

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	8号机高速混床 A、B 共 2 台树脂捕捉器结构优化项目	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

第 4.1 条：投标方在投标方案中提交 2023 年至今不少于 2 台树脂捕捉器德制造或优化改造成功业绩合同扫描件，并依照本次结构优化采购技术说明提交详细结构优化方案及图纸，图纸应详实备注各部件德规格、尺寸、数量等有与本次结构优化要求类似优化业绩者优先；

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：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：40 天，详见技术说明 4.2 条。

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 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、投标方在报价时须充分知晓并严格落实国家及地方关于农民工工资支付的各项法律法规、政策制度要求，建立健全农民工工资支付管理制度，明确支付流程，严禁违法分包、转包及劳务管理失范，确保所有参与本项目的农民工工资按时、足额发放，不得出现拖欠、克扣、截留等情形。

8、若投标方在履行本合同过程中，因自身资金调度困难、对分包单位或劳务班组管理疏漏、资金挪用及其他任何投标方自身原因，出现拖欠农民工工资的情况，招标方有权在当期核定的进度产值范围内，直接向农民工支付被拖欠的工资款项。该部分代付金额将按全国银行间同业拆借中心公布的一年期 LPR 计息，计息周期自招标方代付之日起至投标方结清该笔款项之日止；因投标方欠薪引发的信访、投诉、行政处罚、维权索赔及其他全部损失，均由投标方自行承担。最终产生的本息及相关费用合计金额，招标方有权在应付投标方的工程结算款、进度款、质保金等任意应付款项中直接予以扣除。招标方扣除后仅需通知投标方，无需征得投

标方同意，投标方对此不得以任何理由提出异议。

9、土建类项目必须进行前期现场勘察，在挂网公告中会明确集中勘察时间。对于未进行前期现场勘察的参与投标的供应商，我厂有权拒绝其投标。

10、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）。

11、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5月11日



江西赣能股份有限公司丰城发电厂

8号机高速混床A、B共2台树脂捕捉器

结构优化采购技术说明

一、修理目的

优化8号机高速混床A、B共2台卧式树脂捕捉器内部结构，解决滤筒受挤压变形、拆装难度大等设计不合理缺陷，修复损坏衬胶防腐层。

二、现场设备状况

(1) 8号机高速混床B树脂捕捉器端盖反法兰衬胶开裂、存在漏水缺陷；滤筒受力已出现变形。

(2) 树脂捕捉器为卧式结构，存在多处设计不合理隐患：①其长度大约 1300mm， Φ : 500mm 的滤筒未设计拆、装着力点，拆装滤筒时经常碰撞树脂捕捉器壳体衬胶层，极易造成衬胶面损坏，滤筒绕丝变形；②金属滤筒无弹性伸缩结构，存在受挤压变形隐患；③滤筒固定法兰夹在壳体与端盖盲板中间，一套螺栓紧固三层法兰，存在外漏隐患。

主要设备技术参数如下表：

高速混床参数：			
编号	技术参数名称	参数值	备注
1	流体介质	凝结水	
2	流速	额定：100m/h 最大：120m/h	
3	设计温度	70℃	
4	设计压力	4.5 MPa	
5	外壳材料	Q345R	
6	内壁衬里	无硅天然软橡胶及半硬橡胶各一层，总厚度不少于 5mm	
7	外部管道流速	额定：2.5m/s 最大：3.0m/s	
离子交换树脂参数：			
1	阳树脂	平均粒径：525±50um	
2	阴树脂	平均粒径：630±50um	
混床树脂捕捉器参数：			
1	设备型号	PSR-SZBZQ	
2	壳体材料	Q345R	
3	内壁衬里	无硅天然软橡胶及半硬橡胶各一	

		层，总厚度不少于 5mm	
4	进、出口管道	DN350 PN4.0 法兰连接	
5	壳体直径	DN600	
6	设计压力	4.5MPa	
7	额定流量	706m ³ /h	
8	滤筒材质	S31608 不锈钢	
9	滤筒绕丝间隙	0.20±0.05mm	滤筒绕丝间隙总面积应是管道面积的 2 倍以上。
10	设备重量	1360kg	

