**实验室综合升级改造项目（仪器设备购买）**

**招 标 文 件**

**项目编号：HNYDGP2018-027**

**采购单位：海口市粮油产品质量监测站（盖章）**

**招标代理：海南有德招投标有限公司（盖章）**

**二〇一八年十二月**

目录

[第一部分 招标公告 5](#_Toc531882553)

[1、招标项目的名称、内容、预算、数量、简要技术要求或者招标项目的性质 5](#_Toc531882554)

[2、投标人资格要求 5](#_Toc531882555)

[3、招标文件的获取 6](#_Toc531882556)

[4、投标截止时间、开标时间及地点 7](#_Toc531882557)

[5、其他 7](#_Toc531882558)

[6、联系方式： 8](#_Toc531882559)

[第二部分 投标人须知 9](#_Toc531882560)

[一、总则 9](#_Toc531882561)

[1．适用范围 9](#_Toc531882562)

[2．合格的投标人 9](#_Toc531882563)

[3．投标费用 9](#_Toc531882564)

[4．法律适用 10](#_Toc531882565)

[5．招标文件的约束力 10](#_Toc531882566)

[二、招标文件 10](#_Toc531882567)

[6．招标文件的组成 10](#_Toc531882568)

[7．招标文件的澄清 10](#_Toc531882569)

[8．招标文件的更正或补充 11](#_Toc531882570)

[三、投标文件 11](#_Toc531882571)

[9．投标文件的语言及度量衡 11](#_Toc531882572)

[10．投标文件的组成 12](#_Toc531882573)

[11．投标报价 12](#_Toc531882574)

[12. 投标货币 12](#_Toc531882575)

[13．投标保证金 12](#_Toc531882576)

[14．投标有效期 14](#_Toc531882577)

[15．投标文件的数量、签署及形式 14](#_Toc531882578)

[16．联合体投标 14](#_Toc531882579)

[17. 知识产权 15](#_Toc531882580)

[四、投标文件的递交 15](#_Toc531882581)

[18．投标文件的密封及标记 15](#_Toc531882582)

[19．投标截止时间 16](#_Toc531882583)

[20．迟交的投标文件 16](#_Toc531882584)

[21．投标文件的修改和撤回 16](#_Toc531882585)

[五、开标及评标 16](#_Toc531882586)

[22．开标 16](#_Toc531882587)

[23．评标委员会 17](#_Toc531882588)

[24．对投标文件的资格性审查 17](#_Toc531882589)

[25．投标文件的澄清 17](#_Toc531882590)

[26．评标及定标 18](#_Toc531882591)

[27．评标过程保密 18](#_Toc531882592)

[六、授标及签约 18](#_Toc531882593)

[28．定标原则 18](#_Toc531882594)

[29. 质疑和投诉 19](#_Toc531882596)

[30．中标通知 19](#_Toc531882597)

[31．签订合同 20](#_Toc531882598)

[32．政策功能 20](#_Toc531882599)

[第三部分 用户需求书 22](#_Toc531882601)

[第四部分 合同条款 74](#_Toc531882616)

[第五部分 投标文件格式 77](#_Toc531882617)

[1. 投标函 77](#_Toc531882618)

[2. 法人授权委托书和法人代表、授权代表身份证复印件（被委托人须携带身份证原件备查） 77](#_Toc531882619)

[3. 开标一览表 77](#_Toc531882620)

[4、报价明细表 77](#_Toc531882621)

[5. 技术及要求响应表 77](#_Toc531882622)

[6. 营业执照副本、组织机构代码证副本、税务登记证副本或三证合一证副本等复印件 77](#_Toc531882624)

[7. 资格证明材料 77](#_Toc531882625)

[7.1具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供2018年任意季度财务报表） 77](#_Toc531882626)

[7.2具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供2018年任意三个月的纳税证明和社保缴费记录证明） 77](#_Toc531882627)

[7.3投标保证金凭证 77](#_Toc531882628)

[7.4经营活动中没有重大违法记录的声明函 77](#_Toc531882629)

[附：未被列入信用中国网站(www.creditchina.gov.cn)或中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)渠道信用记录失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商(网址证明截图加盖公章) 77](#_Toc531882630)

[8. 中小企业声明函 77](#_Toc531882631)

[9.实施方案 77](#_Toc531882632)

[10.服务承诺 77](#_Toc531882633)

[11.投标人认为需要的其他证明材料（包含资格性审查、符合性审查、技术商务评分表内容） 77](#_Toc531882635)

[12．为了便于评委对投标文件内容的审核，要求投标人对投标文件进行逐页编页码，同时针对本投标文件第六部分中“资格性审查、符合性审查、技术商务评分表”编写响应页码索引表，即该评分项目内容在投标文件中响应的页码。 77](#_Toc531882636)

[一、投标函 78](#_Toc531882637)

[二、法人授权委托书 79](#_Toc531882638)

[三、开标一览表 80](#_Toc531882639)

[四、报价明细表 81](#_Toc531882640)

[五、技术要求响应表 82](#_Toc531882641)

[六、营业执照副本、组织机构代码证副本、税务登记证副本或三证合一营业执照副本等复印件 83](#_Toc531882643)

[7.1具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供2018年任意季度财务报表）（加盖公章） 84](#_Toc531882644)

[7.2具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供2018年任意三个月的纳税证明和社保缴费记录证明（加盖公章） 84](#_Toc531882645)

[7.3投标保证金凭证（加盖公章） 84](#_Toc531882646)

[7.4近三年经营活动中没有重大违法记录的声明函（格式自拟） 85](#_Toc531882647)

[附：未被列入信用中国网站(www.creditchina.gov.cn)或中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)渠道信用记录失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商(网址证明截图加盖公章) 85](#_Toc531882648)

[八、中小企业声明函 86](#_Toc531882649)

[九、实施方案 87](#_Toc531882650)

[十、服务承诺（服务承诺须加盖投标单位公章和法定代表人签章，否则作无效标处理） 88](#_Toc531882651)

[十一、投标人认为需要的其他证明材料（包含资格性审查、符合性审查、技术商务评分表内容） 89](#_Toc531882653)

[十二、为了便于评委对投标文件内容的审核，要求投标人对投标文件进行逐页编页码，同时针对本投标文件第六部分中“资格性审查、符合性审查、技术商务评分表”编写响应页码索引表，即该评分项目内容在投标文件中响应的页码。 90](#_Toc531882654)

[第六部分 评标办法 91](#_Toc531882655)

[一、评标办法 91](#_Toc531882656)

[（二）资格性审查 91](#_Toc531882657)

[（三）符合性审查 91](#_Toc531882658)

[（四）详细评审 92](#_Toc531882659)

[技术、商务评分表 95](#_Toc531882663)

[价格评审按如下方法处理： 96](#_Toc531882665)

**第一部分 招标公告**

海南有德招投标有限公司受海口市粮油产品质量监测站委托，对其实验室综合升级改造项目（仪器设备购买）（项目编号：HNYDGP2018-027）进行国内公开招标，欢迎符合资格条件的投标人参加投标。

**1、招标项目的名称、内容、预算、数量、简要技术要求或者招标项目的性质**

1.1、名称：实验室综合升级改造项目（仪器设备购买）；

1.2、内容： A包：仪器设备购买；B包：仪器设备购买；C包：粮油检测业务综合管理平台。

1.3、预算：A包：仪器设备购买:3826900.00元；B包：仪器设备购买：2503100.00元；C包：粮油检测业务综合管理平台:360000.00元。所有投标报价不准超过此预算，否则作废标处理。

1.4、数量、简要技术要求或招标项目的性质：见《用户需求书》；

**2、投标人资格要求**

**A包：仪器设备购买**

2.1、具有独立承担民事责任的能力（提供工商营业执照副本、税务登记证副本和组织机构代码证复印件或三证合一营业执照副本复印件）；

2.2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（须提供2018年任意季度财务报表）；

2.3、具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（须提供2018年任意三个月的纳税证明和社保缴费记录证明）；

2.4、提供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的声明函（加盖公章）；

2.5、必须为未被列入信用中国网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))或中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)渠道信用记录失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商（网址证明截图加盖公章）；

2.6、本项目不接受联合体投标；

2.7、符合法律、行政法规规定的其他条件。

**B包：仪器设备购买**

2.1、具有独立承担民事责任的能力（提供工商营业执照副本、税务登记证副本和组织机构代码证复印件或三证合一营业执照副本复印件）；

2.2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（须提供2018年任意季度财务报表）；

2.3、具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（须提供2018年任意三个月的纳税证明和社保缴费记录证明）；

2.4、提供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的声明函（加盖公章）；

2.5、必须为未被列入信用中国网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))或中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)渠道信用记录失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商（网址证明截图加盖公章）；

2.6、本项目不接受联合体投标；

2.7、符合法律、行政法规规定的其他条件。

**C包：粮油检测业务综合管理平台**

2.1、具有独立承担民事责任的能力（提供工商营业执照副本、税务登记证副本和组织机构代码证复印件或三证合一营业执照副本复印件）；

2.2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（须提供2018年任意季度财务报表）；

2.3、具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（须提供2018年任意三个月的纳税证明和社保缴费记录证明）；

2.4、提供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的声明函（加盖公章）；

2.5、必须为未被列入信用中国网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))或中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)渠道信用记录失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商（网址证明截图加盖公章）；

2.6、本项目不接受联合体投标；

2.7、符合法律、行政法规规定的其他条件。

**3、招标文件的获取**

3.1 查看采购公告及下载采购文件。

登录海口市公共资源交易网（http://www.hkcein.com）网站主页，选择“交易公告”专栏查看采购公告，免费下载项目采购文件。

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

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

3.4 发售标书时间：2018年12 月 24日零时至2018年 12月28 日24时止(双休日及法定节假日除外)。

3.5 下载标书地点：海口市公共资源交易网（http://www.hkcein.com）。

3.6 招标文件售价：200.00元

**4、投标截止时间、开标时间及地点**

4.1 递交投标文件截止时间（开标时间、投标截止时间）：2019年1 月 11日9时00分（北京时间）；

4.2 投标文件递交地点(开标地点)：海口市公共资源交易中心开标会议室（海口市海甸五西路28号建安大厦副楼 202 开标室会议室）（详见会议室门前标识），如有变动另行通知；

**5、其他**

5.1 公告发布媒介

中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）、中国海南政府采购网（http://www.ccgp-hainan.gov.cn/）、海口市公共资源交易网（http://www.hkcein.com）

5.2 投标人务必在开标时提交电子版和纸子版投标文件，电子版投标文件（PDF格式）的递交：电子版投标文件（PDF格式）密封，随纸质版投标文件一起递交，否则视为无效投标；投标人提供的电子版投标文件（PDF格式）必须与纸质版投标文件的正本保持一致，否则自行承担由此带来的一切风险。

5.3 有关本项目采购文件的补遗、澄清及变更信息以上述网站公告与下载为准，采购代理机构不再另行通知，采购文件与更正公告的内容相互矛盾时，以最后发出的更正公告内容为准。

5.4 本项目采购公告及确认投标获取保证金账户期限不少于5个工作日，自2018年12 月 24日零时至2018年12 月28 日24时止。

**6、联系方式：**

采购单位：海口市粮油产品质量监测站

联系人：陈女士

电话：0898-65813548

地址：海口市

招标代理：海南有德招投标有限公司

地址: 海南省海口市美兰区海甸五西路31号海悦国际B幢1303房

联系人：文工

电话：0898- 66256816

**第二部分 投标人须知**

**一、总则**

**1．适用范围**

1.1 本招标文件仅适用于本次公开招标所叙述的货物项目采购。

**2．合格的投标人**

2.1 符合《政府采购法》规定的供应商资格。

2.2 投标人其他合格条件详见本项目招标公告。

2.3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。除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

2.4如为信息系统采购项目，供应商不得为该整体项目或其中分项目前期工作提供过设计、编制、管理等服务的法人及附属单位。

2.5招标（采购）文件中未明确规定允许进口产品参加的，均视为拒绝进口产品参加。（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境外的产品）。

2.6信用记录以“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）或中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）上公布的信用记录为准。

**3．投标费用**

3.1投标人应承担其编制投标文件与递交投标文件等投标过程中所涉及的一切费用，不论投标结果如何，招标人及采购代理机构将不予承担。

3.2 采购代理服务费由各包次中标人参照国家发展计划委员会文件《采购代理服务费收费管理暂行办法》（计价格【2002】1980号）、发改办价格【2003】857号文件中相关规定进行支付。支付时间：在签发中标通知书前；支付方式：中标人将采购代理费以转账或现金方式递交，否则采购代理机构有权利拒发中标通知书。

户 名：海南有德招投标有限公司

开户银行：招商银行股份有限公司海口海甸支行

帐 号：898900868810666

**4．法律适用**

4.1 本次招标活动及由本次招标产生的合同受中华人民共和国的法律制约和保护。

**5．招标文件的约束力**

5.1 本招标文件由海南有德招投标有限公司负责解释。

**二、招标文件**

**6．招标文件的组成**

6.l 招标文件由六部分组成，包括：

第一部分 招标公告

第二部分 投标人须知

第三部分 用户需求书

第四部分 合同条款

第五部分 投标文件格式

第六部分 评标办法

请仔细检查招标文件是否齐全，如有缺漏，请立即与海南有德招投标有限公司联系解决。

6.2 投标人被视为充分熟悉本招标项目所在地的与履行合同有关的各种情况，包括自然环境、气候条件、劳动力及公用设施等，本招标文件不再对上述情况进行描述。

6.3 投标人必须详阅招标文件的所有条款、文件及表格格式。投标人若未按招标文件的要求和规范编制、提交投标文件，将有可能导致投标文件被拒绝接受，所造成的负面后果由投标人负责。

**7．招标文件的澄清**

7.1 招标采购单位对已发出的招标文件进行澄清或者修改，将在招标文件要求的提交投标文件截止时间15日前进行，并以书面形式将澄清或者修改的内容通知所有购买了招标文件的供应商。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

7.2投标人要求对招标文件进行澄清的，均应在投标截止日15天前按招标文件中的联系方式，以书面形式通知采购代理机构。

7.3 在投标截止时间前，招标采购单位可以视采购具体情况，延长投标截止时间和开标时间，并在招标文件要求提交投标文件的截止时间3日前，将变更时间以书面形式通知所有购买了招标文件的供应商。

7.4 投标人对采购代理机构提供的招标文件所做出的推论、解释和结论，采购代理机构概不负责。投标人由于对招标文件的任何推论误解以及采购代理机构对有关问题的口头解释所造成的后果，均由投标人自负。

**8．招标文件的更正或补充**

8.l 在投标截止时间前15天，采购代理机构均可对招标文件用更正招标文件的方式进行修正。

8.2 对招标文件的更正，将以书面形式通知所有投标人。更正内容将作为招标文件的组成部分，对所有投标人有约束力。

8.3 当招标文件与更正内容相互矛盾时，以采购代理机构最后发出的更正内容为准。

8.4 投标人在收到更正内容后，应于1个工作日内正式书面回函采购代理机构。逾期不回的，采购代理机构视同投标人已收到更正公告。

8.5 为使投标人有足够的时间按招标文件的更正要求修正投标文件，采购代理机构有权决定推迟投标截止日期和开标时间，并将此变更书面通知所有购买了同一招标文件的投标人。

**三、投标文件**

**9．投标文件的语言及度量衡**

9.1投标人提交的投标文件以及投标人与招标采购单位就有关投标的所有来往书面文件均须使用中文（语言文字）。投标文件中如附有外文资料，必须逐一对应翻译成中文并加盖投标人公章后附在相关外文资料后面，否则，投标人的投标文件将作为无效投标处理。

9.2 投标人已印刷好的资料如产品样本、说明书等可以用其他语言，但其中要点应附有中文译文。在解释投标文件时，以译文为准。

9.3 除在招标文件第五部分中另有规定外，度量衡单位应使用国际单位制。

9.4 本招标文件所表述的时间均为北京时间。

**10．投标文件的组成**

10．l 投标文件应包括下列部分（目录及有关格式按招标文件第五部分“投标文件格式”要求）：

10.1.l 投标函、投标报价及相关证明文件。

10.1.2 投标人资格证明文件。

10.2 若投标人未按招标文件的要求提供资料，或未对招标文件做出实质性响应，将导致投标文件被视为无效。

**11．投标报价**

11.1本次采购采用总承包方式，因此投标人的报价应包括全部货物、服务的价格及相关税费、运输到指定地点的装运费用、安装调试、培训、售后服务等其他有关的所有费用。

11.2采购代理机构不接受任何有选择的报价，必须是唯一报价。

11.3 预中标人的投标报价不能超过采购最高限价。

**12. 投标货币**

12.1 投标报价均须以人民币为计算单位。招标文件另有规定的，从其规定。

**13．投标保证金**

13.1 投标保证金是参加本项目投标的必要条件，保证金金额：A包：柒万陆仟伍佰元整（¥：76500.00元）；B包：伍万元整（¥：50000.00元）；C包：柒仟贰佰元整（¥：7200.00元）；

13.2 投标保证金可采用下列形式，并符合下列规定：

13.2.1 投标保证金必须在开标之前划入规定账户（按保证金账户）并注明汇款单位和项目编号。

**注：**

**（1）查看采购公告及下载采购文件。**

**登录海口市公共资源交易网（http://www.hkcein.com）网站主页,选择“交易公告”专栏查看采购公告，免费下载项目采购文件。**

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

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

13.2.2项目中标通知书发出后，投标人只需在电子招投标系统中提交申请即可办理保证金退还。（招标代理机构在中标通知书发出时在系统“中标通知书栏”提交上传中标通知书，投标人方能在系统上进行退保证金退款申请操作。）

13.2.3如投标人不能在系统进行保证金退款申请，在中标通知书发出后须提交以下材料方可办理保证金退还：

（1）保证金退还申请书

（2）授权委托书

（3）法人代表身份证复印件

（4）经办人身份证复印件

（5）银行转账凭证复印件

(6)合同复印件（第一中标人）

13.2.4保证金缴退系统或网络技术问题咨询电话：0898-66156091

**13.3 投标人按第 13.l和 13.2条的规定提交投标保证金，并注明汇款单位和项目编号。**

13.4 若投标人不按第 13.l和 13.2条的规定提交投标保证金，并注明汇款单位和项目编号，其投标文件将被拒绝接受。

13.5 投标保证金的退还

13.5.l 中标人的投标保证金在其与采购人签订了采购合同后5个工作日内办理退还手续。

13.5.2 落标的投标人的投标保证金将在采购代理机构发出中标通知书5个工作日内办理退还手续。

13.6 发生下列情况之一，投标保证金将不予退还：

（1）投标人在投标有效期内撤回投标；

（2）中标人不按第31条规定签订合同；

（3）投标人提供虚假材料谋取中标、成交的；

（4）采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；

（5）与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；

（6）向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；

**14．投标有效期**

14.l 投标有效期为从投标截止之日起计算的60天，有效期短于此规定的投标文件将被视为无效。

14.2 在特殊情况下，采购代理机构可在投标有效期满之前，征得投标人同意延长投标有效期，要求与答复均应以书面形式进行。投标人可以拒绝接受这一要求而放弃投标，投标保证金将尽快无息退还。同意这一要求的投标人，无需也不允许修改其投标文件，但须相应延长投标保证金的有效期。受投标有效期制约的所有权利和义务均应延长至新的有效期。

