



適用學校之環保法規

..... 彙編手冊

Environmental regulations applicable to school

目錄

第一章 環境保護政策與立法	1-1
1.1 環境基本法立法說明	1-1
1.2 環境基本法之意義及原則	1-1
1.3 學校常見污染來源及環保問題	1-3
第二章 廢棄物清理	2-1
2.1 廢棄物及資源回收再利用相關法規說明	2-1
2.2 校園廢棄物之類別及來源	2-3
2.3 校園廢棄物管理措施	2-3
第三章 毒性化學物質管理	3-1
3.1 毒性化學物質相關法規說明	3-1
3.2 校園毒性化學物質來源	3-3
3.3 校園毒性化學物質管理措施	3-3
3.4 毒性化學物質運作管理	3-4
第四章 水污染防治	4-1
4.1 水污染防治相關法規說明	4-1
4.2 校園水污染來源	4-2
4.3 校園水污染防治管理措施	4-2
第五章 飲用水管理	5-1
5.1 飲用水管理相關法規說明	5-1
5.2 飲用水管理對策	5-2
第六章 噪音管制	6-1
6.1 噪音管制相關法規說明	6-1
6.2 校園噪音來源	6-2
6.3 校園噪音管理措施	6-3
第七章 空氣污染防制法及室內空氣品質管理	7-1
7.1 空氣污染防制法相關法規說明	7-1
7.2 校園空氣污染物	7-2
7.3 室內空氣品質管理法說明	7-4
7.4 室內空氣品質管理	7-5
第八章 環境影響評估	8-1
8.1 環境影響評估相關法規說明	8-1

8.2 環評監督追蹤機制與管理.....	8-2
第九章 環境教育	9-1
9.1 環境教育法相關說明.....	9-1
9.2 推動環境教育事項與範例.....	9-2
第十章 相關行政規定	10-1
10.1 綠色消費與綠色採購.....	10-1
10.2 災害防救.....	10-3
10.3 節能減碳與氣候變遷調適.....	10-12
10.4 水回收再利用	10-15
第十一章 常見 Q&A	11-1
 附件一 學校之環境教育計畫撰寫範例	
 附件二 環境教育人員認證相關資料	
 附件三 校安事件通報主類別次類別及等級一覽表	

序言

學校是用來教育人民、傳授知識和價值體系的空間，在此空間活動的教職員和學生應具備良好的環境素養及環境責任感，而因活動時不免衍生出各類環境問題，如何積極面對並處理，是項重要的課題。

爰此，教育部為協助學校瞭解環境問題，並提供教職員工認識環境相關法規，特編【適用學校之環保法規彙編】（以下簡稱本手冊），網羅各類學校適用之環境相關規定及管理實務作法，不僅查閱便利，更可協助學校在實務推動時有所參酌。

使用 方法 說明

在使用本手冊時，需留意各篇章所列之法規學校是否適用，若適用該法規，學校應積極辦理，務使各項環境處置作為切合規範；若該法規不適用於學校，各項環境處置作為也可借鏡參考，以達事半功倍之效。

本手冊首章揭櫫何以需環境立法，闡明其意義及原則，並針對學校可能的污染來源及環保問題進行扼要說明，其後章節則分述學校在面對各類環境法規時，相關環境管理及作為的處理原則，供學校參考使用。

第一章 環境保護政策與立法

環境提供了人類賴以生存、生活及活動所需的資源與空間，保護環境也就成為全人類共同目標。在享有環境權利的同時，人類也必須善盡保護環境的義務。

1.1 環境基本法立法說明

環境基本法為就環境保護之領域，明示基本理念並明確劃分中央政府、事業及國民之責任義務，並對達成環境保護目標之相關測略與措施亦加以防範，以為各環境相關法律制(訂)定及修正之指導原則，具我國環境保護工作的憲法位階，屬綱要性與指導性的法律。

「環境基本法」全法共五章，四十一條，包括總則、規劃及保護、防制及救濟、輔導、監督、及獎懲、附則等。其立法意旨除宣示環境保護重要性與優先性，更以建立全民環境保護責任的理念為目標，強調抑制溫室效應、達成非核家園目標、明訂環境品質及管制標準、建立污染者付費制度、設置環境基金、建立公民訴訟制度、建立環境糾紛處理及補償與救濟制度等。

1.2 環境基本法之意義及原則

由於環境保護問題所涉及層面相當廣泛，所採取之污染防治或自然保育措施勢必影響人民之權利與義務，因此有必要將環境保護政策與措施具體予以法制化，一方面合乎「政府依法行政」的基本原則，使施政有可資依循的準則；另一方面人民亦可明白當為與不當為之分際，進而據此主張權利，負擔義務，使政府與國民行事在環保工作上均能依法運作。

另一方面，由於環境保護問題所涉及層面相當廣泛，所採取之污

染防治或自然保育措施勢必影響人民之權利與義務，因此有必要將環境保護政策與措施具體予以法制化，一方面合乎「政府依法行政」的基本原則，使施政有可茲依循的準則；另一方面人民亦可明白當為與不當為之分際，進而據此主張權利，負擔義務，使政府與國民行事在環保工作上均能依法運作。

環境基本法之立法目的「為提升環境品質，增進國民進康與福祉，維護環境資源，追求永續發展，以推動環境保護。」揭示了我國環境保護目標，除自然保育與公害預防外，並將資源永續利用納入，切合國際環保趨勢。

環境保護之基本理念，含括：

1. 環境保護與經濟、科技及社會發展應兼籌並顧，但有衝突時以環境保護為優先。
2. 國民、事業及各級政府應共負環境保護之義務與責任；國民、事業有協助政府實施環境保護相關措施之責任。
3. 確立污染預防原則與民眾參與原則，建立環境影響評估制度、污染者付費制度、污染許可申報制度及糾紛處理救濟制度。
4. 分階段訂定環境品質標準及污染管制(排放)標準。
5. 加強環境科技發展，並獎勵輔導環保事業之發展。
6. 推動環境教育宣導，培育人才。
7. 訂定計畫，逐步達成非核家園目標。

環境保護不能僅依賴政府，應由全體國民、事業與政府協同合

作，環境保護始得克竟全功。為達成環境保護目標應採之策略與措施，包括預防管理、保護自然社會及人文資源、污染管制之執行機制、健全行政體制及其他等。

為避免資源不當濫用，要求保護自然環境、維護生態平衡，追求合於國民健康、安定、舒適之環境品質，任誰都不能推卸環境保護的重責大任；因此透過環境保護立法將環境保護的目標、責任、方法及費用的歸屬作為政策、法令、標準之制訂，並予以成文化，使其具有法令約束力，和民眾共同遵守。

1.3 學校常見污染來源及環保問題

環境污染涉及的範圍十分廣泛，依其影響範圍的大小來區別，則可分為全球性、洲際(大陸)性、河川流域及沿海海域性、區域性、鄰近性等五大層次。舉凡小從日常生活所遭遇的惡臭、噪音等問題，大到大氣層的溫室效應、臭氧層等種種環境生態問題，均可包含在這五大層次中。

校園環境多元化，也是教職員生從事活動所處的區域，活動時會衍生與環境相關之問題，不同區域污染源及其屬性亦不相同，了解這些環境問題之後再進行處理，是為校園永續經營的方式。以下依教職員生活動所處的區域，分述常見污染源：

1. 行政辦公區：以一般廢棄物及資源廢棄物為大宗。
2. 教室：以一般廢棄物及資源廢棄物為大宗。
3. 實驗室或實習場所：一般廢棄物、有害事業廢棄物、事業廢水、毒性化學物質及噪音等。
4. 宿舍：一般廢棄物、資源廢棄物及生活污水。

5. 校內公共空間：一般廢棄物、資源廢棄物、生活污水、餐廳油煙、廢油、廚餘及噪音等。

而校內常見的環保問題，依使用者及管理者角度而言，以一般及有害事業廢棄物的分類、回收、貯存及管理之問題，與毒性化學物質運作所產生的問題為最大宗；如何有效降低廢棄物的產出，提高回收率，並將其轉化為資源，將有害事業廢棄物妥善貯存管理，並避免毒化物運作疏忽造成環境污染，甚而危害人體並導致嚴重後果，如何落實並有效管理，是學校一重要的環保課題。

第二章 廢棄物清理

近年對於廢棄物的管理已由傳統之管末處理方式演變為兼顧分類回收、減量及資源再利用之綜合性廢棄物管理。

2.1 廢棄物及資源回收再利用相關法規說明

2.1.1 廢棄物清理法

為有效清除、處理廢棄物，改善環境衛生，維護國民健康，制定「廢棄物清理法」。依據廢棄物清法之定義，廢棄物依其來源、性質可分為「一般廢棄物」及「事業廢棄物」二大類，而「事業廢棄物」又再分為『一般事業廢棄物』及『有害事業廢棄物』二部分。

「一般廢棄物」係由家戶或其他非事業所產生之垃圾、糞尿、動物屍體等，足以污染環境衛生之固體或液體廢棄物。

「事業廢棄物」之『一般事業廢棄物』係指由事業所產生有害事業廢棄物以外之廢棄物。而『有害事業廢棄物』係指由事業所產生具有毒性、危險性，其濃度或數量足以影響人體健康或污染環境之廢棄物。其認定依「有害事業廢棄物認定標準」規定辦理。

所謂「事業」係指農工礦廠(場)、營造業、醫療機構、公民營廢棄物清除處理機構、事業廢棄物共同清除處理機構、學校或機關團體之實驗室及其他經中央主管機關指定之事業；故學校所產出之廢棄物即為事業廢棄物，應依廢棄物清理法之相關規定管理及處置。至於游離輻射之放射性廢棄物，則另依原子能相關法令之規定。

有關廢棄物清理(管理)相關法規很多，以下僅列與學校單位較有相關者，若有需要進一步瞭解內容規範或更多法規，請至環保署網站

上查詢或下載：

1. 廢棄物清理法。
2. 廢棄物清理法施行細則。
3. 一般廢棄物清除處理費徵收辦法。
4. 一般廢棄物回收清除處理辦法。
5. 事業廢棄物貯存清理處理方法及設施標準。
6. 有害事業廢棄物認定標準。
7. 教育機構事業廢棄物共同清除處理機構管理辦法。
8. 教育部事業廢棄物再利用管理辦法。

2.1.2 資源回收再利用法

廢棄物清理法以廢棄物為主要規範客體，多以末端管制為重點，以產品生命週期進行整體規範，故成效有限；而資源回收再利用法以再生資源作為規範客體，重視最終處置前，在技術及經濟可行性下進行包括源頭減量、回收再使用與再利用等工作。

資源回收再利用法第一條及開宗名意旨出，立法之目的係為「節約自然資源使用，減少廢棄物產生，促進物質回收再利用，減輕環境負荷，建立資源永續利用之社會」。其重要規定包括：資源回收再利用之基礎規定、再生資源之源頭管理、再生資源之運作管理、輔導獎勵措施及違規處罰等。

資源回收再利用相關法規如下所列，若有需要進一步瞭解內容規範，請至環保署網站上查詢或下載：

1. 資源回收再利用法。
2. 資源回收再利用法施行細則。
3. 再生資源再使用管理辦法。
4. 行政院環境保護署再生資源再利用管理辦法。

2.2 校園廢棄物之類別及來源

校園內活動所產出之廢棄物為「一般事業廢棄物」(包括資源與非資源廢棄物)及「有害事業廢棄物」兩大類。

2.2.1 一般事業廢棄物

於校園中產出的有害事業廢棄物以外之廢棄物，包括資源與非資源廢棄物，資源廢棄物是指經公告指定應回收之廢棄物及具有回收再生、再利用價值之廢棄物，如廢紙類、廢塑膠容器、鐵鋁罐...等；非資源廢棄物是指無回收再利用價值之廢棄物，如使用過的衛生紙。主要來源多為校園生活、一般行政及教學活動所產出。

2.2.2 有害事業廢棄物

於校園中因教學或研究而產生之化學廢液、過期或受污染之化學藥品、生物醫療廢棄物(如針頭、綿布、動物屍體、殘肢)及有害物質之包裝廢容器等。主要來源為實驗(習)室、試驗室、研究室、研發中心、畜牧、廢棄物、廢(污)水處理廠場等場所。

2.3 校園廢棄物管理措施

少數大專院校設置有廢棄物處理設施(如焚化爐)，應依規定申請設置及操作許可、設置專責人員、落實設施操作維護、廢棄物進場、處置、申報等管理。本節以多數學校委外處理之方式，說明校園廢棄

物之管理措施。

學校可設專責單位或指派人員，辦理廢棄物之暫存、清除處理、回收、稽查及申報等管理工作，並對廢棄物分類設施、貯存場所進行管理與維護。下列分別說明一般事業廢棄物及有害事業廢棄物分類、貯存、清除處理等管理措施。

2.3.1 一般事業廢棄物之管理

學校在一般事業廢棄物之分類可分為資源物及非資源物，就作業管理方式建議如下：

1. 設置分類垃圾桶(回收箱)及暫貯場所

校園內之一般廢棄物應依資源性與非資源性予以分類(可依各校作法自行分類)；垃圾桶、貯存或暫存場所(如資源回收站、垃圾子母車等)均應標示，且定期維護管理其貯存設備及周遭環境清潔。

2. 委外清除處理

非資源廢棄物應交由清潔隊或委託合格環保公司清除處理，資源廢棄物則委託資源回收商清除處理；清除處理機構須具有環保主管機關核發之有效許可文件資格，其清運車輛應為合法登記車輛。

3. 產出量統計管理

學校為有效管理廢棄物應對於產出量進行統計，可由統計資料瞭解該校廢棄物減量、資源回收之成效，進而訂定績效指標(如人均產出量)。為便於學校對廢棄物管理，提供統計表格式，如表

2.1「一般廢棄物每月產出量統計表」及表2.2「每月資源回收量統計表」。

4. 其他管理措施

學校可配合政府政策推動「購物用塑膠袋及塑膠類(含保麗龍)免洗餐具限制使用政策」，限制購物用塑膠袋及塑膠類免洗餐具之使用、學校餐廳不使用各類材質免洗餐具、推動紙杯減量方案等減廢措施。

2.3.2 有害廢棄物之管理

學校之有害廢棄物應依有害特性予以分類收集，並確實標示清楚。因此類廢棄物含有害性物質，其清理方法及設施標準必須依環保署訂定發布之「事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準」妥善處理。

1. 有害廢棄物之貯存

貯存係指廢棄物於清除、處理前，放置於特定地點或貯存容器、設施內之行為。校園內之實驗室廢液應收集於具有分類標示之廢液桶；廢棄之化學藥品應貯存於適當之容器中，或以原承裝之容器貯存，並將容器外予以標示清楚；生物醫療廢棄物應放置於生物醫療廢棄物之專用收集袋中。實驗室廢液在收集過程應依其有害特性予以分類收集、確實標示及登記(如表2.3)。

有害事業廢棄物貯存方式，除生物醫療廢棄物之廢尖銳器具及感染性廢棄物外，應符合下列規定：

- (1) 應依有害事業廢棄物認定方式或危害特性分類貯存。
- (2) 應以固定包裝材料或容器密封盛裝，置於貯存設施內分類

標號，並標示產生廢棄物之事業名稱、日期、數量、成分及特性標誌。

- (3) 貯存容器與設施應與有害廢棄物具有相容性，必要時應使用內襯材料或其他保護措施。
- (4) 貯存容器應保持良好情況，有嚴重生鏽、損壞或洩漏之虞應立即更換。

「相容性」係指事業廢棄物與容器、材料接觸，或二種以上之事業廢棄物混合，不發生下列效應者：

- (1) 產生熱。
- (2) 產生激烈反應、火災或爆炸。
- (3) 產生可燃性流體或有害流體。
- (4) 造成容器材料劣化，致降低污染防治之效果。

有關實驗室廢液相容性請參閱圖2.1所示。

生物醫療廢棄物之廢尖銳器具及感染性廢棄物之貯存方法，應符合下列規定：

- (1) 廢尖銳器具應與其他廢棄物分類貯存，並以不易穿透之堅固容器密封盛裝，貯存以一年為限。
- (2) 感染性廢棄物：應與其他廢棄物分類貯存；以熱處理法處理者，應以防漏、不易破之紅色塑膠袋或紅色可燃容器密封盛裝；以滅菌法處理者，應以防漏、不易破之黃色塑膠袋或黃色容器密封貯存。貯存條件在攝氏五度以上貯存者，以一日為限；於攝氏五度以下至零度以上冷藏者，以

七日為限；於攝氏零度以下冷凍者，以三十日為限。

前項貯存容器及塑膠袋，除應於最外層明顯處標示廢棄物名稱、產生廢棄物之事業名稱、貯存日期、重量、清除處理機構名稱及區別有害事業廢棄物特性之標誌外，感染性廢棄物另應標示貯存溫度。

2. 有害廢棄物之清除處理

於清除過程中應防止事業廢棄物飛散、濺落、溢漏、惡臭擴散、爆炸等污染環境或危害人體健康之情事發生。學校可自行或委託清除機構清除有害事業廢棄物至該機構以外之貯存或處理場所時，須填具遞送聯單並應保存3年以供查核，以充分掌握廢棄物之流向，杜絕非法棄置。

生物醫療廢棄物之廢尖銳器具及感染性廢棄物之清除方法，除應符合前述分類規定外，運輸過程不可壓縮及任意開啟，並應備有冷藏措施，維持正常運轉，同時於裝卸過程若無工作人員在場，應保持清除車輛倉門關閉並上鎖。

學校應委託合格機構後續清除處理相關事宜；另該機構需具有環保主管機關核發之有效許可文件，其清運車輛應為合法登記車輛，並應取得「事業廢棄物妥善處理紀錄文件」(見表2.4)。

3. 有害廢棄物之定期申報

依廢棄物相關法規之規定每月統計有害廢棄物產出量及暫存量上網申報。貯存以1年為限，須延長者，應於期限屆滿2個月前，向貯存設施所在地主管機關申請延長，並以1次為限，不得超過1年。

表 2.1 一般廢棄物每月產出量統計表

一般廢棄物每月產出量統計表												
年	一般廢棄物每月產出量統計表										編製機關	
											表號	
學校名稱：												
月份												
重量(kg)												
校園總人數												
每人每月一般 廢棄物產出量 (kg/每人)												

