

东南大学物理学院实验仪器设备采购项目

招 标 文 件

项目编号：066020090999

江苏省设备成套有限公司

2020 年 4 月

目 录

第一章 投标邀请（招标公告）	3
第二章 投标人须知.....	8
第三章 评标标准.....	23
第四章 采购需求.....	25
第五章 主要条款及格式.....	25
第六章附件.....	28

第一章投标邀请（招标公告）

江苏省设备成套有限公司受东南大学委托,就东南大学物理学院实验仪器设备采购项目进行公开招标采购,现欢迎符合相关条件的供应商参加投标。

1、招标项目名称：东南大学物理学院实验仪器设备采购项目

项目编号：066020090999

2、招标项目简要说明：

项目名称：物理学院实验仪器设备采购

项目地点：东南大学九龙湖校区

总预算：93 万元

包一：物理课题实验包（8 套），项目预算：48.0 万元，主要技术要求如下：

（1）基本内容需包括：不确定度和误差分析• 一维相对运动的位置和速度时间曲线研究• 瞬时和平均速度• 位置与速度• 速度和加速度• 运动方程• 自由落球的加速度• 自由下落栅栏的加速度• 加速度：在斜面上• 抛体运动• 抛体运动• 牛顿第一定律• 牛顿第二定律• 力和加速度• 惯性和牛顿第二定律• 牛顿第三定律• 外力和牛顿第三定律• 阿特伍德机• 斜面上加速度• 静力平衡• 静摩擦和滑动摩擦系数• 摩擦力和牛顿定律• 磁性阻力• 不同表面积和质量的物体末速度• 单摆向心力• 斜面上的能量守恒定律• 重力势能• 胡克定律和弹性势能• 单摆的能量守恒• 功能定理• 碰撞中的动量守恒• 冲量和动量的变化• 冲击摆• 转动中的牛顿第二定律• 转动惯量• 转动动能• 角动量守恒• 简谐运动• 小车和弹簧的振动• 运动的振动方程• 受迫简谐运动• 物理摆• 大振幅摆的周期• 变量 g 摆• 物理摆的最小周期• 阿基米德定律。

（2）实验仪器具有强大的综合拓展性：学生可以在已有的实验基础上，自主创新，设计出更多的实验，从而提高动手和自主设计实验的能力。

（3）配套实验数据自动采集装置，并提供数据显示和分析软件。

包二：物理学院受迫振动实验装置（40 套），项目预算：45 万元，主要技术要求如下：

（1）基本内容需包括：自由振荡——测量摆轮振幅 θ 与自由振荡周期 T 的对应关系；测定阻尼系数 β ；测定受迫振动的幅频特性和相频特性曲线；研究不同阻尼对受迫

振动的影响，观察共振现象；学习用频闪法测定振动相位差；具有共振的拓展性应用内容：利用共振法和相位比较法测量声速。

(2) 误差要求：时间测量（10 个周期）误差小于 0.01 s；系统在无电磁阻尼时每次振幅衰减小于 2° ；振幅测量误差小于 $\pm 1^\circ$ 。

(3) 电机：转速范围 30-50 转/分，且连续可调；转速不稳定性小于 0.05%，保证测试周期稳定。

(4) 相位差测定：通过频闪法测定相位差与理论计算均在（ $40-140^\circ$ ）之间，且测量误差小于 $2-3^\circ$ 。

(5) 具有拓展应用性装置—气体、液体和固体中的声速测量：接收信号放大器四档可调，放大倍率 1, 2, 5, 10；可研究其中，固体中声速测量，至少含三种不同固体棒长度：10、15、20 cm。

(6) 仪器为有线网络型设备并配套专用实验教学管理软件，可实时监测和保存学生实验数据。

技术参数详见招标文件

3、供应商资格要求：

3.1 参加政府采购活动的供应商应当具备政府采购法第二十二条第一款规定的条件，并依照政府采购法实施条例第十七条规定提供材料：

(1) 具有独立承担民事责任的能力（提供法人或者其他组织的营业执照；供应商为自然人的，提供其身份证）；

(2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供 2018 年度的财务报告，或投标截止时间前六个月内银行出具的资信证明，或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函）；

(3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（供应商根据履行采购项目合同需要，提供履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料）；

(4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供参加本次政府采购活动前半年内至少一个月缴纳增值税，或营业税，或企业所得税的凭据；并提供本次政府采购活动前半年内至少一个月缴纳社会保险的凭据（专用收据或社会保险缴纳清单））；

(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（提供承诺书）；

(6) 法律、行政法规规定的其他条件：无

3.2 采购人根据采购项目的特殊要求规定的特定条件，并提供符合特殊要求的证明材料或

者情况说明：无

3.3 第 3.1（5）条所称重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

供应商在参加政府采购活动前 3 年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限届满的，可以参加政府采购活动。

3.4 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。

为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

3.5 拒绝列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商参与政府采购活动。采购代理机构将在开标结束后，通过“中国政府采购网”、“信用中国”网站、“信用江苏”网站等渠道查询投标人信用记录并保存。

3.6 在单一品目的货物采购招标中，同一品牌的产品有多家供应商参加投标，只能按照一家供应商计算。

3.7 供应商应当从采购代理机构合法获得招标项目的招标文件。

3.8 本项目不接受联合体投标。

3.9. 勘察现场或答疑：无。

4、招标文件下载信息：

4.1 凡有意参加投标者，请于时 2020 年 4 月 17 日至 2020 年 4 月 24 日 17 时（北京时间，下同），登陆中招联合招标采购平台下载电子招标文件。下载者应充分考虑平台注册、信息检查、资料上传、下载确认、费用支付所需时间，下载者必须在前述时间段内完成支付，否则将无法保证获取电子招标文件。

4.2 招标文件每套服务费 600 元，平台服务费 100 元，售后不退。

4.3 中招联合招标采购平台（以下简称平台）网址为：<http://www.365trade.com.cn/>。下载者首次登陆平台前，须前往平台免费注册，平台将对下载者注册信息与其提供扫描件信息进行一致性检查。注册为一次性工作，以后若有需要可变更及完善相关信息；注册成功后，可以及时参与平台上所有发布的采购项目；同一单位不同的经办人可各自建立不同账户。

4.4 下载者选择“需要邮购纸质标书”的，需支付邮购费，采购代理机构将在文件下载后的 1 个工作日内寄送。

4.5 下载者需要发票的，须通过平台“发票管理”模块进行操作。招标文件费用及邮购费

发票由采购代理机构出具；下载者选择出具增值税普通发票的，可在支付后 3 日内登陆前述模块下载增值税电子普通发票；选择出具增值税专用发票的，可在开标时在开标现场领取；平台服务费发票由中招联合信息股份有限公司(以下简称平台公司)自动出具增值税电子普通发票，下载者可在支付后 3 日内登陆前述模块下载。非因采购代理机构或平台公司原因，发票一经开具不予退换。

4.6 平台网站首页“帮助中心”提供操作手册，下载者可以下载并根据操作手册提示进行注册、登录、购买支付、发票开具领取等操作。平台咨询电话为：010-86397110，服务时间为工作日上午 9 时至 12 时，下午 1 时到 6 时。平台会通过短信提醒下载者进行注册、支付、下载等操作。

4.7 联合体投标（如允许）的，联合体各方应当指定牵头人，并授权其以自身名义在平台办理注册、下载文件、缴纳保证金等手续，其在平台的办理行为，对联合体各方均具有约束力。

5、投标文件接收信息：

投标文件接收截止时间：2020 年 5 月 9 日上午 9：00（北京时间）

因疫情防控需要，投标人须在递交投标文件截止时间前，即 2020 年 5 月 9 日上午 09：00 之前，将投标文件密封好，以顺丰快递邮寄或者由授权代表自行送达的方式送至项目经理处。（投标人应充分考虑投标文件邮寄在途时长，以及注重文件包装的**严密性、防水性**。如采取自行送达的方式，请提前致电联系项目经理。）

