

國立臺灣海洋大學 113 年第 2 次職業安全衛生委員會會議紀錄

時間：113 年 6 月 25 日(星期二)下午 3 時

地點：行政大樓第二演講廳

主席：許泰文 校長

出席人員：詳如簽到表

壹、主席報告

- 一、學校各場域及教職員生之安全都非常重要，學校不斷地盤點並改善校園建築物、環境及公共設施安全，期以加強維護校園場域安全及人員安全，以持續推動校務穩定及永續發展。
- 二、為符合職業安全衛生教育訓練規則第18、19條規定：「職業安全衛生委員會成員應接受安全衛生在職教育訓練每三年至少三小時」，請各委員務必撥冗進行相關職業安全衛生在職教育訓練。

貳、工作報告

鑑於近期大學實驗室化學品汙染、外洩與火災等情事頻傳，重申(於 113 年第 1 次職安委員會已裁示)各實驗場域之化學品管理，務必落實職業安全衛生法「…對於具有危害性之化學品，應予標示、製備清單及揭示安全資料表，並採取必要之通識措施。」以避免稽查違規被處新臺幣三萬元以上三十萬元以下罰鍰。

參、提案審議

案由一：擬更新「國立臺灣海洋大學輻射防護計畫」，提請審議。

說明：國立臺灣海洋大學輻射防護計畫(草案)詳會議議程之附件二、第 9-17 頁。

決議：

- 一、敦請委員予該計畫(草案)審閱，如需修訂請於會議後一週內予職安中心。
- 二、職安中心檢核委員之意見與母法之適用後予以修訂。
- 三、計畫逕送主管機關備查後，如需再修訂，請職安中心就該意見予以修訂。
- 四、通過。

案由二：擬修訂「國立臺灣海洋大學母性健康保護管理計畫」，提請審議。

說明：略。

決議：通過。

肆、專案報告

教職員同仁依法規應定期辦理健康檢查，隨時注意個人身體健康狀況，積極參與各項健身活動，持續性地多活動才能有效的降低 BMI 值、膽固醇、三酸甘油酯及預防心血管疾病，保持個人身心健康。

伍、臨時動議：無

陸、散會：下午 4 時

附件一

一、職業安全組工作報告

(一)職業安全衛生管理系統

1. 提醒各單位避免誤用過期之職業安全衛生管理系統文件、表單，依文件管制流程(OP-01)規定，使用前請至職安衛中心網站核對公告最新版本。

(二)職安署職業災害統計(每月工時)網路填報系統(資料來源：人事室、圖資處)

| 月份 | 統計項目 | 工作者人數 | | 工作者勞動狀況 | |
|----|-----------------------------------|-------|-----|---------|---------|
| | | 男 | 女 | 總計工作日數 | 總經歷工時 |
| 3月 | 員工 | 755 | 618 | 31,697 | 254,636 |
| | 承攬商* | 6 | 0 | 114 | 1,160 |
| 4月 | 員工 | 744 | 604 | 22,965 | 184,628 |
| | 承攬商* | 6 | 0 | 106 | 1,088 |
| 5月 | 員工 | 743 | 598 | 28,152 | 223,312 |
| | 承攬商* | 6 | 0 | 106 | 1,088 |
| 備註 | *由各單位回報，受本校指揮監督之承攬商駐校人員：亞東保全、立毓機電 | | | | |

(三)安全衛生教育訓練

1. 新進人員

- (1)所有新進人員(包含教師、公務員)開始工作前應完成一般安全衛生職前訓練3小時，請參考至職安衛中心網站「新進人員專區」，依報到流程辦理。

<https://oshc.ntou.edu.tw/p/412-1014-6007.php>

- (2)為考量各單位特性及符合職安法規定，請新進人員於報到前務必登入職業安全衛生數位學習平台：
<https://isafeel.osha.gov.tw/mooc/index.php>，完成線上【一般職業安全衛生教育訓練課程(上)(下)】共2小時課程，並列印時數條於報到時繳交。於1小時針對本校職業安全衛生相關職前訓練採下列方式二擇一進行：

- a. 新進人員除了網路報名參加職安衛中心辦理之職前訓練1小時實體課。
- b. 用人單位主管(或計畫主持人)對新進人員自行實施法定職前訓練，並留存訓練紀錄、照片保留3年以上以供備查。單位主管(或計畫主持人)需在新進人員安全衛生承諾書中親簽確認新進人員工作內容與職前訓練實施狀況。

- (3)新進人員工作內容有以下情形需各增列相關安全衛生職前訓練3小時：

- a. 使用危害性化學品：於職業安全衛生數位學習平台再加上【危害性化學品標示及通識規則】、【製造業常見危害－化學性危害預防】。共2小時課程，並列印時數條繳交。
- b. 操作生產性機械設備、車輛系營建機械、捲揚機、缺氧作業、電焊作業：於職業安全衛生數位學習平台再加上【製造業常見危害－被夾被

捲危害預防】、【製造業常見危害－感電危害預防】。共 2 小時課程，並列印時數條繳交。

c. 上述兩類，另外由用人單位主管(或計畫主持人)再完成 1 小時相關教育訓練，總計 3 小時。用人單位主管(或計畫主持人)實施增列安全衛生職前訓練可參考職安衛中心網站「安全衛生教育」之「線上教材」。

(4)如新進人員擔任有害作業主管、操作危險性機械、危險性設備或特殊作業，應具備法定資格(證照)。

2. 在職人員

(1)依據職業安全衛生相關法規，本校所有教職員工每三年應完成至少 3 小時在職安全衛生教育訓練，未依規定完成教育時數者，經勞動檢查查獲可處 3,000 元以下罰鍰。

(2)本校同仁可參加校內各舉辦各項安全衛生相關訓練、研習、講座等活動取得安全衛生在職訓練時數，本學期起新增各單位自行辦理安全衛生在職訓練之執行方式，課程影片與教材可參考職安衛中心網站「安全衛生教育」之「線上課程影片」，實施後檢附【訓練內容】、【照片】及【簽名紀錄】等文件紀錄(應載明訓練時間、場地、主持人)，向職安衛中心申請在職教育訓練時數登錄。