填表人：_____

表 2.2 每月資源回收量統計表

每月資源回收量統計表

月報								編製機關	
								表 號	
資源回收量統計表									
學校名稱：									
單位 公斤									
區別		塑膠類	紙類	鐵鋁類	玻璃類	廚餘	其他 (請說明)		
重量(kg)									
再 利 用 管 道	自行利用								
	回收業者								
	清潔隊								
	其他 (請說明)								
備註欄									

表 2.3 實驗室廢液統計表

___年___月實驗場所廢棄物貯存清除處理統計調查表

系所單位：_____

單位：公升

廢液種類		合 計 (公升)	備 註
無機廢液	含汞廢液、無機汞、有機汞(包含至第三次之洗淨廢水)		
	含氰廢液(包含至第三次之洗淨廢水)		
	含氟廢液(包含水酸化鈣系廢液) (包含至第三次的洗淨廢水)		
	酸性廢液		
	鹼性廢液		
	含重金屬廢液(包含至第三次之洗淨廢液)		
	攝影廢液		
	含六價鉻廢液		
	未分類之無機廢液 (請填寫)		
有機廢液	不含鹵素有機溶劑 (水分在 5%以下)		
	廢 油 (不含水)		
	含鹵素有機溶劑 (含水分 5%以下)		
	難燃性有機廢液(含水分 5% 以上)		
	未分類之有機廢液 (請填寫)		
污泥	可燃感染性廢污泥		
	不可燃感染性廢污泥		
	有機污泥		
	無機污泥		
	已自行清除處理數量		
備註	一、各單位實驗場所廢棄物請確實分類貯存並記錄。 二、本表敬請各單位依規定填寫，記錄結果應詳實記載，統一由系所單位匯整填報。 三、本表一式二份，請於每月 10 日前送乙份至總務處安全衛生環保組彙整上網申報，一份自行留存。		

電話分機：

填表人：

單位主管：

圖 2.1 實驗室廢液相容表

編號	廢液主要成分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	礦物性酸(非氧化性)	1																		
2	礦物性酸(氧化性)		2																	
3	有機酸			3																
4	醇類, 二元醇類和酸類				4															
5	農藥, 石棉等有毒物質					5														
6	鹼胺類						6													
7	胺, 脂肪族							7												
8	偶氮及重氮化合物, 聯胺								8											
9	水									9										
10	鹼										10									
11	氯化物, 硫化物及氰化物											11								
12	二磺氨基碳酸鹽												12							
13	酯類, 醚類及酮類													13						
14	易爆物(註一)														14					
15	強氧化劑(註二)															15				
16	芳香族, 不飽和烴類																16			
17	鹵化有機物																	17		
18	一般金屬																		18	
19	鋁, 鉀, 鋰, 鎂, 鈣, 鈉等易燃金屬																			19

廢液之儲存除應考慮容器與廢液之相容性外, 更應注意廢液間之相容問題, 不具相容性之廢液應分別儲存。

顏色說明

代表顏色	混合後結果
黃色	產生熱
粉紅色	起火
綠色	產生無毒和不易燃氣體
紫色	產生有毒氣體
橘色	產生易燃氣體
紅色	爆炸
深綠色	劇烈聚合作用
藍色	或許有危害性但不確定

範 例

黃色	產生熱起火和毒性氣體
----	------------

註一：易爆物包括溶劑, 廢棄爆炸物, 石油廢棄物等。

註二：強氧化劑包括鉻酸, 氯酸, 雙氧水, 硝酸, 高錳酸等。

表 2.4 事業廢棄物妥善處理紀錄文件

事業廢棄物妥善處理紀錄文件

1.聯單編號											
2.事業機構				3.清除者							
4.處理者或最終處置者				5.清運日期及時間							
6.廢棄物清除機具車號											
事業廢棄物描述											
7.產生行業別	8.製造程序	9.原廢棄物代碼	10.物種	11.物理性質	12.有害特性	13.主要(有害)成分	14.清理方式	15.廢棄物顏色	16.容器數量	17.廢棄物重量(公噸)	
18.處理場(廠)地址(或最終處置場(廠)地址)											
19.處理方法											
20.處理(場)廠收受日期及時間(或最終處置收受日期及時間)											
21.處理(場)廠完成日期及時間(或最終處置完成日期及時間)											
茲保證上述事業所委託之事業廢棄物已妥善處理(許可內容如附件) 處理者：(請蓋機構印鑑及負責人簽名蓋章) 負責人： 處理技術員：(簽名蓋章) 中華民國____年____月____日											

備註：此文件為____實驗室使用。

第三章 毒性化學物質管理

化學物質之種類、成分繁多，在日常生活中廣被應用，其中不乏具有「毒性」者。為有效管理學校毒性化學物質之運作情形，防制毒性化學物質污染環境或危害人體健康，如何落實並有效管理為學校執行之重要課題。

學校在管理毒性化學物質時，應注意三點重要之事項：「管制濃度」、「大量運作基準」及「毒性分類」；例如列管編號 052-01「苯」之管制濃度為 70 %(含)以上，表示含苯 70 %以上（含 70 %）w/w 者為公告列管毒化物；另「苯」在校內運作之全校總量達 50 公斤(含)以上，為運作總量高於大量運作基準。申請毒性化學物質運作核可前應先判斷毒性分類屬於第一類至第三類或第四類，並依其規定提送相關申請文件。

3.1 毒性化學物質相關法規說明

毒性化學物質(以下簡稱毒化物)指人為有意產製或於產製過程中無意衍生出的化學物質，是以物質特性及含量來決定是否應列管，換言之，超過公告管制濃度之物質(請參閱『公告毒性化學物質一覽表』；網址 <http://www.epa.gov.tw/ch/SitePath.aspx?busin=324&path=1702&list=1702>)，即為列管之毒化物。

毒化物因具有高毒性、生物累積性等特徵，運作不當致災會對人體及環境造成重大衝擊，爰此，政府乃制定「毒性化學物質管理法」，目的即是「防制毒性化學物質污染環境或危害人體健康」。

經環保署已知毒性較明確之化學物質約 6,000 種中，目前已公告 162 類列管編號，共 258 種毒化物，其中禁止運作者計 45 種，限制(許

可)運作者計 137 種，逕行運作者計 76 種。分類如下：

1. 第一類(難分解物質)：在環境中不易分解或因生物蓄積、生物濃縮、生物轉化等作用，致污染環境或危害人體健康者。
2. 第二類(慢毒性物質)：有致腫瘤、生育能力受損、畸胎、遺傳因子突變或其他慢性疾病等作用者。
3. 第三類(急毒性物質)：化學物質經暴露，將立即危害人體健康或生物生命者。
4. 第四類(疑似毒化物)：非前三類而有污染環境或危害人體健康之虞者。

毒性化學物質依其分類及運作行為，製造、輸入、販賣第一類至第三類毒性化學物質者，應向主管機關申請核發許可證。使用、貯存第一類至第三類毒性化學物質者，應向主管機關申請登記。廢棄、輸出第一類至第三類毒性化學物質者，應逐批向主管機關申請登記。第一類至第三類毒性化學物質之運作，其運作總量低於大量運作基準者，經主管機關核可並取得核可文件。

第四類毒性化學物質之運作，除應申報該毒性化學物質之毒理相關資料、製作紀錄並定期申報及災害通報及善後應變調查報告外，不受毒管法其他規定之限制。

有關毒化物相關法規很多，以下僅列與學校單位較相關者，若有需要進一步瞭解內容規範或更多法規，請至環保署網站上查詢或下載：

1. 毒性化學物質管理法。

2. 毒性化學物質管理法施行細則。
3. 毒性化學物質許可登記核可管理辦法。
4. 毒性化學物質運作及釋放量紀錄管理辦法。
5. 毒性化學物質危害預防及應變計畫作業辦法。
6. 毒性化學物質運作責任保險辦法。
7. 學術機構運作毒性化學物質管理辦法。
8. 毒性化學物質標示及物質安全資料表管理辦法。

3.2 校園毒性化學物質來源

校園出現之毒化物的來源為：

1. 購買。
2. 由他校轉入。

3.3 校園毒性化學物質管理措施

依據學術機構運作毒性化學物質管理辦法中所稱學術機構，係指各級公私立學校、教育部主管之社會教育機構及學術研究機構；但軍警學校，不在此限。辦法中所稱學術機構之運作單位，指學術機構運作毒性化學物質之實驗(試驗)室及實習(試驗)場所。

運作毒性化學物質之實驗(試驗)室及實習(試驗)場所，許可、登記或核可之申請文件應先經委員會審議通過後，依毒性化學物質管理法及其相關法規規定辦理，並副知各該主管教育行政機關。

運作毒性化學物質之學術機構應設管理委員會，負責毒性化學物質運作之管理，委員會應置委員五人至七人，其中至少應有二人具備

毒性化學物質毒理、運作技術或管理專長。高級中等以下學校運作毒性化學物質，未達所定大量運作基準者，得免設立委員會。

學術機構毒性化學物質運作量達規定公告之大量運作基準者，應依規定置專業技術管理人員。學校應自行評估符合下列規定時，應設置毒性化學物質專責人員之等級與人數：

1. 單一物質製造、使用、貯存數量任一時刻達一萬公噸以上者，或每年達三百萬公噸以上者，該製造、使用、貯存場所應設置該類專責人員二人以上，其中一人應為甲級專責人員。
2. 單一物質製造、使用、貯存數量任一時刻在三百公噸以上未滿一萬公噸者，或每年達九萬公噸以上未滿三百萬公噸者，該製造、使用、貯存場所應設置甲級專責人員一人。
3. 單一物質製造、使用、貯存數量任一時刻在大量運作基準以上未滿三百公噸者，該製造、使用、貯存場所應設置乙級專責人員一人。
4. 單一物質單次運送除輸送管道者外，其運送氣體數量在五十公斤以上、液體數量在一百公斤以上、固體數量在二百公斤以上者，該運送之運作人應設置丙級專責人員一人；並於申報該次毒性化學物質運送聯單上填具該專責人員姓名及所屬運作人名稱。

3.4 毒性化學物質運作管理

毒性化學物質的運作事項包括製造、輸入、輸出、販賣、運送、使用、貯存及廢棄等行為；一般在學校主要的運作事項為使用、貯存及廢棄等三種行為，以下針對學校運作管理逐一說明。

1.購買

學校實驗(試驗)室及實習(試驗)場所因教學或研究，需購買毒性化學物質時，可區分未取得主管機關核發之核可及已取得主管機關核發之核可文件，分別就購買執行程序說明如下：

1. 申購學校尚未取得毒化物核可文件者，考參考下列程序辦理：

- (1) 學校實驗(試驗)室及實習(試驗)場所因教學或研究需求，毒化物之運作量低於大量運作基準之運作人應檢附『證明文件或資料、申請書(1 式 2 份)』(如表 3.1~3.3 所示)，向校方毒化物管理單位提出申請，應經毒性化學物質運作管理委員會審議通過後，呈校長核示。
- (2) 由校方毒化物管理單位提出應檢附之相關資料向主管機關申辦核可文件。
- (3) 經主管機關核可，校方取得核可文件後，應向領有毒性化學物質販賣許可證之廠商購買。

2. 申購學校已取得毒化物核可文件，可參考下列程序辦理：

- (1) 向校方毒化物管理單位提出申請，經核准後，依貴校採購流程逕向領有毒性化學物質販賣許可證之廠商購買。

2.使用

學校實驗(試驗)室及實習(試驗)場所之運作人，在運作毒性化學物質時應注意下列事項：

1. 運作人應依毒化物品項及其成分含量分別按實際運作情形確實記錄，逐次逐批記錄於「毒性化學物質運作紀錄表」(如表

3.4)中，並以書面或電子檔案方式保存。但毒性化學物質運作(量)無變動者，得免記載。

2. 學術機構應採網路傳輸方式於每年1月31日前，向毒化物所在地之主管機關申報前一年的紀錄申報表，並副知各該主管教育行政機關，申報紀錄至少保存3年備查。(教育部要求各級學校應至教育部環保小組化學品全球調和制度網站中之化學品管理與申報系統進行毒性化學物質申報；網址 <http://140.96.179.65/LabChem/>)
3. 毒化物因洩漏、化學反應或其他突發事故而污染運作場所周界外之環境者，運作人應立即採取緊急防治措施及通知單位主管；至遲1小時內通知緊急處理中心(毒性化學物質災害應變中心)，並報知在地之主管機關。

3.貯存

為落實毒性化學物質運作管理，毒性化學物質之運作人對於毒化物的貯存應依下列方式執行：

1. 毒化物之運作人，應設置適當的存放藥櫃、予以上鎖管理。
2. 建立毒化物(藥品)清冊、運作記錄及物質安全資料表(MSDS)等文件。
3. 運作場所明顯處張貼『毒性化學物質運作場所』字樣。
4. 包裝容器應遵守相關法令之規定，標示中英文名稱、圖示、危害警告訊息等。

4.停止運作

第一類至第三類毒性化學物質停止運作期間超過一個月者，負責人應自停止運作之日起 30 日內，將所剩之毒性化學物質列冊報請主管機關核准，並依下列方式處理之：

1. 退回原製造或販賣者。
2. 販賣或轉讓他人。
3. 退運出口。
4. 依廢棄物清理有關法規規定處置。
5. 其他經中央主管機關公告或審定之方式

5.廢棄

毒性化學物質運作人欲廢棄第一類至第三類毒性化學物質者，應於廢棄前，逐批檢具毒性化學物質廢棄聲明書(如表 3.5、3.6)，向所在地主管機關申請登記。經主管機關核准登記後，始得廢棄。廢棄毒性化學物質，應依廢棄物清理相關法令規定辦理。

6.轉讓

第一類至第三類毒性化學物質運作人不得將該毒性化學物質販賣或轉讓予未經依毒性化學物質管理法規定取得許可證、完成登記或取得核可者。但事先報經主管機關核准者，不在此限。

表 3.1 毒性化學物質核可文件申請書

申請日期： 年 月 日（為維護您的權益，請詳閱申請須知）

(□含附表，共 頁)

申請類別	☐ 新核發 ☐ 展延 ☐ 補發 ☐ 換發 ☐ 變更，變更事項： (原核可文件號碼：□□□-□□-□□□□□□□□)																					
運作人基本資料	管制編號					運作行為					☐ 製造 ☐ 輸入 ☐ 販賣 (可勾選多項)											
	名稱(全銜)																					
	地址					□□□□□	縣(市)		鄉鎮區(市)		村(里)		鄰		路		段		巷號		弄樓	
	負責人姓名					身分證明文件字號																
	負責人地址					□□□□□	縣(市)		鄉鎮區(市)		村(里)		鄰		路		段		巷號		弄樓	
	運作人資格					☐ 取得工廠登記證明文件(證號/文號： ☐ 取得公司登記證明文件(檔案編號/文號： ☐ 取得商業登記證明文件(統一編號： ☐ 其他政府登記資料(非營利者)： ☐ 其他：																
連絡人					姓名					電話號碼					()		分機					
					電子郵件信箱					傳真號碼					()							
運作場所基本資料	管制編號					運作行為					☐ 使用 ☐ 貯存 (可勾選多項)											
	名稱(全銜)																					
	地址					□□□□□	縣(市)		鄉鎮區(市)		村(里)		鄰		路		段		巷號		弄樓	
	涉及業別分類										土地分區											
	註明所在區別										☐ 工業區 ☐ 科學園區 ☐ 皆非					是否為石化廠 ☐ 是 ☐ 否						
	連絡人					姓名					電話號碼					()		分機				
電子郵件信箱						傳真號碼					()											
毒性化學物質	※毒性化學物質 (共登記__種，申請登記2種以上者，請以附表書寫，並附於本頁之後)					商品名(中英文)																
						使用用途																
						列管編號及序號																
						含公告化學物質濃度(最多只寫含量最高3種)		中英文成分名稱(請寫公告名稱)		成分1		成分2		成分3								
								含量(%W/W)														
簽章(名)	運作人					負責人																

表 3.2 毒性化學物質資料

第 2 種毒性化學物質				
商品名 (中英文)				
使用用途				
列管編號及序號				
含公告化學物質濃度 (最多只寫含量最高 3 種)	中英文成分名稱 (請寫公告名稱)	成分 1	成分 2	成分 3
	含量 (% W/W)			
第 3 種毒性化學物質				
商品名 (中英文)				
使用用途				
列管編號及序號				
含公告化學物質濃度 (最多只寫含量最高 3 種)	中英文成分名稱 (請寫公告名稱)	成分 1	成分 2	成分 3
	含量 (% W/W)			
第 4 種毒性化學物質				
商品名 (中英文)				
使用用途				
列管編號及序號				
含公告化學物質濃度 (最多只寫含量最高 3 種)	中英文成分名稱 (請寫公告名稱)	成分 1	成分 2	成分 3
	含量 (% W/W)			
第 5 種毒性化學物質				
商品名 (中英文)				
使用用途				
列管編號及序號				
含公告化學物質濃度 (最多只寫含量最高 3 種)	中英文成分名稱 (請寫公告名稱)	成分 1	成分 2	成分 3
	含量 (% W/W)			

備註：本附表不敷使用時，請自行添頁。

表 3.3 證明文件或資料

一、證明文件或資料：

檢附證件	
(一)基本資料： 1.運作人 ☐ (1)工廠登記證明文件影本 ☐ (2)公司登記證明文件影本 ☐ (3)商業登記證明文件影本 ☐ (4)其他政府登記資料影本 ☐ (5)負責人身分證明文件影本 2.運作場所 ☐ (1)工廠登記證明文件影本 ☐ (2)公司登記證明文件影本 ☐ (3)商業登記證明文件影本 ☐ (4)其他政府登記資料影本 (二)審核相關文件： ☐ 1.貯存場所相關文件影本 ☐ (1)土地分區使用證明書或土地登記簿謄本 ☐ (2)倉儲業之毒性化學物質貯存登記文件 ☐ (3)自行管理者，檢附貯存場所使用同意證明，及毒性化學物質貯存登記文件 ☐ (4)受託管理者，檢附委託貯存之證明文件，已註記受託管理之毒性化學物質貯存登記文件 ☐ (5)海運、空運之倉庫，檢附目的事業主管機關核准設置倉庫之文件 ☐ 2.物質安全資料表 (三)緊急應變相關文件： ☐ 1.毒性化學物質運作防災基本資料表 ☐ 2.運作場所之運作場所全廠（場）配置圖 ☐ 3.運作場所之內部配置圖 ☐ (四)其他主管機關指定之有關文件或資料	

