

正 本

發文方式：郵寄

檔 號：

保存年限：

大台南不動產開發公會
110年度收文字號第0584號
日期：110.12.15

臺南市政府工務局 函

地址：73001臺南市新營區民治路36號
承辦人：黃勉樹
電話：06-6322231#6892
傳真：06-6330995
電子信箱：lamajoytree@mail.tainan.gov.tw

臺南市永康區中華路 349 號 16 樓之 2

受文者：臺南市大台南不動產開發商業同業公會

發文日期：中華民國110年12月9日

發文字號：南市工管二字第1101502647號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如說明

主旨：函轉內政部營建署宣導居室使用場所應特別注意通風之設計及施工過程，敬請貴公會惠予協助公告宣傳，並轉知會員辦理，請查照。

說明：

- 一、依據內政部營建署110年10月28日營署建管字第1100081990號函（詳附件）辦理。
- 二、因冬季將至，為加強辦理一氧化碳中毒防範措施，宣導居室使用場所應特別注意通風之設計及施工過程，以杜絕一氧化碳中毒案件，維護民眾生命安全。

正本：臺灣區綜合營造業同業公會（一處）、臺灣區綜合營造業同業公會（二處）、台南市不動產開發商業同業公會、臺南市大台南不動產開發商業同業公會、社團法人臺南市建築師公會、臺南市土木包工商業同業公會、臺南市大台南土木包工商業同業公會

副本：臺南市政府工務局建築管理科（二股）（含附件）

局長蘇金安

本案依分層負責規定授權主管科長決行

檔 號：

保存年限：

內政部營建署 函

地址：105404臺北市松山區八德路2段342號

聯絡人：洪信一

聯絡電話：02-87712705

電子郵件：alanh@cpami.gov.tw

傳真：02-87712709

受文者：臺南市政府工務局

發文日期：中華民國110年10月28日

發文字號：營署建管字第1100081990號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如說明一

主旨：冬季將至，為強化民眾對於防範一氧化碳中毒之觀念，請依「加強防範一氧化碳中毒宣導計畫」辦理相關宣導事宜，請查照。

說明：

- 一、依本部110年10月19日內授消字第1100825684號函（影附本函及附件）辦理。
- 二、為提升民眾防範一氧化碳中毒之安全觀念，請加強辦理下列防範一氧化碳中毒措施，以杜絕一氧化碳中毒案件，維護民眾生命安全。
 - （一）落實公寓大廈管理條例相關規定，發揮公寓大廈管理委員會之管理機制，自主診斷所屬住戶之居家安全品質，透過管理組織的自治管理，共同維護居住安全，減低一氧化碳中毒危害事件發生。
 - （二）加強對轄內建築師事務所、工程顧問公司、營造業、室內設計公司等機構宣導，有關建築物作居室使用場所，應特別注意通風之設計及施工過程。
 - （三）對於集合住宅管道間作通風管道者，宣導裝置強制排氣設備或逆止閥門，以有效排出、阻絕住戶處所產生之一氧化碳或污濁氣體，避免因管道間「逆風倒灌」自然通風作用，造成住戶二次施工堵住管道（為避免浴廁間流通異味）及

一氧化碳擴散危險。

(四)加強宣導住家陽台加蓋對於一氧化碳中毒意外發生之影響性，以避免民眾因住家環境通風不良而造成中毒事件。

(五)落實建築物公共安全檢查簽證項目之複查工作，如有違反法令規定者，應要求改善。

三、有關「防範一氧化碳中毒」防災知識宣導，請至內政部消防署全球資訊網下載：

(一)「中毒及處置」：https://www.nfa.gov.tw/cht/index.php?act=article&code=print&ids=284&article_id=743

(二)「預防方法」：https://www.nfa.gov.tw/cht/index.php?act=article&code=print&ids=285&article_id=744

(三)「熱水器安裝」：https://www.nfa.gov.tw/cht/index.php?act=article&code=print&ids=286&article_id=745

正本：臺北市政府都市發展局、新北市政府工務局、桃園市政府都市發展局、臺中市政府都市發展局、臺南市政府工務局、高雄市政府工務局、基隆市政府都市發展處、新竹市政府都市發展處、嘉義市政府工務處、新竹縣政府工務處、苗栗縣政府工商發展處、彰化縣政府建設處、南投縣政府建設處、雲林縣政府建設處、嘉義縣政府經濟發展處、屏東縣政府城鄉發展處、臺東縣政府建設處、花蓮縣政府建設處、宜蘭縣政府建設處、澎湖縣政府建設處、金門縣政府建設處、連江縣政府工務處