3. 安全衛生教育訓練統計表(統計至 5 月 21 日)

| 月份 | 新進 | | | 續聘計畫人員(3年3小時) | | | 自主回報在職教育訓練 |
|----|----------|-----------|----|---------------|-----|----|------------|
| | 主管實施職前訓練 | 參加校辦實體課抵充 | 合計 | 符合 | 不符合 | 合計 | |
| 3 | 8 | 1 | 9 | 56 | 10 | 66 | 3 |
| 4 | 4 | 4 | 8 | 24 | 4 | 28 | 5 |
| 5 | 5 | 2 | 7 | 15 | 1 | 16 | 28 |

(四)工作場所巡檢及矯正與預防措施

1. 安全衛生事項通知單

(1)通知單一式三份，填單人(職安衛中心)、簽收人(工作場所)、管理單位(上級單位或承攬作業之請購單位)分別留存，通知單上記載應立即改善事項，後續安排複查，若未改善則開立矯正與預防措施要求，情節嚴重者於委員會提出討論，承攬作業另依合約進行處分。

(2)安全衛生事項缺失通知(統計至 5 月 21 日)：

| 日期 | 地點/室 | 廠商/作業項目 | 說明 |
|------|-----------|----------------------------|---|
| 3/4 | 延平技術大樓前廣場 | 良達交通事業有限公司 輪機工廠大型設備廢棄回收 | 1. 作業人員應配戴安全帽及個人防護具。 2. 作業環境範圍應放置三角錐或拉設警示帶。 3. 如廠商需再入校作業，應簽署本校相關承攬文件。 |
| 3/12 | 五南書局前 | 全世賢清潔公司 人行道清洗除苔 | 1. 潮濕作業請做好安全防護，以防感電。 2. 此公司未簽署承攬相關文件，如會在進入校區作業，已電話通知環安組進行相關文件簽署。 |

| 日期 | 地點/室 | 廠商/作業項目 | 說明 |
|------|-----------|----------------------------|---|
| 3/12 | 五南書局前 | 廣鉅工程行 廢棄物回收搬運 | 作業人員應配戴安全帽及個人防護具。 |
| 4/8 | 五南書局內 | 五南書局 五南書局外包 餐廳裝潢 | 1. 施工人員請配戴安全帽及個人防護具。 2. 施工範圍應設警示三角錐或拉設警示帶。 3. 現場已立即改善，但仍注意施工期間需遵守職安法相關規定。 |
| 4/10 | 機械系館 | 承都工程公司 外牆磁磚整修 工程 | 1. 施工鷹架搭設應符合各項相關標準規範規定。 如：2M 以上，應設下橫桿、交叉拉桿應確實安裝、應有適當防墜措施。 2. 作業人員應確實做好個人防護措施、安全索等。 |
| 4/10 | 生科院 1 樓走廊 | 廣鉅工程行 外牆磁磚整修 工程 | 無開立通知單；現場查看時，作業人員休息中，無施作行為，故現場輔以口頭方式提醒注意安全。 |
| 4/16 | 自由中國號展示園區 | 商船系 商船系不明水源潑灑 | 商船系不明水源潑灑至自由中國號賞船步道，參訪民眾因此被潑淋，當日立即聯繫商船系助教至現場勘查，林助教表示會請空調廠商處理。 |
| 4/22 | 機械系館 | 承都工程公司 外牆磁磚整修 工程 | 因施工人員於高架作業中，故直接轉知承辦人員知悉。 1. 施工人員請佩戴安全帽及個人防護具，並注意服裝標準(勿赤身) 2. 高架作業應做好防墜措施及相關安全措施。 3. 施工鷹架搭設應符合各項法定標準規範。 如設交叉拉桿、上下橫向拉桿等等。 |
| 5/3 | 海空大樓 5F | 明音電器行 冷氣安裝工程 | 現場施工人員態度極不友善，其中一名作業人員堅持不是施作中，僅是"站在"現場，故表示無需帶安全帽，另一名作業人員斥喝職安巡檢人員離開現場不要妨礙他們作業，後請購單位海法所轉達其公司，應遵守作業時相關規定。 |
| 5/7 | 游泳池教室 | 明音電器行 冷氣安裝工程 | 無開立通知單；施工人員皆有佩戴安全帽，現場輔以口頭方式提醒注意安全。 |
| 5/8 | 輪機工廠外牆 | 承都工程公司 外牆磁磚整修 工程 | 無開立通知單；施工人員皆有佩戴安全帽，現場輔以口頭方式提醒注意安全。 |
| 5/16 | 育樂館 | 銘歲工程股份有限公司 外牆磁磚整修 工程 | 無開立通知單；請購單位派專人於現場監督，故口頭提醒需提醒施作人員配戴安全帽及注意安全。 |
| 5/16 | 海事大樓 | 禾豐景觀工程有限公司 | 無開立通知單；施工人員皆有佩戴安全帽作業，現場輔以口頭方式提醒注意安全。 |

| 日期 | 地點/室 | 廠商/作業項目 | 說明 |
|----|------|---------|----|
| | | 植栽綠美化作業 | |

(五)承攬作業管理 (統計至當月未結案之承攬作業)

| 月份 | 第一類 | 第二類 | 第三類 | 備註 |
|----|-----|-----|-----|----|
| 3 | 29 | 17 | 30 | |
| 4 | 32 | 17 | 30 | |
| 5 | 34 | 15 | 30 | |

說明：第1類：經過招標、第2類：各單位逕行請購、第3類承攬：年度或經常作業

(六)安全衛生資訊之蒐集、分享與運用

1. 每月職業安全衛生相關新聞統計(統計至 5 月 21 日)

| 月份 | 致死 | 造成傷病 | 事件 | 其他 | 總計 | 備註 |
|----|----|------|----|----|----|------------|
| 3 | 6 | 9 | 7 | 9 | 31 | 學校及實驗室相關：1 |
| 4 | 5 | 7 | 13 | 17 | 42 | 學校及實驗室相關：3 |
| 5 | 5 | 7 | 6 | 6 | 24 | 學校及實驗室相關：1 |

2. 每日及不定期於 FaceBook「教育部大專校院校園學習與職業安全衛生自主互助聯盟北區聯盟中心」專頁、職安衛中心專屬網頁發布職業安全衛生相關新聞、政令宣導等，且每週於學校網頁公告新聞精選，加強宣導及分享職安衛觀念予學校同仁，提升職安衛的認知與重視。