通过顺丰快递邮寄的投标文件，快递外包装上需注明项目名称及单位全称，逾期送达或未密封送达的投标文件，将被拒收。

投标文件邮寄地址：南京市山西路 120 号江苏成套大厦 1605 室；

授权代表自行递交投标文件地点：南京市山西路 120 号江苏成套大厦一楼大厅；

投标文件接收人：李晨娟

联系方式：18652038166

6、开标有关信息：

开标时间：2020 年 5 月 9 日上午 9：00（北京时间）

开标地点：南京市山西路 120 号江苏成套大厦 22 楼 2205 室

开标过程将通过钉钉软件发起视频会议，进行直播，具体操作事项详见附件（请至中招联合招标采购平台网址为：<http://www.365trade.com.cn/>自行下载）。

7、投标人应提供电子版投标文件 1 份（一般应为 PDF 格式、U 盘形式（单独封装）、随纸质正本文件一并提交）。当电子版文件和纸质正本文件不一致时，以纸质正本文件为准。电

子版文件用于辅助评标和平台存档，投标人需承担前述不一致造成的不利后果。

8、本项目在中国政府采购网、江苏政府采购网发布公告，公告期限 5 个工作日。

9、采购项目需要落实的政府采购政策：

- (1) 政府采购促进中小企业发展
- (2) 政府采购支持监狱企业发展
- (3) 政府采购促进残疾人就业
- (4) 政府采购鼓励采购节能环保产品

10、**本次招标联系事项：**

采购代理机构：江苏省设备成套有限公司

联系人：李晨娟

电话：025-83320576、18512595703

传真：025-83301003

邮政编码：210009

电子邮箱：licj@jcec.cn

地址：南京市山西路 120 号江苏成套大厦 16 楼 1605 室

东南大学

技术咨询：物理学院：陈乾；电话：13813900801；

实验室与设备管理处：刘加彬；电话：025-83792693

地址：南京市四牌楼 2 号

11、**其他说明事项：**

本次招标请按“包”下载招标文件，编制、密封、提交投标文件，提交投标保证金，并按“包”开标、评标。

根据《关于新冠肺炎疫情期间加大政府采购支持中小企业力度的通知》（苏财购【2020】19 号）要求，对于符合《通知》第三条描述情形的供应商，**在提供企业所在地的中小企业主管部门证明后**，可免收其投标保证金。

第二章 投标人须知

一、总 则

1、适用法律

1.1 本次招标适用《中华人民共和国政府采购法》（以下简称政府采购法）、《中华人民共和国政府采购法实施条例》（以下简称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》等法律、行政法规、部门规章和规范性文件。

2、定义

2.1 “采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

2.2 “供应商（投标人）”是指参加投标竞争，并符合招标文件规定资格条件的法人、其他组织或者自然人。

2.3 “采购代理机构”是指集中采购机构和集中采购机构以外的采购代理机构，集中采购机构以外的采购代理机构，是从事采购代理业务的社会中介机构。

2.4 “货物和服务”指本招标文件中所述产品及相关服务。

2.5 “用户或使用单位”是指使用货物，接受服务的单位。

3、政策功能

3.1 中小企业政策

（1）中小企业应当符合《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181号）第二条、《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）第一条或《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）第一条的规定。

（2）对于专门面向中小企业或小型、微型企业的项目，只面向中小企业或小型、微型企业采购。对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业产品的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

（3）参加政府采购活动的中小企业应当提供《中小企业声明函》、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或《残疾人福利性单位声明函》。

（4）对于接受供应商以联合体形式参加采购活动的项目，小型、微型企业联合体应当符合《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181号）第六条的规定。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，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、微型企业给予 10%价格扣除。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。

（5）中小企业依据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181 号）规定的政策获取政府采购合同后，小型、微型企业不得分包或转包给大型、中型企业，中型企业不得分包或转包给大型企业。

3.2 节能产品、环境标志产品政策

（1）政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。

（2）拟采购产品属于节能产品、环境标志产品品目清单规定必须强制采购的，实行强制采购。

（3）拟采购产品属于节能产品、环境标志产品品目清单规定优先采购的，在性能、技术、服务等指标同等条件下，实行优先采购，优先采购的评审标准详见本招标文件第三章。

（4）参加政府采购活动的节能产品、环境标志产品供应商应当提供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。

3.3 进口产品政策

（1）除招标公告载明接受进口产品参加外，不允许进口产品参加。进口产品认定依照《财政部关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248 号）的规定。

（2）允许进口产品参加的，满足需求的国内产品可以参加。

（3）允许进口产品参加的，优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品。

3.4 未按要求提供相关材料的，不享受相关政策。

3.5 招标文件中要求的产品品牌或型号，是采购人根据项目所要实现的功能推荐的品牌或型号，仅供供应商参考，并不是限制条件。

二、招标文件构成

4、招标文件组成

4.1 招标文件包括以下主要内容：投标邀请；投标人须知（包括投标文件的密封、签署、盖章要求等）；投标人应当提交的资格、资信证明文件；为落实政府采购政策，采购标的需满足的要求，以及投标人须提供的证明材料；投标文件编制要求、投标报价要求和投标保证金交纳、退还方式以及不予退还投标保证金的情形；采购项目预算金额，设定最高限价的，还应当

公开最高限价；采购项目的技术规格、数量、服务标准、验收等要求，包括附件、图纸等；拟签订的合同文本；货物、服务提供的时间、地点、方式；采购资金的支付方式、时间、条件；评标方法、评标标准和投标无效情形；投标有效期；投标截止时间、开标时间及地点；采购代理机构代理费用的收取标准和方式；投标人信用信息查询渠道及截止时点、信用信息查询记录和证据留存的具体方式、信用信息的使用规则等；省级以上财政部门规定的其他事项。

4.2 招标的最小单位是包。招标货物数量及技术要求中未分包的，投标人对要求提供的货物和服务不得部分投标；招标货物数量及技术要求中已经分包的，可以以包为单位投标。

4.3 采购代理机构如果要求投标人按照招标文件规定提交备选投标方案的，投标人可以提交备选方案；否则，备选方案将被拒绝。

5、招标文件的澄清或者修改

5.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件、资格预审文件、投标邀请进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件、资格预审文件、投标邀请的组成部分。

澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

5.2 采购人或者采购代理机构在招标文件要求提交投标文件截止时间三日前，有权决定延长投标截止时间和开标时间，并在原采购信息发布媒体上发布变更公告。

三、投标文件的编制

6、投标文件的语言、计量单位、货币和编制

6.1 投标人提交的投标文件、技术文件和资料，包括图纸中的说明，以及投标人与代理机构就有关投标的所有来往函电均应使用中文。投标文件中若有英文或其他语言文字的资料，应提供相应的中文翻译资料。对不同文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

6.2 投标人所使用的计量单位应为国家法定计量单位。

6.3 投标人应用人民币报价。投标产品如果是进口产品的，应提供人民币与**外币之间的汇率**；**报价单位为“元”**。

6.4 投标文件应字迹清楚、内容齐全、不得涂改。如有修改，修改处须有投标人公章或投标专用章和法定代表人或其授权的投标人代表签字。

6.5 投标文件应按照招标文件规定的顺序，统一用 A4 规格幅面打印、装订成册并编制目录，由于编排混乱导致投标文件被误读或查找不到，责任由投标人承担。

6.6 投标人应在投标文件中写清相应的项目编号、项目名称、投标人全称、地址、电话、传真等。

6.7 投标人根据招标文件载明的标的采购项目实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作交由他人完成的，应当在投标文件中载明。

