

淡水工厂 阿尔梅里亚

竞赛 2010 特别奖
客户 Evolo Skyscraper
面积 12000 m²
环保 淡水生产, 潮汐能

地球拥有大量的水资源, 97%是盐水, 2%以冰的形式存在, 仅有1%的水以液态淡水的形式存在。然而, 生产一个人的日常食物, 需要3000升淡水; 用水需求量每年增加640亿立方米。

淡水资源分布极其不均, 全球约有14亿人无法获取淡水。联合国和世界水理事会均表示, 到2030年, 水危机可能影响全球近一半的人口。因此, 淡水是21世纪真正的生态挑战之一。我们的项目是修建一座塔, 垂直的温室园林, 包括多个水库和茂盛的红树林。红树林具有非常特殊的功能, 它可以吸收海水中的盐分并将海水蒸发到空气中, 变为淡化的水蒸气。空气中的淡化水蒸气在温室的塑料壳上凝结成水滴, 然后被收集到淡水箱中。借助潮汐能涡轮机, 海水被泵送到水塔。水塔的输配管网也成为了高塔的建筑结构。另一方面, 生产的淡水被储存在高处, 然后借助重力对外重新配水。高塔各塔盘的总面积为一公顷。预计每天可生产30000淡水。我们推荐一个生态系统高塔, 一个可以生产的高塔: 犹如一座淡水工厂。这为农业用水需求提供了一个新方案, 毕竟全世界的农业消耗了70%的水。

