

台灣化學產業協會

Taiwan Chemical Industry Association

TCIA 107年活動摘錄

TCIA秘書處
107.01.31

台灣化學產業協會背景說明

- TCIA was founded by Dr. Shih Yen-Shiang , the former Minister of MOEA Taiwan, in 2003.
- Chairman of TCIA: Bowei Lee (2015~)
- TCIA has 83 members, including
 - Major Chemical companies: 中油, 台聚集團, 長春集團, 奇美實業, 李長榮集團, 長興材料, 南亞塑膠, 中石化, 力麗企業, 聚和國際, 台灣石化合成, 永光化學, 東聯, 大東樹脂、四維膠帶、永記造漆等.
 - Chemical Associations: 石化公會(PIAT), 塑膠原料公會(TSRMA), 樹脂接著劑公會(TSRA), 橡膠與彈性體公會(TRIA), etc.
 - National Research Institutes: 工研院(ITRI), 塑膠中心(PIDC), 紡織研究所(TTRI), 中山科學院(National Chung-Sun Institute)
 - Universities: 清大(NTHU), 交大(NCTU), 中央大學(NCU), 台科大(NTSC), etc.



台灣化學產業協會(TCIA) 推動產業發展的平台

1. 協助化學業者面對循環經濟永續發展的環境需求
2. 協助台灣化學產業發展下游應用產業新材料需求
3. 反映化學業界在政策法規方面有困難或意見
4. 作為化學產業上下游、跨產業交流平台
5. 作為台灣化學產業國際交流的窗口
6. 促進資訊流通與應用，掌握全球市場先機
7. 推動產業技術人才培訓與招募
8. 其他與本會宗旨相關之事宜



新聞區間：2017年3月1日~2017年3月15日

發行單位：台灣化學科技產業協進會

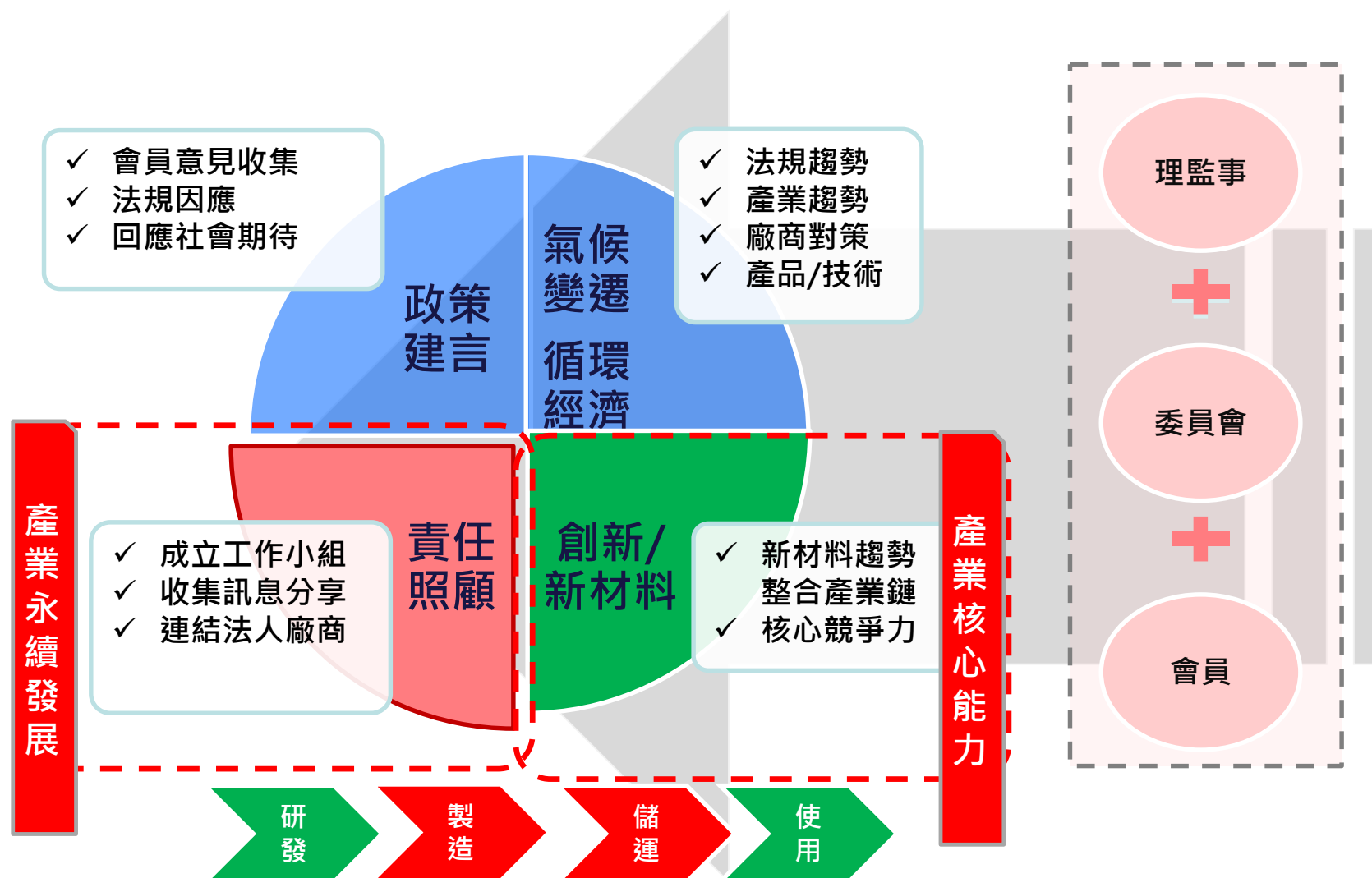
資料整輯：工研院材化所 技術推廣組

聯絡方式：ricky_chen@itri.org.tw

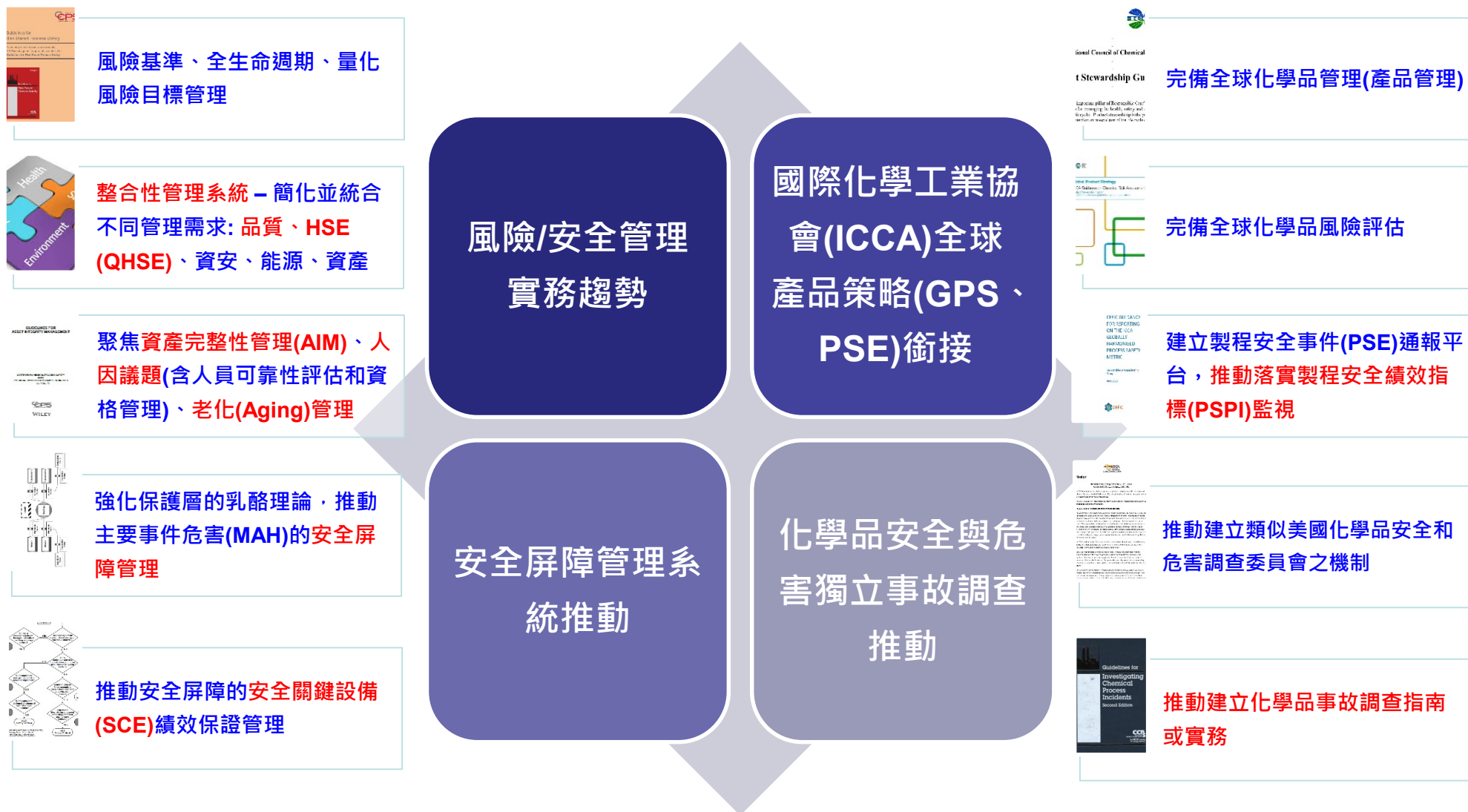


Taiwan Chemical Industry Association

化學產業協會任務含政策、氣候變遷、創新材料、責任照顧



TCIA責任照顧投入技術性議題和任務



資料來源: 英能科技游輝祥主筆、LCY牟科俊、TCIA 曾繁銘參與討論(2018/11)