**15．投标文件的数量、签署及形式**

15.1投标文件一式伍份，固定无线胶装订（各包次单独胶装）。其中正本壹份、副本肆份。每份投标文件均在封面上清楚标明“正本”或“副本”字样。“正本”和“副本”之间如有差异，以正本为准。

15.2 投标文件正本中，除招标文件中规定的可提交复印件外，其他文件均须提交原件，文字材料需打印或用不褪色墨水书写。投标文件的正、副本须经法定代表人或授权代表签署和加盖投标人公章，并须加盖骑缝章，否则作废标处理，副本可以是正本的复印件，副本与正本不一致的，以正本为准。

15.3 投标文件如有错误必须修改时，修改处须由法人代表或授权代表签名或加盖公章。

**16．联合体投标**

16.1两个以上投标人可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标。以联合体形式参加投标的，联合体各方均应当符合《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件。采购人根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合采购人规定的特定条件。

16.2联合体各方之间应当签订共同投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同投标协议连同投标文件一并提交招标采购单位。联合体各方签订共同投标协议后，不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。

16.3 联合体应当确定其中一个单位为投标的全权代表，负责参加投标的一切事务，并承担投标及履约中应承担的全部责任与义务。

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

16.5本次政府采购活动不接受联合体投标。

**17. 知识产权**

17.1 投标人应保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，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，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。

17.2 采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

17.3 投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，需在投标文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，投标人需提供开发接口和开发手册等技术文档，并承诺提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权。

17.4 如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。

**四、投标文件的递交**

**18．投标文件的密封及标记**

18．l 投标人应将投标文件密封在投标专用袋（箱）中，并在投标专用袋（箱）上标明“正本”“副本”字样，所有外层密封袋的封口处应加盖骑缝章和法定代表人或者授权代表签名，投标截止时间和开标时间由招标人和投标人代表共同检查，未按要求签署和密封，视为不合格投标，投标文件将被拒绝接受。

18.2 投标专用袋（箱）上须按采购代理机构提供的格式注明：

（l）项目编号及项目名称；

（2）分包号（如有的话）；

（3）投标人的名称、地址、联系人、电话和传真。

18.3 投标文件未按第18.1和18.2条规定书写标记和密封者，采购代理机构不对投标文件被错放或先期启封负责。

18.4投标人提交投标文件时应备有一个“唱标信封”，并将下列内容单独密封入该信封，再将其封装于投标文件正本封套内：

（1）从投标文件正本中复印的开标一览表；

（2）交纳投标保证金证明文件的复印件；

（3）投标函。

**19．投标截止时间**

19.l 投标人须在招标文件第一部分规定的投标截止时间前将投标文件送达采购代理机构规定的投标地点。

19.2 若采购代理机构按8条规定推迟了投标截止时间，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应以新的截止时间为准。

**20．迟交的投标文件**

20.1 在投标截止时间后递交的投标文件，采购代理机构将拒绝接受。

**21．投标文件的修改和撤回**

21.l 投标人在提交投标文件后可对其进行修改或撤回，但必须使采购代理机构在投标截止时间前收到该修改的书面内容或撤回的书面通知，该书面文件须由法人代表或其授权代表签署。

21.2 投标文件的修改文件应按第15条规定签署、密封，并按第 18.2条规定标记，还须注明“修改投标文件”和“开标前不得启封”字样。修改文件须在投标截止时间前送达采购代理机构规定的投标地点。上述补充或修改若涉及投标报价，必须注明“最终唯一报价”字样，否则将视为有选择的报价。

21.3 投标人不得在投标截止时间以后修改投标文件。

21.4 投标人不得在投标截止时间起至投标有效期满前撤回投标文件，否则投标保证金将被没收。该投标人的投标文件不予退还。

**五、开标及评标**

**22．开标**

22.l 采购代理机构按招标文件第一部分规定的时间和地点开标。采购人代表、采购代理机构有关工作人员参加。政府采购主管部门、监督部门、国家公证机关公证员由其视情况决定是否派代表到现场进行监督。

22.2 投标人应委派授权代表参加开标活动，参加开标的代表须持本人身份证件签名报到以证明其出席。未派授权代表或不能证明其授权代表身份的，采购代理机构对投标文件的处理不承担责任。

22.3 开标时，采购代理机构、公证员（如有）或投标人代表将查验投标文件密封情况，确认无误后拆封唱标，公布每份投标文件中“开标一览表”的内容，以及采购代理机构认为合适的其他内容，采购代理机构将作开标记录。

22.4 若投标文件未密封，或投标人未提交投标保证金（包括投标保证金不符合第13条规定），采购代理机构将拒绝接受该投标人的投标文件。

22.5 按照第21条规定，同意撤回的投标文件将不予拆封。

**23．评标委员会**

23.1 受采购人的委托，从海海南省综合评审专家库中随机抽取4名专家和招标人指派1名评委组成评标委员会，该委员会独立工作，负责评审所有投标文件并确定中标候选人。

**24．对投标文件的资格性审查**

24.l 资格性审查的内容包括：详见资格性审查表

24.2 符合性审查的内容包括：详见符合性审查表

24.3以上资格性、符合性审查的内容只要有一条不满足，则投标文件无效。

24.4 所谓偏离是指投标文件的内容高于或低于招标文件的相关要求。所谓重大负偏离是指投标人所投标的范围、质量、数量和交货期限等明显不能满足招标文件的要求。重大负偏离的认定须经评标委员会三分之二以上无记名投票同意。

24．4.1 判断投标文件的响应与否只根据投标文件本身，而不寻求外部证据。

24.5 评标委员会在初审中，对算术错误的修正原则如下:

24.5.l开标一览表（报价表）内容与投标文件中明细表内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准

24.5.2 投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

24.5.3 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；

24.5.4 单价金额小数点有明显错位的，以总价为准并修改单价。

24.5.5 若投标人不同意以上修正，投标文件将视为无效。

**25．投标文件的澄清**

25.1 在评标期间，评标委员会有权要求投标人对其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进行澄清。投标人应派授权代表和技术人员按评标委员会通知的时间和地点接受询标。

25.2 评标委员会认为有必要，可要求投标人对某些问题作出必要的澄清、说明和纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权的代表签字，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。投标人的书面澄清材料作为投标文件的补充，

25.3投标供应商不按评标委员会规定的时间和地点作书面澄清，将视为放弃该权利。

25.4 并非每个投标人都将被询标。

**26．评标及定标**

26.1评标委员会分别对通过资格性、符合性审查的投标文件进行评价和比较。

26.2评标委员会按招标文件“第六章”中公布的评标办法对每份投标文件进行评审，确定中标候选人。最低投标价等任何单项因素的最优不能作为中标的保证。

**27．评标过程保密**

27.l 在宣布中标结果之前，凡属于审查、澄清、评价、比较投标文件和中标意向等有关信息，相关当事人均不得泄露给任何投标人或与评标工作无关的人员。

27.2 投标人不得探听上述信息，不得以任何行为影响评标过程，否则其投标文件将被作为无效投标文件。

27.3 在评标期间，采购代理机构将有专门人员与投标人进行联络。

27.4 采购代理机构和评标委员会不向落标的投标人解释落标原因，也不对评标过程中的细节问题进行公布。

**六、授标及签约**

**28．定标原则**

评标委员会将严格按照招标文件的要求和条件进行评标,根据评标办法推荐出一至三人为中标候选人，并标明排列顺序。采购人将确定排名第一的中标候选人为中标人并向其授予合同。排名第一的中标候选人因不可抗力或者自身原因不能履行合同，或者本文件规定应当提交履约保证金而在规定期限未能提交的，或者是评标委员会出现评标错误，被他人质疑后证实确有其事的，采购人将把合同授予排名第二的中标候选人。排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因不能签订合同的，采购人将把合同授予排名第三的中标候选人。中标人将在指定的网站上公示。

**29. 质疑和投诉**

29.1质疑、投诉的接收和处理严格按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人共和国政府采购法实施条例》、《政府采购质疑和投诉办法》、《财政部关于加强政府采购投标人投诉受理审查工作的通知》的规定办理。

29.2投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问，采购人或采购代理机构应当及时作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

29.3投标人认为采购文件、采购过程和中标、成交结果使自己的权益受到损害的，可以以书面形式向采购人或采购代理机构提出质疑。

29.4采购人或采购代理机构应当在收到投标人的书面质疑后7个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑投标人和其他有关投标人，但答复的内容不得涉及商业秘密。

29.5质疑投标人对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后15个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。

29.6政府采购监督管理部门应当在收到投诉后30个工作日内，对投诉事项作出处理决定，并以书面形式通知投诉人和与投诉事项有关的当事人。

29.7政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，可以视具体情况书面通知采购人暂停采购活动，但暂停时间最长不得超过30日。

29.8投诉人对政府采购监督管理部门的投诉处理决定不服或者政府采购监督管理部门逾期未作处理的，可以依法申请行政复议或者向人民法院提起行政诉。

29.9投标人认为采购文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购代理机构提出质疑。非书面原件形式、七个工作日之外以及匿名的质疑将不予受理。

**30．中标通知**

30.l 定标后,采购代理机构应将定标结果通知所有的投标人，并向中标人发出中标通知书。

30.2 中标人收到中标通知书后，须立即以书面形式回复采购代理机构，确认中标通知书已收到，并同意接受（若到采购代理机构领取则无需回复）。

30.3 中标通知书将是合同的一个组成部分。

**31．签订合同**

31.l中标人按中标通知书规定的时间、地点与采购人签订中标合同,否则投标保证金将不予退还，给采购人和采购代理机构造成损失的，投标人还应承担赔偿责任。

31.2 招标文件、中标人的投标文件及评标过程中有关澄清文件均应作为合同附件。

31.3 签订合同后，中标人不得将货物、工程及其他相关服务进行转包。未经采购人同意，中标人不得采用分包的形式履行合同。否则采购代理机构有权终止合同，中标人的履约保证金（如有）将不予退还。转包或分包造成采购人损失的，中标人还应承担相应赔偿责任。

**32．政策功能**

32．1 本次招标优先选购中华人民共和国财政部公布的《政府采购自主创新产品目录》和《节能环保产品目录》的标的物。

32．2 强制采购节能产品、信息安全产品，优先采购环境标志产品。节能产品是指列入财政部、国家发展和改革委员会制定的《节能产品政府采购清单》，且经过认定的节能产品；信息安全产品是指列入国家质检总局 国家认监委《信息安全产品强制性认证目录》，并获得强制性产品认证证书的产品；环境标志产品是指列入财政部、国家环保总局制定的《环境标志产品政府采购清单》，且经过认证的环境标志产品。

32．3 投标产品属于信息安全产品的，投标人应当选择经国家认证的信息安全产品投标，并提供由中国信息安全认证中心按国家标准颁发的有效认证证书复印件。

32．4 投标产品属于政府强制采购节能产品的，投标人应当选择《节能产品政府采购清单》中的产品投标，并提供有效的节能产品认证证书复印件。

32．5 招标文件中提供的参考产品品牌或型号，是采购人根据项目所要实现的功能根据市场情况列出的品牌或型号，并不是限制条件。

32．6 投标人为小型和微型企业（含联合体）的情况：

32.6.1中小企业的认定标准：

1）提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物，不包括提供或使用大型企业注册商标的货物；

2）本规定所称中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准（工信部联企业〔2011〕300号）；

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

4)根据财库〔2014〕68号《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》，监狱企业视同小微企业。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地(设区的市)监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业投标时，提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件，不再提供《中小微企业声明函》。

5)根据财库〔2017〕141号《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》所列条件。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。

32.6.2具体评审价说明：

1）投标人为小型或微型企业，其评审价=投标报价\*（1-6%）；

2）投标人为联合体投标，联合体中有小型或微型企业且联合协议中约定小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30％以上的，其评审价=投标报价\*（1-2%）。

3)投标人为工信部联企业〔2011〕300号文规定的小型和微型企业（含联合体）的，必须如实填写“中小企业声明函”（内容、格式见财库〔2011〕181号），并提供中小企业声明函，否则无效。

如有虚假骗取政策性加分，将依法承担相应责任。

**第三部分 用户需求书**

**A包：仪器设备购买：3826900.00元，所有投标报价均不得超过本预算，否则作废标处理。**

**采购设备清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **仪器设备名称** | **单位** | **数量** | **备注** |
| 1 | 气相色谱仪 | 台 | 1 | 允许进口产品 |
| 2 | 气相色谱质谱联用仪 | 台 | 1 | 允许进口产品 |
| 3 | 超高效液相色谱仪 | 台 | 1 | 允许进口产品 |
| 4 | 氮吹仪 | 台 | 1 | 允许进口产品 |
| 5 | 高速均质器 | 台 | 1 |  |
| 6 | 电子分析天平 | 台 | 1 | 允许进口产品 |
| 7 | 电子分析天平 | 台 | 1 | 允许进口产品 |
| 8 | 电子分析天平 | 台 | 1 | 允许进口产品 |
| 9 | 电子分析天平 | 台 | 2 | 允许进口产品 |
| 10 | 八位泵流操作架 | 台 | 1 |  |
| 11 | 全自动样品消解系统 | 台 | 1 |  |
| 12 | 超声波清洗机 | 台 | 1 |  |
| 13 | 酸度计 | 台 | 1 | 允许进口产品 |
| 14 | 种子吹风仪 | 台 | 1 |  |
| 15 | 砻谷机 | 台 | 2 |  |
| **交货期：合同签订后进口产品60天，国产产品30天。**  **交货地点：采购人指定地点**  **质保期:1年** | | | | |

**一、气相色谱仪**

一．性能指标

1色谱性能

★1.1 保留时间重现性<0.008% 或<0.0008 min

1.2 峰面积重现性<1%RSD

1.3有内置的监控系统资源（计数器、电子日志和诊断）的能力。

2系统性能

2.1同时支持：两个进样口,三个检测器（第三个检测器为TCD）,四个检测器信号

2.2检测器电子电路和全范围的数字数据通道可在一次进样中定量测定检测器的整个浓度范围（对FID为107）)的色谱峰。

2.3所有的进样口和检测器全面使用EPC，对特殊的进样口和检测器部件的控制范围和分离性能进行了优化。

2.4可以安装多达6个EPC 模块，提供多达16个EPC通道的控制。

2.5压力设置和控制精密度为0.001PSI，为低压应用提供更好的保留时间锁定精密度。

2.6用于毛细管柱的EPC 具有 四种色谱柱流量控制模式：恒压模式和梯度压力（三阶梯度）模式，

恒流模式或梯度流速（三阶梯度）模式。可计算色谱柱的平均线流速。

2.7标准化的大气压和温度补偿，即使实验室环境有变化时，检测结果也不会有改变。

2.8LAN.接口连接到仪器监控和诊断软件（LMD），允许实时监控气相色谱 ，即使也连接到数据系统。

从键盘一键访问维护和修理模式。予设程序的泄漏试验。

2.9可以用本机键盘或通过网络数据系统，设定参数和自动控制。可通过前面板对时钟时间编程进行初始化，在未来的日期或时间启动某一事件（开启/关闭，启动方法等）。

2.10每一次分析时间的偏差都记录在案，以保证所有分析方法的参数都存档并保存。

550个时控事件。

2.11在GC 仪器或数据系统上显示所有GC 和自动液体进样器(ALS) 的设定值。

2.12上下文相关的在线帮助。

3 柱温箱

3.1 规格：28 × 31 × 16 cm。可容纳两根105 m × 0.530 mm 内径毛细管柱或两根10 英尺玻璃填充柱（盘绕直径9 英寸，1/4 英寸外径）或两根20 英尺长不锈钢填充柱（1/8 英寸外径）。

3.2 操作温度范围适合于所有的色谱柱及色谱分离要求。高于环境温度+4 °C 至450 °C。

— 用液氮冷却：－80 至450 °C。

— 用CO2 冷却：－40 至450°C。

3.3温度设定值分辨率：1 °C。

3.4 支持20阶柱箱升温梯度，21个恒温平台，可梯度降温。

3.5最大升温速率：120 °C/min（如使用120 V 电源最大升温速率只能到75 °C/min）。

3.6 最长运行时间：999.99 min（16.7 h）。

3.7柱箱冷却降温（22 °C 室温），从450 °C 到50 °C 需要4.0 min。（带柱箱插入附件则为3.5min）。

3.8 环境温度敏感度：环境温度变化1 °C，柱箱温度变化<0.01 °C。

3.9 可使用最多8 个阀。

4电子气路控制

4.1标准化的大气压力传感器补偿高度或环境温度的变化。

★4.2 压力可以以0.001 psi的增量设定，典型的控制：0.000-99.999psi为±0.001psi，100.00-150.00psi为0.01psi。用户可以选择压力单位为psi，kpa或者bar。

4.3程序升压/升流：最大三阶。

4.4可选择设定载气和尾吹气类型：He，H2，N2 和Ar/CH4。

4.5每个进样口或检测器流量或压力参数可用化学工作站设定。

4.6若把毛细管柱的尺寸输入到气相中，它就会自动把载气流速定为恒流速模式。

4.7 分流/不分流和程序升温汽化进样口（PTV）有控制分流比的流量传感器。

4.8进样口模块压力传感器：准确度：满量程的<±2%，重现性：<±0.05 psi，温度系数：<±0.01 psi/°C，漂移：<±0.1 psi/6 个月。

流量传感器：准确度：<±5% ，取决于所用载气的类型，重复性：对于氦气或氢气< 设定值的±0.35％每 °C（在标准温度和压力[NTP★] 下），对于N2 或Ar/CH4 <±0.05 mL/min (NTP)每 °C（在标准温度和压力[NTP★] 下）。

检测器模块：准确度：<±3 mL/minNTP 或设定值的7%，重复性：< 设定值的±0.35%。

★NTP = 25 °C，和1 个大气压

5进样口

最多能安装两个进样口。

电子气路控制（EPC）补偿大气压和温度的变化。

. 进样口类型：

分流/不分流进样口(S/SL)

