

陕西长青能源化工有限公司150万吨/年

首期60万吨/年甲醇项目

水煤浆添加剂

技术规格书

附件1. 货物需求一览表

主要技术要求和预估数量

单位：元（保留两位小数）

序号	项目	外观	主要质量指标	执行标准	计量单位	预估采购量	备注
1	水煤浆添加剂	棕黑色粘稠液体	添加剂液体技术要求：固含量（液体产品） $\geq 30.0\%$ 不溶于水杂质含量 $\leq 0.5\%$ PH值(30%水溶液) ≥ 8 ； 无腐蚀、无毒害；添加率（干基/原煤）：小于3.5‰ 水煤浆技术要求：浓度：大于63% (wt)；粘度：700-1800cp；析水率；24小时小于7%；稳定性：72小时无硬沉淀。	企业提供标准	吨	14400	
2	水煤浆添加剂	棕黑色固体粉状	添加剂粉剂技术要求：固体粉末，固含量 $\geq 92\%$ ，不溶物 $\leq 1\%$ ，PH ≥ 8 ，要求粉剂品质与液体性能一样；无腐蚀、无毒害；添加率（干基/原煤）：小于3.5‰； 水煤浆技术要求：浓度：大于63% (wt)；粘度：700-1800cp；析水率；24小时小于7%；稳定性：72小时无硬沉淀。	企业提供标准	吨		

*注：1. 该表格中技术内容为招标人原使用的药剂所执行的企业标准，内文中提供的项目、数量、规格（质量指标、执行标准）等仅供参考。投标人根据自身企业执行标准填写，若采用企业标准，洽谈技术协议时，必须携带备案并有效的企业标准与案件，以技术规格书要求为准。

2. 该项目投标人投标前必须与招标人签订相关技术协议。

1、工程简要

陕西长青能源化工有限公司年产 60 万吨甲醇项目

2、总则

2.1 本技术规格书提出的是最低限度的要求，并未对一切细节做出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，供方应保证提供符合本技术规格书和有关最新工业标准的产品。

2.2 本技术规格书所使用的标准如与供方所执行的标准发生矛盾时，按较高标准执行。

2.3 投标人根据招标人提供的数据单和技术要求，对其供货范围内的产品质量等承担全部责任。

2.4 招标人为保证招标产品的质量所采取的一切技术手段,不能免除投标人在产品质量等应承担的全部责任。

2.5 遵循本技术文件说明的任一条款均不能认为可以解除投标人对所供货物应承担的责任。

2.6 投标人的供货应遵循本技术规格书提出的要求，如有偏离应取得招标人的书面认可。投标人如果没有以书面形式对本技术文件的条文提出异议，招标人可以认为投标人完全满足本招标文件的要求。

2.7 招标人有权在招标过程中因设计等原因对参数做局部的修改和调整，招标人有权在招标过程中因设计等原因对招标产品的数据做局部的调整。

2.8 投标人必须提供同类型产品的业绩表。

3、技术要求

3.1 制浆用煤及棒磨机运行现状。

3.1.1 制浆用煤煤样分析：

煤质分析项目（单位）	2020 年 9-12 月进煤平均值
全水 Mt（%）	11.79
内水 Mad（%）	2.11
灰分 Aad（%）	11.04
挥发份 Vad（%）	28.89
固定碳 Fcad（%）	57.79

弹筒发热量 Q_b, ad (MJ/kg)	28.94
空干基高位发热量 $Q_{gr, ad}$ (MJ/kg)	28.84
收到基低位发热量 $Q_{net, v, ar}$ (MJ/kg)	24.94
总硫 S_t, ad (%)	0.49
氢含量 H_{ad} (%)	4.01
变形温度 T_1 (°C)	1141
软化温度 T_2 (°C)	1183
半球温度 T_3 (°C)	1202
流动温度 T_4 (°C)	1225

3.1.2 棒磨机运行现状:

项目	运行指标
制浆用水	灰水、含氨废水
水煤浆温度	35-65°C
粒度分布: (通过率%)	
20 目	95-100
40 目	90-95
120 目	50-70
200 目	30-50
<325 目	25-40

3.2 水煤浆添加剂技术指标要求

(1) 名称: 水煤浆添加剂

(2) 作用: 添加在水煤浆中用来改善煤水界面的相容性, 提高水煤浆的浓度, 明显改善水煤浆的流动性和稳定性。

(3) 理化特性:

①、水煤浆添加剂液体:

a.外观: 棕黑色粘稠液体;

b.固含量: $\geq 30\%$;

c.不溶物: $\leq 0.5\%$;

