采购询价文件

杭州热电工程有限公司对杭丽热电有限公司纳爱斯供热专线热网管道工程项目设计采购施工（EPC）总承包项目（阴极保护）材料采购进行公开询价，欢迎符合条件的单位参与报价。本询价文件通过杭州热电集团股份有限公司网站（https://www.hzrdjt.com）发布。

一、工程概况

1、项目名称：杭丽热电有限公司纳爱斯供热专线热网管道工程项目设计采购施工（EPC）总承包项目（阴极保护）。

2、交货地址： 丽水市杭丽热电有限公司 。

二、报价要求

1、根据报价一览表内以及附件材料配置表里内材料名称、规格型号、数量、进行报价，所报单价应是含税（13%）含运费价。

2、付款方式：双方合同签订生效，供方发货前需提供全额(13%)增值税专用发票，需方支付合同总价 20%的货款，货到验收合格后 1 个月内付清剩余 80%的货款。

3、交货期限：合同签订后 7 个日历天内交货完毕。

4、质保期限：货到验收合格后 1 年。

5、合同签订方式：固定总价。

6、最高限价：135000.00 元（含税 13%），超过最高限价的视为无效报价。

7、中标原则：最低价中标，并以此为依据签订合同。如出现两家及以上相同的最低报价，则最低报价单位均将进行二次报价。如果成交单位放弃中标资格的，询价单位有权根据本项目询价结果中各入围单位报价，决定是否由第二名协商递补，以此类推。

8、报价有效期：自报价截止之日起 30 日历天。

9、各报价单位自行填写品牌及价格（若总报价金额大小写不一致时，以大写金额为准），其余报价内容均不得更改，若有更改则视为无效报价。

三、报价资料

1、报价一览表

2、营业执照(加盖公章)

3、法定代表人身份证明

4、授权委托书

四、报价方式

1、请各报价单位在报价截止时间前将报价资料密封邮寄至杭州热电工程有限公司（封面注明项目名称+报价文件），报价资料未密封或逾期送达将予以拒收。

2、联系人：徐工/葛工/王工；电话/传真 0571-88092713。

联系地址：杭州市余杭区中泰街道泰峰村 68-2 号。

3、报价截止时间：2025 年 12 月 22 日 10:00 时。

询价单位：杭州热电工程有限公司

询价日期：2025 年 12 月 16 日

杭州热电集团股份有限公司

招投标活动廉政事项告知书

各投标单位：

根据国家《招投标法》、《招投标法实施条例》、《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人式、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

报价一览表

项目名称：杭丽热电有限公司纳爱斯供热专线热网管道工程项目设计采购施工（EPC）总承包项目（阴极保护）

金额单位：　元

序号	货物名称	规格	品牌	单位	数量	单价（元）	总价（元）	备注
1	阴极保护装置	钢管测试桩、棒状镁合金阳极（14KG/支 两支为一组）、极化探头等及其配件（具体根据设计图纸）		套	27	须填写	须填写	根据设计图纸制作所购买配件包含四个标段配置材料表所有材料(见附件3、附件4、附件5、附件6)
合计							须填写	

1、所报单价含税（13%）含运费。

2、阴极保护装置分A、B、C、D四个段，所购买配件包含四个标段配置材料表内所有材料(见附件3、附件4、附件5、附件6)。

3、若货物有品牌要求，非生产厂家直供货物，供应商需在发货前提供合同约定品牌的证明材料（品牌厂家代理授权书或采购合同或采购发票）。如因供方原因无法提供合同约定品牌的证明材料，需方有权解除合同并由供方承担由此造成的损失。

总报价	人民币大写：须填写。
交货期限	合同签订后7个日历天内交货完毕。
报价有效期	自报价截止之日起30日历天。
交货地点	丽水市杭丽热电有限公司 。
付款方式	双方合同签订生效，供方发货前需提供全额(13%)增值税专用发票，需方支付合同总价90%的货款，货到验收合格后1个月内付清剩余10%的货款。

报价说明：报价一览表的内容不得更改（品牌、价格各报价单位自行填写，若总报价金额大小写不一致时，以大写金额为准），若有更改则视为无效报价；报价资料未按要求签字盖章的则视为无效报价。

报价单位（盖公章）：

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）：

报价联系人及联系方式：

报价日期：

法定代表人身份证明

报价单位名称：

单位性质：

地址：

成立时间：_____ 年_____ 月_____ 日

经营期限：

姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____职务：

系_____（报价单位名称）的法定代表人。

特此证明。

报价单位：_____（盖单位章）

_____年_____月_____日

法定代表人身份证正反面扫描件

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（报价单位名称）的法定代表人，现委托（姓名）____为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改杭丽热电有限公司纳爱斯供热专线热网管道工程项目设计采购施工（EPC）总承包项目（阴极保护）的报价文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

