

# 2019資源與環境學術研討會

日期：中華民國108年5月24日

時間：9:00~17:00

地點：大漢技術學院

主辦單位：大漢技術學院 土木工程與環境資源管理系

協辦單位：國立成功大學奈米粉體科技研究中心

國立宜蘭大學環境工程學系

花蓮縣環境保護局

台泥企業集團

亞洲水泥股份有限公司花蓮製造廠

卿蓬股份有限公司

康廷工程顧問企業有限公司

日揚環境工程有限公司

綠信環境科技股份有限公司

亞太環境科技股份有限公司

祥威環境科技有限公司

威陞環境科技股份有限公司

台境企業股份有限公司

春迪企業股份有限公司

衛宇檢驗科技股份有限公司

新研綠能科技有限公司

利東工礦股份有限公司

北極熊能源科技公司



# 目 錄

2019 資源與環境學術研討會 程序表 .....	I
2019 資源與環境學術研討會 議程表 .....	II
2019 資源與環境學術研討會論文發表分組議程表 .....	IV
專題演講：「轉爐石安定化新技術及其高值化循環製程開發」	
演講者：鄭大偉教授 .....	1
論文集	
Session I-1 (10:50~12:00 , B215) .....	29
Session I-2 (10:50~12:00 , B204) .....	69
Session I-3 (10:50~12:00 , B219) .....	103
Session II-1 (13:40~15:00 , B215) .....	161
Session II-2 (13:40~15:00 , B204) .....	227
Session II-3 (13:40~15:00 , B215) .....	293
Session III-1 (15:40~17:00 , B215) .....	345
Session III-2 (15:40~17:00 , B204) .....	405
Session III-3 (15:40~17:00 , B219) .....	461



## 2019 資源與環境學術研討會 程序表

108 年 5 月 24 日 (星期五)

時間	議 程			引言人 (主持人)
08:30 至 09:00	報到(土木館川堂)			
09:00 至 09:20	開 幕 貴賓致詞			陳素華 主任
09:20 至 10:20	專題演講 演講者：鄭大偉 教授 演講題目：「轉爐石安定化新技術及其高值化循環製程開發」			胡紹華 教授
10:20 至 10:50	茶 敘(2F 走廊)			
10:50 至 12:00	Session I-1 (B215)	Session I-2 (B204)	Session I-3 (B219)	陳智成 顏富士 林凱隆
12:00 至 13:40	午 餐(B215、B204、B219)			
13:40 至 15:00	Session II-1 (B215)	Session II-2 (B204)	Session II-3 (B219)	江漢全 張章堂 李元陞
15:00 至 15:40	茶 敘(2F 走廊)			
15:40 至 17:00	Session III-1 (B215)	Session III-2 (B204)	Session III-3 (B219)	許文昌 蔡志達 傅彥培
期待再重逢！				

## 2019 資源與環境學術研討會 議程表

108 年 5 月 24 日 (星期五)

時間	議程			引言人 (主持人)
08:30 至 09:00	報到(土木館川堂)			
09:00 至 09:20	開幕 貴賓致詞			陳素華 主任
09:20 至 10:20	專題演講 演講者：鄭大偉 教授 演講題目：「轉爐石安定化新技術及其高值化循環製程開發」			胡紹華 教授
10:20 至 10:50	茶敘(2F 走廊)			
場地 場次	I-1 (B215)	I-2 (B204)	I-3 (B219)	
10:50 至 12:00	主持人：陳智成 教授 1. 顏富士、蔡永偉、游佩青、黃啟原 2. 楊凱程、余炳盛 3. 陳智成、吳俊毅、廖健宏、蔡翰陞 4. 李芷綾、徐暘、劉芳、張章堂	主持人：顏富士 教授 1. 鍾國章 2. 吳俊毅、洪三讚、陳詠璿、莊季澄 3. 吳俊毅、蔡翰陞、翁任鋒、陳智成 4. 吳俊毅、蔡翰陞、王泓傑、戴昭民	主持人：林凱隆 教授 1. 魏境枋、張章堂 2. 謝宇杰、李韋皞、李梯群、鄭大偉、黃君平、吳佳穎 3. 徐佩瑄、陳佳佳、張章堂 4. 李宗憲	
12:00 至 13:40	午餐(B215、B204、B219)			

