

# 山东大学大尺寸机械装置核心零部件 采购项目

## 参考公开招标文件

(货物类)



项目编号：SDJDHD20260053-Z006

采 购 人：山东大学

采购代理机构：山东安康建设项目管理有限公司

日 期：二〇二六年四月

# 目 录

诚信廉政承诺书.....	1
第一章 参考公开招标公告.....	2
第二章 投标单位须知.....	4
一、说明.....	11
二、参考招标文件.....	11
三、投标文件编写.....	12
四、投标文件递交.....	15
五、开标与评标.....	16
六、授予合同.....	20
七、相关费用.....	21
八、保密和披露.....	21
九、解释权.....	21
十、其他.....	21
第三章 评分办法.....	22
第四章 采购内容及项目要求.....	24
第五章 合同格式.....	31
第六章 附 件.....	34
附件一：投标函.....	34
附件二：法定代表人（负责人）身份证明或法定代表人（负责人）授权委托书.....	35
附件三：开标一览表.....	37
附件四：报价明细表.....	38
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.....	39
附件六：技术条款响应一览表.....	40
附件七：业绩一览表.....	41
附件八：商务条款响应一览表.....	42
附件九：投标单位资格证明文件（部分）.....	43
附件十：投标文件封面格式.....	48

## 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. 不以各种名目向采购人、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. 不以不正当手段向采购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，不向评标专家打招呼谋求照顾，不与采购人就投标价格、投标方案等实质内容进行谈判。
6. 不与采购人或采购代理机构或其他串通投标，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，不向采购人及工作人员赠送感谢费、好处费等。
8. 合同履行过程中不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. 不在开标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）：

法定代表人（负责人）（签字或盖章）：

年 月 日

（投标单位签章后作为投标文件的一部分）

## 第一章 参考公开招标公告

### 山东大学大尺寸机械装置核心零部件采购项目参考公开招标公告

#### 项目概况

山东大学大尺寸机械装置核心零部件采购项目的潜在投标单位山东大学招标采购管理系统获取电子招标文件，并于 2026 年 5 月 8 日 14 时 30 分（北京时间）前使用 CA 证书在系统提交电子投标文件。

#### 一、项目基本情况：

- 1、项目编号：SDJDHD20260053-Z006
- 2、项目名称：山东大学大尺寸机械装置核心零部件采购项目
- 3、预算总金额：98 万元。
- 4、采购需求：大尺寸机械装置核心零部件采购项目；具体需求详见参考公开招标文件。
- 5、合同履行期限：详见招标文件

#### 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：无；
- 4、本项目不接受联合体投标。

#### 三、获取参考公开招标文件

时间：2026 年 4 月 29 日至 2026 年 5 月 6 日，每天上午 8:30 至 17:00（北京时间，法定节假日除外）

地点：山东大学招标采购管理系统

方式：项目采用电子标。潜在供应商需登录山东大学采购网站（<http://www.cgw.sdu.edu.cn>）进行预注册，完成预注册后，在获取电子招标文件截止时间前在线进行采购项目信息填报，审核成功后下载电子招标文件。

参考公开招标文件售价：0 元

本项目实行资格后审，获取公开招标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、开标时间和地点

时间：2026 年 5 月 8 日 14:30（北京时间）

地点：本项目采用山东大学电子招投标系统进行网上投标、开标，潜在投标人应当在提

交投标文件截止时间前，使用 CA 通过系统上传电子投标文件。

## 五、公告期限

自本公告发布之日起 3 个工作日。

## 六、其他补充事宜

- 1、发布公告媒介：本次招标公告在山东大学采购网站上发布。
- 2、为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动（单一来源采购项目除外）；
- 3、本采购项目的变更、修改、答疑、澄清、补遗内容及对项目的暂停、延期通知等有关情况均能在“山东大学电子招投标系统”查询。请潜在供应商及时关注系统内相关信息，在系统内发布的信息均自行承担相应后果；
- 4、本项目采用电子标。潜在供应商必须按相关程序办理数字证书（CA 用于电子投标文件签章及加密）和安装投标文件工具后方可在系统上传电子投标文件。详细操作说明见山东大学采购网-资料下载-山东大学电子投标指南文件；
- 5、潜在投标人在使用系统进行电子投标文件编制过程中遇到任何技术问题均可向系统技术支持咨询，技术咨询电话：400-808-5975 转 2。
- 6、供应商必须整包响应，不可分拆投标。

## 七、联系方式

### 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：0531-88365560

### 2、采购代理机构信息

名称：山东安康建设项目管理有限公司

地址：济南市经十路 17175 号二楼

联系方式：0531-88909828

### 3、项目联系方式

项目联系人：高欠、李文玉、唐新华、王娜

电 话：0531-88909828、18678891338

## 第二章 投标单位须知

本表是对“投标单位须知”正文的具体补充和修改，如有不一致，以“前附表”为准。

序号	内 容
<b>说明</b>	
1	项目名称：山东大学大尺寸机械装置核心零部件采购项目 项目编号：SDJDHD20260053-Z006
2	采 购 人：山东大学 联系方式：0531-88365560
3	采购代理机构：山东安康建设项目管理有限公司 联 系 人：高欠、李文玉、唐新华、王娜 联系电话：0531-88909828、18678891338 邮 箱：sdakzbb@126.com
4	资金来源：已落实
5	<p>投标单位资格要求：详见本招标公告资格要求</p> <p><b>注：</b></p> <p>1) 采购代理机构将在本项目开标当天，按参考公开招标公告指定的网站查询到投标单位在投标截止时间之前被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的，在评标过程中资格审查时，其投标按无效投标处理。</p> <p>采购代理机构对于查询到的投标单位失信行为事由、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。</p> <p>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。</p>
<b>参考公开招标文件的答疑、澄清和修改</b>	
6	<p>提交疑问时间：获取参考公开招标文件截至时间后 1 日内。</p> <p>提交疑问方式：若有问题需要澄清，应于提交疑问时间前以书面形式提出并将需要澄清的问题以 word 文档及加盖公章的 PDF 扫描件各一份邮件发送至山东安康建设项目管理有限公司（电子邮箱：sdakzbb@126.com），并电话通知。采购代理将以答疑文件的方式予以解答。</p>

序号	内 容
	潜在投标单位未在规定时间内提出疑问的，视为无需要澄清的问题，逾期任何问题不作答复。邮件主题为“XX 公司关于 XX 项目的疑问”
7	<p>答疑、澄清和修改文件时间：在投标截止时间 3 天前。</p> <p>方式：本采购项目的变更、修改、答疑、澄清、补遗内容及对项目的暂停、延期通知等情况均在“山东大学招标采购管理系统”发布。潜在投标人自行查阅网站信息，未按要求查阅者自行承担相应后果。</p> <p>注：如发出的澄清答疑文件为（.ZCX 文件）格式，投标人必须使用最新的澄清修改文件制作电子投标文件，否则将无法完成上传。</p>
<b>投标文件</b>	
8	<p>“电子投标文件组成”详见“投标单位须知”第 9 条。</p> <p>电子签章：根据参考公开招标文件格式的要求在规定的地方进行电子签章。具体操作详见：山东大学采购网(<a href="http://www.cgw.sdu.edu.cn">http://www.cgw.sdu.edu.cn</a>)-资料下载-山东大学电子投标指南文件。</p> <p>电子投标文件加密、上传：上传时，系统通过投标单位当前使用的 CA 数字证书加密电子投标文件。</p>
9	“投标报价”详见“投标单位须知”第 10 条。
<b>投标保证金及投标有效期</b>	
10	<b>投标保证金：本项目不收取保证金</b>
11	投标有效期：自投标截止之日起 90 日历天
<b>投标文件的递交</b>	
12	<p>★投标文件递交截止时间：2026 年 5 月 8 日 14:30（北京时间）</p> <p>投标文件递交方式：投标单位制作投标文件前须提前办理数字证书和电子签章，办理方式和注意事项详见山东大学采购网《山东大学电子招投标系统投标单位投标操作手册》。投标单位根据《山东大学电子招投标系统投标单位投标操作手册》下载并安装相关工具软件，按要求编制投标文件，并在提交投标文件截止时间前加密上传。除上述方式之外，不接受以纸质文件以及其他任何方式提交的投标文件。</p>

