



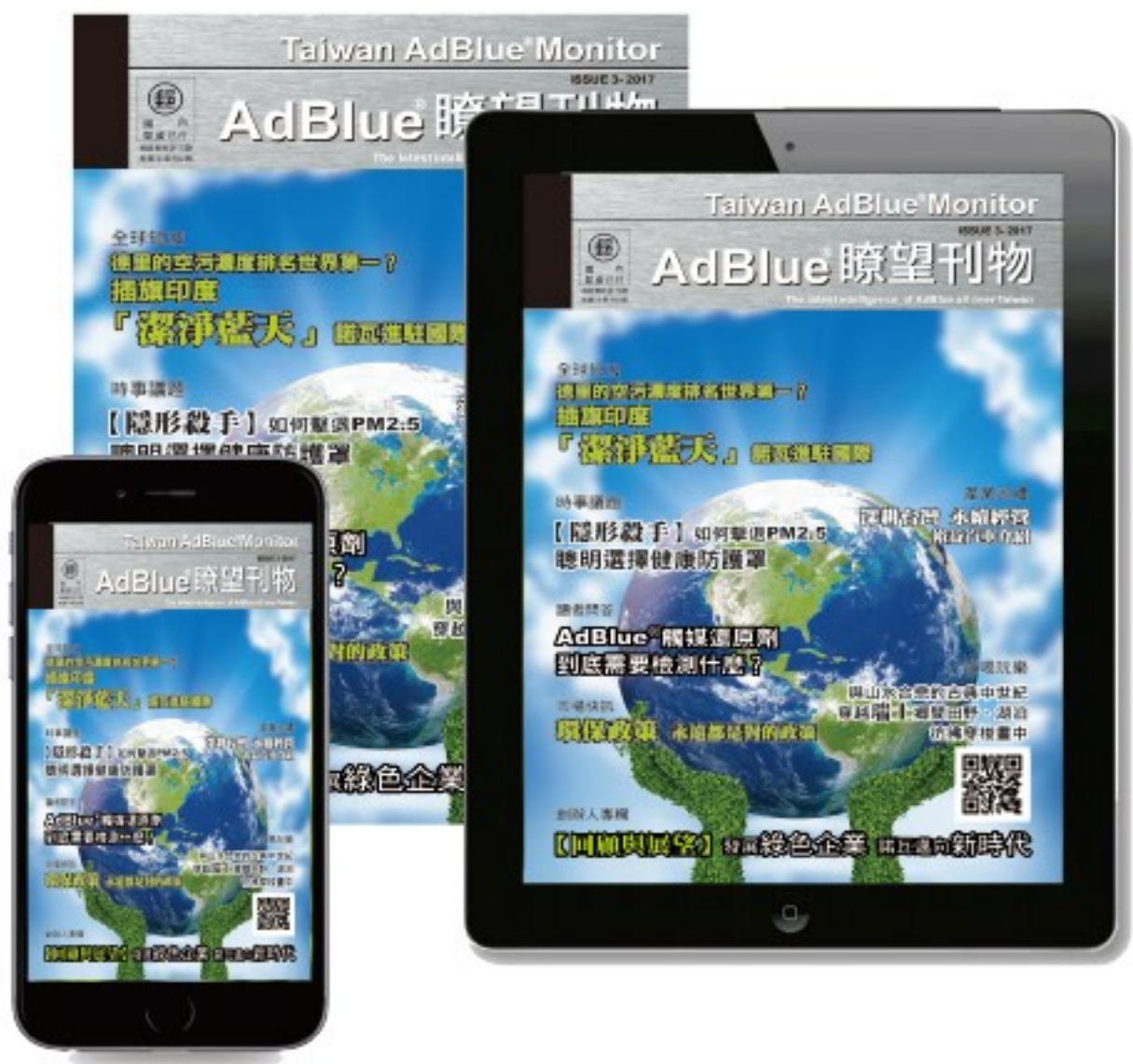
Taiwan AdBlue® Monitor

ISSUE 3-2017

AdBlue® 瞭望刊物

The latest intelligence of AdBlue all over Taiwan

國內郵資已付
桃園縣商許可證
桃園字第 552 號



免費索取專線 0800-200-669

AdBlue® 瞭望刊物為台灣第一本提供觸媒還原劑產品資訊、科技新知及相關報導的刊物，提供運輸業所需資訊及分享全球最新情報。



全球短波
**德里的空污濃度排名世界第一？
插旗印度
「潔淨藍天」諾瓦進駐國際**

時事議題
**【隱形殺手】如何擊退PM2.5
聰明選擇健康防護罩**

讀者問答
**AdBlue® 觸媒還原劑
到底需要檢測什麼？**

市場快訊
環保政策 永遠都是對的政策

創辦人專欄
【回顧與展望】發展綠色企業 諾瓦邁向新時代

產業巡禮
**深耕台灣 永續經營
裕益汽車介紹**

吃喝玩樂
**與山水合戀的古典中世紀
穿越瑞士鄉間田野、湖泊
彷彿穿梭畫中**



發行所：諾瓦材料科技股份有限公司
 發行人：楊聯智
 總編輯：潘育富
 發行地址：桃園市33045桃園區中正1092號13樓
 發行日期：2017年夏季號
 電話：03-358-3289
 聯絡信箱：yang@novax-material.com

