

山东大学（青岛）ATLAS 实验高粒度时间探测器  
器专用高压模块电路采购项目

# 参考公开招标文件

（货物类）

项目编号：SDQDHD20250002-H001/SDSM2025-1127

采 购 人：山东大学

采购代理机构：山东三木招标有限公司

日 期：二〇二五年二月

# 目 录

诚信廉政承诺书 .....	3
第一章 参考公开招标公告 .....	4
第二章 投标人须知 .....	7
第三章 评分办法 .....	28
第四章 采购内容及项目要求 .....	30
第五章 合同格式 .....	30
第六章 附 件 .....	37

## 诚信廉政承诺书

为充分体现公开、公平、公正、诚信原则，共同维护政府采购市场秩序，本单位在参与采购过程中特作以下承诺：

1. 严格遵守国家及山东大学采购管理规定，保证在采购活动中无任何违规、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审查及采购过程的照顾。
4. 不以提供不正当利益等方式向相关人员获取影响项目公平、公正的信息。
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。

承诺单位（公章）：

法人代表（签字或盖章）：

年 月 日

（投标人签章后作为电子投标文件的一部分）

# 第一章 参考公开招标公告

## 项目概况

山东大学（青岛）ATLAS 实验高粒度时间探测器专用高压模块电路采购招标项目的潜在投标人应通过在线下载方式获取参考公开招标文件，并于 2025 年 03 月 11 日 14 点 00 分（北京时间）前使用 CA 证书从系统提交电子投标文件。

## 一、项目基本情况：

项目编号：SDQDHD20250002-H001/SDSM2025-1127

项目名称：山东大学（青岛）ATLAS 实验高粒度时间探测器专用高压模块电路采购项目

预算金额：人民币 71 万元

采购需求：ATLAS 实验高粒度时间探测器专用高压模块电路采购，详见本项目参考公开招标文件第四章。

标段划分：本项目不分包。

合同履行期限：自合同签订之日起至合同全部权利义务履行完毕之日止。

本项目不接受联合体投标。

## 二、申请人的资格要求：

1、具有本项目生产、制造、供应或实施能力，符合、承认并承诺履行本文件各项规定；

2、在“信用中国”（[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，未被列入“失信被执行人名单”、“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”；

3、单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一合同项下（同一标段）的项目。

## 三、获取参考公开招标文件：

时间：2025 年 02 月 27 日至 2025 年 03 月 03 日（提供期限自本公告发布之日起不得少于 3 个工作日），每天上午 8:30 至 12:00，下午 13:30 至 17:00（北京时间，法定节假日除外）；

地点：山东大学采购网（<http://www.cgw.sdu.edu.cn>），在对应招标公告中下载参考公开招标文件；

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

参考公开招标文件工本费：0 元/本；

本项目实行资格后审，获取参考公开招标文件成功不代表资格后审的通过。

#### **四、提交电子投标文件截止时间、开标时间和地点：**

时间：2025 年 03 月 11 日 14:00（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，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、本项目不属于专门面向中小企业采购项目；

2、为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，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。请潜在投标人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。潜在投标人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（<http://www.cgw.sdu.edu.cn>）-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、投标人必须整包响应，不可分拆投标。

**七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系：**

1、采购人信息

采购人：山东大学

地址：山东省青岛市即墨区滨海公路 72 号

联系方式：0532-58630095

2、采购代理机构信息

名称：山东三木招标有限公司

地址：济南市市中区二环南路 6636 号中海广场 804 室

联系方式：0531-81764009

3、项目联系方式

项目联系人：商煜

电话：0532-88169868

## 第二章 投标人须知

### 投标人须知前附表

本表是对“投标人须知”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	<p>项目名称：山东大学（青岛）ATLAS 实验高粒度时间探测器专用高压模块电路采购项目</p> <p>项目编号：SDQDHD20250002-H001/SDSM2025-1127</p>
2	<p>采购人：山东大学</p> <p>联系人：李老师</p> <p>联系方式：0532-58630095</p>
3	<p>采购代理机构：山东三木招标有限公司</p> <p>联系人：商煜</p> <p>联系电话：0532-88169868</p> <p>邮箱：sdsmzb@163.com</p>
4	<p>资金来源：已落实</p>
5	<p>投标人资格要求：详见本招标公告资格要求</p> <p>注：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，查询投标人在提交电子投标文件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、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（在本参考公开招标文件规定的查询时间之后，网站信息发生的任何变更均不再作为评标依据）。</p> <p>采购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。</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：提交首次投标文件截止时间之前。</p> <p>提交疑问方式：发电子邮件至 sdsmzb@163.com（word 文档及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”，并电话通知代理机构联系人。</p>

