Plug在加州使用再生水制造绿色氢

随着气候变化导致美国西部出现前所未有的干旱，向可再生能源过渡、尽可能高效地利用水资源变得至关重要。加州门多塔(Mendota)就是这样一个例子，Plug正在那里建造一座绿色氢工厂，该工厂将从处理过的污水中生产氢气。

作为门多塔绿色制氢工厂建设的一部分，Plug正在为该市建造一个三级水处理厂。该工厂将利用处理过的污水或二级处理过的水(目前正在蒸发池中处理)，生产可用于绿色制氢等工业用途的再生水或“紫管（purple pipe）”水。

循环水不能用于人们日常使用或粮食作物灌溉，但可以用于灌溉运动场、公园、或其他城市景观，以及非粮食农业用途。

由于加州这部分地区的土壤地质状况，门多塔不得不使用大量的蒸发池来处理二级处理过的水。建成后，这座城市的三级水处理厂可以减少蒸发池所需的土地，并拥有新的水源。

门多塔市长罗兰多·卡斯特罗在2021年宣布建造绿色制氢工厂的新闻稿中说：

“该项目对门多塔市来说是一个巨大的胜利，我们很高兴看到我们社区对清洁能源的重大投资。”

“这座绿色氢工厂将为我们的人民提供全职高薪工作。该市还将获得一个新的污水处理厂，为城市提供循环水，并满足氢气厂的所有需求。”

三级水处理厂预计将于2025年完工，每天将生产120万加仑的循环水。大约12万加仑的水将用于Plug的绿色氢气生产工厂。

反过来，一个300MW的零碳太阳能发电站每天将生产约30吨液态绿色氢，为Plug公司最先进的120兆瓦PEM电解槽提供电力，该电解槽通过电化学过程将水分解为氢和氧。

建设完成后，三级水处理厂将交给门多塔市拥有和运营，氢气厂将以正常商业价格购买所需的再生水。

除了额外供水的好处之外，确保这种用于制氢的长期水源，对于为经济落后地区的社区成员创造多达50个高薪和长

期就业机会至关重要。

根据加州CEQA法律，该项目目前正在完成整个项目的环境影响评估报告(EIR)，包括水处理厂、太阳能发电厂和氢气厂。EIR完成后，Plug将申请标准施工许可证以推进项目。

加州的绿色氢工厂加入了该公司在纽约、田纳西州和佐治亚州不断增长的全国工厂网络，到2025年将每天供应500吨液态绿色氢，每年抵消430万吨二氧化碳排放，到2028年在全球每天供应1000吨。

在完全建成后，美国的工厂网络将为客户提供与柴油相比具有价格竞争力的运输燃料。Plug在绿色氢生产方面的投资将有助于轻型汽车、货运和物流运营的脱碳，并支持加州在开发氢作为零排放燃料方面发挥主导作用。

（原文来自：氢能新闻 全球氢能网、新能源网综合）

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/189412.html