



山东大学智慧语音实验系统采购

招标文件

项目编号：SDWDHF20230002-Z002/HYHA2023-0472

招标人：山东大学

招标代理机构：海逸恒安项目管理有限公司

二〇二三年六月

目 录

第一章	公开招标公告	4
第二章	投标人须知	6
第三章	评分办法	28
第四章	采购内容及项目要求	32
第五章	合同授予	52
第六章	附 件	62

第一部分 诚信廉政承诺书

诚信廉政承诺书

为充分体现公开、公平、公正、诚信原则，共同维护招投标市场秩序，本单位在参与招投标过程中特作以下承诺：

1. 严格遵守国家及山东大学招投标管理规定，保证在招投标活动中无任何违规、违纪、违法行为。
 2. 不以各种名目向招标单位、工作人员及其相关人员请客、送礼、赠送有价证券、提供回扣和行贿等。
 3. 不以不正当手段向招标人谋取资格预审及投标的照顾。
 4. 不以提供不正当利益等方式向标底编制、审查人员打听标底编制情况。
 5. 在确定中标人前，不向评审专家打招呼谋求照顾，不与招标人就投标价格、投标方案等实质内容进行谈判。
 6. 不与招标人或招标代理机构或其他投标人串通投标，损害国家利益、社会公共利益或者他人的合法权益；
 7. 中标后，不向招标单位及工作人员赠送感谢费、好处费等。
 8. 合同履行过程中不得以任何形式及手段进行违规、违纪、违法活动。
 9. 所提供的一切材料都是真实、有效、合法的。
 10. 不在公开报价后进行虚假恶意投诉。
 11. 主动接受、配合山东大学招标采购管理中心及纪检监察部门的监督检查。
- 若违反上述承诺，愿接受相应处罚，直至追究法律责任。

承诺单位（盖章）：

法人代表（签字或盖章）：

年 月 日

（投标人签章后作为投标文件的一部分）

第一章 公开招标公告

山东大学智慧语音实验系统采购公开招标公告

项目概况

山东大学智慧语音实验系统采购的潜在投标人应在海逸恒安项目管理有限公司获取招标文件，并于 2023 年 6 月 26 日 9 点 00 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况：

项目编号：SDWDHF20230002-Z002/HYHA2023-0472

项目名称：山东大学智慧语音实验系统采购

采购方式：公开招标

预算金额：人民币 347.164 万元

采购需求：

标包	货物名称	数量	简要技术要求
1	智慧语音实验系统	342 台	详见文件

合同履行期限：详见招标文件要求。

本项目不接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无；

3. 本项目的特定资格要求：

1) 在“信用中国”、中国政府采购网网站中被列入失信被执行人、违法税收违法、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，不得参加本次政府采购活动；

2) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下（同一包号）的政府采购活动；

三、获取采购文件：

时间：2023 年 6 月 2 日至 2023 年 6 月 9 日，每天上午 9:00 至 11:30，下午 13:30 至 17:00。（北京时间，法定节假日除外）

地点：山东省济南市历下区华润置地广场 A5-6 号楼 27 层

方式：第一步：投标人在海逸恒安项目管理有限公司网站上录入单位名称、联系人及电话等信息；链接：

<http://www.sdhyha.cn/qpoaweb/prg/gys/baoming.aspx?id=33805KBvG>。第二步：将磋商文件工本费网银汇款截图或银行电汇凭证扫描件（备注投标人名称），发送至 luanxiangru@sdhyha.com 邮箱。

售价：¥300.0 元，缴纳形式：电汇或网银，开户单位名称：海逸恒安项目管理有限公司，开户银行：中信银行济南龙奥支行。账号：8112501013101275518。注：本项目实行资格后审，获取磋商文件成功不代表资格后审的通过。注：本项目实行资格后审，获取磋商文件成功不代表资格后审的通过。

四、提交投标文件截止时间、公开报价时间和地点：

时间：2023 年 6 月 26 日 9 时 00 分（北京时间）

地点：山东省济南市历下区华润置地广场 A5-6 号楼 27 层 2701 会议室

五、公告期限：

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜：

1、本项目不允许原装进口产品参加投标；

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系：

1. 采购人信息

名称：山东大学

地址：山东大学中心校区明德楼

联系方式：0531-88369797

2. 采购代理机构信息

名称：海逸恒安项目管理有限公司

地址：山东省济南市历下区华润置地广场 A5-6 号楼 27 楼招标三部

联系方式：0531-82667532

3. 项目联系方式

项目联系人：栾翔茹

电话：0531-82667532

第二章 投标人须知

一、投标人须知前附表

“投标人须知”正文与“前附表”如有不一致，以“前附表”为准。

序号	内 容
说明	
1	项目名称：山东大学智慧语音实验系统采购 项目编号：SDWDHF20230002-Z002/HYHA2023-0472
2	计划编号：无
3	招标人：山东大学 联系人：王老师 联系方式：0531-88369797
4	代理机构：海逸恒安项目管理有限公司 联系人：栾翔茹 联系电话：0531-82667532 邮 箱：luanxiangru@sdhyha.com
5	资金来源：已落实
6	投标人资格要求：详见本招标公告资格要求 注：1) 招标代理机构将在本项目公开报价当天按公开招标公告指定的网站，查询投标人在投标截止时间之前是否被列入失信单位名单，参与本项目的投标人被列入失信被执行人、违法税收黑名单的，在公开招标过程中资格审查时，其报价按无效报价处理。 招标代理机构对于查询到的投标人失信行为事由、处理机关名称及处理日期、处理有效期间等，以屏幕截图的方式保存。 2) 本项目实行资格后审，资格审查未通过，不进入下一步评审。
招标文件的答疑、澄清和修改	
7	提交疑问时间：在递交投标文件截止时间 16 天前。 提交疑问方式：发电子邮件至 luanxiangru@sdhyha.com（word 文档及清晰可辨的加盖公章的扫描件各一份），邮件主题为“XX 公司关于 XX 项目的疑问”。
8	领取答疑、澄清和修改文件时间：在递交投标文件截止时间 15 天前。

序号	内 容
	<p>领取方式：招标代理机构将答疑、澄清或修改文件同时发送邮件至各投标人领取招标文件时登记的邮箱，但不标明问题的来源。</p>
<p>投标文件</p>	
9	<p>“投标文件组成” 详见“投标人须知正文” 第 9 条。</p>
10	<p>“报价” 详见“投标人须知正文” 第 10 条。</p>
11	<p>投标文件份数： 纸质投标文件 6 份，其中正本 1 份和副本 5 份； USB 接口设备存储的电子版投标文件 1 份；报价一览表一式三份（单独密封） 注意：纸质投标文件应使用双面打印。电子文档应包含 2 个部分。 第一部分：投标文件完整电子版(Word 文档和签字盖章后的 PDF 扫描版各一份) 第二部分：扫描纸质正本（加盖公章）中以下表格，将扫描件分别存储为独立的 PDF 文档：</p> <ul style="list-style-type: none"> A. 报价一览表 B. 报价明细表 C. 技术条款响应一览表 D. 商务条款响应一览表
12	<p>投标文件密封和标记： 投标人应将投标文件正本、副本、电子版及报价一览表分别密封，并在封面明显处注明以下内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 项目编号、项目名称、包号 2) 正本或副本或电子版或报价一览表 3) 投标人名称（加盖公章）、地址、邮编、电话、传真 4) 每一密封件在封口处注明“于 20__年__月__日__时之前不准启封”字样注： <p>所有副本密封在一个包封内即可。</p> <p>其余签署及盖章的详细要求按投标人须知正文部分第 12 款执行。</p>
13	<p>纸质投标文件的装订：投标人须将投标文件（正本、副本）按照投标文件组成的顺序胶装成册，并在首页编制“投标文件目录”，正反双面打印，每页均应标注页码，装订应牢固、不易拆散和换页。装订要求：</p>

序号	内 容
	<p>①每份投标文件的厚度不超过 5cm，若超过 5cm，可分册装订；</p> <p>②为节约成本，投标文件封皮请勿使用硬版纸；</p> <p>③投标文件封装背脊须打印：（项目名称） 投标文件。</p>
投标保证金及投标有效期	
14	<p>投标保证金：</p> <p>投标保证金金额：人民币 65000 元整。</p> <p>开户银行及账号如下：</p> <p>开 户 名：海逸恒安项目管理有限公司</p> <p>开户银行：中信银行济南龙奥支行</p> <p>账 号：8112501013101275518</p> <p>投标保证金缴纳形式：网银转账或电汇</p> <p>备注：</p> <p>★1、投标保证金以电汇或网银形式提交的，必须从投标人的单位银行账户转出，并在投标截止时间前到达指定账户。投标人应充分考虑银行信息交换时间，由此带来的投标保证金不能按时到帐的责任由投标人自行承担。其他形式递交的投标保证金须在投标截止时间前提交。</p> <p>2、汇款时请在交易附言内填写：XXXX（项目编号）</p> <p>3、交纳投标保证金后将电子回单发送至 luanxiangru@sdhyha.com 邮箱</p>
15	报价有效期：自投标截止之日起 120 日历天
投标文件的递交	
16	<p>投标文件递交时间：详见招标公告；</p> <p>★投标文件递交截止时间：详见招标公告。</p>
	投标文件递交地点：详见公开招标公告
开标及评标	
17	<p>公开报价时间：详见公开招标公告；</p> <p>公开报价地点：同投标文件递交地点。</p>
18	需要核验的证明材料原件：

序号	内 容
	无
19	<p>评标委员会组成：代理机构将根据本项目的特点组建评标委员会，评标委员会由招标人代表和评审专家组成，成员人数应当为 5 人以上单数组成（1000 万以上的项目应为 7 人以上单数），其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。</p>
20	<p>评审方法：本次评审采用综合评分法，评标委员会成员根据第三章“评分办法”进行打分，按照得分由高到低顺序对各投标人进行排序，并提出书面评审报告，推荐中标候选人，评标委员会确定排名第一的中标候选人为中标人。</p>
授 予 合 同	
21	<p>投标人应当在收到中标通知书后 30 日内与招标人签订合同。</p>
相 关 费 用	
22	<p>中标服务费：中标人按国家发展改革委员会办公厅发改办[2003]857 号文、国家发展计划委员会计价格[2002]1980 号文件规定的“货物类”收费标准下浮 40%后向代理机构交纳。</p>
其 他	
23	<p>交货时间： 合同签订后 40 个工作日内完成安装调试并具备验收条件</p>
24	<p>保修与维修：</p> <p>A. 免费质保 3 年。</p> <p>B. 投标人（供应商）承诺中标（成交）后在验收合格之日起到质保期满前一个月内，进行一次现场全面免费检查，并写出正式报告。如发现问题应负责解决。</p> <p>C. 投标人（供应商）承诺中标（成交）后提供负责售后服务的部门或单位的名称和联系方式。维修响应一般情况下 4—8 小时，终身维修。一般问题应在 1 周内解决，重大问题或其它无法迅速解决的问题应在 1 月内解决或提出明确解决方案，否则中标人（成交供应商）应赔偿相应损失。</p> <p>D. 投标人（供应商）承诺中标（成交）后定期回访用户。</p> <p>E. 投标人（供应商）必须列明质保期满后的各项收费标准，需购买的附件和零配件的价格应按主机合同的折扣率给予优惠。</p> <p>F. 仪器中的软件享受终身免费升级；</p>

序号	内 容
25	<p>付款方式: 货到验收合格后支付（国产设备）</p>
26	<p>履约保证金: 无</p>
27	<p>投标人应派熟知本项目的技术人员出席报价会议，在评审过程中评标委员会可能会要求投标人进行澄清、答疑说明或补正。</p>
28	<p>★本项目预算金额为 347.164 万元人民币。报价超出招标人公布的采购预算的，投标文件按无效投标处理。关于报价详细要求见投标人须知正文 10.1 条。</p>
29	<p>安装验收:</p> <p>A. 设备验收由专家组和中标人（成交供应商）联合在山东大学进行，验收条件按照合同规定执行。验收合格后填写验收报告，该验收报告作为支付中标（成交）货款的依据。</p> <p>B. 对安装有特殊要求的设备，投标人（供应商）承诺中标（成交）后在合同签订后 10 个工作日内以书面形式向用户提出安装场地环境要求，用户负责如电源、地线、温度和湿度设备、静电和防尘设备等安装场地的准备。</p> <p>C. 投标人（供应商）承诺中标（成交）后提供各种文档资料和中文电子版说明书以及调试仪器所需要的工具。</p> <p>D. 投标人（供应商）承诺中标（成交）后派专门人员将仪器安装并调试好，达到说明书技术指标的要求。</p>
30	<p>培训:</p> <p>A. 投标人（供应商）承诺中标（成交）后对用户人员进行技术培训。使其能掌握有关设备的使用、维护和管理等工作要求。</p> <p>B. 及时提供相关领域新技术与新信息，终生免费提供相关实验室技术咨询。</p>
31	<p>其他条款: 无</p>
32	<p>核心产品:</p> <p>本项目核心产品已在招标文件《采购内容及项目要求》中列明，多家投标人提供的核心产品品牌均相同的，属投报相同品牌产品，按下列规定处理： 提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项</p>