序号	内 容
7	<p>澄清和修改文件时间：澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，投标文件递交截止时间 1 天前。</p> <p>领取方式：采购代理机构将澄清或修改文件同时发送邮件至投标人领取参考公开招标文件时登记的邮箱，但不标明问题的来源。</p>
<b>电子投标文件</b>	
8	“电子投标文件组成” 详见“投标人须知”第 9 条。
9	“投标报价” 详见“投标人须知”第 10 条。
10	<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>
11	<p>电子投标文件加密、上传：上传时，系统通过投标人当前使用的 CA 数字证书加密电子投标文件。</p>
<b>投标保证金及投标有效期</b>	
12	<p><b>投标保证金金额：</b>人民币 <u>10000</u> 元整。</p> <p><b>开户银行及账号如下：</b></p> <p>开 户 名：山东三木招标有限公司</p> <p>开户银行：中国工商银行济南六里山支行</p> <p>账 号：1602001319200062147</p> <p><b>投标保证金缴纳形式：</b>电汇或网银或支票或汇票或本票或保函等任意一种</p> <p><b>备注：</b></p> <p>★1、投标保证金以电汇或网银或支票形式提交的，必须从投标人的单位银行账户转出，并在提交首次投标文件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。其他形式提交的投标保证金须在提交首次投标文件截止时间前提交。</p> <p>汇款时请在交易附言内填写：XXXX（项目编号）</p>
13	<p>投标有效期：自提交电子投标文件截止之日起 <u>120</u> 日历天。</p>
<b>电子投标文件的提交</b>	

序号	内 容
14	<p>提交电子投标文件时间：提交电子投标文件截止时间前均可自行上传投标文件；</p> <p>★提交电子投标文件截止时间（投标截止时间）：2025年03月11日14:00（北京时间）。</p> <p>电子投标文件提交地点：使用CA通过系统上传加密的电子投标文件</p>
<b>开标及评标</b>	
15	<p>开标时间：同提交电子投标文件截止时间；</p> <p>地 点：同电子投标文件提交地点。</p>
16	<p>评标委员会组成：采购代理机构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>
17	<p>评标方法：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人进行排序，提出评标报告并推荐中标候选人，由采购人依法确定中标人。</p>
<b>授 予 合 同</b>	
18	<p>投标人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>	
19	<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%后向采购代理机构交纳，不足2000元的，按2000元交纳。</p> <p>开 户 名：山东三木招标有限公司</p> <p>开户银行：中国工商银行济南六里山支行</p> <p>账 号：1602001319200062147</p>
<b>其他</b>	
20	<p>交货时间：合同签订后15天内。</p>
21	<p>付款方式：采用分期支付方式</p> <p>第一次：通过生产评审后，中标方可以进行第一批次386个高压模块电路的生产。当第一批次386个模块电路到达采购人指定地点并通过验收测试后，支付中标方合同总价49%；</p> <p>第二次：上一批次通过测试验收后，中标方可以进行下一批次的生产，即400</p>

序号	内 容
	通道。当第二批次 400 通道到达采购人指定地点并通过验收测试后，支付中标方合同总价 51%。
22	<b>履约保证金：</b> 无。
23	本次采购为电子标，投标人通过互联网登录系统。开标会议后投标人应保持通讯正常，并系统在线，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。
24	本采购项目不允许进口产品参加投标。
25	<b>踏勘现场：</b> 不组织踏勘
26	本参考公开招标文件中标注有“★”号条款的，是关键的实质性条款，未响应应该实质性条款的，按无效投标处理。
27	<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 签章和加密响应文件，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）投标人必须使用给响应文件加密的 CA 进行解密操作。一个 CA 在制作响应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响应文件无法解密的，由投标人自行承担责任。</p> <p>（四）投标人在编制响应文件时，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、上传电子响应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，请登陆系统，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，提早上传响应文件，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>

序号	内 容	
	<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>	
28	<p><b>其他需补充的内容：</b></p> <p>(1) 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，所有投标人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>；</p> <p>(2) 截至投标截止时间，投标人不足 3 家的，不得开标；</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>★重要提示：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；系统拒绝接受投标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>	
	<p><b>内容</b></p>	<p><b>要求</b></p>
<p>推荐使用浏览器</p>	<p>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。</p>	<p><b>说明</b></p> <p>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></p>
<p>CA 数字证书</p>	<p>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。</p>	<p>详情请参考：  <a href="http://www.cgw.sdu.edu.cn/zb/zlxz/11599.shtml">http://www.cgw.sdu.edu.cn/zb/zlxz/11599.shtml</a></p>
<p>投标文件制作工具</p>	<p>安装投标人投标工具软件，并通过瞬息投标工具软件下载、安装山东 CA 证书驱动、山东 CA 签章软件。</p>	<p>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></p>
<p>视频工具</p>	<p>安装山东大学云会议软件，用于开评标过程中的音视频交流。</p>	<p>视频工具下载地址：  <a href="http://yczbxt.sdu.edu.cn/down1">http://yczbxt.sdu.edu.cn/down1</a></p>

