

询比价函

各受邀报价单位：

受中国电建集团都江电力设备有限公司物资采购需求申请（以下简称“使用人”），中国电建集团透平科技有限公司（以下简称“采购人”）委托中电建装备集团有限公司供应链中心（以下简称“采购机构”）采用询比价采购方式进行下列货物的批量采购，请按以下要求于 2024 年 09 月 13 日 12 时 00 分前将报价文件提交至平台。

一、拟采购货物一览表

POWERCHINA-0407-240107

序号	货物名称	规格型号、主要技术参数及标准配置	数量（套）
1	管道	详见图纸 M1	2
2	管道	详见图纸 2T	12

二、采购要求

1、本次询比价为整体采购，询比价响应供应商报价时须写明单价及总价、产品的详细配置参数，报价包含货物制造、运输、装卸、售后服务等交付采购人使用前所有可能发生的费用，确定成交供应商不再增补任何费用。

2、交货期：2024 年 10 月 10 日

3、交货地点：东方电气集团东方汽轮机有限公司指定仓库

4、质量标准或要求：本产品制造标准按照 ASME B31.1 执行，但图纸有具体技术要求的，优先按照图纸技术要求执行。

5、质保期：产品性能验收合格后 1 年

6、制造要求

6.1 制造以图纸、相应标准或规范为准，制造技术要求及检验未明确时依据 ASME B31.1 最新版本。

6.2 焊接坡口

(1) 乙方可选用机加工方式加工对接焊坡口，或采用数控设备直接按要求切割坡口、再通过打磨方式加工焊接坡口。但针对不锈钢材质，选用后者方法时，应采用不锈钢专用砂轮打磨。

(2) 若没有专门说明, 最后要求坡口的粗糙度达到 JIS50~100S ($Ra \leq 25$)。焊接坡口优先按图纸要求加工, 如图纸未对坡口型式作要求, 则按 ASME B16.25 执行。对于型材零部件的装配型线尽可能选用机加工方式实现。

6.3 弯管

(1) 公称管径 $\leq 100A$ 的管道, 可以通过冷弯的方式实现, 公称 $>100A$ 的管道, 可以采用冷弯或中频感应的方式弯曲成型。

(2) 任何管道禁止采用充砂加热弯管。

(3) 弯曲角度偏差容许在 $3/1000^\circ$ ($\pm 10''$) 以内。

(4) 弯曲部位减薄量及椭圆度检查:

不锈钢材料: 壁厚减薄量 $\leq 12.5\%$; 碳钢材料: 壁厚减薄量 $< 20\%$ 。

椭圆度: $\leq 6\%$, 椭圆度超过此范围应对其进行校正。

(5) 弯曲部位无损检查:

冷弯管道对弯曲部位进行 VT 检查, 热弯管道对弯曲部位应进行 PT 检查, 检查标准按照 ASME B31.1 执行。

(6) 不参与装焊的弯管可以在零件状态下进行水压试验; 参与装焊的, 应装焊后按图纸及相关技术要求作水压试验。

6.4 对于法兰、管座等加工件, 应严格按照图纸要求加工, 当图纸不明确时应及时提出由甲方予以澄清; 对于节流孔板, 务必注意加工公差。所有加工件均不得私自补焊。

6.5 标识

零部件及部套标识参照 DW810A5047 《燃气轮机零部件标识规程》执行, 其标记必须清晰、完整。

对于节流孔板的标识, 应严格按照图纸规定的要求进行正反面相应标识, 标识推荐采用激光等刻字方式, 保证字迹清晰工整。

6.6 焊接要求

(1) 焊前准备工作及焊前预热参照 ASME B31.1 相关章节执行。

(2) 施焊时严格按照图纸、工艺及 WPS 执行, 并遵守 ASME B31.1 § 127.4 相关要求。

(3)所有管对接焊缝及管座连接部分要求全焊透，且要求氩弧焊打底或全氩弧焊焊接，对接焊缝单面焊双面成型。材质为不锈钢、合金钢材料等的必须背氩保护。所有承插焊接头要求全部采用氩弧焊方法焊接。焊接过程中应如实填写焊接过程记录卡。