副本：本署建築管理組

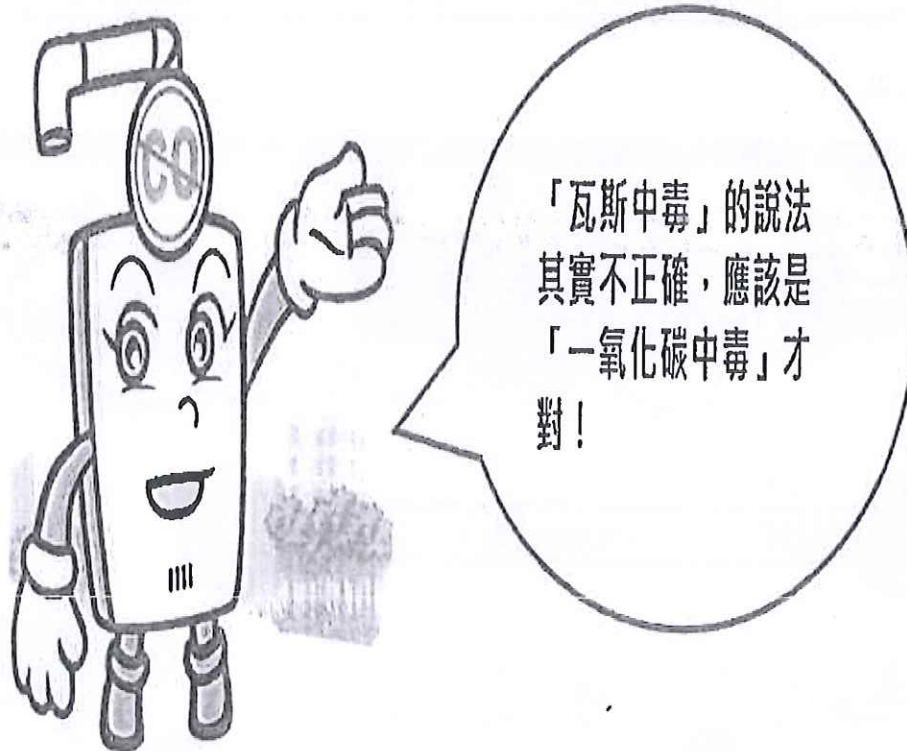
中毒及處置

中毒及處置

小史太列印 facebook twitter 轉寄

何謂一氧化碳中毒

一氧化碳是一種無色無味的氣體，中毒後的症狀不易被察覺，因而成為潛藏於居家環境中的隱形殺手。一般人在吸入一氧化碳後，經常會有疲倦、昏眩等不適症狀，往往在中毒而不自覺的狀況下，在昏迷中死亡。居家產生一氧化碳經常是由於場所通風不良，瓦斯在氧氣不足的情況下燃燒不完全所致。一氧化碳中毒並非「瓦斯中毒」，事實上，國內液化石油氣及天然氣會添加臭劑(硫醇類)作為警示劑，使得原本無色、無味的氣體附有顯著臭味，一旦瓦斯外洩，民眾易於察覺及時採行應變措施，不易造成災害。



一氧化碳對血液中血紅素的結合力為氧氣的200至250倍，因此會取代氧氣搶先與血紅素結合，而形成一氧化碳血紅素(COHb)，降低血紅素帶氧能力，這時體內組織無充足含氧，因而產生各種一氧化碳中毒的症狀。



一氧化碳中毒症狀

一氧化碳中毒症狀

即時警覺 保障生命安全!

CO 低 一氧化碳濃度 高 CO

頭暈

嘔吐

筋疲力盡

死亡

原來熱水器故障
會一氧化碳中毒!

一氧化碳
中毒
處理
步驟

- 1 立即停止使用熱水器，打開窗戶通風。
- 2 前往室外避難，撥打119電話求助。
- 3 患者如無呼吸心跳，請依急救步驟實施心肺復甦(CPR)。

內政部消防署
National Fire Agency
Ministry of the Interior, R.O.C.

