

# 广东省政府采购

## 公开招标文件

采购计划编号：**440901-2022-01088**

采购项目编号：**0835-220ZA8800781**

项目名称：茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目

采购人：茂名市疾病预防控制中心

采购代理机构：广东元正招标采购有限公司茂名分公司

## 第一章 投标邀请

广东元正招标采购有限公司茂名分公司受茂名市疾病预防控制中心的委托，采用公开招标方式组织采购茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目。欢迎符合资格条件的国内供应商参加投标。

### 一.项目概述

#### 1.名称与编号

项目名称：茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目

采购计划编号：440901-2022-01088

采购项目编号：0835-220ZA8800781

采购方式：公开招标

预算金额：32,082,800.00元

#### 2.项目内容及需求情况（采购项目技术规格、参数及要求）

采购包1(茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组1):

采购包预算金额：4,778,500.00元

品目号	品目名称	采购标的	数量（单位）	技术规格、参数及要求	是否允许进口产品
1-1	其他医疗设备	微生物快速鉴定质谱仪	1.0000(套)	详见第二章	否
1-2	其他医疗设备	生物安全柜1	10.0000(套)	详见第二章	否
1-3	其他医疗设备	生物安全柜2	6.0000(套)	详见第二章	否
1-4	其他医疗设备	二氧化碳培养箱	2.0000(套)	详见第二章	否
1-5	其他医疗设备	低温高速离心机	1.0000(套)	详见第二章	否
1-6	其他医疗设备	水平摇床	1.0000(套)	详见第二章	否
1-7	其他医疗设备	温度压力测定仪	1.0000(套)	详见第二章	否
1-8	其他医疗设备	紫外线强度测定仪	1.0000(套)	详见第二章	否
1-9	其他医疗设备	ATP荧光检测仪	1.0000(套)	详见第二章	否
1-10	其他医疗设备	高精度恒温恒湿箱	2.0000(套)	详见第二章	否
1-11	其他医疗设备	紫外核酸蛋白测定仪	1.0000(套)	详见第二章	否
1-12	其他医疗设备	自动凝胶成像仪	1.0000(套)	详见第二章	否
1-13	其他医疗设备	菌种冻干机	1.0000(套)	详见第二章	否
1-14	其他医疗设备	干热灭菌器	1.0000(套)	详见第二章	否
1-15	其他医疗设备	4℃医用冰箱	1.0000(套)	详见第二章	否
1-16	其他医疗设备	液氮罐	1.0000(套)	详见第二章	否
1-17	其他医疗设备	制冰机	1.0000(套)	详见第二章	否

本采购包不接受联合体投标

合同履行期限：签订合同后，70个日历日内，进口产品90个日历日内。

采购包2(茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组2):

采购包预算金额：4,796,800.00元

品目号	品目名称	采购标的	数量(单位)	技术规格、参数及要求	是否允许进口产品
2-1	其他医疗设备	全自动微流体芯片微生物核酸检测系统	1.0000(套)	详见第二章	是
2-2	其他医疗设备	生活饮用水贾第鞭毛虫和隐孢子虫检测系统	1.0000(套)	详见第二章	否
2-3	其他医疗设备	病毒载量测定装置	1.0000(套)	详见第二章	否
2-4	其他医疗设备	全自动移液工作站	1.0000(套)	详见第二章	否

本采购包不接受联合体投标

合同履行期限：签订合同后，70个日历日内，进口产品90个日历日内。

采购包3(茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组3):

采购包预算金额：4,789,500.00元

品目号	品目名称	采购标的	数量(单位)	技术规格、参数及要求	是否允许进口产品
3-1	其他医疗设备	荧光显微镜分析系统	1.0000(套)	详见第二章	是
3-2	其他医疗设备	水中微生物过滤富集装置	1.0000(套)	详见第二章	否
3-3	其他医疗设备	绝对定量数字PCR仪	1.0000(套)	详见第二章	否
3-4	其他医疗设备	纯水处理器	2.0000(套)	详见第二章	否
3-5	其他医疗设备	冷封真空生物样本保藏系统	1.0000(套)	详见第二章	否
3-6	其他医疗设备	厌氧培养装置	1.0000(套)	详见第二章	否
3-7	其他医疗设备	致病菌分子分型和基因组数据处理终端	1.0000(套)	详见第二章	否
3-8	其他医疗设备	微生物定量检测仪	1.0000(套)	详见第二章	否
3-9	其他医疗设备	鸡胚培养装置	1.0000(套)	详见第二章	是
3-10	其他医疗设备	超净工作台	1.0000(套)	详见第二章	否

本采购包不接受联合体投标

合同履行期限：签订合同后，70个日历日内，进口产品90个日历日内。

采购包4(茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组4):

采购包预算金额：4,178,000.00元

品目号	品目名称	采购标的	数量(单位)	技术规格、参数及要求	是否允许进口产品
4-1	其他医疗设备	超高效液相色谱-三重四极杆串联质谱仪	1.0000(套)	详见第二章	否
4-2	其他医疗设备	多样品均质系统	2.0000(套)	详见第二章	否

本采购包不接受联合体投标

合同履行期限：签订合同后，70个日历日内，进口产品90个日历日内。

采购包5(茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组5):

采购包预算金额：4,670,000.00元

品目号	品目名称	采购标的	数量(单位)	技术规格、参数及要求	是否允许进口产品
5-1	其他医疗设备	超高效液相色谱/四极杆串联飞行时间质谱联用仪	1.0000(套)	详见第二章	是
5-2	其他医疗设备	高速台式冷冻离心机	2.0000(套)	详见第二章	否
5-3	其他医疗设备	全自动凯氏定氮仪	1.0000(套)	详见第二章	否

本采购包不接受联合体投标

合同履行期限：签订合同后，70个日历日内，进口产品90个日历日内。

采购包6(茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组6):

采购包预算金额：4,510,000.00元

品目号	品目名称	采购标的	数量(单位)	技术规格、参数及要求	是否允许进口产品
6-1	其他医疗设备	三重四极杆型气相色谱质谱联用仪(含吹扫捕集)	1.0000(套)	详见第二章	否
6-2	其他医疗设备	气相色谱仪(三合一多功能自动进样器、FID、ECD、FPD)	1.0000(套)	详见第二章	否
6-3	其他医疗设备	液相色谱-原子荧光联用仪	1.0000(套)	详见第二章	否
6-4	其他医疗设备	全自动多参数流动注射分	1.0000(套)	详见第二章	否

本采购包不接受联合体投标

合同履行期限：签订合同后，70个日历日内，进口产品90个日历日内。

采购包7(茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组7):

采购包预算金额：4,360,000.00元

品目号	品目名称	采购标的	数量(单位)	技术规格、参数及要求	是否允许进口产品
7-1	其他医疗设备	原子吸收光谱仪	1.0000(套)	详见第二章	否
7-2	其他医疗设备	高效液相色谱仪(示差+荧光检测器)	1.0000(套)	详见第二章	否
7-3	其他医疗设备	高效液相色谱仪(二极管阵列检测器+荧光检测器+柱后衍生)	1.0000(套)	详见第二章	否
7-4	其他医疗设备	十万分之一分析天平	2.0000(套)	详见第二章	否
7-5	其他医疗设备	痕量分析超纯水系统	1.0000(套)	详见第二章	否
7-6	其他医疗设备	全自动固相萃取仪及全自动平行浓缩仪	1.0000(套)	详见第二章	否
7-7	其他医疗设备	氮气发生器(210L/分)	1.0000(套)	详见第二章	否
7-8	其他医疗设备	平行氮吹浓缩仪	1.0000(套)	详见第二章	否
7-9	其他医疗设备	万分之一天平分析天平	2.0000(套)	详见第二章	否
7-10	其他医疗设备	纯水机	2.0000(套)	详见第二章	否
7-11	其他医疗设备	全自动折光仪	1.0000(套)	详见第二章	否
7-12	其他医疗设备	紫外可见分光光度计	1.0000(套)	详见第二章	否
7-13	其他医疗设备	薄层色谱成像仪	1.0000(套)	详见第二章	否

本采购包不接受联合体投标

合同履行期限：签订合同后，70个日历日内，进口产品90个日历日内。

## 二.投标人的资格要求

### 1.投标人应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，提供下列材料：

- 1) 具有独立承担民事责任的能力：在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标（响应）时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）副本复印件。
- 2) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：提供投标截止日前6个月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料。
- 3) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：供应商必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供2020或2021年度财务状况报告或最近三个月财务报表或基本开户行出具的资信证明）。
- 4) 履行合同所必需的设备和专业技术能力：按投标（响应）文件格式填报设备及专业技术能力情况。
- 5) 参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录：参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录，重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（参照投标（报价）函相关承诺格式内容。重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（根据财库〔2022〕3号文，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定）

### 2.落实政府采购政策需满足的资格要求：

采购包1（茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组1）：本项目不属于专门面向中小企业采购的项目。

采购包2（茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组2）：本项目不属于专门面向中小企业采购

的项目。

采购包3（茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组3）： 本项目不属于专门面向中小企业采购的项目。

采购包4（茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组4）： 本项目不属于专门面向中小企业采购的项目。

采购包5（茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组5）： 本项目不属于专门面向中小企业采购的项目。

采购包6（茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组6）： 本项目不属于专门面向中小企业采购的项目。

采购包7（茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组7）： 本项目不属于专门面向中小企业采购的项目。

### 3.本项目特定的资格要求：

合同包1（茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组1）：

1) 供应商未被列入“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单”记录名单；不处于中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应）截止时间当天在“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）及中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。

2) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本采购项目（或采购包）投标（响应）。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标（响应）。投标（报价）函相关承诺要求内容。

3) 不接受联合体投标，不得转包、分包。

合同包2（茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组2）：

1) 供应商未被列入“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单”记录名单；不处于中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应）截止时间当天在“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）及中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。

2) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本采购项目（或采购包）投标（响应）。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标（响应）。投标（报价）函相关承诺要求内容。

3) 不接受联合体投标，不得转包、分包。

合同包3（茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组3）：

1) 供应商未被列入“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单”记录名单；不处于中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应）截止时间当天在“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）及中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。

2) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本采购项目（或采购包）投标（响应）。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标（响应）。投标（报价）函相关承诺要求内容。

3) 不接受联合体投标，不得转包、分包。

合同包4（茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组4）：

1) 供应商未被列入“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单”记录

名单；不处于中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。(以采购代理机构于投标(响应)截止时间当天在“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))及中国政府采购网(<http://www.ccgp.gov.cn/>)查询结果为准,如相关失信记录已失效,供应商需提供相关证明资料)。

2)单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商,不得同时参加本采购项目(或采购包)投标(响应)。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商,不得再参与本项目投标(响应)。投标(报价)函相关承诺要求内容。

3)不接受联合体投标,不得转包、分包。

合同包5(茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组5):

1)供应商未被列入“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单”记录名单;不处于中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。(以采购代理机构于投标(响应)截止时间当天在“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))及中国政府采购网(<http://www.ccgp.gov.cn/>)查询结果为准,如相关失信记录已失效,供应商需提供相关证明资料)。

2)单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商,不得同时参加本采购项目(或采购包)投标(响应)。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商,不得再参与本项目投标(响应)。投标(报价)函相关承诺要求内容。

3)不接受联合体投标,不得转包、分包。

合同包6(茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组6):

1)供应商未被列入“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单”记录名单;不处于中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。(以采购代理机构于投标(响应)截止时间当天在“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))及中国政府采购网(<http://www.ccgp.gov.cn/>)查询结果为准,如相关失信记录已失效,供应商需提供相关证明资料)。

2)单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商,不得同时参加本采购项目(或采购包)投标(响应)。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商,不得再参与本项目投标(响应)。投标(报价)函相关承诺要求内容。

3)不接受联合体投标,不得转包、分包。

合同包7(茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组7):

1)供应商未被列入“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单”记录名单;不处于中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。(以采购代理机构于投标(响应)截止时间当天在“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))及中国政府采购网(<http://www.ccgp.gov.cn/>)查询结果为准,如相关失信记录已失效,供应商需提供相关证明资料)。

2)单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商,不得同时参加本采购项目(或采购包)投标(响应)。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商,不得再参与本项目投标(响应)。投标(报价)函相关承诺要求内容。

3)不接受联合体投标,不得转包、分包。

### 三.获取招标文件

时间:详见招标公告及其变更公告(如有)

地点:详见招标公告及其变更公告(如有)

获取方式:在线获取。供应商应从广东省政府采购网(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>)上广东政府采购智慧云平台(以下简称“云平台”)的政府采购供应商入口进行免费注册后,登录进入项目采购系统完成项目投标登记并在线获取招标文件(未按上述方式获取招标文件的供应商,其投标资格将被视为无效)。

售价：免费

#### 四.提交投标文件截止时间、开标时间和地点：

提交投标文件截止时间和开标时间：详见招标公告及其变更公告（如有）

（自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止之日止，不得少于20日）

地点：详见招标公告及其变更公告（如有）

#### 五.公告期限、发布公告的媒介：

1、公告期限：自本公告发布之日起不得少于5个工作日。

2、发布公告的媒介：中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))，广东省政府采购网(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>)。

#### 六.本项目联系方式：

##### 1.采购人信息

名称：茂名市疾病预防控制中心

地址：茂名市茂南区天桥路318号

联系方式：0668-2098828

##### 2.采购代理机构信息

名称：广东元正招标采购有限公司茂名分公司

地址：广东省茂名市茂南区光华南路118号

联系方式：0668-2281391

##### 3.项目联系方式

项目联系人：钟小姐

电话：0668-2281391

##### 4.技术支持联系方式

云平台联系方式：400-183-2999

数字证书CA技术服务热线：400-887-6133

采购代理机构：广东元正招标采购有限公司茂名分公司



## 第二章 采购需求

### 一、项目概况：

项目名称：茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目

采购项目编号：0835-220ZA8800781

采购方式：公开招标

预算金额：¥32,082,800.00

采购包1（茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组1）：

#### 1.主要商务要求

标的提供的时间	签订合同后，70个日历日内（若为允许进口产品投标的货物在90个日历日内）到达指定地点，安装调试日期另行约定。
标的提供的地点	采购人指定地点。
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期：支付比例100%，货物到达指定地点验收合格后，中标人凭增值税发票和申请付款资料向采购人申请，采购人支付至合同金额的100%。
验收要求	1期：1.符合①符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业技术规范标准；②符合招标文件和投标承诺中采购人认可的合理最佳配置、参数及各项要求；③货物来源国官方标准。上述标准必须是有关官方机构发布的最新版本的标准。2.拆箱后，应对其全部产品、零件、配件、用户许可证书、资料、介质造册登记，并与装箱单对比，如有出入应立即书面记录，由中标人解决，如影响安装则按合同有关条款处理。3.依招标文件要求对全部设备、产品、型号、规格、数量、外型、外观、包装及资料、文件（如进货单、装箱单、保修证明、保修单、随箱介质等）的验收。4.交货时，提供制造商供货的原装产品证明文件并负责在项目验收时将设备的全部有关产品说明书、厂家安装手册、技术文件、资料、及安装及验收报告等文档汇集成册交付使用单位。5.若机检或设备测试中如发现设备性能指标或功能上不符合标书和合同要求时，将被看作性能不合格，设备使用单位有权拒收并要求赔偿。6.整体验收：按采购人要求关于本项目的总体调试和验收要求，在安装完成后，由使用单位对所有采购的产品进行相应的性能测试，然后双方对整个项目总体共同进行质量验收，验收合格双方签署质量验收表。7.其它验收细则以中标人的投标文件中提供的设备技术资料及双方签订的合同条款为准。8.若本项目质量验收不合格的，则按采购人的要求至合格为止，由此增加的一切费用由中标人承担。9.采购人组成验收小组按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收，因货物质量问题发生争议时，由当地质量技术监督部门鉴定，货物符合质量技术标准的，鉴定费由采购人承担；否则鉴定费由中标人承担。
履约保证金	不收取
	项目整体要求:1.投标人应按照招标文件要求同时提供所需硬件配置明细表、系统软件及应用软件明细表、应有的配件明细表、线缆等，对于影响产品正常工作的必要组成部分，无论在技术规范中指出与否，都应提供并在投标文件中明确列出；若此招标清单中未尽事项，投标人要列明，否

则本招标清单的设备材料等视为已包含在其投标报价中，即使缺漏项目也均由中标人负责（不得再向采购人申请增加费用）。2.所投的货物必须为制造商原装、全新、未曾使用过的、近期生产的，整机表面无污染，无侵权行为、洁净完好、无划伤、无碰撞、无锈迹、无任何缺陷隐患，包装外观完好、无破损。3.所投的货物不侵犯任何第三方的专利、商标或版权。否则，中标人须承担对第三方的专利或版权的侵权责任并承担因此而发生的所有费用。4.任何时候，投标人所投的货物均不能免除因项目设计和货物本身的缺陷所应负的责任，有义务提供替代性设计方案供采购人考虑，并在双方约定期限内做出整改，替代性方案的功能应达到或超过招标文件的要求，其价格必须低于主投标价。

供货要求:1.保险要求：供货、运输、装卸、调试及验收等过程中的一切安全及保险等事项由中标人自行负责。2.货物到达现场后，采购人只提供库存场所，中标人要做好防盗措施和风雨保护措施及日常保管。3.在交付采购人使用前，应采取措施进行成品保护，保护不力造成损失的，赔偿责任自负。4.应派人员在所供设备的现场进行到货验收，若发现任何损坏及质量问题；中标人应负责更换零件，妥善处理至采购人满意，此工作所发生的费用应由中标人自行承担。5.开箱后，应对其全部产品、零件、配件、用户许可证书及资料等造册登记并与装箱单对比，若有出入应立即书面记录，自行解决；若影响安装则按合同有关条款处理，登记册作为验收文档之一。

安装、调试及保养服务:1.本项目所列所有货物在合同签约后按约定时间内全部安装、调试完毕，投标人必须响应并承诺上述要求及提供承诺函，编制具体的时间进度表。2.所有含电源线的设备符合国家安全规范，电源线应得到足够保护和位置固定，有相关防漏电的措施。3.设备的拆箱、安装、通电、调试等工作由中标人负责，但必须在采购人指定人员的参与下进行。投标文件中给出的具体安装和测试方法，在实际实施前必须先经采购人同意方可进行，调试的原始记录需经各方签字后作为验收的文件之一。4.为了使项目按质、按量、按时及有序实施，需要下列项目管理要求：投标人必须提供的设备安装调试及保养维修服务安装队伍要有中标设备制造商确认的资格，确认队伍具备专业知识及技术水平，熟悉所提供产品的技术性能、指标、安装工艺、维修保养知识，有足够能力承担设备的安装，并保证安装工艺达到设备运行合格的要求。5.货物到货后，中标人（或产品制造商）应在到货后5个日历日内向采购人提出产品安装、调试应准备的条件，并同采购人约定安装时间，制造商派出有经验的工程技术人员到现场进行安装，采购人给予相应的配合。6.中标人（或产品制造商）根据现场情况、招标文件的要求和报价文件的承诺及有关国家技术标准、规范进行安装并调试至正常运行的最佳状态。7.安装过程中，若出现破坏管道、线路、桩柱、地面、墙面等设施现象，要给予修复。完成安装后，需负责清理安装过程中货物的外包装和搞好场地清洁卫生，外包装或垃圾不得留在采购人区域范围内。8.在安装过程发现的供货及其质量问题，中标人负责补救处理。

质量标准:1.货物为制造商原装、全新的、未开封、无侵权、符合国家及采购人提出的有关质量标准的产品，产品质量符合国家和行业标准要求及标书文件的要求，不得以旧货翻新充数，并按有关要求包装及装运；设备和设施标明规格型号、技术参数及性能指标，应提供产品的检测合格证；投标的设备性能参数必须真实，发现虚标参数的，取消中标资格2.符合中国政府颁布的产品、质量、技术、安全标准及环保标准。3.所投货物必需提供制造商出具的出厂合格证等质量证明文件。4.包装：货物包装均应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施。凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由中标人承担。要求使用国际通用的标准包装，适合于长途运输，外包装到货时完好无损。

售后服务:1.本项目的质量保证期自双方签字安装调试验收合格之日起（简称“质保期”）为1年（如招标文件技术参数中对设备另有质保要求的，则按技术参数中的要求执行），保修费用列入“售后

其他

服务报价”中并计入总价；质保期内中标人对所供货物实行包修、包换、包退、包维护保养，更换同种品牌不低于原规格型号的新部件和软件升级，不再向采购人收取任何费用；期满后可同时提供终身（有偿）维修保养服务，若有零部件出现故障，经权威部门鉴定属于寿命异常问题（明显短于该零部件正常寿命）时，则由中标人负责免费更换及维修。

**2.质保期内**，自验收并交付采购人使用之日起3个月内若出现仪器重大故障的，需无条件更换。

**3.质保期内**，提供7×24小时热线电话提供技术支持，永久性免费提供电话技术指导和咨询服务，收到采购人的服务通知，中标人在接报后1小时内响应，48小时内到达现场，直至处理完毕为止。如果设备的故障在检修72小时后仍无法排除，提供不低于故障设备规格、型号、性能的备用设备供采购人代用，直至故障设备修复，如果需要更换配件的，更换的配件跟被更换的品牌、类型相一致或者是同类更高档次的替代品，后者需征得采购人管理人员同意。如设备或零部件因非人为因素出现故障而造成短期停用时，则质保期和免费维修期相应顺延。如停用时间累计超过15天则质保期重新计算。

**4.质保期内**如货物同一故障经3次维修后仍不能达到采购人使用标准或国家、行业相关标准，采购人有权退货，则中标人被视为不能交付货物而须支付违约赔偿金，采购人还可依法追究中标人的违约责任。

**5.具备相应的售后服务能力**，包括拥有相应设备和人员；在保修期内，提供可随时上门进行维修及检测的工程师。

**6.所投产品提供设备扩容、升级方面的技术支持服务。**

**7.培训要求**（提供但不限于以下培训要求）：

（1）为本项目尽快为各使用部门熟悉，减少上手难度，应为该项目准备好使用手册、培训PPT，系统软件部署完成后，在采购人指定地点提供现场技术培训，保证使用人员正常操作设备的各种功能；

（2）根据招标采购的货物采用相关技术，在投标文件中提供全面的培训计划和课程内容安排，并在合同签订后征得采购人同意后实施；

（3）提供高水平的培训，培训地点、人数、天数，由中标人列出具体计划并安排实施；

（4）培训应包括本招标文件中所有货物的安装和维护、常见故障现象及诊断、常见的问题及解决办法、操作系统软件、系统管理和应用软件、管理软件等；

（5）其它制造商的增值培训。

其他要求：**1.对项目整体进行报价**，提供所投标设备的详细技术资料，并对其提供的资料的真实性、准确性负责。

**2.所投货物须是全新产品**，如属于国家强制性产品的，则按国家有关规定提供3C认证证书，国内产品或合资厂的产品为原制造商未启封全新包装，序列号、包装箱号与出厂批号一致，必须具备出厂合格证和原厂保修卡；载明对产品的节能要求、合格产品的条件和环境标志产品、节能产品强制采购、优先采购的评标标准。

**3.在投标文件中提供详细设备说明资料**，所提供设备的技术指标必须按照制造商公开公布的实际性能指标参数如实填写，如投标文件未如实填写的，到货验收时将导致设备被采购人拒收和索赔，由此引起的所有损失由中标人负责

**4.确保货物及所有配套件的完整性**，对于招标文件没有列出，而对货物的正常运行和维护必不可少的且应属于货物配带的部件、配件及安装材料等，投标人有责任给予补充。

## 2.技术标准与要求

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	所属行业	技术要求

1	△	其他医疗设备	微生物快速鉴定质谱仪	套	1.0000	0.00	0.00	-	详见附件一
2		其他医疗设备	生物安全柜1	套	10.0000	0.00	0.00	-	详见附件二
3		其他医疗设备	生物安全柜2	套	6.0000	0.00	0.00	-	详见附件三
4		其他医疗设备	二氧化碳培养箱	套	2.0000	0.00	0.00	-	详见附件四
5		其他医疗设备	低温高速离心机	套	1.0000	0.00	0.00	-	详见附件五
6		其他医疗设备	水平摇床	套	1.0000	0.00	0.00	-	详见附件六
7		其他医疗设备	温度压力测定仪	套	1.0000	0.00	0.00	-	详见附件七
8		其他医疗设备	紫外线强度测定仪	套	1.0000	0.00	0.00	-	详见附件八

9		其他医疗设备	ATP荧光检测仪	套	1.0000	0.00	0.00	-	详见附表九
10		其他医疗设备	高精度恒温恒湿箱	套	2.0000	0.00	0.00	-	详见附表一十
11		其他医疗设备	紫外核酸蛋白测定仪	套	1.0000	0.00	0.00	-	详见附表一十一
12		其他医疗设备	自动凝胶成像仪	套	1.0000	0.00	0.00	-	详见附表一十二
13		其他医疗设备	菌种冻干机	套	1.0000	0.00	0.00	-	详见附表一十三
14		其他医疗设备	干热灭菌器	套	1.0000	0.00	0.00	-	详见附表一十四

15	其他医疗设备	4℃医用冰箱	套	1.0000	0.00	0.00	-	详见附表一十五
16	其他医疗设备	液氮罐	套	1.0000	0.00	0.00	-	详见附表一十六
17	其他医疗设备	制冰机	套	1.0000	0.00	0.00	-	详见附表一十七

注：若存在多项核心产品，当不同供应商提供的任意一项核心产品的品牌相同，则视同其是所响应核心产品品牌相同供应商。

附表一：微生物快速鉴定质谱仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	工作环境：1.1工作温度：10-30℃；
	2	1.2相对湿度：低于70%无冷凝
	3	1.3电源要求：AC 220V，50Hz
	4	2.硬件指标
▲	5	▲2.1激光器：固态激光器，激光频率≥600Hz，在1-600 Hz范围内任意连续可调，激光发射次数大于40亿次激发，可长期使用
	6	2.2真空泵：高通量涡轮分子泵，流量不小于250L/S；
	7	2.3进出样触发装置，可通过手动触发该装置完成进出样操作，无需在软件上操作，可长期使用无卡滞风险（提供具有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标单位公章）
	8	2.4离子源：真空管路系统的设计要保证离子源无需拆卸清洗，方便日常维护；

	9	2.5质量分析器：为高性能TOF质量分析器，检测器和离子源均配有超高稳定电压控制，保证质谱操作中数据采集速度，可获得高的灵敏度、质量分辨率和准确度，为线性工作模式，有正离子检测模式，同时可检测负离子核酸物质
▲	10	▲2.6线性飞行模式，飞行管采用钛金属材质，提高离子通道准确性和稳定性，技术含量高（提供具有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标单位公章）
	11	2.7质谱仪高度不超过1.3m，功率低，可放置在应急车上用于应急检测，并确保可现场验收
▲	12	▲2.8为保障应急检测，质谱仪从样品靶板放入质谱仪后到到可以打样所需时间小于50s（提供具有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标单位公章）
	13	2.9质谱仪的真空泄复压采用专用机电一体化系统，可实现自动调节泄复压时间及压力值，节省操作时间，大幅提高真空安全性和可靠性（提供具有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标单位公章）
	14	3.软件指标
	15	3.1软件具备仪器控制、数据采集、数据处理及微生物鉴定分析的全套功能，软件界面可中英文自由切换，方便实验人员使用
	16	3.2具有蛋白、核酸等检测功能；具有聚类分析、多重性分析、自建库等功能。（提供截图证明并加盖投标单位公章）；
	17	3.3仪器检测通量：独特高效的自编码神经网络算法，单次检测96个样品，96个标本检测时间≤19min（提供具有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标单位公章）。
	18	4.制造商资质证书
	19	4.1提供质谱仪配套软件和数据库，软件获得国家版权局计算机软件著作权登记证书；
	20	4.2质谱仪取得适用于微生物鉴定用途的中国医疗器械注册证。所投型号需要是成熟的机型，提供证书或者NMPA官网查询截图；
	21	4.3质谱仪制造商取得质量管理体系ISO认证，提供认证证书；
	22	4.4质谱仪取得认证，提供认证证书；
	23	4.5 同品牌的全自动加样系统获得中国医疗器械注册证,提供认证证书；
	24	4.6 质谱仪样本前处理系统,提供认证证书；
▲	25	▲4.7原厂质谱样本预处理试剂盒获得医疗器械注册证（包含基质及前处理试剂）,提供认证证书；
▲	26	▲4.8原厂质谱鉴定校准品或者质控品试剂盒获得医疗器械注册,提供认证证书或者NMPA官网查询截图；
	27	4.9同品牌的核酸质谱试剂盒,提供认证证书。
	28	5.检测性能
	29	5.1检测范围：1-500kd；
	30	5.2分辨率：≥3600FWHM（血管紧张素，Angiotensin）；
	31	5.3质量准确度：≤60ppm（内部校正误差）；≤200ppm（外部校正误差）；
	32	5.4质量重复性：变异系数≤0.015%。
	33	6.数据库

▲	34	▲6.1标配的数据库中包含可鉴定微生物的数量大于4000种、900个属，总计不少于15000株微生物菌株的标准谱图，数据库为云端数据库，无需本地安装并可在在线及时升级；
▲	35	▲6.2鉴定数据库需包含不限于炭疽杆菌、霍乱弧菌、伤寒沙门菌、肺炎链球菌、牛布鲁氏菌、羊布鲁氏菌、犬布鲁氏菌、军团菌属、白喉棒状杆菌、产气荚膜梭菌等高致病性菌株数据。需提供以上菌株质谱鉴定结果和谱图；
	36	6.3对厌氧微生物的种水平鉴定准确率在95%以上（提供具有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标单位公章）；
	37	6.4对ATCC标准菌株的种水平鉴定准确率在95%以上（提供具有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标单位公章）
▲	38	▲6.5丝状真菌数据库超过350种，且包含白色红曲、冠突曲霉、黄曲霉、短孢弯孢、草酸青霉、橙色红曲、蜂蜜曲霉、黑根霉、酱油曲霉、燕麦镰刀菌、纸葡萄穗霉等真菌，并确保验收时可现场验证通过（提供以上菌株质谱鉴定结果和谱图）
	39	6.6可进行核酸质谱检测（提供新冠核酸质谱检测结果图）；
	40	6.7为保证质谱检测系统的稳定性及适配性，要求质谱检测系统的所有硬件、控制及鉴定软件、数据库的产权均属于同一个公司。
	41	7.配置
	42	7.1微生物质谱鉴定仪：1台，包含激光器、离子源、检测器、飞行管和真空系统；
	43	7.2数据库及软件：包含微生物数据库，微生物采集与分析软件；
	44	7.3数据处理系统：Windows10及以上操作系统，英特尔i7及以上CPU处理器，16GB内存，1TB硬盘，27寸液晶显示屏，条码扫描器1套；
	45	7.4 UPS：3KVA，延时时间2小时以上；
	46	7.5样本板10块，校准品试剂盒1盒。
	47	8.技术支持
	48	8.1设备安装、调试和验收：采购人与中标人签订合同前，产品生产厂家需提前向用户提供详细的安装需求确认书；仪器到达用户所在地，在接到用户通知后的一周内进行安装、调试，直到通过验收。
	49	8.2保修期：提供3年的免费维保期，保修期自仪器验收签字之日起计算，提供终身维修服务。
	50	8.3技术培训：“一对一”技术指导，免费提供售前、售中、售后培训服务，培训内容包括仪器的技术原理、检测步骤、软件操作、数据处理、维护保养等；
	51	8.4维修响应：24小时热线服务，全年无节假日；专业工程师在接到通知后2小时内做出反应，24小时到达维修现场，以确保可提供及时的服务。
	52	9.配置清单：（1）质谱主机（包含：激光器、离子源、TOF质量分析器、检测器、真空系统1套；（2）工具箱1套；（3）分体式靶面1盒（10片）；（4）分体式靶托1盒（2片）；（5）共1.5米电源线2根；（6）数据串口线2根；（7）DVI转VGA视频转接头1个；（8）仪器操作手册1份；（9）光盘1张；（10）微生物数据库1套；（11）微生物鉴定软 1套；（12）微生物分析软件 1套；（13）扫描枪1个；（14）工作站1套。



说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。 打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。
----	---

附表二：生物安全柜1

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.气流模式：30%外排，70%循环；
	2	2.内部尺寸(W×D×H)：≥1800x630x780mm；
	3	3.外部尺寸(W×D×H)：≤1900x802x1520mm；
▲	4	▲4.HEPA过滤效率：最易穿透颗粒（MPPS）过滤效率高于99.995%，0.3微米直径颗粒过滤效果高于99.999%；
	5	5.工作台面材料：不锈钢一体成型；
▲	6	▲6.声压等级：≤65dB；
	7	7.独立双风机系统:可自动独立调节进风量及层流速度，确保稳定风速和风量；
	8	8.风速测定:风压来测定风速，准确全面地反应安全柜进气和排气风速；
	9	9.具有节能模式，前窗完全关闭后，风机可继续低速工作；
	10	10.UV灯管可定时操作（30分钟-24小时定时控制）；
▲	11	▲11.前窗清洗位置：无需工具及拆卸任何部件，前窗玻璃可下滑到人手臂位置上，操作者可站在安全柜外的无污染区，无需将头探入安全柜就能彻底清洗安全柜；
	12	12.侧壁采用真空设计：侧壁采用真空设计，无开孔。即使侧壁由于碰撞发生破裂，也不会造成外泄和污染；
	13	13.控制面板信息：风速显示(下降风速，进风风速)，总工作时间显示，紫外消毒剩余时间，UV灯工作时间，实时显示整个柜体的状态（包括运行是否安全，是否需要检修）；
	14	14.配有位于内部的搁手架，位于进气格栅的正上方，使操作者能够将手臂更远地伸入安全柜内而不会感到疲劳，同时也能够防止手臂挡住进气口，维持柜内的安全气流，提高操作舒适度和保证足够的操作空间；
	15	15.无需手动调节节气阀，HEPA负载增加时，外排马达自动补偿，供气马达补偿和排气马达协同作用；
	16	16.前窗采用双层贴膜高强度安全防紫外线防爆玻璃，即使发生破裂，玻璃碎片将吸附在贴膜上不会发生飞溅，防止人身伤害；
	17	17.配置：生物安全柜10套，每套包含主机、紫外灯、荧光灯、两个搁手架、可调高度支架、插座。
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。 打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。

附表三：生物安全柜2

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.二级A2生物安全柜，气流模式：达到30%外排，70%循环要求；
	2	2.产品认证：具有有效期内的中国医疗器械注册证；
	3	3.外形尺寸（长宽高）：（1950-1980）mm×（810-820）mm×（1400-1450）mm；
	4	4.工作区尺寸（长宽高）：（1800-1850）mm×（550-580）mm×（650-700）mm；
	5	5.控制器系统：过滤器寿命智能数字化显示；风速显示；紫外线灭菌时间程序控制，可定时开启及关闭；安全状态显示功能；风速异常报警；
	6	6.具有节能模式和快速启动模式；安全柜前窗在操作位置时能自动启动风机；
▲	7	▲7.风机系统：使用直流ECM技术的高性能风机，具有阻力感应补偿功能，在过滤网阻力增加300%时仍能提供安全风速，有效延长过滤器的使用寿命；
	8	8.风速显示：配有温度补偿功能的高精度风速传感器，实时检测下降风速和流入风速，并在液晶屏上同时实时显示；
	9	9.风速：下降气流平均流速>0.30m/s；流入气流平均流速>0.50m/s；
▲	10	▲10.过滤器：配两块ULPA超高效过滤器，针对0.12μm颗粒系过滤效率大于99.999%或MPPS≥99.999%；
▲	11	▲11.洁净等级：ISO14644.1国际标准Class 3；噪音：<65dBA；
	12	12.照度：>1200Lux；
	13	13.功率：<500W；
	14	14.显示屏有3-15分钟预洁净程序；
	15	15.操作室：1.5mm厚304不锈钢一体成形，无缝，大圆弧角设计，便于清洁；
	16	16.搁手架：可拆卸设计，不锈钢材质且与操作区等宽；
	17	17.有独立可移动的纸张捕获格栅，防止纸张吸到过滤器上面，并可加装预过滤网；
	18	18.柜体：≤5°角倾斜人体工程学设计；
	19	19.柜体涂层：柜体外部采用含银离子抗菌涂层，可抑制微生物在柜体表面滋生；
	20	20.标配RS232或RS485数据输出端口，可实现多台生物安全柜数据联网连接PC端；
	21	21配置：生物安全柜6套，每套包含主机、紫外线灯、荧光灯、搁手架、可调高度支架、插座。
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。 打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。

附表四：二氧化碳培养箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.机器配置真彩大屏幕触摸屏，带密码程序保护功能；
	2	2.紫外杀菌可自由设定时间，专用的密码保护系统，避免箱体使用过程中，人为的错误操作；
	3	3.可叠加使用；
▲	4	▲4.紫外杀菌可自由设定时间，机器标配配置了CO2流量专用阀，为用户解决实际需求；
	5	5.控温范围：RT+5~60℃，电源电压：AC220V 50HZ，加热方式：气套式，恒温波动度：±0.2℃；
	6	6.温度分辨率：0.1℃；
	7	7.CO2控制范围：0~20%；
	8	8.CO2控制精度：0.1%；
	9	9.CO2传感器：红外（IR）配以微电脑自动控制；
	10	10.CO2开门恢复5%时间：<5mins；
	11	11.CO2温度开门恢复时间：<5mins；
	12	12.加湿方式：加湿盘自然蒸发；
	13	13.最佳工作环境：5~30℃；
	14	14.输入功率：950W；
	15	15.工作室尺寸W*D*H(mm)≥（500-520）*（500-520）*（650-670）；
	16	16.外形尺寸W*D*H(mm)≥（650-670）*（640-660）*（950-970）；
	17	17.内腔容积：160L；
	18	18.隔板数量（标配）：2pcs；
	19	19.标配隔板：不锈钢镂空式或平面冲孔隔板可选；
	20	20.配置：二氧化碳培养箱一台。
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。 打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。

附表五：低温高速离心机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.工作条件： 1.1环境温度 5 - 40℃ 室温；
	2	1.2 湿度最高可达 80%；
	3	1.3 220V(+10%或-10%)， 50Hz(+1或-1)电源条件下
	4	2.主要技术指标： 2.1 最高转速： ≥15000rpm；
	5	2.2最大离心力： ≥22300 x g；
	6	2.3最大容量： 50ml（10*5ml）；
	7	2.4转速范围： 300-15,000rpm（100rpm增量）；
	8	2.5 可提供一次离心10个5ml尖底管转头， 或24个2ml管转头， 或32个0.2mlPCR管转头；
	9	2.6 可提供使用离心冻存管的转头；
	10	2.7速度/RCF转换： 有；
	11	2.8定时功能： 1-99分钟；
	12	2.9运行噪音： <58dB(A)；
	13	2.10转头自动识别功能。
	14	3.基本配置： 3.1主机一台；
	15	3.2角转子一个， 转速≥15000rpm， 离心力≥22300 x g， 处理量≥24*2ml。
	16	4.技术服务： 维修及技术服务3年质保期。
说明		打“★”号条款为实质性条款， 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。 打“▲”号条款为重要技术参数（如有）， 若有部分“▲”条款未响应或不满足， 将根据评审要求影响其得分， 但不作为无效投标（响应）条款。

附表六：水平摇床

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.驱动方式: 磁力驱动;
	2	2.环境温度: 5~60(°C);
	3	3.环境条件: 耐酸、耐高温及耐高湿, 可放入CO2培养箱中实现动静态结合培养;
	4	4.整机状态: 主机与控制盒可分离, 便于放入CO2培养箱内使用;
	5	5.震荡方式: 水平圆周旋转;
	6	6.震荡幅度: $\Phi 19\text{mm}$ ;
	7	7.震荡频率: 30~300rpm;
	8	8.频率精度: $\pm 1\text{rpm}$ ;
	9	9.定时范围: 0~99H;
	10	10.最大负载 $\geq 250\text{ML} \times 15$ 、 $500\text{ML} \times 9$ 、 $1000\text{ML} \times 6$ ;
	11	11.最大负载 $\geq 6\text{kg}$ ;
	12	12.标配托盘和防滑垫又可选配铝摇板和粘贴垫, 托盘尺寸mm: (355-375) $\times$ (300-320);
	13	13.外形尺寸: W*D*H 整机mm: (360-380) $\times$ (405-475) $\times$ (96-116); 主机mm: (360-380) $\times$ (300-320) $\times$ (96-116); 控制盒mm: (360-380) $\times$ (105-125) $\times$ (96-116);
	14	14.配置: 水平摇床一台。
说明		打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标(响应)无效。 打“▲”号条款为重要技术参数(如有), 若有部分“▲”条款未响应或不满足, 将根据评审要求影响其得分, 但不作为无效投标(响应)条款。

附表七: 温度压力测定仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.大气压力: 30、0~110、0kPa内置大气压力;
	2	2.温度: -10~+60°C(内置大气温度);
	3	3.大气压力: 0.01kPa;
	4	4.大气温度: 0.1°C;
	5	5.配置: 温度压力测定仪一台。
说明		打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标(响应)无效。 打“▲”号条款为重要技术参数(如有), 若有部分“▲”条款未响应或不满足, 将根据评审要求影响其得分, 但不作为无效投标(响应)条款。

附表八: 紫外线强度测定仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.波长范围及峰值波长: 230nm-280nm;λp: 254nm; 波长范围及峰值波长: 320nm-400nm;λp: 365nm; 波长范围及峰值波长: 280nm-330nm;λp: 297nm
	2	2.功率测量范围: 0.1 - 20000 uW/cm <sup>2</sup> ;
	3	3.测量精度: ±5 %;
	4	4.分辨率: 0.1 uW/cm <sup>2</sup> ; 0.1 uJ/cm <sup>2</sup>
	5	5.电源:1000mAH锂离子电池;
	6	6.感光孔径: φ 8mm;
	7	7.标准线:线长1米;
	8	8.取样时间:约0.5秒;
	9	9.数据记录:循环记录最少10组数据;
	10	10.使用温度:主机:-20至60°C; 探头: -20至100°C; 承受温度:120°C(摄氏度)条件下持续照射不超过20秒;
	11	11.外形尺寸:主机(长*宽*高): (150-170) mm*(70-90) mm*(20-40) mm ;
	12	12.紫外线强度测定仪一台
说明		打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标(响应)无效。 打“▲”号条款为重要技术参数(如有), 若有部分“▲”条款未响应或不满足, 将根据评审要求影响其得分, 但不作为无效投标(响应)条款。

附表九: ATP荧光检测仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.体积(W×D×H)：(5-7)cm*(3-5)cm*(18-20)cm;
	2	2.重量：300g以内(含电池)，可单手持操作;
	3	3.显示：大屏幕彩色显示屏，数据直观显示;
	4	4.检测精度：1×10 <sup>-16</sup> mol ATP;
	5	5.检测范围：0~9999RLUS;
	6	6.检测下限：1.0 CFU/ml;
	7	7.开机自检：15秒~60秒;
	8	8.检测时间：小于12秒;
	9	9.检测保护：内置倾角传感器，当倾角超过范围，将中断检测，保障检测的准确性;
	10	10.精确误差：±5%或±5RLUS;
	11	11.检测舱：检测舱可移动、可清洗、可更换;
	12	12.用户设定：不少于256个用户ID、256个检测计划、2000个检测程序临界值;
	13	13.结果表述：可根据RLU值采用预算公式计算后显示级别;
	14	14.结果输出：可配置蓝牙热敏打印机，实时输出检测结果;
	15	15.储存空间：不少于999条数据记录;
	16	16.数据查询：可快速查看统计结果：RLU数值、日期、时间等；结合专用软件可在电脑上按时间、地点等条件查询，并给出柱状图、饼状图、折线图，以便客户按需查看分析、监测;
	17	17.数据传输：USB接口，可实时检测并向PCR传输检测结果；内置蓝牙模块，可通过蓝牙适配器以无线方式向PC传输检测结果;
	18	18.供电电源：充电锂电池，通过MiniUSB口充电，并可选配太阳能充电器、车载电源充电器;
	19	19.工作时间：持续工作10小时以上，待机时间500小时以上;
	20	20.适宜工作条件：温度范围：5℃~40℃；湿度范围：20~85%;
	21	21.试剂：一体化液态稳定检测拭子，适应现场快速检测需要;
	22	22.配置：主机，防潮箱，5支检测拭子。
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。 打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。

附表一十：高精度恒温恒湿箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
▲	1	▲1.容积：不小于250L，具有无凸起的整体门拉手，与外门融为一体，整体层次分明，方便开门和关门取样。
	2	2.标配隔板:不少于2层；
	3	3.电源：AC220V 50HZ；
	4	4.控温范围：0-60℃；
	5	5.温度分辨率：0.1℃；
▲	6	▲6.控温波动度：±1℃；
	7	7.控湿范围：40~95%RH；
	8	8.湿度波动度：±3~±7%RH；
	9	9.工作环境：10~30℃；
	10	10.内部材料：镜面不锈钢；
	11	11.外部材料：冷轧钢板喷涂；
	12	12.时间设定：定时0-9999分钟/连续运行；
	13	13.工作室尺寸(W×D×H)mm：（530-550）*（500-540）*（800-1000）；
	14	14.工作室尺寸(W×D×H)mm：（600-660）*（650-700）*（1600-1700）；
	15	15.设备的制冷机组采用压缩机，使用无氟环保制冷剂；智能化温度调节方式，会自动识别环境气候变化,来调节制冷上下差值,兼顾控温精确性和用电节能性；
	16	16.配进气控制阀，可手动开关调节箱内外的空气流通，配合箱内微风循环使工作室内的空气保持新鲜度；
	17	17.配置：高精度恒温恒湿箱一台
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。 打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。

附表一十一：紫外核酸蛋白测定仪



参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	A.超微量基座模式：1.波长范围：185-910nm；
	2	2.最小样品量：0.5μl；
	3	3.波长精度：1nm；
	4	4.分辨率：<1.8 nm (FWHM at Hg 253.7 nm)；
	5	5.光程：1mm光程长度（可自动调整到0.05mm）；
	6	6.检测下限：2ng/μl（dsDNA）；
	7	7.检测上限：15000ng/μl（dsDNA）；
	8	8.吸光率精确度：0.002Abs(1mm 光程)；
	9	9.吸光率准确性：3%(0.65Abs at 350nm)；
	10	10.吸光率范围：0.02-300 (相当于10mm光程)；
	11	11.核酸检测周期：< 5s。
	12	B.比色皿模式：1.光柱高度：底部以上8.5 mm；
▲	13	▲2.控温精确，37 ± 0.5 °C；
	14	3.搅拌速度：150-850 rpm；
	15	4.四种光径可供选择，分别为1，2，5，10mm；
	16	5.吸光率范围：0.002-1.5；
	17	6.检测下限：0.4 ng/μl (dsDNA)；
	18	7.检测上限：750 ng/μl (dsDNA)；
	19	8.无线连接：Wifi；
	20	9.电源：AC110V-220V 50HZ/60HZ 电源适配器；
	21	10.尺寸：（200-240）×（120-140）×（180-200）mm；
	22	11.配置：紫外核酸蛋白测定仪一台。
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。 打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。

附表一十二：自动凝胶成像仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.1 灰度值: 16 bit;
	2	1.2 像素值: 2592×1944, 500万以上像素;
	3	1.3 动态范围: >3.5 OD;
	4	1.4 灵敏度: 10ng DNA;
	5	1.5 相机硬件暗电流校正技术和像素点缺陷校正技术, 极大提高了相机检测信噪比, 获得最佳质量的图像。
	6	1.6 全自动F1.2, 6倍光学变焦镜头, 焦距8—48mm可调。
	7	2.暗箱 2.1 暗箱, 带有Windows平板电脑, 触控操作。
	8	2.2 具备免染成像功能, 一键设置即可快速成像凝胶内或印迹膜上蛋白条带情况, 无需额外染色。
	9	2.3 306nm紫外光, 全自动进出样品台, 红外感应式开关, 无需手动触碰。
	10	2.4 两侧落射LED蓝光光源, 能量0-100%可调, 可用于SYBR Green, Gel Green等成像应用。
	11	2.5 两侧落射LED白光光源, 能量0-100%可调, 用于照明以及考马斯亮蓝或银染色的蛋白胶、胶卷或膜;
	12	2.6 电源开关集成在LOGO内, 电容式触控开关;
	13	2.7 LOGO带有呼吸灯效果, 可根据仪器不同状态自动切换;
	14	2.8 切胶防护板可过滤>99.9% UV辐射, 压感式开关自动控制光源启动, 无需手动;
	15	2.9 标配紫外白光转换板, 可用于考染或银染的蛋白胶, 胶卷或膜成像。
	16	3.软件 3.1 软件用于图像获取, 可安装至个人电脑, 进行图像分析
	17	3.2 拍照软件自动保存图片原始数据, 不可修改且可再次导出其他格式文件;
	18	3.3 可通过外部存储器导出数据, 设备仅写入数据, 不会读取数据, 避免病毒感染电脑;
	19	3.4 分析软件具有三步式泳道及条带分析可以快速计算蛋白质和核酸的分子量及质量;
	20	3.5 可手动或自动定义特殊感兴趣区域 (ROIs), 并进行测量或计数分析;
	21	3.6 可为文章发表准备图像和批注并生成经济的硬拷贝打印
	22	4. 配置: 自动凝胶成像仪一台。
说明		打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标 (响应) 无效。 打“▲”号条款为重要技术参数 (如有), 若有部分“▲”条款未响应或不满足, 将根据评审要求影响其得分, 但不作为无效投标 (响应) 条款。