(4)焊缝缺陷超标，返修方案由乙方制定，甲方书面同意后方可执行。

(5)对于弯管，其弯曲部位及管件本体不允许补焊。

(6)如存在违反图纸设计要求，乙方应书面上报甲方，待返回书面意见后再执行下一工序。

6.7 热处理要求

零部件焊后热处理规范依照最新版本 ASME B31.1 标准的表 132 执行，且须与焊接 WPS 一致，并有完整报告。

热处理工艺由乙方编制，并提交甲方审核。管道焊缝热处理采用履带加热器进行局部热处理，不允许进炉进行整体热处理。

6.8 无损检验要求

6.8.1 从事无损检测工作人员，应按 GB/T 9445《无损检测人员资格鉴定与认证》或甲方认可的评定体系取得 2 级或以上资格证书。所使用无损检测设备应由省级及以上权威部门检定，并出具有效期内的合格检定证书。

6.8.2 需焊后热处理的焊缝应在热处理完成后进行无损检验(PT 或 RT)。

6.8.3 所有焊缝均应按 ASME B31.1 § 136.4 接受无损探伤检验(PT 或 MT)。

6.8.4 燃气管道、润滑油管道、冷却空气管道、控制油管道所有对接焊缝的整个圆周应按 ASME B31.1 第 136.4.5 款进行 100%RT 检验。

6.8.5 除 6.8.4 包含的管道外的其它管道对接焊缝应按 ASME B31.1 第 136.4.5 款进行 10%RT 检验。

6.8.6 要求提供一份射线底片给甲方质量检验处专业人员审核和存档。

6.8.7 所有的无损检查报告汇总到产品质量证明书。

6.9 压力试验

6.9.1 压力试验的方法及压力等级按图纸及有关技术要求执行，压力试验标准：DW810A5065A《耐压试验要领》、DW810A6057B《水压、气密试验的注意事项》执行。

6.9.2 压力试验严格按正常工作流程执行，禁止跳序。

6.9.3 在进行压力试验时，禁止将设计压力不同的管道、阀门等结构串联打
压、试压。

6.10 外观检验及尺寸偏差

6.10.1 表面质量：如图纸及 ITP 未提出要求，按 ASME B31.1136.4.2 执行。

6.10.2 管段允许尺寸偏差如下：

①长度：±3mm

②角度：±0.2°

并参照以下标准：

DW810A1002A 《一般公差(板筋、焊接、气割加工)》 DW810A1001A 《一般公
差(切削加工)》 2 级。

6.11 表面清洁度与防护要求

6.11.1 对碳钢管道及合金钢管道进行酸洗磷化处理，不锈钢管道进行酸洗
钝化处理；对采购时涂有油漆防护的弯头、大小头、三通等管件，允许使用喷
丸方式处理，将残丸清理干净。

6.11.2 管道清洁度符合 JB/T4058 洁 2 要求。

6.11.3 表面涂覆参见相应油漆汇总表，并按东汽有限公司《关于产品油漆
材料规范使用的通知》(编号：DTC/N27M2014256) 执行。

6.11.4 管口保护参照 DW810A5066A 《配管清洁保护及管内部异物确认要
领》，DW810A6176A 《管口保护要领》。

6.12 产品见证与验收

6.12.1 产品见证时间、地点

产品见证时间按甲方质量管理规定执行，验收地点为乙方厂内。

6.12.2 提供资料

乙方应提供以下资料：

(1)母材质量证明书、复验报告；

(2)焊材质量证明书、复验报告；

(3)WPS 和 WPQ(焊工资格证书)；

(4)PT 检验报告；

(5)RT 检验报告及检验底片需提供 1 套；

(6)焊接施焊记录(签字版)；

(7)缺陷及返修记录(签字版)；

(8)热处理曲线及报告；

(9)压力试验记录；

(10)尺寸记录卡；

(11)产品质量证明书。

以上未列出的按照 ITP 要求 Q 点的均需提供相关资料。

7、响应文件须提交报价表，其它要求根据具体采购项目由采购人决定，响应文件份数正本一份、副本 份。

8、成交确定原则：质量和服务相等且报价最优。

三、报价表

序号	货物名称	规格型号、主要技术参数及标准配置	数量	单价	合计	备注
1						
2						
3						
.....						
总计						

报价有效期：

四、联系方式

使用人：电建装备公司电建透平公司

地址：都江堰市

邮编：

联系人：邓波

电话：18011411561

电子邮箱：282405976@QQ.COM

采购机构： 中电建装备集团有限公司供应链中心
地 址： 湖北省武汉市洪山区园林路瑞丰国际大厦
邮 编： 430077 联 系 人： 熊员
电 话： 17746722600
电子邮箱： x1258951242@163.com

七、纪检监督机构

中电建装备集团有限公司纪委办公室
监督电话： 027-59997710

中电建装备集团有限公司
(电子签章)
2024年09月10日