

招 标 文 件

项目名称：济南市卫生和计划生育委员会
县区疾控实验室设备采购

项目编号：JNCZ(SDCH)-GK-2018-0001

山东诚合招标代理有限公司

二〇一八年九月

目录

第一章 投标邀请函.....	2
第二章 投标人须知.....	4
一、说明.....	7
二、招标文件.....	7
三、投标文件编写.....	8
四、投标文件递交.....	13
五、开标与评标.....	14
六、授予合同.....	18
七、相关费用.....	18
八、解释权.....	19
第三章 评分办法.....	20
第四章 项目说明.....	24
第五章 合同格式.....	88
第六章 附 件.....	93
附件一:投标函.....	93
附件二: 法人代表人授权委托书.....	94
附件三: 开标一览表.....	95
附件四: 分项报价表.....	97
附件五: 投标偏离表.....	98
附件六: 经营业绩一览表.....	99
附件七: 封面格式.....	100
附件八: 无重大违法记录的书面声明.....	错误!未定义书签。
附件九: 环境标志产品明细表.....	错误!未定义书签。
附件十: 节能产品明细表.....	错误!未定义书签。
附件十一: 小型、微型企业产品明细表.....	错误!未定义书签。
附件十二: 中小企业声明函.....	错误!未定义书签。
附件十三: 残疾人福利性单位声明函.....	错误!未定义书签。

第一章 招标公告

山东诚合招标代理有限公司受济南市卫生和计划生育委员会委托，就县区疾控实验室设备项目进行国内公开招标，现邀请合格的投标人参加。

一、招标人：济南市卫生和计划生育委员会

二、项目名称：县区疾控实验室设备采购

三、项目编号：JNCZ(SDCH)-GK-2018-0001

四、采购代理机构：山东诚合招标代理有限公司

五、采购内容：本项目为济南市卫生和计划生育委员会县区疾控实验室设备采购项目。共分八个包，详细分包情况及详细要求见招标文件第四章招标要求部分。本项目为济南市卫生和计划生育委员会统一采购，合同由各县级分别签署及执行。每个包包括设备的采购、安装、调试、服务，不可分拆竞标（07包除外）。

01包：消毒灭菌设备及器具 一批（预算：123万）

02包：试验仪器及装置 一批（预算：117.28万）

03包：试验仪器及装置 一批（预算：126万）

04包：试验仪器及装置 一批（预算：125.4万）

05包：防疫、防护卫生装备及器具 一批（预算：80.45万）

06包：试验仪器及装置 一批（预算：126万）

07包：试验仪器及装置 一批（预算：240万）

08包：试验仪器及装置 一批（预算：480万）

六、投标人资格要求：

- 1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条相关规定；
- 2、具有独立法人资格，具备所投仪器设备生产或经营能力；
- 3、具有国家有关部门颁发的医疗器械经营企业许可证、为进口产品的所投产品需具有进口医疗器械注册证（如需）；或其他相应文件；
- 4、具有所投进口产品的代理证明（封闭链）或制造商针对本项目的授权书；
- 5、投标人必须具有相应的售后服务能力，包括拥有相应的备用、维修设备和售后服务人员；
- 6、必须具有满足本招标文件各项要求的条件和全面履约的能力；
- 7、法律、行政法规和本招标文件规定的其他条件。

七、招标文件发售时间、地点、费用：

时间：2018年09月30日至2018年10月12日17时00分前，节假日除外。

地址：济南市阳光新路73号欧亚大观C座13层C-12A13室

招标文件费用：200 元/包，招标文件售后不退

方式：根据有关规定，凡有意参加本次采购项目的须在济南公共资源交易中心网站 <http://jnggzy.jinan.gov.cn/>，注册成功后到现场进行报名，未在网上注册成功的，无资格进行投标。注册成功后，凡有意参加本次政府采购的投标人按照以下方式获取招标文件：获取招标文件时需携带营业执照原件，税务登记证原件（或三证合一的营业执照）及医疗器械经营许可证原件（如需），所投产品的代理证明原件（封闭链）或制造商针对本项目的授权书原件（进口产品需提供），所投产品的医疗器械注册证及医疗器械注册登记表或其他相应文件（如需），以上资料另带复印件一份（加盖公章），法定代表人授权委托书原件一份，本项目要求同一品牌只能授权一家投标人参与投标。经审查合格后的投标人可购买招标文件。（注意：获取文件时的资料查验不代表资格审查的最终通过或合格，投标人最终资格的确认以评标委员会组织的资格后审为准。）

八、递交投标文件时间及地点

1. 时间：2018 年 10 月 26 日 09 时 30 分前(北京时间)。逾期提交或不符合规定的投标文件，恕不接受。

2. 地点：济南市市中区站前路 9 号市政务服务中心 1 号楼 B 区公共资源交易中心开标大厅

九、开标时间及地点

1. 时间：2018 年 10 月 26 日 09 时 30 分(北京时间)

2. 地点：济南市市中区站前路 9 号市政务服务中心 1 号楼 B 区公共资源交易中心开标大厅

十、联系方式

1、招标人：济南市卫生和计划生育委员会

地址：济南市龙奥大厦 A 区 1124

联系人及电话：王 053166601712

2、代理机构：山东诚合招标代理有限公司

地址：济南市阳光新路 73 号欧亚大观 C 座 13 层 C-12A13 室

联系人及电话：陈焕春 0531-87528369

邮 箱：sdchzb@126.com

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

序号	内容
1	项目名称：济南市卫生和计划生育委员会县区疾控实验室设备采购 项目编号：
2	招标人：济南市卫生和计划生育委员会 代理招标人：山东诚合招标代理有限公司
3	建议书编号：无（不适用）
4	<p>合格的投标人：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、具有独立法人资格，具备所投仪器设备生产或经营能力； 2、投标人所投产品如为进口产品，需提供产品授权； 3、投标人应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的条件、并按《政府采购法实施条例》的规定提供相关证明材； 4、在“信用中国”、中国政府采购网等网站中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，不得参加本次政府采购活动； 5、本次采购不接受联合体投标。 <p>注： 1) 采购代理机构将在本项目递交投标文件截止时间之前，在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询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，凡被列入名单中的已购买本项目招标文件文件的投标人，在评标过程中的资格审查时，其投标将被否决。</p> <p style="padding-left: 2em;">采购代理机构对于查询到的投标人失信行为事由、处理机关名称及处理日期、处理有效期间等，以屏幕截图的方式保存，并承诺查询记录仅用于本次采购活动过程中，不用于其他目的。</p> <p style="padding-left: 2em;">2) 本项目实行资格后审，资格审查未通过，不进入下一步评审。</p>
投标文件	
5	投标文件份数： 纸质投标文件七份，其中正本一份和副本六份； USB 接口电子版投标文件一份；

	开标一览表一式三份。
6	<p>投标文件密封和标记：</p> <p>投标人应将投标文件正本、副本、电子版及开标一览表分别密封，并在封面明显处注明以下内容：</p> <p>1、项目编号、项目名称、包号</p> <p>2、正本或副本或电子版或开标一览表</p> <p>3、投标人名称（加盖公章）、地址、邮编、电话、传真</p> <p>4、每一密封件在封口处注明“于2018年_月_日_时_分之前不准启封”字样</p> <p>注：所有副本密封在一个包封内即可</p>
7	<p>投标文件的装订：投标人必须将投标文件（正本、副本）按照投标文件组成的顺序按包胶装成册，并在首页编制“投标文件目录”及页码，否则其投标将被拒绝。</p>
投标保证金及投标有效期	
8	<p>投标保证金金额：不低于投标报价的1.5%。</p> <p>开户单位：山东诚合招标代理有限公司</p> <p>开户银行：建行山东省分行营业部(人民币)</p> <p>帐 号：3700 1610 9080 5016 9720（人民币）</p> <p>投标保证金缴纳形式：电汇、网银</p> <p>备注：1、保证金须在2018年10月23日下午17:00点前汇款到以上账户（以到账时间为准），底联发送至sdchzb@126.com。</p> <p>2、投标保证金必须从投标人基本户转出，否则无效，并在备注栏注明“济南市卫生和计划生育委员会 包 ”；投标人需将基本账户开户许可证、电汇或转账凭证复印件附在投标文件中。未按规定提交保证金的投标人，其投标文件无效；</p> <p>3、投标人应充分考虑银行交换时间，由此带来的保证金不能按时到帐的责任由投标人自行承担。</p> <p>4、未按前述各款要求（保证金金额不足、缴纳方式、缴纳时间）提交投标保证金的报价被视为无效投标。</p>
9	<p>投标有效期：自开标之日起90日历天</p>
投标文件的递交	
10	<p>投标文件递交时间：详见招标公告</p>

	投标截止时间：详见招标公告
11	投标文件递交地点：详见招标公告
开标	
12	开标时间：详见招标公告 地点：详见招标公告
评标	
13	评标委员会组成：代理机构将根据本项目的特点组建评标委员会，其成员有关技术、经济方面专家和招标人代表等五人或以上单数组成，其中经济、技术等方面的专家不得少于成员总数的三分之二。
14	评标方法：本次评标采用综合评分法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照招标文件规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，技术条款响应情况得分高者中标。
相关费用	
15	中标服务费：中标人在签订合同前向代理机构缴纳。
16	公证/见证费：中标人在签订合同前交纳公证/见证费。
其他	
17	交付期：各投标人提交最快交付时间。
18	质保期：见第四章
19	付款方式：货到、验收、调试合格后付合同金额 90%，10%做质保金，12 个月后设备无质量问题一次性付出。
20	出席公开报价会议的投标人应派熟知本项目的技术人员，以便在评审过程中可能进行答疑和澄清。
21	本项目批准，可以采购进口产品。
22	本项目不接受联合体投标

一、说明

1. 定义

1.1 招标人：系指济南市卫生和计划生育委员会

1.2 招标代理机构：系指山东诚合招标代理有限公司

2. 合格投标人

2.1 在中国境内注册，具有独立法人资格并具备本招标文件要求的提供货物及服务能力的投标人；

2.2 具有相应产品的生产（销售）许可证；

2.3 所投进口产品的代理证明（封闭链）或制造商对本项目的授权书；

2.4 提供的资格、资质文件和业绩情况均真实有效，具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

2.5 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好纪录；

2.6 向代理招标人购买招标文件并登记备案，已交纳投标保证金；

2.7 在以往的政府采购活动中无违法、违规、违纪、违约行为；

2.8 遵守《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国招标投标法》及相关法律、法规和规章；

2.9 法律、行政法规规定的其他条件；

2.10 在“信用中国”、中国政府采购网等网站中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，不得参加本次政府采购活动；

2.11 本次招标项目不接受联合体投标；

2.12 其他。

3. 投标费用

无论投标过程中的方法和结果如何，投标人自行承担所有与参加投标有关费用。

二、招标文件

4. 招标文件组成

本招标文件由招标文件目录所列内容组成。

5. 招标文件澄清和修改

5.1 任何已登记备案并领取了招标文件的投标人，均可要求对招标文件进行澄清，澄清要求应在招标文件要求提交投标文件截止时间 15 日前以书面形式通知招标代理机构。在规定时间内以后提出的澄清要求将不予受理。

5.2 招标代理机构对收到的澄清要求将以书面形式予以答复，发给所有领取了招标文件的投标人。答复中包括所提的问题，但不包括问题的来源。

5.3 在提交投标文件截止时间 15 日前任何时候，招标代理机构无论出于何种原因，均可用补充文件的形式对招标文件进行澄清和修改。该澄清和修改作为招标文件的组成部分对所有投标人具有约束力，将向已登记备案并领取了招标文件的所有投标人发出。投标人在收到该澄清文件后应于当日内，以书面形式给予确认，逾期不确认视为认同。

5.4 为使投标人有足够的时间按招标文件的要求编制投标文件，招标代理机构可酌情推迟投标的截止与开标时间，并在提交投标文件截止时间 3 日前以书面形式通知各投标人，对所有投标人均具有约束力，而无论是否已经实际收到该通知。在这种情况下，招标代理机构和投标人受投标截止期制约的所有权利和义务均相应延长至新的截止日期。

5.5 代理机构对招标文件有澄清或修改的内容，将以书面补充文件形式通知已购买招标文件的所有供应商。补充文件作为招标文件的组成部分，对所有供应商具有约束力。

5.6 为使供应商有足够的时间按招标文件的要求修改投标文件，代理机构可酌情推迟投标的截止时间与公开报价时间，并将此变更书面通知各供应商。

5.7 供应商须在收到代理机构的澄清、修改或变更后 12 小时内书面签章回复。

三、投标文件编写

6. 投标语言及计量单位

6.1 投标人提交的投标文件以及投标人与招标代理机构就有关投标的所有来往函电均应使用中文简体字。

6.2 投标人所提供的技术文件和资料，包括图纸中的说明，应使用中文简体字。

6.3 原版为外文的证书类文件，以及由外国人做出的本人签名、外国公司的名称或外国印章等可以是外文，但招标代理机构可以要求投标人提供翻译文件，必要时可以要求提供附有公证书的翻译文件。

6.4 除招标文件的技术规格中另有规定外，投标文件中所使用的计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。

6.5 对违反上述规定情形的，评标委员会有权要求其限期提供加盖公章的翻译文件或取消其投标资格。

7. 投标文件组成

投标文件由商务文件、资格资质证明文件、技术文件组成。

7.1 商务文件

- 1) 投标函（附件一）；
- 2) 法定代表人授权委托书（附件二）；
- 3) 开标一览表（附件三）；
- 4) 分项报价表（附件四）；
- 5) 专用工具及备件清单（如有）；
- 6) 业绩一览表（附件六）；
- 7) 培训计划及技术服务支持内容及保证措施；
- 8) 交付时间及投标人概况；
- 9) 投标人认为需要加以说明的其他内容。

7.2 资格、资质证明文件

注意：获取文件时的资料查验不代表资格审查的最终通过或合格，投标人最终资格的确认以评标委员会组织的资格后审为准。

- 1) 营业执照副本复印件（加盖公章）；
- 2) 法定代表人授权委托书（附件二），投标人代表须提供法定代表人身份证复印件（加盖公章）；
- 3) 投标人为制造商的，须提供生产许可证；
- 4) 提供所投进口仪器设备的代理证明（封闭链）或制造商针对本项目的授权书的彩色复印件并加盖公章；
- 5) 所投产品应具备医疗器械注册证（如需），如为进口产品应具有进口医疗器械注册证（如需），提供复印件（复印后加盖投标人单位公章）；投标人可提供所投仪器设备为其他检测仪器设备不属于医疗器械的证明文件；
- 6) 投标人须提供能反映其财务状况的相关资料；
- 7) 无重大违法记录的书面声明（附件九）
- 8) 投标人 2018 年度上半年的依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料；
- 9) 被授权人（法人除外）必须提供最少 3 个月以上所在投标单位劳动和社会保障部门出具的已缴纳社会保险证明文件；
- 10) 属于自主创新、节能、环保产品的，需提供相关认证证明材料（复印件）；
- 11) 需要提交的其他文件；

投标文件中仍应按规定提交上述相应的文件。

评标委员会在需要时，可要求投标人在一定期限内提供资格证明原件。

7.3 技术文件

- 1) 货物的型号（规格）、详细配置（包括硬件及软件）、主要技术指标及性能详细说明；
- 2) 详细的交货清单；
- 3) 产品制造、安装、验收标准；
- 4) 专用工具及备品清单（如有）；
- 5) 实施方案、技术服务和原厂出具的售后服务承诺
- 6) 技术偏离表（附件五）；
- 7) 所投产品制造商的白皮书（彩页）或使用操作手册（与验收手册一致）及检测报告；
- 8) 投标人的承诺
- 9) 投标人认为需要加以说明的其他内容。

投标人可以按上述顺序将投标文件胶装装订在一起，并在首页编制连续页码。因未按上述顺序装订或投标文件未胶装散页导致无法评审等，由此造成的评审问题由投标人自行承担 responsibility。

8. 投标文件装订

8.1 投标人必须将投标文件（一份正本，六份副本，一份 USB 接口电子投标文件）中的有关文件按上述顺序排列**胶装成册，必须胶装并逐页编号签字**，并在首页编制“投标文件目录”。

8.2 **投标人应准备七份投标文件，一份正本和六份副本**以及单独密封的开标一览表三份。在每一份投标文件上要注明“正本”或“副本”字样。投标人应保证投标文件正本与副本的内容严格一致，如果正本与副本不一致，以正本为准；如果单独密封的开标一览表与投标文件正本有差异，以开标一览表为准；投标文件中的开标一览表与投标文件中明细表内容不一致的，以开标一览表为准；三份开标一览表不一致的，按无效投标处理。

8.3 投标文件正本和副本用 A4 幅面的纸张打印。

8.4 投标文件应严格按照招标文件的要求提交，并按规定的统一格式逐项填写，不准有空项；无相应内容可填的项应填写“无”、“没有相应指标”等明确的回答文字。投标文件未按规定提交或留有空项，将被视为不完整响应的投标文件，其投标有可能被拒绝。

8.5 因投标文件字迹潦草、模糊或表达不清所引起的不利后果由投标人承担。

9. 投标报价

9.1 本次投标报价为一次性报价，进口仪器设备报价为含税价格。

9.2 报价币种必须为人民币。

9.3 投标人在投标时仅允许提供一个方案，投标人对同一种货物只允许有一个报价。

9.4 报价含主件、标准附件、安装、调试、检验、培训、技术服务、运杂费、保险费及其他，（进口设备包括进口报关通关等所需所有手续和费用）即设备送至甲方指定地点的全部价格。

9.5 投标人免费提供的项目，应先填写该项目的实际价格，并注明免费。此项不计入总报价。

9.6 其他。

10. 投标文件编写方式

10.1 投标文件应按“投标文件组成”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。

10.2 投标文件应用不褪色的材料打印或复印（A4 幅面）。

10.3 投标文件应尽量避免涂改、行间插字或删除。如果出现上述情况，改动之处应加盖单位章或由投标人的法定代表人或其授权的代理人签字确认。

10.4 投标人须如实响应招标文件要求，在投标文件中如实提供其技术指标，如必要，应说明其测试条件和测试方法并提供原厂技术资料（DataSheet）并盖章，作为最终认定证据。投标人不得复制粘贴招标文件中的技术及商务响应一览表中的参数及要求作为其投标文件的响应情况，否则，评标委员会有权作出不利于投标人的认定。

10.5 投标人应提供设备主要技术指标、规格和性能、技术参数值的详细说明，并提供设备制造商的白皮书或制造商对外公布的宣传彩页或加盖制造商公章的其他证明材料原件，招标人及评标委员会均不接受上述要求以外的彩色影印件（或扫描件）、黑白图片或网站截图等其他方式的证明材料，否则，评标委员会有权作出不利于投标人的认定。

10.6 若投标文件中投标人针对商务、技术响应表的响应情况与制造商提供的证明材料不相符，有可能导致其技术响应不满足招标文件要求的，评标委员会有权作出不利于投标人的认定。

10.7 投标人提供的支持资料和已印刷的文献（如有关货物/服务的技术部分）可以用另一种语言，但相应内容应附有中文翻译本或中英文对照，在解释投标文件时以中文翻译本为准。若投标人的中文翻译本与英文版明显不符的，则评标委员会有权作出不利于投标人的认定。

10.8 投标人须注意：为合理节约政府采购评审成本，提倡诚实信用的投标行为，特别

要求投标人应本着诚信精神，在本次投标文件的偏离表中，均以审慎的态度明确、清楚地披露各项偏离。若投标人对某一事项是否存在或是否属于偏离不能确定，亦必须在偏离表中清楚地表明该偏离事项，并可以注明不能确定的字样。任何情况下，对于投标人没有在任何情况下对于投标人没有在偏离表中明确、清楚地披露的事项，包括可能属于被投标人在偏离表中遗漏披露的事项，一旦在评审中被发现存在偏离或被认定为属于偏离，则评标委员会有权视具体情形评分时予以处理，乃至对该投标予以拒绝。

11. 投标文件签署

11.1 投标文件封皮应加盖投标人公章（不得使用其他形式如带有“专用章”等字样的印章），投标函、开标一览表应加盖投标人公章并经法定代表人或其委托代理人签字，由委托代理人签字的投标文件中须附授权委托书。否则，其投标文件均按无效投标处理。

11.2 本招标文件提供的投标文件格式中，标注有盖公章、签字之处，应有投标人的盖章、委托代理人的签字。

12. 投标文件密封和标记

12.1 投标人应将投标文件正、副本一同密封送达，并在封面明显处注明以下内容：

- 1) 项目编号、项目名称、所投包号
- 2) 投标人名称（加盖公章）、地址、邮编、电话、传真

12.2 为方便公开唱标，请投标人将三份“开标一览表”**单独密封**，并注明开标一览表，项目名称、项目编号、所投包号、投标人名称（加盖公章），与投标文件同时提交。

12.3 每一密封文件在封口处加盖投标人公章并注明“于____年____月____日____时之前不准启封”字样。

12.4 如果投标人未按上述要求对投标文件密封及加写标记，招标代理机构对投标人提前启封概不负责。对由此造成提前开封的投标文件，招标代理机构有权予以拒绝，并退回投标人。

13. 投标保证金

13.1 投标人应按前附表第8项的规定提交投标保证金，作为其投标文件的一部分。未按本招标文件规定提交投标保证金的，按无效投标处理；

13.2 如投标人有下列情况，投标保证金不予退还，招标人和代理机构有权依法向其提出索赔，投标人应当赔偿因此给招标人造成的全部损失：

- 1) 开标后，投标人在投标有效期内撤回投标的；
- 2) 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的；

- 3) 与招标人、其他投标人或者代理机构恶意串通的；
- 4) 向招标人、代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- 5) 投标人在投标文件中提供虚假材料的；
- 6) 中标人无正当理由未能按规定与招标人签订合同的；
- 7) 法律法规和招标文件规定的其他情形。