附表一十三: 菌种冻干机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、预冻干燥在原位进行，减少干燥过程的繁琐操作，实现了自动化；搁板温度误差 $\leq 1^{\circ}\text{C}$ ，干燥效果均匀；隔板温度可调、可控、可摸索、中试和生产工艺；
	2	2、嵌入式7寸触摸屏操作，PID调节，显示干燥曲线和历史曲线，配有USB下载接口，上位机软件，曲线打印。
	3	3、方形托盘不易变形，易于操作，便于清洗；配置充气阀，可充干燥惰性气体；干燥室采用高透光无色透明有机玻璃门，在操作过程中能清晰观察物料的变化过程。每层隔板都有单独的样品探头，实时观测样品温度；
	4	4、压缩机，双机复叠技术，制冷量大，温度低；
	5	5、可手动和全自动两种模式操作；
	6	6、干燥面积：0.2m <sup>2</sup> ；
	7	7、隔板层数：2+1；
	8	8、隔板温度范围：-50 $^{\circ}\text{C}$ -+70 $^{\circ}\text{C}$ （空载）；
	9	9、隔板温差： $\pm 1^{\circ}\text{C}$ （平衡时）；
	10	10、隔板间距：70mm；
	11	11、隔板尺寸：（250-280）mm*（390-420）mm；
	12	12、西林瓶： $\Phi 22$ ：500； $\Phi 16$ ：900； $\Phi 12$ ：1600；
	13	13、冷阱最低温度： $\leq -70^{\circ}\text{C}$ （空载）；
	14	14、捕水能力： $> 6\text{Kg}$ ；
	15	15、盘装液体（最大）：3L；
	16	16、极限真空度： $\leq 10\text{Pa}$ ；
	17	17、冷却方式：风冷：通风良好，室温 $\leq 25^{\circ}\text{C}$ ；
	18	18、电源：220V/50Hz；
	19	19、外形尺寸：(600-650)mm*(980-1100)mm*(1300-1500)mm；
	20	20、最大盘装液体：4L；
	21	21、装机功率：4Kw（该功率为最大运行功率，实际工工作功率远小于4KW）；220V/50Hz；
	22	22、整机结构：一体式；
	23	23、箱体外包：喷塑；
	24	24、配置：冻干机 一台。
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。 打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。

附表一十四：干热灭菌器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.容积：60L；

2	2.内胆尺寸（宽*深*高）：（350-380）*（380-400）*（420-440）mm，外形尺寸（宽*深*高）：（550-580）*（700-740）*（780-800）mm；
3	5.内胆结构：大圆弧角不锈钢内胆，风道便于拆卸清理；
4	4.搁板数量（标配）：不少于2个，位置可调，可拆卸；
5	5.测试孔：不少于2个，直径36mm；
6	6.操作界面：智能液晶屏，数据实时显示，可随时查看运行记录；配有USB端口可进行数据下载；
7	7.加热机制：预热气套式加热机制，实现更高的加热效率及更小的温度过冲
8	性能：1.温控范围：室温+5~230℃；
9	2.环境温度：5~35℃；
10	3.温控精度：0.1℃；
11	4.温度均匀性：±1.5℃ at 100℃/±2.5℃ at 150℃；
12	5.温度波动度：±0.2℃ at 100℃/±0.3℃ at 150℃；
13	6.开门30s恢复时间：9Min至100℃/20Min至150℃；
14	7.升温速率：40Min至100℃/50Min至150℃；
15	8.控制原理：以模糊PID控制原理为基础，开发干燥箱运行算法，能够实现波动度/均匀度/过冲/升温速率的精确控制；
16	9.功率：≥800W
17	安全：1.过流保护：超过设定值，自动跳闸保护
18	2.超温保护：超过设定温度保护值，系统自动断开加热丝电源；
19	3.独立限温保护：独立机械温控开关，超过设定温度值，加热丝自动断电；
20	4.报警类型：高温报警/低温报警/超温保护报警/开门报警/传感器故障报警/运行结束报警；
21	5.报警方式：屏幕闪烁报警/蜂鸣器声音报警/物联APP推送报警/远程报警。
22	操作：1.操作平台：智能7寸液晶屏，运行数据实时显示，运行记录可查，包含多种运行模式；
23	2.用户权限：管理员可针对不同的使用者设定不同的操作权限；
24	3.运行模式：共包括以下4种运行模式。① 固定模式：设定温度值，可运行设定时长或无休止运行；② 预约固定模式：在固定模式基础上，增加时间预约功能；③ 程序模式：可自行编辑程序库，用户根据需求调取运行程序；④ 预约程序模式：在程序模式基础上，增加时间预约功能；
25	4.程序库：可实现多组多段程序设定，数量无限制，运行时可自由调用；
26	5.运行记录查询：可查看设备报警记录/事件记录，事件记录包括：开关门记录/设置更改记录/数据上传下载记录/账户登录记录；并可将运行记录进行下载
27	6.运行数据查询：可查询设备的运行曲线，并下载运行曲线及数据记录；
28	7.自整定功能：根据用户常用环境/使用效率/设备自身状态等因素，进行设备算法调整及性能优化；
29	8.数据下载：产品运行中产生的所有记录（数据，曲线，报警，事件等）可通过USB I进行下载，上传；

	30	9.软件升级：可通过USB固件或网络远程升级；
	31	10.RS485接口：可实现多台组网，并能够与计算机连接，实现数据通讯或建立远程报警；
	32	11.有留言/记事本/公告功能，方便多用户共用一台设备时，相互之间留言，以及自己创建记事本，备忘，可实现无纸办公；
	33	12.配置：电热恒温干燥箱 一台。
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。 打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。

附表一十五：4°C医用冰箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.额定电源: 220V/50Hz;
	2	2.防触电保护类型: I;
	3	3.报警类型: 高低温报警(报警温度可调)、传感器故障报警、断电报警;
	4	4.温度范围: 2-8℃;
	5	5.制冷剂: 无氟制冷剂R600a;
	6	6.冷藏箱正常工作条件(环境温度、湿度): N型气候类型(16℃~32℃); 相对湿度范围小于70%Rh;
	7	7.箱内冷风循环方式: 强制风冷;
	8	8.有效容积: 不小于198L;
	9	9.内部尺寸(宽*深*高)(mm): (450-460)*(440-450)*(900-920);
	10	10.外形尺寸(宽*深*高)(mm): (520-540)*(600-620)*(1500-1600);
	11	11.包装尺寸(宽*深*高)(mm): (580-600)*(640-660)*(1620-1680);
	12	12.毛重和净重: 约58/54kg
	13	13.箱壳: 冷轧钢板成型, 表面喷粉处理;
	14	14.内胆材料: PS板吸附内胆;
	15	15.保温层材料: 保无氟高密度保温层;
	16	16.玻璃门: 双层钢化玻璃;
	17	17.门锁: 玻璃门上配有安全锁, 下部可加挂锁;
	18	18.搁架数量: 不少于4个(可选增加);
	19	19.底脚: 4个底脚;
	20	20.箱内照明灯: 9W日光灯;
	21	21.输入功率: 195W;
▲	22	▲22.温控器控制精度: 0.1℃;
	23	23.数显增量调节范围: 0.1℃;
	24	24.蒸发器: 板式吹胀蒸发器;
	25	25.冷凝器材质: 冷轧钢管;
	26	26.产品认证: 医疗器械注册证;
▲	27	▲27.凝露解决措施: 利用风机使机舱内的高温空气形成层流吹到门体上, 将门体上的凝露蒸发掉;
	28	28.配置: 医用冰箱一台
说明		打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标(响应)无效。 打“▲”号条款为重要技术参数(如有), 若有部分“▲”条款未响应或不满足, 将根据评审要求影响其得分, 但不作为无效投标(响应)条款。

附表一十六: 液氮罐

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、最大可贮存样品（2ml冻存管）≥600个；
	2	2、每个方提桶冻存盒数≤4个；
	3	3、每盒冻存管数（25格/盒）≥25；
	4	4、提筒数量：≥6 EA；
	5	5、几何容积：L≥31.5；
	6	6、口径：125±1 mm；
	7	7、外径：462±2 mm；
	8	8、高度：704±4mm；
	9	9、空重：≥13KG；
	10	10、静态液氮日蒸发量：L/D≤0.35；
	11	11、静态液氮保存期D≥90；
	12	12、真空绝热性能：绝热性能优越，具备极高的温度均匀性，当罐内液氮≤5CM时，所有样本贮存温度仍能保持在-180℃以下；
	13	13、材质及结构：铝合金外表面处理及颜色，采用表面附着力优异的喷塑工艺，提供生产工艺规程；
	14	14、配置人造革保护皮套；
	15	15、可选配5轮运输小车，方便移动运输；
	16	16、可选配锁盖，方便加锁保护样本安全；
	17	17.配置与保修：①液氮罐一台；②整机保修一年；③真空层保修五年。
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。 打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。

附表一十七：制冰机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.制冰量：不小于20（kg/24h）；
	2	2.储冰量：不小于10(kg)；
	3	3.冷凝方式：风冷；
	4	4.额定功率（W）：180；
	5	5.外型尺寸(长*宽*高mm)：（280-320）*（480-520）*（540-560）；
	6	6.配置：制冰机一台。
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。 打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。

采购包2（茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组2）：

### 1.主要商务要求

标的提供的时间	签订合同后，70个日历日内（若为允许进口产品投标的货物在90个日历日内）到达指定地点，安装调试日期另行约定。
标的提供的地点	采购人指定地点。
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期：支付比例100%，货物到达指定地点验收合格后，中标人凭增值税发票和申请付款资料向采购人申请，采购人支付至合同金额的100%。
验收要求	1期：1.符合①符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业技术规范标准；②符合招标文件和投标承诺中采购人认可的合理最佳配置、参数及各项要求；③货物来源国官方标准。上述标准必须是有关官方机构发布的最新版本的标准。2.拆箱后，应对其全部产品、零件、配件、用户许可证书、资料、介质造册登记，并与装箱单对比，如有出入应立即书面记录，由中标人解决，如影响安装则按合同有关条款处理。3.依招标文件要求对全部设备、产品、型号、规格、数量、外型、外观、包装及资料、文件（如进货单、装箱单、保修证明、保修单、随箱介质等）的验收。4.交货时，提供制造商供货的原装产品证明文件并负责在项目验收时将设备的全部有关产品说明书、厂家安装手册、技术文件、资料、及安装及验收报告等文档汇集成册交付使用单位。5.若机检或设备测试中如发现设备性能指标或功能上不符合标书和合同要求时，将被看作性能不合格，设备使用单位有权拒收并要求赔偿。6.整体验收：按采购人要求关于本项目的总体调试和验收要求，在安装完成后，由使用单位对所有采购的产品进行相应的性能测试，然后双方对整个项目总体共同进行质量验收，验收合格双方签署质量验收表。7.其它验收细则以中标人的投标文件中提供的设备技术资料及双方签订的合同条款为准。8.若本项目质量验收不合格的，则按采购人的要求至合格为止，由此增加的一切费用由中标人承担。9.采购人组成验收小组按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收，因货物质量问题发生争议时，由当地质量技术监督部门鉴定，货物符合质量技术标准的，鉴定费由采购人承担；否则鉴定费由中标人承担。
履约保证金	不收取
	<p>项目整体要求:1.投标人应按照招标文件要求同时提供所需硬件配置明细表、系统软件及应用软件明细表、应有的配件明细表、线缆等，对于影响产品正常工作的必要组成部分，无论在技术规范中指出与否，都应提供并在投标文件中明确列出；若此招标清单中未尽事项，投标人要列明，否则本招标清单的设备材料等视为已包含在其投标报价中，即使缺漏项目也均由中标人负责（不得再向采购人申请增加费用）。2.所投的货物必须为制造商原装、全新、未曾使用过的、近期生产的，整机表面无污染，无侵权行为、洁净完好、无划伤、无碰撞、无锈迹、无任何缺陷隐患，包装外观完好、无破损。3.所投的货物不侵犯任何第三方的专利、商标或版权。否则，中标人须承担对第三方的专利或版权的侵权责任并承担因此而发生的所有费用。4.任何时候，投标人所投的货物均不能免除因项目设计和货物本身的缺陷所应负的责任，有义务提供替代性设计方案供采购人考虑，并在双方约定期限内做出整改，替代性方案的功能应达到或超过招标文件的要求，其价格必须低于主投标价。</p> <p>供货要求:1.保险要求：供货、运输、装卸、调试及验收等过程中的一切安全及保险等事项由中标人自行负责。2.货物到达现场后，采购人只提供库存场所，中标人要做好防盗措施和风雨保护措施及日常保管。3.在交付采购人使用前，应采取措施进行成品保护，保护不力造成损失的，赔偿责任自负。4.应派人员在所供设备的现场进行到货验收，若发现任何损坏及质量问题；中标人应负责更换零件，妥善处理至采购人满意，此工作所发生的费用应由中标人自行承担。5.开箱后，</p>



应对其全部产品、零件、配件、用户许可证书及资料等造册登记并与装箱单对比，若有出入应立即书面记录，自行解决；若影响安装则按合同有关条款处理，登记册作为验收文档之一。

**安装、调试及保养服务:**1.本项目所列所有货物在合同签约后按约定时间内全部安装、调试完毕，投标人必须响应并承诺上述要求及提供承诺函，编制具体的时间进度表。2.所有含电源线的设备符合国家安全规范，电源线应得到足够保护和位置固定，有相关防漏电的措施。3.设备的拆箱、安装、通电、调试等工作由中标人负责，但必须在采购人指定人员的参与下进行。投标文件中给出的具体安装和测试方法，在实际实施前必须先经采购人同意方可进行，调试的原始记录需经各方签字后作为验收的文件之一。4.为了使项目按质、按量、按时及有序实施，需要下列项目管理要求：投标人必须提供的设备安装调试及保养维修服务安装队伍要有中标设备制造商确认的资格，确认队伍具备专业知识及技术水平，熟悉所提供产品的技术性能、指标、安装工艺、维修保养知识，有足够能力承担设备的安装，并保证安装工艺达到设备运行合格的要求。5.货物到货后，中标人（或产品制造商）应在到货后5个日历日内向采购人提出产品安装、调试应准备的条件，并同采购人约定安装时间，制造商派出有经验的工程技术人员到现场进行安装，采购人给予相应的配合。6.中标人（或产品制造商）根据现场情况、招标文件的要求和报价文件的承诺及有关国家技术标准、规范进行安装并调试至正常运行的最佳状态。7.安装过程中，若出现破坏管道、线路、桩柱、地面、墙面等设施现象，要给予修复。完成安装后，需负责清理安装过程中货物的外包装和搞好场地清洁卫生，外包装或垃圾不得留在采购人区域范围内。8.在安装过程发现的供货及其质量问题，中标人负责补救处理。

**质量标准:**1.货物为制造商原装、全新的、未开封、无侵权、符合国家及采购人提出的有关质量标准的产品，产品质量符合国家和行业标准要求及标书文件的要求，不得以旧货翻新充数，并按有关要求包装及装运；设备和设施标明规格型号、技术参数及性能指标，应提供产品的检测合格证；投标的设备性能参数必须真实，发现虚标参数的，取消中标资格。2.符合中国政府颁布的产品、质量、技术、安全标准及环保标准。3.所投货物必需提供制造商出具的出厂合格证等质量证明文件。4.包装：货物包装均应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施。凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由中标人承担。要求使用国际通用的标准包装，适合于长途运输，外包装到货时完好无损。

**售后服务:**1.本项目的质量保证期自双方签字安装调试验收合格之日起（简称“质保期”）为1年（如招标文件技术参数中对设备另有质保要求的，则按技术参数中的要求执行），保修费用列入“售后服务报价”中并计入总价；质保期内中标人对所供货物实行包修、包换、包退、包维护保养，更换同种品牌不低于原规格型号的新部件和软件升级，不再向采购人收取任何费用；期满后可同时提供终身（有偿）维修保养服务，若有零部件出现故障，经权威部门鉴定属于寿命异常问题（明显短于该零部件正常寿命）时，则由中标人负责免费更换及维修。2.质保期内，自验收并交付采购人使用之日起3个月内若出现仪器重大故障的，需无条件更换。3.质保期内，提供7×24小时热线电话提供技术支持，永久性免费提供电话技术指导和咨询服务，收到采购人的服务通知，中标人在接报后1小时内响应，48小时内到达现场，直至处理完毕为止。如果设备的故障在检修72小时后仍无法排除，提供不低于故障设备规格、型号、性能的备用设备供采购人代用，直至故障设备修复，如果需要更换配件的，更换的配件跟被更换的品牌、类型相一致或者是同类更高层次的替代品，后者需征得采购人管理人员同意。如设备或零部件因非人为因素出现故障而造成短期停用时，则质保期和免费维修期相应顺延。如停用时间累计超过15天则质保期重新计算。4.质保期内如货物同一故障经3次维修后仍不能达到采购人使用标准或国家、行业相关标准，采购人有权退货，则中标人被视为不能交付货物而须支付违约赔偿金，采购人还可依法追究中标人的违约责任。5

其他

.具备相应的售后服务能力，包括拥有相应设备和人员；在保修期内，提供可随时上门进行维修及检测的工程师。6.所投产品提供设备扩容、升级方面的技术支持服务。7.培训要求（提供但不限于以下培训要求）：（1）为本项目尽快为各使用部门熟悉，减少上手难度，应为该项目准备好使用手册、培训PPT，系统软件部署完成后，在采购人指定地点提供现场技术培训，保证使用人员正常操作设备的各种功能；（2）根据招标采购的货物采用相关技术，在投标文件中提供全面的培训计划和课程内容安排，并在合同签订后征得采购人同意后实施；（3）提供高水平的培训，培训地点、人数、天数，由中标人列出具体计划并安排实施；（4）培训应包括本招标文件中所有货物的安装和维护、常见故障现象及诊断、常见的问题及解决办法、操作系统软件、系统管理和应用软件、管理软件等；（5）其它制造商的增值培训。

其他要求:1.对项目整体进行报价，提供所投设备的详细技术资料，并对其提供的资料的真实性、准确性负责。2.所投货物须是全新产品，如属于国家强制性产品的,则按国家有关规定提供3C认证证书，国内产品或合资厂的产品为原制造商未启封全新包装，序列号、包装箱号与出厂批号一致，必须具备出厂合格证和原厂保修卡；载明对产品的节能要求、合格产品的条件和环境标志产品、节能产品强制采购、优先采购的评标标准。3.在投标文件中提供详细设备说明资料，所提供设备的技术指标必须按照制造商公开公布的实际性能指标参数如实填写，如投标文件未如实填写的，到货验收时将导致设备被采购人拒收和索赔，由此引起的所有损失由中标人负责4.确保货物及所有配套件的完整性，对于招标文件没有列出，而对货物的正常运行和维护必不可少的且应属于货物配带的部件、配件及安装材料等，投标人有责任给予补充。

## 2.技术标准与要求

序号	核心产品 (“△”)	品目名称	标的名称	单位	数量	分项 预算 单价 (元)	分项 预算 总价 (元)	所属行业	技术要求
1		其他医疗设备	全自动微流体芯片微生物核酸检测系统	套	1.0000	0.00	0.00	-	详见附表一
2		其他医疗设备	生活饮用水贾第鞭毛虫和隐孢子虫检测系统	套	1.0000	0.00	0.00	-	详见附表二
3		其他医疗设备	病毒载量测定装置	套	1.0000	0.00	0.00	-	详见附表三
4	△	其他医疗设备	全自动移液工作站	套	1.0000	0.00	0.00	-	详见附表四

注：若存在多项核心产品，当不同供应商提供的任意一项核心产品的品牌相同，则视同其是所响应核心产品品牌相同供应商。

附表一：全自动微流体芯片微生物核酸检测系统 进口产品

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.热循环采用珀耳帖效应系统，加热冷却方式为半导体，温控精准度高，使用寿命长；
	2	2.温度范围：4-99.9℃；
▲	3	▲3.最多支持四种半导体控温的加热模块，0.2ml×96孔、0.1ml×96孔、384孔和微流体模块；

	4	4.四种半导体控温加热模块可由用户点击仪器界面按钮，通过电动马达进行更换，操作更简便且确保更换一次到位。更换后无需校准即可使用；
▲	5	▲5.0.2ml或0.1ml的96模块均含有6个独立精确数码温控区域，每个区域可独立设置反应温度；实时反映每个独立区域的精确温度，而非模糊的软件模拟温度；
	6	6.相邻温控区温度差异最多可达5℃，最大温度差异为25℃；
	7	7.激发光源为高亮度白光半导体光源，工作寿命>5年；
▲	8	▲8.检测系统为低温高分辨CMOS一次成像，实时动态检测，动态显示，96孔或384孔均同步成像检测仪器支持的所有荧光染料，无逐个扫描时间差；
▲	9	▲9.6色发射光通道和6色激发光通道可自由组合，最多可检测21种不同的荧光光谱；
	10	10.单管单次反应可同时检测6种不同靶标；
	11	11.能同时检测并区分VIC荧光和TAMRA荧光，以用于基因拷贝数(CNV)检测；
	12	12.支持ROX荧光校正去除移液误差和耗材透光度引起的物理误差；
▲	13	▲13.支持Mustang Purple荧光校正去除移液误差和耗材透光度引起的物理误差；
▲	14	▲14.安装时已校准染料：通道一：FAM, SYBR Green I；通道二：VIC；通道三：NED, ABY, TAMRA；通道四：JUN, ROX；通道五Mustang Purple, Cy5；
	15	15.升降温速率≥6.5℃/秒；
	16	16.运行速度快，30分钟内完成40个循环，并能提供现场验证实验支持；
	17	17.检测灵敏度高，低至单拷贝检测/反应体系；
	18	18.检测精密度高，可区分1.5倍拷贝数差异，置信度≥99.7%；
	19	19.具有宽广的动态范围，不低于10个对数的线性动态范围；
▲	20	▲20.支持高分辨率熔解曲线，分辨率最小至0.015℃；
	21	21.样本检测的重复性高，对高浓度和低浓度核酸样本分别进行重复性检测，CV值<3%；
▲	22	▲22.内置12英寸电容式触摸屏，可提供一键式的实验方案，同时支持触屏设置个性化实验程序并启动实验；支持实时察看实验进程以及最终实验结果查看和分析；
	23	23.触摸屏支持智能远程支持，一键即可远程联系到原厂的技术支持和工程师，第一时间获取售后支持，显著缩短问题解决时间；
	24	24.内置摄像头，支持人脸识别，无需手动操作即可登录个人账户；
▲	25	▲25.具有断电保护功能，可支持断电时间在一小时之内的实验正常恢复；
	26	26.支持PCR主机独立运行，还可同时连接电脑或连接云服务平台，除支持仪器连接的电脑储存数据外，仪器也支持自身储存数据；
	27	27.软件自带原厂研发的多组分算法，可去除多色荧光间的相互干扰，保证多重分析结果的准确性，无需颜色补偿；
	28	28.配置：(1)实时荧光定量PCR主机一台；(2)配备96和384，微流体模块各一套；(3)随机工作站一套；(4)数据采集和分析软件一套；(5)引物和探针设计软件一套；(6)安装试剂盒一套。
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。 打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。

附表二：生活饮用水贾第鞭毛虫和隐孢子虫检测系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.多通道两虫样品富集前处理装置；
	2	1.1输入电压：220VAC 50Hz，设备功率：≤500W；
▲	3	▲1.2 设备包含滤膜过滤法和沉淀法双通道水样浓缩，适合各种浊度的样品；使用沉淀法样品浓缩，无需人员现场值守；
▲	4	▲1.3 浊度范围：0-100NTU；
	5	1.4 滤膜法样品处理量设置范围：0-9999L；
	6	1.5 滤膜法泵流量参数：1.2L/min；
	7	1.6 设备配有大尺寸触摸屏，内置微孔滤膜过滤法和碳酸钙沉淀法操作指导，引导用户使用；
▲	8	▲1.7 设备支持样品浊度检测，能引导用户选择合适的方法处理不同类型样品
	9	1.8 使用滤膜法，设备包含备用过滤器，到达设定换膜压力后设备实时提醒并自动切换至备用过滤器，设备有自行设置处理样品体积功能，到达设定阈值后，设备实时提醒并自动停止；
	10	1.9 使用滤膜法，丙酮溶解滤膜，无需淘洗，确保回收率；
	11	1.10 内置真空系统，为染色阶段提供真空抽滤环境；
	12	2.两虫自动识别系统；
▲	13	▲2.1 荧光显微镜：具有自动对焦，自动移动样品检索功能
	14	2.2 调焦系统：低手位同轴调焦机构（带上限位及松紧调节环），符合人机工程学设计，给予用户最大程度的舒适感；调焦范围35mm，微调格值1μm；
	15	2.3显微镜运动控制程序：定义扫描区域，控制电动载物台三轴运动，切换物镜，控制相机拍照，记录目标物坐标和镜头信息，能自动还原记录状态辅助人工复核
▲	16	▲2.4两虫图像识别系统：采用嵌套循环逐像素扫描识别图片，采用DBSCAN聚类技术实现两虫标记，基于大数据利用卷积神经网络技术识别两虫类别；发现两虫存在，系统自动拍照并记录坐标并进行数据库存档；
	17	2.5 显微镜操作遵照国家标准要求，自动扫描全片，自动拍照；
	18	2.6系统自动出具检测结果；
	19	2.7支持人工验证，点击系统发现两虫坐标点，显微镜自动移动到该坐标点并自动配置观察倍数和观察模式；
	20	2.8 微分干涉系统：配置了转盘DIC聚光镜和DIC模块和附件；
	21	2.9 显微镜扩展性：可扩展暗视野、相差、偏光光观察，可扩展多人共览装置；
	22	2.10 扫描方式：逐行，最大分辨率:2448 * 2048 (Approx.5,000,000像素)
	23	2.11 灰度定标功能：可保证非连续拍摄图像明暗程度的一致性和连贯性；
	24	2.12 图像水印功能：可快速对比相似图像，图像标记功能：比例尺、放大倍率、日期时间戳、辅助对焦清晰度因子、视频数字十字线等；
	25	3.两虫专用离心机；
	26	3.1 配置水平转子功能，具备500mL、50mL、15mL锥底适配器；

	27	3.3 离心力 $\geq 2000g$ ;
	28	4.两虫专用振荡器;
	29	4.1 无极调速 $\geq 2500rpm$ ;
	30	4.2 偏心球轴设计, 震动头安装方便, 防震, 适合高速工作;
▲	31	▲5.配置要求: 5.1自动浓缩装置; 5.2离心机、振荡器、电子天平、真空抽滤或自动淘洗装置; 5.3智能荧光显微镜; 5.4自动检索软件; 5.5耗材: 包含满足150个以上水样品检测的所需耗材;
	32	6.技术支持: 6.1仪器到货后, 厂家负责免费安装调试和现场培训, 调试合格后产品保修2年。6.2厂家在广东设有专业服务工程师, 提供800免费服务电话, 同时提供专业培训。
说明		打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标(响应)无效。 打“▲”号条款为重要技术参数(如有), 若有部分“▲”条款未响应或不满足, 将根据评审要求影响其得分, 但不作为无效投标(响应)条款。

附表三: 病毒载量测定装置

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一) 全自动病毒载量检测系统(包含提取仪、扩增仪及配套试剂) 全自动核酸提取纯化仪 1.设备功能: 样本、试剂、耗材条码扫描溯源, 全自动样本分样、核酸提取及PCR反应体系配制。
	2	2.提取原理: 采用磁珠法分离核酸模式, 磁珠保留在提取孔中无转移, 无损失(回收率 $\geq 98\%$ ), 避免磁珠和核酸结合物在提取仓中转移暴露形成气溶胶污染;
	3	3.移液加样方式: 采用气体置换方式吸液、移液、弃液;
	4	4.移液能力: $\geq 4$ 针可独立移动的加样通道, 提取不含磁珠的核酸;
	5	5.混匀方式: 无高温加热, 移液通道吹打混匀或水平涡旋震荡混匀方式, 避免磁棒上下震荡混匀产生气溶胶飞溅;
	6	6.操作温度: 全过程无需高温加热;
	7	7.吸头移液能力: 1-1000ul, 加样通道具备可压缩密封橡胶圈与Tip头密封接合设计, 避免金属接头长期取枪头磨损导致的气密性变差, 漏液;
	8	8.移液精密度: 5-10ul移液精密度 $CV \leq 1.5\%$ (使用10ul专用Tip头); $\geq 50ul$ 移液精密度 $CV \leq 0.75\%$ (50ul和300ulTip头);
	9	9.样本加样体积: 单孔样本用量体积范围0.2-0.5 ml, 工作体积1-2ml;
	10	10.提取通量: 单批处理最高可实现1-96随机数量测试;
	11	11.智能监控: 通过电容液面探测(cLLD)和压力液面探测(pLLD)技术, 实现液面、气泡、凝块等的识别和自动校正;
	12	12.加样通道具备压力监控和补偿, 实时监控通道内压力变化, 防止液体滴落;
	13	13.防污染措施: 可适配含矿物油液面封盖技术的提取试剂, 减少气溶胶产生, 紫外灯消毒措施等;
	14	14.适配样本管类型: 支持规格为1.5-5ml离心管, 冻存管, 以及5-8ml样本管上机, 以及原始采血管上机检测;

	15	15.适用标本类型：支持多种样本类型（如血清、血浆、咽拭子、宫颈脱落细胞、生殖道分泌物等）提取，采用通用型提取试剂可实现多种样本的总DNA/RNA提取；
	16	16.仪器构造：构造符合国家药监局NMPA认证标准，具备相关证书资料，防污染设备，废弃物存放设计符合生物安全管理要求，最大限度降低仪器污染和实验室生物安全泄露、操作人员风险；
	17	17.适配提取试剂：配套核酸提取试剂，样本上样量0.2-1ml，常规0.2或0.5ml，新冠样本核酸提取为0.5ml样本用量。洗脱体积为50-100ul；
	18	18. 适配扩增试剂：配套项目扩增试剂PCR mix机载稳定性≥2h，可同步上机无需中间暂停仪器添加。同一套系统支持HIV RNA定量和定性检测，HCV\HBV高敏定量检测及常见样本核酸检测样本处理。
▲	19	全自动医用PCR分析系统 ▲1.设备符合配套艾滋病载检测试剂说明书要求，提供艾滋病载检测试剂说明书中列明的适用仪器品牌及型号（全国艾滋病检测技术规范（2020年修订版）第四章HIV-1核酸检测 第4节 第“4.1.2规定：试剂必须是经国家药品监督管理局注册、在有效期内的试剂。严格按产品说明书操作）；
	20	2.并行实验模式：2块独立的反应模块，可独立运行2个不同的实验；
	21	3.激发光源：大功率LED光源，>1万小时免维护；
	22	4.检测器：高灵敏度光电传感器；
	23	5.样本容量：96孔；
	24	6.荧光检测波长：≥4重荧光通道，可检测FAM,SYBR, VIC, HEX, Joe, TET, TMRA, CY3, ROX, Texas Red, CY5等荧光染料；
	25	7.检测方式：反应管的底部侧面激发、检测，避免光程差引起的边缘效应；
	26	8.激发、检测光的传输模式：每一反应孔独立的光纤传输；
	27	9.断电保护：有断电保护功能；
	28	10.温度可调热盖：电子自动锁控热盖；
	29	11操作系统：配套笔记本电脑，具备中文界面和报告。
	30	配套艾滋病载检测试剂 1.提供中国国家药品监督管理局批准的注册证；
▲	31	▲2.配套有HBV DNA定量、HCV RNA定量、HIV-1 RNA定量、HBV+HCV+HIV（1+2）定性检测试剂，系统开放，可以开放做新冠、手足口、流感检测等PCR实验；
	32	3.配套HIV病载试剂包装规格：≥48 测试/盒；
	33	4.配套HIV 病载试剂效期≥12个月；
▲	34	▲5.定量原理：内标法定量，根据内标的Ct值直接对样本进行定量，无需外部标准曲线；
	35	6.配套HIV 病载试剂保存条件：提取和扩增全组分2-8℃储藏；
	36	7.配套HIV病载试剂检测亚型包括HIV-1 M组、N组、O组基因型；
	37	8.样本类型：血浆或血清；
	38	9.样本体积≤500ul；
	39	10. 线性范围：涵盖100-1.0E+07IU/mL；
	40	11.检测灵敏度：≤ 30 IU/ml；
	41	12.引物探针：双区域靶标检测，有效防止漏检；
▲	42	▲13.配套试剂参加国家CDC HIV-1病毒载量检测能力VQA验证。

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。 打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。
----	---

附表四：全自动移液工作站

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.用途：机器可实现全自动高通量微量液体处理，可应用于血凝实验、酶联免疫实验（Elisa）、样本前处理、核酸抽提以及PCR反应体系构建等实验，代替人工劳动，实现高效率 and 自动化；
	2	2.工作环境（1）相对湿度：10~80%；
	3	（2）工作电压：24VDC；
	4	（3）工作条件及安全性要求符合中国及国际有关标准或规定；
	5	3.主要技术指标（1）移液精度：200ul分液 5μl CV< 3%；20ul分液 1μl CV< 3%；
	6	（2）移液准确度：200ul分液 5μl +/- 2%；20ul分液 1μl +/- 2%；
	7	（3）微孔板规格：96和384孔板：客户自定义或者标准的SBS规格；
	8	（4）分液原理：空气置换式；
▲	9	▲（5）分液增量（分辨率）：0.1ul；
	10	（6）机器使用安全低压直流电源，内部无交流强电，确保设备使用安全；
	11	（7）移液模块：可挂载多种量程1道/8道移液模块，仪器自动识别模块类型，采用柔性无损的取放、密封技术，避免冲撞式取放对加样通道的磨损，以延长加样通道的使用寿命；
	12	（8）版位数：12板位，板位上可安装多种类型载架和功能模块，如微孔板、试剂槽、吸头盒载架，温控模块、磁力模块等完成核酸提取所必备的模块。同一板位既可放置深孔/浅孔板，又可放置试剂槽、吸头盒等耗材，无载架类型限制；
	13	（9）适配耗材：支持多品牌通用耗材，允许用户通过公开市场购买推荐品牌、型号的枪头和板类适配耗材；
	14	（10）设备使用触摸平板操作，可选全中文操作界面。可使用户自由设置工作站板位信息，设计所需实验流程，支持拖拽式编程方式，软件可在线更新，软件基于Android操作系统；
	15	11）软件具备友好的编程界面，实现移液细节调节的简单化，用户仅需输入相关数据即可完成细节优化。提供友好的用户界面，利于无专业编程背景的用户进行方法开发；
	16	（12）系统软件内置常用耗材数据库，用户可随时对新耗材进行定义，并添加到数据库中；
	17	（13）系统软件能自动计算移液的数据，自动计算移液完成前后来源板和目的板的体积，实现一吸多喷等功能，加快实验速度；



	18	(14) 系统软件具有逻辑自检功能，能对方法编辑过程中的逻辑错误进行提示，并自动提供解决该错误的建议；
	19	(15) 软件可定期在线升级。
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。 打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。

采购包3（茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组3）：

### 1.主要商务要求

标的提供的时间	签订合同后，70个日历日内（若为允许进口产品投标的货物在90个日历日内）到达指定地点，安装调试日期另行约定。
标的提供的地点	采购人指定地点。
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期：支付比例100%，货物到达指定地点验收合格后，中标人凭增值税发票和申请付款资料向采购人申请，采购人支付至合同金额的100%。
验收要求	1期：1.符合①符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业技术规范标准；②符合招标文件和投标承诺中采购人认可的合理最佳配置、参数及各项要求；③货物来源国官方标准。上述标准必须是有关官方机构发布的最新版本的标准。2.拆箱后，应对其全部产品、零件、配件、用户许可证书、资料、介质造册登记，并与装箱单对比，如有出入应立即书面记录，由中标人解决，如影响安装则按合同有关条款处理。3.依招标文件要求对全部设备、产品、型号、规格、数量、外型、外观、包装及资料、文件（如进货单、装箱单、保修证明、保修单、随箱介质等）的验收。4.交货时，提供制造商供货的原装产品证明文件并负责在项目验收时将设备的全部有关产品说明书、厂家安装手册、技术文件、资料、及安装及验收报告等文档汇集成册交付使用单位。5.若机检或设备测试中如发现设备性能指标或功能上不符合标书和合同要求时，将被看作性能不合格，设备使用单位有权拒收并要求赔偿。6.整体验收：按采购人要求关于本项目的总体调试和验收要求，在安装完成后，由使用单位对所有采购的产品进行相应的性能测试，然后双方对整个项目总体共同进行质量验收，验收合格双方签署质量验收表。7.其它验收细则以中标人的投标文件中提供的设备技术资料及双方签订的合同条款为准。8.若本项目质量验收不合格的，则按采购人的要求至合格为止，由此增加的一切费用由中标人承担。9.采购人组成验收小组按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收，因货物质量问题发生争议时，由当地质量技术监督部门鉴定，货物符合质量技术标准的，鉴定费由采购人承担；否则鉴定费由中标人承担。
履约保证金	不收取
	项目整体要求:1.投标人应按照招标文件要求同时提供所需硬件配置明细表、系统软件及应用软件明细表、应有的配件明细表、线缆等，对于影响产品正常工作的必要组成部分，无论在技术规范中指出与否，都应提供并在投标文件中明确列出；若此招标清单中未尽事项，投标人要列明，否则本招标清单的设备材料等视为已包含在其投标报价中，即使缺漏项目也均由中标人负责（不得再向采购人申请增加费用）。2.所投的货物必须为制造商原装、全新、未曾使用过的、近期生产的，整机表面无污染，无侵权行为、洁净完好、无划伤、无碰撞、无锈迹、无任何缺陷隐患，包装外观完好、无破损。3.所投的货物不侵犯任何第三方的专利、商标或版权。否则，中标人须承

担对第三方的专利或版权的侵权责任并承担因此而发生的所有费用。4.任何时候，投标人所投的货物均不能免除因项目设计和货物本身的缺陷所应负的责任，有义务提供替代性设计方案供采购人考虑，并在双方约定期限内做出整改，替代性方案的功能应达到或超过招标文件的要求，其价格必须低于主投标价。

供货要求:1.保险要求：供货、运输、装卸、调试及验收等过程中的一切安全及保险等事项由中标人自行负责。2.货物到达现场后，采购人只提供库存场所，中标人要做好防盗措施和风雨保护措施及日常保管。3.在交付采购人使用前，应采取措施进行成品保护，保护不力造成损失的，赔偿责任自负。4.应派人员在所供设备的现场进行到货验收，若发现任何损坏及质量问题；中标人应负责更换零件，妥善处理至采购人满意，此工作所发生的费用应由中标人自行承担。5.开箱后，应对其全部产品、零件、配件、用户许可证书及资料等造册登记并与装箱单对比，若有出入应立即书面记录，自行解决；若影响安装则按合同有关条款处理，登记册作为验收文档之一。

安装、调试及保养服务:1.本项目所列所有货物在合同签约后按约定时间内全部安装、调试完毕，投标人必须响应并承诺上述要求及提供承诺函，编制具体的时间进度表。2.所有含电源线的设备符合国家安全规范，电源线应得到足够保护和位置固定，有相关防漏电的措施。3.设备的拆箱、安装、通电、调试等工作由中标人负责，但必须在采购人指定人员的参与下进行。投标文件中给出的具体安装和测试方法，在实际实施前必须先经采购人同意方可进行，调试的原始记录需经各方签字后作为验收的文件之一。4.为了使项目按质、按量、按时及有序实施，需要下列项目管理要求：投标人必须提供的设备安装调试及保养维修服务安装队伍要有中标设备制造商确认的资格，确认队伍具备专业知识及技术水平，熟悉所提供产品的技术性能、指标、安装工艺、维修保养知识，有足够能力承担设备的安装，并保证安装工艺达到设备运行合格的要求。5.货物到货后，中标人（或产品制造商）应在到货后5个日历日内向采购人提出产品安装、调试应准备的条件，并同采购人约定安装时间，制造商派出有经验的工程技术人员到现场进行安装，采购人给予相应的配合。6.中标人（或产品制造商）根据现场情况、招标文件的要求和报价文件的承诺及有关国家技术标准、规范进行安装并调试至正常运行的最佳状态。7.安装过程中，若出现破坏管道、线路、桩柱、地面、墙面等设施现象，要给予修复。完成安装后，需负责清理安装过程中货物的外包装和搞好场地清洁卫生，外包装或垃圾不得留在采购人区域范围内。8.在安装过程发现的供货及其质量问题，中标人负责补救处理。

质量标准:1.货物为制造商原装、全新的、未开封、无侵权、符合国家及采购人提出的有关质量标准的产品，产品质量符合国家和行业标准要求及标书文件的要求，不得以旧货翻新充数，并按有关要求包装及装运；设备和设施标明规格型号、技术参数及性能指标，应提供产品的检测合格证；投标的设备性能参数必须真实，发现虚标参数的，取消中标资格2.符合中国政府颁布的产品、质量、技术、安全标准及环保标准。3.所投货物必需提供制造商出具的出厂合格证等质量证明文件。4.包装：货物包装均应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施。凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由中标人承担。要求使用国际通用的标准包装，适合于长途运输，外包装到货时完好无损。

售后服务:1.本项目的质量保证期自双方签字安装调试验收合格之日起（简称“质保期”）为1年（如招标文件技术参数中对设备另有质保要求的，则按技术参数中的要求执行），保修费用列入“售后服务报价”中并计入总价；质保期内中标人对所供货物实行包修、包换、包退、包维护保养，更换同种品牌不低于原规格型号的新部件和软件升级，不再向采购人收取任何费用；期满后同时提供终身（有偿）维修保养服务，若有零部件出现故障，经权威部门鉴定属于寿命异常问题（明显短于该零部件正常寿命）时，则由中标人负责免费更换及维修。2.质保期内，自验收并交付采购

其他

人使用之日起3个月内若出现仪器重大故障的，需无条件更换。3.质保期内，提供7×24小时热线电话提供技术支持，永久性免费提供电话技术指导和咨询服务，收到采购人的服务通知，中标人在接报后1小时内响应，48小时内到达现场，直至处理完毕为止。如果设备的故障在检修72小时后仍无法排除，提供不低于故障设备规格、型号、性能的备用设备供采购人代用，直至故障设备修复，如果需要更换配件的，更换的配件跟被更换的品牌、类型相一致或者是同类更高档次的替代品，后者需征得采购人管理人员同意。如设备或零部件因非人为因素出现故障而造成短期停用时，则质保期和免费维修期相应顺延。如停用时间累计超过15天则质保期重新计算。4.质保期内如货物同一故障经3次维修后仍不能达到采购人使用标准或国家、行业相关标准，采购人有权退货，则中标人被视为不能交付货物而须支付违约赔偿金，采购人还可依法追究中标人的违约责任。5.具备相应的售后服务能力，包括拥有相应设备和人员；在保修期内，提供可随时上门进行维修及检测的工程师。6.所投产品提供设备扩容、升级方面的技术支持服务。7.培训要求（提供但不限于以下培训要求）：（1）为本项目尽快为各使用部门熟悉，减少上手难度，应为该项目准备好使用手册、培训PPT，系统软件部署完成后，在采购人指定地点提供现场技术培训，保证使用人员正常操作设备的各种功能；（2）根据招标采购的货物采用相关技术，在投标文件中提供全面的培训计划和课程内容安排，并在合同签订后征得采购人同意后实施；（3）提供高水平的培训，培训地点、人数、天数，由中标人列出具体计划并安排实施；（4）培训应包括本招标文件中所有货物的安装和维护、常见故障现象及诊断、常见的问题及解决办法、操作系统软件、系统管理和应用软件、管理软件等；（5）其它制造商的增值培训。

其他要求:1.对项目整体进行报价，提供所投标设备的详细技术资料，并对其提供的资料的真实性、准确性负责。2.所投货物须是全新产品，如属于国家强制性产品的,则按国家有关规定提供3C认证证书，国内产品或合资厂的产品为原制造商未启封全新包装，序列号、包装箱号与出厂批号一致，必须具备出厂合格证和原厂保修卡；载明对产品的节能要求、合格产品的条件和环境标志产品、节能产品强制采购、优先采购的评标标准。3.在投标文件中提供详细设备说明资料，所提供设备的技术指标必须按照制造商公开公布的实际性能指标参数如实填写，如投标文件未如实填写的，到货验收时将导致设备被采购人拒收和索赔，由此引起的所有损失由中标人负责4.确保货物及所有配套件的完整性，对于招标文件没有列出，而对货物的正常运行和维护必不可少的且应属于货物配带的部件、配件及安装材料等，投标人有责任给予补充。

## 2.技术标准与要求

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项 预算 单价 （元）	分项 预算 总价 （元）	所属行业	技术要求

1	△	其他医疗设备	荧光显微镜分析系统	套	1.0000	0.00	0.00	-	详见附件一
2		其他医疗设备	水中微生物过滤富集装置	套	1.0000	0.00	0.00	-	详见附件二
3		其他医疗设备	绝对定量数字PCR仪	套	1.0000	0.00	0.00	-	详见附件三
4		其他医疗设备	纯水处理器	套	2.0000	0.00	0.00	-	详见附件四
5		其他医疗设备	冷封真空生物样本保藏系统	套	1.0000	0.00	0.00	-	详见附件五
6		其他医疗设备	厌氧培养装置	套	1.0000	0.00	0.00	-	详见附件六
7		其他医疗设备	致病菌分子分型和基因组数据处理终端	套	1.0000	0.00	0.00	-	详见附件七
8		其他医疗设备	微生物定量检测仪	套	1.0000	0.00	0.00	-	详见附件八

9	其他医疗设备	鸡胚培养装置	套	1.0000	0.00	0.00	-	详见附表九
10	其他医疗设备	超净工作台	套	1.0000	0.00	0.00	-	详见附表一十

注：若存在多项核心产品，当不同供应商提供的任意一项核心产品的品牌相同，则视同其是所响应核心产品品牌相同供应商。

附表一：荧光显微镜分析系统 进口产品

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
▲	1	1.主机：▲1.1光学系统：具有无限远反差与色差双重校正(IC <sup>2</sup> S)光学系统，得到图像具有高亮度、高对比度和极好的色差校正。
	2	1.2具有明场,暗场,荧光,DIC等观察和成像功能。
	3	1.3 TFT触摸显示屏可显示并全自动控制整个显微镜的工作状态，如物镜转换、滤光片转换等。可以一键切换任意光路（如荧光、明场等），有记忆设置功能，可以一键切换不同用户设置状态，以方便不同用户实验的需要。
	4	1.4 标准M27物镜安装口，内置精确定位的6位DIC电动物镜转换器。
	5	1.5 透射光照明：直流100W长寿命卤素灯泡，亮度可调节，不用工具可以方便更换；内置电源可以自动适应110-240V、50-60Hz的各种外接电源。
	6	1.6 隔热，无震动观测，使其不受震动的影响，并且很长时间内不受外界温度变化的影响。
▲	7	▲2.调焦机构：电动粗微同轴调焦机构，精密谐波驱动齿轮驱动调焦，Z轴调焦精度10nm;在调焦旋钮周围具有独特的10个keyring控制按键，方便调焦的同时，操作显微镜的各个主要部件，方便使用。
	8	3.人体工程学高度可调三目镜筒，倾角20°，100%：0/0：100%分光。
	9	4.10×目镜，视场数23，双眼视度可调。
	10	5.机械载物台：高抗磨损性陶瓷覆盖层载物台，尺寸≥220mm×170mm;移动范围≥75mm×50mm;
	11	6.电动消色差消球差万能聚光镜：NA≥0.9，有明场、暗场、相差、DIC等功能。
	12	7.8位减光滤片组：有6个减光滤片：50%，2x 25%，12%，6% and 1.5%;
	13	8.荧光光路
	14	8.1复消色差荧光光路，可以对340nm~700nm波长进行色差的纠正,呈现出来的荧光反差强烈而且照明均匀。