TCIA責任照顧規劃和執行策略

籌備階段 2017

TCIA 理監事會通過成立
責任照顧小組

了解產業需求

分析國外化學會功能

內部討論

責任照顧 布局2018

理監事會報告核心業務

協助安衛中心勞動部計畫

邀請製程安全專家報告

國際安衛法規、緊急應變

聯結ICCA、SCIA

聯絡環保署化學局、工業局、安

衛中心、安全衛生協會

啟動責任 照顧2019

對外公開責任照顧業務

成立責任照顧小組/委員會

舉辦製程安全研討會

(邀集會員參與)

參加ICCA RC 計畫

持續推動 責任照顧

持續責任照顧業務

廠商事業部負責人承諾

提升TCIA為主導者

和法人、公會合作

強化協會在責任照顧、ESH的功能

➤ 和安衛中心(SAHTECH)合作

- 執行職安署製程安全設備補助計畫
- 邀請安衛中心余榮彬總經理至TCIA演講
 - ✓ 國際安全衛生發展趨勢及我國相關政策說明

➤ 協會網站資訊收集分享

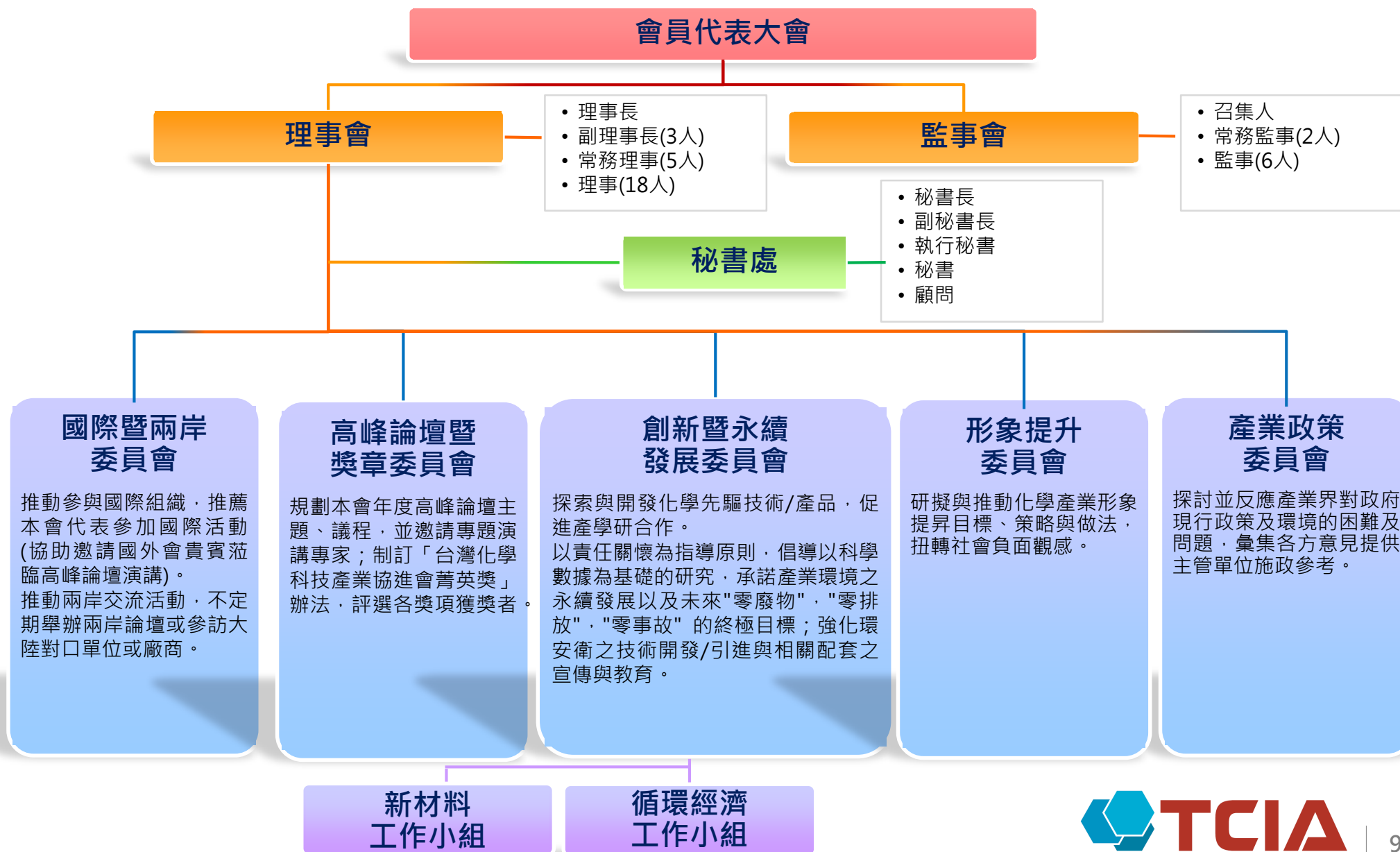
- 參考國際組織:ICCA、Cefic
- 參考國際重視責任照顧公司DOW、Exxonmobil機制

➤ 組成並運作責任照顧小組

- 安衛中心于董事長為召集人、會員廠商一起參與
- 邀請安衛中心、高科大、工研院材化所緊急應變中心、材化所管路安全監視協助
- 小組廠商經驗分享

TCIA組織架構

組織架構



TCIA 委員會 Committees Chairmen

- Industry Policy Committee: Dr. CC Ma (National Chair of Professor, MOE)
產業政策委員會 Industry Policy Committee
召集人 馬振基(TCIA副理事長，清華大學教授，教育部國家講座教授)
- Image Promotion Committee: Mr. WH Jin (President, LHIC, a UPC Group)
形象提昇委員會 Image Promotion Committee
召集人 景虎士(聯華實業總經理)
- Innovation & Sustainable Development Committee: Dr. SW Yu (Chairman, Safety & Health Center) & Dr. Alex Peng (Vice President of ITRI and Director General of MCL/ITRI)
創新暨永續發展委員會 Innovation & Sustainable Development Committee
召集人 于樹偉 (安全衛生中心董事長)、彭裕民(工研院材化所長)
- International and Cross Strait Affairs Committee: Dr. SC Hsu (Professor, National Taiwan Univ.) & Dr. CC Ma (National Chair of Professor, MOE)
國際暨兩岸委員會 International & Cross Strait Affairs Committee
召集人 許千樹(化工學會理事長)、馬振基(TCIA副理事長，清華大學教授，教育部國家講座教授)
- Chemical Forum & Awards Committee: Mr. HC Chen (Vice President, CCP Group) & Dr. WW Chen (President, Ever-light Chemical)
高峰論壇暨獎章委員會 Chemical Forum & Awards Committee
召集人 陳顯彰 (長春集團副總裁)、陳偉望 (永光化學總經理)

國際暨兩岸委員會

APEC化學對話活動相片



TCIA和中國石油暨化工聯合會簽合作協議



合作内容合作方式

一、合作内容

1. 中国石油和化学工业联合会与台湾化学科技产业协进会双方**轮流定期办理研讨会或论坛**，通过交流与研讨促进两岸石化业间的合作与发展。
2. 双方作为两岸化工科技领域的牵头单位，同意在以下技术领域开展合作：**市场及技术讯息提供、化学工业技术发展、化学应用及其相关标准、双方业界联盟合作等**。
3. 促进两岸双方**学者、专家与企业间的交流，共同推动两岸双赢的化学工业技术与相关产业发展**。

二、合作方式

1. 初步由双方相互交换刊物及电子报信息等，进一步提供研讨会、技术合作及投资讯息，以促进两岸业届多方面多渠道的相互了解。
2. 双方积极开展两岸化工科技领域的合作交流，并提供必要之行政支持、协助与便利等。
3. 合作方式则以务实、高效、多赢的特点，以期待对两岸的石化工业的发展提供积极的推动作用。

三、其他

本备忘录未明文规定之事项，当由双方在诚信的原则下协议决定。本备忘录一式两份，双方各执正本一份

四、合作双方签章

中国石油和化学工业联合会

李寿生

2017年11月8日

台湾化学科技产业协进会

李謀偉

2017年11月8日

本年度國際暨兩岸委員會工作規劃

- 本年度國際重要工作:

- 規劃本年度會國際暨兩岸合作交流策略
- 持續以觀察員身分參與APEC (替國內化學產業發聲)
- 持續以觀察員身分參與ICCA (收集國際法規、產業趨勢)
- 本年度由推動國際組織接軌開始(選擇國際組織聯絡、商機介紹給會員)

- 本年度兩岸重要工作:

