

招标公告（公开招标）

招标编号：POWERCHINA-00-230162

一、招标条件

受中国电力建设股份有限公司成员企业（以下简称“招标人”）委托，中国电力建设股份有限公司设备物资采购中心/浙江华东工程咨询有限公司（以下简称“招标机构”）以公开招标方式采购焊接钢管材料，采购材料计划使用工程建设资金用于本次招标后所签订合同的支付。

二、项目概况、招标范围

1、项目概况

环北部湾广东水资源配置工程是国家水网骨干工程、国家 150 项重大水利工程之一。是广东省委、省政府统筹粤西四市未来发展，谋划建设的重大民生工程，是广东省迄今为止引水流量最大、输水线路最长、建设条件最复杂、总投资最多的重大水利工程。工程建设任务以城乡生活和工业供水为主，兼顾农业灌溉，为改善水生态环境创造条件。工程设计引水流量 $110\text{m}^3/\text{s}$ ，工程等别为 I 等，工程规模为大(1)型。工程供水范围包括粤西地区的湛江、茂名、阳江、云浮 4 市。工程由西江水源工程、输水干线工程和输水分干线工程等组成，包括取水泵站 1 座，加压泵站 4 座，输水线路总长度 490.4km。西江水源工程位于云浮市郁南县建城镇地心村的西江干流，设取水泵站 1 座，总装机 276MW，设计扬程 168m，设计引水流量 $110\text{m}^3/\text{s}$ 。输水干线总长 201.7 公里，包括西江取水口~高州水库段干线（简称西高干线，长 127.3km）、高州水库~鹤地水库段干线（简称高鹤干线，长 74.4km），通过高州水库、鹤地水库 2 座已建大型水库进行调蓄；其中，西高干线设计流量 $110\text{m}^3/\text{s}$ ，输水线路自北向南采用有压隧洞和压力钢管下穿起始段低矮山体、宝珠镇南广高铁等，再通过无压隧洞、倒虹吸等建筑物输水，穿越云开大山西部的剥蚀残丘-中低山和云开大山主脉直至高州水库；高鹤干线从高州水库北库（良德水库）主坝左岸取水，设计流量 $70\text{m}^3/\text{s}$ ，采用隧洞、倒虹吸等建筑物，无压和有压结合自东北向西南输水至鹤地水库。输水分干线长 288.7km，包括云浮分干线、茂名阳江分干线、湛江分干线。

输水分干线长 288.7km, 包括云浮分干线(长 25.2km)、茂名阳江分干线(长 94.6km)、湛江分干线 (长 168.9km)。云浮分干线从西高干线桩号 XG45+120 取水 10m³/s, 由西往东采用重力流有压管道和隧洞输水至云浮市金银河水库, 沿线给七和水厂和金银河水厂分水。茂名阳江分干线从高州水库的南库(石骨水库)电站东侧取水 26m³/s, 由北向南采用重力流有压隧洞和管道输水至龙眼坪分水口, 在分水口由龙名段向名湖水库分水, 规模 10m³/s; 自龙眼坪分水口继续向东南输水(规模 18m³/s)至河角交水口分水河角水库, 规模 10m³/s; 自河角交水口继续向东北通过有压隧洞、埋管输水至茅垌水库, 规模 10m³/s。湛江分干线从鹤地水库取水, 自北向南布线直至大水桥水库, 由三段组成, 鹤合段(鹤地水库至合流水库段)设计流量 26m³/s, 合雷段(合流水库至雷州南渡河段)设计流量 20m³/s, 雷徐段(雷州南渡河至徐闻段)设计流量 13m³/s。湛江分干线沿线设置 4 座加压泵站, 分别为廉江、合雷、松竹、龙门泵站, 装机容量为 70.65MW。

