

亞洲大學

	職安衛風險評估管理程序	E2-14	Rev. 2
			2/6

1. 目的：建置完整且適當的職業安全衛生管理計畫或職業安全衛生管理系統，有效控制危害及風險，預防或消滅災害發生的可能性或後果嚴重度，並提昇安全衛生管理績效，進而達到永續經營之目的。
2. 範圍：
 - 2.1. 本校職業安全衛生管理系統範圍內之風險管理均適用。
3. 定義：
 - 3.1. 利害相關者：可能影響、受到影響或自認為受到決策或活動影響的人員或組織。
 - 3.2. 危害：潛在會造成人員傷害及有礙健康之來源。
 - 3.3. 風險：不確定性之效應。
 - 3.4. 職業安全衛生風險/職業安全衛生風險：與工作相關之危險事件或暴露的可能性，與該事件或暴露造成的傷害及有礙健康之嚴重度的組合。
 - 3.5. 職業安全衛生機會/職業安全衛生機會：可導致職業安全衛生績效改進之狀況或一組狀況。
4. 權責：
 - 4.1. 職安衛保護暨安全衛生委員會：職安衛危害之識別與審查
 - 4.2. 各相關部門：執行
 - 4.3. 環安室主任：考量面及政策目標之核准
5. 作業內容：
 - 5.1. 定期評估：每年重新整體性評估一次。
 - 5.2. 凡本校職業安全衛生管理系統範圍內所進行各項服務如符合下列情況之一者，應進行危害鑑別與風險評估作業。
 - 5.2.1. 除在變更前須針對欲改變之狀況進行危害鑑別及風險評估外，在完成修改及正式啟用後，應適時檢討修正原有相關之辨識及評估結果。
 - 5.2.2. 依『內部稽核管理程序』發現現行控制措施無法有效執行或達成其控制成效時。
 - 5.2.3. 依『矯正與預防程序』統計分析結果或管理審查結果等，確認相關作有必要檢討修正時。
 - 5.3. 危害鑑別：
 - 5.3.1. 考慮管理系統範圍內員工、承攬人或約聘人員會執行之工作，逐項填入『危害鑑別及風險評估作業表』之「作業/流程名稱」欄位。
 - 5.3.2. 風險評估須辨識出工作場所中所有的工作環境及作業活動，可註記於『危害鑑別及風險評估作業表』之「辨識危害及後果」欄位。
 - 5.3.3. 作業清查的原則包括：
 - (a) 依據部門之各職務辨識出所有須執行的作業。

亞洲大學

	職安衛風險評估管理程序	E2-14	Rev. 2
			3/6

- (b)依據工程或服務等之流程辨識出所有的作業。
- (c)須涵蓋例行性作業及非例行性作業，包含正常操作、異常處理及特殊狀況處理等作業。
- (d)訂有標準作業程序(SOP)、工作指導書(WI)等之作業均須納入。
- (e)須涵蓋組織控制下所有可能出現在公司內及所屬工地/工廠的人員所執行的相關作業，包括員工、承攬人、供應商、訪客及其他利害相關者等。
- (f)非人為操作的作業、半自動化或自動化等製程亦須包含在內。
- (g)同類型或共通性的作業可以召開跨部門會議共同討論、確認及整合，例如：差旅、上下班交通、飲水機清洗等作業。

5.3.4. 辨識危害的類型及其後果，可依據『勞動部風險評估技術指引』(附錄一 2.2)進行填寫，填寫於『危害鑑別及風險評估作業表』。

5.3.5. 確認現有防護設施，可依據『勞動部風險評估技術指引』(附錄一 三)進行填寫，填寫於『危害鑑別及風險評估作業表』。

5.3.6. 若現有防護設施為之前組織考量之機會，且已完成的改進項目，則可於該項現有防護設施前標示(機會)。改進職業安全衛生績效之機會的範例：

- (a).檢查及稽核功能；
- (b).工作危害分析(工作安全分析)及相關作業評估；
- (c).以減輕單調的工作或已知潛在有害的工作速度，改進職業安全衛生績效；
- (d).工作許可及其他認可與管制方法；
- (e).事件或不符合事項之調查及矯正措施；
- (f).與人因工程及其他傷害預防有關之評估。
- (g).對於場所搬遷、製程重新設計或機械及工廠更新，在設施、設備或製程之規劃的生命週期最初階段，就整合納入安全衛生要求；
- (h).在場所搬遷、製程重新設計或機械及工廠更新之規劃的最初階段，就整合納入安全衛生要求；
- (i).使用新技術改進職業安全衛生績效；
- (j).改進職業安全衛生文化，如與職業安全衛生有關的適任性超出了要求事項，或鼓勵工作者及時提報事件；
- (k).提升最高管理階層對職業安全衛生管理系統支持的能見度；
- (l).強化事件調查過程；
- (m).改進工作者諮詢及參與過程；
- (n).標竿比較，包括考慮組織本身以往的績效及其他組織的績效；
- (o).參與並貢獻以安全衛生為主題的論壇。

