

项目编号：CEITCL-HI-CZ-ZFCG-2018-23

项目编号：CEITCL-HI-CZ-ZFCG-2018-23

实验室基本设备更新项目

招 标 文 件

招标人：海门市环境保护监测站

招标代理机构：中经国际招标集团有限公司

二〇一八年八月



实验室基本设备更新项目

招 标 文 件

招标人：海口市环境保护监测站

招标代理机构：中经国际招标集团有限公司

二〇一八年八月

目 录

- 第一章 招标公告
- 第二章 投标须知前附表
- 第三章 投标人须知
- 第四章 合同条款
- 第五章 投标文件格式
- 第六章 用户需求书
- 第七章 评标办法

第一章 招标公告

中经国际招标集团有限公司（以下简称“招标代理机构”）受海口市环境保护监测站（以下简称“招标人”）的委托，邀请合格投标人就“实验室基本设备更新项目”中所需货物和相关服务前来投标。

一、本次招标方式为公开招标。招标内容为实验室基本设备更新项目，数量一批。交货期：自合同签订之日起 45 日历天（进口仪器 90 日历天）。详细货物及服务清单及详细技术要求：详见招标文件《用户需求书》部分。

项目编号：CEITCL-HI-CZ-ZFCG-2018-23

本项目分为三个包：

A 包：预算金额：¥1400000.00 元

B 包：预算金额：¥1300000.00 元

C 包：预算金额：¥960000.00 元

注：投标人可以对以上一个标包或多个标包进行报名。

二、投标人资格要求：（包 1、包 2、包 3 通用）

2.1、符合《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件。

2.2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，需提供 2018 年至今一个季度的财务报表（资产负债表、损益表、现金流量表）（复印件加盖公章）；

2.3、有依法缴纳社会保障资金和纳税的良好记录，需提供 2018 年至今连续三个月社会保障缴费记录和纳税证明（复印件加盖公章）；

2.4、投标人不是制造厂商的，必须获得用户参数中进口设备的制造厂商或代理商针对本项目出具的授权书原件（复印件加盖公章）；

（进口设备为：原子吸收分光光度计、全自动热脱附仪、行星式球磨

仪、吹扫捕集浓缩仪一体机、气质联用仪)

2.5、提供参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明函（加盖公章）。

2.6、本项目不接受联合体投标。

三、招标文件的获取

1、获取招标时间：2018-08-21 08:30—2018-08-28 17:30（节假日除外）。

2、标书发售地点：海口市公共资源交易网（<http://ggzy.haikou.gov.cn>）。

3、标书售价：招标文件每套售价 200.00 元/包，售后不退；

4、投标人提问截止时间：2018 年 08 月 28 日 17:30（北京时间）。

5、保证金到账截止日期：2018 年 09 月 11 日 09:00（北京时间），

投标保证金支付形式：网上支付，支付地址为：
<http://ggzy.haikou.gov.cn>。

6、查看采购公告及下载采购文件。登录海口市公共资源交易网（<http://ggzy.haikou.gov.cn>）网站主页，选择“交易公告”专栏查看采购公告，免费下载项目采购文件。

7、市场主体登记。在海口市公共资源交易网主页，进入“登录区 → 投标人/供应商”专栏，按照要求登记信息，已经在海南省或海口市公共资源交易网登记过的，无须再登记。

8、投标申请并获取保证金账号。提交市场主体登记信息后，在海口市公共资源交易网主页，进入交易系统选择“我要投标”，提交项目投标申请，获取投标保证金账号，如未在规定时间内提交投标申请同时获取保证金账号者，视同放弃参与本项目采购活动。

四、投标截止时间、开标时间及地点

- 1、投标文件递交截止时间：2018-09-11 09:00（北京时间）；
- 2、开标时间：2018-09-11 09:00（北京时间）。
- 3、开标地点：海口市公共资源交易中心开标会议室_201（海口市海甸五西路 28 号建安大厦附楼会议室，详见会议室门前标示，如有变动，另行通知）。
- 4、招标结果请查询：
海口市公共资源交易网、中国采购与招标网、中国海南政府采购网

五、其他

- 1、本公告期限为 5 个工作日。
- 2、投标人务必在开标时提交电子版和纸质版投标文件，电子版投标文件（PDF 格式）的递交：电子版投标文件（PDF 格式）密封，随纸质版投标文件一起递交，否则视为无效投标；投标人提供的电子版投标文件（PDF 格式）必须与纸质版投标文件的正本保持一致，否则自行承担由此带来的一切风险。
- 3、有关本项目采购文件的补遗、澄清及变更信息以上述网站公告与下载为准，采购代理机构不再另行通知，采购文件与更正公告的内容相互矛盾时，以最后发出的更正公告内容为准。
- 4、本项目采购公告及确认投标获取保证金账户期限不少于 5 个工作日，自 2018-08-22 零时至 2018-08-28 24 时止。

六、联系方式

招标人：海口市环境保护监测站

地址：海南省海口市

项目联系人：李工

联系电话：0898-65958520

招标代理机构名称：中经国际招标集团有限公司

地址：海南省海口市美兰区名门广场北区 C 区 808 室

项目联系人：张工

联系电话：0898-68960685

第二章 投标须知前附表

本表对第三章《投标人须知》的具体补充和修改，两者互为补充。

投标人须知条款号	内容
1	项目名称：实验室基本设备更新项目 招标人：海口市环境保护监测站 地址：海南省海口市 项目联系人：李工 联系电话：0898-65958520
2	招标代理机构名称：中经国际招标集团有限公司 地址：海南省海口市美兰区名门广场北区C区808室 项目联系人：张女士 联系电话：0898-68960685
3	供应商资格要求： 2.1、符合《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件。 2.2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，需提供 2018 年至今一个季度的财务报表（资产负债表、损益表、现金流量表）（复印件加盖公章）； 2.3、有依法缴纳社会保障资金和纳税的良好记录，需提供 2018 年至今连续三个月社会保障缴费记录和纳税证明（复印件加盖公章）； 2.4、投标人不是制造厂商的，必须获得用户参数中进口

	<p>设备的制造厂商或代理商针对本项目出具的授权书原件（复印件加盖公章）；</p> <p>（进口设备为：原子吸收分光光度计、全自动热脱附仪、行星式球磨仪、吹扫捕集浓缩仪一体机、气质联用仪）</p> <p>2.5、提供参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明函（加盖公章）。</p> <p>2.6、本项目不接受联合体投标。</p>
4	<p>招标文件的澄清：投标截止时间 15 日前以书面形式通知</p>
5	<p>招标文件的修改：投标截止时间 15 日前以书面形式通知</p>
6	<p>投标人提供的投标文件应由以下内容组成，实际响应中如有必要，投标人可对未涉及的部分予以补充：</p> <p>第一部分：商务部分</p> <p>附件 1 投标函（格式）</p> <p>附件 2 开标一览表（格式）</p> <p>附件 3 资格证明文件</p> <p>3.1 营业执照的复印件（须加盖本单位公章）</p> <p>3.2 法定代表人授权书（格式）</p> <p>3.3 投标人的资格声明（格式）</p> <p>3.4 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，需提供 2018 年至今一个季度的财务报表（资产负债表、损益表、现金流量表）（复印件加盖公章）；</p> <p>3.5 有依法缴纳社会保障资金和纳税的良好记录，需提供 2018 年至今连续三个月社会保障缴费记录和纳税证明（复印件加盖公章）；</p> <p>3.6 投标人不是制造厂商的，必须获得用户参数中进口设</p>

	<p>备的制造厂商或代理商针对本项目出具的授权书原件（复印件加盖公章）；</p> <p>（进口设备为：原子吸收分光光度计、全自动热脱附仪、行星式球磨仪、吹扫捕集浓缩仪一体机、气质联用仪）</p> <p>3.7 提供参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明函（加盖公章）（格式）</p> <p>3.8 投标保证金汇款凭证（复印件加盖公章）</p> <p>附件 4 投标人认为需要提供的用于参与评审其他相关资料</p> <p>第二部分：技术部分</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、技术要求偏离表（格式） 2、项目实施计划； 3、投标人售后服务计划及售后服务地址、负责人和联系人电话（座机、手机、传真）、服务监督电话等； 4、其他需要说明的问题。 <p>注：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、技术要求偏离表应填写完整、清晰有序； 2、提供所投标的技术规格、参数的说明书或其他材料等。 3、投标文件技术部分应答简单复制招标文件内容，或全部响应仅以“符合、满足”应答，未提供基本技术参数指标和功能描述的，将可导致其投标被拒绝； 4、投标人编制上述文件时，本招标文件第五章已提供格式的文件须按格式要求填写。
7	<p>交货地点：海口市琼山区龙昆南路高登西街279号环保大楼</p>

	交货时间：自合同签订之日起45日历天（进口仪器90日历天）
8	投标备选方案：不接受
9	投标保证金金额： A包：28000.00元（人民币：贰万捌仟元整） B包：26000.00元（人民币：贰万陆仟元整） C包：19000.00元（人民币：壹万玖仟元整） 投标保证金信息：见系统信息
10	投标有效期：自开标之日起60天
11	投标文件份数：投标文件正本一份，副本肆份，可读取的电子文档一份（U盘）。 投标人提供的可读取的投标文件电子文档（U盘），内容包括投标文件的所有内容，文件格式仅限*.doc，*.xls,*.jpg, , *.ppt。
12	投标文件递交地点：海口市公共资源交易中心201开标会议室（海口市海甸五西路28号建安大厦附楼会议室，详见会议室门前标示，如有变动，另行通知）；
13	开标时间（递交投标文件截止时间）：2018年09月11日09:00。 开标地点：海口市公共资源交易中心 201 开标会议室（海口市海甸五西路 28 号建安大厦附楼会议室，详见会议室门前标示，如有变动，另行通知）；
14	评标委员会由5名评标专家组成，评标专家按规定在海南省综合评标专家库中随机抽取。
15	推荐中标候选人3名

16	招标控制价： A包：预算金额：¥1400000.00元 B包：预算金额：¥1300000.00元 C包：预算金额：¥960000.00元
-----------	---

第三章 投标人须知

目 录

一、 总则

- 1 资金来源
- 2 合格的投标人
- 3 合格的货物和服务
- 4 投标费用

二、 招标文件

- 5 招标文件的构成
- 6 招标文件的澄清
- 7 招标文件的修改

三、 投标文件的编制

- 8 投标使用的文字
- 9 投标文件的组成
- 10 投标文件格式
- 11 投标报价
- 12 投标货币
- 13 投标人的合格性和资格的声明文件
- 14 货物的合格性并符合招标文件规定的证明文件
- 15 投标保证金
- 16 投标有效期

17 投标文件的式样和签署

四、 投标文件的递交

18 投标文件的密封和标记

19 递交投标文件的截止日期

20 迟交的投标文件

21 投标文件的修改和撤回

五、 开标与评标

22 开标

23 投标文件的初审

24 投标文件的澄清

25 对投标文件的详细评审

26 确定中标人

六、 授予合同

27 授予合同的准则

28 资格后审

29 招标人在授予合同时变更采购货物数量的权利

30 接受或拒绝任何投标或所有投标的权利

31 中标通知

32 签署合同

33 履约保证金

34 招标代理服务费

一、总则

1. 资金来源：财政资金。

招标人：见《投标须知前附表》

招标代理机构：见《投标须知前附表》

2. 合格的投标人

2.1 合格的投标人：见《投标须知前附表》中规定的内容

2.2 联合体投标

本项目不接受联合体。

3 合格的货物和服务

3.1 供该条款参考，“原产地”指货物设计、生产或提供辅助服务的
地方。所述的货物是指制造、加工或使用重要的和主要的部件
装配而成的货物，在商业上公认的产品是指其基本特征，性能或
功能与部件有着实质性区别的产品。

3.2 合格的货物必须是全新的、没有使用过的合格产品。

4 投标费用

无论投标过程中的作法和结果如何，投标人应承担所有与编写和
递交投标文件有关的一切费用，招标人和招标代理机构在任何情况下
不负担这些费用。

二、 招标文件

5 招标文件的构成

5.1 招标文件包括：

第一章 招标公告

第二章 投标须知前附表

第三章 投标人须知

第四章 合同条款

第五章 投标文件格式

第六章 用户需求书

5.2 投标人应审阅招标文件中所有须知、格式、条款和规格。投标人未按招标文件要求提供全部资料或提交的投标文件未对招标文件作出实质性响应，那么投标人将承担其风险并有可能导致投标文件被拒绝。

6 招标文件的澄清

任何对招标文件提出澄清的投标人，应在《投标须知前附表》中规定的投标截止日期前 15 日以书面形式（包括信函或传真，下同）通知招标代理机构。招标机构将视情况对投标截止日期前 15 日收到的澄清要求以书面形式予以答复，并在其认为必要时，将不标明查询来源的书面答复发给每一已购买招标文件的潜在投标人。

