

全隔热集装箱式环境监测机房

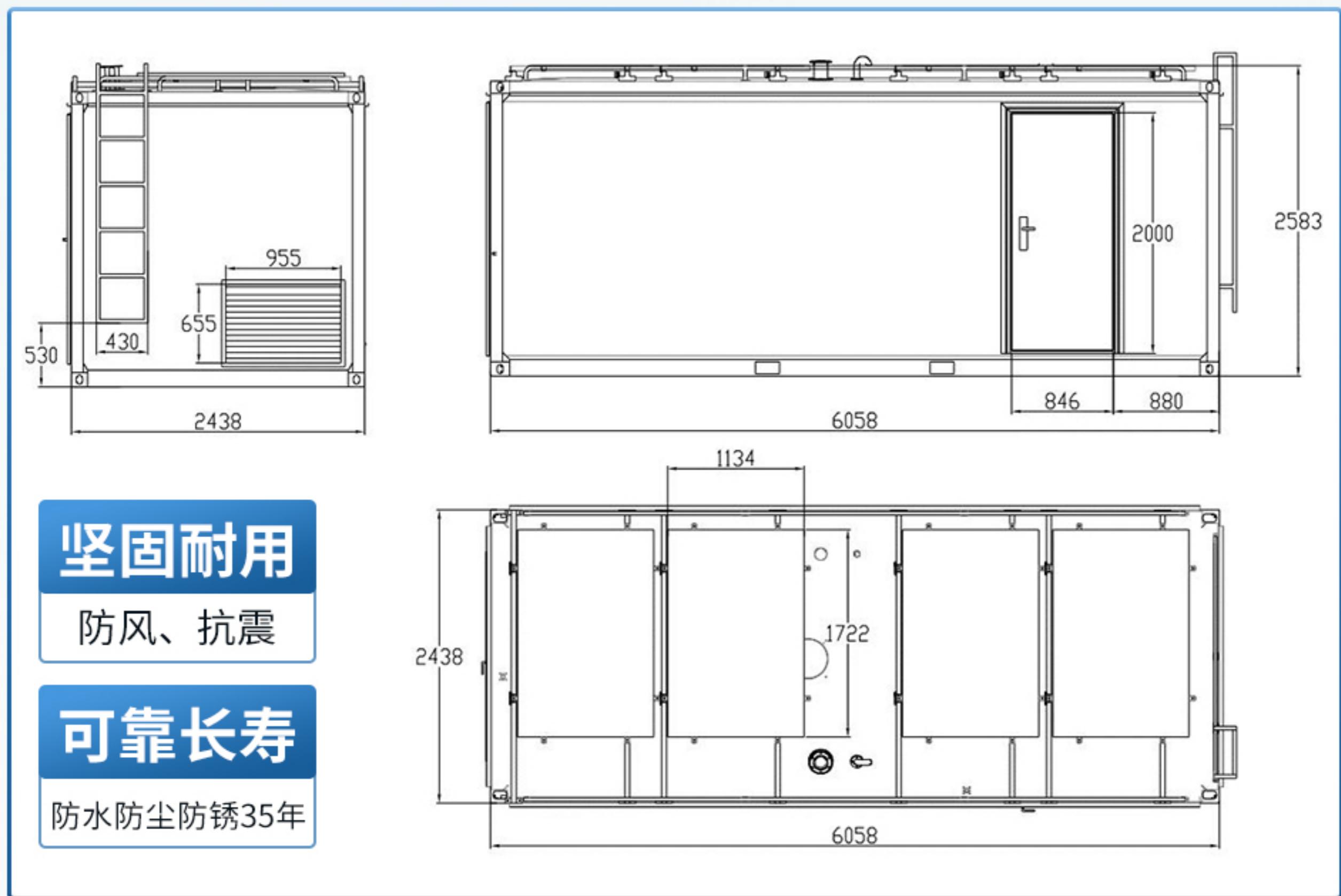


► 产品综述：

我司自主研发的全隔热集装箱式环境监测机房，由房体、配电单元、监测分析仪表单元、控制系统、数据采集/处理/传输系统、防雷系统、照明系统等组成。

全隔热集装箱式环境监测机房，房体主材采用我司的专利板材——高密度聚氨酯防盗保温结构板，站房整体实现冷(热)桥完全隔断。模块化设计，支持整体吊装和现场拼装；结合站址的环境特点，可进行个性化的结构和外观美化设计。

