

北京交通大学电子信息类专业实验
平台建设项目

招 标 文 件

(招标编号：SHZB2025-354)



采购人：北京交通大学

采购代理机构：盛和招标代理有限公司

2025 年 5 月

目 录

第一章	投标邀请	1
第二章	投标人须知	5
第三章	开标与评标须知	15
第四章	采购需求	31
第五章	合同样本	31
第六章	投标文件格式	67

第一章 投标邀请

盛和招标代理有限公司受北京交通大学委托，就北京交通大学电子信息类专业实验平台建设项目进行国内公开招标，现邀请国内合格投标人参加投标。

一、项目名称及编号

项目名称：北京交通大学电子信息类专业实验平台建设项目

招标编号：SHZB2025-354

二、招标内容

1. 北京交通大学电子信息类专业实验平台建设项目，总预算：131.9 万元；
分包如下：

包号	本包的名称	数量	预算金额（万元）
01	数智化通信原理实验平台	1 项	77.00
02	电子科学与技术专业实验平台	1 项	54.90

2. 本项目不接受联合体投标并不得转包。

三、项目需要落实的政府采购政策

1. 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《财政部关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）规定，**本项目专门面向中小企业采购**，中小企业划分标准所属行业：工业。供应商须提供《中小企业声明函》（监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业）。

注：中小企业以供应商填写的《中小企业声明函》为判定标准，残疾人福利性单位以供应商填写的《残疾人福利性单位声明函》为判定标准，监狱企业须供应商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，否则不予认定。

3. 按照《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）文件要求，对政府采购节能、环境标志品目清单内的产品实施优先采购和强制采购的评标方法。

4. 涉及商品包装或快递包装的，按照《财政部办公厅、生态环境部办公厅、国家邮政局办公室关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉、〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库〔2020〕123号）要求执行。

5. 按照《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的要求，根据开标当日且在投标截止时间前查询“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）的信息，对列入失信被执行人、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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，拒绝参与政府采购活动，同时对信用信息查询记录和证据进行打印存档。

四、投标人资格

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

（1）投标人须在中华人民共和国注册，具有独立承担民事责任的能力；

（2）投标人须提供经会计师事务所审计的2023年度或2024年度财务审计报告或投标截止时间前3个月以内银行出具的资信证明；

（3）投标人须提供投标截止时间前6个月内任意一个月缴纳社会保险费的相关证明材料；

（4）投标人须提供税款所属期为投标截止时间前6个月内任意一个月依法纳税的相关证明材料；

（5）投标人须提供投标截止时间前3年在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（截至投标截止时间成立不足3年的投标人可提供自成立以来无重大违法记录的书面声明）原件；

（6）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力，提供承诺书。

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

按照《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的要求，根据开标当日且在投标截止时间前查询“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）的信息，对列入失信被执行人、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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人，拒绝参与政府采购活动，同时对信用信息查询记录和证据进行打印存档。

3. 本项目的特定资格要求：

投标人若为法定代表人投标，须提供法定代表人资格证明书原件（需由法定代表人签字或盖章）和法定代表人身份证明原件或复印件加盖公章；投标人若为被授权代表投标，还须提供法定代表人授权书原件（需由法定代表人签字或盖章）和被授权代表身份证明原件或复印件加盖公章；

五、获取招标文件

1. 时间：2025 年 5 月 21 日至 2025 年 5 月 27 日，每日上午 8:30 至 12:00，下午 13:00 至 17:30（法定节假日除外）。

2. 获取招标文件方式：

电汇：投标人汇款时请备注填写项目编号。汇款完成后，投标人登录中招联合招标采购平台（<http://www.365trade.com.cn>）搜索对应项目，点击立即购标-选择“电汇”方式，上传交款凭证，等待审核。**如需在线缴纳保证金，审核通过后可在线获取保证金虚拟账号进行缴纳。**

注：按照上述方式**不收取平台使用费**。首次登录前需完成免费注册，平台将对投标人注册信息与其提供的附件信息进行一致性检查；平台统一服务热线：010-86397110，（工作日 9:00-12:00，13:30-17:00）。

账户信息如下：

开户单位：盛和招标代理有限公司；

开户银行：中信银行北京望京支行；

银行账号：8110701012402674479。

3. 售价：500 元，一经售出，概不退还。

六、投标文件的递交

1. 递交截止时间（北京时间）：2025 年 6 月 11 日上午 09:30。

逾期送达或不符合招标文件规定的投标文件概不接受。

2. 递交地点：盛和招标代理有限公司（北京市海淀区王庄路 1 号清华同方科技广场 D 座东楼 21 层第一开标室）

3. 递交方式：现场递交：由法定代表人或被授权代表提交。

七、开标时间及地点

1. 开标时间：2025 年 6 月 11 日上午 09:30。

2. 开标地点：盛和招标代理有限公司（北京市海淀区王庄路 1 号清华同方科

技广场 D 座东楼 21 层第一开标室)

投标人应派代表参加开标仪式。投标人法定代表人或授权委托人未参加开标的视为认可开标结果。

八、投标保证金的递交

本项目缴纳投标保证金：01 包：1.5 万元；02 包 1 万元。投标保证金应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。投标人在投标文件递交截止时间前将保证金交至采购代理机构。保证金保函须提交原件（须在投标文件递交截止时间前将保函原件交至采购代理机构，并换取接收凭证）。电汇、支票等缴纳方式的收到保证金时间以保证金到账时间为准，如出现电汇、支票转账未到账等情况，按投标人未缴纳保证金处理。

九、采购人的名称、地址和联系方式

1. 采购人名称：北京交通大学
2. 采购人地址：北京市海淀区上园村 3 号
3. 采购人联系人及联系方式：侯老师 010-5168370

十、采购代理机构的名称、地址和联系方式

1. 采购代理机构名称：盛和招标代理有限公司
2. 采购代理机构地址：北京市海淀区王庄路 1 号清华同方科技广场 D 座东楼 21 层
3. 采购代理机构联系人及联系电话：侯常胜、韩伟、叶欣、侯美玲、许铖铖、李秀艳、李卫强、孙伟、高干、苏云龙、梁冰、毛允东 13356792662、13436564783、15562438676
4. 采购代理机构电子邮箱：cnshzbone1@163.com

第二章 投标人须知

一、总则

1. 适用范围

本招标文件适用于北京交通大学电子信息类专业实验平台建设项目的招标、评标、定标、验收、合同履行、付款等（法律、法规另有规定的，从其规定）。

2. 定义

“采购人”系指组织本次招标的北京交通大学。

“用户”系指采购人的直接使用单位或个人。

“采购代理机构”系指具备相应资格，受采购人委托，从事本次采购代理业务并提供相关服务的社会中介组织，即盛和招标代理有限公司。

“投标人”系指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

3. 招标方式

本次招标采用公开招标方式进行。

4. 招标范围

北京交通大学电子信息类专业实验平台建设项目。

5. 投标人资格

具体详见本招标文件“第一章投标邀请”。

6. 答疑会和踏勘现场

6.1 采购人、采购代理机构召开答疑会的，所有投标人应按规定的时间、地点参加答疑会。投标人如不参加，其风险由投标人自行承担，采购人、采购代理机构不承担任何责任。

6.2 采购人、采购代理机构组织踏勘现场的，所有投标人按规定的时间、地点参加踏勘现场活动。投标人如不参加，其风险由投标人自行承担，采购人、采购代理机构不承担任何责任。

6.3 采购人、采购代理机构在答疑会或踏勘现场中口头介绍的情况，除经“中国政府采购网”以更正公告的形式发布外，不构成对招标文件的修改，不作为投标人编制投标文件的依据。

6.4 除采购人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

6.5 投标人踏勘现场发生的费用自理。

6.7 本项目不组织踏勘现场

7. 投标费用

投标人应承担其编制投标文件与递交投标文件所涉及的一切费用，无论投标结果如何，采购人、采购代理机构对上述费用不负任何责任。

8. 联合体投标

本项目不接受联合体投标。

9. 转包与分包

本项目不允许转包及分包（一经发现，立即终止已签订的项目合同）。

10. 关于关联企业

除联合体外，法定代表人或单位负责人为同一个人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得同时参加同一项目或同一子项目的投标。如同时参加，则评审时将同时被拒绝。

11、其他

本项目不接受赠品或者与采购无关的其他商品、服务，投标人亦不得以采购人要求实施前述馈赠、回扣等行为。

二、招标文件

1. 招标文件的组成

本招标文件由以下部分组成：

- （1）投标邀请
- （2）投标人须知
- （3）开标与评标须知
- （4）采购需求
- （5）合同样本
- （6）投标文件格式

2. 质疑

2.1 投标人认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，逾期质疑无效。投标人应知其权益受到损害之日是指：

- （1）对招标文件提出质疑的，为收到招标文件之日或者招标文件公告期限

届满之日；

(2) 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

(3) 对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

2.2 质疑书按照《政府采购质疑和投诉办法》（中华人民共和国财政部令第94号）的要求和格式提出，应明确阐述招标文件、采购过程、中标结果使自己的合法权益受到损害的法律依据、事实依据、相关证明材料及证据来源，以便于有关单位调查、答复和处理。

2.3 投标人质疑应当有明确的请求和必要的证明材料。质疑内容不得含有虚假、恶意成份。依照谁主张谁举证的原则，提出质疑者必须同时提交相关确凿的证据材料和注明证据的确切来源，证据来源必须合法，采购人、采购代理机构有权将质疑函转发质疑事项各关联方，请其作出解释说明。对捏造事实、滥用维权扰乱采购秩序的恶意质疑者，将上报相关部门依法处理。

2.4 采购人、采购代理机构将于受理投标人书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知提出质疑的投标人和其他有关投标人，但答复的内容不涉及商业秘密或者依法应当保密的内容。

2.5 对投标人质疑的答复将导致招标文件变更或者影响招标活动继续进行的，采购人、采购代理机构将在原招标公告发布媒体上发布更正公告。

2.6 质疑函接收

2.6.1 质疑函接收方式：要求书面方式提交；

2.6.2 联系部门：盛和招标代理有限公司北京分公司项目部；

2.6.3 联系电话：13356792662；（联系人：侯经理）

2.6.4 通讯地址：北京市海淀区王庄路1号清华同方科技广场D座东楼21层

2.6.5 邮箱：cnszhbone1@163.com

3. 招标文件的澄清与修改

(1) 如对本次招标文件存在疑问，请在获取招标文件截止时间次日17:30前以书面形式（word版和盖章扫描页版）将需澄清问题发送至采购代理机构邮箱cnszhbone1@163.com，采购人将酌情予以答复，如有必要通知所有购买招标文件的投标人，但答复的内容不得涉及商业秘密或者依法应当保密的内容，同时视情况做出是否延长投标截止时间的决定，如未收到任何疑问，则

视为各投标人均对此无异议；

(2) 在投标截止期前的任何时候，无论出于何种原因，采购人可主动地或在解答投标人提出的澄清问题时对招标文件进行修改；

(3) 投标截止前，采购人、采购代理机构需要对招标文件进行补充或修改的，采购人、采购代理机构将会通过“中国政府采购网”以更正公告形式发布。更正公告一经在“中国政府采购网”发布，采购代理机构将发送邮件至已报名投标人的邮箱，视同已书面通知所有招标文件的收受人。请参与项目的投标人及时关注更正公告，由此导致的风险由投标人自行承担，采购人、采购代理机构不承担任何责任。

(4) 更正公告的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与更正公告就同一内容的表述不一致时，以最后发出的更正公告内容为准；

(5) 招标文件的澄清、答复、修改或补充都通过更正公告形式发布，除此以外的其他任何澄清、答复、修改或补充方式及澄清、答复、修改或补充内容均属无效，不得作为投标的依据，由此导致的风险由投标人自行承担，采购人、采购代理机构不承担任何责任。采购人非通过本机构，不得擅自澄清、答复、修改或补充招标文件。

三、投标文件

1. 投标文件的语言及计量

投标文件及投标单位与采购人之间与投标有关的往来通知、函件和文件均应使用中文。确因需要使用其它文字的，应附以中文说明，并以中文表述为准。

2. 投标文件的组成

2.1 投标人编写的投标文件应按招标文件中提供的格式填写（第六章 投标文件格式）。未给出格式的需自行编写。

2.2 法定代表人授权委托书必须由法定代表人签名或盖章并加盖单位公章；投标函必须由法定代表人签名或授权人签名并加盖单位公章；资格、资质证书复印件应加盖单位公章；**签章不齐的视同未提供。**

3. 投标文件格式

3.1 投标人应严格按照招标文件的规定编制投标文件。凡招标文件中已提供投标文件格式的内容，投标人应按招标文件提供的格式填写，不准有空项；无相应内容可填的项应填写“无”或“没有相应指标”等明确的回答文字。其余未提