序号	内 容
<b>开标及评标</b>	
13	<p><b>开标时间：</b>同提交电子投标文件截止时间；</p> <p><b>报价地点：</b>山东大学招标采购管理系统。</p> <p><b>开标方式：</b>开标会议应当在参考公开招标文件确定的提交电子投标文件截止时间的同一时间通过系统平台公开进行。支持网上远程报价，所有投标单位须在提交电子投标文件截止时间前 1 小时内登录系统<b>在线签到（未按要求签到的无法解密电子投标文件）</b>，并通过 CA 数字证书上传加密的电子投标文件，在投标截止时间后半小时内<b>解密电子投标文件</b>；因投标单位自身原因导致未在规定时间内解密的，<b>按未成功递交投标文件处理，不再参与本项目的开标及评审。</b></p>
14	<p><b>评标委员会组成：</b>采购人将根据本项目的特点组建评标委员会，其成员由采购人代表及评审专家 3 人及以上单数组成，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。</p>
15	<p><b>评标方法：</b>本次评标采用综合评分法，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单位进行排序，并推荐三名中标候选人，由采购人授权评标委员会直接确定中标人。</p>
<b>授予合同</b>	
16	<p>投标单位应当在收到中标通知书后 30 日内与采购人签订合同。</p>
<b>相关费用</b>	
17	<p><b>中标服务费：</b>中标人参照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价格[2002]1980 号文件规定的“货物类”收费标准下浮 40% 后向采购代理机构交纳。中标服务费不足 2000 元的，按 2000 元收取。</p> <p>开户银行及账号如下：</p> <p>开户单位名称：山东安康建设项目管理有限公司</p> <p>开户行：中国建设银行股份有限公司济南翰林支行（经七路支行）</p> <p>账号：37050161220500000007</p>
<b>其他</b>	
18	<p><b>本项目交货时间：</b>合同签订后 30 个日历天内（国产设备）</p>

序号	内 容
19	付款方式：货到验收合格后支付
20	履约保证金：无。
21	本项目最高预算金额（最高限价）为人民币 98 万元。投标报价超出采购人公布的最高限价的，投标文件按无效投标处理。关于投标报价详细要求见投标须知正文 10.1 条。
22	踏勘现场：自行踏勘
23	<p><b>安装验收</b></p> <p>（1）运输及安装</p> <p>① 运输：翻转大齿轮、旋转大齿轮、齿轮组、转盘轴承等检测及验收完成后，运输至甲方指定地点。</p> <p>② 运输包装：运输过程必须采取有效措施进行包装/固定产品，做好表面防护，确保运输过程中的安全性。运输过程严禁出现弯曲、锈蚀、磕碰等情况。</p> <p>③ 安装：运至指定地点后，按照甲方要求将翻转大齿轮、旋转大齿轮、齿轮组、转盘轴承安装固定，并测试其安装精度等。</p> <p>（2）验收</p> <p>① 验收准备：按照设计图纸加工完成翻转大齿轮、旋转大齿轮、齿轮组、转盘轴承，并提供加工过程检测报告。</p> <p>② 验收：甲方组织专家组进行现场验收，查阅检测报告及测试报告，验收合格后填写验收报告。</p>
24	本参考公开招标文件中标注有“★”号条款的（若有），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。
25	<p><b>电子标重要提示</b></p> <p>（一）投标人应妥善保管 CA，及时到证书颁发机构续期。出现下列情况的，投标人必须重新用 CA 签章和加密投标文件，并在响应截止时间之前上传完成到电子标系统：1、CA 到期后重新续期；2、CA 因遗失、损坏、企业信息变更等情况更换新证书。</p> <p>（二）投标人必须使用给投标文件加密的 CA 进行解密操作。一个 CA 在制作投标</p>

序号	内 容
	<p>文件到评审结束期间，仅能为一个项目使用，同时参与多个项目的投标人需办理多个 CA，因携带错误或日程冲突等原因导致无法正常参与项目开评标的，由投标人自行承担责任。</p> <p>（三）投标人因 CA 遗失、损坏、更换、续期、忘记密码、电脑环境更换等导致在规定的解密时间内投标文件无法解密的，由投标人自行承担责任。</p> <p>（四）投标人在编制投标文件时，应按照采购文件及山东大学电子招投标系统投标人投标操作手册的要求制作、签章、上传电子投标文件并进行预览自检，制作过程中遇到涉及平台使用的任何问题，请登录系统，点击帮助信息，与工作人员联系。投标人应充分考虑问题响应及解决时间，提早上传投标文件，否则由此带来的风险及责任由投标人自行承担。</p> <p>（五）本项目实行全流程电子化，投标人可不到现场参与开评标，但应保持通讯畅通并提前在个人电脑上进行测试确保音频、视频功能、演示程序（如有）可正常使用，因通讯不畅造成的一切后果由投标人自行承担。</p> <p>（六）山东大学电子招投标系统投标人投标操作手册请登录系统，在系统通知栏目下载。技术咨询电话：400-808-5975 转 2</p>
26	<p><b>电子招投标的应急措施</b></p> <p>电子开标、评标如出现下列原因，导致系统无法正常运行或无法正常评标时，应采取应急措施。</p> <p>（1）系统服务器发生故障，无法访问或无法使用系统；</p> <p>（2）系统的软件或数据库出现错误，不能进行正常操作；</p> <p>（3）系统发现有安全漏洞，有潜在的泄密危险；</p> <p>（4）病毒发作或受到外来病毒的攻击；</p> <p>（5）采购代理机构的 CA 锁失效等原因导致无法解密的；</p> <p>（6）其他不可抗拒的客观原因造成开评标系统无法正常使用。</p> <p>出现上述情况时，对于未开标的项目应暂停开标，对已在系统内评审的，也应立即停止，待故障解除后继续评标工作。</p>

