

项目名称：宁夏大学中央财政支持地方高校改革发展专项资金——
煤基碳纳米复合材料平台建设设备采购项目（二次）

招 标 文 件



委托编号：2020NCZ000627

招标编号：NXCX-2020ZC036

采购人：宁夏大学（盖章）

代理机构：宁夏骋翔招标代理有限公司（盖章）

二〇二〇年五月

目 录

| | |
|---------------------------|----|
| 第一章 招标公告..... | 3 |
| 第二章 投标人须知前附表..... | 6 |
| 第三章 投标人须知..... | 10 |
| (一) 总则..... | 10 |
| (二) 招标文件..... | 14 |
| (三) 投标文件的编制..... | 15 |
| (四) 投标文件的递交..... | 18 |
| (五) 开标及评标..... | 19 |
| (六) 合同的授予..... | 24 |
| (七) 招标代理服务费收费标准..... | 25 |
| (八) 投诉质疑..... | 26 |
| 第四章 宁夏大学采购合同（货物）..... | 27 |
| 第五章 技术要求..... | 32 |
| 第六章 投标文件格式..... | 47 |
| (一) 投标函..... | 49 |
| (二) 开标一览表（报价表）..... | 50 |
| (三) 投标分项报价表..... | 51 |
| (四) 技术要求响应表..... | 52 |
| (五) 商务条款响应表..... | 54 |
| (六) 售后服务..... | 55 |
| (七) 资格证明文件..... | 56 |
| (八) 法人授权委托书..... | 57 |
| (九) 其他..... | 58 |
| 附件一：政府采购政策适用性说明表（如有）..... | 59 |
| 附件二：质疑函、投诉书范本..... | 63 |

第一章 招标公告

宁夏大学中央财政支持地方高校改革发展专项资金——煤基碳纳米复合材料平台建设设备采购项目（二次）招标公告

受宁夏大学委托，宁夏骋翔招标代理有限公司对 NXCX-2020ZC036、宁夏大学中央财政支持地方高校改革发展专项资金——煤基碳纳米复合材料平台建设设备采购项目（二次）组织进行公开招标，现欢迎合格的供应商前来投标。

1、采购计划编号：2020NCZ000627

2、项目编号：NXCX-2020ZC036

3、项目名称：宁夏大学中央财政支持地方高校改革发展专项资金——煤基碳纳米复合材料平台建设设备采购项目（二次）

4、采购预算：651.3 万元 本项目最高限价：651.3 万元

5、采购内容及要求：

| 采购标段 | 标的名称 | 数量 | 简要规格描述或项目基本概况 | 预算金额（元） | 备注 |
|---|-----------|----|---|---------|----|
| 宁夏大学中央财政支持地方高校改革发展专项资金——煤基碳纳米复合材料平台建设设备采购项目 | 其他不另分类的物品 | 1 | 纯水超纯水一体化系统（原装进口）1套；稳态瞬态荧光光谱仪（原装进口）1套；分子动力学计算模拟平台1套；旋转蒸发仪（原装进口）1套；氛围管式炉系统1套；台式X射线吸收精细结构谱仪（原装进口）1套；液相色谱仪（原装进口）1套；煤基聚碳酸酯类高分子结构表征与聚集态行为表征系统1套；科学运算工作站1台 | 6513000 | |
| 数量合计 | | 1 | 预算合计 | 6513000 | |

6、采购项目需要落实的政府采购政策：中小企业优惠、监狱企业、节能产品、环境标志产品、创新产品

7、供应商的资格要求：

(1) 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件。

(2) 1. 在中华人民共和国境内注册的合法经营企业法人，提供投标人营业执照、组织机构代码证、税务登记证或三证合一的营业执照；2. 法定代表人授权书原件及被授权人身份证复印件（法定代表人直接投标可不提供，但须提供法定代表人身份证明复印件）；3. 供应商需通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和“中国政

府采购网”（www.ccgp.gov.cn）查询信用记录（提供以上两个网站查询页面截图并加盖公章，页面中的处罚日期不允许设置起始时间，如以行政事业单位、自然人等身份参与投标，不属于以上网站被查询范围的，可不提供）。备注：1、本项目详细资质要求与技术参数见招标文件，以发出的招标文件为准；2、供应商应仔细阅读本次招标项目资格设定条件，严格按照本次资格设定条件进行网上报名；供应商因自身资格条件不符参与投标造成的损失，代理机构与采购人概不负责。

8、获取采购文件时间：2020-05-11 08:30:00 至 2020-05-18 18:00:00

地点：登陆宁夏公共资源交易网（<http://www.nxggzyjy.org>），通过 CA 认证的方式进行网上报名。

方式：登陆宁夏公共资源交易网（<http://www.nxggzyjy.org>），通过 CA 认证的方式办理。1. 报名成功后，不要拔锁，按系统提示下载招标文件。2. 投标保证金缴纳账号：接上面步骤，系统会自动显示保证金帐号及相关信息，请按系统提示从基本帐户缴纳投标保证金。3. 系统实行 CA 锁认证安全登录管理，如果系统有疑问请拨打电话：4008600271 按 1 号键进行咨询。关于西部 CA 锁的费用办理请联系西部安全认证中心有限责任公司。

9、采购文件售价：0 元

10、投标截止时间(北京时间)：2020-06-01 09:00:00，供应商应在此之前将密封的投标文件送达宁夏公共资源交易服务中心(银川市金凤区北京中路 49 号瑞银财富中心 B 座)，逾期送达的或不符合规定的投标文件将被拒绝接收。

11、开标时间：2020-06-01 09:00:00

开标地点：宁夏公共资源交易服务中心(银川市金凤区北京中路 49 号瑞银财富中心 B 座)

12、公告发布媒体：本次招标公告在中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）、宁夏回族自治区政府采购网（<http://www.ccgp-ningxia.gov.cn/>）、宁夏回族自治区公共资源交易网（<http://www.nxggzyjy.org/>）发布

13、公告期限：2020 年 05 月 11 日至 2020 年 05 月 18 日

14、是否接受联合体投标：否

15、采购人：宁夏大学

地址：宁夏银川市西夏区贺兰山西路 489 号

联系人姓名：马芳

联系电话：0951-2061502

16、采购代理机构：宁夏骋翔招标代理有限公司

地址：银川市兴庆区中山北街黄河龙大厦 1012 室

项目联系人：马小龙

联系电话：0951-5699246

代理机构：宁夏骋翔招标代理有限公司

发布日期：2020-05-11

第二章 投标人须知前附表

| 序号 | 内 容 | |
|----|---------------|---|
| 1 | 项目名称 | 宁夏大学中央财政支持地方高校改革发展专项资金——煤基碳纳米复合材料平台建设设备采购项目（二次） |
| | 委托编号 | 2020NCZ000627 |
| | 招标编号 | NXCX-2020ZC036 |
| | 采购人 | 采购人：宁夏大学 地址：宁夏银川市西夏区贺兰山西路 489 号 联系人：马芳 联系电话：0951-2061502 |
| | 项目联系人 | 联系人：赖小勇 联系电话：13619508506 地址：宁夏银川市西夏区贺兰山西路 489 号 |
| | 招标代理机构 | 招标代理机构：宁夏骋翔招标代理有限公司 地址：银川市兴庆区中山北街黄河龙大厦 1012 室 联系人：马小龙 电话：0951-5699246 电子邮箱：nxcxzbgs@163.com |
| 2 | 采购预算 | 采购预算：651.3 万元 注：采购预算为投标最高限价，投标人报价不得超出采购预算，否则视为无效投标。 |
| 3 | 交货期 | 进口设备：合同签订后 120 日内 国产设备：合同签订后 45 日内 |
| | 质保期 | 验收合格后一年 |
| 4 | 付款方式 | 按合同约定 |
| 5 | 交货地点 | 按采购方要求 |
| 6 | 采购方式及 评标办法 | 公开招标 综合评分法 |

| | | |
|----|------------|---|
| 7 | 招标文件的发售 | 2020年05月11日起至2020年05月18日(节假日除外) [8:30—12:00]及[下午14:00—18:00] |
| 8 | 是否接受联合体投标 | 不接受 |
| 9 | 投标预备会(答疑会) | 不统一召开 |
| 10 | 标前答疑时间及方式 | 投标人须在投标截止时间5日前(过期不予接收)将需要解答的所有问题以书面形式递交至招标代理公司处。 招标代理机构将对投标人书面提出的疑问进行澄清和解答,将正式答复发给所有已购买招标文件的投标人。投标人在收到书面答复后,应立即以书面形式向招标代理机构确认收到,否则视为收到。 |
| 11 | 偏离 | 不允许重大负偏离 |
| 12 | 分包 | 不允许转包或分包 |
| 13 | 中标服务费 | 详见服务费收费标准—货物招标 收费标准参考国家计委关于《招标代理服务收费管理暂行办法》计价格〔2002〕1980号文件中收费标准下浮20%收取。 |
| 14 | 投标文件份数 | 投标文件纸质版正本份数:壹份 副本份数:伍份 电子版投标文件(光盘和U盘各一份) |
| 15 | 投标文件递交至 | 地址:宁夏公共资源交易中心四/五楼开标厅(银川市金凤区北京路与正源北街交叉路口汽车大世界对面(北侧)) |
| 16 | 开标(唱标)一览表 | 1、请投标人认真填写“开标一览表”,开标时将“开标一览表”单独密封做唱标用,同时要求在投标文件中提供,以便开标和评标之用; 2、投标总价为招标范围所列全部项目的报价总和,并应与“主要货物分项报价表”保持一致; 注:投标人须将此表与投标文件开标一并提交,未按要求密封、签署、盖章的,其投标将被拒绝。 |

| | | |
|----|---------|---|
| 17 | 备选投标方案 | 不允许递交任何备选投标方案。若投标文件中的投标报价与小密封袋中“开标一览表”报价不一致，且小密封袋上未标注“补充、修改”字样的，视为有备选方案，按无效投标处理。 |
| 18 | 投标报价方式 | 综合单价及总价方式 |
| 19 | 签字、盖章要求 | 按招标文件规定格式要求 |
| 20 | 投标截止时间 | 时间：2020年06月01日09:00整（文件接收时间为开标前半小时内） |
| 21 | 开标时间、地点 | 时间：2020年06月01日09:00整 |
| | | 地址：宁夏公共资源交易中心（银川市金凤区北京中路49号瑞银财富中心B座） |
| 22 | 开标程序 | 密封情况检查：由投标人推荐代表检查； 开标顺序：按递交标书随机顺序。 |
| 23 | 投标保证金 | 投标保证金缴纳金额：60000元 |
| | | 交纳到账时间：2020年06月01日09:00时前 备注：投标保证金账号为网上报名系统自动产生（投标人登陆网上报名系统后自动获取） 投标保证金缴纳按系统提示从基本账户缴纳投标保证金。 |
| 24 | 投标有效期 | 自投标文件递交截止时间起60日 |
| 25 | 中标通知书 | 领取时间：开标后七个工作日 联系人：马小龙 联系电话：0951-5699246 |
| 26 | 评标委员会 | 评标委员会由5人组成，其中采购人代表1人，评委专家4人，评委专家从宁夏公共资源交易中心专家库内随机抽取。 |

| | | |
|----|----------------|--|
| 27 | 是否授权评标委员会确定中标人 | 是 |
| 28 | 履约担保 | 履约担保的形式：转账支票、银行汇票 履约担保的金额：合同签订时约定，不得超出合同价款的10% |
| 29 | 财政监督部门 | 财政部门：宁夏回族自治区财政厅 地 址：银川市兴庆区解放西街 电 话：0951-5069347 |
| 30 | 中标服务费缴纳账号 | 中标人需足额缴纳中标服务费后领取中标通知书。 中标服务费缴纳账号： 开户名称：宁夏骋翔招标代理有限公司 开户银行：宁夏银行股份有限公司西城支行 银行帐号：0200 0140 9000 20995 注：中标人开具发票时需向代理机构提供采购合同原件 1 份。 |

