投标截止时间前使用天津市电子认证中心发出的CA数字证书（USBKey）登陆天津市政府采购中心网（网址：http://tjgpc.cz.tj.gov.cn）-“网上招投标”-“供应商登录”提交网上应答并上传加盖投标人电子签章的PDF格式电子投标文件（以通过电子签章客户端软件winaip正确读取签章信息为准）。

九、开标时间及方式

（一）开标解密时间：2020年8月17日9:00至9:30完成开标解密的投标为有效投标。

（二）开标解密方式：本项目采用网上开标方式，投标人须于规定时间内使用天津市电子认证中心发出的CA数字证书（USBKey）登陆天津市政府采购中心网（网址：http://tjgpc.cz.tj.gov.cn）-“网上招投标”-“供应商登录”完成开标解密。

（三）网上开标公示时间：2020年8月17日9:30至12:00。投标人可在规定时间内使用天津市电子认证中心发出的CA数字证书（USBKey）登陆天津市政府采购中心网（网址：http://tjgpc.cz.tj.gov.cn）-“网上招投标”-“供应商登录”自行查看开标信息。

十、采购代理机构项目联系人及联系方式

（一）联系人：冯强

（二）联系电话：022-24538217

十一、采购人的名称、地址和联系方式

（一）采购人名称：天津市疾病预防控制中心

（二）采购人地址：天津市河东区华越道6号

（三）采购人联系人：郝彩霞

（四）采购人联系电话：022-24330589

十二、采购代理机构的名称、地址和联系方式

（一）采购代理机构名称：天津市政府采购中心

（二）采购代理机构地址：天津市河东区红星路79号二楼

（三）采购代理机构邮政编码、网址、联系方式

邮政编码：300161

网址：[http://tjgpc.cz.tj.gov.cn](http://www.tjgpc.gov.cn)

对外办公时间：工作日9:00～12:00，14:00～17:00

电子投标帮助链接： http://tjgpc.cz.tj.gov.cn/webInfo/getWebInfoListForwebInfoClass.do?fkWebInfoclassId=W008

咨询服务电话：022-88908890

十三、质疑方式

（一）供应商认为采购文件、采购过程和采购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，按照本项目采购文件第三部分《投标须知》“8. 询问与质疑”的相关规定，以书面原件形式针对同一采购程序环节一次性提出质疑，否则不予受理。

采购人质疑受理：

1.联系部门：天津市疾病预防控制中心设备物资处

2.联 系 人：郝彩霞

3.联系方式：022-24330589

4.联系地址：天津市河东区华越道6号

（二）供应商对质疑答复不满意的，或者采购人、天津市政府采购中心未在规定期限内作出答复的，供应商可以在质疑答复期满后15个工作日内，向天津市财政局政府采购处提出投诉，逾期不予受理。

十四、公告期限

招标公告的公告期限为5个工作日。

2020年7月24日

第二部分 招标项目要求

一、商务要求

（一）报价要求

1. 投标报价以人民币填列。

2. 投标人的报价应包括：设备主机及附件货款、运输费、运输保险费、装卸费、安装调试费、办理高压蒸汽灭菌器《特种设备使用登记证》费用及其他应有的费用。投标人所报价格为货到现场安装调试完成的最终优惠价格。

3. 验收及相关费用由投标人负责。

（二）服务要求

1. 提供所投产品1年的免费上门保修，终身维修。保修期内免费更换零配件，7×24小时技术响应，48小时内维修工程师到达维修现场。质保期过后，终身有偿维护。保修期自验收合格之日起计算。

2. 提供所投产品制造商服务机构情况，包括地址、联系方式及技术人员数量等。

3. 提供原厂标准的易耗品、消耗材料价格清单及折扣率，保修期后设备维修的价格清单及折扣率。

4. 提供现场技术培训。第二十一包紫外可见分光光度计、第二十二包手持式光谱检测仪、第二十三包紫外可见分光光度计的中标供应商提供采购人2名实验室操作人员在所投产品制造商认可的技术培训机构免费培训，培训内容至少包括：第二十一包紫外可见分光光度计、第二十二包手持式光谱检测仪：设备相关的国家标准讲解、原理及行业应用、操作配件安装、界面信息，设备的启动操作实际使用过程数据读取、常见故障讲解及处理方法，日常维护保养等，第二十三包紫外可见分光光度计：基础知识、仪器软件、硬件的介绍、仪器维护和日常保养。

5. 第二包：所投便携式氧化还原电位测定仪、臭氧检测仪、便携式水质浊度仪、声级计、照度计、激光测距仪、数字温湿度计、数字粉尘仪、紫外辐照仪交货时提供由国家认可的计量院出具的检定或校准证书。

6. 第二包：标准对数视力表、电子体重秤交货时提供国家认可的计量院出具的检定证书。

7. 第六包：不分光红外线二氧化碳分析仪、便携式红外线CO分析仪、便携式红外线CO2分析仪交货时提供由国家认可的计量院出具的检定或校准证书。

8. 第九包：PM2.5中流量采样器交货时提供由国家认可的计量院出具的检定或校准证书。

9.第十六包：多功能射线质量检测系统交货时提供由国家认可的省级及以上计量部门出具的校准证书。

10.第十七包：表面污染测量仪交货时提供由国家认可的省级及以上计量部门出具的检定证书。

11.第十八包：紫外辐照计、便携式红外线气体分析仪、电磁辐射分析仪交货时提供由国家认可的省级及以上计量院出具的检定证书。

12.第二十包：防爆个体噪声剂量计配置的声校准器交货时提供由国家认可的省级及以上计量院出具的检定证书。

13.第二十一包：紫外可见分光光度计交货时提供由国家认可的省级计量院出具的检定证书。

14.第二十二包：手持式光谱检测仪交货时提供由国家认可的省级及以上计量院出具的校准证书。

15.第二十三包：紫外可见分光光度计交货时提供由国家认可的省级计量院出具的检定证书。

16. 第一包：高压蒸汽灭菌器中标供应商交货后向采购人提供办理《特种设备使用登记证》所需材料并协助采购人完成办理工作，同时支付办理《特种设备使用登记证》费用（不超过人民币伍佰元整，如有超出，超出部分由采购人支付）。

（三）交货要求

1. 交货期：

货到时间：进口产品自签订合同之日起90日内，国产产品自签订合同之日起30日内（特殊情况以合同为准）。

安装完成：货到之日起5日内（特殊情况以合同为准）。

2. 交货地点：天津市河东区华越道6号采购人指定实验室内（特殊情况以合同为准）。

3. 提供制造商完整的随机资料，包括完整的使用和维修手册等。

4. 特别要求：交货时要求投标人就所投产品提供产品说明书，同时采购人有权要求投标人对产品的合法供货渠道进行说明，经核实如投标人提供非法渠道的商品，视为欺诈，为维护采购人合法权益，投标人要承担商品价值双倍的赔偿；同时，依据现行的国家法律法规追究其他责任，并连带追究所投产品制造商的责任。

（四）付款方式

签订合同后15个工作日内预付合同总额的30%，货到现场安装、调试完毕，所有设备使用无质量问题，验收合格后15个工作日内支付合同总额的70%（特殊情况以合同为准）。

（五）投标保证金和履约保证金

本项目不收取投标保证金和履约保证金。

（六）验收方法及标准

按照采购合同的约定和现行国家标准、行业标准以及企业标准对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。采购人有权根据需要设置出厂检验、到货检验、安装调试检验、配套服务检验等多重验收环节。必要时，采购人有权邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。验收结束后，应当出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。

二、技术要求

（一）投标人须承诺所投产品和服务符合相关强制性规定。交货时采购人有权要求投标人出具所投产品、服务符合上述规定的证明文件。

（二）投标文件中对所投产品的名称、品牌、制造商、产地、主要技术性能指标及其在技术、安全、性能、管理、厂家标准、使用年限及售后服务等方面情况提供详细的具有法律效力的技术资料。

（三）投标文件中提供能够证明所投产品性能质量的证明材料，如检测/检验/试验/测试报告、与所投产品相关的知识产权证书、第三方认证机构出具的认证证书等。

（四）投标文件中提供能够证明所投产品制造商能力的证明材料，如医疗器械质量管理体系认证、质量管理体系认证、职业健康安全管理体系认证、环境管理体系认证等。

（五）投标文件中提供从所投产品原材料采购、设计、加工制作、存储、流通、回收等产品全生命周期各环节，详细阐述该产品节能、环保及绿色供应链管理情况，提供相关证明文件，形式包括证书、图示、文字说明等。

（六）具体需求详见本部分项目需求书。

三、评审因素及评标标准

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 第一部分价格（30分） | | | 分值 |
| 1 | 价格 | （1）投标报价超过采购预算的，投标无效，未超过采购预算的投标报价按以下公式进行计算  （2）投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30  注：满足招标文件要求且投标报价最低的投标报价为评标基准价 | 30分 |
| 第二部分客观分（23分） | | | 分值 |
| 1 | 环境标志产品 | 按照《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）判定，投标产品是否属于环境标志产品。  投标产品为1项的，且投标产品是环境标志产品的：2分  投标产品为多项的，得分为环境标志产品价值权重×2分  其他：0分 | 2分 |
| 2 | 节能产品 | 按照《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）判定，投标产品是否属于节能产品。  投标产品为1项的，且投标产品是非强制采购节能产品的：2分  投标产品为多项的，得分为非强制采购节能产品价值权重×2分  其他：0分 | 2分 |
| 3 | 制造商认证评价 | 所投核心产品的制造商具备医疗器械质量管理体系认证、质量管理体系认证、职业健康安全管理体系认证、环境管理体系认证，投标文件中提供证书扫描件。具备1份证书得0.5分，最多2分 | 2分 |
| 4 | 产品认证评价 | 投标文件中提供与所投核心产品相关的知识产权证书扫描件。具备1份证书得1分，最多2分 | 2分 |
| 5 | 保修时间评价 | 满足招标文件要求的基础上所投全部核心产品每增加1年保修得0.5分，最多1分 | 1分 |
| 6 | 服务支撑能力评价 | 投标人或所投全部核心产品制造商在使用地区设有长期稳定的服务机构，投标文件中提供与投标人或制造商相关的服务网点的营业执照或房屋所有权证明（或房屋租赁合同）或合作协议扫描件得1分；其他不得分 | 1分 |
| 7 | 实用性评价 | 根据所投产品业绩，投标文件中提供所投核心产品同品牌同型号使用用户盖章的证明材料扫描件，一种产品的一份材料得0.5分，最多3分 | 3分 |
| 8 | 产品参数证明评价 | 提供所投核心产品的技术支撑材料扫描件，上述技术支撑材料能证明所投核心产品满足项目需求书中加注“★”的需求条款，技术支撑材料响应得分=（加注“★”的需求条款提供技术支撑材料且经评标委员会认定满足的条款累计数量/加注“★”的需求条款总数）×10。  评标委员会根据投标文件中“技术点对点应答表”中提供的“技术支撑材料所在页码”所对应的材料进行评判，未提供页码或提供页码不准确的视为无技术支撑材料。  注：技术支撑材料是指具有CMA标识的检测/检验/试验/测试报告，或加盖所投核心产品制造商公章的技术证明材料，或加盖医疗器械注册证中代理人公章的技术证明材料，或进口产品制造商签署的技术证明材料，或加盖进口产品制造商国内授权机构公章的技术证明材料（注：须同时提供进口产品制造商与其国内授权机构的关系证明文件）。  若上述技术支撑材料证明所投核心产品不能满足招标文件中“★”技术要求的，则视为无效投标。 | 10分 |
| 第三部分主观分（47分） | | | 分值 |
| 1 | 非“★”技术要求响应性评价 | 完全满足无偏离的得30分。非“★”技术要求劣于招标文件要求或未做应答的，每条扣2分，最低0分 | 30分 |
| 2 | 核心产品整体性能评价 | 应包含核心产品整体设计理念、性能稳定性描述、安全耐用性描述以及获得的第三方认证机构的认证扫描件  整体性能优良，设计理念先进，性能稳定，安全耐用，具有第三方机构相关认证：6分；  整体性能较为优良，设计理念较为先进，性能较稳定，较为安全耐用：4分；  整体性能一般，设计理念一般，性能稳定性一般，安全耐用性一般：2分；  其他：0分 | 6分 |
| 3 | 核心产品关键零部件评价 | 应包含核心产品关键零部件设计理念、性能稳定性描述、安全耐用性描述以及获得的第三方认证机构的认证扫描件  核心产品关键零部件优良，设计理念先进，性能稳定，安全耐用，具有第三方机构相关认证：6分；  核心产品关键零部件较为优良，设计理念较为先进，性能较稳定，较为安全耐用：4分；  核心产品关键零部件一般，设计理念一般，性能稳定性一般，安全耐用性一般：2分；  其他：0分 | 6分 |
| 4 | 售后服务方案评价 | 应包含制造商服务承诺、投标人服务承诺、免费保修期时间、服务响应时间、培训方案等  方案完整详细，针对性、可操作性强，完全满足采购需求：4分；  方案较为详细，针对性、可操作性较强，满足采购需求：3分；  方案偏简单，针对性、可操作性一般，满足采购需求：1分  其他：0分 | 4分 |
| 5 | 绿色供应链管理评价 | 绿色供应链管理先进、效果显著且提供证明材料得1分；实施绿色供应链管理得0.5分；其他不得分 | 1分 |
| 第四部分扣分条款 | | | |
| 经评标委员会认定有下列情形之一的，减2分，最多减10分  1. 投标文件不完整，缺页的。  2. 投标文件无页码、无目录的。  3. 不按照招标文件要求制作投标文件的。  4. 技术点对点应答完全复制招标文件的技术条款相关部分内容作为其投标文件的一部分的。  5. 投标文件部分内容无法辨认的。  6. 投标文件中对同一问题的前后表述不一致的。  7. 未在规定时间内答复评标委员会询标的。 | | | |

四、投标文件内容要求

（一）投标人须按照《投标须知》“C 投标文件的编制”中的相关要求编制投标文件。

（二）投标文件格式参照第五部分“投标文件格式”。

**项目需求书**

注：加注“★”号条款为实质性条款，不得出现负偏离，发生负偏离即做无效标处理。加注“▲”号的产品为核心产品（如项目需求书中未明确核心产品，则视为全部产品均为核心产品），任意一种核心产品为同一品牌时，按照第三部分第32.4条款执行。

第一包：

★1. 投标产品实质性要求

（1）所投高压蒸汽灭菌器须按照《医疗器械注册管理办法》的规定，提供医疗器械备案证明材料或医疗器械注册证扫描件。

（2）所投高压蒸汽灭菌器的制造商须具备《中华人民共和国特种设备制造许可证》（压力容器）或《中华人民共和国特种设备生产许可证》《许可项目至少包含：压力容器制造》，提供证书扫描件。

（3）投标人须在投标文件中承诺在安装所投高压蒸汽灭菌器时将委托具备《中华人民共和国特种设备安装改造维修许可证》（压力容器）且施工类别至少包括安装或《中华人民共和国特种设备生产许可证》《许可项目至少包含：压力容器（安装）》资质的单位安装，在安装前将上述证书复印件递交采购人查验。

