

发动机实时仿真与控制系统采购项目

招标文件

项目编号：清设招第 2021037 号（0873-2101FW2L0063）

采购人：清华大学

采购代理机构：北京中教仪国际招标代理有限公司

2021 年 3 月

目 录

第一章 投标邀请.....	2
第二章 投标人须知.....	5
第三章 采购需求.....	25
第四章 评标方法和评标标准.....	34
第五章 合同文本.....	39
第六章 投标文件格式.....	55

第一章 投标邀请

北京中教仪国际招标代理有限公司（以下简称“采购代理机构”）受清华大学（以下简称“采购人”）委托，就发动机实时仿真与控制系统采购项目的货物及相关服务进行国内公开招标，现邀请合格投标人提交密封投标。

一、项目编号：清设招第 2021037 号（0873-2101FW2L0063）

二、项目名称：发动机实时仿真与控制系统采购项目

三、采购预算：人民币 145 万元

四、招标内容

1.本次招标共1包：

包号	名称	数量	预算金额 (人民币)
1	发动机实时仿真与控制系统	1 套	145 万元

(1) 本次招标、投标、评标均以包为单位，投标人须以包为单位进行投标，如有多包，可投一包或多包，但不得拆包，不完整的投标将被拒绝。

(2) 本项目接受进口产品投标。

(3) 本项目为非专门面向中小企业采购的项目。

(4) 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：详见采购需求。

2.招标用途：用于建立航空发动机控制系统实时仿真与测试平台，实现快速控制原型搭建、控制器调试测试、控制算法验证等功能。

以上货物或服务的供应、运输、安装调试、培训及售后服务具体招标内容和要求，以本招标文件中商务、技术和服务的相应规定为准。

3.需要落实的政府采购政策：

本项目落实节约能源、保护环境、促进中小企业发展、支持监狱企业发展、促进残疾人就业、扶持贫困地区发展等政府采购政策。

其中扶持小微企业政策：评审时小型和微型企业产品享受 6%-10% 的价格折扣。监狱企业和残疾人福利性单位视同小型、微型企业。若投标人为联合体，联合协议中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30% 以上的，可给予联合体 2%-3% 的价格扣除。本项目具体扣除价格百分比详见第四章评标方法和评标标准。

五、投标人的资格要求

1.投标人按照招标公告的要求购买招标文件并登记备案；

2.在中华人民共和国境内注册登记，有生产或供应能力的本国供应商，包括法人、其他组织和个人；

3.符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定：

- (1) 具有独立承担民事责任的能力；
- (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (4) 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (5) 参加此项采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- (6) 法律、行政法规规定的其他条件。

4.本项目投标截止期前被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的、被“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）列入政府采购严重违法失信行为记录名单被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商（处罚决定规定的时间和地域范围内），不得参与本项目的政府采购活动；

5.单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一包投标或者在未分包的同一招标项目中投标；

6.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；

7.本项目不接受联合体投标。

六、招标文件购买时间、地点和要求

1.购买时间：自 2021年3月23日9:00 起至 2021年3月30日17:00（北京时间，双休日及法定节假日除外）。

2.购买地点：北京市海淀区文慧园北路10号，北京中教仪国际招标代理有限公司603室（中国教育报刊社院内）。

3.招标文件售价：人民币 500元/包，售后不退。

4.招标文件的获取方式：为避免人员聚集，本项目招标文件发售期内，建议供应商通过汇款方式购买标书。汇款方式购买标书的，请按本招标文件所述账户信息汇款，需在汇款附言栏内写明所投项目招标编号和所投包号，在招标文件获取截止时间前将汇款底单、公司信息等报名信息发送邮件至 sunyaxin@china-didac.com（或 z59893117@163.com），公司信息包括投标单位名称、地址、纳税人识别号或统一社会信用代码，所投项目招标编号、所投包号，项目联系人及联系人手机、电子邮箱，采购代理机构在收到汇款及报名邮件后会及时将招标文件电子版发送到联系人的电子邮箱。

七、接受投标时间、投标截止时间及开标时间

投标截止时间：2021年4月13日9:00时（北京时间）。

投标截止时间后送达的投标文件将被拒收，在规定时间内所提交的文件不符合相关规定要求的也将被拒收。

开标时间：2021年4月13日9:00时（北京时间）。

八、投标地点及开标地点

投标地点：北京市海淀区文慧园北路10号，北京中教仪国际招标代理有限公司6层会议室（中国教育报刊社院内）。

开标地点：北京市海淀区文慧园北路10号，北京中教仪国际招标代理有限公司6层会议室（中国教育报刊社院内）。

届时请投标人的法定代表人或其授权的投标人代表出席开标仪式。

九、采购人、采购代理机构信息

采购人名称：清华大学

采购人地址：北京市海淀区清华大学

采购人联系方式：姜老师，010-62783194

采购代理机构名称：北京中教仪国际招标代理有限公司

采购代理机构地址：北京市海淀区文慧园北路10号

项目经办人：张涵睿、孙亚欣、刘欣、陈思佳

联系电话：010-59893117、3128、3109

本项目其余相关信息均在“中国政府采购网”媒体上发布。

十、招标公告期限

本项目招标公告期限为5个工作日。

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	内容	说明与要求
2.1	采购人	清华大学
2.2	采购代理机构	北京中教仪国际招标代理有限公司
3.2	采购预算	人民币145万元
4.1	投标人资格要求和资格证明文件	<p>1.投标人按照招标公告的要求购买招标文件并登记备案。</p> <p>2.投标人在中华人民共和国境内注册登记，有生产或供应能力的本国供应商，包括法人、其他组织和个人。</p> <p>3.投标人应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定：</p> <p>（1）具有独立承担民事责任的能力，须提供法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明，其中：</p> <p> 供应商是企业（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；</p> <p> 供应商是事业单位的，应提供其有效的“事业单位法人证书”复印件；</p> <p> 供应商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；</p> <p> 供应商是个体工商户的，应提供其有效的“个体工商户营业执照”复印件；</p> <p> 供应商是自然人的，应提供其有效的自然人身份证明。</p> <p>（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，须提供相关证明材料，其中：</p> <p> 供应商是法人或其他组织的，应提供第三方会计师事务所审计的2019年度或2020年度审计报告复印件，或提供投标人在投标截止时间前六个月内在其开户银行开具的资信证明原件或复印件（如提供资信证明复印件，有复印件无效或只适用于本项目以外的特定某项目字样的视为无效）；</p> <p> 供应商是自然人的，应提供中国人民银行出具的针对本项目资信证明原件。</p> <p>（3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，须附声明。</p>

条款号	内容	说明与要求
		<p>(4) 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，须提供相关证明材料，其中：</p> <p> 供应商是法人的，缴纳税收的证明材料，应提供开标前六个月内任意一个月的缴税凭据复印件（投标人自行编写的无效）；</p> <p> 供应商是法人的，缴纳社会保障资金的证明材料，应提供投标截止时间前六个月内任意一个月的缴纳社会保险的凭据（专用收据或社会保险缴纳清单）复印件或投标人所在地社保机构在开标前六个月内出具的证明文件；</p> <p> 供应商是其他组织和自然人的，需要提供投标截止时间前六个月内任意一个月的缴纳税收和社会保险的凭据。</p> <p> 注：依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，须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。</p> <p>(5) 参加此项采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；其中：</p> <p> 重大违法记录是指供应商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；</p> <p> 供应商须提供参与本采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；</p> <p> 供应商在参加政府采购活动前三年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限届满的，可以参加政府采购活动。</p> <p>(6) 法律、行政法规规定的其他条件。</p> <p>4.本项目投标截止期前被“信用中国”网站列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的、被“中国政府采购网”网站列入政府采购严重违法失信行为记录名单（处罚期限尚未届满的），不得参与本项目的政府采购活动。</p> <p>5.单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一包投标或者在未分包的同一招标项目中投标。供应商须列出单位负责人为同一负责人，存在直接控股、管理关系的供应商名单。</p> <p>6.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。供应商须提供没有为本次采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、建立、检测等服务的声明。</p>

条款号	内容	说明与要求
		7.本项目不接受联合体投标。
4.3	是否允许联合体投标及资格条件	否
4.4	是否允许投标人分包	否
4.5	是否需要现场踏勘	否
5.1	小微企业选取标准	<p>小微企业选取标准根据工信部等部委发布的《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）和《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）以及《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）进行划分，符合相关条件的小微型企业，应根据招标文件附件的格式要求提供《中小企业声明函》，或附件的格式要求提供《残疾人福利性单位声明函》，或提供属于监狱企业的证明文件没有按要求提供上述材料的不被认定为小微型企业，评标时不予价格扣除。</p> <p>注：若投标人为监狱企业，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。</p>
5.2	节能环保要求	<p>施行优先采购的产品按照优先采购执行。根据《财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知(财库(2019)9号)规定,采购人拟采购的产品属于“节能产品/环境标志产品政府采购品目清单”范围内的,投标人应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品、环境标志产品认证证书,复印件并加盖投标人公章;施行强制采购的节能产品按照强制采购执行。政府强制采购节能产品以节能产品政府采购品目清单中标识“★”的产品为准。</p>
14.4	是否接受可选择或调整的投标和报价	否
15.1	投标保证金	<p>(1) 交纳投标保证金的截止时间为投标截止时间（汇款的同时递交投标保证金汇款凭证等材料）。</p> <p>(2) 投标保证金金额： 第1包：人民币贰万贰仟元整（¥22,000.00）。</p> <p>(3) 投标保证金有效期：与投标文件有效期一致。</p>

条款号	内容	说明与要求
		<p>(4) 投标保证金采用下列形式之一：</p> <p>1) 以支票、本票、汇票、银行汇款（建议采用汇款形式缴纳保证金），或有金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交，并附投标保证金说明函（格式详见第六章附件）；</p> <p>2) 由专业担保机构出具的投标担保函等非现金形式（格式详见第六章附件）。</p> <p>(5) 开户银行及帐号（接收标书费和投标保证金的专用账户） 收款单位：北京中教仪国际招标代理有限公司 开户银行：广发银行建国路支行 银行账号：6232593799003366252</p> <p>请投标人在汇款时，须在汇款单上注明采购项目编号，否则，因款项用途不明导致投标无效等后果由投标人自行承担。投标保证金交纳人必须与投标人名称保持一致。</p>
16.1	投标文件有效期	90日历天（从开标日起计算）
17.2	投标文件数量	<p>(1) 投标文件（资格证明文件、商务及技术文件）： 正本 1 份；副本 5 份；</p> <p>(2) 开标一览表正本 1 份（单独密封提交）；</p> <p>(3) 电子文档 1 份（投标文件正本签字盖章后的PDF扫描件）。</p>
26.3	小微企业价格扣除比例	具体扣除价格百分比详见第四章评标方法和评标标准。
33.1	履约保证金	本项目不收取履约保证金。
34.1	预付款保证金	<p>中标供应商在签订合同后 7 个工作日内，向甲方提供相当于合同总价 1% 的预付款保函。</p> <p>本项目不收取预付款保证金。</p>
35.1	招标代理服务费	<p>(1) 招标代理服务费以本项目中标金额作为收费的计算基数，参照《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980号）及发改办价格〔2003〕857号计算方法和标准，以货物类标准按中标金额差额定率累进法计算（见“招标代理服务收费标准”）。</p> <p>(2) 招标代理服务费的交纳方式：在领取中标通知书的同时，由中标人向采购代理机构直接交纳招标代理服务费。可用转账支票、汇票、电汇、现金等付款方式一次向采购代理机构缴清招标</p>

条款号	内容	说明与要求																						
		<p>代理服务费。</p> <p>采购代理机构收取<u>招标代理服务费</u>的账户信息如下： 收款单位：北京中教仪国际招标代理有限公司 开户银行：广发银行建国路支行 帐 号：9550880207344600102</p> <p style="text-align: center;">招标代理服务收费标准</p> <table border="1" data-bbox="679 584 1378 1207"> <thead> <tr> <th data-bbox="679 584 1129 689">中标金额 \ 费率</th> <th data-bbox="1129 584 1378 689">货物招标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="679 689 1129 741">100 万元以下</td> <td data-bbox="1129 689 1378 741">1.5%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="679 741 1129 792">100 万元-500 万元</td> <td data-bbox="1129 741 1378 792">1.1%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="679 792 1129 844">500 万元-1000 万元</td> <td data-bbox="1129 792 1378 844">0.8%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="679 844 1129 896">1000 万元-5000 万元</td> <td data-bbox="1129 844 1378 896">0.5%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="679 896 1129 947">5000 万元-1 亿元</td> <td data-bbox="1129 896 1378 947">0.25%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="679 947 1129 999">1 亿元~5 亿元</td> <td data-bbox="1129 947 1378 999">0.05%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="679 999 1129 1050">5 亿元~10 亿元</td> <td data-bbox="1129 999 1378 1050">0.035%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="679 1050 1129 1102">10 亿元~50 亿元</td> <td data-bbox="1129 1050 1378 1102">0.008%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="679 1102 1129 1153">50 亿元~100 亿元</td> <td data-bbox="1129 1102 1378 1153">0.006%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="679 1153 1129 1207">100 亿元以上</td> <td data-bbox="1129 1153 1378 1207">0.004%</td> </tr> </tbody> </table>	中标金额 \ 费率	货物招标	100 万元以下	1.5%	100 万元-500 万元	1.1%	500 万元-1000 万元	0.8%	1000 万元-5000 万元	0.5%	5000 万元-1 亿元	0.25%	1 亿元~5 亿元	0.05%	5 亿元~10 亿元	0.035%	10 亿元~50 亿元	0.008%	50 亿元~100 亿元	0.006%	100 亿元以上	0.004%
中标金额 \ 费率	货物招标																							
100 万元以下	1.5%																							
100 万元-500 万元	1.1%																							
500 万元-1000 万元	0.8%																							
1000 万元-5000 万元	0.5%																							
5000 万元-1 亿元	0.25%																							
1 亿元~5 亿元	0.05%																							
5 亿元~10 亿元	0.035%																							
10 亿元~50 亿元	0.008%																							
50 亿元~100 亿元	0.006%																							
100 亿元以上	0.004%																							
	其他	<p>本文件中的“签字”指签字人亲笔签字或加盖签字人的人名章或手签章。</p> <p>本文件中的“法定代表人”指响应人的法定代表人，或经法定代表人授权在指定范围内可以行使法定代表人相关权利的负责人（需提供相关证明文件）。</p>																						

