

询价邀请函

中国科学院合肥物质科学研究院等离子体物理研究所就室温碟形弹簧特性及摩擦系数测量工装研制及实验采购，采用询价采购的方式，欢迎符合资格条件的供应商参与本次询价。

一、项目基本情况

1.1、项目编号： IPP-XJ20210180618

1.2、项目名称：中科院等离子体物理研究所 室温碟形弹簧特性及摩擦系数测量工装研制及实验

1.3、采购需求：详见第二章。

1.4、采购预算：12 万元

二、投标人的资格要求：

2.1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2.2、落实政府采购政策需满足的资格要求

节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区、促进中小企业发展、支持监狱、戒毒企业发展、促进残疾人就业等政府采购政策。

2.3、本项目的特定资格要求：

2.3.1、资质要求： /

2.4、本项目（不接受）联合体投标。

三、获取询价文件

3.1、自行下载

四、报价文件截止时间、递交地点

4.1、截止时间：2021 年 6 月 25 日 14 点 00 分（北京时间）

4.2、递交地点：密封快递至合肥市蜀山区蜀山湖路 350 号四号楼 321 室

五、联系方式

名称：中国科学院合肥物质科学研究院（等离子体物理研究所）

地址：合肥市蜀山湖路 350 号

联系方式：宋老师/杨老师 0551-65595019

电子信箱：jcht@ipp.ac.cn

第一章 报价须知

供应商必须认真阅读询价文件中所有的事项、格式、条款和采购人需求等。报价供应商没有按照询价文件要求提交全部资料，或者报价文件未对询价文件在各方面都做出实质性响应是报价供应商的风险，并可能导致其报价无效或被拒绝。

一、 报价的费用

不论报价的结果如何，供应商应自行承担所有与编写和提交报价文件有关费用。

二、 询价文件的澄清和修改

(一) 询价截止日期前，供应商对询价文件有询问和质疑的，均应以邮件或书面形式向采购人提出。质疑文件应当署名并加盖公章。

(二) 采购人对询价文件进行必要的澄清或者修改的，应通知所有参与本次询价的供应商，供应商在收到该通知后应立即以邮件或书面形式（加盖单位公章）予以确认。该澄清或者修改的内容为询价文件的组成部分。采购人将拒绝没有对澄清修改文件予以书面确认的供应商参与报价。

(三) 为使供应商有合理的时间理解询价文件的修改，采购人可酌情推迟报价截止日期。

三、 关于关联企业

不同的供应商之间有下列情形之一的，不接受作为参与同一采购项目竞争的供应商：

(一) 法定代表人为同一人的。

(二) 彼此存在投资与被投资关系的。

(三) 彼此的经营者、董事会（或同类管理机构）成员属于直系亲属或配偶关系的。

四、 关于分公司报价

分公司报价的，需提供具有法人资格的总公司的营业执照副本复印件及授权书。总公司可就本项目或此类项目在一定范围或时间内出具授权书。已由总公司授权的，总公司取得的相关资质证书对分公司有效，法律法规或者行业另有规定的除外。

五、 报价有效期

报价日期截止后 60 天。

在特殊情况下，采购人可于报价有效期满之前要求报价供应商同意延长有效期，要求与答复均以邮件或书面形式进行。供应商可以拒绝上述要求，但其报价将会被拒绝；同意延期的供应商其权利与义务也相应延至新的截止期。

六、 报价文件的制作

(一) 报价供应商须对询价文件的对应要求给予唯一的实质性响应，否则将视为不响应。

(二) 报价供应商不得将项目内容拆开报价，否则其报价将被视为非实质性响应。

(三) 请正确填写并仔细检查《报价函》、《报价一览表》、等重要格式文件是否有按要求盖公章、签名、签署日期。报价文件需签名之处必须由当事人亲笔签署（如《授权委托书证明书》必须有法定代表人的签名）。

(四) 报价文件由下列文件组成

序号	内容
1	《报价函》（见报价文件格式 1）
2	《授权委托书证明书》（见报价文件格式 2）
3	《报价一览表》（见报价文件格式 3）
4	《技术方案响应差异表》（见报价文件格式 4）
5	《采购人需求响应表》（见报价文件第四章格式 5）
6	统一社会信用代码证书
7	报价供应商认为有必要提交的其它资料

特别提醒：报价供应商必须对报价文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任，并无条件接受采购人及其监督管理部门对其中任何资料进行核实的要求。

