

河南师范大学材料科学与工程2019年度  
建设项目

招 标 文 件



采购编号：豫财招标采购-2020-6

采 购 人：河南师范大学

采购代理机构：河南省国贸招标有限公司

二〇二〇年一月





# 目 录

<b>第一章 招标公告</b> .....	<b>- 1 -</b>
<b>第二章 供应商须知</b> .....	<b>- 5 -</b>
供应商须知前附表 .....	- 5 -
1、说明 .....	- 12 -
2、招标文件 .....	- 15 -
3、投标文件的编制 .....	- 16 -
4、投标文件的递交 .....	- 19 -
5、开标与评标 .....	- 19 -
6、中标和合同 .....	- 21 -
7、质疑和投诉 .....	- 23 -
附件一：信用中国及中国政府采购网查询示例。 .....	- 25 -
附件二：质疑函范本 .....	- 28 -
附件三：远程开标流程 .....	- 30 -
附件四：资格性审查标准及要求 .....	- 33 -
<b>第三章 评标办法</b> .....	<b>- 35 -</b>
一、评审依据 .....	- 35 -
二、方法及原则 .....	- 35 -
三、评标纪律 .....	- 35 -
五、保密原则 .....	- 36 -
六、评标方法及标准 .....	- 36 -
七、评审因素及评分标准 .....	- 40 -
<b>第四章 采购合同</b> .....	<b>- 44 -</b>
<b>第五章 项目需求</b> .....	<b>- 47 -</b>
第一部分 说明 .....	- 47 -
第二部分 所遵循的标准和质量保证 .....	- 47 -
第三部分 项目通用要求 .....	- 48 -
第四部分 采购清单 .....	- 52 -
第五部分 技术参数及要求 .....	- 53 -
01 包：主要技术参数及要求.....	- 53 -
02 包：主要技术参数及要求.....	- 57 -



03包：主要技术参数及要求.....	- 63 -
04包：主要技术参数及要求.....	- 66 -
05包：主要技术参数及要求.....	- 72 -
<b>第六章 投标文件格式.....</b>	<b>- 76 -</b>
<b>第一部分 资格证明文件 .....</b>	<b>- 78 -</b>
1、资格申明信 .....	- 80 -
2、没有重大违法记录声明 .....	- 81 -
3、设备和专业技术能力声明 .....	- 81 -
4、信用信息查询 .....	- 81 -
5、进出口贸易资质 .....	- 81 -
<b>第二部分 商务及技术响应部分 .....</b>	<b>- 82 -</b>
1、法定代表人授权书 .....	- 82 -
2、投 标 函 .....	- 83 -
3、投标报价 .....	- 84 -
3.1 开标一览表.....	- 84 -
3.2 投标报价一览表.....	- 85 -
3.3 分项报价一览表.....	- 86 -
3.4 备件、专用工具和消耗品价格表.....	- 87 -
4、技术规格偏差表 .....	- 88 -
5、商务条款偏差表 .....	- 89 -
6、业绩清单 .....	- 90 -
7、投标响应承诺函 .....	- 91 -
8、评分因素中涉及的承诺或其它必要证明文件 .....	- 92 -
9、其他 .....	- 92 -
10、中小微企业声明函（如有） .....	- 93 -
11、监狱企业证明材料（如有） .....	- 94 -
12、残疾人福利性单位声明函（如有） .....	- 95 -
13、产品适用政府采购政策情况表（如有） .....	- 96 -
14、履约保证金保函（参考） .....	- 97 -



## 特别提示

### 一、投标人（供应商）注册

供应商（以下简称投标人）需首先通过“河南省公共资源交易中心（www.hnggzy.com）”网站进行注册，然后按网站公共服务（办事指南及下载专区）公共资源项目 CA 办理流程准备齐注册资料，最后到河南省公共资源交易中心受理大厅（郑州市郑东新区正光街与东风东路廉政大厦 5 楼）CA 窗口办理 CA 密钥，完成注册。

### 二、投标文件制作

1、投标人通过“河南省公共资源交易中心（www.hnggzy.com）”网站公共服务（办事指南及下载专区）：下载“投标文件制作工具安装包压缩文件下载”等。

2、投标人凭 CA 密钥登陆会员专区并按网上提示自行下载每个项目所含格式(.hntf)的招标文件及其他附件（.doc、.pdf 等）。

3、投标人须在投标文件递交截止时间前制作并提交：加密的电子投标文件（※hntf 格式），应在投标文件截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（www.hnggzy.com）”电子交易平台内上传。

4、加密的电子投标文件为“河南省公共资源交易中心（www.hnggzy.com）”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件。未加密的电子投标文件（如需要）应与加密的电子投标文件为同时生成的版本。

5、投标人在制作电子投标文件时，“投标文件制作工具”左侧栏目“封面”、“开标一览表”制作完成后须加盖电子签章或公章（包括企业电子签章或公章、个人电子签章或签名）；左侧栏目“投标正文”中的内容：投标文件商务部分、投标文件技术部分等应按要求电子签章或加盖公章（包括企业电子签章或公章、个人电子签章或签名）。

6、招标文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在投标文件内，用以证明其实质性响应招标文件要求，否则将存在投标文件被拒绝的风险。开标一览表，须严格按照格式编辑，并作为电子开评标系统上传的依据。

7、投标文件以外的任何资料招标人和采购代理机构将拒收。

8、投标人编辑电子投标文件时，根据招标文件要求用法人 CA 密钥和企业 CA 密钥进行签章制作；最后一步生成电子投标文件（※hntf 格式和※nhntf 格式）时，只能用本单位的企业 CA 密钥。

### 三、澄清与变更

招标人、采购代理机构对已发出的招标文件进行的澄清、更正或更改，澄清、更正或更改的内容将作为招标文件的组成部分。采购代理机构将通过网站“变更公告”和系统内部“答疑文件”告知投标人，对于各项目中已经成功获取招标文件的项目投标人，系统将通过第三方短信群发方式提醒投标人进行查询。各投标人须重新获取最新的招标文件和答疑文件，以此编制投标文件。投标人注册时所留手机联系方式要保持畅通，因联系方式变更而未及时更新系统内联系方式的，将会造成收不到短信。此短信仅系友情提示，并不具有任何约束性和必要性，采购代理机构不承担投标人未收到短信而引起的一切后果和法律责任。

#### **四、注意事项**

因河南省公共资源交易中心平台在开标前具有保密性，投标人在投标文件递交截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因投标人未及时查看而造成的后果自负。



## 第一章 招标公告

一、采购项目名称：河南师范大学材料科学与工程 2019 年度建设项目

二、采购项目编号：豫财招标采购-2020-6

三、项目预算金额：项目总预算人民币柒佰叁拾捌万叁仟贰佰元整；

四、采购需求及标包划分：

1、采购内容及标包划分：本项目共分 5 个标包，具体内容详见公告附件。

包号	序号	设备名称	规格	数量	单位	分包采购预算及最高限价	交货期	质保期	交货地点	接受进口产品
01包	1	超高效液相色谱静电场轨道阱质谱仪	质谱部分：配备独立的可加热电喷雾离子源 ESI，大气压化学电离源 APCI，APPI 离子源，要求离子源具有真空锁定装置，ESI 与 APCI 切换快速方便。 液相部分：二元或以上梯度混合泵、柱温箱、自动进样器、二极管阵列检测器	1	套	350 万元	合同签订后 120 日历日内完成供货，安装调试完毕	1 年	采购人指定地点	是
02包	1	离子色谱仪	可用于阴离子、阳离子分析；多功能离子色谱系统，包括高压泵系统，自动进样器、在线电解淋洗液发生器，内置电动六通阀，柱温控制模块，保护柱，分析柱，阴离子自动电解连续再生微膜抑制器、电导检测器、安培电化学检测器。	1	台	121 万元	合同签订后 60 日历日内完成供货，安装调试完毕	1 年		是
	2	总有机碳分析仪	分析系统包括下列单元：液体高温催化燃烧单元，液体自动进样器，TOC/TN 检测器，电子气路控制系统，软件及计算机控制系统等。要求该仪器必须能够进行总有机碳、总氮定量分析	1	台					是
03包	1	手套箱集成高真空蒸发镀膜系统	手套箱箱体为气密性结构，隔绝箱体内有害气氛并提供操作空间。箱体内物料通过过渡舱传递。手套箱气密性为行业一级标准，箱体泄漏率小于 0.05vol%/h	1	套	130 万元	合同签订后 120 日历日内完成供货，安装调试完毕	1 年		是
04包	1	太阳能电池光电转换测量系统（太阳光源模拟器和 EQE 测试系统）	太阳光源模拟器和 EQE 测试系统	1	套	76 万元	合同签订后 90 日历日内完成供货，安装调试完毕	1 年		是
05包	1	制备液相色谱仪	样品纯化量：1mg~300g 溶剂泵：采用三活塞无脉冲泵，可进	1	台	61.32 万元	合同签订后	1 年	是	



		行等度洗脱，二元线性或阶梯式梯度洗脱，可在线实时调整梯度，并可在运行中一键保持等度，梯度精度<1%			60 日历日内完成供货，安装调试完毕				
2	电化学工作站	最大电流：±350mA； 输出电压：±13V； 恒电位仪带宽：>250kHz 上升时间：<500ns	1	台			1 年		是
3	双工位真空手套箱	内部尺寸：长度：不小于 2400mm 深度：不小于 750mm；高度：不小于 900mm	1	台			3 年		否
4	电池测试系统	电压：充\放电电压范围：5mV—5V； 最低放电电压：0V；精度：±0.05% FS； 稳定度：±0.05% FS； 电流：充\放电电流范围：0mA-10mA； 精度：±0.05%FS；稳定度：±0.05% FS	4	套			3 年		否

注：采购清单中明示接受进口产品的已经财政部门备案通过。

2、质量要求及验收标准：符合国家现行规范、合格要求，同时满足采购人要求。

五、采购项目需要落实的政府采购政策：本项目支持开展信用担保，扶持中小企业、监狱企业及残疾人企业发展，具体政府采购政策落实情况详见招标文件；

#### 六、投标人须具备的资格条件：

1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条对供应商的要求。

2、在中华人民共和国境内注册的独立法人，具有独立承担民事责任的能力。

3、根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动。【查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）】。

4、供应商在法律和财务方面独立，与采购人就本次招标的货物委托的咨询机构、采购代理机构、以及上述机构的附属机构没有行政或经济关联。单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

5、投标人投报产品为进口产品的还需提供以下二项资料：

5.1《对外贸易经营者备案登记证书》

5.2《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》或“报关单位备案登记回执”并由所在地海关加盖海关印章。

6、本项目不接受联合体投标。



**七、是否接受进口产品：**是；

## **八、获取招标文件**

1、时间：2020年01月15日至2020年01月21日；（北京时间，法定节假日除外）。

2、地点：“河南省公共资源交易中心（<http://www.hnggzy.com>）”网；

3、方式：供应商应首先办理 CA 数字证书，登录河南省公共资源交易中心网站-市场主体系统注册用户名及密码（具体办理事宜请查询河南省公共资源交易中心网站-办事指南-《CA 数字证书办理指南》）；办理 CA 数字证书后，办理市场主体信息库登记（具体办理事宜请查询河南省公共资源交易中心网站-办事指南-《河南省公共资源交易平台市场主体信息库登记指南（工程建设、政府采购）》）；凡有意参加投标者，请完成市场主体信息库登记后，于招标文件获取期限内登录“河南省公共资源交易中心（<http://www.hnggzy.com>）”网，凭领取的企业身份认证锁（CA 密钥）并按网上提示自行下载招标文件（.xxzf 格式）及资料。招标文件以《河南省公共资源交易中心网》的电子招标文件为准，不再提供纸质招标文件；

4、售价：0 元

## **九、投标截止时间（投标文件递交截止时间）及地点**

1、时间：2020年02月11日09时00分；（北京时间）

2、地点：截止时间前在河南省公共资源交易中心交易系统中将加密电子投标文件加密上传。

3、本项目采用全电子化远程开标，供应商应登陆系统远程解密，无需到开标现场，无需制作纸质版投标文件。加密电子投标文件逾期上传，采购人不予受理。

## **十、开标时间及地点**

1、时间：2020年02月11日09时00分（北京时间）

2、地点：河南省公共资源交易中心远程开标室（一）-6，供应商持企业 CA 对已上传的加密文件进行解密。

3、供应商应当在开标时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等。各供应商应在规定时间内对本单位的投标文件网上解密，因加密电子投标文件未能成功上传或误传而导致的解密失败，投标将被拒绝。

4、供应商编制投标文件时，涉及营业执照、资质、业绩、获奖、人员、财务、社保、纳税、各类证书等内容，必须在市场主体信息库中已登记的信息中选取；未市场主体信息库中登记的上述内容，不作为评标依据；供应商应及时对市场主体信息库的相关内容进行补充、更新。

5、不见面服务的具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南》。

## **十一、发布公告的媒介及公告期限：**

本次招标公告在《河南省政府采购网》、《河南省公共资源交易中心网》上发布。

招标公告期限为五个工作日。





## 十二、联系方式

采购人：河南师范大学

地 址：河南省新乡市建设东路 46 号

联系人：王文辉

电 话：0373-3326357

邮 编：453000

代理机构：河南省国贸招标有限公司

地 址：郑州市农业路 72 号国际企业中心 B 座三楼东侧

联系人：周鸪

手 机：17303713320

电 话：0371-69131995

传 真：0371-69131088

E-mail: hnsgmzb@163.com

## 第二章 供应商须知

### 供应商须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.2.2	采购人	采购人：河南师范大学 地 址：河南省新乡市建设东路 46 号 联系人：王文辉 电 话：0373-3326357 邮 编：453000
1.2.3	采购代理机构	代理机构：河南省国贸招标有限公司 地 址：郑州市农业路 72 号国际企业中心 B 座三楼东侧 联系人：周鹤 手 机：17303713320 电 话：0371-69131995 传 真：0371-69131088 E-mail: hnsqgmzb@163.com
1.3.1	项目名称	河南师范大学材料科学与工程 2019 年度建设项目
1.3.2	采购编号	豫财招标采购-2020-6
1.3.3	标包及名称	本项目共分 5 个标段，具体标段划分详见第五章项目需求。
1.3.4	资金来源	财政性资金，已落实
1.3.5	采购内容	河南师范大学材料科学与工程 2019 年度建设项目采购项目，主要内容包括超高效液相色谱静电场轨道阱质谱仪、离子色谱仪、总有机碳分析仪、手套箱集成高真空蒸发镀膜系统、太阳能电池光电转换测量系统（太阳光源模拟器和 EQE 测试系统）、制备液相色谱仪、电化学工作站、双工位真空手套箱、电池测试系统等，具体详见招标文件第五章。
1.3.6	采购进口产品	超高效液相色谱静电场轨道阱质谱仪、离子色谱仪、总有机碳分析仪、手套箱集成高真空蒸发镀膜系统、太阳能电池光电转换测量系统（太阳光源模拟器和 EQE 测试系统）、制备液相色谱仪、电化学工作站以上产品已做进口产品备案，接受进口产品投标；双工位真空手套箱、电池测试系统不接受进口产品投标；详见第五章 四、采购清单。
1.3.7	交货期	01 包：合同签订后 120 日历日内完成供货，安装调试完毕。 02 包：合同签订后 60 日历日内完成供货，安装调试完毕 03 包：合同签订后 120 日历日内完成供货，安装调试完毕 04 包：合同签订后 90 日历日内完成供货，安装调试完毕 05 包：合同签订后 60 日历日内完成供货，安装调试完毕
1.3.8	交货地点	采购人指定地点
1.3.9	质量要求	符合国家现行验收规范，合格要求
1.3.10	质保期	01 包：自验收合格之日起 1 年



		02包：自验收合格之日起1年 03包：自验收合格之日起1年 04包：自验收合格之日起1年 05包：进口产品1年，国产产品3年。
1.3.11	现场踏勘	本项目不适用
1.4.1	合格供应商资格要求	1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条对供应商的要求。 2、在中华人民共和国境内注册的独立法人，具有独立承担民事责任的能力。 3、根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动。【查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）】。 4、供应商在法律和财务方面独立，与采购人就本次招标的货物委托的咨询机构、采购代理机构、以及上述机构的附属机构没有行政或经济关联。单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。 5、投标人投报产品为进口产品的还需提供以下二项资料： 5.1《对外贸易经营者备案登记证书》 5.2《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》或“报关单位备案登记回执”并由所在地海关加盖海关印章
1.4.2	是否接受联合体投标	不接受
1.6.1	法律适用	本次采购项目，采购人、代理机构、供应商、评审专家的相关行为均受《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》及财政部、河南省有关法律法规的约束，其权利受到上述法律法规的保护。
1.6.2	落实的政府采购政策	1、进口产品：本项目不采购进口产品； 2、节能产品：采购清单中涉及政府强制采购节能产品的，必须选用符合财政部、国家发展和改革委员会《节能产品政府采购品目清单》（财库（2019）19号）规定的产品，并提供所投产品查询截图附于响应文件中，否则做无效标处理。节能产品的详细说明见本章1.6.3.2； 3、环境标志产品：供应商所投报产品被列入财政部、生态环境部《环境标志产品政府采购清单》（财库（2019）18号）的，可根据情况提供所投产品查询截图附于响应文件中，在评审时对该项产品予以2%扣减，用扣减后的价格参与评审。环境标志产品详细说明见本章1.6.3.3； 4、本项目非专门面向中小企业及监狱企业采购项目。根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181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（财库



		<p>[2014]68号)的要求,对小型、微型企业及监狱企业产品的价格给予6%~10%的扣除,用扣除后的价格参与评审,本项目的扣除比例为:小型企业扣除6%,微型企业扣除6%,监狱企业6%。</p> <p>5、根据《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库[2017]141号)的规定,在政府采购活动中,残疾人福利性单位视同小型、微型企业,享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。向残疾人福利性单位采购的金额,计入面向中小企业采购的统计数据。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的,不重复享受政策,价格扣除比例同小微企业。</p>
1.10.1	实质性要求和条件	<p>以下内容为招标文件的实质性要求和条件,供应商存在下列情况之一的,投标无效:</p> <p>(1)未按照招标文件的规定提交投标承诺函或修改投标承诺函内实质性内容的;</p> <p>(2)投标文件未按招标文件要求签署、盖章的;</p> <p>(3)不具备招标文件中规定的资格要求,采购人或采购代理机构资格审查不合格的;</p> <p>(4)报价不唯一,出现有选择的报价或替代方案的;</p> <p>(5)报价超过招标文件中规定的预算金额或最高限价;</p> <p>(6)投标有效期不满足招标文件要求的;</p> <p>(7)交货期不满足招标文件要求的;</p> <p>(8)质保期不满足招标文件要求的;</p> <p>(9)付款条件不满足招标文件要求的;</p> <p>(10)投标文件含有采购人不能接受的附加条件的;</p> <p>(11)评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价,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说明,必要时提交相关证明材料;供应商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;</p> <p>(12)根据豫发改公管【2019】198号规定,供应商投标文件制作机器码一致视为串通投标,其投标无效;</p> <p>(13)法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。</p>
2.1.4	招标文件发出方式	详见招标公告第八条
3.1	投标语言	供应商提交的投标文件以及供应商就有关投标的所有内容均应使用中文书写。供应商提供的外文资料应附有相应中文译本,并以中文译本为准。
3.2	计量单位	除在招标文件的技术规格中另有规定外,计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。
3.4.1	投标总价	依据招标文件的采购要求和付款条件,供应商应报出投标总价;供应商提供的投标总价应为指定交货地点的交货价格,投标总价还应包含项目合同下供应商提供投标产品的制造、运输及保险、装卸、安