供格式的内容由投标人自行设计编写。

3.2 投标文件必须采用国际标准 A4 纸型单双面打印均可，书式装订，装订牢固，不易散开，不掉页。按招标文件规定的顺序装订成册、编制目录并标明页码，以便评标。由于编排混乱导致投标文件被误读或查找不到，责任由投标人自负。

4. 投标报价与投标响应中的报价方案。

4.1 投标报价

(1) 对来自中华人民共和国境内的货物：从中国境内提供的货物报目的地交货价（包含增值税）；投标货币：人民币。以人民币报价，应包括：货款、增值税、运输费、运输保险费、装卸费、安装人工费、培训费及验收过程等产生的其他一切应有的费用。投标人所报价格为货到现场安装完毕验收合格后的最终优惠价格。

(2) 对来自中华人民共和国境外的货物：采购需求中有要求的从其要求，无要求的采用人民币方式报价，投标人自行承担汇率风险。

(3) 验收及相关费用由投标人负责。

4.2 投标报价应包含招标内容的全部费用。

4.3 投标人应按照市场价格及结合本单位的实力确认报价，该报价在合同实施期间不因市场变化因素而变动，投标人在计算报价时，应充分考虑保证质量、服务期所发生的各种费用后慎重确定有竞争性的投标报价。

5. 投标文件的递交

投标人须由法定代表人或被授权委托人向招标单位递交投标文件(含对投标文件的有效修改、澄清文件)，以传真、电子邮件、电报、电话等方式递交的投标文件无效。

6. 投标文件的修改和撤回

投标人在投标截止时间之前，可以对已提交的投标文件进行修改或撤回，并书面通知采购人或者采购代理机构，但不得影响开标活动的正常进行。“投标文件修改”或“投标文件撤回通知”都应密封并在密封袋上写明投标项目名称、编号、投标人名称，并加盖公章，并注明“投标文件修改”或“投标文件撤回通知”字样，相应部分以最后的修改为准。投标截止时间后，投标人不得撤回、修改投标文件。修改后重新递交的投标文件应当按本招标文件的要求签署、盖章和密封。

7. 保密

由采购人向投标人提供的招标文件、详细资料和其他资料，均被视为保密资料，仅被用于它所规定的用途，除非得到采购人的同意，不能向任何第三方透露。

开标完成后，应采购人要求，投标人应归还采购人认为必要的从采购人处获得的保密资料。

四、投标总则

1. 投标

1.1 份数说明

(1) 投标文件一式伍份，正本 1 份，副本 4 份，并注明“正本”和“副本”。如果正本与副本有差异，以正本为准。投标人还须提交与投标文件一致的电子文件（盖章后的正本扫描件）2 份（2 份即：2 个内容相同的 U 盘，可将 2 个 U 盘密封到一起提交）；一份开标一览表。

(2) 同时参与多个标段（如有）投标的，必须按标段分开编制、装订、密封，并提交投标文件。

1.2 密封件说明

(1) 每包单独密封提供：所有投标文件正本、副本分别装订成册，封入密封包（信）封中的密封件。

(2) 每包单独密封提供：开标一览表密封件。

(3) 每包单独密封提供：电子文件密封件

1.3 密封提交说明

(1) 投标人应在每个密封包（信）封上注明投标项目名称、项目编号、投标人名称等信息，并在密封包（信）封上注明“____年____月____日____时____分开标，此时间以前不得开封”的字样，同时在密封处加盖投标人公章。

(2) 不接受电报、电话、电传、传真投标。

(3) 所有投标文件应在投标截止时间前送达开标地点，交予采购人，任何迟于截止时间的投标将被拒绝。

2. 投标有效期

从投标截止日起，投标有效期为 90 天。在特殊情况下，采购人可于投标有效期日满之前要求投标人同意延长有效日期，要求与答复均需以书面形式进行。投标人可以拒绝上述要求而其投标保证金不被没收，同意延期的投标人根据原截

止日期应负之权利及责任相应也延至新的截止日期。

3. 投标保证金

3.1 投标人应按投标邀请中规定提交投标保证金（投标保证金的形式为非现金）。投标保证金作为投标文件的组成部分。

3.2 投标保证金用于保护本次招标免遭因投标人的行为而蒙受的损失。

3.3 未按规定提交投标保证金的投标，将被视为无效投标。

3.4 保证金的退还

（1）自中标通知书发出之日起 5 个工作日内，代理机构将按照未中标人汇入保证金时的账户信息办理保证金退还。

（2）自采购合同签订之日起 5 个工作日内，代理机构将按照中标人汇入保证金时的账户信息办理保证金退还。

（3）递交保函的，凭招标代理的签收凭证到招标代理办理退还事宜。

3.5 有下列情况之一的，投标保证金不予退还：

- （1）投标人在投标有效期内撤销投标文件的；
- （2）投标人在投标过程中弄虚作假，提供虚假材料的；
- （3）投、开标过程中存在串标行为；
- （4）中标人在规定期限内不签订合同的；
- （5）其他严重扰乱招投标程序的。

4. 招标服务费

中标人应在收到中标通知书 5 个工作日内向采购代理机构一次性支付招标服务费，每包招标服务费按照国家计委计价格[2002]1980 号文规定向采购代理机构交纳代理费。

投标人除向采购代理机构交纳标书款、投标保证金、招标服务费外，采购代理机构不再收取其他费用。

五、授予合同

1. 中标通知

（1）采购代理机构应当自评标结束后起 2 个工作日内将评标报告送交采购人。采购人应当自收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。

（2）采购人或者采购代理机构应当自中标人确定之日起 2 个工作日内，在

中国政府采购网上公告中标结果，前期未公告的招标文件应当随中标结果同时公告。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。

(3) 所有投标人应按前款规定时间在中国政府采购网查看结果公告，采购人不再另行通知。对未中标的投标人不做未中标原因的解释。

(4) 中标单位应于中标公告发布之日起5个工作日内缴纳招标服务费。

(5) 中标通知书将成为合同的组成部分。

(6) 根据《中华人民共和国民法典》及《中华人民共和国政府采购法实施条例》等规定，中标通知书的发出，即合同已经成立，书面合同缔约和执行过程中出现的各类问题，由签订合同主管部门负责，按照《中华人民共和国民法典》相关规定执行。

2. 签订合同

(1) 项目主管部门或用户单位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，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

(2) 采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

(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。

(4) 中标人出现下列任一情况，采购人有权上报财政部门。

① 中标人自身问题未能在规定时间内与项目主管部门或用户单位签订采购合同；

② 中标人将本项目转包或分包。

六、关于中小微企业投标

1. 中小微企业相关规定根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）执行。在政府采购活动中，投标人提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：

① 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；

② 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；

③ 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，投标人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，不享受本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。

中小微企业参与投标应提供《中小企业声明函》。

2. 根据《财政部 司法部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），监狱企业视同小微企业。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业投标时，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，不再提供《中小企业声明函》。

3. 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，残疾人福利性单位视同为小型、微型企业。

七、按照《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）文件要求，对政府采购节能、环境标志品目清单内的产品实施优先采购和强制采购的评标方法。

台式计算机，便携式计算机，平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机，空调机组，专用制冷、空调设备，镇流器，空调机，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备，视频设备，便器，水嘴等品目为政府强制采购的节能产品为政府强制采购产品，投标人须提供政府强制采购产品并提供节能产品认证机构出具的处于有效期之内的节能产品认证证书或中国政府采购网节能产品查询截图，否则为无效响应。

八、本招标文件中，带“★”标记的内容为实质性条款，投标人对标“★”内容不得有任何负偏离，否则做无效处理。

带“●”标记的为本项目核心产品，不同投标人所投产品中核心产品为同一品牌时，按以下原则处理：提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不

同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

第三章 开标与评标须知

一、开标与资格审查

1. 时间：详见本招标文件“第一章投标邀请”。

2. 地点：详见本招标文件“第一章投标邀请”。

3. 投标人的法定代表人或被授权委托人应出席开标会并签到证明其出席。投标人的法定代表人或被授权委托人未参加开标会的将被视为认同开标结果。

4. 开标程序

(1) 开标会议由采购人或采购人委托的采购代理机构主持。评标委员会成员不得参加开标活动。

(2) 由投标人或者其授权的代表查验投标文件密封情况，密封情况确认无误后由采购人或者采购代理机构工作人员当众拆封，当众开启投标文件，进行公开唱标，宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容。唱标内容为各投标方“开标一览表”内容，以及招标方认为合适的其他内容与记录。投标人开标一览表中若有报价未被唱出，应在开标时声明或提请注意，否则采购人或者采购代理机构对此不承担任何责任。投标人不足3家的，不得开标。

(3) 开标过程应当由采购人或者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。

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

投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

(4) 开标记录签字确认后，投标人的投标文件参加后续的资格审查、初步评审及详细评审。

(5) 采购人或采购代理机构对投标人进行资格审查，下列实质性资格审查条件不具备之一者，评审视为不合格，将不能通过资格审查，不再参与下一阶段的评审。

5. 资格审查的具体内容为：

序	项目内容	合格条件
1	投标人须是在中华人民共和国	投标文件正本中提供营业执照或事业

	注册,具有独立承担民事责任的能力;	单位法人证书或民办非企业单位登记证书或社会团体法人登记证书或基金会法人登记证书复印件加盖公章,且在有效期内的。
2	投标人须提供经第三方会计师事务所审计的2023年度或2024年度财务审计报告或投标截止时间前3个月以内银行出具的资信证明	投标文件正本中提供复印件加盖公章。 (1) 提供审计报告的,至少须包括审计报告正文、资产负债表、利润表(或损益表)、现金流量表和附注。 (2) 提供资信证明的,还应满足以下要求: ①无收受人和项目的限制,但开具银行有限制规定的除外; ②银行出具的存款证明不能替代银行资信证明。
3	投标人须提供投标截止时间前6个月内任意一个月缴纳社会保险费的相关证明材料	投标文件正本中提供复印件加盖公章,证明材料可以是缴费的银行单据或投标人所在社保机构开具的证明等,自行编写无效。依法不需要缴纳社会保障资金的应提供相应文件说明。
4	投标人须提供税款所属期为投标截止时间前6个月内任意一个月依法纳税的相关证明材料	投标文件正本为复印件加盖公章,且满足招标文件规定,依法免税的应提供相应文件说明。当月0纳税的需提供纳税申报表并加盖公章。新成立的投标人按实际的缴纳情况递交相关证明。
5	无重大违法记录的书面声明	投标文件正本中提供投标截止时间前3年在经营活动中没有重大违法记录的书面声明(截至投标截止时间成立不足3年的投标人可提供自成立以来无重大违法记录的书面声明)原件。
6	具备履行合同所必需的设备和专业技术能力,提供承诺函。	投标文件正本为原件加盖公章且满足招标文件规定。
7	法定代表人资格证明书和法定代表人身份证明、法定代表人授权书和被授权代表身份证明。	投标人若为法定代表人投标,须提供法定代表人资格证明书原件(需由法定代表人签字或盖章)和法定代表人身份证明原件或复印件加盖公章;投标人若为被授权代表投标,还须提供法定代表人授权书原件(需由法定代表人签字或盖章)和被授权代表身份证明原件或复印件加盖公章。
8	本项目专门面向中小企业采购,投标人须提供《中小企业声明函》或监狱企业证明文件或《残疾人福利性单位声明函》	投标文件中提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》原件加盖公章或监狱企业证明文件复印件加盖公章。

上述资格审查文件在投标文件正本中提供复印件的须加盖投标人公章，否则视为未提供。对投标截止时间后投标人提交、补交的资质性文件，资格审查时不予承认。	
按照《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的要求，查询开标当日且在投标截止时间前“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）的信息（开标当日代理机构查询打印）	对列入失信被执行人、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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人，拒绝参与政府采购活动，同时对信用信息查询记录和证据进行打印存档。

注：资格审查的评审结果为合格、不合格两种。通过资格审查的投标人的投标文件参加后续的初步评审及详细评审。

资格审查合格的投标人少于三家的，不得评标，采购人将依法重新组织招标。

在资格审核中发现有下列情形之一的，应当否决其投标：

（1）投标人名称与购买文件单位名称不一致的（购买文件至开标前名称变更的除外）；

（2）被授权委托人的授权委托书未经法定代表人签字确认或盖章的；

（3）投标人的法定代表人或其被授权委托人未提供身份证件或证件失效的。

资格审核过程中否决其投标行为的情形，填写否决投标记录。招标采购单位将有效的投标文件送评标委员会进行评审。

二、评标依据

评标的依据是招标文件及其补充通知、投标人的投标文件及其澄清文件以及本评标办法。

三、评标委员会的组成

按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购评审专家管理办法》等的规定，本项目评标委员会为5人或以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。评标委员会根据本办法对各投标人的投标文件进行评审。评标委员会负责出具评标报告和推荐中标候选人等工作。采购人根据评标委员会提出的书面报告和推荐的中标候选人顺序确定中标人。评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

