

# 國立屏東科技大學 104 年度第 3 & 4 季

## 環保暨安全衛生委員會會議議程

時間：105 年 1 月 15 日(星期五)上午 9 時 30 分

地點：行政大樓 3 樓第一會議室

主席：張總務長兼執行秘書 代

出席：如簽到簿

壹、主席致詞：

貳、工作報告：

### 工作報告

#### 環境保護業務

報告人：鄭竹吟

#### 一、教育宣導及參與相關會議

##### 1、參訪污水場環境改造成效團體

月份	教育宣導場次	參與人次
1	校外貴賓、民視電視台人員	30
2	畢業校友、高屏區高中學生	80
3	高屏區童軍團、嘉義縣議會人員、導覽解說志工、森林系師生	201
4	菲律賓貴賓、高雄大學社區大學學生、高雄聖教會人員、屏東基督教醫院人員	231
5	救國團、北京大學教職員、嘉義縣議會人員、公路總局長官、大華慢跑、高雄醫學大學教職員生、農園系師生	293
6	賽嘉休閒遊樂中心貴賓、校外貴賓、農園系師生	50
7	屏東縣醫師公會、屏東高工師生、廣東科茂職業學校	265
9	高雄大學師生	23
10	榮華國小教師、武潭國小教師、生資所師生、生技系師生	439
11	迦南身心障礙養護院、成都農學院、校外貴賓	114
12	高雄大學教職員、生技系師生、農園系師生、熱農系師生	105
	小計	1831

- 2、104年10月協助辦理生物多樣性中心及生資所，辦理2梯次「屏東縣畜牧業沼氣發電與國家重要濕地參訪學習活動」，約有70位學員參加，透過專家學者演講及校外參訪方式進行環境教育宣導活動。
- 3、104年10月辦理登革熱防治與宣導活動，計有30名人次參與活動，透過DIY手作方式達到宣導成效。
- 4、104年10月協助屏東縣政府，辦理3場國際綠色影展，約有200人參加，透過影片導讀及電影賞析方式進行環境教育宣導活動。
- 5、104年11月配合91週年校慶，辦理校園導覽活動，約160人參與活動，以校園景色搭配解說，讓校內外貴賓更加認識校園，同時推廣節能減碳理念。
- 6、104年12月辦理植物染DIY手作活動，以活潑方式進行環境教育宣導，反應良好。

## 二、廢棄物管理

### 1、一般類垃圾總量及處理費

單位：公噸

月份	一般類垃圾	處理費(元)
1月	32.25	14,966
2月	19.25	8,665
3月	39.14	17,615
4月	33.74	15,186
5月	40.08	18,039
6月	41.13	18,512
7月	36.52	16,436
8月	25.18	11,335
9月	35.21	15,846
10月	43.65	19,644
11月	42.13	18,737
合計	389.28	174,981

### 2、應回收廢棄物責任業者總量及處理費

單位：公斤

104年度第1-6期應回收容器									
月份	玻璃類	PS類	PE類	PP類	其他塑膠	PET類	HDPE	鋁容器類	繳交費用(元)
1、2	16.2162	19.2	996.3555	317.75	--	123.9888	--	--	10,436

3、4	191.8728	19.2	1,409.2	312.44	--	230.80992	--	--	14,488
5、6	16.2162	19.2	1397.096	313.108	--	200.50712	--	--	13,859
7、8	16.2162	8.16	1041.645	317.732	4.145	198.3821	--	--	11,331
9、10	--	9.6	1001.533	283.832	--	230.80992	--	--	11,040
11、12	16.2162	--	1097.557	359.016	--	61.9944	--	--	10,750
小計									71,904