序号	内 容	
		oad.html
其它要求	网络畅通。安装了阅读和编辑文档所需的 Office Word\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。	
<b>电子标重要提示</b>		
<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，应按照参考公开招标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，请登陆系统，点击帮助信息，与工作人员联系。<b>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。</b></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>		
<b>电子招投标的应急措施</b>		
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。		

序号	内 容
	<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>

## 投标人须知正文

### 一、说明

#### 1. 采购人

详见投标人须知前附表第3项。

#### 2. 采购代理机构

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、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 投标人对参考公开招标文件如有疑问，应于前附表第6项所述时间以前以书面形式通知到采购代理机构。在前附表第7项所述时间之前，采购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），分发给所有取得同一参考公开招标文件的投标人。投标人须在收到采购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，相应延长投标的截止时间和日期。上述情况下，采购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. 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内容进行澄清或修改的，将以书面补充文件形式通知已领取参考公开招标文件的所有投标人。补充文件作为参考公开招标文件的组

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，相应延长投标截止时间和日期。在这种情况下，采购代理机构和投标人受投标截止日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 投标人须在收到采购代理机构的澄清、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，采购代理机构不因此承担任何责任，有关的采购活动可以继续有效地进行。

### 三、电子投标文件编写

#### 8. 投标语言及计量单位

8.1 投标人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，电子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. 电子投标文件组成

电子投标文件由四部分组成，包括证明文件、报价表、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需提供法定代表人身份证明。

（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，需提供法定代表人授权委托书及授权代理人2024年09月至2025年02月任意一个月的社保证明材料。

（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未被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；

(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；

**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) 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(1) - (10) 不合格的不进入评审阶段。**

**要求提供扫描件的，照片、图片等电子文件与扫描件效力相等。公章可加盖鲜章扫描上传或使用电子签章（电子公章）。**

### 9.1.2 其它证明文件

投标人认为需要提交的其他相关证明文件（含法定代表人授权委托人（法人为

法定代表人授权委托书的，提供法人的）的社保证明扫描件，社保证明须体现授权委托人的姓名、单位，时间为2024年09月至2025年02月任意一个月的证明）。

## 9.2 报价表

- (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）；

## 9.3 商务文件

- (1) 商务条款响应一览表（见附件）；
- (2) 业绩一览表（见附件），须提供相关合同证明材料的扫描件；
- (3) 投标人概况表；（格式自拟）
- (4) 优惠条款：投标人提供的优惠条款必须在电子投标文件中明确列出，投标人在澄清过程中追加的优惠条款一般不作为评标的考虑因素；
- (5) 投标人认为需加以说明的其他内容。

## 9.4 技术文件

- (1) 技术条款响应一览表（见附件）；
- (2) 技术支持资料（包含相关检测报告全本（如有），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，采购人可将其上报主管部门列入政府采购不良行为记录名单）；
- (3) 安装调试方案
- (4) 重点、难点及解决方案；
- (5) 培训方案；
- (6) 紧急故障处理预案；
- (7) 售后服务方案；
- (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参考公开招标文件要求提交的内容。

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

## 10. 投标报价

★10.1 本次投标报价币种为人民币，包含税费、成本、利润、运输、装卸、存储、各类人工成本、检测、保险费及招标文件技术和商务条款所列所有内容及相关服务等完成本次项目的所有费用，且报价为含税价。投标人的投标报价高于采购预算（最高限价）的，其电子投标文件均被拒绝。

10.2 投标人限报一种方案报价，且为一次性报价，采购人不接受可选择的投标方案和报价；投标人对投标报价作出优惠的，其电子投标文件及开标一览表中的投标报价均应为优惠后的最终报价。投标人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。

## 11. 电子投标文件编写

11.1 投标人应当按照参考公开招标文件格式的要求编制电子投标文件。电子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 投标人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 电子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，作为电子投标文件的组成部分。

11.4 投标人须如实响应参考公开招标文件要求，在电子投标文件中如实提供所投产品技术指标。投标人不得复制、粘贴参考公开招标文件中的技术及商务响应一览表中的参数及要求作为其电子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 重要技术条款（#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有效资料扫描件作为佐证（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”一栏标注该佐证在电子投标文件中的

页码，以便评委评审。

11.6 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有效资料扫描件作为佐证（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”，按无效投标处理。

注：在“技术条款响应一览表”中“备注”一栏标注该佐证在电子投标文件中的页码，以便评委评审。

11.7 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，在解释电子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. 电子投标文件签署

参考公开招标文件中的电子投标文件格式内容带“盖章”字样处应加盖投标人公章（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或其委托代理人签章的，委托代理人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，由委托代理人签章的电子投标文件中须附授权委托书。投标人代表必须按格式规定签署电子投标文件，未按参考公开招标文件格式要求签章的电子投标文件无效。

