

# 國立臺灣海洋大學

文件類別	作業程序書		編號	OP-02	頁次	1/6
文件名稱	職業安全衛生風險評估程序		生效日期	108/11/4	版次	2
核准		審查		制訂單位	職業安全衛生中心	

## 1 目的與範圍

- 1.1 本校針對各項作業可能造成危害者，進行危害辨識、風險評估及控制措施等管理，就不可接受之風險進行持續改善，同時做為修訂安全衛生政策、目標及安全衛生管理計畫之依據，進而提高安全衛生管理工作之效率，以期接近「零災害、零事故」之最高目標。
- 1.2 所有例行性與非例行性作業過程中，環境、機械、設備、器具、物料、能量及行為可能對校內人員之安全、健康造成直接或間接危害，或預期其可能會造成財產損失者。

## 2 參考文件

- 2.1 [ISO45001, section 6.1](#)
- 2.2 勞動部職業安全衛生署風險評估技術指引
- 2.3 教育部校園職業安全衛生管理相關文件與範本

## 3 權責

- 3.1 校長或指定代理人：監督風險評估程序，核准執行結果。
- 3.2 單位主管：行政一級單位與教學單位(院、系、所、中心)之單位主管，應審核所轄單位風險評估報告的一致性及合理性，將資料送交職業安全衛生中心彙整。
- 3.3 各相關單位風險評估人員：由行政一級單位與教學單位(院、系、所、中心)指定之風險評估人員，由職業安全衛生中心提供相關教育訓練，必要時應尋求外部專業機構協助。風險評估人員應針對所屬工作場所之所有作業進行風險評估程序。
- 3.4 職業安全衛生中心：定期針對全校職業安全衛生政策執行情況執行風險評估程序，彙整全校風險評估程序執行結果，就不可接受風險協助各單位透過「國立臺灣海洋大學職業安全衛生目標與方案管理程序」進行改善。

## 4 定義

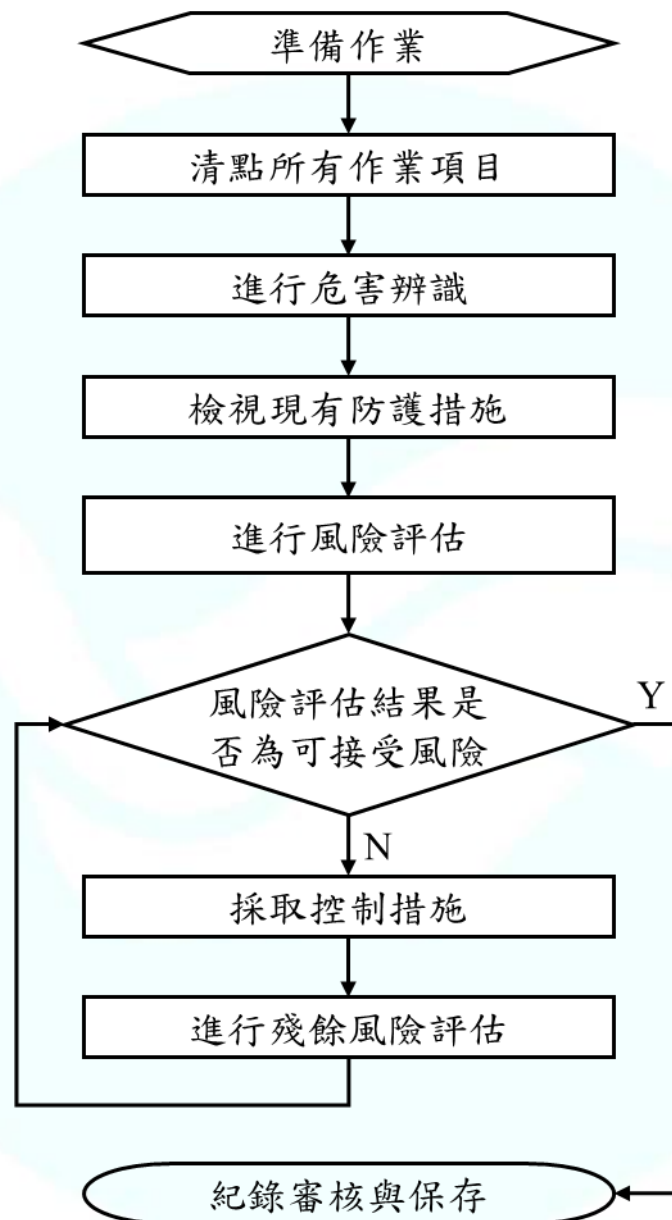
- 4.1 危害：潛在可能造成人員傷害或不健康之來源、情況、行為或上述之組合。
- 4.2 危害辨識：確認危害之存在，並定義其特性之過程。
- 4.3 風險：指一特定危害事件發生嚴重度與可能性之組合。
- 4.4 風險評估：評估風險等級以及該風險是否可接受的過程。除考量本校教職員工