### 3、資源類

單位：公斤

回收種類 月份	紙類	鐵罐	其他金屬類	鋁罐	寶特瓶	塑膠類	廢光碟、廢電池	廢電瓶、廢燈管	匣、廢機、單車 廢家電、廢電腦、廢碳粉	所得(元)
1	3,816	--	--	--	--	--	--	--	--	9,540
2	4,860	221.1	--	24.8	391.8	330.9	--	--	--	16,148
3	6,910	--	--	--	--	--	--	--	54	20,167
4	--	136.9	--	39.7	490.9	2,109.2	267.9	--	--	13,129
5	3,240	102.9	108.8	40.9	465.8	536.6	--	--	293.8	18,984
6	7,538	110.4	--	50	591.6	337.2	--	--	--	31,004
7	6,000	--	--	--	--	--	--	--	--	15,600
8	--	160.2	43.7	40.1	523.7	459	--	182.6	202.7	10,508
9	--	--	--	--	--	--	240.4	--	39	3,285
10	12,320	135	--	49	623	2316	--	--	--	45,300
11	4,600	--	6,225.5	--	--	78	--	56	114.2	34,430
12	5,000	--	--	--	--	--	--	--	--	13,000
合計	54,284	867	6,378	245	3,087	6,167	508	239	704	231,095

4、提升資源回收成效活動：持續辦理廢乾電池、廢光碟兌換環保袋、杯活動，以提昇資源回收成效，並可減少校內塑膠杯或塑膠袋產生量及減少一般垃圾處理費。

5、協助清運辦理活動產生之廢棄物及廚餘。

### 三、飲水機管理

- 1、標示：每台開飲機貼有電話及網路叫修方式、維護日期、水質檢驗結果及出水處理流程，以使全校教職員工生對現有開飲機有安全感。
- 2、定期維護：持續維護全校 303 台開飲機，確保全校師生飲用之水質安全。維護工作含：每月至少 1 次更換、清洗前置濾心及管線消毒等。

單位：台

種類 校區 月份	開飲機					開水機	總合
	校區	學生 宿舍區	城中 校區	保力 林場	達仁 林場	校區	全校
1-12 月	207	80	4	6	4	2	303

- 3、水質檢驗：飲用水管理法第 7 條:經設備處理後水質，應每隔 3 個月檢測大腸桿菌。第 8 條:公私場所供公眾飲用之連續供水固定設備，應依規定檢驗水質狀況，其應執行抽驗台數比例為 8 分之 1 (303 台 /8=38 台)。

### 四、生活污水淨化處理及污水場、映霞湖公園環境管理

- 1、維護：持續維護污水場淨化處理正常運作。
- 2、現況：持續營造污水場、映霞湖公園生態環境且加強相關的教育宣導工作。
- 3、教學訓練：利用本場之設施及污水，提供環保等相關系所學生教學、檢驗分析等。

### 五、室內空氣品質維護管理

- 1、已於 104 年 11 月 19 日完成定期檢驗，其檢驗結果皆符合環保署公告標準。

### 五、申請、執行計畫及參與評比

- 1、執行「104-105 年度獎勵科技大學及技術學院教學卓越計畫」子計畫「4-2 環境教育綠色永續計畫」。
- 2、參與 2015 年國際綠色大學(Green University)評比。

一、 毒性化學物質運作：

1. 104年7月完成本校104年度第2季毒性化學物質計83種之申報作業。
2. 104年10月完成本校104年第3季毒性化學物質計97種之申報作業。
3. 本校104年7至12月毒性化學品購買申請審查共計60件，其中乙腈23件、二氯甲烷10件、三氯甲烷6件、三氟化硼5件、甲醛5件、二甲基甲醯胺5件、重鉻酸鉀4件、聯胺1件、二硫化碳1件。
4. 擬廢止地特靈、滴滴涕、五氯酚、安特寧、飛布達、蟲必死、阿特寧、蓋普丹等8種毒化物運作核可，因核可文件期限將屆(105.01.27)，且長期以來運作量為零，中心特於104.11.06函文各系所說明各實驗室若因研究需要運作上述毒性化學物質，惠請於104.11.20前通知環安衛中心，俾利辦理展延，然並未收到有需運作上述毒化物之需求，故擬廢止運作核可。
5. 屏東縣政府環保局稽查
  - (1)104.07.09屏東縣政府環保局蒞校稽查毒性化學物質運作現況，本校在購買及全校記錄申報上均符合相關規定(中心管控及申報)，但各實驗室日運作紀錄表結餘量與實驗室毒物化剩餘量差異極大，幾乎使用毒化物之實驗室均未確實按日紀錄各毒化物之使用情況，依據相關法令每種毒化物將被處以10萬元至30萬元之罰鍰。
  - (2)中心於每季進行申報前均會函文(或搶先報)通知各系所應確實按日逐筆紀錄，並將運作紀錄按月送交中心彙整，希望各委員能在系上宣導，避免受罰。