序号	内 容
	下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由招标人或者招标人委托评标委员会依次按报价低、技术性能得分高的顺序确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。
33	踏勘现场： 本项目不组织统一踏勘现场。
34	<p>政府强制采购的节能产品的报价：</p> <p>★根据财政部、国家发展改革委《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）文件规定，属于政府强制采购产品的，未按强制节能清单参与投标或未按招标文件要求的格式填报的，均属于无效投标。</p> <p>环境标志产品政府采购品目清单、节能产品政府采购品目清单以财政部、生态环境部（或国家发展改革委）最新发布的《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》为准。</p>
35	国家强制性认证产品： 所投产品属于国家强制性认证产品管理范围的，须符合国家相关规定。
36	本招标文件中标注有“★”号条款的，是关键的实质性条款，未响应该实质性条款的，按无效投标处理。
37	采购标对应的中小企业划分标准所属行业： 制造业
38	<p>补充说明：</p> <p>1、律师见证费用由中标人承担，中标人在领取中标通知书前按中标金额的1% 交纳律师见证费，如不足500元按500元缴纳，超过5000元按5000元缴纳，投标人在报价时应充分考虑此费用。</p>

二、投标人须知正文

(一) 说明

1. 招标人

详见投标人须知前附表第 3 项。

2. 代理机构

详见投标人须知前附表第 4 项。

3. 合格投标人

详见投标人须知前附表第 6 项。

4. 投标费用

无论投标过程中的方法和结果如何，投标人自行承担所有与参加投标有关费用。

(二) 招标文件

5. 招标文件组成

本招标文件由招标文件目录所列内容及按本招标文件要求发出的澄清、答疑和修改组成。

6. 招标文件答疑

6.1 投标人对招标文件如有疑问，应于前附表第7项所述时间以前以书面形式通知到代理机构。在前附表第8项所述时间之前，代理机构将视情况以书面形式予以答复，如有必要可将答复内容包括原提出的问题（但不表明问题的来源），分发给所有取得同一招标文件的投标人。投标人须在收到代理机构的书面答复后24小时内书面签章回复，逾期不回复的视为认同。

6.2 如果答疑发出的时间距投标截止时间不足15天，且答疑的内容可能影响投标文件的制作，相应延长报价的截止时间和日期。在这种情况下，招标代理机构和投标人受投标截止期制约的所有权利和义务均相应延长至新的截止日期。

7. 招标文件澄清和修改

7.1 代理机构对招标文件有澄清或修改的内容，将以书面补充文件形式通知已购买招标文件的所有投标人。补充文件作为招标文件的组成部分，对所有投标人具有约束力。

7.2 如果澄清或修改的内容发出的时间距投标截止时间不足15天，且澄清或修改的内容可能影响投标文件的制作，相应延长投标的截止时间和日期。在这种情况下，招标代理机构和投标人受投标截止期制约的所有权利和义务均相应延长至新的截止日期。

7.3 投标人须在收到招标代理机构的澄清、修改或变更后24小时内书面签章回复，逾期不回复的视为认同。

7.4 因登记有误或其它意外情形，导致所发出的通知延迟送达或无法送到投标人，招标代理机构不因此承担任何责任，有关的招投标可以继续有效地进行。

（三）投标文件编写

8. 投标语言及计量单位

8.1 投标人和代理机构就招投标交换的文件和来往信函均使用中文。

8.2 除招标文件的技术要求中另有规定外，投标文件中所使用的计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。

9. 投标文件组成

投标文件由四部分组成，包括资格证明文件、报价文件、商务文件及技术文件。

9.1 资格证明文件

(1) 诚信廉政承诺书；

(2) 营业执照副本复印件；

(3) 法定代表人身份证明（加盖公章）；注：若法定代表人参加投标的须提供法定代表人身份证明及法定代表人在本单位缴纳社保证明（投标截止时间前近6个月任意一个月；加盖本单位公章）。

(4) 法定代表人授权委托书（见附件）；注：若授权代理人参加投标的须提供法定代表人授权委托书及授权代理人在本单位缴纳社保证明（投标截止时间前近6个月任意一个月；加盖本单位公章）。

(5) 投标人依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料（见附件）；

(6) 投标人具有良好的商业信誉及健全的财务会计制度的证明材料（见附件）；

(7) 履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料（见附件）；

(8) 参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（见附件）；

(9) 在“信用中国”、中国政府采购网网站中被列入失信被执行人、违法税收违法名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，不得参加本次政府采购活动；

(10) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加

同一合同项下（同一包号）的政府采购活动。

(A) 成立时间较短的单位，可以提供从成立至今所需要的资料。

(B) 已办理“三证合一”的只需要提供营业执照副本；投标人：(a)是企业（包括合伙企业）的，应提供其在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”的复印件；(b)是事业单位的，应提供其有效的“事业单位法人证书”复印件；(c)是非企业专业服务机构的，应提供其有效的执业许可证复印件；(d)是个体工商户的，应提供其有效的“个体工商户营业执照”复印件；(e)是自然人的，应提供其有效的自然人身份证明。

(C) 公开招标公告中允许联合体报价的，则两个以上的自然人、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。

(D) 资格证明文件按要求提供相应的资料，资格审查以正本所附资格证明文件为准。

资格审查(1) - (10) 不合格的不进入评审阶段。

9.1.2 符合政府采购政策的证明文件

(1) 投标人与所投产品制造商或招标采购服务的投标人为小型和微型企业的，须提供中小企业声明函（见附件-如果有）；

(2) 投标人为监狱企业的，须提供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（见附件-如果有）；

(3) 投标人为残疾人福利性单位的，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）时需提供“残疾人福利性单位声明函（见附件-如果有）”；

(4) 节能、环保产品证明文件及产品明细表（见附件-如果有）；

(5) 政府强制采购节能产品明细表（见附件-如果有）。

9.1.3 其它证明文件

投标人认为需要提交的其他相关证明文件。

9.2 报价文件

- (1) 投标函（见附件）；
- (2) 报价一览表（见附件）；
- (3) 报价明细表（见附件）；
- (4) 保修期内供应的备品备件、易损件、耗材、专用工具价格表（见附件）；
- (5) 保修期外供应的备品备件、易损件、耗材、专用工具价格表（见附件）。

9.3 商务文件

- (1) 山东大学仪器设备采购商务条款响应一览表（见附件）；
- (2) 业绩一览表（见附件），须提供相关合同协议书等证明材料；
- (3) 售后服务及故障处理方案；
- (4) 投标人概况表；（格式自拟）
- (5) 投标人认为需加以说明的其他内容。

9.4 技术文件

- (1) 山东大学仪器设备采购技术条款响应一览表（见附件）；
- (2) 货物主要技术指标和性能的详细说明，包括制造商公开发布的印刷文献、产品技术白皮书、产品使用手册、检测报告等无法在线提供的资料（资料为英文或其他非中文语言的，须同时提供中文的翻译本。投标人修改、遮掩、涂改原始证明材料或提供虚假翻译本谋取中标的，招标人可将其上报主管部门）；
- (3) 货物配置明细表（关键元器件明细表）；
- (4) 货物制造、安装、调试、验收标准；
- (5) 供货、安装调试方案；
- (6) 质量保证措施；
- (7) 培训及实施方案；
- (8) 投标人认为需要提交的其他相关证明文件。

备注：1）附件中无格式文档的，投标人可自定文档格式以制作本投标文件要求提交的内容。

2) 投标人应按照招标文件规定的“投标文件编制”中“投标文件构成”规定的顺序统一编制目录装订成册，由于编制混乱导致投标文件被误读或查找不到，其责任由投标人承担。

10. 报价

★本次投标报价币种为人民币；报价内容包括主机（含配套软件）、配件、运杂费、保险费、安装（含辅材）、调试、疫情防护、验收、检验、培训、升级服务、售后服务、保修、招标文件技术和商务条款所列所有配置及相关服务，以及设备正常运行所需的全部税、费。

国产产品应为含税报价，供应商的投标报价高于采购预算（最高限价）的，其投标文件均被拒绝。

10.2 投标人限报一种方案报价，招标人不接受可选择的方案和报价；投标人对报价作出优惠的，其投标文件及报价一览表中的报价均应为优惠后的投标报价。投标人对报价若有说明或优惠应在报价明细表和报价一览表中注明，否则该说明或优惠不予认可。

10.3 单独密封的报价一览表与投标文件正本不符，以报价一览表为准，但报价一览表有明确文字错误的除外。正本与副本有不一致之处，以正本为准。

11. 投标文件编写

11.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的实质性要求和条件作出明确响应。

11.2 投标人和招标代理机构就采购过程交换的文件和来往信函均使用中文。投标文件应用不褪色的材料打印或复印（A4 幅面）。

11.3 投标文件应按本须知第 9 款要求进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。投标文件应尽量避免涂改、行间插字或删除。如果出现上述情况，改动之处应加盖单位章或由投标人的法定代表人或其授权的代理人签字确认。

11.4 投标人须如实响应招标文件要求，在投标文件中如实提供其技术指标。投标人不得复制粘贴招标文件中的技术及商务条款响应一览表中的参数及要求作为其投标文件的响应情况，否则，评标委员会有权作出不利于投标人的认定。

11.5 投标人应在投标文件正本中提供产品技术指标、规格和性能、技术参数值的详细说明，并提供制造商公开发布的印刷文献或产品使用手册或检测报告等无法在线提

供的有效资料作为佐证，否则评标委员会有权视相应技术参数为实质性不响应，按负偏离进行处理（★条款除外），副本可采用正本的复印件。

11.6 投标文件中所投产品技术参数描述与产品制造商的产品宣传彩页或制造商官方网站公布的资料不一致的或因制造商官方网站更新产品资料滞后造成不一致的，应当在“技术条款响应一览表”备注栏中做出说明，并提供证明材料。

11.7 重要技术条款（#或▲条款）需提供制造商公开发布的印刷文献或产品使用手册或检测报告等无法在线提供的有效资料作为佐证（技术要求有规定的，按规定提供佐证），否则该条款视按负偏离进行处理。

注：在“技术条款响应一览表”中“备注”一栏标注该佐证在投标文件中的页码，以便评标委员会评审。

11.8 关键技术条款（★条款）需提供制造商公开发布的印刷文献或产品使用手册或检测报告等无法在线提供的有效资料作为佐证（技术要求有规定的，按规定提供佐证），否则该条款视为“实质性不响应”，按无效投标报价处理。

注：在“技术条款响应一览表”中“备注”一栏标注该佐证在投标文件中的页码，以便评标委员会评审。

11.9 投标人提供的支持资料和已印刷的文献（如有关货物/服务的技术部分）可以用另一种语言，但相应内容应附有中文翻译本或中英文对照，在解释投标文件时以中文翻译本为准。若投标人的中文翻译本与外文版明显不符的，则评标委员会有权作出不利于投标人的认定。

12. 投标文件签署

★招标文件中的投标文件格式内容带“盖章”字样处应加盖投标人公章或与公章同等法律效力的单位印鉴（不得使用其他形式如带有“专用章”等字样的印章），投标文件需经法定代表人或其委托代理人签字，由委托代理人签字的投标文件中须附授权委托书。投标人代表必须按规定签署投标文件，未按招标文件要求签字及盖章的投标文件无效。

13. 投标文件密封和标记

13.1 投标人应准备的投标文件份数见投标人须知前附表，投标人应在每一份投标文件上注明“正本”或“副本”字样。

13.2 投标文件的密封和标记详见投标人须知前附表。

14. 投标文件装订

详见投标人须知前附表。

15. 投标保证金

15.1 投标人应按前附表的规定提交投标保证金，作为其投标文件的一部分。

15.2 如投标人有下列情况，投标保证金不予退还，招标人和代理机构有权依法向其提出索赔，投标人应当赔偿因此给招标人造成的全部损失：

- 1) 开标后，投标人在报价有效期内撤回投标的；
- 2) 法律法规和招标文件规定的其他情形。

15.3 保证金的退还：

- 1) 未中标人的投标保证金，在中标通知书发出后 5 个工作日内退还；
- 2) 中标人的投标保证金在签订合同后 5 个工作日内予以退还。

16. 报价有效期

16.1 本项目报价有效期见投标人须知前附表。报价函的有效期比本须知规定的有效期短的，将被视为非响应性投标，招标人有权拒绝。

16.2 特殊情况下，在报价有效期满之前，代理机构可以以书面形式要求投标人同意延长报价有效期。投标人可以以书面形式拒绝或接受上述要求。拒绝延长报价有效期的投标人有权收回投标保证金；同意延长报价有效期的投标人应当相应延长其投标保证金的有效期，但不得修改投标文件的实质性内容。

