

經濟部水利署所屬機關興辦水利工程執行職業安全衛生及環境保護措施管理作業要點修正對照表

| 修正規定   | 現行規定  | 修正說明   |
|--|---|--|
| 第一章 總 則  | 第一章 總 則   |  |
| <p>二、辦理水利工程建設<u>應於規劃、設計階段，依工程規模及特性，分析潛在施工危險，進行施工風險評估</u>，將作業過程之職業安全衛生與環境保護事項，落實列入設計項目，並依設計結果量化編列所需<u>職業</u>安全衛生費及環境保護措施費，以維護職業安全與健康，防止職業災害發生；並且預防及減輕對環境造成不良影響，達成環境保護之目的。</p>   | <p>二、辦理水利工程建設於規劃、設計階段，將作業過程之職業安全與環境保護事項，落實列入設計項目，並依設計結果量化編列所需安全衛生費及環境保護措施費，以維護職業安全與健康，防止職業災害發生；並且預防及減輕對環境造成不良影響，達成環境保護之目的。</p>  | <p>1. 依據政府採購法第70-1條「機關辦理工程規劃設計，應依工程規模及特性，分析潛在施工危險，量化編列職業安全衛生費用」規定，增列「應於規劃、設計階段，依工程規模及特性分析潛在施工危險，進行施工風險評估。」文字</p> <p>2. 文字修正，「安全衛生費」修正為「職業安全衛生費」。</p> |
| <p>三、工程預算書內應編列職業安全衛生費及環境保護措施費。</p> <p>職業安全衛生費應包括工地內作業環境之安全及必要之安全衛生設備等費用，並含管理人員人事費，以及交通安全維護費、個人防護器具、職業安全衛生教育訓練、宣導及管理。</p> <p>環境保護措施費包括防制空氣污染設(措)施費、噪音振動防治設備費、水污染防治設備費、水污染防治設(措)施費、<u>生態保育措施費</u>、<u>工地監測設備費</u>、環境人員設置與教育訓練費、環保宣導費等。</p> <p>前二項費用應有明細項表示以利工程執行及查核，其細目可參考附表「水利署職業安全衛生費編列參考表」及「水利署環境保護措施費編列參考表」。</p> <p>...</p> | <p>三、工程預算書內應編列職業安全衛生費及環境保護措施費。</p> <p>職業安全衛生費應包括工地內作業環境之安全及必要之安全衛生設備等費用，並含管理人員人事費，以及交通安全維護費、個人防護器具、職業安全衛生教育訓練、宣導及管理。</p> <p>環境保護措施費包括防制空氣污染設(措)施費、噪音振動防治設備費、水污染防治設備費、水污染防治設(措)施費、<u>工地監測設備費</u>、環境人員設置與教育訓練費、環保宣導費等。</p> <p>前二項費用應有明細項表示以利工程執行及查核，其細目可參考附表「水利署職業安全衛生費編列參考表」及「水利署環境保護措施費編列參考表」。</p> <p>...</p> | <p>依本署109年11月26日經水工字第10905450390號函：工程案件參考「水利署環境保育措施費編列參考表」納入預算，爰增列「生態保育措施費」以符實需。</p>   |