The latest intelligence of AdBlue all over Taiwan

The latest intelligence of AdBlue all over Taiwan

AdBlue®瞭望季刊為台灣第一本提供觸媒還原劑產品資訊、科技新知及相關報導的刊物，提供運輸業所需資訊及分享全球最新情報。



AdBlue為德國汽車工業協會VDA的註冊商標

本刊物僅供企業內部教育訓練使用，請勿任意轉載。封面圖片來源：Nipci.com

目錄

ISSUE3 2017夏季號

02 創辦人專欄

發展綠色企業 諾瓦邁向新時代

04 回顧與展望

掌握脈動 與時漸進

06 市場快訊

環保政策 永遠都是對的政策
 高成本歐六 換藍天白雲

08 讀者問答

AdBlue®觸媒還原劑需要檢測什麼？

10 全球短波

“潔淨藍天”諾瓦進駐國際 插旗印度

12 時事議題

【口罩HOLD不住 隱形殺手】PM2.5紫爆

14 產業巡禮

深耕台灣 永續經營-裕益汽車

16 吃喝玩樂

與山水合戀的古典中世紀
 穿越瑞士鄉間田野、湖泊、山野

18 加注資訊

全台小包裝AdBlue加注站資訊網



楊聯智

諾瓦創辦人兼董事長，東海大學化工系、政大EMBA。曾任杜邦、拜耳等外商企業高階業務主管，曾獲「創新領袖獎」，並獲馬英九總統召見嘉勉，以及獲聘為「中華兩岸文化經貿交流協會」常務委員及中華民國傑出企業管理人協會獲頒13屆「十大經理人」金炬獎

萬象更新 展望全球，而去年整體諾瓦展現了銷售亮眼成績，並在「綠能減碳，擁抱地球諾瓦濾化空氣之回顧與展望」會議，董事長楊聯智表示，過去在全體員工的通力合作下，在各項的綠能減碳計劃都獲得良好成效，並得到來自各方的嘉許，未來將結合i-Depot智慧儲存槽加注系統，發揮整合後的影響力，以創新的思維深化環保教育，並繼續在深根台灣市場、推動中國及展望全球，齊力推行先驅性的專案，以落實諾瓦長期以來對「潔淨空氣」的承諾。

在2015年，諾瓦為地球減少了15,000噸氮氧化物的排放，而2016年氮氧化物排放又再度減量近16,000噸。董事長楊聯智再次強調，商業行為是促進社會成長的動力，而提供綠色能源是為除了充分滿足當前的商業需求，更是要注動自然生態平衡，減少環境污染，保護和節約自然資源，維護企業和人類的長遠利益及長遠發展，這是諾瓦身為企業公民，對環境應盡的一份心力。

諾瓦創辦人暨董事長

掌握脈動 與時俱進

回顧2016年，諾瓦為迎合雲端科技、物聯網IoT等新經營趨勢及擴展業務之需成立全球企業總部。並在中國大陸區與專業研究機構ICIS安迅思連續合作，盛大舉辦「NOVAX AdBlue®清潔能源終端市場投資解讀招商會」，已吸引近百家加油站業者熱烈參與。此外，積極地在全世界廢氣排放暨AdBlue®論壇（英商Integer-Research）作為一個首席贊助商，各項具指標性的環保排放法規及交通發展議會盛事，為高級決策者、運輸及燃料汽車行業必須參加的重要盛會，並能有效在每次會議討論目前最先進的全球廢氣排放法規和最新排氣控制技術，以亦因如此，諾瓦均能獲得第一手資訊及首先取得綠色企業的商业先機。而事長楊聯智在優異的條件下，獲聘為「中華兩岸文化經貿交流協會」常務委員及中華民國傑出企業管理人協會獲頒13屆「十大經理人」金炬獎。

展望2017年，諾瓦將與客戶的銷售關係更能穩定與永續發展。在國內除了北中南各設置分銷據點之外，未來也更朝各大加油站建置，服務大至車隊組織、小至個人柴油用戶，就是要將「潔淨空氣」的理念貫徹實行。在發展全球市場的規劃方面，由東到杜拜，西到美洲西岸，北至日本，南則到澳洲南美，亦分別設立分銷點的成長目標。為迎合雲端科技、物聯網IoT等新經營趨勢，更以簽訂相互合惠的合約方式，由該公司提供生產設備及原料，輔導客戶建立當地生產、自產自銷的商業模式；更能迅速的朝向「藍天白雲」的目標邁進。

除此外更積極研發綠色能源產業，將尿素應用在氫能源上，通過電解槽分離尿素中的氫，可替代氫燃料電池車中的儲氫罐，更方便也更安全。目前網羅工研院及應材相關領域等多名博士組成開發小組，讓尿素發電的夢想成真。