說明：1.所附證明文件（正本或影本）請逕以 A4 紙張大小檢附，毋須黏貼。

2.運作場所之全廠（場）配置圖：（運作場所為製造、使用、貯存場所）

(1)附近環境概況圖，請包括鄉鎮街道圖並標出廠區位置，請標示由廠場外進入廠場內部毒化物製造場所之緊急救災路線。

(2)全廠場配置圖使用影本者，請於影本右上角騎縫處加蓋運作人章及負責人章。

3.運作場所之內部配置圖：

(1)請依毒性化學物質運作廠場內部配置圖說明作圖。

(2)內部配置圖如使用影本者，請於影本右上角騎縫處加蓋運作人章及負責人章。

二、身分證明文件正反面影印本：

負責人身分證明文件影本 正面黏貼處	負責人身分證明文件影本 背面黏貼處
----------------------	----------------------

表 3.4 毒性化學物質運作紀錄表

紀錄期間 民國____年____月

填表日期：□□年□□月□□日

第 頁 / 共 頁

物質品名：(一種毒性化學物質，一個運作場所申報一份)				列管編號--序號：□□□--□□				運作人 (公司/機構) 章													
濃度(%W/W)				物質狀態		☐ 固態 ☐ 液態 ☐ 氣態															
運作人：				地址：																	
				電話：()																	
運作場所	名稱：				管制編號：□□□□□□□□				負責人 (代理人) 簽章												
	地址：																				
	電話：()																				
	許可證字號/登記號碼/核可號碼/第四類備查文號：								填表人 簽章												
	上月結餘量：				單位： ☐ 公噸 ☐ 公斤 ☐ 公克																
日期		運作行為及重量										結餘量 (自行管理)	毒性化學物質來源或去向之公司及廠場名稱，及其物質之許可證字號/登記號碼/核可號碼/國外廠商地址		備註						
月	日	運作量無變動	製造	輸入	輸出	販賣				使用	貯存 (寄倉)		廢棄	其他 特殊情形 (須報請主管機關核備)	重量	公司及廠場名稱(須先建上下游)	許可證字號/ 登記號碼/核可號碼/ 第四類備查文號/國外 廠商地址	使用用途 代號(使用行為須填)	運送聯單編號(依運送規定者須填)	備註(說明特殊情形)	
買入	賣出					轉入	轉出	增加 (含撥入)	減少 (含撥出)												

表 3.5 毒性化學物質廢棄聲明書

填表日期： 年 月 日

運作人基本資料	管制編號			
	名稱（全銜）			
	地址			
	負責人姓名		身分證明文件字號	
運作場所基本資料	管制編號			
	運作行為	☐ 製造 ☐ 使用 ☐ 貯存 （可複選）		
	名稱（全銜）			
	地址			
聲明廢棄時間	年 月 日	貯存於運作場所之位置略圖		
完成所有廢棄毒化物最終處理期限	年 月 日			
聲明廢棄物品名稱及數量（明細表如附）				
聲明事項	上項物品經本運作人聲明為「廢棄物」無訛。 此致 縣 政府 市 運作人 (簽(名)章)			
注意事項	依「毒性化學物質許可登記核可管理辦法」規定，廢棄第 1 類至第 3 類毒性化學物質者，應於廢棄前，逐批檢具毒性化學物質廢棄聲明書 1 式 4 份及其明細表，向毒性化學物質所在地直轄市、縣（市）主管機關申請登記。經核准登記後，始得廢棄。			

1 份由聲明者自存，1 份由當地主管機關備查，2 份由當地主管機關副知上級主管機關。

表 3.6 (毒性化學物質運作人全銜) 聲明廢棄明細表

填表日期： 年 月 日

廢棄物 物質明細資料 毒性化學	物品		名稱				備註		
			數量(註 3)						
	毒性化學物質	列管編號-序號							
		濃度	成分名稱(註 1)			含量%(註 2)			
	貯存於運作場所之位置地點								
廢棄清理資料	廢棄物		名稱			預定完成清理時間(註 3)			
			代碼						
	清理機構	清除	名稱			管制編號			
		機構	連絡人			電話			
		處理機構	名稱					管制編號	
			連絡人					電話	
廢棄物 物質明細資料 毒性化學	物品		名稱				備註		
			數量(註 3)						
	毒性化學物質	列管編號-序號							
		濃度	成分名稱(註 1)			含量%(註 2)			
	貯存於運作場所之位置地點								
廢棄清理資料	廢棄物		名稱			預定完成清理時間(註 3)			
			代碼						
	清理機構	清除	名稱			管制編號			
		機構	連絡人			電話			
		處理機構	名稱					管制編號	
			連絡人					電話	
廢棄物 物質明細資料 毒性化學	物品		名稱				備註		
			數量(註 3)						
	毒性化學物質	列管編號-序號							
		濃度	成分名稱(註 1)			含量%(註 2)			
	貯存於運作場所之位置地點								
廢棄清理資料	廢棄物		名稱			預定完成清理時間(註 3)			
			代碼						
	清理機構	清除	名稱			管制編號			
		機構	連絡人			電話			
		處理機構	名稱					管制編號	
			連絡人					電話	

- 註 1：物品為毒性化學物質多氯聯苯者，請以「聲明毒性化學物質多氯聯苯廢棄物明細表」填寫，本表可不用填寫。
- 註 2：含量單位以重量百分率 (W/W) 表示，如係氣體者則得以體積百分率 (V/V) 表示。數量單位以重量公制單位 (如公噸、公斤) 表示。
- 註 3：預定完成清理時間自填報日起不得超過 1 年。經聲明廢棄之毒性化學物質，應依廢棄物清理法相關規定辦理清理事宜，不得貯存超過廢棄物清理法規範之貯存期限 (以當地環保機關函同意當日為計算起始日)，否則將依廢棄物清理法相關規定查處，屬有害事業廢棄物者，將處新台幣 6 萬元以上 30 萬元以下罰鍰。經限期改善，屆期仍未完成改善者，按日連續處罰。且如屬應辦理事業廢棄物清理計畫書或應上網申報事業廢棄物清理流向之事業者，亦應依規定辦理提報或變更事業廢棄物清理計畫書，及上網申報清理流向。若有廢棄物相關問題，請撥免費專線電話 0800-059777。
- 註 4：無法依廢棄物清理法令完成清理者不得廢棄。毒性化學物質可退回原製造或販賣者，販賣或轉讓他人、退運出口者不得廢棄。
- 註 5：另本表不敷使用時，請自行添頁填寫。

第四章 水污染防治

水污染的成因係由於污染物(物質、生物或能量)未經妥善處理排入水體，超過水體的涵容能力，至無法進行自淨作用，而變更水的品質，影響水體正常用途，進而危害國民健康及生活環境。

4.1 水污染防治相關法規說明

水質保護措施包括：水體分類及水質標準訂定、放流水標準管制與執行、廢水總量管制、水質監測及水污染防治費徵收等。為防治水污染，確保水資源之清潔，以維護生態體系，改善生活環境，增進國民健康，制定「水污染防治法」。

水污染防治法中對於事業之定義為工廠、礦廠、廢水代處理業、畜牧業或其他經中央主管機關指定之；依水污染防治法事業分類及定義，具有實驗、檢(化)驗或研究室之大學及技專院校、學術機構、研究機構及政府機構，為公告事業之一。

有關水污染相關法規很多，以下僅列與學校單位較相關者，若有需要進一步瞭解內容規範或更多法規，請至環保署網站上查詢或下載：

1. 水污染防治法。
2. 水污染防治法施行細則。
3. 放流水標準。
4. 水污染防治措施及檢測申報管理辦法。
5. 水污染防治措施計畫及許可申請審查辦法。

6. 公告「水污染防治法事業分類及定義」
7. 公告「應先檢具水污染防治措施計畫之事業種類、範圍及規模」

4.2 校園水污染來源

校園中常見的水污染來源可區分為三大類。

1. 一般生活污水：包括辦公室、宿舍、餐廳、廁所及雜排水等
2. 事業廢水(一般生活污水以外之作業廢水)：指學校因從事教學、研究、機械設備、冷卻水塔循環用水或其他作業產生之廢水。
3. 逕流廢水：指因雨水沖刷戶外設施、建築物表面或戶外作業環境之地面、原料及物料，而產生之廢水。

4.3 校園水污染防治管理措施

依水污法規定，事業於設立或變更前應先檢具水污染防治措施計畫及相關文件，送當地主管機關審查核可後發給排放許可證。既設事業須申請排放許可，對於污染工程改善計畫書須經專業技師簽證。排放許可證之有效期限為 5 年，期滿仍繼續使用者，應自期滿 6 個月前起算 5 個月之期間內，向當地主管機關申請核准展延。每次展延不得超過 5 年。

學校應設置污染防治設備，進行水污染防治管理，維持設備正常運作、排放廢(污)水須符合放流水標準外，應依廢(污)水特性及產生量設置專責人員、定期申報廢(污)水處理設施之操作、放流水水質水量之檢驗測定、用水及用電紀錄及其他有關廢(污)水處理之文件。

1. 廢(污)水處理專責人員

依水污染防治法規定，學校應依校園內之廢(污)水特性及產生量決定須設置專則單位、甲級或乙級專責人員，經整理如表 4.1 所示。

表 4.1 事業應設置專責單位或人員規定一覽表

廢(污)水特性規模及產生量	排放一般物質	排放有害物質
設專責單位	5000CMD 以上	1000CMD 以上
設甲級專責人員	2000CMD~4999CMD	200CMD~999CMD
設乙級專責人員 (委託處理或納入下水道系統)	100CMD~1999CMD (3000CMD 以上)	199CMD 以下 (100CMD 以上)

2. 操作及定期申報

學校廢(污)水處理設施應維持正常操作，如檢查鼓風機及各單元機械設備運作功能是否正常，定期實施保養及適時維修，並作成紀錄保存 3 年以備查閱。

學校應依主管機關規定之格式、內容、頻率、方式，向所在地主管機關申報廢(污)水處理設施之操作、放流水水質水量之檢驗測定、用水(如表 4.2)及用電紀錄(如表 4.3)及其他有關廢(污)水處理之文件。放流水水質水量之檢驗測定，應委託中央主管機關核發許可之檢驗測定機構辦理。

3. 排放管理

學校須依規定設置放流口及告示牌，其格式如圖 4.1，放流口係指廢(污)水進入承受水體前，依法設置之固定放流設施；學校於排

放廢(污)水時，應以主管機關許可之排放口排放。

4.防治設施及管線標示

水污染防治設施及管線，應清楚標示其名稱與管線內流體名稱及流向：

1. 用水、廢(污)水之收集、前處理、處理、迴流、排放、貯存等管線及處理單元。
2. 緊急應變之繞流管線。
3. 貯留、稀釋、回收使用之管線及貯槽單元。
4. 獨立專用累計型水量計測設施、廢(污)水(前)處理設施獨立專用電表。
5. 污泥之收集、處理及貯存等管線及處理單元。

5.污泥處理

學校污水處理設施之廢(污)水處理，其產生之污泥，應妥善處理，不得任意放置或棄置；所謂污泥為廢(污)水處理產生之固形物(或是濃度較高之廢污水)。

表 4.2 事業廢（污）水處理設施放流水水量每日記錄表參考格式

適用對象：一般事業及污水下水道系統

放流口編號：D__ __ 處理程序編號：T__ __ ____年____月

日 期	水表累計讀數或 液位累計顯示值	水量 m ³	日 期	水表累計讀數或 液位累計顯示值	水量 m ³
1			17		
2			18		
3			19		
4			20		
5			21		
6			22		
7			23		
8			24		
9			25		
10			26		
11			27		
12			28		
13			29		
14			30		
15			31		
16					

本月統計水量：

最大值_____m³/日

最小值_____m³/日

本月總量_____m³/日

平均值_____m³/日

簽章處

主管：_____ · 填表人：_____

本表格於每操作日均需記錄之，並存廠備查。

表 4.3 事業廢（污）水處理設施專用電錶每日記錄表參考格式

適用對象：一般事業及污水下水道系統

放流口編號：D__ __ 處理程序編號：T__ __ ____年____月

日 期	電錶累計讀數 或顯示值	度數 kw	日 期	電錶累計讀數 或顯示值	度數 kw
1			17		
2			18		
3			19		
4			20		
5			21		
6			22		
7			23		
8			24		
9			25		
10			26		
11			27		
12			28		
13			29		
14			30		
15			31		
16					

本月統計電量：

最大值_____度/日

最小值_____度/日

本月總量_____度/日

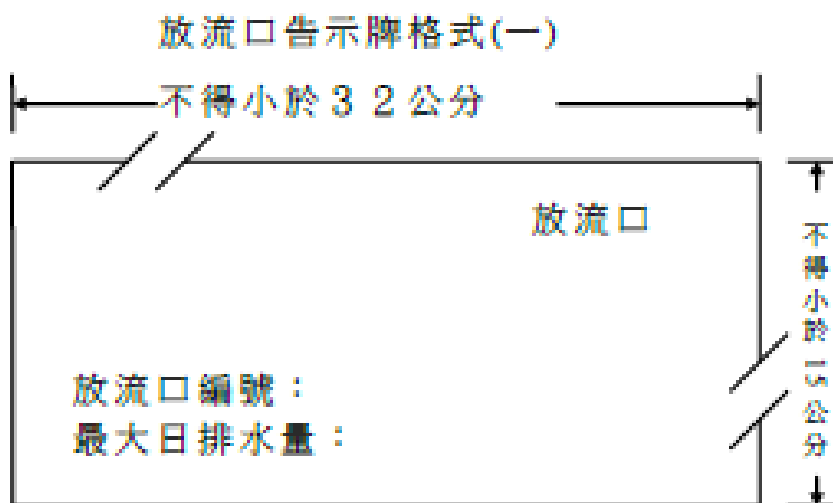
平均值_____度/日

簽章處

主管：_____ · 填表人：_____

本表格於每操作日均需記錄之，並存廠備查。

圖 4.1 排放放流口告示牌格式



備註：

放流口告示牌規格尺寸：長 32 公分，寬 15 公分。

牌面採用白色底面，標示文字採用黑字大小不得小於 1.5 公分見方。

材質不限，以堅固耐用為宜。

本種型式告示牌之型式、顏色、書寫文字不得縮小或變更。

第五章 飲用水管理

為確保學校飲用水安全、提升學校飲用水品質，維護學校師生健康，凡學校公共區域供教職員生飲用之連續供水固定設備，應進行飲用水管理。

5.1 飲用水管理相關法規說明

飲用水的管理乃為確保飲用水水源水質，提昇公眾飲用水品質，維護國民健康。而飲用水相關條例與管理之頒布，主要在保護水源與規範鑿井設施，且由於社會環境變遷，飲用水水源受污染情形嚴重，加上飲水機的使用日漸普遍，及包裝水、盛裝水站紛紛設立。因此加以修正，包括：水源保護、水質處理藥劑的規範、飲用水水源水質標準與飲用水水質標準之訂定、及飲用水設備維護管理辦法等均有明文規定。

有關飲用水相關法規、條例或標準，以下僅列與學校單位較相關者，若有需要進一步瞭解內容規範或更多法規，請至環保署網站上查詢或下載：

1. 飲用水管理條例
2. 飲用水管理條例施行細則
3. 飲用水水源水質標準
4. 飲用水水質標準
5. 飲用水連續供水固定設備使用及維護管理辦法

5.2 飲用水管理對策

公私場所以管線輸送固定水源並能連續處理及連續供水之飲水機，或將其處理後之水以管線輸送至飲水檯供人飲用之裝置，屬於「公私場所供公眾飲用之連續供水固定設備」，因此學校在校園中所使用的飲水機係為連續供水固定設備。

校方對於飲用水設備的管理，依「飲用水條例」及「飲用水連續供水固定設備使用及維護管理辦法」規定，應負起之管理責任及執行程序為：

1. 登記：應向所在地主管機關申請飲用水設備登記，取得登記使用證明，並將該證明張貼於飲水設備明顯處後，始得使用。
(僅限於經公告之公私場所)
2. 維護：每月至少自行或委託專業機構維護一次，維護的內容並未限定，可以是更換、清洗濾心、濾材或濾料、消毒機台、管線或其他維護等。
3. 檢驗：應每隔三個月委託環保署許可之環境檢驗測定機構檢驗處理後的水質狀況，檢驗的項目為大腸桿菌群，檢驗的比例為全校所有台數八分之一，未滿一台者以一台計，且應採輪流並迴避之前已完成檢驗之設備方式辦理。若該飲水機或飲水檯僅有熱水出口，且其出水溫度維持於攝氏 90 度以上時，則該台飲水機或飲水台處理後水質得免檢驗大腸桿菌群；而該台飲水機或飲水檯若不是以自來水為水源者，則其水源水質應每隔三個月增加檢測硝酸鹽氮及砷兩項，且若連續一年符合水源水質標準者，自次年起，改為每隔六個月檢驗一次水源水質。

4. 紀錄：將維護內容及水質檢驗狀況，應詳細紀錄在「飲用水設備水質檢驗及設備維護紀錄表」(表 5.1)，紀錄及相關檢驗資料應保存兩年備查。
5. 公布：應將前述「飲用水設備水質檢驗及設備維護紀錄表」公布張貼於飲用水設備的明顯處。
6. 水質管理：飲用水設備處理後之水質，經檢驗不符合飲用水水質標準者，該飲用水設備管理單位應即依序採取下列措施：
 - (1) 關閉進水水源，停止飲用。
 - (2) 於飲水設備明顯處懸掛告示警語(圖 5.1)。
 - (3) 進行設備維修工作。
 - (4) 前項維修工作完成後，應再進行水質複驗，其已符合飲用水水質標準者，始得再供飲用。
7. 飲用水水質標準：大腸桿菌數：6 CFC/100 毫升；總菌落數：100 CFC/100 毫升。