注：本项目招标文件中投标人须知或招标文件其余部分与本表不一致的，以本表要求为准。

投标人须知

一、总则

1.基本要求

1.1 本招标文件适用于本文件第三章中所述技术需求的招标投标。采购人、采购代理机构根据政府采购政策、采购预算、采购需求编制招标文件。

1.2 投标人的投标文件必须满足本次采购的实质目的，完全实现所应有的全部要求。投标人若存在任何理解上无法正确确定之处，均应当按照招标文件所规定的投标前的澄清等程序提出，否则，可能导致的任何不利后果均应当由投标人自行承担。

2.定义

2.1 “采购人”指将本项目委托给采购代理机构的单位，名称详见**投标人须知前附表**。

2.2 “采购代理机构”指执行本项目采购工作的采购代理机构，名称详见**投标人须知前附表**。

2.3 “潜在投标人”指符合本招标文件各项规定且购买招标文件的供应商。

2.4 “投标人”指符合本招标文件规定并参加投标的供应商。

2.5 “招标货物”指本招标文件中**第三章**所述所有货物及实现货物功能价值所必须的配套技术和服务。

2.6 “服务”指本招标文件中**第三章**所述投标人应该履行的承诺和义务。

3.资金来源和采购预算

3.1 资金来源：财政资金。

3.2 采购预算：金额详见**投标人须知前附表**。

4.投标人的资格要求

4.1 在中华人民共和国境内注册登记，有生产或供应能力的本国供应商，包括法人、其他组织和个人。具体投标人的资格要求和需要提供的资格证明文件详见**投标人须知前附表**。

4.2 本次招标是否允许两个（含）以上投标人组成一个联合体以一个投标人身份共同投标，详见**投标人须知前附表**。如果允许联合体投标，联合体各方应符合下列要求：

（1）联合体应提供“联合投标协议书”。该协议书对联合投标各方均具有法律约束力。联合体投标文件未附联合投标协议书的，其投标将被**拒绝**；

（2）联合体必须确定其中一方为投标的全权代表参加投标活动，并承担投标及履约活动中的全部责任与义务，且联合体各方无论是否实际参加、发生的情形

怎样，一旦该联合体实际开始投标，联合体各方均应当就本次采购所引起或相关的任何或所有事项、义务、责任、损失等承担连带责任；

(3) 按照**投标人须知前附表**投标人的资质要求规定提交的相关证明文件，联合体各方中至少应当有一方对应满足本项目规定的相应资质条件，并且联合体投标人整体应当符合本项目的资质要求，否则，其提交的联合投标将被**拒绝**；

(4) 联合体中标后，合同应由各成员的合法授权代表签字并加盖各成员公章，以便对联合体成员作为整体和他们各自作为独立体均具有法律约束力。

4.3 投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。本次招标是否允许投标人分包，详见投标人须知前附表。

4.4 本次招标是否允许现场踏勘，详见投标人须知前附表。

5.政府采购优惠政策

5.1 促进中小企业规定

(1) 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定，中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

(2) 在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策：

(一) 在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

(二) 在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

(三) 在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

(3) 促进中小企业发展政策：根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定，本项目投标人所投货物、工程或服务为小型或微型企业提供的，将该投标货物、工程或服务的投标价给予 6%-10%（工程项目为 3%-5%）的扣除，用扣

除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 3%—5%作为其价格分。

若投标人为联合体，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的扶持政策。

联合体由大中型企业与小微企业组成的，联合协议中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30%以上的，可给予联合体 2%-3%（工程项目为 1%-2%）的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 1%—2%作为其价格分。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

价格扣除比例或者价格分加分比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。

（4）残疾人福利性单位扶持政策：残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。向残疾人福利性单位采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。将对该投标产品的投标价给予 6%-10%的扣除。具体选取标准，详见**投标人须知前附表**。

（5）监狱企业扶持政策：在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。向监狱企业采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。将对该投标产品的投标价给予 6%-10%的扣除。投标人为监狱企业的，应提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。具体选取标准，详见**投标人须知前附表**。

（6）小微企业选取标准：本项目的具体选取标准，详见**投标人须知前附表**。若投标人适用中小企业扶持政策，应按本招标文件的**投标人须知前附表**要求出具相关证明文件，否则评标时不予认可。投标人应对提交的证明文件的真实性负责，提交证明文件不真实的，应承担相应的法律责任。

（7）根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》第十二条规定：享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

5.2 节能环保要求

投标人提供产品如是环境标志产品，应列入财政部、生态环境部联合印发的《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》中公布的清单。

投标人提供产品如是节能产品，应列入财政部、发展改革委联合印发的《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》中公布的清单。

5.3 信息安全产品要求

信息安全产品投标应符合《关于信息安全产品实施政府采购的通知》（财库【2010】48号）要求。

6. 投标费用

6.1 投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用，采购代理机构、采购人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

7. 通知

7.1 对与本项目有关的通知，采购代理机构将以书面（包括书面材料、信函、传真、公告等方式）或在本次招标公告刊登的媒体上发布公告的形式，向潜在投标人发出，地址、传真、邮箱等以潜在投标人登记的为准。如信息登记有误、传真线路故障、潜在投标人手机无法接通等原因，或其它任何意外情形导致所发出的通知延迟送达或无法到达投标人，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。

7.2 本项目招标公告的公告期限为 5 个工作日，中标公告的公告期限为 1 个工作日。

二、招标文件

8. 招标文件的内容

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 采购需求

第四章 评标方法和评标标准

第五章 合同文本

第六章 投标文件格式

9. 投标前招标文件的澄清和修改

9.1 任何已获得招标文件的潜在投标人，均可要求对招标文件进行澄清或修改，该要求应在提交投标文件截止时间 15 日前，按**第一章投标邀请**中的联系地址以书面形式（包括书面材料、信函、传真等，下同）送达采购代理机构。采购代理机构将视情况予以澄清或修改，以书面形式答复所有获得招标文件的潜在投标人，必要时答复内容可以包括原提出的问题，但不包括问题的来源。

9.2 按照责权利相一致原则，招标文件的主要商务、技术指标的提出方负责解释潜在投标人提出的相关澄清、修改要求，并应当视情况作出澄清或修改的决定。

9.3 在投标截止期 15 日前，采购代理机构可主动地或在解答潜在投标人提出的澄清问题时对招标文件进行修改。

9.4 招标文件的澄清、修改应以书面形式通知所有潜在投标人，并作为招标文件的组成部分，对所有潜在投标人均具有约束力。潜在投标人在收到上述通知后，应立即向采购代理机构回函确认。若无书面回函确认，视同潜在投标人已收到招标文件修改的通知，并受其约束。

9.5 为使潜在投标人准备投标时有足够的时间对招标文件的修改部分进行研究，采购代理机构有权决定是否延长投标截止期。

三、投标文件的编制

10.投标文件的语言和计量单位

10.1 投标人提交的投标文件（包括技术文件和资料、图纸中的说明）以及投标人与采购代理机构就有关投标的所有来往函电均应使用中文简体字。

10.2 原版为外文的证书类文件，以及由外国人作出的本人签名、外国公司的名称或外国印章等可以是外文，但应当提供中文翻译文件（可以是复印件）并加盖投标人公章。必要时评标委员会可以要求投标人提供附有公证书的中文翻译文件或者与原版文件签章相一致的中文翻译文件。在解释投标文件时，以中文翻译文件为准。

10.3 投标文件中所使用的计量单位，除招标文件中有特殊要求外，应采用中华人民共和国法定计量单位。

10.4 对违反上述规定情形的，评标委员会有权要求投标人限期提供相应合规文件或直接认定投标所提交的该部分文件**无效**。

11.投标文件的组成

11.1 投标文件分为商务部分和技术部分。商务部分指投标人提交的证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的文件。技术部分指投标人提交的能够证明投标人提供的货物及服务符合招标文件规定的文件。

11.2 投标人应按招标文件**第六章投标文件格式**顺序及要求编制投标文件。

12.投标内容填写说明

12.1 投标人应仔细阅读招标文件的全部内容。投标文件须对招标文件中的内容做出实质性和完整的响应，如果投标文件填报的内容资料不详，或没有提供招标文件中所要求的全部资料及数据，将被视为投标文件完整性**有缺陷**。

12.2 除可填报内容外,对投标函内容的任何实质性修改将被视为非实质性响应投标,该投标将被**拒绝**。

12.3 投标文件应按照招标文件的格式逐项填写,无相应内容可填的项应填写“无”“未测试”“没有相应指标”等明确的回答文字。

12.4 开标一览表为在开标现场上唱标所需的材料,按内容要求统一填写,不得自行增减内容。

12.5 投标人必须保证投标文件所提供的全部资料真实可靠,并接受评标委员会对其中任何资料进一步审查原件的要求。

13.投标文件装订要求

13.1 投标文件规格幅面应与招标文件正文一致,建议行文使用宋体小四号字。

13.2 投标文件按照招标文件中**第六章**规定的顺序,统一编目编码装订成册并编制目录。由于编排混乱导致投标文件被误读或查找不到,责任应当由投标人承担。

13.3 投标文件装订须采用胶装方式,不得采用活页装订。

14. 投标报价

14.1 所有投标报价均以人民币元为计算单位,投标人的投标价应遵守《中华人民共和国价格法》。

14.2 投标人的投标报价应以货到项目现场为基础。

14.2.1 国产产品投标报价为项目现场价,报价应被视为已经包含了各项购买货物及其运送、安装、调试、验收、保险和相关服务等费用和所需缴纳的所有价格、税、费。

14.2.2 在中华人民共和国境内提供的进口货物及其有关服务的报价应包括要向中华人民共和国政府缴纳的关税、增值税和其他税金;从中华人民共和国境外提供的进口货物报价为所采购设备的出厂价、境外运输费、保险费、外贸相关费用(外贸相关费用必须包含进口代理服务费、内陆运保费、银行费和通关服务费等,按清华大学合同“外贸相关费用”比例统计表中列明的固定比例估算,其中进口代理费按固定比例收取,详见“清华大学进口代理服务费收取比例表”;内陆运保费、银行费、通关服务费及杂费等按实际发生费用为准)等其他伴随费用之和,投标报价中还需包含向中华人民共和国政府缴纳的关税、进口环节增值税和其他税金等,投标报价为货到用户指定地点的**完税价**。为方便评标,所有价格内容应在分项报价表中分别列出。进口代理公司由清华大学指定。

临时特别条款:

投标人所提供的货物如果原产于美国，投标报价中还必须包括加征关税。加征关税的商品清单及税率以国务院税则委员会发布的最新有效公告为准。投标人应当在附件中的“开标一览表”和“投标分项报价表（关境外产品）”中，清晰注明商品编码、加征税率、加征税率的出处等必要信息。

14.3 投标人投报多包的，应对每包分别报价并分别填报开标一览表。

14.4 本次招标是否接受可选择或可调整的投标和报价，详见投标人须知前附表。如果本次招标不接受可选择或可调整的投标方案和报价，任何有选择的或可调整的投标方案和报价将被视为非实质性响应性投标而被拒绝。

14.5 投标人要按第六章投标文件格式的内容填写货物单价、总价及其他事项，并由法定代表人或投标人代表签署。开标一览表中价格填报处不应有空白，如无费用可填报“0”。

14.6 投标人对投标报价若有说明应在开标一览表显著处注明，只有开标时唱出的报价和优惠才会在评标时予以考虑。

14.7 投标的报价优惠须对应开标一览表、投标货物数量价格表等提供相应的明细清单。除报价优惠外，任何超出招标文件要求而额外赠送的货物、免费培训等其他形式的优惠，在评标时将不具有竞争优势。

14.8 对于有配件、耗材、选件和特殊工具的货物，还应填报投标货物配件、耗材、选件表和备件及特殊工具清单，注明品牌、型号、产地、功能、单价、批量折扣等内容，该表格式由投标人自行设计，并按要求分类报价。

14.9 投标报价中不得缺漏招标文件中要求的内容，否则评标时将有效投标中该项内容的最高价计入其投标总价并进行价格评审。

15. 投标保证金

15.1 投标人应按“**投标人须知前附表**”的规定金额提交投标保证金，并作为其投标的一部分。

15.2 发生下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- （1）在开标之日后到投标有效期满前，投标人擅自撤回投标的；
- （2）中标供应商不按本须知**第 31 条**的规定与买方签订合同的；
- （3）中标供应商不按“**投标人须知前附表**”交纳履约保证金；
- （4）中标供应商不按“**投标人须知前附表**”交纳招标代理服务费的。