二、職業衛生組工作報告

(一)化學品管理

1. 教育部化學品管理與申報系統資料計(統計至 5 月 20 日)

| 化學品 | 項目數量 |
|---------------|------|
| 環境部公告之毒性化學物質 | 49 |
| 環境部公告之關注化學物質 | 9 |
| 勞動部指定之危害物 | 1048 |
| 勞動部公告之優先管理化學品 | 326 |
| 勞動部公告之管制性化學品 | 0 |
| 勞動部公告之特定化學物質 | 45 |
| 經濟部公告之先驅化學品 | 15 |
| 消防署公告之公共危險品 | 83 |
| 禁水性物質 | 5 |
| 所有化學品 | 2240 |

2. 毒性化學物質申請購買統計

| 月份 | 1 | 2 | 3 | 4 | 小計 |
|----|---|---|---|---|----|
| 件數 | 7 | 3 | 8 | 4 | 22 |

- 輻射防護管理：按月網路報備登記類密封放射性物質使用狀況。依核能安全委員會 3 月 8 日函，通知將於今(113)年度執行大專院校輻射作業專案檢查，依檢查表配合辦理整備相關資料，本校計可發生游離輻射設備 2 台，密封放射性物質料帳 2 個，並依「輻射工作人員認定基準」實施認定操作人員，評估 5 人為非輻射工作人員，以書面載明評估結果，經受評估人員與設施經營者簽署後保存備查，目前以輻射工作人員建立名冊為環態所 GC(含 Ni63 密封性射源)操作人員，並已要求設施負責人應依法規實施(1)個人劑量監測(2)游離輻射健康檢查(3)每年 3 小時教育訓練，本案於 113 年 4 月 11 日函送自主檢查表送核安會備查。
- 基隆市環保局於 113 年 3 月 22 日上午檢查本校與食安有關之毒性化學物質運作情形，(1)香豆素--生科系林秀美老師實驗室及(2)甘精--普化實驗室，缺失項為安全資料表危害標示應為紅框、白底、黑色圖示，至少每 3 年檢討 1 次，個人防護具應定期更新。改善說明於 113 年 3 月 28 日回覆。
- 鑑於 0403 花蓮地震引發東華大學實驗室失火造成重大損失事件，消防署配合教育部盤點各級學校化學等實驗室消防安全管理情形，基隆市中正消防分隊於 4 月 25 日到校檢查禁水性物質，經查本校均無設置 D 類金屬火災相對應之滅火設備。
- 教育部為盤點學校實驗室化學品管理與對應之消防滅火設備，函知於 113 年 5 月 16 日前完成線上填報作業。經查本校化學品管理系統禁水性物質共計 7.797kg。
- 辦理化學品公告分享作業。

(二)教育訓練

- 3 月 4 日下午於行政大樓二樓演講廳辦理 113 年實驗室管理第一場說明會，計 48 人參加；內容為因應今年職業安全衛生相關查核及驗證工作，請各實

驗室依說明配合整備相關資料。

2. 編輯游離輻射教育訓練影音課程，並建置於本校 tronclass 系統，提供須操作輻射作業之學生進行學習。

(三)人員異動資料：3月21日至5月21日

| 身分別 | 新進 | 續約 | 離職 | 退休 | 復職 | 調整單位 |
|------|----|-----|----|----|----|------|
| 教師 | 6 | - | - | - | - | - |
| 職員 | 10 | - | 12 | - | 4 | 1 |
| 計畫助理 | 29 | 183 | 26 | - | - | - |

(四)新進人員體格檢查

1. 依據勞工健康保護規則及本校健康檢查實施計畫，新進人員應自費至檢查認可醫療機構完成一般體格檢查，並繳交檢查報告至職安衛中心，如工作內容包含特別危害健康作業，另應實施特殊體格檢查，詳洽職安衛中心。
2. 新進人員若未完成體格檢查，將無法完成報到流程，依據職業安全衛生法規定，經勞動部查獲可處以新臺幣 3,000 元以下罰鍰，並可連續開罰。
3. 3月至5月共5位新進人員繳交體格檢查報告。

(五)在職人員健康檢查

1. 今年度安排勞工健康保護規則第 11 條規定對象之同仁進行定期健康檢查，並繳交檢查報告至職安中心，檢查費用由學校補助，計畫助理之雇主為計畫主持人，故計畫助理檢查費用由所屬計畫支應。已申請公教健檢補助者不得重覆申請補助，但仍應繳交檢查報告。依據職業安全衛生法，未繳交檢查報告者，經勞動部查獲可處新臺幣 3000 元以下罰鍰。

- (1)年滿 65 歲，每年檢查一次。
- (2)40 歲以上未滿 65 歲，每 3 年檢查一次。
- (3)未滿 40 歲者，每 5 年檢查一次。

2. 在職人員健康檢查：3月至5月共15位在職同仁繳交。
3. 4月9日博仁醫院辦理到校辦理教職員工健康檢查服務，共139人參加。

(六)在職人員特殊健康檢查

1. 依職業安全衛生法第 20 條暨勞工健康保護規則規定，雇主應對在職教職員工或計畫性人員從事特別危害健康作業者實施特殊健康檢查。新進人員自行負擔其所從事之特殊體檢費用。在職同仁及計畫助理每年應特殊健檢一次，並繳交其報告至職安衛中心，同仁檢查費用由學校補助，計畫助理費用，則由所屬計畫支應。
2. 113年4、10月份欲辦理巡檢3月11日已發特殊健檢調查表，回收中。
3. 統計特殊檢查結果(4月9日體檢)

| 分級/類別 代碼/作業類別 | 第一級管理 | 第二級管理 |
|------------------|-------|-------|
| 03/游離輻射作業 | - | 1 |

| | | |
|-------------|----|---|
| 04/異常氣壓作業 | - | - |
| 11/二甲基甲醯胺作業 | 1 | - |
| 12/正己烷作業 | 7 | - |
| 16/苯作業 | 1 | |
| 30/甲醛作業 | 1 | 7 |
| 總人數 | 10 | 8 |

