

项目名称：宁夏大学双一流建设资金——土木与水利工
程学院一流学科仪器设备采购项目

招 标 文 件



骋翔
CHENGXIANG

委托编号：2020NCZ000245

招标编号：NXCX-2020ZC017

采购人：宁夏大学（盖章）

代理机构：宁夏骋翔招标代理有限公司（盖章）

二〇二〇年二月

目 录

第一章 招标公告.....	3
第二章 投标人须知前附表.....	7
第三章 投标人须知.....	11
(一) 总则.....	11
(二) 招标文件.....	15
(三) 投标文件的编制.....	16
(四) 投标文件的递交.....	19
(五) 开标及评标.....	20
(六) 合同的授予.....	25
(七) 招标代理服务费收费标准.....	26
(八) 投诉质疑.....	27
第四章 宁夏大学采购合同（货物）.....	28
第五章 技术要求.....	33
第六章 投标文件格式.....	56
(一) 投标函.....	58
(二) 开标一览表（报价表）.....	59
(三) 投标分项报价表.....	60
(四) 技术要求响应表.....	61
(五) 商务条款响应表.....	63
(六) 售后服务.....	64
(七) 资格证明文件.....	65
(八) 法人授权委托书.....	66
(九) 其他.....	67
附件一：政府采购政策适用性说明表（如有）.....	68
附件二：质疑函、投诉书范本.....	72

第一章 招标公告

宁夏大学双一流建设资金——土木与水利工程学院一流学科仪器设备采购项目招标公告

宁夏骋翔招标代理有限公司受宁夏大学委托，根据《中华人民共和国政府采购法》等有关规定，现对宁夏大学双一流建设资金——土木与水利工程学院一流学科仪器设备采购项目进行公开招标，欢迎合格的供应商前来投标。

一、委托编号：2020NCZ000245

二、招标编号：NXCX-2020ZC017

三、采购人：宁夏大学

地址：宁夏银川市西夏区贺兰山西路 489 号

联系人：马芳 联系电话：0951-2061502

四、采购项目联系人：

联系人：沈晖 联系电话：13995103220

地址：宁夏银川市西夏区贺兰山西路 489 号

五、招标代理机构：宁夏骋翔招标代理有限公司

地址：银川市兴庆区中山北街黄河龙大厦 1012 室

联系人：马小龙 联系电话：0951-5699246

Email：nxcxzbgs@163.com

六、采购方式：公开招标

七、预算金额：2764070.00 元

八、标段划分：一个标段

九、招标内容及要求：

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	●便携式地物光谱仪	套	1	原装进口
2	●手持式多参数水质分析仪	手持式多参数水质分析仪主机	套	原装进口
3		四接口 4 米电缆套	套	
4		pH 电极	个	

5		氨氮电极	个	1	
6		硝氮电极	个	1	
7		BOD 探头	套	1	
8		手持叶绿素仪	套	2	
9		手持式激光叶面积仪	套	1	
10		调速多用振荡器	台	1	
11		●土壤水分、温度、电导率传感器	个	8	原装进口
12		●土壤测试数据采集器	个	2	原装进口
13		工作站	个	1	
14		压汞仪	台	1	
15		●地质灾害探测仪	套	1	原装进口
16		●全自动间断化学分析仪	套	1	原装进口
17		流速流量无人船测量系统	套	1	

十、投标人资格要求：

(一) 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的相关规定；

(二) 投标人报名时需提供的资格证明文件：

1. 在中华人民共和国境内注册的合法经营企业法人，提供投标人营业执照、组织机构代码证、税务登记证或三证合一的营业执照；

2. 法定代表人授权书原件及被授权人身份证复印件（法定代表人直接投标可不提供，但须提供法定代表人身份证明）；

3. 供应商需通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）查询信用记录（提供以上两个网站查询页面截图并加盖公章，页面中的处罚日期不允许设置起始时间）。

备注：1、本次招标不允许联合体投标；

2、本项目详细资质要求与技术参数见招标文件，以发出的招标文件为准；

3、供应商应仔细阅读本次招标项目资格设定条件，严格按照本次资格设定条件进行网上报名；供应商因自身资格条件不符参与投标造成的损失，代理机构与采购人概不负责。

十一、报名及领取招标文件的时间：

报名时间：2020年2月20日至2020年2月27日（每日8:30-12:00, 14:00-18:00）（法定公休日、节假日外）凡有意参加投标者，登陆宁夏公共资源交易网（<http://www.nxggzyjy.org>），通过CA认证的方式办理。

1. 报名成功后，不要拔锁，按系统提示下载招标文件。

2. 投标保证金缴纳账号：接上面步骤，系统会自动显示保证金帐号及相关信息，请按系统提示从基本帐户缴纳投标保证金。

3. 系统实行CA锁认证安全登录管理，如果系统有疑问请拨打电话：4008600271按1号键进行咨询。

关于西部CA锁的费用办理请联系西部安全认证中心有限责任公司，办理地点：宁夏回族自治区公共资源交易管理局四楼大厅（银川市金凤区北京中路49号瑞银财富中心B座）。

十二、领取招标文件方式：

投标人网上报名审核通过后，登陆宁夏公共资源交易网（<http://www.nxggzyjy.org>）即可免费下载电子版招标文件。

十三、投标保证金缴纳方式：

投标保证金缴纳账号为网上报名系统自动产生（投标人登陆网上报名系统后自动获取），投标保证金缴纳必须从投标单位已备案的基本账户通过网银或汇款缴纳。

十四、公告期限：2020年2月20日至2020年2月27日

十五、投标文件递交截止时间：2020年3月12日09:00整

十六、开标时间：2020年3月12日09:00整

十七、投标文件递交地点及开标地点：宁夏公共资源交易服务中心（银川市金凤区北京中路49号瑞银财富中心B座）。

十八、发布公告的媒介：

本次招标公告在中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）、宁夏回族自治区政府采购网（<http://www.ccgp-ningxia.gov.cn/>）、宁夏回族自治区公共资源交易网（<http://www.nxggzyjy.org/>）同时发布。

注：请各投标人在投标报名至开标前及时关注宁夏回族自治区公共资源交易网政府采购项目“澄清/变更公告”栏，你所关注的项目有可能进行时间或内容上的调整，调整内容只在“澄清/变更公告”栏中以公告形式公示。采购人与采购代理机构不再以其它方式通知。投标人如因自身原因未及时关注招标公告或变更（澄清、补充等）公告，从而导致投标失败的，其后果自行承担。

宁夏骋翔招标代理有限公司

2020年2月20日

第二章 投标人须知前附表

序号	内 容	
1	项目名称	宁夏大学双一流建设资金——土木与水利工程学院一流学科仪器设备采购项目
	委托编号	2020NCZ000245
	招标编号	NXCX-2020ZC017
	采购人	采购人：宁夏大学 地址：宁夏银川市西夏区贺兰山西路 489 号 联系人：马芳 联系电话：0951-2061502
	项目联系人	联系人：沈晖 联系电话：13995103220 地址：宁夏银川市西夏区贺兰山西路 489 号
	招标代理机构	招标代理机构：宁夏骋翔招标代理有限公司 地址：银川市兴庆区中山北街黄河龙大厦 1012 室 联系人：马小龙 电话：0951-5699246 电子邮箱：nxcxzbgs@163.com
2	采购预算	采购预算：2764070.00 元 注：采购预算为投标最高限价，投标人报价不得超出采购预算，否则视为无效投标。
3	交货期	进口设备：合同签订后 90 日内 国产设备：合同签订后 45 日内
	质保期	验收合格后一年
4	付款方式	按合同约定
5	交货地点	按采购方要求
6	采购方式及	公开招标

	评标办法	综合评分法
7	招标文件的发售	2020年2月20日起至2020年2月27日(节假日除外) [8:30—12:00]及[下午14:00—18:00]
8	是否接受联合体投标	不接受
9	投标预备会(答疑会)	不统一召开
10	标前答疑时间及方式	投标人须在投标截止时间5日前(过期不予接收)将需要解答的所有问题以书面形式递交至招标代理公司处。 招标代理机构将对投标人书面提出的疑问进行澄清和解答,将正式答复发给所有已购买招标文件的投标人。投标人在收到书面答复后,应立即以书面形式向招标代理机构确认收到,否则视为收到。
11	偏离	不允许重大负偏离
12	分包	不允许转包或分包
13	中标服务费	详见服务费收费标准—货物招标 收费标准参考国家计委关于《招标代理服务收费管理暂行办法》计价格(2002)1980号文件中收费标准下浮20%收取。
14	投标文件份数	投标文件纸质版正本份数:壹份 副本份数:伍份 电子版投标文件(光盘和U盘各一份)
15	投标文件递交至	地址:宁夏公共资源交易中心四/五楼开标厅(银川市金凤区北京路与正源北街交叉路口汽车大世界对面(北侧))

16	开标（唱标）一览表	<p>1、请投标人认真填写“开标一览表”，开标时将“开标一览表”单独密封做唱标用，同时要求在投标文件中提供，以便开标和评标之用；</p> <p>2、投标总价为招标范围所列全部项目的报价总和，应与“主要货物分项报价表”保持一致；</p> <p>注：投标人须将此表与投标文件开标一并提交，未按要求密封、签署、盖章的，其投标将被拒绝。</p>
17	备选投标方案	不允许递交任何备选投标方案。若投标文件中的投标报价与小密封袋中“开标一览表”报价不一致，且小密封袋上未标注“补充、修改”字样的，视为有备选方案，按无效投标处理。
18	投标报价方式	综合单价及总价方式
19	签字、盖章要求	按招标文件规定格式要求
20	投标截止时间	时间：2020年3月12日09:00整（文件接收时间为开标前半小时内）
21	开标时间、地点	时间：2020年3月12日09:00整
		地址：宁夏公共资源交易中心（银川市金凤区北京中路49号瑞银财富中心B座）
22	开标程序	<p>密封情况检查：由投标人推荐代表检查；</p> <p>开标顺序：按递交标书随机顺序。</p>
23	投标保证金	投标保证金缴纳金额：40000元
		<p>交纳到账时间：2020年3月12日09:00时前</p> <p>备注：投标保证金账号为网上报名系统自动产生（投标人登陆网上报名系统后自动获取）投标保证金缴纳按系统提示从基本账户缴纳投标保证金。</p>
24	投标有效期	自投标文件递交截止时间起60日

25	中标通知书	<p>领取时间：开标后七个工作日</p> <p>联系人：马小龙</p> <p>联系电话：0951-5699246</p>
26	评标委员会	<p>评标委员会由 5 人组成，其中采购人代表 1 人，评委专家 4 人，评委专家从宁夏公共资源交易中心专家库内随机抽取。</p>
27	是否授权评标委员会确定中标人	是
28	履约担保	<p>履约担保的形式：转账支票、银行汇票</p> <p>履约担保的金额：合同签订时约定，不得超出合同价款的 10%</p>
29	财政监督部门	<p>财政部门：宁夏回族自治区财政厅</p> <p>地 址：银川市兴庆区解放西街</p> <p>电 话：0951-5069347</p>
30	中标服务费缴纳账号	<p>中标人需足额缴纳中标服务费后领取中标通知书。</p> <p>中标服务费缴纳账号：</p> <p>开户名称：宁夏骋翔招标代理有限公司</p> <p>开户银行：宁夏银行股份有限公司西城支行</p> <p>银行帐号：0200 0140 9000 20995</p> <p>注：中标人开具发票时需向代理机构提供采购合同原件 1 份。</p>

第三章 投标人须知

（一） 总则

1. 政府采购政策及适用范围

1.1 采购人优先购买中华人民共和国财政部公布的《政府采购自主创新产品目录》和《节能环保产品目录》的标的物。投标人应优先选投中华人民共和国财政部公布的《政府采购自主创新产品目录》和《节能环保产品目录》的标的物。供应商选投《政府采购自主创新产品目录》和《节能环保产品目录》内产品的，须自行提供相关证明材料。

