

真理大學環境風險評估管理辦法

民國 100 年 10 月 17 日行政會議通過

1. 目的

本校為滿足環境安全衛生管理之要求，進而對各項可能造成安全衛生之風險及各項污染可能影響環境之風險加以評估，據此進行改善並以持續改善達到目標，以提升管理績效，特制訂本辦法。

2. 範圍

- 2.1 適用於本校所從事例行性及非例行性的活動之鑑別。
- 2.2 適用所有人員（包含承包商及訪客）進入學校之活動，其可能產生的危害鑑別、風險評估。
- 2.3 校園中包括由學校或外界所提供之設備。
- 2.4 本校所有運作與環境相關的安全衛生與污染防治之執行改善要求。
- 2.5 校園環境明顯變更之前後。

3. 權責

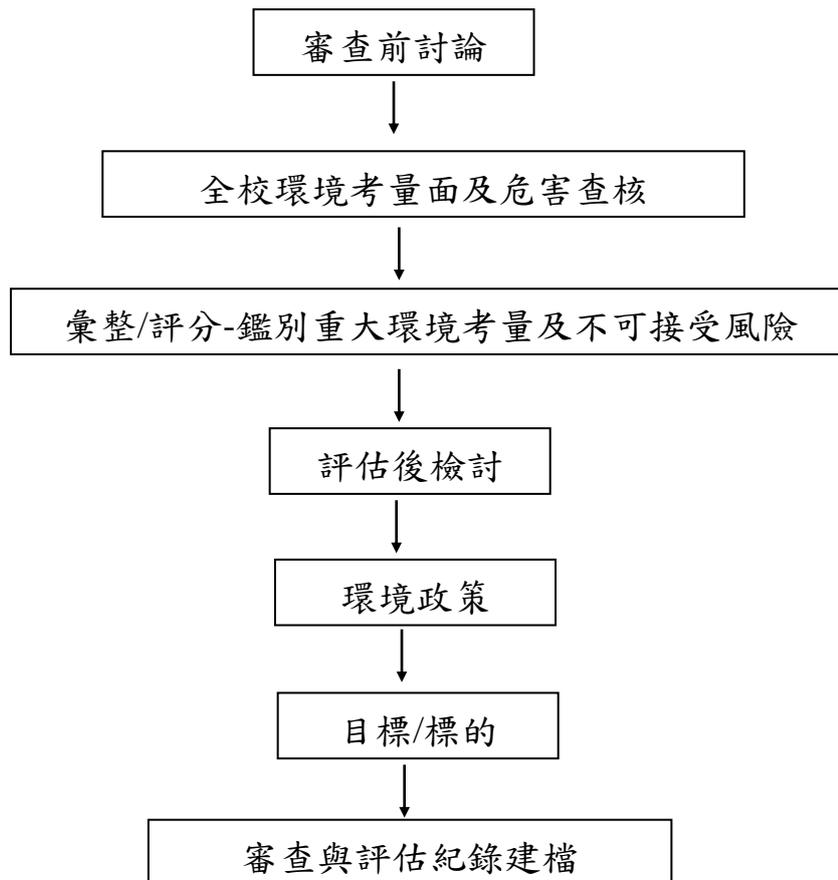
- 3.1 環境保護暨職業安全衛生委員會（以下簡稱環安衛委員會）：
環境考量面及危害鑑別與風險評估結果之審查與核准。
- 3.2 環境安全衛生組（以下簡稱環安衛組）：
環境考量面及危害鑑別與風險評估之彙總、初步審查與決定。
- 3.3 環安衛小組召集人：
審視並同意其部門內之環境考量面、危害及風險評估的鑑別與登錄。
- 3.4 環安衛小組承辦人：
環境考量面、危害與風險評估之鑑別與登錄。

4. 定義

校園環境明顯變更：新建大樓、校內道路或通道變更、學校運作改變時、新建、施工期超過二個月之工程等。

5. 作業要求

5.1 環境考量面與風險評估作業流程如下：



5.2 作業說明

- 5.2.1 由環安衛組依學校現有狀況討論環境考量面查核及危害鑑別之重點，編訂「真理大學環境考量面及危害鑑別評估表」及「真理大學環境考量面及危害鑑別評估原則」。由各單位指派環安衛承辦人或主管指定人員負責查核，依「真理大學環境考量面及危害鑑別評估責任區域表」於校內不同區域分組進行環境考量面審查。再依據「真理大學環境考量面及危害鑑別評估原則」將所查核之環境考量面及危害鑑別概況填入「真理大學環境考量面及危害鑑別評估表」中，進行評分並依分數高低彙整排序，由單位主管審查/核准後，繳交至環安衛組彙整。
- 5.2.2 在查核環境考量面及危害鑑別過程前，各單位應依「真理大學環安衛法規鑑別管理辦法」查核適用法規之符合性，須將違反法規事項納入。
- 5.2.3 由環安衛組將全校各單位之環境考量面及危害鑑別評估表彙整，再依評分結果由大排列至小，討論並決定重大環境考量面及不可接受危害，且將結果列於「真理大學重大