廣告

一氧化碳影響人體之嚴重性

美國消防協會NFPA (National Fire Protection Association) 編著之防火手冊，提出一氧化碳含量對於人體吸入時間及中毒症狀如下：

頂次	一氧化碳含量	人體暴露時間及生理症狀
1	0.005%(50ppm)	8小時內無明顯症狀。
2	0.02%(200ppm)	2-3小時產生輕微頭痛。
3	0.04%(400ppm)	1-2小時會頭痛、噁心。
4	0.08%(800ppm)	45分鐘會頭痛、噁心、暈眩；1小時會昏迷。
5	0.1%(1,000ppm)	1小時會失去意識。
6	0.16%(1,600ppm)	20分鐘會頭痛、噁心、暈眩。
7	0.32%(3,200ppm)	5-10分鐘會頭痛、噁心、暈眩；30分鐘會昏迷。
8	0.64%(6,400ppm)	1-2分鐘會頭痛、暈眩；10-15分鐘會昏迷並有可能會死亡。
9	1.28%(12,800ppm)	1-3分鐘會昏迷並有可能會死亡。

資料來源：美國消防協會(NFPA)

一氧化碳中毒處置措施

使用燃氣熱水器時，若有頭昏、噁心、嗜睡等身體不適情況發生，請立即停止使用熱水器，打開通往室外的窗戶通風，身體嚴重不適時，請先前往通風良好的室外環境，再打119電話求助。

發現一氧化碳中毒患者無呼吸心跳時，請保持冷靜、依照急救步驟實施心肺復甦術 (CPR)，直到救護車到場急救。

出處：中華民國內政部消防署全球資訊網 > 防災知識 > 防範一氧化碳中毒 > 中毒徵狀、處置 > 中毒及處置

文章網址：https://www.nfa.gov.tw/cht/index.php?act=article&code=print&ID=&ids=284&date_start=

預防方法

預防方法

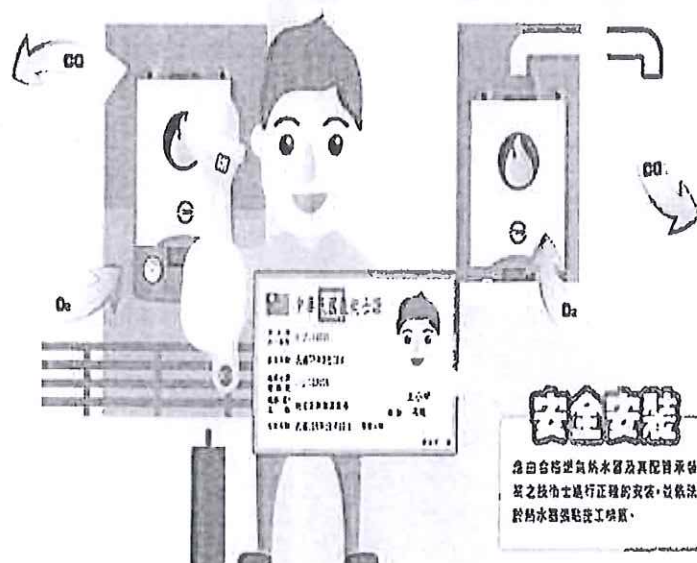
小中大列印 facebook twitter 轉寄

如何防止一氧化碳中毒

- 當我們聞到瓦斯外洩的氣味時，會意識到危機而趕緊處理。然而真正的隱形殺手 - 「一氧化碳」，卻往往因其無色、無味的特性而遭忽視。



安裝熱水器 做對5件事 遠離隱形殺手—一氧化碳



安全品牌



熱水器應貼有CNS(國家標準)檢驗合格標示。

定期檢修

建議定期檢修或汰換熱水器，如需更動熱水器設置位置或改變排氣管路時，均應請合格燃氣熱水器及其配管承裝業之技術士為之。

保持通風

裝設燃氣熱水器的陽臺應保持良好通風，避免有加裝門窗或晾曬大量衣物等阻礙通風之情形。

正確型式

應選擇外置(RF)熱水器應裝設於室外通風良好處，如裝設於室內或不通風場所，應選擇半密封強制排氣式熱水器(FE)或密封強制排氣式熱水器(FI)。

安全安裝

應由合格燃氣熱水器及其配管承裝業之技術士進行正確的安裝，並依法於熱水器張貼施工標籤。

安裝熱水器 做對五件事 遠離隱形殺手—一氧化碳

- 一、安全安裝：應由合格燃氣熱水器及其配管承裝業之技術士進行正確的安裝，並依法於熱水器張貼施工標籤。
- 二、安全品牌：熱水器應貼有CNS(國家標準)檢驗合格標示。
- 三、保持通風：裝設燃氣熱水器的陽臺應保持良好通風，避免有加裝門窗或晾曬大量衣物等阻礙通風之情形。
- 四、定期檢修：建議定期檢修或汰換熱水器，如需更動熱水器設置位置或改變排氣管路時，均應請合格燃氣熱水器及其配管承裝業之技術士為之。

