

江西赣能股份有限公司丰城发电厂公开询比采购文件

| 序号 | 项目名称 | 主要采购内容 |
|----|----------------------------------|----------|
| 1 | 5、6、7、8号机组汽水系统高温、高压阀门阀芯、阀座外送修理项目 | 详见挂网招标附件 |

投标须知（请认真阅读，以免投标不规范导致投标无效）：

1、采购方式为询价采购，参与投标的供应商请根据此次挂网所附的招标规范/技术说明等招标文件做出响应。按照技术说明 2.1.1 条（投标方需有高压阀门阀芯、阀座密封面堆焊修复业绩，并提供近三年 2023-2025 年单机 600MW 以上火电机组高温高压阀门阀芯、阀座密封面或阀杆修复 3 个以上的业绩）

提供相关资料及证明文件，证明文件缺失、错误或者不规范的，视为投标无效。

2、报价要求：控制价：19.11 万元。对项目分项报价，注明是否含税以及税率（需开具国家相关法规规定的增值税专票）。报价相关资料需盖骑缝章或者每一页需加盖公章/报价章，否则视为投标无效，不允许澄清。

3、评标标准：完全响应并满足招标文件要求的参与投标的供应商中，不含税总价最低者中标。

4、工期：合同签订日至 2026 年 12 月 31 日，本项目自招标方通知开工之日起，必须 24h 内响应，并在通知后 7 日内完成修复作业（具体修复时间以招标方通知为准）。

5、合同主要条款约定：

（1）阀门的拆、装由招标方负责，阀芯、阀杆及阀座等部件的外送的往返运输由投标方负责，本项目最终结算费用以实际修复的工程量进行结算。

（2）结算方式：项目验收合格后，乙方在三周内向甲方报送完整结算资料。若因乙方原因未及时办理，每延迟一周考核乙方工程结算金额 1%，以此类推，最高不超过合同结算金额总价 5%（2 万元封顶）。

（3）付款方式：在结算程序合格办理完毕一个月后，甲方付足乙方结算总价的 90%，其余 10% 作为质保金，该项目内每套修理件质保期均为投入运行后半年内。修复后的阀芯、阀座在质保期内无法达到招标方提出的修后要求，则扣除质保金（修复后的半年时间内，闸阀、截止阀要求在运行期间无内漏，修后的 5、6 号锅炉减温水调节阀在机组低负荷运行时前后温差不大于 2 摄氏度；修后的 7、8 号锅炉减温水调节阀在机组低负荷运行时前后温差不大于 8 摄氏度）。乙方需及时办理质保金结算手续，每逾期一年办理扣除项目结算金额的 1%；以此类推。质保期满后逾期三年仍未办理质保金结算手续，视为乙方放弃质保金，甲方不再支付质保金。

（4）对于需要入厂施工的项目，中标供应商必须为所有人员购买“工伤险”、“团体意外伤害保险”、“雇主责任保险”中的一种或多种保险，要求每个人保险总额不低于 120 万元，否则不得进场工作（不能以个人名义购买）。涉及特种作业施工项目人员，必须按国家法律法规持证上岗。

在甲方向中标单位发送电子版水印合同后，中标单位须在 10 日内完成纸质版签字盖章并寄回，如无特殊原因，甲方有权认定为弃标行为，扣除本项目投标保证金且不得参加本项目投标。

6、参与投标的供应商需认真悉知我厂考核细则，见挂网附件，投标则视为响应我厂考核细则，并受其约束和管理。

7、其他要求见挂网公告。

备注：请参与投标的供应商认真对待。提交的投标资料必须按照招标文件要求提供，对于胡乱提供明显与本次招标无关资料的，甚至提供错误、虚假资料的供应商，将被没收投标保证金，并做拉黑三个月处理。

