

青岛大学 2021 年材料科学与工程学科建设
项目

货物类公开招标文件

采 购 人：青岛大学

代理机构：山东齐信全程工程咨询有限公司（盖单位章）

项目编号：SDGP370000000202102008643

日 期：2021 年 9 月

目 录

| | |
|-------------------------------|----|
| 第一章 招标公告 | 3 |
| 第二章 投标人须知前附表 | 5 |
| 第三章 投标人应当提交的资格、资信等证明文件 | 10 |
| 1. 资格、资信等证明文件目录 | 10 |
| 2. 其他规定 | 10 |
| 第四章 采购需求 | 12 |
| 1. 项目说明 | 12 |
| 2. 招标产品技术规格、要求和数量（包括附件、图纸等） | 13 |
| 3. 商务条件 | 35 |
| 第五章 评标办法 | 37 |
| 1. 相关要求 | 37 |
| 2. 评分标准 | 38 |
| 3. 政策加分以及计算方法 | 38 |
| 第六章 投标人须知 | 41 |
| 1. 招标依据以及原则 | 41 |
| 2. 合格的投标人 | 41 |
| 3. 保密 | 42 |
| 4. 语言文字、计量单位、时间单位、投标有效期以及投标费用 | 42 |
| 5. 踏勘现场 | 42 |
| 6. 询问 | 43 |
| 7. 偏离 | 43 |
| 8. 履约担保 | 43 |
| 9. 采购代理服务费 | 43 |
| 10. 招标文件 | 43 |
| 11. 投标文件的组成 | 45 |
| 12. 投标报价 | 47 |
| 13. 投标文件格式以及编制要求 | 47 |
| 14. 投标文件的密封和标记 | 47 |
| 15. 投标文件的递交 | 48 |
| 16. 投标文件的修改与撤回 | 48 |
| 17. 投诉质疑 | 48 |
| 18. 其他需补充的内容 | 48 |
| 第七章 开标、评标、定标 | 49 |
| 1. 开标程序 | 49 |
| 2. 开标 | 49 |
| 3. 评标委员会 | 49 |

| | |
|-----------------------------|-----------|
| 4. 评标程序..... | 51 |
| 5. 评标..... | 51 |
| 6. 澄清有关问题..... | 53 |
| 7. 定标..... | 53 |
| 8. 中标公告以及中标通知书..... | 54 |
| 9. 投标无效..... | 54 |
| 10. 废标..... | 55 |
| 11. 特殊情况处置程序..... | 55 |
| 12. 违法违规情形..... | 55 |
| 第八章 纪律要求..... | 56 |
| 1. 对投标人的纪律要求..... | 56 |
| 2. 对评标委员会成员的纪律要求..... | 56 |
| 第九章 签订合同、合同主要条款..... | 57 |
| 1. 签订合同..... | 57 |
| 2. 货物质量与验收..... | 57 |
| 2. 合同主要条款..... | 57 |
| 第十章 投标文件格式..... | 58 |

第一章 招标公告

山东齐信全程工程咨询有限公司受青岛大学的委托，对青岛大学 2021 年材料科学与工程学科建设项目以公开招标方式组织政府采购，欢迎符合条件的投标人参加投标。

1. 项目编号：SDGP370000000202102008643

2. 项目名称：青岛大学 2021 年材料科学与工程学科建设项目

3. 采购需求

本项目为青岛大学 2021 年材料科学与工程学科建设项目公开招标，本项目分 7 个包，总预算为 423.77 万元人民币，具体详见采购需求。

| 包号 | 货物名称 | 预算（万元） | 财政资金（万元） | 自筹资金(万元) |
|----|------------------------|--------|----------|----------|
| A1 | 双辊开炼机等设备 | 60.05 | 45 | 15.05 |
| A2 | 微区操纵电学样品台 | 53 | 45 | 8 |
| A3 | 纤维卷曲弹性仪等设备 | 80 | 70 | 10 |
| A4 | 微型量热仪等设备 | 58.5 | 50 | 8.5 |
| A5 | 制备液相等设备 | 66.22 | 55 | 11.22 |
| A6 | 微型 FDY 成纤试验机和微型微米线路成型机 | 31 | 25 | 6 |
| A7 | 高分辨电流体喷印设备 | 75 | 70 | 5 |

4. 投标人资格要求

4.1 具有独立承担民事责任能力的法人（其他组织、自然人）。

4.2 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定。

4.3 招标公告发布之日前三年内无行贿犯罪等重大违法记录。

4.4 通过“信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）”查询，未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人、政府采购严重违法失信行为记录名单。

4.5 本项目不接受联合体投标。

5. 公告媒介

本次招标公告在中国山东政府采购网和青岛大学网上发布。

6. 招标文件的获取

6.1 时间期限：自 2021 年 9 月 26 日起至 2021 年 9 月 30 日，每天上午 9:00 至 11:30，下午 13:30 至 16:30（北京时间，节假日除外，下同）；

6.2 地点：山东青岛市市北区上清路 12 号中联 U 谷 2.5 产业园北 B1 楼 2 层山东齐信全程工程咨询有限公司；

6.3 方式：

6.3.1 根据山东省政府采购有关规定，凡有意参加本次政府采购的投标人必须在中国山东

政府采购网进行注册并报名，网址：<http://www.ccgp-shandong.gov.cn>

6.3.2注册完毕后，点击要参与的项目进行网上报名

6.3.3联系采购代理机构报名并购买招标文件。注册并报名成功后，按照以下方式获取招标文件：

(1)获取招标文件时须携带营业执照副本原件及加盖公章的复印件；

(2)凡有意参加本次采购活动的投标人必须到招标代理机构现场登记并报名，不按规定报名后果自负。

6.4 售价：每包 300 元整人民币，售后不退；

6.5 未按规定获取的招标文件不受法律保护，由此引起的一切后果，投标人自负。

7. 公告期限

自 2021 年 9 月 26 日起至 2021 年 9 月 30 日。

8. 投标文件递交时间以及地点

8.1 时间：2021 年 10 月 19 日 8 时 30 分起至 9 时 00 分止。

8.2 地点：青岛市市北区上清路 12 号中联 U 谷 2.5 产业园北 B1 楼 2 层山东齐信全程工程咨询有限公司开标室。

9. 投标截止时间、开标时间及地点

9.1 时间：2021 年 10 月 19 日 9 时 00 分。

9.2 地点：青岛市市北区上清路 12 号中联 U 谷 2.5 产业园北 B1 楼 2 层山东齐信全程工程咨询有限公司开标室。

11. 联系方式

11.1 采 购 人：青岛大学

地 址：青岛市宁夏路 308 号

采购项目联系人：罗老师

11.2 代理机构：山东齐信全程工程咨询有限公司

电子信箱：qxzb89880307@163.com

邮政编码：266000

采购项目联系人：孙晓燕、孙倩

电 话：0532-83080818

2021 年 9 月

第二章 投标人须知前附表

| 序号 | 条款名称 | 编列内容 |
|----|---------------------|--|
| 1 | 采购人 | 青岛大学 |
| 2 | 采购代理机构 | 山东齐信全程工程咨询有限公司 |
| 3 | 项目名称 | <u>青岛大学 2021 年材料科学与工程学科建设项目</u> |
| 4 | 分包情况 | 本项目不分包。 |
| 5 | 资金来源 | 财政(360 万元)+自筹资金(63.77 万元) |
| 6 | 是否接受联合体投标 | <input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受, 应满足下列要求: _____ |
| 7 | 投标有效期 | 自投标截止之日起 <u>90</u> 个日历天。 |
| 8 | 踏勘现场 | <input checked="" type="checkbox"/> 不组织, 自行踏勘 <input type="checkbox"/> 组织 踏勘时间: _____ 踏勘地点: _____ |
| 9 | 采购代理服务费支付 | <input type="checkbox"/> 由采购人支付 <input checked="" type="checkbox"/> 由中标人支付 |
| 10 | 履约保证金 | <input checked="" type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要, 履约担保的金额: 中标合同金额的 <u>10%</u> (履约保证金须以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交) 开户单位: <u>青岛大学</u> 开户银行: <u>青岛银行青岛市香港中路第二支行</u> 账 号: <u>802130200337629</u> |
| 11 | 构成招标文件的其他材料 | / |
| 12 | 投标人确认收到招标文件澄清或修改的时间 | 从更正公告发布时间开始 48 小时内 |
| 13 | 投标截止时间 | <u>2021 年 10 月 19 日 9 时 00 分</u> |
| 14 | 是否允许递交备选投标方案 | <input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许。要求: 只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求的投标方案, 采购人可以接受该备选投标方案。 |
| 15 | 投标报价的范围 | 含税全包价, 包括产品的设计、制作、包装、保险、 |

| | | |
|----|-----------|---|
| | | 运输、装卸、安装、调试、培训、验收、保修等一切费用（即交钥匙工程）。 |
| 16 | 投标报价的次数 | 本次投标报价为一次不得更改报价，投标人只有一次报价的机会。投标报价（即开标报价）不得有选择性报价和附有条件的报价，且不得高于最高限价。 |
| 17 | 进口产品投标 | <input checked="" type="checkbox"/> A1、A2、A3、A5、A6、A7 包不允许 <input checked="" type="checkbox"/> A4 包允许 |
| 18 | 现场演示 | <input checked="" type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 带“※”标注的为投标人开标时需提供的现场演示。演示要求如下： 1. 投标人应提前做好演示准备（包括电源线等一切辅助设备），届时因投标人自身原因未能演示的，后果自负。 说明：投标人不按招标文件要求现场演示、不服从现场工作管理的，现场演示评分项将被扣分或按“0”分处理。 演示时间不能超过 15 分钟，否则不得分。 |
| 19 | 投标文件编制装订 | 1. 投标文件必须胶装，不允许使用塑料杆、压条等活页装订及塑料皮等材料装订。 2. 封面设置。投标文件封面设置包括：投标文件、项目名称、项目编号、项目包号、投标人全称和投标文件完成时间。投标人全称填写“×××公司”。 3. 投标文件内容。投标人应按照招标文件的要求编写投标文件；对招标文件要求填写的表格或者资料不得缺少或者留空，投标文件不得加行、涂改、插字或者删除。 4. 投标文件正文用白色 A4 复印纸双面打印，并编制目录，目录、内容标注连续页码，页码从目录编起，标注于页面底部居中位置；产品授权书、产品说明书、产品彩页、图纸、图片等非文本形式的内容，可以不标注页码。 |
| 20 | 投标文件签署和盖章 | 1. 招标文件要求投标人法定代表人或者被授 |

| | | |
|----|-----------|---|
| | | <p>权代表签字处，均须本人用黑色签字笔签署（包括姓和名）并加盖单位公章，不得用签名章、签字章等代替，也不得由他人代签。</p> <p>2. 被授权代表人签字的，投标文件应附法人授权委托书。</p> <p>3. “投标函”、“法人授权委托书”和“政府采购诚信承诺书”必须由法定代表人签署。</p> <p>4. 投标人在投标文件以及相关书面文件中的单位盖章（包括印章、公章等）均指与投标人名称全称相一致的标准公章，不得使用其他形式（如带有“专用章”、“合同章”、“财务章”、“业务章”等）的印章。</p> |
| 21 | 投标文件份数及要求 | <p>投标文件应按包分别进行编制：</p> <p>1. 投标文件正本壹份，副本柒份。正本和副本的封面上应当清楚地标记“正本”或者“副本”字样；正本和副本不一致时，以正本为准。</p> <p>2. 资格、资信等证明文件壹份；</p> <p>3. 报价一览表壹份</p> <p>4. 电子版投标文件壹套：内容与纸质投标文件正本一致，格式：PDF 及 word 格式各一份；介质：“U” 盘。</p> |
| 22 | 投标文件密封和标记 | <p>1. 本项目分三个密封件，分别是：<u>投标文件密封件</u>、<u>报价一览表密封件</u>、<u>资格、资信等证明文件密封件（含电子版投标文件）</u>；</p> <p>注：一个密封件确实无法密封的，可分开密封；对于投多个包的投标人，资格、资信等证明文件可密封为一个密封件。</p> <p>2. 密封件封套上标明招标项目编号、项目名称以及包、投标人名称等，在所有封签处标注“请勿在____年__月__日__时__分之前启封”字样，并加盖投标人单位公章以及法定代表人或者被授权代表签字。</p> <p>3. 法定代表人身份证明原件和本人身份证原件或法定代表人授权委托书原件和本人身份证原件应当在递交投标文件时出示并提交，不允许放在</p> |

| | | |
|------|----------------|---|
| | | 密封件中。 |
| 23 | 递交投标文件时间、地点及要求 | 时间：2021年10月15日9时00分起至9时30分止。 地点：青岛市市北区上清路12号中联U谷2.5产业园北B1楼2层山东齐信全程工程咨询有限公司开标室。 |
| 24 | 开标时间及地点 | 时间：2021年10月19日9时00分。 地点：青岛市市北区上清路12号中联U谷2.5产业园北B1楼2层山东齐信全程工程咨询有限公司开标室。 |
| 25 | 评标委员会 | 评标委员会按照《中华人民共和国政府采购法》有关规定构成和确定。 |
| 26 | 评标办法 | <input checked="" type="checkbox"/> 综合评分法 <input type="checkbox"/> 最低评标价法 |
| 27 | 是否授权评标委员会确定中标人 | <input checked="" type="checkbox"/> 是，每包确定一个中标人，中标结果在山东政府采购网和青岛大学网上公告，公告期限为1个工作日。 <input type="checkbox"/> 否，确定的中标候选人数量：_____ |
| 28 | 是否退还投标文件 | 除投标人需收回的资格、资信等证明文件中的证明材料原件（如营业执照、合同、相关资质证书等）外，其他文件概不退还。 |
| 29 | 其他需补充的内容 | |
| 29.1 | 定义 | 原件：最初产生的区别于复制件的原始文件或文件的原本或公证处出具的文件复制件公证书。 |
| | | 书面形式：包括文字的打印或复印件、传真、信函、电传、电报、电子邮件、山东政府采购网发布的公告等可以有形地表现所载内容的形式。 |
| 29.2 | 分包和非主体、非关键性工作 | <input type="checkbox"/> 不允许 <input checked="" type="checkbox"/> 允许，投标人根据采购人文件载明的标的采购项目实际情况，拟在成交后将成交项目的非主体、非关键性工作交由他人完成的，应当在投标文件中载明。 |
| 30 | 投标人须知 | 1. 所投进口设备产地、型号必须与设备的实际产地、型号一致。 2. 所投国产设备名称必须与设备铭牌一致。 |

| | | |
|----|-----------------------|--|
| | | 3. 所投设备与实际不一致而导致合同无法履行或无法验收，学校将追究投标人责任。 |
| 31 | 面向中小企业预留情况及小微企业报价扣除标准 | <p><input type="checkbox"/> 本包为面向中小企业预留份额的采购包，专门面向中小企业采购，有关要求详见采购公告和第四章。小微企业不享受价格折扣优惠。</p> <p><input type="checkbox"/> 本包为面向中小企业预留份额的采购包，要求投标人以联合体形式参加采购活动，且联合体中中小企业承担的部分达到一定比例，有关要求详见采购公告和第四章。小微企业不享受价格折扣优惠。</p> <p><input type="checkbox"/> 本包为面向中小企业预留份额的采购包，要求获得采购合同的投标人将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业，有关要求详见采购公告和第四章。小微企业不享受价格折扣优惠。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 本包为非面向中小企业预留份额的采购包。小微企业报价扣除标准如下：</p> <p>1. 对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予的扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>2. 接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购包，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予 3%的扣除，用扣除后的价格参加评审。</p> |
| 32 | 采购标对应的中小企业划分标准所属行业 | 工业。 |
| 33 | 本项目有无强采 | <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 |

第三章 投标人应当提交的资格、资信等证明文件

1. 资格、资信等证明文件目录

| 序号 | 证明材料名称 | 提供形式 |
|----|---|---|
| 1 | 具有独立承担民事责任能力的企业或组织合法经营权的凭证（如营业执照、登记证书、执业许可证等） | <input checked="" type="checkbox"/> 原件 <input type="checkbox"/> 复印件 |
| 2 | 在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（格式详见招标文件“第十章 投标文件格式”附件2） | <input checked="" type="checkbox"/> 原件 <input type="checkbox"/> 复印件 |
| 3 | 政府采购诚信承诺书（格式详见招标文件“第十章 投标文件格式”附件10） | <input checked="" type="checkbox"/> 原件 <input type="checkbox"/> 复印件 |
| 4 | 经审计的财务状况报告或银行出具的有效期内的资信证明 | <input checked="" type="checkbox"/> 原件 <input type="checkbox"/> 复印件 |
| 5 | 缴纳税收和社会保障资金的相关材料 | <input checked="" type="checkbox"/> 原件或 <input checked="" type="checkbox"/> 复印件 |
| 6 | 相应的人员资格证书 | <input checked="" type="checkbox"/> 原件或 <input checked="" type="checkbox"/> 复印件 |
| 7 | 社保证明 | <input checked="" type="checkbox"/> 原件或 <input checked="" type="checkbox"/> 复印件 |
| 8 | 业绩证明材料（中标通知书、合同、验收报告） | <input checked="" type="checkbox"/> 原件 <input type="checkbox"/> 复印件 |
| 9 | 获奖证书 | <input checked="" type="checkbox"/> 原件 <input type="checkbox"/> 复印件 |
| 10 | 相关体系认证证书 | <input checked="" type="checkbox"/> 原件 <input type="checkbox"/> 复印件 |
| | 评标办法中评分所需的其他相关证明材料 | |