NOVAX®

Emission Reduction Agent

諾瓦觸媒還原劑



亞洲華人第一品牌

諾瓦 AdBlue®觸媒還原劑

在2016年累計幫助車輛

減少氮氧化物排放達到到**16,000**噸
有效減少空氣污染，對環境更加友善



全省配銷服務 33855桃園市蘆竹南崁路二段142巷31號 客服線：0800-200-669

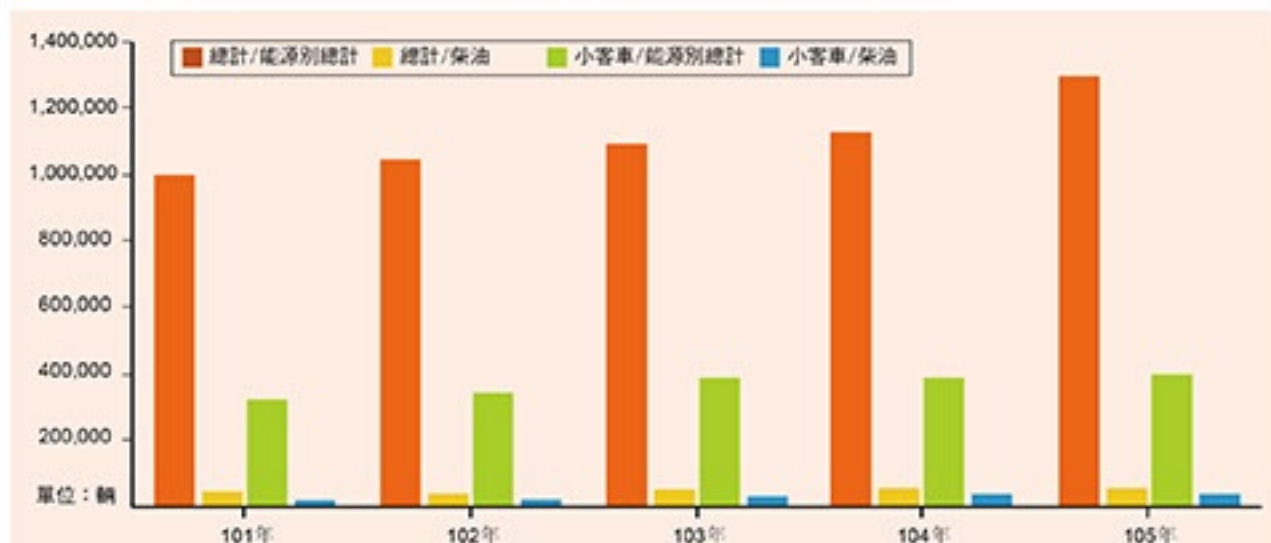
本品符合DIN70070/ISO22241標準；通過德國及澳洲SGS檢驗合格/美國API認證；並獲得ISO9001及ISO14001雙認證

“環保政策”永遠都是對的決策

高成本(歐六)EURO6 換藍天白雲?

由於歐盟 5 期法規的實施，SCR 系統已被廣泛應用於各類柴油車輛上，SCR 系統的成長趨勢將可以預見。而台灣自從 2012 年實施相當於歐盟五期的污染法規後，目前已有超過 300 種車型搭載 SCR 系統，其中涵蓋歐洲與日本車系主要重型車輛廠牌。而歐洲各國以及日、韓等更已先進國家進入 EURO6 階段，而我國也可望於 2019 年執行歐盟 6 期規範。屆時除了現有之重型卡車、巴士之外，所有使用柴油引擎之中小型商用車以及柴油小客車皆將使用 SCR 系統，AdBlue® 之需求量也將持續大幅增長。

機動車新增掛牌車輛數按使燃料別分



(台灣歷年各類柴油車輛之供牌數量，資料來源：整理站)

觀看目前各國車廠趨勢來看，搭載 SCR 系統之柴油車輛將日益普及，該區域也建立了完善之 AdBlue® 觸媒還原劑供應系統，足以應付後續更嚴苛的環保法規要求。而國內自從實施環保五期的污染法規後，搭載 SCR 系統之柴油引擎車輛也隨處可見，隨著搭載 SCR 系統車輛數目易增多，AdBlue® 觸媒還原劑之供應硬體設施也持續擴點中。



中小型車隊

(如公車)：SCR 車數量多，更換新型 SCR 車種需求大。駕駛區域為特定縣市，當日回到自有之車場停放，並進行 AdBlue® 加注。



大型車隊

如遊覽車、液體氣體槽車、載運鋼板車、工程車)：SCR 車數量從個位數到數十台不等，經常做全省長途運送，亦有外地(自有停車場外)臨時 AdBlue® 加注需求。



大型車保修廠

大型車之原廠保修廠或授權保修廠，於維修保養時順便進行 AdBlue® 加注。



加油站

針對過路臨時需要之散客，由於國際車廠對於新型 SCR 系統之 AdBlue® 儲存槽有愈來愈小的趨勢，造成車輛加注頻率及數量明顯增加。所以未來加注服務站之需求將隨之提高。

我國柴油車空氣污染物排放標準

重型客、貨車(總重逾3500公斤客貨車或十人以上客車)



法規期別	施行日期	測試型態	污染物種類						
			CO	THC	NOx	PM	PN	Smoke	NH ₃
			排放標準值單位：g/kWh						
五期	101.01.01	ESC	1.5	0.46	2.0	0.02	-	-	-
		ELR	-	-	-	-	-	0.5	-
		ETC	4.0	0.55	2.0	0.03	-	-	-
			排放標準值單位：mg/kWh						
六期草案	108.09.01	WHSC	1500	130	400	10	8.0×10 ¹¹	-	10
		WHTC	4000	160	460	10	6.0×10 ¹¹	-	10
		WNTE	2000	220	600	16	-	-	-