## 13. 电子签章

详见投标人须知前附表。

## 14. 电子响应文件加密、上传

详见投标人须知前附表。

## 15. 投标保证金

本项目不收取投标保证金。

## 16. 投标有效期

16.1 本项目投标有效期见投标人须知前附表 14 项。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。

16.2 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人同意延长投标有效期。投标人可以以书面形式拒绝或接受上述要求。拒绝延长投标有效期的投标人有权收回投标保证金；同意延长投标有效期的投标人应当相应延长其投标保证金的有效期，但不得修改电子投标文件的实质性内容。

#### **四、电子投标文件提交**

##### **17. 提交电子投标文件时间和地点**

17.1 提交电子投标文件时间、截止时间及地点详见投标人须知前附表。

17.2 投标人代表必须在提交电子投标文件截止时间前使用CA通过系统上传电子投标文件。如因参考公开招标文件的修改推迟提交电子投标文件截止日期的，则按采购代理机构另行通知规定的时间提交。

##### **18. 电子投标文件不予接受的情况**

提交电子投标文件截止时间后上传的电子投标文件，系统不予接受。

##### **19. 电子投标文件修改与撤回**

19.1 投标人在提交电子投标文件截止时间前，可以对所提交的电子投标文件进行补充、修改或者撤回。

19.2 投标人对电子投标文件的补充、修改需符合山东大学电子标的要求。

19.3 投标有效期内不得撤回投标报价。

#### **五、开标与评标**

##### **20. 开标**

20.1 本项目开标时间和地点见投标人须知前附表。

20.2 主持人按下列程序主持开标会议。

(1) 投标人通过网络终端设备远程参加开标会议。登录“山东大学采购网”的采购交易系统，进入对应的招标项目，所有投标人须在提交电子投标文件截止时间前1小时内进行在线签到；

(2) 截至提交电子投标文件截止时间，采购代理机构主持开标会议；

(3) 投标人使用CA数字证书在规定时间内解密；

(4) 询问投标人代表对开标会议的程序是否有异议；

(5) 开标会议结束。

20.3 截至提交电子投标文件截止时间，提交电子投标文件的投标人数量不足 3 家的，不得开标。

20.4 投标人代表对开标会议有异议的，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。

20.5 注意事项：详见投标人须知前附表第 37 项。

20.6 开标后，采购人或者采购代理机构依法对投标人的资格进行审查。

## **21. 评标委员会**

采购代理机构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，采购人或者采购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，采购人可以自行选定相应专业领域的评审专家。

## **22. 评标原则**

22.1 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，对投标人的电子投标文件进行认真评审；评标委员会对电子投标文件的评审仅依据电子投标文件本身，而不依据电子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标原则和评标方法，用同一标准进行评标。

22.3 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。

22.4 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。

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. 评标方法

本项目采用综合评分法。评标委员会根据电子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人为中标候选人。评审因素包括投标人所提供货物服务的质量相关，包括投标报价、技术或者服务水平、履约能力、售后服务等。

## 24. 初步评审

24.1 电子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人进行审查，依据法律、法规和参考公开招标文件的规定，对电子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参考公开招标文件的规定，从电子投标文件的有效性、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，采购人或采购代理机构宣布政府采购评审工作纪律。

24.2 评标委员会应当对符合资格的投标人的电子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。

24.3 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加密、签署、盖章的；
- 2) 未按规定交纳投标保证金的；
- 3) 电子投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- 4) 电子投标文件载明的交货时间超过参考公开招标文件规定的时间且不能被采购人接受；
- 5) 电子投标文件内容不全或未按规定填写；
- 6) 法定代表人授权委托书（法人为法定代表人授权委托书的，提供法人的）的社保证明不符合参考公开招标文件的要求
- 7) 未按评标委员会要求澄清、说明或补正的；
- 8) 电子投标文件中的产品规格、技术参数明显不符合参考公开招标文件要求或未

填写技术响应一览表；

9) 投标人要求的付款方式、质保期（保修期）、电子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；

10) 不满足参考公开招标文件规定的带★号实质性条款的；

11) 电子投标文件技术条款响应一览表中投标人响应的技术规格指标响应与事实不符或虚假报价的；

12) 报价超出采购人公布的采购预算（最高限价）的；

13) 未响应参考公开招标文件规定的其他实质性要求的；

14) 在初步评审中，评标委员会认定投标人的报价未能通过此项评审的；

15) 未在规定时间内在线签到（系统原因除外）；

16) 因投标人自身原因造成电子投标文件未在开启时间后半小时内解密或上传至“山东大学电子招投标系统”的电子投标文件损坏无法读取的；

17) 不符合法律、法规规定的其他情形。

24.4 对于电子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，评标委员会应当要求投标人在系统中作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正不得超出电子投标文件的范围或者改变电子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电子投标文件，投标人不能通过修正或撤销电子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，对超出采购预算（最高限价）的报价，按无效投标处理。

**★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，应当要求其在评标期间合理的时间内在系统中提供说明，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。

