

东莞市政府采购

招标文件

项目名称：东莞市食品药品检验所其他货物-其他仪器仪表

东莞市公共资源交易中心

2018年9月28日

目 录

第一部分 投标邀请	4
投标邀请函	5
第二部分 投标人须知	8
一、说明	9
1. 适用范围及资金来源	9
2. 定义	9
3. 投标人的资格条件	9
4. 合格的货物和服务	10
5. 投标费用	11
二、招标文件	11
6. 招标文件的组成	11
7. 招标文件的澄清或修改	12
三、投标文件的编制	12
8. 投标文件的语言及度量衡单位	12
9. 投标文件的组成	13
10. 投标文件格式	13
11. 投标文件的编制、数量和签署	13
12. 投标报价说明	14
13. 投标货币	14
14. 投标有效期	14
15. 投标保证金	15
四、投标文件的提交	15
16. 投标文件的标记和密封	15
17. 投标截止时间	15
18. 迟交的投标文件	16
19. 投标文件的补充、修改与撤回	16
五、开标与评标及定标	16
20. 开标	16
21. 评标委员会与评标方法	17
22. 投标文件的评审	19
六、合同授予	26
23. 合同授予标准	26
24. 采购人拒绝投标的权力	26
25. 发布中标结果	26
七、合同签订、履行和验收	27
26. 合同的签订	27
27. 验收	28
28. 融资	28
八、询问、质疑、投诉、串标	29
29. 询问	29
30. 质疑	29
31. 投诉	30
32. 串标	30
九、其他	31

33. 适用法律	31
34. 招标文件解释权	31
第三部分 拟签订的合同文本	32
第四部分 用户需求书	40
第五部分 投标文件格式	77
一、价格文件	78
(一) 报价明细表	78
二、商务文件	79
(一) 投标函	79
(二) 资格证明文件	81
1. 投标人资格声明函	81
2. 在经营活动中没有重大违法记录的书面声明	82
3. 投标人资格条件的证明材料	83
4. 法定代表人身份证明书	84
5. 法定代表人授权委托书	85
(三) 业绩表	86
(四) 商务差异表	87
(五) 投标人认为需要提供其他证明文件	88
三、技术文件	89
(一) 小型或微型企业声明函	89
(二) 残疾人福利性单位声明函	90
(三) 投标技术服务方案	91
(四) 技术差异表	92
(五) 拟安排本项目技术服务人员情况表	93
(六) 拟投入本项目设备情况表	94
(七) 提交事项	95
四、唱标信封	96
五、附件	97

第一部分 投标邀请

投标邀请函

东莞市公共资源交易中心（以下简称“市交易中心”）受 东莞市食品药品检验所（以下简称“采购人”）的委托，现就 东莞市食品药品检验所其他货物-其他仪器仪表采购项目进行公开招标采购，欢迎有实施能力和资质的国内投标人参加投标。

1. 项目名称：东莞市食品药品检验所其他货物-其他仪器仪表，
采购编号：441900-201808-0012011001-0002。

2. 采购内容：食品药品检验用仪器设备一批。

3. 采购公告期限：2018年9月28日至2018年10月10日。

报名及获取招标文件（电子版）期限：2018年9月28日 8:30至
2018年10月10日 17:30（北京时间）

4. 本项目仅接受网上报名及获取招标文件（电子版），投标人网上报名及获取招标文件（电子版）须知：①投标人须登录东莞市公共资源交易网（<http://ggzy.dg.gov.cn>）首页“服务指南”—“数字证书”下载相关资料办理数字证书，三种 CA 证书任选其一办理即可。GDCA 咨询电话 95105813、18680622730，深圳 CA 咨询电话 18138280601，网证通咨询电话 0769-22499398、22380830；投标人须完成投标人的注册入库工作，然后才能进行网上报名及投标活动。投标人可登陆：东莞市公共资源交易网（<http://ggzy.dg.gov.cn>）进行注册，办理方法详见《关于开展政府采购供应商注册建档工作的通知》，办理指南详见“东莞市公共资源交易网”—“网上办事”—“政府采购”—“政府采购办事指南”—“《供应商建档业务办理指南（交易中心企业库）》”，联系电话 0769-28330677；②投标

人在完成注册入库工作后，登录东莞市公共资源交易中心 E 网通网上办事大厅，进行本项目的报名信息登记及获取招标文件，联系电话 28330604；③本项目网上报名及招标文件（电子版）下载免费；④如投标人自身原因导致不能正常报名及获取招标文件的，责任由投标人承担；如网上报名系统原因导致投标人不能正常报名及获取招标文件的，应在报名及获取招标文件时间结束前向本中心提出书面反馈及相关证明材料（包括但不限于故障截图），由市交易中心根据系统故障情况决定是否报请监管部门中止项目的采购活动，待故障排除后，恢复相关采购活动。⑤以联合体参加投标的供应商，须由其主体进行报名及获取招标文件，其客体须在递交响应文件截止时间前一天完成注册入库（无联合体投标时请删除本项）。⑥投标人应在开标前登录广东省政府采购网（办事指南链接：<http://www.gdgpo.com/workEnchiridion.html>）完成供应商注册登记，咨询电话 020-83726197、83188500、83345601。

5. 提交投标文件开始时间：2018 年 10 月 19 日 08:30。

提交投标文件截止时间和开标时间：2018 年 10 月 19 日 09:30。

6. 提交投标文件和开标地址：广东省东莞市南城区西平社区宏伟三路 45 号东莞市公共资源交易中心开标 1 室。

开标事宜：届时请各投标人的法定代表人或其正式授权代表务必携带有效身份证明签名报到，以证明其出席；否则，其投标将被拒绝。

7. 市交易中心、采购人不负责投标人准备投标文件和提交投标文件所发生的任何成本或费用。

8. 市交易中心不收取中标服务费。

9. 市交易中心只接受已办理报名、获取招标文件及登记的投标人的投标。

10. 本项目公告在以下媒体发布：

东莞市政府采购网（<http://czj.dg.gov.cn/dggp/>）、东莞市公共资源交易网（<http://ggzy.dg.gov.cn>）、广东省政府采购网（<http://www.gdgpo.gov.cn>）、东莞日报。

11. 有关本次招标之事宜，可按下列形式查询：

11.1 采购单位名称：东莞市食品药品检验所

地址：东莞市松山湖高新区畅园路黄茂街7号

联系人：蓝先生

联系电话：22687686

11.2 采购代理机构名称：东莞市公共资源交易中心

地址：广东省东莞市南城区西平社区宏伟三路45号。

联系人：黄小姐

联系电话：28330608

第二部分 投标人须知

一、说明

1. 适用范围及资金来源

1.1 本次招标标的为 东莞市食品药品检验所其他货物-其他仪器仪表，详细要求见《用户需求书》。

1.2 资金来源：财政资金，采购预算：11,036,200.00 元。

2. 定义

2.1 采购人：东莞市食品药品检验所。

2.2 投标人：响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

2.3 评标委员会：评标委员会是依据《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等组建的专门负责本次招标评标工作的临时性机构。

2.4 日期：指公历日。

2.5 时间：指北京时间。

2.6 合同：指由本次招标所产生的合同或合约文件。

2.7 招标文件中所规定“书面形式”，是指任何手写的、打印的或印刷的方式，通讯方式包括专人递交或传真发送。

3. 投标人的资格条件

3.1 投标人须具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，并提供以下证明资料：

(1) 法人或者其他组织的营业执照（或事业单位法人证书）等证明文件，自然人参加投标时还须提供自然人的身份证明材料；

(2) 财务状况报告 (提供财务报告或基本开户银行出具的资信证明或专业担保机构出具的投标担保函);

(3) 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录 (提供投标截止日前 3 个月内任意 1 个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的, 须提供相应证明材料);

(4) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料, 须提供《拟安排本项目技术服务人员情况表》以及《拟投入本项目设备情况表》;

(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。

3.2 投标人的单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人, 不得参加同一合同项下的政府采购活动。

3.3 本项目 不 接受联合体投标。

3.4 投标人未被列入“信用中国”网站 (www.creditchina.gov.cn) “记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或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。(以集中采购机构于投标截止日当天在“信用中国”网站 (www.creditchina.gov.cn) 及中国政府采购网查询结果为准, 如相关失信记录已失效, 投标人需提供相关证明资料)。

4. 合格的货物和服务

4.1 货物是指投标人制造或组织符合招标文件要求的货物等。投标的

货物必须是其合法生产的符合国家有关标准要求的货物,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。

4.2 服务是指除货物和工程以外的其他政府采购对象,其中包括投标人须承担的运输、安装、技术支持、培训及招标文件规定的其它服务。

4.3 属于政府采购强制采购节能产品,投标人提供所投产品应已列入最新一期《节能产品政府采购清单》(注:该清单可查询中国政府采购网,请投标人打印产品所在清单页,并对相关内容作圈记)。

4.4 投标人应保证,采购人在中华人民共和国使用货物或服务的任何一部分时,采购人免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权的起诉。

5. 投标费用

5.1 市交易中心、采购人不负责投标人准备投标文件和提交投标文件所发生的任何成本或费用。

5.2 市交易中心不收取中标服务费。

二、招标文件

6. 招标文件的组成

6.1 招标文件包括:

6.1.1 投标邀请函;

6.1.2 投标人须知;

6.1.3 拟签订的合同文本;

6.1.4 用户需求书;

6.1.5 投标文件格式。

6.2 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。投标人没有按照招标文件要求提交全部资料或者投标文件没有对招标文件在各方面作出实质性响应是投标人的风险,有可能导致其投标被拒绝,或被认定为无效投标。

7. 招标文件的澄清或修改

7.1 采购人或市交易中心对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改的,澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的,交易系统将在投标截止时间至少 15 日前,以电子文件形式自动将澄清或者修改通知发送至所有报名的投标人账号上,投标人应及时查看;不足 15 日的,市交易中心将顺延提交投标文件的截止时间。同时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。

7.2 招标文件的澄清或者修改内容作为招标文件的组成部分,并对投标人具有约束力。当招标文件、招标文件的澄清或修改在同一内容的表述上不一致时,以最后发出的文件内容为准。

三、投标文件的编制

8. 投标文件的语言及度量衡单位

8.1 投标人提交的投标文件以及投标人与市交易中心就有关投标的所有来往函件均应使用简体中文书写。投标人提交的支持资料和已印刷的文献可以用另一种语言,但相应内容应附有中文翻译本,在解释投标文件的修改内容时以中文翻译本为准。对中文翻译有异议的,以权威机构的译

本为准。

8.2 除非招标文件在技术规格中另有规定,投标人在投标文件中及其与市交易中心和采购人所有往来文件中的所有计量单位均应采用中华人民共和国法定计量单位。

9. 投标文件的组成

9.1 投标人编写的投标文件应包括价格文件、商务文件、技术文件和唱标信封。

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. 投标文件格式

投标人提交的投标文件应当按照招标文件的投标文件格式(表格可以按同样格式扩展)进行编制。

11. 投标文件的编制、数量和签署

11.1 投标人应提交一套正本(包括价格文件、商务文件和技术文件)、七套副本(包括价格文件、商务文件和技术文件)、一份唱标信封的投标文件。

11.2 投标文件正本均需打印或用不褪色墨水书写,并由法定代表人或经其正式授权代表签字或盖章。投标文件的副本可采用正本的投标文件复印件,每套投标文件应当标明“正本”、“副本”的字样。若正本与副本不符,以正本为准。

11.3 如投标人对招标文件多个包组进行投标的,其投标文件可按每个包组的要求编制和提交;或者将所投包组的内容在同一套投标文件编制

和提交，并在投标文件中明确各包组的投标内容。

11.4 投标文件中的任何重要的插字、涂改和增删，必须由法定代表人或其正式授权代表在旁边签字或盖章才有效。

11.5 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，并接受市交易中心、采购人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。

11.6 传真或电传的投标文件将拒绝接收。

12. 投标报价说明

12.1 本次招标，投标人必须就所有内容进行投标报价，少报无效。

12.2 投标报价应包含完成本次招标所有服务内容的费用，包含各种税务费及合同实施过程中的不可预见费用等全部费用(含招标文件所要求的必要的辅助材料费用)和售后服务费等。

12.3 投标报价应包括所提供货物或服务所需的专利权和版权、设计或其他知识产权而需要向其他方支付的版税。

12.4 投标人的投标报价在合同执行期间是固定不变的，不得以任何理由予以变更。

12.5 中标后开出的所有发票必须与中标人的名称一致。

13. 投标货币

投标人所提供的货物或服务均以人民币报价。

14. 投标有效期

14.1 投标文件应根据投标人须知的规定在投标截止日后的 90 天内

保持有效。

14.2 特殊情况下，在原有投标有效期截止之前，市交易中心可要求投标人同意延长投标有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。

15. 投标保证金

本项目不收取投标保证金。

四、投标文件的提交

16. 投标文件的标记和密封

16.1 投标人应将投标文件的正本、副本、唱标信封分开单独密封包装。在密封袋上标明“正本”、“副本”、“唱标信封”的字样，并在密封袋的封口处加盖投标人公章或者授权代表签名。

16.2 在投标文件密封袋上均应标明以下内容：

(1) 采购编号：_____；

(2) 项目名称：_____；

(3) 投标人名称：_____；

16.3 如投标人的投标文件未按照招标文件规定标记和密封的，市交易中心将不承担投标文件提前开封的责任。

17. 投标截止时间

17.1 投标人应在招标文件规定的截止日期和时间前，将投标文件送达到指定地点。

17.2 市交易中心可按照招标文件规定以澄清或修改通知的方式，酌情延长提交投标文件的截止时间。在此情况下，投标人的所有权利和义务

以及投标人受制约的截止时间,均以延长后新的提交投标文件截止时间为准。

18. 迟交的投标文件

投标人在投标截止时间之后提交的投标文件,市交易中心将拒绝接收。

19. 投标文件的补充、修改与撤回

19.1 投标人在提交投标文件截止时间前,可以对所提交的投标文件进行补充、修改或撤回,并以书面形式通知市交易中心。在提交投标文件截止时间之后,投标人不得对其投标文件做出任何的补充和修改。

19.2 投标人对投标文件的补充、修改的内容应当按招标文件要求的签署、盖章、密封后,作为投标文件的组成部分。并按照招标文件规定密封和标记的要求提交,并在投标文件密封袋上标明“补充、修改”或“撤回”字样。

