

## 丽水市杭丽热电有限公司

### 干煤棚自动定位射流灭火系统改造项目公开询价公告

丽水市杭丽热电有限公司（下称“询价人”）干煤棚自动定位射流灭火系统改造项目，现公开询价，欢迎符合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、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](http://www.creditchina.gov.cn)）、中国政府招标网（[www.ccgp.gov.cn](http://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. 企业具有相关营业范围内容：具备电子与智能化工程专业承包贰级及以上、消防设施工程专业承包贰级及以上资质，同时需持有安全生产许可证的第三方专业机构。

#### 二、询价项目范围：

1. 根据《浙江省安全生产委员会办公室关于全面落实八类危险性较高工业企业火灾事故防控硬措施的通知》及丽水经济技术开发区相关落实通知的强制性要求，因询价方厂内干煤棚现有自动定位射流灭火系统无法完全满足当前全自动探测定位、智能火情视频监控、远程精准操控等技术标准与监管要求。为提升干煤棚消防安全水平，现委托具备电子与智能化工程专业承包贰级及以上、消防设施工程专业承包贰级及以上资质，同时需持有安全生产许可证的第三方专业机构对自动定位射流灭火系统进行升级改造，主要内容包括设备供应、安装、调试及验收，涵盖全套硬件、软件及技术服务等，具体要求详见附件二《干煤棚自动定位射流灭火系统改造项目技术要求》。

**备注：**该项目需设立项目负责人，且施工期间项目负责人必须现场进行打卡。

2. 质量要求达到行业规范、标准要求，验收合格。



CS 扫描全能王

3亿人都在用的扫描App

3. 工期要求：合同签订并接询价人通知后 30 个工作日内完成。

4、询价人向报价人提供的有关数据，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、投标报价要求：

1. 报价要求：根据内容附件一：报价表（盖公章）；

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（盖公章）及相关资质文件（盖公章）；

3. 附件三：《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）；

### 四、评标办法

1. 本采购控制价 20 万元，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。中标候选人的排名次序按报价从低到高顺序排列，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。如报价相同的，以注册资本和实缴资本等确定中标顺序。本次询价中标单位一家。

### 五、报价截止时间和地点

请意向单位于 2026 年 3 月 6 日 12:00 前将报价资料密封送达丽水市杭丽热电有限公司经营管理部（封面标注报价项目名称），报价资料未密封或逾期送达将予以拒收。

地址：浙江省丽水市莲都区南明山街道通济街 20 号

收件人：吴珍珍、周源

联系电话：18268927705、18268927707；传真：0578-2626571

邮箱：342509796@qq.com

### 六、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

### 七、联系方式

商务：经营管理部 周源



CS 扫描全能王

3亿人都在用的扫描App

联系电话：18268927707

安全技术部：李诗吟 联系电话：18357874366

附件：1. 报价表

2. 《干煤棚自动定位射流灭火系统改造项目技术要求》

3. 招投标活动廉政事项告知书



CS 扫描全能王



CS 扫描全能王

3亿人都在用的扫描App

附件一：报价表

干煤棚自动定位射流灭火系统改造项目

公司名称			
联系人		联系电话	
E-mail		联系地址	
报价			
工作内容和其它承诺			
签字或盖章： 公司盖章： 日期：			

- 注：1、报价需法人签字，如委托他人需提供法人授权委托书一份；  
2、本报价有效期为30天。  
3、以上报价包含施工费、材料费、安全措施费、税率（9%）等一切费用。



CS 扫描全能王

3亿人都在用的扫描App

附件二：

丽水市杭丽热电有限公司  
干煤棚自动定位射流灭火系统改造项目

技  
术  
规  
范  
书

2026 年 2 月



CS 扫描全能王

3亿人都在用的扫描App

## 一、概况

1.1 项目地址：浙江省丽水市莲都区南明山街道通济街 20 号。

1.2 项目内容：对干煤棚自动定位射流灭火系统进行设备供应、安装、调试、验收，涵盖设备功能设计、结构、性能、安装和试验等要求，质保期一年。

1.3 资质要求：乙方需具备电子与智能化工程专业承包贰级及以上、消防设施工程专业承包贰级及以上资质，同时需持有安全生产许可证。

1.4 计划进度：合同签订后 30 天内完成供货并安装调试完毕。

### 1.5 双方工作范围

1.5.1 乙方工作范围：提供符合技术规范要求的全套系统硬件设备、软件及各项服务，对整套系统最终运转负完全责任；按照运行要求、技术规范及工业标准完成系统升级；提供通电启动和调试服务；负责培训甲方运行和维护工程技术人员，制定培训计划和日期；履行其他相关职责。