5.1适用于所有毛细管柱。（50μm-530μm内径）

5.2分流比可达7500:1，避免色谱柱超载。

5.3不分流模式用于痕量分析，压力脉冲不分流模式易于获得最佳的性能。

5.4 最高使用温度：400 °C。

5.5 EPC 可在两个压力范围下使用：

0－100 psig（0 至680 kPa），对≧0.200 mm 直径的色谱柱可获得极好的控制。0.150 psig 对<0.200 mm直径的色谱柱可获得极好的控制。

5.6载气节省模式可以减少气体消耗而不影响仪器的性能。

5.7电子隔垫吹扫的流量控制可消除鬼峰。

5.8总流量设定范围：N2 从0 到200mL/min。H2 或He 从0 到1,250mL/min。

★5.9扳转式顶盖进样口密封系统作为每个S/SL进样口的标配，有利于快速、简便地更换进样口管。

6检测器

所有检测器都包括EPC 控制且所有检测器气体都由电子开/关控制。

可以双通道补偿大气压和温度变化。

检测器类型

6.1微电子捕获检测器（M-ECD）

6.1.1电子压力/流量控制(EPC)

★6.1.2安装隐含阳极和大体积流速，防止污染

6.1.3最高使用温度：400˚C

6.1.4放射源：<5 mCi63Ni箔

6.1.5最低检测限：<0.008pg/sec（六氯化苯）

6.1.6动态范围：5×105 （六氯化苯）

6.2氮磷检测器(NPD)  
6.2.1氮磷检测器(NPD),特别针对含氮或含磷化合物的检测器。  
6.2.2最低检测限：<0.4 pg N/s，<0.2 pg P/s，用偶氮苯/马拉硫磷/十八烷混合物样品。  
★6.2.3动态范围：>105 N，>105 P，用偶氮苯/马拉硫磷/十八烷混合物样品。  
6.2.4选择性： 25,000 ：1 gN/gC， 75,000 ：1 gP/gC，用偶氮苯/马拉硫磷/十八烷混合物样品。  
6.2.5数据采集速率：最大200 Hz。  
6.2.6三种气体的标准EPC ：—空气：0 到200 mL/min— H2：0 到30 mL/min—尾吹气：0 到100 mL/min  
6.2.7可使用填充柱/毛细管柱通用或优化于毛细管柱的类型。  
6.2.8最高使用温度：400 °C。

6.3火焰离子化检测器(FID)，

6.3.1火焰离子化检测器(FID)对绝大多数有机化合物都有响应。

6.3.2 最低检测限（对十三烷）：<1.8 pg C/s。

★6.3.3线性动态范围：>107 (±10%)。全范围的数字化数据通道一次运行可以定量跨越整个107浓度范围的色谱峰。

★6.3.4数据采集速率：高达500 Hz 适于半峰宽小到10 ms 的峰。

6.3.5标准的EPC 用于三种气体：

—空气：0 到800 mL/min

—氢气：0 到100 mL/min

—尾吹气：(N2或He)：0 到100 mL/min

6.3.6有两种类型选择：对毛细管柱优化的或既适合于填充柱又适合于毛细管柱的。

6.3.7灭火自动检测和自动再点火。

6.3.8最高使用温度：450 °C

7数据通讯

7.1 LAN:两个模拟输出通道（可选1-mV，1-V 和10-V），共6 个输出（标配）

7.2遥控启动/停止

7.3用键盘控制安捷伦自动液体进样器(ALS)

7.4可存储１０ 个方法

7.5存储五个自动进样器序列

7.6二进制编码十进制输入的流体选择阀

8维护与技术服务

8.1远程诊断

8.2性能验证服务

8.3环境条件/安全与法规认证

本仪器的设计和制造通过ISO 9001 质量体系认证。本仪器符合国际法规规定的安全和电磁相容性的要求。指

标比实际的测试条件保守。

. 操作室温：15 °C 到35 °C

. 操作环境湿度：5% 到95%

. 贮存极限条件：.40 °C 到７０ °C

. 电源要求：±5% 额定值

8.4符合下列安全标准：

. 加拿大标准联合会(CSA)：C22.2　No. 1010

. CSA/国家认证实验室(NRTL)：UL3101

. 国际电工委员会(IEC)：61010-1

. 欧洲标准化组织(EN)：61010-1

8.5符合下列电磁相容性(EMC) 和无线电波干扰性(RFI) 法规：

. 　CISPR 11/EN 55011：1 组A 级

.　 IEC/EN 61326

8.6设计和制造通过ISO 9001 质量体系认证具有有关证书。

8.7 技术服务

8.7.1供应商免费提供操作手册（电子版）壹套。

8.7.2自仪器安装调试合格之日起免费保修壹年。

8.7.3用户现场免费安装，调试，培训。

★8.7.4供应商在中国境内设有专业的培训中心,为用户提供免费培训（2人次/5天/1套，北京or上海培训中心or成都培训中心or广州培训中心）每个月培训班次数不少于15次

**★9．如果为非生产厂家投标，必须提供生产厂家或国内总代理针对本项目的授权书复印件加盖公章（原件备查）并提供产品彩页（加盖投标人公章）。**

二．仪器配置:

1. 气相主机一套
2. 分流不分流进样口一套
3. 氮磷检测器一套
4. 起始工具包一套包括:

4.1、漏气检测器（皂沫流量计），一支；

4.2、螺帽及垫圈盒1/8英寸，一包（20个）

4.3、铜管，50英寸

4.4、三通接头，两包（四个）

4.5、切管器

4.6、黄铜帽，一包6个

4.7、螺帽板手（7MM）一支

4.8、螺丝改锥 T10、T20各一支

4.9、板手，柱螺帽；

4.10、开口板手 7/16×9/16英寸，一支；

4.11、开口板手 7/16及3/8英寸，一支；

4.12、开口板手 7/16及1/2英寸，一支；

1. 原装全中文化学工作站
2. 去湿器
3. 氧过滤器
4. DB-1701P 30m, 0.32mm, 0.25u色谱柱一根
5. 衬管一包5个

10、进样隔垫（每包50个）一包

11、LAN卡数据接口

12、国内配套电脑一套和打印机

13、ECD检测器一套

14、自动进样器样品盘（169位） 一套

15、DB-23 60m, 0.25mm, 0.25u色谱柱一根

16、进样针每包6根一包

17、氢火焰离子化检测器

18、氢气发生器空气发生器和氮气钢瓶及减压阀

19、惰性进样口一套

20、顶空进样器一套

21、顶空样品瓶500个

22、顶空用铝质瓶盖500个

23、顶空测试样品一盒

24、封盖器手动启盖器各一个

25、2ml 螺纹口样品瓶，带蓝色瓶盖，500/包一包

26、Septa Non-Stick Adv Green 11mm 50pk低流失隔垫两包

27、QuickPick Split Inlet PM Kit进样口石墨垫一包

**二、气相色谱质谱联用仪**

**主要用途:** **用于有机化合物的定量定性分析**

一．技术参数：

1. **工作条件**
   1. 电源：220V，50Hz
   2. 温度：操作环境15˚C-35˚C
   3. 湿度：操作状态40-80%，非操作状态5-95%
2. **性能指标**
   1. 气相色谱仪
      1. 柱箱
         1. 操作温度：室温以上4˚C-450˚C
         2. 温度分辨：1˚C温度设定，0.1˚C程序设定
         3. 最大升温速率： 120˚C/分钟
         4. 最大运行时间：999.99分钟
         5. 20梯度/21平台程序升温
         6. 温度稳定性：<0.01˚C每1˚C环境变化
         7. ★液体自动进样器位数不少于169位
         8. ★满足扳转式顶盖进样口密封系统作为每个S/SL进样口的标配

2.1.2 毛细柱分流/无分流进样口（带电子气路控制，简称EPC）

2.1.2.1 最高使用温度：400˚C

2.1.2.2 电子参数设定压力，流速和分流比

* + - 1. ★压力设定范围：0-100（150）Psi, 精度0.001Psi
      2. 流量范围：0-200mL/分钟N2, 0-1250mL/min H2 or He

2.13 169位自动进样器

2.2质谱检测器

* + 1. 具有网络通讯功能，可实现远程操作
    2. 侧开式面板，面板控制器可显示质谱状态信息及质谱工作参数的输入

2.2.3 结构紧凑，无需冷却水及压缩空气冷却

2.2.4最大质量数 ：1.6-1050amu

分辨率：单位质量数分辨

2.2.5质量轴稳定性: 优于0.10amu/48小时

2.2.6★灵敏度：（用HP-5MS 30mx0.25mmx0.25um 毛细柱测定）

全扫描灵敏度（电子轰击源EI）：1pg八氟萘（OFN），(扫描范围: 50-300amu),信/噪比

≥600：1选择离子检测（电子轰击源EI）：20fg八氟萘，信/噪比≥100：1

最大扫描速率：12,500amu/秒

2.2.7动态范围：全动态范围为106

2.2.8选择离子模式检测（SIM）最多可有100组，每组最多可选择60离子

2.2.9质谱工作站可根据全扫描得到的数据，自动选择目标化合物的特征离子并对其进行分组，最后保存到分析方法当中，无须手动输入。（AutoSIM）

2.2.10具有全扫描/选择离子检测同时采集功能

2.2.11备有两根长效灯丝的高效电子轰击源，采用完全惰性的材料制成

2.2.12离子化能量：5-241.5eV

2.2.13离子源温度：独立控温，150-350˚C可调

2.2.14★分析器：整体镀金双曲面四极杆，独立温控, 106˚C - 200˚C

2.2.15检测器：长效高能量电子倍增器

2.2.16真空系统：分子涡轮 泵，2.5m3/min机械泵

2.2.17气质接口温度: 独立控温，100-350℃

2.2.18具备早期维护预报功能（EMF）

2.2.19可提供质量认证功能（OQ/PV）

2.3 数据处理系统

* + 1. 气相色谱，质谱，质谱工作站之间的数据传输全部依靠自身安装的网卡

实现。

2.3.2软件：中/英文可选。

2.3.2.1 手动/自动调谐，数据采集，数据检索，分析结果报告，定量分析及谱库

检索功能。

2.3.2.2 数据分析软件应包括常规数据和符合EPA 要求的专用环境数据处理等

多 种分析模式。两种模式通过软件配置互相转换，均能独立工作。

2.3.2.3 操作环境：Windows 2000 or XP。

2.3.2.4 谱库：NIST05谱库（19万张），化学结构式库（16万张）。

2.3.2.5★气相色谱-质谱具有保留时间锁定（RTL）功能。此功能通过软件自动

调整仪器工作参数，在五个不同条件下进样，分析锁定目标化合物而实现。保留时间重现性: < 0.0012min; 峰面积重现性: < 2.0% RSD。

2.3.2.6 质谱数据处理软件可依据保留时间锁定谱库当中标准保留时间和质谱

信息对样品当中可能存在的目标化合物进行自动搜寻,并显示搜寻结果. 搜寻结果应显示每个化合物的实测保留时间与谱库当中其标准保留时间的偏差, 定量及确认离子之间的标准丰度比与实测丰度比等以供使用者准确定性。

2.3.2.7★保留时间锁定（RTL）农药及其代谢产物库，其中包含至少927种农药

的标准质谱图，每种农药的标准保留时间和四个特征碎片离子。(可选)

2.3.2.8保留时间锁定（RTL）挥发性有机化合物库，其中包含至少65种挥发 性有机化合物的标准质谱 图，每种化合物的标准保留时间和四个特征碎片离子。（可选）

2.3.2.9保留时间锁定（RTL）多氯联苯库（可选）

2.3.2.10保留时间锁定脂肪酸甲酯谱库（可选）

2.3.2.11保留时间锁定有机锡谱库（可选）

2.3.2.12保留时间锁定室内空气中挥发性有机化合物谱库（可选）

2.3.2.13全中文在线帮助软件

2.3.3硬件：进口品牌计算机，其配置不低于：P4/2.8 GHz/ 512 MB内存，80 GB硬盘， CD-RW(可读写光驱), 19”LCD，HP 激光打印机

2.4必备附件、零配件

2.4.1色谱柱:

HP-5MS, 30m,0.25mm,0.25um 壹根

2.4.2起始工具包:漏气检查器，螺帽及垫片，铜管50英尺，黄铜三通，管线切割器，铜质堵头，固定针头注射器，不锈钢针芯，针头， 扳手，螺丝刀，螺帽扳手，各种尺寸开口扳手三个

2.4.3提供仪器运行1年所需的零配件及消耗品

2.4.4提供仪器操作和维护必须的专用工具

2.4.5提供其它附件供买方选择

2.5 技术服务

2.5.1供应商免费提供操作手册（电子版）壹套。

2.5.2自仪器安装调试合格之日起免费保修壹年。

2.5.3用户现场免费安装，调试，培训。

★2.5.4供应商在中国境内设有专业的培训中心,为用户提供免费培训（2人次/5天/1套，北京or上海培训中心or成都培训中心or广州培训中心）每个月培训班次数不少于15次

**★3．如果为非生产厂家投标，必须提供生产厂家或国内总代理针对本项目的授权书复印件加盖公章（原件备查）并提供产品彩页（加盖投标人公章）。**

**三、超高效液相色谱仪**

**1．应用范围：**主要用于粮油中真菌毒素，过氧化苯甲酰等测定

**2．技术参数**

2.1流路须采用德制原厂UHPLC专用Viper连接体系，镀金接口工艺，耐高压、耐磨损。手旋拆卸，零死体积。

2.2液相色谱系统，包含四元高压梯度泵、多柱位柱温箱、二极管阵列检测器、荧光检测器、自动进样器、工作站及软件。

**2.3四元泵**

★2.3.1流量范围：0.001-8 mL/min，增量为1uL/min

★2.3.2最大压力：≥100Mpa

★2.3.3流量准确度：±0.1%

2.3.4流量精度：≦0.05%RSD或者0.01<min SD以较大者为准

2.3.5压缩性补偿： 全自动，与流动相组成无关

2.3.6 梯度形成： 低压梯度比例

★2.3.7 比例准确度： 满量程的 ±0.5%

2.3.8 比例精度： <0.15% SD

2.3.9 混合器体积：≦400 μL

2.3.10延迟体积：679 uL

2.3.11 溶剂脱气： 内置式，4通道

2.3.12 泵清洗系统：主动式单独流路清洗柱塞，必须配置

2.3.13生物相容性：具有生物相容性，PH范围2-12，氯化物浓度最高达1mol/L

**2.4 自动进样器：**

★2.4.1 样品容量：≥200位（1.5ml样品瓶）

2.4.2 压力范围：≥100Mpa

2.4.3 进样体积范围： 0.01-25μL，最小进样量 0.01μL；最大可达100μL

2.4.4 进样体积准确度： ±0.5%

2.4.5 进样体积精度： 对1uL（咖啡因水溶液）RSD <0.25%；对于0.5uL （咖啡因水溶液）峰面积RSD <0.5% 峰面积；

2.4.8 最小样品体积： ≦2 μL

2.4.9 交叉污染：≤0.0004%（咖啡因）

★2.4.10进样线性 r>0.99999

★2.4.11 样品室带温控，温度范围： 4-40℃

2.4.12 样品温度稳定性： ± 1℃

2.4.13自动化特点: 条码读取、空段检测、 样品架 / 孔板验证、 库存管理

**2.5 柱温箱**

★2.5.1温控范围：5-120℃或更宽，增量为 0.1℃

2.5.2 温度稳定性：±0.05K

2.5.3 温度准确度：± 0.5K

2.5.4 加热性能：≤5 min，25-40℃，

2.5.5 冷却性能：≤15 min，50-20℃

2.5.6 柱容量： 可容纳至少2根 300 mm色谱柱

2.5.7 预留额外的六通阀或十通阀位置，可用于在线样品前处理等应用

2.5.8 耐压范围：≥150 MPa

**2.6 二极管阵列检测器：**

2.6.1 光学设计： 单光束、逆光设计，全息凹面光栅。 高数值孔径（NA）消色光学。

2.6.2 二极管数：1024

★2.6.3 数据采集频率：不小于200HZ

2.6.4 波长范围：190-680 nm

2.6.5 噪音：在 230 nm 处 < ±3 μAU

2.6.6 漂移：在 230 nm 处 < 0.5 mAU/ 小时

2.6.7 线性：<5%（2.0 AU 时）

2.6.8 狭缝宽度： 可设置：1 nm、2 nm、4 nm、8 nm

2.6.9 光谱带宽：像素分辨率：<0.5 nm；光学分辨率：1nm

2.6.10 光源：氘灯

★2.6.11 信号通道数：不少于10个，具备 3D功能

2.6.12 流通池压力限度：**≥**6 MPa

2.6.13波长准确度: ±1 nm

23.6.14 波长可重复性: ±0.1 nm

2.6.15 波长校准: 采用氘灯 D- 阿尔法射线的内部校准 波长验证 采用氧化钬滤光片的内部校准

★2.6.16 具备生物相容性;pH 范围为 2-12缓冲液和 / 或氯化物浓度达 1 mol/L

**2.7 荧光检测器**

2.7.1 光源：氙气闪光灯

★2.7.2 灯脉冲频率：具有不少于三种模式，支持高能模式（300Hz）、标准模式（100Hz）、延长使用模式（20Hz）

2.7.3 光谱扫描模式：激发、发射或者二者同步扫描

2.7.4 波长切换时间<250ms

2.7.5 激发波长：200-630nm，

2.7.6 发射波长：220-650nm，

2.7.7 带宽：激发和发射都是20nm

2.7.8 通道数：4个

2.7.9 波长准确度：± 2 nm

2.7.10 波长精密度：±0.2 nm

★2.7.11 数据采集频率：≥200Hz

2.7.12 灵敏度：拉曼S/N: >550 ASTM标准全灯寿命范围内；S/N: >2100以暗信号作为噪声参照时

2.7.13 发射光滤光片：可变，具有不少于5个位置

2.7.14 流通池温控：室温+15 ℃ to 50 ℃

2.7.15 流通池；生物兼容材质，池体积8 µL，耐压20 bar (290 psi)

2.7.16 流通池识别：自动识别池及序列号

**2.8 软件:**

2.8.1操作系统:可兼容Windows 7系统或者windows10 系统

2.8.2色谱控制分析数据库:通过高性能USB方式和电脑进行数字信号传输,可编制分析方式和顺序，兼容Microsoft Access、Oracle、Microsoft SQL Server多种数据库平台。

2.8.3可自动进行快速数据采集和后处理.