（四）投标文件递交

17. 投标文件递交时间和地点

17.1 投标文件递交时间、投标截止时间及地点详见投标人须知前附表。

17.2 投标人代表必须在投标截止时间前将投标文件按要求递交。如因招标文件的修改推迟投标截止日期的，则按代理机构另行通知规定的时间递交。

17.3 代理机构不接收投标截止时间后递交的投标文件。

18. 投标文件签收

18.1 投标文件递交方式：详见前附表。

18.2 投标文件递交截止时间后对投标人已提交的投标文件不予退还。

19. 投标文件修改与撤回

19.1 投标人在投标文件递交截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改

或者撤回，并书面通知招标人或者招标代理机构。补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章、密封后，作为投标文件的组成部分。

19.2 任何修改内容必须由投标人的法定代表人或其授权代理人签字，不得涂抹。经法定代表人或其授权代理人正式签署的修改文件组成投标文件的一部分，份数和密封要求同投标文件一致。

19.3 投标文件递交截止时间后不允许对投标文件做实质性修改。

19.4 报价有效期内不得撤回报价。

（五）公开报价与评审

本次公开招标的公开报价、评审由招标人依法组织实施。

20. 公开报价

20.1 本项目公开报价时间和地点见投标人须知前附表第 17 项。公开报价会议由代理机构组织并主持。参加开标的投标人代表应签名报到，以证明其出席开标会议。法定代表人或授权代表需出席开标会议，若投标人未派人员出席开标会议，则视同为该投标人默认开标结果。

20.2 开标时，应当由投标人或者其推选的代表检查投标文件的密封情况；经确认无误后，由招标人或者招标代理机构工作人员当众拆封，宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容。投标人不足 3 家的，不予开标。

20.3 开标过程由招标人或者招标代理机构负责记录，由参加公开报价的各投标人代表和相关工作人员签字确认。

20.4 投标人代表对开标过程和开标记录有异议，以及认为招标人、招标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，招标人对事后提出的质疑不予受理。

20.5 开标后，招标人或者招标代理机构依法对投标人的资格进行审查。

21. 评标委员会

评标委员会由招标人代表和评审专家组成，其成员由招标人代表及评审专家 5 人及以上单数组成（1000 万以上的项目应为 7 人及以上单数），其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。招标人或者招标代理机构通过随机方式抽取评审专家。对技术复杂、专业性强的采购项目，通过随机方式难以确定合适评审专家的，经主管预算单位同意，招标人可以自行选定相应专业领域的评审专家。

22. 评审原则

22.1 客观性原则：评标委员会将严格按照招标文件的要求，对投标人的投标文件进行认真评审；评标委员会对投标文件的评审仅依据投标文件本身，而不依据投标文件以外的任何因素。

22.2 统一性原则：评标委员会将按照统一的评审原则和评审方法，用同一标准进行评审。

22.3 独立性原则：评审工作在评标委员会内部独立进行，不受外界任何因素的干扰和影响。评标委员会对出具的评审意见承担个人责任。

22.4 保密性原则：代理机构应当采取必要的措施，保证评审在严格保密的情况下进行。

22.5 综合性原则：评标委员会将综合分析、评审投标人的各项指标，而不以单项指标的优劣进行评审。

23. 评审方法

本项目采用综合评分法。评标委员会根据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由高到低的顺序推荐中标候选人。评审因素包括投标人所提供货物服务的质量相关，包括总报价、技术或者服务水平、履约能力、售后服务等。

24. 初步评审

24.1 投标文件的初审分为资格审查和符合性检查。资格审查由招标人或招标代理机构在开标后依法对投标人进行审查，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进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。符合性检查由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。在评审活动开始前，招标人及招标代理机构宣布评审工作纪律。

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

24.3 如出现下列情形之一的，视为对招标文件没有做出实质性响应，按照无效响应处理。

- 1) 未按招标文件规定要求密封、签署、盖章的；
- 2) 未按规定交纳投标保证金的；
- 3) 投标文件含有招标人不能接受的附加条件的；

-
- 4) 投标文件载明的交货时间超过招标文件规定的时间且不能被招标人接受；
 - 5) 投标文件内容不全或未按规定填写或字迹模糊、辨认不清或涂改未加盖公章确认的；
 - 6) 未按评标委员会要求澄清、说明或补正的；
 - 7) 投标文件中的产品规格、技术参数明显不符合招标文件要求或未填写技术响应一览表；
 - 8) 投标人要求的付款方式、保修期及投标文件有效期等明显不符合招标文件要求的或未填写商务响应一览表；
 - 9) 投标报价超出招标人公布的采购预算的；
 - 10) 不满足招标文件规定的带★号实质性条款的；
 - 11) 投标文件技术规格中响应与事实不符或虚假投标的；
 - 12) 未响应招标文件规定的其他实质性要求的；
 - 13) 在初步评审中，评标委员会认定投标人的投标未能通过此项评审的；
 - 14) 不符合法律、法规规定的其他情形。

24.4 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。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。

24.5 评标委员会将否决被确定为非实质性响应的投标文件，投标人不能通过修正或撤销投标文件中的不符之处而使其投标成为实质性响应的投标。

★24.6 评标委员会对各投标人的投标报价进行评审，对超出项目预算的报价或低于成本价的报价，按无效响应处理。

★24.7 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评审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响应处理。

★24.8 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，不得损害招标人或者其他投标人的合法权益。

在评审过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。

24.9 评标委员会通过上述评审，确定通过初步评审的合格投标人名单，只有通过初步评审的投标人，才能进入综合评审。合格投标人不足 3 家的，不继续评审。

25. 综合评审

25.1 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，评标委员会按照投标人依次按技术得分高、报价得分高进行排序，确定排名在前的一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为预中标人。

26. 投标不一致时的修正和处理

投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

(1) 投标文件中报价一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以报价一览表（报价表）为准；

(2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以报价一览表的总价为准，并修改单价；

(4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

(5) 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。

27. 投标文件的澄清

27.1 为有助于对投标文件进行审查、评估和比较，评标委员会有权向投标人询问。投标人有义务以书面形式对其投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或有明显文字错误的内容进行澄清和说明，但澄清和说明的内容不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质性内容。投标人澄清和说明的内容构成投标文件的组成部分；拒不进行澄清、说明或补正的，评标委员会可以视为投标人未实质性响应投标。

27.2 评标委员会不接受投标人主动提出的澄清，招标人也不接受投标人主动承诺给予招标人赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

28. 特殊情况下的评审方法

28.1 如出现有效投标投标人达不到法定数量、串通投标以及投标人互相诋毁，导致评标委员会无法评审时，评标委员会有权否决所有投标。

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

29. 废标

有下列情形之一，本项目将予以废标：

- 1) 在投标文件递交截止时间后参加报价的投标人不足 3 家的；
- 2) 符合招标文件规定条件的投标人不足 3 家或者对招标文件作实质性响应的投标人不足 3 家的；
- 3) 出现影响采购公正的违法违规行为的；
- 4) 投标人的报价均超过采购预算的；
- 5) 因重大变故，采购任务取消的；
- 6) 法律、法规及招标文件规定的其他情况。

30. 串标

投标人出现串标或影响招标的违法行为时，招标人将严格按照中华人民共和国采购活动相关法律、法规及规章制度的规定行使权利，给招标人、招标代理机构造成损失的，招标人、招标代理机构有索赔的权利，投标人应予以赔偿。

30.1 有下列情形之一的，属于投标人恶意串通投标：

- (1) 投标人直接或者间接从招标人或者招标代理机构处获得其他投标人的相关情况并修改其投标文件或者响应文件；
- (2) 投标人按照招标人或者招标代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；
- (3) 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；
- (4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动；
- (5) 投标人之间事先约定由某一特定投标人中标、成交；
- (6) 投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标、成交；

(7) 投标人与招标人或者招标代理机构之间、投标人相互之间，为谋求特定投标人中标、成交或者排斥其他投标人的其他串通行为。

30.2 有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标；

- (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。

(六) 授予合同

31. 中标通知书

31.1 中标公告将在中国政府采购网、山东大学官方网站同时发布。在公告成交结果的同时，招标人或者招标代理机构应当向中标人发出中标通知书。

31.2 中标通知书是合同的一个组成部分。

31.3 在中标通知书发出前，经查询，如中标人在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等网站中被列入失信被执行人、违法税收黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的，招标人有权取消其中标资格，按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人或重新组织采购。

32. 签订合同

32.1 中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件确定的事项签订合同。

32.2 招标文件、中标人的投标文件以及评标过程中的有关澄清、承诺文件均为合同的组成部分。

32.3 中标人拒绝与招标人签订合同的，招标人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

(七) 相关费用

本项目公开招标相关费用详见投标人须知前附表。

(八) 质疑与投诉

33. 质疑提出与答复

根据现行法律法规，投标人有权对自身的权益进行维护，根据如下：

33.1 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，以书面形式向招标人、招标代理机构提出质疑（上述书面形式指纸质形式）。质疑函接受的联系方式、地址、联系人与招标公告中招标人及采购代理联系方式、地址相同。

33.2 提出质疑的投标人（以下简称质疑投标人）应当是参与所质疑项目采购活动的投标人。

潜在投标人已依法获取其可质疑的采购文件的，可以对该文件提出质疑。对采购文件提出质疑的，应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。

33.3 投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

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

投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人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。

33.4 投标人对评审过程、中标或者成交结果提出质疑的，招标人、招标代理机构可以组织原评标委员会、竞争性谈判小组、询价小组或者公开招标小组协助答复质疑。

33.5 质疑答复应当包括下列内容：

- （1）质疑投标人的姓名或者名称；
- （2）收到质疑函的日期、质疑项目名称及编号；
- （3）质疑事项、质疑答复的具体内容、事实依据和法律依据；
- （4）告知质疑投标人依法投诉的权利；
- （5）质疑答复人名称；
- （6）答复质疑的日期。

质疑答复的内容不得涉及商业秘密。

33.6 招标人、招标代理机构认为投标人质疑不成立，或者成立但未对中标、成交结

果构成影响的，继续开展采购活动；认为投标人质疑成立且影响或者可能影响中标、成交结果的，按照下列情况处理：

（1）对采购文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改采购文件后继续开展采购活动；否则应当修改采购文件后重新开展采购活动。

（2）对采购过程、中标或者成交结果提出的质疑，合格投标人符合法定数量时，可以从合格的中标或者中标候选人中另行确定中标、中标人的，应当依法另行确定中标、中标人；否则应当重新开展采购活动。

33.7 根据中华人民共和国财政部令 94 号令第十条的规定，投标人需在法定质疑期内一次性提出针对本采购程序环节的质疑。

33.8 招标人或招标代理机构在收到投标人的书面质疑后将及时组织调查核实，在 7 个工作日内作出答复，并以书面或在网站公告形式通知异议投标人和其他有关投标人，答复的内容不涉及商业秘密。

33.9 异议投标人对招标代理机构的答复不满意，或招标代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向财政部门投诉。

33.10 对于成交结果的质疑，以公布成交结果的日期为准，超过期限不予受理。

（九）保密和披露

34. 保密和披露

34.1 投标人自领取招标文件之日起，须承担本采购项目下保密义务，不得将因本次采购获得的信息向其他人外传。

34.2 在下列情形下：当发布中标公告和其它公告时，当国家机关调查、审查、审计时，以及其他符合法律规定的情形下，无须事先征求投标人或中标人同意而可以披露关于采购过程、合同文本、签署情况的资料、投标人或中标人的名称及地址、采购内容的有关信息以及补充条款等。对任何已经公布过的内容或与之内容相同的资料无须再承担保密责任。

（十）解释权

本招标文件的最终解释权归代理机构，当对一个问题有多种解释时以代理机构的书面解释为准。招标文件未做明示，而又有相关法律、法规规定的，代理机构对此所做解释以相关的法律、法规规定为依据。

(十一) 其他

需对“投标人须知”正文进行补充的内容详见“投标人须知前附表”。

第三章 评分办法

本次公开招标采用综合评分法，满分为 100 分，每位评标委员会应对所有通过资格审查并实质上响应招标文件的投标人（以下称为有效投标人）进行逐项评分。

序号	分值	评分因素 分项	评分标准
1	30 分	投标报价	价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标报价价格最低的为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 报价权重 (30%) × 100。
2	30 分	技术条款 响应情况	对照《山东大学仪器设备采购技术条款响应一览表》中配置的要求，对投标文件技术条款进行评审，满分 30 分。技术参数存在不满足的每有 1 条扣 1 分，扣完为止。
3	6 分	供货、安 装调试方 案	根据投标文件中提供的供货、安装调试方案进行评审，从安装现场环境调查，现场安装调试，到货验收，安装调试承诺，供货服务保证措施，配送人员及车辆安排，货物的包装、运输与保险，装运及交货通知等方面进行评定，内容完整全面、保证措施健全、有针对性，得 6 分，内容较全面、保证措施较健全、较有针对性，得 4 分，内容基本全面、保证措施基本健全，得 2 分，未提供得 0 分。
4	6 分	质量保 证措施	根据投标文件中提供的质量保证措施进行评审，从质量保证目标，质量保障体系，质量检验方案、设备、材料质量保障措施，安装施工质量保障措施，系统调试质量保障措施，备品备件质量保证措施等方面进行评定，内容完整全面、保证措施健全、有针对性，得 6 分，内容较全面、保证措施较健全、较有针对性，得 4 分，内容基本全面、保证措施基本健全，得 2 分，未提供得 0 分。
5	5 分	培训及实	根据投标文件中提供的培训及实施方案进行评审，从