19.3 在提交投标文件截止时间至投标有效期满之前,投标人不得撤回其投标文件。

五、开标与评标及定标

20. 开标

20.1 市交易中心按照招标文件规定的时间和地点组织公开开标,并邀请所有投标人代表参加。

20.2 按招标文件规定提交撤回通知的投标文件不予开封,并退回给投标人。

20.3 开标程序

20.3.1 开标会由市交易中心主持，投标人的法定代表人或经其正式授权代表务必携带有效身份证明准时参加开标会并签名报到，以证明其出席。**投标人未参加开标的，视同认可开标结果。**

20.3.2 开标时，应当由投标人或者其推选的代表检查投标文件的密封情况。

20.3.3 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。

20.3.4 开标过程应当由采购人或者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采购文件一并存档。

21. 评标委员会与评标方法

21.1 评标委员会。

21.1.1 本次招标依法组建评标委员会。

21.1.2 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

(1) 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

(2) 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

(3) 对投标文件进行比较和评价；

(4) 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

(5) 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

21.1.3 评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合《政府采购货物和服务招标投标管理办法》规定的，采购人或者采购代理机构应当依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效。

无法及时补足评标委员会成员的，采购人或者采购代理机构应当停止评标活动，封存所有投标文件和开标、评标资料，依法重新组建评标委员会进行评标。原评标委员会所作出的评标意见无效。

采购人或者采购代理机构应当将变更、重新组建评标委员会的情况予以记录，并随采购文件一并存档。

21.1.4 评标委员会将按照招标文件确定的评标方法进行评审。对招标文件中描述有歧义或前后不一致的地方，评标委员会有权按法律、法规的规定进行评判，但对同一条款的评判应适用于各投标人。

21.1.5 评审专家（不含采购人代表）有下列情形之一的，受到邀请应主动提出回避：

(1) 参加采购活动前三年内，与投标人存在劳动关系，或者担任过投标人的董事、监事，或者是投标人的控股股东或实际控制人；

(2) 与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

(3) 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

21.2 评标原则和评标方法

21.2.1 评标原则：评标工作应依据《中华人民共和国政府采购法》及

其实施条例、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等相关法律、法规的规定，遵循“公开、公平、公正、择优、信用”的原则进行。评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

21.2.2 评标方法：采用综合评分法的。各评委的评分的算术平均值即为该投标人的商务得分和技术得分。然后，评出价格得分。将商务得分、技术得分和价格得分相加得出综合得分(评标总得分分值按四舍五入原则精确到小数点后两位)。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并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定中标候选人。

使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

本项目的核心产品为：液相色谱/质谱联用仪。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。

21.2.3 评标步骤：先进行初步评审，再进行商务、技术及价格评审。

22. 投标文件的评审

22.1 投标文件初步评审。

22.1.1 资格性检查。开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依

法对投标人的资格进行审查；合格投标人不足 3 家的，不得评标。

22.1.2 符合性检查。评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

22.1.3 投标人存在下列情况之一的，投标无效：

- (1) 提交投标文件数量不足的；
- (2) 未按照招标文件规定要求密封、签署、盖章的；
- (3) 投标有效期不足的；
- (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) 报价不是固定价或者投标方案是可选择的；
- (6) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (7) 不满足招标文件用户需求中带“★”要求的；
- (8) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形；

22.1.4 当通过符合性检查的投标人数量不足 3 家时，根据《中华人民共和国政府采购法》第三十六条规定，符合专业条件或者对招标文件作实质响应的供应商不足 3 家的应予废标，本项目采购失败。

22.2 投标文件的澄清

22.2.1 对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当书面形式，由其授权的代表签字，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。根据投标人须知第 23.2.2 条规定，凡属于评标委员会在评标中发

现的计算错误进行核实的修改不在此列。

22.2.2 投标文件计算错误的修正

22.2.2.1 评标委员会将对确定为实质上响应招标文件要求的投标文件进行校核，看其是否有计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

(1) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，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，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价投标人应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

如果投标人不接受修正后的报价，则其投标将被拒绝，并不影响评标工作。

22.2.2.2 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。

22.3 投标文件的比较与评价。

22.3.1 评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

22.3.2 商务评价：评标委员会对投标人的商务状况及响应程度进行评议和比较，并依据评分标准，评出其商务评分。

22.3.3 技术评价：评标委员会对投标人的技术状况及响应程度进行评议和比较，并依据评分标准，评出其技术评分。

22.3.4 价格评估：综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分，各投标人的价格评分统一按照下列公式计算：

价格得分 = (评标基准价/评标价) × 价格分值

评标价：按招标文件规定条款的原则校核修正后的价格；

评标基准价：各有效投标人的最低评标价。

评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

22.3.5 对小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位投标的扶持

根据财政部、工业和信息化部制定了《政府采购促进中小企业发展暂行办法》的规定，对小型或微型企业产品的价格给予一定比例扣除，用扣除后的价格参与评审（注：参加政府采购活动的小型或微型企业应按照招标文件中投标文件格式提出《小型或微型企业声明函》）。

根据《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库[2014]68号),监狱企业参加政府采购活动时,视同小型、微型企业,可享受小型、微型企业相等的政府扶持政策及待遇(注:参加政府采购活动的监狱企业必须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的监狱企业证明文件)。

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),满足条件的残疾人福利性单位享受政府采购支持政策,参加政府采购活动时,视同为小型、微型企业,可享受小型、微型企业相等的政府扶持政策及待遇(注:参加政府采购活动的残疾人福利性单位应按照招标文件中投标格式提供《残疾人福利性单位声明函》)。

22.3.5.1 符合小型或微型企业划分标准

应当符合小型或微型企业划分标准;提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务,或者提供其他小型或微型企业的制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

22.3.5.2 符合享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位划分标准:

- (1) 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25% (含 25%), 并且安置的残疾人人数不少于 10 人 (含 10 人);
- (2) 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上 (含一年) 的劳动合同或服务协议;
- (3) 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、

失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

(4) 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

(5) 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）。

前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1至8级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的员工人数。

22.3.5.3 投标人为小型、微型且投标产品含小型、微型企业产品时，其小型、微型产品的价格给予 6% 的扣除，即评标价=投标报价-小型、微型产品投标报价×6%。

22.4 评分标准

(1) 价格部分（满分 30 分）

(2) 商务技术部分（满分 70 分）

序号	评分内容	评分标准
商务部分（满分 15 分）		
1	财务状况 (满分 2 分)	根据投标人 2016 年以来财务状况进行评价，连续两年都盈利的得 2 分，一年盈利得 1 分，连续两年都亏损的得 0 分。（以会计师事务所出具的审计报告为准）
2	公司实力 (满分 4 分)	①投标人具有由国家认证认可的监督管理部门批准设立的认证机构颁发并在有效期内的质量管理体系认证得 2

		分，无得 0 分。 ②投标人 2016 年以来获得工商行政部门颁发的“守合同重信用”证书情况评价：每获得一次证书的得 1 分，本项最高得 2 分。（须提供相关证明材料复印件）
3	业绩 (满分 6 分)	投标人 2015 年以来签订并完成验收同类项目业绩，每个得 0.5 分，本项最高得 6 分。 (须提供合同关键页和验收报告复印件)
4	售后服务情况 (满分 3 分)	根据投标人针对本项目售后服务方案是否合理、可行、适用、易于实施等方面进行评价： 优：方案详细完整、可行性强，能保证提供优质的售后服务工作，故障响应快捷、应急保障处理方案合理，有详细日常维护使用的培训方案，安排非常合理、周全，得 3 分； 良：方案完整、可行性一般，能保证提供基本的售后服务工作，故障响应一般、有基本的应急保障处理方案和日常维护使用的培训方案，得 2 分； 中：方案基本完整、可行性较差，故障响应较慢，应急保障和日常维护使用的培训方案基本完整，得 1 分； 差：未提供对应方案不得分。
技术部分（满分 55 分）		
1	产品技术参数 响应情况 (满分 47 分)	对用户需求中的带“▲”技术指标条款全部响应为满足或优于的得 47 分。其中，用户需求中的带“▲”参数指标不满足或者不响应的每一项扣 1 分；扣完为止，本项最低得 0 分。 (以投标人提供所投产品彩页原件或原厂商的技术白皮书或原厂商所作的技术参数说明等详细技术资料为准；投标人须按照招标文件附件中的格式提供“▲”条款内容索引，放于投标文件中)
2	项目实施管理 (满分 3 分)	根据投标人的管理、安装调试、测试验收和项目进度计划等进行评价。 优：计划及措施完整合理、可行性强，完全满足并优于招标文件要求，得 3 分； 良：计划及措施完整、可行性一般，符合招标文件要求，得 2 分；

		中：计划及措施基本完整、可行性较差，基本符合招标文件要求，得 1 分； 差：未提供对应方案不得分。
3	技术力量情况 (满分 5 分)	根据投标人拟投入本项目的技术服务人员进行评价。每名技术服务人员得 0.5 分，最高得 5 分。 技术人员资格不低于中级技术职称或者理工类专业研究生学历硕士学位。须提供以上相关技术人员的资格证书及社会保障部门出具的最近三个月在本单位连续缴纳社会养老保险的有效凭证的复印件。

22.5 推荐中标候选人

评标委员会按评审后的综合得分由高到低顺序排列，并向采购人推荐 3 名中标候选人，并编写评审报告。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定中标候选人。对评审报告有异议的，应当在评审报告上签署不同意见，并说明理由，否则视为同意评审报告。

六、合同授予

23. 合同授予标准

根据评标委员会的评审结果，采购人按照评审报告推荐的中标候选人中按顺序依法确定中标人。

24. 采购人拒绝投标的权力

采购人不承诺将合同授予报价最低的投标人。采购人在确定中标人之前，有权依据评标委员会的评审报告拒绝不合格的投标。

25. 发布中标结果

25.1 市交易中心自中标人确定之日起 2 个工作日内，发出中标通知

书，并在财政部门指定的政府采购信息媒体上公告中标结果及招标文件。

25.2 《中标通知书》是合同的一个组成部分，《中标通知书》对采购人和中标人均具有同等法律效力；《中标通知书》和未中标供应商的结果将通过采购系统电子发送到其对应的供应商注册账户，供应商可以登录东莞市公共资源交易中心 E 网通网上办事大厅进行获取；《中标通知书》发出后，采购人改变中标结果，或者中标人放弃中标，应当承担相应的法律责任。

25.3 中标人为残疾人福利性单位的，采购人或者其委托的采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

七、合同签订、履行和验收

26. 合同的签订

26.1 采购人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

26.2 采购人与中标人应当根据合同的约定依法履行合同义务。

政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国合同法》。

26.3 采购人应当自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，将政府采购合同在广东省网上办事大厅政府采购系统（以下简称省政府采购网）

进行公开；自政府采购合同签订之日起7个工作日内，将政府采购合同通过省政府采购网进行备案。

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

27. 验收

27.1 采购人应当及时对采购项目进行验收。采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

27.2 在验收时，投标人应向采购人提供货物或服务的相关资料，按采购人提出的方式验收。

27.3 由采购人对货物或服务的质量、规格和数量及其他进行检验。如发现质量、规格和数量等任何一项与招标要求规定不符，采购人有权拒绝接受。

27.4 采购人应当加强对中标人的履约管理，并按照采购合同约定，及时向中标人支付采购资金。对于中标人违反采购合同约定的行为，采购人应当及时处理，依法追究其违约责任。

28. 融资

根据东莞市财政局《关于进一步推进政府采购信用担保工作的通知》（东财[2018]189号）规定，中标人可以选择是否采取信用担保融资的形式为政府采购项目履约进行融资。各投标人可自主决定是否使用信用担保

方式，并选择担保机构提供的任何一种信用担保品种，财政部门、采购代理机构、采购人不得进行干预。

八、询问、质疑、投诉、串标

29. 询问

投标人对政府采购活动事项（招标文件、采购过程和中标结果）有疑问的，可以向采购人或市交易中心提出询问，采购人或市交易中心在 3 个工作日内对投标人依法提出的询问作出答复。询问函格式详见本招标文件附件。

30. 质疑

30.1 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，已依法获取招标文件的投标人认为招标文件的内容损害其权益的，可以在招标文件公告期限届满之日起 7 个工作日内提交书面的质疑函。投标人对招标文件中技术指标、参数、资质要求、评分办法等内容提出的质疑，应向采购人提出；对除上述招标文件中的其他内容、采购过程及中标结果提出质疑的，可向采购人或交易中心提出。

30.2 投标人认为采购过程中或中标结果使自己的权益受到损害的，可以在各采购程序环节结束之日或中标结果公告期限届满之日起 7 个工作日内提交书面的质疑函。

30.3 以联合体形式参加政府采购活动的，其质疑应当由组成联合体的所有供应商共同提出。

30.4 投标人在法定质疑期内应一次性提出对同一采购程序的质疑。

30.5 接收质疑部门（投标人须现场书面提交）

采购单位名称：东莞市食品药品检验所

地址：东莞市松山湖高新区畅园路黄茂街 7 号

联系人：蓝先生 联系电话：22687686

采购代理机构名称：东莞市公共资源交易中心

地址：广东省东莞市南城区西平社区宏伟三路 45 号。

联系人：黄小姐 联系电话：28330608

31. 投诉

投标人对市交易中心或采购人的质疑答复不满意或在规定时间内未作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向财政部门投诉。

以联合体形式参加政府采购活动的，其投诉应当组成联合体的所有供应商共同提出。

32. 串标

有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

- （一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- （二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- （三）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；
- （四）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；
- （五）不同投标人的投标文件相互混装；

九、其他

33. 适用法律

市交易中心、采购人及投标人进行的本次政府采购活动适用《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等及其配套的法规、规章、政策。

34. 招标文件解释权

本招标文件解释权属市交易中心。

第三部分 拟签订的合同文本

合同书

合同编号：

甲方：（采购人）

乙方：（中标供应商）

受甲方委托，_____（采购代理机构）组织对_____（项目名称）采购项目（采购编号为_____）进行采购，于年月日通过公开招标，经评标委员会评定乙方为中标供应商。为了保护甲、乙双方合法权益，根据《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例、《中华人民共和国合同法》，在平等自愿的基础上，按照下面的条款和条件，签署本合同。

一、合同组成及合同总价

1.1 合同文件组成内容包括：本合同书、中标通知书、投标文件（含澄清内容）、招标文件（含招标文件澄清通知）等。

1.2 本合同总价为人民币元（¥-----元）。

总价包括但不限于人工、材料、器材工具、培训、维护服务费等所有含税费用，总价为不变价。

1.3 招标范围及内容：

1.3.1 乙方提供的货物/服务内容指。

1.3.2 货物/服务需求一览表及技术规格：

序号	货物名称	品牌型号	原厂商及 原产地	数量	单价	金额	备注
----	------	------	-------------	----	----	----	----

