

广东省财政厅政府采购监管处备案号：440000-201910-143001-0967

# 广东省公安厅 2019-48 实验 仪器设备项目

## 招标文件

【项目编号：1210-1941YDZB2472】

广东有德招标采购有限公司  
二〇一九年十月二十三日

## 温馨提示：投标人投标特别注意事项

一、请投标人特别留意招标文件上注明的投标截止和开标时间，逾期送达的投标文件本公司恕不接收。投标截止时间一到，本公司不再接收任何投标文件。因此，请投标人适当提前到达开标地点。

### 二、购买招标文件或缴交中标服务费的账户：

账号：38610188000123567，开户银行：中国光大银行广州分行，收款人：  
广东有德招标采购有限公司

### 三、交纳投标保证金的账户：

账号：120906120910101，开户银行：招商银行广州天润路支行，收款人：  
广东有德招标采购有限公司

四、招标文件有“★”的地方为实质性的指标要求，必须一一响应。若有一项带“★”的指标要求未响应或不满足，将按投标无效处理。

五、请正确填写《开标一览表》，含有包组的投标项目需分开报价，制作投标文件时可分开装订也可统一装订，但都必须密封。

六、请仔细检查《投标函》、《开标一览表》等重要格式文件是否有按要求盖公章或签名。

七、投标文件应按顺序编制页码。

八、招标文件如允许分公司投标的，需提供具有法人资格的总公司有效的营业执照副本复印件及对被授权人的授权书。

九、我公司为采购代理机构，不对投标人购买招标文件时提交的相关资料的真伪做出判断，如投标人发现相关资料被盗用或复制，建议遵循法律途径解决，追究侵权者责任。对一家投标人递交两份投标文件的，评标委员会将按招标文件中有关无效投标的规定处理。

十、按照广东省财政厅政府采购监管处《关于做好投标人注册登记有关工作的通知》规定，投标人在参与广东省政府采购活动前，请通过广东省政府采购网（[www.gdgpo.com](http://www.gdgpo.com)）进行注册登记。有关注册登记要求请详阅“办事指南”-“供应商注册登记”，注册过程中如有任何疑问，可咨询广东省政府采购网技术部（咨询电话：020-83345601、83726197、83188500、83188580）。因系统设置原因，

如中标单位未完成注册，项目将无法对外发布中标公告，请投标人至少在投标截止时间 3 个工作日前成功办理注册手续。

(本提示非招标文件的组成部分，仅作善意提醒。若与招标文件有不同之处，以招标文件为准。)

# 目 录

第一章 投标邀请函.....	6
第二章 投标人须知.....	11
投标人须知前附表.....	12
(一) 总则.....	15
1、 采购项目与采购当事人.....	15
2、 合格的投标人.....	15
3、 合格的货物和服务.....	15
4、 政府采购信用担保.....	16
(二) 招标文件.....	17
5、 招标文件的编制依据和组成.....	17
6、 招标文件的澄清和修改.....	17
7、 答疑会或踏勘现场.....	18
(三) 投标文件的编制.....	18
8、 投标语言和计量单位.....	18
9、 投标文件的构成.....	19
10、 投标文件编制注意事项.....	19
11、 投标文件的式样和签署.....	19
12、 投标报价.....	20
13、 投标有效期.....	21
14、 联合体投标.....	22
15、 证明投标人合格和资格的文件.....	22
16、 证明货物的合格性和符合招标文件规定的文件.....	22
17、 投标保证金.....	23
18、 投标保证金的退还条件.....	23
(四) 投标文件的递交.....	24
19、 投标文件的密封和标记.....	24
20、 投标文件递交要求.....	24
21、 投标样品.....	24
22、 投标截止.....	25
23、 投标文件的修改和撤回.....	25
(五) 开标与评标.....	25
24、 开标.....	25
25、 评标.....	26

26、	定标原则和授标.....	27
27、	中标通知书.....	27
(六)	询问、质疑及投诉.....	27
28、	询问.....	27
29、	质疑.....	28
30、	投诉.....	30
(七)	授予合同.....	31
31、	合同的订立.....	31
32、	合同的履行.....	31
33、	履约保证金.....	32
34、	招标代理服务费.....	32
(八)	政府采购政策.....	33
35、	采购节能产品、环境标志产品相关政策.....	33
36、	促进中小企业发展政策.....	33
37、	支持监狱企业发展政策.....	34
38、	促进残疾人福利性单位政策.....	34
<b>第三章</b>	<b>用户需求书.....</b>	<b>35</b>
<b>第四章</b>	<b>评分体系与标准.....</b>	<b>114</b>
(一)	评标方法.....	115
(二)	评标流程及评标步骤.....	115
1.	投标文件资格性审查.....	115
2.	投标文件符合性审查.....	115
3.	投标文件的澄清.....	116
4.	投标文件的比较与评价.....	117
5.	综合评分汇总及中标推荐.....	119
(三)	附表.....	119
	附表 1: 资格性审查表 (适用所有包组) .....	120
	附表 2: 符合性审查表适用所有包组) .....	122
	附表 3: 技术、商务及价格权重分配 (适用所有包组) .....	124
	附表 4: 技术评审表 (适用所有包组) .....	124
	附表 5: 商务评审表 (适用所有包组) .....	126
	附表 6: 价格评审表.....	128
<b>第五章</b>	<b>合同格式.....</b>	<b>129</b>
<b>第六章</b>	<b>投标文件格式.....</b>	<b>139</b>

第一部分 自查表.....	141
1、 资格性审查自查表.....	142
2、 符合性审查自查表.....	144
3、 技术评审自查表.....	146
4、 商务评审自查表.....	147
第二部分 资格文件.....	148
1、 投标函.....	149
2、 关于资格的声明函.....	151
3、 法定代表人证明书和法定代表人授权委托书.....	155
4、 退还投标保证金说明.....	157
5、 投标保证金凭证.....	158
6、 政府采购投标担保函.....	159
7、 招标代理服务费支付承诺书.....	161
第三部分 商务文件.....	162
1、 投标人概况.....	163
2、 商务条款响应一览表.....	167
3、 中小企业声明函.....	169
4、 残疾人福利性单位声明函.....	171
第四部分 技术文件.....	172
1、 货物说明一览表.....	173
2、 技术条款响应表.....	174
3、 技术方案.....	177
4、 采用节能、环境标志产品、中小企业产品及残疾人福利性产品情况.....	178
第五部分 报价文件.....	179
1、 开标一览表.....	180
2、 投标明细报价表.....	181

## 第一章 投标邀请函

## 投标邀请函

广东有德招标采购有限公司受广东省公安厅机关政府采购管理办公室的委托，就广东省公安厅 2019-48 实验仪器设备项目进行公开招标采购，欢迎符合资格条件的供应商投标。

- 一、采购项目编号：1210-1941YDZB2472
- 二、采购项目名称：广东省公安厅 2019-48 实验仪器设备项目
- 三、采购项目预算金额：人民币 2639.1 万元
- 四、采购数量：1 批
- 五、采购项目内容及需求：

1、项目内容：

包组号	采购货物名称	采购数量	最高限价 (人民币：万元)	交货期
1	生物检材检验分析仪器设备	1 批	531	合同签订后 30 天内交货
2	传统毒品检验分析仪器设备	1 批	619.24	
3	禁毒科学技术研究仪器设备	1 批	592.9	
4	环境介质检验分析仪器设备	1 批	473.2	
5	新精神活性物质检验分析仪器设备	1 批	422.76	

2、采购项目技术规格、参数及要求：详见本招标文件《用户需求书》。

3、本项目部分设备允许采购本国产品或不属于国家法律法规政策明确规定限制的进口产品外，其余设备采购本国产品（本国产品是指不需要通过中国海关报关验放已在中国境内且产自关境内的产品）。详见本招标文件《用户需求书》

4、投标人可对个别包组或全部包组进行投标，但应对包组内所有的招标内容进行投标，不允许只对包组内其中部分内容进行投标。本项目可兼投兼中。

六、供应商资格：

1、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定，提供以下证明文件：

- (1) 具有独立承担民事责任能力的在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织；
- (2) 2018 年财务报表或者基本户开户银行出具的资信证明（若新成立的，提供成立至今的月或季度财务报表复印件并加盖公章）；



(3) 投标截止时间前 6 个月任意一个月依法缴纳税收相关证明材料；如依法免税，则须提供相应文件证明其依法免税；

(4) 投标截止时间前 6 个月任意一个月依法缴纳社会保障资金的相关证明材料；如依法不需要缴纳社会保障资金，则须提供相应文件证明其依法不需要缴纳社会保障资金；

(5) 履行合同所必须的设备和专业技术能力的证明材料；

(6) 参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。

2、如所投产品为进口产品的，则须提供生产商或一级代理商出具的授权书；

3、投标人未被列入“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))“失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单和政府采购严重违法失信行为”记录名单；没有处于中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间；

4、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；

5、为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标；

6、本项目不接受联合体投标。

备注：

1、请投标人凭以下证明文件加盖公司公章至采购代理机构处购买招标文件：

(1) 法人或其他组织营业执照副本复印件；

(2) 购买招标文件经办人若为授权代表，则须提供法定代表人授权书原件和授权代表身份证复印件；若为法定代表人，则须提供法定代表人证明书和法定代表人身份证复印件；

(3) 《保密责任书》原件一份 (<http://www.youde.net> 网站下载)；

(4) 《采购文件售卖登记表》(<http://www.youde.net> 网站下载)。

2、邮购招标文件者，请将报名资料扫描件发至采购代理机构邮箱 (E-mail: [youde\\_zb@163.com](mailto:youde_zb@163.com), 联系电话: 020-22221860)，并另加快递费 50 元 (人民币)，经采购代理机构工作人员确认后办理相关手续。在任何情况下采购代理机构对邮寄过程中发生的迟交或遗失均不承担责任。

3、购买招标文件账户信息（采购代理机构只接受以投标人名义的汇款，不接受个人的汇款及其它款项）：

（1）开户银行名称：中国光大银行广州分行

（2）单位名称：广东有德招标采购有限公司

（3）账号：38610188000123567

4、投标人在参与广东省政府采购活动前，需要通过广东省政府采购网（www.gdppo.com）进行供应商注册登记。

七、符合资格的供应商应当在 2019 年 10 月 24 日至 2019 年 11 月 6 日期间（上午 09:00 至 12:00, 下午 14:30 至 17:30, 法定节假日除外）到广东有德招标采购有限公司（详细地址：广州市天河北路 689 号光大银行大厦 15 楼 1505）购买招标文件，招标文件每套售价 300 元（人民币），售后不退。

八、投标截止时间：2019 年 11 月 13 日 10 时 30 分（投标文件开始递交时间：2019 年 11 月 13 日 9 时 30 分）

九、提交投标文件地点：广州市天河北路 689 号光大银行大厦 15 楼 1506

十、开标时间：2019 年 11 月 13 日 10 时 30 分

十一、开标地点：广州市天河北路 689 号光大银行大厦 15 楼 1506

十二、本公告期限：自 2019 年 10 月 24 日至 2019 年 10 月 30 日止 5 个工作日。

十三、联系事项

采购人：广东省公安厅机关政府采购管理办公室

地址：广州市越秀区黄华路 97 号

联系人：王小姐

联系电话：020-83110815

传真：020-83110987

邮编：510000

采购代理机构：广东有德招标采购有限公司

地址：广州市天河北路 689 号光大银行大厦 15 楼 1506 之一之二

联系人：凌小姐、许小姐

联系电话：020-22644769、22644836

传真：020-62619398

邮编：510630

采购项目联系人（采购人）：王小姐

联系电话：020-83922779

采购项目联系人（采购代理机构）：凌小姐、许小姐

联系电话：020-22644769、22644836

广东有德招标采购有限公司

2019 年 10 月 23 日

## 第二章 投标人须知

## 投标人须知前附表

本表的条款项号是与本章《投标人须知》条款项号对应的，或增加的条款，是对本章的补充、修改和完善，如果有矛盾的话，应以本表为准。

条款项号	内 容
<b>(一) 总则</b>	
1.1	资金性质：财政性资金
1.2	采购人：广东省公安厅机关政府采购管理办公室 地址：广州市越秀区黄华路 97 号 联系人：王小姐 联系电话：020-83110815 传真：020-83110987 邮编：510000  采购代理机构：广东有德招标采购有限公司 地址：广州市天河北路 689 号光大银行大厦 15 楼 1506 之一、之二 联系人：凌小姐、许小姐 联系电话：020-22644769、22644836 传真：020-62619398 邮编：510630
1.3	监管部门：广东省财政厅政府采购监管处
<b>(二) 招标文件</b>	
7.1	答疑会或踏勘现场：本项目不集中举行答疑会或踏勘现场。
<b>(三) 投标文件编制要求</b>	
11.1	投标文件正本 <u>1</u> 套，副本 <u>7</u> 套，唱标信封 <u>1</u> 份，电子文件 <u>1</u> 份。 （说明：1. 投标文件封面及要求盖章处须加盖投标人公章；投标文件的副本可采用正本的复印件，并在副本封面加盖公章及骑缝章，与正本具有同等法律效力。2. 电子文件为 U 盘介质，采用 WORD 文档一份，PDF 格式一份，PDF 文件的内容必须与加盖投标人公章、签字的纸质投标文件正本保持一致，不留密码，无病毒，不压缩。）

12.8	本项目不接受备选方案。
12.9	本项目不接受具有附加条件的报价。
13.1	投标有效期：90 天
17.1	<p>1. 本项目投标保证金金额：<b>¥80,000.00 元/包组(每包组人民捌万元整)</b>。</p> <p>2. 投标保证金作为供应商投标的组成部分，与投标文件一同递交。</p> <p>3. 投标保证金应当以支票、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。</p> <p>收款单位名称：广东有德招标采购有限公司</p> <p>开户银行：招商银行广州天润路支行</p> <p>账号：120906120910101</p> <p>联系人：江小姐、余小姐</p> <p>联系电话：020-28319009、020-22221861</p> <p>传真：020-62619398</p> <p><b>注：投标人请在缴款凭证备注栏写明“1210-1941YDZB2472 包组（）投标保证金”，以便查询。（上述账号只接受以投标人名义的转账，不接受以个人名义及其他款项的转账）</b></p> <p>4. 有效期：投标保证金应在投标有效期内有效。</p>
<b>（四）投标文件的递交</b>	
21.1	投标样品：不适用。
<b>（五）开标与评标</b>	
25.1.1	评标委员会由 <u>7</u> 名单数组成，其中采购人代表 <u>1</u> 名，其余 <u>6</u> 名专家从省级以上财政部门政府采购专家库随机抽取产生。
25.1.3	评标方法：综合评分法
26.2	定标原则：每包组评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人，次高的投标人为排名第二的中标候选人。
<b>（七）授予合同</b>	
33.1	履约保证金：不适用。
34.1	<p>中标供应商按以下标准向招标代理机构缴交招标代理费：</p> <p>(1) 招标代理服务费以每包组中标金额作为计算基数，按招标文件 34.2 规定的“<b>货物类</b>”收费标准计算</p>

	<p>(2) 招标代理服务费的交纳形式：采用现金或转账付款方式。</p> <p>(3) 招标代理服务费付至：                  收款人名称：广东有德招标采购有限公司                  开户银行：中国光大银行广州分行                  账 号：38610188000123567</p> <p>2. 中标供应商向采购代理机构交纳招标代理服务费后，凭授权委托书和领取人身份证复印件并加盖公司公章领取《中标通知书》。如采用银行转账的，须同时递交招标代理服务费缴费凭证复印件并加盖公章。</p>
<b>补充条款</b>	
信息发布 媒体	1、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn) 2、广东省政府采购网 (www.gdgpo.gov.cn) 3、广东有德招标采购有限公司网 (www.youde.net)
唱标信封	<p><u>为方便开标唱标，投标人应将<b>投标函、开标一览表、投标保证金交纳凭证、退还投标保证金说明</b>单独密封提交，并在封套上标明“唱标信封”字样。</u></p> <p><u>“唱标信封”份数及签章等要求与投标文件正本相同。</u></p>

## (一) 总则

### 1、采购项目与采购当事人

- 1.1 本招标文件**投标人须知前附表**中所述的采购人已经获得足以支付本次采购后所签订的合同项下的款项。
- 1.2 本次采购的采购人和采购代理机构（以下简称采购代理机构）的名称、地址、联系人、电话、传真和电子邮箱见**投标人须知前附表**。
- 1.3 监管部门：见投标人须知前附表。

### 2、合格的投标人

- 2.1 投标人是响应招标、已在采购人或采购代理机构处领购招标文件并参加投标竞争的法人或其他组织。
- 2.2 任何未在采购人或采购代理机构处领购招标文件的法人或其他组织均不得参加投标。
- 2.3 除非另有规定，凡是来自中华人民共和国的法人或其他组织，且符合《中华人民共和国政府采购法》第 22 条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》第 17 条规定的条件均可投标。
- 2.4 接受委托参与项目前期咨询和招标文件编制的法人或其他组织不得参加受托项目的投标，也不得为该项目的投标人编制投标文件或者提供咨询。
- 2.5 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一采购项目（或包组）的投标，共同组成联合体投标的除外。
- 2.6 联合体各方不得在同一招标项目（或包组）中以自己名义单独投标或者参加其他联合体投标。
- 2.7 招标文件要求的其他条款。

### 3、合格的货物和服务

- 3.1 合格的货物是指投标人生产或销售的，符合国家有关标准要求的产品，并满足招标文件规定的规格、参数、质量、价格、有效期、售后服务等要求。



- 3.2 投标货物必须是全新的，如安装或配置软件的，须为正版软件。
- 3.3 招标文件中没有提及招标货物来源地的，根据《中华人民共和国政府采购法》及相关规定均应是本国的货物，并优先采购节能、环保产品。确需采购进口产品的，依据《政府采购进口产品管理办法》执行。
- 3.4 本文件所称进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关外的产品。进口的产品必须具有合法的进口手续和途径并通过商检部门的检验。
- 3.5 投标人应保证采购人在中华人民共和国境内使用本项目的投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷。
- 3.6 合格的服务是指投标人须承担的运输、安装、技术支持、培训以及招标文件规定的其它伴随服务。

#### 4、政府采购信用担保

- 4.1 投标担保，是指由专业担保机构为投标人履行支付投标保证金的义务向采购人或采购代理机构提供的保证担保。投标人在投标有效期内发生的撤回投标文件，或中标后因自身原因不签署政府采购合同等行为而应实际支付保证金的，由专业担保机构按照担保函的约定履行担保责任。投标人可以自愿选择是否采取投标担保函的形式交纳投标保证金。
- 4.2 履约担保，是指由专业担保机构为投标人支付履约保证金的义务向采购人提供的保证担保。中标供应商未按政府采购合同履行约定义务而应实际支付保证金的，由专业担保机构按照担保函的约定履行担保责任。投标人可以自行选择是否采取履约担保函的形式交纳履约保证金。
- 4.3 融资担保，是指由专业担保机构为投标人向银行融资提供的保证担保。投标人可以自愿选择是否采取融资担保的形式为政府采购履约进行融资。
- 4.4 专业担保机构的选择。除非招标文件中另有规定，投标人可选择中国投融资担保股份有限公司、广东省融资再担保公司、东莞市金鼎融资担保公司中的任一家公司或符合国家规定的金融机构或担保机构作为专业担保机构作为专业担保机构。
- 4.5 投标人可以以投标担保函的形式交纳投标保证金，并以《政府采购投标担保函》

作为投标文件的附件。

4.6 投标人可以以履约担保函的形式交纳履约保证金。

## (二) 招标文件

### 5、招标文件的编制依据和组成

5.1 本招标文件的编制依据是《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》及其配套的法规、规章、规范性文件等。

5.2 招标文件由下列文件以及在招标过程中发出的澄清、修改和补充文件组成，共六章：

第一章 投标邀请函

第二章 投标人须知

第三章 用户需求书

第四章 评分体系与标准

第五章 合同格式

第六章 投标文件格式

5.3 投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和规范等要求。如果投标人没有按照招标文件的要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件在各方面做出实质性响应，可能导致其投标被拒绝，或被认定为投标无效。

### 6、招标文件的澄清和修改

6.1 投标人对招标文件有疑问的，可向采购人或采购代理机构依法提出询问，采购人或采购代理机构在三个工作日内对投标人询问的内容作出答复。

6.2 在投标截止时间前，无论出于何种原因，采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。潜在投标人在收到上述通知后，应在 24 小时内以书面形式向采购代理机构确认，若投标人未在 24 小时内书面回复

确认将视为同意修改内容，并有责任履行相应的义务。

- 6.3 招标文件的修改内容是招标文件的组成部分。
- 6.4 为使投标人准备投标时有充分时间对招标文件的修改部分进行研究，采购人或采购代理机构可顺延投标截止时间，将变更时间书面通知所有招标文件收受人，并在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布变更公告。
- 6.5 投标人在规定的时间内未对招标文件提出澄清或疑问的，采购人或采购代理机构将视为对招标文件无异议。

## 7、答疑会或踏勘现场

- 7.1 除非**投标人须知前附表**中另有规定，本项目不举行集中答疑会或统一组织踏勘现场，如举行集中答疑会或踏勘现场的，则按以下规定：
  - 7.1.1 按**投标邀请函**中规定的日期、时间和地点组织公开答疑会或踏勘现场。
  - 7.1.2 投标人若对本项目提出疑问，需在答疑会召开或踏勘现场举行之日前至少一个工作日将问题清单以书面形式（加盖公章）提交至采购代理机构，投标人代表于规定的时间和地点出席答疑会或参加踏勘现场。
  - 7.1.3 已购买招标文件的投标人如不出席答疑会或参加踏勘现场视为对招标文件所有内容无任何异议。

## （三）投标文件的编制

## 8、投标语言和计量单位

- 8.1 投标人提交的投标文件以及投标人与采购人或采购代理机构就有关投标的来往函件均应使用简体中文书写。投标人提供的支持文件、技术资料和印刷的文献可以用其它语言，但相应内容应附有第三方的中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。
- 8.2 除非招标文件中有特殊要求，投标文件中的计量单位应采用中华人民共和国法定计量单位。
- 8.3 除非另有说明，本招标文件中所称“日”均指日历日，投标文件中需以日历日对招标文件作出响应。评审时，对投标文件中出现的“工作日”按五个工作日

折合七个日历日计算，且评标委员会可能会就日期作出对该投标人不利的折算和量化，投标人须自行承担此风险。

## 9、投标文件的构成

- 9.1 投标人编写的投标文件应包括自查表、资格文件、商务文件、技术文件、报价文件，编排顺序可参见“第六章 投标文件格式”，包括但不限于其中所列表格、文件及证明资料。
- 9.2 投标文件的构成应符合法律法规及招标文件的要求。

## 10、投标文件编制注意事项

- 10.1 投标人应完整、真实、准确地填写招标文件中提供的投标函、开标一览表、投标明细报价表以及招标文件中规定的其它所有内容。
- 10.2 如招标文件没有分包组，投标人须对招标文件中“用户需求书”中所要求的所有货物进行投标；如招标文件中有多个包组，投标人可对其中一个包组或多个包组进行投标，但不得只对一个包组中的内容拆分投标。
- 10.3 投标人对招标文件中多个包组进行投标的，其投标文件的编制须按每个包组的要求分别装订和封装。对未经装订的投标文件可能发生的文件散落或缺损，由此造成的后果和责任由投标人承担。
- 10.4 投标人必须对投标文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任，并无条件接受采购人或采购代理机构及政府采购监督管理部门等对其中任何资料进行核实的要求。
- 10.5 投标人的投标文件只填写和提供了本招标文件要求的部分内容和附件，或没有提供招标文件中所要求的全部资料及数据，由此造成的后果和责任由投标人承担。

## 11、投标文件的式样和签署

- 11.1 投标人应制作投标文件正本一本、电子文件（电子文件为 U 盘介质，采用 WORD 文档一份，PDF 格式一份，PDF 文件的内容必须与加盖投标人公章、签字的纸

质投标文件正本保持一致，不留密码，无病毒，不压缩。)和**投标人须知前附表**中规定数目的副本，投标文件副本可采用正本的复印件。每套投标文件须清楚地标明“正本”或“副本”，若副本与正本不符，以正本为准。纸质投标文件与电子介质投标文件具有同等法律效力，除另有约定外，两者出现不一致时，以纸质投标文件为准。

- 11.2 投标文件的正本须用 A4 纸打印或用不退色墨水书写，招标文件要求签名的由法定代表人或经其正式授权的代表签字，投标文件封面及要求盖章处须加盖投标人公章；投标文件的副本可采用正本的复印件，并在副本封面加盖公章及骑缝章，与正本具有同等法律效力。
- 11.3 除对差错处做必要修改外，投标文件一般不得行间插字、涂改或增删，如有上述改动，必须由法定代表人或经其授权的代表在修改处旁边签字或加盖投标人公章。

## 12、 投标报价

- 12.1 投标人应按照“第三章 用户需求书”中规定的内容、责任范围进行报价。并按《开标一览表》的要求报出总价和分项价格。投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评标时不予核减。投标总价中也不得缺漏招标文件所要求的内容，否则，将被视为包含在投标报价中。
- 12.2 投标总价是在投标人可以独立完成本项目，并满足预期实施效果和符合自身合法利益的前提下，通过准确核算后所报出的全部货物的总包干费用，包括设备价、运至合同指定地点的运输费、安装费（包括损耗、额外材料等）、技术培训费、保险费、各种税费等。
- 12.3 投标明细报价表内容应包含：
  - 12.3.1 标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价），投标货物安装、调试、检验、技术服务和培训等费用；
  - 12.3.2 货物运至最终目的地并安装调试完毕的运输费、保险费以及伴随货物交运的有关费用；
  - 12.3.3 投标报价均应包含所有的税费；

- 12.3.4 其他一切隐含及不可预见的费用。
- 12.4 本项目采用总价包干，投标报价即为合同价，中标供应商不得在中标后提出任何增加费用要求，投标人在投标时应充分考虑相关风险性因素。
- 12.5 对于报价免费的内容须标明“免费”。
- 12.6 投标人根据本须知第 12.2 条的规定将投标报价分成几部分，只是为了方便采购人对投标文件进行比较，并不限制采购人以上述任何条件订立合同的权利。
- 12.7 投标人所报的投标价在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标将被认为是非实质性响应投标而予以拒绝。
- 12.8 除**投标人须知前附表**中另有规定外，本次招标不接受选择性报价，否则将被视为无效投标。
- 12.9 除**投标人须知前附表**中另有规定外，本次招标不接受具有附加条件的报价，否则将被视为无效投标。

## 13、 投标有效期

- 13.1 投标有效期自招标文件规定的投标文件递交截止时间起算，并在**投标人须知前附表**中所述期限内有效。投标有效期比规定时间短的投标将被认定为非实质性响应，视为无效投标。
- 13.2 特殊情况下，在原投标有效期期满之前，采购代理机构可要求投标人延长投标有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。投标人可拒绝采购代理机构的这种要求，其投标保证金将予以退还，但其投标在原投标有效期期满后不再有效。同意延长投标有效期的投标人将不会被要求和允许修正其投标，而只会被要求相应地延长其投标保证金的有效期。在这种情况下，本须知有关投标保证金的退还和不予退还的规定将在延长了的有效期内继续有效。

## 14、 联合体投标

- 14.1 除非**投标邀请函**中另有规定，本项目不接受联合体投标。
- 14.2 若投标邀请函中允许联合体投标的，则必须满足：
  - 14.2.1 以联合体形式参加投标的，联合体各方均须符合投标邀请函“投标人资格要求”的一般规定，并至少有一方符合“投标人资格要求”的特殊条款要求。
  - 14.2.2 联合体投标的，必须提供各方签订共同投标协议，明确约定牵头人及各方承担的工作和相应的责任。联合体各方签订共同投标协议后，不得再以自己的名义单独在同一项目（或包组）中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目（或包组）投标。
  - 14.2.3 联合体投标的，可以由联合体的一方或者各方共同提交投标保证金，以一方名义提交投标保证金的，对联合体各方均具有约束力。
  - 14.2.4 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同。

## 15、 证明投标人合格和资格的文件

- 15.1 投标人应提交证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的文件，并作为其投标文件的一部分。
- 15.2 投标人提交的证明其中标后能履行合同的资格证明文件应包括下列文件：
  - 15.2.1 证明投标人已具备履行合同所需的财务、技术和生产能力的文件。
  - 15.2.2 证明投标人满足招标文件业绩要求的文件。

## 16、 证明货物的合格性和符合招标文件规定的文件

- 16.1 投标人应提交证明文件，证明其拟投标的货物的合格性符合招标文件规定。该证明文件作为投标文件的一部分。
- 16.2 证明货物和服务与招标文件的要求相一致的文件，可以是文字资料、图纸和数据，它包括：
  - 16.2.1 货物主要技术指标和性能的详细说明。
  - 16.2.2 货物从采购人验收后开始使用至招标文件规定的保质期内正常、连续地使用

所必须的备件和专用工具清单，包括备件和专用工具的货源和现行价格。

- 16.2.3 对照招标文件技术规格，逐条说明所提供货物和服务已对招标文件的技术规格作出了实质性的响应，并申明与技术规格条文的偏差和例外。特别是对有具体参数要求的指标，投标人须提供所投设备的具体参数值。
- 16.2.4 投标人在阐述时应注意招标文件的技术规格中指出的工艺、材料和设备的标准以及参照的品牌或型号仅起说明作用，并没有任何限制性。投标人可以在投标中选择替代标准、品牌或型号，但这些替代要实质上满足或超过招标文件的要求。

## 17、 投标保证金

- 17.1 投标人须按**投标人须知前附表**中规定的金额和交纳期限向采购代理机构交纳投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。

## 18、 投标保证金的退还条件

- 18.1 如无质疑或投诉，未中标的投标人保证金，在中标通知书发出后五个工作日内退还；如有质疑或投诉，采购人或采购代理机构将在质疑或投诉处理完毕后退还。
- 18.2 中标供应商的投标保证金，在中标供应商与采购人签订采购合同，并将合同原件或复印件（加盖公章）送采购代理机构备案后五个工作日内退还。
- 18.3 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，采购人或者采购代理机构应当自收到投标人书面撤回通知之日起五个工作日内，退还已收取的投标保证金，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。
- 18.4 下列任一种情况发生时，投标保证金将不予退还：
- 18.4.1 投标人在招标文件规定的投标有效期内撤回其投标的；
- 18.4.2 中标供应商中标后无正当理由放弃中标或在规定期限内未按本须知规定签订合同的；
- 18.4.3 中标供应商在规定期限内未按本须知规定提供履约保证金的；
- 18.4.4 中标供应商未按本须知规定缴交招标代理服务费的；
- 18.4.5 投标人捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行质疑投诉



的。

## （四）投标文件的递交

### 19、投标文件的密封和标记

- 19.1 投标人应将投标文件正本和所有副本分开密封，且在封套上标明“正本”“副本”字样。

### 20、投标文件递交要求

- 20.1 投标文件及密封外套须清楚标明投标人名称和地址并加盖单位公章。
- 20.2 清楚注明投标邀请函中指定的项目名称、项目编号、包组号（如有）和“在（招标文件中规定的开标日期和时间）之前不得启封”的字样。
- 20.3 如果投标人未按本须知 19 款要求加写标记和密封，采购代理机构对误投或提前启封概不负责。

### 21、投标样品

- 21.1 如有要求，投标人须按招标文件和**投标人须知前附表**的要求提供能反映货物材质或关键部分的极少部分的尺寸、价值不大的样品，投标人在投标时应单独提交《投标样品递交清单》。
- 21.2 为方便评标，投标人在提供样品时，应使用透明的外包装或尽量少用外包装，但必须在所提供的样品表面显著位置标注投标人名称、包组号、样品名称、招标文件规定的货物编号。
- 21.3 投标样品作为投标文件的一部分，除非另有说明，中标单位的样品不再退还；未中标单位须在中标公告发布后五个工作日内，前往采购代理机构领取投标样品，逾期不领取的，采购代理机构将不承担样品的保管责任，由此引发的样品丢失、毁损，采购代理机构概不负责。