	15	8.2. 电动荧光滤片转盘 $\geq 6$ 位, 切换速度 $< 250\text{ms}$ , 更换方便, 无需辅助工具, 支持热插拔, 更换滤片时, 无需断电。
	16	8.3 荧光滤色镜套三个: Light Trap光陷阱技术——背景杂散步光消除。激发波带宽540-552nm, 发射波带宽575-640nm; 激发波带宽460-480nm, 发射波带宽505-530nm; 激发波带宽365nm, 发射波带宽420-470nm;
	17	8.4 长寿命(1500-2000h)金属卤素灯荧光光源。
	18	9.物镜: 9.1增强反差型平场荧光物镜 $5\times$ ( $\text{NA}\geq 0.16$ );
	19	9.2增强反差型平场荧光物镜 $10\times$ ( $\text{NA}\geq 0.30$ );
▲	20	▲9.3平场复消色差物镜 $20\times$ 数值孔径0.8;
	21	9.4增强反差型平场荧光萤石物镜 $40\times$ 数值孔径0.75, 可校正4种波长的荧光;
	22	9.5平场复消色差物镜,油镜 $100\times$ 数值孔径1.40, 可校正7种波长的荧光;
	23	9.6微分干涉: 全套微分干涉附件, 不同数值孔径的物镜与DIC 棱镜一一对应;
▲	24	10.结构照明光学切片成像系统: ▲10.1 采用光栅扫描式结构光学成像方式实现近似共聚焦显微镜光学切片成像效果, 且成像模式可以在普通显微镜模式和光学切片模式间迅速切换;
	25	10.2 具有三个不同密度光学栅格, 可电动切换, 不同的物镜对应不同的光学栅格, 以达到最好的光学切片效果。
	26	10.3 所配置物镜均可实现荧光样品光学切面效果; 且不同物镜切换时, 所对应的不同的光栅能够自动匹配;
	27	10.4 在光学切面模式下能够实现Z轴多层图像采集并实现3D重构;
	28	11.原厂同品牌成像系统
	29	11.1显微数码专用黑白制冷型CCD, 芯片尺寸 $\geq 1$ 英寸;
	30	11.2像素: $\geq 600$ 万, 像素点大小 $\geq 4.54\ \mu\text{m} \times 4.54\ \mu\text{m}$ ;
	31	11.3物理像素: $\geq 600$ 万;
	32	11.4动态范围 $\geq 2500$ : 1;
	33	11.5曝光时间: $250\ \mu\text{s}$ 至60s;
	34	11.6满井电子: 15Ke;
	35	11.7带有Binning模式 $1\times 1$ 到 $5\times 5$ ;
	36	11.8光谱范围: 400~1000nm;
	37	11.9数字化范围: 14bit;
	38	11.10低于室温 $20^\circ\text{C}$ 的电子制冷;
	39	11.11拍摄速度: Binning $1\times 1\geq 20$ 幅/秒 (2752x2208); Binning $5\times 5\geq 58$ 幅/秒 (554x448);
	40	11.12接口: 通用C型接口;
	41	11.13输出噪声: $< 6.0\ \text{e}$ (13MHz);
	42	11.14暗电流: $0.06\ \text{e/pixels/s}$ ;
	43	11.15信号放大: 1x, 2x, 3x;
	44	11.16供电方式: USB 3.0;
	45	11.17数据传输速度: 5Gbit/s; 带宽: 240 Mbytes/s;

▲	46	▲11.18 双相机配置，单独配置科研级4K彩色相机；
	47	12. 原厂同品牌成像软件分析系统 12.1 系统控制平台模块：为以后的功能升级提供了操作平台，并对数码CCD实行自动控制，图象处理工具如增强、编辑（修改）、注释、档案保存以及图像打印，能满足常规工作和科研的不同需求；
	48	12.2 除用于图像控制外，可用于系统以外的任意计算机，以便于浏览、输出图像；
	49	12.3 软件自带暗室适应功能；
	50	12.4对比度调整及保存功能；
	51	12.5标尺、长度、面积和荧光强度报告；
	52	12.6不同通道的叠加、假色定义、输出功能；
	53	12.7图像的数学运算功能：包括2.5D灰度地形图显示；
	54	12.8测量模块：多种测量参数（含几何参数、荧光强度参数等）；图像处理（反差、亮度、Gamma值、噪音扣除、阴影校正、边缘锐化等）；数据存储（CSV、XML文件），适用于Excel；
	55	12.9具有AVI视频拍摄功能，无图像拍摄时间限制；
	56	12.10 大图拼接模块：具有大图拼接功能，可以进行多视野的拍摄和大图拼接的图像摄取功能。
	57	12.11 景深叠加功能：具有景深叠加功能，可以进行多焦面的图像拍摄，并保留每个焦面最清晰的样品信息，将多焦面的景深信息保存成一张图像。
	58	12.12自动多通道荧光采集模块：最大支持32个通道的图像采集，每个通道的实验条件可快速、自定义调节；荧光通道间、以及荧光通道与透射光通道可快捷叠加，每个通道图像均可独立处理与调节，并可个性化显示；荧光染料数据库的快速建立与选择；多通道聚焦位置的校正，像素位移的自动校正；实验条件可记忆、可恢复（Reuse）。
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。 打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。

附表二：水中微生物过滤富集装置

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.用途 用于液体样本中各种低浓度病原微生物快速富集，为后续培养和分子生物学检测做准备，适用范围：病毒、细菌、寄生虫、霉菌、真菌和全细胞等；
	2	2.技术参数 （1）处理体积：可满足不同体积样本浓缩处理的需要：5ml-5L可调；另有高达100L处理套件可选；
	3	（2）可根据样品的不同体积，选择不同的浓缩方案
▲	4	▲（3）液体富集浓缩倍率；最大浓缩比≥660000倍；
▲	5	▲（4）滤膜过滤面积：≥98cm <sup>2</sup> ，可收集病原微生物粒径≤0.05μm；
	6	（5）保证富集的高效率，几分钟内完成大体积样品的浓缩富集；
	7	（6）采用驻极体过滤高校过滤膜捕获病毒，细菌等微粒子；
	8	（7）机器一键自动浓缩洗脱到小体积（150ul -1ml）；

▲	9	▲(8) 设备采用滤膜折叠压缩过滤吸管, 减少暴露面积, 避免挥发, 减少人员感染几率;
	10	(9) 检测线: 1cfu/ml;
	11	(10) 主机显示界面: LED液晶屏显示;
	12	(11) 操作简便: 一键浓缩功能, 一键移液功能;
	13	(12) 控制程序: 自定义多达15个程序, 具有密码保护功能;
	14	(13) 洗脱方法: 湿泡沫洗脱;
▲	15	▲(14) 一键式湿泡沫洗脱, 无需调节PH繁琐操作。泡沫/液体体积比 $\geq 7$ , 目标微生物洗脱收集率 $\geq 98\%$ ;
	16	(15) 湿泡沫洗脱罐: 两种可选, 有效保护生物样本且无抑制剂残留, 与下游检测培养相兼容;
	17	(16) 自动浓缩洗脱到小体积(150ul-1ml), 符合培养、免疫分析、PCR 和其他快检方法的要求。
	18	(17) 可选择多种规格98cm <sup>2</sup> 的过滤柱(超滤、0.05um、0.1 um、0.2 um、0.4 um、0.45 um、), 适用于不同样本的浓缩富集;
	19	(18) 流体头: 可以升高和降低头部以将浓缩移液管尖端定位在样品容器中, 仪器打开时, 头部的LED灯会发出蓝光, 仪器聚光时会发出红光, 仪器洗脱时会发出绿光。
	20	(19) 微生物过滤浓缩捕获富集在过滤柱原位自动完成, 没有交叉污染的风险;
	21	(20) 一体式整机设计, 避免繁琐操作步骤。
	22	(21) 尺寸: $\leq 33\text{cm} \times 28\text{cm} \times 18\text{cm}$ ;
	23	(22) 功率: 100-240V 50/60Hz 1.0A;
	24	(23) 重量: $\leq 3.6\text{Kg}$ 。
	25	3.配置: (1) 主机 1台; (2) 电源及电源线 1套; (3) 维护尖端 1个; (4) 存储流体适配器 1套; (5) 有机硅润滑剂 1个; (6) 空心无过滤柱 1个; (7) 管夹 1个; (8) 渗透管1个; (9) 酒精制备垫 3片; (10) 11微升尼龙注射过滤器 25mm 3个。
说明		打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标(响应)无效。 打“▲”号条款为重要技术参数(如有), 若有部分“▲”条款未响应或不满足, 将根据评审要求影响其得分, 但不作为无效投标(响应)条款。

附表三: 绝对定量数字PCR仪



参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.用途：极低样本量的定量检测、病原微生物检测、转基因检测、复杂样本的低丰度基因检测、拷贝数变异、稀有突变检测、基因相对表达研究、二代测序结果验证、miRNA表达分析、单细胞基因表达分析等。
	2	2.工作环境：工作温度15-32℃，工作湿度 相对湿度≤80%，工作电源 100-240 V AC, 50-60HZ。
	3	3.技术参数：（1）技术原理：使用纳米微孔板的物理分割原理，利用微流体技术自动将样品反应液均一且独立地压入微孔板的纳米小孔中并同时每个小孔进行独立密封，从而使样本反应液获得足够数量的稳定物理分区反应单元。通过对每个反应单元包含单拷贝的目标分子进行独立扩增产生荧光信号，并根据泊松分布原理，计算出目标基因的拷贝数；
	4	（2）样本通量：96个样本/板、24个样本/板或者8个样本/板，一次性可上机1块样本板，多至96个样本；
▲	5	▲（3）检测精度：96孔板中单个样本可分割成8510个微孔液滴，24孔板中单个样本可被分割成8510个或者26384个微孔液滴（高精度），8孔板中单个样本可被分割成26384个微孔液滴（高精度）。
▲	6	▲（4）检测通道数：除校正通道外，至少具有5个检测通道（Green: 463-503nm，Yellow: 514-535nm, Orange: 543-565nm, Red: 570-596nm, Crimson : 590-640nm），支持荧光标记探针及EvaGreen饱和染料检测；
▲	7	▲（5）检测时间：全流程时间可在2小时内获得96个样本的检测；
▲	8	▲（6）操作流程：热循环、成像及分析模块全部整合在一台仪器内，标准的微孔板格式，独立的反应小室，避免了油包水过程中的污染风险；
	9	（7）适用Taqman探针，既可对DNA进行绝对定量，又可对RNA进行一步法RT-dPCR直接定量分析，也可以使用EvaGreen染料，降低实验成本；
	10	（8）反应体系：96孔板上样体积12ul，24孔板上样体积12ul或者40ul；
	11	（9）结果读取：仪器内置触摸屏，软件内置，可显示单个微滴各通道荧光信号及热图和散点图，自动计算出靶分子起始拷贝数或浓度、具备拷贝数变异分析、稀有突变分析等功能，且结果可直接导出打印等操作。
	12	4.仪器配置：（1）主机一台；（2）扫码枪一套；（3）上样板压膜滚轴一个；（4）USB存储盘及数据分析软件一套；（5）仪器安装试剂盒一套。
	13	5.技术支持：（1）原厂工程师为用户提供现场免费安装、调试设备，进行操作试验，直至运行正常，为仪器操作人员提供免费的操作及维护培训；（2）自验收合格之日起质保期不少于2年。
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。 打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。

附表四：纯水处理器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.应用: HPLC、GC-MS、ICP-AES、ICP-MS、AAS、GF-AAS、TOC分析、IC、电化学、超痕量和痕量无机、有机物分析、分子生物、微生物学、PCR应用及分析、DNA序列分析、哺乳动物细胞培养、细胞和培养介质制备、单克隆抗体生产、电泳、凝胶分析。
	2	2.技术参数: 2.1原水要求: 城市饮用自来水, 水温5-45°C, 水压1.0-4.0Kgf/cm <sup>2</sup>
▲	3	▲2.2纯水产量: ≥45升/小时
	4	2.3超纯水指标: 电阻率(25°C): 18.2MΩ.cm; 总有机碳TOC*: <3ppb; 细菌: <0.01cfu/ml; 颗粒物(>0.1μm): <1/ml; 热原/内毒素: <0.001EU/ml; 核糖核酸酶(RNases): <1pg/ml; 脱氧核糖核酸酶(DNases): <5pg/ml; 邻苯二甲酸二乙酯(EDP)(μg/L): 未检出; 双酚A(μg/L): 未检出;
	5	2.4反渗透纯水指标: 离子截留率: 97%-99%(使用新RO膜时); 有机物截留率: >99%, 当MW>200道尔顿; 颗粒和细菌截留率: >99%;
	6	2.5出水口: 2个: RO反渗透水1个、UP超纯水2个
	7	2.6尺寸: (长×宽×高) 500×360×540mm;
	8	2.7电气要求: 220V, 50Hz;
	9	2.8功率: 120W。
	10	3.工作条件: 3.1环境温度: 5°C-45°C; 3.2相对湿度: 20%-80%;
	11	4.性能要求: 4.1 5.0寸彩色触摸屏, 动画式菜单, 系统信息一览无遗;
	12	4.2 3路水质和2路流量监控, 源水、RO反渗透水、DI去离子水/UP超纯水3路水质实时监控, 无需取水即可查看水质;
	13	4.3 2路高精度定量(10-999999ml)、定质(0~18.25MΩ.cm)取水功能;
	14	4.4一体式取水手柄, 手柄可灵活取下, 自由移动, 移液器式的取水方式符合用户使用习惯; 即时和定量2种取水模式; 2.0英寸彩色图形显示器, 实时显示电阻率、水温、流速和取水量信息; 手柄自带循环管路, 实现同主机的超纯水持续循环, 时刻保持纯水品质; 取水手柄使用距离达0.9米, 基本涵盖实验台用水范围;
	15	4.5 45升/小时的大流量连续产水, 在无外置水箱情况下, 实现流速高达780毫升/分钟的持续产水量, 基本满足实验取水要求;
	16	4.6无外置水箱设计, 系统持续的大产水量解决了普通系统产水流速不足需加配外置水箱的问题, 既节省了宝贵的实验空间, 又时刻保持了纯水品质;
	17	4.7内置缓冲压力水箱, 系统巧妙的于狭小集成空间内置压力水箱1只, 即使频繁间断取水, 也能保证纯水品质与产水量;
	18	4.8全面耗材管理功能, PP、KDF、AC、RO、UP、UV、UF、TF耗材寿命可设定, 显示已使用时间及用量, 到期自动提醒更换;
	19	4.9系统报警功能, 缺水报警、水箱水满报警, 源水、RO反渗透水、UP超纯水水质超标报警等自动检测报警功能、提供安全保证;
	20	4.10 USB 接口及存储卡, 自动记录一年的运行数据, 可设定时间范围通过 USB 接口进行完整的数据导出, 符合GLP规范;
	21	4.11超纯水循环系统, 间断运行, 既保持系统的低细菌污染水平, 又降低能耗;

	22	4.12超纯水全管路消毒功能，可手动执行“循环消毒”、“取水口消毒”、“水箱补水”、“手动排污”、“停止消毒”；
	23	4.13全自动 RO 膜防垢冲洗功能，可设定冲洗间隔时间和持续时间，具有手动强制冲洗程序，延长 RO 膜使用寿命；
	24	4.14工厂、客户二级密码，系统设置均由密码保护，防止未经授权的更改；
	25	4.15系统时间设定功能，可设定年 / 月 / 日 / 时 / 分、及定时待机 (0~60min) 和定时关机 (0~24hour)；
	26	4.16完善的信息查询及数据管理功能，取水记录 - 水质水量、耗材用量及更换记录、即时报警、历史报警等信息；
	27	4.17高强度全工程塑料机箱，人体工学设计，杜绝腐蚀和生锈，确保机体清洁，符合 GLP 规范；
	28	4.18模块化设计，预处理、RO 及后续纯化单元均为独立结构，系统维护、滤芯更换更加便捷；
	29	4.19管路、接头均获 NSF 认证，最大限度地降低系统的 TOC 析出，确保纯水品质；
	30	4.20强劲的预处理组件，结合了 5 $\mu$ m PP 透明滤芯、KDF 复合滤芯、椰壳水洗级精密活性炭滤芯，有效保护 RO 膜；
	31	4.21超长寿命复合 KDF 预滤柱，可实现 1 年不用更换，运行成本降低；
	32	4.22 陶氏DOW 原装进口RO 膜片的膜组件，实现了 RO 膜的长寿命、稳定性和高脱盐率的结合；
	33	4.23全新可拆解的一体化 4 柱式超纯化柱组，采用核子级树脂，时刻保证纯水品质；
	34	4.24双波长 (185nm&254nm)UV 紫外灯组件，有效杀菌，降低 TOC，增强系统适用范围；
	35	4.25MWCO5000DUF 超滤组件，有效去除热原 (内毒素)，可用于精密的细胞培养和 IVF；
	36	4.26(0.45+0.1) $\mu$ m PES聚醚砜复合滤膜终端除菌过滤器，保证终端出水无菌；
	37	5.基本配置：(1)主机1台；(2)纯化柱1套，包含：(3)5 $\mu$ m PP深层滤芯-1套；(4)KDF复合滤芯-1套；(5)精密活性炭滤芯-1套；(6)300 GPD RO膜-1套；(7)有机物纯化柱-1套；(8)双波长(185&254nm)紫外灯管 -1套；(9)4柱式超纯化柱(树脂) -1套；(10)MWCO5000D UF超滤组件(原装) -1套；(11)(0.45+0.1) $\mu$ mPES终端过滤器-1套；(12)附件包：1个；(13)一体式取水手柄：1个；
	38	6.技术支持：自验收合格之日起不少于两年（过滤耗材除外）。
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。 打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。

附表五：冷封真空生物样本保藏系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.整机金属涂有防腐涂层;
	2	2.经过第三方检验机构检测的防腐真空泵;
	3	3.电子真空度控制装置EVC,可以在任何环境下准确的控制真空度;
	4	4.7英寸LCD全彩显示屏,中文操作,驱动式操作;
	5	5.可记录30种真空程序,适用100种以上的样本;
	6	6.对于含水量高的样本,有九种不同真空度;
	7	7.可随时实现真空密封停止控制;
	8	8.内置白色高密度聚乙烯材质的成套垫板,适于不同体积的样本;
	9	9.具备吸收活性炭过滤器和HEPA过滤器;
	10	10.机身具有创新的抗菌技术,银离子(Ag+)涂层表面抑制微生物的生长和传播,全密闭转移样本,保障使用安全;
	11	11.配有智能卡,实时监测样本的转移温度,时间,能够自动生成图谱曲线,便于对样本的信息掌控;
	12	12.功能要求:样品转移中无试剂操作;保持样本的原始信息(颜色,水分,软硬度等);样本在4°C下,保存48-72小时,具备极佳的H&E,IHC,FISH和分子生物学研究,同时也应用于组织库样本的转移与管理;
	13	13.内置标签打印机,用于运行程序完整文档记录;用于样品袋识别自黏标签。
	14	14.具有扫码启动包,可以使用扫描枪进行扫描标本信息。
	15	15.配置清单:(1)真空样本系统主机;(2)真空贮藏样本袋;(3)内置的数据记录读卡器;(4)内置标签打印机;(5)标签打印纸;(6)电源线。
说明		打“★”号条款为实质性条款,若有任何一条负偏离或不满足则导致投标(响应)无效。 打“▲”号条款为重要技术参数(如有),若有部分“▲”条款未响应或不满足,将根据评审要求影响其得分,但不作为无效投标(响应)条款。

附表六:厌氧培养装置

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.功能:主要用于制造厌氧(氧浓度为0%)、微需氧(氧浓度为6%)和特殊氧气(1%-15%)比例的厌氧环境,适用于厌氧菌、微需氧菌和细胞培养等;
	2	2.工作条件及尺寸:
	3	2.1工作环境温度: 10-35°C;
	4	2.2工作环境湿度: 20- 80%;
	5	2.3电源: 220V ± 10% , 50 Hz± 1;
	6	2.4外形尺寸(L×W×H): ≤335mm×250mm×330mm;
	7	3.同1套系统可同时满足厌氧菌项目和微需氧菌项目的气体环境制备,不同项目程序可实现一键自动切换;项目切换时间≤10秒,中间无需更换气瓶;

	8	4.适用检测项目：用于食品安全国家标准GB4789要求的空肠弯曲菌，溶血性链球菌，双歧杆菌，乳酸菌和志贺氏菌检测；还可用于饮用天然矿泉水中的产气荚膜梭菌等需要厌氧、微需氧及特殊氧气浓度培养菌的分离培养；
	9	5.可快速达到培养条件：“微需氧”条件，最快≤2分钟；“厌氧”条件，最快≤4分钟；
▲	10	▲5.1重启自动卸压：每1次重启均自动泄压，可快速处理由于减压阀输出压力过大而造成设备输入压力检测不通过的情况，无需停机和手动卸压，使实验效率更高；
▲	11	▲5.2自检诊断功能：系统配置自检诊断模式、可自动进行内置真空泵和≥3个密封电磁阀的密封性自检，快速进行仪器可能故障的诊断与排除，并提供系统自检诊断模式工作界面截图；
	12	6.弯曲菌培养：系统采用“驱动增强过滤法”实现对弯曲菌的优化分离，配合弯曲菌培养专用智能厌氧罐及专用夹具，可一键生成弯曲菌培养最适气体环境；
	13	7.操作方式 7.1采用彩色操作屏≥4寸，内置软件支持用户菜单式选择培养项目
	14	7.2菜单包括弯曲菌培养、厌氧培养、微需氧培养及“特殊氧气比例气体培养环境生成”；
	15	7.3菜单式选择，一键启动，自动生成；
	16	7.4内置MCU实现每次开机时对软件系统和内置气阀硬件性能自检，自检时间≤5秒；
	17	8.控制器（主机）
	18	8.1含真空泵、培养罐接口和气瓶接口及编程控制组件；
	19	8.2编程控制组件：所有的程序参数，如真空压力，反应气体压力，抽气注气循环次数都可通过控制器编程控制；编程后整个微需氧/厌氧条件生成过程自动运行，一键启动，中间无需人为干预；
	20	8.3“弯曲菌培养”芯片组件：编程后整个“弯曲菌培养”气体条件生成过程自动运行，一键启动，中间无需人为干预；生成“弯曲菌培养”气体条件最快≤2分钟；
	21	9.气体消耗量：可达到微需氧≤ 2 L/12平皿；厌氧≤ 7L /12平皿；
	22	10.多功能多规格培养罐可选：培养罐清澈透明方便观察，每只培养罐均可支持多种培养应用，包括厌氧、微需氧等；支持≥6种规格培养罐可选，包括小型培养罐（单罐放置6皿φ9cm培养皿）、中型培养罐（单罐放置12皿φ9cm培养皿）、中型双孔培养罐（单罐放置24皿φ9cm培养皿）、弯曲菌培养罐（单罐放置8块弯曲菌培养双孔培养皿）、微生物鉴定专用培养罐（单罐放置4块酶标板/细胞培养板/鉴定条培养板）、大型培养罐（单罐放置36皿φ9cm培养皿或四个250ml三角瓶或8包均质袋）等；
	23	11.培养罐配套多种支架：适用于培养皿、双孔培养皿、微生物鉴定板条及三角瓶等微生物实验载体；
	24	12.可连接罐体：微生物培养系统可配套1-100个罐体，每个培养罐可提供不同培养环境，每1个罐体均可独立控制。罐体容量1.5L-7.5L范围内≥6种容量选择；
	25	13.质控及质量检测：软件QA质控程序，≥5级质控：罐体连接、输入气体压力、罐体泄漏、罐盖密闭性及厌氧催化剂活性质控；
	26	14.可根据实际工作量增加不同数量和不同大小的培养罐；可增加气罐连接并进行相应软件升级；

	27	15.系统配置：（1）系统主机1台；（2）系统控制组件（含弯曲菌培养芯片组件）及质控软件1套；（3）小型培养罐1个；（4）小型培养罐配套不锈钢培养皿夹具（培养皿可放置6皿， $\phi$ 9cm）1套；（5）中型培养双罐 1个；（6）培养双罐配套不锈钢培养皿夹具（可放置8块弯曲菌培养双孔板/或通用培养皿双叠24皿， $\phi$ 9cm）1套；（7）微生物鉴定专用培养罐1个；（8）不锈钢培养夹具（可放置4块酶标板/细胞培养板/鉴定条培养板）1个；（9）弯曲菌专用培养罐1个；（10）弯曲菌专用培养罐支架1个（可放置8块弯曲菌培养双孔板）；（11）配套通用培养皿支架2个（可放置通用培养皿双叠24皿， $\phi$ 9cm）；（12）二级气体减压阀1个；（13）钨颗粒催化剂6袋；（14）催化剂专用烘箱1台；（15）配置8L标准厌氧混合气瓶1瓶。
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。 打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。

附表七：致病菌分子分型和基因组数据处理终端

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.主要用途 1.1.一站式服务：实现下机数据，分析，报告的无缝连接
	2	1.2 操作便捷：一键操作，下机数据自动生成分析报告
	3	1.3 分析高效：多流程运行，支持并行处理，数据分析更快速、更高效
	4	1.4 信息安全：先进加密技术保障，数据隐私无忧
	5	1.5 报告定制：根据用户实际需求，个性化定制分析报告
	6	1.6 功能开发：根据用户需求，开发个性化的功能
	7	2.软件参数 支持DNA指纹谱图分析；支持基因组原始数据质控分析；支持基因组数据组装分析；支持基因组数据预测分析；支持16S rDNA 菌株鉴定分析；
	8	3.硬件参数 3.1处理器
	9	3.1.1 CPU：Intel® 7 th Core™ i5及以上
	10	3.2内存
	11	3.2.1 接口：2×DDR4 SO-DIMM 32GB及以上
	12	3.3存储
	13	3.3.1硬盘：内置SSD 500G及以上
	14	3.4显示
	15	3.4.1 输出：1×DP（最大支持分辨率支持：4096x2304 x24bpp，@ 60Hz）；
	16	1×DVI-D（最大支持分辨率支持：1920x1200，@ 30Hz）；
	17	1×VGA（最大支持分辨率支持：2048x1536）；
	18	3.5网络
	19	3.5.1芯片：2×Intel® Ethernet Connection；LAN1：I210-AT，LAN2：I219-LM，支持WOL
	20	3.6音频
	21	3.6.1接口：1×Mic-in + 1 x Audio-out

	22	3.7 I/O接口
	23	3.7.1 USB: 6×USB 3.0
	24	3.7.2 串口: 4×DB9 RS232 (COM1/COM2支持RS485/RS422/RS232, BIOS控制)
	25	3.8电源
	26	3.8.1 电源类型: DC
	27	3.9 LED/按钮
	28	3.9.1 开机: 1×开机按钮 (含状态LED)
	29	3.10操作系统
	30	3.10.1版本: Linux
	31	3.11无线鼠标和键盘
	32	3.11.1接口:USB;
	33	3.11.2包装清单: 键盘1, 鼠标1, 保修卡1, 说明书1, AA电池1, AAA电池1, nano接收器1;
	34	3.12显示器
	35	3.12.1尺寸:21英寸以上;
	36	3.12.2视频输出接口: 1×HDMI, 1×VGA;
	37	3.12.3分辨率: 最大分辨率支持: 1920×1080;
	38	3.12.4包装清单: 显示器1, 底座1, VGA线1, 快速安装指南1, 保修卡1, 电源线1;
	39	4.配置要求: 主机硬件一套、软件一套、显示器、鼠标键盘。
说明		打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标 (响应) 无效。 打“▲”号条款为重要技术参数 (如有), 若有部分“▲”条款未响应或不满足, 将根据评审要求影响其得分, 但不作为无效投标 (响应) 条款。

附表八：微生物定量检测仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一) 照明系统 1.全封闭钢铝合金机箱 (32×34×46cm): 精密、坚固, 确保光密闭;
	2	2.平皿载样舱: 铝合金框, 下拉式隔断窗, 消除环境杂散光干扰, 阻断紫外泄露、避免灰尘进入;
	3	3.彩色 (5色) 凌透背光照明 (1) 可调式LED导光列阵, 形成均匀、高亮的5种色彩透射光; (2) 照度均匀度大于90%, 确保培养皿边缘与中间得到均匀照明;
	4	4.复式悬浮暗视野照明 白光LED与蓝光LED交织混合, 宽带逆射, 构成宇宙蓝背景;
	5	5.雾光漫反射照明 (1) 96颗LED列阵与纳米光反射材料构成嵌入式雾光系统, 360°连续漫反射, 突显菌落的色泽和纹理, 消除玻璃培养皿折射形成的光斑、光环; (2) 色温变化范围: 3100K—5800K 照度范围 50—7000 Lux; (3) 紫外光源: 254nm用于腔体消毒、紫外诱变;

	6	5.光源控制器 (1) 隐形弹吸式控制面板, 5通道背景颜色选择、5路照明选择开关、4通道无级亮度调节、双通道色温调节; (2) 可自由切换、选择单一模式照明或组合模式照明;
▲	7	▲二) 数字成像 1.定焦镜头: 16mm、10 mega-pixel、200 lp/mm、F1.8~F22、C-Mount; 2.工业相机: 彩色CMOS传感器、分辨率2000万像素、单像素尺寸 2.4 X2.4um G光灵敏度462mv with 1/30s
▲	8	▲三) 菌落分析模块 1.快速菌落统计 (1) 滚轮参数调节统计 (4种): 均质平皿、背景不均、微小菌落、彩色背景; (2) 一键响应统计 (3种): 单色统计、霉菌统计、反式统计; 2.高级菌落统计 (1) 单色分类统计: 根据颜色精度、扩散度和菌落大小、轮廓特征, 筛选特定菌落; (2) 动态调节统计: 可对统计结果进行动态调节修正, 快速获取最佳统计效果。 (3) 偏差预估统计: 适用于菌落颜色多且复杂的情况; (4) 水平集多模型算法: 搜索运算, 获取最佳图像分割效果, 适应培养基背景变换; (5) 特定菌落统计: 根据菌落色泽、大小、轮廓特征, 识别特定菌落; (6) 反式统计: 适合菌落类型极其复杂而培养基背景均匀; (7) 杂菌、杂质剔除: 根据形态、尺寸、颜色的区别, 进行自动杂菌、杂质剔除; 3.基本菌落计数功能 (1) 平皿类型: 倾注、涂布、膜滤、3M纸片; (2) 全皿菌落统计: 菌落总数统计, 并按25档尺寸分类显示; (3) 区域选择统计: 可选择圆形、矩形、任意圈定区域进行统计; (4) 多域平行统计: 一次性多区域同步统计; 多区域“镂空”统计; (5) 直径分类统计: 设置直径范围, 统计特定大小的菌落; (6) 鼠标点击统计: 快速标记、添加菌落, 适合培养皿边缘菌落的计数; (7) 菌落粘连分割: 自动分割相互粘连的菌落, 链状菌落由用户选择分割或不分割; 4.网格滤膜与3M测试片 (1) 黑色实线网格一键统计; (2) 3M细菌总数测试片、3M金黄色葡萄球菌测试片: 一键统计; (3) 3M大肠菌群测试片、3M大肠杆菌/大肠菌群快速测试片: 一键统计+人工选择; 5.微生物限度分析工具 培养基适用性检查; 控制菌检查-菌落形态; 6.专项分析 (1) 防霉检测: 定量分析防霉等级; (2) OPKA/SBA/多孔板; 7.高级工具 (1) 网格清除: 消除滤膜网格背景干扰; (2) 背景斑纹清除: 消除培养基缺陷干扰; (3) 背景文字清除: 自动消除记号笔干扰; (4) 人工计数修正: 添加或删除菌落; (5) 污染区域清除: 鼠标勾勒任意污染区域, 自动剔除污染区域的菌落数; (6) 人工粘连分割: 手动分割多重粘连菌落; (7) 参数自动换算: 培养皿直径、样本稀释度输入, 实现自动换算; (8) 文字、图形标注: 各类绘图工具和中英文文字嵌入; 8.标定与测量 (1) 仪器标定: 仪器自带标定、人工修正标定; (2) 一键式快速测量: 一键测定大菌落, 适合真菌、放线菌的单菌落分析; (3) 全皿自动测量: 全皿菌落的等效直径、面积、长短径、周长、圆度分析; (4) 多向标尺测量、手动精确测量: 长度、角度、弧度、面积、弧线、任意曲线;



	9	四) 数据安全与管理 1.“系统、数据、操作、复核”四重系统架构, 分设职能与权限, 确保数据信息的安全、完整和真实 (1)系统管理员 (最高层): 负责创建、管理所有操作员与审核员的账户和登入密码。确保操作员与操作员之间、操作员与审核员之间的账户隔离与数据隔离; (2)数据管理员 (副高层): 负责全部测试数据的档案管理、以及计算机的数据库管理。封存所有审核通过的测试报告或将原始图片、测试数据备份、导出, 保证了数据的完整性、安全性; (3)操作员: 负责培养皿菌落的测试、自检、修正、形成电子报告、递交审核、对审核通过后的文件进行报告打印; (4)复核员: 负责对操作员递交的测试报告进行审核。核查数据输入与处理过程, 但无权修改; 对存疑报告作“审核退回”处理, 要求操作员重新测试; 对“审核通过”的报告将永久性存档, 无论审核员还是操作员都无权再删除, 以确保数据的原始性和真实性;
	10	2.数据存储与导出 (1)以电子数据为主, 记录: 样本来源、编号、稀释度、平皿图片、识别效果、计数值、所用统计工具、参数设置、修正情况, 确保记录信息完整; (2)满足质量审计, 存储的电子数据能以PDF或Excell格式打印输出;
	11	3.水印签章技术、防篡改技术、测试流程智能重构技术, 实现有效的审计追踪。(1)防篡改技术 1) 采用多用户登入管理, 所有操作员、审核员的名字, 被系统自动记录在操作流程和测试报告中; 所有操作日期、审核日期, 由计算机自动生成, 避免错填或伪造; 2) 全部操作流程, 包括: 菌落图片、培养皿尺寸、样本稀释度、统计工具、所用参数、测试所得的菌落总数、自检修正后的菌落总数等, 由计算机自动记录在数据库中, 操作员无法进行改动, 为后续审计提供全部真实数据; (2)水印签章技术“审核通过”的测试报告会自动生成操作员和审核员的账户电子签名, 并在报告上加印防伪的“审核通过”水印签章; (3)测试流程的智能重构技术 1) “复核员”打开“等待审核”的测试记录, 计算机自动复原操作员的全部流程和测试环境, 包括: 当时所测的培养皿图片、测试结果、培养皿尺寸、样本稀释度、采用的统计工具及所用参数、测试所得的菌落总数、修正情况。 2) 通过测试环境和测试流程的重现, 复核员可以追溯操作员的全部操作, 复核测试结果的准确性, 达到审计追踪目的。(4) 仪器规格与配置: ①主机1台②菌落分析软件③工作站: 双核CPU/8G以上内存/1T硬盘/ 21.5"以上高清屏, Windows 10系统。
说明		打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标 (响应) 无效。 打“▲”号条款为重要技术参数 (如有), 若有部分“▲”条款未响应或不满足, 将根据评审要求影响其得分, 但不作为无效投标 (响应) 条款。

附表九: 鸡胚培养装置 进口产品

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.全数字控制系统，持续显示孵化温度（以℃或°F为单位）和湿度，以及温度警报和转蛋状态；
	2	2.容量：190枚鸡蛋，4层托盘，每层48枚鸡蛋；
▲	3	▲3.自动温度控制，出厂时已完全校准，电子温度控制器提高控温精度，控温精度±0.1℃以内，控温范围：20℃—40℃，自动湿度控制器，湿度范围20%—90%，湿度调节精度1%；
	4	4.温度报警装置，高低温报警；
	5	5.先进的湿度泵，用于全自动控制湿度；
▲	6	▲6.可编程翻蛋功能，间隔30-180分钟，翻蛋频率：0-48次，通风时间可编程：60-360分钟；
	7	7.具有凉蛋功能；
	8	8.适用于各种蛋大小，可选配蛋托；
	9	9.一键按钮功能可将蛋盘调平，方便取放托盘，蛋托最大角度75°；
	10	10.金属框架，节能，绝缘柜；
	11	11.独特的“层流”消除冷点；
	12	12.透明双层玻璃观察门；
	13	13.水箱外置，方便每月清洗，灭菌，减少微生物的滋生。
	14	14.尺寸：62*42*48cm；
	15	15.质保期自安装验收合格之日起不少于2年；
	16	16.配置：主机、4组通用鸡蛋托盘、1个孵化盖、可调节的分隔器、1个加湿泵、1个照蛋器（选配）。
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。 打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。

附表一十：超净工作台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.气流模式：垂直流型；
	2	2.设备外形尺寸1500×740×1620mm；
	3	3.工作区尺寸1340×680×520mm；
	4	4.平均风速≥ 0.2m/s，并且风机输出可以多档位控制，至少3档；
	5	5.工作区内洁净等级达到百级；
	6	6.高效过滤器对0.3μm的颗粒过滤效率≥99.99%；
	7	7.噪声≤62dB(A)；
	8	8.设备工作区台面要求304不锈钢拉丝板；
	9	9.设备安装钢化玻璃移动门，移动门可轻松升降，任意位置定位；
	10	10.设备内应安装荧光灯和紫外灯。
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。 打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。

采购包4（茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组4）：

#### 1.主要商务要求

标的提供的时间	签订合同后，70个日历日内（若为允许进口产品投标的货物在90个日历日内）到达指定地点，安装调试日期另行约定。
标的提供的地点	采购人指定地点。
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期：支付比例100%，货物到达指定地点验收合格后，中标人凭增值税发票和申请付款资料向采购人申请，采购人支付至合同金额的100%。

验收要求	<p><b>1期:</b> 1.符合①符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业技术规范标准；②符合招标文件和投标承诺中采购人认可的合理最佳配置、参数及各项要求；③货物来源国官方标准。上述标准必须是有关官方机构发布的最新版本的标准。 2.拆箱后，应对其全部产品、零件、配件、用户许可证书、资料、介质造册登记，并与装箱单对比，如有出入应立即书面记录，由中标人解决，如影响安装则按合同有关条款处理。 3.依招标文件要求对全部设备、产品、型号、规格、数量、外型、外观、包装及资料、文件（如进货单、装箱单、保修证明、保修单、随箱介质等）的验收。 4.交货时，提供制造商供货的原装产品证明文件并负责在项目验收时将设备的全部有关产品说明书、厂家安装手册、技术文件、资料、及安装及验收报告等文档汇集成册交付使用单位。 5.若机检或设备测试中如发现设备性能指标或功能上不符合标书和合同要求时，将被看作性能不合格，设备使用单位有权拒收并要求赔偿。 6.整体验收：按采购人要求关于本项目的总体调试和验收要求，在安装完成后，由使用单位对所有采购的产品进行相应的性能测试，然后双方对整个项目总体共同进行质量验收，验收合格双方签署质量验收表。 7.其它验收细则以中标人的投标文件中提供的设备技术资料及双方签订的合同条款为准。 8.若本项目质量验收不合格的，则按采购人的要求至合格为止，由此增加的一切费用由中标人承担。 9.采购人组成验收小组按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收，因货物质量问题发生争议时，由当地质量技术监督部门鉴定，货物符合质量技术标准的，鉴定费由采购人承担；否则鉴定费由中标人承担。</p>
履约保证金	不收取
	<p>项目整体要求:1.投标人应按照招标文件要求同时提供所需硬件配置明细表、系统软件及应用软件明细表、应有的配件明细表、线缆等，对于影响产品正常工作的必要组成部分，无论在技术规范中指出与否，都应提供并在投标文件中明确列出；若此招标清单中未尽事项，投标人要列明，否则本招标清单的设备材料等视为已包含在其投标报价中，即使缺漏项目也均由中标人负责（不得再向采购人申请增加费用）。 2.所投的货物必须为制造商原装、全新、未曾使用过的、近期生产的，整机表面无污染，无侵权行为、洁净完好、无划伤、无碰撞、无锈迹、无任何缺陷隐患，包装外观完好、无破损。 3.所投的货物不侵犯任何第三方的专利、商标或版权。否则，中标人须承担对第三方的专利或版权的侵权责任并承担因此而发生的所有费用。 4.任何时候，投标人所投的货物均不能免除因项目设计和货物本身的缺陷所应负的责任，有义务提供替代性设计方案供采购人考虑，并在双方约定期限内做出整改，替代性方案的功能应达到或超过招标文件的要求，其价格必须低于主投标价。</p> <p>供货要求:1.保险要求：供货、运输、装卸、调试及验收等过程中的一切安全及保险等事项由中标人自行负责。 2.货物到达现场后，采购人只提供库存场所，中标人要做好防盗措施和风雨保护措施及日常保管。 3.在交付采购人使用前，应采取措施进行成品保护，保护不力造成损失的，赔偿责任自负。 4.应派人员在所供设备的现场进行到货验收，若发现任何损坏及质量问题；中标人应负责更换零件，妥善处理至采购人满意，此工作所发生的费用应由中标人自行承担。 5.开箱后，应对其全部产品、零件、配件、用户许可证书及资料等造册登记并与装箱单对比，若有出入应立即书面记录，自行解决；若影响安装则按合同有关条款处理，登记册作为验收文档之一。</p> <p>安装、调试及保养服务:1.本项目所列所有货物在合同签约后按约定时间内全部安装、调试完毕，投标人必须响应并承诺上述要求及提供承诺函，编制具体的时间进度表。 2.所有含电源线的设备符合国家安全规范，电源线应得到足够保护和位置固定，有相关防漏电的措施。 3.设备的拆箱、安装、通电、调试等工作由中标人负责，但必须在采购人指定人员的参与下进行。投标文件中给出的具体安装和测试方法，在实际实施前必须先经采购人同意方可进行，调试的原始记录需经</p>

各方签字后作为验收的文件之一。4.为了使项目按质、按量、按时及有序实施，需要下列项目管理要求：投标人必须提供的设备安装调试及保养维修服务安装队伍要有中标设备制造商确认的资格，确认队伍具备专业知识及技术水平，熟悉所提供产品的技术性能、指标、安装工艺、维修保养知识，有足够能力承担设备的安装，并保证安装工艺达到设备运行合格的要求。5.货物到货后，中标人（或产品制造商）应在到货后5个日历日内向采购人提出产品安装、调试应准备的条件，并同采购人约定安装时间，制造商派出有经验的工程技术人员到现场进行安装，采购人给予相应的配合。6.中标人（或产品制造商）根据现场情况、招标文件的要求和报价文件的承诺及有关国家技术标准、规范进行安装并调试至正常运行的最佳状态。7.安装过程中，若出现破坏管道、线路、桩柱、地面、墙面等设施现象，要给予修复。完成安装后，需负责清理安装过程中货物的外包装和搞好场地清洁卫生，外包装或垃圾不得留在采购人区域范围内。8.在安装过程发现的供货及其质量问题，中标人负责补救处理。

质量标准:1.货物为制造商原装、全新的、未开封、无侵权、符合国家及采购人提出的有关质量标准的产品，产品质量符合国家和行业标准要求及标书文件的要求，不得以旧货翻新充数，并按有关要求包装及装运；设备和设施标明规格型号、技术参数及性能指标，应提供产品的检测合格证；投标的设备性能参数必须真实，发现虚标参数的，取消中标资格2.符合中国政府颁布的产品、质量、技术、安全标准及环保标准。3.所投货物必需提供制造商出具的出厂合格证等质量证明文件。4.包装：货物包装均应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施。凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由中标人承担。要求使用国际通用的标准包装，适合于长途运输，外包装到货时完好无损。

售后服务:1.本项目的质量保证期自双方签字安装调试验收合格之日起（简称“质保期”）为1年（如招标文件技术参数中对设备另有质保要求的，则按技术参数中的要求执行），保修费用列入“售后服务报价”中并计入总价；质保期内中标人对所供货物实行包修、包换、包退、包维护保养，更换同种品牌不低于原规格型号的新部件和软件升级，不再向采购人收取任何费用；期满后可同时提供终身（有偿）维修保养服务，若有零部件出现故障，经权威部门鉴定属于寿命异常问题（明显短于该零部件正常寿命）时，则由中标人负责免费更换及维修。2.质保期内，自验收并交付采购人使用之日起3个月内若出现仪器重大故障的，需无条件更换。3.质保期内，提供7×24小时热线电话提供技术支持，永久性免费提供电话技术指导和咨询服务，收到采购人的服务通知，中标人在接报后1小时内响应，48小时内到达现场，直至处理完毕为止。如果设备的故障在检修72小时后仍无法排除，提供不低于故障设备规格、型号、性能的备用设备供采购人代用，直至故障设备修复，如果需要更换配件的，更换的配件跟被更换的品牌、类型相一致或者是同类更高档次的替代品，后者需征得采购人管理人员同意。如设备或零部件因非人为因素出现故障而造成短期停用时，则质保期和免费维修期相应顺延。如停用时间累计超过15天则质保期重新计算。4.质保期内如货物同一故障经3次维修后仍不能达到采购人使用标准或国家、行业相关标准，采购人有权退货，则中标人被视为不能交付货物而须支付违约赔偿金，采购人还可依法追究中标人的违约责任。5.具备相应的售后服务能力，包括拥有相应设备和人员；在保修期内，提供可随时上门进行维修及检测的工程师。6.所投产品提供设备扩容、升级方面的技术支持服务。7.培训要求（提供但不限于以下培训要求）：（1）为本项目尽快为各使用部门熟悉，减少上手难度，应为该项目准备好使用手册、培训PPT，系统软件部署完成后，在采购人指定地点提供现场技术培训，保证使用人员正常操作设备的各种功能；（2）根据招标采购的货物采用相关技术，在投标文件中提供全面的培训计划和课程内容安排，并在合同签订后征得采购人同意后实施；（3）提供高水平的培训，培训地

其他

点、人数、天数，由中标人列出具体计划并安排实施；（4）培训应包括本招标文件中所有货物的安装和维护、常见故障现象及诊断、常见的问题及解决办法、操作系统软件、系统管理和应用软件、管理软件等；（5）其它制造商的增值培训。

其他要求:1.对项目整体进行报价，提供所投设备的详细技术资料，并对其提供的资料的真实性、准确性负责。2.所投货物须是全新产品，如属于国家强制性产品的,则按国家有关规定提供3C认证证书，国内产品或合资厂的产品为原制造商未启封全新包装，序列号、包装箱号与出厂批号一致，必须具备出厂合格证和原厂保修卡；载明对产品的节能要求、合格产品的条件和环境标志产品、节能产品强制采购、优先采购的评标标准。3.在投标文件中提供详细设备说明资料，所提供设备的技术指标必须按照制造商公开公布的实际性能指标参数如实填写，如投标文件未如实填写的，到货验收时将导致设备被采购人拒收和索赔，由此引起的所有损失由中标人负责4.确保货物及所有配套件的完整性，对于招标文件没有列出，而对货物的正常运行和维护必不可少的且应属于货物配带的部件、配件及安装材料等，投标人有责任给予补充。

## 2.技术标准与要求

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	所属行业	技术要求
1	△	其他医疗设备	超高效液相色谱-三重四极杆串联质谱仪	套	1.0000	0.00	0.00	-	详见附表一
2		其他医疗设备	多样品均质系统	套	2.0000	0.00	0.00	-	详见附表二

注：若存在多项核心产品，当不同供应商提供的任意一项核心产品的品牌相同，则视同其是所响应核心产品品牌相同供应商。

附表一：超高效液相色谱-三重四极杆串联质谱仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.主要用途：系统主要适用于药品检测、农药残留、兽药残留、违禁添加物和污染物等有机小分子的定性定量分析和研究。
	2	2.工作条件：2.1 电源:220V，50Hz；

	3	2.2 环境温度：18℃ -35℃；
	4	2.3 相对湿度：操作状态20-80%；
	5	3.技术参数：3.1 三重四极杆质谱仪
	6	3.1.1 离子源部分
▲	7	▲3.1.1.1 离子源类型：采用独立的ESI源和独立APCI离子源，为保证灵敏度，确保仪器采用非复合源。离子源同时具有双离子源模式，可灵活组合ESI/ESI、ESI/APCI、APCI/APCI等双离子源模式同时采集数据。
▲	8	▲3.1.1.2 双离子源模式，离子源各连接一套液相色谱系统，实现两套液相进行同时分离检测，实现相同或不同检测项目间同时检测，大大提高质谱检测通量。双离子源模式切换时间：20ms，在单次进样在ESI+，ESI-，APCI+，APCI-等多种电离方式之间快速切换，同时获得每种电离方式的质谱数据（提供谱图证明材料）；
	9	（一）超高效液相色谱质谱仪 3.1.1.3 插拔式可互换ESI及APCI喷针，可实现ESI源及APCI源的快速更换无需放空质谱真空系统，不需要采用额外工具，1分钟内便可以完成切换；清洗、维护方便；
▲	10	▲3.1.1.4 大气压电喷雾离子电压：正离子模式电压：5850V；负离子模式：-5850V；喷雾电压更高，以确保离子化效率更高更稳定；
▲	11	▲3.1.1.5 ESI电喷雾离子源流速范围：在确保灵敏度不损失的前提下，实现高流速，且无需分流，流速≥3 ml/min；保证加快样品的分析速度的同时，还可避免分流对样品造成损失；
	12	3.1.1.6 APCI大气压化学离子源流速范围：在确保灵敏度不损失的前提下，实现高流速，且无需分流，即可达到3 ml/min；保证加快样品的分析速度的同时，还可避免分流对样品造成损失；
	13	3.1.1.7 大气压离子源同时保持高灵敏度和优异的抗污染能力，减少日常维护工作量；
▲	14	▲3.1.1.8 离子源内有主动废气排放设计，且无额外气路辅助，无气体消耗，使用成本低。防止样品在密闭的离子源腔体中的回流，降低离子源的记忆效应和污染，降低机械泵的负荷，延长机械泵泵油使用时间，维护试验环境，保障工作人员健康；
▲	15	▲3.1.1.9 辅助加热气温度不低于750℃；更高的加热温度，以确保最大的离子化效率和抗基质干扰能力（提供软件截图）；
▲	16	▲3.1.1.10 离子源质谱接口设计：采用锥孔设计，且有反吹气设计，抗污染能力强。质谱接口技术，具备高温加热功能，自清洁设计，优异的抗污染能力，加热温度≥320℃。质谱接口任意部分不得使用毛细管接口（包括金属及石英毛细管），防止样品冷凝而导致的堵塞，维护简单，无需卸真空。适用于任意液相流速，为日常分析提供更低的背景噪音和可靠的数据结果(提供厂家产品彩页证明)；
▲	17	3.1.2 质谱离子传输部分：▲3.1.2.1 质谱离子传输通道：采用层流气离子传输，多级高压真空离子聚焦和传输技术，且无轴向电场设计，避免了污染导致的电场畸变导致离子传输效率下降问题，以确保最佳的离子聚焦效果和离子传输效率，无需频繁的仪器调谐和维护，显著提高质谱的工作效率(提供厂家产品彩页证明)；
	18	3.1.3 质量分析器：3.1.3.1 质量分析器类型：串联三重四极杆；
	19	3.1.3.2 质量数范围：m/z 5-1000；