第三章 投标人须知

（一） 总则

1. 政府采购政策及适用范围

1.1 采购人优先购买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。投标人应优先选投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。供应商选投《政府采购自主创新产品目录》和《节能环保产品目录》内产品的，须自行提供相关证明材料。

以《中国政府采购网》财政部最新发布的节能产品政府采购清单（财库〔2019〕19号）、环境标志产品政府采购清单（财库〔2019〕18号）为准。

1.2 为了鼓励和支持小微企业积极参加政府采购活动，依据《中华人民共和国中小企业促进法》（主席令第69号）、《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〔2014〕68号）、《宁夏回族自治区政府采购促进中小企业发展暂行办法》（宁财〔采〕发〔2014〕1057号）、《自治区政府办公厅关于转发自治区财政厅财税支持小微企业做大做强意见的通知》（宁政办发〔2015〕102号）等法律法规规定，本次招标欢迎小微企业投标，同等条件下优先从小微企业采购。对小型和微型企业产品的价格给予6%的扣除，用扣除后的价格参与评审；投标产品中仅有部分小型和微型企业产品的，则此部分按所投小型和微型企业产品的价格予以扣除。

1.2.1 依据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181号）的规定，供应商投标时需注意，本办法所称中小企业（含中型、小型、微型企业，监狱企业和残疾人福利性单位视同小型、微型企业，下同）应当同时符合以下条件：（1）符合中小企业划分标准；（2）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。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。本办法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。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，中小企业划分标准参照《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）执行。

1.2.2 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业。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。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

1.2.3 残疾人福利性单位产品价格扣除

残疾人福利性单位视同小型、微型企业，按上述 1.2 条款享受评审中价格扣除。

依据财政部、民政部、中国残疾人联合会印发的《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，符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供该通知规定的《残疾人福利性单位声明函》（格式见附件），并对声明的真实性负责。一旦中标将在中标公告中公告其声明函，接受社会监督。投标人提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

1.2.4 投标人同时为小型、微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位任两种或以上情况的，评审中只享受一次价格扣除，不重复进行价格扣除。

（1）参加政府采购的中小企业按照招标文件要求，提交《中小企业声明函》（格式见附件），如响应供应商为非制造商，其代理产品的制造商也应同时提交《中小企业声明函》，否则评审时不能享受相应的价格扣除。

（2）政府采购货物时要求，投标人应提供满足要求的货物的政策适用性说明表（格式见附件），否则评审时不予认可。

（3）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

1.3 为支持和促进中小微企业发展，进一步发挥政府采购政策功能和金融基础设施的服务作用，推进政府采购制度创新与诚信体系建设，促进宁夏经济发展，经宁夏回族自治区财政厅与人民银行银川中心支行共同研究，制定了《宁夏回族自治区本级政府采购合同线上信用融资试点工作方案》（宁财规发〔2019〕8号），详见宁夏政

府采购公共服务平台（<http://www.ccgp-ningxia.gov.cn/>）“通知”公告栏。联系人：自治区财政厅，宋晓雨，0951-5069767；人民银行银川中心支行，丁辉，0951-5189834。采购合同涉及融资贷款事宜的，采购人应积极支持供应商完成有关贷款手续，并保证将政府采购合同资金支付到中标供应商在贷款行开立的银行账户。

1.4 本招标文件仅适用于本项目政府采购。投标人应仔细阅读本招标文件的全部内容，掌握招标文件的各项要求，在充分理解招标文件的各项条款后，制作投标文件。

2. 名词解释

2.1 采购人：宁夏大学

2.2 招标代理机构：宁夏骋翔招标代理有限公司

2.3 投标人：符合本招标文件规定并参加投标的供应商

3. 供应商的范围

3.1 具有独立法人资格

3.2 具有独立承担民事责任的能力

3.3 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度

3.4 具有履行合同所必需的基本条件

3.5 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录

3.6 参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录

3.7 法律、行政法规规定的其他条件

3.8 符合规定资质要求的法人或其他经济组织

4. 投标人须具备的资格条件：

4.1 在中华人民共和国境内注册的合法经营企业法人，提供投标人营业执照、组织机构代码证、税务登记证或三证合一的营业执照（投标文件正副本中附复印件并加盖投标单位鲜章）；

4.2 法定代表人授权书原件及被授权人身份证复印件（法定代表人直接投标可不提供，但须提供法定代表人身份证明复印件）（投标文件正副本均需法人及被授权人签字及投标单位鲜章）；

4.3 供应商需通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）查询信用记录（提供以上两个网站查询页面截图并加盖公章，页面中的处罚日期不允许设置起始时间，如以行政事业单位、自然人等身份参与投标，不属于以上网站被查询范围的，可不提供）（投标文件正副本中附复印件并加盖投标单位鲜章）。

4.4 具备法律、行政法规规定的其他条件。

注：以上如未按要求提供，则视为无效投标。

5. 投标费用

投标人应承担其在投标准备、编制、递交投标文件和订立合同协议书的整个过程中发生的一切费用而不论其投标结果如何。

（二） 招标文件

6. 招标文件

6.1 投标人须知前附表。

6.2 投标人须知。

6.3 合同主要条款。

6.4 技术要求。

6.5 投标文件（格式）。

7. 招标文件的澄清

投标人对招标文件如有疑问，可要求澄清并以书面形式（信函、传真）通知招标代理机构。招标代理机构将视情况采用适当方式予以澄清或以书面形式予以答复，并在其认为必要时，将书面答复发给已购买招标文件的每一投标人。

8. 招标文件的修改

8.1 澄清或者修改内容可能影响投标文件编制的，在投标截止日期前 15 天，招标代理机构可主动地或依据投标人要求澄清的问题而修改招标文件，以书面形式通知购买招标文件的每一投标人，对方在收到该通知后应立即以书面的形式予以确认。招标文件的修改书将构成招标文件的一部分，对投标人具有同等约束力。

8.2 为使投标人在准备投标文件时有合理的时间考虑招标文件的修改，如有必要，招标代理机构可酌情推迟投标截止时间和开标时间，并以书面形式通知已购买招标文件的每一投标人。

（三） 投标文件的编制

9. 投标的文字

投标人提交的投标文件以及投标人与招标代理机构双方就有关投标事宜的所有来往函电均应使用中文书写(专有名词须加注中文解释)，并采用通用的图形符号。

10. 投标文件构成

10.1 投标文件应包括投标文件（格式）所要求的全部内容。

10.2 投标人必须对其投标文件的真实性与准确性负责，投标人一旦中标，其投标文件将作为合同的组成部分。

10.3 投标人应按照招标文件规定的格式、要求编制投标文件，否则，其投标文件在评标时有可能被认为是未对招标文件做出实质性响应而终止其作进一步评审。

11. 投标货币

投标须以人民币报价。

12. 联合体投标

本项目不允许联合体投标。

13. 证明服务的合格性和符合招标文件规定的文件

13.1 投标人应提交招标文件要求提供的证明服务的合格性以及符合招标文件规定的证明文件，并作为其投标文件的一部分。

13.2 投标人应注意：招标文件在技术要求中指出的工艺、材料、设备等，参照的标准仅作为说明并没有限制性，投标人可以在投标中选用替代标准，但这些替代标准要优于或相当于技术规格中要求的标准。

14. 投标保证金

14.1 投标人投标时，必须以人民币形式提交投标人须知前附表中规定数额的投标保证金。未在规定时间内缴纳保证金或保证金数额不足的，招标代理机构有权拒绝其投标；采购人或招标代理机构的利益因投标人的行为受到损害时，按规定从投标人投标保证金中获得补偿。

14.2 投标保证金可采取下列任何一种形式：

(1) 电汇

(2) 转账

投标保证金缴纳账号为网上报名系统自动产生(投标人登陆网上报名系统后自动获取)，投标保证金缴纳必须从投标单位已备案的基本账户通过网银或汇款缴纳。

14.3 在开标时，对于未提交投标保证金的投标，招标代理机构将视其为对招标文件未做出实质性响应而予以拒绝。

14.4 未中标人的投标保证金，在中标通知书发出后 5 个工作日内与政府采购代理机构联系，办理退款手续。

14.5 中标人的投标保证金，将于中标人按规定交纳中标服务费并签订合同后退还。

14.6 下列任何情况发生时，投标人将不得要求招标代理机构退还其投标保证金：

A. 投标人在投标书格式中规定的有效期内撤回其投标；

B. 中标人在规定期限内未与采购人签订合同；

C. 投标人因互相串通、弄虚作假或其他违法违规行为而损害采购人及其他投标人利益的。

15. 投标有效期

15.1 投标有效期在“投标人须知前附表”中有明确的规定。投标人承诺的投标有效期短于此规定时间的，将被视为非响应性投标而予以拒绝。

15.2 在特殊情况下，招标代理机构可于原投标有效期满之前，向投标人提出延长投标有效期的要求。这种要求与答复均采用书面形式如传真、信件或电报等。投标人可以拒绝招标代理机构要求而不失去其投标保证金。同意延长的投标人既不能要求也不允许修改其投标文件。第 13 条的有关投标保证金的规定，在延长的投标有效期内继续有效。

16. 投标文件份数和签署

16.1 投标文件正本 壹 份、副本 伍 份、电子版投标文件贰份（光盘和 U 盘各一份）。如果正本与副本不符，以正本为准。

16.2 投标文件大写金额和小写金额不一致时，以大写金额为准；总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；单价金额小数点有明显错位的，

应以总价为准，并修改单价；对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

16.3 投标文件不得行间插字、涂改或增删。如有修改错漏处，必须由投标人的法定代表人或其授权代表签字和盖章。

17. 串通投标行为

17.1 法律、行政法规或规章规定的其他**串通行为**（财政部 87 号令第 37 条）：

- （1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- （2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- （3）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- （4）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- （5）不同投标人的投标文件相互混装；
- （6）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

17.2 出现以上串通投标行为，依照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条的规定，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