备注：

（1）开标时，投标人必须提交上述证明材料 1-5 项，未提交或提交不全的视为资格性、符合性审查不合格；

（2）要求提交的证明材料可以是复印件的，需加盖投标人公章。

（3）缴纳税收的证明材料是指投标人税务登记证（或统一社会信用代码营业执照）和参加政府采购活动前一段时间内缴纳税收的凭据。缴纳社会保障资金的证明材料是指参加政府活动前一段时间内缴纳社会保险的凭据（专用收据或社会保险缴纳清单），其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据和缴纳社会保险的凭据。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。

2. 其他规定

2.1 投标人的资格证明材料应当真实、有效、完整，字迹、印章要清晰。

2.2 招标文件中所要求的相关证明资料原件，应当在递交投标文件截止时间前与投标文件一并递交，逾期拒绝接收。

2.3 投标人需收回的证明材料（如合同书、营业执照、相关许可证等）待评审完毕后退还。不需收回的证明材料原件和投标文件一起不予退还，需收回的证明材料的复印件（页数过多时，可以提供证明材料的主要条款页复印件）、其他证明材料的复印件应当装订于投标文件中。

2.4 营业执照等原件无法提供的，可提供由发证机关出具的证明材料原件或公证处出具的公证书原件。

第四章 采购需求

1. 项目说明

1.1 本章内容是根据采购项目的实际需求制定的。

1.2 货物必须为合格产品，质量达到国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范，中标人供货时应当提供有关货物的合格证明材料等。

1.3 投标人应保证货物是全新、未使用过的合格产品。并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。中标人应保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养后，在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物质量保证期内卖方应对由于设计、工艺或者材料的缺陷而发生的任何不足或者故障负责。所投产品应提供详细的技术资料，应有检测报告等详细资料。

1.4 进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。

政府采购应当采购本国产品。采购人确需招标采购进口产品的，应在招投标活动开始前，按照财政部《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号）文件规定办理审核手续，通过财政部门审核后，方可招标采购进口产品，否则采购人不得招标采购进口产品，投标人不得提供直接进口或者委托进口产品（包括已进入中国境内的进口产品）。

采购人或采购代理机构在采购进口产品时不得拒绝国产相同质量产品的制造商或代理商参与投标。

1.5 关于进口产品投标的相关说明：

(1) 不允许进口产品投标的，招标文件分项报价明细表中设备、配件等不允许进口产品投标，产地必须为中国关境内，否则投标无效。

(2) 投标货物中有配套设备的，必须按照招标文件分项报价明细表、货物清单格式逐项响应。

(3) 产地为台湾、香港的产品为关境外产品，属于进口产品。

(4) 进口设备产地必须是设备的生产国家，不能填写产品注册国家。

(5) 所投产品为中国保税区产品，产地需注明具体哪个保税区。对从境外进入海关特殊监管区域（保税区），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。

(6) 进口产品投标的，投标文件中需提供原厂出厂配置表以及原厂中文使用说明书。

(7) 投标人在成交后严格按照招标文件和投标文件签订合同，规定时间内不能按照招标文件和投标文件签订合同的，视为投标人拒绝与采购人签订合同。采购人有权按照评审报告中的中标选候选人排序确定下一候选人成交或重新招标。

.....

1.6 供货商须知：

1. 所投进口设备产地、型号必须与设备的实际产地、型号一致。
2. 所投国产设备名称必须与设备铭牌一致。
3. 所投设备与实际不一致而导致合同无法履行或无法验收，学校将追究应投标人任
责任。

1.7 进口设备提供授权（进口产品投标的，在投标文件中提供制造商授权（授权可追溯））

1.8 中标人投标文件中的仪器名称、规格型号应与将来供货仪器名称、规格型号（铭
牌名称）以及签订合同仪器名称一致，否则不予验收。

★投标人投标报价均不得超过本包分项预算，否则投标无效。

2. 招标产品技术规格、要求和数量（包括附件、图纸等）

A1 包：双辊开炼机等设备

| 序号 | 产品名称 | 技术要求 | 单位 | 数量 | 单价 (元) |
|----|-----------|---|----|----|-----------|
| 1 | 双辊开炼机 | 滚筒温度：常温~250℃ 加热方式：电加热 温控器：PID 控制 滚筒转速：变频调速 滚筒速比：1：1.29 滚筒处理：镜面抛光处理 滚筒尺寸：φ150mm×L300mm 滚筒间距：0~5mm 可调 功率：5.5 KW | 台 | 1 | 60000 |
| 2 | 橡胶回弹仪 | 技术参数： 1. 冲击能量：0.5J, 0.2J 可选 2. 指示范围：0~100 % 3. 夹持方式：采用气动夹持试样方式 4. 标示刻度：1% 5. 试件厚度可调整范围：0~60mm(移动轴位置移动为 0~60mm) 6. 移动轴*小标示刻度：1mm 7. 体积：62cm ×12cm×33cm | 台 | 1 | 10000 |
| 3 | DIN 磨耗试验机 | 1、试片规格：直径 16mm，厚度至少为 6mm 2、试验臂基重：250±5g 3、试验荷重：2.5N、7.5N 4、试片荷重：10N±0.2N 5、磨耗轮直径：直径 150、长 450mm 6、磨耗轮转速：40±1RPM 7、磨耗砂布：60#，425×473×1.5mm 8、移位螺杆：6 牙 / 吋 | 台 | 1 | 25000 |

| | | | | | |
|---|-----------|---|---|---|-------|
| | | 9、试验长度：40m（约 84 转） 10、横向移位：4.2mm / 转 11、回复方式：电动式自动复位 | | | |
| 4 | 邵尔 A 型硬度计 | 测量范围：0 ~ 100HA 测量误差：在 20 ~ 90HA 内，误差 $\leq\pm 1$ HA 分辨率：0.1HA 电源：3.7V 可充电电池 工作温度：0 ~ 40 °C 通讯接口标准：RS232 | 台 | 1 | 7500 |
| 5 | 小型离子溅射仪 | 技术指标： 玻璃处理室：100 毫米，高度 130 毫米 试样台尺寸：40 毫米可同时放 6 个样品杯 金靶尺寸：58 毫米 真空系统：直联旋片真空泵 2 升/秒 真空检测：皮氏计 真空保护：20Pa 配有微量充气阀调节工作真空 工作室工作媒介气体：空气或氩气，配有氩气专用进气口和微量充气调节 可以溅射铁、钴、钨 | 台 | 1 | 25000 |
| 6 | 电子天平 | 技术参数： 1. 最大称量值 ≥ 120 g 2. 可读性 ≤ 0.1 mg 3. 重复性 ≤ 0.1 mg 4. 秤盘尺寸 $\geq \phi 90$ mm 5. 线性误差 ≤ 0.2 mg 6. 灵敏度漂移 ≤ 2 ppm/°C 7. 校正技术：内部 | 台 | 1 | 11000 |
| 7 | 电子天平 | 最大秤量 ≥ 42 g/120g 2、可读性： ≤ 0.01 mg/0.1mg 3、重复性： $\leq 0.015/0.06$ mg 4、线性误差： ≤ 0.02 mg 5、最小称量值 ≤ 30 mg 6、秤盘尺寸： $\geq \Phi 80$ mm | 台 | 1 | 34000 |
| 8 | 激光切割观测平台 | 1. 放大倍数：20-220 倍 2. 分辨率：2560*1920 3. 帧率：15fps/2560*1920 4: 像素：500 万 5: 专用支架 6: 光学平台（600X900X50mm），升降平台：台面尺寸：210*150mm，行程：120mm。 7: 雕刻速 1-500mm/S，最大幅面：400*600mm，配备冷水机。 8: 11 代 i5-11400F GTX1660S 6G 独显 16G 256G+1T+23.8 寸双显示器 | 台 | 1 | 38000 |

| | | | | | |
|----|-----------|--|---|---|--------|
| 9 | 频率信号发生器 | <p>最高实时采样率：2GSa/s 最大存储深度：56Mpts 最高波形捕获率：52,000wfms/s 最高输出频率：160MHz 采样率：500MSa/s 垂直分辨率：14bits 上位机控制系统：为仪器配置最常用的控制功能和测量功能，可控制的仪器包含：数字万用表、函数发生器、电源、示波器、数据采集、功率计、FieldFox 分析仪、通用计数器、电子负载、频谱分析仪、网络分析仪、信号发生器（提供控制软件界面截图） 投标人提供“生产企业针对本项目的售后服务承诺书原价，以确保所购产品为“正牌产品”</p> | 台 | 1 | 19300 |
| 10 | 光功率分析仪 | <p>光功率范围 100 pW 至 200 W 光能范围 3μJ 至 15 J 波长 (nm) 660±5, 808±5, 980±5, 1310±20, 1550±20。 光谱线宽 (nm) <3 主要发射光谱范围：300-2500nm 光强 (mw/cm²): 10-500 电源稳定度：±0.01% 光源稳定度：±0.5%</p> | 台 | 1 | 94200 |
| 11 | 手套箱 | <p>厚度：6mm 侧开门：300*300 真空度：1000PA 转速：0-300 转 温度设计：300℃ 热输出功率：≥1000 W 控温范围（盘面）：≥380℃ 配置外置温度计控温精度：±0.3℃</p> | 台 | 1 | 38500 |
| 12 | 微波破碎化学反应器 | <p>微波频率 2450MHz±15Hz 微波输出方式 ≤900W 传感器 PT100 温度控制精度 ≤1℃ 测量值精度 0.2 级 输出功率：12-1200W 可调 最大行程：140mm 行程分辨率：0.156 μm 线速度范围：5 μm/min-130mm/min 抽速 (L/s)：4 (14.4m³/h)</p> | 台 | 1 | 53000 |
| 13 | ●热重分析仪 | <p>液晶屏实时显示炉温与样品温度、质量、气路状态等。 横坐标轴可选择温度或时间坐标尺。 纵坐标轴可选择绝对重量或百分比坐标尺。 具有步冷曲线绘制功能、结晶动力学计算功能 升温至 1550℃可恒温 72 小时</p> | 台 | 1 | 137000 |

| | | | | | |
|----|-----|--|---|---|-------|
| | | 温度范围：室温~1550℃ （配备温度监控模块：具备温度采集，无线传输，移动端，电脑端监测功能，实时记录分析每次实验数据。投标文件提供实物图片以及体现功能的管理软件界面供用户审核。） 温度精准度 ±0.1℃ 升温速率 0.1℃/min~100℃/min（可任意设置） 天平数据(TG) 测量范围 1mg~200mg（更换支撑杆可实现 0-5g 可调） 解析度 0.1 μg 热重噪声 <0.1 μg 真空度 选配真空机组后可达 2.5×10 ⁻² Pa 气氛控制系统 采用质量流量控制器（可通氮气、氧气） 气 流：0~200mL/min 恒温控制器；恒温气相色谱、质谱接头；恒温带（选配） 恒温范围：室温~400℃ 坩 埚标准配置： 陶瓷坩埚 0.06ml | | | |
| 14 | 色谱柱 | 范围：100-700 ， 1000-5000,7000-50000 | 台 | 3 | 16000 |

A2 包：微区操纵电学样品台

| 序号 | 产品名称 | 技术要求 | 单位 | 数量 | 单价(元) |
|----|-----------|---|----|----|--------|
| 1 | 微区操纵电学样品台 | 1. 兼容JEOL-2100plus电镜。 2. 在透射电镜可以实现纳米操纵、力学加载。并且搭配电学装置后可以进行电学性能测试。 3. X方向扫描探针粗调行程：≥1mm。 4. X方向扫描探针粗调最小步长：≤10 nm。 5. Y/Z方向扫描探针粗调行程：≥1mm。 6. Y/Z方向扫描探针粗调最小步长：≤100 nm。 7. X方向扫描探针精调行程：≥1 μm。 8. X方向扫描探针精调最小步长：≤ 0.2 nm。 9. Y/Z方向扫描探针精调行程：≥5 μm。 10. Y/Z方向扫描探针精调最小步长：≤ 0.2 nm。 11. 扫描探针可以360° 旋转，角度分辨率不低于1°。 12. 扫描探针前进、后退的方向定义为X方向，X方向独立控制，与Y/Z不耦合。 13. 可实现光电实验，支持红、绿、蓝光控制及调光功能。 | 套 | 1 | 530000 |

A3包：纤维卷曲弹性仪等设备

| 序号 | 产品名称 | 技术要求 | 单位 | 数量 | 单价(元) |
|----|-----------|--|----|----|--------|
| 1 | 纤维卷曲弹性仪 | 1、力值范围：0-2000（10 ⁻³ cN） 2、长度分辨率：0.01~0.5mm 3、精度在0.1~1*10 ⁻³ cN 4、配备相应电脑以及图像处理技术 | 台 | 1 | 80000 |
| 2 | 纤维比电阻检测仪 | 1、电阻测量分辨率：0.001-0.5（10 ⁿ Ω，n = 1, 2, 3, …, 14） 2、电阻测量范围：10Ω~1015Ω 3、电阻测量误差：≤±10% 4、电压偏差：≤±5% | 1 | 台 | 70000 |
| 3 | 纤维力学性能测试仪 | 1、力值测量范围：0 ~ 100 cN 2、力值测量误差：≤ ±2 %； 3、力值测量分辨率：≤0.03 cN； 4、伸长测量范围：0-200 mm； 5、伸长测量误差：≤ 0.1 mm； 6、伸长测量分辨率：0.1 %； 8、线密度测量范围：0.8~40 dtex； 9、线密度测量误差：≤ ±2 % | 1 | 套 | 180000 |
| 4 | ●光学颗粒计数器 | 1.光源：半导体激光器 2.检测范围:0.5-320um 3.粒径范围：0.5-100um（乳胶球）或1-70um（c）或1-100um 4.灵敏度：0.5um（乳胶球）或1um（c）或1um 检测通道:40个 5.0.5-2um间固定8个通道：0.5um、0.6um、0.8um、1um、1.2um、1.5um、1.8um、2um 6.2-100um间32个通道，可间隔0.01um任意设定粒径尺寸 7.取样体积：0.2-500ml,间隔0.1 ml 8.取样体积相对误差：优于±0.5% 9.检测速度：5-60 ml/min 10.分辨力：优于10% 11.颗粒计数相对误差：±5% 12.样品最大浓度：10000个/ml 13.输出：颗粒总数、颗粒粒度分布 | 1 | 台 | 270000 |
| 5 | 微电子打印机 | 机械系统 • 打印区域：148*210mm，基底厚度<5mm • 重复定位精度：±20um • 温湿度要求：15-40℃（5-80RH无冷凝） • 适应海拔高度：最高2000m • 环境净化系统：支持PM2.5、挥发性气体净化 • 自动清洁喷头系统：支持打印喷头的清洁 | 1 | 台 | 200000 |

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> 点胶模块：支持点胶功能，14G~34G 标准孔径点胶针头可选 刮涂模块：支持刮涂功能，刮涂刀片宽度 40mm，高粘度和低粘度刮涂模块可选 打印机尺寸(长*宽*高)：555*555*485mm 打印机重量：41Kg <p>硬件系统</p> <ul style="list-style-type: none"> 主板：1.5GHz CPU 64-bit 架构，1GB DDR3 RAM，8GB eMMC 打印观测系统：集成高分辨率工业相机，可观察薄膜表面打印墨水状况 异层打印定位系统：集成高分辨率工业相机，支持异层打印时喷头或基基层的定位 墨滴观测系统：集成高分辨率高速工业相机，可观测喷头在闪喷时墨滴的形态 真空吸附和加热板模块：可提供真空吸附功能保证薄膜表面平面度，支持最高 90℃ 加热 后处理模块：支持内置紫外固化灯和红外灯加热后处理 I/O 接口： <ul style="list-style-type: none"> 网络接口：RJ45，连接无线路由器 USB 接口：支持硬件固件升级 气路系统：气压输入 300~400Kpa (43.5~58psi)，气压输出：-5~300Kpa (-0.7~43.5psi) 墨盒库接口：支持升级到自动更换墨盒系统 电源输入：220VAC，50/60Hz，660W 最高 <p>软件系统</p> <p>Bitsassembler 软件参数</p> <ul style="list-style-type: none"> 支持 Bitmap 图形文件和 Gerber 文件输入 支持电子器件、电路系统图形设计 支持自动打印、点胶和刮涂功能 支持服务器远程下载更新 <p>PC 系统要求：Windows 10 企业/专业版 64 位操作系统，Intel Core i5 CPU 2GHz，硬盘 10GB 以上空闲，最低 8GB 内存，无线或有线网卡</p> <p>打印材料参数</p> <p>打印墨水</p> <ul style="list-style-type: none"> 介质类型：低黏度溶液型、纳米颗粒分散液 适用原料：有机小分子、低分子量聚合物、无机纳米颗粒（粒径<100nm）等 打印膜厚（干膜）：50~1500nm <p>点胶墨水</p> <ul style="list-style-type: none"> 介质类型：高黏度溶液型、纳米颗粒分散液 适用原料：小分子、聚合物、无机纳米颗粒等 | | | |
|--|---|--|--|--|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | 刮涂墨水 | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • 介质类型：溶液型、纳米颗粒分散液 • 适用原料：小分子、聚合物、无机纳米颗粒等 打印基板材料：PET、PI、PEN、Glass、Silicon wafer | | | |