二、 公共意外責任險：

1. 賡續辦理本校105年度公共意外責任險，保險期間自105年2月9日至106年2月9日止。
2. 所採投公共意外責任險方式，以本校學生、教師、職員及約僱

人員或校外人士至校內從事各項活動為對象，因意外事故致第三人體傷死亡或第三人財物損害加以理賠。

3. 保險處所包含內埔校區、城中校區、保力林場、達仁林場。除公共意外責任險主險外，其附加條款保險內容如下：
  - (1) 雇主責任險。
  - (2) 停車場責任險。
  - (3) 校車接送責任險（含校外老師帶隊之當天往返教學活動及老師帶隊之當天往返自強活動、教職員工上下班交通意外事故、校門口指揮）。
  - (4) 游泳池責任險。
  - (5) 食物中毒險。
  - (6) 電梯責任險。
  - (7) 獨立承攬人責任險（工程合約新台幣 30 萬以下）。
  - (8) 各級學校暨幼稚園責任險。
  - (9) 廣告招牌責任險。
4. 鑒於八仙塵爆事件，依據行政院「共場所或舉辦各類活動投保責任保險適足保險金額建議方案」，本校本年度擬保險金額如下：
  - (1) 每一個人身體傷亡：6,000,000 元。
  - (2) 每一意外事故傷亡：60,000,000 元。
  - (3) 每一意外事故財損：6,000,000 元。
  - (4) 保險期間最高賠償金額：350,000,000 元。

### 三、實驗(習)場所作業環境測定

1. 為掌握勞工作業環境實態及評估勞工暴露狀況，中心於 12 月 20 日進行農園系作業環境測定，測定項目為二甲苯、正己烷、甲醇、1-丁醇。
2. 檢測結果均符合法規規定。

### 四、主管單位規定事項及辦理情形：

1. 依限完成行政院環境保護署事業廢棄物申報系統之實驗室廢液產出情形及運送聯單網路申報作業（批次辦理）。
2. 依限(每月)完成行政院環境保護署事業廢棄物申報系統之原物料每月使用量申報作業。

3. 依限（每月）完成行政院核子能委會原會輻射防護管制系統前月份輻射物質網路申報作業。
4. 依限（每月）完成行政院勞委會無災害工時登錄線上填報系統前月份網路申報作業。
5. 依限（每季）完成教育部毒性化學物質網路申報作業。
6. 依限（每季）完成經濟部工業局先驅化學品工業原料資訊網先驅化學品流向申報作業。

五、事業廢棄物清理：

1. 擬廢續與「南科環境技術股份有限公司」及「國立成功大學環境資源研究管理中心資源回收廠」分別訂定 105 年度清除及處理合約案，期程自 105 年 2 月 1 日至 105 年 12 月 31 日，辦理本校實驗室廢液清理工作，本年度計委外清運約 660 桶，處理 17 噸，計約 66 萬。
2. 廢續與「屏東縣醫療廢棄物處理設備利用合作社」及「日友環保科技(股)有限公司」辦理本校感染性(醫療)事業廢棄物清除處理工作。
3. 收集、儲存及清理：

(1) 感染性(醫療)事業廢棄物(104 年度)

品 項	醫療廢棄物	
	產出數量(公斤)	清除費用(元)
1	24	1,200
2	52	2,600
3	251	12,550
4	32	1,600
5	19	950
6	126	4,914
7	24	1,200
8	49	1,813
9	99	4,950