7、投标文件的组成

7.1 投标人应当根据招标文件要求编制投标文件，投标文件应对招标文件提出的要求和条件作出实质性响应，并在《商务条款偏离表》和《技术规格偏离表》等处逐条标明满足与否。

7.2 投标文件由商务部分、技术部分、价格部分以及其他部分组成。

8、投标文件的商务部分

8.1 商务部分是证明投标人有资格参加投标和中标后有能力履行合同的文件，这些文件应能满足招标的要求，包括但不限于下列文件（（1）-（5）所述材料如提供不全或不满足招标文件的实质性要求，评标委员会有权否决投标人的投标）：

- （1）投标函（投标申请及声明）（**格式见附件**）；
- （2）法定代表人授权委托书及委托代理人的身份证明文件的复印件（**格式见附件**）；
- （3）投标人资格资信证明文件：
 - 1) 第一章投标邀请中 3.1 《中华人民共和国政府采购法》规定的资格条件证明文件；
 - 2) 第一章投标邀请中 3.2 采购人根据采购项目的特殊要求规定的特定条件证明文件；
- （4）开标一览表（**格式见附件**）；
- （5）投标人缴纳投标保证金凭证；
- （6）《商务条款偏离表》；
- （7）分项报价表（**格式见附件**）；
- （8）第三章评标标准中对应的其它所需证明材料（如有自行添加）；
- （9）要求采购人提供的配合（如有自拟并自行添加）；
- （10）其它（投标人认为有必要提供的声明和文件，如有，自行拟定并添加）。

9、投标文件的技术部分

技术部分是证明供应商提供的货物和服务是合格的、并符合招标文件要求的证明文件，以及对货物和服务的详细说明，这些文件可以是文字资料、图纸和数据等。提供的货物和服务如与招标文件要求有不符之处，应说明其差别之所在。包括但不限于下列文件：

- （1）技术说明或服务方案；
- （2）《技术条款偏离表》；

- (3) 服务承诺;
- (4) 投标人拟投入本项目的设备、人员情况一览表;
- (5) 供应商认为需要提供的其他技术资料。

10、投标文件的价格部分

10.1 价格部分是对采购标的价格构成的说明, 招标文件如无特别说明, 每一项货物及服务仅接受一个价格。

10.2 报价应包含本次招标标的有关的所有费用, 以及技术资料、支付给员工的工资和国家强制缴纳的各种社会保障资金, 以及投标人认为需要的其他费用等。

10.3 投标人的任何错漏、优惠、竞争性报价不得作为减轻责任、减少服务、增加收费、降低质量的理由。

10.4 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的投标人的报价, 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**。

10.5 投标人应在《开标一览表》、《分项报价》等标明投标货物和服务的单价、总价以及分项报价。投标人系**小型、微型企业, 并提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务,**或者提供其他小型、微型企业制造的货物, 须在《开标一览表》、《分项报价》中注明。

10.6 《开标一览表》一式两份, 一份装订在投标文件中, 一份单独封装, 并标明“开标一览表”字样, 随投标文件一并递交, 以便唱标时使用。

10.7 本项目预算为: 详见第一章。

11、投标文件的其他部分

11.1 其他部分由投标人根据编制投标文件需要提供的其他相关文件组成。

12、投标保证金

12.1 投标保证金的交纳办法:

作为投标文件的一部分, 投标人应提供预算金额 2%的投标保证金; 投标保证金有效期应当与投标有效期一致。投标保证金必须从本单位法人账户缴纳(银行保函除外)。

根据《关于新冠肺炎疫情期间加大政府采购支持中小企业力度的通知》(苏财购【2020】19号)要求, 对于符合《通知》第三条描述情形的供应商, 在提供企业所在地的**中小企业主管部门证明**后, 可免收其投标保证金。

12.2 投标保证金的递交形式: 电汇、银行保函、本票、汇票等非现金形式。

12.2.1 投标保证金以电汇形式递交的：

投标保证金收款账户名称、收款开户行、收款账号：下载者下载招标文件后，进入中招联合招标采购平台“缴纳保证金”模块，填写相关信息后自动生成“投标保证金”账户信息，按此账户信息电汇投标保证金（该账号为虚拟账号，只针对本投标人本项目有效，对于其他投标人、其他项目均无效）。

采购代理机构委托平台公司和平安银行股份有限公司北京分行办理投标保证金收、退、转及对账、结算等相关业务。

12.2.2 投标保证金以银行保函、本票、汇票等形式递交的：

应将银行保函、本票、汇票等凭证正本单独封装，随投标文件纸质正本一同密封递交，同时将凭证复印件加盖投标人单位公章装订在投标文件纸质正、副本中。

12.3 投标保证金应按照上述规定的数额和办法缴纳。

12.4 联合体投标的，以牵头方名义提交投标保证金的，对联合体各方均具有约束力。

12.5 采购人或者采购代理机构将自中标通知书发出之日起5个工作日内退还未中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起5个工作日内退还中标人的投标保证金。未中标供应商应主动与投标文件接收人联系办理投标保证金退还事宜，以及办理退还手续，由于投标人自身原因未及时办理投标保证金退还的，其责任和由此造成的后果由投标人自行承担。

12.6 发生下列情况之一的，投标保证金不予退还：

- （1）投标有效期内撤回其投标的；
- （2）中标通知书发出后三十天内，中标供应商未与采购人签订合同的；
- （3）提供虚假材料谋取中标的；
- （4）经查实属于串通投标的等。

13、投标有效期

13.1 自开标之日起90天内投标有效，**投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期。**

13.2 特殊情况下，在原投标有效期截止之前，采购代理机构可要求投标人同意延长投标有效期，这种要求与答复均应以书面形式提交。投标人可拒绝这种要求，并且不影响投标保证金的退还。接受延长投标有效期的投标人将不会要求和允许修正其投标，而只会被要求相应地延长其投标保证金的有效期。在这种情况下，有关投标保证金的退还规定在延长了的有效期内继续有效。

14、投标文件签署

14.1 投标文件的正本和副本均应由投标人法人代表或经正式授权并对投标人有约束力的委托代理人签字，如果它们之间内容有差异，则以正本为准。

15、投标费用

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

15.2 招标代理服务费：本次招标，中标人参照《招标代理服务费管理暂行办法》（国家发展和改革委员会计价格【2002】1980号）代理招标收费基准费率 68.6% 计算，在领取中标通知书前向招标代理机构支付招标服务费。本项费用无需在投标报价表中单列。

15.3 开标公证费

南京市南京公证处受理本项目招标投标现场监督公证。招标代理机构在退还中标人投标保证金时向中标人收取公证代理服务费用并开具发票。

具体标准为：中标金额≤200 万元人民币，开标公证费 500 元人民币；

200 万元人民币<中标金额≤600 万元人民币，开标公证费 600 元人民币；

600 万元人民币<中标金额≤1000 万元人民币，开标公证费 800 元人民币；

中标金额>1000 万元人民币，开标公证费按中标金额的万分之一收取，但最高不超过 3000 元人民币。

四、投标文件的递交

16、投标文件的密封和递交

16.1 投标人的投标文件一式伍份（正本一份、副本肆份），所有投标文件均应密封后递交，同时应提供电子版投标文件壹份（一般应为 PDF 格式、U 盘形式（单独封装）、随纸质正本文件一并提交）。当电子版文件和纸质正本文件不一致时，以纸质正本文件为准。每套投标文件须清楚标明“正本”、“副本”。如果它们之间内容有差异，以正本为准。

16.2 投标文件正本和所有副本均需打印或用不褪色墨水书写，并由投标人的法定代表人或授权代表签字并在招标文件中注明须加盖公章的地方加盖公章，如为授权代表签字的应附“法定代表人授权委托书”，正本必须为原件，但投标人的相关证明文件可采用复印件，采用复印件的，采购代理机构、评标委员会认为需要时，投标人应提供原件供核对。