## 2019 資源與環境學術研討會 議程表

108 年 5 月 24 日 (星期五)

時間	議 程 (分組論文發表)		
場地 場次	II-1 (B215)	II-2 (B204)	II-3 (B219)
13:40 至 15:00	主持人：江漢全 教授 1. 蔡志達、李韋皞、鄭大偉、吳佳正、徐登科、張祖恩 2. 羅健勇、王錦華、江榮溪 3. 王宇珊、邢皓然、蔡政霖、蘇俊衛、林穎彤、林凱隆 4. 魏照祐、張章堂 5. 吳照雄、劉佳欣	主持人：張章堂 教授 1. 林彥廷、鄭大偉 2. 周芳丞、李元陞 3. 郭孟鋒、蘇鳳癸、林芳君、江漢全 4. 蘇育賢、王俊方、廖展進、江漢全 5. 詹元政、李元陞	主持人：李元陞 教授 1. 張益誠、黃天朗、宋志恩、余泰毅、何旻倫 2. 黃軍凱、邱奕仁、張章堂 3. 吳照雄、陳如盈 4. 吳照雄、曹淑熙 5. 陳佳佳、張章堂、歐陽通
15:00 至 15:40	茶 敘(2F 走廊)		
場地 場次	III-1 (B215)	III-2 (B204)	III-3 (B219)
15:40 至 17:00	主持人：許文昌 教授 1. 金俊宇、余炳盛 2. Manzezulu Sabelo Mdluli 盧深樂、余炳盛 3. 胡紹華、丁沛騰 4. 魏本崐、蔡松育、林師模、胡紹華、蔡印來 5. 王偉麟、管彥婷、張語芮、鄭嘜昇	主持人：蔡志達 教授 1. Msibi Senzo Ginious 畢申爍、丁原智、王泰典 2. 邱天佑 3. 許文昌、黃盈惠 4. 許文昌、莊智弘 5. 王偉麟、林家懷、洪伯彰、張斯量	主持人：傅彥培 教授 1. 許文昌、李恆 2. 許文昌、曾俊晏 3. 簡立凱、王新光、王銘源 4. 翁林謙、王世忠 5. 王偉麟、黃詩涵、陳宗意、邱睿靖
期待再重逢！			

## 2019 資源與環境學術研討會論文發表分組議程表

108 年 5 月 24 日 (星期五) 09:20~10:20

專題演講 B215

主持人：胡紹華 教授

演講者：鄭大偉 教授

演講題目：「轉爐石安定化新技術及其高值化循環製程開發」...1

Session I-1 (10:50~12:00) B215

主持人：陳智成 教授 (遠東科技大學 機械工程系)

1. 顏富士、蔡永偉、游佩青、黃啟原 (國立成功大學 資源工程所)  
低能耗合成富鋁紅柱石之原料粉末粒徑選擇.....31
2. 楊凱程、余炳盛 (國立臺北科技大學 資源工程研究所)  
利用田口法規劃並製備錳基觸媒於低溫下進行選擇性催化氧化氨氣之研究...41
3. 陳智成、吳俊毅、廖健宏、蔡翰陞 (遠東科技大學 機械工程系)  
以電氣石製作遠紅外線材料之特性與應用.....53
4. 李芷綾、徐暘、劉芳、張章堂 (國立宜蘭大學 環境工程學系)  
利用二氧化鈾進行光催化降解諾氟沙星污染物之研究.....59

Session I-2 (10:50~12:00) B204

主持人：顏富士 榮譽教授 (國立成功大學 資源工程學系)