1.5.2 甲方工作范围：提供原自动定位射流灭火系统项目程序；提供有关设备基础资料及必要说明；组织协调系统改造的调试工作。

## 二、技术规范

2.1 远控消防炮系统适用场所：有爆炸危险性的场所；有大量有毒气体产生的场所；燃烧猛烈，产生强烈辐射热的场所；火灾蔓延面积较大且损失严重的场所；高度超过 8m，且火灾危险性较大的室内场所；发生火灾时，灭火人员难以及时接近或撤离固定消防炮位的场所。

2.2 固定式水炮布置要求：根据水炮设计流量和有效射程确定保护范围，消防水炮距被保护对象不宜小于 15m；出水量宜为 30~50L/s，应具备直流和水雾两种喷射方式。



### 2.3 引用规范和标准:

《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）、  
《固定消防炮灭火系统设计规范》（GB50338-2003）、  
《自动跟踪定位射流灭火系统技术标准》（GB51427-2021）、  
《火力发电厂与变电站设计防火规范》（GB50229-2006）、  
《固定消防炮灭火施工与验收规范》（GB50498-2009）、  
《自动跟踪定位射流灭火系统》（GB25204-2010）、  
《消防炮》（GB19156-2019）、  
经 MSC. 339(91)修正的《国际消防安全系统规则》第 14 章、  
DL/T 655 火力发电厂锅炉炉膛安全监控系统在线验收测试规程、  
DL/T 656 火力发电厂汽轮机控制系统在线验收测试规程、  
DL/T 657 火力发电厂模拟量控制系统在线验收测试规程、  
DL/T 658 火力发电厂顺序控制系统在线验收测试规程、  
DL/T 659 火力发电厂分散控制系统在线验收测试规程、  
GB 4208—84~IEC 529—76 外壳防护等级分类、  
GB T3836 防爆安全、  
国电发[2023]22 号 防止电力生产重大事故的二十五项重点要求、  
国电安运[1998]483 号 火力发电厂热工仪表及控制装置技术监督。  
若上述标准前后有矛盾，以高标准为准；  
乙方可提出其他相当替代标准，但需经甲方确认。

## 三、系统功能

### 3.1 核心功能

全自动灭火流程：寻火、定位、喷水灭火、报警全流程自动完成。  
探测装置采用复合探测方式（如感烟和图像复合、红外和紫外复合等），确保火灾探测可靠，防止误报、误喷。探测范围覆盖整个保护



场所，无遮挡阻碍，性能符合火灾探测要求，无人值守时可自动定位火源，精准喷射水柱灭火。

多种控制方式：自动控制（消防控制室无人值守或系统处于自动状态时，自动接收火焰光波，开启定位、报警，启动水泵和电动阀喷水灭火，灭火后扫描复位）；消防控制室手动控制（系统报警后，工作人员确认火情，通过集中控制器操作水炮瞄准着火点灭火）；现场应急手动（工作人员通过现场防爆手动控制箱操作水炮灭火）。

射水方式切换：支持柱状和雾状射水自由转换，柱状射程远（最大射流半径 62M），雾状保护范围大（雾化角度 $\geq 90^\circ$ ），可根据需求通过控制箱或控制台切换，满足冷却降温降尘或大流量远程灭火需求。

全方位覆盖与早期预警：实现被保护区域全方位覆盖，早期发现重大火灾隐患。

智能化消防与监控：实现被保护区智能化消防灭火、冷却降温，火灾安全监控、定点扑救，为安全信息化管理提供保障。

火灾监测与图像监控结合：火灾现场画面可视，减轻值班人员劳动强度，便于及时确认火情并采取措施；消防中心可观察各区域现场情况，系统可自动多通道分组循环切换图像，也可由操作人员设定显示。

定位准确、射流集中：射流出水管采用特定集水装置，水流集中，射流更远，减少水渍二次损失；近距离雾化可实现大面积降温冷却。保护面积大：通过水平和垂直方向大角度旋转调节，覆盖保护范围内立体空间。