以《中国政府采购网》财政部最新发布的节能产品政府采购清单（财库〔2019〕19号）、环境标志产品政府采购清单（财库〔2019〕18号）为准。

1.2 为了鼓励和支持小微企业积极参加政府采购活动，依据《中华人民共和国中小企业促进法》（主席令第69号）、《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181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）、《宁夏回族自治区政府采购促进中小企业发展暂行办法》（宁财〔采〕发〔2014〕1057号）、《自治区政府办公厅关于转发自治区财政厅财税支持小微企业做大做强意见的通知》（宁政办发〔2015〕102号）等法律法规规定，本次招标欢迎小微企业投标，同等条件下优先从小微企业采购。对小型和微型企业产品的价格给予6%的扣除，用扣除后的价格参与评审；投标产品中仅有部分小型和微型企业产品的，则此部分按所投小型和微型企业产品的价格予以扣除。

1.2.1 依据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181号）的规定，供应商投标时需注意，本办法所称中小企业（含中型、小型、微型企业，监狱企业和残疾人福利性单位视同小型、微型企业，下同）应当同时符合以下条件：（1）符合中小企业划分标准；（2）提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。本办法所称中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准。小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业，中小企业划分标准参照《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）执行。

1.2.2 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业。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。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

1.2.3 残疾人福利性单位产品价格扣除

残疾人福利性单位视同小型、微型企业，按上述 1.2 条款享受评审中价格扣除。

依据财政部、民政部、中国残疾人联合会印发的《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，符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供该通知规定的《残疾人福利性单位声明函》（格式见第七章 投标文件格式），并对声明的真实性负责。一旦中标将在中标公告中公告其声明函，接受社会监督。投标人提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

1.2.4 投标人同时为小型、微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位任两种或以上情况的，评审中只享受一次价格扣除，不重复进行价格扣除。

（1）参加政府采购的中小企业按照招标文件要求，提交《中小企业声明函》（格式见“第七章 投标文件格式”），如响应供应商为非制造商，其代理产品的制造商也应同时提交《中小企业声明函》，否则评审时不能享受相应的价格扣除。

（2）政府采购货物时要求，投标人应提供满足要求的货物的政策适用性说明表（格式见“第七章 投标文件格式”），否则评审时不予认可。

（3）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

1.3 为支持和促进中小微企业发展，进一步发挥政府采购政策功能和金融基础设施的服务作用，推进政府采购制度创新与诚信体系建设，促进宁夏经济发展，经宁夏回族自治区财政厅与人民银行银川中心支行共同研究，制定了《宁夏回族自治区本级政府采购合同线上信用融资试点工作方案》（宁财规发〔2019〕8号），详见宁夏政

府采购公共服务平台（<http://www.ccgp-ningxia.gov.cn/>）“通知”公告栏。联系人：自治区财政厅，宋晓雨，0951-5069767；人民银行银川中心支行，丁辉，0951-5189834。采购合同涉及融资贷款事宜的，采购人应积极支持供应商完成有关贷款手续，并保证将政府采购合同资金支付到中标供应商在贷款行开立的银行账户。

1.4 本招标文件仅适用于本项目政府采购。投标人应仔细阅读本招标文件的全部内容，掌握招标文件的各项要求，在充分理解招标文件的各项条款后，制作投标文件。

2. 名词解释

2.1 采购人：宁夏大学

2.2 招标代理机构：宁夏骋翔招标代理有限公司

2.3 投标人：符合本招标文件规定并参加投标的供应商

3. 供应商的范围

3.1 具有独立法人资格

3.2 具有独立承担民事责任的能力

3.3 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度

3.4 具有履行合同所必需的基本条件

3.5 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录

3.6 参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录

3.7 法律、行政法规规定的其他条件

3.8 符合规定资质要求的法人或其他经济组织

4. 投标人须具备的资格条件：

4.1 在中华人民共和国境内注册的合法经营企业法人，提供投标人营业执照、组织机构代码证、税务登记证或三证合一的营业执照（投标文件正副本中附复印件并加盖投标单位鲜章）；

4.2 法定代表人授权书原件及被授权人身份证复印件（法定代表人直接投标可不提供，但须提供法定代表人身份证明）（投标文件正副本均需法人及被授权人签字及投标单位鲜章）；

4.3 供应商需通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）查询信用记录（提供以上两个网站查询页面截图并加盖公章，页面中的处罚日期不允许设置起始时间）（投标文件正副本中附复印件并加盖投标单位鲜章）。

4.4 具备法律、行政法规规定的其他条件。

注：以上如未按要求提供，则视为无效投标。

5. 投标费用

投标人应承担其在投标准备、编制、递交投标文件和订立合同协议书的整个过程中发生的一切费用而不论其投标结果如何。

（二） 招标文件

6. 招标文件

6.1 投标人须知前附表。

6.2 投标人须知。

6.3 合同主要条款。

6.4 技术要求。

6.5 投标文件（格式）。

7. 招标文件的澄清

投标人对招标文件如有疑问，可要求澄清并以书面形式（信函、传真）通知招标代理机构。招标代理机构将视情况采用适当方式予以澄清或以书面形式予以答复，并在其认为必要时，将书面答复发给已购买招标文件的每一投标人。

8. 招标文件的修改

8.1 澄清或者修改内容可能影响投标文件编制的，在投标截止日期前 15 天，招标代理机构可主动地或依据投标人要求澄清的问题而修改招标文件，以书面形式通知购买招标文件的每一投标人，对方在收到该通知后应立即以书面的形式予以确认。招标文件的修改书将构成招标文件的一部分，对投标人具有同等约束力。

8.2 为使投标人在准备投标文件时有合理的时间考虑招标文件的修改，如有必要，招标代理机构可酌情推迟投标截止时间和开标时间，并以书面形式通知已购买招标文件的每一投标人。

（三） 投标文件的编制

9. 投标的文字

投标人提交的投标文件以及投标人与招标代理机构双方就有关投标事宜的所有来往函电均应使用中文书写(专有名词须加注中文解释)，并采用通用的图形符号。

10. 投标文件构成

10.1 投标文件应包括投标文件（格式）所要求的全部内容。

10.2 投标人必须对其投标文件的真实性与准确性负责，投标人一旦中标，其投标文件将作为合同的组成部分。

10.3 投标人应按照招标文件规定的格式、要求编制投标文件，否则，其投标文件在评标时有可能被认为是未对招标文件做出实质性响应而终止其作进一步评审。

11. 投标货币

投标须以人民币报价。

12. 联合体投标

本项目不允许联合体投标。

13. 证明服务的合格性和符合招标文件规定的文件

13.1 投标人应提交招标文件要求提供的证明服务的合格性以及符合招标文件规定的证明文件，并作为其投标文件的一部分。

13.2 投标人应注意：招标文件在技术要求中指出的工艺、材料、设备等，参照的标准仅作为说明并没有限制性，投标人可以在投标中选用替代标准，但这些替代标准要优于或相当于技术规格中要求的标准。

14. 投标保证金

14.1 投标人投标时，必须以人民币形式提交投标人须知前附表中规定数额的投标保证金。未在规定时间内缴纳保证金或保证金数额不足的，招标代理机构有权拒绝其投标；采购人或招标代理机构的利益因投标人的行为受到损害时，按规定从投标人投标保证金中获得补偿。

14.2 投标保证金可采取下列任何一种形式：

(1) 电汇

(2) 转账

投标保证金缴纳账号为网上报名系统自动产生(投标人登陆网上报名系统后自动获取)，投标保证金缴纳必须从投标单位已备案的基本账户通过网银或汇款缴纳。

14.3 在开标时，对于未提交投标保证金的投标，招标代理机构将视其为对招标文件未做出实质性响应而予以拒绝。

14.4 未中标人的投标保证金，在中标通知书发出后 5 个工作日内与政府采购代理机构联系，办理退款手续。

14.5 中标人的投标保证金，将于中标人按规定交纳中标服务费并签订合同后退还。

14.6 下列任何情况发生时，投标人将不得要求招标代理机构退还其投标保证金：

A. 投标人在投标书格式中规定的有效期内撤回其投标；

B. 中标人在规定期限内未能与采购人签订合同；

C. 投标人因互相串通、弄虚作假或其他违法违规行为而损害采购人及其他投标人利益的。

15. 投标有效期

15.1 投标有效期在“投标人须知前附表”中有明确的规定。投标人承诺的投标有效期短于此规定时间的，将被视为非响应性投标而予以拒绝。

15.2 在特殊情况下，招标代理机构可于原投标有效期满之前，向投标人提出延长投标有效期的要求。这种要求与答复均采用书面形式如传真、信件或电报等。投标人可以拒绝招标代理机构要求而不失去其投标保证金。同意延长的投标人既不能要求也不允许修改其投标文件。第 13 条的有关投标保证金的规定，在延长的投标有效期内继续有效。

16. 投标文件份数和签署

16.1 投标文件正本 壹 份、副本 伍 份、电子版投标文件贰份（光盘和 U 盘各一份）。如果正本与副本不符，以正本为准。

16.2 投标文件大写金额和小写金额不一致时，以大写金额为准；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；单价金额小数点有明显错位的，

应以总价为准，并修改单价；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。

16.3 投标文件不得行间插字、涂改或增删。如有修改错漏处，必须由投标人的法定代表人或其授权代表签字和盖章。

17. 串通投标行为

17.1 法律、行政法规或规章规定的其他**串通行为**（财政部 87 号令第 37 条）：

- （1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- （2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- （3）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- （4）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- （5）不同投标人的投标文件相互混装；
- （6）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

17.2 出现以上串通投标行为，依照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条的规定，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

（四） 投标文件的递交

18. 投标文件的密封和标记

18.1 投标人应将投标文件的正本和所有副本用包装袋封装在一个或几个密封袋中，且在封皮的右上角标明“正本”或“副本”字样。

18.2 内外层密封袋均应：

(A) 按“投标人须知前附表”注明的地址发至招标人；

(B) 注明项目名称、招标编号、正本或副本及“请勿在 年 月 日上午 时分（开标时间，详见“投标人须知前附表”的规定）之前启封”的字样。

18.3 所有投标文件各分册均须采用 A4 版胶印装订，装订牢固不易拆散和换页。不得采用活页方式装订，投标文件中的任何一页不能是裁剪粘贴式的。

18.4 投标人应在内外密封袋上写明自己名称和地址及联系电话并加盖公章，以便其投标文件晚于投标截止时间到达招标人时，能原封退回。

注：未按上述要求密封或标记则视为无效投标。

19. 未按投标人须知前附表中规定的时间递交投标文件的，该文件将不予接受并原封退回。

20. 投标文件的补充、修改和撤回

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、修改或撤回，并以书面形式通知招标代理机构。补充、修改的内容应当按招标文件要求签署、盖章，按第 16 条的规定进行密封、标记和发送，并作为投标文件的组成部分。

（五） 开标及评标

21. 开标

21.1 招标代理机构将在“投标人须知前附表”规定的时间和地点组织公开开标，投标人须委派法定代表人或授权代表人参加。

21.2 依据《中国政府采购法》及相关规定，招标代理机构只接受一次性报价，招标代理机构不接受任何选择价，每项报价只能有一个价格。

21.3 投标人的报价按照“第五章技术要求”规定的招标内容及范围进行报价，**投标总价不得缺漏招标文件所要求的内容。**

21.4 开标时，应当有投标人或其推选的代表检查投标文件的密封情况；经确认无误后，由招标工作人员当众拆封，宣读投标人名称、投标价格、价格折扣、招标文件允许提供的备选投标方案和投标文件的其他主要内容。

