什么是“相变型”二氧化碳捕集技术？

在碳捕集与封存整体成本中，捕集环节所占比例高达80%，很大程度上是由于吸收剂的加热再生工艺能耗居高不下。目前广泛使用的化学吸收法，在吸收二氧化碳后，需要将吸收剂全部进行加热再生，才能实现二氧化碳的分离和吸收剂的循环利用。

新型相变吸收剂在吸收二氧化碳后，会自动分为“液-液”两层，二氧化碳集中于其中一层，再生时只需对富含二氧化碳的部分进行加热，从而降低总体成本。专家见证数据表明，相变型二氧化碳捕集技术的再生溶液量可减少40%-50%，再生热耗低于2.3GJ/吨CO_2，比传统乙醇胺吸收剂降低45%以上。

以燃煤电厂100万吨/年CO_2捕集装置为例，相对于传统MEA溶液吸收法，使用华能相变型工艺可减少5225万元/年的蒸汽热耗成本。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/baike/6223.html