七、 报价文件的递交

(一) 报价货币

1、国产货物：请以人民币作为报价货币，报价包含：税费、运输到采购人指定地点等所有相关费用。

2、进口货物：请报外币 CIP 合肥免税价（对于原产地为美国的货物且在对美加征关税商品清单内的，供应商承担加征部分的关税费用）。

(二) 所有报价文件，报价供应商采用以下方式提交

1. 纸质文件：正本和副本分别装订成册，封面标明“正本”或“副本”，并盖章。正本和副本一起密封包装，于规定的报价截止日期前送达。

(三) 采购人将拒绝以下情况递交的报价文件：

1. 报价文件迟于截止时间递交的。

2. 报价文件不清晰而无法辨认的。

(四) 报价文件的任何涂改或修正，必须由报价供应商代表签字确认。

(五) 对因不可抗力事件造成的报价文件的损坏、丢失的，采购人不承担责任。

八、 报价无效的情形

出现下列情况之一的，其报价将被视为无效报价：

(一) 报价不确定。

(二) 报价超出项目预算的。

(三) 报价文件与询价文件的要求有重大偏离的。

(四) 评审期间，报价供应商没有按询价小组的要求澄清、说明、补正或改变报价文件的实质性内容的。

(五) 报价供应商对采购人、询价小组及其工作人员施加影响，有碍询价公平、公正的。

(六) 按有关法律、法规、规章规定属于无效报价的。

九、 询价小组

询价小组成员由采购人组建。询价小组将本着公平、公正、科学、择优的原则，严格按照法律法规和询价文件的要求推荐评审结果。

十、 询价程序及推荐供应商的方法

(一) 询价小组对报价供应商进行资格性审查，当符合供应商资格要求的供应商少于三家时，采购项目作废或重新采购，也可由采购人变更采购方式。

(二) 询价小组对通过资格性审查的供应商进行符合性审查。

(三) 询价小组对通过符合性审查的报价进行修正和调整，得出评标价。

报价修正遵从以下原则：

(1) 报价一览表内容与报价文件对应内容不一致的，以报价一览表内容为准；正本与副本之间内容有差异的，以正本为准。

(2) 单价与对应的合计价不相符的，以单价为准，修正对应的合计价。

(3) 报价一览表各分项报价之和与总价不符的，以单价修正总价。

(4) 中文大写与小写数值标注价不一致的，以中文大写表示的报价为准。

(5) 对出现以上情况或因笔误而需要修正任何报价时，以询价小组审定通过方为有效。

(6) 成交价以修正价为准。

(四) 询价小组根据符合采购需求、质量和服务相等的前提下，以提出最低报价（指修正、折扣、加价后的价格，即评标价）的供应商作为成交供应商（确实无法比较质量和服务是否相等的，以符合询价文件需求且评标价最低的为成交供应商；如最低评标价不只一家的，由询价小组抽签决定）。

十一、 项目废标处理

出现下列情况将作废标处理：

- (一) 没有有效报价供应商的。
- (二) 出现影响采购公正的违法、违规行为的。
- (三) 所有报价供应商报价均超过了采购预算，采购人不能支付的。
- (四) 因重大变故，采购任务取消的。

