

張宗良

學歷：交通大學 土木學系環工組博士
中興大學 環境工程學系 碩士

現任：元培醫事科技大學
環境工程衛生系副教授
新竹市環境教育委員
環保標章審查委員
公共工程環保案評選與審查委員
經濟部工業局再利用案審查委員

曾任：
元培科技大學環境工程衛生系 系主任
工程教育認證訪視委員
中華民國環境工程學會教育委員
新竹市環境影響評估審查委員



(A) 參與主持的研究計畫

擔任過 28 件計畫主持人，計畫總金額超過 3 千萬。

協助業界開發環保觸媒、柴油車濾煙器與資源回收技術，設計與推動 WESP 去除 PM2.5 工程、觸媒焚化與廢棄物焚化爐等環保工程，工程產值超過 5 億。

1. 脈衝式電暈放電反應器去除揮發性有機物之研究，主持人，國科會，2000/12—2001/07。
2. 觸媒結合脈衝式電暈放電反應器去除揮發性有機物之研究，主持人，國科會，2001/08—2002/07。
3. 以非熱電漿技術去除氣流中苯乙烯之研究(1/2)，主持人，國科會，2002/08—2003/07。
4. 以非熱電漿技術去除氣流中苯乙烯之研究(2/2)，主持人，國科會，2003/08—2004/07。
5. 蓄熱體熱傳性能評估與操作參數探討，國科會，2006/05—2007/04。
6. 觸媒電漿反應器結合方式對揮發性有機物去除之影響，國科會，2006/08—2007/07。
7. 蓄熱體節能效益評估，國科會，2007/05—2008/04。

8. 以低溫電漿流體化床反應器去除空氣污染物，國科會，2007/08—2008/07。
9. 應用低溫電漿技術於揮發性有機物吸脫附系統之探討，國科會，2008/08—2009/07。
10. 開發具節能特性的觸媒反應器處理氣流中揮發性有機污染物(I)，行政院國家科學委員會，2010/08—2011/07。
11. 開發具節能特性的觸媒反應器處理氣流中揮發性有機污染物(II)，行政院國家科學委員會，2011/08—2012/07。
12. 100 年度新竹市科學工業區異味來源偵測評估計畫，新竹市環境保護局，2011/08—2012/02。
13. 焚化廠作業危害區域之環境測定與評估計畫，菩提工程股份有限公司，2012/11—2013/01。
14. 汽機車觸媒處理廢氣效能之測試，綠能工程公司，2012/09—2013/08。
15. 蜂巢式觸媒處理廢氣效能之測試，綠能工程公司，2013/07—2014/06。
16. 家庭燃燒金紙所排放粒狀污染物特性探討，國科會，2013/07—2014/02。
17. 力晶科技股份有限公司氮氮削減之測試與評估計畫，力晶科技股份有限公司，2013/08—2014/06。
18. 小型 ESP 設計，工研院機械所，2014/04—2015/08。
19. 美商電能動力科技股份有限公司廢塑膠再製產品裂解製造燃料油品認證計畫，美商電能動力科技股份有限公司，2014/02—2014/12。
20. 可去除氣流中油霧之水洗靜電模組開發計畫，正紡興業有限公司，2014/09—2015/06。
21. 空氣污染防治設備開發與推廣計畫，東虹工程公司，2014/09—2015/08。
22. 空氣汙染防治設備開發與推廣計畫(II)，東虹工程公司，2015/09—2016/08。
23. 可水洗靜電模組開發計畫，正紡興業工程有限公司，2015/09—2016/06。
24. 具耐久度汽機車觸媒開發，綠能工程公司，2015/09—2016/08。
25. 觸媒回收技術開發計畫，東虹工程公司，2016/10—2017/09。
26. 具耐久度汽機車觸媒開發(II)，綠能工程公司，2016/09—2017/08。
27. 106-107 年新竹科學園區周界異味污染源調查計畫，科技部新竹科學工業園區管理局，2017/06-2018/09。
28. 高效能汽機車觸媒開發，綠能工程公司，2017/11—2018/10。

(B) 專利 (19 件)

	公告日	專利名稱	專利證號	發明人
1	2016/06/01	含氮氮廢水之處理設備	I535663	張宗良, 賴正昕
2	2016/05/01	空氣清淨濾材	M520938	張宗良, 白曠綾, 陳台彰

3	2014/12/11	水中揮發性有機物與異味物質快速檢測採樣裝置及方法	I464401	張宗良，林育旨， 吳南明，陳文欽
4	2014/11/01	臭氧清淨設備	M488996	張宗良；林仲聖；李民賢
5	2014/07/21	電熱脫附式空氣處理裝置	M482436	張宗良；林育旨
6	2014/06/21	用於處理氨氣之蓄熱式觸媒反應器	M480421	張宗良；吳南明
7	2014/06/11	氨氣處理設備	M479796	張宗良；賴正昕
8	2014/05/21	含氨氮廢水之處理設備	M478683	張宗良；賴正昕
9	2013/11/21	電熱觸媒式空氣處理裝置	I415684	張宗良；林育旨
10	2012/07/01	利用電漿脫附之揮發性有機物吸脫附裝置	I367126	張宗良；林育旨；傅祖勳
11	2012/02/01	可調節內部流場之揮發性有機物處理裝置	I357350	林育旨；張豐堂； 張宗良；黃政雄
12	2012/02/01	利用電漿脫附之揮發性有機廢氣濾材再生裝置	I357351	林育旨；張宗良；黃政雄
13	2010/09/01	可進行電熱脫附之吸附轉輪及具有該吸附轉輪之污染物處理裝置	I329528	張宗良；林育旨
14	2010/08/21	直熱式觸媒空氣清淨裝置	M387222	張宗良；張振平； 林育旨；林澤聖；潘儀聰
15	2009/11/11	廢水處理之精進高級氧化程序及系統	I316924	吳忠信；張宗良；郭昭吟
16	2009/07/01	蓄熱式脫硝反應器	M360077	林育旨；張宗良；翁瑞裕； 黃政雄
17	2009/01/01	機械供電與風速風向量測同步裝置	M348155	黃政雄；張宗良；林育旨
18	2008/09/01	結合細水霧之空氣污染物控制裝置	M339357	黃政雄；張宗良；林育旨
19	2008/06/11	可同時去除粒狀及氣狀污染物之靜電集塵器	M333943	張宗良；林育旨；黃政雄

(C) 期刊論文 (44 篇)

1. Wey, Ming-Yeh and Chang, Chung-Liang, "Kinetic Study of Polymer Material Incineration," Polymer Degradation and Stability, Vol. 48, 1995, 4, pp. 25-33.