兼容性强：可与任意一家报警主机联动，消防水炮主机最多可带 99 台水炮。

### 3.2 材料及制造工艺



CS 扫描全能王

3亿人都在用的扫描App

消防炮采用高转矩电机，对水平垂直机构进行开环控制，无需角度电位器或编码器读取炮位，电机采用细分控制技术，旋转精度达0.5分，定位迅速准确，启动定位后60S内可完成保护区定位。

消防炮结构部分采用不锈钢304，结构紧凑、出水水形集中不易散；炮体经防腐蚀处理，IP防护等级为68。

### 3.3 产品认证及防爆要求

防爆自动跟踪定位射流灭火装置必须同时具备国家消防装备质量监督检验中心出具的《型式检验报告》及合格评定中心颁发的《消防产品认证证书》，检验报告及认证证书产品型号必须带有“Ex”防爆标识，并在中国消防信息网备案。

成套设备具备国家防爆电气产品质量监督检验中心出具的成套设备防爆合格证书，防爆合格证和认证证书型号一致。

成套设备同时具备电气防爆，其中电气防爆可达IIC等级，防爆标志为：Ex db IIC T6 Gb/Ex tb IIIC T80°C Db。

## 四、系统改造方案

### 4.1 技术要求及安装规范

4.1.1 安装顺序：依次安装手动蝶阀(检修阀)、过滤器(选配)、电磁阀、消防水炮，最后安装固定支架(也可先确定位置安装固定支架)，供水管路安装需严格遵循管路安装规范。

4.1.2 安装前提：消防水炮和相关组件应在管道安装完毕并进行冲洗试压后安装，避免管路杂物影响设备运行。

4.1.3 根据煤棚现有情况，考虑到使用效果和售后维修，按原消防炮供水管道走向，安装在煤棚左右两侧，高度15米位置上方，定制配套防晃支架，固定在钢结构上。设备安装方式及间距：消防水炮采用吊装安装，安装距离顶部大于60cm，靠墙安装时距墙距离大于



60cm，保证水平 360° 旋转、垂直-90° ~+30° 旋转，保护区域无盲点；吊装时法兰中心体距墙体 $\geq 600\text{mm}$ ，距吊顶 $\geq 600\text{mm}$ 。

4.1.4 炮口指向：安装时炮口指向应按厂家标贴对应面安装，避免影响定位时间及复位后视频显示效果。

4.1.5 安装固定：用手托举消防水炮装好法兰、密封垫圈、螺栓后，用内六角扳手固定拧紧，确保上下法兰间有密封垫圈；上法兰到短立管下端的法兰端面需用水平仪调平，通过 8 个配套螺栓固定，短立管上必须安装防晃支架。

4.1.6 电动阀安装：电动阀与灭火装置的水管越短越好，水平长度不小于 15CM，避免影响出水效果或停阀后滴水延长。

4.1.7 设备保护：安装前妥善保管设备，采取防尘、防潮、防腐措施；搬动、安装时保护紫外传感器，避免直接放置于桌面或地面，保持探测组件清洁，不用手擦拭受光面，轻拿轻放防止撞击。

4.1.8 环境要求：保护范围内不宜有障碍物遮挡灭火装置的探测、定位。

4.1.9 线路预留：消防水炮的连接航空线应固定牢靠，预留足够 360 度旋转的长度，保证转动不受限制并略有余量。

4.1.10 操作禁忌：严禁用力扳动水平机构和垂直(喷嘴)机构，避免机械齿轮错位、限位开关损坏。

4.1.11 现场控制盘设置：应设置在水炮附近，方便观察水炮动作且靠近出口便于疏散的地方。

4.1.12 拆除煤棚顶部原有旧设备和管线。

## 4.2 布线要求

4.2.1 水炮主机到现场区域控制箱布线：装置电源线采用 NH-RVV 3\*2.5；电磁阀电源控制线采用 NH-RVV 2\*2.5；信号线采用 NH-RVSP 2\*1.5；探测器电源线采用 ZN-RVVP 2\*1.5（结合两份文件优化）。



4.2.2 现场区域控制箱到水炮解码器布线：装置电源线 NH-RVV 3\*2.5；电磁阀电源控制线 NH-RVV 2\*2.5；信号线 NH-RVSP 2\*1.5。