## 22、 投标截止

- 22.1 投标人应在不迟于**投标邀请函**中规定的截止日期和时间将投标文件递交至采购代理机构，递交地点应是**投标邀请函**中指定的地址。
- 22.2 采购人或采购代理机构因修改招标文件，可酌情延长投标截止时间，但应发布公告并书面通知所有购买招标文件的潜在投标人。在此情况下，采购人或采购代理机构和投标人受投标截止时间制约的所有权利和义务均延长至新的投标截止时间。
- 22.3 采购代理机构将拒绝接收在招标文件规定的投标截止时间之后收到的任何投标文件。

## 23、 投标文件的修改和撤回

- 23.1 投标人在投标截止时间前，可以对其递交的投标文件进行补充、修改或撤回，但应书面通知采购代理机构。补充、修改的内容应当按招标文件的要求签署、盖章，并作为投标文件的组成部分。
- 23.2 在投标截止时间之后，投标人不得对其投标文件做任何修改。
- 23.3 从投标截止期至招标文件规定的投标有效期期满的这段时间内，投标人不得撤回其投标，否则其投标保证金将按照本须知的规定不予退还。
- 23.4 除非招标文件另有规定或说明，投标文件一律不予退还。

# （五） 开标与评标

## 24、 开标

- 24.1 采购代理机构按**投标邀请函**中规定的日期、时间和地点组织公开开标。
- 24.2 开标会由采购代理机构主持，邀请投标人参加。
- 24.3 开标时，由投标人或者其推选的代表检查投标文件的密封情况；经确认无误后，由采购人或者采购代理机构工作人员当众拆封，宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容。
- 24.4 开标过程应当由采购代理机构负责记录，由参加开标的各投标人代表和相关工

作人员签字确认后随招标文件一并存档。

- 24.5 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。
- 24.6 在招标文件要求提交投标文件截止时间前收到的所有投标文件不足三家时，不予以拆封、宣读，将作流标处理。投标人递交的投标文件原封退还。
- 24.7 经资格性审查后，将投标文件送交评标委员会评审。

## 25、 评标

### 25.1 评标委员会

- 25.1.1 本项目评标由依照政府采购法律、法规、规章、规范性文件规定组建的评标委员会负责。评标委员会成员由采购人代表和技术、经济等方面的专家组成。采购人代表人数、专家人数及专业构成按照**投标人须知前附表**的规定确定。
- 25.1.2 评标委员会名单在评审结果确定前严格保密。评审专家有下列情形之一的，受到邀请应主动提出回避，采购当事人也可以要求该评审专家回避：
- (1) 三年内曾在参加该采购项目供应商中任职或担任顾问的；
  - (2) 配偶或直系亲属在参加该采购项目的供应商中任职或担任顾问的；
  - (3) 与参加该采购项目供应商发生过法律纠纷的；
  - (4) 评标委员会中，同一任职单位评审专家超过二名的；
  - (5) 任职单位与采购人或参与该采购项目供应商存在行政隶属关系的；
  - (6) 参与招标文件论证或进口产品论证的；
  - (7) 法律、法规、规章规定应当回避以及其他可能影响公正评审的。
- 25.1.3 评标委员会将按**投标人须知前附表**中确定的评标方法和本招标文件“第四章 评分体系与标准”规定内容进行评标。
- 25.2 评标细则：详见本招标文件“第四章 评分体系与标准”。

## 26、 定标原则和授标

- 26.1 评标委员会按照招标文件确定的评标方法、步骤、标准，对投标文件进行评审，提出书面评标报告。
- 26.2 采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。除**投标人须知前附表**另有规定，投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。
- 26.3 评标委员会提交评标报告和推荐中标意见报采购人确认，采购人在收到评标报告后的法定时间内，按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标供应商。确认后采购代理机构将在刊登本项目招标公告的法定媒体上发布中标公告。不在中标名单之列者即为未中标供应商，采购代理机构不再以其他方式另行通知。
- 26.4 因不可抗力或自身原因不能履行政府采购合同、不按要求与采购人签订政府采购合同、中标供应商放弃中标、中标资格被依法确认无效的，采购人可以与排位在中标供应商之后第一位的中标候选人签订政府采购合同，也可重新组织政府采购活动。

## 27、 中标通知书

- 27.1 中标供应商确定后，采购代理机构将在法定媒体上发布中标公告，同时向中标供应商发出《中标通知书》。《中标通知书》对中标供应商和采购人具有同等法律效力。
- 27.2 《中标通知书》将作为授予合同资格的合法依据，是合同的一个组成部分。

### (六) 询问、质疑及投诉

## 28、 询问

- 28.1 投标人对招标活动事项（招标文件、招标过程和中标结果）有疑问的，可以向采购代理机构或采购人提出询问，采购代理机构或采购人在 3 个工作日内

作出答复，但答复的内容不涉及商业秘密。询问可以口头方式提出，也可以书面方式提出，书面方式包括但不限于传真、信函、电子邮件。

## 29、质疑

- 29.1 投标人在法定质疑期内必须一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。若投标人在法定质疑期内多次提出针对同一采购程序的质疑，采购代理机构有权不予受理。
- 29.2 招标文件在指定的政府采购信息发布媒体上公示 5 个工作日，潜在投标人认为招标文件的内容损害其权益的，可以在收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日起 7 个工作日内以书面形式向采购人或采购代理机构提出质疑，逾期质疑无效。
- 29.3 投标人认为采购过程使自己的权益受到损害的，可以在采购程序环节结束之日起 7 个工作日内以书面形式向采购人或采购代理机构提出质疑，逾期质疑无效。
- 29.4 投标人认为中标结果使自己的权益受到损害的，可以在中标结果公告期限届满之日起 7 个工作日内以书面形式向采购人或采购代理机构提出质疑，逾期质疑无效。
- 29.5 投标人提出质疑应当提交质疑函（参考格式见本须知第 29.8 款）和必要的证明材料。质疑函应当包括以下内容：
  - （1）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
  - （2）质疑项目的名称、编号；
  - （3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
  - （4）事实依据；
  - （5）必要的法律依据；
  - （6）提出质疑的日期。

质疑供应商为自然人的，应当由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。质疑内容不得含有虚伪、恶意成份。依照“谁主张、谁举证”的原则，提出质疑者必须同时提交相关确凿的证据材料和注明证据的确切来源，证据来源必须合法。采购

代理机构有权将质疑函转发给质疑事项相关当事人，请其作出解释说明，并对质疑内容的真实性承担责任。对捏造事实、滥用维权扰乱采购秩序的恶意质疑者，将上报相关部门依法处理。

29.6 质疑内容必须以书面形式向采购人或采购代理机构提出，投标人以电话、传真或邮件形式提交的质疑属于无效质疑。

29.7 采购人或采购代理机构应在收到投标人书面质疑后 7 个工作日内，对质疑内容作出答复。质疑联系方式如下：

采购代理机构：广东有德招标采购有限公司

地址：广州市天河北路 689 号光大银行大厦 15 楼 1503

联系人：凌小姐

联系电话：020-22644769

传真：020-62619398

邮编：510630

29.8 质疑函格式：

### 质疑函

#### 一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：

联系人：\_\_\_\_\_ 联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：

#### 二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

#### 三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：

事实依据：

法律依据：

质疑事项 2

.....

#### 四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

质疑供应商（公章）：

签字(或签章)：

日期：

#### 备注：

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
3. 质疑供应商若对项目的某一包组号进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。
4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
6. 质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

### 30、 投诉

- 30.1 质疑供应商对采购人、采购代理机构的质疑答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定期限内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向相关部门提起投诉。
- 30.2 投诉人投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉采购人、采购代理机构（以下简称被投诉人）和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书的副本。投诉书应当包括下列内容：
  - （1）投诉人和被投诉人的姓名或者名称、通讯地址、邮编、联系人及联系电话；

- (2) 质疑和质疑答复情况说明及相关证明材料；
- (3) 具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求；
- (4) 事实依据；
- (5) 法律依据；
- (6) 提起投诉的日期。

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

30.3 投诉人在全国范围 12 个月内三次以上投诉查无实据的，由财政部门列入不良行为记录名单。

30.4 投诉人有下列行为之一的，属于虚假、恶意投诉，由财政部门列入不良行为记录名单，禁止其 1 至 3 年内参加政府采购活动：

- (1) 捏造事实；
- (2) 提供虚假材料；
- (3) 以非法手段取得证明材料。证据来源的合法性存在明显疑问，投诉人无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料。

## (七) 授予合同

### 31、 合同的订立

- 31.1 采购人与中标供应商自中标通知书发出之日起三十日内，按招标文件要求和中标供应商投标文件承诺签订政府采购合同，但不得超出招标文件和中标供应商投标文件的范围、也不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。
- 31.2 招标文件、中标供应商的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。
- 31.3 签订政府采购合同后 2 个工作日内，采购人应将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告。

### 32、 合同的履行

- 32.1 政府采购合同订立后，合同各方不得擅自变更、中止或者终止合同。政府采购合同需要变更的，采购人应将有关合同变更内容，以书面形式报政府采购



监督管理部门备案；因特殊情况需要中止或终止合同的，采购人应将中止或终止合同的理由以及采取的相应措施，以书面形式报政府采购监督管理部门备案。

- 32.2 政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标供应商签订补充合同，但所签补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。签订补充合同的必须按规定备案。

### 33、履约保证金

- 33.1 招标文件要求中标供应商提交履约保证金的，中标供应商应按照**投标人须知前附表**规定的金额，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向采购人提交。

### 34、招标代理服务费用

- 34.1 中标供应商应按照**投标人须知前附表**中的规定交纳招标代理服务费。否则，其投标保证金将不予退还。
- 34.2 招标代理服务费采用差额定率累进法计算，收费标准如下：

招标代理服务费收费标准

费率 金额	服务类型	货物招标	服务招标	工程招标
100 万元以下		1.5%	1.5%	1%
100-500 万元		1.1%	0.8%	0.7%
500-1000 万元		0.8%	0.45%	0.55%
1000-5000 万元		0.5%	0.25%	0.35%
5000 万元-1 亿元		0.25%	0.1%	0.2%

## (八) 政府采购政策

### 35、 采购节能产品、环境标志产品相关政策

- 35.1 为发挥政府采购的政策导向作用，根据《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发[2007]51号）和《节能产品政府采购实施意见》（财库[2004]185号）的规定，若投标产品属于“节能产品政府采购清单”中强制采购的节能产品，实行强制采购；若投标产品属于“节能产品政府采购清单”中优先采购的节能产品，在技术、服务等指标满足采购需求的前提下，实行优先采购。投标人须提供有效期内的中国节能产品认证证书复印件及最新一期“节能产品政府采购清单”中投标产品所在清单页并加盖投标人公章。节能产品清单在中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）、国家发展改革委网站（<http://hzs.ndrc.gov.cn/>）和中国质量认证中心网站（<http://www.cqc.com.cn/>）上发布。
- 35.2 为发挥政府采购的环境保护政策功能，根据《财政部、国家环保总局联合印发〈关于环境标志产品政府采购实施意见〉》（财库[2006]90号）的规定，若投标产品属于“环境标志产品政府采购清单”中的产品，在性能、技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购清单中的产品。投标人须提供有效期内的中国环境标志产品认证证书复印件及最新一期“环境标志产品政府采购清单”中投标产品所在清单页并加盖投标人公章。环境标志产品清单在中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）、国家环境保护部网（<http://www.sepa.gov.cn/>）、中国绿色采购网（<http://www.cgpn.cn/>）上发布。

### 36、 促进中小企业发展政策

- 36.1 为发挥政府采购促进中小企业发展的政策功能，根据《政府促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定，投标人为小型、微型企业的，享受一定比例的价格扣除优惠，用扣除后的价格作为其参与评审的价格。
- 36.2 享受价格扣除政策的小型、微型企业必须同时满足以下两个条件：
- 36.2.1 符合小型、微型企业划分标准（按照《中小企业划型标准规定》（工信部联

企业[2011]300号)的规定划分);

36.2.2 提供本企业生产的产品或者提供其他小型、微型企业生产的产品。

36.3 参加政府采购活动的小型、微型企业应当提供《中小企业声明函》(见投标文件格式), 否则不予认可。投标人对其承诺的企业规模真实性自行负责。投标人在《中小企业声明函》中的承诺如有虚假, 其中标资格将被取消。

36.4 参加政府采购活动的小型、微型企业, 若其投标产品仅部分符合优惠评审要求, 应提供满足要求的货物的名称和分项报价, 否则不予认可。

### 37、支持监狱企业发展政策

37.1 为发挥政府采购支持监狱企业发展的作用, 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)的规定, 在政府采购活动中, 监狱企业视同小型、微型企业, 享受一定比例的价格扣除优惠, 用扣除后的价格作为其参与评审的价格。

37.2 监狱企业参加政府采购活动时, 应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件, 否则不予认可。

### 38、促进残疾人福利性单位政策

38.1 为发挥政府采购促进残疾人就业的作用, 根据《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, 在政府采购活动中, 残疾人福利性单位视同小型、微型企业, 享受一定比例的价格扣除优惠, 用扣除后的价格作为其参与评审的价格。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的, 不重复享受政策。

38.2 残疾人福利性单位参加政府采购活动时, 应当提供《残疾人福利性单位声明函》, 否则不予认可。投标人在《残疾人福利性单位声明函》中的承诺如有虚假, 其中标资格将被取消。

## 第三章 用户需求书

## 用户需求书

### 一、总体要求

1. 投标人须对本项目以包组为单位的货物及服务进行整体投标，任何只对包组内其中一部分内容进行的投标均被视为无效投标。
2. 投标人必须承诺提供原装、全新的、符合用户提出的有关质量标准的产品。
3. 本项目为交钥匙承包项目，中标人承包及负责招标文件对中标人要求的一切事宜及责任，包括货物供货、运输、仓储保管、验收及相关服务等。
4. 非经采购人同意，中标人不得再以任何方式转包或分包本项目。
5. 投标人所投报的产品应当是在中国境内合法销售，且符合国家有关部门规定的相应技术、节能、安全和环保标准；国家有关部门对投标人所投报的产品有强制性规定或要求的，投标人所投报的产品应当符合相应规定或要求。
6. 投标人投标时所提供的货物如在实际供货时已经停产（不列入该厂家当时的产品系统），如果未能按原价提供更优质的货物，则按违约处理。
7. 有“★”号标注的为不可负偏离的实质性技术参数，如★要求负偏离则符合性检查不合格，有“▲”号标注的为重要技术参数，如▲有偏离将导致严重扣分。

### 二、采购内容

#### 1、各包组采购清单

包组号	包组名称	序号	采购内容	采购数量	是否允许采购进口产品
1	生物检材检验分析仪器设备	1	超高压液相色谱-三重四极杆质谱	1 台	是
		2	气相色谱-三重四极杆质谱联用仪	1 台	是
		3	超高压液相色谱	1 台	是
2	传统毒品检验分析仪器设备	1	电感耦合等离子体质谱仪	1 台	是
		2	气相色谱多功能自动进样系统	1 台	是
		3	气相色谱-单四极杆质谱联用仪 A 款	1 台	是
		4	气相色谱-单四极杆质	1 台	是

包组号	包组名称	序号	采购内容	采购数量	是否允许采购进口产品
			谱联用仪 B 款		
		5	液相色谱仪	1 台	是
		6	吹扫捕集	1 台	是
		7	气相色谱仪	1 台	是
3	禁毒科学技术研究仪器设备	1	超高压液相色谱-三重四极杆质谱	1 台	是
		2	多通道自动固相萃取仪-在线凝胶色谱净化-在线浓缩系统	1 台	是
		3	加速溶剂萃取仪	1 台	否
		4	氮吹仪	2 台	否
		5	液体处理工作站	1 台	否
		6	冷冻干燥系统	1 台	是
		7	电热鼓风干燥箱	2 台	否
4	环境介质检验分析仪器设备	1	超高压液相色谱-三重四极杆质谱仪	1 台	是
		2	十万分之一天平	1 台	是
		3	万分之一天平	2 台	是
		4	千分之一天平	2 台	是
		5	冷冻离心机	1 台	是
		6	高速离心机	2 台	是
		7	低温保存箱	2 台	否
		8	超低温冰箱	2 台	否
		9	冰箱	5 台	否
		10	超纯水机	2 台	是
		11	旋转蒸发仪	2 台	是
		12	磁力搅拌器	2 台	是
		13	均质器	1 台	是
		14	制冷循环水浴	2 台	是
5	新精神活性物质检验分析仪器设备	1	氮气发生器	1 台	是
		2	全自动固相萃取仪	2 台	否
		3	傅里叶变换红外光谱仪	1 台	是

包组号	包组名称	序号	采购内容	采购数量	是否允许采购进口产品
			(中近红外)		
		4	流动合成仪	1 台	是
		5	荧光分光光度计	1 台	是
		6	自动浓缩仪	1 台	否
		7	冷冻研磨机	1 台	是
		8	pH 计	2 台	是
		9	蠕动泵	2 台	否
		10	马弗炉	2 台	是
		11	摇床	1 台	是
		12	超声波清洗器	2 台	否
		13	循环水式真空泵	3 台	否

## 2、核心设备

**注意事项：**下表为核心产品的设备，不同的投标人必须投不同品牌，若评标委员会发现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，投标报价低的投标人获得中标人推荐资格；评审得分且投标报价相同的，技术得分高的投标人获得中标人推荐资格。以上情况均无法排出顺序的，由评标委员会抽签决定。

包组号	设备名称	单位	数量
1	超高压液相色谱-三重四极杆质谱	台	1
	气相色谱-三重四极杆质谱联用仪	台	1
2	气相色谱多功能自动进样系统	台	1
	气相色谱-单四极杆质谱联用仪 A 款	台	1
	气相色谱-单四极杆质谱联用仪 B 款	台	1
3	超高压液相色谱-三重四极杆质谱	台	1
	多通道自动固相萃取仪-在线凝胶色谱 净化-在线浓缩系统	台	1
4	超高压液相色谱-三重四极杆质谱	台	1
5	傅里叶变换红外光谱仪（中近红外）	台	1

包组号	设备名称	单位	数量
	全自动固相萃取仪	台	2

### 三、技术参数要求

#### 包组 1

序号	1
设备名称	超高压液相色谱-三重四极杆质谱
技术参数要求	<p>一、操作环境</p> <p>(1) 环境温度：4.0 ~40.0℃</p> <p>(2) 环境湿度：20%~80%，无冷凝</p> <p>(3) 电压：110~220 V</p> <p>二、详细技术指标</p> <p>1. 超高效液相色谱仪</p> <p>(1) 输液泵：四元梯度泵，四种流动相可选</p> <p>(2) 输液泵耐受压力：≥14500psi</p> <p>(3) 输液泵流量设定范围：0.001-2mL/min，以 0.001ml/min 为增量</p> <p>(4) 输液泵流量精度：≤0.08%RSD</p> <p>(5) 柱温箱温度设定范围：室温+10℃~80℃</p> <p>(6) 柱温箱温度控制精度：&lt;±0.1℃</p> <p>▲ (7) 配有色谱柱信息读取系统，自动记录色谱柱使用情况，包括最高使用压力，柱温度，进样次数等历史使用记录</p> <p>(8) 延迟体积：&lt;400 μL (含 50uL 混和器)，不随反压变化</p> <p>(9) 自动进样器进样体积：0.1uL-10uL</p> <p>(10) 自动进样器试样处理数：&gt;90 个(2mL 样品瓶)</p> <p>(11) 自动进样器进样量准确度：±1%</p> <p>(12) 交叉污染：≤0.0035%</p> <p>(13) 自动进样器样品冷却器：4℃-40℃</p> <p>2. 串联四极杆质谱仪</p> <p>(1) 质量分析器类型：三重四极杆，前、后带预四极杆</p> <p>(2) 离子源标配复合源，同时实现电喷雾源(ESI)和大气压化学源(APCI)检测，一次进样同时得到四通道数据(ESI+，ESI-，APCI+，APCI-)</p> <p>★ (3) 离子源传输部分采用锥孔设计，无任何毛细管组件无需卸真空也无</p>



**需使用工具即可拆装；离子源带真空隔离阀，清洗时无需卸真空**

(4) 辅助加热气的最高温度可达 600℃以助于获得更好的离子化效率

(5) 采用高纯氮气作为雾化气，氩气作为碰撞气

▲ (6) 可选配有气相色谱联用的 APGC 大气压电离源，在同一台三重四极杆串联质谱仪上实现气相色谱/质谱和液相色谱/质谱的联用

(7) 离子传输透镜内有负压抽气设计，加速废气、液滴及其他中性分子排出，保证离子流的稳定，保证大批量进样离子源的无污染

▲ (10) 离子源接口采用双正交几何结构，同时保持高灵敏度和优异的抗污染能力

★ (11) 快速正负离子切换模式，实现一次进样完成 ESI/APCI 离子的同时检测,同时得到 ESI+ ESI- APCI+ APCI-四通道数据（需提供产品彩页或技术证明）

▲ (12) 串联质谱碰撞池技术:直线型同轴碰撞池设计，具有线性加速技术，使离子快速通过碰撞池；

(13) 光电倍增器密封在真空玻璃内，满足长期大量脏样品定量分析的数据可靠性和重复性。不会因使用造成的灵敏度下降而导致 2-3 年失效更换。(需提供产品彩页或技术白皮书证明)

(14) 真空系统：带有两台气冷式真空分子涡轮泵的差动抽气真空系统和一台真空支撑泵，并有停电故障自动保护系统。

(15) 三重四极杆扫描：全扫描、子离子扫描、母离子扫描、中性丢失扫描、MRM 扫描。

(16) 四级杆扫描质量范围 (m/z)：2-2048

(17) 四极杆扫描速度：>15000 amu/s，并是以 0.1amu 为步进

(18) MRM 最小驻留时间：1ms

(19) 线性范围：≥5 个数量级

▲ (20) ESI+灵敏度：利血平的柱上进样量为 1pg 时，原始非平滑数据的色谱信噪比大于 200,000:1（提供厂家证明文件）

▲ (21) ESI-灵敏度：氯霉素的柱上进样量为 1pg 时，原始非平滑数据的色谱信噪比大于 100,000:1（提供厂家证明文件）

(22) 仪器重现性：5ppb 的利血平连续 5 次进样 CV. <5%

▲ (23) 双重扫描 MRM 模式：在一针进样的同时完成 MRM 定量通道和全扫描

	<p>的样品信息扫描模式。可以在高选择性准确定量目标倾倒物的同时提供样品背景监控信息。（提供厂家应用文献）</p> <p>3. 工作站软件</p> <p>（1）自动实现仪器的功能配置、条件优化、数据采集、数据处理、快速定量。</p> <p>（2）软件同时控制液相、质谱，能自动地确保系统待用、进行质量校正；能自动优化分析目标物，自动建立 MRM 的定量分析参数，达到最佳检测限。</p> <p>（3）检查液相色谱/质谱系统性能，确保分析结果准确；监测系统长期稳定性，能根据分析操作的情况绘制短、中、长期的批间趋势图，长期监测系统健康</p> <p>▲（4）软件配备方法库和图谱库，输入化合物名称或者国标号可以直接调用质谱条件。</p> <p>（5）配备定量分析软件，具备大规模处理数据的能力，可以在同一界面对成百上千个数据分析</p> <p>4. 数据处理系统</p> <p>（1）数据处理系统系统：酷睿 I5 以上，Windows7 操作环境，其配置不低于：16G 内存，5Tb 硬盘，DVD 刻录，23 吋液晶显示器</p> <p>（2）激光黑白双面打印机</p> <p>5. 培训：免费提供两人国内进阶培训名额（不含差旅费）</p>
<b>配置要求</b>	<p>1. 超高效液相色谱仪</p> <p>2. 三重四极杆质谱仪</p> <p>3. 质谱软件</p> <p>4. 台式电脑</p>
<b>交货期</b>	合同签订后 30 天内交货

<b>序号</b>	2
<b>设备名称</b>	气相色谱-三重四极杆质谱联用仪
<b>技术参数要求</b>	<p>1. 气相部分</p> <p>1.1 柱温箱</p> <p>1.1.1 柱箱温度：室温上 10℃~450℃，多级程序升温，不少于 28 阶</p> <p>1.1.2 降温能力：从 450℃降到 50℃时间小于 4.5min</p>

- 1.1.3 最大升温速度：120℃/min，温度步长 0.1℃
- 1.1.4 柱温随室温变化精度：≤0.01℃/℃或更优
- 1.2 即插即用组件接口，用户可自行增加进样口或者检测器，最多可装 2 个进样口和 3 个检测器接口
- 1.3. 电子压力控制：多达 18 路独立载气控制通道
  - 1.3.1 载气最大压力：≥1000 kPa (145psi)，全量程压力精度 0.01kPa (0.001psi)
- 1.4 分流/不分流进样口
  - 1.4.1 温度范围：50℃~400℃或更宽，以 1℃步进调节。
  - ▲1.4.2 分流比：12000：1
  - 1.4.3 总流速：0~1200ml/min，步长 1ml/min，
  - 1.4.4 具有隔垫吹扫功能，吹扫流速 0~50ml/min，步长 1ml/min
- 1.5 自动进样器
  - 1.5.1 液体进样，样品容量：1、2、2.5mL：155 个；
  - 1.5.2 进样体积：0.01 μL 到 5 μL，步长 0.01 μL
  - 1.5.3 最大进样量：>30 ul
  - 1.5.4 进样精度：RSD<0.3%
- 2 质谱部分：**
  - 2.1 基本性能
    - 2.1.1 质量数范围：1.2~1100
    - 2.1.2 灵敏度必须同时满足以下指标，以达到实验室使用要求（均为不分流模式）：
      - 2.1.2.1 EI SRM：1 μL 100fg/ μL OFN 进样，S/N≥20000:1(m/z272→ 222，验收时需要在分辨率为 0.7Da FWHM，电子轰击能量为 70eV 下实现)
      - 2.1.2.2 EI FS：1pg OFN，S/N≥1500:1 (m/z272， 验收时需要在分辨率为 0.7Da FWHM 下实现)
      - ▲2.1.3 最低检出限：IDL≤ 0.5fg OFN (连续 8 次进样 2fg/uLOFN，1ul 进样量，峰面积精度在 99%置信水平下，检出限小于 0.5fg，验收时需要在分辨率 0.7Da FWHM 下实现)
      - 2.1.4 分辨率：0.4~4amu 可调
      - ▲2.1.5 扫描速度：≥20000 Da/秒

- 2.1.6 最小 SRM 扫描时间: 1ms
- 2.1.7 动态线性范围:  $>8 \times 10^6$
- 2.1.8 MRM 扫描速度:  $\geq 700$  MRM/s
- 2.1.9 全部 MRM 通道: 一针进样最多可  $\geq 10000$  个 MRM 扫描通道
- 2.1.10 质量轴稳定性:  $\pm 0.1 \text{amu} / 24 \text{ hours}$ .
- 2.2 离子源
  - 2.2.1 EI
  - 2.2.2 离子源电子能量: 5~150eV
  - 2.2.3 离子源温度: 独立加热, 50~300°C
  - 2.2.4 接口传输线温度: 可控温, 最高达 400°C
  - ★2.2.5 无损双灯丝设计, 双灯丝在同一侧且具有灯丝透镜, 保护灯丝, 提高灯丝寿命, 灯丝电流: 0~350uA
- 2.3 质量分析器
  - ★2.3.1 圆形或曲面四极杆组件, 材质为金属钼, 无需加热, 不采取加热装置便能保证质量 0.1amu/48h 稳定性和重现性; 若四极杆需加热或者不能打磨清洗, 需要配备一个主四极杆以及一个加热器备用
  - 2.3.2 碰撞池部分没有记忆效应和交叉污染
  - 2.3.3 碰撞能量: 0~50eV
  - 2.3.4 只采用氩气作为碰撞气, 不能使用氮气作为碰撞气, 以方便不同仪器实验室之间数据比对。不需要在 Q2 中通入氦气
- 2.4 扫描功能
  - 2.4.1 单杆扫描功能: 全扫描(Full Scan), (T-SIM) 和交替扫描 FS/T-SIM。投标时需提供谱图, 并且作为安装验收指标
  - 2.4.2 串联扫描功能: 子离子扫描( Product Ion Scan)、母离子扫描(Precursor Ion Scan)、中性丢失扫描(Neutral Loss Scan)、选择离子扫描模式(SIM)、时间选择离子扫描模式(T-SIM)、选择反应扫描模式(SRM)、时间选择反应扫描模式(T-SRM) 多反应扫描模式(MRM), 全扫描选择反应扫描交替扫描模式(Full Scan/SRM) 等, 投标时需提供谱图, 并且作为安装验收指标
- 2.5 检测系统
  - 2.5.1 离轴、带有可扩展动态范围的电子倍增器, 和后加速转换打拿极,  $\pm$

	<p>10KV 电压快速切换</p> <p>2.5.2 最大电流输出：68uA</p> <p>2.6 真空系统</p> <p>2.6.1 包括一个分子涡轮泵和一个机械泵</p> <p>2.6.2 三通道密闭耦合分子涡轮泵系统，空气冷却，源区和分析区形成差分抽气系统分子涡轮泵流速<math>\geq 280L/s</math>，确保仪器停机清洗维护后重新开机抽真空<math>\leq 3</math>小时</p> <p>2.6.3 大抽速的抽溶剂前级机械泵组成的低真空系统</p> <p>2.7 工作站系统</p> <p>2.7.1 Microsoft Windows 和 Office 操作环境，仪器工作站，可进行数据采集、数据处理、定性分析和定量分析；有建立数据库功能，谱库检索功能，符合 GLP 认证及 21 CFR Part11、自动校正和全自动分析功能，全自动定量软件</p> <p>2.7.2 软件自带全自动对未知化合物母子离子进行自动选择，碰撞能量自动优化功能，投标时需提供功能说明，验收时需现场演示</p> <p>▲2.7.3 一针进样可以用 SRM 扫描同时检测 900 种以上化合物，同时检测<math>&gt; 5000</math>对离子对，投标时提供一针 SRM 进样同时检测 900 种以上化合物的应用文章或技术总结报告等</p> <p>2.7.4 软件具有读取主流公司 SRM 方法的功能，并且可以按照其他公司的 SRM 方法或者 GCMS 的方法编辑进样方法。验收时需现场演示此种功能</p>
<p><b>配置要求</b></p>	<p>1. 带真空锁 MSMS 质谱主机(含 EI 源) 1 套</p> <p>2. 气相色谱主机 1 套</p> <p>3. 分流/不分流进样口(含顶部扳转系统) 1 个</p> <p>4. 气相—质谱接口 1 个</p> <p>5. 独立的自动进样器(样品位超过 150 位) 1 套</p> <p>6. 三重串联四极杆气质联用仪操作软件 1 套</p> <p>7. 最新版 NIST 谱库 1 套</p> <p>9. 一年用消耗品：至少包含氮气过滤器 1 个、衬管 1 只、进样垫 10 个、石墨密封垫 10 个、自动进样针 1 个、液体样品瓶(含盖和垫) 100 个、质谱专用色谱柱(2 根)、真空泵油 2 升，离子源灯丝 2 根，离子源清洗工具包 1 套。</p>

	10. 气相、质谱安装工具包 1 套 11. 与仪器配套电脑 配置不低于:CPU: Intel Core i7-4770S 3.1GHz 主频 , 8M 缓存, 内存: 16GB , 硬盘: 2*1TB, 显示器: 21 寸 液晶显示器, 操作系统: Windows 7; 激光黑白打印机 1 套
<b>交货期</b>	合同签订后 <u>30</u> 天内交货