三、施工内容及技术要求

3.1 项目内容：

3.1.1 每台树脂捕捉器清除壳体、盲板法兰等原所有衬胶，金属基层进行除锈打磨后重新衬胶。

3.1.2 每台树脂捕捉器优化增加滑动轨道1套，采用三轨式，在壳体下部和中间位置设置。

3.1.3 每台树脂捕捉器重新制作绕丝滤筒1个，新滤筒增加波形伸缩节1处，配合滑动轨道的滑槽3处。

3.1.4 每台树脂捕捉器优化缠丝滤筒与壳体连接方式，将缠丝滤筒由外联式安装优化为内联式安装，直接固定在壳体内部。

3.2 技术要求：

3.2.1 本技术说明提出施工范围及要求是最低限度的技术要求，并未对一切细节做出规定，投标方应保证提供符合本规范书及厂家设计标准的优质产品和服务。对国家有关安全、环保等强制性标准及规定，必须满足其要求。

3.2.2 壳体衬胶技术要求：

1) 树脂捕捉器壳体、盲板法兰采用无硅天然软橡胶重新衬胶，胶板完整无针孔，衬胶应延至外部反法兰密封面。壳体、盲板法兰各衬胶 2 层，厚度为 5mm(内层 2mm，外层 3mm，交叉粘贴)。胶板施工完毕后，用 15KV 电火花检测仪对胶板进行检测，无漏电为合格，然后整体进硫化罐进行硫化。

2) 壳体滤筒底座表面无需衬胶，保证底座表面光洁、平整，使用红丹粉检测与滤筒径向接触面不得少于 80%，且连续无断点，否则应对壳体滤筒底座表面采用补焊、

打磨等方式修复。

3) 壳体内部(盲板侧)加装固定法兰用于内连接缠丝滤筒,加装的固定法兰需使用 316L 材质,厚度大于 8mm,均布 12 个 M16 内螺纹底孔,无需衬胶。

3.2.3 滤筒制作技术要求:

1) 滤筒重新设计制作,新滤筒通流面积不小于原设计,且大于 2 倍管道面积,需考虑拆装的便利性,从而按自主设计进行重新加工制作。

2) 滤筒整体采用 316L 材质制作,使用 A022 焊条氩弧焊焊接,滤筒绕丝间隙 $0.20 \pm 0.05\text{mm}$,内部需有加强筋板支撑,以防止在运行中变形。滤筒与壳体底座($\Phi 453\text{mm}$)径向配合间隙小于 0.2mm。滤筒应酸洗钝化并抛光,不得有划伤、裂纹等外观缺陷。

3) 滤筒新增波形伸缩节 1 处,使用 3mm 厚的 316L 不锈钢板制作,伸缩节横向补偿要求 5-10mm,新增 3 处与壳体滑道对应的滑槽。

4) 滤筒通过均布的 12 颗 M16*8,强度 8.8 级的 304 材质内六角螺栓直接安装在壳体内部加装的固定法兰上。

3.2.4 优化树脂捕捉器的拆装方式,树脂捕捉器加装滑动轨道,轨道采用三轨式,在下部和左、右中间位置设置,滑道长 1250mm,宽 20mm,使用 316L 不锈钢制作。

3.2.5 树脂捕捉器壳体及滤筒结构优化、制作完成后应进行整体试装,用以检验所有结构优化要求均已实现,密封要求采用硬质聚四氟乙烯成型垫,压力 4.5MPa 持续 2 小时无泄漏,并出具检测报告。

3.2.6 投标方在修理完成后要保证树脂捕捉器清洁度,树脂捕捉器表面喷涂防锈底漆及黄绿色(色号:RAL6018)亮光醇酸面漆,油漆要求喷涂均匀,无起皮、裂纹、流挂等缺陷,油漆总厚度不低于 150um,并确保树脂捕捉器不会在运输、保存中受到损坏。

四、资质及工期要求:

4.1 投标方具有良好的信誉,制造的树脂捕捉器需保证质量可靠,本次采购招标不接受在我厂或行业内存在质量投诉、纠纷的公司投标;投标方在投标方案中提交 2023 年至今不少于 2 台树脂捕捉器的制造或优化改造成功业绩合同扫描件,并依照本次结构优化采购技术说明提交详细结构优化方案及图纸,图纸应详实标注各部件的规格、尺寸、数量等,有与本次结构优化要求类似优化业绩者优先。

4.2 合同签订后,投标方树脂捕捉器结构优化时间必须满足招标方生产需求,实际

时间以招标方通知为准。从招标方通知投标方树脂捕捉器转运出厂开始计时，28天内完成一台树脂捕捉器的结构优化并返回我厂，第二台树脂捕捉器40天内完成结构优化并返回我厂。