四、评标人员应遵守的原则和纪律

1. 评标原则

- (1) 评标遵循公平、公正、科学、择优的原则；
- (2) 对所有投标人的投标评估，都采用相同的程序和标准；
- (3) 评标严格按照招标文件的要求和评标标准及办法进行；
- (4) 根据招标文件规定的各项评价标准通过评审推荐中标候选人排名；
- (5) 评标委员会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身而不靠外部证据；
- (6) 评标委员会拒绝被确定为非实质性响应的投标，投标人不能通过修正或撤销不符之处而使其投标成为实质性响应的投标。

2. 评标纪律

- (1) 评标委员会成员与投标人有利害关系的，应当主动提出回避；
- (2) 评标会开始后，除评标委员会成员及工作人员以外的其他人员需全部离场，评标委员会成员需将通讯工具关闭；
- (3) 采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随采购文件一并存档。
- (4) 评标专家应当按照招标文件确定的评标标准和方法，客观、公正地履行职责，对投标文件进行独立评审，提出评审意见，并对所提出的评审意见承担个人责任，不受任何单位或者个人的干预。招标文件中没有规定的标准和方法不得作为评标的依据；
- (5) 要求投标人就投标文件作必要的澄清、说明或补正时，不得向投标人提出带有暗示性或诱导性的问题；
- (6) 评标委员会成员在评标会上不得发表带有歧视性、倾向性等影响其他评委公正评审的言论，不得将自己的意见强加给其他评委或诱导其他评委认同；
- (7) 所有参与评标会的人员不得透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐以及与评标有关的其他情况，不得把评审资料带离会场；
- (8) 所有参与评标会的人员不得与任何投标人或者与招标结果有利害关系的人进行私下接触，不得收受投标人、中介人、其他利害关系人的财物或者其他好处；

(9) 评标报告由评标委员会全体成员签字。对评标结论持有异议的评标委员会成员可以书面方式阐述其不同意见和理由。评标委员会成员拒绝在评标报告上签字且不陈述其不同意见和理由的，视为同意评标结论。评标委员会应当对此作出书面说明；

(10) 若评标委员会出现争议时，执行少数服从多数原则，每位评委应当对自己所做的结论承担责任。

五、评标方法及流程

1. 评标方法

本次项目的评标方法采用综合评分法。

2. 评标流程

(1) 对投标文件的审查和响应性的确定

①符合性检查。评标委员会依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件的内容是否完整、有无计算错误、要求的保证金是否已提供、文件签署是否正确、实质性要求等进行审查，确定每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。

②对投标截止时间后投标人提交、补交的资质性文件，评审时不予承认。开标以后，除评标委员会要求提供外，不接受投标人及与投标人有关的任何一方递交的材料。

③实质上没有响应招标文件要求的投标文件，将被拒绝。投标人不得通过修改或撤回不符合要求的重大偏离而使其投标成为响应性的投标。如出现下列情况之一的，其投标将被拒绝或中标无效：

- 1) 投标人递交两份或多份内容不同的投标文件，或在一份投标文件中对同一招标项目报有两个或多个报价，按招标文件规定提交备选投标方案的除外。
- 2) 除招标文件中说明并允许外，招标文件中要求的每一项产品（服务）不是唯一产品（服务）投标的或投标文件与招标文件要求的每一项产品（服务）的采购数量不一致的。
- 3) 没有按照招标文件要求提供投标担保（投标保证金）或者所提供的投标担保（投标保证金）有瑕疵。
- 4) 投标文件无单位盖章，或无法定代表人或被授权委托人签字或盖章的。
- 5) 投标人的报价明显低于其他通过符合性审查的投标人报价，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。

- 6) 不符合招标文件中规定的实质性要求的。
- 7) 投标文件载明的招标项目完成期限超过招标文件规定的期限。
- 8) 投标文件附有采购人不能接受的条件、内容的。
- 9) 投标报价超出采购人预算的。
- 10) 投标文件中提供虚假或失实资料的。
- 11) 投标人有串标投标、弄虚作假、行贿等违法行为。
- 12) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，参加同一合同项下的政府采购活动。
- 13) 《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令 87 号）第 37、59 条规定的无效投标情形。
- 14) 其他法定投标无效的情形。

投标文件有上述情况之一的，视为未能对招标文件作出实质性响应，作否决处理，不再进入以后的评标程序。有效投标不足三家的，采购人将依法重新组织招标。

④评标委员会对确定为实质上响应的投标进行审核，投标文件报价出现前后不一致的，进行细微偏差修正，修改错误的原则如下：

1) 投标文件如果出现计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

I、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；

II、大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

III、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；

IV、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。

V、对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

VI、同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。

按上述修正错误的原则及方法调整或修正投标文件的投标报价，投标人同意

并签字确认后，调整后的投标报价对投标人具有约束作用。如果投标人不接受修正后的报价，则其投标将作为无效投标处理。

2) 在评标过程中，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。

3) 投标人的投标文件不符合招标文件要求的，或者拒不按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的，评标委员会可以否决其投标。

4) 细微偏差是指投标文件在实质上响应招标文件要求，但在个别地方存在漏项或者提供了不完整的技术信息和数据等情况，并且补正这些遗漏或者不完整不会对其他投标人造成不公平的结果。细微偏差不影响投标文件的有效性。评标委员会应当书面要求存在细微偏差的投标人在评标结束前予以补正。拒不补正的，在详细评审时可以对细微偏差做不利于该投标的量化，其量化标准为每出现一次评标委员会按评分标准将扣减分值。

⑤评标委员会对确定为实质上响应的投标进行政策功能评价，如涉及以下内容，具体标准为：

1) 对于非专门面向中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位采购的项目，依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《财政部关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》财库〔2022〕19号的规定，凡符合要求的有效投标人，按照“第一章 投标邀请”中规定的比例给予相应的价格扣除。

2) 事业单位不享受小微企业的价格扣除。

3) 在货物采购项目中，投标人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，不享受中小企业扶持政策。

4) 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。

(2) 详细评审

评标委员会对确定为实质上响应的投标进行详细评审。详细评审评分标准见下表：

评分标准：

01 包:

评审因素	评审标准	分值
商务		
价格	<p>1. 价格分统一采用低价优先法计算即满足招标文件实质性要求且投标报价最低的为有效投标报价为评审基准价，其价格分为满分。有效投标报价必须不高于本采购项目的预算价，否则为无效报价。</p> <p>2. 其他投标人的价格分统一按照以下公式计算：投标报价得分=（评审基准价/投标报价）×30</p> <p>注：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。</p>	30
业绩	<p>投标人提供自 2022 年 1 月 1 日至今（以合同签订时间为准）完成的同类项目业绩，经评标委员会认可，每有一个业绩符合得 1 分，本项最高得 5 分。（投标人需提供合同完整页复印件加盖公章胶装至投标文件中，不符合要求、无法判定的不得分）。</p> <p>注意：同一单位的合同按一份计算。</p>	5
演示	<p>对《第四章采购需求》中的“技术指标要求”标记“▲”的功能演示指标进行评审提供视频演示功能，功能完全符合要求的得分，不提供演示项不得分。投标人提供相关功能演示视频，视频要求如下：</p> <p>（1）只演示 PPT 或未提供真实环境下的演示视频或提供演示视频不能正常播放的，本项不得分。</p> <p>（2）视频内容要按采购需求中的要求进行录制，并配有讲解；因录制不清晰或讲解不明确，而造成无法认定功能是否满足要求的，由投标人自行承担责任；</p> <p>（3）功能演示视频需存储在 U 盘，U 盘单独密封与投标文件一起提交（密封要求同招标文件中对电子版的密封要求，封面标注“功能演示视频”字样）；</p> <p>（4）U 盘中应包含播放软件及相关功能演示视频内容，保证演示视频可以正常播放；如因提交的 U 盘中未提供播放软件，</p>	15

	<p>而导致视频无法正常播放，视为演示不得分；</p> <p>（5）功能演示视频由代理机构进行现场播放，无须投标人现场述标。演示视频时间控制在 15 分钟以内。</p> <p>演示内容为：</p> <p>1、实验箱应采用绑定学生信息登录，绑定测试仪表实验，在触控显示屏上查看实验指导完成实验。（需提供使用账号登录数智化通信原理综合实验箱，实现学生学号、实验平台与测量仪器的三重绑定的操作视频予以证明，未提供或提供的证明材料无效的不得分。）</p> <p>2、班级评分模型需支持实验、课件、视频、习题、作业各类型的评分权重配置，并且各类型下的业务节点可单独配置权重，总计为 100%，支持拖拽及手输配置；（需提供在管理平台添加：实验、课件、视频、习题、作业类型，并通过拖拽和手动输入两种方式设置各类型权重分值的视频予以证明，未提供或提供的证明材料无效的不得分。）</p> <p>3、需支持实验室设备管理功能，能够为当前实验室添加实验箱、软件及测试仪表，并可配置仪器仪表初始 IP 及端口号。（需提供在实验室设备管理中添加示波器及配置示波器初始 IP 和端口号，并查看数智化通信原理综合实验箱和示波器连接工作状态的视频予以证明，未提供或提供的证明材料无效的不得分。）</p> <p>4、产品应由软件无线电创新开发平台硬件和虚实结合创新开发软件组成，支持软硬件实时协同实验，支持各类通信系统的原理探究与综合设计。支持与本次采购的数智化通信原理综合实验箱配合使用，完成无线收发通信系统，对实际信号进行分析、解调和恢复。（需提供操作视频至现场演示证明软件无线电创新开发平台与数智化通信原理综合实验箱完成无线语音信号的实时传输。不满足或展示不完备不得分。）</p> <p>5、应提供虚拟二次开发功能模块，直接拖放二次开发功能模块，支持基于 VS 的 C/C++ 算法开发，支持基于 Matlab 的 m 函数开发，支持基于 Python 语言开发。（需提供仿真软件操作视频至现场演示证明提供的虚拟二次开发功能模块支持参数中的三种算法语言的开发。不满足或展示不完备不得分）</p> <p>注：演示功能完全满足每条得 3 分，不能完全满足或则不提供演示得 0 分；</p>	
资 信		
管 理 体 系 认 证	<p>具有有效的质量管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书、环境管理体系认证证书，每提供一个得 0.5 分，不提供不得分。须提供相应有效证书复印件并加盖投标人公章。</p>	1.5

节能、环境标志	<p>①本项目所投产品中具备节能产品的（不含强制采购的节能产品），提供认证机构出具的在有效期之内的节能产品认证证书复印件，得 0.25 分。未提供的不得分。</p> <p>②本项目所投产品中具备环境标志产品的，提供认证机构出具的在有效期之内的环境标志产品认证证书复印件，得 0.25 分。未提供的不得分。</p>	0.5
技术及服务		
满足采购需求指标情况	满足招标文件采购需求指标要求的全部指标得 28 分，★代表最关键指标，不满足该指标项将导致投标被拒绝；#代表重要指标，不满足则扣 2 分，共计 5 项；未作标注的表示一般指标项，不满足则扣 0.5 分，扣完为至。	28
项目方案		
需求及项目方案理解	投标人详实描写对项目需求的理解及对应方案的响应，理解准确，响应贴合实际可行，得 4 分；部分非主要需求理解存在偏差或方案响应存在瑕疵，得 2 分；主要需求理解存在偏差或方案响应存在瑕疵，得 1 分；未响应得 0 分。	4
应急方案	<p>投标人针对本项目建立了高效的应急维护程序。包括但不限于①运行、维护方案；②处理故障问题方案及响应时间等方面。</p> <p>应急维护方案设置合理，描述具体详细，针对性强，得 4 分；</p> <p>应急维护方案设置较合理，但描述简答，针对性或高效性不足，得 2 分；</p> <p>应急维护方案不够合理、科学，无法满足项目要求或未做响应，得 0 分；</p>	4