16.3 投标文件不应有涂改、增删之处，如必须修改时，修改处必须有投标人法定代表人或授权代表签字。

16.4 投标文件提倡按照 A4 幅面打印或复印并进行装订，如有资料超过 A4 幅面折叠成 A4 幅面；投标文件装订提倡采用胶装的形式。

16.5 投标人应当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。任何单位和个人不得在开标前开启投标文件。

17、有下列情形的投标文件将被拒收：

17.1 逾期送达的；

17.2 未按照招标文件要求密封的。

18、投标文件的修改和撤回

18.1 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人或者采购代理机构。补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章、密封后，作为投标文件的组成部分。

18.2 投标截止时间之后，投标文件不得撤回；如撤回，投标保证金不予退还。

19、诚实信用

19.1 投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。

19.2 在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。

五、开标、评标与定标

20、开标

20.1 采购代理机构将在招标文件确定的时间和地点进行公开开标。投标人应委派代表准时参加，参加开标的代表须签名报到以证明其出席。

20.2 开标时，应当由投标人或者其推选的代表检查投标文件的密封情况；经确认无误后，由采购人或者采购代理机构工作人员当众拆封，宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容。

20.3 投标人不足 3 家的，不得开标。

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

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

20.5 投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

20.6 公开招标数额标准以上的采购项目，投标截止后投标人不足 3 家或者通过资格审查

或符合性审查的投标人不足 3 家的，除采购任务取消情形外，按照以下方式处理：

（1）招标文件存在不合理条款或者招标程序不符合规定的，采购人、采购代理机构改正后依法重新招标；

（2）招标文件没有不合理条款、招标程序符合规定，需要采用其他采购方式采购的，采购人依法报财政部门批准，经批准后，可变更其他采购方式采购。本次招标文件中对供应商资格条件要求、技术要求和商务等要求，将作为其他采购方式采购的基本要求和谈判依据。

21、评标

21.1 评标委员会

21.1.1 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

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

21.1.2 评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成，独立开展评审工作。

21.2 评标程序

21.2.1 投标文件的资格性检查。公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查。合格投标人不足 3 家的，不得评标。投标文件有下列情形之一的，在资格性、符合性检查时按照无效投标处理：

- （1）未按投标邀请规定的数额和办法交纳投标保证金的；
- （2）未按照招标文件规定要求密封、签署、盖章的；
- （3）不具备招标文件中规定资格要求的；
- （4）报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- （5）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- （6）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- （7）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- （8）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；
- （9）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；
- （10）不同投标人的投标文件相互混装；

(11) 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；

(12) 服务承诺和付款条件未响应招标要求的；

(13) 提供虚假材料的（包括营业执照、财务报表、资格证明文件等）；

(14) 评标委员会认定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，且投标人不能应评标委员会要求在评标现场合理的时间提供书面说明（必要时评标委员会可要求投标人提交相关证明材料）证明其报价合理性的；

(15) 投标文件内容不全或不符合招标文件中规定的其它实质性要求的；

(16) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

21.2.2 投标文件的符合性审查。评标委员会对通过资格性检查的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

21.2.2.1 实质性要求是指本招标文件中用带星号（“*”）、“必须”或“应（应当）”等其他文字说明的商务和技术要求。

21.2.2.2 有下列情形之一的予以废标：

(1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质性响应的供应商不足三家的；

(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。

在评标期间，出现符合资格性检查的供应商或者对招标文件作出实质性响应的供应商不足三家情形的，比照 20.6 款执行。

21.2.3 澄清有关问题。

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

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

21.2.3.3 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：

(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。

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

21.2.3.4 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，将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，评标委员会将其作为无效投标处理。**

21.2.4 **比较与评价。**评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

21.2.5 相同品牌产品的投标

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，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，由采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，确定核心产品的方法在招标文件技术需求中载明。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。

21.3 评标方法和标准

21.3.1 评标方法分为最低评标价法和综合评分法。本次招标的评标方法和标准，详见本招标文件第三章。

21.3.2 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。

采用最低评标价法评标时，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不对投标人的投标价格进行任何调整。

21.3.3 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。

评审因素，包括价格、技术、商务等。

评标时，评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。

价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。

评标总得分= $F1 \times A1 + F2 \times A2 + \dots + Fn \times An$

$F1$ 、 $F2$ …… Fn 分别为各项评审因素的得分；

$A1$ 、 $A2$ 、…… An 分别为各项评审因素所占的权重 ($A1 + A2 + \dots + An = 1$)。

因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

22、确定中标供应商

22.1 采用最低评标价法的，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。

22.2 采用综合评分法的，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。

22.3 中标人确定后，在省级以上财政部门指定的媒体上公告中标结果，中标公告期为 1 个工作日，公告的同时向中标供应商发出中标通知书。

22.4 中标通知书对采购人和中标供应商具有同等法律效力。

22.5 中标通知书发出后，采购人或中标供应商拒绝签订合同的，拒绝签订合同的一方应至少向另一方支付与投标保证金相等的补偿金，以及为招标、投标所发生的有关费用和双方商定的其他补偿。

22.6 中标通知书发出后，中标供应商无正当理由不与采购人签订合同的，投标保证金不予退还；情节严重的，由财政部门将其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，并予以通报。

22.7 所有投标文件不论中标与否，均不退回。

23、编写评标报告

23.1 评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。

24、评标过程的保密性

24.1 采购人和采购代理机构将采取必要措施，保证评标在严格保密的情况下进行。

24.2 任何单位和个人不得非法干预、影响评标办法的确定，以及评标过程和结果。

24.3 凡是与审查、澄清、评价和比较投标的有关资料等，均不向投标人及与评标无关的其他人员透露。

六、签订合同

25、签订合同

25.1 采购人与中标人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

25.2 采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

25.3 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或者成交候选人名单排序，确定下一候选人为中标或者成交供应商，也可以重新开展政府采购活动。

25.4 政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

25.5 采购人与中标人应当根据合同的约定依法履行合同义务。

七、质疑和投诉

26、质疑

26.1 供应商对招标活动事项有疑问的，可以向采购代理机构提出询问，采购代理机构将依法作出答复，但答复的内容不涉及商业秘密。

26.2 提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的，可以对该文件提出质疑。

以联合体形式参加政府采购活动的，其质疑应当由组成联合体的所有供应商共同提出。

26.3 供应商认为采购文件、采购过程和中标结果使自己的合法权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，将质疑文件原件送达采购人或采购代理机构。

供应商应知其权益受到损害之日，是指：对采购文件提出质疑的，应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起 7 个工作日内提出；对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

供应商必须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。

26.4 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（具体条款）；
- （四）事实依据（具体条款）；
- （五）必要的法律依据（具体条款）；
- （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。代理人提出质疑和投诉，应当提交供应商签署的授权委托书。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

质疑函应当使用中文。相关当事人提供外文书证或者外国语视听资料的，应当附有中文译本，由翻译机构盖章或者翻译人员签名。

26.5 质疑函应当现场提交至采购代理机构联系人处，提交时应出示有效身份证明。未按上述要求提交质疑函的，质疑不予受理。

26.6 投标人不得虚假质疑和恶意质疑，并对质疑内容的真实性承担责任。投标人或者其他利害关系人通过捏造事实、伪造证明材料等方式提出异议或投诉，阻碍招投标活动正常进行的，属于严重不良行为，代理机构将提请财政部门将其列入不良行为记录名单，并依法予以处罚。

26.7 采购代理机构在收到投标人的书面质疑后将及时组织调查核实，在七个工作日内作出答复，并以书面或在网站公告形式通知质疑投标人和其他有关投标人，答复的内容不涉及商业秘密。

任何单位和个人对代理机构在招标采购活动中的违法行为，有权控告和检举，联系电话：025-86636139（招标代理机构质量管理部门，联系人：陈葵花）、025-86636860（招标代理机构纪检监察部门，联系人：汪朝阳）。

