

杭州临江环保热电有限公司

热网监控系统智能化升级改造项目公开询价公告

杭州临江环保热电有限公司（下称“询价人”）拟对热网监控系统智能化升级改造项目进行采购（含施工），现公开询价。欢迎具备条件的潜在报价人参与报名。本公告通过杭州热电集团股份有限公司网站（<https://www.hzrdjt.com>）发布。

一、项目概况

1. 项目名称：杭州临江环保热电有限公司热网监控系统智能化升级改造项目；
2. 项目地点：杭州市钱塘区临江高新园区；
3. 资金来源：自筹；
4. 项目工期：暂定 30 日历天，根据询价人要求合理安排工期；
5. 施工质量要求：符合附件 1《热网监控系统智能化升级改造项目技术规范书》，以及现行国家有关施工验收规范和标准的合格要求，确保一次性验收合格。

二、询价内容

1. 项目概况、技术要求、设备清单和服务要求等详见附件 1《热网监控系统智能化升级改造项目技术规范书》。

2. 询价人不集中组织踏勘现场，报价人可自行上门实地查看。踏勘现场所发生的费用由报价人自行承担。

3. 询价人向报价人提供的有关现场的资料和数据，是询价人现有的能使报价人利用的资料，询价人对报价人由此而做出的推论、理解和结论概不负责。

三、合格报价人的资格条件

在中华人民共和国境内注册的企业，具有圆满履行合同能力的单位，并且同时符合下列条件：

1. 具有独立法人资格和独立承担民事责任的能力；
2. 遵守国家法律、行政法规，具有良好的信誉和商业道德；
3. 未被“信用中国”(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府招标严重违法失信行为记录名单，以报价截止当日查询结果为准；
4. 本次询价不接受联合体报价，如合格报价人中标，在后续合同履行过程中不得将项目进行转包。

四、合格报价人资料要求

1. 报价文件：附件 2“热网监控系统智能化升级改造项目报价单”（加盖公章），报价应均为含税价（税点 9%）；
2. 报价人营业执照（未多证合一的企业同时提供组织机构代码证、税务登记证）复

印件（加盖公章）；

3. 报价人相关资质复印件（加盖公章）。

4. 附件 3：《杭州热电集团股份有限公司招投标活动廉政事项告知书》（单独打印并加盖公章）。

五、评标办法

1. 本项目控制价 250000.00 元（含税），超过最高控制价的为无效报价。

2. 询价人将从符合条件的合格报价人中确认报价最低的报价人为第一中标候选人。中标候选人的排序按报价由低到高顺序排列，即报价最低者为第一中标候选人，次低者为第二中标候选人，以此类推。如出现两家以上相同最低报价，则最低报价的报价人将进行二次报价。

3. 本次询价中标单位一家。

六、报价截止时间和地点

请意向单位在 2025 年 6 月 20 日 10:00 前（以快递签收时间为准）将报价资料密封送达杭州临江环保热电有限公司，报价资料未密封或逾期送达将予以拒收。

地址：浙江省杭州市钱塘区临江高新园区红十五路 9633-333 号 杭州临江环保热电有限公司

收件人：祝小惠 0571-82900932

七、监督

中共杭州热电集团股份有限公司纪律检查委员会

联系电话：0571-88098708

电子信箱：qinglianredian@163.com

八、联系方式

技术：安全生产技术部 冯 骏 联系电话：0571-82900923

商务：经营管理部 祝小惠 联系电话：0571-82900932

附件：

1. 热网监控系统智能化升级改造项目技术规范书
2. 热网监控系统智能化升级改造项目报价单
3. 招投标活动廉政事项告知书



附件 1：热网监控系统智能化升级改造项目技术规范书

1. 总则

1.1 适用范围

本技术规范书适用于杭州临江环保热电有限公司热网监控系统及热用户积算仪升级改造项目，涵盖系统软件部署、硬件更新、数据对接、安全防护及运维管理等技术要求。

1.2 当本文件与国家标准冲突时，以严格条款为准。

2. 标准与规范

GB/T 50893 《供热系统节能技术规范》

GB/T 22239 《网络安全等级保护基本要求》

JJG 1003 《流量积算仪检定规程》

GB/T 34041.1 《工业自动化仪表通用技术条件》

GB/T 26333 《工业自动化系统安全规范》

CJJ 88 《城镇供热系统运行维护技术规程》

GB 17167 《用能单位能源计量器具配备和管理通则》

GB/T 26333 《工业自动化系统安全规范》

GB 17167 《用能单位能源计量器具配备和管理通则》

DB33/T 2157 《浙江省重点用能单位能耗在线监测系统技术规范》

3. 项目概况

3.1 项目名称：热网监控系统智能化升级改造项目

3.2 项目范围：

- 1) 热网监控系统硬件升级（服务器、路由设备等）
- 2) 监控软件平台开发与部署（数据库，软件平台）
- 3) 热用户蒸汽积算仪更换，数量为 18 套（带第三方检定证书）
- 4) 通讯模块升级为 4G，数量为 18 套
- 5) 不间断电源（UPS）系统建设，数量为 18 套