7 招标文件的修改

在投标截止日期前 15 日的任何时候，无论何故，招标人可主动地或在答复投标人提出澄清的问题时对招标文件进行修改。招标文件的修改将以书面形式通知所有购买招标文件的投标人，并对其具有约束力。投标人在接收后 24 小时内应立即以书面形式确认已收到该修改。为使投标人在准备投标文件时有合理的时间考虑招标文件的修改，招标人可酌情推迟第 19 款中规定的投标截止日期。

三、投标文件的编制

8 投标使用的文字

投标文件所有部分均应以中文编制。

9 投标文件的组成

9.1 投标人准备的投标文件应包括以下部分：

第一部分：商务部分

附件 1 投标函（格式）

附件 2 开标一览表（格式）

附件 3 资格证明文件

3.1 营业执照的复印件（须加盖本单位公章）

3.2 法定代表人授权书（格式）

3.3 投标人的资格声明（格式）

3.4 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，需提供 2018 年至今一个季度的财务报表（资产负债表、损益表、现金流量表）（复印件加盖公章）；

3.5 有依法缴纳社会保障资金和纳税的良好记录，需提供 2018 年至今连续三个月社会保障缴费记录和纳税证明（复印件加盖公章）；

3.6 投标人不是制造厂商的，必须获得用户参数中进口设备的制造厂商或代理商针对本项目出具的授权书原件（复印件加盖公章）；

（进口设备为：原子吸收分光光度计、全自动热脱附仪、行星式球磨机、吹扫捕集浓缩仪一体机、气质联用仪）

3.7 提供参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明函（加盖公章）（格式）

3.8 投标保证金汇款凭证（复印件加盖公章）

附件 4 投标人认为需要提供的用于参与评审其他相关资料

第二部分：技术部分

1、技术要求偏离表（格式）

2、项目实施计划；

3、投标人售后服务计划及售后服务地址、负责人和联系电话（座机、手机、传真）、服务监督电话等；

4、其他需要说明的问题。

投标人应按第五章《投标文件格式》中规定的结构和顺序编制投标文件。

10 投标文件格式

招标文件中提供格式的，投标人应按招标文件第五章提供的投标文件格式编制投标文件。

11 投标报价

11.1 投标人应在投标文件所附的开标一览表上写明拟提供的合同货物的单价、分项总价和投标总价。任何有选择的报价将不予接受，每种货物只允许有一个报价。

11.2 投标总报价及分项报价应包括：

- 1) 货物的出厂价或清关后价格(包括制造中所需零配件和原材料已交及未交的进口税、产品税、销售税和其它税费)。
- 2) 货交项目现场的运保费、装卸费以及可能产生的相关费用。
- 3) 验收、安装、调试、培训及《用户需求书》中规定的其它服务费用。
- 4) 交货期及交货地点：见《投标人须知前附表》。

11.3 投标函和开标一览表中所填的价格在合同执行过程中是固定不变的；除非另有规定，非固定的投标价将不予接受。

12 投标货币

本项目以人民币进行报价，单位：元，以其它货币报价的投标将不予接受。

13 投标人的合格性和资格的声明文件

投标人须提交包含但不限于本招标文件要求提供的所有内容，以证明其有资格进行投标和有能力履行合同。

14 货物的合格性及符合招标文件规定的证明文件

14.1 投标人须提交证明其拟供货物和辅助服务的合格性并符合招标文件规定的证明文件，作为投标文件的一部分。

14.2 证明文件可以是文字资料、彩页和数据，包括：

- 1) 货物和服务主要技术指标和性能的详细说明；
- 2) 根据第六章《用户需求书》规定的用户需求和售后服务的要求，逐条对要求的技术规格和服务进行应答，指出自己提供货物和服务是否对招标文件做出了实质性的响应。

14.3 招标文件规定的其他必要文件。

15 投标保证金

15.1 投标人投标时按《投标须知前附表》中的规定提交投标保证金。

15.2 投标保证金使用投标货币表示，缴纳形式详见《投标须知前附表》。

15.3 任何未按招标文件要求提交投标保证金的投标，将被视为非响应性投标而予以拒绝。

15.4 未中标人的投标保证金，将在中标通知书发出之日起5个工作日内予以无息退还。中标人的投标保证金，将在政府采购合同签订之日起5个工作日内予以无息退还。

15.5 若发生下列情况，招标人在书面通知后有权没收投标保证金：

- 1) 如果投标人在第16.1款中规定的投标有效期内撤回投标；
或
- 2) 中标人在规定期限内未能根据第32款规定签订合同；或
- 3) 如招标文件对履约保证金有要求，而中标人在签订合同后未按规定提交履约保证金。

16 投标有效期

16.1 投标文件在《投标须知前附表》中规定的时间内有效。投标有

效期比规定短的可以视为非响应标予以拒绝。

- 16.2 在特殊情况下，招标人可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期。要求与答复均应为书面形式往来。投标人可以拒绝上述要求而其投标保证金不被没收。对于同意该要求的投标人，既不要求也不允许其修改投标文件，但将要求其响应延长投标保证金的有效期。

17 投标文件的式样和签署

- 17.1 投标人按所报名的标包号单独制作投标文件，投标人应按《投标须知前附表》中规定的数量递交投标文件，在每一份投标文件中必须逐页编制页码，采用胶装装订成册。并要明确注明“正本”和“副本”，同时提供相同内容的电子文档（U 盘），内容包括投标文件的所有内容，文件格式仅限*.doc，*.xls，*.jpg，*.ppt。如正本和副本或电子文档有差异，以正本为准。

- 17.2 每个标包投标文件正本和副本须打印或用不退色墨水书写并由法定代表人或经正式授权并对投标人有合同约束力的人逐页签字和加盖单位公章，后者须将“授权委托书”以书面形式附在投标文件中。投标文件副本可以是正本的复印件。

- 17.3 除投标人对错处作必要修改外，投标文件中不许有加行、涂抹或改写。若有修改须由签署投标文件的人进行签字，并加盖公章，否则视为无效。

- 17.4 传真投标、邮寄投标概不接受。

四、投标文件的递交

18 投标文件的密封和标记

- 18.1 投标人应将投标文件正本和副本分别密封在两个投标专用袋（箱）中，并标明“正本”或“副本”，电子文档（U 盘）单独

密封，独立于投标文件之外一同递交。“正本”、“副本”的封口处必须由投标单位法定代表人或授权代理人签字并加盖投标单位的公章，投标文件正本需加盖骑缝章（公章）。

18.2 “正本”、“副本”投标专用袋（箱）外包装均应：

- 1) 按《投标须知前附表》所示注明招标代理机构名称、地址。
- 2) 注明项目名称及包号、招标编号、正本、副本及在招标公告规定的开标日期及时间前注明“不准启封”的字样。
- 3) 写明投标人名称、地址、联系人和联系方式。

18.3 如果未按第 18.1 款和 18.2 款规定密封和标记，招标人将拒绝投标人所递交的投标文件，并退回投标人。

19 递交投标文件的截止日期

19.1 招标人收到投标文件的时间不得迟于《投标须知前附表》中规定的截止时间。

19.2 招标人可按照第 7 款的规定修改招标文件并酌情延长提交投标文件的截止时间，因此，业已规定的招标代理机构和投标人的一切权利和义务将按延期后的投标截止时间履行。

20 迟交的投标文件

根据第 19 款规定，招标人将拒绝接收任何迟于《投标须知前附表》中规定的截止时间递交的投标文件。

21 投标文件的修改和撤回

21.1 投标人在提交投标文件后可对其投标文件进行修改或撤回，但招标人须在提交投标文件截止日期前收到该修改或撤回的书面通知。

21.2 投标人对投标文件的修改或撤回的通知应按第 17 款和第 18 款规定进行准备、密封、标注和递送。

21.3 投标截止时间后不得修改投标文件。

21.4 投标人不得在投标截止日起至第 16 款规定的投标文件有效期
期满前撤销投标文件。否则招标人将按规定没收其投标保证金。

五、开标与评标

22 开标

22.1 招标人及招标代理机构在《投标须知前附表》规定的地点和时
间开标，投标人出席代表需按规定登记以示出席。

22.2 按照第 21 款规定，提交了可接受的“撤回”通知的投标文件
将不予开封。

22.3 开标时，招标代理机构将当众宣读开标一览表中投标人名称、
投标总价、交货期、是否提交投标保证金，以及招标人认为合适
的其他内容，只有在开标时唱出的投标声明（如进一步折扣等评
标时才能考虑。

22.4 招标代理机构将做开标记录，开标记录包括按第 22.3 款的规
定在开标时宣读的全部内容。

23 投标文件的初审

23.1 招标人、评标委员会根据“初步评审表”对投标文件的响应性、
资格性和符合性进行评审，只有对“初步评审表”所列各项作出实质
性响应的投标文件才能通过初步评审。对是否实质性响应招标文件
的要求有争议的投标内容，评标委员会将以记名方式表决，得票超过半
数的投标人有资格进入下一阶段的评审，否则将被淘汰。具体工作包
括：

- 1) 评标委员会将审查投标文件是否完整、有无提供所需的投标
保证金、是否恰当地签署、是否大致编排有序等；

- 2) 根据第 25 款规定对投标文件进行详细评审之前，评标委员会将确定每一投标文件是否对招标文件的要求作出了实质性的响应。所谓作出实质性响应的投标指的是符合招标文件要求的全部条款、条件和规格而无任何重大偏离或保留。重大偏离或保留系指实质上影响到合同项下的供货或服务范围、质量和性能，或指与招标文件有实质不一致，限制了合同项下招标人的权利和投标人的义务，或对该重大偏离的修改对提交实质性响应投标的投标人将不公平。评标委员会决定投标文件的响应性是基于投标文件的内容本身而不靠外部的证据。初步评审表详见附表 1。

23.2 评标委员会将拒绝被定为非响应性的投标，投标人不能通过修正或撤销不符之处而使其投标成为响应性投标。

在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

- (一)符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；
- (二)出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (三)投标人的报价均超过了采购预算，招标人不能支付的；
- (四)因重大变故，采购任务取消的。

废标后，招标人或招标代理机构应当将废标理由通知所有投标人。

23.3 评标委员会将对确定为实质上响应的投标进行审核，看其是否有计算上和累加上的算术错误，修正错误的原则如下：

- 1) 投标文件中开标一览表(报价表)内容与投标文件中明细表内容不一致的，以开标一览表(报价表)为准；
- 2) 投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

- 3) 总价金额与按单价汇总金额不一致的,以单价金额计算结果为准;单价金额小数点有明显错位的,应以总价为准,并修改单价;
- 4) 对不同文字文本投标文件的解释发生异议的,以中文文本为准。

23.4 评标委员会将按上述修正错误的方法调整投标文件中的投标报价,调整后的价格应对投标人具有约束力。如果投标人不接受修正后的价格,则其投标将被拒绝,其投标保证金将被没收。

23.5 对投标人报价经过上述修正和调整(包括缺漏项调整)后所得出的价格构成其“评标价”。

23.6 评标委员会将允许修正投标文件中不构成重大偏离的、微小的、非正规的、不一致的或不规则的地方,但这些修正不能影响任何投标人相应的名次排列。

24 投标文件的澄清

24.1 对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容,评标委员会可以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式,由其授权的代表签字,并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

25 投标文件的详细评审

25.1 评标委员会将对根据第 23 款得出的初审合格的投标进行商务和技术评估,综合比较与评价。

25.2 评标采用综合评分法。综合评分的主要因素包括:价格、技术、信誉、资质、服务、对招标文件的响应程度等。评标委员会将依据上述因素进行量化综合评价打分,满分为 100 分。具体评分项见附表 2。

26 确定中标人

26.1 经评标委员会的评估、比较后对按招标文件规定的评标办法对

有效投标人进行打分、排序，采用综合评分法时，按最终得分由高向低排序，采用综合评分法时，得分且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。招标代理机构在评审结束之日起2个工作日内将评审报告送交招标人，招标人自收到评审报告之日起5个工作日内在评审报告推荐的中标或者成交候选人中按顺序确定中标或者成交供应商。

六、授予合同

27 授予合同的准则

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

27.2 如招标人发现中标人在投标、提供资料时有弄虚作假的行为，经核实，招标人有权拒绝该中标人的投标。

27.3 不能保证最低报价的投标人最终中标。

27.4 其他规定见《投标须知前附表》。

28 资格后审

详见初步评审表。

29 在授予合同时变更采购货物数量的权利（适用）

30 接受和拒绝任何投标或所有投标的权利（适用）

30.1 投标人的报价均超过了采购预算，且招标人不能支付的，将予以废标；

30.2 因重大变故或为维护国家利益，招标人在授予合同之前仍保留接受或拒绝任何投标或所有投标的权利。

31 中标通知

采购人或者采购代理机构自中标供应商确定之日起2个工作日内，发出中标通知书，并在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上