13.3 保证金的退还：

- 1) 未中标人的投标保证金，在中标通知书发出后 5 个工作日内退还；
- 2) 中标人的投标保证金在签订合同后 5 个工作日内予以退还。

14. 投标有效期

14.1 从开标之日起，投标有效期为 90 日。投标函的有效期比本须知规定的有效期短的，将被称为非响应投标，代理招标人有权拒绝。

14.2 特殊情况下，在投标有效期满之前，代理招标人可以以书面形式要求投标人同意延长投标有效期。投标人可以书面形式拒绝或接受上述要求。拒绝延长投标有效期的投标人有权收回投标保证金；同意延长投标有效期的投标人应当相应延长其投标保证金的有效期，但不得修改投标文件的实质性内容。

四、投标文件递交

15. 投标文件递交时间和地点

15.1 投标人代表必须在投标截止时间前将投标文件送达指定地点。如因招标文件的修改推迟投标截止日期的，则按招标代理机构另行通知规定的时间递交。

15.2 招标代理机构将拒绝接收投标截止时间后送达的投标文件。

16. 投标文件签收

16.1 招标代理机构于投标截止时间前接收合格的投标文件，投标人同时签字确认。

16.2 电话、传真、电子邮件等形式的投标不予接受。

16.3 对投标人提交的投标文件在投标截止时间后不予退还。

17. 投标文件修改与撤回

17.1 投标人在招标文件要求提交投标文件的截止时间前，可以补充、修改或者撤回已提交的投标文件，并书面形式通知招标代理机构。

17.2 投标人对投标文件的补充、修改或撤回通知应按本须知规定编制、密封、标记和递交。

17.3 撤回投标的要求应以书面形式提出，由投标人法定代表人或授权代理人签署，并在

投标截止时间前送达招标代理机构。

17.4 投标有效期内不得撤回投标文件，开标仪式后撤回投标的行为将被记录在案，其投标保证金不予退还。投标人今后参与同类政府采购项目的机会可能会受到影响。

五、开标与评标

18. 开标

18.1 按照招标文件规定的时间、地点开标。开标由招标代理机构主持，招标人、投标人和有关方面的代表参加。投标人法定代表人或其授权代理人应参加并签名报到以证明其出席。

18.2 开标时，由见证律师级投标人代表检查投标文件的密封情况，并签字确认。

18.3 工作人员当众拆启投标文件，唱标员宣读投标人名称、投标报价和其它主要内容。

18.4 记录员将唱标内容分项记录，由投标人法定代表人或授权代理人签字确认

19. 评标委员会

19.1 评标委员会的组成见投标人须知前附表第 13 项，评标委员会负责对投标文件进行审查、评审，提出书面评标报告。

20. 评标原则

20.1 客观性原则：评标委员会将严格按照招标文件的要求，对投标人的投标文件进行认真评审；评标委员会对投标文件的评审仅依据投标文件本身，而不依据投标文件以外的任何因素。

20.2 统一性原则：评标委员会将按照统一的评标原则和评标方法，用同一标准进行评标。

20.3 独立性原则：评标工作在评标委员会内部独立进行，不受外界任何因素的干扰和影响。评委对出具的评标意见承担个人责任。

20.4 保密性原则：代理招标人应当采取必要的措施，保证评标在严格保密的情况下进行。

20.5 综合性原则：评标委员会将综合分析、评审投标人的各项指标，而不以单项指标的优劣评定出中标人。

21. 初步评审

21.1 初步评审是对投标人的资格和投标文件的符合性进行审查。在评审活动开始前，宣布政府采购评审工作纪律。

21.2 招标人会同采购代理机构依据招标文件和相关法律、法规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。资格审查合格的投标人不足 3 家的，不得评标。

21.3 对于通过资格评审的投标人，评标委员会将进行符合性评审，以确定每一投标人投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应情况，确定其是否对招标文件的要求做出了实

质性的响应，而没有重大偏离。

21.4 如出现下列情形之一的，视为对招标文件没有做出实质性响应，按照无效投标处理。

- a) 在规定的递交投标文件截止时间之后递交的；
- b) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- c) 未按照招标文件的规定提交投标保证金的；
- d) 不具备招标文件中规定的资格要求的；
- e) 未经财政部门核准，提供进口产品的；
- f) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- g) 未全部响应招标文件规定的实质性要求的；
- h) 至递交投标文件截止时间止，在“信用中国”网站、中国政府采购网等网站中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；
- i) 投标文件载明的交货时间超过招标文件规定的时间且不能被招标人接受；
- j) 投标文件内容不全或未按规定填写或字迹模糊、辨认不清或涂改未加盖公章确认的；
- k) 投标文件载明的包装方式、检验标准和方法等不符合招标文件的要求；
- l) 投标文件中的产品规格、技术参数明显不符合招标文件要求；
- m) 投标人要求的付款方式、保修期及投标文件有效期等明显不符合招标文件要求的；
- n) 评标委员会认为投标人的报价明显低于成本，有可能影响产品质量或者不能诚信履约要求投标人在评审现场合理的时间内提供书面说明，但该投标人未提交相关证明材料以证明其报价合理性的；
- o) 未响应招标文件规定的其他实质性要求的；
- p) 被评标委员会认定为串通投标的；
- q) 投标文件含有招标人不能接受的附加条件的；
- r) 法律、法规规定的其他无效情形；
- s) 其他。

21.5 评标委员会将否决被确定为非实质性响应的投标文件，投标人不能通过修正或撤销投标文件中的不符之处而使其投标成为实质性响应的投标。

21.6 评标委员会对各投标人的投标报价进行评审，对超出项目预算的报价或低于成本价

的报价，按无效投标处理。

21.7 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。

21.8 投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害招标人或者其他投标人的合法权益。

21.9 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (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) 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；
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装；
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

21.10 评标委员会通过上述评审，确定通过初步评审的合格投标人名单，只有通过初步评审的投标人，才能进入综合评审。合格投标人不足 3 家的，不再评标。

22. 综合评审

22.1 评标委员会根据以下内容对入围投标人进行综合分析和比较：

- 1) 货物的性能指标及使用寿命；
- 2) 整体方案的合理优化、先进性；
- 3) 各投标人的投标价格；
- 4) 售后服务条款（含交货、安装及调试）；
- 5) 技术及商务细微偏离；
- 6) 投标人资信情况和履约能力；
- 7) 投标产品的经营业绩；
- 8) 其他优惠条件。

22.2 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，评标委员会按照投标人依次按技术得分高、报价得分高进行排序，确定排名在前的一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人

不作为中标候选人。

23. 投标不一致时的修正和处理

23.1 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

- (一) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- (二) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (三) 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；
- (四) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价应经投标人加盖公章确认或由其委托代理人签字确认，确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

24. 投标文件的澄清

24.1 为有助于对投标文件进行审查、评估和比较，评标委员会有权向投标人询问。投标人有义务以书面形式对其投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或有明显文字错误的内容进行澄清和说明，但澄清和说明的内容不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质性内容。投标人澄清和说明的内容构成投标文件的组成部分；拒不进行澄清、说明或补正的，评标委员会可以视为投标人未实质性响应投标。

24.2 评标委员会不接受投标人主动提出的澄清。

24.3 投标人提供的书面澄清中，如补充承诺给予招标人赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务的，其投标按无效投标处理。

25. 特殊情况下的评标方法

如出现投标人达不到法定数量、全部落标、串通投标、报价均超项目预算以及投标人互相诋毁，导致评标委员会无法评标时，评标委员会有权停止招标，否决所有投标，招标人有权改用其它采购方式进行采购。

26. 废标

26.1 有下列情形之一，本项目将予以废标（终止本次采购）：

- 1) 在投标截止时间结束后参加投标的投标人不足 3 家的；
- 2) 符合招标文件规定条件的投标人不足 3 家或者对招标文件作实质性响应的投标人不足 3 家的；使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算。

- 3) 出现影响采购公正的违法违规行为的；
- 4) 投标人的报价均超过采购预算的；
- 5) 因重大变故，采购任务取消的；
- 6) 中标人不按要求提交中标服务费、公证费及履约保证金；
- 7) 中标人不按规定签订合同；
- 8) 法律、法规规定的其他情况。

投标人出现串通投标或影响招标的违法行为，给招标人、采购代理机构造成损失的，投标人应予以赔偿。

六、授予合同

27. 接受和拒绝任何或所有投标的权力

为维护国家公共利益，招标人在授予合同之前可依法做出选择或拒绝任何或全部投标的决定。

28. 中标通知书

28.1 确定中标结果后，在投标有效期内，代理招标人将向中标人签发《中标通知书》。

28.2 中标通知书是合同的一个组成部分；

28.3 在发出中标通知书之前，招标人经查询，中标人在“信用中国”网站、中国政府采购网等网站中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，招标人有权取消其中标资格，另行选择排名紧随其后的中标候选人为中标人或重新招标采购。

29. 签订合同

29.1 中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件确定的事项签订合同。

29.2 招标文件、中标人的投标文件以及评标过程中的有关澄清、承诺文件均为合同的组成部分；

29.3 中标人拒绝与招标人签订合同的，招标人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

30. 履约保证金

合同签订前，中标人向招标人交纳合同金额 10%的履约保证金。履约保证金在项目验收合格后无质量问题无息退还。

七、相关费用

31. 中标人在签订合同前，应按发改价格【2011】534 号文（货物类）标准规定的收费

向招标代理机构交纳招标代理费服务费。

32. 中标人在签订合同前按中标金额的 0.8%向律师事务所交纳律师见证费。

八、解释权

本招标文件的最终解释权归代理招标人，当对一个问题有多种解释时以代理招标人的书面解释为准。招标文件未做须知明示，而又有相关法律、法规规定的，招标人对此所做解释以相关的法律、法规规定为依据。

第三章 评分办法

本次招标采用综合评分法，满分为 100 分，每位评委应对所有通过资格审查并参与报价且实质性响应招标文件的投标人（以下称为有效投标人）进行逐项评分。

具体评分细则如下：

总分：100 分		
投标报价	30 分	投标报价得分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且价格最低的报价为评标基准价，其价格分为满分，其他投标人的价格分按照下列公式计算： $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 30\% \times 100。$
产品选型	5 分	评标委员会根据各投标人所投产品的先进性、前沿性、市场认知度及市场占有率分为三个评价等级：优得 4~5 分，良得 2~3 分，一般得 0~1 分；
投标产品配置、 技术性能	45 分	根据投标产品配置及性能分为三个评价等级：产品整体配备优良，主要技术性能、指标、功能优于招标文件要求，性能稳定，故障率低，得 31~45 分；产品整体配备较好，主要技术性能、指标、功能符合招标文件要求，性能稳定，故障率较低，得 16~30 分；产品整体配备一般，主要技术性能、指标、功能基本符合招标文件要求，性能稳定性一般，得 0~15 分； 偏离表中如有一项虚假应标，则本处得分为 0 分。 注：投标文件响应情况必须有相应的技术支持资料，例如详见“投标文件多少页”， 如没有提供本项不得分。
信誉及财务状况	3 分	对投标人财务状况、提供产品信誉、商业信誉、银行资信、社会信誉等信誉进行综合评估，得 0~3 分。
交货期及其他 优惠条件	5 分	根据招标人的实际需要，对送货、安装等制定详细的计划，提供设备供货的组织方案及时间安排情况；招标文件要求之外的其他优惠条件等情况评议，优得 4~5 分，良得 2~3 分，一般得 0~1 分。

售后服务支持	7分	综合考虑投标人的售后维修网点、服务标准、年限、响应时间，技术力量、培训方式等内容，分为三个评价等级：优得6~7分，良得3~5分，一般0~2分。
授权证明文件	3分	具有所投设备的代理证明（封闭链）或制造商对本项目的授权书的得3分，没有不得分。
其他	2分	根据以下内容进行比较评价：标书制作是否规范，内容是否完整，文字是否清晰，标书中对技术部分的描述是否准确，投标人对所投产品的相关试剂或耗材的报价情况，询标答疑过程对评委提出需澄清确认的问题答复是否完整、准确。得0~2分

备注：

1、包01—包06由评标委员会确定1名中标人，包07可拆包响应，包08由评标委员会按总得分由高到低排序确定2名中标人（各三台）。

2、本细则只针对通过初审的有效投标文件予以评分；

3、综合得分最高的投标人为中标投标人，综合得分为评标委员会各成员评分的算数平均值；

4、投标人总分相同，报价得分高者中标；投标人总分相同、报价得分相同，技术条款响应情况得分高者中标。

注：上表中涉及打分的证书、证明文件等须在开标后按要求提供由评标委员会审验，未按上述要求提供的不得分。

本项目应遵循的政府采购政策是按国家有关节能环保及中小微企业政策执行，因此，综合评审打分时，需按以下要求计算、调整最后打分：

1. 节能环保附加分

在本次采购活动中，应当优先购买节能、环保产品。节能、环保产品，是指列入财政部、国家发展改革委制定最新一期《节能产品政府采购清单》和财政部、国家环境保护总局制定的最新一期《环境标志产品政府采购清单》的产品。

在价格评审项中，对节能、环保产品分别给予加分（加分=“报价”评标总分值×5%×节能、环保产品价格占投标报价中所占比例）；

在技术评审项中，对节能、环保产品分别给予加分（加分=“技术”评标总分值×5%×节

能、环保产品价格占投标报价中所占比例)。

说明：开标时，投标人是生产商的须提供《国家节能产品认证证书》、《中国环境标志产品认证证书》原件（经销商须提供生产厂家的《国家节能产品认证证书》、《中国环境标志产品认证证书》复印件，并加盖生产厂家公章）、政府部门最新一期发布的《节能产品政府采购清单》和《环境标志产品政府采购清单》网页截屏打印件（并加盖生产厂家公章），否则不给予加分。属于政府强制采购节能产品范围的产品必须为清单内产品。投标人所填写的内容必须真实、可靠，如有虚假或隐瞒，一经查实将导致投标被拒绝。其中计算机设备（台式计算机、便携式计算机和平板式微型计算机）、打印设备（激光打印机、针式打印机）、显示设备（液晶显示器）、制冷空调设备、镇流器（管型荧光灯镇流器）、空调机、热水器（电热水器）、照明设备（普通照明用自镇流荧光灯、普通照明用双端荧光灯）、普通电视设备（电视机）、视频监控设备、节水产品（便器、水嘴）等产品是国家强制采购节能产品的范围，要求必须是节能产品，即属于财政部、国家发展改革委公布的最新一期《节能产品政府采购清单》中的产品。本次招标产品中包含以上产品的，投标人必须投报政府部门最新一期发布的《强制节能产品政府采购清单》中的产品，否则其投标无效；同时须提供政府部门最新一期发布的《强制节能产品政府采购清单》网页截屏打印件和《国家节能产品认证证书》复印件，否则其投标也无效。

2. 小、微企业价格扣除

依据财政部、工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181号）文件规定，中型、小型和微型企业投标的须提供投标企业所在地以及产品生产企业所在地的县级及以上中小企业主管部门认定书和声明函。

中型、小型、微型企业报价的，应符合以下条件：

(1) 按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）文件规定，供应商应符合中小企业划分标准；所称中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准。

(2) 提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

小型、微型企业提供大型企业制造的货物的，视同为中型企业。

给予小型和微型企业产品的价格6%的扣除；计算方法是：

对小微企业产品价格扣除后的评审价格=投标人报价-(投标人报价×6%×小型和微型企业产品在投标报价中所占比例)，按照价格扣除后的价格作为评审价格。

开标时，投标人须提供企业所在地的县级及以上中小企业主管部门认定书和声明函原件，否则不给予价格扣除；投标人自己是小微企业，提供其他小微企业制造的货物，还须同时提供制造商所在地的县级及以上中小企业主管部门出具的证明文件原件（三项缺少任何一项评审时均不予认可）。

3. 监狱企业价格扣除

给予监狱企业和戒毒企业价格扣除：根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）文件规定：在政府采购活动中，监狱企业和戒毒企业视同小型、微型企业，评审中享受同小型、微型企业相同的价格扣除。

给予监狱企业产品的价格 6% 的扣除；计算方法是：

监狱企业产品价格扣除后的评审价格=投标人报价-(投标人报价×6%×监狱企业产品在投标报价中所占比例)，按照价格扣除后的价格作为评审价格。

开标时，投标人须提供省级及以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，否则不给予价格扣除。

4. 促进残疾人就业政府采购政策

依据《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）文件规定，投标人属于享受政府采购支持政策的“残疾人福利性单位”的，应提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。其报价给予 6% 的扣除（即 6%×投标报价）。

第四章 项目说明

包号及名称	设备名称	数量	预算 (万元)	总预算 (万元)
01包： 消毒灭菌设备及器具 一批	1-1: 1/千电子天平	1	1.5	123
	1-2: 气相色谱仪	1	30	
	1-3: 高压灭菌器	3	6	
	1-4: (高精度) 恒温培养箱	5	16	
	1-5: PH/离子选择电极测定仪	4	2	
	1-6: 干烤灭菌器	1	0.6	
	1-7: (精密) 恒温水浴箱	1	0.2	
	1-8: 散射式浊度仪	1	1	
	1-9: 生化培养箱	2	15	
	1-10: 微波消解器	1	29	
	1-11: 超净工作台	1	0.7	
	1-12: 二级生物安全柜	7	21	
02包：试验仪器及装置 一批	2-1: 生物显微镜	1	1	117.28
	2-2: 冰箱	1	0.2	
	2-3: 液氮罐	2	1.96	
	2-4: 微量震荡器	1	0.12	
	2-5: 样品粉碎机	1	9	
	2-6: 分体式纯水、超纯水系统	2	28	
	2-7: 臭氧测定仪	2	11	
	2-8: 移液器	1	5	
	2-9: 空气采样装置	1	0.4	
	2-10: 空气微生物采样器	2	12	
	2-11: 紫外线强度测定仪	1	0.6	
	2-12: 公共场所监测箱	2	9	
	2-13: 环境级 x、γ 剂量率仪	7	21	

	2-14: 防护级 x、γ 射线剂量仪	6	18	
03 包: 试验仪器及装置 一批	低本底 α β 放射性测定仪	7	126	126
04 包: 试验仪器及装置 一批	4-1: 石墨炉原子吸收光谱仪	1	40	125.4
	4-2: 全自动电位滴定仪	4	72	
	4-3: 大体积炭化灰化装置	3	9	
	4-4: 烘箱	2	4.4	
05 包: 防疫、防护卫生装备及器具 一批	5-1: 手持式 GPS 定位装置	13	1.95	80.45
	5-2: (PM2.5、PM10) 光散射式粉尘仪	1	2.8	
	5-3: 粉尘采样器	2	3	
	5-4: 常见传染病病原体快速生物检测箱	2	52	
	5-5: 生活饮用水快检箱	1	0.6	
	5-6: 防护服	6	7.2	
	5-7: 条码仪	1	0.6	
	5-8: 防火气瓶柜	4	4.8	
	5-9: 净气型储药柜	3	7.5	
06 包: 试验仪器及装置 一批	6-1: 离子色谱仪	1	40	126
	6-2: 火焰原子吸收分光光度计	1	11	
	6-3: 生物解剖镜	5	2	
	6-4: 暗视野显微镜	6	9	
	6-5: 恒温摇床培养箱	8	64	
07 包: 试验仪器及装置 一批	7-1: 手动 API 微生物鉴定仪	2	14	240
	7-2: PCR 扩增仪	5	26	
	7-3: 荧光定量 PCR	5	200	
08 包: 试验仪器及装置 一批	等离子发射光谱仪	6	480	480

设备清单及技术要求：**01 包：消毒灭菌设备及器具 一批****1-1：千分之一电子天平**

一、产地：可采进口

二、数量：1 台

三、招标参数：

1、设备技术参数指标要求：

可读性 (mg)：1mg

称重范围(g)：520g

重复性 ($\leq \pm$ mg)：1mg

2、设备配置功能要求：

2.1、电磁力平衡称重传感器

2.2、FACT — 全自动时间温度控制内部校准

2.3、外壳：金属底座，ABS 顶部

2.4、4.5 英寸彩色液晶触摸显示屏，且内置手套模式

2.5、模式统计功能 — 称量数据的优化管理

2.6、 ≥ 4 个样品 ID — 以免样品混淆并提供可追溯性

2.7、密码保护 — 仅限授权用户进行操作

2.8、 ≥ 10 种可用语言(包括中文)

2.9、标配 3 个接口 — USB 设备、USB 主机和 RS232，可选配蓝牙适配器

2.10、PC Direct 应用程序可简化数据传输，符合 ISO/GLP 文档要求

2.11、内置过载保护，只需插入，即可启动(打印机、条码阅读器等)

2.12、8 个嵌入式应用程序，包括统计与配方，支持下挂称量

2.13、ISO 日志，自动记录天平重要的更改，如校准，水平状态和称重参数的修改。

四、提供省级及以上单位的计量检定证书。

五、质保与技术服务

按合同签订日期到货；仪器在调试通过后提供保修服务，保修期两年；在保修期内，所有服务及配件全部免费，保修期外，能更及时地为用户提供备品备件，仪器出现故障时，供货或服务商维修人员在接到通知后 24 小时内响应，48 小时内到现场维修。供应方应在安装调试时免费为使用方培训 2 名以上的操作人员，直到用户使用人员可独立进行操作为止。