二、合同主要条款

1.1 本合同的付款方式为：。

付款前乙方应向甲方提出请款申请及所需的材料和等额合格发票。货款支付程序如按照东莞市财政支付程序(即东莞市财政国库支付中心支付程序)支付、则约定的付款期限为甲方向东莞市财政国库支付中心提交资料的期限，东莞市财政国库支付中心的审批期限不纳入甲方承诺期限内。如果乙方怠于或者拒绝提供资料或者办理手续的，则因此产生的付款迟延的责任全部由乙方承担。

1.2 本合同的完成时间为：；

交货/服务地点为：。

1.3 甲方根据项目要求增加其他必要条款。(如果有的话)

三、合同一般条款

1 定义本合同中的下列术语应解释为：

1.1 “合同”系指甲乙双方签署的、合同格式中载明的甲乙双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的其它文件。

1.2 “合同价”系指根据合同约定，乙方在完全履行合同义务后甲方应付给乙方的价格。

1.3 “服务”系指根据合同约定乙方承担与有关的服务及提供技术援助、培训和其他类似的服务。

1.4 “货物”系指乙方根据合同约定须向甲方提供的一切设备、机械、仪表、备件，包括工具、手册等其它相关资料。“服务”系指根据合同约定乙方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险及安装、调试、提供技术援助、培训和其他类似的服务。

1.5 “验收”系指合同双方依据强制性的国家技术规范 and 合同约定，确认合同项下的货物和服务符合合同规定的活动。

2 服务要求

2.1 提交服务的技术服务应与招标文件规定的技术服务要求和其投标文件的技术服务相一致。若技术服务中无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

3 知识产权

3.1 乙方应保证甲方在使用该技术服务或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等的起诉。如果任何第三方提出侵权指控，乙方须与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿，导致甲方不能使用成果的应退还全部项目费用，并承担违约责任及赔偿因此给甲方造成的全部损失。

4. 技术成果或服务内容

4.1 合同项下技术成果或服务内容（除合同主要条款规定外）将以下列方式交付：

合同生效后天之内，乙方应将技术成果或服务内容交付甲方。

4.2 双方确定，因履行本合同所产生的研究开发成果及其相关知识产权归属甲方所有。

4.3 对在履行本合同过程中知悉的对方的客户资料、非专利技术等商

业秘密和本协议文本，甲乙双方均负有保密义务。除为履行本合同需要外，未经对方书面同意不得以任何方式向任何第三方泄漏。任何一方未履行本保密条款约定之义务者，除赔偿对方因此而遭受的损失外，还应向对方支付相当于本合同总价款 20%的违约金。

5 验收

5.1 验收应在甲乙双方共同参加下进行，依据制定的方案进行验收，并按国家有关规定、规范进行。

5.2 甲方组织项目验收小组按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关专业人员或机构参与验收。

5.3 对验收不合格的部分，乙方应在甲方规定时间内及时整改完善直至合格。

6 迟延交付

6.1 乙方应按照甲方规定的时间交付服务。

6.2 如果乙方无正当理由迟延交付，甲方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

6.3 在履行合同过程中，如果乙方遇到不能按时交付服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交付的理由、预期延误时间通知甲方。甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间，认为理由不成立的，交货期限不予延长。

7 违约赔偿

7.1 除合同规定外，如果乙方没有按照合同规定的时间交付或完成，甲方可要求乙方支付违约金。从逾期之日起每日按本合同总价%的数额向甲方支付违约金；逾期 15 天以上（含 15 天）的，甲方有权终止合同，要

求乙方支付合同总金额 20%违约金，并且给甲方造成的经济损失由乙方承担赔偿责任。

7.2 因乙方原因导致本合同解除或是无法履行的，乙方应向甲方支付合同总价 20%的违约金，并且给甲方造成的经济损失由乙方承担赔偿责任。

7.3 甲方有权从未支付的款项或是履约保证金中直接扣除乙方的违约金，不足的部分由乙方另行补足。

7.4 本合同所述之损失、经济赔偿是指甲方因乙方原因而造成的直接经济损失、因此而向第三方支付赔偿金、违约金、因此而支付的诉讼费、律师费、公证费、鉴定费等全部费用。

8 不可抗力

8.1 如果双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

8.2 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快书面形式通知另一方，并在事故发生后天内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。

8.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在日内达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

9 税费

9.1 与本合同有关的一切税费均适用中华人民共和国法律的相关规定。

10 合同争议的解决

10.1 因合同履行中发生的争议，可通过合同当事人双方友好协商解决。如自协商开始之日起 15 日内得不到解决，双方应将争议提交同级政府采购监督管理部门调解。调解不成的，可向甲方所在地有管辖权人民法院提起诉讼。

11 违约解除合同

11.1 在乙方违约的情况下，甲方经同级政府采购监督管理部门审批后，可向乙方发出书面通知，部分或全部终止合同。同时保留向乙方追诉的权利。

11.2 全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则，以政府采购监督管理部门同意的方式，购买与未交付的服务。乙方应承担甲方购买服务而产生的额外支出。部分解除合同的，乙方应继续履行合同中未解除的部分。

12 破产终止合同

12.1 如果乙方破产或无清偿能力时，甲方经报同级政府采购监督管理部门审批后，可在任何时候以书面通知乙方，提出终止合同而不给乙方补偿。该合同的终止将不损害或不影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

13 转让和分包

13.1 本项政府采购合同不能转让。

13.2 甲方和乙方都不得擅自变更本合同，但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时，当事人双方须共同签署书面文件，作为合同的补充，并报同级政府采购监督管理部门备案。

13.3 乙方擅自转让本合同，甲方有权立即解除本合同，同时要求乙方

支付合同总价 20%的违约金，违约金不足以弥补甲方损失，甲方有权继续向乙方追索。

14 计量单位

14.1 除技术规范中另有规定外，计量单位均使用国家法定计量单位。

15 合同生效和其它

15.1 政府采购项目的采购合同内容的确定应以招标文件和投标文件为基础，不得违背其实质性内容。政府采购项目的采购合同自签订之日起七个工作日内，甲方应当将合同副本报同级政府采购监督管理部门和有关部门备案。合同将在双方签字盖章后开始生效。

15.2 本合同一式肆份，甲方执贰份，乙方执壹份，采购代理机构执壹份，具同等法律效力。本合同合计页，缺页之合同为无效合同。

15.3 其它未尽事宜，由甲乙双方友好协商解决，并参照《中华人民共和国合同法》有关条款执行。

15.4 本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

甲方代表（签字）：

乙方代表（签字）：

地址：

地址：

电话：

电话：

传真：

传真：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

签约时间：

签约地点：

第四部分 用户需求书

用户需求书

一、采购项目内容

(1) 采购项目概况简介

东莞市食品药品检验所是东莞市人民政府根据《药品管理法》设置的法定药品检验机构,直属东莞市食品药品监督管理局,承担药品、食品(含保健食品)、化妆品、部分医疗器械和药用包装材料等质量检验任务。根据新一轮机构改革的精神,东莞市食品药品监督管理局在保留餐饮服务环节的食品监管的基础上,于2013年底开始承接生产和流通环节的食品监管和食品安全监管综合协调等职能,下属东莞市食品药品检验所是市食品药品监督管理局现有唯一的技术支撑机构。东莞市食品药品检验所要拓展检验检测业务,全面完成各类型抽验任务,不断提升检验能力和科研创新,为行政监管工作提供有力的技术支撑。现有的检验检测仪器配置与国家食品药品监督管理局对仪器设备的配置基本标准(2011-2015年)还存在较大差距,在一定时间内将明显制约我市食品药品监督管理局监管效能的进一步提高,也不利于为企业提供更全面的技术服务。本次仪器设备的采购遵循满足业务需求,拓展检验项目、提高检验效能,适应发展规划,充分考虑设备的利用,技术先进、产品成熟、经久耐用,经济适用,环境的适应性的原则进行遴选。

(2) 采购货物要求:

序号	仪器设备名称	数量	备注
1	紫外可见分光光度计	1套	

2	红外分光光度计	1 套	
3	原子吸收分光光度计	1 套	
4	原子荧光分光光度计	1 套	
5	气相色谱仪	2 套	2 种配置
6	高效液相色谱仪	1 套	
7	电泳仪	1 套	
8	液相色谱/质谱联用仪	1 套	
9	气相色谱/质谱联用仪	1 套	
10	电位滴定仪	1 套	
11	电子分析天平	9 套	5 种配置
12	酸度计	4 套	
13	渗透压测定仪	1 套	
14	溶出仪	1 套	
15	崩解仪	1 套	
16	干燥箱	3 套	2 种配置
17	精密恒温水浴	5 套	
18	超声波清洗器	1 套	
19	离心机	3 套	
20	低温离心机	2 套	
21	低温冰箱	1 套	
22	马弗炉	2 套	
23	蒸汽灭菌锅	3 套	

24	药材粉碎机	1 套	
25	氮吹仪	1 套	
26	均质器	3 套	
27	冰箱	19 套	7 种配置
28	样品粉碎机	1 套	
29	磁力搅拌器	5 套	
30	生化培养箱	4 套	2 种配置
31	重量稀释仪	3 套	
32	集菌仪	2 套	
33	桶装水取样仪	1 套	
34	加热板	2 套	

★投标人提供所投的仪器设备配套使用的台式计算机产品必须是财政部、国家发展改革委公布的最新一期政府强制采购节能产品。(注:政府强制采购节能产品清单可查询中国政府采购网,请投标人打印产品所在清单页,并对相关内容作圈记)。

一、紫外分光光度计 (1 台)

1、技术要求:

1.1 光学系统: 双光束;

1.2 分光器: 单色器, 使用衍射光栅, 象差校正型装置;

▲1.3 设定波长范围: 185 nm~1400nm;

1.4 衍射光栅刻线数: 1300 lines/mm;

1.5 波长扫描速度: 波长移动速度: 14000nm/min; 最大扫描速度: 4500nm/min;

1.6 谱带宽度: 0.1/ 0.2/ 0.5/ 1/ 2/ 5nm L2/L5 (低杂散光模式);

1.7 分辨率: 0.1nm;

1.8 杂散光: KCl < 1%T (198nm)、NaI < 0.005%T (220nm)、NaNO₂ < 0.005%T (340nm);

1.9 测光方式: 双光束测光方式;

1.10 测光范围: 吸光度: -5~5 Abs;

▲1.11 噪音: ≤0.00003Abs RMS (500nm);

- 1.12 基线稳定性： $\leq 0.0002\text{Abs/hour}$;
- 1.13 记录范围：吸光度 $-9.999\sim 9.999\text{ Abs}$ ；透射率 $-999.9\sim 9.999\%$;
- 1.14 漂移： $\leq 0.0002\text{Abs/h}$;
- 1.15 计算机：配置不低于：Win 7 专业版，i5 CPU，4G 内存，500G 硬盘，19” LCD 显示器。

2、配置要求

- 2.1 主机 1 台；
- 2.2 安装包 1 个；
- 2.3 备用氙灯，卤素灯各 1 个；
- 2.4 台式计算机 1 台。

二、红外分光光度计（1 台）

1、技术要求

- ▲1.1 光谱分辨率：优于 0.4cm^{-1} ;
- ▲1.2 干涉仪：平面镜（非立体角镜）电磁驱动，具有 12 万次以上连续动态调整功能；
- 1.3 光谱范围： $7800\sim 350\text{cm}^{-1}$;
- 1.4 灵敏度：优于 50000: 1（峰-峰值， 4cm^{-1} 分辨率，1 分钟扫描）;
- ▲1.5 波数精度： $\leq 0.005\text{cm}^{-1}$;
- 1.6 线性度： $\leq 0.1\%$ （使用 3 分钟， 4cm^{-1} 分辨率）;
- 1.7 快速扫描： ≥ 40 张谱图/秒（ 16 cm^{-1} 分辨率）;
- 1.8 系统验证：NG-11 玻璃片用于检测器线性测试，1.5mil 厚的 NIST 可溯源 PS 薄膜，认证轮上必须标有序列号和数据失效日期；
- 1.9 智能型金刚石晶体 ATR 附件（压盘也是金刚石材）；适用于难溶、微量、不可破坏的、表层、不可处理、颜色深的、强吸收的固体、液体或胶状样品；带晶体压力保护装置，保证晶体与样品紧密接触，得到最佳谱图效果；
- 1.10 软件包：功能包括数据采集、数据处理、谱库检索、谱图解析等。要求全部汉化，可用中文对谱图进行标注。实时显示系统当前所处的状态，并实时给出主要元器件的电流、电压、温度值，指示出故障问题并指导使用者如何解决故障问题。分峰拟合软件，多组分定量分析软件，混合物分离解析软件，可得到半定量结果，原厂正版 10000 张（涵盖药典）以上红外谱图；
- 1.11 计算机：配置不低于：Win 7 专业版，i5 CPU，4G 内存，500G 硬盘，19” LCD 显示器；

1.12 打印机：激光，A4。

2、配置要求：

- 2.1 红外光谱仪主机 1 台；
- 2.2 金刚石晶体 ATR 附件 1 套；
- 2.3 2 吨压片机及模具 1 套；
- 2.4 液体池锁式样品架 1 个；
- 2.5 KBr 窗片（25×4mm） 2 片；
- 2.6 玛瑙研钵 1 个；
- 2.7 KBr 粉末 100 克；
- 2.8 品牌台式计算机和打印机各 1 套；
- 2.9 红外光谱软件包 1 套。

三、原子吸收分光光度计（1 台）

1、技术要求

1.1. 光学系统和检测器技术指标：

1.1.1 光学系统：1800 线/mm，大面积平面光栅分光系统；

1.1.2 波长范围：190—900nm；

1.1.3 狭缝：狭缝的宽度 0.2，0.7，2.0nm 自动选择，狭缝的高度可设置；

1.1.4 检测器：全谱高灵敏度 CMOS 固态检测器；

1.1.5 灯选择：8 灯座（提供仪器图片，包括灯座图片），灯座固定以避免转动的磨损，通过软件由计算机控制灯的选择和自动准直，可自动识别灯名称和设定灯电流推荐值；