2.8.4可提供适时分析条件参数和分析结果，在线监测和采集泵压力变化数据。

2.8.5具有仪器相关数据与运行状况溯源功能，方便故障排查。

2.8.6 可通过升级兼容第三方仪器，操控包括气相色谱，离子色谱等第三方仪器公司仪器

2.8.7 可使用PDF、EXCEL等格式输出实验结果。实验数据编辑相关操作为EXCEL式操作，运算灵活，修改方便。

2.8.8 配置数据库软件，提供强大的数据查询、管理和安全性能。

**2.9光化学柱后衍生单元**

2.9.1光源:双波长254/352nm,

2.9.2衍生光源功率 9W

2.9.3流动池耐压压力最大550Bar/8000psi

2.9.4漂移：≤2.5x10-4AU/h；

2.9.5流速：0.6-2ml/min，最佳1.2ml/min

2.9.6波长准确度：+1 nm

2.9.7线噪音 ：≤2.5x10-5AU；

2.9.8波长重现性：+1 nm；

2.9.9全透明FEP材质环形衍生线圈≥5米;

2.9.10谱带宽 ： <5nm；

2.9.11反应池体积:1ml

2.9.12光源寿命: 8000小时

**2.10技术服务**

2.10.1安装：厂家完成安装、调试；

2.10.2保质期壹年，终生保修，48小时内维修人员到达；

2.10.3由厂家负责现场人员培训2--3名操作人员，学会并掌握仪器的操作和维护，培训方式免费。

2.10.4厂家提供2个培训名额，可在北京、上海、广州的厂家实验室进行3-4天的产品培训。

**★3．如果为非生产厂家投标，必须提供生产厂家或国内总代理针对本项目的授权书复印件加盖公章（原件备查）并提供产品彩页（加盖投标人公章）。**

**4.配置清单**

1. 超高效液相色谱仪主机 1套

2.200位 以上的自动进样器（带温控）1套

3.柱温箱 1个

4.DAD检测器（含流通池） 1套

5.荧光检测器（含流通池） 1套

6.计算机控制数据处理系统 1套

7.色谱柱(5um 250\*4.6mm) 1根

8.保护柱及卡套 1套

9.进样瓶 500个

10.光化学柱后衍生反应单元(器) 主机 1套

11.黄曲霉素3ml免疫亲和柱 1盒

12.台式电脑（CPU I5，内存8G，硬盘500G，液晶显示20寸，DVD光驱）1台 13.激光打印机 1台

**四、氮吹仪**

**（一）基本要求**

用于液相、气相及质谱分析中的样品制备。

**（二）详细技术性能指标**

1、样品位数：12位；

2、仪器尺寸（W×D×H）：33×28×79cm；

★3、使用试管范围（标配）： 10-30mm

4、气体流量：0-10 lpm；

★5、气体输入压力范围：30-160 psig；

6、气体输出压力范围：0-30 psig；

7、水浴温度控制范围：室温—90˚C；

8、尺寸紧凑，占用最少通风橱空间；

9、圆周型样品支架可旋转，操作者可从正面接触样品，操作方便；

★10、可容纳样品试管尺寸范围为直径10-30mm、内装液体体积1-50ml；

11、适用于试管、锥形瓶、离心管等；

12、较大的型号底部装有环型弹簧支撑装置，可方便的升降支架进出；

13、使用氮气或空气吹扫样品表面；

★14、氮气消耗量低，330ml/min/样品；

15、带针阀的气体流量计，可控制气体消耗量；

★16、每个位置上都带有一个针形阀，可分别调节各个位置上的气体流量；

17、针：不锈钢材质，4英寸\*19号（可更换）；

18、所有部件均为实验室级，可耐受有机溶剂。亦可选择抗酸性涂层型，抗腐蚀。

19、自仪器安装调试合格之日起，厂家提供免费保修壹年。

20、厂家现场免费安装，调试，培训。

**★21、如果为非生产厂家投标，必须提供生产厂家或国内总代理针对本项目的授权书复印件加盖公章（原件备查）并提供产品彩页（加盖投标人公章）。**

**（三）配置清单**

1、12位氮吹仪主机一套；

2、500W功率水浴、气体流量计、不锈钢针、各1套

**五、高速均质器**

一．技术参数

1.高速震荡3分钟即可完成整个真菌毒素及其他物质的萃取过程；

2.转速两档可调，低速12000r/min，高速22000r/min；

3.全金属机身，不锈钢材质，抗有机溶剂腐蚀；

4.可广泛应用于食品检验、科学研究、医学治疗、化工制药等行业；

5、本机构造方面均合于无菌操作的要求；

6、通过CE认证

7、自仪器安装调试合格之日起，厂家提供免费保修壹年。

8、免费安装，调试，培训。

二．配置清单

1.高速均质器主机一台

2.操作说明书一本

**六、电子分析天平**

**一、主要特性**

★1、量程：51g/220g，精度：0.01mg/0.1mg，重复性：0.02mg/0.1mg，线性：±0.03mg/±0.2mg，秤盘尺寸：φ90mm；

★2、采用后置力臂电磁传感器，内部分辨率为1/21,000,000，四级防震。

3、内藏校正砝码，单健校正功能，仅需按一下校正专用键（CAL）即可自动完成。

★4、全天候自动自我校正系统（Automatic Self Calibration），在接上电源后天平会自动侦测环境，当环境温度和湿度产生变化时，天平不需人为操作即可全自动启动内藏砝码自动自我校正以适应温度的变化，即使在待机状态下此功能也会自动启动。

★5、全数字内置砝码值修正功能，保持高可靠性的校准精度。

6、具有自我检查功能，可由内藏砝码做自我检查。

7、自动环境侦测，自动/手动调整三段FAST MID SLOW 反应速度，适应空气流动大和轻微振动的环境。

8、具有百分比（Pct）功能，适用于重量检测或配方检测。

★9、ACAL(自动精度提高)功能，自动提高计量的精确度。

10、重量检测功能（Comparator Function）.输出结果以 HI OK LO 灯号表示，并可通过选配件实现红绿灯和声音报警输出，实现小型的检重检测系统功能。

11、具有使用量程的百分比显示（Capacity Indicator）。并以数字的方式表示。

12、内置比重直读（DS）软件，选配密度配件。并可由面板输入温度参数或液体密度，而实现固体物料比重直读。

13、可选配标准配件下挂钩，可做比重测定或称重含磁性样品。

14、十六种重量单位（g,PC,Pct,OZ,Ib,L OZ,OZt,ct,mm,dwt,GN,TL,t,MS,DS,MLt）可供选择，在称量过程中亦可任意转换。还可以根据特殊需要设定以g为标准系数的自设单位。

★15、具有时间与日期输入功能，可输出含时间日期的称重数据。

16、自动关机功能。可设定10分钟未曾使用自动关机。

17、配置标准RS-232C通讯接口，方便数据的传输及与外部设备的双向控制。

18、内建GLP/GMP/ISO软件，并可设定识别号码（ID Number）。配合原厂打印机AD-8121可实现日期，时间，识别号码，天平序号，校正数据，单重，总重，次数，最大值，最小值，平均值，标准差的打印输出。

19、附送原厂开发的WinCT软件。可将数据自动输入Windows/Office/Excel等系统内。可实现统计，绘图，曲线等工作。

20、具有备忘卡设计，方便使用者随时查阅。

21、自仪器安装调试合格之日起，厂家提供免费保修壹年。

22、免费安装，调试，培训。

**二、配置清单：**

主机 一台

秤盘 一套

防风环 一个

电源适配器 一个

中文说明书 一份

**七、电子分析天平**

**一、主要特性：**

★1、品牌所在国原装进口正品，量程≥210g ，精度：0.1mg,线性：**±**0.2mg，重复性：0.1mg，秤盘尺寸：直径≥85mm。

2、称量室尺寸≥178（W）×160（D）×233（H）mm。

3、传感器内部分辨率高达1/10,000,000，四级防震；

4、内藏校正砝码，简化以往繁琐校正步骤，仅需按一下校正专用键（CAL）即可自动完成。

5、全天候自动自我校正系统，在接上电源后天平会自动侦测环境，当环境温度和湿度产生变化时，天平不需人为操作即可全自动启动内藏砝码自动自我校正以适应温度的变化，即使在待机状态下此功能也会自动启动。

6、自动环境侦测和超大称自动环境侦测调节功能。

7、自我检查功能，可由内藏砝码天平可做自我检查。

★8、全数字内置砝码值修正功能，保持高可靠性的称量精度。

9、具有百分比（Pct）功能，适用于重量检测或配方检测。

10、高精度计数功能，自动计算零件单重，配合ACAL(自动精度提高)功能，自动提高计量的精确度。

11、内置比重直读（DS）软件，选配密度配件。并可由面板输入温度参数或液体密度，而实现固体物料比重直读。

12、下挂钩功能，可用于测量特殊重力或磁性物品。

13、多种称重单位（g,mg,PCS,%,OZ, OZt,ct,mom,dwt,GN,TL,t,M），可适应不同的计量标准。如：克，毫克，克拉，两，格令，盎司，百分比和件数等；(具体单位请参考说明书)

★14、人性化门控制杆，可在前面直接控制侧门。

15、强大的数据存储功能，可存储200组称重数据。并可以选用间隔存储或周期性存储称重数据。

16、配置标准RS-232C通讯接口，方便数据的传输及与外部设备的双向控制。

17、内建GLP/GMP/ISO软件，并可设定识别号码（ID Number）配合原厂打印机AD-8121可实现日期，时间，识别号码，天平序号，校正数据，单重，总重，次数，最大值，最小值，平均值，标准差的打印输出；。

18、附送原厂开发的WinCT软件。可将数据自动输入Windows/Office/Excel等系统内。可实现统计，绘图，曲线等工作。

19、具有备忘卡设计，方便使用者随时查阅。

20、自仪器安装调试合格之日起，厂家提供免费保修壹年。

21、免费安装，调试，培训。

二、**配置清单：**

1、主机； 1台

2、防风罩； 1套

3、秤盘； 1套

4、使用说明书（中、英文说明书）1套

5、AC适配器； 1个

6、通信软件； 1套

**八、电子分析天平**

**一、主要特性：**

★1、量程≥220g ，精度：0.001g,线性：**±**0.002g，重复性：0.001g，秤盘尺寸：直径≥130mm。

2、小型B5大小，方便自动化生产线安装；

★3、全自动内校功能，另外加全数字校准功能，可以直接输入精确校准砝码值。减小校准砝码本身误差，让校准工作真实、准确无误;

★4、高清晰荧光显示，即使阴暗环境亦可清晰读数；

5、防潮防尘，环境适应性强，能适应各种环境；

★6、采用快速灵敏的SHS称重传感器快速稳定只需一秒：

7、多种常用的称重单位可以在世界各地使用；

8、用标准的RS-232C串行接口可以连接到计算机输出GLP数据；

9、数据统计功能可以对称重数据进行统计计算，显示和输出这些数据的总和、最大值、最小值、差值（最大值-最小值）、平均值、标准偏差及变化系数；

10、比较指示，以HI OK LO显示比较结果；

11、动物称重功能，可以用于实验室动物称重；

12、下挂钩，可称重含磁性的样品；

13、可选配USB接口、因特网接口及内置电池；

14、符合GLP、GMP、ISO标准。

15、自仪器安装调试合格之日起，厂家提供免费保修壹年。

16、免费安装，调试，培训。

二、**配置清单**

1、主机； 1台

2、秤盘； 1套

3、使用说明书（中、英文说明书） 1套

4、AC适配器； 1个

**九、电子分析天平**

**一、主要特性：**

1、量程≥1200g ，精度：0.01g，线性：**±**0.03g，重复性：0.03g，秤盘尺寸：直径≥127×140mm。

2、便携式设计，方便自动化生产线安装；

3、全数字校准功能，可以直接输入精确校准砝码值。减小校准砝码本身误差，让校准工作真实、准确；

4、高清晰背光源LCD显示，即使阴暗环境亦可清晰读数；

5、可调节响应速度以适应安装场地的通风及振动环境；

6、ACAI功能，通过自动计数精度提高功能来提高计数的精确度：

7、多种常用的称重单位可以在世界各地使用；

8、选配RS-232C串行接口可以连接到计算机输出GLP数据；

9、比较指示，以HI OK LO显示比较结果；

10、AC交流适配器/干电池两用；

11、下挂钩，可称重含磁性的样品；

12、可选配USB接口；

13、符合GLP、GMP、ISO标准。

14、自仪器安装调试合格之日起，厂家提供免费保修壹年。

15、免费安装，调试，培训。

二、**配置清单**

1、主机； 1台

2、秤盘； 1套

3、使用说明书（中、英文说明书） 1套

4、AC适配器； 1个

1. **八位泵流操作架**

一．技术参数

1.用于辅助免疫亲和柱的使用，同时也提供配合免疫亲和柱架一起使用的系列附件装置，

2.可以同时处理8支免疫亲和柱，大大提高了样品处理效率。同时这个操作架的可拆卸性和便携性也给了实验操作带来更多、更灵活的空间

3.配备包括超静音气泵、储样管、联接头（8个）在内的免疫亲和柱附件包一起使用，来进行免疫亲和柱的操作。

4、自仪器安装调试合格之日起，厂家提供免费保修壹年。

5、免费安装，调试，培训。

二．配置清单

1、联接头8个

1. 30ml PP材质储样管8个（可反复使用，耐有机腐蚀）
2. 双孔超静音气泵1个，压 力：＞0.012Mpa，排气量：7.2L/min
3. 操作架主板

5、塑料软管若干

6、废液收集槽，带废液导管

**十一、全自动样品消解系统**

**1.用途：**

用于各种样品的全自动湿法消解（全自动添加试剂，自动混匀，自动升降，自动程序升温消解，自动赶酸，自动定容等）。

**2.技术参数:**

**2.1 加热模块**

1）控温范围：室温～230℃

2）控温方式：智能PID控制，温度控制器为原装进口；控温精度：±0.1℃

★3）样品位数：30位×50mL；消解孔深度在4cm到6cm之间，在保证加热效果的同时有效实现试剂冷凝回流，既减少试剂消耗又降低试剂背景值

环绕式石墨加热主体，表面喷涂特氟龙处理

1. 消解过程可实现20级以上程序升温；升温速率可设，利于消解控制

★5）用户可使用手机或办公室电脑通过实验室局域网查看消解温度、消解时间等系统状态和消解进程

**2.2.全自动试剂添加系统**

1）试剂通道：6

1. 试剂添加速度：2mL/s，加液速度0～5mL/s可调；加液精度：优于1%

3）试剂添加使用高精度蠕动泵，试剂输送管路均为PFA材质，所有试剂通道均可安全操作各种腐蚀性试剂（包括氢氟酸）

★4）加液管倾斜设计，试剂沿消解管壁流下有效减少粉末样品在管壁的粘附，同时避免试剂和样品喷溅

5）标配特氟龙瓶盖，可直接连接到试剂厂家原装的试剂瓶上，无需转移试剂，瓶盖系统带过滤功能，避免试剂污染

**2.3 全自动升降振荡系统**

★1）全自动振荡摇匀功能，通过马达振荡系统和消解管架实现消解试剂和样品的混匀，整个混匀过程中样品与外部无接触，避免引入污染和样品间交叉污染;可同时对30个样品进行机械振荡混匀操作

2）振荡摇匀功率连续可调，振荡时间可设；多种摇匀模式可选

3）自动升降功能，在加酸前和赶酸完毕后消解管架自动升起必须使消解管底部完全脱离加热模块；可设定消解管提升加酸冷却时间，保证加酸过程安全性

* 1. **自动样品定容系统**

样品消解赶酸后，在室温下定容，通过微距低功率超声传感器测量消解管中样品体积，由高精度蠕动泵定容样品至指定体积（10～50mL）；定容精度：优于1％

**2.5 自动酸气排放系统**

1）仪器自带全自动酸气排放系统，无需置于通风橱内使用。将酸气封闭在酸气排放系统内，避免将整机放入通风橱时对电子元件的损害

★2）通风系统自带HEPA级过滤功能，在消解过程中持续净化系统空气，避免其对样品的污染

3）通风系统带冷凝液自动导出功能

**2.6智能控制软件**

★1）电脑PC机控制，功能强大；控制软件可进行中英文轻松切换；软件主界面可实现各通道试剂剩余量报警功能，废液瓶满预警功能，报警限量均可由用户自定义。

★2）带远程监控系统：在网络环境下用户可以在实验室外（办公室或其它场所）通过远程控制终端实现对实验过程实时视频监控，随时掌握实验进程；可实现远程紧急停机操作

3）控制软件拥有著作权和软件登记证书。

4）可随意设定和存储消解及其它前处理步骤，满足不同项目的消解要求。

5）可自动生成消解过程实验报告

3、技术服务

3.1自仪器安装调试合格之日起，厂家提供免费保修壹年。

3.2由厂家工程师现场安装，调试，并对用户培训2-3名操作人员，学会并掌握仪器的操作和维护，培训方式免费。

**4、如果为非生产厂家投标，必须提供生产厂家或国内总代理针对本项目的授权书复印件加盖公章（原件备查）并提供产品彩页（加盖投标人公章）。**

**5 配置清单**

1）全自动石墨消解主机1台；

2）自动酸气排放系统1套；

3）聚四氟乙烯试剂瓶盖 6套；

4）消解管支架（30位×1个）；

5）PTFE消解管1套（30个）；

6）PP聚丙烯消解管1套（30个）；

7）智能控制软件1套；

**十二、超声波清洗机**

**一．技术指标**

1.工作频率：35kHz

2.电源：220V/50Hz

3.数字定时：(1-99) min

4.设置温度：20℃-69℃

5.清洗槽材料：304不锈钢

6.超声 (W)：350

7.加热（W）：370

8.容量 (L)：15

9.槽内尺寸 (mm)：330×300×150

10.重量 （kg）：11

11. 自仪器安装调试合格之日起，厂家提供免费保修壹年。

12.免费安装，调试，培训。

二．配置清单：

1.超声波清洗机主机一台

2.操作说明书一份

**十三、酸度计**

一．技术参数：

1.PH（量程/准确度）:-2.0…+19.9±0.1PH；-2.00…+19.99±0.01PH；

-2.000…+19.999±0.005PH

2.mV（量程/准确度）:±1200.0±0.3mV；±2500±1mV

3.温度（量程/准确度）：-5.0…+105.0℃±0.1℃

4.自动读数，自动校正，自动温度补偿

5.显示：LCD图表显示有背光

6.数据存储：手动200组，自动5000组

7.电源：4×1.5v碱性电池，或4个1.2v充电电池

8.电池寿命：连续1000小时（当用户连续背光时150小时）

9、自仪器安装调试合格之日起，厂家提供免费保修壹年。

10、免费安装，调试，培训。

二．配置清单

1.酸度计主机一台

2.PH传感器一支

3.操作说明书一份

**十四、种子吹风仪**

一．技术参数

1、较大风量：3.8m³/min  
2、噪声：＜50db  
3、定时时间：0~10min  
4、电压：220V50HZ  
5、较大风压：1300pa风速可调  
6、风力调节：连续可调  
7、较大功率：180W

