

# 111 年度經濟部礦務局員額評鑑結論報告

111.8.26

## 壹、評鑑緣起與目的

- 一、依中央政府機關總員額法（以下簡稱總員額法）第 8 條及中央政府機關員額管理辦法（以下簡稱員額管理辦法）第 15 條至第 20 條規定，一、二級機關應每兩年評鑑所屬機關人力之工作狀況及員額總數合理性，以確保機關整體策略、未來業務發展狀況及員額合理配置目的之達成，並作為預算員額調整依據。
- 二、為了解本部所屬行政機關業務運作狀況、單位組設、員額配置及人力運用情形，本部依總員額法、員額管理辦法及行政院 111 年辦理所屬二級主管機關員額評鑑計畫規定，本主管機關權責，會同學者專家及相關機關組成評鑑小組辦理本次所屬機關員額評鑑，據以檢視近年各機關業務、組織及人力之適切性，俾作為各機關人力規劃參據。

## 貳、評鑑日期、機關及成員

- 一、評鑑日期：111 年 2 月 25 日至 111 年 9 月 15 日。
- 二、受評機關：本部礦務局。
- 三、評鑑小組成員：（性別比率：男性 55.56%、女性 44.44%）
  - （一）召集人：本部政務次長陳正祺。
  - （二）學者專家：國立臺北大學公共行政暨政策學系教授呂育誠、國立臺北大學公共行政暨政策學系教授林淑馨、國立臺北科技大學資源工程研究所教授羅偉。
  - （三）相關機關代表：行政院經濟能源農業處諮議陳宇珊。
- 四、工作小組成員：本部主任秘書陳怡鈴、研究發展委員會

前專門委員兼副執行秘書代理執行秘書張美惠、會計處處長黃鴻文、人事處處長陳榮順。

## 參、評鑑發現

### 一、人力配置情形及與業務之契合度

#### (一) 人力變動情形：(資料來源：表1)

- 1、預算員額部分：礦務局110年預算員額總數142人，較107年148人減列6人，變動率為-4.05%，主要係因工友及駕駛超額出缺不補員額減列所致。
- 2、實有人力部分：礦務局110年實有人力平均總數129人，與107年130人相較，尚無明顯變化，又主要變動原因為事務性人力減少(含工友及駕駛)，惟職員實有人數增加，相抵之下，107年至110年實有總人數變動不大。
- 3、缺額部分：礦務局107年至110年平均缺額數約15人，且以職員缺額為主，究其緣由係因退休制度變革加速職員申請退休，另礦務局因業務性質特殊，職員缺額僅能以提列國家考試分配錄取人員方式進用，惟近年採礦工程類科經常有不足額分發之情形，導致平均缺額偏高之現象。
- 4、另礦務局107年至110年尚無進用多元人力及替代役人員，亦無運用借調人力，承攬人力自107年41人降至108年36人後，即呈現穩定，未有增減情形。

#### (二) 各單位人力配置與業務契合情形：

- 1、礦務局109年及110年整體實有人數均為129人，又110年業務單位之實有人數為94人，占機關整體人數72.9%；輔助單位之實有人數為29人，占機關整體人數22.5%，說明礦務局已將7成以上人力配置於業務單位，另輔助單位人力未超過合理配置比率30%。(資料

來源：表2)

- 2、礦務局110年機關整體實際辦理業務人數占整體實有人數比率為73%，略高於109年之71.3%，主要係新增8名職務代理人。又業務單位實際辦理業務人數占整體實有人數比率平均為78.4%，其中以礦場保安組實際辦理業務人數比率85.2%為最高，主係因礦務局於礦場密集地區設有5個礦場保安中心，從事礦場安全監督檢查等工作，上開5中心之人力均隸屬礦場保安組。另礦業輔導組實際辦理業務人數比率73.3%最低，主係因該組職員數僅10人，相較其他業務單位少。又依礦務局說明，礦務局各業務單位之主管人員數，除東區辦事處為2人外，其餘均為3人，又事務性人力，東區辦事處為3人，其餘均為1人，顯示各業務單位之實際辦理業務人數比率係受單位人數高低影響。(資料來源：表2)
- 3、輔助單位實際辦理業務比率為65.5%，其中秘書室實際辦理業務比率為65%、人事室為66.7%，均趨近於平均比率(65.5%)。另政風室及主計室之實際辦理業務人數比率分別為0%及80%，其比率數值極端之原因，係因政風室實有人數僅1人且為主管人員，又主計室實有人數為承辦人員4人及事務性人力1人，其主任職缺，因組改控管而由本部中央地質調查所主計室主任代理所致。(資料來源：表2)
- 4、礦務局110年管制計畫數計1件，預算經費總數計47,442千元，其中業務單位預算經費32,019千元，占機關整體預算經費比率67.5%，說明礦務局約配置近7成經費用於推動業務。又業務單位中以負責管制計畫之土石管理組所分配之預算總數7,389千元為最高。