2. Bai, Hsunling, Lu, Chungsyng and Chang, Chung-Liang, "A Model to Predict the System Performance of an Electrostatic Precipitator for Collecting Polydisperse Particles," J. of the Air and Waste Management Association, Vol. 45, No. 11, 1995, 11, pp. 908-916.
3. Chang, Chung -Liang and Bai, Hsunling, "An Experimental Study on the Performance of a Single Discharge Wire-plate Electrostatic Precipitator with Back Corona," J. of Aerosol Science, Vol. 30, No. 3, 1999, 3, pp. 325-340.
4. Chang, Chung-Liang and Bai, Hsunling, "Effects of some geometric parameters on the electrostatic precipitator efficiency at different operation indexes," Aerosol Science & Technology, Vol. 33, No. 3, 2000, 3, pp. 228-238.
5. 張宗良、李坤哲、塗佳霖,「豬隻廢棄物焚化動力研究」,元培學報,第9期,民國91年12月,9-17頁。
6. Lin, Tser-Sheng, Chang, C-L and Shen, F-M, "Blood Vanadium in Taiwanese College Students," Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology, Vol.73, 2004, pp.781-786.
7. Bai, H. , Chen, C.; Lin, C.; Den, W.; Chang, C.-L., "Monodisperse Nanoparticle Synthesis by Atmospheric Pressure Plasma Process: An example of Visible Light Photocatalyst," Industrial & Engineering Chemistry Research, Vol. 43, 2004, pp.7200-7203.
8. Lin, Yu-Chih, Bai, Hsunling and Chang, Chung-Liang, "Adsorption of acetone on hexagonal nanostructured zeolite particles," Journal of the Chinese of Environmental Engineering, Vol. 14, No. 2, 2004, 8, pp. 99-105.
9. Lu, Hsin-Chung and Chang. Chung-Liang, "The Characteristics of Frequency Distribution of PM10 in Taiwan," Journal of the Chinese Institute of Environmental Engineering, Vol. 14, No.3, 2004, 12, pp.173-182..
10. Lin, Y.-C. , Bai, H. and Chang, C.-L., "Applying Hexagonal Nanostructured Zeolite Particles for Acetone Removal," Journal of the Air & Waste Management Association, Vol. 55, 2005, pp.834-840..
11. Chang, C.-L. and Lin, T.-S., "Decomposition of Toluene and Acetone in Packed Dielectric Barrier Discharge Reactors," Plasma Chemistry and Plasma Processing, Vol. 25 No.3., 2005, 6, pp.227-243.
12. Lin, T.-S. and Chang, C-L, "Thallium in Whole Blood Samples from College Students in Taiwan.," Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology, Vol.74, No.6, 2005, 6, 1053-1057.
13. Chang, C.-L. and Lin, T.-S., "Elimination of Carbon Monoxide in the Gas Streams by Dielectric Barrier Discharge Systems with Mn Catalyst," Plasma Chemistry and Plasma Processing, Vol. 25 No.4., 2005, 8, pp. 387-401.
14. Lin, T.-S. , Lin, C-S and Chang, C-L, "Trace Elements in Cultured Tilapia

(*Oreochromis mossambicus*): Results from a Farm in Southern Taiwan,”*Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology*, Vol.74, No.2,, 2005, 8, pp.308-313..

15. Wu, C. H. , Chang, C. L. and Kuo, C. Y., “Decolorization of Amaranth by Advanced Oxidation Processes,”*Reaction Kinetics and Catalysis Letters*, Vol.86, No.1, 2005, 9, pp37-43..
16. Chang, C.-L. and Lin, T.-S., “Pt/Rh and Pd/Rh Catalysts Used for Ozone Decomposition and Simultaneous Elimination of Ozone and Carbon Monoxide,”*Reaction Kinetics and Catalysis Letters*, Vol.86, No.1, 2005, 9, pp91-98..
17. Chang, Chung-Liang , Bai, H. and Lu, S. J., “Destruction of Styrene in an Air streams by Packed Dielectric Barrier Discharge Reactors,”*Plasma Chemistry and Plasma Processing*, Vol. 25 No.6., 2005, 12, pp. 641-657.
18. Chung-Hsin Wu and Chung-Liang Chang, “Decolorization of Reactive Red 2 by advanced oxidation processes: Comparative studies of homogeneous and heterogeneous systems,”*Journal of Hazardous Materials*, B128, 2006, 2, 265-272.
19. Lu, Hsin-Chung, Chang, Chung-Liang and Hsieh, Jen-Chieh, “Classification of PM10 distributions in Taiwan,”*Atmospheric Environment*, 40 (8), 2006, 3, 1452-1463.
20. Chung-Liang Chang, “Catalytic elimination of carbon monoxide in gas streams by thermal and ozone oxidations,”*Reaction Kinetic Catalysis Letters*, 89, 2006, 4, 105-103.
21. Chen C., Bai H. , Chang S.-M., Chang C. L. and Den W., “Preparation of N-doped TiO₂ Photocatalyst by Atmospheric Pressure Plasma Process for VOCs Decomposition under UV and Visible Light Sources,”*Journal of Nanoparticle Research*, Vol. 9, No. 3, 2007, 3, p. 1388.
22. Lin, C.-H., Lin, Y.-C, Chang, C.-L., Chen, W.-C., Cheng, S.-Y., Wang, Y.-H., Lin, S.-C., Lee, S.-H., “Photodecomposition of Methylene-blue by Highly-dispersed nano TiO₂/Ag Catalyst,”*Reaction Kinetics and Catalysis Letters*, Vol. 90, No. 2, 2007, 4, p. 267–273.
23. Chung-Hsin Wu, Chao-Yin Kuo, Chung-Liang Chang, “Decolorization of azo dyes using catalytic ozonation,”*Reaction Kinetics and Catalysis Letters*, Vol. 91, No. 1, 2007, 6, pp. pp.161-168.
24. Huang, C-H, Chang, C-L. and Lin, T-S,, “Classification of Particles in Particle-Laden Stream that Discharges on Stainless Steel Fibrous Filters.,”*Korean J. Chem. Eng*, Vol. 24, No. 3, 2007, 10, p. 413.
25. Chen, C., Bai*, H. and Chang, C.-L., “Effect of Plasma Processing Gas Composition on the Nitrogen-Doping Status and Visible Light Photocatalysis of

