

واترپاد؛ گزینه ای پایدار برای تبدیل آب دریا به آب آشامیدنی (+عکس)

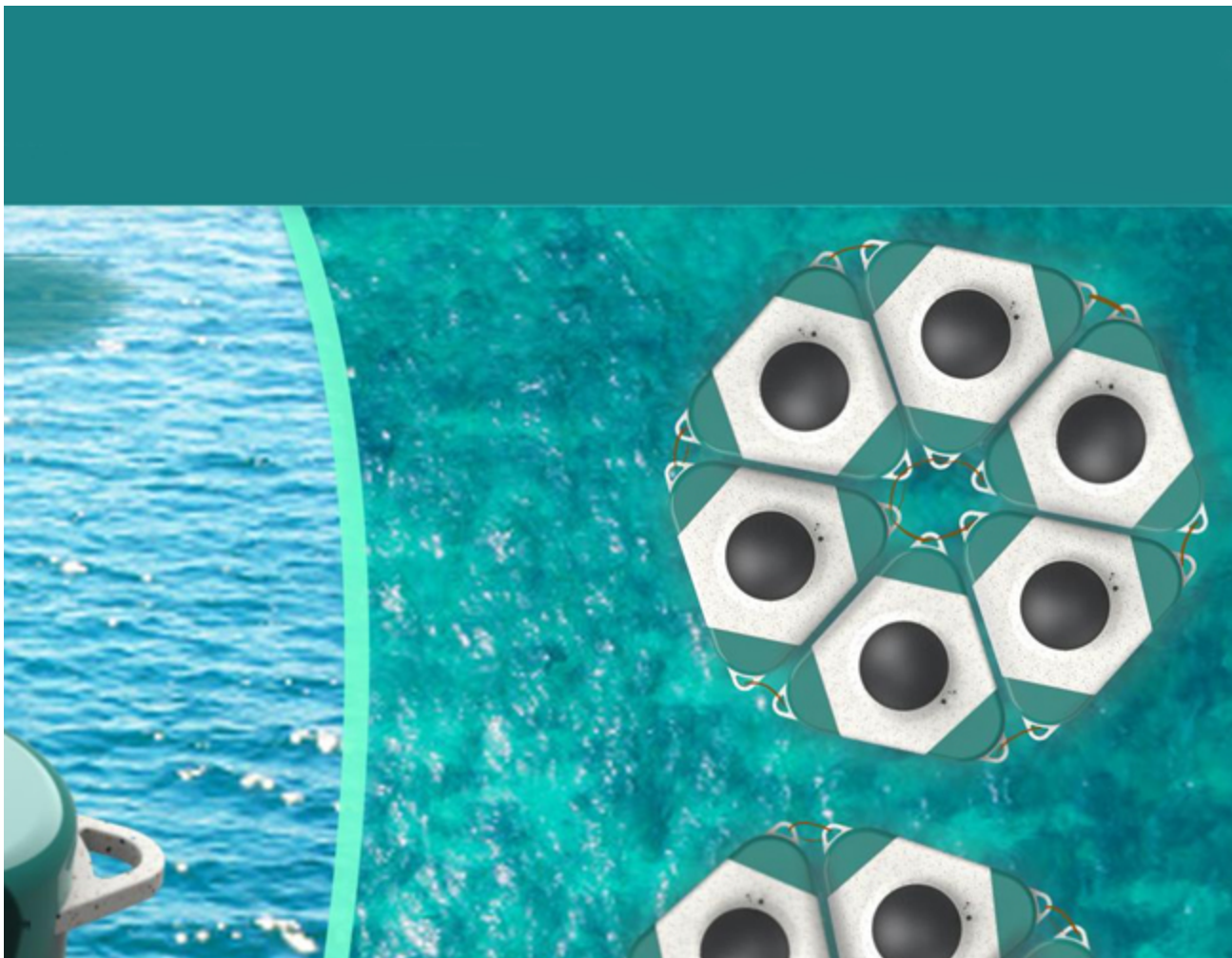
واترپاد به عنوان یک سامانه نمکزدایی خورشیدی خودتمیز شونده عمل می کند که آب دریا را از طریق یک ساختار فتیله ای زیرآبی که با الهام از درختان مانگرو شکل گرفته جذب می کند.