10	130	6,500
11	154	7,700
12	59	2,950
小計	1,019	48,927

註1:委託清運/處理單位：屏東縣醫療廢棄物處理設備利用合作社」  
及「日友環保科技(股)有限公司」，每週一至校清除。

## (2) 實驗室廢液

### A. 校內收集及儲存情形如下表(104 年度)

單位：公噸

月份	重金屬 C-0119	含鹵素 C-0149	不含鹵 C-0169	六價鉻 C-0105	廢鹼液 (含氯、汞) C-0201	廢酸液 C-0202	廢油 D-1799	校內清運 廢液桶數	各實驗室空 桶需求數
1	0.073	0.289	0.057	0.543	0.091	0.262	0.164	72	42
2	--	0.032	0.356	0.583	0.151	0.056	--	55	20
3	--	0.129	0.025	0.248	0.193	0.411	--	54	62
4	0.029	0.037	0.069	0.359	0.228	0.218	0.020	48	44
5	--	0.122	0.071	0.692	0.193	0.236	--	62	51
6	0.118	0.169	0.095	0.364	0.152	0.267	--	63	63
7	0.033	0.076	0.037	0.37	0.211	0.309	--	51	47
8	--	0.096	0.017	0.255	0.146	0.244	--	40	47
9	--	0.017	0.063	0.404	0.071	0.214	--	39	55
10	0.117	0.134	0.105	0.357	0.095	0.427	0.036	67	59
11	0.05	0.2	0.377	0.613	0.392	0.489	--	100	100
12	0.050	0.074	0.059	0.721	0.427	0.434	0.013	88	85
合計	0.47	1.375	1.331	5.509	2.35	3.567	0.233	739	675

註：以上廢液由環安衛中心每週三收集後暫存在本校廢液貯存區。



B. 委外清運處理桶數、重量及費用(104 年度)：

廢棄物名稱 (廢棄物主成份)	廢棄物代碼	數量 (桶)	實際總重 (公噸)	費用 (元)
六價鉻化合物	C-0105	20	0.425	17,025
其他含有毒重金屬且超過 溶出標準之混合廢棄物	C-0119	30	0.675	26,775
其他含有機氯污染物且超過 溶出標準之混合廢棄物	C-0149	70	1.3	53,400
有機化合物且超過溶出標 準之混合廢棄物	C-0169	250	4.94	200,520
廢液 pH 值大(等)於 12.5	C-0201	100	2	81000
廢液 pH 值小(等)於 2.0	C-0202	150	3.175	127,275
廢油混合物	D-1799	40	1.215	39,000
總計		660	13.73	552,090

註：1. 分別於 6/2、6/8、7/5 委外清運處理。

註：2. 委託清運/處理單位：南科環境技術股份有限公司/成大資源回收廠

## 六、生物安全

1. 辦理本校基因重組異動申請審查工作合計 14 件，均屬第 1 級(P1)，詳附件一。
2. 辦理第二級以上感染性生物材料異動申請審查工作，合計 2 件，均屬第 2 級(BSL2)，詳附件一。

## 七、游離輻射物質管理

1. 完成辦理密封放射性物質(9 台)及可發生游離輻射設備(6 台)等輻射作業 104 年下半年自主檢查紀錄，檢查結果大致完善。
2. 委外辦理密封放射性物質(9 台)104 年度擦拭檢查，擦拭結果均符合相關規範。

3. 完成辦理動物醫院新購登設字第 2012796 號可發生游離輻射設備 X 光機 POSKOM/REXTAR-X/D-041 進口及安裝事宜，並完成安全測試及擦拭報告。

#### 八、實驗(習)場所查訪：

##### (1) 實驗室訪查重點：

- A. 工作守則。
- B. 安全資料表(SDS)、GHS 標示及藥品櫃抽氣檢查。
- C. 毒性化學運作紀錄、儲存與管理。
- D. 實驗室廢液分類儲存。
- E. 用電安全檢查。
- F. 消防設備、緊急逃生路線標示、緊急照明燈。
- G. 高壓氣體鋼瓶管理維護。
- H. 機械及設備(高壓滅菌鍋)定期檢查並作紀錄。
- I. 自動檢查紀錄表。
- J. 緊急應變計畫。
- K. 人員教育訓練紀錄。
- L. 個人防護具。
- M. 實驗室整潔。

##### (2) 查訪系所

環工系、食品系、動物疫苗所、生技系、農水產品檢驗與驗證中心。

##### (3) 查訪缺失

- A. 無工作須知(守則)，未張貼於門口。
- B. 部分人員未接受實驗室安全教育訓練。
- C. 無緊急聯絡電話(應張貼於門口)及緊急應變計畫。
- D. 毒化物未儲存於抽氣櫃之處所，未與一般化學品分開儲存，未確實逐日記錄運作情況，未張貼毒性化學物質儲存場所之標示，無 SDS 及 GHS 標示。
- E. 化學品無 SDS 及 GHS 標示。
- F. 未確實依自動檢查計畫實施日、週、月、季、半年、年等點檢。
- G. 避免使用延長線以防過載。
- H. 配電盤前堆放物品。
- I. 實驗藥品與食物同放，冰箱內放置食物及飲料，人員於實驗室內飲食。