（四） 投标文件的递交

18. 投标文件的密封和标记

18.1 投标人应将投标文件的正本和所有副本用包装袋封装在一个或几个密封袋中，且在封皮的右上角标明“正本”或“副本”字样。

18.2 内外层密封袋均应：

(A) 按“投标人须知前附表”注明的地址发至招标人；

(B) 注明项目名称、招标编号、正本或副本及“请勿在 年 月 日上午 时分（开标时间，详见“投标人须知前附表”的规定）之前启封”的字样。

18.3 所有投标文件各分册均须采用 A4 版胶印装订，装订牢固不易拆散和换页。不得采用活页方式装订，投标文件中的任何一页不能是裁剪粘贴式的。

18.4 投标人应在内外密封袋上写明自己名称和地址及联系电话并加盖公章，以便其投标文件晚于投标截止时间到达招标人时，能原封退回。

注：未按上述要求密封或标记则视为无效投标。

19. 未按投标人须知前附表中规定的时间递交投标文件的，该文件将不予接受并原封退回。

20. 投标文件的补充、修改和撤回

投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或撤回，并以书面形式通知招标代理机构。补充、修改的内容应当按招标文件要求签署、盖章，按第 16 条的规定进行密封、标记和发送，并作为投标文件的组成部分。

（五） 开标及评标

21. 开标

21.1 招标代理机构将在“投标人须知前附表”规定的时间和地点组织公开开标，投标人须委派法定代表人或授权代表人参加。

21.2 依据《中国政府采购法》及相关规定，招标代理机构只接受一次性报价，招标代理机构不接受任何选择价，每项报价只能有一个价格。

21.3 投标人的报价按照“第五章技术要求”规定的招标内容及范围进行报价，**投标总价不得缺漏招标文件所要求的内容。**

21.4 开标时，应当有投标人或其推选的代表检查投标文件的密封情况；经确认无误后，由招标工作人员当众拆封，宣读投标人名称、投标价格、价格折扣、招标文件允许提供的备选投标方案和投标文件的其他主要内容。

21.5 未宣读的投标价格、价格折扣和招标文件允许提供的备选投标方案等实质内容，评标时不予承认。

22. 评标

22.1 开标会结束后，评标随即开始。

22.2 评标工作由为该项目专门组织的评标委员会(以下简称评委会)进行。

22.3 评委会按以下程序进行评标：

(1) 投标文件初审。包括资格性检查和符合性检查。

(2) 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等内容，要求投标人作必要的澄清、说明或纠正。

(3) 比较和评价。按招标文件中规定的评标方法和标准，对资格性检查和符合性检查合格的投标文件进行比较和评价。重要技术参数凡带有排他性或歧视性的参数条款一律不作为评标依据。

(4) 确定（或推荐）中标候选供应商名单。

(5) 编写评标报告。

22.4 投标文件属于下列情况之一的，视为对招标文件没有做出实质性响应，按

无效投标处理：

- (1) 应交而未交投标保证金或金额不足、投标保证金缴纳形式不符合招标文件要求的。
- (2) 未按照招标文件规定要求密封、装订、签署、盖章的。
- (3) 资格证明文件不齐全或无效的，或不具备招标文件中规定资格要求的。
- (4) 投标报价超过采购项目预算（最高限价）的。
- (5) 投标有效期不足招标文件约定的。
- (6) 交货期（服务周期或完工时间）不符合招标文件规定的。
- (7) 被暂停或取消投标资格的。
- (8) 不符合法律、法规和招标文件规定的其他实质性要求的。

22.5 评标方法：综合评分法**22.6 评标细则：**

本次评标采用综合评分法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，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，由采购人自行确定。

评分标准

| 序号 | 评审项目 | 标准分 | 评分标准 |
|----|----------------------|-----|---|
| 1 | 投标报价 | 30分 | 所有算术修正后的投标报价由低到高进行排序，除投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价又不能证明其报价合理性的被拒绝外。实际得分为：评标基准价/投标报价×30。评标基准价为有效报价的最低价。（四舍五入后保留小数点后两位）。 |
| 2 | 商务标响应情况 | 5分 | 不能实质性满足招标文件商务条款要求的为无效标书，满足招标文件商务条款的得3分，以此为基础。投标人商务条款与招标文件规定的相应商务条款每出现一个正偏离加0.5分，加分至标准分时为止。 |
| 3 | 技术标响应情况 (技术指标、参数) | 47分 | <p>招标文件第五章技术要求中带“★”的为重要技术指标、参数，为必须满足项，否则视为无效投标；未带“★”的为一般技术指标、参数。</p> <p>满足招标文件中带“★”重要技术指标、参数要求的得40分，以此为基础。投标人一般技术指标、参数与招标文件规定的相应技术指标、参数每出现一个正偏离加0.5分，加分至标准分时为止；投标人一般技术指标、参数与招标文件规定的相应技术指标、参数每出现一个负偏离减1分，减完为止。</p> <p>注：技术规格偏离表中所有正偏离的技术要求必须提供加盖生产厂家公章的产品彩页予以佐证，或提供加盖生产厂家公章的相关证明材料予以佐证，并在投标文件中标注详细页码，经评委认可后方可加分。</p> |
| 4 | 原厂授权 | 5分 | 投标单位提供带“●”产品生产厂家或中国总代理商针对本项目出具的专项授权书原件（中国总代理出具的授权还需提供厂家溯源性文件复印件并附中文翻译）及售后服务承诺函原件的，得1分。没有提供不得分（投标文件正本附原件，副本附复印件，否则不得分） |
| 5 | 类似业绩 | 5分 | <p>投标单位需要提供近三年内（2017年至今）类似供货业绩，每提供一项得1分，得够标准分为止。</p> <p>备注：评标现场以提供相对应的合同原件、中标（成交）通知书原件及验收报告（或使用评价）原件为准，三者缺一不可，投标文件正本中附复印件并加盖投标单位鲜章，否则不得分</p> |
| 6 | 售后服务 | 5分 | <p>投标供应商需结合项目的实际特点来制定本项目的售后服务方案，评委根据各投标单位提供的售后服务方案（包括售后服务承诺、售后服务体系、售后服务内容、问题解决方案、售后服务响应及时程度）进行横向比较、综合评审：</p> <p>售后服务承诺全面具体，售后服务体系完善，售后服务内容详细具体，问题解决方案全面具体，售后服务响应及时的，得5分；</p> <p>售后服务承诺较为全面具体，售后服务体系较完善，售后服务内容较详细具体，问题解决方案较全面具体，售后服务响应时间较为及时，得3分；</p> <p>售后服务承诺不够全面具体，售后服务体系不够完善，售后</p> |

| | | | |
|---|------|----|--|
| | | | 服务内容不够详细具体，问题解决方案不够全面具体，售后服务响应不够及时的，得1分；不提供售后服务的不得分。 |
| 7 | 培训方案 | 3分 | 投标单位应针对本项目实际特点制定相关的培训方案，评委根据各投标单位的培训方案进行横向比较、综合评审：培训方案体系完善、计划详细、具体，完全满足用户需求且优于其他投标人培训方案的得3分；培训方案体系较为完善、计划较为详细、具体，基本满足用户需求的得2分；培训方案体系不完备的得1分；未提供培训方案的不得分。 |

评标要求：

1、商务标部分：如评委认为投标报价低于成本价时，应写出书面材料，详细说明低于成本的原因和证据，书面材料须全体评委和该报价的投标人同意并签字确认。

2、技术标部分、售后服务情况等由评委对各投标书进行综合比较各投标人的响应程度后分项打分。打分表作为招标归档资料保存。

3、招标文件中未载明的评标细则或排他性、歧视性条款、个别品牌个性化要求的，不作为评标依据。

4、采购人应当确定排名第一的中标候选人为中标人。中标供应商因不可抗力或者自身原因不能履行政府采购合同的，采购人可以与排位在中标供应商之后的第一位的中标候选供应商签订政府采购合同，以此类推。

23. 评标过程的保密性

23.1 开标后，直到授予中标人合同止，凡是与标书审查、澄清、评价、比较以及授标建议等方面有关的情况，均不得向投标人或其他无关的人员透露。

23.2 在评标过程中，投标人如向评委会成员施加任何影响，都将会导致其投标被拒绝。

24. 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予以废标：

24.1 符合专业条件的供应商或者对招标书作实质响应的供应商不足三家的（非单一产品采购项目，多家投标人提供的核心产品品牌相同的视为一家投标人）；

24.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

24.3 投标人的报价均超出了采购预算，采购人不能支付的；

24.4 因重大事故，采购任务取消的；

25. 投标人有下列情形之一的，处以政府采购项目中标金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年禁止参加政府采购活动，并予以公告，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

25.1 提供虚假材料谋取中标的；

25.2 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的；

25.3 与招标代理机构、采购人或其他投标人恶意串通的；

25.4 向招标代理机构、采购人行贿或者提供其它不正当利益的；

25.5 在招标过程中与招标代理机构、采购人进行协商谈判、不按照招标文件和中标供应商的投标文件订立合同，或者与采购人另行订立背离合同实质性内容的协议的；

25.6 拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的。

投标人有 25.1 至 25.6 款情形之一的，中标无效。

（六） 合同的授予

26. 合同的授予

采购人委托评委会定标，应由评委会直接确定排序第一的中标候选供应商为中标人。采购人未委托评委会定标的，由采购人按评委会推荐中标供应商排序，确定排序第一的中标候选供应商为中标人。中标供应商因不可抗力或者自身原因不能履行政府采购合同的，采购人可以与排位在中标供应商之后第一位的中标候选供应商签订政府采购合同，以此类推。

27. 中标服务费

中标人在与采购人签订合同时，须向招标采购代理机构交纳收费标准中规定数额的中标服务费。

28. 中标公告和中标通知书

28.1 中标结果将在发布招标公告的媒体上公布，公告内容包括招标项目名称、中标供应商名单、评标委员会成员名单、采购人名称和电话。

28.2 在中标公告公示期满后，招标代理机构将向中标人发出中标通知书。中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。

29. 合同订立及履约

29.1 中标人与采购人签订合同时，须向采购人提供招标文件要求的重要资质证明材料原件；采购人在验证中标人资质证明材料后，方可与该中标人签订合同。

29.2 中标人有下列情形之一的，投标保证金不予退还；情节严重的，将列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动：

（1）中标后无正当理由不与采购人订立合同的。

（2）将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经采购人同意，将中标项目分包他人的。

（3）拒绝履行合同义务的。

(七) 招标代理服务收费收费标准

收费标准按国家计委关于《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980号）执行。

| 服务类型 费率 中标金额 | 货物招标 | 服务招标 | 工程招标 |
|--------------------|-------|-------|-------|
| 100 万元以下 | 1.5% | 1.5% | 1.0% |
| 100-500 万元 | 1.1% | 0.8% | 0.7% |
| 500-1000 万元 | 0.8% | 0.45% | 0.55% |
| 1000-5000 万元 | 0.5% | 0.25% | 0.35% |
| 5000-10000 万元 | 0.25% | 0.1% | 0.2% |
| 10000-100000 万元 | 0.05% | 0.05% | 0.05% |
| 100000 万元以上 | 0.01% | 0.01% | 0.01% |

备注：

招标代理服务收费按差额定率累进法计算。例如：某货物招标代理业务中标金额为 6000 万元，计算招标代理服务收费额如下：

$$100 \text{ 万元} \times 1.5\% = 1.5 \text{ 万元}$$

$$(500 - 100) \times 1.1\% = 4.4 \text{ 万元}$$

$$(1000 - 500) \times 0.8\% = 4 \text{ 万元}$$

$$(5000 - 1000) \times 0.5\% = 20 \text{ 万元}$$

$$(6000 - 5000) \times 0.25\% = 2.5 \text{ 万元}$$

$$\text{合计收费} = 1.5 + 4.4 + 4 + 20 + 2.5 = 32.4 \text{ 万元}$$

注：根据《宁夏大学招标代理委托合同》：单项委托项目中标金额在 20 万元（含）以内取费参照原国家计委价格[2002]1980号文件中的收费标准取费。单项委托项目中标金额在 20 万元以上取费参照原国家计委价格[2002]1980号文件中的收费标准下浮 20%收取。

