



## 在稻田与竹林中，滋养对自然的敬畏

珠宝设计师 John Hardy 和他妻子卖掉了珠宝公司，创立了绿色学校。第一期学员只有 100 多人，现在已经增至 400 人，很多西方人不远万里将孩子送到这里读书，甚至考虑到举家搬迁。

文\_王硕

尽 管世人天天嚷着绿色环保，可是迅速林立起来仍然是钢筋水泥的建筑，即使在乡村里也不例外，所以一座完全就地取材的纯天然绿色建筑实在值得惊叹，它体现的不仅仅是一种自然美感，更是一种近乎难以实现的梦想。

珠宝设计师 John Hardy 和他妻子 Cynthia 在印度尼西亚风景如画的巴厘岛已经生活了 30 多年，或许见过太多丛林颓然而倒的悲剧，他们心中保护这片土地的念头越来越强烈。2006 年，在学者 Alan Wagstaff 的“Three Springs”理论影响下，

他们产生了“绿色学校”的构想：在巴厘岛森林和稻田之间兴建一所教育乡村社区，通过一种为当地人服务的精英教育系统来传播他们的环保理念。

他们希望就从学校建筑本身阐述起自己的观念，造一座与当地传统有机融合的建筑。

2008 年，夫妻俩卖掉了珠宝公司，在一些朋友的共同帮助下创立了绿色学校。第一期学员只有 100 多人，现在已经增至 400 人，很多西方人不远万里将孩子送到这里读书，甚至考虑到举家搬迁。

这座取之自然的建筑整体结构与附近的景色相得益彰，和稻田、花园、鱼塘和堆肥厕共同组成完善的教育设施，目前已经成为村庄里的可持续设计案例。许多国际和当地艺术家多次探访这里，并组织了许多活动，俨然已是绿色理念的乐园。绿色学校在国际 LED 大会上备受好评，还获得了香港设计中心 2010 年颁发的“亚洲设计奖”。

### 将竹子用到尽

在建造伊始，Hardy 夫妇就致力于建立一个以绿色学校为中心的社区，有学校、



1 3 4  
2

- 1 与都市的人工建材相比，淡绿的竹子透露出清新雅致：从吃的到用的都有竹子的痕迹；在这里，它是屋檐，是桥梁，是书桌，甚至是黑板。
- 2 很多西方人不远万里将孩子送到这里读书，甚至考虑到举家搬迁。
- 3 活动中心采用无墙的开放式设计，用巨大的竹子结构做成屋顶，同时留下了一个明亮的采光天窗。
- 4 这座取之自然的建筑整体结构与附近的景色相得益彰，和稻田、花园、鱼塘和堆肥池共同组成完善的教育设施，目前已经成为村庄里的可持续设计案例。



有家庭、有家畜家禽、也有各种植物石材，同时尽可能地保留当地风貌。让孩子从小生活在绿色的大自然中，让他们了解大自然的美好和重要，在心底留下对自然的眷恋，这样在以后的生活和工作中，心中的理念会自然而然地引导他们为了心中的净土做出该做的事情，从而成长为真正的绿色环保领袖，帮助子孙后代也能过上这样的生活，而不是为了我们现在无节制的行为买单。

竹林深处的这家学校，充分地运用了竹子清雅的外观、净化空气的功能、速生的特性，构建了一个极为先进但同时又极为环保的环境。与都市的人工建材相比，淡绿的竹子透露出清新雅致：从吃的到用的都有竹子的痕迹；在这里，它是屋檐，是桥梁，是书桌，

甚至是黑板。

John Hardy 和 Cynthia 邀请了巴厘岛当地的 PT bamboo pure 来进行全竹结构建筑的技术设计工作。PT bamboo pure 充分挖掘了这种亚洲丰产的木质材料的潜在用途。这些木材不仅用来作为主结构支撑起整个建筑，还可以雕琢成古朴又充满创意的装饰材料；在能工巧手下它又可以编制成各种实用的座椅、桌子和其他器具，经过打磨又可以制成别致的木质地板。

为了达到最少的碳排放量，校园选择使用多种新的可替代能源，使用以竹粉作为燃料的火力发电供水与烹饪系统，以及用水力发电的涡轮机系统与太阳能发电板，十分便利同时对环境的影响降到了最低，让孩子们

知道科技地合理利用也能反哺自然。

这里你看不到一点石油化工产品，路面都是沙石铺路，有的栅栏甚至用木薯做成，整个学校呈现出一派绿色的生机，原生态的韵味。

学校在所有能种菜的地方种了菜，每个学生都管理着一片菜地，孩子可以体验植物生长和成熟的神奇，这里的孩子们还常接触到米食文化，甚至知道怎么种植有机米。值得一提的是，这里的午餐全是当地妇女采用祖传烹调秘方，用锯木屑炉灶来烹煮而成，超级美味。

## 没有围栏

建筑师通过组装各部分构建的方式建造成了整个建筑物，不夸张地说，这是一座



可以拆开又组合起来的建筑，远观酷似茅屋的整体造型和森林稻田相映成趣。

绿色学校的主体结构设计是将自己安置在三个线性排列的节点中心，其他功能空间以一种螺旋形的组织形式向外辐射。在每个卯定点上，多根竹子交织成通顶的圆柱，支撑起整个建筑。柱子与屋顶的交界处则是一个木制圆环，形成了屋顶天窗。螺旋形屋顶从主要的垂直支柱开始扩展，巧妙的设计让自然光线能到达建筑的每个角落，同时有巨大的屋檐为开放的室内空间提供遮蔽。

因为学校放弃将孩子困在封闭的课堂内学习，在没有墙的小亭子里上课，教室被设计成陆地上航行的船，结构类似于帆，能够把雨挡在外面，让风吹进来，所以微风就是

教室的空调。

建筑共有三个主要楼梯和三层空间，包括多功能区域和不同程度的私密区，可以满足各种教育需求。

为了推崇“learning by doing”的实地操作教学，让学生切身实地地接触大自然，理解绿色环保思想和内涵。

学校没有围栏，学生们可以自由玩乐，甚至可以趟过小河。课堂完结的钟声响起，孩子们可以跑去学习制作有机巧克力，或者跟随巴厘岛工匠学习用竹子制作家具。

学校最近还建起一座 mepantigan 活动中心，用来举行节日庆典、聚会和活动。活动中心的建设也秉承绿色环保的观念。它采用无墙的开放式设计，用巨大的竹子结构做成

屋顶，同时留下了一个明亮的采光天窗，建筑师又用当地石材勾勒出它椭圆形的建筑平面，在场地边缘设了三排座椅，中间留下宽阔的活动空间，整个活动中心酷似圆形剧场。巧妙的设计让人在活动时也能融入听到鸟鸣虫叫，看到微风拂叶，和自然融为一体。■

项目名称：Green school-Bali  
所在地：印度尼西亚巴厘省  
业主：John hardy 和 cynthia  
设计师：ptbamboopure 公司  
建筑主体材料：竹子