1.1.6 元素灯：通过软件由计算机控制灯的选择和自动准直，可自动识别灯名称和设定灯电流推荐值；（提供软件截图）

1.2. 石墨炉系统技术指标：

▲1.2.1 石墨炉采用横向加热方式，同时采用纵向塞曼背景校正技术；

1.2.2 石墨炉：内、外气流由计算机分别单独控制。石墨炉的开、闭为计算机控制；

1.2.3 电源：内置独立的石墨炉电源；

1.2.4 温度控制：红外探头石墨管温度实时监控，具有电压补偿和石墨管电阻变化补

偿功能；

1.2.5 石墨管：一体化平台（STPF）热解涂层石墨管；

▲1.2.6 石墨炉自动进样器：110 位以上，并带一个取样嘴清洗池，最低样品需求量：0.1mL。最大注入量不低于 90 微升；

1.2.7 石墨炉加氧除碳炉内消解装置：在石墨炉灰化阶段软件可自动控制加氧时间和流量；

▲1.2.8 石墨炉配备全彩色摄像装置，以便实时监测石墨炉进样针的位置、样品溶液的干燥、灰化等过程；

1.3. 操作软件和计算机技术指标：

1.3.1 操作软件必须都能完全控制仪器和采集数据，具备自动诊断功能；

1.3.2 数据处理能力：可获取仪器吸收值、浓度或发射强度等。包括时间平均积分、峰面积和峰高测量法，同时内置数理统计功能。具有数据再处理功能；

1.3.3 自动推荐每一元素的测量参数最佳值；

1.4. 指标

1.4.1 石墨炉灵敏度，20ppb Cu 进样 20 微升，吸光度 ≥ 0.1 。测量方法按照中华人民共和国国家标准 GB/T 21187-2007 的 4.5.2.2 试验程序进行；

1.4.2 石墨炉背景校正能力， ≥ 150 倍。测量方法按照中华人民共和国国家标准 GB/T 21187-2007 的 4.10.2 试验程序进行；

1.4.3 以石墨炉方法测量 1%氯化钠基体溶液中 10ppb、20ppb、30ppb、40ppb、50ppb 的铅标准溶液，以线性计算截距的校准方式，线性相关系数必须 ≥ 0.999 。

1.5 计算机：配置不低于：Win 7 专业版，i5 CPU，4G 内存，500G 硬盘，19” LCD 显示器。

2、配置要求

2.1 石墨炉主机 1 套；

2.2 石墨炉自动进样器 1 套；

2.3 原装冷却循环水机 1 套；

2.4 原装软件 1 套；

- 2.5 原装平台石墨管 100 根；
- 2.6 Cd,Cr,Cu 原装编码元素灯各 1 个；
- 2.7 无极放电灯或超强 Pb 灯 1 个；
- 2.8 原装样品杯 2000 个；
- 2.9 品牌台式计算机 1 台。

四、原子荧光分光光度计（1 台）

1、技术要求

- 1.1 检出限 (D. L.): 砷、锑、硒、铋、碲、汞、锡和铅 0.01ug/L, 镉 0.001ug/L, 锌 1.0ug/L, 锆 0.05ug/L, 汞 (冷原子) 0.001ug/L, 水中超痕量汞 0.0002ug/L;
- ▲1.2 测量精密度 RSD≤1%;
- 1.3 空芯阴极灯: 可同时进行双通道测量。具有脉冲供电自动控制的方式, 具备扣除光源漂移和脉动的装置;
- 1.4 光学系统: 短焦距透镜聚光, 无色散全密闭避光调光系统;
- 1.5 原子化器: 氩氢火焰, 屏蔽式石英炉原子化器和低温炉原子化器;
- 1.6 全自动内置式双路顺序注射泵进样系统, 自动单点配置标准曲线;
- 1.7 一级气液分离器化学气相发生气液分离装置 (提供证书和该仪器此功能的结构图), 在线自动去除硼氢化钾气泡; 二级气液分离器去除水蒸气的装置 (提供证书和该仪器此功能的结构图), 有效消除水蒸汽;
- 1.8 环保设计: 氢化物发生原子荧光测量尾气中有害元素的捕集阱 (提供证书和该仪器此功能的结构图) 吸收汞、砷等等对人身体的有害物质, 减少环境污染;
- 1.9 检测器: 光电倍增管, 寿命≥8 年以上;
- 1.10 自动进样器位数≥160 位, 外置式全自动进样器, 防止酸腐蚀;
- 1.13 数据处理系统: 计算机对整机控制 (包括断电保护, 断气保护) 和数据采集处理系统。能提供分析方法和测试数据自动储存以及数据输出和格式转换功能;
- 1.14 计算机: 配置不低于: Win 7 专业版, i5 CPU, 4G 内存, 500G 硬盘, 19" LCD 显示器。

2、配置要求

- 2.1 原子荧光仪器主机及间歇泵 1 台;
- 2.2 极坐标自动进样器 1 台;
- 2.3 屏蔽石英原子化器 1 个;

- 2.4 进样系统 1 套；
- 2.4.1 样品盘 1 个；
- 2.4.2 载流槽 1 个；
- 2.4.3 混合反应块 2 个；
- 2.4.4 气液分离器 2 个；
- 2.4.5 泵管（三种规格共六根）2 套；
- 2.4.6 进样毛细管（七种规格共十根）2 套；
- 2.4.7 进样针 20 支；
- 2.4.8 三通 2 支；
- 2.4.9 AB 接头（三种规格 3 个）2 套；
- 2.5 二级气液分离器 2 套；
- 2.6 编码空芯阴极灯（砷、汞灯各 1 支）4 套；
- 2.7 烟囱 1 个；
- 2.8 点火炉丝 6 根；
- 2.9 石英炉芯 2 个；
- 2.10 系统操作软件 1 套；
- 2.11 样品管 200 支
- 2.12 台式计算机 1 套

五、气相色谱仪（2 台）

A 气相色谱仪（1 台）

1、技术要求

1.1、柱温箱

1.1.1. 程序升温：32 阶 33 平台；

1.1.2. 升温速率： $\geq 250^{\circ}\text{C}/\text{min}$ ；

1.1.3. 选配内置氢气传感器，实时监控泄漏。须提供此技术的证明材料；

1.2、进样单元：

1.2.1 可同时安装二个独立控温的进样单元，电子流量控制系统控制；

1.2.2 分流/不分流进样口；

1.2.3 最高温度： 450°C ；

1.2.4 全自动电子流量控制系统，支持恒线速度控制功能。须提供软件截图；

1.2.5 具备免工具维护设计，不使用任何工具即可打开/关闭进样口、安装/更换色谱柱的同时，仪器更可以自动感知最佳安装和气密位置。须提供此技术的证明材料；

1.3 检测器单元

1.3.1 可同时安装三个独立控温的检测器，无须拆卸或外挂，检测器的气体由压力控制系统控制，检测器的数据采集速率 $\geq 500\text{Hz}$ （2ms）；

▲1.3.2 氢火焰离子化检测器（FID）检测限： $\leq 1.3 \times 10^{-12}\text{g/s}$ （十二烷）；

▲1.3.3 电子捕获检测器（ECD）检测限： $\leq 4.0\text{fg/s}$ （ γ -BHC）；

▲1.3.4 火焰光度检测器（FPD）检测限： $\leq P\ 50\text{fgP/s}$ （磷酸三丁酯）、 $S\ 2.2\text{pgS/s}$ （十二烷硫醇）；

1.4 其他

1.4.1. 色谱柱和流路系统：支持色谱柱柱后反吹，具有反吹设计的图示化控制软件；同时可实现不泄真空更换色谱柱功能。须提供反吹软件图示化界面的截图；

1.4.2 面板键盘：具有彩色触摸屏进行操控；面板键盘完全控制及显示所有温度区域和载气流量；完全控制所有检测器功能和检测器气体；

1.4.3 数据处理系统：快速批处理窗口将系统中的样品瓶架图形化显示。须提供样品瓶架图示化界面的截图；

1.4.4 计算机：配置不低于：Win 7 专业版，i5 CPU，4G 内存，500G 硬盘，19” LCD 显示器。

2、配置要求

2.1 气相色谱仪主机：1套；

2.2 分流/不分流进样口：2套；

2.3 FID、ECD 及 FPD 三种检测器各 1 套；

2.4 100 位以上液体自动进样器 1 套；

2.5 弱极性毛细管色谱柱 1 根（30m x0.25mm x0.25um）；

2.6 变色龙网络版软件客户端和仪器端授权各 1 个；

2.7 消耗品包 1 套（高温进样隔垫 25 个、分流/吹扫用过滤器配件、分子筛过滤器、隔垫 100 个、惰性化石英棉、O 型圈 50 个、毛细管柱螺母 4 个、进样针、压环 40 个、

惰性化衬管 10 根)；

2.8 气路净化器 (除氧、除湿、除烃) 1 套；

2.9 氢气发生器和空气发生器各 1 套；

2.10 品牌台式计算机 1 套。

B 气相色谱仪 (1 台)

1、技术要求

1.1 柱温箱

1.1.1 程序升温：32 阶 33 平台；

1.1.2 升温速率： $\geq 250^{\circ}\text{C}/\text{min}$ ；

1.1.3 选配内置氢气传感器，实时监控泄漏。须提供此技术的证明材料；

1.2 进样单元

1.2.1 可同时安装二个独立控温的进样单元，电子流量控制系统控制；

1.2.2 分流/不分流进样口；

1.2.3 配备全自动电子流量控制系统，支持恒线速度控制功能。须提供软件截图和采用恒线速度分析样品的应用文章证明；

1.2.4 具备免工具维护设计，不使用任何工具即可打开/关闭进样口、安装/更换色谱柱的同时，仪器更可以自动感知最佳安装和气密位置。须提供此技术的证明材料；

1.3 检测器单元

1.3.1 可同时安装三个独立控温的检测器，无须拆卸或外挂，检测器的气体由压力控制系统控制，检测器的数据采集速率 $\geq 500\text{Hz}$ (2ms)；

▲1.3.2 氢火焰离子化检测器 (FID) 检测限： $\leq 1.3 \times 10^{-12}\text{g/s}$ (十二烷)。

1.4 其他

1.4.1 色谱柱和流路系统：支持色谱柱柱后反吹，具有反吹设计的图示化控制软件；同时可实现不泄真空更换色谱柱功能。须提供反吹软件图示化界面的截图；

1.4.2 面板键盘：具有交互模式的彩色触摸屏进行操控；完全控制及显示所有温度区域和载气流量；完全控制所有检测器功能和检测器气体；

1.4.3 自动顶空进样器：

▲1.4.3.1 样品盘位数：≥110 位；

1.4.3.2 重叠加热位：≥15 个样品瓶；

1.4.3.3 样品瓶：10 mL 和 20 mL 样品瓶，可以实现不同规格样品瓶同时混合使用；

1.4.3.4 捕集单元：加热温度：0~ 350℃（以 1℃ 为单位设置、精度± 1℃以内）
冷却温度：-30~ 80 ℃（以 1 ℃ 为单位设置、精度±1 ℃以内），电子冷却；；干吹
扫时：0 ~ 99.99 min（以 0.01 分钟为单位设置）；多次顶空提取（MHE）模式：最
大 10 次。

1.4.4 计算机：配置不低于：Win 7 专业版，i5 CPU，4G 内存，500G 硬盘，19” LCD
显示器。

2、配置要求

2.1 气相色谱仪主机：1 套；

2.2 分流/不分流进样口：1 套；

2.3 FID 检测器：1 套；

2.4 90 位或以上自动顶空进样器 1 套；

2.5 100 位以上液体自动进样器 1 套；

2.6 弱极性毛细管色谱柱 1 根（30m x0.25mm x0.25um）；

2.7 变色龙网络版软件客户端和仪器端授权各 1 个；

2.8 消耗品包 1 套（高温进样隔垫 25 个、分流/吹扫用过滤器配件、分子筛过滤器、
隔垫 100 个、惰性石英棉、O 型圈 50 个、毛细管柱螺母 4 个、进样针、压环 40 个、
惰性化衬管 10 根）；

2.9 气路净化器（除氧、除湿、除烃）1 套；

2.10 氢气发生器和空气发生器各 1 套；

2.11 配套品牌台式计算机 1 套。

六、超高效液相色谱仪（1 台）

1. 技术要求

1.1 进样单元

1.1.1 超高压四元泵：串联双柱塞；

1.1.2 流量范围：0.001~8 mL/min，增量为 1 μL/min；

- ▲1.1.3 压力范围: 2~103 MPa, (290~15,000 psi);
- 1.1.4 压缩性补偿: 全自动, 与流动相组成无关;
- 1.1.5 流量准确度: $\pm 0.1\%$ 以内;
- 1.1.6 流量精度: $<0.05\%$ RSD 或 <0.01 min SD, 以较大者为准;
- 1.1.7 脉动: $<1\%$ 或 <0.2 MPa, 以较大者为准;
- 1.1.8 比例准确度: 满量程的 $\pm 0.5\%$ 以内;
- 1.1.9 比例精度: $<0.15\%$ SD;
- 1.1.10 溶剂通道数: 4;
- 1.1.11 溶剂脱气: 内置式, 4 通道;
- 1.2 超高压自动进样器:
 - 1.2.1 操作原理: 分流进样;
 - 1.2.2 压力范围: 2~103 MPa, (290 - 15,000 psi);
 - 1.2.3 进样量范围: 0.01~25 μL , 最小步骤 = 0.01 μL ; 可选范围: 0.01~100 μL ;
 - 1.2.4 进样量准确度: 通常对 10 μL 水为 $\pm 0.5\%$ 以内;
 - 1.2.5 进样量精度: 对 1 μL (咖啡因水溶液), $<0.25\%$ 峰面积 RSD 对 0.5 μL (咖啡因水溶液), 通常 $<0.5\%$ 峰面积 RSD;
 - 1.2.6 进样线性: $r > 0.99999$ (咖啡因水溶液);
 - 1.2.7 进样周期时间: <8 s; 取决于可设置的进样参数, 与样品位置无关;
 - 1.2.8 所需最小样品体积: 进样体积为 1 μL 时需要 2 μL ;
 - 1.2.9 残留 (UV): 使用氯己定时 $<0.004\%$; 使用咖啡因时 $<0.0004\%$ (典型);
 - 1.2.10 样品室温度范围: 4~40°C (RH $<80\%$, 低于环境温度时 ≥ 23 K);
 - 1.2.11 自动化特点: 条码读取: 空段检测/样品架/孔板验证/库存管理;
- 1.3 超高压柱温箱:
 - 1.3.1 操作原理: 静止空气和强制空气;
 - ▲1.3.2 温度范围: 5~120°C, 增量为 0.1°C 以内;
 - 1.3.3 温度稳定性: ± 0.05 K 以内;
 - 1.3.4 温度准确度: ± 0.5 K 以内 (最高 80°C);
 - 1.3.5 柱容量: 2×最大 300 mm w/ 预热器或保护柱; 最大 ID: 10mm 2×最大 250 mm w/ 预热器或保护柱; 最大 ID: 10mm;
 - 1.3.6 柱 ID: 最多 4 个色谱柱 ID 标签;
 - 1.3.7 阀座: 最多 2 个阀门: 2 个位置 /6 个端口、6 个位置 /7 个端口;
 - 1.3.8 耐压范围: 5~151 MPa;
- 1.4 超高压 DAD 检测器:
 - 1.4.1 光学设计: 单光束反向光路设计, 包括全息凹面光栅、消色差光学元件、1024 像素光电二极管阵列;
 - 1.4.2 最大数据采集率: 250 Hz;
 - 1.4.3 波长范围: 190~800 nm;
 - 1.4.4 噪音: 在 254 nm 处 ± 6 μAU 以内;
 - 1.4.5 漂移: 在 254 nm 处 <1 mAU/ 小时;
 - 1.4.6 线性: 2.2 AU 时 $<5\%$ (2.5 AU 时通常 $<5\%$);
 - 1.4.7 狭缝宽度: 可自行设置: 宽、窄;