		<p>装、调试、验收及相应的专利、技术服务、培训服务、售后服务、税金等的全部责任和义务；供应商未单独列明的分项价格将视该项目的费用已包含在其他分项中，合同执行中不再另行支付；在招标文件中未详细列明的，但为保障质保期内项目正常运转所需要的软硬件、附件、零部件等费用均计入投标总价中。</p> <p>因采购人为省属科研单位，具有部分产品免关税的资质，如果所投产品按照国家相关政策允许免税的，则报免关税后人民币价，如有加征关税产品，加征部分税费应计入投标报价，供应商应具有国家规定的进出口资格，采购人不接受第三方免税代理。</p>
3.4.2	免税	供应商投标报价应符合本章 3.4.1 项要求
3.4.3	结算货币	人民币
3.4.8	项目预算	<p>项目总预算：人民币柒佰叁拾捌万叁仟贰佰元整</p> <p>其中各包预算：</p> <p>01 包：人民币叁佰伍拾万元整</p> <p>02 包：人民币壹佰贰拾壹万元整</p> <p>03 包：人民币壹佰叁拾万元整</p> <p>04 包：人民币柒拾陆万元整</p> <p>05 包：人民币陆拾壹万叁仟贰佰元整</p>
3.4.9	项目最高限价	各包最高限价同各包采购预算
3.5.1	投标有效期	投标文件递交截止之日起 90 日
3.6.3	投标保证金	依据《河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》豫财购〔2019〕4 号的规定，本项目免收投标保证金，供应商应根据第六章 投标文件格式中的要求提供投标响应承诺函。
3.7.2	资格证明材料	<p>参加本项目的供应商应具招标文件规定的条件，应当提供以下要求的证明材料，未按要求提供或提供不全的按无效标处理。</p> <p><b>(1) 资格申明；</b></p> <p><b>(2) 具有独立承担民事责任能力的证明文件</b></p> <p>提供具有独立承担民事责任能力的证明文件，例如：法人或者其他组织的营业执照、法人证书等证明材料的复印件。</p> <p><b>(3) 财务状况报告</b></p> <p>财务状况报告可以是以下两项中的任意一项：</p> <p>1) 提供完整有效的 2018 年度经审计的财务报告。</p> <p>注：根据《财政部关于注册会计师在审计报告上签名盖章有关问题的通知》，供应商提供审计报告的应当由两名具备相关业务资格的注册会计师签名盖章并经会计师事务所盖章方为有效。</p> <p>2) 基本开户行出具的资信证明。</p> <p>a. 附基本开户行出具的资信证明</p> <p>b. 附基本开户行许可证。</p> <p>注：1、根据《中国人民银行关于取消企业银行账户许可的通知》（中</p>

		<p>国人民银行令 2019 年第 1 号) 的规定, 若企业已取消或交回基本开户许可证, 需提供备案证明加盖公章。</p> <p>2、如若供应商提供资信证明, 则时间为开标前近三个月内。</p> <p><b>(4) 依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料</b></p> <p>1) 依法缴纳税收的相关材料可以是以下两项中的任意一项:</p> <p>a. 提供开标前近半年任意 1 个月的缴纳税收的证明;</p> <p>b. 依法免税 (或零申报) 提供相应的证明文件。</p> <p>2) 社会保障资金的相关材料可以是以下三项中的任意一项:</p> <p>a. 提供开标前近半年任意 1 个月的社保缴纳证明材料;</p> <p>b. 需要第三方代缴的供应商提供相应的证明文件;</p> <p>c. 不需要缴纳社会保障金的供应商提供相应的证明文件。</p> <p><b>(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 (出具书面声明);</b></p> <p><b>(6) 具备履行合同所必须的设备和专业技术能力的书面声明;</b></p> <p><b>(7) 信用信息查询 (供应商于投标截止时间前通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)渠道查询信用记录, 并保存网站查询结果截图, 附于投标文件内。具体要求见本章附件一);</b></p> <p><b>(8) 投标人投报产品为进口产品的还需提供以下二项资料:</b></p> <p>8.1 《对外贸易经营者备案登记证书》</p> <p>8.2 《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》或“报关单位备案登记回执”并由所在地海关加盖海关印章</p> <p><b>(9) 国家法律法规及相关办法规定的从事此类项目的所需具备的一切资格 (如有)。</b></p> <p><b>【以上各项要求中, 如有供应商成立时限不足要求时限的, 由供应商根据自身成立时间提供证明资料】。</b></p>
3.9.4	签字、盖章要求	根据招标文件格式要求, “供应商 (企业电子签章)” 是加盖单位 CA 印章。在有“法定代表人签章”处加盖法定代表人的 CA 签章。涉及授权代表签字处应当是授权委托书中明示的授权代表的签字扫描件。
4.1	投标截止时间	2020 年 02 月 11 日 09: 00 (北京时间)。
4.2	递交投标文件方式	通过“河南省公共资源交易中心 (www.hnnggzy.com)” 电子交易平台加密上传。
5.1.1	开标时间和地点	<p>开标时间: 同投标截止时间;</p> <p>开标地点 (远程开标机位): 详见采购公告</p>
5.2	资格审查	公开招标采购项目开标结束后, 采购人或者采购代理机构将依法对供应商的资格进行审查。合格供应商不足 3 家的, 不得评标。
5.3.1	评标委员会	本项目采购人根据采购设备的特点将依法组建 5 人的评标委员会, 其成员根据《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购评审专家管理办法》(财库〔2016〕198 号)、《河南省政府采购专家管理操作规



		程》从河南省政府采购专家库中随机抽取的评审专家以及采购人代表组成。
5.3.3	评标方法	综合评分法，详见第三章评标方法。
5.3.4	同品牌产品评审	<p>出现多个供应商提供相同品牌产品的，按以下原则进行评审：</p> <p>(1) 单一产品采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，投标报价低的供应商获得中标人推荐资格；投标报价也相同的，采取随机抽取方式确定一家供应商获得中标人推荐资格，其他同品牌供应商不作为中标候选人。</p> <p>(2) 非单一产品采购项目，采购人将根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，确定的核心产品见招标公告的采购清单。多家供应商提供的核心产品品牌相同，且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，投标报价低的供应商获得中标人推荐资格；投标报价也相同的，采取随机抽取方式确定一家供应商获得中标人推荐资格，其他同品牌供应商不作为中标候选人。</p>
5.3.5	付款条件	中标供应商向采购人交纳中标总金额的 3%作为履约保证金。履约保证金自验收合格之日起转为质量保证金。项目验收合格后 30 日内，乙方须提供付款的相关手续并开具合规发票，甲方支付项目款总额的 100%；质保期满后货物（设备）正常运行，无质量为题，履约保证金予以无息退还。
6.2	中标公告发布媒介	同招标公告发布媒介
6.3.1	中标通知书的领取	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 中标通知书在中标公告发布后即可到采购代理机构处领取；</li> <li>2. 领取时需提供代理服务费缴纳的银行回执单及领取中标通知书专项授权书；</li> <li>3. 领取地点：河南省新乡市鸿源街北段牧野花园小区（新乡市司法局对面）河南省国贸招标有限公司。</li> </ol>
6.4.1	履约保证金	<p>履约保证金的形式：以支票、汇票、本票、电汇、转账或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交；</p> <p>履约保证金的金额：中标合同金额的 3%；</p> <p>履约保证金的退还：该履约保证金在供方履行完交货义务且需方验收合格后自动转为质量保证金，该质量保证金于全部货物质保期满且无质量异议后由需方无息一次性返还供方。</p>
6.5.1	签订合同	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。
6.7.1	代理服务费	本项目采购代理服务费按原国家发展计划委员会《招标代理服务收费



		管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980号）规定的《招标代理服务收费》中货物类标准向中标投标人收取。
6.7.2	代理服务费的交纳方式	代理服务费应向指定账户一次性向采购代理机构缴纳代理服务费，可用支票、汇票、电汇或商定的其他付款方式。
6.7.3	代理服务费缴纳账户	户名：河南省国贸招标有限公司 账号：7392410182600025233 开户行：中信郑州南阳路支行
7.2.1	接收质疑函的方式	供应商应在质疑期内以书面形式向采购人、采购代理机构递交质疑函原件（不接受邮寄、电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）。
7.2.2	质疑函接收联系事宜	采购代理机构：河南省国贸招标有限公司 地 址：郑州市农业路72号国际企业中心B座三楼东侧 联系人：周鹤 电 话：17303713320



## 1、说明

### 1.1 适用范围

本招标文件仅适用于河南师范大学材料科学与工程 2019 年度建设项目及其伴随服务。

### 1.2 定义

1.2.1 政府采购监督管理部门：河南省财政厅政府采购监督管理处。

1.2.2 采购人：“供应商须知前附表”中所述的国家机关、事业单位、团体组织。

1.2.3 采购代理机构：“供应商须知前附表”中所述须在中华人民共和国财政部和河南省财政厅备案的采购代理机构，受采购人委托组织招标活动，在招标过程中负有相应义务和责任的社会中介组织。

1.2.4 供应商：是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

1.2.5 中标人：接到并接受中标通知，最终被授予合同的供应商。

1.2.6 解释权：本招标文件的解释权属于采购人和采购代理机构。

### 1.3 招标项目概况

1.3.1 项目名称：见供应商须知前附表；

1.3.2 采购编号：见供应商须知前附表；

1.3.3 标段（标包）及名称：见供应商须知前附表；

1.3.4 资金来源：见供应商须知前附表；

1.3.5 招标内容：见供应商须知前附表；

1.3.6 采购进口产品：见供应商须知前附表；

1.3.7 交货（服务）期：见供应商须知前附表；

1.3.8 交货（服务）地点：见供应商须知前附表；

1.3.9 质量要求：见供应商须知前附表；

1.3.10 质保期：见供应商须知前附表；

1.3.11 现场踏勘：采购人可以根据项目情况组织潜在投标人进行现场踏勘，具体要求见供应商须知前附表。

### 1.4 供应商资格要求

1.4.1 供应商应具备承担本招标采购项目的资格条件、能力和信誉，合格供应商的资格条件：见供应商须知前附表。

1.4.2 联合体投标：见供应商须知前附表。

### 1.5 合格的货物和服务

1.5.1 供应商所提供的投标货物包括所有产品及其配件，均应来自于合格的原产地。

1.5.2 本款所述的“原产地”是指产品的来源地即产品制造或加工所在地，这些来源地为中华人民共和国

国境内或与中华人民共和国有正常贸易往来的国家或地区。

1.5.3 本款所述的“产品”是指通过制造、加工或用重要的和主要的元部件装配而成的，其基本特征、功能或效用应是商业上公认的与元部件有实质性的区别。

1.5.4 由供应商提供的有关运输、保险、安装、调试、培训、技术支持、维护和维修以及其它使货物正常运转所必需的服务，统称“服务”。

## 1.6 适用法律

1.6.1 适用法律：见供应商须知前附表。

1.6.2 落实的政府采购政策：见供应商须知前附表及第三章评标办法。

1.6.3 本项目政府采购政策具体定义：

### 1.6.3.1 进口产品：

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，其中：

(1) 我国现行关境指适用海关法的中华人民共和国行政管辖区域，不包括香港、澳门和台湾金马等单独关境地区；保税区、出口加工区、保税港区、珠澳跨境工业区珠海园区、中哈霍尔果斯国际边境合作中心中方配套区、综合保税区等区域，为海关特殊监管区域，仍属于中华人民共和国关境内区域，由海关按照海关法实施监管。

(2) 凡在海关特殊监管区域内企业生产或加工（包括从境外进口料件）销往境内其他地区的产品，不作为政府采购项下进口产品。

(3) 对从境外进入海关特殊监管区域，再经办理报关手续后从海关特殊监管区进入境内其他地区的产品，认定为进口产品。

(4) 招标文件列明不允许或未列明允许进口产品参加投标的，均视为拒绝进口产品参加投标。

### 1.6.3.2 节能产品

依据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知（财库（2019）9号）》，列入财政部、国家发展和改革委员会《节能产品政府采购品目清单》（财库（2019）19号）（以下简称：“节能清单”）且认证证书在有效期内的产品。节能清单所列产品包括政府强制采购和优先采购的节能产品。未列入节能清单的产品，不属于的节能产品范围。

本采购内容中如有涉及为政府强制采购节能产品，供应商所投的上述产品须符合财政部、国家发展和改革委员会《节能产品政府采购品目清单》（财库（2019）19号）规定的产品，若未提供，将导致投标被视为投标无效。

供应商应通过政府部门建立的节能产品认证结果信息发布平台查询获证产品相关情况，并提供所投产品查询截图或产品的认证证书附于投标文件中。

### 1.6.3.3 政府采购环境标志产品

依据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知（财库（2019）9号）》，指列入财政部、生态环境部《环境标志产品政府采购清单》（财库（2019）18号）（以下简称：“环保清单”）且认证证书在有效期内的产品，或国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书的产品。

供应商应通过政府部门建立的环境标志产品认证结果信息发布平台查询获证产品相关情况，并提供所投产品查询截图或产品的认证证书附于投标文件中。

#### 1.6.3.4 企业扶持政策

符合财政部、工信部文件（财库[2011]181号）规定的小型、微型企业可享受扶持政策（如：预留份额、评审中价格扣除等）。符合财政部、司法部文件（财库[2014]68号）规定的监狱企业（以下简称：“监狱企业”）亦可享受前述扶持政策。符合财政部、民政部、中国残联文件（财库[2017]141号）规定的残疾人福利性单位（以下简称：“残疾人福利性单位”）亦可享受前述扶持政策。

### 1.7 投标费用

供应商应承担其所有与准备和参加投标有关的费用，不论投标结果如何，采购人或采购代理机构无义务亦无责任承担这些费用。

### 1.8 保密

参与招投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

### 1.9 知识产权

供应商须保证采购人在中华人民共和国境内使用投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律或经济纠纷。如供应商不拥有相应的知识产权，则在投标总价中必须包括合法获取该知识产权的一切相关费用，如因此导致采购人损失的，供应商须承担全部赔偿责任。

供应商如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，须在投标文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。

### 1.10 响应和偏差

1.10.1 投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于采购人的响应，否则，供应商的投标将被按无效标处理。实质性要求和条件见供应商须知前附表。

1.10.2 投标文件中应针对招标文件列明的要求提供相应支持资料。证明货物及其相关服务满足招标文件的要求，支持资料可以是文字资料、图表、数据、证书、检测报告、买方证明等资料。

1.10.3 投标文件对招标文件的商务和技术偏差，均应在投标文件的商务或技术偏离表中列明。

### 1.11 会员信息库

1.11.1 河南省公共资源交易中心面向全国征集注册供应商会员。

1.11.2 入库资料的真实性、有效性、完整性、准确性、合法性及清晰度由供应商负责，河南省公共资

源交易中心只负责对供应商所提供的入库资料原件与上传扫描件进行比对。为确保投标文件通过评审，供应商应及时对入库资料进行补充、更新。如因前款原因未通过本项目评审，由供应商承担全部责任。

1.11.3 有关会员库的更多信息，请登录河南省公共资源交易中心网查询。

## 2、招标文件

### 2.1 招标文件构成

2.1.1 招标文件用以阐明所需货物及服务、招标投标程序和合同条款等内容。招标文件由下述部分组成：

- (1) 招标公告
- (2) 供应商须知
- (3) 评标方法
- (4) 采购合同
- (5) 项目需求
- (6) 投标文件格式

根据本章第 2.2 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.1.2 除非有特殊要求，招标文件不单独提供招标设备使用地的自然环境、气候条件、公用设施等情况，供应商被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

2.1.3 供应商应清楚招标文件应该直接从招标公告公布的途径获得，根据复制的招标文件编制的投标文件将被拒收。

2.1.4 本招标文件以供应商须知前附表规定的发出方式为准。

### 2.2 招标文件的澄清

2.2.1 供应商应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如有疑问，须在收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日起七个工作日内在交易平台上进行提问，要求采购人对招标文件予以澄清。采购人和采购代理机构对潜在供应商在规定期限内提交的疑问将视情况予以答复。在规定的时间内未提出疑问的，将被视为完全理解并接受招标文件的全部内容。

2.2.2 除非采购人认为确有必要答复，否则，采购人有权拒绝回复供应商在本章第 2.2.1 项规定的时间后的任何澄清要求。

2.2.3 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构在投标截止时间至少 15 日前，通知所有获取招标文件的潜在供应商；不足 15 日的，顺延提交投标文件的截止时间。

2.2.4 招标文件的澄清或者修改将通过交易平台系统内部“答疑文件”告知供应商，发布给所有购买招标文件的供应商，并在原公告发布媒体上发布澄清公告，但不指明澄清问题的来源。对于项目中已经成功

报名并下载招标文件的供应商，系统将通过第三方短信群发方式提醒供应商进行查询。各供应商须重新下载最新的答疑文件，以此编制投标文件。

2.2.5 供应商注册时所留手机联系方式要保持畅通，因联系方式变更而未及时更新系统内联系方式的，将会造成收不到短信。此短信仅系友情提示，并不具有任何约束性和必要性，采购人和采购代理机构不承担供应商未收到短信而引起的一切后果和法律责任。

2.2.6 因交易中心平台在开标前供应商报名及购买招标文件情况具有保密性，供应商在投标截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因供应商未及时查看而造成的后果自行承担。

### 2.3 投标截止时间的推迟

采购人可以视采购具体情况，推迟投标截止时间和开标时间，将变更时间通知所有招标文件收受人，并在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布变更公告。

## 3、投标文件的编制

### 3.1 投标语言

供应商提交的投标文件以及供应商就有关投标的所有内容均应使用中文书写。供应商提供的外文资料应附有相应中文译本，并以中文译本为准。

### 3.2 计量单位

除在招标文件的技术规格中另有规定外，计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。

### 3.3 投标文件的组成

3.3.1 供应商应仔细阅读招标文件的所有内容，按招标文件的要求编制投标文件；供应商应保证所提供的全部资料的真实性、准确性、有效性，并使其投标对招标文件的实质性要求做出完全的响应，否则，其投标可能被拒绝。

3.3.2 投标文件建议根据招标文件“投标文件格式”要求制作投标文件，以清晰的辨别其投标文件符合招标文件的各项实质性内容。

3.3.3 投标文件中，资格证明文件必须按要求提供，以证明供应商符合参加政府采购活动的应当具备政府采购法及其实施条例规定的条件。

3.2.4 供应商在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认，构成投标文件的组成部分。

3.2.5 供应商在评标过程中作出澄清和修正，构成投标文件的组成部分。

### 3.4 投标总价

3.4.1 依据招标文件的采购要求和付款条件，供应商应报出投标总价；

供应商提供的投标总价应为指定交货地点的交货价格，投标总价还应包含项目合同下供应商提供投标产品的制造、运输及保险、装卸、安装、调试、验收及相应的专利、技术服务、培训服务、售后服务、税金等的全部责任和义务；供应商未单独列明的分项价格将视该项目的费用已包含在其他分项中，合同执行中不

再另行支付；在招标文件中未详细列明的，但为保障质保期内项目正常运转所需要的软硬件、附件、零部件等费用均计入投标总价中。

3.4.2 根据供应商须知前附表的要求，若采购人具有部分产品免关税的资质，如果所投产品按照国家相关政策允许免税的，则报免关税后人民币价，供应商应具有国家规定的进出口资格，采购人不接受第三方免税代理。

3.4.3 除非供应商须知前附表另有规定，供应商提供的所有货物和服务均采用人民币报价。

3.4.4 供应商的分项报价的目的为评标时对投标文件进行比较的方便，但并不限制采购人订立合同的权利。

3.4.5 除非招标文件另有规定，每一标包只允许有一个最终报价，任何有选择的报价或替代方案将导致投标无效。

3.4.6 供应商应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素，供应商不得以任何理由在开标后对其投标报价予以修改，报价在投标有效期内是固定的，不因任何原因而改变。任何包含价格调整要求和条件的投标，将被视为非实质性响应投标而予以拒绝。

3.4.7 供应商应完整地填写招标文件中提供的投标函、开标一览表和投标分项报价表，如系统配置需增加设备可单独列出。

3.4.8 供应商必须如实填写投标分项报价表及其附表。附表中质量保证期内备品备件和易耗品清单及报价表、质量保证期外备品备件和易耗品清单及报价表，如供应商未如未填报或未完整填报视为其未填报部分质保期内、外备品备件和易耗品由供应商免费供应给采购人，由供应商承担所有由此发生的所有费用。