序号	内 容														
27	<p><b>其他需补充的内容：</b></p> <p>(1) 开标会议应当在电子投标文件确定的提交电子投标文件截止时间的同一时间通过系统平台公开进行。支持网上远程报价，所有投标人须在提交电子投标文件截止时间前 1 小时内登录系统在线签到（未按要求签到的无法解密电子投标文件），并通过 CA 数字证书上传加密的电子投标文件，<b>在投标截止时间后半小时内解密电子投标文件；因投标单位自身原因导致未在规定时间内解密的，按未成功递交投标文件处理，不再参与本项目的开标及评审。</b></p> <p>(2) 截至开启截止时间，无投标人解密的，作无效标处理；</p> <p>(3) 在评审结束前，投标人请保持在线登录状态。评审过程中，如果评标委员会要求投标人对电子投标文件进行澄清，投标人需要通过系统平台限时在线发送澄清；</p> <p>(4) 评审期间，请各投标人保持通讯畅通，因通讯不畅造成的一切后果由投标人自行承担。</p> <p><b>*重要提示：</b>投标人应在提交电子投标文件截止时间前尽早上传电子投标文件；系统拒绝接受开启截止时间后上传的电子投标文件。</p> <p>(5) 山东大学电子标系统硬件配置要求：</p>														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="276 1283 381 1339">内容</th> <th data-bbox="381 1283 788 1339">要求</th> <th data-bbox="788 1283 1391 1339">说明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="276 1339 381 1529">推荐使用浏览器</td> <td data-bbox="381 1339 788 1529">IE10和以上的版本浏览器；360浏览器兼容模式；搜狗浏览器兼容模式。</td> <td data-bbox="788 1339 1391 1529">要求IE10以上内核版本。IE11浏览器下载地址： <a href="http://www.cgw.sdu.edu.cn/zb/plugs/ie/ie11_setup.exe">http://www.cgw.sdu.edu.cn/zb/plugs/ie/ie11_setup.exe</a></td> </tr> <tr> <td data-bbox="276 1529 381 1787">CA数字证书</td> <td data-bbox="381 1529 788 1787">参加电子招投标需办理CA数字证书；使用CA数字证书进行投标文件的签章、加密和解密等操作。</td> <td data-bbox="788 1529 1391 1787">详情请参考： <a href="http://www.cgw.sdu.edu.cn/zb/zlxz/11599.html">http://www.cgw.sdu.edu.cn/zb/zlxz/11599.html</a></td> </tr> <tr> <td data-bbox="276 1787 381 1977">投标文件制作工具</td> <td data-bbox="381 1787 788 1977">安装投标文件制作工具软件，并通过瞬速投标工具软件下载、安装CA证书驱动、签章软</td> <td data-bbox="788 1787 1391 1977">投标文件制作工具下载地址： <a href="http://www.cgw.sdu.edu.cn/zb/plugs/tbkhd/tbkhd.msi">http://www.cgw.sdu.edu.cn/zb/plugs/tbkhd/tbkhd.msi</a></td> </tr> </tbody> </table>	内容	要求	说明	推荐使用浏览器	IE10和以上的版本浏览器；360浏览器兼容模式；搜狗浏览器兼容模式。	要求IE10以上内核版本。IE11浏览器下载地址： <a href="http://www.cgw.sdu.edu.cn/zb/plugs/ie/ie11_setup.exe">http://www.cgw.sdu.edu.cn/zb/plugs/ie/ie11_setup.exe</a>	CA数字证书	参加电子招投标需办理CA数字证书；使用CA数字证书进行投标文件的签章、加密和解密等操作。	详情请参考： <a href="http://www.cgw.sdu.edu.cn/zb/zlxz/11599.html">http://www.cgw.sdu.edu.cn/zb/zlxz/11599.html</a>	投标文件制作工具	安装投标文件制作工具软件，并通过瞬速投标工具软件下载、安装CA证书驱动、签章软	投标文件制作工具下载地址： <a href="http://www.cgw.sdu.edu.cn/zb/plugs/tbkhd/tbkhd.msi">http://www.cgw.sdu.edu.cn/zb/plugs/tbkhd/tbkhd.msi</a>		
内容	要求	说明													
推荐使用浏览器	IE10和以上的版本浏览器；360浏览器兼容模式；搜狗浏览器兼容模式。	要求IE10以上内核版本。IE11浏览器下载地址： <a href="http://www.cgw.sdu.edu.cn/zb/plugs/ie/ie11_setup.exe">http://www.cgw.sdu.edu.cn/zb/plugs/ie/ie11_setup.exe</a>													
CA数字证书	参加电子招投标需办理CA数字证书；使用CA数字证书进行投标文件的签章、加密和解密等操作。	详情请参考： <a href="http://www.cgw.sdu.edu.cn/zb/zlxz/11599.html">http://www.cgw.sdu.edu.cn/zb/zlxz/11599.html</a>													
投标文件制作工具	安装投标文件制作工具软件，并通过瞬速投标工具软件下载、安装CA证书驱动、签章软	投标文件制作工具下载地址： <a href="http://www.cgw.sdu.edu.cn/zb/plugs/tbkhd/tbkhd.msi">http://www.cgw.sdu.edu.cn/zb/plugs/tbkhd/tbkhd.msi</a>													

序号	内 容	
		件等。
	其他要求	网络畅通。安装了阅读和编辑文档所需的OfficeWord \Excel等办公软件。需要具有耳麦、摄像头等音视频输入输出设备。

# 1、 投标单位须知正文

## 一、说明

### 1. 采购人

详见投标单位须知前附表。

### 2. 采购代理机构

详见投标单位须知前附表。

### 3. 合格投标单位

详见投标单位须知前附表。

### 4. 投标费用

无论投标过程中的方法和结果如何，投标单位自行承担所有与参加投标有关费用。

## 二、参考公开招标文件

### 5. 参考公开招标文件组成

本参考公开招标文件由参考公开招标文件目录所列内容及按本参考公开招标文件要求发出的澄清、答疑和修改组成。

### 6. 参考公开招标文件答疑

6.1 投标单位对参考公开招标文件如有疑问，应于前附表所述时间以前，以前附表规定的方式通知到采购代理机构。在前附表所述时间之前，采购代理机构将予以答复，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），分发给所有取得同一参考公开招标文件的投标单位。投标单位如有异议应在收到后24个小时内提出，逾期视为认同。

6.2 如果答疑的内容可能影响投标文件的制作，视情况延长投标的截止时间和日期。在这种情况下，采购代理机构和投标单位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. 参考公开招标文件澄清和修改

7.1 采购代理机构对参考公开招标文件有澄清或修改的内容，将以前附表规定的方式予以发布。补充通知作为参考公开招标文件的组成部分，对所有投标单位具有约束力。

7.2 如果澄清或修改的内容可能影响投标文件的制作，视情况延长投标的截止时间和日期。在这种情况下，采购代理机构和投标单位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 投标单位须在收到采购代理机构的澄清、修改或变更后，如有异议应在收到后24个小时内提出，逾期视为认同。

7.4 招标代理机构对招标文件作出的澄清、修改在山东大学招标采购管理系统内进行发布，请投标人及时通过系统查看“澄清答疑文件”。澄清答疑文件分为“说明性澄清”、“修改采购文件澄清”两种答疑情况，若为“说明性澄清”，投标人需根据补充性说明和解答内容制作投标文件，无需重新下载招标文件；若为“修改采购文件澄清”，投标人需要重新下载澄清文件并依据最新的澄清文件去制作投标文件。因登记有误、线路故障或其它任何意外情形，导致投标人未能及时获取的，招标代理机构不因此承担任何责任，且有关的招标活动继续有效地进行。当招标文件的澄清、修改及进行其他答复等就同一内容的表述不一致时，以最后发布的内容为准。

7.5 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单位，采购代理机构不因此承担任何责任，有关的招标活动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 投标单位和采购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 除参考公开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、技术文件。

##### 9.1 证明文件

###### 9.1.1 资格证明文件（上传扫描件）

- (1) 诚信廉政承诺书；
- (2) 营业执照；
- (3) 法定代表人（或负责人）身份证明（加盖公章）（见附件）；注：若法定代表人（或负责人）参加投标的仅须提供法定代表人（或负责人）身份证明；
- (4) 法定代表人（或负责人）授权委托书（见附件）及社保证明；注：若授权代理人参加投标的仅须提供法定代表人（或负责人）授权委托书及社保证明；
- (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”网站中未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的证明；
- (10) 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（见附件）；

注：（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）参考公开招标公告中允许联合体投标的，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招标活动的，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；

资格审查（1）-（10）不合格的不进入评审阶段。

## 9.2 报价文件

- (1) 投标函（见附件）；
- (2) 开标一览表（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。

## 9.3 商务文件

- (1) 山东大学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) 投标人概况表；（格式自拟）
- (4) 投标人认为需加以说明的其他内容。

## 9.4 技术文件

- (1) 技术方案详见评分细则；

(2) 投标单位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，投标单位可自定文档格式以制作本参考公开招标文件要求提交的内容。

2) 投标单位应按照参考公开招标文件规定的“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，其责任由投标单位承担。

## 10. 投标报价

★10.1 本项目为交钥匙项目，固定总价合同。本次投标报价为一次性报价，币种为人民币，国产设备报价内容包括设备（含配套软件）、配件、运杂费、保险费、安装（含辅材）、调试、耗材、安全防护、验收、检验、培训、升级服务、售后服务、保修、硬件配套费用、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。投标人应充分考虑采购条件，不得在中标后无故增加任何费用。

10.2 采购人不接受备选的方案或有选择的报价；投标单位对报价作出优惠的，其投标文件及开标一览表中的报价均应为优惠后的最终报价。投标单位对报价若有说明或优惠应在报价明细表和开标一览表中注明，否则该说明或优惠不予认可。