监测机房具有高强的耐久性能,可靠的耐候性能和能快速无损拆装的交付便捷性能等三大特点，可以满足客户在不同气候条件、地形环境下的建站需要，并充分保证户外站点运行的物理空间环境对温湿度、安全防护等的需求。至今我司已为中国国家生态环境监测部门提供近万套产品。



标准20尺柜



- ▶ 产品尺寸：6058 x 2438 x 2850mm
- ▶ 运输尺寸：6058 x 2438 x 2583mm（太阳能板折叠）
- ▶ 一体成形，预埋钢骨架结构，具有极高的强度。四角采用集装箱角件，使用标准集装箱吊装运输，可运输海外。尺寸与标准20尺集装箱几乎一致。

▶ 产品强度指标

抗风	60m/s
抗震	9级(Zone 4)
密封性	IP68
使用寿命	35年
防火等级	B1

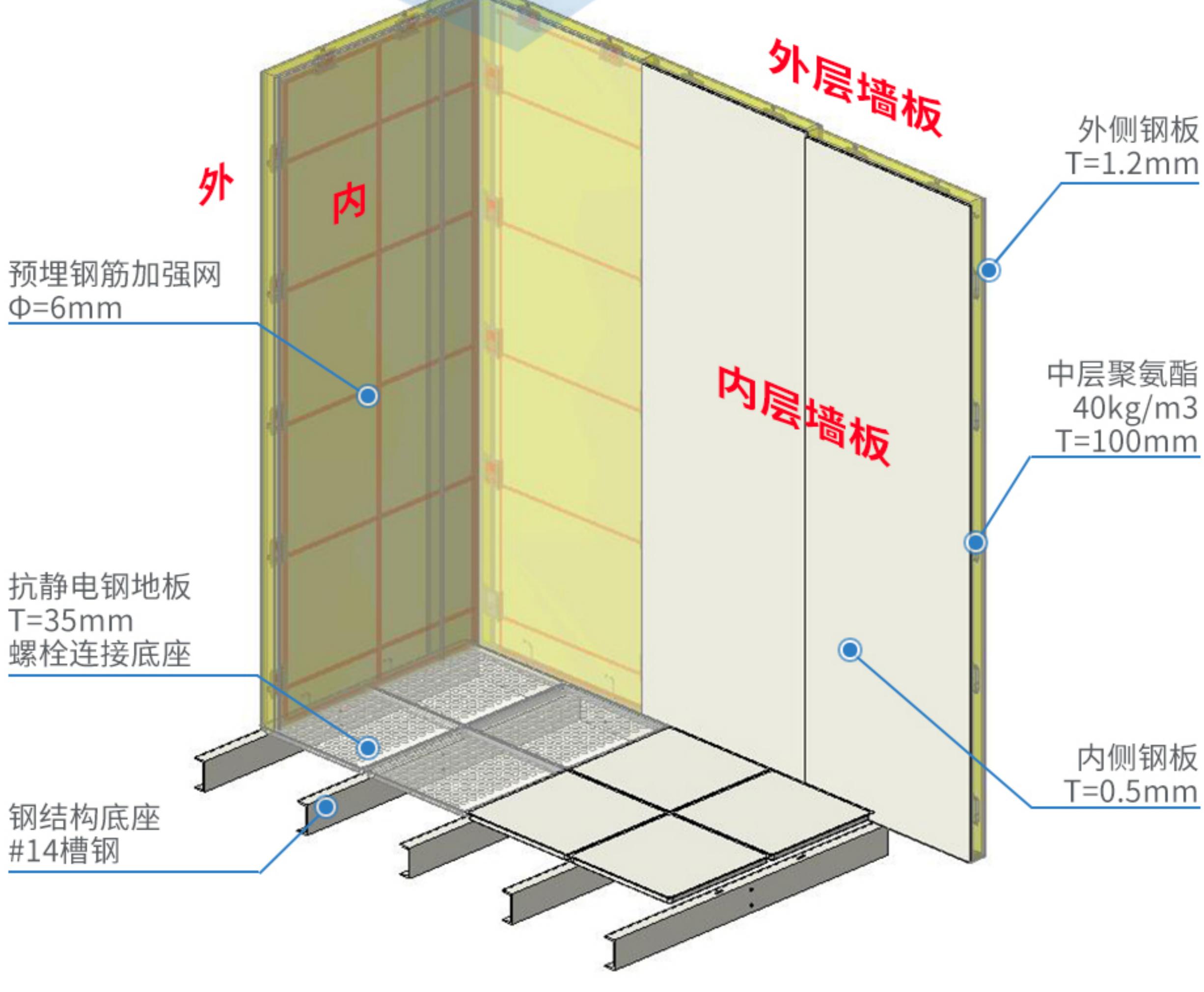
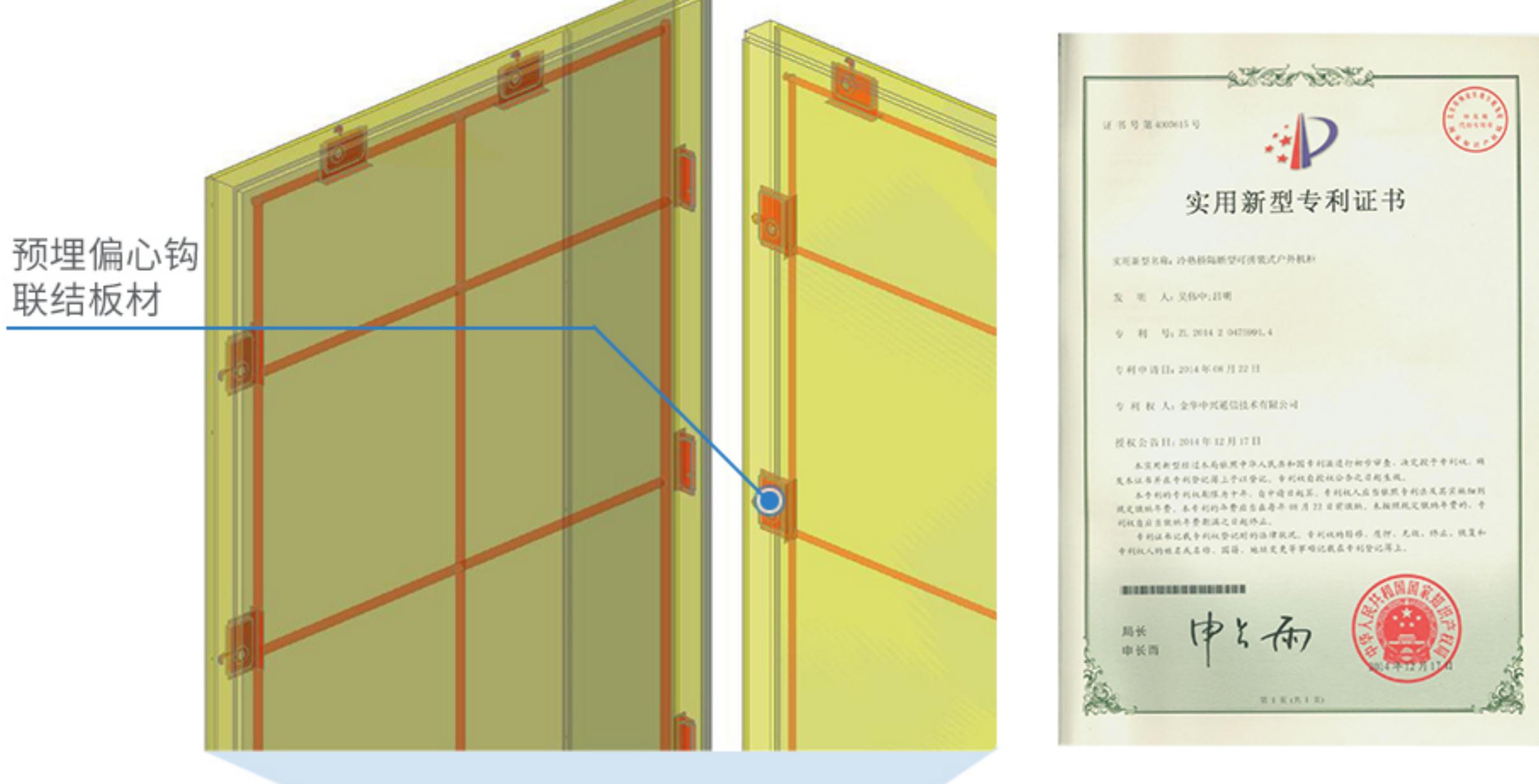
相比传统的集装箱式机房，我司产品采用自主专利的“冷热断桥”板材，能获得优异的保温/保冷性能确保机房 内部的人员、设备的正常工作和稳定运行同时大幅节省空调能耗。