3.3 建设目标：

- 1) 实现热网数据全流程高精度采集（误差 $\leq \pm 0.5\%$ ）
- 2) 构建可靠的监控网络，支持远程诊断与能效分析
- 3) 确保系统 24 小时不间断运行，实时采集，及时发现故障。

4. 技术要求

4.1 积算仪技术参数

- 1) 流量积算仪：多参数补偿型（温度/压力）。
- 2) 贸易结算：精度等级要满足 0.2 级要求。
- 3) 密码：提供供方、需方双重密码，保证贸易结算安全。
- 4) 温压补偿算法采用 IAPWS-IF97 公式法运算蒸汽密度、焓值。
- 5) 小流量补足：结合实时监控记录功能，自动完成小流量补足计量。
- 6) 超限补足：当实际流量值超过设定值时，自动按照超限补足进行累积计算。
- 7) 停电记录：完整停电记录，停电时间累积，停电记录能够上传系统。
- 8) 分时段计量：支持分时段计量的功能，可在峰、平、谷、及其他用户设置的时段以不同的单价进行计量收费。
- 9) 流量积算仪输入仪表系数的有效位数不少于 5 位，瞬时流量显示分辨率引入的误差不超过最大允许误差的 1/10，瞬时流量支持 4 位浮点小数显示，满足新检定规程要求。
- 10) 累积流量显示：支持 12 位（9 位整数，3 位小数）累积数流量显示。
- 11) 积算仪历史数据存储：仪表存储历史数据，每分钟一条，存储时间不少于 1 个月，支持历史数据上传功能。
- 12) 容错功能：当温度或压力补偿测量信号出现异常时，按设定值进行补偿计算。
- 13) 通讯接口：支持双路 RS485 通讯，Modbus RTU 协议。
- 14) 采用高亮液晶屏面板，蒸汽计量信息集中显示。

4.2 监控软件要求

热网监控软件应该结合信息化管理的理念，将热电用汽企业原先简单的热网数据监控进行深度优化，提高热网系统的信息共享、报警的协同处理、用户管理的精细化。实现了热网系统的透明化，精确化管理。蒸汽计量平台升级技术要求：

- 1) 软件采用新的架构，数据直接通过浏览器查询，支持外网访问，支持手机端浏览器。
- 2) 支持不同的用户名称访问权，有效地控制热网信息的安全性。
- 3) 新增热网管网图功能，时刻关注管网运行状况。
- 4) 支持大屏显示功能，方便用户投屏到大屏幕，实时检测能耗。
- 5) 支持月度客户用汽量排行榜，时刻关注用户用汽量动态。
- 6) 支持各种日报，月报，年报等多种数据报表，月度结算报表，强大的分析功能。

7) 做好热网数据传输至公司 MIS 系统及通过 MIS 系统上传省能源监测中心相关工作。

8) 支持热用户端查看自己用汽量、报表、趋势等功能。

4.3 UPS 系统要求

现场电源采用高性能电源控制器，为现场计量系统提供可靠电源。具有以下功能与特性：

1) 有防雷击浪涌功能，隔离电压 4kV，持续 5 分钟以上。充电采用恒流恒压式，带有电池过盈和亏电状态保护功能，防止过充损坏或低电压损坏 UPS 电池。

2) UPS 不间断电源需保证整套计量仪表在市电断电的情况下，可连续工作 48 小时以上。电源控制器提供可带 24VDC、800mA 的电源，负载一次仪表和 4G 模块。根据实际工况，选用 24V/60AH 免维护蓄电池组，外包电池保护壳。

3) 电源控制器具有市电监控功能，监控仪表计量柜的市电是否正常工作，当市电断电 UPS 启动时，发出警报，及时提醒检修人员排除故障。并实时监控市电质量，当 220VAC 不稳定时，及时切换 UPS 供电，以保护仪表计量柜内设备。

4) 市电 220V 接入电源控制器，转变成 24V 输出给仪表和通讯模块，同时连接蓄电池充电。当 220V 市电供电时，输出 24V 的同时，给蓄电池充电；当 220V 市电断电时，立即无缝切换为蓄电池供电，蓄电池供电可满足负荷续航约 48 小时。电源控制器具有过冲保护装置与放电保护装置，当蓄电池充满电时，自动切断充电电路，防止过冲；当蓄电池放电电压降至保护电压时，自动切断供电电路，防止蓄电池过放电，损坏蓄电池。