	20	3.1.3.3 扫描速度：四级杆扫描速度 $\geq 25000$ da/s；
	21	3.1.3.4 扫描方式：Q1全扫描，Q3全扫描，MRM，SIM，中性丢失扫描，中性增益扫描，子离子扫描，母离子扫描；
	22	3.1.3.5 线性范围： $\geq 6$ 个数量级；
	23	3.1.3.6 质量稳定性：0.05 Da，24小时；
	24	3.1.3.7 碰撞室设计：具有梯度电场线性加速碰撞池设计，提高离子碰撞效率和传输效率，获得更为稳定的碎片离子以及离子之间丰度比，确保目标化合物的准确定性确证；
▲	25	▲3.1.3.8 MRM 最小驻留时间 (dwell time)：0.4ms；
	26	3.1.3.9 最大MRM检测数量 一次进样不分时间窗口可以同时监测40000对MRM离子对，实现多残留分析；
▲	27	▲3.1.3.10 四级杆分辨率参数 在同一时间窗口下，每对MRM的四级杆分辨率根据实际需要进行不同分辨率的设定（提供软件实际操作截屏）；
★	28	★3.1.4 灵敏度指标 3.1.4.1 ESI正离子模式灵敏度：MRM模式下，1pg利血平柱上进样，信噪比 $\geq 500000:1$ 3.1.4.2 ESI负离子模式灵敏度：MRM模式下，1pg氯霉素柱上进样，信噪比 $\geq 500000:1$
	29	3.1.5 检测器系统
	30	3.1.5.1 检测器设计：采用电子倍增器，能够满足长期大量脏样品定量分析的数据可靠性和重复性；且满足不需要切换检测器电压可以检测正负离子的检测器，以保证正负模式切换速度和检测器寿命(提供厂家产品彩页证明)；
▲	31	▲3.1.5.2 正负极性最短采集切换时间 $\leq 10$ ms
▲	32	▲3.1.6 设备气源需求：采用氮气作为雾化气和碰撞气，无需额外氦气，降低使用成本；
	33	3.1.7 真空系统：采用独特的五级差动泵系统维持质谱的高真空，一个机械泵和一个分子泵的设计更为稳定，仪器运行噪音最小，带自动断电保护功能；
	34	3.1.8 远程诊断系统：具有远程诊断软件，可实现工程师远程了解仪器性能情况，及时更换配件，提高仪器维修效率；
	35	3.1.9 工作站软件
	36	3.1.9.1 整套仪器全自动设置、优化、采集、处理、报告分析软件；
	37	3.1.9.2 仪器控制软件，可控制仪器开关机，数据采集，数据浏览等功能；
	38	3.1.9.3 数据处理软件：专用高通量数据处理平台，大批数据处理更快速，更精准，具有快速浏览显示功能，快速发现异常数据；
	39	3.2 超高压液相色谱仪部分
	40	3.2.1 工作模式：相互独立、电子控制的双柱塞直线驱动装置；
	41	3.2.2 溶剂数：高压二元梯度，四种溶剂；
	42	3.2.3 梯度曲线：预编4种梯度曲线（线性，步进，凹线，凸线）；
▲	43	▲3.2.4 最大操作压力：18,000 psi；
	44	3.2.5 梯度精度：0.15%RSD，不随反压变化；
	45	3.2.6 流速精度： $\leq 0.075\%$ RSD（全流速范围内），不随反压变化；
	46	3.2.7 流速范围：0-4.0 mL/min；



	47	3.2.8进样针清洗：自动、可编程；
	48	3.2.9柱温箱温度范围：5.0℃—90.0℃，增量：0.1℃；
	49	3.2.10安全与维护：具有泄露检测；
	50	3.2.11自动进样器样品瓶数：不小于108位；
	51	4.配置清单
	52	4.1超高效液相色谱仪（含二元泵、自动进样器、脱气机、柱温箱）1套；
	53	4.2质谱主机（含三重四级杆质量分析器、碰撞池、真空系统等）1套；
	54	4.3 独立的排废气泵1套；
	55	4.4 独立可加热的ESI源1套，APCI源各1套，ESI源进样喷针5套；
	56	4.5 色谱柱：C18 SPP柱2根；亲水色谱柱1根；SPP反反相色谱柱1根；
	57	4.6 含垫和盖的2 mL样品瓶5套（100个/套）；
	58	4.7 配备符合质谱系统要求的、可靠的高纯度氮气发生器1台，气流量大于40L/分钟，零级空气。
	59	4.8 安装用标准调谐液1套；
	60	4.9 机械泵真空泵油1L；
	61	4.10 功率满足质谱检测器、配套的液相色谱工作站的使用需要功率满足质谱检测器、配套的液相色谱使用需要的防断电系统电源1套，10KVA，延时2h；
	62	4.11 硬件要求：最新的与该套设备相适应的正版专业版操作系统和配套主机计算机1台；23寸液晶彩显；
	63	4.12 工作软件：含超高效液相色谱仪和质谱仪及配套设备软件。具有仪器调节、数据采集、数据处理、定量分析和报告功能。批量定量、自动定量优化软件、仪器控制、数据处理软件；质量监测软件；
	64	5.其他
	65	（1）设备安装、调试和验收：到达用户所在地后，厂家技术代表到工作现场进行免费安装、调试设备，现场培训仪器软硬件操作，现场不限制培训人数；
	66	（2）每台仪器至少2个外训名额，由厂商技术服务中心培训，培训课程有基础理论、使用操作、日常维护、应用方法等内容组成；
	67	（3）在安装验收合格之日起提供不少于1年保修服务，在保修期内，所有服务及配件全部免费（消耗品除外）保修期自验收签字之日起计算；
	68	（4）厂商在国内设有备件库，具有充足的备品备件。
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。 打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。

附表二：多样品均质系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、主要用途：通过机械剪切的方式将待处理样品充分打碎并与提取溶剂充分均一化，从而将检测目标物质从样品中提取出来，以供分析测试使用。广泛用于食品的农残、兽残等项目检测。

	2	2、技术性能指标:
▲	3	▲2.1 可同时快速均质6个样品, 一个样品均质可在数秒内完成, 每小时最快可以处理300个样品;
▲	4	▲2.2精密的316不锈钢均质刀头保证最佳的均质效果。主机系统自动啮合/卸下刀头, 全自动完成上刀和下刀操作, 无需人工工具操作;
	5	2.3样品管架: 拆装无需工作, 简易拆装, 可以容纳5mL- 130mL标准试管或离心管;
	6	2.4透明的消音罩在有效降低噪声的同时便于观察样品处理进程, 防止样品外溅;
	7	2.5 均质过程中, 试管架可以自动上下振荡, 每分钟可完成60次样品管上下振荡混匀, 提高均质效果;
	8	2.6 样品处理量: 1-6个;
▲	9	▲2.7 转速: 1800 - 25,000rpm;
	10	2.8 功率: 1500W;
▲	11	▲2.9 最小样品量: 2mL;
	12	2.10 噪音水平: 不大于70dB;
▲	13	▲2.11刀头: 8mm、10mm和18mm等规格316不锈钢刀头可选, 轻松应对各种样品。标配12支10mm不锈钢刀头, 方便轮换使用, 避免交叉污染;
	14	2.12 多种规格样品支架可选, 透明冰浴可选;
▲	15	▲2.13控制终端: 采用5寸触摸控制彩屏, 采用一体化设计, 显示分辨率800×480。具备手动和程序双模式控制;
	16	2.14程序模式: 可以储存12个以上完整的均质程序(包括转速、时间、振荡开关等信息), 均质方法随时储存和调用;
▲	17	▲2.15中英文界面自由切换, 可实时显示均质转速、均质时间等;
	18	2.16整机结构紧凑, 噪声水平低, 占地面积小;
	19	3、仪器标准配置:
	20	3.1 多位全自动均质提取系统主机1套;
	21	3.2 5寸触摸控制彩屏及控制软件1套;
	22	3.3 18mm不锈钢锯齿均质头12支;
	23	3.4 50mL 6位均质管支架1套;
	24	3.5 50mL试管40套;
	25	3.6 操作手册1套;
	26	3.7 专用工具包1套;
	27	3.8 电源线1根;
	28	4、技术支持:
	29	4.1 由供货商为用户提供现场的技术培训;
	30	4.2 供货商为用户提供产品终身技术服务;
	31	5.保修期: 质保期自安装验收合格之日18个月。

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。 打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。
----	---

采购包5（茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组5）：

### 1.主要商务要求

标的提供的时间	签订合同后，70个日历日内（若为允许进口产品投标的货物在90个日历日内）到达指定地点，安装调试日期另行约定。
标的提供的地点	采购人指定地点。
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期：支付比例100%，货物到达指定地点验收合格后，中标人凭增值税发票和申请付款资料向采购人申请，采购人支付至合同金额的100%。
验收要求	1期：1.符合①符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业技术规范标准；②符合招标文件和投标承诺中采购人认可的合理最佳配置、参数及各项要求；③货物来源国官方标准。上述标准必须是有关官方机构发布的最新版本的标准。2.拆箱后，应对其全部产品、零件、配件、用户许可证书、资料、介质造册登记，并与装箱单对比，如有出入应立即书面记录，由中标人解决，如影响安装则按合同有关条款处理。3.依招标文件要求对全部设备、产品、型号、规格、数量、外型、外观、包装及资料、文件（如进货单、装箱单、保修证明、保修单、随箱介质等）的验收。4.交货时，提供制造商供货的原装产品证明文件并负责在项目验收时将设备的全部有关产品说明书、厂家安装手册、技术文件、资料、及安装及验收报告等文档汇集成册交付使用单位。5.若机检或设备测试中如发现设备性能指标或功能上不符合标书和合同要求时，将被看作性能不合格，设备使用单位有权拒收并要求赔偿。6.整体验收：按采购人要求关于本项目的总体调试和验收要求，在安装完成后，由使用单位对所有采购的产品进行相应的性能测试，然后双方对整个项目总体共同进行质量验收，验收合格双方签署质量验收表。7.其它验收细则以中标人的投标文件中提供的设备技术资料及双方签订的合同条款为准。8.若本项目质量验收不合格的，则按采购人的要求至合格为止，由此增加的一切费用由中标人承担。9.采购人组成验收小组按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收，因货物质量问题发生争议时，由当地质量技术监督部门鉴定，货物符合质量技术标准的，鉴定费由采购人承担；否则鉴定费由中标人承担。
履约保证金	不收取
	项目整体要求:1.投标人应按照招标文件要求同时提供所需硬件配置明细表、系统软件及应用软件明细表、应有的配件明细表、线缆等，对于影响产品正常工作的必要组成部分，无论在技术规范中指出与否，都应提供并在投标文件中明确列出；若此招标清单中未尽事项，投标人要列明，否则本招标清单的设备材料等视为已包含在其投标报价中，即使缺漏项目也均由中标人负责（不得再向采购人申请增加费用）。2.所投的货物必须为制造商原装、全新、未曾使用过的、近期生产的，整机表面无污染，无侵权行为、洁净完好、无划伤、无碰撞、无锈迹、无任何缺陷隐患，包装外观完好、无破损。3.所投的货物不侵犯任何第三方的专利、商标或版权。否则，中标人须承担对第三方的专利或版权的侵权责任并承担因此而发生的所有费用。4.任何时候，投标人所投的货物均不能免除因项目设计和货物本身的缺陷所应负的责任，有义务提供替代性设计方案供采购人考虑，并在双方约定期限内做出整改，替代性方案的功能应达到或超过招标文件的要求，其价

格必须低于主投标价。

供货要求:1.保险要求: 供货、运输、装卸、调试及验收等过程中的一切安全及保险等事项由中标人自行负责。 2.货物到达现场后, 采购人只提供库存场所, 中标人要做好防盗措施和风雨保护措施及日常保管。 3.在交付采购人使用前, 应采取措施进行成品保护, 保护不力造成损失的, 赔偿责任自负。 4.应派人员在所供设备的现场进行到货验收, 若发现任何损坏及质量问题; 中标人应负责更换零件, 妥善处理至采购人满意, 此工作所发生的费用应由中标人自行承担。 5.开箱后, 应对其全部产品、零件、配件、用户许可证书及资料等造册登记并与装箱单对比, 若有出入应立即书面记录, 自行解决; 若影响安装则按合同有关条款处理, 登记册作为验收文档之一。

安装、调试及保养服务:1.本项目所列所有货物在合同签订后按约定时间内全部安装、调试完毕, 投标人必须响应并承诺上述要求及提供承诺函, 编制具体的时间进度表。 2.所有含电源线的设备符合国家安全规范, 电源线应得到足够保护和位置固定, 有相关防漏电的措施。 3.设备的拆箱、安装、通电、调试等工作由中标人负责, 但必须在采购人指定人员的参与下进行。投标文件中给出的具体安装和测试方法, 在实际实施前必须先经采购人同意方可进行, 调试的原始记录需经各方签字后作为验收的文件之一。 4.为了使项目按质、按量、按时及有序实施, 需要下列项目管理要求: 投标人必须提供的设备安装调试及保养维修服务安装队伍要有中标设备制造商确认的资格, 确认队伍具备专业知识及技术水平, 熟悉所提供产品的技术性能、指标、安装工艺、维修保养知识, 有足够能力承担设备的安装, 并保证安装工艺达到设备运行合格的要求。 5.货物到货后, 中标人(或产品制造商)应在到货后5个日历日内向采购人提出产品安装、调试应准备的条件, 并同采购人约定安装时间, 制造商派出有经验的工程技术人员到现场进行安装, 采购人给予相应的配合。 6.中标人(或产品制造商)根据现场情况、招标文件的要求和报价文件的承诺及有关国家技术标准、规范进行安装并调试至正常运行的最佳状态。 7.安装过程中, 若出现破坏管道、线路、桩柱、地面、墙面等设施现象, 要给予修复。完成安装后, 需负责清理安装过程中货物的外包装和搞好场地清洁卫生, 外包装或垃圾不得留在采购人区域范围内。 8.在安装过程发现的供货及其质量问题, 中标人负责补救处理。

质量标准:1.货物为制造商原装、全新的、未开封、无侵权、符合国家及采购人提出的有关质量标准的产品, 产品质量符合国家和行业标准要求及标书文件的要求, 不得以旧货翻新充数, 并按有关要求包装及装运; 设备和设施标明规格型号、技术参数及性能指标, 应提供产品的检测合格证; 投标的设备性能参数必须真实, 发现虚标参数的, 取消中标资格 2.符合中国政府颁布的产品、质量、技术、安全标准及环保标准。 3.所投货物必需提供制造商出具的出厂合格证等质量证明文件。 4.包装: 货物包装均应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施。凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由中标人承担。要求使用国际通用的标准包装, 适合于长途运输, 外包装到货时完好无损。

售后服务:1.本项目的质量保证期自双方签字安装调试验收合格之日起(简称“质保期”)为1年(如招标文件技术参数中对设备另有质保要求的, 则按技术参数中的要求执行), 保修费用列入“售后服务报价”中并计入总价; 质保期内中标人对所供货物实行包修、包换、包退、包维护保养, 更换同种品牌不低于原规格型号的新部件和软件升级, 不再向采购人收取任何费用; 期满后可同时提供终身(有偿)维修保养服务, 若有零部件出现故障, 经权威部门鉴定属于寿命异常问题(明显短于该零部件正常寿命)时, 则由中标人负责免费更换及维修。 2.质保期内, 自验收并交付采购人使用之日起3个月内若出现仪器重大故障的, 需无条件更换。 3.质保期内, 提供7×24小时热线电话提供技术支持, 永久性免费提供电话技术指导和咨询服务, 收到采购人的服务通知, 中标人在接报后1小时内响应, 48小时内到达现场, 直至处理完毕为止。如果设备的故障在检修72小时

其他

后仍无法排除，提供不低于故障设备规格、型号、性能的备用设备供采购人代用，直至故障设备修复，如果需要更换配件的，更换的配件跟被更换的品牌、类型相一致或者是同类更高档次的替代品，后者需征得采购人管理人员同意。如设备或零部件因非人为因素出现故障而造成短期停用时，则质保期和免费维修期相应顺延。如停用时间累计超过15天则质保期重新计算。4.质保期内如货物同一故障经3次维修后仍不能达到采购人使用标准或国家、行业相关标准，采购人有权退货，则中标人被视为不能交付货物而须支付违约赔偿金，采购人还可依法追究中标人的违约责任。5.具备相应的售后服务能力，包括拥有相应设备和人员；在保修期内，提供可随时上门进行维修及检测的工程师。6.所投产品提供设备扩容、升级方面的技术支持服务。7.培训要求（提供但不限于以下培训要求）：（1）为本项目尽快为各使用部门熟悉，减少上手难度，应为该项目准备好使用手册、培训PPT，系统软件部署完成后，在采购人指定地点提供现场技术培训，保证使用人员正常操作设备的各种功能；（2）根据招标采购的货物采用相关技术，在投标文件中提供全面的培训计划和课程内容安排，并在合同签订后征得采购人同意后实施；（3）提供高水平的培训，培训地点、人数、天数，由中标人列出具体计划并安排实施；（4）培训应包括本招标文件中所有货物的安装和维护、常见故障现象及诊断、常见的问题及解决办法、操作系统软件、系统管理和应用软件、管理软件等；（5）其它制造商的增值培训。

其他要求:1.对项目整体进行报价，提供所投标设备的详细技术资料，并对其提供的资料的真实性、准确性负责。2.所投货物须是全新产品，如属于国家强制性产品的,则按国家有关规定提供3C认证证书，国内产品或合资厂的产品为原制造商未启封全新包装，序列号、包装箱号与出厂批号一致，必须具备出厂合格证和原厂保修卡；载明对产品的节能要求、合格产品的条件和环境标志产品、节能产品强制采购、优先采购的评标标准。3.在投标文件中提供详细设备说明资料，所提供设备的技术指标必须按照制造商公开公布的实际性能指标参数如实填写，如投标文件未如实填写的，到货验收时将导致设备被采购人拒收和索赔，由此引起的所有损失由中标人负责4.确保货物及所有配套件的完整性，对于招标文件没有列出，而对货物的正常运行和维护必不可少的且应属于货物配带的部件、配件及安装材料等，投标人有责任给予补充。

## 2.技术标准与要求

序号	核心产品 (“△”)	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价 (元)	分项预算总价 (元)	所属行业	技术要求
1	△	其他医疗设备	超高效液相色谱/四极杆串联飞行时间质谱联用仪	套	1.0000	0.00	0.00	-	详见附表一
2		其他医疗设备	高速台式冷冻离心机	套	2.0000	0.00	0.00	-	详见附表二
3		其他医疗设备	全自动凯氏定氮仪	套	1.0000	0.00	0.00	-	详见附表三

注：若存在多项核心产品，当不同供应商提供的任意一项核心产品的品牌相同，则视同其是所响应核心产品品牌相同供应商。

附表一：超高效液相色谱/四极杆串联飞行时间质谱联用仪 进口产品

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.用途：用于应急中毒事件的快速筛查，未知物的结构分析及定性分析。如食品安全风险监控，未知非法添加物和违禁添加药物分析，人体及环境中的有毒有害物质的定性、定量及确证分析。
	2	2.工作环境要求：2.1电源：220V/50HZ，30A 交流单相，带地线，总配电功率 10 KVA，中线对地线电压 < 2V，地线阻抗 < 4Ω；
	3	2.2环境温度：维持在15 -28 °C之间，温度波动小于±2°C；
	4	2.3相对湿度：相对湿度为 35%到80%，不凝露；
	5	3.主要技术和性能规格要求
▲	6	3.1 离子源：▲3.1.1 多功能电离检测：一次进样可以在ESI+，ESI-，APCI+，APCI-四种电离方式之间快速切换,并可分别得到每一种电离方式的谱图(四个通道)数据；
	7	3.1.2 ESI源与APCI源切换速度≤20ms；

	8	3.1.3 ESI电喷雾离子源流速范围：流速 1ul/min—2000ul/min以上；APCI 大气压化学离子源流速范围：流速 50ul/min-3000ul/min以上；
▲	9	▲3.1.4 离子源接口：整个离子传输通道必须为锥孔结构，非毛细管结构；
	10	3.1.5 离子光学透镜，离轴设计，极大地排除基质干扰，提高了检测的灵敏度；
▲	11	▲3.1.6 在任何一种离子化检测的模式下，要求雾化气加热温度≥650℃；
▲	12	▲3.2质量分析器：实芯金属钨四极杆；
	13	3.3 检测器：复合式ADC，采样频率>6G Hz，检测器能够提供出色的灵敏度及定量分析性能；
▲	14	▲3.4碰撞池：碰撞池采用分段四极杆设计(提供产品彩页证明)；
▲	15	▲3.5具有Quantof技术：通过专门设计的动态范围，当样品中不同组分浓度差异大时，都可以满足定量检测(提供产品彩页证明)；
▲	16	▲3.6具有ToF MRM技术，特定质量目标离子利用率100%功能，提高对于痕量化合物的检测灵敏度（提供产品彩页证明）；
▲	17	▲3.7 具有高低能量切换技术：高/低能力切换扫描方式，一次进样分析可以对全质量数范围自动进行MS和MS/MS操作，MS和MS/MS操作为同时进行，无质量数分段切换过程，且方法编辑只需设定一个高能量以及一个低能量就可得到全质量范围MS及MS/MS谱图，极大提高分析速度和结果报告效率，有效避免低丰度信号丢失（提供产品彩页证明）；
	18	3.8 具有快速DDA技术：数据导向分析可实现高质量的精确数MS/MS谱图，用以确认已知化合物和表征未知化合物；
★	19	3.9 检测性能：★3.9.1四极杆选择质量范围：分辨模式m/z 20-4, 000，非分辨模式m/z 20-16, 000，TOF质量范围：m/z20-100,000；
▲	20	▲3.9.2分辨率：在仪器可实现的最高采样速率下，可以保证分辨率≥40,000 FWHM（m/z 956），即分辨率不受采样速率影响；
▲	21	▲3.9.3质量精确度，外标法MS及MS/MS模式达到<1 ppm；
▲	22	▲3.9.4 灵敏度（全扫描模式）：1 pg利血平，柱上进样，MS模式下，S/N ≥ 3000:1，且原始数据，无平滑；
	23	3.9.5采样速率：≥每秒30张谱图；
	24	3.10工作站软件：3.10.1操作系统用于控制LC-MS/MS系统，包括LC-MS/MS仪器调节、数据采集、数据处理、分析和报告，且有中文版本操作系统；
	25	3.10.2具有二元比较功能，能够镜像比较两个样品的差异并自动进行分析；
	26	3.10.3未知物分子式确定算法含括3个因素的计算，准确分子量，同位素分布测定和碎片全部参与分子式的计算，最精准的计算得到分子式信息；
	27	3.10.4数据处理软件中内嵌大型在线数据库，含有超过600个在线数据库支持，可以一键进行未知化合物的搜索；
	28	3.10.5可以批量化自动进行未知化合物化合物碎片解析和结构式匹配；
	29	3.10.6能够自动生成未知物鉴定结果的组分图，在色谱峰上自动标记化合物和碎片结构式；
	30	3.10.7可以对数据库内容进行扩充、自定义、化合物结构式编辑等自定义功能；

	31	3.10.8配置甲骨文数据库；
	32	3.10.9具有基于甲骨文数据库的本地数据库管理系统，在本地数据库中，可以管理化合物的任何相关信息，在数据库中导入各种文件，包括SOP文件，可以导入质谱图，色谱信息等化合物测定数据；
	33	3.11超高效液相色谱仪：3.11.1 流速范围：0.01-2mL/min，以0.001ml/min为增量；
▲	34	▲3.11.2最高操作压力：≥15000psi；
	35	3.11.3在线脱气机：4通道在线脱气机；
	36	3.11.4梯度曲率：≥10种梯度曲率(线性梯度, 2种步进梯度, 4种凹形梯度, 4种凸形梯度)；
	37	3.11.5 流量精度：≤0.075%RSD，精确到小数点后三位，并且不为0；
	38	3.11.6 梯度精度：±0.15%，不随反压变化；
	39	3.11.7 梯度准确度：±0.5%，不随反压变化；
	40	3.11.8自动进样器；
	41	3.11.8.1样品数量：50位以上（2ml样品瓶）；
	42	3.11.8.2进样范围：0.1-10 μL；
	43	3.11.8.3 进样精度：≤0.5%RSD；
	44	3.11.8.4 样品室控制温度：4-40℃；
	45	3.11.8.5样品交叉污染：≤0.002%；
	46	3.11.8.6进样针在线清洗，清洗完的溶剂排掉，没有交叉污染；
	47	3.11.9柱温箱；
	48	3.11.9.1控温范围：室温以上5℃-80℃；
	49	3.11.9.2 控温精度：±0.3℃；
	50	3.11.9.3 色谱柱信息跟踪记录：在线记录色谱柱使用信息。（液相主机可读取每根色谱柱最近50次历史使用记录）；
	51	3.12 氮气发生器指标：
	52	3.12.1最大输出氮气流量：≥30L/min；
	53	3.12.2最大输出压力：≥100psi/6.89bar
	54	3.12.3空压机：低噪音；
	55	3.12.4压力规：有；
	56	3.12.5环境操作温度:5度-25度；
	57	3.12.6控制流量精确，可与高精度质谱仪配套使用；
	58	3.12.7纯度：满足UPLC/MS/MS；
	59	3.12.8有储气罐；



	60	4.配置要求：（1）四极杆串联飞行时间质谱主机1台(配置独立的ESI源和APCI源，或者多功能源，具有ESI源和APCI源的功能)1套；（2）超高效液相色谱仪：1台，包括四元梯度超高压泵；自动进样器（带样品冷却装置）；在线真空脱气机；柱温箱1套；（3）质谱工作站软件1套；（4）农残、兽残库1套；（5）毒物库1套；（6）氮气发生器,包括：空压机、储气罐1套；（7）工作站：1套。Intel xeon E5-2620 CPU或以上, 8GB ECC内存或以上, 8T以上硬盘, 正版Microsoft windows 操作系统(64位)或以上, 22"液晶显示器或以上,激光自动黑白打印机, 1套；（8）不间断电源, 10KVA, 1小时, 1套；（9）配件消耗品：超高效液相色谱 C18柱2根；带盖和隔垫的2ml自动进样样品瓶共100只, 6个溶剂瓶, 离子源喷嘴2根；
	61	5.技术支持（1）在中国境内有专门负责的经验丰富的维修工程师和在中国境内应有专门的技术应用支持工程师，在国内设有应用开发实验室。保修期后，保证长期供应零备件和正常的售后服务，在国内的技术服务中心（包括维修中心）或消耗品代理商应当提供所有的服务,包括备用零配件及消耗品；
	62	（2）培训：1）现场使用培训：安装完成后，对用户进行仪器的基本操作和日常维护的现场使用培训，内容包括仪器原理，使用方法和维护方法等；2）现场应用培训：针对用户的实际检测要求，提供现场的应用培训，帮助用户建立检测方法。3）在安装验收完成后提供1年的免费保修期，在保修期内，所有服务及配件全部免费，保修期满后提供终生维护和维修服务；4）厂家在中国有完备的售后服务和技术支持；5）厂家有免费售后服务电话，有常驻工程师接听电话并及时解答客户的使用及故障问题。
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。 打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。

附表二：高速台式冷冻离心机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	用途：各种理化实验，如食品检测、药物检测、环境检测等；也可用于微生物，生化和分子生物学,DNA研究等；
	2	1.工作条件：1.1工作温度：+10℃~+32℃，230V，50/60Hz；
▲	3	2.主要技术指标：▲2.1 转速范围：100至15,300 rpm，精度达±1 rpm；
▲	4	▲2.2最大容量(ml)：角转子6 x 85 /水平转子4×200ml；
	5	2.3 最大离心力(x g)：23,031；
	6	2.4 温度范围 -20℃—+40℃；
	7	2.5 时间控制范围：0-9h59 min / 连续运转 / 短时加速；
	8	2.6 噪音(dBA)：< 66dBA（最大转速时）；
	9	2.7可预设20个加/减速曲线；
	10	2.8具有10个存储程序；
	11	2.9磁性转头识别，防止转头过速；
	12	2.10免维护无碳刷变频电机；微控制器可预设离心力、速度、转头、时间；
▲	13	▲2.11可配24x1.5/2.2mL高速水平转子。
	14	3. 基本配置：3.1主机1台
	15	3.2 24×1.5/2.0ml角转子1个，最高转速15300rpm,最大相对离心力 21460 xg
	16	3.3 15ml适配器。3套；
▲	17	▲3.4 6 x 50 ml尖底离心管角转1个，最大转速12000rpm，最大相对离心力15,012 xg。
	18	4.技术支持：厂家提供产品终身技术服务，保修18个月。
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。 打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。

附表三：全自动凯氏定氮仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.运行环境：1.1环境温度：+5℃~+40℃
	2	1.2相对湿度：80%（室温31℃）
	3	1.3适用电源：电压200 - 240 ± 10 % VAC
	4	2.技术参数：2.1 主机
	5	2.1.1满足国标的凯氏定氮的方法：浓硫酸消化、碱性环境蒸汽蒸馏、硼酸吸收、自动蒸馏；可以手工颜色滴定；也可以采用电位滴定测定终点法或颜色法测定终点；
	6	2.1.2 能够定量稀释、加碱、加接受液、自动同步滴定、消化管排空、数据储存储存50种方法，500个测定结果；内置电子蒸汽校准控制器：可自动调控蒸汽通入量、速度及终止，蒸汽通入量可在30%-100%之间调整，可以有效防止样品暴沸的情况；并有隔热保护装置确保蒸汽发生器，高效安全，无需维护；

	7	2.1.3 密码锁保护功能,防止非授权操作,满足实验室GLP规范;用户名、方法、滴定溶液、消耗量以及日期和时间与每个样品的结果一起保存。这些数据可采用USB接口打印出来。
	8	2.1.4跟滴定仪联用,实现一键式操作,自动蒸馏,自动加试剂,自动滴定,自动排废液,自动计算结果。同时也可以将凯氮仪和滴定仪进行独立操作,满足实验中蒸馏和各种滴定操作,扩展仪器的使用范围和效率;
	9	2.1.5可提供二氧化硫测定组件,独特耐酸泵,测定食品、饮料、干货等样品的二氧化硫含量;滴定仪可更换氧化还原电极,用于二氧化硫等的测定。
▲	10	▲2.1.6可提供德瓦达测定组件;按德瓦达方法测定硝态氮和氨态氮;滴定仪采用分离式结构设计(主机和滴定台分开),实现干湿分离,便于维护,滴定接收杯方便拆装,易于清洗,防止污染,并可以做其他蒸馏测定,如苯酚,二氧化硫,挥发性酸等的蒸馏;
▲	11	▲2.1.7滴定仪可扩展连接差示放大器,完全保证非水滴定的精确性,滴定仪测量范围:pH值:-13.000...+20.000,测量分辨率:pH值0.001pH。
	12	2.1.8回收率:≥99.5%,重现性(RSD):≤±1%;检测限:≥0.1mg氮;检测范围:0.1~200mg;滴定精度<2.0微升/步;蒸汽输出调节:30-100%;
	13	2.2 红外消化炉: 2.2.1 消解能力:每次1-12个样品同时消解;两排加热单元可单独控制;
	14	2.2.2温度范围:70℃—580℃;加热温度连续可调;消化温度范围宽,复杂的土壤样品也可以轻松处理;
▲	15	▲2.2.3预热时间:<10分钟;使用高能红外加热技术,可在10--100%内连续调整,加热速率快,10分钟内可由室温达到580℃设定温度;独有的H2O2双氧水添加模块;加快消解过程;
	16	2.2.4消化时间:30-40分钟(不同样品要求)(30min/400mg C9H11NO2, 8.47% N组分);消解仪设有过温保护、防腐保护和断电保护等安全保护功能满足ISO6060标准进行COD的消解和王水消解等回流消解应用;
▲	17	▲2.2.5使用100ml、300ml、500ml消化管,管壁厚度≥2.3mm;收口防爆沸设计,防止溶液溅出、防止瀑沸,增加回流,提高消解效果;同时兼容市面上其它品牌250ml的消化管;
	18	3.仪器配置: 3.1 全自动凯氏定氮仪主机一套,内置电位滴定仪数据处理系统,自动触发信号给滴定仪,实现一键式的蒸馏滴定,自动计算出结果;
	19	3.2 滴定仪具有直拉式滴定管交换单元,具有滴定和加液功能;
	20	3.3 12位红外消化装置,最高温度达580℃;
	21	3.4 20支300ml消化管,管壁厚度≥2.3mm,收口防爆沸设计,同时可兼容市面上其它品牌250ml的消化管;
	22	3.5 消解酸气自动排废装置 1个
	23	3.6 1000片凯氮消化试剂;
	24	3.7 配套PH电极,氧化还原电极一套;
	25	4.售后:现场安装培训到实验人员可独立操作,仪器保修期自安装验收合格之日起18个月。

	26	5. 技术资料：仪器操作手册；维护手册；质量认证书。
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。 打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。

采购包6（茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组6）：

### 1.主要商务要求

标的提供的时间	签订合同后，70个日历日内（若为允许进口产品投标的货物在90个日历日内）到达指定地点，安装调试日期另行约定。
标的提供的地点	采购人指定地点。
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期：支付比例100%，货物到达指定地点验收合格后，中标人凭增值税发票和申请付款资料向采购人申请，采购人支付至合同金额的100%。
验收要求	1期：1.符合①符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业技术规范标准；②符合招标文件和投标承诺中采购人认可的合理最佳配置、参数及各项要求；③货物来源国官方标准。上述标准必须是有关官方机构发布的最新版本的标准。2.拆箱后，应对其全部产品、零件、配件、用户许可证书、资料、介质造册登记，并与装箱单对比，如有出入应立即书面记录，由中标人解决，如影响安装则按合同有关条款处理。3.依招标文件要求对全部设备、产品、型号、规格、数量、外型、外观、包装及资料、文件（如进货单、装箱单、保修证明、保修单、随箱介质等）的验收。4.交货时，提供制造商供货的原装产品证明文件并负责在项目验收时将设备的全部有关产品说明书、厂家安装手册、技术文件、资料、及安装及验收报告等文档汇集成册交付使用单位。5.若机检或设备测试中如发现设备性能指标或功能上不符合标书和合同要求时，将被看作性能不合格，设备使用单位有权拒收并要求赔偿。6.整体验收：按采购人要求关于本项目的总体调试和验收要求，在安装完成后，由使用单位对所有采购的产品进行相应的性能测试，然后双方对整个项目总体共同进行质量验收，验收合格双方签署质量验收表。7.其它验收细则以中标人的投标文件中提供的设备技术资料及双方签订的合同条款为准。8.若本项目质量验收不合格的，则按采购人的要求至合格为止，由此增加的一切费用由中标人承担。9.采购人组成验收小组按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收，因货物质量问题发生争议时，由当地质量技术监督部门鉴定，货物符合质量技术标准的，鉴定费由采购人承担；否则鉴定费由中标人承担。
履约保证金	不收取
	项目整体要求:1.投标人应按照招标文件要求同时提供所需硬件配置明细表、系统软件及应用软件明细表、应有的配件明细表、线缆等，对于影响产品正常工作的必要组成部分，无论在技术规范中指出与否，都应提供并在投标文件中明确列出；若此招标清单中未尽事项，投标人要列明，否则本招标清单的设备材料等视为已包含在其投标报价中，即使缺漏项目也均由中标人负责（不得再向采购人申请增加费用）。2.所投的货物必须为制造商原装、全新、未曾使用过的、近期生产的，整机表面无污染，无侵权行为、洁净完好、无划伤、无碰撞、无锈迹、无任何缺陷隐患，包装外观完好、无破损。3.所投的货物不侵犯任何第三方的专利、商标或版权。否则，中标人须承担对第三方的专利或版权的侵权责任并承担因此而发生的所有费用。4.任何时候，投标人所投的货物均不能免除因项目设计和货物本身的缺陷所应负的责任，有义务提供替代性设计方案供采购

人考虑，并在双方约定期限内做出整改，替代性方案的功能应达到或超过招标文件的要求，其价格必须低于主投标价。

供货要求:1.保险要求：供货、运输、装卸、调试及验收等过程中的一切安全及保险等事项由中标人自行负责。 2.货物到达现场后，采购人只提供库存场所，中标人要做好防盗措施和风雨保护措施及日常保管。 3.在交付采购人使用前，应采取措施进行成品保护，保护不力造成损失的，赔偿责任自负。 4.应派人员在所供设备的现场进行到货验收，若发现任何损坏及质量问题；中标人应负责更换零件，妥善处理至采购人满意，此工作所发生的费用应由中标人自行承担。 5.开箱后，应对其全部产品、零件、配件、用户许可证书及资料等造册登记并与装箱单对比，若有出入应立即书面记录，自行解决；若影响安装则按合同有关条款处理，登记册作为验收文档之一。

安装、调试及保养服务:1.本项目所列所有货物在合同签约后按约定时间内全部安装、调试完毕，投标人必须响应并承诺上述要求及提供承诺函，编制具体的时间进度表。 2.所有含电源线的设备符合国家安全规范，电源线应得到足够保护和位置固定，有相关防漏电的措施。 3.设备的拆箱、安装、通电、调试等项工作由中标人负责，但必须在采购人指定人员的参与下进行。投标文件中给出的具体安装和测试方法，在实际实施前必须先经采购人同意方可进行，调试的原始记录需经各方签字后作为验收的文件之一。 4.为了使项目按质、按量、按时及有序实施，需要下列项目管理要求：投标人必须提供的设备安装调试及保养维修服务安装队伍要有中标设备制造商确认的资格，确认队伍具备专业知识及技术水平，熟悉所提供产品的技术性能、指标、安装工艺、维修保养知识，有足够能力承担设备的安装，并保证安装工艺达到设备运行合格的要求。 5.货物到货后，中标人（或产品制造商）应在到货后5个日历日内向采购人提出产品安装、调试应准备的条件，并同采购人约定安装时间，制造商派出有经验的工程技术人员到现场进行安装，采购人给予相应的配合。 6.中标人（或产品制造商）根据现场情况、招标文件的要求和报价文件的承诺及有关国家技术标准、规范进行安装并调试至正常运行的最佳状态。 7.安装过程中，若出现破坏管道、线路、桩柱、地面、墙面等设施现象，要给予修复。完成安装后，需负责清理安装过程中货物的外包装和搞好场地清洁卫生，外包装或垃圾不得留在采购人区域范围内。 8.在安装过程发现的供货及其质量问题，中标人负责补救处理。

质量标准:1.货物为制造商原装、全新的、未开封、无侵权、符合国家及采购人提出的有关质量标准的产品，产品质量符合国家和行业标准要求及标书文件的要求，不得以旧货翻新充数，并按有关要求包装及装运；设备和设施标明规格型号、技术参数及性能指标，应提供产品的检测合格证；投标的设备性能参数必须真实，发现虚标参数的，取消中标资格 2.符合中国政府颁布的产品、质量、技术、安全标准及环保标准。 3.所投货物必需提供制造商出具的出厂合格证等质量证明文件。 4.包装：货物包装均应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施。凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由中标人承担。要求使用国际通用的标准包装，适合于长途运输，外包装到货时完好无损。

售后服务:1.本项目的质量保证期自双方签字安装调试验收合格之日起（简称“质保期”）为1年（如招标文件技术参数中对设备另有质保要求的，则按技术参数中的要求执行），保修费用列入“售后服务报价”中并计入总价；质保期内中标人对所供货物实行包修、包换、包退、包维护保养，更换同种品牌不低于原规格型号的新部件和软件升级，不再向采购人收取任何费用；期满后可同时提供终身（有偿）维修保养服务，若有零部件出现故障，经权威部门鉴定属于寿命异常问题（明显短于该零部件正常寿命）时，则由中标人负责免费更换及维修。 2.质保期内，自验收并交付采购人使用之日起3个月内若出现仪器重大故障的，需无条件更换。 3.质保期内，提供7×24小时热线电话提供技术支持，永久性免费提供电话技术指导和咨询服务，收到采购人的服务通知，中标人

其他

在接报后1小时内响应，48小时内到达现场，直至处理完毕为止。如果设备的故障在检修72小时后仍无法排除，提供不低于故障设备规格、型号、性能的备用设备供采购人代用，直至故障设备修复，如果需要更换配件的，更换的配件跟被更换的品牌、类型相一致或者是同类更高档次的替代品，后者需征得采购人管理人员同意。如设备或零部件因非人为因素出现故障而造成短期停用时，则质保期和免费维修期相应顺延。如停用时间累计超过15天则质保期重新计算。4.质保期内如货物同一故障经3次维修后仍不能达到采购人使用标准或国家、行业相关标准，采购人有权退货，则中标人被视为不能交付货物而须支付违约赔偿金，采购人还可依法追究中标人的违约责任。5.具备相应的售后服务能力，包括拥有相应设备和人员；在保修期内，提供可随时上门进行维修及检测的工程师。6.所投产品提供设备扩容、升级方面的技术支持服务。7.培训要求（提供但不限于以下培训要求）：（1）为本项目尽快为各使用部门熟悉，减少上手难度，应为该项目准备好使用手册、培训PPT，系统软件部署完成后，在采购人指定地点提供现场技术培训，保证使用人员正常操作设备的各种功能；（2）根据招标采购的货物采用相关技术，在投标文件中提供全面的培训计划和课程内容安排，并在合同签订后征得采购人同意后实施；（3）提供高水平的培训，培训地点、人数、天数，由中标人列出具体计划并安排实施；（4）培训应包括本招标文件中所有货物的安装和维护、常见故障现象及诊断、常见的问题及解决办法、操作系统软件、系统管理和应用软件、管理软件等；（5）其它制造商的增值培训。

其他要求:1.对项目整体进行报价，提供所投标设备的详细技术资料，并对其提供的资料的真实性、准确性负责。2.所投货物须是全新产品，如属于国家强制性产品的,则按国家有关规定提供3C认证证书，国内产品或合资厂的产品为原制造商未启封全新包装，序列号、包装箱号与出厂批号一致，必须具备出厂合格证和原厂保修卡；载明对产品的节能要求、合格产品的条件和环境标志产品、节能产品强制采购、优先采购的评标标准。3.在投标文件中提供详细设备说明资料，所提供设备的技术指标必须按照制造商公开公布的实际性能指标参数如实填写，如投标文件未如实填写的，到货验收时将导致设备被采购人拒收和索赔，由此引起的所有损失由中标人负责4.确保货物及所有配套件的完整性，对于招标文件没有列出，而对货物的正常运行和维护必不可少的且应属于货物配带的部件、配件及安装材料等，投标人有责任给予补充。

## 2.技术标准与要求

序号	核心产品 (“△”)	品目名称	标的名称	单位	数量	分项 预算 单价 (元)	分项 预算 总价 (元)	所属行业	技术要求
1	△	其他医疗设备	三重四极杆型气相色谱质谱联用仪(含吹扫捕集)	套	1.0000	0.00	0.00	-	详见附表一
2		其他医疗设备	气相色谱仪(三合一多功能自动进样器、FID、ECD、FPD)	套	1.0000	0.00	0.00	-	详见附表二
3		其他医疗设备	液相色谱-原子荧光联用仪	套	1.0000	0.00	0.00	-	详见附表三
4		其他医疗设备	全自动多参数流动注射分	套	1.0000	0.00	0.00	-	详见附表四

注：若存在多项核心产品，当不同供应商提供的任意一项核心产品的品牌相同，则视同其是所响应核心产品品牌相同供应商。

附表一：三重四极杆型气相色谱质谱联用仪(含吹扫捕集)

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.工作条件 1.1.电源电压：220V±10%；
	2	1.1.电源电压：220V±10%；
	3	1.2.温度：18℃~28℃；
	4	1.3.湿度：40%~70%；
	5	2.气相色谱仪部分 2.1.柱箱
	6	2.1.1.操作温度范围：室温以上2℃~450℃或者更高温度范围；

	7	2.1.2.标配柱箱最高升温速率： $\pm 120^{\circ}\text{C}/\text{min}$ （无需升级），以 $0.01^{\circ}\text{C}/\text{min}$ 增加；
▲	8	2.1.3.▲程序升温的阶数：32阶33平台；
	9	2.1.4.温度设定精度： $0.1^{\circ}\text{C}$ ；
	10	2.1.5.控温准确性： $0.01^{\circ}\text{C}$ ；
	11	2.1.6.温度稳定性：周围温度每变化 $1^{\circ}\text{C}$ ，柱温箱温度变化小于 $0.01^{\circ}\text{C}$ ；
	12	2.1.7.冷却速度：从 $450$ 降到 $50^{\circ}\text{C} \leq 3.5\text{min}$ （210s）；
	13	2.1.8.最大运行时间： $\geq 9000.00$ 分钟；
	14	2.1.9.面板键盘：完全控制及显示所有温度区域和载气流量；完全控制所有检测器功能和检测器气体；实时时间程序和系统诊断，在线帮助和记事本记录程序事件；
	15	2.1.10.可依据不同色谱柱类型自由设置柱温箱降温速率，有效延长色谱柱使用寿命。须提供此技术的证明材料。
	16	2.1.11.气相色谱与质谱须相同品牌。
	17	2.2.流路系统 2.2.1.支持双柱双流路系统；
	18	2.2.2.两个柱流量控制系统均采用先进的流量控制单元；
	19	2.2.3.具有室温补偿和自动环境补偿功能；
	20	2.2.4.具有恒线速度控制功能；
	21	2.2.5.支持色谱柱柱后反吹，具有专为反吹设计的图示化控制软件，操作方便。同时可实现不泄真空更换色谱柱功能；
	22	2.3.分流/不分流毛细管进样口；
	23	2.3.1.压力、流量和分流比可通过先进的流量控制系统进行数字化设定；
	24	2.3.2.配备全自动电子流量控制系统，具备室温补偿和自动环境补偿功能；
▲	25	2.3.3.支持恒流，恒压，程序增加流速，程序升压及压力脉冲等操作模式，同时具有恒线速度控制功能，提供软件截图和应用文章证明；
★	26	2.3.4.★最高温度： $\geq 450^{\circ}\text{C}$ ；
	27	2.3.5.压力设定范围： $0 \sim 1010\text{kPa}$ ；
	28	2.3.6.升温速率： $\pm 220^{\circ}\text{C}/\text{min}$ ，以 $0.01^{\circ}\text{C}/\text{min}$ 增加；
	29	2.3.7.速率设定范围： $-400 \sim 400\text{kPa}/\text{min}$ ；
	30	2.3.8.压力程序的阶数：7；
	31	2.3.9.分流比设定范围： $0 \sim 9000$ ；
	32	2.3.10.流量设定范围： $0 \sim 1250\text{mL}/\text{min}$ ；
	33	2.3.11.隔垫吹扫流量设置范围： $0 \sim 200\text{mL}/\text{min}$ ；
	34	2.4.自动进样器单元 2.4.1.样品位： $\geq 150$ 位样品盘；
	35	2.4.2.进样量范围： $0.1 \sim 150 \mu\text{L}$ ， $10\mu\text{L}$ 注射器以 $0.1\mu\text{L}$ 步进（提供证明文件）；
	36	2.4.3.交叉污染：小于 $1 \times 10^{-4}$ （使用4种溶剂清洗，测定正己烷中1%联苯）
	37	2.4.4.具有样品优先模式：当进行样品批处理进样时，可对某样品进行优先进样设定，而后继续完成批处理设定；
	38	2.4.5.可升级双塔双柱进样系统；
	39	2.4.6.可升级样品架冷却和加热功能；
	40	2.4.7.保留时间重复性： $< 0.001\text{min}$ ；