计划经营部
2026 年 1 月 26 日



江西赣能股份有限公司丰城发电厂

5、6、7、8 号机组汽水系统高温、高压阀门阀芯、阀座外送修理项目技术说明

一、项目目的

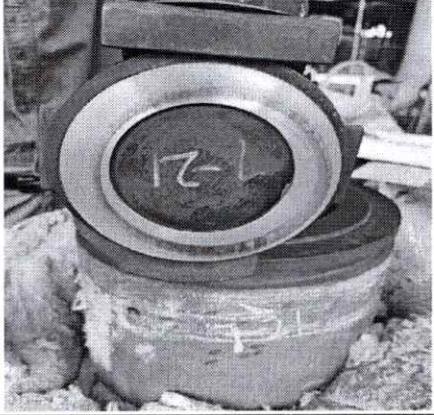
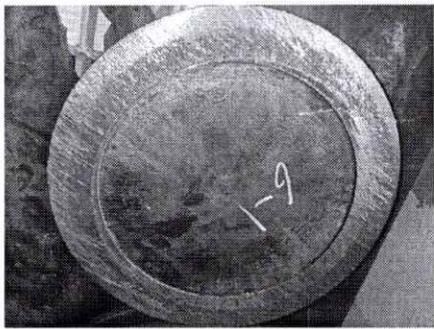
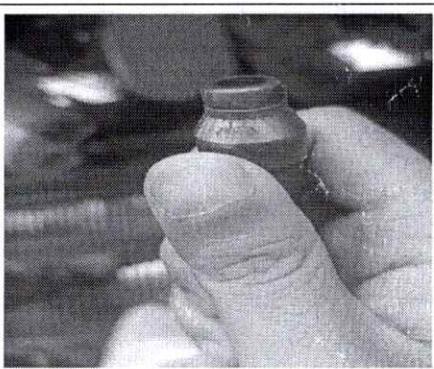
江西赣能股份有限公司丰城发电厂（以下简称招标方）5、6、7、8 号机组汽水系统部分阀门在机组运行期间，存在部分阀门阀芯、阀座密封面被吹损或压到异物，导致密封面上硬质合金产生脱落、凹坑、划痕等缺陷，部分阀杆表面磨损，从而使阀门在运行期间产生内漏、卡涩现象。严重影响招标方发电机组的经济性，故需在短时间内对阀门的阀芯、阀座密封面及阀杆表面进行修复，特制定本年度长协项目。

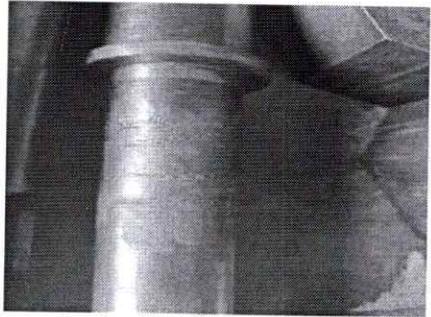
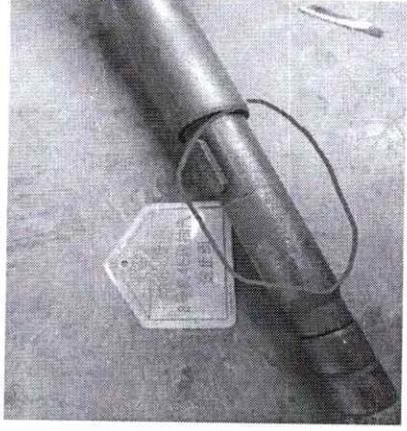
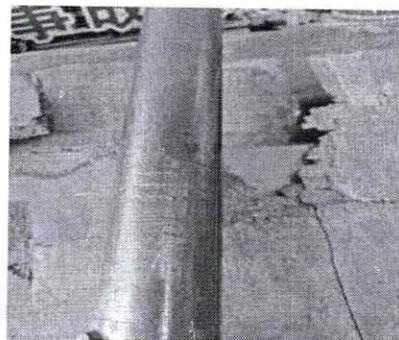
二、施工内容、范围及要求

2.1 施工内容、范围

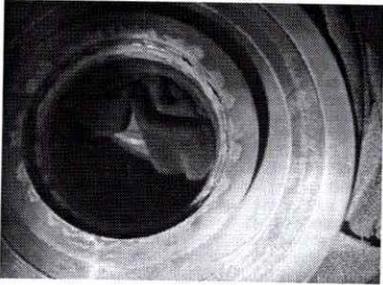
2.1.1 投标方负责对招标方 2026 年 5、6、7、8 号机组部分汽水系统阀门阀芯、阀座密封面缺陷进行分批次堆焊硬质合金修复和阀杆表面进行激光冷焊熔覆修复，本项目需结合现场阀门的实际运行情况，具体修复的阀门密封面时间、数量、型号以招标方通知时间为准，以下为截止至 2026 年 12 月 31 日前计划修复的阀芯阀座密封面和阀杆数量及型号。

| 序号 | 名称 | 阀门规格型号 | 密封面 / 阀杆材质 | 单位 | 数量 | 参考照片 |
|----|----------------|--------------------------|------------|----|----|--|
| 1 | 再热器减温水调节阀阀芯、阀座 | 气动调节阀 2 " , PN400, TN450 | 司太立合金 | 套 | 8 |  |