備註：
 ●針對以美國 FTP-Transient 型態測試，並符合下列之標準者(g/bhp-hr)，視同符合本標準：
 -五期>CO(g/bhp-hr)：10.0 - NMHC：0.14 - NOx：0.2 - PM：0.01
 -六期>CO(g/bhp-hr)：10.0 - NMHC：0.14 - NOx：0.10 - PM：0.01
 ●測試型態：WHSC：World Harmonized Stationary Cycle；WHTC：World Harmonized Transient Cycle；WNTE：World Harmonized Not-To-Exceed Cycle

輕型貨車及小客車(總重3500公斤以下客、貨車)



法規期別	施行日期	測試型態 (排放標準值單位)	NEDC(g/km)					(#/km)
			CO	HC+NOx	NOx	PM	PN	
五期	101.01.01	小客車	總重 ≤ 3500kg	0.500	0.230	0.180	0.0050	6.0*10 ¹¹
			RW ≤ 1350kg	0.500	0.230	0.180	0.0050	6.0*10 ¹¹
		輕型貨車	RW1305~1760kg	0.630	0.295	0.235	0.0050	6.0*10 ¹¹
			RW > 1760kg	0.740	0.350	0.280	0.0050	6.0*10 ¹¹
			NEDC或WLTC (mg/km)					
六期草案	108.09.01	小客車	總重 ≤ 3500kg	500	170	80	4.5	6.0*10 ¹¹
			RW ≤ 1350kg	500	170	80	4.5	6.0*10 ¹¹
		輕型貨車	RW1305~1760kg	630	195	105	4.5	6.0*10 ¹¹
			RW > 1760kg	740	215	125	4.5	6.0*10 ¹¹

備註：
 ●測試型態：NEDC：New European Driving Cycle - WLTC：Worldwide harmonized Light vehicles Test Cycle。
 ●車重：貨車總重(GVW)介於2500公斤至3500公斤之車輛，得就輕、重型標準，任選其一。
 ●輕型客貨兩用應適用輕型貨車標準。
 ●針對以美國 FTP-75 型態測試，並符合下列之標準，視同符合本標準。
 -五期(g/km)>CO：2.61 - NMOG：0.056 - NOx：0.044 - HCHO：0.011 - PM：0.006
 -六期(mg/km)>CO：1000 - NMOG：+NOx：19 - HCHO：3 - PM：2
 ●RW：reference mass，即為參考重量。



Learning Time

專業設備/專業檢測/專業驗證
製程嚴謹+品質監控

讀者問答

AdBlue®觸媒還原劑到底需要檢測什麼？
製造原理簡單≠“品質”易掌控...
“劣質”AdBlue®的危害，代價有多高？

在先前幾期的刊物，我們已經提到什麼叫AdBlue？而使用偽劣AdBlue又有什麼樣的危害呢？除了經過德國汽車工業協會(Verband der Automobile industries VDA)審核通過，品質檢驗皆符合ISO 22241-1的要求，而每批AdBlue觸媒還原劑出廠前，從原料、製程到產出的每一細節，在實驗室裡皆按照ISO 22241-2每個標準的分析方法進行檢測，且實驗室每一項的分析儀器都會定期的安排儀器校驗，除此之外，我們的成品也會定期送驗SGS，確保數據的精準度。

「觸媒還原劑溶液在生產、包裝、運輸和貯存等都有嚴格的要求。相對於原料的部份，總氮含量、縮二脲、含水量及尿素顆粒的大小等均有嚴格控管。在生產過程中，隨時多次多點的取樣，以確保生產品質符合ISO22241相關要求。另外儲存、加注設備材質皆需依照ISO22241-3要求，避免使用不當材質讓AdBlue受到污染，進而發生SCR系統異常及故障。



【 ISO 14001 & ISO 9001 】

【 VDA QMC 】

【 American Petroleum Institute 】

【 Best Brand 】



微量金屬元素或礦物質超標過量對SCR系統有何影響？

金屬離子（鈣、鐵、銅、鋅、鉻、鎳、鎂、鈉、鉀、鋁）對於AdBlue是有嚴格要求，在實驗室是透過耦合電漿光譜儀(ICP-OES) 來做檢驗分析，而這些金屬離子超出標準，SCR系統對的觸媒載體是會產生毒化作用，進而影響SCR系統對氮氧化物還原的轉化變差，因此金屬離子是需要嚴格加以控制

尿素濃度含量對SCR系統有什麼影響？

在SCR還原系統中，尿素溶液的濃度是關鍵因素之一，過高的濃度不僅不能提高NOx的轉化效率，可能會造成氨氣外漏的二次污染。尿素溶液濃度偏低，將無法有效將NOx還原成氮跟水，導致廢氣排放無法符合環保標準。

