

中国科学院合肥物质科学研究院
等离子体物理研究所
询价文件

项目编号： IPP-XJ20240871205

项目名称： 定时节点时间分发设备

二〇二四年十二月

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定时节点时间分发设备采购，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-XJ20240871205

1.2、项目名称：中国科学院合肥物质科学研究院等离子体物理研究所定时节点时间分发设备

1.3、采购需求：详见第二章。

1.4、采购预算：9.5 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：无；

2.3、本项目的特定资格要求：

2.3.1、资质要求：报价单位必须是生产制造商授权的代理商或经销商（不接受针对本采购项目的授权、不接受转授权）；

2.3.2、业绩要求：无；

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：2024 年 12 月 16 日 12 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、邮箱等信息）至合肥市蜀山区蜀山湖路 350 号等离子体物理研究所 4 号楼 317 办公室

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：李艳艳老师 0551-65593183

电子信箱：jcht@ipp.ac.cn

点击下载：[询价文件](#)、[报价文件格式](#)

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）、分项报价（如有，自拟）。
4	《技术方案响应差异表》（见报价文件格式 4）
5	《商务响应表》（见报价文件第四章格式 5）
6	统一社会信用代码证书
7	询价邀请函中“投标人资格要求”中所要求的证明材料（如有）
8	询价文件“第二章采购人需求”要求提供的技术方案、验收方案、测试报告、证明材料等资料。（如需）
9	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

纸质文件：正本一份和副本一份分别装订成册，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，其报价文件将被视为无效报价文件：

(一) 报价不确定。

(二) 报价超出项目预算的。

(一) 报价文件与询价文件的要求有重大偏离的。

(三) 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。

(四) 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。

(五) 报价文件未按照询价文件要求提供必要材料的（方案、测试报告、证明材料）。

(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、 结果公布

采购人根据询价小组评审结果以邮件或者电话方式通知成交供应商。

未中标供应商不另行通知。如有需要请按照第“十二”条中的联系方式进行咨询。

十二、 询问与质疑的提出

(一) 咨询联系方式：

电子邮箱：jcht@ipp.ac.cn 联系电话：0551-65593183

(二) 质疑联系方式：

电子邮箱：lijiahong@ipp.ac.cn 联系电话：0551-65593199

十三、 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。

十四、 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。

十五、 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	时钟服务器及配件	套	1	
2	二层千兆 PTP 工业交换机	套	1	与时钟服务器同一品牌，包含两个同型号交换机
3	三层万兆 PTP 工业交换机	套	1	

二、采购项目技术要求：

1. 时钟服务器技术参数要求：

1.1 使用环境条件

设备工作温度：-20℃~+70℃；

设备储存温度：-30℃~+80℃；

相对湿度：5%~95%不凝露。

1.2 装置参数

额定电源：220AC/DCW(85-264VAC/85-300VDC) 冗余电源；

1.3 机械结构

安装方式：标准 1U19 英寸机架式安装

防护等级：IP40

散热方式：自然冷却无风扇

设备尺寸：由于现场安装空间限制，设备尺寸不宜超过 483mm x 44mm x 230mm(W×H×D)

1.4 总体技术要求

环境温度在-20℃~+70℃时，应能正常工作并且满足规范所规定的精度；

应具有各种时间信号输出功能及接口实现与被授时设备的同步；

满足 EMC 四级以上电磁兼容指标。

1.5 功能要求

支持 GPS、北斗、GLONASS 等卫星时间输入源；

支持 IRIG-B、PTP 等多种时间输入源；

支持告警空接点输出功能，支持输入源失步干接点信号告警功能

高稳定 OCXO 具备高性能长时间守时特性，恒温晶振(OCXO) <6us/24h；

支持 IEEE1588 时钟模式：主钟、从钟、边界钟；

支持 TOD 串行报文时间编码信号的输出功能，包括闰秒品质等信息；

支持 IRIG-B 直流、交流及差分信号的输出功能，包括闰秒品质等信息；

支持 NTP 网络时间信号输出功能；

支持 PTP 网络时间信号输出功能；

支持多通道时间延迟补偿功能；

支持可视化配置界面，支持 WEB 设备远程管理功能；

支持 IEC61850 MMS，IEC60870-5-104，DNP over TCP 等多种时间同步状态管理；

支持 110-220VAC/DC (85-264VAC/85-300VDC) 双电源冗余；

支持中文、英文等多语言切换功能；

1.6 性能要求

应满足以下信号输出性能要求，并提供官网截图

序号	信号	接口	准确度
1	PPS	光纤	$\leq 60\text{ns}$
		TTL 电平	$\leq 60\text{ns}$
		差分电平	$\leq 0.5\mu\text{s}$
2	IRIG-B	光纤	$\leq 60\text{ns}$
		TTL 电平	$\leq 60\text{ns}$
		交流	$\leq 20\mu\text{s}$
		差分电平	$\leq 0.5\mu\text{s}$
3	TOD	RS232	$\leq 5\text{ms}$
		RS485	$\leq 5\text{ms}$
4	NTP	以太网	$\leq 50\mu\text{s}$
5	PTP	以太网	$\leq 50\text{ns}$

1.7 人机界面

支持 LCD 屏幕显示及按键操作。

2. 二层千兆 PTP 工业交换机技术参数要求：

满足遵循 GB/T30094-2013 工业以太网技术规范；

至少提供 8 个千/百兆 SFP 光口，8 个 10/100/1000Mbps RJ45 接口，1 个 serial console 管理接口（RJ45 形式）；

