

## 荷兰温室农业的发展概况

荷兰的总耕地面积为 200 万公顷平方米（1.9 亩/人）。温室种植面积约为 1 万公顷平方米，荷兰农业劳动力为 29 万人，占社会劳动力的 4.9%，从事温室园艺作物生产的企业 1.6 万个，平均出口鲜花 35 亿株/年、盆栽植物 3.7 亿盆/年，出口蔬菜 9 亿美元/年，总价值达 34 亿美元/年。

荷兰温室已有 100 多年的历史。荷兰农民从 19 世纪末就开始把玻璃盆覆盖在植物上用于透光和保温，后来采用不足 0.5m 高的玻璃温箱种植作物。20 世纪 50 年代初建起了木质结构的人字型玻璃温室，开始了保护地规模化生产。荷兰温室结构主要选用铝合金框架和玻璃覆盖材料，也有少部分 PC 板材温室，温室生产基本上实现了光、温、水、肥、气全面自动化。

荷兰温室类型的发展与中国极为相似：分为原始型、发展型和现代型三种。温室的结构材料由竹木结构向铝合金构架过渡，20 世纪 70 年代以后的温室基本上以铝合金构架为主。



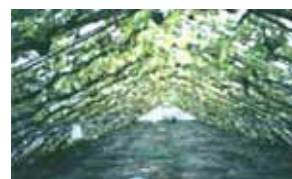
19 世纪末，玻璃盆覆盖的种植方法



早期种植用的玻璃室



低矮的玻璃温室



20 世纪 50 年代人字型温室