縮二脲、醛類、磷酸鹽含量會造成SCR系統什麼影響？

紫外線光譜儀(UV)檢測縮二脲、醛類、磷酸鹽含量，尿素的生產過程中會產生副產物-縮二脲，若存儲不當，尿素溶液易縮合為縮二脲。縮二脲將可能成為尿素溶液中的雜質，因此縮二脲應該嚴格控制。醛類的物質對SCR系統有一定的影響，從化學性質來研究，醛類含量超過標準(5ppm)在SCR系統中可能對觸媒的壽命造成影響。

磷酸鹽含量標準是小于0.5ppm，如超出標準，會使SCR系統的觸媒毒化而失去活性，因此都需嚴格控制。

不溶物造成SCR系統的影響是？

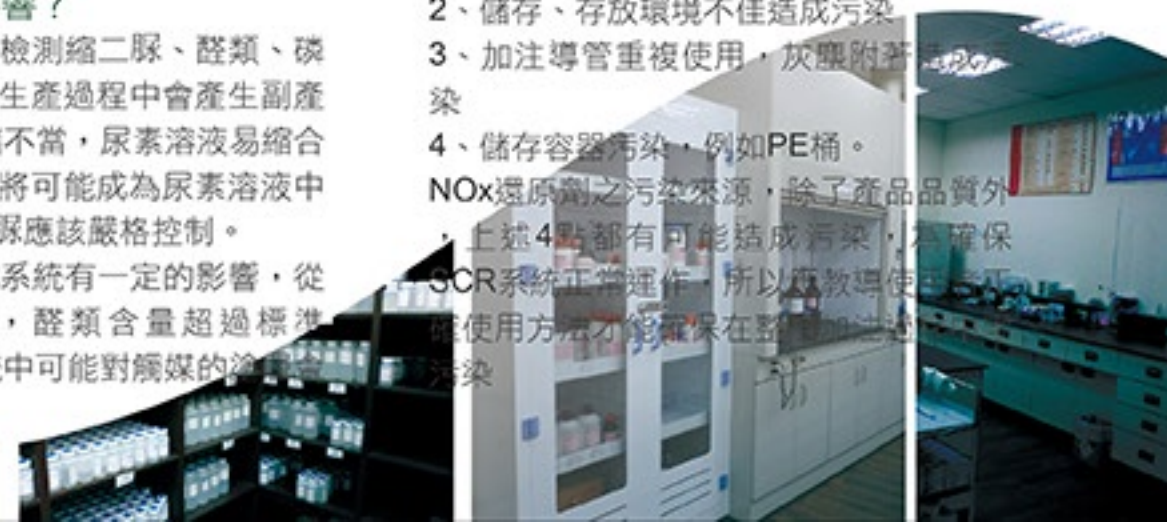
尿素溶液中的不溶於水的雜質統稱為不溶物，標準規格是必須小於20ppm，不溶物的含量是愈小愈好，不溶物過高在SCR系統中會造成泵浦、管路和噴嘴形成堵塞的情況，進而導致AdBlue霧化效能變差，形成大家所謂的SCR觸媒結晶。

AdBlue觸媒還原劑的淨度，對SCR系統很重要嗎？

不溶物的另一監測指標是AdBlue的澄清度，此項目非ISO-22241中檢測項目之一，色度計是檢測AdBlue溶液中澄清度，為了給使用者更好的品質，這是NOVAX與其它競爭對手最不一樣的地方。

造成觸媒還原劑污染的因素有哪些？

- 1、加注過程污染
 - 2、儲存、存放環境不佳造成污染
 - 3、加注導管重複使用，灰塵附著污染
 - 4、儲存容器污染，例如PE桶。
- NOx還原劑之污染來源，除了產品品質外，上述4點都有可能造成污染，為確保SCR系統正常運作，所以應教導使用者正確使用方法才能確保在整個使用過程中的污染。



據《衛報》報導，自從印度政府宣布德里空污已屬於緊急狀態後...
據《紐約時報》則報導，由於空氣污染問題，德里學校已首度停課3天...
據2016年3月WTO公布的過去兩年全球污染最嚴重的10個城市中，
印度佔有6席，德里高居第一。



「潔淨藍天」

諾瓦進駐國際 插旗印度

PM2.5濃度748，世界污染最重的城市要如何生存下去？

繼去年九月英國Integer集團主辦的「2016第6屆印度廢氣排放及Adblue®論壇」，諾瓦實地參訪印度，深感當地空污嚴重性，而位於印度新德里的研究機構「科學暨環境中心」(CSE)的報告指出柴油車排放廢氣未作監測動作，因此導致空氣中的氮氧化物(NOx)和懸浮微粒(PM)濃度過高，造成印度嚴重空氣污染，影響人類未來生存發展。

展望全球 追求“潔淨空氣”理念

諾瓦大家長楊聯智有感於此，經由此行尋找當地作合作的機會，其中一家在全球具規模的Gulf Oil海灣石油/潤滑油(印度)有限公司，Gulf Oil是隸屬Hinduja集團，其潤滑油為印度的市佔排名第4，全球也有著第14名的亮眼成績，並在其它產業，如：銀行與金融，能源（石油和電力），媒體，技術，電信和運輸部門的都有顯著的發展，為世界最大多元化的集團之一，Hinduja集團在遍及全球35個國家及擁有超過65,000名員工。