（4）所投高压蒸汽灭菌器须按照《消毒产品卫生安全评价规定》，提供所投产品的《消毒产品卫生安全评价报告》，提供报告扫描件。

（5）所投高压蒸汽灭菌器须按照《消毒产品生产企业卫生许可规定》，提供所投产品制造商的《消毒产品生产企业卫生许可证》，提供证书扫描件。

2. 技术参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 技术要求 | 单位 | 数量 |
| 1 | ▲恒温水平摇床 | ★1、控温范围: 环境温度在19℃时，4℃-80℃  2、温度准确性：铂热电阻感应器，由PI微处理器反馈控制，37ºC 时± 0.1°C  ★3、温度均一性:≤± 0.25°C  4、制冷：封闭压缩机，使用无氟（CFC）制冷剂  5、加热：电阻式加热器，具过温保护功能  6、转速范围： 25 – 500rpm，  7、转速控制： ± 1 rpm  ★8、驱动：三偏心轴平衡驱动，全铸铁底座，具备≥9个自润滑滚珠轴承的铸铁底面上，由固态无碳刷直流马达驱动  ★9、具有加/减速电路设计： 防止骤然启动或停止。  10、控制模式：≥4种  持续运行  定时运行，00：01－99：00小时  自带控制软件：设定参数，温度及转速做编程控制，≥4个程序，每个程序≥10个步骤  通过RS-232端口与电脑连接，由实验室控制软件或HyperTermina程序进行远程控制或数据记录  11、透明上盖，液压支撑杆开盖操作。  ★12、报警：声光报警，转速偏离设定±5rpm，温度偏差超过±1°C。  13、安全功能：平衡感应器摇床倾斜情况下限制转速，如转速超过设定范围或开盖时停止运行，温度超过最高设定，停止加热。  14、连接端口：通过标配RS-232端口与电脑连接，由实验室控制软件或HyperTermina程序进行远程控制或数据记录。  15、设定保存：电力中断后，非易失性存储器能保存设定，电力恢复后自动重启 | 台 | 1 |
| 2 | 多道加样器（12道） | 1、移液器耐高温抗腐蚀  2、整支移液器高温高压灭菌和紫外线灭菌  3、具有人体工程学设计  ★4、伸缩式弹性吸嘴设计  ★5、不少于四位数字显示，数字显示在移液器上半部  ★6具有密度调节窗口，显示调整值；  7、不同量程的移液器具不同颜色的标识  8、具备单独通道设计  9、具有≥12个通道移液 | 把 | 2 |
| 3 | 多道加样器（8道） | 1、移液器耐高温抗腐蚀  2、整支移液器高温高压灭菌和紫外线灭菌  3、具有人体工程学设计  ★4、伸缩式弹性吸嘴设计  ★5、不少于四位数字显示，数字显示在移液器上半部  ★6具有密度调节窗口，显示调整值；  7、不同量程的移液器具不同颜色的标识  8、具备单独通道设计  9、具有≥8个通道移液 | 把 | 6 |
| 4 | 多道电动加样器（8道） | ★1、独立的选项盘和功能键选择。  2、导杆设计，操作运动方向与活塞运动方向一致  ★3、具有中文操作界面，背光显示屏显示，各角度阅读  4、提供Ads (自动分液)、Dis (分液)、Pip (移液)、P/M (移液和混匀)、Man (手动移液)和Opt (参数选项)功能。  5、人性化设计选项，海拔高度，体积限量等  6、人体工程学设计  ★7、弹性吸嘴功能  8、采用锂聚合电池，边充电边操作  9、具有≥8个通道移液 | 把 | 1 |
| 5 | 温控混匀振荡器 | 1、独立传感器控制的模块  2、具有金属浴技术  3、一键按压，更换加热模块  ★4、具有 ≥5个快速程序按键，编辑 ≥20 个程序，≥4 个编程等级  ★5、温控范围：环境温度15℃时，温控范围为1-100℃  6、温控精确性± 0.5 ℃， 在 20–45℃时  7、加热速率≥6 ℃/分钟  8、制冷速率≥2.5 ℃/分钟， 100 ℃ 至室温之间  ★9、混匀频率：300–3,000 rpm  10、计时：15秒至99:30小时，或者连续运行  ★11、具有：包括但不限于二维混匀操控、防溅射技术、瞬时混匀、 间断式混匀、时间/温度控制模式、暂停功能、USB 接口 | 台 | 1 |
| 6 | 高压蒸汽灭菌器 | 一、产品用途：用于实验耗材和器具的高压蒸汽灭菌、干燥  二、技术参数：  ★1、翻盖式高压蒸汽灭菌器，使用温度为≥135℃，器皿和培养基及液体的灭菌，编程进行工程设定  ★2、≥7寸触摸屏式操作控制面设置在盖子的前侧  ★3、具备定时开始和预热功能  ★ 4、灭菌器内腔采用≥3mm厚不锈钢制作，表面镜面抛光、防腐处理，防止液滴附着，设计使用年限≥15年  5、温度显示、控制精度：0.1℃；使用压力≥0.26MPa；使用温度范围：45--135℃  6、其他配置用接口：样品传感器用（1/4），记录仪用（1/4），压力表用（电磁阀配管分支）  7、冷却风扇：轴流风扇马达  8、定时功能（任意模式）：1分—999小时，分解能力：1分  ★9、运行模式：器具灭菌模式，液体灭菌模式，灭菌保温模式，溶解保温模式，干燥模式，灭菌干燥模式  10、其他功能：键盘锁定功能、预约功能、记忆功能、预热功能、强制冷却功能、图形锁定功能、故障发生履历查阅（≥20件）、时间累计、时间显示、操作音ON/OFF设定功能  11、安全装置：自诊断功能、传感器异常、SSR短路、加热器断线、空烧防止、压力盖锁定异常、内存异常、过电流漏电保护开关、异常时自动中止运行并进行蜂鸣警报和故障显示、独立防止过温功能、安全阀  12、罐体有效容积：≥80L  三、配置要求：灭菌框3个，排水管1根，抱箍1个，长臂夹1个，灭菌效果测试卡30片 | 台 | 1 |

第二包：

★1. 投标产品实质性要求

（1）所投标准对数视力表、电子体重秤须按照《医疗器械注册管理办法》的规定，提供医疗器械备案证明材料或医疗器械注册证扫描件。

（2）所投声级计、激光测距仪、数字粉尘仪须具备《计量器具型式批准证书》或《计量器具样机试验合格证书》，提供证书扫描件。

2. 技术参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 技术要求 | 单位 | 数量 |
| 1 | ▲便携式氧化还原电位测定仪 | ★1.原理：电位计或通用酸度计法  2.有铂电极和饱和甘汞电极  3.有氧化还原标准液或配置试剂  ★4.PH测量范围：-2.000-20.000，mV:-2000~+2000mV  5.温度：-30.0-130.0°C  6.离子浓度测量范围：1.00E-9-9.99E+9 mol/L  ★7.分辨率-pH：0.001/0.01/0.1pH（可调分辨率），mV: 0.1mV，温度： 0.1°C  8.分辨率-离子浓度：0.1 mol/L  ★9.精度-pH：±0.002pH，mV: ±0.1 mV，温度：±0.1°C  ★10.能够测量pH、mV、相对mV、离子浓度  11.自动校正、自动识别缓冲液,自动终点锁定, 自动温度补偿，电极状态显示  12.带三合一PH复合智能电极且有防水接头以及电缆  13.主机IP67防尘防水  14.具有USB传输接口与智能电极管理，能够连接电脑并输出数据 | 台 | 2 |
| 2 | ▲臭氧检测仪 | ★1.原理：紫外光度法  ★2.量程范围：0.001(1ppb)-2ppm  3.分辨率：0.01ug/L  4.输入气体压力≤0.1MPa  5.输入气体流量：1-5L/min  6.电源：AC 220V 50Hz  7.有数据存储和查询功能  ★8.设备自动校零，连续在线实时检测  9.有用户校正功能，光源系统使用寿命应≥9000小时 | 台 | 5 |
| 3 | ▲便携式水质浊度仪 | 1.检测项目：浊度  2.便携式，采用电池并支持USB电源供电  ★3.光学结构：散射与透射光结合  4.检测范围：0～1000NTU  ★5.分辨率：0.01NTU（0－9.99NTU），0.1NTU（10－99.9NTU），1NTU（100－1000NTU）  6.零点漂移：±0.5%  7.重复性：≤1%  8.有数据储存功能，具有校准功能  9.自动识别高低浓度，直接显示结果  ★10.能够校正样品容器磨损造成的偏差，提高检测准确度  ★11.仪器无需调零，取水样后直接测试 | 台 | 2 |
| 4 | 水质透明度计 | ★1.原理：水下铅字辨认法  2.出水口：螺纹连接，硅胶出水管  3.支架：不锈钢材质  4.底脚架：承重三角支架 | 台 | 2 |
| 5 | 声级计 | ★1.测量范围：（A声级）30dB-120dB  2.精度：±1.0dB  3.检测原理：频率计权、时间计权  4.时间计权特性：快速、慢速、最大值保持  5.电源：电池或充电  6.频率加权特性：A/C加权 | 台 | 2 |
| 6 | 照度计 | 1、测量范围：0～200,000 lx  2、精度：4%rdg±1dgt  3、检测原理：硅光电二极管为感光元件，把光能直接转化为电能  ★4、V (λ)匹配误差f1≦6%；余弦特性误差f2≦4%； | 台 | 2 |
| 7 | 激光测距仪 | 1、测量范围：0.2-200m  2、精度：±2.0mm  3、检测原理：相位法和脉冲法 | 台 | 2 |
| 8 | 数字温湿度计 | ★1.检测原理：数显式温湿度计法。  2.温度测量范围： 0℃~60℃（空气温度）；分辨率为0.1℃，测量精度±0.5℃。  3.湿度测量范围：10%~100%（相对湿度） | 台 | 2 |
| 9 | 数字粉尘仪 | ★1、检测原理：光散射式粉尘仪  2、测量范围：0.001mg/m³～10mg/m³；  3、测量相对误差：对于校正粒子测量相对误差≤±10%；  4、测量灵敏度：对于校正粒子，仪器计数1CPM=0.001mg/m³；  5、具有函数连续湿度自动修正功能；具有滤膜采样器单元，实现连续监测粉尘浓度与滤膜采样兼容；  ★6、配置40mm滤膜在线采样器，提供粒子切割器PM10和PM2.5两款切割器；  7、直读粉尘质量浓度（mg/m3），显示结果时间≤6秒；  8、测定时间：0.1分钟,1分钟(标准测量时间),及在1-9999秒范围内任意设定；  9、具有公共场所监测模式、大气环境监测模式。能够计算出时间加权平均值和短时间接触允许浓度；  ★10、存贮：一般测量,仪器本身循环存储≥90组数据，通过PC机在本品“连续监测”模式下，存储≥9000组浓度值；  11、输出接口：  (1)PC机通讯串行接口：RS232；  (2)微型打印机输出接口；  (3)模拟量输出接口：0—1V；  (4)数字量输出接口：电平信号。 | 台 | 2 |
| 10 | 紫外辐照仪 | ★1.检测原理：光电传感器将入射紫外线辐射转变成电信号；  2.测量范围：0.1-1.999×105uw/cm2；  3.最小读数：0；  4.精确度：±5%；  5.量程4档位：0-199 uw/cm2；0-1990 uw/cm2；0-19900uw/cm2；0-199000 uw/cm2 | 台 | 2 |
| 11 | 标准对数视力表 | 一、产品用途：检测学生视力  二、技术参数：  1、检测原理：5分记录法  2、视标形状：“E”形视标  3、标准距离：5m  ★4、视力表白底的亮度：≥200cd/m2  三、配置要求：灯箱：LED | 台 | 2 |
| 12 | 电子体重秤 | 一、产品用途：检测学生体重  二、技术参数：  1、检测原理：利用力-电子传感测量  ★2、准确度：误差≤0.1%  3、测量精度：-0.1～0.1kg  4、测量范围：0～180kg  三、配置要求：显示屏：液晶数字显示 | 台 | 2 |

第三包：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 技术要求 | 单位 | 数量 |
| 1 | ▲手持式ATP荧光检测仪 | ★1、检测范围：0-999999RLU  2、灵敏度：1×10-15molATP  3、使用光电倍增管  4、彩色显示屏，配置触屏操作和按钮操作  5、检测时间：内置自校光源，开机有自检功能，开机即用，判读RLU结果时间≤ 10秒  ★6、同时具备包括但不限于表面样品和水质样品检测功能  7、配备多用途分析软件，创建采样方案，能进行数据筛选和结果分析，包括各检测位点详细信息、合格/不合格位点比例、各位点检测结果趋势变化图、不合格位点总结、清洗主监控计划表等  8、配有USB 2.0接口，Wifi数据传输、蓝牙数据传输 | 台 | 1 |

第四包：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 技术要求 | 单位 | 数量 |
| 1 | ▲大体积样本病原浓缩系统 | 1、用途：用于水源性病毒和细菌的富集浓缩，包括环境水样本、洁净水样、食品以及其他被病毒污染的样品。  2、浓缩目标：包含水中常见的病毒和细菌，包括诺如病毒、脊髓灰质炎病毒、甲型肝炎病毒、轮状病毒、星状病毒、霍乱弧菌、创伤弧菌、溶藻弧菌、河弧菌、铜绿假单胞菌、副溶血弧菌。  ★3、处理样本体积：满足不同体积样本浓缩处理的需要，处理体积0.1升~30升。  4、过滤速度：转速60-600rpm可调；过滤速度≥1.2升/分钟。  ★5、水中病毒检测洗脱体积：200微升到1毫升之间可调，浓缩比≥10000倍。  ★6、水中病毒检测浓缩限：≤102病毒拷贝数/升。  7、浓缩液下游应用：浓缩后的病毒或细菌样品直接进行核酸提取，或用于后续培养。  8、安全性：系统内置防废液倒吸安全装置；机身内置无油真空泵  9、系统具有自动断电记忆功能，能够保证供电恢复后正常运行；与样品直接接触部件均可高温高压灭菌，防止污染。  10、耗材：采用一次性过滤膜，孔径为0.45微米的硝酸纤维素滤膜  11、配置：浓缩系统一套，配套1升规格过滤漏斗和集液瓶3套，0.45微米过滤膜1盒（20张/盒）,测试用实时荧光定量PCR检测试剂盒2盒（24人份/盒），数显漩涡混合器1台 | 台 | 1 |

第五包：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 技术要求 | 单位 | 数量 |
| 1 | ▲自动微生物鉴定与药敏分析系统 | 一、产品用途：适用于微生物实验室全自动化鉴定及药敏试验的检测系统。  二、技术参数：  ★1、仪器可鉴定包括但不限于G-、G+、酵母菌、厌氧菌、奈瑟氏菌、嗜血杆菌、李斯特氏菌、单核增生李斯特菌、沙门氏菌、副溶血性孤菌、志贺氏菌、金黄色葡萄球菌、乳酸菌、酵母菌、大肠杆菌O157、芽孢杆菌、炭疽杆菌、猪链球菌I型及II型、非发酵菌，包含500种以上常见菌种。  ★2、检测原理：细菌鉴定要包含比色法；药敏实验采用比浊方法。  3、光学系统：应用≥3个不同的波长读取卡片反应结果，范围为420-660nm。  4、动态法检测，每检测一次≤15分钟。  5、具有独立的鉴定卡和药敏卡，≥64孔全封闭实验卡，保证实验室的安全性，避免菌液接种过程中的污染。  6、试验过程中不需添加任何辅助试剂。  7、除检测卡片以外不需要其他耗材。  8、同时上机≥60张卡片，革兰阳性菌和革兰阴性菌最快2-4小时完成鉴定，鉴定药敏时间6-10小时。  ★9、全自动仪器，只需自备菌液选定检测卡，系统通过机械真空负压或自动移液器自动加样，检测卡如需密封时应自动切割、自动密封卡片，仪器自动孵育判读结果并打印报告。  10、仪器需自动配置药敏菌悬液。  11、菌液自动填充，不需要实验人员手持菌液管并人工倾倒灌注菌液。  12、检测卡片通过仪器自动装载到孵育箱。  13、检测结束后，废卡需自动卸载到废卡收集箱。  14、采用电子比浊仪标准化制备菌悬液测量细菌浓度范围0.5-3.0麦氏单位。  15、标准化及可溯源性：通过扫描条形码将标本信息录入电脑软件，实现标本的数据化控制，鉴定卡片上的条形码读出卡片类型，由此将鉴定卡和标本信息关联。  16、软件界面：使用WINDOWS界面，利用导览和过滤功能，查询鉴定结果。  17、联网功能：实现与LIS系统实现数据交换，和WHONET实现链接。  18、药敏：设备具有药敏功能，同一报告的抗生素≥30个，包括粘菌素、舒普深等。  19、系统：能够“指纹”识别细菌耐药机制。  20、具SRF程序用户能自行建立鉴定数据库，鉴定变种菌株。  21、仪器检测方法列入阪崎肠杆菌检测的SN标准。  22、仪器检测方法列入GB/T4789，如副溶血性孤菌（GB/T4789.7）、小肠结肠炎耶尔森氏菌（GB/T4789.8）、空肠弯曲菌（GB/T4789.9）、蜡样芽胞杆菌（GB/T4789.14）、单细胞增生李斯特氏菌（GB/T4789.30）、大肠埃希氏菌0157：H7/NM（GB/T4789.36）沙门氏菌（GB/T4789.4）等检测的国标。  三、配置要求：主机、电子比浊仪、扫描器、UPS、电脑、打印机。 | 台 | 1 |

第六包：

★1. 投标产品实质性要求

所投不分光红外线二氧化碳分析仪、便携式红外线CO分析仪、便携式红外线CO2分析仪须具备《计量器具型式批准证书》或《计量器具样机试验合格证书》，提供证书扫描件。

2. 技术参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 技术要求 | 单位 | 数量 |
| 1 | ▲不分光红外线二氧化碳分析仪 | ★1、测量范围：0~0.5%档  2、测量精度：≤0.001%CO2  3、采样方式：内置泵吸式  4、响应时间：≤15s  5、检测原理：不分光红外线气体分析法  6、重现性：≤±1%（满刻度）；  7、零点漂移：≤±2%满刻度/h；  8、跨度漂移：≤±2%满刻度/3h；  9、一氧化碳干扰：1250mg/m3CO≤±0.3%满刻度  10、流量范围：（0.5-1.0）L/min | 台 | 1 |
| 2 | ▲便携式红外线CO分析仪 | ★1.检测原理：不分光红外线气体分析法  ★2.测量范围：0.125mg/m³～62.5mg/m³；  3.重现性：≤1%（满量程）；  4.零点漂移：≤±2%满刻度/h；  5.跨度漂移：≤±2%满刻度/3h；  6.线性偏差：≤±2%满刻度；  7.启动时间：30min～1h；抽气流量：0.5L/min；响应时间：指针指示或数字显示到满刻度的90%的时间＜15s | 台 | 2 |
| 3 | ▲便携式红外线CO2分析仪 | ★1.检测原理：不分光红外线气体分析法  2.测量范围：0%～0.5%档；  3.重现性：≤±1%（满刻度）；  4.零点漂移：≤±2%满刻度/h；  5.跨度漂移：≤±2%满刻度/3h；  6.响应时间：指针指示或数字显示到满刻度的90%的时间＜15s | 台 | 2 |
| 4 | 双气路采样器 | ★1.采样流量测量范围：0.1～3L/min；  2.流量误差：≤±5%；  3.定时误差：≤±1%；  4.采样负压：≥25000Pa；  5.工作温度：-10-45℃； | 台 | 10 |