公告中标结果。

32 签署合同

32.1 招标人通知中标人中标时，将提供招标文件中的合同格式，包括双方之间的有关协议给中标人。

32.2 中标人在收到中标通知书和合同格式后，在中标通知书上规定的时间内，应派授权代表前往招标人指定地点签订合同。

33 履约保证金

采购文件要求中标供应商提交履约保证金的，供应商应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的 10%。

本项目履约保证金不作要求

七、关于政策性加分

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

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

3 投标人为小型和微型企业（含联合体）的情况：

3.1 中小企业的认定标准：

1) 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，不包括提供或使用大型企业注册商标的货物；

2) 本规定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（工信部联企业〔2011〕300号）；

3) 小型、微型企业提供有中型企业制造的货物的，视同为中型企业；小型、微型、中型企业提供有大型企业制造的货物的，视同为大型企业。

3.2 具体评审价说明：

- 1) 投标人为小型或微型企业，其评审价=投标报价*（1-6%）；
- 2) 投标人为联合体投标，联合体中有小型或微型企业且联合协议中约定小型、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，其评审价=投标报价*（1-2%）。

3.3 投标人为工信部联企业〔2011〕300号文规定的小型 and 微型企业（含联合体）的，必须如实填写“中小企业声明函”（内容、格式见财库〔2011〕181号），否则无效。如有虚假骗取政策性加分，将依法承担相应责任。

第四章 合同条款

甲方：海口市环境保护监测站

乙方：

根据《中华人民共和国合同法》及甲、乙双方协商确定，甲方向乙方订购，为明确双方责任和权利，特签订本合同，共同遵守。具体条款如下：

1. 合同设备

乙方负责向甲方供应下表中所列设备及负责安装调试。

品名	规格型号	厂家	单位	数量	单价（元）	总价（元）	质保年限

2. 合同总价

合同总价为：（大写），即 RMB¥元，该合同总金额包括但不限于设计、设备制造、包装、仓储、运输、装卸、安装、调试、检测费、验收合格使用之前及保修期内保修服务与备用物件发生的所有含税费用。本合同执行期间合同总金额不变。

3. 合同组成

详细价格、技术说明及其它有关合同设备的特定信息由合同附件说明。

4. 技术要求

乙方所提供设备，必须符合国家有关规范和环保要求及甲方的技术要求，并提供设备的检测报告。

4.1 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，乙方都应当以书面形式向甲方明确告知。

4.2 所有产品、设备出厂时需提供出厂合格证等质量证明文件。

4.3 所投的产品必须是在中国范围内合法销售，原装、全新、并完全符合用户要求的产品。

5. 合同设备包装、交货、安装及验收

5.1 合同设备的包装

设备的包装均应按出厂标准及国家有关要求进行包装及运输，具有良好的防湿、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乙方承担。

5.2 合同设备的交货

5.2.1 乙方交货时间：签订合同后___个日历日内。

5.2.2 乙方交货地点：运输及卸车至甲方指定地点。

5.3 合同设备的安装

5.3.1 乙方负责合同项下的设备安装调试至正常运作并通过验收及格，安装调试所需一切费用由乙方负责。

5.4 设备的验收

5.4.1 合同设备安装完成后___个工作日内验收，验收应在甲乙双方共同参加下进行。货物在乙方通知安装调试完毕后___日内初步验收。初步验收合格后，进入___日试用期；试用期间发生重大质量问题，修复后试用相应顺延；试用期结束后___日内完成最终验收。

5.4.2 验收按国家有关的规定、规范进行。验收时如发现所交付的设备有短装、次品、损坏或其它不符合本合同规定之情形者，甲方应作出详尽的现场记录，或由甲乙双方签署备忘录。此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据。由此产生的有关费用由乙方承担。

5.4.3 如果合同设备运输和安装过程中因事故造成货物短缺、损坏，乙方应及时安排换装，以保证合同设备安装的成功完成。换货的相关费用由乙方承担。

5.5 乙方保证合同项下提供的设备不侵犯任何第三方的专利、商标或版权。否则，乙方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。

6. 质量保证及售后服务

6.1 乙方保证合同设备是厂商原装、全新的正品，符合国家及该产品的出厂标准的，其质量、规格及技术特征符合合同附件的要求。

6.2 合同设备质保保用期为安装之日起为___年，其余按照国家标准执行，保修费用（非人为损坏）已计入总价。

下列情况乙方不负责免费保修：

(1) 不按照乙方提供的正确使用方法而引致设备故障损坏；

(2) 擅自改装设备；

6.3 因设备的质量问题而发生争议，由海南省质检部门进行质量鉴定。设备符合质量标准的，鉴定费用由甲方承担；设备不符合质量标准的，鉴定费用由乙方承担。

7. 付款办法

本合同的每笔款项以人民币支付，支付的时间和金额如下：

合同签订后之日起___个日历日内由甲方支付合同金额 40%，货物到达指定地点之日起___个日历日内由甲方支付货款的 40%，最终验收合格之日起 60 个日历日内付清余款 20%。

8. 技术服务

8.1 乙方应派员到甲方指定地点配合工作。

8.2 乙方按甲方提供的合同执行进度计划，再配合甲方及有关单位，以此做好合同执行进度上的配合工作。

9. 不可抗力

9.1 不可抗力指战争、严重火灾、洪水、台风、地震等或其它双方认定的不可抗力事件。

9.2 签约双方中任何一方由于不可抗力影响合同执行时，发生不可抗力一方应尽快将事故通知另一方。在此情况下，乙方仍然有责任采取必要的措施加速供货，双方应通过友好协商尽快解决本合同的执行问题。

10. 索赔

10.1 如甲方对设备质量有异议，甲方有权根据有关政府部门的检验结果向乙方提出索赔。

10.2 在合同执行期间，如果乙方对甲方就质量问题提出的索赔和差异负有责任，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

- (1) 乙方同意退货，并按合同规定的同种货币将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用。
- (2) 根据货物低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额甲乙双方商定降低货物的价格。
- (3) 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或修补缺陷的部分，乙方应承担一切费用和风险并负担甲方所发生的一切直接费用。同时，相应延长质量保证期。

11. 违约与处罚

11.1 甲方应依合同规定时间内，向乙方支付货款，每拖延一天乙方
可向甲方加收合同金额的 3%的违约金。

11.2 乙方未能按时交货，每拖延 1 天，须向甲方支付合同金额的 5%
的违约金。

乙方逾期天以上未交货的，甲方有权拒绝收货并解除本合同。

11.3 乙方交付的货物不符合合同规定的，甲方有权拒收，乙方应向
甲方双倍返还定金，并承担可能对甲方造成的损失。

11.4 甲方无正当理由拒收货物的，乙方不退还甲方已支付的定金。

11.5 乙方未能交付货物，乙方向甲方双倍返还定金，承担对甲方可
能造成的损失。

11.6 乙方逾期未能完成安装和调试的，每拖延 1 天，须向甲方支付
合同金额的 5%的违约金。

11.7 其它违约责任按《中华人民共和国合同法》处理。

12. 合同的变更、解除

12.1 本合同生效后，甲、乙双方均不得随意变更、解除合同，任何
一方确需变更、解除合同的，应向另一方提出书面请求，由双
方协商确定，并签订书面补充协议。

12.2 如果一方严重违反合同，并在收到对方违约通知书后在 30 天内
仍未能改正违约的，另一方可以主张解除本合同。

13. 法律诉讼

签约双方在履约中发生争执和分歧，双方应通过友好协商解决，若经
协商不能达成协议时，则向乙方所在地人民法院提起诉讼。受理期间，
双方应继续执行合同其余部分。

14. 其他

14.1 本合同正本份，具有同等法律效力，甲方各执壹份，合同自签
字之日起即时生效。

14.2 本合同未尽事宜，由双方协商处理。

14.3 本合同所有附件、询价通知书、响应文件、中标通知书通知书
均为合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

14.4 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。

14.5 如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日内书面通
知对方，否则，应承担相应责任。

14.6 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。

甲方：海口市环境保护监测站

乙方：

法人代表：符圣和

法人代表：

签约代表：

签约代表：

地址：海南省海口市琼山

地址：

区高登西街 279 号

电话：

电话：

传真：

传真：

签约日期：

签约日期：

开户银行：

开户银行：

帐号：

帐号：

附件 1：

配置清单

序号	型号	描述	数量
1			
2			
3			

第五章 投标文件格式

第一部分：商务部分

附件 1 投标函（格式）

附件 2 开标一览表（格式）

附件 3 资格证明文件

3.1 营业执照的复印件（须加盖本单位公章）

3.2 法定代表人授权书（格式）

3.3 投标人的资格声明（格式）

3.4 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，需提供 2018 年至今一个季度的财务报表（资产负债表、损益表、现金流量表）（复印件加盖公章）；

3.5 有依法缴纳社会保障资金和纳税的良好记录，需提供 2018 年至今连续三个月社会保障缴费记录和纳税证明（复印件加盖公章）；

3.6 投标人不是制造厂商的，必须获得用户参数中进口设备的制造厂商或代理商针对本项目出具的授权书原件（复印件加盖公章）；

（进口设备为：原子吸收分光光度计、全自动热脱附仪、行星式球磨机、吹扫捕集浓缩仪一体机、气质联用仪）

3.7 提供参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明函（加盖公章）（格式）

3.8 投标保证金汇款凭证（复印件加盖公章）

附件 4 投标人认为需要提供的用于参与评审其他相关资料

第二部分：技术部分

- 1、技术要求偏离表（格式）
- 2、项目实施计划；
- 3、投标人售后服务计划及售后服务地址、负责人和联系人电话（座机、手机、传真）、服务监督电话等；
- 4、其他需要说明的问题。

附件 1 投标函（格式）

投 标 函

致：_____（招标代理公司）

贵公司____（*招标编号*）____号招标文件（包括更正公告，如果有的话）收悉，我们经详细审阅和研究，现决定参加投标。

（1）我们郑重承诺：我们是符合《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条之规定的供应商。

（2）我们接受招标文件的所有的条款和规定。

（3）以_____形式出具的投标保证金，金额为人民币____（*大写*）_____元（¥____（*小写*）_____元）。

（4）附投标价格表中规定的应提交和交付的货物投标总价为人民币（用文字和数字表示的投标总价）。

（5）我们同意按照招标文件第二部分“投标人须知”的规定，本投标文件的有效期为开标之日起计算的60天，在此期间，本投标文件将始终对我们具有约束力，并可随时被接受。如果我们中标，本投标文件在此期间之后将继续保持有效。

（6）我们同意提供招标人要求的有关本次招标的所有资料。

（7）我们理解，你们无义务必须接受投标价最低的投标，并有权拒绝所有的投标。同时也理解你们不承担我们本次投标的费用。

（8）如果我们中标，为执行合同，我们将按招标有关要求提供必要的履约保证金。

（9）与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址_____ 传真_____

电话_____ 电子函件_____

投标人授权代表签字

投标人名称（全称）_____（公章）

投标人开户银行（全称）_____

投标人银行帐号_____

日期：

附件 2 开标一览表

项目名称及包号：

招标编号：

序号	货物名称	品牌型号	原产地及制造厂名	数量	单价	单项总价
... ..						
交 货 期：						
交 货 地 点：						
投 标 报 价 总 计（大、小写）：						

注：本次采购以人民币进行报价，报价单位为：元。

投标人名称（盖章）：

投标人授权代表(签字)：_____

注：① 投标报价应包括招标文件所规定的招标范围的全部内容；

② 相关安装调试费用、质保及人员培训、后续服务及其他所有税费由投标人自行计算填列。

附件 3.2 法定代表人授权书(格式)

法定代表人授权书

本授权书声明：注册于（国家或地区的名称）的（公司名称）的在下面签字的（法人代表姓名、职务）代表本公司授权（单位名称）的在下面签字的（被授权人的姓名、职务）为本公司的合法代理人，就（项目名称及包号）的（招标编号）投标，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于_____年____月____日签字生效,特此声明。

授权书有效期：自开标之日起 60 天有效（应与投标有效期一致）

法定代表人签字_____

被授权人签字_____

公司名称（盖章）：

附：

被授权人姓名：

职 务：

详细通讯地址：

邮 政 编 码：

传 真：

电 话：

注：后附法定代表人和被授权人的身份证复印件（正反两面），加盖公章。

附件 3.3 投标人的资格声明（格式）

投标人的资格声明

（须加盖本单位公章）

1、名称及概况：

(1) 投标人名称：_____

(2) 地址及邮编：_____

(3) 成立和注册日期：_____

(4) 主管部门：_____

(5) 企业性质：_____

(6) 法人代表：_____

(7) 职员人数：_____

 一般员工：_____

 技术人员：_____

(8) 近期资产负债表(到_____年_____月_____日止)