10.3 各投标单位在填报报价时应了解项目现场实际情况和自身综合情况。

10.4 各包投标报价不得高于预算金额（最高限价），超出采购人公布的采购预算（最高限价）的，电子投标文件按无效响应处理。

## 11. 投标文件编写

11.1 投标单位应当按照参考公开招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对参考公开招标文件提出的实质性要求和条件作出明确响应。

11.2 投标单位和采购代理机构就采购过程交换的文件和来往信函均使用中文。

11.3 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单位的法定代表人（负责人）或其授权的代理人签字确认。

11.4 投标单位须如实响应参考公开招标文件要求，在投标文件中如实提供其技术指标。

## 12. 投标文件签署

参考公开招标文件中的电子投标文件格式内容带“盖章”字样处应加盖投标单位公章（可

加盖鲜章扫描上传也可使用电子签章)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),电子投标文件需经法定代表人(负责人)或其委托代理人签章的,委托代理人签字或签章可将整页内容打印签字后上传原件扫描件、也可进行电子签章,由委托代理人签字或签章的电子投标文件中须附授权委托书。投标单位代表必须按格式规定签署电子投标文件,未按公开招标文件格式要求签字或签章的电子投标文件无效。

**电子签章:**根据参考公开招标文件格式的要求在规定的地方进行电子签章。具体操作详见:山东大学采购网(<http://www.cgw.sdu.edu.cn>)-资料下载-山东大学电子投标指南文件。

**13. 投标保证金:**本项目不收取投标保证金。

#### **14. 投标有效期**

14.1 本项目投标有效期见投标单位须知前附表。投标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,采购人有权拒绝。

14.2 特殊情况下,在投标有效期满之前,采购代理机构可以以书面形式要求投标单位同意延长投标有效期。投标单位可以以书面形式拒绝或接受上述要求。拒绝延长投标有效期的投标单位有权收回投标保证金;同意延长投标有效期的投标单位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**

#### **15. 投标文件递交时间和地点**

15.1 投标文件递交时间、投标截止时间及地点详见投标单位须知前附表。

15.2 投标人应当在投标人须知前附表要求提交投标文件截止时间前,登录山东大学电子招投标系统并使用投标工具加密上传投标文件。除上述方式之外,不接受投标人以纸质文件以及其他任何方式提交的投标文件。投标人应充分考虑网络传输时间等因素,合理安排上传时间。

15.3 提交投标文件截止时间后,评审管理系统不提供投标文件上传功能。投标人未完成投标文件上传的,投标将被拒绝。

15.4 出现未在规定时间内在线签到(系统原因除外)、因投标单位自身原因造成电子投标文件未在规定时间内解密或上传系统的电子投标文件损坏无法读取的、电子投标文件存在记录的MAC地址相同的等情形之一的,投标将被拒绝。

## 16. 投标文件修改与撤回

16.1 投标单位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。

16.2 投标单位对投标文件的补充、修改需符合山东大学电子标的要求。

16.3 投标有效期内不得撤回投标。

## 五、开标与评标

### 17. 开标

17.1 本项目开标时间和地点见投标单位须知前附表。采购人或者采购代理机构将在投标人须知前附表规定的时间进行电子开标，采购人将对开标、评标现场活动进行全程录音录像，音像资料作为参考公开招标文件一并存档。开标由采购人或者采购代理机构主持。

17.2 提交投标文件截止时间后进入解密程序。

17.3 解密完成后，进行电子开标。开标结束后，采购人或者采购代理机构发起开标结果确认，投标人在规定时间内确认开标结果，未按时确认的视为自动确认。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

17.4 投标单位代表对开标过程和开标记录有异议，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，应在系统中提出询问或者回避申请，采购人对事后提出的质疑不予受理。未解密或解密失败的投标文件，按无效投标处理。

17.5 开标后，采购人或者采购代理机构依法对投标单位的资格进行审查。

### 18. 评标委员会

评标委员会由采购人代表和评标委员会组成，采购人代表及评审专家 3 人及以上单数组成，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

### 19. 评标原则

19.1 客观性原则：评标委员会将严格按照参考公开招标文件的要求，对投标单位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。

19.2 统一性原则：评标委员会将按照统一的评标原则和评标方法，用同一标准进行评标。

19.3 独立性原则：评标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。评委对出具的评标意见承担个人责任。

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

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

## 20. 初步评审

20.1 投标文件的初审分为资格审查和符合性检查。资格审查由采购人或采购代理机构在开标后依法对投标单位进行审查，依据法律、法规和参考公开招标文件的规定，对投标文件中的资格证明进行审查，以确定投标单位是否具备投标资格。符合性检查由评标委员会依据参考公开招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对参考公开招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对参考公开招标文件的实质性要求作出响应。在评审活动开始前，采购人及采购代理机构宣布评审工作纪律。

20.2 评标委员会应当对符合资格的投标单位的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足参考公开招标文件的实质性要求。

20.3 如出现下列情形之一的，视为对参考公开招标文件没有做出实质性响应，按照无效投标处理。

- 1) 未按参考公开招标文件规定要求签署、盖章；
- 2) 电子投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- 3) 电子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；
- 4) 未按照开标一览表规定格式填写的；
- 5) 未按评标委员会要求澄清、说明或补正的；
- 6) 投标单位要求的付款方式及投标文件有效期等明显不符合参考公开招标文件要求的或未填写商务响应一览表；
- 7) 投标报价超出采购人公布的采购预算的；
- 8) 不满足参考公开招标文件规定的带★号实质性条款的；
- 9) 投标文件技术规格中响应与事实不符或虚假投标的；
- 10) 未响应参考公开招标文件规定的其他实质性要求的；
- 11) 在符合性评审中，评标委员会认定投标单位的投标未能通过此项评审的；
- 12) 不同投标人文件制作机器码（mac 地址）一致；

13) 不符合法律、法规规定的其他情形。

20.4 评标委员会将否决被确定为非实质性响应的投标文件，投标单位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。

★20.5 评标委员会对各投标单位的投标报价进行评审，对超出项目预算的报价，按无效投标处理。

★20.6 评标委员会认为投标单位的报价明显低于其他通过符合性审查投标单位的报价，有可能影响设备质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标委员会规定的合理时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标单位不能证明其报价合理性的或提供的相关证明材料不被评标委员会认可的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

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

在评标过程中发现投标单位有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效。

20.8 评标委员会通过上述评审，确定通过初步评审的合格投标单位名单，只有通过初步评审的投标单位，才能进入综合评审。

## 21. 综合评审

评审得分最高的投标单位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单位依次按报价得分高、技术性能得分高进行排序，确定排名在前的一个投标单位获得中标人推荐资格。

## 23. 评标方法

本项目采用综合评分法。评标委员会根据投标文件满足参考公开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单位为中标候选人。评审因素包括投标单位所提供货物服务的质量相关，包括投标报价、技术或者服务水平、履约能力、售后服务等。

## 24. 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；

(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，以开标一览表的总价为准，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。

同时出现 2 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。

## 25. 投标文件的澄清

25.1 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单位询问。投标单位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。投标单位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单位未实质性响应投标。

25.2 评标委员会不接受投标单位主动提出的澄清，采购人也不接受投标单位主动承诺给予采购人赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

## 26. 特殊情况下的评标方法

26.1 如出现有效投标单位达不到法定数量、串通投标以及投标单位互相诋毁，导致评标委员会无法评标时，评标委员会有权否决所有投标。

26.2 评标委员会发现参考公开招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者参考公开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，应当修改参考公开招标文件，重新组织采购活动。

## 27. 废标

有下列情形之一，本项目将予以废标：

- 1) 在投标截止时间结束后没有投标单位参加的；
- 2) 出现影响采购公正的违法违规行为的；
- 3) 投标单位的报价均超过采购预算的；
- 4) 因重大变故，采购任务取消的；
- 5) 法律、法规及参考公开招标文件规定的其他情况。