4.4 4G 模块技术要求

1) 4G 通讯模块要采用工业级设计，具备高稳定性。

2) 支持 4G 全网通；

3) 支持内嵌 TCP/IP、UDP/IP 标准协议；

4) 内嵌特有的 DDP、TDP 协议；

5) 支持动态 IP 地址数据中心 DNS 域名寻址；

6) 支持固定 IP 地址数据中心；

7) 支持客户端/服务器功能；

8) 支持短信发送/转发、透传功能；

9) 支持点对点、点对多点、中心对多点等数据传输，传输时延小；

10) 采用完备的防掉线机制；

11) 支持数据和短信通信、自由切换；

- 12) 支持数据中心服务器远程参数配置、维护；
- 13) 支持应用程序的远程升级，方便满足功能需求的变化；
- 14) 工作电源：DC 5~35V
- 15) 通讯端口：兼容 RS232/RS485。
- 16) 工作温度：-25 °C ~+75°C
- 17) 相对湿度：<95%（无凝结）

5. 设备清单（以下设备包安装及调试）：

分类	名称	参数	数量
服务器端	监控服务器	SR258/SR258V2 单路 1U 机架式服务器 主机 SR258 至强 E-2224 四核 3.4GHz 32G 内存 2x2T 硬盘 RAID1	1
	网络路由器	Mini S16G-U 16 口千兆交换机	1
	数据库	SQL 2016	1
	热网监控软件	热网数据远程监控软件（含服务器、用户接口）	1
热用户端	流量积算仪	精度≤0.2 级	18
	积算仪检定证书	市级以上第三方单位	18
	无线 4G 模块	4G 全网通模块	18
	电源控制器	UPS 防雷控制器	18
	蓄电池	12V*2	18
节流装置	标准孔板	12000kg/h, 320℃, 4mpa, Φ219*10, 管道材质：#20 钢，节流件材质：304, 并出具市级以上检定报告	1
数据上传	数据上传	热网数据传输至公司 MIS 系统及通过 MIS 系统热网数据上传省能源监测中心	1
其他	维保服务	远程和现场	1

6. 设备质量和服务保证要求

供货方承诺所提供货物是全新、未使用，并在各个方面符合国家、行业标准及协议要求质量、规格和性能要求。交货时，提供产品合格证书及出厂检验证书。

1) 供货方提供产品在开始使用前安装、调试过程中，委派专员对现场相关人员进行帮助、指导、并无偿对采购方进行相关培训。

2) 供货方确保所供货物和技术规范书要求质量、规格和性能相一致。

3) 供货方承诺设备产品质保期为项目验收成功后 18 个月，软件质保期为项目验收成功后 36 个月。

4) 供货方承诺提供产品在开始使用过程中，因为产品质量问题不能满足要求前提下包修、包换。

5) 在质保期内，供货方在 1 小时内提供采购方对故障保修响应，在接到采购方通知后 2 个小时内给予采购方回复。24 小时内到采购方现场，到达现场后 24 小时内解决故障。

6) 供货方承诺因设备质量及交货期违反协议要求给采购方造成损失，按合同相关条款和相关法律要求负担对应经济责任。

附件 2:

热网监控系统智能化升级改造项目报价单

致：杭州临江环保热电有限公司

一、我公司已全面阅读和研究贵公司的采购要求，同意接受全部内容和条件。根据贵公司提供的技术要求，对于该项目我公司的报价总价为：¥_____元（大写：人民币_____）。

分项报价如下：

分类	设备名称/服务项目	型 号 / 规 格	单位	数量	单价 (元)	总价 (元)
服务器端	监控服务器	SR258/SR258V2 单路 1U 机架式服务器主机 SR258 至强 E-2224 四核 3.4GHz 32G 内存 2x2T 硬盘 RAID1	台	1		
	网络路由器	Mini S16G-U 16 口千兆交换机	台	1		
	数 据 库	SQL 2016	套	1		
	热网监控软件	热网数据远程监控软件 (含服务器和用户接口)	套	1		
热用户端	流量积算仪	精度≤0.2 级	台	18		
	积算仪检定证书	市级以上第三方单位	套	18		
	无线 4G 模块	4G 全网通模块	块	18		
	电源控制器	UPS 防雷控制器	个	18		
	蓄 电 池	12V*2	个	18		
节流装置	标准孔板	12000kg/h 320℃ 4Mpa; Φ219*10; 管道材质: #20 钢; 节流件材质: 304 (并出具市级以上检定报告)	块	1		
数据上传	数据上传	热网数据传输至公司 MIS 系统及通过 MIS 系统热网数据上传省能源监测中心	项	1		
其 他	维保服务	远程和现场	项	1		
合计（大写）：元					¥	