3.4.9 本项目预算金额：见供应商须知前附表。

3.4.10 项目最高限价：见供应商须知前附表。

### 3.5 投标有效期

3.5.1 投标有效期详见供应商须知前附表。

3.5.2 投标文件有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标文件有效期应当不少于招标文件中载明的投标文件有效期。

3.5.3 在投标有效期内，供应商撤销投标文件的，供应商应承担相应责任，并接受采购人、相关监督部门作出的包括但不限于取消投标（中标/成交）资格、实施不良行为记录、限制投标、公开曝光及相关的行政处理、处罚。

3.5.4 特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有供应商延长投标有效期。供应商应予以书面答复，但不得要求或被允许修改其投标文件；供应商拒绝延长的，其投标失效。

### 3.6 投标保证金

3.6.1 依据《河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》豫财购〔2019〕4号的规定，在全省政府采购货物和服务招标投标活动中，不再向供应商收取投标保证金。非招标采购方式采购货物、

工程和服务的，也不再向供应商收取保证金。

3.6.2 采购人、采购代理机构可以要求供应商以投标承诺函的形式替代投标保证金。要求提供投标承诺函的，在编制招标招标文件时要明确供应商应承诺事项及违背承诺的责任追究措施。

3.6.3 本次招标采购工作免收保证金，供应商应根据第六章 投标文件格式的要求，提供承诺函。

3.6.4 供应商未提交承诺函的，将被视为非实质性响应投标予以拒绝。

3.6.5 有下列情形之一的，供应商应承担相应责任，并接受采购人、相关监督部门作出的包括但不限于取消投标（中标/成交）资格、实施不良行为记录、限制投标、公开曝光及相关的行政处理、处罚：

（1）投标文件有效期内供应商撤销投标文件的；

（2）中标供应商在收到中标通知书后，无正当理由不与采购人订立合同的，或在签订合同时向采购人提出附加条件的，或不按照招标文件要求提交履约保证金的；

### 3.7 供应商资格证明材料

3.7.1 供应商应按招标文件的规定提供相应的资格证明材料，作为投标文件的一部分，以证明其有资格进行投标和有能力履行合同。

3.7.2 供应商须提供的资格证明材料：见供应商须知前附表。

### 3.8 证明投标货物符合招标文件技术要求的文件

3.8.1 供应商应提交证明其拟供货物和服务符合招标文件规定的技术投标文件，作为投标文件的一部分。

3.8.2 在投标分项报价表中应说明货物的规格型号、制造商及原产地等，其中采用非标、专项定制产品的也应在规格型号内进行标注，交货时出具原产地证明及合格出厂证明。

3.8.3 招标文件中若涉及工艺、材料、商标、数字、具体参数或品牌型号仅用于方便比照参考，并不具有任何限制性。供应商在本次投标中可以选用其他替代，但这些替代在质量和性能上优于或相当于招标文件的要求。

3.8.4 证明文件可以是文字资料、图表、数据、证书、检测报告、买方证明等资料，并根据情况提供：

（1）货物主要技术指标和性能的详细描述；

（2）保证货物正常和连续使用期间所需的所有备件和专用工具的详细清单，包括其价格和供货来源资料；

（3）供应商应对招标文件技术要求逐条应答，并标明与招标文件条文的偏差和例外。对招标文件有具体规格、参数的指标，供应商必须提供其所投货物的具体数值。

### 3.9 投标文件的式样和文件签署。

3.9.1 投标文件以上传电子交易平台的加密电子投标文件为准。

3.9.2 供应商须在投标文件递交截止时间前制作并上传加密的电子投标文件；加密的电子投标文件（※.hntf 格式），应在投标文件截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（www.hnngzy.com）”电子交易平台内上传。



3.9.3 加密的电子投标文件为“河南省公共资源交易中心（www.hnggzy.com）”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件。

3.9.4 供应商在制作电子投标文件时，根据招标文件要求进行电子签章（企业电子签章）；具体签字盖章要求见供应商须知前附表。

3.9.5 投标文件编制参照本项目招标文件提供格式如实填写（不涉及的内容除外）。投标函及开标一览表，严格按照格式编辑，并作为电子开评标系统上传的依据。

3.9.6 投标文件以外的任何资料采购人和代理购机构将拒收。

## 4、投标文件的递交

4.1 供应商应在供应商须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2 投标文件递交方式：见供应商须知前附表。

4.3 供应商因河南省公共资源交易平台投标系统问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与河南省公共资源交易中心联系。

4.4 在本章 4.1 项规定的投标截止时间前，供应商可以对所递交的投标文件进行修改或者撤回。

4.5 在投标文件递交截止时间后，供应商不得对其投标做任何修改。

## 5、开标与评标

### 5.1 开标

5.1.1 采购人将在供应商须知前附表规定的时间和地点进行公开开标，供应商授权代表应携带 CA 密钥、登陆交易系统远程开标，远程解密、远程答疑。

5.1.2 开标前，招标代理机构将会同相关人员进行验标（检查网上招标系统正常与否），确认无误后开标。开标时，各供应商应在规定时间内对本单位的加密投标文件远程解密，供应商在规定时间内没有解密成功的后果自负。

5.1.3 供应商如未在招标文件规定的投标文件递交截止时间前成功上传或误传加密的投标文件，而导致的解密失败, 将被拒绝。

5.1.4 开标时，招标代理机构将公布供应商名称、投标报价，以及招标代理机构认为合适的其它详细内容。

5.1.5 供应商不足 3 家的，不得开标。

### 5.2 资格审查

5.2.1 公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构将依法对供应商的资格进行审查。

5.2.2 资格审查内容及标准

(1) 资格性检查指依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明材料进行审查，以确定



供应商是否具备投标资格。

(2) 供应商须在投标文件中按招标文件要求提供资格证明材料，供应商若没有提供资格证明材料或资格证明材料不全的，其投标将被拒绝。

(3) 资格审查的内容及标准见本章**附件四：资格审查标准及要求**。

5.2.3 采购人或者采购代理机构对供应商的资格进行审查后，将通过合适的方式记录资格审查结果，并提交给评标委员会，未通过资格审查的供应商，不进入评标程序。合格供应商不足3家的，不得评标。

### 5.3 评标

#### 5.3.1 评标委员会

(1) 评标委员会由评审专家和采购人代表组成，人数五人以上单数。专家抽取方式及数量详见供应商须知前附表；

(2) 评审专家与参加采购活动的供应商存在下列利害关系之一的，应当回避：

- 1) 近三年内本人曾在参加该招标项目供应商中任职（包括一般工作）或担任顾问；
- 2) 近三年内本人配偶或直系亲属曾在参加该招标项目供应商中任职或担任顾问；
- 3) 供应商或供应商主要负责人的近亲属；
- 4) 项目主管部门或监督管理部门的人员；
- 5) 与参加该项目供应商发生过法律纠纷；
- 6) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标活动有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的；
- 7) 与供应商有其他可能影响采购活动公平、公正进行的关系。

评审专家发现本人与参加采购活动的供应商有利害关系的，应当主动提出回避。采购人或者采购代理机构发现评审专家与参加采购活动的供应商有利害关系的，应当要求其回避。

(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。

(4) 评标委员会负责具体评标事务，对符合资格的供应商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，并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。

#### 5.3.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

#### 5.3.3 评标方法

本此招标采用综合评分法，详见招标文件第三章评标方法。

#### 5.3.4 同品牌产品评审

出现多个供应商提供相同品牌产品的，评审原则见供应商须知前附表。

#### 5.3.5 付款条件

采购人不接受偏离招标文件付款条件的报价，具体付款条件见供应商须知前附表。

#### 5.3.6 废标条件

出现下列情形之一，将导致项目废标即本项目的所有投标被拒绝：

- (1) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (2) 供应商的报价均超过了采购预算（或最高限价），采购人不能支付的；
- (3) 因重大变故，采购任务取消的。

#### 5.3.7 保密原则

(1) 评标将在严格保密的情况下进行。

(2) 除了依法向采购监管部门提供情况外，评标委员会成员及与评标活动有关的工作人员不得泄露有关投标文件的评审和比较、中标候选人供应商的推荐以及与评标有关的其他情况。

(3) 供应商试图影响招标采购单位和评标委员会的任何活动，将导致其投标被拒绝，并承担相应的法律责任。

### 6、中标和合同

#### 6.1 确定中标人

采购代理机构应当在评标结束后 2 个工作日内将评标报告送采购人。采购人应当自收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。采购人在收到评标报告 5 个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

#### 6.2 中标结果公告

采购人或者采购代理机构应自中标人确定之日起 2 个工作日内，将在供应商须知前附表规定的媒体上发布中标结果公告，公告期限为 1 个工作日。

在公告中标结果的同时，采购人或者采购代理机构对未通过资格审查的供应商，将告知其未通过的原因；采用综合评分法评审的，还将告知未中标人本人的评审得分与排序。告知将通过供应商投标函中所留电子信箱发出，供应商应在收到后 48 小时内予以回执确认收到该信息，逾期未给予回执的，视为供应商已收到该告知。

供应商对中标结果有异议的，须在公告期结束之日起 7 个工作日内对中标结果以书面形式提出质疑，质疑具体要求见本章第 7 条质疑和投诉。

#### 6.3 中标通知书

- 6.3.1 在公告中标结果的同时，采购人或者采购代理机构将向中标人发出中标通知书。
- 6.3.2 中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。
- 6.3.3 中标通知书是合同的组成部分。

#### **6.4 履约保证金**

6.4.1 在签订合同前，中标人应按供应商须知前附表规定的形式、提交履约保证金，具体详见供应商须知前附表。

6.4.2 中标人不能按要求提交履约保证金的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给采购人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

6.4.3 履约保证金在设备验收合格之日起转为质量保证金，履约保证金的退还详见合同。最终验收不合格的，没收履约保证金，采购人有权要求退货、有权要求供应商退回之前支付款项，解除合同。

#### **6.5 签订合同**

6.5.1 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。

6.5.2 招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

6.5.3 中标通知书发出后，中标人放弃中标（不可抗力因素除外），须承担相应的法律责任。

6.5.4 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展采购活动。

#### **6.6 纪律和监督**

##### **6.6.1 对采购人的纪律要求**

采购人不得泄露招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与供应商串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

##### **6.6.2 对供应商的纪律要求**

供应商不得相互串通投标或者与采购人串通投标，不得向采购人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；供应商不得以任何方式干扰、影响评标工作。

##### **6.6.3 对评标委员会成员的纪律要求**

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

##### **6.6.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求**

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和

比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅自离职守，影响评标程序正常进行。

## 6.7 代理服务费

6.7.1 本次代理服务费由中标单位根据供应商须知前附表要求向采购代理机构交纳。

6.7.2 代理服务费的交纳方式见供应商须知前附表

6.7.3 以电汇方式缴纳的，代理服务费缴纳账户见供应商须知前附表。

## 7、质疑和投诉

7.1 采购供应商提出质疑和投诉应当坚持依法依规、诚实信用原则。

### 7.2 质疑函的接收

7.2.1 接收质疑函的方式：详见供应商须知前附表。

7.2.2 质疑函接收联系事宜：详见供应商须知前附表。

7.3 供应商可以委托代理人进行质疑和投诉。其授权委托书应当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。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。代理人提出质疑和投诉，应当提交供应商签署的授权委托书。

7.4 以联合体形式参加招标采购活动的，其质疑和投诉应当由组成联合体的所有供应商共同提出。

7.5 供应商认为招标文件、招标过程、中标或者成交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7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑；供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

7.6 提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。潜在供应商已依法获取其可质疑的招标文件的，可以对该文件提出质疑。对招标文件提出质疑的，应当在获取招标文件或者招标文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。

7.7 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- (1) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- (2) 质疑项目的名称、编号；
- (3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (4) 事实依据；
- (5) 必要的法律依据；
- (6) 提出质疑的日期。

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

7.8 采购人、采购代理机构不得拒收质疑供应商在法定质疑期内发出的质疑函，应当在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商。

7.9 质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向政府采购监督管理部门提起投诉。

7.10 其它未尽事宜参照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）执行。

## 附件一：信用中国及中国政府采购网查询示例。

### 一、说明

根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》的规定，“采购人或者采购代理机构应当在招标文件中明确信用信息查询的查询渠道及截止时点、信用信息查询记录和证据留存的具体方式、信用信息的使用规则等内容。采购人或者采购代理机构应当对供应商信用记录进行甄别，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，应当拒绝其参与政府采购活动。”

本次查询信用信息查询记录、留存方式以及使用规则以本说明为准，未按照本示例提供查询结果的将无法通过审查。

### 二、信用信息查询渠道及截止时点

1、查询网站链接如下：（注本次公布的链接仅为方便供应商查询使用，若因网站改版或其他因素造成链接无法打开，供应商应根据网站调整后的内容自行查询，本次公布的链接不承担任何责任。）

#### 1.1 信用中国网站：

<http://www.creditchina.gov.cn/>

#### 1.2 中国政府采购网“政府采购严重违法失信行为信息记录”：

<http://www.ccgp.gov.cn/search/cr/>

2、查询时间：本次信用记录记录查询中，中国政府采购网“政府采购严重违法失信行为信息记录”的查询时间应为招标公告发布之后，投标文件递交（上传）截止时间之前。

### 三、信用信息查询记录和证据留存的具体方式

1、《信用中国网站》需提供查询到的详细界面并提供截图，若“行政处罚”、“失信惩戒”、“其他”栏目中，存在相关记录的，应当提供展开的截图，详见示例。

2、《中国政府采购网》需查询“政府采购严重违法失信行为信息记录”并提供截图，详见示例。

3、截图应当保证图片的清晰程度，因本项目为全过程电子化评审，不依靠任何第三方证据证明，在评审时无法清晰辨认的，有可能导致其投标响应被拒绝。

### 四、其他说明

1、若因上述网站因改版或其他变化造成的查询界面与示例不一致，以实际查询到的内容为准，旨在证明供应商是否存在拒绝参加政府采购活动的情形。

2、供应商应对所提供的信用信息查询结果的真实性承担法律责任。

## 五、查询示例（以“河南省国贸招标有限公司”为例）

## 1、信用中国查询示例

[意见建议](#) [网站声明](#)

信用中国

CREDITCHINA.GOV.CN

信用信息
统一社会信用代码
站内文章

Q

首页
信用动态
政策法规
标准规范
信息公示
信用服务
联合奖惩
专项治理

诚信文化
行业信用
城市信用
校园诚信
信用研究
信用刊物
个人信用
网站导航

河南省国贸招标有限公司

存续

下载信用信息

统一社会信用代码: 91410105747412759C

**重要提示** 如需了解行政处罚信用修复请查看 [行政处罚信用修复流程指引](#)。如有异议请通过 [异议申诉系统](#) 提交申诉信息。

**基础信息**

法定代表人	高洪敏	企业类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
成立日期	2003-03-06	登记机关	金水区市场监督管理局
住所	郑州市金水区农业路72号2号楼3层301号		

1

0

0

0

0

0

0

0

第 1 条

行政许可决定书文号	豫郑食药监械经营许20180017号
许可有效期	— —
许可决定日期	2018-01-15
许可截止日期	2023-01-14
许可内容	第三类医疗器械经营企业核发
许可机关	郑州市食品药品监督管理局
审核类型	核准
法定代表人姓名	— —
数据来源	河南省

©版权所有：信用中国 | [网站声明](#) | [关于我们](#) | [网站地图](#)

主办单位：国家公共信用信息中心 网站标识码：bm04000009 京ICP备05052393号-5 京公网安备 11010202007696号

指导单位：国家发展和改革委员会 中国人民银行 技术支持：国家信息中心 中经网 腾讯公司

注：信用中国查询截图中，下图中的“行政处罚”、“失信惩戒”及“其他”栏目存在记录的，应当展开显示，并提供该详细内容截图，否则可能导致其投标被拒绝。



## 2、中国政府采购网“政府采购严重违法失信行为信息记录”



当前位置：首页 » 政府采购严重违法失信行为记录名单 »







附件二：质疑函范本

## 质疑函范本

### 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： .....

招标文件获取日期： .....