15.3 凡没有根据本须知**第 15.1 条**规定，随附投标保证金的投标，将被视为非实质性响应投标而予以**拒绝**。

15.4 中标供应商的投标保证金，在与买方签订合同并交纳履约保证金（如需交纳）后 5 个工作日内由采购代理机构开始办理退还手续；未中标的投标人的投标保证金将于中标通知书发出之日起 5 个工作日内由采购代理机构开始办理退还手续。

15.5 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，采购代理机构应当自收到投标人书面撤回通知之日起 5 个工作日内，退还已收取的投标保证金，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

15.6 采购人或者采购代理机构逾期退还投标保证金的，除应当退还投标保证金本金外，还应当按中国人民银行同期贷款基准利率上浮 20% 后的利率支付超期资金占用费，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

16.投标文件的有效期

16.1 投标文件的有效期详见**投标人须知前附表**，有效期不满足要求的投标将被**拒绝**。

16.2 在特殊情况下，采购代理机构可根据实际情况，在原投标文件有效期截止时间前，要求投标人同意延长投标文件的有效期。接受该要求的投标人将不会被要求和允许修正其投标，且本须知中有关投标保证金的要求将在延长了的有效期内继续有效。投标人可以拒绝采购代理机构的这种要求，其投标保证金将不会被没收。上述要求和答复都应以书面形式提交。

17.投标文件的签署及规定

17.1 组成投标文件的各项文件均应遵守本条。

17.2 投标人应按本款下述规定以及**投标人须知前附表**规定的数量提交投标文件。每份投标文件须清楚地标明“正本”或“副本”或“电子版”。若正本、副本和电子版不符，以正本为准。

17.3 投标文件的正本必须注明“正本”字样，并由投标人的法定代表人或投标人代表签字。由投标人代表签字的，投标人代表须将书面形式的《法定代表人授权委托书》（按照招标文件格式填写）原件附在投标文件中，否则按**投标无效**处理。投标文件的副本可采用正本的复印件，电子版应为正本签字盖章后的 **PDF 扫描件**。

17.4 投标文件应字迹清楚、内容齐全、**不得涂改或增删**。如有修改和增删，必须有投标人公章及法定代表人或其授权的投标人代表签字或签章。因投标文件字迹潦草或表达不清所引起的不利后果由投标人承担。

四、投标文件的递交

18.1 投标人应将投标文件密封包装以保证投标信息在开标前不被透露。

18.2 为方便开标唱标，投标人应将**开标一览表和投标保证金**（包括**投标保证**

金说明函)的正本单独密封提交(密封在一个包装中或分开包装均可),并在包装上标明“开标一览表”“投标保证金”字样。

18.3 为方便开标拆启和对迟到的投标进行处理,密封包装上应注明本项目指明的项目名称、项目编号、投标人投标的包号/品目号等,并注明投标人名称和地址。

18.4 为方便资格审查,投标人应将**资格证明文件的正、副本单独密封提交**(密封在一个包装中或分开包装均可),并在包装上标明“资格证明文件”字样。

19.投标截止时间

19.1 投标截止时间详见**第一章投标邀请**。

19.2 按本须知规定,通过修改招标文件延长投标截止期的情况下,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应延长至新的截止期。

19.3 投标文件及其他必要材料、实物等须按照招标文件规定的递交时间、地点送达。在截止时间以后送达的,采购代理机构将**拒绝**接收。

20.投标文件修改与撤回

20.1 投标人在投标截止时间前,可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回,并书面通知采购人或者采购代理机构。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。

20.2 在投标截止期之后,投标人不得对其投标文件做任何修改。

20.3 从投标截止期至投标人在投标书格式中确定的投标有效期之间,投标人不得修改或撤回其投标,否则其投标保证金将按照本须知的规定不予退回。

五、开标与评标

21.开标

21.1 采购代理机构按招标文件规定的时间、地点主持开标,采购人代表、投标人代表及有关工作人员参加。采购代理机构应当对开标、评标现场活动进行全程录音录像。录音录像应当清晰可辨,音像资料作为采购文件一并存档。

21.2 采购代理机构邀请投标人参加开标,投标人参加开标的代表必须签名报到以证明其出席。评标委员会成员不得参加开标活动。

21.3 开标时,应由投标人代表查验投标文件密封情况,确认无误后拆封唱标。投标人不足3家的,不得开标。

21.4 开标时,应当众宣读投标人名称、投标价格、书面补充、修改和撤回投标的通知以及采购代理机构认为适当的其他内容。投标人若有报价和优惠未被唱出,应在开标时及时声明或提请注意,否则采购代理机构对此不承担任何责任。

21.5 开标过程应当由采购代理机构负责记录,由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认后随采购文件一并存档。

21.6 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义,以及认为采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的,应当场提出询问或者回避申请。采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请及时处理。

21.7 投标人未参加开标的,视同认可开标结果。

23.组建评标委员会

23.1 采购代理机构根据有关法律法规和本招标文件的规定,结合本招标项目专业要求组建评标委员会,采购代理机构协助评标委员会工作。评标委员会负责具体评标事务,并独立履行下列职责:

- (1) 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求;
- (2) 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明;
- (3) 对投标文件进行比较和评价;
- (4) 确定中标候选人名单,以及根据采购人委托直接确定中标人;
- (5) 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

24.对投标文件的符合性检查

24.1 评标委员会对通过资格性检查的投标文件进行符合性检查。符合性检查依据政府采购法律法规和招标文件的规定,审查投标文件有效性、完整性和对招标文件的响应程度,以确定投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。

24.2 符合性检查中,对明显的文字和计算错误按下述原则处理,若出现相互矛盾之处,应以排列在前的原则为准优先处理。

- (1) 如果正本与副本或电子文档不一致,以正本为准;单独密封的开标一览表如与投标文件正本不一致,以单独密封的开标一览表为准;
- (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。

同时出现两种以上不一致的,按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照本文件第 25 条的规定经投标人确认后产生约束力,投标人不确认的,其投标无效。

24.3 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。

25.有下列情况之一的，属于没有响应招标文件的实质性要求和条件，投标文件将被拒绝：

- (1) 投标文件有效期不满足招标文件要求的；
- (2) 报价方式不满足招标文件要求的；
- (3) 投标人在同一份投标文件中提供了选择方案或选择报价；
- (4) 投标报价超过本项目及分包预算或者最高限价的；
- (5) 投标文件未按招标文件规定签署、盖章的；或由投标人授权代表签字的，但未随投标文件一起提交有效的“授权委托书”原件的；
- (6) 未按规定提交投标保证金的；
- (7) 不满足招标文件标注“★”或“*”号条款的（如有）；
- (8) 投标文件附有采购人或采购代理机构不能接受的附加条件的；
- (9) 存在 24.3 条款串通投标情形之一的；
- (10) 不符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求和条件的。

26.投标的澄清

26.1 评标委员会有权要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误等内容作必要的澄清、说明或者补正。该要求应当采用书面形式，并由评标委员会成员签字。如果投标人出现同类问题，评标委员会应当给予投标人均等的澄清机会。

26.2 评标委员会应当给投标人以足够合理的时间作出澄清、说明或者补正，投标人必须按照评标委员会通知的内容和时间做出书面答复，该答复经法定代表人或投标人代表的签字，或者加盖公章认可，将作为投标文件内容的一部分。

26.3 投标人澄清、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。投标人拒不按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的，视其放弃该项权利。

27.对投标文件的详细评审

27.1 评标委员会只对通过符合性检查并实质上响应招标文件的投标进行详细评审；应严格按照招标文件的要求和条件进行评审；具体评审原则、方法和中标条件详见第四章评标方法和评标标准。

27.2 除评标方法和评标标准另有规定外，评标采用综合评分法，将投标主体资质、投标产品质量、售后服务、价格等各项因素作为评价的基础，综合评选出最佳投标方案。每一投标人的最终得分为所有评委给其评分的算数平均值。

27.3 根据财政部发布的《政府采购促进中小企业发展暂行办法》规定，对于非专门面向中小企业的项目，对小微企业产品的价格给予 6%-10%的扣除；若投

标人为联合体，联合协议中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30%以上的，可给予联合体 2%-3%的价格扣除，扣除后的价格参与评审。具体扣除价格百分比详见**第四章评标方法和评标标准**。

28.评标过程要求

28.1 在评标期间，投标人企图影响采购人、采购代理机构或评标委员会的任何活动，将导致投标被**拒绝**，并由其承担相应的法律责任。

28.2 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，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

29.采购项目废标

29.1 在评标过程中，评标委员会发现有下列情形之一的，应对采购项目予以废标：

- (1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商数量不足，导致进入实质性评审、打分阶段的供应商不足 3 家的；
- (2) 投标人的报价均超过采购预算，采购人不能支付的；
- (3) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

六、确定中标

30.确定中标供应商

30.1 评标委员会根据详细评审的结果确定推荐中标候选供应商名单，并标明排列顺序。

30.2 采购人应确定排名第一的中标候选供应商为中标供应商，并由买方与其签订合同。排名第一的中标候选供应商因不可抗力或者自身原因不能履行合同，或者本文件规定应当提交履约保证金而在规定期限未能提交的，采购人可与下一中标候选供应商签订合同，或重新组织项目招标。

30.3 采购人也可授权评标委员会按本条规定推荐中标供应商。

31.中标通知

31.1 中标供应商确定后，采购代理机构在刊登本次招标公告的媒体上发布中标公告，同时以书面形式向中标供应商发出中标通知书。中标公告期限为 1 个工作日。

31.2 中标通知书对买方和中标供应商具有同等法律效力。中标通知书发出以后，买方改变中标结果或者中标供应商放弃中标，应当承担相应的法律责任。

31.3 中标通知书是合同的组成部分。

32.签订合同

32.1 中标供应商应当自中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件、投标文件确定的事项与买方签订中标合同。

32.2 中标供应商应按照招标文件、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买方签订合同。中标供应商不得再与买方签订背离合同实质性内容的其它协议或声明。

33.履约保证金

33.1 中标供应商在签订合同后（详见投标人须知前附表）天内，按买方可以接受的形式向买方提交合同总价（详见投标人须知前附表）%的履约保证金，履约保证金在双方约定的服务质量保证期期满前应完全有效。

34.预付款保证金（本项目不适用）

34.1 为避免和减少中标供应商的行为给买方带来的损失，中标供应商在签订合同后（详见投标人须知前附表）天内，按招标文件中提供的预付款保证金格式或买方可以接受的其他形式向买方提交合同总价（详见投标人须知前附表）%的预付款保证金，预付款保证金在双方约定的服务质量保证期期满前应完全有效。

35.招标代理服务费

35.1 招标代理服务费收费标准及交纳方式详见**投标人须知前附表**。

七、质疑

36.质疑的提出

36.1 对本项目提出质疑的供应商应当是参与本项目采购活动的供应商。

36.2 供应商须在法定质疑期内一次性提出针对本项目同一采购程序环节的质疑。

36.3 供应商的质疑如存在捏造事实或者提供虚假材料的情况，供应商将承担相应的法律责任。

36.4 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按招标文件要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

36.5 供应商提出质疑时，应当以书面形式提交质疑函和必要的证明材料。质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。

36.6 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。

36.7 质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

36.8 质疑函范本如下：

质疑函范本	
一、质疑供应商基本信息	
质疑供应商：	.....
地址：	..... 邮编：.....
联系人：	..... 联系电话：.....
授权代表：	.....
联系电话：	.....
地址：	..... 邮编：.....
二、质疑项目基本情况	
质疑项目的名称：	.....
质疑项目的编号：	..... 包号：.....
采购人名称：	.....
采购文件获取日期：	.....
三、质疑事项具体内容	
质疑事项1：	.....
事实依据：	.....
.....
法律依据：	.....
.....
质疑事项2	
.....	
四、与质疑事项相关的质疑请求	
请求：	.....
签字(签章)：	..... 公章：.....
日期：	.....