		施方案	培训目的, 培训内容、培训对象、培训形式, 课时计划、培训时间及地点, 项目实施计划进度, 实施流程, 实施过程中突发事件管控措施等方面进行评定, 内容完整全面、保证措施健全、有针对性, 得 5 分, 内容较全面、保证措施较健全、较有针对性, 得 3 分, 内容基本全面、保证措施基本健全, 得 1 分, 未提供得 0 分。
6	5 分	售后服务及故障处置方案	根据投标文件中提供的售后服务及故障处置方案进行评审, 从售后服务内容, 服务流程、服务标准、服务承诺, 快速响应时间, 售后服务人员的配备, 质保期外服务方案, 故障处置方案等方面进行评定, 内容完整全面、措施健全, 得 5 分, 内容较全面、保证措施较健全、较有针对性, 得 3 分, 内容基本全面、保证措施基本健全, 得 1 分, 未提供得 0 分;
7	3 分	质保期	保修期整体每增加 1 年加 1 分, 最多得 3 分
8	9 分	现场演示	根据投标人现场演示情况进行综合打分, 每条全部演示成功得 1 分, 共 9 分; 投标人自带演示设备, 未演示或未带演示设备的或演示未成功的, 不得分。
9	6 分	集成方案	投标人充分理解项目需求, 出具的集成方案、现有环境整合方案有针对性、可行性强, 完全符合本项目要求, 得 6 分; 提供的集成方案较详细, 较清晰合理, 基本符合本项目要求, 得 4 分; 提供的集成方案不详细的, 得 2 分; 提供的集成方案不合理, 不符合本项目要求, 不得分;
满分		100 分	

注: 1、评分计算均保留小数点后两位有效数字。

2、综合得分最高的投标人为第一中标候选人。

3、投标人总分相同, 报价得分高者为第一中标候选人; 投标人总分相同、报价得分相同, 技术、规格指标得分高者为第一中标候选人。

4、提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标报价的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，按报价得分高者获得中标人推荐资格，报价得分也相同的按技术、规格指标得分高者获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

评审执行的政府采购政策

（一）中小微型企业政府采购政策

1、为了发挥政府采购的政策功能，促进符合国家经济和社会发展政策目标，产品、服务、信誉较好的中小企业发展，按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定，对符合规定的小型 and 微型企业的价格给予 10 % 的扣除，用扣除后的价格参与评审。评审价格仅为评定价格，不作为最终的成交价格。

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项目，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，则在评审过程中评标价格可给予联合体 4% 的价格扣除。如果联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业，但联合体各方均应按招标文件要求提供中小企业声明函。

3、评审价格的计算：评审价格=投标报价×（1-扣除幅度）

（二）监狱企业政府采购政策

对监狱企业的价格给予[$10\% \times (\text{监狱企业产品合计报价} / \text{总报价})$]的扣除，用扣除后的价格参与评审；参加政府采购活动的监狱企业应当在投标文件中提供监狱企业证明，否则不予认定。

（三）残疾人福利性单位政府采购政策

对残疾人福利性单位的价格给予[$10\% \times (\text{残疾人福利性单位产品合计报价} / \text{总报价})$]的扣除，用扣除后的价格参与评审。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供财库〔2017〕141号规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。未提供的，评审时不享受残疾人福利性单位政府采购政策。

（四）节能、环保产品

1、优采强采节能环保产品：

1) 供应商所投产品属于政府强制采购的节能产品，不享受鼓励优惠政策；

属于政府强制采购的节能产品需在投标文件中提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的所投产品的节能认证证书复印件，未按规定使用强制节能产品的或未提供政府强制采购节能产品认证证书复印件的，按无效投标处理。

2) 供应商在投标文件中对所投产品为节能、环境标志品目清单中的产品时，在报价时必须对此类产品单独分项报价（详见附件十一的格式 4，需提供符合政府采购优惠政策产品明细及报价表，含此类产品的单价、数量及全部节能、环境标志产品价格占总报价的权重），并提供节能、环境标志产品品目清单中由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的认证证书的证明资料（根据财库〔2019〕9 号文的规定），未提供财库〔2019〕9 号文要求的节能、环境标志产品品目清单中产品认证证书复印件及附件十一的格式 4：符合政府采购优惠政策产品明细及报价表的，不给予鼓励优惠政策。节能、环境标志品目清单中的产品仅是构成报价产品的部件、组件或零件的，若未在品目清单中明确需执行优惠政策的，则该报价产品不享受鼓励优惠政策。

3) 单一产品（每包）采购时，对于节能、环保等属于优先采购的产品，根据政府采购的相关规定给予认证产品 5%的评审价格扣除；

价格扣除公式：

评审价格=供应商报价×（1-5%）

4) 非单一产品（每包）采购时，对于节能、环保等属于优先采购的产品，根据政府采购的相关规定给予认证产品 5%的评审价格扣除，最终价格扣除按认证产品与包中所有产品总报价的权重进行计算：

价格扣除公式：

评审价格=供应商报价×（1-5%×节能、环保等属于优先采购的认证产品价格与包中所有产品总报价的权重）

第四章 采购内容及项目要求

一、项目概况

采购项目名称：山东大学智慧语音实验系统采购，本项目为1个包，投标人不得对所投货物和服务分解后进行响应。本项目预算金额：347.164万元（人民币）。

1、系统概述：依托现代信息技术，为教学和教研服务。建设集学科资源共享、课程建设、混合式教学、虚拟仿真实训、教学成果展示、学生自主学习为一体，物理空间和网络空间相融合的智慧语言教学环境。将原威海校区网络楼202、301、303、601实验室升级改造为智慧语音实验室，同时实现一室多用，包括具备计算机实验室、语言实验室、学生自习教室、考试教室等多种功能，通过改造教学环境，营造教学创新的氛围，提高师生教学满意度，提升学校信息化水平。参考《GBT36342-2018 智慧校园总体框架》和《GBT36354-2018 数字语言学习环境设计要求》中关于智慧教学和语言实验室的定义，内容包括：4间智慧语言实验室及相关网络和服务器改造，交钥匙项目。

2、履约时间：合同签订后 40个工作日内完成安装调试并具备验收条件。

3、履约地点：山东大学（威海）网络楼。

二、技术条款及商务条款响应要求

山东大学仪器设备采购技术条款响应一览表

序号	货物名称	单位	数量	技术指标、参数
1	远程教学云平台服务器	台	4	<p>【硬件规格】</p> <p>标准机架式服务器，配导轨；</p> <p>CPU：2 颗不低于至强银牌 4314，主频$\geq 2.1\text{GHz}$，不低于十六核心；</p> <p>内存：$\geq 128\text{GB DDR4}$；</p> <p>硬盘：$\geq 2*256\text{G SSD}$，$\geq 4*8\text{TB SAS}$ 硬盘；</p> <p>千兆网卡（4 口），集成声卡、显卡，DVD 光驱；</p> <p>电源：冗余电源；</p> <p>提供全面的故障诊断、自动化运维、硬件安全加固等管理特性：支持 Redfish、SNMP、IPMI2.0 等协议。</p> <p>配≥ 21.5 英寸显示器</p> <p>软件功能：</p> <p>外语教学平台软件</p> <p>支持线上线下混合式教学，既可以在教室内开展互动教学，又可以在线完成备课、预习、答疑和作业。外语教学平台软件需与本次采购的教学软件对接使用；</p> <p>1. 备课</p> <p>教师能够预先备课，按课时准备教学资料、设计教学活动，并保存为课程。</p> <p>1.1 支持教师按照章节或课时组织教学资料和作业；</p> <p>1.2 支持教师上传或者选择云平台中已有的资源作为教学资料，形式包括音视频和等格式的文档；</p> <p>1.3 支持教师预先准备课堂练习，在课堂教学时使用。准备课堂练习的形式包括：</p>

			<p>A) 支持教师从公共资源库中选取已经存在试卷等作为练习内容;</p> <p>B) 支持教师使用公共资源库中的卷模板, 通过智能组卷生成卷作为练习内容。</p> <p>C) 支持教师直接创建新卷作为练习内容, 新建卷中可以选择公共资源库中已经存在的题, 也可以新录入题。</p> <p>1.4 支持教师预先准备各种形式的作业, 在课前或课后使用。准备作业的形式包括:</p> <p>A) 支持教师从公共资源库中选取已经存在资源, 包括试卷、习题、训练等作为作业内容;</p> <p>B) 支持教师使用公共资源库中的卷模板, 通过智能组卷生成卷作为作业内容。</p> <p>C) 支持教师直接创建新卷作为作业内容, 新建卷中可以选择公共资源库中已经存在的题, 也可以新录入题。</p> <p>1.5 内含智能语音合成和翻译技术的备课工具, 帮助教师轻松地扩充教学和训练内容。自动把文字合成为声音, 可根据需要调节语速与语调, 合成后可以保存为 MP3 形式。可提供不少于英语、日语、韩语、德语、法语、西班牙语、俄语、汉语、阿拉伯语、泰语、印尼语等 20 个语种的合成语料。</p> <p>2. 教学</p> <p>教师通过指导学生阅读资料、完成任务、组织讨论实施在线班级教学。并根据学生日常表现开展综合性评价;</p> <p>2.1 教师按照教学进度逐步开放教学计划中的资料和作业, 对于作业可以开放给全班学生, 也可以仅开放给部分学生;</p> <p>2.2 学生在线浏览微课等教学资料, 针对每个教学资料可</p>
--	--	--	--

			<p>以展开专项讨论。教师可以跟踪学生浏览资料的次数和时长，也可以参与专项讨论；</p> <p>2.3 教师可以跟踪学生的完成时长和得分。</p> <p>2.4 支持师生在线讨论答疑。</p> <p>2.5 课堂报告：自动记录课堂教学活动，保存到响应的教学班，用于教师和学生课后回顾和综合评价。</p> <p>2.6 教师能够随时按课程、按班、按学生查看学情分析报告，掌握学生的学习状况。</p> <p>2.7 支持教师根据实际需要，自主设计评分公式，衡量学生学习状况。</p> <p>2.8 系统根据评分公式，自动更新数据，计算学生成绩。教师查看全班成绩总览以及每个评分维度的学生详情，并导出成绩列表（Excel 格式），包括总览和每个评分维度的详情。学生查看自己的总成绩，以及每个评分维度的得分明细；</p> <p>2.9 教师能够将同一个课程下多个平行教学班合并为一个班组，教师统一开放课时、安排教学活动；使用相同的教学计划的平行教学班仍然保持独立，支持教师为特定的教学班额外添加教学活动，或者屏蔽教学计划中的活动；同时每一个平行教学班单独展开答疑讨论，彼此互不干扰；此外教师可统一设置学期总评公式，统一查看学情分析。</p> <p>外语资源平台软件</p> <p>1. 资源建设管理</p> <p>1.1 学校各院系、教研组可自由组建资源库建设项目团队，建设自有的课程库、实训库、题库、试卷库；</p> <p>1.2 资源库可设置个人自有，团队共有，全校开放。学校可统一管理公共库和自建库，向全体教师开放或屏蔽指定</p>
--	--	--	---

			<p>库；</p> <p>1.3 资源库建设团队支持主编、编辑、审核、录入等角色，题目通过录入、编辑、审核、发布等流水线过程，流水线各环节均支持多人协作，支持可视化任务看板，支持所见即所得。为保证资源质量，资源需逐级通过审核才能够发布使用；</p> <p>1.4 资源库可灵活设置目录结构，并根据目录结构进行筛选，支持知识图谱，支持版本控制和历史版本追踪；</p> <p>1.5 所见即所得的多样化内容编辑器，支持单选题、多选题、填空题、简答题、写作题、录音题，音频题、视频题、表格题等题型，支持人工智能口语评测题型，支持智能文本比较题型，支持声文同步的课文或阅读材料；</p> <p>1.6 支持语音合成，将文本自动生成语音，支持不少于汉语、英语、法语、德语、俄语、日语、韩语、阿拉伯语、西班牙语、泰语、印尼语等 11 个语种，支持设置音量、语速和语调；</p> <p>1.7 支持资源库建设项目团队的绩效跟踪和评价，包括有效产出数，有效工作时长，驳回率等关键绩效指标；</p> <p>1.8 资源库一经发布，可开放给外语教学平台、外语考试平台使用。</p> <p>1.9 使用者发现资源错误，可举报，资源库建设团队收到举报后，可修复资源并重新发布。</p> <p>2. 资源题库</p> <p>2.1 具有面向高职教各类英语等级考试题库，包括 CET、TEM、PETS 历年真题、模拟题和专项练习等≥600 套试卷。支持组卷，可用于备课、在线教学、课堂教学、考试等各个环节；</p> <p>2.2 多语种听抄库，包括：至少支持英语、法语、德语、俄语、日语、韩语、阿拉伯语、西班牙语、泰语等 20 个语</p>
--	--	--	--