<b>序号</b>	<b>3</b>
<b>设备名称</b>	<b>超高压液相色谱</b>
<b>技术参数要求</b>	1 工作条件: 1.1 工作电压: 220V±10%, 50Hz 1.2 温度: 4℃~40℃ 1.3 湿度: <90%RH, 无冷凝 2 技术指标: <b>2.1 四元溶剂管理系统</b> ▲2.1.1 色谱泵: 一体式独立柱塞, 数控直线驱动色谱泵技术, 双压力传感器反馈回路 2.1.2 四元梯度, 1~4 路溶剂任意混合, 可扩展到 9 路溶剂 2.1.3 五通道在线脱气机: 在线真空脱气, 其中一通道对进样清洗液脱气 2.1.4 流量: 0.0100~2.000mL/min, 以 0.001mL/min 为增量 2.1.5 最大操作压力: 15000psi 2.1.6 延迟体积: <400 μL (含 100 μL 混和器), 不随反压变化 2.1.7 柱塞清洗: 自动, 可编程 2.1.8 流量精度: <0.1%RSD 2.1.9 流速准确度: ±1.0% 2.1.10 梯度准确度: ±0.5%, 不随反压变化 2.1.11 梯度精度: ±0.15%RSD, 不随反压变化 2.1.12 混合方式: 低压混合 ▲2.1.13 自动缓冲盐配置功能: 可实现自动配置缓冲盐浓度和 pH 值。pH 精度: ±0.01 (提供软件截屏证明, 加盖投标人公章) ▲2.1.14 梯度模式: 预编 11 种梯度曲线, 分为线性、步进、凹线、凸线四种类型 (提供软件截屏证明, 加盖投标人公章)

## 2.2 自动进样器管理系统

2.2.1 样品盘数：2×48 个，可选 96 个或 384 个的标准样品盘

2.2.2 进样精度：<0.3%RSD

2.2.3 样品交叉污染度：<0.004%

2.2.4 进样体积：(0.1~50) μL，以 0.1 μL 为增量

2.2.5 进样线性度：>0.999

2.2.6 自动进样循环时间：<30s

2.2.7 样品室温度范围：4℃~40℃，可编程，增量：1℃

2.2.8 进样次数：每个样品 1~99 次进样

2.2.9 样品仓具有观察灯，方便样品拿取，由软件开/关

## 2.3 柱温箱

2.3.1 温度范围：室温+5℃~90℃，增量：0.1℃

2.3.2 主动式溶剂预热器

▲2.4 色谱柱追踪：标配内置自动色谱柱信息数据存贮器，内容包括：色谱柱测试报告及填料特性、50 个样品组、使用过程中最小和最大柱压力、温度、操作者、进样次数等信息。

## 2.5 二极管阵列光检测器

2.5.1 波长范围：(190~800) nm

2.5.2 波长准确度：±1nm

2.5.3 测量范围：(0.0001~4.0000) AUFS

2.5.4 基线噪音：6.0×10<sup>-6</sup>AU，

2.5.5 基线漂移：≤5.0×10<sup>-4</sup>AU/hr/℃

2.5.6 线性范围：2.5AU

2.5.7 吸收范围：0.0001~4.0000AUFS

2.5.8 光源：氙灯，寿命≥2000 小时

2.5.9 采样频率：80Hz

▲2.5.10 流通池：光导全反射流动池，池长：10mm，池体积：500nL(分析池)

2.5.11 流通池耐压：1000psi

▲2.5.12 狭缝宽度：狭缝宽度不能为可变，固定狭缝宽度 1.2nm，使光谱图比较随时都有可比性. 可信度高

2.5.13 采样频率：80Hz

	<p><b>2.6 色谱工作站</b></p> <p>2.6.1 工作站界面:独有初级、基础、专业、网络四个操作界面选项, 适合不同层次实验任务和不同水平的操作人员使用</p> <p>2.6.2 计算机界面: 中文 WINDOWS 版</p> <p>▲2.6.3 软件自带数据库: 标配 ORACLE 关系型数据库。</p> <p>2.6.4 早期维护反馈系统 (自动管理所有组件, 预告需维护的部分和措施)</p> <p>2.6.5 符合审计追踪及电子签名的要求.</p> <p>2.6.6 具有用户权限管理, 不同用户可以分配不同的权限.</p>
<p><b>配置要求</b></p>	<p>C18 色谱柱一根</p> <p>溶剂瓶 7 个 (含溶剂盖)</p> <p>2ml 样品瓶 300 个</p> <p>与仪器配套使用的计算机 1 套 (不低于以下配置: CPU i5, 内存 16GB、硬盘 1TB、22 寸显示屏、激光双面黑白打印机)</p>
<p><b>交货期</b></p>	<p>合同签订后 <u>30</u> 天内交货</p>

**包组 2**

<p><b>序号</b></p>	<p>1</p>
<p><b>设备名称</b></p>	<p><b>电感耦合等离子体质谱仪</b></p>
<p><b>技术参数要求</b></p>	<p><b>一、 仪器总体要求:</b></p> <p>离子透镜组: 通过可施加电压的提取透镜, 有效聚焦待测离子, 保证待测离子以最佳传输效率进入碰撞反应池; 通过偏转透镜多次偏转离子束, 实现离子束与中性粒子的完全分离, 降低系统背景噪声</p> <p>碰撞反应池: 置于离子透镜组之后的具备多极杆离子约束构件的在线干扰消除装置, 能有效去除质谱干扰, 保证测定结果的准确性</p> <p>质量分析器: 通过四级杆的质量扫描实现待测元素的定性检测</p> <p>检测器: 经过质量排序的待测离子经过90度偏转后进入数模拟式检测器, 转变为可记录的电信号, 实现离子的定量检测</p> <p>仪器适用于不同应用领域的各类样品的元素分析、同位素分析和元素形态分析任务, 满足环境、食品、地质、化工、生物、材料等分析要求</p> <p><b>二、 工作条件:</b></p> <p>环境温度: 15℃</p>



环境湿度：20~80%

电源：200~240V，30A，50/60Hz

### 三、 技术参数：

#### 硬件参数

雾化器：耐高盐、高效石英同心雾化器；

▲雾室：双通道石英雾室，雾室外配置全包裹式半导体制冷装置，提升去溶效果；雾室排废使用非重力排废的蠕动泵助力排废

整机气路控制：进样系统配备不少于 4 个高精度气体质量流量计，碰撞反应池配备不少于 1 个高精度气体质量流量计，需提供气路结构硬件图示及软件中对应的气体流量控制参数截图证明

在线气体自动稀释系统：仪器配置全自动在线气体稀释装置，可在矩管之前把样品基体稀释到 0.3%以内，保证接口区域与质谱区域不受高基体污染

在线气体自动稀释系统具有预设稀释倍数和稀释气体流量手动调节两种工作模式，需分别提供两种工作模式的软件参数界面截图，并清晰可见预设倍数（4 至 25 倍可选）和稀释气体流量参数（0~2ml/min 可调，精度 0.01ml/min）

带气帘过滤与旋窝混合气路，使样品气溶胶与氦气充分混合，增加仪器基体耐受性以及完成高浓度目标元素分析

炬管：一体式石英炬管，无 O 型圈设计，拆卸和安装方便，炬管 X/Y/Z 定位可由步进电机控制自动完成

▲接口：镍制样品锥和截取锥组成的接口，要求锥数量≤2 个，采样锥孔径≤1.0mm，截取锥孔径≤0.45mm；若截取锥采用嵌片等昂贵耗材，须另配高灵敏度嵌片和耐高盐嵌片各 20 套；采样锥与截取锥之间不得使用任何气体

▲离子源：数控式、固态射频发生器，射频频率≤27.12 MHz，功率范围 600~1600W，射频线圈必须水冷设计

▲二次放电消除技术：采用屏蔽炬物理放电技术，非工作线圈接地。提供屏蔽炬实物图

▲离子透镜：要求由离子提取和离子偏转双系统组成，必须同时装有不少于 2 个提取透镜，可通过分别施加不同电压来实现多种离子提取效果，

须提供 2 个提取透镜的实物示意图及对应的电压调节参数软件截图证明；可采用正负双电压调节实现离子的双重偏转，须提供离子束偏转示意图及软件中双电压调节界面截图证明

**1. 碰撞/反应池：**

▲具备八极杆设计，置于离子透镜组之后

▲碰撞反应池具有温控功能，控温范围 55~95℃，0.1℃步进可调

碰撞/反应池至少拥有三种工作模式，标准模式（No Gas）、氦气碰撞模式（KED）、高能干扰消除模式，不同模式切换时间小于 3 秒

▲碰撞/反应气体流速可达 12 mL/min

1.1. 质量分析器：采用 Mo 材质双曲面四极杆，提供最理想电场分布和最佳丰度灵敏度

▲四极杆驱动频率大于 2.8 MHz

四极杆质量数范围：2~258 amu

1.2. 检测器：

采用脉冲模拟双模式电子倍增器，动态线性范围必须不少于 10 个数量级，即每秒离子计数范围达 0.1cps~1×10<sup>9</sup>cps

离子离开质量分析器，经 90 度偏转后进入检测器，降低背景噪音，需提供偏转设计结构示意图证明

能够满足从亚 ppt 级到百分级浓度的测定，在同一次运行中同时测定痕量与常量元素；对于 Na 标准溶液浓度 0、500ppm、1000ppm 建立的标准曲线，线性优于 0.999

**工作站配置：**

1.1. 原厂配置计算机系统

1.2. 配置要求不低于：Intel® 四核 3.2 GHz； 4G 内存；500G HDD；16 倍速 DVD；22 寸液晶显示器

1.3. 激光黑白打印机

**2. 操作软件：**

2.1. 操作系统：Windows 10 操作系统

2.2. 全自动工作条件调谐

2.3. 具有使用智能手机（Android 或 IOS 操作系统）远程控制 ICP-MS 功能

2.4. 虚拟内标法(VIS)通过在已有的多个内标元素之间的插入一个“虚拟”

	<p>的内标进行校正，虚拟内标更接近目标元素质量数，更可靠地校正各种样品基体效应</p> <p>2.5. 批量数据表功能质量控制标准的在线显示与控制数据直接输出到 Microsoft Excel 表格（随机配置）或 LIMS 数据系统</p> <p>2.6. 快速扫描功能：2s 可以扫描整个质谱图</p> <p>2.7. 数据回溯功能：无需建立标准曲线，未分析元素也可在分析之后得到半定量结果</p> <p><b>3. 性能指标：（3.1~3.5 指标须在同一条件下测定）</b></p> <p>3.1. 灵敏度【cps/ppm】</p> <p>低质量数：Li(7) <math>\geq 50</math> M</p> <p>中质量数：Y(89) <math>\geq 240</math> M</p> <p>高质量数：Tl(205) <math>\geq 200</math> M (U<math>\geq 300</math>M)</p> <p>3.2. 检测限【3*sigma, ppt】</p> <p>Be(9) <math>\leq 0.5</math> ppt</p> <p>In(115) <math>\leq 0.1</math> ppt</p> <p>Bi(209) <math>\leq 0.1</math> ppt</p> <p>3.3. 背景：<math>\leq 1.0</math> cps（在质量数 9 amu 处实测背景）</p> <p>3.4. 氧化物产率(CeO<sup>+</sup>/Ce<sup>+</sup>)：<math>\leq 1.6</math> %</p> <p>3.5. 双电荷产率(Ce<sup>2+</sup>/Ce<sup>+</sup>)：<math>\leq 3.0</math> %</p> <p>3.6. 短期稳定性(RSD)：<math>\leq 2\%</math> (20 min)（须在 1ppb 标准溶液中测定）</p> <p>3.7. 长期稳定性(RSD)：<math>\leq 3\%</math> (2 hrs)（须在 1ppb 标准溶液中测定）</p> <p>3.8. 高盐样品分析性能指标</p> <p>3.8.1 高盐进样装置测试指标：(CeO<sup>+</sup>/Ce<sup>+</sup>) 0.3 %；</p> <p>3.9. 3.8.2 稳定性指标：3%NaCl 溶液中含 10ppb Pb、Cd、Hg、As、Cu、Zn 等目标元素，连续进样大于 1 小时，分析次数大于 10 次，各目标元素测定结果<math>\leq 4\%</math>.</p> <p>4. 培训：免费提供两人培训中心培训名额（不含差旅费）</p>
<p><b>配置要求</b></p>	<p><b>1、配置</b></p> <p>ICP-MS 主机 1 台（含半导体控温、高盐进样系统、碰撞反应池系统）；</p> <p>ICP-MS 原装操作软件及液相联机软件 1 套；</p> <p>循环冷却水机 1 台；</p>

	<p>原装 ICP-MS 调谐液、多元素标准溶液、内标溶液各 1 套； 液相联机接口 1 套 商务电脑打印机 1 套</p> <p><b>2、配件与耗材（除主机安装及招标要求之外）</b></p> <p>镍采样锥 1 套； 镍截取锥 1 套； 一体式石英炬管 1 根； 蠕动泵进样管 12 根； 蠕动泵废液管 12 根； 蠕动泵内标管 12 根； 采样锥 O 型圈 3 个； PFA 样品管 5 米； 超纯机械泵油 2 升；</p>
<b>交货期</b>	合同签订后 <u>30</u> 天内交货

<b>序号</b>	<b>2</b>
<b>设备名称</b>	气相色谱多功能自动进样系统
<b>技术参数要求</b>	<p>一、 主要用途：可自动完成液体进样、顶空进样、动态顶空进样、热脱附进样、磁力搅拌吸附萃取等功能。</p> <p>二、 工作条件 温度：15—35 度 湿度：30~80% 电压：200~220V</p> <p>三、 技术指标</p> <p>1. 综合技术要求</p> <p>▲1.1 基于同一平台，采用模块化设计易于升级，整机可直接搭建于 GC 或 GC/MS 上</p> <p>1.2 具备自动换衬管功能</p> <p>1.3 工作站软件控制所有样品处理过程，实时监控；软件具有多样品提前预处理功能：自动衍生化，自动稀释，自动加标样等功能</p> <p>2. 液体顶空进样功能</p> <p>2.1 通用型注射器支架：可装 1 μL-1000μL 注射器，无需额外购置针座，方便地实现从 0.12μL-1000μL 不同的样品进样体积；也适用 1mL，2.5mL 及 5mL 注射器</p> <p>▲2.2 大体积进样口，最大进样体积：1000μl</p>

	<p>2.3 进样针在样品与进样口的深入度可调:样品中 1-45mm,进样口 10-45mm</p> <p>2.4 6 位加热搅拌器: 35-200℃, 1℃温度增量; 振荡速度: 250-750rpm; 可同时加热, 全部过程实现软件控制</p> <p>2.5 液体进样重复性: RSD &lt; 0.60%, 烷烃类 C14/C15/ C16, 1 μL 分流模式</p> <p>2.6 顶空进样重复性: RSD &lt;1.00 %, 异辛烷 10 μL 在 20 mL 样品瓶中, 500 μL 进样针</p> <p>2.7 顶空有多次样品富集功能</p> <p>3. 热脱附功能</p> <p>3.1 满足固体, 脱附管直接进样</p> <p>★3.2 脱附解析区和二次冷阱是独立模块, 适合标准 3.5 吋长的吸附管, 脱附室与冷阱直接连接, 实现无阀输线</p> <p>3.3 一级热脱附温度范围: 10℃-350℃, 最小增加值: 1℃, 二级冷阱温度范围: -150-450℃, 最小增加值: 1℃;</p> <p>3.4 脱附室具备低温下预干燥、吹扫功能</p> <p>▲3.5 冷阱具有分流/不分流、大体积进样模式, 实现大体积进样功能顶空和动态顶空功能</p> <p>4.1 连续自动处理多个样品, 最多可实现 120 位样品的处理量,</p> <p>▲4.2 具有富集功能: 最多可选 3 根不同捕集管对同一样品中的有机物进行富集</p> <p>4.3 采用惰性化处理加热双针管进行样品组分传输, 传输针温度 150℃</p> <p>4.4 样品加热温度: 30-200℃; 捕集温度: 20-70℃</p> <p>4.5 吹扫气体: He 或 N2, 流速: 5-100ml/min, 震荡速度: 250-1500rpm</p> <p>5. 微萃取搅拌功能</p> <p>★5.1 配置有磁力搅拌子吸附萃取功能: 萃取效率是普通 SPME 萃取针的 100-1000 倍</p> <p>5.2 磁力吸附搅拌子: 可直接放置于液体样品中萃取 (包括污水), 搅拌子可重复多次使用。</p>
<p><b>配置要求</b></p>	<p>多功能自动进样器 (含液体进样和顶空进样), 含软件 1 套</p> <p>气相色谱仪安装支架, 1 套</p> <p>热脱附和大体积进样模块, 1 套</p>

	动态顶空模块 1 套 搅拌子功能模块 1 套 10 μL 液体进样针 2 根, 2.5mL 顶空进样针 2 根, 2mL 液体进样小瓶 100 个 (带盖子), 10/20mL 顶空瓶 100 个 (带盖子和隔垫) 热脱附管适配器, 10 个/盒, 2 盒 热脱附管适配器 (液体进样), 10 个/盒, 1 盒 热脱附空管, 5 根/盒, 2 盒 不同组合的大体积进样衬管, 1 盒; 衬管石墨垫, 5 个/盒, 1 盒, 用于内径 0.32mm 色谱分析柱上的石墨垫, 10 个/盒, 1 盒 用于热脱附管内的微型瓶, 200 个/包, 1 包; 适配器隔垫, 100 个/包, 1 包
<b>交货期</b>	合同签订后 30 天内交货

<b>序号</b>	<b>3</b>
<b>设备名称</b>	气相色谱-单四极杆质谱联用仪 A 款
<b>技术参数要求</b>	工作条件: 1.1 运行环境温度: 15°C~35°C 1.2 运行环境湿度: 5%~95%RH 技术指标: 2.1 柱箱 2.1.1 温度范围: 室温+4°C~450°C 2.1.2 温度设置分辨率: 1° C 2.1.3 ▲电子流量控制 (EPC): 所有气路系统都需具备电子流量/压力控制功能, 以提高重现性, 最多可安装 8 个 EPC 模块, 可控制多达 19 个 EPC 通道 (提供官方指标链接网页截图); 2.1.4 峰面积重现性 < 0.5% RSD 2.1.5 ★主机必须有液晶彩色触摸屏 (提供触摸屏截图并加盖投标人公章) 2.1.6 ▲触摸屏具有远程顾问的串行接口, 使用触摸屏和浏览器界面可轻松访问维护和服务模式, 可从本地用户界面、浏览器界面或网络化数据系统完成设定值和自动化控制。可启动时间编程, 启动事件 (开/关、方法启动等), 所有 GC 和 ALS 设定值均显示在触摸屏中 (提供官方指标链接网页截图)

	<p>2.1.7 ▲液晶显示屏具有故障及维护引导式在线帮助操作及视频，可直接播放（提供官方指标链接网页截图）</p> <p>2.1.8 ▲触摸屏可监控空白样品基线波动情况，在出现空白异常时可提醒是否间断序列，防止珍贵样品受干扰而无法重测</p> <p>2.1.9 ★除质谱外，气相色谱部分还可以同时安装 3 个检测器，非即插式检测器</p> <p>2.2 分流/不分流毛细管柱进样口</p> <p>2.2.1 可编程设定压力、流速、分流比</p> <p>2.2.2 快速扳转系统，更换衬管无需拆卸螺丝；</p> <p>2.2.3 最高使用温度 400℃</p> <p>2.2.4 压力设定范围：0~100psi；</p> <p>2.2.5 压力控制精度 0.001psi；</p> <p>2.3 流量控制：具有恒流，恒压，程序增加流速，程序升压等操作模式的电子气路控制</p> <p>2.4 除柱箱外，可加热控温的区域应不少于 6 个，其最高温度可达 400℃</p> <p>2.5 质谱检测器</p> <p>2.5.1 离子源离子化方式：EI</p> <p>2.5.2 离子源材料：整体非镀层惰性离子源</p> <p>2.5.3 离子源温度：150 °C-350℃</p> <p>2.5.4 ★离子化能量：5-220eV，提供证明文件</p> <p>2.5.5 ▲四极杆温度：可加热至 200℃，106 °C~200℃连续可调，非预四极杆控温，提供软件截图证明</p> <p>2.5.6 ▲质量分析器：整体可控温真正共轭双曲面镀金四极杆，非金属钨四极杆，提供图片证明</p> <p>2.5.7 质量轴分辨率：单位质量分辨；</p> <p>2.5.8 质量轴稳定性：优于 0.10 amu/48 hrs。</p> <p>2.5.9 质量范围：至少 2-1000 amu 或以上。</p> <p>2.5.10 最大扫描速率：≥ 12000amu/s；</p> <p>2.5.11 灵敏度：EI 源全扫描：1 pg 八氟萘，信/噪比&gt;1500:1（30m 柱 50-300 amu scan）</p> <p>2.5.12 检测器：高信噪比的 TAD 新一代两次离轴检测器及长寿命电子倍增</p>
--	--

	<p>器；</p> <p>2.5.13 气相与质谱间相互通讯，自动调节载气流量。必须配置 200L/min 大泵。</p> <p>2.6 化学工作站及国内采购</p> <p>2.6.1 硬件：PC 机，其配置不低于：4G 内存，1T 硬盘，DVD，19 寸液晶显示器，激光打印机。</p> <p>2.6.2 软件：Windows 7 操作环境：色谱分析软件包（应包括：本机运行控制软件；数据采集、分析、储存及定性定量分析）；</p> <p>2.6.3 全中文的操作界面以及所有在线帮助。</p> <p>2.6.4 NIST 原装正版谱库</p>
交货期	合同签订后 30 天内交货

序号	4
设备名称	气相色谱-单四极杆质谱联用仪 B 款
技术参数要求	<p>工作条件：</p> <p>1.1 运行环境温度：15℃~35℃</p> <p>1.2 运行环境湿度：5%~95%RH</p> <p>技术指标：</p> <p>2.1 柱箱</p> <p>2.1.1 温度范围：室温+4℃~450℃</p> <p>2.1.2 温度设置分辨率：1℃</p> <p>2.1.3 ▲电子流量控制（EPC）：所有气路系统都需具备电子流量/压力控制功能，以提高重现性，最多可安装 8 个 EPC 模块，可控制多达 19 个 EPC 通道；（提供官方指标链接网页截图）</p> <p>2.1.4 峰面积重现性：&lt;0.5% RSD；</p> <p>2.1.5 ★主机必须有液晶彩色触摸屏（提供触摸屏截图并加盖投标人公章）</p> <p>2.1.6 ▲触摸屏具有远程顾问的串行接口，使用触摸屏和浏览器界面可轻松访问维护和服务模式，可从本地用户界面、浏览器界面或网络化数据系统完成设定值和自动化控制。可启动时间编程，启动事件（开/关、方法启动等），所有 GC 和 ALS 设定值均显示在触摸屏中（提供官方</p>



<p>指标链接网页截图)</p> <p>2.1.7 ▲液晶显示屏具有故障及维护引导式在线帮助操作及视频，可直接播放（提供触摸屏截图并加盖投标人公章）</p> <p>2.1.8 ▲触摸屏可监控空白样品基线波动情况，在出现空白异常时可提醒是否中断序列，防止珍贵样品受干扰而无法重测</p> <p>2.1.9 ★除质谱外，气相色谱部分还可以同时安装 3 个检测器，非即插式检测器</p> <p>2.2 分流/不分流毛细管柱进样口</p> <p>2.2.1 可编程设定压力、流速、分流比</p> <p>2.2.2 快速扳转系统，更换衬管无需拆卸螺丝；</p> <p>2.2.3 最高使用温度 400°C</p> <p>2.2.4 压力设定范围：0~100psi</p> <p>2.2.5 压力控制精度 0.001psi</p> <p>2.3 流量控制：具有恒流，恒压，程序增加流速，程序升压等操作模式的电子气路控制</p> <p>2.4 除柱箱外，可加热控温的区域应不少于 6 个，其最高温度可达 400°C</p> <p>2.5 自动进样器</p> <p>2.5.1 自动进样器：位数≥160 位</p> <p>2.5.2 进样量范围：0.1~50ul</p> <p>2.5.3 进样量线性：≥99%</p> <p>2.5.4 ▲交叉污染 0.002%或以下</p> <p>2.5.5 自动进样针可以自行调节进样深度</p> <p>2.5.6 可实行快速进样，进样速度 0.1 sec</p> <p>3. 质谱检测器</p> <p>3.1 离子源离子化方式：EI</p> <p>3.2 离子源材料：整体非镀层惰性离子源</p> <p>3.3 离子源温度：150 °C~350°C</p> <p>3.4 ★离子化能量：5-220eV，提供证明文件</p> <p>3.5 ▲四极杆温度：可加热至 200°C，106 °C~200°C连续可调，非预四极杆控温，提供软件截图证明</p>
--

	3.6▲质量分析器：整体可控温真正共轭双曲面镀金四极杆，非金属钼四极杆，提供图片证明 3.7 质量轴分辨率：单位质量分辨 3.8 质量轴稳定性：优于 0.10 amu/48 hrs 3.9 质量范围：至少 2-1000 amu 或以上 3.10 最大扫描速率： $\geq 12000$ amu/s 3.11 灵敏度：EI 源全扫描：1 pg 八氟萘，信/噪比 $>1500:1$ （30m 柱 50-300 amu scan） 3.12 检测器：高信噪比的 TAD 新一代两次离轴检测器及长寿命电子倍增器 3.13 气相与质谱间相互通讯，自动调节载气流量。必须配置 200L/min 大泵
<b>配置要求</b>	化学工作站 硬件：PC 机，其配置不低于：8G 内存，1T 硬盘，19 寸液晶显示器，激光打印机 软件：Windows 10 操作环境：色谱分析软件包 全中文的操作界面以及所有在线帮助
<b>交货期</b>	合同签订后 30 天内交货

<b>序号</b>	<b>5</b>
<b>设备名称</b>	<b>液相色谱仪</b>
<b>技术参数要求</b>	1. 工作条件电源：220V，50Hz 电源 1.2 环境温度：4-55℃ 1.3 环境湿度： $<95\%$ 2. 技术性能 2.1 四元梯度泵 2.1.1 ▲串联式双柱塞往复泵，流量准确度 $<1\%$ ，非皮带传动 2.1.2 流量范围：0.001ml/min-10.0ml/min，递增率 0.001ml/min 2.1.3 流量精度： $<0.07\%RSD$ 2.1.4 ▲压力范围：0-600bar 2.1.5 压力脉动：在整个压力范围内，1ml/min 流量时， $<2\%$

<p>2.1.6 可压缩性补偿：根据流动相自动调节或用户选择</p> <p>2.1.7 梯度洗脱：0-100%，最小递增率为 0.1%</p> <p>2.1.8 混合精度：&lt;0.20%RSD</p> <p><b>2.2 智能化温控柱箱</b></p> <p>1 柱温范围：室温+4~80℃</p> <p>2.2.2 温度稳定性：± 0.15℃，温度准确度：±0.5° C</p> <p>2.2.3 柱容量：30cm 柱 2 根</p> <p><b>2.3 在线脱气机</b></p> <p>2.3.1 流速：10ml/min 每个流路，四个独立通道</p> <p><b>2.4 自动进样器</b></p> <p>1 ▲样品容量：130 个 2mL 样品瓶</p> <p>2.4.2 进样范围：0.1-100μL，多次进样模式可达 1800μL</p> <p>2.4.3 进样精度（▲计量泵进样）：&lt; 0.25% RSD 5~100μL，&lt; 1% RSD 1~5μL</p> <p>2.4.4 计量泵处于高压流路中，耐压 550bar 或以上。</p> <p>2.4.5 控制：自动柱前衍生，非三明治进样，自动洗针</p> <p>2.4.6 ▲交叉污染≤0.004%</p> <p><b>2.5 荧光检测器</b></p> <p>2.5.1 性能：最低检测限 10fg 葱</p> <p>2.5.2 光源：氙灯</p> <p>2.5.3 ▲激发波长：200-1200 nm 或更宽</p> <p>2.5.4 ▲发射波长：280-1200 nm 或更宽</p> <p>2.5.5 光谱存储范围：全光谱</p> <p>2.5.6 检测方式：可同时采集 4 个激发或发射波长的实时信号</p> <p><b>2.6 二极管阵列检测器</b></p> <p>2.6.1 双光源：氙灯+钨灯</p> <p>2.6.2 ▲二极管对数：≥1024 对</p> <p>2.6.3 短期噪声：±0.6uAU, 254 nm</p> <p>2.6.4 ▲波长范围：190-950 nm</p> <p>2.6.5 ▲二极管宽度：&lt;1 nm</p> <p>2.6.6 波长校正：内置氧化钬全范围自动波长校准（符合 ASTM 标准）</p>
---

	<p>2.6.7 ▲狭缝宽度：1，2，4，8，16nm，可调</p> <p><b>2.7 蒸发光散射检测器</b></p> <p>2.7.1 光源：高效蓝光 LED 灯（470nm）</p> <p>2.7.2 检测器：高灵敏度光电倍增管</p> <p>2.7.3 温度范围：室温~100℃</p> <p>2.7.4 流速范围：5 μL/min - 5 mL/min；可手动或计算机控制</p> <p>2.7.5 短期噪音：1 mV，漂移：&lt;1mV/h</p> <p>2.7.6 检出限：使用微径柱，信噪比≥5，以氢化可的松计 0.5ng</p> <p>2.7.7 尾吹功能：有</p> <p>2.7.8 气体开关控制：自动</p> <p><b>2.8 化学工作站</b></p> <p>2.8.1 硬件：PC 机，其配置不低于：内存 8G 或以上；CPU I5 或以上，硬盘 1T 或以上；正版 Windows 10 专业版系统（64bit），19 吋液晶显示器，激光打印机</p> <p>2.8.2 软件：Windows 10 操作环境；色谱分析软件包（应包括：本机运行控制软件；数据采集、分析、储存及定性定量分析）</p> <p>2.8.3 全中文的操作界面以及所有在线帮助</p>
<p><b>配置要求</b></p>	<p>四元梯度泵 1 套；</p> <p>液相维护工具 1 套；</p> <p>液相启动套装 1 套；</p> <p>柱塞冲洗装置 1 套；</p> <p>真空脱气机 1 套；</p> <p>可编程自动进样器，使用微型计量泵准确控制进样体积 1 套；</p> <p>智能柱温箱 1 套；</p> <p>二极管阵列检测器 1 套；</p> <p>标准流通池 1 个；</p> <p>荧光检测器 1 套；</p> <p>标准流通池 1 个；</p> <p>蒸发光检测器 1 套；</p> <p>液相色谱软件及驱动 1 套（含光谱功能）；</p> <p>样品瓶，蓝盖，500 只 1 套；</p>

	连接接头 10 个 1 套；色谱 C18 1 根； 商务电脑黑白打印机 1 套；
<b>交货期</b>	合同签订后 <u>30</u> 天内交货

<b>序号</b>	<b>6</b>
<b>设备名称</b>	<b>吹扫捕集</b>
<b>技术参数要求</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 循环时间：循环时间≤15 分钟，包括吹扫、解析、烘焙和冷却。</li> <li>2. 捕集阱加热：温控范围：室温～350℃。</li> <li>3. 捕集阱冷却：在&lt;90 秒内，捕集阱温度由 225℃冷却至 35℃</li> <li>4. 传输线温度：300℃。</li> <li>5. 样品加热器温控范围：室温～100℃</li> <li>6. 样品浓缩浓度：1ppm</li> <li>7. 阀：六通阀，温度高达 300℃</li> <li>8. 自动进样器 80 位</li> <li>9. 安装于气相色谱质谱联用仪上，确保连接，正常使用</li> </ol>
<b>配置要求</b>	吹扫捕集器主机 1 套； 吹扫通讯连接卡 1 个； 泡沫传感器和消除器 1 个，样品加热器 1 个； 吹扫自动进样器 1 套； 捕及阱 1 个； Tenax 捕集管 1 个；
<b>交货期</b>	合同签订后 <u>30</u> 天内交货

<b>序号</b>	<b>7</b>
<b>设备名称</b>	<b>气相色谱仪</b>
<b>技术参数要求</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、工作条件：                         <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 运行环境温度：15℃～35℃</li> <li>1.2 运行环境湿度：5%～95%RH</li> </ol> </li> <li>2、技术指标：                         <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 整体性能指标：</li> </ol> </li> </ol>