### 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： .....

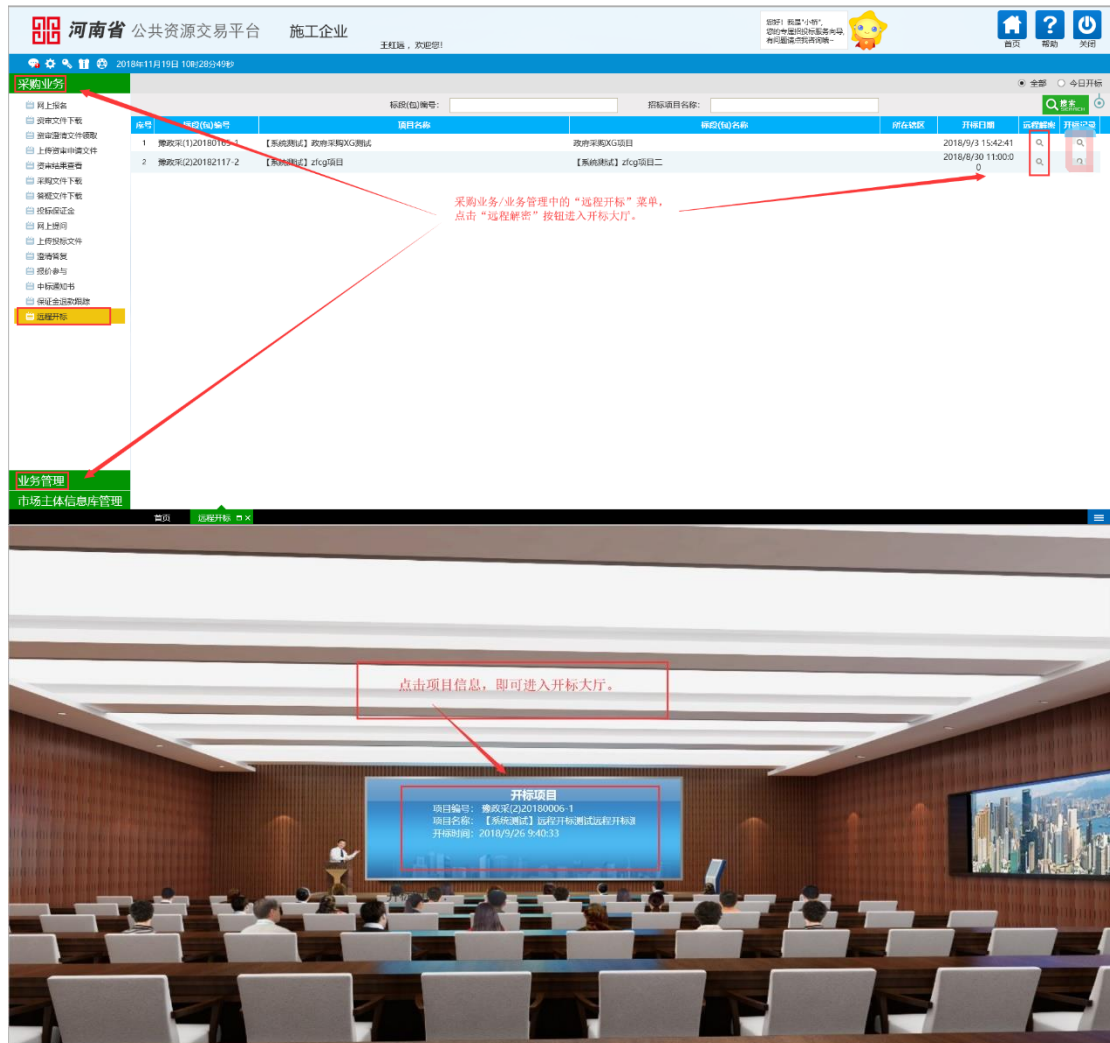
**质疑函制作说明：**

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。

## 附件三：远程开标流程

## 进入远程开标大厅

投标单位主体登陆，在对应的采购业务/工程业务模块下的菜单进入远程开标大厅。



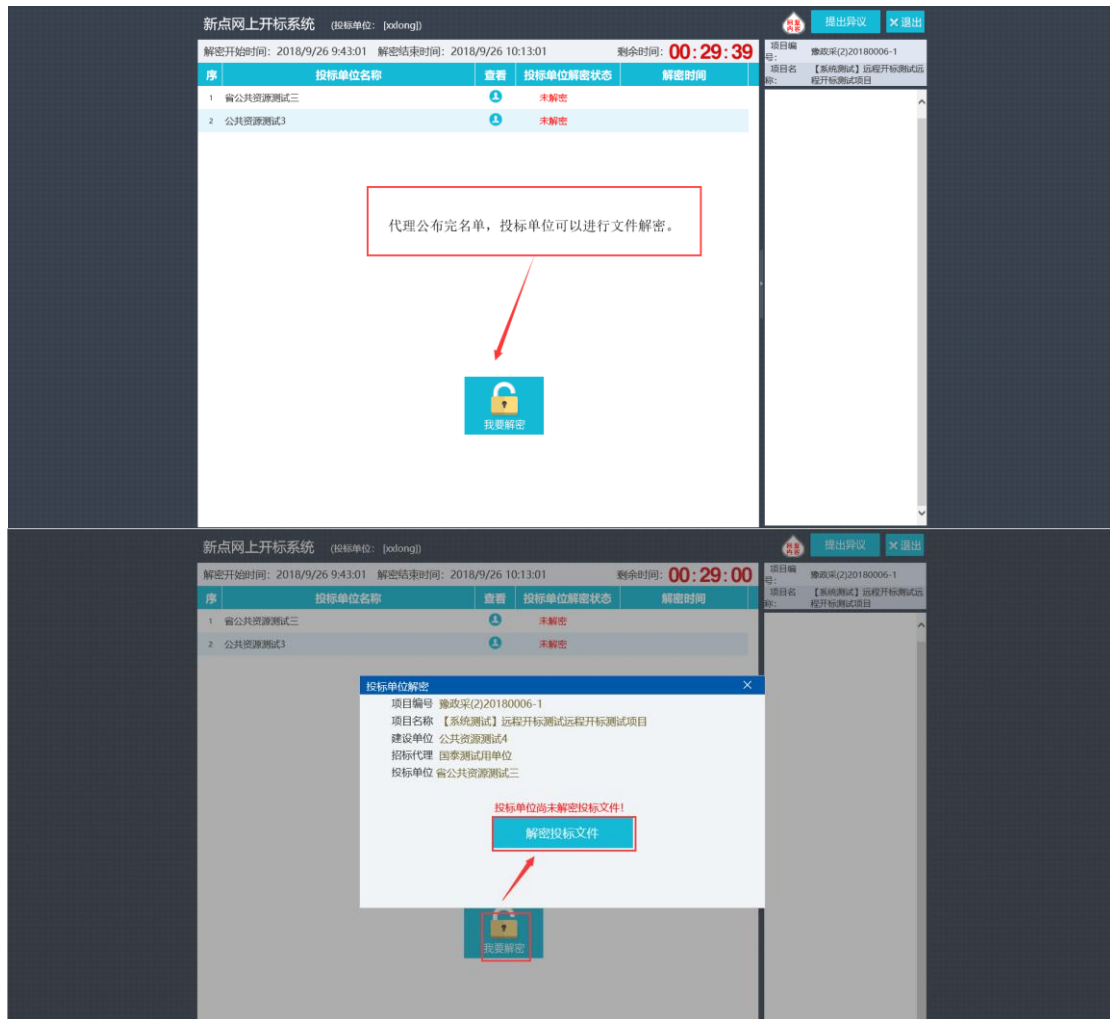
进入远程开标大厅，如果开标时间未到，会先显示开标倒计时。



## 文件解密

开标时间到，可进行文件解密。

(注：右上方剩余时间为规定解密时间，需在规定时间内解密文件，否则视为无效投标。)



解密成功后会有提示信息，并且解密状态为已解密。



## 查看唱标内容

关注页面，在代理批量导入后，可以查看唱标内容，同时进入异议期，可以提出异议。



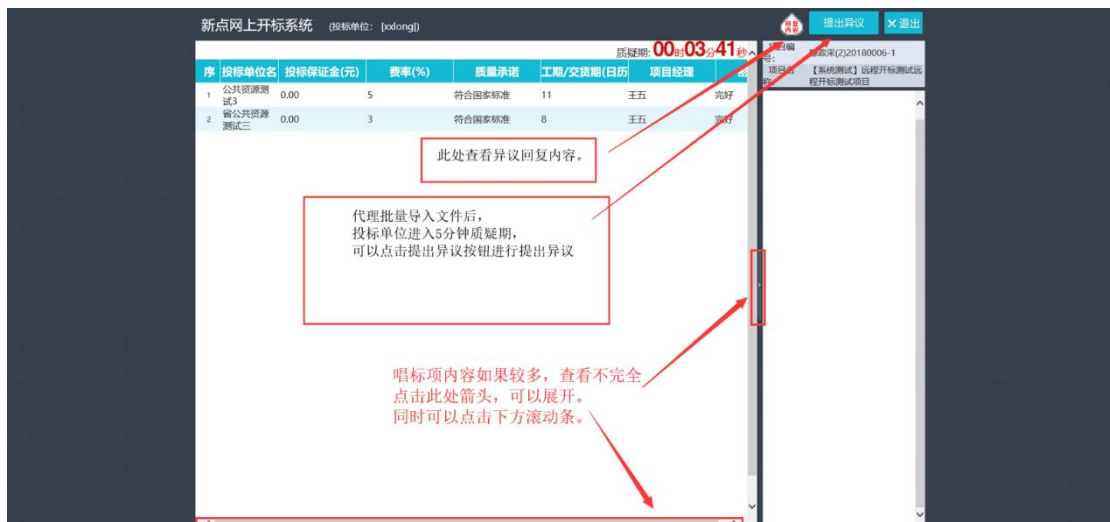
## 提出异议

在代理批量导入文件后，投标单位可以查看唱标项内容，同时进入 5 分钟质疑期。可以进入异议提出。

(提示：超过 5 分钟，仍未签章提交异议，则视为无异议。)

注：请确保使用 ie 浏览器，并且根据河南省公共资源交易中心办事指南中相关内容设置过浏览器环境。

如果遇到“提出异议”按钮无法点击情况，刷新页面，重新进入开标大厅。



#### 附件四：资格性审查标准及要求

投标人根据招标文件中的格式要求提供资格性证明文件，资格审查小组将根据本表所述内容进行评审并出具资格评审报告，资格评审报告将报送评标委员会，未通过资格评审的投标人不再进行符合性审查及综合打分。

评审项目	评审原则	提交内容及要求
资格申明信	根据第六章中的相关格式提供，不存在实质性内容未响应情况。	按格式提供加盖公章
企业法人营业执照	提供具有独立承担民事责任能力的证明文件，例如：法人或者其他组织的营业执照、法人证书等证明材料。	复印件或扫描件
财务状况报告	财务状况报告可以是以下 <b>两项中的任意一项</b> ： <b>1) 提供完整有效的 2018 年度经审计的财务报告。</b> 注：根据《财政部关于注册会计师在审计报告上签名盖章有关问题的通知》，供应商提供审计报告的应当由两名具备相关业务资格的注册会计师签名盖章并经会计师事务所盖章方为有效。 <b>2) 基本开户行出具的资信证明。</b> a. 附基本开户行出具的资信证明 b. 附基本开户行许可证。 注：1、根据《中国人民银行关于取消企业银行账户许可的通知》（中国人民银行令 2019 年第 1 号）的规定，若企业已取消或交回基本开户行许可证，需自行声明资信证明为基本开户行所出具，并承担声明真实性的法律责任。 2、如若供应商提供资信证明，则时间为开标前近三个月内。	复印件或扫描件
纳税及社会保障金缴纳证明	1) 依法缴纳税收的相关材料可以是以下 <b>两项中的任意一项</b> ： a. 提供开标前近半年任意 1 个月的缴纳税收的证明； b. 依法免税（或零申报）提供相应的证明文件。 2) 社会保障资金的相关材料可以是以下 <b>三项中的任意一项</b> ： a. 提供开标前近半年任意 1 个月的社保缴纳证明材料； b. 需要第三方代缴的供应商提供相应的证明文件； c. 不需要缴纳社会保障金的供应商提供相应的证明文件。	复印件或扫描件
没有重大违法记录声明	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出具书面声明。	格式或投标人自行提供
设备和专业技术能力声明	具备履行合同所必须的设备和专业技术能力的书面声明。	投标人自行提供
信用信息查询	投标人提供公告发布时间之后投标截止时间前通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询信用记录，并保存网站查询结果截图，附于资格证明文件内。 <b>注：查询记录截图示例见本章附件一：信用中国及中国政府采购网查询示例。</b>	按要求提供截图
进出口贸易资质	投标人提供产品为进口产品的还需提供以下二项资料，投标文件中附清晰复印件，否则可能导致其资格审查不通过。 1. 《对外贸易经营者备案登记证书》 2. 《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》或“报关单位备案登记回执”并由所在地海关加盖海关印章。	复印件或扫描件



其他	国家法律法规及相关办法规定的从事此类项目所需具备的一切资格（如有）	--
----	-----------------------------------	----

## 第三章 评标办法

### 一、评审依据

- 1、《中华人民共和国政府采购法》；
- 2、《中华人民共和国政府采购法实施条例》；
- 3、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）；
- 4、《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181 号）；
- 5、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）；
- 6、《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141 号）；
- 7、政府采购相关法律法规及本项目招标文件。

### 二、方法及原则

- 1、根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律、行政法规，结合本次招标项目实际情况，遵循公平、公正、科学、择优的基本原则，制定本评标办法。
- 2、对所有投标人的投标评定都采用相同的程序和标准。
- 3、评标由评标委员会负责。
- 4、本次评标采用综合评分法评审，满分为 100 分；评标委员会将从价格、商务、技术三个方面进行评审，按得分从高到低的顺序向采购人推荐 3 名中标候选人。

### 三、评标纪律

- 1、评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，对所提出的评审意见承担个人责任。
- 2、评标委员会成员不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。
- 3、在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。
- 4、评标委员会应当根据招标文件规定的评标标准和方法，对投标文件进行系统地评审和比较。招标文件中没有规定的标准和方法不得作为评标的依据。
- 5、在评标活动中，评标委员会成员不得与任何投标人或者与招标结果有利害关系的人进行私下接触，不得收受投标人、中介人、其他利害关系人的财物或者其他好处。
- 6、与投标人有利害关系的应主动回避。
- 7、参加评标的人员应严格遵守国家有关保密的法律、法规和规定，并接受有关部门的监督；
- 8、与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。



9、遵守法律、行政法规有关评标的相关规定。

## 五、保密原则

1、评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成，成员人数为五人（含）以上单数。其中，技术、经济等方面的专家不少于成员总数的三分之二。评标委员会由招标采购单位从河南省财政厅政府采购专家库中随机抽取后并依法组建，评标委员会成员名单在结果公告发布前必须严格保密，与投标有利害关系的人员不得进入评标委员会；

2、参加评标的人员应严格遵守国家有关保密的法律、法规和规定，并接受有关部门的监督；

3、根据法律法规规定，参加评标的有关人员应对整个评标、定标过程保密，不得泄露；

## 六、评标方法及标准

1、本项目采用综合评分法，总分值 100 分。

2、评标委员会对符合资格的供应商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，并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。按照本章规定的评审因素和评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐 3 名中标候选人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，以技术得分高的优先；如果技术得分也相等，采取随机抽取方式确定中标候选人顺序。

3、采购人或者采购代理机构负责组织评标工作，并履行相关职责；评标委员会负责具体评标事务，并独立履行相关职责。

4、出现多个供应商提供相同品牌产品的，按以下原则进行评审：

4.1 单一产品采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，投标报价低的供应商获得中标人推荐资格；投标报价也相同的，采取随机抽取方式确定一家供应商获得中标人推荐资格，其他同品牌供应商不作为中标候选人。

4.2 非单一产品采购项目，采购人将根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，确定的核心产品见第八章采购清单及主要设备的技术参数及要求，多家供应商提供的核心产品品牌相同，且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，投标报价低的供应商获得中标人推荐资格；投标报价也相同的，采取随机抽取方式确定一家供应商获得中标人推荐资格，其他同品牌供应商不作为中标候选人。

### 5、评标步骤

评标分为符合性评审和详细评审两个阶段。

## 6、符合性评审

评标委员会对符合资格的供应商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。

### 6.1 符合性审查的内容：

- 6.1.1 投标承诺函：按照招标文件的规定提交投标承诺函，承诺函实质性内容无修改；
- 6.1.2 签署、盖章：投标文件按招标文件要求签署、盖章；
- 6.1.3 报价唯一：只有一个有效报价，未出现有选择的报价或替代方案；
- 6.1.4 投标报价：报价未超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价；
- 6.1.5 投标有效期：满足招标文件要求；
- 6.1.6 交货期：满足招标文件要求；
- 6.1.7 质保期：满足招标文件要求；
- 6.1.8 付款条件：满足招标文件要求；
- 6.1.9 标书雷同性分析：投标（响应）文件制作机器码不能一致。

**注：根据《关于促进政府采购公平竞争优化营商环境的通知》（财库〔2019〕38号）的要求，采购人、采购代理机构对投标（响应）文件的格式、形式要求应当简化明确，不得因装订、纸张、文件排序等非实质性的格式、形式问题限制和影响供应商投标（响应）。供应商建议根据采购文件“投标文件格式”进行编制投标文件，但未按要求签署、盖章的，将视为非实质性响应而拒绝。**

6.2 符合性检查依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。

6.2.1 评标委员会将审查投标文件是否完整、总体编制是否有序、文件签署是否合格、有无计算上的错误等。

6.2.2 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

- a. 开标一览表内容与投标文件正本响应内容不一致的，以开标一览表为准；
- b. 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- c. 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；
- d. 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；修正后的报价经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其投标无效。

6.2.3 评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，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；供应商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。

6.2.4 对于投标文件中不构成实质性偏差的不正规、不一致或不规则，评标委员会可以接受，但这种接受不能损坏或影响任何供应商的相对排序。

6.2.5 在比较与评价之前，评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。实质上响应的投标应该是与招标文件要求的全部条款、条件相符，没有重大偏离的投标。对关键条款的偏离、保留和反对，将被认为是实质上的偏离，属于无效投标被拒绝。评标委员会决定投标的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据。

6.2.6 实质上没有响应招标文件要求的投标将被作为无效投标被拒绝。供应商不得通过修正或撤销不符合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。**如发现下列情况之一的，其投标将被作为无效投标被拒绝：**

- 1) 未按照招标文件的规定提交投标承诺函或修改投标承诺函内实质性内容的；
- 2) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- 3) 不具备招标文件中规定的资格要求，采购人或采购代理机构资格审查不合格的；
- 4) 报价不唯一，出现有选择的报价或替代方案的；
- 5) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- 6) 投标有效期不足的；
- 7) 交货期不满足招标文件要求的；
- 8) 质保期不满足招标文件要求的；
- 9) 付款条件不满足招标文件要求的；
- 10) 投标文件含有采购人不能接受的条件的；
- 11) 评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，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；供应商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；
- 12) 根据豫发改公管【2019】198号规定，供应商投标文件制作机器码一致视为串通投标，其投标无效。
- 13) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

6.3 评标委员会只对通过符合性评审，确定为实质性响应的投标文件进行下一步评审。

## 7、详细评审

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。

(1) 澄清有关问题：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供应商做出必要的澄清、说明或者补正。供应商的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。供应商的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

(2) 比较与评价：按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。

(3) 汇总：汇总全体评委对各供应商的打分并计算算术平均值，即供应商的最终评审得分；

(4) 评标结果：按评审后得分由高到低顺序排列，向采购人推荐 3 名中标候选人。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，以技术得分高的优先；如果技术得分也相等，采取随机抽取方式确定中标候选人顺序。

(5) 评标结束后，评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。

(6) 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

(7) 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- 1) 分值汇总计算错误的；
- 2) 分项评分超出评分标准范围的；
- 3) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- 4) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

供应商对本条第一款情形提出质疑的，采购人或者采购代理机构可以组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，应当书面报告本级财政部门。

## 七、评审因素及评分标准

### 01 包评审因素及评分标准

评分内容		分值	评分标准
价格部分 (30分)		30	(1) 落实政府采购政策, 对小型、微型企业、监狱企业及残疾人福利性单位产品(以投标文件提供的符合规定的有关证明材料为准)价格给予6%的扣除, 以扣除的价格计算评标基准价和投标报价。 (2) 价格分采用低价优先法计算, 即满足招标文件要求和招标人采购产品主要技术参数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。其他投标人的价格分按照下列公式计算: 投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 30
商务部分 (18分)	企业认证	1	供应商具有 ISO9001 质量管理体系认证且在有效期内的得 1 分。标书中附清晰复印件及提供国家认监委网站查询结果截图加盖公章, 否则不得分。
	信用评估	3	供应商提供省级及以上信用部门认可的信用评级机构出具的《企业信用报告》和信用等级证书, 信用等级为 AAA 的, 得 3 分; 信用等级为 AA 的得 2 分; 其他不得分。
	供应商业绩	10	企业自 2017 年 1 月 1 日以来(以合同签订时间为准), 承担过与本项目类似项目的每有 1 个加 2 分, 最多得 10 分。 注: 1) 完整的业绩证明文件应具备中标公告截图、中标通知书、合同以及验收报告或用户评价; 2) 合同内容必须包含合同首页、标的及金额所在页、合同签订时间、双方签字盖章页, 详细的服务内容; 3) 在标书中附清晰且完整的复印件加盖公章, 否则不得分。
	本地化服务	2	制造厂商在河南本地应具有不少于 2 人的专业的液相色谱超高分辨质谱维修人员, 保障 8 小时故障响应, 48 小时内到现场, 并提供证明资料的得 2 分。
	优惠条件	2	提出招标文件技术规格和要求以外的如免费提供工具、增加配套附件数量、零配件价格折扣等优惠承诺, 优惠条件合理且优惠程度大的得 2 分, 有优惠条件的得 1 分, 未提供优惠的不得分。
技术与服务部分 (52分)	产品主要技术参数	40	技术指标全部满足得 35 分; 1. 优于招标文件中规定的技术指标的(需有技术证明文件加以证明, 否则不予认可), 每有一项加 1 分, 最多加 5 分; 2. 技术参数出现一处负偏离的扣 2 分, 扣完为止; 3. 技术指标中带“※”者, 每有一项负偏离或未响应, 扣 5 分, 扣完为止;



			4. 任何一项产品技术指标如有一处被评标委员会一致认定为重大负偏差从而影响到产品正常运行的，则产品技术指标得分为 0 分；
	安装调试	3	1. 投标文件安装调试方案合理的且切实可行的得 3 分； 2. 投标文件安装调试方案较为合理的得 2 分； 3. 投标文件中有体现安装调试方案的得 1 分； 4. 投标文件中无方案的不得分。
	质保期	3	满足招标文件质保期基础上质保期每增加 1 年加 1 分，最多加 3 分。
	售后服务	6	根据供应商售后服务方案进行评审： 1. 具有完善的售后服务方案、零部件、备品备件方案的，得 1-2 分； 2. 有售后处理方案、客户档案及回访制度的，得 1-2 分； 3. 有详细的质量保证措施的，得 1-2 分。

- 注：1、全体评标委员会成员对供应商评分的算术平均值即为该供应商最终评标得分。  
2、评分和计算结果均保留小数点后 2 位（采用四舍五入法）。  
3、评标委员会按各供应商最终评标得分从高到低的顺序向采购人推荐 2 名中标候选人。