37.质疑函的接收和处理

37.1 本项目质疑函的接收人和联系方式详见第一章投标邀请中的采购代理机构联系方式。

37.2 采购代理机构将在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复,并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商。

第三章 采购需求

备注：标注★号的条款为关键条款，投标人如不满足，将导致其投标被拒绝。
标注▲号的条款为重要条款，无标识条款为一般条款，不满足将扣分。

一、本项目采购标的需实现的功能或目标

航空发动机实时仿真与控制系统用于仿真航空发动机动力学响应、测试控制计划和控制算法，包含实时仿真机和双余度实时控制器两部分。实时仿真机根据仿真模型、航空发动机当前的状态和各部件最新的控制信号，实时计算发动机下一时刻的状态变化，给至接口模拟板卡；所产生的接口信号连接至双余度实时控制器，其结合发动机控制计划和控制算法给出各部件控制指令，实现航空发动机加减速、稳态、起动、停车控制等，用于验证控制方法、参数和系统的性能。

二、产品清单

品目号	采购标的	数量/单位	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业	是否为核心产品	是否允许进口产品投标
1-1	航空发动机实时仿真计算机	1套	制造业	是	是
1-2	航空发动机实时控制计算机	2套	制造业	是	是

三、技术要求（投标人须在投标文件“技术规格偏离表”中对以下内容逐项应答是否满足）

备注：标注★号的技术指标为关键指标，投标人如不满足，将导致其投标被拒绝。标注▲号、※号的技术指标为重要指标，无标识的技术指标为一般指标，投标人不满足将被扣分。

（一）工作条件

在以下现场的环境条件下，应能确保安装及长期稳定正常工作。

使用温度：0℃~+40℃；

存储温度：-20℃~+50℃；

相对湿度：小于 90%；

工作电源：220V±15%单相，频率 50Hz±2%

（二）配置要求

主要内容及数量如下。

序号	配置内容	数量	单位
一	航空发动机实时仿真计算机	1	套
1	实时仿真主机	1	台
2	模拟接口板卡	1	块
3	数字接口板卡	1	块
4	电阻模拟板卡	1	块
5	应变计模拟板卡	1	块
6	高性能 FPGA 板卡	1	块
7	配件（满足下述技术规格要求的其他配套附件）	1	套
二	航空发动机实时控制计算机	2	套
1	实时控制主机	2	台
2	模拟接口板卡	2	块
3	数字接口板卡	2	块
4	温度采集板卡	2	块
5	配件（满足下述技术规格要求的其他配套附件）	2	套

（三）技术规格要求

1. 航空发动机实时仿真计算机要求

1.1. 功能要求

- 1.1.1. 需使用 MATLAB/Simulink 环境进行仿真模型快速建模、移植和更新；
- 1.1.2. ▲实时精度需达到亚微秒级，发动机模型实时仿真计算周期需不大于 5ms；
- 1.1.3. 需支持通过以太网接口接收飞行模拟器当前飞行状态，并发送发动机运行状态数据；
- 1.1.4. 需支持 AD、DA、转速、热电阻和压力传感器信号特征模拟，且需支持后续接口数量和种类升级拓展。

1.2. 航空发动机实时仿真计算机硬件要求

- 1.2.1. 航空发动机实时仿真计算机应具备高性能的 CPU 芯片，采用实时操作系统，且能支持插装各种 I/O 板卡和以太网接口实现与外部信号交互功能；
- 1.2.2. ※航空发动机实时仿真计算机应最低采用 Intel 酷睿 i7 第七代芯片，主频不低于 4.2GHz，CPU 核数不低于 4 核；
- 1.2.3. 航空发动机实时仿真计算机内存应不低于 4GB DDR4；

- 1.2.4. 航空发动机实时仿真计算机硬盘应不低于 1TB SSD;
- 1.2.5. ★航空发动机实时仿真计算机应提供不少于 2 路千兆以太网口, 其中 1 路用于和上位机通讯, 另 1 路用于和外部设备进行通讯, 通讯协议应支持 TCP/IP, Real-Time UDP, EtherCAT Master;
- 1.2.6. ★航空发动机实时仿真计算机应提供不少于 1 路串口, 且支持 RS232 或 RS422 或 RS485, 波特率不低于 115kb/s;
- 1.2.7. 航空发动机实时仿真计算机应提供不少于 6 路 USB 接口, 其中至少 4 路 USB3.0, 2 路 USB2.0, 支持通过 USB 接口进行实时内核刷新、外接 USB 摄像头、键盘或其他移动存储设备;
- 1.2.8. ▲航空发动机实时仿真计算机应提供不少于 1 路 DVI-D、1 路 HDMI 和 1 路 VGA 视频接口, 需支持分辨率 1280x1024。外接显示器可通过此视频接口与航空发动机实时仿真计算机直接连接, 实时显示航空发动机实时仿真计算机内核版本与运行状态以及可观测的信号波形和数值等;
- 1.2.9. 航空发动机实时仿真计算机的 IO 插槽需采用高速 PCI 或 PCIe 总线, 不少于 7 路, 其中至少包含 4 路 PCIe 插槽。支持 I/O 板卡拓展;
- 1.2.10. 航空发动机实时仿真计算机的机箱外壳尺寸应不大于 4U 19 寸, 需采用铝合金外壳;
- 1.2.11. 航空发动机实时仿真计算机的供电需采用交流 AC 220V/400W 无风扇电源供电;
- 1.2.12. 航空发动机实时仿真计算机的运行温度范围需为 0°C到 +60°C;
- 1.2.13. 航空发动机实时仿真计算机的运行湿度范围需为 10-90%, 无冷凝;
- 1.2.14. 航空发动机实时仿真计算机的总质量应不高于 10kg;
- 1.2.15. 模拟量输入要求:
- 不少于 30 路;
 - 分辨率不低于 16bit;
 - 采样范围支持±10V, 可软件配置采样范围;
 - 采样率不小于 800kSPS;
- 1.2.16. 模拟量输出要求:
- 不少于 8 路;
 - 分辨率不低于 16bit;
 - 需支持电压和电流两种输出模式, 其中电压模式范围支持±10 V, 可软件配置输出范围; 电流模式范围支持 4-20 mA, 0-20 mA, 0-24 mA, 可软件配置输出范围;
 - 建立时间不大于 24us;
- 1.2.17. 数字量输入要求:
- 不少于 14 路;
 - 高电平对应电压 24V;
 - 通道之间应电气隔离;
- 1.2.18. 数字量输出要求:
- 不少于 14 路;
 - 应采用高边输出, 高电平对应电压 24V;
 - 通道之间应电气隔离;

- 驱动电流应不小于 0.5A;
 - 通道应带有过载、短路、过温保护;
- 1.2.19. 热电阻模拟要求:
- 不少于 9 路;
 - 电阻范围应不小于 1-220 Ω ;
 - 电阻精度应不高于 1 Ω ;
- 1.2.20. 应变计信号模拟要求:
- 不少于 12 路;
 - 电桥电阻应不大于 3k Ω ;
 - 可调节量应不大于 $\pm 5.3\%$;
- 1.2.21. SPI Master 和 SPI Slave 通信要求:
- 不少于 6 路;
 - 基于 FPGA 板卡实现
 - 提供基于 Simulink 环境的图形化配置驱动模块;
 - 每个通道可软件配置 Master 或 Slave 模式;
- 1.2.22. I2C Master 通信要求:
- 不少于 1 路;
 - 基于 FPGA 板卡实现
 - 提供基于 Simulink 环境的图形化配置驱动模块;
- 1.2.23. I2C Slave 通信要求:
- 不少于 1 路;
 - 基于 FPGA 板卡实现
 - 提供基于 Simulink 环境的图形化配置驱动模块;
- 1.3. 航空发动机实时仿真计算机软件要求
- 1.3.1. ▲需采用 MathWorks 高性能实时操作系统 Simulink Real Time, 可以无缝兼容现有的 MATLAB/Simulink、MATLAB/Simulink Coder、Simulink Real Time 等工具箱和软件;
- 1.3.2. 需支持 MATLAB/Simulink 的各模块和功能, 需支持用户以 Model Reference 形式手动分核或在 Simulink 中配置参数进行自动分核的方式进行多核并行实时计算;
- 1.3.3. ※需支持 MATLAB/Simulink R2019b 以上版本;
- 1.3.4. 需支持在 Simulink 模型中以 S-function 或 M-function 或 Stateflow 的方式导入 C 或 M 代码进行实时仿真;
- 1.3.5. 各板卡的 IO 驱动库需基于 MATLAB/Simulink 环境, 需提供基于 Simulink 环境的图形化驱动模块, 方便用户在 Simulink 模型中对通道功能和参数进行配置;
- 1.3.6. ※各板卡的 IO 驱动库无 license 或加密狗限制, 无用户安装数量限制;
- 1.3.7. 上位机界面需无缝兼容 MATLAB/Simulink 环境, 需支持用户在界面中对所连接的实时目标机以及实时应用进行管理。

- 1.3.8. 需支持用户以控件形式对模型中的参数和信号进行调整或观测。
- 1.3.9. 需支持用户对数据波形进行实时在线信号和记录，且记录结果可直接存储在实时机的 SSD 中，也可直接存储在上位机中；
- 1.3.10. 能够显示目标机处理器各核的运行信息，能够实时显示模型的执行时间和解算时间；
- 1.3.11. ▲需支持用户以 Simulation Data Inspector 的形式进行信号数值或波形的实时显示和记录；
- 1.3.12. ▲需支持 Simulink 的 External mode，支持通过 Simulink Dashboard 控件库进行图形化调参和信号观测；
- 1.3.13. 系统需支持 Simulink Simscape 物理模型、Dymola、AMESim 等第三方模型库的实时解算，以便后续进行功能拓展。

2. 航空发动机实时控制计算机要求

2.1. 功能要求

- 2.1.1. 需使用 MATLAB/Simulink 环境进行仿真模型快速建模和快速代码生成；
- 2.1.2. ▲实时精度需达到亚微秒级，发动机控制算法实时计算周期不大于 5ms；
- 2.1.3. 需支持通过以太网接口接收外部控制指令信号；
- 2.1.4. 需支持 AD、DA、转速、热电阻/热电偶信号采集和控制量输出，且需支持后续接口数量和种类升级拓展。

2.2. 航空发动机实时控制计算机硬件要求

- 2.2.1. 航空发动机实时控制计算机应具备高性能的 CPU 芯片，采用实时操作系统，且能支持插装各种 I/O 板卡和以太网接口实现与外部信号交互功能。
- 2.2.2. ※航空发动机实时控制计算机应最低采用 Intel 酷睿 i7 芯片，主频不低于 2.5GHz，CPU 核数不低于 2 核；
- 2.2.3. 航空发动机实时控制计算机内存应不低于 4GB DDR4；
- 2.2.4. 航空发动机实时控制计算机硬盘应不低于 256GB SSD；
- 2.2.5. ★航空发动机实时控制计算机应提供不少于 4 路千兆以太网口，其中 1 路用于和上位机通讯，另 3 路用于和外部设备进行通讯，通讯协议应支持 TCP/IP，Real-Time UDP，EtherCAT Master；
- 2.2.6. ★航空发动机实时控制计算机应提供不少于 4 路串口，且支持 RS232 或 RS422 或 RS485，波特率不低于 115kb/s；
- 2.2.7. 航空发动机实时控制计算机应提供不少于 6 路 USB 接口，其中至少 4 路 USB3.0, 2 路 USB2.0, 需支持通过 USB 接口进行实时内核刷新、外接 USB 摄像头、键盘或其他移动存储设备；
- 2.2.8. ▲航空发动机实时控制计算机应提供不少于 1 路 DVI/VGA，1 路 DP，需支持分辨率 1280x1024。外接显示器可通过此视频接口与航空发动机实时控制计算机直接连接，实时显示航空发动机实时控制计算机内核版本与运行状态以及可观测的信号波形和数值等；
- 2.2.9. 航空发动机实时控制计算机的 IO 插槽需采用高速 PCI 或 PCIe 总线，至少支持 6 路 XMC/PMC/CMC 插槽。需支持 I/O 板卡拓展；
- 2.2.10. 航空发动机实时控制计算机的机箱外壳采需用铝合金外壳，紧凑型设计；
- 2.2.11. 航空发动机实时控制计算机的供电需采用直流 DC9-36V 供电；

- 2.2.12. 航空发动机实时控制计算机的运行温度范围需为-10°C到 +50°C;
- 2.2.13. 航空发动机实时控制计算机的运行湿度范围为 5-90%，无冷凝;
- 2.2.14. 航空发动机实时控制计算机的总质量应不高于 15kg;
- 2.2.15. 满足便携式现场使用条件，抗振动与冲击;
- 2.2.16. 模拟量电流输入要求:
- 不少于 8 路;
 - 分辨率应不低于 16bit;
 - 采样范围可支持 0-20mA 或 4-20mA;
 - 采样率应不大于模型步长;
- 2.2.17. 模拟量电流输出要求:
- 不少于 4 路;
 - 分辨率应不低于 16bit;
 - 输出范围可支持 4-20 mA 或 0-20 mA;
 - 建立时间应不大于 8us;
- 2.2.18. 模拟量电压输出要求:
- 不少于 30 路;
 - 分辨率应不低于 16bit;
 - 输出范围支持±10V，可软件可配置输出范围;
 - 建立时间应不大于 10us;
- 2.2.19. 数字量输入要求:
- 不少于 14 路;
 - 高电平对应电压 24V;
 - 通道之间应电气隔离;
- 2.2.20. 数字量输出要求:
- 不少于 14 路
 - 应采用高边输出，高电平对应电压 24V;
 - 通道之间应电气隔离;
 - 驱动电流应不小于 0.5A;
 - 通道应带有过载、短路、过温保护;
- 2.2.21. 热电阻/热电偶/应变计信号测量要求:
- 不少于 16 路;
 - 支持热电阻类型: NI1000, NI500, NI100, PT1000, PT500 和 PT100;
 - 支持热电偶类型: B 型, S 型, R 型, T 型, E 型, B 型, J 型和 K 型;
 - 支持全桥型应变计;
- 2.3. 航空发动机实时控制计算机软件要求
- 2.3.1. ▲需采用 MathWorks 高性能实时操作系统 Simulink Real Time，可以无缝兼容现有的 MATLAB/Simulink、MATLAB/Simulink Coder、Simulink Real Time 等工具箱和软件;
- 2.3.2. ※需支持 MATLAB/Simulink R2019b 以上版本;
- 2.3.3. 需支持在 Simulink 模型中以 S-function 或 M-function 或 Stateflow 的方式

