

## 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	3号推车机减速机返厂检修	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4.1条：投标方资质要求：具备弗兰德传动系统有限公司或SEW-传动设备有限公司或NORD-诺德传动设备有限公司授权资质且为核心代理商并提供核心代理商证明；提供自报价截止之日起近36个月内至少2个弗兰德减速机维修业绩（业绩证明需包含合同首页、盖章页、维修设备型号、维修内容、验收合格证明等关键页）；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：9.8万元。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（如最低价有两家及以上单位，择业绩优者为中标单位，具体由招标方评价）。

4、工期：合同签订后2个月内修好到货，具体开工时间以招标方通知为准。

5、合同主要条款约定：

（1）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90%，其余10%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、为营造公平竞争的市场环境，各潜在投标人对招标文件存在异议，可向招标人联系（联系方式：15083878182），招标方将依据反馈内容，研究确定是否对招标文件进行调整（招标文件存在表述不清、排斥限制竞争或者其他违法违规情形）。

8、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4月15日

结算专用章



# 江西赣能股份有限公司丰城发电厂

## 3号推车机减速机返厂维修技术说明



### 一、概况

- 1.1 修理名称：3号推车机减速机返厂维修
- 1.2 修理地点：返厂
- 1.3 修理承包方式：包工包料
- 1.4 修理实施方式：返厂大修
- 1.5 修理工程描述：巡检发现3号推车机1、2号减速机输出端存在渗漏油，低速侧行星架开裂，减速机运行中存在卡涩。计划对设备返厂大修，含更换配件及相应密封件。
- 1.6 设备技术参数：

设备名称	设备型号	设备参数名称	设备参数	备注
3号推车机 1/2 减速机	P2NA 10	设计型式	P	
		功率	40kW	
		输出比	$n_1=980\text{r}/\text{min}$ , $n_2=38.23\text{r}/\text{min}$	
		重量	$\approx 1400\text{KG}$	
		输出扭矩	9992 N·m	
		品牌	德国 FLENDER (弗兰德)	

### 二、范围及内容

- 2.1 设备修理范围：2台推车机减速机整体返厂大修（含加长输出轴部分）。
- 2.2 设备修理内容
- 1) 负责对本规范中待修理的2台减速机往返运输，含更换的旧件运回；
  - 2) 负责对2台减速机解体检查，各零部件修复、更换及调间隙、清洗、回装及外表喷漆；
  - 3) 更换2台减速器行星架；
  - 4) 更换2台减速器所有密封件；
  - 5) 更换2台减速器所有轴承；
  - 6) 更换透气帽2套；

- 7) 修理过程中为保障维修质量所需全部零部件；
- 8) 修后减速器运转试机，直至达到弗兰德原厂有关减速器出厂标准；
- 9) 出具完整的修理报告并附图，提供修理设备更换配件清单。
- 10) 计划工作量清单（2台减速机合计工程量）

序号	减速机型号	零件名称	件位（图号）	数量	单位	备注
1	P2NA 10	轴承	128	2	件	SKF/FAG
2		轴承	129	2	件	SKF/FAG
3		轴承	135	2	件	SKF/FAG
4		轴承	220	2	件	SKF/FAG
5		轴承	148	12	件	SKF/FAG
6		行星架	253	2	件	弗兰德原厂
7		轴承	255	2	件	SKF/FAG
8		轴承	256	2	件	SKF/FAG
9		轴承	348	6	件	SKF/FAG
10		整机密封件	/	2	套	弗兰德原厂
11		整机检测、检修	/	2	台	含检测报告出具
12		其他备件（透气帽等）	/	2	套	弗兰德原厂
13		维修耗材（清洗剂、润滑脂、防锈剂、紧固胶等）	/	2	套	满足弗兰德原厂维修标准
14		其他（运输费用等）	/	2	套	

注：

- 1) 报价应包含出厂检测、往返运输、现场技术服务等费用；
- 2) 减速机运输到原厂家检测后，须出具检测报告，检修过程中发现不包含在报价内的备件缺陷，及时通知采购人，并单独出具相关检测报告；
- 3) 维修更换内容需经采购人签字确认后再进行施工；
- 4) 结算以双方签字确认的实际工程量为准。

### 三、 维修技术要求

- 3.1 减速器解体检查内部各齿轮、传动轴、轴承、公差配合、间隙等情况，并记录汇总。齿轮精度、齿隙检测执行 GB/T 10095.1-2008《圆柱齿轮 精度制》及 JB/T 8853-2010《圆柱齿轮减速器》相关要求。
- 3.2 采用 SKF 或 FAG 轴承以及弗兰德原厂指定密封件。
- 3.3 更换减速器内部所有轴承及密封件。

