



像素大楼 Pixel Building

文 / 王唯婷 图 / staudio 505

Pixel Building that sits in Melbourne, Australia, is the most representative and potential one of Melbourne and Australia at large. With the score of 105 in its environmental protection evaluation, it is the first building of the country that has zero carbon emission.

坐落于澳大利亚墨尔本的像素馆是墨尔本乃至澳大利亚最具代表性也是最富有潜力的建筑之一。该建筑达到环保设计评分最高标准 105 分，是澳洲第一座碳排量为零的办公楼。

像素大楼本身可以自给自足所需要的能量和水。五彩斑斓的外表皮让人过目不忘。零污染可循环利用的遮板为内部空间提供了最佳的光照、遮阳和眩光控制；每层的室外平台种植了绿色植物，有帮助遮阳、提供外部通道、废水处理的作用，同时为办公环境提供了绿色视野。固定的遮阳百叶系统，背后是双层玻璃窗户。此外

大楼里面配置了太阳能电池板。他们和谐的组合在外表皮上，赋予建筑活力及独特的美感。同时大楼取得了美国 LEED 标准下的 102 个要求，是迄今为止全球 LEED 最高得分。

项目的设计师 Dylan 和 Dirk Dylan 相识于澳大利亚墨尔本的联邦广场项目上，两人分别负责 LAB 和 Atelier One 的设计。在 6 年多的时间里，他们一起设计了幕墙，折叠玻璃门厅和中庭结构。从 2003 年开始，由于两人之前成功的合作和秉承相同的设计理念，他们创建了 505 设计工作室。工作室的建筑师与工程师、客





户密切互动，在复杂的设计要求下，考虑周详，从审美要求到可建设性，甚至艺术的品牌定位，都能够提供全方位的设计。在设计像素大楼之初，设计师们就是想达到一个超高标准，以最小的建筑来实现最大的期望。于是呈现了这样一个低成本示范建筑，一栋简单而连贯的办公大楼。目前该大楼处于展示套房和一个绿色屋顶观赏区，持续发展的建设和销售阶段。

像素大楼最显著的特征就是内部的水流处理系统的构建。设计师要表达的是设计水平衡的内涵。他们参考了墨尔本从1999年到2009年，十年平均降水量来设计像素大楼自我维持的供水量。从广泛的绿色屋顶收集雨水，创造周边绿色种植，这不仅仅是一个容器收集的观念，而是一个关于整体共生系统的实验室。这些包括其中公开可见的元素，优秀的外槽，固定的遮阳设备百叶

窗、双面窗墙和太阳能板的阴影。505设计工作室利用防静电材料不同的功能和流动性，开发出了一种复杂而简单的模式系统。

此外，像素大楼还提供百分之百的外界空气通风地板下送风供冷系统。依靠空气通过特殊曝气交换实现地板供冷与地板送风。这种方法可以达到一个类似的冷却效果，并且减少常规空调系统的占地面积。该系统提供的室内清洁空气往往比常规空调控制系统更让使用者感觉舒适。

雨水从绿色屋顶花园被收集并且储藏在底层。之后用于大楼的水利用，包括浇灌植物和厕所清洁。当然，每层楼会提供一个单一的饮用水龙头，满足饮水的需求。

即使在将来，像素大楼这样的设计，也将遥遥领先。