报价单位：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或盖章）：

身份证号码：

手机号码：

委托代理人：_____（签字）

身份证号码：

手机号码：

_____年_____月_____日

委托代理人身份证正反面扫描件

附件 1

浙江城建煤气热电设计院股份有限公司 ZHEJIANG GAS & THERMOELECTRICITY DESIGN INSTITUTE CO., LTD.		工程编号	R3462-S-25	
		设计阶段	施工图设计	
图 纸 说 明		设计专业	阴保	
工 程 名 称	杭丽热电有限公司纳爱斯供热专线热网管道工程	图 号	FS01-01-01	
子 项 名 称	电厂至惠民街	A版1次	共 3 页	第 1 页

一. 总则:

1. 设计范围:

本设计为杭丽热电有限公司纳爱斯供热专线热网管道工程地埋蒸汽管外护管的阴极保护部分。

2. 施工中采用的承包合同文件、设计文件及其他工程技术文件对管道外防腐及阴极保护的施工质量要求、不得低于本技术要求的规定。

3. 除执行本技术要求外,尚应执行第2节中所列标准规范。

二. 设计、施工遵循的主要标准及规范

1. 《埋地钢质管道阴极保护参数测量方法》(GB/T 21246-2020)

2. 《钢质管道外腐蚀控制规范》(GB/T 21447-2018)

3. 《埋地钢质管道阴极保护技术规范》(GB/T 21448-2017)

三. 阴极保护方案

1. 工程概况:本标段埋地管道长度约333m(共7段),外护管管径为Φ820、Φ920。外护管外防腐采用聚脲。根据《杭丽热电有限公司纳爱斯供热专线热网管道工程 岩土工程勘察报告》,管道沿线平均土壤电阻率为20.8Ω.m。若施工过程中,土层结构有变化,请及时联系设计院及建设方。

2. 牺牲阳极设计使用寿命>25年(设计值);

3. 管道阴极保护电位(极化电位)应为-850mV(CSE)或更负;

4. 阴极保护状态下管道的极限保护电位不能比-1200mV(CSE)或更负;

5. 阳极规格的选择:根据GB/T21448-2017《埋地钢质管道阴极保护技术规范》、土壤电阻率结果及阳极设计使用寿命等综合考虑,选用14kg镁合金牺牲阳极(标准型,Mg-Al-Zn-Mn镁合金牺牲阳极)。镁合金阳极化学成分、电化学性能及填包料配方满足GB/T21448-2017要求。

6. 外护管外防腐防腐层质量较好,最小保护电流密度取0.02mA/m²。

7. 经计算及根据管线布置实际情况,沿线共设牺牲阳极7处(共14支)。

四. 阴极保护施工

1. 埋地管道共设置7支测试桩及14支镁合金牺牲阳极,安装位置详见本说明的最后表格。

2. 牺牲阳极施工要求

2.1 牺牲阳极的设置本着保护电位分布均匀、尽量减少阳极间相互屏蔽、利于管线阴极保护施工的原则。

2.2 本工程,棒状牺牲阳极采用水平轴向敷设。

2.3 棒状牺牲阳极应埋设在土壤冰冻线以下。在地下水位低于3m的干燥地带,阳极应适当加深埋设。

2.4 敷设棒状阳极时,注意阳极与管道间不应存在金属构筑物。

编制		校核		审核		项目负责		日期	2025.11

附件 2

浙江城建煤气热电设计院股份有限公司 ZHEJIANG GAS & THERMOELECTRICITY DESIGN INSTITUTE CO., LTD.		工程编号	R3462-S-25	
		设计阶段	施工图设计	
图 纸 说 明		设计专业	腐保	
工程名称	杭丽热电有限公司钟爱勘供热专线热网管道工程	图 号	FS01-01-02	
子项名称	电厂至惠民街	A版1次	共 3 页	第 2 页

2.5 棒状阳极填包料宜采用棉布袋或麻袋预包装。填包料的基本配比按石膏:膨润土.工业硫酸钠=75:20:5的比例配置。填包料可以现场包封,厚度不应小于50mm。应保证阳极四周的填包料厚度一致,密实。填包料应调匀均匀、并不得混入石块、泥土和杂草等。注意,在将装好的阳极电缆的阳极坑放入填包料前,应先将阳极表面用砂布打磨干净、除去氧化皮并除油污。填包料外径要求不小于0.2m,长度不小于0.7m。

2.6 装填袋装阳极时应注意以下事项:

2.6.1 防止阳极钢芯与电缆引出头焊接处的折断;

2.6.2 阳极所有裸露的表面均需除油污等杂物;