(七)健康諮詢服務

1. 依據下列情況，職護將主動聯繫同仁安排訪談並提供健康諮詢服務：風險較高之健康檢查報告分析說明與健康指導、母性健康保護、異常工作負荷、特殊健康檢查與評估、發生職業災害、手術後注意、COVID-19 確診後(6-7月)上班之健康狀況等事項。
2. 3~5月份提供健康諮詢服務共92人次，本年度累計共143人次。

(八)職業醫師到校服務

1. 本校為員工人數1,000人以上之事業單位，依據勞工健康保護規則，每月安排一次職業醫師到校提供健康諮詢服務。
2. 3月5日(9人)、4月19日(7人、2間實驗室)、5月7日(11間實驗室)，博仁綜合醫院合作職業醫師曾明章到校服務，服務項目包括：個別健康諮詢、特殊體檢異常說明、實驗室巡檢、錄製宣導影片、工作壓力諮詢、不法侵害訪談、母性健康諮詢、人因性危害評估、不法侵害宣導等。

(九)健康促進

1. 為鼓勵同仁養成運動習慣，每週四下午15:10-16:40為健身房教職員工免費時段，職安衛中心於健身房活動現場提供體重、體脂肪量測記錄服務。
2. 統計每月參加健身房健康促進活動人次如下：

| 月份 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 總計 |
|----|----|----|----|----|----|-----|
| 件數 | 50 | 19 | 40 | 48 | 49 | 206 |

(十)母性健康保護

1. 依據勞動部女性勞工母性健康保護實施辦法，雇主於女性勞工於母性健康保護期間從事有母性健康危害之虞之工作，應實施下列：危害評估與控制、醫師面談指導、風險分級管理、工作適性安排及其他相關措施。
2. 為落實本校教職員工之母性健康保護，請各單位協助回報妊娠、分娩後未滿一年及分娩後仍持續哺乳之教職員工(含計畫助理)，職安衛中心將主動聯繫，並提供諮詢服務與健康管理。
3. 關懷母性健康保護同仁，目前6位同仁育嬰留停，3位妊娠中同仁預產期為6、8月，提供同仁健康關懷服務與健康諮詢。

(十一)衛教專區統整及校內電子公佈欄系統

| 月份 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 總計 |
|------|---|---|---|---|---|----|
| 衛教篇數 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 9 |

(十二)統整職業安全衛生線上資訊系統

職工同仁個人健康報告資料已經統整匯入本校職業安全衛生線上資訊系統，有需要之同仁可自行查閱本人之相關資料。

(十三)中心網頁:衛教專區及校內電子公佈欄，不定期滾動式新增健康資訊與衛教圖檔。不定期公告促進健康、養生保健與疾病相關主題等文章，宣導預防疾病發生與提升健康保健觀念，增加健康促進資訊之母性資源連結、人因性危害預防(自主運動建議文宣)、勞動部宣傳影片提供教職員同仁參閱。

(十四)專題演講

1. 3月5日、4月16日與衛保組協辦「營養運動減重法」健康促進講座。
2. 3月21日與衛保組協辦「菸害防制」健康促進講座。
3. 4月11日與衛保組協辦「視力保健與口腔照護」健康促進講座。
4. 4月19日與衛保組協辦「急救教育訓練活動 CPR+AED」。
5. 5月8日與諮輔組協辦「我想和你好好說話-淺談人際衝突與溝通」講座。
6. 5月30日與衛保組協辦「健康動起來-超慢跑」健康促進活動。

附件二：

國立臺灣海洋大學輻射防護計畫

97年12月24日行政院原子能委員會同意備查(會輻字0970022769號)

113年6月25日113年度第2次職業安全衛生委員會會議決議通過

第一章 總則

- 一、為確保國立臺灣海洋大學(以下簡稱本校)游離輻射作業人員與公眾之健康與安全，防止游離輻射危害，特訂定本計畫以執行輻射防護管制作業。
- 二、本計畫依政府公布之「游離輻射防護法」及其相關子法訂定，適用範圍為操作可發生游離輻射設備或射源之作業。

第二章 輻射防護管理組織

- 三、本校職業安全衛生委員會負責校內輻射防護事宜，定期召開會議，監督游離輻射防護措施之執行，並檢討、稽查、管制及處理有關輻射安全事宜。
- 四、本校輻射防護管理單位為職業安全衛生中心(以下簡稱職安中心)，執行下列輻射防護管理業務
 - (一)擬訂本校輻射防護計畫、協助訂定安全作業程序及緊急事故處理措施，並督導有關部門實施。
 - (二)規劃、督導各部門之輻射防護管理。
 - (三)規劃、協助實施輻射防護教育訓練。
 - (四)規劃游離輻射工作人員健康檢查、協助健康管理。
 - (五)督導、協助辦理游離輻射工作人員劑量紀錄管理，與超曝露之調查及處理。
 - (六)管理主管機關要求陳報之輻射防護相關報告及紀錄。
 - (七)提供有關游離輻射防護管理資訊及建議。
 - (八)定期於職業安全衛生委員報告。
 - (九)其他有關游離輻射防護管理事項。
- 五、輻射源使用之實驗室，應有合格操作人員，負責執行游離輻射防護計畫及各項輻射管理業務，相關執行資料及紀錄並報知職安中心備查，其主要業務項目如下：
 - (一)各項輻射實驗場所運作，包含購入、使用、停用、轉讓、永久停用(報廢)、及進出口等作業，經報請主管機關同意核准後始可為之。
 - (二)密封性、非密封性放射性物質及可發生游離輻射設備之現況掌控與管理，包括異常、異動、或操作人員變更。
 - (三)協助各項輻射防護定期申報作業。
 - (四)協助辦理輻射工作人員之評估認定作業。
 - (五)發現工作人員違反「游離輻射防護計畫」規定或潛在輻射危害之行為時，立即勸導、糾正、制止與呈報。
 - (六)輻射意外事件之協助調查、分析及處理紀錄，並於期限內提出報告。
 - (七)其他輻防工作支援。

第三章 人員與防護

- 六、未滿十八歲之人員，不得從事任何有關游離輻射之工作。
- 七、輻射源操作應具合格資格人員方能操作。合格人員如下所列：
 - (一)許可類輻射操作人員係指由輻防人員、具有輻射安全證書者操作。
 - (二)登記備查類輻射操作人員係指接受經主管機關認可從事輻射防護訓練業務者規劃十八小時輻射操作訓練。
 - (三)本校教職員、研究人員及學生若因教學需要執行操作訓練時，應接受合格人