文件類別	作業程序書	編號	OP-02	頁次	2/6
文件名稱	職業安全衛生風險評估程序	生效日期	108/11/4	版次	2
核准		審查		制訂單位	職業安全衛生中心

生的作業風險外，亦應考量承攬商、訪客或使用其他單位所提供的設施、服務所伴隨的風險。

#### 4.5 機會：可促進職業安全衛生績效之狀況。

#### 5 流程圖



#### 6 作業內容

##### 6.1 啟動時機

6.1.1 定期評估：由職業安全衛生中心針對全校職業安全衛生政策執行情況執行風險評估程序，原則以每年重新評估更新一次。

6.1.2 不定期評估：

# 國立臺灣海洋大學

文件類別	作業程序書		編號	OP-02	頁次	3/6
文件名稱	職業安全衛生風險評估程序		生效日期	108/11/4	版次	2
核准		審查		制訂單位	職業安全衛生中心	

6.1.2.1 進行建築物、設備、實驗流程、物料等變更作業時。

6.1.2.2 當重大事故發生、職業安全衛生政策有重大修訂、或職業安全衛生管理人員認為必要進行時。

6.1.3 職業衛生管理：異常負荷促發疾病預防管理、母性勞工健康保護、執行勤務遭受不法侵害預防管理、人因工程改善管理等，另依本校相關規定進行風險評估。(附件 7.2.4 至 7.2.7)

6.1.4 其他：法規如有特別規定者，從其規定。

6.2 流程：參考「風險評估表填寫說明(附件 7.1.2)」

6.2.1 清點所有作業項目：風險評估人員清點、彙整該工作場所之所有作業項目，包含例行性及非例行性之作業。

6.2.2 進行危害辨識：逐一檢視每項作業之作業條件，例如：作業週期、作業環境、使用或可能接觸的機械、設備、工具、能源、化學物質以及作業資格，辨識進行該項作業時所有可能發生的危害類型(同一項作業中可能產生數種危害)，並描述導致危害的因素與危害發生的後果，評估時不僅考量正常運作之評估，應適時考量在異常或意外事故發生時可能產生之風險。

6.2.3 檢視現有防護措施：確認現有針對該項作業的防護措施，例如：工程控制、管理控制及個人防護具。

6.2.4 進行風險評估：依據嚴重度分級基準，判定發生危害時嚴重度的等級；依據可能性分級基準，判定發生危害可能性的等級；結合危害嚴重度與發生可能性，依據風險等級矩陣，判定該危害之風險等級。

6.2.5 採取控制措施：依據風險等級來決定控制措施，以降低風險。風險控制設計應參考來自主管機關、勞動檢查機構、職業安全衛生服務機構及其他服務機構之資訊，並參考優先原則：

- (A)消除；
- (B)取代；
- (C)工程控制措施；
- (D)標示/警告/管理控制措施；
- (E)個人防護器具。

# 國立臺灣海洋大學

文件類別	作業程序書		編號	OP-02	頁次	4/6
文件名稱	職業安全衛生風險評估程序		生效日期	108/11/4	版次	2
核准		審查		制訂單位	職業安全衛生中心	

6.2.6 進行殘餘風險評估：應再次評估採取控制措施後之殘餘風險等級，殘餘風險等級應降至「R3 中度」以下之可接受風險，並將風險評估程序執行記錄填入「風險評估表(附件 7.1.1)」。

6.2.7 由職業安全衛生中心彙整各單位風險評估結果，評估為職業安全衛生風險或促進績效之機會，並規劃職業安全衛生目標。(附件 7.2.1)

6.2.8 化學品另應遵守「危害性化學品評估及分級管理辦法」執行風險評估。

## 6.3 紀錄審核與保存

6.3.1 針對不可接受風險所採取之控制措施，單位主管應追蹤執行情形，並備有改善措施完成之佐證；若發現進度落後或未落實時，應查明原因向職業安全衛生中心報備，並修改方案。

6.3.2 職業安全衛生中心彙整全校風險評估程序執行結果，就不可接受風險協助各單位透過「國立臺灣海洋大學職業安全衛生目標與方案管理程序」進行改善，執行結果呈報校長核准。