1-2: 气相色谱仪

一、产地要求：可采进口

二、数量：1台

二、仪器参数工作条件

1. 工作条件：

电源：220V，50Hz

温度：15°C-35°C

湿度：5-95%

技术指标：

2.1 气相色谱：从进样口到检测器采用全惰性管路设计，保证最小的样品残留和记忆效应。

色谱性能：保留时间重现性：< 0.0008min； 峰面积重现性：< 1% RSD。

2.1.1 主机

2.1.1.1 配有电子流量控制系统：所有流量、压力均可以电子控制，以提高重现性。

2.1.1.2 压力调节精度：0.001psi

2.1.1.3 程序升压/升流：≥3阶

2.1.1.4 具有4种电子流量控制操作模式：恒温，恒压，程序升压，程序升流

2.1.2 柱温箱

2.1.2.1 操作温度：室温以上4°C至450°C

2.1.2.2 温度设定：1°C，程序升温间隔0.1°C

2.1.2.3 升温速度：≥120°C/min

2.1.2.4 程序升温：≥20阶，可梯度降温。

2.1.2.5 控温精度：设定值±1%（可校准至0.01°C）

2.1.2.6 温度稳定性：周围温度每变化1°C，柱温箱温度变化<0.01°C

2.1.2.7 炉箱冷却速度：450°C到50°C，≤4分钟

2.1.2.8 具有柱温箱温度的自动保护功能

2.1.3 毛细柱分流/不分流进样口2个（带电子流量控制）

2.1.3.1 最高温度：≥400°C

2.1.3.2 电子参数设定压力，流速和分流比

2.1.3.3 压力设定范围：0-145psi

2.1.3.4 流量设定范围：0-200ml/分钟 N₂，0-1250ml/分钟 H₂

- 2.1.3.5 压力设定精度：0.001psi
- 2.1.3.6 最大载气流量：≥1250ml/min
- 2.1.3.7 标准配备载气节省模式，有效节约载气消耗量
- 2.1.3.8 优化隔垫吹扫的流量可消除鬼峰
- 2.1.4 氢火焰离子化检测器（FID）
 - 2.1.4.1 最高使用温度：≥450℃
 - 2.1.4.2 配有电子流量控制系统，具有火焰熄灭监测功能和自动重新点火功能，自动调节点火气流
 - 2.1.4.3 最低检测限：<1.4pg C / sec
 - 2.1.4.4 线性范围：>10⁷
 - 2.1.4.5 数据采集速率：500Hz
- 2.1.5 电子捕获检测器（ECD）
 - 2.1.5.1 最高使用温度：≥400℃
 - 2.1.5.2 最低检测限：<4.4 fg/mL 林丹
 - 2.1.5.3 配有电子流量控制系统，独有的信号线性化，线性动态范围：对林丹> 5 ×10⁴
 - 2.1.5.4 放射源：<15 mCi 的 63Ni 的 β 射线
 - 2.1.5.5 标准尾吹气类型：氩/5% 甲烷或氮气；0 到 150 mL/min
- 2.1.6 液体自动进样器
 - 2.1.6.1 进样位数：≥100 位
 - 2.1.6.2 进样量：0.1-50 μ l
 - 2.1.6.3 进样精度：RSD≤0.5%
 - 2.1.6.4 进样速度：<0.1s
- 2.2 化学工作站
 - 2.2.1 软件：中文原版软件，windows 操作环境
 - 2.2.2 软件可反控仪器
 - 2.2.3 具有早期维修反馈功能、操作认证/性能认证功能、实时仪器监控和智能诊断功能
 - 2.2.5 软件图象化，灵活简单，操作易学。
 - 2.3.6 具备智能监控和诊断功能

三、标配外增加的消耗品

低流失进样隔垫 50/包（1包）；毛细色谱柱接头 3个；石墨密封垫 10/包（2包）；超高

惰性分流/不分流衬管, 5/包 (1 包); 螺纹口 2ml 样品瓶、盖、垫各 200 个; 10ul 自动进样针 1 支; O 型圈 10/包 (1 包); 惰性化处理石英棉 1 包; 毛细管柱切割器 1 个; 氢气发生器 1 台, 空气压缩机 1 台, 氮气钢瓶 (带减压阀) 各 1 个; 氧/水分捕集阱 1 个; 弱极性色谱柱 (原装进口, 30m*0.32mm*0.25um) 1 根; 安装工具包 1 套。

四、原配色谱工作站、计算机、激光打印机技术要求

7.1 软件: 原装全中文软件, Windows 操作环境

7.2 软件可控制仪器。

7.3 数据安全性符合 GLP 的要求。

7.4 品牌激光打印机技术指标:

激光打印机类型: 黑白激光

打印分辨率 (dpi): $\geq 600 \times 600$; 黑白打印速度 (ppm): ≥ 14

7.5 品牌电脑 1 台, 正版 Windows 系统

五、技术支持

供应方应在安装调试时免费为使用方培训 3 名以上的操作人员, 培训时间根据用户实际情况来定, 内容包括仪器的基本原理、结构、基本操作、维护知识及实验方法的应用与开发, 并指导用户进行样品分析检测, 直到用户使用人员可独立进行操作为止。仪器使用半年以上一年之内进行一次集中培训, 集中培训人员 (三名) 的教材、培训费、交通、食宿等所有费用由仪器供应商承担 (建议培训地点设在仪器厂家的中国总部)。

六、售后服务

保修期两年, 保修期从最后调试成功并经使用方验收合格签字之日起计算, 保修内容包括整机及所有相关用品; 在接到用户的服务申请后, 供应方应在 2 小时内电话响应, 需到现场解决的, 维修工程师应在 24 小时内到达现场; 质保期内所有服务免费; 质保期外, 用户可根据需要重新与供应方签订产品维护协议, 确保仪器的正常运转, 无正当理由, 供应方不得拒绝。仪器安装前, 供应方负责设备排风系统的改造, 同时提供设备所需的排风系统一套。

仪器安装验收后, 提供省级以上计量检定部门的仪器检定证书。

1-3: 高压灭菌器

一、设备名称: 高压灭菌器

二、产地: 国产

三、购置台数: 3 台

四、主要技术参数:

1. 容量: $\geq 50L$, 底部带角轮, 易移动;
2. 灭菌腔尺寸: $\geq \varnothing 320 \times 650$ (mm);
3. 灭菌腔材料: SUS304 不锈钢;
4. 功率: $\leq 2600W$;
5. 温度范围: 灭菌温度: $105-135^{\circ}C$, 融化温度: $60-100^{\circ}C$, 保温温度: $45-60^{\circ}C$;
6. 时间范围: 灭菌时间: 1-6000 分钟, 融化时间: 1-6000 分钟, 保温时间: 1-9999 分钟, 干燥时间: 1-300 分钟 (选配烘干模块), 定时启动时间: 0 分钟-6 天
7. 设计压力: $\geq 0.3MPa$, 安全阀起跳压力 $\geq 0.27MPa$;
8. 压力表显示范围: 0-0.4MPa;
9. 操作模式: 具有以下五种固定模式: 固体模式(加热-灭菌-排汽)\液体模式(加热-灭菌-预冷-排汽-保温)\液体模式(加热-灭菌-预冷-排汽)\琼脂模式(加热-融化-保温)\固体带干燥模式(加热-灭菌-排汽-排水-干燥) (选配烘干模块)
10. 产品符合最新国家行业标准 GB8599-2008, 温度显示采用四位显示窗, 显示精度 0.1 度;
11. 可选烘干功能, 配备烘干模块, 灭菌后对器具进行烘干, 效果达到 CE 标准
12. 采用微电脑控制系统, 可对仪器按照用户, 管理员, 工程师三级进行管理, 蒸汽内排;
13. 具有自动故障检测系统: 开机可自检, 运行过程中若仪器出现故障, 可报警并显示故障代码;
14. 具有后台测试程序: 用户管理员输入密码进入后台程序, 可用于定期检测仪器的过压保护装置;
15. 具有双重压力保护系统: 采用安全阀和过压保护系统的双重压力保护, 出现压力异常, 泄压, 断电保护;
16. 干烧保护: 干烧保护器实施侦测腔底水位, 防止干烧, 若缺水迅速断电并报警;
17. 排气设置: 排气阀开放温度可设置, 设置范围: $73-104^{\circ}C$;
18. 面板具有状态流程图显示进程;
19. 定时启动功能: 可以预先设定一段时间程序, 使灭菌器按预约时间启动灭菌;
20. 记忆存储功能: 可创建新的程序, 并记忆存储起来, 最多可创建多达 60 条以上程序;
21. 安全装置: 自感应压力联锁装置、超温保护系统、干烧保护系统、过压保护、安全阀、过流、短路保护系统、闭盖检查系统、漏电保护装置、防烫伤安全保护、自动故障检测系统, 配备压力传感器。

五、配置

1. 配备三个不锈钢提篮。

六、认证要求

安装后应取得法定检定部门的检定证书。设备生产厂家须具有质量技术监督局颁发的特种设备（压力容器）制造生产许可证；具有欧洲压力容器(PED)认证证书；投标型号具有医疗器械生产许可证，医疗产品注册证；国家检测机构出具的该投标型号的检测报告等；

七、售后服务

质保期自验收合格后 1 年，质保期内所有服务免费；超出保修期后 2 年内只收取配件费用，终身维护；为技术人员提供免费的现场操作及维护培训。接到用户服务申请后，供应方应在 2 小时内电话相应，需到现场解决的应在 48 小时内到达现场。厂家每年一次免费的上门巡检和保养服务。厂家工程师帮助办理特种设备使用登记证。

1-4：（高精度）恒温培养箱

1、数量：5 台

2、产地：可采进口

3、工作环境： 温度 5~30℃，相对最高湿度 85% 电源：220V/50HZ

4、技术参数

4.1 有效容积：≥150L；气套式；

4.2 温度范围：室温+5℃~60℃；

4.3 温度均匀度：≤±0.4° C（温度 37° C 时）；

4.4 温度波动度：≤±0.2° C（温度 37° C 时）；

4.5 温度精确度：≤±0.1℃；

4.6 到 37° C 所需时间：90 分钟；恢复时间：20 分钟（温度 37° C，开门 30 秒）；

4.7 温度控制器：微电脑温度高精度控制，薄膜式按键，数显 PID 自动调节；

4.8 定时器：自动定时延迟功能(00:01-99:59)；

4.9 温度设定及显示：数字式显示系统，动态恒温控制，保证培养过程的温度稳定性；

4.10 超温保护：温度超过设定值或达到过热保护设定值时过热警报灯会闪烁并发出警报音，同时关闭电源，停止加热；

4.11 具有温度编程控制功能：程序数据长期记忆，意外停电后恢复电源时工作可自动继续执行，保证试验的连续性；

4.12 材质：内壁 SUS304 不锈钢；搁架 SUS304 不锈钢或不锈钢聚酯喷涂；外壳 优质冷轧钢板静电喷涂；内箱门为强化玻璃；

4.13 预留可接数据控制系统的 RS 422 接口。

5、配置： 搁架数量：2 个。

6、售后服务

安装后应取得法定计量检定部门的计量检定证书。

质保期自验收合格后 1 年，质保期内所有服务免费；超出保修期后 2 年内只收取配件费用，终身维护；为技术人员提供免费的现场操作及维护培训。接到用户服务申请后，供应方应在 2 小时内电话相应，需到现场解决的应在 48 小时内到达现场。

1-5：PH/离子选择电极测定仪

一、数量：4 台

二、产地：国产

三、技术参数

1. pH: $-2.00 \sim 16.00$; 分辨率: 0.01/0.1 pH; 精度: ± 0.01 pH,

2. MV: $-2000 \sim 2000$; 分辨率: 1 mv; 精度: ± 1 mV

3. 温度: $-5 \dots 105$ °C ($23 \dots 221$ °F); 分辨率: 0.1 °C ; 精度: 0.3°C

4. 自动/手动温度补偿, 自动终点锁定, 自动识别缓冲液, 具备终点提示音和图标;

5. 校准: 最多 5 点校正, 具备线性和线段的校准模式; 4 组内置缓冲液, 200 组数据存储, BNC、Cinch、NTC30k Ω 电极接口, RS232 和 USB 接口;

6. ≥ 4.3 英寸 LCD 超大显示屏;

7. 电源: 100...240V/50...60Hz/12V DC ;

8. ABS 外壳材质; 参考尺寸重量: 227x147x70mm/0.63Kg ; BNC/Cinch 接口 (NTC 30k Ω) 及 1m 电缆;

9. 三合一 pH 电极 (0-14pH, 0-80°C), 塑壳, 氟离子电极&参比电极各一个。

四、售后

1. 安装后应取得法定计量检定部门的计量检定证书。

2. 质保期自验收合格后 1 年。

3. 供应方应在安装调试时免费为使用方培训 2 名以上的操作人员, 直到用户使用人员可独立进行操作为止。

1-6：干烤灭菌器

1、数量：1 台

2、产地：国产

3、工作环境： 温度 5~30℃， 相对最高湿度 80%， 电源： 220V/50HZ

4、技术参数

4.1 控温范围： 50-250 ℃；

4.2 温度波动： ± 1 ℃；

4.3 定时范围： 0~9999min；

4.4 消耗功率： ≤3000w；

4.5 工作室容积： ≥200L。

5、配置： 搁架数量 2 个。

6、售后

安装后应取得法定计量检定部门的计量检定证书

质保期自验收合格后 1 年， 质保期内所有服务免费， 终身维护； 为技术人员提供免费的现场操作及维护培训； 接到用户服务申请后， 供应方应在 2 小时内电话相应， 需到现场解决的应在 48 小时内到达现场。

1-7：（精密）恒温水浴箱

1、数量： 1 台

2、产地： 国产

3、工作环境： 温度 5~30℃， 相对最高湿度 80%， 电源： 220V/50HZ

4、技术参数

4.1 工作温度： -20℃~ +100℃；

4.2 制冷功率： ≥150W； 加热器功率： ≤1200W；

4.3 温度精度： ±0.1℃；

4.4 温度稳定性： ±0.1℃；

4.5 安全等级： 具备外部温度控制能力， DIN 12876-1 III 类（可使用易燃液体）；

4.6 具有时间/温度设定和提醒功能；

4.7 具有点校准能力， 自动和/或用户可调整的性能优化。

4.8 容积≥15L， 不锈钢材料

5、配置： 标配。

6、售后服务

安装后应取得法定计量检定部门的计量检定证书。

质保期自验收合格后 1 年， 质保期内所有服务免费； 超出保修期后 2 年内只收取配件费用，

终身维护；为技术人员提供免费的现场操作及维护培训；接到用户服务申请后，供应方应在 2 小时内电话相应，需到现场解决的应在 48 小时内到达现场。供应方应在安装调试时免费为使用方培训 2 名以上的操作人员，直到用户使用人员可独立进行操作为止。

1-8： 散射式浊度仪

一、数量：1 台

二、产地：国产

三、主要特点：

钨灯光源，符合 USEPA180.1 的要求

支持零点和最多 7 点校准；支持校准还原功能恢复出厂校准数据；

自动切换量程；

支持平均测量功能，通过平均计算补偿因样品中悬浮物的随机飘动而出现的读数波动；

符合 GLP 规范，支持数据的查阅和删除，数据存储量达 1000 组；

具有 USB 和 RS-232 通讯接口，支持链接 PC 和打印机。

四、技术参数：

测量范围:0.000NTU-20.00 NTU； 20.01NTU-200.0 NTU； 200.1 NTU-2000 NTU； 2001 NTU-4000 NTU；

示值误差: $\leq \pm 6\%$

重复性: $\leq 0.5\%$

稳定性: $\leq \pm 0.5\%$ FS/30 分钟

电源: AC (220 \pm 22) V, (50 \pm 1) HZ

五、售后

安装后应取得法定计量检定部门的计量检定证书。

质保期自验收合格后 1 年。

供应方应在安装调试时免费为使用方培训 2 名以上的操作人员，直到用户使用人员可独立进行操作为止。

1-9： 生化培养箱

1、数量：2 台

2、产地：可采进口

3、工作环境： 温度 5~30℃，相对最高湿度 85%，电源：220V/50HZ

4、技术参数

- 4.1 内腔体积： $\geq 240\text{L}$ ；
 - 4.2 温度范围： $-5^{\circ}\text{C}\sim 100^{\circ}\text{C}$ ；
 - 4.3 温度均匀度： $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ （温度 37°C 时）；
 - 4.4 温度波动度： $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ （温度 37°C 时）；
 - 4.5 恢复时间： $\leq 1\text{min}$ （温度 37°C ，开门 30 秒）；
 - 4.6 具有过热声音报警功能；
 - 4.7 具有玻璃内门。
- 5、配置：搁板数量： ≥ 4 个，承重 $\geq 30\text{KG}$ /个

6、售后服务

安装后应取得法定计量检定部门的计量检定证书。质保期自验收合格后 1 年，质保期内所有服务免费；超出保修期后 2 年内只收取配件费用，终身维护；为两名技术人员提供免费的现场操作及维护培训；接到用户服务申请后，供应方应在 2 小时内电话相应，需到现场解决的应在 48 小时内到达现场。

1-10：微波消解萃取仪

1. 数量：1 台，可采进口

2. 应用范围

主要用于实验室中各种样品的消解前处理，为原子吸收(AA), 等离子发射光谱(ICP), ICP-MS 等制备样品。

3. 技术要求

3.1 仪器硬件

3.1.1 电源：220V，环境温度： $10\sim 50^{\circ}\text{C}$

3.1.2 微波：微波源采用专业磁控管设计，输出功率 $\geq 1800\text{W}$ ；连续非脉冲微波输出方式（提供连续非脉冲微波证书）。符合国家安全标准、国际电工标准等对微波泄漏量的技术标准，以保证操作人员健康(提供国际标准检测方法及其数据或证书)。

3.1.3 微波消解腔体，容积 $\geq 65\text{L}$ ，腔体内具有多层 PTFE 涂层。

3.1.4 内置大流量排风系统，实现快速风冷。

3.1.5 有防爆观察系统，直接观察腔内异常情况，保证开关门安全。

3.2 控制系统

3.2.1 全罐定位系统，精确控制并显示所有消解罐的位置，监测所有消解罐，并准确显示所有消解罐位置 and 对应温度。

3.2.2 配置高精度红外温度控制系统，实时检测控制并显示所有反应罐内的温度和曲线，范围：10-330℃。

3.2.3 全罐压力控制系统，实时监控所有反应罐压力，超压自动调整/停止微波发射。

3.3 操作系统

3.3.1 触摸式智能控制终端，高分辨率彩色显示，大屏幕直观易操作。

3.3.2 主机配备接口，采用至少 5 个 USB 接口，采用至少 2 个以太网网口，可通过 U 盘等导入导出应用方法，升级系统软件，能直接连接计算机，打印机等外接设备。

3.3.3 主机可以实时显示和控制整个消解过程的温度、压力、功率数据和曲线。

3.3.4 中文操作界面，用户使用方便快捷。

3.4 消解罐组件

3.4.1 内罐材质：TFM 材料，单罐容积 $\geq 55\text{ml}$ 。

3.4.2 外罐材质：复合纤维材料或金属防爆膜，外罐终身免费保修保换。

3.4.3 内罐最高温度 $\geq 310^\circ\text{C}$ ，最高压力 $\geq 1500\text{psi}$ （需提供证明材料并加盖制造商或国内总代公章）。

3.4.4 高压消解罐最大批处理量 ≥ 40 个样品/批。

3.4.5 消解罐工作方式连续 360° 同向旋转及往复旋转两种方式，确保受热均匀。

3.4.6 冷却过程禁止搬运，风冷时间 $\leq 15\text{min}$ 。

3.4.7 消解转盘材质：非金属聚四氟材料。

4. 配置要求

4.1 带全套安全设施的主机	1 台
4.2 中文操作系统	1 套
4.3 高精度全罐温度控制系统	1 套
4.4 全罐压力控制系统	1 套
4.5 全自动消解罐定位系统	1 套
4.6 触摸屏操作系统	1 套
4.7 LED 腔体照明系统	1 套
4.8 $\geq 55\text{ml}$ 成套高压消解内罐	≥ 40 套
4.9 外罐	≥ 40 套
4.10 ≥ 40 位高压消解转盘系统	1 套
4.11 样品管支架	≥ 2 套

4.12 专业赶酸装置 1 套

5. 售后服务承诺：

5.1 质保期测试验收合格后壹年，微波磁控管和外罐终身质保。

5.2 温度控制系统和压力控制系统提供 5 年质保（包括传感器）。

5.3 要求本市有技术工程师常驻，响应时间 12 小时到用户现场。

5.4 技术服务和培训：卖方须到买方的现场提供免费设备的安装和调试以及基础设施（如：排风等）设计和安装工作，进行操作试验，直至运转正常，为 2-3 名仪器操作人员提供免费的操作及维护培训。

1-11：超净工作台

1、数量：1 台

2、产地：国产

3、工作环境：温度 5~30℃，相对最高湿度 80%，电源：220V/50HZ

4、技术参数

4.1 洁净度：100 级@ $\geq 0.5 \mu\text{m}$ （美联邦 209E）；

4.2 菌落数： < 0.5 个/皿.时（直径 90mm 培养皿）；

4.3 噪音： $\leq 65\text{dB}$ （A）；

4.4 平均风速：平均风速：0.3-0.6m/s（可调）；

4.5 振动半峰值： $\leq 4 \mu\text{m}$ （X·Y·Z）；

4.6 照度： $\geq 300\text{LX}$ ；

4.7 最大功耗： $\leq 300\text{W}$ ；

4.8 工作区单人操作。

5、配置：主机 1 台，高效过滤器规格不小于：695*460*38，数量 1。

6、售后服务

质保期自验收合格后 1 年，质保期内所有服务免费，终身维护；为两名技术人员提供免费的现场操作、日常检测及维护培训；接到用户服务申请后，供应方应在 2 小时内电话相应，需到现场解决的应在 48 小时内到达现场。

1-12：二级生物安全柜

1、数量：7 台

2、产地：国产

3、工作环境：温度 5~30℃，最高相对湿度 80%，电源：220V/50HZ

4、技术参数

4.1 类型：生物安全柜二级，A2 型；

4.2 气流循环模式：30%外排，70%循环；

4.3 主过滤器过滤膜级别：HEPA 高效过滤器，过滤效率：对 $\geq 0.3\mu\text{m}$ 粒子的过滤效率达 99.99% 以上，洁净效率：CLASS100（百级）；

4.4 电压补偿功能：风机具有电压补偿功能，使风速保持平稳；

4.5 高风量吸入口：工作窗两侧装有高风量吸入口，避免气流出现外泻或内漏；

4.6 工作台面：一体化 304 不锈钢板，无接缝圆角结构，台面宽度 1200mm；

4.7 压差表：用于监测工作区内的压力变化；

4.8 控制面板：微电脑控制，触控式按键操作；可显示工作状态的关键参数；

4.9 定时功能：紫外灯，照明灯，内部电源插座有定时关闭功能；

4.10 工作窗：具防 UV 安全功能

4.11 紫外灯：波长 254nm，只有当风机和荧光灯关闭，前窗闭合时可开启；

荧光灯：对工作面提供 $>800\text{LUX}$ 照明强度；

4.12 自动报警：可对不正常气流报警及工作窗位置报警；

4.13 噪音低于 60dB，获得相关部门的质量认证认可。

4.14 单面双人

5. 配置

现场安装后有第三方检测报告；配置防爆插座 2 组，带防喷溅保护盖，故障时断电保护，气体/水接、照明/紫外灯各一组。

6. 售后服务

应进行设备安装调试和培训，质保期自验收合格后 1 年，质保期内所有服务免费，终身维护；为技术人员提供免费的现场操作、自测及维护培训；接到用户服务申请后，供应方应在 2 小时内电话相应，需到现场解决的应在 48 小时内到达现场。