2、招标范围

环北部湾广东水资源配置工程所需焊接钢管。

3、采购数量

包件号	序号	物资名称	规格型号	数量(吨)	备注
包件一	1	焊接钢管	Q355C DN2200*12mm	822.75	A3 标-水电十一局
	2	焊接钢管	Q355C DN2400*12mm	1222.42	
	3	焊接钢管	Q355C DN2400*18mm	232.51	
	4	焊接钢管	Q355C DN2600*14mm	3045.45	
	5	焊接钢管	Q355C DN2600*20mm	3278.85	
	6	加劲环	Q355C	177.74	
	7	弯头	Q355C: DN2200mm*12mm、 DN2400mm*12mm、 DN2600mm*14mm	395	
	8	三通	Q355C: DN2200mm*18mm、 DN2400mm*20mm、 DN2600mm*20mm	30.17	
	合计			9204.89	
包件二	1	焊接钢管	DN25*3.2mm 热镀锌	20	B1 标-水电七局
	2	焊接钢管	DN32*3.5mm 热镀锌	20	
	3	焊接钢管	DN40*3.5mm 热镀锌	50	
	4	焊接钢管	DN50*3.8mm 热镀锌	50	

	5	焊接钢管	DN100*4.0mm 热镀锌	100	
	6	焊接钢管	DN150*4.5mm 热镀锌	100	
	7	焊接钢管	DN114*4mm	50	
	8	焊接钢管	DN150*4.5mm	80	
	9	焊接钢管	DN219*5mm	200	
	10	焊接钢管	DN273*6mm	50	
	11	焊接钢管	DN350*12mm	750	
	12	焊接钢管	DN114*4	60	B2 标-水电 五局
	13	焊接钢管	DN150*4.5	100	
	14	焊接钢管	DN219*5	200	
	15	焊接钢管	DN273*6	40	
	16	焊接钢管	DN114*4	340	C1 标-水电 六局
	17	焊接钢管	DN150*4.5	260	
	18	焊接钢管	DN219*6	1400	
	合计			3870	

4、交货时间：合同签订后根据各标段交货计划交货。

5、交货地点：

包件一：环北部湾广东水资源配置工程施工 A3 标指定地点：罗定市替滨山河村附近、罗定市替滨连溪坑附近、罗定市替滨镇金滩村、罗定市生江碗窑村等。

包件二：

1.环北部湾广东水资源配置工程施工 B1 标-水电七局指定地点（1-11 项）：茂名市高州市东岸、大井镇

2.环北部湾广东水资源配置工程施工 B2 标-水电五局指定地点（12-15 项）：茂名市高州市荷塘镇

3.环北部湾广东水资源配置工程施工 C1 标-水电六局指定地点（16-18 项）：茂名市高州市谢鸡镇及其周边 50km 范围内。

6、质量要求：

包件一：

（1）符合《水利工程压力钢管制造安装及验收规范》SL432 的规定。

（2）钢管管材型式：Q355C，用于生产钢管的钢板板材必须采用品牌相当于宝武钢铁、鞍钢、昆钢、柳钢、韶钢、河钢等同档次产品；防腐材料（环氧聚合物改性水泥砂浆）相当于阿克苏诺贝尔、卡宝拉因、威士伯（美国宣伟）等同档次产品；防腐材料（环氧粉末、无溶剂环氧液体涂料、厚浆型环氧漆、富锌底漆+云铁中间漆+聚氨酯面漆）

相当于阿克苏诺贝尔、威士伯（美国宣伟）、卡宝拉因、立邦等同档次产品；耐候类氟碳树脂系涂料相当于关西旭硝子、SKK 四国化研、菊水等同档次产品，除上述已明确品牌外，其他品牌在投标前需经过项目业主方——广东粤海粤西供水有限公司书面同意后方可投标，投标时必须提供经业主审核通过的书面资料（加盖业主公章 PDF 版与投标文件同时上传）。

(3) 止水环及加劲环焊缝型式:角焊缝。

(4) 管道焊接要求:

1)钢制弯头和异径管焊缝采用 V 形对接焊缝型式,详“管道 V 形对接焊缝大样图”其余管道焊缝采用双 V(X)形对接焊缝型式详见“管道双 V 形对接焊缝大样图”焊条型号 E5016,焊丝型号 E501T-1。管道的焊接皆进行 100%超声波探伤,且按 10%的比例进行 X 光拍片,其余要求见表 5 所示。