- 和中國石油暨化工協會(去年已簽合作協議) 合作
- 追蹤中國大陸限污令影響，收集會員措施和政策建議
- 討論中國十九大以後產業政策，收集會員建議
- 大陸新法規議題之追蹤和討論

107年度第1次國際暨兩岸委員會

時 間：107年4月23日

地 點：李長榮化工公司4C會議室

主 席：許千樹理事(中華民國高分子學會)、馬振基副理事長(TCIA)

➤ 出國報告簡報: 2017 APEC會議 化學對話 (財團法人安全衛生中心李政憲處長)

➤ 兩岸報告：後十九習近平時代的產業政策趨勢(資策會陳子昂總監)

➤ 工作討論 (秘書處報告)

1.秘書處國際暨兩岸相關事務及聯絡事宜 2.大陸限污令以及未來的走向

➤ 國際暨兩岸合作交流活動分享及討論 1.各公會分享兩岸交流經驗分享及討論

→大陸限污令政策，台商在大陸受到影響，TCIA協會應關心未來發展情形

→各個國家對化工的政策不同，日本廠商重視國際佈局、新加坡政策發展化工業，邀集國際化工大廠投資、大陸整頓過剩產能，重視環保污染防治。

2.與國際協會交流之機會與方式

→秘書處: 未來會持續追蹤中國大陸環保稅方面的議題，邀請相關議題專家分享資料



邀請安衛中心李處長分享2017 APEC 會議 化學對話



The 20th Chemical Dialogue

7

CD大會主席與秘書處重申目標CTI 五大優先任務，以動態確認CD 會議的共識目標符合CTI優先任務，以及調整的必要性為：

1. 支持多邊貿易制度及WTO
2. 加強區域經濟整合
3. 強化關連度
4. 促進法規合作
5. 提供跨領域貢獻

CD 2017-2019 共同目標

- (1) 永續經濟成長與管理促進貿易
- (2) 保護健康與環境
- (3) 國際組織合作共同追求生命週期化學品管理
- (4) 降低創新與永續方案的壁壘
- (5) 多元運用技術合作投資自由化以及創造商業機會



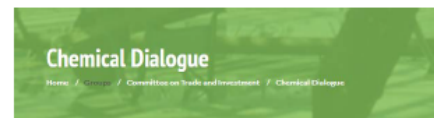
The 20th Chemical Dialogue

8

CD 論壇業界預備會議(Industry Pre-meeting)關注國際化學產業界的管理趨勢：

1. 以風險為依據 (Risk-based) 以及以科學為依據 (Science-based)
2. 業界責任增加
3. 各國新增法規眾多，負擔大
4. 管理能量須提升與建置
5. 廠商貿易權益保護
6. 資訊透明化與溝通

- ☺重要優先關注方向與重點
- GHS國際推動與全球調和
 - 良好法規實踐
 - 最佳實務能量建置
 - 各經濟體法規更新與合作



邀請資策會陳子昂總監分享後十大 習近平時代的產業策略

加快生態文明體制改革，建設美麗中國

建設生態文明是中華民族永續發展的千年大計

❖ 一、推進綠色發展

- 健全綠色低碳迴圈發展的經濟體系
- 壯大節能環保產業、清潔生產產業、清潔能源產業

❖ 二、著力解決突出環境問題

- 提高污染排放標準，強化排污者責任，健全環保信用評價、資訊強制性披露、嚴懲重罰等制度

❖ 三、加大生態系統保護力度

❖ 四、改革生態環境監管體制

綠水青山就是金山銀山

實行最嚴格的生態環境保護制度

MIC

© 2018 Institute for Information Industry

10

「新環保法 + 環保稅法」+究責，企業面臨考驗



107年度第2次國際暨兩岸委員會

時 間：107年11月20日

地 點：李長榮化工公司B1會議室

主 席：許千樹理事(中華民國高分子學會)、馬振基副理事長(TCIA)

- 出國報告簡報:報告 ICCA Board Meeting (25/10/2018 , Amsterdam, TCIA 參加)
- 邀請報告：美中貿易戰發展對台灣產業的影響與機會(產科國際所岳俊豪博士)
- 國際暨兩岸合作交流活動分享及討論 1.各公會分享兩岸交流經驗分享及討論
 - 美中貿易戰對產業之影響
 - 大陸限污令政策，台商在大陸受到影響，TCIA協會應關心未來發展情形
- 2.與國際協會交流之機會與方式
 - 秘書處: 未來會持續追蹤國際中國環保稅方面的議題，邀請相關議題專家分享資料

中國大陸台商受美中貿易戰影響產業

產業	對台商之影響
網通設備業 (交換器、路由器、無獨立通訊功能之智慧手錶、數位用戶迴路設備(DSL)、纜線數據機(Cable Modem)等)	受美中貿易戰影響，短期業者(如 合勤 、 中磊)會以調控產能為因應(如增加墨西哥廠產能)， 中長期將加快於國外以及臺灣設廠與製造之評估 ，或受歐、美品牌商要求， 將產能移至中國大陸以外地區(越南、印度)生產；而菲律賓亦有台商供應鏈，可建議業者納入評估
中低階自行車及零組件	採取將中高單價產品轉單至臺灣生產， 低價產品則轉移至東南亞(越南、柬埔寨、印尼)生產(如巨大、美利達)
工具機零組件	大多數業者主要供應中國境內整機需求，但受美中貿易戰影響，及因應東南亞國家製造業快速成長需求，考慮將部分產能移至東南亞國家(印度)生產
石化、塑橡膠原料及製品	<ul style="list-style-type: none"> • 塑膠板、片、薄膜、箔及扁條：台商多屬中小企業，受其他國家競爭壓力大，美中貿易戰調高之關稅為影響競爭力之關鍵，受到直接衝擊大 • SBR：業者(如台橡)以供應大陸汽車輪胎、鞋底、輸送帶、橡膠帶等內需市場為主，由於在美國及印度也有布局，會以調控產能的方式因應 • 墊圈：台商(茂順)在中國大陸生產汽配橡膠、工業用橡膠等產品，雖以大陸內需為主，但部分出口仍會受影響 • 長期而言，倘貿易戰持續擴大，導致中國大陸家電、建築、汽車等產業需求衰退，將間接對中上游塑膠及橡膠原料需求減少，對我石化出口大陸及在陸台商帶來負面影響
電子資訊業 (筆記型電腦、智慧型手機代工、積體電路、PCB)	雖然主力產品(筆記型電腦及手機)未列入課稅清單，但為分散風險及因應中國內部環保法規趨嚴、人力成本提升等，長期考慮在 東南亞、印度 等地布局投資，或至美國尋求合作夥伴、赴美投資(和碩、佳世達)

邀請安衛中心李處長分享2017 APEC 會議 化學對話



The 20th Chemical Dialogue

7

CD大會主席與秘書處重申目標CTI 五大優先任務，以動態確認CD 會議的共識目標符合CTI優先任務，以及調整的必要性為：

1. 支持多邊貿易制度及WTO
2. 加強區域經濟整合
3. 強化關連度
4. 促進法規合作
5. 提供跨領域貢獻

CD 2017-2019 共同目標

- (1) 永續經濟成長與管理促進貿易
- (2) 保護健康與環境
- (3) 國際組織合作共同追求生命週期化學品管理
- (4) 降低創新與永續方案的壁壘
- (5) 多元運用技術合作投資自由化以及創造商業機會



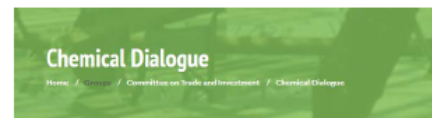
The 20th Chemical Dialogue

8

CD 論壇業界預備會議(Industry Pre-meeting)關注國際化學產業界的管理趨勢：

1. 以風險為依據 (Risk-based) 以及以科學為依據 (Science-based)
2. 業界責任增加
3. 各國新增法規眾多，負擔大
4. 管理能量須提升與建置
5. 廠商貿易權益保護
6. 資訊透明化與溝通

- ☺重要優先關注方向與重點
- GHS國際推動與全球調和
 - 良好法規實踐
 - 最佳實務能量建置
 - 各經濟體法規更新與合作



邀請資策會陳子昂總監分享後十大 習近平時代的產業策略



加快生態文明體制改革，建設美麗中國

建設生態文明是中華民族永續發展的千年大計

❖ 一、推進綠色發展

- 健全綠色低碳迴圈發展的經濟體系
- 壯大節能環保產業、清潔生產產業、清潔能源產業

❖ 二、著力解決突出環境問題

- 提高污染排放標準，強化排污者責任，健全環保信用評價、資訊強制性披露、嚴懲重罰等制度

❖ 三、加大生態系統保護力度

❖ 四、改革生態環境監管體制

綠水青山就是金山銀山

實行最嚴格的生態環境保護制度

MIC®

Innovation, Compassion, Effectiveness

© 2018 Institute for Information Industry

10



「新環保法 + 環保稅法」+ 究責，企業面臨考驗



2015年1月1日實施《新環保法》-最嚴格環保法
強化企業污染防治責任，並加大對環境違法行為的法律刑度；條文從原來的47條增加到70條

2015年1月8日環保部下達多道部令

《環境保護主管部門實施限制生產、停產整治辦法》、《環境保護主管部門實施按日連續處罰辦法》
《環境保護主管部門實施查封、扣押辦法》-「按日計罰、罰無上限」特色，加大企業排污成本