5.4. 風險評估:

5.4.1. 依據危害鑑別之資訊與現有防護措施狀況評估風險等級。

5.4.2. 依據『勞動部風險評估技術指引』(附錄一 四、評估危害的風險)進行現況風險評估，「表七嚴重度之分級基準(S1~S4)」，「表八可能性之分級基準(P1~P4)」；並利用「表九 風險等級之分級基準」評分出風險等級。不可接受

亞洲大學

	職安衛風險評估管理程序	E2-14	Rev. 2
			4/6

風險為 4 分以上(含)，可接受風險為 2 分以下，3 分為可容忍風險。可容忍風險可考量進行改善。

表七 嚴重度之分級基準

等級	人員傷亡	危害影響範圍
S4	重大 造成一人以上死亡、三人以上受傷、或是可能發生無法復原之職業病的災害	大量危害物質洩漏； 危害影響範圍擴及廠外，對環境及公眾健康有立即及持續衝擊
S3	高度 造成永久失能或可能發生可復原之職業病的災害	中量危害物質洩漏； 危害影響範圍除廠內外，對環境及公眾健康有暫時性衝擊
S2	中度 須外送就醫，且造成工時損失之災害或可能發生因職業健康問題造成工時損失之狀況	少量危害物質洩漏； 危害影響限於工廠局部區域
S1	輕度 僅須急救處理，或外送就醫，但未造成工時損失之輕度災害或可能發生因職業健康問題造成工作效率降低之現象	微量危害物質洩漏； 危害影響限於局部設備附近，或無明顯危害

備註：上述分級基準可須依實際需求予以調整（包含等級之增減）。

表八 可能性之分級基準

等級	預期危害事件發生之可能性	防護設施之完整性及有效性
P4	極可能 每年 1 次（含）以上； 在製程、活動或服務之生命週期內可能會發生 5 次以上	未設置必要的防護設施，或所設置之防護設施並無法發揮其功能
P3	較有可能 每 1-10 年 1 次； 在製程、活動或服務之生命週期內可能會發生 2 至 5 次以上	僅設置部分必要的防護設施，或對已設置之防護設施，未定期維護保養或監督查核
P2	有可能 每 10-100 年 1 次； 在製程、活動或服務之生命週期內可能會發生 1 次	已設置必要的防護設施，且有定期維護保養或監督查核使其維持在可用狀態
P1	不太可能 低於 100 年 1 次； 在製程、活動或服務之生命週期內不太會發生	除已設置必要的防護設施外，另增設其他防護設施，且有定期維護保養或監督查核，以維持其應有的功能

備註：1.上述分級基準可擇一使用，並依實際需求予以調整（包含等級之增減）。

2.上述所稱必要的防護設施，係指職業安全衛生法規規定必須設置或採取的安全防護設備或措施。

3.多數所鑑別出之潛在危害事件，截至風險評估執行前並未發生過，要預估該危害事件多久會發生一次有其困難度，且常因評估人員的主觀判斷而有不同的結果。因此，在評估及審核時，須注意評估結果的一致性。

亞洲大學

	職安衛風險評估管理程序	E2-14	Rev. 2
			5/6

表九 風險等級之分級基準

		可能性等級			
		P4	P3	P2	P1
嚴重度等級	S4	5	4	4	3
	S3	4	4	3	3
	S2	4	3	3	2
	S1	3	3	2	1

備註：上述分級基準可須依實際需求予以調整。

5.4.3. 若有發現不可接受風險或發現改善機會，則於『危害鑑別及風險評估作業表』中填寫「不可接受風險控制之因應對策」，並以下列優先考量順序，據以規劃、實施及維持相關風險控制措施：