2)在对接焊缝的拼接处,当铜板的厚度在一侧相差超过 4mm 以上时,将较厚板的边缘做成坡度不大于 1:4 的斜角使其逐渐过渡到与较薄板等厚。

3)钢管纵向焊缝每节一条,纵向焊缝不应布置在横断面的水平轴线和垂直轴线上,与其夹角应大于 10 纵且相应弧线距离应大于 300mm;环向焊缝间距,直管不宜小于 500mm,弯管不宜小于 300mm。

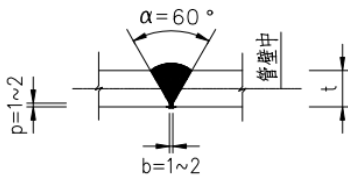
4)钢管纵缝、环缝为一类焊缝、焊缝质量等级为一级钢管纵向焊缝、环向焊缝采用双面焊,焊后强度不应低于母材焊缝用超声波检测抽查率为 100%,且按 10%比例进行射线检测。超声波检验等级为 B 级,验收等级为级:射线透照技术检验等级为级验收等级不低于 II 级。

5)加劲环拼接焊缝、加劲环与钢管的连接焊缝均为二类焊缝,焊缝质量等级为二级,焊缝用超声波检测抽查率为 50%且按 5%的比例进行射线检测。声波检验等级为 B 级,验收等级为 II 级:射线透照技术检验等级为级验收等级不低于 III 级。

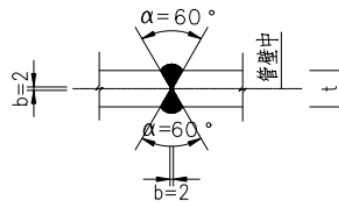
6)加劲环与钢管环缝距高应不小于 100mm,加劲环的对接焊缝与钢管纵缝应错开 200mm 以上:加劲环和钢管纵缝交叉处,应在加劲环内弧侧开半径为 25mm~80mm 的避缝孔。

表5 管道焊接要求表

项 目	焊缝类别		
浓度	一	二	三
咬边	深不大于0.5mm		深不大于1mm
焊缝余高 Δh	手工焊	$25 < \delta \leq 50$ $\Delta h = 0 \sim 3$	
	自动焊	$0 \sim 4$ mm	
对接接头 焊缝宽度	手工焊	盖过每边坡口宽度 $1 \sim 2.5$ mm, 且平缓过渡	
	自动焊	盖过每边坡口宽度 $2 \sim 7$ mm, 且平缓过渡	
角焊缝	$K > 12$ 时, K_{-1}^{+3}		



管道V形对接焊缝大样图



管道双V形对接焊缝大样图

(5) 钢管、钢制管件防腐蚀技术要求:

钢管防腐蚀按照《水利工程压力钢管制造安装及验收规范》(SL432-2008)执行

管内防腐采用熔结环氧粉末涂层, 干膜厚度 600 μ m; 明露段管外防腐环氧富锌底漆干膜厚 100 μ m、环氧云铁中层漆干膜厚 150 μ m、聚氨酯面漆干膜厚 80 μ m; 外包段外防腐水泥浆厚 500 μ m; 顶管段外防腐环氧玻璃鳞片重防腐涂料, 干膜厚度 600~900 氧玻璃二类、三类环境为 600 三类、四类环境为 900 μ m)。

(6) A3 标焊接钢管为外包段所需钢管。

包件二:

1) 焊接钢管符合《低压流体输送用焊接钢管》GB/T3091-2015 的要求。

2) 热镀锌焊管符合《直缝电焊钢管》GB/T 13793-2016 的要求。

7、付款条件:

包件一: 先货后款, 按月结算。每月 15 日供货商凭双方签字确认收到并验收合格的货物作为结算量, 并向买方提交付款申请, 同时提供本批货物的全额增值税专用发票, 办理进度结算, 开始支付至上个月结算价款的 87%, 暂扣履约保证金 10%, 履约保证金期限 1 年, 1 年后可申请返还, 质保金为 3%, 质保期: 主合同完工验收 2 年后可申请返还, 履约保证金、质保金在履约期及质保期内不计利息。卖方同意通过银行转账、电建融信、ABS 供应链、银行承兑等现代金融工具形式进行支付。银行转账、电建融信、