（八） 投诉质疑

根据《中华人民共和国财政部令第94号—政府采购质疑和投诉办法》的有关规定，供应商认为采购文件、采购过程、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。供应商需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。

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：

- （一）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- （二）质疑项目的名称、编号；
- （三）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- （四）事实依据；
- （五）必要的法律依据；
- （六）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。

第四章 宁夏大学采购合同（货物）

项目名称：XXXXXXXXXXXXX 项目

合同编号：NXU/【2020】第 号

招标编号：

买 方：宁夏大学

卖 方：

买卖双方通过政府采购招标活动，经评标委员会评审，招标采购部门确认，决定将本项目采购合同授予卖方。为进一步明确双方责任，确保合同内容的顺利履行，买卖双方商定同意按如下条款和要求签订本合同：

一、标的物

《标的物明细表》（详见附件）。

合同金额：人民币¥__元（大写：）为货物到达指定地点，安装、调试完成，达到本合同约定要求的全部费用。

二、质量保证

1、招标文件和投标文件作为本合同的一部分，其中买方要求和卖方承诺的技术规格和参数要求等作为合同对产品技术要求的依据，卖方实际提供并交付货物时，须使用方经现场查验检测，若不符合招标技术规格和参数要求，买方有权解除合同或要求退货、换货，并有权向卖方收取合同金额 20%的违约金。

2、卖方提供并交付货物的名称、规格、型号、数量、产地等应与投标文件一致，达到技术规格和参数要求，是未使用过的，全新的合格产品。

3、卖方所提供的货物要安全可靠，在正常使用情况下，不对使用者及环境造成危害。如因产品质量或标示不明确造成损失的，由卖方负责，买方保留依法索赔的权力。

4、卖方应保证其货物在正确安装、使用和保养的条件下，其使用寿命期达到产品质量要求；并在货物最终验收后的质量保证期内，对因设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何问题或故障负责，费用由卖方负担。

5、进口设备采购涉及到的海关清关、免税等手续由中标单位负责，产生的一切费用（含进口设备代理服务费及免税以外增加的关税等）均由中标单位承担。

6、在质量保证期内，卖方在接到买方“产品质量问题书面通知”七个工作日内，免费维修或更换有问题的货物或部件。在规定时限内，产品质量问题仍得不到卖方解决的，买方有权单方采取补救措施，由此产生的一切费用由卖方全部承担。

三、专利权

卖方应保证提供给买方的货物的各项专利、知识产权等符合我国及国际有关法律要求。凡因上述问题与第三方发生任何纠纷与买方无关。因此而产生的侵权或法律纠纷均由卖方承担。

四、包装要求及运输方式

货物的包装和运输方式由卖方确定，所发生的一切费用由卖方负责。包装必须符合国际标准或行业要求，保证买方收到的货物无任何损伤。否则，因此造成的损失由卖方承担。

五、交货时限及安装

本合同签订之日期起____日内**标的物**交于买方指定地点。买方应于卖方交货前，准备好设备安装场地及必要条件（场地、水、电）等，在具备安装条件下，于10日内完成货物的安装与调试工作。因买方原因造成卖方无法按合同约定交货或安装的，则卖方免责。

开箱

六、货物验收

卖方完成货物的安装并达到使用要求后，可向使用单位提出货物验收申请，买方在5个工作日内组织验收，验收合格的出具《验收报告》，验收不合格的限期整改，至合格为止并出具《验收报告》。

七、付款条件

买方凭货物《中标通知书》《合同》《验收报告》原件及相关资料和货物发票等办理付款事宜。付款前，卖方将合同金额的10%作为货物质保金，合计¥ 元汇入买方指定帐户，买方依据前述资料及卖方汇款凭证向其支付合同金额的100%，合计¥ 元；在货物验收合格12个月无质量问题（使用人、项目负责人签字确认），同时提交货物《中标通知书》《合同》《验收报告》、汇款凭证复印件及质保金收据后，买方30天内无息退还卖方货物质保金¥ 元。

八、保修及售后服务

卖方所供货物，从验收合格并交付使用之日起，开始计算质保期，卖方承诺质保期为___个月，凡在质保期内，因货物质量或安装等原因出现的问题，由卖方负责维修，所发生的费用均由卖方承担，如卖方不履行保修义务，由此给买方造成的损失由卖方给予赔偿；**在所供货物质保到期前，由卖方负责对货物进行系统巡检，由使用单位确认，确保其使用正常；**超过质保期所发生的问题，卖方负责维修，费用由买方承担，卖方终身提供有偿维修服务。

九、违约责任

1、双方均应遵守上述条款，未按上述条款执行的，将被视为违约。
2、合同生效后任何一方终止合同（不可抗力除外），终止方按货物总金额20%赔偿给被终止方。

3、如所交付的货物中有不满足投标文件中所承诺的货物型号、规格、

技术要求或不是投标文件中货物的制造商，卖方应按买方要求换货，但时间不超过 15 天（免税进口设备另行约定），否则从超过之日起，每日按应换货物金额的千分之三收取违约金。在设备正常使用过程中，如因产品质量问题给买方造成损失的，卖方应承担由此给买方造成的全部损失，并按买方要求采取措施直至达到要求。

4、如买方未在合同约定时间内对标的物进行验收，则按合同应付款的每日千分之三违约金计算给卖方作出赔偿；如卖方未在合同约定交货期内按时交货，则按未交付货物金额的每日千分之三违约金计算给买方作出赔偿。

十、合同仲裁

在合同履行期间，买卖双方应严格按照公平、公正的原则，维护买卖双方的合法利益。在合同履行期间所发生的一切争端，买卖双方应通过友好协商的办法加以解决。自协商之日开始的 30 天内仍得不到解决，双方可将争端提交合同签约地的工商行政部门仲裁，仲裁为终局裁决，对双方均有约束力。

十一、其它事项

合同经买卖双方法人或授权代表人签字盖章后即生效。买方的招标文件、卖方的投标文件、承诺书为本合同不可分割部分。本合同一式 6 份（买方合同签订部门 3 份、货物使用单位、卖方、招标公司各 1 份），具有同等法律效力。

买方（盖章）：宁夏大学

卖方（盖章）：

买方授权代表人签字：

卖方法人（代表人）签字：

买方地址：西夏区贺兰山路 489 号

地址：

开户行：宁夏银行新市区支行

开户行：

账号：114010188900011157

账号：

信用代码：12640000454000005H

电话：

买方使用单位确认并加盖单位章：

（确认内容为：标的物名称、型号、数量、制造商等）

合同签订日期： 年 月 日

合同附件

标的物明细表：

| 序号 | 货物名称 | 型号规格 | 原产地/制造商 | 数量 | 单价（元） | 总价（元） |
|-----------|------|------|---------|------|-------|-------|
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 9 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | | | | | | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | | | | | | |
| 14 | | | | | | |
| 合计金额：（大写） | | | 元整 | 小写：¥ | 元 | |

注：此合同版本仅做参考，最终以双方实际签订的合同条款为准。

第五章 技术要求

一、设备清单

| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
|----|--------------------------|----|----|------|
| 1 | ●纯水超纯水一体化系统 | 套 | 1 | 原装进口 |
| 2 | ●稳态瞬态荧光光谱仪 | 套 | 1 | 原装进口 |
| 3 | 分子动力学计算模拟平台 | 套 | 1 | |
| 4 | ●旋转蒸发仪 | 套 | 1 | 原装进口 |
| 5 | 氛围管式炉系统 | 套 | 1 | |
| 6 | ●台式 X 射线吸收精细结构谱仪 | 套 | 1 | 原装进口 |
| 7 | ●液相色谱仪（核心产品） | 套 | 1 | 原装进口 |
| 8 | 煤基聚碳酸酯类高分子结构表征与聚集态行为表征系统 | 套 | 1 | |
| 9 | 科学运算工作站 | 台 | 1 | |

二、设备技术参数要求

序号 1

（一）设备名称

纯水超纯水一体化系统

（二）该设备的用途

提供高质量纯水及超纯水

（三）该设备技术参数要求

1. 使用一台独立的一体化智能系统，以自来水作为进水，直接生产Ⅲ级纯水和 I 级超纯水，然后由独立的取水器供水。

2. 纯水产水

2.1 离子截流率>97%;有机物截流率>99%;微生物截流率>99%

2.2 产水流速 \geq 24L/小时（7 到 25 摄氏度），24 小时不间断制水

2.3 产水储存于不小于外置 60L 非压力水箱,HDPE 材质,圆锥形可完全排空,配空气过滤器、全量程液位传感器

3. 超纯水产水

3.1 电阻率: 18.2 MΩ.cm@25℃

3.2 直径大于 0.2 μm 的颗粒物数量: 不多于 1/ml

3.3 细菌: < 0.01 CFU/ml;

