

中科院等离子体物理研究所

询价文件

项目编号： IPP-XJ20210481015

项目名称： 大电流母线测试实验安装和拆除

中国科学院合肥物质科学研究院
等离子体物理研究所

二〇二一年十月

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大电流母线测试实验安装和拆除采购，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-XJ20210481015
- 1.2、项目名称： 中科院等离子体物理研究所大电流母线测试实验安装和拆除
- 1.3、采购需求： 详见第二章。
- 1.4、采购预算： 18 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 10 月 22 日 14 点 00 分（北京时间）
- 4.2、递交地点： 密封快递（密封袋上请注明项目名称、编号、报价单位、联系人、电话等信息）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》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》（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	固定支撑	套	16	示意图见图 6
2	固定支撑安装与拆除	套	16	20 天内，根据不同实验要求拆装
3	固定夹具	套	6	示意图见图 7
4	固定夹具安装与拆除	套	6	根据不同实验要求拆装
5	双极性母线安装和拆除	组	3	20 天内，根据不同实验要求拆装
6	母线软连接	根	24	单根电流密度不能大于 $2.5\text{A}/\text{mm}^2$
7	母线软连接安装和拆除	根	24	20 天内，根据不同实验要求拆装
8	母线硬连接	根	16	单根电流密度不能大于 $2.5\text{A}/\text{mm}^2$
9	母线硬连接安装与拆除	根	16	20 天内，根据不同实验要求拆装
10	母线水嘴与水管等辅件	套	10	根据实验需求提供
11	母排水嘴和水管等配件安装拆除	套	10	20 天内，根据不同实验要求拆装
12	服务时间（工作日）	天	20	8 小时/天