供 货 保 障 方 案	<p>投标人针对本项目特点，结合采购人的需求，提出完整合理的整体供货保障方案：科学合理，措施有力，有针对性，得 4 分；</p> <p>供货方案较完整、供货计划较科学，基本满足项目要求，得 2 分；</p> <p>供货方案不够完整、供货计划不够科学，无法满足项目要求，得 1 分；</p> <p>未提供方案得 0 分。</p>	4
售后方案	<p>对方案中提供的相关内容进行评审①售后服务内容；②为本项目配备的售后技术支持人员（人员信息需附到团队人员名单中，格式自拟）；③配备的易耗易损件；④其他延伸服务；</p> <p>所有内容描述具体，科学合理，完全满足项目要求得 4 分；</p> <p>主要内容描述具体或合理得 2 分；内容描述不够具体或不够科学合理，得 1 分；未响应，得 0 分。</p>	4
安 装 调 试 方 案	<p>根据投标人提供安装调试方案进行评审，方案详实，有安装调试流程、实质性的保障措施、拟派安装调试人员的技术水平描述及分工安排，方案贴合实际、合理，得 4 分；安装调试方案存在轻微瑕疵对安装调试质量影响较小，得 2 分；安装调试方案存在较大瑕疵或可能严重影响安装调试质量，得 1 分；未响应得 0 分。</p>	4
合计：100 分		

02 包:

评审因素	评审标准	分值
商务		
价格	<p>1. 价格分统一采用低价优先法计算即满足招标文件实质性要求且投标报价最低的为有效投标报价为评审基准价，其价格分为满分。有效投标报价必须不高于本采购项目的预算价，否则为无效报价。</p> <p>2. 其他投标人的价格分统一按照以下公式计算：投标报价得分=（评审基准价/投标报价）×30</p> <p>注：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。</p>	30
业绩	<p>投标人提供自 2022 年 1 月 1 日至今（以合同签订时间为准）完成的同类项目业绩，经评标委员会认可，每有一个业绩符合得 2 分，本项最高得 10 分。（投标人需提供合同完整页复印件加盖公章胶装至投标文件中，不符合要求、无法判定的不得分）。</p> <p>注意：同一单位的合同按一份计算。</p>	10
资信		
管理体系认证	具有有效的质量管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书、环境管理体系认证证书，每提供一个得 0.5 分，不提供不得分。须提供相应有效证书复印件并加盖投标人公章。	1.5
节能、环境标志	<p>①本项目所投产品中具备节能产品的（不含强制采购的节能产品），提供认证机构出具的在有效期之内的节能产品认证证书复印件，得 0.25 分。未提供的不得分。</p> <p>②本项目所投产品中具备环境标志产品的，提供认证机构出具的在有效期之内的环境标志产品认证证书复印件，得 0.25</p>	0.5

	分。未提供的不得分。	
技术及服务		
满足采购需求指标情况	满足招标文件采购需求指标要求的全部指标得 31 分，★代表最关键指标，不满足该指标项将导致投标被拒绝；#代表重要指标，不满足则扣 2 分，共计 5 项；未作标注的表示一般指标项，不满足则扣 0.5 分，扣完为至。	31
项目方案		
需求及项目方案理解	投标人详实描写对项目需求的理解及对应方案的响应，理解准确，响应贴合实际可行，得 7 分；部分非主要需求理解存在偏差或方案响应存在瑕疵，得 4 分；主要需求理解存在偏差或方案响应存在瑕疵，得 2 分；未响应得 0 分。	7
应急方案	<p>投标人针对本项目建立了高效的应急维护程序。包括但不限于①运行、维护方案；②处理故障问题方案及响应时间等方面。</p> <p>应急维护方案设置合理，描述具体详细，针对性强，得 6 分；应急维护方案设置较合理，但描述简答，针对性或高效性不足，得 4 分；</p> <p>应急维护方案不够合理、科学，无法满足项目要求，得 2 分；无应急维护方案，得 0 分。</p>	6
供货保障方案	<p>投标人针对本项目特点，结合采购人的需求，提出完整合理的整体供货保障方案：科学合理，措施有力，有针对性，得 5 分；</p> <p>供货方案较完整、供货计划较科学，基本满足项目要求，得 3 分；</p> <p>供货方案不够完整、供货计划不够科学，无法满足项目要求，得 1 分；</p> <p>未提供方案得 0 分。</p>	5
售后方案	对方案中提供的相关内容进行评审①售后服务内容；②为本项目配备的售后技术支持人员（人员信息需附到团队人员名	4

	单中，格式自拟）；③配备的易耗易损件；④其他延伸服务；所有内容描述具体，科学合理，完全满足项目要求得 4 分；主要内容描述具体或合理得 2 分；内容描述不够具体或不够科学合理，得 1 分；未响应得 0 分。	
安 装 调 试 方 案	根据投标人提供安装调试方案进行评审，方案详实，有安装调试流程、实质性的保障措施、拟派安装调试人员的技术水平描述及分工安排，方案贴合实际、合理，得 5 分；安装调试方案存在轻微瑕疵对安装调试质量影响较小，得 3 分；安装调试方案存在较大瑕疵或可能严重影响安装调试质量，得 1 分；未响应得 0 分。	5
合计：100 分		

注：上述表格中需按要求提供相关证明材料，无证明材料不得分。

（3）评审汇总及评标结果

评标委员会每位评委根据上述评标办法对投标文件技术标进行评审打分，计算出每一投标人的技术合计分，签字确认后，提交给评标委员会负责人，评标委员会负责人在综合汇总表上汇总每位评委的得分。评委得分的算术平均值为该投标人的技术得分，小数点后四舍五入保留两位小数。经核对无误后，评标委员会全体成员签字确认。再将技术得分与商务得分及资信得分相加即为该投标人的总得分，总得分保留小数点后两位，小数点后保留值按四舍五入方式取舍。

评标委员会根据投标单位评审后总得分由高到低顺序排列推荐前三名作为中标候选人，采购人根据评标委员会提出的书面评标报告和推荐的前三名中标候选人顺序确定中标人。获得最高分的投标人为中标单位。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标（即技术因素）评审得分最高的投标单位为排名第一的中标候选人。当再出现技术因素得分也相同时，由评标委员会采用记名投票方式，得票数最高的为排名第一的中标候选人。

当获得最高分的投标单位放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同，或者招标文件规定应当提交履约担保而在规定的期限内未能提交的，中标公告发布后有举报并经核实中标候选人存在违纪违规或舞弊行为的，应重新进行招标或依次顺

延其他投标人为中标候选人。

3、投标文件的澄清

(1) 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

(2) 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

(3) 除上述规定的情形之外，评标委员会在评审过程中，不得接收来自评审现场以外的任何形式的文件资料。

4、不同投标人所投产品中核心产品为同一品牌时，按以下原则处理：提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

六、废标处理

出现下列情况应视为项目失败，即废标：

(1) 到招标文件规定提交投标文件截止时间，提交投标文件的投标人不足三家或通过资格审查的投标人少于三家的；

(2) 评标过程中，对招标文件做实质响应的投标人不足3家的，评标委员会认为应该重新招标的；

(3) 出现影响招标采购公正的违法、违规行为的；

(4) 投标人报价均超过了项目预算不能支付的；

(5) 因重大变故，采购任务取消的。

七、重新招标

有下列情况之一的，采购人将依法重新招标：

1、投标人少于三个或者所有投标被否决的；

2、通过资格审查的投标人少于三家时；

3、评标委员会初步评审后，否决投标人的投标后，有效投标不足三家时，采购人应当依法重新招标。

第四章 采购需求

一、01 包：数智化通信原理实验平台

本包核心产品为：数智化通信原理综合实验箱

序号	名称	技术参数要求	数量
1	●数智化通信原理综合实验箱	<p>1、总体要求</p> <p>1.1、支持与本次采购的数智化实践教学管理平台互联互通，实现数据交互，支持在实验平台上完成实验数据的自动采集、完成实验报告的辅助生成，并提交到实验教学管理平台；支持教师在平台上批阅实验报告，并形成教学数据分析，如：成绩分布统计、实验时长、实验完成率等。</p> <p>▲1.2、实验箱应采用绑定学生信息登录，绑定测试仪表实验，在触控显示屏上查看实验指导完成实验。（需提供使用账号登录数智化通信原理综合实验箱，实现学生学号、实验平台与测量仪器的三重绑定的操作视频予以证明。）</p> <p>2、功能要求</p> <p>2.1、实验箱应对升级、人机交互、功能扩展考虑周全，应提供 2 路 USB 接口，2 路以太网接口，LAN 和 WAN 以太网接口，支持插入 U 盘进行升级、支持通过网口远程升级。</p> <p>2.2、为了减小实验室投资成本及实验桌面空间，不接受采用电脑方式实现数智化；为了实验系统稳定性及无干扰实时完成实验，不接受采用手机方式实现数智化；必须在实验箱上就能完成实验数据的一键自动采集。</p> <p>2.3、实验箱应采用模块化设计，支持学生通过单台或多台实验箱模块之间自主搭建通信收发系统。</p> <p>2.4、实验箱应内置不低于 7 英寸的触控显示屏，支持实验指导书、实验原理图、波形参考图、实验参数等直接在显示屏上操作和查看。</p> <p>2.5、实验箱应具备仪器仪表测试功能区，示波器、逻辑分析仪、误码测试仪具有独立的物理测试接口，且示波器还具备专用探头保护接口。</p> <p>2.6、实验模块保护措施必须同时包含：存储时全方位外壳保护、安装时模块电路防反接保护、实验时测试端口与芯片隔离保护。</p> <p>#2.7、每个实验模块均应配置独立的电源拨动开关，根据实验需求独立控制模块供电。（需提供实验平台一张实拍图片，至少能清晰看到三个模块的电源开关予以证明）</p>	20

		<p>2.8、虚实结合开发模块功能要求：</p> <p>1) 综合实验创新开发模块采用独立供电接口，既可以安装在实验箱上使用，也可以独立使用。</p> <p>2) 综合实验&创新开发模块应支持无线收发功能，接收频率范围 10M~1GHz，信号带宽 20MHz，6 路 GPIO 数字 IO 口，两路高速 ADC 和两路高速 DAC，ADC 转换速率$\geq 40\text{MSPS}$；DAC 转换速率$\geq 100\text{MSPS}$。</p> <p>3) 软件除了提供多种通信算法模块颗粒外，还应提供多种虚拟仪器仪表，比如示波器、误码测试仪等。</p> <p>4) 应能支持拖拽调用各种算法模块以及虚拟仪表，通过自主连线操作搭建出通信传输系统。</p> <p>★5) 虚实结合开发软件包含：信源编译码、信道编译码、基带传输编译码、数字调制及解调、同步技术、复用技术等 6 个大类，算法颗粒≥ 30 个。（需提供证明材料）</p> <p>6) 软件除了能够支持与软件无线电创新开发平台进行虚实结合实验外，还应该支持与 NIUSRP、Hackrf 以及 ADI 的 PLUTO 等通用平台进行对接，并搭建实时的通信系统。</p> <p>2.9、实验模块应包含：主控&仪器仪表模块、信源编译码模块、信道编译码模块、基带传输&时分复用模块、数字调制解调模块、载波同步及位同步模块、综合实验&创新开发模块。</p> <p>3、通信原理虚拟仿真实验平台要求</p> <p>3.1、虚拟仿真实验平台包含有实验内容资源区和实验操作区，操作区内置测量仪器虚拟示波器，通过实验内容资源区将实验操作区测量的数据自动采集完成实验报告的辅助生成，并提交到实验教学管理平台；支持教师在平台上批阅实验报告，并形成教学数据分析，如：成绩分布统计、实验时长、实验完成率等。</p> <p>#3.2、仿真平台按照课程章节设计仿真模块，至少提供 8 个功能模块（信号源、数字终端、信源编译码、信道编译码、时分复用、基带传输编译码、数字调制解调、同步），支持学生自由拖放模块自主搭建通信系统。（需提供仿真实验平台包含所需 8 个模块，模块之间级联搭建系统的图片予以证明。）</p> <p>3.3、实验模块上应有清晰的原理框图和信号流程图，信号每一次变化都有相应的测试点进行测试。</p> <p>3.4、每个仿真实验模块均应配置独立的电源拨动开关。</p> <p>3.5、仿真软件支持实物模块图和实验原理图两种</p>	
--	--	---	--