表 5.1 飲用水設備水質檢驗及設備維護紀錄表

飲用水設備水質檢驗及設備維護紀錄表

*飲用水設備編號： *登記使用有效期間： 年 月 日
 設備設置單位： 連絡電話： :
 設備負責人： 設備管理人： :
 水源類別： :

一、設備維護記錄

維護日期	清洗	更換	消毒	其他	維護人員簽名	備註

- 註：1.設備維護紀錄應註明清洗、更換及消毒之詳細內容(如：更換濾心、管線消毒等)
 2.本表請置於飲用水設備明顯處。

二、水質檢驗記錄

項目標準 日期	大腸桿菌群 6.0 MPN/100mL	硝酸鹽氮 10mg/L	砷 0.05mg/L	檢驗測定單位	是否符合標準	備註

- 註：1.接用自來水者，每次應檢驗大腸桿菌群。
 2.非接用自來水者，處理後水質，每次應檢驗大腸桿菌群；其水源每次應檢驗硝酸鹽氮及砷。
 3.非屬公告之公私場所打*記號處免填。
 4.請將水質檢驗數據填入本表，並將原始檢驗報告存查。

圖 5.1 飲用水設備暫停使用警語

本設備水質不符合飲用水
水質標準，尚待維修

暫 停 使 用

設備管理單位：

設備管理人員：

連 絡 電 話：

設備管理人員：

連 絡 電 話：

檢 查 日 期： 年 月 日

尺寸：長：23 公分，寬：16 公分

顏色：白底，紅色字體

第六章 噪音管制

為提供全校教職員工生寧靜之工作及學習環境，提高環境品質，學校最普遍的噪音源是廣播設備及活動時的擴音設備所產生的問題，所以凡在校園內從事教學、研究、活動、修繕時產生之噪音，應進行管理。

6.1 噪音管制相關法規說明

噪音是指一般正常耳朵覺得聽不慣的強大聲響，使人覺得不愉快、妨害聽取會話、思考能力、休息或睡眠以及會引起生理各種障礙的聲音，也可以說是足以妨礙國民健康、生活環境安寧或干擾生活作息之聲音。政府有鑒於噪音已嚴重影響居民的生活環境安寧，未建立依寧靜舒適的生活環境，乃著手制定「噪音管制法」。

噪音管制法之立法目的，在於「為維護國民健康及環境安寧，提高國民生活品質」。為使執行有一客觀認定依據，法規第3條明訂，噪音係指超過管制標準之聲音；而所謂的管制標準，以最高容許音量為準，音量之單位為分貝。噪音管制法之主管機關為環保機關，但對不具持續性或不易量測而足以妨害他人生活安寧之鄰近噪音，如汽機車警報器聲音、電視音響、禽畜叫聲、鋼琴、麻將聲等，規定由警察機關依有關法令(如社會秩序維護法等)處理，只在考量警察機關具有司法權，較環保機關易於執行。

由於噪音發生的情形不一，人們在不同生活情況下所須的寧靜程度也不同，因此噪音管制需考量時間性、空間性和音源別。因此規定地方主管機關得視轄境內噪音狀況，並參考區域計畫、都市計畫所規劃之土地使用計畫及使用情形，劃定各類噪音管制區並公告實施。主

管機關認為管制區內有特別需要安寧之場所(如學校、醫院、圖書館等)，得將該場所周界外 50 公尺範圍內，劃為各該類管制區之特定管制區，其噪音管制標準之最高容許音量降低 5 分貝。

有關噪音防制相關法規很多，以下僅列與學校單位較相關者，若有需要進一步瞭解內容規範或更多法規，請至環保署網站上查詢或下載：

1. 噪音管制法。
2. 噪音管制法施行細則。
3. 噪音管制標準。
4. 環境音量標準。
5. 易發生噪音設施設置及操作許可辦法。
6. 機動車輛噪音管制標準。
7. 使用中機動車輛噪音管制辦法。

6.2 校園噪音來源

一般噪音源有工廠(場)、娛樂場所、營業場所、營建工程及擴音設施等，並區分一般噪音管制及低頻噪音管制。而校園中常見之主要噪音來源如下：

1. 廣播及活動擴音設備。
2. 校園中正在進行的工程。
3. 機件運作聲（辦公室器材與工廠機具運作聲）。
4. 校園周邊道路發生的噪音。

5. 交通車輛。

6. 人員交談聲。

6.3 校園噪音管理措施

學校首先應確認在一般噪音源管制中，校區所在地是屬於噪音管制區之劃定公告中第幾類的噪音管制區，再依噪音管制標準檢視校園中各項教學、研究、活動及修繕等所發出之聲音，不會超過噪音管制標準。

由於噪音具有不殘留及感受因人而異的特性，所以目前管制方式係依民眾陳情，由當地環保主管機關前往稽查測定其音量；所以學校應考量校內辦理活動時，是否以妨礙附近民眾的生活安寧。以下並針對如何瞭解噪音管制及學校可參考防範或管理之方式進行說明。

1. 噪音管制標準

噪音管制區分為四類，其劃分原則依環保署已訂定「噪音管制區劃分原則」，由地方主管機關據以劃定公告，依其土地使用現況、行政區域、地形地物、人口分布劃分為：

1. 第一類噪音管制區：環境亟需安寧之地區。
2. 第二類噪音管制區：供住宅使用為主且需要安寧之地區。
3. 第三類噪音管制區：以住宅使用為主，但混合商業或工業等使用，且需維護其住宅安寧之地區。
4. 第四類噪音管制區：供工業或交通使用為主，且需防止噪音影響附近住宅安寧之地區。

轄境內屬實施都市計畫地區者，先參考都市計畫或區域計畫地區

之土地使用計畫及使用情形粗分類，再依噪音現況逐步調整類別，其分類原則如下：

1. 第一類噪音管制區：風景區、保護區。
2. 第二類噪音管制區：文教區、學校用地、行政區、農業區、
3. 水岸發展區。
4. 第三類噪音管制區：商業區、漁業區。
5. 第四類噪音管制區：工業區、倉庫區。

對於學校、圖書館、醫療機構及其他有特別需要安寧之場所，得將該場所之周界外 50 公尺範圍內，劃為各該類噪音管制區之特定噪音管制區。

環保署已訂定噪音管制標準，用以規範個噪音源之管制，學校內會發生噪音的噪音源情形不一，目前就校內教學、活動及服務過程中可能產生噪音源的時間區分、管制標準、類別等分述如下：

1. 噪音源的時間區分

(1) 日間：

A.第1、2類管制區指上午6時至晚上8時。

B.第3、4類管制區指上午7時至晚上8時。

(2) 晚間：

A.第1、2類管制區指晚上8時至晚上10時。

B.第3、4類管制區指晚上8時至晚上11時。

(3) 夜間：

A.第1、2類管制區指晚上10時至翌日上午6時。

B.第3、4類管制區指晚上11時至翌日上午7時。

2. 管制標準

(1) 工廠(場)噪音管制標準值

頻率 時段 音量		20Hz 至 200Hz			20Hz 至 20kHz		
		日間	晚間	夜間	日間	晚間	夜間
第一類		42	42	39	50	45	40
第二類		42	42	39	60	55	50
第三類		47	47	44	70	60	55
第四類		47	47	44	80	70	65

(2) 營建工程噪音管制標準值

頻率 時段 音量		20Hz 至 200Hz			20Hz 至 20kHz		
		日間	晚間	夜間	日間	晚間	夜間
均能音量 (L_{eq})	第一類	47	47	42	70	50	50
	第二類	47	47	42	70	60	50
	第三類	49	49	44	75	70	65
	第四類	49	49	44	80	70	65
最大音量 (L_{max})	第一、二類	-			100	80	70
	第三、四類				100	85	75

(3) 擴音設施噪音管制標準值

管制區 音量 時段	時 段		
	日間	晚間	夜間
第一類	60	50	40
第二類	75	60	50
第三類	80	65	55
第四類	85	75	65

(4) 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音管制標準值

管制區 音量 時段 頻率	20Hz 至 200Hz			20Hz 至 20kHz		
	日間	晚間	夜間	日間	晚間	夜間
	日間	晚間	夜間	日間	晚間	夜間
第一類	35	35	30	55	50	35
第二類	40	35	30	60	55	45
第三類	40	40	35	70	60	50
第四類	40	40	35	80	70	60

2. 噪音管理措施：

1. 校內使用擴音器之活動應於22：00前結束。
2. 列管重大噪音源，找出主要噪音發生的機械、作業，加以防制。
3. 機械設備所發生之聲音超過90分貝時，應採取工程控制進行改善。

- (1) 機械保養及減振處理：修復鬆脫、未牢固的零件，或在機 臺底部加裝吸振設備，防止振動經由地板傳導至整個建築結構體，形成大面積的噪音源。

- (2) 隔音或消音：隔音的具體作為就是建造厚實的阻隔體，像是隔音牆、隔音間等屏障來阻隔聲音；消音則是使用消音設備來破壞像是引擎排氣之結構性噪音。
4. 修繕工程所發生之聲音超過85分貝時，應於假日或寒暑假期間日間進行，操作人員應配戴用有效之耳塞、耳罩等防音防護具。
5. 校方可藉由大型活動或集會時加強教育宣導。

第七章 空氣污染防制及室內空氣品質管理

空氣污染係指存在於戶外大氣中一種或多種之污染物或其混合物，其數量及持續時間足以構成或有傾向傷害人類、動植物生命、財產，或不合理的干擾人們享受舒適之生活。造成空氣污染有關的環境負荷大量增加的主要因素，以機動車輛激增、重大工程陸續施工、能源總供給增加及工廠林立等之空氣污染物大量排放。

7.1 空氣污染防制法相關法規說明

因工廠及汽機車不斷增加，雖然排放標加嚴，污染源集中地區之空氣品質仍難有顯著之改善，所以為了防制空氣污染，維護國民健康、生活環境並提高生活品質，政府著手制定「空氣污染防治法」；並建立總量管制制度及充實空氣污染防制費制度，將以法規命令限制人民權利、課人民義務或規定其他重要事項者，明確訂定於法規中，以符法律保留原則。空污法有關空氣品質維護的主要措施，包括訂定空氣品質標準、劃定空氣污染防制區並分級管制、建立空氣污染總量管制制度、徵收空氣污染防制費等。

空氣污染物係指空氣中足以直接或間接妨害國民健康或生活環境之物質，「空氣污染防治法施行細則」第二條明訂空氣污染物之種類包括：

1. 氣狀污染物：硫氧化物(Sox)、一氧化碳(CO)、氮氧化物(NOx)、碳氫化合物(CxHy)、氯化氫(HCl)、二硫化碳(CS₂)、鹵化烴類CmHnXx、全鹵化烷類(CFCs)、揮發性有機物(VOCs)。
2. 粒狀污染物：總懸浮微粒、懸浮微粒、落塵、金屬燻煙及其

化合物、黑煙、酸霧、油煙。

3. 衍生性污染物：光化學霧、光化學性高氧化物(O_3 、PAN)。
4. 毒性污染物：氟化物、氯氣(Cl_2)、氨氣(NH_3)、硫化氫(H_2S)、甲醛($HCHO$)、含重金屬之氣體、硫酸、硝酸、磷酸、鹽酸氣、氯乙烯單體(VCM)、多氯聯苯(PCBs)、氰化氫(HCN)、戴奧辛類(Dioxins及Furans)、致癌性多環芳香烴、致癌揮發性有機物、石棉及含石棉之物質。
5. 惡臭污染物：硫化甲基、硫醇類、甲基胺類。
6. 其他經中央主管機關指定公告之物質。

有關空氣污染防制相關法規很多，以下僅列與學校單位較相關者，若有需要進一步瞭解內容規範或更多法規，請至環保署網站上查詢或下載：

1. 空氣污染防制法。
2. 空氣污染防制法施行細則。
3. 固定污染源設置變更及操作許可辦法。
4. 固定污染源空氣污染物排放標準。
5. 空氣污染防制費收費辦法。

7.2 校園空氣污染物

7.2.1.校園空氣污染物來源

學校最主要的空氣污染物排放來源分為「固定污染源」及「移動性污染源」，其中「移動性污染源」係指因本身動力而改變位置之污

污染源，如汽車、機車等；而「固定污染源」係指移動性污染源以外之污染源，如焚化爐、鍋爐、營建工程等。

在空污法中對於空氣污染行為管制逸散性且測性不易之污染，以行為限制的方式執行，以校園中常見的有餐廳因烹飪導致的油煙或惡臭散布、實驗室使用有機溶劑或其他揮發性物質產生惡臭或有毒氣體等。

7.2.2 校園空氣污染防制管理措施

1. 固定污染源

學校固定污染源空氣污染物排放濃度，應符合「固定污染源空氣污染物排放標準」規定煙道與周界空氣污染物排放之限值。若學校所有固定污染源，其任一空氣污染物經控制前之排放總量為每年50公噸以上，或有屬同一排放口非交通用氣渦輪機、非交通用引擎，每小時設計總蒸氣蒸發量2公噸（含）以上之鍋爐，或粉粒狀物堆置場（如礦物、土石等）之堆置體積在1000立方公尺（含）以上等情形，皆應依「固定污染源設置變更及操作許可辦法」申請設置及操作許可。而有硫氧化物或氮氧化物排放或營建工程者，皆應依「空氣污染防制費收費辦法」繳交空氣污染防制費。

2. 移動污染源

使用中之汽機車應實施排放空氣污染物定期檢驗，檢驗不符合排放標準之車輛，應於一個月內修復並申請複驗；應維持其空氣污染防制設備之有效運作，並不得拆除或改裝。

3. 其他

- (1) 當氣象變易或其他原因空氣品質有嚴重惡化之虞時，學校應即採取緊急防制措施，如暫停戶外活動。
- (2) 對校園內通行車輛進行管制，降低車輛行駛所排放的污染物；及停車後立即熄火，避免車輛長時間怠速造成空氣污染。
- (3) 栽種樹木加強校園綠化，並設自動灑水系統，減少校園內空氣懸浮物之數量。

7.3 室內空氣品質管理法說明

每人每天約90%的時間處於室內之環境中，室內空氣品質之良窳，直接影響工作品質及效率，使得室內空氣污染物對人體健康影響受到重視。為有效改善室內空氣品質，維護室內環境品質，方可保障國民身體健康，而制定「室內空氣品質管理法」。

而目前經中央主管機關依其場所之公眾聚集量、進出量、室內空氣污染物危害風險程度及場所之特殊需求，予以綜合考量後，高級中等以下學校及其他供兒童、少年教育或活動為主要目的之場所；大專校院、圖書館、博物館、美術館、補習班及其他文化或社會教育機構；供體育、運動或健身之場所；教室、圖書室、實驗室、表演廳、禮堂、展覽室、會議廳（室）、其他供公共使用之場所及大眾運輸工具等，均為公告適法之場所。

由於目前室內空氣品質管理法在 100 年 11 月 23 日公布，尚無其他相關子法或行政規則，若有需要進一步瞭解法規內容，請至環保署網站上查詢或下載。

7.4 室內空氣品質管理

7.4.1 室內空氣污染物

室內空氣污染物係指室內空氣中常態逸散，經長期性暴露足以直接或間接妨害國民健康或生活環境之物質，包括二氧化碳、一氧化碳、甲醛、總揮發性有機化合物、細菌、真菌、粒徑小於等於 10 微米之懸浮微粒(PM₁₀)、粒徑小於等於 2.5 微米之懸浮微粒(PM_{2.5})、臭氧及其他經中央主管機關指定公告之物質。

7.4.2 改善室內空氣品質之方法

學校應訂定室內空氣品質維護管理計畫，據以執行，公告場所之室內使用變更致影響其室內空氣品質時，該計畫內容應立即檢討修正。應置室內空氣品質維護管理專責人員（以下簡稱專責人員），依前條室內空氣品質維護管理計畫，執行管理維護。應委託檢驗測定機構，定期實施室內空氣品質檢驗測定，並應定期公布檢驗測定結果，及作成紀錄。檢驗測定項目、頻率、採樣數與採樣分布方式、監測項目、頻率、監測設施規範與結果公布方式、紀錄保存年限、保存方式及其他應遵行事項之辦法，由中央主管機關定之。

因室內空氣品質改善須從室內通風換氣、室內裝修與使用材料、建築整體規劃設計與使用維護管理等方面著手，其管理方式建議如下：

1. 移除污染源或修改污染源：以較無危害性的物質代替；藉由設計或程序來減低排放，以阻隔或密封方式圍堵污染物的逸散。
2. 檢查室內通風或空調系統：檢查外氣供應設備、空氣調節單

元及排氣單元是否有問題。

3. 調整行為：選擇低污染的建材、低污染的塗料/油漆、低污染的家俱及種植室內植物減少室內二氧化碳。
4. 通風換氣：使用自然換氣，透過門窗或其他換氣口來進行換氣；若進行自然換氣之後室內空氣仍然太差，就要使用強制換氣，利用空調設備將污染物抽出進行換氣，抽入新鮮空氣稀釋室內空氣污染；並保持通風系統清潔。
5. 空氣清淨設備：由空調設備、吸附器、空氣過濾器、離子產生器、靜電集塵器來循環過濾清除空氣中的污染物。

第八章 環境影響評估

避免開發行為對環境，包括生活環境、自然環境、社會環境及經濟、文化、生態等可能造成之影響程度及範圍，事前應以科學、客觀、綜合之調查、預測、分析及評定，提出環境管理計畫，事前防止環境破壞與污染發生，有效減低對環境的衝擊。

若新設學校需要進行校區開發或是既有學校要在現有校區範圍內進行開發時，應先行依「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」，評估是否作為應進行環境影響評估的執行。

8.1 環境影響評估相關法規說明

環境影響評估法經公布實施後，使環境影響評估制度得以延續，並正式宣示我國環境保護之工作，將由消極之事後補救，轉為積極之事前預防，並可有效減輕或避免開發行為對環境造成不良之影響，俾維護環境品質。