第七包

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 技术要求 | 单位 | 数量 |
| 1 | 水质理化检验箱 | 1.检测原理：主要采用试纸、试剂管、检测管等简易剂型，单元式组装，进行定量、半定量或定性检测  2.检测项目：一般理化指标15项：温度、色、臭、味、浑浊度、肉眼可见物、PH值、氨氮、亚硝酸盐氮、总硬度、总铁、氯化物、硫酸盐、漂白粉有效氯、总余氯、游离氯、结合氯和常见毒物指标10项：氟化物、六价铬、酚类、砷、氰化物、汞、镉、铅、钡、硼。  3.便携性：可储存3-5年。箱体为铝合金材质，手提箱式 | 台 | 2 |
| 2 | 水质细菌检测箱 | 1. 检测原理： 水中细菌总数和大肠菌群　膜——营养垫法；水中肠道致病菌——沙门氏菌属和志贺氏菌属的检验，采用常规和快速方法相结合  2. 检测项目：细菌总数、大肠菌群、沙门氏菌属和志贺氏菌属  3.便携性：整套装置由采样检验箱和微型培养箱组成，总重量≤13kg，采用交、直流两用电源，在没有交流电条件下能完成采样和检验 | 台 | 2 |
| 3 | 余氯比色计 | 1.测量范围: 0.01-10.00mg/l (总余氯)  2.温度: -5～+90℃  3.分辨率: ≤0.01mg/l ； ≤0.1℃  4.精度:读数的±10%±0.01（0.05-5.00mg/l）  读数的±15%±0.05（5.00-10.00mg/l）  5.电源: 纽扣或充电电池  6.标准配置：手持式氯检测计，带杯盖的样品杯1个，试剂20片，电池3个，挂绳1根 | 台 | 2 |
| 4 | 便携式多参数水质速测仪 | 1.检测指标：COD、臭氧、总碱度、氨氮 CODmn、总硬度、总磷、过氧化氢、镍、浊度、游离氨、镉、色度、联氨、铅、六价铬、硫化氢、汞、总铬、锰、砷、锌、钙、亚硫酸盐、铜、铝、次氯酸钠、铁、余氯、铬酸钠、亚硝酸盐氮、总氯、硒、亚硝酸盐、二氧化氯、硼硝酸盐氮三价铬、碘、硝酸盐、氯化物、钡、硫化物、游离氯、钼、氟化物、硫酸盐、铍、氰化物、溶解氧、PH、磷酸盐、正磷酸盐、TDS、二氧化硅、挥发酚、温度、甲醛、清洁剂、电导率水质指标  2. 光源寿命：≥100000h  3. 光学稳定性：≤0.005A/h  4. 测量误差：≤±5%  5. 重复性误差：≤±3%  6. 显示方式：全彩液晶触摸屏 | 台 | 2 |
| 5 | TDS仪 | 1. 电导率范围：0.1〜1999μS  2. TDS范围：0.1〜999ppm  3. 盐度范围：0.1至999ppm  4. 温度范围： 0－65℃  5. 分辨率：≤0.1μS， ≤0.1ppm（毫克/升）  6. 精确度：±2％(满量程) | 台 | 2 |
| 6 | 便携式消毒残留四合一分析仪 | ★1. 检测原理： 基于DPD法  2. 检测项目：余氯、总氯、二氧化氯、臭氧  3. 应用范围：适用于饮用水、医院污水、工业废水等  4. 测定范围：臭氧：0－2.50mg/L;余氯、总氯：0－3.00mg/L;二氧化氯：0－5.00mg/L  5. 光源：发光二极管  6. 计数分度：0.01mg/L  7. 电源：电池或充电 | 台 | 2 |
| 7 | 便携式培养箱 | 1. 电源电压： AC220V，50HZ  2. 控温范围：RT+5～65℃  3. 温度分辨率：≤0.5℃  4. 工作环境温度：+5～35℃  5. 容积：70L-90L | 台 | 2 |
| 8 | ▲便携式砷测定仪 | 1. 检测范围：0.0004～0.500mg/L  2. 精确度：±5% (满量程)  3. 重复性：≤3%  4. 分辨率：≤0.001mg/L  5. 光学稳定性：≤0.0005A/20min，冷光源  6. 光源寿命：连续使用可达十万小时  7. 环境温度：0-60℃  8. 电源：锂电池 | 台 | 2 |
| 9 | 浊度仪 | 1. 测量范围： 0～400NTU  2. 精确度：≤±2% (满量程)  3. 重现性：≤±2% (满量程)  4. 分辨率：≤0.01 NTU | 台 | 2 |

第八包：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 技术要求 | 单位 | 数量 |
| 1 | ▲水质分析仪 | 1.具有检测氟离子功能  ★2.便携式，采用电池  3.数据存储：支持  4.具有查阅、删除和打印数据功能  5.误差：离子浓度 ±0.5%  ★6.配件：氟离子电极  7.通讯接口：USB  8.具有连续测量功能  9.浓度的读数范围至少为小数点后1位（单位为mg/L） | 台 | 2 |
| 2 | 便携式分光光度计（含碘试剂） | 1.具有检测水碘功能  ★2.便携式，采用电池  3.使用环境：0-40°C  4.量程：0.0-10 mg/L  5.误差：离子浓度 ±5%  ★6.配件：碘试剂（300次）  7.具备直读数据功能  8.具有连续测量功能  9. 浓度的读数范围至少为小数点后3位（单位为mg/L）或小数点后1位（单位为μg/L） | 台 | 2 |

第九包：

★1. 投标产品实质性要求

所投PM2.5中流量采样器，须具备《计量器具型式批准证书》或《计量器具样机试验合格证书》，提供证书扫描件。

2. 技术参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 技术要求 | 单位 | 数量 |
| 1 | ▲PM2.5中流量采样器 | ★1.PM2.5切割器：满足国际相关规定Da50=2.5±0.2µm，满足捕集效率的几何标准差为：σg=1.5±0.1的要求；  ★2．测尘部分：  1)采样流量范围：60～150L/min，分辨率：0.01L/min；  2)切割头使用滤膜直径90mm；  3)仪器自动计算累计标况体积、温度、相对湿度、大气压、采样时间等指标并直接显示；  4)监测初始采样流量能够调节，采样流量变化自动跟踪；  5)流量稳定性：±2%（100 L/min时，当电压180～250V波动，阻力在3～8kPa变化）；  6）采样控制方式：手动、自动24小时内任意设定开关机时间和隔日自动采样；  3．大气压测量范围：65～110kPa，分辨率0.01kPa，准确度：≤±0.5kPa；  4．计压测量范围：0～-30kPa，分辨率0.01kPa，准确度：≤±2%；  5．计时精度：≤±1‰；  6．滤膜直径：Ф90mm±1mm；  7.配备1年正常使用所需的备品备件  8.气体部分：  1)采样流量范围：0.1～1L/min，分辨率：0.01L/min；稳定性：±2.5%  2)采样方式：双样或平行样；  3)采样控制方式：手动和自动24小时内任意设定开关机时间  ★9.仪器PM10/PM5/PM2.5/PM1/TSP组合切割器，仪器同时能够进行大气SO2、NOX气体采样，仪器采用三路均能够各自独立循环采样的程序，能同时或分别采样，能设定多次循环采样及多次累计功能  10.颗粒物采样部分采用直流无刷电机技术；气体采样部分采用直流无刷气体小泵，能够循环使用并配有干燥瓶保护采气气路不受吸收瓶湿气影响  11.仪器能预置采样流量、开机时间、采样时间、间隔时间、循环次数、累计次数等，仪器配有压力传感器，能够测大气压和流量计前压力并对流量进行状态换算，停电再来电自动恢复采样功能 | 台 | 3 |

第十包：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 技术要求 | 单位 | 数量 |
| 1 | ▲全自动生化分析仪 | 1.仪器类型：全自动分立式  2.分析速度：恒速≥400项测试/小时  3.光源：20W/12V长寿命石英卤素灯，包容式水冷却技术  4.分光系统：全息凹面平像场后分光光栅，配备光学稳定性监控功能。  5.波长范围≥340-800nm，≥12个波长  6.检测器：硅光电二极管  7.OD线性范围≥0~3.6Abs  8.测试原理：比色法、比浊法  9.分析法：终点法、两点终点法、速率法、两点速率法；支持单/双波长和1~4种多试剂项目；线性和非线性校准  ★10.同时分析项目：≥110个比色项目  ★11.样本位：无需扩展≥115个（至少包括常规样本≥50个、≥校准品34个、急诊样本≥20个、质控品≥8 个、清洗液≥3个），≥8个质控品和≥17个校准品带冷藏  12.支持标准杯、微量杯、原始采血管检测，样本管规格(10-14)mm×(37~100)mm  13.样本条码：code 128、code 39、code 93、I 2of5、UPC/EAN  ★14.样本量：1.5ul-35ul，≤0.1ul步进，最小样本量≤1.5uL  15.加样技术：液面探测、堵针检测、碰撞检测  16.样本针携带率：携带率≤0.1%  17.自动样本稀释：2~233倍  18.试剂针：≥2个，具有液面探测、碰撞检测功能  19.试剂量范围≥20ul~350ul，步进≤1ul  ★20.试剂位：半导体低温冷藏双试剂盘，≥112个试剂位，24小时2~8℃连续冷藏，装载≥70ml、≥20ml标准试剂瓶  21.试剂条码：Code128  ★22.反应杯：无需扩展≥120个，UV光学塑料杯，光径≤5mm，具备反应杯注水检测功能。  23.反应液总体积：120ul~450ul  ★24.恒温系统：采用循环水浴恒温方式，反应温度37℃±0.1℃。  25.制冷方式：半导体后置直排水媒介制冷  ★26.分注机构为陶瓷芯分注泵  27.搅拌针：≥2个，加入试剂后立即混匀  28.反应杯清洗：≥7站式≥11步温水清洗  29.废液处理：高、低浓度废液两极分流，具有废液容量报警功能  ★30.配备机内自动溶血检测HbA1c  31.校准与质控：校准方法包括1点线性法、2点线性法、多点线性法、非线性法。自动描绘校准K值趋势图并进行校准追踪，质控方法包括实时质控、日内质控、日间质控。对失控样本测试结果进行报警并记录失控原因。  32.操作系统：操作系统，中/英文图形操作软件。  33.软件主要功能：自动校准、自动条码扫描、项目组合测试、试剂信息管理、血清指数、反映全过程监制、脏杯记忆回避、防交叉污染程序、病人信息记忆及联想输入、自动报告审核、数据、多参数查询、报表统计与打印、参考范围分级、报警信息分级、用户操作权限分级管理、自动休眠与唤醒、实时在线帮助、全血糖化检测、酶线性拓展功能  34.报告打印：报告单支持用户自定义模式，质控与状态信息等  35.配置要求：主机一台、工作站一套、用户手册一本，提供能够维持仪器正常运行的所有附件、配件、耗材等。 | 台 | 1 |

第十一包：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 技术要求 | 单位 | 数量 |
| 1 | ▲超高效液相色谱仪 | 1、泵  1.1 高压混合（HPG）二元泵，具有两通道。  ★1.2 压力范围：≥0-1300bar(0-18855psi)  1.3 流速设定精度：1.0μl/min；流速准确度：1%或10μl/min，取二者最大值；  1.4 流速精确度：RSD<0.075%或0.005minSD；梯度范围：0-100% ；  1.5 梯度比例准确性：梯度范围在5-95 %时误差≤ +/- 0.5 % (0.2-2000 μl/min) ；  1.6 梯度比例精确度：< 0.15 % 或 0.01 minute SD (0.2-2000 μl/min)；  1.7 混合器体积：≤35 μl；  1.8 pH范围：1.0-12.0（排气阀为1-10 ）  2、自动进样器  2.1 精确度（RSD）: 定量环进样模式<0.3%；部分定量环填充模式<0.5%；微升收集模式<1%  ★2.2 样品盘容量：2-96或2-384孔板，108×2mL进样瓶  2.3 样品盘温度：可加热/冷却温度范围4-40°C  2.4 进样残留:<0.001 %  2.5 进样模式： 定量环进样模式， 部分定量环填充模式，微升收集模式  2.6 进样范围：0.1-5000 μl (依安装流路，定量环和进样模式而定)  2.7 准确度：<0.5%  3、柱温箱  3.1 柱温箱：外置  3.2 柱温箱温度：5-90℃，步进1 ℃  3.3能平行安装6根30cm长度色谱柱（最高温度75℃）  4、紫外检测器  4.1 频带宽度：6 nm 至 254nm  4.2 波长范围：≥190-600 nm  4.3 波长精确度：±0.1 nm  4.4 灯：氘灯  4.5数据采集频率：＞90HZ  4.6 自动校正：氧化钬滤光器验证  ★5、软件:液相色谱软件及毒物筛查软件与现有Bruker impact II质谱兼容，可在现有质谱中操作分析  ★6、数据库：包含质谱分析数据与保留时间的毒物与农残数据，数据≥2500种  7、配件:配备电脑及打印机1套 | 台 | 1 |

第十二包：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 技术要求 | 单位 | 数量 |
| 1 | ▲自动测汞仪 | ★1.无需任何样品前处理、无需使用任何助燃剂、无需干燥管和去湿管、直接测定固体、液体（至少包含废液等脏污液体）和气体样品，无需切换任何部件  ★2.配备防潮、防压、抗震的可移动便携箱  3.仪器最高热解析温度≥990℃  4.干燥及分解时间≥1500秒  5.载气流量≤260ml/min  ★6.检出限≤0.0005ng，最大测量值≥29000ng，能富集≥30次，重复性：RSD≤1.0%@1ng；  7.分析速度：≤5分钟/样品  ★8.进样量：固体最大进样量≥1500mg ，液体最大进样量≥1500μl，样品舟类型包含石英和金属；  9.具有独立的控制终端和电脑控制，适合于实验室和野外原位分析。  ★10.测量池恒温加热（≥120℃），双光束双检测器。  11.校正曲线≥3个月做一次。  12.仪器具有天平数据接口，能连接天平，称样数据结果能自动导入到终端并直接参与结果的计算。  ★13.自动进样器：采用非机械手臂进样方式，固体/液体样品均可，紧急样品能随时插入分析，样品始终由防尘罩防护。  14.测汞软件具有自动空白功能，能进行自动分析。  15.检测空气中的汞，回收率≥95%。  16.自带标准应用方法，用户能调用、增加和删除方法，并对每种方法进行编辑。  17.全套分析软件及数据处理系统。  18.无线网络连接功能，能与任何电脑、平板电脑或智能手机等终端实现在无线网络连接，需通过网络连接非现场信号传输。通过终端能监控仪器的运行情况及方法状态过程。  ★19含中文操作界面 | 台 | 1 |

第十三包：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 技术要求 | 单位 | 数量 |
| 1 | ▲超纯水仪 | ★1.电阻率: 18.2 MΩ.cm@25℃，总有机碳(TOC): <2ppb；  ★2.颗粒：直径大于0.22μm的颗粒数量:<1/ml  3.微生物: <0.005CFU/ml；  4.热源（内毒素）：<0.001EU/ml.；RNases ：<1pg/ml；DNases <5pg/ml；Proteases：<0.15ug/ml  5.流速：逐滴～2L/min，定量取水范围：20ml～100L。  6.内置TOC检测仪,检测范围:0.5-999ppb；检测精度±0.1ppb。  ★7.内置电导率仪，电阻池灵敏常数≤0.01cm-1，温度灵敏度≤±0.1℃。  8.系统内置无汞172nm双紫外灯。  ★9.具备辅助定容取水功能。  10．取水手柄具有磁性托架、软式手柄和手部支撑。  11.具有制备无菌和无颗粒物、无热源、核酸酶、蛋白酶的超纯水，制备痕量有机物分析的超纯水与制备去除内分泌干扰物和去除挥发性有机化合物分析的超纯水。  12. 配备去除颗粒物的终端过滤器，过滤器具备芯片，保证系统自动识别过滤器类型和使用状态。  13.彩色触摸屏，内置流量计，包括中文的多种语言操作界面；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。  ★14. 双柱分段纯化设计，包括但不限于清除水中的离子和有机物纯化柱。  15.纯化柱具备识别芯片，系统自动识别和记录耗材。  16.配置要求：超纯水主机1台，移动取水臂1套，预纯化柱1根，超纯化柱1根，终端过滤器1个,防压防潮抗震便携箱1个。 | 套 | 1 |
| 2 | 泳池水质检测光度计 | 1.泳池水质检测光度计能检测游离氯、总氯、溴、pH值、碱度、钙硬度和氰尿酸等项目。  2.成品试剂：试剂快速溶解，现场即可得到检测结果值。  3.数字显示：数字显示检测结果  4.防水等级：IP57  ★5.氰尿酸量程：≥0～125 mg/L；  ★6.分辨率：≤1 mg/L ；  7.标配试剂测量次数：≥100 | 台 | 1 |
| 3 | 加热浴槽/恒温循环器 | 1.一键开启功能  2.LED 白色显示屏  ★3.全程工作温度范围内的过温安全保护功能  ★4.液位浮子提供低液位报警功能，当液位过低时，声光报警并切断电源防止干烧  5.具有待机及自动启动仪器工作模式  6.不锈钢加热盘管  7.控温范围：≥室温+5℃～+95℃  ★8.温度稳定性：≤±0.05℃  9.显示分辨率：≥0.1℃  10.加热功率：≥2KW  11.浴槽开口/深度：≥30×35/15cm  ★12.充液体积：≥19L  13.仪器正常运行耐受的环境温度：5≤t≤40℃  14.电源：国标16A | 台 | 1 |
| 4 | 便携式离子/Ph计 | ★1.模块化设计，配置pH/mv模块，离子模块，电导率模块， pH，离子，电导率三通道能同时测量。  ★2.主机能自动识别智能电极校准数据等信息；  3.彩色触摸屏，包括中文语言操作界面；  4. 5点PH校准，提供≥8组内置缓冲溶液组和≥20个用户自定义缓冲溶液点；  5. 提供RS232、USB和以太网接口，可连接打印机、U盘、电脑、条形码扫描仪、USB键盘、指纹识别器、磁力搅拌器和全自动进样器等外围设备，实现自动化测量；  ★6.PH测量模块，测量范围-2.000～20.000；分辨率：0.001/0.01/0.1pH三档可调；精度：≤±0.002pH；  ★7.离子浓度测量模块，测量范围：0～999.999mg/L；分辨率：0.0001~1自动可变；精度：≤± 0.5%.  8.电导率测量模块：范围0.001uS/cm-2000ms/cm，分辨率：0.001uS/cm-1ms/cm自动可变，精度≤±0.5%  9.温度范围：-30.0≤t≤130.0℃；分辨率≤0.1℃；精度≤±0.1℃  10.数据存储：≥20000个数据点，≥250组分析结果，可连续测量及输出数据；  ★11. 标配电极支架：支架能上下垂直移动，能保证电极无位移。  ★12.配置要求：主机、pH/离子模块、电导率测量模块，离子浓度测量模块、模块保护罩、智能PH电极，智能电导电极，氟离子电极、电极支架、磁力搅拌器(含搅拌子)、袋装缓冲液、氟离子校准标准液1000mg/L,氟离子强度调节剂TISAB II，氟离子参比液 (5×60mL)，4/7/9PH缓冲液各1瓶，便携箱1个。 | 套 | 1 |