8、自仪器安装调试合格之日起，厂家提供免费保修壹年。

9、免费安装，调试，培训。

二．配置清单

1.种子吹风仪一台

**十五、砻谷机**

一．技术参数

1、处理能力: 稻谷50kg/小时

2、所要动力: 单相 100V 200W

3、主要转数/副轴: 1900rpm/1000rpm

4、胶辊长:35mm×直径100mm

5、本体重量: 35kg

6、尺寸：高750×宽310×纵深700mm

7、自仪器安装调试合格之日起，厂家提供免费保修壹年。

8、免费安装，调试，培训。

二．配置清单

1.砻谷机主机一台

**B包：仪器设备购买：2503100.00元，所有投标报价均不得超过本预算，否则作废标处理。**

**采购设备清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **仪器设备名称** | **单位** | **数量** | **备注** |
| 1 | 火焰石墨一体原子吸收分光光度计 | 台 | 1 |  |
| 2 | 液相色谱原子荧光联用仪 | 套 | 1 |  |
| 3 | 全自动电位滴定仪 | 台 | 1 | 允许进口产品 |
| 4 | 超纯水机 | 台 | 1 | 允许进口产品 |
| 5 | 旋转蒸发仪 | 台 | 2 | 允许进口产品 |
| 6 | 面筋测定仪 | 台 | 1 |  |
| 7 | 台式高速冷冻离心机 | 台 | 1 | 允许进口产品 |
| 8 | 台式高速离心机 | 台 | 1 | 允许进口产品 |
| 9 | 食品重金属快速检测仪 | 台 | 1 |  |
| **交货期：合同签订后进口产品60天，国产产品30天。**  **交货地点：采购人指定地点。**  **质保期:1年** | | | | |

**一、火焰石墨一体原子吸收分光光度计**

**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℃～+35℃。

1.3 相对湿度： 20～80%。

**2. 系统描述**

★2.1台式设计原子吸收光谱仪，火焰、石墨炉一体机，堆栈式设计。

**3. 光学系统和检测器技术指标**

★3.1实时双光束分光系统，同时检测参比光和样品光，光能量通过光纤传输。大面积全息光栅，光栅面积不小于64\*72mm，1800线/mm，双闪耀波长光栅，闪耀波长分别为236nm和597nm，保证了仪器在整个光谱范围都具有更高的光能量(需提供厂家产品彩页作为佐证，否则视为不满足)。

★3.2波长范围：184－900nm。

★3.3狭缝：狭缝的宽度自动选择，狭缝的高度自动选择。

★3.4检测器：全谱高灵敏度阵列式多象素点CCD固态检测器（非光电倍增管），含有内置式低噪声CMOS电荷放大器阵列，样品光束和参比光束在同一个CCD固态检测器上同时检测(需提供厂家技术文件作为佐证，否则视为不满足)。

★3.5灯选择：可以一次安装8个2英寸空心阴极灯，也可以一次安装6个2英寸空心阴极灯+2个无极放电灯，同时预热4个灯，灯座固定以避免转动的磨损，必须可使用比空心阴极灯能量更高、稳定性更好、谱线更纯净的无极放电灯检测ppb含量的砷As、硒Se等元素，以及易挥发性元素如碲Te、Bi等元素(需提供厂家产品彩页作为佐证，否则视为不满足)。

**4. 火焰系统技术指标**

★4.1气体控制技术：火焰系统采用三路气体（Total Flow）控制技术，同时具有燃气、辅助气、雾化气三路气体。

4.2火焰系统安全保护：安全联锁装置与燃烧头，雾化器/端盖，排液系统，废液桶液面高度，气体流量等联锁，防止在任何不当条件下点火，当监测不到火焰或任何锁定功能能激活时，联锁系统会自动关闭燃烧气体，以防万一。突然断电时，仪器会从任何操作方式按预设程序自动关机，确保安全。4.3燃烧器系统：预混燃烧器可通过软件控制驱动装置自动换入样品室。火焰在光路中的准直，燃烧器的垂直，水平位置的调节完全自动化，并由软件控制自动进行位置最佳化。

4.4燃烧系统：可调式通用型雾化器，高强度惰性材料预混室，全钛燃烧头。

4.5排液系统：排液系统前置以利于随时检测。

**5. 石墨炉系统技术指标**

★5.1石墨炉：内、外气流由计算机分别单独控制。管外的保护气流防止石墨管被外部空气氧化，从而延长管子寿命，内部气流则将干燥和灰化步骤气化的基体成份清出管外。石墨炉的开、闭为计算机气动控制以便于石墨管的更换。

★5.2电源：石墨炉电源内置，整个仪器为一个整体，石墨炉采用直流加热方式。

★5.3温度控制：采用真实温度控制技术（TTC专利技术），具有电压补偿和石墨管电阻变化补偿功能，可以克服由于外界电压和石墨管电阻变化引起的石墨炉测定结果的变化，保证石墨炉温度的一致性，保证检测结果更稳定。当石墨炉原子化器开始升温后，仪器隔每10毫秒自动测定电源电压（V）和石墨管电阻（R），当电压或石墨管电阻产生变化时，随时进行功率补偿，使石墨炉温度保持恒定，从而使测定结果稳定(需提供厂家技术文件作为佐证，否则视为不满足)。

★5.4石墨管：标准配置为**圆弧形一体化(非平形平台)**等温平台（STPF）热解涂层石墨管。

★5.5石墨炉加氧装置及悬浮液直接进样：标配石墨炉加氧装置，在样品灰化阶段由计算机自动控制通入一定流量和时间的空气或者氧气，使分析有机物残留的碳在高温下与氧发生反应形成二氧化碳气体并由内气流带出石墨管，保证了即使长时间检测高含量有机物样品都不会积碳，可以实现奶粉、油品、血液、果汁、香精香料等悬浮液样品的直接进样分析，这些样品中铅和砷12.5ppb的加标回收率在95-105%范围，RSD可小于3%，并提供实际应用报告。

5.6编程：可设置多达12步分析程序，每步均可按下列参数编程。

★5.7石墨炉自动进样器：标配不少于140位（非标配基础上增加）(需提供厂家产品彩页作为佐证，否则视为不满足)。

5.8样品台：样品台安装于石墨炉的前面。有两种可换式样品盘，可分别放置88个和148个样品和参比液，并带一个取样嘴清洗池。最低样品需求量：0.1μl。最大注入量（样品+试剂）为99μl。自动进样器由主机供电并由软件控制。

5.9 FIFU功能：具有FIAS与石墨炉联用的功能，可对元素进行全自动的在线预浓缩。氢化物发生过程不受还原速度的影响，样品无需事先还原即可直接进行分析。As（V）、Sb（V）、Se（IV）和Hg（II）等直接分析的检出限为ppt量级。

★5.10石墨炉必须配备全彩色摄像装置，监控温度> 1500度，以便实时监测石墨炉进样针的位置、样品溶液的干燥、灰化等过程(需提供厂家产品彩页作为佐证，否则视为不满足)。

**6. 操作软件和计算机技术指标**

★6.1、分析软件：控制软件可以在中文版Windows下运行，可以脱离仪器安装在其它计算机上进行**模拟运行**（模拟点火、熄火、样品分析），同时模拟软件具有数据处理功能，以便于教学、演示和培训。

6.2数据处理：仪器吸收值、浓度或发射强度等读数可在0.01至100倍的范围内扩展。积分时间可按0.1秒的增量在0.1至60秒之间任选，读数方式包括时间平均积分、峰面积和峰高测量法，同时内置数理统计功能。

★6.3校正曲线：多达15个标准点的各种校正曲线法供选择，可任选单标进行曲线斜率重校。

6.4 仪器诊断软件和网络通讯，数据再处理功能。

6.5每一元素的测量参数自动优化并推荐最佳值，无需使用者进行估计。

6.6全面符合电子签名管理的21 CFR Part 11管理法规。

6.7全面控制流动注射分析系统（FIAS）。

6.8具有氢化物发生AAS分析功能。

6.9在中文版Windows XP下运行，软件具有中文提示界面，分析报告为中文报告。

6.10支持高效液相色谱（HPLC）与AAS联用进行形态分析。

6.11具有在主软件运行时同时运行离线数据处理（Offline）的功能。

6.12数据档案管理（Data Manager）功能，支持数据的备份、恢复、删除，支持数据的文本格式输出。

**7. 技术服务**

7.1安装调试：用户所购仪器，均由厂家负责免费安装、调试；

7.2仪器安装调试、验收合格后，厂家提供一年的保修期；

7.3厂家提供免费上海、广州、北京或成都技术服务中心2名免费培训，培训课程有基础理论、使用操作、日常维护、应用方法等内容组成；

**8．如果为非生产厂家投标，必须提供生产厂家或国内总代理针对本项目的授权书复印件加盖公章（原件备查）并提供产品彩页（加盖投标人公章）。**

**二、液相色谱原子荧光联用仪**

**1、总量分析技术指标**

1.1 检出限(D.L.): As、Pb、Se、Bi、Sn、Sb、Te、Hg≤ 0.01µg/L

Hg(冷原子法)、Cd≤0.001µg/L、Ge≤0.05µg/L、Zn≤1.0µg/L、Au≤3.0µg/L

1.2 精密度<0.7％（提供计量器具许可证）

1.3 线性范围: 大于三个数量级。

**2、总量分析性能特点：**

2.1 适用于样品中砷、汞、硒、铅、锗、锡、锑、铋、镉、碲、锌、金等十二种元素的痕量分析。

2.2 双道两元素同时测量。

2.3 采用内置式进口注射泵与蠕动泵联用的断续流动进样装置。采用夹管阀应用技术（提供相关技术证明材料），替代了多位阀或多通道阀，流路结构简单，试剂不接触夹管阀阀体，避免多通道阀和注射泵因样品结晶、磨损造成的频繁漏液现象。

2.4采用高效涌流式气液分离装置（提供技术证明文件）,二级气液分离器无需加水封及排废。

2.5全自动183位极坐标抗腐蚀进样器，并具备进样针自动清洗功能。

2.6 空芯阴极灯采用恒流驱动、脉冲供电方式，提高其发射强度和效率，延长其使用寿命。

2.7 仪器可实现单点配置工作曲线，自动稀释高浓度样品。

2.8为保证仪器测量精度及重现性结果，仪器需应用样品反应的蒸汽无残留装置（提供技术证明文件）。

★2.9具有外置滤光式氩氢火焰观察窗，可实时监控火焰状态。（提供技术证明文件并图示观察窗位置）。

2.10屏蔽式石英原子化器采用悬挂可调式无基座设计，具有载气，屏蔽气双重气路设计保护氢化物气

体燃烧的稳定性，保证原子化器基座不被腐蚀。

2.11具有通道间干扰和直流漂移自动扣除电路，有效降低仪器漂移，提高仪器的稳定性（提供技术

证明文件）。

2.12 应用样品、载流隔离技术，杜绝扩散效应引入的交叉污染和对测量结果带来的不利影响。

2.13可升级成液相色谱原子荧光联用仪，进行元素形态和价态的分析。

**3、形态分析技术特点**

3.1可对样品中的砷、汞、硒、锑等元素进行形态分析。

3.2形态单元集分离单元（二元液相泵）、柱温控制、紫外消解、六通进样阀于一体机上，并带有柱温实时显示(提供液相泵集成图片图示说明)；具有紫外工作模式和柱温控制指示灯，以显示工作状态；

3.3整机既可以进行总量分析，也可以进行形态分析，且能够实现总量分析和形态分析的自动切换，无需更换任何连接管路。

3.4采用内置微型进口二元高压液相泵，可单独对高压泵进行脱机操作和检测；

3.5形态预处理部分具有独立的蒸气发生系统，不得与总量检测部分共用，以提高分析效率和减少交叉污染；

3.6使用专用工作站，即可控制色谱部分，也可以控制荧光部分完成总量分析。

**3.7形态分离单元技术参数：**  
3.7.1输送系统: 具有主动和辅助活塞的双柱塞输送泵

3.7.2规格材质：10ml 工业纯钛材质  
3.7.3溶剂接触材料: 陶瓷、宝石、PEEK和不锈钢  
3.7.4流速范围: 10 ml 泵头 0.001 – 9.999 ml/min

3.7.5流量精度: <0.1%（1ml/min，12 MPa）

3.7.6梯度: 利用软件控制最大可扩展到四元高压梯度

**4、元素形态分析功能技术指标**

4.1检出极限（ng/ml）：

As（Ⅲ）≤0.04； DMA≤0.08

MMA≤0.08 ； As（Ⅴ）≤0.2

分析时间 ＜10分钟

Hg(II) ≤ 0.05 MeHg≤0.05

EtHg≤0.05 PhHg≤0.1

分析时间 ＜12分钟

4.2精密度 ≤ 5%

4.3线性范围 三个数量级

4.4相关系数：>0.999

**5、技术服务**

5.1厂家负责免费安装、调试；

5.2仪器安装调试、验收合格后，提供一年的保修期；

5.3厂家提供2名免费培训，用户可选择时间到厂家的实验基地进行系统培训

**6、如果为非生产厂家投标，必须提供生产厂家或国内总代理针对本项目的授权书复印件加盖公章（原件备查）并提供产品彩页（加盖投标人公章）。**

**7、配置清单**

7.1原子荧光总量分析部分：

7.1.1全自动双道注射式原子荧光光度计 主机 1套

7.1.2注射泵-蠕动泵联用全自动断续流动进样系统（含夹管阀）1套

7.1.3 183位自动进样器1套

7.1.4专用编码空芯阴极灯2支

7.2形态分析部分：

7.2.1微型二元高压液相泵 1套

7.2.2六通阀（罗丹明7725i）

7.2.3内置高效在线紫外消解系统

7.2.4双柱温箱系统

7.2.5砷色谱柱1支

7.2.6液相色谱原子荧光联用数据工作站

7.2.7 标准配件1套

7.3 商用计算机、打印机1套

7.4 液相自动进样器1台

**三、全自动电位滴定仪**

**1、主要用途：**标准溶液标定、酸碱滴定、氧化还原滴定、沉淀滴定、络合滴定等

1. **技术指标：**

2.1滴定模式：动态滴定(DET)、等量滴定(MET)、设定终点滴定(SET)、永停电位滴定、离子浓度测量等

2.2信号测试范围、精度及准确度

pH测量范围：0…14.000pH 测量精度：0.001pH 测量准确度：±0.003pH

电位测量范围：0…+1000.0mV 测量精度：0.1mv 测量准确度：±0.2mv

温度测量范围：-150℃…+250.0℃ 测量精度：0.1℃ 测量准确度：±0.2℃

2.3配置瓶顶式加液驱动单元，加液时活塞由上往下运动。

2.4★滴定管严格无死体积，四通路设计，有独立空气排放口，可自动排空溶液、自动清洗程序，更换试剂时更方便快捷、无需拆卸，能够实现定量移液、配液、转移、稀释等液体处理功能。

2.5滴定管、滴定管驱动器具备智能识别芯片，可自动识别滴定管的规格、分辨率及标准溶液的名称、浓度、配置日期、有效期等信息。

2.6★滴定管具备2ml、5ml、10ml、20ml、50ml五种规格可选，50ml滴定管必须具备，以实现大体积加液。

2.7★滴定管加液精度：0.15%(20ml滴定管)

2.8可直接生成PDF报告，防止人为篡改；生成的TXT或PDF格式报告，均可存于优盘或上传LIMS

2.9主机可控制两个加液单元，每个加液单元都可以进行滴定或添加辅助配液，在各实验间转换无需滴定管的插拔转换

2.10★智能数字电极系统：内置数模转换模块，电信号转为数字信号进行传输，确保测量信号不受外界电磁场及静电的干扰，没有信号衰竭

2.11电极相关校正数据及状态信息保存于电极内置芯片上，更方便用户管理电极

**3、技术服务**

3.1、安装：由厂家工程师完成安装、调试；

3.2、保质期壹年，终生保修，；

3.3、由厂家负责现场人员培训2--3名操作人员，学会并掌握仪器的操作和维护，培训方式免费。

**4、如果为非生产厂家投标，必须提供生产厂家或国内总代理针对本项目的授权书复印件加盖公章（原件备查）并提供产品彩页（加盖投标人公章）。**

**5、配置清单：**

5.1全自动电位滴定仪主机 1台

5.2螺旋桨搅拌器 1套

5.3外置瓶顶加液驱动器 1套

5.4水相酸碱滴定套件 1套

5.5非水酸碱滴定套件 1套

5.6氧化还原滴定套件 1套

**四、超纯水机**

一、技术参数：

**1、★该系统为纯水及超纯水一体化机**，以自来水为进水。包括Progard预处理柱、反渗透膜（RO）柱和**抗结垢EDI模块**、水箱、185nm/254nm双波长紫外灯、超纯水柱及0.22um终端过滤器组成。

**2、系统产水水质**

**2.1纯水：**

2.1.1电阻率: 5-15 MΩ.cm@25C（带温度补偿）；

2.1.2总有机碳(TOC):﹤30ppb  
2.1.3硅截流率:＞99.9%；

2.1.4微生物: ﹤0.1cfu/ml；

2.1.5流速: 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℃

2.2.2总有机碳(TOC): 1-5ppb

2.2.3流速：2L/min

2.2.4热源含量: <0.001Eu/ml (配置除热源超滤柱）

2.2.5直径大于0.22μm的颗粒物数量:<1/ml

2.2.6微生物: <0.1cfu/ml

**3**、★具有长效、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。

**4、水质监控**:

★4.1 系统拥有四组电阻率检测器，电阻池灵敏常数: 0.01cm-1，温度灵敏度:±0.1℃,附原厂校验证书。可在自带的液晶显示屏上显示 1）.进水电导率2）.反渗透产水电导率3）.EDI产水电阻值4）.超纯水产水电阻值。另外，系统还可显示RO膜截流率、水箱液位、水温、进水流量等参数。