A4包：微型量热仪等设备（本包允许进口）

| 序号 | 产品名称 | 技术要求 | 单位 | 数量 | 单价(元) |
|----|----------|--|----|----|--------|
| 1 | ●微型量热仪 | 1、双区加热器：两个测试炉均有过温保护； 2、检测原理：耗氧原理； 3、检测方法：无氧和有氧热解； 4、热解炉温度范围：室温 - 1000°C（加热速率可控）； 5、燃烧室温度范围：室温 - 1000°C； 7、加热速率：0.4 - 4° C/s； 8、总质量流量计： 8.1 范围：0-200 cc/min； 8.2 设置时间：< 750 ms； 8.3 精度：±1%； 8.4 重复性：±0.3%读数； 8.5 分辨率：0.1%满量程； 9、质量流量控制器： 9.1 范围：氧气 0- 50 cc/min；氮气 0-100 cc/min； 9.2 设置时间：< 750 ms； 9.3 精度：±1%； 9.4 重复性：±0.3%读数； 9.5 分辨率：0.1%满量程； 10、高精度氧传感器： 10.1 范围：0 - 100% O ₂ ； 10.2 响应时间：<6 s @90 %最终值； 10.3 线性度：± 1%满量程@常温常压； 10.4 输出：7 - 13 mV @ 25° C； 11、样品量：1 - 20 mg； 12、基于 Microsoft Windows 的数据采集和分析软件，测试参数包括：比热释放速率、热释放量、热释放温度、比热释放量、热解残余物、试样气体的燃烧比热、燃烧温度、净热值、燃烧残余物。仪器的校准和校准结果可存储。 13、探测极限：5 mW； 14、重复性：± 2%。 | 台 | 1 | 360000 |
| 2 | 炭黑分散度测试仪 | 技术规格： 影象检出器：1/2 英寸 CCD100 倍镜头 电源：AC 110V 2A 或 220V 1.2A 使用环境：10°C-40°C 可测试数据： | 台 | 1 | 125000 |

| | | | | | |
|---|-------|--|---|---|--------|
| | | 分散等级 (ISO11345 规定 PHILIP 十级判定) 分散百分比 (ASTMD2663 规定) 粒子率 粒子数 粒子面积 最大粒子径 凝聚块数量 平均粒子面积 平均粒子径 | | | |
| 3 | 数显粘度计 | 1. 粘度值范围 1-40Mcp (mPa. S) 2. 转速 1-200RPM 3. 小量样品适配器 SSATM, 适配器温度范围 1°C-90°C 4. 配套恒温水浴 (0°C-90°C) 5. 5.7 英寸全彩色触屏显示 6. 精度: 测量范围 ±1.0% 7. 重复性: ±0.2% 8. 内置式 RTD 温度探针 | 台 | 1 | 100000 |

A5 包: 制备液相等设备

| 序号 | 产品名称 | 技术要求 | 单位 | 数量 | 单价 (元) |
|----|------|---|----|----|--------|
| 1 | 制备液相 | <p>1、输液泵:</p> <p>1) 输液形式: 双柱塞往复式串联泵。</p> <p>2) 泵头结构方面, 采用了浮动式柱塞安装方式, 小凸轮驱动短行程柱塞杆设计, 有效降低故障率和输液脉动, 极大提高输液准确性。</p> <p>3) 安全性方面, 设有超压保护报警功能, 有效确保仪器使用的安全性, 确保纯化实验顺利进行。</p> <p>4) 系统保护: 慢速启动、停止, 最大、最小工作压力可调, 用户数据自动存储; 压力超限时, 报警自动停止。</p> <p>5) 泵头流量范围范围: 0.01~49.99 mL/min, 流速设定步长: 0.01 mL/min</p> <p>6) 最大工作压力 (压力范围): 35 MPa, 压力精度: 0.1 Mpa</p> <p>7) 流量准确度: ≤ 2%</p> <p>8) 流量精密度: < 0.2%RSD</p> <p>2、检测器:</p> <p>1) 平行双锥孔设计的流通池, 大幅提高信噪比, 检测效果更佳;</p> <p>2) 开机自检功能, 通过图谱上 254nm 和 350nm 这二点的位置, 以判断波长示值误差的准确性, 保证极优的</p> | 台 | 1 | 157000 |

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <p>波长精度，保障仪器最佳状态；</p> <p>3) 控制电路采用高性能处理器，软件采用多任务处理程序控制，分别管理信号采集、数据处理，系统控制和通信。可方便地通过液晶屏功能键设置波长、滤波常数、输出量程，运行时间等参数。并且可以实现开关氙灯，光谱扫描，启动分析程序等功能。</p> <p>4) 同时具备数字信号与模拟信号输出模式，数字信号输出：避免信号造成的畸变和干扰，全程数字滤波，降低基线噪声和漂移，提高信噪比和抗干扰能力；模拟信号输出：可友好兼容第三方软件控制。</p> <p>5) 可实现时间波长程序，具备自动基线归零功能，在线分析波长实时切换操作，能够获得不同吸光度化合物测定的最大灵敏度；</p> <p>6) 静态波长扫描，可扫描样品光谱信息，得到未知化合物的紫外特征光谱图，获取未知化合物的特征波长；</p> <p>7) 满足 GLP 要求，具备自动记录仪器报错，部件更换，氙灯使用时间等记录功能；</p> <p>8) 波长范围：190~700nm</p> <p>9) 波长精度：±1nm</p> <p>10) 波长重复性：≤0.1nm</p> <p>11) 基线噪声：≤1×10⁻⁵（甲醇 1mL/min、波长 254nm, 1s）</p> <p>12) 基线漂移：≤2×10⁻⁴AU（甲醇 1mL/min、波长 254nm, 1s）</p> <p>2.11 数字信号直接输出模式</p> <p>3、馏分收集器：</p> <p>3.1 全自动馏分收集器可使用多种收集容器可为试管、烧瓶、微孔板等，15mm 试管可 120 位，采用漏斗盘、收集量不限制，收集器容量从 1.5 mL-25 0mL 不等。</p> <p>3.2 适用于复杂组分制备的全自动馏分收集器，多种收集模式可选（按峰收集、按时间收集、按体积收集、手动收集等）。</p> <p>3.3 采用进口高精度三通阀的同时运用切瓶技术，废液通道独立，切换瓶过程无滴漏。</p> <p>3.4、定时范围：1 秒-999 小时 59 分 59 秒</p> <p>3.5、定滴范围：1 滴-999 滴 任意选择</p> <p>3.6、程控范围：1-10 段任意选择</p> <p>4、色谱工作站：</p> <p>4.1 仪器控制，包括泵、检测器、馏分收集器等仪器各项参数的控制，仪器实现全反控，一套软件实现</p> <p>4.2 状态反馈，能实时反馈泵（流量、压力）、检测器（波长、灯开/关状态、运行时间、开启次数、能量等）的状态、馏分收集器的自动化收集馏分。</p> | | | |
|--|---|--|--|--|

| | | | | | |
|---|----------|---|---|---|--------|
| | | <p>4.3 基线监测、序列分析、数据处理、报告打印等诸多功能都可通过软件实现，实现软件分析自动化。</p> <p>4.4 色谱数据处理系统具有严格的权限管理功能，内置数据库管理数据，可实现审计追踪，保证了数据的安全可靠性，符合相关法规。</p> <p>5. 计算机配置不低于不低于 i5、8G、1T、20' LCD，Windows 7 及以上专业版</p> <p>6、提供原厂 250mm C18 制备色谱柱一根</p> | | | |
| 2 | ●加热玻璃反应釜 | <p>一、200L 双层玻璃反应釜体，外形尺寸 650*1200MM，采用 3.3 高硼硅玻璃制造，耐温范围+300℃到 -100℃，耐温差 100℃。 Φ20mm 导热介质进出螺口各 1 个，下出料采用 DN80 四氟上顶式放料阀，确保反应无死角且放料彻底。夹套耐压≤0.05mpa，真空度可达-0.098mpa 以上。</p> <p>二、Φ340mm 多口法兰式釜盖，3.3 高硼硅玻璃制造： 1. 中间 60#法兰式搅拌口，配单端面碳化硅合金机械密封，耐高低温耐腐蚀，确保在恶劣条件下高精度密封，Φ25mm 不锈钢芯外包聚四氟乙烯搅拌棒，全四氟三层搅拌浆，高度可调，适用于各种物料的搅拌。 2. 左后 DN50 法兰式蒸发球磨口，配盘管冷凝器、一体式分水器及 10L 收集瓶可做回流及蒸馏。 3. 右后 24#法兰式滴加标准口，配 10000ml 玻璃高位槽。 4. 左前 DN25 法兰式进料口，配 DN25 玻璃进料阀门，可用于负压进料。 5. 右前 DN25 法兰式测温口，配电子数显 Pt100 包氟温度现场显示仪，精度高且易观察。6. 正前 DN100 固体加料口，配四氟盖及不锈钢固定装置。</p> <p>三、多功能调速防爆控制箱。 防护等级：IP66。 面板内容：转速数显观察窗、调速旋钮、电源指示灯、电源开关，内装调速变频器。 防爆电机：220V 电压三相 750W 交流防爆电机。 电机 0-600 转/分钟转速可调，轴头配 304 不锈钢万向节，运转平稳无噪音且扭力大。 采用 304 不锈钢管，铝制喷塑底托板，增强尼龙固定件，组合成整体井字型框架，带可刹脚轮便于移动，配备不锈钢防震真空表，结构稳定合理、整体美观耐用。</p> <p>五、高低温一体机参数 温度范围 -25° C~ 200℃ 温度精度 ±0.5℃ 温度分辨率 0.1K</p> | 台 | 1 | 170000 |

| | | | | | |
|---|---------|--|---|---|-------|
| | | <p>控制 PID 模糊控制器 控温内容积 10L 是否真正无槽 是 加热功率 18KW 制冷功率(0° C) 15KW 制冷功率(-20° C) 10KW 制冷功率(-30° C) 3KW 循环泵最大流量 40L/min 循环泵最大压力 2bar 进出液接口尺寸 DN-20 温度探头 PT100 冷却方式 风冷 压缩机 蒸发器 远卓板式冷热交换器 干燥过滤器压力保护器 制冷剂 管路材质膨胀槽材质 外壳材质 冷轧板喷塑 电气 金属保温软管 DN-20 1.8M/2.5M 外形尺寸 650×750×1370 最大总功率 18kw 电源 380V; 50H 六、旋片式真空泵参数 抽气速率(L/s) 50(HZ)28.8(8)、60(HZ)、34.5(9.6) 极限压力(Pa) 分压力$\leq 4 \times 10^{-2}$、全压力≤ 1 转速(r/min) 50(HZ) 1400、60(HZ)1720 电机功率(kw) 1.1 电源电压(V) 380 进气口口径(mm) KF-40 噪音(dBA) 70 容油量(L) 3 外形尺寸(mm)650×240×430 毛重/净重(Kg) 70/60</p> | | | |
| 3 | 加热玻璃反应釜 | <p>一、100L 双层玻璃反应釜体， 外形尺寸 500*950MM， 采用 3.3 高硼硅玻璃制造， 耐温范围+250℃到 -100℃，耐温差 100℃。DN25 导热介质进出法兰口各 1 个，下出料采用 DN50 四氟上顶式放料阀， 确保反应无死角且放料彻底。 夹套耐压$\leq 0.05\text{mpa}$，真空度可达-0.098mpa 以上。 二、$\Phi 340\text{mm}$ 多口法兰式釜盖，3.3 高硼硅玻璃制造： 1. 中间 60#法兰式搅拌口，配单端面碳化硅合金机械密封，耐高低温耐腐蚀，确保在恶劣条件下高精度密封，$\Phi 18\text{mm}$ 不锈钢芯外包聚四氟乙烯搅拌棒，全四氟三层搅拌浆，高度可调，适用于各种 物料的搅拌。 2. 左后 DN40 法兰式蒸发球磨口，配盘管冷凝器、一体式分水器及 10L 收集瓶可做回流及蒸馏。</p> | 台 | 1 | 70000 |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | <p>3. 右后 24#滴加标准口,配 5000ml 玻璃球型高位槽。</p> <p>4. 左前 DN25 法兰式进料口,配 DN25-DN15 玻璃进料阀门,可用于负压进料。</p> <p>5. 右前 DN25 法兰式测温口,配电子数显 Pt100 包氟温度现场显示仪,精度高且易观察。</p> <p>6. 正前 100#固体加料口,配四氟盖及不锈钢固定装置。</p> <p>三、多功能调速防爆控制箱。 防护等级: IP66。 面板内容: 转速数显观察窗、调速旋钮、电源指示灯、电源开关,内装调速变频器。 防爆电机: 220V 电压三相 370W 交流防爆电机。 电机 0-600 转/分钟转速可调,轴头配 304 不锈钢万向节,运转平稳无噪音且扭力大。</p> <p>四、采用 304 不锈钢管,铝制喷塑底托板,增强尼龙固定件,组合成整体井字型框架,带可刹脚轮便于移动,配备不锈钢防震真空表,结构稳定合理、整体美观耐用。</p> <p>五、高低温一体机参数 温度范围 $-25^{\circ}\text{C} \sim 200^{\circ}\text{C}$ 温度精度 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 温度分辨率 0.1K 控制 PID 模糊控制器 控温内容积 5.5L 膨胀容器 17L 是否真正无槽 是 加热功率 7.5KW 制冷功率(0°C) 13KW 制冷功率(-20°C) 6KW 制冷功率(-30°C) 3KW 循环泵最大流量 40L/min 循环泵最大压力 2bar 进出液接口尺寸 DN-20 温度探头 冷却方式 风冷 压缩机 蒸发器 远卓板式冷热换热器 干燥过滤器压力保护器 制冷剂 管路材质 膨胀槽材质 外壳材质 冷轧板喷塑 电气 正泰等名牌 金属保温软管 DN-20 1.8M/2.5M 外形尺寸 $650 \times 750 \times 1070$</p> | | | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|---|------|--|---|---|--------|
| | | 最大总功率 12kw 电源 380V; 50HZ 重量 215KG 六、旋片式真空泵参数 抽速 L/S 4(50HZ)、4.8(60HZ) 极限压力 pa 分压力 $\leq 6 \times 10^{-2}$ 、全压力 ≤ 1.33 转速 (r/min) 50HZ 1400、60HZ 1720 电机功率 (kw) 0.55 电源电压 (V) 220/380 噪音 (dBA) 68 容油量 (L) 1.2 | | | |
| 4 | 分析液相 | 1、高压恒流泵： 1) 采用浮动式柱塞安装方式，大幅度延长柱塞杆和密封圈使用寿命；双柱塞往复式串联泵设计，大大减少泵单向阀故障率（降低 50%），有效节约维护成本； 2) 小凸轮驱动短行程柱塞杆设计，降低输液脉动；双泵头设计大大减少泵的压力脉动，增加了输液稳定性； 3) 泵头材料全部采用 316L 进口不锈钢，耐磨、耐腐蚀性强；泵头外置，便于维护。 4) 密封圈采用耐腐蚀、密封性好的新型高分子材料，延长了密封圈和活塞杆的使用寿命； 5) 柱塞杆自动缩进，方便更换密封圈 6) 整体性单向阀，结构简单，密封性好； 7) 高性能处理器控制驱动电路，步进电机运行平稳，噪声低；隔膜式脉冲阻尼器和电子脉动抑制技术同时控制压力脉动保障最低的基线噪声；嵌入式芯片控制技术，可实现单接口对多模块的共同控制； 8) 过程检测和报警功能，实时显示运行参数； 9) 三种压力单位互换显示功能 (MPa/Pa/bar) 10) 可设置的流量范围 0.001~9.999mL/min，增量为 0.001mL/min 11) 流量准确度： $\leq 0.3\%$ ；流量精密度： $\leq 0.075\%$ 12) 压力范围：0~42MPa；显示压力误差： $\leq 0.5\text{MPa}$ ；可设定上下限，可自动报警 13) 压力脉动 $\leq 1.0\%$ 14) 梯度混合准确度： $\pm 1\%$ 15) 梯度混合精密度： $\pm 0.2\%$ 12) 样品吸入速度：0.1-15 $\mu\text{L}/\text{sec}$ （以 0.1 $\mu\text{L}/\text{sec}$ 为单位增加） 13) 清洗吸入速度：可变（1 至 35 $\mu\text{L}/\text{sec}$ ，以 1 $\mu\text{L}/\text{sec}$ 为单位增加） 14) 最大允许压力：35MPa 15) 显示：320×240 点阵大屏幕液晶显示 3、紫外检测器： | 台 | 1 | 110000 |