<p>2.1.1 保留时间重现性: <math>&lt;0.008\%</math></p> <p>2.1.2 ▲可同时安装四个气相检测器 (除质谱检测器), 非即插式检测器</p> <p>2.1.3 ▲主机有液晶触摸屏</p> <p>2.2 柱箱</p> <p>2.2.1 温度范围: 室温+4℃~450℃</p> <p>2.2.2 温度设置分辨率: 1℃</p> <p>2.2.3 ▲电子流量控制 (EPC): 所有气路系统都需具备电子流量/压力控制功能, 以提高重现性, 最多可安装 8 个 EPC 模块, 可控制多达 19 个 EPC 通道</p> <p>2.2.4 峰面积重现性 <math>&lt;0.5\%</math> RSD</p> <p>2.2.5 ▲触摸屏具有远程顾问的串行接口, 使用触摸屏和浏览器界面可轻松访问维护和服务模式, 可从本地用户界面、浏览器界面或网络化数据系统完成设定值和自动化控制。可启动时间编程, 启动事件 (开/关、方法启动等), 所有 GC 和 ALS 设定值均显示在触摸屏中 (提供触摸屏截图并加盖投标人公章)</p> <p>2.2.6 ▲液晶显示屏具有故障及维护引导式在线帮助操作及视频, 可直接播放 (提供触摸屏截图并加盖投标人公章)</p> <p>2.2.7 ▲触摸屏可监控空白样品基线波动情况, 在出现空白异常时可提醒是否间断序列, 防止珍贵样品受干扰而无法重测 (提供触摸屏截图并加盖投标人公章)</p> <p>2.3 分流/不分流毛细管柱进样口</p> <p>2.3.1 压力设定范围: 0~100psi</p> <p>2.3.2 压力控制精度 0.001psi</p> <p>2.4 自动进样器</p> <p>2.4.1 ▲自动进样器: 位数<math>\geq 160</math>位, 进样针无需水平运动, 验收指标</p> <p>2.4.2 进样量范围: 0.1~50ul</p> <p>2.4.3 进样量线性: <math>\geq 99\%</math></p> <p>2.4.4 自动进样针可以自行调节进样深度</p> <p>2.4.5 ▲交叉污染<math>\leq 0.002\%</math></p> <p>2.5 氮磷检测器 (NPD)</p> <p>2.5.1 配有 EPC 和电子开/关控制气路</p>
--

	<p>2.5.2 最小检测限: &lt;0.4 pg N/sec, &lt;0.2 pg P/sec</p> <p>2.5.3 灵敏度: 25,000~1 gN/gC, 75,000 ~1 gP/gC</p> <p>2.5.4 动态范围: &gt;105 N, &gt;105P</p> <p>2.5.5 数据采集速率: 200Hz</p> <p>2.5.6 流量: Air: 0~200ml/min; H2: 0~30ml/minN2 或 Ar: 0—100ml/min</p> <p>2.5.7 可用于填充柱和毛细柱</p> <p>2.6 氢火焰检测器 (FID)</p> <p>2.6.1 最低检测限: &lt;1.2 pg C/sec</p> <p>2.6.2 电子压力/流量控制 (EPC)</p> <p>2.6.3 最高使用温度: 450°C</p> <p>2.6.4 具有自动灭火检测功能</p> <p>2.6.5 线性动态范围: &gt;107</p> <p>2.6.6 ▲数据采集速率: ≥800Hz, 提供软件截图并加盖投标人公章。</p> <p>2.7 化学工作站</p> <p>2.7.1 硬件: PC 机, 其配置不低于: 内存 8G 或以上; CPU I5 或以上, 硬盘 1T 或以上; 正版 Windows 10 专业版系统 (64bit), 19 吋液晶显示器, 激光打印机</p> <p>2.7.2 软件: Windows 10 操作环境: 色谱分析软件包 (应包括: 本机运行控制软件; 数据采集、分析、储存及定性定量分析)</p> <p>全中文的操作界面以及所有在线帮助</p>
<p><b>配置要求</b></p>	<p>气相色谱仪主机; 分流/无分流进样口, 带 EPC 1 个;</p> <p>NPD 氮磷检测器 1 个;</p> <p>FID 氢火焰离子检测器 1 个;</p> <p>16 盘位自动进样器;</p> <p>自动进样 150 位盘附件;</p> <p>气相色谱工作站软件;</p> <p>气相色谱安装验收标样;</p> <p>气相色谱安装工具包 1 个;</p> <p>进样口高级绿色隔垫, 50 片;</p> <p>通用石墨毛细柱密封垫 10 片;</p> <p>分流 / 不分流衬管 5 个;</p>

	载气过滤器，除氧 1 个； 载气过滤器，除水 1 个； 2ml 样品瓶 500 个； 柱螺帽 4 个； 色谱柱 HP-5 30m, 0.32mm, 0.25u 1 根； 氢气发生器 1 台 空气发生器 1 台 商务台式电脑 1 套，黑白打印机 1 台
<b>交货期</b>	合同签订后 <u>30</u> 天内交货

**包组 3**

<b>序号</b>	1
<b>设备名称</b>	<b>超高压液相色谱-三重四极杆质谱</b>
<b>技术参数要求</b>	<p>一、主要用途</p> <p>主要应用于毒品分析及食品、环境中非法添加物定量分析。</p> <p>二、工作条件</p> <p>1. 环境湿度：&lt;80%。</p> <p>2. 环境温度：15~30℃。</p> <p>三、技术指标</p> <p>1. 超高效液相色谱部分</p> <p>▲（1）输液泵：一体式独立柱塞，数控直线驱动色谱泵技术，双压力传感器反馈回路；二元高压梯度泵，带溶剂切换阀，四种流动相可选</p> <p>（2）输液泵耐受压力：≥14500psi</p> <p>（3）输液泵流量设定范围：0.001~2mL/min，以 0.001ml 为增量</p> <p>（4）输液泵流量精度：≤0.08%RSD</p> <p>（5）柱温箱温度设定范围：室温+10℃~80℃</p> <p>（6）柱温箱温度控制精度：&lt;±0.1℃</p> <p>★（7）配有色谱柱信息读取系统，自动记录色谱柱使用情况，包括最高使用压力，柱温度，进样次数等历史使用记录</p> <p>（8）延迟体积：&lt;150 μL（含 50 μL 混和器），不随反压变化</p> <p>（9）自动进样器进样体积：0.1 μL~50 μL</p>



	<p>(10) 自动进样器试样处理数: &gt;90 个(2mL 样品瓶)</p> <p>(11) 自动进样器进样量准确度: ±1%</p> <p>(12) 交叉污染: ≤0.0035%</p> <p>▲ (13) 自动进样器样品冷却器: 4℃~40℃</p> <p>2. 三重四极杆质谱部分</p> <p>▲2.1 质量分析器类型: 三重四极杆 + 线性离子阱 LIT</p> <p>2.2 离子源</p> <p>2.2.1 标配独立的ESI 源和APCI 源, 且非复合离子源设计, 以保证 ESI 和 APCI 使用情况下都具有高灵敏度, 如果仪器标配是复合离子源, 要求提供 5 个独立的 APCI 源作为消耗品配件, 体现在配置清单中</p> <p>2.2.2 ESI 源耐受最大流速≥2.8 mL/min (必须为不分流的情况下), 此流速可在软件上设置, 并能实际运行样品</p> <p>★2.2.3 APCI 源耐受最大流速≥2.5 mL/min (必须为不分流的情况下), 此流速可在软件上设置, 并能实际运行样品</p> <p>2.2.4 离子源内具有两路加热雾化气, 对称加热设计, 辅助加热气最高温度≥ 700℃, 此温度可在软件上设置并能实际运行样品。(需提供技术彩页或产品说明书)</p> <p>2.2.5 插拔式可互换 ESI 及 APCI 喷针, 可在实现 ESI 源及 APCI 源的快速更换无需放空 质谱真空系统</p> <p>★2.2.6 采用高纯氮气作为雾化气和碰撞气, 无需氩气等额外气源, 以节省实验成本和提 高方便性。(需提供技术彩页或产品说明书)</p> <p>2.2.7 离子传输方式: 采用高压离子聚焦技术, 压力 8 mtorr, 以确保最佳的离子聚焦效果 和离子传输效率</p> <p>▲2.2.8 离子源内有负压抽气设计, 加速废气、液滴及其他中性分子排出, 保证离子流的稳定, 保证大批量进样离子源的无污染 (提供离子源实物图片)</p> <p>2.2.9 离子源接口要求采用带气帘气技术的锥孔结构, 无毛细管或其它任何管路传输设计 (提供离子源实物图片), 以同时保持高灵敏度和优异的抗污染能力, 且清洗方便无需借助工具</p> <p>▲2.3 串联质谱碰撞池技术: 采用最新的弯曲碰撞池设计, 弯曲度≥180° 且具有线性加速技术, 以最大化避免多残留检测时的交叉干扰, 并能使离</p>
--	--

子快速通过碰撞池，可在 15 分钟内分析 1000 种以上的化合物（提供实物图片及实际检测数据图片支持）

2.4 检测器：必须为数字脉冲电子倍增器，非光电倍增管设计，在满足正负离子均具有高灵敏度的同时，能够满足长期大量基质样品定量分析的数据可靠性和重复性。（需提供技术彩页或产品说明书）

2.5 仪器要求具备 MRM3 定量扫描功能：三级离子扫描功能将显著增加选择性，降低基线或消除色谱干扰，从而获得更低的定量限和更可靠的分析结果。（需提供公开发表的技术说明书或产品说明书等）

2.6 串联质谱功能：具有 MS/MS 和 MS/MS/MS 功能，一次进样同时获得 MRM 定量图谱及各组分子离子二级/三级全扫描质谱图，要求可做到三级碎裂谱库的确认

▲2.7 具有 MS3 三级扫描功能，加上离子源内裂解达到 MS4 四级扫描功能

2.8 三重四极杆扫描：扫描模式 $\geq 8$ 种，包括全扫描、子离子扫描、母离子扫描、中性丢失扫描、MRM 扫描、增强母离子扫描、增强子离子扫描、高分辨率扫描

2.9 质谱系统的性能

2.9.1 正负极性切换时间： $\leq 50\text{ms}$

2.9.2 四极杆扫描速度： $> 11000 \text{ amu/s}$

▲2.9.3 线性离子阱扫描速度： $\geq 18000 \text{ amu/s}$

2.9.4 MRM 驻留时间： $\leq 1\text{ms}$

2.9.5 线性范围： $\geq 5$  个数量级

2.9.6 ESI+灵敏度：1pg 利血平，MRM 离子对为  $m/z609$  与  $195$ ，分辨率设置为  $0.6\sim 0.8 \text{ amu (FWHH)}$ ，信噪比 $\geq 250000:1$

2.9.7 ESI-灵敏度：1 pg 氯霉素，MRM 离子对为  $m/z321$  与  $152$ ，分辨率设置为  $0.6\sim 0.8 \text{ amu (FWHH)}$ ，信噪比 $\geq 250000:1$

▲2.9.8 最高分辨率：分辨率 $>9000$ （扫描速度为  $50\text{amu/s}$  时）；（需提供质谱轮廓图证明，以计算分辨率。）

3. 工作站软件

3.1 自动实现仪器的功能配置、条件优化、数据采集、数据处理、快速定量

3.2 软件同时控制液相、质谱，能自动地确保系统待用、进行质量校正；

	<p>能自动优化分析 目标物，自动建立 MRM 的定量分析参数，达到最佳检测限</p> <p>3.3 能提供“及时”定量数据质量监测，以确定 QC 或空白样品是否落在用户指定的误差范围内</p> <p>3.4 谱图库：&gt;2000 种药物、毒物谱图库</p> <p>3.5 配备数据独立专业定量分析软件，具备大规模处理数据的能力，可以在同一界面对 成百上千个数据分析，并同一界面对每个需要分析的化合物进行分析，自动积分定量处理，具备审计追踪功能</p> <p>4. 培训：免费提供 2 次不限人数培训，每次不少于 3 天</p> <p>5. 电脑配置：不低于 1.6GHz CPU, 8g 内存，2TB 硬盘，21 寸电脑显示器</p>
<b>配置要求</b>	<p>三重四级杆质谱主机 1 台；</p> <p>ESI、APCI 探头各 1 个；</p> <p>液质专用软件 1 套；</p> <p>工作站级别电脑 1 台；</p> <p>调谐液 1 瓶；</p> <p>ESI 喷针 5 支；</p> <p>机械泵油 2 瓶；</p> <p>超高压液相色谱仪 1 套</p>
<b>交货期</b>	合同签订后 <u>30</u> 天内交货

<b>序号</b>	2
<b>设备名称</b>	多通道自动固相萃取仪-在线凝胶色谱净化-在线浓缩系统
<b>技术参数要求</b>	<p>适用范围：应用于各类食品样品、动植物样品、血液样品、农作物样品、水、土壤、沉淀物等环境样品的毒品检测的样品前处理，可一次性连续在线完成样品的预浓缩、在线 GPC 净化分离、在线固相萃取 SPE、在线精确定量浓缩的过程。</p> <p>一、仪器主要指标：</p> <p>1. 固相萃取系统 SPE、凝胶净化系统 GPC、定量浓缩系统几个模块在同一平台上可以按需在线联机组组合使用，也可以分别独立使用</p> <p>2. 系统采用全密闭设计，不需通风处理，保护实验室人员安全</p> <p>3. 环境条件：</p>

- 3.1 环境温度：10℃-30℃
- 3.2 相对湿度：5%-95%RH
4. 技术要求：
- 4.1 精确定容锥底浓缩腔：
- 4.1.1 配置双重全自动液位控制传感器
- ★4.1.2 液位传感器全自动上下移动调节并且精确定位，无需人工手动调节
- 4.1.3 液位传感器全自动精确调节定位，不受样品颜色干扰
- 4.1.4 定容模式：预设体积全自动定容或蒸干定容
- 4.1.5 定容范围：0.2-15ml 之间传感器全自动任意调节，精度：±1%
- 4.1.6 全系统密闭设计，极少溶剂挥发，保护操作人员和环境
- 4.1.7 温控：采用夹套密闭水浴和 PID 控温加热块双重技术
- 4.1.8 控温范围：室温~+100℃，控温精度：±0.1℃
- 4.1.9 浓缩腔无针式或无管线式设计：定容时，浓缩腔内没有任何进样/吸样针或管线，不占浓缩腔内体积，确保定容更加准确
- ▲4.1.10 可涡旋细颈锥底浓缩腔，确保清洗效率以及完全转移液体，浓缩腔旋转速率：120-180rpm/min
- 4.1.11 增强型氮吹功能，可以实现国标中氮吹浓缩的功能要求，保护热不稳定化合物
- 4.1.12 增强型氮吹功能，可以实现室温定容功能
- 4.1.13 浓缩腔体积大于 60ml，适用于大体积样品的一次性浓缩
- ★4.1.14 三维立体可自动升降式喷洒并涡旋浓缩腔进行全自动清洗，不需要手动拆洗浓缩腔，浓缩腔可自动清洗干净，无交叉污染
- 4.1.15 具有自动液位保护功能，不会因为加液过满而溢出
- 4.1.16 浓缩速率 15ml/min，可调
- 4.1.17 配有带电子阀的高效带夹套冷凝柱：高效回收溶剂
- 4.1.18 电子阀控制：电子阀是在浓缩过程中所挥发出的气态溶剂变成液态溶剂时，由电子阀自动开启，将液态溶剂流入溶剂回收瓶，全自动完成，无需人工干扰和控制
- 4.1.19 浓缩过程可选择多种不同的程序全自动操作模式：标准浓缩模式、快速浓缩模式、多溶剂转换模式、样品的全转溶模式、样品的半转溶模式、配合 SPE 浓缩模式、蒸发至干模式、自动稀释模式、定量转移模式等

4.2 变频智能无油防腐化学隔膜真空泵:

4.2.1 仪器内置变频无油防腐化学隔膜真空泵, 和浓缩腔形成一体式设计

4.2.2 变频真空控制: 可以选择设置固定压力或自动压力模式控制真空, 自动压力模式浓缩为仪器自动寻找合适浓缩参数, 全自动进行整个浓缩过程

4.2.3 配有真空保护冷凝柱: 电子阀控制, 高效, 有效保护真空泵

▲4.2.4 真空泵为全自动变频可调, 真空范围: 2mbar—1atm(1.5-760torr)

4.3 系统原厂自带一体式溶剂冷凝及回收系统:

4.3.1 主机一体式原厂溶剂回收系统。

4.3.2 带有原厂电子阀控制用于溶剂回收。

4.3.3 废液自动回收。

4.4 冷却循环水泵:

4.4.1 用于浓缩的冷却循环水一套, 温度范围: -5~35℃

4.5 自动进样/组分收集器:

4.5.1 主机具备 XYZ 三维机械臂处理样品传输过程, 可使用带隔垫的样品瓶

4.5.2 带进样针清洗槽, 可方便清洗进样针外壁

4.5.3 具有多种样品位可选, 其常用样品瓶为 60ml, 收集瓶为 1ml, 16ml

4.5.4 样品分配: 浓缩后的样品能自动分配到样品瓶中, 样品转移体积可选

4.5.5 移液泵: 用于取样和样品收集, 内置 10ml 精密注射泵, 精度 0.1% (因溶剂不同而有所不同)

4.5.6 悬挂式通用样品架, 可按需求快速更换所需要的样品盘

4.5.7 在软件中选择更换样品架, 即装即用, 自动进样/收集器无需重新定位

4.5.8 紧急按钮停止功能: 在仪器自动进样/收集一体器上具有一键式紧急停止功能按钮

4.6 流路系统:

4.6.1 高精度流路切换阀: 用于转移溶剂和清洗流路, 至少两个, 每个六路以上, 耐溶剂腐蚀

4.6.2 全惰性特氟龙材质软管流路系统: 用于溶剂和样品传输, 半透明,

- 可见溶液流动状态，耐有机溶剂腐蚀
- 4.6.3 有自动清洗功能，保证样品转移和清洗流路，防止交叉污染
- 4.7 PC 软件：
- 4.7.1 图形化软件设计方便操作，参数和方法选择设定简便，可编辑样品分析序列，编辑方法，数据分析，生成报告等
- 4.7.2 内置多种浓缩模式，方便方法设置，至少包括标准浓缩，溶剂转换，浓缩至干等模式
- 4.7.3 每个样品能设定独立的净化、浓缩与清洗程序，没有交叉污染
- 4.7.4 定容后的样品有自动稀释功能
- 4.7.5 可实现单种或多种溶剂自动溶剂转换和蒸发至干功能
- 4.8 高压输液泵，适合于多种有机溶剂体系，流速可调，具有压力报警功能：
- 4.8.1 采用双柱塞高压输液泵
- 4.8.2 流速范围： 0.00~50.00ml/min
- 4.8.3 泵压力：可达 3000psi
- 4.8.4 流速精密度： <0.8%
- 4.8.5 脉冲： <0.1%
- 4.9 GPC 定量管体积： 5.0ml 或根据客户要求定制
- 4.10 GPC 净化分离柱
- 4.10.1 GPC 净化柱一根
- 4.10.2 柱子进口配有过滤器
- ▲4.10.3 GPC 净化分离柱配有安全铝质防护壳
- ▲4.10.4 柱子螺旋口以及多层刮片设计
- 4.10.5 要求在一根 GPC 净化分离柱上适用于多种溶剂体系
- 4.10.6 GPC 填料： 200-400 目 100g 一包
- 4.11 SPE 模块：
- 4.11.1 系统采用机械手可直接抓取各种尺寸的 SPE 柱
- 4.11.2 系统采用专用固相萃取柱托架, 杜绝管路交叉污染
- 4.11.3 系统采用正压技术，准确控制液体流速
- 4.11.4 可选用 6 种或以上溶剂进行不同的 SPE 应用
- 4.11.5 可配合在线浓缩模式进行联机工作

	<p>▲4.11.6 每根 SPE 柱可保留原有的封盖</p> <p>4.11.7 可用于真菌毒素在线前处理及分析</p> <p>4.11.8 软件能够自动将不同的 SPE 方法连接运行，每个样品可以采用不同 SPE 方法</p> <p>4.11.9 可使用不同品牌的 SPE 干、湿柱</p> <p>▲4.12 仪器升级性：</p> <p>4.12.1 可与 GPC、SPE、EVA 浓缩形成在线样品前处理多联机系统，实现前处理和液相/液质分析系统在线无缝对接</p> <p>4.12.2 可实现从样品前处理到分析一步到位的全自动系统</p> <p>▲4.12.3 可与任何品牌液相色谱/液相质谱仪在线联机</p> <p>▲4.12.4 现有 SPE 方法可直接平移至联机系统，无需重新开发方法</p> <p>4.13 仪器配套性：</p> <p>4.13.1 可与 ASE 快速溶剂萃取仪配合使用（从 ASE 下来的样品瓶，直接拿该样品瓶放到样品架上继续在线预浓缩、在线凝胶净化、在线固相萃取、在线定量浓缩、在线进样分析）。</p> <p>5. 电脑打印机：不低于以下配置，i5 处理器，8G 内存，1TB 的硬盘空间，DVD 驱动器，21 英寸液晶显示屏，WIN 10 操作系统。印机：激光黑白打印机</p>
<p><b>配置要求</b></p>	<p>GPC 凝胶净化模块 1 套</p> <p>SPE 固相萃取模块 1 套</p> <p>定量浓缩模块 1 套</p> <p>高压双柱塞输液泵 1 套；</p> <p>60ml 自动进样/组分收集器 1 套；</p> <p>16ml 自动进样/组份收集器 1 套；</p> <p>1mlGC 瓶收集器 1 套；</p> <p>18 位 SPE 小柱架 1 套；</p> <p>100mm 盘架 2 套；</p> <p>120mm 盘架 1 套；</p> <p>快速 GPC 净化分离柱 1 根；</p> <p>GPC 填料：200-400 目 100g 1 包；</p> <p>AP 液位传感器精确定容锥形尖底浓缩腔 1 套；</p>

	变频无油防腐化学隔膜真空泵 1 套； 原装一体式样品冷凝系统和溶剂回收系统 1 套； PC 软件系统 1 套； 冷却循环水系统 1 套； 商务台式电脑 1 套； 60ml 螺纹口进样瓶 100 个，原装瓶盖 100 个，60ml 原装惰性隔膜垫片 100 个。 16ml 螺纹口进样瓶 100 个，原装瓶盖 100 个，16ml 原装惰性隔膜垫片 100 个。 联机专用针头 1 包。
<b>交货期</b>	合同签订后 <u>30</u> 天内交货

<b>序号</b>	<b>3</b>
<b>设备名称</b>	<b>加速溶剂萃取仪</b>
<b>技术参数要求</b>	1. 工作条件 1.1 工作温度：10~40℃ 1.2 湿度：20~80% 1.3 电源：200~240V，50/60Hz 2. 技术规格及要求 2.1 流量泵压力：常压~200bar（20MPa） ▲2.2 溶剂控制器：4 个溶剂通道，由多通阀进行溶剂切换，含有独立的溶剂管路，溶剂添加比例可进行设定 2.3 并行高精度高压流量泵：流速 0~50mL/min 2.4 温控范围：室温~200℃，控温精度±1℃ ▲2.5 样品通量：可同时处理 6 个样品 ▲2.6 反应釜体积可选：支持 11mL，22mL，34mL，66mL 反应釜规格，满足不同方法中快速溶剂萃取体积的需求 2.7 收集管规格：65mL~280mL 收集管规格可选，满足用户的各种体积需求 2.8 加热方式：采用特定的环抱式加热方式 2.9 温度反应速率：可满足 5 分钟内温度升至 120℃ 2.10 安全模块，具备过压过温保护功能，在压力或温度过高时会被激活，



	自动泄压保证实验室人员安全 ▲2.11 萃取池自动密封，萃取池装载完样品后可直接放入仪器，由仪器以机械形式完成萃取池的密封操作，无手动旋紧固定操作 ▲2.12 萃取池密封圈具备使用计次功能，当密封圈使用超过一定次数，仪器自动提醒进行密封圈更换 ▲2.13 具有氮气自动吹扫功能 ▲2.14 固定式触摸屏控制 2.15 具有方法编辑错误智能提醒功能，方便用户操作使用
<b>配置要求</b>	加压流体萃取主机，包含：高压输液系统、溶剂选择与比例混合系统、温度控制系统、萃取液收集系统 1 台 34mL 萃取釜 12 个 34mL 萃取釜上金属滤片 12 片 34mL 萃取釜下金属滤片 12 片 22mL 萃取釜 6 个 22mL 萃取釜上金属滤片 6 片 22mL 萃取釜下金属滤片 6 片 上部密封圈 12 片 下部密封圈 12 片 1000mL 溶剂瓶 4 只 280ml 带尾管玻璃试管组件 12 个 下滤膜（13mm×0.45um 有机滤膜）100 片 16 位搁置架 1 个 维护工具包：包括滤纸片钩，镊子，内六角扳手 3mm，扳手，毛刷 1 套
<b>交货期</b>	合同签订后 <u>30</u> 天内交货

<b>序号</b>	4
<b>设备名称</b>	氮吹仪
<b>技术参数要求</b>	1. 工作条件 1.1 工作温度：10~40 °C 1.2 湿度：20~80% 1.3 电源：200~240V, 50/60 Hz

	<p><b>2. 技术规格及要求</b></p> <p>2.1 利用水浴均匀加热和氮吹共同作用的方式对样品进行平行浓缩</p> <p>▲2.2 批量处理能力：最多可60个样品同时进行浓缩，可扩展为100个样品同时处理</p> <p>2.3 浓缩管体积：10ml~80ml，可兼容多种不同规格浓缩管，并有多种试管支架可选</p> <p>▲2.4 浓缩过程中，氮吹针可随液面自动匀速下降，垂直移动距离&gt;10cm</p> <p>2.5 氮吹针升降模式可选择：手动控制升降或自动升降</p> <p>2.6 采用自动比例调节阀，自动监测压力并进行压力修正，氮气流量及压力可调并能实时显示</p> <p>2.7 氮吹针可快速更换拆卸</p> <p>2.8 可视玻璃窗设计，用户可随时观察浓缩状态，浓缩仪前部开窗控制并具有照明功能，浓缩过程可视，无须拿出杯子后观察是否浓缩到期待体积的繁琐操作</p> <p>▲2.9 可与全自动固相萃取仪样品或收集件兼容</p> <p>▲2.10 具有单独的氮吹至近干模块</p> <p>▲2.11 加热模块采用电动抽屉方式</p> <p>2.11.1 水浴方式加热</p> <p>2.11.2 显示值基本误差：&lt;0.5%</p> <p>2.11.3 控温方式：PID；控温精度：±0.1℃；控温范围：室温~100℃</p> <p>▲2.12 浓缩过程中具有锁定功能：浓缩时抽屉自动关闭实现锁定功能，暂停或结束时抽屉可自动打开，氮吹针可自动升降或复位</p> <p>2.13 具有水位超限报警，压力超限报警等功能，并自动切断气流，方便安全</p> <p>▲2.14 操作系统：可通过手机、PAD 等设备进行方法的编辑、修改、控制等</p> <p>2.15 可以放通风橱使用，安装配置模块后也可以不放通风橱</p>
<p><b>配置要求</b></p>	<p>60 位全自动平行浓缩仪主机 1 台</p> <p>60 位氮吹模组 1 套</p> <p>水浴加热模组 1 套</p> <p>试管架 2 套</p>

	20ml 试管 100 个/包 2 包 近干模组 1 套 EVA 氮气针堵头 100 个 控制软件 1 套
<b>交货期</b>	合同签订后 <u>30</u> 天内交货

<b>序号</b>	5
<b>设备名称</b>	<b>液体处理工作站</b>
<b>技术要求</b>	<p>1. 基本要求</p> <p>1.1 功能要求：主要用于实验中各种液体样品的处理，满足各种液态样品的稀释、转移、定容，具备分液功能，同时满足标准溶液的配制，标准曲线的制备、标液的定量添加等制备需求，支持多级稀释的配制需求。</p> <p>2. 技术参数</p> <p>2.1 基本参数</p> <p>2.1.1 样品位可兼容 2ml~100ml 标液储备瓶，可兼容离心管，可定制其他管型，兼容性好</p> <p>2.1.2 具备高精度双注射泵系统，同一制备方法中，仪器自动进行注射泵切换</p> <p>2.1.3 仪器同时安装一支标母液泵和一支溶剂泵，泵使用溶剂进行填充，母液只储存在定量管中，不进入泵</p> <p>▲2.1.4 平台可同时放置 200 位样品，可自动将 199 种样品转移至同一个样品瓶的操作，满足多残留混标配制的位数要求</p> <p>▲2.1.5 溶剂通道数 8 位，溶剂含有独立的通道，多通阀进行溶剂种类的切换，溶剂在管路中单向转移，支持同一制备方法中不同液体样品配制连续运行的多溶剂需求</p> <p>2.1.6 取样终端材质可更换：peek 针，不锈钢针，多种材质可选，且可在无任何工具的协助下完全手动进行取样针的更换</p> <p>2.1.7 液体处理体积：满足最小液体处理体积为 10uL，满足微量液体处理的要求</p> <p>2.1.8 有效的稀释倍数可达到 10<sup>9</sup> 倍</p> <p>2.1.9 具备自动穿刺脱瓶功能的取样终端</p>

	<p>▲2.1.10 主机具备移液器功能，可在无任何工具的协助下现场直接手动将针模式更换成移液器模式，支持采用一次性 tip 枪头的配制方式</p> <p>▲2.1.11 使用移液器模式时，根据液体样品处理体积自行更换不同规格的移液枪枪头进行制备</p> <p>▲2.1.12 具备自定义式多级清洗功能，至少三个独立的清洗槽，清洗溶剂可选，清洗次数可调节</p> <p>2.1.13 相对标准偏差 RSD：全标液范围<math>\leq\pm 0.25\%</math></p> <p>▲2.1.14 主机整平台自带半导体制冷控温功能，200 个样品同时温控</p> <p>2.1.15 采用多组高精度注射泵，规格从 100 <math>\mu\text{L}</math>~25mL 可选，可在无任何工具的帮助下进行快速更换。</p> <p>2.1.16 采用高精度 XYZ 三维机械臂，移动误差<math>\leq 0.15\text{mm}</math></p> <p>▲2.1.17 主机自带搭载磁力搅拌功能，可自动实现最大 36 位 50ml 无机标准品配制过程中的磁力搅拌混匀</p> <p>2.2 控制模块</p> <p>2.2.1 图形化操作软件，支持方法设置导向功能</p> <p>2.2.2 报警功能</p> <p>2.2.3 可内置配制方案，提供方法数据包</p> <p>2.2.4 软件可支持 Windows XP/7/8/系统，可选用笔记本电脑、台式电脑、平板电脑</p> <p>2.2.5 链接方式为无线 WIFI 控制，支持远程操作，具备实时监控功能</p> <p>2.2.6 数据安全模块</p> <p>2.2.7 具备方法报告导出功能，数据可导出留存，方法具备追溯性</p> <p>2.2.8 日志可查询，配制过程实时记录，配制过程具备追溯性</p> <p>2.2.9 配制过程具备实时监控功能，配制步骤实时显示，消耗体积实时显示，具备明确的原始记录</p>
<p><b>配置要求</b></p>	<p>1. 主机(包括 1. XYZ 三轴控制系统；2. 双泵控制系统；3. 溶剂选择控制系统；4. 控制软件)</p> <p>2. 有机模块</p> <p>2mLX50 位样品架 4 个</p> <p>不锈钢针组 1 套</p> <p>100 <math>\mu\text{L}</math> 高精度注射器 1 个</p>