**★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，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。**

在评标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，不继续评标。

## **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，评标委员会依次按投标报价低、技术条款响应得分高、售后服务方案得分高进行排序，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中标候选人。

## **26. 报价不一致时的修正和处理**

电子投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

(1) 电子投标文件中开标一览表内容与电子投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；

(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。

(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. 电子投标文件的澄清**

27.1 为有助于对电子投标文件进行审查、评估和比较，评标委员会有权向投标人询问。投标人有义务对其电子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电子投标文件的范围或改变电子投标文件的实质性内容。投标人澄清和说明的内容构成电子投标文件的组成部

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，采购人也不接受投标人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。

## **28. 特殊情况下的评标方法**

28.1 如出现有效投标投标人达不到法定数量、串通投标，评标委员会有权否决所有投标。

28.2 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。

## **29. 废标**

有下列情形之一，本项目将予以废标：

- 1) 出现影响采购公正的违法违规行为的；
- 2) 投标人的报价均超过采购预算（最高限价）的；
- 3) 因重大变故，采购任务取消的；
- 4) 法律、法规及参考公开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，采购人将严格按照《中华人民共和国政府采购法》及实施条例和相关法律、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采购人或者采购代理机构处获得其他投标人的相关情况并修改其电子投标文件的；

(2) 投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改电子投标文件的；

(3) 投标人之间协商报价、技术方案等电子投标文件的实质性内容；

(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) 投标人与采购人或者采购代理机构之间、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) 不同投标人的电子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) 不同投标人的电子投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

(4) 不同投标人的电子投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

(5) 不同投标人的电子投标文件相互混装。

## **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。

### **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和中标人投标文件的规定，与中标人签订采购合同。

32.2 参考公开招标文件、中标人的电子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，也可以重新开展政府采购活动。

## **七、相关费用**

本项目招标相关费用详见投标人须知前附表。

## **八、保密和披露**

### **33. 保密和披露**

投标人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。

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。

### **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书面解释为准。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“投标人须知”正文进行补充和修改的内容详见“投标人须知前附表”。

### 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初步审查并实质上响应参考公开招标文件的投标人（以下称为有效投标人）进行逐项评分。

序号	评审项目	分值	评审标准
1	报价	30 分	<p>价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>投标报价得分=（评标基准值/投标报价）×报价权重（30%）×100</p>
2	技术条款响应	33 分	<p>对照《技术条款响应一览表》的要求，对电子投标文件进行技术条款响应评审。符合电子招标文件要求没有负偏离得满分；技术参数中每出现 1 条技术规格指标未响应或负偏离的扣 0.6 分。</p>
3	安装调试方案	10 分	<p>根据电子投标文件中提供的安装调试方案进行评审（具有明确的交付时间节点、配送方案、具有现场服务人员安排及岗位职责分工、安装检测措施、确保按期交付的保证措施）；方案描述清晰、详细，内容完整全面，得满分，每缺少一项内容扣 2 分，每出现一处瑕疵或不完整，扣 1 分，直至本项分值扣完为止。若此条款缺项不得分。</p>
4	产品质量性能	3 分	<p>根据电子投标文件中提供的产品质量性能进行评审，产品选型合适、后期使用成本低、关键零部件及配件安全耐用得满分，每缺少一项内容扣 1 分，每出现一处瑕疵或不完整，扣 0.5 分，直至本项分值扣完为止。若此条款缺项不得分。</p>
5	培训方案	6 分	<p>根据电子投标文件中提供的培训方案进行评审，培训方案描述清晰、详细，可使操作人员能够掌握设备的使用、维护和管理等技能；培训形式多样化、授课计划灵活符合校方实际情况；培训内容翔实、能够使不同培训对象快速掌握培训内容，得满分，每缺少一项内容扣 2 分，每出现一处瑕疵或不完整，扣 1 分，直至本项分值扣完为止。若此条款缺项不得分。</p>
6	紧急故障处理预案	6 分	<p>根据电子投标文件中提供的紧急故障处理预案进行评审，综合考虑设备在使用当中可能会出现的各种故障情况；针对各种故障情况提出解决方案；内容完整全面、紧急故障处理措施健全、有针对性，得满分，每缺少一项内容扣 3 分，每出现一处瑕疵或不完整，扣 1</p>

序号	评审项目	分值	评审标准
			分，直至本项分值扣完为止。若此条款缺项不得分。
7	售后服务方案	9分	根据电子投标文件中提供的售后服务方案进行评审，具有维护响应时间、处理办法及解决问题的售后服务方案；保证产品出现故障能够及时响应、快速恢复正常使用、对无法快速恢复的问题有具体的解决方案；完整的备品备件库、备品方案完整可行、按照设备的用途及整体状况设置适当的定期回访，得满分，每缺少一项内容扣3分，每出现一处瑕疵或不完整，扣1分，直至本项分值扣完为止。若此条款缺项不得分。
8	业绩	3分	投标人自2022年03月03日起签订的类似业绩，每个业绩得1分，此项最多得3分。 <b>注：在电子投标文件中提供业绩合同复印件（需为产品销售至最终使用单位的业绩合同）、中标（或成交）公告网站截图与网址；属于政府采购定点服务单位的，在投标文件中提供合同（或协议）复印件、政府定点中标（或成交）公告网站截图及网址，未提供或提供不全的不得分。</b>
满分		100分	