卡轨式安装方式；

支持一键恢复功能；

支持 DT-Ring, DT-Ring+, DT-VLAN 协议族, 自愈时间<50ms。支持基于国际标准 IEC62439-6 的 DRP/DHP 环网协议, 自愈时间<20ms, 且与网络范围大小无。

支持 RSTP、STP、MSTP、DRP、G. 8032 ERPS 等多种冗余组网机制；

背板带宽不小于 32Gbps, 包转发率不小于 23.8Mpps；

支持巨型帧传输, 封包缓冲区不小于 4Mbit, 视频传输高效稳定；

支持 SNTP client, 支持基于硬件的 IEEE1588 PTPv2 (BC, P2P TC, E2E TC 时钟模式, 对时精度 ± 100 ns)；

支持 VLAN, PVLAN, 支持端口聚合, 支持端口流控, 支持端口限速, 广播风暴抑制；

支持安全技术: HTTPS/SSL, SSH, TACACS+, IEEE802.1X, RADIUS, 用户分级, 端口 MAC 地址绑定；

支持 QoS, 802.1p (CoS), DSCP, 支持 SP, WRR 队列调度, 支持 ACL；

支持 Console, Telnet, WEB 管理方式, 支持 SNMPv1/v2c/v3；

支持自动配置备份和恢复；

支持 SFTP/HTTP 软件升级和配置的上传下载；

支持端口镜像和远程镜像端口；

支持电源告警, IP/MAC 冲突告警, 内存/CPU 利用率告警, 端口告警, 环告警, 端口流量告警, CRC 及丢包率告警, SFP 接口接收光功率告警和发送光功率告警；

光口支持 DDM 光功率检测功能, 支持环回检测功能, 支持 CRC 保护功能, 支持端口隔离功能；

支持 Ethernet IP 和 Modbus TCP 协议；

支持基于 USB 的 Ky-ACB 快速配置工具, 用于快速开局；

应采用全金属外壳, 无风扇散热设计, 不低于 IP40 防护等级；

工作环境应满足要求: -40°C – $+75^{\circ}\text{C}$, 5%–95%无凝结；

输入电压 220AC/DC (85–264VAC/120–300VDC) (单路), 整机功耗<20W, 支持过载保护、反接保护、冗余保护；

平均无故障时间 (MTBF) 不小于 1000000h, 质保期不少于 5 年。

认证及检测报告要求：

具有 CE、FCC、UL61010 认证, 公安部检测报告以及防盐雾检测报告。

3. 三层万兆 PTP 工业交换机技术参数要求:

满足遵循 GB/T30094-2013 工业以太网技术规范;

至少提供 4 个万兆 SFP 光口, 8 个千兆 COMB 接口, 8 个千兆 SFP 光口, 16 个 10/100/1000Mbps RJ45 接口, 千兆光口支持可插百兆 SFP 光模块。提供 1 个 serial console 管理接口, 支持带外管理;

标准机架式安装方式;

支持 DT-Ring, DT-Ring+, DT-VLAN 协议族, 自愈时间 < 50ms。支持基于国际标准 IEC62439-6 的 DRP/DHP 环网协议, 自愈时间 < 20ms, 且与网络范围大小无。

支持 RSTP、STP、MSTP、VRRP、DRP 等多种冗余组网机制;

支持静态路由、RIP、OSPF 以及三层组播路由 PIM-SM/DM;

背板带宽不小于 144Gbps, 包转发率不小于 107Mpps;

支持巨型帧传输, 封包缓冲区高达 32Mbit, 保证视频传输高效稳定;

支持 SNTP client, 支持 NTP client, 同时支持基于硬件的 1588 对时协议, 对时精度 ± 100ns;

支持 VLAN, PVLAN, 支持端口聚合, 支持端口流控, 支持端口限速, 广播风暴抑制;

支持 IEEE 802.1x (身份认证和授权), 支持 HTTPS/SSL, 支持 SSH, 支持本地 RADIUS server, 支持对外部的 RADIUS Server 转发身份认证信息, 支持 TACACS+, 支持单播 MAC 过滤;

支持 ACL, 支持基于端口和协议的数据流控制和限制, 支持 802.1p TOS/DiffServ, 支持 SP, WRR 队列调度;

支持 Console, Telnet, WEB 管理方式, 支持 SNMP V1/2/3 可通过网管软件实现统一管理;

支持通过 FTP/TFTP/HTTP/HTTPS 进行软件和配置的上传下载;

支持内部硬件自检; 支持 IP/MAC 冲突告警, 电源告警, 端口告警和环告警; 支持日志功能;

光口支持 DDM 光功率检测功能;

为有效的控制广播风暴的产生, 需要支持环回检测功能, 支持 CRC 保护功能, 支持端口隔离功能, 支持链路状态检测功能;

应采用全金属外壳, 无风扇散热设计, 不低于 IP40 防护等级;

工作环境应满足要求: -40°C~+75°C, 5%-95%无凝结;

输入电压 220AC/DC (85-264VAC/120-300VDC)，冗余双电源可选，整机功耗<40W；
平均无故障时间（MTPF） >300000h，质保期 5 年；

认证及检测报告要求：

具有 CE, FCC, EMC: EN 55032, EN 55035, EN 61000-6-4, EN 61000-6-2 认证。

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 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、成交供应商须提供全套技术资料、操作手册、维修手册，提供专用安装、维修工具和日常维修工具；

3、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、质保期期限：质保 1 年（验收合格之日起计），保修期内软件免费升级，保修期结束后，中标供应商还必须提供设备的维护和维修服务。

3、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：

甲方收货并验收合格后的 15 个工作日内，凭乙方开具的全额税务发票，甲方于 15 个工作日内一次性付清。

（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。