- TiO₂,”*J. of Physical Chemistry: C.*, No. 42, 2007, 12, p. 15228.
26. Huang, C-H., Chang, C-L, “Particulate Matter Removal from a Gas Stream Using High-Voltage Discharge Plasma,”*Separation Science and Technology*, Vol. 43, No. 5, 2008, 1, pp. 1260-1271.
 27. Lin, Y.-C., Chang, C.-L., Lin, T.-S., Bai, H., Yan, M.-G., Ko,, “Applying Physical Vapor Deposition Process to Modifying Activated Carbon Fiber on Ozone Reduction,”*Korean J. Chem. Eng.*, Vol. 25, No. 3, 2008, 1, pp. 446-450.
 28. Wu, C. H., Chang, C. L., and Kuo, C. Y., “Decolorization of Procion Red MX-5B in electrocoagulation (EC), UV/TiO₂ and ozone related systems”*Dyes and Pigments*, Vol. 76, No. 1, 2008, 10, p. 187.
 29. Wu, C. H., Kuo, C. Y., and Chang, C. L., “Decolorization of C.I. Reactive Red 2 by Catalytic Ozonation Processes,”*J. Hazardous Materials*, Vol. 153, No. 3, 2008, 12, pp. 1052-1058.
 30. Wu, C. H, Kuo, C. Y., and Chang, C. L., “Homogeneous Catalytic Ozonation of C.I. Reactive Red 2 by Metallic Ions in a Bubble Column Reactor,”*J. Hazardous Materials*, Vol. 154, No. 1, 2008, 12, pp. 748-755.
 31. Huang, CH; Chang, CL, “Removal of particulate matter from an air stream by a packed dielectric barrier discharge ,”*KOREAN JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING*, Vol. 25, No. 6, 2008, 12, pp. 1477-1482.
 32. Chung-Liang Chang, Yu-Chin Lin, Hsunling Bai, Yu-Huei Liu, “Applied spray pyrolysis to synthesize MnO_x for decomposing isopropyl alcohol in ozone and thermal catalytic oxidation,”*Korean J. Chem. Eng.*, Vol. 26, No. 4, 2009, 7, pp. 1047-1052.
 33. M.H. Chiang, J.Y. Wu , Y.H. Li , J.S. Wu, S.H. Chen, C.L. Chang, “Inactivation of E. coli and B. subtilis by a parallel-plate dielectric barrier discharge jet,”*Surface & Coatings Technology*, Vol. 204, 2010, 6, pp. 3729-3737.
 34. 徐祥馨，黃文濤，張宗良，張林松，賴，「兒茶素的生物活性分析」，加馬，第42期，民國100年12月，19~26頁。
 35. 張秋萍，張文彥，張宗良，謝明學，「摻氮二氧化鈦在可見光下分解氣相丙酮」，*健康管理學刊*，第9卷第2期，民國100年12月，209-217頁。
 36. Lin, Y.-C., Chang, Chung-Liang, “Utilizing Photoreduction Process to anchor metal on TiO₂ for acid-odors removal,”*Advanced Materials Research*, Vol. 343, 2012, 1, pp. 188-192.
 37. Wu, C. C., Lin, Tser-Sheng, Yang, Tzu-Ting, Hsu, H. W., Chang, Chung-Liang, Huang, C. H., Lin, W. Y, “Seasonal Variation and Health Risk Assessment of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Miaoli City, Taiwan”*Bull. Environ. Contam. Toxicol.*, Vol. 88, 2012, 3, pp. 433-437.
 38. 施科念、黃文濤、張宗良，「腫瘤的基因療法」，*台灣醫學*，第16卷第3期，

民國 101 年 5 月，308-319 頁。

39. Lin, Yuchih, Chang, Chung-Liang, Cao, Hong-Yi, Hsiao, Sheng-Hsuan, “Developing Cu-Mesoporous TiO₂ Cooperated with Ozone Assistance and Online-Regeneration System for Acid Odor Removal in All Weather,” *World Academy of Science, Engineering and Technology*, Vol. 66, 2012, 6, pp. 741-745.
40. 施科念、黃文濤、張宗良、溫小娟、廖美華，「泛素-蛋白酶系統-治療腫瘤的新標靶」，*健康管理學刊*，第 10 卷第 1 期，民國 101 年 6 月，13-22 頁。
41. 張宗良、徐詮亮、邱挺璋、陳飛揚、洪雪芬，「常壓非熱電漿應用於表面滅菌之研究回顧」，*健康管理學刊*，第 10 卷第 2 期，民國 101 年 12 月，200-210 頁。
42. 李民賢、林仲聖、張宗良，「電視觀看與學童零食消費行為相關性研究」，*健康管理學刊*，第 11 卷第 2 期，民國 102 年 12 月，157 -165 頁。
43. Shih Ko-Nien, Huang Wen-Tao, Chang Chung-Liang, Feng Chih-Chung, “EFFECTS OF IXERIS CHINENSIS (THUNB.) NAKAI BOILINGWATER EXTRACT ON HEPATITIS B VIRAL ACTIVITY AND HEPATOCELLULAR CARCINOMA,” *Afr J Tradit Complement Altern Med*, Vol. 11, 2014, 1, pp. 187-193.
44. Po-Min Kao, Bing-Mu Hsu, Tsui-Kang Hsu, Yi-Chou Chiu, Chung-Liang Chang, Wen-Tsai Ji, Shih-Wei Huang, Cheng-Wei Fan, “Application of TaqMan qPCR for the detection and monitoring of Naegleria species in reservoirs used as a source for drinking water ,” *Parasitology Research* Shih-Wei Huang & Cheng-Wei Fan, Vol. 113, 2014, 10, p. 3765–3771.