				<p>种的阅读听抄库，总数不少于 3000 篇训练语料，学习内容支持机器批阅。（投标现场提供功能演示）</p> <p>2.3 英语口语训练库，≥ 200 篇训练语料，</p> <p>2.4 包含《英汉双解词典》、《日汉日辞典》等不少于 20 个语种的双语和双解词典，支持单词发音，在线朗读。（投标现场提供功能演示）</p>
2	服务器机柜	套	2	<p>18U 专用服务器机柜</p> <p>采用优质冷扎钢板制作，整体框架结构设计；</p> <p>机柜参考深度 1200 mm，立柱厚度不低于 2.0 mm，其余部分钢板厚度不低于 1.2 mm；</p> <p>静载 800KG 以上。</p>
3	不间断电源	台	4	<p>机架式、在线式不间断电源，UPS 额定容量 3KVA，UPS 转换时间 0ms，含专用机架式电池包*1。</p>
4	语音终端管理主机	台	1	<p>【硬件规格】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 标准机架式云桌面管理主机； 2. 处理器采用 x86 架构，不低于四核八线程，主频≥ 2.8GHz； 3. 内存容量≥ 16GB（DDR4）； 4. 固态硬盘容量≥ 512GB（M.2 NVME SSD）； 5. VGA+HDMI 两路输出； 6. 万兆以太网接口≥ 2 个，千兆以太网接口≥ 7 个； 7. USB 接口≥ 6 个，其中 USB3.0 接口≥ 3 个； <p>语音终端管理软件</p> <p>【功能】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持服务器跨网段共享； 2. 系统支持终端独立运作，在服务器和网络发生故障时保证桌面不会中断工作；

			<p>3. 支持增量存储技术。多个桌面可共享操作系统镜像；</p> <p>4. 支持增量传输技术。</p> <p>5. 支持终端、PC、笔记本电脑等设备作为虚拟桌面终端；</p> <p>6. 支持网络和硬盘双启动方式，终端自动通过网络启动；当网络中断时，终端可正常运行无需重启；</p> <p>7. 同时本地硬盘操作系统和网络读取的操作系统是全自动实时同步的。不需要通过网络 ghost 等方式在本地硬盘安装操作系统或者断网断硬盘时需要手工切换或者重启。终端自动更新时可以通过管理端查看更新状态；</p> <p>8. 支持自动还原和更新，客户机只需要重启便能够恢复到初始的可靠状态，对于有多个镜像的管理员可以自己选择需要还原的镜像；</p> <p>9. 支持对客户机进行统一远程开机、关机、重启、外网访问控制、修改终端信息和标记故障终端等操作；</p> <p>10. 采用 WEB 管理界面管理方式，管理端界面中可以查看授权点位、终端开机数量、故障终端数、终端 CPU 使用率和服务器硬盘存储空间等信息；</p> <p>11. 终端管理，可以查看终端的计算机名、MAC 地址、IP 地址、当前联机状态、硬盘存储空间和当前使用镜像等数据；</p> <p>12. 采用 P2P 镜像更新技术，支持镜像更新限速功能；</p> <p>13. 支持 USB 管理，可以对移动存储设备、软驱、打印机等接入设备控制，禁用移动存储设备时不影响 USB 接口鼠标键盘打印机的使用；</p> <p>14. 支持集中管理。所有终端的系统安装、补丁升级、软件更新、环境设置、新机器部署，故障恢复，都由系统管理员通过操作服务器完成；</p> <p>15. 系统需支持多网卡分布式传输技术，管理员可以自行划分每块网卡所负责部署的终端；</p>
--	--	--	---

			<p>16. 支持按需交付，可按照课程、教师、应用提供不同桌面。支持管理员统一选择桌面，也支持学生自行选择桌面；</p> <p>17. 支持 Windows7、Windows 10；</p> <p>18 支持不少于 60 座计算机教室的单教室并发部署，裸机部署双桌面时间不超过 30 分钟；</p> <p>19. 支持不少于 6 个 60 座计算机教室的多教室跨路由并发部署，裸机部署双桌面时间不超过 1 小时；</p> <p>20. 支持不少于 3 桌面的终端本地存储，存储空间占用不超过 30GB；</p>
5	教师语音管理终端	台 4	<p>1. 不低于英特尔 I7 十二代处理器，不低于 12 核 20 线程，主频\geq2.1GHz；</p> <p>2. 内存容量\geq16GB，硬盘容量\geq1TGB（SSD）；</p> <p>3. DP+HDMI 双输出；</p> <p>4. 声卡信噪比\geq80dB；</p> <p>5. 提供 USB3.0 接口\geq3 个，USB Type-C 接口\geq1 个；</p> <p>6. 提供 3.5mm 音频接口\geq2 个；</p> <p>7. 提供千兆网络接口；</p> <p>8. 整机要求噪声\leq24dB；</p> <p>9. 提供电源保护模块，遇到不稳定电压时，可自动断电保护，而不会对终端造成损坏；</p> <p>配教师耳麦以及教师摄像头</p> <p>最大分辨率：1080p/30fps</p> <p>对焦类型：自动对焦</p> <p>内置麦克风：立体声</p> <p>【硬件规格】</p> <p>1. 麦克增益，高清晰音质</p> <p>2. 耳机频响范围：20Hz-20KHz；耳机灵敏度：111.5dB S.P.L. at 1KHz；耳机阻抗：32Ω；</p>

			<p>3. 麦克频响范围：20Hz-20KHz；麦克灵敏度：-42dB；麦克阻抗：2.2kΩ；</p> <p>4. 耳机采用 USB 2.0 接口；</p> <p>【终端支撑软件】</p> <p>1. 图形化界面，能够显示芯片运行过程中的温度变化情况；</p> <p>2. 电源管理模块，可设置通电自启；</p> <p>3. 可查询内存、硬盘、网卡、芯片和 USB 接口信息；</p> <p>4. 多语言界面，在不退出软件情况下切换中文和英文界面；</p> <p>显示器：两台 23.8 英寸 IPS 触摸显示器，支持 10 点触控，支持 1920*1080 分辨率，VGA+HDMI 接口；</p> <p>键鼠：防水抗菌键盘、抗菌鼠标；</p> <p>提供硬盘保护。</p> <p>智慧语言实验室软件</p> <p>1. 合班教学：分布于不同楼宇、校区的任意多个实验室可以随时跨网段组合为统一的虚拟教室进行大班授课，完整支持签到、发言、课堂互动等教学应用，完整支持分组讨论、智能听说实训、高级口译实训等实训应用，支持音视频双向通讯；</p> <p>2. 基础数据管理</p> <p>2.1 账号管理：支持按单位新增、修改、删除教师和学生信息，支持批量导入；</p> <p>2.2 教室管理：支持按单位新增、修改、删除教室信息，支持批量导入；支持设置教室所属的校区、教学楼和容量。支持设置和管理教室内的教学设备，支持设备自动发现和批量导入；</p> <p>2.3 虚拟教室管理：支持将多个教室合并为一个虚拟教室，支撑合班教学；</p>
--	--	--	--

			<p>2.4 教学班级管理：支持按学期新增、修改、删除教学班信息。支持批量导入；</p> <p>2.5 学期设置：支持按照校历设置学期开始和结束时间。管理人员可以根据学期开始时间批量开放教学班，按照学期结束时间对教学班进行归档，教师可以查看已归档的教学班。</p> <p>3. 基础通讯服务</p> <p>3.1 支持跨校区多教室的流媒体直播，低延时，高并发，支持教师桌面、视像、语音和学生桌面、视像、语音等；</p> <p>3.2 支持跨校区多教室的音视频双向教学互动，完整支持签到、发言、课堂互动等教学应用，完整支持分组讨论、智能听说实训、高级口译实训等实训应用；</p> <p>3.3 支持远程接入，教师或学生可以在校外通过 BYOD 远程接入教室参加音视频双向教学互动。</p> <p>课堂教学</p> <p>1. 课堂教学，支持屏幕广播、学生发言、语音对讲、主题讨论、角色扮演、远程教学等功能</p> <p>2. 支持教师账号登录和匿名登录，教师账号登录可以直接访问外语教学平台内课程、课件、练习、题库，以及当前教学班的学生花名册。智慧语言实验室软件自动加载平台中的当前教学班数据和教室布局信息，按座位显示学生姓名和照片，方便教师识别。</p> <p>3. 花名册：实时同步外语教学平台数据，显示当前教学班的平均数据以及学生学习状况，包括：学生姓名、头像、考勤、课堂表现、作业、递交率等。可根据教师需求排序显示学生信息，并置顶显示教师标记的学生。（投标现场提供功能演示）</p> <p>4. 签到：教师发起全班签到，学生在规定时间内确认签到，未签到学生标记为未出勤。所有签到信息实时上传到外语</p>
--	--	--	---

			<p>教学平台，作为平时成绩和学情分析的基础数据；</p> <p>5. 系统支持 Windows 7 和 Windows 10 操作系统；</p> <p>6. 使用课件：教师可以打开本机硬盘、U 盘或外语教学平台的教学课件，支持分发给全体学生。教师可以通过手机扫码将手机存储的课件传送到教师机；</p> <p>7. 屏幕广播：将教师屏幕显示内容、电脑和 MIC 的声音同步广播到学生端，支持暂停广播，广播过程中可以进行屏幕标注，标注内容自动保存；</p> <p>8. 教学白板：教师可通过手势随时启用教学白板进行书写，可截取当前屏幕显示内容进行标注。教学白板可无限延伸，任意缩放，无需分页。教学白板的内容实时同步到外语教学平台，供学生访问。课中学生可以随时自由切换，查看教师屏幕或教师本节课的全部历史板书；</p> <p>9. 课堂互动：教师可以在不中断屏幕广播的状态下，进行单选、多选、填空、简答、录音等多模式互动。教师可以查看答题结果和系统辅助统计，进行即时讲评和学生评价。选择题支持选择枝分类统计，填空题支持词云分类统计。学生互动数据实时上传到外语教学平台，作为平时成绩和学情分析的基础数据。（投标现场提供功能演示）</p> <p>10. 支持多语种语音合成，自动把文字合成为声音，方便教师制作听力试卷。支持汉语、英语、法语、德语、俄语、日语、韩语、阿拉伯语、西班牙语、泰语、印尼语等不少于 11 个语种，可调节语速与语调，合成结果可保存为 MP3 文件。支持个人电脑安装。（投标现场提供功能演示）</p> <p>11. 学生评价：教师可以随时对学生进行多维度评价，包括：积极性、课堂纪律、学习成果或通过标签扩展维度。学生评价数据实时上传到外语教学平台，作为平时成绩和学情分析的基础数据；</p> <p>12. 学生反馈：学生在不打断教师授课的情况下，可随时</p>
--	--	--	--

			<p>向教师反馈或提问。教师可随时查看学生的反馈和问题统计，帮助教师快速了解学生学习情况，进行适当的处理。学生反馈信息实时上传到外语教学平台，作为平时成绩和学情分析的基础数据；</p> <p>13. 学生发言：教师可以在任何教学状态下选择单个或多个学生进行发言，支持同步显示发言学生的视像画面和屏幕画面。教师和学生都可以启用或关闭发言学生的视像和屏幕画面显示；</p> <p>14. 如遭遇学生机故障或网络中断等，计算机重新启动或网络修复后，自动恢复到当前教学状态。优先运行语音室软件，语音延迟可以达到国家 A 级标准；</p> <p>15. 课堂记录：上课结束后，系统根据时间轴自动生成课堂记录，课堂记录中包含所有的课堂活动数据，学生学习数据，包括：课件标注内容、教学白板内容、课堂互动数据、学生评价、学生反馈，系统自动将课堂记录上传外语教学平台，供教师和学生课后回看和分析整堂课的内容。（投标现场提供功能演示）</p> <p style="text-align: center;">分组讨论</p> <p>1. 教师组织学生开展主题讨论或角色扮演，满足口语实验实践的教学要求；</p> <p>2. 支持预设分组、现场随机或学生自选三种分组模式；</p> <p>3. 教师可以为各组设置相同或不同的主题或材料，同组学生围绕给定的主题或材料，进行多人双向音视频讨论，也可以通过文字消息辅助交流。教师可加入任一小组参与讨论；</p> <p>4. 可视监听：支持在学生讨论时，教师能监听任一小组的讨论，看到小组学生的视像画面，却不影响学生讨论。教师监听时，对被监听小组做标记，方便讨论后教师快速定位到标记位置进行讲评，有效节约课程时间；</p>
--	--	--	--