**02包、03包、04包、05包评审因素及评分标准**

评分内容		分值	评分标准
价格部分 (30分)		30	(1) 落实政府采购政策, 对小型、微型企业、监狱企业及残疾人福利性单位产品(以投标文件提供的符合规定的有关证明材料为准)价格给予6%的扣除, 以扣除的价格计算评标基准价和投标报价。 (2) 价格分采用低价优先法计算, 即满足招标文件要求和招标人采购产品主要技术参数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。其他投标人的价格分按照下列公式计算: 投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 30
商务部分 (18分)	企业认证	3	供应商具有 ISO9001 质量管理体系认证且在有效期内的得 3 分。 标书中附清晰复印件及提供国家认监委网站查询结果截图加盖公章, 否则不得分。
	信用评估	3	供应商提供省级及以上信用部门认可的信用评级机构出具的《企业信用报告》和信用等级证书, 信用等级为 AAA 的, 得 3 分; 信用等级为 AA 的得 2 分; 其他不得分。
	供应商业绩	10	企业自 2017 年 1 月 1 日以来(以合同签订时间为准), 承担过与本项目类似项目的每有 1 个加 2 分, 最多得 10 分。 注: 1) 完整的业绩证明文件应具备中标公告截图、中标通知书、合同以及验收报告或用户评价; 2) 合同内容必须包含合同首页、标的及金额所在页、合同签订时间、双方签字盖章页, 详细的服务内容; 3) 在标书中附清晰且完整的复印件加盖公章, 否则不得分。
	优惠条件	2	提出招标文件技术规格和要求以外的如免费提供工具、增加配套附件数量、零配件价格折扣等优惠承诺, 优惠条件合理且优惠程度大的得 2 分, 有优惠条件的得 1 分, 未提供优惠的不得分。
技术与服务部分 (52分)	产品主要技术参数	40	技术指标全部满足得 35 分; 1. 优于招标文件中规定的技术指标的(需有技术证明文件加以证明, 否则不予认可), 每有一项加 1 分, 最多加 5 分; 2. 技术参数出现一处负偏离的扣 2 分, 扣完为止; 3. 技术指标中带“※”者, 每有一项负偏离或未响应, 扣 5 分, 扣完为止; 4. 任何一项产品技术指标如有一处被评标委员会一致认定为重大负偏差从而影响到产品正常运行的, 则产品技术指标得分为 0 分;
	安装调试	3	1. 投标文件安装调试方案合理的且切实可行的得 3 分;



			2. 投标文件安装调试方案较为合理的得 2 分； 3. 投标文件中有体现安装调试方案的得 1 分； 4. 投标文件中无方案的不得分。
	质保期	3	满足招标文件质保期基础上质保期每增加 1 年加 1 分，最多加 3 分。
	售后服务	6	根据供应商售后服务方案进行评审： 1. 具有完善的售后服务方案、零部件、备品备件方案的，得 1-2 分； 2. 有售后处理方案、客户档案及回访制度的，得 1-2 分； 3. 有详细的质量保证措施的，得 1-2 分。

- 注：1、全体评标委员会成员对供应商评分的算术平均值即为该供应商最终评标得分。  
2、评分和计算结果均保留小数点后 2 位（采用四舍五入法）。  
3、评标委员会按各供应商最终评标得分从高到低的顺序向采购人推荐 2 名中标候选人。





## 第四章 采购合同

### 采购合同

合同编号：（采购编号）

签署地点：河南师范大学

甲方（需方）：河南师范大学

乙方（供方）：\_\_\_\_\_

根据\_\_\_\_\_（项目名称）\_\_\_\_\_的中标通知书和招标（采购）、投标（响应性）文件（或其他采购依据），经甲、乙双方协商，于\_\_\_\_年\_\_月\_\_日签订本合同。

#### 一、产品（货物或设备）明细及报价表

序号	名称	品牌	规格、型号	单位	数量	单价 (元)	合计 (元)	质保期
1								
2								
3								
...								
合计	人民币（大写）：							

附：1. 技术规格书(技术参数及要求)

2. 售后服务承诺

#### 二、合同金额

人民币（大写）：\_\_\_\_\_（¥\_\_\_\_\_元）。

合同价款的组成：货物（设备）价款及运输、装卸、保修、人员培训、税等费用。

#### 三、交货时间及地点

合同生效后，乙方应于\_\_\_\_\_日内将货物（设备）运到甲方指定地点\_\_\_\_\_。

#### 四、验收、调试及人员培训

1. 到货后，乙方向甲方提出书面验收申请，甲方组织验收，乙方须派技术人员参加；必要时可委托有资质的第三方(或政府主管部门)进行验收。

2. 调试：乙方负责对设备免费进行安装调试，并使其投入正常运行。

3. 人员培训：乙方免费对甲方人员进行必要的业务及服务培训，使其达到正确掌握设备使用要求。

#### 五、履约保证金及付款方式

乙方向甲方交纳中标总金额的 3%作为履约保证金。

人民币（大写）：\_\_\_\_\_（¥\_\_\_\_\_元）， 履约保证金自验收合格之日起转为质量保证金。项目验收合格后 30 日内，乙方须提供付款的相关手续并开具合规发票，甲方支付项目款总额的 100%；货物（设备）正常运行满\_\_\_\_\_年后，无质量问题保证金予以无息退还。

#### 六、合同的履行、变更和解除

1. 合同签订后即具法律效力，甲乙双方均须认真履行，不得随意解除合同。
2. 甲乙双方不得擅自变更合同。如因项目需要变更，须经双方书面认可后方可变更。
3. 发生以下情况，经甲方通知乙方未及时整改的，甲方有权解除合同：
  - （1）乙方拒绝接受甲方的管理；
  - （2）合同执行期间，乙方因自身问题不能正常供货，致使供货期严重延误；
  - （3）所供货物（设备）不符合招标（采购）、投标（响应性）文件（或其他采购依据）。

#### 七、违约责任

1. 除如因战争、严重火灾、水灾、台风、地震和其它甲乙双方认可的不可抗力事件外，甲乙双方不得擅自解除合同，否则按违约处理。
2. 若乙方所供货物（设备）的品牌、型号、规格、技术标准、质量标准和运行等，不符合招标（采购）、投标（响应性）文件（或采购依据）规定和合同规定的，乙方应负责更换并承担因此而发生的一切费用，同时甲方有权拒收并追究乙方责任。因乙方更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理。
3. 乙方不能按时供货，除不可抗力事件外，每拖延一周（7 天）应按合同款的 2%作为违约金支付给甲方，不足一周（7 天）的按日折算。
4. 乙方逾期不能供货，甲方有权解除合同，并追究乙方责任。
5. 当违约金超过履约保证金时，超过部分甲方有权从合同总价款中扣除，用于补偿违约金不足的部分。
6. 项目验收合格后，非乙方原因甲方未按期支付货款的，应按银行同期贷款利息补偿乙方损失。

#### 八、争议解决

本合同的签订和履行，适用中华人民共和国法律。

甲乙双方因质量问题发生争议，由合同签署地点或上一级质量技术鉴定单位进行质量鉴定。经鉴定质量合格，鉴定费由甲方承担；鉴定质量不合格，鉴定费用由乙方承担，并承担违约责任，同时甲方有权解除合同。

因履行合同发生的争议，由甲乙双方直接协商解决，如协商不成可向合同签署地点的人民法院诉讼。

甲乙双方以签订合同时各自法人登记注册地为有效的送达地址，如发生诉讼，该地址作为全部诉讼程序和执行程序的送达地址，发生在人民法院签署送达地址确认书的法律效力。如变更送达地址，需书面告知对方。

#### 九、合同生效及其他



本合同一式陆份，甲方肆份、乙方贰份，经甲乙双方代表签字、加盖公章后生效，合同履行完成后自行终止。招标（采购）和投标（响应性）文件为本合同组成部分。

甲方：河南师范大学

乙方：

委托代理人签字：

委托代理人签字：

地址：新乡市牧野区建设东路 46 号

地址：

电话：

电话：

开户银行：建行新乡分行北干道支行

开户银行：

账号：4100 1562 7100 5020 0486

账号：

## 第五章 项目需求

### 第一部分 说明

1. 本章所述技术规格及要求是采购人提供的最低限度的技术要求，并未对一切技术细节做出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，供应商应保证提供符合本技术规格及要求及有关标准的优质产品。
2. 本技术规格及要求所使用的标准和规范如与供应商所执行的标准发生矛盾时，按较高标准执行。
3. 采购人保留在签订合同前，对本技术规格及要求补充和修改的权利，供应商应承诺予以配合，如提出修改，具体事项由成交供应商与采购人另行商定。
4. 供应商所提供的货物，如若发生侵犯知识产权的行为时，其侵权责任与采购人无关，应由供应商承担相应的责任，并不得损害采购人的利益。
5. 投标时供应商应提供完整的所投标货物的产品样本及本采购文件要求的测试报告，如投标响应文件性能参数与样本及测试报告有矛盾，以后者为准。
7. 如果没有特别的申明，供应商所投一切设备、材料、仪器仪表、备品备件、专用工具、手册及其他有关技术资料等材料等均视为包含在投标总价中。
8. 为保证系统的完整性，项目需要而本采购文件未列入的材料和配套件由供应商一并提供，须保证系统正常运行。

### 第二部分 所遵循的标准和质量保证

1. 供应商提供的所有货物，其制造商应有完善的质量检测手段和质量保证体系，产品符合国家标准和行业标准。
2. 供应商提供的所有技术文件中的技术指标均应使用相应的国际先进标准、中国国家标准、各行业的相应标准、国际标准化组织标准。
3. 供应商所提供货物的设计、制造、产品性能、材料的选择和材料的检验及产品的测试等，都应按国内外通行的现行标准和相应的技术规范执行。而这些标准和技术规范应为合同签字日为止最新发布发行的标准和技术规范。
4. 供应商提供货物所使用的度量衡单位除技术规格中另有规定外，应统一用法定计量单位。
5. 中标供应商不得以任何形式与转包于他方。

6、设备达不到采购文件质量和规格要求的，业主有权解除合同，所有责任由中标供应商承担。

7、中标供应商必须严格按照合同约定工期要求将合同设备全部交付到指定地点。

8、供应商所投设备均应提供配置明细表并且配置明细表中的所有配件必须是唯一的，不得有选择性配置。如果对投标设备的标准配置或配件有更换或调整的，必须提供原生产家的变更和调整确认材料，提供的设备配件应单独列出其技术性能、标准、产地、生产厂家及享受何种保修服务。必须提供系统各单元详细的设备和采用的各种材料明细清单，包括品牌、型号、详细配置、制造商、数量、备品备件及专用工具等等。

9、供应商应充分考虑项目各所需所有提供技术、制造、运输及保险、吊装、脚手架、检测、配件、预埋件、预留洞及各种手续办理、验收、技术服务、培训服务、售后服务等的全部责任和义务及其它有关费用，应满足采购人所招货物的实际使用功能，供应商在报价时应充分考虑此项，中标后价格不予调整，供应商不得以任何理由收取采购人额外金额。

### 第三部分 项目通用要求

#### 1、质量保证与售后

1.1 供应商在中国有完备的售后服务和技术支持，在中国境内设有正规注册的办事处、维修站及零备件保税库。保修期后，保证长期供应零备件和正常的售后服务.在国内的技术服务中心（包括维修中心）或消耗品代理商应当提供所有的服务,包括备用零配件及消耗品。

1.2 供应商所提供的设备及其附件为全新。所购设备应采用的是优质材料和先进工艺，均应符合国家规定的质量、规格和性能。设备制造商对产品生产的全过程严格按质量保证体系执行。供应商应保证设备及其组建经过正确安装、正确操作和保养，在其寿命内运行良好。由于设计、材料或工艺的原因造成的缺陷和故障，在合理期限内应免费修理或更换有缺陷的零部件或整机。

1.3 供应商在设备安装、调试及质保期间，供应商提供无偿的现场维保服务，直至设备正常投运为止。在质保期内出现软硬件质量问题需要更换设备时，供应商应负责免费尽快更换，同时更换的设备重新开始计算质保期。给采购方造成损失的，应赔偿相应损失。在质保期内需要维修时，维修或更换所发生的一切费用，包括工时费、交通费、住宿费、通讯费、运输（邮寄）费均由供应商承担。对于维修后的核心部件应重新开始计算质保期。

1.4 质保期满后，供应商技术人员上门维修只收取更换的零部件费，不再另收取工时费。

## 2、验收办法

2.1 设备安装、调试和验收：仪器到达最终用户现场并且实验室条件合格后，在接到用户通知后，厂家需安排有经验的工程技术人员到用户现场安装、调试仪器，按验收指标逐项测试，直至达到验收要求。

2.1 验收由中标供应商负责组织相关部门检验、验收及办理备案等相关手续，并由河南师范大学组织有关专家按照采购文件要求及合同内容进行验收，期间所有费用由中标供应商承担。

2.2 供应商所提供的产品（包括软件）必须是原厂正货（正版）且原厂原装的全新产品（包装未启封），并且具有出厂合格证以及相应的质保、售后服务等证明。产品到达采购单位时，供应商必须依照采购需求的要求和报价响应的承诺，将产品、系统安装并调试至正常运行的最佳状态，并向采购人提供相关的应用培训，否则采购人有权拒绝收货验货。

2.3 货物到达安装现场后，中标供应商和业主共同打开包装验货检查货物数量。中标供应商提供的仪器设备质量除应符合技术标书的技术条款外，也必须符合国家现行验收标准。

2.4 设备不满足采购文件要求的，业主有权解除合同并追究中标供应商法律责任。

## 3、违约责任

2.1 供应商未按期交付设备的，采购方可获得经济上的违约赔偿。其标准按每周迟交货物交货价的 0.5% 计收。该违约金的最高限额为迟交货物合同价的 5%。一周按 7 天计算，不足 7 天按一周计算。如果达到最高限额，需方有权解除合同并没收履约保证金，同时保留向供方追诉的权利，造成采购方经济损失的，供应商应赔偿采购方经济损失。

2.2 供应商如出现延期交付或所供应产品未达到采购文件要求的技术性能指标和供应商投标响应文件所响应的技术性能指标的情况，采购方将给予此事项上报监督主管部门，按弄虚作假谋取中标，将供应商列入不良行为记录名单。

## 4、服务与技术支持

4.1 中标供应商应当配备专职技术服务人员，其中专职技术人员不得少于 3 名。如果已有服务机构请列明机构地址、联系方式及负责人等信息。中标方免费培训合格的使用人员，培训内容包括但不限于基础理论、设备使用操作、设备维修、故障排除与保养等方面技术培训，直至受训人员能熟练独立操作正常使

用仪器。

4.2 本次采购所要求提供的货物的质量保修期默认为自验收通过之日起开始计算，质保期外所有仪器设备终身上门维修服务，（只收材料成本费，其余费用均不得收取）。

## 5、质保期

5.1 中标供应商明确签署服务承诺。质保期内应免费提供技术服务，技术服务包括设备的维护、维修（包括更换零配件等）和技术支持。

5.2 质保期结束后，中标供应商保证耗材及备品备件的正常供应。

5.3 除设备的技术参数中特殊说明外，所有进口设备整机提供原厂质保一年，国产设备整机提供原厂质保三年，仪器终身维修并提供软件终身免费升级。

5.4 中标供应商提供设备运行维护手册，内容详细，方法简便。编制运行费用表。（详细列出每台设备一年所需的常用备品、备件和耗材清单以及日常维护所需的各种专用工具清单及价格）

5.5 本须知所称免费上门是指供应商派工作人员到采购人指定的产品使用现场，由此产生的一切费用均由供应商自行承担。不可预见的灾难性破坏、损坏或者被盗，不在免费保修范围内；病毒或者由于采购人自身原因造成的产品故障，不在免费保修范围内，但可与供应商协商解决。保修期内，若产品或零部件因非人为因素出现故障而造成短期停用时，则保修期相应顺延，若停用时间累计超过三十天则保修期重新计算。

## 6、服务和技术支持要求

6.1 在安装调试、试运行期间和保证期内，卖方应保证提供及时充足的技术服务。设备出现故障时，中标供应商应在接到通知后做到8小时内响应，48小时内解决出现的问题。否则买方将自行采取相应的必要的措施，如自行更换，所需费用从合同款中扣除或追究卖方法律责任等。

6.2 若故障检修一个工作日后仍无法排除的，供应商应在故障报修一个工作日后的一个工作日内提供不低于故障规格型号档次的替代产品供采购人使用，直至原产品故障排除为止。若供应商未能在产品故障报修后三个月内排除故障的、或者所供产品为非原厂正货（原厂生产）的、或者被查出全部或者部分是次品、旧品、水货、侵犯知识产权的产品的，则供应商应自发现之日起（或者故障报修之日起满三个月后）三个工作日内对产品进行更换，且更换的产品应为不低于原产品型号、质量、配置、性能和售后服务的产

品。

6.3 供应商负责产品的稳定性，负责免费上门更换产品硬件故障部件或修改出错的软件系统，负责所有由供应商所提供的系统软件及应用软件二年内享有免费升级服务。供应商应为本项目产品提供终身上门维护服务，保修期外产品出现故障需更换配件，供应商应免费上门为产品更换配件，只收取配件的成本费。供应商应免费上门为采购人提供产品的应用和维护培训。

6.4 供应商在提交采购文件时应提供售后技术服务的详细方案，包括售后服务的经费问题。

## 7、技术培训

7.1 中标供应商对所投仪器设备需提供一套完整的中文技术资料：包括操作手册、使用说明、维修保养操作手册、操作指南、原理、安装手册、产品合格证等。

7.2 安装调试：中标供应商派出技术人员到最终用户现场免费安装调试。

7.3 技术培训：设备正常运行验收后，中标供应商负责在项目现场免费为所投项目培训不少于 3 名技术人员（培训内容包含但不限于仪器的基本操作和日常维护），在用户所在地对用户进行不少于 1 周仪器操作和日常维护的现场培训，使培训人员达到熟练掌握、灵活应用的程度，必要时厂家提供组织培训信息，以使用户选择使用。





第四部分 采购清单

包号	序号	货物名称	数量	单位	进口产品	质保期	核心产品	交货期	交货地点
01包	1	超高效液相色谱静电场轨道阱质谱仪	1	套	是	1年	是	合同签订后 120 日历日内完成供货，安装调试完毕	采购人指定地点
02包	1	离子色谱仪	1	台	是	1年	是	合同签订后 60 日历日内完成供货，安装调试完毕	
	2	总有机碳分析仪	1	台	是		否		
03包	1	手套箱集成高真空蒸发镀膜系统	1	套	是	1年	是	合同签订后 120 日历日内完成供货，安装调试完毕	
04包	1	太阳能电池光电转换测量系统(太阳光源模拟器和 EQE 测试系统)	1	套	是	1年	是	合同签订后 90 日历日内完成供货，安装调试完毕	
05包	1	制备液相色谱仪	1	台	是	1年	是	合同签订后 60 日历日内完成供货，安装调试完毕	
	2	电化学工作站	1	台	是	1年	否		
	3	双工位真空手套箱	1	台	否	3年	否		
	4	电池测试系统	4	套	否	3年	否		

注：清单中“设备组成”包括但不限于所列内容，无说明内容的应根据相应技术参数要求，提供符合要求的整套设备。

## 第五部分 技术参数及要求

### 01 包：主要技术参数及要求

#### 1、超高效液相色谱静电场轨道阱质谱仪

1.1 设备用途：主要用于材料合成过程中反应机理研究，有机化合物定性定量检测。

#### 1.2 工作条件

1.2.1 电源：230V $\pm$ 10%，AC(交流)，50/60Hz；

1.2.2 环境温度：18~25℃；

1.2.3 相对湿度：40%~60%；

1.2.4 仪器可连续正常运行；

1.2.5 工作条件及安全性要求符合中国及国际有关标准或规定。

#### 1.3 质谱部分技术参数

1.3.1 配备独立的可加热电喷雾离子源 ESI，大气压化学电离源 APCI，APPI 离子源，要求离子源具有真空锁定装置，ESI 与 APCI 切换快速方便。

1.3.1.1 可加热电喷雾离子源 ESI 流速：1~2000 $\mu$ L/min

1.3.1.2 独立的大气压化学电离源 APCI 流速 50~2000 $\mu$ L/min

1.3.1.3 APPI 离子源流速：50~2000 $\mu$ L/min

※1.3.2 质量分析器：采用四极杆与静电场轨道阱串联组合质谱。提供证明材料（彩页或者厂家盖章的软件截图）

1.3.2.1 质量范围：50~3000m/z。

1.3.2.2 四极杆：要求金属钨双曲面四极杆，其选择性达到小于 0.4Da。

※1.3.2.3 分辨率：所提供设备的分辨率 $\geq$ 70,000（在 m/z200），提供证明材料（彩页或者厂家盖章的软件截图）

1.3.2.4 分辨率与灵敏度：在提高仪器分辨率时，设备的灵敏度保持不降低；也即 100fg 利血平标准品进样，ESI+模式下，分辨率分别为 35000 和 70000 时，其它仪器参数一致的前提下，其 609 信号的响应值（峰面积）相差不超过 10%。