五、正確型式：選購屋外式(RF)熱水器應裝置於室外通風良好處所，如裝設於室內或不通風場所，應選購半密閉強制排氣式熱水器(FE)或密閉強制供排氣式熱水器(FF)。

出處：中華民國內政部消防署全球資訊網 > 防災知識 > 防範一氧化碳中毒 > 預防方法 > 預防方法
文章網址：https://www.nfa.gov.tw/cht/index.php?act=article&code=print&ID=&ids=285&date_start=

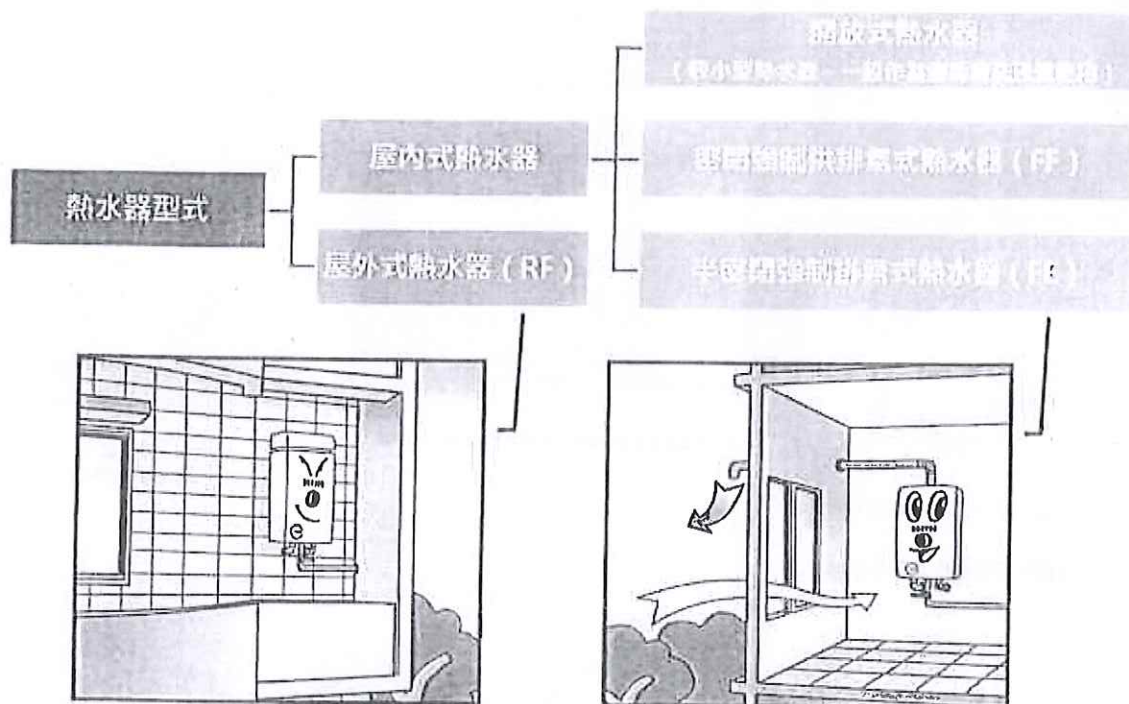
熱水器安裝

熱水器安裝

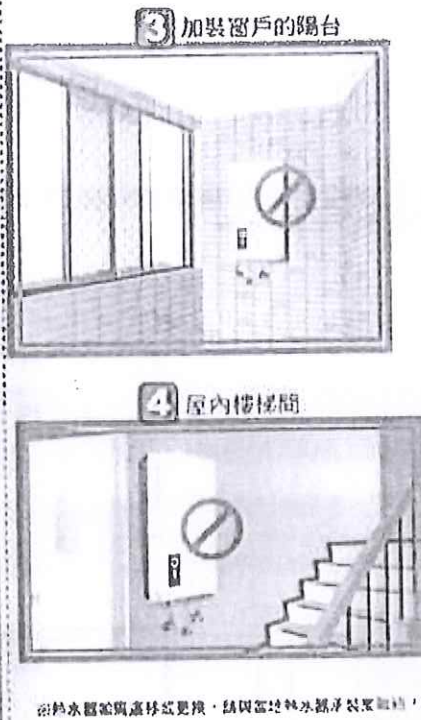
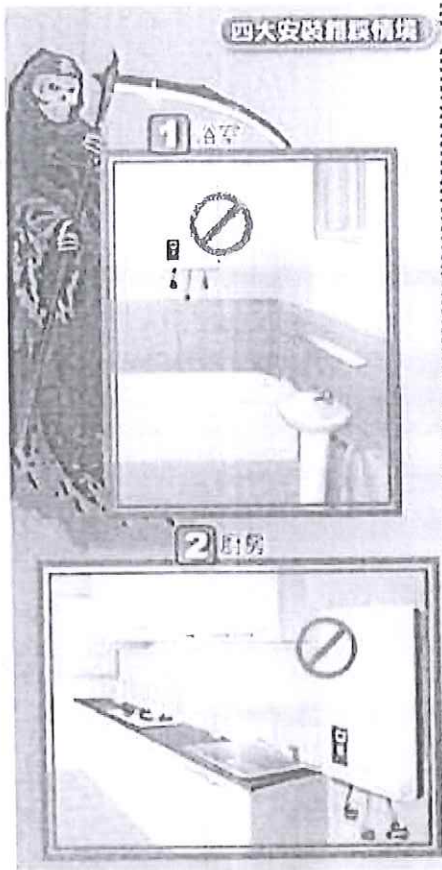
小中大列印 [facebook](#) [twitter](#) 轉寄

