

加拿大建筑师构思摩天农场 可满足3.5万人需求 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/612/2021_2022__E5_8A_A0_E6_8B_BF_E5_A4_A7_E5_c57_612616.htm 加拿大多伦多市一名建筑师推出的摩天农场概念引起世人关注。有别于传统农场，摩天农场向空中延伸，形似摩天大楼。如果摩天农场落成，农作物产出每年可满足约3.5万名居民的需求。目前，世界上已出现数个类似的摩天农场设计创意，虽然仅停留在概念设计阶段，但这无疑是人类在应对土地粮食等资源稀缺问题时的又一努力方向。摩天农场高58层加拿大建筑师戈登·格拉夫构思的摩天农场高58层，约238米。其中供居住面积为270万平方米，农作物种植面积达800万平方米。据加拿大torontoist网站2日报道，这座摩天农场将摒弃传统的泥土种植，采用水栽法，即用营养液代替泥土。由于农场自带水循环系统，因此用于灌溉的水都将依靠农场自身完成净化与循环。这一方法既节约水资源，也意味着不再需要喷洒杀虫剂。格拉夫按照农作物对阳光、水分等的不同需求，采取分层种植的方式。摩天农场底层种植草莓、土豆，中层种植大豆、菠菜，高层种植胡萝卜、莴苣等。农场底部还有一个独立区可以养殖鸡鸭等禽类。摩天农场大楼背面则是灌溉和照明系统。格拉夫目前在加拿大滑铁卢大学攻读建筑硕士学位，研究如何在多伦多市中心实现摩天农场的设想。可满足约3.5万人需求专家预计，未来30年间，人类需要生产比目前多60%的粮食才能满足新增人口需求。而且到2050年时，全球约有80%的人口居住在城市中。这些都将导致粮食供给不足问题出现。格拉夫设想的摩天农场由于采用室内种植，且气

候可由人工控制，例如农场可以提供全年24小时光照，因此可以避免气候影响作物产量的问题。同时农作物也不易受病虫害侵袭，可保证农作物的正常生长。一旦这一设想成为现实，农作物产量每年可以满足约3.5万名居民的需求。格拉夫预言，如果世界上每座城市都有自己的摩天农场，就可以实现自给自足新鲜果蔬。他以美国纽约为例说，由于市内已经没有空间种植果蔬，目前纽约市几乎所有新鲜果蔬都从其他城市购入。格拉夫承认摩天农场造价不菲，但他同时指出，摩天农场的利润也很可观，每年将高达2300万美元。1 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com