

江西赣能股份有限公司丰城发电厂公开询价采购文件

序号	项目名称	主要采购内容
1	5、6号炉磨煤机动环、衬瓦外送分离和动静环外送修复	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。按照技术说明第四条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：24万元。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：以甲方要求为准。

5、合同主要条款约定：

（1）以项目实际开工之日（有开工报告的以开工报告时间为准）起计算。项目必须按合同工期完成，若延误工期，甲方有权进行考核，其中：项目合同金额在50万元以上的，因乙方原因推迟工期，每延误一天考核乙方本项目结算金额的1%；项目合同金额在50万元以下的，因乙方原因推迟工期，每延误一天考核乙方本项目结算金额1000元。以此类推，最高不超过合同结算金额总价的10%。

（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97%，其余3%作为质保金，质保期一年，待使用一年无质量问题后，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）。涉及到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，甲方有权认定为是弃标行为，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



5、6号炉磨煤机动环、衬瓦外送分离和动静环外送修复 技术说明书

一、项目概况

1.1 设备概况

江西赣能股份有限公司丰城发电厂（以下简称招标方）5、6号锅炉磨煤机型号为ZGM-113G，北京电力设备总厂生产。磨煤机动环采用动托一体设计，因实施衬瓦在线堆焊项目时，12块衬瓦焊成一体，现因修复需要，需将衬瓦分离并从动环内取出，对衬瓦及动环分别进行修复。另动环、静环在运行过程中由于风蚀、石子煤及其他杂质的冲刷出现不同程度的磨损，为保证磨煤机动静环正常使用及出力，因此进行磨煤机动静环外送修复。

1.2 磨煤机设备规范：

	项目	单位	设计参数	备注
磨煤机	型式		中速辊式磨煤机	
	型号		ZGM113G	
	台数	台/炉	6	
	设计出力	t/h	63.7	
	磨煤机转速	r/min	24.3	
	最大通风阻力	Pa	≤6540	
	磨一次风量	t/h	100.872	
	生产厂家		北京电力设备总厂	
磨煤机电机	型号		YMSQ600-6	
	数量	台/炉	6	
	额定功率	kW	630	
	额定电压	kV	6	
	额定电流	A	80.5	
	启动电流	A	520/471/510/500/540/560	
	运行电流	A	33/31/32/31/32/29	
	额定转速	r/min	992	
	电机转向		逆时针	从驱动端看
	电加热	W	1000	220V
减	生产厂家		ATOS	

速箱	型号		VRP-112	
	输入转速	r/min	990	
	传动方式		螺旋伞齿轮加行星齿轮二级传动	
	传动比		40.76	
液 压 油 站	油泵型号		PFG-214/R0齿轮泵	
	油泵数量	个	2	
	排渣油泵压力等级	MPa	10	
	加载油泵压力等级	MPa	25	
	转速	r/min	1450	
	油泵功率	Kw	7.5	
	油泵最大流量	L/min	20	
	高压滤油器型号		Y-FMP-065/1/B/10/VE	
	蓄能器型号		Y-SB330-1A/112U-330A	
	冷却器		YL-6-00	
	回油过滤器型号		Y-FPF-102/10/E 10	
润 滑 油 站	油站型号		XYZ-120GL (A型)	
	油泵型号		SUS120R46U12.1-W21三螺杆泵	
	数量	台/磨	1	
	额定压力	MPa	1.0	
	额定流量	L/min	116	
	油泵电机型号		YD132M-8/4V1双速电机	
	油泵电机功率	kW	3/4.5	
	油泵电机电流	A	8.9/9.1	
	双筒过滤器型号		SWQ-50B	
	双筒过滤器	台	1	不锈钢网可清洗
	差压	MPa	≤0.102	0.102报警
	电加热器	个	1	
	电加热器功率	kW	1.5kW/个	
	工作介质		N320硫磷型重负荷工业齿轮油 /ISO-VG320	
	生产厂家		常州市华立液压润滑设备有限公司	
	型式		动静组合式旋转分离器	
	型号		ZDXF113	
	转速	r/min	17.3-86.3	
转子转向				

	生产厂家		北京博希格动力技术有限公司	
减 速 机	输入转速	r/min	300-1470	
	传动比		8.69	
减 速 机 电 机	型号		YVP200L-4	
	电压	V	380	
	额定电流	A	58	
	功率	kW	30	
	转速	r/min	1470	
	绝缘等级		IP54	
	生产厂家		江苏国贸减速机股份有限公司	

二、项目内容

- 2.1 ZGM-113G 中速磨煤机动、静环修复:动环 5 个(单个动环修复部位: 36 个喷嘴齿外部、喷嘴齿内、动环上部圆周)、静环 5 个(单个静环修复部位: 本体、内衬)
- 2.2 动环与衬瓦分离 5 套, 将衬瓦分离成 12 块从动环内取出, 取出后分别返厂, 分离过程中不得破坏动环。
- 2.3 本次堆焊采用离线堆焊, 堆焊所需焊丝由投标方提供。
- 2.4 动静环厂内转运及装卸车工作由投标方负责。
- 2.5 投标方在动、静环修复前后需对其同心度进行检查记录, 并在修复后对动静环后续的可修复性进行评估, 在交货时提供书面的报告。
- 2.6 投标方交货时需提供相关的焊丝检测报告、硬度检测报告、出厂合格证等相关质量证明文件。
- 2.7 动、静环设计参数:
- 静环: 内径 3330mm, 重量 3030kg。
- 动环: 外径(含喷嘴齿): 3316mm, 重量: 5504kg。
- 2.8 投标方按照附件: 分项报价清单进行报价。