Gulf Oil公司的高層於2017年初親訪諾瓦公司，由諾瓦董事長楊聯智親自接待，透過參訪諾瓦專業的生產製造中心及品質嚴控的實驗室以及針對實驗室的各項分析與研究，雙方互動熱絡相談甚歡，諾瓦團隊深入淺出透過務實詳細公司現況的介紹與說明，讓外賓更進一步了解諾瓦材料科技現狀及未來合作拓展的藍圖。

共同攜手創“藍天白雲”

此次會晤，諾瓦與Gulf Oil成功達成“藍天白雲”的理念及宗旨作貢獻的發展共識，雙方對未來願景皆抱持樂觀積極的態度。對於柴油引擎減排淨化早有先見之明的諾瓦董事長表示，柴油引擎造成的空氣汙染不容小覷，尤在空汙嚴重並正值經濟起飛時期的印度市場，諾瓦很榮幸能在當地找到具共同理念並兼具實力的策略夥伴。

據IMF預估，印度經濟將強勁成長，未來GDP將有望達7.5%成長率，優於中國的經濟預估。在印度總理 莫迪 雷厲風行的改革下，除2017年4月1日即將於全國全面實施的BS4（相當於EU4；現階段印度BS4僅實施於13個主要城市的公交巴士），更重要的經濟改

革，是同樣於印度年度會計結算月後(三月)，即將於4月1日實施的GST稅務改革。此政策為印度25年來最大改革，除有助解決外資企業頭痛的稅務不統一問題，對於製造環境汙染的煤炭、菸酒等「罪惡商品」將課徵較高的稅率。

展望未來國際情勢，印度市場對AdBlue®的需求將會有脫胎換骨的大躍進。此次台灣諾瓦與印度海灣石油/潤滑油公司強強聯手，將於印度建構起最好的客戶服務網絡，持續拓展印度市場，期望雙方攜手下的每一份耕耘和努力，都能為改善地球空汙多一份貢獻。



口罩HOLD不住【隱形殺手】

聰明選擇健康防護罩 擊退PM2.5

我們生存的環境壘罩在PM2.5之下，甚至數值超標，呈「紫爆」狀態，究竟懸浮微粒是什麼、又會造成什麼生理影響呢？

何謂PM?

也就是懸浮顆粒 (Atmospheric particulate matter, particulate matter (PM), particulates)，泛指懸浮在空氣中的固體顆粒或液滴。

為何取名為2.5?

2.5這個數字指的是「直徑」，氣動力學直徑（簡稱直徑）小於或等於10微米 (μm)的懸浮粒子，稱為可吸入懸浮粒子 (PM10)；直徑小於或等於2.5微米的懸浮粒子稱為細懸浮粒子 (PM2.5)，例如室內的二手菸霧。就是因為PM2.5太過微小，因此可以在空氣大氣中留長非常長的時間，而且還會隨著人體呼吸而吸入體內，停留在肺部當中。

資料來源：全民健康基金會

潔淨空氣 人人有責

過去十年來，PM2.5排放規定得到了廣泛的實施。之後世界衛生組織 (WHO) 於2005年發布了PM2.5排放限值指引納入大多數國家的空氣質量標準。但是，PM2.5從燃煤發射發電廠仍然被調控為PM，其中包括較大的PM10和其他顆粒。PM2.5由主PM2.5和PM2.5組成。二次PM2.5由化學反應產生在SOx, NOx, VOC和氮的空氣中。因此，SO2和NOx排放的立法是與PM2.5的控制與之息息相關。

PM2.5之所以恐怖，是因為PM2.5易附著戴奧辛、多環芳香烴以及重金屬等有毒物質，長期暴露在此環境中的民眾，輕則引起過敏、氣喘，再來就可能是肺氣腫、肺癌；而當這些物質深入血液的循環系統，心血管疾病、肝癌、乳癌、血液疾病等疾病，就離你不遠了。

根據WHO(世界衛生組織)公布的研究結論看，如果PM2.5的濃度長期高於10微克/立方米，人類死亡風險就開始上升。濃度每增加10微克/立方米，總的死亡風險就上升4%，得心肺疾病的死亡風險上升6%，得肺癌的死亡風險上升8%





「選口罩」，數據告訴你防PM2.5哪種口罩最有效！

空氣污染嚴重期間，為了自保紛紛戴上口罩，但你知道嗎，戴上口罩的效果是否有達到阻擋的作用，PM2.5小到連肺部都鑽得進去了，那口罩是否能抵擋得了？

市面一最常配戴的就是藍色或綠色的醫用口罩，但研究顯示發現，活性碳口罩的功能是「避免吸入異味」，對於過濾PM2.5的成效幾乎是沒什麼作用，甚至只是求個心安、錯誤的迷思。

而醫用口罩、歐洲規格的FFP1與美國規則的N95台大公衛學院用來測試是否能有效阻隔細懸浮微粒。但品質參差不齊，對於PM2.5的防護力最高僅有70%防護力。面臨空污狀況嚴重時，保護力也不足。