## 28. 串标

投标单位出现串标或影响招标的违法行为时，采购人将严格按照相关法律、法规及规章制度的规定行使权利，给采购人、采购代理机构造成损失的，采购人、采购代理机构有

索赔的权利，投标单位应予以赔偿。

**29. 有下列情形之一的，属于投标单位相互串通投标：**

- (1) 投标单位之间协商报价、技术方案等投标文件或者投标文件的实质性内容；
- (2) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标单位按照该组织要求协同参加采购活动；
- (3) 投标单位之间事先约定由某一特定投标单位中标、成交；
- (4) 投标单位之间商定部分投标单位放弃参加采购活动或者放弃中标、成交；
- (5) 投标单位与投标单位相互之间，为谋求特定投标单位中标、成交或者排斥其他投标单位的其他串通行为。

**30. 有下列情形之一的，视为投标单位相互串通投标：**

- (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 中标公告将在山东大学采购网发布。在公告中标结果的同时，采购人或者采购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](http://www.creditchina.gov.cn))、中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))等网站中被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的，采购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，按照参考公开招标文件确定的事项签订合同。

32.2 参考公开招标文件、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 中标人拒绝与采购人签订合同的,采购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,也可以重新开展采购活动。

## **七、相关费用**

本项目招标相关费用详见投标单位须知前附表第 17 项。

## **八、保密和披露**

### **34. 保密和披露**

34.1 投标单位自领取参考公开招标文件之日起,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,无须事先征求投标单位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、投标单位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。

## **九、解释权**

本参考公开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采购代理机构的解释为准。参考公开招标文件未做明示,而又有相关法律、法规规定的,采购代理机构对此所做解释以相关的法律、法规规定为依据。

## **十、其他**

需对“投标单位须知”正文进行补充和修改的内容详见“投标单位须知前附表”。

### 第三章 评分办法

本次招标采用综合评分法，满分为 100 分，每位评委应对所有通过资格审查并实质上响应参考公开招标文件的投标单位（以下称为有效投标单位）进行逐项评分。

序号	评分因素	分值	评分标准
1	投标报价	30 分	投标报价得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，其投标报价得分为满分。其他投标人的投标报价得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	技术条款响应情况	18 分	对照《山东大学仪器设备采购技术条款响应一览表》的要求，对投标文件进行技术条款响应评审，符合招标文件要求没有负偏离得满分 18 分；每有一条一般技术条款（未标记▲）不满足招标文件要求扣 0.25 分，扣完为止。
3	实施方案	21 分	根据投标人提供的项目实施方案[内容可包含但不限于①项目实施要点、②具体加工流程、③运输、包装安排、④检测等安排、⑤风险防范措施、⑥重难点分析及解决方案、⑦质量保障措施]进行综合评审，内容完整全面，得满分 21 分，每缺少一项内容扣 3 分，每出现一处弱势或不足，扣 0.5 分，扣完为止。
4	设施设备	8 分	投标人具备完成本项目所需的核心加工设备（如数控机床、车床、铣床、加工中心等），每提供 1 种核心设备得 2 分，最多得 8 分。 注：投标文件中提供设备购置发票或租赁发票（需明确设备型号、数量）。
5	服务团队	6 分	1、根据投标文件中提供的拟派服务团队进行评审，从服务团队的人员数量、专业配置、服务经验、管理制度等方面进行综合评审，符合采购需求、人员安排合理，得 4 分，每缺少一项内容扣 1 分，每出现一处缺陷或不足扣 0.5 分，扣完为止。 2、拟派服务团队成员中具有机械相关专业中级及以上职称证书，每提供一人得 1 分，最高得 2 分。 注：投标文件中提供人员证书扫描件及投标人为项目团队缴纳的自 2026 年 2 月至今任意一个月社保证明材料。
6	保密方案	6 分	根据投标文件中提供的保密方案进行评审，从严格的内部保密制度及针对本项目的保密措施等方面进行综合评审，内容完整全面、

序号	评分因素	分值	评分标准
			符合采购需求、具有针对性，得6分，每缺少一项内容扣3分，每出现一处弱势或不足，扣0.5分，扣完为止。
7	售后服务方案	6分	根据投标文件中提供的售后服务方案进行评审，从售后服务响应时间、应急服务措施合理完备情况等方面进行综合评审，内容全面完整、科学合理、可操作性强的得6分，每缺少一项内容扣3分，每出现一处弱势或不足，扣0.5分，扣完为止。
8	业绩	2分	投标人近三年（2023年4月1日至今，以合同签订日期为准）具有同类业绩，每提供1项业绩得1分，最高得2分。 注：需在电子投标文件中提供合同扫描件及发票，否则该业绩均不予认定。
9	体系认证	3分	投标人具有以下有效期内认证证书的： （1）质量管理体系认证证书的，得1分； （2）环境管理体系认证证书的，得1分； （3）职业健康安全管理体系认证证书的，得1分。 注：投标文件中提供认证证书扫描件及全国认证认可公共服务平台官网证书信息查询截图。未提供或提供不全的不得分。
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单位为第一中标候选人。

3、投标单位总分相同，报价得分高者为第一中标候选人；投标单位总分相同、报价得分相同，技术部分合计得分高者为第一中标候选人。

4、应确定排名第一的中标候选人为中标人并向其授予合同。排名第一的中标候选人因不可抗力或者自身原因不能履行合同，采购人可以把合同授予排名第二的中标候选人，依次类推；也可以重新开展采购活动。

## 第四章 采购内容及项目要求

### 一、项目概况

本项目拟对大尺寸机械装置核心零部件进行采购，投标单位必须针对本项目整体响应，不得对项目中内容分解后进行响应。

### 二、山东大学仪器设备采购技术条款响应一览表

采购人要求（用户填写）				
配置序号	配置名称	详细技术参数要求	数量	
1	翻转大齿轮	1.1	<b>基础参数与设计的要求</b>	1
		1.1.1	基本参数：模数 25、齿数 96（完整共 240 齿）、压力角 20°、齿宽 180、变位系数按设计图纸、中心距按装配要求、精度等级 5 级。	
		1.1.2	尺寸公差：齿顶圆直径；内孔/法兰尺寸按图纸，端面跳动 $\leq 0.15\text{mm}$ ，径向跳动 $\leq 0.12\text{mm}$ ；键槽对称度 $\leq 0.08\text{mm}$ ；公法线长度、跨棒距按图纸，侧隙按 5 级。	
		1.1.3	齿轮类型：分段式圆柱直齿轮，每段对接方式（凹凸连接）。	
		1.2	<b>材料与毛坯</b>	
		1.2.1	材料牌号：重载工况，采用 42CrMo 锻件，单段齿圈重量按分段数量核算，整体适配直径、模数承载需求。	
		1.2.2	毛坯类型：全部采用自由锻毛坯，金属流线沿齿形分布；严禁铸件替代，分段齿圈毛坯需保证对接面平整。	
		1.2.3	毛坯处理：锻件需等温退火，细化晶粒、消除内应力；单边加工余量 15mm~25mm（适配大型齿轮加工及热处理变形），分段对接面余量 $\geq 20\text{mm}$ 。	
		1.2.4	文件要求：提供每段齿圈的材质单、炉批号、化学成分报告，分段标识与报告一一对应。	
		1.3	<b>加工精度</b>	
		1.3.1	精度等级：整体精度 5 级，分段对接后同轴度 $\leq 0.10\text{mm}$ ，每段齿形精度不低于 5 级。	
		1.3.2	必控精度：齿距累积总偏差 $F \leq 0.35\text{mm}$ 、齿距偏差 $f$ : $\pm 0.05\text{mm}$ ；径向跳动 $F_r \leq 0.12\text{mm}$ 、端面跳动 $\leq 0.15\text{mm}$ ；齿向接触斑点 75%~90%（沿齿长/齿高），分段对接处接触斑点无明显断层。	
		1.4	<b>热处理与硬度</b>	