تاریخ: ۰۷ شهریور ۱۴۰۰ - ۰۰:۲۹

کد خبر: ۸۰۰۳۲۰

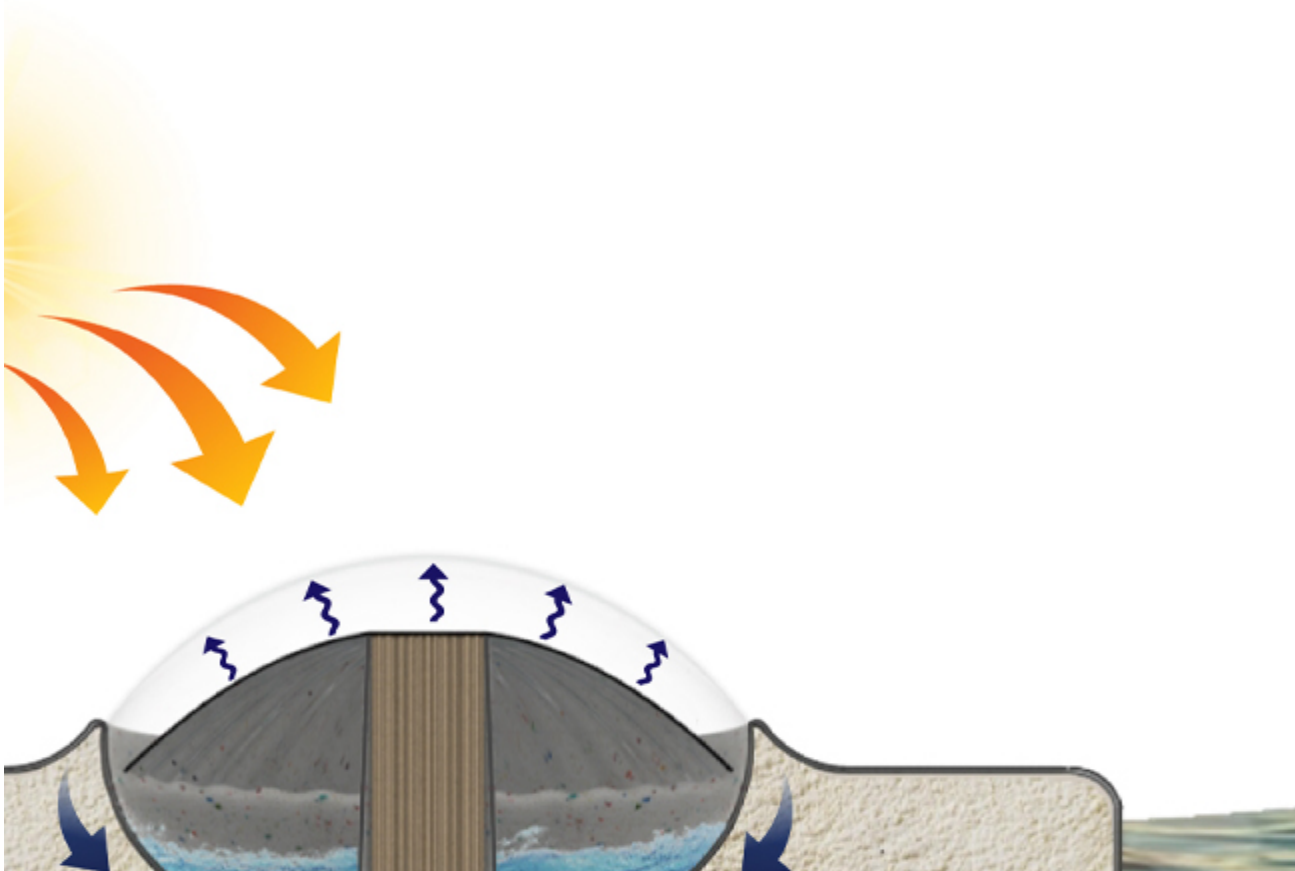
عصر ایران - واترپاد یک غلاف شناور پایدار است که می تواند از طریق یک روند طبیعی **نمکزدایی** آب دریا را به آب آشامیدنی تبدیل کند.

