政府采购项目

招标文件

项目名称：北京航空航天大学化学学院分析测试中心建设项目

第 05 包：原位微区扫描电化学质谱联用仪等

项目编号：0730-226112ZC0093/05

采 购 人：北京航空航天大学化学学院

采购代理：中航技国际经贸发展有限公司

2022 年 11 月

目 录

第一章 投标邀请书（代招标公告）.....1
第二章 投标须知.....4
投标人须知资料表.....4
投标须知.....9
一、说 明.....9
1. 采购人、采购代理机构及合格的投标人.....9
2. 资金来源.....10
3. 投标费用.....10
4. 适用法律.....10
二、招标文件.....10
5. 招标文件构成.....10
6. 招标文件的澄清.....11
7. 招标文件的修改.....11
三、投标文件的编制.....11
8. 投标范围及投标文件中计量单位的使用.....11
9. 投标文件构成.....12
10. 证明货物、服务的合格性和符合招标文件规定的文件.....12
11. 投标报价.....12
12. 投标保证金.....13
13. 投标有效期.....14
14. 投标文件的签署与制作规定.....14
四、投标文件的递交.....14
15. 投标文件的密封及标记.....14
16. 投标截止时间.....15
17. 投标文件的修改与撤回.....15
五、开标及评标.....16
18. 开标.....16
19. 评标委员会和评标方法.....16
20. 投标文件的符合性审查与澄清.....16
21. 投标偏离与无效投标.....18
22. 比较与评价.....19
23. 废标.....19
24. 保密原则.....19
六、确定中标.....20
25. 中标候选人的确定原则及标准.....20
26. 确定中标候选人和中标人.....20
27. 采购任务取消.....20
28. 中标通知书.....20
29. 签订合同.....21
30. 履约保证金.....21
31. 中标服务费.....21
32. 政府采购信用担保.....21
33. 接收质疑函的方式、联系部门、联系电话和通讯地址信息.....22
第三章 采购需求.....23
第一部分 需求一览表.....23
第二部分 采购需求.....24
第四章 评标办法及评分标准.....51
第五章 合同条款及合同格式.....57
第一部分 政府采购合同格式.....57

第二部分 合同一般条款.....60
1. 定义.....60
2. 技术规范.....60
3. 知识产权.....60
4. 包装要求.....60
5. 装运标志.....61
6. 交货方式.....61
7. 装运通知.....62
8. 付款条件.....62
9. 技术资料.....62
10. 质量保证.....62
11. 检验和验收.....63
12. 索赔.....63
13. 延迟交货.....64
14. 违约赔偿.....64
15. 不可抗力.....64
16. 税费.....64
17. 合同争议的解决.....64
18. 违约解除合同.....64
19. 破产终止合同.....65
20. 转让和分包.....65
21. 合同修改.....65
22. 通知.....65
23. 计量单位.....66
24. 适用法律.....66
25. 合同生效和其它.....66
第三部分 合同专用条款.....67
第六章 投标文件格式.....69
第一分册：投标一览表及资格证明文件.....70
格式 1.投标一览表.....72
资格证明文件格式 2.有营业执照及关联企业声明.....73
资格证明文件格式 3.法定代表人授权书.....75
资格证明文件格式 4.被授权人身份证明文件.....76
资格证明文件格式 5.投标人基本情况表.....77
资格证明文件格式 6.投标人的资信证明.....79
资格证明文件格式 7.履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料或承诺.....80
资格证明文件格式 8.依法缴纳税收的记录或缴费证明或承诺书.....81
资格证明文件格式 9.依法缴纳社会保障资金的记录或社会保险缴费证明或承诺书.....82
资格证明文件格式 10.参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录证明文件.....83
资格证明文件格式 11.招标文件要求的其他资格证明文件.....84
第二分册：投标商务及技术文件.....91
格式 1.投标书.....92
格式 2.投标分项报价表.....93
格式 3.货物说明一览表.....96
格式 4.技术响应/偏离表.....97
格式 5. 商务条款响应/偏离表.....98
格式 6.业绩.....99
格式 7.中标服务费承诺书.....100
格式 8.技术方案内容及措施.....101
格式 9.政府采购信用担保投标担保函格式.....102

格式 10. 政府采购信用担保履约担保函格式 104
格式 11. 企业类型声明函 106
格式 12. 投标保证金退还申请函（支票或电汇形式适用） 112

第一章 投标邀请书（代招标公告）

项目概况

北京航空航天大学化学学院分析测试中心建设项目招标项目的潜在投标人应在中航技国际经贸发展有限公司获取招标文件，并于2022年12月16日09点00分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：0730-226112ZC0093/05

项目名称：**北京航空航天大学化学学院分析测试中心建设项目**

预算金额：1247.8万元

最高限价：1247.8万元

采购需求：*（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）*

包号	包名称	标的名称	数量（套）	分项最高限价（万元）	简要技术需求
05	原位微区扫描电化学质谱联用仪等	原位微区扫描电化学质谱联用仪	1	246	为了建设北京航空航天大学化学学院分析测试中心，拟采购相关设备，详见 招标文件第三章 采购需求
		全息紫外可见近红外分光光度计	1	145	
		高分辨多重四级杆电感耦合等离子体质谱仪	1	259	
		同步热分析-红外光谱-质谱联用系统	1	246	
		中近红外成像系统	1	182	
		气相色谱-质谱联用系统	1	70.8	
		离子色谱仪	1	99	

合同履行期限：自合同签订生效之日起12个月内完成交货，采购人指定时间完成安装、调试、试运行、人员培训、验收合格、交付使用。

二、申请人的资格要求：

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：(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)有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；(5)参加政府采购活动前三年内，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。

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：

2.1本项目**非专门**面向中小企业采购预留采购份额；

2.2 依据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。

2.3 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为：工业。

3.本项目的特定资格要求：

3.1 本项目不接受分支机构参与投标；

3.2 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；

3.3 本项目供应商中标后不得将中标项目分包或转让给其他主体实施。

3.4 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。

4.本项目**否/是**接受联合体投标：

■否：/；

□是：联合协议中中小企业合同金额的比例为30%以上。

三、获取招标文件

时间：2022 年 11 月 25 日至 2022 年 12 月 02 日，每天上午 9:00 至 12:00，下午 13:00 至 17:00（北京时间，法定节假日除外）

地点：中航招标网（网址：http://bid.aited.cn）

方式：疫情防控期间为避免接触，请在中航招标网免费注册，网址 http://bid.aited.cn，注册事宜详见网站流程，注册完成后通过网银支付购买本项目招标文件。

售价：500 元

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

2022 年 12 月 16 日 09 点 00 分（北京时间）

地点:北京市海淀区柏彦大厦东附楼开标室 2(北京市海淀区北四环中路辅路 238 号)。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜：

采购人业务监督联系人：陈老师，孙老师

采购人业务监督联系电话：010-82317861，010-82314680

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1.采购人信息：

名 称：北京航空航天大学化学学院

地址：北京市海淀区学院路 37 号

联系方式：高老师 电话：010-61715013

2.采购代理机构信息：

名 称：中航技国际经贸发展有限公司

地 址：北京市朝阳区慧忠路 5 号远大中心 B 座 14 层

联系方式：刘彦铎/杨红梅：15811190479/13381468209

3.项目联系方式：

项目联系人：刘彦铎/杨红梅

电 话：010-84891571/010-84892533

第二章 投标须知

投标人须知资料表

本表是关于要采购服务的具体资料，是对投标须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本资料表为准。

条款号	内 容
1.1	采购人：北京航空航天大学化学学院 地 址：北京市海淀区学院路 37 号 电 话：高老师 电话：010-61715013
1.2	采购代理机构：中航技国际经贸发展有限公司 地 址：北京市朝阳区慧忠路 5 号远大中心 B 座 14 层 联系人：刘彦铎/杨红梅 电 话：010-84891571/010-84892533 传 真：010-84892589/90 电子信箱：michael8216@163.com/yhmzhaobiao@163.com 开户名称：中航技国际经贸发展有限公司 人民币开户银行：平安银行北京北苑支行 人民币帐号：11014741131008
*1.3.4	合格投标人的其他要求： 投标人须从采购代理机构正式获得了本项目的招标文件。
*1.3.5	是否允许采购进口产品（详见 第一章 投标邀请书）： □否。 ■是：如投标人所报产品为进口产品，则须具有所报进口产品生产厂家授权文件，要求如下：该授权文件须由生产厂家或其在国内的授权代理商出具，包括但不限于经销协议、长期合作协议、销售代理协议或授权书等类似文件，具备上述文件之一即可。
1.3.6	面向企业采购类型：非专门面向中小企业采购
1.3.7	是否允许代理商投标：是
1.4	是否允许联合体投标：否
*2.2	项目预算金额：（详见第一章 投标邀请书）； 分包预算金额/最高限价：（详见第一章 投标邀请书） (注：如果各分包投标总价超过各分包采购预算或最高限价（如有），投标人的投标文

	件将按照无效投标处理。）
8.2	是否允许提供备选方案：否
12.1	投标保证金金额：200,000.00 元 投标保证金形式：**电汇（附基本账户开户许可证）或 政府采购投标担保函（由担保机构出具）**
*13	投标有效期：90 天
*14.1	投标文件： **第一分册：投标一览表及资格证明文件：** 正本：1 份；副本：3 份；电子版：1 份（U 盘或光盘形式） **第二分册：投标商务及技术文件：** 正本：1 份；副本：4 份；电子版：1 份（U 盘或光盘形式）
*15	投标文件的密封： 密封件一：**投标一览表（为便于唱标，除第一分册装订外，须单独密封提交一份，内容一致并按要求签字盖章。）** 密封件二：**投标保证金**（电汇底单复印件（附基本账户开户许可证）或政府采购投标担保函、投标保证金退还申请函 *详见格式 13*） 密封件三：**第一分册：投标一览表及资格证明文件**（按 14.1 要求的份数封装在一起） 密封件四：**第二分册：投标商务及技术文件**（按 14.1 要求的份数封装在一起） 密封件五：**投标文件电子版**（按本须知第 14.4 要求单独密封提交）
*15.4	投标截止时间及开标时间：（详见第一章 投标邀请） 投标及开标地点：（详见第一章 投标邀请）
19.2	评标方法：综合评分法
20.3.3	核心产品：详见第三章 第一部分 需求一览表
*21.3	对投标人的其他实质性要求： **1、满足招标文件标注“*”的所有条款及要求。** **2、满足招标文件第六章 所有资格证明文件**
25.1	中标候选供应商的确定：25（1）最低评标价法（不适用） 25（2）综合评分法（适用）
26.1	推荐已排序的中标候选供应商的数量：3 个 是否根据采购人的委托直接确定中标人：否
	是否收取履约保证金：□否 ■是，具体要求如下：

	提交履约保证金的时间：**合同签订 7 个工作日内** 履约保证金金额：**合同金额 10%** 履约保证金形式：**政府采购信用担保履约保函、采购人可接受的银行保函**
*31	中标服务费的支付金额：参照原国家计委计价格【2002】1980 号文和国家发改委发改办价格【2003】857 号的标准下浮 20%收取。 中标服务费的支付时间：中标供应商在领取中标通知书后由中标人支付。 中标服务费的支付形式：电汇
32.4	政府采购信用担保机构： 如投标人采用信用担保形式必须符合采购人本级和上级财政部门政府采购有关规定增加的担保机构。 一、所有政府采购项目的信用担保专业的担保公司 中国投融资担保股份有限公司 地址:北京市海淀区西三环北路 100 号光耀东方写字楼 9 层 联系电话：010-88822888 传真：010-68437040 电子邮箱：ztbxf@guaranty.com.cn 二、北京市政府采购项目增加的信用担保公司 1.北京首创融资担保有限责任公司 地址:北京市西城区闹市口大街一号长安兴融中心四号楼三层 联系电话： 58528799 传真：58528448 电子邮箱：yangyang@scdb.com.cn； chenhaoran@scdb.com.cn 2.北京中关村科技融资担保有限公司 地址:北京市海淀区中关村南大街乙 12 号天作国际大厦 A 座 28 层 联系电话： 59705600-6950 传真：59705606 电子邮箱： li_yuchu@126.com
适用于投标须知的额外增加的变动：	
	无

附件一：投标文件签收回执

投标文件递交确认函

中航技国际经贸发展有限公司：

我公司于2022年 月 日 时 分(北京时间)前递交了贵公司关于 （项目名称） （项目编号： ）的投标文件。

供应商：

授权代表：

日期：2021年 月 日

投标文件签收回执

项目名称：	
项目编号：	
投标人名称：	
授权代表签字	
投标文件递交时间：	年 月 日 时 分
投标文件递交地点：	
投标文件密封情况：	
签收单位：	中航技国际经贸发展有限公司
签收人：	

附件二：资格审查表

资格审查表

序号	项目	标准及要求	投标人1	投标人2	投标人3
1	投标一览表	按招标文件格式要求提供投标一览表（详见 第六章第一分册 格式1 ）			
2	具有独立承担民事责任的能力	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（详见第六章 资格证明文件格式2-1）。 2、提供 “投标方关联企业情况声明”（详见 第六章第一分册 资格证明文件格式2-2）			
3	法人授权	提供有效的法定代表人授权书原件（详见第六章 第一分册 资格证明文件格式3）。			
4	被授权人	提供有效的被授权人身份证明文件复印件加盖公章（详见 第六章 第一分册 资格证明文件格式4）。			
5	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	1、提供投标人基本情况表原件（详见第六章 第一分册 资格证明文件格式5） 2、提供会计师事务所出具的上一年度财务审计报告或银行出具的资信证明或政府采购担保机构出具的投标担保函复印件加盖公章（详见第六章 第一分册 资格证明文件格式6）			
6	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料或承诺。（详见 第六章 第一分册 资格证明文件格式7）			
7	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供开标前一年内任意三个月依法缴纳税收的记录或缴费证明复印件加盖公章（详见 第六章 第一分册 资格证明文件格式8） 提供开标前一年内任意三个月依法缴纳社会保障资金的记录或社会保险缴费证明复印件加盖公章（详见 第六章 第一分册 资格证明文件格式9）			
8	参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录	1、提供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（详见第六章 第一分册 资格证明文件格式10） 2、提供信用记录查询结果截图，经查询不存在不良信用记录（详见第二章“投标须知”所述查询办法）			
9	具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料	满足法律、行政法规规定的其他条件（如有）			
10	招标文件获取	从采购代理机构正式获取招标文件，并满足招标文件中的其它规定（须提供网页截图或发票证明材料）			
11	招标文件规定的其他资格	提供招标文件中要求的其他资格证明文件（详见第六章 第一分册 资格证明文件格式11）			

投标须知

一、说　　明

1.　采购人、采购代理机构及合格的投标人

1.1　采购人：指依法进行本次政府采购招标活动中的国家机关、事业单位、团体组织。本项目的采购人为：（详见 投标人须知资料表）

1.2　采购代理机构：受采购人委托，组织本次招标活动的采购代理机。本项目的采购代理机构为：（详见 投标人须知资料表）。

1.3　满足以下条件的供应商是合格的投标人，可以参加本次投标：

1.3.1　在中华人民共和国境内注册，能够独立承担民事责任，有生产或供应能力的本国供应商，包括法人、其他组织、自然人及其联合体。

1.3.2　具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条关于供应商条件的规定：

(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)有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

(5)参加政府采购活动前三年内，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。

1.3.3　从采购代理机构正式获得了本项目的招标文件；

1.3.4　符合招标文件（详见 投标人须知资料表）中规定的其他要求。

1.3.5　本次招标对进口产品的要求见详见投标人须知资料表。

1.3.6　本次招标面向企业采购类型的要求详见投标人须知资料表。

1.3.7　本次招标对代理商投标的要求详见投标人须知资料表。

1.3.8　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，不得同时参加本项目投标，否则其投标文件将同时被否决。

1.4　本次招标对联合体投标的要求详见投标人须知资料表。

1.5　凡受托为采购本次招标的服务提供咨询服务的公司及相关联的附属机构，不得参加投标。

1.6　凡在法律或财务上不能独立合法经营，或在法律或财务上不能独立于本项目招标采购单位的任何机构，不得参加投标。

1.7 投标人在投标过程中不得向招标采购单位提供、给予任何有价值的物品，影响其正常决策行为。一经发现，上述投标人的资格将被取消。

1.8 招标采购单位在任何时候发现投标人有下列情形之一时，有权依法追究投标人的责任并取消其中标资格，如果采购合同已经履行的，给采购人、其他投标人造成损失的，由责任人承担赔偿责任：

1.8.1 提供虚假的资料；

1.8.2 与其他投标人恶意串通；

1.8.3 向招标采购单位或评审专家行贿或提供其他不正当利益；

1.8.4 中标后不按照招标文件和其投标文件与采购人订立合同。

2. 资金来源

2.1 经采购人确认，本项目招标公告所述的采购人已获得足以支付本次招标后所签订的合同项下的款项（包括财政性资金和纳入财政管理的自筹资金）。

2.2 项目预算金额和本包采购预算金额（详见 投标人须知资料表）。

3. 投标费用

投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用，不论投标的结果如何，招标采购单位均无承担的义务和责任。