第十四包：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 技术要求 | 单位 | 数量 |
| 1 | 超声波清洗器 | 1.清洗槽体积≥25L  ★2.加热范围：30~80℃  3.控温精度：±2%  ★4.连续工作≥8小时  5.加热功率：≥800W  6.噪音：≤70db  7.安全装置：陶瓷加热器，防干烧，具有过温报警提示  8.具有连续微变频功能及冲清洗功能 | 台 | 1 |
| 2 | 掌上离心机 | 1.配备PCR排管转子  2.所有转子能高温高压灭菌(≥121℃，≥20分钟)  3.最高转速运行20分钟后，温度≤12℃  4.数字显示屏，离心结束后顶盖能自动开启  ★5.最大转速≥13000rpm  6.能离心≥12个1.5ml/2.0mL离心管  ★7.从启动加速到最高转速所需要的时间≤15秒  8.从最高转速减速到停止所需要的时间≤15秒  ★9.配备防潮、防压、抗震的便携箱 | 台 | 1 |
| 3 | 电动移液器 | ★1.有独立的选项盘和功能键选择  2.配备防潮、防压、抗震的便携盒/箱  3.具有中文操作界面，背光显示屏显示  4.提供Ads(自动分液)、Dis (分液)、Pip (移液)、P/M (移液和混匀)、Man (手动移液)和Opt (参数选项)功能  ★5.弹性吸嘴功能  6.采用锂聚合电池，能边充电边操作  7.能固定体积移液，具有单独的编程功能  ★8.一套4支，量程分别为：0.5-10μL，5-100μL，50-1000μL，0.5-10mL 。 | 套 | 1 |
| 4 | ▲多功能水质检测仪 | 1.测量模式：浓度，吸光度Abs，透光率%  2.光源：氙灯  ★3.波长范围：≥340-800nm  4.波长选择：自动  ★5.光谱带宽：≤5nm  6.光度计测量范围：≤0-3.0Abs  7.光度计准确性：≤±0.003Abs@0.0-0.5Abs  8.光度计线性：＜0.5%（0.5-2.0Abs）  9.波长准确性：≤±2nm  波长重复性：≤±0.1nm  10.散杂光：≤0.1%T@340,NaNO2  11.预置程序：≥260条  12.用户自建程序：≥50条  13.数据储存量：≥500条，符合GLP  14.显示：LCD，带背光  ★15.供电模式：具备普通AA电池供电和电源供电两种模式  ★16.配置：包含水质检测仪主机及配套使用的消解装置，消解装置位数≥15位 | 台 | 1 |
| 5 | 涡旋振荡器 | ★1.需要包括连续振荡及脉冲振荡功能  2.转速范围：0-3000rpm  3.内置安全控制，检测过载  4.振荡方式：连续振荡以及点振荡  5.样品量：≥0.5kg  ★6.配备有标准垫片 | 台 | 3 |
| 6 | 食品安全检测仪 | 1.显示方式：≥5英寸液晶触摸屏显示；  ★2.检测通道：≥12个检测通道；  ★3.仪器自带热敏打印机，检测完成可自动打印检测报告;  ★4.存储器能存储检测数据≥10000条；  5.支持Wifi网络，数据能用局域网和互联网数据上传  6.每个通道添加底物后单独计算反应测试时间，消除通道间计时误差,即检即放；  7.检测结果能批量打印，批量上传。  8.主控芯片：采用32位ARM处理器  9.检测方法：酶抑制率法、胶体金法、滴定法等（定性模式、定量模式、多种定标曲线方程）  ★10.电源：220V,50Hz；配置车载电源和内置锂电池  11.自检功能：具有自检和调零功能，上电自动机械复位功能  12.内置常见样品数据库，能自由添加和删除 | 台 | 1 |
| 7 | 低温培养箱 | ★1.温度范围:4℃≤t≤60℃  2. 内腔容积≥150L，能放置在桌面  3. 温度均一性：≤ ±0.8℃ （20℃测量）；≤ ±0.7℃ （37℃测量）  ★4. 温度稳定性≤ ±1℃（在20℃和37℃分别测量）  5.具备自动除霜功能  6.定时功能，设置自动开启及关闭箱体  ★7.高温及低温报警，提醒使用者温度出现偏差。过温切断及风扇电机过热保护  8.压缩机制冷  9.标配数据线接口，连接电脑进行数据传输 | 台 | 1 |

第十五包：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 技术要求 | 单位 | 数量 |
| 1 | ▲a/β水样蒸发灰化炉 | ★1.满足实验室数量同时≥8个样品处理。  2.样品自动进样，自动蒸发赶酸。  3.蒸发浓缩后无需转移，自动灰化。  4.蒸发浓缩调节可控：200mL以内能够控浓缩时间  5. 温度控制：室温≥350℃  6. 样品容器：烧杯或瓷蒸发皿  7.自动停止加热，整个过程无需人员值守。  8.能够识别断电模式，参数信息自动记忆  9.远红外辐射加热 | 台 | 1 |
| 2 | 铅盒 | ★1.铅当量≥2.5mmpb。  2.材质：铅与不锈钢。  ★3.外尺寸圆柱,内容积≥3L。  4.罐体顶盖能拆卸和安装。  5.罐体有手柄 | 台 | 2 |
| 3 | 铅室 | ★1.内容积≥150L  ★2.铅当量≥6mmPb的储存铅室 | 台 | 1 |
| 4 | 冰柜 | 1.温度的调节范围宽从负26摄氏度到8摄氏度  2.容积≥300 L。  3.卧式 | 台 | 1 |
| 5 | 除湿机 | 除湿能力≥40L/D,适用面积≥40平米。 | 台 | 1 |

第十六包：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 技术要求 | 单位 | 数量 |
| 1 | ▲多功能射线质量检测系统 | 1、主机检测机型：拍片机、透视机、脉冲透视机、牙科机、全景牙科机、牙科CT机、低剂量CR机、DR机、小型便携式X光机、DSA（数字减影系统）、不同靶材的乳腺机、扫描乳腺机、CT机等医用X线机。  ★2、一次曝光显示读数：剂量、剂量率、千伏峰值、曝光时间、半价层等至少5个技术指标。  ★3、探头和电离室与主机为同一品牌，无需外接其他电源模块  ★4、主机带有独立的显示屏，带中文操作界面和触摸屏功能  5、普放探头：  ★5.1剂量率量程下限≤5µGy/s；  5.2剂量量程范围**≥**1nGy～9999Gy，不确定度≤5%或5nGy；  5.3千伏峰值量程范围**≥**40～150kVp，不确定度≤2%；  5.4半价层量程范围**≥**1～14mmAl，不确定度≤10%；  5.5时间量程范围**≥**1ms～999s，分辨率≤0.1ms；  5.6总滤过量程范围**≥**1.5～30mmAl，不确定度≤10%；  5.7、重量≤50g。  6、乳腺探头：  6.1、剂量量程范围**≥**1μGy ～50Gy，不确定度≤5%；  6.2、剂量率量程范围**≥**50µGy/s ～300mGy/s;  6.3、千伏峰值量程范围**≥**20～45kVp；  6.4、半价层量程范围**≥**0.25～1.2mmAl，不确定度≤5%；  ★6.5、检测乳腺机靶材：包括但不限于Mo/Mo，Mo/Rh，Mo/Al，Mo/Cu，Rh/Rh，Rh/Al，Rh/Cu，W/Rh，W/Ag，W/Al，W/Cu；  6.6、重量≤50g。  7、CT电离室探头：  7.1 CT电离室剂量量程范围**≥**10μGy～999Gy，不确定度≤5%；  7.2 CT电离室内带温度及压力传感器，能自动修正量结果；  7.3 CT电离室探头具有剂量长度乘积测量功能。  ★8、多功能射线质量检测仪配置:主机,普放探头，乳腺探头， CT电离室，探头固定架。  ★9、其他配置：移动控制器、CRDR低对比度细节检测模体、低对比度分辨力检测模体、屏片密着检测板、十字铅尺（一套）、乳腺AEC模体、12线对卡0.05铅厚、半值层铝片套装、光野和射野一致性检测尺、本套仪器配便携箱3个。  10、移动控制器:  10.1、触控屏；  10.2、分辨率**≥**2736×1280，10英寸**≤**屏幕尺寸**≤**12.5英寸；  10.3、处理器优于i5，内存**≥**8G，固态硬盘**≥**128G；  10.4、有USB接口和type-C接口；  10.5、带外接键盘、鼠标及触控笔，配收纳包。  ★11、CRDR低对比度细节检测模体：低对比度细节数量大于10个  12、低对比度分辨力检测模体：  ★12.1、铝板180×180×20mm（2块）；  ★12.2、铝板180×180×0.8mm（1块）； 0.8mm的薄铝片上有两排直径为7mm、5mm、3mm、1.5mm圆孔；  ★13、十字铅尺：长30cm~40cm,宽2cm~3cm,1mm刻度间距（一套2把）  14、乳腺AEC模体：  ★14.1、厚度为1cm,厚度误差≤1mm，半圆形模体6块，半径**≥**10cm；  ★14.2、厚度为1cm,厚度误差≤1mm，矩形模体6块，尺寸**≥**10cm×12cm。  ★15、12线对卡：最大线对数为12lp/mm，0.05 mm铅厚。  16、半值层铝片套装：  ★16.1、矩形尺寸**≥**8cm×8cm， 铝的纯度**≥**99.9％ ，厚度尺寸误差≤5%，各铝片组合能达到0.2mm、0.3mm、0.4mm、0.5mm、0.6mm的厚度；  ★16.2、矩形尺寸4ｃｍ×4ｃｍ，0.1mm铝片（2张）；  ★17、光野和射野一致性检测尺：测量范围≥50mm，分辨长度≤1mm，屏幕直接显示数值 | 套 | 1 |

第十七包：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 技术要求 | 单位 | 数量 |
| 1 | ▲表面污染测量仪 | 1、同时测量α和β/γ，无需外加探头;  2、Zns涂层，闪烁体探测器  3、自动扣除本底，本底测量时间设定。  ★4、探测效率包括但不限于C-14≥11%、Am-241≥22%、Cs-137≥35%  5、探测器尺寸≥170cm2，声光报警；  6、核素库：≥25个核素，重新设定，自动校正。  ★7、本套设备配原厂桌面支架；配原厂地面检测托架。 | 套 | 1 |

第十八包：

★1. 投标产品实质性要求

所投便携式红外线气体分析仪须具备《计量器具型式批准证书》或《计量器具样机试验合格证书》，提供证书扫描件。

2. 技术参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 技术要求 | 单位 | 数量 |
| 1 | 紫外辐照计 | 1、相对示值误差：-8％≤相对示值误差≤+8%  2、响应时间：≤1秒  3、使用环境：温度(0~40)℃；湿度＜85％RH  4、量程一：  测量范围：(0.1～199.9×103) μW/cm2  波长范围：（375～475）nm和（320～400）nm  峰值波长：λP＝420nm和λP＝365nm  5、量程二：  测量范围：(0.1～199.9×103) μW/cm2  波长范围：（275～330）nm和（230～275）nm  峰值波长：λP＝297nm和λP＝254nm | 套 | 2 |
| 2 | 便携式红外线气体分析仪 | 1. 测量原理：不分光红外分析法 2. 检测气体：一氧化碳   3、采样方式：内置泵吸式  4、测量范围：0~50.0×10-6  5、分 辨 率：0.1×10-6  6、重 复 性：≤1%  7、零点漂移：≤±2% F·S/h  8、跨度漂移：≤±2% F·S/3h  9、线性偏差：≤±2% F·S  10、响应时间：t0～t90≤45S  11、预热时间：≤30min  12、流量范围：（0.5-1.5）L/min | 台 | 2 |
| 3 | ▲电磁辐射分析仪 | ★1、仪器响应的频率1Hz～100kHz；  2、满足三轴向测量；  3、工频电场和工频磁场同屏显示，符合电磁场一致性要求；  4、探头采用≥10m的光纤与主机连接，避免无线连接带来测试自干扰；  5、显示：中文操作界面；  6、实时读取测量值；  7、要求没有电传导的三脚架。 | 台 | 1 |

第十九包：

★1. 投标产品实质性要求

（1）所投个体粉尘采样器和定点粉尘采样器须具备《计量器具型式批准证书》或《计量器具样机试验合格证书》，提供证书扫描件。

（2）所投个体粉尘采样器和定点粉尘采样器须具备证书有效期不少于6个月的《防爆合格证》，提供证书扫描件。

2. 技术参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 技术要求 | 单位 | 数量 |
| 1 | 个体粉尘采样器 | ★1、流量范围：2~4L/min  ★2、流量显示模式：数字显示  3、防爆等级：不低于Exib IIB T4 Gb或Exib I Mb  4、恒流采样：仪器能自动调节到设定的流量  5、精度范围：设定流量的±5%，最大值不得超过0.25L/min，8小时内计时误差±0.1%  6、采样模式：手动、定时、定容  7、显示内容：采样流量、采样体积、采样时间、电池剩余采样时间等  8、电池情况：充满一次电可以连续工作≥8小时@1000mL负载4.5Kpa  9、流量校准：单点与线性两种校准模式  10、温度压力补偿：采样时采样体积能转换为标准体积（20℃、101.3KPa），而后累加得到总标准体积  11、配件：三脚架、托架、安全瓶/缓冲装置 | 台 | 20 |
| 2 | ▲定点粉尘采样器 | ★1、流量范围：5.1~25L/min  ★2、流量显示模式：数字显示  3、防爆等级：不低于Exib IIB T4 Gb或Exib I Mb  4、恒流采样：仪器能自动调节到设定的流量  5、精度范围：设定流量的±5%，最大值不得超过75ml/min；8小时内计时误差±0.1%  6、采样模式：手动、定时、定容  7、显示内容：采样流量、采样体积、采样时间、电池剩余采样时间等  8、进气方向：横向、纵向  9、电池情况：充满一次电可以连续工作≥4小时@25L负载4.5Kpa  10、流量校准：单点与线性两种校准模式  11、温度压力补偿：采样时采样体积能转换为标准体积（20℃、101.3KPa），而后累加得到总标准体积；  12、配件：三脚架、呼尘头、总尘头、呼尘校准头、总尘校准头 | 台 | 20 |

第二十包：

★1. 投标产品实质性要求

（1）所投空气采样器、防爆个体噪声剂量计须具备《计量器具型式批准证书》或《计量器具样机试验合格证书》，提供证书扫描件。

（2）所投空气采样器、防爆个体噪声剂量计须具备证书有效期不少于6个月的《防爆合格证》，提供证书扫描件。

2. 技术参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 技术要求 | 单位 | 数量 |
| 1 | 空气采样器 | ★1、流量范围：201~1000ml/min  ★2、流量显示模式：数字显示  ★3、防爆等级：优于或等于Exia ⅡCT4 Ga  4、恒流采样：仪器能自动调节到设定的流量  5、精度范围：设定流量的±5%，最大值不得超过75ml/min计时误差±0.1%（8小时）  6、采样模式：手动、定时、定容  7、显示内容：采样流量、采样体积、采样时间、电池剩余采样时间等  8、电池情况：充满一次电可以连续工作≥8小时@1000mL负载4.5Kpa  9、流量校准：单点与线性两种校准模式  10、温度压力补偿：采样时采样体积能转换为标准体积（20℃、101.3KPa），而后累加得到总标准体积  11、配件：三脚架、托架、安全瓶/缓冲装置 | 台 | 20 |
| 2 | ▲防爆个体噪声剂量计 | 1、麦克风：2级，1/2英寸专业麦克风  2、测量参数：Lavg、TWA、PrTWA、DOSE、PrDOSE、LAeq等  3、线性工作范围：65~130dB（A）  4、频率计权：A、C、Z  5、时间计权：S、F、I  6、电池运行时间：工作时间≥30小时  7、防护等级：优于或等于IP65  8、防爆认证：Ex ia IIC T4 Ga，Ex ia I Ma防爆等级  9、语言：中文操作  10、适配所投投标产品的声校准器2台 | 台 | 20 |
| 3 | 压电天平粉尘仪 | 1、测试范围 ：0.01～10mg/m3  2、测量原理：检测压电结晶元件的频率，测试质量浓度  3、测试对象：室内外浮游粒子状物质的质量浓度；  4、测试精度：读数的±10%  5、测试时间：120秒、24秒、10～3600秒（通过菜单设定）  6、最大负荷：2000Hz或10μg  7、分粒机构：惯性冲撞式分粒机构（冲击器）  8、清洗：当晶体吸附粉尘超出额定值时，自动提醒清洗 | 台 | 1 |