員規畫之操作程序與輻射防護講習，並取得受訓證明(有效期限為3年)。前項操作程序及輻射防護講習，除修課人員依教育主管機關核定之課程實施外，其他人員之講習，應將包括講習課程、指導人員等講習計畫及簽到名冊需保存三年備查。講習時數不得少於三小時。

上述已接受合格人員規畫之操作程序與輻射防護講習人員，於校內操作登記備查類者，需在合格人員指導下，始得操作。操作許可類輻射源者，需在合格人員直接監督下，始得操作。

八、在職之輻射工作人員應定期實施教育訓練，並參酌下列科目規劃，且每人每年受訓時數須為三小時以上，並留有紀錄備查：

- (一)輻射基礎課程。
- (二)輻射度量及劑量。
- (三)輻射生物效應。
- (四)輻射防護課程。
- (五)原子能相關法規。
- (六)安全作業程序及工作守則。
- (七)主管機關提供之相關資訊。

前項訓練之授課人員，應由輻射防護人員，或於教育部認可之國內、外大專校院相關科系畢業，且在公、私立機構、學校、研究單位從事輻射防護實務工作五年以上之人員擔任。

前項所為之紀錄應記載參訓人員姓名、時間、地點、訓練時數、訓練課目及授課人員等相關資料，並至少保存十年。

九、從事輻射操作人員者皆需依「輻射工作人員認定基準」實施認定，以評估操作人員為「輻射工作人員」與「非輻射工作人員」之認定。並依書面載明評估結果，經受評估人員與負責人簽署後留存備查。

十、輻射工作人員於操作輻射源時需佩帶人員劑量徽章，非輻射工作人員，應事先經實驗室負責教師評估核可後，方可進入進行操作。需佩帶者，各實驗室應辦理實施個別人員劑量監測，且定期送交合格專業單位計讀，並將測試報告留存備查。

十一、輻射工作人員職業曝露之劑量限度，依下列之規定：

- (一)每連續五年週期之有效劑量不得超過一百毫西弗，且任何單一年內之有效劑量不得超過五十毫西弗。
- (二)眼球水晶體之等價劑量於一年內不得超過一百五十毫西弗。
- (三)皮膚或四肢之等價劑量於一年內不得超過五百毫西弗。

十二、十六歲至十八歲接受輻射作業教學或工作訓練者，其個人年劑量限度，依下列之規定：

- (一)有效劑量不得超過六毫西弗。
- (二)眼球水晶體之等價劑量不得超過五十毫西弗。
- (三)皮膚或四肢之等價劑量不得超過一百五十毫西弗。

十三、輻射作業造成一般人之年劑量限度，依下列之規定：

- (一)有效劑量不得超過一毫西弗。
- (二)眼球水晶體之等價劑量不得超過十五毫西弗。
- (三)皮膚之等價劑量不得超過五十毫西弗。

十四、於接獲女性輻射工作人員告知懷孕後，應即檢討其工作條件，使其胚胎或胎兒接受與一般人相同之輻射防護。

前項女性輻射工作人員，其贖餘妊娠期間下腹部表面之等價劑量，不得超過二毫西弗，且攝入體內放射性核種造成之約定有效劑量不得超過一毫西弗。

第四章 醫務監護

- 十五、輻射工作人員應定期實施健康檢查，並留存紀錄備查。輻射工作人員對健康檢查有接受之義務。
- (一)職前體格檢查—輻射工作人員受僱前應接受一般體格及游離輻射作業特殊體格檢查。
- (二)在職健康檢查—輻射工作人員，每年應接受游離輻射作業特殊健康檢查。
- (三)特別體檢—人員在作業時，因計畫曝露或意外事故致所受劑量或放射性核種侵入量為五十毫西弗以上時，給予特別體檢。體檢項目依核能安全委員會(以下簡稱核安會)之規定辦理。
- (一)、(二)款之檢查項目及紀錄保存，準用勞工健康保護規則之規定。如有不適合從事游離輻射作業之疑慮，應由職業醫學科醫師評估，經判定不適合從事游離輻射作業應提供工作調整之建議。

第五章 地區管制

- 十六、各實驗室應於輻射源所在地點劃分管制區，並設置明顯耐久之輻射警示標誌，並加註『輻射作業場所，未經許可請勿進入』之標語。放射性物質使用場所應個別訂定並張貼輻射安全作業守則。
- 十七、進入置有輻射源管制區工作時，應事先經各實驗室負責教師核可後，方可進入進行操作。
- 十八、相關人員進行操作輻射源前，應主動提出輻射防護訓練之證明供管理人員審核，操作時，未經適當評估及核准，需使用人員劑量佩章量測個人所接受之輻射劑量，確認人員安全無虞。
- 十九、設備如需維護，應先確定射源處於關閉或停機狀態，且由設備廠商或合格操作人員進行，必要時佩帶人員劑量佩章及輻射偵測器，否則該實驗室負責教師或管理人員應禁止其工作。
- 二十、有關上述於管制區進行研究工作操作輻射源之人員、使用時間及工作內容，均應留存記錄備查。

第六章 輻射源管制

- 二十一、各實驗室建立放射性物質或可發生游離輻射設備之核種、設備名稱、數量、活度與裝設位置，以及設備或物質使用紀錄等資料，並提報學校備查。
- 二十二、新購射源接收時，各實驗室負責教師應將射源妥善保存，必要時加鎖在射源儲存場所；射源核准輸入(轉讓)證明書、規格、結構圖、維修保養手冊及其他技術資料應妥為收存及備查。
- 二十三、輻射源設備表面，應有明顯耐久之輻射警告標誌，並附註有關核種、設備名稱、活度及必要之說明。
- 二十四、預防輻射源未經核准報廢，應於財產卡上加註輻射管制品，同時註明報廢前應報經核安會核准等字樣。
- 二十五、對於不使用之射源，除裝置於設備者外，需儲存在封閉位置，並應加鎖或鍊條，只准負責教師授權之合格操作人員或射源管理人員，開啟鎖鍊執行射源之檢修或再裝置，並應填寫記錄存檔備查。
- 二十六、密封放射性物質應定期查核，於每個月十五日前，由職安衛中心統一上網申報。
- 二十七、使用或持有(非)密封放射性物質與可發生游離輻射設備之單位，應每半年提報包含射源使用動態、操作人員現況、非密封物質料帳紀錄、及廢水檢測紀錄等文件，送交職安衛中心，以備核安會查核。
- 二十八、使用非密封放射性物質之單位，應於每週或每次作業完畢後，偵測其工作場所污染情形一次並紀錄備查。如有排放廢水，每年應就排放之廢水取樣至少兩次，並偵測分析其核種。
- 二十九、使用或持有(非)密封放射性物質之操作人員應定期實施射源表面、工作位置劑