4. 适用法律

本次招标属服务类政府采购，采购人、采购代理机构、投标人、评标委员会的相关行为均受《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》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）、本项目采购人本级和上级财政部门政府采购有关规定的约束，其权利受到上述法律法规的保护。

二、招标文件

5. 招标文件构成

5.1 要求提供的相关服务、招标过程和合同条件在招标文件中均有说明。

招标文件共六章，内容如下：

第一章 投标邀请书

第二章 投标须知

第三章 采购需求

第四章 评标办法及评分标准

第五章 合同条款及合同格式

第六章 投标文件格式

5.2 投标人应认真阅读招标文件所有的事项、格式、条款和技术规范等。如投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标没有对招标文件在各方面都做出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标被拒绝。

6. 招标文件的澄清

任何要求对招标文件进行澄清的投标人，均应以书面形式通知招标采购单位。招标采购单位仅向收到采购文件之日起七个工作日内，对采购文件提出的澄清要求，予以书面形式答复，并将书面答复发给每个购买招标文件的投标人（答复中不包括问题的来源）。

7. 招标文件的修改

7.1 在投标截止期十五日前，采购代理机构可主动地或在解答供应商提出的澄清问题时对招标文件进行修改。

7.2 招标文件的修改应以书面形式通知所有购买招标文件的供应商，并对招、投标双方具有约束力。供应商在收到上述通知后，必须向采购代理机构回函确认，未回函确认，所产生的不利后果由供应商自负。

7.3 为使供应商准备投标时有足够的时间对招标文件的修改部分进行应答，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

8. 投标范围及投标文件中计量单位的使用

8.1 供应商应对招标文件中“服务需求”所列的所有服务进行投标。如果项目分标段或分包，供应商可只对其中一个标包或同时对几个标包进行投标；如供应商同时对多个标包进行投标，须分别编制投标文件，并注明所投各标包编号，但不得将一包中的内容拆开投标，否则其投标作为无效标处理。

8.2 本次招标对供应商提供备选方案的要求详见投标人须知资料表。如供应商提交备选方案，则其投标将作为无效投标被拒绝。

8.3 无论招标文件采购需求中是否要求，投标人所投服务均应符合国家强制性标准。

8.4 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。

9. 投标文件构成

9.1 投标人应完整地按招标文件提供的投标文件格式编写投标文件，投标文件应包括的内容（详见 第六章 投标文件格式）

9.2 除上述 9.1 条外，投标文件还应包括本须知第 10 条的所有文件。

9.3 所有投标人和投标货物、服务的资格证明文件均应为合法、有效文件，否则将被视为该文件未被递交。

9.4 除特殊规定外，投标文件应按照招标文件规定的格式填写、签署和盖章。

10. 证明货物、服务的合格性和符合招标文件规定的文件

10.1 投标人应提交证明文件，证明其拟供的合同项下的货物、服务的合格性符合招标文件规定。该证明文件是投标文件的一部分。

10.2 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据，它包括：

10.2.1 货物、服务主要技术指标和性能的详细说明。

10.2.2 对照招标文件采购需求，逐条说明所提供相关货物、服务已对招标文件的技术规格做出如实详细的应答，并申明与技术规格条文的偏差和例外，否则其投标被拒绝。

11. 投标报价

11.1 所有投标均以人民币报价。投标人的投标报价应遵守“中华人民共和国价格法”。同时，根据《中华人民共和国政府采购法》第二条的规定，采购是以合同方式有偿取得货物、服务的行为。

11.2 投标人应在“投标分项报价表”上标明投标相关货物、服务的单价和总价，并由法定代表人或其授权代表签署。

11.3 投标分项报价表上的价格应按下列方式填写：

分项报价表中有关数量、限额详见 第三章 采购需求 内容。

11.4 为了方便评标委员会对投标文件进行比较，投标人可根据本须知 11.3 条的规定将投标价分成几部分，并不限制采购人以上述任何条件订立合同的权利。

11.5 投标人所报的各分项投标单价在合同履行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标，依据本须知第 21 条规定，将被认为是无效投标而被拒绝。

11.6 无论分项价格是否全部填报了相应的金额或免费字样，报价应被视为已经包含了但并不限于各项相关货物、服务等的费用和所需缴纳的所有价格、税、费，并且报价应该被视为已经扣除所有同业折扣以及现金折扣。在其它情况下，由于分项报价填报不完整、不清楚或存在其它任何失误，所导致的任何不利后果均应当由投标人自行承担。

12. 投标保证金

12.1 投标人应提供投标保证金(详见 投标人须知资料表)，作为其有效投标的一部分。

12.2 投标保证金是为了保护采购人和采购代理机构免遭因供应商的行为蒙受损失而要求的。

下列任何情况发生，投标保证金将不予返还：

（1）在投标文件的截止之日起到投标有效期满前，投标人因自身原因撤回投标的；

（2）中标人不按本须知第 29 条的规定与采购人签订合同的；

（3）中标人不按本须知第 30 条的规定提交履约保证金的；

（4）中标人不按本须知第 31 条的规定缴纳中标服务费。

12.3 投标保证金必须采用下列形式之一：电汇（附基本账户开户许可证）、政府采购投标担保函（符合财政部门规定的投标担保函正本）。

12.4 凡没有根据本须知 12.1 和第 12.3 条的规定随附投标保证金的投标，将被拒绝。

12.5 联合体投标的，可以由联合体中的一方或者共同提交投标保证金，以一方名义提交投标保证金的，对联合体各方均具有约束力。

12.6 中标人的投标保证金，自与买方签订了合同之日起 5 个工作日内退还（中标人凭采购合同、收据、投标保证金退还申请函 详见 投标文件格式附件退还投标保证金）；未中标的投标人的投标保证金将自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还投标人（投标人凭收据、投标保证金退还申请函 详见 投标文件格式附件退还投标保证金）。

13. 投标有效期

13.1 投标有效期从提交投标文件的截止之日起算，按照招标文件中规定的时间内（详见投标人须知资料表）保持有效，投标有效期不满足要求的投标，将按无效标处理。

13.2 采购代理机构可根据实际情况，在原投标有效期截止之前，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允许修正其它内容，且本须知中有关投标保证金的返还的规定将在延长了的有效期内继续有效。投标人也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。

14. 投标文件的签署与制作规定

14.1 投标人应按招标文件的规定（详见 投标人须知资料表）准备投标文件正本和副本，每份投标文件须清楚地标明“正本”或“副本”。若正本和副本不符，以正本为准。投标文件的副本可采用正本的复印件。

14.2 投标文件的正本需打印或用不退色墨水书写，并由投标人的法定代表人或经其正式授权的代表在投标文件上签字并加盖单位印章。

14.3 任何对投标文件行间插字、涂改和增删，必须由投标文件签字人签字或盖章后才有效。

14.4 投标人应随投标文件递交投标文件电子版。投标文件电子版中文本文件应采用 DOC、RTF、TXT、PDF 格式；图像文件应采用 JPEG、TIFF 格式；影像文件应采用 MPEG、AVI 格式；声音文件应采用 WAV、MP3 格式。投标文件电子版以光盘或优盘方式递交，光盘或优盘上应标明投标人名称，并单独密封。

14.5 投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。

14.6 投标文件应采用胶装方式装订。采用活页夹方式或未装订的投标文件将被作为无效投标被拒绝。

四、投标文件的递交

15. 投标文件的密封及标记

15.1 投标时，投标人应将投标文件正本和副本密封，且在封皮正面标明“正本”或“副本”字样（详见 投标须知资料表）。

15.2 为方便开标唱标，除投标文件需要外，投标人应将 “投标一览表”单独密封一份，

并在信封上标明“投标一览表”字样，在投标时单独递交。

15.3 为方便核查投标保证金，投标人应将“投标保证金”单独密封于一信封，并在信封上标明 “投标保证金”字样，在投标时单独递交（详见 投标须知资料表）。

15.4 所有包装封皮和信封上均应：

（1）注明招标公告或投标邀请书中指明的项目名称、招标编号、投标人名称和“在（招标文件中规定的开标时间（详见 投标人须知资料表））之前不得启封”的字样。

（2）在封装处加盖投标人公章，或由法定代表人（或其授权代表）签字。

15.5 如果投标人未按上述要求密封及加写标记，招标采购单位对投标文件过早启封概不负责，并将导致其投标被拒绝。

16. 投标截止时间

16.1 投标人应在招标文件要求提交投标文件的截止时间前，将投标文件密封送达投标地点。采购代理机构收到投标文件后，应当如实记载投标文件的送达时间和密封情况，签收保存，并向投标人出具签收回执（详见 投标人须知资料表 **附件一：投标文件签收回执**）。

16.2 采购代理机构有权按本须知的规定，通过修改招标文件延长投标截止时间。在此情况下，采购代理机构和供应商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时间。

16.3 采购代理机构将拒绝并原封退回在本须知规定的投标截止时间后收到的任何投标文件。

16.4 逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件，采购代理机构将拒收。

17. 投标文件的修改与撤回

17.1 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。

17.2 投标人对投标文件的补充、修改的内容应当按照本招标文件要求签署、盖章、密封后，作为投标文件的组成部分。

17.3 在投标截止时间之后，投标人不得对其投标做任何修改。

17.4 在投标截止期之后，投标人不得撤回其投标（包括全部投标资料），否则其投标保证金将按照本须知的第 12 条规定不予退回。

五、开标及评标

18. 开标

18.1 采购代理机构应当按招标公告或投标邀请书的规定，在投标截止时间的同一时间和预先确定的地点组织公开开标，并邀请投标人参加。

18.2 开标时，由投标人或其推选的代表检查自己或所代表的投标文件的密封情况，确认无误并记录后，由采购代理机构当众拆封、宣读投标人名称、投标价格及招标文件规定的内容。对于投标人在投标截止期前递交的投标声明，在开标时当众宣读，评标时有效。未宣读的投标价格、价格折扣、备选方案等实质内容，评标时不予承认。

18.3 采购代理机构将对开标过程进行记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认，并存档备查。

18.4 开标结束后，采购代理机构将依法对投标人的资格进行审查。未通过资格审查的投标人不进入评标，通过资格审查的投标人少于三家的，不进行评标（详见 投标人须知资料表 **附件二：资格审查表**）。

19. 评标委员会和评标方法

19.1 评标委员会按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）及本项目采购人本级和上级财政部门的有关规定依法组建，并负责评标工作。

19.2 评标委员会将按照招标文件中规定（详见 投标人须知资料表）采用下列一种评标方法进行评标：

（1） 最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

（2） 综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

20. 投标文件的符合性审查与澄清

20.1 符合性检查是依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。

20.2 投标文件的澄清

20.2.1 在评标期间，评标委员会有权以书面方式要求投标人对其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的内容作出必要的澄清、说明或者补正。投标人澄清、说明或者补正应在评标委员会规定的时间内以书面形式进行，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范围或者改变投标文件的实质性内容。

20.2.2 澄清文件将作为投标文件的一部分。

20.2.3 投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

（一）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；

（二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（三）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；

（四）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。修正后的报价应当由投标人形成书面形式，并加盖公章，或者由法人或授权代表签字确认后，产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

20.2.4 如果投标人不接受对其错误和歧义的更改，其投标将作为无效投标被拒绝。

20.3 如果不同投标人所投产品为同一品牌的：

20.3.1 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，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参加评标的投标人*（详见 第四章评标办法及评分标准）*，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

20.3.2 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，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*（详见 第四章评标办法及评分标准）*，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。

20.3.3 非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确

定核心产品，并在招标文件中载明*（详见 投标人须知资料表）*。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

21. 投标偏离与无效投标

21.1 对于投标文件中不构成实质性偏差的不正规、不一致或不规则，评标委员会可以接受，但这种接受不能损坏或影响任何投标人的相对排序。

21.2 在比较与评价之前，根据本须知的规定，评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。实质上响应的投标应该是投标文件完整的、与招标文件要求的全部要求和条件作出明确响应的，没有重大偏离的投标。对关键条文例如关于投标保证金、投标有效期、适用法律等内容的偏离、保留和反对，将被认为是实质上的偏离。评标委员会决定投标的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据。

21.3 实质上没有响应招标文件要求的投标将被作为无效投标被拒绝。投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。如发现下列情况之一的，其投标将被作为无效投标被拒绝：

（一）未按照招标文件的规定提交投标保证金的；

（二）投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

（三）不具备招标文件中规定的资格要求的；

（四）报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

（五）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

（六）存在不良信用记录的：根据财库〔2016〕125号《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》的要求，由采购代理机构在开标前通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询投标人信用记录（证据为查询记录网页打印件），截止时点为投标截止时间，并将信用查询记录和证据提交评标委员会。被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单的供应商，以及列入政府采购严重违法失信行为记录名单且处于处罚决定规定的时间和地域范围内的投标人，将拒绝其参与政府采购活动。两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加投标的，对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

（七）存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，损害采购人或者其他投标人的合法权益的。有下列情形之一的，视为投标人串通投标：

（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

（三）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；

（四）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；

（五）不同投标人的投标文件相互混装；

（六）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。

（七）法律、法规和招标文件规定的其他无效情形（详见 投标人须知资料表）。

22. 比较与评价

22.1 经初审合格的投标文件，评标委员会将根据招标文件确定的评标方法和标准，对其技术部分和商务部分作进一步的比较和评价。

23. 废标

出现下列情形之一，将导致项目废标即本项目的所有投标被拒绝：

（1）符合专业条件的供应商或者对招标文件做实质性响应的供应商不足三家；

（2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（3）投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

（4）因重大变故，采购任务取消的。

24. 保密原则

24.1 评标将在严格保密的情况下进行。

24.2 除了依法向政府采购监管部门提供情况外，评标委员会成员及与评标活动有关的工作人员不得泄露有关投标文件的评审和比较、中标候选供应商的推荐以及与评标有关的其他情况。

24.3 投标人试图影响招标采购单位和评标委员会的任何活动，将导致其投标被拒绝，并承担相应的法律责任。

六、确定中标

25. 中标候选人的确定原则及标准

除本须知第 27 条规定外，按照实质上响应招标文件且满足招标文件中规定的下列条件之一进行排序（详见 投标人须知资料表）。

（1）如果采用最低评标价法，评标结果按投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

（2）如果采用综合评分法，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。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

同一供应商只能中标一个标包，只能作为一个标包的中标候选人；如同一供应商在几个标包中综合得分均排名第一，则按照标包序号的自然顺序确定中标。

26. 确定中标候选人和中标人

26.1 评标委员会将根据评标标准，按照招标文件中规定的数量推荐已排序中标候选人（详见 投标人须知资料表）。

26.2 采购人按照评标委员会推荐的中标候选人顺序确定中标人并向其授予合同。排序在前的中标候选人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，招标人将把合同授予排序其后的中标候选人或者可以重新组织招标。

27. 采购任务取消

当采购任务取消时，为维护国家和社会公共利益，采购人保留在授标之前任何时候接受或拒绝任何投标人中标的权利，且对受影响的投标人不承担任何责任。

28. 中标通知书

28.1 中标人确定后，招标代理机构将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人发出中标通知书。中标通知书对招标人和中标人具有同等法

律效力。中标通知书发出后，招标人改变招标结果或者中标人放弃中标，应当承担相应的法律责任。

28.2 中标通知书是合同的组成部分。

29. 签订合同

29.1 中标人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，与采购人签订合同。

29.2 招标文件、中标供应商的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。中标人不得再与招标人签订背离合同实质性内容的其他协议或声明。

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

29.4 当出现法规规定的中标无效情形时，采购人从合格的中标或者成交候选人中另行确定中标或者成交供应商；没有合格的中标或者成交候选人的，重新开展政府采购活动。

29.5 未经招标人事先给予书面同意，中标人不得将本项目分包，并不得将合同全部及任何权利、义务向第三方转让，否则将被视为严重违约，招标人有权决定按照中标人中标后毁标、终止或解除合同等依约处理。

30. 履约保证金

30.1 中标供应商应按照招标文件规定的金额、形式和时间（详见 投标人须知资料表）向采购人缴纳履约保证金。

30.2 如果中标供应商没有按照上述第 29 条或 30.1 条的规定执行，采购人将取消该中标决定，中标供应商的投标保证金将被没收。在此情况下，招标采购单位可选下一个中标候选供应商，也可以重新开展政府采购活动。

31. 中标服务费

31.1 中标服务费的支付金额：（详见 投标人须知资料表）。

31.2 中标服务费的支付时间：（详见 投标人须知资料表）。

31.3 中标服务费的支付形式包括：（详见 投标人须知资料表）。

32. 政府采购信用担保

32.1 政府采购信用担保试点范围内的项目，中小型企业投标人可以自由按照财政部门的规定，采用投标担保、履约担保和融资担保。

32.2 投标人递交的投标担保函和履约担保函应符合本招标文件的规定。

32.3 投标人可以采取融资担保的形式为政府采购项目履约进行融资。

32.4 合格的政府采购专业信用担保公司名单（详见 投标人须知资料表）

33. 接收质疑函的方式、联系部门、联系电话和通讯地址信息

33.1 投标人认为采购文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，根据《政府采购法》、《政府采购法实施条例》和《政府采购质疑和投诉办法》的有关规定，可以依法向采购人或采购代理机构提出质疑。