3.4 产水流速不小于 2.0 L/min

3.5 连续生产 TOC < 5ppb 的超纯水

4 系统监控及主要纯化部件

4.1 系统内置高精度电阻率检测仪,电极常数为 0.01cm⁻¹,温度灵敏度达到 0.1℃,准确检测和显示温度补偿的电阻率。

4.2 内置具备温度反馈功能的恒流泵,保证水温 7℃-35℃间均可达到系统标称产水速率

4.3 弃水回收率不低于 66%

4.4 主机内置 1 个 185/254nm 双波长紫外灯

5. 操作功能

5.1 系统实时显示出水关键信息包括水质参数,系统工作状态,反渗透膜截留率,水箱液位高度等。

5.2 系统具有自动再循环功能,可在使用间歇保持水质恒定,在电阻率检测异常时自动报警,并设置有自动停水、进水缺水保护装置

5.3 纯化柱具有 RFID 芯片,实现自动识别安装日期,防伪防错、耗材产水量实时监控,确保最佳可追溯性,保证系统安全

5.4 配置一个与主机分离的远程取水器,取水手臂可 180° 旋转,也可将取水手柄从支架上取下,用水更方便。

5.5 为确保产品质量及使用安全,该产品需提供生产厂商在 ISO9001 注册生产基地的注册证书,及产品经过安全和电磁兼容性认证的 CE 证书

(四) 该设备整体配置要求

6. 配置清单

6.1 主机 1 台

6.2 预纯化柱 2 个

6.3 超纯化柱 2 个

6.4 60L 水箱 1 个

6.5 清洗药片 1 盒

6.6 移动取水手臂 1 个

6.7 自来水预过滤组件 1 套

6.8 0.22um 除菌终端过滤器 2 个

6.9 水箱空气过滤器 2 个

6.10 3 微米棉芯 12

6.11 树脂 12

6.12 1 微米 PP 棉 12

6.13 单独另配 185 紫外灯 1 个

(五) 售后服务和培训要求

1、一年质保,终身有偿服务,在质保期间,非人为因素引起的所有服务和配件全部免费

2、提供免费技术培训

3、提供免费安装调试

序号 2**(一) 设备名称**

稳态瞬态荧光光谱仪

(二) 该设备的用途

其主要的功能是对具有荧光活性的物质进行定性和定量分析，同时可以利用荧光激发光谱、发射光谱研究发光分子及半导体材料的分子能级，价带、导带和空穴位置。

(三) 该设备技术参数要求

1 主机要求

1.1 系统由光源、参比检测器、反射光路、样品架、单色仪、荧光检测器等部分组成

1.2 校正的激发光谱、发射光谱、三维光谱、同步扫描光谱、光度计定量

1.3 波长动态扫描，多波长动态扫描

1.4 光致发光绝对量子产率（粉末、薄膜和液体）

1.5 测试对象：液体、粉末和薄膜

1.6 ★信噪比：30000:1（RMS法，室温 R928P，5nm 带宽，1s 响应时间，水拉曼信号，无滤光片辅助，检测器无制冷）。

1.7 比例荧光功能，动态扫描

1.8 荧光寿命，磷光寿命、荧光磷光时间分辨发射谱（配置荧光、磷光寿命功能时）

1.9 全波长范围具有延迟光谱功能，1 μ s 起，提供证明文件（配置磷光功能时）

2 稳态光源

75W 无臭氧氙灯，无需风扇制冷，避免额外的震动和吸入灰尘对仪器的影响

3 激发单色仪

3.1 双级单色仪连接处配置机械狭缝，并且软件可调带宽，无需额外的内置滤光片，提供中间狭缝实物照片作为技术证明文件

3.2 光谱带宽：0-8nm 0.05nm 步进

3.3 波长准确度： ± 0.1 nm

3.4 波长重复性： ± 0.1 nm

3.5 焦长 ≥ 350 mm*2

4 发射单色仪

4.1 双级单色仪连接处配置机械狭缝，并且软件可调带宽，无需额外的内置滤光片，提供中间狭缝实物照片作为技术证明文件

4.2 光谱带宽：0-8nm 0.05nm 步进

4.3 波长准确度： ± 0.1 nm

4.4 波长重复性： ± 0.1 nm

4.5 焦长 ≥ 350 mm*2

5 紫外-可见检测器

5.1 检测器波长范围：185-980nm

5.2 光子计数模式

5.3 稳态动力学扫描功能中，检测器采集速度：1 μ s/point，提供技术证明文件

5.4 具有光子信号和模拟信号输出

6 近红外检测器

6.1 检测器波长范围：900~2100nm

6.2 制冷温度可达： -196°C

6.3 开机稳定时间： ≤ 5 分钟

- 6.4 配合脉冲光源，寿命测试范围 $1\ \mu\text{s}$ -s
- 6.5 ★同一个检测器，满足稳瞬态功能，软件直接读取稳瞬态数据，无需示波器
- 6.6 镀金反射检测器室，高反射效率，提供实物照片等技术证明文件
7. 荧光寿命部分
 - 7.1 工作原理：时间相关单光子计数（TCSPC）测量
 - 7.2 激发光源：
 - 290nm 激光器，输出波长范围： $290\pm 10\text{nm}$
 - 360nm 激光器，输出波长范围： $360\pm 10\text{nm}$
 - 390nm 激光器，输出波长范围： $390\pm 10\text{nm}$
 - 455nm 激光器，输出波长范围： $455\pm 10\text{nm}$
 - 570nm 激光器，输出波长范围： $570\pm 10\text{nm}$
 - 7.3 荧光寿命范围 100ps-50us
 - 7.4 最小时间分辨率 $\leq 301\text{fs}$
 - 7.5 通道数 4096
8. 磷光寿命部分
 - 7.1 工作原理：多通道单光子计数（MCS）测量
 - 7.2 激发光源：微秒闪烁氙灯，光谱脉宽 $\leq 1\mu\text{s}$ ，最大重复频率 $\geq 300\text{Hz}$
 - 7.3 磷光寿命范围 10ns-50s（取决于光源）
 - 7.4 通道数 4096
- 9 样品仓
 - 9.1 大样品仓设计，标配用于保护探测器的快门开关
 - 9.2 液体石英皿支架及带有温度传感器
 - 9.3 标配循环水出入口
 - 9.4 配备气氛吹扫孔，提供实物照片等技术证明文件
 - 9.5 配置不开盖加样装置
- 10 附件
 - 10.1 固体（粉末及液体）样品支架
 - 10.1.1 360 可旋转，带角度刻度盘
 - 10.1.2 带千分尺位移调节
 - 10.1.3 微量固体样品支架
 - 10.1.4 上转换发光测试，激发波长为 2W 980nm 激光器
 - 10.2 绝对量子产率附件：大尺寸积分球
 - 10.2.1 用于量子产率及发光色度分析
 - 10.2.2 测量对象：薄膜、粉末和液体；
 - 10.2.3 球内无反射镜，避免能量损耗
 - 10.2.4 标配原装进口衰减片，不少于 6 片
 - 10.3 滤光片套组，不少于 6 片
- 11 控制器及软件功能
 - 11.1 主流机型：Intel 中央处理器，8G 内存，硬盘 1TB，刻录机，23 英寸液晶显示器，Windows 10 操作系统，鼠标键盘
 - 11.2 比例荧光动态扫描功能，要求提供证明软件功能截图材料
 - 11.2.1 ★多波长对动态光谱扫描：满足至少八对激发/发射-强度动态扫描
 - 11.2.2 满足同时输出双发射波长荧光强度比例动态变化
 - 11.2.3 满足同时输出双激发波长荧光强度比例动态变化
 - 11.3 数据包括光谱、数据表及实验条件三部分

- 11.4 可批量执行测试方法文件，可以暂停和继续测试过程；
- 11.5 标配钙离子浓度计算公式，自动绘制未知样品浓度
- 11.6 配置常用荧光染料数据库或自定义染料波长测量
- 11.7 参数设置：狭缝（带宽）和波长等参数在发射光谱、激发光谱等功能窗口中，同窗口即可设定完成，无需切换不同窗口设定，提供软件截图证明材料
12. 进口低温恒温器
- 12.1 变温范围：77-500 k
- 12.2 初始降温时间：15 分钟
- 12.3 液氮保持时间：5 小时@78k
- 12.4 控温稳定性： ± 50 mK

（四）该设备整体配置要求

（1）主要配置

- | | |
|----------------------|------------------|
| 1. 稳瞬态荧光光谱仪主机 | 1 套 |
| 2. 75w 稳态氙灯 | 6 个（1 个标配，5 个备用） |
| 3. 高频闪烁氙灯 | 1 个 |
| 4. 双级激发单色仪 | 1 个 |
| 5. 双级发射单色仪 | 1 个 |
| 6. 大样品仓 | 1 个 |
| 7. 荧光寿命测试模块 | 1 套 |
| 8. 磷光寿命测试模块 | 1 套 |
| 9. 延迟荧光测试模块 | 1 套 |
| 10. 紫外可见检测器 | 1 套 |
| 11. 液氮 InGaAs 近红外检测器 | 1 套 |
| 12. 专用电脑工作站 | 1 套 |
| 13. 自动双面激光打印机 | 1 台 |
| 14. 进口低温恒温器 | 1 台 |

（2）功能附件

- | | |
|----------------------------------|-------|
| 1. 前表面固体（粉末及薄膜）样品支架 | 1 套 |
| 2. 量子效率测试附件（积分球） | 1 套 |
| 3. 290/360/390/455/570nm 高能量脉冲光源 | 各 1 个 |
| 4. 2W 980nm 上转换激光器 | 1 个 |
| 5. 标准滤光片套组 | 1 套 |
| 6. 原装进口衰减片 | 1 套 |
| 7. 标准比色皿 | 4 个 |

（五）售后服务和培训要求

- 1、一年质保，终身有偿服务，在质保期间，非人为因素引起的所有服务和配件全部免费
- 2、提供免费技术培训
- 3、提供免费安装调试

序号 3

（一）设备名称

分子动力学计算模拟平台

（二）该设备的用途

主要用于材料性质的多尺度模拟计算，比如化学反应的微观机理、光敏/非线性光学/

催化材料分子设计、分子的自组织动力学模拟等。

（三）该设备技术参数要求

- 1) . 开发环境及软件要求：预装科学计算稳定版 Centos 操作系统，部署科学计算所需的开发环境和软件，配置好多用户的环境变量管理，并提供必要的编译服务；提供多种商业高性能计算软件的安装调试以及基于各种 MPI 的自研软件等应用的集成，并提供后续安装的计算软件集成服务，同时支持用户自定义软件模板。开发环境支持 C, C++, Fortran, 包括并行计算功能。
- 2) . 计算性能：理论计算能力 4100Gflops 以上规模水平，搭载双颗新一代可扩展正式版铂金系列 CPU 芯片，CPU 性能不低于 Intel Xeon Gold 8168, CPU 总核心数不少于 48 个且单核主频不低于 2.7GHz, 动态加速频率不低于 3.7GHz, L3 缓存不低于 33MB。
- 3) . 内存性能：新一代 DDR4 系统运行内存，支持多通道运行方式，不低于 384GB(32GB × 12) 系统内存运行容量，频率不低于 2666MHz。
- 4) 主板性能：整体搭载 Intel C621 芯片组，CPU TDP 支持 205W。
- 5) 电源性能：额定功率 1050W 白金认证电源。
- 6) 存储性能：不小于 500GB 系统运行盘，数据存储空间不少于 8TB（raid1, 单盘容量 4TB, 盘间相互备份）。
- 7) 显示器：27 寸 2K 高清显示屏。
- 8) . 其他：LGA3647 专用立式 5 热管散热器；4U 塔式机箱；阵列卡；交换机。

（四）该设备整体配置要求

标配

（五）售后服务和培训要求

3 年质保，官方免费上门服务。24 小时可联系，2 小时内技术支持。为现有设备提供系统升级，硬件扩容及网络搭建服务。设置网络文件系统和并行计算系统，提供后期维护。协助使用者部署操作系统及需要的最新版科研软件。

序号 4

（一）设备名称

旋转蒸发仪

（二）该设备的用途

可利用减压蒸馏，将化学化工反应中的溶剂蒸馏出。尤其是在煤基碳材料的研究中，会用到大量有机溶剂与水等，在合成反应之后需要将这些溶剂蒸馏出，得到相应的产物。

（三）该设备技术参数要求

主要技术指标：

1 旋转蒸发仪主机

1.1 转速：0 - 280 rpm, 可接蒸发瓶容量：50 - 5000 ml（5000ml 蒸发瓶适合对含微量样品的大体积浓缩提纯）

1.2 转速、浴温度数字显示，水浴、油浴可切换，转速、升降高度、水浴锅温度安全锁定功能, 水浴锅位置监测功能；水浴温度自动传给真空控制器；温度范围：室温 - 220 °C；防尘防水等级：IP21。

1.3 ★V 型直立式冷凝方式，冷凝器自带蒸馏高度警戒线，使蒸馏达到最佳效果, 标配 P+G 防爆镀膜，切实保护使用者安全，7 种不同的冷凝器可选（A、V、C、S、CR、E、BY）适合各种不同的特殊应用, 有更多的扩展空间。