2018年1月1日施行環境保護稅法

環境保護稅全部作為地方收入

1. 徵收對象為大氣污染物、水污染物、固體廢物和噪音4大類。
2. 由中央機關定出徵收低限，地方政府再按照環境承載能力、汙染物排放現狀和發展目標上調。
-北京、天津、河北、上海、江蘇、河南等6個省市稅額較高
3. 過去幾年，全大陸「排污費」-收入約人民幣200多億元，其生態保護意義大於稅收意義。

2018年起試行《領導幹部自然資源、資產離任審計規定試行》-生態環境的數量品質變化

國外廠商來訪TCIA與交流



英國YODAS (產品安全認證輔導)來訪(8月)
討論協助廠商符合歐盟法規REACH的作法



杭州瑞旭集團科技 (5月參加安衛中心中國法規因應研討會)
中國歐盟化學品註冊諮詢協助
全球GHS符合服務



荷蘭廠商PACE Business Partners來訪理事長(11/8)
新材料研發策略、研發成果上市策略
輔導國內公司進入國際市場的策略

2018 APEC 化學對話-安衛中心

- 2018年亞太經濟合作會議(Asia-Pacific Economic Cooperation, APEC)第一次資深官員會議於巴布亞紐幾內亞，2月24日業界預備會議及2月25日化學對話會議 (Chemical Dialogue, CD)
- 業界預備會議係亞太地區化學工業產業界對話交流平台，針對企業發展困境、實務上所面對之困難及創新研究成果，彙整並草擬具體有效之實施建議，提案於化學對話會議與公部門進行討論，俾達成具體實現之目標。
- 化學對話會議之召開主要為建立公部門與私人企業對話交流平台，協助亞太地區化學工業產業減少遭受環境及法規之衝擊，並積極面對未來之挑戰

2018 APEC 化學對話-安衛中心

- 本次會議之重點包括美國業界代表更新有關聯合國SAICM與永續發展之化學品管理、法規合作及收斂虛擬工作小組及資料交換虛擬工作小組工作進度報告等。
- 出席本次會議掌握最新化學品管理法規，持續分享GHS制度執行之實務經驗，推動法規制度與國際調和，減少法規衝擊，促進國際貿易與區域經濟整合。

理事長出席ICCA BOARD OF DIRECTORS meeting

- ICCA Graham van't Hoff, Shell Chemicals, opened the meeting at 5:00 p.m. on behalf of Hariolf Kottmann, Clariant and President ICCA.
- ICCA Leadership Group Deliverables/Reports
 - Individual associations will continue their programs on Value Chain Outreach,
 - Recommended to sunset the ICCA task force
 - The ICCA statement on Climate Policy, aimed to be used in COP24 and other venues, is completed. The Board approved the statement on climate policy.

ICCA Launched a new global alliance to manage plastic waste

Managing plastic waste is critical

About **200 MMT of plastic landfilled** or ending up as litter

There is **untapped value in post-use plastic** that can be used to incentivize collection and reprocessing

Improper waste management leads to significant **leakage into oceans and seas** (~8 MMT per year)

Plastic waste production is expected to **double in the next 15 years**

By 2025, the ocean could contain **1 ton of plastic for every 3 tons of finfish**¹

By 2050 there could be **more plastic than fish** in the ocean²

1. Stemming the Tide: Land-based Strategies for a Plastic-free Ocean. Ocean Conservancy

2. The New Plastics Economy: Rethinking the Future of Plastics. World Economic Forum

ICCA Launched a new global alliance to manage plastic waste

Solution:

A new global alliance

The new alliance is the largest **global, CEO-driven, cross-value chain initiative** of its kind, working and investing to find common solutions to reduce plastic waste and prevent it from entering the environment

The new initiative will **invest \$1.5B USD over the next five years into initiatives and projects**, including on-the-ground waste management and infrastructure development in the geographies needing it most, beginning in the Asia-Pacific region

Four pillars of the initiative



產業政策委員會

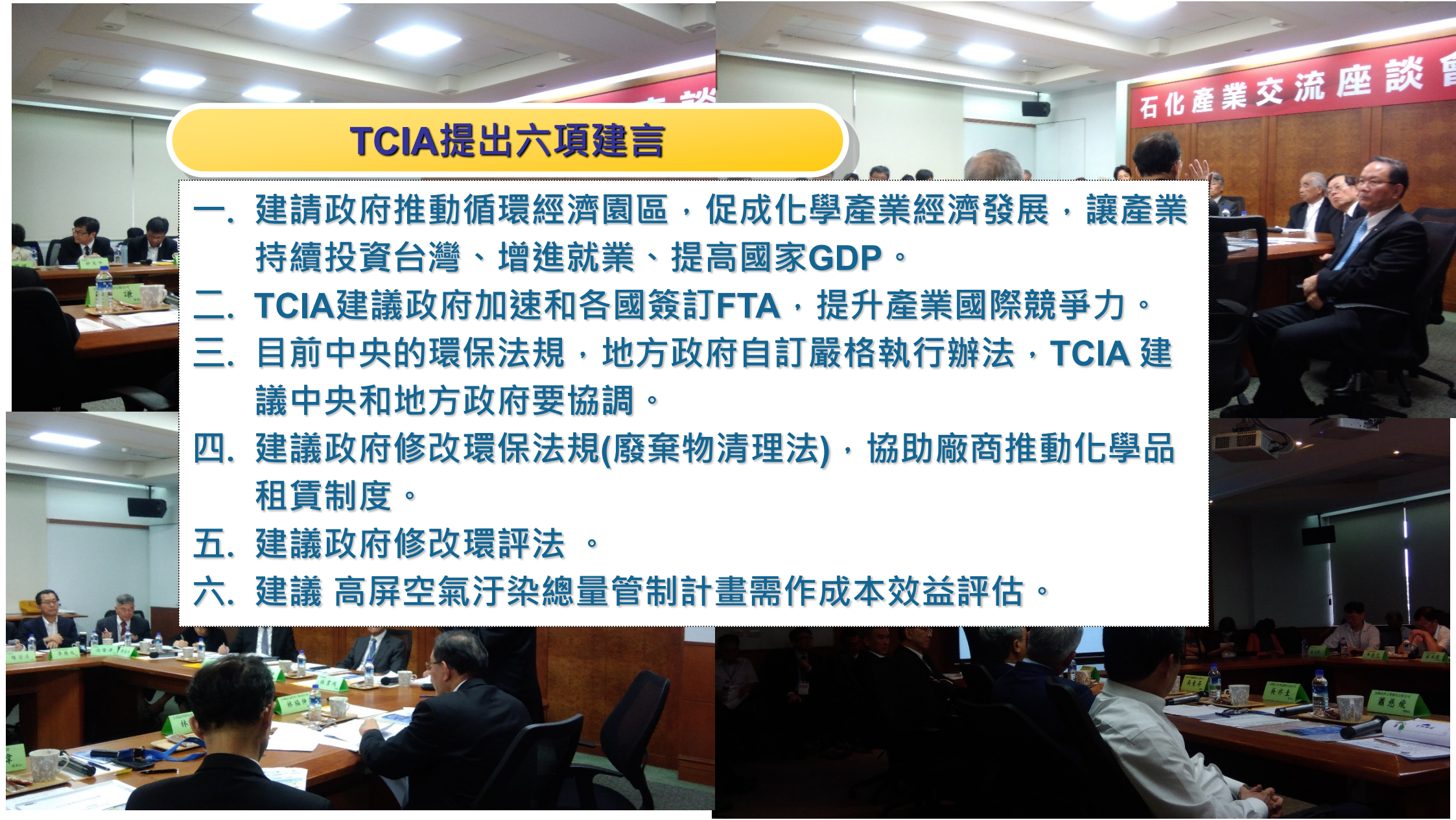
整理產業政策委員會意見提出建言 行政院長和石化業座談會(6月15日)



整理產業政策委員會意見提出建言 行政院長和石化業座談會(6月15日)

TCIA提出六項建言

- 一. 建請政府推動循環經濟園區，促成化學產業經濟發展，讓產業持續投資台灣、增進就業、提高國家GDP。
- 二. TCIA建議政府加速和各國簽訂FTA，提升產業國際競爭力。
- 三. 目前中央的環保法規，地方政府自訂嚴格執行辦法，TCIA建議中央和地方政府要協調。
- 四. 建議政府修改環保法規(廢棄物清理法)，協助廠商推動化學品租賃制度。
- 五. 建議政府修改環評法。
- 六. 建議 高屏空氣汙染總量管制計畫需作成本效益評估。





行政院與石化產業進行交流，由賴清德院長親自主持

石化產業交流座談會



座談會匯聚國內主要化工業界高層

整理與會業界高階主管意見

- 汽電共生效率高，建議政策鼓勵汽電共生，不用限制燃料種類，重點限制排放。
- 環保署修正空污法12條、14條空污總量管制，建議會同主管機關(經濟部)共同制定。
- 建議修改環評法，提高業者投資台灣，汰換設備。
- 107年大社工業區要降乙等，造成人心惶惶，請政府協助改為甲等工業區。
- 高屏地區總量管制，建議針對污染源管制(石化業非重要空污來源)。
- 台灣石化原料供給量不足，建議政府整體規劃石化業藍圖
- 建請放寬彰濱工業區VOC排放量，促成廠商在彰濱工業區投資。
- 政府推動石化高值化，需注意營業秘密保護。