過去SARS風靡的N95呢？專家指出，N95的防護力最強，可達9成5，但因為太過密合了，常常讓呼吸困難，甚至不適用一般具有過敏體質，建議可選用歐規的FFP1，雖僅能過濾約8成的PM2.5，但比N95舒適。醫用口罩，竟然提供3成至7成的保護力，那麼戴兩層口罩，是否能讓保護力加倍呢？專家對於此舉為錯誤迷思！PM2.5仍可隨著口罩與臉部的空隙處接觸到口腔與鼻腔，因此仍建議配戴保護力較高的口罩或依氣象報導空污紫爆的指數作參考，建議留在室內，非不得已不要出門，避免長久累積，造成健康害。

口罩類別/用途	PM2.5防護力/優點	缺點
 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 活性炭口罩 <p>吸附揮發性有機物及異味，適用通勤族、廚房油煙、揮發性氣體行業。</p>	<p>30% 降低異味、價格親民</p>	<p>阻隔力較差 防護力有限 密合度有限</p>
 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 醫用口罩 <p>隔離飛沫、粉塵、花粉等微小粒子，可防止醫療人員飛沫沾到病人</p>	<p>30%~70% 較舒適且價格親民</p>	<p>阻隔力較差 防護力有限 密合度有限</p>
 <ul style="list-style-type: none"> ◦ FFP1(歐規) <p>過濾懸浮微粒、預防霧害、密合度佳，可使用於油性與非油性之懸浮微粒</p>	<p>80%以上 密合度、阻隔力較佳，舒適度介於醫用口罩及N95間</p>	<p>購買管道少 高價格</p>
 <ul style="list-style-type: none"> ◦ N95(美規) <p>先進的濾材帶電技術，可提供高效率過濾效果與低阻抗的呼吸品質。</p>	<p>95%以上 密合度高、阻隔力強</p>	<p>可能產生呼吸困難 不適過敏體質者 高價格</p>

深耕台灣
永續經營

裕益汽車股份有限公司



裕益汽車股份有限公司創立於西元1947年，企業前身《順益行》創設，以進口汽車零件、擋風玻璃、漆料及其銷售為主要業務。在1958年獲得日本「新三菱重工」的台灣總代理權，而更在西元1967年後企業轉型與茁壯，並陸續與來自歐美、日本多品牌相關零件、車輛銷售之代理，並也與日本進行多項技術合作，來精進所有之能事，達到以專業行動服務、用心守護所有裕益廣大的客戶。

擴大商用車市場戴姆勒順益共組DTAT

2017年為「順益集團」的重要里程碑之一，為執行「深耕台灣 永續經營」的理念，更為擴大台灣商用車市場服務，Mitsubishi Fuso Truck and Bus Co., Ltd (簡稱MFTBC，戴姆勒卡車集團的一員)，與順益集團共同在台正式成立商用車合資公司，中文名稱為「台灣戴姆勒亞洲商車股份有限公司」，戴姆勒集團是全球領先的汽車製造商和全球最大的商用車製造商；更是賓士的母公司，旗下有多個品牌商用車，同時也代表著全新總代理體制將藉由原廠與在地之間的更緊密連結，將提供國內商業車頭家最即時而且更體貼入微的服務！台灣自1958年順益集團引進代理至今，其中FUSO品牌已銷售近一甲子，3.49噸以上商用車連續蟬聯台灣商用車市場連續25年銷售冠軍(1992~2016年)，市佔率更高達33.6%，未來更積極著手引進其他新車型，並對既有車型提

升性能。

“年度盛事”三菱FUSO商用車巡迴

四月中旬為裕益的年度盛事，於台灣全省北中南舉辦了三菱FUSO商用車巡迴展，在DTAT成立之後可以參與這個盛會可謂意義非凡，除感謝在地頭家過去超過半世紀的全力支持外，更要謝謝所有一同見證台灣經濟成長軌跡的辛苦頭家們的高度肯定。而此次展示車型為依據對台灣商用車的需求及地理環境，現場除展示三菱FUSO貨車與巴士及德國賓士ACTROS重型商用車外，近年來「裕益汽車」除了導入引領市場趨勢搭載世界首創DUONIC濕式雙離合器6速自手排變速箱的3.49噸小型貨車，同時具有自排車的便利及手排車的性能和省油效能，更是只要有汽車駕照，不論男女老少都能輕鬆駕馭；今年更引進了6.5噸中型貨車(MT車型，可行駛台北市總重量逾6.5噸禁止通行路線)，更舒適的堅達3.49噸前輪獨立懸吊新車型，裕益集結了龐大的技術與相關資源，提供客戶最即時與最體貼的全方位商用車銷售與服務。