熱水器安裝及使用

熱水器分為屋外式熱水器 (RF) 及屋內式熱水器，屋內式熱水器又有開放式熱水器 (較小型熱水器，一般作為廚房清洗碗盤使用)、密閉強制供排氣式熱水器 (FF) 及半密閉強制排氣式熱水器 (FE) 的分別。



請檢視居家燃氣熱水器，如有將屋外式熱水器 (RF) 安裝在有加裝窗戶的陽臺或屋內等通風不良場所，即有一氧化碳中毒危險，應委託「合格」承裝業技術士將熱水器遷移至屋外或更換為強制排氣式熱水器、電熱水器、太陽能熱水器，以維護生命安全。



密熱水器應與通排氣更換，請勿密閉熱水器安裝環境。



燃氣熱水器及其配管承裝業技術士合格名冊

燃氣熱水器及其配管之安裝，應依安裝場所選擇適當型式，並由合格技術士進行安裝。



各直轄市、縣(市)燃氣熱水器承裝業技術士名冊(更新至110年8月)

縣市	縣市	縣市	縣市
臺北市	新北市	桃園市	臺中市
臺南市	高雄市	基隆市	新竹市
新竹縣	苗栗縣	彰化縣	雲林縣
南投縣	嘉義市	嘉義縣	屏東縣
宜蘭縣	花蓮縣	台東縣	澎湖縣
金門縣			

居家安全診斷表

出處：中華民國內政部消防署全球資訊網 > 防災知識 > 防範一氧化碳中毒 > 熱水器安裝 > 熱水器安裝
文章網址：https://www.nfa.gov.tw/cht/index.php?act=article&code=print&ID=&ids=286&date_start=

~D

檔 號：

保存年限：

內政部 函

地址：23143新北市新店區北新路3段200號8樓(消防署)

聯絡人：李奕鼎

聯絡電話：(02)8195-9119#9334

傳真：(02)8911-4276

電子信箱：yes123@nfa.gov.tw

受文者：內政部營建署

發文日期：中華民國110年10月19日

發文字號：內授消字第1100825684號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：冬季將至，為強化民眾對於防範一氧化碳中毒之觀念，惠請依「加強防範一氧化碳中毒宣導計畫」辦理相關宣導事宜，請查照。

說明：

- 一、依據本部106年7月26日內授消字第1060823195號函頒旨揭計畫（諒達）辦理。
- 二、統計資料顯示，105年至109年燃氣熱水器一氧化碳中毒案件約有71.74%發生於12月、1月及2月等氣溫較低之月份。冬季氣候潮濕寒冷，民眾常因燃氣熱水器安裝不當，使用時亦未保持環境通風，而使一氧化碳中毒風險遽增。為提醒民眾注意燃氣熱水器使用安全，本部業定每年12月至翌年2月為一氧化碳預防季，天氣漸寒，惠請依旨揭計畫協助強化民眾防範一氧化碳中毒觀念，以維護人民生命財產安全。

正本：經濟部能源局、經濟部標準檢驗局、教育部、教育部體育署、交通部觀光局、交通部中央氣象局、衛生福利部、衛生福利部食品藥物管理署、衛生福利部國民健康署、各直轄市、縣(市)政府、本部營建署、警政署警察廣播電臺

副本：本部消防署(危險物品管理組)

2021/10/19 文
10:06:07 章

建築管理組



1100081990