1. 鍾國章 (國立澎湖科技大學 行銷與物流系)  
綠色能源技術發展方面障礙及動力評估.....71
2. 吳俊毅、洪三讚、陳詠璿、莊季澄 (遠東科技大學 機械工程系)  
多元廢棄物資材化環保貓砂之創新研究.....77
3. 吳俊毅、蔡翰陞、翁任鋒、陳智成 (遠東科技大學 機械工程系)  
蚓魚菜共生創新系統之應用.....83
4. 吳俊毅、蔡翰陞、王泓傑、戴昭民 (遠東科技大學 機械工程系)  
多元剩餘資材快速製造肥料之技術.....93



## Session I-3 (10:50~12:00)

B219

主持人：林凱隆 教授（國立宜蘭大學 環境工程學系）

1. 魏境枋、張章堂（國立宜蘭大學 環境工程學系）  
ISC 模式模擬應用於濁水溪河川揚塵之研究分析 .....105
2. 謝宇杰、李韋皞、李梯群、鄭大偉、黃君平、吳佳穎（國立台北科技大學 資源工程研究所）  
利用無機聚合技術固化模擬放射性陽離子型交換樹脂之研究 .....119
3. 徐佩瑄、陳佳佳、張章堂（國立宜蘭大學 環境工程學系）  
稻殼生質碳制備及其對水中六價鉻離子的吸附機理研究 .....133
4. 李宗憲（大漢技術學院 土木工程與環境資源管理系）  
環保、安全、衛生專責人員證照模組化教學輔導策略之探討.....145

## Session II-1 (13:40~15:00)

B215

主持人：江漢全 教授（國立宜蘭大學 環境工程學系）

1. 蔡志達、李韋皞、鄭大偉、吳佳正、徐登科、張祖恩（國立成功大學 永續環境實驗所）  
透過冷壓技術資源化無機聚合轉爐石砂漿作為高壓地磚 .....163
2. 羅健勇、王錦華、江榮溪（大漢技術學院 土木工程與環境資源管理系）  
鋼筋混凝土透水地磚試驗研究 .....179
3. 王宇珊、邢皓然、蔡政霖、蘇俊衛、林穎彤、林凱隆（國立宜蘭大學 環境工程學系）  
廢容器玻璃調質廢砂藻土製備保水性多孔陶瓷之特性研究 .....195
4. 魏照祐、張章堂（國立宜蘭大學 環境工程學系）  
花形氧化鋅在過硫酸鹽溶液中對土黴素進行超音波催化之研究 .....205
5. 吳照雄、劉佳欣（大葉大學 環境工程學系）  
廢鍍鋁複合材料熱裂解動力學 .....219

## Session II-2 (13:40~15:00)

B204

主持人：張章堂 教授（國立宜蘭大學 環境工程學系）

1. 林彥廷、鄭大偉（國立台北科技大學 資源工程研究所）  
無機聚合材料製程改善之研究 .....229
2. 周芳丞、李元陞（國立宜蘭大學 環境工程學系）  
電催化技術處理氨氮廢水之研究 .....239

3. 郭孟鋒、蘇鳳癸、林芳君、江漢全 (國立宜蘭大學 環境工程學系)  
應用水質模式於宜蘭縣得子口溪水質評估及污染削減情境模擬 .....251
4. 蘇育賢、王俊方、廖展進、江漢全 (國立宜蘭大學 環境工程學系)  
龍德工業區地下水化學及鐵錳釋放機制初探 .....265
5. 詹元政、李元陞 (國立宜蘭大學 環境工程學系)  
探討咖啡渣經連續高溫碳化爐後所產生的副產物再利用之可行性 .....279

## Session II-3 (13:40~15:00)

B219

主持人：李元陞 教授 (國立宜蘭大學 環境工程學系)