- 3.4 拆解后，发现损坏的零部件需进行更换，并记录说明情况。
- 3.5 不符合减速器设计或装配公差要求、已失效零部件，须有详细标准对比和检查结果说明。
- 3.6 装配过程中所使用的调整垫片，应提供参数值表单。
- 3.7 修后减速机各处振动、升温符合标准，维修后荷载试运整机无渗漏点。振动检测测点为减速机输出轴端、低速侧箱体结合面，采用精度不低于 0.001mm 的测振仪检测，温度检测测点为各轴承座外壁，采用精度不低于  $\pm 1^{\circ}\text{C}$  的测温仪检测，检测工况为额定负载、连续运行 2h 以上。减速机修后振动、升温、密封等性能指标需满足 GB/T 27553-2011《减速器验收技术条件》要求。
- 3.8 试运合格后需对整机进行表面除锈，除锈等级达到 Sa2.5 级；除锈后涂刷环氧富锌底漆 1 道 + 天蓝色面漆 2 道，总漆膜厚度 $\geq 0.2\text{mm}$ ，底漆漆膜厚度 $\geq 80\mu\text{m}$ ，面漆漆膜厚度 $\geq 120\mu\text{m}$ ，漆膜附着力达到 GB/T 9286 规定的 2 级及以上。
- 3.9 工厂试运及检测按 GB/T 27553-2011 规定的项目和方法进行，检测合格后出具符合标准的检测报告。
- 3.10 本次维修范围内，为保障大修质量标准所更换的所有零部件、材料，如齿轴、键、传动轴、轴承、隔套、轴套、垫片、紧固件、风扇、护罩以及检查检测、清洗、调试、试运所需的耗材等均由报价人供应。
- 3.11 报价人对设备修理的安全、质量和工期保障负责，根据工期要求必须保质保量按期完成。
- 3.12 为确保设备修理质量要求，本修理范围内项目不允许分包。
- 3.13 报价人检修应注意拆除件的成品保护，因检修原因造成的设备损伤报价人负全责。
- 3.14 报价人在设备运输过程中应做好设备防护，如因运输原因导致的设备损坏报价人负全责。

#### 四、 报价人资质、人员和工期

- 4.1 企业资质要求：具备弗兰德传动系统有限公司或 SEW-传动设备有限公司或 NORD-诺德传动设备有限公司授权资质且为核心代理商并提供核心代理商证明；提供自报价截止之日起近 36 个月内至少 2 个弗兰德减速机维修业绩（业绩证明需包含合同首页、盖章页、维修设备型号、维修内容、验收合格证明等关键页）。

#### 4.2 其他要求:

- 1) 报价人委派的运输司机必须严格遵守厂内交通运输规定, 严禁在厂区内超速行驶。
- 2) 签订合同后 2 个月内修好到货, 具体开工时间以采购人通知为准。
- 3) 报价人的技术服务人员应将全部时间用于指导项目的实施。报价人应接受(代表报价人)本规范框架下的一切通知、指示、认可、批准、证明、决定及其他往来信息, 除非合同中另有规定。

### 五、 验收及性能保证

5.1 本项目验收除执行国家、行业相关规定外, 核心性能指标需符合 GB/T 27553-2011《减速器验收技术条件》优良等级要求。

#### 5.2 过程验收

- 1) 报价人必须熟悉工程验收程序, 对于报价人内部验收的项目必须清楚, 记录准确、可追溯。
- 2) 报价人必须保证更换的零配件等为正品原件, 并出具相关配件设备参数型号等作为验收依据。
- 3) 过程验收具备条件后, 由报价人提出过程验收申请, 由采购人组织进行初步验收, 报价人根据验收中发现的问题及时整改, 全部处理完毕后经采购人签证通过。
- 4) 过程验收考核规定: 报价人未按照采购人要求对检修过程拍照并提供修理报告, 视造成对工艺、质量影响程度, 进行相应考核。

#### 5.3 竣工验收

项目维修全部完工, 并提供相关修理报告, 设备正常投运后, 采购人进行整体验收。

#### 5.4 质保要求

- 1) 设备修理范围内施工质量保证期为: 自验收合格起 12 个月。
- 2) 质保期内因报价人大修保养的技术和材料等因素造成的质量问题, 采购人以书面 + 电话形式正式通知报价人后, 报价人须在 24 小时内以书面形式回复解决方案, 48 小时内安排专业技术人员到达江西赣能股份有限公司丰城发电厂现场并免费维修。
- 3) 质保期内因报价人施工的技术和材料等因素造成采购人的相关设备损坏, 报价人赔偿采购人直接损失。