		<p>实验模式任意切换。</p> <p>3.6、仿真平台应具有很好的的人机接口，主控模块应配有彩色 LCD 显示屏，能对各模块进行配置。</p> <p>3.7、配有同步模块，能展示位同步、帧同步、载波同步功能。</p> <p>3.8、仿真平台集成实验所需的测试仪器，如示波器、信号源等。</p> <p>3.9、为培养学生的仪表操作能力，仿真软件内的虚拟示波器应以真实示波器为原型，操作方式及显示效果应与真实示波器保持一致，不接受直接绘制波形的方案。</p> <p>★3.10、平台支持调用多个二次开发模块，并支持同时加载 m 函数和 DLL 文件，支持与原有实验模块连接完成实验功能。（需提供证明材料。）</p> <p>4、技术指标要求</p> <p>4.1、信号源：</p> <p>正弦波：频率范围：0~2MHz 幅度范围：0~5V</p> <p>三角波：频率范围：0~100KHz 幅度范围：0~5V</p> <p>方波：频率范围：0~100KHz 幅度范围：0~5V</p> <p>音乐信号：真人真唱的音乐信号</p> <p>被抽样信号：1KHz+3KHz 正弦波</p> <p>4.2、自定义数字信号：能提供拨码开关任意设置 4 组 8bit 数字信号作为信号源，时钟信号速率范围：1KHz~2048KHz</p> <p>4.3、PN 序列：码长 15 位/127 位可选码速率范围：1kbps~2048kbps</p> <p>5、实验内容要求</p> <p>5.1、基础验证：模拟调制解调实验 4 个，信源编译码实验 4 个，信道编译码实验 5 个、基带传输编译码实验 4 个、数字调制解调实验 10 个、同步实验 4 个。</p> <p>5.2、综合设计：时分复用解复用实验、HDB3 线路编码通信系统综合实验、ASK 通信系统综合实验、FSK 通信系统综合实验、BPSK 通信系统综合实验、DBPSK 通信系统综合实验、基于 FM 调制的音频传输无线通信系统、基于 QPSK 调制的音频传输无线通信系统、基于 MSK 调制的图像视频传输无线通信系统、基于软件无线电技术的 FM 收音机。</p> <p>5.3、创新开发：基于 FPGA、C 语言、MATLAB 的创新开发案例≥10 个。</p>	
2	云课时间数智能化实验	<p>1、需支持课程资源的编排、教学过程组织搭建、具备考试组织及管理能力和实验室管理功能；系统需支持包含硬件实验箱和客户端型实验软件在</p>	1

<p>教学过程管理系统</p>	<p>内的多种不同的实验设备接入，能够自动采集实验设备产生的数据。系统需支持在线的数字化实验报告功能，能在线查看、填写、批阅实验报告；</p> <p>2、需支持首页展示，包含轮播图、新闻动态、热门课程、实验室业务板块，轮播图需支持上传、修改、删除；</p> <p>3、需支持课程展示门户功能，可按课程分类，最新、最新、评分、点赞、收藏维度筛选课程；</p> <p>4、需支持数智实验室门户展示功能，可按热门、最新筛选实验室信息；</p> <p>5、需支持新闻动态展示，可分类展示各新闻信息，支持新闻的添加、发布、编辑功能；</p> <p>6、需支持课程创建功能，包括课程基本信息、章节大纲，课程班级、并提供预览功能在创建完成前查看课程信息，课程任务类型需包含实验、视频、课件、习题及作业；</p> <p>7、需支持章节修改历史记录功能，能够在课程详情页进行查看，章节修改需显示修改章节并支持查看详情；</p> <p>8、需支持课程版本管理，严格区分课程发布版本与学生学习版本，实现互不干扰，学生更新或者重新学习需显示提醒用户版本变更情况；</p> <p>9、需支持课程模板的创建功能，教师可将自己创建的课程保存为课程模板进行发布、分享，也可基于当前课程更新已有模板，课程模板支持版本管理功能，能在发布时修改版本号；</p> <p>10、需支持从课程模板创建课程，课程模板需包含创建课程的所有资源数据，包括实验、视频、课件、题库、试卷等信息且提供查看功能预览模板内容；</p> <p>11、需支持考试管理功能，提供题库、试卷及场次管理功能；需支持 Excel 导入题目，需支持自动及手动组卷，需支持手工新增场次，提供试题乱序、选项乱序、考试人员范围及时间设置等功能；</p> <p>12、需支持成绩管理功能，系统需分类展示平均、最高及最低分，分段统计得分情况，成绩明细，上述功能单元需提供全部及班级分类展示；</p> <p>13、需支持在课程内分班管理功能，创建班级提供退出班级控制项、章节授权及评分模型设置功能；可在班级单元中按机构导入学员信息；</p> <p>▲14、班级评分模型需支持实验、课件、视频、习题、作业各类型的评分权重配置，并且各类型下的业务节点可单独配置权重，总计为 100%，支</p>	
-----------------	--	--

		<p>持拖拽及手输配置；（需提供在管理平台添加：实验、课件、视频、习题、作业类型，并通过拖拽和手动输入两种方式设置各类型权重分值的视频予以证明。）</p> <p>15、需支持教师管理功能，课程负责人可选择教师加入教师团队，教师可进行课程基本信息查阅、管理自己创建的班级，包括实验报告、作业等业务单元的批改及查阅；当邀请教师被置为管理员后，可进行跨班级管理；</p> <p>16、需支持设定课程标签、课程目标；需支持课程标签对课程目标达成的支撑，可配置标签对课程目标的支撑权重；</p> <p>17、需支持实验室管理功能，可创建实验室并填写实验名称、位置、负责人，设定封面及开放时间，编辑实验室；</p> <p>18、需支持创建实验室课程，可直接也可从模板创建，包括课程基本信息、详情，课程班级、并提供预览功能；</p> <p>▲19、需支持实验室设备管理功能，能够为当前实验室添加实验箱、软件及测试仪表，并可配置仪器仪表初始 IP 及端口号。（需提供在实验室设备管理中添加示波器及配置示波器初始 IP 和端口号，并查看数智化通信原理综合实验箱和示波器连接工作状态的视频予以证明。）</p>	
3	云课时间数智化实验报告智能批阅系统	<p>1、云课时间数智化实验报告智能批阅系统需支持课程实验报告内容编排、提供智能化的在线实验报告编排工具，需支持实验箱、示波器、虚拟仿真软件便捷回填报告数据，需支持针对实验提供丰富的评分规则，能够实现报告客观题评分，可实现手工核验，实验报告能够下载导出，需支持报告快捷批阅；</p> <p>2、需支持实时数据采集，实验硬件、设备及虚拟仿真软件能够动态获取实验数据并填充至实验报告；</p> <p>3、需支持设定丰富的实验报告评分规则，包括唯一值匹配、多值任意匹配、范围匹配及算法评估，能够实现自动评分；</p> <p>4、需支持预设或定制实验模板，提供常用的题型和实验数据采集工具，题型包含判断题、单选题、多选题、填写题、简答题、采集题及表格题等。</p> <p>5、需支持参考答案及解析设置；</p> <p>6、需支持题目标签添加功能；</p> <p>7、需支持实验指导及实验报告预览功能；</p> <p>8、需支持报告中实验记录数据与指导中实验步骤</p>	1

		<p>自动同步、汇总报告和导出归档；</p> <p>9、需支持配置报告题目评分权重，一题多问难度星级生成分值、手工调节，自动权重分配核查，避免错配漏配；</p> <p>10、提供教师批阅辅助功能，对于拥有客观规则的题目，如单选、多选题，计算机需自动出分，但教师可通过在线批阅核准结果，动态调整，同时对于无法客观评分的题目，教师可结合在线批注功能，实现在线批注打分；</p> <p>11、需支持报告批阅自动跳题、手写体切换、背景图切换、按姓名学号查询学生报告功能选项；</p> <p>12、需支持章节报告合并和导出功能，支持实验报告的批量打包下载功能。</p> <p>13、需支持实验报告的快捷批阅功能，能够按题进行快速批阅，能够切换当前批阅班级。</p>	
4	云课时间数智化实验教学过程评价系统	<p>1、云课时间数智化实验教学过程评价系统需支持课程实验过程监控、教学分析、学情分析、成绩统计分析、教学监控、实验室监控、持续改进意见生成及学生能力画像。教学分析需支持课程分析与实验分析功能包，按照概览与详情分区展示，详情提供组织人员维度（如班级列表与学生列表）与业务维度（如课程列表与实验列表）分类下查阅数据。监控形式需支持常见的计数度量器、瞬态度量器、直方图度量器及采样点分位图度量器，分析数据能够导出且长期保存；</p> <p>2、需支持学习监控功能，可实时查看学生学习状态，内容、进度等信息，可按学习类型，包括实验、作业、考试类型分类筛选学习状态数据；</p> <p>3、需支持学习日志管理功能，可按学习类型、业务类型节点、班级筛选数据，也可导出学习日志；</p> <p>4、需支持实验室监控功能，展示当前实验人数、实验箱使用数、仪表使用数及网关工作状态，展示实验室学生实验状态，学习课程、实验、配套软硬件信息；</p> <p>5、需支持教学监控功能，展示学习、实验、排队及考试人数，以及各授权课程占用率，各平台课程时段学习人数。</p> <p>#6、需支持实验报告自动生成持续改进意见，内容包含实验报告总体情况，如实验时长、次数、题目错误率及易错知识点以及能力和知识点标签雷达图，计算机针对作答情况自动生成改进意见，教师可基于此意见二次修改；（需提供管理平台自动生成实验持续改进建议，包含实验报告总体情况，如实验时长、次数、题目错误率及易错知</p>	1

		<p>识点以及能力和知识点标签雷达图的截图予以证明，未提供或提供的证明材料无效的不得分。）</p> <p>7、需支持课程分析功能，展示课程成绩分段、绩点、平均分、最高分、最低分、及格率、课程各小节类型平均得分、班级平均分排名、学生课程得分排名等统计指标；</p> <p>8、需支持实验分析功能，展示实验成绩分段、平均分、最高分、最低分、及格率、班级实验成绩偏态分布、班级平均分排名、学生实验得分排名及实验题目难度及格率关联分析等统计指标；</p> <p>#9、需支持构建学生个人能力画像，能够收集和分析学生的学习数据，构建学生知识画像，提供个性化的学习建议和辅导；（需提供管理平台自动生成学生个人能力画像，包含能力和知识达成情况的分析截图予以证明，未提供或提供的证明材料无效的不得分。）</p> <p>10、需支持能力画像自定义能力及知识点标签，标签能够关联实验题目，通过题目作答反馈学生整体能力水平及知识点掌握情况。</p>	
5	云课时间一流课程申报系统	<p>1、系统总体必须支持虚拟仿真一流课程申报，必须支持实验基础信息、对接参数配置、教学团队等信息的添加；系统能够实现与国家精品课程平台“实验空间”对接，实现数据互通；</p> <p>2、必须支持申报实验管理功能，用户可按发布状态、热门、最新、评分、点赞及收藏数、实验类型（基础练习、综合设计、研究探索）进行数据筛选；</p> <p>3、必须支持申报实验软件配置、查看功能，可修改实验软件 URL、及软件 KEY 等配置参数信息；</p> <p>4、必须支持申报实验对接配置修改功能，可进行实验项目修改配置及接入开关切换；</p> <p>5、必须支持申报实验成绩查看功能，成绩分析必须提供实验人次、实验通过率、平均用时及成绩占比分析；提供成绩查询列表，可按账号、姓名账号等信息查看实验成绩列表数据；</p> <p>6、必须支持申报实验功能，可配置实验基本信息，包括封面、简介视频、实验软件及对接配置信息，可新增团队成员；</p> <p>7、必须支持课程门户展示，详细介绍申报的一流课程内容、特色、团队和成果；</p> <p>8、必须支持“实验空间”数据对接，提供报告文件上传、实验结果数据回传功能；实验结果数据必须包含用户账号、实验名称、状态、得分、开始时间、结束时间及实验步骤详细信息。</p>	1

6	软件无线电创新开发平台	<p>1、总体要求</p> <p>▲1.1、产品应由软件无线电创新开发平台硬件和虚实结合创新开发软件组成，支持软硬件实时协同实验，支持各类通信系统的原理探究与综合设计。支持与本次采购的数智化通信原理综合实验箱配合使用，完成无线收发通信系统，对实际信号进行分析、解调和恢复。（需提供操作视频至现场演示证明软件无线电创新开发平台与数智化通信原理综合实验箱完成无线语音信号的实时传输。不满足或展示不完备不得分。）</p> <p>1.2、平台应具备良好的开放性与兼容性，除了支持本厂软硬件配合使用外，平台配套软件及硬件应能与市场主流 SDR 硬件、主流仿真软件互联互通，为教学提供更大的拓展可能。</p> <p>1.3、配套仿真软件除能与本次采购的硬件互联外，还必须支持与 NI 公司的 USRP、ADI 公司的 PLUTO 以及 HackRF、电视棒等市面上主流 SDR 硬件设备进行互联，并进行语音、视频信号的实时传输。</p> <p>1.4、支持与本次采购的数智化实践教学管理平台互联互通，实现数据交互，支持在实验平台上完成实验数据的自动采集、完成实验报告的辅助生成，并提交到实验教学管理平台；支持教师在平台上批阅实验报告，并形成教学数据分析，如：成绩分布统计、实验时长、实验完成率等。</p> <p>2、功能要求</p> <p>2.1、设备应采用射频单元+基带处理单元的架构，提供双路射频输入和双路射频输出接口，支持双发双收。</p> <p>2.2、设备应提供 USB 和千兆以太网 2 种形式的通讯接口，且 2 种接口均可进行中频业务数据的传输。</p> <p>2.3、设备应支持 FPGA 开发设计，支持使用 Vivado 开发软件对设备进行 VerilogHDL/VHDL 程序的下载与调试。</p> <p>2.4、设备内部应集成 FPGA 仿真器，无需外接仿真器，可直接通过 USB 线对 FPGA 进行程序下载操作，方便二次开发及程序调试。</p> <p>2.5、设备应支持将仿真软件的信号直接输出到硬件上进行观测，提供 2 路模拟信号输出接口，可直接用示波器进行观测。</p> <p>#2.6、为提升实验效果，丰富中间过程的观测，设备应提供单独的扩展板，支持至少 8 路数字信号的引出测试。（需提供单独的扩展板实物照片，</p>	20
---	-------------	--	----

