**热防护性能测试仪（TPP）招标技术要求**

**一、检测样品范围**

用以检测防护服、安全鞋、手套、头盔外表面等的热防护性能。通过在既定的热辐射热源作用下，检测材料的热防护性能。

**二、功能要求**

1、热源组成：1组辐射热源和2个10-30°对流热源。辐射热源由9个T-150红外石英灯管组成。对流热源由两个美克喷灯组成；

2、配备可移动式不锈钢保护板；保证试验过程的安全性及可靠性；

3、热防护性能仪的基本组件：样品夹具组件、喷火头辐射热源、热流计水箱恒温系统、数据采集系统、燃料控制调节器、气体旋转式流量计；

4、2个10-30°放置美国进口Meker燃烧器 ；

5、里管口径为38mm，内孔直径为5/16英寸，可提供800-1200 BUT 热量输出，燃烧器口为金属网状结构，燃烧器下部风阀可调节，可调节空气和可燃气气体混合比例；

6、9个T150石英红外管阵列，可提供热辐射通量为13 kW/㎡ ± 4 kW/㎡；

7、在石英红外管热辐射下，通过调节供给 Meker 燃烧器的燃气，可将总的热通量设置为 84kW/㎡ ± 2 kW/㎡ ；水箱恒温控制系统保证热流计冬天不会有水珠凝结影响热流计测试精度；

8、分散式铜板热量计冷却风扇，远离热源，快速冷却温度，避免烫伤；

9、气动结构撤离挡板，移动试样，试样热流计安装远离热源，避免烫伤；

**三、技术性能指标**

1、美国进口校准热流计为水冷型，工作范围为0-120KW/m2，最大使用范围为150%

2、热流计响应时间小于200ms，辐射率大于0.95，工作范围内输出信号大于5mv

3、配备热辐射通量显示仪表，可即使显示热通量数值

4、检测防护材料的热防护系数TPP、显示时间—温度曲线

5、2个kofloc流量计可调节燃烧气体流量，精度为±2%，量程0-3L/min

6、指针式压力表，进气压力可通过减压阀调节，减压阀量程为0-0.4Mpa

7、该温度采集系统的分辨率为0.1C°、精度为 ±0.75°C。

8、该自动化数据采集系统的数据采集速度至少应为10Hz，并对热电偶的测量数据提供冷端补偿。

9、配备电脑及打印机，附带标准测试软件，提供标准测试曲线

10、配备TPP 热防护性能值测试软件系统

11、配备TPE 热防护性能评估测试软件件系统

**四、必须满足标准**

GB 8965.1-2020

合格证\*1套

**五、售后服务及其他**

1.保修期限：设备在通过最终验收合格后进入免费保修期。供货方应对设备提供一年免费保修服务，终身维护服务。

2.售后服务：免费安装调试，维修在4小时内响应，在48小时之内到达仪器现场进行维护；保修期后的服务工作由供货商公司专业维修中心负责。

3.技术资料及培训：乙方提供完整的中文版操作使用手册、维修手册等相关资料。在仪器安装调试过程中，乙方免费对甲方指定的技术人员对仪器的维护及使用进行培训。

4.供货商要有专业的固定服务中心和足够完善的维修服务实力，确保备件的供应顺畅。

5.交货期为合同签定后45个工作日内。