環境考量面及不可接受危害風險彙整表」中，送至環安衛委員會審查/核准後公佈。

- 5.2.4 環安衛組初步決定重大環境考量面的項目包含：
 - 5.2.4.1 符合相關法規之規定。
 - 5.2.4.2 與本校環境政策一致。
 - 5.2.4.3 考量面及危害鑑別評分超過 100 分。
 - 5.2.4.4 各單位之前 3 高評分項目。
- 5.2.5 環境政策需請校長核准公佈。
- 5.2.6 環安衛目標/標的之設定：依環境政策之內容考量，儘可能建立量化（時程或數字單位）可量測的環境績效，以做為評估與衡量的基礎。
- 5.2.7 環安衛考量面考量時機：
 - 5.2.7.1 定期於每年七月份依 5.2.1 之內容執行評分。
 - 5.2.7.2 不定期之考量面之時機：
 - (a) 學校相關設施硬體之改變。
 - (b) 相關政府單位督導後建議。
 - (c) 學校系所單位之增減。
 - (d) 其他由環安衛組依需求決定。
- 5.2.8 不定期考量面查核由變更單位提出並依照 5.2.1 之內容執行，並配合定期查核整合相關紀錄。

6. 相關文件

無。

7. 附件

- 7.1 真理大學環境考量面及危害鑑別評估責任區域表
- 7.2 真理大學環境考量面及危害鑑別評估原則
- 7.3 真理大學環境考量面及危害鑑別評估表
- 7.4 真理大學重大環境考量面及不可接受危害風險彙整表

8. 其他

本辦法經環安衛委員會及行政會議通過，報請校長核定後施行，修正時亦同。

7.1 真理大學環境考量面及危害鑑別評估責任區域表

真理大學環境考量面及危害鑑別評估責任區域表

一、行政單位

單位	責任區域	主管	聯絡方式 (電話/手機 /E-mail)	承辦人	聯絡方式 (電話/手 機 /E-mail)
秘書室	姑娘樓				
文書組	收發室				
校史館	禮拜堂四樓、牛津學堂				
校牧室	禮拜堂一樓、地下一、三樓				
國際事務室	牧師樓一樓、地下一樓國際事務室				
公共事務室	牧師樓二樓公共事務室				
通識教育中心	禮拜堂地下二樓通識教育中心、財經學院地下一樓攝影棚				
研究發展處	校務發展組				
	學術研究組				

7.1 真理大學環境考量面及危害鑑別評估責任區域表

人事室		馬偕古厝一樓人事室 (3)				
會計室		馬偕古厝一、二樓會計室				
教務處	教務處	行政大樓四樓教務長辦公室及會議室				
	課務組	行政大樓二樓課務組、印版室及各棟教室				
	教與學發展中心	行政大樓二樓教學組 (2)				
	註冊組	行政大樓二樓註冊組 (2)				
	外語中心	管理大樓地下二樓外語中心及 561 選聽室				
	招生組	行政大樓四樓招生組				
進修推廣部	進修推廣部	行政大樓一樓主任辦公室				
	進修推廣組	行政大樓一樓進修推廣組、教室 (2)、活動中心 地下一樓中餐教室、烘焙教室				
	進修教育組	517 室				
學務處	學務處	三 H 學苑一樓學務長辦公室				

7.1 真理大學環境考量面及危害鑑別評估責任區域表

	三H學苑	謙遜樓一樓三H學苑(含三棟宿舍及三H學苑地下一、二樓)、污水處理場、三H學苑機車停車場				
	課外組	活動中心一樓課外組(含交誼廳、音樂廳、演講廳、育樂廳及活動中心四、五樓社團辦公室)				
	衛保組	幽默樓一樓衛保組(含三H學苑地下一樓衛生及急救教育教室)、健康中心				
	生輔組	活動中心一樓生輔組				
	諮商組	謙遜樓一樓諮商組、資源教室及B103室				
	服務學習組	謙遜樓一樓學習服務組				
軍訓室		人道樓一樓軍訓室、校安中心				
總務處	總務處	總務處一樓總務長辦公室、地下一樓會議室				
	事務組	總務處地下一樓及美食廣場、早餐店及萊爾富便利				