1.4 浴锅体积不小于 5L, 分体式水浴锅设计，浴锅主体无电缆联接, 方便清洗和维护。

- 1.5 蒸气管密封垫采用 PTFE 材料，寿命长，密封好，耐腐蚀，特殊蒸汽导管设计，蒸发溶剂无回流至蒸发瓶，除了常规的用途外，还适合做残留分析。
 - 1.6 蒸发瓶采用快速连接技术，确保蒸发瓶在工作前后没有脱落危险，可以同时实现固定蒸发瓶、退蒸发瓶和退蒸气导管三个功能。
 - 1.7 电动快速升降，升降高度不低于 220mm，数字显示并精确到毫米，主机带升降高度电子限位开关、实验完毕及断电时自动提升蒸发瓶
 - 1.8 旋蒸主机带冷凝器外壁雾化液滴承接盘及自动导流口，冷凝器顶端带 2CM 清洗开口
 - 2 中央控制单元
 - 2.1★中央控制器单元 4.3 英寸可显示转速，温度（加热、冷却、蒸汽）和真空度，可集成控制旋转蒸发仪的启停、升降，冷却循环水机启停，温度，真空泵的启停，真空度
 - 2.2 中央控制器带动态蒸馏功能：真空度自动同步水浴锅加热过程、冷凝水降温过程；提前开始蒸发过程，缩短蒸馏时间，实现蒸馏过程无人化操作
 - 2.3 放气功能（P↑）：一键快速放气，有效控制爆沸及起泡
 - 2.4 中央控制器自带常用配件数据库。中央控制器带工作状态背景色提示功能
 - 2.5 中央控制器，内含 40 种以上溶剂数据库，真空控制器内置放气阀和气囊，断电时可以自动放气，并可以保持 PTFE 干燥
 - 2.6 即插即用，控制界面可连接在旋蒸主机之上，也可与真空泵单独连接使用，用于固相萃取、真空干燥、液相抽滤等扩展性实验
 - 2.7 适用于 iOS、Android 和 Windows 操作系统的应用程序提供所有工艺参数的实时视图和图表显示，包括推送通知；
 - 3 变频可控速隔膜真空泵
 - 3.1★抽速：1.8m³/h，极限真空度：≤5mbar，噪声：32-57db(A)，表面温度：小于 35℃。
 - 3.2 气体管道材料：PEEK，PTFE，FEP，玻璃，带透明视窗，可以随时观察隔膜表面污染和溶剂累积情况
 - 3.3 变频变速控制功能：在达到设定真空度时真空泵可以完全静止，将真空度维持在精确的一点，降低能耗，避免爆沸，延长使用寿命。
 - 3.4 内置空气干燥阀：可以自动干燥耐腐蚀隔膜，防止溶剂沉积；延长使用寿命
 - 3.5 内置拆卸工具，可以方便的打开泵体，清洁隔膜，实现自助式轻松维护
 - 3.6 认证：CE，CSA，防护等级 21，连续工作 8 小时以上
 - 4 循环冷却器
 - 4.1 进/出水口循环接咀可以 360℃ 旋转，方便进行各种系统连接。
 - 4.2 液位显示功能，可观察液位。防冻结，防堵塞，低液位保护等安全保护功能。
 - 4.3 液晶显示设置温度，实际温度，操作直观方便
 - 4.4 中央控制界面内置溶剂库可以根据水浴锅温度和循环冷却器温度计算蒸馏的最佳压力。自动计算参数，达到最佳的蒸馏能力
 - 4.5. 自动监控冷却水温度。当冷却水温度偏离安全设定值时，设备会发出警报。
 - 4.6 冷凝温度：-10℃-25℃，显示精度 0.1，控温精度±1℃，制冷剂：R134a，流速：2.5l/min，罐体积：3l，滞后：±1 K，泵压：0.6 bar，最大功耗：850w，制冷功率 500W
- （四）该设备整体配置要求**
- 1、电动快速升降 旋蒸主机一台，包括：浴锅、（P+G 防爆镀膜）V 型冷凝器，蒸汽导管 SJ 29/32, 1L 接受瓶 1 支, 1L 蒸发瓶 1 支, 密封圈 1 支, 真空管, 冷却水管等 1 套

- 2、可调速变频无油隔膜真空泵 1 台
- 3、中央控制界面 1 套
- 4、与主机同品牌循环冷却器一套 1 台

（五）售后服务和培训要求

1. 自技术服务人员对该设备安装调试合格之日算起，12 个月内实行保修（消耗品除外）。仪器若出现质量问题，在接到用户通知后 2 小时内响应；一般问题在到达现场后的 24h 内解决，重大问题或其它无法迅速解决的问题在一周内解决或提出明确解决方案。技术人员前往用户所在地进行维修时一切费用由设备生产商承担。12 个月外负责有偿维修。
2. 现场培训：在仪器安装调试完成后，由设备工程师现场进一步对仪器内部构造、维护保养、简单的故障排除以及日常使用和操作进行讲解，直至用户技术人员可以熟练的完成整个分析检测工作，不限人数。
3. 现场回访培训：根据用户使用情况及需求，每年不定期安排专职工程师回访，帮助客户解决遇到的问题，并进行技术提高和方法开发等高级培训。
4. 定期免费赠送用户仪器的相关应用资料、以及方法开发等技术资料，定期邀请用户参加产品技术交流会。
5. 此外，用户在使用过程中可以随时与技术人员保持联系。可不断的咨询和探讨使用过程中的不确定之处，并交流使用体会和具体方法等，以增长使用技能、提高工作效率。
6. 免费移机服务一次。

序号 5

（一）设备名称

氛围管式炉系统

（二）该设备的用途

在可控多种气氛及真空状态下对金属，非金属及其它化合物进行烧结、熔化、分析而研制的专用设备。

（三）该设备技术参数要求

炉管规格 外径不低于：60 × 内径不低于：54 × 长度不低于：1000 mm

工作电压 单相 AC 208 - 240V, 50/60Hz

最大功率 3KW

加热原件 Fe-Cr-Al Alloy doped by Mo

工作温度 最高温度：1200℃（使用时必需通入惰性气体以防止炉管发生形变）

工作温度：1100℃

推荐升温速率：≤ 20℃ /min

加热区 加热区长度：440mm

恒温区长度：150mm（±1℃）

控制方式 模糊 PID 控制和自整定调节功能，智能化 30 段可编程控制。具有超温及断偶报警功能

控温精度：±1℃

K 型热电偶

密封系统 快接法兰

真空度 双极旋片机械泵：10⁻² torr .

泄漏率 < 5 mtorr / min.

外形尺寸 炉体大小不低于：650mm(L) × 450mm(W) × 550mm(H)

重量不低于 40Kg

(四) 该设备整体配置要求

- 1、管式炉 1 台
- 2、真空系统 主机 1 台 1 台
- 3、波纹管 1 根
- 4、卡箍 4 个
- 5、挡板阀 1 个
- 6、电阻真空计 1 个
- 7、国产干燥箱 DHG-9055A 1 台
- 8、鼓风干燥箱 1 台
9. 高精度流量计 0-50SCCM 2 台,
10. 高精度流量计 0-100SCCM 1 台

(五) 售后服务和培训要求

- 1、一年质保，终身有偿服务，在质保期间，非人为因素引起的所有服务和配件全部免费
- 2、提供免费技术培训
- 3、提供免费安装调试

序号 6

(一) 设备名称

台式 X 射线吸收精细结构谱仪

(二) 该设备的用途

研究催化剂材料中感兴趣的活性金属元素的化学和电子结构信息，包括氧化态和键共价性(XANES)，以及配位数，电子授体和原子间距等(EXAFS)。

(三) 该设备技术参数要求

技术参数

1. 采用罗兰环结构单色器，配备 X 射线吸收精细结构谱和 X 射线发射谱测量功能，能量范围：5-12 keV；
2. 单色器布拉格角测量范围：55° -85 ° ；
- ★3. 能量分辨率：0.5-1.5 eV (7-9 keV)；
- ★4. 配备两个 1.2 kW XRD 型 (Mo/W) XX 射线源和两个 100 W XRF 型 (Pd/W) X 射线源
5. 重复性：<50 meV 能量尺度漂移，无需重复的单色仪校准；
- ★6. 光通量：300,000-500,000 photons/sec. (7-9 keV)；
7. 公共系统要求：灵活的电力需求，需作为 X 射线传输路径保护的氦气供应；
8. 单色器晶体：配备球面形弯曲的 Si 或 Ge 布拉格晶体，曲率半径为 0.5 m；
9. 检测器：大面积的 SDD 检测器；
10. 样品轮：七位自动样品轮，全集成至软件系统，LabVIEW 程序控制；
11. 软件：基于 LabVIEW 的软件系统，用于单色器校正，日常运转和测试，易于和外部设备进行集成；
12. 采用台式设备设计，尺寸大小<1.7m*1.5*1.2m；
13. 可升级性：可升级选配 XES（高分辨 XRF）功能；

(四) 该设备整体配置要求

- ★1. 台式罗兰环结构高分辨硬 X 射线单色器系统（包括操作手册，X 射线源和样品

- 固定的配件和机械系统), Bragg 角范围 55–85° ;
2. 提供两个 1.2 kW XRD 型 X 射线管 (Mo 或 W 靶材) 和 两个 100 W XRF 型 X 射线管 (Pd 或 W 靶材);
 3. 配有高压电源, USB 界面, 防辐射安全控件;
 4. 配有 Kapton 窗口的铝制氦气通路;
 5. 系统集成的 LabVIEW 软件;
 6. 配备防护罩。钢制辐射外壳, 包含状态指示灯, 安全标志, 多位点安全锁, 可锁定脚轮, 为电源和检测器提供下机架;
 7. 提供 7 位自动样品轮, 全集成至软件系统, LabView 程序控制。
 8. 配备检测器&分析器套装: 高能量分辨率的硅漂移检测器(SDD), 有效面积 150 mm²; 共 7 块曲率半径为 50 cm 的球面晶体 (Si/Ge)
 9. 不低于 i7-8700, 8G 内存, 24 英寸电脑一台, 预装 LabView 软件
 10. 自动双面激光打印机一台

(五) 售后服务和培训要求

- 1、一年质保, 终身有偿服务, 在质保期间, 非人为因素引起的所有服务和配件全部免费
- 2、提供免费技术培训
- 3、提供免费安装调试

序号 7

(一) 设备名称

液相色谱仪

(二) 该设备的用途

用途: 拟用于光催化降解水中有机污染物产物成分的定性定量分析, 大分子化合物检测分析, 此外, 还将用于食品、农产品、制药、化工等其它化学品成分的分析。

(三) 技术参数要求

1 工作条件

- 1.1 电源: 220±5%V, 50Hz 电源
- 1.2 环境温度: 4–55℃
- 1.3 环境湿度: <95%相对湿度

2 技术参数

2.1 等度泵

- 2.1.1 ★齿轮传动串联双柱塞往复泵, 新型伺服控制入口阀, 连续可变冲程 (20uL~100uL) 设计;
- 2.1.2 自动柱塞清洗装置, 有效防止高盐浓度流动相对柱塞的磨损, 实时维护泵的使用性能。
- 2.1.3 通过高速比例阀控制等度泵, 标准配置在线真空脱气机。
- 2.1.4 ★流速精密度: <0.07%RSD 或 ≤0.02min SD
- 2.1.5 流速准确度: ±1%或 10uL/min
- 2.1.6 压力脉动: < 1.3%
- 2.1.7 pH 范围: 1.0–12.5
- 2.1.8 可设置的流速范围: 0.001–10mL/min, 0.001mL/min 步进
- 2.1.9 流量范围: 0.2–10ml/min
- 2.1.11 峰面积重现性 : <0.25% RSD