十二、 签订合同

采购人与成交供应商应当在确定成交供应商之日起三十日内，按照询价文件确定的事项签订采购合同，合同条款不得与询价文件和报价文件内容有实质性偏离。

十三、 询价文件的解释权

本询价文件由采购人负责解释。

第二章 采购人需求

一、采购项目内容：

序号	名称	单位	数量	备注
1	室温碟形弹簧特性及摩擦系数测量工装研制及实验	批	1	/

二、采购项目技术要求：

2.1 总体要求

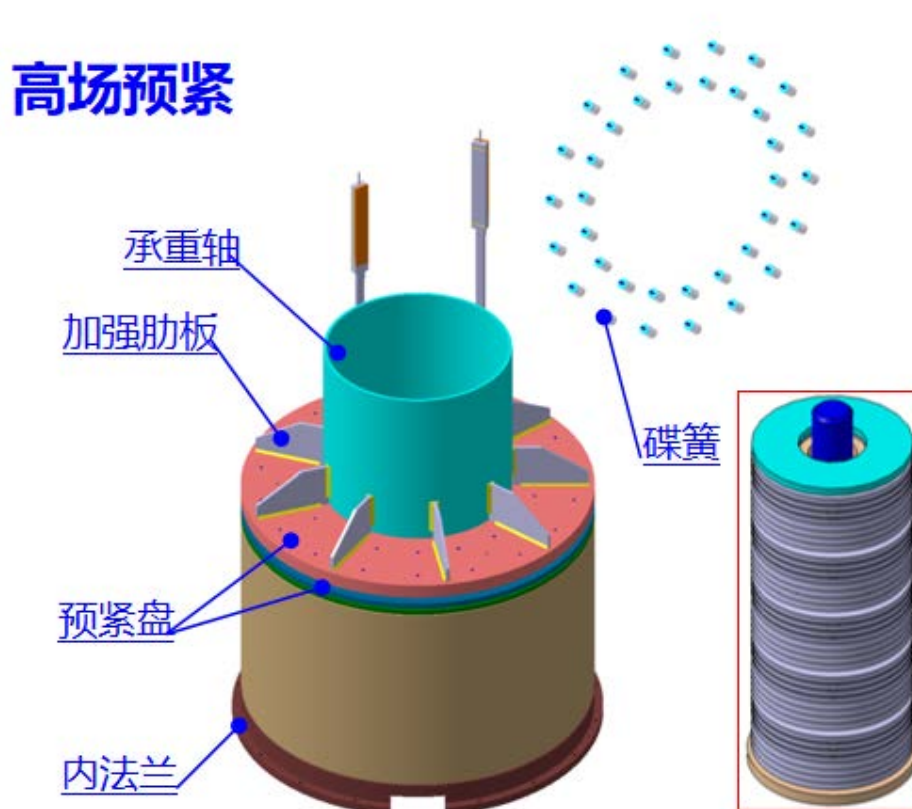


图 1 高场绕组预紧结构三维模型图

导体性能研究平台是聚变堆主机关键系统综合研究设施超导磁体系统重要的组成部分之一，其科学目标是掌握聚变堆运行工况下超导导体复合结构在多场作用下电磁行为特性；评估超导导体的工程技术可靠性、运行过程安全性。

导体性能研究平台主要由背场磁体、超导变压器、交流磁体、杜瓦、冷屏、电源、低温等子系统组成，其中背场磁体中的高中低场线圈是通过碟形弹簧的压缩来提供线圈的预紧（如图 1 高场绕组预紧结构）。碟形弹簧端的 G10 材料与高中低场线圈端的 G10 材料接触挤压产生摩擦力来抵消线圈的自身重力。碟形弹簧预紧机构的合理性是保证背场线圈结构可靠的重要保证，因此通过开展碟形弹簧和相关接触截面摩擦系数的测定实验，充分了解其特性，以验证导体测试平台磁体系统高中场线圈预紧机构设计是否可行十分必要。