★4.2 内置TOC检测仪, 在线检测超纯水中的TOC. 检测范围:1-999ppb;检测精度±1ppb, 附原厂校验证书。

5、配置60升液位控制水箱， 圆锥形底部无死角设计,可使水箱内水完全排空；配空气过滤器,降低外界对水箱内水质的污染；并有卫生防溢流装置；全程液位显示, 达到5%精度，并可根据每天用水量来控制水箱内纯水的存储量,最大程度保证水质新鲜。

★6、具备中文操作系统，可显示出水关键信息包括水质，系统状态、消耗品寿命和警告。

★7、取水：具有与主机分离的独立纯水和超纯水远程取水部件,取水器可调高度适合所有的实验室器皿取水。取水器有全图形彩色显示实时水质,出水质量, 水箱水位及维护和故障，并可接打印机。

★8、主机可自动记录一整年用水量及水质资料，输出有网线接口，可将数据输出至打印机、电脑，以及厂家远程诊断系统，实现网络化管理。

9、安装：由厂家完成安装、调试；

10、保质期壹年，终生保修，；

11、由厂家负责现场人员培训2--3名操作人员，学会并掌握仪器的操作和维护，培训方式免费。

**12、如果为非生产厂家投标，必须提供生产厂家或国内总代理针对本项目的授权书复印件加盖公章（原件备查）并提供产品彩页（加盖投标人公章）。**

**二．配置要求:**

1.自来水预处理装置1套

2.主机1台

3.反渗透预处理柱1个

4.清洗药片1盒

5.60L水箱1个

6.空气过滤器1个

7.纯水取水臂1个

8.超纯水取水臂1个

9.带芯片超纯化柱1个

10.终端0.22um制药级过滤器1个

**五、旋转蒸发仪**

**一．技术参数**

1、转速范围：10-280rpm

★2、加热锅温度数字显示，温度范围：20-210℃，控温精度：± 1℃

3、配备大屏幕液晶显示参数，可显示加热锅温度、转速、定时时间等

★4、加热锅可放下5L蒸发瓶，加热锅水平移动距离≥200mm

★5、蒸发瓶连续调节角度范围：20-80度

6、加热锅材质：1.4404/AISI 316L不锈钢材质，加热功率：1300W

7、多重的加热锅温度过温保护装置，加热锅温度高于设定温度5℃或干烧情况下，加热锅自动停止加热；加热锅温度高于250℃，断电保护

8、加热锅具有两个人性化设计的防滑把手和排水沟，装液倒液更加安全、便捷，防止烫伤

★9、加热锅电缆连接点要求按照最高安全级别IP67设计。

10、所有参数均在同一个控制面板上显示并控制；控制面板可拆卸，通过电缆连接，可悬挂于通风橱外，进行远程控制

11、控制面板位于加热锅左下方，有防护板保护，防止蒸汽烫伤或液滴喷溅到面板上从而造成面板内部电路元件损坏

12、独立的加热开关会在加热开启时高亮显示，提醒操作者加热已开启，避免无意的加热操作

13、石墨填充的PTFE的材质密封圈，密封圈内部与蒸发管接触位置设计有三条密封线，在蒸发管上形成3层密封屏障；密封圈与冷凝管接触处亦设有一道密封线，强化密封性能

★14、特殊的蒸发管夹子设计，蒸发管外套有弹性的聚乙烯夹子，防止蒸发管粘结在驱动轴上，拆卸方便，易于清洗，减少蒸发管的损坏；退瓶器夹子设计超过1/2圈，即使蒸发瓶与蒸发管处于松脱状态，蒸发瓶也不会从蒸发管上掉落

15、内置时间控制器，有定时功能，可以允许无人操作

16、意外断电后，仪器会自动抬升蒸发瓶，避免样品受热损害

17、可升级加配带透明杜邦Surlyn树脂涂层玻璃组件，具有一定的防爆功能

★18、可升级为全自动蒸馏模块实现24小时\*7天全自动无人监管的连续蒸馏

19、安装：由厂家完成安装、调试；

20、保质期壹年，终生保修，48小时内维修人员到达（节假日除外）；

21、由厂家负责现场人员培训2--3名操作人员，学会并掌握仪器的操作和维护，培训方式免费。

**22、如果为非生产厂家投标，必须提供生产厂家或国内总代理针对本项目的授权书复印件加盖公章（原件备查）并提供产品彩页（加盖投标人公章）。**

**二．配置清单**

* 1. 旋转蒸发仪主机一台

1. 隔膜真空泵（国产）一台
2. 冷却循环水浴（国产）一台
3. 蒸汽温度探针一个

5.1000ml蒸发瓶和接收瓶各一个

6.50ml蒸发瓶（国产）20个

7.100ml蒸发瓶（国产）20个

8.操作说明书一本

**六、面筋测定仪**

**一．技术参数**

1.双样品测定,自动面筋洗涤，标准化、自动化程度高

2.电源：AC 220V/50Hz，260W

3.外型尺寸：330×350×320毫米

4.净重：20公斤

5．质保期壹年，现场安装调试，培训

二.配置清单

1.面筋测定仪主机一台

2.离心指数仪主机一台

3.操作说明书一份

**七、台式高速冷冻离心机**

**一．技术参数**

★1.最大容量 4×200 ml/ 6x94ml，最大转速15,000 min-1，最大离心力21,382g

2.运行时间：1sec~ 99 min：59 sec；持续离心和瞬时离心模式；

★3.温控范围：-20 ～ 40 ℃，无级变温，快速冷冻功能；

4.“N PLUS”控制面板，10个程序可存储和调用，可显示离心进行时的实际参数值，9个加速和减速等级；

5.具有瞬时离心功能，输入转子离心半径（r/mm），离心机本身计算和显示转速（RPM）或相对离心力（RCF），调节旋钮可以快速和容易地输入和变更参数；

★6.一键飞梭功能，通过一个旋转键可完成温度升降，转速升降设置功能，无需按键

7.可选配20种转子，主机须可搭配细胞玻片转子和血容比转子，以供后续拓展应用；

8.具有“Fast Cool”预冷功能，可快速预冷，节约处理时间；

9.多种转头可以选配具有生物安全保护性的塑料或金属密封盖，生物安全密封盖和转头可进行高温高压灭菌（121℃，20min）；

10.采用新型冷却剂R 404A，迅速制冷，控温稳定；

11.安全：离心过程上盖锁定及紧急情况下快速开锁，上盖支撑保护装置（盖下滑保护），马达过热保护，内腔过热保护，不平衡自动停机，转子自动识别；

12.设计精良：抗刻划、抗冲击涂层处理的金属外壳及上盖，不锈钢离心室，盖面可视窗口；

13.316不锈钢一次成型离心室，金属喷漆机身外壳，美观耐用，不易生锈，便于清洁；

14.符合国际安全标准IEC61010，ISO9001及ISO14001质量认证。

15.抗电磁干扰 EN/IEC 61326-1，ClassB

★16.需提供93/42/EEC证书

17、安装：由厂家完成安装、调试；

18、保质期壹年，终生保修，48小时内维修人员到达（节假日除外）；

19、由厂家负责现场人员培训2--3名操作人员，学会并掌握仪器的操作和维护，培训方式免费。

**20. 如果为非生产厂家投标，必须提供生产厂家或国内总代理针对本项目的授权书复印件加盖公章（原件备查）并提供产品彩页（加盖投标人公章）。**

**二．配置清单**

1.台式高速冷冻离心机主机 1台

2.6位角转子 1个

3.适配器：1 x 15ml 尖底试管 6个

4.适配器：1 x 10ml 尖底试管 6个

5.24位角转子 1个

6.操作说明书 1本

**八、台式高速离心机**

**（一）．技术参数**

★1.符合最大容量4\*200ml或32\*15ml， RPM≥15000，RCF≥21300

2.参数输入旋钮键，相对离心力和离心速度转化按键，参数输入方便

3.微处理器控制系统，具有10个记忆编程程序

4.具有At Start和At Speed两种计时方式

5.免维护无碳刷电机，超静音设计

★6.具有≥9个加速和减速等级功能

★7.一键飞梭功能，通过一个旋转键可完成温度升降，转速升降设置功能，无需按键

★8.具有多种安全保护：要求具有感应式电动门锁；紧急事故手动开锁功能；落盖保护；运行时机盖自动锁死；不平衡离心检测；马达过热保护；离心室过热保护；开盖时自动制冷关闭保护

★9.具有容纳≥19种转头，包括8种角转头，7种水平转头，2种微孔板转头和2种细胞涂片转头；几十种适配器，满足从0.2ml到510ml样品的要求

10.多种转头可以选配具有生物安全保护性的塑料或金属密封盖，生物安全密封盖和转头可进行高温高压灭菌。

11.通过ISO9001：2000等多个认证的主机和附件，确保对生物污染的防护

12.不锈钢一次成型离心室，金属喷漆机身外壳，美观耐用，便于清洁

13、安装：由厂家完成安装、调试；

14、保质期壹年，终生保修，48小时内维修人员到达（节假日除外）；

15、由厂家负责现场人员培训2--3名操作人员，学会并掌握仪器的操作和维护，培训方式免费。

**16. 如果为非生产厂家投标，必须提供生产厂家或国内总代理针对本项目的授权书复印件加盖公章（原件备查）并提供产品彩页（加盖投标人公章）。**

**二．配置清单**

1.台式高速离心机主机 1台

2.6\*94ml角转子1个

3.15ml适配器6个

4.10ml适配器 6个

5.操作说明书1本

**九、食品重金属快速检测仪**

**一.仪器原理及要求**

1.1 技术原理：采用X射线荧光光谱分析的原理。样品受X射线照射后，样品中的待测元素在高能X射线的激发下产生具有特征波长的荧光X射线，通过探测器接收后，经过软件处理，可进行元素的定性定量分析。

* 1. 使用要求：

1.2.1温度范围： -20摄氏度~30摄氏度

1.2.2湿度范围：<80%（不结露）

1.2.3电源要求：AC220V/50~60HZ/2.0A

2.3 检测前无需样品前处理，也无需热机，开机即测；

2.4 环境适应性：应适应粮食收购现场的环境条件并保证测试结果的准确和稳定；

2.5 可同时检测Cd、Pb、As、Se等元素；可以检测稻谷、糙米、大米、小麦、玉米、豆类等粮食样品；可测粉状样和粒状样；

2.6 样品处理：样品经粉碎后，装入样品杯等简单处理后，可直接进行仪器分析,对粉碎磨无特别要求；

2.7检测时间：快速筛查不超过3分钟，单次测定时间不超过20分钟**（提供证明文件）；**

2.8 **★** 配置全自动进样系统，可与主机分离，也可一体化，整机要求便于车载携带，装卸便捷；全自动进样系统≥84位；

2.9多维度机械手，可随机抓取样品，灵活可靠；测试过程中，可随时增、减样品；

2.10 仪器具有声光报警提示功能；

**二.硬件配置**

3.1 ★ X射线管：风冷侧窗X射线管，激发电压≥65kV

3.2高压电源：高精度数字控制高压电源，输出高压≥65kV**（提供证明文件）**

3.3 ★ 探测器**：**一体封装Fast SDD探测器，分辨率优于129eV (5.889keV,Mn:Ka)**（提供证明文件）**

3.4 ★ 自动进样器：**≥**84位机械手式自动进样器

3.5 样品杯：定制高透样品杯，要求可循环使用

**三、技术参数及功能指标要求：**

**3.1★** 性能：测试范围：元素分析范围：Cd、Pb、As、Se，可扩展至Na(11)~U(92)任意元素的检测，元素分析要求的检测线如下：

3.1.1 Cd（镉）：≤0.038mg/kg

3.1.2 Pb（铅）：≤0.15mg/kg

3.1.3 As（总砷）：≤0.1mg/kg

3.1.4 Se（硒）：≤0.048mg/kg

**3.2 ★ 随机器配备镉的大米国家标准样品，检测准确性符合标准样品证书认定值范围，并附标准物质实物照片或证明文件，照片加盖原产厂家公章或由原厂家提供证明文件。**

**4.3 软件功能：**

4.3.1操作方式：全触屏操作，一键测试

4.3.2模式分类：筛查模式、定量模式

4.3.3权限分级：管理员（专家模式）、操作员（测试模式）

4.3.4结果输出：测试报告自动生成，报表输出；可人性化设置报告模板及excel格式。

**4.4 辐射安全**：射线防护优于国标《X射线衍射仪和荧光分析仪卫生防护标准GBZ115-2002》，有第三方测试机构出具仪器安全性（辐射计量）测试报告。

**4.5 辐射豁免管理**：取得省级（直辖市）环保部门颁发的最终用户使用豁免管理的**证明文件或相关证明材料**。

4.6 具有国家粮食局标准质量中心《国家标准适用性验证》评审意见（**提供资料**）。

4.7 具有参与“稻米（或粮食）重金属快速检测X射线荧光光谱法”国家标准,行业标准或协会标准立项的证明文件，已经执行的提供公布的标准文件；

4.8 参与投标的仪器型号需通过CE认证（提供认证证书资料）。

4.9 软件著作权：参与投标的仪器软件采用基本参数法算法，并提供计算机著作权证书。

三、技术服务

3.1 质保期为安装调试验收合格后壹年。

3.2 仪器安装调试后在现场对操作人员进行培训，直至掌握操作为止。

**四、仪器配置：**

4.1电脑与仪器集成的一体机 1台

4.2自动进样系统 1套

4.3样品测试用的样品杯 100只

4.4样品杯架 2个

4.5无线键盘鼠标套装 1套

4.6样品杯覆膜 1000张

4.7大米参考样（大米成分分析标准物质） 3份

4.8压样工具 1套

4.9样品勺 1只

4.10洗耳球 1只

4.11电源线 1条

4.12维护工具（专用） 1套

4.13打印机 1台

**注：若投标人所提供的产品及其他相关资料等材料有虚假，将没收其投标保证金，若给招标人造成损失的，应给予赔偿。若其为中标单位，将取消其中标资格，并上报政府采购主管部门进行处罚。**

**C包：粮油检测业务综合管理平台：360000.00元，所有投标报价均不得超过本预算，否则作废标处理**

**采购内容及要求**

**粮油检测业务综合管理平台**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **单位** | **数量** | **备注** |
| **一、粮油检测业务管理系统** | | | | |
| **1** | 检测业务管理系统 | 套 | **1** | **详细技术和服务要求** |
| **2** | 委托管理系统 | 套 | **1** |
| **3** | 报告管理系统 | 套 | **1** |
| **4** | 分包管理系统 | 套 | **1** |
| **5** | 样品管理系统 | 套 | **1** |
| **6** | 检测标准系统 | 套 | **1** |
| **7** | 仪器设备管理系统 | 套 | **1** |
| **8** | 标样管理系统 | 套 | **1** |
| **9** | 统计分析系统 | 套 | **1** |
| **10** | 基础资料管理系统 | 套 | **1** |
| **二、硬件配置** | | | | |
| 1 | 服务器 | 台 | 1 |  |

# 技术和服务要求

## 软件系统总体要求

### 总体要求

粮油检测综合管理平台需基于成熟技术框架和语言开发设计，系统采用Browser/Server(浏览器/服务器)架构；支持基于Windows2008(64b)及以上版本服务器操作系统运行和SQL Server2008及以上版本数据库管理；系统应采用统一界面标准，并提供在线帮助，系统需易于管理和维护。

用户界面系统采用图形、图像、表格化的人机界面，所有的操作菜单和提示信息全部使用中文。

### 运行环境

该系统为B/S三层结构，它的运行环境分客户端、应用及数据库服务器端二部分。以下是系统的软件环境。

（1） 客户端操作系统： windows7/windows10及以上版本。

（2） 应用及数据库服务器端操作系统： Windows Server(64b)及以上版本；数据库系统：SQLServer 2008及以上版本。

（3） 编辑软件：office2007及以上版本或WPS 2013及以上版本。

### 性能

#### 数据的完整性与一致性的要求

（1） 实现事务的完整性处理或交付。

（2） 系统运行故障（如断电、死机）所导致的数据不一致性的恢复措施。

（3） 保证数据备份与恢复的完全一致性。

（4） 无人干预的联机备份或者定时自动存盘。

（5） 在软件开发整个生命周期内建立和使用相同的标准，保证全局变量、数据类型、出错处理的命名和使用一致。

#### 系统功能性要求

（1） 正确性：系统功能和用户的实际需求、已定义的产品规范一致。

（2） 准确性：系统产生的结果在精度允许的误差范围内。

（3） 完整性：所有功能及其定义清楚、可用。

（4） 可操作性：容易使用和操作，包括理解用户界面、适应一些特殊用户的可选等。

（5） 通用性：数据显示、网络通信接口和用户界面等都遵守已有的软件标准。

#### 系统响应能力

（1） 系统能迅速的对用户响应，在峰值网络连接情况下，响应时间≤5秒；

（2） 峰值网络连接情况下，发送、接收5M文件≤5秒（假设失败重传率达到20%）；

（3） 每发送/接收小于10M的数据发送/接收成功率应在99.9%。

（4） 数据精确查询时间≤3秒；复合查询时间≤30秒；

（5） 年可用率 ≥ 99.99%；

（6） 热备用恢复时间 ≤ 50s；

（7） 故障恢复时间 ≤ 30min；

（8） 信息浏览平均响应时间：90%的操作 ≤ 5s；

（9） 其他操作 ≤ 5s。

#### 并发要求

系统至少满足50个以上的并发用户数。

#### 稳定性要求

系统能够7×24小时稳定运行；BUG数≤5个；

#### 系统具有较好的容错性和故障恢复能力

### 安全

（1） 根据相关要求，需确保在互联网上每一项操作都能鉴别出唯一的身份。

（2） 系统需设置安全保密机制，对用户、软件功能、数据文件提供安全管理。

（3） 系统需提供数据的自动转储和恢复机制。

（4） 系统需采用数据加密机制，进行数据传输，保证数据传输过程中可靠、完整、保密。

### 其他方面

（1） 健壮性

a、具有一定的容错能力，以显著方式提示错误信息。

b、系统需有出错处理机制，当系统运行过程中发生错误时，系统将明确提示错误信息并指导用户按照系统错误处理手册进行处理。

c、系统应提供系统的运行监视和故障恢复机制，建立系统运行的日志文件，能跟踪系统的所有操作。

d、系统要独立于具体的组织机构，能够适应组织机构的变革。

e、各种复杂环境（大数据量、大用户量）下系统能正常工作。

（2） 可维护性

a、数据库的设计要满足业务数据的扩充以及满足新数据增加和扩充数据体系的要求。

b、系统具有良好的扩充、发展能力，提供今后扩充系统功能、规模的接口；

系统的基础数据要代码化，便于数据维护。

（3） 数据调取

数据调取模式灵活性好，不得受服务器IP地址、软件版本所限制。

### 数据交换

支持多种语言开发接口，与业务系统无缝集成。深度开发后的系统以标准的WebService方式或Restful API提供多种语言开发接口，支持的语言包括.NET，JAVA，PHP等。可与各类WEB应用进行无缝集成。提供开放式接口预留，方便后期其他业务系统的对接。