(D) 研討會論文 (103 篇)

1. 張宗良、王慶元、白曠綾，「脈衝電暈技術處理揮發性有機物氣體之研究」，第十八屆空氣污染控制技術研討會，高雄：第一科技大學，民國 90 年 12 月。
2. 張宗良、高榮壕、徐以玲，「高壓電放電反應技術去除氣流中苯乙烯之研究」，第十八屆空氣污染控制技術研討會，高雄：第一科技大學，民國 90 年 12 月。
3. 張宗良、王慶元、白曠綾，「以高壓脈衝放電技術結合鎳觸媒填充床法去除甲苯之研究」，第八屆海峽兩岸環境保護研討會，新竹：交通大學，民國 91 年 10 月。
4. 張宗良、黃淑惠、陳嘉雯、余泰緯，「苯與甲苯在介電質放電反應器中之去除效能比較」，第十九屆空氣污染控制技術研討會，台北：台灣大學，民國 91 年 12 月。
5. 陳建志、白曠綾、鄧宗禹、張宗良、林家欣，「以低溫電漿化學氣相沈積程序製造可見光觸媒之可行性初探」，第十九屆空氣污染控制技術研討會，台北：台灣大學，民國 91 年 12 月。
6. 張宗良、王慶元、白曠綾，「觸媒結合脈衝放電系統處理甲苯氣體之效能分析」，第十九屆空氣污染控制技術研討會，台北：台灣大學，民國 91 年 12 月。
7. 張宗良、李坤哲、塗佳霖、賴彥良，「畜牧廢棄物焚化動力研究」，第十七屆廢棄物處理技術研討會，台北：台灣大學，民國 91 年 12 月。
8. 張宗良、呂淑禎、白曠綾，「介電質放電反應器的幾何與操作參數對苯乙烯之去除影響」，2003 環境污染控制評估研討會，新竹：元培科學技術學院，民國 92 年 4 月。
9. 張宗良、趙志錦、黃建勝、陳長志、甘寶民、陳文欽、李宏台，「廢棄物衍生燃料熱分解之研究」，2003 環境污染控制評估研討會，新竹：元培科學技術學院，民國 92 年 4 月。
10. 陳建志、白曠綾、鄧宗禹、張宗良、林家欣，「以常壓電漿輔助化學汽相沈積程序製造二氧化鈦光觸媒研究」，2003 環境污染控制評估研討會，新竹：元培科學技術學院，民國 92 年 4 月。
11. 張宗良、塗佳霖、黃婉茹、李昀諧、賴玟錡，「以介電質放電技術去除甲苯與丙酮之研究」，2003 環境污染控制評估研討會，新竹：元培科學技術學院，民國 92 年 4 月。
12. 白曠綾、陳建志、鄧宗禹、張宗良、林家欣，「以常壓 PECVD 程序製備奈米級二氧化鈦研究」，2003 年氣膠研討會，高雄：第一科技大學，民國 92 年 9 月。
13. 林育旨、白曠綾、呂淑禎、楊雅葳、張宗良，「以連續式氣膠程序製備具奈米結構之中孔洞矽質材料-物理結構及粒徑分佈影響因子探討」，2003 年氣膠研討會，高雄：第一科技大學，民國 92 年 9 月。

14. 張宗良、塗佳霖、徐以玲，「以介電質放電技術結合觸媒床的方式去除揮發性有機物之研究」，2002 健康與管理學術研討會，新竹：元培科學技術學院，民國 92 年 10 月。
15. 張宗良、徐以玲、呂淑禎，「臭氧產生器之效能評估」，2003 健康與管理學術研討會，新竹：元培科學技術學院，民國 92 年 10 月。
16. 張宗良、呂淑禎、徐以玲、白曠綾，「非熱電漿法去除苯乙烯之研究」，第二十屆空氣污染控制技術研討會，台中：中興大學，民國 92 年 12 月。
17. 張宗良、盧信忠、塗佳霖、黃建勝，「利用靜電力分離氣流中揮發性有機物之研究」，第二十屆空氣污染控制技術研討會，台中：中興大學，民國 92 年 12 月。
18. 陳建志、白曠綾、張宗良、鄧宗禹、林家欣、曾郁茗，「以電漿輔助程序製造氮參雜之可見光觸媒」，第二十屆空氣污染控制技術研討會，台中：中興大學，民國 92 年 12 月。
19. 林育旨、白曠綾、張宗良、塗佳霖，「利用連續式氣膠程序製備中孔洞矽質材料進行吸附半導體 VOCs 之探討」，第二十屆空氣污染控制技術研討會，台中：中興大學，民國 92 年 12 月。
20. 盧信忠、張宗良，「The characteristics of frequency distribution of PM10 in Taiwan」，第二十屆空氣污染控制技術研討會，台中：中興大學，民國 92 年 12 月。
21. 黃玉立、張宗良，「台灣地區懸浮微粒污染特性的變化與趨勢」，第二十屆空氣污染控制技術研討會，台中：中興大學，民國 92 年 12 月。
22. 張宗良、吳忠信、張秋萍、塗佳霖，「偶氮染料之氧化降解研究」，第二十八屆廢水處理技術研討會，台中：中興大學，民國 92 年 12 月。
23. 張宗良、黃建勝、陳長志，「水果廢棄物熱分解研究」，第十八屆廢棄物處理技術研討會，台中：中興大學，民國 92 年 12 月。
24. Bai, H.; Chen, C, Den, W.; Chang, C.-L. Lin, C., “Production of Nanosize TiO₂ UV-Visible Photocatalysts by AP Plasma Enhanced CVD,” 3th Asian Aerosol Conference, The Hong Kong University of Science and Technology, 2004, 1.
25. 陳建志、白曠綾、張宗良、鄧宗禹，「利用不同氮摻雜方式之光觸媒於可見光與紫外光下處理異丙醇揮發性氣體之效率探討」，第一屆環境保護與奈米科技學術研討會論文集，國立交通大學，民國 93 年 9 月。
26. 林育旨、白曠綾、張宗良，「六角晶型奈米孔徑沸石吸附材對揮發性有機物之吸附效果探討」，第一屆環境保護與奈米科技學術研討會，國立交通大學，民國 93 年 9 月。
27. Bai H., Chen, C., Lin, C., Den, W., Chang, C.L., Chein, H. M. and Chen, T. M., , “Production of N-Doped Titania Nano-Photocatalysts for VOCs Removal Under UV and Visible Light Source,” International Symposium on Environmental Nanotechnology, Taipei, 2004, 10.