環評法立法目的，在於為預防及減輕開發行為對環境造成不良影響，藉以達成環境保護之目的。綜觀法規之內涵，其揭著之主要精神有：民眾對開發行為有參與之權利、事先預防維護環境保護之程序正義、開發承諾、開發否決、強化監督、擴大環評範圍，將政府政策納入環境評估、確立程序及違反者之處罰等。

與學校開發行為有關之環境影響評估相關法規計有以下五項，若有需要進一步瞭解內容規範，請至環保署網站上查詢或下載：

1. 環境影響評估法。
2. 環境影響評估施行細則。

3. 開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準。
4. 開發行為環境影響評估作業準則。
5. 環境影響評估書件審查收費標準。

8.2 環評監督追蹤機制與管理

學校若有整體性的開發計畫，開發行為應否實施環評應依「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」認定；若認定應辦理環境影響評估，則將依環境影響評估審查作業程序進行辦理。

學校依規定應實施環境影響評估者，應於規劃階段作成環境影響說明書，於申請許可開發時，向目的事業主管機關提出，以備審查。環境影響說明書應記載事項請見法規第 6 條。

如審查結果，認為不需進行第二階段評估並經許可者，開發單位應於開發行為經目的事業主管機關許可後動工前舉行公開之說明會。

倘若環境影響說明書之審查結論認為對環境有重大影響之虞(請見法規之第 8 條及細則第 19 條)，應繼續進行第二階段環境影響評估；同時應參酌主管機關、目的事業主管機關、有關機關、專家學者、團體及當地居民所提意見，編製環境影響評估報告書。

已通過之環境影響說明書或環境影響評估報告書，非經環保主管機關及目的事業主管機關核准，不得變更原申請內容(請見法規第 16 條)。如需變更原申請內容，其辦理方式請見環境影響評估施行細則第 37、38 條。

對學校而言往往會疏忽環境影響評估後續監督、追蹤的工作，因此校方該注意的是在開發行為許可後，是否依環境影響說明書或環境

影響評估報告書記載之內容及審查結論，切實執行。

第九章 環境教育

環境教育是環境保護工作的一個重要根基，其目的在培養人民對環境負責，而學校教育在推展環境教育中佔有重要的角色地位；環境教育的落實即是培養受教者正確的環境態度，瞭解環境對人類的影響，尋求解決環境問題的有效途徑，且能在日常生活中實踐負責任的環境行為，無疑是落實環境教育的終極目標。

9.1 環境教育法相關說明

環境教育法的立法精神與現有的環境保護法律最大的不同點在於，現有的環境保護法律大都是管制性、限制性的法律，而環境教育法是一部促進學習的法律及促進永續發展的法律，並整合環境教育資源，賦與環境教育經費及講習之法源依據。

環境教育法的立法目的，為推動環境教育，促進國民瞭解個人及社會與環境的相互依存關係，增進全民環境倫理與責任，進而維護環境生態平衡、尊重生命、促進社會正義，培養環境公民與環境學習社群，以達到永續發展，

環境教育法中明文規定學校運用課程教學及校園空間，研訂環境學習課程或教材，並實施多元教學活動，進行學校教職員工及學生之環境教育；同時各級學校應指定人員推廣環境教育，其所指定之人員應自環教法施行之日起 5 年內取得環境教育人員認證。高中職以下學校內所有員工、教師及學生均應於每年 12 月 31 日以前參加 4 小時以上環境教育，並於翌年 1 月 31 日以前以網路申報方式向中央主管機關提報當年度環境教育執行成果。

9.2 推動環境教育事項與範例

對於環教法中推動環境教育事項之要求，各校應於每年 1 月 31 日前訂定環境教育計畫、應於每年 12 月 31 日前參加 4 小時以上環境教育，並於翌年 1 月 31 日前以網路申報方式向中央主管機關提報當年度環境教育執行成果及如何取得環境教育人員認證等，將如下分別說明。

9.2.1 如何撰寫環境教育計畫

學校環境教育計畫撰寫綱要及說明，可視實際情形增刪。以下為學校環境教育計畫各篇章之撰寫說明及應記載事項，而學校環境教育計畫撰寫範例請見附件一。

學校環境教育計畫 建議記載事項	撰寫說明
計畫書抬頭	○○縣（市）○○國小（國中/高中/中學）環境教育計畫（○○○—○○○年）
一、依據	條列學校編寫計畫所參考的法令、學校計畫所針對之中央與地方政策、執行方案、工作項目等公文來函。此外，計畫書的撰寫應有學校成員共同參與的規劃歷程，而不是一人閉門造車。凡學校有關課程發展、校園管理、學生事務等主題，在規劃會議中達成決議，作為全校推動環境教育之共識，是更有意義的依據。

二、願景目標	學校在地方上、在教育發展上，有其追求與努力的終極價值。願景（Vision）是一種預見、夢想，應是全校教職員工共有的理念。目標（Goals）則是為達成學校願景，各成員在其職分上有因應的任務（Mission），有相應的行動方案（Action Plan），其由目標、推動策略作為落實方針。這也是前述提到，學校有一規劃歷程，來促進校長的領導和成員的努力，作為環境教育計畫之依據的理由。 願景，是說明學校要成就的，能得到認同，並且對學生的學習發展有助益，為教職員工，乃至於社會人士共同期待的。 目標則是說明學校在計畫期間（短期一年，中期三到四年間）所關切的人、事、物，乃至於時間或地點的某種改善或轉變。
三、學校簡介	計畫書的內容應有一事前規劃所參考的條件，也就是學校的基本資料，如地理區位、週邊環境概況，如自然、人文、社經背景；校園基地概況、人數含教職員工生等組成。能將學校已進行的環境教育做一概要敘事，更能增強說明延續過往努力與所編寫計畫書的關連。
四、執行期間	短期一年或中期三至四年計畫，按每年度可以1月1日始，12月31日止，配合提報計畫成果。多年期計畫可就執行項目、進行方式與內容概要表列呈現。當年度的目標、內容與方式則可彈性說明，或醒目標示以資區分。

五、進行方式	參考綠色學校、全校式經營之運作架構，學校環境教育計畫，應有以下進行方式可資說明： 1. 組織環境教育小組，研擬學校環境教育計畫—這做法其實可將早期各校運作的「環保小組」因應環境教育法的規定，成為指定的校內組織，協同指定人員來推動環境教育。 2. 結合家長、社區資源及學生社團參與，推動校園環境管理工作。 3. 設置環境教育設施場所—校園本身就是環境教育資源，社區及周邊環境，有自然、人文歷史脈絡，只要有心組織、設計就能發展有在地特色的環境教育方案。 4. 環境化課程發展及教學推動。學生部分可依照學年規劃，納入學校行事曆安排教學及相應活動，同時將教職員工的環境教育併入統籌辦理，有共通主題及方式，也保留差異彈性的運作。 5. 落實校園生活環保。 6. 其他做法，也可考慮在員工自強活動、校外教學、運動會、新生訓練等場合融入環境教育，此外結合專業民間組織，建立夥伴關係共同推動，往往能產生事半功倍之效。
六、內容概要	說明環境教育計畫下，相關進行方式對應的執行要項，可以表列或條列，量力而為。這裡也可呈現學校環境教育小組的組織與權責分工，將校外專家伙伴納入，也可呈現學校相關計畫與環境教育計畫推動的協同關係。

七、預期效益	說明計畫下各目標之達成，有哪些投入與預期產出。也可特別表列以學校成員，教職員工生、家長、社區居民為對象所安排的 4 小時以上環境教育方案。這裡具體列出的表現，也就是年度成果提報時可以填報的績效。
八、經費	可用於申請環境教育基金。對整體計畫則是一種資金分配的依據，明瞭有哪些是學校業務項下支應，哪些是額外申請。經費配合預期效益，主要有助於評量及瞭解計畫執行成效。
九、獎勵與考核及計畫核定、修正	中央與地方受環境教育法規範應獎勵、輔導及鼓勵學校環境教育推動工作，學校因而需辦理有關視導、考核相關作業。計畫本身具有承上啟下的功能，應重視的是漸進而持續的改善，學校辦理表揚、獎勵，善者揚之，不善則改，方能符合教育宗旨。另依學校行政慣例所示，本計畫經學校會議通過，校長核定後實施，修正時亦同。以資符合正式推動程序。

9.2.2 環境教育申報簡易操作說明

高中職以下學校應於每年 1 月 31 日前，以網路申報方式向中央主管機關提報前一年度環境教育執行成果，以下對申報系統操作進行簡易說明；若對系統操作之步驟有不清楚之處，可點選線上申報四項大功能頁面內上方之影音教學及文字說明。

1. 開啟網頁連結至「環境教育管理資訊系統 (EEIS)」
<http://eeis.epa.gov.tw/front/>
2. 點選左上角之「登入系統」將帳號及密碼輸入後開始作業。
3. 登入後，點選左上角之「基本資料修改」填寫個人基本資料。

4. 點選首頁上方之「線上申報」，會出現線上申報四項大功能圖示(單位基本資料、上傳員工名冊、計畫提報及成果申報四項)。
5. 點選「單位基本資料」填寫並確認資料後儲存，即完成更新。若所屬單位涵括多個處室(部門)，為了便於申報作業進行，系統設計開設子帳號之功能，帳號的數量上限為 75 個，若無需增設子帳號，即可跳過步驟 6。
6. 「增設子帳號」：點選首頁左上方之「後台管理」後，在左邊清單內點選「單位帳號管理」。
7. 進入單位帳號管理頁面後，於右上方點選「新增子帳號」，即會出現「帳號資料維護」，將帳號、姓名等相關資料逐一填寫後並點選「資料新增」，完成子帳號增設。步驟 6 與步驟 7 為增設子帳號之方法，開立子帳號後，子帳號可個別透過其帳號登入，新增所舉辦之活動，子帳號僅能對自己新增之活動進行修改或刪除的動作。計畫提報及成果申報，母帳號需填寫總表(計畫目標、填寫人員....等)並「儲存」後，子帳號方能新增活動明細。
8. 點選首頁上方之「線上申報」後，點選進入「上傳員工名冊」。
9. 於「單位員工資料」內點選「選擇檔案」，以夾帶檔案方式將員工名冊檔(Excel 檔)上傳至系統。員工名冊檔案格式(Excel 檔)可至 EEIS 系統首頁左邊選單「下載專區」內點選「表單下載」，於「線上申報類」中即有不同單位之員工名冊檔，請依所屬單下載檔案，若名冊檔填寫錯誤(如：學校填寫機關名冊檔)系統則會判定錯誤而無法上載檔案。

10. 員工名冊檔上傳後，並填報人員之資料後，即可儲存完成手續。
11. 點選首頁上方之「線上申報」後，點選進入「計畫提報」。
12. 進入後請將頁面內之資料逐填寫(提報年度、計畫目標、預期效益及填報人員資料)，填寫完畢後按儲存。母帳號須完成步驟 12 後，子帳號方可開始新增當年度之活動計畫。
13. 儲存完成後，在頁面表格之右下方點選「新增活動明細」，進入後將當年度預訂之計畫針對表格之內容逐一填寫，填寫完畢即可儲存。
14. 儲存後頁面下方即會顯示剛才增加的活動計畫，若還須增加活動，再點「新增活動明細」填寫活動計畫。
15. 確認當年度所有之活動計畫皆已提報至系統上後，即可點選「完成申報」，尚年度之計畫提報即完成。請母帳號點選「完成申報」前，確認子帳號所提報上之計畫內容。當年度之計畫，請於前一年度 11 月 1 日至翌年 1 月 31 日前完成登錄提報計畫。
16. 點選首頁上方之「線上申報」後，點選進入「成果申報」。
17. 進入後請將頁面內之資料逐填寫(申報年度、計畫目標及填報人員資料)，填寫完畢後按儲存即可開始申報當年度成果。母帳號須完成步驟 17 後，子帳號方可開始申報當年度之活動成果。
18. 成果申報可經由二種方式，「預帶入計畫活動項目」及「新增活動明細」。

- (1) 「預帶入計畫活動項目」為計畫提報時所提報上之活動，若當年度有執行，即可點入項目內直接做「修改」，將「參與人員」及「相關活動資料(簽到單、照片等...)」增加至活動內。
 - (2) 「新增活動明細」為計畫提報時未預計之活動，即可點選「新增活動明細」後，將內容表格資料逐一填寫後，即可按儲存。
 - (3) 上傳「參加人員」之名單時，可由直接點選「一般查詢」將身份證字號/姓名/所屬單位匯入或點選「Excel 匯入」將檔案上載至系統上(員工名冊檔案格式(Excel 檔)可至 EEIS 系統首頁左邊選單「下載專區」內點選「表單下載」)。
19. 確認當年度之成果全部申報至系統上後，可點選頁面右下角之「完成申報」即完成當年度之成果申報。
20. 當年度之成果，請於當年 11 月 1 日至翌年 1 月 31 日前完成登錄成果申報。

9.2.3 如何申請環境教育人員認證

環境教育人員認證依環境教育法第10條「環境教育人員得依其學歷、經歷、專長、薦舉、考試或所受訓練予以認證」，並據「環境教育人員認證及管理辦法」第4條至第9條所列六種認證方式，申請者得擇一管道向核發機關提出申請。環境教育人員認證申請相關資料如附件二所示。

1. 以「學歷」申請環境教育人員認證

- (1) 公立或立案之私立大學、獨立學院，或經教育部承認之國

外大學、獨立學院之環境教育研究所畢業。

- (2) 公立或立案之私立大學、獨立學院或專科，或經教育部承認之國外大學、獨立學院或專科畢業，並修畢環境相關領域課程 24 個學分以上，其中應包含 3 個核心科目(環境教育、環境倫理、環境教育教材教法)6 個學分以上。

2. 以「經歷」申請環境教育人員認證

- (1) 各級學校之教師、職員從事環境教育推動工作連續 3 年或累計 5 年以上，期間並參與環境相關議題研習，其研習時數經教育部認定達 24 小時以上。
- (2) 於各級政府機關(構)、事業或團體從事環境教育推廣實務工作，連續 3 年或累計 5 年以上。
- (3) 從事環境教育推廣實務工作，3 年內累計達 300 小時或 5 年內累計達 400 小時以上。

3. 以「專長」申請環境教育人員認證

- (1) 具有環境相關領域著作並有助於環境教育推廣。
- (2) 其他經中央主管機關公告之相關專長。

4. 以「薦舉」申請環境教育人員認證

- (1) 推行或從事環境教育工作 20 年以上，具有重大貢獻。
- (2) 原住民族或其他少數民族對傳統環境教育之技能、智慧、
- (3) 文化價值維護與傳承著有績效。

5. 以「考試」申請環境教育人員認證.

(1) 報考資格

- a. 修畢環境相關領域課程獲得 14 個學分以上。
- b. 具有 1 年以上教學或環境教育工作經驗。

(2) 認證條件

- a. 筆試各科目及口試成績均達 60 分以上。
- b. 提出人員認證申請並檢具考試及格證明文件。

6. 以「訓練」申請環境教育人員認定申請者須參加核發機關或環境教育機構開辦之環境教育人員訓練，修畢所有課程並經核發機關評量合格者，提出訓練合格證明申請之。

第十章 其他相關行政規定

10.1 綠色消費與綠色採購

綠色消費或綠色採購指的都是利用藉由消費或採購，選擇具有環保考量的商品或服務，從而促使生產或銷售者提供環保產品。然而在一般用語方面，綠色消費可做為消費者自覺以環境考量做為消費選擇的整個思潮，其範圍涵蓋了商品的生產、運輸、行銷、廢棄過程、回收程度，以及商品包裝等，或是指個別消費者在選擇商品時依循環保考量的行為。而綠色採購，則是強調政府、企業在進行採購時，將環保考量納入採購的決策之中。

而目前政府已頒布「機關綠色採購方案」，及訂定「機關綠色採購績效評核作業要點」，依評核指標及權重對受核各機關進行綠色採購績效評核。

10.1.1 綠色採購之原則

綠色採購的原則可以分為四點：

1. 採購前考慮該產品是否需要。
2. 採購時應考產品生命週期對環境的各種衝擊，從原料取得至產品使用後之廢棄。
3. 選擇用心照顧環境的供應商。
4. 收集產品及供應商的環境資訊。

10.1.2 綠色採購之指定項目

綠色採購之指定項目有：

1. 辦公室自動化(OA)用紙
2. 紙製文具、書寫用紙
3. 衛生用紙
4. 電腦設備(包含個人電腦、主機、監視器、滑鼠、鍵盤、列印機、碳粉匣)
5. 黑白影印機
6. 傳真機
7. 多功能事務機
8. 筆記型電腦
9. 冰箱
10. 冷氣機
11. 洗衣機
12. 微波爐
13. 除濕機
14. 飲水供應機
15. 照明設備(省能源精緻型螢光燈(CFL)、螢光燈啟動器、螢光燈管)
16. 二段式省水馬桶

17. 堆肥
18. 清潔用品類(包含洗碗精、洗衣清潔劑、洗髮精、地板清潔劑、衛浴廚房清潔劑及肌膚清潔劑等)
19. 水性塗料
20. 回收木材再生品(含木製家具)
21. 回收再生紡織品及其製品
22. 堆肥
23. 生物可分解塑膠
24. 資源回收再利用建材
25. 塑膠類管材
26. 建築用隔熱材料
27. 資源化磚類建材
28. 自然循環式太陽能熱水器
29. 塑橡膠再生品
30. 使用回收紙之包裝用品
31. 回收再生紡織品及其製品

10.2 災害防救

臺灣屬於複合型災害發生機率較高的國家，應透過防災教育，讓國民充分了解生活環境的災害風險，以及在防災工作上自己應盡的責任，政府與民眾均扮演好各自的職責及角色，提升整體抗災能力，則

可有效減輕災害損失與衝擊。因此，防災教育不但是推動災害防救工作的重要基礎，也是最具經濟效益的投資。

「災害防救法」第22條載明：「為減少災害發生或防止災害擴大，各級政府平時應依權責實施下列減災事項：一、災害防救計畫之擬訂、經費編列、執行及檢討；二、災害防救教育、訓練及觀念宣導」。教育部為中央政府教育目的事業主管機關，負有推動防災教育的任務，應逐步強化校園安全，並透過教育深化防災觀念與知識，提升國民因應災害的能力。教育部因應「災害防救法」，乃訂定「各級學校校園災害管理要點」及「校園安全及災害事件通報作業要點」等災害防救相關法規，其內容扼要摘錄如下：