21.5 未宣读的投标价格、价格折扣和招标文件允许提供的备选投标方案等实质内容，评标时不予承认。

22. 评标

22.1 开标会结束后，评标随即开始。

22.2 评标工作由为该项目专门组织的评标委员会(以下简称评委会)进行。

22.3 评委会按以下程序进行评标：

(1) 投标文件初审。包括资格性检查和符合性检查。

(2) 澄清有关问题。对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致等内容，要求投标人作必要的澄清、说明或纠正。

(3) 比较和评价。按招标文件中规定的评标方法和标准，对资格性检查和符合性检查合格的投标文件进行比较和评价。重要技术参数凡带有排他性或歧视性的参数条款一律不作为评标依据。

(4) 确定（或推荐）中标候选供应商名单。

(5) 编写评标报告。

22.4 投标文件属于下列情况之一的，视为对招标文件没有做出实质性响应，按

无效投标处理：

- (1) 应交而未交投标保证金或金额不足、投标保证金缴纳形式不符合招标文件要求的。
- (2) 未按照招标文件规定要求密封、装订、签署、盖章的。
- (3) 资格证明文件不齐全或无效的，或不具备招标文件中规定资格要求的。
- (4) 投标报价超过采购项目预算（最高限价）的。
- (5) 投标有效期不足招标文件约定的。
- (6) 交货期（服务周期或完工时间）不符合招标文件规定的。
- (7) 被暂停或取消投标资格的。
- (8) 不符合法律、法规和招标文件规定的其他实质性要求的。

22.5 评标方法：综合评分法**22.6 评标细则：**

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，按照本章规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，由采购人自行确定。

评分标准

序号	评审项目	标准分	评分标准
1	投标报价	30分	所有算术修正后的投标报价由低到高进行排序，除投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价又不能证明其报价合理性的被拒绝外。实际得分为：评标基准价/投标报价×30。评标基准价为有效报价的最低价。（四舍五入后保留小数点后两位）。
2	商务标响应情况	3分	不能实质性满足招标文件商务条款要求的为无效标书，满足招标文件商务条款的得2分，以此为基础。投标人商务条款与招标文件规定的相应商务条款每出现一个正偏离加0.5分，加分至标准分时为止。
3	技术标响应情况 (技术指标、参数)	48分	<p>招标文件第五章技术要求中带“★”的为重要技术指标、参数，未带“★”的为一般技术指标、参数。</p> <p>满足招标文件技术指标、参数要求的得40分，以此为基础。投标人技术指标、参数优于招标文件规定的相应技术指标、参数的，每有一项加0.5分，加分至标准分时为止；投标人重要技术指标、参数低于招标文件规定的相应技术指标、参数的，每有一项减3分，投标人一般技术指标、参数低于招标文件规定的相应技术指标、参数的，每有一项减1分，减分减完为止。</p> <p>注：技术规格偏离表中所有正偏离的技术要求必须提供加盖生产厂家公章的产品彩页予以佐证，或提供生产厂家出具加盖公章的相关证明材料原件予以佐证，并在投标文件中标注详细页码，经评委认可后方可加分。</p>
4	原厂授权	6分	投标单位提供带“●”产品生产厂家或中国总代理商针对本项目出具的专项授权书原件（中国总代理出具的授权还需提供厂家溯源性文件复印件并附中文翻译）及售后服务承诺函原件的，每提供一项得1分，没有提供不得分（投标文件正本附原件，副本附复印件，否则不得分）。
5	类似业绩	5分	<p>投标单位需要提供近三年内（2017年至今）同类供货业绩，每提供一项得1分，得够标准分为止。</p> <p>备注：评标现场以提供相对应的合同原件、中标（成交）通知书原件及验收报告（或使用评价）原件为准，三者缺一不可，投标文件正本中附复印件并加盖投标单位鲜章，否则不得分</p>
6	售后服务	5分	<p>投标供应商需结合项目的实际特点来制定本项目的售后服务方案，评委根据各投标单位提供的售后服务方案（包括售后服务承诺、售后服务体系、售后服务内容、问题解决方案、售后服务响应及时程度）进行横向比较、综合评审：</p> <p>售后服务承诺全面具体，售后服务体系完善，售后服务内容详细具体，问题解决方案全面具体，售后服务响应及时的，得5分；</p> <p>售后服务承诺较为全面具体，售后服务体系较完善，售后服务内容较详细具体，问题解决方案较全面具体，售后服务响应时间较为及时，得3分；</p> <p>售后服务承诺不够全面具体，售后服务体系不够完善，售后</p>

			服务内容不够详细具体，问题解决方案不够全面具体，售后服务响应不够及时的，得1分；不提供售后服务的不得分。
7	培训方案	3分	投标单位应针对本项目实际特点制定相关的培训方案，评委根据各投标单位的培训方案进行横向比较、综合评审：培训方案体系完善、计划详细、具体，完全满足用户需求且优于其他投标人培训方案的得3分；培训方案体系较为完善、计划较为详细、具体，基本满足用户需求的得2分；培训方案体系不完备的得1分；未提供培训方案的不得分。

评标要求：

1、商务标部分：如评委认为投标报价低于成本价时，应写出书面材料，详细说明低于成本的原因和证据，书面材料须全体评委和该报价的投标人同意并签字确认。

2、技术标部分、售后服务情况等由评委对各投标书进行综合比较各投标人的响应程度后分项打分。打分表作为招标归档资料保存。

3、招标文件中未载明的评标细则或排他性、歧视性条款、个别品牌个性化要求的，不作为评标依据。

4、采购人应当确定排名第一的中标候选人为中标人。中标供应商因不可抗力或者自身原因不能履行政府采购合同的，采购人可以与排位在中标供应商之后的第一位的中标候选供应商签订政府采购合同，以此类推。

23. 评标过程的保密性

23.1 开标后，直到授予中标人合同止，凡是与标书审查、澄清、评价、比较以及授标建议等方面有关的情况，均不得向投标人或其他无关的人员透露。

23.2 在评标过程中，投标人如向评委会成员施加任何影响，都将会导致其投标被拒绝。

24. 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予以废标：

24.1 符合专业条件的供应商或者对招标书作实质响应的供应商不足三家的（非单一产品采购项目，多家投标人提供的核心产品品牌相同的视为一家投标人）；

24.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

24.3 投标人的报价均超出了采购预算，采购人不能支付的；

24.4 因重大事故，采购任务取消的；

25. 投标人有下列情形之一的，处以政府采购项目中标金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年禁止参加政府采购活动，并予以公告，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

25.1 提供虚假材料谋取中标的；

25.2 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的；

25.3 与招标代理机构、采购人或其他投标人恶意串通的；

25.4 向招标代理机构、采购人行贿或者提供其它不正当利益的；

25.5 在招标过程中与招标代理机构、采购人进行协商谈判、不按照招标文件和中标供应商的投标文件订立合同，或者与采购人另行订立背离合同实质性内容的协议的；

25.6 拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的。

投标人有 25.1 至 25.6 款情形之一的，中标无效。

（六） 合同的授予

26. 合同的授予

采购人委托评委会定标，应由评委会直接确定排序第一的中标候选供应商为中标人。采购人未委托评委会定标的，由采购人按评委会推荐中标供应商排序，确定排序第一的中标候选供应商为中标人。中标供应商因不可抗力或者自身原因不能履行政府采购合同的，采购人可以与排位在中标供应商之后第一位的中标候选供应商签订政府采购合同，以此类推。

27. 中标服务费

中标人在与采购人签订合同时，须向招标采购代理机构交纳收费标准中规定数额的中标服务费。

28. 中标公告和中标通知书

28.1 中标结果将在发布招标公告的媒体上公布，公告内容包括招标项目名称、中标供应商名单、评标委员会成员名单、采购人名称和电话。

28.2 在中标公告公示期满后，招标代理机构将向中标人发出中标通知书。中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。

29. 合同订立及履约

29.1 中标人与采购人签订合同时，须向采购人提供招标文件要求的重要资质证明材料原件；采购人在验证中标人资质证明材料后，方可与该中标人签订合同。

29.2 中标人有下列情形之一的，投标保证金不予退还；情节严重的，将列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动：

（1）中标后无正当理由不与采购人订立合同的。

（2）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，将中标项目分包他人的。

（3）拒绝履行合同义务的。

(七) 招标代理服务收费收费标准

收费标准按国家计委关于《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980号）执行。

服务类型 费率 中标金额	货物招标	服务招标	工程招标
100 万元以下	1.5%	1.5%	1.0%
100-500 万元	1.1%	0.8%	0.7%
500-1000 万元	0.8%	0.45%	0.55%
1000-5000 万元	0.5%	0.25%	0.35%
5000-10000 万元	0.25%	0.1%	0.2%
10000-100000 万元	0.05%	0.05%	0.05%
100000 万元以上	0.01%	0.01%	0.01%

备注：

招标代理服务收费按差额定率累进法计算。例如：某货物招标代理业务中标金额为 6000 万元，计算招标代理服务收费额如下：

$$100 \text{ 万元} \times 1.5\% = 1.5 \text{ 万元}$$

$$(500 - 100) \times 1.1\% = 4.4 \text{ 万元}$$

$$(1000 - 500) \times 0.8\% = 4 \text{ 万元}$$

$$(5000 - 1000) \times 0.5\% = 20 \text{ 万元}$$

$$(6000 - 5000) \times 0.25\% = 2.5 \text{ 万元}$$

$$\text{合计收费} = 1.5 + 4.4 + 4 + 20 + 2.5 = 32.4 \text{ 万元}$$

注：根据《宁夏大学招标代理委托合同》：单项委托项目中标金额在 20 万元（含）以内取费参照原国家计委价格[2002]1980号文件中的收费标准取费。单项委托项目中标金额在 20 万元以上取费参照原国家计委价格[2002]1980号文件中的收费标准下浮 20%收取。

（八） 投诉质疑

根据《中华人民共和国财政部令第94号—政府采购质疑和投诉办法》的有关规定，供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交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7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。供应商需在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- （一）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- （二）质疑项目的名称、编号；
- （三）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- （四）事实依据；
- （五）必要的法律依据；
- （六）提出质疑的日期。

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

第四章 宁夏大学采购合同（货物）

项目名称：XXXXXXXXXXXXX 项目

合同编号：NXU/【2020】第 号

招标编号：

买 方：宁夏大学

卖 方：

买卖双方通过政府采购招标活动，经评标委员会评审，招标采购部门确认，决定将本项目采购合同授予卖方。为进一步明确双方责任，确保合同内容的顺利履行，买卖双方商定同意按如下条款和要求签订本合同：

一、标的物

《标的物明细表》（详见附件）。

合同金额：人民币¥__元（大写：）为货物到达指定地点，安装、调试完成，达到本合同约定要求的全部费用。

二、质量保证

1、招标文件和投标文件作为本合同的一部分，其中买方要求和卖方承诺的技术规格和参数要求等作为合同对产品技术要求的依据，卖方实际提供并交付货物时，须使用方经现场查验检测，若不符合招标技术规格和参数要求，买方有权解除合同或要求退货、换货，并有权向卖方收取合同金额 20%的违约金。

2、卖方提供并交付货物的名称、规格、型号、数量、产地等应与投标文件一致，达到技术规格和参数要求，是未使用过的，全新的合格产品。

3、卖方所提供的货物要安全可靠，在正常使用情况下，不对使用者及环境造成危害。如因产品质量或标示不明确造成损失的，由卖方负责，买方保留依法索赔的权力。

4、卖方应保证其货物在正确安装、使用和保养的条件下，其使用寿命期达到产品质量要求；并在货物最终验收后的质量保证期内，对因设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何问题或故障负责，费用由卖方负担。