2.2 在线真空脱气机

- 2.2.1 四通路在线真空膜过滤技术，内置真空泵，压力传感器，实时监控真空腔压力变化，保证及时高效的脱气操作。
- 2.2.2 真空维持：自动监测真空状态，真空降低，自动启动真空泵，有效维持真空度。
- 2.2.3 最大流速（每一通路）：10mL/min
- 2.2.4 内体积（每一通路）：12mL
- 2.2.5 pH 耐受范围：1—14
- 2.2.6 压力-400bar
- 2.3 智能化温控柱箱
- 2.3.1 温度控制：室温上 5°C 至 80°C
- 2.3.2 柱容量：2 根 30cm 色谱柱容量
- 2.3.3 改进洗针，减少残留，残留指标 <40 ppm 使用氯己定测定
- 2.4 自动进样器
- 2.4.1 样品盘容量：类抽屉式样品盘 >130 个
- 2.4.2 进样量：0.1 μ L -100 μ L，最大 1.5 mL 可更换 900 μ L 计量泵
- 2.4.3 进样时间：<30 s
- 2.4.4 进样精度：<0.25% RSD
- 2.4.5 耐压：400bar，无需对进样针 purge
- 2.4.5 外置 5 位样品瓶托盘抛弃位
- 2.4.6 可选择自动弃瓶功能
- 2.5 示差检测器
- 2.5.1 示差折光范围：1.00-1.75RIU, 校准
- 2.5.2 信测量范围： $\pm 600 \times 10^{-6}$ RIU
- 2.5.3 光温度控制：室温以上 5°C~55°C
- 2.5.4 最大采样速率：单波长下 230HZ
- 2.5.5 波长范围：190—630nm
- 2.5.6 波长校正：氙灯谱线（D-alpha 线）和内置氧化钬滤光片自动校正
- 2.5.7 测量范围： $\pm 600 \times 10^{-6}$ RIU
- 2.5.8 波长准确度： ± 1 nm
- 2.5.9 ★基线噪音：带 10mm 最大光强卡套式流通池： $< \pm 0.3 \times 10^{-6}$ AU, 230/4nm, 狭缝宽度 4nm, TC2 秒, ASTM; 带 60mm 最大光强卡套式流通池： $< \pm 0.6 \times 10^{-6}$ AU, 230/4nm, 狭缝宽度 4nm, TC2 秒, ASTM $< \pm 0.80 \cdot 10^{-5}$ AU, 230nm 和 254nm(双波长测定)。
- 2.6 数据处理系统
- 2.6.1 硬件：i5 处理器，8G 内存、500G 硬盘、22 英寸液晶显示器计算机，A4 激光打印机。
- 2.6.2 软件：Windows 2007 操作环境，三维液相色谱软件，工作站系统通过 LAN 接口控制泵系统和检测器并可进行快速采集数据，进行色谱定性、定量分析。
- 2.6.3 GLP 功能
- 维护信息预报系统（EMF）：提供消耗元件累计使用情况，以便及时进行系统预防性维护
- 电子日志：实时记录仪器使用操作情况，随时查阅仪器状态
- 安装验证（IQ）：仪器软、硬件的自动认证
- 2.7 配置
- 2.7.1 高效液相色谱等度泵，真空在线脱气机，自动进样器，柱温箱，示差检测器，数据处理系统。
- 2.7.2 配件耗材：预柱 1 根，色谱柱 2 根，柱塞清洗装置 1 套，样品瓶 200 个，PEEK 管线 1 套，进口 1L 溶剂瓶 4 个、过滤白头 2 包，溶剂过滤器 1 套（含真空泵），

HPLC 级 DMF4L*4 瓶，PEO 标准品一套（含 7 个，质量为 1g，标称分子量分别为 282，600，1500，4000，10000，20000，70000g/mol），相关工具 1 套。

（四）配置要求

- 1 高效液相色谱等度泵 1 台
- 2 真空在线脱气机 1 台
- 3 自动进样器 1 套
- 4 柱温箱 1 个
- 5 示差检测器 1 台
- 6 数据处理系统 1 套
- 7 配件耗材：预柱 1 根，色谱柱 2 根，柱塞清洗装置 1 套，样品瓶 200 个，PEEK 管线 1 套，进口 1L 溶剂瓶 4 个、过滤白头 2 包，溶剂过滤器 1 套（含真空泵），HPLC 级 DMF4L*4 瓶，PEO 标准品一套（含 7 个，质量为 1g，标称分子量分别为 282，600，1500，4000，10000，20000，70000g/mol），相关工具 1 套。

（五）售后服务和培训要求

- 5.1 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，直至达到要求。
- 5.2 技术培训要求：安装验收期间，在用户所在地对用户进行仪器操作和日常维护的现场培训，包括仪器原理、使用方法和维护方法等。
- 5.3 投标时提供 ISO9001，14001 质量认证证书及产品彩页（保质期 1 年，保质期内每季度免费维护保养 1 次）。
- 5.4 在买方对仪器使用一段时间后，厂家提供买方 2 位技术人员在国内培训部内进行高级操作和技术培训；培训时间不能少于 4 天。保质期后，每年至少进行一次免费巡检。

序号 8

（一）设备名称：

煤基聚碳酸酯类高分子合成结构表征与聚集态行为表征系统

（二）该设备的用途

从煤化工释放的二氧化碳出发，通过活化共聚聚合后对聚合物进行热解进行分子链段结构研究，从而进一步指导催化剂的筛选与合成。同时，也可以对其它聚合物进行热解分析。除此之外，该装置应具有对热解产生的二氧化碳具有吸附的功能，以及对废气中收集二氧化碳的聚合生成聚碳酸酯类高分子产物的功能。

能够通过该设备实现对混合气中二氧化碳吸附过程中吸附剂性能的检测、吸附、解析过程中工艺条件的探索、研究和优化等的功能；

能够通过该设备实现收集后气体的活化、转化等过程中催化剂性能评价、工艺条件的探索、研究及优化等功能；

能够实现进一步聚合生产聚碳酸酯类高分子材料过程中所需的羧酸锌类催化剂、金属卟啉类催化剂、 β -二亚胺金属配合物类催化剂、稀土配位催化剂、双金属氰根类催化剂、SalenMX 配合物催化剂以及负载型催化剂类催化剂的评价、以及每种类型催化所适用的工艺条件的探索、研究、优化以及产物分析等功能。

（三）该设备技术参数要求

（1）功能与用途说明：

用于二氧化碳为原料实现吸附收集、活化及转化、进一步生产聚碳酸酯类高分子产物

吸附剂和催化剂评价、工艺条件的研究、探索和过程优化。

(2) 仪器技术要求：

运行环境

环境温度：10° C~40° C；

相对湿度：< 95%；

工作电压：380 V AC, 50 Hz

技术参数

1、 吸附收集过程技术参数：

反应温度：室温-250℃，设计温度：350℃，控制精度：±0.5℃；反应压力：微正压-3.0MPa，设计压力：5.0MPa，控制精度：±0.01MPa；预热操作温度：0-200℃，设计温度：250℃，控制精度：±0.5℃；吸附剂装填量：1-5g；原料进料控制系统（其中包括：3路气体控制和计量，分别为配比气（CO₂/N₂）、携载气（N₂）和N₂，气体进料量分别为0-500ml/min，和1路液体携载恒温恒压系统），进料控制精度为±0.5%；原料预热系统；固定床吸附反应系统；冷凝分离及系统压力控制系统；自动化控制系统。

2、 活化、转化过程控制参数

反应温度：室温-700℃，设计温度：800℃，控制精度：±0.5℃；反应压力：微正压-5.0MPa，设计压力：6.0MPa，控制精度：±0.01MPa；催化剂装填量：1-5g；原料进料控制系统1套（其中包括：3路气体控制和计量，分别为CO₂、CH₄和N₂，气体进料量分别为0-500ml/min，备用1路液体进料系统），气体进料控制精度为±0.5%，液体进料控制精度为±0.5%；原料预热系统；二氧化碳活化及转化反应系统；冷凝分离及系统压力控制系统；自动化控制系统。

3、 聚碳酸酯高分子产物聚合过程

反应温度：室温-250℃，设计温度：280℃，控制精度：±0.5℃；反应压力：微正压-3.0MPa，设计压力：5.0MPa，控制精度：±0.01MPa；夹套反应釜1台，要求容积：500ml；1个气体进料口，1个液体进料口，1个气体出口，1个温度、压力监测口，1个磁力搅拌器及搅拌电机（0-500r/min，可调），1个排液口；循环液出入口各1个；原料进料系统1套（其中包括：2路气体进料和1路液体进料，气体进料流量范围0-500ml/min，液体进料0-40ml/min），气体进料控制精度为±0.5%，液体进料控制精度为±0.5%；自动化控制系统1套；恒温水（油）浴2套。

4、 设备主体框架

主体框架要求采用欧标铝合金型材搭建而成；要求底部设计有滚动轮，方便设备挪动；框架主板、底板、衬板均采用高防腐性和高耐用性的喷塑板做成。整体框架要求稳固、持久耐用、不变形等特点。

5、 分析色谱要求

要求色谱含主机、填充柱进样口、热导检测池和反控工作站软件，载气压力、柱前压力显示。双检测器：TCD 灵敏度 10000mV·ml/mg，（含 TDX-01 Φ=3mm, L=2m 填充柱）；FID 检测限 ≤5×10⁻¹² g/s，（含 Al₂O₃ 毛细管柱）；控温范围：室温+5℃~400℃（增量1℃），最高升温速率：39℃/min，9阶程序升温柱箱，5路控温（含柱箱控温），中文界面的设置键盘和4.5"的液晶显示器，各种程序功能（点火、记忆、自诊断、时间程序等），1个RS232接口，1根RS232通讯线，具有反控功能工作站软件，免费升级填充柱进样器。（含 TDX-01 Φ=3mm, L=2m 填充柱）。

6、 数据工作站（2台）

14英寸英特尔酷睿 i5 轻薄窄边框笔记本电脑(十代 i5-10210U 8G 512G MX250 2G 2年整机)银

（四）该设备整体配置要求

阀门及连接件类：

两通球阀：28 个，三通球阀：4 个，针阀：8 个，气体过滤器：5 个，液体过滤器：1 个，单向阀：5 个，安全阀：3 个，连接件（三通、直通、变径三通、变径直通）80 个，减压阀：3 台、背压阀：2 台。