27、投诉

27.1 质疑供应商对采购代理机构的答复不满意或者采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。

27.2 供应商投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

27.3 投诉人对政府采购监督管理部门的投诉处理决定不服或者政府采购监督管理部门逾

期未作处理的，可以依法申请行政复议或者向人民法院提起行政诉讼。

27.4 投诉人有下列行为之一的，属于严重失信行为，由财政部门列入不良行为记录名单，禁止其一至三年内参加政府采购活动。

（1）投诉人在全国范围 12 个月内三次以上投诉查无实据的；

（2）采用捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料等方式进行虚假、恶意投诉。

证据来源的合法性存在明显疑问，投诉人无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料。

第三章 评标标准

本项目采用综合评分法，评分统计方法采用百分制（满分 100 分），将全部评委评分直接进行算术平均，小数点后保留 2 位。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，按技术指标优劣顺序排列，由评标委员会确定中标供应商。

评审因素	评审标准
价格（30 分）	进详细评审的各投标人评标价的最低值为 A 值，A 值为价格分的满分，即 30 分。其他投标人的价格分统一按照以下公式计算：投标人评标价得分=（A / 该投标人评标价）×30。 价格扣除说明：投标供应商需提供《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》、《属于监狱企业的证明文件》；如为代理商投标，还需提供投标产品制造商出具的上述文件。如未按要求提供提供、填写，或相关内容表述不清的，不得享受价格扣除。
技术能力（54 分）	投标产品对招标文件具体需求的响应程度能够满足招标文件技术要求的得 44 分，其中加★核心技术要求每有一项负偏离扣 3 分，其他一般性技术要求每有一项负偏离扣 1 分，直至扣完为止。 根据产品的性能稳定性、质量可靠性等方面进行综合评审，上述因素匹配性优越得 (7, 10] 分，匹配性一般得 (4, 7] 分，匹配性差得 [0, 4] 分。
服务（10 分）	售后服务：根据投标人提供的售后服务体系、售后服务人员、售后服务承诺、售后服务应答及处理时间，质保期内的售后服务范围、质保期满后的售后服务范围进行打分。方案详细，可操作性强得 (4, 6] 分，方案较详细，可操作性较强得 (2, 4] 分，方案粗略，可操作性一般得 [0, 2] 分。 培训：对买方操作、维护人员的培训方案及计划等方面综合评分。方案详细，可操作性强得 (2, 4] 分，方案较详细，可操作性较强得 (1, 2] 分，方案粗略，可操作性一般得 [0, 1] 分。
业绩（4 分）	所投同类产品近两年（2018 年 1 月-2019 年 12 月）在国内的销售业绩。每提供一份有效合同复印件得 1 分，最多得 4 分。提供复印件加盖公章，合同原件备查。
国家政策导向（2 分）	投标产品属于财政部、国家发改委公布的“节能产品品目清单”范围内的，

	投标人提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的该节能产品认证证书得 1 分，否则不得分。
	投标产品属于财政部、生态环境部公布的“环境标志产品品目清单”范围内的，投标人提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的该环保产品认证证书得 1 分，否则不得分。

说明：1、所有认证、证明和业绩均以有效清晰的证明文件的复印件为依据，原件备查。

第四章采购需求

一、投标产品须注明生产厂家及型号规格。

二、技术要求及数量：

包一：物理课题实验包采购（8套）

1) 包含实验内容

- (1) 基本内容需包括：不确定度和误差分析•一维相对运动的位置和速度时间曲线研究•瞬时和平均速度•位置与速度•速度和加速度•运动方程•自由落球的加速度•自由下落栅栏的加速度•加速度：在斜面上•抛体运动•抛体运动•牛顿第一定律•牛顿第二定律•力和加速度•惯性和牛顿第二定律•牛顿第三定律•外力和牛顿第三定律•阿特伍德机•斜面上加速度•静力平衡•静摩擦和滑动摩擦系数•摩擦力和牛顿定律•磁性阻力•不同表面积和质量的物体末速度•单摆向心力•斜面上的能量守恒定律•重力势能•胡克定律和弹性势能•单摆的能量守恒•功能定理•碰撞中的动量守恒•冲量和动量的变化•冲击摆•转动中的牛顿第二定律•转动惯量•转动动能•角动量守恒•简谐运动•小车和弹簧的振动•运动的振动方程•受迫简谐运动•物理摆•大振幅摆的周期•变量 g 摆•物理摆的最小周期•阿基米德定律。
- (2) 实验仪器具有强大的综合拓展性：学生可以在已有的实验基础上，自主创新，设计出更多的实验，从而提高动手和自主设计实验的能力。

2) 主要技术参数

- (1) 力传感器支架：带有缓冲器，并可将传感器直接安装到动力学轨道上。包括五种用于力传感器的碰撞附件，每个附件都可以方便地连接在支架上：①弹簧缓冲器（不同的倔强系数）②磁性缓冲器；③橡胶缓冲器；④用于非弹性碰撞的粘土杯（带有粘土）；⑤十字螺丝刀（用于安装力传感器）。
- (2) 旋转惯性附件：将旋转惯量附件添加到任何旋转运动传感器中，以研究摆的振动，铝盘，钢环和金属杆的旋转惯性以及旋转碰撞过程中的动量守恒。夹紧式超级皮带轮允许学生通过将重物悬挂在皮带轮上来施加扭矩。包含：1个磁盘；1个细环；1个约40厘米摆杆；2个75克砝码；1个固定式超级滑轮。
- (3) 小车转接附件：运动传感器通过小车固定附件直接固定在运动学小车上。在小车上安装运动传感器可以更好的研究相对运动。支架上的可调节旋钮形突起使得运动传感器可以转向任何方向。
- (4) 结构紧凑的车载砝码：可以利用这个250g的砝码来改变装有力传感器的经典小车或塑料小车的质量。
- (5) 飞行时间附件：该飞行时间附件主要时设计用于完成自由落体实验和抛射实验。当物体撞击附件衬板并发出声音时，信号会传输到接口系统并使计时器立刻停止

工作。该信号与另一个作终止作用的光电门发出的信号完全相同。

- (6) 光电门固定架：该底架可在所有的弹射器上安装一到两个光门。且可与光门端头一同使用。
- (7) 迷你弹射器：包括：发射器底座；弹射小球；发射杆；防护眼镜；2-D 碰撞附件
- (8) 磁性阻尼附件：包括：支架；磁铁
- (9) 迷你冲击摆附件：包括：带捕捉器的摆臂；平衡锤
- (10) 弹簧小车发射器：包含：弹簧小车发射器；触发销；3 种不同强度弹簧；
- (11) 小车：小车 2 个
- (12) 超级风扇小车：包括风力小车；帆；充电器
- (13) 密度装置：包括三个圆柱体（铝、黄铜、塑料）。两个物块：铝和黄铜（每块物体的质量与铝制圆柱体相同）。不规则物体：铝
- (14) 摩擦附件：包括阻尼托盘-毡；阻尼托盘-软木；阻尼托盘-塑料
- (15) 大型支架底座：牢固的 4 kg A 形底座；水平调节脚；可支撑 2 个杆子
- (16) 智能计时器栅栏：具有 3 级，可用于计时器计时也可以安装在小车上监测小车的运动，尤其是斜面上小车运动相关实验。
- (17) 带孔砝码和悬挂装置：包含：100 g 3 个；50 g 3 个；20 g 6 个；10 g 3 个；5 g 3 个；2 g 3 个；1 g 3 个；0.5 g 3 个。砝码钩 4 个
- (18) 弹簧保险杠：包含一对支架和 10 米弹性材料；
- (19) 动力学弹簧套件：含 12 根弹簧。3 根短弹簧（5.75 cm）弹性系数 3.4 N/m；3 根长弹簧（8.33 cm）弹性系数 3.4 N/m；3 根短弹簧（5.75 cm）s 弹性系数 6.8 N/m；3 根长弹簧（8.33 cm）弹性系数 6.8 N/m
- (20) 大型桌面夹：大型桌面夹可安装在最大厚度不大于 10 cm 的桌面、架子或其他板面上。桌面夹可垂直或水平地固定直径不大于 12 mm 的杆子。该夹带有粗螺纹和旋转方便的手柄，可固定在任何位置。
- (21) 光电门：时间分辨率 1 μ s；时间精度 0.01%
- (22) 单摆夹钳：最多可以悬挂 3 个摆，并精确保持其高度一致。悬挂点相距 54mm，安装杆直径 16 mm (5/8 in.)。
- (23) 多功能夹：可以使被夹住的两根杆保持平行或保持垂直。适合夹紧直径最大 12 mm 的杆子。
- (24) 变速电动车车：可调节速度： $\approx$ 8-25 cm/s；电源：4 节 2 号电池；外接电源插口
- (25) 向心力摆：钟摆为碳材料；夹子的为黄铜材质；适配器杆为铝材料；夹子