6.3.3 風險評估與控制措施之執行情形可列為內部稽核之一部分。

6.3.4 各相關單位之「風險評估表(附件 7.1.1)」與相關執行紀錄由單位主管審核後送交職業安全衛生中心彙整、存檔。

## 6.4 說明

### 6.4.1 嚴重度(S, severity)分級基準

等級	人員傷亡	適法性	對教學研究之影響
S4 重大	造成 <u>人員</u> 死亡 暴露於無法復原之職業病或致癌的環境中	違法且受罰	停止相關活動數月以上
S3 高度	造成永久失能 職業病	違法且需立即改善	停止相關活動數週
S2 中度	外送就醫 造成工時損失( <u>人員請假休養 1 日以上</u> )	限期改善	停止相關活動數日
S1 低度	急救處理或外送就醫 <u>造成工時限制(人員隔日恢復上班)</u>	建議事項	停止相關活動數小時

# 國立臺灣海洋大學

文件類別	作業程序書		編號	OP-02	頁次	5/6
文件名稱	職業安全衛生風險評估程序		生效日期	108/11/4	版次	2
核准		審查		制訂單位	職業安全衛生中心	

## 6.4.2 可能性(P, possibility)分級基準

等級	預期危害發生頻率	防護措施之完整性及有效性
P4 極可能	每年發生多於 3 次；	未設置必要的防護措施 所設置之防護措施並無法發揮其功能
P3 較有可能	每年發生 1 至 2 次；	僅設置部分必要的防護措施 對已設置之防護措施，未定期 <u>檢查、維護保養</u>
P2 有可能	每 1 至 3 年發生 1 次；	已設置必要的防護措施，且有定期 <u>檢查、維護保養</u> 使其維持在有效狀態
P1 不太可能	3 年以上才發生 1 次。	已設置必要的防護設施，且有定期 <u>檢查、維護保養</u> 使其維持在有效狀態，另採取 <u>管理控制、個人防護具等措施</u>

## 6.4.3 風險(R, risk)分級基準

風險矩陣		可能性			
		P4	P3	P2	P1
嚴重度	S4	R5 重大	R4 高度	R4 高度	R3 中度
	S3	R4 高度	R4 高度	R3 中度	R3 中度
	S2	R4 高度	R3 中度	R3 中度	R2 低度
	S1	R3 中度	R3 中度	R2 低度	R1 輕度

## 6.4.4 風險等級說明

風險等級	風險控制規劃	備註
R5 重大	須立即採取風險降低設施，在風險降低前不應開始或繼續作業。	不可接受風險。
R4 高度	應立即停止作業，並採取風險控制措施。	不可接受風險。
R3 中度	應致力於風險的降低，基於成本或財務等考量，逐步採取風	對於(S4)或(S3)對應(P1)得出之中度風險(R3)，應致力於降低事

# 國立臺灣海洋大學

文件類別	作業程序書		編號	OP-02	頁次	6/6
文件名稱	職業安全衛生風險評估程序		生效日期	108/11/4	版次	2
核准		審查		制訂單位	職業安全衛生中心	

	險降低設施、以逐步降低中度風險之比例	故發生之嚴重度。
R2 低度	暫時不須採取風險控制措施。	可接受風險，仍須維持現有防護設施之有效性。
R1 輕度	不須採取風險控制措施。	可接受風險，仍須維持現有防護設施之有效性。

## 7 附件

### 7.1 附屬文件

7.1.1 國立臺灣海洋大學職業安全衛生風險評估表(OP-02-01)

7.1.2 國立臺灣海洋大學職業安全衛生風險評估表填寫說明(OP-02-02)

### 7.2 相關程序、文件

7.2.1 國立臺灣海洋大學職業安全衛生目標與方案管理程序(OP-04)

7.2.2 國立臺灣海洋大學管理審查程序(OP-12)

7.2.3 國立臺灣海洋大學變更管理程序(OP-15)

7.2.4 國立臺灣海洋大學異常工作負荷促發疾病預防管理計畫(OI-04)

7.2.5 國立臺灣海洋大學人因性危害預防管理計畫(OI-05)

7.2.6 國立臺灣海洋大學執行職務遭受不法侵害預防管理計畫(OI-06)

7.2.7 國立臺灣海洋大學母性健康保護管理計畫(OI-07)

### 7.3 相關法規

7.3.1 危害性化學品評估及分級管理辦法