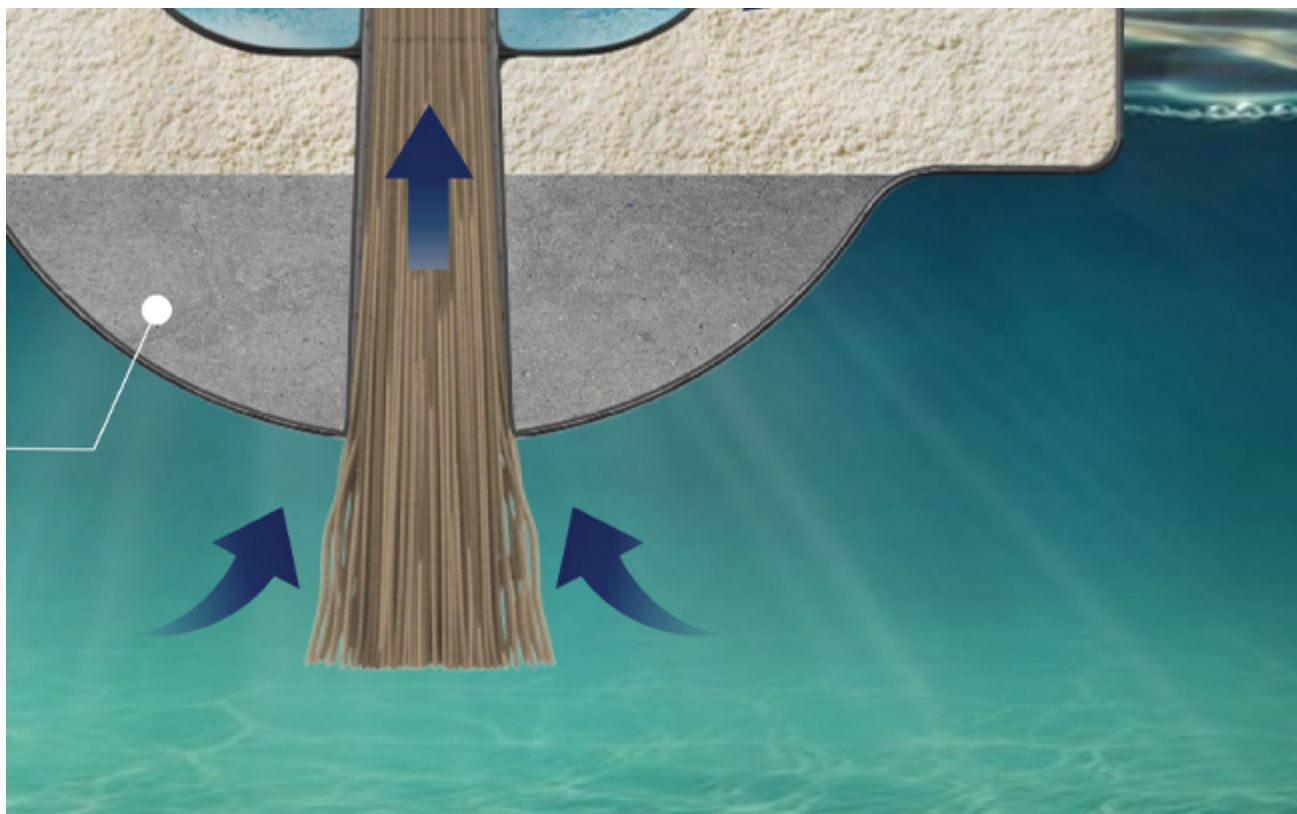
بخش اعظم آب کره زمین - ۹۷ درصد - در اقیانوس های آن یافت می شود، اما آب اقیانوس در حالت اولیه خود برای تامین نیازهای انسان مانند آشامیدن و نظافت قابل استفاده نیست. از آنجایی که معرفی طراحی های پایدار متکی بر تولید انرژی جایگزین در واکنش به نگرانی های زیست محیطی رو به افزایش هستند، بیش از هر زمان دیگری به معرفی تاسیسات نمکزدایی از آب در مقیاس کوچک برای استفاده شخصی نیز نزدیک شده ایم. تیمی از طراحان به تازگی طرحی مفهومی به نام واترپاد را ارائه کرده اند که یک سامانه آب شیرین کن است و می تواند با استفاده از ویژگی هایی پایدار آب شور دریا را به آب آشامیدنی تبدیل کند.



