

# m.o.r.e. 木屋



建筑公司: Kariouk Architects

地点: 加拿大魁北克

竣工年份: 2021

建筑总面积: 1,000 平方英尺

总承包商: GPL Construction

结构工程单位: Daniel Bonardi

Consulting Engineers

重型木材顾问: StyxWorks

重型木材组装: Lavery Log Homes

CLT、胶合板和特种钢: Zublin Timber

摄影师: Scott Norsworthy

典型的北美小木屋常被浪漫化为荒野木屋。它们融合了现代风格，是“森林版”郊区住宅。这些建筑看起来与土地融为一体，头顶仿佛笼罩着一圈环保的光环。

m.o.r.e.木屋由Kariouk Architects建筑事务所设计，他们通过分离景观的设计颠覆了传统观念，与其他小木屋相比，m.o.r.e.的可持续性尤为出色。这种生态梦境的幻灭并非愤世嫉俗，而是乐观向上：虽然有机环境正在退化，但剩余的万物可以参与进来，共同改善环境。

为此，m.o.r.e.木屋一方面遵循法律条文的字里行间，另一方面也坚守了自己的原则，轻吻着岸边的土地；钢桅杆减少了地基尺寸；交错层压木材（CLT）结构有效节约了材料；“折叠”结构提升了抗拉强度；离网电力和高效加热化解决了能源需求；濒危蝙蝠也因此多了一处温馨家园。木屋的名字m.o.r.e.则是客户祖母姓名的缩写。



木屋的一个走廊

### 符合法律规范

区划规则要求从湖边30米内不得出现违建。设计m.o.r.e.时湖边30米处的悬崖面被纳入了设计图中，但传统的施工方法需要爆破。为了最大限度地减少对山坡和森林的影响，设计师运用了空间建筑的思维，让小木屋的正面悬浮在30米标线以上，而不是刚好卡在30米标线处。

### 桅杆

解决环境问题的技术方案涉及一个混凝土基座，以及一个符合缩进距离要求的钢制桅杆。这种结构避免了传统的大型地基，保护了湖边环境，防止了水土流失，并抬高了施工区域。同时，混凝土用量的降低也有利于减少碳足迹。



左图：木屋主要使用交错层压木材和胶合板，混凝土用量较少。

右图：三层交错层压木板比五层板更轻薄，更受欢迎。







用餐区



使用三层交错层压木板并进行折叠，形成完整结构。

## M.O.R.E.不只是表面功夫

m.o.r.e.木屋是用环保交错层压木板和胶合木梁建造的。交错层压木材是在现场外铣制后吊装到位的，避免了建筑机械破坏自然景观。

思忖木屋的周边环境时，新式结构的灵感涌上心头。Kariouk Architects需要开发一种使用悬臂式交错层压木板的结构，以设计不同空间。从本质上说，交错层压木材实际上部署在了垂直压缩部分，而不是拉伸在水平方向上。

传统的五层交错层压木材重量过高，无法在较长的跨度上撑起自重。就像纸张在折叠后，强度会提高一样，该解决方案使用了更薄的三层交错层压木材，并通过“折叠”来保障结构能力。

## 脱离电网

木屋由太阳能供电。高处的小木屋可以捕捉到更多的微风，交叉通风效果奇佳。热量由一个“绿色碳”木炉供应。交错层压木材的质量可确保热阻和热舒适度出色，而精致的细木工制品则保障了气密性。

## 自然家园

这套住宅有一项目标：为濒临灭绝的棕色蝙蝠创造广阔的栖息家园。桅杆上设置了几处蝙蝠窝，为这些攀爬捕食者创造了安全的环境，便于它们飞向湖边。P



交错层压木材的质量确保热阻和热舒适度出色