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <p>1) 平行双锥孔设计的流通池，可耐压 5MPa，防止漏液，检测效果更佳；</p> <p>2) 开机自检功能，通过图谱上 254nm 和 350nm 这二点的位置，以判断波长示值误差的准确性，保证极优的波长精度，保障仪器最佳状态；</p> <p>3) 控制电路采用高性能处理器，软件采用多任务处理程序控制，分别管理信号采集、数据处理，系统控制和通信。可方便地通过液晶屏功能键，设置波长、滤波常数、输出量程，运行时间等参数。并且可以实现开关氙灯，光谱扫描，启动分析程序等功能。</p> <p>4) 数字信号输出模式，避免信号造成的畸变和干扰；全程数字滤波，降低基线噪声和漂移，提高信噪比和抗干扰能力；</p> <p>5) 可实现时间波长程序，具备自动基线归零功能，在线分析波长实时切换操作，能够获得不同吸光度化合物测定的最大灵敏度；</p> <p>6) 静态波长扫描，可扫描样品光谱信息，得到未知化合物的紫外特征光谱图，获取未知化合物的特征波长；</p> <p>7) 满足 GLP 要求，具备自动记录仪器报错，部件更换，氙灯使用时间等记录功能；</p> <p>8) 波长范围：190~700nm； 光谱宽度：8nm</p> <p>9) 波长准确度：±1nm</p> <p>10) 波长重复性：≤0.1nm</p> <p>11) 流通池体积：8 μL</p> <p>12) 基线噪声：≤1×10⁻⁵AU</p> <p>13) 基线漂移：≤2×10⁻⁴AU/h</p> <p>14) 最小检测量：1×10⁻⁹g/mL</p> <p>15) 显示：320×240 点阵大屏幕液晶显示</p> <p>4、整机性能</p> <p>1) 定性重复性：RSD₆≤0.075%；</p> <p>2) 定量重复性；RSD₆≤1%</p> <p>5、色谱工作站：</p> <p>1) 仪器控制，包括泵、检测器等仪器各项参数的控制，仪器实现全反控；</p> <p>2) 状态反馈，能实时反馈泵（流量、压力）、检测器（波长、灯开/关状态、运行时间、开启次数、能量等）的状态；</p> <p>3) 基线监测、序列分析、数据处理、报告打印等诸多功能都可通过软件实现，实现软件分析自动化</p> <p>4) 色谱数据处理系统具有严格的权限管理功能，内置数据库管理数据，可实现审计追踪，保证了数据的安全可靠性，符合相关法规。</p> <p>5、计算机配置不低于不低于 i5、8G、1T、20' LCD，Windows 7 及以上专业版</p> | | | |
|--|---|--|--|--|

| | | | | | |
|---|-------------|--|---|---|--------|
| | | 6、提供原厂 250mm C18 分析色谱柱一根 | | | |
| 5 | 卡尔费休水分仪 | <p>1) 极化电流: 0-24 μA (交流电, 增量 0.1 μA); 测量范围: \pm2000mV; 分辨率: 0.1mV; 误差范围: 2mV</p> <p>2) 测量漂移值: <2 μg/min (在线漂移)</p> <p>3) 测量范围: 10 μg-200mg</p> <p>4) 测量重复性: 0.3% (>1mgH₂O/样品)</p> <p>5) 具有漂移绝对终止、漂移相对终止、延迟时间和最大时间四种终止模式; 具有在线、测定、固定值和需要输入四种漂移测定方式</p> <p>6) 具有中文操作界面, 可打印包括中文在内多种语言报告</p> <p>7) 具有高亮度的彩色触摸屏控制终端</p> <p>8) 具有快捷键的便捷滴定, 可以实现手动操作、方法和样品系列的快速运行, 可以设置至少 30 个用户; 每个用户可以建立包括方法、手工操作和样品系列在内的多个快捷键, 并以不同的颜色和不同的图标来区分</p> <p>9) 即插即用电极, USB 设备 (条形码扫描仪、U 盘、打印机) 或者 RS232 设备 (自动进样器, 天平) 等连接的时候均可以自动识别, 并且无需进一步的设置即可立即进行分析使用</p> <p>10) 全面而完整的通讯接口, 具有 1 个极化电极接口, 1 个电解电极接口, 3 个 USB 接口、1 个以太网口、1 个 RS232 接口</p> <p>11) 屏幕在线显示信息: t (时间)、水量、E (电位)、搅拌速度、V (体积)、drift (漂移值)</p> <p>12) 具有有隔膜和无隔膜两种电解电极</p> <p>13) 溶剂管理器实现自动加液和自动排液功能</p> <p>14) 可以通过 U 盘用来存储方法、内存、用户管理和数据; 通过 RS232 接口直接连接天平, 实现数据传输; 商用打印机和紧凑型热敏打印机可选, 打印符合 GLP 的报告; 通过 USB 接口或者网络接口连接滴定软件</p> <p>15) 要求具备跟 LIMS 相连接的硬件条件</p> <p>16) 仪器配置要求: 库伦法微量水分测定仪主机、库伦法滴定系统一套、内置磁力搅拌器及其磁力搅拌棒、一体化的彩色触摸屏及保护罩、250g 分子筛、硅脂、1 mL 注射器及其针头 1 个、试剂管理系统套件 (含硅胶管、干燥管、密封垫)、库仑法试剂自动更换套件、外部电源、电源线</p> | 台 | 1 | 100000 |
| 6 | 落地式低速大容量离心机 | <p>1. 最高转速: 6680r/min</p> <p>2. 最大相对离心力: 6680\timesg</p> <p>3. 定时范围: 0~99min59s/1min-99h59min (两种模式可选)</p> <p>4. 转速精度: \pm10r/min</p> <p>5. 最快升降速时间: 0-9 档</p> | 台 | 1 | 55200 |

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <p>6. 电机:离心机专用变频电机</p> <p>7. 电源:AC 220V 50Hz 20A</p> <p>8. 整机噪音:≤60dB</p> <p>性能特点:</p> <p>1. 采用全触摸 5 寸高清触摸屏“智能系统”, 显示界面同时显示除转速、运行时间、温度、升降速档位, 还显示当前所选转子规格型号、最高转速及最大离心力, 门盖开关情况、实时日期时间。</p> <p>2. 可根据用户需求预设离心力或转速进行离心; 满足用户的不同离心要求;</p> <p>3. 实时检测离心机内转速, 当电机非正常运转时, 悬浮弹窗显示转速, 屏蔽所有按键, 当离心机正常运转时进入单独运转界面: 只显示停止按键, 和用户根据需求更改所需离心力/转速、预设温度, 防止使用者误操作造成安全隐患;</p> <p>4. 后台记录每一次离心机运转数据, 用户可实时查看; 支持 U 盘导出;</p> <p>5. 采用人性化设计, 用户可自行调节屏幕亮度、按键声音、中英文选择、计时模式、自动开盖。</p> <p>6. 采用八边形腔体连接, 整体结构厚实可靠, 腔体外设计自动通风循环系统, 电路板全部悬挂, 具有很好的防潮效果。</p> <p>7. 离心腔采用优质 304 不锈钢材料具有良好的耐腐蚀作用, 经久耐用。</p> <p>8. 采用“底部三角连杆电机固定及三级减震系统结构”, 电机采用最佳三角平衡点牢牢地固定在底部, 使整套系统运行极为平稳, 超低噪音, 高可靠性, 高稳定性。</p> <p>10. 离心机观察孔上下凹凸螺纹口设计, 解决传统离心机使用简易观察孔容易脱落、密封不严造成安全隐患的质量问题。</p> <p>11. 设计独有的前开孔技术, 整机维修方便。</p> <p>12. 整机采用人体工学设计, 外观大气美观, 操作简便, 设有门盖保护、超速、超温、不平衡等多种保护功能, 故障自动报警功能, 使用稳定可靠。</p> <p>13. 配置清单: 主机一台、4X750ml 合金转头一套: 配 50ml、100ml、250ml、500ml 适配器</p> | | | |
|--|---|--|--|--|

A6 包: 微型 FDY 成纤试验机和微型微米线路成型机

| 序号 | 产品名称 | 技术要求 | 单位 | 数量 | 单价 (元) |
|----|---------------|---|----|----|--------|
| 1 | ●微型 FDY 成纤试验机 | 一、密封料仓 (含氮气保护装置): 1、快开式制品 2、不锈钢制品 | 台 | 1 | 250000 |

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <p>3、容量：2kg/只。 本装置是用于螺杆挤出机所用原料的储存装置。</p> <p>二、螺杆挤出机（PP、PET 螺杆）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、直径 ϕ 25mm 2、材料：38CrMoAlA 3、加热功率：6 KW，4 区加热 4、螺杆长径比： 28 5、螺杆压力波动测量精度：$\pm 0.01\text{MPa}$ 6、螺杆机筒螺杆芯间隙范围：0.05~0.08（mm） 7、温度范围：环境温度~350℃ 8、加热形式：不锈钢陶瓷加热，温度设定可调 9、摆线针轮减速机拖动 10、拖动功率：3 KW 11、螺杆控制方式：交流变频调速压力闭环控制、控制模式：手动模式、自动模式 12、采用测温器件和温控表控制螺杆温度： 测温元件，温控表 <ol style="list-style-type: none"> ①. 温控表测量精度：$\pm (0.5\%FS+1 \text{ 个字})$ ②. 温控表冷端补偿误差：$\pm 2^{\circ}\text{C}$（0-50℃范围内可软件修正） ③. 温控表分辨力：14Bit ④. 温控表采样周期：0.5S ⑤. 温控表电源：AC85-AC265V/50Hz ⑥. 温控表控制方式：PID 控制、位式控制、手动控制 ⑦. 温控表绝缘电阻：$>50\text{M}$（500VDC） ⑧. 温控表绝缘强度：1500VAC/1 分钟 13、含进料口水套装置、螺杆中心架、螺杆保温罩 螺杆保温罩采用不锈钢镜面板加工成型 <p>三、测量头（带温度、压力传感器）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、材料：不锈钢 2、加热形式：不锈钢陶瓷加热 3、温度范围：环境温度~350℃ 4、压力传感器： <ol style="list-style-type: none"> 4.1 输出电流：4~20uA 4.2 量程：0~35Mpa 4.3 准确度：$\pm 0.6\% \text{ FSO}$ 4.4 温度漂移：$\leq 0.3 \text{ MPa} / 100^{\circ}\text{C}$ 4.5 工作电源：24V DC 5、采用测温器件和温控表控制温度： 测温元件，温控表 <ol style="list-style-type: none"> ①. 温控表测量精度：$\pm (0.5\%FS+1 \text{ 个字})$ ②. 温控表冷端补偿误差：$\pm 2^{\circ}\text{C}$（0-50℃范围内可软件修正） ③. 温控表分辨力：14Bit | | | |
|--|---|--|--|--|

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|
| | | <p>④. 温控表采样周期：0.5S</p> <p>⑤. 温控表电源：AC85-AC265V/50Hz</p> <p>⑥. 温控表控制方式：PID 控制、位式控制、手动控制</p> <p>⑦. 温控表绝缘电阻：>50M (500VDC)</p> <p>⑧. 温控表绝缘强度：1500VAC/1 分钟</p> <p>6、含保温罩，保温罩采用不锈钢镜面板加工成型</p> <p>7、设备合计功率：2 KW</p> <p>四、计量泵</p> <p>1、计量泵形式：精密齿轮叠泵</p> <p>2、计量泵规格：1×1.2cc/rev</p> <p>3、计量泵材质：Cr12MoV</p> <p>4、计量泵工作温度：0~350℃</p> <p>5、计量泵工作转速：5~40rpm</p> <p>6、计量泵最大压差：35Mpa</p> <p>7、计量泵熔体流差率：-1%~1%</p> <p>8、计量泵流量不均率：≤3%</p> <p>五、计量泵传动装置</p> <p>1、同步电机加减速机</p> <p>2、功率：0.25KW</p> <p>3、减速机形式：摆线针轮减速机</p> <p>4、减速比：1:59</p> <p>5、计量泵控制方式：交流变频调速控制</p> <p>6、含十字联轴器、传动杆、伸缩轴、轴头</p> <p>7、设备合计功率：约 0.25KW</p> <p>六、纺丝头套</p> <p>1、结构：可拆式，与物料接触皆采用不锈钢制造</p> <p>2、加热方式：陶瓷加热圈加热（分二个温控点，一个计量泵，一个组件套单独加热控温）</p> <p>3、组件安装形式：上装式</p> <p>4、温度范围：环境温度~350℃；</p> <p>5、喷丝板：Φ64mm</p> <p>6、采用测温器件和温控表控制温度： 测温元件，温控表</p> <p>①. 温控表测量精度：± (0.5%FS+1 个字)</p> <p>②. 温控表冷端补偿误差：±2℃ (0-50℃ 范围内可软件修正)</p> <p>③. 温控表分辨力：14Bit</p> <p>④. 温控表采样周期：0.5S</p> <p>⑤. 温控表电源：AC85-AC265V/50Hz</p> <p>⑥. 温控表控制方式：PID 控制、位式控制、手动控制</p> <p>⑦. 温控表绝缘电阻：>50M (500VDC)</p> <p>⑧. 温控表绝缘强度：1500VAC/1 分钟</p> <p>7、设备合计功率：3KW</p> <p>七、纺丝组件</p> | | | |
|--|--|---|--|--|--|

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | <p>1、方形，上装式</p> <p>2、材质：2Cr13（氮化处理）</p> <p>3、含壳体、砂腔</p> <p>4、高压自密封</p> <p>八、喷丝板</p> <p>1、直径Φ64mm</p> <p>2、孔数：12孔（增加36孔，72孔，C型板12孔一套）</p> <p>3、孔径：0.25mm</p> <p>九、侧吹风</p> <p>1、阻尼式侧吹风，长1000mm×宽250mm</p> <p>2、含风门调节</p> <p>3、含风机</p> <p>4、风机规格：DF7</p> <p>5、风机功率：750W</p> <p>6、带水平过滤、蜂窝板、组合不锈钢网、风量调节装置</p> <p>十、上油系统</p> <p>1、油轮上油</p> <p>2、辊面喷陶瓷处理</p> <p>3、陶瓷镀层厚度：0.1~0.2mm</p> <p>4、陶瓷镀层表面粗糙度：1.6~3.2</p> <p>5、规格：Φ150×100mm</p> <p>6、齿轮减速机+三相高效电动机，交流变频调速控制</p> <p>7、减速比：1:36，</p> <p>8、含油槽及管路</p> <p>9、油槽材质：不锈钢</p> <p>十一、热辊</p> <p>1、规格：Φ100×100mm</p> <p>2、表面镀硬铬镜面抛光</p> <p>3、表面粗糙度：0.8</p> <p>4、温度范围：环境温度~180℃</p> <p>5、采用测温器件和温控表控制热辊温度： 测温元件pt100，温控表采用日本品牌“RKC”</p> <p>①. 温控表测量精度：±（0.5%FS+1个字）</p> <p>②. 温控表冷端补偿误差：±2℃（0-50℃范围内可软件修正）</p> <p>③. 温控表分辨力：14Bit</p> <p>④. 温控表采样周期：0.5S</p> <p>⑤. 温控表电源：AC85-AC265V/50Hz</p> <p>⑥. 温控表控制方式：PID控制、位式控制、手动控制</p> <p>⑦. 温控表绝缘电阻：>50M（500VDC）</p> <p>⑧. 温控表绝缘强度：1500VAC/1分钟</p> <p>6、热辊控制方式：交流变频调速控制</p> | | | |
|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|---|-----------|---|---|---|-------|
| | | <p>十二、被动式分丝转子</p> <ol style="list-style-type: none"> 规格：Φ22×80mm 喷砂镀铬 表面粗糙度：1.6~3.2 <p>十三、卷绕头</p> <ol style="list-style-type: none"> 平牵式卷绕头 头数：2头（1台） 筒管尺寸：Φ94×Φ108×115mm； 机械速度：Max.1000m/min 横动功率：120W 摩擦辊功率：550W 收卷控制方式：交流变频调速控制 设备合计功率：0.67KW <p>十四、整体式钢平台</p> <p>钢架材质：不锈钢</p> <p>表面覆盖不锈钢</p> <p>含陶瓷导丝钩（99瓷、低阻尼导丝钩）</p> <p>含移动脚轮</p> <p>十五、电控部分</p> <ol style="list-style-type: none"> 温控系统：测温使用测温和温控表控温，参数螺杆加热装置器件的参数相同 压力监测：参数与参数螺杆加热装置器件的参数相同 有系统超温保护和系统超压保护 变频器 <p>十六、组件工作台</p> <p>含千斤顶、台虎钳</p> <p>十七、纺丝生头系统</p> <p>含吸丝系统，废丝收集箱</p> <p>十八、配件及易损件</p> <ol style="list-style-type: none"> 组件安装专用扳手 1把 兔子头 10个 导丝钩 4个 片状铂电阻、压簧式铂电阻 各 2个 计量泵传动杆头 2个 铜铲 1把 组件过滤网、垫片 50个 纸管Φ94×Φ108×115（mm）一箱 钩刀一盒 喷丝板硅油 1瓶 喷丝板铜刷 1把 | | | |
| 2 | 微型微米线路成型机 | <ol style="list-style-type: none"> 成型平台：负压微孔吸附平，平台尺寸 210mm*210mm；平台升降范围：0~10mm 成型尺寸 200mm *200mm | 台 | 1 | 60000 |