ABS 供应链、银行承兑等票据支付货款比例不超过 30%，票据期限不超过 6 个月。利息由卖方承担。

包件二：先货后款，按月结算。每月 20 日供货商凭双方签字确认收到并验收合格的货物作为结算量，同时提供本批货物的全额增值税专用发票，办理进度结算，发票到达后 30 天内（如货款质押合同履约担保金，扣除合同履约担保金后）支付 80% 货款，60 天内支付剩余 15% 货款，剩下 5% 质保金质保期（6 个月）满后 30 天内无息支付。付款方式为银行转账、承兑、供应链票据，承兑、供应链等票据支付货款比例不超过 30%，票据期限不超过 6 个月。利息由卖方承担。

三、投标人资格要求

投标人必须满足以下全部资格要求：

1、包件一投标人须为钢管加工生产厂家，必须是在中国境内注册的企业法人，具有有效期内的 ISO9001 质量管理体系认证证书、环境、职业健康认证证书，产品获得国家授权、许可的第三方产品检验检测机构出具的合格证书或检验合格报告，且出具的检验报告不低于 3 个招标规格的产品。

2、包件二投标人可为代理商，必须是在中国境内注册的企业法人，必须具有生产厂家针对本项目的授权代理书，且其代理的生产厂家须满足第 1 条生产厂家资格条件的要求。

3、包件一钢板材质型号为 Q355C，用于生产钢管的钢板板材必须采用品牌相当于宝武钢铁、鞍钢、昆钢、柳钢、韶钢、河钢等同档次产品；防腐材料（环氧聚合物改性水泥砂浆）必须相当于阿克苏诺贝尔、卡宝拉因、威士伯（美国宣伟）等同档次产品；防腐材料（环氧粉末、无溶剂环氧液体涂料、厚浆型环氧漆、富锌底漆+云铁中间漆+聚氨酯面漆）必须相当于阿克苏诺贝尔、威士伯（美国宣伟）、卡宝拉因、立邦等同档次产品；耐候类氟碳树脂系涂料必须相当于关西旭硝子、SKK 四国化研、菊水等同档次产品。投标人必须在投标文件中明确焊接钢管原材、防腐材料以及涂料所使用的品牌。除本招标文件中已明确的品牌外，其他品牌必须经过项目业主方广东粤海粤西供水有限公司书面同意，投标人必须在投标文件中提供业主审核通过的书面资料（加盖业主公章 PDF 版与投标文件同时上传）。

4、包件一：投标人应具有水利工程压力钢管（内防腐层为熔结环氧粉末涂层）供

应业绩，在近3年内的供货合同不少于3个，且签订单项合同金额均在500万元以上（附合同扫描件或中标通知书）。

5、包件二：投标人应具有焊接钢管供货业绩，在近3年内的供货合同不少于3个，且签订单项合同金额均在200万元以上（附合同扫描件或中标通知书）。

6、投标人具有良好的银行资信和商业信誉，没有处于被责令停业，财产被接管、冻结、破产状态。

7、本次招标不接受联合体投标。生产厂家及其代理商不得同时参加本次投标，获得生产厂家授权的多家代理商可同时参与投标。单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标（母公司、全资子公司及其控股公司，不可同时参与投标）。

8、投标人不存在《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》禁止投标的情形。

四、招标文件的获取

1、凡满足本公告规定的投标人资格要求并有意参加投标者，请于2023年08月21日17:00前（北京时间）在中国电建设备物资集中采购平台（<https://ec.powerchina.cn>，以下简称“集采平台”）获取招标文件。

2、有意参加投标者需在线上传下列资料及购买招标文件缴费凭证后方可下载标书：
购买招标文件经办人身份证和法定代表人签发的针对本招标项目购买招标文件授权委托书或介绍信（加盖公章）扫描件（合并文件上传）。