 (1) 固定资产：_____

 原值：_____

 净值：_____

 (2) 流动资金：_____

 (3) 长期负债：_____

 (4) 短期负债：_____

 (5) 资金来源

 自有资金：_____

 银行贷款：_____

 (6) 资金类型：_____

 生产资金：_____

 非生产资金：_____

2、有关开户银行的名称和地址：_____

3、其他情况：_____

兹证明上述声明是真实、正确的，并提供了全部能提供的资料和数据，我们同意遵照贵方要求出示有关证明文件。

日期：____年____月____日

投标人授权代表(签字)：_____

投标人授权代表的职务：_____

电话号：_____

投标人盖章：_____

传真号：_____

附件 3.7 提供参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有
重大违法记录的书面声明函

中经国际招标集团有限公司：

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

特此声明。

法定代表人或被授权人签字：

投标人公章：

年 月 日

技术要求偏离表（格式）

说明：投标人必须仔细阅读招标文件中所有技术规范条款和相关功能要求，并对所有技术规范和功能偏离的条目列入下表，未列入下表的视作投标人不响应。投标单位必须如实填写所投标的技术参数及规格，若发现有弄虚作假或提供虚假材料的，将取消投标资格，并上报政府采购主管部门进行处罚，同时没收投标保证金。

序号	产品名称	招标文件中要求技术规范的主要条款描述	投标人所投产品技术规范如有偏离请在此描述	偏离情况说明（+/-/=）	备注
1					
2					
3					
4					

投标单位全称（公章）：

投标人授权代表(签字)：_____

注：1、此表为表样，行数可自行添加，但表式不变。

2、投标人根据系统方案添加的设备、材料等也请列出。

3、请在“投标人技术规范描述”中列出所投设备的详细技术参数情况。

4、是否偏离用符号“+、=、-”分别表示正偏离、完全响应、负偏离，必须逐次对应响应。

第六章 用户需求书

一、货物名称：实验室基本设备更新项目

二、交付时间：自合同签订之日起 45 日历天（进口仪器 90 日历天）。

交货地点：海口市琼山区龙昆南路高登西街 279 号环保大楼

三、项目预算金额：3660000.00 元

其中 A 包：预算金额：¥1400000.00 元

B 包：预算金额：¥1300000.00 元

C 包：预算金额：¥960000.00 元

四、付款方式：预付 40%，货到 40%，安装调试通过验收后十个工作日内支付剩余 20%。

五、若投标单位投标报价低于预算价 80%的，投标单位必须提供详细的报价明细清单（含货物单价、零配件价格、运输费、安装费、售后服务相关费用等）及货物制造厂商提供的详细报价证明材料（加盖厂家公章原件），且中标后履约保证金增加至合同总额的 20%。

包号	仪器设备	用途	数量	是否进口产品
A 包	全自动流动注射分析仪	总氰化物，挥发酚，阴离子洗涤剂	1 台	否
	洗瓶机	清洗玻璃器皿	2 台	否
	紫外可见双光束分光光度计	氨氮、六价铬、总磷、总氮等	1 台	否
	行星式球磨仪	土壤研磨	1 台	是
B 包	气质联用仪	水质及土壤里面的半挥发性有机污染物	1 台	是
	吹扫捕集浓缩仪一体机	自动吹扫进样	1 台	是
C 包	全自动热脱附仪	挥发性有机物前处理	1 台	是
	原子吸收分光光度计	锂， 钠， 铷、铜铅锌镉等	1 台	是

实验室基本设备更新项目仪器购置一览表

仪器设备	技术参数	仪器配置	监测项目	数量
全 自 动 流 动 注 射 分 析 仪	<p>设备名称及用途</p> <p>1) 设备名称：多通道全自动流动注射分析仪。</p> <p>2) ▲多通道是指仪器由多个分析通道组成，其中一个分析通道包括一个十通道蠕动泵，一个化学分析模板，一个双光束检测器及与化学分析模板配套的温度控制器、分析通道控制电路。每个分析通道配合自动进样器、主机可作为一台仪器独立工作，通道之间蠕动泵和检测器等不共用，彼此完全独立。六个分析方法通道可同时工作，更换分析方法时无需更换化学分析模板。</p> <p>3) ▲仪器原理：利用流动注射（FIA）的原理：在封闭的管路中向连续流动的载流注入一定体积的样品，试剂与样品在混合圈中反应，然后流过检测器，无需加入空气泡，来实现完全快速的自动化水质分析。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。</p> <p>4) 用途：用于测定地表水、地下水、饮用水和环境水中的总氰化物、挥发酚、阴离子表面活性剂等成分。</p> <p>2. 工作环境：</p> <p>室内使用：环境温度 15—30℃；</p> <p>电源供给：220VAC，50HZ</p> <p>相对湿度：25%—85%，无凝结</p> <p>3. 系统配置</p> <p>3.1 系统功能要求：</p> <p>▲3.1.1 系统能够实现自动进样、在线紫外消解、在线加热和蒸馏、在线蒸馏液冷凝、在线萃取、在线透析、在线还原等。</p> <p>▲3.1.2 系统配置包含：六通道流动注射分析仪主机 1 套，智能电源集中管理，具备稳压，通讯等功能，无需分析通道单独供电；160 位自动进样器 1 台；分析通道 3 套；真空泵，溶剂过滤器，</p>	<p>1.多通道主机（包括多通道全自动流动注射分析仪控制系统、分析过程控制及数据处理软件系统、标准备件一套） 1 套</p> <p>2.高精度蠕动泵、反应池、检测器 3 套</p> <p>3.自动进样器 160 位极坐标自动进样器 1 套</p> <p>4.挥发酚通道（包括在线蒸馏装置、独立的双通道数字式分光光度计检测器、独立的冷却风扇、独立的反应池、独立的流动比色池及滤光器） 1 套</p> <p>5.总氰化物道通（包括在线蒸馏、独立的双通道数字式分光光度计检测器、独立的冷却风扇、独立的反应池、独立的流动</p>	<p>水质：总氰化物，挥发酚，阴离子洗涤剂，碘，总磷，总氮，硫化物，硝氮+亚硝氮，氨氮，磷酸盐，硅酸盐，硫酸盐、铁、锰、铝、高锰酸盐指数，COD 等。</p> <p>土壤：氨氮、全氮、硝氮/亚硝氮、总磷/磷酸盐、硫化物、钾、硼、硅酸盐等。</p>	1 台

仪器设备	技术参数	仪器配置	监测项目	数量
	<p>超声波清洗器，电脑打印机各 1 台。</p> <p>▲3.1.3 反应主管路材料采用聚四氟乙烯，具有良好化学惰性，不易沾染，无需添加润滑剂、表面活性剂等辅助试剂，易于清洗维护。</p> <p>▲3.1.4 蠕动泵、化学反应模块、检测器一一对应，用户检测不同项目无需做任何改动；所有需要加热蒸馏的模块均配备独立蒸馏器，所有需要紫外消解的模块均配备独立消解装置。</p> <p>▲3.1.5 使用半导体在线冷凝器，无需冰水混合物制冷。（提供相关证明文件）</p> <p>▲3.2 160 位极坐标自动进样器。</p> <p>▲3.3 高精度蠕动泵：</p> <p>3.3.1：蠕动泵试剂管位数 12 位，能够容纳所有模块检测时所用到的试剂管路；</p> <p>3.3.2：通过工作站泵速在 5-75r/min 连续可调，精度偏差±0.5%；</p> <p>3.3.3：试剂/清洗液转换阀可以在试剂和清洗液之间快速切换，且对于高浓度样品可配置透析器，去除样品的色素大分子和小颗粒物。</p> <p>▲3.4 化学反应模块：</p> <p>3.4.1 化学反应模块一体化：包括混合圈、加热池、透析器、蒸馏器、UV 消解器、溶剂萃取等各种化学反应和样品前处理所必需装置都可以安装在分析模块上，且可以任意更换和扩展。</p> <p>3.4.2 全新设计的废液接收管确保废液不乱排放，冷却风扇确保系统能正常工作。</p> <p>3.4.3 采用电加热，内置数字式温度控制系统，所有温控加热器均为数字式加热器，独立模块独立使用，控制反应单元的温度不许共用。</p> <p>3.4.4 控制温度范围：室温—200℃，精度±0.1℃；</p> <p>3.5 双光束高精度分光检测器：</p>	<p>比色池及滤光器） 1 套</p> <p>6.阴离子洗涤剂通道（包括在线萃取、独立的双通道数字式分光光度计检测器、独立的冷却风扇、独立的反应池、独立的流动比色池及滤光器） 1 套</p> <p>7.备件包（仪器正常运行 1 年所需要的消耗品） 1 套</p> <p>8.计算机 1 套</p> <p>9.打印机 1 套</p> <p>10.专业软件（全中文操作系统） 1 套</p> <p>11.真空泵 1 套</p> <p>12.样品管 180 个 (10ml)、20 个(50ml)</p> <p>200 个</p> <p>13.专用工具 1 套</p> <p>14.溶剂过滤器 1 套</p> <p>15.超声波清洗器 1 套</p>		

仪器设备	技术参数	仪器配置	监测项目	数量
	<p>3.5.1 检测器使用双光束结构，应用先进的后分光技术，可采用物理除泡或电子除泡；</p> <p>4.5.2 检测波长: 340-1050nm,高精度数字式双光束吸光度检测器，稳定度优于 0.01%，24 位的 A/D 转换器能提供不小于三个数量级的动态范围；</p> <p>4. 分析项目的具体技术性能指标： ▲所有化学方法模块无需使用压缩气体操作；所有管道必需使用 PTFE 塑料管，用户可自行更换。</p> <p>4.1 分析项目：挥发酚（含蠕动泵、六通阀、化学分析模板、双光束检测器、温控仪） 方法原理：在线蒸馏 4-氨基安替比林光度法 ▲特别要求：膜分离在线蒸馏模块，在线电冷凝模块 线性范围：0.001 -0.2mg/L （最高 2.0mg/L 应分段测量） MDL: < 0.0006 mg/L 样品分析频率：20 样/小时 精密度：≤2%</p> <p>4.2 分析项目：总氰化物（含蠕动泵、六通阀、化学分析模板、双光束检测器、温控仪） 方法原理：在线蒸馏异烟酸-巴比妥酸光度法 ▲特别要求：膜分离在线蒸馏模块 线性范围：0.002 -0.2mg/L （最高 5.0mg/L 分段测量） MDL: < 0.0002 mg/L 样品分析频率：20 样/小时 精密度：≤1%</p> <p>4.3 分析项目：阴离子表面活性剂（含蠕动泵、六通阀、化学分析模板、双光束检测器） 方法原理：在线萃取亚甲基蓝光度法 ▲特别要求：双在线膜分离装置</p>			

仪器设备	技术参数	仪器配置	监测项目	数量
	<p>线性范围：0.025 -2mg/L （最高 5.0mg/L 分段测量）</p> <p>MDL： < 0.015 mg/L</p> <p>样品分析频率： 20 样/小时</p> <p>精密度： ≤ 3%</p> <p>5、工作站及软件</p> <p>5.1 采用中英文控制软件，直接在 WINDOWS 下操作，可同时显示多分析通道的实时谱图；结果自动计算及标准曲线校正，实时保存数据结果，提供品质控制图等功能。</p> <p>5.2 自动生成文件名，自动生成质控图，自动显示数据，自动生成报告。</p> <p>5.3 测试过程中可控制随时添加、插入样品。</p> <p>5.4 提供操作手册及维护手册。</p> <p>6、附件、备件、工具、消耗品、质保期</p> <p>6.1 仪器标准配置所带的全套样品杯、标准样品杯、各种管线接头、反应管线，输送管线、泵管等。</p> <p>6.2 提供仪器正常使用 1 年期的耗材</p> <p>6.3 专用工具包：应配备仪器操作和日常维护必须的专用工具 1 套。</p> <p>▲6.4 具备可供用户选择使用的各类分析项目的国产启动和运维试剂包，提高工作效率，降低仪器的使用成本。</p> <p>▲6.5 质保期 2 年，在质保期内仪器如需返回厂家维修，厂家须免费提供备用机给用户使用。</p> <p>7.0 设备配置清单</p>			