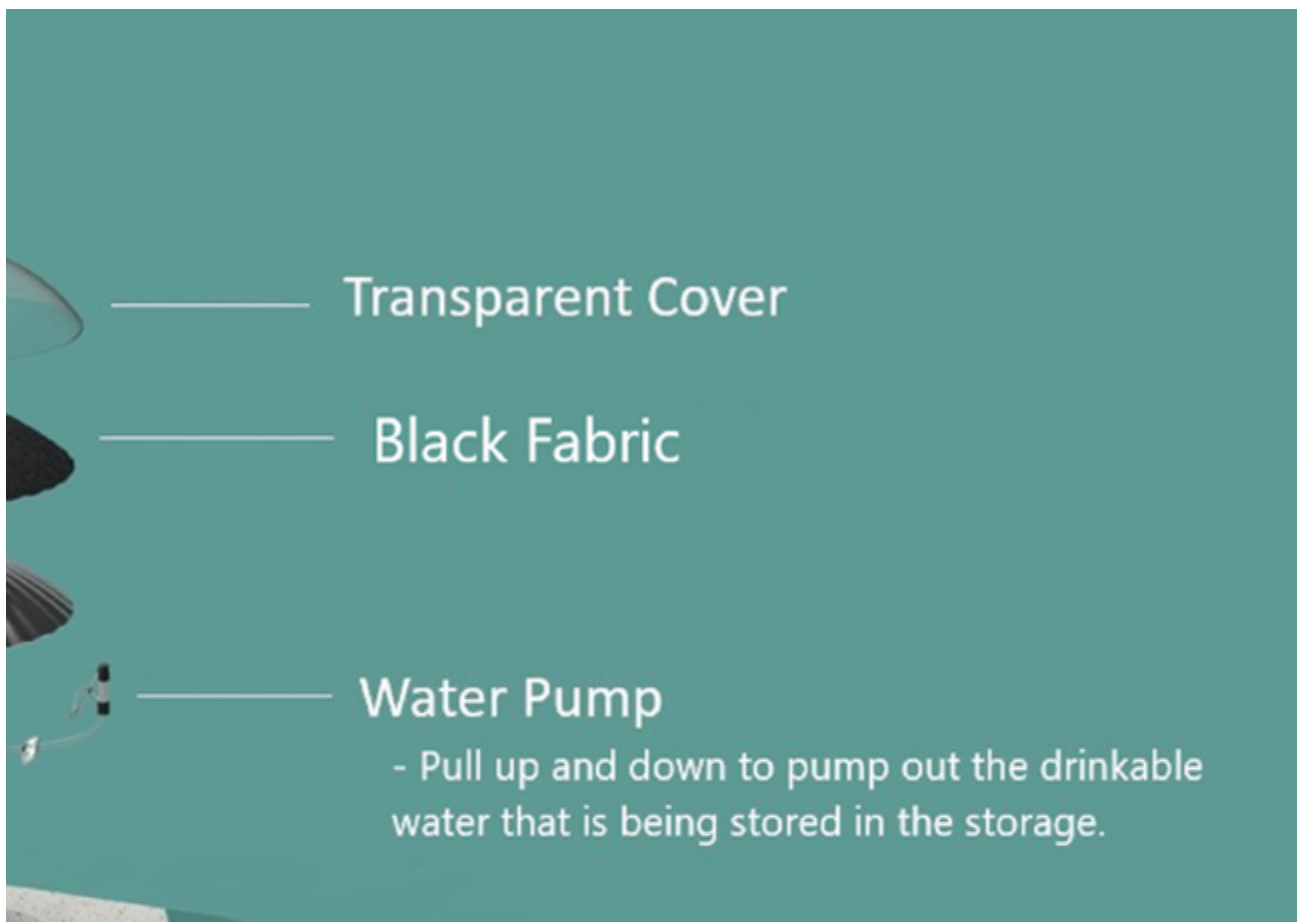


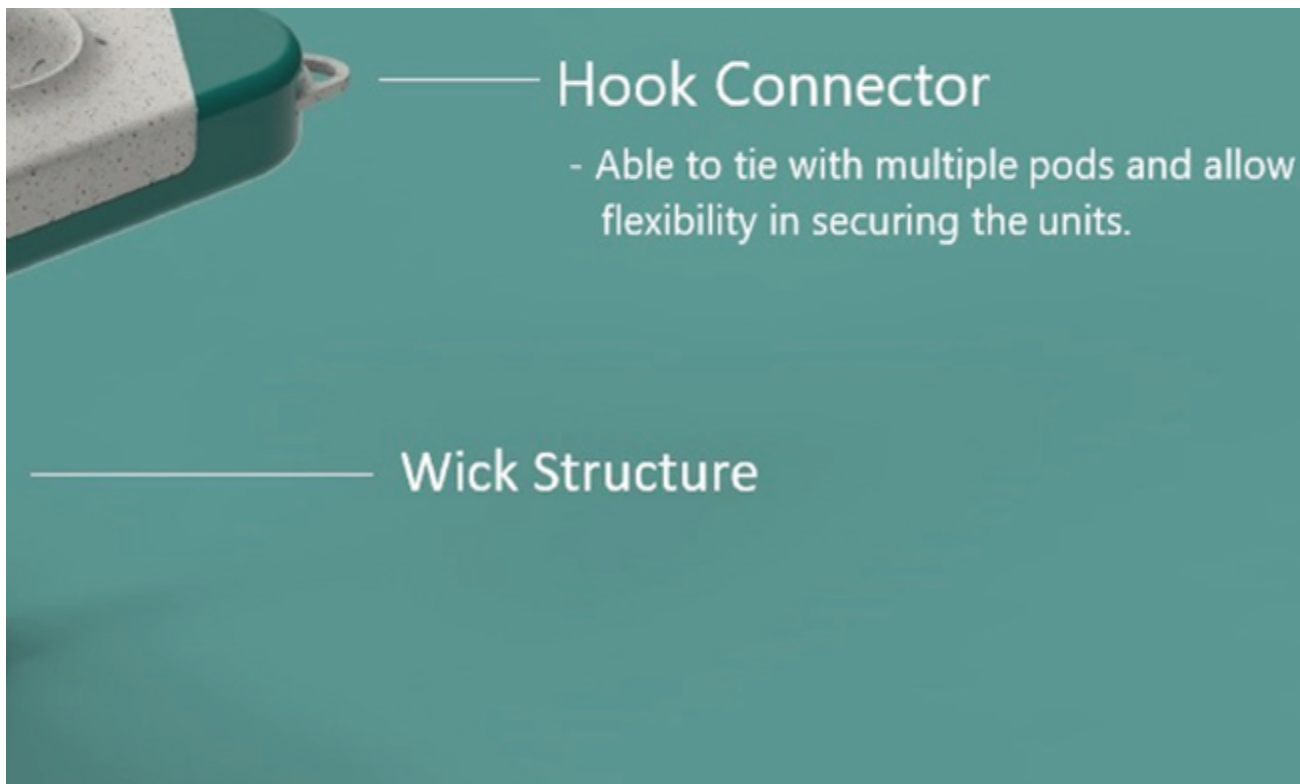
واترپاد به عنوان یک سامانه نمک‌زدایی خورشیدی خودتمیز شونده عمل می‌کند که آب دریا را از طریق یک ساختار فتیله ای زیرآبی که با الهام از **درختان مانگرو** شکل گرفته جذب می‌کند. سپس، یک روند تبخیر و میعان را پشت سر می‌گذارد تا ذرات نمک از آب دریا جدا شود. همانند درختان مانگرو، ساختار فتیله ای زیرآبی واترپاد تا زمانی آن را با آب دریا پر می‌کند که سطح آب به بخش پارچه سیاه برسد. داخل گنبد، آب دریا روند تبخیر را پشت سر می‌گذارد و بخار آب به تدریج به سمت پایین پوشش شفاف واترپاد جریان می‌یابد و آب آشامیدنی در مخزن ذخیره جمع آوری می‌شود. آب آشامیدنی با استفاده از یک پمپ قابل بازیابی است.