	产品强度指标	产品强度指标
板材导热系数	0.024W/m.k	0.04W/m.k
整体导热系数	0.78W/m ² .k	2.0W/m ² .k
PUE	1.2	1.5~2.0
热平衡时间	5 hours	<3 hours
空调30天能耗	600kWh	750kWh

* 整体导热系数是指整个机房(非单板材)的对外热交换系数，得益于我司专利“冷热全断桥”板材，很好地抑制了机房内外的热交换，有实测数据表明其保温/保冷效果极佳，远远优于普通的集装箱房+隔热泡棉的效果。

* 热平衡时间是指在外界40°C高温，内部20°C情况下，突然断电后机房的热平衡时间。有实测数据表明，我司机房的保冷效果大约是普通集装箱房的2倍。

冷热全断桥专利板的结构—独家专利



内/外层墙板之间无热的良导体，真正实现物理上的冷热全断桥，最大程度隔绝机房内部与外界的温度环境，获得极佳的保暖/保冷效果。





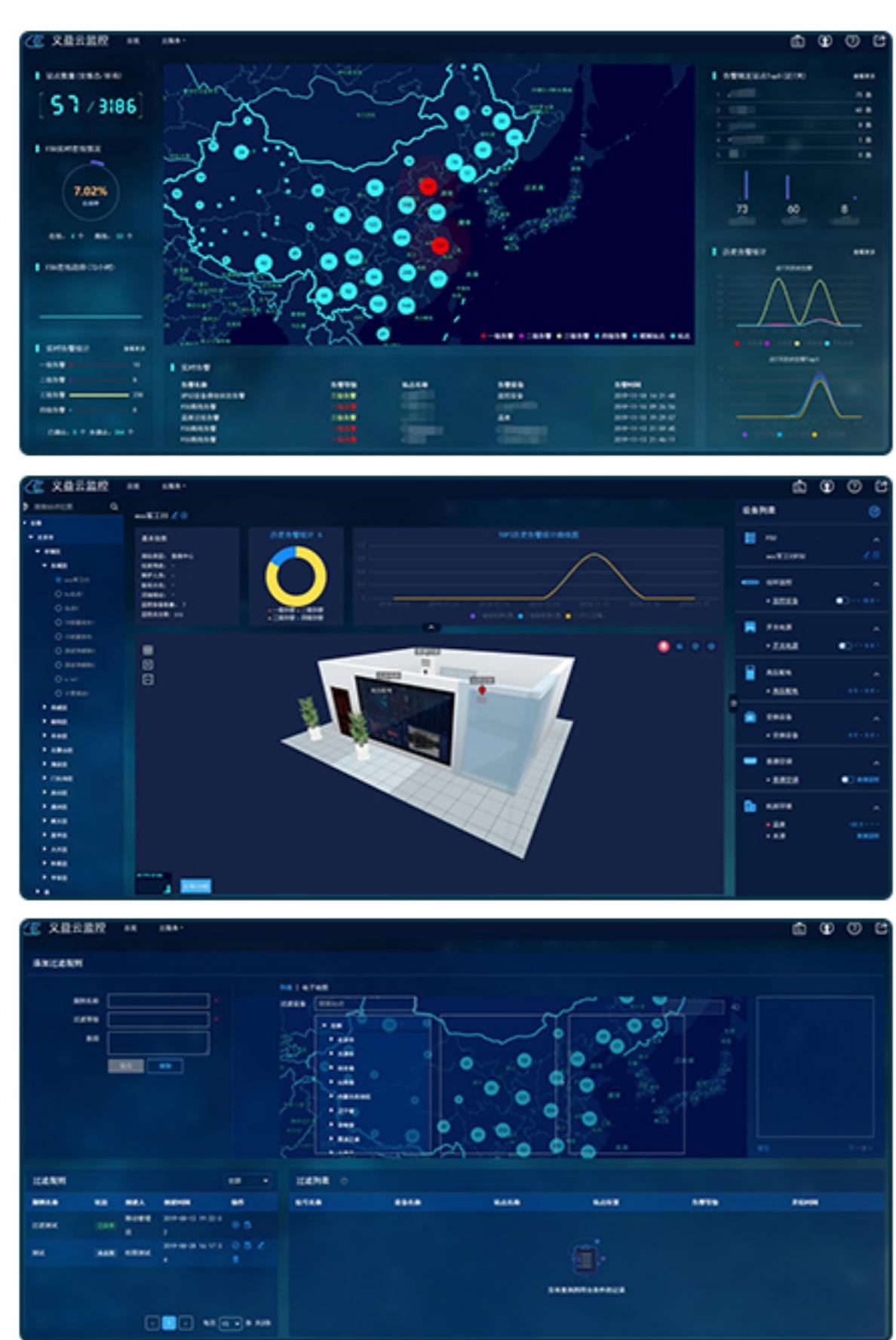
2000W光伏发电系统

方舱顶部配备单片400W，共五片总计2000W的光伏发电板，联合内部的蓄电池和逆变器，不仅可以在白天分担电网的负载，节省电费，还能在断电时通过蓄电池给设备持续供电，保障系统的可靠运行。另外，这套供电冗余系统还能在电压电流不稳定的国家和地区，提供稳压整流效果，提高系统的可靠性。在周边环境允许的情况下，可扩展太阳能板。