第二十一包：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 技术要求 | 单位 | 数量 |
| 1 | ▲紫外可见分光光度计 | ★1. 光学系统：包括但不限于氘气灯（紫外），钨灯（可见光）；  2. 双光束；  ★3. 波长范围：包括190-1100nm之间；  4. 波长准确度≤±1nm；  5. 光谱带宽≤2nm；  6. 波长再现性≤0.1nm；  7. 波长分辨率≤0.1nm；  8. 显示：透光率、吸光度和浓度；  9.内置测量程序≥200种；  ★10. 附件配置移动电源容量:≥2000wh，锂电池；  11.附件配置移动电源，如下配置：   1. 持续输出功率: 1800W-2500W，峰值功率: 3500W-4500W；   （2）AC 输出: 220V/110V；  （3）频率：50Hz/60Hz，纯正弦波；  12. 仪器、电池各配安全箱一个；  13. 热敏打印机一台，如下配置：  （1）打印纸宽≤100mm；  （2）打印分辨率304dpi；  （3）带USB接口。 | 台 | 1 |

第二十二包：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 技术要求 | 单位 | 数量 |
| 1 | ▲手持式光谱检测仪 | ★1. 波长范围为包括400-2300cm-1之间；  2. 激光器输出功率，工作时≤100mW；  3. 直角、万能探头各一个；  4. 仪频移示值误差在639.7cm-1处≤0.7cm-1，仪器分辨率在964.7cm-1处≥10cm-1；  5. ORS逐格扫描技术，激光束以圆周运动方式代替单点静态方式照射样品，得到≥3点的光谱信息，并进行平均化，从而获得区域性光谱结果，适用于分析不均匀样品，或混合物及易燃易爆物质的检测；  ★6. 能够检测有机物无机物；  7. 样品检测满足非接触检测；  8. 光谱分辨率：8~10cm-1(FWHM)；  9. 混合物自动识别分析技术；  10. 后期可以扩展柱状镜头或远焦镜头，进行功能升级。 | 台 | 1 |

第二十三包：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 技术要求 | 单位 | 数量 |
| 1 | ▲紫外可见分光光度计 | 1 工作环境  1.1使用温度范围：15°C到35°C；  1.2 使用湿度范围：30%到80%。  2 技术规格  2.1 分光系统  2.1.1 光学系统: 双光束；  2.1.2 分光器: 双单色器，切尼尔-特纳装置；  ★2.1.3 测试波长范围: 至少包括190-900nm；  2.1.4 衍射光栅刻线数: ≥1300 条/毫米；  ★2.1.5 波长准确性: ±0.1nm（656.1nm）；  ±0.3nm（全波段）；  ★2.1.6 波长重复精度: ±0.05nm；  ★2.1.7最大扫描速度能达到：≥3000nm/min；  2.1.8 波长设定: 扫描开始波长和扫描结束能够以1nm单位设置；其它为0.1nm单位；  2.1.9 光源切换波长:和波长同步自动切换290.0 nm~370.0nm；  2.1.10 谱带宽度：包含0.1/ 0.2/ 0.5/ 1/ 2/ 5nm多档可调；  ★2.1.11 分辨率: ≤0.1nm；  ★2.1.12 杂散光:  KCI< 1%T（198nm）；  NaI< 0.005%T（220nm)；  NaNO2< 0.005%T（340nm)；  2.1.13 测光方式: 双光束测光方式 ；  2.1.14 测光类型: 吸光度（Abs），透射率（％），反射率，能量（E）；  ★2.1.15 测光范围: 吸光度范围≥-5.5A~5.5A；  2.1.16 光度准确性：  ±0.002Abs(0-0.5Abs)；  ±0.003Abs(0.5-1Abs)；  ±0.006Abs(1.0-2.0Abs)；  ±0.3%T；  2.1.17光度重现性：  ±0.001Abs(0.5Abs)；  ±0.001Abs(1Abs)；  ±0.003Abs(2Abs)；  ±0.1%T；  ★2.1.18 噪音：≤0.00005Abs RMS (500nm)；  ★2.1.19基线稳定性：≤0.0003Abs/hour；  ★2.1.20基线平直度：±0.0005Abs(200-860nm)；  2.1.21 记录范围: 吸光度-9.999~9.999 Abs; 透射率-999.9~9.999%；  2.1.22 漂移：≤0.0003Abs/h；  2.1.23基线校正：计算机自动校正，电源启动时，自动存储备份的基线，能再校正。  2.2光源：50W卤素灯和氘灯（插座型）。  2.3 检测器：光电倍增管。  3.具备检测必备工作站及其配件，石英比色皿4个、各种连接线、备用保险丝、配备备用卤素灯和氘灯，以及其他相应附件。  4.电脑一台，同等或优于此配置：I5-7500系统，4G内存，1T硬盘，DVD光驱，独立显卡，21.5寸显示器。原装带原厂保修。  5.打印机一台，不低于如下配置水平：激光打印，打印速度A4纸24ppm、自动双面打印。 | 台 | 1 |
| 2 | 无管道净气型通风柜 | ★1.空气处理量：≥220m3/h  ★2. 安全警报：通过光闪烁和声音报警进行风机失灵、过滤器饱和的提醒；具备在线监控功能：通过智能手机或电脑能远程监控通风柜风机状态、过滤器状况，更改设置及获取用户使用信息。  3.过滤效率及过滤器吸附量：异丙醇 ≥625g 、环己烷 ≥890g 、盐酸 ≥ 2184g。  4.操作孔截面风速：0.4-0.6m/s。  5.外部尺寸：长为1200-1300mm、宽为600-625mm、高的范围为1106mm到1292mm。  ★6.双层过滤器，过滤器主要吸附有机气体, 过滤器核心材料为活性炭。  7.内部照明为LED光源，照度≥500lux。  8.操作台面为1块钢化玻璃。  9.供电满足220V，50Hz要求。  ★10.柜体材质：全透明耐化学腐蚀的聚丙烯面板和涂有抗酸聚合物的镀锌钢板材质。  11.配备静音无刷风机,单台正常工作时噪声≤65dB(A)。  12. 须符合国家标准JG/T 385-2012《无风管自净型排风柜》。 | 套 | 1 |

第二十四包：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 技术要求 | 单位 | 数量 |
| 1 | ▲酶标仪 | ★1. 光学系统：8或12个测量通道, 1个参比通道；  2. 波长范围：340～750nm；  3. 测量范围：340至399nm，0至3.0 OD  400至750nm，0至4.0 OD；  4. 测量方式：常规测量，精密测量和中心测量三种测量方式;  5. 测量时间：单波长≤6秒，双波长≤8秒，动力重复时间≤5秒  6.准确度:(492nm)0.0-2.0 OD：＜(1.0%+0.010 OD)；(492nm)2.0-3.0 OD：＜(1.5%+0.010 OD)；  7.线性：340 至 399nm： 0.0至2.0 OD＜2%，  400至750nm：0.0-2.0 OD＜1% 2.0-3.0 OD＜1.5%  8.精密度： (492nm)0.0-2.0 OD ≤（0.5%+0.005 OD)；(492nm)2.0-3.0 OD ≤ (1.0%+0.005 OD)；  9.分辨率：≤0.001 OD；  ★10滤光片架：标准配置≥4滤光片架；波长范围包含405，450，492，620nm;后期可升级为6滤光片架或梯度滤光片架。  11.质控：QC质量控制系统，随时存储数据，不会丢失数据；  12.酶标板型：U、V和平底型板；  13.定量测量：自动绘制标准曲线，曲线类型：点对点、线性回归、非线性回归、多项式曲线、三次方曲线、对数曲线、4参数曲线等；  14.震荡功能 线性震荡功能，有4种速度范围 | 台 | 2 |
| 2 | 洗板机 | 1. 洗板头：≥8通道洗板头,注液针和排液针分开；  2. 洗液通道: ≥4位洗液通道；  3. 适用酶标板类型： U型（圆底）、V型或平底96孔微孔板；  4. 注液量： 清洗时50-3000ul, 增量50ul步进；注液时50-400ul，增量50ul步进；  ★5. 清洗功能：实现ELISA板强洗和柔性细胞滴洗二合一功能；  6.残留量：交叉吸液≤1.8ul/孔；  7.注液准确度：≤1.2%；  ★8.注液一致性CV: 整板≤2.5%；  9.排液注液速率：软件可调；  ★10. 排液方式：具有孔内单点排液及双点排液两种模式；  11.清洗程序：定义并储存≥20个清洗程序；  12. 震荡功能：线性震荡：高、中、低三种震荡强度；  13. 操作软件：标配联机操作软件，实现电脑编程。 | 台 | 2 |

第二十五包：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 技术要求 | 单位 | 数量 |
| 1 | ▲蛋白印迹仪 | 环境要求：常温常湿  环境参数：  温度：  工作: +15°C - +30°C (59°F - 86°F)  非工作: -10°C - +50°C (14°F - 122°F)  相对湿度：  工作: 20% - 90%, 不结露  过电压分类: II  污染等级: 2  1.处置方法: 有毒废物  2.系统兼容性：开放系统，适用于所有国内外试剂  ★3.样本数量（样本槽）：≥48个测试  4.样本检测位置：样本检测位置随意调节，样本槽抗静电处理  5.孵育时间设定：1~999min任意时间设定，增量一分钟；  6.摇床含5种速度；  7.加样、清洗方式：自动蠕动泵加液，实验前后无需人对泵体进行任何处理，无需人工对管道进行灌注，同时处理≥3个样本  ★8.废液处理方式：蠕动泵排液（非真空泵），同时处理≥3个样本  9.试剂存放位置：有独立，封闭的试剂存放位置，避免污染和人为干扰  10.界面显示：液晶显示,监视仪器操作过程。  11.清洗速度：48个样本用时≤3.5min  12.洗液瓶容量：1000ml×1瓶  13.试剂瓶容量：250ml×5瓶  14.废液瓶容量：1×500ml;1×2500ml；  15.加样通道：≥6个  ★16.用户自定义编程数：储存≥20个程序, 每个程序最大编程步骤为≥59个步骤  17.计算机接口：RS232、USB接口，有远程诊断模式 | 台 | 1 |

第二十六包：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 技术要求 | 单位 | 数量 |
| 1 | ▲实时荧光定量PCR仪 | 1、热循环系统：珀耳帖效应系统  2、精确数码温控模块:≥6个独立的精确数码温控区域；  ★3、支持标准和快速运行模式  4、光学系统：光半导体光源(工作寿命>5年)  ★5、荧光通道数：≥6色激发光通道和≥6色检测光通道；自由组合，≥21种不同的荧光光谱  ★6、温控模块降温速率：≥6.5°C/秒  ★7、温度范围： 包括4°C–100°C之间  8、温度均一性：≤+-0.4°C  9、温度准确性：≤0.25 °C  10、高分辨熔解曲线分辨率： ≤ 0.015°C  11、支持HRM应用  12、数据同时采集：所有反应孔同时采集荧光数据，不同孔之间不存在时间差  13、安装时已校准染料：FAM™, SYBR® Green I, VIC®, NED, ABY, JUN, Mustang Purple, TAMRA, Cy5, and ROX™ dyes  ★14、荧光染料：用于TaqMan基因拷贝数(CNV)检测被动参照染料，同时检测并区分VIC荧光和TAMRA荧光，软件支持Rox荧光校正去除移液误差  15、内置互动触摸屏  16、动态范围：≥10个对数的线性动态范围  17、检测灵敏度：单拷贝检测/反应体系  18、精密度（分辨率）：≤分辨1.5倍拷贝数差异， 置信度≥99.7% | 台 | 1 |

第二十七包：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 技术要求 | 单位 | 数量 |
| 1 | ▲超微量分光光度计 | ★1.检测限：包括但不限于2ng/uL（dsDNA）-27,500ng/uL（dsDNA），0.06mg/mL（BSA）-820mg/mL（BSA），0.03mg/mL（IgG）-400mg/mL（IgG）；  ★2.波长范围：190－850nm连续波长全光谱分析；  ★3.基座：内含包括但不限于0.03,0.05,0.1,0.2,1mm 5个光程，根据样品浓度进行自动匹配最佳光程，无需手工设置；  4.光源和检测器：氙闪灯，2048-CMOS  5.检测重复性：≤0.002A(1.0mm光程) 或1%CV；  6.光吸收准确度：≤3%（0.97Abs，302nm）；光谱分辨率≤1.8nm；  7.波长精度：±1nm；  8.最小检测样品体积≤1uL；  9.载样点采用303不锈钢，并与主机整合在一起，直接上样并进行样品检测；  ★10.配置智能检测技术，当样本中存在污染物时，系统会智能报警，能鉴定的污染物（≥5种）；样本检测的结果会自动扣除污染物的OD值  11.仪器操作：≥7英寸，≥1280×800高分辨率彩色触摸屏，触摸屏左右移动或前后45度角调整角度；操作系统内存≥32GB闪存；  12.仪器内置传感器，在检测前对样品形成的液柱进行数码成像；  13.比色杯搅拌速度≥9档，加热温度37℃，光路高度≤9mm。 | 台 | 1 |

第二十八包：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 技术要求 | 单位 | 数量 |
| 1 | ▲全自动核酸提取仪 | 1.处理体积：30μL-1000μL；  ★2.提取通量：单台设备一次运行最多处理样本数≥32。  ★3.提取时长：≥32份样本常规DNA或RNA提取时间≤19min。  4.具有加热模块：具有固定式加热条，使用耗材时无需加热条上下调整或人工放置导热条；  5.加热温度：洗脱加热温度范围为室温至+105℃；  6.试剂种类：磁珠法试剂；  7.操作界面：中文操作系统，彩色液晶屏，触控操作  8.内部程序：内建≥15组模式程序，存储≥500组程序  9.计算机接口：USB；  10.程序管理：至少包括“新建、编辑、删除”模式程序，编辑提取程序；  ★11.污染控制：具有包括但不限于排气过滤模块、紫外消毒模块。内置紫外消毒模块；仪器顶部放置生物过滤吸附装置，实验舱内的气溶胶随气体流动被过滤吸附装置吸附；  ★12.二维码扫码功能:设备具有外接扫码器，对试剂盒的二维码进行扫码。  ★13.与所投全自动核酸提取仪配套的核酸提取试剂具有1人份预封装规格。  14.仪器重量：≤40KG | 台 | 1 |
| 2 | 金属浴 | ★1.双模块，独立控制  2.控制类型：数显控制  3.温度范围：室温~130°C  ★4.≥6种热模块，适用于不同样本管  5.银离子表面处理  6.配置要求：  主机1台  包含以下6种加热模块各一个：  加热模块20×1.5ml管；加热模块96板；加热模块30×0.5ml管；热模块33mm直径孔；加热模块16mm 直径孔；加热模块20×2ml离心管。 | 台 | 2 |

第二十九包：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 技术要求 | 单位 | 数量 |
| 1 | ▲冷冻浓缩冻干联用工作站 | 一、产品用途：单独用于实验室生物样品、生物制剂的冷冻干燥保存，对化学、生物类样品有机溶剂进行浓缩处理；对有机溶剂存在的蛋白样品的干燥进行处理。  二、技术参数  2.1冷阱最低温度：≤-55℃，最大冰容量：≥2.5Kg，容积≥3.5L  ★2.2凝冰量（24小时内）：≥2kg；压缩机制冷功率≥0.43KW  2.3真空控制范围：0.001~1000mbar；控制精度≤0.001mbar  ★2.4主机内置蒸汽压曲线，样品温度和真空度同时数字显示  2.5 冷阱标配加热除霜功能  2.6真空泵：抽气速率：≥38L／min;极限真空：≤2×10－3mbar  2.7 透明有机玻璃冻干腔；标配≥6个外接口  2.8 配中文数据记录软件，冻干数据的信息采集和查看  2.9 转速：最大转速≥ 1500rpm  2.10 温度范围:30-60℃，为1℃递增  2.11盖子带可视观察孔，主机耐受的极限真空：＜0.1 mbar  ★ 2.12 转子叠加，1.5ml转子叠加1-3层，同时盛放24-72个样品  2.13 冻干机和浓缩仪分别单独使用，也可以联用；配单独的冻干机冷阱盖，用以保护冻干腔，加快干燥效率。  ★2.14 采用HCs类制冷剂， GWP≤10。  2.15 整体系统运行噪音：dB(A)≤49.  三、配置要求  3.1 冻干机主机和浓缩仪主机各一台  3.2 真空泵（含油雾过滤器）一套  3.3 干燥室,≥6个外接口  3.4 橡胶阀6个  3.5 200mm不锈钢隔板 3个  3.6 250ml圆底烧瓶 6个  3.7 真空电磁阀  3.8 真空传感器  3.9 24×1.5ml转子一个  3.10 18×5ml转子一个  3.11 压盖装置及其干燥腔一套 | 套 | 1 |