4.2.3 视频线布线：视频线从水炮或水炮解码器直接到消防控制室主机的硬盘录像机处，距离小于 200 米时使用 SYV-75-5（距离小于 300 米时使用 SYV-75-5 128 编）；距离超过对应限值时，采用视频光端机光纤传输。

4.2.4 接地要求：系统接地属于抗干扰性接地，接地电阻不大于 4 欧姆。

4.2.5 布线禁忌：不得将有源电线接入 CAN 通讯端口，通讯线应单独穿管，与强电分开走线。

4.2.6 产品认证：所供产品应获得国际权威机构的 ISO 质量体系认证。

#### 4.3 硬件改造及参数

设备名称	技术参数
自动跟踪定位射流灭火装置(防爆型)	流量：30L/s (30×(1±8%) L/S)；最大保护半径：50m；射流半径：62M；监控半径：65m；额定工作压力：0.8MPa(0.8-1.2MPa)；最大工作压力：1.0MPa(1.2MPa)；定位时间：≤60s；雾化角度：≥90°；水平旋转角度：360°(0°~+360°)；垂直旋转角度：-90°~+30°；旋转速度：9°/s；入口法兰：国标 DN100 (DN80)；工作环境温度：-10~55℃；工作电压：DC220V (DC24V/监视 2W/扫描 50w)；喷射介质：水；炮体材质：不锈钢 304；安装方式：座装、吊装（吊式安装，座式需定制）；炮身自重：约 30Kg；后坐力：≈600N；产品特点：采用双波段红外、紫外复合型火焰探测技术，响应迅速，定位精准；带有柱状/雾状喷嘴，配备 TVI/AHD、200W 像素高清摄像头；满足手动、自动、远程手动三种控制方式
电源解码器(防爆型)	工作电压：AC220V/50HZ；配置方式：一控一；输出功率：DC24V/2A；启阀输出功率：AC220V/2A；通讯方式：RS485；外形尺寸：400mm350mm150mm



CS 扫描全能王

3亿人都在用的扫描App

电动阀(防爆型)	工作电压: AC220V; 安装方式: 法兰对夹
现场/分区控制箱(防爆型)	工作电压: AC220V/50HZ; 安装方式: 壁挂式安装(壁挂明装或暗装); 安装高度: 水平安装高度 1.5m; 功耗: 40W; 通讯方式: 上行 CAN/下行 BUS 总线; 容量: 可接 8 台灭火装置; 工作环境: -20℃~+60℃, 相对湿度 ≤ 95%RH 不凝露; 显示: 128*64 点阵式白屏; 功能: 兼容联动柜功能
点型紫外火焰探测器	工作电源: DC24V; 灵敏度: I 级; 防护等级: IP68(IP66); 防爆标志: Ex db IIC T6 Gb, Extb1C T80℃ Db (Exd1CT6 Gb/ExtD A21 IP66 T80° C); 波长范围: 185nm~260nm; 执行标准: GB12791-2006; 防爆证号: CNEx21.3018X
智能扫描灭火装置控制器	工作电压: AC220V/50HZ; 安装方式: 立柜式(落地安装); 通讯距离: ≤1000m; 通讯方式: CAN 总线; 工作环境: -10℃~+45℃, 相对湿度 ≤ 95%RH 不凝露; 屏幕: 21.5 寸彩色大屏幕(10.1 寸彩色大屏幕), 液晶汉字显示; 可带前端设备地址总数: 1024 点; 配置: 含软件、打印机、1 台 8 路硬盘录像机、1 块 1T 硬盘、1 台 19 寸视屏显示器(部分配置根据文件整合); 外形尺寸: 1717mm550mm480mm (550mm×480mm×1716mm)

#### 4.4 软件改造

4.4.1 乙方负责整个系统升级, 提供一套完整的满足要求的软件包, 包括实时操作系统程序、应用程序及性能计算程序等, 并提供软件备份。

4.4.2 系统应用软件应通用化、标准化, 具有兼容性, 可通过升级适配未来软硬件环境。

4.4.3 操作系统采用通用化、标准化, 符合工业标准的正版多任务网络操作系统, 提供正版控制系统软件及正版授权。

#### 五、技术参数汇总

设备名称	自动跟踪定位射流灭火装置(自动消防炮)
流量	30L/s (30×(1±8%) L/S)