三、项目时间

- 3.1 交货地点: 招标方指定生产现场。
- 3.2 交货时间:

(1) 第一批计划在 2026 年 01 月 20 日前完成外送动环 3 个、静环 2 个(3 个动环均含衬瓦, 需进行分离; 其中 1 个动环裂纹较多, 拆出衬瓦后无需修复), 要求投标方在 2026 年 02 月 20 日前完成修复并交付完成;



(2) 第二批计划在 2026 年 04 月 30 日前完成外送动环 3 个、静环 3 个，2 个动环含衬瓦，需进行分离；要求投标方在 2026 年 06 月 30 日前完成修复并交付完成。

3.3 投标方将货物一次运至交货地点。并于到货前 24 小时将到货名称、型号、数量、外形尺寸、单重及注意事项等，以书面形式通知招标方。

3.4 货物包装应符合国家标准，以保证设备在运输过程中不受损伤，由于包装不当造成设备在运输过程中有任何损坏或丢失，由投标方负责。

四、技术要求

4.1 参数要求

(1) 具有良好的耐磨性能、对具有冲击载荷的部位具有一定的韧性。

(2) 使用寿命在 12000 小时以上。

(3) 使用过程中动静环不发生加工部位脱落、动静环开裂等异常情况。

(4) 动静环主材为 50MN2，所选用的焊丝与招标方动静环材质相融合，焊接时不得出现剥落、开裂、起皮等问题。

4.2 修复按原厂尺寸进行修复，保证动静环间隙在 6—8mm 范围内。焊接完成后动、静环同心度 ≤ 50 丝，保证原几何尺寸，修复后恢复到设计外径尺寸，具备现场安装条件

4.3 投标方必须实地勘察测量尺寸，并充分考虑原设计单位的技术要求按原尺寸进行制造加工，若投标方未进行实地勘察测量，则招标方认为投标方已经完全了解，后续制作所产生的任何差错责任由投标方负责。

4.4 堆焊前清理表面杂物及油污，根据工艺进行焊前预热。

4.5 修复前应进行外观检查、无损检验、金相检验和硬度检验，如发现裂纹等影响使用的缺陷，必须书面告知招标方，由招标方确认是否继续修复使用。如未告知招标方私自修复，验收发现后该项不予结算。

4.6 修理后表面应无熔渣、焊瘤和飞溅物等，并平滑过渡到母材。

4.7 施工过程中及到货时接受招标方的监造检测，投标方并现场参与检测。

4.8 堆焊后动静环应符合安装要求，如出现备件缺陷问题产生的费用由投标方负责。

4.9 焊接工艺及要求满足 DTL903-2015 标准要求。

4.10 投标方在 2021 年至 2025 年内必须有不少于 10 套 ZGM 磨煤机动静环修复业绩，要求提供用户良好证明和合同复印件等证明材料。

4.11 动环与衬瓦分离过程中严禁破坏动环，衬瓦应尽量保持完整，如需对个别衬瓦进行破坏性拆除，需在投标时书面告知招标方。

五、性能保证

- 5.1 堆焊层和周围母材必须进行磁粉探伤或渗透探伤检验，并符合 GB/T9443 和 GB/T9444 的要求。
- 5.2 投标方在堆焊施工过程中不得出现堆焊层剥落、开裂、起皮等问题；若发现备件堆焊层出现剥落、起皮等缺陷，投标方需将堆焊层全部除去后方可继续开展堆焊工作。
- 5.3 对照原产品的图纸要求，保证动静环间隙在 6-8mm。
- 5.4 施工过程中投标方接受招标方的监造，焊丝不得弄虚作假，若监造过程发现焊丝不合格，招标方有权利单方面解除合同。
- 5.5 设备到厂后由招标方组织验收，堆焊后工作层硬度 HRC58-62，单点最低不低于 HRC 52，光谱验收工作层含量如下：C 2.0-3.0%、Cr 21-25%、Mn 1.0-2.0%、Si \leq 1.5%。
- 5.6 动环喷嘴应完全使用焊丝堆焊修复，中间不得加入铁块、铁板等，修复后将喷嘴面打磨平整。

六、质量保证条款

- 6.1 修理过程中若涉及专利，则所涉及到的专利全部费用均已包含在报价中，投标方保证招标方不承担有关专利的一切责任。
- 6.2 投标方负有全部技术及质量责任。

七、考核

- 7.1 质保期为自投入运行之日后一年期，由于投标方的制作工艺及材质因素造成的故障，投标方需无条件进行处理，修理所产生的材料及人工费用由投标方自理，招标方有权扣除投标方质保金。
- 7.2 在质保期内由于投标方原因造成的动静环、磨损超标等问题，投标方必须免费负责重新检修，期间所发生的任何费用由投标方承担。
- 7.3 修理备件未达到招标方要求，招标方可根据招标方制度进行考核。考核包括质量考核、进度考核。
- 7.4 招标方严格按相关管理制度进行考核，投标方必须无条件接受。
- 7.5 招标方现场管理考核条款内没有涉及到的考核内容，招标方有权参照相关考核条款执行，从严从重部分考核以合同条款和招标方管理制度为准。
- 7.6 考核费用按招标方要求进行扣除。



5、6号炉磨煤机动环、衬瓦外送分离和动静环外送修复分项报价清单

金额单位： 元

序号	项目名称	单位	数量	单价	总价	备注
1	磨煤机动环修复	个	5			
2	磨煤机静环修复	个	5			
3	磨煤机动环、衬瓦分离	件	5			

注：
1、投标方按照上述清单进行分项报价。
2、以上报价包含来回运输费用，预计分两次运输。