第三十包：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 技术要求 | 单位 | 数量 |
| 1 | ▲测序仪 | 一、产品用途：用于集成和便携式测序以及数据分析，利用纳米孔测序技术，实现对DNA和RNA分子的高通量单分子实时测序。  二、技术参数：  1、原理：单分子纳米孔测序技术；  2、应用范围：全基因组测序、靶向测序、RNA直接测序、宏基因组测序、表观遗传学等；  3、样本类型：基因组DNA、扩增子/PCR产物、cDNA、RNA；  4、工作温度要求：10-30℃、湿度要求：5%-95%；  5、电源要求：100-240VAC(50/60Hz)；  6、用于野外/现场环境、实验室、移动实验车；  7、重量≤480g；  8、预装软件：Linux操作系统及测序运行软件；  9、储存：内置固态硬盘容量≥1TB，支持USB及SD移动存储；  10、触摸屏：OLED触摸屏；  11、网络支持：Wi-Fi，GSM、UMTS及LTE模式的蜂窝网；  12、起始样品量：10pg-5ug；  13、测序样品上样量：≥10ng；  14、运行时间调整范围：1min-72hrs；  15、测序速度：DNA测序≥450bp/s、RNA测序≥70bp/s；  16、文库制备时间：最快10min完成文库构建；  ★17、DNA/RNA直接测序（RNA无需转换成cDNA即进行测序）；  ★18、测序运行≤10min获得序列数据；  19、序列条数≥4.4×106读长（以10kb长度计算）；  ★20、读长长度：从200bp至2Mb；  21、测序数据产量：10-30Gb/测序芯片实验；  22、碱基质量：92％-95％；  23、碱基修饰：直接检测碱基修饰信息（甲基化检测）；  24、数据分析软件：提供≥30种数据分析软件；  25、实时完成数据获取，存储以及碱基转换。  三、配置要求：测序仪，数据分析软件，起始装机包一个 | 台 | 1 |

第三十一包：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 技术要求 | 单位 | 数量 |
| 1 | ▲蛋白纯化仪 | 一、工作条件：  电力供应：50–60 Hz  工作温度： 4°C－35°C  相对湿度： 20%-95%,无冷凝水  二、设备用途及功能  快速纯化蛋白质、多糖、肽类、寡核苷酸、核苷酸疫苗、病毒及天然小分子（TCM）等多种生物分子。  全自动操作：从进样、编程、分离、峰收集、准确结果比较、数据处理以至打印报告皆自动化。  人工智能：仪器内部数据系统有层析柱数据库，纯化方案  三、技术规格  1. 系统泵  ★1.1 全自动微量柱塞泵，双泵四泵头，每个泵头都有独立除气阀。  ★1.2 流速：单泵流速范围0.001-25ml/min，装柱双泵模式运行，双泵流速范围：0.1–50ml/min  1.3压力范围：0–19.5MPa。  ★1.4流速准确度：±1.2%，流速精度：RSD≤0.5%。  1.5 梯度流速范围：0.1-25ml/min。  1.6 粘度：0.35-10cp  ★1.7具备恒压调速功能，系统能自动根据压力调节流速输出，使层析柱压力保持稳定。  2. 检测器；  2.1 紫外可见检测器。  ★2.1.1使用单一氙灯冷光源紫外检测器，检测波长范围：200-700nm，同时检测三个波长。  ★2.1.2检测范围：-6到+6AU，  2.1.3 线性：±2%，在0–2AU之间。  2.1.4 压力：0-2Mpa。  ★2.1.5 光源和流动池分开设计。  2.1.6光径：标配2mm(2ul)。  2.2 电导检测器  2.2.1 检测范围：0.1mS/cm－999.9mM/cm。  2.2.2 检测池体积≥22ul  2.2.3 压力：0-5Mpa  2.2.4 电导精确度：±0.01ms/cm，自动检测，内置温度检测器，电脑利用校正因子做自动校正。  2.3 温度检测器  2.3.1 温度范围：1-99°C  2.3.2 温度准确度：±1.5°C在4°C–45°C之间  2.4 压力传感器  2.4.1检测系统的压力。  2.4.2 检测范围：0-19.5MPa  2.4.3 精确度：≤±0.02MPa或者±2%  3. 阀门  3.1自动进样阀：1个。  3.2出口阀组件：1个。  3.3 入口缓冲液切换阀：1个。  4. 其它部件：  4.1 混合器  4.1.1 混合腔体积：标配1.4ml  4.1.2 电动混合器，在线溶液搅拌  4.1.3 在线过滤器：保护层析柱，防止细小微粒堵塞。  4.2 压力感应器：在线监测系统压力，保证系统、层析柱及工艺安全性。  4.3 大、小柱架： 固定层析柱。  4.4 限压器：使系统保持一定压力，保证不同溶液梯度混合时不产生气泡。  4.5 流动池：紫外、电导检测池均为外置，便于管路连接并使死体积最小。  5. 组分收集器：  5.1试管容量350管，收集范围从0.1ml-50ml。  5.2兼容3，8, 15 或50ml型号的收集管。  ★5.3根据体积或峰自动收集，具有滴感应器，防滴漏功能。  5.4 流路：PEEK惰性材料。  5.5 耐受有机溶剂。  6. 控制软件：  6.1系统软件控制平台自由加减控制元件  ★6.2完整数据交换协议OPC协议支持。  6.3自行编写程序直接显示实验人员的实验流程和每一步的实验条件、直接调用模板，删除添加步骤，根据实验需求自行修改每一步的参数。  6.4 自动数据处理和打印报告，并修改报告模式。  ★6.5流路实时在现，实时监控和控制。同时通过外接无线路由器实现仪器的远程数据监测和故障报警、使用机时信息统计等信息收集。  ★6.6 压力控制模式在超压时，降低流速，从而保证在超压后还能继续运行。  7.主机一套、软件一套、工作站一台。  电脑不低于以下配置：cpu四核；内存容量8G；硬盘容量1tb；显示器21.5英寸。 | 台 | 1 |

第三十二包：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 技术要求 | 单位 | 数量 |
| 1 | 层析实验冷柜 | 1.温度范围：1-10℃  2.温度精度：±0.5℃  ★3.双门，容积＞1000L  4.制冷系统采用全封闭压缩机组，风冷制冷系统  5.自带超温﹑差温报警功能  ★6.仪器内部需有两层上、下移动的搁板，2个辅助电源插座，两根层析固定立柱，照明灯和紫外消毒灯各一支  7.低温自动切断功能  ★8.双层玻璃门设计 | 台 | 1 |
| 2 | ▲电转染系统 | ★1.采用镀金电极，转染效率高，在多种细胞类型中转染效率大于80%，同时提高转染细胞的活性；要求：293A细胞转染效率≥90%，存活率≥90%；MEF原代细胞转染效率≥80%，存活率≥75%  ★2.一种缓冲液体系适用包括但不限于干细胞、免疫细胞、内皮细胞、上皮细胞、神经胶质细胞、肿瘤细胞多种细胞的转染，并且保证电转前后转染体系的pH值保持稳定   1. 电转的细胞量的范围为 2×104-6×106   4. 转染细胞类型：转染干细胞、免疫细胞、内皮细胞、上皮细胞、神经胶质细胞、神经细胞、原代细胞等转染细胞；  ★5. 针对包括但不限于干细胞、免疫细胞、内皮细胞、上皮细胞、神经胶质细胞、肿瘤细胞有对应的细胞电转条件和实验方案；  6.电转参数的设置，输出电压（0.5-2.5 kV）、脉冲持续时间（1-100 ms）和脉冲次数（1-10）  7. 触摸屏操作 | 套 | 1 |
| 3 | 干式转印系统 | ★1.转印时间：≤7分钟。  ★2.不需准备缓冲液，预设≥6种转膜程序，适用于全部大小的蛋白质转印  3.全自动：中途无需手动添加缓冲液  ★4.适用于包括但不限于蛋白印迹杂交，基因转移，基因拷贝数基因重排，无放射性EMSA实验，脆性X综合症等分析  5.分别内置有硝酸纤维素、PVDF膜或尼龙膜，适合转印迷你胶（8×8cm），中等胶（8×13cm）  6.转膜堆积层由上堆积层和下堆积层组成，均含有铜电极。下堆积层固定有0.2 µm的硝酸纤维素膜或PVDF膜  7.触摸屏界面，声音报警和LED的颜色变化指示仪器的运行状态  8.无需外接电源供应器 | 台 | 1 |

第三十三包：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 技术要求 | 单位 | 数量 |
| 1 | ▲恒温旋转摇床 | ★1、兼容放置常规试验容器，包括但不限于冻存管（1.5和2.0ml）、EP管、离心管（15和50ml）及采血管（5和8ml）；  2、具有观察视窗，在不打开箱门的状态下观察样品状态；  3、半导体制冷；  4、旋转速度：5-35rpm；  5、摆动速度：10-70循环/分钟；  6、搅拌速度：2-2000rpm（含反转）；  ★7、温度设定范围：4-75℃；温度精度≤±0.2℃；温度均一性≤±0.5℃；  ★8、计时：编程范围1-96小时；  9、报警：温度时间视听报警；  10、由计算机控制或进行数据传输；  11、托盘承重≥4.5Kg；  12、腔体容量≥24L。  13、配置要求：主机，托板，夹具。 | 台 | 1 |
| 2 | 超声波破碎仪 | 一、用途：利用强超声对物质进行超声处理，对动植物组织、细胞、细菌、芽胞菌种进行破碎和物质混合。  二、技术参数：  1、通过编程控制时间和振幅；  ★2、编程时间范围：最短可设定为1秒，最长可设定为10小时  3、振幅调节范围：20%-100%；  ★4、具备脉冲模式；  5、液晶屏显示时间、功率和总能量；  6、过载保护功能；  7、样品处理量：0.2-50ml；  8、功率：100-140W；  9、工作频率：18-22KHZ。  三、配置要求：主机，探头,转换器，支架，扳手套装。 | 台 | 1 |

第三部分 投标须知

A 说明

1. 概述

1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》等有关法律、法规和规章的规定，本采购项目已具备招标条件。

1.2 本招标文件仅适用于投标邀请函中所叙述项目货物和服务的采购。

1.3 参与招标投标活动的所有各方，对在参与招标投标过程中获悉的国家、商业和技术秘密以及其它依法应当保密的内容，均负有保密义务，违者应对由此造成的后果承担全部法律责任。

2. 定义

2.1 “采购人”系指本次招标活动的采购单位。“采购代理机构”系指组织本次招标活动的机构，即“天津市政府采购中心”。

2.2 “投标人”系指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

2.3 “货物”系指投标人按招标文件规定，须向采购人提供的各种形态和种类的物品（包括原材料、燃料、设备、产品等）、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料和材料。

2.4 “服务”系指招标文件规定投标人须承担的运输、安装、调试、技术协助、校准、培训、维修以及其它类似的义务。

3. 解释权

3.1 本次招投标的最终解释权归为采购人、采购代理机构。

3.2 本文件未作须知明示，而又有相关法律、法规规定的，采购人、采购代理机构将对此解释为依据有关法律、法规的规定。

4. 合格的投标人

4.1 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条供应商参加政府采购活动应当具备的条件及其他有关法律、法规关于供应商的有关规定，有能力提供招标采购货物及服务的供应商。

4.2 符合《投标邀请函》中关于供应商资格要求（实质性要求）的规定。

4.3 关于联合体投标

若《投标邀请函》接受联合体投标的：

（1）两个以上的自然人、法人或者其他组织可以组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。

（2）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，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《投标邀请函》规定的供应商资格条件（实质性要求）。

（3）联合体各方之间应当签订共同投标协议并在投标文件内提交，明确约定联合体主体及联合体各方承担的工作和相应的责任。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。

（4）下载招标文件时，应以联合体协议中确定的主体方名义下载。

（5）联合体投标的，应以主体方名义提交投标保证金（如有），对联合体各方均具有约束力。

（6）由同一专业的单位组成的联合体，按照同一项资质等级较低的单位确定资质等级。业绩等有关打分内容根据共同投标协议约定的各方承担的工作和相应责任，确定一方打分，不累加打分；评审标准无明确或难以明确对应哪一方的打分内容按主体方打分。

（7）联合体各方均为小型、微型企业的，各方均应提供《中小企业声明函》；中小微企业作为联合体一方参与政府采购活动，且《共同投标协议书》中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的，应附中小微企业的《中小企业声明函》。

（8）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。

4.4 关于关联企业

除联合体外，法定代表人或单位负责人为同一个人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加同一项目或同一子项目的投标。如同时参加，则评审时将同时被拒绝。

4.5 关于分公司投标

分公司作为投标人参与本项目政府采购活动的，应提供具有法人资格的总公司的营业执照副本扫描件及法人企业授权书，法人企业授权书须加盖总公司公章。总公司可就本项目或此类项目在一定范围或时间内出具法人企业授权书。已由总公司授权的，总公司取得的相关资质证书对分公司有效，法律法规或者行业另有规定的除外。

4.6 关于提供前期服务的供应商

为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

4.7 关于中小微企业投标

中小微企业投标是指符合《中小企业划型标准规定》的投标人，通过投标提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小微企业制造的货物。本项所指货物不包括使用大型企业注册商标的货物。中小微企业投标应提供《中小企业声明函》；提供其他中小微企业制造的货物的，应同时提供制造商的《中小企业声明函（制造商）》。

根据财库〔2014〕68号《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》，监狱企业视同小微企业。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地(设区的市)监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业投标时，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，不再提供《中小企业声明函》。

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，残疾人福利性单位视同为小型、微型企业。

5. 合格的货物和相关服务

5.1 投标人对所提供的货物应当享有合法的所有权，没有侵犯任何第三方的知识产权、技术秘密等权利，而且不存在任何抵押、留置、查封等产权瑕疵。如有第三方向采购人提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权的主张，该责任应由投标人承担。

5.2 投标人提供的货物质量应当完全符合现行的国家标准、行业标准或地方标准。除《招标项目需求》有特殊规定外，投标人提供的货物应当是全新的、未使用过的，货物和相关服务应当符合招标文件的要求。

5.3 投标人应当说明投标货物的来源地，如投标的货物非投标人生产或制造的，则交货时有义务提供其从合法途径获得该货物的相关证明。

5.4 系统软件、通用软件必须是具有在中国境内的合法使用权或版权的正版软件，涉及到第三方提出侵权或知识产权的起诉及支付版税等费用由投标人承担所有责任及费用。

6. 投标费用

6.1 本项目不收取招标代理服务费。

6.2 无论投标过程中的做法和结果如何，投标人自行承担所有与参加投标有关的费用。

7. 信息发布

本项目需要公开的有关信息，包括招标公告、更正公告、中标公告、终止公告等与招标活动有关的通知，采购人、采购代理机构均将通过“天津政府采购网（http://tjgp.cz.tj.gov.cn）”和“天津政府采购中心网（http://tjgpc.cz.tj.gov.cn）”公开发布。投标人在参与本采购项目招投标活动期间，请及时关注上述媒体和天津市政府采购中心招投标系统“查看项目文件”的相关信息。因没有及时关注而未能如期获取相关信息，投标人自行承担由此可能产生的风险。

8. 询问与质疑

8.1 根据《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）、《天津市财政局关于进一步加强政府采购供应商质疑投诉管理工作的通知》（津财规〔2017〕22号）、《天津市财政局关于转发<财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见>的通知》（津财采[2017]4号）的要求及委托代理协议的授权范围，针对采购文件的询问、质疑应当向采购人提出；针对采购过程、采购结果的询问、质疑应当向天津市政府采购中心提出。

8.2 询问

（1）询问可以采取电话、当面或书面等形式。

（2）采购人应当自收到供应商询问之日起3个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密或者依法应当保密的内容。

8.3 质疑

（1）提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。

（2）供应商认为采购文件、采购过程和采购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，以书面原件形式针对同一采购程序环节一次性向采购人提出质疑，否则不予受理。

（3）质疑函应当符合《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）第十二条的规定，并按照《天津市财政局关于进一步加强政府采购供应商质疑投诉管理工作的通知》（津财规〔2017〕22号）的要求提出（具体格式可参照天津市政府采购网（http://tjgp.cz.tj.gov.cn）“下载专区”中的“质疑函格式文本”）。质疑函应当明确阐述采购文件、采购过程、采购结果使自己的合法权益受到损害的法律依据、事实依据、相关证明材料及证据来源，以便于有关单位调查、答复和处理。

（4）供应商质疑应当有明确的请求和必要的证明材料。质疑内容不得含有虚假、恶意成份。依照谁主张谁举证的原则，提出质疑者必须同时提交相关确凿的证据材料和注明证据的确切来源，证据来源必须合法，采购人或天津市政府采购中心有权将质疑函转发质疑事项各关联方，请其作出解释说明。对捏造事实、滥用维权扰乱采购秩序的恶意质疑者，将上报天津市财政局政府采购处依法处理。

8.4 针对询问或质疑的答复内容需要修改采购文件的，其修改内容应当以天津市政府采购网发布的更正公告为准。

9. 其他

本《投标须知》的条款如与《投标邀请函》、《招标项目需求》就同一内容的表述不一致的，以《投标邀请函》、《招标项目需求》中规定的内容为准。

B 招标文件说明

10. 招标文件的构成

10.1 招标文件由下述部分组成：

（1）投标邀请函

（2）招标项目需求

（3）投标须知

（4）合同条款

（5）投标文件格式

（6）本项目招标文件的更正公告内容（如有）

10.2 除非有特殊要求，招标文件不单独提供招标项目使用地的自然环境、气候条件、公用设施等情况，投标人被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

10.3 加注“★”号条款为实质性条款，不得出现负偏离，发生负偏离即做无效标处理。加注“▲”号的产品为核心产品（如项目需求书中未明确核心产品，则视为全部产品均为核心产品），任意一种核心产品为同一品牌时，按照本部分第32.4条款执行。

10.4 招标文件中涉及的参照品牌、型号仅起说明作用，并没有任何限制性，投标人在投标中可以选用其他替代品牌或型号，但这些替代要实质上优于或相当于招标要求。

10.5 除招标文件另有规定外，招标文件中要求的每一项产品只允许一种产品投标，每一项产品的采购数量不允许变更。

11. 招标文件的澄清和修改

11.1 投标截止前，采购人、采购代理机构需要对招标文件进行补充或修改的，采购人、采购代理机构将会通过“天津市政府采购网”、“天津市政府采购中心网”以更正公告形式发布。

