

可移动模块化微型旅馆

奥地利位于中欧南部,多瑙河横贯其中,阿尔卑斯山绵亘西南,气候温和,森林茂密,物种多样,地形各异,形成优美的自然环境。优美的湖光山色、金碧辉煌的古堡宫殿、高雅大气的古典音乐,还有香醇浓厚的巧克力,吸引着来自世界各地的游客。

为了满足日益增长的旅游业的需要,奥地利工作室WG3提出了“移动旅店”(hypercubus)的创意。它建立在3个基础原则之上:一是充分利用周边附带有基础设施的开放地区,以便实现自给自足;二是房间为小单元模块式,是一种新的旅行元素,游客可以提前预订付费;三是制作材料较为简单且便于运输,还可以视季节的特殊需要进行相应的调整。

WG3的设计人员在介绍 hypercubus 的特色时指出,这是一种可移动的模块化微型旅馆,设计简约,使用单一的建筑构件,在技术上可以完全实现独立。它不带轮子,也不需要拖车,可入住两人,提供简单的度假住宿。只要旅游地区具备满足 hypercubus 的基础设施,就可以把它布置到游客喜欢的任何地点,为客人提供一览无余的美景,把富丽堂皇的宫殿、雄伟壮丽的教堂和古堡尽收眼底。

现场安装 hypercubus 一点也不复杂,而且可在很短的时间内派上用场。根据需要或者单独一间,或者将几间集中起来摆放,组成一个小群落。房间外形采用高架立方的钢架结构,斜向上方,微微上扬,白天看上去像在仰望巍峨雄壮的阿尔卑斯山,夜晚似抬头遥望寂静的星空。

hypercubus 的主要色调为蓝色,与蓝天、白云、湖泊、河谷交相辉映,室内的白色水洗木质墙壁和天花板显得简朴雅致,为整个设计添加了几分浪漫的色彩。它由下部的浴室、中部的客厅和睡觉的阁楼3部分组成,高架睡眠区和大型中央玻璃墙浴室让人倍感温馨舒适。播放的古典音乐优美动听,给人以美的艺术享受。通过自带的楼梯,旅客进出 hypercubus 十分方便。

在奥地利,旅游业已成为一个重要的产业部门。每年的收入占国民生产总值的10%左右。旅游业就业的劳动者人数占到全国就业人数的10%左右。每年的入境游客平均达1500万人次,是奥地利全国人口(760万)总数的两倍多,占世界接待出国旅游人数总数的5%。设计者希望,通过 hypercubus 创建一个新的奥地利度假胜地的酒店模式,为客人在野外度过简单的周末提供方便,进一步促进奥地利旅游业的发展。

李忠东



■ 室内分为浴室(下部)、客厅(中部)和睡觉的阁楼(顶部)



■ 室内白色水洗木质墙壁和天花板显得简朴雅致



■ 奥地利工作室 WG3 提出“移动旅店”(hypercubus)的创意



■ 它是一种可移动的模块化微型旅馆

大力神风力发电机纤细秀丽

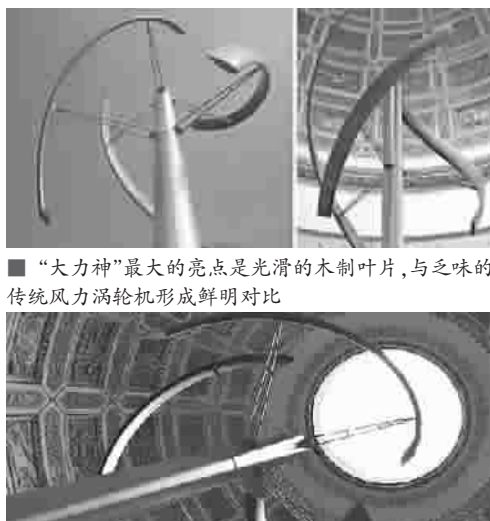
风能是地球表面大量空气流动所产生的动能,用它产生电能的风力涡轮机品种繁多,有的是适应高海拔地区的充气品种,有的酷似落在屋顶上的一只超大黄蜂,有的如同置于屋脊之上的一个长形水磨。虽然风能属于最干净最可靠的可再生能源之一,但不少人对绝大多数风力涡轮机的造型却不敢恭维,认为它们碍眼难看。究其原因,在于呆板乏味,缺乏美感。