量及環境測量，同時檢查輻射示警標誌標語是否污損，檢查紀錄存檔備查。

- 三十、密封放射性物質之擦拭報告應每年定期實施一次，並留存紀錄備查。
- 三十一、經核安會同意登記之放射性物質或可發生游離輻射設備，應每五年於同意登記月份之前後三個月內，實施輻射安全測試，並留存紀錄備查。
- 三十二、輻射偵檢儀器委託合格專業單位，每年校正一次，校正報告應存檔備查。
- 三十三、許可類輻射源應每年實施年度偵測證明，並於每年十二月三十一日前申報職安衛中心，以備核安會查核。
- 三十四、輻射源之請購、轉讓接收、設備安裝、變更位置、停用、永久停止使用、異動射源活度、及更換射源(X光燈管)前等運作行為，均應向職安衛中心提出申請，並經核安會核准後方可為之。

第七章 輻射源廢棄

- 三十五、含放射性物質之廢水排入污水下水道，應符合下列規定：
 - (一)放射性物質須為可溶於水中者。
 - (二)每月排入污水下水道之放射性物質總活度與排入污水下水道排水量所得之比值，不得超過「游離輻射防護安全標準」附表四之二規定。
 - (三)每年排入污水下水道之氡總活度不得超過 1.85E+11 貝克，碳十四之總活度不得超過 3.7E+10 貝克，其他放射性物質之活度總和不得超過 3.7E+10 貝克。

若廢水無法依上述規則處理時，應收集後交由國原院處理。

- 三十六、可發生游離輻射設備永久停止使用，而以廢棄方式處理時，應向職安衛中心提出申請，依核安會指定之部分自行破壞至不堪使用狀態，並拍照留存備查。
- 三十七、於密封射源永久停止使用，而以放射性廢棄物處理時，應填具申請書及廢棄計畫表，並檢附下列文件，向主管機關申請審查合格。
 - (一)密封放射性物質廢棄計畫書。
 - (二)放射性物質原始證明文件影本。
 - (三)原領使用許可證或登記證。
 - (四)運送說明相關文件。

經主管機關核准後，應於三個月內，將放射性廢棄物運送至國原院。於完成接收後三十日內，檢送輻射作業場所偵測證明及接收文件，送主管機關備查。

- 三十八、實驗室申請非密封放射性物質永久停止使用時，應提出申請，並檢附下列文件，向核安會申請審查合格後，依核准之計畫完成除污，並報請核安會檢查。
 - (一)領有許可證者應附原領使用許可證。
 - (二)除污計畫書。
 - (三)輻射防護計畫。

除污計畫書之內容應包括除污期程、除污方式、放射性廢棄物處理方式、除污作業區域劃分及人員管制措施。

第八章 意外事故處理程序及報告事項

- 三十九、緊急及意外事故發生時，應通報下列單位

| 單位 | 聯絡人員 | 電話 |
|-------|--------|-----------------------|
| 核安會 | 核安監管中心 | 0800-088-928 |
| 校安中心 | 值勤人員 | 24629976 |
| 職安衛中心 | 職安衛人員 | 24622192 分機 1400~1406 |

- 四十、輻射意外事故處理流程：

(一)於下列意外事故發時，應先採取必要之防護措施並立即通知主管機關。

1. 人員接受之劑量超過游離輻射防護安全標準之規定者。
2. 輻射工作場所以外地區之輻射強度或其水中、空氣中或污水下水道中所含

放射性物質之濃度，超過游離輻射防護安全標準之規定者。本款污水下水道不包括設施經營者擁有或營運之污水處理設施、腐化槽及過濾池。

3. 放射性物質遺失或遭竊者。
4. 其他經主管機關指定之重大輻射事故。

(二) 事故發生後，事故單位除應依相關規定負責清理外，並應依規定實施調查、分析及記錄，向主管機關提出書面報告。

報告內容應載明下列事項：

1. 含人、事、時、地、物之事故描述。
2. 事故原因分析。
3. 輻射影響評估。
4. 事故處理經過、善後措施及偵測紀錄。
5. 檢討改善及防範措施。
6. 其他經主管機關指定之事項。

報告除經主管機關核准者外，應於事故發生之日起或自知悉之日起三十日內，向主管機關提出之。

第九章 合理抑低措施

四十一、輻射工作場所之劃定與管制，除應考量工作人員個人之劑量外，亦應合理抑低集體劑量。

四十二、對輻射工作場所內規劃之各項偵測及監測，都訂定紀錄基準、調查基準及干預基準。其偵測及監測之結果超過紀錄基準者，應予記錄並保存之；其結果超過調查基準者，應調查其原因；其結果超過干預基準者，應立即採取必要之應變措施。各項基準值制定數值如下。

| 輻射管制項目 | 紀錄基準 | 調查基準 | 干預基準 |
|-------------------------|------------------|------------------|------------------|
| 輻射工作人員 每季劑量監測 | 1 mSv | 2 mSv | 3 mSv |
| 指環每季劑量監測 | 10 mSv | 20 mSv | 30 mSv |
| 輻射工作人員 居估位置 劑量率測量 | 1.25 μ Sv/hr | 2.5 μ Sv/hr | 5.0 μ Sv/hr |
| 非管制區 劑量率測量 | 0.30 μ Sv/hr | 0.35 μ Sv/hr | 0.45 μ Sv/hr |
| 非密封放射性物質 輻射污染偵測 | 背景值 3 倍 | 背景值 5 倍 | 背景值 10 倍 |