## 软件功能模块要求

### 实验室检测业务管理系统（升级）

#### 业务框架图

#### 功能说明

检测数据监管：

升级检测业务系统要与第一期实验室系统项目做到无缝对接。

在检测领域，实现粮油检测数据及检测机构监管数据交互，通过采集粮油监管信息，监管信息包括检测机构信息、检测信息；将监管信息上传至监管中心的服务器；当监管信息与粮油标准进行比对，当比对不合格时，进行报警，以通知工作人员并启动追踪处理程序。通过实时汇总粮油质量检测数据，实现了粮油检测数据可追溯性。

实验室检测业务管理系统的功能包括：检测委托管理、试验管理、审核管理、检测报告管理、报告查询等

检测业务软件系统把所有报告实现电子化流程，分为五个步骤委托录入、试验录入、审核、批准、打印；

检测系统应该具有如下主要特点：

1) 检测过程自动化，实现了从来样登记、自动采集数据、自动计算、自动评定、电子签名、审、批、印发、查询、统计、领导管理等检测试验室全过程电脑网络化管理；

2) 自动采集检测数据，避免检测过程中的检测数据的弄虚作假；

3) 将传统人工检测转化为局域网、互联网、无线移动互联网、手机上办公；

4) 人员身份识别（指纹识别、人脸识别、 IC卡、KEY、U盾），避免检测过程中的人员

弄虚作假；

5) 自动计算评定，避免计算评定的人为差错；

6) 不合格自动提醒报警，大大提高不合格报告处理效率；

7) 检测报告唯一性识别（电子水印、一维条形码、二维条形码），避免假报告的盛行；

8) 轨迹记录和数据溯源，能够查询曲线数据和修改记录，能回放和数据溯源；

9) 视频监控各检测试验室现场信息；

10) 能实现检测单位主站与外地分支检测单位间联网，大大节省人力；

11) 提供多层密码、权限，避免越权操作和弄虚作假，保证系统的安全保密性；

### 委托管理系统

详细记录委托任务基本信息，委托管理登记包括委托登记及样品登记。委托登记内容包括客户名称、联系方法、客户类型、检测机构、检测类型、检测标准、检测项目、检测费用、报告格式、交付日期、交付方式等。样品登记内容包括样品分类、样品编号、样品名 称、样品来源、收样时间、样品数量、样品包装、样品状态、保存方式、余样处理、留样数量、样品备注等（参考《委托协议书》中的内容）。信息录入可事先录好样品分类及标准，录入时进行点击选择录入或输入关键字选择录入。支持扫码枪扫码录入并根据扫码编号进行管理；不支持扫码枪录入的样品可根据设定的编号规则（与条形码统一）进行自动编号，手动编号入出现重号应能自动提醒。登记完成后应能流转至检验科室，应支持业务登记相关单据打印以及样品条码或批次号打印。

### 样品管理系统

样品管理涉及样品的全流程管理，包括样品入库（入库单据及审核）、样品预处理（预处理登记）、样品领用（领用单据及审核）、样品出库（出库单据及审核）、样品留样（留样登记）、余样处理（处理单据及审核）。收入样品自动生成样品卡，记录样品详细信息，可以给检测人员、数据审核、报告编辑和审核等环节的人员查看及参考。同时支持全流程盲样处理，使检测人员只了解样品编号，不明确检测样品的来源、种类等其他信息。支持相关单据打印以及样品条码或批次号打印。

### 报告管理系统

#### 报告编制

根据检测情况编制检测报告，选择适合的报告模板（可修改）和报告结论（包括合格（符合）、不合格（不符合）的报告结论）自动生成报告。对于不符合条件检测数据可以退回重检。编制完成后流转至审核。

#### 报告审核

审核人员人对检测报告进行相应的确认。对于报告中的不足或者错误，审核人员应能进行批注，该错误会以醒目的颜色提示修改。审核后报告可进行发布。

#### 报告发布

发布前由权限人员可对已审核报告进行最后修改（不涉及检测数据），所有修改将留有修改记录。报告支持打印及电子文档发送，所有打印及发送均留有记录备查。审核后长时间未发报告应发出提醒。

#### 报告归档

报告一经发布后自动归档，包括报告、发放一览表、打印一览表等。

### 分包管理系统

对外包检测项目进行管理，分包管理系统包含：分包台账、分包结算、结算记录等功能。

### 仪器设备管理系统（升级）

设备台帐升级要与原系统仪器设备台账数据相互交互，无缝对接，可以对单位所有的设备、仪器进行统一的管理，每个试验自动记录设备使用记录。

#### 设备台账

设备台帐包括基本信息（如资产编号、设备编号、设备名称、设备分类、类别、状态、型号、生产厂家、购置日期、保管人等）、检定状态、（如校正数值、检定日期、待检日期等）、备品配件以及设备的标准操作规程和作业指导书等。一旦登记后可打印条码标签，并通过唯一性条形码进行管理。应提供根据质量状态、应检日期、存放位置、生产厂家、购买年代、做样量、故障情况等多种信息的检索。

#### 设备检校

系统应支持建立检校计划，计划需经领导审批后执行。根据仪器的应检日期，对应校验的仪器系统自动提醒，对未校验和校验过期的仪器，系统始终自动提醒。在一览表中可以设置提前提醒校验的天数，自动显示此天数以内需要校验的仪器。并且可以记录操作员点击或者是接收提醒信息的日志。

#### 设备验收

仪器设备的验收工作是实验室经常进行的一个重要工作，应包括信息登记、验收的申请、部门审核、主管领导审批等环节的流转，详细的记录了验收流程的每一个环节，同时有台账记录历次验收的情况。

#### 设备借调

设备借调需要借用人编辑借调申请表，包括仪器设备名 称、仪器编号、借调单位、借调时长、申请人、申请原因、申请时间等。报领导审批后，将报送设备责任人进行确认，再由设备责任人报本部门领导审批成功够才能确认借调。确认借调后，借调人为临时设备责任人，设备的维护、维修信息将同时发送给各相关责任人。

当设备使用完成后，借调人进行设备归还。系统登记归还信息，包括仪器编号、仪器名 称、申请人、申请时间、是否归还、归还备注等信息。

整个设备借调流程所有记录均保存并可查阅，借调逾期未还设备需能够给相关人员发送提醒。

#### 设备报废

当设备发生故障，经检测人员确认不能修复或者修复的价值不大后，应能够对设备进行停用/报废处理。报废申请表格内容包括：仪器设备名 称、型号规格、设备编号、生产厂家、原值、员预计使用年限、残值、情况说明（时间、原因）、申请人、日期等。内容可自行定制。此外报废申请还应该能够附加技术负责人的意见。申请表上报有关领导审核后，确认报废并保留报废流程台账备查。

### 检测标准系统

对实验室所用到的检测标准、检测方法、检测项目进行维护。支持对检测方法与检测标准管理，自定义分类。支持检测项与检测方法多种对应关系。支持子检测项目设置。

### 标样管理系统

检测标准管理可以对所有的标准、项目进行管理，所有标准物质出入库环节的登记，并提供供应商管理信息管理。

### 统计分析系统

决策查询统计管理是对于领导最方便一个功能，随时单位的运营情况，所有查询模糊查询方式，非常灵活，为单位领导决策提供依据。

委托单位名称查询和抽样单位名称查询，选择你想要的委托单位名称或抽样单位名称，该单位的所有委托单数据都查询出来。

受理日期查询，选择委托的受理日期的范围来进行查询

委托单进度查询，在选中的委托单上点击进度详情

### 基础资料管理系统

#### 组织机构管理

主要解决机构建立、部门、岗位、人员权限的问题，可以由用户编辑构建自己的组织机构，灵活的新建、删除、修改部门、人员、岗位，并分配权限与角色，动态分配可视模块。

#### 监控和维护

主要通过日志观察系统的运行状况，诊断并采取相关的维护动作。

非功能性要求

### 系统性能要求

系统性能要求运行速度流畅，查询统计数据时应能快速响应。一般情况下，要求系统的数据处理时间在5秒之内完成，对于大数据量的查询、统计操作，最长不允许超过20秒。

### 输入输出要求

根据客户提供的报告资料，分析每一步流程所需要填写的内容。并在系统中对应的每一步流程界面上，都必需有对应的输入框。输入的内容都能绑定在Word报告上，随时能打印出来。

### 故障处理要求

可能会出现的故障情况：

例如操作系统出现异常无法启动，.Net框架文件损坏等。对于这类故障可以通过重新安装相应的软件系统来解决。

还有一种情况是系统文件损坏，程序有漏洞或异常。这类故障应及时进行修复软件，重新编译系统来解决

## 硬件平台建设要求（服务器技术参数、规格要求）

1) 规格：≥2U机架式服务器；

2) 处理器：配置不低于2颗8核 Intel Xeon E5-2620v4处理器，主频≥2.1GHz，三级缓存≥20M；

3) 内存：配置≥32GB DDR4内存，最高支持DDR4-2400内存；

4) 硬盘：配置3块1.2TB 10Krpm 2.5寸热插拔SAS硬盘，支持2.5寸热插拔SATA/SAS接口硬盘或固态磁盘≥12个；

5) 阵列卡：1块八通道高性能SAS RAID卡，缓存≥1GB，支持RAID 0、1、10、5、6等RAID级别；

6) 网络：集成2个千兆以太网口，支持FLOM技术，提供专用以太网管理接口；

7) 电源：标配≤550W热拔插电源；

## 软件平台项目技术服务要求

### 项目的组织管理

为保障本项目的进度和质量，投标人应根据项目情况提出组织机构、人员配置及服务保障方法和措施，要求有施工总体布置、进度计划的建议。

项目期间，投标人应根据采购人要求提供详细的进度表，并按进度表进行开发及施工。

### 技术服务条款

#### 软件、硬件系统安装、调试、测试、验收

合同签订后，中标方应负责在合同签订后的20天内将硬件、软件开发完成并运送到最终目的地，且负责硬件、软件的系统安装、调试、试运行，系统终验收合格后，交付采购人使用。

#### 系统的安装调试

中标人负责系统安装调试工作，提供系统安装所需的安装材料，向采购人提交使用可靠、运行稳定系统。硬件系统的安装应符合下列要求：

设备排列整齐有序，有利于通风、散热。

缆线布设整齐合理，设备间的连接电缆应有编号、标明去向，电缆绑扎松紧适度。

缆线与设备采用插接件连接时，应使插接件免受外力的影响，保持良好的连接。

#### 系统的测试

招标文件中提出的软件、硬件系统功能、技术要求，都应进行测试，并作为验收依据。测试内容、方法、技术指标应符合招标文件标准。

#### 软件、硬件系统的验收

软件系统按招标文件及双方共同协商确定的软件需求分析说明书、系统测试方案、国家和行业制定的有关标准要求进行验收，当两者发生矛盾时，以所有文件中最高性能指标为准。

（1）软件设计开发完成后，须经采购人专家组进行初验，初验测试项目至少包括性能、功能、业务测试；文件、资料、备件等的检查和数量清点；可靠性查证。初验合格后，才进行软件安装。软件在安装地安装完毕后，双方按招标文件以及合同相关条款要求一同对软件在系统中运行情况进行测试验收。在此期间，如发现软件运行有问题或功能无法实现，中标人应根据采购人要求无条件免费按时进行改进直至验收合格交付使用。

（2）在完成系统软件安装调试后，系统转入为期1个月的试运行。试运行结束后，中标人应向采购人提交试运行报告，经采购人审批同意后，系统正式投入运行，系统无故障运行1个月后，中标人提出最终验收申请。经采购人同意后，双方共同进行系统最终验收。

（3）若系统试运行时无法满足招标文件要求或提供的系统软件存在重大缺陷或发现系统软件小问题不断，采购人有权视情况延长试运行时间并拒绝进行最终验收。

（4）最终验收。试运行合格后，采购人与中标人共同进行最终验收。最终验收期间如果系统运行有问题，中标人应无条件重新检测并调试系统直至最终验收合格交付使用。

所有功能模块、性能指标达到要求后，双方共同签署最终验收报告。

（5）硬件系统的验收方法按照招标文件、投标文件及合同要求进行验收。验收包括安装前现场验收、安装后的最终验收。

（6）安装前现场验收指系统运抵安装地点后，就设备包装、外观、数量、系统中各个设备型号等进行的验收。

（7）系统安装调试完毕后，在试运行期间系统工作稳定、可靠，设备性能指标、质量不变的情况下，采购人组织组织进行最终验收。本项目验收所发生的一切费用由中标人自行承担。

### 技术培训要求

#### 培训内容

投标人应结合软件、硬件系统安装、调试、试运行、最终验收等各阶段，对采购人相关技术人员和业务人员就本软件、硬件系统的系统管理、操作使用、故障处理、日常测试维护等方面进行免费技术培训，使受训人员能熟练掌握。中标人应在投标文件中做出明确承诺并提供详细培训计划、培训天数、培训地点和培训内容。

#### 软硬件技术资料

（1）系统建设技术方案、系统需求分析说明书、概要设 计说明书、详细设 计说明书、数据字典、系统测试报告以及系统用户手册等技术手册；

（2）系统相关软件的资料、软盘和光盘；

（3）其他应提交的相关资料；

（4）硬件系统提供全套的硬件系统和设备技术资料、说明书，包括技术指标、工作原理、系统方框图、详细布线图；同时还应提供系统运行维护手册、技术规范、测试方法等。技术文件和资料的形式和内容，应尽量详细和易于理解，满足设 计、运行、维护技术人员的工作需要。

### 技术支持和售后服务

#### 技术支持

在系统安装调试、测试验收、运行维护每个期间都应提供技术支持和咨询，其方式包括：电话技术服务、现场技术服务、定期巡查服务、技术升级服务等。

#### 售后服务

（1）质量保修期要求为本项目终验收合格后1年。在质量保修期内，中标人应为采购人提供免费保修和维护服务，在接到采购人求助电话后2小时内现场响应，4小时内修复，特殊情况在当日无法修复的，保修期内中标人应予以免费更换软件、硬件。中标人同时应提供7×24小时电话热线咨询服务。

（2）系统试运行期内及质量保修期内中标人应免费向采购人提供系统软件升级服务，并在投标文件中明确软件升级的方式和方法。如系统投入使用后采购人需要增加新业务或已有业务发生改变时，在合理的范围内，投标人应提供免费的软件升级、修改和维护。

（3）投标人视自身能力在投标文件中可提供更优、更合理的售后服务承诺，在规定时间内到达现场进行免费维护服务。质量保修期内中标人还应负责提供24小时的包括系统管理的全部技术支持。

（4）1年质量保修期满后，中标人有责任对系统软件的运行、管理以及维护进行定期的技术指导。中标人必须在投标文件中明确服务承诺。

## 其他要求

1、投标人的投标产品必须符合国家对有关产品的相关标准的规定。

2、投标人选定的投标货物技术性能必须符合或优于招标文件的技术性能要求。

3、投标人应根据招标文件的技术要求条款，在投标文件中详细说明所提供设备的品牌、技术规格和参数、产地。

4、本文所述技术要求，应视为保证涉及系统运行所需的最低要求，如有遗漏，投标人应予以补充，否则，一旦中标将认为投标人认同遗漏部分并免费提供。

5、投标人所提供的货物应是先进的、可靠的，投标人投标文件应严格按招标文件要求的格式提交，其中的详细报价表、货物说明一览表、售后服务承诺、质量保证承诺将作为评审时重要的评价因素之一。

6、本工程为交钥匙工程，工程中所需要的材料、零配件应配全，使工程完善。

7、付款方式

项目款支付方式：

（1）、合同签订后，采购人取得中标供应商提供的合法发票后10个工作日内，采购人向中标供应商支付合同总价款金额的30%作为预付款。

（2）、项目按合同工期（30日历天）进度完工，采购人在取得中标供应商提供的合法发票后10个工作日内，采购人向中标供应商支付合同总付款金额的50%。

（3）、项目通过采购人组织的项目整体验收（以采购人签署的验收意见为准），并且采购人取得中标供应商提供的合法发票后10个工作日内，采购人向中标供应商支付合同总付款金额的20%。

**8、工期:30日历天**

**第四部分 合同条款**

**合同通用条款(略)**

**合同专用条款部分**

甲方:

乙方:

甲乙双方根据 年 月 日 （项目编号: ） 包公开招标结果及招标文件的要求，经协商一致，同意以下专用条款作为本项目合同条款的补充。当合同条款与专用条款不一致时，以专用条款为准。

**一、合同标的及金额等**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **型 号** | **品牌/厂家** | **单位** | **数量** | **单价** | **总价** | |
|  |  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  | |
| 报价总计：￥  人民币（大写）： | | | | | | | |

**二、交货地点：**甲方指定地点。

**三、交货期/工期：**

**四、付款**

**五、违约赔偿**

1. 除下一条规定的不可抗力外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方可从合同款中扣除违约赔偿费，每延迟一个工作日迟交货物（含软件及相关服务）或未提供服务或提供产品及服务不满足项目需求，按合同金额的1％计扣违约赔偿费。但违约赔偿费的最高限额为合同金额的30％。如果乙方延迟交货时间超过一个月，甲方有权终止合同，并按合同约定及法律规定追究乙方的违约责任。

2.如果双方中任何一方由于战争、严重火灾、水灾、台风和地震以及其它经双方同意属于不可抗力的事故，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予以延长，延长的期限应相当于事故所影响的时间。

