

长三角生态绿色一体化示范区 (嘉善)企业交流服务基地

Demonstration Project of Green and Integrated Ecological Development of the Yangtze River Delta



Canada Wood
加拿大木业

木建可持续
筑立碳中和



建设地点：
浙江省嘉兴市嘉善县



建设单位：
嘉善全域旅游发展有限公司



设计单位：
上海绿建建筑设计事务所有限公司
上海新空间工程设计管理有限公司



技术支持：
加拿大木业



施工单位：
中国建筑第八工程局有限公司



木结构建筑面积：
12820m²



竣工时间：
2022.06



结构类型：
胶合木结构



木材产品：
花旗松胶合木、加拿大 SPF、铁杉



项目介绍：

长三角生态绿色一体化示范区（嘉善）企业交流服务基地位于嘉兴市嘉善县西塘镇。建筑面积约 12800 平方米，用地约 30 亩，建筑最高处约 11 米。天际线由北向南逐渐降低，靠十里港一侧形成 10.5 米的通高空间，由 8 米高的幕墙玻璃围合。

建筑的整体以一叶扁舟形象呈现，通过南侧十里港水面的引入放大，整个建筑犹如一艘航船破水起航，向祥福荡生态核心区进发，传承嘉兴红船文化。

本项目主体结构为胶合木框架，主承重构件采用加拿大花旗松胶合木，楼、屋面板及外围护墙体采用 SPF 规格材作为承重搁栅或龙骨。建筑最南侧室外屋面最大跨度 19.15 米，采用形似船帆桅杆的圆形胶合木构件支撑整个室外屋面，支撑底部设置两座清水混凝土柱墩。



为营造会议室高大空间的建筑效果，结构设计中也配合采用了多种解决木结构大跨空间的方案，包括 10 米通高胶合木柱，张弦胶合木梁，钢木组合桁架等。

整体建筑在承载会议展览功能属性之外，其内在空间原型是西塘古镇空间脉络的传承，围绕建筑一圈弧面大屋顶从建构到空间的灵感均系于西塘之烟雨长廊，长达三米的挑檐附抱周圈水面，是对烟雨长廊揽水入怀的现代演绎。唯美曼妙的屋顶曲面，使得整个室外空间有一种扬帆远航，昂然向上的力学美感。

在整个项目中，加拿大木业提供了全程的技术咨询和支持，包括建筑方案和节点设计的优化、结构设计的咨询等。项目中大量地采用了来自加拿大可持续森林的林产品，包括花旗松胶合木，SPF 规格材和铁杉，通过这些木材的使用，使得整个项目总体减少了超过 3500 吨的温室气体排放。