		<p>应能清晰看到至少 8 个数字信号的测试接口，不满足或展示不完备作扣分处理)</p> <p>2.7、设备应提供音频接口，支持利用设备完成语音信号的实时无线传输。</p> <p>2.8、应提供与硬件配套的虚实结合仿真软件，支持搭建或设计实时的无线收发通信系统进行协同实验。</p> <p>2.9、为方便实验测试分析，配套仿真软件应提供各类虚拟仪器仪表，如示波器、误码测试仪、频谱观测工具等。</p> <p>2.10、仿真软件内的虚拟示波器应以真实示波器为原型，操作方式及显示效果应与真实示波器保持一致，不接受直接绘制波形的方案。</p> <p>2.11、配套的虚实结合仿真软件应采用图形化设计理念，提供信源编译码、信道编译码、基带传输编译码、数字调制及解调、同步技术、复用技术等通信算法模块，并支持与硬件配合完成虚实结合的实践教学。</p> <p>★2.12、软件应支持学生自由进行算法/实验模块的拖放、连线及调测，并且算法模块应能自由组合并配合硬件进行各类通信系统设计、搭建、测试与验证。（需提供证明材料。）</p> <p>2.13、配套仿真软件应支持信号的实时处理，支持动态显示波形等数据，不接受静态展示方案。</p> <p>2.14、配套仿真软件应允许用户自主开发的算法颗粒集成到软件内进行图形化显示与调用，并支持与原有算法互联进行验证。</p> <p>▲2.15、应提供虚拟二次开发功能模块，直接拖放二次开发功能模块，支持基于 VS 的 C/C++ 算法开发，支持基于 Matlab 的 m 函数开发，支持基于 Python 语言开发。（需提供仿真软件操作视频至现场演示证明提供的虚拟二次开发功能模块支持参数中的三种算法语言的开发。）</p> <p>2.16、配套仿真软件应支持直接将每个实验过程的设置、连线、结果进行本地保存，后续可直接调用无需重新搭建。</p> <p>3、技术参数要求</p> <p>3.1、射频收发单元</p> <p>频率范围：70M~3GHz</p> <p>信号带宽：200KHz~20MHz</p> <p>集成 12 位 DAC 输出</p> <p>2×2 收发器</p> <p>3.2、基带信号处理单元</p> <p>1) 应提供 USB-JTAG 接口，支持进行 FPGA 程序下</p>	
--	--	--	--

		载调试和二次开发。 2) 至少提供 8 路 GPIO 数字接口，以便于扩展和观测数字基带信号。 4、实验项目要求 4.1、基于 FPGA 的通信算法开发设计不少于 10 个 4.2、通信综合系统实验不少于 8 个 4.3、虚实结合及工程案例不少于 8 个	
--	--	--	--

注：上述要求提供的证明材料供应商需要将文字、图片类编制到投标文件中，未提供或提供的证明材料无效的视为不满足要求；相关视频、演示类的证明材料放置在投标文件电子版中，视频、演示类的证明材料文件名以名称+条款号+证明材料命名，例如：数智化通信原理综合实验箱 1.1 证明材料。

二、02 包：电子科学与技术专业实验平台

本包核心产品为：AI 训练机

序号	名称	技术参数要求	数量
1	通用软件无线电设备	★1. 支持 GNU Radio, LabVIEW TM 和 Matlab 平台 2. IQ 两路 100 MS/s 采样, 14-bit ADC 3. IQ 两路 400 MS/s 采样, 16-bit DAC 4. 完全相干 MIMO 能力 5. 千兆网口连接主机 6. 2 Gbps 接口扩展 7. 1 MB 高速 SRAM 8. 2.5 ppm 的 TCXO 频率参考 9. 频率覆盖: 10 MHz - 6 GHz 10. 最大信号处理带宽: 40MHz 11. 兼容 USRP X 系列和 N 系列 12. 带有屏蔽罩 13. 独立操作的全双工 TX 和 RX 频率 14. 支持相位同步或校准 15. 支持原厂溯源	2
2	ZYNQ 开发板	#1. 处理器性能不低于 : Dual-core ARM Cortex-A9 2. FLASH, 容量: 32MB 3. DDR3 总容量: 8Gbit 4. eMMC 容量: 8GB 5. EEPROM 容量: 8KB 6. 工作电压: USB 供电 (5V) /DC 6~16V 供电 7. 功耗: 220mA~730mA@5V 8. PCB 工艺: A 级 PCB, 沉金工艺底板 4 层, 核心板 10 层	20
3	方块电阻测试仪	#1. 测量范围、分辨率 电阻: $0.010\ \Omega \sim 50.00k\ \Omega$, 分辨率 $0.001\ \Omega \sim 10\ \Omega$ 电阻率: $0.010\ \Omega\text{-cm} \sim 20.00k\ \Omega\text{-cm}$, 分辨率 $0.001\ \Omega \sim 10\ \Omega\text{-cm}$ 方块电阻: $0.050\ \Omega \sim 100.00k\ \Omega$ 分辨率 $0.001\ \Omega \sim 10\ \Omega$ / 2. 可测材料尺寸 手持方式不限材料尺寸, 但加配测试台则由选配测试台决定如下: 直径: SZT-A 圆测试台直接测试方式 $\Phi 15 \sim 130\text{mm}$ 。 SZT-C 方测试台直接测试方式 $180\text{mm} \times 180\text{mm}$ 。 长(高)度: 测试台直接测试方式 $H \leq 100\text{mm}$ 。	5

		测量方位：轴向、径向均可。	
4	霍尔效应测试仪	#1. 载子迁移率 : $0.1\sim 10^8\text{cm}^2/\text{V}\cdot\text{s}$ 2. 电阻率 : $10^{-5}\sim 10^7\ \Omega\cdot\text{cm}$ 3. 载子浓度范围 : $10^3\sim 10^{23}\text{cm}^{-3}$ 4. 高斯计: 分辨力: 1Gs; 量程: 0-±3T; 5. 精度: 0.3%; 5. 高精度恒流源 : $\pm 50\text{nA}\sim\pm 50\text{mA}$, 6. 分辨力 0.1nA; 6. 高精度电压数采仪范围 0.1uV~3V; 7. 精度: 0.01%; 具有 DSF 滤波系统含阵列转换卡。 7. 电磁场 : 极头直径 50mm; NS 间距 10mm 时: 最大磁场 1.07T, 间距 20mm 时: 最大磁场 0.67T;	2
5	PYNQ 开发板	#1. 性能不低于: 650MHz 双核 Cortex-A9 处理器 2. DDR3 内存控制器, 具有 8 个 DMA 通道和 4 个高性能 AXI3 从端口 3. 高带宽外设控制器: 1G 以太网, USB 2.0, SDIO 4. 低带宽外设控制器: SPI, UART, CAN, I2C 5. 可从 JTAG, Quad-SPI 闪存和 microSD 卡进行编程 可编程逻辑 13,300 个逻辑片, 每个具有四个 6 输入 LUT 和 8 个触发器 630 KB 的快速 block RAM 4 个时钟管理片, 每个片都有一个锁相环 (PLL) 和混合模式时钟管理器 (MMCM) 220 DSP 切片	20
6	●AI 训练机	一、总体要求 1. 箱体参考尺寸: 长×宽不小于 500mm×300mm #2. 融合边缘计算处理技术、图像识别技术、语音识别技术、物联网传感器与传感网等, 具有丰富的基础实验、项目案例, 能够满足边缘人工智能开发、deepseek 应用开发的需求。 3. 支持基于 python 进行边缘计算网关目标检测、机器视觉学习、语音识别、传感器采集控制等智能终端开发; 4. 支持云端接入功能, 实现视觉终端的云边端协同应用。 二、主要参数要求	10

		<p>1. 板载高性能 4 核 64 位处理器,主频不低于 2GHz; 内存不低于 6GB,采用 EMMC 固化系统或 TF 卡存储系统,容量不低于 64GB;集成 ARM Mail 架构 GPU;支持实现 8K @60fps H. 265/H. 264/VP9 视频解码和 8K@60fps H. 265/H. 264 视频编码;NPU 支持 Tensorflow/Pytorch/Caffe 等主流架构模型。内置独立的 NPU 硬件加速器,算力不低于 0.8tops。</p> <p>2. 板载 M.2 插槽,1 路 HDMI 2.0 和 MIPI DSI 同步高清显示屏接口,1 路 MIPI CSI 摄像头接口,1 路 USB3.0 接口,2 个 USB 2.0 接口,2 个的 RJ45 千兆以太网口,1 个音频接口,1 个 MIC 接口、1 路 RS485、1 路 UART 接口,1 个 TF 卡插槽,1 个 5G 通信接口,1 个定位模块。</p> <p>3. 具有扩展 IO 管脚,包含 IIC、UART、PWM,;</p> <p>4. GPIO 扩展管脚引到香蕉头插孔上,可以通过导线连接其他传感器模块进行 python 物联网应用。</p> <p>5. 电源: DC12V3A。</p> <p>6. 要求搭载 64bit Ubuntu 或 Debian11 操作系统,满足操作系统教学需求。</p> <p>7. 内置 python3.6.9 以上库,OpenCV3.4.0 以上机器视觉库, tensorflow1.4.0 以上、Pytorch 框架 yolov5 的深度学习框架, PyQt 开发环境等,满足 python 应用开发、界面开发、机器视觉、智能产品应用开发的多层次需求。</p> <p>8. 要求集成 OpenCV 机器视觉库,能够对视觉采集图片进行灰度化、二值化、边缘提取、膨胀与腐蚀、高斯滤波、小波变换、圆形检测、方形检测、颜色识别等多种方式的图像处理;</p> <p>9. 要求支持监督型和非监督型、Adaboost、SVM 等机器学习算法,包含鸢尾花均值聚类、人脸检测、采样数据线性回归等数据分析实验。</p> <p>10. 要求集成 Tensorflow、Pytorch 深度学习框架,提供基于 Tensorflow 的数字识别、口罩识别、垃圾分类、车牌识别、物体识别,基于 Pytorch 的司机疲劳检测、手势识别、NPU 的疲劳检测模型推理等深度学习实验;</p> <p>11. 要求集成语音识别功能,既支持第三方语音识别库如科大讯飞 AI 的应用,也支持原生语音信号采集,语音信号特征提取,语音识别以及根据识别结果与其他设备进行交互。</p> <p>12. 要求支持本地化部署 Deepseek 大模型。支持实验箱传感器数据的收集、分析与处理,图像数据的去噪、预处理、标注,深度学习模型框架的训练、评估、预测。</p>	
--	--	--	--

		13. 支持实验数据、模型训练结果以直观的图表、图形可视化展示。 14. 配备双喇叭单元、左右双声道音箱，支持人机互动时声音播放。	
--	--	--	--

三、商务要求

1. 取得采购标的的时间、地点和服务要求：

1) 交货期：合同签订后 15 日内交货，具体交货时间以用户通知时间为准。货物到用户指定地点后需在 7 日内安排技术进行设备安装调试并达到验收条件。

2) 交货地点：北京交通大学北京校区。

2. 付款进度和方式：

在合同规定的货物及相关服务交付并验收合格后的一个工作周内，支付本合同总价款的 100%。

3. 包装和运输，售后服务，保险及其他要求

1) 供应商应在产品发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求的包装，以保证所有产品安全运达采购人指定地点。由于包装不善引起的产品损失均由供应商承担。

2) 使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具及清单一并附于产品内，且每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格凭证；供应商不能完整交付产品及本款规定的单证和工具的，视为未按合同约定交货，供应商负责补齐，因此导致逾期交货的，由供应商承担相应责任。