2.6.3 擦洗干净后的阳极表面,严禁用手直接拿放,并应及时装入填包袋中;

2.6.4 袋装阳极引出电缆与袋口绑扎要结实防止散口。

3.电缆通过铜接线端子与接线板的接线柱连接.铜接线端子与电缆芯连接处应压接牢固,并采用绝缘胶带密封绝缘。

4.接线板正面连接螺栓必须拧紧,确保电气连接良好。

5.电缆敷设符合国家建筑标准设计图集《110kV及以下电缆敷设》(12D101-5)的有关规定。

五.其它

1.为便于定期检测管道的阴极保护状态,牺牲阳极通过电位测试桩与埋地管道相连。通过定期测量阴极保护系统的有关数据、了解和评定牺牲阳极的运行状况。

1).测试桩埋入地下后,用砼浇好,并与地面垂直、牢固可靠,测试桩门应加锁。

2).测试时打开测试桩门,将万用表量程调至2V档,万用表的两条线分别接相应接线端子,读取并记录数据。

2.测试桩通常在气流方向左侧距管道1.5m处,其设置的位置,视现场情况。测试桩应与阴极保护系统同步安装。本工程在城镇市区或工业区.相邻测试桩间隔不应大于1km,并局部加密。

3.严格按图施工。现场有重大调整时,应反馈给设计院。

4.管线在高压电塔接地体埋设范围内施工时,必须保证接地体离管道净距5m以上。施工单位在施工过程中需要调查,并确认接地体的位置,如果不能满足5m净距的要求,应联系电力主管单位进行接地体位置迁改工作。

六.运行、检测与维护

1.牺牲阳极埋入地下,待填料包浇水10天后应进行保护参数投产前测试。测试项目包括:牺牲阳极开路电位;牺牲阳极闭路电位;投产前开路电位;管道沿线保护电位;单支阳极输出电流;阳极组输出电流等。

2.牺牲阳极投产运行后,应定期进行监测,至少每半年测试一次保护参数。

3.对牺牲阳极保护系统,每年至少运行一次维护工作。

4.测试桩应每年定期刷漆和编号。

5.防止测试桩的破坏丢失,对沿线城乡居民及儿童作好爱护国家财产的宣传教育工作。

编制		校核		审核		项目负责		日期 2025.11

附件 3

浙江城建煤气热电设计院股份有限公司 ZHEJIANG GAS & THERMOELECTRICITY DESIGN INSTITUTE CO., LTD			工程编号	R3462-S-25	
			设计阶段	施工图设计	
设备材料表			设计专业	阴保	
工程名称	杭州热电有限公司钱塘新区供热专线热网管道工程		图号	FS01-02	
子项名称	电厂至粤民街		A版1次	共 1 页	第 1 页

序号	名称	型号及规格	材料	单位	数量	单重(kg)	总重(kg)	备注
1	钢管测试桩	8接线柱		套	7			
	铜芯电缆	YJV22-0.6/1kV-1X10		m	105			
	胶泥			kg	21			
	铝热焊剂			g	350			
	热熔胶			kg	14			
	聚乙烯热收缩带	宽520mm		m	49			不带配套底漆
2	棒状镁合金阳极	14kg/支,化学成分为标准型		支	14			
		自带2m长YJV22-0.6/1-1×10电缆						
		带填包料石膏粉($CaSO_4.2H_2O$)-75%,膨润土-20%,硫酸钠-5%						
	铜芯电缆	YJV22-0.6/1kV-1X10		m	105			
	铜连接管			套	14			
	电缆热缩式附件			个	14			
	热熔胶			kg	7			
3	极化探头			支	7			
	铜连接管	适用于10mm² 电缆		套	21			
	电缆热缩式附件			个	21			
	铜芯电缆	YJV22-0.6/1kV-1X10		m	140			
	热熔胶			kg	7			
4	辅助材料							
	铜接线端子	适用于10mm² 电缆		套	70			
	铜连接片			套	28			
	封口胶带	宽100mm		m	105			

编制	校核	审核	项目负责	日期 2025.11

附件 4

浙江城建煤气热电设计院股份有限公司 ZHEJIANG GAS & THERMOELECTRICITY DESIGN INSTITUTE CO., LTD			工程编号	R3462-S-25	
			设计阶段	施工图设计	
设 备 材 料 表			设计专业	阴保	
工程名称	杭丽热电有限公司钟爱斯供热专线热网管道工程		图 号	FS02-02	
子项名称	惠民街至钱岭街		A版1次	共 1 页	第 1 页