3、招标文件每套工本费为人民币（大写）：壹仟元整/包件（¥1000元/包件）。支付招标文件费采用银行汇款方式（注明投标项目名称及包件），售后不退，采用银行汇款在备注中注明投标项目名称。收款单位信息如下：

收款单位户名：浙江华东工程咨询有限公司

收款单位账号：19015601040011668

开户行：农行杭州朝晖支行

收款单位开户行行号：103331001569

五、投标文件的递交

1、投标文件递交的截止时间（投标截止时间，下同）为 2023年08月24日10时00分（北京时间），投标人应在截止时间前通过集采平台递交电子投标文件。

（1）本次采购将通过集采平台全程在线开展，电子投标文件的加密、提交等流程须各投标人在线进行操作。投标人须提前办理数字证书用于在线投标，办理方式 1）直接下载“中招互连”招互连自助办理数字证书，客服电话：4000809508；方式 2）请登陆 <https://ec.powerchina.cn/caHandle.html> 联系客服提供相关材料办理实体数字证书，并严格按照要求进行在线投标，因操作流程失误造成的投标失败将由投标人自行承担后果。

（2）各投标人须登陆集采平台使用数字证书进行电子投标文件的编制、加密和在线投递。请各投标人充分考虑文件大小、网络速度的影响并预留充足的时间，逾期将无法提交（电子投标文件的在线投递建议至少提前 12 小时完成）。

（3）不需要纸质版投标文件。开标完成后请将可编辑版投标文件发送至邮箱 cao_b@hdec.com，可编辑版投标文件内容应与上传平台的电子投标文件一致，若不一致以上传平台的电子投标文件为准。

（4）投标人无须在线签到和解密。

2、投标截止时间及递交地点如有变动，招标人将及时通过集采平台通知所有已购买招标文件的投标人。

3、递交投标文件前须在中电建集中采购电子平台向股份公司或中国电建成员企业申报合格供应商资格，成为合格供应商后方能进行投标文件递交和开标。因投标人自身原因导致合格供应商资格未能申报成功，造成投标文件无法递交和开标的，由投标人承担其全部后果。

4、合格供应商申报及集采平台使用问题可咨询平台客服，客服电话：4006-27-4006，具体联系方式请根据网站首页“联系我们”列表中查找相应客服经理电话。

六、评标办法

采用经评审的最低投标价法。

遵循的原则：采用有限数量评审制。

1、当各包件投标人数量等于或少于 5 家时，对所有投标人递交的投标文件进行评

审。

2、当各包件投标人数量多于 5 家时，首先按评标报价从低到高进行排序，选取从低到高的前 5 家投标人递交的投标文件进行评审；若有“否决投标”的，按照评标报从低到高顺序依次递补，以保证进入评审的投标人数量满足 5 家。

3、对进入评审环节的 5 家投标人递交的投标文件，按照经修正后的评标价进行评审。

4、未进入评审环节的投标人，不再进行详细评审。

七、发布公告的媒介

本次招标公告同时在中国电建招标与采购网 (<http://bid.powerchina.cn>)、中国电建设备物资集中采购平台 (<https://ec.powerchina.cn>) 和中国招标投标公共服务平台 (<http://www.cebpubservice.com>) 上发布。

八、联系方式

招 标 人：中国电建市政建设集团有限公司

地 址：天津市西青区华苑产业区榕苑路 2 号海益国际 4 号楼 2312 室

邮 编：300384

联 系 人：肖先生

电 话：022-58569162

电子邮箱：ssjsbwzb@163.com

招标机构：中国电力建设股份有限公司设备物资采购中心

浙江华东工程咨询有限公司

地 址：北京市海淀区车公庄西路 22 号海赋国际 A 座 405 室

邮 编：100044

联 系 人：曹先生

电 话：010-58367953

电子邮箱：cao_b@hdec.com

九、提出异议的渠道和方式

电 话：022-58569162

电子邮箱：ssjsbwzb@163.com

十、纪检监督机构

中国电力建设股份有限公司纪委办公室

监督电话：010-58368596

2023年8月4日