10.2.1 各級學校校園災害管理要點

災害對學校軟、硬體所造成之破壞影響，直接造成大量年輕學子的傷亡，衝擊學生學習機能，甚至持續影響學生求學、家庭安詳與社會和諧的發展。校園為學生及教職員工聚集的場域，災害發生時，也可能做為民眾避難之處所。

因此，學校內部自主性的救災行動就越顯得重要，自主性的救災行動，往往可以趕在第一時間糾合內部人力及資源，即時搶救生命或重要的設備，大幅減輕災情損失，並於允許之狀況下，收容附近受災之民眾，此為校園災害防救管理之主要意義。

1. 教育部為健全校園災害防救體系，強化災害防救功能，以維護校園及學生安全，特訂定本要點。本要點所稱災害，指下列災難所造成之損害：

- (1) 天然災害：風災、水災、震災、土石流等。

- (2) 人為災害：火災、毒性化學物災害、傳染病、重大交通事故其他人為所造成之傷(損)害等。

學校為落實校園災害管理工作，應整合各教育行政機關(單位)與學校行政資源，構建校園災害管理機制，執行減災、整備、應變及復原等災害管理工作。各教育行政機關(單位)為執行前述災害防救工作，應設立校園安全及災害防救通報處理中心(以下簡稱校安中心)，作為校園災害管理機制之運作平台。高級中等以上學校應成立校安中心，設置傳真、電話、網路及相關必要設備，辦理災害防救相關業務，並指定24小時聯繫待命人員。

2. 學校應訂定校園災害管理實施計畫，明定減災、整備、應變與復原等階段具體作為及作業流程。減災階段旨在減少災害發生或防止災害擴大，學校應策劃轄區內防災計畫推行防災教育，並依權責實施下列事項：

- (1) 潛在災害分析及評估。
- (2) 防災預算編列、執行及檢討。
- (3) 防災教育、訓練及觀念宣導。
- (4) 老舊建築物、重要公共建物及災害防救設施、設備之檢查與補強。
- (5) 建立防災資訊網路。
- (6) 建立防救災支援網絡。
- (7) 其他災害防救相關事項。

3. 整備階段旨在有效執行緊急應變措施，學校平日應實施各種

防災演練及下列準備工作：

- (1) 防救災組織之整備。
 - (2) 研擬應變計畫。
 - (3) 訂定緊急應變流程。
 - (4) 實施應變計畫模擬演練。
 - (5) 災害防救物資、器材之儲備。
 - (6) 災情蒐集、通報及校安中心所需通訊設施之建置、維護及強化。
 - (7) 避難所設施之整備及維護。
 - (8) 其他緊急應變準備事宜。
4. 學校應於發生災害時成立緊急應變小組，由校長擔任召集人，依不同災害類別與屬性邀請所屬主管人員、專家學者或地方人士擔任小組成員，並指定專責單位統籌掌握、處置、協調及擔任聯繫窗口，應變小組應視需要不定期召開會議，實施緊急應變措施，其項目如下：
- (1) 召開應變小組會議。
 - (2) 災情搜集與損失查報。
 - (3) 受災學生之應急照顧。
 - (4) 救援物資取得及運用。
 - (5) 配合相關單位開設臨時收容所。

(6) 復原工作之籌備。

(7) 災害應變過程之完整紀錄。

(8) 其他災害應變及防止擴大之措施。

5. 學校於災後應實施復原重建工作，其重點如下：

(1) 災情勘查及鑑定。

(2) 受災學生之安置。

(3) 捐贈物資、款項之分配與管理及救助金之發放。

(4) 受災人員心理諮商輔導。

(5) 學生就學援助、復學及復課輔導。

(6) 復原經費之籌措。

(7) 硬體設施復原重建。

(8) 召開檢討會議。

(9) 其他有關災後復原重建事項。

學校應設置發言人，於災害發生後，負責溝通、說明，對於錯誤報導或不實傳言，應立即更正或說明。此外，為強化聯繫，學校應充實通訊及必要資訊設備，並與教育部通報系統聯結，以確保通報網絡暢通，並建置緊急聯絡人(機關學校首長、校安業務主管、校安承辦人)資料於校安中心網站，人員若有異動應隨時更新。再者，學校應定期蒐集分析校內災害事件類型，並檢討校園安全及災害管理工作狀況，據以辦理獎懲，提升實施成效。而為推動防救災工作及防災教育之需要，學校應編列預算支應。

10.2.2 校園安全及災害事件通報作業要點

教育部為協助各主管教育行政機關及各級學校、幼稚園處理校園安全及災害事件(以下簡稱校安事件)，以減少危安事件發生，有效維護校園及學生安全，特訂定本要點。

1. 本要點所稱校園事件主類別區分如下：

- (1) 意外事件。
- (2) 安全維護事件。
- (3) 暴力與偏差行為事件。
- (4) 管教衝突事件。
- (5) 兒童及少年保護事件。
- (6) 天然災害事件。
- (7) 疾病事件。
- (8) 其他事件。

2. 為適時掌握校園事件，加速處理應變，依各類校安事件之屬性及輕程度區分如下：

(1) 甲級事件：

- A. 人員死亡或有死亡之虞。
- B. 財產損失在新臺幣100萬元以上。
- C. 亟須教育部或其他單位協助及其他可能引發媒體關注、社會關切之事件。

D. 其他教育部公告之甲級事件。

(2) 乙級事件：

A. 人員重傷。

B. 財產損失在新臺幣10萬元以上，未達100萬元。

C. 其他未達甲級事件程度，且無法即時處理之事件。

D. 其他教育部公告之乙級事件。

(3) 丙級事件：

A. 人員輕傷或疾病送醫。

B. 財產損失未達新臺幣10萬元。

C. 其他教育部公告之丙級事件。

3. 學校所屬教職員工生(含替代役役男)發生前述所定事件時，

均應通報教育部，其通報時限及作業方式如下：

(1) 甲級事件：應於獲知事件 2 小時內透過校園事件即時網

(以下簡稱校安即時通)實施通報，惟情況緊迫或須協助事

件應以先電話立即通報。

(2) 乙級事件：應於知悉校安事件 24 小時內，透過校安即時

通完成通報作業。

(3) 丙級事件：應於知悉校安事件 72 小時內，透過校安即時通

完成通報作業。

遇有網路中斷時，改以紙本方式傳真至教育部及上一級主管教育行政機關，俟網路恢復後再補行通報作業。遇有電路中斷時，應由上一級主管教育行政機關掌握校安事件，主動督促或協助通報教育部校安即時通作業。同一事件涉及多項類別者，歸入最主要類別；涉及多所學校者，各學校均應各自進行通報工作。

為預防校安事件發生及減少損害，教育部應運用網路公告或電話簡訊，傳送有關校園安全維護訊息。各主管教育行政機關及各級學校應依教育部通知，對校安事件妥為因應，並應指定專人承辦校安事件通報工作，業務承辦人對通報資料應負保密責任。學校之通報專線電話、傳真號碼或電子郵件信箱應轉知轄屬教職員生周知，以利校安事件之通報，且應定期檢討校園事件之通報優劣情形，並依相關規定辦理獎懲。校安事件通報之主類別、次類別及等級如附件三所示。

10.2.3 災害防救作業流程

學校平時審酌災害防救作業管理工作，依「平時預防」(含平時減災及災前整備)、「災時應變」及「災後復原」管理機制進行，於受災前將校園可能導致災源、預設災害狀況，模擬實境動員演練，提升各校災害防救警覺與安全意識，強化臨災時災害防救應變處置，與災後收容復原能力，達到減少災害之效果，其災害防救作業流程可參考圖10.1。

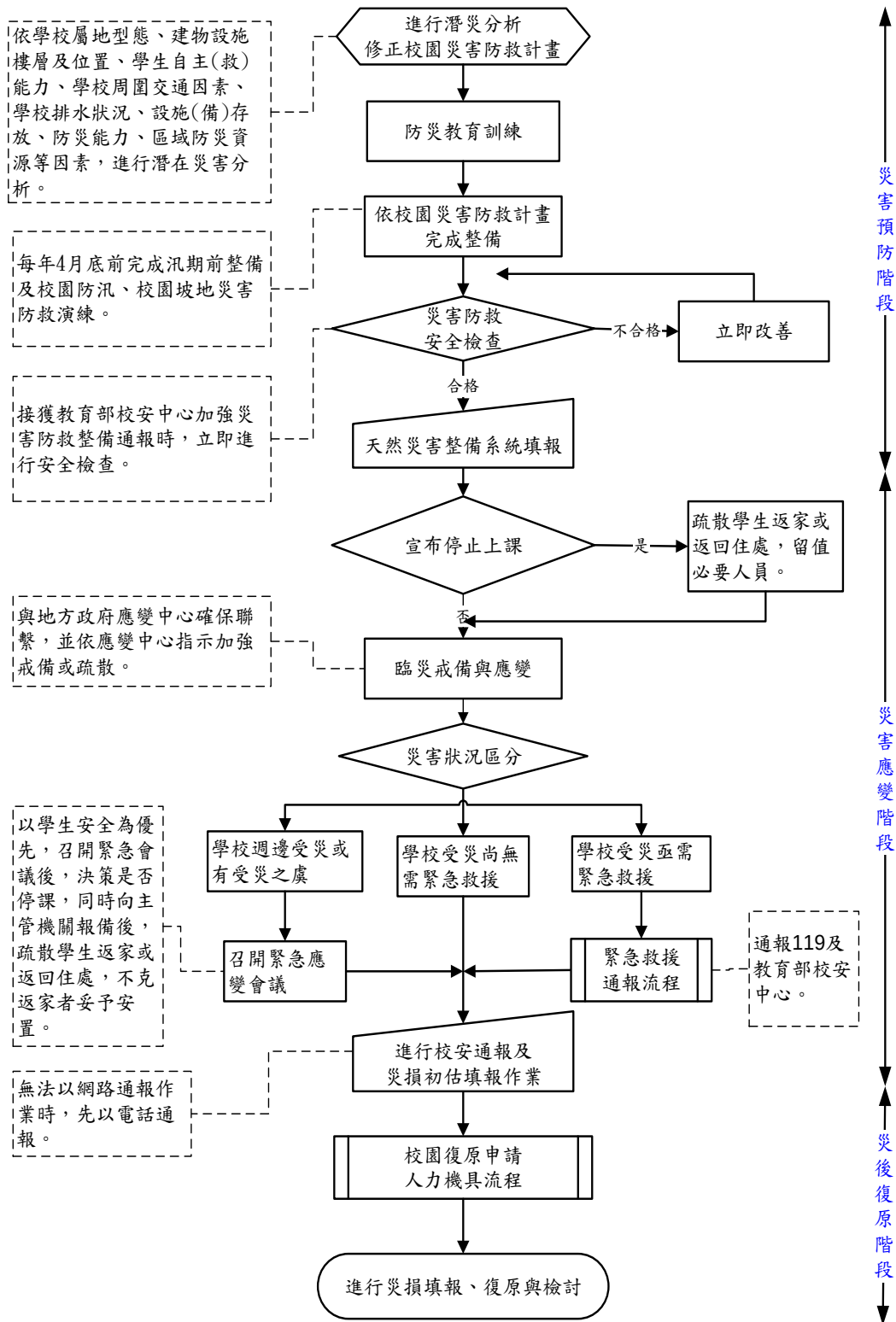


圖 10.1 災害防救作業流程圖

10.3 節能減碳與氣候變遷調適

10.3.1 校園節能減碳措施

為了因應節能減碳與減少氣候變遷全球暖化所造成的影響，校園內部可以實施一連串的措施來降低能源的消耗，減少溫室氣體的產生。學校可定期抄錄用電、用水紀錄，推動能源管理並以下列方式來進行耗能設施、設備管理或改善：

1. 節約用電（含辦公室部份及班級部份）。
2. 汰舊換新設備或整體節能系統改造。
3. 用電系統管理。
4. 空調設備管理。
5. 照明設備管理。
6. 電梯管理。
7. 電力系統管理。
8. 事務機器及其他管理。

除了設備更新與持續追蹤來減少能源的過度使用，另外還可以對教職員生推行節能減碳與氣候變遷調適等推廣教育，以深化節能減碳相關概念。

10.3.2 校園溫室氣體盤查

2008年6月5日世界環境日，行政院提出「永續能源政策綱領」，宣示全面實施節能減碳的決心，並規劃了學校用電用油負成長及2015年累計7%的節約能源目標。同年8月6日，行政院核定實施「政府

機關及學校全面節能減碳措施」，更具體地規範學校節約能資源之目標與實施辦法。

有鑑於此，為協助各級學校達成節能目標，以及因應未來溫室氣體減量法之要求，教育部透過執行「校園溫室氣體管理輔導計畫」，陸續輔導各級校園實施溫室氣體之盤查、查證及登錄，辦理各類宣導活動及訓練課程等，期藉由整合溫室氣體管理、電力管理及節約能資源等重點項目，協助校園達到節能減碳目標。

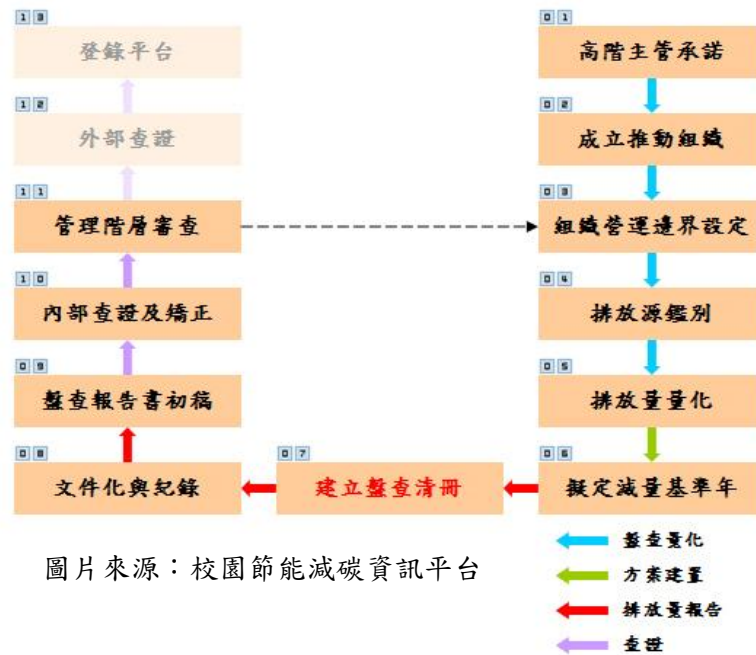
而一個嚴謹、完整的校園溫室氣體管理系統主要包含了「盤查」、「查證」及「登錄」等階段。

其功能分別如下：

1. 盤查：鑑別溫室氣體排放源的來源、種類與數量。
2. 查證：確認溫室氣體盤查主張的執行過程是否正確。
3. 登錄：於指定網站上傳盤查清冊，以利學校彙整、統計及管理溫室氣體資料。

學校每年皆需針對上一個年度執行溫室氣體盤查以及登錄工作，而查證工作則視實際需要或主管機關要求，選擇執行內部或是外部查證即可。

並將針對「溫室氣體盤查流程」進行扼要說明，讓學校對於溫室氣體盤查有初步的概念與認知，下圖為進行校園溫室氣體盤查之流程。



圖片來源：校園節能減碳資訊平台

圖10.2 溫室氣體盤查流程

1. 備妥文件：備齊「盤查報告書」及「盤查工具」。
2. 高階主管承諾：在公開場合上由學校主管揭示執行的決心，並跨處室整合協調，取得活動強度數據。
3. 成立推動組織：成立完整、長期的任務編組，以利業務順利推動。
4. 組織營運邊界設定：設定盤查範圍及欲盤查之排放源對象。
5. 排放源鑑別：確認排放源的使用量、耗用量及逸散量。
6. 排放量量化：量化法有「儀器量測法」、「質量平衡法」及「排放係數法」。
7. 擬定減量基準年：教育部目前規劃以98年度作為教育體系的減量基準年。
8. 建立排放清冊：直接利用盤查工具即可完成排放清冊。

9. 文件化與紀錄：文件化可確保每一次的盤查作業，都在標準、一致性的方法下進行，也有足夠的可靠性。

10. 盤查報告書初稿：盤查報告書初稿需每年度製作，內容撰寫可依照校園既定的政策及發展目標，彈性地調整。

10.4 水回收再利用

就用水來講，學校是個密集的用水場所，用水對象主要是人，所以人為的行為主導了用水的量；而節約用水可說是行為管理與技術運用的結合，圖10.3為節水方法之概念圖。

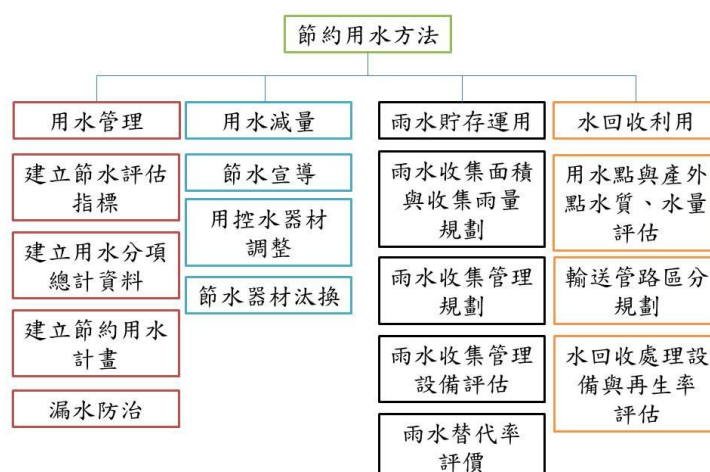


圖10.3 節水方法概念圖

學校對於中水回收再利用，可以有計畫的將使用過的水，加以引導、儲存或簡單處理後，再度使用(非供飲用)。但因涉及處理與管理維護等費用，為降低成本並考慮目前各學校的主要用水特性，可執行之作法是將乾淨水與髒水先行分流。舉例來說有下列辦法：