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <p>3、成型高度 0~10mm (平台升降)</p> <p>4、成型精度 线宽 150~200μm(受基板表面性能影响)</p> <p>5、喷头部分：含墨栈，喷头保护喷头清洗</p> <p>6、墨路系统：墨盒、墨囊和管路一套</p> <p>7、软件部分：专用通道控制成型软件</p> <p>8、设备尺寸：长 600mm *宽 500mm*高 360mm</p> <p>9、外壳：白色 + 棕色半透明</p> <p>10、应用墨水：纳米银导电墨水</p> <p>配置清单：</p> <p>(1) 机器一台</p> <p>喷头及支架 1 套</p> <p>刮墨保护清洗及其支架 1 套</p> <p>墨路系统 1 套</p> <p>吸附平台 1 套</p> <p>系统软件 1 套</p> <p>硬件（驱动板卡，喷头板卡等） 1 套</p> <p>控制面板 1 套</p> <p>(2) 喷头 1 个</p> <p>(3) 连供一套；</p> <p>(4) 喷头装卸工具 一件；</p> <p>(5) 废墨接收盒 一件；</p> <p>(6) 加密狗 1 个；</p> <p>(7) 软件 一套（电子版）；</p> <p>(8) USB 线 一条；</p> <p>(9) 电源线一条；</p> <p>(10) 使用说明书 一套</p> | | | |
|--|---|--|--|--|

A7 包：高分辨电流体喷印设备

| 序号 | 产品名称 | 技术要求 | 单位 | 数量 | 单价(元) |
|----|------------|---|----|----|--------|
| 1 | 高分辨电流体喷印设备 | <p>设备功能：点喷、纺丝直写、喷雾</p> <p>一、设备基本参数：</p> <p>1、供墨系统：气压供墨 0-100kPa,调节精度 1kPa,设备配备 1cc 针管装夹具，以及 XYZ 手动喷头位置调节平台，便于喷头位置调节以及适应不同类型的喷嘴；</p> <p>2、高压电源：交直流输出 0~\pm5000V (0~10KVp-p) 高压供电，具备短路保护、过压保护、电弧及断电保护功能</p> <p>3、最大打印频率：1000Hz</p> <p>4、打印基台：高平面度（运动平面\leq20μm），可打印范围 200mm\times200mm，带真空吸附、基板加热（常温~100$^{\circ}$C可控可调节）</p> <p>5、打印速度：\leq200mm/s</p> | 台 | 1 | 750000 |

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <p>6、运动平台：支持三自由度自动运动，其中 Z 轴伺服运动，行程$\leq 60\text{mm}$；X/Y 轴高精度直线运动平台（光栅尺分辨率为 $0.1\ \mu\text{m}$），定位/重复精度$\leq \pm 5\ \mu\text{m} / \pm 3\ \mu\text{m}$，运动速度 $0\text{--}200\text{mm/s}$；</p> <p>7、视觉系统：观测相机+定位相机</p> <p>观测系统（观测相机）：</p> <ul style="list-style-type: none"> （1）分辨率 1920×1200 （2）帧率(fps) 50 （3）理论精度(um) 2.45 （4）镜头放大倍数 $\times 2.39$ （5）视野范围(mm) 4.7×2.94 <p>定位系统（定位相机）：</p> <ul style="list-style-type: none"> （1）分辨率 2592×1944 （2）帧率(fps) 14 （3）理论精度(um) 1.47 （4）镜头放大倍数 $\times 1.5$ （5）视野范围(mm) 3.8×2.85 <p>三、控制单元：</p> <p>1、工控机：壁挂式工业机箱/300W 工业 ATX 电源/工业主板/I7 处理器/8G 内存/256 固态硬盘/USB 键盘鼠标套装/win10 64 系统、vga 显示接口、支持分辨率 1920×1080，配备 21.5 寸液晶显示器；运动控制系统；温度控制系统；供墨系统；高压同步控制系统。</p> <p>2、控制器及软件可控参数：包括不限于电压，波形，偏置，频率，幅值，占空比，打印次数，打印速度，精密气压控制，基板吸附等。</p> <p>3、软件支持：可导入 CAD，支持矢量图、位图文档识别直接喷涂。</p> <p>四、软件系统：</p> <ul style="list-style-type: none"> 1、参数设置模块：支持电压波形切换和调节、气压控制、基本参数设置等 2、运动控制模块：支持基台位置移动与定位等 3、图案输入模块：支持位图和 DXF 图形导入和设置，支持 DXF 按不同图层进行分层打印 4、打印参数模块：支持打印参数调节（速度、位置等）、打印过程跟踪等 5、其他功能模块：支持图像保存和视频录制、测试报告的生成和用户管理、真空吸附等。 6、定制化视觉监测模块：在线观测、打印定位、纠偏、以及图案测量功能等 7、定制化基本图元模块：基本图元在线尺寸编辑、设置等。（内置图元包括：点阵列，错位点阵，直线，折线，横线阵列、竖线阵列、横蛇形线、竖蛇形线、矩形、圆、射线、线段、缠绕线、点阵、错位点阵等） | | | |
|--|---|--|--|--|

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | 8、定制化其他功能模块：多层打印功能、暂停、继续打印、多次套印、打印速度实时调节功能等 配件：30支玻璃喷嘴（内置金属导线、专业级） | | | |
|--|---|--|--|--|

注：★分项报价不能超预算

3. 商务条件

3.1 交货期

国产设备：签订合同后 30 日内供货、安装、调试完毕。

进口设备：签订合同后 90 日内供货、安装、调试完毕。

3.2 交货地点

青岛大学内指定地点（到房间）

3.3 付款方式

3.3.1 国产设备（国库支付）

合同生效之日起 15 日内，甲方向乙方支付合同金额的 40%，项目交付后经乙方安装、调试并双方验收合格之日起 15 个工作日内甲方向乙方支付合同金额 60%尾款，同时由使用单位到财务处办理报销手续。

3.3.2 进口设备（国库支付）

付款方式：甲方按照以下第（ ）项方式安排付款。

（1）信用证项目付款方式

合同生效后，在丙方开出以乙方指定投标人为受益人的即期不可撤销信用证后，甲方于 5 个工作日内支付合同金额的 100%给丙方；货物交付后经乙方安装、调试并经甲乙双方联合验收合格之日起 15 个工作日内，由使用单位到财务处办理报销手续。

（2）电汇后付项目付款方式

合同生效后，在丙方提供发货单据后，甲方于 5 个工作日内支付合同金额的 100%给丙方；经乙方安装、调试并经甲乙双方联合验收合格之日起 15 个工作日内，由使用单位到财务处办理报销手续。

3.4 验收

3.4.1 货物运抵现场后，采购人将对货物数量、质量、规格等进行检验。如发现货物和规格或者两者都与招标文件、投标文件、合同不符，采购人有权根据检验结果要求中标人立即更换或者提出索赔要求。

3.4.2 货物由中标人进行安装，完毕后，采购人应对货物的数量、质量、规格、性能等进行详细而全面的检验。安装完毕 7 日后，证明货物以及安装质量无任何问题，由采购人组成的验收小组签署验收报告，作为付款凭据之一。

3.4.3 中标人所投标仪器设备名称、规格型号与将来供货仪器设备名称、规格型号（铭牌所列）必须一致，否则不予验收。合同必须与投标文件一致。

3.5 质量保证期

3.5.1 质保期：国产设备质保期 3 年；进口设备质保期 1 年。质保期后维修仅收取配件、耗材费用，不得收取人工费。

3.5.2 质量保证期内，如果证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或者使用不符合要求的材料等，中标人应立即免费维修或者更换有缺陷的货物或者部件，保证达到合同规定的技术以及性能要求。如果中标人在收到通知后 5 天内没有弥补缺陷，采购人可自行采取必要的补救措施，但风险和费用由中标人承担，采购人同时保留通过法律途径进行索赔的权利。

3.6 服务要求

3.6.1 **服务标准**：免费提供设备使用培训（2 人次）。

3.6.2 **服务效率**：维护响应时间≤2 小时，到场维修时间≤48 小时。

注：上述要求以及标注中：

带“★”条款为实质性条款，投标人必须按照招标文件的要求做出实质性响应。

带“▲”标注的产品为政府强制采购产品，政府强制采购产品是指财政部、发展改革委最新发布“节能产品政府采购清单”中的政府强制采购节能产品。

带“※”标注的产品为投标人开标时需提供的现场演示。投标人提供的现场演示与投标文件不一致的，由投标人承担相关法律责任。

带“●”标注的产品为核心产品，系指在非单一产品采购项目中，采购人根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定的产品。

第五章 评标办法

1. 相关要求

1.1 当投标人未提供符合招标文件规定的技术支持资料时，其技术部分得 0 分。

1.2 技术汇总得分的计算方法：评标委员会成员技术评分的算术平均值。

1.3 当投标人所投设备功能与招标文件要求相同，但其表述不同时不扣分。

1.4 “同类项目”是指投标人已经完成的与本次采购要求相同或者类同的货物，并且签订合同一方必须是投标人，以相同或者类同部分的合同金额为准。

1.5 执行国家统一定价标准和采用固定价格采购的项目，其价格不列为评审因素。

1.6 享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

1.6.1 依据财政部、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）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，应当提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。任何单位或者个人在政府采购活动中均不得要求残疾人福利性单位提供其他证明声明函内容的材料。

1.6.2（一）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

（二）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（三）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

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

（五）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

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

1.7 残疾人就业单位以联合体投标的不累计加分，以联合体各方中加分最高的为准。

1.8 中型、小型、微型企业应当同时符合以下条件：

1.8.1 依据财政部、工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2020〕46号）规定，中型、小型和微型企业投标的须提供《中小企业声明函》原件并对声明函的真实性负责；

1.8.2 按照《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）规定，投标人应符合中小企业划型标准；所称中小企业划型标准，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。

1.8.3 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。

1.9 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。

1.10 小型和微型企业提供的货物中含有中型及以上企业的产品或者大中型企业提供货物中含有小型、微型企业产品的，均不给予价格扣除。

1.11 评分得分非整数的保留小数点后两位（小数点后第三位四舍五入）。

1.12 监狱企业参与政府采购活动，均视同小型、微型企业，享受国家优惠政策。

2. 评分标准

2.1 评分因素以及分值

| | | | | |
|------|------|------|---------------|-------|
| 评分因素 | 商务部分 | 技术部分 | 节能、环保产品 加分 | 总分 |
| 分值比重 | 50 分 | 50 分 | 5 分 | 105 分 |

2.2.1 商务部分

| 评分因素 | 分数 | 评分标准 |
|------|------|--|
| 投标报价 | 33 分 | 满足招标文件要求且投标价格（或者最终价格）最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。 其它报价得分=评标基准价÷（投标报价或者最终价格）×30。 |
| 企业业绩 | 10 分 | 投标人自 2018 年 1 月 1 日至今已完成的同类项目，每份得 2 分，满分 10 分。 须同时提供合同原件、验收报告（单）原件，两项缺一项不得分。同类项目完成时间以验收报告（单）签署时间为准。 |
| 企业荣誉 | 3 分 | 投标人须提供质量管理体系认证证书、职业健康安全管理认证证书、环境管理体系认证证书的原件，每提供一项得 1 分，满分 3 分。未提供原件不得分。 |
| 质保期 | 4 分 | 满足招标文件要求，质保期每增加一年得 2 分，最高得 4 分。 |

2.2.2 技术部分

| 评分因素 | 分数 | 评分标准 |
|------|------|--|
| 响应情况 | 20 分 | 技术指标、技术性能及货物规格完全满足采购文件及采购人要求，得基础分 14 分。经评委认定有效正偏离加 2 分，最高 6 分；每出现 1 条负偏离，扣除基础分 1 分，出现 8 条及以上负偏离的，响应情况项不得分。有负偏离未标明的，每项扣 5 分。最多加 6 分，投标人须提供材 |

| | | |
|------------|----|---|
| | | <p>料（彩页、说明书等）证明正偏离指标，是否属于正偏离由评委评审认定。</p> <p>对招标文件参数要求故意回避不做任何描述认定为负偏离。完全复制粘贴招标文件技术参数的本项不得分。</p> |
| 产品配置及交货清单 | 6分 | <p>对所投标产品配置暨交货清单的齐全度、缺项内容及数量进行评审，非关键配置缺项的每缺1项扣1分，重要配置缺项影响到产品使用的每项扣2分，扣完为止。核心配置缺项的本项不得分。</p> |
| 技术先进性及特色技术 | 6分 | <p>评标委员会认可的新技术、创新技术、技术的可升级性等有利于采购人的，每项加2分，最多加6分。提供详细的说明与相关证明材料，没有说明或相关证明材料的该项不得分。</p> |
| 供货安装方案 | 6分 | <p>根据投标人供货组织方案、产品安装调试和使用培训的技术保证措施三个方面的完善程度进行综合评分，每项得0-2分，满分6分。</p> |
| 售后服务 | 6分 | <p>对投标人提供售后服务方案和措施的耗材供应、维修维护成本、服务标准、响应时间、技术力量6个方面进行评价，每项得0-1分，满分6分。</p> |
| 培训计划 | 6分 | <p>投标人须提出详细的培训计划，包含：培训方案、培训措施、人员培训计划、应用技术支持等方面，每项0-1.5分，满分6分。经评标委员会认定，未描述的不得分。</p> |
| 节能、环保产品加分 | 5分 | <p>产品具有市场监管总局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。</p> <p>加分计算方法是：</p> <p>“节能、环保产品”优采加分：加分=5×[所投“节能、环保产品”（政府强制采购节能产品除外）中的产品价格在投标报价中所占比例]，总计最高加5分。</p> <p>若所投产品同时具有节能产品认证证书和环境标志产品认证证书的，则应当优先于只具有一种认证证书的优采加分，不能重复加分。开标时，须同时提供市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告（附认证机构名录）和市场监管总局确定的节能产品、环境标志产品认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书复印件加盖公章，否则不得分。</p> |

3. 政策加分以及计算方法

3.1 说明：

(1) 投标人所提供的材料或者填写的内容必须真实、可靠，如有虚假或隐瞒，一经查实

将导致投标被拒绝，并按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款“提供虚假材料谋取中标、成交的”进行处罚，给采购人造成损失的应承担赔偿责任。

(2) 以上评标标准中要求投标人提交相关证明材料原件（或复印件）的，未装订在投标文件中的不得分。

(3) 投标单位以联合体的身份参与政府采购项目的，以商务部分加分最多的一家投标单位的加分为商务部分的加分。

3.2 给予小型和微型企业价格扣除

3.2.1 给予小型和微型企业（包括相互之间组成的联合体）产品的价格 6%的扣除；计算方法是：

最终价格 = 投标报价 × 94%，按照最终价格计算其价格分得分。

开标时，投标人须提供《中小企业声明函》原件并对声明函的真实性负责，否则不给予价格扣除。

3.2.2 大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体投标，联合协议中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同金额 30%以上的，可给予联合体 3%的价格扣除。计算方法是：

最终价格 = 投标报价 × 97%，按照最终价格计算其价格分得分。

开标时，投标人须提供《中小企业声明函》原件并对声明函的真实性和联合体协议原件，否则不给予价格扣除。

第六章 投标人须知

1. 招标依据以及原则

- 1.1 《中华人民共和国政府采购法》；
- 1.2 《中华人民共和国民法典》；
- 1.3 《中华人民共和国政府采购法实施条例》；
- 1.4 《政府采购货物和服务招标投标管理办法》；
- 1.5 《政府采购投标人投诉处理办法》；
- 1.6 《山东省政府采购管理办法》；
- 1.7 其他有关法律、行政法规以及省市规范性文件规定。