33.2 投标人应按照财政部制定的《政府采购质疑函范本》格式（可从财政部官方网站下载）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在法定质疑期内以纸质形式提出质疑，针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出。超出法定质疑期的、重复提出的、分次提出的或内容、形式不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，投标人将依法承担不利后果。

33.3 采购代理机构质疑函接收部门、联系电话和通讯地址

接收部门：中航技国际经贸发展有限公司招标二部

联系电话：010-84892533

通讯地址：北京市朝阳区慧忠路 5 号远大中心 B 座 14 层

第三章 采购需求

第一部分 需求一览表

1、项目名称：北京航空航天大学化学学院分析测试中心建设项目

第 05 包：原位微区扫描电化学质谱联用仪等

2、项目编号：0730-226112ZC0093/05

*3、项目完成时间：自合同签订生效之日起 12 个月内完成交货，采购人指定时间完成安装、调试、试运行、人员培训、验收合格、交付使用。

*4、项目完成地点：北京航空航天大学采购人指定地点

5、采购需求清单：

包号	包名称	标的名称	数量（套）	分项最高限价（万元）	是否允许采购进口产品	备注
05	原位微区扫描电化学质谱联用仪等	原位微区扫描电化学质谱联用仪	1	246	是	
		全息紫外可见近红外分光光度计	1	145	是	
		高分辨多重四级杆电感耦合等离子体质谱仪	1	259	是	核心产品
		同步热分析-红外光谱-质谱联用系统	1	246	是	
		中近红外成像系统	1	182	是	
		气相色谱-质谱联用系统	1	70.8	是	
		离子色谱仪	1	99	是	

注：1、具体技术需求 详见 第二部分 采购需求。

2、投标人应对第三章 第二部分 采购需求 各条款逐条做出响应，简单照抄招标文件需求内容，无详细描述的将影响其技术部分得分。

第二部分 采购需求

一、采购标的需实现的功能或者目标，以及为落实政府采购政策需满足的要求：

（一）采购标的需实现的功能或者目标

面对航空航天领域材料的高性能化、多功能化的发展趋势，以及对高端人才、复合型人才的需求，建设教学科研一体化校级公共实验测试平台具有决定未来国家知识创新体系核心竞争力的强弱的重要意义。新材料研制和开发对于我国高端制造的转型有着重要的意义，这其中强烈依赖于材料、物理、化学、生物等基础学科的发展。促进学术科研方面的不断交流融合，推进跨学科研究的深入发展。本项目申请购置的设备将应用于分析测试中心共享使用，可在培养多科学领域相关的高级技术人才起到建设作用。

（二）为落实政府采购政策需满足的要求

1、促进中小企业发展政策：根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》规定，本项目投标人为小型或微型企业且所投产品为小型或微型企业生产的，投标人和产品制造商应出具招标文件要求的《中小企业声明函》给予证明，否则评标时不予认可。投标人和产品制造商应对提交的中小企业声明函的真实性负责，提交的中小企业声明函不真实的，应承担相应的法律责任。

2、监狱企业扶持政策：投标人如为监狱企业将视同为小型或微型企业，且所投产品为小型或微型企业生产的，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。投标人应对提交的属于监狱企业的证明文件的真实性负责，提交的监狱企业的证明文件不真实的，应承担相应的法律责任。

3、促进残疾人就业政府采购政策：根据《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）规定，符合条件的残疾人福利性单位在参加本项目政府采购活动时，投标人应出具招标文件要求的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性承担法律责任。中标、成交供应商为残疾人福利性单位的，采购代理机构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。残疾人福利性单位视同小型、微型企业。不重复享受政策。

4、鼓励节能、环保政策：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），采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，投标人所投产品如取得国家确定的认证机构出具

的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书的，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。

5、无线局域网产品：被列入财政部与国家主管部门颁发无线局域网产品目录，应提供相关证明，在评标时予以优先采购。

二、采购标的需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范：

*1、投标产品属于医疗器械的，应按国家食品药品监督管理总局颁发的《医疗器械 注册管理办法》，办理医疗器械注册证或者办理备案，投标人须提供国家食品药品监督管理局或省市自治区药品监督管理局出具的医疗器械检验机构注册证及注册登记表。

*2、投标产品属于医疗器械的，中华人民共和国境内制造商应按国家食品药品监督管理总局颁发的《医疗器械生产监督管理办法》，办理医疗器械生产许可证或者办理备案，投标人须提供投标货物生产厂家须具有国家食品药品监督管理局或省市自治区药品监督管理局颁发的《医疗器械生产企业许可证》（如果生产厂家为外国企业应具有所在国家相关管理部门颁发的投标货物生产许可证或国家有关部门出具的质量认证文件）；且投标人须具有国家食品药品监督管理局或省市自治区药品监督管理局颁发的《医疗器械经营企业许可证》。

*3、投标产品属于辐射或射线类的设备或材料的，需提供投标人的辐射安全许可证复印件（不适用的情况除外）。投标产品属于压力容器的，投标人需要根据国家特种设备制造相关管理规定，提供投标产品制造商的特种设备制造许可证（压力容器）。

*4、投标产品及制造商应符合国家有关部门规定的相应技术、计量、节能、安全和环保法规及标准，如国家有关部门对投标产品或其制造商有强制性规定或要求的，投标产品或其制造商必须符合相应规定或要求，投标人须提供相关证明文件的复印件。

5、政府采购货物、工程和服务项目中涉及商品包装和快递包装的，供应商提供产品及相关快递服务的具体包装要求请详见《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）》。

6、如采购人所投货物、服务所伴随的货物属于信息安全产品的，投标人所投产品应为经国家认证的信息安全产品，并提供由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书，否则其投标将被认定为投标无效。

7、货物必须为合格产品，符合国家质量标准、部颁标准及行业规范的要求，符合国家各项

强制性规范及安全标准，供应商供货时应当提供有关货物的合格证明材料等。

三、采购标的的数量、采购项目交付或者实施的时间和地点：

（一）采购标的的数量

详见本章 第一部分 需求一览表

（二）采购项目交付或者实施的时间和地点

采购项目(标的)交付或者实施的时间：

详见本章 第一部分 需求一览表 交货时间 交货地点

四、采购标的需满足的技术标准、期限、效率等要求

详见“七、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求”

五、采购标的的验收标准：

详见“七、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求”

六、采购标的的其他技术、服务等要求

详见“七、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求”

七、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求：

（一）技术要求：

设备一：原位微区扫描电化学质谱联用仪

1、主要用途及设备组成：

原位微区扫描电化学质谱联用仪通过配置不同的功能模块可实现材料在多种服役环境中微区电化学信号的原位测量，如薄液膜环境、液滴环境、溶液环境等，通过该测试系统获得材料在服役过程中表面电流分布、电势分布、功函数、微区电化学阻抗响应等电化学参量。系统由扫描平台及控制系统、扫描电化学测试模块、扫描软探针测试模块、微区阻抗测试模块、扫描振动电极及开尔文探针模块、表面离子浓度测试模块、样品控温装置以及扫描电化学用电解池构成，后续可升级扫描微液滴及微区形貌测试。

2、技术参数：

2.1.扫描平台及控制系统：

*2.1.1.定位系统：X、Y、Z 轴全部要求使用高精度的压电马达和闭环控制系统；

2.1.2.光学平台：钢质蜂窝状光学平台，采用抗震技术；

*2.1.3.扫描范围(X、Y、Z)：≥100mm×100mm×100mm；

*2.1.4.扫描分辨率（X、Y、Z）全部要求：≤1nm；

2.1.5.最大扫速：≥10mm/s；

2.1.6.控制与分析软件：预装于高性能笔记本电脑中。平台控制与各种微区分析技术一体化集成软件，所有的分析软件在同一个界面的软件下面，包括 3D 软件；

2.1.7. 通讯方式：USB 接口。

2.2.扫描电化学测试模块：

2.2.1.支持 2，3，4 电极测试，浮地测试；

2.2.2.最大输出电压：≥±12 V；

2.2.3.最小电流量程范围：≤ 4nA；

*2.2.4.最大输出电流：≥2A；

2.2.5.最小电流分辨率：≤120fA；

2.2.6.极化电压：± 10 V；

2.2.7.电流测量精确度：≤±0.2%；

2.2.8.最小时基：≤2us；

2.2.9.最大电压扫描速率：≥4900V/s；

2.2.10.差分静电计带宽：≥9MHz；

2.2.11.输入阻抗：10^{12}//5pF；

2.2.12.探针技术包括 x,y 和 z 线、面扫描，z 探针逼近曲线；

#2.2.13.中英文界面的常规电化学测试技术包括：开路电位，线性扫描，循环伏安（单次），循环伏安（多次），阶梯线性扫描，阶梯循环伏安（单次），阶梯循环伏安（多次），计时电流法，计时电位法，计时电量法，电位脉冲法，电流脉冲法，方波伏安法，电化学噪声,电偶腐蚀，循环极化，线性极化，塔菲尔、Rp 拟合分析，恒电位、动电位扫描，恒电流、动电流扫描，动态 IR 补偿，支持用户高质量的电化学测试，自动设置实验参数，实验结果自动设置，电流、电位、时间图示（X，Y1，Y2），全程、实时数据存储。

2.3.微区阻抗测试模块：

2.3.1.频率范围：10μHz—1MHz；

2.3.2.交流振幅范围：优于 0.2mV-1V；

2.3.3.电流测量精确度:≤±0.2%;

2.3.4.最小时基：≤2us;

2.3.5.最大扫描速率：≥4900V/s;

2.3.6.差分静电计带宽：≥9MHz;

2.3.7.输入阻抗：10^{12}//2pF;

2.3.8.显示模式：阻抗的线扫、面扫、点频率扫描、Bode and Nyquist;

2.3.9.探针材料:Pt/Ir 针；Pt 环。

2.4.扫描振动参比电极模块：

*2.4.1.全功能锁相放大器可单独使用，用于弱信号测试;

2.4.2.信号通路：相敏检测锁相放大器和差分静电计;

2.4.3.频率范围：0.01Hz-250KHz;

2.4.4.满刻度灵敏度：20nV-1V。

2.5.扫描开尔文测试模块：

*2.5.1.全功能锁相大器可单独使用，用于软信号测试;

2.5.2.电压输入满量程灵敏度：不低于 20nV-1V;

2.5.3.输出时间常数:不低于 20μs-100ks;

*2.5.4.共模抑制比：≥100dB;

2.5.5.电流输入最小灵敏度：≤15fA;

2.5.6.输入阻抗：≥10^{15}欧姆;

2.5.7.共模输入范围：±12V;

2.5.8.振动激励器：压电陶瓷;

2.5.9.振动幅度：0-30μm。

2.6.表面离子浓度测试模块：

2.6.1.表面 Cl 离子探针：表面 Cl 离子探针：Pt/IrO2 微电极 (φ=10μm);

2.6.2.表面氢离子探针：Pt/WO3 微电极（φ=10μm2）。

*2.7.扫描软探针测试模块：

2.7.1.柔性探针与样品表面接触、拖曳移动、等距测试;

2.7.2.探针直径：≤20μm;

2.7.3.探针与样品表面接触压力：≥2×10^{4} Nm^{-2};

2.7.4.探针尖端与样品间控制的距离:≤5μm;

2.7.5.探针材料：PET。

2.8.探针移动监视体式显微镜：

2.8.1.光学放大倍数：≥100 倍；

2.8.2.最大工作距离：≥700mm；

2.8.3.图像传感器：≥1500 万像素；

2.8.4.视器：≥7 寸。

2.9.微区样品变温装置：

2.9.1.控温范围：20℃-100℃；

2.9.2.控温精度：0.2℃。

2.10.运行条件：

2.10.1.要求设备在下述工作环境下能正常连续工作，其性能和精度稳定；

2.10.2.电源：220V±10%，50Hz±1%，三相交流，要求有断电和漏电保护；

2.10.3.环境温度：20℃～30℃；

2.10.4.相对湿度<80%RH;

2.10.5.噪声< 50dB。

设备二：全息紫外可见近红外分光光度计

1、使用条件：

1.1.电源：90～250VAC，50/60HZ

1.2.室温：10～35℃

1.3.湿度：10～70％

2、参数要求：

#2.1.测定波长范围：180～3300 nm，即要求光源、单色器、检测器的工作波长范围均要覆盖 180～3300 nm，且具有 N2 吹扫气路；

2.2.杂散光：0.000075%T，在 220，340，370nm 按 ASTM E-387 法测量；

2.3.仪器线性范围：7.5 A；

*2.4.波长准确性：UV/Vis ±0.08 nm，NIR ±0.35 nm；

2.5.波长重复性：UV/Vis< 0.021 nm 线光源；NIR< 0.09 nm 线光源；

2.6.光谱带宽档位数：UV/Vis/NIR 50 档；

2.7.光度准确性：±0.0004 A@0.5 A，双光阑法；

2.8.光度重复性：<0.00009 A@0.5 A；

2.9.基线漂移：<0.00025 A/h；

2.10.基线平直：<0.00081 A@190～3100 nm，无平滑和数据处理；

2.11.噪声水平：<0.00005 A（0A，1500nm，均方根）；

#.12.光源：氘灯、碘钨灯或氘灯、碘钨灯、汞灯，自动转换，如更换光源需调整位置，为保证仪器性能，以仪器使用寿命 10 年计，需增加 10 年工程师免费上门光源维护服务；

2.13.标准石英窗氘灯；

2.14.高低可调池架；

*2.15.衰减器：为对称平衡照射到检测器上的两束光的强度，需在两个光束中各提供一组提供衰减器，确保样品光路和参比光路各不少于 3 级衰减；

2.16.样品仓：可将样品舱移去，放置用户所需附件或大体积样品；

#2.17.检测器：近红外检测器及检测下限达 170 nm 的光电倍增管；

#2.18.分光系统：双光栅设计，全息光栅，刻线数：紫外 / 可见为 1400 条/毫米，近红外为 320 条/毫米；

2.19.斩波器：3 区以上分段的扇形信号收集的斩波器，匹配步进扫描技术，确保了每次得到最准确样品和参比的信号；

2.20.光束光阑：为方便调节光斑的大小，实现对大小不等的样品的准确测量，须带有软件控制的主光束光阑，大小调整范围 99 档；或者参比、样品光束各带 99 个共 198 个不同大小的光阑以及安装支架；

2.21.积分球：150 mm 内径，光学聚四氟涂层；

2.22.通用透/反附件：反射时样品水平放置，可 8 度～68 度，自动变角进行绝对反射和相对反射测定，绝对反射测定波长范围 200～3100nm， 样品最小至 2mm，最大尺寸不受限制；

2.22.可在光路中于斩波器之前加入消偏器，或在参比和样品光路均可配置一个，共 2 个消偏器；

#2.23.偏振驱动器：至少在 20-330 度能够软件控制，自动偏振扫描；

2.24.工作站：Windows 10 紫外/可见 分光光度计仪器控制及数据处理软件，包括数据采集（含光谱扫描、时间驱动、多波长测定及定量分析）、记录、处理及储存光谱数据，并进行仪器校验，仪器的控制及附件的控制，具有试验报告生成器等，包含不低于十种的分析方法。

3、配置要求：

3.1 满足以上技术需求的全息紫外可见近红外分光光度计：1 套；

3.2 满足技术技术需求的光路衰减器：3 组；

3.3 满足以上技术需求的积分球：1 套；

3.4 满足以上技术需求的通用透/反射附件：1 套；

3.5 满足以上技术需求的消偏器：1 套；

3.6 满足以上技术需求的偏振驱动器：1 套；

3.7 至少满足 220-2600nm 波长范围的偏振晶体：1 套；

3.8 满足毫克级样品测试的小光斑附件：1 套；

3.9 变角透射样品支架：1 套；

3.10 可水浴控温样品支架：1 套；

3.11 主流商务工作站：1 台。

设备三：高分辨多重四级杆电感耦合等离子体质谱仪

#总体要求：要求为化学高分辨多重四极杆型（至少四组四极杆）或高分辨磁质谱型或高分辨飞行时间型，而非普通双四极杆+四平板”或“双重四极杆+单八极杆”或单四极结构。由电感耦合等离子体离子源、四极杆离子偏转器、第一个四极杆质量分析器、四极杆碰撞反应池、第二个四极杆质量分析器、离子检测系统等部分构成。

1.仪器硬件：

1.1.雾化器：耐高盐、高效同心雾化器。

1.2.雾化室：小体积、低记忆效应旋流型雾化室。

1.3.蠕动泵：四通道 12 滚轴蠕动泵，泵速 0～100rpm 连续可调。

#1.4.全基体进样系统：具有 1 路独立的工作站自动控制的进样气路：

1.4.1.全基体进样系统可实现样品气体稀释，稀释倍数大于 100 倍，可直接分析固体含量超过 3%的样品，最大可达 25%以上的样品。

1.4.2.全基体进样系统可通入氧气，实现有机样品的直接进样分析。

1.4.3.全基体进样系统可通入甲烷气，实现难电离元素，如砷、硒等元素的超痕量分析。

1.5.炬管：超高纯石英材质炬管和卡式锁紧连接，低背景更低，拆卸和安装简单方便；炬管 X/Y/Z 定位计算机自动完成。

1.6.高频率自激式全固态射频发生器，要求频率 27 MHz 以上，功率功率范围 400-1600W，连续可调。

1.7.具有虚拟接地的、不额外依靠外部物理接地的消除锥口二次电弧放电技术，无需屏蔽炬等额外安装与维护，无需屏蔽炬等额外消耗，如需要屏蔽炬，需要配置 20 套屏蔽炬备用。