1.3.2.5 质量准确度（MS 和 MS/MS）：内标：<1ppm；外标：<3ppm，

※1.3.2.6 质量轴稳定度：设备一次校正后不再校正且不使用内标情况下，连续 48h 内重复进样 100fg 利血平，609 质量精确度 $\leq$ 3ppm。提供证明材料（彩页或者厂家盖章的软件截图）

1.3.3 质谱采集速率：分辨率 $\geq$ 70000FWHM 时，不小于 3 张/秒。

1.3.4 正负离子切换速度：小于 1 秒，要求设备在进行快速切换（分辨率正/负都在 70000）连续运行 2 小时，质量轴的稳定性<2ppm。

1.3.5 灵敏度（分辨率保持在 $\geq 70000$ FWHM）：全扫描灵敏度：50fg 利血平柱上进样 S/N 优于 500:1；选择离子扫描 SIM 灵敏度：20fg 利血平柱上进样 S/N 优于 100:1。

1.3.6 动态范围： $\geq 6$  个数量级（需提供彩页证明）

1.3.7 扫描模式：

1.3.7.1 高分辨全扫描 MS 和高分辨二级扫描 MS/MS

1.3.7.2 高分辨选择离子扫描 SIM

1.3.7.3 高分辨全离子碎裂扫描

1.3.7.4 高分辨正负离子切换扫描

1.3.7.5 高分辨全扫描依赖的二级离子扫描

1.3.7.6 高分辨目标选择离子依赖的二级离子扫描

1.3.7.7 高分辨中性丢失扫描

1.3.8 检测器：静电场轨道阱作为检测器，终身质保。

1.3.9 为保障仪器运行的稳定性，要求液相色谱与静电场轨道阱串联由同一个厂家生产（需分别提供彩页）。

1.4 液相部分技术参数

1.4.1 二元或以上梯度混合泵

※1.4.1.1 流量范围：0~7.000mL/min，步进 0.001mL/min；提供证明材料（彩页或者厂家盖章的软件截图）；

1.4.1.2 最大压力：15000Psi；

1.4.1.3 流量准确度： $\leq \pm 0.15\%$ ；

1.4.1.4 流量精密度： $\leq 0.062\%$ ；

1.4.1.5 梯度混合精确度： $\leq 0.2\%$ ；

1.4.1.6 梯度混合类型：二元高压梯度混合，四种溶剂选择；

1.4.1.7 泵清洗系统：主动式单独流路清洗柱塞；

1.4.1.8 液滴计数器：自动监控泵漏液情况和泵清洗液情况；

1.4.1.9 脱气：六通道以上在线真空脱气。

1.4.2 柱温箱

1.4.2.1 温控范围：5~100℃；

1.4.2.2 温度准确度： $\pm 0.5^\circ\text{C}$ ；

1.4.2.3 温度稳定性： $\pm 0.1^\circ\text{C}$ ；

1.4.2.4 温度精度： $\pm 0.1^\circ\text{C}$ ；

1.4.2.5 柱温箱容量：2 根色谱柱带保护柱；最长 30cm 色谱柱

1.4.2.6 柱温箱可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；

1.4.2.7 具有湿度传感器，气体传感器，温度传感器，在线监测溶剂泄漏情况；

#### 1.4.3 自动进样器

※1.4.3.1 200 位 1.8mL 或 2mL 样品瓶，兼容 96 或 384 孔板；提供证明材料（彩页或者厂家盖章的软件截图）；

1.4.3.2 进样体积：0.01~100 $\mu$ L；

1.4.3.3 进样体积准确度： $\pm$ 0.5%；

1.4.3.4 交叉污染： $\leq$ 0.005%；

1.4.3.5 自动防沉淀振摇及侧移功能；

1.4.3.6 在线稀释和在线衍生功能；

1.4.3.7 具有内外针自动清洗功能；

1.4.3.8 控温范围：4~40 $^{\circ}$ C。

#### 1.4.4 二极管阵列检测器

1.4.4.1 二极管数目： $>$ 1000 个；

1.4.4.2 最大数据采集率： $>$ 200Hz；

1.4.4.3 波长范围：190~800nm；

1.4.4.4 噪音：在 230nm 处 $<$  $\pm$ 6 $\mu$ AU；

1.4.4.5 漂移：在 230nm 处 $<$ 1mAU/h；

1.4.4.6 线性：在 2.2AU 时 $<$ 5%。

#### 1.5 仪器配置要求

1.5.1 高分辨质谱仪主机，配套的机械泵及真空系统，微量蠕动泵 1 个及六口的切换阀一个。（分辨率 $\geq$ 70000FWHM）

1.5.2 独立的电喷雾源(ESI 含喷针 2 根)、独立的大气压化学电离源（APCI），APPI 离子源。

1.5.3 仪器控制和数据处理系统软件，且该系统软件要求完全控制质谱主机及液相色谱系统包含计算机。

1.5.3.1 化合物结构解析软件：包含有文献中记载的数十万条化合物裂解规律，可以根据化合物的结构提供文献记载的碎片信息，并提供文献链接。

1.5.3.2 数据库：包含世界上最大的液质高分辨谱图库（600 多万张谱图），并支持在线检索。

1.5.3.3 软件可在线链接 ChemSpider 进行谱库检索和匹配。

1.5.4 液相色谱：超快速二元梯度泵、自动进样器、柱温箱、二极管阵列检测器。

1.5.5 peek 管，两通接头，三通接头，溶剂瓶 6 个，管路切割刀，泵油。

1.5.6 色谱柱：C18 100 $\times$ 2.1mm 1.9 $\mu$ m 色谱柱 3 根，10 $\times$ 2.1mm 3 $\mu$ m 柱芯 4 个、柱套 1 个。

1.5.7 2mL 样品瓶 500 个，包含瓶、盖及垫。

1.5.8 除盐装置 1 台。

1.5.8.1 适用于 SPE 小柱净化过程，模块化设计，12 位；

1.5.8.2 独立流路，防交叉污染。防雾化真空槽设计，操作简单快速；

1.5.8.3 灵活使用，可处理单个样品也可批次处理样品；

1.5.8.4 采用特制加厚玻璃做真空腔体，可耐-80Kpa 以上负压。

1.5.9 仪器配套：30L 以上配套高纯氮气发生器；10KVA UPS 电源一套，要求 1 小时以上；

1.5.10 品牌计算机 2 台，配置要求：酷睿 i7 8 核处理器，8G 以上内存，2T 以上硬盘，独立显卡，DVD 刻录；打印机：2 台（激光/黑白）（不低于分辨率 1200 dpi 有效输出质量，打印速度 14 ppm A4，自动双面打印）。

## 02 包：主要技术参数及要求

### 1、离子色谱仪

#### 1.1 工作环境：

1.1.1 电源：220V，50Hz

1.1.2 温度：10~35℃

1.1.3 相对湿度：5~95%

1.2 应用范围：适用于样品中钾、钙、钠、镁、铵根离子、氰根等。

#### 1.3 技术要求

1.3.1 多功能离子色谱系统，包括高压泵系统，自动进样器、在线电解淋洗液发生器，内置电动六通阀，柱温控制模块，保护柱，分析柱，阴离子自动电解连续再生微膜抑制器、电导检测器、安培电化检测器。

1.3.2 仪器功能：可用于阴离子、阳离子分析

1.3.3 高压泵系统：采用化学惰性的非金属无阻尼泵头，PEEK 管路。适合于 pH 为 0~14 的淋洗液及反相有机溶剂。

1.3.3.1 流速范围：0.001~10.000 mL/min

1.3.3.2 最大压力：不低于 5000Psi

1.3.3.3 流速最大误差<0.1%

1.3.3.4 流量精密度：<0.1%

1.3.3.5 压力脉冲：小于系统压力的 1.0%

1.3.3.6 梯度比例精度和准确度：±0.5%（在 2mL/min 流速下）

1.3.3.7 泵头仅有超纯水流过，不接触任何化学试剂成分，即可完成各种分析

#### 1.3.4 内置式柱温箱

1.3.4.1 温控范围：10~50℃

1.3.4.2 温度准确度 ±0.5℃

1.3.4.3 温度稳定性 ±0.2℃

1.3.4.4 可兼容 250mm 和 150mm 等多种规格色谱柱。

#### 1.3.5 自动进样器

1.3.5.1 具有不少于 50 个进样位

1.3.5.2 定量环上样方式可以实现 0.4 μL~5 mL

1.3.5.3 可以实现浓缩进样，体积 0.1 mL~5 mL

1.3.5.4 上样速度：0.1~5.0 mL/min

1.3.5.5 单一样品瓶装样后可实现同一样品>50 次上样

1.3.5.6 预留额外的六通阀或十通阀位置，可用于在线样品前处理等应用

### 1.3.6 电导检测器：

※1.3.6.1 必须与自动电解连续再生微膜抑制器联用，降低系统背景，提高信噪比。

1.3.6.2 类型：数字信号控制处理器

1.3.6.3 温度补偿功能：须具有温度补偿功能，以适应因环境变化而产生的灵敏度差异。

1.3.6.4 电导池体积：<1.0  $\mu$ L.

1.3.6.5 全程信号输出范围：0~15000 $\mu$ S

※1.3.6.6 检测器分辨率（检测器最小分度值）：  $\leq 0.0025$  nS/cm

※1.3.6.7 电导池最大耐压：  $\geq 8$  MPa

1.3.6.8 信号采集频率：100Hz

1.3.6.9 电导池控温范围：环境 5 $^{\circ}$ C~60 $^{\circ}$ C

1.3.6.10 温度稳定性：<0.001 $^{\circ}$ C

1.3.6.11 电导池电极材料：钝化 316 不锈钢

1.3.6.12 电导池体材料：化学惰性聚合材料

### 1.3.7 抑制器

1.3.7.1 连续电解自动再生抑制器,具有高容量、低背景电导、稳定的基线。

※1.3.7.2 再生方式：采用电解水原理，无需使用蠕动泵离线冲洗再生。

1.3.7.3 抑制器类型：包括阴、阳离子连续自动再生微膜抑制器

※1.3.7.4 抑制器系统无需外接酸、碱液冲洗

1.3.7.5 分析时，待测离子与废液采用相互独立通道，无交叉污染，须提供抑制器结构证明图

1.3.8 色谱分析柱：大容量分离柱及相应的保护柱组成，色谱柱须采用聚合物基质，耐受 pH=0-14 的工作范围，可耐受 3000 psi 以上压力，100%兼容反相试剂,使用强酸强碱淋洗液

1.3.9 在线电解淋洗液发生器：仅利用去离子水作为水源

1.3.9.1 须配有电解连续再生捕获装置

※1.3.9.2 梯度产生：在线电解原理，并且具备在线脱气功能

1.3.9.3 控制浓度：0.1~100 mM

1.3.9.4 流速：0.1~3.000 mL/min

1.3.9.5 最大操作压力：3000Psi

1.3.9.6 淋洗梯度：可进行多阶线性梯度控制

※1.3.9.7 梯度准确度 $\leq 0.15\%$ ；精度 $\leq 0.2\%$ ，提供制造商证明材料

### 1.3.10 安培电化学检测器

1.3.10.1 微处理器控制：数字输出模式，提供直流安培，积分安培，脉冲积分安培，循环伏安以及 3D 扫描五种检测方式。

1.3.10.2 电位设置模式：三电位、四电位、六电位可选

1.3.10.3 检测器噪音：IPAD 模式 $< 50\text{pC}$ ，直流安培模式 $< 10\text{pA}$

1.3.10.4 电位范围： $\pm 2.0\text{V}$  范围，0.001V 增幅

1.3.10.5 滤波器：0~10s 响应时间

1.3.10.6 量程范围：积分安培 50 pC~200 $\mu\text{C}$ ；直流安培 5 pA~74 $\mu\text{A}$

1.3.10.7 池体材质：钛合金池体

1.3.10.8 工作电极：原装金电极和玻碳电极

1.3.10.9 参比电极类型：pH-Ag/AgCl 复合型参比电极，可监控系统 pH 等重要参数

1.3.10.10 模拟信号输出电压：可兼容模拟信号输出 10、100 或 1000mV

1.3.10.11 控制：可实现 TTL 或 DC 模块控制

1.3.10.12 自动调整量程：标配

1.3.10.13 池体积： $< 0.2\mu\text{L}$

1.3.10.14 最大操作压力： $\geq 0.7\text{MPa}$ （100psi）

### 1.3.11 软件：

1.3.11.1 操作系统：可兼容 Windows7 和 windows10

1.3.11.2 色谱控制分析工作站：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

1.3.11.3 可自动进行快速数据采集和后处理

1.3.11.4 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

1.3.11.5 具有仪器相关数据与运行状况溯源功能，方便故障排查。

1.3.11.6 可通过升级兼容第三方仪器，可升级至网络版软件，操控包括气相色谱，液相色谱等第三方仪器公司仪器



1.3.11.7 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。

#### 1.3.12 配置要求:

1.3.12.1 高压双柱塞往复泵 (含泵前脱气装置一套、2L 淋洗液瓶两个) 一台

1.3.12.2 色谱单元进样六通阀 一套

1.3.12.3 电导检测器、安培检测器各 一套

1.3.12.4 自动进样器 一套

1.3.12.5 全自动电解式淋洗液发生器 一套

1.3.12.6 保护气调节阀 一套

1.3.12.7 阳离子分析柱、保护柱 一套

1.3.12.8 电解自动再生阳离子微膜抑制器 一套 1.3.12.9 氰根分析柱、保护柱 一套

1.3.12.10 工作站: 1 台 (I5 处理器, 8G 内存, 500G 硬盘, 21 寸显示器; 操作系统: Windows10, 含鼠标, 键盘);

1.3.12.11 打印机: 1 台 (激光/黑白) (不低于分辨率 1200 dpi 有效输出质量, 打印速度 14 ppm A4, 自动双面打印)

1.3.12.12 样品过滤头 1000 个

## 2、总有机碳分析仪

### 2.1 分析系统应包括下列单元:

液体高温催化燃烧单元, 液体自动进样器, TOC/TN 检测器, 电子气路控制系统, 软件及计算机控制系统等。要求该仪器必须能够进行总有机碳、总氮定量分析。

### 2.2 高温催化燃烧单元:

※2.2.1 采用全直流加热系统, 燃烧炉温度 850~1200℃可调, 最高可达 1800℃, 燃烧炉需提供十年原厂质保, 独特灰分坩埚设计, 无需降温即可实现灰分清除工作。

2.2.2 升温速率: 从室温到 900℃, 少于 15min;

2.2.3 样品最高允许含盐量不低于 85g; 样品中允许最大颗粒物: 小于 500μm 的颗粒物可直接进样分析; 进样体积: 液体不低于 0.05mL~4mL;

2.2.4 管路连接采取球形阀门, 密封性能优良并且利于安装和维护;

2.2.5 催化剂: Pt 复合催化剂;

2.3 检测器系统: 采用四通道宽量程非色散红外检测器 (NDIR), 具有抗 SO<sub>2</sub> 干扰功能;

※2.4 测量范围: TOC: 0.002mg/l~60,000 mg/l (非稀释状态) 检测下限不高于 0.002mg/l; 总氮测试范围不小于 0.01~1000mg/l 检测下限不大于 0.01mg/l, 总氮分析模块内置总有机碳主机内部, 无需外置相关装置, 节省空间同时即可实现一次进样实现 TOC 和总氮的检测。

2.5 测量时间: 采用 TOC 模式: 4min/样品, TC 模式: 液体 3min/样品, 固体 2min/样品;

※2.6 重现性: TOC: <1% (需提供省级以上国家认证检测机构出具的检测报告复印件进行佐证)

2.7 气体干燥分离: 要求气路部分必须装有电子气体流量控制器, 对气体流速进行精确测量和控制; 并采用物理干燥, 气液膜干燥, 化学干燥三级干燥净化功能

2.8 载气要求: 载气及助燃气: 氧气, 99.995%纯度, 压力 2~4 bar

※2.9 要求有 50 个液体自动进样器, 同时具备磁力搅拌功能

2.10 软件系统:

2.10.1 Windows 10 版本下运行; 软件含有完整维护和诊断软件: 自动检漏, 唤醒/睡眠功能, LIMS 连接, 数据直接输出到 Excel; 支持中文、英文。

2.10.2 校准方式: 可选多种不同校准方式, 除了常规的 1~10 点标准曲线校正方法外, 还可以对取自同一标准溶液进行不同注射量校准, 无须稀释。

2.10.3 配套诊断软件含有仪器的电子化流程图: 仪器的每个部件都对应的出现在电子图上, 只需在软件窗口上点击, 仪器每个零部件都会作出相应的响应, 即可完成仪器的日常自诊断工作, 确保正常工作, 具备自动维护提醒功能, 每测 500 个样品, 仪器自动提示。

※2.10.4 配备数据库管理软件: 可以对数据进行多达 20 个维度以上的记录和输入, 例如样品经纬度、取样时间、温度、湿度、时间、地点等参数; 可以进行网格视图、地图视图、图标视图、报告视图四种数据分析方式。

2.11 主要配置:

2.11.1 总有机碳主机: 1 套

2.11.2 内置式总氮检测器: 1 套

2.11.3 50 位液体自动进样器: 1 套

2.11.4 操作软件: 1 套

2.11.5 数据库管理软件 (云版): 1 套

2.11.6 配备不少于 1000 次分析的液体消耗品

2.11.7 石英灰分坩埚 (开槽): 3 支

2.11.8 高温石英燃烧管: 3 支

2.11.9 Pt 催化剂：1 瓶

2.11.10 石英燃烧管：1 支

2.11.11 1000 片自动进样器封口膜片

2.11.12 工作站：1 台（I5 处理器，8G 内存，500G 硬盘，21 寸显示器；操作系统：Windows10，含鼠标，键盘）

2.11.13 打印机：1 台（激光/黑白）（不低于分辨率 1200 dpi 有效输出质量，打印速度 14 ppm A4，自动双面打印）

2.11.14 40L 高纯氧气瓶×1，高精度二级减压表×1

2.12 资料附件：

2.12.1 产品使用说明书（纸质或电子版）1 份

2.12.2 产品检验合格证书 1 份

## 03 包：主要技术参数及要求

### 1、手套箱集成高真空蒸发镀膜系统

#### 1.1 手套箱箱体：三个

※1.1.1 手套箱箱体为气密性结构，隔绝箱体内外有害气氛并提供操作空间。箱体内外物料通过过渡舱传递。手套箱气密性为行业一级标准，箱体泄漏率小于 0.05vol%/h（根据 ISO 10648-2，氧浓度上升法检测，须提供检测报告）；

1.1.2 箱体内部有效尺寸不小于：长 2000mm，深 780mm，高 900mm。为单面操作布局，箱体两端法兰式模块化设计。手套箱前方安装有 PC 材质面板，内贴耐腐蚀薄膜。前面板共安装有 12 个 POM 材质手套孔和丁基橡胶材质手套。箱体支架高度不低于 1000mm，采用 US 304 不锈钢；