3) 供应商在产品发运手续办理完毕后 24 小时内或货到采购人 48 小时前通知采购人，以准备接货。

4) 产品须在规定的交货期限内由供应商送达采购人指定的地点，供应商须同时通知采购人产品已送达。

5) 供应商产品运送至采购人指定地点并经采购人验收合格之前，产品的所有权、一切风险责任及由此产生的一切相关费用均由供应商承担。

6) 货物运输过程中供应商需要保证货物完好无损，供应商需为货物提供购买相关保险，防止货物运输过程中造成损坏引起不必要损失，如有造成损失需供应商自行承担。

7) 安装调试：中标人须负责所有设备的现场安装和调试工作，并于交货后

5 日内完成现场安装调试工作。

8) 售后服务标准：设备出现问题报修 2 小时之内响应，48 小时内解决，必要时提供设备备品备件；提供设备使用现场培训，远程技术支持；提供应急保障措施等；根据项目实际情况提供售后服务保证承诺，需要提交售后服务方案。

4. 验收标准

按合同规定的单项产品技术参数及整包系统集成运行状况验收，要求规格、型号、数量相符，安装并运行正常，达到规定的技术性能指标。双方签署验收报告。

5. 质保期要求

所有产品自项目验收合格后计算质保期，至少 3 年，质保期内 3 个月包换，3 年免费保修，质保期过后提供有偿服务；

如保修期内非用户操作不当等人为原因导致的设备停用 90 天以上的，供应商顺延保质期。

6. 履约保证金：不收取。

第五章 合同样本

（合同样本仅供参考，具体签订事宜以实际情况为准。）

政府采购货物买卖合同

项目名称：_____

合同编号：_____（招标编号）_____

甲 方：_____

乙 方：_____

签订时间：_____

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：北京交通大学

乙方（全称）：_____（供应商）

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1. 项目信息

(1) 采购项目名称：_____

采购项目编号：_____（招标编号）

(2) 采购计划编号：_____（计划单号）

(3) 项目内容：

采购标的的技术要求、商务要求具体详见招标文件。

采购货物明细清单(与投标文件分项报价表一致)：

序号	货物名称	货物品牌	货物型号	货物数量	单价	总价	国产/进口	原产地(省份)和制造商名称	备注
总价									
		备注： 采购产品实际来源（国产/进口）由乙方确认并对真实性负责，甲方有权要求乙方进一步提供相关证明材料。 国产产品： 指由中国关境内企业制造、加工或者组装的产品，即：在中国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。（属性改变是指：经过制造、加工或者组装等工序，产生完全不同于原材料、组件的新产品，并具有新的结构、特征和功能用途）。 进口产品： 指在中国关境外（含港澳台地区）企业制造、加工或者组装的产品直接销售给采购方，包括由中国关境内企业进口后未经制造、加工或者组装或仅对产品进行软件开发、升级后直接销售给采购方的产品。							

涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

(注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如CPU芯片、操作系统、数据库等。)

(4) 政府采购组织形式：☐政府集中采购 ☐部门集中采购 ☐分散采购

(5) 政府采购方式：☐公开招标 ☐邀请招标 ☐竞争性谈判 ☐竞争性磋商

☐询价 ☐单一来源 ☐框架协议 ☐其他：_____

(6) 中标(成交)采购标的制造商是否为中小企业：☐是 ☐否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同(中小企业预留合同)：☐是 ☐否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：☐是 ☐否

中标(成交)采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：☐是 ☐否

中标(成交)采购标的制造商是否为监狱企业：☐是 ☐否

(7) 合同是否分包：☐是 ☒否

分包主要内容：_____

分包供应商/制造商名称(如供应商和制造商不同，请分别填写)：

分包供应商/制造商类型(如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型)：

☐大型企业 ☐中型企业 ☐小微企业

☐残疾人福利性单位 ☐监狱企业 ☐其他

(8) 中标(成交)供应商是否为外商投资企业：☐是 ☐否

外商投资企业类型：☐全部由外国投资者投资 ☐部分由外国投资者投资

(9) 是否涉及进口产品：

☐是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 金额：_

国别：_____ 品牌：_____ 规格型号：_____

☐否

(10) 是否涉及节能产品：

☐是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

是否涉及环境标志产品：

☐是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

是否涉及绿色产品：

☐是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：_____

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

(11) 涉及商品包装和快递包装的，是否参考《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

☐是 ☐否 ☐不涉及

2. 合同金额

(1) 合同金额小写：_____

大写：_____

分包金额（如有）小写：_____

大写：_____

（注：固定单价合同应填写单价和最高限价）

(2) 合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

☒固定总价 ☐固定单价 ☐固定费率 ☐成本补偿 ☐绩效激励 ☐其他_____

(3) 付款方式（按项目实际勾选填写）：

☐第一类：

① 合同签订后甲方向乙方支付合同总价款的 30%，即人民币
元。

② 乙方应在合同签订后的 60 日内，按甲方指定的方式向甲方缴纳合同总
价 10% 的履约保证金。

③ 在本合同规定的货物及相关服务交付并验收合格后，甲方向乙方支付本
合同总价款的 70%，即人民币 _____ 元。

☐第二类：

在本合同规定的货物及相关服务交付并验收合格后，根据甲方安排进度，

甲方向乙方支付本合同总价款的 100%，即人民币_____元。

本合同需开具：☒增值税专用发票 ☐增值税普通发票

3. 合同履行

(1) 起始日期：_____年____月____日，完成日期：_____年____月____日。

(2) 履约地点：_____

(3) 履约担保：是否收取履约保证金：☐是 ☐否（根据合同约定的付款方式进行选择）

收取履约保证金形式：（如有）政府采购法律法规接受的支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

收取履约保证金金额：_____

履约担保期限：项目验收通过后，若乙方履行了合同所规定的各项责任，质量保证条款得以实现，则甲方无息全额退还乙方履约保证金。如果乙方未能按合同规定履行其责任和义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。

(4) 分期履行要求：_____

(5) 风险处置措施和替代方案：_____

4. 合同验收

(1) 验收组织方式：☒自行组织 ☐委托第三方组织

验收主体：北京交通大学

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：☐是 ☐否（仪器设备单价大于等于 10 万的，需用户单位组织验收并填写验收报告）

是否邀请专家参加验收：☐是 ☐否（仪器设备单价大于等于 10 万的，需用户单位组织验收并填写验收报告）

是否邀请服务对象参加验收：☐是 ☒否

是否邀请第三方检测机构参加验收：☐是 ☒否

是否进行抽查检测：☐是，抽查比例：_____ ☒否

是否存在破坏性检测：☐是，（应明确对被破坏的检测产品的处理方式）
☒否

验收组织的其他事项：_____

(2) 履约验收时间：（计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起_____日内组织验收）

(3) 履约验收方式：☒一次性验收

☐分期/分项验收：（应明确分期/分项验收的工作安排）

(4) 履约验收程序：按照甲方验收管理要求开展

(5) 履约验收的内容：（应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，特别是落实政府采购扶持中小企业，支持绿色发展和乡村振兴等政策情况）

(6) 履约验收标准：①验收根据“北京交通大学*****项目”【招标编号：*****】的招标文件、投标文件、技术指标、采购合同进行，合同货物质量应符合中华人民共和国部颁标准及相应的技术规范要求。②乙方应保证所提供的货物经正确安装、合理操作和维护保养在其使用寿命期内具有令甲方满意的性能，并对由于合同货物的设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何故障负责。③乙方保证向甲方提供的技术资料是清晰的、正确的、完整的。甲方在清点乙方提供的技术资料时如发现缺失，乙方应在接到甲方通知后七日内予以补足。

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：☐是 ☐否

(8) 履约验收其他事项：_____

5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

(1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议

(2) 政府采购合同专用条款

(3) 政府采购合同通用条款

(4) 中标（成交）通知书

(5) 投标（响应）文件

(6) 采购文件

(7) 有关技术文件，图纸

(8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同生效

本合同自_____生效。

7. 合同份数

本合同一式____份，甲方执____份，乙方执____份，均具有同等法律效力。

本合同由甲方提供经“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询的乙方截止到本合同签订之日（含签订之日）之前的信用记录情况的网页截图，作为本合同附件。

本次采购活动的项目负责人及相关工作人员与乙方均不存在利害关系，如有不实，项目负责人将承担一切法律责任。

本合同未尽事宜，双方友好协商处理。

合同订立时间：_____年_____月_____日

合同订立地点：_____北京交通大学_____

附件：具体标的及其技术要求和商务要求等。

甲方		乙方（供应商）	
单位名称（公章 或合同章）	北京交通大学	单位名称（公章 或合同章）	
法定代表人 或其委托代理人 （签章）		法定代表人 或其委托代理人 （签章）	
		拥有者性别（必 填）	
住 所	北京市海淀区上园村 3 号	住 所	
联 系 人		联 系 人	
联系电话		联系电话	
通信地址	北京市海淀区上园村 3 号	通信地址	
邮政编码	100044	邮政编码	
电子邮箱		电子邮箱	
统一社会信用代 码		统一社会信用代 码	
		开户名称	
		开户银行	
		银行账号	
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，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、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前

向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【政府采购合同专用条款】。

(7) 其他术语解释，见【政府采购合同专用条款】。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的

履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【政府采购合同专用条款】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【政府采购合同专用条款】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【政府采购合同专用条款】约定的指定现场。

7.2 除【政府采购合同专用条款】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

(1) 本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有

强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

(4) 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【**政府采购合同专用条款**】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后，应在【**政府采购合同专用条款**】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。

甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【**政府采购合同专用条款**】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后 10 个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【**政府采购合同专用条款**】中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现【**政府采购合同专用条款**】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【**政府采购合同专用条款**】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【**政府采购合同专用条款**】规定支付。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

- (1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
- (3) 在【**政府采购合同专用条款**】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

(4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

(5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人将货物予以回收的义务；

(6) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【政府采购合同专用条款】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按【政府采购合同专用条款】规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【政府采购合同专用条款】规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充

协议。

16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【政府采购合同专用条款】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【政府采购合同专用条款】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履约验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【**政府采购合同专用条款**】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2 (6) 项	联合体具体要求	不涉及
第二节 第 1.2 (7) 项	其他术语解释	(如果没有请填写“无”)
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	①甲方在清点乙方提供的技术资料时如发现缺失,乙方应在接到甲方通知后七日内予以补足。 ②在双方签署验收证书后三十日内,如果甲方发现货物内在的、非显而易见的损坏,或者货物的质量与合同规定不符,或者在货物质量保证期内证实货物是有缺陷的(包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等),甲方有权要求乙方免费更换有缺陷的货物或部件。甲方应在发现该情况之日起三日内以书面形式通知乙方,乙方应在收到甲方通知后十日内免费更换有缺陷的货物或部件,相关费用由乙方承担。
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	(如果没有请填写“无”)
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	(如果没有请填写“无”)
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	(1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议 (2) 政府采购合同专用条款 (3) 政府采购合同通用条款 (4) 中标(成交)通知书 (5) 投标(响应)文件 (6) 采购文件 (7) 有关技术文件,图纸 (8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	(如果没有请填写“无”)
	指定现场	北京交通大学
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	(如果没有请填写“无”)
第二节 第 7.3 款	保险要求	(如果没有请填写“无”)
第二节 第 8.2 (1) 项	质量保证期	设备验收合格之日算起***年内免费质保,终生维修,质保期后供方修理只收取配件费。
第二节 第 8.2 (3) 项	货物质量缺陷响应时间	乙方在收到甲方要求更换有缺陷的货物或部件的通知后十日内或在乙方签署货损证明后十日内
第二节	其他应当保密的信息	任何一方对其获知的本合同及附件中其他各方的商业秘密和国家秘密负有保密义务。

第11.1款		除法律、法规另有规定或得到本合同另一方的书面许可，任何一方不得向第三人泄露前款规定的商业秘密和国家秘密。保密期限自任何一方获知该商业秘密和国家秘密之日起至本条规定的秘密成为公众信息之日止。
第二节 第12.2款	合同价款支付时间	按照合同协议约定付款方式，根据甲方安排进度，进行支付。
第二节 第13.2款	履约保证金不予退还的情形	未达到履约验收标准或其他违约问题
第二节 第13.3款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	项目验收通过后，若卖方履行了合同所规定的各项责任，质量保证条款得以实现，则买方无息全额退还卖方履约保证金。
第二节 第14.1（3）项	运行监督、维修期限	在合同履行期内
第二节 第14.1（5）项	货物回收的约定	（如果没有请填写“无”）
第二节 第14.1（6）项	乙方提供的其他服务	（如果没有请填写“无”）
第二节 第15.1款	修理、重作、更换相关具体规定	在甲方规定的时间内，用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的零件、部件或货物
第二节 第15.2（2）项	迟延交货赔偿费	（如果没有请填写“无”）
第二节 第15.3款	逾期付款利息	（如果没有请填写“无”）
第二节 第15.4款	其他违约责任	<p>（1）甲方未能按合同约定提供经费或未能提供必要的支持，导致乙方工作延误的，应允许合同规定的完成期限相应顺延。</p> <p>（2）如果乙方未按照合同规定的要求交付合同货物和提供服务；或乙方在收到甲方要求更换有缺陷的货物或部件的通知后十日内或在乙方签署货损证明后十日内没有补足或更换货物、或交货仍不符合要求；或乙方未能履行合同规定的任何其他义务时，甲方有权向乙方发出违约通知书，乙方应按照甲方选择的下列一种或多种方式承担赔偿责任：</p> <p>①在甲方规定的时间内，用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的零件、部件或货物 和修补缺陷部分以达到合同规定的要求，乙方应承担由此发生的一切费用和 risk。此时，相关货物的质量保修期也应相应延长。</p>