			<p>5. 讨论录像：支持所有小组各自独立录制视像画面和语音，讨论录像实时上传到外语教学平台，供教师课堂讲评、教学研究和学生课后复习；（投标现场提供功能演示）</p> <p>6. 讨论讲评：教师可统一播放小组讨论录像进行讲评，支持全班对小组各成员进行评价。支持快速定位到教师监听时标记的位置，有效节约课程时间。（投标现场提供功能演示）</p> <p>口语考试软件</p> <p>【功能】</p> <p>1. 支持全国翻译专业资格考试（CATTI）、专业英语四六级考试（TEM）、汉语水平考试（HSK）、德福考试（DaF），以及俄、法、韩语等国家级口语考试，口语考试产品成熟稳定；</p> <p>2. 考试全过程自动完成，杜绝教师误操作；考试结束后，提供验证机制，学生能够回听考试的录音，确保答案真实有效；</p> <p>3. 学校可以用口语试卷编辑工具实现自主命题，系统完全覆盖朗读、复述、演讲、问答和讨论等题型，支持文字、图形、音频和视频等内容；录音采用 mp3 格式，支持双备份和容错模式，可支持视频节目作为情景对话场景；</p> <p>4. 系统支持单人或多人模式阅卷，支持学生准考证号码和姓名隐藏，教师阅卷只需点击播放答题录音，然后根据评分向导评分，确保阅卷评分的公正公平；系统支持试题浏览模式和考生浏览模式，教师可根据个人喜好选择，提高阅卷效率；阅卷完成系统支持成绩统计并导出。（投标现场提供功能演示）</p> <p>5. 支持各语种的语音合成，帮助学生语音合成训练，方便老师出听力试卷，自动把文字合成为声音，合成后可以保存为 MP3 形式。</p>
--	--	--	---

6	学生智慧语言终端（核心产品）	3 1 0	<p align="center">【硬件规格】</p> <p>1. 智慧语音终端具有语音教学、合班教学、自主学习和各类大规模外语考试等功能，学生端为图形化界面。支持商务英语、机辅翻译、口译教学、外语虚拟仿真、1+X 英语应用交际考试等软件应用；</p> <p>2. 内置语音识别、音效处理功能，语音延迟达到《数字语言实验室环境设计规范（GB/T 36354-2018）》A 级标准；</p> <p>3. 支持屏幕广播、学生发言、语音对讲、主题讨论、角色扮演等功能；</p> <p>4. 不低于英特尔 I7 十二代处理器，不低于 12 核 20 线程，主频\geq2.1GHz；</p> <p>5. 内存容量\geq16GB，硬盘容量\geq256GB（SSD）；</p> <p>6. DP+HDMI 双输出；</p> <p>7. 声卡信噪比\geq80dB；</p> <p>8. 提供 USB3.0 接口\geq3 个，USB Type-C 接口\geq1 个；</p> <p>9. 提供 3.5mm 音频接口\geq2 个；</p> <p>10. 提供千兆网络接口；</p> <p>11. 整机要求噪声\leq24dB；</p> <p>配学生耳麦以及教师摄像头 最大分辨率：1080p/30fps 对焦类型：自动对焦 内置麦克风：立体声</p> <p align="center">【硬件规格】</p> <p>1. 麦克增益，高清晰音质</p> <p>2. 耳机频响范围：20Hz-20KHz；耳机灵敏度：111.5dB S.P.L. at 1KHz；耳机阻抗：32 Ω ；</p> <p>3. 麦克频响范围：20Hz-20KHz；麦克灵敏度：-42dB；麦克阻抗：2.2k Ω；</p> <p>4. 耳机采用 USB 2.0 接口</p>
---	----------------	-------------	--

				<p>配显示器，以及键盘鼠标</p> <p>≥23.8 英寸 LED 液晶显示器（黑色）；</p> <p>分辨率：1920*1080，16:9 全高清；</p> <p>接口：HDMI；</p> <p>USB 键盘+USB 光电鼠标。</p> <p>【终端支撑软件】</p> <p>1. 图形化界面，能够显示芯片运行过程中的温度变化情况；</p> <p>2. 电源管理模块，可设置通电自启；</p> <p>3. 可查询内存、硬盘、网卡、芯片和 USB 接口信息；</p> <p>4. 多语言界面，在不退出软件情况下切换中文和英文界面；</p>
7	扩音设备	套	4	<p>功放</p> <p>额定功率：2×85W/8Ω；</p> <p>最大功率：2×140W/8Ω；</p> <p>频率响应：20Hz-20KHz；</p> <p>音箱</p> <p>额定功率：60W，最大功率：120W；</p> <p>额定阻抗：8Ω，频率响应：57Hz-19.6kHz；</p> <p>自带音箱支架。</p>
8	智慧黑板	块	4	<p>一、硬件要求</p> <p>1、整体结构上采取左、右光能黑板+中间触控一体机的组合方式。单块光能教学板产品尺寸≥1290（长）*1158（高）mm。</p> <p>2、光能黑板依靠压力改变液晶分子排布，使用任何硬度适中的物体均可书写，无需任何耗材。</p> <p>3、自然光照射下反射固定波段的光源显示字迹，非背光呈像或投影呈像，。</p> <p>4、书写笔迹可视距离≥30 米。</p>

			<p>5、一键擦除：光能板配一个擦除按键，按下瞬间清除黑板字迹。</p> <p>6、局部擦除：可使用板擦和手势对错误字迹进行局部擦除，擦除精度方格小于 1cm*1cm。光能板具有独立供电装置，可在液晶屏关机的情况下独立使用，不影响局擦功能。</p> <p>7、书写及显示过程无需任何电量，仅擦除时消耗微弱电量；内置充电锂电池，电池容量≥2600mAh。</p> <p>8、采用一体式按键指示灯，可通过不同颜色、闪烁等方式表示擦除、电量不足等工作状态。</p> <p>9、配备专用书写工具。</p> <p>10、边框采用铝合金材质。</p> <p>11、下边框设计调节托板，高度可随所配液晶大屏高度进行调节，确保与液晶大屏高度一致，也可打开做为置物托板使用。</p> <p>12、每块光能黑板具备 DC 接口*2 和 USB 接口*2。</p> <p>13、每块光能黑板物理按键不可超出一个。</p> <p>14、采用挂接的安装方式。</p> <p>15、产品符合 GB28231 《书写板安全卫生要求》。</p> <p>二、软件要求</p> <p>1、同步互联：左、右光能黑板可与触控一体机进行互动，将光能黑板的内容与触控一体机无缝连接，教师在光能黑板上的书写内容可同步显示在触控一体机上。</p> <p>2、颜色切换：可设置不同的软件端笔迹颜色，可实现老师对于教学重点的标识及批注；</p> <p>3、板书记录：可同步传输老师的板书到软件界面；按下清除键后，板面和软件端的笔迹均可以被清除；可找回清除掉的板书；</p> <p>4、单双页切换：两种光能黑板的书写记录模式，支持单板书写记录内容为一个单页面，也可以支持双板同时书</p>
--	--	--	---

			<p>写时记录在一个页面上；</p> <p>5、桌面切换：黑板书写内容和屏体显示内容可切换。</p> <p>6、支持将板书内容保存为 PDF 文档</p> <p>三、智能交互平板</p> <p>1. 智能交互平板显示尺寸≥ 86英寸，分辨率： 3840*2160，采用红外触控技术，在双系统下均支持多点同时触控及书写</p> <p>2. 交互平板表面玻璃采用高强度钢化玻璃，硬度可达莫氏 7 级；</p> <p>3. 设备至少 1 路 HDMI 接口，3 路 USB3.0 接口</p> <p>4. VGA 输入接口≥ 1路</p> <p>5. 交互平板具有通屏笔槽结构，可放置书写笔、粉笔、水性笔等</p> <p>6. 包含 2.4G、5G 双频 Wi-Fi 及蓝牙接发装置 12. 具备针孔阵列发声的 2.0 声道音箱</p> <p>采用物理减滤蓝光设计</p> <p>7. 智能交互平板 Android 主板具备四核 CPU，内存不小于 2G，4K 摄像头，智能交互平板具有悬浮菜单，两指可快速移动悬浮菜单至按压位置，悬浮菜单可进行自定义分组；</p> <p>8. 通过五指抓取屏幕任意位置可调出多任务处理窗口，并对正在运行的应用进行浏览、快速切换或结束进程</p> <p>9. 交互平板处于关机通电状态，外接电脑、机顶盒等设备接入交互平板时，交互平板可识别到外接设备的输入信号后自动开机</p> <p>10. 在任意信号源下，从屏幕下方任意位置向上滑动，可调用快捷设置菜单；无需切换系统，可快速调节 Windows 和 Android 的设置</p> <p>四、内置电脑</p>
--	--	--	---

				<p>1. CPU 采用 Intel 酷睿 I7 处理器及以上；</p> <p>2. 内存：≥8G DDR4；</p> <p>3. 硬盘：≥256G SSD 固态硬盘；</p> <p>4. 接口：整机非外扩展具备 5 个 USB 接口；具有独立非外扩展的视频输出接口≥1 路 HDMI 等；</p> <p>五、配套教学系统</p>
9	千兆网络交换机	台	8	<p>三层交换机，48 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口，4 个千兆 SFP，包转发率：≥85Mpps，交换容量：≥430Gbps</p>
10	路由器	台	4	<p>千兆企业级路由器，WAN 口不少于 4 个 GE,1 个 GE 光（含光模块），LAN 口不少于 8 个 GE(支持切换为 WAN 口)</p>
11	立式空调	台	7	<p>3 匹吊顶式冷暖空调</p>

注：本项目技术功能要求中出现的所有名词（除国家标准、行业标准、国家行政机关制订的规范性文件已规定的之外），仅表示采购人对功能的需求，不代表该功能的名称被指定。

山东大学仪器设备采购商务条款响应一览表

项目 序号	项目名称	采购人要求
1	成交价	人民币（国产设备）
2	交货时间	合同签订后 40 个工作日内完成安装调试并具备验收条件
3	付款方式	货到验收合格后支付（国产设备）
4	安装验收	<p>A. 设备验收由专家组和中标人（成交供应商）联合在山东大学进行，验收条件按照合同规定执行。验收合格后填写验收报告，该验收报告作为支付中标（成交）货款的依据。</p> <p>B. 对安装有特殊要求的设备，投标人（供应商）承诺中标（成交）后在合同签订后 10 个工作日内以书面形式向用户提出安装场地环境要求，用户负责如电源、地线、温度和湿度设备、静电和防尘设备等安装场地的准备。</p> <p>C. 投标人（供应商）承诺中标（成交）后提供各种文档资料和中文电子版说明书以及调试仪器所需要的工具。</p> <p>D. 投标人（供应商）承诺中标（成交）后派专门人员将仪器安装并调试好，达到说明书技术指标的要求。</p>
5	培训	<p>A. 投标人（供应商）承诺中标（成交）后对用户人员进行技术培训。使其能掌握有关设备的使用、维护和管理等工作要求。</p> <p>B. 及时提供相关领域新技术与新信息，终生免费提供相关实验室技术咨询。</p>
6	保修与维修	<p>A. 免费质保 3 年。</p> <p>B. 投标人（供应商）承诺中标（成交）后在验收合格</p>

		<p>之日起到质保期满前一个月内,进行一次现场全面免费检查,并写出正式报告。如发现问题应负责解决。</p> <p>C. 投标人(供应商)承诺中标(成交)后提供负责售后服务的部门或单位的名称和联系方式。维修响应一般情况下4—8小时,终身维修。一般问题应在1周内解决,重大问题或其它无法迅速解决的问题应在1月内解决或提出明确解决方案,否则中标人(成交供应商)应赔偿相应损失。</p> <p>D. 投标人(供应商)承诺中标(成交)后定期回访用户。</p> <p>E. 投标人(供应商)必须列明质保期满后的各项收费标准,需购买的附件和零配件的价格应按主机合同的折扣率给予优惠。</p> <p>F. 仪器中的软件享受终身免费升级;</p>
7	集成服务	<p>本项目为交钥匙项目,对本项目的熟悉和理解、有应标产品介绍说明、现有环境整合方案、安装调试计划、流程、安装调试执行方案等内容。投标人须根据本项目采购需求,制定一套完整的项目实施方案。</p>