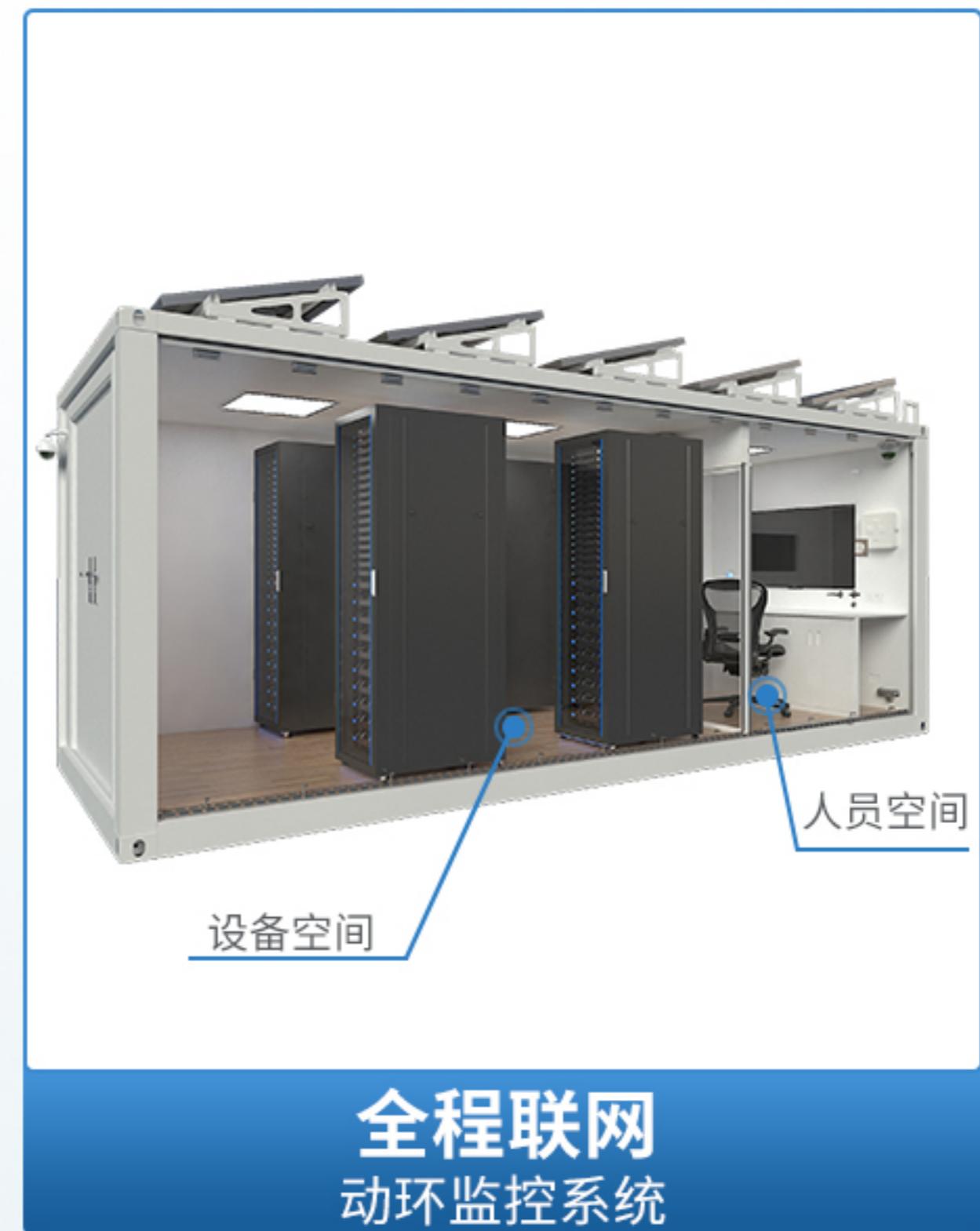
光伏发电系统控制和切换



动环监控系统



The system provides real-time monitoring and control for environmental factors such as temperature, humidity, power supply, and network status across multiple locations. It supports both wired and wireless networking, allowing for remote access via computer, mobile phone, or tablet.



全套动环监控系统，有线/无线联网，实现远程实时动态控制。可使用电脑、手机、平板等多种设备访问。



	空气质量监测点	水质监测点
设备	NO-NO ₂ -NO _x 分析仪	NH分析仪
	SO ₂ 分析仪	五参数监视器
	CO分析仪	CODMn监测
	O ₃ 分析器	总氮分析仪
	动态特性校准器	总磷分析仪
	零空气发生器	声学多普勒海流剖面仪
	PM10探测器	浮子水位传感器
	PM2.5探测器	远程终端单元
	颗粒分离器	流量监测
	气象六参数监测仪	水准测量监测

现场案例

