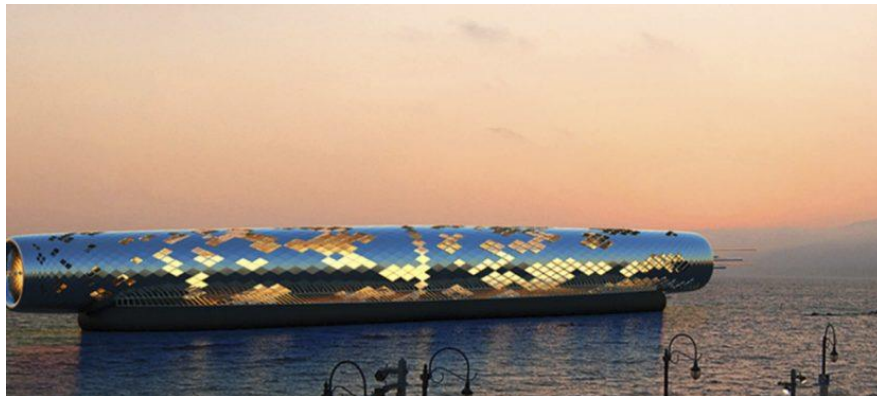


## لوله‌ای که با انرژی خورشیدی ۱,۵ میلیارد گالن از آب آشامیدنی را برای کالیفرنیا نمک زدایی می‌کند



زیرساخت‌های کالیفرنیا نیاز به تولید انرژی الکتریکی و آب پاک دارند، به گونه‌ای که تخریب محیط زیست حداقل باشد. طرح‌هایی نظیر این لوله نشان می‌دهند که تأمین خدمات عمومی این چینی چگونه می‌تواند زندگی روزمره سالم، زیبا و خوشایندی را ایجاد کند. یکی از راه یافتگان به مرحله آخر مسابقه Land Art که با هدف طراحی نوآورانه ژنراتورها در سال ۲۰۱۶ برگزار شد، برای اسکله سانتا مونیکا، یک دستگاه خورشیدی را معرفی کرد که به نمک زدایی الکترومغناطیسی آب می‌پردازد تا آب آشامیدنی شهر فراهم شود. علاوه بر این، آب شور قبل از این که دوباره به اقیانوس آرام برگردد در استخرهای آب گرم مورد استفاده قرار می‌گیرد.



Elizabeth Monoian و Rob Ferry، ایده پردازان این طرح می‌گویند: این رقابت در زمان مهمی در کالیفرنیا جنوبی برگزار می‌شود. زیربنای پایدار مورد نیاز برای رسیدن به اهداف توسعه کالیفرنیا و جمعیت رو به رشد تأثیر عمیقی روی محیط زیست خواهد داشت. هدف اجلاس تغییر اقلیم ۲۰۱۵ در پاریس، جهان را حول یک هدف ۱,۵ تا ۲ درجه سانتی‌گرادی که نیاز به یک سرمایه گذاری کلان در زیرساخت‌های تولید کننده انرژی پاک خواهد داشت متحد می‌کند.

در این مسابقه خاص از طراحان خواسته شد تا طرح‌های پیشنهادی خود را که در هر کدام یکی از دو مؤلفه انرژی یا آب آشامیدنی یا هر دو مورد در آن‌ها لحاظ شده است، ارائه دهند. شرکت مهندسان مشاور Khalili از کشور کانادا انتخاب شدند تا یک دستگاه نمک زدای الکترومغناطیسی را که با نیروی خورشیدی استفاده می‌کند، به کار بیندازند. این لوله طرحی زیبا

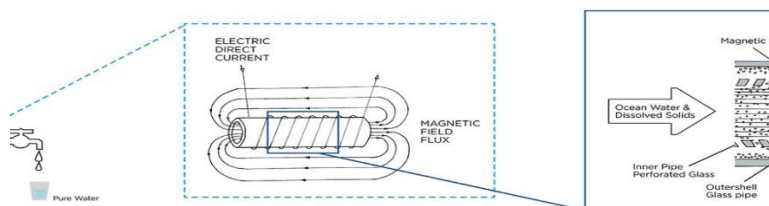
است که به مردم اجازه می‌دهد به گونه‌ای یکپارچه با منبع آب آشامیدنی بدون هیچ گونه عوارض جانبی ناخوشایند وابسته به تولید انرژی در تعامل باشند.



گروه طراحی در گزارش خود می‌نویسد: «صفحات خورشیدی فوق‌الذکر، نیرویی برای پمپاژ آب دریا از راه یک فرآیند تصفیه الکترومغناطیسی در زیر کف مخزن فراهم می‌کنند، که به آرامی آب ضدعفونی کننده استخر نمک و آب آشامیدنی شهر را فراهم می‌آورد. این لوله تحولی در آینده آب ایجاد می‌کند.»

به گزارش این گروه مهندسان، طراحی آن‌ها، شیء نورانی بلندی که از اسکله سانتا مونیکا قابل مشاهده است، قادر به تولید سالانه ۱۰۰۰۰ مگاوات ساعت برق می‌باشد که تبدیل به ۴,۵ میلیارد لیتر (یا ۱,۵ میلیارد گالن) آب آشامیدنی خواهد شد. با خشک‌سالی مسلم اخیر در کالیفرنیا، و به طور کلی قحطی آب، تنوعی از میکروژنراتورهای شهری مانند این، می‌تواند تولید انرژی در مقیاس کاربردی را تکمیل کند.

«آن چه به دست می‌آید دو محصول است: آب آشامیدنی تصفیه شده که مستقیماً به شبکه اصلی لوله کشی آب شهر فرستاده می‌شود، و آب تمیز با دوازده درصد شوری. آب آشامیدنی به ساحل لوله کشی می‌شود، در حالی که آب شور، منبع استخر آب گرم را تأمین می‌کند این کار قبل از این که آب از طریق یک سیستم آزادسازی هوشمند به اقیانوس برگردد انجام می‌شود که از بیشتر مشکلات معمول وابسته به بازگشت آب شور به دریا جلوگیری می‌کند.»



مترجم: مهسا رضوانی

منبع:

<http://struczone.com/solar-powered-pipe-desalinizes-5-1-billion-gallons-of-drinking-water-for-california/>