107年度產業政策委員會

時 間：107年11月20日

地 點：李長榮化工公司B1會議室

主 席：馬振基副理事長(TCIA)

- 循環園區報告:大林蒲循環經濟園區(馬副理事長)
- 政府近期重要產業政策：TCIA秘書處整理
- 對政府建議產業政策經驗分享1.各公會產業政策議題經驗討論及分享
 - 大林蒲循環經濟園區建議
 - 大社工業區107年降等，政策建議
 - 廠商環保政策建議
 - 秘書處: 未來會持續追蹤大社工業區的議題，邀請相關議題專家分享資料
- 2.政府政策如何協助台商因應美中貿易戰方式

● 圖為大社工業區。圖／本報資料照片

項目	內容
變更來源	1998年11月大社都市計畫第三次通盤檢討
使用變更	從特種工業區降編為乙種工業區
營運限制	變更之後，不得新建或擴建生產廠房
完成日期	2018年12月31日之前
現有廠商	台橡、大連、中石化、榮化、台聚、中纖、國高等11家
廠商產值	2017年約850億元
員工人數	約2,500人
都計進度	公展結束，進入高市都委會審議

資料採訪、整理：顏瑞田



產業政策重要議題-高雄石化業正面臨巨變

大社工業區降編

大社工業區摘要	
項目	內容
變更來源	1998年11月大社都市計畫第三次通盤檢討
使用變更	從特種工業區降編為乙種工業區
營運限制	變更之後，不得新建或擴建生產廠房
完成日期	2018年12月31日之前
現有廠商	台橡、大連、中石化、榮化、台聚、中纖、國喬等11家
廠商產值	2017年約850億元
員工人數	約2,500人
都計進度	公展結束，進入高市都委會審議

資料採訪、整理：顏瑞田

大社工業區摘要

大林蒲變身循環經濟園區

大林蒲 變身循環經濟園區 敲定



大林蒲社區。(本報資料照片)

大林蒲變身新材料循環園區 總預算**爆表**破千億

呂雪慧／台北報導

據了解，經濟部已將高雄大林蒲變身為新材料循環產業園區計畫呈報行政院審議，但由於遷村經費高雄市府採取以土地「一坪換一坪」方式規劃，遷村經費高達約590億元，整體大林蒲變身循環產業園區暨循環專區試點計畫，總計需斥資近1,053億元，遠超乎外界預期。

經濟部上周將「全國循環專區試點暨新材料循環產業園區申請設置計畫」呈報行政院審議，其中經費估算較原本經濟部推估更多，主要關鍵在對大林蒲居民遷

村的條件上，採用高雄市府建議，以一坪換一坪方式，由經部採協議價購方式取得。而所謂「一坪換一坪」，高雄市府指的是土地，並非台北市府都市計畫採用的「建坪」概念。

知情人士透露，高雄市府指大林蒲的土地，數十年被污染產業包圍以致低估，每坪約僅4~5萬元，因此以土地一坪換一坪合理。但高雄市府為大林蒲另覓台糖及港務局土地搬遷的土地每坪約20萬元，相差甚遠，因此引發爭議。

據高雄市府最新調查，約有9成居民同意以一坪換一坪方式搬遷，

大林蒲、鳳鼻頭沿海6個里住民近2萬人、約1.1萬戶。

高雄市府查估每戶居民土地及建物價值，由於大林蒲緊鄰臨海工業區，居民長期被中油、台電、中鋼等重化工廠環繞，飽受800支煙囪包圍而遭嚴重汙染，不排除祭出救濟金補償，估遷村經費高達約590億元。

大林蒲土地約150公頃，官員表示，未來撥入南星計畫開發遊艇專區及高雄自貿港區部分土地共同開發循環產業園區，合計開發面積約300公頃。園區土地經濟部採「協議價購」方式向居民取得，並非徵

收方式取得。

據悉，總體開發園區及試點專區，含遷村取得土地經費，合計高達1,053.7億元，其中遷村經費2年內必須支付，因此經部爭取編列公務預算437億元，其餘由工業區開發基金墊付，經部將以基金向銀行融資。

知情人士表示，政委張景森近期將審議循環經濟發展方案，接著會審議大林蒲新材料循環產業園區計畫，經濟部爭取公務預算編列400多億元能否被政院同意，遷村經費及方式是否合於法據，仍需審議才會確定。

另園區開發費用已估算工程及物價上漲費用在內，未來園區開發完成，考量土地資源稀少以八比二租售方式回收成本，亦即以出租優於出售。據國發會審議時估算，約需45~50年才能回收成本。

10月CCI指數，六大指標全降...

石化業促設專區 延續競爭力

【記者潘羿菁／台北報導】去年高雄發生氣爆事件，加深民衆對民宅緊鄰石化工業區的疑慮，加上仁大石化工業區未來將改爲乙種工業用地，國內石化業者擴建產能時將面臨無處可去的窘境，中央銀行總裁彭淮南與國內多家石化業者均呼籲成立石化專區，才能延續國內石化業者的競爭力。

近期彭淮南兩度呼籲政府成立石化產業專區，主因彭淮南對占台灣製造業三成比重的石化業發展前景感到擔憂。

彭淮南建議，政府可以參考新加坡裕廊島發展石化業的經驗，引進循環工業區概

念，兼顧環保與經濟成長。

新加坡在1995年起，將七座被海水和沼澤環繞的小島，以填海造陸方式，創造面積3,200公頃的裕廊島石化專區，吸引Shell等跨國石化業者在當地投資，總投資金額逾2,500億美元。這也顯示出地小人稠的國家，也有發展石化業的本錢。

不同於台灣石化業同時有出口與內銷，新加坡的石化業多數以外銷爲主。

台灣石化產業從上游到下游均有完整的產業鏈，又有電子、塑膠、橡膠等關連產業支撐市場需求，不論從市場取向或投資面向，台灣都比新加坡更具有發展石化業



中油高雄煉油廠

(本報系資料庫)

的條件。

石化公會理事長陳寶郎指出，高雄氣爆事件發生後，地方政府與民衆對發展石化產業難免有疑慮，但有此疑

慮就更應該加速推動石化專區，讓石化業者設廠能有去處，且因爲集中在特定區域，包括管線輸送、工安管理都能統一管理，不但具經濟

效益，又能降低工安風險。石化業者指出，推動石化專區的主要障礙是環保及政治議題。

過去我國推動七輕、八輕與國光石化均告觸礁，石化專區能否順利推動，應先進

行相關可行性評估。業者建議，政府考量將石化專區的規畫與時程納入整體國土規畫，並仿照裕廊島模式建立單一窗口，協助業者處理環保、建築法規等問題，減少業者遭遇的困難。

石化業評估，設立石化專區後，除可創造就業，也可凝聚研發能量，推動產業升級；業者間可藉此降低建置成本、共享公用設施；上下游業者集中於專區設廠，業者可依不同進料需求及價格調整進料種類，取得最佳的進料策略。

TCIA如何協助面對大社工業區降等議題

- 民國62年8月經濟部編定
- 面積：109.9 公頃
- 年產值：約850億
- 就業人口：2674人
- 廠商：11家，中石化、李長榮、中纖、磐亞、高雄塑酯、台橡、大連、元際、國喬、台灣朗盛、俊鼎機械
- 行業類別：化學材料製造業8家、化學製品製造業2家、機械設備製造業1家
- 「107年大限」。高雄大社工業區民國64年創建，82年時因廢氣嚴重外洩引發抗爭，時任經濟部長的江丙坤和縣長余陳月瑛承諾25年後與中油五輕一併遷廠。
原縣府據此87年辦理大社都市計畫第三次通盤檢討時，擬定為特種工業區並附帶決議，區內廠商應於107年前完成遷廠，並降編為乙種工業區。

近期重要會議

- 107年6月15日院長與石化業座談會中石化業向院長報告大社工業區降等造成業者人心惶惶
- 107年8月高市府召開變更大社都市計畫會議時，經濟部代表主張讓石化廠繼續營運，大社應降編為甲種工業區
- 高雄市政府都發局回應，此案市府已經依法變更為乙種工業區。現於高雄市都委會審議中，聽取各界意見並討論，市都委審竣後，再續送內政部審議。

第13屆海峽兩岸複合材料論壇

(江蘇省複合材料學會、臺灣複合材料公會主辦)

- 兩岸複合材料專家、學者、企業家近300人深入交流複合材料在土木工程、電子、半導體、光電、能源、環保、生物醫學等領域的研究、應用

第13屆海峽兩岸複合材料論壇(CSFCM-13) 合影留念

江蘇·鎮江 2018.8.21



在江蘇科技大學隆重召開(8月20日至22日)