1.8.等离子体工作线圈无需外部冷却水额外冷却，实现超低射频能量损耗。使用水冷的中空铜线圈，需额外配置 3 套线圈备用。

1.9.等离子体可视系统：可以从实际观测窗中实时全彩监测等离子体、锥口和中心管状态，便于样品分析和维护确认，方便有机样品方法开发。

#1.10.使用不少于 8 个高精度气体质量流量控制器，控制包含 3 路离子源气（等离子体气、辅助气、雾化气），1 路全基体进样系统气和 4 路碰撞反应气。

1.11.接口设计：

1.11.1.为实现对离子射束紧凑控制，接口至少采用三级锥设计，应至少包括一个采样锥和两个截取锥或一个采样锥、一个截取锥和一个超级锥。

1.11.2.锥接口设计要求具高灵敏度、高复杂基体耐受和低干扰水平的大锥口设计。采样锥口径要求必须≥1.0mm，截取锥要求必须≥0.9mm，从而保证长期分析高基体、高盐样品的稳定性，满足高通量分析及大进样量的要求。锥口在满足高灵敏、高复杂基体耐受和低干扰水平上需要使用不同的设计时，需增配耐高基体进样系统或 20 套以上的耐基体、高灵敏度嵌片。

#1.11.4.锥材质：采样锥为 Pt 材料、截取锥为 Pt 材料。

1.11.5.采样锥垫片应使用金属材质，如垫片使用石墨材质的，应多配置 20 瓶以上泵油，以避免因石墨垫片破损产生的额外泵油损耗。

1.12.四极杆离子提取与基体分离系统：

1.12.1.具有四极杆（Q0）离子提取系统。

1.12.2.正交 90 度待测离子偏转提取设计。

1.13.第一个四极杆质量分析器：

#1.13.1.由预四极杆，质量分析器和四极杆导杆组成。

1.13.2.分辨率优于 0.3amu。

1.13.3.可单独作为质量分析器使用。

1.13.4.质谱范围：1-285amu。

#1.13.5.四极杆扫描速度> 4000 amu/s

1.14.碰撞反应池：

1.14.1.碰撞反应池系统应为四极杆组成。

1.14.2.碰撞反应池具有低质量切割和高质量切割的质量筛选能力。

#1.14.3.碰撞反应池应具有轴向加速杆设计。

1.14.4.碰撞反应池可以使用各类气体及其混合气进行碰撞反应，消除或转移干扰。

1.14.5.碰撞反应池可使用 99.9999% 氨气。

#1.14.6.碰撞反应池应配置≥四路独立气体，配置四个质量流量计。

1.15.第二个四极杆质量分析器，用作质量分析器或将离子引导至检测器：

1.15.1.由预四极杆和四极杆质量分析器组成；

1.15.2.分辨率优于 0.3amu；

1.15.3.质谱范围：1-285amu；

1.15.4.四极杆扫描速度> 4000 amu/s。

1.16.检测器：

1.16.1.脉冲模拟双模式同时型电子倍增器。

#1.16.2.检测器瞬时采集速率不低于 100,000 数据点/秒。

#1.17.具有智能电子稀释功能，在不改变其他仪器条件（如氦气流速、等离子体功率等）的情况下,可在一次样品运行中对 1000ppm 钠标准溶液进行 15 个以上不同灵敏度的检测。

#1.18.智能电子稀释功能可以在一次样品运行中对不同元素进行不同比例的稀释。比如 1000ppm 钠和 10ppb 铅混合溶液在一次分析中两者的强度相差不超过 5%。

1.19.在 1600W 等离子体条件下，Li，Na，Mg，Al,K，Ca，V，Fe，Co，Ni，Cu 和 Zn 等元素背景等效浓度小于 1ppt。

1.20.连续分析稀释硫酸超过 1 个月（至少 6000 次样品运行），日常性能检查溶液中 Li，In， U 和 Fe 等元素波动介于 85-115%之间。

1.21.在 9.8%H2SO4 样品中，Ti 的检出限小于 0.1ppt。

1.22.在 9.8%H2SO4 样品中，Zn 的检出限小于 0.1ppt。

1.23.在 20% 高纯盐酸中，V 的检出限≤0.05ppt。

1.24.在 20%高纯盐酸中，Cr 的检出限小于 0.05ppt。

2、软件：

2.1.操作系统： Microsoft Windows 10 多任务,多用户系统软件。

2.2.全自动分析功能（启动关闭仪器 ,炬位调整，等离子体参数，离子透镜，标准等离子体条件与冷等离子体条件切换,标准模式与碰撞反应池模式切换等）

2.3.实时数据显示和实时报告显示。

2.4.ICP-MS 操作软件可以安装于个人计算机上，至少能安装在 5 个使用者的个人计算机上。样品分析数据可以使用此软件进行离线数据处理，并生成报告。

3、仪器性能指标：

3.1.灵敏度：

3.1.1.低质量数：≥200M cps/ppm;

3.1.2.中质量数：≥800M cps/ppm;

3.1.3.高质量数：≥400M cps/ppm。

3.2.背景：＜0.5cps,

3.3.氧化物离子（CeO+/Ce+）≤2.5%，双电荷粒子（CeO+/Ce+）≤3%。（不带制冷）

3.4.仪器检出限：

3.4.1.轻质量数元素：Be ≤0.1ppt;

3.4.2.中质量数元素：In ≤0.05 ppt;

3.4.3.高质量数元素：U ≤0.05 ppt;

#3.4.4.抗干扰能力：

S(SO+)检出限<0.001ppb;

P(PO+)检出限<0.005ppb。

3.5.稳定性：

3.5.1.短期稳定性（RSD）：≤2%（20 分钟）；

3.5.2.长期稳定性（RSD）：≤3%（4 小时）。

3.6.质谱校正稳定性：≤ 0.025amu/24h;

#3.7.同位素精度：Ag107/Ag109≤ 0.08%。

4、配置要求：

4.1.多重四极杆或高分辨电磁双聚焦电感耦合等离子体质谱仪：1 套;

4.2.工作站软件：1 个，至少 5 个使用安装控制账号;

4.3.循环冷却水系统（5-35℃控温）：1 台;

4.4.调试溶液：1 瓶。

4.5.配置主流工作站：1 台。

设备四：同步热分析-红外光谱-质谱联用系统

1、工作条件：

1.1.工作电压：230 VAC ± 10% ，50/60 Hz；

1.2.工作温度：15～35 ℃；

1.3.相对湿度：20～80%不结露；

1.4.工作时间：可连续稳定运行一周以上。

2、TGA-DSC 联用部分技术指标：

#2.1 进样方式：垂直式进样（天平下置）；

2.2 温度范围：15 ～ 1000 ℃；

*2.3 天平灵敏度：0.1 μg；

2.4 最大样品容量：1500 mg；

2.5 称量精度：可达±0.02%；

2.6 天平准确度：优于±0.1%；

#2.7 炉体材质及结构：陶瓷包覆铂铑合金炉体，微型炉腔设计；

2.8 热电偶类型：Pt-Pt/Rh（R 型）；

2.9 温度精度：优于±0.2 ℃；

2.10 温度准确度：优于±0.3 ℃；

2.11 DSC 信号校正方式：熔点校正；

#2.12 DSC 量热精度：优于±0.1%；

#2.13 DSC 量热准确度：优于±2%；

2.14 气体切换效率：无需高噪音真空系统即可完成炉体 99.99%气体切换；

2.15 样品盘：铂金，陶瓷两种；

#2.16 升温速度：0.1 ～ 100℃/min（适宜做动力学分析）；

2.17 炉体冷却：强制风冷配合水冷；

2.18 天平自漂移：小于 50 μg（常规实验无需扣基线，效率高）；

#2.19 冷却速率：10 分钟内，自 1000℃冷却至 30℃；

2.20 气体质量流量控制器：程控改变气体种类和流速（多阈值）；

2.21 拓展功能：可拓展与 FTIR、GC/MS 进行联用，定性定量分析逸出气体产物；

2.22 软件：操作界面友好，能精确控制仪器升降温和等温，控制和记录气体流量，可进行失重、失重速率、起始反应温度、自动记录数据等所有控制分析功能。在测试运行过程

中可以修改测试流程、增加和删减测试步骤。

3、DMA 部分技术指标：

#3.1 仪器设计：旋转头设计，可设置为“向上”、“向下”、“水平”和任意 45 度角。线性 LVDT 位移传感器。轻质驱动支架，无需压缩空气或轴承支撑。

#3.2 夹具材质：钛合金

#3.3 应变解析度：1nm

#3.4 模量范围：10^3 ~ 10^{16} Pa

3.5 刚度范围：2×10^2 ~1×10^8N/m

#3.6 频率范围：0.001~600Hz

3.7 每次测试可同时检测的频率数量：最多 100 个频率可同时检测

3.8 动态样品形变范围：±1000μm

3.9 温度范围：-190~400℃

3.10 升温速率：0.1~20℃/min

#3.11 冷却速率：0.1~40℃/min

*3.12 样品测试类型：固体，凝胶，粉末样品

3.13 低温温度扫描时液氮用量经济，降温所需时间短（数据说明）：

-100℃开始的测试，每次测试液氮用量小于 0.3L，5min 内；

-150℃开始的测试，每次测试液氮用量小于 1L，10min 内；

-190℃开始的测试，每次测试液氮用量小于 1L，15min 内。

#3.14 包含 TMA 模式：具备 TMA 模式，可从事常规的 TMA 测试

4、IR 部分技术指标：

4.1.波长范围：8300-350cm-1，可拓展至近红外范围；

4.2.波数精度：优于 0.009cm-1，波数准确度：优于 0.02cm-1；

4.3.分辨率：优于 0.4cm-1；

4.4.ASTM 标准线性度：全光谱准确度优于 0.07%T；

#4.5.灵敏度：优于 50000：1（1min 测试，P-P）；

4.6.光源：恒温高效黑体空腔光源，温度低、能量高、长寿命，按 ASTM 0 法测定，能量比 E4000/Emax>70%；预准直，用户可自行更换；

4.7.干涉仪：无须校正，高稳定；无磨损，长寿命；

4.8.分束器：多层镀 Ge 保护的宽范围 KBr 分束器；

*4.9.检测器：高灵敏度、恒温快速回复 DTGS 检测器，时刻处于最佳检测状态；

4.10.干燥性能：光学仓整体密封，防潮设计。采用可见湿度指示计来指示湿度变化情况；干燥剂可重复使用并且容易更换；光路及样品舱分别带吹扫功能。

4.11.光栏控制：优于 100 档精度，适应高分辨率和各种精确测量要求；

4.12.基本扫描速度：优于 20 张/秒(16cm-1)，确保高度稳定性检测和动力学分析；

4.13.红外软件：除提供红外检测处理功能外，应具有采集光谱质量检查、自动实验设置、ATR 多模式校正、多媒体教学、实时系统诊断等应用功能，操作界面可进行中英文等多语言切换；

4.14.通用谱库：红外谱库不少于 20000 张红外标准谱图；

5、GCMS 部分：

#5.1、进样口：至少有 1 个分流/不分流进样口可单独 GCMS 操作使用。

5.2、气相色谱带有可编程的全电子气路控制；

5.3、柱温箱拥有快速升温及快速降温的功能，最大升温速率可达 100℃/min 以上，降温速率从 450℃降至 50℃小于 2.5 分钟（22℃室温时）；

5.5、离子源为 EI 源；

5.6、质量分析器：四极杆质量分析器，请注明四极杆材质；

#5.7、质量范围 m/z：不小于 1100amu，以 0.1amu 递增；

5.8、质量稳定性：优于±0.1 m/z，超过 48 小时；

5.9、最大扫描速率：不低于 10000 Da/sec；

5.10、线性范围：$\geqslant 10^6$

#5.11、真空泵：分子涡轮泵不低于 250L/sec，抽真空时间小于 5min；

#5.12、灵敏度：EI Scan 模式，1pg 八氟萘 OFN，m/z 272 S/N＞800：1；

5.13、最新版本的 NIST 谱库，不少于 24 万张谱图；

5.14、配备宽范围的真空规，可实时观察真空度变化，方便溶剂延迟时间等的确定；

#5.15、GCMS 的设计符合联用的要求，可同时进行 GCMS 测试和与 STA-FTIR-GCMS 的联用测试，不需要拆卸硬件。

6、联用接口部分：

6.1、同步触发器：包括 TGA、FTIR 和 GCMS 可实现软件和硬件双控同步触发功能。

#6.2、传输线：采用绝缘加热传输线，带有可更换的 SilcoSteel 衬管。传输管线温度精确可控，最高不得低于 330℃，无温度死角。

6.3、可独立控温小体积红外气体池，可加热至少达到 330 ℃，采用“零重力设计”有效减缓重质组分沉积，延长系统使用寿命，提高结果准确性。

#6.4、联接口及管线温度：所有联接口和管线温度不得低于 330℃，并且配备五个控温模块，可以分段控温。

#6.5、平衡载气系统：包括专为联用设计的抽气口，泵，气体质量流量计，过滤系统，加热系统等。最大限度的避免膨胀效应，可以根据不同的样品性质选择最佳的红外气体池驻留时间，提高红外信号分辨率。具备载气流量显示和控制功能，流速范围上限大于等于 200ml/min。

#6.6、GCMS 进样阀：电子气路切换阀（GSV），包括一个八通阀和一个四通阀，可以软件控制实现 GCMS 复杂组分分离模式和单独 MS 离子监控模式自动切换。

#6.7、TGA-MS 在线模式下，质谱端必须采用连续进样方式，且质谱同步采集的任意两个相邻数据点间的时间间隔不得大于 1s，或者不得采用脉冲进样方式。

7、配置要求：

7.1.满足上述技术需求的同步热分析仪：1 套；

7.2 满足以上技术需求的动态热机械分析仪 1 套；

7.3.满足上述技术需求的红外光谱仪：1 套；

7.4.满足上述技术需求的气质联用仪：1 套；

7.5.满足上述技术需求的联用接口：1 套；

7.6.主流商务电脑：2 套。

设备五：中近红外成像系统

1、工作条件：

1.1.工作条件：

电源:220V±10%，50HZ；

室温:15-35℃，在 4—35℃也可正常工作；

湿度:< 70%。

2、技术参数要求：

*主体光路设计：非一体机设计，由用于常规常量样品分析的红外光谱主机及显微成像两部分组成，光源及干涉仪均放置于红外光谱主机内。

2.1.光谱范围：

2.1.1.主机：14500-350cm-1；

2.1.2.显微成像系统：7800-600cm-1。

2.2.分辨率：

2.2.1.主机光谱分辨率优于 0.5cm-1（中红外区）,0.1-6.4nm,1000nm 处（近红外区）；

2.2.2.成像空间分辨率：标配 6.25μm，25μm，50μm 三档软件自由选择。

#2.3.信噪比:

2.3.1.主机：优于 50000:1（4cm-1，1min，FR-DTGS 检测器，KBr 分束器）；

2.3.2.显微成像部分：>40000:1（4cm-1，128 次扫描，MCT 检测器）。

2.4.速度：

2.4.1.主机 OPD：0.10 to 4.00 cm/sec 可调；

2.4.2.成像采集速率：≤1.62 秒（样品面积 100 × 100u,分辨率 6.25u,图谱范围 7800－710cm-1），≤1.62 秒（样品面积 400 × 400u,分辨率 25u,图谱范围 7800－710cm-1），≤1.62 秒（样品面积 0.8mm × 0.8mm,分辨率 50u,图谱范围 7800－710cm-1）。

2.5.纵坐标精度：优于 0.05%T。

#2.6.波数精度： 优于 0.009cm-1。

2.7.光源：中红外区采用高能量黑体空腔光源，应具有优异的能量特性，按 ASTM 标准测试 E4000/Emax 应大于 60%。且为用户可更换长寿命光源，应具有极佳的发热点稳定性。近红外区采用空气冷却的，预校准的，热点稳定的卤钨灯光源。双光源自动切换，且有专利的冷挡板技术，最大限度避免了对半导体器件的影响。

#2.8.分束器： KBr/CaF2 双分束器，且软件全自动切换。

2.9.检测器：

2.9.1.主机：恒温快恢复的中红外 Fr-DTGS，近红外 Fr-DTGS；

#2.9.2.显微成像部分：双工检测器，包括一个单点中带 MCT 检测器和一个 1×16 线阵列 MCT 检测器，无须机械切换。

2.9.3 高灵敏度 MCT 检测器：波长范围：12,000-600cm-1，液氮制冷，保持时间：8 小时

2.10.光阑：

2.10.1.主机：计算机控制连续可变光阑；

中航技国际经贸发展有限公司 AVIC INTERNATIONAL TRADE & ECONOMIC DEVELOPMENT LTD.

