这盏太阳能灯其实是一个海水淡化工厂

根据传说，在1899年的新年前夜，美国专利局局长自豪地宣布：所有能被发明的东西现在都被发明了。事实证明，他错过了一些创新，比如飞机、电视和整个数字时代。他错过的另一件东西是太阳能脱盐天窗，这一设备不仅能为室内空间提供柔和的照明，它还能淡化海水，并使用产生的盐水来制造电池，使灯在夜间正常工作。

3XN是一家总部位于丹麦哥本哈根的世界知名建筑公司。来自新西兰的亨利·格洛高(Henry Glogau)是众多聪明的年轻建筑师之一。他拥有丹麦皇家学院的硕士学位，专攻极端环境下的建筑。他的热情是在不同地点的探险中探索当前和未来的全球挑战。

太阳能与政治

智利是自由营销者的梦想之地，所有基本服务都私有化。想了解更多关于这个话题的信息，请阅读娜奥米 · 克莱因(Naomi Klein)的《休克主义》(The Shock Doctrine)一书，这本书细致地解释了她所谓的“灾难资本主义”的基本原理。由于没有公共供水，许多智利社区为淡水支付了过高的价格。其中一个是Mejillones村，这是一个离首都圣地亚哥北部很远的海边村庄。

在这里，Glogau带来了他的最新发明，一个太阳能天窗，每天可以从海水中产生多达400毫升的饮用水。这可能看起来像是沧海一粟——没有双关语的意思——但事实确实如此。人体每天需要大约2升水，所以一台太阳能脱盐机对这个缺水社区的人们来说只是一个开始，但对生活在那里的人来说，这仍然是一个奇迹。雷克萨斯设计奖(Lexus Design Awards)的评委们对这款产品印象深刻，去年他们将最高奖项授予了这款产品。查看这个非常酷的视频，了解更多关于太阳能淡化天窗的设计和工作原理。

评委们描述道：

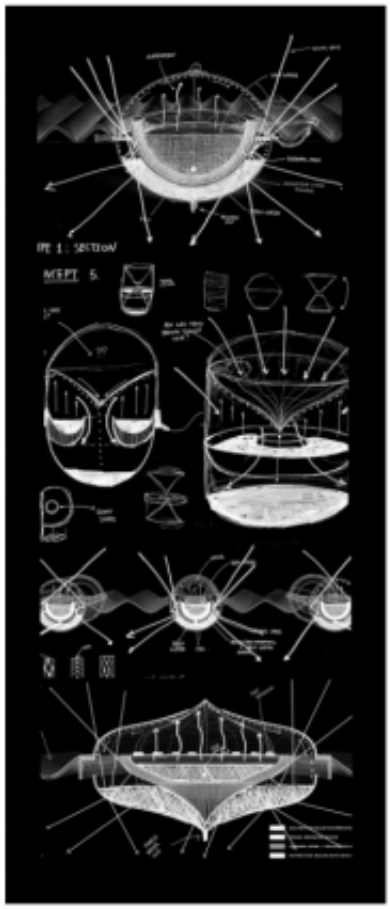
“除了圆形的基本设计原则，天窗的熟悉感和平易近人也很重要，而不只是一些高科技的小玩意。”Glogau采用了一种整体的方法，与自然环境一起工作，而不是对抗它。

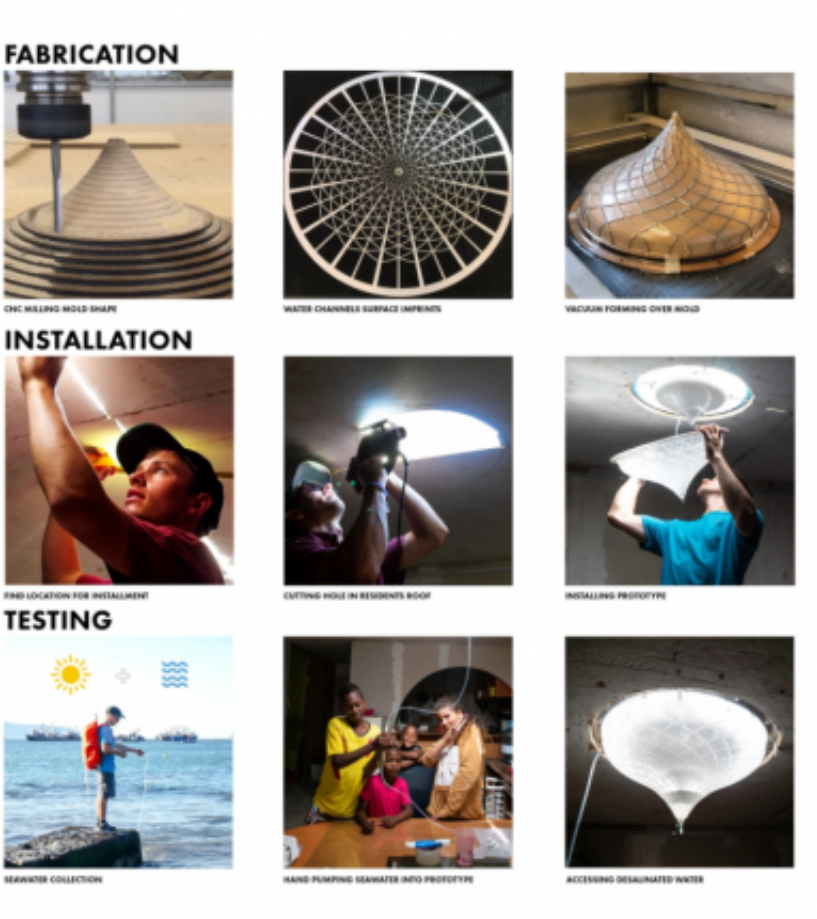
这种安装在天花板上的灯是盐电池和太阳能的混合体。白天，LED灯带由一个小型太阳能电池板充电。它还利用蒸发过程中产生的盐卤废料来制造一系列盐电池。12个海水电池被放置在装有铜和锌的管子里，通过化学反应为夜间的天窗提供能量。

“该设计由一个表面有水道图案的圆顶形式来表达。为了得到最终的形状，设计师创建了一个模具，通过数控铣削和真空形成了它。海水通过一根小管子被抽到灯光下，干净的饮用水从底部被抽出来。”

Glogau解释说，该项目始于与当地社区关于资源稀缺的对话。然后，设计团队与当地居民组成工作室，使用现成的材料，如塑料瓶、罐子、刀和胶带，创造低技术版本的产品。

“太阳能海水淡化天窗”不仅仅是白天的室内照明或从海洋中制造饮用水。它还使我们许多人在一个难以获得可靠电力的社区中进行夜间活动成为可能。这是一个由非常有远见的人组成的团队迈出的一小步，但这是很重要的一步。下面是一张合成图，显示了团队从最初的概念到最终产品所经历的步骤。





（原文来自：清洁技术 全球光伏网、新能源网综合）

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/tech/180561.html