- d.30%水溶液的 PH 值： ≥ 8 ;
- e.腐蚀、毒害性：无腐蚀、无毒害；

②、水煤浆添加剂粉剂：

- a.外观：棕黑色粉状固体；
- b.固含量： $\geq 92\%$;
- c.不溶物： $\leq 1\%$;
- d.PH 值： ≥ 8 ;
- e.腐蚀、毒害性：无腐蚀、无毒害；

3.2.1、水煤浆性能考核：

要求按正常添加量使用添加剂后，水煤浆应满足以下指标：

浓度： $>63\%$ (wt) ；

粘度： 700~1800cp

PH 值： 7-9；

析水率： 24 小时小于 7%；

稳定性： 72 小时无硬沉淀；

添加剂量：添加剂（干基）/ 吨原煤 $\leq 3.5\%$ 。

3.2.2 其它

3.2.2.1 考虑业主以后更换煤种，供货商要具有研发能力，并且有技术支持。供货商根据煤种的不同，提供不同性能的添加剂，满足买方的需要。买方变更煤种前一个月书面通知卖方。

3.2.2.2 卖方根据买方煤质和棒磨机的实际情况，有义务确保卖方所供添加剂和制取的水煤浆各项指标都符合本技术附件。

3.2.2.3 HSE 要求

卖方提供水煤浆添加剂为粘稠液体，无腐蚀，无毒害；不会发生自燃、自爆，不含磷，氯含量小于 0.2%，正常使用不会加重污水处理负荷和污染环境。

3.3 引用标准

GB 6678—1986 化工产品采样总则

GB 6680—1986 液体化工产品采样通则

GB 8170—1987 数值修订规则

GB 6682—1992 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 8077-2000 混凝土外加剂匀质性试验方法

4. 供货范围

供货方应根据以上数据，做添加剂的技术方案，包括但不限于以下内容：添加剂的有效成分等各参数，吨煤添加剂用量，成浆后的各项技术参数等出具报告。

4.1. 提供产品制造许可证、产品说明书、产品出厂合格证。

4.2. 供货方必须保证添加剂适用于规定的操作条件，提供产品使用说明书、产品质量文件、企业标准及分析报告单、工业应用报告等技术资料文字版和可编辑的电子版。

5、验收

5.1. 验收方式：供货方向我公司出具出厂合格证，经我公司化验合格后方可进行接收。

5.2. 要求过磅称量。

6、售后服务

6.1. 供货方对所供的产品须保质、保量并按时供货，对不符合要求的产品必须无偿包退、包换。

6.2. 供货方必须提供免费的技术指导，在我公司使用过程中遇到技术问题及时给予免费技术咨询，并在磨煤机试车阶段提供现场技术服务。

6.3. 供货方的产品在使用中如出现问题，接到我公司通知后，应 2 小时内做出答复，供货方技术人员及业务员必须在 48 小时内到现场配合我公司处理，提供免费技术服务。

6.4. 如因供货方产品质量影响装置正常生产，由供货方承担全部责任，赔偿我公司损失（直接、间接），具体按照商务合同执行。

6.5. 如供货方提供的产品质量和**水煤浆指标**不能满足技术要求，具体按照商务合同执行。

6.6. 在质保期（供货方须提供产品的质保期）内，合同产品如发生质量问题，由供货方负责免费进行处理更换。

6.7. 我公司如需补充购买合同产品时，供货方应随时办理，并以优惠的价格供应。

7、交工资料

供货方交货时须提供下述中文资料：

- 发货清单。
- 合格证和产品标准说明书。
- 化学品安全说明书和化学品安全标签。
- 物化检验报告。
- 其他说明资料（如有）。

8、包装及运输

- 8.1. 合同产品须在检验和试验合格后方可进行包装、发货，所采用的包装方法应符合相关规定。
- 8.2. 合同产品的包装应符合安全、经济、不受损的要求，严格按照有关标准执行。供货方应对不合适的包装所引起的损坏和丢失承担全部责任。
- 8.3. 合同产品的包装，应保证在运输和储藏过程中不发生损坏。

9、其他

- 9.1. 卖方供应给买方的产品按国家相关标准和技术协议要求生产。
- 9.2. 买方在发现卖方产品有重大质量问题或违反合同原则难以协调的重大问题时有权终止合同，造成的一切损失由卖方承担，买方不负任何责任。
- 9.3. 卖方应保证买方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出侵犯专利权、商标权或工业设计权的指控。如果任何第三方提出侵权指控，卖方须与第三方交涉并承担可能发生的一切法律责任和费用。
- 9.4. 如果货物的质量和规格与合同不符，或在规定的质量保证期内证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料，买方将有权向卖方提出索赔。
- 9.5. 卖方使用粉剂在买方厂区内配制时，要确保现场无扬尘，确保厂区内干净整洁，配制完成后将包装袋回收。
- 9.6. 一年内，卖方每三个月派服务人员来现场进行定期回访，确保添加剂的正常使用。