

美国加州：开创性的分布式垃圾制氢项目已启动



一家生产可再生氢的加州公司与路易斯安那州的一个建筑集团合作，携手建立一个模块化的垃圾制氢生产设施。

总部位于加利福尼亚州长滩的Ways2H公司，以及总部位于路易斯安那州巴吞鲁日的工程、采购和建筑公司Ford, Bacon & Davis于6月30日共同宣布，到2020年底将设计和建造加利福尼亚垃圾制氢工厂，“并将在2021年推出更多项目。”

两家公司周二表示，加州的这个项目将是美国第一个模块化垃圾制氢生产设施；Ways2H在日本也有一个项目正在进行中。两家公司表示，他们将为发电和运输行业生产可再生氢燃料，同时为垃圾处理公司提供替代方案。

加州能源委员会(California Energy Commission)在6月份的一份报告中说，现有的可再生氢产能不足，造成了对这种需求快速增长燃料的缺口。国际能源署(International Energy Agency)也在6月份的一份报告中说，为了满足日益增长的全球需求，必须生产可再生氢。



分布式垃圾制氢设施概念图（来自Ways2H）

来自可再生资源的氢

让-路易斯·金德勒(Jean-Louis Kindler), Ways2H的首席执行官,在6月29日的一次采访中说,他的公司想要“证明在需要的地方用可再生资源生产氢是可能的”。加州的项目位于旧金山和洛杉矶之间的克恩县。”他说,“公司仍在决定是将工厂的重点放在‘纸张和塑料垃圾’上,还是‘普通的城市固体垃圾’上”。

Ways2H和Ford, Bacon & Davis周二说,他们的工厂将利用Ways2H与日本蓝色能源公司(JBEC)的合资企业开发的专利工艺。该方法将Ways2H所谓的“世界上最糟糕的垃圾,包括医疗废弃物,城市固体垃圾,塑料,农业残留物和废水污泥转化为可再生氢,并具有零碳足迹”。

Ways2H将在日本与JBEC合作完成其首个此类商业项目,在加州的项目是Ways2H公司的第二个可移动、模块化垃圾制氢装置。日本的项目原计划与现已推迟的东京奥运会一起部署。金德勒说,该项目预计将于11月在一家污水处理厂上线,加州的设施也将在不久后上线。

金德勒说:“目前唯一的问题是(加州)将使用什么原料。他说,日本一家污水厂的设施将使用‘活性污泥’,这是一种已知的技术,已在多个污水处理系统中使用。活性污泥系统是一个好氧生物过程。”

金德勒说:“目前,我们为第一个装置投资了大约100万美元。我们希望在产品商业化后大幅降低价格。它是模块化的,因为我们希望能够像生产发电机一样生产这些东西。”



可运输的单元

加州第一个垃圾制氢装置将是可运输的。以它的尺寸可以装进三个20英尺的容器，每天可以处理1吨废物，产生40到50公斤氢气。

金德勒说：“我们的目标是通过生产负碳氢来改善全球环境，同时提供可持续的垃圾处理。与Ford, Bacon & Davis的合作将帮助我们实现这些目标，为美国提供另一种清洁燃料和电力选项，来满足不断增长的需求。”

他说，Ways2H过程具有净零碳足迹和负碳足迹，当与碳捕获和储存相结合时。这种不燃烧垃圾的方法是全球固体废物管理市场的一种新的解决方案，价值超过4000亿美元。发展迅速的氢能源经济市场预计到2050年将达到2.5万亿美元。

“我们不打算自己操作这些系统，”金德勒说。“我们的工作设计、建造和销售这些系统，可能还会与垃圾处理厂建立合作关系。对于垃圾搬运工来说，这让他们有机会成为操作员，并成为氢经济的一部分。关键是生产可再生的氢，可以用于燃料电池驱动的汽车。”

他说，他的公司可以生产所谓的“白色氢”，因为该公司使用非常高的温度将废弃塑料、木材、橡胶和其他生物质转化为气体和固体碳，可以用来隔离二氧化碳并将其储存在地下。

他表示，该公司已经“选择专注于中小型解决方案”。“我们相信分布式解决方案，特别适用于垃圾管理和氢气生产。就物流而言，氢是一个很难处理的东西。我们看到微电网的出现，我们看到电力和水处理的总体趋势，从集中化的模式走向更本地化的模式，更容易维护，更容易融资，我们谈论的不是几亿美元的项目。”

金德勒说：“我们的目标是构建公司发展体系，这样我们就能够每年建造10多个垃圾制氢工厂。”他说：“我认为垃圾焚烧炉今天受到众多负面报道的一个原因是，有些焚烧炉是在20、30、40年前建成的，已并不契合目前的需求...我们需要更灵活的解决方案。”

（原文来自：全球能源 新能源网综合）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/158663.html>