第五章 合同授予

一、签订合同

1. 中标人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件确定的事项与招标人签订中标合同。

2. 中标人应按照招标文件、投标文件及评标过程中的有关澄清、说明或者补正文件的内容与招标人签订合同。中标人不得再与招标人签订背离合同实质性内容的其它协议或声明。

3. 招标人如需追加与合同标的相同的货物，在不改变合同其他条款的前提下，中标人可与招标人协商签订补充合同，但所有补充合同的招标金额不得超过原合同金额的百分之十。

4. 双方签订《山东大学进口设备技术与售后服务协议》（进口设备）；《购销合同》（国内设备）。

附件一：

山东大学进口设备报价及技术、售后服务协议（进口设备）

进口设备报价及技术、售后服务协议

甲方：山东大学

乙方：

甲乙双方在自愿平等的基础上，经友好协商，就甲方向乙方购买 设备
及技术、售后服务事宜达成以下协议：

一、仪器设备配置及报价

甲方同意购买乙方的 设备的具体配置、数量及金额见附表(报价单)。

二、仪器设备的交货时间：

1、仪器设备的交货时间为： 。交货地点为：甲方指定地点。

2、乙方应将甲方所购置设备送达甲方指定地点。乙方在接到甲方到货通知后的五个工作日内，派工程师到现场与甲方共同开箱、确定收货。

3、**乙方所提交的设备配置、数量及技术服务必须与招标（议标）时的承诺一致。**乙方保证供应的仪器设备完全符合本协议所定的原生产厂商所规定的质量、规格、性能和技术指标，确保该产品为全新未使用过的仪器，否则应保证更换并向甲方支付相关损失或退货。

三、仪器设备的安装与调试

1、仪器设备的安装条件：

水、电：

其他要求：

甲方在仪器设备抵达安装地点壹周前准备好安装条件，以利货物的正常安装调试。（用户另有约定条款附后）。

2、在收货无误后，与甲方共同开箱、验收，乙方工程师对仪器设备进行安装调试。

3、法定商检的仪器设备，乙方应在接到通知后到现场会同商检局及学校相

关部门和甲方用户对设备进行开箱检验、安装调试，根据商检局要求进行试运行并协助甲方做出设备试运行情况汇报。

4、乙方保证在设备正确安装、使用和保养的条件下，其使用寿命达到设计要求。

四、仪器设备的验收

安装调试完毕并试运行后，由甲方组织专家和用户代表严格按照设备标书及招、投标文件，甲、乙双方签署的验收标准（以书面形式附后）进行仪器验收。验收合格后填写山东大学仪器设备验收单，验收单作为甲方支付乙方货款（尾款）的依据。

五、技术培训、咨询

1、乙方负责对甲方人员进行技术培训。

培训内容：

培训时间：

培训地点：

培训人数：

培训次数：

2、乙方负责提供全套中文和外文操作手册、安装手册、维修手册、专用工具等。

3、乙方应及时提供相关领域新技术与新信息，免费提供相关实验室技术咨询。

4、软件终生免费升级。

六、维修服务

1、设备自验收合格之日起，整机 年内免费保修，保修期内设备质量或安装调试原因引起的全部维修费用（包括更换零配件的费用）均由乙方承担。

2、乙方每年至少一次免费对该仪器进行常规的维护检测。

3、保修期满后，乙方承担仪器设备终生维修的责任。乙方在接到故障报告后，12小时内给予答复并提出明确解决方案。如需派人维修，则在7个工作日内派工程师到现场解决问题并承担合理的差旅费用。乙方承诺对同一故障的维修保证正常运行三个月。仪器工作正常后，甲方应于正常运行一个月内付清维修费用。

4、保修期后维修只收取更换的零配件费用(零配件价格按维修时价格的 折优惠)，免其他费用。

七、其他事项

1、甲、乙双方合同未尽事宜，按《中华人民共和国民法典》执行。

2、本协议一式四份，甲乙双方各持两份。本协议、协议附件及补充协议(如有)作为本协议的有效组成部分，具有同等法律效力。

3、本协议如发生纠纷，双方应友好协商解决。如协商不成，应向甲方住所地人民法院提起诉讼。

4、本协议甲乙双方签字盖章后生效。

附件目录：

甲方：山东大学

乙方：

授权代表签字：

委托代理人：

用户代表签字：

联系方式：

年 月 日

年 月 日

特别提醒：此协议一经签字、盖章，将具有法律效力。在此特别提醒用户认真填写、核实此协议相关内容；严格审核乙方所提供设备的配置、数量、技术要求、生产厂商和技术服务等内容是否符合招（议）标时的各项承诺。

Attachment 附件

Quotation

报价单

The Buyer:

买方

The Seller:

卖方

Address(地址):

Telephone(电话):

Fax(传真):

Address:

Telephone:

Fax:

Item	Product#	Description	Qty	Unit	Price	Amount
Price						
序号	产品货号	产品描述	数量	单价	总价	

Local

国内供货部分

Total CIP ShanDong University:

山东大学价

Country Of Origin (原产国):

Time of shipment(发货期):

Payment(付款方式):

The Buyer:

买方

Authorized signature

用户代表签字

The Seller:

卖方

Authorized signature

卖方代表签字

附件二

设备采购合同

订立合同双方：

合同编号：

项目编号：

购货单位： 山东大学 ，以下简称甲方

签订日期： _____

供货单位： _____ ，以下简称乙方

签订地点： 山东济南

甲乙双方在平等自愿的基础上，经充分协商，签订本合同。

一、采购货物清单：

品名	型号 规格	技术参数	单 位	数 量	单 价 (元)	总 价 (元)	交 货 时 间	售 后 服 务
合计人民币金额(大写)：								

二、质量技术标准：合同及招标文件中列明的技术参数、规格、性能指标等，有国家标准按照国家标准执行。

三、交货地点和接货单位（或接货人）：山东大学 院（部） 室（所），交（提）货办法和费用：一切运杂费由乙方承担。

四、质量检验标准及验收办法：质量检验标准按照合同及招标文件中列明的技术参数、规格、性能指标等执行。设备验收由专家组和中标人联合在山东大学进行。

五、包装要求及费用负担：费用由乙方承担，包装要求：_____。

六、结算方式及期限： 。

七、甲方权利义务责任：（1）甲方应于货物验收后____日内付款，未按合同约定付款的，延期超过一个月，甲方应支付乙方货款总值千分之五的违约金。（2）违约：乙方应当按照合同约定期限交付货物，迟延履行，每延期一天，应向甲方支付货款总值千分之五的违约金。（3）乙方延迟交货____日内，未按合同约定，甲方有权解除合同，并要求乙方支付货款总值百分之三十的违约金。

八、乙方权利义务责任：（1）乙方应当按照合同约定交付合格货物；（2）乙方没有按照约定时间交付货物，乙方应当支付不能交货的货款总值千分之五的违约金；（3）乙方交付货物质量不合格，乙方应负责包修，包换，包退，并承担因而造成的损失；（4）货物包装应符合合同约定，如不符合合同约定，甲方有权拒绝验货；（5）不符合合同约定的货物，乙方应于甲方通知后五日内取回货物，并负担运输费用；逾期取回的，应支付甲方代管期间实际支付的合理支出费用；（6）因乙方原因错发货物，乙方应按合同约定负责将货物运到指定的到货地点或接货人，并承担由此给甲方造成的损失。

九、损失风险：货物在验收前的损失风险由乙方承担，验收后的损失风险由甲方承担。

十、保修与维修培训等售后服务：详见第一条或附件相关内容。

十一、解决合同纠纷的方式：双方因履行本合同而发生的争议，应协商解决，并就协商一致的内容订立变更条款或补充协议。协商不成时，向甲方住所地人民法院起诉。

十二、本合同共有____份附件，附件是合同的组成部分。

十三、其它未尽事项，由双方协商解决或另订附件，附件与合同具有同等效力。本合同自甲乙双方共同签字盖章之日起生效，合同一式四份，甲乙双方各执两份。

甲方：

乙方：

委托代理人：

委托代理人：

地址：

地址：

电话：

电话：

开户账号：

开户账号：

银行：

银行：

甲方业务主管部门（公章）：

乙方业务主管部门（公章）：

年 月 日

年 月 日

国产设备购销采购合同

订立合同双方：

合同编号：

项目编号：

购货单位： 山东大学 ，以下简称甲方

签订日期： _____

供货单位： _____ ，以下简称乙方

签订地点： 山东济南

甲乙双方在平等自愿的基础上，经充分协商，签订本合同。

一、采购货物清单：

品名	型号规格	技术参数	单位	数量	单价 (元)	总价(元)	交货时间	售后服务
合计人民币金额(大写)： 佰 拾 万 仟 佰 拾 元 角 分								

二、质量技术标准：合同及招标文件中列明的技术参数、规格、性能指标等，有国家标准按照国家标准执行。

三、交货地点和接货单位(或接货人)：山东济南山东大学 院(部) 室(所)，

交(提)货办法和费用：一切运杂费由乙方承担。

四、质量检验标准及验收办法：质量检验标准按照合同及招标文件中列明的技术参数、规格、性能指标等执行。设备验收由专家组和中标人联合在山东大学进行。

五、包装要求及费用负担：费用由乙方承担，包装要求：_____。

六、结算方式及期限：_____。

七、甲方权利义务责任：(1)甲方应于货物验收后____日内付款，未按合同约定付款的，延期超过一个月，甲方应支付乙方货款总值千分之五的违约金。(2)违约：乙方应当按照合同约定期限交付货物，迟延交付，每延期一天，应向甲方支付货款总值千分之五的违约金。(3)乙方延迟交货____日内，未按合同约定，甲方有权解除合同，并要求乙方支付货款总值百分之三十的违约金。

八、乙方权利义务责任：(1)乙方应当按照合同约定交付合格货物；(2)乙方没有按照约定时间交付货物，乙方应当支付不能交货的货款总值千分之五的违约金；(3)乙方交付货物质量不合格，乙方应负责包修，包换，包退，并承担因而造成的损失；(4)货物包装应符合合同约定，如不符合合同约定，甲方有权拒绝验货；(5)不符合合同约定的货物，乙方应于甲方通知后五日内取回货物，并负担运输费用；逾期取回的，应支付甲方代管期间实际支付的合理支出费用；(6)因乙方原因错发货物，乙方应按合同约定负责将货物运到指定的到货地点或接货人，并承担由此给甲方造成的损失。

九、损失风险：货物在验收前的损失风险由乙方承担，验收后的损失风险由甲方承担。

十、保修与维修培训等售后服务：详见第一条或附件相关内容。

十一、解决合同纠纷的方式：双方因履行本合同而发生的争议，应协商解决，并就协商一致的内容

订立变更条款或补充协议。协商不成时，向甲方住所地人民法院起诉。

十二、本合同共有____份附件，附件是合同的组成部分。

十三、其它未尽事项，由双方协商解决或另订附件，附件与合同具有同等效力。本合同自甲乙双方共同签字盖章之日起生效，合同一式四份，甲乙双方各执两份。

甲方：	乙方：
委托人：	委托人：
地址：	地址：
电话：	电话：
开户账号：	开户账号：
银行：	银行：
甲方业务主管部门（公章）：	乙方业务主管部门（公章）：

年 月 日

年 月 日

第六章 附 件

附件一：投标函

投标函

海逸恒安项目管理有限公司：

经研究，我方决定参加项目编号为_____的山东大学智慧语音实验系统采购的投标。为此，我方郑重声明以下及点，并负法律责任：

- 1、我方提交的投标文件，正本 1 份，副本 份，电子版 1 份。
- 2、如果我方的投标文件被接受，我方将履行招标文件中规定的每一项要求，并按我方投标文件中的承诺按期、保质、保量提供货物。
- 3、我方理解，最低报价不是中标的唯一条件，你们有选择中标人的权利。
- 4、我方愿按《中华人民共和国民法典》履行自己的全部责任。
- 5、我方同意按招标文件规定交纳投标保证金，遵守贵机构有关招标的各项规定。
- 6、我方的投标文件自开标之日起有效期为__日历天。
- 7、与本投标有关的一切正式往来通讯请寄：

投标人代表姓名、职务（印刷体）：

投标人单位全称（公章）

开户银行名称：

开户银行账号：

开户银行地址：

法定代表人或授权代理人签字或盖章：

地 址：

邮政编码：

电 话：

传 真：

年 月 日

附件二：法定代表人身份证明或法定代表人授权委托书

(一) 法定代表人身份证明

供 应 商：

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。

（附法人身份证明复印件）

_____年_____月_____日

（二）法定代表人授权委托书

海逸恒安项目管理有限公司：

_____（投标人名称）法定代表人_____授权我公司（职务或职称）_____（姓名）为我单位本次投标授权代理人，全权处理此次山东大学智慧语音实验系统采购（项目编号及包号：_____）招标活动的一切事宜。

特此授权。

（附授权代理人身份证明复印件）

单位名称（公章）：

法定代表人签字或盖章：

授权代理人签字或盖章：

年 月 日

附件三：报价一览表

报价一览表

项目编号：

项目名称：

序号	报价内容	投标人响应内容
1	投标报价	小写： 大写：
2	交货时间	合同签订后____个工作日内完成安装调试并具备验收条件。
3	保修期	验收合格之日起____年
4	对招标文件的认同程度	
5	报价说明或其他优惠说明	