**注：**1、评分计算均保留小数点后两位有效数字。

2、合同以签订时间为准。

3、类似产品业绩是指所投产品的同品牌同型号产品。

4、未提供演示的按无效投标处理。

5、综合得分最高的投标人为第一中标候选人。

6、投标人总分相同，投标报价低者为优先中标候选人；投标人总分相同、报价得分相同，依次按技术响应得分高、售后服务方案得分高者为优先中标候选人。

## 第四章 采购内容及项目要求

### 一、项目概况

山东大学（青岛）ATLAS 实验高粒度时间探测器专用高压模块电路采购项目。

本项目预算总金额 71 万元，不分包，不允许拆分后投标。

### 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

##### 高压模块主要性能要求

序号	技术参数	要求	说明	数量、单位
1	输出电压极性	负电压。		通道数：786 个
2	通道	2.1、通道间是隔离悬浮的； 2.2、通道间的悬浮电源至少 10V。	每个通道都可以通过软件控制及监控	
3	输出电压范围	0 至-900 V。		
4	输出电压的控制及监控精度	$\leq 1V$ 。		
5	输出电流范围	最大输出电流 $\geq 3mA$ 。		
6	电流监控的分辨率	$\leq 100nA$ 。		
7	设置	可以通过软件设置每一个通道的电压值，上、下电速度，保护阈值。		
8	高压上电速度	1V/s 至 20 V/s 可调。		

9	高压下电速度	9.1、1V/s 至 50 V/s 可调； 9.2、当电源发生保护或互锁时，高压下电的速度是 10V/ms。	
10	效率	10.1、满负载时 $\geq 75\%$ ； 10.2、50%负载时 $\geq 60\%$ ； 10.3、满负载时每台最大功耗 $\leq 1.5\text{kw}$ 。	
11	散热	$\leq 600\text{W}$ 。	
12	输入电源	AC50Hz 单相，220 V $\pm 10\%$ ，瑞士标准 10A 接头，线长 $\geq 1.8$ 米。	
<b>保护功能</b>			
13	过温保护	温度高出阈值时，自动关闭输出；温度阈值可以通过软件远程设置。	合适的温度阈值为 60°
14	过压保护	14.1、输出电压高出阈值时，自动关闭对应通道的输出； 14.2、电压阈值可以通过软件远程设置，。	
15	过流保护	15.1、输出电流高出阈值时，自动关闭对应通道的输出； 15.2、电流阈值可以通过软件远程设置。	
<b>机械及结构</b>			
16	外型尺寸	将多个模块组合后，适用于 19" 标准机柜。	
17	结构	17.1、16 个高压模块电路可以组合成一个机箱，机箱的高度 8U； 17.2、每个高压模块包括 14 个通道。	
18	输出连接器	18.1、多通道的高压连接器； 18.2、工作电源 $\geq 1000\text{V}$ ； 18.3、每个连接器至少包括 30 个 pin； 18.4、接触电阻 $\leq 10\text{m}\Omega$ ； 18.5、每个模块提供公母一对连接器，母头在模块上；公头要适用于高压线缆。	数量： 58 个

19	输入连接器	19.1、提供符合瑞士标准的 10A 输入连接器； 19.2、输入：220V±10%交流单相电； 19.3、输入线缆的长度至少 1.8 米。	数量： 58 个
20	冷却方式	20.1、自带风扇冷却； 20.2、风冷的方向是从下往上。	
<b>环境要求</b>			
21	高压模块电路	21.1、运行环境的湿度：10%至 80% RH，无冷凝水； 21.2、运行环境的温度：0℃至 60℃； 21.3、存储的湿度：10%至 80% RH，无冷凝水； 21.4、存储的温度：-20℃至 60℃； 21.5、辐射及电磁干扰应满足欧洲相关标准。	
<b>控制及联锁功能</b>			
22	探测器控制系统对高压的要求	22.1、通信：网络通信（IEEE802.3），每个机箱配有 RJ45 连接器，带有 OPC-UA 服务器接口； 22.2、能够控制（设置）和监控： 每个通道：工作状态、开/关、电压、电流、斜坡、电流限制、模块温度； 22.3、对于高压模块电路，提供 OPC-UA 的通信协议； 22.4、电源装置应配备一个附带的 OPC-UA 服务器（如客户端-服务器软件的定义），该服务器应在现代 Windows 和 Linux 操作系统上执行。由于恶劣的环境条件，UX15 中不得使用以太网通信。提供可用于监测和控制的完整参数清单，作为 PDF 的一部分。	
23	联锁功能要求	23.1、配备 HGTD 联锁系统。对于高压系统，必须有一个联锁控制信号。 23.2、联锁电路将采用负逻辑设计。因此，联锁线路上的电压水平定义如下： •0 V=联锁激活，输出通道联锁， •3.3 V =联锁无效，输出通道可以操作； 23.3、每条联锁输入线应配备一个下拉电阻器，以确保联锁也由断开的电缆触发。为了与电气系统的其他部分隔离，特别是与探测器上和探测器外的有源元件隔离，应通过电	