二、采购项目技术要求：

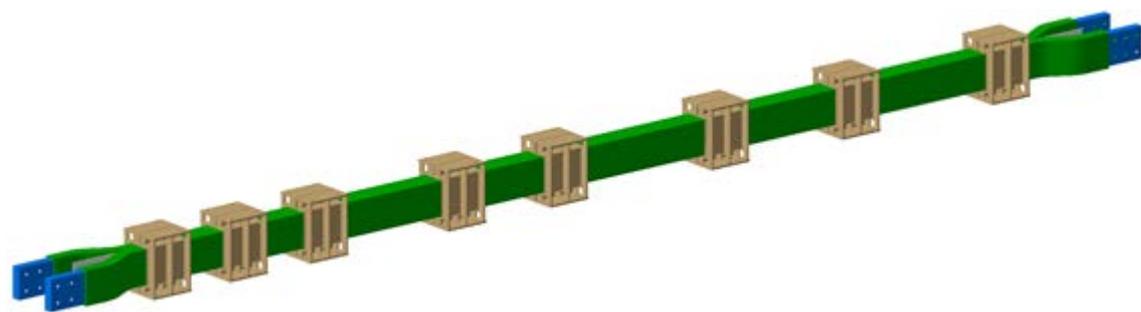


图 1 双极性母线 13D 示意图

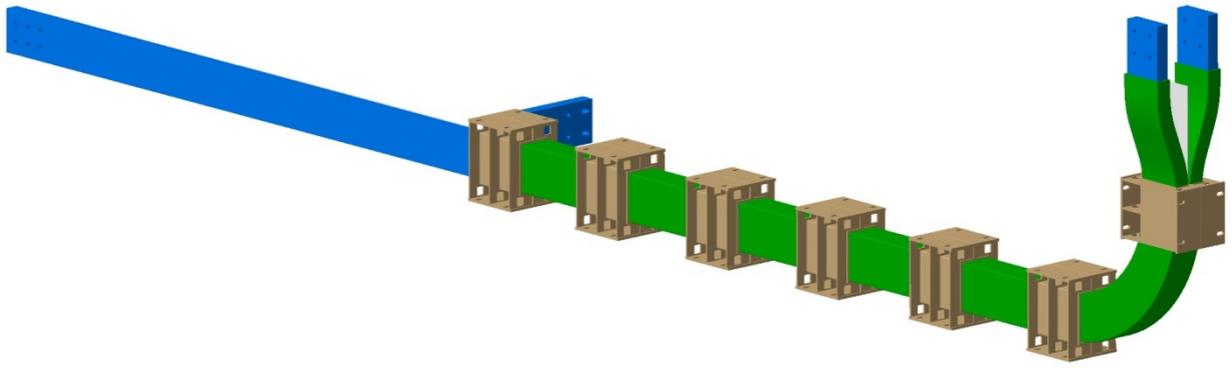


图 2 双极性母线 2 3D 示意图

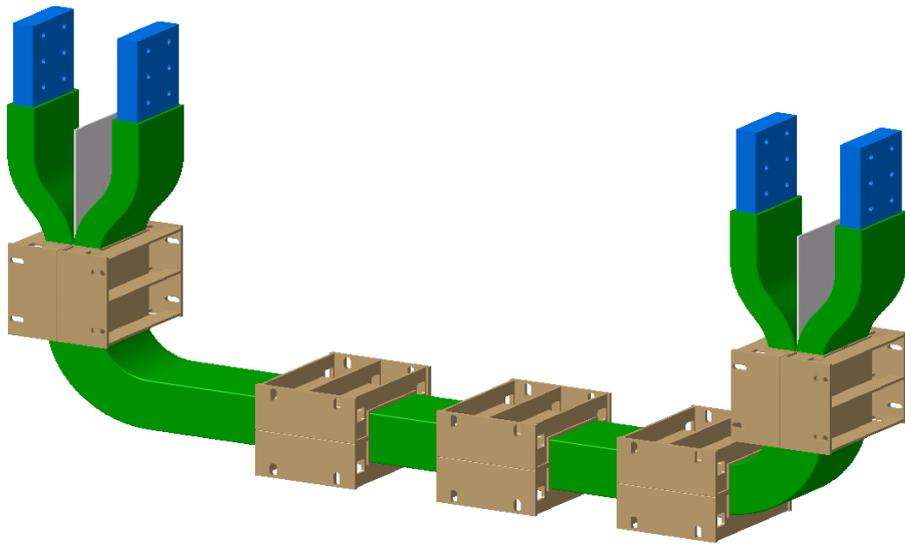


图 3 双极性母线 3 3D 示意图

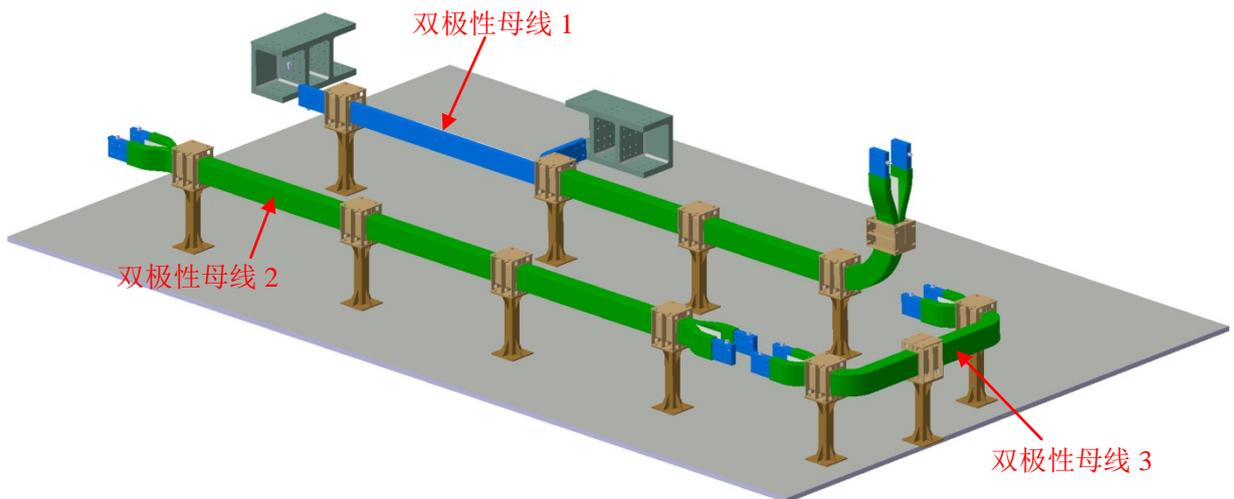


图 4 大电流直流测试平台进出端头及
双极性母线串联连接 3D 示意图 1

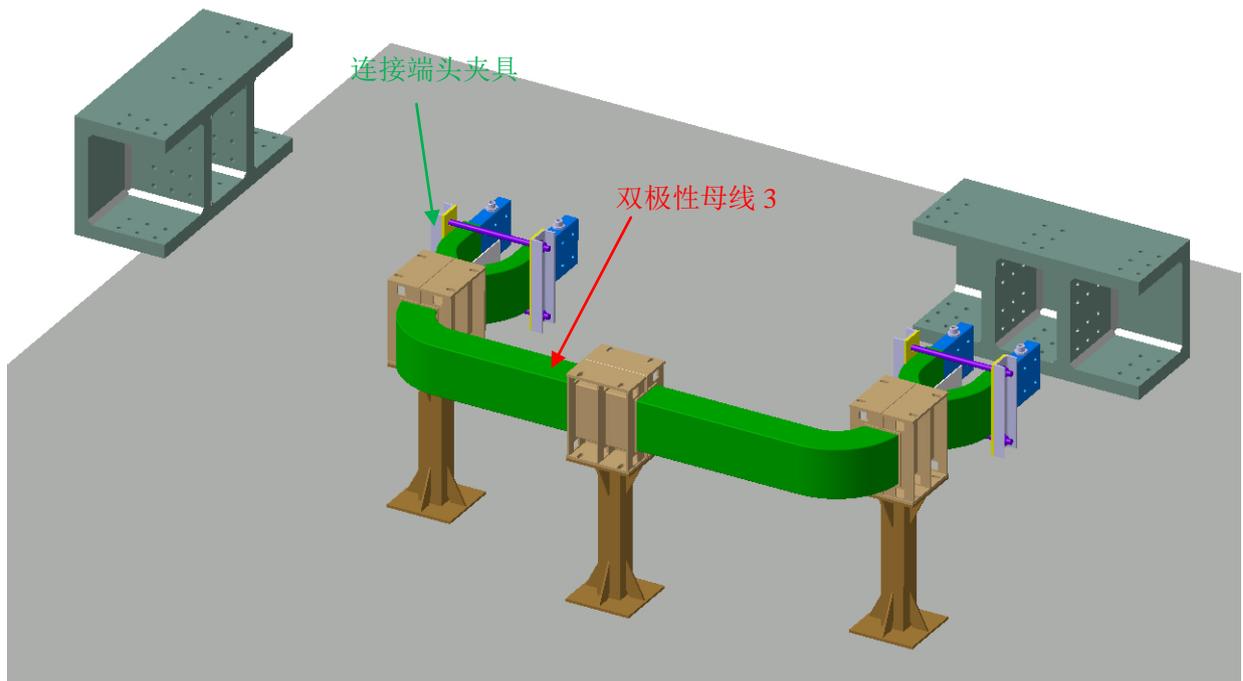


图 5 大电流直流测试平台进出端头及
双极性母线 3 并联连接 3D 示意图 1