- 导入 C 或 M 代码进行实时仿真；
- 2.3.4. 各板卡的 IO 驱动库需基于 MATLAB/Simulink 环境，提供基于 Simulink 环境的图形化驱动模块，方便用户在 Simulink 模型中对通道功能和参数进行配置；
 - 2.3.5. ※各板卡的 IO 驱动库无 license 或加密狗限制，无用户安装数量限制；
 - 2.3.6. 上位机界面需无缝兼容 MATLAB/Simulink 环境，需支持用户在界面中对所连接的实时目标机以及实时应用进行管理。
 - 2.3.7. 需支持用户以控件形式对模型中的参数和信号进行调整或观测。
 - 2.3.8. 需支持用户对数据波形进行实时在线信号和记录，且记录结果可直接存储在实时机的 SSD 中，也可直接存储在上位机中；
 - 2.3.9. 能够显示目标机处理器各核的运行信息，能够实时显示模型的执行时间和解算时间；
 - 2.3.10. ▲需支持用户以 Simulation Data Inspector 的形式进行信号数值或波形的实时显示和记录；
 - 2.3.11. ▲需支持 Simulink 的 External mode，支持通过 Simulink Dashboard 控件库进行图形化调参和信号观测；

3. 其他附件要求

- 3.1. 应提供航空发动机实时仿真计算机和航空发动机实时控制计算机的供电电源线和适配器、上位机连接网线、I/O 板卡的连接线束和接插端子，以及航空发动机实时仿真计算机与航空发动机实时控制计算机之间的连接线缆，便于使用者连线和测试；
- 3.2. 本项目最终交付技术资料：

序号	交付物	交付形式	数量
1	系统 I/O 驱动库	软件	1 套
2	系统 I/O 测试模型	软件	1 套
3	软件安装 U 盘	USB 存储器介质	1 个
4	系统安装说明书	纸质文档或电子文档	1 套
5	系统数据手册	纸质文档或电子文档	1 套
6	系统使用说明	纸质文档或电子文档	1 套
7	系统培训计划	纸质文档或电子文档	1 套
8	系统培训手册	纸质文档或电子文档	1 套
9	系统测试报告	纸质文档或电子文档	1 套
10	系统验收报告	纸质文档或电子文档	1 套

(四) 演示要求

投标人需要完成产品的现场演示或者播放预先录制的演示视频，现场演示或视频播放内容为招标文件中要求演示的系统相关内容，投标人演示所需的软硬件设备须自备。演示时间不得超过 10 分钟。

具体需要演示以下 4 个场景：

- 1) 场景一：Simulink 模型无缝编译下载运行
 - 创建 Simulink 模型
 - 模型自动编译、下载运行
- 2) 模型下载运行场景二：上位机界面
 - 编译下载实时模型
 - 使用上位机界面进行参数在线调参
 - 使用上位机界面进行信号在线监测
- 3) 场景三：以太网通讯
 - 创建以太网通讯模型（TCP 或 UDP）
 - 编译下载运行模型
- 4) 场景四：模拟量、数字量通道演示
 - 模型调用模拟量、数字量板卡的通道模块
 - 定义模拟量、数字量通道参数属性
 - 编译下载模型
- 5) 运行模型场景五：实时仿真机内核状态监测
 - 通过 HDMI 或 DP 接口将实时仿真机与显示器连接
 - 下载实时应用到实时仿真机中
 - 监测内核状态，如：实时仿真步长，模型执行时间

四、采购标的需执行国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。

五、服务要求（投标人须在投标文件“技术规格偏离表”中应答是否满足）

1.质保期：验收合格之日起 1 年。质保期间维修及零件更换费用由卖方负担。软件提供至少的 1 年免费升级服务。质保期后，应对所提供的货物定期进行检查和保养，并负责终身维护服务，终身免费提供技术支持。对于损坏的零部件，应承诺以不高于成本的价格提供。

- 2.仪器到达采购人项目现场前，供货方提供安装前期准备书面通知，并协助最终用户做好安装前准备。
- 3.到货后免费由供货方的技术人员到现场免费进行安装调试。安装、调试及试运行后应达到承诺的技术指标，同时提供不少于 1 天或 2 次的使用培训。
- 4.提供原厂技术人员负责的对采购人的操作技术培训和相关的技术资料。
- 5.维修响应时间：质保期间设备发生故障，供货方应在 24 小时内对采购人的服务要求做出响应，接到采购人维修通知后 2 个工作日内必须到达现场。并在 72 小时内排除故障并修复使用；在规定时间内不能修复解决，则提供相同功能、档次的设备作为代替使用。
- 6.供货方在质保期内应对设备进行每 6 个月一次的定期巡检。
- 7.供方须提供验收合格后 2 年内清华大学 2 次免费移机服务，包含设备卸载、重新安装、运输及包装、重新安装及调试。
8. 投标人所投产品必须为原厂正规为我校供货的产品，且原厂产品不存在已知著作权及版权纠纷。
- 9.交货期：合同签订后 10 周内。
- 10.交货地点：清华大学用户指定地点。

六、付款方式：

- 1) 合同签订后，预付合同金额 30%；
- 2) 货物到达项目指定现场，经开箱检验合格后，买方在 7 个工作日内支付卖方合同金额 50%；
- 3) 产品安装验收合格并系统无故障运行 1 个月后，由买方组织验收小组进行验收，验收合格后，买方在 7 个工作日内支付卖方产品余款，即合同金额 20%；
- 4) 质保期自验收合格之日起计。

七、采购标的验收标准：

除非在技术规格中另有说明，所有仪器、设备和系统按下列要求进行验收：

1.仪器设备运抵安装现场后，采购人将与供货方共同开箱验收，如供货方届时不指派人员参与，则验收结果应以采购人的验收报告为最终验收结果。验收时发现短缺、破损，采购人有权要求供货方负责更换。

2.验收标准以中标人的投标文件中所列的指标为准（该指标应不低于招标文件所要求的指标）。验收时如发现中标人在投标时存在虚假指标响应情况，采购人将取消合同并依法追究中标人的责任，中标人必须承担由此给采购人带来的一切经济损失。

3.验收由采购人、中标人及相关人员依国家有关标准、合同及有关附件要求

进行，验收完毕由采购人代表及中标人代表在验收报告上签字。

★八、知识产权要求

1.投标人应保证在本项目中所有预装和为本项目安装的产品为在中国境内具有合法版权或使用权的正版软件或原厂正规产品且无质量瑕疵。

2.投标人应保证其所提供的产品及服务不侵犯第三方的知识产权，否则，由此给采购人造成的一切损失由供应商承担。

3.投标人应保证采购人在使用投标人提供的货物或与货物配套的服务时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或工业设计权等的起诉。如果任何第三方提出侵权指控，投标人须与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿。

第四章 评标方法和评标标准

一、评标方法

本次评标采用综合评分法，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列，得分与投标报价均相同的，按技术指标优劣排列。在最大限度地满足招标文件实质性要求的前提下，按照招标文件中规定的各项因素进行综合评审后，按每包评标总得分由高到低的顺序依次确定 3 名投标人作为该包中标候选人。

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；其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目的核心产品，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。

根据财政部《政府采购促进中小企业发展管理办法》，对合格的小型或微型企业服务或产品的价格给予 6% 的扣除。

二、评分标准

本项目满分为 100 分。综合得分保留小数点后 2 位，第 3 位四舍五入。具体分值分配表如下：

评审因素	评分标准	分值上限
价格评审 (满分 30 分)	满足招标文件要求且投标报价最低的报价为基准价，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）×30%×100 备注： 本项目为非专门面向中小企业的项目，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》的规定，本项目评标时对小型和微型企业产品的价格给予 6% 的扣除，用扣除后的价格参与评审。监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。未同时提供小微企业声明函的，不予价格扣除。	30
商务评审 (满分 6 分)	项目业绩 投标人提供自2019年以来成功实施同类项目的业绩案例，每提供一项得1分，共2分。 要求每项业绩提供合同复印件（至少合同首页、签署页以及有关项目内容的相关页），并加盖投标人公章。	2

	企业资质	投标人具有 ISO9001 (GB/T19001) 质量管理体系认证证书得3分。	3
	节能、环保政策	<p>(1) 环境标志产品：投标人所投货物列入财政部、生态环境部发布的“环境标志产品政府采购品目清单”，且认证证书在有效截止日期内，每有一类货物加0.25分，最高不超过0.5分（投标人提供相关证明材料）。</p> <p>(2) 节能产品：投标人所投货物列入财政部、发展改革委发布的“节能产品政府采购品目清单”，且认证证书在有效截止日期内，每有一类货物加0.25分，最高不超过0.5分(投标人提供相关证明材料)。</p> <p>(注：如采购货物类别列入财政部、发展改革委发布的“节能产品政府采购品目清单”中规定强制采购的节能产品，则投标人必须提供该清单中的产品，否则将导致投标被拒绝)</p>	1
技术评审 (满分 64 分)	技术需求响应情况	<p>投标人完全满足招标文件中第三章采购需求“三、技术要求(三) 技术规格要求”的得44分。</p> <p>(1) 每有一项标识▲的技术要求满足或优于得3分，最多得30分；</p> <p>(2) 每有一项标识※的技术要求满足或优于得2分，最多得12分；</p> <p>(3) 全部无标识的一般技术要求完全满足或优于得2分，否则得0分。</p> <p>备注：</p> <p>(1) 以上技术要求在响应文件的技术规格偏离表中逐项应答是否满足。漏报技术条款视为该条不满足。</p> <p>(2) 标识为★号的技术要求有任一条不满足，将导致投标被拒绝。</p>	44
	投标产品的性能	<p>产品配置全面，产品的整体性能和配置设计全面、合理，可行性高，完全满足或优于采购需求的，得 5 分；</p> <p>产品配置全面，产品的整体性能与配置完整，满足采购需求的，得 3 分；</p> <p>产品配置和整体性能基本满足采购需求（略有缺陷，但不影响采购人使用）的得 1 分；</p> <p>投标产品存在缺陷，不能满足招标文件要求，且影响采购人使用的，得0分。</p>	5
	整体方案	(1) 实施方案（4分）	6

		<p>针对本项目采用先进和可行的实施方案，总体架构设计合理，提出详细可行的总体设计实现方案，建设内容全面具体，覆盖项目全面功能需求，内容划分合理，实施方案与实现途径描述详细，可实施性强，得4分；</p> <p>实施方案具有一定的针对性和先进性，总体架构设计合理，总体设计实现方案可行，建设内容较为全面，功能需求基本覆盖，内容划分合理，得2分；</p> <p>实施方案的针对性和先进性差，总体架构设计合理，总体设计实现方案可行，建设内容有不足之处，功能需求基本覆盖得1分；</p> <p>技术路线不具有针对性或先进性，总体架构设计不具备合理性，总体设计实现方案可行性差，建设内容有不足之处，功能需求覆盖不全面，内容划分的合理性差或无方案得0分。</p> <p>(2) 项目团队情况 (2分)</p> <p>项目团队人员配置合理，全部实施人员配备能够满足项目需求、专业能力强，得2分；</p> <p>项目团队人员配置基本合理，实施人员配备基本能够满足项目需求、部分团队人员具备专业能力，得1分；</p> <p>人员配置不合理或无方案，得0分。</p> <p>要求提供计算机专业的项目相关人员的学历证书、业绩履历。</p>	
	系统演示	<p>提供真实原型产品或视频的现场演示，现场演示内容为招标文件中要求演示的系统相关内容，投标人演示所需的软硬件设备须自备。演示时间不得超过10分钟。</p> <p>1) 场景一：模型编译下载运行 (1分)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 创建Simulink模型 • 模型自动编译 • 模型下载运行 <p>2) 场景二：上位机界面 (1分)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 编译下载实时模型 • 使用上位机界面进行参数在线调参 • 使用上位机界面进行信号在线监测 <p>3) 场景三：以太网通讯 (1分)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 创建以太网通讯模型 (TCP或UDP) • 编译下载运行模型 <p>4) 场景四：模拟量、数字量通道演示 (1分)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 模型调用模拟量、数字量板卡的通道模块 	5

		<ul style="list-style-type: none"> • 定义模拟量、数字量通道参数属性 • 编译下载模型 • 运行模型 <p>5) 场景五: 实时仿真机内核状态监测 (1分)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 通过HDMI或DP接口将实时仿真机与显示器连接 • 下载实时应用到实时仿真机中 • 监测内核状态, 如: 实时仿真步长, 模型执行时间 <p>未提供演示内容, 或完全不能演示上述内容, 得0分。</p>	
	质量保证计划	<p>(1) 质量保证 (2分)</p> <p>依据国家相关质量保证体系标准, 提出的项目质量保证计划, 质量保证、测试管理和配置管理合理可行。质量保证计划完全满足招标要求得2分; 不满足得0分。</p> <p>(2) 售后服务 (2分)</p> <p>提供售后服务方案, 对售后服务内容、服务方式、应急响应措施进行设计, 根据方案完整性、合理性、可行性进行评价。</p> <p>售后服务方案完全满足招标文件要求, 服务体系完善, 服务内容针对性强得2分;</p> <p>售后服务方案大部分满足招标文件要求, 服务体系完善, 承诺服务内容具有一定的针对性, 得1分;</p> <p>售后服务方案无法满足招标文件要求、服务体系不完善、承诺服务内容针对性较差或无方案者, 得0分。</p>	4
合计			100