仪器设备	技术参数	仪器配置	监测项目	数量
气质联用仪	<p>一、工作条件</p> <p>1.1 电源电压： 220 V±10%</p> <p>1.2 温度： 18℃～28℃</p> <p>1.3 湿度： 40%～70%</p> <p>二、质谱部分</p> <p>2.1 基本性能描述</p> <p>2.1.1 ▲质量数范围: 1.5 ~ 1080 u(须提供制造商彩页盖章证明材料且体现此参数,此参数作为验收指标)</p> <p>2.1.2 灵敏度:</p> <p>1 ▲EI Scan(氦气): 1pg, 八氟萘 OFN , m/z 272, S/N ≥ 1800;</p> <p>2 EI Scan (氢气) : 1pg, 八氟萘 OFN, m/z 272, S/N≥300;</p> <p>3 ▲CI Scan: 100 pg, 二苯酮benzophenone, m/z 183, S/N≥500;</p> <p>4 NCI Scan: 100 fg, 八氟萘 OFN, m/z 272, S/N ≥500;</p> <p>5 IDL (SIM) : IDL ≤10 fg (100 fg, OFN, 8次连续进样, 272m/z, 峰面积RSD 3.4%)</p> <p>6 ▲IDL (高速扫描Scan) : IDL ≤500 fg (1pg, OFN, 8次连续进样, 272m/z, 扫描速度 20,000 u/sec)</p> <p>2.1.3 分辨率: R≥2M(FWHM)</p> <p>2.1.4 质量稳定性: ≤±0.1u/48小时 (恒温)</p> <p>2.1.5 ▲最大扫描速度: 20,000 u/sec (专利ASSP™功能配合, 须提供制造商彩页盖章证明材料且体现此参数; 须提供高速扫描控制ASSP制造商证明材料; 此参数作为验收指标)</p> <p>2.2 离子源</p> <p>2.2.1 EI标配、PCI源标配</p> <p>2.2.2 离子源材质: 专利屏蔽板设计的整体惰性化超高灵敏度高辉度离子源 (高辉度离子源优于Extractor源)</p>	<p>1、气相色谱质谱联用仪主机一套</p> <p>2、双进口涡轮分子泵 200L/sec + 200L/sec 一套</p> <p>3、GCMS Insight Software Package 中文工作站一套</p> <p>4、进样口两套</p> <p>5、RP1 Assy 机械泵 (CE 标志) 一套</p> <p>6、NIST 质谱谱库, 2017 版 (包含 AMDIS 自动解卷积程序) 一套</p> <p>7、Triple He Filter Kit 工具包一套</p> <p>8、消耗品包两套</p> <p>9、气质联用仪自动进样器一套</p> <p>10、载气管一套</p> <p>11、1L 泵油一套</p> <p>12、商用电脑打印机一套</p> <p>13、不间断电源一套。</p>	水质及土壤里面的半挥发性有机污染物	1台

仪器设备	技术参数	仪器配置	监测项目	数量
	<p>2.2.3 离子化能量: 10 ~ 180eV</p> <p>2.2.4 离子源温度: 独立控温, 140 ~ 300℃</p> <p>2.2.5 灯丝电流: 5 ~ 200μA (发射电流)</p> <p>2.2.6 ▲双灯丝设计, 分析中灯丝可以自动切换。</p> <p>2.2.7 气质接口温度: 独立控温, 50~350℃</p> <p>2.3 质量分析器</p> <p>2.3.1 ▲配备预四极的高精度全金属钨四极杆 (须提供制造商彩页盖章证明材料且体现此参数, 全金属四极杆性能优于石英四极杆, 此参数作为验收指标)</p> <p>2.3.2 ▲金属预四极可转动可清洗打磨, 金属主四极杆可清洗打磨, 预四极杆有效避免主四极杆, 以及检测器的污染 (全金属四级杆优于石英镀金四级杆, 此参数作为验收指标)</p> <p>2.3.3 ▲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。须提供此技术的证明材料。</p> <p>2.3.4 四极杆以不控温为优, 无需控温即可实现 0.1amu/48h 稳定。</p> <p>2.3.5 ▲质量数范围: 1.5 ~ 1080 u, 以 0.1amu 递增 (须提供制造商彩页盖章证明材料且体现此参数)</p> <p>2.4 扫描功能:</p> <p>2.4.1 扫描功能: 支持全扫描模式(Scan)、选择离子扫描模式(SIM)以及Scan/SIM同时扫描模式。</p> <p>2.4.2 在SIM模式下, 最大支持64通道 x 128 组。</p> <p>2.5 检测系统</p> <p>2.5.1 ▲二次电子倍增管, 配备专利偏转透镜 (Overdrive Lens) 和±10kV转换打拿。(须提供去除中性噪声的专利透镜系统的证明材料加盖制造商公章, 以专利技术为优)。</p>			

仪器设备	技术参数	仪器配置	监测项目	数量
	<p>2.5.2 离轴连续打拿电子倍增器</p> <p>2.5.3 动态范围：5×10⁶</p> <p>2.6 真空系统</p> <p>2.6.1 ▲高真空：双入口差动式涡轮分子泵排气系统，200L/sec+200L/sec 须提供涡轮分子泵抽力的证明图片证明材料，以及应用证明材料（更换离子源后抽真空50分钟后，仪器恢复到分析状态的应用文件加盖制造商公章，此参数作为验收指标）</p> <p>2.6.2 低真空：30L/min（60Hz）机械泵。</p> <p>2.6.3 标准配备皮拉尼真空规、离子规（软件直接监测高真空和低真空）。</p> <p>2.6.4 柱流量最大可达最大15mL/min（He），可直接连接最大0.53mm内径的色谱柱。</p> <p>2.6.5 须支持双柱双流路系统（Twin Line system），两个柱流量控制系统均采用先进的流量控制单元（须提供制造商彩页盖章证明材料且体现此参数）</p> <p>2.6.6 ▲支持使用氢气、氮气作为载气，无需更换任何部件。须提供氮气、氢气作为载气的应用文章证明材料加盖制造商公章。</p> <p>2.6.7 真空系统：分子涡轮泵（大于360升/秒）</p> <p>三、气相色谱部分</p> <p>3.1 柱箱</p> <p>3.1.1 ▲操作温度范围：室温以上4℃-450℃</p> <p>3.1.2 ▲标配，柱箱最高升温速率± 220℃/min（无需升级），以0.01℃/min增加</p> <p>3.1.3 程序升温的阶数：20 阶21平台</p> <p>3.1.4 ▲温度设定精度：温度0.1℃；程序设定升温速率0.01℃</p> <p>3.1.5 控温准确性：0.01℃</p> <p>3.1.6 温度稳定性：周围温度每变化1℃，柱温箱温度变化小于0.01℃</p>			

仪器设备	技术参数	仪器配置	监测项目	数量
	<p>3.1.7 ▲冷却速度：从 450 降到 50℃ ≤3.5min (210s)</p> <p>3.1.8 ▲最大运行时间：9999.99分钟</p> <p>3.1.9 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</p> <p>3.1.10 ▲流量范围：0~600 mL/min 氮气；0~1250 mL/min 氢气或氦气</p> <p>3.1.11 ▲保留时间重现性：<0.006% 或<0.0006min ；</p> <p>3.1.12 ▲峰面积重现性：< 0.5% RSD；</p> <p>3.2 流路系统</p> <p>3.2.1 ▲支持质谱双柱双流路系统，气相色谱仪可以连接了2根色谱柱直接连接到质谱检测器。</p> <p>3.2.2 两个柱流量控制系统均采用先进的流量控制单元。</p> <p>3.2.3 具有室温补偿和自动环境补偿功能。</p> <p>3.2.4 ▲具有恒线速度控制功能，须提供软件截图和采用横线速度分析样品的应用文章证明材料加盖制造商公章。</p> <p>3.2.5 ▲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。须提供反吹软件图示化界面的截图证明材料加盖制造商公章。</p> <p>3.2.6 ▲支持三柱三FID同时分析组成气相色谱方法优化系统，须提供优化系统应用文章证明材料加盖制造商公章。</p> <p>3.3 分流/不分流毛细管进样口</p> <p>3.3.1 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。</p> <p>3.3.2 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。</p> <p>3.3.3 ▲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。</p>			

仪器设备	技术参数	仪器配置	监测项目	数量
	<p>3.3.4 最高温度：450℃</p> <p>3.3.5 压力设定范围：0 ~ 1010kPa</p> <p>3.3.6 升温速率：± 220℃/min，以0.01℃/min增加</p> <p>3.3.7 速率设定范围：-400 ~ 400kPa/min</p> <p>3.3.8 压力程序的阶数：7</p> <p>3.3.9 分流比设定范围：0 ~ 9000</p> <p>3.3.10 流量设定范围：0 ~ 1250mL/min</p> <p>3.3.11 隔垫吹扫流量设置范围：0-200ml/min</p> <p>3.4 自动进样器单元</p> <p>3.4.1 ▲进样量范围：0.1~150 uL，10μl 注射器以0.1μl 步进； （需提供证明材料加盖制造商公章）</p> <p>3.4.2 交叉污染：小于10⁻⁴ (使用4种溶剂清洗，测定正己烷中1% 联苯)</p> <p>3.4.3 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。</p> <p>3.4.4 ▲自动进样器单元可升级双塔双柱进样系统。（须提供双塔双柱进样过程的视频文件证明材料供专家审核）</p> <p>3.4.5 ▲自动进样器单元可升级样品架冷却和加热功能。（需提供样品架冷却和加热的图示证明材料加盖制造商公章）</p> <p>3.5 前沿分析引用</p> <p>3.5.1 多种附件可供选择，可选配 DI 直接进样系统，例如 SN-酞氰化合物可以直接进样得到质谱图（请提供制造商彩页证明材料加盖公章）</p> <p>3.5.2▲可根据用户的分析需求，量身定制专业的分析系统。如 GPC-GCMS、全二维 GCxGC-qMS 分析系统、MDGC/GCMS、邻苯二甲酸酯筛查系统 Py-Screener、5D 系统（LC-GCxGC-MS/MS） (其提供制造商证明材料加盖公章)</p> <p>四、数据处理系统</p>			

仪器设备	技术参数	仪器配置	监测项目	数量
	<p>4.1 ▲GCMSsolution 支持Scan, SIM和FASST (快速自动Scan/SIM同时扫描) 数据采集方式。依靠准确迅速的“One-Window”技术, 以最优布局显示信息。采用一体化的数据结构, 利用定量浏览器和数据浏览器可方便的进行分析操作和信息追溯, 满足GLP操作规范。</p> <p>4.2 ▲支持“Smart SIM”功能(自动创建SIM表)和“AART”功能(基于保留指数的保留时间自动校正), 支持单次分析400种以上的化合物。须提析400种以上的应用文献作为证明材料加盖制造商公章。</p> <p>4.3 ▲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作为证明材料加盖制造商公章。</p> <p>4.4 ▲提供农药残留、邻苯二甲酸酯、多环芳烃等 3 个版本的分析方法包, 涵盖 12 个方法条件、540 种以上化合物的中英文名称、CAS 号和保留指数、1700 个 SIM 参数、11 个分组, 完美应对食品、纺织品、环境、玩具检测中的 11 个国家/行业标准。须提供证明材料文件。</p> <p>4.5 ▲支持NIST库, Wiley库, 同时还有多种基于保留指数开发的方法包和数据库, 如Compound Composer快速筛查数据库, 代谢物分析数据库, 农药分析方法包, 水质分析方法包, 农药谱库, 香精香料谱库, 法医毒品数据库, EPA分析软件, VOC分析软件等。以上谱库均支持带保留指数的相似度检索 (LRI), 帮助用户在没有标准品的情况下对未知物进行更为准确的定性。支持通用谱库和自建谱库功能。</p> <p>4.6 具有相似度检索, 指定条件的相似度检索, 反检索, 索引查询等功能。</p> <p>4.7 具有高度灵活的报告制作功能, 各种类型的模板文件快捷选</p>			

仪器设备	技术参数	仪器配置	监测项目	数量
	<p>用，并支持自建模板。测定数据能够以AIA, JCAMP, ASCII, mzData或mzXML形式转换输出，自建谱库也可转换为JCAMP格式，强化与NIST提供的AMDIS程序的联合使用。</p> <p>4.8 具有高精度控制QA/QC功能，支持自动计算信噪比、精密度、回收率、检出限等方法学指标，仪器系统检查功能和用户安全管理功能。</p> <p>4.9 GCMSsolution可通过网络式CDS（数据管理系统）进行软件远程控制和人机分离模式操作。</p> <p>4.10 GCMSsolution具有安全性策略、系统策略、用户权限和用户管理、审核追踪等功能，完全符合GXP和FDA 21 CFR Part11或厚生劳动省相关法规的要求。</p> <p>4.11 支持“Easy sTop”不停机进样口维护功能（用户无需停止真空系统即可进行进样口的维护）和“MS Navigator”功能（引导用户进行仪器的使用和维护等操作）。</p> <p>4.12 快速进样口维护功能：与质谱联机时可以在不卸真空的情况下更换进样垫和衬管，进行进样口维护。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。</p> <p>五、 售后服务要求：</p> <p>1、分析仪器的售后技术服务管理体系通过了 ISO9001:2008 标准认证（须提供制造商证明材料加盖公章）。</p> <p>2、所购仪器质量保证期为二年，提供仪器的终生维修服务，制造商为客户提供了 400/800 分析测试仪器客户服务热线服务，具备自身的售后服务独立品牌。</p> <p>3、制造商具有丰富的制造经验在全国有主要城市有分公司，全国有 5 个分析中心实验室，60 多个技术维修点，在海南省有 5 个以上常驻的售后服务工程师（须提供制造商证明材料加盖公章）。</p> <p>4、在任何时候包括保修期后，在接到用户故障报告电话后，6 小</p>			