2.10.2.显微成像部分：软件控制连续可调光阑，也可鼠标拖动调节大小。

#2.11.大气背景补偿：实时大气背景校准，不需要专门采集参考光谱进行差谱校正。可在开机状态下单光束能量图中即可自动扣除空气中的水蒸气和二氧化碳气体的红外吸收。

2.12.横坐标的处理方式：除聚苯乙烯薄膜及激光以外，以内置的可溯源的绝对甲烷气体标准来校正谱峰的形状和位置，确保结果不漂移。

#2.13.干涉仪：双动镜机械摇摆式迈克尔逊干涉仪，能够从根本上消除经典干涉仪无法避免的动镜倾斜和切变的影响。

#2.14.不同空间分辨率测试模式间切换：Z 轴折叠放大系统设计，无需更换任何硬件，软件控制自动在不同分辨率测试模式间切换。

#2.15.显微移动样品台：XYZ 三维机动化样品台，移动精度优于 0.1μm。

2.16.显微成像系统：三卡塞格林镜高精度系统，确保所见即所得；通过软件自动进行透射和反射测量模式的切换。

2.17.每秒采集光谱数：168 张光谱/秒(16 cm-1, 7,800 - 720 cm-1)

2.18.样品定位：白光快速定位样品设计，肉眼借助白光快速粗定位，再借助显微 CCD 进行微调，准确定位样品。

2.19.系统诊断：开机自检显微和红外主机的部件，确保工作状态正常；且各部件的状态将实时显示在计算机控制界面上

2.20.样品台规格（可移动区域）：75 x 50 mm (3 × 2 in)（标配）；160 × 60 mm (6.3 x 2.4 in.)（选配）

2.21 红外 ATR-光路附件及原位池

2.21.1 配备高效红外光路调整结构,具备高效的红外光收集系统,整体透光效率:>=50%;
2.21.2 入射角调节范围：>=35～75°；
2.21.3 设有原位池高低调节旋钮，可对样品高度进行微调;
2.21.4 底座可更换，以适配不同商业红外光谱仪。
2.21.5 配备液/气体蠕动体系、原位电催化池以及硅晶体窗口;
2.21.6 适用于电催化红外光谱的衰减全反射模式测试,兼容内反射和外反射两种模式;,
2.21.7 三电极体系，样品直径：<=Φ6mm;
2.21.8 原位池主体外壳材质耐酸碱、抗腐蚀性和强度等;
2.21.9 体系整体密封性好，漏率:<=10^{-6};
2.21.10 窗口晶体 ph 值范围：1-12;
2.21.11 配备进出气液口，直径>=Φ3mm;
2.21.12 配备玻碳工作电极，镀金工作电极，参比电极（Ag/AgCL 可根据实际要求更换为 Hg/HgO 或汞电极）和对电极（Pt 丝可根据实际要求更换为石磨棒）;

2.21.13 可实现电化学测试、红外测试一键式体验（全过程软件控制）；

2.22.通过标准认证的软件，包含仪器操作控制，光谱处理(平滑、基线校正、K-K、K-M)，专家系统软件，红外助手软件，专利光谱比较(Compare)功能；BEER 定律定量软件；混合物检索功能；自建谱库功能；交互式化学结构解析软件等。

2.23.成像处理软件：具有全自动图像分析功能 Show Structure，无需提取任何光谱信息自动显示成分分布；可对红外图像进行相关图像、峰面积图像分析，也可对红外图像进行平滑、降噪等数学处理，配备 Hyperview 图像分析软件，可进行连续的峰位、峰高/面积和化学成像的相关性分析，并引入高级 PCA 及多元曲线回归法分析化学成像。

3、配置要求：

3.1.红外主机：1 台；

3.2.显微成像部分及信号线：1 套；

3.3.即插即用主机用智能型钻石 ATR 附件：1 个，钻石晶体，可进行固体液体及粉末样品的测试；

3.4.近红外积分球：1 个，含旋转样品台及透反射附件；

3.5 红外 ATR-光路附件及原位池 1 套

3.6 高灵敏度 MCT 检测器 1 套

3.7.系统控制及数据处理软件：1 套；

3.8.主流工作站：1 台。

设备六：气相色谱-质谱联用系统

1、工作条件

1.1 电源：220V，50Hz 电源

1.2 环境温度：10-30°C

1.3 环境湿度：20%-80%

2 质谱仪

2.1 离子源

2.1.1 离子源部件包括灯丝在内≤ 12 个，且无任何接线或螺丝。

#2.1.2 无需任何工具，3 分钟内即可完成拆装，提高离子源的维护效率。

#2.1.3 离子源具有卡槽锁定功能，从质谱仪上取出离子源或将离子源安装回质谱仪，只需旋转 180 度，即可实现自动位置对准和电路连接，方便维护操作。

#2.1.5 长寿命灯丝，单根灯丝工作时间≥4000 小时。

2.1.6 离子源温度：50~350℃

2.1.7 高温传输线：50~350℃

2.2 质量分析器

#2.2.1 全实钼金属的预四极杆和全实钼金属的分析四级杆，高惰性。

#2.2.2 预四极杆和分析四级杆都可打磨可清洗，无需更换，降低使用和维护成本。

#2.2.3 质量范围：1-1200u。

2.2.4 可实现同时全扫描和选择离子扫描。

2.2.5 质量稳定性： (+/-) 0.1 m/z，超过 48 小时。

2.2.6 扫描速率：大于等于 12500Da/sec。

2.3 检测器

2.3.1 检测器前端具有先进的光学离子系统，可有效聚焦并过滤带电干扰。

#2.3.2 具有 270 度的离子转角设计，使中性离子的干扰减少到最小。

2.3.3 高能打拿极背对离子出口以及高电压屏蔽又减少高电场引起的背景噪音，提高灵敏度。

2.3.4 离散型电子倍增检测器。

2..3.5 线性范围：> 106

*2.3.6 灵敏度指标：EI 全扫描检测,1 pg 八氟萘，信噪比 大于 1500:1 RMS

2.4 真空系统

2.4.1 整体化紧凑的真空腔设计，离子源和真空腔密封尺寸 < 70 mm

#2.4.2 大容量分子涡轮泵<3min 达到空气/水本底值 ；从抽真空开始 3 分钟之内即可开灯丝查看仪器状态或做样，真空度小于 3*10 -5Torr 。

2.4.3 标配宽范围的真空计，可实时观察真空度变化，方便溶剂延迟时间等的确定。

2.4.4 前级机械泵抽速 ≥3.3 m3/h。

2.4.5 具有氮气保护功能和快速卸真空功能，从降温到卸真空完成≤10mins

2.4.6 具有不卸真空换色谱柱功能

3.色谱仪

3.1 柱箱

3.1.1 可连接毛细管柱或不锈钢或者玻璃填充柱

3.1.2 操作温度范围：高于环境温度+4℃ 至 450℃

3.1.3 单次进样最长运行时间：999.99 分钟

3.1.4 最大升温速度 120℃/min，设定温度步长 0.1℃/min，时间步长 0.01min,从 450℃降到 50℃≤4min

3.1.5 最大升温阶数 100 阶。可以实现在一个谱图中多次程序升温进样，尤其是在线分析中。

3.2 电子气路控制

3.2.1 能自动补偿大气压力和温度变化

3.2.2 可通过 GC 面板或软件来设定气体参数

3.2.3 通过电子流量传感器控制分流比或者分流流量

3.2.4 进样口电子压力传感器精密度：<±0.05 psi，漂移：< ±0.1 psi / 6 个月

#3.2.5 用户可自主选择气体压力单位 psi，kPa，cm/sec 或 ml/min

#3.2.7 压力控制精度±0.001psi 设定范围 0-150psi

3.3、(惰性)分流/不分流毛细管柱进样口

3.3.1 压力设定精度：0.001psi

3.3.2 温度范围：50□C ～450□C ，步长 1 □C

#3.3.3 PPC 有 5 种控制模式：程序流量，程序压力，程序线速度，恒流或者脉冲压力进样，

真空补偿模式。

3.3.4 快速旋转式进样口，更换衬管无需工具，实现进样口的快速维护。

3.3.5 可选的惰性 进样口包括经化学去活工艺处理的焊件和焊件插件，可防止痕量氧化物和硫化物等活性组分的吸附，保证仪器在低浓度时的灵敏度。

3.3.6 压力调整范围：0-150psi

3.3.7 分流比最大可调整到 12500：1

3.3.8 总流量设定范围

N2:5-1200ml/min

H2 or He:5-1500ml/min

Ar/CH4:5-1000ml/min

4.工作站软件

4.1 基于 Windows 10 工作环境下的工作站软件可同时控制气相色谱仪和质谱仪，并进行数据采集和处理

4.2 一次进样可同时采集 EI 全扫描和选择离子扫描的数据，

4.3 有质谱数据谱库检索功能和质谱定量功能，并可提供多种报告格式的选择

4.4 内置数据库，强大的数据管理功能，保证数据的完整性和安全性。原始数据、仪器条件和处理参数等信息的关联由软件自动建立，用户无需记忆就能找到相应的信息。在数据库中，用户可以采用各种检索方式从大量的数据中取出想要的数据。

5.配置需求

5.1 满足以上技术需求的气相色谱质谱联用仪 1 套

5.2 主流商务电脑 1 台

设备七：离子色谱仪

1. 工作条件：

1.1 电源：AC 220V +/- 10%， 50/60Hz

环境温度：10-35 度

环境湿度：<85%

2.技术性能要求：

2.1 仪器基本功能：仪器适用于样品中无机阴、阳离子和有机酸等物质的分析。

2.2 系统要求

2.2.1 仪器组成：电子六通道进样阀 2 套；电导检测器 2 套、高压泵 2 套、抑制器 2 套、阴离子分析柱及保护柱 2 套、阳离子色谱柱及保护柱 1 套、原装进口蠕动泵 3 套、柱温箱 1 套、工作站（含原版中文和英文系统操控软件）、自动进样器 1 套、在线样品前处理模块 1 套、打印机 1 套。

2.2.2 离子色谱流路均采用原厂 PEEK/PTFE 材质,须包括分析泵本身及分析泵后至六通阀、色谱柱、抑制器、检测器之间所有管路。

*2.2.3 高压泵、色谱柱、检测器具有智能芯片技术，须有实物，不可采用软件虚拟功能替代。

*2.2.4 可扩展兼容电化学检测器（脉冲安培检测器）和紫外检测器。

2.3 高压泵：2 套

2.3.1 采用化学惰性的非金属无阻尼泵头，PEEK 管路

*2.3.2 耐压范围：最大耐压 35MPa（PEEK 材质）

*2.3.3 流速范围：不更换泵头情况下，流速可达到 0.001-20.000mL/min

2.3.4 不更换泵头情况下，流速最小分度值 0.001mL/min

2.3.5 重现性：＜0.1%与设定值偏差

2.3.6 需配备智能芯片，能进行流量智能优化

2.3.7 需具备高压泵维护记录追踪功能

2.3.8 需具备高压泵维护定时提醒功能

2.4 电导检测器：2 套

2.4.1 类型：数字信号控制处理器，全量程检测；

2.4.2 检测范围：0—15000μS/cm;

*2.4.3 线性偏差：＜0.1%

2.4.4 温度补偿： 0-5%/K，可任意调节

2.4.5 电子噪音：＜0.1ns/cm(0—15000μS/cm)

2.4.6 基线噪音：＜0.2ns/cm

2.4.7 电导池体积：0.8μL

*2.4.8 温度稳定性：≤0.001℃

2.4.9 需配备智能芯片，可以储存样本色谱图，用于软件验证或培训

2.5 抑制器：2 套

2.5.1 自动连续化学抑制器：自动连续再生，能够降低淋洗液背景电导，具有高容量，自动清洗，低背景电导，低噪声和稳定的基线。

#2.5.2 长寿命，8 年以上保用保换（提供厂商用户承诺书加盖公章）；或至少提供 4 套备用（需在配置清单中体现）。

2.5.3 耐有机溶剂，可以在洗脱液中添加 25%甲醇、丙酮等有机溶剂增加离子的分离效果；

2.5.4 耐重金属毒害，分析土壤浸取液等样品，无须去除重金属；

2.6 蠕动泵：3 套

2.6.1 数量：1 套

2.6.2 类型：双通道

2.6.3 旋转速度：0-42 转/分钟，共 7 种调速级，每级 6 转/分钟

2.7 色谱分析柱：3 套

2.7.1 阴离子分离柱及保护柱 2 套，一次进样完成 BrO_3^-、F^-、Cl^-、Br^-、SO_4^{2-}、NO_3^-,PO_4^{3-}等阴离子分析。

2.7.2 阳离子分离柱 1 套及保护柱 1 套，完成 Na^+、K^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、NH_4^+、等阳离子的分析。

2.7.3 必须含有智能芯片，即插即显示，显示序列号、建议流速、使用的次数等信息。

2.8 柱温箱：1 套

2.8.1 温度控制范围：环境温度+5℃～+40 ℃

#2.8.2 稳定性：<0.05℃

2.9 自动进样器：1 套

2.9.1 样品位：≥55 位

2.9.2 最大提升负载：30N

2.9.3 提升速率：5-25mm/秒，可调节

#2.9.4 每次最大进样量：≥10ml，可满足在线样品预处理要求

2.9.5 进样方式：原装进口蠕动泵进样

2.9.6 蠕动泵转速：6-90 转/分

2.9.7 自动进样器针头材质必须为 PEEK 材料，避免引入其他离子污染。

2.10 在线样品前处理模块：1 套

2.10.1 可以实现农产品、水样、河水、地表水、饮用水、污水等样品的直接进样分析

2.10.2 必须配备原装进口蠕动泵进样

2.10.3 超滤池池体积:240μL

2.10.4 处理膜孔径：≤0.2μm

2.10.5 必须采用螺旋式样品通道，避免堵塞过滤膜

2.10.6 配备处理 30,000 个样品所需消耗品；如采用滤头等一次性过滤方式，需要提供对应的 30,000 个滤头

2.11 智能化色谱工作站：1 套

2.11.1 功能：可自动识别所有智能组件，并读取其最佳参数信息；仪器控制和数据处理完全由软件进行；可编制分析方式和顺序、色谱图积分和分析报告。

2.11.2 必须具有原版中文和英文软件

2.11.3 软件提供免费升级服务。

（二）商务要求：（*下述要求需在商务偏离表中逐条响应*）：

1、售后服务要求：

1.1 质量保证期（简称“质保期”）：不少于 1 年，质保期自货物最终验收合格之日起算，质保期内，任何由制造商选材和制造不当引起的质量问题，供应商负责免费维修或更换，供应商对所供货物实行包修、包换、包退、包维护保养，期满后可同时提供终身维修保养服务并保证零配件的供应。

1.2 服务标准：保证期内的设备，均可获得免费维修服务及免费坏件更换；质保期满后，实行有偿服务，所涉及设备的软件及硬件终身升级。

1.3 服务效率：对采购人的服务通知，供应商在接报后 4 小时内响应，确定需要后 48 小时内到达现场，48 小时内处理完毕。重大或者无法现场解决的问题，由厂家在 7 个工作日内提出具体解决方案；

1.4 供应商需提供迅速优质的售后服务和技术支持。合同期外，需提供永久的保障性服务，以保障软件的正常使用。

1.5 到货安装调试完成后，有专业工程师现场提供一次系统的使用培训服务，直至采购人相关人员熟练掌握为止。

1.6 项目团队人员：要求产品制造商在国内设有固定维修站和专业维修工程师，并且保证有至少有两名专职的应用支持工程师，保证及时优质的售后服务，包括故障处理、技术支持、应用培训等。拟派项目团队人员具备丰富的资历、专业的技术能力。

2、系统维护期（质保期）要求：

2.1 系统验收通过后提供壹年免费售后现场质保技术服务，包括免费升级、故障排除、性能调优、技术咨询等，并负责处理、协调与各系统软件、硬件等供应商的关系。质保期从项目验收合格之日起开始计算，质保期内应根据需要派驻专门人员到现场指导并排障。在合同规定的免费服务期限之内，为学校免费提供各种技术服务，包括在线答疑、定期回访、软件更新、版本升级与技术培训。

2.2 质保期内，发生任何质量问题整机更换（更换周期不超过 2 个月）。质保期内因设备维修而影响工作的情况每发生一次，质保期相应延长 60 天。

2.3 质保期后：24 小时内响应，只收取部件成本价格；质保期后的维修，时间要求和质保期相同。

3、产品升级服务要求：

3.1 软件应用支持及升级等免费服务包括主要版本的故障排除、版本维护、故障修复、补丁和主要版本升级、数据库、引擎、控制台的技术支持和因国家大环境管理要求而进行必要改造等。

3.2 如拟投产品软件 5 年内有升级，应当免费提供升级服务。

4、服务响应及维护要求：

要求对项目提供 5×8 小时的实时技术支持响应服务。要求在 24 小时响应时间内提供保修、维护等技术服务。系统出现故障给予问题的解答，如需现场解决，派技术人员到达现场解决问题。对于发现的软件自身功能问题，须免费提供永久支持、及时给予圆满解决；在远程维护无法解决问题的情况下，要派遣技术人员上门解决。质量保证期内，停机待修时间不得超过 2 天，且有备份服务器，若超过 2 天，则保修期延长待机时间的 10 倍。同时，提供软件免费升级。

5、验收要求：

5.1 供应商应提供合同商品的有效检验文件，经采购人认可后，与合同的性能指标一起作为合同商品验收标准。采购人对合同商品验收合格后，双方共同签署验收合格证书，验收中发现合同商品达不到验收标准或合同规定的性能指标，成交供应商必须更换合同商品，并负担由此给用户造成的损失，直到验收合格为止。

5.2 供应商应于投标文件中提供合同商品的验收标准和检测办法，并在验收中提供采购人认可的相应检测手段，验收标准应符合中国有关的国家、地方、行业的标准，经采购人确认后作为验收的依据。

5.3 验收费用由项目供应商承担。

5.4 满足本项目验收大纲全部要求。

6、技术培训服务要求：

6.1 在设备安装和调试完成后，中标人应提供培训服务，提供专业技术人员对采购人使用设备人员和相关管理人员进行一周培训，并保证两名以上操作人员熟练掌握操作技术为止。

6.2 供应商需制定详细的培训内容和培训计划；如遇设备升级更新，中标人需及时提供更新操作指导。

6.3 依据采购人的实际情况，协商制定切实可行的完整培训计划,采用集中培训与专项指导两种方式，为采购人免费培训使用与维护软件的有关技术人员。软硬件等设备的安装、调试进行现场使用的培训，内容包括设备的工作原理、操作步骤、正常维护和应用等，使培训人员能够正确、熟练操作及掌握仪器简易的故障判别及排除、维修。

7、包装和运输要求：

7.1 除合同另有约定外,卖方提供的全部货物,均应采用本行业通用的方式进行包装，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损，运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由卖方承担。

7.2 卖方负责办理运输和保险，将货物运抵现场。有关运输和保险的一切费用由卖方承担，所有货物运抵现场且安装、调试、验收合格后的日期为交货日期。

8、保险要求：

货物运抵项目现场（直至卸货落地）前发生的仓储费、装卸费、运输费、保险费均由卖方负责。

9、付款条件（进度和方式）要求：

9.1 付款分为潜在的国产产品付款和进口产品货款.

