附件1 **货物技术规格**

| **序号** | **内容** |
| --- | --- |
| 1 | 关键技术参数和要求：不满足关键技术参数和要求，投标将被否决。 |
| 1.1 | **第一～六标段：**满足关键技术参数（如装置规模、原料要求、工艺条件等）。1. 污水处理装置设计能力为700t/h，该装置主要包括浮选、污水生化两部分，污水主要来源于上游炼油装置，经本装置处理合格后达标排放，装置操作弹性60～110%。
2. 原料污水指标：油≤150 mg/L，悬浮物≤200 mg/L，pH值6.0～9.0，其它指标以实际分析为准。

3. 废水排放指标：油≤3.00 mg/L，COD≤50mg/L，氨氮≤8.00 mg/L，悬浮物≤20 mg/L，挥发酚≤0.30 mg/L，硫化物≤0.5mg/L，pH值6.0～9.0。 |
| 1.2 | 水处理药剂特性指标和性能保证要求：**第一子标段：生物活性磷**特性指标：外观为液态，P2O5含量≥46.0%(w)，pH值≤1.5，密度1.37-1.67；性能保证要求：添加在生化曝气池中，作为活性污泥生长的营养盐,调整水质碳氮磷比，使污水中含磷达到不小于0.5mg/L，添加量≤4.3 mg/L（对原料污水计）。**第二子标段：杀菌剂**特性指标：外观为白色固体，固含量≥90.0%(w)，活性溴、氯含量≥40.0%(w)，pH值≤8.5；性能保证要求：添加杀菌剂，保证水质中细菌总数满足工艺要求；添加量≤3.8mg/L（对原料污水计）。**第三子标段：无机絮凝剂（固态聚合氯化铝）**特性指标：外观为固体粉末，有效成份含量（以AL2O3计）含量≥26%(w)，pH值（1%水溶液）3.5～5.0；性能保证要求：药剂加入污水中后絮凝效果好，提高炼油污水含油量、悬浮物、浊度、COD的去除率均达到50%以上，药剂颗粒不能形成过多粉尘，避免影响配药时人员的正常操作；药剂中不能含有杂质，避免损坏机泵密封；添加量≤80mg/L（对原料污水计）。**第四子标段：无机絮凝剂（液态聚合氯化铝）**特性指标：外观为液态，有效成份含量（以AL2O3计）含量≥6%(w)，pH值（1%水溶液）3.5-4.5，水不溶物≤1%(w)；性能保证要求：去除水中石油类污染物，添加量≤60mg/L（对原料污水计）。**第五子标段：有机絮凝剂（聚丙烯酰胺）**特性指标：外观为白色颗粒状，参考分子量300～1200万，固含量≥90.0%（w），离子度20～35，pH值≤8.5；性能保证要求：药剂加入污水中后絮凝效果好，使污水中的悬浮物和石油类被絮凝之后形成浮渣层；添加量≤4.3 mg/L（对原料污水计）。**第六子标段：消泡剂（高效有机硅）**特性指标：外观为乳白色液体，PH值（1%水溶液）6.0～8.0，固含量≥20%（w），性能保证要求：加入污水中后消泡速度快、抑泡能力强、作用时间长，添加量≤6.50 mg/L（对原料污水计）。 |