CS 扫描全能王

3亿人都在用的扫描App



## 六、设备清单

编号	设备名称	单位	数量	备注
1	自动跟踪定位射流灭火装置(防爆型)	台	8	工作电压: DC220V (DC24V), 200 万像素; 工作压力: 0.8~1.0MPa (0.8~1.2MPa); 流量: 30L/s; 安装高度: 8~15m; 保护半径 50m; 安装方式: 吊式安装 (座式需定制); 防爆等级: Exd    Bt6 (Exd    Bt4)
2	电动阀(防爆型)	只	8	工作电压: AC220V; 安装方式: 法兰对夹
3	现场/分区控制箱(防爆型)	台	2	壁挂式安装 (壁挂明装或暗装); 兼容联动柜功能; 128*64 点阵式白屏; 可带 8 台地址点设备; 安装高度 1.5m
4	点型紫外火焰探测器	只	8	工作电源: DC24V; 灵敏度: I 级; 防护等级: IP68 (IP66); 防爆标志: Ex db IIC T6 Gb/Ex tb IIIC T80°C Db (Exd1CT6 Gb/ExtD A21 IP66 T80° C); 波长范围: 185nm~260nm; 执行标准: GB12791-2006; 防爆证号: CNEx21.3018X
5	智能扫描灭火装置控制器	套	1	立柜式 (落地安装), 彩色大屏幕, 液晶汉字显示; 可带前端设备地址总数 1024 点; 含软件、打印机、1 台 8 路硬盘录像机、1 块 1T 硬盘、1 台视屏显示器
6	电源解码器(防爆型)	只	8	工作电压: AC220V; 输出电压: DC24V; 启阀双路转换输出; 提供输入、输出、反馈信号; 通讯方式: RS485; 外形尺寸: 400mm350mm150mm
7	装置电源线	米	1800	NH-RVV 3*2.5; 煤场四周
8	电磁阀电源控制线	米	1800	NH-RVV 2*2.5; 煤场四周
9	信号线	米	2300	NH-RVSP 2*1.5; 煤场四周
10	水泵联动设备	项	1	启动消防炮联动水泵



CS 扫描全能王

3亿人都在用的扫描App

11	JDG/KBG 管及管卡	米	1000	25; 煤场四周
12	光纤及配套材料	米	320	8 芯; 消控室 (至集团室)
13	15 米升降车租赁	天	20	安装所需
14	30 米升降车租赁 租赁	天	8	拆旧所需
15	拆旧	天	8	拆除顶棚约 30 米高的管、线、灭火装置 控制器等

### 七、具体施工方案及时间安排

7.1 2026 年 月 日前甲方确认安装方案。

7.2 2026 年 月 日前改造项目所需要的管线光纤敷设完毕。

7.3 2026 年 月 日前新增硬件及机柜到达现场, 验货确认。

7.4 2026 年 月 日前升级改造所需要的设备安装就位, 系统及软件安装完毕。

### 7.5 项目工作进度表

序号	工作内容	时间 (2026年 月)								
		1-3天	4-6天	7-10天	11-13天	14-17天	18-21天	22-24天	25-28天	29-30天
1	施工前的准备	——								
2	管线布置等	——	——	——	——					
3	采购及安装			——	——	——	——			
4	设备调试及试运行						——	——	——	
5	系统培训验收									——

### 八、改造项目实施阶段的影响

8.1 施工期间，由于布管穿线及硬件设备安装，可能影响煤场正常进出，需甲方配合施工。

8.2 设备安装调试完毕后，进入试运行状态，恢复正常运行。

## 九、备品备件和专用工具

### 9.1 备品备件

9.1.1 乙方保证备品备件长期稳定供货，主要设备或兼容替代品的备品供货期至少为设备验收后十年或该设备退出市场后5年（取较长者）；乙方中断生产相关组件或设备前，需预先告知甲方。