为 0.55 毫米直径的黑色钢材料；螺丝为铜材料

- (26) ★运动传感器：量程为 0.15–8 m；分辨率为 1 mm；传感器转动范围为 360°；
电缆长度大于 1.8 m；最大采样率为 50Hz
- (27) ★无线加速/高度计：可测量加速度（3 轴及合成轴）和高度；电池为纽扣
电池；连接方式为蓝牙 4.0
- (28) ★转动传感器：3 级滑轮（直径 10 mm, 29 mm 和 48 mm）；精度为 0.09°；
最大转速为 30 转/秒；可以指出运动的方向
- (29) ★高分辨率力传感器：量程为-50N 到+50N；分辨率为 0.002N 或 0.2g；具有
置零功能；最大采样率为 1000Hz
- (30) 滑轮固定棒：该不锈钢固定杆长 14 cm，直径 9.5 mm (3/8in.) 几乎与所有
的标准实验夹兼容，包括通用夹。它带有标准的 1/4-20 螺纹。
- (31) 非弹性垫：非弹性垫可防止下落的物体发生反弹。该垫可防止地板或其他物
体在被重物撞击时遭到损坏。此外，该垫还可用于生动地演示法向力或碰撞中的
冲力。
- (32) 绳子：该辫子形细绳坚固、耐用且不易散开。并可承受 133 牛顿的力（等价
于 13.6 kg）。每卷绳子长 320 m。
- (33) 提供上述产品多角度照片、实验指导书、彩页等辅助证明资料（附于投标文
件中）；
- (34) ★数据采集装置和软件：能通用于上述各实验的数据采集、分析和可视化。
并具有以下功能：
 - ① 方便创建和格式化电子工作页面，可对每个页面独立设置采样率和工具
面板。
 - ② 回放数据：可以慢速，正常或者快速浏览数据。
 - ③ 视频捕捉和同步数据功能：来自网络摄像头的记录影片可通过软件直接
控制，可将数据导入视频，并以各种不同的速度回放。
 - ④ 校准向导：使学生在校准过程中，可在一步一步的引导下完成。
 - ⑤ 光电门计时设置向导：光电门设置的图片可帮助学生直观的了解计时的
内容。
 - ⑥ FFT 放大功能：能在一个选定的频率范围内进行频谱分析。

包二：物理学院受迫振动实验装置（40 套）

1) 包含实验内容

- (1) 自由振荡——测量摆轮振幅 θ 与自由振荡周期 T 的对应关系；

- (2) 测定受迫振动的幅频特性曲线和阻尼系数 β ;
- (3) ★用频闪法测定振动相位差, 并研究受迫振动的相频特性曲线;
- (4) 研究不同阻尼对受迫振动的影响, 观察共振现象
- (5) ★利用共振法和相位比较法测量不同介质(气体、液体、固体)中的声速, 拓展振动的具体应用。

2) 主要技术参数

- (1) 涡卷弹簧弹性系数 K: 自由振动周期变化小于 2%;
- (2) 时间测量(10 个周期)精度 0.01s, 周期测量误差 0.2%;
- (3) 系统阻尼度在无电磁阻尼时: 每次振幅衰减小于 2° ;
- (4) 机械摆盘: 带分度槽, 分度 2° , 半径 100mm;
- (5) 振幅测量: 误差 $\pm 1^\circ$; 振幅测量方式: 光电检测;
- (6) ★光电传感器 A: 检测双路光电信号; 光电传感器 B: 检测单路光电信号;
- (7) 电机转速(强迫力频率)范围: 30-50 转/分, 且连续可调; 转速不稳定性小于 0.05%, 保证测试周期稳定;
- (8) ★相位差测定: 通过频闪法测定相位差与理论计算均在 $40-140^\circ$ 之间, 且测量误差小于 $2-3^\circ$; 闪光灯与实验装置分离; 闪光灯电流 2A, 持续闪光时间 2ms, 颜色醒目;
- (9) 低噪音, 分组实验中不会引起干扰或不适;
- (10) 采用专用实验控制仪采集数据; 使用大幅点阵式液晶显示屏, 菜单引导实验, 能提示注意事项(电子使用说明书), 显示并回查实验数据;
- (11) ★具有频闪法用闪光灯专用控制接口;
- (12) 仪器为有线网络型设备并配套专用实验教学管理软件;
- (13) 提供产品多角度照片、实验指导书、彩页等辅助证明资料(附于投标文件中);
- (14) ★提供振动拓展性应用性装置——声速测量(共 16 套), 具体参数如下:
 - ① 配对压电陶瓷换能器: 谐振频率为 $37 \pm 2\text{kHz}$; 可承受的连续电功率不小于 10 W;
 - ② 仪器核心部件丝杆采用全不锈钢材质, 不易生锈; 固定方式采用 3 点定位, 轴向性好, 采用矩形齿(间距 $\leq 3\text{mm}$, 导程 $\leq 6\text{mm}$) 调节减少空程差, 在快速移动的同时保证测量精度, 实验结果误差小;
 - ③ 超声实验装置可自由组合扩展(水槽与支架分离式, 并配有独立换能器, 可测量固体中声速, 固体棒至少含 3 种不同长度: 10, 15, 20 cm)。液槽与一切电器、电线、机械装配等分离。不会在注水时对其造成损坏, 注水、放水、清洗方便省时;
 - ④ 连续波频率范围为 30kHz — 45kHz, 分辨率为 1Hz; 脉冲调制波宽度为

16 个载波周期，周期为 16ms；

⑤ 接收信号放大器：四档可调，放大倍率 1，2，5，10；接收发射信号可实现 9 种增益组合；

(15) 提供相关实验辅助软件（共 1 套），主要功能如下：

①具有实验资料、实验指导、数据采集、查询、处理、打印、系统管理、软件帮助等功能；

②提供了完善的实验课件，但仍可根据本校实验要求，修改或重建课件内容；

③可联机手动进行数据采集功能，完全保留了学生实验过程的全程动手和参与。

④专用控制软件著作权（投标文件中提供复印件，原件备查）；

三、其他

1、按本邀请书附件各标段所列技术要求及数量报价。报价中应包括单价、复价、总价，并都应为最终成交价。

2、交货及安装地点为东南大学九龙湖校区，设备的搬运、安装调试等不另行付费。

3、交货期：合同签订后 30 天内设备安装调试合格。

4、付款方式：货到验收合格后付清货款，结算时需提供高限额的发票。

5、投标公司需提供质量保证承诺及维修响应承诺，所有设备和配件质量保证期要求原厂 5 年及以上全免费上门质保，设备故障报修后 24 小时内响应，质保期内及质保期后供货商应免费负责上门服务。