		1.4.1	工艺路线：采用调质+齿面高频淬火，流程：粗加工→调质→半精加工→高频淬火→低温回火→精磨齿→探伤→终检，分段齿圈需整体热处理后再加工对接面。	
		1.4.2	硬度要求：齿面 HRC52 - 58，心部保持调质硬度 HB220 - 280；分段对接面硬度 HB220 - 280。	
		1.4.3	淬硬层深度：适配模数 25，淬硬层深度 2.0mm ~ 2.5mm，齿根淬硬层不低于 1.8mm。	
		1.4.4	金相组织：马氏体级别 1 级 ~ 5 级，无过热、网状碳化物、裂纹；分段对接面无氧化层、脱碳层。	
		1.5	<b>无损检测</b>	
		1.5.1	超声波探伤（UT）：每段齿坯、齿根、轮辐、轮毂及对接面，100%全覆盖检测；磁粉探伤（MT）：齿面、齿根、过渡圆角及对接面焊缝（若有）；关键段加渗透探伤（PT）。	
		1.5.2	文件要求：提供每段齿圈的 UT/MT 自检报告，采购人现场监督，附缺陷位置图；分段对接面检测报告单独出具。	
		1.6	<b>加工工艺与表面质量</b>	
		1.6.1	工艺路线：粗加工→热处理→半精加工→精磨齿→对接面加工→探伤→终检；分段对接面需精加工，保证对接贴合度。	
		1.6.2	表面质量：齿面必须磨齿，无磨烧伤、裂纹、磕碰；齿顶/齿根过渡圆角 $R \geq 12.5\text{mm}$ （适配模数 25）；分段对接面平整，无毛刺、凹陷，贴合间隙 $\leq 0.03\text{mm}$ 。	
		1.6.3	粗糙度：齿面 $Ra \leq 0.8 \mu\text{m}$ （磨齿）；内孔/端面/分段对接面 $Ra \leq 1.6 \mu\text{m}$ 。	
		1.7	<b>检测与验收</b>	
		1.7.1	检测项目：每段尺寸检测（三坐标、公法线千分尺等）、整体精度检测（齿轮测量中心）、硬度检测（齿面/心部/淬硬层）、金相检测、接触斑点检验；分段对接后整体同轴度检测。	
		1.7.2	标识要求：每段齿圈标注炉号、图号、材质、精度、生产日期、分段编号、供方钢印/铭牌；整体装配后标注总标识。	
		1.8	<b>包装、运输与交付</b>	
		1.8.1	包装：每段齿圈单独包装，齿面涂高温防锈油，整体裹防锈膜+定制木箱/托架，对接面加防护垫；避免磕碰、变形、锈蚀，标注“易碎、防潮、严禁倒置”。	
		1.8.2	随货文件：每段材质单、热处理报告、探伤报告、精度报告，整体装配说明、合格证、使用说明；明确交付周期及各分段生产、发货节点。	
		1.9	<b>质保与售后</b>	
		1.9.1	质保期：24 个月（自整体安装调试合格起）；质保范围：材料、加工、热处理、探伤缺陷，分段对接精度问题，非人为/过载损坏免费更换/修复。	
		1.9.2	售后支持：供方提供现场装配指导、分段对接调试、跑合规范、润滑建议；质保期内出现质量问题，24 小时响应。	
2	旋转大齿轮	2.1	<b>基础参数与设计要求</b>	1

2.1.1	基本参数：模数 16、齿数 270、分度圆直径 4320、压力角 20°、齿宽 150、变位系数按设计图纸、精度等级 5 级；静载荷适配要求 80t。
2.1.2	尺寸公差：齿顶圆直径、齿根圆直径；内孔/外圈尺寸按图纸，端面跳动 $\leq 0.18\text{mm}$ ，径向跳动 $\leq 0.15\text{mm}$ ；键槽对称度 $\leq 0.09\text{mm}$ ；公法线长度、跨棒距按图纸，侧隙按 5 级。
2.1.3	轴承类型：回转支撑轴承（单排/双排按图纸），齿面采用精滚加工（适配 5 级精度），按需进行齿顶修形；滚道结构、滚动体规格按设计图纸。
2.2	<b>材料与毛坯</b>
2.2.1	材料牌号：适配动载荷，外圈/内圈采用 42CrMo 或 34CrNiMo6 锻件，滚动体采用 GCr15 轴承钢，保持架采用黄铜/酚醛树脂（按工况）。
2.2.2	毛坯类型：外圈、内圈全部采用自由锻毛坯，金属流线沿齿形及滚道分布；严禁用铸件替代，毛坯需保证滚道、齿面及安装面平整。
2.2.3	毛坯处理：锻件需进行等温退火处理，细化晶粒、消除内应力；单边加工余量：12mm~20mm（适配热处理变形），滚道、齿面余量 $\geq 15\text{mm}$ 。
2.2.4	文件要求：提供外圈、内圈、滚动体的材质单、炉批号、化学成分报告，确保各部件标识与报告一一对应，可追溯。
2.3	<b>加工精度</b>
2.3.1	精度等级：整体精度 5 级，齿形精度不低于 5 级，滚道圆度 $\leq 0.03\text{mm}$ ，滚道粗糙度符合图纸要求；装配后同轴度 $\leq 0.12\text{mm}$ ，确保回转精度。
2.3.2	必控精度：齿距累积总偏差 $F \leq 0.45\text{mm}$ 、齿距偏差 $f$ ： $\pm 0.07\text{mm}$ ；径向跳动 $F_r \leq 0.15\text{mm}$ 、端面跳动 $\leq 0.18\text{mm}$ ；齿向接触斑点 70%~85%（沿齿长/齿高）；滚道平行度 $\leq 0.06\text{mm}$ 。
2.4	<b>热处理与硬度</b>
2.4.1	工艺路线：外圈/内圈（42CrMo）：粗加工→调质→半精加工→齿面/滚道高频淬火→低温回火→精滚齿/精磨滚道→探伤→终检；滚动体（GCr15）：淬火+低温回火。
2.4.2	硬度要求：齿面硬度 HRC52 - 58，滚道硬度 HRC58 - 62，外圈/内圈基体硬度 HB220 - 280；滚动体硬度 HRC60 - 64，保持架硬度符合图纸要求。
2.4.3	淬硬层深度：齿面淬硬层深度 1.5mm~2.0mm，滚道淬硬层深度 2.0mm~2.5mm，确保抗疲劳、抗磨损能力。
2.4.4	金相组织：外圈/内圈马氏体级别 1 级 - 6 级，无过热、网状碳化物、裂纹；滚动体无脱碳、裂纹，金相组织符合 GB/T 18254-2016。
2.5	<b>无损检测</b>
2.5.1	超声波探伤（UT）：外圈、内圈本体、齿根、滚道 100%全覆盖检测；磁粉探伤（MT）：齿面、齿根、滚道、过渡圆角；滚动体进行磁粉+涡流探伤。
2.5.2	文件要求：提供外圈、内圈、滚动体的 UT/MT 检测报告，附缺陷位置图；滚道、齿根检测报告单独出具。