		<p>②甲方有权部分或全部解除合同并要求乙方赔偿由此造成的损失。此时甲方可采取必要的补救措施，相关费用由乙方承担。</p> <p>③如果乙方在收到甲方的违约通知书后十日内未作答复也没有按照甲方选择的方式承担违约责任，则甲方有权从尚未支付的合同价款或履约保证金中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿，甲方有权向乙方提出不足部分的赔偿要求。</p>
<p>第二节 第 19.2 款</p>	<p>解决争议的方法</p>	<p>因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第（ ）种方式解决：</p> <p>（1）向_____仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为_____；</p> <p>（2）向<u>甲方所在地</u>人民法院起诉。</p>
<p>第二节 第 23.1 款</p>	<p>其他专用条款</p>	<p>本合同一式 6 份，甲方执 3 份，乙方执 3 份，具有同等法律效力。</p> <p>本合同由乙方提供经“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询的卖方截止到本合同签订之日（含签订之日）前 30 天内的信用记录情况的网页截图，作为本合同附件。</p> <p>本次采购活动的项目负责人及相关工作人员与乙方均不存在利害关系，如有不实，项目负责人将承担一切法律责任。</p> <p>本合同未尽事宜，双方友好协商处理。</p>

第六章 投标文件格式

说明：投标人应按照招标文件第二章投标人须知第三部分“投标文件”中第2条款“投标文件的组成”编制投标文件。

封面

注明正本或副本

北京交通大学电子信息类专业实验 平台建设项目 投 标 文 件

项目名称：

招标编号：

投标人全称（加盖单位公章）：

法定代表人印刷体姓名：

被授权代表印刷体姓名：

投标人地址：

邮编：

联系电话：

时间： 年 月 日

一、投标函

致：北京交通大学

根据贵方为_____（招标项目名称、编号）的投标邀请，签字代表_____（全名、职务）经正式授权并代表投标方_____（投标方名称、地址）提交下述文件正本一份和副本四份、电子版（U 盘）文件两份、开标一览表一份。

据此，签字代表宣布同意如下：

1. 所附投标报价清单中规定的投标报价为：

大写：_____，

小写：_____（注明币种）。

2. 投标方将按“招标文件”的规定履行合同责任和义务。

3. 投标方已详细审查全部“招标文件”，包括修改文件（如有）以及全部参考资料及相关附件。

4. 投标方同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据和资料。

5. 投标自开标日起有效期为 90 天。

6. 如果在招标文件要求提交投标文件截止时间后，我方在投标有效期内撤销投标的；中标后拒绝与采购人签订合同的。同意贵方将投标保证金没收。

与本投标有关的一切正式往来通讯请寄：

地址：_____ 邮编：_____

电话：_____ 传真：_____

被授权代表姓名、职务（印刷体）：_____

投标方名称：（公章）_____

被授权代表签字：_____

日期：____ 年 ____ 月 ____ 日

二、开标一览表

项目名称：

招标编号：

包号	包名称	投标总报价（元）	质保期	交付时间
		大写： 小写：		

投标单位（盖章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

注：

- 1、此表中，投标总价应和报价分项一览表中的总价相一致。
- 2、开标时，将如实宣布并记录表格中的内容。

三、报价分项一览表

项目名称：

招标编号：

标的名称	品牌	规格型号	制造商名称和国籍/地区	报价货币	数量	单价	总价	交货期	到货地点、货物安装、调试完毕时间	备注
投标总价合计：										

注：

1. 本表中核算后的总计须与《开标一览表》中的“投标总报价”一致。
2. 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。
3. 如果单价金额小数点有明显错位的,应以总价为准,并修改单价。
4. 监狱、戒毒企业、残疾人福利性单位视同为小微企业,需提供相关证明材料。
5. 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定,投标人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,不享受中小企业扶持政策。

投标单位（盖章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

- 四、营业执照或事业单位法人证书或民办非企业单位登记证书或社会团体法人
登记证书或基金会法人登记证书（加盖投标单位公章）
- 五、审计报告或资信证明复印件（加盖投标单位公章）
- 六、缴纳社会保险费的相关证明材料（加盖投标单位公章）
- 七、依法纳税的相关证明材料（加盖投标单位公章）

八、承诺书

8-1 无重大违法记录声明

我公司现参与_____项目（招标编号：_____），并作出如下声明：

我公司在投标截止时间前3年，在经营活动中没有重大违法记录。

特此声明。

投标人全称（公章）：_____

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：_____

日期： 年 月 日

注：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。

8-2 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力承诺

我公司现参与_____项目（招标编号：_____），并作出如下声明：

我公司具备履行合同所必需的设备和专业技术能力。

特此声明。

投标人全称（公章）：_____

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：_____

日期： 年 月 日

九、资格要求中需要提交的其他资料

十、投标人法定代表人资格证明书

北京交通大学：

兹有_____（姓名、性别、年龄）在我公司任_____（职务名称）职务，是我公司的法定代表人。

特此证明。

法定代表人身份证号：

投标人全称（公章）：

日期： 年 月 日

法定代表人身份证明复印件：

十一、法定代表人授权委托书（如由被授权代表参加投标时必须提供，否则投标无效）

北京交通大学：

本授权委托书声明：注册于_____（投标人住址）的_____（投标人名称）法定代表人_____（法定代表人姓名、职务）代表本公司授权在下面签字的_____（被授权代表职务、姓名）为本公司的合法代理人，就贵方组织的_____（项目名称）项目，招标编号：_____，以本公司名义参加投标。被授权代表在开标、评标、合同签署过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我公司均予以承认。被授权代表无转委托权。

本授权书于_____年_____月_____日签字生效，特此声明。

法定代表人印刷体姓名：_____签字或盖章：_____

被授权代表印刷体姓名：_____签字或盖章：_____ 职务：_____

被授权代表身份证号：_____（身份证复印件附后）

投标人全称（公章）：_____

被授权代表身份证明复印件（如由被授权代表参加投标时必须提供，否则投标无效）：

十二、技术偏离表（逐条逐项应答）

序号	招标文件技术要求	投标文件对应技术指标	偏离情况	备注

注：投标人应在投标文件中针对“第四章 采购需求”中的内容进行偏离应答，并逐一做出具体响应（不可完全复制粘贴招标文件项目技术要求）或按要求提供相关证明资料，否则将做为负偏离或不满足项对待。

投标人全称（公章）：_____

法定代表人或授权的投标人代表签字或盖章：_____

日期：_____

十三、投标人的业绩

序号	项目名称	用户单位	用户单位 电话/电传	供货期限	合同签订时间	合同执行情况

注：列出投标人签订的类似业绩（相关证明材料附后）。

十四、企业概况（包括规模、设备状况、员工构成等）（投标人自行编写）

十五、依据评分办法需要提交的资料

十六、中小企业声明函

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）参加北京交通大学（单位名称）的 （项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

注：1、标的名称须按照采购文件中明确的标的名称进行填写；所属行业须按照采购文件中明确的所属行业进行填写。

2、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。

3、中标（成交）投标人享受中小企业扶持政策的，将随中标（成交）结果同时公告其《中小企业声明函》，接受社会监督。

4、所投产品制造商若非中小企业，可不提供。

十七、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。本单位参加_____项目（项目编号：_____）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。

中标人为残疾人福利性单位的，将随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

单位名称（盖章）：

日 期：

注：若投标人非残疾人福利性单位，无需提供。

十八、监狱企业的证明文件（如属于监狱企业，需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。若不是，无需提供。）

十九、附节能产品认证证书复印件或中国政府采购网节能产品查询截图：

二十、投标保证金缴纳凭证复印件

二十一、投标人需要提供或说明的其他材料（包含本招标文件要求的资料及投标人认为需要提交的其他资料）

S

二十二、原厂授权书及售后服务承诺函

以下格式仅供参考，可根据公司具体情况出具相关资格证明函：

制造商出具的授权函（投标人为代理商时提供）

授权函

致：北京交通大学

我们（制造商名称）是按（国家名称）的法律成立的一家（制造商），主要营业地点设在（制造商地址）。兹指派按（国家名称）的法律成立的，主要营业地点设在（经销商地址）的（经销商名称）作为我方真正的和合法的代理人进行下列有效的活动：

（1）代表我方办理贵方（招标编号）投标邀请要求提供的由我方制造的货物（品牌、型号）的有关事宜，并对我方具有约束力。

（2）作为（制造商），我方保证以投标合作者来约束自己，并对该投标共同和分别承担招标文件中所规定的义务。

（3）我方兹授予（经销商名称）全权办理和履行上述我方为完成上述各点所必须的事宜，具有替换或撤消的全权。兹确认（经销商名称）或其正式授权代表依此合法地办理一切事宜。

我方于年月日签署本文件，（经销商名称）于年月日接受此件，以此为证。

制造商名称（盖章）_____

签字人职务和部门_____

签字人姓名_____

签字人签名_____

制造商的资格声明（投标人为制造商时提供）

制造商的资格声明

1、名称及概况：

(1) 制造商名称：_____

(2) 地址及邮编：_____

(3) 成立和注册日期：_____

(4) 主管部门：_____

(5) 公司性质：_____

(6) 法人代表：_____

(7) 职员人数：_____

一般工人：_____

技术人员：_____

(8) 近期资产负债表(到____年____月____日止)

〈1〉 固定资产：_____

原值：_____

净值：_____

〈2〉 流动资金：_____

〈3〉 长期负债：_____

〈4〉 短期负债：_____

〈5〉 资金来源：

自有资金：_____

银行贷款：_____

〈6〉 资金类型：_____

生产资金：_____

非生产资金：_____

2、关于制造商的设施及其它情况：

工厂名称地址	生产的项目	年生产能力	职工人数
--------	-------	-------	------

_____	_____	_____	_____
-------	-------	-------	-------

_____	_____	_____	_____
-------	-------	-------	-------

(2) 本制造商不生产，而须从其它制造商购买的主要零部件

制造商名称和地址

主要零部件名称_____

3、制造商生产此投标货物的历史(年数)：

4、近三年该货物主要销售给国内、外主要客户的名称地址：

名称和地址

销售项目和数量

出口销售额：_____

5、近三年的年营业额：

年份

国内

出口

总额

6、易损件投标人的名称和地址：

部件名称

投标人

7、有关开户银行的名称和地址：_____

8、其他情况：_____

兹证明上述声明是真实、正确的，并提供了全部能提供的资料和数据，我们同意遵照贵方要求出示有关证明文件。

日期：_____

投标人授权代表签字：_____

授权代表的职务：_____

电话号：_____

传真号：_____

公章：_____

备注：如境外制造商无公章，则签字生效。

代理商的资格声明（投标人为代理商时提供）

代理商的资格声明

1、名称及概况：

(1) 投标人名称：_____

(2) 地址及邮编：_____

(3) 成立和注册日期：_____

(4) 主管部门：_____

(5) 公司性质：_____

(6) 法人代表：_____

(7) 职员人数：_____

(8) 近期资产负债表(到____年____月____日止)

〈1〉 固定资产：_____

原值：_____

净值：_____

〈2〉 流动资金：_____

〈3〉 长期负债：_____

〈4〉 短期负债：_____

〈5〉 资金来源：

自有资金：_____

银行贷款：_____

〈6〉 资金类型：_____

商业性：_____

非商业性：_____

2、最近三年的年度总营业额：

年份	国内	出口	总额
----	----	----	----

_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

3、最近三年投标货物主要销售给国内用户名称及地址：

名称和地址	销售的项目和数量
-------	----------

(1) 国内销售：

_____	_____
_____	_____

4、有关开户银行的名称和地址：_____

5、投标人认为需要声明的其他情况

兹证明上述声明是真实、正确的，并提供了全部能提供的资料和数据，我们同意

遵照贵方要求出示有关证明文件。

日期：_____

投标人授权代表签字：_____

授权代表的职务：_____

电话号：_____

传真号：_____

公章：_____