仪器设备	技术参数	仪器配置	监测项目	数量
	<p>小时内响应，12小时内提出解决方案，必要时维修服务工程师在1个工作日内到达现场；</p> <p>5、仪器安装调试后进行现场免费培训，安装调试至仪器可正常运行；提供软件终生免费升级免费。</p> <p>6、气质联用仪主机附送2个高阶培训班的名额。</p> <p>7、需提供在售全新仪器，整机进口仪器，不得为停产型号或翻新仪器。</p> <p>8、仪器配套耗材配件保障10年内供应，并给予8折优惠。</p>			
洗瓶机	<p>仪器结构</p> <p>1.1 外壳材质，304 不锈钢，内腔材质，316L 不锈钢，清洗容积≥190L，可放置双层篮架，仪器内部可以存储4桶5L装清洗剂，单次最多可以清洗460个色谱进样瓶或172根移液管；清洗剂独立供给通道不低于2个。</p> <p>2. 控制系统</p> <p>▲2.1 控制系统为微电脑芯片控制技术，可连接实验室LIMS系统，采用轻触式耐酸碱钢化面板显示操作。内置15个标准程序及79个用户自定义程序，每个清洗程序为满足极高的清洗要求可提供9个清洗阶段，三级操作管理；可升级手机无线控制仪器参数和监控清洗数据，产品通过欧盟CE认证，制造商通过ISO9001，ISO14001认证；可提供第三方清洗残留验证报告；</p> <p>2.2 220V供电，不高于4千瓦加热系统，清洗符合EN ISO15883标准；</p> <p>2.3 清洗后的器皿能够满足ICP\LC\GC\GC-MS等检测仪器前处理器皿的需求</p> <p>(1) 与纯水电导率之差小于2uc/cm；(2) 与纯水总有机碳toc</p>	<p>1.主机（包含控制系统、内置水循环泵和排水泵、内置式纯水增压泵、内置式双蠕动泵、RS232数据接口、USB数据接口）一台</p> <p>2.碱性清洗剂和酸性清洗剂5L装各一桶</p> <p>3.不少于46位上层清洗栏架 一套</p> <p>4.不少于46位下层清洗栏架 一套</p> <p>5.不少于172位混合清洗栏架 一套</p>	清洗玻璃器皿	2台

仪器设备	技术参数	仪器配置	监测项目	数量
	<p>之差小于 500ppb</p> <p>▲3. 循环系统 循环泵软启动变频控制，水循环量 0--500L/min 可调节；喷淋臂旋转速度感测器，全过程实时监控清洗状态，如果喷淋清洗有异常，机器将暂停工作等待确认；面板实时显示进水量，以升为单位表示；</p> <p>▲4. 机器采用顶部中心供水结构，为清洗篮架供水，使得水压更均匀一致，避免了水平供水的喷水压力不一致性和非中心分水的均匀性，不能从侧面或背部进行供水，侧面或背部目测不能有供水管线，要求同一层清洗栏架的同类型的喷水管喷水柱高度和水柱直径一致；清洗栏架须有泄水装置，保证在每一次循环结束均能将清洗栏架管路内部水排净，洗瓶机循环管路中和清洗舱内不得存水，靠重力和排水泵排净。</p> <p>▲5. 要求移液管为直上直下清洗方式，不为倾斜清洗方式，防止倾斜式清洗大肚移液管造成的清洗死角问题，洗瓶机内腔无排气孔与外界相连，避免向实验室内排放蒸汽，从而避免因蒸汽影响实验室内光学仪器例如红外光谱仪、显微镜等的寿命。</p> <p>6 安全保护系统 电子安全锁，机械保险装置并电动开门无需手动扳手、过温保护、清洗剂缺液提醒功能，及时提醒用户添加清洗剂、漏水监测等保护功能；配有排水过滤和循环水过滤系统保障玻璃器皿和管路的安全</p> <p>7 干燥系统 干燥空气通过注射清洗栏架直达器皿内部，可彻底干燥玻璃器皿的内部和外部，温度可调（室温-120℃），干燥时间（0-300 分钟），内腔没有排气孔，具有双重喷淋热交换系统，进行蒸汽冷凝和冷却水自动排放，无需排风管道，冷凝器采用高品质不锈钢材料，能够在循环结束前冷却玻璃器皿，每次排水后，水槽、清洗管路</p>			

仪器设备	技术参数	仪器配置	监测项目	数量
	<p>内不得有残留的废水</p> <p>▲8. 清洗篮架</p> <p>8.1 清洗篮架一：不少于 46 位上层清洗篮架，内容包括：46 位卡簧提供瓶架高度调节，46 位容量瓶瓶托，46 位水嘴，46 位不锈钢三瓣花篮瓶托。主要用于清洗 10-200ml 实验室器皿，例如：烧杯、容量瓶、锥形瓶、三角瓶、量筒等等，数量：一套；</p> <p>8.2 清洗篮架二：不少于 46 位下层清洗篮架，内容包括：46 位卡簧提供瓶架高度调节，46 位容量瓶瓶托，46 位水嘴，46 位不锈钢三瓣花篮瓶托。主要用于清洗 10-200ml 实验室器皿，例如：烧杯、容量瓶、锥形瓶、三角瓶、量筒等等，数量：一套；</p> <p>8.3 清洗篮架三：不少于 172 位移液管、试管、离心管、比色管、进样瓶清洗栏架，数量：一套；</p> <p>9 技术服务</p> <p>设备生产厂家注册资金不得低于 600 万，质保期一年，在本省省会和直辖市设有厂家工程师负责安装、培训以及售后服务。</p>			
紫外可见双光束分光光度计	<p>1、工作条件：环境温度:10℃ ~ 35℃，相对湿度:≤80%，电源 220V,50Hz</p> <p>2、技术性能指标</p> <p>2.1 功能、用途描述：紫外可见分光光度计是一种历史悠久、覆盖面很广、使用很多的分析仪器，在有机化学、生物化学、药品分析、食品检验、医药卫生、环境保护、生命科学等各个领域的科研、生产工作中都得到了极其广泛的应用。</p> <p>2.2 主机</p> <p>2.2.1 分析模式：紫外可见分光光度法 标准双光束</p> <p>▲2.2.2 波长范围：至少 185~900nm，在氮吹扫时可实现 185nm 以下深紫外区测量</p> <p>2.2.3 波长准确性：±0.1nm（内置自动波长校准功能）</p> <p>▲2.2.4 波长重复性：0.05nm</p>	<p>1.紫外可见分光光度计主机 1 台</p> <p>2.10mm\20mm\30mm 石英比色皿各 2 只</p> <p>3.双光束五联 50mm 长样品池附件 1 套</p> <p>4.中文操作软件 1 套</p> <p>5.随机配件 1 套（厂家标配）</p> <p>6.品牌计算机 1 套</p> <p>7.激光打印机 1 台。</p>	<p>水质：氨氮、甲醛、氰化物、硫化物、六价铬、挥发酚类、阴离子合成剂、总磷、总氮、亚硝酸盐氮等。</p> <p>土壤：氨氮、硫化物、六价铬、总磷、总氮等</p>	1 台

仪器设备	技术参数	仪器配置	监测项目	数量
	<p>2.2.5 光谱带宽：至少 0.1nm、0.2nm、0.5nm、1.0nm、2.0nm、5.0nm 六档可调。</p> <p>▲2.2.6 杂散光：≤0.00004%T(220nm,NaI) ≤0.00002%T(340nm,NaNO₂)</p> <p>2.2.7 光度方式：透过率 吸光度 反射率 能量 四种</p> <p>▲2.2.8 光度范围：至少-8.0 Abs~8.0Abs</p> <p>▲2.2.9 光源：三种光源内置光源：氘灯、钨灯、波长自动校准光源</p> <p>▲2.2.10 单色器系统：混合 C-T 双单色器系统，高性能闪耀全息衍射光栅、相差自动校正</p> <p>2.2.11 通讯接口：两种通讯接口：RS232 和 USB</p> <p>▲2.2.12 样品池：最大光程 100mm，参比光束与样品光束中心距 100mm,样品池光斑 0-12mm 连续可调。</p> <p>2.2.13 检测器：光电倍增管</p> <p>2.2.14 光学系统：高效空气阻隔光学系统：光学系统采用全密封结构设计，防止灰尘和腐蚀性气体导致性能下降，保障仪器使用寿命。</p> <p>2.2.15 样品池：双光束五联 50mm 长样品池，可放置 5mm-50mm 各种规格比色皿；样品池数：至少 6 个，至少可同时放置 1 个空白样及 5 个样品，按一次按键可实现至少 5 个样品的自动测量。</p> <p>2.3 光谱工作站</p> <p>2.3.1 操作界面：中文视窗操作界面</p> <p>2.3.2 光度测量：可测 1~10 个波长处的吸光度或者透过率并可按设定的公式进行科学计算，还可以计算平均值及四则运算结果。</p> <p>2.3.3 光谱扫描：光谱扫描支持吸光度 透射率和能量三种方式,可进行重复扫描并进行各种数据处理,如:峰值检出,导数光谱,谱图运算等,彩色显示及打印图谱,配合各种处理功能,能满足各行各业的要求</p>			

仪器设备	技术参数	仪器配置	监测项目	数量
	<p>2.3.4 定量测量：分单波长、双波长、三波长及微分定量，可实现多达 20 点的 1~4 次回归方程,用户可根据需要进行选择</p> <p>2.3.5 时间扫描：可在设定的 1~10 个波长处进行吸光度或透过率的扫描并进行数据处理,如:峰值检出,谱线微分,谱线运算等.</p> <p>2.3.6 仪器控制：具有仪器自动初始化控制,用户对光源 光谱带宽等参数进行设定；具有仪器附件设置功能,并即时显示仪器状态；集成 DNA/蛋白质测量功能；具有质量控制功能,可根据用户的设置对测量数据进行监控</p> <p>2.3.7 DNA/蛋白质测定：软件集成 DNA/蛋白质测定模块，用户可使用此功能对 DNA/蛋白质进行浓度测量，同时可以设置不同分析方法，从而满足不同的需要</p> <p>▲2.3.8 数据处理：具有三维图谱功能,提供将多次测量的光谱曲线组合为三维图谱进行显示 编辑和打印,可对三维图谱进行光照、着色、分层等效果处理；可实现峰值自动检出；可保存测量图谱、测量数据及参数,并可脱机查看数据和重新调用参数；可对图谱进行加减乘除运算;平滑微分运算;倒数运算;对数运算数据转换；数据保存格式采用二进制方式,大大加强了数据的保密程度,同时节省硬盘空间；可实现对测量结果的报告输出,并可对报告格式进行个性化设置</p> <p>3、售后服务和制造商资质要求</p> <p>▲3.1 需提供 CE 认证、NTC 认证（需提供有效期内的证书复印件加盖制造商公章；不提供证明材料视为不满足此参数）；</p> <p>3.2 保修:整机自发货之日起免费保修期 12 个月（耗材及易损件除外），终身维修。</p> <p>3.3 免费培训：现场培训提供不少于 2 天的应用工程师现场培训</p> <p>3.4 能提供 400 免费咨询电话，以保证用户能以最快、最低成本得到技术支持；提供产品厂商盖章的彩页等主要技术指标证明。</p> <p>▲ 3.5 仪器制造商在海南省必须设有厂家直接的售后服务机构，</p>			

仪器设备	技术参数	仪器配置	监测项目	数量
	<p>驻有技术服务人员不少于 2 人，具有海南现地快速上门服务能力，能提供定时的免费回访及上门免费维护服务，紧急维修需在 8 小时内响应（提供工程师的姓名和联系方式加盖制造商公章；不提供证明材料视为不满足此参数，提供厂商盖章的现场安装调试服务承诺函）。</p>			
全自动热脱附仪	<p>1.热脱附仪 ▲热脱附仪可与各种型号的气相色谱仪联用，采用电子制冷和二阶热脱附流程以保证得到窄的色谱峰形。在不使用液体冷冻剂的情况下，电子制冷装置可将阱冷却至-40℃。气路采用电子流量控制（需提供产品彩页作为佐证）。</p> <p>2. 操作界面 ▲采用图形化设计的触摸式彩屏控制界面，全中文显示。整个仪器的工作流程和运行所需的全部参数，包括分析方法的编辑，储存，调用等操作都可同一彩屏控制界面设定，而且可实时显示气路工作状态、设定值和真实值（需提供仪器照片作为佐证）。</p> <p>3.管路系统 管路使用模块式设计，所有气路的关键连接和电磁阀、质量流量计集中于同一模块，减少系统死体积和连接部件，防止泄漏。在脱附前后，样品管都处于密封状态，以确保样品检测结果的真实性和可靠性。在脱附前，系统必须能够在线自动对流路进行密封检测。在新装色谱柱后，系统能够对色谱柱安装进行检漏具有吸附冷阱测试和反向老化功能，在分析过程中可以老化吸附管，节约实验时间</p> <p>4.气路控制 ▲全电子流量控制，质量流量计精确控制流量，不受温度、压力变化的影响。载气和分流均是电子流量控制，并且为标准配置（非选件）。</p>	<p>1、热脱附仪主机(含 50 位自动进样器)：1 台 2、已装填 Tenax 填料不锈钢管：20 根 3、上机用样品管帽（PTFE）：40 个 4、装填 tenax 的冷阱：1 个 5、未装填的冷阱：1 个 6、玻璃样品空管：20 支 7、Tenax TA 60/80 填料：15g 8、冷阱密封 PTFE 垫：2 个</p>	挥发性有机物前处理	1 台