9.1.1 国产产品付款：

（1）合同签订 7 个工作日内卖方向买方提供合同金额 10%的履约保证金。

（2）货到验收合格后，凭验收报告支付 70%合同款项。

（3）货物调试且验收合格后，卖方向买方提供合同全额正式商业发票后，买方向卖方支付

合同总价的 30%，同时履约保证金转为质保金；

（4）质量保证期为 12 个月，质量保证期满后 30 个工作日内，无息退还质保金。

9.1.2 进口产品付款:100%不可撤销信用证(凭货物发货装运单据议付 90%；货物调试且验收合格后，凭用户签字确认且加盖单位公章的验收报告议付合同总价 10%合同尾款)。

10、知识产权归属、处理：

10.1 供应商应保证买方在使用中标产品或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等的起诉。如果任何第三方提出侵权指控，供应商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。

10.2 采购人使用中标产品所产生的成果文件、专利权、著作权、商标权和工业设计权等归采购人所有。

第四章 评标办法及评分标准

评标办法前附表

2.1 符合性审查标准：

评审因素	评审标准
投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金
签署、盖章	投标文件按招标文件要求签署、盖章、制作（满足第二章“投标须知”第14、15条规定）
投标报价	报价未超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价（满足第二章“投标须知”第2条规定）
附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件
其他情形	法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。
进口产品	符合招标文件关于采购进口产品相关要求（满足第二章“投标须知”第1.3.5条规定）
代理商	符合招标文件关于接受代理商投标（满足第二章“投标须知”第1.3.7条规定）
联合体	符合招标文件关于联合体规定（满足第二章“投标须知”第1.4条规定）
投标有效期	符合招标文件关于投标有效期的规定（满足第二章“投标须知”第13条规定）
串通投标	未出现招标文件关于串通投标的相关规定的情形(详见第二章“投标须知”第21.3条）
实质性条件	符合所有商务条款及“采购需求”中星号“*”指标
投标资料真实性	投标文件中是否提供虚假或失实资料

2.2 分值构成评分标准：

条款号	条款内容	编列内容
2.2.1	分值构成(100分)	投标人的评标总得分＝F1＋F2＋F3，其中： F1、F2、F3分别为投标报价、技术、商务3项评审因素的得分。
		（1）投标报价F1：分值30分； （2）技术部分F2：分值53分； （3）商务部分F3：分值17分。
2.2.2	评标基准价	满足招标文件要求且价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。

2.2.3 评分标准

（1）投标报价F1评分标准（30分）：

评分因素	评分标准
投标报价(30分)	投标报价F1评分计算公式＝（评标基准价/投标报价）×30%×100
	投标人投标报价超出项目预算金额的，则将视为无效投标被拒绝。 对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《中小企业声明函》并满足相关规定的投标人，小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位满足政策规定的其报价

	给予 10%的优惠折扣，使用折扣后的价格参与评审。**专门面向中小企业采购的项目或者采购包，不再执行价格评审优惠的扶持政策。**

（2）技术部分 F2 评分标准（53 分）：

评分因素	评分标准
技术需求响应情况（46 分）	对招标文件采购需求书的响应程度，完全满足得 46 分， 注：1）标注“*”的技术指标不满足，投标无效；标注“#”的技术指标为重要指标，不满足每条扣 1 分，无任何符号标记的指标为一般技术指标，不满足每条扣 0.5 分（直至扣完）。2）投标人须对本招标文件技术要求进行点对点应答，必须在引用本招标文件的基础上,进行逐条逐项答复、说明和解释。
技术方案（3 分）	针对本项目需求整体技术方案、设备选型、系统功能的理解：整体技术方案思路清晰、设备选型先进、系统功能架构设计理解全面得 3 分；整体技术方案、设备选型、系统功能架构设计理解满足需求得 2 分；整体技术方案、系统功能架构设计理解不足得 0 分；
拟派人员团队合理性（4 分）	拟派项目团队人员资历丰富、专业技术能力符合采购需求得 4 分，项目团队人员资历、专业技术能力基本满足采购需求得 2 分；不满足采购需求或未提供得 0 分。

（3）商务部分 F3 评分标准（17 分）：

评分因素	评分标准
售后服务方案及措施（3 分）	售后服务方案合理，服务响应迅速，售后服体系完善，服务应对措施及质保期优于招标文件要求得 3 分；售后服务方案基本合理，基本满足项目需求得 2 分；售后服务方案简单，针对性不强得 1 分；未提供得 0 分。
培训措施及技术支持（2 分）	培训方案内容全面有针对性、措施有力、人员安排充足、具有完善的技术支持方案得 2 分；培训方案不具备针对性、措施不全、人员安排不足得 1 分；培训方案未提供得 0 分。
业绩（10 分）	2019 年 10 月 1 日至今所投设备类似的项目业绩，至少提供合同首页、采购内容与金额、双方签字盖章页，并须提供用户单位负责人联系电话。要求投标人须加盖公章），每提供 1 个有效业绩得 2 分，最多得 10 分。
节能环保（2 分）	1.节能产品（如有）：除政府强制采购的节能产品外，主要投标产品列入了财政部最新公布的节能产品政府采购品目清单,且具有由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的复印件（加盖公章），得 1 分；否则 0 分。 2.环保产品（如有）：主要投标产品列入了财政部最新公布的环境标志产品政府采购品目清单，且具有由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志认证证书的复印件（加盖公章），得 1 分；否则 0 分。

说明：

1．对各投标人投标文件的技术商务部分独立进行评分。

2．如加分后超出 100 分的，按实际分值计算。

3．“*”号指标不纳入技术、商务评分因素，对于“*”号指标的负偏离将按无效标处理；纳入商务评分因素的一般指标，符合要求得相应分值，未提供或不符合不得分。

4．关于《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46 号）、《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）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)的规定，对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《投标人企业类型声明函》，《残疾人福利

性单位声明函》或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并满足相关规定的投标人，其投标报价扣除 10%后参与评审。**专门面向中小企业采购的项目或者采购包，不再执行价格评审优惠的扶持政策。**

5．如本项目接受联合体投标，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%的价格扣除。联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业。

6．采购人拟采购的产品属于节能产品、环境标志产品品目清单范围的，投标人所投产品如取得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书应提供相关证明，在评标时予以优先采购，给予评标总分值 1%的加分；投标人所投产品如被列入财政部与国家主管部门颁发无线局域网产品目录，应提供相关证明，在评标时予以优先采购，给予评标总分值 1%的加分（评分办法中如已有相关评分，则以评分办法为准，不重复加分）。

7．如采购人所采购产品为政府强制采购的节能产品。投标人所投产品必须取得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，并提供相关证明，否则其投标将作为无效投标被拒绝。

8. 如果不同投标人所投产品为同一品牌的：

采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，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参加评标的投标人（详见下文处理方式），招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，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（详见下文处理方式），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。

非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定**核心产品**，并在招标文件中载明**（详见 投标人须知资料表）**。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

适用于本项目的处理方式：

如采用最低评标办法，则：□按技术指标优劣排列 □随机抽取；

如采用综合评标法， 则：√按报价由低到高排列 □随机抽取。

9. 中标候选人并列时，适用于本项目的处理方式：

如采用最低评标办法，则：□按技术指标优劣排列 □随机抽取；

如采用综合评标法， 则：√按报价由低到高排列 □随机抽取。

1. 评标方法：

本次评标采用**综合评分法。**评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第 2.2 款规定的评分标准结合投标文件进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人；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并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照按照评标标准排名第一的作为中标候选人。

2. 评审标准：

2.1 符合性审查标准：依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。（详见 评标办法前附表）

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成

（1）投标报价：（详见 评标办法前附表）；

（2）技术部分：（详见 评标办法前附表）；

（3）商务部分：（详见 评标办法前附表）。

2.2.2 评标基准价计算方法：（详见 评标办法前附表）。

2.2.3 评分标准

按招标文件中规定的评标方法和标准，对资格评审和符合性评审合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

（1）投标报价评分标准：（详见 评标办法前附表）；

（2）技术部分评分标准：（详见 评标办法前附表）；

（3）商务部分评分标准：（详见 评标办法前附表）；

3. 评标程序

3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会依据第二章第 20.1 款以及本章第 2.1 项规定的标准对投标文件进行符合性审查。有一项不符合评审标准的，作无效标处理。

3.1.2 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：

（1）投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单

价；

（4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

（5）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。

（6）按上述修正错误的原则及方法调整或修正后的报价应当由投标人形成书面形式，并加盖公章，或者由法人或授权代表签字确认后，产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出投标人的评标总得分。

（1）按本章第 2.2.3（1）目规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分 F1，并计算投标报价评分加分分值；

（2）按本章第 2.2.3（2）目规定的评审因素和分值对技术部分计算出得分 F2，并计算技术部分评分加分分值；

（3）按本章第 2.2.3（3）目规定的评审因素和分值对商务部分计算出得分 F3；

（5）按本章第 2.2.1 项所列公式计算评标总得分。

3.2.2 统计分数原则：计算算术平均分值为投标人的得分（保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入）。

3.2.3 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。

3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 在评标期间，评标委员会有权以书面方式要求投标人对其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的内容作出必要的澄清、说明或者补正。投标人澄清、说明或者补正应在评标委员会规定的时间内以书面形式进行，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范围或者改变投标文件的实质性内容。

3.3.2 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.4 评标结果

3.4.1 评标委员会根据评标标准，按照招标文件中规定的数量推荐中标候选人，并提出书面评标报告。

3.4.2 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

3.4.3 评标委员会及其成员不得有下列行为：

（1）确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；

（2）接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明，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，评标委员会要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正的情形除外；

（3）违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见；

（4）对需要专业判断的主观评审因素协商评分；

（5）在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；

（6）记录、复制或者带走任何评标资料；

（7）其他不遵守评标纪律的行为。

评标委员会成员有前款第一至五项行为之一的，其评审意见无效，并不得获取评审劳务报酬和报销异地评审差旅费。

3.4.4 采购人根据评标委员会提出的书面评标报告和推荐的中标候选人名单，确定中标人。

第五章　合同条款及合同格式

第一部分　政府采购合同格式

合同编号：_____

项目名称：_____

货物、服务名称：_____

买　　方：_____

卖　　方：_____

签署日期：_____

合　　同　　书

买方（名称）的（项目名称）中所需（货物名称）经（招标代理机构）以（招标编号）招标文件在国内公开招标。经评定，卖方_____为中标供应商。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. 合同专用条款

d. 合同通用条款

e. 投标文件 (含澄清文件)

f. 招标文件 (含招标文件补充通知)

2、货物和数量

本合同货物、服务：_____

数量：_____

3、合同总价

本合同总价为_____元人民币。

分项价格：_____

4、付款方式：_____

5、本合同服务的时间及地点

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、加盖单位印章并由卖方递交履约保证金后生效。

买　　方：_____	卖　　方：_____
名　　称：(印章)_____	名　　称：(印章)_____
日　　期：_____	日　　期：_____
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：_____

第二部分 合同一般条款

1. 定义

本合同中的下列术语应解释为：

1.1 “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、附录和构成合同的其它文件。

1.2 “合同价”系指根据合同约定，卖方在完全履行合同义务后买方应付给卖方的价格。

1.3 “货物”系指卖方根据合同约定须向买方提供的一切货物、软件、备件，包括工具、手册等其它相关资料。

1.4 “服务”系指根据合同约定卖方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险及提供技术援助、培训和其他类似的服务。

1.5 “买方”系指与中标人签署供货合同的单位（含最终用户）。

1.6 “卖方”系指根据合同约定提供货物及相关服务的中标人。

1.7 “现场”系指合同约定货物将要运至和安装的地点。

1.8 “验收”系指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同项下的货物符合合同规定的活动。

2. 技术规范

2.1 提交货物的技术规范应与招标文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其投标文件的技术规范偏差表(如果被买方接受的话)相一致。若技术规范中无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

3. 知识产权

3.1 卖方应保证买方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等的起诉。如果任何第三方提出侵权指控，卖方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。

4. 包装要求

4.1 除合同另有约定外,卖方提供的全部货物,均应采用本行业通用的方式进行包装，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损，运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由卖方承担。

4.2 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

5. 装运标志

5.1. 卖方应在每一包装箱的四侧用不褪色的油漆以醒目的中文（进口货物可用英文）字样做出下列标记：

收货人：

合同号：

装运标志：

收货人代号：

目的地：

货物名称、品目号和箱号：

毛重／净重：

尺寸(长×宽×高以厘米计)：

5.2 如果货物单件重量在 2 吨或 2 吨以上，卖方应在每件包装箱的两侧用中文（进口货物可用英文）和适当的运输标记，标明“重心”和“吊装点”，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有“小心轻放”、“防潮”、“勿倒置”等字样(或类似含义的英文)和其他适当的标志。

6. 交货方式

6.1 交货方式一般为下列其中一种，具体在合同特殊条款中规定。

6.1.1 现场交货：卖方负责办理运输和保险，将货物运抵现场。有关运输和保险的一切费用由卖方承担。所有货物运抵现场的日期为交货日期。

6.1.2 工厂交货：由卖方负责代办运输和保险事宜。运输费和保险费由买方承担。运输部门出具收据的日期为交货日期。

6.1.3 买方自提货物：由买方在合同规定地点自行办理提货。提单日期为交货日期。

6.2 卖方应在合同规定的交货期 3 天以前以电报或传真形式将合同号、货物名称、数量、包装箱件数、总毛重、总体积(立方米)和备妥交货日期通知买方。同时卖方应用挂号信（进口货物可用电子邮件或其他快递、物流方式）将详细交货清单一式 6 份包括合同号、货物名称、规格、数量、总毛重、总体积(立方米)、包装箱件数和每个包装箱的尺寸(长×宽×高)、货物总价和备妥待交日期以及对货物在运输和仓储的特殊要求和注意事项通知买方。

6.3 在现场交货和工厂交货条件下，卖方装运的货物不应超过合同规定的数量或重量。否则，卖方应对超运部分引起的一切后果负责。

7. 装运通知

7.1 在现场交货和工厂交货条件下的货物，卖方通知买方货物已备妥待运输后 24 小时之内，应将合同号、货名、数量、毛重、总体积(立方米)、发票金额、运输工具名称及装运日期，以电报或传真通知买方。

7.2 如因卖方延误将上述内容用电报或传真通知买方，由此引起的一切后果损失应由卖方负责。

8. 付款条件

付款条件见“合同特殊条款”。

9. 技术资料

9.1 合同项下技术资料(除合同特殊条款规定外)将以下列方式交付：

货物交货前 15 天之内，卖方应将中文技术资料一套，如服务手册或示意图寄给买方（进口货物可用英文电子版文件）。

9.2 另外一套完整的上述资料应包装好随同每批货物一起发运。

9.3 如果买方确认卖方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，卖方将在收到买方通知后 3 天内将这些资料免费寄给买方（进口货物可用英文电子版文件）。