1.1.3 箱体照明系统：照明系统外设，安装于前窗面板上端，前窗加贴漫反射膜，避免灯光反射。照明系统为 PLC 控制，彩色触摸屏操作；

1.1.4 箱体背板装有 3 层搁物架，搁物架高度可调。配置箱体内电源接口，四孔插座；

1.1.5 箱体内进出气口各安装 1 个原装的灰尘过滤器，过滤等级 HEPA H13；箱体背部安装不少于 4 个可拆卸的备用 KF40 法兰；

1.1.6 箱体二改造：底部安装一个石英窗口，用于透射太阳光模拟器，尺寸：直径不小于 100mm，透光率不小于 90%，适用于波长大于 280nm 的光线；包含用于集成第三方蒸镀系统的箱体改造。箱体一和箱体三改造：包含用于集成第三方旋涂仪的真空管路。

#### 1.2 过渡舱：

1.2.1 标准 T 型大舱两个：直径 390mm，长度 600mm，便于传递大尺寸或大批量物料进出手套箱，避免外界空气对手套箱内高纯度气氛造成污染。采用 US 304 不锈钢，内有带导轨的滑盘。过渡舱极限真空度 $<3\text{ Pa}$ 。与箱体采用法兰连接，原装进口气动弹簧助力式舱门，配有 O 形截面密封圈。

※1.2.2 标准 T 型小舱两个：直径 150mm，长度 600mm，采用 US 304 不锈钢，内有带导轨的滑盘。过渡舱极限真空度 $<3\text{ Pa}$ 。与箱体采用法兰连接，合页卡扣式舱门，配有矩形截面密封圈。

#### 1.3 气体净化系统：三套：

1.3.1 单柱气体净化系统，配置 1 个净化柱，净化柱可再生，自动再生程序。可得气体纯度： $\text{H}_2\text{O}<1\text{ppm}$ ， $\text{O}_2<1\text{ppm}$ 。

1.3.2 工作气体：氮气，氩气或氦气。

※1.3.3 再生气体：氮气/氢气混合气或者氩气/氢气混合气，再生程序可根据再生气中的氢气浓度调整（<4% 或 >4%氢气浓度对应不同再生程序）。

※1.3.4 主控阀：MB EPV-40 电磁气动阀，集成式一体化电磁阀座；

1.3.5 真空泵：配备 RV12 真空油泵，带原装气镇和油雾过滤器；抽速：12m<sup>3</sup>/h，极限真空度，<3 Pa

1.3.6 循环泵：集成有原装进口循环泵，循环功率可通过触摸屏在 60%~100%内设置调整。

1.3.7 控制系统：PLC 控制系统，彩色触摸屏控制，以及用于压力调节的脚踏板自动压力控制系统。箱体内压力可在±15mbar 内任意调节，配有原装进口箱体压力传感器。

1.3.8 安装于尾气汇流装置，可将手套箱所有尾气汇于一个出气口。

1.4 溶剂吸附装置：两个

安装于箱体一和箱体三中，活性炭填充。用于清除手套箱内的溶剂蒸汽。

※1.5 水探头：三个

测量范围为 0 到 500ppm。探头灵敏度：20 mV/ppm，0~10ppm 范围内的探头精准度：±(5 % 显示值 + 1ppm) 接口规格：DN 40 KF，信号插头规格：RJ45, 8 pins，水探头为铂电极结构，安装于箱体循环出气口管路上，须提供水探头校准报告及官方技术资料。

※1.6 氧探头：三个

测量范围为 0~1000ppm。探头灵敏度：10 mV/ppm，0~10ppm 范围内的探头精准度：±(2 % 显示值 + 1ppm) 接口规格：DN 40 KF，信号插头规格：RJ45, 8 pins，水探头为固体氧化锆结构，不含有需要人工维护的部件，安装于箱体循环出气口管路上，须提供氧探头校准报告及官方技术资料。

1.7 高真空镀膜仪

1.7.1 真空腔室尺寸≥长 450mm×宽 365mm×高 365mm；系统带有全封闭电控柜，尺寸≤长 1000mm×宽 600mm×900mm，带有脚轮和固定支撑脚；腔室带有 1 套不锈钢内衬，易于拆卸和清洁。镀膜仪可以集成手套箱使用，也可以单独使用。

※1.7.2 设备需为真空腔室在上，机柜在下的一体化设计结构，外观整洁，占地面积小于 1.1 平米，机柜可完全放置于手套箱下部，节省空间。

※1.7.3 配有抽速不低于 112L/min 的前级泵和抽速不低于 260L/s 的分子泵，极限真空度可达  $9 \times 10^{-8}$ Torr，高纯氮气气氛下 20 分钟内真空度可达到  $\leq 5 \times 10^{-6}$  Torr；

※1.7.4 一键式开启和关闭抽真空操作功能。真空系统的分子泵带有自动排气（autovent）和自动清洗（autopurge）功能。前级泵带有防返油装置，可有效防止油污进入分子泵或整个系统内壁。

1.7.5 工作气进气口配有过滤器，用于分子泵和其它装置的保护。

1.7.6 系统安装有 4 个热蒸发源，电源功率 $\geq 2.5\text{kw}$ ，配有不少于 2 个电源控制器，可以实现 2 源共蒸，蒸发源间配有用于防止交叉污染的不锈钢隔离挡板。

1.7.7 配有一套 SQC-310C 蒸镀控制器进行镀膜控制。镀膜速率精度 $\leq 0.01 \text{ \AA/s}$ ，膜厚分辨率 $\leq 0.01 \text{ \AA}$ ，薄膜不均匀性 $\leq 5\%$ ；镀膜控制器可控制不少于 4 个晶振探头，可储存不少于 100 个操作过程以及 1000 层；数据库可存放不少于 50 种不同材料的镀膜操作菜单。系统自带有可运行于 PC，可自动控制的镀膜控制软件一套，可控制 2~4 源的共蒸，并可将运行数据导入到个人电脑上。

1.7.8 系统配不少于 2 个晶振探头（带有水冷功能）

1.7.9 样品台可固定直径 $\leq 4$  英寸的样品，并带有旋转功能，转速 0~50rpm；样品台带有一个开合式样品台挡板。

1.7.10 设备带有多重安全互锁装置，腔室开启时系统自动进入保护状态，不会接通电源也不会启动真空系统，确保操作人员的安全。

1.7.11 系统整机设计符合 CSA SPE-1000 标准。

## 1.8 匀胶旋涂仪 2 台

1.8.1 嵌锁的安全盖板；

1.8.2 操作面板可分离

1.8.3 设有保护气体装置，可关闭：旋涂过程中可以充氮气和压缩气体，对旋转马达进行气流保护；

1.8.4 晶圆（Wafer）芯片尺寸满足 10~160mm 直径的材料，

1.8.5 英寸方片，无需更换片托；

1.8.6 腔体需要具有易清洁的 NPP 天然聚丙烯材质；

1.8.7 转动速度最高可达 12,000rpm，

※1.8.8 旋涂加速度 30,000rpm/sec；

1.8.9 马达旋涂转速稳定性能误差不超过 $\pm 1\%$ ；

1.8.10 工艺时间设定范围无限制，设定时间精度不超过 0.1s；

1.8.11 触摸屏控制器，可存储程序段无限制，每个程序段可设置无限步骤的速度状态；

1.8.12 分辨率要小于 0.5RPM，重复性误差要小于 $\pm 0.5\text{RPM}$ ，具有国际标准认证，并且无需再校准；

1.8.13 配套真空泵系统：无油型 220~240V 交流，50/60Hz；

1.8.14 真空范围(635~711mm 汞柱)可调节，抽速不小于  $0.11\text{m}^2/\text{min}$ )

## 04 包：主要技术参数及要求

### 1、太阳能电池光电转换测量系统（太阳光源模拟器和 EQE 测试系统）

#### 1.1 太阳光源模拟器

##### 1.1.1 稳态太阳光模拟器

1.1.1.1 照射面积：5cm×5cm 方形光斑

1.1.1.2 光谱匹配度: AM1.5G, <±25%, A 级

1.1.1.3 辐射空间均匀性: <±2%, A 级

1.1.1.4 时间不稳定性: <±2%, A 级

1.1.1.5 照射模式: 光纤导光模式

1.1.1.6 均光系统与光源系统分离设计

※1.1.1.7 光强变化范围 0~100%

1.1.1.8 光强变化精度优于 2%

1.1.1.9 最小光强小于 0.05 太阳

##### 1.1.2 测量分析软件

1.1.2.1 自动 IV 测量功能: 可测量  $V_{max}/I_{max}/I_{sc}/J_{sc}/V_{oc}/FF/P_{max}/Efficiency/R_s/R_{sh}$  等参数

1.1.2.2 自动正反向扫描测试

1.1.2.3 Semi-log IV 显示功能

1.1.2.4 支持 NI GPIB、USB 及 RS232 联机

1.1.2.5 支持阶梯测量与脉冲测量模式

1.1.2.6 自动正反向扫描测试

1.1.2.7 电流时间 I-T 测量功能

##### 1.1.3 标准电池

1.1.3.1 有效照光面积 2cm×2cm

1.1.3.2 KG2 滤波片

1.1.3.3 标准 lemon 接口

1.1.3.4 Pt sensor 传感器

1.1.3.5 校准报告: 溯源到 NREL

##### 1.1.4 手套箱用反向样品台

1.1.4.1 适用于光源从下向上照射

1.1.4.2 载台主体为铁材加上烤漆处理

1.1.4.3 专用夹具一套

※1.1.4.4 最大支持子电池 6 个，电池间距 2.54mm

1.1.4.5 标准 DB26 同轴电缆传输接口，

※1.1.4.6 电缆最大耐电流 2A，KF40 法兰密封

1.1.4.7 四线接法测量

1.1.5 手动样品切换盒

1.1.5.1 标准 4mm 香蕉接口

1.1.5.2 标准 DB26 同轴电缆传输接口

1.1.5.3 香蕉接口可转 BNC 接口使用

1.1.5.4 电缆最大耐电流 2A

1.1.5.5 香蕉接口最大耐电流 10A

1.1.5.6 全铝制外壳

1.1.5.7 六通道样品 I-V 量测

1.1.6 测量源表

1.1.6.1 通道 1

1.1.6.2 最大电流源/量程：1A

1.1.6.3 最大电压源/量程：200V

1.1.6.4 测量分辨率（电流/电压）：1pA/100nV

1.1.6.5 电源 20W

1.1.7 操作电脑

1.1.7.1 配置（23 英寸 LCD 屏幕，CPU: Intel Core i5 dual core 处理器 RAM: 4GB RAM; HD: SATA 3.5” 500GB OS: Windows 10）

1.2 EQE 测试系统

1.2.1 量子效率测试仪主机

1.2.1.1 测量波长范围：300~1100nm

※1.2.1.2 各波长测量重复性：300~390nm 平均不重复性 $\leq\pm 0.6\%$ ，400-1000nm 平均不重复性 $\leq\pm 0.4\%$ 。其他波长平均不重复性 $\leq\pm 1\%$

1.2.1.3 短路电流密度不重复性 $\leq\pm 0.4\%$



1.2.1.4 重复性= (最大值-最小值)/(最大值+最小值) ×100%

1.2.1.5 测量时间:300~1100nm, 扫描间隔 10nm, 测量不超过 2 分钟

1.2.1.6 测量暗箱: 60cm 测量屏蔽暗室

## 1.2.2 光源系统

1.2.2.1 75W 氙灯光源

1.2.2.2 高效率、高反射率椭圆反射镜集光系统

1.2.2.3 光源可提供 300~2000nm 连续波长

1.2.2.4 具备灯源位置三轴微调功能

1.2.2.5 75W 氙灯电源供应器

1.2.2.6 灯源计时器

## 1.2.3 单色仪

1.2.3.1 Czerny-Turner 式单色仪

1.2.3.2 焦长<120mm

1.2.3.3 F/#: 3.9

1.2.3.4 波长最小步进≤1 nm

1.2.3.5 扫描间隔 0.1nm~50nm, 一般 10nm

## 1.2.4 光学成像系统

1.2.4.1 光斑面积为方形  $1 \times 1\text{mm}^2$  或长方形  $1 \times 4\text{mm}^2$ , 可调

1.2.4.2 全波长反射镜反射率>75%

1.2.4.3 光学入射角度: 8 度角

1.2.4.4 垂直照射光路

## 1.2.5 光斩波器

1.2.5.1 频率范围 10~450Hz

## 1.2.6 自动滤波片转轮系统

1.2.6.1 光学式滤镜转轮

1.2.6.2 4 片滤波片

1.2.6.3 自动控制或手动控制, 并具备 LED 显示器显示目前位置

## 1.2.7 锁相放大器模块

1.2.7.1 双信道 DSP 锁相放大功能

1.2.7.2 最大量测摄取速度  $< 25 \mu s$  (单点)

1.2.7.3 双信道锁相同步量测速度  $< 50 \mu s$

1.2.7.4 双通道时间延迟  $< 1 \mu s$

1.2.7.5 时间常数可自行设置:  $0.001 \sim 100 \mu s$

1.2.7.6 界面接口: USB

1.2.7.7 最大增益:  $10^7$

#### 1.2.8 校正探测器

1.2.8.1 硅探测器, 范围:  $300 \sim 1100nm$

1.2.8.2 BNC 接口

1.2.8.3 面积  $10 \times 10mm^2$ , 不均匀度为千分之五

#### ※1.2.9 光强监控反馈功能

1.2.9.1 光强监控反馈标准件

1.2.9.2 监控反馈范围: 与 EQE 波长相同

1.2.9.3 反馈电路用锁相放大器

1.2.9.4 DSP 锁相输入

1.2.9.5 实时反馈能力

#### 1.2.10 测量软件

1.2.10.1 绝对光强校正

1.2.10.2 光谱响应测量

1.2.10.3 外部量子效率测量 (EQE)

1.2.10.4 禁带宽度测量 (Bandgap)

1.2.10.5 自动、实时短路电流密度  $J_{sc}$  计算

1.2.10.6 单波长短路电流自动计算

1.2.10.7 独立控制操作整体硬件系统及数据读取

1.2.10.8 光谱失配因子计算 (MMF)

#### 1.2.11 显示示波器模块

##### ※1.2.11.1 示波器显示窗口

1.2.11.2 时域信号和频域信号测量分析显示能力

1.2.11.3 最大时域范围 10S

1.2.11.4 信号监控功能，可侦测样品光电流讯号的产生和变化

#### 1.2.12 操作电脑

1.2.12.1 配置（23 英寸 LCD 屏幕，CPU: Intel Core i5 dual core 处理器 RAM: 4GB RAM; HD: SATA

3.5” 500GB OS: Windows 10）

1.2.12.2 正版 windows 操作系统

1.2.12.3 RS232 通信接口

#### 1.2.13 屏蔽暗箱

1.2.13.1 一体式整合设备

1.2.13.2 防杂光屏蔽暗箱

1.2.13.3 标准 60cm 暗箱操作空间

#### 1.2.14 内部量子效率量测模块

1.2.14.1 积分球反射率测量

1.2.14.2 搭配两寸积分球，硫化钡涂料

1.2.14.3 1.4cm 积分球开口

1.2.14.4 8 度角入射

1.2.14.5 300~1100 nm 平均测量重复性  $\leq 1\%$

1.2.14.6 反射率光斑尺寸：与 EQE 一致

1.2.14.7 反射率测试波长 300~1100 nm

1.2.14.8 硅探测器

1.2.14.9 标准反射白板，附计量报告

#### 1.2.15 直流测量模块

1.2.15.1 直流测量模式

1.2.15.2 斩波器切换器

1.2.15.3 直流测量软件

1.2.15.4 直流模式全波长测量不重复性  $\leq \pm 1\%$ 。

#### 1.2.16 电压偏压功能

1.2.16.1 0~ $\pm 5V$

1.2.16.2 分辨率 1.22mV

1.2.16.3 软件设置功能

1.2.17 多用途薄膜测量样品台

1.2.17.1 多用途薄膜测量样品台

1.2.17.2 两组标准芯片夹夹具

1.2.17.3 标准探测器固定卡槽

1.2.17.4 六段式切换开关

1.2.17.5 最多支持六个子电池，间距 2.54 mm

## 05 包：主要技术参数及要求

### 1、制备液相色谱仪

#### 1.1 技术指标：

1.1.1 样品纯化量：1mg~300g

#### 1.1.2 溶剂泵

※1.1.2.1 采用三活塞无脉冲泵，流量稳定；陶瓷活塞杆，全惰性流路设计；内置压力传感器和限压系统，四个独立通道，可以在一个运行过程中使用四种溶剂，运行过程中溶剂走完后可自动切换到下一溶剂管路继续运行系统。

1.1.2.2 可进行等度洗脱，二元线性或阶梯式梯度洗脱，可在线实时调整梯度，并可在运行中一键保持等度，梯度精度<1%

1.1.2.3 流速：0~250ml，流速精度：+/- 6%

1.1.2.4 最高压力：50bar，满足低压，中压，正相和反相应用

1.1.2.5 溶剂由下而上流过柱子（反重力），柱平衡时可最大程度赶走气饱

1.1.2.6 实验开始前会自动进行快速泵腔灌注以保压确保实验过程中无气泡进入，一键自动切换正相、反相溶剂系统，自动清洗，避免交叉污染

1.1.2.7 实验完成后管路自动清洗并吹干

#### 1.1.3 检测器

1.1.3.1 四通道紫外可见光检测，并可同时根据四个通道不同波长的信号进行收集

1.1.3.2 紫外检测器的灵敏度通过软件可调，适用于不同浓度的样品

※1.1.3.3 紫外可见光波长范围 200~800nm，具有 DAD 全波长扫描功能

#### 1.1.4 进样和柱系统

1.1.4.1 具有液体进样和固体进样两种方式，两种方式在都有不同规格配件可供选择。

1.1.4.2 液体平衡完毕后上样时无需拆卸色谱柱

1.1.4.3 有 15g 以及 40g 两种 固体上样器可选，上样器最大支持 50bar 的压力，提供高性能的 Flash 柱，样品制备量样从 1mg 至 300g

※1.1.4.4 仪器带有 RFID 功能，可自动识别色谱柱标识，软件会自动根据柱子情况生成色谱方法，并记录柱子使用情况

1.1.4.5 液体流路可选择色谱柱从上至下或者从下至上，实现自由切换。

1.1.4.6 色谱柱支架拆卸方便，最大支持 3000g 的低压制备色谱柱安置于仪器正面。

1.1.4.7 提供仪器顶部溶剂放置平台与溶剂漏液容器。

### 1.1.5 收集系统

1.1.5.1 内置封闭式馏分收集器，附加排气扇和指向性排气口，无溶剂挥发的隐患，自带光源，可观察馏分收集情况。

1.1.5.2 具有全收集，按峰收集（阈值，斜率），按指定时间段收集等多种收集模式，并可手动收集。

1.1.5.3 18×150mm,16×150mm, 9×480mm 多种收集架可选，收集架具有 RFID 标示，软件自动识别，无需手动切换，试管放置高度可调节。

### 1.1.6 软件和控制系統

1.1.6.1 基于 Windows 的操作系统，11 英寸大号触摸屏控制，单一界面控制所有操作，操作界面可以切换为中文

1.1.6.2 标准 USB 和 Ethernet 接口，方便数据导出

※1.1.6.3 自动方法转换 Navigator 软件，可将 TLC 及 HPLC 方法自动转换成 Flash 方法

1.1.6.4 实时控制，运行过程中无须停机即可改变方法参数

1.1.6.5 可使用无线或有线网络实现远程控制，实验过程中无需实验人员靠近即可编辑方法，观察运行，收集结果并发送至指定文件夹，避免人员安全隐患。

### 1.1.7 安全系统

标配有机溶剂挥发浓度检测装置：可以实时检测有毒、易燃易爆的有机溶剂在空气中的挥发浓度，当浓度大于设定值时仪器会自动报警并停止工作，以保证工作人员及实验室的安全。

1.1.8 色谱柱：玻璃+塑料涂层的防爆材料，耐压（10~50bar），耐腐蚀，有配套保护柱，规格：柱内径范围 15~100mm，柱长范围 100~920mm

1.1.9 装柱器：干法装柱器，利用气压或液压将填料装填紧密，色谱柱无塌陷和死体积

1.1.10 整体系统抗腐蚀，耐有机溶剂

1.1.11 全套配套工具及管线

## 1.2 基本配置：

1.2.1 输液泵 1 套

1.2.2 防爆玻璃色谱柱（4g、10g）2 根

1.2.3 塑料柱(15 根/包) 1 包

1.2.4 进样系统 1 套

1.2.5 紫外检测器 1 套

1.2.6 全自动馏分收集器 1 套

1.2.7 试管架 2 套

1.2.8 耗材和备用件 1 套

1.2.9 11 英寸触摸屏 1 套

1.2.10 干法装柱器套件 1 套 6 技术资料:

1.2.11 仪器操作手册 (中、英文)

1.2.12 维护手册(中、英文)

1.2.13 质量认证书.