		<b>2.6</b>	<b>加工工艺与表面质量</b>
		2.6.1	工艺路线：粗加工→热处理→半精加工→精滚齿/精磨滚道→装配（滚动体、保持架）→探伤→终检；安装面需精加工，保证装配贴合度。
		2.6.2	表面质量：齿面精滚加工，无磕碰、裂纹、毛刺；齿顶/齿根过渡圆角 R；滚道无划痕、麻点，安装面平整无凹陷，贴合间隙≤0.04mm。
		2.6.3	粗糙度：齿面 Ra≤0.8 μm（磨齿）；内孔/端面 Ra≤1.6 μm。
		<b>2.7</b>	<b>检测与验收</b>
		2.7.1	检测项目：各部件尺寸检测（三坐标、公法线千分尺等）、精度检测（齿轮测量中心、滚道检测仪）、硬度检测、金相检测、接触斑点检验；装配后动载荷、静载荷测试。
		2.7.2	标识要求：外圈、内圈标注炉号、图号、材质、精度（5级）、动载荷、生产日期、供方钢印/铭牌；滚动体标注材质、规格。
		<b>2.8</b>	<b>包装、运输与交付</b>
		2.8.1	包装：整体采用定制木箱+托架，齿面、滚道涂高温防锈油，裹防锈膜，安装面加防护垫；滚动体单独包装，避免磕碰、变形、锈蚀，标注“易碎、防潮、严禁倒置”。
		2.8.2	随货文件：各部件材质单、热处理报告、探伤报告、精度报告、动载荷测试报告、装配说明、合格证、使用说明；明确交付周期及生产、发货节点。
		<b>2.9</b>	<b>质保与售后</b>
		2.9.1	质保期：12个月（自安装调试合格起）；质保范围：材料、加工、热处理、探伤缺陷，动载荷不达标、精度不合格，非人为/过载损坏免费更换/修复。
		2.9.2	售后支持：供方提供现场装配指导、回转精度调试、润滑建议、定期维护方案；质保期内出现质量问题，4小时响应。
3	齿轮组	3.1	基础参数：一级模数 16、大齿轮齿数 270，小齿轮齿数 18；二级模数 8、大齿轮齿数 72，小齿轮齿数 18；三级模数 4、大齿轮齿数 190，小齿轮齿数 19；压力角 20°；精度 5 级，载荷按图纸要求；侧隙按 5 级。
		3.2	材料与毛坯：42CrMo 锻件；自由锻毛坯，等温退火，单边加工余量：12mm~20mm。
		3.3	加工精度：齿距累积总偏差 F ≤0.45mm，径向跳动≤0.15mm；齿面接触斑点 70% - 85%；滚道圆度≤0.05mm，装配后同轴度≤0.12mm。
		3.4	热处理与硬度：齿面 HRC52 - 58，基体 HB220 - 280；齿面淬硬层 1.5mm~2.0mm，无裂纹、网状碳化物。
		3.5	无损检测：UT 二级合格，无裂纹、夹杂。
		3.6	粗糙度：齿面 Ra≤0.8 μm（磨齿）；内孔/端面/分段对接面 Ra≤1.6 μm。
		3.7	检测与验收：按图纸要求完成尺寸、精度、硬度、动载荷测试；提供完整检测报告，标识清晰可追溯。
		3.8	交付与质保：妥善包装防损伤，随货带齐全套文件；质保 12 个月，非人为损坏免费更换/修复，4 小时售后响应。
4	轴承	4.1	基础参数：适配变位机重载回转工况，精度等级 5 级（GB/T 10095.1 标准）；动载荷，静载荷，满足变位机承载需求；保障回转顺畅无卡滞。

		4.2	材料与毛坯：轴承内外圈采用 42CrMo 或 34CrNiMo6 优质锻件，滚动体选用 GCr15 高碳铬轴承钢；毛坯采用自由锻工艺成型，锻后进行等温退火处理，细化晶粒、消除内应力，单边预留 12mm~20mm 合理加工余量。	
		4.3	加工与精度：齿面采用精滚加工工艺，滚道进行精磨处理，表面光滑均匀；齿面接触斑点控制在 70%-85%（沿齿长/齿高），装配后整体同轴度 $\leq 0.12\text{mm}$ 。	
		4.4	热处理：齿面硬度控制在 HRC52-58，滚道硬度 HRC58-62，轴承基体硬度 HB220-280；淬硬层厚度达标（齿面 1.5mm~2.0mm、滚道 2.0mm~2.5mm），无裂纹、氧化层及网状碳化物等缺陷。	
		4.5	无损检测：轴承内外圈进行 UT（超声波）、MT（磁粉）全覆盖检测，滚动体采用 MT+涡流双重探伤；检测无裂纹、夹杂、折叠等缺陷，UT 检测达到二级合格标准。	
		4.6	表面质量：齿面粗糙度 $Ra \leq 6.3 \mu\text{m}$ ，滚道粗糙度 $Ra \leq 0.8 \mu\text{m}$ ，表面无磕碰、划痕、毛刺等缺陷；有效避免应力集中，保护齿根不受损伤。	
		4.7	检测与交付：出厂前完成动载荷、精度、硬度等全项检测，提供完整检测报告（含检测数据）；采用定制包装妥善防护，避免运输损伤，随货附带合格证、材质单等全套追溯文件。	
		4.8	质保与售后：质保期 12 个月（自安装调试合格之日起），非人为损坏、非过载导致的质量问题，免费更换或修复；供方提供现场装配指导，质保期内出现问题 4 小时内响应处理。	
5	转盘轴承	5.1	基础参数：适配大型设备转盘工况，精度等级 5 级；承载能力适配设备需求，动载荷，静载荷复合要求；结构为双排滚道（按图纸），密封形式为迷宫+毡圈双重密封，防灰尘、防渗漏。	
		5.2	材料与毛坯：内外圈采用 42CrMo 优质锻件，滚动体选用 GCr15 轴承钢，保持架采用铸钢材质；毛坯为自由锻成型，锻后等温退火，细化晶粒、消除内应力，单边加工余量：15mm~25mm。	
		5.3	加工与精度：滚道采用精磨工艺，端面精加工；装配后同轴度 $\leq 0.15\text{mm}$ ，径向跳动 $\leq 0.18\text{mm}$ ，转盘回转无卡滞、无明显晃动，适配大型设备运行精度。	
		5.4	热处理：内外圈滚道硬度 HRC58-62，基体硬度 HB220-280；淬硬层深度 2.0mm~2.8mm，无裂纹、网状碳化物及氧化层。	
		5.5	无损检测：内外圈进行 UT、MT 全覆盖检测，滚动体采用 MT+涡流双重探伤；UT 二级合格，无裂纹、夹杂、折叠等缺陷。	
		5.6	表面质量：滚道粗糙度 $Ra \leq 0.8 \mu\text{m}$ ，端面粗糙度 $Ra \leq 1.6 \mu\text{m}$ ，表面无磕碰、划痕、毛刺；过渡圆角 $R \geq 10\text{mm}$ 。	
		5.7	检测与交付：出厂前完成动载荷、精度、硬度等全项检测，提供完整检测报告；定制木箱+托架包装，防磕碰、防锈蚀，随货带合格证、材质单等追溯文件。	
		5.8	质保与售后：质保期 24 个月（自安装调试合格起），非人为、非过载损坏免费更换/修复；提供现场装配指导，质保期内 24 小时响应售后需求。	

### 三、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
2	交货时间	合同签订后 30 个日历天内。
3	付款方式	货到验收合格后支付
4	安装验收	<p>(1) 运输及安装</p> <p>① 运输：翻转大齿轮、旋转大齿轮、齿轮组、转盘轴承等检测及验收完成后，运输至甲方指定地点。</p> <p>② 运输包装：运输过程必须采取有效措施进行包装/固定产品，做好表面防护，确保运输过程中的安全性。运输过程严禁出现弯曲、锈蚀、磕碰等情况。</p> <p>③ 安装：运至指定地点后，按照甲方要求将翻转大齿轮、旋转大齿轮、齿轮组、转盘轴承安装固定，并测试其安装精度等。</p> <p>(2) 验收</p> <p>① 验收准备：按照设计图纸加工完成翻转大齿轮、旋转大齿轮、齿轮组、转盘轴承，并提供加工过程检测报告。</p> <p>② 验收：甲方组织专家组进行现场验收，查阅检测报告及测试报告，验收合格后填写验收报告。</p>
5	培训	<p>(1) 中标人应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>(2) 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>(1) 除人为或外因损坏外，翻转大齿轮、旋转大齿轮、齿轮组、转盘轴承免费质保期：2 年。</p> <p>(2) 免费质保期内，中标人应提供售后服务联系方式，并每年提供一次保养，如需维修，维修响应一般情况下 4-8 小时，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。</p> <p>(3) 免费质保期结束前一个月内，进行一次现场全面免费检查，并出具检测报告。</p> <p>(4) 免费质保期结束后，中标人应继续提供保养维修服务，更换配件及相关人员检测费用应按市场价优惠提供。</p> <p>(5) 投标人必须列明保修期后的各项收费标准，需购买的附件和零配件的价格应按主合同的折扣率给予优惠。</p>
7	保密要求	<p>(1) 中标后对于本项目签订的合同任何内容、合同履行情况和双方之间关于合同的任何协商沟通内容，以及中标人利用前述信息进行分析、翻译、汇编、评估、加工等处理得到的后续信息（合称为“保密信息”），不论是否标明“保密”字样，未经采购人事先书面同意，中标人及其员工（不论是否离职）应：</p> <p>① 采取一切必要的预防措施保护保密信息并且不向第三方披露，包括但不限于：建立严格的内部保密制度，采取为保护中标人自有保密材料所采用的同等措施，指定专人负责对保密信息的接收进行签收、登记和控制，启用并维持足够的安全措施，尽可能缩减接触保密信息的人员的范围，与所有可能接触到保密信息的中标人员工、分包商或合作方签署能完整覆盖本本条要求的保密协议或保密条款；</p>