經濟部水利署所屬機關興辦水利工程執行職業安全衛生及環境保護措施管理作業要點修正對照表

| 修正規定   | 現行規定  | 修正說明   |
|--|---|--|
| <p>四、職業安全衛生費及環境保護措施費用之估列標準，可依下列不同工程性質，按工程狀況編列經費：</p> <p>(一) 河川整治工程：發包工作費及材料費總和之百分之一至百分之三估列。</p> <p>(二) 水庫工程：發包工作費及材料費總和之百分之一至百分之二估列。</p> <p>...</p> <p>上開百分比僅係原則，各主辦機關如<u>依據規劃設計階段風險評估成果編列經費，或</u>因應工程性質實際需要編列經費，得可不受上開百分比之限制，惟必需核實妥編，並敘明理由。</p> | <p>四、職業安全衛生費及環境保護措施費用之估列標準，可依下列不同工程性質，按工程狀況編列經費：</p> <p>(一) 河川整治工程：發包工作費及材料費總和之百分之一至百分之三估列。</p> <p>(二) 水庫工程：發包工作費及材料費總和之百分之一至百分之二估列。</p> <p>...</p> <p>上開百分比僅係原則，各主辦機關如因應工程性質實際需要編列經費，得可不受上開百分比之限制，惟必需核實妥編，並敘明理由。</p> | <p>依據政府採購法第70-1條「機關辦理工程規劃設計，應依工程規模及特性，分析潛在施工危險，量化編列安全衛生費用」規定，增列「依據規劃設計階段風險評估成果編列經費，或」文字。</p>                     |
| <p>第二章 職業安全衛生</p>  | <p>第二章 職業安全衛生</p>   |  |
| <p><u>八、執行機關辦理工程時，監造單位應明定</u>下列安全衛生監督查核事項：</p> <p>(一) 依職業安全衛生管理辦法設置職業安全衛生業務主管或管理人員(以下簡稱管理人員)</p> <p>(二) .....</p> <p>(八)因監督查核不實致執行機關受損害者，應於契約明訂罰則。<u>執行機關委託監造時，應將前項監督查核事項納入招標文件及契約，據以執行。</u></p>   | <p><u>七、執行機關辦理委託監造時，應於監造招標文件及契約明訂</u>下列安全衛生監督查核應辦事項：</p> <p>(一)依職業安全衛生管理辦法設置職業安全衛生業務主管或管理人員(以下簡稱管理人員)</p> <p>(二).....</p> <p>(八)因監督查核不實致執行機關受損害者，應於契約明訂罰則。</p>  | <p>依據「加強公共工程職業安全衛生管理作業要點」第十二點規定「機關辦理工程，應要求監造單位明定下列安全衛生監督查核事項，...，機關委託廠商辦理監督查核時，應將前項監督查核事項納入招標文件及契約，據以執行。」修正。</p> |
| <p>第三章 環境保護<u>措施</u></p>   | <p>第三章 環境保護</p>   | <p>配合作業要點名稱修正</p>  |
| <p><u>十四、辦理水利工程，應依公共工程生態檢核注意事項</u>、加強公共工程空氣污染及噪音防制管理</p>   | <p><u>十三、辦理水利工程，應依加強公共工程空氣污染及噪音防制管理要點及環境保護相關法令規定</u></p>  | <p>1. 增列行政院公共工程委員會110年10月6日「公共工程生態檢核注</p>  |