5、进口设备采购涉及到的海关清关、免税等手续由中标单位负责，产生的一切费用（含进口设备代理服务费及免税以外增加的关税等）均由中标单位承担。

6、在质量保证期内，卖方在接到买方“产品质量问题书面通知”七个工作日内，免费维修或更换有问题的货物或部件。在规定时限内，产品质量问题仍得不到卖方解决的，买方有权单方采取补救措施，由此产生的一切费用由卖方全部承担。

三、专利权

卖方应保证提供给买方的货物的各项专利、知识产权等符合我国及国际有关法律要求。凡因上述问题与第三方发生任何纠纷与买方无关。因此而产生的侵权或法律纠纷均由卖方承担。

四、包装要求及运输方式

货物的包装和运输方式由卖方确定，所发生的一切费用由卖方负责。包装必须符合国际标准或行业要求，保证买方收到的货物无任何损伤。否则，因此造成的损失由卖方承担。

五、交货时限及安装

本合同签订之日期起____日内**标的物**交于买方指定地点。买方应于卖方交货前，准备好设备安装场地及必要条件（场地、水、电）等，在具备安装条件下，于10日内完成货物的安装与调试工作。因买方原因造成卖方无法按合同约定交货或安装的，则卖方免责。

开箱

六、货物验收

卖方完成货物的安装并达到使用要求后，可向使用单位提出货物验收申请，买方在5个工作日内组织验收，验收合格的出具《验收报告》，验收不合格的限期整改，至合格为止并出具《验收报告》。

七、付款条件

买方凭货物《中标通知书》《合同》《验收报告》原件及相关资料和货物发票等办理付款事宜。付款前，卖方将合同金额的10%作为货物质保金，合计¥ 元汇入买方指定帐户，买方依据前述资料及卖方汇款凭证向其支付合同金额的100%，合计¥ 元；在货物验收合格12个月无质量问题（使用人、项目负责人签字确认），同时提交货物《中标通知书》《合同》《验收报告》、汇款凭证复印件及质保金收据后，买方30天内无息退还卖方货物质保金¥ 元。

八、保修及售后服务

卖方所供货物，从验收合格并交付使用之日起，开始计算质保期，卖方承诺质保期为___个月，凡在质保期内，因货物质量或安装等原因出现的问题，由卖方负责维修，所发生的费用均由卖方承担，如卖方不履行保修义务，由此给买方造成的损失由卖方给予赔偿；**在所供货物质保到期前，由卖方负责对货物进行系统巡检，由使用单位确认，确保其使用正常；**超过质保期所发生的问题，卖方负责维修，费用由买方承担，卖方终身提供有偿维修服务。

九、违约责任

1、双方均应遵守上述条款，未按上述条款执行的，将被视为违约。
2、合同生效后任何一方终止合同（不可抗力除外），终止方按货物总金额20%赔偿给被终止方。

3、如所交付的货物中有不满足投标文件中所承诺的货物型号、规格、

技术要求或不是投标文件中货物的制造商，卖方应按买方要求换货，但时间不超过 15 天（免税进口设备另行约定），否则从超过之日起，每日按应换货物金额的千分之三收取违约金。在设备正常使用过程中，如因产品质量问题给买方造成损失的，卖方应承担由此给买方造成的全部损失，并按买方要求采取措施直至达到要求。

4、如买方未在合同约定时间内对标的物进行验收，则按合同应付款的每日千分之三违约金计算给卖方作出赔偿；如卖方未在合同约定交货期内按时交货，则按未交付货物金额的每日千分之三违约金计算给买方作出赔偿。

十、合同仲裁

在合同履行期间，买卖双方应严格按照公平、公正的原则，维护买卖双方的合法利益。在合同履行期间所发生的一切争端，买卖双方应通过友好协商的办法加以解决。自协商之日开始的 30 天内仍得不到解决，双方可将争端提交合同签约地的工商行政部门仲裁，仲裁为终局裁决，对双方均有约束力。

十一、其它事项

合同经买卖双方法人或授权代表人签字盖章后即生效。买方的招标文件、卖方的投标文件、承诺书为本合同不可分割部分。本合同一式 6 份（买方合同签订部门 3 份、货物使用单位、卖方、招标公司各 1 份），具有同等法律效力。

买方（盖章）：宁夏大学

卖方（盖章）：

买方授权代表人签字：

卖方法人（代表人）签字：

买方地址：西夏区贺兰山路 489 号

地址：

开户行：宁夏银行新市区支行

开户行：

账号：114010188900011157

账号：

信用代码：12640000454000005H

电话：

买方使用单位确认并加盖单位章：

（确认内容为：标的物名称、型号、数量、制造商等）

合同签订日期： 年 月 日

合同附件

标的物明细表：

序号	货物名称	型号规格	原产地/制造商	数量	单价(元)	总价(元)
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
合计金额：（大写）			元整	小写：¥	元	

注：此合同版本仅做参考，最终以双方实际签订的合同条款为准。

第五章 技术要求

1、采购内容列表

序号	设备名称	单位	数量	备注	
1	●便携式地物光谱仪（核心产品）	套	1	原装进口	
2	●手持式多参数水质分析仪	手持式多参数水质分析仪主机	套	1	原装进口
3		四接口 4 米电缆套	套	1	
4		pH 电极	个	1	
5		氨氮电极	个	1	
6		硝氮电极	个	1	
7		BOD 探头	套	1	
8	手持叶绿素仪	套	2		
9	手持式激光叶面积仪	套	1		
10	调速多用振荡器	台	1		
11	●土壤水分、温度、电导率传感器	个	8	原装进口	
12	●土壤测试数据采集器	个	2	原装进口	
13	工作站	个	1		
14	压汞仪	台	1		
15	●地质灾害探测仪	套	1	原装进口	
16	●全自动间断化学分析仪	套	1	原装进口	
17	流速流量无人船测量系统	套	1		

2、技术参数要求

序号1. 便携式地物光谱仪

1、用途

用于野外便携式测量作物、土壤、水体等地物点状反射光谱。广泛应用于遥感、测绘、生态等研究领域。

2、技术指标

- (1) 波长范围：350-2500nm
- ★(2) 光谱分辨率： $\leq 3.5\text{nm}@700\text{nm}$ ； $\leq 6.5\text{nm}@1400\text{nm}/2100\text{nm}$
- ★(3) 采样带宽（实际采样间隔，非光谱输出间隔）：
 - 1) $\leq 1.5\text{nm}@350-1000\text{nm}$
 - 2) $\leq 1.2\text{nm}@1000-2500\text{nm}$
- (4) 数据输出间隔： $\leq 1\text{nm}$
- (5) 数据输出通道数： ≥ 2000
- ★(6) 辐射校准精度： $\leq 3.5\%@400\text{nm}$ ； $\leq 3\%@700\text{nm}$ ； $\leq 3\%@2200\text{nm}$
- ★(7) 检测器通道数： $\geq 512@350-1000\text{nm}$ ； $\geq 1000@1001-1800\text{nm}$ ； $\geq 1000@1801-2500\text{nm}$
- ★(8) 定标要求：主机与光纤一体定标，需溯源到美国 NIST，光纤与主机严格固定，不可插拔，防止松动影响出厂定标文件
- (9) 杂散光： $\leq 0.02\%@350-1000\text{nm}$ ； $\leq 0.01\%@1000-2500\text{nm}$
- (10) 检测器：
 - 1) 可见光波段：512 像元阵列硅检测器
 - 2) 短波红外波段：独立的 InGaAs 检测器（二级电制冷）不少于 2 个，且不可分割为阵列式通道；
- ★(11) 近红外区扫描方式：采用运动光栅分光避免象元阵列传感器坏点问题，以提高测量准确度及信噪比；
- (12) 最大辐射：SWIR 区 10 倍太阳光强；
- (13) 提供波长检查标准参考样品及波长漂移检查软件；
- (14) 提供光纤检查硬件及检查软件
- ★(15) 国内建有原厂定标及技术服务中心，可实现维修，定标等服务，无需返回原厂家。
- (16) 为保证产品的实际性能，投标需提供中国计量科学研究院出具的同系列产品性能计量认证证书复印件
- (17) 要求所提供产品在国内外有广泛的在用用户、大量应用文献及通用模型。
- (18) 提供权威机构发布的 20000 余条标准物质的标准波谱数据库。包括 Indeco 软件，可以直接用于物质的光谱学识别和认定，用于常见地物波谱的匹配，数据格式光谱仪可直接调用

3、配置要求

- (1) 便携式地物光谱仪主机 1 台
- (2) 1.5 米铠装光纤 1 根
- (3) 25 度视野光谱仪系统自身辐亮度标定 1 次

- (4) 可充电电池及充电器 1 套
- (5) 备用电池及充电器 1 个
- (6) 1.5 米供电电缆 1 根
- (7) 5 米车载供电电缆 1 根；
- (8) 数据后处理软件 1 套
- (9) 野外便携式背包 1 个
- (10) 野外便携式运输箱 1 个
- (11) 光纤检查器 1 个，
- (12) 光纤检查软件 1 套，
- (13) 波长漂移检查硬件及软件 1 套
- (14) 手枪式手柄 1 个
- (15) 进口 3.62 英寸原厂便携式参考白板 1 块
- (16) 数据采集系统 1 台
- (17) 远程触发器 1 个
- (18) 标准波谱数据库 1 套
- (19) 植物探头 1 个
- (20) 叶片夹 1 个
- (21) 室内光源 1 个
- (22) 余弦接收器 1 个（含标定）
- (23) 原厂 5 英寸 99%反射率校准白板 1 个
- (24) 原厂 5 英寸 50%反射率校准灰板 2 个

4、质保及其它要求

(1) 质保期：产品自货到现场、安装调试并验收合格之日起免费保修壹年。保修期内产品本身所发生的质量问题（人为使用不当或管理不善造成的损坏除外），卖方应负责免费修理。

(2) 安装调试：设备到货后，卖方按照用户通知的日期选派经验丰富的专家负责安装，调试。并进行操作实验，直至运行正常，并达到原厂公布的技术指标。

(3) 培训：在调试正常的基础上，对用户方不少于 2 人以上的使用人员进行仪器硬件组成、安装、操作、应用、数据分析与处理、常见问题的处理方法以及故障诊断与处理等方面的内容进行详细讲解与培训。

(4) 售后服务：如果仪器出现故障，在接到用户通知后 24 小时内卖方须给予解决方案；在质保期内，对所提供的设备做定期检查和保养；质保期外，卖方应保证提供及时的终身有偿维修服务，至少保证 15 年以上时间的仪器易耗品和配件的正常供应，并保证提供终身有偿保修服务。

(5) 软件升级服务：卖方应提供仪器相应软件的终身免费升级服务

(6) 长期技术支持服务：卖方应提供进一步的长期免费技术支持服务，就仪器应用、数据分析、故障诊断等几个方面长期提供及时的支持与服务。考虑到用户实验人员可能的人员更替，卖方应提供长期培训支持，由厂家培训过的专业技术人员随时提供服务，满足用户实验室的长期技术需求。

序号2 手持式多参数水质分析仪主机

1、用途

主要用于地表水、饮用水的水质测量；污水处理厂的溢流；湿地监测；盐潮入侵调研；实验室水质检测等相关研究。

2、技术指标

(1) MS 军方接头：快速插拔，防水，连接可靠稳固。

(2) 电缆、探头均可在野外由用户自行更换，无需特殊工具。

(3) IP67 防水：电池仓与仪器电路仓各自独立分隔并密封。

(4) 标配的 USB 线：不仅能为主机供电，亦可运用易于操作的 Data Manager 中文软件设置主机、管理分析数据以及查看图形数据与表格数据。

★(5) 溶解氧：测量范围：0.00-90mg/L；0-550%；分辨率：0.01mg/L；0.1%；准确度：全量程之±0.2%（550%空气饱和度）上1位（10时，采用1.25PE盖膜）。