در شرایطی که روند نمک‌زدایی آب انجام می‌شود، واترپاد روی آب شناور باقی می‌ماند. در واترپاد از یک فوم پلی اورتان به عنوان عایق حرارتی استفاده شده که به شناور شدن بهتر آن نیز کمک می‌کند و یک پایه سیمانی ثبات شناوری را به آن می‌بخشد.





تیم طراحان که در پس توسعه طرح مفهومی واترپاد بوده اند آن را در پاسخ به کمبود آب پاک و آشامیدنی در شهر سانداکان، مالزی طراحی کرده اند. با توجه به وابستگی مردم به دریا، تیم طراحان قصد داشتند تا ابزاری را توسعه دهند که امکان دسترسی فردی به آب قابل آشامیدن را بدون در نظر گرفتن میزان [آلودگی پلاستیکی در اقیانوس](#) فراهم کند. واترپاد راه حلی مدرن است که می تواند محدودیت دسترسی به آب آشامیدنی برای افرادی که نزدیک به دریا زندگی می کنند را برطرف کند.

ترجمه: محمدمهدی حیدرپور

[بیشتر بخوانید:](#)

*تولید آب شیرین با فناوری خورشیدی

*بزرگترین آب شیرین کن دنیا (+عکس)

*اسرائیل به دنبال ساخت بزرگترین آب شیرین کن جهان