2. 合格的投标人

- 2.1 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件；
- 2.2 符合本招标文件规定的资格要求，且按照要求提供相关证明材料；
- 2.3 单位负责人为同一个人的两个以及两个以上法人，母公司、全资子公司以及其控股公司或者存在管理关系的不同单位，都不得在同一包或者未划分包的同一招标项目同时投标；
- 2.4 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，应符合以下规定：
 - 2.4.1 联合体各方应按照招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务；
 - 2.4.2 联合体各方均应当符合《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件；
 - 2.4.3 联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的投标人确定资质等级。
 - 2.4.4 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。
 - 2.4.5 联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就合同约定的事项对采购人承担连带责任；
 - 2.4.6 鼓励大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体投标，但联合体各方均应符合上述规定。
- 2.5 除采购人拟采购进口产品通过财政部门审核外，投标人不得提供直接进口或者委托进口产品（包括已进入中国境内的进口产品）。
- 2.6 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加本项目的招标活动。
- 2.7 采购代理机构及其分支机构不得在所代理的采购项目中投标或者代理投标，不得为所

代理的采购项目的投标人参加本项目提供投标咨询。

2.8 投标人提供的证明材料内容必须真实可靠。

符合上述条件的投标人即为合格投标人，具有参与公开招标的资格。

3. 保密

参与招标投标活动的当事人应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

4. 语言文字、计量单位、时间单位、投标有效期以及投标费用

4.1 语言文字

除专用术语外，与招标投标活动有关的语言均使用简体中文。必要时专用术语应附有中文注释。如投标人提交的支持文件和印刷的文献使用另一种语言，应附有相应内容的中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。

4.2 计量单位

除招标文件另有规定外，计量均应采用中华人民共和国法定计量单位；所有报价一律使用人民币，货币单位为“元”。

4.3 时间单位

除招标文件中另有规定外，招标文件所使用的时间单位“天”、“日”均指日历天，时、分均为北京时间。

4.4 投标有效期

4.4.1 在投标人须知前附表规定的投标有效期内，投标文件及其补充、承诺等部分均保持有效。

4.4.2 在招标文件规定的投标文件有效期满之前，如果出现特殊情况，采购人或者采购代理机构可在投标有效期内要求投标人延长有效期，要求与答复均以书面通知为准并作为招标文件和投标文件的组成部分；投标人可以拒绝上述要求，拒绝延长投标文件有效期的，其投标失效；同意上述要求的，既不能要求也不允许其修改投标文件。

4.5 投标费用

投标人应自行承担其准备和参加投标活动发生的所有费用。

5. 踏勘现场

5.1 投标人须知前附表规定组织踏勘现场的，采购人必须按照规定时间、地点组织投标人踏勘项目现场，以便投标人获取有关编制投标文件和签署合同所涉及现场的资料。投标人承担踏勘现场所发生的自身费用。

5.2 采购人向投标人提供的有关现场的资料和数据，是采购人现有的能使投标人利用的资

料，采购人对投标人由此而做出的推论、理解和结论不负责任。

5.3 投标人经过采购人允许，可以进入项目现场踏勘，但不得因此使采购人承担有关责任和蒙受损失。除采购人原因外，投标人应对踏勘现场而造成的死亡、人身伤害、财产损失、损害以及其它任何损失、损害和引起的费用和开支承担责任。

6. 询问

6.1 投标人对招标投标活动事项有疑问的，可以向采购代理机构提出询问；采购代理机构应当及时作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

6.2 询问及答复既可以采取书面形式，也可以采取电话、面谈等口头方式。

7. 偏离

采购人允许投标文件偏离招标文件某些非实质性要求的，偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度。

8. 履约担保

8.1 在签订合同前，中标人应按照规定或者事先经过采购人书面认可的履约担保要求向采购人提交履约担保。除另有规定外，履约担保金额不超过中标合同金额的 10%。

8.2 中标人未按照要求提交履约担保的，视为放弃中标，给采购人造成的损失中标人应当予以赔偿。

9. 采购代理服务费用

投标人在中标后，须按国家计委计价格[2002]1980 号文的规定以中标金额为基准价计取，向山东齐信全程工程咨询有限公司缴纳招标代理服务费，投标人在领取中标通知书后 10 个工作日内与采购人签订合同。

10. 招标文件

10.1 招标文件的组成

10.1.1 招标文件是用以阐明所需货物以及服务、招标程序和合同格式的规范性文件。招标文件主要由以下部分组成：

- (1) 招标公告；
- (2) 投标人须知前附表；
- (3) 投标人应当提交的资格、资信等证明文件；
- (4) 采购需求；
- (5) 评标办法；
- (6) 投标人须知；
- (7) 开标、评标、定标；

- (8) 纪律和监督；
- (9) 签订合同、合同主要条款；
- (10) 投标文件格式；
- (11) 投标人须知前附表规定的其他材料。

10.1.2 根据本章第 10.2 款对采购文件所作的澄清和修改，构成采购文件的组成部分。

10.1.3 除非有特殊要求，招标文件不单独提供项目所在地的自然环境、气候条件、公用设施等情况，投标人被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

10.2 招标文件的澄清和修改

10.2.1 采购人对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，应当在规定的投标截止时间 15 日前，在中国山东政府采购网上发布更正公告，以书面形式通知所有招标文件收受人，但不指明澄清问题的来源。如果澄清或者修改招标文件的时间距投标截止时间不足 15 日，采购人应延长投标截止时间，具体时间将在更正公告中予以明确。

10.2.2 投标人应仔细检查招标文件是否齐全。如有残缺、遗漏或者不清楚的，应在投标人须知前附表规定的时间前，以加盖投标人单位公章的书面文件提出，采用信函、传真或者直接送达的形式通知采购代理机构，同时将电子版文件以电子邮件的形式发送至采购代理机构的电子信箱，否则，由此引起的损失由投标人自负。同时，投标人有义务对招标文件的准确性进行复核，如发现有任何错误（打印的错误、逻辑的错误）或者前后矛盾的，应在规定提交答疑的时间内提交给采购人或采购代理机构，否则，投标人应无条件接受招标文件所有条款。

10.2.3 招标文件的澄清或者修改文件在中国山东政府采购网上发布公告，方可作为招标文件组成部分并具有法律效力，任何口头答复、通知无效。招标文件的澄清或者修改在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的公告为准。

10.2.4 投标人认为招标文件存在歧视性条款或者不合理要求等需要澄清的，应在规定时间内一次性全部提出。在规定时间内未一次性提出或者对已澄清的条款再提异议者，即视为同意和接受相关条款。

10.2.5 从更正公告发布时间开始，投标人应在投标人须知前附表规定的时间内从政府采购网上下载或者从网上直接打印公告，加盖投标人单位公章以及确认日期，采用信函、传真或者直接送达的形式通知采购代理机构。否则，即视为同意和接受该公告内容。

10.3 延长投标截止时间和开标时间

采购人可以视采购具体情况，延长投标截止时间和开标时间，但至少应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间 3 日前，在山东政府采购网上发布更正公告，以书面形式通知所有招标文件收受人。

11. 投标文件的组成

11.1 投标人应按照招标文件的要求以及格式编制投标文件，并保证其真实性、准确性以及完整性，并按照招标文件要求提交全部资料并做出实质性响应。

11.2 投标文件由商务文件、技术文件、报价一览表、资格、资信等证明文件以及电子版投标文件组成：

11.3 商务文件

11.3.1 投标函；

11.3.2 在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；

11.3.3 法定代表人身份证明；

11.3.4 法定代表人授权委托书；

11.3.5 投标报价：

(1) 报价一览表。是分项报价明细表的汇总表，投标报价（即投标报价总计金额）为各个分项报价金额之和，报价项不得空缺、删除或修改，也不可用“……”“—”“免费”“无”及“已包含在总价中”等表示。

(2) 分项报价明细表。分项报价明细表。各分项报价小计名称应当与《报价一览表》中费用名称、金额对应，投标人应当对分项报价明细表中各分项逐一报价，无此项报价的不得删除、修改报价项，可用阿拉伯数字“0.00”表示，投标人认为《分项报价明细表》有漏项的，可以增加分项报价。。

(3) 报价需要说明的其他文件、材料。投标人认为需要对《报价一览表》、《分项报价明细表》中有关报价进一步说明或者证明其报价的文件和材料等。

11.3.6 投标人同类项目实施情况一览表；

11.3.7 资信以及商务响应表；

11.3.8 政府采购诚信承诺书；

11.3.9 联合投标协议书（若有）；

11.3.10 联合投标授权委托书（若有）；

11.3.11 中小企业声明函；

11.3.12 节能、环保等的资质证书或者文件（若有）；

11.3.13 招标文件商务评标办法中要求提交的相关证明材料复印件；

11.3.14 投标人认为应介绍或者提交的资料 and 文件。

11.4 技术文件

11.4.1 货物清单（包括产品彩页）；

11.4.2 技术响应表；

11.4.3 选配件、专用耗材、售后服务优惠表（若有）；

11.4.4 项目实施人员（主要从业人员及其技术资格）一览表；

11.4.5 货物合格证明和符合招标文件规定的技术资料：

（1）投标人应提交证明其拟提供货物的合格性符合招标文件规定的有效技术（印刷体）支持资料，并作为投标文件的一部分。技术支持资料以制造商（或代理商）公开发布的印刷资料或者检测机构出具的检测报告为准。若制造商公开发布的印刷资料与检测机构出具的检测报告不一致，以检测机构出具的检测报告为准。

（2）证明货物和服务与招标文件要求相一致的文件可以是文字资料、图纸和数据，主要包括内容：

（2.1）技术方案；

（2.2）货物主要技术指标和性能的详细说明（若是环保、节能产品须详细描述并提交相关证明材料原件）并保证所供货物必须是全新的、未使用过的合格产品；

（2.3）保证货物在质保期内正常、连续使用所必须的备品备件和专用工具清单以及其货源地与价格；

（2.4）对照招标文件技术规格、参数以及要求，逐条说明所提供货物与服务是否做出了实质性响应，并按照招标文件中技术响应表和资信以及商务响应表如实填写具体响应的参数以及要求。采购人只接受相同或者优于技术条款中所规定的技术要求以及制造标准。

（2.5）当招标文件中的技术要求以及货物备品备件的互换性标准与国家标准或者行业标准等不一致时，应以国家标准或者行业标准等为准。

（3）投标人在详细阐述货物的主要技术指标和性能说明时，应注意招标文件第四章“采购需求”中的工艺、材料、货物标准和参照品牌以及文字说明，并无任何限制性，投标人可选用替代标准、品牌或者文字叙述，但这些替代要实质上满足技术规格、参数以及要求。

（4）如果采购人全部或者部分使用非中标人投标文件中的技术成果或者技术方案时，应书面征得其同意并给予一定的经济补偿后，方可使用。

（5）投标人必须对所提供货物和服务等知识产权方面的一切产权关系负全部责任，由此而引起的法律纠纷以及费用投标人须全部承担。

11.4.6 招标文件技术评标办法中要求提交的相关证明材料复印件；

11.4.7 投标人认为应介绍或者提交的资料 and 文件。

11.5 资格、资信等证明文件及电子版投标文件

11.5.1 资格、资信等证明文件详见招标文件第三章“投标人需提交的资格、资信等证明

文件”的要求。

11.5.2 电子版投标文件内容为技术文件、商务文件要求的内容。

11.5.3 电子版投标文件作为投标文件的一部分，均不退回。

12. 投标报价

12.1 投标报价的范围：见投标人须知前附表。

12.2 投标人应对所投包中的服务进行报价，对每一包服务的报价必须全部报齐。

12.3 投标报价的次数：见投标人须知前附表。

12.4 投标人不得以任何方式或者方法提供投标以外的任何附赠条款。

12.5 投标人应按照招标文件中要求的内容填写报价，并由法定代表人或者被授权代表签署。

12.6 投标人须按照附件格式表中的各单项明细逐项填写，以方便评标委员会对各投标文件进行比较。

12.7 投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

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

（二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（三）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；

（四）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。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

12.8 唱标时，采购代理机构只对报价一览表进行唱标。

12.9 投标人的中标价格在合同执行中是固定不变的，不得以任何理由予以变更，不得出现任何包含价格调整的要求。

12.9.10 国产设备必须按人民币报价。

13. 投标文件格式以及编制要求

13.1 投标文件应按所投包分别进行编制。

13.2 投标文件编制装订：见投标人须知前附表。

13.3 投标文件签署和盖章：见投标人须知前附表。

13.4 投标人可对服务现场以及其范围环境进行考察，以获取有关编制投标文件和签署实施合同所需的各项资料，投标人应承担现场考察的费用、责任和风险。

13.5 投标人编制投标文件时，应当如实在服务响应表和资信以及商务响应表中填写响应情况。

13.6 投标文件份数及要求：见投标人须知前附表。

14. 投标文件的密封和标记

见投标人须知前附表。

15. 投标文件的递交

15.1 投标人应在投标截止时间前递交投标文件。

15.2 投标人递交投标文件的时间、地点和要求：见投标人须知前附表。

15.3 投标人有下列情况之一，采购人或者采购代理机构应当拒绝接收投标人的投标文件：

15.3.1 逾期送达的或者未送达指定地点的；

15.3.2 投标文件未按招标文件要求密封的。

15.4 除投标人须知前附表另有规定外，不论招标过程和结果如何，投标人的投标文件均不退还。

16. 投标文件的修改与撤回

16.1 投标人在招标文件要求提交投标文件截止时间前，可以补充、修改或者撤回已提交的投标文件，并书面形式通知采购人或者采购代理机构。补充、修改的内容为投标文件的组成部分。

16.2 投标人对投标文件的补充、修改，应按照本招标文件有关规定进行编制、密封、标记、盖章和递交，并在投标文件密封袋上，清楚标明“修改投标文件”或者“撤回投标”字样。

16.3 在提交投标文件截止时间后到招标文件规定的投标有效期终止之前，投标人不得补充、修改或者撤回其投标文件。投标人撤回全部或者部分投标文件的，其投标无效。

17. 投诉质疑

投标人认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的合法权益受到损害的，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（以公布成交结果的日期为准），以书面形式向采购代理机构提出质疑。投标人应当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，否则不予受理。

18. 其他需补充的内容

其他需补充的内容：见投标人须知前附表。

第七章 开标、评标、定标

1. 开标程序

- 1.1 宣布开标纪律；
- 1.2 投标人代表检查投标文件密封情况；
- 1.3 开启报价一览表，公布投标人名称、投标报价等内容，并记录在案；
- 1.4 开标结束。

2. 开标

2.1 开标应当在招标文件确定的提交投标文件截止时间的同一时间公开进行。开标地点应当为招标文件中预先确定的地点。

采购人或者采购代理机构收到投标文件后，应当如实记载投标文件的送达时间和密封情况，签收保存，并向投标人出具签收回执。逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件，采购人、采购代理机构应当拒收。

2.2 检查投标文件密封情况，由投标人代表检查各投标人投标文件的密封情况。无异议后，由采购代理机构工作人员当众开启报价一览表。

2.3 由采购代理机构工作人员唱标。

唱标人当众宣读投标人名称、投标报价、报价一览表中需要宣布的其他内容。

2.4 开标和唱标由采购代理机构指定专人负责，开标记录由投标人法定代表人或者被授权代表、采购人代表、记录人等有关人员签字确认，采购代理机构负责存档备查。

2.5 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

2.6 投标人不足3家的，不得开标。

3. 评标委员会

3.1 评标委员会的组成

采购人按照《中华人民共和国政府采购法》以及有关规定组建评标委员会。评标由依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和评标专家组成，技术、经济等方面的评审专家不得少于成员总数的三分之二。评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标，采购人可以自行选定相应专业领域评审专家的规定情形除外。采购代理机构工作人员不得参加由本机构代理的政府采购项目的评标。

3.2 评审专家的抽取

3.2.1 采用随机抽取方式从省级以上财政部门设立的政府采购评审专家库中确定评标委员会成员。任何单位和个人都不得指定评审专家或干预评审专家的抽取工作。

3.2.2 参加评审专家抽取的有关人员对被抽取的专家的姓名、单位和联系方式等内

容负有保密的义务。评标委员会成员的名单在中标结果确定前必须严格保密。

3.3 评标委员会成员不得参加与自己有利害关系的评审活动，与自己有利害关系的应当回避，已经进入的必须更换。

3.4 评标委员会负责对各投标文件进行评审、比较、评定，并按本招标文件的规定确定中标人候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人。

3.5 评标委员会具有依据招标文件进行独立评标的权力，且不受外界任何因素的干扰。评标委员会成员必须独立、负责地提出评审意见，并对自己的评审意见承担责任。对评标结果有不同意见的评标委员会成员应当以书面形式说明其不同意见和理由，评标报告应当注明不同意见。评审委员会成员拒绝评审或者拒绝在评标报告上签字并且又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评标结果。