1.2.14 针对不同样品可以生成应用报告

## 2、电化学工作站

2.1 最大电流:  $\pm 350\text{mA}$ ;

2.2 输出电压:  $\pm 13\text{V}$ ;

2.3 恒电位仪带宽:  $>250\text{kHz}$

2.4 上升时间:  $<500\text{ns}$

2.5 稳定模式: 高速、标准、高稳定

2.6 程控式过滤器:  $1\text{MHz}$ 、 $100\text{kHz}$ 、 $10\text{kHz}$ 、 $1\text{kHz}$ 、 $10\text{Hz}$

2.7 信号采集: 单通道, 16 位 ADC, 10 万点/秒

2.8 四电极模式: WE/RE/CE/S

2.9 施加电位范围:  $\pm 10\text{V}$

2.10 施加电位精度: 电位档的 0.2% 或  $2\text{mV}$

2.11 电流量程:  $\pm 100\text{pA}$  ~  $\pm 100\text{mA}$ , 10 档

2.12 测量电流分辨率: 所选电流量程的 0.015%, 最小  $10\text{fA}$

2.13 施加电流分辨率: 施加电流范围的 0.033%

2.14 施加电流精度: 0.2%

2.15 测量电位分辨率: 所选电位范围的 0.003%, 最小  $400\text{nV}$

2.16 交流阻抗频率范围:  $10\mu\text{Hz}$  ~  $1\text{MHz}$

2.17 交流阻抗振幅:  $0.015\text{mV}$  ~  $1\text{V}$ , 或者电流范围的、0.03% ~ 100%

2.18 输入阻抗:  $>1000\text{Gohm}$  //  $<20\text{pF}$

2.19 输入偏差电流: <20pA

2.20 带宽: >1.5MHz

2.21 计时电流计时电位计时库伦: 可设置 1~255 个不同的电位/电流值, 欧姆降校正, 可进行至少 65535 次循环测量。

2.22 混合模式: 至少 255 段可定义施加信号, 包括电位阶跃、电流阶跃、电位扫描、电流扫描、开路电位、控制电阻和电阻扫描; 实时阻抗测量 10Hz ~ 250kHz, 所有阶跃和扫描过程中都可以在电位 E 和电流 I 测量的同时监视电阻和电容; 整个过程可以有限或连续重复。

2.23 电化学噪声: 具有电化学噪声测量方法及分析功能

2.24 交流阻抗测量和分析功能: 可进行控制电位或控制电流下的频率扫描;

2.25 Mott-Schottky 曲线; 电化学频率调制 EFM; 频率范围 10 $\mu$ Hz ~ 1MHz。

2.26 批处理功能: 用户可自由组合多个测量方法程序, 仪器可根据设置自动按序测量。

2.27 所提供仪器都可以与另一台同厂家生产的电化学工作站构成双恒电位仪, 或叠加为一台多通道电化学工作站, 各个通道可以进行单独或同步测量。

2.28 可连接 WIFI 模块, 可以进行 WIFI 无线连接仪器。

### 3、双工位真空手套箱

3.1 水指标: 小于 0.1 ppm

3.2 氧指标: 小于 0.1 ppm

3.3 泄露率: 小于 0.001vol%/h; 有第三方检测机构的检测报告

3.4 内部尺寸: 长度: 不小于 2400mm 深度: 不小于 750mm; 高度: 不小于 900mm

### 4、电池测试系统

4.1 电压: 充\放电电压范围: 5mV—5V; 最低放电电压: 0V; 精度:  $\pm 0.05\%$  FS; 稳定度:  $\pm 0.05\%$  FS;

4.2 电流: 充\放电电流范围: 0mA-10mA; 精度:  $\pm 0.05\%$  FS; 稳定度:  $\pm 0.05\%$  FS



## 第六章 投标文件格式

### 【封面参考格式】

河南师范大学材料科学与工程 2019 年度建设项目

# 投标文件

采购编号：

投标人：（企业公章或电子章）

法定代表人：（电子签章）

年 月 日

# 目 录

## 第一部分 资格证明文件

### 一、评审资料

### 二、资格证明文件

- 1、申明资格信
- 2、没有重大违法记录声明
- 3、设备和专业技术能力声明
- 4、信用信息查询
- 5、售后服务承诺

## 第二部分 商务及技术响应部分

- 1、法定代表人授权书
- 2、投标函
- 3、投标报价
  - 3.1 开标一览表
  - 3.2 投标报价一览表
  - 3.3 货物分项报价一览表
  - 3.4 备件、专用工作和消耗品价格表
- 4、技术规格偏差表
- 5、商务条款偏差表
- 6、业绩清单
- 7、投标响应承诺函
- 8、评分因素中涉及的承诺或其他必要证明文件
- 9、其他
- 10、中小微企业声明函（如有）
- 11、监狱企业证明材料（如有）
- 12、残疾人福利性单位声明函（如有）
- 13、产品适用政府采购政策情况表（如有）
- 14、履约保证金保函格式（参考）



### 第一部分 资格证明文件

#### 一、评审资料

#### 投标人基本情况表

附：

序号	证书名称

#### 企业业绩信息

企业业绩信息				
序号	工程名称	建设单位	合同签订时间	合同金额

附：

项目扫描件：

序号	证书名称

#### 企业财务情况

企业财务情况	
序号	年度

序号	证书名称



## 企业社保及纳税情况

附：

序号	材料名称

## 其他投标材料

其他投标材料	
序号	材料名称

序号	证书名称

备注：

1、供应商编制投标文件时，涉及营业执照、资质、业绩、获奖、人员、财务、社保、纳税、各类证书等内容，必须在市场主体信息库中已登记的信息中选取。未市场主体信息库中登记的上述内容，不作为评审依据。提供的具体内容及要求按招标文件相应评审因素提供。

2、供应商利用投标文件制作工具制作投标文件时，评审资料部分是从主体信息库相应菜单中已录入内容进行挑选，之后形成信息表，同时获取对应扫描件进行展示。

3、以上格式如与交易平台、投标文件制作系统不一致，以平台与系统格式为准。

## 1、资格申明信

关于贵公司\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日发布\_\_\_\_(项目名称)\_\_\_\_项目(项目编号:\_\_\_\_)的采购公告,本公司(企业)愿意参加投标,并声明:

本公司(企业)具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条资格条件,并已清楚招标文件的要求及有关文件规定。

本公司(企业)的法定代表人或单位负责人与所参投的本采购项目的其他投标人的法定代表人或单位负责人不为同一人且与其他投标人之间不存在直接控股、管理关系。

根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》的规定,本公司(企业)如为本采购项目提供货物、安装、调试等服务的投标人,不得再参加该采购项目的其他采购活动。否则,由此所造成的损失、不良后果及法律责任,一律由我公司(企业)承担。

本公司(企业)具有履行合同所必需的设备和专业技术能力,且本公司(企业)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。否则,由此所造成的损失、不良后果及法律责任,一律由我公司(企业)承担。

与采购人、采购人就本次采购的项目委托的咨询机构、采购代理机构、以及上述机构的附属机构没有行政或经济关联;我公司独立参加投标,未组成联合体参加投标。

我方保证上述信息的真实和准确,本次招标采购活动中,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,一律由我公司(企业)承担。

特此声明!

投标人(公章或电子章):

日期: 年 月 日

## 2、没有重大违法记录声明

### （参考格式）

我公司声明如下：

我公司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，具有良好的商业信誉和完善的售后服务体系，并能承担招标项目供货能力和服务的企业。

若我公司承诺不属实，愿取消本项目投标资格，并将承担相关法律责任，接受处理。

特此声明。

投标人（公章或电子章）：

日期： 年 月 日

## 3、设备和专业技术能力声明

具备履行合同所必须的设备和专业技术能力书面声明，格式自拟。

## 4、信用信息查询

投标人提供投标截止时间前通过“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）等渠道查询信用记录，并保存网站查询结果截图，附于资格证明文件内。

## 5、进出口贸易资质

投标人提供产品为进口产品的还需提供以下二项资料，投标文件中附清晰复印件，否则可能导致其资格审查不通过。

1. 《对外贸易经营者备案登记证书》
2. 《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》或“报关单位备案登记回执”并由所在地海关加盖海关印章。

## 第二部分 商务及技术响应部分

### 1、法定代表人授权书

本授权书声明：注册于（注册地址名称）的（投标人全名）的在下面签字的（法定代表人姓名、职务）代表本公司授权（单位名称）的在下面签字的（被授权人的姓名、职务）为本公司的合法代理人，就招标编号为豫财招标采购-2020-6（项目名称）的投标及合同签订，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日签字生效，特此声明。

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

授权委托人（签字）：

法定代表人身份证（正面）	法定代表人身份证（反面）
--------------	--------------

授权委托人身份证（正面）	授权委托人身份证（反面）
--------------	--------------



## 2、投 标 函

致：\_\_\_\_\_（采购人名称）

我们收到了招标编号为豫财招标采购-2020-6的河南师范大学材料科学与工程 2019 年度建设项目招标文件，经详细研究，我们决定参加该项目的投标活动并按要求提交投标文件。我们郑重声明以下诸点并负法律责任：

（1）愿按照招标文件中规定的条款和要求，提供完成招标文件规定的全部工作，投标总报价为（大写）\_\_\_\_\_元人民币（RMB¥：\_\_\_\_\_元）。

（2）如果我们的投标文件被接受，我们将履行招标文件中规定的各项要求。

（3）我们同意本招标文件中有关投标有效期的规定。如果中标，有效期延长至合同终止日止。

（4）我们愿提供招标文件中要求的所有文件资料。

（5）我们已经详细审核了全部招标文件，如有需要澄清的问题，我们同意按招标文件规定的时间向采购人提出。逾期不提，我公司同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

（6）我们承诺，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务及任何附属机构均无关联，非采购人的附属机构。

（7）如我方中标，我方愿意按招标文件规定，向采购代理机构交纳代理服务费。

（8）我公司同意提供按照采购人可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解采购人不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

（9）我们愿按《中华人民共和国合同法》履行自己的全部责任。

与本投标有关的正式通讯地址(每一项都必须填写)：

地 址：\_\_\_\_\_ 邮 编：\_\_\_\_\_

电 话：\_\_\_\_\_ 邮 箱：\_\_\_\_\_

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

日期：\_\_\_\_\_ 年 月 日





### 3、投标报价

#### 3.1 开标一览表

投标人名称	
投标总报价	大写： _____
投标总报价	小写： _____
交货期	
质保期	
投标保证金	0
投标有效期	
其他声明	

投标人（企业电子签章或公章）：

法定代表人（个人电子签章）：

日期： 年 月 日

### 3.2 投标报价一览表

金额单位：元

序号	项目	报价	备注
1	设备和附属装置		
2	备件、专用工具和消耗品		
3	卖方技术服务（安装、调试、运行）		
4	买方参与技术联络和监造、检验等费		
5	人员培训		
6	运费和保险费		
7	税费		
8	其他		
总计（1+2+3+4+5+6+7+8）			

注：本表所有内容均应包含在总价内，合计应与开标一览表价格保持一致。

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

日期： 年 月 日

### 3.3 分项报价一览表

#### 投标分项报价表

序号	分项名称	规格型号	质保期	制造厂家及原产地	单位	数量	单价	总价	备注
合计									

供应商（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

日期： 年 月 日



### 3.4 备件、专用工具和消耗品价格表

序号	名称	规格型号	制造商	单位	数量	单价	合计	备注

- 注明：1、此表名称栏填写备件、专用工具和消耗品名称。  
2、备品、专用工具和消耗品必须分类、分项填写。  
3、若无备件、专用工具和消耗品，此表可不附。

投标人（企业电子签章）：

日期： 年 月 日

#### 4、技术规格偏差表

序号	系统名称	技术参数及要求		对招标文件偏差	描述	备注
		招标书	投标书			
1						
2						

说明：

注：供应商招标文件的技术规格及要求逐项做出响应，在“技术规格偏离表中”列明招标规格要求、投标响应情况，并标明偏差情况。可以根据招标文件要求在投标文件中提供相关证明文件资料（经备案的有效企业标准，或有资质机构出具的测试报告，或公开发布的宣传手册，或仪器使用说明书或厂家出具的技术证明文件作为符合性的证明材料）。

投标人（企业电子签章）：

日期： 年 月 日

### 5、商务条款偏差表

编列内容	招标文件商务要求	投标文件的响应	说明
交货期			
交货地点			
付款方式	中标供应商向采购人交纳中标总金额的 3%作为履约保证金。履约保证金自验收合格之日起转为质量保证金。项目验收合格后 30 日内，乙方须提供付款的相关手续并开具合规发票，甲方支付项目款总额的 100%；质保期满后货物（设备）正常运行，无质量为题，履约保证金予以无息退还。		
履约保证金	履约保证金的金额：中标合同金额的 3%； 履约保证金的退还：该履约保证金在供方履行完交货义务且需方验收合格后自动转为质量保证金，该质量保证金于全部货物质保期满后且无质量异议后由需方无息一次性返还供方。		
质保期	满足采购文件要求		
售后服务	满足采购文件要求		
安装调试及技术培训	中标供应商派出技术人员到最终用户现场免费安装调试；设备正常运行验收后，中标供应商负责在项目现场免费为所投项目培训不少于 3 名技术人员（培训内容包含但不限于仪器的基本操作和日常维护），在用户所在地对用户进行不少于 1 周仪器操作和日常维护的现场培训，使培训人员达到熟练掌握、灵活应用的程度，必要时厂家提供组织培训信息，以使用户选择使用。		
供应商认为需要响应的其他内容（如有）			

注：本表中为招标文件要求的重要商务条款，供应商应根据要求进行响应。供应商认为需要响应的其他商务条款应在本表中进行说明，如未列出则认定供应商对其他条款无异议，完全响应招标文件要求。

投标人（企业电子签章）：

日期： 年 月 日



### 6、业绩清单

序号	项目名称	项目单位	合同金额	合同签订时间	完成时间	联系人	联系电话

说明：在下表中列出所投设备及服务近年以来的业绩清单，同时附清晰的合同扫描件，涉及商业秘密的可将相关部分模糊化处理。

投标人（企业电子签章）：

日期： 年 月 日

## 7、投标响应承诺函

致：采购人、采购代理机构

我方\_\_\_\_（供应商名称）\_\_\_\_参加\_\_\_\_（项目名称）\_\_\_\_项目（项目编号：\_\_\_\_）的投标响应，根据招标文件所规定的权利和义务，在此我方承诺如下：

- 1、我方提交的投标文件内容均真实、合法有效，不提供虚假材料；
- 2、在投标文件递交截止时间后，投标文件有效期不撤销或修改投标文件；
- 3、如若我方中标，在收到中标通知书后，如无正当理由将在规定的时间内与采购人签订政府采购合同；
- 4、如若我方中标，我方将按招标文件中规定的提供履约保证金或履约担保（如有）；
- 5、如若我方中标，我方在签订合时不向采购人提出附加条件；
- 6、如若我方中标，我方将按照招标文件规定缴纳代理服务费。

我单位若有违反上述承诺内容，愿承担相应责任，愿意接受采购人、相关监督部门作出的包括但不限于取消投标（中标/成交）资格、实施不良行为记录、限制投标、公开曝光及相关的行政处理、处罚。

供应商（企业电子签章或公章）：

日期：    年  月  日



## 8、评分因素中涉及的承诺或其它必要证明文件

投标人提供评分因素中涉及的其他必要证明文件，格式自拟。

## 9、其他

投标人可自行提供其认为必要的其他资料，但这些资料应仅限于进一步如实反映投标人现状，或与本次采购及后续合同执行有关。

## 10、中小微企业声明函（如有）

（属于中小微企业的填写，不属于的无需填写此项内容）

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小微企业发展暂行办法》（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。

投标人（企业电子签章）：

法定代表人或其授权代理人（个人电子签章）：

日期： 年 月 日

1、若投标人属于中\小\微型企业，须提供由企业所在地的县级以上中小企业主管部门出具的中小企业认定证书和中小企业声明函，否则不予认可。

2、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进行核定。

3、对于小型、微型企业产品的具体评标价格扣除，均按财库[2011]181号文件中最低比例6%扣除。

4、小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。



## 11、监狱企业证明材料（如有）

由供应商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

## 12、残疾人福利性单位声明函（如有）

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。

供应商名称（企业电子签章）：

日 期：

### 13、产品适用政府采购政策情况表（如有）

中小企业扶持政策	如属所列情形的，请在括号内打“√”： （ ）小型、微型企业、监狱企业和残疾人福利性单位投标且提供本企业制造的产品。 （ ）小型、微型企业、监狱企业和残疾人福利性单位投标且提供其它小型、微型企业、监狱企业和残疾人福利性单位产品的，请填写下表内容：				
	产品名称	规格型号	制造商	制造商企业类型	金额
	小型、微型企业产品金额合计				
监狱企业政策	产品名称	规格型号	制造商	制造商企业类型	金额
	监狱企业产品合计				
残疾人福利性单位政策	产品名称	规格型号	制造商	制造商企业类型	金额
	残疾人福利性单位产品合计				
节能产品	产品名称	规格型号	制造商	认证证书编号	金额
环境标志产品	产品名称	规格型号	制造商	认证证书编号	金额

填报要求：

1. 本表的产品名称、规格型号和注册商标、金额应与《报价明细表》一致。
2. 制造商为小型、微型、监狱企业或残疾人福利性单位时才需要填“制造商企业类型”栏，填写内容为“小型”或“微型”。
3. 节能产品是指财政部和国家发展改革委员会公布的《节能产品政府采购清单》中的产品；环境标志产品是指财政部、环境保护部发布的期《环境标志产品政府采购清单》中的产品。均按最新一期执行，请提供《清单》中相关内容页（并对相关内容作圈记）。
4. 请投标人正确填写本表，所填内容将作为评审的依据。其内容或数据应与对应的证明资料相符。
5. 没有相关产品可不填此表或不附此表。

投标人（企业电子签章）：

法定代表人或其授权代理人（个人电子签章）：

日期： 年 月 日

## 14、履约保证金保函（参考）

（仅供中标人缴纳履约保证金时参考）

开具日期：

致：（名称）

本保函作为贵方与（卖方名称）（以下简称卖方）于\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日就（项目名称）（以下简称项目）项下提供（货物名称）（以下简称货物）签订的（合同号）合同的履约保函。

（出具保函银行名称）（以下简称银行）无条件地、不可撤销地具结保证本行、其继承人和受让人无追索地向贵方以人民币支付总额（货币数量）元人民币，并以此约定如下：

- 1) 只要贵方确定卖方未能忠实地履行所有合同文件的规定和双方此后一致同意的修改、补充和变动，包括更换和/或修补贵方认为有缺陷的货物（以下简称违约），无论卖方有任何反对，本行将凭贵方关于卖方违约说明的书面通知，立即按贵方提出的累计总额不超过上述金额的款项和按贵方通知规定的方式付给贵方。
- 2) 本保函项下的任何支付应为免税和净值，对于现有或将来的税收、关税、收费、费用扣减或预提税款，不论这些款项是何种性质和由谁征收，都不应从保函项下的支付中扣除。
- 3) 本保函的条款构成本行无条件的、不可撤销的直接责任。对即将履行的合同条款的任何变更，贵方在时间上的宽限、或由贵方采取的如果没有本款可能免除本行责任的任何其它行为，均不能解除或免除本行在本保函项下的责任。
- 4) 本保函在本合同规定的保证期期满前完全有效。

出具保函银行名称

签字人姓名和职务

签字人签名

公章