第十章 紀錄保存及其他

四十三、下列各項紀錄保存年限：

| 紀錄項目 | 至少保存年限 | 備註 |
|-------------------|--------|------------------------|
| 工作人員劑量紀錄 | 30 年 | 自停止參與輻射工作之日起，並需超過 75 歲 |
| 工作人員體檢紀錄 | 30 年 | 與人員劑量記錄一併保存 |
| 工作人員在職教育訓練 | 10 年 | |
| 輻射偵檢儀器校正紀錄 | 3 年 | 至儀器報廢止 |
| 輻射工作場所與外圍環境輻射監測結果 | 5 年 | |
| 輻射安全測試及擦拭測試紀錄 | 5 年 | |
| 放射性物質管理紀錄 | 3 年 | |
| 輻射防護講習紀錄 | 3 年 | |
| 放射性物質廢棄 | 3 年 | |
| 意外事故處理報告 | 20 年 | 備日後檢查與評估用 |

四十四、本計畫如有未盡事宜，悉依政府相關法令規定辦理。

四十五、本計畫經職業安全衛生委員會審議通過，報經核安會核備後公告實施。

附件 附件一 放射性物質作業場所火災處理程序

放射性物質作業場所火災處理程序

一、目的

為強化放射性物質作業場所火災事故發生時之應變處理能力，特訂定「放射性物質作業場所火災處理程序」，俾於火災事故發生時有所依循。

二、適用範圍

包括密封及非密封放射性物質之作業場所，可發生游離輻射設備之作業場所不適用本處理程序。

三、平時整備

指定之輻射操作人員或輻射防護管理人員應執行下列事項：

1. 放射性物質作業場所應明確標示放射性物質位置、數量，並建立物質安全資料表。
2. 各實驗室採購放射性物質時，應請製造廠商提供火災事故處理應注意事項，並納入處理程序。
3. 定期或配合其他事故之消防演練實施放射性物質作業場所火災事故處理訓練及演練。
4. 放射性物質作業場所火災處理程序應納入輻射防護計畫，並適時更新。
5. 定期執行放射性物質料帳清點，並加強自主管理。

四、作業程序

1. 放射性物質作業場所發生火災時，應立即參考物質安全資料表進行滅火及火災控制，並通報校安中心。

2. 災害未達放射性物質存放處時，應迅速將放射性物質連同屏蔽移至安全地區，並派人看守。
3. 若災害已達放射性物質存放處，應迅速將現場空調通風系統關閉，採取適當方法撲滅火災。若災害已無法控制，應立即通知相關人員撤離現場，進行場所管制，禁止非工作人員接近。
4. 請求消防單位支援時，若有放射性物質仍未移至安全地區，應提醒抵達現場之消防人員有關輻射相關資訊，例如放射性物質位置、放射性物質外觀。
5. 火災經撲滅後，場所負責教師或職安衛中心應委託合格輻射偵測業者應對現場、放射性物質及屏蔽進行偵檢，檢查放射性物質有無洩漏，確定輻射強度，劃定管制區。
6. 若放射性物質有洩漏現象，場所負責教師或操作人員應採取適當措施，阻止或減緩放射性物質洩漏，防止污染面積擴大，並對放射性物質作適當之處理，必要時，進行污染地區或污染物去污，污染廢棄物集中處理。
7. 放射性物質作業場所於火災後，造成作業場所屏蔽或防止輻射洩漏設施損壞，有輻射安全之虞時，應於火災發生後 24 小時內向核能安全委員會通報。

五、緊急及意外事故通報單位

| 單位 | 聯絡人員 | 電話 |
|---------|--------|---------------------|
| 核能安全委員會 | 核安監管中心 | 0800-088-928 |
| 校安中心 | 值勤人員 | 24629976 |
| 職安衛中心 | 職安衛人員 | 24622192分機1400~1406 |

國立臺灣海洋大學母性健康保護管理計畫

105 年 5 月 12 日環境保護與安全衛生委員會會議訂定

105 年 6 月 2 日海總環字第 1050010802 號令公告

105 年 12 月 20 日環境保護與安全衛生委員會會議修正

106 年 2 月 9 日海總環字第 1060001931 號令公告

106 年 3 月 23 日職業安全衛生委員會會議修正

106 年 4 月 7 日海職安字第 1060006000 號令公告

107 年 12 月 7 日職業安全衛生委員會會議訂定

107 年 12 月 26 日海職衛字第 1070026233 號令公告

110 年 6 月 22 日 110 年度第 2 次職業安全衛生委員會會議修正通過

110 年 7 月 26 日海職安字第 1100016729 號令公告

110 年 6 月 22 日 110 年度第 2 次職業安全衛生委員會會議修正通過

110 年 7 月 26 日海職安字第 1100016729 號令公告

113 年 6 月 25 日 113 年度第 2 次職業安全衛生委員會會議修正通過

一、依據：

勞動部職業安全衛生法(以下簡稱職安法)第 30 條、第 31 條及女性勞工母性健康保護實施規定辦理。

二、目的：

國立臺灣海洋大學(以下簡稱本校)對於有母性健康危害之虞之工作，應採取危害評估、控制及分級管理措施，另對於妊娠中或分娩後未滿一年之女性勞工，應依醫師適性評估建議，採取工作調整或更換等健康保護措施，以確保懷孕、產後、哺乳女性勞工之身心健康。

三、適用對象：

- (一)育齡期之女性勞工。
- (二)妊娠中女性勞工。
- (三)分娩後未滿一年之女性勞工。
- (四)分娩後滿一年仍持續哺乳之女性勞工。

四、適用範圍：

(一)適用對象從事下列工作時，應啟動本計畫，實施母性健康保護

- 1、工作暴露於具有使用依國家標準 CNS 15030 分類，屬生殖毒性物質第一級、生殖細胞致突變性物質第一級或其他對哺乳功能有不良影響之化學品者。
- 2、易造成健康危害之工作，包括勞工作業姿勢、人力提舉、搬運、推拉重物、輪班、夜班、單獨工作及工作負荷等。
- 3、具有鉛作業之事業中，從事鉛及其化合物散布場所之工作者。
- 4、暴露於職安法第 30 條第 1 項第 5 款至第 14 款及第 2 項第 3 款至第 5 款之工作。
- 5、其他經中央主管機關指定公告者。