1. 張益誠、黃天朗、宋志恩、余泰毅、何旻倫 (國立宜蘭大學 環境工程學系)  
初探區塊鏈在環管領域之應用契機與案例系統框架之建構芻議 .....295
2. 黃軍凱、邱奕仁、張章堂 (國立宜蘭大學 環境工程學系)  
多孔 PAN 纖維對丙酮吸附能力評估之研究.....311
3. 吳照雄、陳如盈 (大葉大學 環境工程學系)  
探討教師與一般民眾裝設太陽能熱水器的影響因素 .....319
4. 吳照雄、曹淑熙 (大葉大學 環境工程學系)  
消費者對再生衛生紙之認知與綠色消費行為之關聯性研究 .....325
5. 陳佳佳、張章堂、歐陽通 (國立宜蘭大學 環境工程學系)  
改性帶磁生物碳對水中三價砷的去除之研究 .....333

## Session III-1 (15:40~17:00)

B215

主持人：許文昌 教授 (大漢技術學院 土木工程與環境資源管理系)

1. 金俊宇、余炳盛 (國立臺北科技大學 材料與資源工程學系)  
從條紋狀閃玉—龍紋玉探討臺灣閃玉的新成因 .....347
2. Manzezulu Sabelo Mdluli 盧深樂、余炳盛 (國立臺北科技大學 資源工程研究所)  
Improving the Coal Recovery Rate and Productivity at Maloma Colliery (Eswatini)  
提高史瓦濟蘭煤炭的回收率以及生產率 .....363
3. 胡紹華、丁沛騰 (大漢技術學院 土木工程與環境資源管理系)  
花蓮縣鄉鎮市一般廢棄物資源回收率差異性之基礎研究 .....377
4. 魏本滄(中原大學 商學研究所 博士候選人)、蔡松育(大漢技術學院 土木工程與  
環境資源管理系)、林師模、胡紹華、蔡印來  
從礦區活化到地景與生態資源觀光的可能性—以理新礦區為例 .....385
5. 王偉麟、管彥婷、張語芮、鄭嘯昇 (國立勤益科技大學 工業工程與管理系)  
魚菜共生系統導入工廠再生水運用之研究 .....393

## Session III-2 (15:40~17:00)

B204

主持人：蔡志達 教授 (國立成功大學 永續環境實驗所)

1. Msibi Senzo Ginious 畢申爍、丁原智、王泰典 (國立台北科技大學 資源工程研究所)  
Slope instability investigation using multi temporal data in the form of digital terrain models (DTMs) and orthophotos from conventional photogrammetry and UAV photogrammetry 傳統航空攝影測量和無人飛行載具影像,產製出不同時期數據之數值地形模型和正射像片,應用於邊坡不穩定調查 .....407
2. 邱天佑 (大漢技術學院 企業管理系)  
初探空氣品質與選舉之關聯-以台中地區為例.....421
3. 許文昌、黃盈惠 (大漢技術學院 土木工程與環境資源管理系)  
沼液作為農地肥份對土壤之影響評估 - 以花蓮縣為例 .....427
4. 許文昌、莊智弘 (大漢技術學院 土木工程與環境資源管理系)  
花蓮縣電動機車推廣 S.W.O.T 分析 .....439
5. 王偉驥、林家懷、洪伯彰、張斯量 (國立勤益科技大學 工業工程與管理系)  
應用 TRIZ 於車輛緊急滅火裝置之研究.....447

## Session III-3 (15:40~17:00)

B219

主持人：傅彥培 教授 (國立東華大學 材料科學與工程學系)

1. 許文昌、李恆 (大漢技術學院 土木工程與環境資源管理系)  
花蓮地區酸性降雨趨勢分析 .....463
2. 許文昌、曾俊晏 (大漢技術學院 土木工程與環境資源管理系)  
即時性微粒監測儀對逸散性粒狀污染物排放特性之案例研究 .....471
3. 簡立凱、王新光、王銘源 (大漢技術學院 土木工程與環境資源管理系)  
運用透地雷達與地電阻之多種排列法調查地下掩埋物研究 .....479
4. 翁林謙、王世忠 (大漢技術學院 土木工程與環境資源管理系)  
防災公園與校園結合之可行性研究 .....495
5. 王偉驥、黃詩涵、陳宗意、邱睿靖 (國立勤益科技大學 工業工程與管理系)  
農產品真空包裝配送之研究 .....509