以上报价包含人工费、设备材料费、安装费、调试服务费和税费（税点 13%）等其他所

有费用，工期 30 天。

二、我公司承诺：

1. 如我公司中标，在接到贵公司的成交通知后，我公司会在规定的时间内按照约定与贵公司签订合同，履行合同约定的一切责任和义务。

2. 我公司将按照询价公告及合同约定的所有要求，在合法合规的前提下，保质保量完成项目内容。

3. 软件可终身使用，根据贵公司需求，终身开放新增或减少客户端端口，在 36 个月质保期内无偿对软件进行维护更新。

4. 在我公司服务期内，如贵公司（包含热用户）需购买热用户端的相关设备，设备单价按本次报价执行。

联系人：

联系电话：

单位名称（盖公章）：

日期：2025 年 6 月 日

附件 3:

杭州热电集团股份有限公司 招标投标活动廉政事项告知书

各投标单位:

根据国家《招标投标法》、《招标投标法实施条例》、《国有企业领导人员廉洁从业若干规定》、《中国共产党党员领导干部廉洁从政若干准则》等有关法律法规规定, 为进一步加强杭州热电集团招标投标活动中的廉政建设, 确保招标投标全过程的公开公正、公平竞争, 保证投标人的合法权益和招标投标工作人员的廉洁从业, 有以下事项特告知全体投标人周知:

一、杭州热电集团党员干部职工对外业务交往活动十八个“不准”。

1.不准索取、接受或者以借为名占用业务单位或有利益关系者的财物(如现金、烟酒礼品、有偿证券、支付凭证、通讯和交通工具、住房装修、租房等)。

2.不准索要、接受业务单位安排的非公务宴请、旅游、健身、健康保养、娱乐活动、牌局和高档会所会员资格。

3.不准索取、接受业务单位在经济来往中的折扣费、中介费、佣金、礼金、奖励。

4.不准索取、接受业务单位的股份。

5.不准索取、接受或者以借为名占用业务单位或者与业务单位有关系的单位为其配偶、子女及其他特定关系人提供学习、培训、旅游、出国(境)定居、留学、探亲等费用资助。

6.不准默许、纵容、授意父母、配偶、子女及其配偶以及其他特定关系人收受业务单位提供的财物(如礼金、礼品、消费卡、有偿证券、股权、其他金融产品、通讯和交通工具、住房装修、租房等)和谋取私利。

7.不准将对外经济业务直接交给与本人父母、配偶、子女、及其他特定关系人有利益关系的单位。

8.不准在业务单位中兼职、兼薪和报销本应由本人、配偶、特定关系人支付的费用。

9.不准购买业务单位生产或提供的明显低于市场价格的产品。

10.不准利用婚丧喜庆接受业务单位相关人员礼金、礼物, 借机敛财。

11.不准与业务单位经济交往中违反规定投资、融资、担保、拆借资金、委托理财、为他人代开信用证、购销商品和服务、招标投标等。

12.不准用公款为业务单位相关人员提供旅游、超标接待宴请、进高消费娱乐场所消

费、借贷、报销任何费用。

13.不准在特定关系人经营的场所进行职务消费。

14.不准违反规定擅自确定招标方式、变相规避公开招标，或者采取暗示、授意、指定等形式影响招投标活动。

15.不准对外泄露工程项目招投标活动中标底编制等保密信息或向投标单位擅自承诺有关事项。

16.不准向施工单位介绍与自己有关联的亲属等参与发包工程施工。

17.不准利用职权，刁难施工、监理、材料和设备供应等相关单位，拖欠工程款，借机谋取不正当利益。

18.不准在家或宿舍约见业务单位相关人员。

二、若投标人发现公司本级及其各投资企业相关工作人员在招投标活动中存在违反以上十八个“不准”情形的，或违反国家及属地主管部门规定程序的，或存在其他违法违纪现象的，对招投标结果造成不良影响的，均可向公司纪委（或投资企业党组织）如实反映。以单位名义反映问题的应加盖公章，以个人名义反映问题的需署真名实姓。

三、公司纪委特设立“举报邮箱”和“举报电话”，对反映人和反映内容严格保密，并负责对相关内容加以核查。反映问题需坚持客观公正、实事求是的原则，严禁借机诽谤和诬告。

举报邮箱：qinglianredian@163.com

举报电话：0571-88098708

中共杭州热电集团股份有限公司纪律检查委员会