	2. 5mL 高精度注射器 1 个 3. 控温模块 1 套 4. 移液器模块 160 位移液枪头架 1 个 枪头针组 1 套 500 $\mu$ L 高精度注射器 1mL 高精度注射器 Tip 枪头脱离装置 5. 取样终端清洗系统 1 套 6. 穿刺针模组一套 7. 10ml 高精度注射器 1 个 8. 50mLX18 位样品架 1 个
<b>交货期</b>	合同签订后 <u>30</u> 天内交货

<b>序号</b>	<b>6</b>
<b>设备名称</b>	<b>冷冻干燥系统</b>
<b>技术参数要求</b>	一、冻干机性能参数： 1、冷阱冷却温度：-85℃ 2、除湿量：1L/次 3、具有真空泵累计计时功能和单次冻干时间计时功能 ▲4、冻干仓和多歧管可独立分体设置 5、气路和水路要求独立分开设计，保护真空泵 6、设定和显示方式：薄膜按键输入设定，数字显示 7、真空解除方式：通过自动放气阀解除真空并具有空气过滤功能 ▲8、冷阱解冻方式：热气体旁路解冻 ▲9、安全机能：漏电和电流过载保护、压缩机保护回路、服务插座用保险丝、控制面板自我诊断功能，真空泵自动运转功能、真空度和冷阱温度监视功能、冷阱解冻功能 ▲10、制冷方式：两级压缩机制冷方式 11、真空计显示范围及方式：皮拉尼真空计，数字显示，0.0~533Pa ▲12、冷阱容量及材料：容量 $\geq$ 9L，材质为不锈钢 SUS 304

	<p>13、配备冷阱温度和真空度输出接口</p> <p>14、使用环境温度范围： 5~30℃</p> <p>二、 真空油泵性能参数：</p> <p>1、防腐涂层处理：表面防腐处理，耐有机溶剂；</p> <p>2、排气速度： 135L/min；</p> <p>3、到达真空度： <math>6.7 \times 10^{-2}</math> Pa(约 <math>5 \times 10^{-4}</math> Torr)；</p> <p>4、马达：输出功率 400W；</p> <p>5、安全功能：断电保护器、防逆流阀</p> <p>6、接口口径：外径 22mm</p> <p>三、油雾过滤器</p> <p>四、密封压仓：</p> <p>1、安装部位直径： 185mm</p> <p>2、层数及尺寸： 7 层×60mm 培养皿</p> <p>3、温度调节温度： 5~30℃</p> <p>五、多歧管：安装部位直径： 185mm</p> <p>1、挂瓶接口： 8 个（可扩展为 16 个接口）；</p> <p>2、适用容器： 29mm 口径样品瓶，拓展配置后可使用试管，冻干瓶</p>
配置要求	<p>1. 主机 1 台</p> <p>2. 真空油泵 1 台</p> <p>3. 烧杯用干燥腔 1 个</p> <p>4. 干燥烧杯盖直角型 10 个</p> <p>5. 干燥烧杯 250ml 10 个</p> <p>6. 变压器 AC220V/100V 1 个</p> <p>7. 烧杯用腔 1 个</p>
交货期	合同签订后 <u>30</u> 天内交货

序号	7
设备名称	电热鼓风干燥箱
技术参数要求	<p>一、基本要求：</p> <p>1. 箱体采用镜面不锈钢氩弧焊制作，箱体外采用优质钢板</p> <p>2. 采用具有超温偏差保护、数字显示的微电脑 P. I. D 温度控制器，带有定</p>

	时功能 3. 热风循环系统 4. 采用合成硅密封条 5. 可以从控温面板上调节箱内进风和排气量大小。 二、技术参数 控温范围：室温+10~300℃ 恒温波动度：±1.0℃ 温度分辨率：0.1℃ 温度均匀度：±3%（测试点为 100℃） 工作环境温度：+5~40℃ 输入功率：≥2450W 容积：≥220L 载物托架：2 块
<b>交货期</b>	合同签订后 <u>30</u> 天内交货

**包组 4**

<b>序号</b>	1
<b>设备名称</b>	<b>超高压液相色谱-三重四极杆质谱仪</b>
<b>技术参数要求</b>	1、工作条件 1.1 电源电压：220 V±10% 1.2 温度：18℃~28℃；湿度：40%~70% 2、液相色谱部分 2.1 系统要求：超高效液相色谱主机一套（与质谱主机同一品牌），包含： 二元高压输液泵、脱气机、高压混合器、输液泵自动清洗单元、柱温箱、自动进样器、网络化系统控制器 2.2 二元梯度高压泵 2.2.1 流速范围：0.001~10.000mL/min 2.2.2 流速准确度：≤1% 2.2.3 流速精密度：≤0.062% 2.2.4 梯度变化步进：0.1% 2.2.5 最高耐压：≥18000psi

- 2.2.6 泵头清洗：自动标配
- 2.2.7 组成方式：两台独立高压送液泵构成的二元梯度系统
- 2.3 在线脱气机
  - 2.3.1 真空脱气流路数： $\geq 3$  路
- 2.4 可降温型自动进样器
  - 2.4.1 样品盘容量：1.5ml 样品瓶大于 110 位
  - ★2.4.2 进样范围：0.1~25ml，具备在线萃取功能，双 SPE 小柱。
  - 2.4.3 进样准确度： $\leq \pm 1\%$
  - 2.4.4 进样针清洗：自动（标配），可选清洗液 $\geq 3$  种
  - 2.4.5 温度控制：4~40℃
  - 2.4.6 最大耐压：18000psi
  - 2.4.7 进样精度：0.25 % RSD 以下
  - ▲2.4.8 交叉污染：咖啡因 $\leq 0.0015\%$ （5 $\mu$ L 进样, 无清洗）
  - 2.4.9 进样速度：11 秒完成 10  $\mu$ L 进样
- 2.5 可降温型柱温箱
  - 2.5.1 控温范围：室温+10℃~80℃
  - 2.5.2 控温准确度  $\pm 0.5^\circ\text{C}$
  - 2.5.3 柱容量：可放置 5 根 4.6  $\mu\text{m} \times 300\text{mm}$  的色谱柱
- 2.6 高压切换阀
  - 2.6.1 阀类型：2 位 6 通高压阀
  - 2.6.2 最大耐压：5000psi
  - 2.6.3 PH 范围：pH1~pH10
- 3、质谱部分
  - 3.1 质量范围 m/z：涵盖 5-2000 amu 或更宽
  - 3.2 灵敏度：（提供第三方机构仪器检测证书灵敏度证明文件）
    - ▲3.2.1 ESI 源正离子方式：1pg 利血平，MRM（609- $\rightarrow$ 195），信噪比 S/N  $> 200000:1$ （RMS）
    - 3.2.2 ESI 源正离子方式：1pg 利血平 MRM（609- $\rightarrow$ 195），峰峰比 $> 25000:1$
    - 3.2.3 APCI 源正离子方式：50fg 利血平 MRM（609- $\rightarrow$ 195），信噪比 $> 2000$ （RMS）
    - 3.2.4 ESI 负离子方式：1pg 氯霉素信噪比 $> 200000:1$ （RMS）
  - 3.3 重复性：氯霉素，0.01ppb，20  $\mu$ l，6 次重复进样，RSD  $\leq 2\%$



- ▲3.4 质谱分辨率 (FWHM): 样品 (利血平), 结果  $m/z609$  处  $FWHM < 0.4u$
- ▲3.5 质量准确度: 样品 (利血平) 实测值与理论值之间的误差  $< 0.1u$
- 3.6 质谱扫描速度: 最小步径为  $0.1u$ ,  $> 20000 u/sec$
- ★3.7 正负离子切换速度:  $\leq 8ms$  (不损失灵敏度的情况下), 实现正、负离子同时采集
- 3.8 交叉污染 (串扰):  $< 0.003\%$
- 3.9 质谱最小延迟时间:  $\leq 1msec$
- ▲3.10 质谱 MRM 驻留时间:  $\leq 1msec$
- 3.11 MS 到 MS/MS 切换时间:  $\leq 1msec$
- 3.12 质量稳定性:  $< 0.1amu/24hr$ ;
- 3.13 MRM 通道数量: 一次进样, 不分时间段, 可以至少同时检测 30000 个 MRM 离子对, 并保证灵敏度和重现性不受损失。
- 3.14 MRM 通道速度:  $> 500MRM/s$  (提供相应的证明文件)
- 3.15 MRM 同步扫描: 同步检查扫描在 MRM 或其它事件的同时, 可触发产物离子扫描, 同时实现定性定量; 能自动按照离子对数目自动优化 loop 事件
- 3.16 离子源:
- 3.16.1 离子源接口: 离子源为独立电喷雾离子源, 非复合源配置, 无需卸除质谱真空系统
- 3.16.2 离子源流速范围: 正/负 ESI 接口和正/负 APCI 接口:  $1 \mu L/min \sim 2000 \mu L/min$
- 3.16.3 ESI 离子源加热气设计: 独立的离子源加热辅助气设计, 针对不同化合物可设定不同的分析温度
- 3.17 质量分析器: 串联四极杆型质量分析器, 双曲面全金属钼四极杆, 不需要控温即可保证质量准确度的稳定性
- ▲3.17.1 Q1 四极杆设计: Q1 带有预四极杆和后四极杆用作离子聚焦和抗污染功能, 有效降低中性分子引起的背景噪声。具备 Q1 扫描或 Q1 选择离子监测 SIM 功能, 可任意设置 (提供相应的证明文件)
- 3.17.2 Q2 碰撞室设计: 碰撞室采用多极杆超快速碰撞室, 实现快速 MRM 性能, 同时采取先进的曲线型加速电势场加碰撞气压控制
- 3.17.3 Q2 碰撞室高压加速技术
- 3.17.4 Q3 四极杆设计: Q3 前端带有预四极杆用作离子聚焦和抗污染功能

	<p>有效降低中性分子引起的背景噪声</p> <p>3.18 检测器</p> <p>3.18.1 高灵敏度检测器：离轴连续打拿电子倍增器，动态范围：<math>8 \times 10^6</math>，检测器前端采用具备离子聚焦及中性噪音过滤功能的电子透镜设计</p> <p>3.18.2 检测器：光电倍增器或电子倍增器</p> <p>3.19 质谱调谐和校正系统</p> <p>3.20 操作软件：支持 Microsoft Windows 7 以上中文操作环境，软件提供液相和质谱联用的全自动控制；用户界面可实现仪器调谐和方法优化，包括碰撞气压力和碰撞能量的自动优化，并可利用优化参数方便地建立分析方法；可进行数据采集、数据处理、定量分析和定性分析；有建立数据库功能，谱库检索功能，自动校正和全自动分析功能，全自动定量软件</p> <p>3.21 质谱软件还可以自动 MRM 参数生成优化功能，不需要手动逐条输入 MRM 参数。可以不需要注射泵，直接液相联机柱上进样即可 MRM 自动优化。一键式触发全自动定量数据处理和报告功能。同时如需要，也可以采用手动模式修改 MRM 参数及其它定量批处理方法</p> <p>3.22 提供毒物数据库，包括 MRM 参数，Q1 电压设置、Q2 碰撞能量及电压设置、Q3 电压设置，参考定量离子对和定性离子对数据库。包含相关化合物的标准品参考标准曲线</p> <p>3.23 质谱软件报告可中文显示，可自由添加、修改、提取化合物的信息，分析和处理方法</p> <p>3.24 扫描功能：具有全扫描、选择离子扫描、选择反应串联质谱扫描、子离子扫描、母离子扫描、中性丢失扫描、多反应监测扫描、混合扫描、正/负离子快速切换扫描</p> <p>3.25 自动调谐：在正离子和负离子模式均可以进行灵敏度和分辨率的自动优化，进行质量校正</p> <p>3.26 商用台式计算机，配置为正版 Windows 10 操作系统，CPU：Intel Core i7 3770 3.4GHz；主板 Intel Q77；内存：DDR3 1333 4G；硬盘：1TB；显卡：AMD HD7450 独立显卡，1GB 显存；网卡：1×1000M 以太网卡；显示器：22 寸以上宽屏液晶；DVD 刻录机；光电键鼠。A4 彩色激光打印机。</p> <p>4. 培训：免费提供两人进阶培训（不含差旅费）</p>
<p><b>配置要求</b></p>	<p>高压泵 2 套</p>

	五路在线脱气机 1 套 自动进样器降温型 1 套 降温型柱温箱 1 套 色谱柱 C18, C8, SIL 硅胶正相柱, 苯基柱 (2.0 mm I. D. × 50 mm, <2.2um) 各 1 根 低延迟体积超高效混合器一套 超高压色谱方法与常规色谱方法转换软件一套 耐高压流路切换阀 1 个 串接四极杆液质主机 1 台; 液质接口离子源 ESI 源及 APCI 源各 1 套; 计算机和打印机各 1 台; 质谱控制软件 1 套; 包含两年消耗品包 原厂质谱中文工作站软件 1 套 中文串联质谱毒物数据库 1 套 大体积进样在线萃取 1 套, 进样体积可以达到 25ml 以上, 双 SPE 小柱。 大体积进样瓶: 2000 个, 硼硅酸盐玻璃 带有盖子和硅胶隔垫。 固相萃取柱: 4 根。
<b>交货期</b>	合同签订后 <u>30</u> 天内交货

<b>序号</b>	<b>2</b>
<b>设备名称</b>	<b>十万分之一天平</b>
<b>技术参数要求</b>	一、技术参数 ▲1. 最大称量值、可读性: 120 g/41g、0.1mg/0.01mg。 2. 重复性(sd)(加载处)(极限值): ≤0.1 mg (200 g); 重复性(sd)(5%加载)(极限值): ≤0.02 mg。 3. 线性误差(极限值): ≤0.2mg。 4. 灵敏度漂移(校验砝码)(极限值): ≤0.8mg(校验砝码: 200g) 5. 灵敏度温度漂移(极限值): ≤0.00015%/°C(温度范围为 10~30°C) 6. 灵敏度稳定性(极限值): ≤0.0002%/a(a=年)。 7. 最小称量值(5%加载, 符合 USP)(典型值): ≤20 mg; 最小称量值(5%

	<p>加载, <math>k=2</math>, <math>U=1\%</math>) (典型值): <math>\leq 2</math> mg。</p> <p>二、性能指标</p> <p>▲1. 天平采用高精度高分辨率后置式传感器, 内置两组校正砝码</p> <p>2. 具有中文界面彩色触摸屏</p> <p>▲3. 天平具备状态指示灯, 通过颜色直观的显示天平的状态</p> <p>4. 全金属机架, 具有良好的抗过载保护性能</p> <p>5. 动态图形显示, 直接显示天平已使用的称量范围</p> <p>▲6 全自动校准技术, 温度漂移和时间设置触发的自动内置砝码校正和线性校正</p> <p>7. 水平向导, 在天平未处于水平时提供警告, 并在触摸屏上显示完整的说明和红/绿色实时图形化水平泡</p> <p>8. 最小称量值功能, 提供符合质量法规的称量帮助</p> <p>9. 显示屏塑料保护罩</p> <p>10. 可移动分离的显示控制终端</p> <p>11. 天平采用悬挂式网格秤盘</p> <p>12. 测试管理器内置固件中进行符合 SOP 的日常测试</p> <p>13. 玻璃防风罩无需外用工具可完全可拆卸、清洗, 实现快速清洁</p> <p>14. 内置称量应用程序: 基础称量、统计功能、配方称量、计件称量、百分比称量、密度测定、差重称量、滴定应用、移液器测试</p> <p>▲15. 金属篮易巧称量件, 安全放置去皮容器, 并有效屏蔽静电荷影响</p> <p>16. 天平内置优化天平适应性的称量参数设置, 满足不同称量环境要求</p> <p>17. 可用于蓝牙、以太网、USB 通讯接口选件插槽, 方便连接打印机、电脑等外围设备</p> <p>18. 符合 GxP 规范的称量结果输出, 获得完整的、可追溯的称量信息</p> <p>19. 由内置电极驱动的自动防风门, 通过终端控制, 可以实现自动开关门。并且可以调节快关门的幅度</p>
<p><b>配置要求</b></p>	<p>1. 天平主机 1 台</p> <p>2. 独立于主机之外中文彩色触摸控制屏操作终端 1 个</p> <p>3. 悬挂式网格秤盘 1 个</p> <p>4. 网格秤盘罩, 铬镍钢 1 个</p> <p>5. 承水盘 1 个</p>

	6. 操作终端的保护罩 1 个 7. 成套防风罩门和显示操作终端支座 1 套 8. 清洁刷 1 把 9. 金属篮易巧称量件 1 个 10. 产品证书、CE 证书和操作说明书 1 套
<b>交货期</b>	合同签订后 <u>30</u> 天内交货

<b>序号</b>	<b>3</b>
<b>设备名称</b>	<b>万分之一天平</b>
<b>技术参数要求</b>	<p>一、技术参数</p> <p>▲1. 最大称量值、可读性：220g/0.1 mg</p> <p>2. 重复性：0.1 mg</p> <p>3. 线性误差：0.2mg (50 g)</p> <p>▲4. 最小称量值 (U=1%, k=2)；16mg</p> <p>5. 秤盘尺寸 ((Ø)mm)：90mm</p> <p>二、性能指标</p> <p>▲1. 采用单模块称重传感器</p> <p>▲2. 全自动内部校</p> <p>3. 内置过载保护确保天平保持较长的使用寿命</p> <p>▲4. 彩色液晶触摸屏带有清晰的图标和直观的指南，戴着棉制或橡胶手套也可操作。多语言文字和图形指导</p> <p>5. 采用坚固的金属底座</p> <p>6. 水平控制功能</p> <p>7. ISO 日志，至多 4 个样品 ID，密码保护</p> <p>8. 3 个接口 - USB 设备、USB 主机和 RS232 和网线接口</p> <p>9. 最小称量值功能，提供符合质量法规的称量帮助</p> <p>10. 内置称量应用程序：称重，统计称量，检重称重，求和称量，计件称量，配方称量，百分比称量，动态称重，自由因子称量，密度测定，PC 直连 (简单的数据传输)</p>
<b>交货期</b>	合同签订后 <u>30</u> 天内交货

序号	4
设备名称	千分之一天平
技术参数要求	<p>一、技术参数</p> <p>▲1. 最大称量值、可读性：220g/1mg</p> <p>2. 重复性：1mg</p> <p>3. 线性误差：2mg (50g)</p> <p>4. 最小称量值 (U=1%, k=2)：140mg</p> <p>5. 秤盘尺寸 ((∅)mm)：120mm</p> <p>二、性能指标</p> <p>1. 采用单模块称重传感器</p> <p>2. 全自动内部校</p> <p>3. 内置过载保护确保天平保持较长的使用寿命</p> <p>▲4. 彩色液晶触摸屏带有清晰的图标和直观的指南，戴着棉制或橡胶手套也可操作。多语言文字和图形指导</p> <p>5. 采用坚固的金属底座</p> <p>6. 水平控制功能</p> <p>7. ISO 日志，至多 4 个样品 ID，密码保护</p> <p>8. 3 个接口 - USB 设备、USB 主机和 RS232 和网线接口</p> <p>9. 最小称量值功能，提供符合质量法规的称量帮助</p> <p>10. 丰富的内置称量应用程序：称重，统计称量，检重称重，求和称量，计件称量，配方称量，百分比称量，动态称重，自由因子称量，密度测定，PC 直连 (简单的数据传输)</p>
交货期	合同签订后 <u>30</u> 天内交货

序号	5
设备名称	冷冻离心机
技术参数要求	<p>▲仪器的转速 <math>\geq 18,000\text{rpm}</math>，相对离心力 <math>\geq 29,756\text{xg}</math>，容量可达到 4x400ml</p> <p>多种转头可供选择，包括定角转头、水平转头及酶标板转头，可以使用 500<math>\mu\text{l}</math> 至 400 ml 离心管（包括 50ml 及 15ml 锥形管），并可选配生物安全转头</p> <p>▲和 24<math>\times</math>1.5ml 转头配套的，同一生产厂家的 1.5ml 离心管耐受最大离心力为 70,000g</p>

	驱动系统采用无碳刷变频驱动 环保制冷系统，采用无氟制冷剂 ▲温度设置范围要求在-20℃~40℃之间，1℃步进；可在 10 分钟内降温至 4℃ 加速/减速选择：≥10 挡加速/10 挡减速 显示功能：数字显示；实时 RPM/RCF 互换读数显示 时间设定范围：0~9 小时 59 分钟，另有连续时间运行 (HOLD) 选择 ▲仪器要求具备转头不平衡检测；超速保护；自动安全门锁等安全功能
<b>配置要求</b>	主机一台 6×85ml/10,864xg 角转头一个，50ml、15ml 适配器
<b>交货期</b>	合同签订后 <u>30</u> 天内交货

<b>序号</b>	<b>6</b>
<b>设备名称</b>	<b>高速离心机</b>
<b>技术参数要求</b>	▲仪器的最高转速≥16,000 rpm，最大相对离心力≥23,511 xg，最大容量可达到 4x400 ml 多种转头可供选择,包括定角转头、水平转头及酶标板转头,可以使用 500μl 至 400 ml 离心管（包括 50ml 及 15ml 锥形管），并可选配生物安全转头 ▲和 24×1.5ml 转头配套的，同一生产厂家的 1.5ml 离心管耐受最大离心力为 70,000g 驱动系统采用无碳刷变频驱动 加速/减速选择：≥10 挡加速/10 挡减速 显示功能：数字显示；实时 RPM/RCF 互换读数显示 时间设定范围：0~9 小时 59 分钟，另有连续时间运行 (HOLD) 选择 ▲仪器要求具备转头不平衡检测；超速保护；自动安全门锁等安全功能
<b>配置要求</b>	主机一台 6*85ml/ 6,953x g 角转头一个，50ml、15ml 适配器
<b>交货期</b>	合同签订后 <u>30</u> 天内交货

<b>序号</b>	<b>7</b>
-----------	----------

设备名称	<b>低温保存箱</b>
技术参数要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 样式：立式</li> <li>2. 容积：≥262L</li> <li>3. 电子温控器，采用微电脑处理控制系统，温度数字显示，箱内温度-10℃~-25℃可调，控制精度0.1度，断电后温控器自带数字温度显示24小时</li> <li>4. 安全系统：多种故障报警（高低温报警、断电报警、传感器故障报警）</li> <li>5. 两种报警方式（声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警）；开机延时保护功能，所有独立部件安全接地；带锁结构设计</li> <li>6. 可选配智能温度记录仪，全程监控并记录冷链设备运行状态，失控短信报警</li> <li>7. 抽屉：≥7个</li> <li>8. 密封：采用橡胶材料，密封条设计，气囊结构设计</li> <li>9. 蒸发器直冷式搁架设计，耗电量低</li> <li>10. 测试孔设计，方便用户实验使用和监控箱内温度</li> <li>11. 设备验收合格后整机保修一年，压机保修3年，终身维修</li> </ol>
交货期	合同签订后 <u>30</u> 天内交货

序号	8
设备名称	<b>超低温冰箱</b>
技术参数要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 样式：立式</li> <li>2. 容积：≥388L</li> <li>3. 温度控制：微电脑控制，温度数字显示，箱内温度-40℃~-86℃可调，超温报警，断电记忆</li> <li>4. 安全系统：多种故障报警（高低温报警、传感器故障报警、门开报警、冷凝器脏报警、电池电量低报警）</li> <li>5. 两种报警方式（声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警）；多重保护功能（开机延时保护可设定时间、显示面板密码锁功能）；所有部件独立接地</li> <li>6. 显示：LED 显示屏，可显示箱内温度，设定温度，环境温度，输入电压</li> <li>7. 能设定高低温报警和箱内温度，具有故障提示预警功能</li> <li>8. 一体式外门门锁手把设计 不锈钢内门手把</li> </ol>



	9. 隔热层 10. 选用 HC 制冷剂，含氟为 0 11. 标配 2 台压缩机及冷凝风机 12. 搁架可调，可选配温度记录仪和冻存架、冻存盒、远程报警功能 13. 双锁结构设计，自带暗锁，同时可用挂锁 14. 测试孔设计，方便用户实验使用和监控箱内温度 15. 可选配网络接口，选配智能温度记录仪、冷链安全监控系统，全程监控并记录冷链设备运行状态，并短信报警 16. 可选配样本资源管理信息化系统 17. 标配 USB 模块，可同步记录箱内实际温度、设定温度、高低温报警温度、输入电压、环境温度等数据 10 年以上 18. 整机质保三年，终身维护
<b>交货期</b>	合同签订后 <u>30</u> 天内交货

<b>序号</b>	<b>9</b>
<b>设备名称</b>	<b>冰箱</b>
<b>技术参数要求</b>	1. 立式对开门设计，箱内有效容积 $\geq 650L$ 2. 箱内温度控制范围： $2^{\circ}C \sim 8^{\circ}C$ 3. 数字显示箱内温度，微电脑控制，显示精度 0.1，带电源指示灯，可显示箱内上部、下部温度以及平均温度 4. 可实现超温报警、断电报警、开门报警、传感器故障报警、电池电量低报警，带远程报警接口 5. 配有 12V 4AH 电池，断电后可声光报警持续 48 小时以上 6. 双感温包设计，模拟存储物品的表面温度，而非感温探头处空气温度 7. 高精度 5 路传感器设计，可分别显示箱内上部温度、下部温度以及平均值；主传感器故障后副传感器替代主传感器控制制冷系统运行；并且可选择检测温度或者仿生温度 8. 蒸发风机采用 2 个 ADDA 轴流风机、冷凝风机采用 1 个 EBM 罩极风机 9. 双层玻璃门体，采用电极式电加热设计，满足 $32^{\circ}C$ ，85%湿度无凝露 10. 门体可实现 $90^{\circ}$ 自动关门，防止用户忘记关门 11. 带有 4 个可移动脚轮和 2 个可锁定的平衡底脚，方便产品移动和固定

	使用 12. 门体带锁设计，且是一把钥匙一把锁结构，保证存储物品的安全 13. 产品配有测试孔，方便用户对箱内温度进行监测 14. 配置 12 个带价目条的搁架，可以根据实际使用情况调整搁架间距，保证箱内空间利用率
<b>交货期</b>	合同签订后 <u>30</u> 天内交货

<b>序号</b>	<b>10</b>
<b>设备名称</b>	<b>超纯水机</b>
<b>技术参数要求</b>	1. 进水要求： 压力 1~6bar、温度 5~35℃、电导率 < 2000us/cm@25℃、溶解 CO <sub>2</sub> < 30ppm、游离氯 < 3ppm、结垢指数 < 10、Ph4~10、最大总有机碳 2ppm、LSI < 0.3、硬度 < 300ppm、二氧化硅 < 30ppm 2. ▲系统产水水质 2.1 纯水： 2.1.1 电阻率 > 5 MΩ · cm@25℃ 典型为 10-15 MΩ · cm@25℃ 2.1.2 总有机碳(TOC) < 30ppb 2.1.3 制水速率 ≥ 10L/hour，可 24 小时不间断制水 2.2 超纯水： 2.2.1 电阻率：18.2 MΩ . cm@25℃（亚 ppb 级） 2.2.2 总有机碳(TOC) ≤ 5.0 ppb 2.2.3 流速：逐滴到最大 2L/min，8 级流速可调 2.2.4 直径大于 0.22 μm 的颗粒物数量 < 1/ml 2.2.5 微生物 < 0.01cfu/ml 2.2.6 RNases < 1 pg/mL 2.2.7 DNases < 5 pg/mL 2.2.8 蛋白酶 < 0.15 μg/mL 3. ▲预处理柱含褶皱过滤器和碳块组件 4. ▲纯水管路标配 265nm UVC LED 无汞杀菌紫外灯，杀菌效果佳；所有紫外灯采用全新的无汞紫外灯技术 5. ▲主机内置长效、抗结垢 EDI 模块，该模块需为混床式阴阳离子交换树

脂；树脂由电流全自动再生；阴极需涂布碳涂层防止结垢产生，无需定期更换离子交换树脂。产水前 EDI 自动冲洗，EDI 前后设有电导率仪及程序控制，投标彩页资料提供原理图。

6. 水质监控

6.1 ▲系统拥有四组电阻率检测器。电阻池灵敏常数：0.01cm<sup>-1</sup>，温度灵敏度 0.1℃，符合 ASTM D1125-95(2009)的要求。电导率仪材料为 316L 不锈钢；三种电导率显示模式，检测异常时自动报警。投标时可提供原厂校验证书。

6.2 ▲内置独立集成式 TOC 检测仪，包含 0.5ml 石英样品池、ech20 无汞紫外灯、钛电极、电磁阀及温度补偿单元，精度 0.1ppb；检测范围：0.5 - 999.9 ppb，符合 USP(§ 643)TOC 系统适应性测试对 500ppb 测试标准溶液的要求，可完全氧化水中有机物，并给出精确、可重现的 TOC 值。投标时提供原厂校验证书。

7. ▲内置温度和电导率补偿泵（温度降低 1℃，反渗透膜流速降低 3%）

8. 反渗透和 EDI 前后设有电导率仪及程序控制，可将前期水质较低的水通过三通阀排掉

9. ▲配置≥50 升液位控制水箱，圆锥形底部无死角可完全排空，标配空气过滤器、电子溢流器、265nm UVC LED 杀菌紫外灯、压力式液位传感器、漏水监测器，避免环境中微生物、颗粒、挥发性有机物和 CO2 污染；蓄水自动再循环功能，水箱中纯水再循环通过紫外杀菌灯

10. 独立的纯水取水手臂集成≥5 吋彩色触摸屏，内置流量计，通过触摸屏设置实现定量取水功能，定量取水范围 20mL~100L。具备双功能取水调节轮具备流速调节和启停功能。可通过扫描二维码的方式快速获取水质报告

11. ▲独立的超纯水取水手臂集成≥5 吋彩色触摸屏，内置流量计，通过触摸屏设置实现定量取水功能和辅助定容取水功能。具备双功能取水调节轮具备供水流速调节和启停功能，达到精确的逐滴分配，实现精准定容而不会引入污染。定量取水范围 20mL~100L，辅助定容取水范围 50mL~5L。可通过扫描二维码的方式快速获取水质报告

12. 可选择安装多种专用终端精制器，保证水质满足多种实验室应用要求。包括生产无颗粒无细菌的 0.22 微米的微孔过滤器；热源和核酸酶污染

	<p>物过滤器；内分泌干扰污染物（EDs）过滤器；内置 C18 反向硅胶的超低有机物型过滤器，产水有机物&lt;1ppb；超低挥发性有机物型过滤器，产水 VOCs&lt;1ppb；痕量元素级终端精制器，产水离子可达到 ppt 和亚 ppt 检测水平</p> <p>13. 数据管理：无需日志簿或纸张存档。系统生成的所有数据都被存储在系统内存中</p>
<b>配置要求</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 纯水/超纯水一体化主机 1 台</li> <li>2. ≥50L 水箱 1 个</li> <li>3. 水箱顶部套件 1 套</li> <li>4. 水箱空气过滤器 1 个</li> <li>5. 超纯水独立取水臂 1 个</li> <li>6. 纯水独立取水臂 1 个</li> <li>7. 系统与水箱连接组件 1 套</li> <li>8. 系统与取水手臂连接组件 2 套</li> <li>9. 自来水预处理组件 1 套</li> <li>10. 预处理纯化柱 1 个</li> <li>11. 精纯化柱 1 个</li> <li>12. 0.22um 终端精制器 2 个</li> <li>13. 电源线配件包 1 个、安装组件一个、安装包一个</li> </ol>
<b>交货期</b>	合同签订后 <u>30</u> 天内交货

<b>序号</b>	11
<b>设备名称</b>	旋转蒸发仪
<b>技术参数要求</b>	<p>一、旋转蒸发仪主机</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 仪器主机电动升降，具有安全停止功能，最低点设置 0~60mm，高度可调</li> <li>2. 间歇性的左右旋转，间歇时间可调 0~60s。</li> <li>3. ▲转速范围：5~280 RPM，最低转速不高于 5rpm, TFT 大屏幕显示</li> <li>4. ▲内置真空控制器和冷却水温度监测系统，真空度，转速，进出水温差，冷却水流量在同一控制面板数字显示</li> </ol>