| | | | | | | |
|---|----------------|----------------------------------|-------|---|----|--|
| 2 | 过热器减温水调节阀阀芯、阀座 | 气动调节阀 3" , PN400, TN550 | 司太立合金 | 套 | 3 |  |
| 3 | 高温高压闸阀阀瓣 | DN150、PN500 | 司太立合金 | 个 | 1 |  |
| 4 | 高温高压闸阀阀瓣 | DN300、PN500 | 司太立合金 | 个 | 1 |  |
| 5 | 高温高压截止阀阀芯 | 截止阀 3" , PN400, TN550 | 司太立合金 | 个 | 1 |  |
| 6 | 再热器减温水调节阀阀芯、阀座 | ANSI2500#, WC B, 2" , 510D/G 150 | 司太立合金 | 套 | 14 | |

| | | | | | | |
|----|----------------|--|------------------|---|----|--|
| 7 | 过热器减温水调节阀阀芯、阀座 | ANSI2500#SPL , WC6, 3" , 120 OG150 | 司太立合金 | 套 | 12 | |
| 8 | 一、二、三段抽汽逆止阀阀杆 | Class600 12" ASTM A216 WCB | A565 Gr 616HT | 件 | 4 |  |
| 9 | 五、六段抽汽逆止阀阀杆 | Class150 24" ASTM A216 WCB | A565 Gr 616HT | 件 | 3 |  |
| 10 | 四段抽汽逆止阀阀杆 | Class300 18" ASTM A217 WC6 | A565 Gr 616HT | 件 | 3 |  |



| | | | | | | |
|----|-----------------|-------------------------|---------|---|---|--|
| 11 | 汽泵最小流量调节阀 | TMQ3-420W/150 | 司太立合金 | 套 | 2 |  |
| 12 | 一段抽汽系统疏水球阀阀球和阀座 | Class1500 2" A335F22 | 410 不锈钢 | 套 | 4 | |
| 13 | 三段抽汽系统疏水球阀阀球和阀座 | Class600 2" A335F22 | 410 不锈钢 | 套 | 4 | |

2.1.2 阀门的拆、装由招标方负责，阀芯、阀杆及阀座等部件的外送的往返运输由投标方负责。

2.1.3 本项目最终结算费用以实际修复的工程量进行结算。

2.2 业绩要求

2.2.1 投标方需有高压阀门阀芯、阀座密封面堆焊修复业绩，并提供近三年2023-2025年单机600MW以上火电机组高温高压阀门阀芯、阀座密封面或阀杆修复3个以上的业绩。

三、技术要求

3.1 阀芯、阀座修复技术要求：

(1) 对吹损的阀芯阀座用司太立合金堆焊并热处理，硬质合金层厚度恢复至阀门原尺寸，硬度满足运行要求，并留好记录。

(2) 阀门修理后，不可改变其密封面的原来角度，即密封角度不变，并不得改

变其他尺寸。

(3) 补焊后对密封面进行精细研磨（磨床），光洁度 $\nabla 6$ 以上，型面尺寸精度 $< 0.03\text{mm}$ 。

(4) 堆焊前要清洗、磨削、粗车等以消除焊件表面的油污、砂眼、毛刺、裂纹等缺陷。

(5) 焊接要保证无夹渣、气孔，焊后进行着色检查合格。

3.2 阀杆修复技术要求：

(1) 阀杆修复前报价方需对材质进行复核，测量原始尺寸和弯曲度。

(2) 必须将磨损部位及周边区域全部车除，为保证修复过程中阀杆不产生弯曲变形，报价必须采用激光熔覆焊或水冷焊等冷焊技术堆焊。

(3) 修复过程中，每道工序应进行严格的质量检测（渗透、射线等），确保每道工序都符合要求。

(4) 阀杆堆焊完成后机加工至原始尺寸，修复完成后为提升表面硬度，提高耐磨性，阀杆必须进行表面渗氮处理。

(5) 修复后材质必须与原件相同，进行光谱复测，硬度合格（65-72HRC），满足长期运行要求。

(6) 修复后阀杆弯曲度 \leq 全长 1/1000，表面光洁度应在 $\nabla 6$ 以上。

(7) 安装后阀门开关灵活无卡涩。

3.3 球阀阀球和阀座修复技术要求：

(1) 本次外送修复的球阀为一体锻造式，需从出口端切开取出阀球，修复回装完成后再焊接回去。取阀球的切割、焊接和热处理由投标方自行负责。焊缝需射线、硬度检测合格。

(2) 球体和阀座的密封面应采用相同基材（410 不锈钢），并使用 S\$F 热喷涂镍基合金+Nano 纳米喷涂工艺进行喷涂（包括流道），喷涂层硬度不小于维氏硬度 HV3500，喷涂层与基材结合力不低于 90000psi。修复后的阀门具有整个阀球和阀座一对一的研磨，以确保阀球和阀座之间良好的密封。