★(6) 温度：测量范围：-10℃至100℃；分辨率：0.1℃；准确度：全量程±0.1% 1位。

★(7) 电导率：测量范围：0.0-200 ms/cm；分辨率：0.001ms/cm 或 0.1 μs/cm-0.1ms/cm(视量程而定)；准确度：读数之±0.5%或0.001ms/cm，以较大者为准（4m）。

★(8) 盐度：测量范围：0.0-70ppt，分辨率：0.01ppt；准确度：读数之±1%或0.1ppt，以较大者为准。

★(9) pH：测量范围：0-14，分辨率：0.01；准确度：±0.2。

★(10) 氧化还原电位（ORP）：测量范围：-1999 到+1999mV；分辨率：0.01mV；准确度：±0.5mV。

★(11) 酸碱度：测量范围：-2.60 至 16.60；分辨率：0.1mV（0.01pH单位）；准确度：±0.1mV（±0.01pH单位）。

(12) 存储：可存储2000组数据；主机可配不同长度、不同参数接口的电缆以满足不同的应用需要。

(13) 软件：Data Manager 软件，数据管理、仪器设置、实时研究，查看图形、表格数据。

(14) 尺寸：8.3cm（宽）×21.6cm（长）×2.3cm（厚）。

(15) 电源：2节2号碱性电池。

(16) 电缆：4m。

(17) 保修期：2年。

(18) 补偿功能：气压补偿：溶解氧；盐度补偿：溶解氧；温度补偿：溶解氧、电导率、盐度、酸碱度、氨氮、硝氮和氯化物。

3、技术服务和培训

(1) 2年质保，终身有偿服务。

(2) 提供免费技术培训。

(3) 提供免费安装调试。

序号3 四接口4米电缆套

1、用途

手持式多参数水质分析仪主机配套设备。

2、技术指标

- (1) MS 军方接头：快速插拔，防水，连接可靠稳固。
- (2) 可在野外由用户自行更换，无需特殊工具。
- (3) IP67 防水：电池仓与仪器电路仓各自独立分隔并密封。

3、配置要求

作为手持式多参数水质分析仪主机配件使用。

4、技术服务和培训

- (1) 1年质保，终身有偿服务。
- (2) 提供免费技术培训。
- (3) 提供免费安装调试。

序号4 pH 电极

1、用途

手持式多参数水质分析仪主机配套设备。

2、技术指标

- (1) 快速插拔，防水，连接可靠稳固。
- (2) 可在野外由用户自行更换，无需特殊工具。

3、配置要求

作为手持式多参数水质分析仪主机配件使用。

4、技术服务和培训

- (1) 提供免费技术培训。
- (2) 提供免费安装调试。

序号5 氨氮电极

1、用途

手持式多参数水质分析仪主机配套设备。

2、技术指标

- (1) 快速插拔，防水，连接可靠稳固。
- (2) 可在野外由用户自行更换，无需特殊工具。

3、配置要求

作为手持式多参数水质分析仪主机配件使用。

4、技术服务和培训

- (1) 半年保质。
- (2) 提供免费技术培训。
- (3) 提供免费安装调试。

序号6 硝氮电极

1、用途

手持式多参数水质分析仪主机配套设备。

2、技术指标

- (1) 快速插拔，防水，连接可靠稳固。
- (2) 可在野外由用户自行更换，无需特殊工具。

3、配置要求

作为手持式多参数水质分析仪主机配件使用。

4、技术服务和培训

- (1) 半年保质。
- (2) 提供免费技术培训。
- (3) 提供免费安装调试。

序号7 BOD 探头

1、用途

手持式多参数水质分析仪主机配套设备。

2、技术指标

- (1) 快速插拔，防水，连接可靠稳固。
- (2) 可在野外由用户自行更换，无需特殊工具。

3、配置要求

作为手持式多参数水质分析仪主机配件使用。

4、技术服务和培训

- (1) 半年保质。
- (2) 提供免费技术培训。
- (3) 提供免费安装调试。

序号8. 手持叶绿素仪

1、用途

叶绿素仪可以即时测量植物的叶绿素相对含量或‘绿色程度’，植物叶片中的叶绿素含量指示了植物本身的状况，长势良好的植物的叶子会含有更多的叶绿素，叶绿素的含量与叶片中氮的含量有很密切的关系，因而叶绿素测量值还能说明植物真实的硝基需求量，通过这种仪器有利于合理施加氮肥，提高氮的利用率，并可保护环境（防止施加过多的氮肥而使环境特别是水源受到污染）。

2、技术指标

- (1) 测量样品：各种植物叶片
- (2) 测量面积：Φ10mm
- (3) 测量方式：2 波长光学浓度差方式

- (4) 感应器：硅半导体光电二极管
- (5) 测量值：3 位数液晶显示
- (6) 测量次数：2 位数液晶显示
- (7) 测量的最小间隔：小于 2 秒
- (8) 测量范围：0.0-99.9 SPAD
- (9) 精度： ± 1.0 SPAD（室温下，SPAD 值介乎 0-50）
- (10) 重复性： ± 0.3 SPAD 单位以内（SPAD 值介乎 0-50）
- (11) 重现性： ± 0.5 SPAD 单位以内（SPAD 值介乎 0-50）
- (12) 记忆容量及按键功能：
 - 1) 30 个数据，自动计算并显示平均值
 - 2) 电源开关：ON 为开，OFF 为关；
 - 3) AVG（平均值）键：计算内存中数据的平均值；
 - 4) DEL（清除所有数据）键：清除仪器内存中的所有数据；
 - 5) DISP（显示）键：显示仪器内存存储的数据；
 - 6) MEAS（测量）键：按 MEAS 键进行测量。
- (13) 电源：2 节 5 号 AA 碱性锰电池或碳-锌电池
- (14) 电池寿命：每组两节电池可以维持超过 20000 次操作
- (15) 体积（长×宽×高）：155mm*70mm*42mm

3、技术服务和培训

- (1) 1 年质保
- (2) 提供免费技术指导

序号 9. 手持式激光叶面积仪

1、用途

叶面积测量仪是一种使用方便、可以在野外工作的便携式仪器。可以精确、快速、无损伤地测量叶片的叶面积及相关参数，也可对采摘的植物叶片及其它片状物体进行面积测量。广泛应用于农业、气象、林业等部门。

2、技术指标

- (1) 测量参数：叶面积、平均叶面积、叶长、叶宽、长宽比
- (2) 测量单位：毫米，平方毫米
- (3) 测量精度： $\pm 2\%$
- (4) 分辨率：0.1mm
- (5) 测量长度：2000mm
- (6) 测量宽度：213mm
- (7) 测量厚度：3mm
- (8) 主机数据存储：5000 组
- (9) 电压：3.7V

3、技术服务和培训

- (1) 1 年质保

(2) 提供免费技术指导

序号 10. 调速多用振荡器**1、用途**

全不锈钢多功能回旋式振荡器运行平衡、噪音小、振荡速度可无级调节，调节范围宽，弹簧万用夹具

2、技术指标

- (1) 回旋式振荡器
- (2) 工作方式:回旋
- (3) 振荡幅度(mm):20
- (4) 振荡频率(rpm):280
- (5) 整机功率(W):80
- (6) 工作尺寸(cm):45×33
- (7) 外形尺寸(cm):45×35×23

3、技术服务和培训

- (1) 1 年质保
- (2) 提供免费技术指导

序号 11 土壤水分、温度、电导率传感器**1、用途**

主要用于从事土壤体积含水量、温度、盐分等参数的测定等相关研究。

2、技术指标

- (1) 测量频率：70 MHz
- (2) 输出：DDI 串口 或 SDI-12
- (3) 探针长度：5.5 cm
- (4) 电缆长度：标准 5m
- (5) 接头类型：3.5mm 耳机插头
- (6) 测量体积：1010 cm³
- (7) 测量时间：25-50 ms （毫秒）

★ (8) 测量范围：

- 1) 体积含水率：0-70%VWC（土壤）0-100%VWC（非土壤介质）；
- 2) 温度：-40-60℃；（3）电导率：0 - 10 dS/m

★ (9) 分辨率：

- 1) 体积含水率：0.001 m³/m³； 2) 温度：0.1℃；（3）电导率：0.001 dS/m

★ (10) 准确度：

1) 体积含水率：典型矿物质土通用校准：± 0.03 m³/m³（± 3% VWC）中，土壤溶液电导率< 8 dS/m 时；在任何多孔介质中特殊校准：±0.01- 0.02 m³/m³（±1-2%

VWC)。；

2) 温度：± 1℃； (3) 电导率：± 5%

(11) 供电电压 (VCC) to GND：最小 4.0 VDC；典型：NA；最大 15.0 VDC

(12) 数字输入电压 (逻辑高)：最小：2.8V；典型 3.6V；最大：3.9V

(13) 数字输入电压 (逻辑低)：最小：-0.3V；典型 0.0V；最大：0.8V

(14) 数字输出电压 (逻辑高)：最小：NA；典型：3.6V；最大：NA

(15) 电力线转换率：最小 1.0V/ms；典型：NA；最大：NA

(16) 电流：25ms

(17) 测量期间：最小 3.0；典型 3.6mA；最大 16.0mA；静止等待期间：最小 NA；典型 0.03mA；最大 NA

(18) 启动时间：DDI 串口：最小 80ms；典型 NA；最大 100ms；SDI-12：最小 NA；典型 245ms；最大 NA

(19) 遵循标准

1) 在 ISO 9001:2015 标准下生产；

2) EMISO/IEC 17050:2010 (CE 标志)

3) 2014/30/EU 和 2011/65/EU

4) EN61326-1:2013 和 EN55022/CISPR 22

3、配置要求

包含中英文对照说明书

4、技术服务和培训

(1) 1 年质保，终身有偿服务

(2) 提供免费技术培训

(3) 提供免费安装调试

序号 12. 土壤测试数据采集器

1、用途

用于配合土壤水分、温度、电导率传感器使用中测试数据的采集和传输。

2、技术参数：

★ (1) 输入端口：6 个，均支持 METER 的模拟、数字或脉冲传感器

(2) 接口类型：3.5mm 立体声接口

(3) 数据采集间隔：1 分钟至 12 小时

(4) 数据报告间隔时间：根据需要手动获取

★ (5) 数据存储：8 MB

(6) 存储类型：非易失性闪存，断电不丢失已存数据

(7) 全球定位：整合 56 个频道 GPS/QZSS 接收器

(8) 位置更新：每天 (自动)，根据需要 (手动)

(9) 位置准确性：良好天空条件下，达到 3 m

(10) 时间同步：每天同步 (GPS)，

- (11) 电池容量：5 节 5 号镍氢(包含) 或碱性电池
- (12) 电池寿命：镍氢充电电池：良好日照情况下 3 年以上
- (13) 碱性电池：18 -24 个月，
- (14) PC 通讯：标准 USB 缆线, USB A to Micro-B
- (15) 外壳材质：防风雨、耐冲击、抗紫外线聚合物
- (16) 防护等级：IP55, NEMA 3R
- (17) 外壳尺寸：12.7 cm × 20.3 cm × 5.1 cm
- (18) 外壳打开方式：带锁扣铰链门，可以挂锁或用扎带锁定
- (19) 工作环境：-40 ~ 60 °C