5. 中英文等多有语言控制面板可显示进出水温差和蒸馏曲线
  6. 三层冷凝管设计，全部可通冷却液，全方位冷凝。冷凝面积 $\geq 1500\text{cm}^2$
  7. 内置定时功能，方便实现重复性实验
  8. ▲智能化全自动蒸馏：具备自动沸点识别功能，自动调至未知溶剂的最佳蒸馏参数，防爆沸
  9. 内置溶剂数据库，包含常规 40 种溶剂的蒸馏参数，并可自定义其他溶剂的蒸馏参数
  10. ▲具有定量蒸馏功能
  11. 具备自清洁功能，可选择间隔固定时间段，或运行固定时间后，或立即清洁
  12. 具备计算功能，可计算不同蒸汽温度下，溶剂蒸馏的最佳真空值
  13. PTFE 带不锈钢弹片的密封圈，耐磨耐腐蚀
  14. 电源中断时，蒸发瓶将自动提升至加热锅以上位置，保护样品
  15. 专用退瓶旋钮便于取出紧密结合的蒸发瓶
  16. 配套真空缓冲瓶，保护隔膜泵
  17. 加热锅：控温范围：室温 $\sim 180^\circ\text{C}$  数字显示。设置精度： $1^\circ\text{C}$
  18. 温度偏差 $\leq \pm 1^\circ\text{C}$ ，容积 $\geq 4\text{L}$ ，加热功率 $\geq 1350\text{W}$
  19. ▲红外接口用于加热锅和旋转蒸发仪主机间的数据传输和控制。加热锅安全温度调节范围： $50\sim 190^\circ\text{C}$ ，可调节
  20. 加热锅带锁定功能键
- 二、真空泵
1. ▲变频四级隔膜真空泵，泵速 285 $\sim 1200\text{rpm}$  可调，最低真空度 $\leq 2\text{mbar}$ ，无油干式运行，应用于低真空范围
  2. 抽气速率 1.32 $\text{m}^3/\text{h}$  (22 $\text{mL}/\text{min}$ )
  3. 隔膜及气体接触的部分由 PTFE 耐腐蚀材质组成
- 三、冷却循环系统
1. LED 大屏幕数字显示
  2. 控温范围： $-20\sim 40^\circ\text{C}$
  3. PID 精确控温，温度稳定性 $+0.1^\circ\text{C}$
  4. 泵最大流量：18 $\text{L}/\text{min}$ ，泵速 1000 $\sim 3200\text{rpm}$ ，无固定档位，无极可调
  5. ▲采用二元一体泵，泵最大压力 0.3bar，泵最大吸力 0.2bar。可同时

	适用于密闭式或敞口式外循环 6. 冷却功率 20℃时：400W 7. 变频压缩机 8. 具有高低液位双重监测探头；并具有低液位声音警报保护功能和清晰的液位显示 9. 旋转蒸发仪套装：3 年质保
<b>配置要求</b>	自动控制型旋转蒸发仪主机，含真空控制器 RV10.1 玻璃组件：包含冷凝管，1L 接收瓶和 1L 蒸发瓶 数显型加热锅 变频四级隔膜真空泵 变频冷却循环系统 多歧管（100ml）
<b>交货期</b>	合同签订后 <u>30</u> 天内交货

<b>序号</b>	<b>12</b>
<b>设备名称</b>	<b>磁力搅拌器</b>
<b>技术参数要求</b>	1. 操作面板：钢化玻璃，超大屏幕，多参数显示 2. 具有锁定键，防止误操作 3. 最大搅拌量 (H <sub>2</sub> O)：20L 4. 速度范围：50~1500rpm 5. 加热输出功率：600W 6. 温度单位：℃/°F 7. 控温范围(盘面)：室温+仪器自热(8)至 310℃ 8. 可调安全温度回路范围：50~370℃ 9. 外接温度传感器接口：PT1000, ETS-D5, ETS-D6 10. 外部 PT1000 温度控制精度（500mlH <sub>2</sub> O 在 600ml 烧杯，40mm 搅拌子，600rpm，50℃）：0.5 ±K 11. 工作盘材质：铝合金 12. 工作盘外形尺寸：∅ 135 mm 13. 自动正反转功能：可自定义搅拌方向，或选择自动正反转搅拌模式。 14. 间歇模式：具备间歇运转的搅拌模式。

	15. 计时器：一体化定时器/计时器，可分别控制加热、搅拌或加热搅拌。定时器具有蜂鸣功能。
<b>交货期</b>	合同签订后 <u>30</u> 天内交货

<b>序号</b>	<b>13</b>
<b>设备名称</b>	<b>均质器</b>
<b>技术参数要求</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 马达输入/输出功率：125/75 W</li> <li>2. 处理量 (H<sub>2</sub>O)：0.5~100 ml</li> <li>3. 速度调整：无级调速</li> <li>4. 速度范围：8000~30,000 rpm</li> <li>5. 最大工作粘度：5000mPas</li> <li>6. 定子直径：5mm，转子直径：3.8mm，定转子间隙：0.1mm，刀具杆长度：92mm</li> <li>7. 空载噪音：75 dB (A)</li> <li>8. 具有过载保护</li> <li>9. 允许环境温度：5~40℃</li> <li>10. 允许相对湿度：80%</li> <li>11. 根据实际使用刀头可选，最终粒度最小可达 1um。</li> <li>12. 与介质接触部位材质：PTFE, AISI 316L</li> </ol>
<b>配置要求</b>	主机，刀头，支架，夹头等
<b>交货期</b>	合同签订后 <u>30</u> 天内交货

<b>序号</b>	<b>14</b>
<b>设备名称</b>	<b>制冷循环水浴</b>
<b>技术参数要求</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 工作温度范围：-20℃~室温</li> <li>2. 操作回流温度：-20℃~80℃</li> <li>3. 温度稳定性：±0.1K</li> <li>4. 制冷功率 (@20℃)：400W</li> <li>5. 变频压缩机</li> <li>6. 温度显示：LED 大屏幕数字显示，显示精度±0.1℃</li> <li>7. 泵：采用压力/抽吸二元一体泵，泵最大压力 0.3bar，泵最大吸力</li> </ol>

	0.2bar，泵速 1000~3200rpm，无级可调。适用于内循环或密闭式、敞口式外循环 8. 最大流速：18L/min 9. 具有高低液位双重监测，并具有低液位声音警报保护功能和清晰的 LED 液位显示 10. 控制面板带锁定键 11. 标配 USB/RS232 接口，可连接电脑通过软件对实验过程进行控制和记录 12. 排液口与开关独立的，安全排液口 13. 保护等级：IP21 14. 填充体积：1.5-4L 15. 允许环境温度：5~32℃ 16. 允许环境湿度：80%
<b>交货期</b>	合同签订后 <u>30</u> 天内交货

**包组 5**

<b>序号</b>	<b>1</b>
<b>设备名称</b>	<b>氮气发生器</b>
<b>技术参数要求</b>	1. 主要配置： 2. 技术指标： 3. ▲氮气流量：≥345L/min；氮气纯度：≥97%，噪音：≤60dB，氮气出口压力：7bar 可调，并液晶显示流速和压力等 4. ▲采用 PSA 高效碳分子筛（CMS）过滤技术，碳分子筛在工作中可进行自我净化，高纯氮反吹技术 5. ▲整机配置有快速系统，保证开机后能快速提供高纯度的氮气 6. ▲主机外置 1000L/min 静音无油空压机，最高压力是 1.0 MPa，具有空气冷却处理功能和过滤器，提高效率 7. 主机外置 500L 氮气缓冲器 8. 采用微处理器控制（CPU） 9. 仪器在连续不间断的情况下会自动进行自我更新
<b>配置要求</b>	氮气发生器内置快速系统和微处理器控制系统，采用空压机外置设计，全套包括氮气发生器主机、静音无油空压机、冷干机、过滤器、500L 氮气缓



	冲器、1000L 空气缓冲器
交货期	合同签订后 <u>30</u> 天内交货

序号	2
设备名称	全自动固相萃取仪
技术参数要求	<p>1. 工作条件</p> <p>1.1 工作温度：10~40℃</p> <p>1.2 湿度：20~80%</p> <p>2. 技术规格及要求</p> <p>2.1 可自动完成固相萃取的全过程（柱活化、上样、淋洗、吹干、洗脱、分步收集）。</p> <p>2.2 萃取通道：6通道，最多扩增至36通道，可同时自动处理6个样品，实现多通道的同时活化、同时上样、同时洗脱。</p> <p>2.3连续处理样品能力：</p> <p>2.3.1 使用1ml、3ml、6ml固相萃取柱可连续自动化处理60个样品</p> <p>2.3.2 使用12ml固相萃取柱可连续自动化处理36个样品</p> <p>2.3.3 使用20ml固相萃取柱可连续自动化处理24个样品</p> <p>▲2.3.4 免疫亲和柱可连续自动化处理，能够依靠自身机械动作自动移除免疫亲和柱盖帽，无需使用额外配件或耗材，最少60个样品连续处理，整个处理过程不需要任何人工介入（包括更换样品及SPE柱），完全达到全自动化要求</p> <p>▲2.4溶剂和样品加载方式：使用12通阀自动切换进行溶剂的选择，溶剂和样品各自拥有独立管路，且各个管路全部同时与多通阀连接，避免样品和溶剂公用管路导致交叉污染</p> <p>2.5样品处理体积：上样：满足小体积样品最大80ml的6个样品同时净化、大体积样品1L以上的6个样品同时净化；收集：满足最大80ml的6个样品同时收集</p> <p>▲2.6采用高精度注射泵，注射泵可视化，便于观察进行精度确认；上样流速：0.1~100mL/min，淋洗、洗脱流速：0.1~100mL/min</p> <p>2.7 8种有机溶剂供活化、淋洗时选择，8个溶剂管路独立，并且具有自动清洗管道功能</p>

2.8 过柱技术:

★2.8.1 柱插杆技术要求: 柱插杆底部紧贴 SPE 柱填料上方, 柱插杆能够完全填充 SPE 柱填料上方的空气间隙, 溶剂直接进入萃取柱填料中, 不滞留在 SPE 柱塞板上方, 保证设定的液体流速即为液体流过 SPE 柱的流速

▲2.8.2 密封柱子要求: 采用弹性 O 型环与 SPE 在萃取柱塞板处低点密封, 非密封盖与 SPE 柱柱口密封的方式, 无溶剂混合现象, 不会发生漏液问题

2.9 配备样品预过滤系统, 实现上样前样品的自动过滤, 防止样品对SPE柱的堵塞

2.10 模块运行方式:

▲2.10.1 配备三组独立的机械臂带动上样架收集架和萃取柱架移动, 深井式排废槽与样架有明显独立隔断, 保证吸样、过柱、收集、排废四个功能可独立运作, 互不干扰

2.10.2 样品架、收集架、SPE柱架、排废槽具备自动定位功能, 自动对目标位进行识别、移动, 同步运行互不干扰

▲2.11 收集管规格: 15ml~80ml收集管可选, 满足大体积收集的需求

★2.12 大体积样品批处理能力: 只需更换放置上样架即可实现1L以上大体积水样的萃取与富集; 溶剂通道数8种不变, 样品同时处理6个, 可连续处理60个的批处理能力不变

2.13 具有氮气自动吹扫, 在线干燥SPE柱功能; 采用单独外接氮气+三通阀切换, 保证恒定流速和连续性

2.14 气压输入: 最大100psi (6.9bar); 气压输出: 0~20psi (1.4bar)。

2.15 具有串柱功能, 可同时放置120个1/3/6ml固相萃取小柱

2.16 主动排废功能: 4个独立的排废通道, 每个通道配备独立排废泵1台, 可将废水、废有机溶剂、其他危废分开回收处理, 提升排废效果

2.17 排废通道根据排废种类自动识别对应的通道管路, 水废、有机废和危废排废管路固有化, 避免混合使用导致废液混合难以回收处理

2.18 软件

2.18.1 基于Windows操作系统的控制软件, 可实时显示工作状态, 让操作者一目了然。

2.18.2 控制软件与SPE主机通过无线wifi连接, 可将其放在远离实验台位置或办公区域, 不占用实验室空间, 也可防止有机溶剂对其腐蚀或损坏

	2. 18.3 图形化界面。可预先查看方法设置和仪器的运行状况 2. 18.4 软件具有方法编辑错误智能提醒功能，方便用户操作使用 2. 18.5 全方位日志，实时监控，仪器报警智能预判，保证全程可追溯
<b>配置要求</b>	1. 全自动固相萃取仪主机 1台 2. 不锈钢进样针 6套 3. 独立高精度注射泵 6套 4. 12通阀模组 6组 5. 3ml柱插杆 6个 6. 主动排废泵 4组 7. 进样针清洗工作站 1套 8. 溶剂瓶套件 8套 9. 样品位 60位20ml样品架 2个 20ml样品管100个/包 2包 36位20ml样品架 2个 80ml样品管100个/包 2包 10. 萃取位 3ml SPE柱架(60位) 1个 6ml SPE柱架(60位) 1个 6ml柱插杆 6个 11. 全自动固相萃取系统工作软件 1套
<b>交货期</b>	合同签订后 <u>30</u> 天内交货

<b>序号</b>	3
<b>设备名称</b>	傅里叶变换红外光谱仪（中近红外）
<b>技术参数要求</b>	1 工作条件 1.1 环境温度：15~35℃ 1.2 环境湿度：<75% 2 光学性能 ▲2.1 波长范围：14700~350cm <sup>-1</sup> 2.2 光谱分辨率：≥0.4cm <sup>-1</sup> （中红外区），≥1cm <sup>-1</sup> （近红外区）

	<p>2.3 波数精度：<math>\geq 0.008\text{cm}^{-1}</math></p> <p>2.4 信噪比：<math>\geq 50000:1</math></p> <p>2.5 纵坐标线性度：<math>\leq 0.05\%T</math></p> <p>3 光学系统</p> <p>3.1 光学台：密封、干燥光学台，样品仓两侧壁上的两个光孔用特种镀膜盐片密封，具有防尘作用，光学台应与底盘隔离，具有较好的防震性能</p> <p>▲3.2 干涉仪：无动态错误的迈克尔逊干涉仪系统，双动镜机械转动式设计，无需使用动态调整装置校正</p> <p>3.3 红外光源：标配双光源，中红区采用恒温高效黑体空腔光源，能量高，按 ASTM 0 法测定，能量比 <math>E_{4000}/E_{\text{max}} &gt; 70\%</math>；近红外区空气冷却、预校准对位卤素红外光源；双光源切换由软件控制全自动完成</p> <p>▲3.4 检测器：内置两个高灵敏度、自动恒温 DTGS 检测器，分别用于近红外和中红外波段检测(标配)，时刻处于最佳检测状态；双检测器切换由软件控制全自动完成</p> <p>3.5 分束器：宽范围镀膜氟化钙分束器</p> <p>3.6 干燥性能：光学仓整体密封，防潮设计。采用可见湿度指示计来指示湿度变化情况；干燥剂可重复使用并且容易更换；光路及样品舱分别带吹扫功能</p> <p>▲3.7 系统性能认证：内置标准集成的 NIST 可溯源标准聚苯乙烯和用于横坐标重复性校验的 NG-11 滤光片的自动验证系统。保障光谱仪长期可靠稳定运行，以及确保得到高精度的光谱数据</p> <p>★3.8 自动切换功能：两套光源、两套分束器和两套检测器等所有硬件部分一次性全部安装于光学台内；波段之间的切换只需点击软件一个按钮即可完成，无需用户手动拆卸、更换任何部件</p> <p>3.9 具有联机功能，可实现红外图像、红外显微镜、热失重分析仪谱等仪器的连接</p> <p>4 数据系统</p> <p>4.1 通讯接口：TCP/IP 接口直接连接或者无线网络连接。每台仪器都指定了唯一的一个 IP 地址，可以通过网络来控制仪器</p> <p>▲4.2 绝对标准化仪器功能：以内置的可溯源绝对标准（甲烷气体）来</p>
--	---

	<p>校正谱峰的形状和位置，以标准化的仪器保证测量结果的准确性、精确性、可重复性，确保数据在仪器与仪器之间比较和传递的绝对一致性</p> <p>▲4.2 实时扣除空气中的水和二氧化碳功能</p> <p>4.3 仪器应具有预知功能：可在开机状态下自动采集背景；自动预览背景与样品光谱图，方便监控环境与样品变化</p> <p>★4.4 积分球：内径≥100mm, 自带检测器 1 个。积分球不占用仪器主样品仓，仪器可同时安装透射附件和积分球附件</p> <p>5. 软件</p> <p>5.1 包含进行红外分析所需的所有功能：仪器控制，数据处理和分析，报告模版</p> <p>5.2 用户界面：密码保护的用户登录功能</p> <p>5.3 报告：图片、光谱和结果窗口快速打印工具；用户自定义模版生成功能</p> <p>5.4 定量分析：单频率，方法开发软件；包括 Beer’ s 定律，PLS 和 PCR 定量预测分析功能</p> <p>5.5 高级光谱检索软件：应包括多种检索方法（包括专家检索可给出结构式显示）和自建谱库的功能，使用户可以根据自己的测试领域，搜集标准品，自己建立最实用的谱库；特别应有欧式检索功能，可对混合物进行检索（用于不可分离的混合物的检索与定性）</p> <p>▲5.6 提供对产品真伪的鉴定有用的光谱比较软件：可最大程度的降低人为因素对两张光谱的相似程度的比较结果的误判</p> <p>6. 电脑打印机：不低于以下配置，i5 处理器，8G 内存，1TB 的硬盘空间，DVD 驱动器，21 英寸液晶显示屏，WIN 10 操作系统。印机：激光黑白打印机</p>
<p><b>配置要求</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 近中红外主机 1 套</li> <li>2. 积分球 1 套</li> <li>3. 固体旋转采样附件 1 套</li> <li>4. 采样玻璃瓶 200 个</li> <li>5. 样品盘 5 个</li> <li>6. 钻石 ATR 附件 1 个</li> </ol>

	7. 建模软件           1 套 8. 压片套装           1 套 9. 台式电脑、黑白打印机   各 1 套
<b>交货期</b>	合同签订后 <u>30</u> 天内交货

<b>序号</b>	<b>4</b>
<b>设备名称</b>	<b>流动合成仪</b>
<b>技术参数要求</b>	1、微流泵 1.1 双通道耐化学腐蚀的平滑注射泵，每个通道的流量独立可调，无脉冲，单泵 4 柱塞设计，每个通道都可以长时间连续泵取样品，浸湿材料不含不锈钢材质；可以泵取低沸点的溶剂（二氯甲烷） 1.2 ▲流量范围：1ul/min~10ml/min； 流量精度：0.5%； 1.3 ▲工作压力：0~20bar；带压力传感器 1.4 柱塞：外置设计，(50 μ l/100 μ l) 1ul/min~250ul /min 的柱塞 2、▲温度控制器 2.1 可以同时适用玻璃微反应器、管道反应器、固相反应器 2.2 温度范围：室温~250℃；温度显示精度：0.1℃； 温度控制精度：(0.3+0.005T)℃，T 为温度测量值℃ 3、压力控制器 3.1 ▲工作压力：0~20bar； 压力控制精度：0.1bar 3.2 浸湿部件：仅为 Glass 和 PFA 材质。 4、芯片反应器 4.1 芯片材质：玻璃 芯片通道：3 路液体进样口 4.2 芯片反应体积：62.5 ul ， 250ul， 1000ul 可选 4.3 芯片温度范围：-20℃~250℃ 4.4 芯片压力范围：0~20bar（1ml 芯片反应器：0~10bar） 4.5 芯片设计类型带有混合通道和反应通道 5、▲设计要求：该系统可扩展搭建其他模块，无须任何工具；根据以后用户需求可以扩展 A、惰性气体输入系统；B、管道反应器；C、固相反应器，还有软件控制模块、多步反应模块等其他功能
<b>配置要求</b>	1. 两通道微流注射泵（包含注射器，4 个），1 台；

	2. 1000 $\mu$ l 芯片反应器, 1 个; 3. 芯片接头, 1 个; 4. 压力控制器, 1 个; 5. 温度控制器, 1 个; 6. 微反应器加热适配器, 1 个; 7. 芯片反应器附件包, 1 个
<b>交货期</b>	合同签订后 <u>30</u> 天内交货

<b>序号</b>	5
<b>设备名称</b>	<b>荧光分光光度计</b>
<b>技术参数要求</b>	1. 工作条件 1.1 电源要求: 230V (+5%~-10%), 50/60 Hz; 5000VA。 1.2 环境温度: +15°C~+35°C。 1.3 相对湿度: 20~80%。 2. 系统描述 用于毒品、材料表征、工业追踪、环境分析等的荧光分析。 3. 技术指标 ▲3.1 光源: 连续氙灯光源, 功率 150W 3.2 光学系统: 3.2.1 单色器 3.2.2 光 栅: 全息光栅, 1200 刻线/mm ▲3.2.3 波长范围: 激发光 200~900nm, 发射光 200~900nm 3.2.4 校正方式: 激发光谱自动校正 ▲3.2.5 激发光路滤光片轮: 激发滤光片轮包含 12 个孔位置, 标配 290, 370, and 530 nm 三个滤光片, 可选择配置水平和垂直滤光片, 也可加入自制滤光片; 软件自动控制 ▲3.2.6 发射光路滤光片轮: 发射滤光片轮包含 12 个孔位置, 标配 320, 430, and 515 nm 三个滤光片, 也可加入自制滤光片; 软件自动控制 3.3 波长准确度: $\pm 0.5$ nm 波长重复性: $\leq 0.2$ nm 3.4 检测器: 光电倍增管, 响应时间可调 $\geq 0.002$ s 3.5 带宽: 激发狭缝 1, 2.5, 5, 10, 20 nm, 四档可调; 发射狭缝 1, 2.5,

	<p>5, 10, 20 nm, 四档可调</p> <p>▲3.6 扫描速度: 高达 60000nm/min</p> <p>▲3.7 荧光强度纵坐标显示范围: 0-260000</p> <p>▲3.8 灵敏度: 用 350nm 激发波长测定纯水拉曼谱线, 在拉曼峰处信噪比大于 4000:1(RMS), 峰峰值大于 1000: 1 (P-P)</p> <p>3.9 数据采集: 主机由软件控制, 在 Windows 环境下工作。发光强度激发和发射波长均可实时显示。光谱或时间驱动数据均可实时显示并可存盘</p> <p>3.10 测定模式:</p> <p>荧光/磷光测定模式, 定量扫描, 时间驱动扫描, 波长编程</p> <p>光谱扫描, 包括激光光谱、发射光谱、等波长差同步扫描光谱、等能量差同步扫描光谱; 三维激发/发射光谱; 三维同步光谱</p> <p>3.11 数据分析: 有对储存数据的算术运算功能、包括四则运算、平滑功能, 1—4 阶导数, 求面积, 求峰值, 标化, 融合, 差值, 内插等</p>
<b>配置要求</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 主机 1 套</li> <li>2. 控制软件 1 套</li> <li>3. 石英比色皿 4 个</li> <li>4. 电脑打印机: 不低于以下配置, i5 处理器, 8G 内存, 1TB 的硬盘空间, DVD 驱动器, 21 英寸液晶显示屏, WIN 10 操作系统。印机: 激光黑白打印机</li> </ol>
<b>交货期</b>	合同签订后 <u>30</u> 天内交货

<b>序号</b>	6
<b>设备名称</b>	自动浓缩仪
<b>技术参数要求</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、主机模块                         <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 样品在真空负压、加热和震荡的多重作用下, 进行样品浓缩, 无需外接气源</li> <li>▲1.2 批处理能力: 最大支持 36 个 65 ml 带定容尾管样品同时进行浓缩, 样品管可配置浓缩尾管, 可在浓缩尾管内直接定容</li> <li>1.3 试管架和浓缩腔分体式设计, 样品架 16 位 370 ml 试管架、36 位 85 ml 试管架可选</li> <li>1.4 浓缩杯具备 0.5ml 或 1ml 刻度线, 可直接在浓缩杯上完成定容</li> </ol> </li> </ol>



	<p>▲1.5 浓缩腔体为三面透明，<math>\geq 8L</math>，试管底部无遮挡物，可直接在仪器运行过程中对样品底部的浓缩状态进行观察</p> <p>▲1.6 加热模块：水浴加热，温度可设定（室温<math>\sim 90^{\circ}C</math>），加热模块不与样品管接触，水浴进行温度传递，腔体温度均一</p> <p>▲1.7 仪器具备自动给排水功能：软件界面一键操作，在加水泵的作用下进行自动加水操作；也可在排水泵的作用下进行快速排水操作</p> <p>▲1.8 程序阶梯式控制：同一个浓缩方法中，真空度可根据触控式屏幕软件进行梯度设定，方法运行过程中自动进行真空度调节，时间范围 0<math>\sim 99</math> 小时 59 分钟</p> <p>1.9 水平振荡转速范围：0<math>\sim 300rpm</math></p> <p>1.10 水平振荡偏心率可调范围：0<math>\sim 5mm</math></p> <p>1.11 每个样品管含有独立的真空管路，避免样品间的交叉污染</p> <p>1.12 真空盖板采用耐腐蚀 PFA 涂层，耐腐蚀</p> <p>1.13 泵速：1.2<math>\sim 1.8M^3/h</math></p> <p>1.14 真空度控制精度：1<math>\sim 10</math> mbar，真空度设置精度 1mbar</p> <p>1.15 耐腐蚀真空系统与真空低温溶剂回收主机直接相连，冷凝回收主机实时显示各级冷阱温度</p> <p>1.16 真空泵膜片为聚四氟乙烯隔膜，气体管道材料：PEEK，PTFE，PP，玻璃，抗化学腐蚀，可自动干燥残留溶剂</p> <p>2、集成控制系统</p> <p>▲2.1 主机集成软件控制，LED 大屏幕进行参数显示及仪器控制，可按设定进行真空度梯度的实时调节</p> <p>2.2 终点控制可设定，采用定时模式</p> <p>2.3 安全模块：内置放气阀和压力传感器，断电时可以自动放气，防止系统过压</p> <p>▲2.4 含浓缩数据库，带有多种溶剂的挥发设定程序，客户可根据自身实验条件进行数据存储和调用</p>
<p><b>配置要求</b></p>	<p>1. 真空平行浓缩仪主机，带三面观察水浴模块，加热模块，震荡模块、集成控制系统 1 台</p> <p>2. 冷凝回收系统</p> <p>冷凝玻璃管套装 1 套</p>

	低温冷却循环水机 1 台 真空隔膜泵 1 台 3. 真空控制系统 1 套 4. 16 位样品架 1 套 5. 36 位样品架 1 套 6. 16 位真空密封盖板 1 件 7. 36 位真空密封盖板 1 件 8. 65ml 玻璃试管 36 支 9. 36 位搁置架 1 个
<b>交货期</b>	合同签订后 <u>30</u> 天内交货

<b>序号</b>	<b>7</b>
<b>设备名称</b>	<b>冷冻研磨机</b>
<b>技术参数要求</b>	1. 仪器系统：混合球磨仪由混合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，同时研磨两组样品，在一台仪器上配置不同研磨罐可以进行干磨、湿磨、冷冻研磨以及 DNA/RNA 的提取 2. 进样尺寸：≤8 毫米，最终出样尺寸：约 5um 3. ▲样品批处理量最大：8×50ml（50mlFalcon 管） 4. ▲设备采用四面透视窗设计，以便在研磨过程中随时监控研磨情况 5. 自动中心定位和自锁装置，能有效防止研磨罐在粉碎过程中松动开脱 6. 研磨时间数字式预设：10 秒~99 分钟 7. 设备可以配置不锈钢/玛瑙/氧化锆/碳化钨以及特氟龙研磨罐，也可以使用适配器 8. ▲设备采用低能耗设计，功率≤150W 9. 可适用于生物细胞破壁以及 DNA/RNA 的提取 10. 设备震动频率 3~30Hz（即 180~1800 转/分钟）连续可调 11. ▲具有记忆功能，可储存≥5 个操作程序，具有参数锁定功能
<b>配置要求</b>	主机一台 2×10ml 适配器一对

<b>交货期</b>	合同签订后 <u>30</u> 天内交货
------------	----------------------

<b>序号</b>	<b>8</b>
<b>设备名称</b>	<b>pH 计</b>
<b>技术参数要求</b>	<p>1. 功能要求</p> <p>模块化设计，可同时实现三通道测量显示：一表多用，可用于 pH 值、电导率、离子浓度、氧化还原电位（ORP）、盐度、电阻率、TDS、电导灰分、温度等参数的精确测定，可以拓展溶解氧模块，并可自动识别测量模块。</p> <p>2. 工作环境条件</p> <p>2.1 工作电压：220V</p> <p>2.2 频率：50HZ</p> <p>2.3 温度：5~40℃</p> <p>2.4 相对湿度：40℃时最大 80%</p> <p>3. 性能指标</p> <p>3.1 提供 pH/mV 测量模块、电导率测量模块、pH/离子浓度测量模块。</p> <p>3.2 可以通过“读数键”或“校准键”方便灵活地实现直接测量和校准。具备方法编辑功能，同时可通过快捷键直接启动方法，实现特殊应用的一键测量。方法编辑功能允许任何原始数据被用于计算方法，具备跨参数和模块编辑结果的功能</p> <p>3.3 具备 7 寸高分辨率彩色触摸屏，仪表内置无线电时钟，可提供包括中文的 10 种操作语言</p> <p>3.4 具有多种 GLP 支持功能，如密码保护、连接指纹识别器、4 及用户管理、标准程序的复制，包括所有相关信息的 GLP 打印输出格式以及测量限值监控功能等。符合 USP/EP/Ch. P. 超纯水测量标准</p> <p>3.5 可在普通视图和 uFocus 视图切换，方便使用。随机配置方便单手操作的可延展支架，最高可延展至 40cm 配合各种容器和加热搅拌设备</p> <p>3.6 主机仪表可自动识别 ISM 电极，以确保电极 ID 的正确使用。同时在电极连接仪表后将存储在电极中历史校准数据及电极信息自动传输到仪表里</p> <p>3.7 可储存多达 20000 个以上数据点和 250 组分析结果，可通过连接打印机、U 盘、电脑等多途径输出数据</p> <p>3.8 具备完备的 RS232、USB 和以太网接口，可连接条形码扫描仪、USB 键</p>

	<p>盘、指纹识别器保、磁力搅拌器和全自动样品转化器等外围设备，实现自动化测量</p> <p>3.9 可连接磁力搅拌器，并且主机可以控制磁力搅拌器转速和启动关闭时间</p> <p>4. 精度要求</p> <p>4.1 pH/mv 测量模块：具备 pH、mV、相对 mV</p> <p>pH/mv 测量模块参数：pH： -2.000~20.000</p> <p>分辨率：0.001/0.01/0.1 可调</p> <p>精度：±0.002pH</p> <p>mV： -2000.0~2000.0</p> <p>分辨率：0.1mV</p> <p>精度：±0.1mV</p> <p>4.2 电导率测量模块：具备电导率、盐度、总固体溶解度(TDS)、电阻率和电导灰分等功能的测试。具备 13 个预置和 20 个用户定义标准液；温度补偿具备线性、非线性、关闭、纯水模式，参比温度 20℃或者 25℃</p> <p>电导率测量模块参数：</p> <p>电导率：0.001uS/cm~2000mS/cm</p> <p>精度：±0.5%</p> <p>分辨率：0.001-1 自动可变，</p> <p>精确度：±0.5%</p> <p>温度：-30℃~130℃</p> <p>分辨率：0.1℃</p> <p>精度：±0.1℃</p> <p>TDS： 0.001mg/L~1000g/L</p> <p>盐度：0.01~80.0psu</p> <p>电阻率：0.01~100.0MΩ·cm</p> <p>电导灰分：0.000~2022%</p>
<p><b>配置要求</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 多参数测试仪主机 1；</li> <li>2. pH/mv 模块 和电导率模块 各 1 个</li> <li>3. 可被主机智能识别的多能手电极 1 支（含电缆线）</li> <li>4. 电极支架 1 个；模块保护罩 1 个</li> <li>5. 4.01/7.00/9.21 各 1 瓶（250ml），3M KCl 溶液 1 瓶（250mL）； 84uS/cm</li> </ol>