28. 陳建志、白曠綾、陳姿名、簡弘民、張宗良、鄧宗禹，「以常壓電漿輔助程序製造均勻粒徑 TiO₂ 奈米微粒研究」，第二屆環境保護與奈米科技學術研討會論文集，國立清華大學，民國 94 年 4 月。
29. 張宗良、劉昱翬、白曠綾、洪錦德，「結合錳觸媒及臭氧去除一氧化碳之研究」，第二屆環境保護與奈米科技學術研討會論文集，國立清華大學，民國 94 年 4 月。
30. 張宗良、金珮瑩、吳忠信、陳文欽、宋祖衛、徐于舜，「比較 UV/TiO₂、電解法與臭氧氧化法對偶氮染料廢水之色度移除研究」，第十屆海峽兩岸環境保護學術研討會，弘光科技大學，民國 94 年 10 月。
31. 金珮瑩、張宗良、洪偉傑、鍾其良、鄭筌唯，「以臭氧氧化法處理 Methyl orange 及 Tropaeolin-O 染料廢水之研究」，2005 健康與管理學術研討會論文集，新竹，民國 94 年 10 月。
32. 張宗良、劉昱翬、白曠綾、洪錦德，「結合錳觸媒及臭氧去除異丙醇之研究」，2005 健康與管理學術研討會論文集，新竹，民國 94 年 10 月。
33. 徐于舜、羅仁昱、郭昭吟、吳忠信、張宗良、金珮瑩，「利用臭氧結合 MnO₂ 觸媒處理染料廢水降解研究」，第二十九屆廢水處理技術研討會論文集，中壢，民國 94 年 11 月。
34. 林育旨、林家欣、張宗良、陳韋均、邱顯傑、張偉剛，「全天候 Nano-Ag/TiO₂ 觸媒去除臭氧之探討」，2006 環境污染控制評估研討會，新竹：元培科學技術學院，民國 95 年 6 月 23 日—C29 頁。
35. 4. 陳文欽、張宗良、詹瑞清、葉宗堯，「臭氧預曝氣應用於光電業廢水生物處理效率提升之可行性評估」，2006 健康與管理學術研討會論文集，新竹：新竹，民國 95 年 10 月 1 日—民國 95 年 10 月 1 日。
36. 5. 林育旨、張宗良、嚴民谷，「以物理氣相沈積程序製備抗電磁抗菌布料及其效能初探」，2006 健康與管理學術研討會論文集，新竹：新竹，民國 95 年 10 月 1 日—民國 95 年 10 月 1 日。
37. 6. 翁瑞裕、張宗良、林育旨，「蓄熱體熱傳性能評估與操作參數探討」，2006 健康與管理學術研討會論文集，新竹：新竹，民國 95 年 10 月 1 日—民國 95 年 10 月 1 日。
38. 7. 戴志遠、黃政雄、張宗良，「使用介電質放電法分離微粒物質之初步研究」，2006 健康與管理學術研討會論文集，新竹：新竹，民國 95 年 10 月 1 日—民國 95 年 10 月 1 日。
39. 林育旨、林家欣、張宗良，「氧化還原及酸鹼控制程序製備之新型 nano-TiO₂/Ag 催化分解染料廢水探討」，中華民國環境工程學會 2006 廢水處理技術研討會，台中：東海大學，民國 95 年 11 月 17 日—民國 95 年 11 月 18 日。
40. 張宗良、徐于舜、郭昭吟，「連續流式高級氧化系統處理水中偶氮染料 Procion Red MX-5B 之研究」，2007 環境污染控制評估研討會，新竹：元培科技大學，