**六、合同纠纷处理**

本合同执行过程中发生纠纷，作如下处理 ：

1、申请仲裁。仲裁机构为海口仲裁委员会。

2、提起诉讼。诉讼地点为采购人所在地。

**七、合同生效**

本合同由甲乙双方签字盖章后生效。

**八、合同鉴证**

采购人应当在本合同上签章，以证明本合同条款与采购文件、投标文件的相关要求相符并且未对采购货物和技术参数进行实质性修改。

**九、组成本合同的文件包括：**

1.合同通用条款和专用条款；

2.招标文件、乙方的投标文件和评标时的澄清函（如有）；

3.中标通知书；

4.甲乙双方商定的其他必要文件。

上述合同文件内容互为补充，如有不明确，由甲方负责解释。

**十、合同备案**

本合同一式五份，中文书写。甲方、乙方各执二份、招标代理机构一份。

**甲方： 乙方： （盖章）**

地址： 地址：

法定（或授权）代表人： 法定（或授权）代表人：

年 月 日 户名：

开户银行：

账号：

年 月 日

**招标代理机构声明：本合同标的经海南有德招投标有限公司依法定程序签订，合同主要条款内容与招投标文件的内容一致。**

**招标代理机构：海南有德招投标有限公司（盖章）**

经办人：

年月日

**第五部分 投标文件格式**

**请投标人按照以下文件要求的格式、内容制作投标文件，并按照以下顺序编制目录及页码，否则可能将影响对投标文件的评价。**

1. 投标函

2. 法人授权委托书和法人代表、授权代表身份证复印件（被委托人须携带身份证原件备查）

3. 开标一览表

4、报价明细表

5. 技术及要求响应表

6. 营业执照副本、组织机构代码证副本、税务登记证副本或三证合一证副本等复印件

7. 资格证明材料

7.1具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供2018年任意季度财务报表）

7.2具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供2018年任意三个月的纳税证明和社保缴费记录证明）

7.3投标保证金凭证

7.4经营活动中没有重大违法记录的声明函

附：未被列入信用中国网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))或中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)渠道信用记录失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商(网址证明截图加盖公章)

8. 中小企业声明函

9.实施方案

10.服务承诺

11.投标人认为需要的其他证明材料（包含资格性审查、符合性审查、技术商务评分表内容）

12．为了便于评委对投标文件内容的审核，要求投标人对投标文件进行逐页编页码，同时针对本投标文件第六部分中“资格性审查、符合性审查、技术商务评分表”编写响应页码索引表，即该评分项目内容在投标文件中响应的页码。

**一、投标函**

**投标函**

致：海南有德招投标有限公司

根据贵单位 项目 包的招标文件要求，正式授权下述签字人 （姓名和职务）代表投标人 （投标单位名称），提交投标文件。

根据此函，我们宣布同意如下：

1、我方接受招标文件的所有的条款和规定。

2、我方同意按照招标文件第二章“投标人须知”的规定，本投标文件的有效期为从投标截止日期起计算的 60 天，在此期间，本投标文件将始终对我方具有约束力，并可随时被接受。

3、我们同意提供贵单位要求的有关本次投标的所有资料或证据，并保证资料、证据的真实有效性。

4、我方完全理解贵方不一定要接受最低投标价的投标，即最低投标价不是中标的保证。

5、如果我方中标，我们将根据招标文件的规定严格履行自己的责任和义务。

6、如果我方中标，我方将支付本次招标的服务费。

投标人名称： （公章）

地址： 邮编：

电话： 传真：

授权代表： （签字或签章）

职务：

日期：

**二、法人授权委托书**

**法人授权委托书**

致：海南有德招投标有限公司

本授权书声明：

委托人：

地址 法定代表人：

受托人： （姓名）性别： 出生日期： 年 月 日

所在单位： 职务：

身份证： 联系方式:

兹委托受托人合法地代表我单位参加海南有德招投标有限公司组织的 项目 包（项目编号为： ）项目的政府采购活动，受托人有权在该投标活动中办理以下事宜：

1、以我单位的名义签署投标书和投标文件

2、参加开标评标会议

3、向评标委员会及采购代理机构澄清、解释投标文件中的疑问

4、签订合同书并执行一切与本项目有关的事项。

受托人在办理上述事宜过程中以其自己的名义所签署的所有文件我均予以承认。受托人无转委托权。

委托期限：至上述事宜处理完毕止。

（附法定代表人和受托人身份证复印件加盖公章）

委托单位： （公章）

法定代表人： （签名或签章）

受托人： （签名或签章）

201 年 月 日

**三、开标一览表**

项目名称：

项目编号：

包 号：

|  |  |
| --- | --- |
| **实验室综合升级改造项目（仪器设备购买）** | |
| **投标总报价**  **（大小写一致）** | **（小写）：** |
| **（大写）：** |
| **交货期/工期** |  |

**注:** ①投标总报价（以人民币计价）应包含新设备的价格及相关税费、运输到指定地点的装运费（含装卸力资）、保险费、相关辅助材料费、二次设计费、安装费、安装配合费、脚手费、检验费、人员培训费用、性能介绍、售后服务、与土建单位间的配合、管理费（吊装费、洞口修补费、水电费另计），即招标物交付使用前的所有费用以及免费保养维修的服务费用。在安装、调式、验收过程中、如发现有漏洞、缺件、卖方应无条件、无偿补齐，所发生的一切费用，视为已包含在投标人的报价之中，并且不因此而影响交付买方使用的时间。

② 投标报价为最终报价，除非因特殊原因并经甲乙双方协商同意，投标人不得再要求追加任何费用。

③ 除非合同条款中另有规定，否则，投标人所报价格在合同实施期间不因市场变化因素而变动。

投标人名称： （盖章）

投标人授权代表: (签字或签章)

时间：

**四、报价明细表**

**报价明细表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 型 号 | 品牌/厂家 | 单位 | 数量 | 单价 | 总价 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  | |
| 交货地点：  报价总计：￥  人民币（大写）： | | | | | | | |

注：

(1)此表为表样，行数可自行添加；

(2) 本项目投标总报价包括全部货物、服务的价格及相关税费、运输到指定地点的装运费用、售后服务等其他有关的所有费用，相关费用由投标人自行计算填列。

(3)总价=单价\*数量，数量由投标人自行计算并填列；

(4)本表中“报价总计”数应当等于“开标一览表”中“投标总报价”数。

投标人名称： （盖章）

投标人授权代表: (签字或签章)

时间：

**五、技术要求响应表**

说明：投标人必须仔细阅读招标文件中所有技术规范条款和相关功能要求，并对所有技术规范和功能偏离的条目列入下表，未列入下表的视作投标人不响应。**投标人必须根据所投产品的实际情况如实填写，评标委员会如发现有虚假描述的，该投标文件作废标处理，并报政府采购主管部门严肃处理。**

| 序号 | 设备名称 | 招标文件技术参数/功能描述 | 投标人技术参数/功能描述 | 偏离情况 | 页码索引 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 | … |  |  |  |  |

投标人全称（公章）： 授权代表： （签字或签章）

注：1、此表为表样，行数可自行添加，但表式不变。

2、**此表后面按顺序附上第三章中要求的各产品资质文件、检测报告等复印件（如有）**。

3、投标人在“投标人技术参数/功能描述”中填写所投设备/项目的详细技术参数或功能描述情况。

4、偏离情况说明分正偏离、完全响应、负偏离，分别表示优于要求、满足要求、不满足要求。**评委评标时不能只根据投标人填写的偏离情况说明来判断是否响应**，而应认真查阅“投标文件技术参数/功能响应”内容以及相关的技术资料判断是否满足要求。

5、**“页码索引”指“投标人技术参数/功能描述”所对应的证明材料在投标人投标文件中的页码。**

**六、营业执照副本、组织机构代码证副本、税务登记证副本或三证合一营业执照副本等复印件**

**七、资格证明材料**

7.1具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供2018年任意季度财务报表）（加盖公章）

7.2具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供2018年任意三个月的纳税证明和社保缴费记录证明（加盖公章）

7.3投标保证金凭证（加盖公章）

7.4近三年经营活动中没有重大违法记录的声明函（格式自拟）

附：未被列入信用中国网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))或中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)渠道信用记录失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商(网址证明截图加盖公章)

**八、中小企业声明函**

**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，本公司为\_\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：  
　　1.根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定的划分标准，本公司为\_\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业。  
　　2.本公司参加\_\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_\_项目采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他\_\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。  
　　本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称： （盖章）

日期：

**九、实施方案**

**十、服务承诺（服务承诺须加盖投标单位公章和法定代表人签章，否则作无效标处理）**

**十一、投标人认为需要的其他证明材料（包含资格性审查、符合性审查、技术商务评分表内容）**

**十二、为了便于评委对投标文件内容的审核，要求投标人对投标文件进行逐页编页码，同时针对本投标文件第六部分中“资格性审查、符合性审查、技术商务评分表”编写响应页码索引表，即该评分项目内容在投标文件中响应的页码。**

**第六部分 评标办法**

**一、评标办法**

1.评标办法采用综合评分法。

2.采用综合评分法的评标步骤：先进行资格性审查、符合性审查，再进行技术、商务的详细评审。只有通过资格性、符合性评审的投标人才能进入详细的评审。

3.综合评分及其统计：按照评标程序、评分标准以及分值分配的规定，评标委员会成员分别就各个投标人的技术、商务状况，其对招标文件要求的响应情况进行评议和比较，评出各投标人的技术、商务得分算术平均值即为该投标人的技术、商务评分。然后，由招标文件规定的计算方法评出价格得分。技术、商务得分与价格得分相加即得出综合得分，综合得分按由高到低顺序排列。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。综合得分和投标报价均相同的，按技术指标由优至劣顺序排列。综合得分最高的投标人为第一中标候选供应商，综合得分次高的投标人为第二中标候选供应商，以此类推，评标委员会推荐出一至三名中标候选供应商。

**（二）资格性审查**

1、根据中华人民共和国财政部第87号令第四十四条规定，采购人、采购代理机构对投标人的资格进行审查；

2、采购人、采购代理机构根据“资格性审查表”对投标文件的资格性审查，只有对“资格性审查表”所列各项作出实质性响应的投标文件才能通过资格评审；

3、判断投标文件的响应与否只根据投标文件本身，而不寻求外部证据；

4、通过资格性审查的投标人不足三家，则本次招标失败。

**（三）符合性审查**

1、评标委员会根据符合性审查表对通过资格审查的投标文件的符合性评审，只有对符合性审查表所列各项作出实质性响应的投标文件才能通过符合性审查。对是否实质性响应招标文件的要求有争议的投标内容，评标委员会将以记名方式表决，得票超过半数的投标人有资格进入下一阶段的评审，否则将被淘汰；

2、判断投标文件的响应与否只根据投标文件本身，而不寻求外部证据；

3、评标委员会在符合性审查中，对算术错误的修正原则如下：投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

3.1开标一览表内容与投标文件中明细表内容不一致的，以开标一览表为准；

3.2投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

3.3总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；

3.4单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；

3.5若投标人不同意以上修正，投标文件将视为无效；

3.6对投标货物的关键、主要设备，投标人报价漏项的，作非响应性投标处理。

4、通过符合性审查的投标人不足三家，则本次招标失败。

**（四）详细评审**

1、本次招标评分方法为综合评分法，即在最大限度地满足招标文件实质性要求的前提下，按照招标文件中规定的各项因素进行综合评审后，以评标总得分最高的投标人作为中标候选人或者中标人的评标方法。

2、评标时，评标委员会各成员独立对每个有效投标人标书中的商务、技术与服务部分进行打分，汇总后按算术平均法计算出每个投标人的得分；报价得分通过计算直接取得；报价得分加评委算术平均得分，为投标人的总得分。

3、根据财政部、工业和信息化部2012年1月1日颁布的《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）第五条规定，对小、微企业（含监狱企业、残疾人福利单位）予以价格评分适当优惠。若供应商为小型或微型企业者，必须提供中小企业声明函，其参与评分的投标报价取值按投标报价的94%计（即按投标报价扣除6%后计算）。

**资格性审查表（A包、B包、C包）**

项目名称：

项目编号：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **审查项目** | **资格审查评议内容** | **投标人** |
| 1 | 营业执照 | 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企业；企业营业执照、组织机构代码证、税务登记证或三证合一证合法有效（营业执照副本复印件加盖公章） |  |
| 2 | 财务报表 | 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（须提供2018年任意季度财务报表） |  |
| 3 | 纳税和社保 | 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（须提供2018年任意三个月的纳税证明和社保缴费记录证明） |  |
| 4 | 重大违法记录声明 | 投标人参加政府采购活动近三年内，在经营活动中没有重大违法记录 |  |
| 5 | 信用记录 | 必须为未被列入信用中国网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))或中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)渠道信用记录失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商(网址证明截图加盖公章) |  |
| 6 | 投标保证金 | 提供投标保证金凭证加盖公章 |  |
| 7 | 其他 | 无其他无效投标认定条件 |  |
| **结 论** | | |  |

1、在表中的各项只需填写“√/通过”或“×/不通过”。

2、在结论中按“一项否决”的原则，只有全部是√/通过的，填写“合格”；只要其中有一项是×/不通过的，填写“不合格”。

3、结论是合格的，才能进入下一轮；不合格的被淘汰。

**符合性审查表（A包、B包、C包）**

项目名称：

项目编号：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **审查项目** | **评议内容** | **投标人** |
| 1 | 投标文件的有效性、完整性 | 是否符合招标文件的式样和签署要求且内容完整无缺漏 |  |
| 2 | 报价项目完整性 | 是否对本项目内所有的内容进行投标，漏报其投标将被拒绝 |  |
| 3 | 投标有效期 | 是否满足招标文件要求 |  |
| 4 | 交货期/工期 | 是否满足招标文件要求 |  |
| 5 | 其他 | 无其他无效投标认定条件 |  |
| **结论** | | |  |

1、在表中的各项只需填写“√/通过”或“×/不通过”。

2、在结论中按“一项否决”的原则，只有全部是√/通过的，填写“合格”；只要其中有一项是×/不通过的，填写“不合格”。

3、结论是合格的，才能进入下一轮；不合格的被淘汰。

**技术、商务评分表**

**A包、B包**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评分内容** | **评分方法** | **分值** | **投标人** |
| 1 | 投标报价 | 满足招标文件资格性和符合性审查且价格最低的投标价为基准价，价格分统一按照下列公式计算：价格分=(基准价／投标报价)×价格权值×100 | 30 |  |
| 2 | 货物技术响应 | 依据招标文件中货物技术要求，逐条审查投标文件的各项技术指标，完全响应招标文件技术要求得38分； “★”号指标，每偏离一项扣5分；其他指标，每偏离一项扣2分；扣完为止。 | 38 |  |
| 3 | 产品授权 | 投标人根据用户需求书里的产品要求，需要提供产品授权和售后服务承诺；投标人如非投标产品制造商的，所投产品须提供制造商或国内总代理出具针对本项目的产品授权书、售后服务承诺书（上述文件均需加盖制造商或国内总代理公章,其他印章无效。厂商的技术参数彩页（加盖投标人公章）  产品授权书如不提供每项扣5分，售后服务承诺书如不提供每项扣2分，厂商的技术参数彩页如不提供每项扣1分，扣完为止。本项满分15分。 | 15 |  |
| 4 | 售后服务 | 根据投标人及制造商提供的售后服务承诺、服务措施、培训等进行横向比较，优得8-10分，良得5-7分，一般得1-4分。 | 10 |  |
| 5 | 标书制作 | 标书制作规范，易于检索。优得4-7分，良得1-3分。 | 7 |  |
| 合计 | | | 100 |  |

**C包-粮油检测业务综合管理平台**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **评分内容** | | **评分方法** | **分值** | **投标人** |
| 价格  部分 | 投标报价 | 满足招标文件资格性和符合性审查且价格最低的投标价为基准价，价格分统一按照下列公式计算：价格分=(基准价／投标报价)×价格权值×100 | 30 |  |
| 商务  部分 | 资质能力 | 1. 投标人拥有有效期内的守合同重信用或重合同守信用企业证书的，得1 分；  2. 投标人拥有企业诚信AAA级的得1 分。  3. 投标人拥有有效期内的高新技术企业认证证书，市级得分1 分，省级得2 分。  4. 投标人具有有效期内的ISO9000 质量管理体系认证、ISO27001 信息安全管理体系认、ISO/IEC20000 IT 信息技术服务管理体系认证、ISCCC-SV-003：2011 信息安全服务资质认证，每个得0.5分，最高2分。  5、投标人具有有效期内的GB/T29490-2016 知识产权管理体系认证证书，得3分。  6. 投标人具有有效期内的软件能力成熟度集成模型CMMI2 及以上的认证证书的，得1分。 | 10 |  |
| 技术  部分 | 行业技术综合能力 | 投标人具有食品安全追溯监管平台或粮油（食品）检测业务软件整体解决方案能力和成功案例，提供自2015年8月1日以来完成与下列项目同类业务的合同。  1、智慧食品（农产品）安全追溯监管综合平台 (合同金额（36）万元以上，提供1个2分，满分6分。（提供合同复印件并加盖投标人公章，原件备查）  2、检测业务管理软件（合同金额（10）万元以上，提供1个2分，满分6分。（提供合同复印件并加盖投标人公章，原件备查）  3、检测业务系统评定为高新技术产品的，得3分。（原件备查）  4、检测业务系统与原实验室系统做到无缝对接，得2分。 | 17 |  |
| 系统总体设计方案的完整性、可行性、可扩展性、兼容性强及功能响应程度 | 系统总体设计包括完整性、可行性、稳定性、安全性、可扩展性、兼容性等方案合理完整，提出本项目重点与难点的解决方案。项目管理、质量保障、培训服务等措施科学合理。  分档计分：优计6-8分，良计4-6分，一般计1-3分，未提供售后服务方案或方案有明显缺陷的计0分。 | 8 |  |
| 售后服务能力 | 售后服务响应、售后服务方案、售后保障、售后服务人员数量及资质、经验、能力，提供产品、工程、和系统的质保服务承诺等。  分档计分：优计4-5分，良计3-4分，一般计1-3分，未提供售后服务方案或方案有明显缺陷的计0分。 | 5 |  |
| 项目实施方案 | 项目进度安排科学合理，有详细的培训计划和实施计划。按时、保质、保量地完成本次工程项目（按评估等级的百分比计算得分；）  分档计分：优计5-6分，良计3-4分，一般计1-2分，未提供项目实施服务方案或方案有明显缺陷的计0分。 | 6 |  |
| 人员资质 | 项目组成员：有系统架构师或软件设计师的得5分。（原件备查） | 5 |  |
| 技术人员能力 | 拟投入本项目项目经理有承担过食品监管平台项目实施经验的得4分，没有承担过食品监管平台项目实施的0分。 | 4 |  |
| 系统演示 | 1、检测业务流程管理系统及快递单打印、分包演示及答辩，计8分；  2、检测标准演示，系统中超过600个标准以上，计5分。 | 13 |  |
|  | 标书制作 | 标书制作规范，易于检索。优得1.5-2分，良得0.5-1分。 | 2 |  |
| 合计 | | | 100 |  |

**价格评审按如下方法处理：**

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

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

（3）投标报价有计算上或累加上的算术错误，修正错误的原则如下：

* 1. 投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
  2. 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；
  3. 单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；
  4. 对投标货物的关键、主要设备，投标人报价漏项的，作非响应性投标处理；

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