(二)適用對象暴露於應職安法第 30 條第 1 項或第 2 項之危險性或有害性工作之作業環境或型態，應啟動本計畫實施危害評估。

五、權責單位：

(一)雇主：應對本計畫適用對象，採取危害評估、控制及分級管理措施。

(二)職業安全衛生中心(以下簡稱職安中心)：

- 1、擬訂並規劃本計畫之各項措施，並推動及執行。
- 2、於女性勞工健康保護期間，實施危害評估與控制、安排勞工健康服務醫師面談指導、風險分級管理及其他相關措施。
- 3、勞工健康服務護理人員
 - (1)宣導女性勞工健康保護之相關資訊。
 - (2)協助女性勞工健康危害初判。
 - (3)對妊娠中或分娩後未滿一年之女性勞工，藉由面談，尤其主訴或透過一般之理學檢查等等，向勞工健康服務醫師提出評估健康危害、風險分級、工作適性評估及危害控制建議等。
- 4、勞工健康服務醫師
 - (1)有健康疑慮時，與女性勞工進行健康保護面談及相關醫療健康指導，雇主須視其異常狀況請其追蹤檢查，或轉介婦產科醫師或其他專科醫師。
 - (2)協助工作危害評估。
 - (3)判定及確認風險等級。

(三)人事室：

- 1、協助本計畫之規劃、推動與執行。
- 2、協助提供女性勞工資料，如產檢假或產假人員清冊，並得依評估及建議調整女性勞工之工作內容及工時排班。
- 3、聘書中載明若有懷孕或生產後一年內之情形需主動告知職安中心，以維護個人權益。
- 4、依醫師建議，配合、協助懷孕中或生產後一年內之女性勞工工作調整、更換、請假。

(四)工作場所負責人：

- 1、協助本計畫之推動與執行。
- 2、配合本計畫及醫師適性評估建議，進行工作內容及工作時間之管理與調整，以及作業現場改善措施之執行，並留存紀錄。
- 3、提供孕期勞工於工作場所休憩之時間、次數、地點及調整出差頻率之通勤緩和處置。

(五)妊娠中或分娩後未滿一年之女性勞工：

- 1、主動告知工作場所負責人及職安中心，並填寫「妊娠中勞工健康風險評估表」或「分娩後勞工健康風險評估表」，送職安中心交給勞工健康服務護理人員。
- 2、配合工作危害評估、工作調整與現場改善措施。
- 3、若作業變更或健康狀況有變化，應立即告知工作場所負責人以調整計劃。
- 4、如分娩滿一年後，仍在哺乳者，得請求雇主採取母性健康保護。

六、規劃與實施：

(一)風險評估

- 1、由職業安全衛生人員協同勞工健康服務護理人員及其他參與者（勞工健康服務醫師、受評估單位主管及人事管理單位等），填寫「工作場所環境及作業危害評估」，並告知勞工評估結果及管理措施；若無從事危害健康之情形，存檔結案。
- 2、若有可能從事危害健康之情形時，勞工健康護理人員協同勞工健康服務醫師再次進行工作場所環境及作業危害評估及填寫「母性健康保護面談及工作適性安排建議表」。
- 3、有健康疑慮時，與女性勞工進行健康保護面談及相關醫療健康指導，雇主須視其異常狀況請其追蹤檢查，或轉介婦產科醫師或其他專科醫師，並請其註明臨床診斷與應處理及注意事項。

(二)危害控制、工作調整、面談指導與分級管理

- 1、第一級管理：無危害風險；經勞工健康服務醫師評估無危害母體、胎兒健康，可繼續從事原工作，並定期評估工作場所及作業危害之風險與管理。
- 2、第二級管理：可能有危害風險，安排勞工健康服務醫師面談指導，採取危害預防措施告知勞工有哪些危害因子會影響生殖或胎(嬰)兒生長發育等，並提醒勞工養成良好之衛生習慣，或正確使用防護具等相關資源。
- 3、第三級管理：有危害風險，若發現勞工健康狀況有異常，應即採取控制措施，安排勞工健康服務醫師面談指導，雇主須視其異常狀況請其追蹤檢查，必要時，協助女性勞工或轉介婦產科醫師或其他專科醫師，並請其註明臨床診斷與應處理及注意事項。或轉介婦產科醫師提供適性安排之建議作進一步評估，採取工作環境改善或適性工作調整的有效控制措施。
當評估有已知的危險因子存在時，可先進行危害控制以及工作現場改善措施，以減少或移除危險因子。如有需要進行工作調整時，建議採取漸進式工作調整計畫，與勞工健康服務醫師、勞工、單位主管或人事主管等人員進行面談諮商，將溝通過程及決議建立正式的文件。

(三)健康指導、教育訓練與健康保護措施由勞工健康服務醫師執行健康指導、教育訓練及健康保護措施。如在執行過程中，發現有工作變更或健康狀況變化，需隨時修正保護措施。

七、勞工健康服務護理人員每年填報「母性健康保護執行紀錄表」，本計畫執行紀錄或文件等應歸檔留存三年以上，並保障個人資料之蒐集、處理及利用，應遵守本法、本辦法及個人資料保護法等相關規定。本計畫為預防性之管理，若身體已有不適症狀應請孕、產婦儘速就醫。

八、本計畫經職業安全衛生委員會通過，並陳請校長核定後公告實施，修訂時亦同。

國立臺灣海洋大學母性健康保護管理計畫條文修正 對照表

| 修正條文 | 現行條文 | 說明 |
|--|--|----|
| <p>第三條 一、<u>工作暴露於具有依國家標準 CNS15030 分類，屬生殖毒性物質第一級、生殖細胞致突變性物質第一級或其他對哺乳功能有不良影響之化學品者。</u></p> | <p>第三條 一、具有依國家標準 CNS15030 分類，屬生殖毒性物質第一級生殖細胞致突變性物質第一級或其他對哺乳功能有不良影響之化學品。</p> | |
| <p>第十四條 前項文件或紀錄等勞工個人資料之<u>蒐集、處理及利用</u>，應<u>遵守本法、本辦法及個人資料保護法等相關規定</u>。</p> | <p>第十四條 前項文件或紀錄等勞工個人資料之保存及管理，應保障勞工隱私權。</p> | |