7.1 真理大學環境考量面及危害鑑別評估責任區域表

		商店、書店				
		管理大樓停車場、汽機車停車場、三H學苑機車停車場				
		鐵皮屋事務組、資源回收區及管理				
		校園公共區域、各棟大樓屋頂公共空間				
	採購組	總務處一樓採購組				
	出納組	行政大樓一樓出納組、資料室				
	保管組	三H學苑地下一樓保管組及庫房、三H學苑地下二樓				
	營繕組	三H學苑地下一樓營繕組、鐵皮屋、各棟變電站、發電機室、電梯機械室				
環安衛組	馬偕古厝一樓環安衛組					
電算中心	電算中心	管理大樓地下一樓主任辦公室				
	教學支援	管理大樓地下一樓簡報會議室、電腦維修室、九棟				

7.1 真理大學環境考量面及危害鑑別評估責任區域表

		電腦教室、605 電腦教室、 庫房、管理大樓地下二樓 公用機房			
	網路系統	管理大樓地下一樓主機 室、管理大樓地下一樓 UPS 室及各棟網路維護據點			
	校務系統	管理大樓地下一樓辦公室			
體育室		體育館整棟、操場、室外 籃排球場及室外網球場			
圖書館	圖書館	牛津學堂後院館長辦公 室、圖書館整棟			
	採編組	牛津學堂後院			
	典閱組	圖書館一樓、二樓、B1			
	期刊組	圖書館三樓、四樓			

二、學術單位

單位	責任區域	主管	聯絡方式 (電話/手 機 /E-mail)	承 辦 人	聯絡方式 (電話/手 機 /E-mail)
----	------	----	--------------------------------	-------------	--------------------------------

7.1 真理大學環境考量面及危害鑑別評估責任區域表

人文學院	人文學院	二棟 2F (院長辦公室)				
	英美系	二棟 4F(系辦公室、研究室、專業教室、系學會)				
	宗管系	二棟 2F(系辦公室、研究室、宗教文物展示室、圖書室、碩士班教室、碩士班電腦室)				
	應日系	二棟 3F(系辦公室、研究室、專業教室、系學會)				
	音樂系	四棟 2F(演奏廳、器材室、擊樂教室)、3F(系辦公室、專業教室、會議室、圖書室、收納室)、6F(專業教室、琴房教室、電腦教室、收納)、7F(室內樂教室、研究室、琴房)				
	台文系	二棟 3F(系辦公室、研究室、會議室)				
	人資系	二棟 1F(系辦公室、研究室)、2F(會議室、系學會)、				
數理資訊學	數理資	五棟 7F (院長辦公室)				

7.1 真理大學環境考量面及危害鑑別評估責任區域表

院	訊學院				
	應數系	五棟 1F(電腦教室)、五棟 9F(系辦公室、研究所、系學會、期刊室)			
	資工系	五棟 6F(研究室、專業教室、系學會、碩士班教室、碩士班研究室)9F(系辦公室、研究室)、七棟 1F(電腦教室、碩士生研究室)			
	精算系	五棟 6F(研究室)、7F(電腦實習教室、碩士班教室、碩士生研究室)、9F(系辦公室、研究所、系學會、圖書館)			
財經學院	財經學院	行政大樓 3F 辦公室			
	國貿系	三棟 2F(研究室)、4F(系辦公室、研究室)、5F(系學會)、八棟 3F(研究室)			
	會資系	三棟 1F(研究室)、3F(系辦公室、系學會)、3F(研究室)、八棟 3F(研究室)			

7.1 真理大學環境考量面及危害鑑別評估責任區域表

	財金系	三棟 1F(研究室、系學會)、 2F(系辦公室)、八棟 3F(研 究所)				
	經濟系	三棟 4F(系辦公室)、5F(系 學會)、一棟 B2(研究室)、 七棟 1F(碩士生研究室)、八 棟 3F(研究室、碩士生研究 室)、4F(研究室)				
	法律系	三棟 B1(1 研究室、專業教 室)、1F(研究室)、3F(4 系 辦公室、研究室、會議室、 系學會)、八棟 3F(研究 室)、4F(研究室)				
	財稅系	三棟 1F(研究室)、3F(系辦 公室)、八棟 3F(研究室)				
觀光學院	觀光學 院	二棟 1F(院會議室)				
	觀光系	二棟 1F(系辦公室、研究 所、系學會、收納室)				
	觀數系	二棟 2F(系辦公室、研究 室、3F(研究中心、研究室)				
	教士會	教一(餐室、吧台、收納室、				