1. 接引水管將洗手槽的排水供作庭園灌溉(含有清潔劑者不宜或分管另行排除)。

2. 將逆滲透(RO)純水機的廢水接管貯存供廁所用。
3. 用沖洗水塔的水沖洗水溝。
4. 用水桶接洗手水，在將此水澆花草樹木(含清潔劑者不宜)。
5. 游泳池溢水回收過濾再使用或作為運動場灑水用。

對學校而言，將生活污水處理至符合一定水質標準的程度後，再利用作為飲用水以外或不與皮膚接觸用途之供水，如作為花圃澆水、操場灑水、廁所沖洗、消防用水的水資源再利用系統。

對於學校雨水回收再利用方面，可藉由下列辦法有效利用雨水，使水資源重覆循環利用：

1. 校內建置雨水回收利用系統。
2. 利用校園腹地及建物特色，有效集中雨水量。
3. 雨水水循環再利用可用於：
 - (1)植栽澆灌，使校園生態植栽花木茂盛，美化綠化校園。
 - (2)清潔用水，回收之雨水可用於清潔教室地板、洗手台、窗戶等等，以減少自來水用量。
 - (3)沖洗廁所，廁所用水占學校總用水量之主要比例，使用雨水回收系統沖洗廁所可替學校省去大部分之生活用水。
 - (4)消防用水，貯存雨水作為緊急應變之消防用水。

4. 結合校園雨水回收系統作為環境教育之一環，教育學子環境保護及節能節水之重要性與必要性。

另外，以下提供幾項可自行判斷項目，可檢視學校用水是否有異常情形，以供用水上之改善：

1. 利用假日關閉所有控水器材設備，如果水錶繼續轉動代表漏水，可請水電行或相關專家治療。
2. 分類或依建物分別裝設水錶，並評估比較合理用水量。
3. 裝設加壓馬達或建貯水池。
4. 宣導節水。
5. 換節水型水龍頭。
6. 裝設起泡器、截流器、減壓閥或調整給水量。
7. 換省水型馬桶或二段式沖水器。
8. 減小水箱容積如加磚塊、保特瓶等。
9. 不處理之分流再利用。
10. 檢查是否有增設大用水量之設備如游泳池、廚房或興建建築物等。

第十一章 常見 Q&A

收集各級學校常見問題與實際推動管理或作業流程之經驗，彙整後製作成問答集，以供查詢或其他學校仿效使用。

Q1：爭議性資源回收物分類是哪些？

A1：

項目	說明
保麗龍	可回收
一般塑膠袋	可回收
塑膠湯匙	可回收
布鞋、安全帽	不可回收，視為一般垃圾
一般裝餅乾塑膠袋	不可回收，視為一般垃圾
針、刀片、玻璃碎片	不可回收，視為一般垃圾（用報紙包好）

Q2：請問若有一種化學藥品知道需列管，用量極少也要申報嗎？

A2：如確定為列管毒化物，若其達管制濃度，無論量的多寡都須向所在地環保局申請報備。

Q3：如何知道化學藥品是否有列管？

A3：可至環保署網站下載「列管毒性化學物質及其運作管理事項」，其所列之附表一至三中皆可查詢。

Q4：在環保法規中是否有學校旁邊不能飼養家畜、禽....等環保規定？

A4：水污染防治並無禁止學校旁飼養家禽、家畜之規定，惟養豬場所造成之水污染情事，請向縣市環保局陳情反應。

Q5：水污染防治法與下水道法所定義之污水下水道系統是否相同？

以學校為例，其該歸屬於哪一類污水下水道系統？其設置專責人員之依據又為何？

A5：水污染防治法與下水道法所定義之污水下水道系統兩者是相同的。學校經下水道主管機關認定為污水下水道系統者，應先向下水道主管機關確認以「新開發社區」或依「指定地區或場所」規定認定。前者則屬「社區專用污水下水道系統」，若為後者則屬「指定地區或場所專用污水下水道系統」。最後依據「環境保護專責單位或人員設置及管理辦法」，由廢（污）水產生量或污染物種類來決定專責人員之設置標準。

Q6：如何得知目前的水質狀況？

A6：可至台灣自來水公司（http://www.water.gov.tw/05know/news_e_all.asp）查詢各縣市平均水質。

Q7：如果覺得水質異常，要去哪裡申請檢驗？需要付費嗎？

A7：如果覺得自來水水質異常，可致電台水公司各地服務所或營運所，由台水公司派員視需要取樣免費檢驗。台水公司之供水皆經取得環保署認證之各區處檢驗室定期檢驗及不定期抽驗，另環保單位亦不定期抽驗，應可確保水質衛生安全。如果非台水公司之自來水，可向環保局或環保署認可之檢測單位申請檢驗，但需付費。

Q8：哪裡可以查詢各縣市的噪音管制區劃分？

A8：請至環保署噪音管制資訊網(<http://ivy1.epa.gov.tw/noise/AA/A-07.htm>)

查詢，下拉選單可下載各縣市噪音管制區範圍圖。

Q9：在校園內發現「烏賊車」該如何處置？

A9：於發現烏賊車後七日內提出檢舉並敘明以下資料：1.車號、2.車種(如機車、大貨車等)、3.發現地點、4.發現時間、5.檢舉人姓名、6.檢舉人電話、7.檢舉人地址；或利用網路或電話檢舉：1.檢舉網址：<http://polcar.epa.gov.tw>、2.檢舉專線：0800-066666。

Q10：在報紙、廣播或電視新聞的氣象報告中，看到或聽到 PSI 這個英文縮寫，PSI 是什麼意思呢？

A10：PSI (Pollutants Standards Index) 就是空氣污染指標，是明白空氣品質的一項重要依據，其對人體健康影響之關係如下：指標值 0-50 為良好；51-100 為普通；101-199 為不良；200-299 為非常不良；300-500 為有害。

Q11：如何知道室內通風或空調系統是否適用？

A11：一般判斷室內通風或空調系統是否適用，主要是以二氧化碳為指標，室內二氧化碳濃度值的測量必須在尖峰工作時段。在典型工作環境中，尖峰工作時段通常在早上 11 點~下午 3 點期間。然而，如果二氧化碳的測超過 1000ppm 的話，應該檢查是否有排氣不良的燃燒裝置，及檢查室外二氧化碳濃度。

如果上述情況皆無法解釋為何二氧化碳濃度超過 1000ppm，那麼可以合理的推測外氣換氣量太低。因為足夠的室內換氣量可以幫助污染物的稀釋與排放，並提供適當的氧氣濃度。

Q12：學校的室內空氣品質建議值是多少？

A12：請見下表說明

項目	建議值		單位
二氧化碳	8 小時值	600	ppm (體積濃度百萬分之一)
一氧化碳	8 小時值	2	ppm (體積濃度百萬分之一)
甲醛	1 小時值	0.1	ppm (體積濃度百萬分之一)
總揮發性有機化合物	1 小時值	3	ppm (體積濃度百萬分之一)
細菌	最高值	500	CFU/m ³ (菌落數/立方公尺)
真菌	最高值	1000	CFU/m ³ (菌落數/立方公尺)
粒徑小於等於 10 微米 (μm) 之懸浮微粒	24 小時值	60	μg/m ³ (微克/立方公尺)
粒徑小於等於 2.5 微米 (μm) 之懸浮微粒	24 小時值	100	μg/m ³ (微克/立方公尺)
臭氧	8 小時值	0.3	ppm (體積濃度百萬分之一)
溫度	1 小時值	15~28	°C (攝氏)

1 小時值：指 1 小時內各測值之算術平均值或 1 小時累計採樣之測值。

8 小時值：指連續 8 個小時各測值之算術平均值或 8 小時累計採樣測值

24 小時值：指連續 24 小時各測值之算術平均值或 24 小時累計採樣測值。

最高值：依檢測方法所規範採樣方法之採樣分析值。

Q13：各縣市是否有環境檢驗測定機構，可協助學校進行環境相關檢驗？

A13：可逕上環境保護署環境檢驗所網站查詢 (<http://www.niea.gov.tw/asp/epa/fast.asp>)，目前全國地區檢驗室共 95 個。

Q14：「環境影響說明書」與「環境影響評估報告書」差別在那裡？
又什麼是第一階段環評及第二階段環評？

A14：「環境影響說明書」為第一階段環境影響評估審查應提送之書

件；「環境影響評估報告書」(初稿)則為第二階段環境影響評估審查應提送之書件。

開發行為一旦經認定應實施環境影響評估後，應於申請許可時，檢具「環境影響說明書」，向目的事業主管機關提，出並由目的事業主管機關轉送主管機關審查(即第一階段審查)。主管機關於收件後 50 日內，作成審查結論公告之，並通知目的事業主管機關及開發單位。倘審查結論認為對環境有重大影響之虞，則應依規定繼續進行第二階段環境影響評估。

Q15：環境教育法的立法精神與環保署現有的環境保護法律最大的不同點為何？

A15：環保署現有的環境保護法律大都是管制性、限制性的法律，而環境教育法是一部促進學習的法律及促進永續發展的法律。

Q16：請問要學生掃地、淨灘、巡檢髒亂點是不是環境教育法第 19 條涵蓋的 4 小時環境教育的類型？

A16：有關教育的方法有非常多種管道，在環境教育法第 19 條亦規定可以採課程、演講、討論、網路學習、體驗、實驗(習)、戶外學習、參訪、影片觀賞、實作及其他活動為之。因此問題的重點不是在於掃地、淨灘、巡檢髒亂點是不是屬於環境教育的類型，而是老師在規劃時有沒有依據環境教育法第 3 條的精神來執行這些事項，如果都沒有的話，那就只是勞動服務而非環境教育。綜合以上的分析，環境教育是一項專業，而不是單純的舉辦活動而已，因此學校的環境教育人員都應該持續的進修、研習，增加自己的專業能力，規劃出寓教於樂且有豐富內涵之環境教育課程或活動。

Q17：環境保護產品第一類、第二類和第三類有何差異？

A17：依政府採購法第九十六條及機關優先採購環境保護產品辦法規定：第一類是指行政院環境保護署認可之環境保護標章(簡稱環保標章)。第二類是指產品或其原料之製造、使用過程及廢棄物處理，符合再生材質、可回收、低污染或省能源者，且非屬環保署公告之環保標章產品項目之產品，經環保署認定符合此等條件，並發給證明文件者(簡稱第二類產品)。第三類是指能增加社會利益或減少社會成本之產品，該產品經相關目的事業主管機關認定符合此等條件，並發給證明文件者(簡稱第三類產品)。

Q18：國內有哪些綠色標章或消費性標章？其執行單位是何者？

A18：環保署-環保標章；環保署-第二類環境保護產品驗證；環保署-能源之星；環保署-優良油氣回收標章；經濟部水利署-節水標章；經濟部能源局-節能標章；內政部建研所-綠建築；內政部營建署-綠建材標章；農委會-有機食品驗證；財團法人國際美育自然生態基金會、臺灣省有機農業生產協會、財團法人慈心有機農業發展基金會、環境與發展基金會會一無破壞臭氧層物質(ODC)之產品驗證。

Q19：綠色採購金額的比率如何計算？而租賃環保標章產品可列入採購金額嗎？

A19：綠色採購金額是以第一類指定採購項目的總採購金額為分母，第一類環保標章產品的總採購金額為分子，計算而出；即第一類指定採購項目中，第一類環保標章產品所佔之比率。租用環保標章產品，租金可列入計算。倘若超過環保標章認證期限後

仍原機器繼續租賃使用，則可列入機關綠色採購金額，同廠商同機器最多可用六年。但中間如果有停用，則不可延用。

Q20：大型傳染病是否在通報範圍之內？如何定義大型與非大型傳染病？

A20：大型傳染病需要通報，凡是三人以上同時感染此傳染病即稱為大型傳染病。

Q21：有何管道可以更深入瞭解有關學校災害防救的相關議題？

A21：可逕上教育部-防災教育數位平台 <http://disaster.edu.tw/index.htm> 上查閱相關資訊。

Q22：哪裡有更詳盡的溫室氣體盤查工具或資訊可供下載使用？

A22：可逕上教育部-校園節能減碳資訊平台
<http://co2.ftis.org.tw/index.asp> 瞭解進一步的訊息。

Q23：哪裡可以瞭解更多節水觀念或相關的技術？

A23：可逕上經濟部水利署-節約用水資訊網
<http://www.wcis.itri.org.tw/index.asp> 上查閱相關資訊。

附件一 學校之環境教育計畫撰寫範例

學校之環境教育計畫(範例)：

○○縣(市)○○國民(高級)中(小)學(100)年度環境教育實施計畫

一、依據

(一)99年6月5日總統府公告華總一義字第09900137311號「環境教育法」

(二)○○年○○月○○日○○縣(市)政府○府字第_____號函。

(三)○○縣(市)學校校園環境教育實施計畫。

二、計畫目標

(一)計畫總目標：根據環境教育法第3條明定，機關、學校所舉辦之環境教育課程及活動須能符合運用教育方法，培育國民瞭解與環境之倫理關係，增進國民保護環境之知識、技能、態度及價值觀，促使國民重視環境，採取行動，以達永續發展之公民教育過程的精神及意涵。

(二)計畫分項目標：

- 1.加強環境教育，增進全校教職員生的環境知識，促使建立積極正向的環境價值觀與態度，能提升其環境責任感，使其具有環境行動，終能成為具有環境素養的公民。
- 2.落實推動校園生活環保工作，養成節約能源、惜福、愛物及減廢之生活方式。
- 3.美化綠化校園環境，提供戶外教學所需，並能達到陶冶教職員生性情，具有情境教育功能。
- 4.改善校園自然環境，結合周圍生態，營造親和性生物棲地環境，讓校園成為生態探索的樂園。
- 5.積極推動整潔教育、回收、綠色消費、節能減碳教育等環境教育計畫，並結合社區資源，將環境保護的觀念，落實在學生的日常生活中。

三、實施對象：

(一)全校學生、(二)全校教師、(三)全體行政人員(含警衛、工友、校護、廚工)

四、計畫期程：今(○○○)年計畫公布實施日起至今年12月31日止。

五、環境保護小組組織表及任務分工方法

環境教育計畫之主要人力為學校環境保護小組及工作團隊之成員，計○○名。各成員之職稱及工作項目見下表。

計畫職稱	姓名	本局所屬單位及職稱	在本計畫之工作項目
計畫主持人	○○○	校長	研擬並主持計畫，彙整報告撰寫。
協同主持人	○○○	教務主任	主要規劃並推動環境教育教學及相關學藝競賽活動，及負責全校教師的環境教育工作。

協同主持人	○○○	訓導主任	研究策劃，督導計畫執行，並協助行政協調；並負責全校學生環境教育工作。
協同主持人	○○○	總務主任	主要負責校園環境之維護及硬體設施之管理，及警衛、工友、廚工等之環境教育工作。
協同主持人	○○○	人事主任(組長)	主要負責行政人員之環境教育工作。
研究人員	○○○	衛生組長(執行秘書)	負責計畫的推動、人員溝通、獎勵及環境活動之推動。
研究人員	○○○	教學組長	環教教學活動策略設計及成效評估，與學校課發會成員之協調聯繫。
研究人員	○○○	資訊組長	永續校園網路網頁製作及維護。

註：以上成員如有更換，以職稱為主，繼續推動計畫進行。

六、內容概要（請自行依學校特色訂定可執行之計畫，含校園環境管理計畫及推動之環境教育活動、校園生活環保等）

項目	內容	進行方式	執行單位
一、推動校園環境管理	(一)訂定校園環境教育行動計畫	1.訂定並發展符合學校特色的永續校園環境教育行動計畫。 2.設置學校環保小組，負責校園內環境教育及管理事宜之運作。 3.結合家長及社區資源參與永續校園環境教育行動計畫的推動。	訓導處
	(二)執行校園環境管理	1.採行綠建築觀念，建築及修繕房舍、設施、場所，並營造本土生物多樣性的校園場域之生態環境。 2.妥善處理研究、教學、實習後之廢棄物，落實實驗室安全衛生教育。 3.定期取樣學校飲用水體送檢化	總務處 教務處 總務科

		驗，並委由專人或維修商依約定期維護管理。 4.建立校園環境安全衛生及防災應變機制。	訓導處
二、 進行 環境 教學 及學 習	(一)開設環境教育融入課程	1.由自然與生活科技、社會(地理、公民)、健康與體育(健康)及綜合活動等四領域，規劃每一年各一小時的環境教育融入課程。 2.選定一校內或校外之環境戶外教學場域，進行半天或一天的環境戶外教學或參訪。	教務處
	(二)進行環境戶外教學	1.分校內及校外環境戶外教學。 2.事先規劃活動，編寫教案。 3.分組教學，依活動單進行探索教學。 4.事後討論。	教務處
	(三)培育環境教育師資	1.結合學術及民間團體，鼓勵教職員參與多元化環境教育研習課程。	教務處
		2.辦理環境教育課程設計與訓練研習會。	教務處
		3.鼓勵成立環境教育教師專業成長團體。	教務處
		4.鼓勵教師行政人員參與網路學習認證。	教務處、人事室
	(四)開發利用環境教材及教學法	1.鼓勵教師自行設計環境教育教案及採用新的環境教育教學法。 2.依據現行課程綱要，將環境概念融入課程設計。 3.規劃成立環境保護生態教材園，提供學生學習。 4.設置環境教育網頁、環境教育宣導專欄及場所。 5.編撰推廣環境鄉土教材及戶外教學。	教務處 教務處 教務處 教務處 教務處
	(五)舉辦環境教育活動	1.舉辦環境教育專題演講。 2.自行設計環境教育活動。	訓導處 訓導處