- (a) 若可能，須先消除所有危害或風險之潛在根源，如使用無毒性化學、本質安全設計之機械設備等。
- (b) 若無法消除，須試圖以取代方式降低風險，如使用低電壓電器設備、低危害物質等。
- (c) 以工程控制方式降低危害事件發生可能性或減輕後果嚴重度，如連鎖停機系統、釋壓裝置、隔音裝置、警報系統、護欄等。
- (d) 以管理控制方式降低危害事件發生可能性或減輕後果嚴重度，如機械設備自動檢查、教育訓練、標準作業程序、工作許可、安全觀察、安全教導、緊急應變計畫及其他相關作業管制程序等。
- (e) 最後才考量使用個人防護具來降低危害事件發生時對人員所造成衝擊的嚴重度。

5.4.4. 事業單位在決定控制措施時除須依上列優先考量順序外，尚須考量：

- (a) 安全衛生法規之要求。
- (b) 現階段之知識水準，包括來自安全衛生主管機關、勞動檢查機構、安全衛生服務機構及其他服務機構之資訊或報告。
- (c) 事業單位之財務、作業及業務等需求。
- (d) 利害相關者之觀點。
- (e) 控制措施是否會產生新的危害。
- (f) 新危害之新風險是否需進行管制或可接受？

5.4.5. 若發現[現有防護設施]仍有改善空間，並依據資源的可取用性進行改善，並將欲改善之項目填寫於[降低風險之管制措施]欄位，並於改向目前標示(機會)。可參考改進職業安全衛生績效之機會的範例：

- (a). 檢查及稽核功能；
- (b). 工作危害分析(工作安全分析)及相關作業評估；

亞洲大學

	職安衛風險評估管理程序	E2-14	Rev. 2
			6/6

- (c).以減輕單調的工作或已知潛在有害的工作速度，改進職業安全衛生績效；
- (d).工作許可及其他認可與管制方法；
- (e).事件或不符合事項之調查及矯正措施；
- (f).與人因工程及其他傷害預防有關之評估。
- (g).對於場所搬遷、製程重新設計或機械及工廠更新，在設施、設備或製程之規劃的生命週期最初階段，就整合納入安全衛生要求；
- (h).在場所搬遷、製程重新設計或機械及工廠更新之規劃的最初階段，就整合納入安全衛生要求；
- (i).使用新技術改進職業安全衛生績效；
- (j).改進職業安全衛生文化，如與職業安全衛生有關的適任性超出了要求事項，或鼓勵工作者及時提報事件；
- (k).提升最高管理階層對職業安全衛生管理系統支持的能見度；
- (l).強化事件調查過程；
- (m).改進工作者諮詢及參與過程；
- (n).標竿比較，包括考慮組織本身以往的績效及其他組織的績效；
- (o).參與並貢獻以安全衛生為主題的論壇。

5.4.6. 控制措施完成後，利用『勞動部風險評估技術指引』(附錄一 六)評估殘餘風險；若評估出風險仍大於 4 分，則需再進行 3.2.5 之步驟進行改善。

5.5. 危害鑑別及風險評估結果須於管理階層審查會議中進行討論。

6、 相關資料：

6.1 職業安全衛生管理辦法

7、 附件：

7.1 危害鑑別及風險評估作業表 (E2-14-01)

危害鑑別及風險評估作業表

亞洲大學	教室	評估日期	評估人員	審核者	系主任		環安室	管理代表		
	H306	114.08.05	張0真		蔣00主任		王00	林00主任		
1.作業/流程名稱	2.危害辨識及後果(危害可能造成後果之情境描述)	3.現有防護設施	4.評估風險			5.降低風險所採取之控制措施	6.控制後預估風險			
			嚴重度	可能性	風險等級		嚴重度	可能性	風險等級	
配藥作業	化學品噴濺導致失明(受傷導致失明)	教育訓練 ；護目鏡 實驗衣；	S3	P2	3					
配藥作業	配藥作業化學品揮發汙染空氣/化學品揮發汙染周遭空氣 人員中毒 慢性職業病	教育訓練 抽氣櫃SOP； 護目鏡 實驗衣；	S3	P2	3					
配藥作業	配藥過程中，使用人員的安全考量，可能有潰濺的危險(危害影響限於局部設備附近)	教育訓練 巡查紀錄； 護目鏡 實驗衣；	S1	P2	2					
配藥作業	開啟藥品逸散出的化學氣體，化學氣體逸散造成人體危害，人員中毒(危害影響限於局部設備附近)	教育訓練 選擇抽氣櫃； 護目鏡 實驗衣；	S1	P2	2					