6、所有报价及承诺事项须加盖公司印章。

7、投标人自行承担所有参与投标的有关费用。

8、投标人一旦购买了本次采购文件并参加投标，即被认为接受了本次采购文件的所有条件和规定；**投标时须有技术工程师参加询标。**

第五章 主要条款及格式

东南大学物资设备采购合同

(适用内贸) 合同编号:

甲方（采购人）：东南大学
乙方（供应商）：

依据《中华人民共和国合同法》、《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》等有关政府采购法律法规的规定，现依照采购结果（采购文件编号：\项目编号： ），甲乙双方达成如下协议：

第一条 采购标的及价款

1.1 本次甲方采购物资设备为_____，合同总金额含税价人民币大写_____元整（¥ _____ .00 元），具体如下列清单所示：

物资设备名称	品牌	型号、配置	产地	数量	单价	金额	具体用户
合同总金额 (含税)	人民币（大写）： _____ 元整 （¥： _____ 元整）						

1.2 乙方应严格按照本合同约定提供物资设备及相应技术服务，上述列表清单未尽事宜，详见本合同第三条所约定的物资设备技术参数及要求等具体条款。

1.3 未经甲方同意，乙方不得变更本合同约定的品牌、型号、配置、产地等任何物资设备的要素。非因甲方原因致使乙方不能严格按照合同约定要素供货的，

乙方所提供的替代产品应满足甲方采购需求且不低于本合同约定的相应技术参数，并需经甲方同意。乙方不按本合同约定提交物资设备所产生的任何费用由乙方负责，甲方对由此所引起的任何价格变动不予确认。

第二条 供货方式及时间

2.1 本次采购采用下列方式供货方式乙方送货，完成卸货并搬运至甲方指定地点：交货及安装地点为东南大学九龙湖校区，设备的搬运、安装调试等不另行付费。免费安装、调试完毕方视为交付甲方，在交付甲方之前所供货物毁损、灭失的责任均由乙方承担。

2.2 乙方需于 本合同生效/接到甲方供货通知 之日起_____日内完成交货及相应的安装、调试工作，确保所供物资设备符合本合同约定的质量、数量、技术参数及要求，否则将按照合同约定承担违约责任。

2.3 乙方应采取适当的、符合运输方式的包装、固定方式，避免因包装、固定不当对所供物资设备造成损毁或对甲方使用造成不良影响。

2.4 乙方因履行本合同交货、运输、安装、调试及提供相应的培训、质保期内的维护、保养与技术支持等事项而发生的一切费用，均已包含在合同总价中，由乙方自行承担。

第三条 质量标准及要求

3.1 乙方所提供的物资设备必须是原厂生产的、全新的、未使用过的(包括零部件)，并完全符合原厂质量检测标准（以说明书为准）和国家质量检测标准以及合同规定的质量规格和性能要求。如物资设备不符合本合同中约定的要求，甲方有权拒绝接收。

3.2 乙方应保证甲方在使用由乙方提供的物资设备或物资设备的任何部分（含软件）不受第三方关于侵犯其所有权、专利权、商标权、工业设计权等的指控。如因第三方侵权致使甲方对外承担侵权责任或无法继续使用的，甲方有权向乙方追偿或解除本合同并要求乙方返还全部货款。

3.3 乙方所供物资设备主要技术要求（请以附件形式详细列出）。

第四条 安装、调试与验收

4.1 乙方必须在甲方指定的地点免费进行物资设备的安装，安装所需的相应配套设施由乙方自行负责解决，用户提供必须的现场安装条件，并给予必要的配合。如现场安装需特殊条件，乙方应提前通知甲方。

4.2 安装完成后，乙方应在在甲方的监督下进行调试，调试结果符合国家、行业及本合同约定的技术指标方视为符合交付条件。

4.3 乙方应对甲方相关人员正确、合理使用物资设备进行必要的宣讲、技术指导与培训，充分提示注意事项及相关风险。

4.4 乙方所提供的物资设备安装调试完成后，甲方最终用户必须按本合同所约定的货物清单及要求对货物的品牌、外观、规格、数量、配件及安装调试后的使用性能、运行状况及其他情况进行验收，乙方必须在验收现场提供必要的技术支持。甲方最终用户应在乙方所提供的物资设备安装调试完成后柒个工作日内验收完毕。如特殊货物验收需经专家论证、第三方检测的，则验收合格证明文件以专家论证、第三方检测结果为准。

4.5 经验收发现物资设备与合同规定不符，甲方有权拒绝接受并向乙方提出索赔。如物资设备在保证期内被证明存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不合适的材料，甲方有权凭有关证明文件向乙方提出索赔。

4.6 物资设备验收后七个工作日内如甲方发现技术指标异常或提出其他异议的，乙方应在二个工作日内负责解决。

第五条 付款条件与方式（见第四章采购需求）

5.1 本合同采用如下经选择的付款方式：此条款根据采购文件中实际付款方式确定

☐ 一次性付款：设备安装调试完毕，经双方正式验收合格后 天内，甲方向乙方支付 100% 的合同款；

☐ 分批付款：在合同生效后 天内，甲方向乙方支付合同总额 % 货款；设备安装调试完毕，经双方正式验收合格后 天内，甲方向乙方付合同总额 % 的货款。

5.2 在达到本合同约定的付款条件后，乙方应向甲方出具正式合法的全额增值税发票（需开具单张高额发票，乙方自行向税务机关申请），在乙方向甲方提出

付款申请并提供发票之前，甲方有权拒绝付款。因乙方原因致使甲方未能及时付款所产生的责任由乙方负责，甲方不承担违约责任。

第六条 售后服务及质量保证金

6.1 乙方应按照国家有关规定及本次采购文件中有关质量保证和售后服务的承诺执行，采购文件高于国家有关规定的，按照本次采购文件执行。

6.2 本项目免费质保期____年。签订合同前，乙方须缴纳合同总额的____%(一般 0%—5%)作为履约保证金，该履约保证金在设备验收合格后转为质量保证金。质量保证金在设备验收合格 1 年后，乙方完整履行本合同，无合同条款所规定的未完成或违约情况的，经使用部门确认无质量问题（或无售后问题），无息退还给乙方。

6.3 如在质量保质期内，发生质量或技术问题，乙方应在接到甲方通知 8 小时内给予响应，并在 24 小时内到场维修，否则由此造成的损失由乙方承担赔偿责任。如经甲方通知，乙方无正当理由未能及时响应或到场维修，甲方有权自行委托其他第三方进行维修，因此而产生的费用在质量保证金中予以扣除，不足部分有权向乙方追偿。

第七条 违约责任

7.1 甲方在乙方将合同清单上的物资设备运达指定地点后七个工作日后无正当理由不接收或不及时验收的，视为甲方违约，甲方应承担因此给乙方造成的损失。

7.2 乙方所交物资设备不符合本合同要求的，甲方有权拒收，乙方应予以更换，因此而导致的延期交货责任，由乙方承担。经更换后仍不符合本合同要求的，甲方有权解除合同，同时乙方应向甲方偿付该合同价款 30%的违约金。

7.3 甲方无正当理由延期付款的，每逾期一日向乙方承担应付未付价款万分之五的违约金。乙方逾期交付的，每逾期一日向甲方承担合同总价款万分之五的违约金。延期付款或逾期交付超过 30 日，经另一方催告在合理期限内仍未履行的，另一方有权解除合同。

7.4 如因乙方延期交货或延期履行维保义务，致使甲方必须采取其他补救措施，包括但不限于委托其他第三方维修、借用或租赁其他设备等所发生的费用，均由乙方承担。

第八条 合同解除与终止

8.1 本合同签订后，任何一方无正当理由均不得单方解除合同，否则应按照本合同总价款的 30%承担违约责任。

8.2 一方违约，经他方催告并在合理期限内仍未履行或整改到位的，守约方有权单方解除合同，并要求违约方按照本合同总价款的 30%承担违约责任。合同解除文件自实际送达之日起生效，如发生拒收，则自合同解除文件向本合同中记载的甲乙双方联系地址发出之日起生效。