	41	2.4.8.峰面积重复性: <1% RSD;
	42	2.5.冷柱头/程序升温进样口(加配);
	43	2.5.1.最高温度: 440°C;
	44	2.5.2.两位一体的设计, 通过更换衬管即可实现两种功能的转换;
	45	2.5.3.升温速率: ≤ 240°C/min, 从50°C升到450°C≤3分钟;
	46	2.5.4.降温速率: 从450°C降到50°C, 约为8分钟(柱温50°C时);
	47	2.5.5.PTV方式最大进样体积: ≤ 900μl;
	48	2.5.6.PTV方式升温程序的阶数: 7阶;
	49	2.5.7.冷柱头/程序升温两种方式均可采用自动进样器进样;
	50	2.6.吹扫捕集装置:
	51	2.6.1 不少于80位液体自动进样器, 主机包括: 除水阱, 捕集阱, 六通阀, 温控系统, 样品注射口, 吹扫系统; 进样器包括84位进样盘, 自动清洗系统及自动添加内标系统。40ml样品瓶1套(72个/套);
	52	2.6.2 适用于液体(如饮用水、地表水、污水等)样品的进样分析;
	53	2.6.3 仪器采用软件控制,软件基于Windows7及以上操作系统, 软件直观便于操作;
	54	2.6.4 兼容主流气相色谱仪和气质联用仪, 并提供连接信号线;
	55	2.6.5 具有自动检漏和仪器基准测试功能;
	56	2.6.6 采用U型捕集阱技术, 使捕集阱吸附和解析更有效, 改善色谱峰型并减少残留物污染;
	57	2.6.7 分析用捕集阱冷却时间: <90秒;
	58	2.6.8 采用最新的专利MCS除水技术, 并具有温度控制模块, 提供最佳的除水温度, 可提供极佳的峰型, 可有效去除98%以上的水汽, 且极性化合物不受影响;
	59	2.6.9 气路控制采用电子质量流量控制器系统, 可自动调节各个状态下气体流量。范围: 5~500ml/min, 保证吹扫效率的长期稳定;
	60	2.6.10 采样管路采用硅钢管线、PEEK管线及硅钢接口, 增强惰性, 减少样品残留;
	61	2.6.11、自动进样器具备高温清洗功能和标配2个内标自动注入系统(15ml内标容器, 防UV涂层)。内标加入体积可在序列中自行设定(1,2,5,10,20ul)
	62	3.质谱部分 3.1.基本性能
	63	3.1.1.质谱与气相色谱须相同品牌;
▲	64	3.1.2.▲涡轮分子泵抽力>380L/s。须提供涡轮分子泵抽力的证明图片;
★	65	3.1.3.★质量数(质荷比)范围: 2~1080 或者更宽质荷比范围;

▲	66	<p>3.1.4.▲灵敏度:</p> <p>3.1.4.1.EI Scan (m/z 50~300, 提取272离子): 1pg OFN, S/N ≥ 1500 (RMS值, 氦气做载气, 30米毛细柱) (提供权威第三方计量单位出具的检定证明并加盖投标人公章);</p> <p>3.1.4.2.EI SIM (m/z 272): 25fg OFN, S/N ≥ 800 (RMS值, 氦气做载气, 30米毛细柱) (提供权威第三方计量单位出具的检定证明并加盖投标人公章);</p> <p>3.1.4.3.EI MRM (m/z 272, 提取222离子): 100fg OFN, S/N ≥ 45000 (RMS值, 氦气做载气, 30米毛细柱) (提供权威第三方计量单位出具的检定证明并加盖投标人公章);</p> <p>3.1.4.4.IDL(MRM): 2fg OFN 连续8次进样, 统计学上99%置信度水平, IDL≤6fg;</p> <p>3.1.4.5. PCI MRM: 1pg BZP-d10, S/N ≥ 3000, 采用30米毛细柱;</p>
	67	3.1.6分辨率: 0.5 ~ 3.0u, 可调;
	68	3.1.7碰撞能: 0~55eV, 可调;
	69	3.1.8质量稳定性: ±0.1u/48h;
	70	3.1.9最大扫描速度: 大于18,000 u/sec, 须有辅助技术解决高速扫描时高质量端离子传输效率降低的问题 (提供此技术的证明材料);
	71	3.1.10软件支持显示扫描速度数值 (须提供软件截图证明);
▲	72	3.1.11▲最小驻留时间(Dwell Time): ≤0.5ms;
	73	3.1.12 最小Event time: ≤3ms;
	74	3.1.13最大Event数: ≥2000 events;
	75	3.1.14最大MRM速度: ≥850通道/sec;
	76	3.1.15最大离子监测通道数: ≥15ch/1 event;
	77	3.1.16一次进样能够设置的通道数不少于30000个。
	78	3.2离子源 3.2.1 EI源 (标配),加配PCI和NCI源;
	79	3.2.2 离子化能量: 10 ~ 180eV;
	80	3.2.3 离子源温度: 独立控温, 150 ~ 350°C;
	81	3.2.4 灯丝电流: 5 ~ 210μA (发射电流);
	82	3.2.5 双灯丝设计, 且双灯丝分别安装在离子源盒的两侧, 位置完全对称, 非双灯丝在同侧。从而当灯丝切换使用时, 保证了数据的可靠性;
	83	3.2.6GCMS 接口温度: 50 ~ 320°C;
▲	84	3.2.7▲离子源采用前开门式设计, 非侧开门式。可从仪器正前面简单拆装, 方便离子源清洗维护和灯丝更换 (提供质谱离子源部位前开门设计的图片证明);
	85	3.2.8维护离子源和灯丝时无需暴露四极杆, 杜绝因此造成的四极杆损伤风险。
▲	86	3.2.9▲配置CI源时, 支持EI/CI双离子源同时工作, 无需更换离子源, 即可获得EI质谱图和CI质谱图。 (提供 EI/CI双离子源同时应用的证明资料)
★	87	3.3质量分析器 3.3.1★配备预四极的高精度全金属钨四极杆; 无需控温即可实现0.1amu/48h稳定;
	88	3.3.2 预四极可转动, 主四极杆可清洗打磨, 有效抗污染。预四极杆要求为非S型, 避免出现死体积点和污染点;

▲	89	3.3.3 ▲四极杆具有自动优化加速功能：对于高质量端离子的自动电场补偿技术，提升离子通过四极杆的速度，以提升全质量范围的信号质量，在高速扫描时保证数据灵敏度和质谱图正确性（提供此技术的证明材料）；
	90	3.3.4 Q2采用八极杆超快速碰撞室，实现快速MRM性能，能有效消除记忆效应和交叉污染。马蹄型加速电势场（带弯曲）加碰撞气压控制，同时进行线性高压加速，有效消除记忆效应和交叉污染；
	91	3.3.5 碰撞池采用氩气作为碰撞气,无需使用昂贵的氦气；
	92	3.3.6Q3离轴设计，降低中性分子引起的背景噪声。
	93	3.4扫描功能 3.4.1 扫描功能:全扫描(Full Scan)、子离子扫描( Product Ion Scan)、母离子扫描(Precursor Ion Scan)、中性丢失扫描(Neutral Loss Scan)、选择离子扫描模式(SIM)、多反应扫描模式（MRM），以任意多种采集模式为组合进行同时扫描，例如Scan/MRM同时扫描、Scan/Product Ion Scan同时扫描等。
▲	94	3.4.2 ▲支持多种监测模式的同时扫描,例如Scan/MRM同时扫描、Scan/Product Ion Scan同时扫描等等，获得高灵敏度定量数据的同时不丢失化合物的质谱信息（同时配备适当的功能，最大程度的减小高速扫描时数据灵敏度下降和质谱图正确性下降的问题）；
	95	3.5检测系统
	96	3.5.1 二次电子倍增管和±10kV转换打拿极，须配备能去除中性噪声的透镜系统（须提供此技术的证明材料）；
	97	3.5.2 离轴连续打拿电子倍增器；
	98	3.5.3 动态范围：≥5×E(6)；
	99	3.6真空系统
	100	3.6.1 高真空：>380L/s 双入口差动式涡轮分子泵排气系统（需提供真空泵的排气量证明）；
	101	3.6.1低真空：30L/min（60Hz）机械泵；
	102	3.6.2低真空可选配：110L/min（60Hz）无油泵，3年免维护；
	103	3.6.3标配皮拉尼真空规和离子规，可实时监测低真空度和高真空度，实时判断质谱运行情况，避免泄露等安全事故及实验误判；
	104	3.7其他 3.7.1配备生态学模式Eco Mode，有效降低耗电量与装置的运行成本，并可在批处理完成后自动运行（提供Eco模式的说明样本和软件截图证明）；
	105	3.7.2多种附件可供选择，可选配质谱直接进样装置、自动液体进样器。
	106	4.数据处理系统(以下“MRM”代表三重四极杆质谱仪的最常用的工作模式) 4.1三重四极杆气质联用仪工作站，可进行数据采集、数据处理、定性分析和定量分析；可调入单极GCMS方法，支持Excel表格与MRM表格的互相拷贝粘贴；支持自建库及谱库检索功能，支持AART保留时间自动调整功能。软件符合GLP认证，支持自动校正和全自动分析功能，满足各种自动要求的软件系统。

	10 7	4.2MRM数据库：包含2000种以上的农药、环境污染物、法医毒物、代谢物的MRM参数、CAS号、中文名称、英文名称、日文名称和保留指数，并具备分组管理功能，自动创建MRM仪器方法。每个化合物包含至少4个MRM通道。
	10 8	4.3 MRM数据库利用保留指数计算目标成分的当前保留时间，无需标准品即可创建仪器方法（须提供利用保留指数计算保留时间，并快速创建MRM分析方法的应用报告或说明）；
	10 9	4.4MRM数据库具备分组管理功能，用户可自行创建目标化合物分组并支持自动创建MRM仪器方法（须提供数据库分组功能的截图证明）；
	11 0	4.5具有MRM自动优化工具，支持任意设置碰撞池CE能量范围和间隔，可自动创建批处理表格，自动处理相关数据文件，自动添加新增MRM参数至数据库中（须提供设置CE能量范围/间隔的软件截图和MRM自动优化工具优化过程的说明）；
	11 1	4.6工作站采用一体化数据结构，数据文件中可调出仪器方法，定量方法，报告格式，批处理、调谐文件等相应信息。
	11 2	4.7第二重四极杆中CID碰撞气ON和CID碰撞气OFF支持同时调谐，保存在一个调谐文件中。一个批处理中软件可自动切换碰撞气ON/OFF。
▲	11 3	4.8▲同一套软件可自由设置成单极四极杆模式及串联四极杆模式切换使用，串联四极杆仪器当做单极四极杆模式使用时，无离子信号损失，检测灵敏度与同品牌单极四极杆高端型号相当。
▲	11 4	4.9▲支持中/英文工作站，一套软件即可安装成中文，亦可安装成英文。支持全中文的样品名、文件名、序列名等输入（须同时提供中文和英文工作站的界面截图）；
	11 5	4.10支持智能钟功能。系统启动后真空状态、调谐结果自动判定，无需人为确认即可直接开始分析工作，序列运行、维护时间直观显示，便于用户合理工作时间，提升工作效率。
	11 6	4.11图像和数据处理系统：
	11 7	操作系统：Windows 10 Pro (32/64bit)；
	11 8	CPU：Intel®酷睿™ i7 处理器 (CORE i7 优于3.4G 6M的缓存)；
	11 9	内存：500 GB DDR4 2400，硬盘：1T SATA (7200 rpm)；
	12 0	刻录：HP DVD-RW SuperMulti Drive；显卡：Intel HD Graphics P530；
	12 1	显示器：22寸液晶显示器；图像与数据输出系统：激光黑白型一套。

	12 2	<p>5.主要配置清单：(1)三重四极杆气相色谱质谱联用仪主机含：EI离子源和正负化学源；含气相色谱仪（带电子流量控制单元），SPL进样口（含智能锁），双进口涡轮分子泵200L/sec + 200L/sec*1套；(2)智能灯1件；(3)加配：程序升温进样口1套；(4)机械泵1套；(5)MS清洁用NIPPLE1个；(6)GCMSMS中文工作站1套；(7)EI/CI源（快速CI功能）1套；(8)扳手等工具包1包；(9)气质进样口端维护包，每包包含：进样垫、石墨压环、O型圈、惰性化衬管、微量进样针等一年消耗品4包；(10)维护包，含AFC分流过滤器、灯丝、金箔、铝箔等一年消耗品2包；(11)氦气纯化过滤装置，He专用过滤器（除氧，除湿，除烃）1套；(12)废气排气管（气相色谱仪用）1件；(13)载气管，5m 2件；(14)甲烷气管（氢气管），5m 1件；(15)-5Sil MS Cap. Column,30m×0.25mm×0.25um质谱专用柱2件；(16)-17Sil MS Cap. Column 30m, 0.25mm ID, 0.25um质谱专用柱1件；(17)1L 泵油3瓶；(18)自动进样器主机1套；(19)150位以上的自动取样器，含6块1.5mL样品盘架 1套；(20)150位以上样品盘安装包1套；(21)1.5mL样品瓶套装,带盖和隔垫(100个/包)4包；(22)4mL 溶剂/废液瓶套装,带盖和隔垫(50个/包)1包；(23)绿色进样口密封垫圈（50个/包）1包；(24)石墨压环（10个/盒）4盒；(25)10ul 进样针4支；(26)超惰性不分流衬管，含石英棉（5根/包）2包；(27)质谱灯丝（备用）2个；(28)NIST 谱库（2020版）和MRM数据库1套；(29)吹扫捕集装置主机，230V，包含：60"加热传输管线、管路和接头贯穿样品路径；进样口加热模块、特制的除水系统、U型捕集管技术，多流路样品注射口；5ml烧结样品吹扫管，Vocarb 3000，#9补集管，备用保险；仪器说明书和USB连接线。主机含软件光盘。注：仪器软件安装要求带有CDROM的win7操作系统或更新的系统1套；(30)加配件：泡沫传感装置1件；(31)加配件：样品加热装置，230V1件；(32)加配件：泡沫传感器泡沫消除器组件,带10ml消泡剂1件；(33)烧结吹扫管组件，5mL1件；(34)烧结吹扫管组件，25m1件；(35)已清洁样品瓶套装，72个/套（包含了盖和隔膜）2套；(36)隔膜、低渗透，40ml 72个每包2包；(37)吹扫捕集装置配套液体自动进样器；标配5ml PEEK材质样品定量环，84个样品位（40ml吹扫瓶），2个可调进样量的内标阀；标配样品制冷盘，空白清洗水桶，安装启动包，适配Lumin和stratum的软件光盘1套；(38)Sample Loop, PEEK, 5ml AQUATEk LVA；5ml定量环，peek材质1件；(39)Sample Loop, PEEK, 25ml AQUATEk LVA；25ml定量环，peek材质1件；(40)正构烷烃标准品（1ml）2瓶；(41)辅助装置UPS电源（10KVA后继2小时），高纯氦气（含瓶和减压阀），高纯氩气（瓶和减压阀），8升高纯甲烷气体（含瓶和减压阀），8升异丁烷（含瓶和减压阀），电脑和打印机等1套；</p>
	12 3	6.技术支持 6.1 自安装验收合格自日起质保期18个月，终身维护；
	12 4	6.2 培训名额：仪器现场安装培训以外，厂家提供在国内独立的分析中心加强培训免费名额为2人次。
	12 5	6.3 随时可以上门指导用户的应用与维护。

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。 打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。
----	---

附表二：气相色谱仪（三合一多功能自动进样器、FID、ECD、FPD）

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.工作条件 1.1运行环境温度：15°C~35°C
	2	1.2运行环境湿度：5%~90%RH；
	3	2.技术指标 2.1整体性能：保留时间重现性<0.008%，峰面积重现性<0.5% RSD；
▲	4	▲2.2具备远程智能访问功能，可从任何浏览器（平板电脑、笔记本电脑或台式机）进行访问，无需色谱工作站即可编辑GC方法和序列（提供官方彩页证明）；
	5	2.3智能识别功能：自启动诊断测试（包括气密性测试，在电脑上完成气源压力测试）；自动检漏，自动诊断分流出口捕集阱是否需要更换；自动连续监测，FID熄火会自动提醒等；
	6	2.4样品运行过程中出现进样口压力关闭时，仪器可以自动运行不分流测试，零点校准，EPC硬件通讯，校验气体以及柱子配置等；
	7	2.5空白评估：自动评估系统空白的信号水平和信号面积，超出限值时可以自动停止序列运行、提醒维护，避免重复分析样品；
▲	8	▲2.6气相色谱主机触摸屏可直接设置液体自动进样器进样量和洗针次数的参数（提供触摸屏设置此参数的实物图片证明）；
	9	2.7早期预防维护，可同时监控多个监测点，实时监控仪器部件和耗材的使用情况，及时提醒维护
	10	2.8自引导式维护：分步式文字和视频指导更换耗材和设备维护
	11	2.9柱箱 2.9.1温度范围：室温以上5°C~450°C，温度设置分辨率：0.1°C；
	12	2.9.2最大升温速度120 °C/min；
	13	2.9.3温度稳定性：当环境温度变化1°C时，优于0.01°C；
	14	2.9.4程序升温：20阶21平台，可程序降温；
▲	15	▲2.9.5最多可安装八个EPC 模块，提供19 个通道的EPC 控制（提供官方参数证明）；
	16	2.10分流/不分流毛细管柱进样口 2.10.1可编程设定压力、流速、分流比；
	17	2.10.2快速扳转系统，更换衬管无需要拆卸螺丝（须配图片及注释）；
	18	2.10.3最高使用温度400°C；
	19	2.10.4压力控制精度0.001psi（在控制液晶面板上，气体压力以psi为单位，必须在小数点后第3位上波动）；
	20	2.10.5流量设定范围：0~500ml/min（以N2为载气时），0~1250ml/min（以H2，He为载气时）；
▲	21	▲2.10.6 最大分流比>12000：1（提供软件截图证明）；
	22	2.11三合一多功能自动进样器；
	23	2.11.1液体进样
	24	2.11.1.1 162位（3*54）液体进样位，2mL样品瓶(可升级到 640位以上)；

	25	2.11.1.2 进样体积：1.2 $\mu\text{L}$ 到 to 10,000 $\mu\text{L}$ （需要换针及针座）；
	26	2.11.2顶空进样 2.11.2.1 顶空样品处理量：45位10/20ml样品容量；
	27	2.11.2.2 注射器使用惰性载气吹扫，全流路无阀设计；
	28	2.11.2.3 配2.5ml注射器，注射体积 250—2500 $\mu\text{l}$ ；
	29	2.11.2.4 顶空注射器加热温度：40-150 $^{\circ}\text{C}$ ；
	30	2.11.2.5 6位加热搅拌器：35-200 $^{\circ}\text{C}$ ，1 $^{\circ}\text{C}$ 温度增量；
	31	2.11.2.6 可以采用2mL,10mL and 20mL 顶空瓶；
	32	2.11.3固相微萃取；
	33	2.11.3.1 样品处理量：45 位10/20ml样品盘；
	34	2.11.3.2 液体、顶空SPME两种萃取模式；
	35	2.11.3.3 6位加热搅拌器：35-200 $^{\circ}\text{C}$ ，1 $^{\circ}\text{C}$ 温度增量；
	36	2.11.3.4 纤维萃取头的老化：可配备专用萃取头老化装置（选配），或者在进样口老化；
	37	2.12电子捕获检测器（ECD）；
	38	2.12.1最高操作温度：400 $^{\circ}\text{C}$ ；
	39	2.12.2最低检测限：< 3.8 fg/mL 林丹；
	40	2.12.3动态范围：>5 $\times 10^4$ （林丹）；
	41	2.12.4最大数据采集速率：500Hz（提供软件截图证明）；
	42	2.13氢火焰离子化检测器（FID）；
	43	2.13.1最低检测限：<1.2pg C/s；
	44	2.13.2最高操作温度：450 $^{\circ}\text{C}$ ；
	45	2.13.3线性动态范围：>107，数字化数据可用于整个数据范围无须做量程的改变；
★	46	★2.13.4最大数据采集速率：1000Hz（提供软件截图证明）；
	47	2.14火焰光度测器（FPD）；
	48	2.14.1最低检测限：<45 fg P/s，采用甲基对硫磷时 < 2.5 pg S/s；
	49	2.14.2最高操作温度400 $^{\circ}\text{C}$ ；
	50	2.14.3动态范围>103 S，采用甲基对硫磷时 104 P；
	51	2.14.4选择性：106 g S/g C，106 g P/g C；
	52	2.15数据处理系统；
	53	2.15.1气相色谱工作站之间的数据传输全部依靠自身安装的LAN网卡实现；
	54	2.15.2软件：中/英文可选，全中文在线帮助软件；
	55	2.15.3操作环境：Windows 10 或者更高版本；
	56	2.15.4色谱分析软件应包括：气相色谱仪运行控制软件；数据采集、分析、储存及定性定量分析；
	57	2.15.5气相色谱具有保留时间锁定功能。此功能通过软件自动调整仪器工作参数，在五个不同条件下进样，分析锁定目标化合物而实现；
	58	3.配置要求 3.1气相色谱主机1套；
	59	3.2分流不分流进样口1个；
	60	3.3三合一多功能自动进样器（包含液体、顶空、固相微萃取三个模块）1台；

	61	3.4ECD检测器1套；
	62	3.5FPD检测器1套；
	63	3.6FID检测器1套；
	64	3.7安装启动工具包1套；
	65	3.8HP-5色谱柱、DB-WAX色谱柱、DB-624各1根；
	66	3.9 配套工作站及打印机1套；
	67	3.10 其它备品备件耗材1批；
	68	3.11 氢气发生器和空气发生器1套（供FID使用）；
	69	4.技术支持
	70	4.1保修期自安装验收合格之日起不少于1年，保修期内，所有服务及配件全部免费。
	71	4.2厂家具备备件维修资质供应商在装机现场对用户进行基本操作培训；
	72	4.3厂家能为用户在国内培训中心提供2个上机实践课程培训名额；
	73	4.4厂家提供产品终身技术服务。
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。 打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。

附表三：液相色谱-原子荧光联用仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.用途：用于样品中As、Sb、Bi、Hg、Se、Te、Sn、Ge、Pb、Zn、Cd元素的痕量分析，As、Sb、Hg、Se等元素形态分析。
	2	2.系统配置要求 2.1 形态分析液相色谱装置 1套（标配C18色谱柱（Hg）、阴离子色谱柱（As）各一套）；
	3	2.2形态分析蒸气发生装置 1套；
	4	2.3 液相色谱用大于118位自动进样器 1套；
	5	2.4原子荧光光度计1套（标配砷、汞元素灯各一套）；
	6	2.5原子荧光用大于158位自动进样器1套；
	7	2.6数据处理系统1套（不低于以下配置：AMD R3-2200G CPU,4G内存，500G硬盘，无光驱，集成显卡，键鼠，双串口，WIN10家庭版，前后各4个USB接口）、激光打印机（黑白））；
	8	3.原子荧光光度计总量分析技术指标要求：3.1适用于样品中砷、汞、硒、锡、铅、铋、锑、碲、锗、镉、锌元素的痕量分析。
	9	3.1适用于样品中砷、汞、硒、锡、铅、铋、锑、碲、锗、镉、锌元素的痕量分析。
▲	10	▲3.2相对标准偏差RSD：<0.6%（提供第三方检定报告证明资料）；
	11	3.3漂移：≤1.5%/30min（提供第三方检定报告证明资料）；
	12	3.4噪声：≤1.5%（提供第三方检定报告证明资料）；
	13	3.5道间干扰：≤2%；
	14	3.6线性范围：大于三个数量级；



	15	3.7检出限 (D.L.) 砷、铋、硒、铊、碲、汞、锡和铅元素<0.01μg/L; 汞 (冷原子) <0.001μg/L; 镉<0.001μg/L; 锗<0.05μg/L; 锌<1.0μg/L;
	16	3.8 一体式间歇进样技术;
	17	3.9 具备自动配标功能, 单标准自动配制标准曲线 (r>0.999);
	18	3.10 可升级碳纤维骨架PTFE取样针, 支持自动在线补载流;
	19	3.11 双通道, 短焦距透镜聚光, 内置式氩氢火焰观察窗, 既减少了外界光线干扰仪器内部光路, 又可实时观察火焰状态;
	20	3.12 元素灯自动识别, 且支持元素灯使用计时 (提供灯信息及寿命计时界面截图);
	21	3.13 灯电源支持双道自动激发启辉 (提供证明文件);
	22	3.14 新型化学气液分离器, 免加水, 废液直排, 有效消除水蒸气 (提供气液分离器图片);
▲	23	▲3.15 具备原子化器炉丝电流监控功能, 软件实时监控炉丝状态 (提供证明资料);
	24	3.16 具备低消耗运行设计, 有效节约氩气消耗量70%~80%;
	25	3.17采用ARM+FPGA主控架构, 核心部件独立MCU控制, 四核心协同运作, 保证系统高效并行工作, 具有极佳的可扩展性;
	26	3.18快速多通道采样电路, 提高采样频率 (500Hz), 降低道间干扰;
	27	3.19具备漂移软校准功能、QCP质控功能, 支持多标曲自动检测 (提供漂移校准证明资料);
	28	3.20灵活报告模版, 内置简单、通用、详细及多种性能测试报告模版, 可按需选择; 支持自定义模版;
	29	3.21支持仪器运行结束后休眠, 以及定时自动唤醒并执行预热功能 (提供软件截图证明);
	30	4.元素形态分析功能技术指标要求: 4.1检出限 (DL): As (III) <0.04ng、DMA <0.08ng、MMA<0.08ng、As (V) <0.2ng; SeCys<0.3ng SeMeCys<1ng、Se (IV) <0.1ng、SeMet<2ng; Hg (II) <0.05ng、MeHg<0.05ng、EtHg<0.05ng、PhHg<0.1ng; Sb (v) <0.5ng、Sb (III) <0.1ng;
▲	31	▲4.2精密度 (RSD) <4%, 分析时间<12min;
	32	4.3输送系统: 双柱塞杆高压二元梯度泵, 内置于形态预处理装置箱体内部;
	33	4.4 配备双色谱柱柱切换阀, 可全自动切换色谱柱;
	34	4.5 配备前置大体积双色谱柱柱温箱, 控温范围30°C-80°C;
	35	4.6流速: 0.01-9.99mL/min (10mL泵头);
	36	4.7最大压力: 45MPa;
	37	4.8 流速重现性:0.03% (1mL/min 二次水 室温);
	38	4.9 流量精度: ±0.14%(1mL/min 二次水 室温);
	39	4.10在线消解装置: 具有在线紫外消解装置, 避免了柱后峰形展宽, 提高了仪器分析性能;
	40	4.11 配备原子荧光形态分析数据一体化工作站, 实现检测器与形态分离部件统一控制, 可实现多通道采集数据。仪器具备开机自检、自动诊断、故障自动报警功能;

	41	4.12具有除水装置或气液分离装置：最大限度降低进入原子荧光检测器的水汽含量，提高了分析灵敏度，降低噪声和检测限；
	42	4.13 元素总量分析单元和形态分析单元采用各自独立的化学反应系统，可在线自动切换，无需手动拆换管路；
	43	5.技术支持： 5.1安装验收：厂家工程技术人员现场安装的同时，对设备进行检验调试，使设备各项技术指标达到要求。
	44	5.2现场培训：厂家技术人员在安装调试验收合格后，对操作人员现场进行仪器使用及维护培训。
	45	5.3自安装验收合格免费保修18个月。
	46	5.4免费升级仪器软件。
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。 打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。

附表四：全自动多参数流动注射分

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
▲	1	1.仪器原理及用途要求： ▲1.1 仪器原理： 1.1.1利用流动注射（FIA）的原理，蠕动泵将样品、反应试剂以稳定的流速输送至封闭的分析管路，试剂与样品在混合圈中反应，在一定条件下，样品与显色试剂在管路内混合反应生成可显色物质，进入流通检测池在特点波长下检测生成物的吸光强度，从而确定样品中待测物浓度。 1.1.2样品与样品之间，样品与试剂之间，无需加入气泡，无需达到物理混合和化学反应平衡状态即可重复测定，实现快速准确地分析。在确定的管线长度和内径的流路系统中准确地控制注入样品的体积和液体流速来获得最佳的精度和重现性，无交叉污染。
	2	1.2 仪器用途：本仪器可用于测定饮用水、地表水和海水、土壤、食品、植株提取液中的尿素、总氮、氨氮等成分。
	3	2.仪器组成 2.1方法模块：氨氮方法模块、总氮方法模块、尿素方法模块；
	4	2.2 分析通道要求：仪器为一体化设计，可单台工作或多台并联工作，统一操作软件可实现1-32台设备同时运行检测，配置不同自动进样器进行快速高效测定的同测。其中，每台分析通道模块包含一个十二道蠕动泵、一个化学分析模块，一个双光束检测器，以及化学分析模块配套的温度控制器、分析通道控制电路。通道之间电源、蠕动泵和检测器等不共用，彼此完全独立；
	5	2.3 进样器组成规格：进样器和主机为分体式设计，不少于48位盘自动进样器，支持双针进样，具备样品自动稀释，进样针扎偏保护、进样针自动清洗、清洗液自动补充等功能，可以达到检测过程中无人值守。后期可升级300位三维自动进样器；
	6	2.4所有化学方法模块无需使用压缩气体操作；所有管道使用PTFE塑料管,更换方便；
	7	3.工作环境要求
	8	3.工作环境要求 室内使用：环境温度 15—30℃；电源供给：220V，50HZ； 整机功耗：启动预热 600W；相对湿度<85%RH，无凝结；

	9	4.分析模块指标要求 4.1分析项目：氨氮（含蠕动泵、六通阀、化学分析模板、双光束检测器、在线加热装置）；方法原理：水杨酸光度法；线性范围：0.01 -5.0mg/L（最高20.0 mg/L分段测量）；MDL：< 0.003 mg/L；样品分析频率：50样/小时；精密度：≤ 1%；
	10	4.2分析项目：总氮（含蠕动泵、六通阀、化学分析模板、双光束检测器、在线消解装置）；方法原理：还原-1-萘基乙二胺盐酸盐光度法；特别要求：镉柱还原；线性范围：0.02 -2.0mg/L（最高20.0 mg/L分段测量）；MDL：< 0.010mg/L；样品分析频率：34样/小时；精密度：≤ 1%；
	11	4.3 分析项目：尿素（含蠕动泵、六通阀、化学分析模板、双光束检测器）；方法原理：二乙酰一肟光度法；线性范围：0.01 -0.4mg/L；MDL：< 0.003 mg/L；样品分析频率：48样/小时；精密度：≤ 2%。
	12	5.性能要求 5.1仪器采用一体化设计，无需配置主机，各个通道配置自动进样装置便可工作，各个通道之间可独立工作，也可同时工作，互不影响；
▲	13	▲5.2进液系统使用可调压力式蠕动泵，泵速：0-100r/min连续可调。免调节整体压盖泵技术，具备压力调节装置，解决不同壁厚泵管疲劳趋势不一致问题，保证长时间进液稳定性，提高检测精度（提供相关证明文件复印件加盖制造商公章）；
	14	5.3采用双光束检测器，具有自适应光学系统，根据检测方法波长自动调节，同时根据波长可自动增益调节光强，使光学系统达到最佳条件，大幅降低基线噪音、漂移，增强检测灵敏度。波长范围340-1100nm，噪音：<0.0006Au，漂移：<0.001Au。
	15	5.4智能仪器监控系统 5.4.1具备自动状态监控功能，各检测处理单元实时状态可视化显示，同时仪器具备自我诊断功能；
	16	5.4.2具备漏液监测功能，设有漏液传感装置，进液系统、化学流路板一旦发生漏液可自动停止仪器运行，同时在软件中明确提示故障情况，保证实验人员及仪器设备安全（提供证明资料）；
	17	5.5数据处理系统 软件：需预装满足仪器使用要求的正版中文操作系统及文字处理办公软件等；（1）软件工作站可实现全面的自检功能，实时可视化监控、权限数据管理、自我状态诊断维护等功能；（2）具备集成的方法管理模块，图形化的设备状态监控，独立的数据分析模块；（4）具有高级自定义报告模板，测量结果可导出至Excel格式，支持复制、粘贴和图形存储，页眉页脚等多种报告形式的设置，以及支持4种以上的打印格式；（5）具备用户权限管理，数据追踪功能，管理员可对日志进行分类查阅和其他处理，自动记录用户的重要操作等功能；（6）具备实验前后自动清洗、自动预热等功能，可实时检测仪器状态，实现自我诊断故障维护相关功能。
	18	5.6 仪器配套的化学流路元件都固定在化学流路板上，化学流路板呈水平设计，不采取倾角放置，有利于观察化学反应情况，防止漏液或面板上液体回流至蠕动泵，避免蠕动泵腐蚀（提供图片证明）；
	19	6.技术支持：（1）厂家工程技术人员现场安装的同时，对设备进行检验调试，使设备各项技术指标达到要求；（2）厂家技术人员在安装调试合格后，对操作人员现场进行仪器使用及维护培训；（3）自安装验收合格免费保修不少于1年；（4）免费升级仪器软件

	20	7.设备配置清单（1）分析通道模块：用于监测各种样品的氨氮、总氮、尿素模块*3套；（2）自动进样器：不少于48位*3套；（3）工作站（不低于以下配置：AMD R3-2200G CPU,4G内存，500G硬盘，无光驱，集成显卡，键鼠，双串口，WIN10家庭版，前后各4个USB接口）1套；（4）打印机：激光打印机（黑白）1套；（5）专业软件：全中文操作系统1套；（6）工具包：日常维护所需专用1套；（7）操作资料：操作说明书、方法分析手册1套。
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。 打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。

采购包7（茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组7）：

### 1.主要商务要求

标的提供的时间	签订合同后，70个日历日内（若为允许进口产品投标的货物在90个日历日内）到达指定地点，安装调试日期另行约定。
标的提供的地点	采购人指定地点。
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期：支付比例100%，货物到达指定地点验收合格后，中标人凭增值税发票和申请付款资料向采购人申请，采购人支付至合同金额的100%。
验收要求	1期：1.符合①符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业技术规范标准；②符合招标文件和投标承诺中采购人认可的合理最佳配置、参数及各项要求；③货物来源国官方标准。上述标准必须是有关官方机构发布的最新版本的标准。2.拆箱后，应对其全部产品、零件、配件、用户许可证书、资料、介质造册登记，并与装箱单对比，如有出入应立即书面记录，由中标人解决，如影响安装则按合同有关条款处理。3.依招标文件要求对全部设备、产品、型号、规格、数量、外型、外观、包装及资料、文件（如进货单、装箱单、保修证明、保修单、随箱介质等）的验收。4.交货时，提供制造商供货的原装产品证明文件并负责在项目验收时将设备的全部有关产品说明书、厂家安装手册、技术文件、资料、及安装及验收报告等文档汇集成册交付使用单位。5.若机检或设备测试中如发现设备性能指标或功能上不符合标书和合同要求时，将被看作性能不合格，设备使用单位有权拒收并要求赔偿。6.整体验收：按采购人要求关于本项目的总体调试和验收要求，在安装完成后，由使用单位对所有采购的产品进行相应的性能测试，然后双方对整个项目总体共同进行质量验收，验收合格双方签署质量验收表。7.其它验收细则以中标人的投标文件中提供的设备技术资料及双方签订的合同条款为准。8.若本项目质量验收不合格的，则按采购人的要求至合格为止，由此增加的一切费用由中标人承担。9.采购人组成验收小组按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收，因货物质量问题发生争议时，由当地质量技术监督部门鉴定，货物符合质量技术标准的，鉴定费由采购人承担；否则鉴定费由中标人承担。
履约保证金	不收取
	项目整体要求:1.投标人应按照招标文件要求同时提供所需硬件配置明细表、系统软件及应用软件明细表、应有的配件明细表、线缆等，对于影响产品正常工作的必要组成部分，无论在技术规范中指出与否，都应提供并在投标文件中明确列出；若此招标清单中未尽事项，投标人要列明，否则本招标清单的设备材料等视为已包含在其投标报价中，即使缺漏项目也均由中标人负责（不得

再向采购人申请增加费用)。 2.所投的货物必须为制造商原装、全新、未曾使用过的、近期生产的, 整机表面无污染, 无侵权行为、洁净完好、无划伤、无碰撞、无锈迹、无任何缺陷隐患, 包装外观完好、无破损。 3.所投的货物不侵犯任何第三方的专利、商标或版权。否则, 中标人须承担对第三方的专利或版权的侵权责任并承担因此而发生的所有费用。 4.任何时候, 投标人所投的货物均不能免除因项目设计和货物本身的缺陷所应负的责任, 有义务提供替代性设计方案供采购人考虑, 并在双方约定期限内做出整改, 替代性方案的功能应达到或超过招标文件的要求, 其价格必须低于主投标价。

供货要求:1.保险要求: 供货、运输、装卸、调试及验收等过程中的一切安全及保险等事项由中标人自行负责。 2.货物到达现场后, 采购人只提供库存场所, 中标人要做好防盗措施和风雨保护措施及日常保管。 3.在交付采购人使用前, 应采取措施进行成品保护, 保护不力造成损失的, 赔偿责任自负。 4.应派人员在所供设备的现场进行到货验收, 若发现任何损坏及质量问题; 中标人应负责更换零件, 妥善处理至采购人满意, 此工作所发生的费用应由中标人自行承担。 5.开箱后, 应对其全部产品、零件、配件、用户许可证书及资料等造册登记并与装箱单对比, 若有出入应立即书面记录, 自行解决; 若影响安装则按合同有关条款处理, 登记册作为验收文档之一。

安装、调试及保养服务:1.本项目所列所有货物在合同签约后按约定时间内全部安装、调试完毕, 投标人必须响应并承诺上述要求及提供承诺函, 编制具体的时间进度表。 2.所有含电源线的设备符合国家安全规范, 电源线应得到足够保护和位置固定, 有相关防漏电的措施。 3.设备的拆箱、安装、通电、调试等工作由中标人负责, 但必须在采购人指定人员的参与下进行。投标文件中给出的具体安装和测试方法, 在实际实施前必须先经采购人同意方可进行, 调试的原始记录需经各方签字后作为验收的文件之一。 4.为了使项目按质、按量、按时及有序实施, 需要下列项目管理要求: 投标人必须提供的设备安装调试及保养维修服务安装队伍要有中标设备制造商确认的资格, 确认队伍具备专业知识及技术水平, 熟悉所提供产品的技术性能、指标、安装工艺、维修保养知识, 有足够能力承担设备的安装, 并保证安装工艺达到设备运行合格的要求。 5.货物到货后, 中标人(或产品制造商)应在到货后5个日历日内向采购人提出产品安装、调试应准备的条件, 并同采购人约定安装时间, 制造商派出有经验的工程技术人员到现场进行安装, 采购人给予相应的配合。 6.中标人(或产品制造商)根据现场情况、招标文件的要求和报价文件的承诺及有关国家技术标准、规范进行安装并调试至正常运行的最佳状态。 7.安装过程中, 若出现破坏管道、线路、桩柱、地面、墙面等设施现象, 要给予修复。完成安装后, 需负责清理安装过程中货物的外包装和搞好场地清洁卫生, 外包装或垃圾不得留在采购人区域范围内。 8.在安装过程发现的供货及其质量问题, 中标人负责补救处理。

质量标准:1.货物为制造商原装、全新的、未开封、无侵权、符合国家及采购人提出的有关质量标准的产品, 产品质量符合国家和行业标准要求及标书文件的要求, 不得以旧货翻新充数, 并按有关要求包装及装运; 设备和设施标明规格型号、技术参数及性能指标, 应提供产品的检测合格证; 投标的设备性能参数必须真实, 发现虚标参数的, 取消中标资格 2.符合中国政府颁布的产品、质量、技术、安全标准及环保标准。 3.所投货物必需提供制造商出具的出厂合格证等质量证明文件。 4.包装: 货物包装均应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施。凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由中标人承担。要求使用国际通用的标准包装, 适合于长途运输, 外包装到货时完好无损。

售后服务:1.本项目的质量保证期自双方签字安装调试验收合格之日起(简称“质保期”)为1年(如招标文件技术参数中对设备另有质保要求的, 则按技术参数中的要求执行), 保修费用列入“售后服务报价”中并计入总价; 质保期内中标人对所供货物实行包修、包换、包退、包维护保养, 更换

其他

同种品牌不低于原规格型号的新部件和软件升级，不再向采购人收取任何费用；期满后可同时提供终身（有偿）维修保养服务，若有零部件出现故障，经权威部门鉴定属于寿命异常问题（明显短于该零部件正常寿命）时，则由中标人负责免费更换及维修。

2.质保期内，自验收并交付采购人使用之日起3个月内若出现仪器重大故障的，需无条件更换。

3.质保期内，提供7×24小时热线电话提供技术支持，永久性免费提供电话技术指导和咨询服务，收到采购人的服务通知，中标人在接报后1小时内响应，48小时内到达现场，直至处理完毕为止。如果设备的故障在检修72小时后仍无法排除，提供不低于故障设备规格、型号、性能的备用设备供采购人代用，直至故障设备修复，如果需要更换配件的，更换的配件跟被更换的品牌、类型相一致或者是同类更高档次的替代品，后者需征得采购人管理人员同意。如设备或零部件因非人为因素出现故障而造成短期停用时，则质保期和免费维修期相应顺延。如停用时间累计超过15天则质保期重新计算。

4.质保期内如货物同一故障经3次维修后仍不能达到采购人使用标准或国家、行业相关标准，采购人有权退货，则中标人被视为不能交付货物而须支付违约赔偿金，采购人还可依法追究中标人的违约责任。

5.具备相应的售后服务能力，包括拥有相应设备和人员；在保修期内，提供可随时上门进行维修及检测的工程师。

6.所投产品提供设备扩容、升级方面的技术支持服务。

7.培训要求（提供但不限于以下培训要求）：

（1）为本项目尽快为各使用部门熟悉，减少上手难度，应为该项目准备好使用手册、培训PPT，系统软件部署完成后，在采购人指定地点提供现场技术培训，保证使用人员正常操作设备的各种功能；

（2）根据招标采购的货物采用相关技术，在投标文件中提供全面的培训计划和课程内容安排，并在合同签订后征得采购人同意后实施；

（3）提供高水平的培训，培训地点、人数、天数，由中标人列出具体计划并安排实施；

（4）培训应包括本招标文件中所有货物的安装和维护、常见故障现象及诊断、常见的问题及解决办法、操作系统软件、系统管理和应用软件、管理软件等；

（5）其它制造商的增值培训。

其他要求:1.对项目整体进行报价，提供所投标设备的详细技术资料，并对其提供的资料的真实性、准确性负责。

2.所投货物须是全新产品，如属于国家强制性产品的,则按国家有关规定提供3C认证证书，国内产品或合资厂的产品为原制造商未启封全新包装，序列号、包装箱号与出厂批号一致，必须具备出厂合格证和原厂保修卡；载明对产品的节能要求、合格产品的条件和环境标志产品、节能产品强制采购、优先采购的评标标准。

3.在投标文件中提供详细设备说明资料，所提供设备的技术指标必须按照制造商公开公布的实际性能指标参数如实填写，如投标文件未如实填写的，到货验收时将导致设备被采购人拒收和索赔，由此引起的所有损失由中标人负责

4.确保货物及所有配套件的完整性，对于招标文件没有列出，而对货物的正常运行和维护必不可少的且应属于货物配带的部件、配件及安装材料等，投标人有责任给予补充。

## 2.技术标准与要求

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	所属行业	技术要求

1		其他医疗设备	原子吸收光谱仪	套	1.0000	0.00	0.00	-	详见附件一
2		其他医疗设备	高效液相色谱仪(示差+荧光检测器)	套	1.0000	0.00	0.00	-	详见附件二
3	△	其他医疗设备	高效液相色谱仪(二极管阵列检测器+荧光检测器+柱后衍生)	套	1.0000	0.00	0.00	-	详见附件三
4		其他医疗设备	十万分之一分析天平	套	2.0000	0.00	0.00	-	详见附件四
5		其他医疗设备	痕量分析超纯水系统	套	1.0000	0.00	0.00	-	详见附件五
6		其他医疗设备	全自动固相萃取仪及全自动平行浓缩仪	套	1.0000	0.00	0.00	-	详见附件六
7		其他医疗设备	氮气发生器(210L/分)	套	1.0000	0.00	0.00	-	详见附件七
8		其他医疗设备	平行氮吹浓缩仪	套	1.0000	0.00	0.00	-	详见附件八

9	其他医疗设备	万分之一天平分析天平	套	2.0000	0.00	0.00	-	详见附表九
10	其他医疗设备	纯水机	套	2.0000	0.00	0.00	-	详见附表一十
11	其他医疗设备	全自动折光仪	套	1.0000	0.00	0.00	-	详见附表一十一
12	其他医疗设备	紫外可见分光光度计	套	1.0000	0.00	0.00	-	详见附表一十二
13	其他医疗设备	薄层色谱成像仪	套	1.0000	0.00	0.00	-	详见附表一十三

注：若存在多项核心产品，当不同供应商提供的任意一项核心产品的品牌相同，则视同其是所响应核心产品品牌相同供应商。

附表一：原子吸收光谱仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.用途：本仪器采用原子吸收光谱法，用于食品、农产品、环境土壤、药品等中多种微量金属元素的定量分析。



	2	2.工作条件：2.1环境温度：0-40℃
	3	2.2相对湿度：20-80%；
	4	2.3适用温度：220V(AC).50Hz
	5	3.技术规格：3.1仪器主机火焰/石墨炉全自动一体化设计，火焰、石墨炉原子化器无需机械切换，无需调整石墨炉自动进样器
★	6	★3.2火焰使用氘灯背景校正，石墨炉使用氘灯及交流塞曼背景校正，可校正高达3A的背景，对2A的背景，误差小于2%，对1A的背景，误差小于1%；
	7	3.3光源：3.3.1灯座≥六灯座，配备独立电源，可同时点亮所有元素灯进行预热，自动选择并准直；
	8	3.3.2空心阴极灯全编码空心阴极灯，可直接用国产空心阴极灯，无需任何转接头
	9	3.4光学系统；3.4.1 在使用火焰时，石墨炉系统的光炉可以用作双光束来校正火焰基线的稳定性
	10	3.4.2单色器采用中阶梯光栅分光系统；
	11	3.4.3色散率优于0.5nm/mm；
	12	3.4.4波长180—900nm，自动选择；
▲	13	▲3.4.5狭缝0.1、0.2、0.5、1.0nm狭缝，自动选择；
	14	3.5火焰系统；3.5.1雾化室耐酸耐碱材料雾化室，标配耐酸碱的撞击球与扰流器
	15	3.5.2雾化器Pt/Ir合金毛细管与四氟乙烯喷嘴雾化器；
	16	3.5.3燃烧头100mm全钛燃烧头，耐酸耐碱，燃烧头位置可计算机自动优化；
	17	3.5.4气体控制采用MFC气流控制方式，燃气流量自动控制并优化；
	18	3.5.5安全监控系统有火焰状态监控及防回火的安全连锁系统；
▲	19	▲3.5.6灵敏度5mg/LCu吸光度≥1.0A；
	20	3.5.7稳定性火焰法RSD≤0.5%；
	21	3.6石墨炉系统；3.6.1控温方式真实温度控制方式，带电压和光纤双重控温方式，过流保护；
	22	3.6.2温度范围室温—3000℃以上，3500℃/S瞬间升温，控温精度为10℃；
	23	3.6.3程序升温20段线性与非线性程序升温，有灰化/原子化温度自动优化功能；
	24	3.6.4石墨管可配备多种类型石墨管，其中长寿命石墨管保证可2800℃下使用2000次；
	25	3.6.5灵敏度：Cd特征质量为0.6pg，Pb为1.5pg,As为5.2pg（均为20ul进样量，使用普通空心阴极灯）；
	26	3.6.6精密度：2ppbCd溶液连续测定七次的RSD≤2%；
▲	27	▲3.6.7石墨炉加热方式：纵向加热方式，全自动控温，自动温度校正；
	28	3.7石墨炉自动进样器；
	29	3.7.1样品杯个数至少60个；
	30	3.7.2进样量0.5-70μl，最小增量0.5μl；
	31	3.7.3进样精度≥10μl，精度优于1%；
	32	3.7.4样品注入速度根据样品黏度，可调节进样速度；
	33	3.8.5热注射功能200℃热注射；

	34	3.8.7样品浓缩和稀释功能可自动标准曲线配置，自动进样分析，智能化样品稀释和具有样品浓缩功能；
	35	3.7石墨炉自动进样器；
	36	3.7.1样品杯个数至少60个；
	37	3.7.2进样量0.5-70 $\mu$ l，最小增量0.5 $\mu$ l；
	38	3.7.3进样精度 $\geq$ 10 $\mu$ l，精度优于1%；
	39	3.7.4样品注入速度根据样品黏度，可调节进样速度；
	40	3.8.5热注射功能200 $^{\circ}$ C热注射；
	41	3.8.7样品浓缩和稀释功能可自动标准曲线配置，自动进样分析，智能化样品稀释和具有样品浓缩功能；
▲	42	▲3.9石墨炉可视系统通过电脑屏幕可在线显示石墨炉进样和分析全过程，全彩色实时显示石墨管内部；的具体情况，可监测样品注射过程和干燥、灰化等全部过程石墨管的状态。使分析人员一目了然建立；分析方法和判断数据结果；
	43	3.9数据处理和软件；
	44	3.9.1积分方式峰高、峰面积积分；
	45	3.9.2数据处理改变曲线拟合方式后自动计算数据，并自动给出特征浓度；
	46	3.9.3软件全中文多语言软件；
	47	3.10 氢化物发生器；
	48	3.10.1 连续流动方式，包括一个四通道软件可调节泵速的蠕动泵；
	49	3.10.2 惰性材料汽液分离装置，样品、酸、还原剂和废液同时由蠕动泵导入，不需要流动切换阀；
	50	3.10.3 采用质子流量计控制载气，可使用软件自动调节载气流量
	51	4.必备的附件、备件和专用工具；
	52	4.1静音无油空气压缩机一台；
	53	4.2循环水系统一台；
	54	4.3工作站与打印机一套；
	55	4.4空心阴极灯：12个；
	56	4.5原装同品牌石墨管10根；
	57	4.6原厂配置石墨炉自动进样器一套；
	58	4.7火焰/石墨炉原子吸收光谱仪主机一台；
	59	5.技术支持：（1）整机质保1年；
	60	（2）安装完毕后,派出专业技术人员进行现场培训，对采购单位的使用人员进行对产品的硬件、内部结构、操作使用、具体样品分析进行系统的免费培训，内容包括仪器的安装、操作、维护、保养与应用。
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。 打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。