3.6 评标委员会的职责：

3.6.1 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

3.6.2 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

3.6.3 对投标文件进行比较和评价；

3.6.4 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

3.6.5 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

3.7 评标委员会的义务：

3.7.1 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责；

3.7.2 提出真实、可靠的评审意见；

3.7.3 严格遵守评标纪律，不得向外界泄露评标情况；

3.7.4 发现投标人在招投标活动中有不正当竞争或者恶意串通等违规行为，应及时向监督部门报告并加以制止；

3.7.5 按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标，对评标意见承担个人责任；

3.7.6 编写评标报告；

3.7.7 配合采购人或者采购代理机构答复投标人提出的质疑；

3.7.8 对评标过程和结果，以及采购人、投标人的商业秘密保密；

3.7.9 配合监管部门处理投诉；

3.8 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

3.8.1 投标人或者投标人主要负责人的近亲属；

3.8.2 项目主管部门或者行政监督部门的人员；

3.8.3 与投标人有经济利益关系；

3.8.4 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关系活动中从事违法行为而受到行政处罚或者刑事处罚的；

3.8.5 与投标人有其他利害关系。

3.9 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本办法规定的，采购人或者采购代理机构应当依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效。

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

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

4. 评标程序

- 4.1 宣布评标纪律以及回避提示；
- 4.2 组织推荐评标委员会组长；
- 4.3 资格性审查；
- 4.4 符合性审查；
- 4.5 技术和商务评审；
- 4.6 澄清有关问题；
- 4.7 比较与评价；
- 4.8 确定中标人或者推荐中标候选人名单；
- 4.9 编写评标报告；
- 4.10 宣布评标结果。

5. 评标

5.1 采购人或者采购代理机构负责组织评标工作，并履行下列职责：

5.1.1 核对评审专家身份和采购人代表授权函，对评审专家在政府采购活动中的职责履行情况予以记录，并及时将有关违法违规行为向财政部门报告；

5.1.2 宣布评标纪律；

5.1.3 公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形；

5.1.4 组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长；

5.1.5 在评标期间采取必要的通讯管理措施，保证评标活动不受外界干扰；

5.1.6 根据评标委员会的要求介绍政府采购相关政策法规、招标文件；

5.1.7 维护评标秩序，监督评标委员会依照招标文件规定的评标程序、方法和标准进行独立评审，及时制止和纠正采购人代表、评审专家的倾向性言论或者违法违规行为；

5.1.8 核对评标结果，有以下情形的，要求评标委员会复核或者书面说明理由，评标委员会拒绝的，应予记录并向本级财政部门报告；

5.1.8.1 分值汇总计算错误的；

5.1.8.2 分项评分超出评分标准范围的；

5.1.8.3 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；

5.1.8.4 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

5.1.9 处理与评标有关的其他事项。

采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随采购文件一并存档。

5.2 资格性审查

5.2.1 采购人或者采购代理机构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等进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。

5.2.2 采购人、采购代理机构通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）”查询投标人信用记录，查询时要将查询网页、内容进行截图或拍照，以作证据留存，截图或拍照内容要完整清晰，应包括网站网址、查询内容、电脑截屏时间。采购人或者采购代理机构应当对投标人信用记录进行甄别，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投标人，应当拒绝其参加政府采购活动，其投标无效；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录，其投标无效。

信用信息查询记录及相关证据应当与其他采购文件一并保存。

5.2.3 在资格性审查时，对属于不合格投标人，采购人或者采购代理机构必须提出不合格的事实依据并出具不合格说明，由投标人签字确认。投标人拒绝签字确认的不影响采购人或采购代理机构做出的不合格判定。合格投标人不足3家的，不得评标。

5.3 符合性审查

评标委员会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作出响应。

在符合性审查时，对属于不合格投标人或者投标无效的投标人，评标委员会必须提出不合格或者投标无效的事实依据，并出具不合格或者投标无效说明，投标人签字确认。投标人签字确认后评标委员会全体成员签字。投标人拒绝签字确认的不影响评标委员会做出的不合格或无效投标裁定。

5.4 技术和商务评审

5.4.1 按照招标文件要求，评标委员会审查投标人所投服务的技术要求和参数，并记录实质性响应、技术偏离等事项，进行技术部分的评审。

5.4.2 按照招标文件要求，评标委员会审查投标人业绩、政策性加分、价格扣除等事项，进行商务部分评审，并记录相关事项。

5.4.3 采用综合评分法的，技术部分由评标委员会成员各自独立打分，按照招标文件规定的评标办法进行逐项打分，对客观评分项的评分应当一致，对需要借助专业知识

评判的主观评分项应当严格按照评分标准公正评分。

5.4.4 采用综合评分法的，商务部分由评标委员会审核认定评分结果。

5.4.5 评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。采购人或者采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

6. 澄清有关问题

6.1 对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应以书面形式要求投标人做出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应采取书面形式，由法定代表人或者被授权代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

6.2 评标委员会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身而不靠外部因素。未响应实质性条款的，评标委员会有权确定其投标无效，投标人不能通过修正、撤销或者澄清不符之处而使其投标成为实质性响应的投标。

6.3 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他合格投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

7. 定标

7.1 评标委员会根据投标人须知前附表的规定确定中标候选人或直接确定中标人。

7.2 本次招标评标办法：见投标人须知前附表。

7.3 采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

7.4 采用最低评标价法的，评标结果按投标报价由低到高顺序排列，投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

根据前项规定，导致各包参与综合得分排名的投标人不足3家时，评委会认为不足以构成竞争的有权对该包予以废标。

7.5 以入围方式确定多个中标人的，入围中标人数量应当根据招标需要并在招标活动开始前确定，由评标委员会按照招标文件规定的评标办法确定各投标人排列顺序，依照顺序确定入围中标人；

7.6 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。

7.7 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：

- (一) 分值汇总计算错误的；
- (二) 分项评分超出评分标准范围的；
- (三) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- (四) 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。

7.8 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。

8. 中标公告以及中标通知书

8.1 采购人或者采购代理机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，发出中标通知书，并在山东政府采购网公告中标结果（公告期限为1个工作日）。

8.2 中标通知书对采购人和中标人都具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标人放弃中标，应当依法承担法律责任。

9. 投标无效

出现下列情形之一的，投标无效：

- 9.1 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- 9.2 对“★”条款未做出实质性响应或者发生负偏离的；
- 9.3 对于不允许偏离的实质性要求和条件发生偏离的；
- 9.4 不按照招标文件规定报价、没有分项报价、拒绝报价、有多个报价（招标文件另有规定的除外）、有选择性报价、附有条件的报价或者拒绝修正报价的；
- 9.5 投标文件正副本未区分或者内容严重不一致的；
- 9.6 投标有效期不满足招标文件要求的；
- 9.7 评标委员会2/3及以上成员认定投标方案技术含量低、不符合招标文件要求的；
- 9.8 评标委员会判定投标人涂改证明材料或者提供虚假材料和承诺的；
- 9.9 投标文件未按招标文件要求编制、签署、盖章、装订的；
- 9.10 招标文件第三章第1条规定投标人必须提交的资格、资信等证明文件未提交、提交不齐全或者复印件未装订于投标文件中的；
- 9.11 资格、资信等证明文件可以为复印件的，复印件未加盖单位公章的；
- 9.12 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- 9.13 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

对投标无效的认定，必须经评标委员会集体做出决定并出具投标无效的事实依据，由投标人法定代表人或者被授权代表签字确认，拒绝签字的，不影响评标委员会做出的

决定。

10. 废标

10.1 出现下列情形之一的，应予废标：

10.1.1 在投标截止时间后参加投标的投标人不足 3 家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足 3 家的；

10.1.2 出现影响采购公正的违法违规行为的；

10.1.3 投标人的报价均超过预算金额或者最高限价的；

10.1.4 因重大变故，采购任务取消的；

10.1.5 法律、法规以及招标文件规定的其他废标情形。

10.2 废标后，采购人或者采购代理机构应当将废标理由通知所有投标人。

11. 特殊情况处置程序

11.1 因特殊情况需要推迟开标时间的，按规定提前告知所有参加投标的投标人。

12. 违法违规情形

12.1 有下列情形之一的，属于投标人相互串通投标：

12.1.1 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；

12.1.2 投标人之间约定中标人；

12.1.3 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；

12.2 有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标，评标委员会应当出具违法违规认定意见并作投标无效处理：

12.2.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

12.2.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

12.2.3 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；

12.2.4 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；

12.2.5 不同投标人的投标文件相互混装。

第八章 纪律要求

1. 对投标人的纪律要求

投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。

2. 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会及其成员不得有下列行为：

- （一）确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；
- （二）接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明，法律规定允许澄清或说明的情形除外；
- （三）违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见；
- （四）对需要专业判断的主观评审因素协商评分；
- （五）在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；
- （六）记录、复制或者带走任何评标资料；
- （七）其他不遵守评标纪律的行为。

评标委员会成员有前款第一至五项行为之一的，其评审意见无效，并不得获取评审劳务报酬和报销异地评审差旅费。

第九章 签订合同、合同主要条款

1. 签订合同

1.1 采购人应当自中标通知书发出之日起十个工作日内，按照招标文件和中标人投标文件的约定，与中标人签订书面合同。所签订合同不得对招标文件和中标人投标文件作实质性修改。

1.2 签订的合同原则以本章第4条的规定为基础，并根据评标、答疑情况进行修改补充，但该款并不限制采购人以其他方式签订合同的权利。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，不得与中标人私下订立背离合同实质性内容的协议。

1.3 招标文件、投标文件、书面承诺和中标通知书均作为经济合同的一部分，且具有法律效力。中标人应严格履行经济合同所规定的各项义务和责任，否则将依法处理。

1.4 有关法规或者招标文件明确不允许分包方式履行合同的，中标人不得分包履行合同，否则将依法承担法律责任。招标文件明确允许分包方式履行合同的，按照招标文件相关规定执行。

当中标人放弃中标结果或者因被质疑、投诉，经查属实或者因不可抗力而不能履行合同的，采购人可从推荐中标候选人名单中按顺序重新确定中标人，但应符合相关规定；否则采购人应重新组织招标。

1.5 采购人应当自采购合同签订之日起7个工作日内，将采购合同副本报同级财政部门 and 有关部门备案。

1.6 法律、行政法规规定应当办理批准、登记等手续后生效的合同，依照其规定。

2. 货物质量与验收

2.1 招标文件中的货物按照国标、部标、行业标准或者双方技术协议或者招标文件、投标文件、书面承诺的技术要求制造。货到后，由采购人组织验收小组对货物进行验收（以《项目验收报告单》为准）。如对货物质量有争议，采购人可委托国家认定的相关部门对货物进行质量检验，并以质检部门出具的检验报告为准，并由责任方承担全部责任。

2.2 货物制造完毕经出厂检验合格后方能发货，并提供货物合格证书。

2.3 货物的表面涂漆颜色：由采购人和中标人商定。

2.4 货物包装按照国标、部标以及有关标准执行。

2. 合同主要条款

政府采购合同

(国产设备)

项目名称:

合同编号:

采购编号:

甲 方:

乙 方:

招标代理:

_____（甲方）所需_____（项目名称）经_____有限公司在国内以_____方式进行采购，项目编号_____，经磋商小组确定_____（乙方）为_____包成交投标人。甲、乙双方根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等相关法律以及本项目竞争性招标文件的规定，经平等协商达成合同如下：

一、合同文本

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分：

- 1、本项目竞争性招标文件
- 2、成交投标人投标文件
- 3、合同格式、合同条款
- 4、成交投标人在评审过程中做出的最后报价及有关澄清、说明或者补正文件
- 5、成交通知书
- 6、本合同附件

二、合同的范围和条件

本合同的范围和条件应与上述合同文件的规定相一致。

三、产品的名称、数量、单价、规格和标准（详细清单见附件）

四、合同金额

合同总金额（人民币）_____（大写）
_____（小写）

乙方开户单位：_____

开户银行：_____

帐号：_____

五、货款支付：

- 1、付款途径：_____。
- 2、合同生效后，_____。

六、交货

- 1、交货时间：自签订合同后_____日内供货、安装、调试完毕
- 2、交货地点：_____
- 3、质保期：_____年；质保期后维修仅收取配件、耗材费用，不得收取人工费。
- 4、风险负担：产品毁损、灭失的风险在该产品通过甲乙双方联合验收交付前由乙方承担，通过联合验收交付后由甲方承担；因质量问题甲方拒收的，风险由乙方承担。

七、质量

产品的质量应符合招标文件、投标文件及乙方在评标过程中做出的书面澄清及承诺。未加工前，应通知用户前往生产厂家检查产品材料是否符合标书要求的各项指标。

八、包装

按照产品的包装应按照国家或业务主管部门的技术规定执行，国家或业务主管部门无技术规定的，应当按双方约定采取足以保护产品安全、完好的包装方式。

九、运输要求

- 1、运输方式及线路：由乙方自定。
- 2、运输及相关费用由乙方承担。

十、知识产权

乙方应保证甲方在中国境内使用产品或产品的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其知识产权的诉讼。

十一、验收

1、产品到达交货地点交付前，甲方和乙方在 2 日内共同检验产品数量和质量等状况，由乙方负责并承担相应的费用，甲方应积极配合。开箱后，乙方进行安装调试后，由甲方联合验收小组验收。验收合格后，甲、乙双方在《验收报告》上签字确认。

2、对产品的外观质量问题，甲方应在发现和应当发现之日起 30 日内向乙方提出书面异议，乙方在接到书面异议后，应当在 2 日内负责处理。甲方逾期提出的，对所交产品视为符合合同的规定。

3、经双方共同验收，产品达不到质量或规格要求的，甲方可以拒收，并可以解除合同或扣留履约保证金。

十二、售后服务

1、乙方应按招标文件、投标文件及乙方在询标过程中做出的书面说明或承诺提供及时、快速、优质的售后服务。

2、如果产品出现少量问题，供货方应在采购方提出换货要求后 3 日内更换符合质量要求的产品。

十三、违约条款

1、乙方延迟交货，每延迟 1 日，按应交付产品总额 0.3% 支付违约金。

2、乙方履行合同不符合规定，除应按合同约定及时调换外，在调换产品期间，应按调换产品金额每日 0.3% 向甲方支付违约金。

3、一方不按期履行合同，并经另一方提示后 30 日内仍不履行合同的，守约方有权解除合同，违约方要承担相应的赔偿责任。

4、如因一方违约，双方未能就赔偿损失达成协议，引起诉讼或仲裁时，违约方除应赔偿对方经济损失外，还应承担对方因诉讼或仲裁所支付的律师代理费等相关费用。

5、其它应承担的违约责任，以《中华人民共和国民法典》和其它有关法律、法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

6、按照本合同规定应该偿付的违约金、赔偿金等，应当在明确责任后 10 日内，按银行规定或双方商定的结算办法付清，否则按逾期付款处理。

十四、不可抗力条款

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的，应及时通知山东齐信招标有限公司及另一方，双方互

不承担责任，并在 15 天内提供有关不可抗力的相应证明。

合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题，可由双方协商解决。

十五、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成可以向甲方所在地人民法院起诉。

十六、补充协议

合同未尽事宜，经双方协商可签订补充协议，所签订的补充协议与本合同具有同等的法律效力。合同补充条款应报_____招标有限公司备案。

十七、合同保存

本合同一式捌份，甲方伍份，乙方壹份，_____招标有限公司贰份。

十八、合同生效

本合同自双方签字盖章之日起生效。

甲方：

乙方：

盖章：

盖章：

法定代表人或授权代理人：（签字） 法定代表人或授权代理人：（签字）

联系电话：

联系电话：

地址：

本合同签订时间： 年 月 日 本合同签订时间： 年 月 日

政府采购合同

(进口设备)

项目名称:

合同编号:

采购编号:

甲 方:

乙 方:

丙 方:

招标代理: _

_____ (甲方)所需_____ (货物名称)经_____ 招标有限公司在国内以_____ 方式进行采购,项目编号_____,经评审委员会确定_____ (乙方)为 _____包中标投标人_____ (丙方)为甲方委托的外贸代理公司。甲、乙、丙三方同意按照下面的条款和条件,签署本合同。

一、本合同由合同文本和下列文件组成

- 1、本项目招标文件
- 2、中标人投标文件
- 3、合同格式、合同条款
- 4、中标人在评标过程中做出的有关澄清、说明或者补正文件
- 5、中标通知书
- 6、本合同附件

二、产品的名称、数量、单价、规格和标准(详细清单见附件)

三、合同金额

合同总金额(人民币金额): _____(大写)

_____ (小写)

四、货款支付

1、付款途径: _____。

2、电汇后付项目付款方式

合同生效后,在丙方提供发货单据后,甲方于5个工作日内支付合同金额的100%给丙方;经乙方安装、调试并经甲乙双方联合验收合格之日起15个工作日内,由使用单位到财务处办理报销手续。