5.5 质检标准见后附表。

## 六、考核

6.1 考核范围：报价人的工作范围。

6.2 考核依据：

- 1) 采购人单位相关文件、规章制度。
- 2) 双方约定的考核细则。

6.3 考核细则

- 1) 采购人对报价人提出安全、文明和质量的考核单，每次考核 200 元起，重复发生加倍考核。
- 2) 报价人工作安排不当(或修理质量问题)、人员问题(技术力量薄弱、人力不足、劳资纠纷等)，影响节点工期的，每超过一天考核 2000 元；因报价人原因造成工期延期导致严重后果的，由此给采购人造成的损失由报价人全部承担。
- 3) 质量保证期内报价人设备修理内容出现不符合质量要求的情况，报价人在接到采购人通知后 24 小时内到达现场，并按采购人的工期要求免费处理；采购人视情况考核 0.5 万—1 万元。
- 4) 报价人原因导致工作延误，采购人有权将相关工作委托给第三方，从合同中扣除由此产生的费用并追加考核。

### 引用标准

标准编号	标准名称	标准类型	适用范围
GB/T 3056-2006	《机械工业产品包装通用技术条件》	国标	设备及零部件包装、运输
GB/T 9286-1998	《色漆和清漆 漆膜的划格试验》	国标	漆膜附着力检测
GB/T 8923.1-2011	《涂覆涂料前钢材表面处理 表面清洁度的目视评定 第 1 部分：未涂覆过的钢材表面和全面清除原有涂层后的钢材表面的锈蚀等级和处理等级》	国标	钢材除锈 Sa2.5 级评定
GB/T 10095.1-2008	《圆柱齿轮 精度制 第 1 部分：轮齿同侧齿面偏差的定义和允许值》	国标	齿轮精度、齿隙检测
GB/T	《减速器验收技术条件》	国标	减速机整体验

标准编号	标准名称	标准类型	适用范围
27553-2011			收、试运参数
JB/T 8853-2010	《圆柱齿轮减速器》	行标	减速机装配、 间隙调整
HG/T 3056-2006	《化工设备包装技术条件》	行标	设备零部件分 类装箱（原文 已引用，需明 确与国标衔接）
GB/T 6388-1986	《运输包装收发货标志》	国标	设备运输包装 标识

检修质监点签证记录							
项目名称	3号推车机减速机返厂维修	检修单位	减速器型号			开工日期	
部位	_____减速器						
检修工序步骤及内容	质量标准	质检点	检验记录	检修人员	技术人员	专业负责人	生技部 储运部
修前数据	修前在工厂内对减速器进行测试，包括外观、内结构情况，运转噪声和异响、振动、升温等减速机参数指标，记录测值数据和状况，并提供减速机初检测报告表（需附图）	W1					
减速器解体检修	解体后齿轮、传动轴、轴承等主要零部件状况记录；	W2					
	解体后各轴系各垫片记录，测得轴窜值大小、齿轮副齿隙值记录；	W3					
	减速机出厂关键参数检测记录。	W4					
	减速器内需更换的轴承、油封、调整垫片以及重要转动零件的品牌、型号、数量、合格证、原厂报告等。	H1					



3号推车机减速机返厂维修技术说明

修后运转测试	<p>减速机在工厂内解体检查检修后，在厂内专业试台进行额定工况测试：无异响，噪声小于80dB，振动小于0.08mm，升温小于30℃；对其他弗兰德公司减速机出厂各运转参数指标进行测量，并记录数据</p>	H2						
减速机油漆及运输	<p>减速机（拆解）维修报告详尽，并附图说明。</p>	W5						
	<p>1、漆膜总厚度<math>\geq 0.2\text{mm}</math>                  2、设备出厂时，零部件的包装应符合HG/T 3056-2006的规定，同时满足GB/T 3056-2006《机械工业产品包装通用技术条件》及GB/T 6388-1986《运输包装收发货标志》要求，运输包装需标注设备名称、型号、防护要求、收发货单位等信息</p>	W6						

## 3号推车机减速机返厂维修报价模板

金额单位： 元

序号	零件名称	零件编号	单位	数量	综合单价	总价
1	轴承	128	件	2		
2	轴承	129	件	2		
3	轴封	135	件	2		
4	轴封	220	件	2		
5	轴承	248	件	12		
6	行星架	253	件	2		
7	轴承	255	件	2		
8	轴承	256	件	2		
9	轴承	348	件	6		
10	其它易损件		台	2		
11	拆检费		台	2		
含税合计						0.00
税金（税率XX%）						0.00

投标单位：

投标时间：