	电导率标准液 1 瓶 (250mL) 6. 可被主机识别的只能复合纯化水电导率电极 1 支 7. 玻璃流通池 1 个
<b>交货期</b>	合同签订后 <u>30</u> 天内交货

<b>序号</b>	<b>9</b>
<b>设备名称</b>	<b>蠕动泵</b>
<b>技术参数要求</b>	1. 机箱：304 不锈钢 2. 驱动方式：无刷直流减速电机驱动 3. 面板控制方式：旋转编码开关+薄膜按键 4. 外部控制方式：脚踏开关、0~5V、0~10V、4~20mA、ModBus 通讯协议 5. 基本功能：全速排空、回吸设置、流量校正、环境温度检测、北京时间 6. 高级功能：手动流量运行、自动定时运行、自动或红外感应灌装运行 7. 显示：大屏幕真彩液晶图文显示 8. 适配泵头：自创铰链式压块机构，无需拆卸压块即可快速更换软管 9. 泵头材质：铝合金+碳钢 10. 滚轮材质：304 11. 适配软管：90# 92# 12. 使用电源：220V 50Hz 13. 使用功率：≤300W 14. 工作环境：0~60℃, 相对湿度<85% 15. 最大压力：≤0.27MP
<b>交货期</b>	合同签订后 <u>30</u> 天内交货

<b>序号</b>	<b>10</b>
<b>设备名称</b>	<b>马弗炉</b>
<b>技术参数要求</b>	1. 最高温度≥1100℃ 2. 体积：14L 3. 垂直上开门设计 4. 顶部陶瓷烟囱排放废气

	5. 升温时间：≤40min 6. ▲温度均匀性±5℃
<b>交货期</b>	合同签订后 <u>30</u> 天内交货

<b>序号</b>	<b>11</b>
<b>设备名称</b>	<b>摇床</b>
<b>技术参数要求</b>	周转直径：20mm，方式：圆周振荡 最大承重（含夹具）：20KG，马达输入/输出功率：82/24W 转速范围：10~500rpm 控温范围：室温-10℃~80℃ 时间设置范围：∞/1s~999h, 数字显示 所需空间（WxD）：约 600x600mm 内置温度控制系统，可额外连接温度传感器，准确控制样品实际温度 振荡过于剧烈导致器皿一起振动时，系统自动停止运转，上盖开启时，仪器自动停止转动 仪器尾部配置排水管，用于排出收集盘中洒落的液体 允许环境温度：15~32℃，接口：RS232/USB
<b>配置要求</b>	主机，通用夹具
<b>交货期</b>	合同签订后 <u>30</u> 天内交货

<b>序号</b>	<b>12</b>
<b>设备名称</b>	<b>超声波清洗器</b>
<b>技术参数要求</b>	基本功能： 1.1 大屏幕液晶显示器 1.2 显示器上菜单参数选择 1.3 功率 40%~100%可调 1.4 数显设定超声清洗时 1.5 仪器的操作程序采用单片机软件 1.6 工作时间倒计时显示 1.7 室温-80℃的温度设定范围

	1.8 1-999min 总工作时间设定 1.9 配有专用不锈钢网篮、降音盖 1.10 仪器的内外壳体和降音盖采用优质不锈钢 1.11 实时显示清洗槽内实际温度 1.12 工作参数断电记忆功能 2、容量：约 22.5L 3、频率：40KHz 4、功率：600/720W 5、功率可调：40~100% 6、加热功率：1000W 7、温度可调：室温-80℃ 8、时间可调：1~999min 9、网架：有 10、降音盖：有 11、排水：有
<b>交货期</b>	合同签订后 <u>30</u> 天内交货

<b>序号</b>	<b>13</b>
<b>设备名称</b>	<b>循环水式真空泵</b>
<b>技术参数要求</b>	8. 采用四抽头，可单独或并联使用装有两个真空表 9. 主机采用优质 304 不锈钢材质机芯制造。耐腐蚀、无污染、噪音低、移动方便，还可根据用户需要加装真空调节阀 10. 功率：370W 11. 流量：80L/min 12. 扬程：12M 13. 最大真空度：0.098Mpa 14. 单头抽气量：10L/min 15. 抽气头数量：≥4 个 16. 储水箱容积：约 15L
<b>交货期</b>	合同签订后 <u>30</u> 天内交货

## 四、商务要求

### (一) 报价要求

投标人的报价必须包括货物设计、制造、包装、送货、仓储、安装、调试、检测、验收、培训、技术服务（包括技术资料、图纸的提供）、质保期保障和所有税费等一切支出。

### (二) 交货期、交货地点

1、交货地点：采购指定地点

2、交货要求：

2.1 中标供应商应提供原装、全新的、符合质量标准的货物，不得以旧货翻新充数，并按有关要求包装及装运。

2.2 中国境内制造的产品必须提供出厂合格证。产品具有序列号，可以追溯。

2.3 中标供应商应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料及配件、随机工具（如有）等交付给采购人；中标供应商不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，视为未按合同约定供货，中标供应商必须负责补齐，因此导致逾期交付的，由中标供应商承担相关的违约责任。

### (三) 质量标准

1、中标供应商须保证合同设备是全新、未曾使用过的，其质量、规格及技术特征符合要求。

2、中标供应商须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，中标供应商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。

### (四) 验收

1、中标货物安装、调试、检定完成后的验收应在采购人和中标供应商双方共同参与下进行。

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的情况，采购人应做出详尽的现场记录，或由采购人和中标供应商双方签署备忘录。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中标供应商承担。



3、如果合同设备运输和安装调试过程中因事故造成货物短缺、损坏，中标供应商应及时安排换货，以保证合同设备安装调试的成功完成。换货的相关费用由中标供应商承担。

4、如果中标供应商逾期交付货物、安装验收的，应以合同货物总额为基数，按每天 3‰向采购人支付滞纳金。

#### **(五) 产品检测要求**

所有产品供货后由采购人随机抽取所需检测数量，委托相关检测机构按照招标文件技术参数或最新技术标准进行质量检测。如果抽检货物检验不合格，则视为整批货物不合格，采购人有权要求中标供应商重新供货或解除合同，重新供货后用户方将委托检测机构进行再次抽样检测，由此产生的一切费用及损失均有中标供应商承担。如再次抽检仍不合格，采购人有权单方终止合同，中标供应商须立刻全部返还采购人已支付的货款并承担因此给采购人带来的损失。（如有特殊要求则按特殊要求）

#### **(六) 安装调试及售后服务**

1、中标供应商必须负责货物的运输、安装、调试等工作，所产生的费用由中标供应商负责。

2、安装调试完成后双方共同进行验收，并签署项目验收报告。

3、售后服务：

3.1 免费质保期期限：除用户需求中另有规定外，设备质保期为验收合格后 1 年。质保期内中标供应商必须负责免费维修及更换配件。

3.2 所有设备中谱图库升级终身免费。

3.3 质保期内，如设备或零部件因非人为因素出现故障而造成短期停用时，则质保期和免费维修期相应顺延。如停用时间累计超过 60 天则质保期重新计算。质量保证期结束后，中标供应商提供终身维修，只收取相应的零件成本费用，免收人工费。

3.4 免费质保期内对采购人的服务通知，中标供应商在接报后 2 小时内响应，4 小时内派技术人员到达现场，48 小时内完成故障检测与排除。若在 48 小时内仍未能有效解决，中标供应商须免费提供同档次的设备予采购人临时使用。

3.5 质保期内，非采购方的人为原因而出现产品质量的，由中标供应商负责包修、包换或包退，并承担因此而产生的一切费用。

3.6 所有货物质保服务方式均为中标供应商上门服务，即由中标供应商派员到货物使用现场维修，由此产生的一切费用均由中标供应商承担。

3.7 遇节假日、敏感时期及突发重大事件时，中标供应商应根据采购人要求派出技术人员提供现场维保服务。

3.8 免费提供所有设备相关技术资料。随机资料如果为英文，需同时提供中文版。

3.9 中标供应商无偿培训采购人操作使用与维修人员，主要内容为设备的基本结构、性能、操作使用方法、主要部件的构造及修理，日常使用保养与管理，安全防范，常见故障的排除，紧急情况的处理等，培训时间按采购人要求，培训地点主要在设备安装现场或按采购人安排，培训要求采购人至少 2 名相关人员能够正确操作使用。

## 五、付款方式

1、合同签订后 10 个工作日内，采购人支付中标供应商 30%合同款；所有设备到达采购人指定地点，通过初验（需签验收单）后，采购人向中标人支付合同总额的 50%；项目安装投入使用，通过终验，结算经采购人审计部门审核后，由中标人向采购人递交一份金额为结算总额 5%的“见索即付”银行保函后 10 个工作日内，采购人向中标人支付至项目结算总额的 100%。

2、本项目的付款时间是指采购人向采购支付部门提出支付申请的时间（不含采购支付部门的审查时间和交付时间），在规定时间内提交付款申请即视采购人已履行付款义务，中标供应商不得以资金支付期限已过为由向采购人索取或要求支付违约金。合同期中标供应商向采购人交付最后一批货满一年后未发现有质量问题，由中标供应商提交书面申请，采购人于 10 天内将中标供应商交存的质量保证金如数退还中标供应商。

3、每次付款前，中标供应商向采购人提供等额有效的税务发票，付款采用银行转账等方式支付。

## 第四章 评分体系与标准

## 评分体系与标准

### （一）评标方法

本次评标采用综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

本项目中评标委员会若发现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供应商推荐资格；评审得分相同的，投标报价低的投标人获得中标供应商推荐资格；评审得分且投标报价相同的，技术得分高的投标人获得中标供应商推荐资格。以上情况均无法排出顺序的，由评标委员会抽签决定。

非单一产品采购项目，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按上述规定处理。

### （二）评标流程及评标步骤

#### 1. 投标文件资格性审查

- 1.1 采购人或采购代理机构根据《资格性审查表》（见附表 1）对投标人的资格逐项进行审查。
- 1.2 只有通过资格审查的投标人才能进入符合性审查。
- 1.3 未通过资格性审查的投标为无效投标，采购代理机构将以对外公告形式告知投标人。

#### 2. 投标文件符合性审查

- 2.1 评标委员会根据《符合性审查表》（见附表 2）对投标人的符合性逐项进行审查。
- 2.2 在符合性审查中，发现投标人有下列情形之一的，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。
- 2.3 在符合性审查中，发现投标人存在下列情况之一的，其投标无效：

- (1) 未按照招标文件的规定提交投标保证金的；
- (2) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- (3) 不具备招标文件中规定的资格要求的；
- (4) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (5) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (6) 投标文件未完全满足招标文件带“★”号的条款或指标的；
- (7) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2.4 投标文件中的缺漏项将按以下方法修正：以所有投标报价中该项最高报价核算其缺漏项金额，缺漏项金额大于或等于其投标总价的 1%时，视为重大投标漏项，该投标作废标处理；缺漏项金额小于其投标总价的 1%时，评标委员会将视为其投标总价已包括缺漏项内容，若其中标，有关该内容的合同价格不予调整，但评标时将对该投标作不利的评标价调整或评审分数量化。如果投标人不接受对其错误的修正，其投标将被拒绝。

2.5 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。

2.6 在详细评标之前，评标委员会将审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。实质上响应的投标文件应该是与招标文件要求的关键条款、条件和规格相符或优于，没有实质偏离的投标文件。评标委员会决定投标的响应性只根据投标文件本身的内容，而不依据外部的证据，但投标有不真实、不正确的内容时除外。

2.7 对于投标文件中不构成实质性偏差的不正规、不一致或不规则，评标委员会可以接受，但这种接受不能损害或影响任何投标人的相对排序。

2.8 未通过符合性审查的投标为无效投标，采购代理机构将以对外公告形式告知投标人。

### 3. 投标文件的澄清

3.1 评标期间，对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，

或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

3.2 投标人的澄清文件是其投标文件的组成部分。

#### 4. 投标文件的比较与评价

4.1 投标文件的比较与评价是对通过资格性审查和符合性审查的投标文件进行评价和比较。

4.2 投标文件的评价与比较是对技术、商务和价格方面的评分。评分总值最高为 100 分，各分项的权重分配见附表 3。

(1) 技术评审：见附表 4

(2) 商务评审：见附表 5

(3) 价格评审：评标委员会对有效投标人的投标报价进行校核、评审或作出必要的修正，并按价格评分办法计算其价格评分。

4.2.1 投标报价的校核及对报价错误的处理与修正原则：评标委员会详细分析、核对投标人报价表，检查其是否存在计算上或累加上的算术错误，投标文件报价出现前后不一致的，按照以下规定修正：

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

(2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

(4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

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

4.2.2 投标报价缺漏项的处理：对投标货物投标报价缺漏项的，评标委员会将以其其他投标人对应项的最高投标报价补充计入其评标总价；若其中标，有关该内容的合同价格不予调整。对投标货物重要关键设备投标报价缺漏项的，评标委员会可判定为无效投标。

4.2.3 按就低不就高原则，当修正后报价小于原报价，最后报价按修正后报价；当修正最后报价大于原报价，最后报价按原报价，并在签订合同时载明在结算价中扣除修正报价与原报价的差额。

#### 4.2.4 小型、微型企业、监狱企业和残疾人福利性单位价格扣除

a、投标人为小型、微型企业的，其投标报价将给予 6% 的价格扣除，即：评标价 = 投标报价  $\times$  (1 - 6%)。评标委员会根据投标人提供的《中小企业声明函》，认定其是否属于小型、微型企业并享受价格扣除的优惠政策。

b、监狱企业视同小型、微型企业，其投标报价将给予 6% 的价格扣除，即：评标价 = 投标报价  $\times$  (1 - 6%)。评标委员会根据投标人提供的证明文件，认定其是否属于监狱企业并享受价格扣除的优惠政策。

c、投标人为残疾人福利性单位的，其投标报价将给予 6% 的价格扣除，即：评标价 = 投标报价  $\times$  (1 - 6%)。评标委员会根据投标人提供的《残疾人福利性单位声明函》，认定其是否属于小型、微型企业并享受价格扣除的优惠政策。

d、招标文件要求联合体投标的，联合体一方为小型、微型企业的，根据联合体协议中约定，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，可给予联合体 3% 的价格扣除；联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业，可给予联合体 6% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

#### 4.2.5 节能产品、环境标志产品价格扣除

a、投标产品(针对非政府强制采购产品)获得有效期内的节能产品认证证书的，节能产品投标报价占总投标报价比例在 80% 或以上的，对节能产品的价格给予 2% 的扣除，在 80% 以下的，对节能产品的价格给予 1% 的扣除，用扣除后的价格参与评审。(提供节能产品认证证书)。

b、投标产品(针对非政府强制采购产品)获得有效期内的环境标志产品认证证书的，环境标志产品投标报价占总投标报价比例在 80% 或以上的，对环境标志产品的价格给予 2% 的扣除，在 80% 以下的，对环境标志产品的价格给予 1% 的扣除，用扣除后的价格参与评审。(提供环境标志产品认证证书)。

c、对属于强制采购的节能产品，节能要求作为实质性响应指标，不再享受评审优惠。

(5) 评标价的确定：按上述条款校核修正后的价格为评标价。

(6) 计算价格评分：价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求(通过资格性审查及符合性审查)且投标价格最低的投标报价(指修正后报价，下同)为评标基准价，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：投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价)  $\times$  价格权重  $\times$  100。

## 5. 综合评分汇总及中标推荐

### 5.1 评标总得分及其统计

评标委员会按照评标程序及评分标准的规定，评标委员会成员分别就投标人的商务因素、技术因素进行独立打分，汇总时取评委评分的算术平均值作为该投标人的商务评分、技术评分。然后，根据比价原则评出价格评分。最后，评标委员会将商务评分、技术评分和价格评分相加得出综合总得分，分值按四舍五入原则精确到小数点后两位数。

### 5.2 推荐意见

评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。得分且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。综合评分相同，且评标价和技术评分均相同的，名次由评标委员会抽签决定。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人，次高的投标人为排名第二的中标候选人。

### （三）附表

附表 1：资格性审查表

附表 2：符合性审查表

附表 3：技术、商务及价格权重分配

附表 4：技术评审表

附表 5：商务评审表

附表 6：价格评审表



**附表 1：资格性审查表（适用所有包组）**

序号	审查内容	审查标准
1	具有独立承担民事责任能力的在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织	提供法人或其他组织营业执照副本（或事业法人登记证）复印件
2	2018 年财务报表或者基本户开户银行出具的资信证明（若新成立的，提供成立至今的月或季度财务报表复印件并加盖公章）	提供 2018 年财务报表或者基本户开户银行出具的资信证明（若新成立的，提供成立至今的月或季度财务报表复印件并加盖公章）
3	投标截止时间前 6 个月任意一个月依法缴纳税收相关证明材料或依法免税证明	提供投标截止时间前 6 个月任意一个月依法缴纳税收相关证明材料或依法免税证明
4	投标截止时间前 6 个月任意一个月依法缴纳社会保障资金的相关证明材料或依法可不缴纳社会保障资金证明	提供投标截止时间前 6 个月任意一个月依法缴纳社会保障资金的相关证明材料或依法可不缴纳社会保障资金证明
5	具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	提供履行合同所必须的设备和专业技术能力的证明材料
6	参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录	提供参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明
7	如所投产品为进口产品的，则须提供生产商或一级代理商出具的授权书	提供授权书复印件
8	供应商未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）“记录失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单和政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）“政府采购严重违法失信行为信息记录”	以采购代理机构于投标截止日当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供书面声明。

	中的禁止参加政府采购活动期间	
9	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动	提供全国企业信用信息公示系统相关信息截图或书面声明
10	为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标	提供书面声明
11	本项目不接受联合体投标	由采购代理机构审核

备注：

- 1、每一项符合的打“○”，不符合的打“×”。
- 2、“结论”一栏填写“通过”或“不通过”；任何一项出现“×”的，结论为不通过。不通过的为无效投标。

**附表 2：符合性审查表（适用所有包组）**

序号	审查内容	审查标准
1	投标函(原件)	按对应格式文件填写、签署、盖章
2	法定代表人证明书 及法定代表人授权 委托书(原件) 注：法定代表人投标 只须提供法定代表 人证明书	按对应格式文件签署、盖章
3	报价要求	投标报价是固定价且是唯一的，投标总价未超出最高限价。
		投标人的报价未明显低于其他通过符合性审查的投标人；或投标人的报价明显低于其他通过符合性审查的投标人，但能在评标委员会要求的时间内做出书面说明并提供相关证明材料证明其报价合理性，且得到评标委员会认可的。
		招标文件不接受提交备选方案。
4	投标文件的完整性	投标文件完整且编排有序，投标内容基本完整，无重大错漏，并按要求密封、签署、盖章。
5	投标保证金	已按招标文件要求提交足额投标保证金或投标担保函
6	招标代理服务费支付承诺书	已按招标文件要求提交招标代理服务费支付承诺书
7	投标有效期	投标截止日起 90 天
8	用户需求书带“★”号条款	满足招标文件要求
9	交货期	满足招标文件要求
10	其他	法律、法规和招标文件规定的其他无效情形

备注：1、每一项符合的打“○”，不符合的打“×”。

2、“结论”一栏填写“通过”或“不通过”；任何一项出现“×”的，结

论为不通过。不通过的为无效投标。

3、汇总时出现不同意见的，评标委员会按简单多数原则表决决定。

4、如果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，将要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，包括但不限于：所投产品的制造成本及核心元器件的性能说明、拟投入本项目的人员数量及其工作时间，项目人员的工资支出，以及项目实施过程中可能涉及的其他费用。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。

**附表 3：技术、商务及价格权重分配（适用所有包组）**

技术	商务	价格	合计
60%	10%	30%	100%

**附表 4：技术评审表（适用所有包组）**

序号	评审分项	评审内容	分值
1	技术参数及性能要求响应情况	根据投标人对用户要求书技术参数的响应情况进行评分： 优于或完全满足用户要求书的得 50 分；带“▲”的技术指标每有一项负偏离的扣 2 分；一般技术指标每有一项负偏离或不响应的扣 1 分，扣完为止。 <b>【注：标注“▲”项，必须提供投标人加盖公章确认的产品彩页或技术参数证明资料，无提供的将视为不满足，并按照规定扣分，如发现虚假填写技术条款响应表的本项得 0 分。】</b>	50
2	设备的性能、配置	根据投标人所投设备（材料）及配件的性能、品质等进行评审： 产品配置先进、质量稳定、安全性能高，得 15 分； 产品配置较好、质量和安全性能较稳定，得 10 分； 产品配置一般、质量和安全性能一般，得 5 分； 产品配置、质量和安全性能差得 1 分； 无提供相应内容得 0 分。	15
3	实施方案及进度计划	根据各投标人投标产品的实施方案和进度计划是否详尽、合理，进度计划与培训计划是否衔接对应等内容进行评审： 实施方案内容齐全，安装调试及验收安排有序详细，进度计划与培训计划方案详细具体，具有针对性、可操作性，得 15 分； 实施方案内容较齐全，安装调试及验收安排能符合需求，进度计划与培训计划方案较详细，具有一定	15

		<p>的针对性、可操作性较高，得 10 分；</p> <p>实施方案内容基本齐全，安装调试及验收安排基本符合需求，进度计划与培训计划方案简单，可操作性一般，得 5 分；</p> <p>实施方案内容不齐全，安装调试及验收安排不符合需求，进度计划与培训计划方案不具体，可操作性差，得 1 分。</p> <p>无提供相应内容得 0 分。</p>	
4	售后服务保障	<p>根据投标人提供售后服务保障方案，包括但不限于服务的便捷性和稳定性、投标人是否提供驻点服务人员，保修期长短、内容、其它服务承诺等进行评审：</p> <p>①售后服务承诺详细具体、保障措施有效可行，服务便利程度最高且有原厂售后服务承诺，得 20 分；</p> <p>②售后服务承诺较具体、保障措施有可采纳内容，服务便利程度较高，有原厂售后服务承诺，得 15 分；</p> <p>③售后服务承诺较具体、保障措施有可采纳内容，服务便利程度较高，没有原厂售后服务承诺，得 10 分</p> <p>④售后服务承诺有提供、保障措施一般，服务便利程度一般，且无原厂售后服务承诺，得 5 分；</p> <p>注：须提供相关证明材料。</p>	20
<b>合计</b>			<b>100 分</b>

备注：

- 1、上表中要求提供佐证材料的，投标人必须提供，否则计 0 分。
- 2、各评委按规定的范围内进行量化打分，并统计总分。

**附表 5：商务评审表（适用所有包组）**

序号	评审分项	评审内容	分值
1	履约能力	提供 2016-2018 年度经第三方审计的财务报告。 三年均不亏损得 15 分，其中两年不亏损得 10 分， 其中一年不亏损得 5 分，无提供不得分。 注：提供经第三方审计的财务报告并加盖投标人 公章作为证明文件。	15
2	企业信誉	①投标人具有国家认证认可监督管理部门批准设 立的认证机构颁发的质量管理体系认证证书、环 境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认 证证书、每有一项得 5 分，最高得 15 分。 ②投标人 2016 年以来获得行政管理部门或市场 监督管理部门颁发的“守合同重信用”或“重合 同守信用”企业证书（如投标人所在地的上述部 门不再颁发的，则所在地的相关协会颁发的同等 认可），有得 10 分，无不得分。 注：须提供相关证书复印件加盖投标人公章，且 上述证书必须在有效期内。	25
3	同类项目业绩	2016 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准）同 类业绩，每提供一个得 5 分，最高得 30 分。 注：须提供合同复印件或中标通知书复印件并加 盖投标人公章。	30
4	本地服务便捷性	在项目所在地具有售后服务机构，15 分； 在项目所在地具有售后服务机构，但在广东省内， 10 分；广东省外，5 分。 注：投标人须提供营业执照或租赁合同复印件作 为证明材料。	15
5	项目技术力量和技术支持	根据各投标人投入本项目的技术人员、售后服务 人员配置情况，包括人员从事同类项目经验等进	15

	行评价。 1. 项目技术人员、售后服务人员数量最多，人员配置科学合理，专业经验强，得 15 分； 2. 项目技术人员、售后服务人员数量较多，人员配置较合理，专业经验较好，得 10 分； 3. 项目技术人员、售后服务人员数量较少，人员配置及专业经验一般的，得 5 分。 注：提供技术服务人员专业证明材料以及在投标截止时间之日前 3 个月的社保证明情况。	
<b>合计</b>		<b>100 分</b>

备注：1、上表中要求提供佐证材料的，投标人必须提供，否则计 0 分。

2、各评委按规定的范围内进行量化打分，并统计总分。



附表 6：价格评审表

评分项目	评分标准
投标报价得分	价格分计算方法：满足招标文件要求（通过资格性审查及符合性审查）且投标价格最低的投标报价（小型、微型企业、监狱企业产品及残疾人福利性单位其投标报价将给予 6%的价格扣除，按扣除后的价格为准）为评标基准价，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：投标报价得分= $(\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times \text{价格权重} \times 100$ 。

## 第五章 合同格式

# 广东省采购项目

# 合 同 书

项目名称:

合同编号:

签约地点:

签订日期:            年    月    日

(注: 甲乙双方可根据实际情况对本合同条款进行补充, 但不得对招标、投标文件作实质性修改。此合同中未明确的事项, 具体细则以中标双方协定为准)

## 供货合同

甲方：广东省公安厅；执行单位：

乙方：

依照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》等有关法律规定，根据（项目名称和项目编号）的招标文件和乙方的投标文件，在平等、自愿的基础上，经双方充分协商，就甲方购买乙方货物达成以下合同条款。

一、合同签订地点：广州市

二、货物详细清单（货物名称内容与投标文件中货物名称内容必须一致。）

序号	货物名称	品牌	型号规格	原厂商及原产地	单位	数量	单价	备注
	.....							
	.....							

三、货物质量

1. 质量标准

1.1 本合同所指的货物及服务应符合合同附件的技术规格和标准（按招\投标文件）；如果没有提及适用标准，应符合中华人民共和国国家标准或行业标准；如果中华人民共和国没有相关标准的，则采用货物来源国适用的官方标准。这些标准必须是有关机构发布的最新版本的标准。

1.2 其他标准

1.2.1.....

1.2.2.....

1.2.3.....

2. 乙方提供的货物（含零配件、随机工具等）必须是全新、合格的原厂正品。

四、合同货款

1. 合同价格：人民币\_\_\_\_\_（大、小写）\_\_\_\_\_元。

2. 合同价格包括了货物的设计、制造、包装、仓储、运输、保险以及乙方进行的安装、调试、试运行、验收、培训、技术服务（包括技术资料）、质保期保障服务等的全部含税费用。

3. 保费（如有）：货物交付之前的所有保险费用和派往甲方进行服务人员的人身险和其他有关险种，以及有关费用由乙方负责。
4. 合同总价中包括投标文件中列明所需的备品备件。
5. 合同价格固定不变。但对于公安部、财政部已设定指导价格或标准的货物，如供货期间财政部、公安部对该货物出台新的指导价格或质量标准，则按新标准及中标折算下浮率执行。

#### 五、货款支付

1. 合同签订后 10 个工作日内，甲方支付乙方 30% 合同款（人民币\_\_\_\_\_）；所有设备到达甲方指定地点，通过初验（需签验收单）后，甲方向乙方支付合同总额的 50%（人民币\_\_\_\_\_）；项目安装投入使用，通过终验，结算经甲方审计部门审核后，由乙方向甲方缴交一份金额为结算总额 5% 的“见索即付”银行保函后 10 个工作日内，甲方向乙方支付至项目结算总额的 100%（人民币\_\_\_\_\_）。
2. 本项目的付款时间是指甲方向采购支付部门提出支付申请的时间（不含采购支付部门的审查时间和交付时间），在规定时间内提交付款申请即视甲方已履行付款义务，乙方不得以资金支付期限已过为由向甲方索取或要求支付违约金。
3. 每次付款前，乙方向甲方提供等额有效的税务发票，付款采用银行转账等方式支付。

#### 六、货物交付

1. 货物交付方式为：乙方免费提供送货、安装、调试等服务。
2. 货物交付地点为甲方指定地点。
3. 交货时间为合同生效后天。
4. 在合同约定期限内乙方违约未能及时交货的，产品的灭失、毁损的风险由乙方承担；产品交付后由于甲方违约拒收致使乙方产品的灭失、毁损的风险由甲方承担。
5. 货物交付的特别要求
  - 5.1 国内货物必须具备出厂合格证。
  - 5.2 进口货物必须具备有效的原产地证明、商检部门的检验证明及其他合法证明。
  - 5.3 乙方交货时应将所供货物经国家有关部门颁发的产品鉴定证书、使用许可证（如有）、用户手册（如有）、产品合格证、保修手册（如有）、有关图纸（如有）、

资料及配件（如有）、随机工具（如有）等一并交付给甲方。

- 5.4 货物无所有权及知识产权争议、无侵权行为，在中国境内可合法使用。
6. 交货期满后，甲方如未具备现场安装条件，乙方须承担安装前设备的仓储保管责任，所发生一切费用由乙方承担。

## 七、保密事项

1. 乙方在签订和履行本合同中知悉的甲方的全部信息均为甲方的秘密。
2. 未经甲方同意，乙方不得将甲方提供的物件交给第三方，亦不得用于其他用途。  
乙方履行合同的相关人员应做好保密工作。若乙方违反保密事项，造成甲方损失的，由乙方承担责任。
3. 除合同本身外，上款所列举的任何物件均是甲方的财产。若甲方有要求，乙方在完成合同后应将这些物件及全部复制件交还给甲方。

## 八、技术文件

1. 乙方应将货物的用户手册（如有）、保修手册（如有）、有关单证资料及配备件（如有）、随机工具（如有）等交付给甲方，使用操作及安全须知等资料应附有中文说明。
2. 其他技术文件参照采购文件和乙方投标文件（可以附件形式附后）

## 九、知识产权

1. 乙方保证，甲方在中华人民共和国使用该货物或货物的任何一部分时，如受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或其他知识产权的起诉，由乙方承担一切责任。
2. 乙方为执行本合同而提供的技术资料、软件的使用权归甲方所有。
3. 如果采购文件和投标文件有特别约定的，由甲乙双方协商后补充。

## 十、包装要求

1. 包装必须与运输方式相适应，包装费用由乙方负责。
2. 包装应足以承受整个过程中的运输、转运、装卸、储存等。充分考虑到运输途中的各种情况，以及露天存放的需要。
3. 专用工具及备品备件应分别包装，并在包装箱外加以注明其用处。
4. 每一包装箱（袋）均应用不褪色油漆和显而易见的中文字样作出标记。标记内容应包括箱（件）号、装运标志、毛重、尺寸、净重、货物名称等信息，同时

应按实际标有“小心轻放”、“此边向上”等提示信息。

#### 十一、检验与测试

1. 甲方或其代表有权检验或测试货物，以确认货物是否符合合同规格的要求，并且不承担额外的费用。甲方在需要检验或测试时以书面形式把进行检验或测试的甲方代表身份通知乙方。
2. 检验或测试的时间为：批次货物交付前。
3. 检验或测试可以在乙方或其分包人的驻地、交货地或货物最终目的地进行。如果在乙方或其分包人的驻地进行，检测人员应能得到全部合理的设施和协助，甲方不承担费用。
4. 如果被检验或测试的货物不能满足规格的要求，甲方有权拒绝接受该货物。
5. 甲方在货物到达目的地后对货物进行检验、测试及必要时拒绝接受货物的权利将不会因为货物在乙方或其分包人的驻地已通过了甲方或其代表的检验、测试和认可而受到限制或放弃。
6. 交货时，乙方应将制造商对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具一份证明货物符合合同规定的检验证书，检验证书是付款的文件依据之一，但不能作为有关质量、规格、性能、数量或重量的最终检验。制造商检验的结果和细节应附在质量检验证书后面。
7. 如果货物是进口产品，乙方应附上经中华人民共和国国家出入境检验检疫局对货物的质量、规格、数量和重量进行检验并合格的检验证书。
8. 若甲方认为乙方提供的货物存在质量问题而经与乙方协商后不能解决的，可向甲方所在地的质量检验部门提出检验申请，经检验若货物存在质量问题，则乙方除负责更换货物外还需承担检验费用；若货物不存在质量问题，则甲方承担检验费用。
9. 本“检验与测试”的有关条款不能免除乙方在本合同项下的保证义务和其他义务。
10. 产品检验结果不合格，甲方有权拒绝接收，并拒绝付款。在合同期内，货物检测二次不合格，甲方有权解除合同。货物第二次检测不合格的，对有争议的质检结果，乙方可提出申请，按公安部有关规定送具有最终裁决权的检测机构复检，检测费用由乙方承担。若第二次检测机构即为具有最终裁决权的检测机构，