02包：试验仪器及装置 一批**2-1：生物显微镜**

1、数量：1台

2、产地：国产

3、工作环境：温度5~30℃，相对最高湿度80%，电源：220V/50HZ

4、技术参数

4.1 放大范围：40X-1000X；

4.2 物镜转换器：四孔转换器，带有机械定位；

4.3 目镜筒（防霉）：三目；

4.4 目镜：10X，视场数 $\geq 18\text{mm}$ ；

4.5 粗微调焦机构：齿杆齿条传动；粗微调焦范围：22mm；微调最小距离 $\leq 2.5\mu\text{m}$ ；

4.6 聚光器：阿贝聚光镜，数值孔径：1.25；内装式孔径光阑；

4.7 物镜（防霉）：平场消色差物镜4X，数值孔径：0.10，工作距离25mm；平场消色差物镜10X，数值孔径：0.25，工作距离6.7mm；平场消色差物镜40X，数值孔径：0.65，工作距离0.6mm；平场消色差物镜100X(油)，数值孔径：1.25，工作距离0.14mm。

4.8 照明光源：卤素灯或LED灯。

5、配置：标配

6、售后服务

质保期自验收合格后1年，质保期内所有服务免费，终身维护；为两名技术人员提供免费的现场操作及维护培训；接到用户服务申请后，供应方应在2小时内电话相应，需到现场解决的应在48小时内到达现场。

2-2：普通冰箱

1、数量：1台

2、产地：国产，知名品牌

3、工作环境：温度5~30℃，相对最高湿度80%，电源：220V/50HZ

4、技术参数

4.1 有效容积： $\geq 260\text{L}$ ；

4.2 功率： $\geq 300\text{W}$ ；

4.3 冷藏箱内温度：2-8℃，冷冻箱温度-20℃；

4.4 带温控显示屏，双门立式。

4.5 宽气候设计，节能等级优于二级

5、配置：标配

6、售后服务

质保期自验收合格后 1 年，质保期内所有服务免费，终身维护；接到用户服务申请后，供应方应在 2 小时内电话相应，需到现场解决的应在 48 小时内到达现场。

2-3：液氮罐

一、设备名称：液氮罐

二、产地：国产

三、用途：用于生物活性物质的、细胞的保存

四、数量：2 台

五、主要技术参数：

容积 \geq 50L

口径：125mm

外径：455mm

高度：860mm

提桶：6 个

提桶层数：6

提桶长度 120mm

不锈钢运输车

液氮日损耗 \leq 0.6L

航空防爆材料

六、售后服务

应进行设备安装调试和培训，质保期自验收合格后 1 年，质保期内所有服务免费，终身维护；接到用户服务申请后，供应方应在 2 小时内电话相应，需到现场解决的应在 48 小时内到达现场。

2-4：微量振荡器

一、设备名称：微量振荡器

二、用途：样本、试剂的混合

三、产地：国产

四、数量：1 台

五、主要技术参数：

振幅：6mm

定时：0-120分

频率：0-2800转/分

范围：96孔板2块

六、售后服务

应进行设备安装调试和培训，质保期自验收合格后1年，质保期内所有服务免费，终身维护；接到用户服务申请后，供应方应在2小时内电话相应，需到现场解决的应在48小时内到达现场。

2-5：样品粉碎机（刀式研磨仪）

一、产品名称：刀式研磨仪，要求设备主机及所有配件需原装进口。

二、数量：1台

三、参数：

1、仪器系统：刀式研磨仪可用于对软性、中硬性、韧性、含水、含油等样品的常规粉碎和防重金属粉碎；

2、转刀有 \geq 两个，刀片不在一个水平面上，保持一定的间距高度，刀片上具有预切口；

3、仪器配备不锈钢转刀，做常规蔬菜粉碎；配备锯齿不锈钢转刀，做肉类等柔韧性样品粉碎；配备钛制转刀，做防重金属粉碎；

4、仪器有四种粉碎模式：正转模式、反转模式、间歇粉碎模式、快速粉碎模式；

5、收集容器 \geq 1升，容器材质有PP容器（常规粉碎）、PC容器（可高温高压灭菌）、玻璃容器（易于观察粉碎效果）、不锈钢容器（用于硬性、韧性样品粉碎）；

6、根据样品特性及处理量，配备四种不同规格顶盖：配置标准顶盖，用于常规粉碎；配备减量顶盖，用于300ml以下少量样品的粉碎；配备普通重力顶盖，用于膨松样品粉碎；配备带溢流渠重力顶盖，用于含水含油量大的样品粉碎；

7、批次处理量/最大样品处理量：

使用标准顶盖：约 \geq 700 ml；

使用重力顶盖：约300 - 600 ml；

使用减量顶盖：<300 ml；

8、进样尺寸：约<60mm；

9、最终出料粒度：<300 μ m；

- 10、转速范围：2000-10000rpm，数字显示，可设置存储不少于三组粉碎程序；
- 11、研磨时间设置：1 秒至 3 分钟，数字显示；
- 12、仪器具有电子锁，在控制面板上开启；样品粉碎结束后，电子锁自动开启；
- 13、配置要求(主机及所有配件需原装进口):
 - 13.1 刀式研磨仪主机，一台
 - 13.2 不锈钢转刀，1 套
 - 13.3 锯齿不锈钢转刀，1 套
 - 13.4 钛制转刀，1 套
 - 13.5 ≥ 1 LPC 制容器，2 套
 - 13.6 ≥ 1 L 不锈钢容器，1 套
 - 13.7 PP 制标准配置顶盖，3 套
 - 13.8 PP 制重力顶盖，1 套
 - 13.9 PP 制带溢流渠重力顶盖，1 套
 - 13.10 PP 制 300ml 减量顶盖，1 套
 - 13.11 PP 制 500ml 减量顶盖，1 套

四、质保与技术服务

提供国内使用用户 10 家以上同型号产品供货合同；按合同签订日期到货；仪器在调试通过后提供保修服务，保修期两年；在保修期内，所有服务及配件全部免费，保修期外，能更及时地为用户提供备品备件，仪器出现故障时，供货或服务商维修人员在接到通知后 24 小时内响应，48 小时内到现场维修。

供应方应在安装调试时免费为使用方培训 2 名以上的操作人员，直到用户使用人员可独立进行操作为止。

2-6：分体式纯水、超纯水系统技术参数

一、品名及用途

纯水超纯水系统，纯水系统用于实验前处理，超纯水系统用于各种大型仪器，以保证实验结果的准确性。

二、数量及要求：1 套，可采进口

三、三级水制水单元

(一) 参数：国产

1. 进水水源：城市自来水，TDS<600ppm，水温 5-40℃，水压 0.15-0.4Mpa；

2. RO膜出水速率：20-30L/h，取水速率： $\geq 1.5\text{L}/\text{min}$ ；
3. 出水稳压输送，出水压力 0.15-0.3MPa，且输送压力值可数字调节，并在线实时监测，数码显示当前压力值；
4. 设备出水可直接连接至用水设备，为用水设备提供稳定的流量与压力；（负责连接）
5. 要求出水水质达到：III级纯水：电导率 $< 5\ \mu\text{s}/\text{cm}@25^\circ\text{C}$ ；符合中国 GB6682-2008 的 III 级水标准和 ASTM CAP NCCLS 标准；
PH 值：5.0-7.5；
可氧化物[以 O 计] $\leq 0.4\text{mg}/\text{L}$ ；
蒸发残渣 $\leq 2.0\ \text{mg}/\text{L}$ ；
6. 系统采用 IC 微电脑智能全自动控制；
7. 系统内置定时冲洗程序、RO 膜防垢程序、手动 RO 膜冲洗功能；
8. 纯水电导率在线监测，显示运行状态和运行参数，完全实现人机对话；
9. 生产商资质要求：具有 ISO9001:2008 质量管理体系、ISO14001: ISO13485: 2003 医疗器械质量管理体系:2004 环境管理体系、OHSAS18001: 2007 职业健康安全管理体系、3C 认证、CE 认证证书；
10. 工作电源：220V/50Hz，120W；工作条件：环境温度 5-40℃ 湿度:10%-80%。

（二）配置：

1. 一级预处理 20 吋 1 套；
2. 二级预处理 20 吋 1 套；
3. 三级预处理 20 吋 1 套；
4. 四级预处理 10 吋 1 套；
5. 一级反渗透膜 1 套；
6. 二级反渗透膜 2 套；
7. 稳压输水系统（含压力桶、压力传感器、压力监视仪等） 1 套。

四、超纯水制水单元

（一）参数：可采进口

1. 进水要求：三级纯水为进水；
2. 电阻率： $18.2\ \text{M}\Omega\text{-cm}@25^\circ\text{C}$ （带温度补偿）；
3. 内置 TOC 实时在线检测器；
4. TOC 水平： $< 1-5\ \text{ppb}$ ；

5. 热源 $<0.001\text{EU/ml}$, DNase $<0.02\text{ pg/ul}$; RNase $<0.002\text{ ng/ml}$;
6. 配置精确的取水水量并可实现逐滴取水,出水流速: $0 - 2\text{ L /min}$, 具备定量取水功能, 范围: $50\text{ml}-60\text{L}$;
7. 配备独立可拆卸的带芯片消毒组件可对全系统进行湿管道消毒;
8. 防腐蚀性金属外壳 ;
9. 全新面板式拆卸更换简易的离子交换柱, 每根离子柱均装备有可读可写智能芯片;
10. 内置双波长紫外灯($185\text{nm}, 254\text{nm}$);
11. 有 USB 接口可与计算机或专用打印机相联记录水质资料, 并可以上传到官方网址得到具体的更新和校正;
12. 超纯水装置具有远程活动取水臂, 并且取水器高度可调, 仿移液器式取水按钮设计, 且连续可调具有精确的指尖控制功能, 可配合实验室不同器皿取水, 取水臂上有彩色液晶显示屏, 可显示电阻率、电导率、温度、TOC、耗材寿命、进水电阻率等数据。

(二) 配置:

1. 超纯水主机;
2. 消毒清洗药剂 1 瓶;
3. 带电脑芯片的消毒组件 1 只;
4. 超纯化离子柱一套;
5. 双波长 UV 灯;
6. 除热源终端超滤柱一套。

四、售后服务与培训要求:

- 1、供应方应在安装调试时免费为使用方培训操作人员, 直到用户使用人员可独立进行操作为止。
- 2、保修期两年, 从最后调试成功并经使用方验收合格签字之日起计算; 质保期内所有服务免费; 质保期外, 用户可根据需要重新与供应方签订产品维护协议, 确保仪器的正常运转, 无正当理由, 供应方不得拒绝。

2-7: 臭氧测定仪

一、数量: 2 台

二、产地: 可采进口

二、仪器功能:

1. 脉冲紫外吸收检测原理

2. 便携式自带充电电池用于现场检测
3. 内置零气发生器可进行自动调零
4. 高精度，最低 1ppb
5. 快速响应最快可到 2 秒快速获得数据
6. 低能耗，12 V DC (5.0 W)，可使用电池或 AC 适配器
7. 可消除水蒸气干扰
8. 包括内部数据记录器和时钟，4 个模拟输入
9. 内置带有交互式菜单的微处理器，包括多个检测时间间隔选择：2 秒,10 秒, 1 分钟, 5 分钟, 1 小时。
10. USB 输出时间和日期，臭氧浓度，内部温度和压力，以及 3 项辅助数据，包括外部温度，压力和湿度
11. 模拟输出(0-2 V)

三、技术指标：

1. 检测原理：UV254 nm 脉冲紫外吸收
2. 分析量程：0-100ppm
3. 精度：1ppb
4. 测量间隔：2 秒,10 秒, 1 分钟, 5 分钟, 1 小时可选
5. 流量率：1 L/min
6. 数据存储：35000 个
7. 数据输出：USB, 0-2 V Analog, LCD 显示屏
8. 电源：12 V 充电电池

四、仪器配置：

主机、过滤器、样品预处理器、软件、采样管、说明书。

五、售后服务

安装后提供法定计量检定部门的计量检定证书。

质保期自验收合格后 1 年，质保期内所有服务免费；超出保修期后 2 年内只收取配件费用，终身维护；为 2 名技术人员提供免费的现场操作及维护培训；接到用户服务申请后，供应方应在 2 小时内电话相应，需到现场解决的应在 48 小时内到达现场。

2-8：移液器

一、设备名称：移液器

二、用途：用于样本、试剂的移取

三、产地：可采进口

四、数量：1套（每套含单道4支、8道2支、12道2支）

五、主要技术参数：

（一）、单道移液器（电动）：

1、规格：可覆盖 0.5-10 μl ； 5-100 μl ；（15-200 μl ）； 50-1000 μl 。

2、简单易用的功能键设计；背光显示屏；

3、能提供自动分液、移液、移液和混合、手动移液等功能。

4、准确度：

0.5-10 μl 规格 $\pm 2.5\%$ （1 μl ）、 $\pm 1.5\%$ （5 μl ）、 $\pm 1\%$ （10 μl ）；

5-100 μl 规格 $\pm 2.0\%$ （10 μl ）、 $\pm 1.0\%$ （50 μl ）、 $\pm 0.8\%$ （100 μl ）；

15-200 μl 规格 $\pm 1.0\%$ （20 μl ）、 $\pm 0.6\%$ （100 μl ）、 $\pm 0.4\%$ （200 μl ）；

50-1000 μl 规格 $\pm 0.8\%$ （100 μl ）、 $\pm 0.5\%$ （500 μl ）、 $\pm 0.4\%$ （1000 μl ）。

5、精确度：

0.5-10 μl 规格 $\pm 1.5\%$ （1 μl ）、 $\pm 0.8\%$ （5 μl ）、 $\pm 0.4\%$ （10 μl ）；

5-100 μl 规格 $\pm 1.0\%$ （10 μl ）、 $\pm 0.3\%$ （50 μl ）、 $\pm 0.2\%$ （100 μl ）；

15-200 μl 规格 $\pm 0.6\%$ （20 μl ）、 $\pm 0.2\%$ （100 μl ）、 $\pm 0.15\%$ （200 μl ）；

50-1000 μl 规格 $\pm 0.6\%$ （100 μl ）、 $\pm 0.2\%$ （150 μl ）、 $\pm 0.2\%$ （500 μl ）。

6、伸缩式弹性吸嘴设计或者吸头连接杆高度调节，使移液器对吸头的适配性更强

7、吸头单元可高温高压灭菌（121 $^{\circ}\text{C}$ 、20min），维护方便。一个控制器可适配多种吸头单元

8、锂聚合电池、使用时间长，充电便捷（含充电器）。

（二）、8道移液器（电动）：

1、规格：可覆盖 5-50 μl ； 20-300 μl 。

2、简单易用的功能键设计；背光显示屏；

3、能提供自动分液、移液、移液和混合、手动移液等功能。

4、准确度：

5-50 μl 规格 $\pm 1.0\%$ （5 μl ）、 $\pm 0.9\%$ （25 μl ）、 $\pm 0.8\%$ （50 μl ）；

20-300 μl 规格 $\pm 1.0\%$ （35 μl ）、 $\pm 0.8\%$ （175 μl ）、 $\pm 0.6\%$ （300 μl ）。

5、精确度：

5-50 μl 规格 $\pm 1.0\%$ （5 μl ）、 $\pm 0.6\%$ （25 μl ）、 $\pm 0.4\%$ （50 μl ）；

20-300 μl 规格 $\pm 0.6\%$ (35 μl)、 $\pm 0.4\%$ (175 μl)、 $\pm 0.25\%$ (300 μl)。

6、吸头单元可高温高压灭菌 (121 $^{\circ}\text{C}$ 、20min)，维护方便，一个控制器可适配多种吸头单元

7、伸缩式弹性吸嘴设计或者吸头连接杆高度调节，使移液器对吸头的适配性更强

8、锂聚合电池、使用时间长，充电便捷 (含充电器)。

(三)、12道移液器 (电动)：

1、规格：可覆盖 5-50 μl ；20-300 μl 。

2、独立的功能键设计；背光显示屏；

3、能提供自动分液、移液、移液和混合、手动移液等功能，应用范围广。

4、准确度：

5-50 μl 规格 $\pm 1.0\%$ (10 μl)、 $\pm 0.9\%$ (50 μl)、 $\pm 0.8\%$ (100 μl)；

20-300 μl 规格 $\pm 1.0\%$ (35 μl)、 $\pm 0.8\%$ (175 μl)、 $\pm 0.6\%$ (300 μl)。

5、精确度：

5-50 μl 规格 $\pm 1.0\%$ (5 μl)、 $\pm 0.9\%$ (25 μl)、 $\pm 0.4\%$ (50 μl)；

20-300 μl 规格 $\pm 0.6\%$ (35 μl)、 $\pm 0.4\%$ (175 μl)、 $\pm 0.25\%$ (300 μl)。

6、吸头单元可高温高压灭菌 (121 $^{\circ}\text{C}$ 、20min)，维护方便，一个控制器可适配多种吸头单元

7、伸缩式弹性吸嘴设计或者吸头连接杆高度调节，使移液器对吸头的适配性更强

8、锂聚合电池、使用时间长，充电便捷 (含充电器)。

六、技术服务

1.1 投标人应提供全套、完整的技术资料，包括仪器说明书、操作手册、维护保养说明等；

1.2 仪器安装、调试和验收：仪器到达最终用户现场并且实验室条件合格后，在接到用户通知后需安排有经验的工程技术人员到用户现场安装、调试仪器，设备安装调试需在 5 日内完成；进行培训；仪器安装验收后，提供计量检定部门的仪器检定证书。

1.3 质保期：主机及相关配套设备保修期 1 年，自设备验收合格之日起计算。保修期内提供免费保修。

2-9：空气采样装置

一、数量：1 台

二、产地：国产

二、技术参数指标：

1、流量范围 (可选)：0~1.0L/min、0~1.5L/min、0~3.0L/min；

2、准确度：优于 $\pm 2.5\%$ ；

- 3、采样时间控制精度：优于 $\pm 0.1\%$ ；
- 4、采样真空度： $\geq 50\text{KPa}$ ；
- 5、工作温度： $-30\sim 55^{\circ}\text{C}$
- 6、电池工作时间： $\geq 8\text{h}$ （标准阻力下）；
- 7、噪声： $\leq 55\text{dB}$ ；
- 8、工作电压：220VAC. 50HZ 或 6V·DC；

三、配置清单：

1. 主机 1 台
2. 缓冲瓶 2 只
3. 吸收瓶支架 2 只
4. 三脚架 1 付
5. 充电器 1 只
6. 铝合金箱 1 只
7. 硅胶管 2 根
8. 产品说明书 1 本

四、售后服务

安装后提供法定计量检定部门的计量检定证书。

质保期自验收合格后 1 年，质保期内所有服务免费；超出保修期后 2 年内只收取配件费用，终身维护；为 2 名技术人员提供免费的现场操作及维护培训；接到用户服务申请后，供应方应在 2 小时内电话相应，需到现场解决的应在 48 小时内到达现场。

2-10：空气微生物采样器

- 1、数量：2 台
- 2、产地：国产
- 3、工作环境：温度 $5\sim 30^{\circ}\text{C}$ ，相对最高湿度 80%，电源：220V/50HZ
- 4、技术参数
 - 4.1 空气微生物采样器
 - 4.1.1 六级空气微生物采样器头技术参数
 - 4.1.1.1 捕获粒径：I 级 $>7\mu\text{m}$ ，II 级 $4.7\sim 7\mu\text{m}$ ，III 级 $3.3\sim 4.7\mu\text{m}$ ，IV 级 $2.1\sim 3.3\mu\text{m}$ ，V 级 $1.1\sim 2.1\mu\text{m}$ ，VI 级 $0.65\sim 1.1\mu\text{m}$ ；
 - 4.1.1.2 每一级内装培养皿规格：塑料培养皿 $\Phi 90\text{mm}$ ；

4.1.1.3 每一级筛孔个数：400 个；撞击距离：2.5mm；进气口内径：Φ25mm；出气口外径：Φ8mm；

4.1.1.4 标准六级分层生物气溶胶撞击法筛孔式工作方式；用于浮游菌和真菌采样；

4.1.1.5 防腐铝合金材质。

4.1.2 冲击式采样头技术参数

4.1.2.1 喷嘴孔径：1.1mm；冲击距离：10mm；

4.1.2.2 采样流量：12L/min；采样液量：(10~20)mL；

4.1.2.3 进、出气口外径：Φ9mm。

4.2 采样流量泵

技术参数见下表

主要参数	参数范围	分辨率	准确度
采样流量	(5~35)L/min	0.1L/min	优于±2.5%
流量计前压力	(-30~0)kPa	0.01kPa	优于±2.5%
环境大气压	(80~106)kPa	0.01kPa	优于±0.53kPa
工作温度	(-20~50)℃		
数据存储能力	30 组		
仪器噪声	<65dB(A)		
电池工作时间	>2h(由采样泵负荷决定)		
电源适配器	输入 AC100~240V 50/60Hz 输出 DC24V 5A		

5、配置：标配

6、售后服务

安装后应提供法定计量检定部门的计量检定证书。

质保期自验收合格后 1 年，质保期内所有服务免费；超出保修期后 2 年内只收取配件费用，终身维护；为 2 名技术人员提供免费的现场操作及维护培训；接到用户服务申请后，供应方应在 2 小时内电话相应，需到现场解决的应在 48 小时内到达现场。

2-11：紫外线强度测定仪

一、数量：1 台

二、产地：国产

三、工作条件：温度：10-30℃，相对湿度：20-80%，电源：220V ， 50Hz

四、技术指标

1. 波长响应范围 230-290nm,峰值波长 254nm；

2. 测量范围： $\geq 0-1.999\mu\text{w}/\text{cm}^2$;
3. 254nm 紫外带外区杂光： $< 0.1\%$;
4. 精确度： $\pm 5\%$;
5. 响应时间：1S;
6. 调零：按键调零;
7. 读数单元具备 4 挡量程按键。
8. 使用环境：温度 $20\pm 20^\circ\text{C}$ ；相对湿度小于 85%;

五、配置

9V 积层电池 2 只（备用一只），紫外探头 1 只，1m 探头支架 1 个，

六、售后服务

安装后提供法定计量检定部门的计量检定证书。

质保期自验收合格后 1 年，质保期内所有服务免费，终身维护；为技术人员提供免费的现场操作及维护培训；接到用户服务申请后，供应方应在 2 小时内电话相应，需到现场解决的应在 48 小时内到达现场。

2-12：公共场所监测箱

- 一、套数：2 套；
- 二、产地：可采进口；
- 三、指标参数

1. 数显式温湿度计

采用热阻式或电容式湿敏元件的方法测量温湿度，4.5 数位 LCD 显示，数据存储可达 99 组数据。

温度：

温度测量范围： $-40 - 80^\circ\text{C}$,

环境温度： $-15 - 51^\circ\text{C}$.