民國 96 年 6 月 29 日—民國 96 年 6 月 29 日。

41. 張宗良、翁瑞裕、石鳳城、林育旨，「陶瓷蓄熱體熱傳性能評估探討」，2007 環境污染控制評估研討會，新竹市：元培科技大學，民國 96 年 6 月 29 日—民國 96 年 6 月 29 日。
42. 張宗良、黃政雄、程裕祥、戴志遠，「介電質放電反應器對奈米微粒收集效率研究」，2007 環境污染控制評估研討會，新竹市：元培科技大學，民國 96 年 6 月 29 日—民國 96 年 6 月 29 日。
43. 張宗良、黃政雄、楊慈定、戴志遠，「比較直流與交流高壓電反應器對微粒之收集」，2007 環境污染控制評估研討會，新竹：元培科技大學，民國 96 年 6 月 29 日—民國 96 年 6 月 29 日。
44. Yu-Chih Lin, Chung-Liang Chang, Tser-Sheng Lin, Hsunling Bai, “Application of Activated Carbon Fiber Modified with Metal Catalyst via Physical Vapor Deposition Process for Ozone Removal,” 100th Air & Waste Management Association Annual Meeting, Pittsburgh, Pittsburgh, USA, 2007, 6, 26—2007, 6, 26, p. p. # 220..
45. 張宗良、林育旨、劉文鈞，「添加鉑觸媒對於電漿分解丙烷效能增益之探討」，2007 健康與管理學術研討會論文集，新竹：元培科大，民國 96 年 11 月 24 日—民國 96 年 11 月 24 日。
46. 林敬倫、張宗良、林育旨，「餐飲業因應油煙污染管制法案之對策探討」，2007 健康與管理學術研討會論文集，新竹市：元培科大，民國 96 年 11 月 24 日—民國 96 年 11 月 24 日。
47. 余俊賢、林育旨*、楊慈定、張宗良、李合山，「露天公共場所管制烤肉活動對改善懸浮微粒污染之探討」，2007 健康與管理學術研討會論文集，新竹市：元培科大，民國 96 年 11 月 24 日—民國 96 年 11 月 24 日。
48. 李合山、林育旨*、張宗良、楊慈定、余俊賢，「區域性空氣品質管理策略探討—以台中市管制公眾區域秋節烤肉為例」，2007 健康與管理學術研討會論文集，新竹市：元培科大，民國 96 年 11 月 24 日—民國 96 年 11 月 24 日。
49. Huang, C-H, Chang, C.L. and Cheng, Y.H., “Investigation on the Use of a Non-thermal Plasma for the Particle Removal from Air Stream,” The 6th International Symposium on Non-Thermal Plasma Technology conference, Taipei, Taipei, Taiwan, 2008, 5, 12—2008, 5, 16.
50. 張宗良、余泰緯、黃政雄，「以低溫電漿流體化床反應器去除空氣污染物」，2008 健康與管理學術研討會論文集，新竹：元培科大，民國 97 年 12 月 13 日—民國 97 年 12 月 13 日。
51. 張宗良、陳弘庭、林育旨、林澤聖，「直熱式觸媒焚化一氧化碳之研究」，2008 健康與管理學術研討會論文集，新竹：元培科大，民國 97 年 12 月 13 日—民國 97 年 12 月 13 日。
52. 楊慈定、張宗良、吳南明、余俊賢、鍾，「高科技產業污水處理廠所產生之

- 揮發性有機污染物排放特性」，2008 健康與管理學術研討會論文集，新竹：新竹，民國 97 年 12 月 13 日—民國 97 年 12 月 13 日。
53. 卓奕宇、溫小娟、張宗良、林澤聖，「自製抗熱蛋白質 70 抗體免疫酵素連結組效能評估」，2008 健康與管理學術研討會論文集，新竹：新竹，民國 97 年 12 月 13 日—民國 97 年 12 月 13 日。
 54. 張宗良、郭文成、陳文欽、涂弘憲，「使用觸媒臭氧程序分解偶氮染料 Procion Red MX-5B 之研究」，2008 健康與管理學術研討會論文集，新竹：新竹，民國 97 年 12 月 13 日—民國 97 年 12 月 13 日。
 55. 黃政雄、翁晟峰、沈師緯、戴志遠、張宗良，「竹南地區節慶活動懸浮微粒監測與金屬成分探討」，2008 環境污染控制評估研討會，新竹：新竹，民國 97 年 12 月 13 日—民國 97 年 12 月 13 日。
 56. Chang C. L., Lin T. S., Lin Y. C., Chen H. T., Wu C H., “Design of a Novel Catalytic Bed for CO Oxidation,” Proceedings of the 102th Air & Waste Management Association's Annual Meeting and Exhibition, Detroit, Michigan, USA, 2009, 6, 16—2009, 6, 19.
 57. 張宗良、林育旨、余泰緯，「非熱電漿吸脫附系統之探討」，2009 環境污染控制評估研討會，新竹：新竹，民國 98 年 6 月 26 日—民國 98 年 6 月 26 日。
 58. 卓亦宇、林澤聖、溫小娟、張宗良，「玻璃工廠工人血清內熱休克蛋白質 70 之研究」，2009 環境污染控制評估研討會，新竹：新竹，民國 98 年 6 月 26 日—民國 98 年 6 月 26 日。
 59. 張宗良、張秋萍、蕭瀚芃、余泰緯、邱，「使用貴金屬觸媒床去除氣流中之異丙醇」，2009 環境污染控制評估研討會，新竹：新竹，民國 98 年 6 月 26 日—民國 98 年 6 月 26 日。
 60. 邱挺璋、余泰緯、張宗良、洪雪芬，「臭氧對表面微生物之抑菌效果評估」，2009 環境污染控制評估研討會，新竹：新竹，民國 98 年 6 月 26 日—民國 98 年 6 月 26 日。
 61. 林育旨、張宗良、余泰緯，「祭典活動對空氣品質之影響-以南投地區為例」，2009 環境污染控制評估研討會，新竹：新竹，民國 98 年 6 月 26 日—民國 98 年 6 月 26 日。
 62. Ma ,Y. S., Chang C. L., Lin Y. C., Sung C. F., Yeh C. H., Cha, “Investigation of Carbofuran Decomposition by Ultrasonic Process,” The 3rd IWA-ASPIRE Conference & Exhibition, Taipei, Taipei, Taiwan, 2009, 10, 18—2009, 10, 22.
 63. 張宗良、余泰緯、林育旨，「使用介電質放電反應器脫附沸石中的丙酮」，2010 環境污染控制評估研討會，新竹：元培科技大學，民國 99 年 7 月 2 日—民國 99 年 7 月 2 日。
 64. 張宗良、周佳穎、徐宛鈴、林佳瑩、邱浩然，「以臭氧觸媒氧化法去除丙酮的探討」，2010 環境污染控制評估研討會，新竹：元培科大，民國 99 年 7 月 2 日—民國 99 年 7 月 2 日。