- 1.4.8 光源：氙灯，钨灯；
- ▲1.4.9 信号通道数： $\geq 10 + 3D$ ；
- 1.4.10 波长准确度： ± 1 nm 以内；
- 1.4.11 波长可重复性： ± 0.1 nm 以内；
- 1.4.12 波长校准：采用氙灯 D-阿尔法射线的内部校准波长验证，采用氧化钽滤光片的内部校准；
- 1.5 计算机：配置不低于：Win 7 专业版，i5 CPU，4G 内存，500G 硬盘，19” LCD 显示器。

2. 配置要求

- 2.1 超高压四元梯度泵（内置脱气机）1 套；
- 2.2 试剂架（含 4 个试剂瓶以及管路）1 套；
- 2.3 超高压自动进样器 1 套；
- 2.4 超高压温控柱温度箱 1 套；
- 2.5 超高压二极管阵列检测器 1 套；
- 2.6 柱子 1 套；
- 2.7 进样瓶 1 套；
- 2.8 变色龙网络版软件客户端和仪器端授权各 1 个；
- 2.9 品牌台式计算机 1 台。

七、电泳仪(1 台)

1. 技术要求：

- 1.1 凝胶盘：带有荧光标尺的紫外线透明凝胶托盘；
- 1.2 凝胶盘大小： $\geq 10 \times 15$ cm；
- 1.3 彩色编码的带标记的电极和带标记的底座确保盖子可以正确安置在底座上；
- 1.4 底座侧面的箭头指示运行方向，可确保凝胶的方向正确；
- 1.5 可满足与多通道吸管兼容的梳、高度固定的嵌入式梳、可调节高度的梳和制备梳；
- 1.6 迁移速度： ≥ 4.5 cm/hr
- 1.7 样品通量：10~60 个；
- 1.8 通用电源
 - a. 输出范围：电压 10~500 V；电流 0.01~2.5 A；功率 1~500 W ；
 - b. 输出类型：恒压、恒流或恒功率；
 - c. 有暂停/继续功能；
 - d. 有断电后自动恢复功能；
 - e. 输出插孔：4 对并联，可同时对四个同类型的电泳槽进行电泳；
 - f. 安全标准 通过 EN-61010，CE 标准；

1.9 小型垂直板电泳槽

- a. 运行数目：1~4 块胶（可同时运行）；
- b. 制胶方式：自灌胶、预制胶均可以；
- c. 电泳时间：≤45 分钟（恒压 200V）；

1.10 小型转印槽

- a. 最大凝胶尺寸（宽 x 长）：10 x 7.5 cm；
- b. 凝胶容量：≥2 个；

2. 配置要求

- 2.1 主机 1 台。

八、液相色谱/质谱联用仪(1 台)

1. 技术要求

1.1 液相色谱部分：

1.1.1 输液单元（二元超高压梯度系统）：

1.1.1.1 流量范围：0.0001 mL/min~9mL/min；

1.1.1.2 流量精度：< 0.07% RSD；

▲1.1.1.3 压力范围：≥18500 psi；

1.1.2 柱温箱：室温+5~80°C；

1.1.3 在线真空脱气机：3 个独立通道；

1.1.4 自动进样器：

1.1.4.1 进样范围：0.1 uL ~50 uL；

1.1.4.2 样品数量：90 位以上；

1.1.4.3 温度范围：4~40°C；

1.2 串联质谱部分：

1.2.1 四极杆有预四极，能消除质量歧视，质量范围：低质量端≥5amu，高质量端≤1250amu；

1.2.2 扫描速率：>11000amu/s；

1.2.3 质量稳定性：≤0.1 amu/24 hrs；

1.2.4 灵敏度和重现性:

1.2.4.1 0.1ppt 磺胺达嗪溶液, 进样量 $\leq 20 \mu\text{L}$, 信噪比 $S/N \geq 3$ (峰峰比) (验收指标);

1.2.4.2 0.1ppb 氯霉素溶液, 进样量 $\leq 5 \mu\text{L}$, 连续 6 针进样, 重现性 $CV \leq 1\%$ (验收指标);

1.2.4.3 1 ppt 氯霉素溶液, 进样量 $\leq 20 \mu\text{L}$, 信噪比 $S/N \geq 3$ (峰峰比) (验收指标);

1.2.5 基质样品灵敏度和重现性:

1.2.5.1 液相色谱串联质谱仪灵敏度: 用 25g 鲜肉加入 50mL 乙腈萃取后离心, 上清液作为标准稀释液, 质谱分辨率为 $0.7 \pm 0.1 \text{amu}$ (半峰宽), 进样量 $\leq 20 \mu\text{L}$ 时, 克伦特罗检出限 $\leq 0.005 \mu\text{g/L}$ ($S/N=3$, 峰峰比或 $S/N=15$, RMS), 氯霉素检出限 $\leq 0.003 \mu\text{g/L}$ ($S/N=3$, 峰峰比或 $S/N=15$, RMS), 低中高三种流速方式不分流 ($200/500/1000 \mu\text{L/min}$) 均可实现 (验收指标);

1.2.5.2 样品定量分析重现性: 用 25g 鲜肉加入 50mL 乙腈萃取后离心, 上清液作为标准稀释液, $0.5 \mu\text{g/L}$ 的利血平, $0.1 \mu\text{g/L}$ 的氯霉素分别连续进样 6 次, $RSD < 3\%$, 进样量 $\leq 20 \mu\text{L}$, 低中高三种流速方式不分流 ($200/500/1000 \mu\text{L/min}$) 均可实现 (验收指标);

1.2.6 驻留时间 $\leq 1 \text{ms}$;

1.2.7 质量分析器: 三重四极杆;

1.2.8 配置独立 ESI 和 APCI 离子源; 更换 ESI 和 APIC 无需停机和卸真空;

1.2.9 扫描模式: 全扫描、母离子扫描、子离子扫描、中性丢失扫描、MRM;

1.2.10 插拔式可互换 ESI 及 APCI 喷针, 可在实现 ESI 源及 APCI 源的 1 分钟内更换;

▲1.2.11 流速范围: ESI、APCI 离子源: 无需分流, 最大流速不低于 2.8mL/min 。任何一种离子化模式下, 都要求有至少两路辅助加热雾化气, 不需要通过额外辅助加热装置, 雾化气温度可 $\geq 720^\circ\text{C}$;

▲1.2.12 离子源内标配废气主动排放装置, 空气带动离子源内溶剂气体排放, 防止气体在密闭的离子源腔体中回流;

1.2.14 离子源接口和传输技术:

- 1.2.14.1 离子源接口：采用反吹气帘气锥孔技术（应为一二级锥孔结构），不是毛细管（半径 $<1\text{ mm}$ ）设计装置，免除清洗毛细管的麻烦和节省使用成本；
- 1.2.14.2 离子引入传输部分采用高压离子聚焦技术，压力至少达 7.5mtorr ，有效消除“记忆效应”和“交叉污染”；
- 1.2.14.3 离子源接口采用三片式设计，维护和清洗离子源接口无需停机，无需借助工具；
- 1.2.15 碰撞室技术：
- 1.2.15.1 采用弯曲 180° 的碰撞池技术，无透镜设计和制造，采用弯曲线性加速技术，Q2 离子最小驻留时间 $\leq 1\text{ms}$ ，实际分析可以直接使用驻留时间为 1ms ；
- ▲1.2.15.2 气源供应：采用高纯氮气作为雾化气和碰撞气，碰撞气不使用额外氦气。
- 1.2.15.5 碰撞室能量可调，碰撞池内压力至少达 7.5mtorr ；
- 1.2.16 真空系统：抽溶剂大抽速机械泵和涡轮分子泵组合差分抽气高真空系统，无需额外水冷却系统。自动断电保护功能；
- ▲1.2.17 检测器类型：脉冲计数式电子倍增器（非模拟信号转换成数字信号方式），保证正负离子检测具有高灵敏度；
- 1.2.18 质谱系统控制：
- 1.2.18.1 数据采集和处理软件应为同一软件，无需多软件反复切换；
- 1.2.18.2 质谱系统软件能对整套系统进行控制，进行数据采集、数据处理、定性分析和定量分析、建立数据库功能，谱库检索功能，GLP 认证、自动校正和全自动分析功能。符合 FDA 21 CFR Part 11 要求；
- 1.2.18.3 根据每个 MRM 目标物的保留时间自动安排 MRM 分析，无需设置 MRM 采集时间窗；
- 1.2.18.4 要求质谱工作站软件除可控制质谱仪外，也可直接控制市面主流液相色谱，包括 Agilent、Shimadzu、Waters、Dionx 等；
- 1.2.19 配备全反控质谱和液相色谱的质谱工作站软件和高性能计算机，配置不低于：I5-3550 处理器，4 GB 内存，DVD 光驱， $2\times 2\text{TB}$ 硬盘，23 寸液晶显示器，原装 Windows 7 操作系统和 Microsoft Office；

1.2.20 兼容性：

1.2.20.1 可兼容有鞘液和无鞘液两种方式的毛细管电泳质谱连接接口；

1.2.20.2 可兼容离子色谱用于无机盐分析；

1.2.20.3 在离子源端兼容离子淌度 SelexION 技术，可帮助分析要求更高，选择性更强的样品和需要进行同分异构分析的产品；

1.3 氮气发生器：氮气流量： $\geq 40\text{L}/\text{min}$ ；纯度： $\geq 99.9\%$ ；噪音： $\leq 60\text{dB}$ ；氮气出口压力：7bar 可调，并液晶显示流速和压力等；采用高效碳分子筛过滤技术，具有高纯氮气反吹功能。

2. 配置要求

2.1 三重四极杆串联质谱仪主机（含独立 ESI 和 APCI 离子源，串联质谱质量分析器，原装串联质谱仪软件，独立定量优化和处理软件）1 套；

2.2、液相色谱部分（含二元超高压输液系统，自动进样器，流动相托盘，柱温箱，脱气机）1 套；

2.3、氮气发生器 1 台；

2.4 品牌台式计算机 1 台；

2.5 C18 色谱柱 1 根；

2.6 1L 流动相瓶（含瓶盖）5 个；

2.7 1.5mL 样品瓶（含瓶盖及垫）200 个；

2.8 ESI 喷针 5 根；

2.9 机械泵油 2 瓶；

2.10 安装标准品 1 瓶。

九、气相色谱/质谱联用仪（1 台）

1、技术要求

1.1 柱箱：

1.1.1 柱箱温度：室温+5℃~450℃，20 阶 21 平台程序升温；

▲1.1.2 升温速率： $\geq 250^\circ\text{C}/\text{min}$ ，可以 $0.01^\circ\text{C}/\text{min}$ 增加；

1.1.3 面板键盘：完全控制及显示所有温度区域和载气流量；完全控制所有检测器功

能和检测器气体；实时时间程序和系统诊断，在线帮助和记事本记录程序事件；

1.2 流路控制系统：

▲1.2.1 具有恒线速度控制功能，须提供软件截图证明；

1.2.2 支持色谱柱柱后反吹，具有反吹设计的图示化控制软件。同时可实现不泄真空更换色谱柱功能。须提供反吹软件图示化界面的截图；

1.2.3 支持三柱三FID同时分析组成气相色谱方法优化系统；

1.3 分流/不分流进样口：配备全自动电子流量控制系统，具备室温补偿和自动环境补偿功能；

1.4 液体自动进样器：

1.4.1 液体进样量范围：0.01~200 uL，10 μL 注射器以 0.1 μL 步进；

1.4.2 样品瓶位数：≥150 位；

1.4.3 具有样品优先模式：当进行样品批处理进样时，可对某样品进行优先进样设定，而后继续完成批处理设定；

1.4.4 可升级样品架冷却和加热功能；

1.5、质谱部分：

1.5.1 质量数范围：2~1090 m/z；

▲1.5.2 检测限指标及灵敏度：

1.5.2.1 EI Scan：1pg OFN，S/N ≥ 2000（氦气做载气）；

1.5.2.2 EI MRM：100fg OFN，S/N ≥ 40000；

1.5.2.3 EI MRM IDL：2 fg 八氟萘 m/z 272→222 IDL≤0.5fg；

IDL（仪器最低检出限）：连续8次进样，统计学上峰面积重现性99%置信度水平；

1.5.3 扫描速度：≥20,000 u/sec，软件支持显示扫描速度数值，须提供软件截图证明；

1.5.4 离子化能量：10~200eV；

1.5.5 四极杆质量分析器：配备预四极的高精度全金属钨四极杆，无须控温；

▲1.5.6 高真空：≥380L/s 双入口差动式涡轮分子泵排气系统。须提供涡轮分子泵抽力的证明图片；

1.6 计算机：配置不低于：Win 7 专业版，i5 CPU，4G 内存，500G 硬盘，19” LCD 显示器。

2. 配置要求：

2.1 GCMSMS 质谱主机(EI) 1套；

2.2 气相色谱主机 1套；

2.3 分流/不分流进样口（含电子流量控制）1套；

2.4 程序升温进样口 1套；

- 2.5 150 位或以上自动进样器 1 套；
- 2.6 柱后反吹系统 1 套；
- 2.7 NIST 谱库及 GCMSMS 农药残留专用数据库各 1 套；
- 2.8 其他消耗品：分子筛过滤器、质谱专用隔垫 25 个、玻璃衬管 10 根、密封垫 20 个、柱接头 10 个、灯丝 2 条、铝垫片 100 个、金垫片、除氧除湿除烃专用过滤器 1 个，农残专用色谱柱 1 根；
- 2.9 控制及分析软件 1 套。
- 2.10 品牌台式计算机 1 套