(3) 阀门回装前需更换密封件，密封件由招标方提供。

3.4 修后阀门返厂后需通过招标方验收，验收不通过，需重新修复，在规定时间内无法完成修复，考核此次修理费用的百分之十，或根据实际修复情况，无法满足招标方要求并通过验收，招标方有权终止此项目。

四、项目总的要求

4.1 本次 5、6、7、8 号机组汽水系统高温、高压阀门阀芯、阀座外送修理项目计划于 2026 年 01 月 20 日至 2026 年 12 月 31 日，本项目自招标方通知开工之日起，必须 24h 内响应，并在通知后 7 日内需完成修复作业。（具体修复时间以招标方通知为准）

4.2 修后要求：在质保期内，修复后的阀门要求在运行期间无内漏，修后的 5、6 号锅炉减温水调节阀在机组低负荷运行时前后温差不大于 2 摄氏度；修后的 7、8 号锅炉减温水调节阀在机组低负荷运行时前后温差不大于 8 摄氏度。修后的抽汽逆止阀阀杆安装后开关灵活无卡涩。

五、质量保证条款

5.1 该项目内每套修理件质保期均为投入运行后半年内。修复后的阀芯、阀座在质保期内无法达到招标方提出的修后要求，则扣除质保金（修复后的半年时间内，闸阀、截止阀要求在运行期间无内漏，修后的 5、6 号锅炉减温水调节阀在机组低负荷运行时前后温差不大于 2 摄氏度；修后的 7、8 号锅炉减温水调节阀在机组低负荷运行时前后温差不大于 8 摄氏度。

5.2 修复后的阀杆安装后开关灵活无卡涩。

5.3 因修复的质量问题，导致设备损坏，投标方需在招标方规定时间进行赔付，并负责更换。同时招标方有权取消投标方以后相同工程项目的竞标资格。

5.4 阀芯或阀座密封面的修后验收均按照招标方提供的标准执行，若遇招标方没有提供质量和验收标准的项目，则按照国家电力行业有关标准或厂家标准执行。

5.5 质保金金额为每套修理件金额的 10%，付款方式为统一年底结算。

六、考核

6.1 招标方将严格按照本技术说明进行考核，投标方必须无条件接受。

6.2 合同内不同的修理件，可以分别进行考核；同一事件适用于两种及以上考核条款，按最高考核条款执行；重复发生的事件招标方有权进行加倍考核。

6.3 质保期内的考核将以联系单、传真或电话通知的方式予以传达。

七、分项报价表（投标方负责填写）

| 序号 | 修理件名称 | 规格型号 | 单位 | 数量 | 单价 | 总价 |
|----|--------------------|--|----|----|----|----|
| 1 | 再热器减温水调节阀 阀芯、阀座 | 气动调节 阀 2" , PN400, TN 450 | 套 | 8 | | |
| 2 | 过热器减温水调节阀 阀芯、阀座 | 气动调节 阀 3" , PN400, TN 550 | 套 | 3 | | |
| 3 | 高温高压闸阀阀瓣 | DN150、 PN500 | 个 | 1 | | |
| 4 | 高温高压闸阀阀瓣 | DN300、 PN500 | 个 | 1 | | |
| 5 | 高温高压截止阀阀芯 | 截止阀 3" , PN400, TN 550 | 个 | 1 | | |
| 6 | 再热器减温水调节阀 阀芯、阀座 | ANSI2500# , WCB, 2" , 510D/G150 | 套 | 14 | | |
| 7 | 过热器减温水调节阀 阀芯、阀座 | ANSI2500# SPL, WC6, 3 " , 1200G1 50 | 套 | 12 | | |



| | | | | | | |
|--------|---------------------|----------------------------------|---|---|--|--|
| 8 | 一、二、三段抽汽逆止阀阀杆 | Class600 12" ASTM A216 WCB | 件 | 4 | | |
| 9 | 五、六段抽汽逆止阀阀杆 | Class150 24" ASTM A216 WCB | 件 | 3 | | |
| 10 | 四段抽汽逆止阀阀杆 | Class300 18" ASTM A217 WC6 | 件 | 3 | | |
| 11 | 汽泵最小流量调节阀 | TMQ3-420W/ 150 | 套 | 2 | | |
| 12 | 一段抽汽系统疏水球阀 阀球和阀座 | Class1500 2" A335F22 | 套 | 4 | | |
| 13 | 三段抽汽系统疏水球阀 阀球和阀座 | Class600 2" A335F22 | 套 | 4 | | |
| 合计 (元) | | | | | | |