碳效益表：



1964m³
木材使用量



相当于减少 1094 辆轿车一年的碳排放量
547 户家庭全年的总运营能耗



1656 吨
所用木材中储存的 CO₂



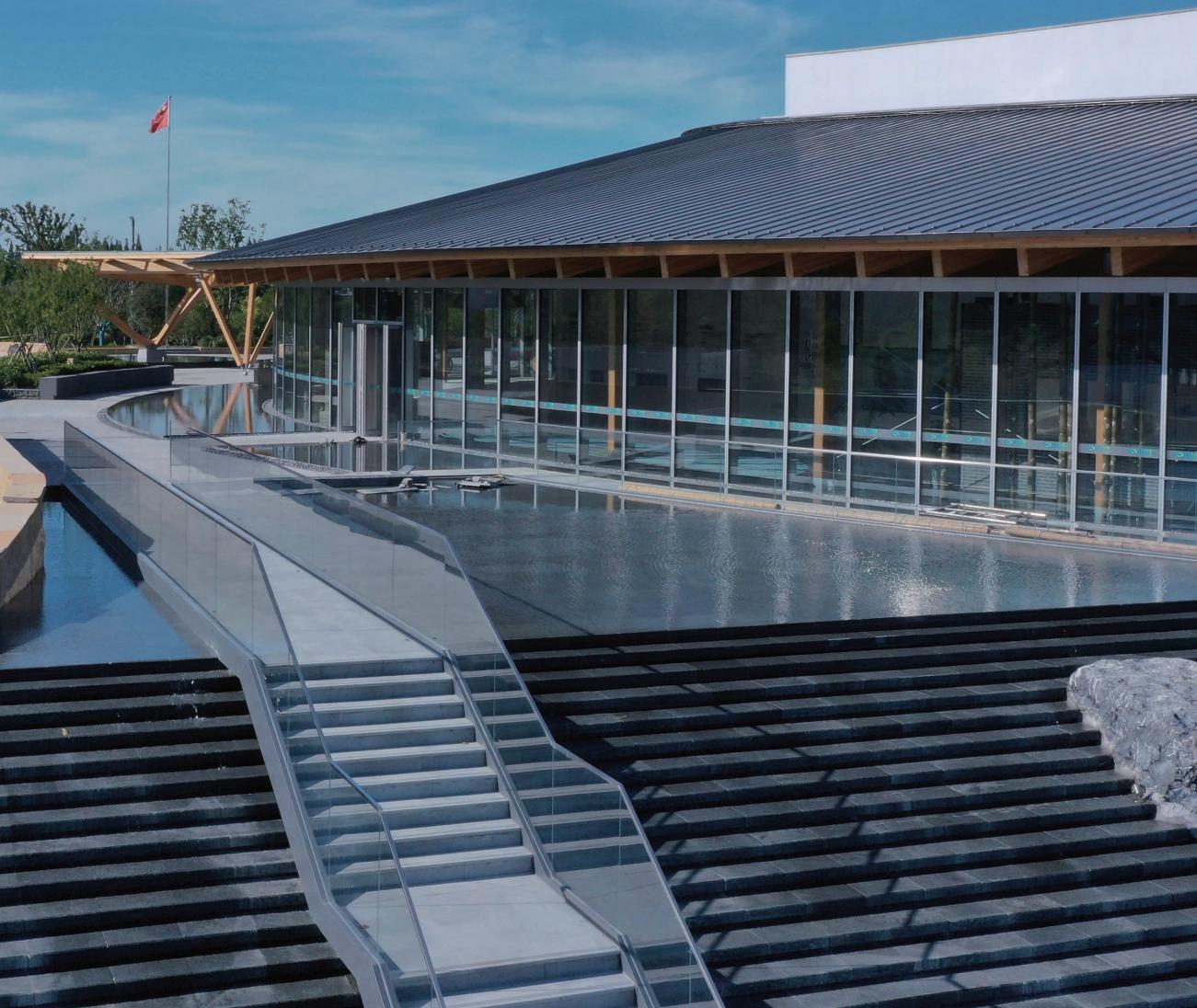
3520 吨
避免产生的温室气体



5176 吨
潜在碳效益总计

* 根据美国 WoodWork 在线碳排放计算器所得，仅供参考





主要相关标准与规范：

《建筑结构可靠度设计统一标准》GB50068-2018;
《建筑工程抗震设防分类标准》GB50223-2008;
《建筑结构荷载规范》GB50009-2012;
《混凝土结构设计规范》GB50010-2010（2015年版）;
《钢结构设计标准》GB50017-2017;
《建筑地基基础设计规范》GB50007-2011;
《建筑抗震设计规范》GB50011-2010（2016年版）;
《砌体结构设计规范》GB50003-2011;
《胶合木结构技术规范》GB/T50708-2012;

《木结构设计标准》GB50005-2017;
《木结构试验方法标准》GB/T50329-2012;
《木结构工程施工质量验收规范》GB50206-2012;
《建筑设计防火规范》GB50016-2014;

合作单位：

嘉善全域旅游发展有限公司
上海绿建建筑设计事务所有限公司



Canada Wood
加拿大木业



扫码关注微信公众号