第五章 合同文本

采购合同（货物类）

合同编号：_____

项目名称：_____

招标编号：_____

包号及名称：_____

买 方：_____

卖 方：_____

签署日期：_____

合 同 书

_____（买方）_____（项目名称）中所需_____（包号及名称）经（采购人）以_____号招标文件在国内_____（公开/邀请）招标。经评标委员会评定_____（卖方）为中标人。买、卖双方同意按照下面的条款和条件，签署本合同。

1、合同文件

下列文件构成本合同的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。为便于解释，组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下：

- a. 本合同书
- b. 中标通知书
- c. 协议
- d. 投标文件（含澄清文件）
- e. 招标文件（含招标文件补充通知）

2、货物和数量

本合同货物：_____

数量：_____

3、合同总价

本合同总价为：_____

分项价格：_____

4、付款方式

本合同的付款方式为：_____

5、本合同货物的交货时间及交货地点

交货时间：_____

交货地点：_____

6、合同的生效。

本合同经双方全权代表签署、加盖单位印章后生效。

买 方：

卖 方：

名 称：（印章）

名 称：（印章）

年 月 日

年 月 日

授权代表（签字）：

授权代表（签字）：

地 址：_____

地 址：_____

邮政编码：_____

邮政编码：_____

电 话：_____

电 话：_____

开户银行：_____

开户银行：_____

帐 号：_____

帐 号：_____

合同资料表

本表是对合同一般条款的具体补充和修改，如有矛盾，应以本资料表为准。

条款号	内容
13.3	交付时间：详见第三章 交付地点： <u>详见第三章</u>
18.4	质保期：详见第三章
20.1	付款方式：详见第三章

合同一般条款

1. 定义

本合同下列术语应解释为：

1.1 合同要素

(a) “合同”系指买卖双方签署的、合同格式中载明的买卖双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件。

(b) “合同价”系指根据合同规定卖方在正确地完全履行合同义务后买方应支付给卖方的价格。

(c) “合同条款”系指本合同条款。

(d) “技术要求”指的是招标文件中的技术要求。即合同附件 2。

1.2 实体

(a) “买方”系指购买货物和服务的单位或其指定的采购代理。

(b) “卖方”系指提供本合同项下货物和服务的公司或实体。

(c) “最终用户”系指授权买方采购合同项下货物和服务的使用单位。

(d) “项目现场代表”由买方任命的代表，负责执行买方在项目现场的合同义务。

1.3 事项

(a) “货物”系指卖方根据合同规定须向买方提供的一切设备、机械、仪表、备件、工具、软件和 / 或其它材料。详见合同附件。

(b) “服务”系指根据合同规定，卖方应提供的技术、管理和其它服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、技术支持等。详见合同附件。

(c) “软件”指的是使得系统可以按照特定的方式进行运行或执行特定的操作的指令。详见合同附件。

(d) “资料”指卖方在合同项下，向买方提供的所有印刷或打印的文件，通过任何方式(包括声像或文本)和任何媒介向买方提供的各种指令性和信息性的帮助，但不包括口头指导。

(e) “知识产权”指本合同涉及的任何及所有的著作权、商标权、专利权和其它智力成果的和专有的权利和利益。

1.4 活动

(a) “交货”是指卖方按照合同规定，向买方提供货物。

(b) “安装”是指有关设备、备件、材料和软件的安装工作，包括按照图纸将零部件放置在适当的位置并连接起来，详见合同附件的技术要求。

(c) “调试”指卖方在完成了安装之后，为准备验收而进行的货物运转测试。详见合同附件的技术要求

(d) “验收”是指所有合同项下所供货物在测试中达到合同附件规定的技术性能指标后，买方予以接受。

1.5 地点和时间

(a) “项目现场”指的是货物交付和安装的场所。

(b) “天”指日历天数。

(c) “周”指按中国习惯开始的连续 7 天。

(d) “年”指连续的 12 个月。

(e) “保证期”是指自合同验收合格之日起一定时间内，卖方保证所供货物的适当和稳定运行，并负责消除存在的任何缺陷。

2. 适用性

本合同条款适用于没有被本合同其他部分的条款所取代的范围。

3. 原产地

3.1 本合同项下所提供的货物及服务均应来自于中华人民共和国或是与中华人民共和国有正常贸易往来的国家（以下简称“合格来源国”）和地区。

3.2 本条所述的“原产地”系指货物开采、生长，生产地或提供服务的来源地。经过制造加工、的产品或经过实质上组装主要元件而形成的产品均可称为货物，商业上公认的新产品是指在基本特征、目的或功能上与元部件有实质性区别的产品。

3.3 货物和服务的原产地有别于卖方的国籍。

4. 标准

4.1 本合同下交付的货物/服务应符合合同附件技术要求所述的标准。如果没有提及适用标准，则应符合货物/服务来源国适用的官方标准。这些标准必须是有关机

构发布的最新版本的标准。

4.2 除非技术规格中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

5. 使用合同文件和资料

5.1 没有买方事先书面同意，卖方不得将由买方或代表买方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向与履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同必须的范围。

5.2 没有买方事先书面同意，除了履行本合同之外，卖方不应使用合同条款第 5.1 条所列举的任何文件和资料。

5.3 除了合同本身以外，合同条款第 5.1 条所列举的任何文件是买方的财产。如果买方有要求，卖方在完成合同后应将这些文件及全部复制件还给买方。

5.4 对于在合同履行过程中所获得或了解的商业秘密，任何一方应承担保密义务。未经对方事先的书面许可，任何一方不得利用或披露这些信息。

5.5 保密义务不适用于下列信息：

5.5.1 现在或以后进入公共领域的信息；

5.5.2 能够证明在泄露时已被一方当事人持有，而且并非是以以前直接或间接地从另一方获得的信息

5.5.3 一方当事人合法地从第三方获得并且也不对此承担保密义务的信息。

6. 知识产权

6.1 卖方应保证，买方在中华人民共和国使用该货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其知识产权的索赔或诉讼。

6.2 如果买方在使用该货物或货物的任何一部分时被任何第三方诉称侵犯了该第三方知识产权或任何其它权利，买方应立即通知卖方。卖方应负责处理这一指控并应以卖方的名义自负费用向起诉方提出抗辩。由此可能产生的一切法律责任和经济责任均由卖方承担。买方将尽可能地对卖方抗辩给予协助，由此发生的费用由卖方承担。

6.3 如果买方发现任何第三方在买方被许可的范围内非法使用买方获得的知识产权，买方应毫不延迟地通知卖方。卖方应在收到买方通知后 14 日内采取适当行动以制止非法使用行为；否则，如果买方要求，卖方应授权买方根据中国法律规定对该第三方提起诉讼，并给买方尽可能的协助。买方应负担诉讼中发生的全

部费用，并有权获得判决给付的全部赔偿。

7. 履约保证金

7.1 本合同无需履约保证金。

8. 检验和测试

8.1 在交货前，卖方应让制造厂家对货物的质量、规格、性能、数量或重量等进行详细而全面的检验。卖方/厂家应出具一份证明货物符合合同规定的检验证书，检验证书是付款时提交文件的一个组成部分，但不能作为有关质量、规格、性能、数量或重量的最终检验。制造厂家检验的结果和细节应根据情况向买方提供。

8.2 货物抵达现场后，买方应尽快与卖方约定时间和地点开箱，对货物的质量、规格、数量和重量进行检验，并出具收到货物证明。如果买方发现货物规格或数量与合同不符，有权向卖方提出索赔。

8.3 卖方须根据合同规定完成安装调试及现场培训和合同规定提供现场技术服务，其后进行集中培训，系统进入试运行期。系统按第 20.1 条规定的时间连续成功运行后，由买方组织有关部门进行全面的测试和验收，有关测试和验收的程序和标准，见合同附件“技术要求”。系统验收期应最晚不迟于交货后 180 天内。

8.4 如果在合同条款第 18 条规定的保证期满前，买方发现卖方所提供的货物或其组成部分与合同要求不符，或被证实有缺陷，包括潜在的缺陷，或使用不合适的材料，买方应及时通知卖方，并向卖方提出索赔。

8.5 合同条款第 8 条的规定不能免除卖方在本合同项下的保证义务或其他义务。

9. 包装

9.1 卖方提供的货物应为原厂包装，能够防止货物在转运中损坏或变质。这类包装应采取防潮、防晒、防锈防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要保护措施，从而保护货物能够经受多次搬运、装卸及远洋和内陆的长途运输。卖方应承担由于其包装或其防护措施不妥而引起货物锈蚀、损坏和丢失的任何损失的责任或费用。

9.2 每件包装箱内应附一份详细装箱清单和质量合格证。

10. 装运标记

10.1 卖方应在每一包装箱相邻的四面用不可擦除的油漆和明显的中文做出以下标记：

A 收货人

B 合同号

C 目的地

D 货物名称和箱号

E 毛重 / 净重 (用 kg 表示)

F 尺寸 (长×宽×高用 cm 表示)

10.2 如果单件包装箱的重量在 2 吨或 2 吨以上, 卖方应在包装箱两侧用中文和通用的运输标记标注“重心”和“起吊点”以便装、卸和搬运。根据货物的特点和运输的不同要求, 卖方应在包装箱上清楚地标注“小心轻放”、“此端朝上, 请勿倒置”、“保持干燥”等字样和其他适当标记。

11. 装运/交付条件

11.1 卖方应负责安排运输工具、运输货物和支付运费, 确保按照合同规定的交货期交货。

11.2 最终用户签发的收到货物证明的日期应视为实际交货日期。

11.3 卖方装运的货物不应超过合同规定的数量。否则, 买方对超运数量或重量而产生的一切费用和后果不承担责任。

11.4 最终用户签发的已完成培训义务的证明的日期应视为实际完成培训的日期。

11.5 最终用户签发的合同验收证明的日期应视为货物最终验收、保证期起算的日期。

12. 装运通知

卖方应在货到项目现场 1 周前通知买方和最终用户。

13. 交货和单据

13.1 卖方应按照合同附件规定的条件交货和提供服务。卖方应提供的装运细节和 / 或其他单据在合同其它条款中有具体规定。

13.2 卖方应在货物交付和服务完成后, 为合同支付的需要, 根据本合同条款第 20 条 (支付条款) 的规定, 向买方寄交该支付条款规定的相关“支付单据”。

13.3 交货的时间、地点要求详见合同资料表。

14. 保险

14.1 卖方对本合同下提供的货物应对其在制造、购置、运输、存放及交货过程中的丢失或损坏进行全面保险, 还应对其在项目现场进行技术服务的人员进行必

要的保险。

15. 运输

卖方应将货物运至买方项目现场，负责办理货物运至买方指定目的地，包括合同规定的保险和储存在内的一切事项，有关费用（包括清关、提货、支付海关监管费、内陆运输、保险等）应包括在合同价中。

16. 伴随服务

16.1 卖方被要求按照合同附件的规定，提供下列服务：

实施所供货物的的现场安装调试和试运行；

- (1) 提供货物所需备件和专用工具；
- (2) 为所供货物提供详细的技术文件；

在双方商定的一定期限内对所供货物提供维修和技术支持，但前提条件是该服务并不能免除卖方在合同保证期内所承担的义务；和在卖方厂家和/或在项目现场就所供货物对买方人员进行培训，并根据合同提供集中培训。

16.2 卖方应提供附件技术要求中规定的所有服务。为履行要求的伴随服务的报价应包括在合同价中。

17. 备件

17.1 正如合同条款所规定，卖方可能被要求提供下列与备件有关材料、通知和资料：

(1) 买方从卖方选购备件，但前提条件是该选择并不能免除卖方在合同保证期内所承担的义务；

(2) 在备件停止生产的情况下：

(i) 事先将要停止生产的计划通知买方使买方有足够的时间采购所需的备件；

(ii) 在停止生产后，如果买方要求，免费向买方提供备件的蓝图、图纸和规格。

17.2 卖方应按照合同附件中的规定提供所需的的备件。

18. 质量保证

18.1 卖方应保证所供货物及其集成没有设计、工程、材料和工艺上的缺陷，没有因卖方的行为或疏忽而产生的缺陷。

18.2 卖方应保证合同项下所供货物是全新的、未使用过的，应含有设计上和材料的全部最新改进。

18.3 卖方应保证所供货物和或其任何组成部分，在正常使用和保养下，在其使用寿命期内，均能够满足合同附件规定的性能、可靠性和扩展性。

18.4 除另有规定，本保证应在：货物现场测试合格交验后__个月内保持有效。

18.5 保证期内所产生的索赔买方应尽快以书面形式向卖方提出，买方同时向卖方提供合理的机会来检查缺陷。

18.6 卖方收到通知后应在 48 小时内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件，被修理或更换的货物或部件从出厂地或进口港/地至最终目的地的内陆运费由卖方承担。

18.7 如果卖方收到通知后在合同规定的时间内没有以合理的速度弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由卖方承担，买方根据合同规定对卖方行使的其他权力不受影响。

18.8 卖方不负责维修或替换或弥补由于下列原因造成的缺陷或损坏：

- (a) 买方不恰当地操作和维护
- (b) 正常的磨损
- (c) 使用了不是卖方提供的货物
- (d) 买方或第三方对货物做出的修改，而事先没有得到卖方的确认许可。

19. 索赔

19.1 根据买方检验结果，如果卖方所供货物的数量、质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在缺陷或使用不符合要求的材料等，买方在合同条款第 18 条或合同的其他地方规定的检验、安装、调试、验收和质量保证期内提出了索赔，卖方应按照买方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜：

(a) 卖方同意退货并用合同规定的货币将货款退还给买方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为看管和保护退回货物所需的其它必要费用。