		<p>源处的光耦合器实现联锁，以提供电气绝缘。在高压系统中，联锁信号驱动光耦合器，与高压系统相比，光耦合器的输入完全浮动。一旦联锁被激活，即使在联锁被停用后，受抑制的通道也必须保持关闭状态，直到操作员通过 DCS 或本地控制界面将通道重新打开；</p> <p>23.4、当联锁激活时，一个机箱中的所有通道必须关闭，与之前的状态无关，并在不到 10ms 的时间内被抑制。在联锁信号上的电压降至 2.5V 以下后，机箱中的全部通道必须在最多 10ms 内下降。如果联锁解除（即联锁信号上电压高于 2.5V），则必须能够在最多 1 秒的时间后再次打开机箱中的一切通道。</p> <p>联锁系统为每个信号提供的最大电流为 5mA；电源装置上的联锁输入接口必须符合这些要求。</p>		
24	高压联锁还需要能够使用电压来表示电源的工作状态	<p>24.1、如果所有通道都关闭，高压电源应提供 3.3V 的输出。如果至少有一个通道打开，高压电源应提供 0V 输出；</p> <p>24.2、如果机箱打开或机箱可以正常工作，高压电源应提供 3.3V 的输出。如果机箱关闭或机箱无法正常工作，高压电源应提供 0V 输出。</p>		
25	联锁连接器	<p>联锁信号连接器必须处理驱动电压和回路，并且与高压机箱相比必须是浮地。应能独立于将电源连接到负载的电缆连接联锁信号。联锁连接器使用 2 针的 Lemo（EPG.00.302.NLN）连接器。连接器须在板条箱的面板上。联锁连接器的金属外壳和电缆的屏蔽层可以连接在一起，并与高压机箱连接。</p>		
26	安全回路功能	<p>26.1、每个模块中具有一个安全回路；</p> <p>26.2、可使用跳线关闭安全回路功能；</p> <p>26.3、高压模块的前面板必须有一个 LED 指示安全回路的状态，DCS 应读取此状态。</p>		
27	电源固件更新	<p>可以用固件更新电源。现场人员需要通过 usb 将笔记本电脑连接到电源，也可以远程更新。</p>		

注：本项目产品功能要求中的所有名词(除国家标准、行业标准已规定的之外)，仅代表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

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 15 天内
3	付款方式	<p style="text-align: center;">采用分期支付方式</p> <p>第一次：通过生产评审后，中标方可以进行第一批次 386 个高压模块电路的生产。当第一批次 386 个模块电路到达采购人指定地点并通过验收测试后，支付中标方合同总价 49%；</p> <p>第二次：上一批次通过测试验收后，中标方可以进行下一批次的生产，即 400 通道。当第二批次 400 通道到达采购人指定地点并通过验收测试后，支付中标方合同总价 51%。</p>
4	安装验收	<p>A、设备验收由专家组和中标人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货款的依据。</p> <p>B、对安装有特殊要求的设备，投标人承诺中标后在合同签订后 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、投标人承诺中标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、投标人承诺中标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> <p>E、安装服务：签定合同一周内，供方向使用方提供安装前准备材料。到货后，供方派工程师到使用方实验室进行系统安装调试和人员培训，具体时间由双方商定。</p>
5	培训	<p>A. 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>B. 及时提供相关领域新技术与新信息，终生提供相关实验室技术咨询（该费用包含在投标报价中）。（该项费用包含在报价中）</p>
6	保修与维修	<p>A. 质保期 3 年，保修期满后，10 年内可以继续提供维修服务。</p> <p>B. 中标人应在验收合格之日起到质保期满前一个月內，进行一次现场全面检查，并写出正式报告。如发现问题应负责解决。（该项费用包含在报价中）</p> <p>C. 中标人需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</p>

		<p>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，否则中标人应赔偿相应损失。</p> <p>D. 中标人应定期回访用户。</p> <p>E. 投标人必须列明系统软件质保期后的各项收费标准。</p>
7	包装及运输	<p>运输最终地点：采购人指定地点</p> <p>包装：采购人提供最终产品的包装；中标人负责打包、转运及装车。</p> <p>运输：保证货物在运输过程中不发生损坏，运输过程中的产品损失由中标人承担。</p> <p>中标人随发货提供的技术文件： 每批产品交付时中标人应提供的技术文件：</p> <p>1) 产品合格证； 2) 出厂检测报告；</p> <p>上述由中标人编制的文件应提供纸质版一式两份（加盖中标人印章），并提供电子版（中英文）。</p> <p>除合同另有规定外，中标人提供的全部货物的包装均应牢固，并标明专用标记。这类包装应适应远距离运输、防雨、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵交货地点。</p>