經濟部水利署所屬機關興辦水利工程執行職業安全衛生及環境保護措施管理作業要點修正對照表

| 修正規定  | 現行規定   | 修正說明  |
|---|--|---|
| <p>要點及環境保護相關法令規定辦理環境保護工作。</p> <p><b>十五、</b>執行機關辦理工程採購時，應依工程規模及性質，於招標文件及契約明定廠商應辦事項如下：</p> <p>(一) 施工計畫應納入環境保護相關法規規定事項，並包括廢棄物清理、水污染防治、空氣污染及噪音防制執行作業、<b>生態檢核作業</b>，並落實執行。</p> <p>(二) 全程依環境保護相關法規規定辦理，並督導分包商依規定施作。</p> <p>(三) 進駐工地人員，應定期依其作業性質、工作環境及環境污染因素，施以應採取之廢棄物清理、水污染防治、空氣污染及噪音防制設施、<b>生態檢核作業</b>之注意事項宣導。</p> | <p>辦理環境保護工作。</p> <p>執行機關辦理工程採購時，應依工程規模及性質，於招標文件及契約明定廠商應辦事項如下：</p> <p>(一) 施工計畫應納入環境保護相關法規規定事項，並包括廢棄物清理、水污染防治、空氣污染及噪音防制執行作業，並落實執行。</p> <p>(二) 全程依環境保護相關法規規定辦理，並督導分包商依規定施作。</p> <p>(三) 進駐工地人員，應定期依其作業性質、工作環境及環境污染因素，施以應採取之廢棄物清理、水污染防治、空氣污染及噪音防制設施之注意事項宣導。</p> | <p>意事項」辦理環境保護工作。</p> <p>2. 依上開規定，增列生態檢核作業納入施工計畫之規定。</p> |
| <p><b>十六、</b>執行機關應視工程性質、規模，指派適當人員或委託適當機構負責監督查核工程水污染防治、空氣污染及噪音防制工作、<b>生態檢核作業</b>。</p>  | <p><b>十四、</b>執行機關應視工程性質、規模，指派適當人員或委託適當機構負責監督查核工程水污染防治、空氣污染及噪音防制工作。</p>   | <p>環境保護監督查核事項增列「生態檢核作業」。</p>                            |
| <p><b>十七、</b>執行機關辦理工程，應要求監造單位明定下列環境保護應查核事項：</p> <p>(一) 監督查核之管理組織、查核人員資格及人力配置。</p> <p>(二) 訂定工程監督查核計畫……</p> <p>(四) 監督查核人員未能有效執行廢棄物清理、水污染防治、空氣污染及噪音防制、<b>生態檢核作業</b>者，經工程主辦機關通知後，應即更換之。</p> <p><b>執行</b>機關委託廠商辦理監督查核時，應將前項監督查核事項納入招標文件及契約，據以執行。</p>   | <p><b>十五、</b>執行機關辦理工程，應要求監造單位明定下列環境保護應查核事項：</p> <p>(二) 監督查核之管理組織、查核人員資格及人力配置。</p> <p>(二) 訂定工程監督查核計畫……</p> <p>(四) 監督查核人員未能有效執行廢棄物清理、水污染防治、空氣污染及噪音防制<b>監督查核</b>者，經工程主辦機關通知後，應即更換之。機關委託廠商辦理監督查核時，應將前項監督查核事項納入招標文件及契約，據以執行。</p>                                | <p>增列執行機關辦理工程，應要求監造單位將「生態檢核作業」納入監督查核事項。</p>             |

經濟部水利署所屬機關興辦水利工程執行職業安全衛生及環境保護措施管理作業要點修正對照表

| 修正規定  | 現行規定 | 修正說明  |
|---|------|---|
| <p><u>十九、生態檢核作業於施工階段目標為落實規劃設計階段所訂定之生態保育對策、措施及工程方案，確保生態保全對象、生態關注區域完好及維護環境品質。</u></p> <p><u>(一) 開工前</u></p> <p><u>1、配合執行機關辦理施工說明會。</u></p> <p><u>2、於工程現場確認廠商清楚瞭解規劃設計階段所訂定之生態保全對象及位置，以及擬定之生態保育措施及環境影響注意事項，並作成書面紀錄，納入施工計畫。</u></p> <p><u>3、廠商提送之施工計畫應考量減少環境擾動之工序，例如施工便道優先利用已受干擾環境，並以最小化利用為原則，並包含生態保育措施，說明施工擾動範圍(含施工便道、土方及材料堆置區)，並以圖面呈現與生態保全對象之相對應位置及生態保育措施自主檢查表等。</u></p> <p><u>4、施工前環境保護教育訓練計畫應含對施工人員生態保育措施之宣導。</u></p> <p><u>(二) 施工階段</u></p> <p><u>1、監督施工廠商依工程圖說與施工計畫在計畫施工範圍內施作，禁止機具及施工行為影響施工邊界外之環境，並以標誌、警示帶或其他可清楚識別的方式標示施工範圍，迴避生態保護對象，無土方挖填棲地破壞情形，標示設施因故失去功能時應立即修復。</u></p> <p><u>2、監督施工廠商定期檢查填寫生態保育措施自主檢查表，並查核生態保護對象與生態保育措施之執行，記錄於生態保育措施抽查表。</u></p> <p><u>3、監督施工廠商，當生態保護對象或環境生態異常時，應第一時間通報執行機關與監造單位，並共同商議處理方式，後續施工執行狀況納入相關工程督導重點，</u></p> |      | <p>依據行政院公共工程委員會110年10月6日修正「公共工程生態檢核注意事項」第九點規定新增本條文。</p> |

經濟部水利署所屬機關興辦水利工程執行職業安全衛生及環境保護措施管理作業要點修正對照表

| 修正規定  | 現行規定 | 修正說明 |
|---|------|------|
| <p><u>完工後列入檢查項目。</u></p> <p><u>4、落實於本署水利工程計畫透明網，公開工程生態檢核資料。</u></p> <p><u>5、施工廠商機具車輛應依規劃動線行駛，避免直接輾壓破壞河道溪床。</u></p> <p><u>6、施工廠商施工區域應維持常流水、避免水質濁度劇升。</u></p> |      |      |