1、精密计量器及温度、压力检测具类：

气体质量流量控制器：3 台，液体精密计量泵：1 台，普通及精密压力表：14 块，热电偶：15 根，压力传感器：1 个

2、非标件类：

固定床反应器：1 台，浆态床反应器：1 台，预热器：1 台、预热炉：1 台，反应炉：1 台，原料罐：1 个，储液罐：1 个，缓冲罐：1 个，冷凝器：2 个，分离罐：2 个，工艺铝合金框架：1 套，自控控制柜：1 套。

3、外围辅助设备类：

恒温浴槽：2 台，恒温伴热带 10 米。

4、自动化控制部分类

控制仪表：10 块，检测仪表：6 块，自动化控制软件：1 套。

五) 售后服务和培训要求

1、售后服务

1) 在质量保证期内无偿更换损坏器件，任何由于供方的责任造成的设备停止使用时间超过 10 天，质保期顺延。

2) 在质量保证期过后，要求终身提供广泛优惠的技术支持及备件供应。

3) 质量保证期：沉积制备催化剂装置安装、调试、终验收合格之日起壹年。在质量保证期内免费提供零备件及其服务，并应及时有效。

4) 服务响应：供方保证最短时间内给客户保障支持，及时为用户解决设备使用过程中出现的问题；供方在接到有关故障信息后，2 小时内作出响应，包括口述指导排除故障等措施。如不能排除故障，供方人员将在 24 小时内到现场解决问题。

2、培训要求

1) 为采购人进行不低于 3 天的操作培训，培训费用由中标供应商负责(包括食宿、培训费用)。

2) 安装完成后，进行不少于 3 天的现场培训及技术服务，由中标供应商负责其技术服务人员食宿、路费及培训费用。

序号 9

（一）设备名称：

科学运算工作站

（二）该设备的用途

并行计算和数据处理

（三）该设备技术参数要求

处理器型号：Intel 酷睿 i5 8265U

CPU 主频：1.6GHz，最大频率 3.9GHz

核心数/线程：四核心/八线程

内存容量：8GB

硬盘容量：512GB

硬盘类型：NVMe PCIe 高速固态硬盘

屏幕尺寸：14.0 英寸

屏幕分辨率：2160×1440

显卡类型：性能级独立显卡

显卡芯片：NVIDIA Geforce MX250

显存容量：2GB

操作系统：Win10 专业版 64 位

摄像头：前置 100 万像素摄像头

电池容量不低于：57.4Wh（7565mAh@7.6V）

第六章 投标文件格式

说明：

对本章所有的投标文件格式，投标方可根据自身情况进行补充和修改，但补充和修改不得造成与本格式内容有实质性的违背。

(封 面)

(正/副本)

投 标 文 件

项目名称：

招标编号：

(盖章)

投 标 人：

_____年____月____日

目 录

- (一) 投标函
- (二) 开标一览表
- (三) 投标分项报价表
- (四) 技术要求响应表
- (五) 商务条款响应表
- (六) 售后服务方案
- (七) 资格证明文件
- (八) 法人授权委托书
- (九) 其他

（一） 投标函

致：（宁夏骋翔招标代理有限公司）

1. 根据贵公司____号招标公告，我们决定参加贵公司组织的____项目的招标采购。我方授权____（姓名和职务）代表我方____（投标单位的名称）全权处理本项目投标的有关事宜。

2. 我方愿意按照招标文件规定的各项要求，向采购人提供所需的货物和服务，我方所提供的货物和服务总投标价为人民币____（大写）¥____。

3. 一旦我方中标，我方将严格履行合同规定的责任和义务，保证于合同签字生效后____完成项目的供货，并交付采购人验收、使用。

4. 我方同意按照招标文件要求，向贵公司递交人民币____（大写）的投标保证金。并且承诺，在投标有效期____内如果撤回投标文件或中标后无正当理由拒绝签订合同，我方将放弃要求贵公司退还该投标保证金的权力并接受相应处罚。

5. 我方为本项目提交的投标文件一式____份，其中正本壹份、副本____份。

6. 我方愿意提供贵公司可能另外要求的、与投标有关的文件资料，并保证我方已提供和将要提供的文件是真实、准确的。

7. 我方完全理解贵公司不一定将合同授予最低报价投标人的行为。

投标单位名称：_____（公 章）

授权代表姓名（签字）：_____

通讯地址：_____

邮政编码：_____

电 话：_____

传 真：_____

单位开户行：_____

账 号：_____

年 月 日

(二) 开标一览表 (报价表)

投标人名称：_____

项目名称：_____

| 序号 | 产品名称 | 产品品牌型号、规格配置 | 数量 | 单价 (元) | 总价 (元) | 备注 |
|-------|------|-----------------------|----|-----------|-----------|----|
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| ... | | | | | | |
| | 合计 | | | | | |
| 交货期 | | | | | | |
| 质保期 | | | | | | |
| 投标总金额 | | ¥ _____ (大写) _____ | | | | |

(投标人签章)

年 月 日

注：1、本表所填的内容必须与投标书严格一致，如本表所填内容与投标书不一致，评标时将以本表为准。

- 2、投标人在投标报价中只能作一种最佳报价方案，不接受有选择性的报价。
- 3、投标价格为投标人考虑各种因素（含折扣、优惠等）的最终报价。
- 4、投标总金额包括本包招标书中要求的所有货物、服务、税等费用。
- 5、投标人提出的馈赠等额外条件不能作为评标依据。

(三) 投标分项报价表

投标人名称：_____

项目名称：_____

| 序号 | 设备名称 | 型号规格 | 原产地及 制造商 | 单 位 | 单 价 (元) | 数 量 | 总 价 (元) | 交 货 期 |
|----|------|------|-------------|--------|---------------|--------|---------------|-------------|
| 1 | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | |
| | 合计 | | | | | | | |

(投标人签章)

年 月 日

(四) 技术要求响应表

招标编号： _____

项目名称： _____

| 序号 | 设备/货物名称 | 招标文件规定 | | | 投标文件响应情况 | | | 偏离情况 |
|----|---------|--------|------|----|----------|------|----|------|
| | | 品牌 | 技术参数 | 数量 | 品牌 | 技术参数 | 数量 | |
| 1 | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | |

(投标人签章)
年 月 日

服务人员情况报表（注：每人一表）

| | | | | | | | |
|------|------------------|-------|--|----|--|----|--|
| 姓名 | | 性别 | | 年龄 | | 民族 | |
| 政治面貌 | | 学校和专业 | | 职务 | | 职称 | |
| 工作经历 | (包括参加了哪些工程的现场服务) | | | | | | |
| 单位评价 | | | | | | | |

(五) 商务条款响应表

招标编号： _____

项目名称： _____

| 序号 | 招标文件的商务条款 | 投标文件的商务条款 | 说明 |
|----|-----------|-----------|----|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

(投标人签章)

年 月 日

(六) 售后服务

(本部分由投标人填写)

(投标人签章)

年 月 日

（七） 资格证明文件

（1） 投标人营业执照（正副本附复印件并加盖鲜章）

（2） 投标人组织机构代码证（正副本附复印件并加盖鲜章）

（3） 投标人税务登记证（正副本附复印件并加盖鲜章）

（4） 法定代表人授权书原件及被授权人身份证复印件（法定代表人直接投标可不提供，但须提供法定代表人身份证明复印件）（正本中附原件，副本中附复印件并加盖鲜章）

（5） 供应商需通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）查询信用记录（提供以上两个网站查询页面截图并加盖公章，页面中的处罚日期不允许设置起始时间，如以行政事业单位、自然人等身份参与投标，不属于以上网站被查询范围的，可不提供）（投标文件正副本中附复印件并加盖投标单位鲜章）

.....

与此次项目相关的其它文件。

(八) 法人授权委托书

致：_____

本授权书声明：_____（投标人名称）的_____（法人代表姓名、职务）授权_____（被授权人的姓名、职务）为我方就_____号“_____”采购项目投标活动的合法代理人，以我方名义全权处理与该项目投标、签订合同以及合同执行有关的一切事务。

特此声明。

法定代表人签字/法人章：_____

职 务：_____

单位名称：_____

联系电话：_____

代理人（被授权人）签字：_____

职 务：_____

单位名称：_____

联系电话：_____

投标人名称：_____

（公章）

日 期：_____

（附法人及代理人身份证复印件）

(九) 其他

针对本项目编制详尽的服务计划、质量保证措施及相关技术资料等情况说明（格式自定）

附件一：政府采购政策适用性说明表（如有）

项目名称：_____

| 序号 | 产品/技术名称 (规格型号、注册商标) | 制造商/ 开发商名称 | 制造商/ 开发商企业类型 | 适用价格扣除条件 | 产品/技术价格 (万元人民币) | 该产品/技术 价格在投标总价 中所占比例 (%) |
|----|------------------------|---------------|-----------------|----------|--------------------|-----------------------------------|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

供应商名称（加盖公章）：_____

投标人代表签字：_____

注：1、依据有关规定，投标人所投报的产品中，如有符合政策的自主创新产品、小微企业产品的，则应在本表中详细注明。

2、依据有关规定，按以下几种价格扣除条件对投标报价进行价格扣除，价格扣除的原则如下：对小微企业在评审时对其投标价格给予6%的价格扣除。

3、制造商/开发商为小型或微型企业时才需要填“制造商/开发商企业类型”栏，填写内容为“小型企业”或“微型企业”。

4、投标人所投产品如适用价格扣除条件的，须在投标文件中提供相关证明材料（具体格式详见《中小企业声明函》），否则在评审时将不给予价格扣除。

5、要求供应商在报价明细表中详细列明所投产品的制造商、以及制造商的企业类型（中型、小型或微型），并提供《中小企业声明函》，否则在评审时将不给予价格扣除。

6、要求供应商在投标文件、响应文件中对拟享受小微企业价格折扣政策的投标产品及其报价单独作分类汇总，并附制造厂家的《中小企业声明函》，否则在评审时将不给予价格扣除。

7、投标人所提交的证明材料均应当是原件的复印件，并加盖单位公章。

附件 1:

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__型（小型或微型）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__型（小型或微型）企业。

2. 本公司参加_____（采购人）的_____（项目名称）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__型（小型或微型）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（公章）：

日期： 年 月 日

附件 2:

残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

附件 3:

监狱企业证明材料

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

附件二：质疑函、投诉书范本

附件 1. 质疑函范本

质疑函

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址： 邮编：

联系人： 联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址： 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号： 包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：

事实依据：

.....
法律依据：

质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章)： 公章：

日期：

附件 2. 投诉书范本

投诉书

一、投诉相关主体基本情况

投诉人：

地 址： 邮编：

法定代表人/主要负责人：

联系电话：

授权代表： 联系电话：

地 址： 邮编：

被投诉人 1：

地 址： 邮编：

联系人： 联系电话：

被投诉人 2

.....

相关供应商：

地 址： 邮编：

联系人： 联系电话：

二、投诉项目基本情况

采购项目名称：

采购项目编号： 包号：

采购人名称：

代理机构名称：

采购文件公告：是/否 公告期限：

采购结果公告：是/否 公告期限：

三、质疑基本情况

投诉人于.....年.....月.....日,向.....提出质疑, 质疑事项为:

.....

采购人/代理机构于.....年.....月.....日,就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1：

事实依据：

法律依据： ..

.....
投诉事项 2

.....

五、与投诉事项相关的投诉请求

请求：

签字(签章)：

公章：

日期：