序号	名 称	型号及规格	材 料	单位	数量	单重 (kg)	总重 (kg)	备 注
1	钢管测试桩	8接线柱		套	7			
	铜芯电缆	YJV22-0.6/1kV-1X10		m	105			
	胶泥			kg	21			
	铝热焊剂			g	350			
	热熔胶			kg	14			
	聚乙烯热收缩带	宽520mm		m	49			不带配套底漆
2	棒状镁合金阳极	14kg/支,化学成分为标准型		支	14			
		自带2m长YJV22-0.6/1-1x10电缆						
		带填包料石膏粉(CaSO4.2H2O)-75%,膨润土-20%,硫酸钠-5%						
	铜芯电缆	YJV22-0.6/1kV-1X10		m	105			
	铜连接管			套	14			
	电缆热缩式附件			个	14			
	热熔胶			kg	7			
3	极化探头			支	7			
	铜连接管	适用于10mm² 电缆		套	21			
	电缆热缩式附件			个	21			
	铜芯电缆	YJV22-0.6/1kV-1X10		m	140			
	热熔胶			kg	7			
4	辅助材料							
	铜接线端子	适用于10mm² 电缆		套	70			
	铜连接片			套	28			
	封口胶带	宽100mm		m	105			

编制	校核		审核		项目负责		日期	2025.11

附件 5

浙江城建煤气热电设计院股份有限公司 ZHEJIANG GAS & THERMOELECTRICITY DESIGN INSTITUTE CO., LTD.		工程编号	R3462-S-25
		设计阶段	施工图设计
设 备 材 料 表		设计专业	明保
工 程 名 称	杭丽热电有限公司纳爱斯供热专线热网管道工程	图 号	FS03-02
子 项 名 称	枫岭街至桐岭村北侧	A版1次	共 1 页，第 1 页

序号	名 称	型号及规格	材 料	单位	数量	单重(kg)	总重(kg)	备 注
1	钢管测试桩	8接线柱		套	11			
	铜芯电缆	YJV22-0.6/1kV-1X10		m	165			
	胶泥			kg	33			
	铝热焊剂			g	550			
	热熔胶			kg	22			
	聚乙烯热收缩带	宽520mm		m	77			不带配套底漆
2	棒状镁合金阳极	14kg/支,化学成分为标准型		支	22			
		自带2m长YJV22-0.6/1-1x10电缆						
		带填包料石膏粉(CaSO4.2H2O)-75%,膨润土-20%,硫酸钠-5%						
	铜芯电缆	YJV22-0.6/1kV-1X10		m	165			
	铜连接管			套	22			
	电缆热缩式附件			个	22			
	热熔胶			kg	11			
3	极化探头			支	11			
	铜连接管	适用于10mm² 电缆		套	33			
	电缆热缩式附件			个	33			
	铜芯电缆	YJV22-0.6/1kV-1X10		m	220			
	热熔胶			kg	11			
4	辅助材料							
	铜接线端子	适用于10mm² 电缆		套	110			
	铜连接片			套	44			
	封口胶带	宽100mm		m	165			

编制		校核		审核		项目负责		日期	2025.11

附件 6

浙江城建煤气热电设计院股份有限公司 ZHEJIANG GAS & THERMOELECTRICITY DESIGN INSTITUTE CO., LTD			工程编号	R3462-S-25
			设计阶段	施工图设计
设 备 材 料 表			设计专业	热保
工 程 名 称	杭西热电有限公司纳爱斯供热专线热网管道工程		图 号	FS04-02
子 项 名 称	桐岭村北侧至纳爱斯		A版1次	共 1 页 第 1 页

序号	名 称	型号及规格	材 料	单位	数量	单重 (kg)	总重 (kg)	备 注
1	钢管测试桩	8接线柱		套	2			
	铜芯电缆	YJV22-0.6/1kV-1X10		m	30			
	胶泥			kg	6			
	铝热焊剂			g	100			
	热熔胶			kg	4			
	聚乙烯热收缩带	宽520mm		m	14			不带配套底漆
2	棒状镁合金阳极	17.kg/支,化学成分为标准型		支	4			
		自带2m长YJV22-0.6/1-1x10电缆						
		带填包料石膏粉(CaSO4.2H2O)-75%,膨润土-20%,硫酸钠-5%						
	铜芯电缆	YJV22-0.6/1kV-1X10		m	30			
	铜连接管			套	4			
	电缆热缩式附件			个	4			
	热熔胶			kg	2			
3	极化探头			支	2			
	铜连接管	适用于10mm² 电缆		套	6			
	电缆热缩式附件			个	6			
	铜芯电缆	YJV22-0.6/1kV-1X10		m	40			
	热熔胶			kg	2			
4	辅助材料							
	铜接线端子	适用于10mm² 电缆		套	20			
	铜连接片			套	8			
	封口胶带	宽100mm		m	30			

编制		校核		审核		审定		日期	2023.11