(b) 根据货物低劣程度、损坏程度以及买方所遭受损失的金额，经买卖双方商定降低货物的价格。

(c) 用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和 / 或设备来更

换有缺陷的部分和 / 或修补缺陷部分, 卖方应承担一切费用和 risk 并负担买方蒙受的全部直接损失费用。同时, 卖方应按合同条款第 18 条规定, 相应延长所更换货物的质量保证期。

(d) 赔偿买方的损失。

19.2 如果在买方发出索赔通知后 7 天内, 卖方未作答复, 上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在买方发出索赔通知后 30 天内或买方同意的延长期限内, 按照买方同意的上述规定的任何一种方法解决索赔事宜, 买方将从议付货款中扣回索赔金额或要求卖方以其它方式支付索赔金额。

19.3 如果卖方所提供的服务不符合合同规定, 卖方将自负费用, 对其进行改进、修正、更换、增补, 以使其满足合同的要求。如果这种改进、修正、更换、增补仍不能满足合同的要求, 买方将根据合同条款扣除卖方的履约保函。

20. 付款

20.1 本合同项下的付款方法和条件在“合同资料表”中规定。

21. 价格

21.1 卖方在本合同项下提交货物和履行服务收取的价格在合同格式中给出。

22. 变更指令

22.1 根据合同条款第 35 条的规定, 买方可以在任何时候书面向卖方发出指令, 在本合同的一般范围内变更下述一项或几项:

- (1) 本合同项下提供的货物是专为买方制造时, 变更图纸、设计或规格;
- (2) 运输或包装的方法;
- (3) 交货地点; 和 / 或
- (4) 卖方提供的服务。

22.2 如果上述变更使卖方履行合同义务的费用或时间增加或减少, 合同价或交货时间或两者将进行公平的调整, 同时相应修改合同。卖方根据本条进行调整的要求必须在收到买方的变更指令后 14 天内提出。

23. 合同修改

23.1 除了合同条款第 22 条的规定外, 任何对合同条件的变更或修改均须双方签订书面的修改书。

24. 转让

24.1 本合同不允许转让。

25. 分包

25.1 本合同不允许分包。

26. 卖方履约延误

26.1 卖方应按照合同附件中买方规定的时间表交货和提供服务。

26.2 履行合同过程中，如果卖方及其分包人遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的时间和原因通知买方。买方在收到卖方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否酌情延长交货时间和提供服务以及是否收取误期赔偿费。延期应通过修改合同的方式由双方认可。

26.3 除了合同条款第 29 条的情况外，除非延期是根据合同条款第 26. 2 条的规定取得同意而不收取误期赔偿费之外，卖方拖延交货和提供服务，将按合同条款第 27 条的规定被收取误期赔偿费。

27. 误期赔偿费

27.1 除合同条款第 29 条规定的情况外，如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买方应在不影响合同项下的其他补救措施的情况下，从合同价中扣除误期赔偿费。每延误 7 天的赔偿费按迟交货物交货价或未提供的服务费用的 1% 计收，不足 7 天按 7 天计算。直至交货或提供服务为止。

28. 违约终止合同

28.1 在买方对卖方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，买方可向卖方发出书面违约通知书，提出终止部分或全部合同：

(1) 如果卖方未能在合同规定的限期或买方根据合同条款第 26 条的规定同意延长的限期内提供部分或全部货物和或服务；或

(2) 如果卖方未能履行合同规定的其它任何义务。

(3) 如果买方认为卖方在本合同的竞争和实施过程中有腐败和欺诈行为。为此目的，定义下述条件：

(i) “腐败行为”是指提供、给予、接受或索取任何有价值的物品来影响买方在采购过程或合同实施过程中的行为；和

(ii) “欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而谎报事实，损害买方

的利益。

28.2 如果买方根据上述第 28.1 条的规定，终止了全部或部分合同，买方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物/服务或类似的货物/服务，卖方应对购买类似货物/服务所超出的那部分费用负责。但是，卖方应继续执行合同中未终止的部分。

29. 不可抗力

29.1 签约双方任一方由于受不可抗力事件的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，其延长的期限应相当于事件所影响的时间。不可抗力事件系指买卖双方在缔结合同时不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事件，诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等，以及双方同意的其他不可抗力事件。

29.2 受阻一方应在不可抗力事件发生后尽快用电报、传真或电传通知对方，并于事件发生后 14 天内将有关当局出具的证明文件用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认。一旦不可抗力事件的影响持续 120 天以上，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议，买方也可考虑解除合同。

30. 因破产而终止合同

30.1 如果卖方破产或无清偿能力，买方可在任何时候以书面形式通知卖方，提出终止合同而不给卖方补偿。该终止合同将不损害或影响买方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权力。

31. 因买方的便利而终止合同

31.1 买方可在任何时候出于自身的便利向卖方发出书面通知全部或部分终止合同，终止通知应明确该终止合同是出于买方的便利，合同终止的程度，以及终止的生效日期。

31.2 对卖方在收到终止通知后 30 天内已完成并准备装运的货物，买方应按原合同价格和条款予以接收，对于剩下的货物，买方可：

- (1) 让任一部分按照原来的合同价格和条款来完成和交货；和 / 或
- (2) 取消该剩下的货物，并按双方商定的金额向卖方支付部分完成的货物和服务以及卖方以前已采购的材料和部件的费用。

32. 争端的解决

合同实施或与合同有关的一切争端应通过双方友好协商解决。如果友好协商开始后 60 天还不能解决：

32.1 国内贸易合同履行过程中如有争议，双方应先友好协商，经协商不成的，则向买方所在地人民法院提起诉讼。

32.2 国外贸易合同履行过程中如有争议，应提交仲裁。

32.2.1 仲裁应由中国国际经济贸易仲裁委员会按其仲裁规则和程序在中国境内进行。

32.2.2 仲裁裁决应为最终裁决，对双方均具有约束力。

32.2.3 仲裁费除仲裁机关另有裁决外均应由败诉方负担。

32.2.4 在仲裁期间，除正在进行仲裁的部分外，本合同其它部分应继续执行。

33. 合同语言

33.1 除非双方另行同意，本合同语言为中文。双方交换的与合同有关的信件和其他文件应用合同语言书写。

34. 适用法律

34.1 本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

35. 通知

35.1 本合同一方给对方的通知应用书面形式或电报、要对方经书面确认。

35.2 通知以送到日期或通知书的生效日期为生效日期，两者中以晚的一个日期为准。

36. 税费

36.1 中国政府根据现行税法对卖方征收的与本合同有关的一切税费均应由卖方负担。

36.2 中国政府根据现行税法对买方征收的与本合同有关的一切税费均应由买方负担（合同中已规定由卖方支付的税费除外）。

36.3 在中国境外发生的与本合同执行有关的一切税费均应由卖方负担。

37. 合同生效及其他

37.1 如果本合同的货物在进口时需要进口许可证的话，卖方负责办理进口许可证，费用自理。

37.2 本合同一式__份，以中文书就，双方各执__份。

37.3 下述合同附件为本合同不可分割的部分并与本合同具有同等效力：

- (1) 合同范围及分项价格一览表（货物，培训，维修和技术支持）
- (2) 技术要求
- (3) 合同实施计划
- (4) 付款计划

第六章 投标文件格式

投标人提交文件须知：

1.本部分内容仅提供格式要求，并不代表所有列出格式的文件本项目全部必须提交。

2.投标人应严格按照以下目录顺序填写和提交下述规定的全部格式文件以及其他有关资料，混乱的编排导致投标文件被误读或查找不到，后果由投标人承担。

3.所附表格中要求回答的全部问题和信息都必须正面回答。

4.招标文件要求的资格证明文件，投标人应单独胶装成册，并单独密封包装，不与投标文件的其他商务文件、技术文件一同胶装、密封。

5.全部文件应按投标人须知以及前附表中规定的语言和份数提交。

6.对投标人须知前附表中涉及★的格式文件，除可填报项目外，任何实质性修改将被视为非实质性响应投标，从而导致该投标被拒绝。

7.投标文件应按照投标文件格式逐项填写，无相应内容可填的项应填写“无”“未测试”“没有相应指标”等明确的回答文字。

目录

(标注★号的文件为必须提供的文件，否则投标无效)

★一、资格证明文件（单独胶装成册，单独密封，文件数量与其他投标文件份数相同）

二、商务文件

- ★1.法人代表授权书
- ★2.投标函
- ★3.开标一览表
- ★4.投标分项报价表
- ★5.商务条款偏离表
- 6.原厂商授权书（根据采购需求中产品的要求进行提供，如有）
- 7.投标人业绩清单（附合同复印件）
- ★8.投标人基本情况表
- 9.中小企业声明函
- 10.残疾人福利性单位声明函
- ★11.投标保证金说明函
- 12.投标保证金担保函

三、技术文件

- 13.技术规格偏离表
- 14.货物说明一览表
- 15.售后服务方案及承诺
- 16.投标人自行编写的技术文件
- 17.招标文件中要求提供的其他文件

一、资格证明文件

(请投标人将资格证明文件单独胶装成册，单独密封，不与其他商务文件、技术文件装订在一起)

目录

- 1、 法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明
- 2、 财务状况报告
- 3、 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的声明
- 4、 依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料
- 5、 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
- 6、 供应商须列出单位负责人为同一负责人，存在直接控股、管理关系的供应商名单（不存在的本项写“无”）
- 7、 供应商须提供没有为本次采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的声明

1.法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明

(复印件)

须提供法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明，其中：

供应商是企业（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；

供应商是事业单位的，应提供其有效的“事业单位法人证书”复印件；

供应商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；

供应商是个体工商户的，应提供其有效的“个体工商户营业执照”复印件；

供应商是自然人的，应提供其有效的自然人身份证明。

2.财务状况报告

其中：

供应商是法人或其他组织的，应提供经第三方会计师事务所审计的2019年度或2020年度财务审计报告复印件。**或**提供投标人在投标截止时间前六个月内在其开户银行开具的资信证明原件或复印件（**如提供资信证明复印件，有复印件无效或只适用于本项目以外的特定某项目字样的视为无效**）。

供应商是自然人的，应提供中国人民银行出具的针对本项目资信证明原件。

3.履行合同所必需的设备和专业技术能力的声明

致：

清华大学

北京中教仪国际招标代理有限公司

我公司具有履行本项目合同所必需的设备和专业技术能力，特此声明。

投标人名称(盖章)：

法定代表人或供应商代表签字：

日期：

4.依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录证明材料

其中：

供应商是法人的，缴纳税收的证明材料，应提供开标前六个月内任意一个月的缴税凭据复印件（**投标人自行编写的无效**）；

供应商是法人的，缴纳社会保障资金的证明材料，应提供开标前六个月内任意一个月的缴纳社会保险的凭据（专用收据或社会保险缴纳清单）复印件或投标人所在地社保机构在开标前六个月内出具的证明文件。

供应商是其他组织和自然人的，需要提供开标前六个月内任意一个月的缴纳税收和社会保险的凭据。

注：依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，须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。

5.参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

致：

清华大学

北京中教仪国际招标代理有限公司

我公司郑重承诺在参加本项目政府采购活动前三年内，在经营活动中无重大违法记录。公司未处于被责令停业，财产被接管、冻结、破产状况。

特此声明。

投标人(盖章)：

法定代表人或供应商授权代表签字：

日期：

其中：

重大违法记录是指供应商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；

供应商须提供参与本采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。

供应商在参加政府采购活动前三年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限届满的，可以参加政府采购活动。

6. 供应商须列出单位负责人为同一负责人或存在直接控股、管理关系的供应商名单

（不存在上述情况的，在本附件中写“无”）

备注：单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一包投标或者在未分包的同一采购项目中投标。

7.供应商须提供没有为本次采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的声明

致：

清华大学

北京中教仪国际招标代理有限公司

我公司没有为本次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，特此声明。

投标人（盖章）：

法定代表人或供应商授权代表签字：

日期：

二、商务文件

附件 1

法定代表人授权委托书

（填写采购代理机构）：

本授权书声明：注册于（填写投标人地址）的（填写投标人名称）法定代表人（填写法定代表人姓名、职务或职称）代表本公司授权在下面签字的（填写投标人代表姓名、职务或职称）为本公司的合法代理人，就贵方组织的（填写项目名称）（填写项目编号），以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于 年 月 日签字生效，特此声明。

法定代表人签字：

被授权人签字：

职务：

投标人名称（盖章）：

地址：

注：后需附法定代表人及被授权人身份证复印件。

附件 2:

投标函

（填写采购代理机构名称）：

我方参加贵方组织的（填写项目名称）、（填写项目编号）、（填写包号）招标的有关活动，并对此项目进行投标。为此，**我方承诺如下：**

1.同意在本项目招标文件中规定的开标日起 90 天内遵守本投标文件中的承诺且在此期限期满之前均具有约束力。

2.已经具备政府采购法律法规和招标文件中规定的参加政府采购活动的供应商应当具备的条件。

3.提供招标文件规定的全部投标文件，包括投标文件正本 1 份、副本 份和投标文件电子版 1 份等。

4.提供单独密封的开标一览表 1 份。

5.保证遵守招标文件中的有关规定和收费标准（投标保证金采用（支票/汇票/汇款/或投标保证金担保函）形式）。

6.保证忠实地执行双方所签订的合同，并承担合同规定的责任和义务。

7.完全理解招标文件中的各项商务和技术要求，若有偏差，已在投标文件商务条款偏离表中予以明确特别说明。

8.完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

9.愿意向贵方提供任何与本项投标有关的数据、情况和技术资料。若贵方需要，我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