然而,意大利埃尼塞里公司不久前推出的埃尼塞里“大力神”(Hercules)风力涡轮机却别具一格,让人耳目为之一新。它修长苗条,23英尺(约合7米)的高度配以与弯曲的木质叶片,令人叹为观止。看起来与其说是一台风力发电机,倒不如说像一座精致高雅的雕塑品。尽管新式风力涡轮机外观纤细秀丽,用“妙龄少女”形容也不为过,但仍冠以“大力神”之称,使人领略到它外柔内刚的特点。“大力神”赫拉克勒斯是希腊神话中最伟大的英雄,曾经杀死过九头怪物,捕捉过狂暴的公牛,解放了被宙斯囚禁的善神普罗米修斯。赫拉克勒斯因完成了号称不可能完成的12件大功,所以受人爱戴,在死后升为“大力神”。

据设计师特里·格伦·菲普斯介绍,“大力神”不是为了满足北美大平原风力发电场对大型风力发电设备的需求而开发的。它的装机功率为5千瓦,最高发电量接近3千瓦,仅为大型风力涡轮机的一小部分。作为一种用于家庭甚至商业建筑的功能性风能涡轮机,“大力神”的使用对象是都市



■ “大力神”高23英尺(合7.0104米),装机功率5千瓦,最高发电量接近3千瓦



■ “大力神”最大的亮点是光滑的木制叶片,与乏味的传统风力涡轮机形成鲜明对比

居民。他们追求绿色环保,渴望返朴归真,向往清洁能源,但又不愿意在后院竖起一个大煞风景的金属风力涡轮机。正因为如此,设计师们十分专注于它赏心悦目的美学造型。

“大力神”堪称风力涡轮机中的创新精品,其中最大的亮点是它光滑的木制叶片,与乏味的传统风力涡轮机形成鲜明的对比。3块弯曲的木质叶片出自木材设计工程专家雷纳托·格拉之手,每块长3米,重量

约15.5磅(约合7公斤),比大多数风力发电机的复合材料叶片略微重一些。“大力神”使用拖拽力来推动叶片运转,是一种渐开线式螺旋结构,利用风能吹动中心垂直轴周围的弯曲木质叶片,无需偏转或改变方向就可以接受来自周围任意一点的风力,整个机制不必调整以适应天气变化。“大力神”设计时髦,人们完全可以想象得到它们安装在很多市区内所呈现出的靓丽身姿,从中得到美的享受。

木子

一种主要针对社区、酒店、农场和小型企业等用户设计的新型植物净水系统,最近由西班牙拉科鲁尼亚大学研发成功,并已在部分地区安装使用,取得了良好的经济效益和社会效益。

该系统是项目推动者戴维·德拉巴尔加等3名科研人员,经过对湿地及其在净化水中的应用进行了长达10年的研究试验才取得成功的。据戴维介绍,该系统一反常规,不再利用过滤和化学方法处理废水,而是改用植物来进行废水的净化处理。为此,他们打造了带有自然净水系统的湿地环境,构建了不足1米深的池塘或沟渠,在上面种植适合潮湿环境的植物,例如灯心草、芦苇、百合和宽叶香蒲等,使废水的整个净化过程,通过水循环以及在水与固体基质、微生物和植物之间的相互作用下完成。这样一来,过去在人们脑中浮现的那种机械成堆、管道纵横、水池毗连的废水净化系统,就变成了一块块长满灯心草和芦苇等水生和耐湿植物的“农田”。

与传统的废水净化处理系统相比,新技术有许多优点:一是整个系统的日常维护非常简单,仅需要对管道和水箱进行定期检验即可,因而初始投资比现有净水技术要低50%;二是无需消耗大量能源,能耗比传统技术要低95%,且减少了对环境的污染;三是由于净化后的水都被绿色植物覆盖,且会循环流动,因而不会产生异味和滋生蚊蝇。

据悉,新系统目前已在西班牙的泰洛尼亚和安达卢希亚的一些地区安装使用,其低价、高效、节能和环保的特性,正在受到越来越多的用户青睐。

王瑞良

植物净水法 节能又环保