11.2 更正公告一经在“天津市政府采购网”、“天津市政府采购中心网”发布，天津市政府采购中心招投标系统将自动发送通知至已获取招标文件供应商的“查看项目文件”，视同已书面通知所有招标文件的收受人。请参与项目的供应商及时关注更正公告，由此导致的风险由投标人自行承担，采购人、采购代理机构不承担任何责任。

11.3 更正公告的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与更正公告就同一内容的表述不一致时，以最后发出的更正公告内容为准。

11.4 招标文件的澄清、答复、修改或补充都应由采购代理机构以更正公告形式发布，除此以外的其他任何澄清、修改方式及澄清、修改内容均属无效，不得作为投标的依据，由此导致的风险由投标人自行承担，采购人、采购代理机构不承担任何责任。

12. 答疑会和踏勘现场

12.1 采购人、采购代理机构召开答疑会的，所有投标人应按《投标邀请函》规定的时间、地点参加答疑会。投标人如不参加，其风险由投标人自行承担，采购人、采购代理机构不承担任何责任。

12.2 采购人、采购代理机构组织踏勘现场的，所有投标人按《投标邀请函》规定的时间、地点参加踏勘现场活动。投标人如不参加，其风险由投标人自行承担，采购人、采购代理机构不承担任何责任。

12.3 采购人、采购代理机构在答疑会或踏勘现场中口头介绍的情况，除经“天津市政府采购网”、“天津市政府采购中心网”以更正公告的形式发布外，不构成对招标文件的修改，不作为投标人编制投标文件的依据。

C 投标文件的编制

13. 要求

13.1 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按招标文件要求编制投标文件，以使其投标对招标文件做出实质性响应。否则，其投标文件可能被拒绝，投标人须自行承担由此引起的风险和责任。

13.2 投标人应根据招标项目需求和投标文件格式编制投标文件，保证其真实有效，并承担相应的法律责任。

13.3 投标人应对投标文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任，并无条件接受采购人、采购代理机构对其中任何资料进行核实（核对原件）的要求。采购人、采购代理机构核对发现有不一致或供应商无正当理由不按时提供原件的，按有关规定执行。

14. 投标语言及计量单位

14.1 投标人和采购代理机构就投标交换的文件和来往信件，应以中文书写，全部辅助材料及证明材料均应有中文文本，并以中文文本为准。外文资料必须提供中文译文，并保证与原文内容一致，否则投标人将承担相应法律责任。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文以外的文字表述的投标文件，评标委员会有权拒绝其投标。

14.2 除招标文件中另有规定外，投标文件所使用的计量单位均应使用中华人民共和国法定计量单位。

15. 投标文件格式

15.1 投标人应按招标文件中提供的投标文件格式完整填写。因不按要求编制而引起系统无法检索、读取相关信息时，其后果由投标人自行承担。

15.2 投标人可对本招标文件“招标项目要求”所列的所有货物进行投标，也可只对其中一包或几包的货物投标；若无特殊说明，每一包的内容不得分项投标，原则上按照整包确定中标供应商。

15.3 投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。

15.4 如投标多个包的，要求按包分别独立制作投标文件。

15.5 投标文件（包括封面和目录）的每一页，从封面开始按阿拉伯数字1、2、3…顺序编制页码。

16. 投标报价

16.1 投标书、开标一览表等各表中的报价，若无特殊说明应采用人民币填报。

16.2 投标报价是为完成招标文件规定的一切工作所需的全部费用的最终优惠价格。

16.3 除《招标项目需求》中说明并允许外，投标的每一个货物、服务的单项报价以及采购项目的投标总价均只允许有一个报价，任何有选择的报价，采购人、采购代理机构均将予以拒绝。

17. 投标人资格证明文件

投标人必须提交证明其有资格进行投标和有能力履行合同的文件，作为投标文件的一部分。

（1）《投标邀请函》中规定的供应商资格要求（实质性要求）证明文件；

（2）若国家及行业对投标项目有特殊资格要求的，还须提供特殊资格证明文件；

（3）涉及本须知中“4. 合格的投标人”相关要求的，按其要求执行。

18. 技术响应文件

18.1 投标人须提交证明其拟供货物符合招标文件规定的技术响应文件，作为投标文件的一部分。

18.2 上述文件可以是文字资料、图纸或数据，并须提供：

（1）货物主要技术性能的详细描述；

（2）保证货物从采购人开始使用至招标文件规定的保修期内正常和连续运转期间所需要的所有备件和专用工具的详细清单，包括其现行价格和供货来源资料；

（3）逐条对招标文件要求的技术规格进行评议，并按招标文件所附格式完整地填写《技术要求点对点应答表》，说明自己所投标的货物和相关服务内容与采购人、采购代理机构相应要求的偏离情况。

18.3 投标文件中设备的性能指标应达到或优于招标文件中所列技术指标。投标人应注意招标文件中所列技术指标仅列出了最低限度。投标人在《技术要求点对点应答表》“项目需求书要求”的投标应答中必须列出具体数值或内容。如投标人未应答或只注明“符合”、“满足”等类似无具体内容的表述，将被视为不符合招标文件要求。投标人自行承担由此造成的一切后果。

19. 投标保证金

19.1 按照《招标项目要求》要求执行。

19.2 符合《政府采购货物和服务招标投标管理办法》和《政府采购法实施条例》相关规定。

20. 投标有效期

20.1 投标有效期为提交投标文件的截止之日起60天。投标书中规定的有效期短于招标文件规定的，其投标将被拒绝。

20.2 特殊情况下，采购代理机构可于投标有效期满之前，向投标人提出延长投标有效期的要求。答复应以书面形式进行。投标人可以拒绝上述要求，但不被没收投标保证金。对于同意该要求的投标人，既不要求也不允许其修改投标文件，但将要求其延长投标保证金的有效期。

21. 投标文件的签署及规定

21.1 投标文件应按《招标项目要求》和《投标文件格式》如实编写，未尽事宜可自行补充。投标文件内容不完整、格式不符合导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，投标人自行承担由此产生的风险。

21.2 投标人按照《投标邀请函》的要求提交网上应答并上传加盖投标人电子签章的PDF格式电子投标文件（以通过电子签章客户端软件winaip正确读取签章信息为准）。上传的电子投标文件应与网上应答填报内容一致，当出现上传的电子投标文件报价与网上应答报价不一致时，以网上应答为准。

21.3 若上传加盖投标人电子签章的PDF格式电子投标文件有修改，须于规定时间内重新提交电子投标文件。电子投标文件因模糊不清或表达不清所引起的后果由投标人自负。

D 投标文件的网上应答和提交

22. 投标人须按《投标邀请函》规定提交网上应答并上传加盖投标人电子签章的PDF格式电子投标文件（以通过电子签章客户端软件winaip正确读取签章信息为准）。具体方式：使用天津市电子认证中心发出的CA数字证书（USBKey）登陆天津市政府采购中心网（网址：http://tjgpc.cz.tj.gov.cn）-“网上招投标”-“供应商登录”提交网上应答并上传加盖投标人电子签章的PDF格式电子投标文件（以通过电子签章客户端软件winaip正确读取签章信息为准）。如有需要，投标人可于工作时间且在招标文件规定的截止时间前到天津市河东区红星路79号天津市政府采购中心窗口完成上述操作。

23. 制作和上传电子投标文件要求

23.1 投标人须下载天津市政府采购中心网-下载中心-《远程招投标电子签章客户端用户使用说明及安装程序》。

23.2 投标人须按照招标文件的规定制作电子投标文件，对所需提供的一切纸质材料进行扫描后加入电子投标文件，按照《远程招投标电子签章客户端用户使用说明及安装程序》中《远程招投标电子签章客户端用户使用说明》规定的要求制作加盖投标人电子签章的PDF格式电子投标文件（以通过电子签章客户端软件winaip正确读取签章信息为准），并于投标截止时间前上传至天津市政府采购中心招投标系统。

特别提醒：

（1）由于投标人网络接入速率不可控等网络传输风险，建议投标人在网上应答上传加盖电子签章的PDF文件后，对上传文件进行下载，核对文件完整性，如是否缺页少页、图片是否显示完整、签章是否有效等，并按照《远程招投标电子签章客户端用户使用说明》要求的文件检查方法进行检查，确保投标文件上传准确、有效。

（2）投标人应当按照《远程招投标电子签章客户端用户使用说明》的要求使用电子签章客户端软件winaip。不按本使用说明使用电子签章客户端软件winaip，或使用word等其它软件进行签章工作，将会造成电子签章客户端软件winaip无法读取签章信息，并导致投标无效。

23.3 投标人须保证电子投标文件清晰，便于识别，如因上传、扫描、格式等原因导致评审时受到影响，由投标人自行承担相应责任。

24. 投标人须承诺接受电子投标的方式，并自行承担由此带来的废标、无效投标的风险。

25. 未按招标文件的规定提交网上应答和上传加盖投标人电子签章的PDF格式电子投标文件（以通过电子签章客户端软件winaip正确读取签章信息为准）的投标将被拒绝。

E 开标和评标

26. 开标解密和资格审查

26.1 投标人须于《投标邀请函》中规定的时间内使用天津市电子认证中心发出的CA数字证书（USBKey）登陆天津市政府采购中心网（网址：http://tjgpc.cz.tj.gov.cn）-“网上招投标”-“供应商登录”完成开标解密。

26.2 由于投标人原因，没有在规定时间内进行网上开标解密，视为无效投标。

26.3 开标解密后，对开标结果进行网上公示，投标人报价为空、为零的将被视为无效投标。

26.4 开标解密后，投标代表人应保持电话畅通并具备相应的网络环境，随时准备接受评委的网上询标。

26.5 投标人须于规定时间内通过天津市政府采购中心招投标系统“询标解答”对评委的网上询标予以解答。如投标代表人被要求到评审现场答疑时，须携带身份证等有效证件原件，以备查验。

26.6 投标截止时间后，投标人不足3家的，不得开标。

26.7 开标解密后，采购人或采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查。资格审查合格的投标人不足3家的，不得评标。

27. 评标委员会

27.1 评标委员会成员由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

27.2 评标委员会负责审查投标文件是否符合招标文件的要求，并进行审查、询标、评估和比较。评标委员会认为必要时，可向投标人进行询标。

27.3 出现符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质性响应的供应商不足三家，或投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的情况时，或出现影响采购公正的违法、违规行为时，评标委员会有权宣布废标。

27.4 评标委员会负责完成全部评标工作，向采购人提出经评标委员会签字的书面评标报告。

28. 对投标文件的审查和响应性的确定

28.1 符合性检查。评标委员会依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件的内容是否完整、有无计算错误、要求的保证金是否已提供、文件签署是否正确、实质性要求等进行审查，确定每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。

28.2 投标截止时间后，除评标委员会要求提供外，不接受投标人及与投标人有关的任何一方递交的材料。

28.3 实质上没有响应招标文件要求的投标文件，将被拒绝。投标人不得通过修改或撤回不符合要求的内容而使其投标成为响应性的投标。如出现下列情况之一的，其投标将被拒绝或中标无效：

（1）投标文件未按招标文件的要求加盖电子签章的；

（2）投标有效期短于招标文件要求的；

（3）投标文件中提供虚假或失实资料的；

（4）不能满足招标文件中任何一条实质性要求或加注“★”号条款出现负偏离或经评标委员会认定未实质性响应招标文件要求的或投标内容不符合相关强制性规定的；

（5）未按时进行网上解密或电子投标文件损坏、无效的；

（6）投标报价超出采购预算或最高限价；

（7）经评标委员会认定报价低于成本的；

（8）存在串通情形的；

（9）单位负责人或法定代表人为同一人，或者存在控股、管理关系的不同供应商，参加同一包或者未划分包的同一项目投标的，相关投标均无效；

（10）其他法定投标无效的情形。

28.4 评标委员会对确定为实质上响应的投标进行审核，投标文件报价出现前后不一致的，修改错误的原则如下：

（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。

（5）同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

28.5 评标委员会将要求投标人按上述修改错误的方法调整投标报价，投标人同意后，调整后的报价对投标人起约束作用。如果投标人不接受修改后的报价，其投标将被拒绝。

28.6 评标委员会对确定为实质上响应的投标进行政策功能评价，如涉及以下内容，具体标准为：

（1）评标委员会对于节能、环保产品或小型、微型企业或监狱企业或残疾人福利性单位的价格扣除，审核投标人填写的《政府采购政策情况表》。

（2）对于非专门面向中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位采购的项目，依照《政府采购促进中小企业发展暂行办法》的规定，凡符合要求的有效投标人，按照以下比例给予相应的价格扣除：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 情形 | 价格扣除比例 | 计算公式 |
| 1 | 非联合体供应商  （供应商须为小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位） | 对小型、微型企业和残疾人福利性单位产品的价格扣除6% | 评标价＝总投标报价—小型、微型企业和残疾人福利性单位产品的价格×6% |
| 2 | 联合体各方均为小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位 | 对小型、微型企业和残疾人福利性单位产品的价格扣除6%  （不再享受序号3的价格折扣） |
| 3 | 联合体一方为小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位且小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位协议合同金额占联合体协议合同总金额30%以上的 | 对联合体总金额扣除2% | 评标价＝总投标报价×(1-2%) |

注：1.上述评标价仅用于计算价格评分，中标金额以实际投标价为准。

2.小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位是指投标人及其所投产品的制造商均为小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位。

29. 投标文件的澄清

29.1 澄清有关问题。为了有助于对投标文件进行审查、评估和比较，评标委员会有权要求投标人对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人有义务按照评标委员会通知的时间、地点指派投标代表人就相关问题进行澄清。

29.2 投标人澄清、说明、答复或者补充的内容须为PDF格式并加盖电子签章后上传至天津市政府采购中心招投标系统。

29.3 投标人的澄清、说明、答复或者补充应在规定的时间内完成，并不得超出投标文件的范围或对投标内容进行实质性的修改。

29.4 澄清文件将作为投标文件的一部分，与投标文件具有同等的法律效力。

30. 投标的评估和比较

评标委员会将根据招标文件确定的评标原则和评标方法对确定为实质上响应招标文件要求的投标进行评估和比较。

31. 评标原则和评标方法

31.1 评标原则

（1）评标委员会应当按照客观、公正、审慎的原则，根据招标文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。

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

（3）对招标文件中描述有歧义或前后不一致的地方，但不影响项目评审的，评标委员会有权进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个投标人。

（4）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

31.2 评标方法

（1）采用“综合评分法”的评标方法，具体评审因素详见《招标项目需求》。评标采用百分制，各评委独立分别对实质上响应招标文件的投标进行逐项打分，对评标委员会各成员每一因素的打分汇总后取算术平均分，该平均分为供应商的得分。

（2）根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《关于进一步规范政府采购评审工作有关问题的通知》（财库〔2012〕69号）的规定，评标委员会成员要依法独立评审，并对评审意见承担个人责任。评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评审报告上签署不同意见并说明理由，否则视为同意。

（3）按照《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）文件要求，对政府采购节能、环境标志品目清单内的产品实施优先采购和强制采购的评标方法。

（4）评标委员会审查产品资质或检测报告等相关文件符合性时，应综合考虑行业特点、交易习惯、采购需求最本质原义等情况，而不应以投标文件中产品名称与招标文件产品名称是否一致作为审查的标准。

（5）中标候选供应商产生办法：按得分由高到低顺序确定中标候选供应商；得分相同的，按投标报价由低到高顺序确定中标候选供应商；得分且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序确定中标候选供应商。采购人或评标委员会经采购人授权后按中标候选供应商顺序确定中标供应商。

（6）根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）第43条规定，如评审现场经财政部门批准本项目转为其他采购方式的，按相应采购方式程序执行。

32. 其他注意事项

32.1 在开标、投标期间，投标人不得向评标委员会成员或采购代理机构询问评标情况、施加任何影响，不得进行旨在影响评标结果的活动。

32.2 为保证定标的公正性，在评标过程中，评标委员会成员不得与投标人私下交换意见。在开、评标期间及招标工作结束后，凡与评标情况有接触的任何人不得透露审查、澄清、评价和比较等投标的有关资料以及授标建议等评标情况。

32.3 本项目不接受赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

32.4 不同投标人所投产品均为同一品牌或任一核心产品为同一品牌时，按以下原则处理：

（1）采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人自行选取一个投标人参加评标，其他投标无效。

（2）采用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人自行选取一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

F 授予合同

33. 中标供应商的产生

33.1 采购人可以事先授权评标委员会直接确定中标供应商。

33.2 采购人也可以按照《政府采购法》及其实施条例等法律法规的规定和招标文件的要求确认中标供应商。

34. 中标通知

34.1 中标公告发布同时，采购代理机构将通过天津市政府采购中心招投标系统以电子形式向中标供应商发出《中标通知书》（请使用天津市电子认证中心发出的CA数字证书（USBKey）登陆天津市政府采购中心网（网址：http://tjgpc.cz.tj.gov.cn）-“网上招投标”-“供应商登录”，并从“供应商系统”的“查看项目文件”中获取）。《中标通知书》一经发出即发生法律效力。

35. 投标人可使用天津市电子认证中心发出的CA数字证书（USBKey）登陆天津市政府采购中心网（网址：http://tjgpc.cz.tj.gov.cn）-“网上招投标”-“供应商登录”，并从“供应商系统”的“项目资审情况”中获取未通过资格审查的原因或从“供应商系统”的“查看排序和得分”中获取未中标人本人的评审得分与排序。

36. 签订合同

36.1 采购人与中标供应商应当在中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件确定的事项签订政府采购合同。合同文本请使用天津市电子认证中心发出的CA数字证书（USBKey）登陆天津市政府采购中心网（网址：http://tjgpc.cz.tj.gov.cn）-“网上招投标”-“供应商登录”，并从“供应商系统”的“合同”中获取。