7.1 真理大學環境考量面及危害鑑別評估責任區域表

	館	展示室、多功能會議室、參事、望樓下午茶、床具收納)、教二(會館辦公室、餐訓研究室、師生交流園地、吧台、廚房、訓練教室)、教三(收納室、器具室、訓練教室)				
管理學院	管理學院	五棟 7F(院長辦公室)				
	工管系	五棟 B3(會議室、專業教室)、5F(研究室)、8F(系辦公室、研究室、系學會)、10F(研究室)				
	企管系	五棟 B3(專業教室)、7F(系辦公室、研究室、碩士班研究室)、8F(研究室、會議室、電腦室、圖書室、系友會辦公室)、10F(碩士班教室)				
	資管系	五棟 8F(研究室、系學會)、10F(系辦公室、研究所、電腦教室、資訊實驗研究				

7.1 真理大學環境考量面及危害鑑別評估責任區域表

		室)、七棟 1F(電腦教室、實驗室)				
運動知識學院	運動知識學院	九棟 1F (院長辦公室 會議室)				
	運管系	九棟 1F(系辦公室、研究所、收納、系學會)				
	運資傳系	圖書館 B2(系辦公室、研究所、收納、系學會)				

真理大學環境考量面評估原則

1 環境考量面衝擊及危害鑑別辨認的評分部分，其環境考量面編號說明如下：

1.1 時間表示：

- C - 現在
- P - 過去
- F - 未來

1.2 狀態表示：

- N - 常態（例行性）
- A - 非常態（非例行性）
- E - 意外與緊急

1.3 量化方式：

$$T = F \times S \times Y$$

其中，T：量化環境衝擊分數

F：發生的頻率

S：發生後所可能造成的嚴重性或嚴重程度

Y：風險等級

1.4 環境衝擊說明：

請選擇會造成空氣污染、廢水排放、廢棄物（一般/有害）、毒性化學物質、土壤、噪音、其他等項目

1.5 危害因子說明：

物理性(P)		物理性(P)		生物性(B)		人因工程(M)	
P1	物體飛落到落	P17	飛游離輻射暴露	B1	病媒滋生	M1	設計不良導致人為失誤
P2	倒塌崩塌	P18	振動	B1	食物中毒	M2	操作高度空間部是造成傷害
P3	物體破裂	P19	漏電感電	B3	病菌傳染	M3	人工搬運超過荷重造成傷害
P4	墜落滾落	P20	降壓停電	B4	發霉腐敗	M4	不適宜之工作姿勢造成傷害
P5	跌倒滑倒	P21	漏水			M5	重複性操作造成傷害
P6	衝撞被撞	P22	爆炸(塵爆)			M6	人為不當動作
P7	夾捲壓傷	P23	異常氣壓				

7.2 真理大學環境考量面評估原則

P8	切割擦傷	P24	眼睛傷害				
P9	踩踏					化學性(C)	
P10	溺斃					C1	火災
P11	燙傷/凍傷					C2	爆炸
P12	噪音過高					C3	與有害物接觸
P13	照明不足					C4	化學品洩漏(含廢液)
P14	通風不良					C5	異味
P15	粉塵暴露					C6	冒煙
P16	游離輻射暴露					C7	缺氧窒息(密閉空間)

1.6 備註欄位:

當風險等級評估為

利害相關者(第三方)關切，務必於本欄位註明關切者

當項目有違反法規時，務必於本欄位註明法規名稱及違反條款

7.2 真理大學環境考量面評估原則

表 1 環境考量面適用範圍：資（能）源節用、耗用

	評 分 項 目	評 分
發生頻率 (F)	• 幾乎不發生，或多年發生一次；全年使用數量少	1
	• 每年平均發生一次	2
	• 每季平均發生一次；全年使用量	3
	• 每月平均發生一次或數次	4
	• 每天發生一次以上	5
	• 連續發生	6
嚴重程度 (S)	• 執行回收資源經濟效益顯著(200 萬元/年<效益)	1
	• 節約或回收資源有明顯的經濟效益 (100 萬元/年<效益<200 萬元/年)	2
	• 節約或回收資源有稍許明顯的經濟效益(50 萬元/年<效益<100 萬元/年)	4
	• 節約或回收資源僅有輕微的經濟效益 (30 萬元/年<效益<50 萬元/年)	6
	• 節約或回收資源僅有些微的經濟效益 (10 萬元/年<效益<30 萬元/年)	8
	• 節約或回收資源無明顯的經濟效益 (效益<10 萬元/年)	10
	• 無法節約或回收，故無經濟效益	12
風險等級 (Y)	• 無立即風險之影響者	1
	• 利害相關者(第三方)關切	5
	• 有違反相關法令之情形	10