水利署環境保護措施費編列參考表

| 分類  | 項次 | 項目                       | 說明                                       | 單位             | 數量 | 備註  |
|---|----|--------------------------|--|----------------|----|---|
| 空氣污染防制措施                                    | 1  | 全阻隔式圍籬                   | H=2.4m                                   | m              |    | 第一級營建工地   |
|   |    |                          | H=1.8m                                   | m              |    | 第二級營建工地   |
|   | 2  | 半阻隔式圍籬                   |  | m              |    | 離地80cm以上網狀鏤空材料  |
|   | 3  | 簡易圍籬                     | 以金屬、混凝土、塑膠等材料製作，其下半部屬密閉式之拒馬或紐澤西護欄等實體隔離設施 | m              |    |   |
|   | 4  | 防溢座                      | 設置於工區圍籬下方或洗車設備四周，防止廢水溢流。                 | m              |    |   |
|   | 5  | 車輛運輸覆蓋                   | 如 pvc 布或帆布等                              | m <sup>2</sup> |    |   |
|   | 6  | 車輛沖洗設備                   | 洗車台                                      | 座              |    | 預算金額達2000萬元以上者，需附洗車台示意圖。  |
|   |    |                          | 沉澱池                                      | 座              |    |   |
|   |    |                          | 淤泥沉澱清除                                   | 月              |    | 每月至少清除2次  |
|   |    |                          | 加壓沖洗設備(噴水水壓應 $\geq 1 \text{ kg/cm}^2$ )  | 組              |    | 工區內無設置洗車台空間時  |
|   |    |                          | 車輛沖洗費                                    | 月              |    | 含沖洗用水   |
|   | 7  | 裸露區域(含施工便道或車行路徑)抑制粉塵逸散防制 | 防塵布                                      | m <sup>2</sup> |    | 鋼板、混凝土、瀝青混凝土、級配或其他同等功能之粒料等類別、厚度，請參酌環保署「營建工程空氣污染防制設施管理辦法執行手冊」規定辦理。 |
|   |    |                          | 防塵網                                      | m <sup>2</sup> |    |   |
| 噴灑化學穩定劑                                     |    |                          | m <sup>2</sup>                           |                |    |   |
| 植生綠化  |    |                          | m <sup>2</sup>                           |                |    |   |
| 鋪設鋼版  |    |                          | m <sup>2</sup>                           |                |    |   |
| 混凝土   |    |                          | m <sup>2</sup>                           |                |    |   |
| 瀝青混凝土                                       |    |                          | m <sup>2</sup>                           |                |    |   |
| 級配粒料或其他同等功能之粒料                              |    |                          | m <sup>2</sup>                           |                |    |   |
| 稻草(蓆)                                       |    |                          | m <sup>2</sup>                           |                |    |   |
| 灑水車灑水、清洗路面(噴水水壓應 $\geq 1 \text{ kg/cm}^2$ ) |    |                          | 輛/月                                      |                |    |   |

| 分類 | 項次 | 項 目     | 說 明  | 單位 | 數量 | 備 註 |
|----|----|---------|--|----|----|-----|
|    | 8  | 密閉輸送 管道 | 將結構體上層廢棄物輸送至地面之設施，輸送管道應緊密連接，出口應設置可抑制粉塵逸散之圍籬或灑水設施 | m  |    |     |
|    | 9  | 加壓灑水 設備 | 設置在輸送管道出口或拆除面，水壓及水量應充足，以減少粉塵逸散                   | 台  |    |     |
|    | 10 | 集塵設備    | 旋風分離器、袋式集塵器                                      | 套  |    |     |