3、配置要求：

包含中英文对照说明书，配置 5 节 5 号镍氢(包含) 或碱性电池

4、技术服务和培训：

- (1) 1 年质保，终身有偿服务
- (2) 提供免费技术培训
- (3) 提供免费安装调试

序号 13. 工作站

1、用途

主要用于大型有限源程序中三维图形的渲染及地形图、计算云图等的三位模拟仿真。

2、技术参数

- (1) 产品类型：台式工作站
- (2) CPU 类型：Intel 至强金牌
- (3) CPU 型号：Xeon Gold 6128
- (4) CPU 主频：3.4GHz
- (5) 标配 CPU 数量：2 颗
- (6) CPU 核心：十二核
- (7) CPU 线程数：二十四线程
- (8) 主板规格
 - 1) 扩展槽 2×PCI-E 3.0 x16
 - 2) 2×PCI-E 3.0 附加 x16 插槽（采用双 CPU）
 - 3) 1×PCI-E 3.0 x8 全长
 - 4) 1×PCI-E 3.0 x16 (x4 线程)
 - 5) 1×PCI-E 3.0 x16 (x1 线程)
- (9) 内存规格
 - 1) 内存类型：DDR4
 - 2) 内存大小：128GB
 - 3) 内存描述：128GB(8×16GB) 2666MHz DDR4 ECC RDIMM 内存存储规格

- (10) 硬盘接口类型 SATA
硬盘容量：1T 固态硬盘+8T 机械硬盘，支持四个硬盘盘位
- (11) 视频/音频
显卡芯片：quadro 5000；显存容量：16GB
- (12) 网络通信
网卡描述：1000Mbps 以太网卡；软件系统
- (13) 预装操作系统：Windows 10
- (14) 外观特征
机箱类型：塔式；产品尺寸：433×218×566mm；
- (15) 其它参数
键盘：SB 原装服务器键盘；鼠标：SB 光电鼠标-黑色
- (16) I/O 接口
前置：
1) 2 个 USB 3.1 Type A 端口；
2) 2 个 USB 3.1 Type C 端口
3) 1 个通用音频插孔
4) 支持 PCIe 的机箱中可配多达 4 个 PCIe 插槽，适用于 M.2 和 U.2（未来推出）PCIe SSD
内部：
1) 1 个 USB 2.0 端口
2) 1 个 USB 2.0 接头（需要第三方分频线才能支持 2 个 A 类 USB 2.0 端口）
3) 8 个 SATA (6Gb/s)
4) 1 个用于光驱的 SATA
后置：
1) 6 个 USB 3.1 Type A 端口
2) 1 个串行端口
3) 2 个 RJ45 网络端口
4) 2 个 PS2 端口
5) 1 个音频输出端口
6) 1 个音频输入/麦克风端口
- (17) 其它参数：提供带有 PCIe FlexBay 的 PCIe 机箱，支持 M.2 NVMe PCIe SSD，未来支持 U.2 NVMe PCIe SSD；可提供 PCIe FlexBay 客户套件
- (18) 显示器
1) 产品类型：LED 显示器，广视角显示器，护眼显示器
2) 屏幕尺寸：27 英寸
3) 最佳分辨率：2560x1440
4) 屏幕比例：16:9（宽屏）
5) 高清标准：2K
6) 面板类型：IPS

- 7) 背光类型：LED 背光
- 8) 静态对比度：1000:1
- 9) 响应时间：8ms
- 10) 可视面积：335.66×596.74mm
- 11) 可视角度：178/178°
- 12) 显示颜色：16.7M
- 13) 色域：99%
- 14) 刷新率：60Hz
- 15) 视频接口：HDMI, Displayport
- 16) 其它接口：USB Type-C
- 17) 机身颜色：银色
- 18) 产品尺寸：390.2-520.2×612.2×180.0mm
- 19) 底座功能：侧转：40°，倾斜：-5-21°，升降：130mm
- 20) 电源性能：100-240V 交流，50-60Hz
- 21) 电源功率：最大:160W 典型:33.2W 待机:0.3W
- 22) 安规认证：China RoHS, TCO, EPEAT GoI 保修信息

3、技术服务

主机、显示器 3 年质保，3 年白金服务，全国联保，享受三包服务。

序号 14 压汞仪

1、用途

可用于岩土体内部孔隙结构特征探测。

2、技术指标

- (1) 孔直径测试范围：30nm 至 600 μm ；
- (2) 孔隙体积测试范围：0.3-3.5cc ；
- (3) 测量精度：≤ 0.5% ；
- (4) 分析站：1 个独立样品分析站，样品室最大体积 15cc ；
- (5) 工作压力范围：0.01-50Mpa，采用双路压力测量技术 ；
- (6) 试验压力：60Mpa ；
- (7) 静压力头：≤20mmHg ；
- (8) 空白值：50Mpa 时约 0.25ml ；
- (9) 真空泵：双极机械真空泵，极限真空度 0.05Pa ；
- (10) 分析模型：累计总孔体积、累计比表面积、平均孔径、孔径分布（孔隙度）曲线、孔喉比、注汞/退汞曲线等；
- (11) 样品类型：固体样品或块状固体样品；可测岩样直径:25mm，可测岩样长度:20-100mm
- (12) 电源：交流 220V±20V，50/60HZ，最大功率 300W
- (13) 规格：700*500*1300（mm）

3、需要的附件、备件

仪器正常使用时需用户准备以下外围配置，液体汞 3kg，汽油 3L。

4、技术服务

(1) 所有产品负责送货上门，专业技术工程师现场安装调试，并负责检测人员操作培训。

(2) 产品保修期贰年，保修期内，非人为误操作之硬件故障，实行免费更换，保修期内因人为误操作导致硬件故障，收取硬件成本费用；超过保修期，所有零配件实行按成本价收取。

(3) 保修期内产品非人为误操作之硬件故障，经我方技术人员确认，需现场技术支持，三个工作日内我方安排技术人员前往现场排除故障；保修期内，人为误操作导致的硬件故障，或保修期后硬件故障，若要求我方现场技术支持，需承担我方人员差旅费用。

(4) 一般性软硬件故障，及有关样品检测技术问题，实行电子邮件或电话或视频技术支持。

(5) 配套测试软件实行终身免费升级。

(6) 产品配套的消耗性原材料及零配件，实行终身成本价提供。

(7) 不定期样品检测技术讲座，介绍实用的检测技术及最新技术进展。

(8) 定期仪器设备校准及标定技术指导。

(9) 不定期仪器使用状况回访，针对用户的使用环境及检测样品，提供仪器设备正确操作及保养建议。

4、购置总量：1 套

序号15. 地质灾害探测仪

1、用途

主要用于沟道边坡、土坝坝体、基坑边坡进行隐患探测；“坝前淤泥面加坝”技术中淤泥体深度的确定、淤泥体沉积环境、沉积物分层的调查以及对病险水库坝体裂缝深度、趋势进行探测。

2、技术指标

★ (1) 主控单元：

技术指标	数值
尺寸	172 x 146 x 37 mm
功耗	430~550 mA @ 12V
软件叠加	无限制
硬件叠加	1~32,000
运行温度	-50℃~+50℃
时窗	1~200,000 ns
每道采样点数	1~31,000
实时温度补偿	-50℃~+50℃
系统动态范围	186 dB

★ (2) 数字影像记录仪：

技术指标	数值
尺寸	240 x 200 x 55 mm
功耗	200 mA @ 12V
显示	640 x 480 阳光下可视
屏幕温度	-20℃~+70℃
运行温度	-40℃~+50℃
存储	2GB 内置，外置 64 GB 闪存卡
接口	RS232, Noggin 串行总线

★ (3) 发射机：

技术指标	数值
运行温度	-50℃~+50℃
尺寸	260 x 150 x 110 mm
发射电压	FCC、400V、1000V
静态功耗	100 mA @ 12V
最大实时功耗	1 A @ 12V
传输线接口	光缆
警报电压	at 10.2 V
实时补偿	-50℃~+50℃

★ (4) 接收机：

技术指标	数值
运行温度	-50℃~+50℃
尺寸	260 x 150 x 110 mm
功耗	100 mA @ 12V
接收灵敏度	1.5 μ V
A/D	16 bit
控制连接	光缆
报警电压	at 10.2 V
实时补偿	-50℃~+50℃

(5) 100MHz 发射/接收分离式天线

技术指标	数值
尺寸	920 x 140 x 50 mm
空间分辨率	0.25m

3、配置要求

(1) 控制单元包 1 套，包括：数字影像记录仪 (DVL-500)、背带式电源和盒、电源充电器、低频控制单元携带箱、数字影像仪内嵌硬软件、控制单元与电源连接电缆；

(2) 低频电子单元包 1 套，包括：接收机、发射机(1000V)、接收机/发射机用可充电电池、接收机/发射机用可充电电池充电器(110/220V)、光缆转换器、电子学配件盒、低频电子单元包携带箱；

(3) 低频天线提把装置 1 套，包括：低频天线可调提把、双根光缆(5 米)、天线提把和光缆配件盒、低频天线可调提把携带箱；

(4) 天线 1 套，包括：100MHz 天线(分离式、增强型天线)；

(5) 软件 1 套，包括：现场采集软件、数据处理软件；

4、技术服务和培训

(1) 质保要求

所有产品制造商提供 1 年（质保期从发货日开始）软硬件的免费质保服务。

(2) 售后服务内容

1) 投标人和制造商在质量保证期内应当为采购人提供以下技术支持和服务：

A 电话咨询

供应商和厂家应当为用户提供技术援助电话，解答永和在使用中遇到的问题，及时为用户提出解决问题的建议。

B 现场响应

用户遇到使用及技术问题，电话咨询不能解决的，供应商和厂家应在 48 小时内采取相应措施，确保产品正常工作。

C 技术升级

在质保期内，如有供应商和厂家的产品技术升级，供应商应及时通知采购人，如采购人有相应要求，供应商和厂家应对采购人进行升级服务。

2) 质保期外服务要求

A 质量保证期过后，供应商和厂家应同样提供免费电话咨询服务。

B 质量保证期过后，采购人需要继续由原供应商和厂家提供售后服务的，该供应商和厂家应以优惠价格提供售后服务。

C 质保期满后，若有零部件出现故障，则由供应商负责以成本价更换及维修。

D 故障响应时间要求

供应商在接到采购人维修要求后应 2 小时内即响应，电话指导提供处理办法。若电话指导无法修复的，应在 48 小时内提供相应解决方案，为此，投标人应提供相应承诺书。

(3) 售后培训

1) 供应商对其提供产品的使用和操作应尽培训义务。供应商提供对采购人的基本免费培训，使采购人使用人员能够正常操作。

2) 卖方接到买方仪器安装通知后，应在 15 天内派人到用户现场进行安装和调试，卖方承担有关费用。

序号16 全自动间断化学分析仪

1、功能与用途：

用于各类水质（海水、地表水、饮用水等）、土壤、植物、食品中的氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、磷酸盐、硅酸盐、硫酸盐、硫化物、六价铬、氟化物、硼、铁、锌等参数的全自动分析检测；