附表二：高效液相色谱仪（示差+荧光检测器）

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.四元泵 1.1工作原理：串联双柱塞；
	2	1.2通道数量：4个；
	3	1.3流量范围：0.001~10.000 mL/min，步进0.001 mL/min；
★	4	★1.4最大压力：70Mpa (700 bar, 10100 psi)；
	5	1.5压力波动：<0.2 MPa or <1%；
	6	1.6流量准确度：±0.1%；
▲	7	▲1.7流量精密度：<0.05% RSD or <0.01 min SD；
	8	1.8梯度准确度：±0.5%（全流域范围内）；
	9	1.9梯度精密度：< 0.15%SD；
	10	1.10溶剂脱气：内置4通道脱气机
	11	2.自动进样器：2.1样品瓶位：96 孔板
	12	2.2 进样方式：流经针环模式，无样品损失，无残留
▲	13	▲2.3进样体积：0.01~100μL；
	14	2.4 进样准确度：± 0.5%；
	15	2.5 进样量精度：<0.25% RSD；
	16	2.6 交叉污染：0.0004% ；
	17	2.7 最大耐压：70Mpa (700 bar, 10100 psi)；
	18	2.8 进样周期：< 8s 4.2.9
	19	2.9温控范围：4-40℃；
	20	3.0自动化特点：条码读取托盘：空段检测，样品拖盘/孔板识别，库存管理
	21	3.柱温箱 3.1控温原理：帕尔贴结合空气循环模式、直热模式，即双模式温控。
▲	22	▲3.2温控范围：5~85℃
	23	3.3升温速率：典型值5 min 从 25℃ 升温至40℃；
	24	3.4降温速率：典型值15 min 从 50℃ 降温至20℃
▲	25	▲3.5管线接头：不锈钢或MP35N材质，耐压1000bar以上，零死体积接口，无需工具手旋拧紧方式，接头与任意主流厂商色谱柱完全匹配不漏液；
	26	4.示差折光检测器
	27	4.1基线漂移 $2 \times 10^{-7}$ RIU/hr；
	28	4.2基线噪音 $2.5 \times 10^{-9}$ RIU；
	29	4.3测量范围 $5.12 \times 10^{-4}$ — $2.5 \times 10^{-7}$ RIU；
	30	4.4线性范围 $6 \times 10^{-4}$ RIU；
	31	4.5温度控制30-50 °C,1℃步进；
	32	4.6响应时间0.1, 0.25, 0.5, 1.0, 1.5, 2, 3, 6秒；
	33	5 荧光检测器：5.1 光源：闪烁氙灯；
	34	5.2 脉冲频率：支持高能模式（300Hz）、标准模式（100Hz）、长寿命模式（20Hz）；
	35	5.3 扫描模式：激发、发射、同步扫描；

	36	5.4 激发波长：200~630nm；
	37	5.5 发射波长：265~650nm；
	38	5.6 带宽：激发和发射都是20nm；
	39	5.7 通道数：1个；
	40	5.8波长准确度：± 2 nm；
	41	5.9波长精密度的：±0.2 nm；
	42	5.10最大数据采集频率：100Hz；
	43	5.11灵敏度：拉曼S/N: >550 ASTM标准全灯寿命范围内； S/N: >2100当扣除背景噪声时；
	44	5.12流通池温控：室温+10 °C to 50 °C；
	45	5.13 激发发射波长切换时间：小于250ms；
	46	6软件：6.1色谱控制分析数据库:通过高性能USB方式和电脑进行数字信号传输,可编制分析方式和顺序，兼容Microsoft Access、Oracle、Microsoft SQL Server多种数据库平台
	47	6.2可自动进行快速数据采集和后处理；
	48	6.3可提供适时分析条件参数和分析结果，在线监测和采集泵压力变化数据；
	49	6.4具有仪器相关数据与运行状况溯源功能，方便故障排查；
	50	6.5可通过升级兼容第三方仪器，操控包括气相色谱，离子色谱等第三方仪器公司仪器；
	51	6.6可使用PDF、EXCEL等格式输出实验结果，实验数据编辑相关操作为EXCEL式操作，运算灵活，修改方便；
	52	7.备品备件：7.1 样品瓶（2ml）200个，C18色谱柱及保护柱1套；7.2 流动相瓶（1000ml，含盖）4个，附件包一套；7.3 工作站一台，22寸显示屏一台，激光黑白打印机一套；
	53	8.技术支持：（1）整机质保1年
	54	（2）安装完毕后,派出专业技术人员进行现场培训，对采购单位的使用人员进行对产品的硬件、内部结构、操作使用、具体样品分析进行系统的免费培训，内容包括仪器的安装、操作、维护、保养与应用。
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。 打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。

附表三：高效液相色谱仪（二极管阵列检测器+荧光检测器+柱后衍生）

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1. 工作、安装条件：1.1.主机电源：单相220V±8% 50/60Hz, 700VA；
	2	1.2工作温度：4-35℃；
	3	1.3相对湿度：20到85%；

	4	2.配置：主体包括：高压输液泵1台，四元溶剂管理高压梯度泵1套（含：柱塞自动清洗装置），五流路在线脱气机，80位以上的带制冷功能自动进样器，大体积柱温箱，高灵敏度二极管阵列检测器，高灵敏度荧光检测器，C18分析柱和保护柱2套，系统控制器，化学衍生装置和光衍生装置各一套，黄曲霉毒素柱后衍生管路1套；中文版原厂色谱软件一套，流动相瓶（1000ml，含盖）5个，样品瓶（含垫和盖）100个；附件包1个；工作站一台，22寸显示屏一台，激光黑白打印机一套
	5	3.技术参数：3.1.（四元溶剂管理）输液泵系统；3.1.1 二元梯度系统
	6	3.1.1.1 泵系统：并联双柱塞泵头，高耐反压，耐用；四元溶剂管理二元高压梯度输液泵系统；即可当作超高效液相泵，也可当常规高效液相泵使用
▲	7	▲3.1.1.2流速范围：0.0001 - 5.0000ml/min,以 0.0003ml/min 为最小增量；
▲	8	▲3.1.1.3. 流速精度：RSD ≤0.06%（流速≤1ml/min时）；
	9	3.1.1.4最高操作压力：≥65MPa
	10	3.1.1.5流速准确度：±1% 或 ±2uL/min，其中较大值（0.01~2mL/min，1~60MPa，指定条件）；
	11	3.1.1.6梯度准确度：±0.5%（0.1~2mL/min，1~20MPa，指定条件）；
	12	3.1.1.7梯度精度：±0.1%（1mL/min，10MPa，指定条件）；
	13	3.1.1.8梯度延迟体积：650uL（标配系统）；
	14	3.1.1.9柱塞清洗：标准配置，在线自动柱塞清洗
	15	3.1.2高压输液泵单元；
	16	3.1.2.1 泵型：串联双柱塞方式（主泵头 47ul，副泵头 23ul），采用浮动柱塞支持机构，提高柱塞、柱塞密封圈的使用寿命；
	17	3.1.2.2 流量范围：0.001~10ml/min；
	18	3.1.2.3 流量精密度：RSD：0.06%以下；
	19	3.1.2.4 脉动：0.08Mpa(水，1.0mL/min，8Mpa 输液时)；
	20	3.1.2.5 流量准确度：±1%；
	21	3.2 在线脱气装置：3.2.1具备3个流路，除了为泵脱气以外，保证有一流路可为自动进样器服务；从而保证整个分析流路脱气更彻底；
	22	3.2.2脱气装置内体积：小于0.4ml，体积越小，脱气效率越高；
	23	3.3. 自动进样器 3.3.1进样精度：0.25%RSD（5ul进样时指定条件下）；
	24	3.3.2进样准确度：±1%（50uL，N=6）；
	25	3.3.3进样体积：0.1~100uL（可选：0.1~50uL、1~500uL、1~2,000uL）；
	26	3.3.4进样线性：>0.9999（1~100uL，指定条件）；
	27	3.3.5配有自动洗针装置，可减少进样针引起的样品交叉污染（残留0.0025%以下、洗必泰或咖啡因标样一定浓度进样测试，无需额外洗针）
▲	28	▲3.3.6进样时间快(10秒内完成一个进样),分析周期短,能为HPLC或LCMSMS提供高效率 and 超低交叉污染的自动进样；
	29	3.3.7 针外壁浸渍清洗/进样口清洗：标配；
★	30	★3.3.8 最大耐压：≥65Mpa；
★	31	★3.3.9 具备制冷功能，控温范围：室温以下10°C---35°C或更宽范围；

	32	3.4. 柱温箱 3.4.1控温范围：室温以上10°C---85°C；控温精度：0.1°C；
	33	3.4.2柱容量：可同时放置 3 根以上的30cm长的色谱柱；
	34	3.4.3温度设定准确度：±0.8°C；
	35	3.4.4温度稳定性：±0.1°C；
	36	3.4.5 热交换方式：强制空气，热交换速度快；
	37	3.4.6 漏液传感器：液体及气体传感器；
	38	3.5. 二极管阵列检测器；
	39	3.5.1波长范围：190~800nm；
	40	3.5.2光谱分辨率：1.4nm（低压汞灯于 253.7 nm 处，狭缝 1.2 nm）；
	41	3.5.3二极管数量：1024或512；
	42	3.5.4波长准确度：±1nm；
▲	43	▲3.5.5噪音：<±5×E(-6)AU（狭缝 8 nm， 波长250 nm， 参比 350 nm）；
	44	3.5.6漂移：1×E(-3)AU/h（250 nm， 参比350 nm， 甲醇1 mL/min）；
	45	3.5.7线性范围：<2 AU（5%）；
	46	3.5.8采样频率：可达100Hz；
	47	3.5.9光源：D2 灯、W 灯（可选）；
	48	3.5.10流通池：10uL（10mm）；
	49	3.5.11可选池：快速池（8uL， 10mm），半微量池（2.5uL， 5mm）
	50	3.5.12 狭缝宽度：1.2nm/8nm（可调）；
	51	3.5.13 具备峰解卷积分析功能(提供软件截图证明)；
	52	3.6. 荧光检测器；3.6.1光源：氙灯
	53	3.6.2波长范围：200~650nm；
	54	3.6.3光谱带宽：20nm；
	55	3.6.4波长准确度：±2nm；
	56	3.6.5波长精度：±0.2nm；
▲	57	▲3.6.6 S/N：（水的拉曼峰）S/N>1200： 1；(暗背景下)S/N>9000： 1；
	58	3.6.7 检测池：体积12μL，最大耐压2MPa；
	59	3.6.8操作温度范围：4~35°C；
	60	3.6.9电源：AC100-240V、400VA、50/60Hz；
	61	3.7 光衍生装置：3.7.1 原理：采用紫外光源和电路元器件，连接在色谱柱和荧光检测器中间，光源寿命可达9000小时；
	62	3.7.2衍生管路衍生效率高，管路内径0.3mm，总管路体积小，以减少延迟体积；衍生管路材质对紫外线性能稳定；
	63	3.7.3 法规要求：满足GB 5009.22-2016，GB/T 30955-2014和2015版药典等关于黄曲霉毒素检测的法规要求。
	64	3.8 柱后化学衍生系统：3.8.1 整个系统（包括柱后反应箱）必须由软件整体控制操作，以保证平行样品或重复分析其保留时间的高重现性
	65	3.8.2输液泵：
	66	3.8.2.1试剂输送泵流速范围：0.0001-5.0000ml/min；

▲	67	▲3.8.2.2流速增量: 0.0003 ml/min;
	68	3.8.2.3流速精度: < 0.1%RSD;
▲	69	▲3.8.2.4最高耐压: 50MPa;
	70	3.8.2.5准确度±1.0%或±0.5 μl/min;
	71	3.9色谱工作站: 3.9.1原厂中文版三维图谱工作站,操作界面, 工作站基于windows 10系统, 数据传输基于主流的网络协议, 确保数据真实可靠。
	72	3.9.2可以使用同一厂家工作站控制所有可扩展部件(包括输液泵、检测器等), 进行数据采集和分析处理;
	73	3.9.3具有早期维护反馈系统(自动管理所有组件, 预告需维护的部分和措施), 自动管理所有组件。
	74	3.9.4可根据需要编制打印不同规格的分析报告, 所有特性符合GLP、GMP要求。
	75	3.9.5自动生成系统适应性报告, 可计算柱效, 可根据需要打印不同规格的分析报告。
	76	3.10. 配件要求: 操作系统: Windows 10 Pro (32bit); CPU: Intel®酷睿™ i7 处理器i7-7500(CORE i5 3.4G 6M缓存); 内存: 4GB DDR4 2400, 硬盘: 500 GB SATA (7200 rpm); 刻录: HP DVD-RW SuperMulti Drive; 显卡: Intel HD Graphics P530; 显示器: 22寸液晶显示器;
	77	3.10.2 激光黑白打印机一套(带LAN接口, 支持网络打印)
	78	4. 技术支持: 4.1自安装验收合格之日起质保期18个月, 一年内提供国内加强培训2人次(免培训费)。
	79	4.2对提供仪器终身维护, 提供厂家的售后承诺函。
	80	4.2按照相关指标进行验收。
说明		打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标(响应)无效。 打“▲”号条款为重要技术参数(如有), 若有部分“▲”条款未响应或不满足, 将根据评审要求影响其得分, 但不作为无效投标(响应)条款。

附表四: 十万分之一分析天平

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.1量程: 220g;
	2	1.2可读性: 0.01mg (0-120g) ,0.1mg (120-220g) ;
	3	1.3重复性: $\leq\pm 0.02\text{mg}$ (0-60g) , $\leq\pm 0.04\text{mg}$ (60-120g) ; $\leq\pm 0.07\text{mg}$ (120-220g) ;
	4	1.4线性: $\leq\pm 0.1\text{mg}$ (0-120g) ; $\leq\pm 0.2\text{mg}$ (120-220g) ;
	5	1.5全自动的温度和时间触发的内部校准和调整功能 (isoCAL) , 保证称量结果的可靠性;
	6	1.6智能彩色触摸屏;
	7	1.7直观的自解释图标及纯文本的中文用户界面;
	8	1.8 滑屏操作界面, 操作更方便、快捷;
	9	1.9MiniUSB接口可直接将数据传输到Microsoft Windows程序中, 无需任何软件, 并可设置数据输出间隔, 可选择SBI、XBPI、表格格式和文本格式数据传输协议;
	10	1.10具有数据中断功能, 当检测到称重结果低于USP最小称量限制、天平不水平和天平未校准时时, 暂时中断至打印机、计算机的数据传输;
	11	1.11具有水平报警功能的智能电子水平气泡, 图形提示水平调整;
	12	1.12SQmin功能, 按照USP最小样品量要求监控天平的合规性;
	13	1.13具有存储校准过程的所有数据功能 (CAL Audit Trail) , 数据可溯源;
	14	1.14机壳采用防化学品表面处理, 可耐受丙酮, 易于清洁;
	15	1.15可拆卸的防风罩设计, 使得清洁更方便、更彻底;
	16	1.16可进行单次和批次ID的设置, 方便执行可追溯样品识别操作;
	17	1.17密码保护功能, 防止数据被篡改;
	18	1.18更多的应用程序: 混合、组分、统计、转换、密度、百分比、检重、峰值保持、计数、不稳定状态测量等;
	19	1.19可自动识别连接的打印机型号, GLP/GMP打印格式;
	20	2.配置清单: 主机一台; 电源适配器一个; 防风罩一个; 秤盘一个; 中文操作说明书一份
说明		打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标 (响应) 无效。 打“▲”号条款为重要技术参数 (如有), 若有部分“▲”条款未响应或不满足, 将根据评审要求影响其得分, 但不作为无效投标 (响应) 条款。

附表五: 痕量分析超纯水系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.系统水质和监测要求: 该系统由纯水作进水, 连续生产超纯水。
	2	2.产水水质: 2.1 电阻率: 18.2 M $\Omega$ .cm@25°C, 内置高精度电导率仪, 电阻池灵敏常数 $\leq 0.01\text{cm}^{-1}$ , 温度灵敏度 $\leq\pm 0.1^\circ\text{C}$ (确保检测准确性及稳定性) (提供电阻率检测器原厂检验证书复印件并加盖投标人公章)



▲	3	▲2.2 总有机碳(TOC): 1—5ppb (进水<50ppb), 内置TOC检测仪, 包含0.5ml石英样品池、172nm波长无汞紫外灯、钛电极、电磁阀及温度补偿单元。在线检测超纯水中的TOC. 检测范围:0.5-999ppb; 检测精度±0.1ppb (TOC检测为出水前检测, 且氧化时间充分完全, 有氧化终点确认, 检测准确有效) (提供彩页给予证明以及提供经外部校正的原厂TOC检测仪证书)
	4	2.3 颗粒: 直径大于0.22μm的颗粒数量:<1/mL;
	5	2.4 微生物: <0.01CFU/mL, 特定情况下: <0.005CFU/mL;
	6	2.5 热源 (内毒素): <0.001EU/mL;
	7	2.6 RNases (核糖核酸酶): <1pg/mL;
	8	2.7 DNases (脱氧核糖核酸酶): <5pg/mL;
	9	2.8 Proteases(蛋白酶): <0.15μg/mL;
	10	2.9 流速: 逐滴~2L/min;
	11	2.10 痕量分析ppt及亚ppt级 (ICP-MS) 产水
	12	2.10.1电阻率: 18.2 MΩ.cm@25°C;
	13	2.10.2总有机碳含量(TOC) ≤ 5 ppb; 专用取水器流速 ≤ 1.5 L/Min;
	14	2.10.3 微生物: <0.01CFU/mL;
	15	2.10.4 K离子、Na离子< 0.2ppt; 水质关注元素Rb, U, As, Ba, Ce, Cs, Co ≤0.05 ppt; 硅(Si)<5ppt, 砷(As)≤0.04ppt, 镉(Cd)≤0.08ppt, 铬(Cr)≤0.02ppt, 铅(Pb)≤0.08ppt, 汞(Hg) ≤1.52ppt, 提供彩页证明
	16	3.紫外灯: 系统内置双紫外灯, 一个是内置纯化组件, 采用无汞设计, 使用氙激发 (激发聚合) 技术发射172nm波长紫外线氧化有机物, 紫外灯无需预热, 有效降低TOC水平至2ppb以下, 配置LC-PAK终端滤器可进一步降低至1ppb以下, 全面满足HPLC/UPLC-MS/GC/TOC分析等实验对痕量TOC的极致要求; 一个是TOC仪表内专门用于检测产水TOC的紫外灯, 172nm波长无汞紫外灯、钛电极、电磁阀及温度补偿单元
	17	4.移动取水手臂: 独立的取水手臂集成5寸彩色触摸屏, 通过触摸屏设置实现定量取水功能和辅助定容取水功能, 定量取水范围: 20ml~100L, 辅助定容取水范围: 50ml~5L, 辅助定容取水功能自动分配96%的水量预设值, 并通过逐滴分配的方式, 轻松达到容量刻度, 实现精准定容而不会引入污染。取水臂具备供水流速调节和启停功能, 触摸屏上同步显示流速大小, 实现流速从精确的逐滴分配, 最快达到每分钟2升。系统最多连接四个取水手臂。提供长至2米和5米的管路和数据线, 并收纳在保护套中, 实现远端达到20米的主机与取水手臂连接距离;
	18	5.终端过滤器: 可选配六种终端精制器。终端精制器具备芯片, 系统自动识别精制器类型和使用状态。可配置0.22μm终端精制器, 适用于生产无菌和无颗粒物的水, 可配置生产适用于生产无热源、核酸酶、蛋白酶和细菌的水的终端精制器; 可配置生产适用于痕量有机物分析的水的终端精制器, 可配置生产适用于内分泌干扰物分析的水的终端精制器, 可配置生产适用于挥发性有机化合物分析的水的终端精制器。全新设计的符合人体工程学的终端精制器锁扣可实现轻松的“卡入式”安装, 避免旋转过度导致的螺口破损, 有效提升耗材的安装便捷性 (提供彩页证明);

	19	6.操作系统：全部操作均在触摸屏上完成，全新智能化无按键设计，提供9种语言和多客户登录管理功能，具备水质显示，取水功能设置，系统设置、维护引导，信息和历史记录等功能。通过扫描二维码或USB接口下载到闪存驱动器的方式快速获取水质报告。用户手册可以从取水器界面轻松下载；
	20	7.数据管理：无需日志簿或纸张存档。系统生成的所有数据都被存储在系统内存中。可以通过检索获取取水记录，一定时间内的用水量，通过名单管理轻松实现用水成本分摊。通过设置密码功能保护所有数据。当保护模式激活时，仅对授权用户开放某些关键数据，可为最近30天的事件提供图文预览；通过USB端口可快速将数据导出到闪存驱动器上。所有报告均可导出，并且其打开格式适用于所有LIMS（实验室信息管理系统），存档功能支持质量管理体系；
	21	8.纯化柱：双柱纯化设计，可清除水中的离子和有机物纯化柱。纯化柱具备识别芯片，系统自动识别和记录耗材按照使用及更换记录，系统通过显示屏图文动画显示逐步引导进行更换安装操作；
	22	9.取水方式和功能：可通过远程移动手臂取水，也可通过脚踏开关直接取水，具备定量取水功能和辅助定容取水功能，解放双手，保证无污染。可在检测到漏水时停止系统运行的漏水检测器；
	23	10.符合质量保证要求：产品是在ISO 9001 和ISO 14001 注册的生产现场内生产的，并提供有效期内相应证书
▲	24	▲11.独立的痕量分析用取水手臂：采用大屏幕触摸屏，包含中文等9种不同语言，主要用于精密分析仪器用水（HPLC，IC，AA，PCR，MS，ICP-MS等）；分析试剂及药品配置、稀释等；标配脚踏开关，取水更方便且防止污染水质
	25	12.配置清单：（1）主机一套；带液晶触摸屏的独立取水臂一套；（2）带芯片初纯化柱一套；（3）带芯片精纯化柱一套；（4）0.22um终端过滤器两个；（5）痕量分析终端取水器一个；（7）痕量分析耗材一套；（8）进水电导率仪一套。
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。 打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。

附表六：全自动固相萃取仪及全自动平行浓缩仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	用途：用于色谱分析的样品前处理，全自动完成固相萃取过程。可对食品、农产品、兽药、饲料、烟叶、环保/自来水、动物组织、尿液和血液等样品中的有害有毒有机残留物进行净化、富集。提高检测的准确性与重现性。保护分析设备；全自动平行浓缩仪用于提高分析物的浓缩，满足分析仪器的检出限
	2	1.工作环境条件：1.1 工作电压：220V；
	3	1.2 工作温度：10-40℃；
	4	2.主要技术参数及特点：2.1全自动固相萃取仪；2.1.1固相萃取通道数：8通道，8个通道可同时进行活化、上样、淋洗、干燥、洗脱
▲	5	▲2.1.2 液路系统由8个计量泵及8个十通阀组成；

	6	2.1.3小体积上样范围及顺序处理量：小体积样品0.1-50mL，顺序处理40个样品；
	7	2.1.4大体积上样范围及顺序处理量：大体积样品0.1mL-10L，顺序处理40个样品；
	8	2.1.5溶剂数量：不少于5种；
	9	2.1.6适用萃取柱：1、3、6、12mL萃取柱等；
★	10	★2.1.7宽泛的进样范围及收集范围：小体积样品管架及收集管架能放置40个50mL离心管，也能放置40个15mL离心管、16*100mm玻璃管等；
★	11	★2.1.8仪器须采用计量泵，计量泵在输液流速一定的情况下，连续向萃取柱输送液体，大幅减少进样时间；
	12	2.1.9移液准确度：±1%；
	13	2.1.10液体流速范围：0.1-20mL/min；
	14	2.1.11废液分离：2种，可将有机废液与水性废液分别收集；
▲	15	▲2.1.12每个通道都设有液体压力传感器，监测管路及萃取柱中的液体压力，自动判断萃取柱是否堵塞。防止液体管路崩开，液体从管路泄露，污染仪器
	16	2.1.13液体压力传感器感应范围：-14~72psi，精度1psi。判断为萃取柱堵塞时，仪器停止工作
	17	2.1.14采用进样针+密封盖的方式，进行正压固相萃取，也可采用进样针+密封杆的方式
	18	2.1.15进样针每次移液都可进行洗针操作，减少交叉污染；
	19	2.1.16采用8个电磁阀切换氮气，对萃取柱进行吹干；
	20	2.1.17萃取柱的洗脱液直接进入收集管，无管路残留及交叉污染风险；
	21	2.1.18采用高清触摸屏一体化设计，方法建立、方法运行等所有步骤，都在触摸屏上面完成；
	22	2.1.19支持萃取柱串联功能；
	23	2.1.20可多次润洗样品管，洗脱溶剂可进行浸泡功能；
	24	2.1.21固相萃取收集管架可直接用于相同品牌的全自动平行浓缩仪
	25	2.2全自动平行浓缩仪； 2.2.1 漩涡技术：采用倾斜氮吹针口向加热水浴中的样品管吹气，气流使液体表面形成漩涡，有效增大样品表面积，提升液体的蒸发速度，同时液体不停吹扫样品管壁，减少分析物在样品管壁的残留，提高回收率
	26	2.2.2 气流量检测：仪器开启时，每个氮吹口的气流量误差≤5%，支持现场检测。
	27	2.2.3 仪器不会随着开启通道的增加，气流量减少，从而影响自动方法的运行
★	28	★2.2.4 梯度氮吹技术：在浓缩过程中，随着液面的位置降低，仪器能按照方法自动增大气体流量，始终保持高效率的浓缩；节约时间。梯度氮吹可设置10个梯度。
	29	2.2.5 多适配管架：管架孔径可调、高度50-150mm可调，同一管架可适配多种样品管。
	30	2.2.6 每个氮吹针都可独立拆卸清洗，防止交叉污染。仪器吹气时，氮吹针不能伸入样品管内部，避免引起交叉污染；氮吹针不回流液体。

▲	31	▲2.2.7 样品体积与样品处理量：根据仪器型号和样品体积不同，同时处理样品数量不同。不使用的氮吹口可用堵头堵塞。样品体积≤80mL（30*150mm、50mL离心管及更小样品管）同时处理40个样品；样品体积≤30mL（20*150mm、15mL离心管及更小样品管）同时处理60个样品；样品体积≤25mL（18*150mm、15mL离心管及更小样品管）同时处理96个样品
	32	2.8 支持2+2管架，可定制管架。更换样品管架时，无需拆换氮吹针；
	33	2.9 7寸高清触摸屏，分辨率1024*600；
	34	2.10工作模式：手动模式、定时模式、方法模式。运行时，可实时改变工作模式及方
	35	2.2.11气体流量缓冲功能：仪器氮吹开启/暂停/恢复过程中，仪器自动升压与泄压，避免气体瞬间大流量，导致液体飞溅（需梯度氮吹支持）；
	36	2.2.12 微调氮吹口设计：氮吹口位置可左右调节，使仪器适配更多样品管，优化浓缩效率；
	37	2.2.13 具有低水位检测，当水浴液面过低，仪器提醒用户加水。水位传感器可通过可视窗直接观察；
	38	2.2.14 设有可视窗，可随时观察样品浓缩情况；仪器设有水浴照明系统，灯光颜色有7种可选，可关闭灯光；
	39	2.2.15 控制界面4个，方法可存储120种；
	40	2.2.16 水浴温度范围：室温-100℃；控温方式：PID精确控温；控温准确度：±1.0℃
	41	2.2.17 温度传感器置于水浴中，可通过可视窗直接观察，测量精度：±0.15℃；
	42	2.2.18 氮吹工作压力：≤100psi；仪器耐受压力：1Mpa；
	43	2.2.19 高低压力报警：默认压力大于100psi报警，提醒用户减小气压；压力小于3psi报警，提醒用户更换氮气瓶或者开启气源；可自定义高低压力报警的压力值
	44	2.2.20 漏电保护：仪器使用漏电保护插头，确保仪器使用安全。开盖保护：在氮吹浓缩过程中，开盖自动关闭气源，仪器暂停
	45	2.2.21 升温缓慢报警：仪器加热阶段自动判断加热异常。具有防干烧功能；
	46	2.2.22 在一个密闭的空间中进行浓缩，利用大功率排风扇和排气管将蒸发的有机溶剂气体直接排放到通风橱，不需要额外占用实验室的通风橱。排气扇排气速度1m <sup>3</sup> /min，防止玻璃观察窗起雾；
	47	2.2.23 排气扇停止转动报警：确保排气正常，防止溶剂蒸气排放到实验室；
	48	2.2.24 仪器错误提醒及报警直接在触摸屏显示
	49	3.配置清单：3.1全自动固相萃取仪；3.1.1 八通道固相萃取仪主机1台；
	50	3.1.2 计量泵（已组装）8个；
	51	3.1.3 十通阀（已组装）8个；
	52	3.1.4 三通电磁阀（已组装）8个；
	53	3.1.5 萃取柱模块-3mL萃取柱1个；
	54	3.1.6 萃取柱模块-6mL萃取柱1个；
	55	3.1.7 样品管架-15mL离心管管架1个；
	56	3.1.8 样品管架-50mL离心管管架1个；
	57	3.1.9 收集管架-15mL离心管管架1个；

	58	3.1.10 收集管架-50mL离心管管架1个;
	59	3.1.11 密封盖-3mL萃取柱250个/包1包
	60	3.2全自动平行浓缩仪; 3.2.1 40位平行浓缩仪主机(带梯度氮吹功能)1台;
	61	3.2.2 40位样品管架1套;
	62	3.2.3 漏电保护插座1条;
	63	3.2.4 排气管2米带卡箍、进气管2米带卡箍、进/排水管1米;
	64	3.2.5 气动接头(10三通、10-8、10-6、8-4), 转接管路(4、6、8mm)1包;
	65	3.2.6 触控笔1只;
	66	3.2.8 16*100mm玻璃管(建议样品体积12mL及以下)250只;
	67	3.2.9 15*85mm玻璃管(建议样品体积8mL及以下)250只;
	68	4.技术支持: 4.1 自安装验收合格之日起2年, 保修期内所有零部件及人工费全免;
	69	4.2 仪器到货后, 由用户选择适当时间安装和操作培训; 有专职维修工程师。
说明		打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标(响应)无效。 打“▲”号条款为重要技术参数(如有), 若有部分“▲”条款未响应或不满足, 将根据评审要求影响其得分, 但不作为无效投标(响应)条款。

附表七: 氮气发生器(210L/分)

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.用途 1.1用于LC/MS/MS兼顾TSC的气源, 充分满足LC/MS/MS和TSC的持续、安全运行;
	2	2.工作条件: 2.1工作电压: 220±10%, 50/60Hz, 10.0A; 380V±10%, 50/60Hz, 25.0A;
	3	2.2温度: 0-40℃;
	4	2.3湿度: 30-80%;
	5	3.技术指标: 3.1采用超细化中空纤维膜分离技术, 氮气膜, 所产氮气纯度高。
	6	3.2膜分离器采用螺旋卷式分离结构, 以增加膜比表面积, 提高氮气发生器分离效率;
▲	7	▲3.3氮气总流量210L/min, 空气:20L/min分2路供气, 输出压力范围为110psi;
	8	3.4氮气压力露点低: ≤-40℃;
	9	3.5无悬浮液体, 无邻苯二甲酸酯;
	10	3.6能同时满足多台不同质谱及氮吹对氮气、流速的要求;
	11	3.7能满足24小时/天, 365天运行要求, 在线显示设备运行时间;
	12	3.8内置有二级减压装置, 保证输出压力稳定;
▲	13	▲3.9空气压缩机:采用无油涡旋式空气压缩机, 单台产气量≥0.6m <sup>3</sup> /min, 总产气量≥1.2m <sup>3</sup> /min, 噪音≤55dB[A], 输出压力≥0.8MPa,空压机一备一用

▲	14	▲3.10空压机备份，需配置空压机控制器，根据后端实际用气量，控制两台空压机同时启动或交替启动。通常，当压力低于阈值0.7Mpa，空压机就开始启动。在一个系统中，如果两台空压机间存在压力差，会产生一台空压机始终运行，而另一台空压机不工作的情况。空压机控制器需0秒切换，提高空压机的使用效率和系统的稳定性、减少能耗；
	15	3.11高温入气型冷干机，空气处理量≥1.0 m3/min；
	16	3.12过滤器（除尘、除油）：一套三个，除尘精度为0.01μm，除油精度为0.003mg/m3。
	17	3.13配置气体质量预警装置，实时持续监控气体管路，实现报警，避免仪器管路进水损坏，保障设备正常运转；
	18	3.14储气罐：600L外置；
	19	4.配置清单4.1氮气发生器主机1台；4.2高温入气型冷干机1台；4.3外置过滤器1套三个；4.4无油涡旋式压缩机2台；4.5 600L储气罐一个；4.6空压机控制器1台；4.7液滴报警系统1台；4.8包含相关空压机与氮气发生器及液质相连接配套气体管路相关配件；
	20	5.技术支持：设备整套从安装验收合格之日起计保修2年
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。 打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。

附表八：平行氮吹浓缩仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	仪器用途：浓缩是有机分析化学前处理中不可缺少的部分，广泛应用于色谱及质谱分析中的样品制备。氮吹浓缩仪将气体吹入加热样品的表面，使样品中的溶剂快速蒸发、分离，从而达到样品无氧浓缩的目的。
	2	1.工作条件：1.1 工作电源：220V±10%，50/60 Hz；
	3	2.主要技术参数及特点：2.1 仪器即可作为水浴氮吹仪使用，也可作为干浴氮吹仪使用；
▲	4	▲2.2 氮吹针设定速度追随样品液面自动下降，氮吹针移动速度0.1-10mm/min；
	5	2.3 广泛的用途：干浴适合96孔板、微量离心管、2mL色谱小瓶、常规5-80mL样品管使用，水浴适合5-80mL的各种样品管；
	6	2.4气流量检测：仪器开启时，每个氮吹口的气流量误差≤5%，支持现场检测；
▲	7	▲2.5 氮吹针伸入样品管一端采用移液器的吸嘴，可一次性使用，不用清洗氮吹针，避免交叉污染；
	8	2.6 每个氮吹针都有限流装置，防止气压过大将移液器吸头吹掉；
	9	2.7氮吹针模组：96孔板模组与12位氮吹针模组。仪器可安装任意2个模块；
	10	2.8 12位样品模块选择：外径≤30mm，高度≤150mm的各种样品管架；
	11	2.9 96孔模块由1个电磁阀控制，整体开启，不使用的可堵塞；
	12	2.10 12位氮吹针单孔耗气量0.3-0.4L/min，每个氮气开关按钮，开启通道不多于4个，减少氮气消耗；
	13	2.11 钢化玻璃触控面板；
	14	2.12 工作模式：手动模式、自动模式；
	15	2.13 采用四面玻璃的水浴缸：不用取出样品，可正面、侧面观察样品管内的液面高度；
	16	2.14 温度范围：室温-100℃；温度设置及显示最小刻度：0.1℃；
	17	2.15 温度传感器测量精度：±0.15℃；
	18	2.16 控温方式：PID精确控温；控温准确度：干浴±2℃，水浴±1℃；
	19	2.17 氮吹工作压力：≤100psi；仪器耐受压力：1Mpa；
	20	2.18 高压报警：压力大于100psi报警，提醒用户减小气压；
	21	2.19 漏电保护：仪器使用漏电保护插头，确保仪器使用安全
	22	3.配置清单：3.1 浓缩仪主机1台； 3.2 氮吹针模块及对应的样品架模块2套； 3.3 漏电保护插座1条； 3.4 进气管2米带卡箍1套； 3.5 气动接头（T10三通、10-8、10-6、8-4），转接管路(4、6、8mm) 1包。
	23	4.技术支持：设备安装验收合格之日起计保修2年。
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。 打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。

附表九：万分之一天平分析天平

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1. 最大称量值、可读性: 220 g/0.1mg;
	2	2. 重复性(sd): 0.1 mg (100 g);
	3	3. 线性误差: 0.2mg(50g);
	4	4. 灵敏度漂移(校验砝码): 0.4mg(校验砝码: 100g);
	5	5. 灵敏度温度漂移: 1.5 ppm/°C;
	6	6. 灵敏度稳定性: 2.5 ppm/a;
	7	7. 最小称量值(5%加载, k=2, U=0.10%): 160mg; 最小称量值(5%加载, k=2, U=1%): 16 mg。
	8	性能指标 1.天平采用高精度高分辨率单模块传感器, 内置校正砝码;
	9	2.具有中文界面的7英寸彩色触摸屏, 方便天平称量菜单和参数设置等操作;
	10	3.密码保护天平设置创建密码, 只能由授权人员对天平设置进行修改, 从而保护影响计量性能的功能不受意外变化的影响;
	11	4.全金属机架, 具有良好的抗过载保护性能;
	12	5.统计分析;
	13	6.易于清洁和快速锁定;
	14	7.专业级全自动校准技术, 温度漂移和时间设置触发的自动内置砝码校正。
	15	8.内置的水平控制功能在天平处于非水平时发出警告, 并在屏幕上提供指导, 帮助您在最快的时间内将天平调至水平;
	16	9.标配RS232通讯接口和一个可用于蓝牙、RS232和PS/2通讯接口选件插槽, 方便连接打印机、电脑等外围设备。
	17	10.内置应用程序: 称重, 统计称量, 检重称重, 求和称量, 计件称量, 配方称量, 百分比称量, 动态称重, 自由因子称量, 密度测定, PC 直连(简单的数据传输)
说明		打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标(响应)无效。 打“▲”号条款为重要技术参数(如有), 若有部分“▲”条款未响应或不满足, 将根据评审要求影响其得分, 但不作为无效投标(响应)条款。

附表一十: 纯水机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	纯水机1: 一) 技术参数 1.进水水源: 城市自来水或地下水, 水温1-45°C 水压1-5KG TDS<650PPM
	2	2.出水水质要求: 2.1制备/取水种类: 纯水/超纯水一体化智能系统, 可同时制备取用两种水质的水, 即RO纯水和UP超纯水
	3	2.2出水水质: 2.2.1: RO纯水: 电导率0-4μS/cm@25°C; 杂质去除率99.8%
	4	2.2.2: 超纯水: 电阻率18.25MΩ.cm@25°C; 微粒子: 大于0.01μm含量<1/ml; 热源: <0.001Eu/ml; 微生物: <0.1cfu/ml; 总有机碳量: TOC: 0-3ppb; 核糖核酸酶: RNases: <0.01ng/ml; 水解核酸酶: DNases: <4pg/ml。
	5	二) 配置: 1.双级RO反渗透配置;



	6	2.配置三路三显三检测显示仪（检测显示进水、RO水、超纯水水质和温度）；
	7	3.内置超滤膜配置：孔径0.01μm，分子截流量3000dal；
	8	三）制水量：16L/H；
	9	四）技术支持：1.系统具备故障监测指示功能（液晶屏显示RO检测、UP检测、泵检测、阀检测、仪表检测、UV检测、UF检测），能自动检测修复主机微电脑控制系统的各项错误程序
	10	2.内置RO膜防垢定时自动冲洗功能，有效的延长了RO膜的使用寿命；
	11	2.内置RO膜防垢定时自动冲洗功能，有效的延长了RO膜的使用寿命；
	12	3.系统具备精确测量功能：电导池的温度补偿为±0.10C，灵敏常数为0.01/CM；
	13	4.系统具备耗材失效自动报警并提醒更换功能；
	14	5.系具有废水处理装置的RO反渗透水处理系统；
▲	15	▲6.具备开机自检、缺水保护报警、停电自动复位、纯水桶满水后自动停机、超低压保护、RO自动冲洗功能；
	16	7.具有臭氧加紫外线双重灭菌装置的超纯水机技术（此功能提供技术证明文件）；
	17	8.系统具备芯片检测耗材真伪功能的技术（提供技术证明文件）
	18	纯水机2： 一）适用范围 1.进水要求：城市自来水，温度5-40°C、压力0.1-0.5Mpa、电导值>500μs/cm。
	19	2.产水方式：两个出水口，分别产：二级水、超纯水。
	20	3.适用于：玻璃器皿洗涤、试剂配制；化学仪器分析：UV/VIS、AAS、IC、AFS、HPLC、GC、TOC、LC-MS,ICP-MS,GC-MS, 电化学、颗粒计数；生物分析：PCR、DNA测序、电泳；动、植物细胞培养、分子生物学等分析方法用水。
	21	二）功能指标：1.微电脑自动控制，双路产水并在线实时监测水质，RO膜开机、定时自动冲洗，系统自动冲洗
	22	2.客户可根据用水需求定时、定量取超纯水。
	23	3.循环冲洗：可设置自动循环冲洗时间，保持最佳水质状态。
	24	4.全封闭安全50L外置水箱水质高于二级水标准（提供有效期内的证明资料复印件加盖制造商公章）。
	25	5.多种便捷的取水方式：主机一键取水、可选配手柄取水实现一机多点取水、取水终端可连接脚踏组件实现脚踏取水
	26	6.多功能彩色触摸屏 实时显示各点水质、水温、水箱液位、终端取水状态、信息栏显示系统运行状态，随时可查询取水记录，可通过手机获取耗材提示、故障报警信息
	27	7.内置假期休眠功能：为避免纯水设备长期关机不用，导致仪器内部制水元件、管路细菌的滋生，系统内置假期休眠模式，当选择此模式时，系统定期自动唤醒循环冲洗功能，对管路进行冲洗
	28	8.短信通讯功能：当系统出现异常时，仪器通过发送手机短信方式通知相关人员，使用者可自行设置相关人员的手机联系号码。
	29	9.历史数据查询及SD卡数据转存：历史数据查询：1、用水记录查询2、报警状况记录查询；SD卡数据转存：所有运行数据均可转存在SD卡中。
	30	10.内置254/185nm双波长紫外灯配合0.22um终端过滤器降低TOC除菌更彻底。

▲	31	▲11.大容量快速、多点取水：50L随用随蓄PE水箱可满足每分钟2L/min大流量常规取水；除主机取水外还可连接两台取水终端，最远可距主机15米使用（标配5米），实现一机多室异地取水核心制水模块的精密监控：系统对设备运行核心（RO反渗透系统）的纯化能力进行状态监控，并可查看（提供有效期内的证明资料复印件加盖制造商公章）。
	32	12.耗材更换提示：内置自检程序实时监测各路耗材使用状况，耗材基本参数可根据不同规格灵活设定并可随时调取使用记录。
	33	13.安全功能：源水水压低或系统中管路高压报警时自动保护。漏水监测报警（选配）。
	34	三）技术指标1.水箱产水指标
	35	1.1电导率：<1 μs/cm；
	36	1.2EDI制水流速：10-15L/h；
	37	2.超纯水产水指标：2.1电阻率：18.2MΩ.cm @ 25°C；
	38	2.2总有机碳（ppb）：≤3；
	39	2.3热源（Eu/ml）：<0.001；
	40	2.4阴、阳离子（ppb）：<0.1；
	41	2.5颗粒物（0.22μm/ml）：<1；
	42	2.6细菌（cfu/1000ml）：<1；
	43	2.7水箱取水流速：5L/min；
	44	3.采用RO双级反渗透+EDI连续电流去离子纯化技术，保证II级水水质稳定。在EDI前端无需添加软化柱（提供有效期内的证明资料复印件加盖制造商公章）。
	45	4.储水水箱：4.1容量：50升；
	46	4.2材质：聚乙烯(PE)；
	47	4.3形状：锥底圆柱形；
	48	4.4空气过滤器；
	49	4.5配置液位传感器和溢流口；
	50	4.6内置双波长紫外灯(185nm&254nm)，可以有效的保证水质；
	51	4.7除可从水箱取水外，还可从取水器取水（选配）；
	52	5.强化预处理
	53	5.1前级滤桶（带5u的滤芯）；
	54	5.2活性炭罐；
	55	5.3后级滤桶（带1u的滤芯）
	56	6.配备终端过滤器；
	57	四）技术支持1.自安装验收合格之日起不少于3年质保期；2.制造商有快速上门服务能力。
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。 打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。

附表一十一：全自动折光仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.设备用途：用于石油工业、油脂工业、制药工业、制漆工业、食品工业、日用化工工业、制糖工业和地质勘察等领域内工厂、学校及相关科研单位等领域检测折光度、折射率、糖度、浓度等指标
	2	2.工作条件：2.1 电源：220 VAC $\pm$ 10% 50Hz；
	3	2.2 温度：操作环境10-35 $^{\circ}$ C，标准温度为20 $^{\circ}$ C $\pm$ 5 $^{\circ}$ C；
	4	2.3 实验室内的相对湿度一般应保持在50—70%；
	5	2.4 实验室的噪音、防震、防尘、防腐蚀、防磁与屏蔽等方面的环境条件应符合在室内开展的检定项目之检定规程和计量标准器具及计量检测仪器设备对环境条件的要求，室内采光应利于检定工作和计量检测工作的进行；
	6	3.功能参数：3.1高分辨率CCD检测器进行全自动测量，能够自动测量透明、半透明、深色、粘稠状等各类液体；
	7	3.2内置帕尔贴（Peltier）控温系统；
	8	3.3测量棱镜为高硬度蓝宝石级材质玻璃，具有良好的耐腐蚀和耐刮擦性能，可随意清洗；
	9	3.4高亮度LED光源；
	10	3.5仪器内部4G存储容量，用于储存实验结果、实验方法；
	11	3.6安卓操作软件，一键式的测量；
	12	3.7 2个USB接口，RS232接口，以太网接口，可方便连接、打印机和网络，另配有U盘接口和SD卡接口；
	13	3.8具备审计追踪功能，对仪器进行的有效操作后台都会记录且不可删除；
	14	3.9具备管理员、主管、操作员三级用户权限管理，且在创建账户时可二次勾选具体使用权限；
	15	3.10具备自定义公式编辑器，可设置多段分段函数自动计算；
	16	3.11具备20 $^{\circ}$ C、25 $^{\circ}$ C、40 $^{\circ}$ C温度下蒸馏水校准；
	17	3.12具备多级检索功能，可快速从海量数据中查找到目标数据
	18	3.13具备中、英二种语言显示，可实时自由切换；
	19	3.14折射率测量范围：1.3000~1.7000(nD)；
	20	3.15测量示值误差： $\pm$ 0.0002(nD)；
	21	3.16测量分辨率：0.0001 (nD)；
	22	3.17Brix测量范围：0~100.0%；
	23	3.18测量示值误差： $\pm$ 0.1%（Brix）；
	24	3.19测量分辨率：0.1%（Brix）；
	25	3.20温度测量范围：0 $^{\circ}$ C~100 $^{\circ}$ C；
	26	3.21温度显示分辨率：0.1 $^{\circ}$ C；
	27	3.22温度控制范围：10 $^{\circ}$ C~50 $^{\circ}$ C；
	28	3.23温度控制精度： $\pm$ 0.1 $^{\circ}$ C；
	29	3.24显示方式：7英寸TFT彩色触摸屏；

	30	3.25电源（电源适配器）：110V~240V(12V.10A)；
	31	3.26额定功率：45W；
	32	3.27外形尺寸（长×宽×高）：365mm×300mm×150mm；
	33	4.技术支持：4.1 在用户所在地应有专门的技术应用支持工程师。保修期后，保证长期供应零备件和正常的售后服务。安装验收期间，免费对用户进行仪器的基本操作和日常维护的现场培训，内容包括仪器原理，使用方法和维护方法等，厂家需要最终用户指定地点提供上门安装调试并对用户指定的两名操作人员进行操作使用培训
	34	4.2质保期：自安装验收合格之日起质量保证期不少于1年，终身维修；
	35	4.3故障服务：设备出现故障时。
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。 打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。