追求用心 才能更放心

此外，裕益汽車董事長游浩乙也指出，裕益除在33個直營銷售據點提供客戶最新符合市場需求之商用車，並在售後由裕益在全台所

設立台灣商用車品牌中最多24家直營服務廠皆貼心設想到位，此外在FUSO堅達3.49噸貨車的部份，除了「裕益汽車」之外，還有兩間跟「裕益汽車」簽訂維修合約的「順益汽車」以及「匯豐汽車」3家公司合計擁有159個最完整的通路服務據點，一同進行堅達3.49噸新車及以中古車的售後服務及零件提供。無一不是為了穩定、永續經營且易於管理，目前更在新竹竹北、高雄路竹購地，讓客戶能買得安心、用得放心。在全據點斥資設立各項現代化的機器設備，並由經過原廠訓練培育的專業技師群(達465位)，並定時配合進修，提供全年無休的服務，希冀能讓客戶遇到問題，馬上得到解決。亦考量到車商頭家們的時效，讓賺錢工具車能不間斷地運作，裕益更有12部的遊修車，24小時待命作及時性修理。且有22部能提供客戶有效接替的服務車，未來更是投入資金在服務上，讓裕益的客戶能在使用上無後顧之憂，這也是裕益董事長游浩乙值得驕傲之處，更是在台灣商用車界難以被同業凌越的核心價值。DTAT成立之後，將簡化業務流程，提升業務效率，並持續致力於提高FUSO品牌在台灣的地位及客戶滿意度。秉持著「深耕台灣 永續經營」理念再次創造做人的成績，裕益與一直相挺的您一同成長、一起更好。



MITSUBISHI FUSO authorized dealer
裕益汽車股份有限公司
YUE YE MOTORS CORPORATION



瑞士

搭冰河火車 享世界遺產風光

是人人稱羨的富強小國

2015聯合國幸福指數，第1名

2014GDP 8萬5594美元，世界排名第4

2015全球創新指數，排名第1

2015-2016 WEF全球競爭力報告：第1名

2014失業率4.5%，歐盟平均9%

被許多影痴視為愛情電影經典的《愛在黎明破曉時》3部曲，一切的故事，就從主人翁傑西與席琳在火車上的相遇與漫無頭緒的攀談開始。在歐洲搭火車，田園風光相伴左右，格外詩情畫意，搭一趟瑞士的冰河列車(Glacier Express)，全程要7個小時，車速緩慢、風光明媚，倘若真如傑西一般在車上偶遇席琳，想來有更充裕的時間慫恿對方跟著下車。

瑞士冰河火車 享世界遺產風光

冰河列車東起聖模里茲(St.Moritz)，西至馬特洪峰山腳下的策馬特(Zermatt)，全長約291公里，於1890年起蓋到1930年才完成，其東段有部分路線與伯尼納列車(Bernina Express)重疊。其中從圖斯易斯(Thusis)到聖模里茲之間，約有5.9公里鐵道另被命名為阿爾布拉(Albula)鐵路，再加上聖模里茲到瑞、義邊城蒂拉諾(Tinano)的61公里鐵路，總計有66.9公里鐵道在2008年被納入世界遺產保護，堪稱為瑞士鐵道旅遊最精華的路段。

列車裡有超大全透明觀景窗，還有2人或4人對坐的餐桌椅，車上餐點也被評為數一數二的美味，邊吃邊欣賞美景，是一場舒適又富有層次的享受。而特殊的「傾斜式酒杯」，更是為了應付落差極大的坡道，從海拔2033公尺的塔口站一路下滑到500多公尺的設計。

田園相伴 前進雪山 景觀車廂 視野開闊

策馬特，是不受污染的一座小城，也是瑞士知名的高山名勝景點，在這一年四季都能滑雪，有很多滑雪客，遊客來到這就會搭火車登上高達3089公尺的高納葛拉特Gornergrat 觀景台的Gornergratbahn火車站，搭纜車挑戰阿爾卑斯山區海拔最高3810公尺的Matterhorn glacier paradise 冰川天堂。

聖莫里茲氣候舒適宜人，被美麗的森林、湖泊、伯爾尼納阿爾卑斯群峰環繞的。這座城市位於海拔1856米的瑞士阿爾卑斯山區，湖泊星羅棋佈，松林蒼翠欲滴，湛藍的天空一碧如洗。另外，聖莫里茲也因成功舉辦了兩次冬季奧林匹克運動會以及滑雪大賽而聞名於世。這裡常常舉辦雪地賽馬及馬球等活動，戲劇節、英國古典車展示和恩噶丁音樂會周也是這裡特別的活動。





諾瓦1加侖觸媒還原劑AdBlue[®]



根據客戶需求，提供多樣包裝服務



專業的業務團隊

客制化計算用量，評估加注設備設置

全省配銷服務 33855桃園市蘆竹南坎路二段142巷31號 客服線：0800-200-669

Global - Green
Channel Services



諾瓦材料科技股份有限公司
NOVAX Material & Technology Inc.

全球營運總部：33045 桃園市桃園區中正路1092號13F
Headquarter : 13F, No.1092, Zhongzheng Rd., Taoyuan Dist., Taoyuan City 330, Taiwan
TEL : +886-3-358-3289 FAX : +886-3-358-3279

台灣南京廠：33855 桃園市蘆竹南坎路二段142巷31號
Taiwan Factory : No.31, Ln. 142, Sec. 2, Nankan Rd., Luzhu Dist., Taoyuan City 338, Taiwan
TEL : +886-3-311-5988 FAX : +886-3-311-5288

中國昆山廠：中國江蘇省昆山市青陽南路79號
China Factor : No.79, Qingyang S. Rd., Kunshan City Jiangsu Province, China
TEL : +86-158-6255-0399 Direct Line : +86-138-6262-6161

- ▶ 原料供應
- ▶ 生產裝置
- ▶ 包裝製造
- ▶ 智能儲槽

