

环保建筑——科恩中心

Green building—R.W. Kern Center

■文 / 李玲燕 图 / Karen Brown

美国马萨诸塞州阿默斯特郡汉普郡大学R.W.科恩中心被认为是世界上最环保的建筑之一,它耗资1040万美元、占地1.7万平方英尺(约5182平方米)。

该建筑两侧具有独立的水系统装置,它用来收集屋顶上的雨水,并将其导入两个大型蓄水池,雨水经过就地过滤处理后,再经水泵压回建筑作为饮用水。

科恩中心屋顶上的太阳能板可把太阳能转化为电能,为建筑的电力系统供电,建筑的架线材料均就地取材。另外,建筑采用地热供暖,科恩中心的玻璃窗保温性能超过了国际最高标准,木地板是用拆除谷仓所回收的橡木并使用无甲醛胶拼接而成。

科恩中心是为数不多的获得国际生活未来研究所提出的“生活建筑挑战”的建筑之一。据统计,到2016年7月,世界只有11栋建筑有资格获得这一建筑地位。



屋顶的雨水被收集起来,储存在建筑物旁边的两个5000加仑的蓄水池中,然后过滤后用作饮用水



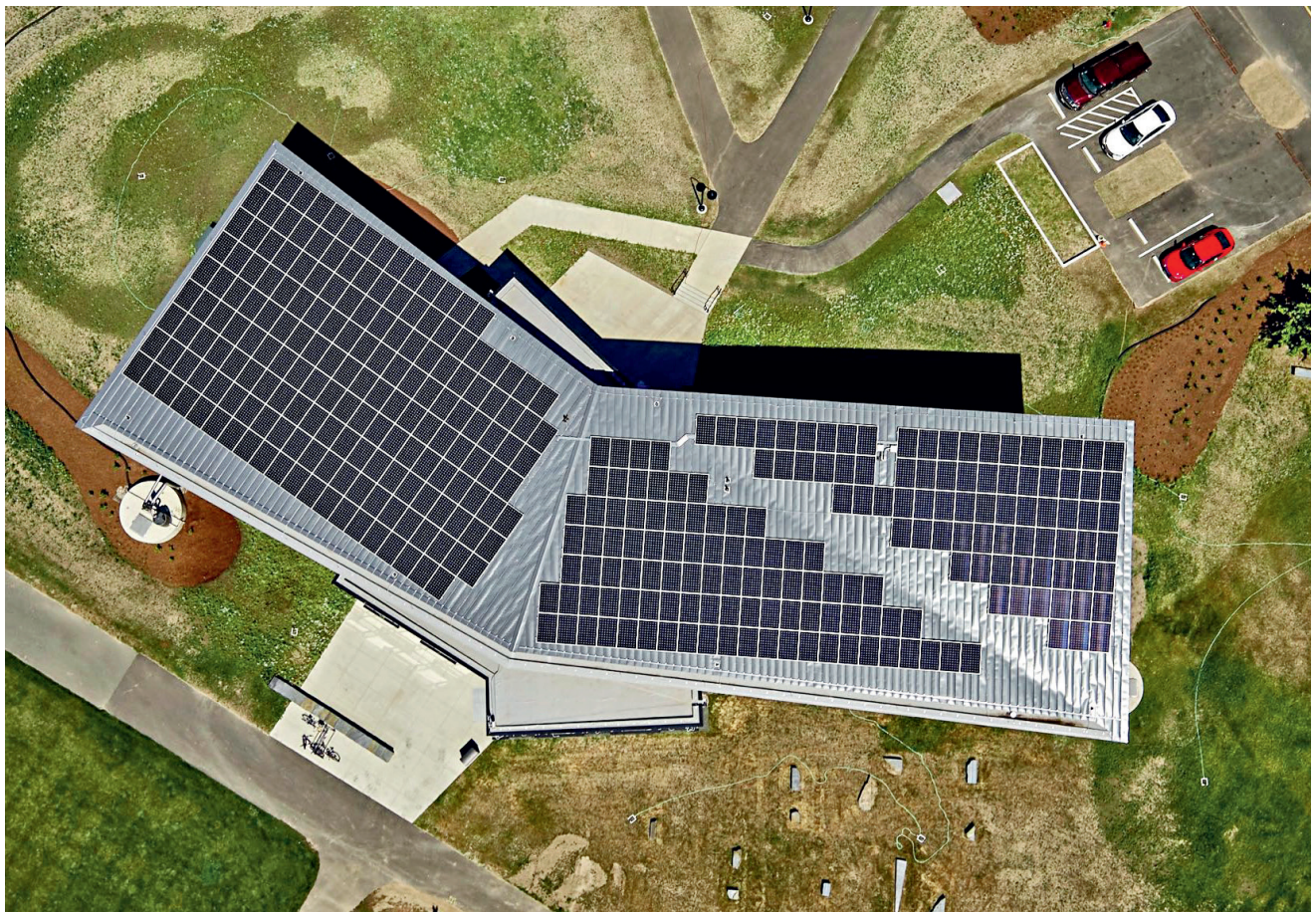
逆变器将太阳能电池板的直流电压转换成家庭和办公室中可用的交流电



科恩中心处理来自六个厕所废物的两组机械之一



科恩中心外观全景



屋顶上的太阳能电池板提供了100千瓦的电力, 满足了建筑的需要