**焦化干熄焦蒸汽减压改造设计**

**招标技术要求**

**1、设计概况**

1.1 技术要求

要求投标方从原有焦化干熄焦锅炉主蒸汽管道设计取点并增加一套减温减压装置，经减温减压装置后蒸汽参数应满足两处用点参数要求：

用点一：压力1.0~1.2MPa，温度：180~188℃，最大用量：6t/h

用点二：压力0.4~0.6MPa，温度：144~159℃，最大用量：30t/h

管道接点均在焦化油库附近，投标方需考虑防爆措施。

1.2原有介质管道参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 名称 | 介质 | 管径 | 压力MPa | 温度℃ |
| 供点 | 干熄焦锅炉主蒸汽管道 | 过热蒸汽 | Φ219\*25 | 9.81 | 540 |
| 供点 | 焦化区域减温水管道 | 除盐水 | Φ108\*4 | 0.5 | 35 |
| 用点一 | 焦化区域中压蒸汽管道 | 饱和蒸汽 | Φ133\*4 | 1.0~1.2 | 180~188 |
| 用点二 | 焦化区域低压蒸汽管道 | 饱和蒸汽 | Φ273\*7 | 0.4~0.6 | 144~159 |

**注：全厂蒸汽管网检修期间，焦化干熄焦锅炉压力范围在7.8~9MPa之间。**

**2、设计依据**

2.1国家法律法规

1. 《中华人民共和国安全生产法》国务院令第七十号(2002)
2. 《中华人民共和国特种设备安全法》国务院令第四号(2013)

2.2依据的国家标准和规范

1）《特种设备安全监察条例》国务院令第549号(2009)

2）《特种设备生产和充装单位许可目录》（TSG 07-2019）

3）《压力管道安全技术监察规程-工业管道》（TSG D0001-2009）

4）《压力管道元件制造监督检验规则》（TSG D7001-2013）

5）《压力管道规范-动力管道》（GB/T 32270-2015）

6）《压力管道规范-工业管道》（GB/T20801.1~20801.6-2006）

7）《火力发电厂汽水管道设计规范》（DL/T 5054-2016）

8）《发电厂汽水管道应力计算技术规程》（DL/T 5366-2014）

9）《工业设备及管道绝热工程设计规范》（GB 50264-2013）

10）《电站减温减压阀》（GB/T 10868-2018）

11）《工业阀门压力试验》（GB/T 13927-2008）

12）《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB 50058-2014）

13） 涉及的其它现行相关国家规范、产品标准和地方法

**3、****其他要求**

3.1开标前投标方需现场勘察，并与招标方在工艺方案、配置、平面布置图（新上设施的平面位置）等进行技术交流。

3.2投标人提供的技术标书，应当包括如下内容：

附件1：技术方案详述；

附件2：流程图、平立面工艺布置图，轴测图及其他附图；

附件3：主要设施配置、参数；

附件4：设计技术资料及其交付进度；

附件5：相近工程业绩表；

附件6：工程总投资概算表，需有各分项的详细费用。

3.3投标方配合招标方及施工单位完成特检所压力管道报检等工作。

**4、技术资料交付**

中标后，设计文件至少包含下列文件：

4.1主要设施及阀门等详细订货技术规格书；

4.2管道平面布置图、系统流程图、轴测图，13份；

4.3管道支吊架等施工图，13份；

4.4管道阀门及其他附属设施材料表(含型号、数量等)，13份；

4.5设计施工说明，13份；

4.6管道及支吊架应力计算书，1份；

4.7提供适用于本项目实际情况的，为本项目专用的技术资料（运行、维护手册、开放式工程程序和安装程序），2套；

4.8提供一套电子版（可编辑CAD版本）图纸；

以上纸质版蓝图纸均需盖压力管道GD1或GCD级设计资质章并签字。