10. 质量保证

10.1 卖方须保证货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家或欧洲技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

10.2 卖方须保证所提供的货物经正确使用和保养，在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内，卖方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

10.3 根据买方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，发现货物的数量、质量、规格与合同不符；或者在质量保证期内，证实货物存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，买方应尽快以书面形式通知卖方。卖方在收到通知后 7 天内（进口货物时间由用户和供应商具体协商）应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

10.4 如果卖方在收到通知后 7 天内（进口货物时间由用户和供应商具体协商）没有弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由卖方承担。

10.5 除“合同特殊条款”规定外，合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收

起 12 个月。

10.6 售后服务以投标书承诺的售后服务为准执行。

11. 检验和验收

11.1 在交货前，中标人应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具证明货物符合合同规定的文件。该文件将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。

11.2 货物运抵现场后，买方应在 10 日内（进口货物时间由用户和供应商具体协商）组织验收，并制作验收备忘录，签署验收意见。

11.3 买方有在货物制造过程中派员监造的权利，卖方有义务为买方监造人员行使该权利提供方便。

11.4 制造厂对所供货物进行机械运转试验和性能试验时，中标人必须提前通知买方。

12. 索赔

12.1 如果货物的质量、规格、数量、重量等与合同不符，或在第 10.5 规定的质量保证期内证实货物存有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，买方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向卖方提出索赔（但责任应由保险公司或运输部门承担的除外）。

12.2 在根据合同第 10 条和第 11 条规定的检验期和质量保证期内，如果卖方对买方提出的索赔负有责任，卖方应按照买方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

12.2.1 在法定的退货期内，卖方应按合同规定将货款退还给买方，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、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。如已超过退货期，但卖方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。

12.2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及买方所遭受损失的数额，经买卖双方商定降低货物的价格，或由有权的部门评估，以降低后的价格或评估价格为准。

12.2.3 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或/和修补缺陷部分，卖方应承担一切费用和风险并负担买方所发生的一切直接费用。同时，卖方应按合同第 10 条规定，相应延长修补或更换件的质量保证期。

12.3 如果在买方发出索赔通知后 3 天内，卖方未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在买方提出索赔通知后 7 天内或买方同意的更长时间内，按照本合同第 12.2 条规定的任何一种方法解决索赔事宜，买方将从合同款中扣回

索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，买方有权向卖方提出不足部分的补偿。

13. 延迟交货

13.1 卖方应按照“采购需求”中买方规定的时间表交货和提供服务。

13.2 如果卖方无正当理由迟延交货，买方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

13.3 在履行合同过程中，如果卖方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知买方。买方收到卖方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间。

14. 违约赔偿

14.1 除合同第 15 条规定外，如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买方可要求卖方支付违约金。违约金按每周迟交货物或未提供服务交货价的 0.5%计收。但违约金的最高限额为迟交货物或没有提供服务的合同价的 5%。一周按 7 天计算，不足 7 天按一周计算。如果达到最高限额，买方有权解除合同。

15. 不可抗力

15.1 如果双方中任何一方遭遇法律规定的或 2019-nCoV 疫情等不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

15.2 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快书面形式通知另一方，并在事故发生后 7 天内，将有关部门出具的证明文件（电子文件有效）送达另一方。

15.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在 7 日内达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

16. 税费

16.1 与本合同有关的一切税费均适用中华人民共和国法律的相关规定。

17. 合同争议的解决

17.1 因合同履行中发生的争议，合同当事人双方可通过协商解决。协商不成的，可向买方所在地人民法院提起诉讼。

18. 违约解除合同

18.1 在卖方违约的情况下，买方可向卖方发出书面通知，部分或全部终止合同。同时保留向卖方追诉的权利。

18.1.1 卖方未能在合同规定的限期或买方同意延长的限期内，提供全部或部分货物,按

合同第 14.1 的规定可以解除合同的；

18.1.2 卖方未能履行合同规定的其它主要义务的；

18.1.3 在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

18.1.3.1 “腐败行为”和“欺诈行为”定义如下：

18.1.3.1.1“腐败行为”是指提供/给予/接受或索取任何有价值的东西来影响买方在合同签订、履行过程中的行为。

18.1.3.1.2“欺诈行为”是指为了影响合同签订、履行过程，以谎报事实的方法，损害买方的利益的行为。

18.2 在买方根据上述第 18.1 条规定，全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则，全部或部分购买与未交付的货物类似的货物或服务，卖方应承担买方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，卖方应继续履行合同中未解除的部分。

19. 破产终止合同

19.1 如果卖方破产导致合同无法履行时，买方可以书面形式通知卖方，单方终止合同而不给卖方补偿。但买方必须以书面形式告知同级政府采购监督管理部门。该合同的终止将不损害或不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利。

20. 转让和分包

20.1 政府采购合同不能转让。

20.2 经买方同意，卖方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。分包后不能解除卖方履行本合同的责任和义务，接受分包的人与卖方共同对买方连带承担合同的责任和义务。卖方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。但必须在投标文件中载明。

21. 合同修改

21.1 买方和卖方都不得擅自变更本合同，但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时，当事人双方须共同签署书面文件，作为合同的补充，并报同级政府采购监督管理部门备案。

22. 通知

22.1 本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形

式确认并发送到对方明确的地址。

23. 计量单位

23.1 除技术规范中另有规定外,计量单位均使用国家法定或国际惯用计量单位。

24. 适用法律

24.1 本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

25. 合同生效和其它

25.1 政府采购项目的采购合同内容的确定应以招标文件和投标文件为基础，不得违背其实质性内容。政府采购项目的采购合同自签订之日起七个工作日内，买方应当将合同副本报同级政府采购监督管理部门和有关部门备案。合同将在双方签字盖章后开始生效。

25.2 本合同壹式陆份，甲方执伍份，乙方执壹份，自甲、乙双方签字盖章生效。

25.3 其它

第三部分 合同专用条款

合同专用条款是合同一般条款的补充和修改。如果两者之间有抵触，应以专用条款为准。合同专用条款的序号将与合同一般条款序号相对应。

1、定义

1.1(5) 买方：本合同买方系指：采购人

1.1(6) 卖方：本合同卖方系指：中标人

1.1(7) 现场：本合同项下的运行地点位于： 采购人指定地点

6、交货方式

6.1 本合同项下的交货方式为：项目现场。交货/安装时间：自合同签订生效之日起 3 个月内完成交货，采购人指定时间完成安装、调试、试运行、人员培训、验收合格、交付使用。

8、付款条件：

（1）合同签订 7 个工作日内卖方向买方提供合同金额 10%的履约保证金后，买方向卖方支付合同总价的 30%；

（2）项目完成并验收合格，卖方向买方提供合同全额正式商业发票后，买方凭验收报告向卖方支付合同总价的 70%；同时履约保证金转为质保金；

（3）质量保证期为 12 个月，质量保证期满后 30 个工作日内，无息退还质保金。

9、技术资料：详见第三章 第二部分 技术规格要求。

10、质量保证：售后服务按国家标准或国际惯例执行

12、索赔：

12.1 索赔通知期限： 15 天。

13、不可抗力：

13.1 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快书面形式通知另一方，并在事故发生后 7 天内，将有关部门出具的证明文件（电子文件有效）送达另一方。

13.1 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的， 双方应通过协商在 7 天内达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

14 因合同履行中发生的争议，合同当事人双方可通过协商解决。协商不成的，应以以下第（1）种方式解决：

（1）提请北京海淀区仲裁委员会仲裁；（2）向人民法院提起诉讼。

15、履约保证金：

15.1 提交履约保证金的时间：合同签订 7 个工作日内

履约保证金金额：无

履约保证金形式：政府采购信用担保履约保函、采购人可接受的银行保函

16、合同生效和其它

16.2 本合同壹式陆份，甲方执伍份，乙方执壹份，自甲、乙双方签字盖章生效。

如本节内容与第三章内容要求不一致，以第三章内容为准。

第六章 投标文件格式

目 录

第一分册：投标一览表及资格证明文件

资格证明文件格式 1.投标一览表

资格证明文件格式 2.有营业执照及关联企业声明

资格证明文件格式 3.法定代表人授权书

资格证明文件格式 4.被授权人身份证明文件

资格证明文件格式 5.具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度

资格证明文件格式 6.具有履行合同所必需的设备和专业技术能力

资格证明文件格式 7.有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录

资格证明文件格式 8.参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录

资格证明文件格式 9.具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料

资格证明文件格式 10.招标文件获取

资格证明文件格式 11.招标文件规定的其他资格

第二分册：投标商务及技术文件

格式 1.投标书

格式 2.投标分项报价表

格式 3.货物、服务说明一览表

格式 4 技术响应/偏离表

格式 5.商务条款响应/偏离表

格式 6.业绩

格式 7.中标服务费承诺书

格式 8.技术方案内容及措施

格式 9.政府采购信用担保投标担保函格式

格式 10.政府采购信用担保履约担保函格式

格式 11.残疾人福利性单位声明函

格式 12.投标保证金退还申请函（电汇形式适用）

第一分册：投标一览表及资格证明文件

投标一览表及资格证明文件附表

序号	项目	标准及要求	说明
1	投标一览表	按招标文件格式要求提供投标一览表（详见 第六章第一分册 格式 1 ）	
2	具有独立承担民事责任的能力	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（详见第六章 资格证明文件格式 2-1）。 2、提供 “投标方关联企业情况声明”（详见 第六章第一分册 资格证明文件格式 2-2）	
3	法人授权	提供有效的法定代表人授权书原件（详见第六章 第一分册 资格证明文件格式 3）。	
4	被授权人	提供有效的被授权人身份证明文件复印件加盖公章（详见 第六章 第一分册 资格证明文件格式 4）。	
5	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	1、提供投标人基本情况表原件（详见第六章 第一分册 资格证明文件格式 5） 2、提供会计师事务所出具的上一年度财务审计报告或银行出具的资信证明或政府采购担保机构出具的投标担保函复印件加盖公章，或提供具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的承诺书原件（详见第六章 第一分册 资格证明文件格式 6）	
6	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料或承诺。（详见 第六章 第一分册 资格证明文件格式 7）	
7	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供开标前一年内任意三个月依法缴纳税收的记录或缴费证明复印件加盖公章（详见 第六章 第一分册 资格证明文件格式 8） 提供开标前一年内任意三个月依法缴纳社会保障资金的记录或社会保险缴费证明复印件加盖公章（详见 第六章 第一分册 资格证明文件格式 9）	
8	参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录	1、提供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（详见第六章 第一分册 资格证明文件格式 10） 2、提供信用记录查询结果截图，经查询不存在不良信用记录（详见第二章“投标须知”所述查询办法）	
9	具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料	满足法律、行政法规规定的其他条件（如有）	
10	招标文件获取	从采购代理机构正式获取招标文件，并满足招标文件中的其它规定（须提供网页截图或发票证明材料）	
11	招标文件规定的其他资格	提供招标文件中要求的其他资格证明文件（详见第六章 第一分册 资格证明文件格式 11）	

注：投标人在投标文件中应如实提供上述附表要求的投标一览表及资格证明文件，并在“说明”一栏标注对应证明文件**名称**及投标文件所在**页码**。

格式1.投标一览表

投标一览表

投标人名称/国别： 项目编号： 包号：

包号	包名称	投标总价（人民币，单位：元，买方现场价，含一切税费）	投标保证金	项目完成时间	项目完成地点	备注
合计		小写： 大写：				

投标人代表签字：

投标人名称（盖章）：

注:1、按“投标须知”的规定密封标记并递交。

2、此表中，每包的投标总价应和第二分册 投标商务及技术文件中的总价相一致。

资格证明文件格式2.有营业执照及关联企业声明

2-1.有效的营业执照副本（副本复印件加盖公章）

注：

1.提供有效的营业执照或事业单位法人证书或其他类型主体资格登记证书副本复印件。

2. **符合国家工商行政管理总局文件《工商总局关于启用新版营业执照有关问题的通知》工商企字[2014]30号的相关规定。**

3.复印件上应加盖本单位公章。

4.联合体投标应提供联合体各方满足以上要求营业执照复印件。

5.如投标人为非企业法人，应提供相应的证明文件。

2-2.投标人关联企业情况声明（原件加盖公章）

投标人关联企业情况声明

致：中航技国际经贸发展有限公司

我单位郑重声明：

1．与本单位负责人为同一人或者与本单位存在控股关系、管理关系的其他关联供应商未参与(项目名称)　　同一合同项下的投标。

2．我公司没有为　(项目名称)　　提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务，也不存在与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及任何附属机构有关联情况。

我公司保证上述声明真实、有效、可查

特此声明。

投标人名称（盖章）：

年　　月　　日

资格证明文件格式3.法定代表人授权书

法定代表人授权书

本授权书声明：注册于（国家或地区的名称）的（公司名称）的在下面签字的（法定代表人姓名、职务）代表本公司授权（单位名称）的在下面签字的（被授权人的姓名、职务）为本公司的合法代理人，就（项目名称）的（合同名称）投标，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。

法定代表人签字或签章

被授权人签字

投标人盖章：

附：

被授权人姓名：

职 务：

详细通讯地址：

邮 政 编码：

传 真：

电 话：

资格证明文件格式4.被授权人身份证明文件

被授权人身份证明文件

注：

复印件加盖公章

资格证明文件格式5.投标人基本情况表

投标人基本情况（格式）

<table>
<tr><td colspan="2">企业名称</td><td colspan="3"></td><td>注册地址</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">通信代码</td><td>电话</td><td colspan="2"></td><td>传　　真</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>网址</td><td colspan="2"></td><td>邮政编码</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">成立时间</td><td colspan="2"></td><td>企业性质</td><td>上级主管单位</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>法定代表人</td><td>姓名</td><td colspan="2"></td><td>出生年月</td><td></td><td>职称</td><td></td></tr>
<tr><td>技术负责人</td><td>姓名</td><td colspan="2"></td><td>出生年月</td><td></td><td>职称</td><td></td></tr>
<tr><td>商务负责人</td><td>姓名</td><td colspan="2"></td><td>出生年月</td><td></td><td>职称</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">企业资质等级(如有)</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">员工总人数（人）</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">法人营业执照号</td><td colspan="2"></td><td rowspan="3">其中</td><td>管理人员（人）</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">固定资产（万元）</td><td colspan="2"></td><td>技术人员（人）</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">流动资金（万元）</td><td colspan="2"></td><td>其它人员（人）</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">开户银行</td><td>名　称</td><td colspan="2"></td><td rowspan="3">最近三年的财务状况</td><td>年</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>开户行</td><td colspan="2"></td><td>年</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>帐　号</td><td colspan="2"></td><td>年</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">最近三年完成的营业额（万元）</td><td colspan="5">最近三年完成的同类项目名称</td></tr>
<tr><td>年</td><td colspan="2"></td><td colspan="5" rowspan="3"></td></tr>
<tr><td>年</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>年</td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

单位简况描述 (公司章程、质量体系及认证证书等)	

投标人代表签字：

投标人名称（盖章）：

资格证明文件格式6.投标人的资信证明

会计师事务所出具的上一年度财务审计报告或银行出具的资信证明或政府采购担保机构出具的投标担保函或具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的承诺书

注：

1、投标人在投标文件中，必须提供本单位上一年度经会计师事务所出具的审计报告复印件并加盖本单位公章。

2、如投标人无法提供上年度审计报告，则需提供银行出具的资信证明。银行资信证明可提供原件，也可提供银行在开标日前六个月内开具资信证明的复印件。若提供的是复印件，招标采购单位保留审核原件的权利。

3、银行资信证明应能说明该投标人与银行之间业务往来正常，企业信誉良好等。

4、如投标人出具符合要求的投标担保函，可以不提供上述资信证明。

5、如上述证明均无法出具，可提供具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的承诺书原件。

6、如果是联合体投标，联合体各方均需提供上述证明。

资格证明文件格式7.履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料或承诺

履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料或承诺

注：

1.提供证明材料或承诺书，并加盖公章。

2.如果是联合体投标，联合体各方均需提供上述证明。

资格证明文件格式8.依法缴纳税收的记录或缴费证明或承诺书

注：

1.按照招标文件中的规定（详见 投标人须知资料表）提供复印件。

2.复印件上应加盖本单位公章。

3.如果是联合体投标，联合体各方均需提供上述证明。

4.证明材料可以是缴费的银行单据或税务机关开具的证明复印件（自行编写无效）

5. 依法免税的投标人，应提供证明其依法免税的相应证明文件并加盖投标人公章。

资格证明文件格式9.依法缴纳社会保障资金的记录或社会保险缴费证明或承诺书

注：

1.按照招标文件中的规定（详见 投标人须知资料表）提供复印件。

2.复印件上应加盖本单位公章。

3.如果是联合体投标，联合体各方均需提供上述证明。

4.证明材料可以是缴费的银行单据或公司所在社保机构开具的证明等复印件（自行编写无效）

资格证明文件格式10.参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录证明文件

参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录证明文件

注：

1.提供声明或**承诺书**，并加盖公章。

2.提供**信用中国(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)、国家企业信用信息公示系统(www.gsxt.gov.cn)信用记录查询结果报告或截图。**