36.2 招标文件、中标供应商的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据，且为合同的组成部分。

37. 履约保证金

37.1 若《招标项目要求》规定须提交履约保证金的，合同签订前，中标供应商须按照规定要求提交履约保证金，履约保证金的有效期至货到并最终验收合格之日。

37.2 中标供应商未能按合同规定履行其义务，采购人有权没收其履约保证金。

38. 中标供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标供应商，也可以重新开展政府采购活动。

39. 合同分包

39.1 未经采购人同意，中标供应商不得分包合同。

39.2 政府采购合同分包履行的，中标供应商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。

第四部分 合同条款

需方：

供方：

供、需双方根据 年 月 日天津市政府采购中心关于 项目（项目编号：TGPC-20 - - ）的招标结果和招标文件的要求，并经双方协商一致，达成货物购销合同：

一、货物名称：

货物型号：

制造商：

货物原产地：

货物数量：

货物单价：

货物总价款：

大写：

二、货物质量要求及供方对质量负责条件和期限：

1. 货物具体技术指标见附件1。

2. 供方提供的货物必须是全新（包括零部件）的，货物必须符合国家标准、行业标准以及企业标准。供方承诺所供货物与中标所示货物完全一致，不存在任何偏差。如出现不一致，供方将承担违约责任。投标人所投及交付产品中如涉及软件，应为正版软件。

3. 供方对所提供的货物提供 年免费维修保质期（详见附件），并负责终身维护。保质期内非因需方的人为因素而出现的质量问题，由供方负责。供方负责保修、包换或者包退，并承担修理、调换或退货以及由此给需方造成的实际费用。供方不能修理和不能调换，按不能交货处理。

三、供方所提供的货物必须具有合法手续及相关文件。如涉及知识产权则必须是自己拥有或合法使用的。

四、交货时间、地点、方式：

合同签订后，于 年 月 日之前将所供货物在需方或需方指定处交付（具体地点： ），并于 年 月 日之前完成安装、调试工作，货物运送产生的费用由供方负责。

五、供方应随货物向需方交付货物的使用说明书及与货物相关的资料。如果所提交文件是外文的，供方有义务为需方提供中文或译成中文文件。

六、验收工作由需方负责对货物进行验收。

七、货款支付方式：

1. 本合同以人民币进行结算

2. 付款方式：

合同签订后 个工作日内支付合同总额 %的货款；货到现场安装调试完毕验收合格无质量问题后 个工作日内支付合同总额 %的货款；所有货物使用无质量问题，自验收合格之日起 个月后 个工作日内支付其余 %的货款。

供方开户银行（汉字全称）： ，行号（数字代码）： ，

帐号： 。

合同约定的交货期或验收期届满，需方由于不具备现场条件导致供方无法安装和验收，合同顺延，延期30日以上，需方应按约定支付货款，如在实际验收过程中出现质量问题，另行商定；需方无故推迟验收或拒不验收的，则视同“验收合格”并向供方付款，但合同中与验收有关的其他条款以合同实际履行后的验收为准。需方具备现场条件，供方应积极做好安装和验收工作。

3. 如所供货物出现质量问题，需方在付款期内随时有权停止付款，待供方对该货物消除障碍正常运转后再行付款。付款的时间则相应顺延。

八、违约责任：

需方无正当理由拒收货物的，需方向供方偿付货款总值30%的违约金。

需方逾期支付货款的，需方向供方每日偿付欠款总额5‰的违约金。

供方所交的货物品种、型号、规格、产地及制造商、质量不符合合同规定标准的，需方有权拒收，供方向需方偿付货款总值30%的违约金。

供方不能交付货物的，供方向需方支付货款总值30%的违约金。

供方逾期交付货物的，供方向需方每日偿付货款总额5‰的违约金。

九、因货物的质量问题发生争议，依据国家标准，由天津市市场和质量监督管理委员会或其指定的技术单位进行质量鉴定，该鉴定结论是终局的，供需双方应当接受，质量鉴定期间所发生的相关费用由货物质量责任方承担。

十、由于供需双方在履行本合同过程中出现问题，由供需双方直接交涉解决，包括采用诉诸法律的手段。

十一、有关涉及本合同供方向天津市政府采购中心所提交的投标文件及有关澄清资料和服务承诺均视为本合同不可分割的部分，对供方具有约束力。

十二、本合同未作明示约定，而又有相关法律、法规规定的，从其规定。本合同发生争议产生的诉讼，由合同履行所在地人民法院管辖。

十三、本合同一式 份，供方持 份，需方持 份，均具同等效力，签字盖章后生效。

供方（公章）： 需方（公章）：

地址： 地址：

法定代表人： 法定代表人：

委托代理人： 委托代理人：

电话： 电话：

时间： 年 月 日

第五部分 投标文件格式

**投标文件封面格式**



投 标 文 件

**（加盖电子签章）**

**项目编号：**

**项目名称：**

**投标包号：**

**投标单位名称：**

**投标单位电话：**

**投标单位详细地址：**

**投标代表人姓名：**

**法定代表人：**

**投标日期： 年 月 日**

**投标文件目录格式**

**（投标人自行编制）**

**评分因素及评标标准页码检索**

**（需投标人按招标文件“评分因素及评标标准”中每个评分项逐项列明页码）**

附件1

**投标书**

致：天津市政府采购中心

根据贵方为天津市 项目（项目编号： ）的投标邀请，签字代表 （姓名/职务）经正式授权并代表我公司 （投标单位名称、地址）提交网上应答及上传加盖电子签章的投标文件。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 所附投标报价表中规定的应提供和交付的货物投标总价为：

第一包，￥ 元（人民币），大写 。

……

2. 我公司将按招标文件的规定履行合同责任和义务。

3. 我公司已详细审查全部招标文件，包括更正公告以及全部参考资料和所有附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利，并认为全部招标文件（包括更正公告以及全部参考资料和所有附件）公平公正，无倾向性和排他性。

4. 我公司的投标有效期为提交投标文件的截止之日起60天。

5. 我公司同意按照招标方要求提供的与投标有关的一切数据或资料，并声明投标文件及所提供的一切资料均真实有效。由于我公司提供资料不实而造成的责任和后果由我公司自行承担。

6. 我公司保证所投产品来自合法的供货渠道，若中标，则有义务向采购人提供其需要的有效书面证明材料。如果提供非法渠道的商品，视为欺诈，并承担相关责任。

7. 我公司已熟知贵中心关于本项目电子招投标的要求和规定。我公司完全响应本次招投标通过网上进行的方式，我方承诺投标数据以应答截止时间贵中心网络服务器数据库的记录为准，一切因网络通信或我方操作失误造成的应答数据错误或缺失均与贵中心无关，我方愿承担因此出现的任何风险和责任。

8. 我公司承诺完全符合《政府采购法》、《政府采购法实施条例》等法律法规规定，并随时接受采购人、采购代理机构的检查验证。在整个招标过程中，我公司若有违规行为，我公司完全接受贵中心依照相关法律法规和招标文件的规定给予处罚。

9. 我公司承诺未列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单，也未列入中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单，符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的各项条件，投标截止日前3年在经营活动中没有重大违法记录。

10. 我公司若中标，本承诺将成为合同不可分割的一部分，与合同具有同等的法律效力。

11. 如违反上述承诺，我公司投标无效且接受相关部门依法作出的处罚，并承担通过“天津市政府采购网”等相关媒体予以公布的任何风险和责任。

12. 与本投标有关的一切正式往来通讯请寄：

地 址：

邮政编码：

电 话：

传 真：

投标人名称：

日期： 年 月 日

附件2

**供应商资格要求证明文件**

注：相关证明材料应附在此页后面。

附件3

**投标代表人授权书**

致：天津市政府采购中心

我单位授权委托在职职工\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（姓名，职务）（身份证号码：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、联系电话：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_）作为投标代表人以我方的名义参加贵中心\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_项目（项目编号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_）的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、投标文件澄清、签约等一切具体事务和签署相关文件。

我方对投标代表人的签名事项负全部责任。

本授权书至投标有效期结束前始终有效。

投标代表人无转委托权，特此委托。

年 月 日

|  |  |
| --- | --- |
| 投标代表人身份证正面 | 投标代表人身份证背面 |

附件4

**开标一览表**

项目名称：

项目编号：

单位：元

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 包号 | 包名称 | 品牌 | 投标总价 | 交货期 | 备注 |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

投标人名称：

日期： 年 月 日

附件5

**开标分项一览表**

项目名称：

项目编号：

包 号：

单位：元

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项号 | 货物名称 | 品牌 | 规格型号 | 制造商 | 产地 | 商品属性 | 单价 | 采购数量 | 计量单位 | 总价 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

注：

1. 商品属性应在“环保产品”、“节能、节水产品”、“自主知识产权产品”、“无”四个选择项中选择填写。

2. 开标分项一览表中应列明开标一览表中每项的分项内容。

3. 如国产产品，产地精确到省级行政区域。如进口产品，产地精确到国家。

投标人名称：

日期： 年 月 日

附件6-1

**商务要求点对点应答表**

项目名称：

项目编号：

包号：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 招标要求 | 投标应答 | 偏离说明 | 备注 |
| （一）报价要求 | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| （二）服务要求 | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| （三）交货要求 | | | | |
|  |  |  |  |  |
| （四）付款方式 | | | | |
|  |  |  |  |  |
| （五）投标保证金和履约保证金 | | | | |
|  |  |  |  |  |
| （六）验收方法及标准 | | | | |
|  |  |  |  |  |

注：

1. 不如实填写偏离情况的投标文件将视为虚假材料。

2. 招标要求指招标文件中规定的具体要求，投标应答指投标文件的具体内容。

4. 偏离说明指招标要求与投标应答之间的不同之处。

投标人名称：

日期： 年 月 日

附件6-2

**技术要求点对点应答表**

项目名称：

项目编号：

包号：

| **招标文件第二部分技术要求** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 招标要求 | | | 投标应答 | 偏离说明 | 备注 |
| 1 |  | | |  |  |  |
| 2 |  | | |  |  |  |
| 3 |  | | |  |  |  |
| … |  | | |  |  |  |
| **项目需求书（项目需求书要求须逐条应答）** | | | | | | |
| 序号 | 采购项名称 | 条款  序号 | 招标要求 | 投标应答 | 偏离  说明 | 技术支撑材料所在页码 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

注：

1. 不如实填写偏离情况的投标文件将视为虚假材料。

2. 招标要求指招标文件中规定的具体要求，投标应答指投标文件的具体内容。

3. 偏离说明指招标要求与投标应答之间的不同之处。

4. 投标人在《技术要求点对点应答表》“项目需求书要求”的投标应答中必须列出具体数值或内容。如投标人未应答或只注明“符合”、“满足”等类似无具体内容的表述，将被视为不符合招标文件要求。投标人自行承担由此造成的一切后果。

5. 技术支撑材料是指具有CMA标识的检测/检验/试验/测试报告，或加盖所投产品制造商公章的技术证明材料，或加盖医疗器械注册证中代理人公章的技术证明材料，或进口产品制造商签署的技术证明材料，或加盖进口产品制造商国内授权机构公章的技术证明材料（注：须同时提供进口产品制造商与其国内授权机构的关系证明文件）。未提供页码或提供页码不准确的视为无技术支撑材料。

投标人名称：

日期： 年 月 日

附件7

**业绩**

项目名称：

项目编号：

包号：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 用户单位名称 | 项目内容 | 实施地点 | 用户联系人及联系方式 | 项目起止时间 | 合同金额 | 用户盖章的成功履行合同的相关证明材料扫描件所在页码 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

备注：若招标文件第二部分评分因素及评标标准中要求提供业绩的，投标人所列业绩应按其要求将证明材料按顺序附后。

投标人名称：

日期： 年 月 日

附件8

**制造商售后服务承诺**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 承诺内容 |
| 1 | 保修期内 |  |
| 2 | 保修期后 |  |
| 3 | 培训方案 |  |
| 4 | 其他内容 |  |

制造商（加盖制造商公章）：

日期： 年 月 日

注：制造商售后服务承诺须加盖制造商公章原件扫描后放入电子投标文件，否则不予认定。

**投标人售后服务承诺**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 承诺内容 |
| 1 | 保修期内 |  |
| 2 | 保修期后 |  |
| 3 | 培训方案 |  |
| 4 | 其他内容 |  |

投标人名称：

日期： 年 月 日

附件9

**绿色供应链管理阐述**

项目名称：

项目编号：

包号：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 指标分类 | 指标要求 | 投标产品情况说明 |
| 1 | 能耗 | 待机能耗（KWh） |  |
| 工作能耗（KWh） |  |
| 2 | 噪声 | 待机噪声（分贝） |  |
| 工作噪声（分贝） |  |
| 3 | 减排量 | 二氧化碳减排量（Kg）列出计算公式 |  |
| 二氧化硫减排量（Kg）列出计算公式 |  |
| 4 | 原材料 | 原材料的节能环保性能说明 |  |
| 5 | 产品设计 | 可回收设计（介绍设计情况） |  |
| 6 | 制作加工 | 制作加工环节的节能环保措施 |  |
| 7 | 再循环 | 介绍再循环措施，报废再回收措施等 |  |
| 8 | 消耗材料 | 消耗材料的回收设计 |  |
| 9 | 包装 | 包装材料及说明书的环保性能说明 |  |
|  | … |  |  |

注：如所投产品不涉及上述内容，填写“不涉及”。

投标人名称：

日期： 年 月 日

附件10

**政府采购政策情况表**

项目名称：

项目编号：

包号：

单位：元

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位扶持政策 | 如属所列情形的，请在括号内打“√”：  （ ）小型、微型企业投标且提供本企业制造的产品。  （ ）小微企业投标且提供其它小型、微型企业产品的，请填写下表内容： | | | | | |
| 产品名称 | 品牌型号 | | 制造商 | 制造商  企业类型 | 金额 |
|  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |
| 小型、微型企业、监狱企业、残疾人福利单位产品金额合计 | | | | |  |
| 监狱企业 | 如属于监狱企业，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。  证明材料见投标文件第 至 页。 | | | | | |
| 残疾人福利性单位 | 如属于残疾人福利性单位，须提供《残疾人福利性单位声明函》  该声明函见投标文件第 至 页。 | | | | | |
| 节能产品（非强制节能产品） | 产品名称 | 品牌型号 | | 制造商 | 节能认证证书编号 | 金额 |
|  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |
| 节能产品（不包括强制节能产品）金额合计 | | | | |  |
| 比重（节能产品金额/投标所投包总价） | | | | | **%** |
| 节能产品证明材料见投标文件第 至 页。 | | | | | |
| 环境标志产品 | 产品名称 | 品牌型号 | 制造商 | | 环境标志认证证书编号 | 金额 |
|  |  |  | |  |  |
|  |  |  | |  |  |
| 环境标志产品金额合计 | | | | |  |
| 比重（环境标志产品金额/所投包投标总价） | | | | | **%** |
| 环境标志产品证明材料见投标文件第 至 页。 | | | | | |

填报要求：

1. 本表的产品名称、品牌型号、金额应与《开标分项一览表》一致。

2. “制造商企业类型”栏填写内容为“小型”、“微型”、“监狱企业”或“残疾人福利性单位”。

3. 节能产品是指财政部和国家发展改革委员会公布现行的《节能产品政府采购品目清单》中的产品；环境标志产品是指财政部、生态环境部发布现行的《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品。提供相关产品认证证书。

4. 请投标人正确填写本表，所填内容将作为评分的依据。其内容或数据应与对应的证明资料相符，如果填写不完整或有误，不再享受上述政策优惠。

附件11

**投标产品配置清单**

项目名称：

项目编号：

包号：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 规格型号 | 详细配置及技术标准 |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| … |  |  |  |

投标人名称：

日期： 年 月 日

附件12

**中小企业声明函（投标人）**

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：本公司属于第四条第\_\_\_\_\_\_项\_\_\_\_\_\_行业，为\_\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业。

2. 本公司参加本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。

投标人名称：

日期：20 年 月 日

注：提供其他中小微企业制造的货物，必须同时提供该中小微企业的声明函。

**中小企业声明函（制造商）**

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）的规定和《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：本公司属于第四条第\_\_\_\_\_\_项\_\_\_\_\_\_行业，为\_\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业。

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。

制造商（加盖制造商公章）：

日期：20 年 月 日

注：中小企业声明函（制造商）须加盖制造商公章原件扫描后放入电子投标文件，否则不予认定。

**若投标人不是残疾人福利性单位，投标文件中可不提供此声明函**

**残疾人福利性单位声明函（投标人）**

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。

中标供应商为残疾人福利性单位的，将随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

投标人名称：

日期：20 年 月 日

注：

1. 网上应答时须将加盖投标人单位公章的本声明函原件扫描上传。

2. 提供其他残疾人福利性单位制造的货物，必须同时提供制造商残疾人福利性单位的声明函。

**3. 若投标人不是残疾人福利性单位，投标文件中可不提供此声明函。**

**若制造商不是残疾人福利性单位，投标文件中可不提供此声明函**

**残疾人福利性单位声明函（制造商）**

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。

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。

中标供应商为残疾人福利性单位的，将随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

制造商（加盖制造商公章）：

日期：20 年 月 日

注：

1. 残疾人福利性单位声明函（制造商）须加盖制造商公章原件扫描后放入电子投标文件，否则不予认定。

2. 网上应答时须将加盖投标人单位公章的本声明函原件扫描上传。

**3. 若制造商不是残疾人福利性单位，投标文件中可不提供此声明函。**

附件13

**投标人须具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的条件**

投标人按照本项目招标文件第一部分“供应商资格要求（实质性要求）”中“投标人须具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的条件”要求提供相应材料

附件14

**投标人认为需要提供的其他资料**