最小分辨率为 0.1°C ；测量精度 $\pm 0.3^\circ\text{C} @ 25^\circ\text{C}$

湿度：

相对湿度：0 -90%

湿度测量精度： $\pm 2\%$ 全量程

电源：9V 电池

配置：主机、探头、电池、携带包、使用说明书

2. 热电风速计

风速测量范围：0 - 30 m/s，

测量精度：±3% 全量程（4 -32° C）

内置的体积流量计算功能

数据存储：99 个数据

显示：4.5 数位 LCD.

一体式可滑动盖帽设计，以保护探头传感器

电源：9V 电池

配置：主机、探头、电池、携带包、使用说明书

3. 照度计

照度计大屏幕显示,可任意设置存储时间间隔,配套软件可实时在线存储数据,具有数据传输功能,可自动生成数据图形曲线。

(1) 数据自动存储功能

(2) 量程自动切换

(3) 主机可自动休眠,节电

(4) 带电量指示功能

(5) 系统无零点漂移

技术参数:

动态范围：0.1-100,000lx；两档量程自动切换；方向性响应误差：优于4%；测量精度：优于±4%；最小分辨率：0.01lx；工作温度：-20-50℃；温度系数：-0.1%/℃；通讯：迷你USB；存储空间：8000组；存储间隔：1-255分钟；供电电源：1.5X3节电池或USB供电；数据处理软件

配置：主机、探头、包装盒、软件、说明书

4. 数字声级计

内存纪录：标配8GB可拆式微SD卡，可扩展128G。

可记录测量过程历史及总结结果

屏幕具有自动旋转功能，配置彩色液晶显示屏。

精度：一级

三个运算组同时测量。

测量范围：15dBA RMS - 140dBA 峰值

精度: $\pm 1\text{dB}$

频率范围: 10Hz - 20kHz

计动权过滤器: A, C 及 Z

时间响应: 慢, 快及脉冲

统计功能 Ln 和全程录音功能

声级计模式: L_{xy} (SPL)、 L_{eq} 、SEL、 L_{den} 、 L_{max} 、 L_{min} 、 L_{peak} 。

(x: A/B/C/Z 计权, y: F/S/I)

可同时测量 1/1 倍频程分析。

校准: 自动校准@114dB/1kHz, 自动感应和校准数据, 无需按键调整。

专业数据分析软件: 可进行数据分析, 生成报告及制定工人听力保护计划。

防护等级: IP65

配置: 主机、防风罩、USB 线、软件、包装盒

5. 一氧化碳测定仪

仪器符合 GB/T18204.2-2014《公共场所卫生检验方法》和 GB/T9801-88《空气质量一氧化碳的测定非分散红外法》的国家标准。

6. 二氧化碳测定仪

二氧化碳测定仪符合 GB/T18204.2-2014《公共场所卫生检验方法》的国家标准。

四、售后服务

安装后应取得法定计量检定部门的计量检定证书。

质保期自验收合格后 1 年, 质保期内所有服务免费; 超出保修期后 2 年内只收取配件费用, 终身维护; 为 2 名技术人员提供免费的现场操作及维护培训; 接到用户服务申请后, 供应方应在 2 小时内电话相应, 需到现场解决的应在 48 小时内到达现场。

2-13: 环境级 x、 γ 剂量率仪

一、数量: 7 台

二、产地: 国产

三、主要技术指标:

1、探测器: $30 \times 25\text{mm}$ 晶体;

2、测量对象: x 射线、 γ 射线;

3、测量范围: 剂量率: $0.001 \mu\text{Sv/h} \sim 1500 \mu\text{Sv/h}$;

累计剂量: $0.001 \mu\text{Sv} \sim 9999\text{mSv}$;

- 4、测量精度： 0.01 $\mu\text{Sv/h}$;
- 5、显示值分辨率： 0.01 $\mu\text{Sv/h}$;
- 6、相对固有误差： $\leq \pm 10\%$
- 7、能量响应范围：35Kev \sim 45Kev $\leq \pm 30\%$ ； 45Kev \sim 3Mev $\leq \pm 25\%$
- 8、重复性： $< 5\%$ (1 $\mu\text{Sv/h}$)
- 9、显示单位： $\mu\text{Sv/h}$ 、CPS、 $\mu\text{Gy/h}$ 可选；
- 10、报警阈值：剂量率：0.001 \sim 1500 $\mu\text{Sv/h}$ ；累计剂量：0.001 \sim 999.9 μSv
- 11、数据刷新时间：1 秒刷新一次
- 12、使用环境：温度： $-10^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$ ；相对湿度： $\leq 98\%$

三、配置清单：

环境级 X γ 剂量率仪	1 台
充电器	1 个
合格证	1 份
说明书	1 份
便携箱	1 个

四、售后服务

安装后取得法定计量检定部门的计量检定证书。

质保期自验收合格后 1 年，质保期内所有服务免费；超出保修期后 2 年内只收取配件费用，终身维护；为 2 名技术人员提供免费的现场操作及维护培训；接到用户服务申请后，供应方应在 2 小时内电话相应，需到现场解决的应在 48 小时内到达现场。

2-14：防护级 x、 γ 射线剂量仪

一、数量：6 台

二、产地：国产

三、技术参数指标：

1. 测量范围： 剂量率量程：0.1 $\mu\text{Sv/h} \sim 100\text{mSv/h}$
2. 剂量量程： 0.01 $\mu\text{Sv} \sim 999\text{mSv}$
3. 准确度： $\leq \pm 10\%$
4. 探测器：电离室
5. 探测辐射： 连续及脉冲 X、 γ 射线
6. 能量响应： 6Kev \sim 15Kev $\pm 30\%$

15Kev~100Kev $\pm 10\%$

100Kev~10Mev $\pm 10\%$

7. 角 响 应： 2π 立体角内响应变化 $\pm 10\%$

8. 供 电： 工作电压：DC12V-15V，工作电流： $\leq 3\text{mA}$

9. 环境响应： 温度： $-20^{\circ}\text{C}\sim+50^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度： $\leq 95\%+3$ ($40\pm 2^{\circ}\text{C}$)

10. 预热时间： ≤ 2 分钟

四、配置：

主机 1 台（内部装有电池组）

充电器 1 个

说明书 1 份

便携箱 1 只

五、售后服务

安装后取得法定计量检定部门的计量检定证书。

质保期自验收合格后 1 年，质保期内所有服务免费；超出保修期后 2 年内只收取配件费用，终身维护；为 2 名技术人员提供免费的现场操作及维护培训；接到用户服务申请后，供应方应在 2 小时内电话相应，需到现场解决的应在 48 小时内到达现场。

03 包：试验仪器及装置 一批

低本底 α β 放射性测定仪

一、数量：7 台

二、产地：国产

三、技术参数指标：

1. 工作条件：

1.1 使用环境温度 $5-40^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度 $< 90\%$ ；

1.2 绝缘电阻 $\geq 2\text{M}\Omega$ ，耐压绝缘度 $> 1500\text{V}$ ；

1.3 电源：交流 $220\text{V}\pm 10\%$ ， 50HZ ，功耗 $\leq 20\text{W}$ 。

2. 技术指标：

2.1 有四个独立的低本底 α β 主探测器，可同时测四个样品，分别给出四个样品中的总 α 、总 β 活度浓度测量；

2.2 仪器对于 $90\text{Sr}-90\text{Y}$ β 源的 2π 探测效率比 $\geq 60\%$ 时，单位面积本底计数率 $\leq 0.10\text{cm}^{-2}\text{min}^{-1}$ ；

- 2.3 仪器对于 ^{239}Pu α 源的 2π 效率比 $\geq 85\%$ 时, 单位面积本底计数率 $\leq 0.002\text{cm}^{-2}\text{min}^{-1}$;
- 2.4 串道比: α 进入 β 道 $\leq 1\%$ (对 ^{239}Pu), β 进入 α 道 $\leq 0.3\%$ (对于 ^{90}Sr - ^{90}Y);
- 2.5 效率稳定性: $\alpha < 3\%$, $\beta < 5\%$;
- 2.6 仪器灵敏度: $\alpha = 5 \times 10^{-4}\text{Bq}$; $\beta = 1 \times 10^{-3}\text{Bq}$;
- 2.7 重复性: 仪器连续测量 24 小时, 探测效率变化 $\alpha < 1\%$ 、 $\beta < 3\%$;
- 2.8 仪器机柜具有防尘带锁安全玻璃门, 确保探测器的洁净运行。
- 2.9 仪器不需要配置气源, 不需要任何耗材, 灵敏度高、稳定可靠;
- 2.10 探测器采用表面可擦洗的塑料双闪烁体, 用于提高探测效率和降低串道比;
- 2.11 测量过程采用程控高压设置, 即仪器主机机箱外部表面无手工调节高压阈值的旋钮, 测量过程的控制均由计算机完成, 从而减少操作误差;
- 2.12 低本底 α/β 测量仪属强检器具, 产品制造商必须同时具备并提供《制造计量器具许可证》、《辐射安全许可证》及《放射源豁免证明》复印件加盖公章;
- 2.13 制造商须通过 ISO9001: 2008 质量体系认证、ISO14001: 2004 或 GB/T24001-2004 环境管理体系认证及职业健康安全管理体系认证。

四、配置要求:

机柜 1 个、测量仪主机 1 台、与设备配套的实验台 1 套、铅室 1 套、主探头 4 只、反符合探头 2 只、闪烁体 4 块、反符合塑料闪烁体 1 块、 ^{241}Am 标准物质 1 瓶、 KCl 标准物质 1 瓶、样品盘 100 个、铅块提手 2 个、十字改锥 1 把、高压电缆线 6 根、低压电缆线 6 根、信号电缆线 6 根、通讯线 1 根、电源线 1 根、正版程序光盘 1 张、使用说明书 1 份、程序操作手册 1 份、保修单 1 份、合格证 1 份、品牌计算机 1 台、液晶显示器 1 台、品牌激光打印机 1 台、法定计量证书 1 份。

五、技术支持

供应方应在安装调试时免费为使用方培训 3 名以上的操作人员, 培训时间根据用户实际情况来定, 内容包括仪器的基本原理、结构、基本操作、维护知识及实验方法的应用与开发, 并指导用户进行样品分析检测, 直到用户使用人员可独立进行操作为止。仪器使用半年以上一年之内进行一次集中培训, 集中培训人员 (三名) 的教材、培训费、交通、食宿等所有费用由仪器供应商承担 (建议培训地点设在仪器厂家的中国总部)。

六、售后服务

保修期两年, 保修期从最后调试成功并经使用方验收合格签字之日起计算, 保修内容包括整机及所有相关用品; 在接到用户的服务申请后, 供应方应在 2 小时内电话响应, 需到现场解

决的，维修工程师应在 24 小时内到达现场；质保期内所有服务免费；质保期外，用户可根据需要重新与供应方签订产品维护协议，确保仪器的正常运转，无正当理由，供应方不得拒绝。仪器安装验收后，提供省级以上计量检定部门的仪器检定服务。

04 包：试验仪器及装置 一批

4-1：石墨炉原子吸收光谱仪

1. 仪器数量及用途

1.1 数量：1 台，可采进口

1.2 本仪器石墨炉原子吸收光谱法，适用于环境、水、食品、土壤、农产品、药品等多种样品中的多种微量金属元素定量分析。

2. 工作条件

2.1 电源要求：230V（+5%~-10%），50/60 Hz。

2.2 环境温度：+15C~+30C。

2.3 相对湿度：20~80%。

3. 系统描述

石墨炉原子化器固定，塞曼背景校正，带有石墨炉可视系统，投标商的投标型号应为厂家最新的型号、最高端的产品。

4. 光学系统和检测器技术指标

4.1 光学系统：双光束，1800 线/mm 平面光栅或者中阶梯光栅

4.2 波长范围： $\geq 189-900\text{nm}$

4.3 灯座： ≥ 6 灯座，配备独立电源，具有同时点灯预热功能，自动选择并准直，可直接用国产空心阴极灯，无需任何转换接头。

4.4 狭缝： $\geq 0.2-1.2\text{mm}$ ，范围内可以任意选择 ≥ 4 档。

5. 石墨炉系统技术指标

5.1 温度控制：红外探头石墨管实时温度监控，石墨管平台温度范围不低于室温~2600℃，升温速率不低于 3000℃/S。

5.2 石墨炉采用交流塞曼效应背景校正或氘灯与塞曼结合方式的背景校正技术，可校正高达 $\geq 2\text{A}$ 的背景，对 2A 的背景误差小于 2%，对 1A 的背景误差小于 1%。

5.3 石墨炉进样系统：配置不低于 50 位的自动进样器，进样量 $\geq 1-50\mu\text{l}$ ，进样体积 $\geq 10\mu\text{l}$ 时精度优于 1%。

5.4 样品注入速度：根据样品黏度，可自由调节进样速度。

5.5 热注射功能：可以实现 200℃ 热注射。

5.6 样品浓缩和稀释功能：可自动标准曲线配置，自动进样分析和智能化样品稀释，具有样品浓缩功能。

5.7 石墨炉配备摄像装置，具有主动照明功能，以便实时监测石墨炉进样针的位置、样品溶液的干燥、灰化等过程。在摄像装置观察样品进样、干燥、灰化过程中，不影响样品分析的正常进行。

5.8 进样 20 微升，Cd 特征质量<1.5pg，Pb 特征质量<1.5pg，As 特征质量<10pg

6. 操作软件技术指标

6.1 分析软件：多任务操作功能，即在分析样品的同时，能同时进行数据处理。

6.2 分析软件能选择峰高、峰面积积分，能设置不低于 10 个校准曲线点，有不少于 4 种的曲线拟合方程。

6.3 仪器具有 QA/QC 功能，最少可设定 10 个质控样品，完全自己定义所需要使用的 QC 控制程序。

7. 配置要求

7.1 石墨炉原子吸收光谱仪主机一台（包括石墨炉原子化系统、进样系统、分光系统和检测系统组成，软件控制操作，带石墨炉可视系统）

7.2 空心阴极灯 6 支（元素按用户要求，其中 3 支为原厂同品牌）

7.3 循环水系统 1 台

7.4 石墨炉自动进样器一套，样品瓶 1000 个，进样毛细管和进样针各一套。

7.5 除启动包内附带的石墨管，另配原装进口涂层石墨管 10 根

7.6 电脑打印机：品牌电脑：戴尔或者联想，激光打印机，打印分辨率(dpi)：600×600。

8. 技术支持和服务

8.1 设备安装、调试和验收和服务

仪器到达用户所在地后，在接到用户通知后一周内进行安装调试，直至通过验收。仪器的安装调试及现场培训需在 30 个工作日内完成。仪器安装后，安装工程师负责仪器前期操作和维护培训。

8.2 保修期

提供至少一年的免费保修，保修期自仪器验收签字之日算起。

8.3 维修响应时间

对用户的服 务要求应在 24 小时内响应；需要在现场进行维修的，应在 3 个工作日内到达仪器现场；一般问题应在 48 小时内解决，重大问题或其它无法迅速解决的问题应在一周内解决或提出明确解决方案，否则卖方应赔偿用户的相应损失。

8.4 人员培训

负责至少 2 名操作人员的集中技术培训。操作人员达到能独立、熟练操作的程度，培训时间应不少于 4 天，培训内容包括仪器的基本原理、操作及一般仪器维护保养知识。集中培训人员的教材、培训费、交通、食宿等所有费用由仪器供应商承担（建议培训地点设在仪器厂家的中国总部）。

8.5 制造商在国内的技术服务中心（包括维修中心）应当提供所有的服务包括备用零件及消耗品（以人民币结算）。

8.6 仪器首次检定由供应商提供省级以上检定部门的检定/校准证书。

8.7 仪器排风系统改造费用由供应商承担。

4-2: 全自动电位滴定仪

一、品名及用途

1.1 可采进口

1.2 适用于 CDC 理化检验实验室中水质、食品、饮料、调味品以及消毒剂等样品的酸碱滴定、络合滴定、氧化还原滴定项目的自动测定。

二、数量:4 套

三、每套系统配置要求

3.1 硬件和软件均完全符合 ISO900X、GMP/ GLP 和 FDA CFR21 Part 11 标准，具有三级用户管理、电子签名和审计追踪等功能。

3.2 仪器主机 1 台。

3.3 螺旋搅拌器 1 套。

3.4 智能瓶顶式驱动器：1 个。

3.5 同品牌无死体积滴定管：10ml 1 个；20ml 1 个。

3.6 智能化电极：非水酸碱、水相酸碱电极各 1 支；Ag 电极 1 支；智能复合铂电极 1 支。

3.7 智能化电极线缆与普通电极线缆各 1 条。

3.8 1L 棕色玻璃瓶：2 个，1L PE 瓶 1 个。

四、工作条件

4.1 工作电源：220V。

4.2 环境温度：5-45℃。

4.3 相对湿度：≤ 85%。

五、技术要求

5.1 主机

5.1.1 工作模式：具备 DET 动态滴定、MET 等量滴定、SET 终点设定滴定、MEAS 测量、CAL 校正、STAT 模式等。

5.1.2 同一台仪器可以升级为顺序滴定。

5.1.3 带 2 个 MSB 接口，软件可以自动识别主机型号和序列号；具有 USB 接口，主机可以直接连接自动进样器、天平、电脑、打印机和读码器，无需转换接口。

5.1.4 可直接测定温度、电压、pH 值、极化电流、极化电压。

5.1.5 pH 测量范围：-13…20，测量精确度±0.001，最大误差±0.003。

5.1.6 极化电压：-1200~1200 mV；分辨率不高于 0.1 mV；最大误差：0.2 mV。

5.1.7 极化电流：测量范围：-120~120 微安；分辨率不高于 0.01 微安。

5.1.8 温度电极接口：测量范围 -150~250℃；分辨率：0.1℃；最大误差：0.2℃。

5.1.9 测量分辨率：电位 0.1mV，pH 值 0.001pH，温度 0.1℃。

5.1.10 主机可以不通过电脑而直接通过 USB 接口的网络连接器连接到网络系统（局域网或英特网）上，组成实验室数据管理系统。

5.2 智能化的瓶顶式配液器与滴定管单元

5.2.1 滴定管采用四通路设计，可以彻底将残留的液体排空，完全实现自动排空、清洗、充液、滴定和液体转移的过程。

5.2.2 瓶顶式驱动器，下推式加液。避免上推式产生的死体积；滴定过程如果有气泡产生，气泡密度小往上跑，而标准溶液从下端加入到样品中，下推式即使有气泡也不会带入滴定中，避免上推式加液因带入气泡产生的随机误差。

5.2.3 滴定管内置接触式智能芯片，可读取或写入滴定管的规格、编号、体积、分辨率及标准溶液的浓度、配制日期、标准溶液有效期、过期报警信息等。

5.2.4 滴定管分辨率：1/10000。

5.2.5 滴定管具备 2、5、10、20ml 规格可选。

5.3 滴定搅拌器

5.3.1 内置自动螺旋浆搅拌器，搅拌速度控制根据模糊逻辑概念设计，搅拌力矩随溶液粘度的变化自动调整。

5.3.2 正反双向搅拌控制，15 档变速。

5.3.3 含任意升降的电极架，可选用多种规格（2ml~1000ml）和形状的液体容器作为滴定杯。

5.4 智能化电极和智能化电极连接线缆

5.4.1 数字智能电极，内置记忆芯片和模数转换器，可以记录电极类型、编号、序列号、起始校正数据、当前校正数据、队列数据和名称。

5.4.2 电极连接线缆内置 A/D 转换器，将模拟信号转换成二进制代码，信号传输实现数字化。

5.4.3 用于非水酸碱、水相酸碱电极各一支(食用油酸价、脂肪酸含量以及凯氏氮含量滴定、水质酸碱度滴定，调味品酸碱度和氨基态氮滴定)，用于食品及食用油过氧化值碘值测定的氧化还原电极一支。

5.5 操作工作台

5.5.1 彩色中文 TFT 触摸屏，分辨率不低于 640 x 320 Pixel，可实现密码登陆、分级管理，使用安全、方便。

5.5.2 图示分析方法编辑器，通过方法模块，轻松快捷建立方法，快捷方法数不少于 14 个。

5.5.3 简单灵活的报告编辑器，自定义模板，自动生成防伪的 PDF 实验报告。

5.5.4 数据库功能强大，可快速搜索需要的结果。

5.6 每套设备的备品备件

5.6.1 带防扩散滴定头的滴定管一个。

5.6.2 滴定仪专用工具一套。

5.7 保修期

5.7.1. 整机保修期为一年。

5.7.2. 保修期内：24 小时作出相应的问题答复；如电话不能解决问题，维修人员将在 3 个工作日内到达现场（视用户地理位置而定）如果仍未解决问题的，厂家需要提供一台相同性能仪器，在维修期内供用户免费使用。

六、技术资料

详细的英文操作指南（公司义务提供中文操作手册），仪器维护的有关资料及质量认证书。

七、技术服务和培训

卖方须到买方提供现场免费安装、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必须的免费的操作及维护培训。提供省级或以上单位计量检定/校准证书。