附件二 環境教育人員認證相關資料

行政院環境保護署環境教育人員認證申請書

※1.申請者請完整填寫本表紅線框內各欄並備齊各項文件。 2.請詳閱填表注意事項。

申請認證方式		☐ 學歷 ☐ 經歷 ☐ 專長 ☐ 薦舉 ☐ 考試 ☐ 訓練 (擇一勾選)										請黏貼 近6個月 1吋照片	
姓 名						性 別		☐ 男 ☐ 女					
辦理環境教育 工作之事項		☐ 行政 ☐ 教學 (可複選)				生 日		民國 年 月 日					
聯 絡 電 話		(公) (私)				身分證統一編號							
通 訊 地 址													
行 動 電 話						電 子 信 箱							
最 高 學 歷		☐ 博士 ☐ 碩士 ☐ 學士 ☐ 專科 ☐ 高中(職) ☐ 國中 ☐ 國小											
畢業學校全銜						畢業科系所全銜							
現職單位全銜						職 稱							
專 業 領 域		☐ 學校及社會環境教育 ☐ 氣候變遷 ☐ 災害防救 ☐ 自然保育 ☐ 公害防治 ☐ 環境及資源管理 ☐ 文化保存 ☐ 社區參與											
應檢具之文件		1. ☐ 以「學歷」申請者應檢具學位證書影本及學分證明文件、科目對照表(附表一)。 2. ☐ 以「經歷」申請者應分別檢具相關教學、工作年資、志工服務證明文件或其它相關證明文件(附表二、三)。 3. ☐ 以「薦舉」申請者應檢具推薦書(附表四)及敘明受薦者之重大貢獻具體說明文件。 4. ☐ 以「專長」申請者應檢具環境相關領域並有助環境教育推廣之著作(附表五)或其它相關證明文件。 5. ☐ 以「考試」申請者應檢具考試及格證明文件。 6. ☐ 以「訓練」申請者應檢具訓練合格證明文件。 7. ☐ 回郵信封2封(詳閱填表注意事項) 8. ☐ 其他_____											
身分證影本黏貼處(正面)						身分證影本黏貼處(反面)							
1. 本申請書填報資料及附件如有不實記載，願負一切法律責任；核發機關必要時可送請有關機關查證，依法究辦。 2. 本人 ☐ 同意 ☐ 不同意 核發機關公開取得認證之環境教育人員資料如后：姓名、專業領域、電子信箱、認證有效期限及字號、地址縣市別。													
申請者簽名及蓋章：												填表日期： 年 月 日	
程 序 審 查 結 果		☐ 符合「環境教育人員認證及管理辦法」第10條規定，通知繳費。 ☐ 不符「環境教育人員認證及管理辦法」第10條規定且逾期未補正，駁回申請。											
承 辦 人						副 所 長				主 任 秘 書			
組 長										副 署 長			
核 稿						所 長				署 長			

環境教育人員認證（學歷）科目對照表

依「環境教育人員認證及管理辦法」第4條規定，符合下列情形之一，得以學歷申請環境教育人員認證：

- 一、公立或立案之私立大學、獨立學院，或經教育部承認之國外大學、獨立學院之環境教育研究所畢業。（適用本條款者免填此表）
- 二、公立或立案之私立大學、獨立學院或專科，或經教育部承認之國外大學、獨立學院或專科畢業，並修畢環境相關領域課程24個學分以上，其中應包含3個核心科目6個學分以上。

前項核心科目內涵，包含環境教育、環境倫理、環境教育教材教法。

前述核心科目6個學分，得以參加核發機關或環境教育機構所舉辦3個核心科目合計30個小時以上研習時數代替。

環境相關領域課程			
壹、核心科目	科目名稱	☐ 學分數 ☐ 研習時數 （擇一勾選）	
1.環境教育			
2.環境倫理			
3.環境教育教材教法			
核心科目 學分數/研習時數 小計：_____			
貳、環境相關科目			
環境相關科目名稱	學分數	環境相關科目名稱	學分數
1.		8.	
2.		9.	
3.		10.	
4.		11.	
5.		12.	
6.		13.	
7.		14.	
環境相關科目學分數 小計：_____			
申請者簽名及蓋章：		填表日期： 年 月 日	

※請依欄位內所列順序檢附文件，並以迴紋針或長尾夾夾於左上角。

※此表若欄目空格不足，請自行加印填寫。

環境教育人員認證（經歷）總表

姓 名		現職 服務單位												
性 別	☐ 男 ☐ 女	身分證 統一編號												
適用項目 (擇一勾選)	☐ 各級學校之教師、職員或從事環境教育推動工作連續 3 年以上或累計 5 年以上，期間並參與環境相關議題研習，其研習時數經教育部認定達 24 小時以上。 ☐ 於各級政府機關（構）、事業或團體從事環境教育推廣實務工作，連續 3 年或累計 5 年以上。 ☐ 從事環境教育推廣實務工作，3 年內累計達 300 小時或 5 年內累計達 400 小時以上。													
項目編號	服務單位全銜	服務/工作內容	起迄年月日				服務時數							
年資/時數 累計	1.各級學校之教師、職員或從事環境教育推動工作連續__年以上或累計__年以上，期間並參與環境相關議題研習，其研習時數經教育部認定達__小時以上。													
	2.於各級政府機關（構）、事業或團體從事環境教育推廣實務工作，連續____年以上或累計____年以上。													
	3.從事環境教育推廣實務工作，____年內累計達____小時。													
以上填報資料及附件如有不實記載，願負一切法律責任；核發機關必要時可送請有關機關查證，依法究辦。 申請者簽名及蓋章：_____ 填表日期： 年 月 日														

※請依項目編號依序檢附證明文件，此表若欄目空格不足，請自行加印填寫。

環境教育人員認證（經歷）證明文件

姓 名		服務單位 全 銜										
職 稱		身分證 統一編號										
服務年資		服務時數										
服務起迄 期 間	民 國 年 月 日 ~ 年 月 日											
環境教育 服務/工作 內容												
服務單位 核 章	1.此表列載符環境教育法第3條「環境教育」定義之服務，如有不實記載，應負一切法律責任。 2.審查機關必要時可送請有關機關查證，如有不實記載，依法究辦。 服務單位蓋章：【單位印信、關防或登記章】 負責人姓名及蓋章： 服務單位地址及電話： 電 話： 地 址： 服務證明開具日期： 年 月 日											

※不同服務機構，應分別開具證明並含此表各項目內容，服務證明及在職證明亦可，本表限以 A4 下載，放大或縮小無效。

環境教育人員認證（薦舉）推薦書

受薦舉者姓名		受薦舉者服務單位全銜										
生 日	民國 年 月 日	身 分 證 統 一 編 號										
推薦機關 聯絡人姓名		推薦機關 全 銜										
聯 絡 人 電 子 信 箱		推薦機關 聯 絡 電 話										
薦舉條款 (請勾選)	☐ 推行或從事環境教育工作 20 年以上，具有重大貢獻。 ☐ 原住民族或其他少數民族對傳統環境教育之技能、智慧、文化價值維護與傳承，著有績效者。（受薦舉者民族別_____）											
推行或從事 環境教育 工作年資	受薦舉者推行或從事環境教育工作年資：共_____年_____月 (推薦機關請檢具受薦舉者之環境教育經歷明細，並註明服務內容及起訖年月)											
受薦舉者之 重大貢獻具 體說明	由推薦機關(構)、學校、事業或團體填寫：											
推薦機關 (構)、學 校、事業或 團體核章	推薦機關(構)、學校、事業或團體之全銜及印信、關防或登記章： 填表日期： 年 月 日											

環境教育人員認證（專長）著作總表

[illegible]

※請依項目編號依序檢附證明文件，此表若欄目空格不足，請自行加印填寫。

3 2 0 2 4 桃園縣中壢市民族路三段 260 號 5 樓

行政院環境保護署環境保護人員訓練所（環境教育人員認證）收

寄件人：

地址：

聯絡電話：

檢核清單請勾選（申請文件請依下列順序排列），本頁請黏貼於信封封面

☐ 申請認證	☐ 補正文件
☐ 1、環境教育人員認證申請書	1、通知補正公文
☐ 2、回郵信件 2 個(標準信封及可容納 A4 大小之信封各乙個)	發文日期：____年____月____日
☐ 3、以「學歷」申請者請應檢具 ☐ 學位證書影本及學分證明文件 ☐ 科目對照表（大學或獨立學院環境教育研究所畢業者免附）	發文文號：環訓_____字 第_____號
☐ 4、以「經歷」申請者應分別檢具 ☐ 環境教育人員認證（經歷）總表 ☐ 相關教學、工作年資或志工服務證明文件等	2、補件資料（請自行填列）：
☐ 5、以「專長」申請者應檢具 ☐ 環境教育人員認證（專長）著作總表 ☐ 環境相關領域並有助於環境教育推廣之著作或其它相關證明文件	☐ ①
☐ 6、以「薦舉」申請者應檢具 ☐ 推薦書 ☐ 敘明受薦舉者之重大貢獻具體說明文件。	☐ ②
☐ 7、以「考試」申請者應檢具考試及格證明文件。	☐ ③
☐ 8、以「訓練」申請者應檢具訓練合格證明文件。	☐ ④
	☐ ⑤
	☐ ⑥
	☐ ⑦
	☐ ⑧
	☐ ⑨
	☐ ⑩

附件三 校安事件通報主類別次類別及等級

校安事件通報主類別、次類別及等級一覽表

主類別		一、意外事件	二、安全維護事件
次類別 (事件名稱)		(交通意外事件) 校內交通意外事件 校外教學交通意外事件 校外交通意外事件 (中毒事件) 食物中毒 實驗室毒性化學物質中毒 其他化學品中毒 (自傷、自殺事件) 攜子自殺 學生自殺、自傷 教職員工自殺、自傷 (溺水事件) 溺水事件 (運動、休閒事件) 運動、遊戲傷害 墜樓事件(非自殺) 山難事件 (實驗、實習及環境設施事件) 實驗、實習傷害 工地整建傷人事件 建築物坍塌傷人事件 工讀場地傷害 因校內設施(備)、器材受傷 (其他意外傷害事件) 其他意外傷害事件	(火警) 校內火警 校外火警 (人為破壞事件) 校內設施(備)遭破壞 爆裂物危害 (校園失竊事件) 校屬財產、器材遭竊 其他財物遭竊 (糾紛事件) 賃居糾紛事件 交易糾紛 網路糾紛 (校屬人員遭侵害事件) 遭殺害 遭強盜搶奪 遭恐嚇勒索 遭擄人勒贖 遭其他暴力傷害 外人侵入騷擾師生事件 (資訊安全) 遭外人入侵、破壞學校資訊系統 (詐騙事件) 遭詐騙事件 校屬人員遭電腦網路詐騙事件 (性侵害事件(18歲以上)) 性侵害屬性平法事件 性侵害非性平法事件 (性騷擾事件(18歲以上)) 性騷擾屬性平法事件 性騷擾非性平法事件 (其他校園安全維護事件) 其他校園安全維護事件
等級區分說明	甲級	- 校內、外意外致學校所屬人員重傷者。 - 集體性(3人以上)傷亡、中毒送醫。 - 山難事件。 - 實驗室化學品致人員傷害。 - 其他可能受媒體關注意外事件。	- 人為災害致學校所屬人員死亡或瀕臨死亡。 - 學校設施、財產嚴重損失(新台幣100萬元以上)。 - 校內火警導致人員受傷。 - 校內爆裂物事件。 - 教職員工生遭綁架勒索、暴力威脅等重大事件。

			6. 性侵害、性騷擾確認案件。 7. 其他可能受媒體關注之安全維護事件。
	乙級	1. 校內、外意外致學校所屬人員重傷者。 2. 自殺自傷無生命危險者。 3. 屬個案偶發輕微性中毒或實驗室化學品外洩可妥善處理，未造成人員傷害。	1. 人為災害致學校所屬人員重傷。 2. 人為災害破壞致具體損失（新台幣10萬以上，未達100萬元）。 3. 校園網路資訊系統遭破壞、侵入。 4. 疑似性侵害、性騷擾案件。
	丙級	學校所屬人員輕傷送醫處理者。	1. 學校所屬人員輕微傷亡。 2. 人為災害、破壞致具體損失，但損失金額未達新台幣10萬元者。 3. 糾紛事件由學校協助處理者。
主類別	三、暴力事件與偏差行為		四、管教衝突事件
次類別（事件名稱）	（霸凌事件） 反擊型霸凌 性霸凌 肢體霸凌 言語霸凌 網路霸凌 （暴力偏差行為） 械鬥兇殺事件 幫派鬥毆事件 一般鬥毆事件 飆車事件 疑涉性交易事件（18歲以上） （疑涉違法事件） 疑涉殺人事件 疑涉強盜搶奪 疑涉恐嚇勒索 疑涉擄人勒贖 疑涉偷竊事件 疑涉賭博事件 疑涉及槍砲彈藥刀械管制事件 疑涉妨害秩序、公務 疑涉妨害家庭 疑涉縱火、破壞事件 電腦網路詐騙犯罪案件 其他違法事件 （藥物濫用事件）		（親師生衝突事件） 師長與學生間衝突事件 師長與家長間衝突事件 體罰事件 學生抗爭事件 （校務行政管教衝突事件） 行政人員與家長間衝突 行政人員與學生間衝突 （其他有關管教衝突事件） 其他有關管教衝突事件

		疑涉及違反毒品危害防制條例 (干擾校園安全及事務) 學生騷擾學校典禮事件 學生騷擾教學事件 入侵、破壞學校資訊系統 學生集體作弊 離家出走未就學(高中職(含)以上) (其他校園暴力或偏差行為) 其他校園暴力或偏差行為 幫派介入校園	
等級區分說明	甲級	1. 學校所屬人員暴力或偏差行為導致人員死亡或瀕臨死亡。 2. 學校所屬人員暴力或偏差行為導致學校設施、財產嚴重損失(新台幣100萬元以上)。 3. 學校所屬人員參與集體性(3人以上)犯罪或造成傷亡。 4. 學校所屬人員嚴重犯罪或犯重大刑案者。 5. 學校所屬人員涉妨害性自主或妨害風化罪。 6. 學生偏差行為經防制霸凌因應小組確認為霸凌事件。 7. 其他可能受媒體關注之暴力或偏差行為。	1. 管教衝突導致學校所屬人員死亡或瀕臨死亡。 2. 嚴重衝突與抗爭足以影響學生學習或引發媒體、社會關切及不安之虞者。 3. 有外力鼓動、介入學生運動或抗爭之虞者。 4. 學生或家長毆打師長事件。 5. 其他可能受媒體關注之管教衝突事件。
	乙級	1. 學校所屬人員暴力或偏差行為導致人原重傷亦或致具體損失(新台幣10萬元以上,未達100萬元)。 2. 學校所屬人員個人涉嫌參與或涉及違法案件,遭檢調約談。 3. 學生偏差行為經導師初評為疑似霸凌案件。 4. 藥物濫用確認個案(含自陳)。	1. 管教衝突導致學校所屬人員受傷。 2. 衝突與抗爭已獲初步平息,無影響學生學習或引發媒體、社會關切及不安之虞者。 3. 衝突導致民事糾紛者。
	丙級	1. 造成學校所屬人員輕微傷害或致財產損失,但損失金額未達新台幣10萬元。 2. 偏差行為致民事糾紛者。	輕微衝突事件。
主類別	五、兒童少年保護事件 (18歲以下)		六、天然災害事件
次類別(事)	(法定通報兒童及少年保護事件) 遭身心虐待 遭遺棄 剝奪或妨礙兒少接受國民教育之機會 其他遭受傷害之情形		(一般天然災害) 風災 水災 震災 山崩或土石流

件 名 稱)		有立即危險或危險之虞 充當不正當場所之侍應 其他 (遭性騷擾) (性侵害事件) 性侵害屬性平法事件 性侵害非性平法事件 (性騷擾事件) 性騷擾屬性平法事件 性騷擾非性平法事件 (疑涉性交易事件) 違反兒童及少年性交易防治條例 (高風險家庭) 高風險家庭 (藥物濫用事件) 與毒品管制藥品相關事件 (其他兒童少年保護事件) 出外遊蕩 出入不正當場所 離家出走三日內 其他兒童少年保護事件	雷擊 (環境災害) 入侵紅火蟻 (其他重大災害) 其他重大災害
等 級 區 分 說 明	甲級	1. 校屬學生遭侵害致死亡或瀕臨死亡。 2. 家庭或犯罪事件，足致學生心理重創者。 3. 其他可能受媒體關注之兒童及少年保護事件。	1. 風、水、震等天然災害致學校所屬人員死亡或瀕臨死亡。 2. 造成學校嚴重損失 (新台幣 100 萬元以上) 需緊急救助。 3. 其他可能受媒體關注之天然災害事件。
	乙級	1. 校屬學生遭侵害致重傷者。 2. 家庭或犯罪事件。 3. 疑似性侵害或性騷擾。 4. 符合兒童及少年福利法第 34 條第一項，應通報直轄市、縣 (市) 主管機關之兒少保護事件。 5. 藥物濫用確認個案。(含自陳)	1. 風、水、震等天然災害致學校所屬人員重傷者。 2. 造成學校財產損失 (新台幣 10 萬元以上，未達 100 萬元) 毋需緊急救助。
	丙級		1. 風、水、震等天然災害致學校所屬人員輕微傷害。 2. 造成學校財產輕微損失 (未達新台幣 10 萬元)。
主類別	七、疾病事件		八、其他事件
次 類 別 (事	(法定疾病) 法定疾病 (腸病毒) 法定疾病 (結核病) 法定疾病 (猩紅熱) 法定疾病 (百日咳)		(校務相關問題) 教職員間之問題 總務問題 人事問題 行政問題

件 名 稱		法定疾病（水痘） 法定疾病（登革熱） 法定疾病（SARS） 法定疾病（流感併發重症） 法定疾病（其他） （一般疾病事件） 一般疾病 一般疾病（紅眼症） 一般疾病（流感） 一般疾病（H1N1 新型流感）	教務問題 （其他問題） 其他問題
等 級 區 分 說 明	甲 級	1. 法定傳染性疾病。 2. 其他可能受媒體關注事件。	1. 校務行政問題，足以影響學生學習或引發媒體、社會關切及不安者。 2. 其他事件致校屬人員死亡或瀕臨死亡。 3. 可能受媒體關注之其他事件。
	乙 級	群聚性行為（10 人以上）非法定傳染性疾病。	1. 校務行政問題已獲妥善處理不足以影響學生學習或引發媒體、社會關切及不安者。 2. 其他事件致學校所屬人員重傷害者。
	丙 級	人員疾病輕症由學校協助送醫處理者。	其他事件致學校所屬人員輕微傷害。



適用學校之環保法規彙編手冊

Environmental regulations manual applicable to school