

# 冷凝真空热水锅炉技术说明

## 1. 总则

1.1 本技术规范的使用范围，仅限于苏州迈为科技股份有限公司年产40条异质结太阳能电池片设备整线项目04动力房锅炉。它提出了该设备的功能、设计参数、结构、性能、安装和试验等方面的技术要求；

1.2 本技术规范提出的是最低限度要求，并未对一切细节作出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，供应方保证提供当前适用的技术规范及有关最新工业标准产品；

1.3 供应方如对本技术规范有异议，应以书面形式在技术规范的意见和与技术的差异中明确提出，在征得需方同意后，可对有关技术条文进行修改，如需方不同意修改仍以需方意见为准；

1.4 在签订合同后，需方保留对本技术协议书提出补充和修改的权利，供应方承诺予以配合。如提出修改，具体项目由供、需双方商定；

1.5 本技术规范所使用的标准如与供应方所执行的标准发生矛盾时，按较高标准执行；

1.6 本技术规范经双方签字认可后作为定货合同的附件，与合同正文具有同等效力。

1.7 本次招标因时间关系，标书只提供中文文本，投标书也以中文为准，投标文件中的附件，如外商用英文，则应附中文翻译资料。

## 2. 供货内容

两台冷凝真空热水锅炉。

## 3. 技术资料及技术要求

### 3.1 基本参数：

锅炉类型	真空热水锅炉	
锅炉品牌	双良，富尔顿，特富	
锅炉台数	2 台	
额定热功率	5.6MW	
额定出水压力	≥1.6MP	
额定出回水温度	60/50℃	
出回水管径	DN250	
换热管束材质	SS304	
定型能效	≥103%	须提供能效测试报告
节能器安装位置	内置	
节能器材质	SS304	
氮氧化物排放量	<30mg/m <sup>3</sup>	须提供环保测试报告
适用燃料	市政管道天然气	
天然气流动压力	15-25KPa	
燃烧器类型	水冷预混式	须提供燃烧器型式试验报告与证书
燃烧器控制方式	电子比调	
电源形式	3N 380V 50HZ	
电功率	<23KW	
控制核心元件	独立的 PLC	
人机交互界面	7 寸彩色触摸屏	
远程通讯方式	ModBus 协议	免费开放通讯地址，配合中控调试
锅炉外观形式	全罩式外壳，燃烧器及阀组内置	
锅炉外壳形式	多板分置，可分块拆卸	
锅炉尺寸	参考 6100*2500*3500	

运行重量	≤19 吨	
锅炉筒体防爆形式	预装有品牌的成品泄爆片	

### 3.2 技术要求：

#### 3.2.1 锅炉采用三回程湿背式结构

#### 3.2.2 尾部设节能器，烟道上装泄爆片。

### 3.3 设备供货配套内容(包含在设备供应价内)

#### 3.3.1 燃烧器等关键部件选用国际知名品牌。

#### 3.3.2 燃烧器前燃气管道上所配的阀门组件(要求有漏气自检系统)。

#### 3.3.3 配省煤器。

#### 3.3.4 锅炉安全监视装置：水位监控、燃烧器火焰监控、压力监控、自动启炉停炉、燃烧比例调节等，并说明监控的形式及所配得设备。

#### 3.3.5 电器控制柜：说明控制界面形式和主要元器件品牌，系统上应具有锅炉机组及锅炉房安全性和正常运行必要的联锁接点及显示功能接口。

#### 3.3.6 锅炉外包装采用不锈钢材质(或采用喷塑钢板)。

#### 3.3.7 配控制显示器 DDC 通讯接口, 烟气出口压力不小于 40pa。

### 4. 投标方应说明的问题：

- 4.1 点火程序及熄火保护程序；
  - 4.2 锅炉内部结构的主要特点；
  - 4.3 锅炉前后端盖密封、保温性能及措施；
  - 4.4 锅炉额定负荷下炉胆中部壁温；
  - 4.5 排烟温度及排烟量；
  - 4.6 所配套的燃烧器对供气压力的要求；
  - 4.7 所配燃烧器的噪音，并提供噪音测试报告；
  - 4.8 针对燃烧器的噪音所采取得减噪措施及效果；
  - 4.9 烟囱出口方向(上出、后出)；
  - 4.10 附锅炉主要技术参数表；
  - 4.11 相关主要控制部件的产地、制造公司、制造标准和认证标准。附件和易损备件表；
  - 4.12 投标方认为需要说明的问题。
5. 投标方应提供的图纸：
    - 5.1 锅炉总图；
    - 5.2 锅炉基础图；

5.3 锅炉阀门仪表图；

5.4 电控柜控制接线及原理图；