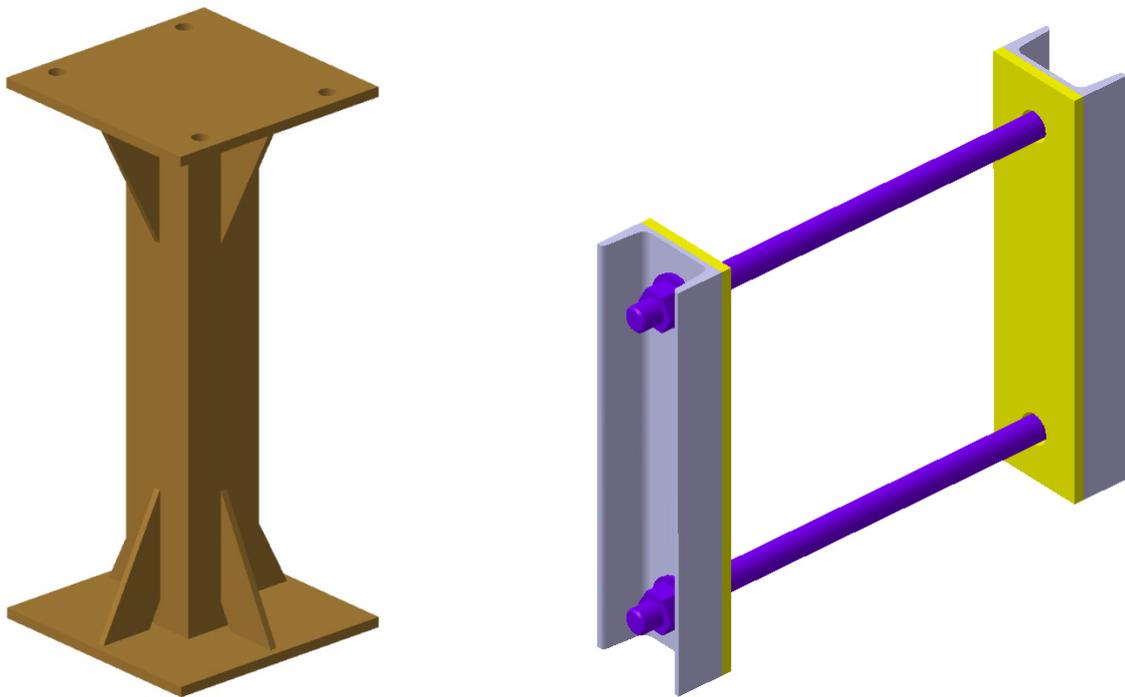


图 6 双极性母线支撑结构 3D 示意图图 7 双极性母线夹具 3D 示意图

3 组双极性母线分别如图 1、图 2 和图 3 所示，其测试实验方案分为两项：

1. 3 组双极性母线串联连接通电实验（连接顺序如图 4 所示），其稳态运行电流为 30kA，冲击电流 300 kA。

2. 双极性母线 3 并联连接通电实验（连接顺序如图 5 所示），其稳态运行电流为 60kA，冲击电流 300 kA。

乙方需完成两项双极性母线测试实验的母排就位、固定、连接及拆除工作，根据实验进展，该工作将重复多次。所给示意图仅供参考，由厂家提供设计图纸。同时，乙方还需提供上文所要求的安装所需的辅件，所完成的工作具体要求如下：