注：1、本表除需在投标文件中装订外，还需另外一式三份单独密封，以便于唱标。

2、本表必须按给定格式填写完整，不允许空白，如无相应内容，填“无”。

投标人名称（公章）：

法定代表人或授权代理人签字或盖章：

年 月 日

附件四：报价明细表

报价明细表

项目编号：

项目名称：

单位：元/人民币

序号	货物名称	规格 型号、材质	单位	数量	单价	合价	品牌	产地	备注
1									
2									
3									
4									
5									
...									
合计									

注：1、投标人须按采购货物清单顺序填报上表。

2、上述合计报价必须与开标一览表的总报价一致。

投标人名称（公章）：

法定代表人或授权代理人签字或盖章：

年 月 日

附件五：保修期内供应的备品备件、易损件、耗材、专用工具价格表

保修期内供应的备品备件、易损件、耗材、专用工具价格表

项目编号：

项目名称：

序号	备品备件/易损件/耗材/专用工具/名称	生产企业	型号规格	数量	单位	单价	总价(元)	备注	
	合计	大写： (小写：)							

说明：本表费用应包含在投标总价中。

投标人名称（公章）：

法定代表人或授权代理人签字或盖章：

年 月 日

附件六：保修期外供应的备品备件、易损件、耗材、专用工具价格表

保修期外供应的备品备件、易损件、耗材、专用工具价格表

项目编号：

项目名称：

序号	备品备件/易损件/耗材/专用工具/名称	生产企业	型号规格	数量	单位	单价	总价(元)	备注
	合计	大写： (小写：)						

说明：本表费用不包含在投标总价中。

投标人名称（公章）：

法定代表人或授权代理人签字或盖章：

年 月 日

附件七：山东大学仪器设备采购技术条款响应一览表

山东大学仪器设备采购技术条款响应一览表

招标人要求（用户填写）				投标人响应（投标人填写）			
配置序号	配置名称	技术规格指标	数量	数量	技术规格指标	技术指标偏离情况	备注
1							
2							
3							
4							
……							

注:1、此表必须按要求填写，如缺此表按无效投标处理。

2、此表后须附设备主要技术指标、规格和性能、技术参数值的详细说明，并提供技术白皮书或其他证明材料等无法在线提供的作为佐证。

投标人名称（公章）：

法定代表人或授权代理人签字或盖章：

年 月 日

附件九：山东大学仪器设备采购商务条款响应一览表

山东大学仪器设备采购商务条款响应一览表

项目 序号	项目名称	招标人要求	投标人响应
1	成交价		
2	交货时间		
3	付款方式		
4	安装验收		
5	培训		
6	保修与维修		
7	其他条款		

投标人名称（公章）：

法定代表人或授权代理人签字或盖章：

年 月 日

附件十：投标人资格证明文件（部分）

格式 1：投标人资信证明文件

投标人需提交 2021 或 2022 年年财务报表复印件或银行出具的有效的资信证明。

说明：

1、2021 或 2022 年年财务报表需加盖本单位公章。

2、银行资信证明可提供原件，也可提供银行在开标日前三个月内开具资信证明的复印件（若资信证明注明复印件无效，需提交正本）。若提供的是复印件，山东大学招标采购办公室保留审核原件的权利。

3、银行资信证明应能说明该投标人与银行之间业务往来正常，企业信誉良好等。银行出具的存款证明不能替代银行资信证明。

**格式 2: 参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面
声明**

山东大学:

 我公司在参加本次招标采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录，严格遵守国家有关法律、法规及相关政策。（重大违法记录是指，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）

 特此声明。

投标人名称（公章）：

法定代表人或授权代理人签字或盖章：

 年 月 日

格式 3：投标人依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料

附投标截止时间前近 6 个月任意一个月投标人依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料或投标人认为其不属于依法缴纳税收/社保单位的书面声明文件及证明材料；

(1) 投标截止时间前近 6 个月任意一个月投标人依法缴纳税收证明，例如税收完税证明、电子缴税付款凭证等（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) 投标截止时间前近 6 个月任意一个月投标人依法缴纳社会保障金的证明材料，例如社会保险基金专用票据、社会保险个人权益记录单等；

(3) 投标人认为其不属于依法缴纳税收/社保单位的书面声明文件及证明材料。

格式 4：履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

（如履行合同的设备、场地、技术人员等）。

证明材料参考格式：

履行合同所必需的的设备				
序号	设备名称	规格型号	数量	备注
说明：如无设备，填写“无”。				
专业技术能力				
序号	技术人员姓名	职称/岗位证书/学历 证书	身份证号	备注

投标人名称（公章）：

法定代表人或授权代理人签字或盖章：

年 月 日

格式 5：投标人不存在关联关系声明

单位负责人不为同一人或者不存在直接控股、管理关系的书面声明

投标人应当如实披露与本单位存在下列关联关系的单位名称，如无，请填写“无”：

(1) 与投标人单位负责人为同一人的其他单位：

(2) 与投标人存在直接控股、管理关系的其他单位：

我单位郑重声明：我单位未与上述存在关联关系的单位同时参加本项目同一合同项下（同一包号）的政府采购活动。

注：

1. 如不提供本声明函，将作无效投标处理。
2. 投标人应对其所声明内容的真实性负责。如投标人所声明内容不真实，则应承担相应的法律责任。

投标人名称：（公章）

法定代表人或其委托代理人签字或盖章：

附件十一：执行政府采购优惠政策的证明文件

格式 1：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暂行办法》（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：

注：1、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2、不符合相应条件的投标人无需提供。

格式 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提供的服务），或者提供其他残疾人福利性单位提供的服务。

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。

投标人名称（盖章）：

法定代表人或授权代理人签字或盖章：

年月日

注：不符合相应条件的投标人无需提供。

格式 3：环境标志产品明细表

项目名称：

项目编号：

序号	产品名称	企业名称	品牌	规格型号	中国环境标志认证证书编号	认证证书有效截止日期	价格		
							单价(元)	数量	小计(元)
1									
2									
3	...								
4	合计								

说明：

所报产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》（财库（2019）18 号）内的品目，应附《中国环境标志产品认证证书》；并按规定格式逐项填写，否则评审时不予加分。如所投产品不是环境标志产品，则不需填写本表。

投标人名称（盖章）：

法定代表人或授权代理人签字或盖章：

年 月 日

格式 4：节能产品明细表

项目名称：

项目编号：

序号	产品名称	制造商	品牌	产品型号	节能标志 认证证书 号	节能产品认 证证书有效 截止日期	价格		
							单价(元)	数量	小计(元)
1									
2									
3	...								
4	合计								

注：

1. 所报产品属于《节能产品政府采购品目清单》（财库〔2019〕19号）内的品目，应附《国家节能产品认证证书》，并按规定格式逐项填写，否则评审时不予加分。
2. 如所投产品不是节能产品，则不需填写本表。此表可根据需要同格式扩展。

投标人名称（公章）：

法定代表人或授权代理人签字或盖章：

年 月 日

格式 5：政府强制采购节能产品明细表

项目名称：

项目编号：

序号	产品名称	制造商	品牌	产品型号	节能标志认证 证书号	节能产品认证证书 有效截止日期
1						
2						
3						
...						

说明：1、政府采购强制节能产品根据《节能产品政府采购品目清单》（财库〔2019〕19号）内的品目确定。

★2、如所投产品为政府强制采购节能产品，必须按规定格式逐项填写，且提供《国家节能产品认证证书》，否则按无效投标处理。

投标人名称（公章）：

法定代表人或授权代理人签字或盖章：

年 月 日

附表：政府强制采购的节能产品品目清单、节能环境标志产品认证机构名录

附表 1、政府强制采购的节能产品品目清单

附表 2、参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录

附表 1:

政府强制采购的节能产品品目清单

——摘自《节能产品政府采购品目清单》（财库〔2019〕19 号文件）

品目序号	名称		依据的标准	
1	A020101 计算机设备	★A02010104 台式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》 (GB28380)	
		★A02010105 便携式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》 (GB28380)	
		★A02010107 平板式微型计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》 (GB28380)	
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	★A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》 (GB 21521)
			★A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》 (GB 21521)
		A02010604 显示设备	★A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》 (GB 21520)
	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》 (GB 19577), 《低环境温度空气源热泵(冷水)机组能效限定值及能效等级》 (GB 37480)	
		水源热泵机组	《水(地)源热泵机组能效限定值及能效等级》 (GB 30721)	
		多联式空调(热泵)机组(制冷量>14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》 (GB 21454)	

6	A020523 制冷空调设备	★A02052305 空调机组	单元式空气调节机(制冷量>14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576) 《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)
9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》(GB 17896)

品目序号	名称		依据的标准	
10	A020618 生活用电器	★A0206180203 空调机	房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB 21455-2013),待 2019 年修订发布后,按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB21455-2019) 实施。
			多联式空调(热泵)机组(制冷量≤14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)
			单元式空气调节机(制冷量≤14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》(GB 19576) 《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
		A02061808 电热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》(GB 21519)
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯	《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》(GB 19043)	
12	★A020910	A02091001 普通电视设备(电	《平板电视能效限定值及能效等级》(GB	

	电视设备	视机)		24850)
13	★A020911 视频设备	A02091107 视 频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》(GB24850),以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》(GB 21520)
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》(GB 25502)
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB 30717)
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB 28377)
16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》(GB 25501)

注: 1. 节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本, 依据国家标准中二级能效(水效)指标。

2. 上述产品中认证标准发生变更的, 依据原认证标准获得的、仍在有效期内的认证证书可使用至2019年6月1日。

3. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

附表 2:

参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录

——摘自《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》（2019 年第 16 号，2019 年 04 月 03 日发布）

2-1 参与实施政府采购节能产品认证机构名录

序号	一级目录		二级目录		认证机构名录
	产品代码	产品名称	产品代码	产品名称	
1	A020101	计算机设备	A02010104	台式计算机	
			A02010105	便携式计算机	
			A02010107	平板式微型计算机	
2	A020106	输入输出设备	A02010601	打印设备	中国质量认证中心 北京赛西认证有限责任公司 中国网络安全审查技术与认证中心
			A02010604	显示设备	
			A02010609	图形图像输入设备	
3	A020202	投影仪			广州赛宝认证中心服务有限公司
4	A020204	多功能一体机			
5	A020519	泵	A02051901	离心泵	中国质量认证中心 电能（北京）认证中心有限公司 方圆标志认证集团有限公司
6	A020523	制冷空调设备	A02052301	制冷压缩机	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 合肥通用机械产品认证有限公司 北京中冷通质量认证中心有限公司
			A02052305	空调机组	
			A02052309	专用制冷、空调设备	
			A02052399	其他制冷空调设备	
					中国质量认证中心

7	A020601	电机			威凯认证检测有限公司 电能(北京)认证中心有限公司 中国船级社质量认证公司
8	A020602	变压器			中国质量认证中心 电能(北京)认证中心有限公司 方圆标志认证集团有限公司
9	A020609	镇流器			中国质量认证中心 深圳市计量质量检测研究院 中标合信(北京)认证有限公司
10	A020618	生活用电器	A0206180101	电冰箱	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院(北京)检测认证有限公司
			A0206180203	空调机	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院(北京)检测认证有限公司 合肥通用机械产品认证有限公司
			A0206180301	洗衣机	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院(北京)检测认证有限公司
			A02061808	热水器	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院(北京)检测认证有限公司 合肥通用机械产品认证有限公司 (范围仅限于“热泵热水器”)
11	A020619	照明设备			中国质量认证中心 深圳市计量质量检测研究院 中标合信(北京)认证有限公司
12	A020910	电视设备	A02091001	普通电视设备 (电视机)	中国质量认证中心 北京泰瑞特认证有限责任公司

13	A020911	视频设备	A02091107	视频监控设备	广州赛宝认证中心服务有限公司
14	A031210	饮食炊事机械			中国质量认证中心北京鉴衡认证中心 中国市政工程华北设计研究总院有限公司
15	A060805	便器			中国质量认证中心 北京新华节水产品认证有限公司 方圆标志认证集团有限公司
16	A060806	水嘴			
17	A060807	便器冲洗阀			
18	A060810	淋浴器			

2-2 参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录

序号	目录	认证机构名录
1	环境标志产品	中环联合（北京）认证中心有限公司中 标合信（北京）认证有限公司 中环协（北京）认证中心天 津华诚认证有限公司

符合政府采购优惠政策的证明材料

附件十二：投标文件封面格式

封面格式

投标文件 (正本)	投标文件 (副本)
项目编号： 项目名称： 所投包号： 投标人名称（公章）： 地址： 电话： 传真： 邮编：	项目编号： 项目名称： 所投包号： 投标人名称（公章）： 地址： 电话： 传真： 邮编：

开标一览表	投标文件电子版
项目编号： 项目名称： 所投包号： 投标人名称（公章）： 地址： 电话： 传真： 邮编：	项目编号： 项目名称： 所投包号： 投标人名称（公章）： 地址： 电话： 传真： 邮编：

封口格式:

.....于 20 年__月__日__时之前不准启封（公章）.....