

迈克尔伽特泽的奇特环保建筑（图）PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/612/2021\\_2022\\_\\_E8\\_BF\\_88\\_E5\\_85\\_8B\\_E5\\_B0\\_94\\_C2\\_c57\\_612916.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/612/2021_2022__E8_BF_88_E5_85_8B_E5_B0_94_C2_c57_612916.htm) 美国洛杉矶建筑师迈克尔伽特泽是个喜欢标新立异的人，他常设计一些稀奇古怪的建筑。他的创意如此奇特，以至于这些建筑一旦落成，就成为地标式建筑，而且引领建筑设计的时尚潮流。迈克尔同时也是个重视环保的人，他喜欢让自己设计的建筑能够利用天然的绿色能源，其中主要就是太阳能和风能，他的设计往往能引发人们对环保建筑的一些思考。

### 旋转式太阳能住宅

迈克尔设计的旋转式太阳能住宅用8个扇形外墙和一个圆形地板组成。8个扇形外墙相互叠加，可以围绕着中央的支撑柱旋转。外墙是一种百叶窗式的结构，打开时可以透光，封闭时可以遮雨挡风。在天气好的白天或月夜，扇形外墙在底座电机的带动下，可以完全或部分叠加在一起，形成一个开放式或半开放式的亭子，人们可以充分享受到阳光和清新的空气。如果出现风雨或者太阳太毒等的恶劣天气，扇形外墙可以围成一圈，让你拥有一个全封闭而且完全的家。这种旋转式住宅顶部有太阳能电池板，可以提供日常生活用电和旋转外墙的用电。

### 风力旋转公寓

迈克尔设计的这种风力旋转公寓共有7层，除了底部的一层不能转动之外，上面的6层可以随风转动。因此，你每分钟看到的房子外形都是不一样的。这是世界上第一栋以风作为转动动力的建筑。这栋公寓由超轻材料制成，这便赋予了可以随风转动的特质，旋转起来的公寓从远处看就像一个大风车。居住在这所公寓里的人还可以随喜好自行操控自家房子，例如改变房子的朝向、温度和景色

等。风在吹动房子改变其外观的同时还可以用来发电，为居民提供夜间照明。

### 太阳风礼堂

这个宏伟的太阳风礼堂是迈克尔为加州州立大学设计的，可以用于中型的集会和平时师生的休闲，可以同时容纳300人。这座礼堂主要用轻型、高强度的合成混凝土建造，相当于一个半封闭的亭子。建筑的大型穹顶用烧结玻璃覆盖，并用一系列同中心百叶结构遮挡。屋顶下的大块面积安装了活动板凳，它们可以从地板中拉起来，构成不同的模式。穹顶的中间是一大块圆柱形数字投射放映屏，还有用来制冷的一系列喷嘴。这座建筑最醒目的是位于建筑中部的风力涡轮发电机，它离底座有45米的高度，可以发电直接使用或存储在电池里，电池安装在礼堂的基座下。巨大的太阳能电池板位于礼堂顶部的百叶结构上，也能产生额外的电能供校园使用或存储在电池里。而且，电池里的电能也可以用来分解建筑收集到的雨水产生氢，把太阳能和风能用氢能的方式储存起来。

### 曲折外墙住宅

这套住宅的外墙折来折去，看上去有些令人犯晕。迈克尔之所以设计出这样的外墙，是为了让建筑充分利用太阳能。这种住宅其实是由一些部件搭建起来的临时住宅，需要搬家时搬起来也容易。临时搭建的住宅往往在风雨中就变得不安全了，曲折的外墙设计可以有效地抵御风吹雨淋，至少可以抵御七级左右的大风。曲折的外墙还可以增加太阳照射的面积，让房子冬天也很暖和；曲折的外墙还可以贴上太阳能电池板，这可以给夏天的房屋降温，而且能提供夜晚日常生活的用电需求，一举两得。

### 风凉大棚

迈克尔为风沙大的地区设计了一种名为“风凉大棚”的建筑，这种建筑看上去像是一个两端没有封口的大棚。但是，无论风沙有多大，无论太阳有多毒，你只要进

入这个大棚，就安全了。有人会说，这个大棚没有封口，风还是可以吹进来。其实你不用担心，大棚的屋顶上布满了涡轮风扇，这些风扇可以吸收四周吹来的风，并用这些风力来发电。因此，风凉大棚不但可以为路人遮阳挡风，还可以为附近的居民提供电能。迈克尔说，这种大棚坐落在沙漠里最合适了，如果给大棚配备一些插座，行人还可以在里面为自己随身携带的小电器充电。1 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)