仪器设备	技术参数	仪器配置	监测项目	数量
	<p>▲本仪器具有独立的电子流量模块，无需依靠其他仪器的气路控制部分。可以和任意品牌的气相色谱连接。</p> <p>5.样品分流</p> <p>▲系统必须可以在样品管前后实现分流，分流流量可自动在 0 和 200ml/min 之间任意设定，可与小口径毛细管柱匹配，确保样品的分离效果。入口和出口分流的 2 路气体都是电子流量控制。</p> <p>6. 样品管个数：50 支样品管，全自动。</p> <p>7.1 样品管材料：不锈钢，玻璃或玻璃内衬不锈钢样品管，可预先填充吸附剂。</p> <p>7.2 样品管温度范围：50℃—400℃，最小增加值：1℃。</p> <p>8. 脱附时间：1—999 分钟，最小增加值：0.1 分钟。</p> <p>9.1 传输线加热温度：50℃—300℃。</p> <p>9.2 传输线材料：石英材料，可直接与石英毛细色谱柱相连。</p> <p>▲10.1 冷阱低温范围：-40℃—150℃，最小增加值：1℃。</p> <p>▲10.2 冷阱高温范围：-40℃—400℃，最小增加值：1℃。</p> <p>11. 冷阱升温速率：大于等于 40℃/sec。</p> <p>12.必备附件、零配件。</p> <p>包括 10 支不锈钢和玻璃材质的空吸附管，15 克 60—80 目 Tenax TA 吸附剂和相关的吸附管密封帽、装填弹簧、过滤片、石墨压环，冷阱吸附管和螺帽。</p> <p>13.技术服务条件</p> <p>13.1 技术文件：由供货方提供样本，使用及安装、调试、维修手册。</p> <p>13.2 质量及验收标准：质量符合买方要求并符合厂家规定的各项标准，同时按厂家标准验收程序验收。</p> <p>13.3 技术服务</p> <p>13.3.1 安装：仪器制商授权的技术人员现场安装调试、仪器技术指标经验收合格，附验收报告。</p>			

仪器设备	技术参数	仪器配置	监测项目	数量
	13.3.2 保修：要求由仪器制造厂提供一年免费保修服务。			
行星式球磨仪	<p>1. 仪器系统</p> <p>1.1 行星式球磨仪由行星式球磨系统和电子控制系统组成，可以进行硬性、中硬性、软性、脆性、弹性、纤维质材料以及其他许多材料简单快速无损的粉碎。在一台仪器上可实现干磨和湿磨。</p> <p>1.2 球磨系统和电子控制系统被隔离开来，最大限度延长仪器使用寿命。</p> <p>▲1.3 行星式球磨仪要求为落地式仪器，带脚轮。</p> <p>2. 球磨仪球磨系统</p> <p>2.1 最大进样尺寸：小于 10 毫米，最终出样尺寸：小于 1μm（用于胶体研磨，出样小于 0.1 微米）</p> <p>▲2.2 研磨平台数：4 个，最多可研磨 8 个样品</p> <p>▲2.3 研磨罐可选体积：仪器可允许配置 12mL、25mL、50mL、125mL、250mL、500mL 等不同体积的研磨罐。</p> <p>2.4 研磨罐材质：仪器可允许配置不锈钢、硬质钢、碳化钨、玛瑙、氧化锆、烧结刚玉等不同材质的研磨罐。</p> <p>▲2.5 有效太阳轮直径：300 毫米</p> <p>▲2.6 太阳轮转速：30~400 转/分钟</p> <p>▲2.7 转速比不小于 1：-2.5，研磨罐转速不小于 1000 转/min</p> <p>▲2.8 仪器功率：不小于 2200W</p> <p>▲2.9 仪器的重力加速度 26.8g</p> <p>3. 球磨仪电子控制系统</p> <p>3.1 大尺寸液晶显示，通过一个键就能够输入和设置所有参数</p> <p>3.2 能显示能量输入大小比例</p> <p>3.4 能够输入和设置参数有：转速、研磨时间、能量输入、转动方向调转，可选择运行和暂停的时间、启动时间、剩余运行时间、显示驱动参数、运行小时数、显示操作或者运行错误、保养间隔。</p> <p>▲3.5 设有记忆功能，可以存储 10 种参数组合程序，方便用户调</p>	<p>1.落地式行星球磨仪主机，4 个研磨平台 1 台</p> <p>2.研磨罐：250mL 玛瑙研磨罐 4 个</p> <p>3. 20mm 直径玛瑙研磨球 60 个</p>	土壤研磨	1 台

仪器设备	技术参数	仪器配置	监测项目	数量
	<p>用</p> <p>3.6 仪器使用电子锁，在控制面板上开启</p> <p>4. 舒适性研磨罐</p> <p>4.1 研磨罐周围有三块加厚金属固定装置，确保完全固定和安全</p> <p>▲4.2 专利的研磨罐快速紧固装置，保证仪器运行过程中研磨的安全，玛瑙、碳化钨、氧化锆、烧结刚玉型研磨罐都具有不锈钢防护外套，研磨带圈密封防尘，罐和盖设有抓握边沿，边沿留有间隙，便于实验操作者开启。</p> <p>4.3 研磨平台上有定位孔</p> <p>▲4.4 标准配置带有安全滑块提醒装置，如果紧固不紧的话，仪器会自动停止运行</p> <p>5. 售后服务及资质证明：</p> <p>5.1 供应商必须提供生产厂家的项目授权书。</p> <p>5.2 主机有一年的免费保修期，仪器终生维修。</p> <p>▲5.3 仪器生产厂家必须要有 10 年以上的生产销售历史</p>			
吹扫捕集浓缩仪一体机	<p>1、总体要求：系统主要用于饮用水、地表水、废水和土壤中的可挥发性有机化合物测定的前处理，能实现分析的自动化，提高分析结果的准确性和工作效率。</p> <p>▲2、该仪器必须是集固/液体自动进样器和吹扫捕集浓缩仪于一体。</p> <p>▲3、该仪器具有至少 80 个样品盘位，可对液态或固体样品进行自动取样。注射取样范围：1~25ml，取样精度：<1% RSD。</p> <p>▲4、该仪器配有 3 个内标注入系统：15ml 内标容器，可分别以 1、2、5、10 和 20uL 为单位增量注入，防 UV 涂层可保证标样稳定性，完全密封可保证标样浓度的恒定性；准确度：1ul± 0.1ul；精密度：<10% RSD。</p> <p>5、该仪器具有自动稀释样品功能，水样可按以下比例设置自动稀释：1:100、1:50、1:25、1:10、1:5、1:2。</p>	<p>1、自动吹扫捕集 一台</p> <p>2、固体/液体样品自动处理系统 一台</p> <p>3、Cables 接口连接电缆 一套</p> <p>4、Vials 样品瓶 一套</p> <p>5、耗材包 一个</p>	自动吹扫进样	1 台

仪器设备	技术参数	仪器配置	监测项目	数量
	<p>▲6、该仪器具有高温纯水清洗功能和甲醇清洗功能，可自定义清洗取样针和玻璃瓶的使用量和次数。此外，还具备自动添加甲醇溶剂萃取功能，</p> <p>▲7、该仪器采用 U 型捕集阱技术，整个系统循环时间≤20 分钟（包括自动进样、吹扫捕集和解析全过程）；可有效去除 98% 以上水汽，极性化合物不受影响；捕集阱加热温控范围：室温至 350℃；样品传输线温控范围：室温至 300℃；样品瓶可加热，温控范围：40℃~100℃。</p> <p>▲8、具有质量流量控制系统(MFC)，流量控制范围：5~500ml/min；以及泄漏自检和过压监测功能。</p> <p>9、该仪器采用操作便捷的 VOC Teklink 软件，可提供“程序优化向导”选项，最大优化吹扫捕集程序进程。</p> <p>▲10、该仪器保证能与我实验室岛津 GC 或 GC-MS 正常连接使用（请提供气相气质制造商证明材料加盖公章）</p> <p>11、其它要求配置：25ml 玻璃吹扫管 1 根，棕色 40ml 样品瓶 200 个（含瓶盖），配套特氟龙/硅胶垫片 1000 片。</p> <p>12、仪器验收合格后保修 1 年，提供长期技术支持和维修服务，保证长期的零配件供应，终身提供优质服务。</p>			

仪器设备	技术参数	仪器配置	监测项目	数量
原子吸收分光光度计	<p>1. 工作条件</p> <p>1.1 电源要求： 230V（+5%~-10%），50/60 Hz；5000VA。</p> <p>1.2 环境温度： +15℃~+35℃。</p> <p>1.3 相对湿度： 20~80%。</p> <p>2. 系统描述</p> <p>▲2.1 台式设计原子吸收光谱仪，火焰、石墨炉一体机，堆栈式设计。</p> <p>3. 光学系统和检测器技术指标</p> <p>3.1 光学系统：实时双光束分光系统，同时检测参比光和样品光，光能量通过光纤传输。大面积全息光栅，光栅面积不小于64*72mm，1800线/mm，双闪耀波长光栅，闪耀波长分别为236nm和597nm，保证了仪器在整个光谱范围都具有更高的光能量。</p> <p>3.2 波长范围：184—900nm。</p> <p>▲3.3 狭缝：狭缝的宽度分为0.2 nm、0.7 nm、2.0nm，狭缝宽度分为高、低狭缝，自动选择，狭缝的高度自动选择(须提供厂家产品彩页作为佐证，否则视为不满足)。</p> <p>▲3.4 检测器：全谱高灵敏度阵列式多像素点 CCD 固态检测器(非光电倍增管)，含有内置式低噪声 CMOS 电荷放大器阵列，样品光束和参比光束在同一个 CCD 固态检测器上同时检测(须提供厂家产品彩页作为佐证，否则视为不满足)。</p> <p>▲3.5 灯选择：可以一次安装8个2英寸空心阴极灯，也可以一次安装6个2英寸空心阴极灯+2个无极放电灯，同时预热4个灯，灯座固定以避免转动的磨损，必须可使用比空心阴极灯能量更高、稳定性更好、谱线更纯净的无极放电灯检测 ppb 含量的砷 As、硒 Se 等元素，以及易挥发性元素如碲 Te、Bi 等元素(须提供厂家产品彩页作为佐证，否则视为不满足)。</p> <p>4. 火焰系统技术指标</p> <p>▲4.1 气体控制技术：火焰系统采用三路气体（Total Flow）控制</p>	<p>1. 主机：1台</p> <p>2. 横向加热石墨炉原子化器：1个</p> <p>3. 纵向塞曼效应背景校正器：1个</p> <p>4. 148位石墨炉自动进样器：1台</p> <p>5. 空气干燥过滤器：1个</p> <p>6. 横向加热石墨管：2包（10根）。</p> <p>7. 空心阴极灯：铅、镉、铜、锌、铁、镍、锰、铬、钙、镁、钾、钠、锡、钡、银、钼、钴、钒、铍、钛、铈、铝空心阴极灯，共计22支空心阴极灯。其中，铁、锰、锌、铜、铅、镉、镍、铬、银、铝、钾、钠、钙、镁等14支灯为原装进口空心阴极灯，锡、钡、钼、钴、钒、铍、钛、铈等8支灯为国产空心阴极灯。</p> <p>8. 冷却循环水1套</p>		1台

仪器设备	技术参数	仪器配置	监测项目	数量
	<p>技术，同时具有燃气、辅助气、雾化气三路气体。</p> <p>4.2 火焰系统安全保护：安全联锁装置与燃烧头，雾化器/端盖，排液系统，废液桶液面高度，气体流量等联锁，防止在任何不当条件下点火，当监测不到火焰或任何锁定功能能激活时，联锁系统会自动关闭燃烧气体，以防万一。突然断电时，仪器会从任何操作方式按预设程序自动关机，确保安全。</p> <p>4.3 燃烧器系统：预混燃烧器可通过软件控制驱动装置自动换入样品室。火焰在光路中的准直，燃烧器的垂直，水平位置的调节完全自动化，并由软件控制自动进行位置最佳化。</p> <p>4.4 燃烧系统：可调式通用型雾化器，高强度惰性材料预混室，全钛燃烧头。</p> <p>4.5 排液系统：排液系统前置以利于随时检测。</p> <p>5. 石墨炉系统技术指标</p> <p>▲5.1 石墨炉：内、外气流由计算机分别单独控制。管外的保护气流防止石墨管被外部空气氧化，从而延长管子寿命，内部气流则将干燥和灰化步骤气化的基体成份清出管外。石墨炉的开、闭为计算机气动控制以便于石墨管的更换。</p> <p>▲5.2 电源：石墨炉电源内置，整个仪器为一个整体，石墨炉采用直流加热方式。</p> <p>▲5.3 温度控制：采用真实温度控制技术（TTC 专利技术），具有电压补偿和石墨管电阻变化补偿功能，可以克服由于外界电压和石墨管电阻变化引起的石墨炉测定结果的变化，保证石墨炉温度的一致性，保证检测结果更稳定。当石墨炉原子化器开始升温后，仪器隔每 10 毫秒自动测定电源电压（V）和石墨管电阻（R），当电压或石墨管电阻产生变化时，随时进行功率补偿，使石墨炉温度保持恒定，从而使测定结果稳定。</p> <p>▲5.4 石墨管：标准配置为圆弧形一体化(非方形平台)等温平台（STPF）热解涂层石墨管(须提供厂家产品彩页作为佐证，否则视</p>	<p>9、空气压缩机 1 套</p> <p>10、商用高配置电脑打印机各 1 套。</p>		