1) 安装及拆卸 3 组双极性母线，图 4 为大电流直流测试平台进出端头以及 3 组双极性母线连接顺序 3D 示意图。投标人报价前需要进行现场测量并与甲方就相关问题进行沟通。

2) 乙方根据自行测量的现场场地条件，完成两项测试的双极性母线的安装以及双极性母线间的连接，连接排及软连接由乙方提供。投标时提交相关连接排图纸。

3) 300kA 冲击电流可能会在母线间产生比较大的电动力，尤其是硬连接处以及双极性母线两端连接处可能产生的巨大电动力，因此固定夹具及固定支撑应满足在冲击电流实验下双极性母线及其附件不被损坏。固定支撑采用方钢与钢板焊接，材质为 Q235B, 其中双极性母线的固定夹具已经组装完成，需要根据实际情况对固定夹具进行增减以及位置调整；并利用已有的夹具根据现场测量后完成双极性母线的固定支撑的制作，如图 4 所示。而对于没有夹具的双极性母线 1（单根裸露部分），其固定支撑需要乙方根据现场情况实际测量后完成相应的工作，对于未安装固定夹具部分的双极性母线（单根裸露部分）在制作固定支撑时需要注意其对地耐压，耐压等级为 10000V。投标时提交相关图纸。

4) 双极性母线实验过程中，尤其是冲击实验过程中，双极性母线端头连接处会产生较大的电动力，因此需要在其端头处安装固定夹具（如图 5、图 7 所示）来避免电动力对双极性母线造成破坏，固定夹具由槽钢、环氧板以及螺栓组成。同时双极性母线之间的连接母线（如双极性母线 1 与双极性母线 3 之间的连接母线）也应考虑固定夹具的安装，固定夹具需要实际测量双极性母线以及硬连接来完成制作并提供相关图纸。

5) 乙方需根据双极性母线以及连接母线的水孔位置，安装水嘴以及水管等附件，水嘴采用 304 不锈钢材质，与水冷母线之间连接处螺纹规格为 M33*3.5mm，另一端与水管连接处螺纹建议采用 G1” -11 螺纹。连接水管建议采用 PPR 材质水管，根据水温及设计压力，建议采用 DN32、S2.5 规格的 PPR 水管，其连接件（如弯头、接头等）应根据选型配

套安装，安装完成后需要对水路进行水密封实验，双极性母线运行过程中要求水压为 0.5Mpa，流速为 1.5m/s。水密封性实验要求水压为额定水压的 1.5 倍，具体水密封实验方案由乙方提供，以保证双极性母线稳态实验运行过程中水嘴及水管不出现渗水、漏水等情况，投标时应提交相关水嘴及水管图纸。

实验过程中，乙方需要根据甲方实验要求完成以下工作：

- 1) 根据实验要求，双极性母线 2 与双极性母线 3 之间的软连接需要采用不同螺栓扭力以及不同的规格的垫片来实现不同实验目的，因此在实验过程中乙方需要提供 2 名专业技术人员在现场对实验辅材（软连接、螺栓等）进行及时更换。
- 2) 乙方需要提供专业的技术人员根据要求对测试所用仪器进行安装与拆卸。
- 3) 乙方需要提供安装与拆除过程中所需的设备以及工具。
- 4) 实验所需要的支撑结构、软连接、硬连接、螺栓连接件、绝缘件等材料由乙方提供。
- 5) 为满足实验要求，乙方所提供的实验用软连接及硬连接应保证其压接面平整、没有明显划痕等加工缺陷；乙方所提供的螺栓应为 8.8 级以上的镀锌螺栓。

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 5 个工作日内提交安装技术方案，20 个工作日内交付采购货物，并负责按有关要求安装、调试等；

2、成交供应商须提供全套技术资料应包括安装方案，安装步骤，辅件加工图，辅材材质报告等。提供专用安装、维修工具和日常维修工具列表；

3、成交供应商安装完毕后，甲方和乙方根据图纸（乙方提供）验收。

（二）售后服务要求：

1、供应商必须具有完好的售后服务的能力，相关技术人员应全程跟踪实验，在实验过程中如有出现材料损坏等问题，相关技术人员应及时对材料进行更换；

2、所提供的零部件、备品备件必须满足甲方需求，能够满足随时更换的需求。

（三）付款方式：

签订合同，货到指定地点，完成实验合格并拆除所有设备后 15 个工作日内，采购人支付合同总价的 100%；

（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。