十、电位滴定仪（1 台）

1. 技术要求

- 1.1 测量范围：±2000mv/ -26.0—+40.0 PH；
 - 1.2 pH 分辨率：0.001Ph；电势分辨率：±0.1mV 以内；
 - 1.3 滴定管分辨率：1/20000，滴定头具有可防止扩散功能；
 - 1.4 可采用带 USB 接口的触摸屏和中文电脑软件同时操作；电脑软件可以独立编辑方法，可以远程操控仪器，存储数据。
 - 1.5 主机具备阅读器功能，实现天平到滴定仪的自动数据传输。
 - 1.6 滴定管加配智能芯片，可以记录滴定剂名称,浓度,有效期,下次标定日期等；
 - 1.7 滴定管马达采用上推式加液法，可以有效避免气泡所带来的测量误差；
 - ▲1.8 滴定台：配有敞口滴定台及密封滴定台；
 - 1.9、具备卡式水分滴定功能，配备密封滴定杯和电极可以进行卡式水分滴定；
 - 1.10 搅拌器：标配磁力搅拌器或螺旋搅拌器两种；搅拌器速度控制根据模糊逻辑概念设计。
 - 1.11 至少有两个 mv/pH 测量电极接口；另外要有 1 个极化电极接口、1 个参比电极接口、1 个温度电极接口；
 - ▲1.12 全自动进样器能够配置不少于 16 位的 100mL 样品杯，亦可配置 25mL、80mL、100mL 及 150mL 样品杯，并且配置了全自动淋洗及浸洗功能；
 - 1.13 计算机：配置不低于：Win 7 专业版，i5 CPU，4G 内存，500G 硬盘，19” LCD 显示器。
- ### 2. 配置要求
- 2.1 滴定仪主机(含泵,驱动器,搅拌器,称量系统,指示系统,触摸屏) 1 套；
 - 2.2 密封滴定台(含全套密封塞子、滴定杯卡紧装置) 1 套；
 - 2.3 智能氧化还原电极,非水酸碱电极,水相酸碱电极,铂电极各 1 套；

- 2.4 10mL 滴定管(含智能芯片) 1 套;
- 2.5 20mL 滴定管(含智能芯片) 1 套;
- 2.6 100mL 红色聚丙烯滴定烧杯 100 个;
- 2.7 500mL 棕色玻璃瓶 3 个;
- 2.8 自动进样器 1 套;
- 2.9 3M 25mL KCl 溶液 1 瓶;
- 2.10 品牌台式计算机 1 台。

十一、电子分析天平 (9 台)

A、 (千分之一) 电子天平 (1 台)

1. 技术要求

- 1.1 称量值 $\geq 620\text{g}$, 可读性 $\leq 0.001\text{g}$, 重复性(sd) $\leq 0.7\text{mg}$, 线性误差 $\leq 0.6\text{mg}$, 最小称量值(5%加载, $k=2$, $U=0.10\%$) $\leq 1.4\text{g}$; 最小称量值(5%加载, $k=2$, $U=1\%$) $\leq 0.14\text{g}$;
- 1.2 采用高精度高分辨率单模块传感器, 内置校正砝码。彩色触摸屏;
- 1.3 全金属机架, 统计数据分析。专业级全自动校准技术, 温度漂移和时间设置触发的自动内置砝码校正;
- 1.4 内置的水平控制功能在天平处于非水平时发出警告, 并在屏幕上提供指导;
- 1.5 最小称量值(MinWeigh)功能, 提供符合质量法规的称量帮助。
- 1.6 计算机: 配置不低于: Win 7 专业版, i5 CPU, 4G 内存, 500G 硬盘, 19" LCD 显示器。

2. 配置要求

- 2.1 主机 1 台;
- 2.2 通用电源适配器和数据传输线各 1 个;
- 2.3 品牌台式计算机 1 台;
- 2.4 便携式打印机 1 台。

B、 (千分之一) 电子天平 (3台)

1. 技术要求

- 1.1 称量值 $\geq 1020\text{g}$, 可读性 $\leq 0.001\text{g}$, 重复性(sd) $\leq 0.7\text{mg}$, 线性误差 $\leq 0.6\text{mg}$, 最小称量值(5%加载, $k=2$, $U=0.10\%$) $\leq 1.4\text{g}$; 最小称量值(5%加载, $k=2$, $U=1\%$) $\leq 0.14\text{g}$;
- 1.2 采用高精度高分辨率单模块传感器, 内置校正砝码。彩色触摸屏;
- 1.3 全金属机架, 统计数据分析。专业级全自动校准技术, 温度漂移和时间设置触发的自动内置砝码校正;

- 1.4 内置的水平控制功能在天平处于非水平时发出警告，并在屏幕上提供指导；
- 1.5 最小称量值 (MinWeigh) 功能，提供符合质量法规的称量帮助；
- 1.6 计算机：配置不低于：Win 7 专业版，i5 CPU，4G 内存，500G 硬盘，19” LCD 显示器。

2. 配置要求

- 2.1 主机 1 台；
- 2.2 通用电源适配器和数据传输线各 1 个；
- 2.3 品牌台式计算机1台。

C、(万分之一) 电子天平 (2 台)

1. 技术要求

- 1.1 称量值 ≥ 220 g，可读性 ≤ 0.1 mg，重复性 ≤ 0.1 mg，线性误差 ≤ 0.2 mg (50 g)，最小称量值 (U=1%，k=2) ≤ 16 mg；
- 1.2 采用单模块称重传感器，全自动内部校，液晶触摸屏；
- 1.3 水平控制功能，ISO 日志，至多 4 个样品 ID，密码保护，3 个接口，最小称量值 (MinWeigh) 功能，提供符合质量法规的称量帮助；
- 1.4 计算机：配置不低于：Win 7 专业版，i5 CPU，4G 内存，500G 硬盘，19” LCD 显示器。

2. 配置要求

- 2.1 主机 1 台；
- 2.2 通用电源适配器和数据传输线各 1 个；
- 2.3 品牌台式计算机 1 台；
- 2.4 便携式打印机 1 台。

D、(十万分之一) 电子天平 (2 台)

1. 技术要求

- 1.1 称量值 ≥ 220 g/81 g (精细量程)，可读性 ≤ 0.1 mg/0.01mg (精细量程)，重复性 (sd) ≤ 0.1 mg (200 g)，线性误差 ≤ 0.2 mg；
- 1.2 天平采用后置式传感器，两组校正砝码。要求具有中文界面的触摸屏，天平采用悬挂式网格秤盘。全金属机架，具有良好的抗过载保护性能；
- 1.3 可左右手更换开关门。天平具有动态温度补偿，实时修正环境温度对称量结果的影响。专业级全自动校准技术，温度漂移和时间设置触发的自动内置砝码校正和线性

校正。可移动分离的显示控制终端，方便天平使用；

1.4 玻璃防风罩、秤盘、盛水盘可完全可拆卸、清洗，实现快速清洁。丰富的内置称量应用程序：简单称量、统计、配方、集成、计件、百分比称量、密度测定、下挂钩称量和常规检测；

1.5 标配 RS232 通讯接口和一个可用于蓝牙、以太网、LocalCAN、RS232 和 PS/2 通讯接口选件插槽，方便连接打印机、电脑等外围设备；

1.6 计算机：配置不低于：Win 7 专业版，i5 CPU，4G 内存，500G 硬盘，19” LCD 显示器。

2. 配置要求

2.1 主机 1 台；

2.2 通用电源适配器和数据传输线各 1 个；

2.3 品牌台式计算机 1 台；

2.4 配套打印机 1 台。

E、(百万分之一) 电子天平 (1 台)

1. 技术要求

▲1.1 称量值 $\geq 22\text{g}$ ，可读性 $\leq 0.001\text{mg}$ ，重复性(sd)(加载处) $\leq 0.0025\text{mg}(20\text{g})$ ，线性误差 $\leq 0.006\text{mg}$ ，最小称量值(5%加载， $k=2$ ， $U=1\%$) $\leq 0.14\text{mg}$ ；

1.2 采用高分辨率后置式传感器，内置两组校正砝码，状态指示灯，通过颜色直观的显示天平的状态；

1.3 具有中文界面；悬挂式网格秤盘；

1.4 红外感应器，实现无需用手接触的称量操作：开关门、打印、去皮等；

1.5 静电检测技术可检测样品和/或容器上的静电荷，并提供警告；

1.6 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；

1.7 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，获得精确称量结果。

1.8 计算机：配置不低于：Win 7 专业版，i5 CPU，4G 内存，500G 硬盘，19” LCD 显示器。

2. 配置要求

2.1 主机 1 台；

2.2 通用电源适配器和数据传输线各 1 个；

2.3 品牌台式计算机 1 台；

2.4 除静电装置 1 个；

2.5 配套打印机 1 台。

十二、酸度计(4台)

1. 技术要求

1.1 模块化设计，可同时三通道测量显示：一表多用，除精密测定PH和离子浓度外，加配相应模块和电极可测量电导率、盐度、电阻率、TDS、温度等数据，并可自动识别测量模块；

1.2 5点PH校准，提供8组内置缓冲溶液组和20个用户自定义缓冲溶液点；

1.3 提供RS232、USB和以太网接口，可连接打印机、U盘、电脑、条形码扫描仪、USB键盘、磁力搅拌器。

▲1.4 PH测量范围：-2.000~19.999；分辨率：0.001/0.01/0.1三级可调；测量精度：±0.002以内；PH测量温度补偿范围：-30.0~130.0℃；分辨率：0.1℃；精度：±0.1℃以内；

2. 配置要求

2.1 主机1台；

2.2 pH浓度模块、空白模块各1个；

2.3 食品电极电缆各1个；

2.4 标准液、电极支架、保护罩各1个。

十三、渗透压测定仪(1台)

1. 技术要求

1.1 符合《中国药典》的要求，适用于注射液、眼药水、血液、尿液等的渗透压摩尔浓度分析检测；

1.2 探头自动升降；

1.3 大屏幕液晶屏显示，具有记忆、存储、时钟、打印功能；

1.4 取样量：50~100 μl；

1.5 测量范围：0~3000 mOsmol/kg H₂O；

1.6 显示结果单位：mOsmol/kg H₂O；

1.7 分辨率：1 mOsmol/kg H₂O；

1.8 重复性：RSD ≤1%；

1.9 线性度误差：±1 mOsmol/kg H₂O ±1.5%以内；

1.10 常规测量时间：<100 s。

2. 配置要求

2.1 主机 1 台。

十四、溶出度仪(1 台)

1. 技术要求

- 1.1 搅拌桨摆动幅度： $\leq 0.5\text{mm}$ ；
- 1.2 转篮摆动幅度： $\leq 1.0\text{mm}$ ；
- 1.3 转杆与溶出杯同轴度： $\leq 2.0\text{mm}$ ；
- 1.4 调速范围：25~250 转/分；
- 1.5 转速分辨率：1 转/分；
- 1.6 稳速误差： $\pm 4\%$ 以内；
- 1.7 调温范围：室温~45℃；
- 1.8 温度分辨率： $\leq 0.1\text{℃}$ ；
- 1.9 控温误差： $\pm 0.3\text{℃}$ 以内。

2. 配置要求

溶出试验仪主机（含溶出杯）1 套

十五、崩解仪(1 台)

1. 技术要求

- 1.1 满足最新版《中国药典》崩解时限检测的各项要求；
- 1.2 3 只吊篮同时升降，可同时进行 3 组试验；
- 1.3 吊篮的升降运动可按升降键启动或停止；
- 1.4 试验计时到设定值时，吊篮自动停在最高位置，便于装取吊篮及烧杯；
- 1.5 四位数码显示时间，具有设置定时、自动计时及计时复位功能；
- 1.6 定时范围：0~24 小时任意设定；
- 1.7 温度预置范围：室温~45℃任意设定，显示分辨率为 0.1℃；
- 1.8 测控温精度： $\pm 0.5\text{℃}$ 以内；
- 1.9 吊篮升降频率：30~32 次/分钟；
- 1.10 吊篮升降振幅： $55\text{mm} \pm 1\text{mm}$ ；
- 1.11 筛网至杯底最小间距： $25\text{mm} \pm 2\text{mm}$ 。

2. 配置要求

- 2.1 主机（额外配 2 条保险丝）1 台；
- 2.2 1000mL 烧杯 3 个；
- 2.3 2.0mm 孔径不锈钢筛网、吊篮及所需的挡块 3 套；

2.4 0.42mm 孔径不锈钢筛网、吊篮及所需的挡块 3 套；

2.5 1.0mm 孔径不锈钢筛网、吊篮及所需的挡块 3 套。

十六、干燥箱(5 台)

A、真空干燥箱（3 台）

1. 技术要求

1.1 真空干燥箱，温度范围：室温+15℃~200℃；

1.2 数字式温度设定，精度为 1℃；

1.3 内腔容积≥22L；

1.4 电子式数显设定，带定时功能和机械式过温保护装置，光学报警装置；

1.5 内腔为不锈钢材质，四角圆滑，无清洁死角；

▲1.6 配套真空泵抽速≥2.0m³/h 以上，极限真空度≤7mbar；

1.7 防冲击安全玻璃板设计。

2. 配置要求

2.1 主机 1 台；

2.2 层架 2 个；

2.3 真空泵 1 个；

2.4 真空连接套件 1 套。

B、鼓风干燥箱（2 台）

1. 技术要求

1.1 强制对流，温度范围：室温+10~300℃，温度波动范围：±0.4℃以内；

1.2 数字式温度设定，精度为 1℃；

1.3 内腔容积≥258L，机身高度≤100cm；

1.4 电子式数显设定，带定时功能和机械式过温保护装置，光学报警装置；

1.5 内腔为不锈钢材质，四角圆滑，无清洁死角；

1.6 可使用 U 盘进行数据记录；

1.7 通过电子式控制排气阀，对通风量进行调节。

2. 配置要求

2.1 主机 1 台；

2.2 层架 2 个。

十七、精密恒温水浴（5台）

1. 技术要求

- 1.1 微程序控制，防水键盘，可通过键盘设置工作温度，振荡频率和高低温报警温度，可以显示设定温度，实际温度，振荡频率，高低温温度报警；
- 1.2 双温度传感器设计，防干烧保护功能，可声光报警和自动电源切断功能；
- 1.3 电子计时功能（0~10小时可以设定）；
- 1.4 显示分辨率：0.1℃；
- ▲1.5 温度稳定性：±0.2℃以内；
- 1.6 振荡频率：20~200rpm，振荡幅度：≤15mm。