| 分類                         | 項次 | 項 目    | 說 明  | 單位             | 數量 | 備 註 |
|----------------------------|----|--------|--|----------------|----|-----|
| 噪<br>音<br>防<br>制<br>措<br>施 | 11 | 防塵隔音布  | 具厚重強度及耐候性，可長期或重覆使用，其材質為軟質且具彈性特性，可防止粉塵逸散及阻斷聲音傳遞之設施，並可視需求增設於全阻隔式圍籬上方                 | m <sup>2</sup> |    |     |
|                            | 12 | 臨時性隔音牆 | 以密度高、重量重之材料製作，具有防止粉塵逸散及阻斷噪音直接傳遞路徑之設施，可視需求調整裝設位置                                    | m              |    |     |
|                            | 13 | 隔音罩(屏) | 以鍍鋅鋼板、鐵板或具吸隔音效果之材料製作，具有防止粉塵逸散及阻斷噪音直接傳遞路徑之設施，可視工程施作進度調整裝設位置，如道路工程或管線工程；或裝設於施工機具音源部位 | 座              |    |     |

|         |    |                    |   |                |  |  |
|---------|----|--------------------|---|----------------|--|--|
|         | 14 | 運輸車輛防音減振設備         | 於運輸營建廢棄物車輛車斗底部鋪設橡膠墊，以減少現場廢土、廢料清運處理時產生之噪音振動                  | m <sup>2</sup> |  |  |
|         | 15 | 施工機具防音減振設備         | 履帶式施工機具於履帶加裝橡膠以減少移動時產生之噪音振動                                 | m <sup>2</sup> |  |  |
|         | 16 | 噪音污染監控設備           | 於工地周界臨敏感受體處架設具有儲存紀錄功能之噪音監測設備，自主監控產生之噪音量，以適度調整施工組合作業內容並紀錄噪音量 | 式              |  |  |
| 水污染防治措施 | 17 | 生活污水處理             |   | 月              |  |  |
|         | 18 | 施工廢水處理(含污水排放、污泥沈澱) | 含備用抽水機(含沉水幫浦接地)   | 月              |  |  |
|         | 19 | 逕流廢水污染削減計畫         |   | 式              |  |  |

| 分類       | 項次 | 項目       | 說明               | 單位 | 數量 | 備註  |
|----------|----|----------|------------------|----|----|---|
| 其他環境保護措施 | 20 | 工區整理     | 含清理垃圾、一般廢棄物及工區整理 | 月  |    |   |
|          | 21 | 環境保護人員設置 |                  | 人月 |    |   |
|          | 22 | 環境維護計畫   |                  | 式  |    | 依水利署施工規範第01572章1.4.1環境維護計畫如採併入施工計畫書辦理，不另編列費用。 |

|   |    |           |                        |          |  |  |
|---|----|-----------|------------------------|----------|--|--|
| 施 | 23 | 其他環境保護設施費 |                        | 式        |  |  |
|   | 24 | 生態保育措施    | <u>動物圍籬</u>            | <u>M</u> |  |  |
|   |    |           | <u>臨時動物通道(廊道)</u>      | <u>式</u> |  |  |
|   |    |           | <u>關注物種保全措施</u>        | <u>式</u> |  | <u>關注物種：如保育類動物、特稀有植物、指標物種、老樹或民俗動植物等。</u>                   |
|   |    |           | <u>環境保護及生態保育教育訓練</u>   | <u>場</u> |  | <u>1. 訓練對象為廠商施工人員。2. 教育訓練含「生態保育措施」宣導。3. 關注物種照片(或圖卡)宣導。</u> |
|   |    |           | <u>會議出席</u>            | <u>次</u> |  | <u>包括聘請專家學者或生態背景人員參加現場勘查或會議。</u>                           |
|   |    |           | <u>補充繪製生態關注物種平面分布圖</u> | <u>式</u> |  | <u>依現勘結果，補充標註或修正生態關注物種平面分布圖。</u>                           |
|   |    |           | <u>生態保育措施執行情形填寫</u>    | <u>次</u> |  | <u>填寫生態保育措施自主檢查表。(依據施工計畫之生態保育措施自主檢查表填寫。)</u>               |
|   |    |           | <u>工區生態保育措施監測</u>      | <u>式</u> |  | <u>視需要監測生態關注物種或生態保全對象狀況，適時調整生態保育措施，及評估生態保育措施執行成果。</u>      |

◎上表僅供預算編列參考選用，請依工程特性覈實量化編列費用。