65. 戴德炫、白曠綾，張宗良，林育旨，「以春風風力系統進行綠色能源發電成本效益評估」，2010 環境污染控制評估研討會，新竹：元培科大，民國 99 年 7 月 2 日—民國 99 年 7 月 2 日。
66. 洪雪芬、邱挺璋，張宗良，徐詮亮，「常壓非熱電漿對表面微生物之滅菌效果評估」，2010 環境污染控制評估研討會，新竹：元培科大，民國 99 年 7 月 2 日—民國 99 年 7 月 2 日。
67. 張宗良、林佳瑩，陳怡君，周佳穎，「以氣提法處理含丙酮廢水之效能評估」，2010 環境污染控制評估研討會，新竹：元培科大，民國 99 年 7 月 2 日—民國 99 年 7 月 2 日。
68. 張宗良、吳宗諺、劉興國、吳翰裕、曾，「紙錢燃燒時排放之微粒污染物濃度探討」，2011 健康與管理學術研討會論文集，新竹：元培科大，民國 100 年 3 月 14 日—民國 100 年 3 月 14 日。
69. 張宗良、張育庭、詹為翔、陳輝頡，「連續流臭氧系統處理水中染料之研究」，2011 健康與管理學術研討會論文集，新竹：新竹，民國 100 年 3 月 14 日—民國 100 年 3 月 14 日。
70. 謝易燁、何宛兒、張宗良，「利用咖啡渣吸附空氣中揮發性有機物之探討」，2011 健康與管理學術研討會論文集，新竹：新竹，民國 100 年 3 月 14 日—民國 100 年 3 月 14 日。
71. 陳飛揚、洪雪芬、張宗良、徐詮亮，「冷電漿滅菌系統之開發」，2011 健康與管理學術研討會論文集，新竹：新竹，民國 100 年 3 月 14 日—民國 100 年 3 月 14 日。
72. 洪雪芬、張宗良、陳飛揚、徐詮亮，「冷電漿系統對固態培養基上之大腸桿菌滅菌效果評估」，2011 環境污染控制評估研討會，新竹：元培科技大學，民國 100 年 3 月 14 日—民國 100 年 3 月 14 日。
73. 張宗良、林育旨、黃志翔，「靜電除塵吸附系統開發與去除效能探討」，2011 環境污染控制評估研討會，新竹：元培科技大學，民國 100 年 3 月 14 日—民國 100 年 3 月 14 日。
74. 郭文成、郭昭吟、張宗良、張秋萍、吳忠信，「臭氧系統處理水中染料之研究」，2011 環境污染控制評估研討會，新竹：元培科技大學，民國 100 年 3 月 14 日—民國 100 年 3 月 14 日。
75. 張宗良、陳文欽、江俊毅、莊府華，「以臭氧法和吸附法對水中 NMP 去除之研究」，2011 環境污染控制評估研討會，新竹：元培科技大學，民國 100 年 3 月 14 日—民國-1700 年 3 月 14 日。
76. 邱浩然、張宗良、黃志翔，「沸石結合臭氧觸媒氧化法對甲苯去除之研究」，2011 空氣污染控制技術研討會，台南：成功大學，民國 100 年 11 月 4 日—民國 100 年 11 月 4 日。
77. 郭文成、張宗良、郭昭吟，「不同觸媒結合臭氧處理水中染料之研究」，中華民國環境工程學會 2011 廢水處理技術研討會，台南：成功大學，民國 100

年 11 月 4 日—民國 100 年 11 月 4 日。

78. 周志亮、張宗良、蔡永祥、林仲聖，「以臭氧處理台灣常見食品病原菌之淨菌效果評估」，第 41 屆臺灣食品科技年會，臺灣：嘉義大學，民國 100 年 12 月 2 日—民國 100 年 12 月 5 日。
79. 林美珍、張宗良、蔡永祥、林仲聖，「以臭氧處理 *Streptococcus sanguis* 及 *S.* 之淨菌效果評估」，第 41 屆臺灣食品科技年會。臺灣：嘉義大學，民國 100 年 12 月 3 日—民國 100 年 12 月 3 日。
80. 洪郁芬、張宗良、蔡永祥、林仲聖，「臭氧對 *Enterobacter aerogenes* Ea-05 之淨菌效果評估」，第 41 屆臺灣食品科技年會，臺灣：嘉義大學，民國 100 年 12 月 2 日—民國 100 年 12 月 2 日。
81. 張宗良、林育旨、吳南明、陳文欽、莊府華、黃志翔，「科學工業區異味來源評估及物種分析」，2012 環境污染控制評估研討會，新竹：元培科技大學，民國 101 年 4 月 20 日—民國 101 年 4 月 20 日。
82. 陳文欽、張宗良、張清智，「臭氧前處理對廚餘厭氧消化之效能影響評估」，2012 環境污染控制評估研討會，新竹：元培科技大學，民國 101 年 4 月 20 日—民國 101 年 4 月 20 日。
83. 黃瀚霆、張宗良、林孜宇、林澤聖，「利用奈米陶瓷蜂巢加熱元件去活化枯草桿菌初步研究」，2012 環境污染控制評估研討會，新竹：元培科技大學，民國 101 年 4 月 20 日—民國 101 年 4 月 20 日。
84. Lin, Yuchih, Chang, Chung-Liang, Cao, Hong-Yi, Hsiao, Sheng-Hsuan, “Developing Cu-Mesoporous TiO₂ Cooperated with Ozone Assistance and Online-Regeneration System for Acid Odor Removal in All Weather,” International Conference on Environmental, Biological and Ecological Sciences, and Engineering, Paris, Paris, France, 2012, 6, 27—2012, 6, 28.
85. Hung, Hsueh Fen, Chen, Fei Yang, Chang, Chung Liang, Chiu, Ting Wei, “Hung, Hsueh Fen, Chen, Fei Yang, Chang, Chung Liang, Chiu, Ting Wei, Inactivation of *E. coli* with Nonthermal Atmospheric Plasma Generated by a Multi-needle-to-plate Type Dielectric Barrier Discharge,” The 105rd Annual Conference and Exhibition of the Air and Waste Management Association, San Antonio, Texas, USA, 2012, 6, 19—2012, 6, 22.
86. 張宗良、林育旨、陳文欽、吳南明、王欽彥、林玉焜、楊玉玲，「新竹科學園區異味特性調查」，2012 年兩岸環境與能源研討會暨第一屆全球華人環境與能源研討會，新竹：新竹市文化局，民國 101 年 10 月 11 日—民國 101 年 10 月 12 日。
87. 郭俊廷、張宗良、林仲聖，「臭氧對綠膿桿菌之淨菌效果評估」，101 食品衛生檢驗科技研討會，臺中市：台中金典酒店，民國 101 年 10 月 16 日—民國 101 年 10 月 17 日。
88. 張宗良、蔡惟仲，「開發快速檢測水中有機物濃度之方法」，2012 健康與管