- J. 鋼瓶未個別固定，未使用之鋼瓶未加裝蓋子。
- K. 實驗用藥品未置於藥品櫃，藥品櫃未關閉完全且未明確標示。
- L. 220V 之設備未安裝路電斷路裝置。
- M. 個人防護器具及急救箱未集中管理、未標示、未置於明顯易取處。
- N. 洗手槽未加設防水濺擋板。
- O. 無化學品洩漏處理器材。

上述缺失亦為其他實驗室共通之缺失，敬請各位委員協助告知各系所，改善並加強實驗室安全。

#### 九、實驗(習)場所安全衛生教育訓練

1. 辦理本校 104 年度實驗(習)場所新進碩博士生及教職員職前安全衛生教育訓練，期使同仁在進入實驗場所前即有基本的安全衛生觀念與知識，並藉以預防同仁在實驗操作中意外的發生，確實執行實驗室相關安全衛生管理。
2. 訓練於 9/9 及 9/10 假演藝廳舉行，並於 9/21、22、23 及 24 進行補課完成，課程包括實驗室安全衛生管理與法令、化緊急應變、個人防護具、危害通識（危害性化學品標示及通識規則、化學性危害預防、機電安全知識要領、影片欣賞：火場求生--活著出來、生物安全知識要領
3. 本年度應訓人數計 492 人，合計 329 人，參訓比例約為 67%，其中 19 人因未通過評量測驗或未繳交本校實驗室注意須知(需簽名)，經通知補測或補繳後仍未完成，故未給予研習證明書。

#### 十、實驗(習)場所勞工健康檢查

1. 為讓本校各實驗(習)作業場所人員之自身健康受保障，中心於 12 月 4 日假中心辦理勞工健康檢查完畢，另當日無法前來之人員，也於 12 月 7、8 及 9 日自行前往寶建醫院健診中心檢查完成。
2. 本年度總健檢人數為 81 人，占應受檢人數 216 人之比例為 37.5%，其中一般健康檢 81 人，特別危害作業健康 11 人。

## 參、提案討論：

### 提案一、

案由：有關擬加強控管毒性化學物質購買及運作紀錄事宜 1 案，提請討論。

#### 說明：

1. 因各實驗室購入毒性化學物質後，未確實逐日記錄其使用情況，甚至未記錄，並且也未按月將紀錄表傳送至環安衛中心彙整，造成本校毒化物管控及申報之困難與不確實。
2. 各實驗室購入毒性化學物質後卻無運作紀錄，或告知未使用等均為不合理之現象，故中心為加強管控，擬實施並通知各實驗室於當月購買毒化物後，須於下月 10 日前將該毒化物之運作紀錄傳送至中心彙整，若無，通知其補繳，在未補繳前中心將不再核准該實驗室任何 1 種毒化物之購買申請。
3. 本案若經本委員會通過，中心將於近期函文通知各系所並自 105.02.01 開始實施。

### 提案二、

案由：有關加強各實驗(習)工作場所依本校自動檢查紀錄計畫實施各項自主檢查 1 案，提請討論。

#### 說明：

1. 依本校自動檢查計畫：凡本校有關實驗室、試驗室、實習工場、試驗工場，為落實安全衛生工作，防止教職員工發生職業災害，對本校的設施及員工作業情形應詳細檢查督導改進，以消弭災害於無形，保障教職員工之安全與健康。
2. 經中心查訪結果，大部分實驗室均未確實實施自主檢查，其檢查項目及週期如附件二。
3. 各實驗室若經檢查機構稽查發現未執行「自動檢查」工作，經通知限期改善，屆期未改善者依職業安全衛生法第 45 條：處新臺幣三萬元以上十五萬元以下罰鍰，相關罰鍰將由該實驗(習)工作場所負責人負責。

## 肆、臨時動議：

## 伍、散會