五、工程量统计：

明确以下项目为此次结构优化工程量（包括但不限于），最终以双方商议后工程量为准：

工程量清单：				
编号	项目	规格、尺寸	材质	数量
1	滤筒制作	长度=1300mm，Φ：500mm，绕丝间隙 0.20±0.05mm	316L 不锈钢	2 个
2	树脂捕捉器衬胶	PSR-SZBZQ DN600 树脂捕捉器壳体、盲板重新衬胶，厚度为 5mm（内层 2mm，外层 3mm，交叉粘贴）	无硅天然软橡胶	2 台
3	树脂捕捉器滑轨制作	在壳体及滤筒下部和中间两侧位置制作不锈钢滑动轨道，滑道长 1250mm，宽 20mm。	316L 不锈钢	3 处/台，共 2 台。
4	树脂捕捉器壳体及滤筒固定方式优化	滤筒通过均布的 12 颗 M16*8，强度 8.8 级的 304 材质内六角螺栓直接安装的壳体内部加装的固定法兰上	316L 不锈钢	2 台
5	树脂捕捉器密封材料	DN350 聚四氟乙烯成型垫（硬质）	5mm 聚四氟乙烯	4 个
		DN600 聚四氟乙烯成型垫（硬质）	5mm 聚四氟乙烯	4 个
		DN450 聚四氟乙烯成型垫（硬质）	5mm 聚四氟乙烯	2 个
6	树脂捕捉器防腐	一底两面，并配送不少于 2 升的同色修补用油漆	黄绿色亮光醇酸面漆（色号：RAL6018）	4 平方米
7	树脂捕捉器的往、返运输	PSR-SZBZQ DN600 树脂捕捉器		2 台

六、质量保证条款：

6.1 投标方应在提供的结构优化图纸经招标方确认后方可实施。投标方应向招标方提供定稿的结构优化图纸 PPT 电子版一份，纸质版四份。

6.2 在树脂捕捉器结构优化的关键节点（见附表 2），投标方要提前通知招标方到厂进行见证，如果招标方未安排人员进行现场见证，则投标方要将重要节点用相机拍下来，并根据优化进度及时填写《高速混床树脂捕捉器监造质量签证单》（见附表 2），

结构优化完成后与完工报告一起交给招标方。

6.3 投标方应向招标方提供详细的技术资料，包括但不限于：使用材料的材质证明、详细备件清单、总装配图及耐压检测报告等。

6.4 结构优化完工后，投标方应提供详实的完工报告，包含修理中发现的问题、处理方法、各部件解体、优化、试验全流程影像资料、验收文件等。

6.5 结构优化完工后，招标方依照本技术说明条款对树脂捕捉器的装配效果、密封性能、壳体衬胶及防腐、滤筒间隙等进行验收，验收均合格后方可向投标方付款，并扣留 10% 的合同款作为质保金。设备投役一年后结算质保金，期间因投标方制造质量问题出现设备缺陷的，按考核条款扣除相应质保金。

七、考核：

7.1 树脂捕捉器结构优化后，保质期为一年，但必须保证一个大修周期（不少于 6 年）内不发生产品质量问题。若在一个大修期内发生产品质量问题的，由投标方负责免费维修或更换，由此发生的一切费用由投标方负责。

7.2 因制作质量问题，出现影响招标方机组运行的缺陷，考核投标方 10% 合同款，并保留追究由此造成招标方一切损失的权利。

7.3 设备投役后因制作质量问题造成的内外漏等缺陷，发现一个缺陷考核 2000 元，且扣除消缺产生的检修费用。

7.4 结构优化工期出现延期的，由于投标方原因造成的，每延期一天考核 2000 元。超出 5 天，招标方有权另择公司施工，由此发生的一切费用从投标方合同款中扣除。

7.5 投标方未及时按要求提交合格的质量文件、结算资料，考核合同款 10%。

7.6 其它不合格事件按厂部相关条例考核。

八、报价要求：

投标方对树脂捕捉器结构优化不同内容进行分项报价，报价清单见附表 1。

本说明未尽事宜，尤其是滤筒、壳体结构设计方面出现变动，经双方商议签字加盖公章后生效，与合同具有同等的法律效力，方案变更产生的费用低于合同款 10%，由投标方承担。

设备管理部汽机专业

2026 年 04 月 15 日

附表 1 报价清单:

序号	供货名称	数量	分项报价
1	滤筒制作	2 个	
2	树脂捕捉器滑轨制作	2 台	
3	树脂捕捉器壳体及滤筒固定方式优化	2 台	
4	树脂捕捉器密封材料	2 套	
5	树脂捕捉器衬胶及防腐	2 台	
6	树脂捕捉器的往、返运输	2 台	