香港科技大學李建龍教授、南京大學/南京師範大學沈健教授、拓凱沈文振董事長、逢甲大學郭文雄教授、南京工業大學沈曉冬教授、恩良鄭棟梁董事長作大會報告



協助會員廠商參加化學品國家標準檢討

橡膠公會、石化公會、複材公會、塑膠製品公會、TCIA合作
問卷、討論、座談會(107/7/31、10/18)



高峰論壇暨獎章委員會

高峰論壇暨獎章委員會

107/2/15

第一次委員會確認論壇主題議程

台灣化學產業協會
Taiwan Chemical Industry Association



台灣化學產業協會(TCIA)
高峰論壇暨獎章委員會
107年度0207第1次會議



107/7/17

第二次委員會選化學產業菁英獎



2018台灣化學科技高峰論壇

- 會議主題：永續化學新材料 健康舒適好生活
- 時間：2018年9月18日 (星期二)
- 地點：台北國際會議中心(TICC， 11049 台北市信義路五段1號)
- 主辦單位：經濟部工業局
- 執行單位：台灣化學產業協會(TCIA)
- 協辦單位：工研院材化所、李長榮化工



2018高峰論壇圓滿完成

列標籤	TCIA會員	非TCIA會員	(空白) 總計
工作人員	2	6	8
法人/公協會/學校/	51	9	60
政府	1	13	14
媒體		5	5
廠商	148	29	177
講師/主持人/與談人	12	5	17
總計	214	67	281

列標籤	女性	男性	總計
工作人員	6	2	8
法人/公協會/學校/	10	50	60
政府	4	10	14
媒體	4	1	5
廠商	27	150	177
講師/主持人/與談人	2	15	17
總計	53	228	281

出席人數281人
男性228人
女性53人

活動花絮-致詞



TCIA李謀偉理事長開幕致詞



前經濟部長施顏祥董事開幕致詞



經濟部工業局呂正華局長開幕致詞

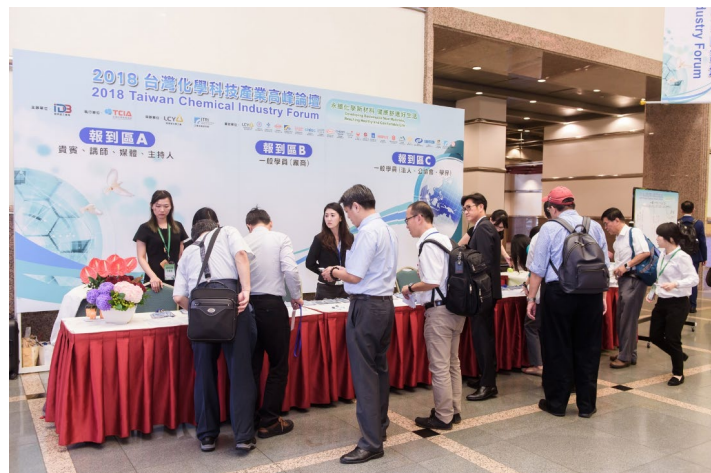
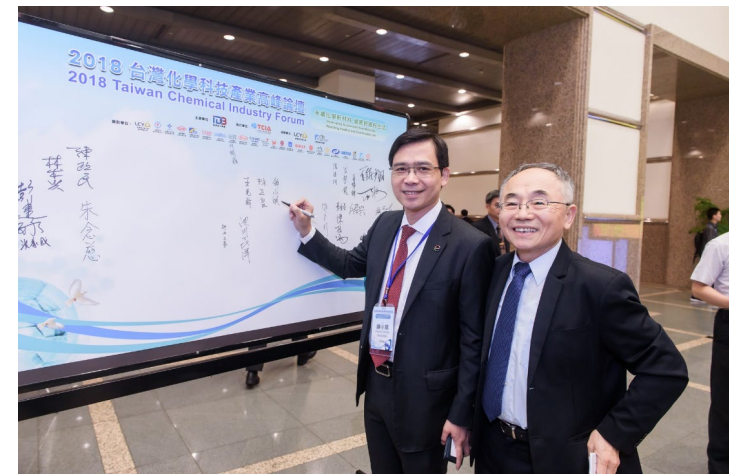
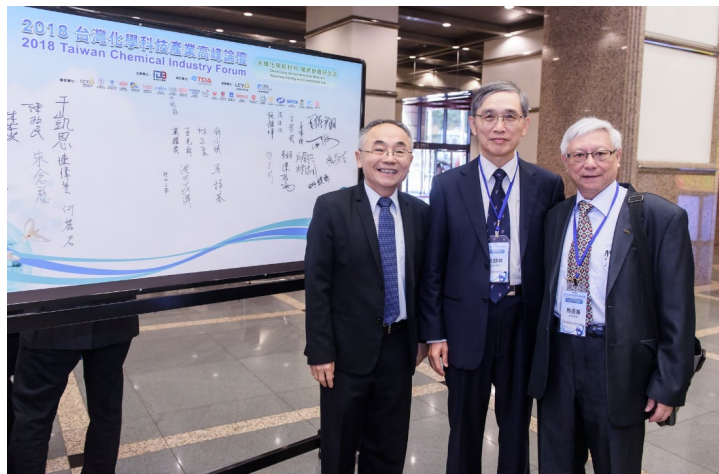


行政院環保署張子敬副署長致詞



TCIA榮譽理事長、台石化吳澄清董事長開幕致詞

活動花絮-迎賓報到

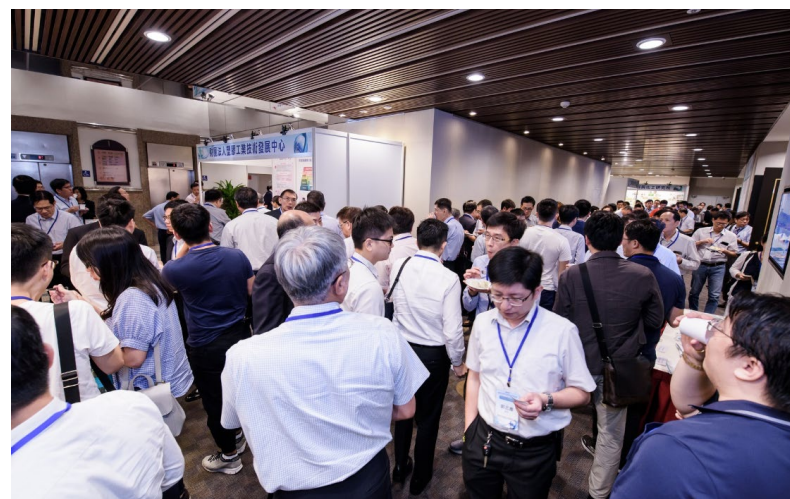
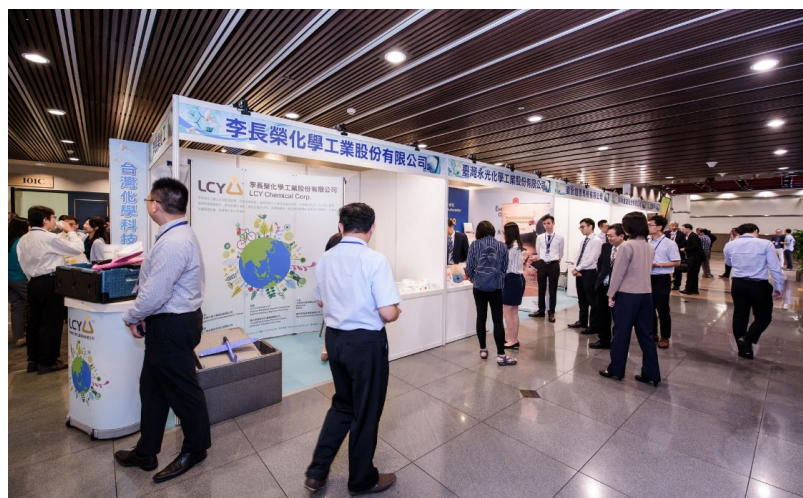


活動花絮-2018菁英獎

2018 產業菁英獎暨產品創新獎頒獎



2018 菁英獎得獎廠商攤位



活動花絮-keynote



三菱化學控股池川喜洋執行長主講
專題 化學材料和人類幸福生活



三菱化學控股池川喜洋執行長主講
專題 化學材料和人類幸福生活



科萊恩阻燃劑全球業務邱榮興總監
專題演講



2018年台灣化學產業高峰論壇-議程2

時間 Time	議程Program		mins
13:30-15:00	<p>2018年高峰論壇產業菁英對談 2018 Chemical Summit Panel Discussion (地點：102會議室/Room 102)</p> <p>主題： 「化學材料用於提高人類舒適幸福生活」 Chemical Industry' s Strategies for a better life 主持人：成功大學化工系 陳志勇特聘教授 Chairperson：Professor Chuh-Yung Chen, National Cheng Kung University</p>	<p>與談人 Panelists:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 池川喜洋(三菱化學控股執行長) (Yoshihiro Ikegawa, Managing Corporate Executive Officer of MCHC) 2. 鍾小斌(科思創亞太區塗料、粘合劑及特殊化學品業務部高級副總裁) (Mr. Xiaobin Zhong, Senior Vice President, Coatings, Adhesives & Specialties, Asia & Pacific, Covestro) 3. 陳偉望(永光化學總經理) Dr. Weiwang Chen, President, Everlight Chemical) 4. 洪輝嵩(經濟部工業局民生化工組組長) (Mr. Huei-Song Hong, Director, Consumer Goods & Chemical Industries Division, IDB) 5. 邱榮興(科萊恩阻燃劑全球業務總監) (EngHeng Khoo, VP Flame Retardants, Clariant) 	90
15:00-15:20	休息 Break		20