五、交货

1、交货时间:自签订合同之日起____个工作日内安装调试完毕。

2、交货地点: _____

3、风险负担:产品毁损、灭失的风险在该产品通过甲乙双方联合验收交付前由乙方承担,通过联合验收交付后由甲方承担;因质量问题甲方拒收的,风险由乙方承担。

六、质量

产品的质量应符合招标文件、投标文件及乙方在评标过程中做出的书面澄清及承诺。未加工前,应通知用户前往生产厂家检查产品材料是否符合标书要求的各项指标。

七、包装

按照产品的包装应按照国家或业务主管部门的技术规定执行,国家或业务主管部门无技术规定的,应当按各方约定采取足以保护产品安全、完好的包装方式。

八、运输要求

1、运输方式及线路:由丙方自定。

2、运输及相关费用由丙方承担。

九、知识产权

乙方应保证甲方在中国境内使用产品或产品的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其知识产权的诉讼。

十、验收

1、产品到达交货地点交付前，甲方和乙方在 2 日内共同检验产品数量和质量等状况，由乙方负责并承担相应的费用，甲方应积极配合。开箱后，乙方进行安装调试后，由甲方联合验收小组验收。验收合格后，甲、乙双方在《验收报告》上签字确认。

2、对产品的外观质量问题，甲方应在发现和应当发现之日起 30 日内向乙方提出书面异议，乙方在接到书面异议后，应当在 2 日内负责处理。甲方逾期提出的，对所交产品视为符合合同的规定。

3、经双方共同验收，产品达不到质量或规格要求的，甲方可以拒收，并可以解除合同。

十一、售后服务

1、乙方应按招标文件、投标文件及乙方在询标过程中做出的书面说明或承诺提供及时、快速、优质的售后服务。

2、其他售后服务内容。

十二、合同生效

本合同经甲乙丙三方签字盖章后生效。

十三、违约条款

1、乙方延迟交货，每延迟 1 日，按应交付产品总额 0.3% 支付违约金。

2、乙方履行合同不符合规定，除应按合同约定及时调换外，在调换产品期间，应按调换产品金额每日 0.3% 向甲方支付违约金。

3、一方不按期履行合同，并经另一方提示后 30 日内仍不履行合同的，守约方有权解除合同，违约方要承担相应的赔偿责任。

如乙方违约，甲方保留追索的权利。

4、如因一方违约，各方未能就赔偿损失达成协议，引起诉讼或仲裁时，违约方除应赔偿对方经济损失外，还应承担对方因诉讼或仲裁所支付的律师代理费等相关费用。

5、其它应承担的违约责任，以《中华人民共和国民法典》和其它有关法律、法规规定为准，无相关规定的，各方协商解决。

6、按照本合同规定应该偿付的违约金、赔偿金等，应当在明确责任后 10 日内，按银行规定或各方商定的结算办法付清，否则按逾期付款处理。

十四、不可抗力条款

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的，应及时通知其他各方，各方互不承担责任，并在 15 天内提供有关不可抗力的相应证明。

合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题，可由各方协商解决。

十五、争议的解决方式

合同发生纠纷时，各方应协商解决，协商不成可以采用下列方式解决：（1）提交青岛仲裁委员会

仲裁；（2）向甲方所在地人民法院起诉。本合同发生纠纷，经各方协商不能解决时，首先采用第（2）种方式予以解决。

十六、补充协议

合同未尽事宜，经三方协商可签订补充协议，所签订的补充协议与本合同具有同等的法律效力。

十七、合同保存

本合同一式玖份，甲方伍份，乙方壹份，丙方壹份，_____招标有限公司贰份。

（以下无正文）

甲方：

乙方：

盖章：

盖章：

法定代表人或授权代理人：（签字）

法定代表人或授权代理人：（签字）

联系电话：

联系电话：

地址：

开户银行：

帐号：

本合同签订时间： 年 月 日

本合同签订时间： 年 月 日

丙方：

盖章：

法定代表人或授权代理人：（签字）

地址：

联系人：

电话：

开户银行：

账号：

本合同签订时间： 年 月 日

投标文件

项目名称：

项目编号：

投标单位全称（盖公章）：

二〇 年 月 日

目录

- 1、投标函(见附件1)；
- 2、在经营活动中没有重大违法记录的书面声明(见附件2)；
- 3、无行贿犯罪记录声明函(见附件3)；
- 3、法定代表人身份证明(见附件4)；
- 4、法定代表人授权委托书(见附件5)；
- 5、报价一览表(见附件6)；
- 6、分项报价明细表(见附件7)；
- 7、营业执照、资格资质证明材料复印件；
- 8、投标人情况介绍（主要产品、技术力量、生产规模、经营业绩等）；
- 9、投标人同类项目实施情况一览表(见附件8)；
- 10、类似成功案例业绩证明（投标人同类项目中标通知书、合同、验收报告复印件）
- 11、资信以及商务响应表(见附件9)；
- 12、政府采购诚信承诺书(见附件10)；
- 13、联合投标协议书（若有）(见附件11)；
- 14、联合投标授权委托书（若有）(见附件12)；
- 15、中小企业声明函(见附件13)；
- 16、节能、环保等的资质证书或者文件（若有）；
- 17、招标文件商务评标办法中要求提交的相关证明材料复印件；
- 18、招标文件其它规定或者投标人认为应介绍或者提交的资料、文件和说明。
- 19、项目总体架构以及技术解决方案；
- 20、货物清单（见附件14）；
- 21、原厂出厂配置表以及原厂中文使用说明书；
- 22、技术响应表（见附件15）以及产品彩页等图片介绍资料；
- 23、选配件、专用耗材、售后服务优惠表（若有）（见附件16）；
- 24、项目实施人员（主要从业人员及其技术资格）一览表（若有）（见附件17）；
- 25、保证供货周期的组织方案以及人力资源安排；
- 26、投标人在山东的售后服务维修机构数量以及分布情况；
- 27、技术服务、技术培训、售后服务的内容和措施；
- 28、招标文件技术评标办法中要求提交的相关证明材料复印件；

29、投标人需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。

附件1:

投标函

（采购代理机构）：

（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，经营地址_____。

我（姓名）系（投标人名称）的法定代表人，我方愿意参加贵方组织的（招标项目名称）
（编号为_____）的投标，为此，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

- 1、我方已详细审查全部招标文件，同意招标文件的各项要求。
- 2、我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。
- 3、若中标，我方将按照招标文件规定履行合同责任和义务。
- 4、我方不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。
- 5、投标文件自开标日起有效期为90日历日。
6. 以上事项如有虚假或者隐瞒，我方愿意承担一切后果。

投标人全称（公章）：

法定代表人（签字）：

日期：_____

附件 2:

在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

我方在参加_____（项目名称）政府采购活动前 3 年内，我方被公开披露或查处的违法违规行为有：_____，但在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录指投标人因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚）。

投 标 人：_____（盖单位公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

日 期：_____年__月__日

备注：投标人没有被公开披露或查处违法违规行为的，注明“无”即可。

附件3:

无行贿犯罪记录声明函

郑重声明:

我公司(投标人名称、统一社会信用代码)及其法定代表人(姓名、身份证号)、项目负责人(姓名、身份证号)(若有),在本次所参与(项目名称、项目编号)项目的招标公告发布之日前三年内无行贿犯罪记录。

我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。
特此声明。

单位名称: (盖章)

法定代表人(签字):

日期: 年 月 日

附件4:

法定代表人身份证明

投标人名称: _____

单位性质: _____

地址: _____

成立时间: _____年_____月_____日

经营期限: _____

姓名: _____ 性别: _____ 年龄: _____ 职务: _____

系_____ (投标人名称) 的法定代表人。

特此证明。

附: 法定代表人身份证复印件。

投标人: _____ (公章)

_____年_____月_____日

附件5:

法定代表人授权委托书

_____(采购代理机构)_____:

我_____(姓名)系_____(投标人名称)法定代表人,现授权委托我公司的_____(姓名、职务或者职称)为我公司本次_____项目的授权代表,代表我方办理本次投标、签约等相关事宜,签署全部有关的文件、协议、合同并具有法律效力。

在我方未发出撤销授权委托书的书面通知以前,本授权委托书一直有效。被授权人签署的所有文件(在授权书有效期内签署的)不因授权撤销而失效。

被授权代表无权转让委托权。特此授权。

本授权委托书于_____年_____月_____日签字生效,特此声明。

(附法人代表身份证以及被授权代表身份证复印件)

被授权代表姓名: 性 别: 年 龄:
单 位: 部 门: 职 务:

投标人(公章):

法定代表人(签字):

日期: 年 月 日

附件6:

报价一览表

项目名称: _____

包号: _____

| 序号 | 项目名称 | 总报价 (万元) |
|----|------|----------|
| 1 | | |
| | 交货期 | |
| | 质保期 | |
| | 总计 | 小写: |
| | | 大写: |
| | 备注 | |

注: 进口产品免税报价的, 需备注说明。

投标人名称 (盖公章):

投标人法定代表人或者被授权代表: (签字)

时间: _____年____月____日

附件 7:

分项报价明细表

项目名称: _____

包号: _____

| 序号 | 货物名称 (采购文件中 的货物名称) | 所投产品 名称(铭牌 名称) | 品牌 | 产地 | 规格 型号 | 数量及 单位 | 单价 (元) | 合计 (元) | 备注 | |
|--------|--------------------------|----------------------|----|----|----------|-----------|-----------|-----------|----|--|
| 1 | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | |
| 合计(元): | | | | | | | | | | |

投标人名称(盖公章):

投标人法定代表人或者被授权代表(签字):

时间: _____年____月____日

附件8:

投标人同类项目实施情况一览表

项目名称: _____

包号: _____

| 采购单位名称 | 设备或项目名称 | 采购数量 | 单价 | 合同金额 (万元) | 附件页码 | | | |
|--------|---------|------|----|--------------|-------|----|------|------------|
| | | | | | 中标通知书 | 合同 | 验收报告 | 采购单位联系人及电话 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

投标人名称 (盖公章):

投标人法定代表人或者被授权代表: (签字)

时间: _____年____月____日

附件9:

资信以及商务响应表

项目名称: _____

包号: _____

| 项目 | 招标文件要求 | 是否响应 | 投标人的承诺或者说明 |
|-------------|--------|------|------------|
| 售后服务保障要求 | | | |
| 备品备件以及耗材等要求 | | | |
| 质保期 | | | |
| 交货时间以及地点 | | | |
| 付款条件 | | | |
| | | | |
| 政策性加分条件 | | | |
| 质量管理、企业信用要求 | | | |
| 能力或者业绩要求 | | | |
| | | | |

投标人名称（盖公章）：

投标人法定代表人或者被授权代表：（签字）

时间：_____年_____月_____日

附件10:

政府采购诚信承诺书

 （采购人）， （采购代理机构）：

我公司 （投标人名称）已详细阅读了 项目（项目编号： ）招标文件，自愿参加本次投标，现就有关事项做出郑重承诺如下：

一、诚信投标，材料真实。我公司保证所提供的全部材料、投标内容均真实、合法、有效，保证不出借或者借用其他企业资质，不以他人名义投标，不弄虚作假；

二、遵纪守法，公平竞争。不与其他投标人相互串通、哄抬价格，不排挤其他投标人，不损害采购人的合法权益；不向评标委员会、采购人提供利益以牟取中标。

三、若中标后，将按照规定及时与采购人签订政府采购合同，不与采购人订立有悖于采购结果的合同或协议；严格履行政府采购合同，不降低合同约定的产品质量和服务，不得擅自变更、中止、终止合同，或者拒绝履行合同义务；

若有违反以上承诺内容的行为，我公司自愿接受取消投标资格、记入信用档案、媒体通报、1-3年内禁止参与政府采购等处罚；如已中标的，自动放弃中标资格，并承担全部法律责任；给采购人造成损失的，依法承担赔偿责任。

投标人名称(盖公章)：

法定代表人（签字）：

年 月 日

附件11:

(一)中小企业声明函(货物)

本公司(联合体)郑重声明,根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)的规定,本公司(联合体)参加(单位名称)的(项目名称)采购活动,提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业(含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业)的具体情况如下:

1. (标的名称),属于(采购文件中明确的所属行业)行业;制造商为(企业名称),从业人员人,营业收入为万元,资产总额为万元,属于(中型企业、小型企业、微型企业);
 2. (标的名称),属于(采购文件中明确的所属行业)行业;制造商为(企业名称),从业人员人,营业收入为万元,资产总额为万元,属于(中型企业、小型企业、微型企业);
-

以上企业,不属于大企业的分支机构,不存在控股股东为大企业的情形,也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

企业名称(盖章):

日期:

(二) 残疾人福利性单位声明函 (残疾人福利性单位可提供)

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(项目编号:)项目采购活动由本单位提供服务。
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。

日期: 年 月 日

(三) 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(若不是,请填无)

附件12:

货物清单

项目名称: _____

包号: _____

| 序号 | 货物名称 (采购文件中的货物名称) | 所投产品名称(铭 牌名称) | 品牌 | 产地 | 规格型号 | 性能以及指标 |
|----|----------------------|------------------|----|----|------|--------|
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |

投标人名称(盖公章):

投标人法定代表人或者被授权代表:(签字)

时间: _____年____月____日

附件13:

技术响应表

项目名称: _____ 包号: _____

| 序号 | 招标文件要求 | 投标文件响应 | 偏离情况 |
|----|--------|--------|------|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |

注:

- 1、投标人应根据投标设备的性能指标、对照招标文件技术指标要求，如实逐条一一对应填写响应情况，如有未响应技术指标，评标委员会有权视其为负偏离；
- 2、请投标人在“偏离情况”一栏详细描述存在正偏离或负偏离技术指标，并标明偏离情况；
- 3、招标文件技术指标未做要求的，不视为正偏离。

投标人名称（盖公章）：

投标人法定代表人或者被授权代表：（签字）

时间：_____年_____月____日

附件14:

选配件、专用耗材、售后服务优惠表（若有）

项目名称：_____ 包号：_____

| 序号 | 优惠内容 | 适用机型 | 单价 | 备注 |
|----|------|------|----|----|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |

投标人名称（盖公章）：

投标人法定代表人或者被授权代表：（签字）

时间：_____年_____月_____日

附件15:

项目实施人员（主要从业人员及其技术资格）一览表

项目名称：_____

包号：_____

| 姓名 | 职务 | 专业技 术资格 | 证书 编号 | 参加本单位工 作时间 | 劳动合 同编号 |
|----|----|------------|----------|---------------|------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

注：在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格式自行制表填写。

投标人名称（盖公章）：

投标人法定代表人或者被授权代表：（签字）

时间：_____年_____月_____日

附件16:

投标文件包装袋密封件正面和封口格式

投标文件包装袋密封件正面格式

收件人:

项目名称:

项目编号:

投标文件_____部分

包号: _____

投标人名称:

投标人地址:

邮政编码:

20 年 月 日

加盖投标人公章（投标人法定代表人或者被授权代表签字）

投标文件封口格式

请勿在20 年 月 日 时之前启封

加盖投标人公章（投标人法定代表人或者被授权代表签字）

附件17:

政府采购项目验收单

| | | | | | | | | |
|----------------|---|---|---|---|---|---|--|---|
| 采购单位 | | | 项目名称 | | | 合同名称 | | |
| 投标人 | | | 项目及合同 编号 | | | 合同金额 | | |
| 验收时间 | | | 验收地点 | | | 验收组织形式 | <input type="checkbox"/> 自行简易验收 <input type="checkbox"/> 验收小组验收 | |
| 分期验收 | 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> | | 分期情况 | 共分 期，此为第 期验收 | | | | |
| 验收内容 | 货物清单 | 品牌、型号、规格、 数量及外观质量 | 技术、性能 指标 | 运行状况及 安装调试 | 质量证明 文件 | 售后服务 承诺 | 安全标准 | 合同履行时间、 地点、方式 |
| | 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> | 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> | 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> | 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> | 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> | 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> | 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> | 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> |
| 专业检测机构 情况说明 | | | | | | | | |
| 存在问题 和改进意见 | | | | | | | | |
| 最终结论 | 合格 <input type="checkbox"/> | | | | 不合格 <input type="checkbox"/> | | | |
| 验收小组 成员签字 | | | | | | | | |
| 代理机构意见 | | | | 采购单位意见 | | | | |
| 经办人: | 负责人: | (采购代理机构公章) | | 经办人: | 负责人: | (采购单位公章) | | |
| 投标人确认: | | | | (单位公章或授权代表签字) | | | | |

说明: 1.该表为货物类项目履约验收的参考样表, 采购人或采购代理机构可以根据工作实际进行调整。

2. “采购代理机构意见”, 履约验收工作由采购人自行组织的, 无需填写该项内容。