附表一十二：紫外可见分光光度计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.波长范围: 190~1,100 nm;
	2	2.光谱带宽: 1 nm (190~1,100 nm);
	3	3.波长显示: 0.1 nm步进;
	4	4.波长设置: 0.1 nm步进;
	5	5.波长准确度: $\pm 0.1$ nm (氙灯, 656.1 nm处), 全光谱范围 $\pm 0.3$ nm;
	6	6.波长重复性: $\pm 0.1$ nm;
	7	7.波长转动速度: 29,000 nm/min;
	8	8.波长扫描速度: 29,000~2 nm/min;
	9	9.换灯波长: 根据设置波长自动执行换灯操作, 可设换灯波长范围295~364 nm (0.1 nm步进);
	10	10.杂散光: $< 0.02\%$ (220 nm, NaI); $< 0.02\%$ (340 nm, NaNO <sub>2</sub> ); $< 0.5\%$ (198 nm, KCl);
	11	11.光路系统: 双光束;
	12	12.光度范围: 吸光度: -4~4 Abs, 透过率: 0~400 %;
▲	13	▲13.光度准确性: $\pm 0.002$ Abs (0.5 Abs); $\pm 0.004$ Abs (1.0 Abs); $\pm 0.006$ Abs (2.0 Abs) (使用NIST930D/NIST1930或者相同性能滤光片)
▲	14	▲14.光度重复性: $< \pm 0.0002$ Abs at 0.5 Abs; $< \pm 0.0002$ Abs at 1 Abs; $< \pm 0.001$ Abs at 2 Abs;
▲	15	▲15.基线稳定性: $< 0.0003$ Abs/Hr (700 nm, 光源稳定1 h后);
	16	16.基线平坦度: $< \pm 0.0006$ Abs (1,100~190 nm, 光源稳定1 h后);
	17	17.噪声水平: $< 0.00005$ Abs (700 nm);
	18	18.光源: 20 W碘钨灯和氙灯, 集成光源设计, 自动灯位转换;
	19	19.单色器: 低杂散光LO-RAY-LIGH光栅, Czerny-Turner构型;
	20	20.检测器: 硅光二极管;
	21	21.软件: 标配工作软件, 可通过USB接口进行外部控制;
	22	22.显示: 24-bit彩色触摸屏幕;
	23	23.样品仓: 光束间距100 mm;
	24	24.配置: 主机1台, 可变量程比色架1套, 石英比色皿 (1cm的1对, 2cm的1对) 共2对, 标配软件1套; 数据、图像处理与输出系统1套;
	25	25.保修期1年。
说明		打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标(响应)无效。 打“▲”号条款为重要技术参数(如有), 若有部分“▲”条款未响应或不满足, 将根据评审要求影响其得分, 但不作为无效投标(响应)条款。

附表一十三: 薄层色谱成像仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.紫外线灯：254nm2支6W220V50HZ反射；
	2	2.365nm2支6W220V50HZ反射；
	3	3.日光灯：GB2支6W220V50HZ反射；
	4	4.电源功率：36W 220V ± 10%50-60HZ。
说明		<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。</p>

### 第三章 投标人须知

投标人必须认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和采购需求等。投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件在各方面都做出实质性响应的可能导致其投标无效或被拒绝。

请注意：供应商需在投标文件截止时间前，将加密投标文件上传至云平台项目采购系统中并取得回执，逾期上传或错误方式投递送达将导致投标无效。

#### 一、名词解释

1.采购代理机构：本项目是指广东元正招标采购有限公司茂名分公司，负责整个采购活动的组织，依法负责编制和发布招标文件，对招标文件拥有最终的解释权，不以任何身份出任评标委员会成员。

2.采购人：本项目是指茂名市疾病预防控制中心，是采购活动当事人之一，负责项目的整体规划、技术方案可行性设计论证与实施，作为合同采购方（用户）的主体承担质疑回复、履行合同、验收与评价等义务。

3.投标人：是指在云平台项目采购系统完成本项目投标登记并提交电子投标文件的供应商。

4.“评标委员会”是指根据《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定，由采购人代表和有关专家组成以确定中标供应商或者推荐中标候选人的临时组织。

5.“中标供应商”是指经评标委员会评审确定的对招标文件做出实质性响应，经采购人按照规定在评标委员会推荐的中标候选人中确定的或评标委员会受采购人委托直接确认的投标人。

6.招标文件：是指包括招标公告和招标文件及其补充、变更和澄清等一系列文件。

7.电子投标文件：是指使用云平台提供的投标客户端制作加密并上传到系统的投标文件。（投标客户端制作投标文件时，生成的后缀为“.标书”的文件）

8.备用电子投标文件：是指使用云平台提供的投标客户端制作电子投标文件时，同时生成的同一版本的备用投标文件。（投标客户端制作投标文件时，生成的后缀为“.备用标书”的文件）

9.电子签名和电子印章：是指获得国家工业和信息化部颁发的《电子认证服务许可证》、国家密码管理局颁发的《电子认证服务使用密码许可证》的资质，具备承担因数字证书原因产生纠纷的相关责任的能力，且在广东省内具有数量基础和服务能力的依法设立电子认证服务机构签发的电子签名和电子签章认证证书（即CA数字证书）。供应商应当到相关服务机构办理并取得数字证书介质和应用。电子签名包括单位法定代表人、被委托人及其他个人的电子形式签名；电子印章包括机构法人电子形式印章。电子签名及电子印章与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。签名（含电子签名）和盖章（含电子印章）是不同使用场景，应按招标文件要求在投标（响应）文件指定位置进行签名（含电子签名）和盖章（含电子印章），对允许采用手写签名的文件，应在纸质文件手写签名后，提供文件的彩色扫描电子文档进行后续操作。

10.“全称”、“公司全称”、“加盖单位公章”及“公章”：在电子投标（响应）文件及相关的其他电子资料中，涉及“全称”或“公司全称”的应在对应文件编辑时使用文本录入方式，或在纸质投标（响应）文件上进行手写签名，或通过投标客户端使用电子印章完成；涉及“加盖单位公章”和“公章”应使用投标人单位的数字证书并通过投标客户端使用电子印章完成。

11.“投标人代表签字”及“授权代表”：在电子投标（响应）文件及相关的其他电子资料中，涉及“投标人代表签字”或“授权代表”应在投标（响应）文件编辑时使用文本录入方式，或在纸质投标（响应）文件上进行手写签名，或通过投标客户端使用电子签名完成。

12.“法定代表人”：在电子投标（响应）文件及相关的其他电子资料中，涉及“法定代表人”应在纸质投标（响应）文件上进行手写签名，或通过投标客户端使用电子签名完成。

13.日期、天数、时间：未有特别说明时，均为公历日（天）及北京时间。

#### 二、须知前附表

本表与招标文件对应章节的内容若不一致，以本表为准。

序号	条款名称	内容及要求
1	采购包情况	本项目共7个采购包
2	开标方式	现场电子开标
3	评标方式	现场电子评标（供应商应当审慎标记各评审项的应答部分，标记内容清晰且完整，否则将自行承担不利后果）
4	评标办法	采购包1：综合评分法 采购包2：综合评分法 采购包3：综合评分法 采购包4：综合评分法 采购包5：综合评分法 采购包6：综合评分法 采购包7：综合评分法
5	报价形式	采购包1：总价 采购包2：总价 采购包3：总价 采购包4：总价 采购包5：总价 采购包6：总价 采购包7：总价
6	报价要求	各采购包报价不超过预算总价
7	现场踏勘	否
8	投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
9	投标保证金	采购包1：保证金人民币：0.00元整。采购包2：保证金人民币：0.00元整。采购包3：保证金人民币：0.00元整。采购包4：保证金人民币：0.00元整。采购包5：保证金人民币：0.00元整。采购包6：保证金人民币：0.00元整。采购包7：保证金人民币：0.00元整。 开户单位：无 开户账号：无 开户银行：无 支票提交方式：无 汇票、本票提交方式：无 投标保证金有效期:与投标有效期一致。 投标保函提交方式：供应商可通过"广东政府采购智慧云平台金融服务中心"(http://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/)，申请办理投标（响应）担保函、保险（保证）凭证，成功出函的等效于现金缴纳投标保证金。



10	投标文件要求	<p>一、电子投标文件：</p> <p>（1）加密的电子投标文件 1 份（需在递交投标文件截止时间前成功上传至“云平台项目采购系统”）。</p> <p>供应商应保证该优先步骤</p> <p>（2）若现场无法使用系统进行电子开评标的，供应商须在开标现场递交非加密电子版投标文件 U 盘（或光盘） 1 份。</p> <p>供应商保证该后备步骤。</p> <p>二、纸质投标文件：</p> <p>（3）纸质投标文件正本 1 份，纸质投标文件副本 6 份。</p> <p>供应商须满足上述事项“一、电子投标文件”中（1）或（2）的要求，和“二、纸质投标文件”的要求。请保证电子投标文件应与纸质投标文件（如有）一致，如不一致时以电子投标文件为准。</p>
11	中标候选人推荐家数	<p>采购包1： 2家</p> <p>采购包2： 2家</p> <p>采购包3： 2家</p> <p>采购包4： 2家</p> <p>采购包5： 2家</p> <p>采购包6： 2家</p> <p>采购包7： 2家</p>
12	中标供应商数量	<p>采购包1： 1家</p> <p>采购包2： 1家</p> <p>采购包3： 1家</p> <p>采购包4： 1家</p> <p>采购包5： 1家</p> <p>采购包6： 1家</p> <p>采购包7： 1家</p>
13	有效供应商家数	<p>采购包1： 3家</p> <p>采购包2： 3家</p> <p>采购包3： 3家</p> <p>采购包4： 3家</p> <p>采购包5： 3家</p> <p>采购包6： 3家</p> <p>采购包7： 3家</p> <p>此人数约定了开标与评标过程中的最低有效供应商家数，当家数不足时项目将不得开标、不得评标或直接废标。</p>
14	项目兼投兼中规则	<p>兼投不兼中：本项目兼投不兼中，每个投标人最多只能被确定为1个子包的第一中标候选人。本项目按子包的顺序进行评审，依次按照评标总得分由高到低的顺序，每包组推荐两名中标候选人。已获得子包一的第一中标候选人资格的，将不具有子包二的候选人推荐资格；子包二从具有中标候选人资格的投标人中，排名最高的投标供应商为第一中标候选人，排名次高的投标供应商为第二中标候选人，以此类推。</p>

15	中标供应商确定方式	采购人按照评审报告中推荐的成交候选人确定中标（成交）人。
16	代理服务费	不收取。
17	代理服务费收取方式	不收取
18	其他	密封要求，投标人应将纸质投标文件的正本和副本密封并盖章。
19	开标解密时长	说明：具体情况根据开标时现场代理机构人员设置为准
20	专门面向中小企业采购	采购包1：否 采购包2：否 采购包3：否 采购包4：否 采购包5：否 采购包6：否 采购包7：否

### 三、说明

#### 1.总则

采购人、采购代理机构及投标人进行的本次采购活动适用《中华人民共和国政府采购法》及其配套的法规、规章、政策。

投标人应仔细阅读本项目招标公告及招标文件的所有内容（包括变更、补充、澄清以及修改等，且均为招标文件的组成部分），按照招标文件要求以及格式编制投标文件，并保证其真实性，否则一切后果自负。

本次公开招标项目，是以招标公告的方式邀请非特定的投标人参加投标。

#### 2.适用范围

本招标文件仅适用于本次招标公告中所涉及的项目和内容。

#### 3.进口产品

若本项目允许采购进口产品，供应商应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。

若本项目不允许采购进口产品，如供应商所投产品为进口产品，其响应将被认定为响应无效。

#### 4.投标的费用

不论投标结果如何，投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。采购代理机构和采购人均无义务和责任承担相关费用。

#### 5.以联合体形式投标的，应符合以下规定：

5.1 联合体各方均应当满足《政府采购法》第二十二条规定的条件，并在投标文件中提供联合体各方的相关证明材料。

5.2 联合体各方之间应签订共同投标协议书并在投标文件中提交，明确约定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书后，不得再以自己名义单独在同一项目（采购包）中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目（采购包）投标，若违反规定则其参与的所有投标将视为无效投标。

5.3 联合体应以联合协议中确定的牵头方名义登录云平台项目采购系统进行项目投标，录入联合体所有成员单位的全称并

使用成员单位的电子印章进行联投确认，联合体名称需与共同投标协议书签署方一致。对于需交投标保证金的，以牵头方名义缴纳。

5.4联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

5.5联合体各方均应满足采购文件规定的资格要求。由同一资质条件的投标人组成的联合体，应当按照资质等级较低的投标人确定联合体资质等级。

5.6联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就合同约定的事项对采购人承担连带责任。

5.7投标（响应）供应商统一在一份《中小企业声明函》中说明联合体各方的中小微情况：包括联合体各方均为小型、微型企业的，及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。

## 6.关联企业投标说明

6.1 对于不接受联合体投标的采购项目（采购包）：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采购包的投标。如同时参加，则其投标将被拒绝。

6.2 对于接受联合体投标的采购项目（采购包）：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采购包的投标。如同时参加，则评审时将同时被拒绝。

## 7.关于中小微企业投标

中小微企业响应是指在政府采购活动中，供应商提供的货物均由中小微企业制造、工程均由中小微企业承建或者服务均由中小微企业承接，并在响应文件中提供《中小企业声明函》。本条款所称中小微企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。中小企业划分见《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）。

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》。

根据财库〔2017〕141号《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》，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足《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》所列条件。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。

## 8.纪律与保密事项

8.1投标人不得相互串通投标报价，不得妨碍其他投标人的公平竞争，不得损害采购人或其他投标人的合法权益，投标人不得以向采购人、评标委员会成员行贿或者采取其他不正当手段谋取中标。

8.2在确定中标供应商之前，投标人不得与采购人就投标价格、投标方案等实质性内容进行谈判，也不得私下接触评标委员会成员。

8.3在确定中标供应商之前，投标人试图在投标文件审查、澄清、比较和评价时对评标委员会、采购人和采购代理机构施加任何影响都可能导致其投标无效。

8.4获得本招标文件者，须履行本项目下保密义务，不得将因本次项目获得的信息向第三人外传，不得将招标文件用作本次投标以外的任何用途。

8.5由采购人向投标人提供的图纸、详细资料、样品、模型、模件和所有其它资料，均为保密资料，仅被用于它所规定的

用途。除非得到采购人的同意，不能向任何第三方透露。开标结束后，应采购人要求，投标人应归还所有从采购人处获得的保密资料。

8.6采购人或采购代理机构有权将供应商提供的所有资料向有关政府部门或评审小组披露。

8.7在采购人或采购代理机构认为适当时、国家机关调查、审查、审计时以及其他符合法律规定的情形下，采购人或采购代理机构无须事先征求供应商同意而可以披露关于采购过程、合同文本、签署情况的资料、供应商的名称及地址、响应文件的有关信息以及补充条款等，但应当在合理的必要范围内。对任何已经公布过的内容或与之内容相同的资料，以及供应商已经泄露或公开的，无须再承担保密责任。

## 9.语言文字以及度量衡单位

9.1除招标文件另有规定外，投标文件应使用中文文本，若有不同文本，以中文文本为准。投标文件提供的全部资料中，若原件属于非中文描述，应提供具有翻译资质的机构翻译的中文译本。前述翻译机构应为中国翻译协会会员单位，翻译的中文译本应由翻译人员签名并加盖翻译机构公章，同时提供翻译人员翻译资格证书。中文译本、翻译机构的成员单位证书及翻译人员的资格证书可为复印件。

9.2除非招标文件的技术规格中另有规定，投标人在投标文件中及其与采购人和采购代理机构的所有往来文件中的计量单位均应采用中华人民共和国法定计量单位。

9.3投标人所提供的货物和服务均应以人民币报价，货币单位：元。

## 10. 现场踏勘（如有）

10.1招标文件规定组织踏勘现场的，采购人按招标文件规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

10.2投标人自行承担踏勘现场发生的责任、风险和自身费用。

10.3采购人在踏勘现场中介绍的资料和数据等，只是为了使投标人能够利用招标人现有的资料。招标人对投标人由此而作出的推论、解释和结论概不负责。

## 四、招标文件的澄清和修改

1.采购代理机构对招标文件进行必要的澄清或者修改的，在指定媒体上发布更正公告。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，更正公告在投标截止时间至少15日前发出；不足15日的，代理机构顺延提交投标文件截止时间。

2.更正公告及其所发布的内容或信息（包括但不限于：招标文件的澄清或修改、现场考察或答疑会的有关事宜等）作为招标文件的组成部分，对投标人具有约束力。一经在指定媒体上发布后，更正公告将作为通知所有招标文件收受人的书面形式。

3.如更正公告有重新发布电子招标文件的，供应商应登录云平台项目采购系统下载最新发布的电子招标文件制作投标文件。

4.投标人在规定的时间内未对招标文件提出疑问、质疑或要求澄清的，将视其为无异议。对招标文件中描述有歧义或前后不一致的地方，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。

## 五、投标要求

### 1.投标登记

投标人应从广东省政府采购网（<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>）上广东政府采购智慧云平台（以下简称“云平台”）的政府采购供应商入口进行免费注册后，登录进入项目采购系统完成项目投标登记并在线获取招标文件（未按上述方式获取招标文件的供应商，其投标资格将被视为无效）。

### 2.投标文件的制作

2.1投标文件中，所有内容均以电子文件编制，其格式要求详见第六章说明。如因不按要求编制导致系统无法检索、读取相关信息时，其后果由投标人承担。

2.2投标人应使用云平台提供的投标客户端编制、标记、加密投标文件，成功加密后将生成指定格式的电子投标文件和电子备用投标文件。所有投标文件不能进行压缩处理。关于电子投标报价（如有报价）说明如下：

(1)投标人应按照“第二章采购需求”的需求内容、责任范围以及合同条款进行报价。并按“开标一览表”和“分项报价表”规定的格式报出总价和分项价格。投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。

(2)投标报价包括本项目采购需求和投入使用的所有费用，包括但不限于主件、标准附件、备品备件、施工、服务、专用工具、安装、调试、检验、培训、运输、保险、税款等。

2.3 如有对多个采购包投标的，要对每个采购包独立制作电子投标文件。

2.4 投标人不得将同一个项目或同一个采购包的内容拆开投标，否则其报价将被视为非实质性响应。

2.5 投标人须对招标文件的对应要求给予唯一的实质性响应，否则将视为不响应。

2.6 招标文件中，凡标有“★”的地方均为实质性响应条款，投标人若有一项带“★”的条款未响应或不满足，将按无效投标处理。

2.7 投标人必须按招标文件指定的格式填写各种报价，各报价应计算正确。除在招标文件另有规定外（如：报折扣、报优惠率等），计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位，以人民币填报所有报价。

2.8 投标文件以及投标人与采购人、代理机构就有关投标的往来函电均应使用中文。投标人提交的支持性文件和印制的文件可以用另一种语言，但相应内容应翻译成中文，在解释投标文件时以中文文本为准。

2.9 投标人应按招标文件的规定及附件要求的内容和格式完整地填写和提供资料。投标人必须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和政府采购监督管理部门对其中任何资料进行核实（核对原件）的要求。采购人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，应当书面知会代理机构，并书面报告本级人民政府财政部门。

### 3.投标文件的提交

3.1 在投标文件提交截止时间前，投标人须将电子投标文件成功完整上传到云平台项目采购系统，且取得投标回执。时间以云平台项目采购系统服务器从中国科学院国家授时中心取得的北京时间为准，投标截止时间结束后，系统将不允许投标人上传投标文件，已上传投标文件但未完成传输的文件系统将拒绝接收。

3.2 代理机构对因不可抗力事件造成的投标文件的损坏、丢失的，不承担责任。

3.3 出现下述情形之一，属于未成功提交投标文件，按无效投标处理：

(1) 至提交投标文件截止时，投标文件未完整上传的。

(2) 投标文件未按投标格式中注明需签字盖章的要求进行签名（含电子签名）和加盖电子印章，或签名（含电子签名）或电子印章不完整的。

(3) 投标文件损坏或格式不正确的。

### 4.投标文件的修改、撤回与撤销

4.1 在提交投标文件截止时间前，投标人可以修改或撤回未解密的电子投标文件，并于提交投标文件截止时间前将修改后重新生成的电子投标文件上传至系统，到达投标文件提交截止时间后，将不允许修改或撤回。

4.2 在提交投标文件截止时间后，投标人不得补充、修改和更换投标文件。

### 5.投标文件的解密

到达开标时间后，投标人需携带并使用制作该投标文件的同一数字证书参加开标解密，投标人须在采购代理机构规定的时间内完成投标文件解密，投标人未携带数字证书或其他非系统原因导致的逾期未解密投标文件，将作无效投标处理。

### 6.投标保证金

#### 6.1 投标保证金的缴纳

投标人在提交投标文件时，应按投标人须知前附表规定的金额和缴纳要求缴纳投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。

如采用转账、支票、本票、汇票形式提交的，投标保证金从投标人基本账户递交，由广东元正招标采购有限公司茂名分公司代收。具体操作要求详见广东元正招标采购有限公司茂名分公司有关指引，递交事宜请自行咨询广东元正招标采购有限公司茂名分公司；请各投标人在投标文件递交截止时间前按须知前附表规定的金额递交至广东元正招标采购有限公司茂名分公司，

到账情况以开标时广东元正招标采购有限公司茂名分公司查询的信息为准。

如采用金融机构、专业担保机构开具的投标担保函、投标保证保险函等形式提交投标保证金的，投标担保函或投标保证保险函须开具给采购人（保险受益人须为采购人），并与投标文件一同递交。

投标人可通过“广东政府采购智慧云平台金融服务中心”(https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/)，申请办理电子保函，电子保函与纸质保函具有同样效力。

注意事项：供应商通过线下方式缴纳保证金（转账、支票、汇票、本票、纸质保函）的，需准备缴纳凭证的扫描件作为核验凭证；通过电子保函形式缴纳保证金的，如遇开标或评标现场无法拉取电子保函信息时，可提供电子保函打印件或购买凭证作为核验凭证。相关凭证应上传至系统归档保存。

#### 6.2 投标保证金的退还：

- (1) 投标人在投标截止时间前放弃投标的，自所投采购包结果公告发出后5个工作日内退还。
- (2) 未中标的投标人投标保证金，自中标通知书发出之日起5个工作日内退还。
- (3) 中标供应商的投标保证金，自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还。

备注：但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

#### 6.3 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 提供虚假材料谋取中标、成交的；
- (2) 投标人在招标文件规定的投标有效期内撤销其投标；
- (3) 中标后，无正当理由放弃中标资格；
- (4) 中标后，无正当理由不与采购人签订合同；
- (5) 法律法规和招标文件规定的其他情形。

### 7. 投标有效期

7.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的，采购人或者采购代理机构可以不退还投标保证金（如有）。采用投标保函方式替代保证金的，采购人或者采购代理机构可以向担保机构索赔保证金。

7.2 出现特殊情况需延长投标有效期的，采购人或采购代理机构可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均以书面形式通知所有投标人。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金（如有）的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人可以拒绝延长有效期，但其投标将会被视为无效，拒绝延长有效期的投标人有权收回其投标保证金（如有）。采用投标保函方式替代保证金的，投标有效期超出保函有效期的，采购人或者采购代理机构应提示投标人重新开函，未获得有效保函的投标人其投标将会被视为无效。

### 8. 样品（演示）

8.1 招标文件规定投标人提交样品的，样品属于投标文件的组成部分。样品的生产、运输、安装、保全等一切费用由投标人自理。

8.2 投标截止时间前，投标人应将样品送达至指定地点。若需要现场演示的，投标人应提前做好演示准备（包括演示设备）。

8.3 采购结果公告发布后，中标供应商的样品由采购人封存，作为履约验收的依据之一。未中标供应商在接到采购代理机构通知后，应按规定时间尽快自行取回样品，否则视同供应商不再认领，代理机构有权进行处理。

### 9. 除招标文件另有规定外，有下列情形之一的，投标无效：

- 9.1 投标文件未按照招标文件要求签署、盖章；
- 9.2 不符合招标文件中规定的资格要求；
- 9.3 投标报价超过招标文件中规定的预算金额或最高限价；
- 9.4 投标文件含有采购人不能接受的附加条件；
- 9.5 有关法律、法规和规章及招标文件规定的其他无效情形。

## 六、开标、评标和定标

### 1. 开标

#### 1.1 开标程序

招标工作人员按招标公告规定的时间进行开标，由采购人或者采购代理机构工作人员宣布投标人名称、解密情况，投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容（以开标一览表要求为准）。开标分为现场电子开标和远程电子开标两种。

采用现场电子开标的：投标人的法定代表人或其委托代理人应当按照本招标公告载明的时间和地点前往参加开标，并携带编制本项目（采购包）电子投标文件时加密所用的数字证书、存储有备用电子投标文件的U盘前往开标现场。

采用远程电子开标的：投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本招标公告载明的时间和模式等要求参加开标。在投标截止时间前30分钟，应当登录云平台开标大厅进行签到，并且填写授权代表的姓名与手机号码。若因签到时填写的授权代表信息有误而导致的不良后果，由供应商自行承担。

开标时，投标人应当使用编制本项目（采购包）电子投标文件时加密所用数字证书在开始解密后按照代理机构规定的时间内完成电子投标文件的解密，如遇不可抗力等其他特殊情况，采购代理机构可视情况延长解密时间。投标人未携带数字证书或其他非系统原因导致的在规定时间内未解密投标文件，将作无效投标处理。（采用远程电子开标的，各投标人在参加开标以前须自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及数字证书的有效性等进行检测，确保可以正常使用）。

如在电子开标过程中出现无法正常解密的，代理机构可根据实际情况开启上传备用电子投标文件通道。系统将对上传的备用电子投标文件的合法性进行验证，若发现提交的备用电子投标文件与加密的电子投标文件版本不一致（即两份文件不是编制投标文件同时生成的），系统将拒绝接收，视为无效投标。如供应商无法在代理规定的时间内完成备用电子投标文件的上传，投标将被拒绝，作无效投标处理。

#### 1.2 开标异议

投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

1.3 投标截止时间后，投标人不足须知前附表中约定的有效供应商家数的，不得开标。同时，本次采购活动结束。

1.4 开标时出现下列情况的，视为投标无效处理：

- （1）经检查数字证书无效的；
- （2）因投标人自身原因，未在规定时间内完成电子投标文件解密的；
- （3）如需使用备用电子投标文件解密时，在规定的解密时间内无法提供备用电子投标文件或提供的备用电子投标文件与加密的电子投标文件版本不一致（即两份文件不是投标客户端编制同时生成的）。

### 2. 评审（详见第四章）

### 3. 定标

#### 3.1 中标公告：

中标供应商确定之日起2个工作日内，采购人或采购代理机构将在中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))、广东省政府采购网(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>)上以公告的形式发布中标结果，中标公告的公告期限为1个工作日。中标公告同时作为采购代理机构通知除中标供应商外的其他投标人没有中标的书面形式，采购代理机构不再以其它方式另行通知。

#### 3.2 中标通知书：

中标通知书在发布中标公告时，在云平台同步发送至中标供应商。中标供应商可在云平台自行下载打印《中标通知书》，《中标通知书》将作为授予合同资格的唯一合法依据。中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标供应商不得放弃中标。中标供应商放弃中标的，应当依法承担相应的法律责任。

#### 3.3 终止公告：

项目废标后，采购人或采购代理机构将在中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))、广东省政府采购网

(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>)、上发布终止公告，终止公告的公告期限为1个工作日。

## 七、询问、质疑与投诉

### 1.询问

投标人对政府采购活动事项（招标文件、采购过程和中标结果）有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问，采购人或采购代理机构将及时作出答复，但答复的内容不涉及商业秘密。询问可以口头方式提出，也可以书面方式提出，书面方式包括但不限于传真、信函、电子邮件。联系方式见《投标邀请函》中“采购人、采购代理机构的名称、地址和联系方式”。

### 2.质疑

2.1 供应商认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面原件形式向采购人或采购代理机构一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，逾期质疑无效。供应商应知其权益受到损害之日是指：

- (1)对招标文件提出质疑的，为获取招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日；
- (2)对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；
- (3)对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

2.2 质疑函应当包括下列主要内容：

- (1)质疑供应商和相关供应商的名称、地址、邮编、联系人及联系电话等；
- (2)质疑项目名称及编号、具体明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (3)认为采购文件、采购过程、中标和成交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；
- (4)提出质疑的日期。

2.3 质疑函应当署名。质疑供应商为自然人的，应当由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

2.4 以联合体形式参加政府采购活动的，其质疑应当由联合体成员委托主体提出。

2.5 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，采购人或采购代理机构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，将上报政府采购监督管理部门依法处理。

2.6 质疑联系方式如下：

质疑联系人：钟小姐

电话：0668-2281391

传真：0668-2990590

邮箱：gdyzmm@163.com

地址：茂名市光华南路润威商厦802

邮编：525000

### 3.投诉

质疑人对采购人或采购代理机构的质疑答复不满意或在规定时间内未得到答复的，可以在答复期满后15个工作日内，按如下联系方式向本项目监督管理部门提起投诉。

政府采购监督管理机构名称：茂名市财政局政府采购监管科

地址：茂名市茂南区双山三路13号大院1号楼2楼

电话：0668-2291458 0668-2282538

邮编：525000



传真：

## 八、合同签订和履行

### 1.合同签订

1.1采购人应当自《中标通知书》发出之日起三十日内（广州市规定自《中标通知书》发出之日起二十日内签订合同），按照招标文件和中标供应商投标文件的约定，与中标供应商签订合同。所签订的合同不得对招标文件和中标供应商投标文件作实质性修改。超过30天尚未完成政府采购合同签订的政府采购项目，采购人应当登录广东省政府采购网，填报未能依法签订政府采购合同的具体原因、整改措施和预计签订合同时间等信息。

1.2采购人不得提出试用合格等任何不合理的要求作为签订合同的条件，且不得与中标供应商私下订立背离合同实质性内容的协议。

1.3采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

1.4采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，登录广东省政府采购网上传政府采购合同扫描版，如实填报政府采购合同的签订时间。依法签订的补充合同，也应在补充合同签订之日起2个工作日内公开并备案采购合同。

### 2.合同的履行

2.1政府采购合同订立后，合同各方不得擅自变更、中止或者终止合同。政府采购合同需要变更的，采购人应将有关合同变更内容，以书面形式报政府采购监督管理机关备案；因特殊情况需要中止或终止合同的，采购人应将中止或终止合同的理由以及相应措施，以书面形式报政府采购监督管理机关备案。

2.2政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标供应商签订补充合同，但所补充合同的采购金额不得超过原采购金额的10%。依法签订的补充合同，也应在补充合同签订之日起2个工作日内登录广东省政府采购网上传备案。

## 第四章 评标

### 一、评标要求

#### 1.评标方法

采购包1(茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组1): 综合评分法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求,且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。(最低报价不是中标的唯一依据。)

采购包2(茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组2): 综合评分法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求,且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。(最低报价不是中标的唯一依据。)

采购包3(茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组3): 综合评分法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求,且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。(最低报价不是中标的唯一依据。)

采购包4(茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组4): 综合评分法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求,且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。(最低报价不是中标的唯一依据。)

采购包5(茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组5): 综合评分法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求,且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。(最低报价不是中标的唯一依据。)

采购包6(茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组6): 综合评分法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求,且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。(最低报价不是中标的唯一依据。)

采购包7(茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组7): 综合评分法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求,且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。(最低报价不是中标的唯一依据。)

#### 2.评标原则

2.1评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则,以招标文件和投标文件为评标的基本依据,并按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标。

2.2具体评标事项由评标委员会负责,并按招标文件的规定办法进行评审。

2.3合格投标人不足须知前附表中约定的有效供应商家数的,不得评标。

#### 3.评标委员会

3.1评标委员会由采购人代表和评审专家组成,成员人数应当为5人及以上单数,其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

3.2评标应遵守下列评标纪律:

(1) 评标情况不得私自外泄,有关信息由广东元正招标采购有限公司茂名分公司统一对外发布。

(2) 对广东元正招标采购有限公司茂名分公司或投标人提供的要求保密的资料,不得摘记翻印和外传。

(3) 不得收受投标供应商或有关人员的任何礼物,不得串联鼓动其他人袒护某投标人。若与投标人存在利害关系,则应主动声明并回避。

(4) 全体评委应按照招标文件规定进行评标,一切认定事项应查有实据且不得弄虚作假。

(5) 评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价, 并对评价意见承担个人责任。评审过程中, 不得发表倾向性言论。

※对违反评标纪律的评委, 将取消其评委资格, 对评标工作造成严重损失者将予以通报批评乃至追究法律责任。

#### 4. 有下列情形之一的, 视为投标人串通投标, 其投标无效:

4.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;

4.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;

4.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人;

4.4 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异;

4.5 不同投标人的投标文件相互混装;

4.6 不同投标人的投标保证金或购买电子保函支付款为从同一单位或个人的账户转出;

4.7 不同投标人的电子投标文件上传计算机的网卡MAC地址硬件信息相同的(开标现场上传电子投标文件的除外);

4.8 投标人上传的电子投标文件使用该项目其他投标人的数字证书加密的或加盖该项目的其他投标人的电子印章的。

说明: 在评标过程中发现投标人有上述情形的, 评标委员会应当认定其投标无效。同时, 项目评审时被认定为串通投标的投标人不得参加该合同项下的采购活动。

#### 5. 投标无效的情形

详见资格性审查、符合性审查和招标文件其他投标无效条款。

#### 6. 定标

评标委员会按照招标文件确定的评标方法、步骤、标准, 对投标文件进行评审。评标结束后, 对投标人的评审名次进行排序, 确定中标供应商或者推荐中标候选人。

#### 7. 价格修正

对报价的计算错误按以下原则修正:

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

(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。但是单价金额计算结果超过预算价的, 对其按无效投标处理。

(5) 若投标客户端上传的电子报价数据与电子投标文件价格不一致的, 以电子报价数据为准。

注: 同时出现两种以上不一致的, 按照前款规定的顺序在系统上进行价格澄清。澄清后的价格加盖电子印章确认后产生约束力, 但不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容, 投标人不确认的, 其投标无效。

## 二. 政府采购政策落实

### 1. 节能、环保要求

采购的产品属于品目清单范围的, 将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书, 对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购, 具体按照本招标文件相关要求执行。

相关认证机构和获证产品信息以市场监管总局组织建立的节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台公布为准。

### 2. 对小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除

依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《支持监狱企业发展有关问题的通知》和《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》的规定, 凡符合享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策的单位, 按照以下比例给予相应的价格扣除: (监狱企业、残疾人福利性单位视同为小、微企业)。

### 3.价格扣除相关要求

采购包1（茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组1）：

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标（响应）产品均由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标	10%	承接本项目的投标人或联合体成员均为小型、微型企业时，给予C1的价格扣除（C1为扣除比例，取值范围为6%-10%），即：评标价=核实价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。
2	节能、环保产品	---	1%	对获得节能产品认证证书或环境标志产品认证证书的产品给予1%-5%的价格扣除，具体扣除比例根据节能产品或环境标志产品在采购项目中的重要性、所占比重等因素确定。

注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标（响应）价为准。（2）组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

采购包2（茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组2）：

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标（响应）产品均由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标	10%	承接本项目的投标人或联合体成员均为小型、微型企业时，给予C1的价格扣除（C1为扣除比例，取值范围为6%-10%），即：评标价=核实价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。
2	节能、环保产品	---	1%	对获得节能产品认证证书或环境标志产品认证证书的产品给予1%-5%的价格扣除，具体扣除比例根据节能产品或环境标志产品在采购项目中的重要性、所占比重等因素确定。

注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标（响应）价为准。（2）组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

采购包3（茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组3）：

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标（响应）产品均由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标	10%	承接本项目的投标人或联合体成员均为小型、微型企业时，给予C1的价格扣除（C1为扣除比例，取值范围为6%-10%），即：评标价=核实价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。
2	节能、环保产品	---	1%	对获得节能产品认证证书或环境标志产品认证证书的产品给予1%-5%的价格扣除，具体扣除比例根据节能产品或环境标志产品在采购项目中的重要性、所占比重等因素确定。

注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标（响应）价为准。（2）组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

采购包4（茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组4）：

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标（响应）产品均由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标	10%	承接本项目的投标人或联合体成员均为小型、微型企业时，给予C1的价格扣除（C1为扣除比例，取值范围为6%-10%），即：评标价=核实价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。
2	节能、环保产品	---	1%	对获得节能产品认证证书或环境标志产品认证证书的产品给予1%-5%的价格扣除，具体扣除比例根据节能产品或环境标志产品在采购项目中的重要性、所占比重等因素确定。

注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标（响应）价为准。（2）组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

采购包5（茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组5）：

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标（响应）产品均由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标	10%	承接本项目的投标人或联合体成员均为小型、微型企业时，给予C1的价格扣除（C1为扣除比例，取值范围为6%-10%），即：评标价=核实价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。
2	节能、环保产品	---	1%	对获得节能产品认证证书或环境标志产品认证证书的产品给予1%-5%的价格扣除，具体扣除比例根据节能产品或环境标志产品在采购项目中的重要性、所占比重等因素确定。

注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标（响应）价为准。（2）组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

采购包6（茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组6）：

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标（响应）产品均由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标	10%	承接本项目的投标人或联合体成员均为小型、微型企业时，给予C1的价格扣除（C1为扣除比例，取值范围为6%-10%），即：评标价=核实价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。
2	节能、环保产品	---	1%	对获得节能产品认证证书或环境标志产品认证证书的产品给予1%-5%的价格扣除，具体扣除比例根据节能产品或环境标志产品在采购项目中的重要性、所占比重等因素确定。

注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标（响应）价为准。（2）组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

采购包7（茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组7）：

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标（响应）产品均由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标	10%	承接本项目的投标人或联合体成员均为小型、微型企业时，给予C1的价格扣除（C1为扣除比例，取值范围为6%-10%），即：评标价=核实价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。
2	节能、环保产品	---	1%	对获得节能产品认证证书或环境标志产品认证证书的产品给予1%-5%的价格扣除，具体扣除比例根据节能产品或环境标志产品在采购项目中的重要性、所占比重等因素确定。

注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标（响应）价为准。（2）组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

（1）所称小型和微型企业应当符合以下条件：

在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

提供本企业（属于小微企业）制造的货物或者提供其他小型或微型企业制造的货物/提供本企业（属于小微企业）承接的服务。

（2）符合中小企业扶持政策的投标人应填写《中小企业声明函》；监狱企业须投标人提供由监狱管理局、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；残疾人福利性单位应填写《残疾人福利性单位声明函》，否则不认定价格扣除。

说明：投标人应当对其出具的《中小企业声明函》真实性负责，投标人出具的《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标。

### 三、评审程序

#### 1. 资格性审查和符合性审查

资格性审查。公开招标采购项目开标结束后，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，以确定投标人是否具备投标资格。（详见后附表一资格性审查表）

符合性审查。评标委员会依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。（详见后附表二符合性审查表）

资格性审查和符合性审查中凡有其中任意一项未通过的，评审结果为未通过，未通过资格性审查、符合性审查的投标人按



无效投标处理。

对各投标人进行资格审查和符合性审查过程中，对初步被认定为无效投标者，由评标委员会组长或采购人代表将集体意见及时告知投标当事人。

系统抓取并记录到供应商与同项目（采购包）其他投标（响应）供应商电子投标文件上传计算机的网卡MAC地址硬件信息相同（开标现场上传电子投标文件的除外）的情形，评标委员会应认定其投标（响应）无效。

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。

合格投标人不足3家的，不得评标。

表一资格性审查表：

采购包1（茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组1）：

序号	资格审查内容	
1	具有独立承担民事责任的能力	在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标（响应）时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）副本复印件。
2	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供投标截止日前6个月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料。
3	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	供应商必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供2020或2021年度财务状况报告或最近三个月财务报表或基本开户行出具的资信证明）。
4	履行合同所必需的设备和专业技术能力	按投标（响应）文件格式填报设备及专业技术能力情况。
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录，重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（参照投标（报价）函相关承诺格式内容。重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（根据财库〔2022〕3号文，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定）
6	信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应）截止时间当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。
7	供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本采购项目（或采购包）投标（响应）。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标（响应）。投标（报价）函相关承诺要求内容。
8	联合体及分包要求	不接受联合体投标，不得转包、分包。
9	落实政府采购政策需满足的资格要求	本项目不属于专门面向中小企业采购的项目。

采购包2（茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组2）：

序号	资格审查内容	
1	具有独立承担民事责任的能力	在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标（响应）时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）副本复印件。
2	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供投标截止日前6个月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料。
3	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	供应商必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供2020或2021年度财务状况报告或最近三个月财务报表或基本开户行出具的资信证明）。
4	履行合同所必需的设备和专业技术能力	按投标（响应）文件格式填报设备及专业技术能力情况。
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录，重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（参照投标（报价）函相关承诺格式内容。重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（根据财库〔2022〕3号文，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定）
6	信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应）截止时间当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。
7	供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本采购项目（或采购包）投标（响应）。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标（响应）。投标（报价）函相关承诺要求内容。
8	联合体及分包要求	不接受联合体投标，不得转包、分包。
9	落实政府采购政策需满足的资格要求	本项目不属于专门面向中小企业采购的项目。

采购包3（茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组3）：

序号	资格审查内容	
1	具有独立承担民事责任的能力	在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标（响应）时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）副本复印件。
2	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供投标截止日前6个月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料。
3	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	供应商必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供2020或2021年度财务状况报告或最近三个月财务报表或基本开户行出具的资信证明）。
4	履行合同所必需的设备和专业技术能力	按投标（响应）文件格式填报设备及专业技术能力情况。
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录，重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（参照投标（报价）函相关承诺格式内容。重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（根据财库〔2022〕3号文，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定）
6	信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应）截止时间当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。
7	供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本采购项目（或采购包）投标（响应）。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标（响应）。投标（报价）函相关承诺要求内容。
8	联合体及分包要求	不接受联合体投标，不得转包、分包。
9	落实政府采购政策需满足的资格要求	本项目不属于专门面向中小企业采购的项目。

采购包4（茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组4）：

序号	资格审查内容	
1	具有独立承担民事责任的能力	在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标（响应）时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）副本复印件。
2	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供投标截止日前6个月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料。
3	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	供应商必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供2020或2021年度财务状况报告或最近三个月财务报表或基本开户行出具的资信证明）。
4	履行合同所必需的设备和专业技术能力	按投标（响应）文件格式填报设备及专业技术能力情况。
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录，重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（参照投标（报价）函相关承诺格式内容。重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（根据财库〔2022〕3号文，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定）
6	信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应）截止时间当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。
7	供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本采购项目（或采购包）投标（响应）。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标（响应）。投标（报价）函相关承诺要求内容。
8	联合体及分包要求	不接受联合体投标，不得转包、分包。
9	落实政府采购政策需满足的资格要求	本项目不属于专门面向中小企业采购的项目。

采购包5（茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组5）：

序号	资格审查内容	
1	具有独立承担民事责任的能力	在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标（响应）时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）副本复印件。
2	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供投标截止日前6个月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料。
3	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	供应商必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供2020或2021年度财务状况报告或最近三个月财务报表或基本开户行出具的资信证明）。
4	履行合同所必需的设备和专业技术能力	按投标（响应）文件格式填报设备及专业技术能力情况。
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录，重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（参照投标（报价）函相关承诺格式内容。重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（根据财库〔2022〕3号文，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定）
6	信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应）截止时间当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。
7	供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本采购项目（或采购包）投标（响应）。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标（响应）。投标（报价）函相关承诺要求内容。
8	联合体及分包要求	不接受联合体投标，不得转包、分包。
9	落实政府采购政策需满足的资格要求	本项目不属于专门面向中小企业采购的项目。

采购包6（茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组6）：

序号	资格审查内容	
1	具有独立承担民事责任的能力	在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标（响应）时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）副本复印件。
2	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供投标截止日前6个月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料。
3	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	供应商必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供2020或2021年度财务状况报告或最近三个月财务报表或基本开户行出具的资信证明）。
4	履行合同所必需的设备和专业技术能力	按投标（响应）文件格式填报设备及专业技术能力情况。
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录，重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（参照投标（报价）函相关承诺格式内容。重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（根据财库〔2022〕3号文，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定）
6	信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应）截止时间当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。
7	供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本采购项目（或采购包）投标（响应）。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标（响应）。投标（报价）函相关承诺要求内容。
8	联合体及分包要求	不接受联合体投标，不得转包、分包。
9	落实政府采购政策需满足的资格要求	本项目不属于专门面向中小企业采购的项目。

采购包7（茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组7）：

序号	资格审查内容	
1	具有独立承担民事责任的能力	在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标（响应）时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）副本复印件。
2	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供投标截止日前6个月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料。
3	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	供应商必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供2020或2021年度财务状况报告或最近三个月财务报表或基本开户行出具的资信证明）。
4	履行合同所必需的设备和专业技术能力	按投标（响应）文件格式填报设备及专业技术能力情况。
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录，重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（参照投标（报价）函相关承诺格式内容。重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（根据财库〔2022〕3号文，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定）
6	信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应）截止时间当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。
7	供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本采购项目（或采购包）投标（响应）。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标（响应）。投标（报价）函相关承诺要求内容。
8	联合体及分包要求	不接受联合体投标，不得转包、分包。
9	落实政府采购政策需满足的资格要求	本项目不属于专门面向中小企业采购的项目。

表二符合性审查表：

采购包1（茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组1）：

序号	评审点要求概况	评审点具体描述
1	投标报价	各包组的投标报价未超过该包组的采购预算，投标报价是唯一确定的
2	有效期	投标有效期为90天
3	签署要求	符合招标文件的签署及盖章要求
4	实质性响应	投标文件实质性条款响应招标文件要求，且无经评委认定无效标的内容和条款

采购包2（茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组2）：

序号	评审点要求概况	评审点具体描述
1	投标报价	各包组的投标报价未超过该包组的采购预算，投标报价是唯一确定的
2	有效期	投标有效期为90天
3	签署要求	符合招标文件的签署及盖章要求
4	实质性响应	投标文件实质性条款响应招标文件要求，且无经评委认定无效标的内容和条款

采购包3（茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组3）：

序号	评审点要求概况	评审点具体描述
1	投标报价	各包组的投标报价未超过该包组的采购预算，投标报价是唯一确定的
2	有效期	投标有效期为90天
3	签署要求	符合招标文件的签署及盖章要求
4	实质性响应	投标文件实质性条款响应招标文件要求，且无经评委认定无效标的内容和条款

采购包4（茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组4）：

序号	评审点要求概况	评审点具体描述
1	投标报价	各包组的投标报价未超过该包组的采购预算，投标报价是唯一确定的
2	有效期	投标有效期为90天
3	签署要求	符合招标文件的签署及盖章要求
4	实质性响应	投标文件实质性条款响应招标文件要求，且无经评委认定无效标的内容和条款

采购包5（茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组5）：

序号	评审点要求概况	评审点具体描述
1	投标报价	各包组的投标报价未超过该包组的采购预算，投标报价是唯一确定的
2	有效期	投标有效期为90天
3	签署要求	符合招标文件的签署及盖章要求
4	实质性响应	投标文件实质性条款响应招标文件要求，且无经评委认定无效标的内容和条款

采购包6（茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组6）：

序号	评审点要求概况	评审点具体描述
1	投标报价	各包组的投标报价未超过该包组的采购预算，投标报价是唯一确定的
2	有效期	投标有效期为90天
3	签署要求	符合招标文件的签署及盖章要求
4	实质性响应	投标文件实质性条款响应招标文件要求，且无经评委认定无效标的内容和条款

采购包7（茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组7）：

序号	评审点要求概况	评审点具体描述
1	投标报价	各包组的投标报价未超过该包组的采购预算，投标报价是唯一确定的
2	有效期	投标有效期为90天
3	签署要求	符合招标文件的签署及盖章要求
4	实质性响应	投标文件实质性条款响应招标文件要求，且无经评委认定无效标的内容和条款

## 2.投标文件澄清

2.1对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会可在评审过程中发



起在线澄清，要求投标人针对价格或内容做出必要的澄清、说明或补正。代理机构可根据开标环节记录的授权代表人联系方式发送短信提醒或电话告知。

投标人需登录广东政府采购智慧云平台项目采购系统的等候大厅，在规定时间内完成澄清（响应），并加盖电子印章。

若因投标人联系方式错误未接收短信、未接听电话或超时未进行澄清（响应）造成的不利后果由供应商自行承担。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