3.如果是联合体投标，联合体各方均需提供上述证明。

4.重大违法记录是指投标人因违法经营受到刑事处罚或责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额等行政处罚。

资格证明文件格式11.招标文件要求的其他资格证明文件

注：

1.应按**11-1 合格投标人的其他要求**提供招标文件要求的其他资格证明文件。

2.如招标文件允许采购进口产品（详见 投标人须知资料表），应提供**11-2 制造厂商的授权书原件**。

3.如果是联合体投标，联合体各方需提供的满足招标文件要求的其他资格证明文件。

4、如本项目为**专门面向中小企业**，必须提供**中小企业声明函 11-3**，如为监狱企业或残疾人福利性单位的，视同为小型、微型企业，还必须提供相应声明函**11-3、11-4**。

11-1. 合格投标人的其他要求

注：

1. 应提供招标文件中要求的其他资格证明文件（*详见 投标须知资料表 1.3.4*）。

2. 复印件上应加盖本单位公章。

11-2.制造厂商的授权书

制造厂家的授权书

致：中航技国际经贸发展有限公司

我们（*制造商名称*）是按（*国家名称*）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*）的法律正式成立的，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，具有替换或撤销的全权。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。

（4）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：

11-3.企业声明函（格式）

中小企业声明函（货物）

中小企业声明函（货物），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[1]，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、[1]从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2、本声明函适用于投标人参加本次政府采购项目提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。中小企业划型标准详见附件《关于印发中小企业划型标准规定的通知》，或通过工业和信息化部网站（https://www.miit.gov.cn/）的“中小企业规模类型自测小程序”自助查询。

3、投标人如适用本函，须除投标文件第二分册装订外，还需单独制作一份与投标一览表一同密封提交。

附件：关于印发中小企业划型标准规定的通知

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

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

为贯彻落实《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），工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部研究制定了《中小企业划型标准规定》。经国务院同意，现印发给你们，请遵照执行。

工业和信息化部　国家统计局

国家发展和改革委员会　财政部

二〇一一年六月十八日

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，国家统计部门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。

第二分册：投标商务及技术文件

格式1.投标书

投 标 书

致：（采购代理机构 ）

根据贵方为(*项目名称*)项目招标采购货物及相关服务的投标邀请(项目编号和包号)，签字代表（姓名、职务)经正式授权并代表投标人（投标人名称、地址）提交下述文件正本一份及副本份：

1.投标一览表
2.投标分项报价表
3.服务说明一览表
4.技术规格响应/偏离表
5.商务条款响应/偏离表
6.按招标文件投标须知和技术规格要求提供的其它有关文件
7.资格证明文件
8.以（电汇/政府采购信用担保投标担保函）形式出具的投标保证金，金额为人民币（金额数和币种）。

在此，签字代表宣布同意如下：

1）所附投标价格表中规定的应提交和交付的货物投标总价为人民币（注明币种，并用文字和数字表示的投标总价）。
2）供应商将按招标文件的规定履行合同责任和义务。
3）供应商已详细审查全部招标文件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。
4）本投标有效期为自开标日起_____个日历日。
5）在规定的开标时间后，供应商保证遵守招标文件中有关保证金的规定。
6）根据投标须知第1条规定，我方承诺，与买方聘请的为此项目提供咨询服务的公司及任何附属机构均无关联，我方不是买方的附属机构。
7）投标人同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，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.与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

投标人名称：_____ 统一信用代码：_____
地址：_____ 传真：_____
电话：_____ 电子函件：_____

投标人授权代表签字：_____
投标人名称（盖章）：_____
日 期：

格式2.投标分项报价表

投标分项报价表

投标人名称： 项目编号： 包号:_____

序号	名称	型号和规格	数量	单价	总价	备注
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
	培训					
	技术服务					
	其它					
总计：				小写： 大写：		

投标人授权代表签字：_____

投标人(盖章)：_____

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。

中航技国际经贸发展有限公司
AVIC INTERNATIONAL TRADE & ECONOMIC DEVELOPMENT LTD.

2.如果不提供详细分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

3.上述各项的详细分项报价，应另页描述。

4.质保期后所需的耗材及备件不计入投标总价。投标人需对质保期后所需的耗材及备件详细报价另页描述（如有，格式自拟）。

投标分项报价表 2

（国外产品的投标）

投标人名称： 项目编号： 包号:_____

序号	名称	型号和规格	数量	原产地和制造商名称	FOB/FCA 单价（注明装运港或装运地点）	CIF/CIP 单价（注明目的港或目的地）	CIF/CIP 总价	至最终目的地的内陆运费和保险费
1.	*主机和标准附件*							
2.	……							
3.	*备品备件*							
4.	*专用工具*							
5.	*安装、调试、检验*							
6.	*培训*							
7.	*技术服务*							
8.	*税费*							
9.	至最终目的的运保费							
						总计	小写：	大写：

投标人授权代表签字：_____

投标人(盖章)：_____

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.如果不提供详细分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

3.上述各项的详细分项报价，应另页描述。

4.质保期后所需的耗材及备件不计入投标总价。投标人需对质保期后所需的耗材及备件详细报价另页描述（格式自拟）。

格式3.货物说明一览表

货物、服务说明一览表

投标人名称：_____ 项目编号：_____ 包号:_____

品目号	货物/服务名称	主要规格/要求	数量	交货期限	交货地点	其它

投标人授权代表签字：_____

投标人(盖章)：_____

注：各项货物、服务详细技术性能应另页描述。

格式4.技术响应/偏离表

技术响应/偏离表

投标人名称:_____ 项目编号:_____ 包号:_____

序号	货物/服务名称	招标文件条目号	招标需求	投标方案	响应/正偏离/负偏离	说明

注：1、投标人应对照招标文件第三章 第二部分 采购需求，“投标规格”栏逐条说明所提供货物、服务已对招标文件的技术规格做出了实质性的响应，并列明与技术规格条文的偏差和例外，漏报技术条款视为该条不满足，特别对有具体参数要求的指标，供应商必须提供所投货物、服务的具体参数值；“偏离”栏填写“响应”或“负偏离”;“说明”栏填写该条技术指标对应的支撑资料在投标文件中的具体页码。

2、投标人进行技术规格响应时，对于要求提供支撑资料为制造商公开发布的印刷资料（彩页或技术白皮书，要求非复制品和非扫描件）或检测机构出具的检测报告，如果投标人不提供上述证明文件，或者证明文件与技术规格响应出现不一致，视为未响应或负偏离。

投标人授权代表签字：_____

投标人(盖章)：_____

格式5. 商务条款响应/偏离表

商务条款响应/偏离表

投标人名称:_____ 项目编号:_____ 包号:_____

序号	招标文件条目号	招标文件商务条款	投标文件商务条款	说明
1	第三章第一部分需求一览表	*3、项目完成时间：自合同签订生效之日起12个月内完成交货，采购人指定时间完成安装、调试、试运行、人员培训、验收合格、交付使用。		
		*4、项目完成地点：北京航空航天大学采购人指定地点		
2	第三章第二部分采购需求 一、（二）为落实政府采购政策需满足的要求	1、促进中小企业发展政策： 投标人及所投产品是否为小微企业产品（附企业类型声明函）。	□否 □是：	
		2、监狱企业扶持政策： 是否属于监狱企业（具有证明文件）	□否 □是：	
		3、促进残疾人就业政府采购政策： 是否为残疾人福利性单位（附残疾人福利性单位声明函）	□否 □是：	
		4、鼓励节能产品： 属于品目清单范围且具有有效认证证书	□否 □是：品目名称：_____	不适用
		5、鼓励环境标志产品： 属于品目清单范围且具有有效认证证书	□否 □是：品目名称：_____	不适用
3	第三章采购需求第二部分（二）商务要求：			
6	第五章合同条款及合同格式	*全部合同条款及合同格式	*全部合同条款及合同格式*	*无偏离*

投标人授权代表签字：_____

投标人(盖章)：_____

格式6.业绩

业绩

注：

1.须提供合同或签收单复印件加盖公章，如评分办法有特殊要求，以评分办法中的要求为准。

2.如提供合同复印件，至少含合同首页、主要内容页、合同双方单位盖章页，且不得遮挡涂黑。如评分办法有特殊要求，以评分办法中的要求为准。

3.评委保留对上述资料原件审核的权力。

格式7. 中标服务费承诺书

中标服务费承诺书

致：中航技国际经贸发展有限公司

我们在贵公司组织的_____项目招标中若获中标（招标文件编号：_____），我们保证在领取中标通知书时按招标文件的规定，以支票、汇票或现金，向贵公司一次性支付应该交纳的中标服务费用。

特此承诺

承诺方法定名称：_____

地址：_____

电话：_____ 传真：_____

电传：_____ 邮编：_____

承诺方授权代表签字：_____（承诺方盖章）

承诺日期：_____

格式8.技术方案内容及措施

技术方案内容及措施

投标人根据下述说明提供详细的技术方案及服务措施（包括但不限于以下内容）

注：

一、投标人根据本项目技术需求自行编排技术方案，包括但不限于下述内容：

1、技术方案；

2、售后服务方案及措施；

3、培训措施及技术支持；

4、投标人认为其他必要的内容。

二、投标人提出的承诺须在合同履行过程中严格落实，并须提供有法定代表人或其授权代表签字，并加盖投标人公章的承诺函。若投标人在中标并签订服务合同后，无法兑现承诺事项，采购人有权依法追究投标人的责任并取消其中标资格，如果采购合同已经履行的，给采购人、其他投标人造成损失的，由责任人承担赔偿责任。

格式9.政府采购信用担保投标担保函格式

政府采购投标担保函

(采购人或采购代理机构):

鉴于_____ (以下简称“投标人”)拟参加编号为_____项目 (以下简称“本项目”)投标，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．中标后投标人无正当理由不与采购人或者采购代理机构签订《政府采购合同》;

2．招标文件规定的投标人应当缴纳保证金的其他情形。

(二)我方承担保证责任的最高金额为人民币_____ 元(大写)， 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.保证期间届满你方来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

因本发生的纠纷，由你我双方协商解决，协商不成的，任何一方均可向保函签订地的人民法院提起诉讼。本保函的签订地为：北京市西城区。

七、保函的生效

本保函自我方加盖公章之日起生效。

保证人：

年 月 日

格式10.政府采购信用担保履约担保函格式

政府采购履约担保函

_____采购人：

鉴于你方与_____（以下简称供应商）于__年__月__日签定编号为的《_____政府采购合同》（以下简称主合同），且依据合同的约定，供应商应在___月__日前向你方交纳履约保证金，且可以履约担保函的形式交纳履约保证金，应供应商的申请，我方以保证的方式向你方提供如下履约保证金担保：

一、保证责任的情形及保证金额

（一）在供应商出现下列情形之一时，我方承担保证责任：

1.将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经采购人同意，将中标项目分包给他人的；

2.主合同约定的应当缴纳履约保证金的情形：

（1）未按主合同约定的质量、数量和期限供应货物/提供服务/完成工程的；

（2）_____。

（二）我方的保证范围是主合同约定的合同价款的____%数额为___元（大写_____），币种为_____。（即主合同履约保证金金额）。

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。

我方保证的期间为；自本合同生效之日起至供应商按照主合同约定的供货/完工期限届满后___日内。

如果供应商未按主合同约定向贵方供应货物/提供服务/完成工程的，由我方在保证金额内向你方支付上述款项。

三、承担保证责任的程序

1. 你方要求我承担保证责任的，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，支付款项应到达帐号。并附有证明供应商违约事实的证明材料。

如果你方供应商因货物质量问题产生争议，你方还需同时提供_____部门出具的质量检测报告，或经诉讼（仲裁）程序裁决后的裁决书、调解书，本保证人即

按照检测结果或裁决书、调解书决定是否承担保证责任。

2. 我方收到你方的书面索赔通知及相应证明材料，在___工作日内进行核定后按照本保函的承诺承担保证责任。

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。保证期间届满前，主合同约定的货物\工程\服务全部验收合格的，自验收合格日起，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，保证责任即终止。

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

4.你方与供应商修改主合同，加重我方保证责任的，我方对加重部分不承担保证责任，但该等修改事先经我方书而同意的除外；你方与供应商修改主合同履行期限，我方保证期间仍依修改前的履行期限计算，但该等修改事先经我方书面同意的除外。

五、免责条款

1.因你方违反主合同约定致使供应商不能履行义务的，我方不承担保证责任。

2.依照法律法规的规定或你方与供应商的另行约定，全部或者部分免除供应商缴纳的保证金义务的，我方亦免除相应的保证责任。

3. 因不可抗力造成供应商不能履行供货义务的，我方不承担保证责任。

六、争议的解抉

因本发生的纠纷，由你我双方协商解决，协商不成的，任何一方均可向保函签订地的人民法院提起诉讼。本保函的签订地为：北京市西城区。

七、保函的生效

本保函自我方加盖公章之日起生效。

保证人：

年 月 日

格式11.企业类型声明函

说明：如本项目为**非专门面向中小企业**，投标人及制造商为中小微企业，可享受相关中小企业扶植政策，须提供**中小企业声明函** 11-1，如为监狱企业或残疾人福利性单位的，视同为小型、微型企业，须提供相应声明函 11-2、11-3。

11-1 中小企业声明函

中小企业声明函

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（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

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

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日 期：

注：

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

2、本声明函适用于投标人参加本次政府采购项目提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。中小企业划型标准详见附件《关于印发中小企业划型标准规定的通知》，或通过工业和信息化部网站（https://www.miit.gov.cn/）的“中小企业规模类型自测小程序”自助查询。

3、投标人如适用本函，须除“第二分册”装订外，还需单独制作一份与投标一览表一同密封提交

11-2. 监狱企业声明函

监狱企业声明函

本单位郑重声明，本单位在参加（采购人名称）的（招标项目名称）项目采购活动提供以下监狱企业承接的服务（或监狱企业承担的工程、或制造的货物），具体情况如下：（按照实际情况勾选或填空）

（1）□（监狱企业名称）属于监狱企业，后附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。

（2）□（监狱企业名称）属于监狱企业并作为联合体一方，其提供协议合同金额占到共同投标协议合同总金额的比例为_____。后附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。

（3）□（监狱企业名称）属于监狱企业并作为分包方，其提供协议合同金额占到分包意向协议合同总金额的比例为_____。后附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。

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：

注：投标人如适用本函，须除投标文件“第二分册”装订外，还需单独制作一份与投标一览表一同密封提交。

11-3. 残疾人福利性单位声明函

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。

投标人名称（盖章）：

日 期：

注：投标人如适用本函，须除投标文件“第二分册”装订外，还需单独制作一份与投标一览表一同密封提交。

注：投标人如适用本函，须除投标文件第二分册装订外，还需单独制作一份与投标一览表一同密封提交。

附件 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

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

党中央有关部门，国务院各部委、各直属机构，全国人大常委会办公厅，全国政协办公厅，高法院，高检院，各民主党派中央，有关人民团体，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、民政厅（局）、残疾人联合会，新疆生产建设兵团财务局、民政局、残疾人联合会：

为了发挥政府采购促进残疾人就业的作用，进一步保障残疾人权益，依照《政府采购法》、《残疾人保障法》等法律法规及相关规定，现就促进残疾人就业政府采购政策通知如下：

一、享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（一）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

（二）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（三）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（四）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（五）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）。

前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。

二、符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》（见附件），并对声明的真实性负责。任何单位或者

个人在政府采购活动中均不得要求残疾人福利性单位提供其他证明声明函内容的材料。

中标、成交供应商为残疾人福利性单位的，采购人或者其委托的采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

供应商提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

三、在政府采购活动中，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。

四、采购人采购公开招标数额标准以上的货物或者服务，因落实促进残疾人就业政策的需要，依法履行有关报批程序后，可采用公开招标以外的采购方式。

五、对于满足要求的残疾人福利性单位产品，集中采购机构可直接纳入协议供货或者定点采购范围。各地区建设的政府采购电子卖场、电子商城、网上超市等应当设立残疾人福利性单位产品专栏。鼓励采购人优先选择残疾人福利性单位的产品。

六、省级财政部门可以结合本地区残疾人生产、经营的实际情况，细化政府采购支持措施。对符合国家有关部门规定条件的残疾人辅助性就业机构，可通过上述措施予以支持。各地制定的有关文件应当报财政部备案。

七、本通知自 2017 年 10 月 1 日起执行。

财政部 民政部 中国残疾人联合会

2017 年 8 月 22 日

格式12.投标保证金退还申请函（支票或电汇形式适用）

投标保证金退还申请函

致：中航技国际经贸发展有限公司：

我公司参加了由贵单位组织的（项目名称）的投标，招标编号为（招标编号）。我公司递交了（保证金交纳金额）元人民币的投标保证金。请贵单位将应退还的（保证金退还金额）元人民币退还我公司，以银行电汇方式汇至如下账户。

开户银行名称：
账 户 名 称：
帐 号：
人行 联行号：
联 系 人：
电 话：

投标人（盖单位章）：
年 月 日

注：
1、投标人应将此表与投标保证单独密封提供，不要装订在投标文件中。
2、投标人如未在开标当日递交此表，应在中标公告发布后 5 个工作日内发传真至采购代理机构（010-84892589/90）。