創新暨永續發展委員會

107年度第1次創新暨永續發展委員會

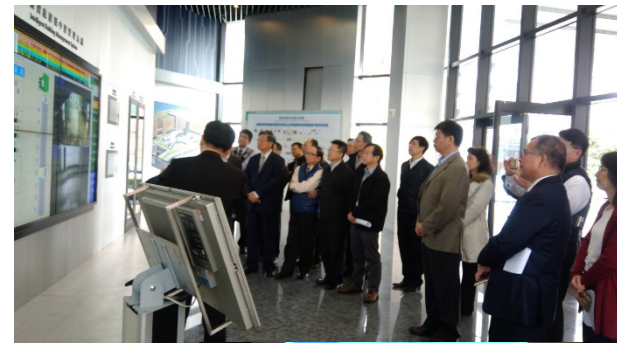
時 間：107年3月7日

地 點：研華林口智慧園區 (地址:桃園市龜山區文德路27號)

主 席：彭裕民副理事長 (工研院材化所所長)

專題演講：水處理及污泥處理之自動監測與管理相關技術

演講人：羅英維資深研究員(工研院材化所)



➤ 綜合討論與結論

一、參訪研華林口智慧園區

二、材化所羅英維博士報告水處理自動化和智慧化，並和業者討論。

三、秘書處報告新材料/新技術工作小組規劃，選擇循環經濟相關新材料，訂出幾個題目，由工研院、塑膠中心、中山研究院逐案來分享報告，邀廠商形成聯盟，召集人指示由林副所長帶領小組。

四、下次會議到台中塑膠中心開會，時間由秘書處規劃，和召集人討論再通知。

107年度第2次創新暨永續發展委員會

時 間：107年7月10日 / 地 點：參訪台中塑膠中心/

主 席：陳政民組長(材化所)_代召集人彭裕民副院長



- * 塑膠中心_服務能量暨研發方向
- * 塑膠中心_永續循環服務簡介
- * 實驗室/實驗工廠與展示室參觀



*循環經濟工作小組進度報告

*新材料工作小組進度報告

(通過報告事項，委員希望多舉辦觀摩參訪)



臨時動議：下次會議地點為：

財團法人紡織產業綜合研究所

(預定108年1月15日辦理)

107年創新暨永續發展委員會集錦



本年度創新暨永續發展委員會規劃

- 規劃創新永續委員會年度目標
- 組成並開始運作新材料小組運作
 - 彭所長指示由林正良副所長擔任小組長
 - 和林副所長討論運作事宜
- 邀請專家、廠商分享經驗
- 規劃循環經濟小組年度工作，推動chemical leasing
- 規劃推動在TCIA會內加上責任照顧的功能
 - TCIA網頁、會刊、收集國外責任照顧訊息
 - 規劃成立責任照顧工作小組

「創新暨永續發展委員會」 組織 「循環經濟工作小組」

TCIA理事長於2016臺北高峰論壇所做之承諾

我們承諾將以最大的決心推動循環經濟

我們承諾將組織循環經濟工作相關團隊

我們承諾未來會規劃TCIA循環經濟準則並開展工作
“零廢物” ， “零排放” ， “零事故” 將是我們的終極目標

任務：

- 1). 規劃、製訂TCIA循環經濟準則 (委託顧問公司所需經費由業界及政府分攤)。
- 2). 2017九月高雄高峰論壇 做TCIA循環經濟準則報告
- 3). 推廣Voluntary Program 並認証 參與循環經濟承諾會員廠商 之執行成果查核；
- 4). 研究、規劃海洋塑橡膠回收 in cooperation with Boyan Slat's "Ocean Cleanup"
<https://www.theoceancleanup.com/>

工作成員：

牟科俊協理(李長榮化工)、鍾智育業務總監(台灣贏創)、彭建鋒高專(臺灣永光)、林煌山經理(宏遠興業)、陳志昕特助(聯華神通集團)、宋清潭特助(工研院材化所)、馬振基副理事長(TCIA)、陳惠琳 (循環台灣基金會)

經濟部(1070205)溝通循環經濟說帖

台灣化學產業協會(TCIA)循環經濟工作小組和經濟部溝通之草稿 180205

➤ 背景說明：

在全球資源有限、氣候變遷加速下，循環經濟成為全球最重要的產業發展趨勢。因此台灣化學產業協會(TCIA) 106 年 9 月循環經濟論壇會中，李謀偉理事長代表本會發表台灣化學產業協會(TCIA)循環經濟宣言：『整合台灣化學產業協會成員的技術和資源，持續推動產業永續發展，協助產業因應全球循環經濟風潮啟動的機會，並朝向達成零廢棄、零排放、零事故的終極目標。』

➤ 本次拜會工業局重要議題：

- 一、TCIA 於 106 年 7 月以問卷方式調查會員，部分業者回覆公司有廢棄物資源化之標的物，但是限於資訊、技術、法規無法自行處理。
- 二、建請工業局建制循環經濟資訊交換媒合平台。
 - 1、TCIA 循環經濟小組認為：交換媒合平台是資訊交流管道，讓擁有可資源化材料/產品之廠商，將資訊傳達有技術處理能力廠商，以及有材料/產品需求廠商，促成可資源化材料/產品回到產業循環鏈。
 - 2、TCIA 認為循環經濟媒合平台成功要素是：需要具有了解材料性質、應用技術的專家協助媒合。
 - 3、TCIA 願意協助推廣循環經濟資訊交換媒合平台。
- 三、建請工業局協助推動化學品租賃(chemical leasing)制度。
 - 1、說明：聯合國工業發展組織(UNIDO)推動化學品租賃(chemical leasing)商業模式，作為循環經濟之重要策略。
 - 2、化學品租賃優點：產品性能提高、使用效率高、降低應用風險。
 - 3、推動困難：國內廠商有意願推動，但是使用過之材料限於法規無法運回原製造廠商重新純化再利用。
 - 4、需政府協助之法規問題：
 - (1)、建議經報准實施化學品租賃制度之產品或副產物，因為具有可再回收、純化之技術，且具有經濟價值，建議以資源物處理，不列入廢棄物管理

建請工業局協助推動化學品租賃 (chemical leasing)制度

說明

聯合國工業發展組織(UNIDO)推動化學品租賃(chemical leasing)商業模式，作為循環經濟之重要策略。

化學品租賃優點

產品性能提高、使用效率高、降低應用風險。

推動困難

國內廠商有意願推動，但是使用過之材料限於法規無法運回原製造廠商重新純化再利用。

新材料工作小組成員介紹

➤ 召集人: 林正良(工研院材化所副所長)

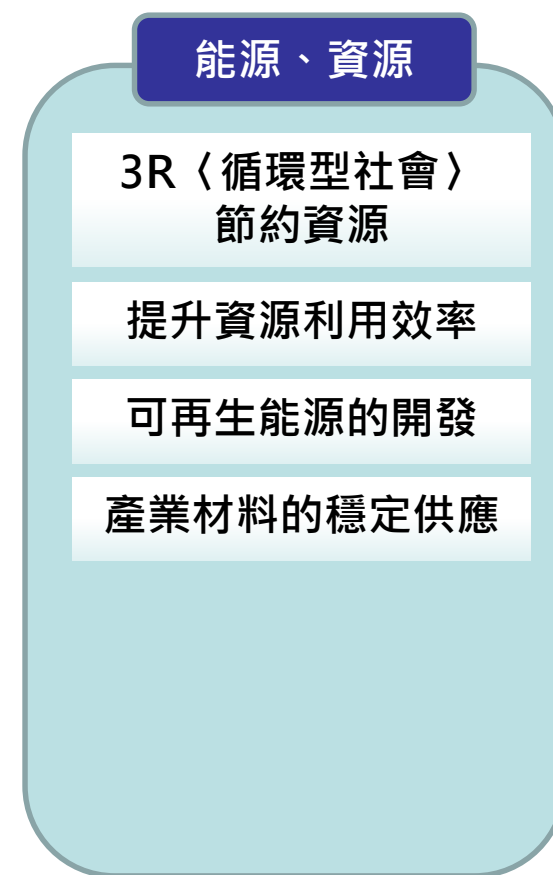
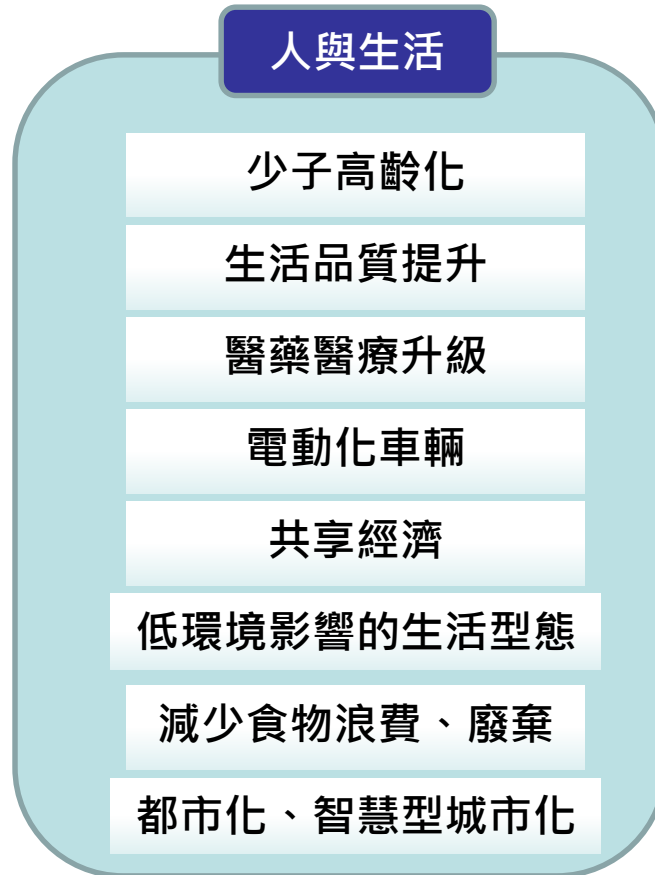
➤ 成員:

- 何麗貞(聚合國際副總經理) 、
- 邱政文(塑膠中心副總) 、
- 唐定國(大東樹脂研發長) 、
- 孫一明(元智大學化學工程與材料科學系教授) 、
- 彭建鋒(永光化學高專) 、
- 黃志宏(台灣石化合成副總) 、
- 張繼綱 (長興材料副所長) 、
- 呂文芳協理(東聯化學)

環境變革和潮流影響全球化學產業發展

重大趨勢

氣候變遷加速 人類環保因應	新型態聯盟、 經濟圈出現	爭奪資源、 糧食與水	金字塔底層人口 及貧困問題	智慧型社會、 數位網路進化
環境問題日益嚴重及 可續性價值觀的普及	新興國家成長與 中產階級興起	高齡化與少子化 並行	都市化/ 大都市化	生活型態多樣化



化學是透過嶄新的製品與有效率的技術開發，在社會課題中發揮重要作用。

新材料工作小組運作架構與機制

法人投入

產業趨勢

技術分享

國內外專家

技術研發

工業技術研究院
Industrial Technology
Research Institute

財團法人 塑膠工業技術發展中心
Plastics Industry Development Center

財團法人
紡織產業綜合研究所
Taiwan Textile Research Institute

TCIA

產業趨勢
國際研發重點

技術說明
討論分享

上下游合作
技術主題進行研發

■ 新材料研發討論平台

■ 討論產業趨勢，分享資訊，介紹技術

業者參與

提出需求

經驗分享

交流討論

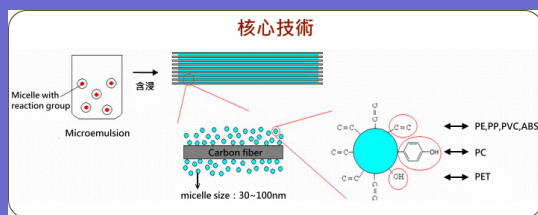
參與計畫

TASCO GROUP
台灣石化合成集團

長興材料
Eternal Materials Co., Ltd.

GRECO
大東樹脂化學股份有限公司

產出



技術純化

碳纖回收

輕量化

抗UV染料

廢電池回收

...

近期循環經濟工作小組二個工作項目

推動化學品租賃

- 4/13TCIA秘書處和台積電許處長見面討論
- TCIA陪同循環台灣基金會拜訪循環經濟廠商(昶昕回收硫酸銅、PCB協會)

推動BS8001循環經濟標準

- 工業局計畫下推動BS 8001循環經濟標準(產基會主導)
- 協助本會循環經濟小組、會員會員廠商參與輔導
- 工業局計畫補助，費用低，先發優勢

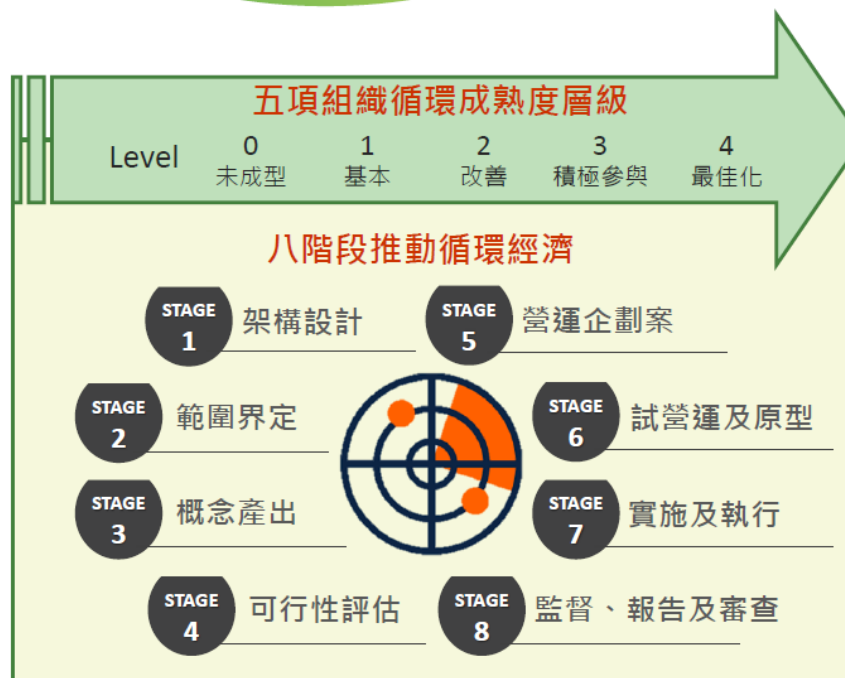
推動BS8001循環經濟標準

- 進一步的推動循環經濟
- BSI 2017年推出全球第一個循環經濟標準



BS 8001概念

六大依循原則

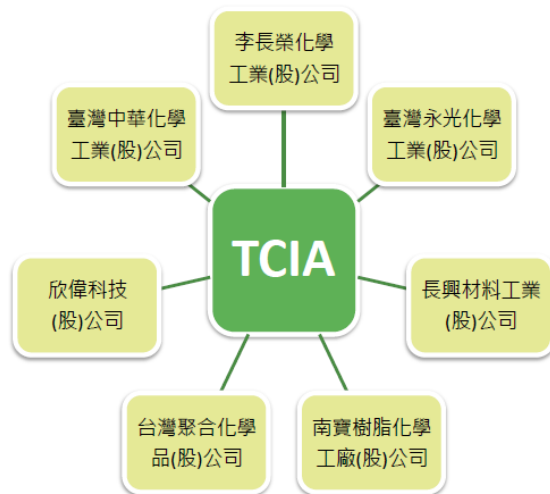


產基會工業局計畫下輔導會員廠商 2018.6.14起始會議

產業供應鏈清潔生產與循環經濟體系輔導

□ 輔導目標

輔導**7家廠商**導入清潔生產與循環經濟。協助各廠推動清潔生產或廠內循環，並評估體系循環或共生之潛力與空間，以達成減少環境衝擊之效益



形象提升委員會

107年度第1次形象提升委員會

時 間：107年05月09日

地 點：聯華實業股份有限公司

主 席：景虎士召集人(聯華實業)

➤ 結論

- 一、建議於理監事會議中提出以3年3000萬之形象提升經費討論議案。
- 二、形象提升經費用於委託有經驗之單位推動化學產業形象提升工作，以及人文社會關懷的活動。
- 三、建議調查會員關切的形象議題及溝通對象。
- 四、針對重要議題，建議印製小冊子以與民眾建立溝通。



委員會中討論產業形象提升事項

- 以小麥契作為例，和地方產生連結，提升企業形象
- 提升產業形象長期工作，需要業者共同努力
- 各公司都有編列經費，可以整合起來看那些不足之處
- 循環經濟是很好的主題，可連結並創造化學產業正面印象
- 業者提升化學品管理提高產業形象
- 針對有爭論的議題，委外進行研究累積數據，才有發言權
- 增加學生實習機會、開放居民參訪，增加溝通了解

化解民眾對化學產業誤解-PM2.5為例

- 化學業投入研究有自己的數據
- 有文件、有資料向外界說明
- 規劃產出:
 - 說明PM2.5小冊子(PM2.5形成、公部門數據、重要PM2.5來源、可能形成PM2.5化工製程、化工業並非PM2.5重要來源說明)
 - 相關的議題(循環經濟、二氧化碳、汽電共生、、)

107年度第二次形象提升委員會

時 間：107年10月31日

地 點：聯華實業(股)公司

主 席：景虎士召集人(聯華實業)

➤ 結論

- 一、PM2.5小冊子初稿，通過理監事會後，對外發表。
- 二、建議取得DOW 同意，翻譯 Chemical safety council 的影片，提升化學工業形象。
- 三、建議舉辦會員公關人員交流，分享形象經驗。
- 四、參考國外(ACC)和媒體的溝通，發表業界成功的環保、永續案例。
- 五、半導體化學品認證包括企業責任，建議邀請台積電說明廠商認證的機制。