2.2技术要求

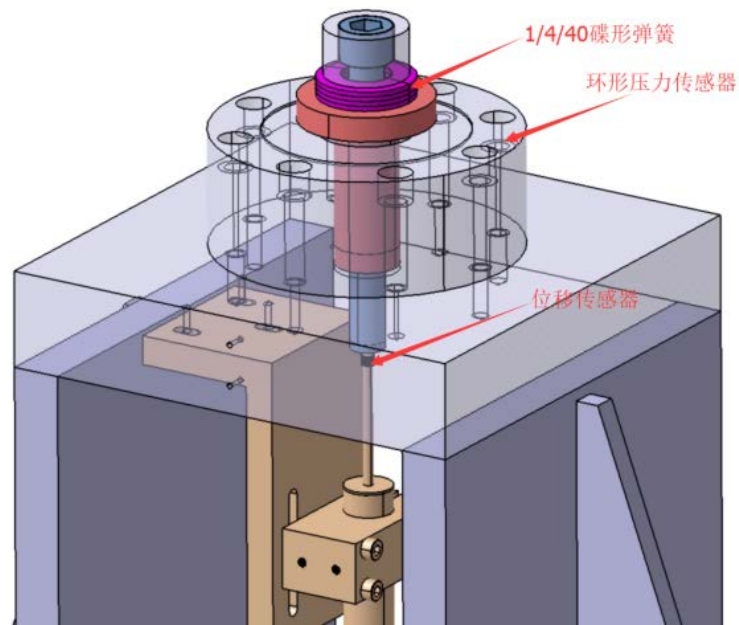


图2 室温碟形弹簧特性测量工装初步设计三维模型

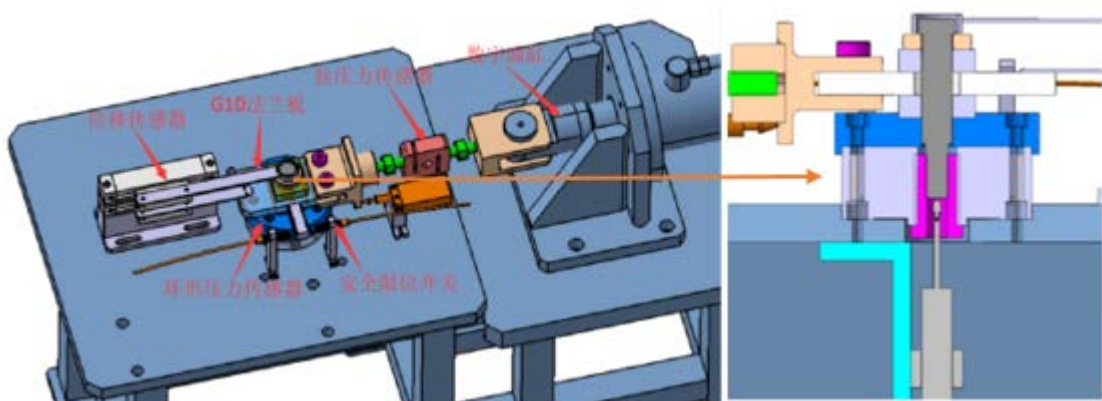


图3 室温摩擦系数测量工装初步设计三维模型

2.2.1. 设备及相关技术要求

(1) 设计两套测试平台系统，分别用于测试蝶形弹簧预紧力与挠度的关系以及测试G10法兰截面摩擦系数；

(2) 工装的最大加载力不小于100KN，位移检测精度优于0.05mm，预紧力及拉压力检测精度优于1%FS。

(3) 测试组件包括：高强度导向套、12.9级高强度内六角螺栓、G10方形法兰。

(4) 数字油缸：压力0-21.5Mpa，速度0-24m/s，行程230mm，精度0.05mm；

伺服液压系统：额定压力31.5Mpa，功率1.5kw。

(5) 满足精度、采集频率要求的数据采集系统和控制系统：用于同步采集位移，轴向力，横向力和静态、动态摩擦力。

(6) 数量：室温碟形弹簧特性测量工装1套（图2）和室温摩擦系数测量工装1套（图3）。

(7) 主要内容包括：工装设计（2D图纸、3D模型）、材料采购、工装制造及装配调试。

2.2.2. 具体实验要求

(1) 碟形弹簧的基本特性参量复检包含了基本尺寸(内径、外径、厚度、自由高度)、表面质量、表面粗糙度、硬度,各项依据 GB/T 1972-2005 规定开展。

(2) 在常温情况下对单个碟形弹簧缓慢施加预压力,检测碟形弹簧的挠度达到 0.25h₀、0.5h₀、0.75h₀、0.8h₀ 状态时对应的预压力值。

(3) 在常温情况下对单组叠合碟形弹簧缓慢施加预压力的情况下,检测碟形弹簧的压缩变形达到 0.25h₀、0.5h₀、0.75h₀、0.8h₀ 状态时对应的预压力值,并记录。

(4) 在常温情况下对单组叠合+对合碟形弹簧缓慢施加预压力的情况下,检测碟形弹簧的压缩变形达到 0.25h₀、0.5h₀、0.75h₀、0.8h₀ 状态时对应的预压力值,并记录。

(5) 在常温情况下分别对 G10 板施加 0.39KN (50%设计预紧力)、0.58KN (75%设计预紧力)、0.78KN (100%设计预紧力)及 0.96KN (125%设计预紧力)的预紧力,每种预紧力对应的情况下进行 5 轮滑动实验,测量相关实验数据。

三、采购项目商务要求:

(一) 设备交付、安装及验收要求:

1、成交供应商在签订合同后 30 天内交付采购货物,并负责按有关要求免费进行安装、调试、培训;

2、成交供应商安装调试完毕后,经采购单位以出厂技术标准或国家相关标准为依据验收合格后签收。

(二) 售后服务要求:

1、供应商必须具有提供原厂售后服务的能力,维修人员应在 24 小时内到达现场;

2、所提供的零部件、备品备件必须为原装原厂产品。

(三) 付款方式:

成交供应商在签订合同后 30 天内交付采购货物,安装、调试完成后,经过验收合格后,通过银行转账的方式一次性付清全款。

(四) 未尽事项:

其余未尽事项由采购人和成交供应商在签订合同时商定补充。