4-3: 大体积炭化灰化装置

1 品名及用途、要求

1.1 大体积炭化灰化装置。

1.2 用于食品、环境、职业卫生等样品的前处理。

1.3 要求：国产

2 数量：3 套

3 每套系统配置要求

3.1 大体积炭化灰化装置主机一台。

3.2 耐高温隔热手套 2 副（耐受 500 度以上）。

3.3 不锈钢坩埚钳 2 把。

4 技术要求

4.1 耐高温陶瓷纤维炉膛，最高耐温 1500 度或以上，具有重量轻，保温好，节能、省时等特点，能满足各种快速烧结要求。

4.2 加热丝采用耐高温的合金材料，加热温度均匀、升温速度快，从室温升到 1000℃ 不超过 20 分钟。

4.3 箱体壁和炉膛体采用双层结构设计，保证在使用过程中箱体表面温度接近于常温。

4.4 具有漏电保护装置，具有传感器感应故障、温度偏高或偏低及超温的报警系统，并声光报警提示操作者，保证实验安全运行不发生意外。

4.5 炉膛尺寸：≥16L。

4.6 S 型热电偶，测温范围：室温—1600℃ 或以上；使用范围：室温—1200℃ 或以上；测温精度：≤1℃。

4.7 液晶显示温度、运行时间等参数，显示一目了然，便于操作。

4.8 温度设定、恒温时间设定方便快捷，具备恒温时控功能，各工步温度升到设定值后，定时器自动开始工作，按设定时间保持恒温，恒温时间到后自动停止加热。可设定程序式多步骤连续升温。

4.9 能耗低，采用 220V 电压，功率 ≤10KW。

5 保修期

5.1 整机保修期为两年。

5.2 保修期内：24 小时响应；如不能解决问题，维修人员将在 3 个工作日内到达现场（视用户地理位置而定）如果仍未解决问题的，厂家需要提供一台相同性能仪器，在维修期内供用

户免费使用。

6 技术资料

提供详细的中文操作手册、仪器维护的有关资料。

7 技术服务和培训

卖方须到买方提供现场免费安装（包括线路调整）、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必须的免费的操作及维护培训。安装后提供省级或以上单位计量检定/校准证书。

4-4：干燥箱

1、数量：2 台

2、产地：可采进口

3、工作环境： 温度 5~30℃，相对最高湿度 80% ， 电源：220V/50HZ

4、性能指标及要求：

4.1 最高温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ；

4.2 工作室尺寸：不小于 60cm×50cm×120cm；

4.3 采用微处理控制温度， 大屏幕数字显示；

4.4 控温精度： $\leq 0.5^{\circ}\text{C}$ ；

4.5 温度波动： $\leq \pm 2^{\circ}\text{C}$ ；

4.6 带定时功能，定时范围不小于 120 小时；

4.7 带鼓风干燥功能，内置低噪声风机；

4.8 干燥箱箱体带观察窗；箱体内部不锈钢材质；

4.9 带自动超温报警系统、校正功能和自然对流循环功能；

4.10 可以实现定时运行或连续运行，可以调节空气进气口大小和排气口大小；

4.11 带有 RS232 数据接口，程序控温和快速升温功能。

5、配置：隔板 2 块，其它标配，必须取得计量鉴定部门计量检定证书。

6、售后服务

质保期自验收合格后 1 年，质保期内所有服务免费；超出保修期后 2 年内只收取配件费用，终身维护；为技术人员提供免费的使用操作及维护培训；接到用户服务申请后，供应方应在 2 小时内电话相应，需到现场解决的应在 48 小时内到达现场。

05包：防疫、防护卫生装备及器具 一批**5-1：手持式GPS定位装置**

一、产地：国产

二、台数：13台

三、指标：

1. 可接收北斗和GPS信号；
2. 预装中国大陆地区导航电子地图；
3. PX7防水（水下一米，30分钟防水）；
4. 电池供电，满电状态下可使用不低于12小时；
5. 具备中文操作界面。

四、售后

提供计量鉴定部门计量检定证书。

质保期自验收合格后1年，质保期内所有服务免费；超出保修期后2年内只收取配件费用，终身维护；为技术人员提供免费的使用操作及维护培训；接到用户服务申请后，供应方应在2小时内电话相应，需到现场解决的应在48小时内到达现场。

5-2：光散射式粉尘仪（PM2.5、PM10）

一、产地：国产

二、数量：1台

三、参数

- 1、具有函数连续湿度自动修正功能，出具相关证明材料
- 2、配置40mm滤膜在线采样器；实现连续监测粉尘浓度与滤膜采样兼容；
- 3、具有可更换粒子切割器PM10、PM5、PM2.5、PM1、TSP及总尘6款切割器供选择，（其中PM10、PM2.5切割器必须具有第三方出具的检测证书）
- 4、直读粉尘质量浓度（mg/m³），6秒显示结果；大屏幕液晶显示器，汉字菜单提示；
- 5、检测灵敏度：（标准要求0.001mg/m³）低灵敏度0.01mg/m³；或高灵敏度0.001mg/m³；
- 6、测量精度：±10%；重复性误差：±2%
- 7、测量范围：（标准要求PM₁₀:0.001-10 mg/m³;PM_{2.5}:0.001-0.5 mg/m³）0.001~10 mg/m³；0.01~100 mg/m³（量程可扩展）
- 8、测定时间：0.1分钟,1分钟(标准测量时间),及(1-9999)秒任意设定；
- 9、具有公共场所监测模式、大气环境监测模式以及劳动卫生模式。可计算出时间加权平均值

(TWA)和短时间接触允许浓度(STEL)等;

10、数据存贮:一般测量,仪器本身可循环存储 ≥ 99 组数据;

11、连续监测:可设定测量时间(1~9999)秒,待机时间(0~9999)秒,预热时间(0~10)秒及采样次数(1~9999)次;

12、粉尘浓度超标报警阈值设定:浓度最大阈值:65mg/m³;测定时间:(1~9999)秒;

13、输出接口:PC机通讯串行接口RS232、微型打印机输出接口、模拟量输出接口、数字量输出接口。

15、环境温度:0°C~40°C(储存温度-20°C~55°C)相对湿度: $\leq 95\%$

16、电源:Ni-MH或Li充电电池组,可连续使用8小时;附220VAC/12VDC电源适配器。

四、配置

每台包括:主机1台、切割器1套(包括PM2.5、PM10)、硅脂1盒、数据适配器1根、电源线1条、电池1组、铝合金箱1只、说明书1份。

五、售后服务

仪器首次检定由供应商提供省级以上检定部门的检定/校准证书。

质保期自验收合格后1年,质保期内所有服务免费;超出保修期后2年内只收取配件费用,终身维护;为2名技术人员提供免费的现场操作及维护培训;接到用户服务申请后,供应方应在2小时内电话相应,需到现场解决的应在48小时内到达现场。

5-3: 粉尘采样器

一、数量:2台

二、产地:国产

三、指标

包括采样器和采样夹两部分。

采样器通用要求:

功能及特点:

1、中文液晶显示,保证低照度下的清晰显示。10s内不执行其它操作,仪器自动关闭显示器背光;

2、仪器电池使用无电池记忆效应的镍氢电池,充电前无需放电;仪器电池电量可在液晶显示屏上通过图形显示;

3、仪器具备采样暂停功能,同时具备立即采样、延时采样、循环采样三种模式供用户任意选择。

4、采用准数字流量补偿技术，使长时间采样时流量保持恒定。

技术参数指标：

1、流量范围：0~30L/min（标准要求：用于个体采样时，流量范围为1 L/min~5L/min；用于定点采样时，流量范围为5 L/min~80L/min。用于长时间采样时，连续运转时间应 \geq 8h。）

2、流量指示精度： $\leq \pm 2.5\%$

3、采样泵真空度： $\geq 50\text{kPa}$

4、工作电源：220V、50HZ 或 12V·DC

5、噪声： $\leq 55\text{dB}$

6、工作温度： $-30\sim 55^{\circ}\text{C}$

四、售后服务

仪器首次检定由供应商提供省级以上检定部门的检定/校准证书。

质保期自验收合格后1年，质保期内所有服务免费；超出保修期后2年内只收取配件费用，终身维护；为2名技术人员提供免费的现场操作及维护培训；接到用户服务申请后，供应方应在2小时内电话相应，需到现场解决的应在48小时内到达现场。

5-4：常见传染病病原体快速生物检测箱

一、数量：2台

二、用途：

用于突发、新发疫情和传染病的快速检测，适用于寨卡、黄热病、登革热、流感、手足口、诺如病毒、风疹麻疹、布尼亚病毒等快速的检测；

用于食源性致病菌的检测，可用于食物中毒的快速检测和诊断，可以检测沙门氏菌、大肠杆菌 O157:H7、产志贺毒素大肠杆菌、5种致泻大肠杆菌、单增李斯特氏菌、弯曲菌、阪崎肠杆菌、布鲁氏杆菌等的快速检测；

除可用于致病菌检测外，本系统还可应用于核酸定量、基因表达水平分析、基因突变检测、转基因检测、掺假检测等产物特异性分析、流行病学试验等多种检测以及研究领域。

三、产地：国产

四、主要技术参数：

安装和使用条件：

1.1.1 电源要求：通用12V和220V两种电压；

1.1.2 常见传染病病原体快速生物检测箱重量在20KG以下，可进行车载或者电池盒供电完成实验；

- 1.1.3 环境温度：操作温度：15-30℃；存储温度：10-60℃；
- 1.1.4 环境湿度：操作湿度：15-90%相对湿度；存储湿度：5-95%相对湿度
- 1.2 常见传染病病原体快速生物检测箱单元技术性能
 - 1.2.1 电源要求：通用 12V 和 220V 两种电压
 - 1.2.2 光源：高功率 LED
 - 1.2.3 检测器：光电二极管
 - 1.2.4 加热制冷模块：半导体
 - 1.2.5 最大变温速度：3℃/s，温度均一性：±0.2℃，温度精准性：±0.2℃
 - 1.2.6 温度区间：4-100℃
 - 1.2.7 样本量：1-8 个样本
 - 1.2.8 反应体积：15-150uL
 - 1.2.9 预热时间：1min
 - 1.2.10 检测通道：双通道，470/520nm 和 565/625nm
 - 1.2.11 模块自锁设计，首次安装也无需调试校正，搬动无需任何校准
 - 1.2.12 常见传染病病原体快速生物检测箱蓄电池：电量可持续供电 4 个小时
- 1.3 样品处理模块
 - 1.3.1 温控范围：0-100℃，适用于处理低温样本
 - 1.3.2 温度控制精准性：±0.2℃
- 1.4 常见传染病病原体快速生物检测箱箱体性能
 - 1.4.1. 可在疫情现场使用，不需调试校正，可同时使用 12V 和 220V 两种电压，在偏远地区处置疫情时可车载或者电池盒供电完成实验；
 - 1.4.2. 配备便携式荧光定量 PCR 仪、组织研磨器、磁力架、离心机、金属浴、便携箱各 1 台（个）以及移液器 4 个，量程分别为：0.1-2.5ul 2-20ul 20-200ul 100-1000ul；
 - 1.4.3. 具有操作及分析软件并可在 WIN7、WIN8、WIN10 等系统中使用；
 - 1.4.4 耐磨、防震动：箱体材料为聚丙烯复合树脂
 - 1.4.5 生物安全性：锁扣 ABS，气压阀体 ABS
 - 1.4.6 野外、现场防水性能：箱盖密封圈为高分子聚合物，气压阀密封圈为 70 度丁晴橡胶
- 1.5 常见传染病病原体快速生物检测箱兼容性：常见传染病病原体快速生物检测箱为开放性平台，兼容市面上所有的核酸检测试剂、耗材
2. 技术服务

- 2.1 投标人应提供全套、完整的技术资料，包括仪器说明书、操作手册、维护保养说明等；
- 2.2 仪器安装、调试和验收：仪器到达最终用户现场并且实验室条件合格后，在接到用户通知后需安排有经验的工程技术人员到用户现场安装、调试仪器，设备安装调试需在 5 日内完成；
- 2.3 质保期：主机及相关配套设备保修期 1 年，自设备验收合格之日起计算。保修期内提供免费保修。
- 2.4 厂家在中国境内的售后服务体系
- 2.4.1 厂家能够提供快速的安装调试，操作培训指导和维修等方面的技术服务；
- 2.4.2 在中国境内有属于自己的客户应用支持中心，为基层客户提供仪器使用和应用支持，为用户提供分析咨询演示分析和培训等服务；
- 2.4.3 在中国境内还应该提供厂家自身的零备件供应体系，方便客户购买消耗品和零备件；
- 2.4.4 厂家服务中心直接提供终身维修，维修响应时间为 24 小时内，48 小时内到达现场。

5-5：水质理化快速检测箱

数量：1 台，国产

检测箱预装辅助设备：1.0mL 可调式移液器 1 把，移液头 50 支，多功能剪刀 1 把，Φ11mm12 孔试管架 1 个				
30ml 采样器 1 个，30ml 采样罐 10 个，样品杯 70 个，PH 试纸 1 包，一次性滴管 30 支，镊子 1 把，量尺 1 把				
小刀 1 把，封口膜 1 袋，记号笔 2 支。所有配置试剂有效期至少一年。 供应方应在验收时免费为使用方培训 2 名以上的操作人员，直到用户使用人员可独立进行操作为止。				
编号	品名	规格	单位	数量
1	ABS 铝合金箱体 50×400×160mm	含预装辅助设备	套	1
2	笔式酸度计	Ph1.0~14.0	支	1
3	水质色度速测管	约 10 次配标用量	套	1
4	水质浊度速测盒	约 15 次配标用量	盒	1
5	水中亚氯酸盐速测盒	20 次测定用量	包	1
6	水质总硬度快速检测试剂盒	约 30 次测定用量	盒	1
7	水质耗氧量快速检测试剂盒	约 20 次测定用量	盒	1
8	水中砷速测盒	30 次测定用量	盒	1

9	水中硒速测盒	60 次测定用量	盒	1
10	水中镉速测包	50 次测定用量	包	1
11	水中铅速测包	30 次测定用量	包	1
12	水中锰速测盒	20 次测定用量	盒	1
13	水中六价铬速测管	20 次测定用量	包	1
14	水中氰化物速测管	20 次测定用量	包	1
15	水中氟化物速测管	20 次测定用量	包	1
16	水中甲醛速测盒	50 次测定用量	盒	1
17	水中氯化物速测管	20 次测定用量	包	1
18	水中硫酸盐速测管	20 次测定用量	包	1
19	水中挥发酚速测盒	20 次测定用量	盒	1
20	水中总铁速测管	20 次测定用量	包	1
21	水中铜速测盒	20 次测定用量	盒	1
22	水中铝速测管	20 次检测用量	包	1
23	水中氨氮速测管	20 次测定用量	包	1
24	水中锌速测管	20 次测定用量	包	1
25	水中氯酸盐速测盒	20 次测定用量	包	1
26	亚硝酸盐速测管	20 次测定用量	包	1
27	硝酸盐速测管	10 次测定用量	包	1
28	余氯速测管	20 次测定用量	包	1
29	臭氧速测盒	20 次测定用量	盒	1

5-6: 防护服

一、名称：防护服

二、用途：用于突发、新发疫情和传染病检测的防护

三、数量：6 套

四、产地：可采进口

五、主要技术参数：

1. 正压式呼吸防护系统

头罩：固定头箍式头罩；带肩罩；符合 EN166 标准

滤罐：可过滤颗粒物和病原微生物；

送风系统：使用镍氢电池，重量轻，可长时间佩戴（不少于 4 小时）；有衬垫的腰带，佩戴舒适；大流量 150L/分钟；电动气流控制，有声光报警。

2. 配备下列耗材

2.1 防护口罩：

可变平面一腔式；防护级别：N99

2.2 护目镜：

高性能聚碳酸酯材料，抗冲击，外侧超防刮擦，内侧永久防雾，100%防紫外线；160 度全景镜片。

2.3 医用连体防护服：

胶条型；医用，全连体，前开口带拉链，不带鞋套；结实耐用，抗撕裂及磨损，透气防水；防污染，抗静电；

3. 售后

3.1、仪器安装、调试和验收：仪器到达最终用户现场并且实验室条件合格后，在接到用户通知后需安排有经验的工程技术人员到用户现场安装、调试仪器，设备安装调试需在 5 日内完成；

3.2、质保期：主机及相关配套设备保修期 1 年，自设备验收合格之日起计算。保修期内提供免费保修。

3.3、 厂家在中国境内的售后服务体系

3.3.1 厂家能够提供快速的安装调试，操作培训指导和维修等方面的技术服务；

3.3.2 在中国境内有属于自己的客户应用支持中心，为基层客户提供仪器使用和应用支持，为用户提供分析咨询演示分析和培训等服务；

3.3.3 在中国境内还应该提供厂家自身的零备件供应体系，方便客户购买消耗品和零备件；

2.4.4 厂家服务中心直接提供终身维修，维修响应时间为 24 小时内，48 小时内到达现场。

5-7：条码仪

一、设备名称：条码仪

二、产地：可采进口

三、用途：标签打印、条码识别

四、数量：1 台

五、主要技术参数：

1、条码打印机

- 1.1、打印方法：支持热转印和热敏打印
- 1.2、分辨率： $\geq 203\text{dpi}$ (8dots/mm)
- 1.3、内存： $\geq 64\text{B SDRAM}$, 128MB Flash
- 1.4、最大打印宽度： $\geq 104\text{ mm}$ (4.1 in)
- 1.5、打印长度范围：6.35mm-2514mm
- 1.6、最大打印速度： $\geq 100\text{ mm/s}$ (4 ips)
- 1.7、色带支持：外碳
- 1.8、色带宽度：30.0 mm (1.18 in) 到 110.0 mm (4.3 in)
- 1.9、最大色带长度：1 英寸芯：300 m (984 ft)
- 1.10、反射式传感器：可移动式
- 1.11、透光式传感器：分差式 (0mm, 5mm)
- 1.12、标准通信端口：USB 设备接口、USB 主机接口
- 1.13、可选：内置 Ethernet 接口，串口
- 1.14、最大介质直径：127 mm (5 in)
- 1.15、介质芯尺寸：25 mm (1 in), 38 mm (1.5 in)
- 1.16、介质宽度：25 mm (1 in) 到 110 mm (4.33in)
- 1.17、标签长度：9.6 mm (0.34 in) 到 99 cm (39 in)
- 1.18、质保一年，打印头质保 3 个月

2、扫描枪

- 2.1、扫描模式：影像式
- 2.2、解码能力：能够读取一维，二维条码，堆栈码和邮政码
- 2.3、光源：照明：红色 LED610-650 nm 的，瞄准：2 个蓝色 LED
- 2.4、IP 等级：IP43。
- 2.5、分辨率（最大） 0.103 mm / 3.5 mils
- 2.6、影像感应器 Wide VGA: 760 x 520 pixels
- 2.7、条码印刷对比度（最小） 20%
- 2.8、成功读取指示 蜂鸣器（音调可调）；Datalogic ‘绿点’
- 2.9、成功读取反馈；读取瞄准 LED
- 2.10、扫描角度 卷曲度： $\pm 360^\circ$ ；斜度： $\pm 65^\circ$ ；歪曲度（偏离）： $\pm 60^\circ$

- 2.11、复合键盘口/OEM(IBM) USB 接口/RS-232 串口/USB 接口
- 2.12、全向读取性能,采用基于 LED 的瞄准系统,减少操作人员视觉压力,抗跌落高度为 1.5 米/5.0 英尺
- 2.13、原厂 5 年质保
- 3、手持式条码打印机
- 3.1、打印方式:热转印
- 分辨率: ≥ 203 dpi
- 3.3、最大打印速度 ≥ 2 ips (50.8 mm/s)
- 3.4、最大打印宽度 ≥ 1.89 " (48 mm)
- 3.5、最大打印长度 ≥ 39.37 " (1000 mm)
- 3.6、内存: 8 MB FLASH ROM, 8 MB SDRAM
- 3.7 标签厚度: 0.06—0.15 mm (0.0023" - 0.006"), 包括底纸厚度
- 3.8、纸张探测方式: 反射式
- 3.9、接口类型: 蓝牙 4.0, USB DEVICE 接口; 可扩展 Wi-Fi
- 3.10、输入电源: 7.4 V, 2200 mAh 锂电池
- 3.11、条形码: Code 39, Code 93, Code 128/subset A,B,C, Codabar, Interleave 2 of 5, UPC A/E 2 and 5 add-on, EAN-13/8/128, UCC-128 等一维条形码;
- 3.12 MaxiCode, PDF417, Data matrix, QR Code 等二维条形码
- 3.13、工作环境: 温度: $0^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ ($32^{\circ}\text{F} \sim +104^{\circ}\text{F}$); 相对湿度: 5% ~ 85% 无凝露
- 3.14、存储环境: 温度: $-20^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$ ($-4^{\circ}\text{F} \sim +140^{\circ}\text{F}$); 相对湿度: 10% ~ 80% 无凝露

六、售后

质保期自验收合格后 1 年,质保期内所有服务免费;超出保修期后 2 年内只收取配件费用,终身维护;为 2 名技术人员提供免费的现场操作及维护培训;接到用户服务申请后,供应方应在 2 小时内电话相应,需到现场解决的应在 48 小时内到达现场。

5-8: 防火气瓶柜

一、用途:

用于提高局部的排气通风,保护钢瓶(气瓶)不受柜子外面火灾以及保护周围物免受内部火灾。

二、数量: 4 台, 国产

三、性能及技术参数

1. 柜体正面贴有多国语言安全警示标签；
2. 柜体整体成型；
3. 无螺丝孔，全焊接结构，安全性更高；
4. 人性化门把设计，适合任何身材高度的工作人员使用；
5. 连续式无火花铰链，保证柜门开启闭合平稳安全；
6. 柜体不同部位采用 1/1.5/2mm 厚优质镀锌钢板，表面经磷化处理后再喷涂 90um 环氧粉漆，防潮防腐；
7. 设有静电接地传导端口，方便连接静电接地导线；
8. 双匙安全锁，避免柜门被意外开启；
9. 柜体及门板均为双层结构，中间夹有 80mm 厚的隔热材料；
10. 门缝及所有连接处均备有厚 1.5mm 的特殊感热材料，当室内温度上升至 70℃ 时，自动膨胀填满缝隙，以保证柜体内部处于密封状态；
11. 斜撑式翻盖板厚 2.5mm 镀锌钢板制作，斜纹防滑，表面不脱漆；
12. 可存放多种不同规格的气瓶，金属钢瓶固定链可有效防止意外发生；
13. 通风口装有防火安全阀，在室温上升至 70° C 时，阀门自动关闭；
14. 气瓶柜配乙炔等气体检测传感器和报警装置（氢气气瓶柜可配置氢气检测传感器），报警装置可安装在气瓶室外，具有远程报警功能。
15. 气瓶柜通排风口根据报警情况自动排风至室外；
16. 无电火花低噪音风机；
17. 活性炭过滤装置。

四、配置

1. 气瓶安全储存柜规格：双瓶；
2. 颜色：灰色柜体，明黄色拉手；
3. 气瓶安全储存柜 附件：操作说明书一本，售后服务手册一本

五、售后服务与培训要求：

- 1、提供专业的安装调试及现场检测服务，包括气瓶柜通排风口排风至室外的安装（根据不同位置和通风需要安装通风管道）；
- 2、保修期两年，从最后调试成功并经使用方验收合格签字之日起计算；质保期内所有服务免费；

3、供应方应在安装调试时免费为使用方培训 2 名以上的操作人员，直到用户使用人员可独立进行操作为止。

5-9：净气型试剂柜

一、用途：

顶部配有灵活的模块化过滤系统和风机系统，可针对气体，粉末及气体和粉末混合等不同物质的有效过滤。经过过滤后，洁净的空气在室内循环，实现了化学品规范安全存储，有效保护了实验人员的安全和实验环境。

二、数量：3 台，可采进口

三、标准执行及资质：

1. 产品完全符合中国行业标准 JG/T385-2012 中的重大安全指标；

A. 过滤效率及过滤器吸附量

针对标准化学品：异丙醇，环己烷，盐酸的过滤器在达到 1%TWA(卫生部规定的职业吸入限值)时，每块过滤器的具体吸附量不低于标准规定值；需提供针对本款型号的第三方检测报告；

异丙醇 > 500g ；

环己烷 > 750g ；

盐酸 > 1620g ；

B. 空气更换频率：≥360 次/小时；需提供针对本款型号的第三方检测报告；

C. 层板承重：≥70kg/m² ；

2. 符合 CE 标准：需提供针对本款产品型号的 CE 报告；

3. 3Q 认证：提供 3Q 认证流程文件；

4. ISO 9001-2008 认证；

四、性能及技术参数

1. 外部尺寸（长×宽×高 mm）：≥900×500×2100mm；

2. 过滤系统具备模块化功能，可针对液体或粉尘及混合实验，进行配置相应的过滤器 ；

3. 安全警报：智能化科技通过 LED 光带闪烁和报警声音次数来提醒：关门提醒，风机失灵、过滤器饱和；

4. 开门时，风机自动变频，提高转速，避免柜内大量化学气体泄漏；

5. 过滤器自动报警器：可选配针对有机类饱和检测；针对无机类的饱和检测；针对甲醛的饱和检测；（按用户要求可选配其中一种）

6. 核心材料活性炭为进口；

7. 空气处理量： ≥ 200 m³/h；
8. 层板材质：聚丙烯（PP）；
9. 层板具有盛液功能，且层板盛液体积： ≥ 3 L；
10. 储存容量： ≥ 120 瓶（每瓶 500ml）；
11. 电压：100-240V；
12. 频率：50-60HZ；
13. 金属部分材质：镀锌钢板，涂有抗酸碱的环氧聚酯涂层。

五、配置

1. 过滤框材质：聚丙烯（PP 材质）或涂有环氧喷粉的镀锌钢板；
2. 风机：1 套风机；
3. 透明门：6mm 厚亚克力双门；
4. 门锁：双机械锁；
5. 控制面板：具有 LED 光带闪烁和报警声音次数提示风机和过滤器状态；
6. 金属部件：耐化学腐蚀的聚丙烯面板和涂有抗酸聚合物的镀锌钢板材质；
7. PP 层板：10 块；
8. 滤芯：原装一块，备用一块。（滤芯材料按用户要求）

六、售后服务与培训要求：

- 1、提供专业的安装调试及现场检测服务；
- 2、终身维修及提供零部件；
- 3、提供专业的设备使用培训直至完全能独立操作；
- 4、提供每年上门保养服务及服务流程。
- 5、保质期 1 年。

06 包：试验仪器及装置 一批

6-1：离子色谱仪

1. 数量：1 台(含淋洗液发生器和自动进样器)，可采进口
2. 应用范围：适用于样品中阴离子、阳离子、有机酸类物质的分析
3. 技术要求
 - 3.1 离子色谱系统，包括高压泵，内置电动六通阀，检测器箱独立控温，保护柱，分析柱，阴离子抑制器（淋洗液通道和再生通道完全独立）、淋洗液发生器、自动进样器和电导检测

器。内部预留额外的阀位，可安装原装进口六通阀或十通阀进行在线样品前处理，节省仪器空间，方便仪器控制。

3.2 泵：高压双柱塞泵，采用化学惰性的非金属无阻尼泵头，PEEK 管路。适合于 pH 为 0~14 的淋洗液及反相有机溶剂。

3.2.1 流速范围：0.00-5.00 mL/min（无需更换泵头，提供生产厂商盖章证明）

3.2.2 最大压力：35MPa（5000psi）

3.2.3 流速最大误差 < 0.1%

3.2.4 流量精密度：< 0.1%

3.2.5 压力脉冲：小于系统压力的 1.0%

3.2.6 流动相截止阀：标配，方便仪器维护。

3.2.7 密封圈清洗：独立的在线密封圈清洗室系统，可升级密封圈自动清洗系统，与分析同步进行，减少密封圈的磨损，延长泵的维护周期。

3.4 色谱分析柱

3.4.1 原厂生产的高效大容量阴离子分离柱及保护柱 3 套，色谱柱须采用聚合物填料，耐受 pH 0-14 的工作范围，可耐受 3000 psi 以上压力，为保证充分的柱效，柱交换量不小于 220 μ eq/根。

3.4.2 色谱柱必须能耐受 2mL/min 及以上的流速，既能满足常用的 1mL/min 流速分析方法，也能满足柱平衡、色谱柱冲洗等高流速要求。

3.5 抑制器：原厂生产自动电解连续再生抑制器：具有大容量，免维护，低背景电导，低噪声和稳定的基线，使检测灵敏度更高。

3.5.1 抑制器再生液通道和淋洗液通道相互独立，是完全隔绝的通道，不存在再生液中阴阳离子对样品的污染，可对亚 ppb 级低浓度硫酸盐和钠离子进行准确定量。

3.5.2 原厂生产阴离子自动电解连续再生抑制器 2 套，不接受外加硫酸进行轮流再生设计，节约试剂成本和避免使用浓硫酸的潜在危险，保证硫酸根离子的测定准确性；原厂生产阳离子自动电解连续再生抑制器 1 套，须有实物，不能以虚拟软件功能代替，具备连续再生电解抑制和化学抑制功能。不接受轮流再生抑制柱模式设计，提供仪器厂商抑制器的结构原理图加盖公章。

3.6 电导检测器：

3.6.1 类型：数字信号控制处理器，当检测 μ g/L 级到 g/L 级不同浓度的离子时，输出信号可直接数字拓展，无需调整量程，输出值应为直接的电导信号。

3.6.2 全程信号输出范围：0-15000 μ S.

3.6.3 检测器分辨率： ≤ 0.003 nS/cm。

3.6.4 检测器耐受最大压力： ≥ 8 Mpa，耐压高，保证和紫外检测器或 ICPMS 等的联用性能越佳。提供厂商耐压盖章证明文件。

3.6.5 信号采集频率：不低于 80Hz。

3.6.6 电导池控温范围： $+5^{\circ}\text{C}$ 到 60°C 。

3.6.7 电导池电极材料：钝化 316 不锈钢。

3.6.8 电导池体材料：化学惰性聚合材料。

3.7 在线电解淋洗液发生器

3.7.1 可提供用于阴离子分离的 KOH、NaOH 等淋洗液的梯度淋洗要求

3.7.2 可在线产生高纯度淋洗液，浓度范围：0.1-100mM

3.7.3 可用操作软件控制及诊断发生器的错误

3.8 软件：

3.8.1 操作界面模拟 Microsoft®office 操作系统易于学习和操作。样品列表中已采集数据的样品具有色谱图缩略显示功能，不用打开具体谱图即可看到样品大概组成及含量信息。

3.8.2 基于数据库设计的数据处理功能，修改色谱图、校正曲线后即可实时动态数据更新；可以对样品信息进行自定义搜索，快速查询数据；可以实现样品及标样的数据图形化显示，可以以棒状图、散点图、折线图、气泡图等形式显示数据点的趋势与离散度。

3.8.3 可选配虚拟柱软件技术，用于动态模拟不同的色谱柱，柱温，流速，淋洗液比例，梯度等对目标离子之间分离度的影响，实验人员可根据模拟的实验条件进行真实的谱图再现，大大缩短方法开发的时间，提高效率。

3.8.4 可通过升级兼容第三方仪器，可升级至网络版软件，操控第三方气相色谱和液相色谱仪器。

3.8.5 可导出 txt 格式原始数据，以满足国外期刊用专门画图软件绘制谱图的需求。可输出 ASC II 码格式数据，方便数据读取和传输。

3.8.6 具备流程管理系统，内嵌多种标准模板，实验人员只需选择相应的标准项目模板，即可准确无误地执行每次分析，符合 SOP 要求。

3.9 离子色谱用自动进样器：用于自动完成大量离子色谱分析样品的上样过程，可减少人为操作步骤，节省人力和时间。

3.9.1 具有 30 个以上进样瓶物理位置的自动进样器

- 3.9.2 可升级为自动在线过滤进样
- 3.9.3 定量环上样方式可以实现 0.4 μL 至 5 mL
- 3.9.4 可以实现浓缩进样，体积 0.1 mL 至 5 mL
- 3.9.5 上样速度：0.1-5.0 ml/min
- 3.9.6 预留额外的六通阀或十通阀位置，可用于在线样品前处理等应用
- 3.9.7 样品瓶带有样品瓶盖，自动进样器带有样品盘保护罩
- 3.9.8 样品瓶带有单独的过滤芯瓶盖，避免样品交叉污染。
- 3.10 仪器温控系统（可选配非原装柱温控制系统）
- 3.10.1 柱温控模块，减少系统死体积
- 3.10.2 温控范围：5 $^{\circ}\text{C}$ -60 $^{\circ}\text{C}$
- 3.10.3 控温精度： $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$
- 3.11 仪器性能指标（仪器安装时必需重现，作为验收指标）
- 3.11.1 检出限：氯离子 $\leq 0.1\text{ppb}$ ，溴酸根 $\leq 3\text{ppb}$
- 3.11.2 重现性：氯离子、硫酸根、溴酸根等 $\leq 1\%$
- 3.11.3 线性：0.9999

4. 配置要求

离子色谱仪主机一套，高灵敏电导检测器一套，温控系统一套，阴离子分析柱一根，阴离子保护柱一根，自再生抑制器一套，在线电解淋洗液发生器一套，色谱控制软件一套，自动进样器一套，5ml 样品瓶 1000 个，满足实验要求的品牌电脑打印机各一套。

5. 技术服务

- 5.1 交货期：合同签订 60 天内。
- 5.2 交货地点：用户指定地点。
- 5.3 质保期：仪器免费保修一年（以加盖公章的厂商售后服务承诺书为准）；从验收签字之日起计算；
- 5.4 售后服务：仪器出现故障时，供货方得到通知后 4 小时内响应，重大故障两个工作日内派技术人员到用户现场维修。
- 5.5 仪器制造商在山东需有常用备品备件库，保证日常消耗品的供应。
- 5.6 培训：提供 2 位免费基地培训名额，以加盖公章的厂商售后服务承诺书为准，培训地点选在仪器生产商中国总部，培训产生的差旅、食宿、教材、培训费等由设备供应商提供。
- 5.7 验收：仪器到达用户实验室后，供货方负责安装调试，仪器安装后十天内仪器厂商应用

工程师需上门提供相关检测方法培训，培训时间不少于一天，用户满意后算合格验收。

5.8 校准：仪器到达用户实验室经安装调试后，供货方负责首次的计量/质量校准，并提供符合资质的计量单位提供的校准证书。

5.9、配套维修工具一套。

注：投标人投标进口产品的整机要求原装进口，在货物验收的同时必须提供该货物的海关进口证明、产品合格证书和商检证明。

6-2：火焰原子吸收分光光度计

检测元素：铁、锰、铜、锌、镁、钙等金属元素

一、数量：1台，国产

二、高度自动化功能

- 1、自动设定最佳火焰高度及前后的位置，选择最佳分析条件；
- 2、自动控制波长扫描，自动寻峰；
- 3、自动更换光谱带宽，五档可供选择：0.1、0.2、0.4、1.0、2.0nm；
- 4、自动调整负高压，灯电流，两路光平衡，自动流量设定，自动点火，自动熄火保护；
- 5、可升级采用横向加热石墨炉，使用横向加热平台石墨管。

三、性能规格：

1、分光系统

- 1.1 波长范围：190nm-900nm
- 1.2 光谱带宽：0.1，0.2，0.4，1.0，2.0nm 五档自动切换
- 1.3 波长准确度：±0.15nm
- 1.4 波长重复精度：0.05nm
- 1.5 基线漂移：±0.002A/30 min
- 1.6 光源系统：8灯自动转塔，全自动调节，预先优化设置空心阴极灯的工作条件

2、火焰分析

- 2.1 特征浓度 (Cu) <0.02 μg/ml/1%
- 2.2 检出限 (Cu) 0.004 μg/ml
- 2.3 燃烧器：金属钛燃烧器
- 2.4 精密度：RSD≤0.7%
- 2.5 位置调节：火焰燃烧器最佳高度及前后位置由计算机全自动设定
- 2.6 安全措施：具有多种自动保护功能（燃烧头可靠的位置识别，石墨炉水、气异常保护冷

却水流量监视器，火焰实时监控；乙炔泄漏保护系统；空气-乙炔异常压力实时监控)

2.7 背景校正：氘灯背景校正 1A

自吸背景校正 1A

2.8 数据处理：

AAwin 控制软件，控制软件，内置元素参数设置专家数据库系统，符合 GMP，GLP 规范，内带质量控制功能。

3、售后服务：有售后服务部门，有济南常驻工程师，并设有备品备件库。提供 13 个月免费质保；仪器到货后由厂家工程师现场免费安装调试仪器，同时培训：仪器功能操作、应用及日常维护、小故障排查等。

四、系统配置组成

1. 原子吸收主机一台；
2. 高纯乙炔气，钢瓶+气+阀；
3. 联想台式机一台，惠普激光打印机一台；
4. 配 8 个元素灯（按用户要求）
5. 提供省级及以上计量检定部门的检定或校准合格证书。
6. 排风系统改造费用由供应商承担。

6-3：生物解剖镜

一、数量：5 台

二、产地：可采进口

三、参数指标

- 1、双目镜筒,45°倾角,360°旋转定位,瞳距屈光度可调；
- 2、放大倍数至少可达 100 倍；
- 3、光源：LED 冷光源；
- 4、产品由购买即日起免费保修 2 年，终身维护；
- 5、产品由生产商家或供应商提供免费培训。

6-4：暗视野显微镜

1、数量：6 台

2、产地：国产

3、工作环境： 温度 5~30℃，相对最高湿度 80%，电源：220V/50HZ

4、技术参数

- 4.1 目镜：10X 、 16X ；
- 4.2 物镜：4X 、 10X 、 40X、 100X；
- 4.3 双目观察系统：镜筒可自由切换目视观察与显微摄像，30°倾斜，眼点高度可调，适用不同眼点高度的操作者，摄像时可 100% 通光；
- 4.4 载物台：双层机械式载物台：尺寸 180mm*150mm，移动范围：75mm*50mm，内置式传动机构；
- 4.5 聚光镜：可上下升降，可选配湿式暗场显微镜、干式暗场显微镜、相称显微镜；
- 4.6 集光器的照明：LED 灯适用的聚光镜内置视场光栏。
- 5、配置：标配。
- 6、售后服务

质保期自验收合格后 1 年，质保期内所有服务免费；超出保修期后 2 年内只收取配件费用，终身维护；为技术人员提供免费的现场操作及维护培训至少 2 次；接到用户服务申请后，供应方应在 2 小时内电话相应，需到现场解决的应在 48 小时内到达现场。

6-5：恒温摇床培养箱

- 1、数量：8 台
- 2、产地：可采进口
- 3、工作环境： 温度 5~30℃，相对最高湿度 80%，电源：220V/50HZ
- 4、技术参数
 - 4.1 控制方式：微处理芯片模糊 PID 智能控制器（LED 显示）；
 - 4.2 振荡频率：15-500r/min(可调)，循环振荡；
 - 4.3 温度精度：小于+/-0.1° C；
 - 4.4 控温范围:10-60° C；温度均一性，达到±0.2℃，有过温和低温保护。
 - 4.5 直流无刷电机控制、可选择持续振荡方式和定时振荡方式；
 - 4.6 培养时间设定 1 分钟到 999 小时。可显示累计运行时间，定时运行状态下的显示剩余时间；
 - 4.7 实际温度偏离设定值+/-1° C 时进行声光报警并且会自动关闭加热元件、实际振荡速度偏离设定值 10%时进行声光报警并且会自动停止动摇；
 - 4.8 用户设定的参数可以在突然断电的情况下自动存储，并在通电后运行原设定程序；
 - 4.9 腔体内壁为全不锈钢材料，便于清洗。带有 RS232 接口，可远程监控振荡速度、时间、温度，可通过内置插孔输出温度检测信息；

4.10 双层摇床，每层摇床可同时放置 ≥ 8 个 500ml 锥形瓶

5、配置：标配，必须经过权威部门获得计量鉴定证书。

6、售后服务

仪器首次检定由供应商提供省级以上检定部门的检定/校准证书。

质保期自验收合格后 1 年，质保期内所有服务免费；超出保修期后 2 年内只收取配件费用，终身维护；为技术人员提供免费的现场操作及维护培训至少 2 次；接到用户服务申请后，供应方应在 2 小时内电话相应，需到现场解决的应在 48 小时内到达现场。

07 包：试验仪器及装置 一批

7-1：手动 API 微生物鉴定仪

1、数量：2 台

2、产地：可采进口

3、工作环境：温度 5~30℃，相对最高湿度 80%，电源：220V/50HZ

4、API 微生物鉴定系统技术参数

4.1 可鉴定 600 种以上细菌：革兰氏阴性菌（必需包含阪崎杆菌），葡萄球菌，链球菌（必需包含猪链球菌 II）、酵母菌，肠杆菌/非发酵菌，厌氧菌，棒状杆菌，弯曲菌（必需包含空肠弯曲菌），李斯特氏菌，奈瑟氏菌，嗜血杆菌，革兰氏阳性芽孢杆菌及乳酸杆菌；

4.2 鉴定试验：试条盒种类 ≥ 15 种，一套 API 试条做一个生化试验，（API 试条盒提供 FDA 或 CE 认证）

4.2.1 试条上有 10-20 孔，每孔内有不同干燥底物；

4.2.2 数据库根据标准的微型的同化试验及生化试验组成特殊的数据库之对应；

4.2.3 培养时间 4 小时或 24 小时产生结果；

4.2.4 分离培养可用传统培养基；

4.2.5 菌液容量 $< 5\text{ml}$ ；

4.3 细菌比浊仪：用标准浊度的麦氏比浊管，测量细菌浓度范围 0.5-7.0 麦氏单位；

4.4 API 中文操作系统（win 版），系统可解释阅读并评价鉴定结果；

4.5 计算机打印机：处理器 13，内存 4G，硬盘 500G，操作系统 Windows32 位，显示器 19 吋液晶；

5、配置：API 中文操作系统（win 版）1 套并免费升级，计算机 1 台，显示器 1 台，备比浊

仪, API 鉴定条 2 盒。

6、售后服务

质保期自验收合格后 1 年, 质保期内所有服务免费; 超出保修期后 2 年内只收取配件费用, 终身维护; 为技术人员提供免费的使用操作及维护培训; 接到用户服务申请后, 供应方应在 2 小时内电话相应, 需到现场解决的应在 48 小时内到达现场。

7-2: PCR 扩增仪

一、设备名称: PCR 扩增仪

二、用途: 病原体特异性核酸片段扩增

三、产地: 可采进口

四、数量: 5 台

五、主要技术参数:

1、技术参数

1.1. 记忆功能: 可储存 ≥ 100 个方法 (包括 PCR 前处理, PCR 循环, PCR 后处理)

1.2. 显示屏: A7*40 字节可显示倒计时时间和已完成循环数, 闪烁图形提示温度变化当前状态。

1.3. 可编程序: 可任意修改预设的程序 (包括前处理, 后处理和 25 个循环); 设定好的程序可以储存并可以加密保护防止无意改写

1.4. 软件功能: 循环时间和温度自动延伸/自动下降, 可停程序; 有时间日期显示, 自动断电保护, 恢复供电后自动执行未完成循环, 保证扩增过程安全运行; 计算 T_m 值, 温度验证功能