2.2 评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

2.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正。

### **3.详细评审**

茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组1

评审因素	评审标准	
分值构成	商务部分15.0分 技术部分55.0分 报价得分30.0分	
技术部分	“▲”技术参数符合性 (30.0分)	“▲”为重要技术参数条款，每负偏离一项扣1.5分，最高扣至该项得0分。 注：提供制造商盖章的技术参数确认函复印件并加盖投标人公章，不提供得0分。
	非“▲”技术参数符合性 (5.0分)	非“▲”为一般技术参数条款，每负偏离一项扣0.2分，最高扣至该项得0分。 注：提供制造商盖章的技术参数确认函复印件并加盖投标人公章，不提供得0分。
	技术方案 (10.0分)	根据各投标人对所投产品性能、材质、专有技术、功能，结合本项目的技术要求、实施目标和具体特点，作出合理的、可操作的技术方案：1.技术方案全面详实，有生产厂家或有效的代理商对产品的参数及功能说明、配置清单、宣传图片资料等，目录及内容清晰，可操作性很强，10分；2.技术方案全面，有生产厂家或有效的代理商对产品的参数及功能说明、配置清单等，目录及内容较清晰，可操作性强，5分；3.技术方案较全面，有生产厂家或有效的代理商对产品的参数及功能说明等，有目录，内容一般，可操作性一般，1分；注：未提供技术方案的，0分。
	实施服务方案 (10.0分)	对投标人提供的组织供货方案（包括但不限于供货计划、交货期、配送等内容）的科学性、合理性等情况进行评审和比较。【优】实施方案科学、合理，10分；【良】实施方案较科学、合理，5分；【中】实施方案基本满足要求的，1分；【差】实施方案整体偏离实际要求、较差或未提供方案的，0分。
商务部分	商务响应程度 (3.0分)	优于招标文件要求，3分；满足招标文件要求，1分，不满足得0分。
	业绩情况 (2.0分)	投标人自2018年1月以来同类项目经验：每提供一个合同得0.5分，最高得2分。注：投标文件中须提供相关的合同关键页（含签订合同双方的单位名称、合同项目名称与含签订合同双方的落款盖章、签订日期的关键页）复印件加盖公章，否则得0分。
	售后服务保障方案 (10.0分)	根据投标人提供售后服务保障方案进行综合评分：1.提供制造商售后服务承诺函原件，且方案详细、全面、合理、可行的，10分；2.方案基本详细、基本合理、基本可行的，5分；3.方案不够详细、不够全面的为一般，1分；注：未提供售后服务保障方案的，0分。
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 价格分值【注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组2

评审因素	评审标准	
分值构成	商务部分15.0分 技术部分55.0分 报价得分30.0分	
技术部分	“▲”技术参数符合性 (30.0分)	“▲”为重要技术参数条款，每负偏离一项扣1.5分，最高扣至该项得0分。 注：提供制造商盖章的技术参数确认函复印件并加盖投标人公章，不提供得0分。
	非“▲”技术参数符合性 (5.0分)	非“▲”为一般技术参数条款，每负偏离一项扣0.2分，最高扣至该项得0分。 注：提供制造商盖章的技术参数确认函复印件并加盖投标人公章，不提供得0分。
	技术方案 (10.0分)	根据各投标人对所投产品性能、材质、专有技术、功能，结合本项目的技术要求、实施目标和具体特点，作出合理的、可操作的技术方案：1.技术方案全面详实，有生产厂家或有效的代理商对产品的参数及功能说明、配置清单、宣传图片资料等，目录及内容清晰，可操作性很强，10分；2.技术方案全面，有生产厂家或有效的代理商对产品的参数及功能说明、配置清单等，目录及内容较清晰，可操作性强，5分；3.技术方案较全面，有生产厂家或有效的代理商对产品的参数及功能说明等，有目录，内容一般，可操作性一般，1分；注：未提供技术方案的，0分。
	实施服务方案 (10.0分)	对投标人提供的组织供货方案（包括但不限于供货计划、交货期、配送等内容）的科学性、合理性等情况进行评审和比较。【优】实施方案科学、合理，10分；【良】实施方案较科学、合理，5分；【中】实施方案基本满足要求的，1分；【差】实施方案整体偏离实际要求、较差或未提供方案的，0分。
商务部分	商务响应程度 (3.0分)	优于招标文件要求，3分；满足招标文件要求，1分，不满足得0分。
	业绩情况 (2.0分)	投标人自2018年1月以来同类项目经验：每提供一个合同得0.5分，最高得2分。注：投标文件中须提供相关的合同关键页（含签订合同双方的单位名称、合同项目名称与含签订合同双方的落款盖章、签订日期的关键页）复印件加盖公章，否则得0分。
	售后服务保障方案 (10.0分)	根据投标人提供售后服务保障方案进行综合评分：1.提供制造商售后服务承诺函原件，且方案详细、全面、合理、可行的，10分；2.方案基本详细、基本合理、基本可行的，5分；3.方案不够详细、不够全面的为一般，1分；注：未提供售后服务保障方案的，0分。
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 价格分值【注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组3

评审因素	评审标准	
分值构成	商务部分15.0分 技术部分55.0分 报价得分30.0分	
技术部分	“▲”技术参数符合性 (30.0分)	“▲”为重要技术参数条款，每负偏离一项扣1.5分，最高扣至该项得0分。 注：提供制造商盖章的技术参数确认函复印件并加盖投标人公章，不提供得0分。
	非“▲”技术参数符合性 (5.0分)	非“▲”为一般技术参数条款，每负偏离一项扣0.2分，最高扣至该项得0分。 注：提供制造商盖章的技术参数确认函复印件并加盖投标人公章，不提供得0分。
	技术方案 (10.0分)	根据各投标人对所投产品性能、材质、专有技术、功能，结合本项目的技术要求、实施目标和具体特点，作出合理的、可操作的技术方案： <ol style="list-style-type: none"> <li>1.技术方案全面详实，有生产厂家或有效的代理商对产品的参数及功能说明、配置清单、宣传图片资料等，目录及内容清晰，可操作性很强，10分；</li> <li>2.技术方案全面，有生产厂家或有效的代理商对产品的参数及功能说明、配置清单等，目录及内容较清晰，可操作性强，5分；</li> <li>3.技术方案较全面，有生产厂家或有效的代理商对产品的参数及功能说明等，有目录，内容一般，可操作性一般，1分；</li> </ol> 注：未提供技术方案的，0分。
	实施服务方案 (10.0分)	对投标人提供的组织供货方案（包括但不限于供货计划、交货期、配送等内容）的科学性、合理性等情况进行评审和比较。 <b>【优】</b> 实施方案科学、合理，10分； <b>【良】</b> 实施方案较科学、合理，5分； <b>【中】</b> 实施方案基本满足要求的，1分； <b>【差】</b> 实施方案整体偏离实际要求、较差或未提供方案的，0分。
商务部分	商务响应程度 (3.0分)	优于招标文件要求，3分；满足招标文件要求，1分，不满足得0分。
	业绩情况 (2.0分)	投标人自2018年1月以来同类项目经验：每提供一个合同得0.5分，最高得2分。注：投标文件中须提供相关的合同关键页（含签订合同双方的单位名称、合同项目名称与含签订合同双方的落款盖章、签订日期的关键页）复印件加盖公章，否则得0分。
	售后服务保障方案 (10.0分)	根据投标人提供售后服务保障方案进行综合评分： <ol style="list-style-type: none"> <li>1.提供制造商售后服务承诺函原件，且方案详细、全面、合理、可行的，10分；</li> <li>2.方案基本详细、基本合理、基本可行的，5分；</li> <li>3.方案不够详细、不够全面的为一般，1分；</li> </ol> 注：未提供售后服务保障方案的，0分。
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 价格分值 <b>【注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】</b> 最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组4

评审因素	评审标准	
分值构成	商务部分15.0分 技术部分55.0分 报价得分30.0分	
技术部分	“▲”技术参数符合性 (30.0分)	“▲”为重要技术参数条款，每负偏离一项扣1.5分，最高扣至该项得0分。 注：提供制造商盖章的技术参数确认函复印件并加盖投标人公章，不提供得0分。
	非“▲”技术参数符合性 (5.0分)	非“▲”为一般技术参数条款，每负偏离一项扣0.2分，最高扣至该项得0分。 注：提供制造商盖章的技术参数确认函复印件并加盖投标人公章，不提供得0分。
	技术方案 (10.0分)	根据各投标人对所投产品性能、材质、专有技术、功能，结合本项目的技术要求、实施目标和具体特点，作出合理的、可操作的技术方案：1.技术方案全面详实，有生产厂家或有效的代理商对产品的参数及功能说明、配置清单、宣传图片资料等，目录及内容清晰，可操作性很强，10分；2.技术方案全面，有生产厂家或有效的代理商对产品的参数及功能说明、配置清单等，目录及内容较清晰，可操作性强，5分；3.技术方案较全面，有生产厂家或有效的代理商对产品的参数及功能说明等，有目录，内容一般，可操作性一般，1分；注：未提供技术方案的，0分。
	实施服务方案 (10.0分)	对投标人提供的组织供货方案（包括但不限于供货计划、交货期、配送等内容）的科学性、合理性等情况进行评审和比较。【优】实施方案科学、合理，10分；【良】实施方案较科学、合理，5分；【中】实施方案基本满足要求的，1分；【差】实施方案整体偏离实际要求、较差或未提供方案的，0分。
商务部分	商务响应程度 (3.0分)	优于招标文件要求，3分；满足招标文件要求，1分，不满足得0分。
	业绩情况 (2.0分)	投标人自2018年1月以来同类项目经验：每提供一个合同得0.5分，最高得2分。注：投标文件中须提供相关的合同关键页（含签订合同双方的单位名称、合同项目名称与含签订合同双方的落款盖章、签订日期的关键页）复印件加盖公章，否则得0分。
	售后服务保障方案 (10.0分)	根据投标人提供售后服务保障方案进行综合评分：1.提供制造商售后服务承诺函原件，且方案详细、全面、合理、可行的，10分；2.方案基本详细、基本合理、基本可行的，5分；3.方案不够详细、不够全面的为一般，1分；注：未提供售后服务保障方案的，0分。
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 价格分值【注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组5

评审因素	评审标准	
分值构成	商务部分15.0分 技术部分55.0分 报价得分30.0分	
技术部分	“▲”技术参数符合性 (30.0分)	“▲”为重要技术参数条款，每负偏离一项扣1.5分，最高扣至该项得0分。 注：提供制造商盖章的技术参数确认函复印件并加盖投标人公章，不提供得0分。
	非“▲”技术参数符合性 (5.0分)	非“▲”为一般技术参数条款，每负偏离一项扣0.2分，最高扣至该项得0分。 注：提供制造商盖章的技术参数确认函复印件并加盖投标人公章，不提供得0分。
	技术方案 (10.0分)	根据各投标人对所投产品性能、材质、专有技术、功能，结合本项目的技术要求、实施目标和具体特点，作出合理的、可操作的技术方案： <b>1.</b> 技术方案全面详实，有生产厂家或有效的代理商对产品的参数及功能说明、配置清单、宣传图片资料等，目录及内容清晰，可操作性很强， <b>10分</b> ； <b>2.</b> 技术方案全面，有生产厂家或有效的代理商对产品的参数及功能说明、配置清单等，目录及内容较清晰，可操作性强， <b>5分</b> ； <b>3.</b> 技术方案较全面，有生产厂家或有效的代理商对产品的参数及功能说明等，有目录，内容一般，可操作性一般， <b>1分</b> ；注：未提供技术方案的， <b>0分</b> 。
	实施服务方案 (10.0分)	对投标人提供的组织供货方案（包括但不限于供货计划、交货期、配送等内容）的科学性、合理性等情况进行评审和比较。 <b>【优】</b> 实施方案科学、合理， <b>10分</b> ； <b>【良】</b> 实施方案较科学、合理， <b>5分</b> ； <b>【中】</b> 实施方案基本满足要求的， <b>1分</b> ； <b>【差】</b> 实施方案整体偏离实际要求、较差或未提供方案的， <b>0分</b> 。
商务部分	商务响应程度 (3.0分)	优于招标文件要求， <b>3分</b> ；满足招标文件要求， <b>1分</b> ，不满足得 <b>0分</b> 。
	业绩情况 (2.0分)	投标人自 <b>2018年1月</b> 以来同类项目经验：每提供一个合同得 <b>0.5分</b> ，最高得 <b>2分</b> 。注：投标文件中须提供相关的合同关键页（含签订合同双方的单位名称、合同项目名称与含签订合同双方的落款盖章、签订日期的关键页）复印件加盖公章，否则得 <b>0分</b> 。
	售后服务保障方案 (10.0分)	根据投标人提供售后服务保障方案进行综合评分： <b>1.</b> 提供制造商售后服务承诺函原件，且方案详细、全面、合理、可行的， <b>10分</b> ； <b>2.</b> 方案基本详细、基本合理、基本可行的， <b>5分</b> ； <b>3.</b> 方案不够详细、不够全面的为一般， <b>1分</b> ；注：未提供售后服务保障方案的， <b>0分</b> 。
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	$\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times \text{价格分值}$ <b>【注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】</b> 最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组6

评审因素	评审标准	
分值构成	商务部分15.0分 技术部分55.0分 报价得分30.0分	
技术部分	“▲”技术参数符合性 (30.0分)	“▲”为重要技术参数条款，每负偏离一项扣1.5分，最高扣至该项得0分。 注：提供制造商盖章的技术参数确认函复印件并加盖投标人公章，不提供得0分。
	非“▲”技术参数符合性 (5.0分)	非“▲”为一般技术参数条款，每负偏离一项扣0.2分，最高扣至该项得0分。 注：提供制造商盖章的技术参数确认函复印件并加盖投标人公章，不提供得0分。
	技术方案 (10.0分)	根据各投标人对所投产品性能、材质、专有技术、功能，结合本项目的技术要求、实施目标和具体特点，作出合理的、可操作的技术方案： <b>1.技术方案全面详实，有生产厂家或有效的代理商对产品的参数及功能说明、配置清单、宣传图片资料等，目录及内容清晰，可操作性很强，10分；2.技术方案全面，有生产厂家或有效的代理商对产品的参数及功能说明、配置清单等，目录及内容较清晰，可操作性强,5分；3.技术方案较全面，有生产厂家或有效的代理商对产品的参数及功能说明等，有目录，内容一般，可操作性一般，1分；注：未提供技术方案的，0分。</b>
	实施服务方案 (10.0分)	对投标人提供的组织供货方案（包括但不限于供货计划、交货期、配送等内容）的科学性、合理性等情况进行评审和比较。 <b>【优】实施方案科学、合理,10分；【良】实施方案较科学、合理，5分；【中】实施方案基本满足要求的，1分；【差】实施方案整体偏离实际要求、较差或未提供方案的，0分。</b>
商务部分	商务响应程度 (3.0分)	优于招标文件要求，3分；满足招标文件要求，1分，不满足得0分。
	业绩情况 (2.0分)	投标人自2018年1月以来同类项目经验：每提供一个合同得0.5分，最高得2分。注：投标文件中须提供相关的合同关键页（含签订合同双方的单位名称、合同项目名称与含签订合同双方的落款盖章、签订日期的关键页）复印件加盖公章，否则得0分。
	售后服务保障方案 (10.0分)	根据投标人提供售后服务保障方案进行综合评分： <b>1.提供制造商售后服务承诺函原件，且方案详细、全面、合理、可行的，10分；2.方案基本详细、基本合理、基本可行的，5分；3.方案不够详细、不够全面的为一般，1分；注：未提供售后服务保障方案的，0分。</b>
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格分值【注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目包组7

评审因素	评审标准	
分值构成	商务部分15.0分 技术部分55.0分 报价得分30.0分	
技术部分	“▲”技术参数符合性 (30.0分)	“▲”为重要技术参数条款，每负偏离一项扣1分，最高扣至该项得0分。注：提供制造商盖章的技术参数确认函复印件并加盖投标人公章，不提供0得分
	非“▲”技术参数符合性 (5.0分)	非“▲”为一般技术参数条款，每负偏离一项扣0.2分，最高扣至该项得0分。注：提供制造商盖章的技术参数确认函复印件并加盖投标人公章，不提供得0分。
	技术方案 (10.0分)	根据各投标人对所投产品性能、材质、专有技术、功能，结合本项目的技术要求、实施目标和具体特点，作出合理的、可操作的技术方案： <b>1.</b> 技术方案全面详实，有生产厂家或有效的代理商对产品的参数及功能说明、配置清单、宣传图片资料等，目录及内容清晰，可操作性很强， <b>10分</b> ； <b>2.</b> 技术方案全面，有生产厂家或有效的代理商对产品的参数及功能说明、配置清单等，目录及内容较清晰，可操作性强， <b>5分</b> ； <b>3.</b> 技术方案较全面，有生产厂家或有效的代理商对产品的参数及功能说明等，有目录，内容一般，可操作性一般， <b>1分</b> ；注：未提供技术方案的， <b>0分</b> 。
	实施服务方案 (10.0分)	对投标人提供的组织供货方案（包括但不限于供货计划、交货期、配送等内容）的科学性、合理性等情况进行评审和比较。 <b>【优】</b> 实施方案科学、合理， <b>10分</b> ； <b>【良】</b> 实施方案较科学、合理， <b>5分</b> ； <b>【中】</b> 实施方案基本满足要求的， <b>1分</b> ； <b>【差】</b> 实施方案整体偏离实际要求、较差或未提供方案的， <b>0分</b> 。
商务部分	商务响应程度 (3.0分)	优于招标文件要求， <b>3分</b> ；满足招标文件要求， <b>1分</b> ，不满足得 <b>0分</b> 。
	业绩情况 (2.0分)	投标人自 <b>2018年1月</b> 以来同类项目经验：每提供一个合同得 <b>0.5分</b> ，最高得 <b>2分</b> 。注：投标文件中须提供相关的合同关键页（含签订合同双方的单位名称、合同项目名称与含签订合同双方的落款盖章、签订日期的关键页）复印件加盖公章，否则得 <b>0分</b> 。
	售后服务保障方案 (10.0分)	根据投标人提供售后服务保障方案进行综合评分： <b>1.</b> 提供制造商售后服务承诺函原件，且方案详细、全面、合理、可行的， <b>10分</b> ； <b>2.</b> 方案基本详细、基本合理、基本可行的， <b>5分</b> ； <b>3.</b> 方案不够详细、不够全面的为一般， <b>1分</b> ；注：未提供售后服务保障方案的， <b>0分</b> 。
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	$\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times \text{价格分值}$ <b>【注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】</b> 最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

#### 4.汇总、排序

##### 采购包1:

评标结果按评审后总得分由高到低顺序排列。总得分相同的按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，由评委采取随机抽取的方式确定。排名第一的投标供应商为第一中标候选人，排名第二的投标供应商为第二中标候选人（提供相



同品牌产品（非单一产品采购，以核心产品为准。多个核心产品的，有一种产品品牌相同，即视为提供相同品牌产品），评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人）。

#### 采购包2:

评标结果按评审后总得分由高到低顺序排列。总得分相同的按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，由评委会采取随机抽取的方式确定。排名第一的投标供应商为第一中标候选人，排名第二的投标供应商为第二中标候选人（提供相同品牌产品（非单一产品采购，以核心产品为准。多个核心产品的，有一种产品品牌相同，即视为提供相同品牌产品），评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人）。

#### 采购包3:

评标结果按评审后总得分由高到低顺序排列。总得分相同的按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，由评委会采取随机抽取的方式确定。排名第一的投标供应商为第一中标候选人，排名第二的投标供应商为第二中标候选人（提供相同品牌产品（非单一产品采购，以核心产品为准。多个核心产品的，有一种产品品牌相同，即视为提供相同品牌产品），评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人）。

#### 采购包4:

评标结果按评审后总得分由高到低顺序排列。总得分相同的按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，由评委会采取随机抽取的方式确定。排名第一的投标供应商为第一中标候选人，排名第二的投标供应商为第二中标候选人（提供相同品牌产品（非单一产品采购，以核心产品为准。多个核心产品的，有一种产品品牌相同，即视为提供相同品牌产品），评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人）。

#### 采购包5:

评标结果按评审后总得分由高到低顺序排列。总得分相同的按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，由评委会采取随机抽取的方式确定。排名第一的投标供应商为第一中标候选人，排名第二的投标供应商为第二中标候选人（提供相同品牌产品（非单一产品采购，以核心产品为准。多个核心产品的，有一种产品品牌相同，即视为提供相同品牌产品），评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人）。

#### 采购包6:

评标结果按评审后总得分由高到低顺序排列。总得分相同的按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，由评委会采取随机抽取的方式确定。排名第一的投标供应商为第一中标候选人，排名第二的投标供应商为第二中标候选人（提供相同品牌产品（非单一产品采购，以核心产品为准。多个核心产品的，有一种产品品牌相同，即视为提供相同品牌产品），评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人）。

#### 采购包7:

评标结果按评审后总得分由高到低顺序排列。总得分相同的按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，由评委会采取随机抽取的方式确定。排名第一的投标供应商为第一中标候选人，排名第二的投标供应商为第二中标候选人（提供相同品牌产品（非单一产品采购，以核心产品为准。多个核心产品的，有一种产品品牌相同，即视为提供相同品牌产品），评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人）。

## 5.中标价的确定

除了按第四章第一点第7条修正并经投标人确认的投标报价作为中标价外，中标价以开标时公开唱标价为准。

**6.其他无效投标的情形：**

(1)评标期间，投标人没有按评标委员会的要求提交法定代表人或其委托代理人签字的澄清、说明、补正或改变了投标文件的实质性内容的。

(2)投标文件提供虚假材料的。

(3)投标人以他人名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的。

(4)投标人对采购人、采购代理机构、评标委员会及其工作人员施加影响，有碍招标公平、公正的。

(5)投标文件含有采购人不能接受的附加条件的。

(6)法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

## 广东省政府采购

# 合 同 书

采购计划编号：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

项目名称：\_\_\_\_\_

甲 方：\_\_\_\_\_

电 话：\_\_\_\_\_ 传 真：\_\_\_\_\_ 地 址：\_\_\_\_\_

乙 方：\_\_\_\_\_

电 话：\_\_\_\_\_ 传 真：\_\_\_\_\_ 地 址：\_\_\_\_\_

根据 \_\_\_\_\_ 项目的采购结果，按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典(合同编)》的规定，经双方协商，本着平等互利和诚实信用的原则，一致同意签订本合同如下。

### 一、货物内容

名称	品牌、规格、标准/主要服务内容	产地	数量	单位	单价 (元)	金额 (元)
**	**	**	**	**	**	**
合计：人民币大写：**元整						¥：**

合同总额包括乙方设计、安装、随机零配件、标配工具、运输保险、调试、培训、质保期服务、各项税费及合同实施过程中不可预见费用等。

注：货物名称内容必须与投标文件中货物名称内容一致。

## 二、合同金额

合同金额为（大写）：\_\_\_\_\_元（¥\_\_\_\_\_元）人民币。

## 三、设备要求

货物为原制造商制造的全新产品，整机无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。

## 四、交货期、交货方式及交货地点

1. 交货期：
2. 交货方式：
3. 交货地点：

## 五、付款方式

由甲方按下列程序在\_\_\_\_\_内付款：

1. 预付款：签订合同后，支付合同总价的\_\_\_\_%。
2. 设备安装调试结束，提交全部报告材料，调试完成并验收合格后，支付至合同金额的\_\_\_\_%，同时无息退还乙方的合同履约保证金。
3. 从验收合格之日起，正常使用\_\_\_\_个月后，支付合同总价的\_\_\_\_%。
4. 对于满足合同约定支付条件的，甲方应当自收到发票后30日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由延迟付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。

## 六、质保期及售后服务要求

1. 本合同的质量保证期（简称“质保期”）为\_\_\_\_年，质保期内乙方对所供货物实行包修、包换、包退及合同约定的其它事项，期满后可同时提供终身(免费/有偿)维修保养服务。
2. 质保期内，如设备或零部件因质量原因出现故障而造成短期停用时，则质保期和免费维修期相应顺延。如停用时间累计超过60天则质保期重新计算。
3. 对甲方的服务通知，乙方在接报后1小时内响应，4小时内到达现场，48小时内处理完毕。若在48小时内仍未能有效解决，乙方须免费提供同档次的设备予甲方临时使用。

## 七、安装与调试

1. 乙方必须依照招标文件的要求和报价文件的承诺，将设备、系统安装并调试至正常运行的最佳状态。

## 八、验收：

1. 交付验收标准依次序对照适用标准为：①符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准；②符合招标文件和响应承诺中甲方认可的合理最佳配置、参数及各项要求；③货物来源国官方标准。
2. 进口产品必须具备原产地证明和商检局的检验证明及合法进货渠道证明。
3. 货物为原厂商未启封全新包装，具出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追索查阅。所

有随设备的附件必须齐全。

4. 乙方应将关键主机设备的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具等交付给甲方，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。
5. 甲方组成验收小组按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。因货物质量问题发生争议时，由本地质量技术监督部门鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由甲方承担；否则鉴定费由乙方承担。

#### 九、违约责任与赔偿损失

1. 乙方交付的货物、工程/提供的服务不符合本合同规定的，甲方有权拒收，并且乙方须向甲方支付本合同总价5%的违约金。
  2. 乙方未能按本合同规定的交货时间交付货物的/提供服务，从逾期之日起每日按本合同总价3‰的数额向甲方支付违约金；逾期半个月以上的，甲方有权终止合同，由此造成的甲方经济损失由乙方承担。
  3. 甲方无正当理由拒收货物/接受服务，到期拒付货物/服务款项的，甲方向乙方偿付本合同总的5%的违约金。甲方逾期付款，则每日按本合同总价的3‰向乙方偿付违约金。
  4. 对于因甲方原因导致变更、中止或者终止政府采购合同的，甲方应当依照以下合同约定对供应商受到的损失予以赔偿或者补偿：
- 
5. 其它违约责任按《中华人民共和国民法典(合同编)》处理。

#### 十、争议的解决

合同执行过程中发生的任何争议，如双方不能通过友好协商解决，按相关法律法规处理。

#### 十一、不可抗力

1. 任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后1日内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

#### 十二、税费

1. 在中国境内、外发生的与本合同执行有关的一切税费均由乙方负担。

#### 十三、其它

1. 本合同所有附件、招标文件、投标文件、中标通知书均为合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。
2. 在执行本合同的过程中，所有经双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）即成为本合同的有效组成部分。
3. 如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日书面通知对方，否则，应承担相应责任。
4. 除甲方事先书面同意外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下的义务。

#### 十四、合同生效

1. 本合同在甲乙双方代表或其授权代表签字盖章后生效。
2. 合同一式\_\_份。

甲方（盖章）：

代表：

签定地点：

签定日期： 年 月 日

乙方（盖章）：

代表：

开户名称：

银行帐号：

开户行：

签定日期： 年 月 日

## 第六章 投标文件格式与要求

投标人应提交证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的相关文件，并作为其投标文件的一部分，所有文件必须真实可靠、不得伪造，否则将按相关规定予以处罚。

### 1.法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明：

法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户；自然人是指《中华人民共和国民法典》（以下简称《民法典》）规定的具有完全民事行为能力、能够承担民事责任和义务的公民。如投标人是企业（包括合伙企业），要提供在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；如投标人是事业单位，要提供有效的“事业单位法人证书”；投标人是非企业专业服务机构的，如律师事务所，会计师事务所要提供执业许可证等证明文件；如投标人是个体工商户，要提供有效的“个体工商户营业执照”；如投标人是自然人，要提供有效的自然人身份证明。

这里所指“其他组织”不包括法人的分支机构，由于法人分支机构不能独立承担民事责任，不能以分支机构的身份参加政府采购，只能以法人身份参加。“但由于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业具有其特殊性，如果能够提供其法人给予的相应授权证明材料，可以参加政府采购活动”。

### 2.财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（详见资格性审查表要求）

### 3.具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的声明。

### 4.投标人参加政府采购前三年内在经营活动中没有重大违法记录书面声明函。

### 5.信用记录查询

（1）查询渠道：通过“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))和“中国政府采购网”（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）进行查询；

（2）查询截止时点：提交投标文件截止日当天；

（3）查询记录：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、信用报告进行查询；

采购人或采购代理机构应当按照查询渠道、查询时间节点、查询记录内容进行查询，并存档。对信用记录查询结果中显示投标人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的投标人作无效投标处理。

### 6.按照招标文件要求，投标人应当提交的资格、资信证明文件。

# 投标文件封面

(项目名称)

# 投标文件封面

(正本/副本)

采购计划编号：**440901-2022-01088**

采购项目编号：**0835-220ZA8800781**

所投采购包：第 包

(投标人名称)

年 月 日

## 投标文件目录

- 一、投标函
- 二、开标一览表
- 三、分项报价表
- 四、政策适用性说明
- 五、法定代表人证明书
- 六、法定代表人授权书
- 七、投标保证金
- 八、提供具有独立承担民事责任的能力的证明材料
- 九、资格性审查要求的其他资质证明文件
- 十、中小企业声明函
- 十一、监狱企业
- 十二、残疾人福利性单位声明函
- 十三、联合体共同投标协议书
- 十四、投标人业绩情况表
- 十五、技术和服务要求响应表
- 十六、商务条件响应表
- 十七、履约进度计划表
- 十八、各类证明材料
- 十九、采购代理服务费用支付承诺书
- 二十、需要采购人提供的附加条件
- 二十一、询问函、质疑函、投诉书格式
- 二十二、项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等
- 二十三、附件



格式一：

## 投标函

致：广东元正招标采购有限公司茂名分公司

你方组织的茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目项目的招标[采购项目编号为：**0835-220ZA8800781**]，我方愿参与投标。

我方确认收到贵方提供的茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目项目的招标文件的全部内容。

我方在参与投标前已详细研究了招标文件的所有内容，包括澄清、修改文件（如果有）和所有已提供的参考资料以及有关附件，我方完全明白并认为此招标文件没有倾向性，也不存在排斥潜在投标人的内容，我方同意招标文件的相关条款，放弃对招标文件提出误解和质疑的一切权力。

(投标人名称)作为投标人正式授权(授权代表全名,职务)代表我方全权处理有关本投标的一切事宜。

我方已完全明白招标文件的所有条款要求，并申明如下：

（一）按招标文件提供的全部货物与相关服务的投标总价详见《开标一览表》。

（二）本投标文件的有效期为从提交投标（响应）文件的截止之日起**90**日历天。如中标，有效期将延至合同终止日为止。在此提交的资格证明文件均至投标截止日有效，如有在投标有效期内失效的，我方承诺在中标后补齐一切手续，保证所有资格证明文件能在签订采购合同时直至采购合同终止日有效。

（三）我方明白并同意，在规定的开标日之后，投标有效期之内撤回投标或中标后不按规定与采购人签订合同或不提交履约保证金，则贵方将不予退还投标保证金。

（四）我方愿意向贵方提供任何与本项报价有关的数据、情况和技术资料。若贵方需要，我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

（五）我方理解贵方不一定接受最低投标价或任何贵方可能收到的投标。

（六）我方如果中标，将保证履行招标文件及其澄清、修改文件（如果有）中的全部责任和义务，按质、按量、按期完成《采购需求》及《合同书》中的全部任务。

（七）我方作为法律、财务和运作上独立于采购人、采购代理机构的投标人，在此保证所提交的所有文件和全部说明是真实的和正确的。

（八）我方投标报价已包含应向知识产权所有人支付的所有相关税费，并保证采购人在中国使用我方提供的货物时，如有第三方提出侵犯其知识产权主张的，责任由我方承担。

（九）我方接受采购人委托向贵方支付代理服务费，项目总报价已包含代理服务费，如果被确定为中标供应商，承诺向贵方足额支付。（若采购人支付代理服务费，则此条不适用）

（十）我方与其他投标人不存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系。

（十一）我方承诺未为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务。

（十二）我方未被列入法院失信被执行人名单中。

（十三）我方具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，承诺如下：

（1）我方参加本项目政府采购活动前**3**年内在经营活动中没有以下违法记录，或因违法经营被禁止参加政府采购活动的期限已届满：因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

（2）我方符合法律、行政法规规定的其他条件。

以上内容如有虚假或与事实不符的，评标委员会可将我方做无效投标处理，我方愿意承担相应的法律责任。

（十四）我方对在本函及投标文件中所作的所有承诺承担法律责任。

（十五）所有与本招标有关的函件请发往下列地址：

地 址：\_\_\_\_\_ 邮政编码：\_\_\_\_\_

电 话：\_\_\_\_\_

传真：\_\_\_\_\_

代表姓名：\_\_\_\_\_ 职务：\_\_\_\_\_

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字或盖章：\_\_\_\_\_

投标人名称（盖章）：\_\_\_\_\_

日期： 年 月 日

格式二：

### 开标一览表

注：投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成开标一览表，若在投标文件中出现非系统生成的开标一览表，且与投标客户端生成的开标一览表信息内容不一致，以投标客户端在线填写报价并生成的内容为准。（下列表样仅供参考）

采购项目编号：

项目名称：

投标人名称：

序号	采购项目名称/采购包名称	投标报价（元/%）	交货或服务期	交货或服务地点
1				

投标人签章：\_\_\_\_\_

日期： 年 月 日

格式三：

### 分项报价表

注：投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成分项报价表，若在投标文件中出现非系统生成的分项报价表，且与投标客户端生成的分项报价表信息内容不一致，以投标客户端在线填写报价并生成的内容为准。（下列表样仅供参考）

采购项目编号：

项目名称：

投标人名称：

采购包：

货币及单位：人民币/元

品目号	序号	货物名称	规格型号	品牌	产地	制造商名称	单价	数量	总价
1									

品目号	序号	服务名称	服务范围	服务要求	服务期限	服务标准	单价	数量	总价
1									

投标人签章：\_\_\_\_\_

日期： 年 月 日

格式四：

### 政策适用性说明

按照政府采购有关政策的要求，在本次的技术方案中，采用符合政策的小型或微型企业产品、节能产品、环保标志产品，主要产品与核心技术介绍说明如下：

序号	主要产品/技术名称（规格型号、注册商标）	制造商(开发商)	制造商企业类型	节能产品	环保标志产品	认证证书编号	该产品报价在总报价中占比（%）
1							
2							
3							
4							
5							
...							

注：1.制造商为小型或微型企业时才需要填“制造商企业类型”栏,填写内容为“小型”或“微型”；

2.“节能产品、环保标志产品”须填写认证证书编号，并在对应“节能产品”、“环保标志产品”栏中勾选，同时提供有效期内的证书复印件（加盖投标人公章）

投标人名称（盖章）：\_\_\_\_\_

日期： 年 月 日

**格式五：**

（投标人可使用下述格式，也可使用广东省工商行政管理局统一印制的法定代表人证明书格式）

**法定代表人证明书**

\_\_\_\_\_ 现任我单位 \_\_\_\_\_ 职务，为法定代表人，特此证明。

有效期限： \_\_\_\_\_

附：代表人性别： \_\_\_\_\_ 年龄： \_\_\_\_\_ 身份证号码： \_\_\_\_\_

注册号码： \_\_\_\_\_ 企业类型： \_\_\_\_\_

经营范围： \_\_\_\_\_

投标人名称（盖章）： \_\_\_\_\_

地址： \_\_\_\_\_

法定代表人（签字或盖章）： \_\_\_\_\_

职务： \_\_\_\_\_

日期： 年 月 日

格式六：

### 法定代表人授权书格式

（对于银行、保险、电信、邮政、铁路等行业以及获得总公司投标授权的分公司，可以提供投标分支机构负责人授权书）

### 法定代表人授权书

致：广东元正招标采购有限公司茂名分公司

本授权书声明：\_\_\_\_\_是注册于（国家或地区）的（投标人名称）的法定代表人，现任\_\_\_\_\_职务，有效证件号码：\_\_\_\_\_。现授权（姓名、职务）作为我公司的全权代理人，就茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目项目采购[采购项目编号为0835-220ZA8800781]的投标和合同执行，以我方的名义处理一切与之有关的事宜。

本授权书于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日签字生效，特此声明。

投标人（盖章）：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_

法定代表人（签字或盖章）：\_\_\_\_\_

职务：\_\_\_\_\_

被授权人（签字或盖章）：\_\_\_\_\_

职务：\_\_\_\_\_

日期： 年 月 日

格式七:

## 投标保证金

采购文件要求递交投标保证金的，投标人应在此提供保证金的凭证的复印件。



格式八：

提供具有独立承担民事责任的能力的证明材料

格式九：

### 资格性审查要求的其他资质证明文件

详见资格性条款要求

设备及专业技术能力情况表

我单位为本项目实施提供以下设备和专业技术人员：			
序号	设备名称或专业技术人员	数量及单位	备注
1			
2			
3			
...			

**格式十：**

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

中小企业声明函（所投产品制造商为中小企业时提交本函，所属行业应符合采购文件中明确的本项目所属行业）

**中小企业声明函（货物）**

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：\_\_\_\_\_

日期： 年 月 日

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

2：投标人应当对其出具的《中小企业声明函》真实性负责，投标人出具的《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标。在实际操作中，投标人希望获得中小企业扶持政策支持的，应从制造商处获得充分、准确的信息。对相关制造商信息了解不充分，或者不能确定相关信息真实、准确的，不建议出具《中小企业声明函》。



**格式十一：**

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

**监狱企业**

提供由监狱管理局、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。

**格式十二：**

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

**残疾人福利性单位声明函**

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：\_\_\_\_\_

日期： 年 月 日

注：本函未填写或未勾选视作未做声明。

格式十三：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

## 联合体共同投标协议书

立约方：（甲公司全称）

（乙公司全称）

（.....公司全称）

（甲公司全称）、（乙公司全称）、（.....公司全称）自愿组成联合体，以一个投标人的身份共同参加（采购项目名称）（采购项目编号）的响应活动。经各方充分协商一致，就项目的响应和合同实施阶段的有关事务协商一致订立协议如下：

### 一、联合体各方关系

（甲公司全称）、（乙公司全称）、（.....公司全称）共同组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加本项目的响应。（甲公司全称）、（乙公司全称）、（.....公司全称）作为联合体成员，若中标，联合体各方共同与签订政府采购合同。

### 二、联合体内部有关事项约定如下：

1. （甲公司全称）作为联合体的牵头单位，代表联合体双方负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作。

2. 联合体将严格按照文件的各项要求，递交投标文件，切实执行一切合同文件，共同承担合同规定的一切义务和责任，同时按照内部职责的划分，承担自身所负的责任和风险，在法律在承担连带责任。

3. 如果本联合体中标，（甲公司全称）负责本项目\_\_\_\_\_部分，（乙公司全称）负责本项目\_\_\_\_\_部分。

4. 如中标，联合体各方共同与（采购人）签订合同书，并就中标项目向采购人负责有连带的和各自的法律责任；

5. 联合体成员（公司全称）为（请填写：小型、微型）企业，将承担合同总金额\_\_\_\_\_%的工作内容（联合体成员中有小型、微型企业时适用）。

三、联合体各方不得再以自己名义参与本项目响应，联合体各方不能作为其它联合体或单独响应单位的项目组成员参加本项目响应。因发生上述问题导致联合体响应成为无效报价，联合体的其他成员可追究其违约责任和经济损失。

四、联合体如因违约过失责任而导致采购人经济损失或被索赔时，本联合体任何一方均同意无条件优先清偿采购人的一切债务和经济赔偿。

五、本协议在自签署之日起生效，有效期内有效，如获中标资格，合同有效期延续至合同履行完毕之日。

六、本协议书正本一式\_\_\_\_份，随投标文件装订\_\_\_\_份，送采购人\_\_\_\_份，联合体成员各一份；副本一式\_\_\_\_份，联合体成员各执\_\_\_\_份。

甲公司全称：\_\_\_\_（盖章）\_\_\_\_，乙公司全称：\_\_\_\_（盖章）\_\_\_\_，.....公司全称：\_\_\_\_（盖章）\_\_\_\_，  
\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日，\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日，\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

注：1. 联合响应时需签本协议，联合体各方成员应在本协议上共同盖章确认。

2. 本协议内容不得擅自修改。此协议将作为签订合同的附件之一。

格式十四：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

投标人业绩情况表

序号	客户名称	项目名称及合同金额（万元）	签订合同时间	竣工验收报告时间	联系人及电话
1					
2					
3					
4					
...					

根据上述业绩情况，按招标文件要求附销售或服务合同复印件及评审标准要求的证明材料。



格式十五：

《技术和服务要求响应表》

序号	标的名称	参数性质	采购文件规定的技术和服务要求	投标文件响应的具体内容	型号	是否偏离	证明文件所在位置	备注
1								
2								
3								
4								
5								
6								
...								
...								

说明：

1.“采购文件规定的技术和服务要求”项下填写的内容应与招标文件中采购需求的“技术要求”的内容保持一致。投标人应当如实填写上表“投标文件响应的具体内容”处内容，对采购文件提出的要求和条件作出明确响应，并列明具体响应数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述的，将视为未实质性满足招标文件要求。投标人需要说明的内容若需特殊表达，应先在表中进行相应说明，再另页应答，否则投标无效。

2. 参数性质栏目按招标文件有标注的“★”、“▲”号条款进行填写，打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标条款。

3. “是否偏离”项下应按下列规定填写：优于的，填写“正偏离”；符合的，填写“无偏离”；低于的，填写“负偏离”。

4.“备注”处可填写偏离情况的说明。

格式十六：

《商务条件响应表》

序号	参数性质	采购文件规定的商务条件	投标文件响应的具体内容	是否偏离	证明文件所在位置	备注
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
.....						

说明：

1. “采购文件规定的商务条件”项下填写的内容应与招标文件中采购需求的“商务要求”的内容保持一致。

2. 投标人应当如实填写上表“投标文件响应的具体内容”处内容，对采购文件规定的商务条件作出明确响应，并列明具体响应数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述的，将视为未实质性满足招标文件要求。投标人需要说明的内容若需特殊表达，应先在表中进行相应说明，再另页应答，否则投标无效。

3. 参数性质栏目按招标文件有标注的“★”、“▲”号条款进行填写，打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标条款。

4. “是否偏离”项下应按下列规定填写：优于的，填写“正偏离”；符合的，填写“无偏离”；低于的，填写“负偏离”。

5. “备注”处可填写偏离情况的说明。

格式十七:

(以下格式文件由供应商根据需要选用)

履约进度计划表

序号	拟定时间安排	计划完成的工作内容	实施方建议或要求
1	拟定__年__月__日	签定合同并生效	
2	__月__日—__月__日		
3	__月__日—__月__日		
4	__月__日—__月__日	质保期	

**格式十八：**

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

**各类证明材料**

- 1.招标文件要求提供的其他资料。
- 2.投标人认为需提供其他资料。

格式十九：

### 采购代理服务费支付承诺书

致：广东元正招标采购有限公司茂名分公司

如果我方在贵采购代理机构组织的茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目招标中获中标（采购项目编号：0835-220ZA8800781），我方保证在收取《中标通知书》时，按招标文件对代理服务费支付方式的约定，承担本项目代理服务费。

我方如违约，愿凭贵单位开出的违约通知，从我方提交的投标保证金中支付，不足部分由采购人在支付我方的中标合同款中代为扣付；以投标担保函（或保险保函）方式提交投标保证金时，同意和要求投标担保函开立银行或担保机构、保险保函开立的保险机构应广东元正招标采购有限公司茂名分公司的要求办理支付手续。

特此承诺！

投标人法定名称（公章）：\_\_\_\_\_

投标人法定地址：\_\_\_\_\_

投标人授权代表（签字或盖章）：\_\_\_\_\_

电 话：\_\_\_\_\_

传 真：\_\_\_\_\_

承诺日期：\_\_\_\_\_

格式二十：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

需要采购人提供的附加条件

序号	投标人需要采购人提供的附加条件
1	
2	
3	

注：投标人完成本项目需要采购人配合或提供的条件必须在上表列出，否则将视为投标人同意按现有条件完成本项目。如上表所列附加条件含有采购人不能接受的，将被视为投标无效。

格式二十一：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

**询问函、质疑函、投诉书格式**

说明：本部分格式为投标人提交询问函、质疑函、投诉函时使用，不属于投标文件格式的组成部分。

**询问函**

广东元正招标采购有限公司茂名分公司

我单位已登记并准备参与茂名市疾病预防控制中心应急检验能力填平补齐设备采购项目项目（采购项目编号：0835-220ZA8800781）的投标活动，现有以下几个内容（或条款）存在疑问（或无法理解），特提出询问。

- 一、\_\_\_\_\_（事项一）
  - （1）\_\_\_\_\_（问题或条款内容）
  - （2）\_\_\_\_\_（说明疑问或无法理解原因）
  - （3）\_\_\_\_\_（建议）
- 二、\_\_\_\_\_（事项二）

...

随附相关证明材料如下：（目录）

询问人（公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：\_\_\_\_\_

地址/邮编：\_\_\_\_\_

电话/传真：\_\_\_\_\_

日期： 年 月 日

## 质疑函

### 一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_

联系：\_\_\_\_\_ 联系电话：\_\_\_\_\_

授权代表：\_\_\_\_\_

联系电话：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_

### 二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：\_\_\_\_\_

质疑项目的编号：\_\_\_\_\_ 包号：\_\_\_\_\_

采购人名称：\_\_\_\_\_

采购文件获取日期：\_\_\_\_\_

### 三、质疑事项具体内容

质疑事项1：\_\_\_\_\_

事实依据：\_\_\_\_\_

法律依据：\_\_\_\_\_

质疑事项2：\_\_\_\_\_

.....

### 四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：\_\_\_\_\_

签字(签章)：\_\_\_\_\_ 公章：\_\_\_\_\_

日期： 年 月 日

质疑函制作说明：

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



# 投诉书

## 一、投诉相关主体基本情况

投诉人：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_

法定代表人/主要负责人：\_\_\_\_\_

联系电话：\_\_\_\_\_

授权代表：\_\_\_\_\_ 联系电话：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_

被投诉人1：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_

联系人：\_\_\_\_\_ 联系电话：\_\_\_\_\_

被投诉人2：\_\_\_\_\_

.....

相关供应商：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_

联系人：\_\_\_\_\_ 联系电话：\_\_\_\_\_

## 二、投诉项目基本情况

采购项目名称：\_\_\_\_\_

采购项目编号：\_\_\_\_\_ 包号：\_\_\_\_\_

采购人名称：\_\_\_\_\_

代理机构名称：\_\_\_\_\_

采购文件公告：是/否 公告期限：\_\_\_\_\_

采购结果公告：是/否 公告期限：\_\_\_\_\_

## 三、质疑基本情况

投诉人于\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日,向提出质疑, 质疑事项为：\_\_\_\_\_

采购人/代理机构于\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日,就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

## 四、投诉事项具体内容

投诉事项 1：\_\_\_\_\_

事实依据：\_\_\_\_\_

法律依据：\_\_\_\_\_

投诉事项2：\_\_\_\_\_

.....

## 五、与投诉事项相关的投诉请求

请求：\_\_\_\_\_

签字(签章)：\_\_\_\_\_ 公章\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

投诉书制作说明：

1.投诉人提起投诉时,应当提交投诉书和必要的证明材料,并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。

2.投诉人若委托代理人进行投诉的,投诉书应按要求列明“授权代表”的有关内容,并在附件中提交由投诉人签署的授权

委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3.投诉人若对项目的某一分包进行投诉，投诉书应列明具体分包号。

4.投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

5.投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

6.投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

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

**格式二十二：**

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等内容和格式自拟。

### 格式二十三：

附件（以下格式文件由供应商根据需要选用）

## 政府采购投标（响应）担保函

编号：【】号

（采购人）：

鉴于\_\_\_\_\_（以下简称“投标（响应）人”）拟参加编号为\_\_\_\_\_的（以下简称“本项目”）投标（响应），根据本项目采购文件，投标（响应）人参加投标（响应）时应向你方交纳投标（响应）保证金，且可以投标保险凭证的形式交纳投标（响应）保证金。应投标（响应）人的申请，我方以保险的方式向你方提供如下投标保证保险凭证：

#### 一、保险责任的情形及保证金额

（一）在投标（响应）人出现下列情形之一时，我方承担保险责任：

- 1.中标（成交）后投标（响应）人无正当理由不与采购人签订《政府采购合同》；
- 2.采购文件规定的投标（响应）人应当缴纳保证金的其他情形。

（二）我方承担保险责任的最高金额为人民币\_\_\_\_\_元（大写）即本项目的投标（响应）保证金金额。

#### 二、保证的方式及保证期间

我方保证的方式为：连带责任保证。

我方的保证期间为：本保险凭证自\_\_年\_\_月\_\_日起生效，有效期至开标日后的90天内。

#### 三、承担保证责任的程序

1.你方要求我方承担保证责任的，应在本保函保证期间内向我方发出索赔通知。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的账号、户名和开户行，并附有证明投标（响应）人发生我方应承担保证责任情形的事实材料。

2.我方在收到索赔通知及相关证明材料后，在15个工作日内进行审查，符合应承担保证责任情形的，我方按照你方的要求代投标（响应）人向你方支付相应的索赔款项。

#### 四、保证责任的终止

1.保证期间届满，你方未向我方书面主张保证责任的，自保证期间届满次日起，我方保证责任自动终止。

2.我方按照本保函向你方履行了保证责任后，自我方向你方支付款项（支付款项从我方账户划出）之日起，保证责任终止。

3.按照法律法规的规定或出现我方保证责任终止的其它情形的，我方在本保函项下的保证责任终止。

#### 五、免责条款

1.依照法律规定或你方与投标（响应）人的另行约定，全部或者部分免除投标（响应）人投标（响应）保证金义务时，我方亦免除相应的保证责任。

2.因你方原因致使投标（响应）人发生本保函第一条第（一）款约定情形的，我方不承担保证责任。

3.因不可抗力造成投标（响应）人发生本保函第一条约定情形的，我方不承担保证责任。

4.你方或其他有权机关对采购文件进行任何澄清或修改，加重我方保证责任的，我方对加重部分不承担保证责任，但该澄清或修改经我方事先书面同意的除外。

#### 六、争议的解决

因本保函发生的纠纷，由你我双方协商解决，协商不成的，通过诉讼程序解决，诉讼管辖地法院为 法院。

#### 七、保函的生效

本保函自我方加盖公章之日起生效。

保证人：\_\_\_\_\_（公章）\_\_\_\_\_

联系人：\_\_\_\_\_

联系电话：\_\_\_\_\_