10.我方已详细审核全部投标文件，包括投标文件修改书（如有的话）、参考资料及有关附件，确认无误。

11.采购人若需追加采购本项目招标文件所列货物及相关服务的，在不改变合同其他实质性条款的前提下，按相同折扣率保证供货。

12.接受招标文件中合同的全部条款且无任何异议。

13.我们在本项目中若获中标，我们保证按招标文件规定，向北京中教仪国际招标代理有限公司一次性支付招标代理服务费。否则北京中教仪国际招标代理有限公司可从我方提交的投标保证金中扣取招标代理服务费。

如果我方违反上述承诺，或承诺内容不属实，我方愿意承担一切不利的法律后果。

与本投标有关的一切往来通讯请寄：

地址：

邮编：

电话：

传真：

电子信箱：

法定代表人或授权代表签字：

投标人（盖章）：

日期：年月日

附件 3:

开标一览表

投标人名称:

项目编号:

项目名称:

价格单位: 人民币元

包号	名称	投标总价 (货到项目现场价)

投标人 (盖章):

法定代表人或投标人授权代表 (签字):

日期:

注: 此表需按投标人须知的规定密封标记并单独递交。

附件 4:

投标分项报价表

附件 4-1 分项报价表（关境内产品）

投标人名称:_____ 招标编号:_____ 包号:_____ 报价单位: 人民币元

序号	名称	型号和规格	数量	产地和 制造商名称	单价	小计	是否属于小 微企业产品	备注
1.	主机和标准附件							
2.	备品备件							
3.	专用工具							
4.	安装、调试、检验							
5.	培训							
6.	技术服务							
7.	至最终目的地运保费							
8.	其他							
总价（项目现场价）								
其中属于小微企业产品的合计:								
其中属于监狱企业产品的合计								

注：如果按单价计算的结果与总价不一致,以单价为准修正总价。

投标人名称（盖章）：

投标人授权代表（签字）：

日期：

附件 4-2 投标分项报价表（关境外产品）

投标人名称:_____ 招标编号:_____ 包号:_____ 商品编码:_____ 进口税率: _____ 投标货币:人民币元

序号	名称	型号和规格	数量	原产地和 制造商名称	单价	小计	备注
1.	主机和标准附件						
2.	备品备件						
3.	专用工具						
4.	安装、调试、检验						
5.	培训						
6.	技术服务						
7.	外贸相关费用						
8	其他						
总价（项目现场价）							

投标人名称（盖章）：_____

投标人授权代表（签字）：_____

日期：

注：

1. 如果按单价计算的结果与总价不一致,以单价为准修正总价;
2. 从中华人民共和国境外提供的进口货物报价为所采购设备的出厂价、境外运输费、保险费、外贸相关费用（外贸相关费用必须包含进口代理服务费、内陆运保费、银行费和通关服务等，按清华大学合同“外贸相关费用”比例统计表中列明的固定比例估算，其中进口代理费按固定比例收取，详见“清华大学进口代理服务费收取比例表”；内陆运保费、银行费、通关服务费及杂费等按实际发生费用为准）等其他伴随费用之和，投标报价中还需包含向中华人民共和国政府缴纳的关税、进口环节增值税和其他税金等（投标产品原产于美国的，投标报价中还必须包括加征关税），投标报价为**货到用户指定地点的完税价**。

3. 进口代理公司由采购人委托指定。

清华大学免税合同“外贸相关费用”比例统计表

到岸价合同金额 人民币(万)	“外贸相关费用”收取比例
50 < 合同金额 ≤ 100	1.41%
100 < 合同金额 ≤ 200	1.32%
200 < 合同金额 ≤ 500	1.26%
500 万以上	0.74%

进口代理服务费收取根据合同金额折合成人民币金额后按照差额定率累进计费方式计算。

清华大学进口代理服务费收取比例表

合同金额人民币(万)	进口代理服务费收取比例
0 < 合同金额 ≤ 10	1%，最低 800 元人民币
10 < 合同金额 ≤ 100	0.8%
100 < 合同金额 ≤ 500	0.6%
500 < 代理金额 ≤ 1000 万	0.4%
1000 万以上	0.2%

附件 5:

商务条款偏离表

项目编号:

项目名称:

包号:

招标文件条目号	招标文件的商务条款	投标文件的商务条款	是否满足或有无偏离	说明

注：投标人如对合同等商务条款的响应有任何偏离，请在本表中详细填写；如商务条款全部无偏离，请填写“全部无偏离”；如不列出，则视为投标人完全同意招标文件的商务条款。

投标人名称（盖章）：

法定代表人或投标人代表（签字）：

日期：

附件 6:

原厂商授权书（如适用）

致：（填写采购代理机构）

作为设在（填写生产制造厂商地址）的制造（填写投标货物名称和型号）的
（生产制造厂商名称）在此授权（填写代理公司名称和地址）用我厂制造的上述
货物就（填写项目名称和项目编号）递交投标文件并进行后继的合同谈判和签署
合同。

根据招标文件和合同条款的规定，我们在此保证为上述公司就此次招标而
提交的货物承担全部质量保证责任。

出具授权书的生产制造厂商名称：（加盖公章）

日期： 年 月 日

附件 7:

投标人业绩清单（附合同）

可提供清单（表格自制）列明：项目单位、项目内容、联系人、联系人电话，并后附对应的合同复印件。

附件 8:

投标人基本情况表

项目编号:

项目名称:

投标人全称		投标人注册地	
成立和注册日期		注册资金	
企业类型（大/中/小/微型）		统一社会信用代码	
企业性质		上级主管部门	
法定代表人姓名		职员人数	
北京常驻机构地址		联系人	
电话		传真	
基本帐户开户银行名称		近三年营业额	年度： 年度： 年度：

投标人名称（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字）：

日期：

附件 9:

中小企业声明函（货物）

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

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

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

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

注：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。

中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》(国发〔2009〕36号),制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型,具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标,结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括:农、林、牧、渔业,工业(包括采矿业,制造业,电力、热力、燃气及水生产和供应业),建筑业,批发业,零售业,交通运输业(不含铁路运输业),仓储业,邮政业,住宿业,餐饮业,信息传输业(包括电信、互联网和相关服务),软件和信息技术服务业,房地产开发经营,物业管理,租赁和商务服务业,其他未列明行业(包括科学研究和技术服务业,水利、环境和公共设施管理业,居民服务、修理和其他服务业,社会工作,文化、体育和娱乐业等)。

四、各行业划型标准为:

(一)农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中,营业收入 500 万元及以上的为中型企业,营业收入 50 万元及以上的为小型企业,营业收入 50 万元以下的为微型企业。

(二)工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中,从业人员 300 人及以上,且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业;从业人员 20 人及以上,且营业收入 300 万元及以上的为小型企业;从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

(三)建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中,营业收入 6000 万元及以上,且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业;营业收入 300 万元及以上,且资产总额 300 万元及以上的为小型企业;营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

(四)批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中,从业人员 20 人及以上,且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业;从业人员 5 人及以上,且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业;从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

(五)零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中,从业人员 50 人及以上,且营业收入 500 万元及以上的为中型企业;从业人员 10 人及以上,且营业收入 100 万元及以上的为小型企业;从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计局据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。

附件 10:

残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

备注：不属于残疾人福利性单位的，不用填写此表。

附件 11:

投标保证金说明函

致: (填写采购代理机构名称)

项目编号: _____

1.投标保证金金额(大写 _____) _____ 元,以 _____ (支票/汇票/电汇/政府采购担保函)方式支付。

2.在担保期内,贵公司根据下列事实中的任何一点,即可无条件地不予退还保证金。

(1)我方在开标之日后到投标文件有效期满前,撤回投标;

(2)我方在收到中标通知后 30 天内,未能按规定的时间、地点与买方签订合同。

3.保证金自开标之日起生效,与投标文件有效期一致。

4.我公司开票信息如下:

(1)开票单位名称:

(2)纳税人识别号:

(3)地址、电话:

(4)开户银行及帐号:

投标人名称(签字):

法定代表人或授权代表(签字):

日期:

附件 12:

投标保证金担保函

(如以支票、汇款、保函或汇票形式提供投标保证金，则不需再提供此函)

编号:

(填写采购代理机构):

鉴于(填写投标人名称)(以下简称“投标人”)拟参加(填写项目名称)(以下简称“本项目”)投标,编号为,根据本项目招标文件,供应商参加投标时应向你方交纳投标保证金,且可以投标担保函的形式交纳投标保证金。应供应商的申请,我方以保证的方式向你方提供如下投标保证金担保:

一、保证责任的情形及保证金额

(一)在投标人出现下列情形之一时,我方承担保证责任:

- 1.在开标之日后到投标有效期满前,投标人擅自撤回投标的;
- 2.投标人为中标供应商时,不按规定签订合同的;
- 3.投标人为中标供应商时,不按规定交纳履约保证金;
- 4.投标人为中标供应商时,不按规定交纳中标服务费的。

(二)我方承担保证责任的最高金额为人民币大写金额元整(¥小写),即本项目的投标保证金金额。

二、保证的方式及保证期间

我方保证的方式为:连带责任保证。

我方的保证期间为:自本保函生效之日起个月止。

三、承担保证责任的程序

1.你方要求我方承担保证责任的,应在本保函保证期间内向我方发出书面索赔通知。索赔通知应写明要求索赔的金额,支付款项应到达的账号,并附有证明投标人发生我方应承担保证责任情形的事实材料。

2.我方在收到索赔通知及相关证明材料后,在个工作日内进行审查,符合应承担保证责任情形的,我方应按照你方的要求代投标人向你方支付投标保证金。

四、保证责任的终止

1.保证期间届满你方未向我方书面主张保证责任的,自保证期间届满次日起,我方保证责任自动终止。

2.我方按照本保函向你方履行了保证责任后,自我方向你方支付款项(支

付款项从我方账户划出)之日起,保证责任终止。

3.按照法律法规的规定或出现我方保证责任终止的其它情形的,我方在本保函项下的保证责任亦终止。

五、免责条款

1.依照法律规定或你方与投标人的另行约定,全部或者部分免除投标人投标保证金义务时,我方亦免除相应的保证责任。

2.因你方原因致使投标人发生本保函第一条第(一)款约定情形的,我方不承担保证责任。

3.因不可抗力造成投标人发生本保函第一条约定情形的,我方不承担保证责任。

4.你方或其他有权机关对招标文件进行任何澄清或修改,加重我方保证责任的,我方对加重部分不承担保证责任,但该澄清或修改经我方事先书面同意的除外。

六、争议的解决

因本保函发生的纠纷,由你我双方协商解决,协商不成的,通过诉讼程序解决,诉讼管辖地法院为法院。

七、保函的生效

本保函自我方加盖公章之日起生效。

保证人: (公章)

年月日

附件 13

技术规格偏离表

项目编号： _____

项目名称： _____

包号： _____

货物名称： _____

招标文件 条目号	招标文件技术需求的内 容与数值	投标人的技术响应内容 与数值	偏差说明 (有无偏离或 是否满足)

注：1.投标人应对**招标文件第三章采购需求 三、技术要求和五、服务要求**的内容给予逐条响应，以投标产品和服务所能达到的内容予以填写，有具体参数的应填写具体参数。

2.在“偏差说明”一栏，投标内容如满足招标文件要求，应填写“无偏离”或“满足”，投标内容如不满足招标文件要求，应填写“负偏离”或“不满足”，投标内容如优于招标文件要求，应填写“正偏离”或“优于招标文件要求”。

投标人名称（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字）：

日期：

附件 14:

货物说明一览表

1、

2、项目名称:

3、项目编号:

4、包号: (以包为单位分别填报)

对投标标的的详细表述,包括主要部件、配件、备件、特殊工具、耗材、试剂、软件、选件的规格型号(或货号)、厂家产地、数量及价格等。

序号	货物名称	品牌名称	规格型号	厂家/产地	数量	计量单位	单价(元)	服务要求或者标的基本概况
1								
2								
3								
.....								

投标人名称(盖章):

法定代表人或授权代表(签字):

日期:

附件 15:

售后服务方案及承诺

知识产权承诺书

致:

清华大学

北京中教仪国际招标代理有限公司

1.我单位保证在本项目中所有预装和为本项目安装的产品为在中国境内具有合法版权或使用权的正版软件或原厂正规产品且无质量瑕疵。

2. 我单位保证其所提供的产品及服务不侵犯第三方的知识产权，否则，由此给采购人造成的一切损失由我单位承担。

3. 我单位保证采购人在使用我单位提供的货物或与货物配套的服务时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或工业设计权等的起诉。如果任何第三方提出侵权指控，我单位须与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿。

特此承诺。

投标人（盖章）：

法定代表人或供应商授权代表签字：

日期：

附件 16

投标人自行编写的技术文件

（请自行编写，不限于以下内容）

- 5、 16-1 货物主要技术指标和运行性能的详细描述
- 6、 16-2 关键部件明细表（包括品牌、制造厂家名称和国别）
- 7、 16-3 详细的交货清单
- 8、 16-4 货物安装、验收标准
- 9、 16-5 项目进度表
- 10、 16-6 货物的来源地
- 11、 16-7 实施人员组织规划及参与人员简介

附件 17:

12、
招标文件中要求提供的其他文件