附表 2:

江西赣能股份有限公司丰城发电厂

___号机高速混床___树脂捕捉器监造质量签证单

文件编号:

监造质监点签证记录										
项目名称			优化施工单位				开工日期			
优化施工工序 步骤及内容	质量标准	质检点	检验记录	优化施工单位三级签证			项目负责人 (注明日期)	设管部 (注明日期)	生技部 (注明日期)	
				施工人员	施工技术员	施工专业负责人				
1. 壳体、盲板法兰进行重新衬胶	胶板施工完毕后, 用 15000 伏电火花检测仪对胶板进行检测, 无漏电为合格, 然后整体进硫化罐进行硫化。	W-1								
2. 滤元制作	滤元间隙 $0.20 \pm 0.05\text{mm}$, 表面应酸洗钝化, 再抛光, 不得有划伤、裂纹等外观缺陷, 伸缩节横向补偿要求 5-10mm, 滤筒底部与壳体密封面贴合紧密, 使用红丹粉检测接触面不得少于 80%, 且连续	W-2								

	无断点。								
3. 树脂捕捉器 加装滑动轨道	轨道采用三轨式分布在壳体下部和中间位置设置，轨道表面光滑，无毛刺等异物，滑槽与滑道配合紧密，滑动顺畅。	W-3							
4. 压力检测	压力 4.5MPa 持续 2 小时无泄漏，并出具检测报告	W-4							
5. 树脂捕捉器 表面防腐	树脂捕捉器表面喷涂防锈底漆及黄绿色（色号：RAL6018）亮光醇酸面漆，油漆要求喷涂均匀，无起皮、裂纹、流挂等缺陷，油漆总厚度不低于 150um	W-5							
6. 运输	修理完成后要保证树脂捕捉器清洁度，确保树脂捕捉器不会在运输、保存中受到损坏	W-6							

附表 3: 单台树脂捕捉器结构优化入厂验收记录表

序号	名称	技术要求	单位	数量	备注
1	壳体、盲板 法兰衬胶验收	衬胶整体平整无针孔、鼓泡、开裂、脱胶等缺陷,壳体反法兰密封面衬胶宽度不小于 35mm,用 15KV 电火花检测仪检测无漏电。	套	1	
2	滤筒验收	滤筒整体材质为 316L 不锈钢,绕丝间隙 0.20±0.05mm,内部需有加强筋板支撑,表面酸洗钝化并抛光,不得有划伤、裂纹等外观缺陷。	套	1	
3	滑轨验收	滑轨材质为 316L 不锈钢,三轨式,在树脂捕捉器下部和左、右中间位置设置。滤筒与壳体滑道配合顺滑无卡涩,中轴线重合,偏差小于 0.2mm。	套	1	
4	结构优化整体装配验收	滑轨能完全支撑滤筒,滤筒进、出顺滑无卡涩、偏斜。滤筒新增伸缩节横向补偿 5-10mm,使用红丹粉检测壳体滤筒底座与滤筒径向接触面不得少于 80%,且连续无断点。所有法兰面密封良好,无内、外漏缺陷。	套	1	
4	树脂捕捉器表面防腐验收	树脂捕捉器表面喷涂黄绿色(色号:RAL6018)亮光醇酸面漆,无起皮、裂纹、流挂等缺陷,油漆总厚度不低于 150um。	套	1	
5	密封材料验收	DN350 聚四氟乙烯成型垫 2 个, DN600 聚四氟乙烯成型垫 1 个, DN450 聚四氟乙烯成型垫 1 个。	套	1	



6	材料的材质 证明文件	清晰纸质版	套	3	
7	质量签证单	清晰纸质版	份	1	
8	耐压检测报 告	清晰纸质版	套	3	
9	总装配图	清晰纸质版	套	3	
验收项目	验收种类	设备及附件() 备品备件() 专用工具() 补到件或急件()			
	外观	1.完好() 2.破损()			
	开箱文件资料	齐全() 不全()		装箱单 () 合格证 () 说明书 () 质量证明() 安装图 () 其他 ()	
	质量检查检验	符合技术协议/说明() 不符合技术协议/说明()		质量检验说明:	
验收人及验收时间	招标方负责人(签名):		投标方负责人(签名):		
	生产技术部 专业负责人 (签名):	验收时间: 年 月 日			