

有關本市烏日資源回收廠(焚化廠)

煙囪「水氣白煙」排放說明及問答集



焚化廠因採高溫處理一般垃圾，因而有熱氣產生，其經過無害處理後會經由煙囪排出，由於熱氣溫度達 $140-160^{\circ}\text{C}$ ，若遇冷空氣時即會凝結為水蒸氣，因此在冬令時節或清晨較冷時即會看到白色水蒸氣由煙囪排出；就如同冬天呼氣時或汽車排氣管有白色煙霧出現一般。

問題一、怎麼知道那是具污染的白煙還是水蒸氣？

答：當煙囪排氣溫度高時，一般排出後約5公尺（約煙管直徑）才會凝結為水蒸氣，因此近距離看煙囪口是無顏色的，但其白色尾氣較長；但當排氣溫度較低時，如類似紙廠／啤酒廠，也會有水蒸氣排放，該情形是一出煙囪口即形成白色水蒸氣，其特點會在短距離即消散。除上述兩種情形外之排放，就有可能是具飛塵之污染白煙排放。



遠距觀看因背景光反射使看起來類似黑煙排放



問題三、為何於清晨或天冷時地面也有白煙產生？

答：烏日資源回收廠兼具發電功能，垃圾焚燒後之廢熱經交換產生蒸氣並推動發電機發電，發電後之低壓蒸氣經冷卻水塔方式循環再利用，因此冷卻過程產生大量小水滴飛散至大氣中，若遇清晨溼度高加上溫度低之情形時，該「水汽白煙」現象即特別明顯，但可確認的是該些小水滴皆為自來水，對環境或人體是無害的。

敬告鄉親：

烏日資源回收廠比照歐美先進國家，採嚴格標準設計，較歐美先進國家嚴苛，各項排放標準如下表供參考；台中市環保局亦已派員長期駐廠監督並不定期稽查，另本區設立之營運監督委員會也會不定期查核，期使該廠之運作最佳化。鄉親如發現任何污染排放，歡迎善加利用檢舉電話：**0800-066-666**。

項目	單位	排放值
不透光率	%	10
粒狀物	mg/Nm ³	20
硫氧化物	ppm	40
氮氧化物	ppm	110
一氧化碳	ppm	80
氯化氫	ppm	30
鉛及其化合物	mg/Nm ³	0.6
鎘及其化合物	mg/Nm ³	0.1
汞及其化合物	mg/Nm ³	0.1
戴奧辛	ng-TEQ/Nm ³	0.1

問題二、天氣迷濛或較暗時又遇冷天，像有黑煙排放情形？

答：如前述，冷天時有水蒸氣形成，此時又因天空迷濛及背景反射原因，以致在某些角度觀看時的確類似黑煙，這時可繞不同方向或至廠附近再行觀察即可斷定。一般而言，若有黑煙排放情形，廠內即會偵測到並作必要之處理，不致有持續排放情形發生。

近距查看呈白色且出口段無顏色，是為「水汽白煙」



烏日資源回收廠設置之冷卻水塔近照



冷卻水塔水汽於天冷清晨時之飛散情形。



關心您的臺中市政府環境保護局 **敬啟**