



伦敦天际出现了更多的 CLT

More Cross-Laminated Timber on the London Skyline

■ By Stephen Powney 编译：管宁 / GUAN NING

伦敦出现了又一个展示交叉层积材 (cross-laminated timber, CLT) 的建筑——Bridport House。Bridport House 为 9 层楼房，但底层是钢筋混凝土结构，而 8 层的 Bridport House 则完全用 CLT 建造。该项目由 Karakusevic Carson Architects 设计，是 Colville Estate 街区重建的第一部分，取代了原有的上世纪 50 年代的旧楼，包括两座相联的 8 层和 5 层的楼房，共有 41 套住房。全部结构，包括电梯井道均采用 Stora Enso 在奥地利生产的 CLT。

采用 CLT 有几个原因。其一是重量轻。与混凝土和钢相比，CLT 要轻得多。此特点对 Bridport House 尤为重要，因为地面下有很大的下水道，需尽量避免较大的集中载荷。CLT 的另一优点是建造速度快，工期估计为通常的混凝土结构的一半。由于工期短，施工过程被恶劣天气打断的可能性也较小。Stora Enso 的 CLT 制造厂和制材厂挨得很近，产品出厂直接运到建筑工地。这些都有利于改进材料利用，缩短运输距离，和减少 CO2 排放。

Stora Enso CLT 每一层的木料之

间是经过侧边拼接的，因此提高了结构的密封性，CLT 与其他零部件如窗户的配合会更为紧密。经侧边拼接，3 层的 CLT 的密封性与 5 层不拼接的相当。Bridport House 的密封性比建筑规范要求高了 60%。侧边拼接还可提高 CLT 的隔音和防火性能并使之水密。冬季施工时，还有保温效果。CLT 板的两面都经砂光，施工中发生的污点很易于砂光清除。

CLT 在英国建筑业中很有竞争力，原因之一是其结构的碳固定性能。剑桥大学的计算结果表明，如果 Bridport House 用钢筋混凝土建造，获取所用材料将多用 892 t 碳，相当于 Bridport House 12 年采光取暖所需能量；如果所用可再生能源达到 20%，这些能量需 61 年才能节省出来；如果在加上 1 576 m³ 木结构中固定的碳，则相当于 29 年的用量。

原文“More cross-laminated timber on the London skyline”载 2011 年 10 月互联网。

木材供应可持续发展任重道远

Ensuring Certified Supply

■ By Julia Griffin 编译：管宁 / GUAN NING

编译者按 Julia Griffin 2011 年 10 月在互联网发表的论文“Ensuring Certified Supply”报道了零售商 B&Q 公司（百安居）实现了所售木材商品全部来自可持续来源，同时也指出了，木材供应可持续发展面临着难题和挑战仍有很长的路要走。

2011 年 2 月，英国零售商 B&Q UK 经过 20 年的努力，达到了一个里程碑式的目标，完成了其木材供应链的改造，成为英国第一家所售的木材商品 100% 都来自良好经营的森林或可再生

资源的零售商。现在该公司有了一个最大的兼有 FSC 和 PEFC 监管链认证的监管体系。但应该意识到的是，走向可持续发展的木材来源的旅程是没有终点的。B&Q 在实现了木材来源方面的里程碑式的目标以后，应更加关注供应链的另一端：与产品最终用户、消费者的直接联系。

B&Q 进行的一项调查显示，大多数人以为，他们所买的木材都是合法的，与森林被毁的世界性问题没有关系，98% 的人弄不清“负责任地获取木材

(responsibly source timber)”是什么意思。对 2 000 位消费者的调查发现，尽管平均每个英国家庭有 27 件木质用品，但大部分户主完全不了解这些产品是从哪里来的。当然，也有环境意识很强的一代新人，他们想要买得起的、可靠的生态友好的产品和服务。

可持续林业和森林认证在近 20 年中取得了显著进展，一些地区的毁林趋势有了逆转，但是世界森林仍在以不可持续的速度被毁，非法木材贸易仍在蔓延。一个严重的挑战是，需求在不断增长，但是可持续的木材供应还不能满足要求。如 WWF (World Wide Fund for Nature, 世界自然基金会) 会议所强调的，出现的问题比能回答的要多。行业专家、非政府组织、供应商等各方面应有效地努力寻求解决问题的办法。B&Q 需要继续努力，有效地管理好供应链，保证完全的透明度。