9.1.2 乙方列出系统安装调试期间的随机备品备件清单，包含在总报价中。

9.1.3 乙方提供系统一年运行和维护所需备品备件清单及报价，并承诺一年内价格不增加。

9.1.4 推荐的备品备件清单需有详细说明，便于甲方了解用途。

9.1.5 标准组件改动时，备品备件清单需相应修改测试，确保适配系统。

9.1.6 乙方提供备品备件保管资料，如存放期限、是否需干燥剂等。

9.1.7 所有备品备件的主要部件（如印刷电路板）发运前需逐件测试，保证正常运行。

### 9.2 专用工具

9.2.1 乙方提供所有便于维修和安装的专用工具。

9.2.2 乙方提供推荐的维修测试人员必备的标准工具清单。

## 十、工程服务

### 10.1 项目管理

合同签订后，乙方指定项目经理，协调工程全过程工作（系统设计、工程进度、制造确认、编程和技术服务、图纸文件、工厂和现场



测试、编制文件、启动、投运和现场系统可利用率测试等），确保系统性能达标、资料齐全、合同按时执行。

## 10.2 工程设计

10.2.1 设备制造和系统设计前，乙方将设备布置图、子系统说明书、功能控制及逻辑控制图提供给甲方审核批准。

10.2.2 乙方提交所有最终接口资料和图纸，协助甲方开展工作。

10.2.3 乙方提交的图纸随设计进程更新，修改版本在图标版本栏标注。

## 十一、现场服务

11.1 乙方负责系统调试指导，直至系统满意投运。

11.2 乙方派出专家培训甲方安装和运行人员，使其掌握设备安装、启动、操作、维护技能。

11.3 乙方负责其供应设备和系统的安装检查、软件调试、维护和启动。

11.4 乙方现场服务时间以完成规定任务为准，自行承担交通、生活等费用，甲方提供便利和办公室。

11.5 设备到现场后，乙方派员协助甲方开箱验收，确认装箱单及设备完好性。

11.6 乙方现场服务专家每周向甲方提交工作报告和进度表，服务期终止时提交调试工作报告和服务总结报告。

11.7 接到甲方现场维护通知后，乙方服务人员 24 小时内到达现场。

## 十二、现场服务实验、验收和演示

### 12.1 总则



CS 扫描全能王

3亿人都在用的扫描App

12.1.1 乙方在制造过程中，对设备材料、连接、组装、工艺、整体及功能进行试验和检查，确保符合技术规范及确认的设计图纸要求。

12.1.2 需进行工厂验收试验、演示和现场试验。

12.1.3 试验、检查和演示中发现不符合要求的软硬件，乙方须及时更换，承担相关费用。

12.1.4 工厂试验前，所有参与试验的设备需顺利通过 72 小时可靠性试运行。

12.2 现场试验及在线验收测试

12.2.1 初步检查：系统设备运至现场后，乙方指定现场技术支持，会同甲方及安装单位开箱检查；现场安装完成后，乙方检查设备、接线、电源和安装情况，无误后系统方可授电，乙方进行标准诊断试验，甲方施工人员按乙方图纸核实接线。

12.2.2 包装、装运和仓储：乙方包装所有供货设备，防止污染、损伤和性能下降；设备制造完成后未及时包装的，需做好防护；装运期间设备内外清洁，套防水塑料薄膜；所有设备单独包装或采取防护措施；包装箱外贴装箱清单，箱内放置详细装箱清单。

12.2.3 硬件资料：乙方提供 1 套资料，包括系统硬件手册、系统操作手册、系统维护手册、内部布置图（含系统供电及接地图）、所有部件原理图、外购设备手册（软件含安装光盘、驱动程序、操作维护手册）。

12.2.4 软件资料：乙方提供 1 套软件资料，包括软件使用手册、所有应用程序的组态内容拷贝、编程语言指导和参考手册（含编程和调试指导性资料），提供正版控制系统软件及授权；提供足以让甲方检查和修改的所有系统程序和组态文件（含打印版）。



12.2.5 用户手册：乙方提供用户手册，兼具教材和参考手册功能，内容包括系统原理、运行说明、试验、检查、图形手册、故障检修和投运步骤。

12.2.6 现场培训：培训内容包括系统基本知识和系统组态、系统安装、检查、故障排除、在线联调等课程。

对未尽事宜，双方本着友好合作态度协商解决。

附件三：



CS 扫描全能王™

3亿人都在用的扫描App

# 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、有价证券、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、有价证券、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



CS 扫描全能王

3亿人都在用的扫描App

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



CS 扫描全能王

3亿人都在用的扫描App