仪器在无需硬件升级的情况下可分析参数多达 60 多项；

仪器可分析参数的RSD值均小于1.5%，各参数的线性相关系数R²均大于0.9995；

2、工作环境与条件：

环境温度：10-40℃

相对湿度：20-85%

电源供应：100-240V (AC)，47-63Hz

3、主要技术参数及要求

- (1) 比色皿中反应，比色皿中比色，比色皿可重复使用；
- (2) 实现真实的试剂空白，试剂空白模式为：空白水溶液+试剂，需提供相关材料证明；
- (3) 检测多个参数只需软件设定，方法间自动转换，无需更换模块；
- (4) 分析速度≥100 样/小时；
- (5) 废液传感及收集系统：原厂匹配特殊设计的废液传感系统，高密封性，废液满后自动报警，含 20 升系统清洗及传感装置、5 升清洗及传感装置及 25 升废液传感及收集装置，方便进样臂、比色皿的自动清洗，同时方便废液自动收集，需提供相关照片；
- (6) 紧急样品分析：任何时间。
- (7) 实现自动制作标准曲线，在比色皿中实现标准点的自动配制，需提供相关软件证明；
- (8) 稀释器最大稀释倍数为 100 倍，稀释脉冲精确至 0.1 μl；
- (9) 稀释器体积为 1ml；
- (10) 稀释模式可分为：前稀释、超出正常范围的后稀释、超出线性范围的后稀释、超出方法限值的后稀释，实现灵活选择超标样品浓度的稀释方式，需提供相关软件证明。
- ★(11) 稳定的样品盘和试剂盘，方便样品和试剂加入，一次性可放置不少于 4 个化学参数的 125 个样品；
- ★(12) 样品量：1.0 -900 μl；试剂量：1.0 -450 μl；
- ★(13) 样品位数量（非耗材叠加）：≥125 个；其中独立的标准样品位：≥12 个（提供照片及相应证明文件）；试剂瓶规格：50ml 及 20ml。
- ★(14) 样品和试剂直接在比色皿中反应比色，无流通池，比色皿中直接进行比色，避免交叉污染；可容纳≥50 个比色皿，比色皿为 1cm 光程，材质必须为石英材质，必须原装进口，与主机上的比色皿盘完全匹配；
- (15) 比色皿可多次重复使用；
- (16) 反应温度：室温-49.6℃；
- (17) 恒温精确至±0.1℃；
- (18) 每次使用前比色皿自动清洗、干燥，光学测试通过后再次使用，保证光学纯度；
- (19) 自动绕开测试失败的比色皿；
- ★(20) 每个比色皿需严格执行不高于五次清洗以保证清洗效率，避免样品之间交叉污染和记忆效应，需提供相关照片证明文件；

- (21) 位高精度数字检测器；线性范围：0-3.5Abs，充分扩充仪器线性范围；
- (22) 滤光轮：标配 9 个测量滤光片（420nm、480nm、510nm、520nm、550nm、630nm、660nm、700nm、880nm），1 个参比滤光片；
- (23) 波长范围：340-880 nm；
- (24) 光源：12V/20W，卤素灯；
- ★(25) 主机与电脑实现 USB 直接连接，为保证数据传输的稳定性，不可使用额外转接头，需提供主机及电脑的端口照片；
- (26) 产品需提供由国家专业认证机构提供的第三方测试报告；

4、配置要求

- (1) 高精度微量移液器 1 套
要求：高精度微量取样，精确度为 $1\mu\text{l}$ ；内置传感器，自动感应液面位置；取样针取液后自动清洗，避免交叉污染。
- (2) 样品盘和试剂盘 1 套
要求：可拆卸式样品盘和试剂盘，方便样品和试剂加入；单盘 49 个样品位，任意设定标准液位、空白位、质控位、稀释位及样品位；31 个试剂位，具备冷藏功能。
- (3) 比色皿盘 1 套
要求：装配 64 位比色皿；温度可调：室温至 49.6°C ；常规反应温度控制在 37 正负 0.1°C 。
- (4) 高智能清洗站 1 套
要求：8 步骤全自动清洗，彻底避免样品间交叉污染；装配 12 根清洗针，保证清洗质量；比色皿清洗后经严格光学测试成功后再投入使用。
- (5) 检测器 1 套
要求：波长范围：340-880nm；24 位高精度双光束检测器；光源：12V/20W，卤素灯；线性范围：0-3.500Abs；分辨率：0.0001Abs；
- (6) 稀释器 1 套
要求：最大稀释倍数为 100 倍，稀释脉冲精确至 $0.11\mu\text{l}$ ；实现样品/标准溶液自动前稀释和后稀释；
- (7) 分析软件 1 套
要求：中/英文操作软件，方便不同操作人员使用；支持中文 WindowsNT/2000/XP/win7 等操作系统；并可跟 LIMS 连接；实时监控运行工程。
- (8) 品牌电脑 1 套
要求：处理器：Intel i9；内存容量：16G；硬盘容量：2TB；2G 独显；屏幕：21.5 英寸。
- (9) 打印机 1 套
要求：彩色激光多功能一体机，支持无线/有线网络打印，具有打印/复印/扫描/传真，黑白/彩色打印速度 21ppm，黑白/彩色扫描速度 21ppm，平板光学分辨率平板：1200×1200dpi，传真分辨率 300×300dpi。

5、技术支持及售后服务

- (1) 每个化学分析方法需配套有专门的方法手册，详细说明该方法的分析原理、检测范围、操作程序及所需化学试剂明确要求和标准溶液的配制方法等；
- (2) 供方在安装调试时免费为使用方培训 2 名以上操作人员，培训时间根据用户实际情况而定，内容包括仪器基本原理、结构、基本操作、维护知识、实验方法的应用与开发，并指导用户进行样品分析检测。
- (3) 前期使用供方派专业技术人员陪同用户技术人员共同操作仪器，直到用户使用人员可独立进行操作为止。
- ★(4) 产品中国技术服务中心需具备有通过 CMA 认证的实验室供予技术支持和方法开发，需提供相关 CMA 认证证书；
- (5) 质保期：自验收合格之日起一年，质保期内所有服务免费；
- (6) 接到用户服务申请后，供方 4 小时内电话响应，需到现场解决的，工程师 48 小时内到达现场；
- (7) 质保期外，用户可根据需要重新与供方签订产品维护协议，无正当理由，供方不得拒绝。供方至少保证 5 年时间的仪器易耗品和配件的正常供应；
- (8) 软件终身免费升级。

序号17 流速流量无人船测量系统

1、用途

全自动测量无人船系统主要用于江河湖泊、水库等流域中。声学多普勒测流仪能够实现水流流速及流量的测量。

全自动无人船平台可实现无人遥控，GPS 自动导航，自主航行，能够搭载不同的仪器设备进行多种领域的水上作业。

2、主要技术参数

2.1 船体

- (1) 单体浅 V 船型；
- ★(2) 船只可实现 GPS 自主导航行驶，能够自动返航；
- (3) 搭载走航式声学多普勒测流仪（ADCP）仪器后，能自动按系统软件事先编辑好的工作位置、行驶路线、行驶速度进行工作；
- ★(4) 按任务要求可随时将检测的数据传回地面基站显示、存储，当任务完成后能够按预定位置自动返航；
- ★(5) 尺寸不大于：1.05m（长）× 0.5m（宽）× 0.3m（高）；
- (6) 负载能力：10kg；
- (7) 满载吃水深度：0.1m；
- (8) 船体小，重量轻，便于搬卸，使用方便；
- (9) 抗风浪等级：2 级风。

2.2 主控系统

- ★含测绘无人船主控控制软件（提供测绘无人船主控控制软件著作权登记证书）。
- (1) 接收并执行智能手持遥控器的手动任务指令；

- (2) 接收、保存并执行地面控制基站的任务指令；
- (3) 实时向遥控器发送无人船数据信息。

2.3 导航系统

- (1) 卫星定位，自主导航航行；
- (2) 高精度 GPS 接收器：水平定位精度 2.5 m，速度精度 0.1 m/s；
- (3) GPS 接收灵敏度：-160 dBm；GPS 更新速率：5 Hz；
- (4) GPS 冷启动时间：29 秒；
- (5) 朝向精度：0.1 度；朝向重复性：±0.3 度；
- (6) 倾角范围：± 80 度；倾角准确度：±1 度（0 度- 15 度）。

2.4 数据、视频通信系统

- (1) 船只与地面基站采用无线射频点对点通信方式（900MHz）；
- (2) 船只与遥控器采用无线射频点对点通信方式；
- ★(3) 通讯距离：开阔地段最大通信距离 5 公里（基站 GFSK 窄带通信）、开阔地段最大通信距离 2 公里（遥控器 GFSK，窄带通信）。

2.5 供电系统

- ★(1) 续航能力：不少于 2 小时（经济航速 2 米/秒）；最大航速 5m/s，不少于 1 小时；
- (2) 电池充放电次数：不少于 500 次。电池可更换；
- (3) 电池保护：具有过充、过放电、防水及电池过热保护；
- ★(4) 电池容量：电池为高能力密度锂电池。1 组 33V/40Ah；
- (5) 充电电流：不小于 5A。

★2.6 推进系统

- (1) 碳纤维+金属喷泵推进 2 组，可拆卸安装；
- (2) 无刷直流电机；
- (3) 最大航速：5.0m/s；经济航速：1.5m/s；
- (4) 具有防水草、防水面垃圾、防碰撞功能；
- (5) 差速控制转向。

2.7 搭载声学多普勒流速测量仪

搭载声学多普勒流速测量仪，仪器搭载安装、拆卸方便可靠。

2.8 走航式声学多普勒测流仪技术参数

- (1) 频率：1200KHz
- (2) 测速范围：±10m/s
- (3) 流速剖面量程：0.2~35m
- (4) 流速分辨率：1 mm/s
- ★(5) 单元层数：1-260
- ★(6) 单元层厚度：0.1~2m
- (7) 测流精度：0.25%±2mm/s
- ★(8) 底跟踪量程：0.5~55m
- (9) 耐压等级：400m/1500m/3000m/6000m

- (10) 温度传感器：范围 / 精度 / 分辨率 范围： $-10^{\circ} \sim 85^{\circ} \text{C}$ ；准确度： $\pm 0.5^{\circ} \text{C}$ ；分辨率： 0.01°
- (11) 罗经传感器：范围 / 精度 / 分辨率 $0 \sim 360^{\circ}$ 准确度： $\pm 0.5^{\circ}$ （校准后）；分辨率： 0.1°
- (12) 姿态传感器：范围 / 精度 / 分辨率 范围： $\pm 50^{\circ}$ ；准确度： $\pm 0.2^{\circ}$ ；分辨率： 0.01°
- (13) 功耗：平均功耗 $\leq 3\text{W}$
- (14) 测流软件：IOA river 中文测流软件具备外业采集导航功能模块

2.9 智能遥控器

- ★ (1) 智能手持遥控器设备和软件（无人船智能手持遥控器软件著作权登记证书）。
- (2) 遥控无人船行驶；
- (3) 用遥控器编辑工作任务；
- ★ (4) 遥控器屏幕显示无人船信息；即船剩余电量、船行驶速度、经纬度、水温、通信信道、遥控器电量；
- (5) 随时监控，可随时中断或改变无人船工作任务；
- (6) 警报警灯控制；
- (7) 与地面基站对无人船控制权交互转换；
- (8) 可切换屏幕颜色显示方案。
- (9) 遥控器防水防尘等级：IP65；
- (10) 电池续航时间：不小于 12h；
- (11) 遥控距离： $\leq 2\text{Km}$ ；
- (12) 重量：小于 1 kg；
- (13) 摇杆方式：电阻式；
- (14) 摇杆范围： 360° 度；
- (15) 内置无线通讯模块，调制方式 GFSK。

2.10 地面控制基站

- ★ (1) 含地面控制基站无人船控制系统软件（提供测绘无人船基站软件著作权登记证书）。
- (2) 任务编辑
 - 1) 下载工作水域卫星地图、并进行存储和管理；
 - 2) 可自动规划、生成（等间距）路径点和工作边界，并可手动或自动规划路径，最大路径点不少于 255 个，每个路径点的经纬度的分辨率至少为 0.00001° 度；
 - 3) 可在任意路径点进行工作任务设置；
 - 4) 编辑好的任务可以保存、修改、管理、载入；
 - 5) 界面图文并茂、直观、易操作。
- (3) 遥控无人船
 - 1) 在超视距情况下，可通过手动操纵无人船行驶；
 - 2) 编辑、发送手动工作或采样命令。
- (4) 无人船系统状态监控与显示

