**树脂采购技术要求**

**一、合格报价人必须符合以下条件：**  
1 报价人须具备独立法人资格，具有完善的质量保证体系；具有有效企业法人证书（营业执照）和税务登记证、组织机构代码证。  
2 具有良好的银行资信和商业信誉；没有处于被责令停业或投标资格被取消或财产被接管、冻结、破产状态，企业体制稳定。  
3 近三年内没有发生重大质量、安全事故和违法、违规、违纪行为。  
4 投标人需提供近三年内发电企业600MW以上机组项目业绩不低于2个，合同签订时提供授权书以及合同业绩证明原件。

**二、技术要求**

锅炉补给水混床阴离子交换树脂产品技术规范

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 树脂型号 | | 001X7MB混床专用 | 001X7 | 201X7 |
| 树脂类型 | | 强酸性阳树脂 | 强酸性阳树脂 | 强碱性阴树脂 |
| 树脂结构 | | 苯乙烯系凝胶型 | 苯乙烯系凝胶型 | 苯乙烯系凝胶型 |
| 官能团 | | 磺酸型 | 磺酸型 | 季胺型 |
| 运行型式 | | H+ | H+ | OH- |
| 质量全交换容量mmol/g | | ＞4.5 | ＞4.5 | ＞3.5 |
| 体积交换容量mmol/ml | | ＞1.8 | ＞1.8 | ＞1.35 |
| 含水率% | | 45-50 | 46-50 | 42-48 |
| 均一系数 | | ＜1.4 | ＜1.6 | ＜1.6 |
| 粒度% | | (0.71-1.25mm)≥95 | (0.315-1.25mm)≥95 | (0.315-1.25mm)≥95 |
| （＜0.71mm）≤1 | （＜0.315mm）≤1 | （＜0.315mm）≤1 |
| 有效粒径mm | | 0.75-0.95 | 0.40-0.60 | 0.42-0.58 |
| 磨后圆球率 | | ＞95 | ＞95 | ＞95 |
| 湿真密度g/ml | | 1.25-1.29 | 1.25-1.29 | 1.07-1.10 |
| 湿视密度g/ml | | 0.75-0.85 | 0.75-0.85 | 0.67-0.73 |
| 稳定性 | 温度℃ | (-10,100) | (-10,100) | (-10,80) |
| PH | (0-14) | (0-14) | (0-14) |
| 转型膨胀率% | | ＜10 | ＜10 | ＜22 |
| 出厂型式 | | 钠型 | 钠型 | 氯型 |

1 投标人报名时需提供树脂最近一年行业内，有资质和检测能力的第三方权威检测机构提供的检验报告并上传，否则不予审核通过。产品到货后，采购人将随机抽样送第三方权威检测机构检测，其指标符合该型号产品的技术参数要求。

2 抽检原则及责任：到货后报价人和采购人共同随机抽检，如检测均合格，则视为抽检合格，否则视为不合格。不合格产品作退货处理，报价人负责运回所有产品，并承担因产品质量不合格给采购人工期延误造成的影响和损失。

3 投标人需生产厂家或提供生产厂家授权书，并将其上传至河南投资集团招标采购平台，否则将影响投标资格审核通过。

4 卖方所提供的树脂产品质量应符合上述树脂品牌、体积、重量和规范要求，对所提供的树脂质量负完全责任。报价人所提供产品名称、型号规格、数量应与订货要求一致，产品型号规格与外包装应一致，装箱单、合格证和/或有关检验数据应齐全正确。外观应清洁无破损，外表应无磕碰、裂纹、破损、油垢、锈蚀等。

5 物资到达现场后，验收需提供由厂家出具的产品检验单，采购人组织报价人进行到货验收。验收时若报价人未按时到现场，采购人有权自行验收，验收结果和记录对双方同样有效，并作为采购人向报价人提出索赔的有效证据。

**三、售后检查验收及服务**

1 树脂到达现场后，买方及有关单位将按照本协议书中条款和订货合同中条款内容验收。同时取样分析测定，如发现树脂质量不符合本协议书要求，卖方应无条件地更换树脂，直至退货。

树脂取样化验应参照DL/T 519-2004 火力发电厂水处理用离子交换树脂验收标准中附录所列方法进行。

2 树脂装填设备后调试期间，如发现树脂质量问题，卖方应及时派人到现场处理。

3 树脂应实行三包，三包期为正常运行后一年，一年内树脂各项指标不应有明显变化。买方使用不当的情况除外。

4 保证树脂正常使用8年，每年阳树脂破碎率不超过5%，阴树脂破碎率不超过8%。

5 离子交换系统原使用树脂（江苏苏青），必须与原品牌兼容，且在运行过程不能出现异常情况，否则带来的一切不良后果由卖方负全部责任。