

太阳能光热实验室

本实验室拥有主要设备 30 余台套，主要进行太阳能光热转化、光热系统和核心部件的设计、分析与测试工作。

实验室可以承担能源与动力工程专业学生和该专业卓越班学生的课程实验、课程设计和毕业设计工作。（教学功能）

实验室拥有各种测试系统，可以用其按照国家标准对光热系统和核心部件的热性能进行测试，通过实验所反映的数据对产品的综合性能及质量作出客观性的评价，并为其进一步改造、完善与推广提供可靠的参数和实践依据；实验室可以采用模拟计算机软件，根据客户要求设计最优的太阳能光热系统、光伏系统、热泵以及太阳能空调系统；可以采用流体分析软件，对太阳能产品中流体的流场、温度场等进行分析计算，为结构的优化设计提供依据。（科研功能）

太阳能光热实验室设备清单

序号	产品名称	参考型号	单位	数量
1	太阳能集热器测试系统	TYD-2B	套	1
2	总辐照表	TRT-2	台	2
3	直接辐照表	DRT-2-2	台	1
4	散射辐照表	SRT-1	台	1
5	电磁流量计		台	1
6	风速检测系统	FSR-4	套	1
7	Polysun 5 软件		套	1
8	大气压力温湿度检测仪		套	1
9	数据采集仪	Agilent 34972A	台	4
10	油温控系统		套	1
11	风冷水冷机	ZYA-15	套	1
12	旋转台		套	1
13	靶式流量计	YK-LB- 2/2/01/Z/C/N/N/H 2	台	1
14	激光粒子浓度测量仪	HJ05-Y09-3016	个	1
15	ANSYS 流体分析教育版		套	1
16	太阳能高温集热管热性能测试系统	TYD-2CB1	套	1
17	气象生态环境监测仪	TYD-ZS1	套	1

18	太阳集热管热性能测试系统	TYD-2C	套	1
19	太阳能光热利用系统演示测量实验台	TYD-JXA	套	1