1.5. 用户自检: 用户可常规运行多种诊断程序以检测仪器升降温速度和升降温精度

1.6. 温度范围: 4.0-99.9°C

1.7. 温度显示: 仪器显示经计算机计算的样品温度, 精确到 0.1°C

1.8. 实际样品的平均升/降温速度: $\geq 1^\circ\text{C}/\text{秒}$

1.9. 样品基座升降温速度: $\geq 2.7^\circ\text{C}/\text{秒}$

1.10. 静态样品基座温度均匀性: $\pm 0.5^\circ\text{C}$, 95°C 计时后 30 秒

1.11. 温度准确性: $\pm 0.5^\circ\text{C}$, 35-100°C 范围

1.12. 温度校正: 符合 NIST 标准

1.13. 热盖: 维持 105°C 温度, 满足无油操作 PCR 扩增

1.14. 重现性: 达到设定温度的时间误差小于 5 秒

2、技术服务

2.1 安装、调试、培训：必须由仪器生产厂家技术人员提供现场安装调试，做性能验证实验，并对实验人员进行现场培训；

2.2 厂家提供 800/400 免费技术服务热线，提供快速响应的维修服务体系；

2.3 技术资料：全套安装、操作和维护使用说明书，软件免费更新；

2.4 保修期：自验收合格日起整机（包括配件）一年保修，终身维修

7-3：荧光定量 PCR

一、设备名称：荧光定量 PCR

二、用途：病原体特异性核酸片段扩增检测

三、产地：可采进口

四、数量：5 台

五、主要技术参数：

1. 工作条件 220V 电压，10A 电源，相对湿度<80%，热功率<2600W

2. 技术规格

2.1 热循环系统

2.1.1 加热冷却方式 半导体

2.1.2 升降温速率 $\geq 5^{\circ}\text{C}/\text{秒}$

2.1.3 温度范围 $4^{\circ}\text{C}-99.9^{\circ}\text{C}$

2.1.4 控温精确度 $\leq \pm 0.25^{\circ}\text{C}$ ，时钟启动后 3 分钟开始测量，温度范围 $35^{\circ}\text{C}-95^{\circ}\text{C}$

2.1.5 温度均一性 $\leq \pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ，时钟启动后 30 秒测量，温度范围 $35^{\circ}\text{C}-95^{\circ}\text{C}$

2.2 样品系统

2.2.1 样品通量 0.2ml 单管、8 联管、96 孔板

2.2.2 反应体积 $10-50 \mu\text{l}$

2.2.3 运行时间 <60min

2.2.4 机械设计 样品无需移动

2.2.5 反应后保存 可降温至 4°C 保存

2.3 荧光系统

2.3.1 荧光染料 FAMTM/SYBR Green I, VIC /JOETM, NEDTM/TAMRATM/Cy3, ROXTM/Texas Red, Cy5

2.3.2 荧光校正 软件支持 ROX 或其他荧光校正去除操作误差，可选择是否使用被动校正染料

2.4 光学系统

2.4.1 激发光源 卤钨灯或 LED, 配备时间监测及自我诊断程序

2.4.2 滤光系统 五色光源滤光片结合荧光滤光片 (610nm-650nm, 570nm-590nm, 540nm-550nm, 510nm-530nm, 455nm-485nm)

2.4.3 检测系统 CCD 摄像机或光敏二极管检测成像, 实时动态检测, 动态显示, 可同时检测 5 种荧光染料

2.4.4 检测方式 实时动态检测, 动态显示, 可同时检测 5 种荧光染料, 必须有 520nm, 550nm, 580nm, 610nm, 650nm

2.4.5 通道数: 支持五种不同激发光和检测光波长以及其支持的多种荧光染料, 同一管可最多进行五重检测, 荧光通道全部开放。必须能同时检测 FAM、VIC、TAMRA、ROX 四种荧光, 探针法定量, 开展 CNV 研究

2.5 检测性能

2.5.1 检测灵敏度以 99.7% 的置信度在 20 μ l 反应体系中通过单一报告基团标记的 TaqMan 实验检测 1 个拷贝的模板

2.5.2 线性范围不少于 9 个 log 的线性动力学范围

2.5.3 检测分辨率 99.7% 置信度下能有效分辨 5000 和 10000 模板拷贝数的差异

2.6 分析功能

2.6.1 定量类型 能进行绝对定量和相对定量, 可同时对无限个数据同时进行分析、比对和作柱形图

2.6.2 分析应用 可以进行熔解曲线分析、突变分析、等位基因分析等

2.6.3 多重分析能力 多组分算法, 每个孔可分析多至 5 个靶标

2.7 软件系统

2.7.1 定量 PCR 软件 有绝对定量软件以及相对定量软件以及熔解曲线分析软件

2.7.2 荧光校正软件 有

2.8 试剂盒

2.9 试剂、耗材 开放式, 支持进口与国产品牌的试剂盒与耗材

3 基本配置和附件

3.1 原装进口商用主流计算机工作站

3.2 安装试剂盒和纯荧光校正板

3.3 系统操作软件, 中英文操作软件可任选, 正版操作分析软件, 每套分析软件可安装于不少

于 3 台电脑，引物探针设计软件一套，软件终身免费升级

4、技术服务

4.1 安装、调试、培训：必须由仪器生产厂家技术人员提供现场安装调试，做性能验证实验，并对实验人员进行免费现场培训；

4.2 厂家提供 800/400 免费技术服务热线，提供快速响应的维修服务体系；

4.3 技术资料：全套安装、操作和维护使用说明书，软件免费更新；提供山东省疾控系统购置清单

4.4 保修期：自验收合格日起整机（包括配件）一年保修，终身维修

08 包：试验仪器及装置 一批

电感耦合等离子体发射光谱仪

1. 仪器数量及主要用途

1.1 数量：6 台，可采进口

1.2 主要用途：适用于各种样品主量、微量及痕量元素的定性、半定量和定量分析。

2. 仪器总体：该光谱仪是以中阶梯光栅+固态检测器设计的仪器。

技术指标

3.1 仪器工作环境：电压：220VAC±10%；室温：15~30℃；相对湿度：20%~80%

3.2 双向观测等离子体：在一次分析中至少可以采用径向与轴向两种观测方式，由软件控制全自动切换，并给出两种观测方式的测量结果。

3.2.1 炬管安装高度可调。

3.2.2 等离子体观测高度可以由计算机自由调节。

3.3. 射频发生器和等离子体

3.3.1 固态自激式射频发生器，27.12MHZ 或者 40.68MHZ。

3.3.2 功率连续增量可调，能量传输效率不低于 75%。

3.3.3 线圈采用有效的冷却方式。

3.3.4 等离子体正常运行的氩气消耗总量不大于 15L/min。

3.3.5 配置等离子体观测系统，可以更方便地对等离子体进行观察。

4. 进样系统

4.1 配置高效耐 HF 耐高盐雾化器和 HF 酸耐高盐雾室，可检测 50% (v/v) HCl、HN03、H2SO4、H3PO4，20% (v/v) HF，30% (w/v)NaOH 以及 30%的高盐样品。

4.2 为了避免整体更换，炬管必须可拆卸式结构。

4.3 炬管和雾化器、雾室为一体式设计，之间无任何管线连接，安装和拆卸无需任何工具，安装和拆卸时间不超过 1 分钟。

4.4 蠕动泵进样量连续可调，具有智能冲洗功能，在分析完高盐分高浓度样品后智能快速冲洗以提高分析速度，并实时监测强度信号的变化。

4.5 仪器的等离子气，辅助气，雾化气全部采用计算机进行自动控制，可以自由对各路气体进行调节优化。尤其是对于雾化气的控制，其控制调节增量必须 $\leq 0.01\text{L}/\text{min}$ 。

5. 光学系统和检测器

5.1 系统类型：中阶梯光栅+棱镜色散系统。

5.2 波长范围：不窄于 166-847nm，具有 5 万条以上的谱线库。

5.3 光路设计简单，可驱氩气或氮气。

5.4 光学分辨率（FWH）：在 200nm 处，光学半峰宽分辨率 $\leq 0.007\text{nm}$

6 . 分析性能

6.1 除 ICP-OES 的主机电源外，诸如载气流量等所有操作参数都无需手动调节。

6.2 精密度：1ppm 或 10ppm 多元素混合标准溶液，重复测定十次的 RSD $<1\%$ 。

6.3 稳定性：1ppm 或 10ppm 多元素混合标准溶液，重复测定十次的 RSD $<2\%$ 。

6.4 灵敏度和检出限：1ppm 或 10ppm 多元素混合标准溶液建立仪器的灵敏度，以 6 - 10 次空白溶液测量的 3σ 强度所对应的浓度计算检出限。1ppm 的 Mn 溶液仪器响应强度不小于 5,000,000 个计数单位。

元素	检出限 (ppb)	元素	检出限 (ppb)	元素	检出限 (ppb)	元素	检出限 (ppb)
Al	1	As	1	B	1	Be	0.1
Cd	0.1	Co	0.2	Cr	0.2	Cu	0.5
Fe	0.1	Mn	0.1	Mo	0.5	Ni	0.5
Pb	1	V	0.5	Zn	0.2	P	5
Mg	0.05	Li	0.3	Na	0.5	Cl	30
Br	10	I	5	Ca	0.05	S	10

7. 计算机与分析软件：

7.1 计算机控制系统与数据工作站为主流配置的 DELL 或联想。配激光 A4 打印机。

7.2 软件操作方便、直观，具有定性、半定量、定量分析功能。

- 7.3 具有元素间干扰校正技术和实时背景扣除功能。
8. 附件，消耗件与售后服务
- 8.1 仪器主机一套，包括水循环等相关配套辅助设施。
- 8.2 原装进口 140 位以上自动进样器。
- 8.3 仪器配置满足两年正常使用的消耗品，除主机标配外额外配置矩管 2 只、耐 HF 雾化器 2 个、耐 HF 中心管 2 根、蠕动泵管 40 根、废液管 40 根
- 8.4 保修期：验收合格后 12 个月。
- 8.5 技术培训：提供免费国内培训名额 2 人次。卖方应保证有专门的培训基地并在仪器现场进行至少一周的培训，免费赠送中文培训手册，集中培训人员（三名）的教材、培训费、交通、食宿等所有费用由仪器供应商承担（建议培训地点设在仪器厂家的中国总部）。
- 8.6 具有免费的 800 电话和客户响应中心，定期提供用户通讯以报道最新的技术和应用。每年至少组织一次用户会。
- 8.7 在山东有办事处，在济南有专职的维修工程师。
- 8.8 仪器首次检定由供应商提供省级以上检定部门的检定/校准证书。
- 8.9 仪器排风系统改造费用由供应商承担。

第五章 合同格式

采 购 合 同

项目名称: _____

合同编号: _____

甲 方: _____

乙 方: _____

_____（甲方）所需_____（货物名称）经山东诚合招标代理有限公司在国内以公开招标方式进行采购，项目编号：_____。经评标委员会确定_____（乙方）为中标人。甲、乙双方根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国招标投标法》和其他法律、法规的规定，并按照公正、平等、自愿、诚实信用的原则，同意按照以下条款和条件，签署本合同。

一、本合同由合同文本和下列文件组成

- 1、招标文件
- 2、中标人投标文件
- 3、中标通知书
- 4、中标人在评标过程中做出的书面澄清或承诺
- 5、本合同附件

二、产品名称、品牌、型号/规格、单位、数量、单价、金额、备注及总计金额

序号	产品名称	品牌	型号/规格	单位	数量	单价（元）	总价（元）	备注
1								
总计金额		（大写）人民币_____元 （小写）¥_____元						

三、合同金额

合同总金额：人民币（大写）：_____；
 人民币（小写）：_____；

四、货款支付

- 1、付款途径：
- 2、付款方式：

五、交货

- 1、交货时间：

合同生效后于_____年____月____日以前交货。

2、交货地点：_____

3、风险负担：

货物毁损、遗失的风险在该货物通过甲乙双方联合验收交付前由乙方承担，通过联合验收交付后由甲方承担；因质量问题甲方拒收的，风险由乙方承担。

六、质量

货物的质量应符合招标文件、投标文件及乙方在评标过程中做出的书面澄清及承诺。

七、包装

按照货物的包装应按照国家或业务主管部门的技术规定执行，国家或业务主管部门无技术规定的，应当按双方约定采取足以保护货物安全、完好的包装方式。

八、运输要求

1、运输方式及线路：_____

2、运输及相关费用由乙方承担。

九、知识产权

乙方应保证甲方在中国境内使用货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其知识产权的诉讼。

十、验收

1、货物到达交货地点交付前，甲方和乙方在____日内共同开箱检验货物的规格、质量和数量等状况，如货物需要安装、调试，则由乙方负责并承担相应的费用，甲方应积极配合。安装调试后____日内，甲、乙双方应按照合同要求验收，并共同签字确认。

2、对货物的质量问题，甲方应在发现和应当发现之日起____日内向乙方提出书面异议，乙方在接到书面异议后，应当在____日内负责处理。甲方逾期提出的，对所交货物视为符合合同的规定。如果乙方在投标文件及评标过程中做出的书面说明及承诺中，有明确质量保证期的，适用质量保证期。

3、经双方共同验收，货物达不到质量或规格要求的，甲方可以拒收，并可以解除合同。

十一、售后服务

1、乙方应按公开招标文件、投标文件及乙方在询标过程中做出的书面说明或承诺提供及时、快速、优质的售后服务。

2、其他售后服务内容：见附件

十二、合同生效

本合同为附条件生效合同，除甲乙双方签章，还应满足以下两个条件时合同生效：

1、乙方应提交：中标服务费、公证费及相关费用。

本合同应提交中标服务费、履约保证金。

2、本合同须经山东诚合招标代理有限公司审查合格。

十三、违约条款

1、甲方如逾期付款，每逾期1日，按应付金额0.3%支付违约金。

2、甲方延迟验收货物，延迟验收期间发生的费用由甲方承担赔偿责任。

3、乙方延迟交货，每延迟1日，按应交付货物总额0.3%支付违约金。

4、乙方履行合同不符合规定，除应按合同约定及时调换外，在调换货物期间，应按调换货物金额每日0.3%向甲方支付违约金。

5、一方不按期履行合同，并经另一方提示后30日内仍不履行合同的，经山东诚合招标代理有限公司同意后，守约方有权解除合同，违约方要承担相应的赔偿责任。

6、如因一方违约，双方未能就赔偿损失达成协议，引起诉讼或仲裁时，违约方除应赔偿对方经济损失外，还应承担对方因诉讼或仲裁所支付的律师代理费等相关费用。

7、其它应承担的违约责任，以《中华人民共和国合同法》和其它有关法律、法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

8、按照本合同规定应该偿付的违约金、赔偿金等，应当在明确责任后____日内，按银行规定或双方商定的结算办法付清，否则按逾期付款处理。

十四、不可抗力条款

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的，应及时通知另一方，双方互不承担责任，并在15天内提供有关不可抗力的相应证明。

合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题，可由双方协商解决，并以书面形式报山东诚合招标代理有限公司审核后确定。

十五、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成可以采用下列方式解决：（1）提交济南仲裁委员会仲裁；（2）向人民法院起诉。本合同发生纠纷，经双方协商不能解决时，采用第____种方式予以解决。

十六、补充协议

合同未尽事宜，经双方协商可签订补充协议，所签定的补充协议与本合同具有同等的法律效力，补充协议的生效应符合本合同第十二条的规定。合同补充条款应同时报山东诚合招标代理有限公司（代理招标人）备案。

十七、合同保存

本合同一式____份，甲方____份，乙方____份，采购代理机构____份。

甲 方：

乙 方：

盖 章

盖 章

全权代表：（签字或盖章）

全权代表：（签字或盖章）

地 址：

地 址：

邮政编码：

邮政编码：

电 话：

电 话：

开户单位：

开户单位：

开户银行：

开户银行：

帐 号：

帐 号：

本合同签订时间：

本合同签订时间：

第六章 附 件

附件一：投标函

投 标 函

招标代理机构名称：

经研究，我们决定参加项目编号为_____的（项目名称）的投标活动并提交投标文件。为此，我方郑重声明以下诸点，并负法律责任。

- 1、我方提交的投标文件，正本一份，副本___份，USB接口电子文件一份。
- 2、如果我们的投标文件被接受，我们将履行招标文件中规定的每一项要求，并按我们投标文件中的承诺按期、按质、按量提供货物。
- 3、我们理解，最低报价不是中标的唯一条件，你们有选择中标人的权力。
- 4、我方愿按《中华人民共和国合同法》履行自己的全部责任。
- 5、我们同意按招标文件规定交纳投标保证金、中标服务费、公证/律师见证费，遵守贵机构有关招标的各项规定。
- 6、我方若未成为中标人，贵机构有权不做任何解释。
- 7、我方的投标文件自开标之日起有效期为 日。
- 8、与本投标有关的一切正式往来通讯请寄：

投标人代表姓名、职务（印刷体）：

投标人单位全称（公章）

法定代表人或授权代理人签字：

地 址：

邮政编码：

电 话：

传 真：

年 月 日

附件二：法人代表人授权委托书

法人代表人授权委托书

山东诚合招标代理有限公司：

_____（投标人名称）法定代表人_____授权我公司
（职务或职称）_____（姓名）为我单位本次投标授权代理人，全权处理此
次_____仪器设备公开招标项目（项目编号：_____）公开招标活动的
一切事宜。

特此授权。

（附授权代理人身份证明复印件）

单位名称（公章）：_____

法定代表人签字：_____

授权代理人签字：_____

年 月 日

附件三：开标一览表

开 标 一 览 表

（须单独密封，用于唱标）

投标人名称：

序号	项目内容		投标报价内容
1	包号 设备名称		小写： 大写：
2	品牌型号		
3	交货安装时间（自报最快交货期）：合同签订后_____个工作日。		
4	对招标文件是否确认和响应		是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 在选择项的方框中打“√”
	免费整体质保期（自报最长年限）：_____年。		
	备注		

注：本表需单独制作三份，单独密封在一个信封内，方便唱标时用。以上内容需详细如实填写，并在开标现场向所有供应商进行公示，未经公示的信息不作为评审依据。

投标人名称（公章）：_____法定代表人或授权代理人签字：

年 月 日

注：*1、该表格必须填写完整，不得有空项。

2、交货安装时间为合同签订之日起多少日。

3、此表可根据需要格式扩展。

包 07
开 标 一 览 表
(须单独密封, 用于唱标)

投标人名称:

序号	项目内容		投标报价内容	
1	设备名称	设备一: 设备二: 设备三:	小写: 小写: 小写:	大写: 大写: 大写:
2	品牌型号			
3	交货安装时间(自报最快交货期): 合同签订后_____个工作日。			
4	对招标文件是否确认和响应		是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 在选择项的方框中打“√”	
	免费整体质保期(自报最长年限): _____年。			
	备注			

注: 本表需单独制作三份, 单独密封在一个信封内, 方便唱标时用。以上内容需详细如实填写, 并在开标现场向所有供应商进行公示, 未经公示的信息不作为评审依据。

投标人名称(公章): _____ 法定代表人或授权代理人签字:

年 月 日

- 注: *1、该表格必须填写完整, 不得有空项。
2、交货安装时间为合同签订之日起多少日。
3、此表可根据需要格式扩展。

附件四：分项报价表

_____包分项报价表

项目编号：

投标人名称（盖章）：_____投标人代表签字：_____

单位：元

序号	货物名称	品牌	型 号 (详细配置)	制造商 (产地)	单 价	数 量	投 标 总 价	最 快 交 货 时 间
合 计	小 写：							
	大 写：							

说明：

年 月 日

附件七：封面格式

封面格式

<p>投标文件 (正本)</p> <p>项目编号： 项目名称： 所投包号： 投标人名称（公章）： 地址： 电话： 传真：</p>	<p>投标文件 (副本)</p> <p>项目编号： 项目名称： 所投包号： 投标人名称（公章）： 地址： 电话： 传真：</p>
--	--

<p>开标一览表</p> <p>项目编号： 项目名称： 所投包号： 投标人名称（公章）： 地址： 电话： 传真：</p>	<p>资质证明文件</p> <p>项目编号： 项目名称： 所投包号： 投标人名称（公章）： 地址： 电话： 传真：</p>
---	--

封口格式：

.....于 2017 年 月 日 09:30 分之前不准启封(公章).....

附件八：无重大违法记录的书面声明

无重大违法记录的书面声明

青岛市招标中心：

在参加本次投标之日起前三年内，我公司未因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

特此声明。

投标人（公章）：

法定代表人签字：

日期：年 月 日

通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等渠道查询，并将网页截图附在投标文件中，无此声明，报价文件将作无效标处理

附件九：环境标志产品明细表

环境标志产品明细表

供应商名称（公章）：

序号	产品名称	企业名称	注册商标	规格 型号	中国环境标志认 证证书编号	认证证书 有效截止 日期	价格
1							
2							
3							
4							
.....							
合计							

说明：

- 1、环境标志产品根据财政部、环境保护部最新公布的环境标志产品政府采购清单确定。
- 2、如所投产品为环保产品，须按规定格式逐项填写，否则评分时不予认可。
- 3、附清单截图。

授权代表签名：

日 期：

附件十：节能产品明细表

节能产品明细表

供应商名称（公章）：

序号	产品名称	制造商	产品型号	节能标志认证证书号	节能产品认证证书有效截止日期	价格
1						
2						
3						
4						
	合计					

说明：

- 1、节能产品根据财政部、国家发展改革委最新公布的节能产品政府采购清单确定。
- 2、如所投产品为节能产品（强制采购产品除外），须按规定格式逐项填写，否则评分时不予认可。
- 3、附清单截图。

授权代表签名：

日期：

附件十一：小型、微型企业产品明细表

小型、微型企业产品明细表

供应商名称（公章）：

序号	产品名称	制造商	产品型号	价格
1				
2				
3				
4				
合计				

说明：如所投货物为小型、微型企业产品，须按本附件规定格式逐项填写并按规定提供《中小企业声明函》、《从业人员声明函》、上一年度资产负债表、损益表的复印件，否则 评分时不予认可。

授权代表签名：

日 期：

附件十二：中小企业声明函

中小企业声明函

供应商名称（公章）： 本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181 号）的规定， 本公司为_____（请填写：中型、小型、微型）企业。即，本公司同时满足以下条件： 1、根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业 划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300 号）规定的划分标准，本公司为_____（请填写：中型、小型、微型）企业。

2. 本公司参加_____单位的 _____（项目编号）采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他_____（请填写：中型、小型、微型）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。 本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

年 月 日

从业人员声明函

供应商名称（公章）： 本公司郑重声明：根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181 号）、《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型 标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300 号）规定，本公司从业人员数为__。 本公司对上述声明的真实性负责，如有虚假，将依法承担相应责任。

年 月 日

附上一年度资产负债表、损益表的复印件

附件十三：残疾人福利性单位声明函

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：