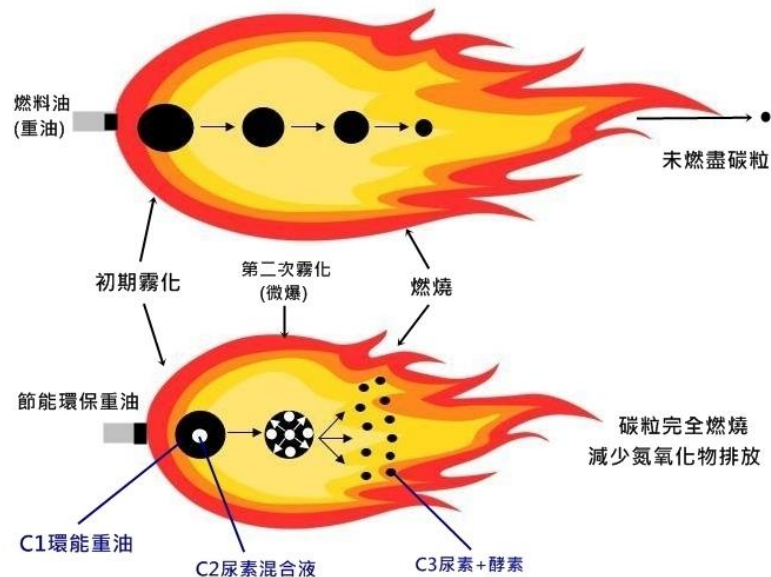
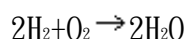
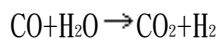
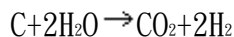
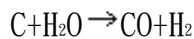


ECH-A 技術特點

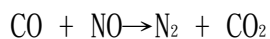
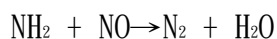
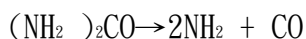
ECH-A 環保節能重油設備技術整合各種機械方式，包含高速剪切、高速噴射、高壓均質、渦混攪拌、超音波及磁化處理，水、重油序化等，透過改良的機械式處理，將重油把水完全包覆。



其油粒顆粒大小平均 $2\mu\text{m}\sim 5\mu\text{m}$ ，能使油水不分離，讓水分子序化產生全面微爆，燃燒狀況穩定，進行高效率的二次爆裂，這種借助水 ($100\text{ }^{\circ}\text{C}$) 重油 ($260\text{ }^{\circ}\text{C}$) 氣化點的差異可將油粒子再次霧化成更小油粒子(奈米)，鍋爐不易積碳，可節省燃料油 10% 以上。化學作用即水煤氣反應：



為了減少氮氧化物的排放，康美斯發明了將尿素及酵素以適當比例在水中混合後，再將混合後的溶液導入「ECH-A 環保節能重油設備」與重油序化成環能重油，再至鍋爐進行燃燒，運用鍋爐合適溫度(約 $900^{\circ}\text{C}\sim 1100^{\circ}\text{C}$)，進行化學反應為：



上述這些反應，減少了火焰中的炭粒，提升了油的燃燒程度，改善了燃燒狀況，提升了油的燃燒效率。在缺氧條件下，燃料中由於高溫裂解產生的碳粒子，能與水蒸氣反應生成 CO 和 H₂，使碳粒子能充分燃燒，提升了燃燒率，降低了排煙中的煙塵含量，另一方面，由於水的蒸發作用，均衡了燃燒時的溫度場，從而抑制了 NO_x 的形成。透過上述的微爆及水煤氣反應，節能重油燃料可獲得減輕大氣污染和節約能源的雙重效果。