2. 配置要求

- 2.1 主机 1 台；
- 2.2 透明浴槽盖 1 个；
- 2.3 试管架基本托架 1 个；
- 2.4 不锈钢试管架（30mm 直径试管）3 个；
- 2.5 不锈钢试管架（16/17mm 直径试管）1 个。

十八、超声波清洗器（1台）

1. 技术要求

- 1.1 数字式、功率可调带加热；
- 1.2 清洗槽容量：20.8 升/5.5 加仑；
- 1.3 超声频率：40 kHz；
- 1.4 定时范围：0~99min 定时或连续超声；
- 1.5 加热范围：室温-69℃；
- 1.6 最大超声功率≥280W，功率可调。

2. 配置要求

- 2.1 主机 1 套。

十九、离心机（3台）

1. 技术要求

- 1.1 交流变频电机，数字显示转速和时间，自动门锁；
- 1.2 最高转速≥15000 r/min；
- 1.3 最大相对离心力≥15000g；
- 1.4 最大容量：50mL×6（12000r/min）；

- 1.5 定时范围：0min~99min;
- 1.6 噪音：<70dB。
- 2. 配置要求
 - 2.1 主机 1 台;
 - 2.2 50mL×6 角转子（适用尖底离心管）1 套。

二十、低温离心机（2 台）

1. 技术要求

- 1.1 最大转速 ≥ 15000 rpm，精度 ± 1 rpm 以内;
- 1.2 转速范围 $\geq 100\sim 15000$ rpm;
- 1.3 最大离心力 $\geq 23000g$ ；
- 1.4 最快加速时间：20 秒，最快减速时间：17 秒；
- ▲1.5 温度范围： $-20^{\circ}\text{C}\sim +40^{\circ}\text{C}$ ；
- 1.6 平衡探测器和盖子互锁功能；
- 1.7 20 种加速及减速曲线及 10 个程序记忆功能。

2. 配置要求

- 2.1 主机 1 台；
- 2.2 50mL×6 角转子（适用尖底离心管）1 套。

二十一、低温冰箱（低温保存箱）（1 台）

1. 技术要求

- 1.1 有效容积： ≥ 490 升；
- ▲1.2 温度控制：微电脑电子温控器，LCD 温度显示，显示精度 0.1°C ，箱内温度 $-10\sim -30^{\circ}\text{C}$ 度可调；
- 1.3 具有高温报警、低温报警、传感器故障报警、断电报警等多种报警功能；
- 1.4 温度均匀性 $\pm 4^{\circ}\text{C}$ 以内；
- 1.5 双门双锁扣设计，可外挂锁，安全使用。

2. 配置要求

- 2.1 主机 1 台。

二十二、马弗炉（2 台）

1. 技术要求

- ▲1.1 温度可达 1100 度，体积 $\geq 12\text{L}$ ；
- 1.2 垂直上开门设计，确保灼热的炉门远离操作者；

- 1.3 顶部陶瓷烟囱排放废气;
- 1.4 升温时间: 80min;
- 1.5 温度均匀性 $\pm 5^{\circ}\text{C}$ 以内;
- 1.6 炉门、炉床采用耐磨氧化铝保温材料。

2. 配置要求

- 2.1 主机 1台。

二十三、蒸汽灭菌锅 (2 台)

1. 技术要求

- ▲1.1 有效容量: ≥ 75 升;
- 1.2 腔室材质: SUS304 不锈钢;
- ▲1.3 最大压力: $\geq 0.240\text{MPa}$ [34.8psi];
- 1.4 灭菌温度: $115^{\circ}\text{C} \sim 135^{\circ}\text{C}$;
- 1.5 培养基融化温度: $60^{\circ}\text{C} \sim 114^{\circ}\text{C}$;
- 1.6 保温温度: $45^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$;
- 1.7 灭菌计时: 1 分钟 \sim 300 分钟, 保温计时:72 小时;
- 1.8 安全防护装置: 压力安全阀, 过温限制器, 抗干烧限制器, 内门锁, 过压限制器, 保险丝。

2. 配置要求

- 2.1 主机 1 台;
- 2.2 附件: 不锈钢篮-大号:2 个, 小号:1 个, 排水管:1 根, 废水桶:1 个, 水桶安装篮:1 个, 防倾倒金属垫:2 个。

二十四、药材粉碎机 (1 台)

1. 技术要求

- 1.1 仪器由超离心旋转切割粉碎系统和电子控制系统组成, 可以对从软性到中硬性的材料以及纤维质的材料进行快速的细粉碎处理;
- 1.2 出样尺寸 $\leq 40\mu\text{m}$;
- 1.3 样品处理量: 使用标准收集盘 $\geq 300\text{mL}$, 收集盘容积 $\geq 900\text{mL}$;
- ▲1.4 仪器转速 6000 \sim 18000 转/分钟;
- 1.5 样品进样口采用防反溅设计;
- 1.6 刀头采用插拔式设计, 无需其他工具, 可方便的进行清洗;

1.7 带有液晶彩屏显示的输出面板，可显示转速、显示动力负荷、运行时间、操作间歇、出错信息；

1.8 最大转刀旋翼圆周线速度 ≥ 90 米/秒；

1.9 转刀直径 ≥ 9 cm；

1.10 电子安全锁，仪器盖上自动锁紧。

2. 配置要求

2.1 主机（包含 900mL 收集盘）1 台；

2.2 12 齿钛制转刀 1 套；

2.3 0.50 mm 钛制加固型环筛 1 个；

2.4 1.0mm 钛制加固型环筛 1 个。

二十五、氮吹仪（1 台）

1. 技术要求

▲1.1 全内置浓缩仪一体机，设备内置多功能智能浓缩仪、抽气装置、氮空一体气体发生器装置；

1.2 具有传感器：开门安全传感器、滑动架安全传感器、温度传感器三种传感器等；

1.3 每根气吹针都有单独的按钮控制开与关；

1.4 不少于 40 根气吹针；

1.5 氮气与干燥空气模块可互相切换。氮气流速： ≥ 60 L/min；空气流整： ≥ 180 L/min。

2. 配置要求

2.1 主机 1 套。

二十六、均质仪（3 台）

1. 技术要求

▲1.1 可均质容量：50~400mL；

1.2 噪音 ≤ 48 db；

1.3 双层聚碳酸酯可视窗；

1.4 可调整均质速度和时间，叶片可调整均质力度，每个叶片最大可承受压力不低于 28kg，可拆卸叶片，容易清洗；

1.5 液体传感器：液体泄漏立即停止。

2. 配置要求

- 2.1 主机 1 台；
- 2.2 安全滴水盘 1 个。

二十七、 冰箱（19 台）

A、冰箱（低温保存箱）（3 台）

1. 技术要求

- 1.1 有效容积： ≥ 490 升；
- 1.2 温度控制：微电脑电子温控器，LCD 温度显示，显示精度 0.1°C ，箱内温度 $-10\sim -30^{\circ}\text{C}$ 度可调；
- 1.3 具有高温报警、低温报警、传感器故障报警、断电报警等多种报警功能；
- 1.4 温度均匀性 $\pm 4^{\circ}\text{C}$ 以内；
- 1.5 双门双锁扣设计，可外挂锁，安全使用。

2. 配置要求

- 2.1 主机 1 台。

B、冰箱（冷藏冷冻箱）（1 台）

1. 技术要求

- 1.1 可单独使用冷藏室或冷冻室；
- 1.2 U 盘接口设计和温度自动记录保存功能；
- 1.3 双温双孔双显示设计：上下温度单独设定和显示，单独控制，冷藏温度范围 $2^{\circ}\text{C}\sim 8^{\circ}\text{C}$ ；冷冻温度范围 $-20^{\circ}\text{C}\sim -30^{\circ}\text{C}$ 可调；
- 1.4 内部全套不锈钢设计；
- 1.5 冷冻室双密封设计；
- 1.6 数字温度显示，可在 $2^{\circ}\text{C}\sim 8^{\circ}\text{C}$ 、 $-20^{\circ}\text{C}\sim -30^{\circ}\text{C}$ 温度范围之间控制；
- 1.7 有声音蜂鸣报警及灯光闪烁报警功能，可实现高低温报警、断电报警功能，报警声音间隔周期长，内置蓄电池，断电后可声光报警 72 小时；
- 1.8 内置顶灯照明；
- 1.9 冷藏 3 层不锈钢搁板和一层抽屉式结构设计；
- 1.10 安全双门锁设计，可配挂锁；
- 1.11 冷藏带排水孔结构设计，便于清理箱内废水；
- 1.12 带脚轮，便于移动和搬运；
- 1.13 箱内温度： $2\sim 8/-20^{\circ}\text{C}\sim -30^{\circ}\text{C}$ ；

1.14 有效容积：冷藏 ≥ 180 L /冷冻 ≥ 95 L；

2. 配置要求

2.1 主机 1 台。

C、冰箱（药品阴凉箱）（1 台）

1. 技术要求

1.1 温度控制：可通过调整设定温度使箱内温度恒定控制在 8~20℃，具有除湿和加湿功能，保持湿度：35~75%；

1.2 安全系统：有声音蜂鸣报警及灯光闪烁报警功能；

1.3 制冷系统：采用风冷式结构；

1.4 人性化设计：多层搁架设计，可根据存放药品的规格合理地调整间隙；安全门锁设计，防止随意开启；大屏幕数字温度显示，便于观察；滑轨搁架，冷凝水自动蒸发；中空玻璃门采用高端 LOW-E 玻璃，有效防止凝露；内设 LED 照明灯；

1.5 容积： ≥ 900 L。

2. 配置要求

2.1 主机 1 台。

D、冰箱 4（药品阴凉箱）（1 台）

1. 技术要求

1.1 温度控制：可通过调整设定温度使箱内温度恒定控制在 8~20℃，具有除湿和加湿功能，保持湿度：35~75%；

1.2 安全系统：有声音蜂鸣报警及灯光闪烁报警功能；

1.3 制冷系统：采用风冷式结构；

1.4 人性化设计：多层搁架设计，可根据存放药品的规格合理地调整间隙；安全门锁设计，防止随意开启；大屏幕数字温度显示，便于观察；滑轨搁架，冷凝水自动蒸发；中空玻璃门采用高端 LOW-E 玻璃，有效防止凝露；内设 LED 照明灯。

1.5 容积： ≥ 630 L。

2. 配置要求

2.1 主机 1 台。

E、冰箱（药品保存箱）（1 台）

1. 技术要求

- 1.1 箱内温度：2~8℃；
- 1.2 有效容积：≥310L，立式；
- 1.3 温湿度控制：微电脑控制，数字温度显示，可通过调整设定温度使箱内温度恒定控制在2℃~8℃，湿度为35~75%。机舱热气流防凝露，冷凝水自动蒸发；
- 1.4 有声音蜂鸣报警及灯光闪烁报警功能；可实现高低温报警、传感器故障报警；
- 1.5 透明玻璃门设计，方便随时观察箱内物品；安全门锁设计，防止随意开启。

2. 配置要求

- 2.1 主机 1台。

F、冰箱（医用冷藏箱）（2台）

1. 技术要求

- 1.1 设定温度可以在2℃~8℃范围内调节，温度均匀性±3℃以内；
- 1.2 微电脑控制，控温精度0.1℃，LED数字显示箱内温度；
- 1.3 总有效容积≥390L；
- 1.4 抽屉数量：6个搁架1个筐，多层搁架设计；
- 1.5 有声音蜂鸣报警及灯光闪烁报警功能；多重故障报警：高低温报警，传感器故障报警，开门报警，断电报警，环温超高报警、电池电量低报警；
- 1.6 单个电加热玻璃门，实现32℃环温80%湿度条件下无凝露，自关门功能；
- 1.7 门体双锁结构，防止门体随意开启，保证存储物品安全；
- 1.8 温度设置程序加密设计，防止他人随意调整箱内温度，保证安全。

2. 配置要求

- 2.1 主机 1台。

G、冰箱（低温保存箱）（10台）

1. 技术要求

- 1.1 温度控制：微电脑控制，温度数字显示，箱内温度-10℃~-25℃可调；高低温报警控制器，可根据需要设定报警温度点；
- 1.2 安全系统：两种故障报警（高低温报警、传感器故障报警）；两种报警方式（声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警）；
- 1.3 满足国家一级能耗标准；
- 1.4 安全门锁设计，防止随意开启；
- 1.5 防腐台阶式内胆设计，适合配置各类物品框；
- 1.6 有效容积≥500L。

2. 配置要求

- 2.1 主机 1台。

二十八、样品粉碎机（1台）

1. 技术要求

- 1.1 有冲击研磨及剪切研磨模式；
- 1.2 速度范围：固定转速 28000 rpm；

- 1.3 有效容积 ≥ 80 mL, 具有过载保护;
- 1.4 运转时间: 1 min / 10 min;
- 1.5 研磨腔材料: 不锈钢 (AISI 316L), 研磨杯由 Tefcel 材料 and 不锈钢精制而成, 可用于液氮冷却物料的研磨。

2. 配置要求

- 2.1 主机 1 台;
- 2.1 刀头 1 个;
- 2.2 研磨杯(80mL) 1 个。

二十九、磁力搅拌器 (5 台)

1. 技术要求

- 1.1 处理量: ≥ 20 L;
- 1.2 盘面直径: ≥ 130 mm;
- 1.3 搅拌转速范围: $\geq 50 \sim 1500$ rpm;
- 1.4 控温范围 (盘面): $\geq RT \sim 310^{\circ}\text{C}$;
- 1.5 设置精度: $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 以内;
- 1.6 转速温度双数显, 热警提示。

2. 配置要求

- 2.1 主机 (含机身保护膜和稳定传感器) 1 台。

三十、生化培养箱 (4 台)

A、生化培养箱 (3 台)