甲方则不受理复检申请。

11. 对于大货交收检验一次不合格的，将扣减订单产品总量的 20%，同时扣罚质量保证金的 20%；两次不合格的，将扣除全部质量保证金并取消合同。

## 十二、安装、调试与运行

乙方必须依照招标文件的要求和投标文件的承诺，保证所供货物能正常使用。

## 十三、验收

1. 所有货物到达甲方指定地点，由使用单位进行初验，初验合格才能投入使用。
2. 产品保修期自终验合格之日起算，由乙方提供产品保修文件。
3. 当满足以下条件时，甲方才向乙方签发终验报告：
  - 3.1 乙方已按照合同规定提供了该批次产品及完整的技术资料。
  - 3.2 货物符合招标文件的要求，性能满足要求。
  - 3.3 货物具备产品合格证。
  - 3.4 乙方所提供的货物经甲方抽样送检合格。

## 十四、培训（如有，参照招投标文件）

1. 乙方负责免费对甲方名人员进行操作、维修培训，直至能完全独立操作。
2. 乙方负责免费提供现场操作、运行、维护、修理的培训及必须的培训资料。

## 十五、质量保证与售后质保维修服务

1. 货物交货 30 天内，如发现有不合格的，乙方负责包换。
2. 每批货物免费保质一年，自双方签署终验报告之日起算。
3. 免费保质期内，乙方负责所有因货物质量问题而产生的费用。

## 十六、合同解除

发生下列情况之一的，任何一方可向对方发出合同解除的通知，提前终止合同：

1. 对方严重违反本合同项下的其他义务；
2. 对方发生严重亏损，致使本合同无法继续履行的；
3. 因不可抗力致使本合同无法继续履行的。

## 十七、不可抗力

1. 签约双方的任何一方由于不可抗力影响而不能履行合同时，履行合同的期限应予以延长，其延长的期限应相当于事件所影响的时间。
2. 受阻一方应在不可抗力事件发生后尽快通知对方，于事件发生后天内将有关部



门出具的证明文件交对方审阅确认。一旦不可抗力事件的影响持续天以上，双方应通过友好协商方式在合理的时间内达成进一步履行合同的协议或解除合同。

## 十八、违约责任

### 1. 甲方的违约责任

1.1 甲方逾期付款时，每逾期一日，应按合同总货款的 0.3% 向乙方支付违约金。逾期付款累计超过 30 日，乙方有权直接解除合同，解除合同的通知送达甲方后生效。乙方也可要求甲方承担违约责任后继续履行合同。

1.2 若甲方违约，乙方可要求解除合同，甲方已支付的款项将作为违约金，乙方将不予退还。

### 2. 乙方的违约责任

2.1 乙方未能在合同约定时间内交付（含安装、调试）全部货物，每逾期一日，乙方应按合同总货款的 0.3% 向甲方支付违约金。逾期交付（含安装、调试）货物累计超过 30 天，甲方有权直接解除合同，解除合同的通知送达乙方后生效。甲方也可要求乙方承担违约责任后继续履行合同；若甲方要求解除合同，乙方应退还已收取的全部款项，并向甲方支付合同总货款的 30% 作为违约金。

2.2 违约金不足以弥补给甲方造成的损失，甲方还可根据实际损失要求乙方承担赔偿责任。实际损失由甲方指定的第三方评估机构评估，所需费用由乙方承担。

2.3 乙方提供的货物质量、规格、型号或品种等不符合合同约定的，甲方可要求乙方更换货物或退货，并要求乙方支付合同总货款的 30% 作为违约金，更换货物与退货的时间计入双方约定的供货时间内，由此产生的费用由乙方承担。

2.4 甲方有理由相信乙方无法提供本合同中的全部或部分货物，甲方可中止合同并通知乙方提供担保，如乙方未能在 5 个工作日内提供担保，甲方可提前解除合同。合同解除后，乙方应退还已收取的全部款项，并按合同总货款的 30% 向甲方支付违约金，若违约赔偿金不足弥补甲方因此所遭受的损失，甲方还可根据实际损失要求乙方承担赔偿责任。

2.5 解除合同之后产生的拆卸、运输、仓储等后续费用由乙方负责。合同解除后的货物风险由乙方负责。

## 十九、合同的变更与解除

1. 一方需要变更合同的，应提前 3 个工作日书面通知对方，并取得对方同意且签订

补充协议予以确认。

2. 一方提出解除合同的，应提前 3 个工作日书面通知对方，经双方确认后方可解除合同。

## 二十、争议的解决

1. 凡与本合同有关的一切争议，甲乙双方应首先通过友好协商方式解决，如经协商后仍不能达成协议时，任何一方可以向甲方所在地人民法院提出诉讼。

2. 在法院审理期间，除提交法院审理的事项外，合同其他部分仍继续履行。

## 二十一、通知

1. 本合同一方给对方的通知应用书面形式送达对方指定的地址。

2. 送达日期或通知书注明的生效日期为生效日期，两者中以较迟的日期为准。

## 二十二、税、费

1. 与本合同有关的一切税、费均计入货物价款，由甲方承担。

2. 对乙方或其雇员征收的与本合同有关的一切税、费（包括但不限于货物和部件的进口关税，所有货物的国内增值税）均应由乙方承担。

3. 在中国境外发生的与本合同履行有关的一切税费均应由乙方承担。

## 二十三、其他

1. 入围通知书、确定承接项目通知书、投标文件、招标文件及本合同之所有附件均为本合同的有效组成部分，与本合同具有同样法律效力，解释的顺序以文件生成时间在后的为准。

2. 本合同经双方授权代表签字并加盖合同专用章或公章之日起生效，合同生效日期以最后一个签字日为准。

3. 除甲方事先以书面形式确认同意外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下的义务。

4. 合同附件包括：……（具体列明多少个、名字、编号）

二十四、本合同书连同附件    个，共    页；一式伍份，其中甲方执叁份；乙方执贰份。均具有同等的法律效力。

附件：

1. 技术规格和标准、参数

2. 保密协议

3. 廉政公约
4. 初验材料清单
5. 终验材料清单
6. 其他

甲方：(公章) 广东省公安厅

乙方：(公章)

地址：广州市越秀区黄华路 97 号

地址：

法定代表人：\_\_\_\_\_

法定代表人：\_\_\_\_\_

委托代理人：\_\_\_\_\_

委托代理人：\_\_\_\_\_

电 话：\_\_\_\_\_

电 话：\_

传 真：\_\_\_\_\_

传 真：

开户银行：

账号名称：

账 号：

邮政编码：\_\_\_\_\_

邮政编码：

签约时间： 年 月 日

签约时间： 年 月 日

## 第六章 投标文件格式

# 广东省政府采购

## 投标文件

(正本/副本)

项目名称:

项目编号:

包组号及采购内容:

投标供应商名称:

日期:      年      月      日

## 第一部分 自查表

## 1、资格性审查自查表

序号	审查内容	自查结论	证明材料 对应页码
1	具有独立承担民事责任能力的在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第（）页
2	2018 年财务报表或者基本户开户银行出具的资信证明（若新成立的，提供成立至今的月或季度财务报表复印件并加盖公章）	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第（）页
3	投标截止时间前 6 个月任意一个月依法缴纳税收相关证明材料或依法免税证明	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第（）页
4	投标截止时间前 6 个月任意一个月依法缴纳社会保障资金的相关证明材料或依法可不缴纳社会保障资金证明	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第（）页
5	具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第（）页
6	参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第（）页
7	如所投产品为进口产品的，则须提供生产商或一级代理商出具的授权书	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第（）页
8	供应商未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）“记录失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单和政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第（）页
9	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第（）页
10	为本项目提供整体设计、规范编制或者项目	<input type="checkbox"/> 通过	见投标文件

	管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标	<input type="checkbox"/> 不通过	第（）页
11	本项目不接受联合体投标		

注：1、上表内容将作为投标人资格性审查的重要内容之一，投标人必须严格按照上表所列要求在投标文件中对应如实提供，对资格性审查证明文件的任何缺漏和不符合项将会直接导致投标无效。2、投标人根据自查结论在对应的打“√”。

投标人名称（加盖公章）：

投标人法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日



## 2、符合性审查自查表

序号	评审内容	招标文件要求	自查结论	证明材料 对应页码
1	投标函(原件)	按对应格式文件填写、签署、盖章	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第 ( ) 页
2	法定代表人证明书及法定代表人授权委托书(原件) 注：法定代表人投标只须提供法定代表人证明书	按对应格式文件签署、盖章	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第 ( ) 页
3	报价要求	<b>投标报价是固定价且是最唯一的，                      投标总价未超出最高限价。</b>	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第 ( ) 页
		投标人的报价未明显低于其他通过符合性审查的投标人；或投标人的报价明显低于其他通过符合性审查的投标人，但能在评标委员会要求的时间内做出书面说明并提供相关证明材料证明其报价合理性，且得到评标委员会认可的。	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第 ( ) 页
		招标文件不接受提交备选方案。	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第 ( ) 页
4	投标文件的完整性	投标文件完整且编排有序，投标内容基本完整，无重大错漏，并按要求密封、签署、盖章。	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第 ( ) 页
5	投标保证金	已按招标文件要求提交足额投标保证金或投标担保函	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第 ( ) 页
6	招标代理服务费支付承诺书	已按招标文件要求提交招标代理服务费支付承诺书	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第 ( ) 页

7	投标有效期	投标截止日起 90 天	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第 ( ) 页
8	用户需求书带“★”号条款	满足招标文件要求	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第 ( ) 页
9	交货期	满足招标文件要求	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第 ( ) 页
10	其他	法律、法规和招标文件规定的其他无效情形	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第 ( ) 页

注：1、上表内容将作为投标人符合性审查的重要内容之一，投标人必须严格按照上表所列要求在投标文件中对应如实提供，对符合性审查证明文件的任何缺漏和不符合项将会直接导致投标无效。2、投标人根据自查结论在对应的□打“√”。

投标人名称（加盖公章）：

投标人法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

### 3、技术评审自查表

序号	评审分项	证明材料对应页码
1		见投标文件（）页
2		见投标文件（）页
3		见投标文件（）页
4		见投标文件（）页
5		见投标文件（）页
6		见投标文件（）页
7		见投标文件（）页
8		见投标文件（）页
9		见投标文件（）页
...		

注：投标人应根据《技术评审表》的各项内容填写此表。

投标人名称（加盖公章）：

投标人法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

#### 4、商务评审自查表

序号	评审分项	证明材料对应页码
1		见投标文件（）页
2		见投标文件（）页
3		见投标文件（）页
4		见投标文件（）页
5		见投标文件（）页
6		见投标文件（）页
7		见投标文件（）页
8		见投标文件（）页
9		见投标文件（）页
...		

注：投标人应根据《商务评审表》的各项内容填写此表。

投标人名称（加盖公章）：

投标人法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

## 第二部分 资格文件

## 1、投标函

致：广东有德招标采购有限公司

依据贵方采购（项目名称）（项目编号：    ）的投标邀请，我方代表（姓名、职务）经正式授权并代表（投标人名称、地址）提交下述文件正本    份，副本    份。

- 1、自查表
- 2、资格文件
- 3、商务文件
- 4、技术文件
- 5、报价文件

在此，我方声明如下：

1、同意并接受招标文件的各项要求，遵守招标文件中的各项规定，按招标文件的要求提供报价。

2、投标有效期为递交投标文件之日起90天，中标供应商投标有效期延至合同验收之日。

3、我方已经详细地阅读了全部招标文件及其附件，包括澄清及参考文件(如果有的话)。我方已完全清晰理解招标文件的要求，不存在任何含糊不清和误解之处，同意放弃对这些文件所提出的异议和质疑的权利。

4、我方是依法注册的法人，在法律、财务及运作上完全独立于采购人或采购代理机构。

5、我方已毫无保留地向贵方提供一切所需的证明材料。

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

7、我方完全服从和尊重评标委员会所作的评定结果，同时清楚理解到报价最低并非意味着必定获得中标资格。

8、我方同意按招标文件规定向招标代理机构缴纳招标代理服务费。

备注：本投标函内容不得擅自删改，否则视为无效投标。

地址：

电话：

传真：

电子邮箱：

开户银行：

帐号：

投标人名称（加盖公章）：

投标人法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日期：

## 2、关于资格的声明函

致：广东有德招标采购有限公司

关于贵方采购\_\_\_\_（项目名称）（项目编号：\_\_\_\_\_），本单位愿意提交投标文件，并证明提交的下列文件和说明是准确的和真实的。

1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的资格条件，提供以下资料：

**（1）法人或者其他组织的营业执照副本**

**（2）财务状况**

说明：供应商必须提供 2018 年财务报表或者基本户开户银行出具的资信证明（若新成立的，提供成立至今的月或季度财务报表复印件并加盖公章）。

**（3）依法缴纳税收和社会保障资金的相关证明材料**

说明：①投标截止时间前 6 个月任意一个月依法缴纳税收相关证明材料；如依法免税，则须提供相应文件证明其依法免税。②投标截止时间前 6 个月任意一个月依法缴纳社会保障资金的相关证明材料；如依法不需要缴纳社会保障资金，则须提供相应文件证明其依法不需要缴纳社会保障资金。

**（4）履行合同所必须的设备和专业技术能力的证明材料**

说明：如技术人员等。

**（5）参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明原件**

说明：书面承诺书，格式自定。

2、如所投产品为进口产品的，则须提供生产商或一级代理商出具的授权书；

3、投标人未被列入“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))“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；没有处于中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标截止日当天在“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）及中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn>）



w. ccgp. gov. cn/) 查询结果为准, 如相关记录已失效, 投标人需提供书面声明)

4、单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位, 不得参与同一合同项下的投标(提供全国企业信用信息公示系统相关信息截图或书面声明);

5、为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商, 不得再参与本项目投标;

说明: 提供书面承诺书, 格式自定。

6、本项目不接受联合体投标。

7、.....

本单位保证全部投标文件和问题的回答是真实和有效的, 并对所提供资料的真实性负责。

投标人名称 (加盖公章):

投标人法定代表人或其授权代表 (签字或盖章):

日期: 年 月 日

附件1:

## 诚信投标声明函

广东有德招标采购有限公司:

关于贵公司发布的\_\_\_\_\_项目（项目编号：\_\_\_\_\_）的采购项目，我单位愿意参加投标并在此声明：

- （一）我单位具有独立承担民事责任的能力；
- （二）我单位具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）我单位具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）我单位有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）我单位参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （六）我单位符合法律、行政法规规定的其他条件；
- （七）我单位与参与本项目的其他供应商不存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的情况；

我单位若有违反本承诺内容的行为，被采购人、采购代理机构发现或被他人举报查实，将无条件接受政府采购监管部门作出的取消投标资格、中标资格、不良行为记录的处罚。对造成的损失，任何法律和经济责任完全由我方负责。

投标人名称（加盖公章）:

投标人法定代表人或其授权代表（签字或盖章）:

日期： 年 月 日

## 附件2 保密责任书

### 保密责任书

根据《中华人民共和国保守国家秘密法》、《中华人民共和国保守国家秘密法实施办法》、有关保密政策和广东省保密工作管理规定，参与 （项目名称） 采购项目（项目编号：\_\_\_\_\_）工作的单位必须承担本项目的保密责任。为做好本项目的保密工作，确保项目的保密安全，特立具本保密责任书。

（一）严格遵守执行《中华人民共和国保守国家秘密法》、《中华人民共和国保守国家秘密法实施办法》、相关法律、法规和保密政策规定，保证不泄露本项目的国家秘密和敏感信息。

（二）所获取的纸质采购文件（包括更正通知）、光盘等资料将至投标截止时间全部退回。

（三）严格对我单位制作的文件（包括电子文档）进行保密管理，在计算机设备上删除相关内容。不将涉密的文件、有关内容和项目内容等情况对外泄露。

（四）不将任何与该项目有关的内容以文字、言论等形式通过媒体或其他途径向外传播。

（五）由于个人原因造成泄密，愿意承担经济赔偿责任和法律责任。

单位（公章）：

法定代表人（签名或盖章）：

年 月 日

责任人签名：

年 月 日

### 3、法定代表人证明书和法定代表人授权委托书

#### (1) 法定代表人证明书

致：广东有德招标采购有限公司

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

本证明书有效期与本公司投标文件中标注的投标有效期相同。

投标人名称（加盖公章）：

日期： 年 月 日

附法人身份证粘贴处（正反面）

法定代表人 居民身份证复印件粘贴处 (正面)
------------------------------

法定代表人 居民身份证复印件粘贴处 (反面)
------------------------------

## (2) 法定代表人授权委托书

致：广东有德招标采购有限公司

我\_\_\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人，现授权委托（被授权人姓名、职务）为我公司授权代表，以本公司的名义参加（项目名称、项目编号）的投标活动以及处理与之有关的一切事务。

本授权委托书自法定代表人签字之日起生效，被授权人（投标人授权代表）无转委托权限。

投标人名称（加盖公章）：

投标人法定代表人（签字或盖章）：

签发日期： 年 月 日

被授权人（授权代表） 居民身份证复印件粘贴处 （正面）	被授权人（授权代表） 居民身份证复印件粘贴处 （反面）
-----------------------------------	-----------------------------------

## 4、退还投标保证金说明

致：广东有德招标采购有限公司

（投标人全称）参加贵方组织的（项目名称）（项目编号为： ）包组（ ）的采购活动。按招标文件的规定，已通过（银行转帐、银行汇款、银行保函）形式交纳（大写）人民币 元的投标保证金。请贵公司退还时划到以下账户：

收款单位（全称）	
开户银行（全称）	
开户银行帐号	
联系人	
联系电话（手机）	

投标人名称（加盖公章）：

投标人法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

## 5、投标保证金凭证

说明：附投标保证金交纳凭证。

## 6、政府采购投标担保函

(若用银行转账、电汇等方式交纳投标保证金，可不递交该投标担保函)

致：广东有德招标采购有限公司

鉴于\_\_\_\_\_ (以下简称“投标人”) 拟参加“(项目名称)”项目编号：\_\_\_\_ (以下简称“本项目”) 的投标，根据本项目招标文件，供应商参加投标时应向你方交纳投标保证金，且可以投标担保函的形式交纳投标保证金。应供应商的申请，我方以保证的方式向你方提供如下投标保证金担保：

### 一、保证责任的情形及保证金额

(一) 在投标人出现下列情形之一时，我方承担保证责任：

- 1、中标后投标人无正当理由不与采购人签订《政府采购合同》；
- 2、招标文件规定的投标人应当交纳保证金的其他情形。

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

### 二、保证的方式及保证期间

我方保证的方式为：连带责任保证。

我方的保证期间为：自本保函生效之日起\_\_\_\_个月止。(必须包含本项目招标文件中规定的投标截止日起的投标有效期，即不得少于 90 天)

### 三、承担保证责任的程序

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

2、我方在收到索赔通知及相关证明材料后，在\_\_\_\_个工作日内进行审查，符合应承担保证责任情形的，我方应按照你方的要求代投标人向你方支付投标保证金。

### 四、保证责任的终止



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

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

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

## 五、免责条款

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

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

3、因不可抗力造成投标人发生本保函第一条约定情形的，我方不承担保证责任。

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

## 六、争议的解决

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

## 七、保函的生效

本保函自我方加盖公章之日起生效。

保证人：（公章）

日期： 年 月 日

## 7、招标代理服务费支付承诺书

致：广东有德招标采购有限公司

本公司\_\_\_\_\_（投标人全称）\_\_\_\_\_在参加贵公司举行的（项目名称）（项目编号：\_\_\_\_\_）包组（）招标中如获中标，保证在收到贵公司发出的中标通知书的同时，向贵公司交纳招标代理服务费。

如我公司违反上述承诺，愿意承担由此引起的全部法律责任。

特此承诺。

投标人名称（加盖公章）：

投标人法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

## 第三部分 商务文件

# 1、投标人概况

## (1) 投标人情况介绍表

单位名称						
地址						
主管部门		法人代表		职务		
经济类型		授权代表		职务		
邮编		电话		传真		
单位简介及机构设置						
单位优势及特长						
单位概况	注册资本		占地面积			
	职工总数		建筑面积			
	资产情况	净资产		固定资产原值		
		负债		固定资产净值		
财务状况	年度	主营收入	收入总额	利润总额	净利润	资产负债率

注：

- 1、上表内容可以采用文字描述（企业性质、发展历程、经营规模及服务理念、主营产品、技术力量等）或图片描述（经营场所、主要经营项目等）。
- 2、投标人必须提供 2016-2018 年财务报告的复印件（加盖公章）。
- 3、如投标人此表数据有虚假，一经查实，自行承担相关责任。

投标人名称（加盖公章）：

投标人法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

## (2) 同类项目业绩介绍

序号	客户名称	项目名称及合同金额	完成时间	联系人及电话
1				
2				
3				
...				

注:

- 1、业绩必须是以投标人名义完成并已验收的项目。
- 2、投标人必须按《商务评审表》评分要求提供相关证明材料，未提供或提供不全不得分。

投标人名称（加盖公章）:

投标人法定代表人或其授权代表（签字或盖章）:

日期： 年 月 日

### (3) 拟任管理及技术人员情况

职责分工	姓名	现职务	曾主持/参与的同类项目经历	职称	专业工龄	联系电话/手机
总负责人						
其他主要技术人员						

注：提供人员职称证书复印件和在投标单位任职的外部证明材料(如加盖社会保险基金管理中心印章的打印日期在本项目投标截止日之前连续六个月的《投保单》或《社会保险参保人员缴费证明》或单位代缴个人所得税税单的复印件。

投标人名称（加盖公章）：

投标人法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

#### (4) 履约进度计划表

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

注：可根据项目实际情况增加表格栏。

投标人名称（加盖公章）：

投标人法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

#### (5) 其它重要事项说明及承诺

说明：《商务评审表》中要求提供的其他材料。

投标人名称（加盖公章）：

投标人法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

## 2、商务条款响应一览表

### (1) 实质性商务条款（“★”项）响应表

序号	实质性响应商务条款要求	是否响应	偏离说明

注：

1、对于上述要求，如投标人完全响应，则请在“是否响应”栏内打“√”，对空白或打“×”视为偏离，请在“偏离说明”栏内扼要说明偏离情况。

2、此表内容必须与实施方案中所介绍的内容一致，打“★”项为不可负偏离(劣于)的重要项。

3、本表内容不得擅自修改。

投标人名称（加盖公章）：

投标人法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日



## (2) 用户需求商务条款响应一览表

序号	一般商务条款要求	是否响应	偏离说明
1	完全理解并接受合同条款要求		
2	完全理解并接受对合格投标人、合格的货物要求		
3	完全理解并接受对投标人的各项须知、规约要求和责任义务		
4	可提供制造商出具的供货来源证明或供货渠道与品质的合法性证明（均为原件）		
5	投标有效期：投标有效期为自递交投标文件起至确定正式中标人止不少于 <u>90</u> 天，中标单位有效期至项目验收之日		
6	报价内容均涵盖报价要求之一切费用和伴随服务		
7	所提供的报价不高于产品制造商权威网站目前的报价水平和广东省现市场零售价		
8	交货期：按招标文件要求		
9	质保期：验收交付之日起 <u>   </u> 年。质保期满后，对所供应的货物设备可提供终身维护保养。		
10	满足对售后服务的各项要求，在 <u>   </u> 设有已注册（或合作代理）的售后服务营业性机构		
11	同意接受合同范本所列述的各项条款		
12	同意按本项目要求缴付相关款项		
13	同意招标人以任何形式对我方投标/响应文件内容的真实性和有效性进行审查、验证		
14	其它商务条款偏离说明：		

注：

1、投标人必须对应招标文件“用户需求书”中商务条款带“★”项以外的各条目号内容逐条响应。如有缺漏，缺漏项视同不符合招标要求将导致扣分。

2、对于上述要求，如投标人完全响应，则在“是否响应”栏内打“√”；对空白或打“×”视为偏离，请在“偏离说明”栏内扼要说明偏离情况。

3、本表内容不得擅自修改。

投标人名称（加盖公章）：

投标人法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日期：     年     月     日

### 3、中小企业声明函

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定和《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定的划分标准：第四条第\_\_\_\_\_项\_\_\_\_\_行业，本公司（此处填写营业收入及从业人员的具体数据），为\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（加盖公章）：

日期： 年 月 日

## 中小企业声明函（制造商）

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定和《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定的划分标准：第四条第\_\_\_\_\_项\_\_\_\_\_行业，本公司（此处填写营业收入及从业人员的具体数据），为\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（加盖公章）：

日期： 年 月 日

#### 4、残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

## 第四部分 技术文件

## 1、货物说明一览表

货物名称	规格及型号	数量	交货期	备注

注：请投标人提供附以下材料，包括但不限于：

- 1、货物清单包括备品备件、专用工具及软件等。
- 2、如本表格式内容不能满足需要，投标人可根据本表格式自行划表填写，但必须体现以上内容。

投标人名称（加盖公章）：

投标人法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

## 2、技术条款响应表

### (1) 实质性技术条款 (“★” 项) 响应表

序号	招标文件要求	投标人响应描述 (投标人应按投标货物实际数据填写, 不能照抄招标文件要求)	偏离情况说明 (无偏离/正偏离/负偏离)	备注
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
...				

注:

1、投标人必须对应招标文件“用户需求书”中技术条款带“★”项内容逐条响应。如有缺漏, 缺漏项视同不符合招标要求。带“★”项为不可负偏离的重要项。

2、投标人响应采购需求应具体、明确, 含糊不清、不确切或伪造、变造证明材料的, 按照不完全响应或者完全不响应处理。构成提供虚假材料的, 移送监管部门查处。

3、投标响应参数应与厂家的产品资料一致, 不一致的以厂家资料为准。

4、本表内容不得擅自修改。

投标人名称 (加盖公章):

投标人法定代表人或其授权代表 (签字或盖章):

日期:     年     月     日

## (2) 重要性技术条款 (“▲” 项) 响应表

序号	招标文件要求	投标人响应描述 (投标人应按投标货物实际数据填写, 不能照抄招标文件要求)	偏离情况说明(无偏离/正偏离/负偏离)	备注
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
...				

注:

1、投标人必须对应招标文件“用户需求书”中技术条款带“▲”项内容逐条响应。如有缺漏, 缺漏项视同不符合招标要求。

2、投标人响应采购需求应具体、明确, 含糊不清、不确切或伪造、变造证明材料的, 按照不完全响应或者完全不响应处理。构成提供虚假材料的, 移送监管部门查处。

3、投标响应参数应与厂家的产品资料一致, 不一致的以厂家资料为准。

4、本表内容不得擅自修改。

投标人名称 (加盖公章):

投标人法定代表人或其授权代表 (签字或盖章):

日期: 年 月 日



### (3) 一般性技术条款响应表

序号	招标文件要求	投标人响应描述 (投标人应按投标货物实际数据填写, 不能照抄招标要求)	偏离情况说明 (无偏离/正偏离/负偏离)	备注
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
...				

注:

1、投标人必须对应招标文件“用户需求书”中技术条款的各条目号内容逐条响应。

2、投标人响应采购需求应具体、明确, 含糊不清、不确切或伪造、变造证明材料的, 按照不完全响应或者完全不响应处理。构成提供虚假材料的, 移送监管部门查处。

3、投标响应参数应与厂家的产品资料一致, 不一致的以厂家资料为准。

4、本表内容不得擅自修改。

投标人名称 (加盖公章):

投标人法定代表人或其授权代表 (签字或盖章):

日期: 年 月 日

### 3、技术方案

技术方案设计必须科学合理、真实可行，能充分体现出自身技术和专业优势。其要点和主要内容为：

1. 投标人对招标文件中技术规格的书面应答，包括但不限于产品品牌、技术描述、技术规范、技术参数、配件及配置清单、技术文件和资料、技术说明书、图纸、安装调试验收介绍、时间安排和售后服务等内容，可以是原厂有关产品说明书、产品样本、检验报告或其他形式的书面文件等；
2. 产品的质量标准、检测标准、测试手段（如有）。
3. 产品主要备品备件、易损件、专用工具等配置国内提供情况说明（如有）。
4. 供货方式及交货进度表（如有）。
5. 附相关证明资料/产品宣传彩页（如有）。
6. 项目管理方案（如有）。
7. 售后服务方案（如有）。
8. 安装指导、调试及验收方案（如有）。
9. 培训方案（如有）。
10. 采购人配合的条件及投标人提供的伴随服务（如有）。
11. 投标人认为对投标有利的其他资料。

投标人名称（加盖公章）：

投标人法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

## 4、采用节能、环境标志产品、中小企业产品及残疾人福利性产品情况

按照政府采购有关政策的要求，在本次投标的技术方案中，采用符合政策的环境标志产品、节能产品、中小企业的产品，主要产品与核心技术介绍说明如下：

类别	主要产品/技术名称 (规格型号)	制造商	认证证书编号	清单	
节能产品				第_____期清单	
环境标志产品				第_____期清单	
中小企业的产品	主要产品/技术名称 (规格型号)	制造商	制造商企业类型	金额	金额占总报价比重(累计%)
	从业人员(人): _____ 营业收入(万元): _____ 资产总额:(万元): _____ 说明:上述填写的数据必须与第三方审计的财务报表中显示数据一致,否则不予价格折扣。				
残疾人福利性产品	主要产品/技术名称 (规格型号)	制造商	制造商企业类型	金额	金额占总报价比重(累计%)

注：

- 1、“环境标志产品、节能产品”是属于国家行业主管部门颁布的清单目录中的产品，须填写认证证书编号，并同时提供有效期内的证书复印件附后。
- 2、符合规定的中小企业须填写《中小企业声明函》。
- 3、符合规定的残疾人福利性单位须填写《残疾人福利性单位声明函》。

投标人名称（加盖公章）：

投标人法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

## 第五部分 报价文件

## 1、开标一览表

项目名称：

项目编号：

分项	报价金额(元)
包组号	
总报价	小写：¥
	大写：人民币
交货期	
备注	详细内容见《投标明细报价表》。

注：

- 1、投标人须按要求填写所有信息，不得随意更改本表格式。
- 2、投标报价应包括且不限于货物生产成本、运输费、装卸费、安装费、保险费、税费以及一切技术和售后服务等费用，投标人不得再向采购人收取任何费用。所有价格均以人民币作为货币单位填写及计算（均包含所有税费）。
- 3、此表是投标文件的必要文件，是投标文件的组成部分，还应另附一份并与优惠声明（若有）封装在唱标信封中，作为唱标之用。

投标人名称（加盖公章）：

投标人法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

## 2、投标明细报价表

项目名称:

项目编号:

包组号:

序号	分项名称	品牌、规格型号、 主要技术参数	制造商	数量	单价	合计（元）	备注
投标总价合计						小写：¥ 大写：人民币	

注:

- 1、以上内容必须与《用户需求书》要求一致。
- 2、属于《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）中规定的小企业产品的，需在本表中详细列明。

投标人名称（加盖公章）:

投标人法定代表人或其授权代表（签字或盖章）:

日期： 年 月 日