仪器设备	技术参数	仪器配置	监测项目	数量
	<p>为不满足)。</p> <p>▲5.5 石墨炉加氧装置及悬浮液直接进样：标配石墨炉加氧装置，在样品灰化阶段由计算机自动控制通入一定流量和时间的空气或者氧气，使分析有机物残留的碳在高温下与氧发生反应形成二氧化碳气体并由内气流带出石墨管，保证了即使长时间检测高含量有机物样品都不会积碳，可以实现奶粉、油品、血液、果汁、香精香料等悬浮液样品的直接进样分析，这些样品中铅和砷 12.5ppb 的加标回收率在 95-105%范围，RSD 可小于 3%，并提供实际应用报告。</p> <p>5.6 编程：可设置多达 12 步分析程序，每步均可按下列参数编程。</p> <p>▲5.7 石墨炉自动进样器：标配不少于 140 位(非标配基础上增加)(须提供厂家产品彩页作为佐证，否则视为不满足)。</p> <p>5.8 样品台：样品台安装于石墨炉的前面。有两种可换式样品盘，可分别放置 88 个和 148 个样品和参比液，并带一个取样嘴清洗池。最低样品需求量：1 μl。最大注入量(样品+试剂)为 99 μl。自动进样器由主机供电并由软件控制。</p> <p>5.9 FIFU 功能：具有 FIAS 与石墨炉联用的功能，可对元素进行全自动的在线预浓缩。氢化物发生过程不受还原速度的影响，样品无需事先还原即可直接进行分析。As (V)、Sb (V)、Se (IV) 和 Hg (II) 等直接分析的检出限为 ppt 量级。</p> <p>▲5.10 石墨炉采用纵向塞曼背景校正和横向加热方式(须提供厂家产品彩页作为佐证，否则视为不满足)。</p> <p>▲5.11 石墨炉必须配备全彩色摄像装置，监控温度> 1500 度，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。</p> <p>▲5.12 石墨炉背景校正能力，大于 150 倍。测量方法按照中华人民共和国国家标准 GB/T 21187-2007 的 4.10.2 试验程序进行。</p> <p>▲5.13 以石墨炉方法测量 1%氯化钠基体溶液中 10ppb、20ppb、30ppb、40ppb、50ppb 的铅标准溶液，以线性计算截距的校准方</p>			

仪器设备	技术参数	仪器配置	监测项目	数量
	<p>式，线性相关系数必须大于 0.999。</p> <p>▲5.14 以石墨炉方法测量 2ppb、4ppb、6ppb、8ppb 的砷和硒标准溶液，以线性计算截距的校准方式，线性相关系数必须大于 0.999。</p> <p>6. 操作软件和计算机技术指标</p> <p>▲6.1、分析软件：必须为全中文 AAS 操作软件，和中文帮助软件；而且测量报告也必须为全中文报告。控制软件可以在中文版 Windows 下运行，可以脱离仪器安装在其它计算机上进行模拟运行（模拟点火、熄火、样品分析），同时模拟软件具有数据处理功能，以便于教学、演示和培训。</p> <p>6.2 数据处理：仪器吸收值、浓度或发射强度等读数可在 0.01 至 100 倍的范围内扩展。积分时间可按 0.1 秒的增量在 0.1 至 60 秒之间任选，读数方式包括时间平均积分、峰面积和峰高测量法，同时内置数理统计功能。</p> <p>▲6.3 校正曲线：多达 15 个标准点的各种校正曲线法供选择，可任选单标进行曲线斜率重校。</p> <p>6.4 仪器诊断软件和网络通讯，数据再处理功能。</p> <p>6.5 每一元素的测量参数自动优化并推荐最佳值，无需使用者进行估计。</p> <p>6.6 全面符合电子签名管理的 21 CFR Part 11 管理法规。</p> <p>6.7 全面控制流动注射分析系统（FIAS）。</p> <p>6.8 具有氢化物发生 AAS 分析功能。</p> <p>6.9 在中文版 Windows XP 下运行，软件具有中文提示界面，分析报告为中文报告。</p> <p>6.10 支持高效液相色谱（HPLC）与 AAS 联用进行形态分析。</p> <p>6.11 具有在主软件运行时同时运行离线数据处理（Offline）的功能。</p> <p>6.12 数据档案管理（Data Manager）功能，支持数据的备份、恢复、删除，支持数据的文本格式输出。</p>			

仪器设备	技术参数	仪器配置	监测项目	数量
	<p>6.13 计算机系统（推荐配制）：Intel 奔腾 4，2.4GHz 以上处理器，2G 以上内存，200GB 以上的硬盘空间，DVD 驱动器，19 英寸液晶显示屏。</p> <p>6.14 打印机（推荐配制）：激光打印机。</p> <p>7. 技术支持和服务</p> <p>7.1 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。</p> <p>7.2 保修期 卖方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或发货后 3 个月后起算，以先到时间为准。</p> <p>7.3 维修响应时间 卖方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。</p> <p>▲7.4 人员培训：在上海、北京、广州、成都均设有应用培训中心，具有 1200 平方米以上使用面积的培训中心，每年的培训次数不少于 12 次。在仪器培训中心进行现场培训 2 名操作维护、开发技术人员，达到能独立、熟练操作的程度，培训时间应不少于 4 天。</p> <p>7.5 厂家应在全国设有 10 个以上常驻代表处和维修站。具有免费的 800/400 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，在海南有常驻技术服务工程师。</p>			

第七章 评标办法

一、评审办法

1、评标办法采用综合评分法。

2、综合评分法评标步骤：先进行初步评审，再进行技术、商务的详细评审。只有通过初步评审的投标人才能进入详细的评审。

二、初步评审

1. 评标委员会根据“初步评审表”对投标文件的资格性和符合性进行评审，只有对“初步评审表”（附表1）所列各项作出实质性响应的投标文件才能通过初步评审。对是否实质性响应招标文件的要求有争议的投标内容，评标委员会将以记名方式表决，得票超过半数的投标人有资格进入下一阶段的评审，否则将被淘汰。有以下情况的将不能通过初步评审：

- 1) 投标人未能满足投标人资格要求的；
- 2) 投标人未提交法人授权委托书的；
- 3) 投标人未按招标文件要求的金额提交投标保证金的；
- 4) 投标有效期不足的；
- 5) 交货期或工期不满要求的；
- 6) 投标文件未按招标文件规定要求填写投标内容及签名盖章的；
- 7) 投标价不是固定价或者投标价不是唯一的；
- 8) 投标人对本项目内所有的内容进行投标漏报、漏项的；
- 9) 不符合招标文件规定的其它条件。

2. 判断投标文件的响应与否只根据投标文件本身，而不寻求外部证据。

3. 评标委员会在初审中，对算术错误的修正原则如下：

(1) 投标一览表内容与投标文件中明细表内容不一致的，以投标一览表为准

(2) 投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(3) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；

(4) 单价金额小数点有明显错位的，以总价为准并修改单价。

(5) 对投标货物的关键、主要设备，投标人报价漏项的，作非响应性投标处理；

(6) 买方需要的服务和附带备品、配件所需的费用，如果投标人是另外单独报价的话，评标时计入投标报价总价；

(7) 若投标人不同意以上修正，投标文件将视为无效。

4. 通过初步评审的投标人不足三家，则本次招标失败。

三、详细评审

1. 评标委员会根据评审办法对通过初步评审的投标文件进行详细评审，并进行技术和商务的评审打分。

2. 技术、商务评分（满分 70 分）：具体评审的内容详见（附表 2）；

3. 价格分（满分 30 分）：价格分统一采用低价优先法计算，将通过初步评审的所有投标人的投标价格，即满足招标文件要求且价格最低的投标价为基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：

$$\text{价格分} = \left| \frac{\text{基准价}}{\text{投标报价}} \right| \times \text{价格权值} \times 100$$

其中价格评审按如下方法处理：

(1) 投标人不得以低于成本的报价竞标。如果评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，将要求该投标人作书面说明并提供相关证明材料。投标人不能合理说明或不能提供相关证明材料的，评标委员会将认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标作无效投标处理。

(2) 投标人在投标报价时，虽然报价未低于设备成本，技术参数、规格配置也符合招标文件的要求，但设备的实际应用情况（如精确度、稳定性和耐用度等）名不符实。经由三分之二（含三分之二）以上评标委员会成员以记名方式投票通过认定为名不符实的，其投标作无效投标处理。

5. 综合评分及其统计：按照评标程序、评分标准以及分值分配的规定，评标委员会成员分别就各个投标人的技术、商务状况，其对招标文件要求的响应情况进行评议和比较，评出各投标人的得分，得分与投标报价分相加得出综合得分。综合得分最高的投标人为第一中标候选投标人，综合得分次高的投标人为第二中标候选投标人，以此类推。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。综合得分和投标报价均相同的，按技术指标由优至劣顺序排列。

附表 1 (A 包、B 包、C 包通用)

初步审查表

评委: _____

日期: 年 月 日

序号	审查项目	评议内容 (无效投标文件认定条件)			
1	投标人的资格	是否符合招标公告要求的 供应商资格要求			
2	投标文件的有效性	是否符合投标文件的式样 和签署要求			
3	投标保证金	是否按照招标文件要求提 交投标保证金的			
4	投标有效期	投标有效期是否满足			
5	资格条件	是否满足第五章《投标文 件格式》中附件三“资格 证明文件”的各项要求			
6	交货期及交 货地点	是否满足交货期及交货地 点			
7	其它	是否没有其它无效投标文 件认定条件			
		结论			

- 1、表中只需填写“√/通过”或“×/不通过”。
- 2、在结论中按“一项否决”的原则，只有全部是√/通过的，填写“合格”；只要其中有一项是×/不通过的，填写“不合格”。
- 3、结论是合格的，才能通过初步评审。

附表 2 (A 包、B 包、C 包通用)

综合评分表

项目名称及包号: _____

项目编号: _____

分类	评审内容	标准	总分值
技术部分 (50 分)	货物技术参数	<p>所投产品技术标准及商务条款符合采购文件的规定程度, 满分为 50 分: 技术参数要求中带“▲”的条款为重要参数, 每一项不符合扣 3 分, 参数中没有带“▲”每一项不符合扣 1 分。扣完为止。(请按照标书要求提制造商出具的产品彩页等有效的证明材料加盖公章)</p> <p>注: 投标单位须根据所投标产品的实际情况进行填写技术参数偏离表, 若发现投标单位技术参数进行虚假描述或与其投标设备的实际技术参数不符的, 均认定为弄虚作假, 做废标处理, 同时没收投标保证金, 并上报行政主管部门进行严肃处理。</p>	50 分
商务部分 (20 分)	业绩	<p>投标人相关业绩: 投标人 2017 年至今有实验室仪器采购业绩的, 采购金额 150 万以上一个得 1 分, 满分 3 分。</p> <p>(必须提供合同和中标通知书, 复印件加盖公章作为证明材料)</p>	3
	项目实施计划	<p>根据投标人对本项目工作时间及项目实施进度计划的安排, 项目实施计划的科学性、合理性、有效性、紧密程度及招标人服务要求等情况进行综合评分。(须包含运输、包装、安装、调试)</p> <p>优秀标准: 得 7-10 分, 一般标准: 得 4-6 分。此项没有不得分。专家自主打分。</p>	10 分
	售后服务	<p>售后服务及培训: 根据投标人提供的产品品牌知名度、投标人以及制造商的售后服务方案、应急处理能力、响应时间等进行比较评比, 专家自主打分。(5 分)</p> <p>质量保证保修: 根据投标人提供的质量承诺、保修方案等进行比较评比专家自主打分。(2 分)</p>	7 分

价格部分 (30分)	评标基准价的计算： 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。	30分
	投标报价得分计算： 投标人投标报价等于评标基准价的，其价格分为满分30分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：	
	投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价) × 价格权值 × 100	
合计		100

评委：

评分说明：评标委员会成员打分时不得协商，独立完成。