		<p>②仅限于本项目使用，且不得以任何方式对采购人提供的设备、材料、文件、资料、软件等进行仿制、修改、破译、翻译、解码、拆解、反向工程、出售、转租或为其它任何商业目的而使用；</p> <p>③不得基于采购人的保密信息提出任何专利申请、商标申请或著作权登记，且不得采取任何导致采购人保密信息可能向第三方公开或披露的行为；</p> <p>④一旦本项目终止或采购人要求返还，中标人应立即向采购人返还保密信息及其载体（包括中标人自制的复制件），如果因保密信息载体的特性所限而无法返还，则在经采购人同意后，中标人应永久性销毁或删除该等保密信息并保存相关证明；</p> <p>⑤若发现保密信息被泄露，中标人应采取有效措施防止泄密进一步扩大，并及时向采购人报告。</p> <p>（2）如有充分证据证明下列情况，对所涉及的保密信息中标人将不承担第1条中所述的责任：①非由于中标人或其员工或其分包商的过错，信息已被公众所知悉；②中标人根据法律、政府规章或法院的裁定必须予以披露，但中标人应事先通知甲方，并尽合理的善意和努力保护保密信息。</p> <p>（3）保密义务期限为自保密信息披露之日起直至【该等保密信息全部进入公众领域为止】。</p>
8	其他要求	<p>根据相关保密要求，本招标文件不提供详细加工图纸，答疑涉及图纸有关的，仅提供非保密信息。所有材料、精度、性能及工艺要求均已在招标文件“技术条款响应一览表”中以文字参数完整给出，请各投标人依据招标文件并综合考虑各项风险进行报价。</p> <p>中标后，招标人将向中标人提供详细加工图纸，用于生产。</p> <p>本项目为固定总价合同，投标人参与投标即视为接受以上条件，中标后不得以任何理由提出价格变更。</p>
9	成果文件	<p>翻转大齿轮、旋转大齿轮、齿轮组、转盘轴承交货时必须附带以下文件：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 翻转大齿轮、旋转大齿轮、齿轮组、转盘轴承检测报告；</li> <li>2. 转盘轴承精度检测报告；</li> <li>3. 齿轮组齿间隙报告；</li> <li>4. 整体装配说明，使用说明报告。</li> </ol>

## 第五章 合同格式

### 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，按照参考公开招标文件确定的事项与采购人签订中标合同。
2. 中标人应按照参考公开招标文件、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采购人签订合同。中标人不得再与采购人签订背离合同实质性内容的其它协议或声明。
3. 采购人如需追加与合同标的相同的服务，在不改变合同其他条款的前提下，中标人可与采购人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同金额的百分之十。
4. 以实际签订合同为准。

# 采购合同

订立合同双方：

项目编号：

合同编号：

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：

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 (人民币)	总价(人民币)	售后服务	交货时间
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\_\_\_\_\_，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，并承担运输费用；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： 山东大学

乙方：

甲方委托代理人（签字）：

乙方委托代理人（签字）：

甲方用户代表（签字）：

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（盖章）：

年 月 日

年 月 日

## 第六章 附 件

### 附件一：投标函

山东大学：

经研究，我方决定参加项目编号为\_\_\_\_\_的\_\_\_\_\_项目的投标。为此，我方郑重声明以下及点，并负法律责任：

- 1、我方按参考公开招标文件要求提交电子投标文件。
- 2、如果我方的投标文件被接受，我方将履行参考公开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。
- 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90日历天。
- 7、与本投标有关的一切正式往来通讯请寄：

投标单位代表姓名、职务（印刷体）：

开户银行名称：

开户银行账号：

开户银行地址：

地 址：

邮政编码：

电 话：

传 真：

投标单位全称（公章）：

法定代表人（负责人）或授权代理人（签字或盖章）：

年 月 日

## 附件二：法定代表人（负责人）身份证明或法定代表人（负责人）授权委托书

### （一）法定代表人（负责人）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（负责人）。

特此证明。

附法定代表人（负责人）身份证正反面复印件

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

(二) 法定代表人（负责人）授权委托书

山东大学：

\_\_\_\_\_（投标人名称）法定代表人（或负责人）\_\_\_\_\_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  
\_\_\_\_\_（项目编号：\_\_\_\_\_）招标活动的一切事宜。

特此授权。

法定代表人（或负责人）身份证原件扫描件 正面	授权代理人身份证原件扫描件正面
法定代表人（或负责人）身份证原件扫描件 反面	授权代理人身份证原件扫描件反面

单位名称（公章）：

法定代表人（或负责人）签字或盖章：

授权代理人签字或盖章：

年 月 日

★注：授权代理人（2026年2月以来）任意一个月缴纳社保的证明材料须附于本页之后。

### 附件三：开标一览表

#### 开标一览表

项目编号：

投标人名称（加盖电子公章）：

名称	规格型号	制造商	国家或地区	数量	报价(元/总价)	币种	供货安装时间	质保期(年)	服务承诺	备注

注：（1）制造商：填写制造商及品牌；（2）报价（元/总价）：为本项目所需全部设备及服务的全部总报价。

投标人名称（电子公章）：

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（电子公章）：

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。

投标单位名称（电子公章）：

法定代表人或授权代理人（签字或盖章）：

年 月 日





附件八：商务条款响应一览表

山东大学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	保密要求		
8	其他要求		
9	成果文件		

投标单位名称（公章）：

法定代表人或授权代理人（签字或盖章）：

年 月 日

## 附件九：投标单位资格证明文件（部分）

### 格式 1：投标单位资信证明文件

投标单位需提交 2025 年度财务报告或财务报表复印件或在开标日前三个月内（2026 年 2 月以来）银行出具的资信证明

说明：

- 1、财务报告或财务报表复印件需加盖本单位公章。
- 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（2026 年 2 月至今）开具资信证明的原件扫描件（若资信证明注明复印件无效，需提交正本）。山东大学招标采购管理中心保留审核原件的权利。
- 3、银行资信证明应能说明该投标单位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，投标单位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。

投标单位名称（公章）：

法定代表人或授权代理人（签字或盖章）：

年 月 日

### 格式 3: 投标单位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（2025 年 11 月-2026 年 4 月）任意一个月投标单位依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料或投标单位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（2025 年 11 月-2026 年 4 月）任意一个月投标单位依法缴纳税收证明，例如税收完税证明、电子缴税付款凭证等；

（2）投标截止时间前近 6 个月（2025 年 11 月-2026 年 4 月）任意一个月投标单位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）投标单位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

投标单位名称（公章）：

法定代表人或授权代理人（签字或盖章）：

年 月 日

## 格式 5：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。如供应商所声明内容不真实，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：

年 月 日

## 附件十：投标文件封面格式

### 封面格式

#### 电子投标文件

项目编号：

项目名称：

投标单位名称（电子签公章）：

地址：

电话：

传真：

邮编：