## 第五章 合同格式

### 一、签定合同

1. 中标人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，签订采购合同。

2. 中标人应按照采购文件、电子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货物，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. 双方签订《采购合同》。

# 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：\_\_\_\_\_

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）： \_\_\_\_\_ 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成交投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

## 第六章 附 件

### 附件一：投标函

#### 投 标 函

山东大学：

经研究，我方决定参加项目编号为\_\_\_\_\_的山东大学XXXX采购项目的投标。

为此，我方郑重声明以下几点，并负法律责任：

- 1、我方按电子标的要求提交电子投标文件。
- 2、如果我方的电子投标文件被接受，我方将履行参考公开招标文件中规定的每一项要求，并按我方电子投标文件中的承诺按期、保质、保量提供货物及服务。
- 3、我理解，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、我方同意遵守贵机构有关招标的各项规定。
- 6、我方的电子投标文件自提交电子投标文件截止之日起有效期为120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、设备的制造商授权书

(一) 法定代表人身份证明

投标人（公章）：\_\_\_\_\_

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正反面复印件

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## (二) 法定代表人授权委托书

山东大学:

\_\_\_\_\_ (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 XXXX 采购项目 (项目编号: \_\_\_\_\_) 招标活动的一切事宜。

特此授权。

附法定代表人身份证正面扫描件
附法定代表人身份证反面扫描件

附授权代理人身份证正面扫描件
附授权代理人身份证反面扫描件

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

★注: 授权代理人于 2024 年 09 月至 2025 年 02 月任意一个月在本单位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（加盖公章）：

设备名称	规格型号	制造商	国家或地区	数量	报价	币种	交货时间	质保期	服务承诺	备注

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：

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

注：1、上述合计报价必须与开标一览表的报价一致。

2、投标人承诺（盖章）：此表与响应文件一致。

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：技术条款响应一览表

### 技术条款响应一览表

采购人要求				投标人响应			
配置序号	配置名称	技术规格指标	数量	技术规格指标	技术指标偏离情况	数量	备注
1							
2							
3							
4							
5							
.....							

注:1、此表必须按要求填写，如缺此表按无效报价处理。

2、投标人须对照采购文件技术规格、参数与要求，逐条说明所投内容是否做出了响应，如未按“技术条款响应一览表”各列要求逐一对照如实填写，未填写部分如为★技术条款按无效报价处理，如为其他技术条款按负偏离进行处理。

3、投标人应根据所投内容、对照采购文件要求在“偏离情况”栏填写“无偏离”或“正偏离”或“负偏离”或“不能确定”。不逐一填写对应指标，而只填写偏离情况或弄虚作假、前后不一致的，其响应文件有可能被拒绝。

4、投标人承诺（盖章）：此表与响应文件一致。

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

附件六：业绩一览表

业绩一览表

项目编号：

项目名称：

货物名称	品牌	型号	数量	出售时间	购买单位	联系人	联系电话

注：此表后须附相应业绩证明材料扫描件，并对其真实性负责。

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：商务条款响应一览表

商务条款响应一览表

项目 序号	项目名称	采购人要求	投标人响应
1			
2			
3			
4			
5			
6			

投标人承诺（盖章）：此表与响应文件一致。

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

## 附件八：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 2024 年度财务报表扫描件或开户银行出具的资信证明。

说明：

- 1、财务报表扫描件需加盖本单位公章。
- 2、银行资信证明提供开户银行在 2024 年 12 月至 2025 年 2 月内开具资信证明的扫描件（若资信证明注明扫描件无效，需提交正本）。若提供的是扫描件，山东大学招标采购办公室保留审核原件的权利。（银行资信证明须投标人开户银行出具）
- 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：

我公司在参加本次政府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

附提交电子投标文件截止时间自 2024 年 09 月至 2025 年 02 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/社保的书面声明文件及证明材料；

(1) 提交电子投标文件截止时间自 2024 年 09 月至 2025 年 02 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；

(2) 提交电子投标文件截止时间自 2024 年 09 月至 2025 年 02 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
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

注：投标人应在履行合同所必需的设备中填写相关设备名称，如为制造商填写生产设备名称，如为安装单位填写安装调试所需的设备名称；在专业技术能力中填写技术服务人员的相关内容。

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，将作无效报价处理。
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）：

年 月 日

## 附件九：电子投标文件封面格式

### 封面格式

#### 电子投标文件

项目编号：

项目名称：

投标人名称（公章）：

地址：

电话：

传真：

邮编：