8.3 任何一方由于下列原因而导致不能或暂时不能履行全部或部分合同义务的，不负责任：水灾、火灾、地震、干旱、战争或其他任何在签约时不能预料、无法控制且不能避免和克服的事件。但受不可抗力影响的一方，应尽快地将所发生的事件通知对方，并应在事件发生后 15 天内将有关机构出具的不可抗力事件的证明寄交对方。

第九条 其他

9.1 若因本合同签订、履行、解除、终止而发生争议的，由甲、乙双方友好协商解决，若协商不成，协商不成的，任何一方可向合同签订地有管辖权的人民法院提起诉讼。

9.2 有关本采购项目的采购文件以及相关函件（如澄清函、确认函等）、供应商投标文件均构成本合同不可分割的一部分，与本合同具有同等法律效力。

9.3 本合同未尽事宜及变更，应由甲乙双方另行签订书面补充协议确定。

9.4 本合同于 年 月 日签订于东南大学四牌楼校区。

9.5 本合同一式陆份，经双方签字并盖章后即时生效。甲方执伍份，乙方执壹份，具有同等效力。

甲方

单位名称：东南大学

单位地址：

法定代表人：

委托代理人（签字）：

项目负责人（签字）：

项目号：

联系电话：

邮 编：

传真号码：

开户银行：建行南京市四牌楼支行

户名： 东南大学

账号：32001594138059123456

税号：12100000466006770Q

地址：南京市四牌楼2号

电话：025-83792462

乙方

单位名称：

单位地址：

法定代表人：

委托代理人（签字）：

联系电话：

邮 编：

传真号码：

开户银行：

户名：

账号：

税号：

地址：

电话：

第六章 附件

(项目名称)

投标文件

投标人：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

年月日

目录

（注：供应商根据附件顺序编制投标文件并制作目录（须生成页码））

附件一、投标申请及声明格式

投标申请及声明

致：江苏省设备成套有限公司

根据贵方_____（项目名称）_____（项目编号）投标邀请，正式授权下述签字人_____（姓名和职务）代表投标人_____（投标人名称），提交投标文件。

据此函，签字人兹宣布声明和承诺如下：

1、我们的资格条件完全符合政府采购法和本次招标要求，我们同意并向贵方提供了与投标有关的所有证据和资料。

2、按招标要求，我们的投标总报价为（大写）_____元人民币。

3、本项目交付时间为：满足招标文件要求。

4、我们已详细阅读全部招标文件及其有效补充文件，我们放弃对招标文件任何误解的权利，提交投标文件后，**不对招标文件本身提出质疑**。

5、我们同意从规定的开标日期起遵循本投标文件，并在规定的投标有效期期满之前均具有约束力。

6、投标截止时间结束后参加投标的投标人不足三家的，或在评标期间出现符合专业条件的供应商或者对招标文件作出实质响应的投标人不足三家情形的，我们酌情决定是否参加贵方组织的其他采购方式采购。

7、一旦我方中标，我方将根据招标文件的规定严格履行合同，并保证于承诺的时间完成货物的启动/集成、调试等服务，交付采购人验收、使用。

8、我方决不提供虚假材料谋取中标、决不采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人、决不与采购人、其它投标人或者代理机构恶意串通、决不向采购人、代理机构工作人员和评委进行商业贿赂、决不在采购过程中与采购人进行协商谈判、决不拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况，如有违反，无条件接受贵方及相关管理部门的处罚。

9、与本投标有关的正式联系方式为：

地 址：_____

电 话：_____

传 真：_____

开户银行：

银行账号：

投标人授权代表姓名（签字）：_____

投标人名称：_____（盖章）

日 期：_____年_____月_____日

附件二、法定代表人授权委托书格式

法定代表人授权委托书

致：江苏省设备成套有限公司

本授权书声明：注册于_____（投标人住址）
的_____（投标人名称）法定代表人_____（法定代表人姓名、职务）代表本公司授权在下面签字的_____（投标人代表姓名、职务）为本公司的合法代理人，就贵方组织的_____（项目名称）_____（项目编号）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：

授权委托人签字：

日_____期：_____年_____月_____日

委托代理人的身份证的复印件：

附件三、开标一览表

开标一览表

项目名称：

项目编号：

投标保证金	金额（大写）：人民币元整 形式：银行电汇		备注
投标总价	合计	小写：人民币_____ 大写：人民币_____	
服务时间/交付使用时间		满足招标文件要求。	
投标人是否属于小微企业		_____（填写“是”或“否”）	
小微企业产品金额		_____元	

投标单位（盖章）：_____

授权代表（签字）：_____

说明：

1、本项目仅接受一个价格，不得填报有选择性报价方案。若有优惠条款须注明，但不得影响报价，影响产品整体功能。

2、“投标人是否属于小微企业”栏内填写“是”或“否”。如填写“是”，投标人需提供《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》、《属于监狱企业的证明文件》；如为代理商投标，还需提供投标产品制造商出具的上述文件。非小微企业产品不享受价格扣除。

如未按要求提供、填写，或相关内容表述不清前后矛盾的，不享受价格扣除。

附件四、报价分析表格式

报价分析表

(格式自拟)

说明：

1、未注明小微企业的，不享受价格扣除。

投标单位（盖章）：_____

授权代表（签字）：_____

附件五、技术规格偏离表格式

技术条款偏离表

项目名称：

项目编号：

序号	招标文件条目号	招标要求规格	投标响应	偏离

说明：如果行数不够，请自行增加。

投标单位（盖章）：_____

授权代表（签字）：_____

附件六、商务条款偏离表格式

商务条款偏离表

项目名称：

项目编号：

序号	招标文件条目号	招标文件要求的商务条款	投标响应	偏离

说明：如果行数不够，请自行增加。

投标单位（盖章）：_____

授权代表（签字）：_____

附件七、技术说明与服务方案

技术方案及服务承诺应根据招标人对项目的要求、评标标准的要求及项目本身的特点编写，内容应包括但不限于以下内容：

附件八、拟参与本项目服务人员一览表

拟参与本项目服务人员一览表

项目名称:

项目编号:

序号	姓名	性别	年龄	专业	学历	执业资格	证书号	技术职称	相关工作年限	备注

投标单位（盖章）：_____

授权代表（签字）：_____

附件九、 投标人类似业绩情况表

投标人类似业绩情况表

序号	项目名称	业主单位	项目 规模	获奖 情况	签约及服务 时间	联系人及 电话	备注

投标单位（盖章）：_____

授权代表（签字）：_____

附件十：企业声明函格式

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_____（请填写：中型、小型、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_____（请填写：中型、小型、微型）企业。

2. 本公司参加_____单位的_____项目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_____（请填写：中型、小型、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。

单位名称（盖章）：

日 期：

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：

属于监狱企业的证明文件

（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）

节能产品认证证书

（提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的产品认证证书）

环境标志产品认证证书

（提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的产品认证证书）

进口产品转让技术、消化吸收再创新方案

（对于允许进口产品参加的项目）

附件十一、无重大违法记录声明格式

无重大违法记录声明

江苏省设备成套有限公司：

我单位（供应商名称）郑重声明：

参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中（在下划线上如实填写：有或没有）重大违法记录。

（说明：政府采购法第二十二条第一款第五项所称重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。）

声明人：（公章）

日期：年月

附件十二、投标保证金缴纳凭证

附件十三、 资格资信证明文件

附件十四、 联合体协议及联合体授权委托书（如允许联合体）

附件十五、其他