7.2 真理大學環境考量面評估原則

表 2 環境考量面適用範圍：空氣、廢水、固體廢棄物、毒性化學物質、土壤、噪音、振動、社區公害、其他

	評 分 項 目	評 分
發生頻率 (F)	• 幾乎不發生，或多年發生一次；全年使用數量少	1
	• 平均每年發生一次或數次	2
	• 平均每季發生一次或數次	3
	• 平均每月發生一次或數次	4
	• 每天發生數次	5
	• 連續發生	6
嚴重程度 (S)	• 造成影響或衝擊的區域限於校內某個區域，師生員工受到的影響不大	2
	• 造成影響或衝擊的區域包含校內多個區域，師生員工受到顯著影響	4
	• 造成影響或衝擊的區域擴及全校，且有可能造成校內之重大事故	6
	• 造成影響或衝擊的區域擴大至校外，但對臨近居民或環境造成的影響不大，一般民眾不會感覺此影響或衝擊	8
	• 造成影響或衝擊的區域擴大至校外，對臨近居民或環境造成可感知的影響，可能造成一般民眾健康上輕微影響，或相關的抱怨	10
風險等級 (Y)	• 造成影響或衝擊的區域擴大至校外，對臨近居民或環境造成非常明顯的影響，或公害事件，甚至可能造成附近民眾住院醫療或觀察	12
	• 無立即風險之影響者	1
	• 利害相關者(第三方)關切	5
	• 有違反相關法令之情形	10

危害鑑別評估原則

表 3 適用範圍：慢性危害、物理性危害、其他

	評 分 項 目	評 分
發生 頻率 (F)	• 極少的，校內及其他大專院校均不曾發生過	1
	• 稀少的，十年內曾發生過一次或二十年內其他大專院校發生過一次	2
	• 也許的，約五年發生一次	3
	• 可能的，約三年發生一次	4
	• 經常的，一年一次或數次以上	5
嚴重 程度 (S)	• 發生時，無人員傷害、無明顯財產損失、無影響教學或研究情況	2
	• 發生時，可能造成醫療傷害或財物損失五十萬以下或短時停課或研究	4
	• 發生時，可能造成暫時失能或財物損失五十萬~一百萬或停課或研究三天	6
	• 發生時，可能造成永久失能或財物損失一百萬~二百萬或停課或研究一週	8
	• 發生時，會造成一人死亡或三人傷害或財物損失二百萬以上或停課或研究二週	10
風險 等級 (Y)	• 無立即風險之影響者	1
	• 利害相關者(第三方)關切	5
	• 有違反相關法令之情形	10

7.2 真理大學環境考量面評估原則

表 4 適用範圍：立即危害、化學性危害、生物性危害、其他

評 分 項 目		評 分	
發生頻率 (F)	置身於環境群體裡人員暴露時間	<ul style="list-style-type: none"> • <工作、上課或研究時間 10% 	1
		<ul style="list-style-type: none"> • 工作、上課或研究時間 $10\% \leq$ 暴露時間 < 工作、上課或研究時間 35% 	2
		<ul style="list-style-type: none"> • 工作、上課或研究時間 $35\% \leq$ 暴露時間 < 工作、上課或研究時間 60% 	3
		<ul style="list-style-type: none"> • 工作、上課或研究時間 $60\% \leq$ 暴露時間 < 工作、上課或研究時間 80% 	4
		<ul style="list-style-type: none"> • 暴露時間 \geq 工作、上課或研究時間 80% 	5
嚴重程度 (S)		<ul style="list-style-type: none"> • 發生時，無人員傷害、無明顯財產損失、無影響教學或研究情況 	2
		<ul style="list-style-type: none"> • 發生時，可能造成醫療傷害或財物損失五十萬以下或短時停課或研究 	4
		<ul style="list-style-type: none"> • 發生時，可能造成暫時失能或財物損失五十萬~一百萬或停課或研究三天 	6
		<ul style="list-style-type: none"> • 發生時，可能造成永久失能或財物損失一百萬~二百萬或停課或研究一週 	8
		<ul style="list-style-type: none"> • 發生時，會造成一人死亡或三人傷害或財物損失二百萬以上或停課或研究二週 	10
風險等級 (Y)		<ul style="list-style-type: none"> • 無立即風險之影響者 	1
		<ul style="list-style-type: none"> • 利害相關者(第三方)關切 	5
		<ul style="list-style-type: none"> • 有違反相關法令之情形 	10