- 理學術研討會，新竹市：元培科技大學，民國 101 年 10 月 27 日－民國 101 年 10 月 27 日。
89. 陳思瑜、張宗良、林仲聖，「臭氧對金黃色葡萄球菌之淨菌效果評估」，第 42 屆臺灣食品科技年會，新北市：輔仁大學，民國 101 年 11 月 30 日－民國 101 年 11 月 30 日。
 90. 杭丹盈、張宗良、林仲聖，「臭氧對沙門氏菌之淨菌效果評估」，TTQAA 2012 年會，臺北市：陽明大學，民國 101 年 11 月 17 日－民國 101 年 11 月 17 日。
 91. 郭俊廷、張宗良、林仲聖，「臭氧水對綠膿桿菌之殺菌效果評估」，TTQAA 2012 年會，臺北市：陽明大學，民國 101 年 11 月 17 日－民國 101 年 11 月 17 日。
 92. 張宗良、林育旨、莊府華，「鈹觸媒處理氮氧化物之效率與熱劣化影響研究-擔體效應」，2013 環境污染控制評估研討會，新竹：元培科技大學，民國 102 年 4 月 29 日－民國 102 年 4 月 29 日。
 93. 張宗良、林育旨、黃志翔，「以改質光觸媒結合臭氧法對甲苯去除之研究」，2013 環境污染控制評估研討會，新竹：元培科技大學，民國 102 年 4 月 29 日－民國 102 年 4 月 29 日。
 94. 陳惠欣、彭乙真、黃煜霖、江鈺芄、張宗良、蘇敏昇，「餐食製備之二氧化碳排放調查研究初探-以傳統小吃店為例」，2013 健康與管理學術研討會，新竹：元培科技大學，民國 102 年 6 月 8 日－民國 102 年 6 月 8 日。
 95. 廖秦毅、張宗良、蔡永祥、林仲聖，「臭氧對組織胺產生菌 (Enterobacteria aerogenes) 之淨菌效果評估」，第 43 屆臺灣食品科技年會，臺中市：東海大學，民國 102 年 11 月 29 日－民國 102 年 11 月 29 日。
 96. Hsueh Fen Hung, Yi Yang, Chung Liang Chang, Ming Wei Lin, "The hourly variation of ambient bioaerosol concentrations in Hsinchu city in Taiwan," 2014 A&WMA 107th Annual Conference & Exhibition, 1, Long Beach convention center, USA, 2014, 6, 24－2014, 6, 27.
 97. 陳文欽、吳南明、林育旨、張宗良、蕭怡珍，「應回收廢棄物業者運作現況與問題探討~以新竹市為例」，2015 健康與管理學術研討會，新竹：元培醫事科技大學，民國 104 年 10 月 31 日－民國 104 年 10 月 31 日。
 98. 張宗良、陳致穎、彭家德，「探討蜂巢型貴金屬觸媒對汽機車廢氣處理效能之研究」，2016 健康與管理學術研討會，新竹：元培醫事科技大學，民國 105 年 5 月 13 日－民國 105 年 5 月 13 日。
 99. 張宗良、彭家德、陳致穎，「機車冷起動在惰轉狀態下排氣污染之分析」，2016 健康與管理學術研討會，新竹：元培醫事科技大學，民國 105 年 5 月 13 日－民國 105 年 5 月 13 日。
 100. 詹鎮宇、白曠綾、張宗良，「以波洛斯凱特型觸媒作為三元觸媒之熱穩定性研究」，第 13 屆環境保護與奈米科技學術研討會暨新穎水處理技術論壇，台北：台灣大學，民國 105 年 5 月 27 日－民國 105 年 5 月 27 日。
 101. 張宗良、洪雪芬、邱冠瑋、陳昱廷、鄭紘凱、賴思宇，「臭氧對水中大腸桿

菌之殺菌效果測試」，2017 健康與管理學術研討會，新竹：元培醫事科技大學，民國 106 年 5 月 12 日－民國 105 年 5 月 12 日。

102. 郭建志、張宗良、鄭紘凱、林仲聖，「新穎高級氧化反應器處理甲基藍染料廢水之研究」，2017 健康與管理學術研討會，新竹：元培醫事科技大學，民國 106 年 5 月 12 日－民國 105 年 5 月 12 日。
103. 張宗良、彭家德、詹鎮宇，「開發波洛斯凱特型蜂巢式觸媒處理機車廢氣之研究」，2017 健康與管理學術研討會，新竹：元培醫事科技大學，民國 106 年 5 月 12 日－民國 105 年 5 月 12 日。