1) 在卫星地图上显示无人船平台的位置、船头朝向、工作状态、GPS 坐标、行驶路径；

2) 显示无人船平台剩余电量、基站电量、航速；

3) 可发出无人船低电量警报；

4) 实时显示无人船搭载的仪器的检测数据；

5) 无人船任务完成状态，含任务已完成的百分比、剩余时间预计等项目。

(5) 数据存储系统

1) 可整理、存储无人船工作日志；

2) 常规工作任务存储及反复调用、历史工作数据的存储。

3) 支持自存储功能 ADCP，可提供数据通道实现测量数据实时传输，无人船具备数据存储功能

(5) 接收和发送无人船信息；

(6) 与遥控器对无人船控制权交互转换；

(7) 基站电脑硬件

1) 处理器 Pentium 400 MHz 或以上；

2) 内存 128M 或以上；硬盘 10 Gb 或以上；

3) 显示器分辨率 1024*768 或以上；

4) 防水防尘等级：IP67；

5) 硬件电源系统：CPU：双核 1.6 GHz ；

6) 屏幕：触摸屏，15 寸高亮液晶屏；

7) 键盘：硅胶防水键盘；

8) 连续工作时间：8-12 小时。

(8) 所需网络硬件及环境

1) 通讯模块及天线 GFSK；

2) 信号良好的 GPRS 网络覆盖的区域；

3) 信号良好的 4G 网络覆盖的区域（若有选择配置 4G 上网卡）。

2.11 移动工作包装箱

容纳船体以及船体其它配件，方便运输，能做到对船体以及船体其他配件的防压、防震、防雨淋的保护，便于长期使用。

3、技术支持及售后服务

(1) 需提供无人船操作流程方法，电子版用户使用说明书，详细说明无人船测量系统的操作和使用说明。

(2) 供方在安装调试时免费为使用方培训 2 名以上操作人员，分为室内和室外培训，培训时间根据用户实际情况而定，内容包括设备基本原理、结构、基本操作、维护知识、操作使用方法，并指导用户进行实地测量使用。

(3) 前期使用供方派专业技术人员陪同用户技术人员共同操作仪器，直到用户使用人员可独立进行操作为止。

★(4) 技术服务能力：需提供同类无人船设备近一年客户满意度达标证明材料，并提供用户验收报告。

(5) 质保期：自验收合格之日起一年，质保期内所有服务免费；

(6) 接到用户服务申请后，供方 4 小时内电话响应，需到现场解决的，工程师 48 小时内到达现场；

(7) 质保期外，用户可根据需要重新与供方签订产品维护协议，无正当理由，供方不得拒绝。供方至少保证 5 年时间的仪器易耗品和配件的正常供应；

4、配置清单

序号	品名	型号	数量	备注
无人船				
1	流速流量无人船		1	含软件、电池 (33.6V/40Ah)
2	天线	915MHz 鞭状天线	1	配船体使用
3	天线	2.7GHz 玻璃钢天线	1	配船体使用
4	船体充电器	33.6V/15A	1	
5	遥控器	915MHz	1	含软件、天线
6	遥控器充电器		1	
7	4G 通讯模块		1	含天线
8	包装箱		1	含整套包材
9	说明书及合格证		1	
基站				
10	无线基站	2.7GHz	1	
11	天线	玻璃钢天线	2	
12	充电器	无线基站充电器	1	
13	网线	无线基站网线	1	含网线连接头转接器
14	支架	无线基站支架	1	含基站固定座、骑马卡、螺丝
15	U 盘	16G	1	内装基站软件、激活码
16	笔记本电脑	14.0 英寸笔记本电脑【十代 i7+MX250 2G 独显】8G 内存/1T+128G 固态	1	黑色，含鼠标、包 安装基站软件、测绘软件并激活
声学多普勒流速测量仪系统				
17	ADCP 主机		1	
18	数据通讯电缆		1	
19	转接线	USB 转 com	1	
20	充电器	(直流+交流)	2	

21	处理软件	(IOARiver)	1	
----	------	------------	---	--

第六章 投标文件格式

说明：

对本章所有的投标文件格式，投标方可根据自身情况进行补充和修改，但补充和修改不得造成与本格式内容有实质性的违背。

(封 面)

(正/副本)

投 标 文 件

项目名称：

招标编号：

(盖章)

投 标 人：

_____年____月____日

目 录

- (一) 投标函
- (二) 开标一览表
- (三) 投标分项报价表
- (四) 技术要求响应表
- (五) 商务条款响应表
- (六) 售后服务方案
- (七) 资格证明文件
- (八) 法人授权委托书
- (九) 其他

（一） 投标函

致：（宁夏骋翔招标代理有限公司）

1. 根据贵公司____号招标公告，我们决定参加贵公司组织的____项目的招标采购。我方授权____（姓名和职务）代表我方____（投标单位的名称）全权处理本项目投标的有关事宜。

2. 我方愿意按照招标文件规定的各项要求，向采购人提供所需的货物和服务，我方所提供的货物和服务总投标价为人民币____（大写）¥____。

3. 一旦我方中标，我方将严格履行合同规定的责任和义务，保证于合同签字生效后____完成项目的供货，并交付采购人验收、使用。

4. 我方同意按照招标文件要求，向贵公司递交人民币____（大写）的投标保证金。并且承诺，在投标有效期____内如果撤回投标文件或中标后无正当理由拒绝签订合同，我方将放弃要求贵公司退还该投标保证金的权力并接受相应处罚。

5. 我方为本项目提交的投标文件一式____份，其中正本壹份、副本____份。

6. 我方愿意提供贵公司可能另外要求的、与投标有关的文件资料，并保证我方已提供和将要提供的文件是真实、准确的。

7. 我方完全理解贵公司不一定将合同授予最低报价投标人的行为。

投标单位名称：_____（公 章）

授权代表姓名（签字）：_____

通讯地址：_____

邮政编码：_____

电 话：_____

传 真：_____

单位开户行：_____

账 号：_____

年 月 日

(二) 开标一览表 (报价表)

投标人名称：_____

项目名称：_____

序号	产品名称	产品品牌型号、规格配置	数量	单价 (元)	总价 (元)	备注
1						
2						
3						
4						
5						
...						
	合计					
交货期						
质保期						
其他优惠措施						
投标总金额		¥_____				
		(大写) _____				

(投标人签章)

年 月 日

注：1、本表所填的内容必须与投标书严格一致，如本表所填内容与投标书不一致，评标时将以本表为准。

2、投标人在投标报价中只能作一种最佳报价方案，不接受有选择性的报价。

3、投标价格为投标人考虑各种因素（含折扣、优惠等）的最终报价。

4、投标总金额包括本包招标书中要求的所有货物、服务、税等费用。

5、投标人提出的馈赠等额外条件不能作为评标依据。

(三) 投标分项报价表

投标人名称：_____

项目名称：_____

序号	设备名称	型号规格	原产地及 制造商	单 位	单 价 (元)	数 量	总 价 (元)	交 货 期
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
	合计							

(投标人签章)

年 月 日

(四) 技术要求响应表

招标编号： _____

项目名称： _____

序号	设备/货物名称	招标文件规定			投标文件响应情况			偏离情况
		品牌	技术参数	数量	品牌	技术参数	数量	
1								
2								
3								
4								
5								
6								

(投标人签章)
年 月 日

服务人员情况报表（注：每人一表）

姓名		性别		年龄		民族	
政治面貌		学校和专业		职务		职称	
工作经历	(包括参加了哪些工程的现场服务)						
单位评价							

(五) 商务条款响应表

招标编号： _____

项目名称： _____

序号	招标文件的商务条款	投标文件的商务条款	说明

(投标人签章)

年 月 日

(六) 售后服务

(本部分由投标人填写)

(投标人签章)

年 月 日

（七） 资格证明文件

- （1）投标人营业执照（正副本附复印件并加盖鲜章）
- （2）投标人组织机构代码证（正副本附复印件并加盖鲜章）
- （3）投标人税务登记证（正副本附复印件并加盖鲜章）
- （4）法定代表人授权书原件及被授权人身份证复印件（法定代表人直接投标可不提供，但须提供法定代表人身份证明）（正本中附原件，副本中附复印件并加盖鲜章）
- （5）供应商需通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）查询信用记录（提供以上两个网站查询页面截图并加盖公章，页面中的处罚日期不允许设置起始时间）（投标文件正副本中附复印件并加盖投标单位鲜章）

.....

与此次项目相关的其它文件。

(八) 法人授权委托书

致：_____

本授权书声明：_____（投标人名称）的_____（法人代表姓名、职务）授权_____（被授权人的姓名、职务）为我方就_____号“_____”采购项目投标活动的合法代理人，以我方名义全权处理与该项目投标、签订合同以及合同执行有关的一切事务。

特此声明。

法定代表人签字/法人章：

职 务：

单位名称：

联系电话：

代理人（被授权人）签字：

职 务：

单位名称：

联系电话：

投标人名称：

（公章）

日 期：

（附法人及代理人身份证复印件）

(九) 其他

针对本项目编制详尽的服务计划、质量保证措施及相关技术资料等情况说明（格式自定）

附件一：政府采购政策适用性说明表（如有）

项目名称：_____

序号	产品/技术名称 (规格型号、注册商标)	制造商/ 开发商名称	制造商/ 开发商企业类型	适用价格扣除条件	产品/技术价格 (万元人民币)	该产品/技术 价格在投标总价 中所占比例 (%)

供应商名称（加盖公章）：_____

投标人代表签字：_____

注：1、依据有关规定，投标人所投报的产品中，如有符合政策的自主创新产品、小微企业产品的，则应在本表中详细注明。

2、依据有关规定，按以下几种价格扣除条件对投标报价进行价格扣除，价格扣除的原则如下：对小微企业在评审时对其投标价格给予6%的价格扣除。

3、制造商/开发商为小型或微型企业时才需要填“制造商/开发商企业类型”栏，填写内容为“小型企业”或“微型企业”。

4、投标人所投产品如适用价格扣除条件的，须在投标文件中提供相关证明材料（具体格式详见《中小企业声明函》），否则在评审时将不给予价格扣除。

5、要求供应商在报价明细表中详细列明所投产品的制造商、以及制造商的企业类型（中型、小型或微型），并提供《中小企业声明函》，否则在评审时将不给予价格扣除。

6、要求供应商在投标文件、响应文件中对拟享受小微企业价格折扣政策的投标产品及其报价单独作分类汇总，并附制造厂家的《中小企业声明函》，否则在评审时将不给予价格扣除。

7、投标人所提交的证明材料均应当是原件的复印件，并加盖单位公章。

附件 1:

中小企业声明函

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定，本公司为__型（小型或微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：

1. 根据《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）规定的划分标准，本公司为__型（小型或微型）企业。

2. 本公司参加_____（采购人）的_____（项目名称）采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他__型（小型或微型）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（公章）：

日期： 年 月 日

附件 2:

残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

附件 3：

监狱企业证明材料

说明：监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

附件二：质疑函、投诉书范本

附件 1. 质疑函范本

质疑函

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址： 邮编：

联系人： 联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址： 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号： 包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：

事实依据：

法律依据：

质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章)：

公章：

日期：

附件 2. 投诉书范本

投诉书

一、投诉相关主体基本情况

投诉人：

地 址：..... 邮编：

法定代表人/主要负责人：

联系电话：

授权代表：..... 联系电话：..

地 址：..... 邮编：

被投诉人 1：

地 址：..... 邮编：

联系人：..... 联系电话：

被投诉人 2

.....

相关供应商：

地 址：..... 邮编：

联系人：..... 联系电话：

二、投诉项目基本情况

采购项目名称：

采购项目编号：..... 包号：

采购人名称：

代理机构名称：

采购文件公告：是/否.. 公告期限：

采购结果公告：是/否.. 公告期限：

三、质疑基本情况

投诉人于.....年.....月.....日,向.....提出质疑，质疑事项为：

采购人/代理机构于.....年.....月.....日,就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1：

事实依据：

法律依据：

投诉事项 2

.....

五、与投诉事项相关的投诉请求

请求：

签字(签章)：

公章：

日期：