1. 技术要求

- 1.1 用于微生物培养, 带 100°C 高温灭菌功能;
- ▲1.2 培养温度范围: $4\sim 37^{\circ}\text{C}$, 温度波动度 $\leq 0.1^{\circ}\text{C}$, 温度均匀性 $\leq 0.2^{\circ}\text{C}$;
- ▲1.3 内容积: ≥ 700 L, 带测试孔;
- 1.4 可编 20 个程序, 带过温保护装置, 超温可发出声光报警。
- 1.5 带数据端口, 可连接到电脑上对数据进行监控。

2. 配置要求

- 2.1 主箱 1 台;
- 2.2 不锈钢搁架 2 个。

B、生化培养箱（1台）

1. 技术要求

- 1.1 用于微生物培养，带 100℃ 高温灭菌功能；
- ▲1.2 培养温度范围：4~37℃，温度波动度 $\leq 0.1^{\circ}\text{C}$ ，温度均匀性 $\leq 0.2^{\circ}\text{C}$ ；
- ▲1.3 内容积： $\geq 400\text{L}$ ，带测试孔；
- 1.4 可编 20 个程序，带过温保护装置，超温可发出声光报警；
- 1.5 带数据端口，可连接到电脑上对数据进行监控。

2. 配置要求

- 2.1 主箱 1 台；
- 2.2 不锈钢搁架 2 个。

三十一、重量稀释仪（3台）

1. 技术要求

- 1.1 带有开袋粘胶和磁力底座的开袋器，开袋器高度 $\leq 30\text{cm}$ ；
- 1.2 304L 不锈钢机身，可移动安全滴水盘；
- 1.3 200g 以下分辨率：0.01g；
- 1.4 称重范围 $\geq 5000\text{g}$ ；
- 1.5 称重精确度：0 到 100g： $\pm 0.05\text{g}$ 以内；100g 到 5000g： $\pm 0.1\%$ 以内；
- 1.6 稀释倍数：2~100 倍；
- 1.7 稀释精确度： $\geq 99\%$ ；
- ▲1.8 25g 样品稀释 10 倍所需时间： $\leq 9\text{s}$ ；375g 样品稀释 10 倍所需时间： $\leq 80\text{s}$ ；
- ▲1.9 90mL 分注时间： $\leq 7\text{s}$ ；225mL 分注时间： $\leq 10\text{s}$ ；
- 1.10 泵的数量： ≥ 2 个，内置；
- 1.11 分注模式：快速-标准-精确；
- 1.12 可追溯性：打印机/监控软件，可输出信息：样品重量/总重量/稀释倍数/稀释精确度/右或左泵+监控软件：样品代号/操作员姓名/日期/时间；
- 1.13 链接：RS232 连接到打印机/USB 输出口连接到电脑/Jack 口连接脚踏板；
- 1.14 遵从 ISO 7218，ISO 6887-1，FDA BAM（细菌学手动分析法）标准。

2. 配置要求

- 2.1 主机 1 台

三十二、微生物检验仪（2台）

1. 技术要求

- 1.1 噪音： $\leq 60\text{dB(A)}$ (负载)；
- 1.2 流量： $\geq 1200\text{mL/min}$ (单泵头流量)；
- 1.3 适用耗材：S60 培养器、F47/F47-250 滤杯 ($\Phi 47\text{mm}$ 微孔滤膜)、F60-250 滤杯 ($\Phi 60\text{mm}$ 微孔滤膜)；
- 1.4 培养器或滤杯容积：100mL/250mL；
- 1.5 开放式过滤器；
- 1.6 消毒功能，可根据提示进行清洁消毒；
- 1.7 可配三个泵头使用，每个泵头可独立设定运行时间，泵头能拆装，耐 121°C 高温消毒；
- 1.8 不锈钢抛光镜面机壳，表面光洁平整，便于清洁。

2. 配置要求

- 2.1 主机 1 台；
- 2.2 PF47 和 PS60 泵头各 3 个。

三十三、桶装水取样仪 (1 台)

1. 技术要求

- 1.1 自动抽水取样，全封闭取样；
- 1.2 内置锂电池容量 $\geq 12\text{V}$ ，6000mAh，无线操作，避免电线漏电风险；
- 1.3 带穿刺口；
- 1.4 可自定义取样时间，也可连续取样，根据液面手动停止取样；
- 1.5 取样组件可反复湿热灭菌后使用。

2. 配置要求

- 2.1 主机 1 台；
- 2.1 采样棒 30 根。

三十四、加热板 (2 台)

1. 技术要求

- 1.1 加热温度范围 $\geq 50 \sim 500^{\circ}\text{C}$ ，数值屏幕显示；
- 1.2 处理量 $\geq 15\text{L}$ ；
- 1.3 固定安全温度：温度超过 550°C 即停止加热；
- ▲1.4 可外接温度传感器接口，传感器控温精确度 $\pm 5^{\circ}\text{C}$ 以内；
- 1.5 采用陶瓷盘面，一体成型无缝盘面，抗化学腐蚀；
- 1.6 工作盘外形尺寸 $\geq 260 \times 260\text{mm}$ 。

2. 配置要求

- 2.1 主机 1 套。

二、交货期

签订合同之后 90 天之内按照要求交货并安装完毕，采购人因为安装客观条件所限可以延期不超过 90 天。

三、付费方式

签订合同 15 个工作日内向供应商支付 45%合同款，交货并经验收合格，办理完验收手续后，在 15 个工作日内向供应商支付 50%合同款，待所有设备质保期限届满后 15 个工作日内支付余下的 5%。

四、质保期

不少于 1 年的质保期。

第五部分 投标文件格式

注：请投标人按照以下要求的格式、内容、顺序制作投标文件，并编制目录及页码，否则可能会影响对投标文件的评价。

二、商务文件

(一) 投标函

致：东莞市公共资源交易中心

本公司确认收到贵中心提供的_____采购项目（采购编号：_____）招标的相关服务的招标文件的全部内容。本公司：_____（投标人名称）作为投标人正式委托_____（授权代表全名，职务）代表本公司进行有关本项目投标的一切事宜。

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

在此提交的投标文件，正本__套、副本__套和唱标信封__份。

本公司已完全明白招标文件的所有条款要求，并申明如下：

- 1、按招标文件提供的全部相关服务的投标总报价详见《开标一览表》。
- 2、本投标文件的有效期为投标截止时间起 90 天。如中标，有效期将延至合同终止日为止。在此提交的资格证明文件均至投标截止日有效，如有在投标有效期内失效的，本公司承诺在中标后补齐一切手续，保证所有资格证明文件能在签订采购合同时直至采购合同终止日有效。
- 3、本公司明白并同意，在规定的开标日之后，投标有效期之内不能撤回投标或中标后按规定与采购人签订合同。

(二) 资格证明文件

1. 投标人资格声明函

致：东莞市公共资源交易中心

本公司参加_____采购项目（采购编号：_____）的政府采购活动，并声明：

本公司具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条资格条件，已清楚招标文件所有要求及有关规定；并承诺参加本次政府采购活动中，如有违法、违规、弄虚作假行为，所造成的损失、不良后果及法律责任，一律由本公司承担。

特此声明！

投标人名称（加盖公章）：

日期：

2. 在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

致：东莞市公共资源交易中心

本公司参加_____采购项目（采购编号：_____）的政府采购活动，并声明：

本公司参加本采购项目政府采购前 3 年内在经营活动中没有因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

特此声明！

投标人名称（加盖公章）：

日期：

3. 投标人资格条件的证明材料

请按照投标人的资格条件相关条款提供证明材料。

4. 法定代表人身份证明书

致：东莞市公共资源交易中心

本证明书声明：注册于_____（国家名称）的_____（投标人名称名称）在下面签字的_____（法定代表人姓名、职务）为本公司的合法代表人（须提供法定代表人身份证复印件）。

特此证明。

法定代表人身份证复印件（正、反面）粘贴处

投标人名称（加盖公章）：

法定代表人（签名或盖私章）：

日期：

5. 法定代表人授权委托书

致：东莞市公共资源交易中心

本委托书声明：在下面签字的_____（法定代表人姓名、职务）代表_____（投标人名称）委托在下面签字的_____（授权代表的姓名、职务）为本公司的合法代表人，就_____采购项目（采购编号：_____）招标的相关服务的投标和合同的执行，以本公司的名义处理一切与之有关的事宜（须提供授权代表身份证复印件）。

本委托书于____年__月__日签字生效。

授权代表人身份证复印件（正、反面）粘贴处

投标人名称（加盖公章）：

法定代表人（签名或盖私章）：

授权代表（签名或盖私章）：

日期：

(四) 商务差异表

投标人应按照招标文件要求，对招标文件的合同和用户需求中的商务要求作出全面响应。对响应有差异的，则在差异表中写明实际响应的具体内容。不论出于何种原因此表未填写，投标人都被认为已清楚了解招标文件要求并对招标文件所需的商务要求作全面响应，投标人必须承担完成用户需求所描述的内容的义务。

序号	招标文件要求		投标文件内容	
	条款号	简要内容	条款号	实际响应的具体内容
一	合同书			
1	主要条款			
2	一般条款			
二	用户需求书的商务要求			
1	完工期 / 服务期			
2	服务要求			

(五) 投标人认为需要提供其他证明文件

可以包括以下几项内容：（格式自定）

- 5.1 投标人基本情况、公司简介、获奖情况和有关资质等；
- 5.2 投标人认为需要提供与本项目有关的其他证明材料。

三、技术文件

(一) 小型或微型企业声明函

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，本公司为（请填写：小型、微型）企业。

即，本公司同时满足以下条件：

1、根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定的划分标准，本公司为（请填写：小型、微型）企业。

2、本公司参加（采购人）的（采购项目）采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他（请填写：小型、微型）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

3、如本公司参与联合体投标时，将承担联合体合同投标总金额 %的工作内容（**联合体成员中有小型、微型企业时适用**）。

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。

[注：小型或微型企业投标时须提交本函并注明企业类型；监狱企业投标时须提交本函和由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的监狱企业证明文件；残疾人福利性单位投标时须提交本函和《残疾人福利性单位声明函》]

投标人名称（加盖公章）：

日 期：

(二) 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:

(三) 投标技术服务方案

1. 投标技术服务说明（货物类）

投标人应按照用户需求书的要求，详细列出货物的各项技术要求、技术措施或处理，并提供相关货物的实物图片及产品彩页或者说明书。

1. 货物技术规格及性能：

.....

2. 产品用材：

.....

3. 防护措施：

.....

此外，投标人还应对所货物其制造商的加工、检测能力进行描述。

货物配置一览表

序号	货物名称	数量	品牌型号规格	性能及技术参数	备注
1					
2					
3					
4					
5					
.....					

(四) 技术差异表

投标人应按照招标文件要求，对用户需求书的内容作出全面响应。对响应有差异的，则在差异表中写明实际响应的具体内容。不论出于何种原因此表未填写，投标人都被认为已清楚了解招标文件要求并对招标文件所需的服务的技术要求作全面响应，投标人必须承担完成用户需求所描述的内容的义务。

技术差异表

序号	招标文件要求		投标文件内容	
	条款号	简要内容	条款号	实质响应的具体内容

(五) 拟安排本项目技术服务人员情况表

序号	姓名	职位	持何种 资格证件	发证时间及 部门	从事本工作时 间	备注
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

备注：须填写相关内容。

单位名称（盖章）：

日期：

(六) 拟投入本项目设备情况表

序号	设备名称	数量	品牌	备注
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

备注：须填写相关内容。

单位名称（盖章）：

日期：

(七) 提交事项

投标人应按照招标文件要求的提交事项相关内容作出全面响应。包括但不限于以下内容：

1. 完成时间/服务期：

2. 服务地点：

3. 验收：

(1) 验收工作由采购人（或采购人指定的单位）与投标人共同进行。

(2) 在验收时，投标人应向采购人提供货物或服务的相关资料，按采购人提出的方式验收。

(3) 由采购人对货物或服务的质量、规格和数量及其他进行检验。如发现质量、规格和数量等任何一项与招标要求规定不符，采购人有权拒绝接受。

四、唱标信封

唱标信封内装:

开标一览表（报价表）

采购编号	项目名称	总报价小写（元）	交货期	备注
总报价大写				

投标人名称（加盖公章）:

日期:

五、附件

(以下参考格式文件由投标人根据需要选用)

1、“▲”条款内容索引

序号	招标文件“▲”条款内容	投标人是否响应招标文件要求	投标人投标文件响应“▲”条款的具体内容	投标文件对应页码

备注：投标人可自行增加行数。

2、询问函、质疑函

说明：（1）本部分格式为投标人提交询问函、质疑函时使用，不属于投标文件格式的组成部分。（2）递交询问函、质疑函时须同时提供营业执照、授权委托书及其身份证复印件（法定代表人亲自办理的，只需提交身份证复印件，无需提交授权委托书）并加盖公章等有关材料。以联合体形式参与投标的投标人对本项目的采购过程、中标或者成交结果提出质疑的，应以联合体的所有供应商应共同提出，并在质疑函中加盖联合体各方的公章、各方的法定代表人签章并提供联合体各方出具的授权书。（3）投标人可以以口头或者书面形式提出询问，应当以书面形式提出质疑。

2.1 询问函格式

询问函

采购人/东莞市公共资源交易中心:

我单位已报名并准备参与(项目名称)项目(采购文件编号: _____)的投标(或报价)活动,现有以下几个内容(或条款)存在疑问(或无法理解),特提出询问。

一、----- (事项一)

(1) ----- (问题或条款内容)

(2) ----- (说明疑问或无法理解原因)

(3) ----- (建议)

二、----- (事项二)

.....

随附相关证明材料如下:(目录)。

询问人:(公章)

法定代表人(授权代表):

地址/邮编:

电话/传真:

_____年__月__日

2.2 质疑函格式

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: 包号:

采购人名称:

采购文件获取日期:

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1:

事实依据:

法律依据:

质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求:

签字(签章): 公章:

日期:

质疑函制作说明:

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
3. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。
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。

2.3 询问函、质疑函授权书参考格式

法定代表人或负责人授权委托书

致：东莞市公共资源交易中心

本委托书声明：在下面签字的_____（法定代表人或负责人姓名、职务）代表_____（投标人名称）委托在下面签字的（授权代表的姓名、职务）为本公司的合法代表人，就采购项目（采购编号：_____）_____（填写授权内容），以本公司的名义处理一切与之有关的事宜（须提供法定代表人或负责人、授权代表身份证复印件）。

本委托书于____年__月__日签字生效。

投标人名称（加盖公章）：

法定代表人或负责人（签名或盖私章）：

授权代表（签名或盖私章）：

日期：