另業務單位自行執行經費比率達100%者，計礦場保安組、礦業輔導組及東區辦事處等3單位，惟經比對其等表6之業務項目及業務主要辦理方式，部分業務有採委外辦理之情形，經洽礦務局表示，該等業務經費依主計總處歲出用途別科目分類定義，尚非委辦費項目，又礦務輔導組所列委辦業務，係屬111年度委辦計畫，爰未列入110年度委辦費計算。另自行執行比率最低者為礦務行政組（57.7%），經查其預算總數（4,649千元）亦為業務單位最低者。（資料來源：表3）

- 5、依表6資料顯示，礦務局業務單位及輔助單位均有運用承攬人力之情形，其中業務單位承攬人力合計16人（礦務行政組4人、礦場保安組3人、礦務輔導組3人、土石管理組1人及東區辦事處5人），輔助單位合計15人（秘書室9人、人事室3人、政風室1人及主計室2人），另依書面說明，礦務局每年均依「政府機關（構）運用勞務承攬參考原則」規定，定期召開勞務承攬人力檢討會議，審查其執行成效並檢視各單位承攬人力配置之合理性。
- 6、礦務局109年公文數計20,227件，110年計16,898件，變動率為-16.5%，除一般公文外，監察案件、人民申請案件及人民陳情案件等其他類別公文數均有明顯減少，又實際辦理業務人力平均每月辦理全部公文數之變動率亦為-23%。（資料來源：表4）

## 二、機關人力運用狀況（資料來源：表5）

### （一）單位工作天數及休假情形：

- 1、礦務局110年機關整體實際工作天數占應工作天數比率平均數98%，與109年97.3%相較，尚無明顯變化，

110年各單位實際工作天數比率除礦務行政組為101.8%外，餘均低於100%。又業務單位實際工作天數比率前3名分別為礦務行政組101.8%、礦場保安組99.7%及礦業輔導組98.5%。

- 2、礦務局110年各單位已休假天數占強制休假天數比率除礦務行政組外，均高於90%，推估礦務局多數單位均可請畢10日強制休假。又各單位已休假天數比率最高者為人事室169.2%，主要係因該室1位承辦人於疫情期間需照顧幼子，爰請假較多；另已休假天數占強制休假天數比率之平均數最低者為礦務行政組61.1%，且遠低於機關平均數111.9%。

(二) 單位加班情形：

- 1、礦務局110年機關整體申報加班天數之平均數為2.4天，與109年3.3天相較，略為降低，又各單位110年申報加班天數除主計室外，餘均較109年天數減少，推估可能與礦務局110年公文量（資料來源：表4）較109年減少有關。另各單位110年申報加班天數之平均數前3名為礦務行政組6天、秘書室3.9天及主計室3.7天，其中礦務行政組6天遠高於機關整體平均數2.4天，惟機關整體單月加班達45小時人數占在職人數比率平均數僅0.1%，推估礦務局人力尚無長期過勞之情形。
- 2、礦務局加班未休畢天數占加班天數比率之平均數從109年的1.7%，大幅成長至110年的30.1%，經洽礦務局表示，推測係補休期限改為1年，爰多數同仁均將加班補休保留至111年。

(三) 單位標準差及變異係數：

- 1、礦務局110年機關整體實際工作天數占應工作天數比

率標準差及變異係數均為0.06，又多數單位之標準差及變異係數均相同。各單位標準差及變異係數前3名分別為土石管理組0.13、人事室0.13及礦場保安組0.09。其中人事室因疫情期間1位承辦人為照顧幼子，請假較多，爰其標準差及變異係數較大，另礦場保安組及土石管理組，其等實際工作天數前10%及後10%之平均數比率分別相差36.7%及27.4%，推估該2組單位內部及與其他單位間可能有勞逸差異之情形。

- 2、礦務局礦務行政組之實際工作天數比率（101.8%）、申報加班天數平均數（6天）均為最高，且其已休假天數比率（61.1%）為最低。又該組實際工作天數前10%及後10%之平均數比率相差14%，低於機關整體實際工作天數前10%及後10%平均數相差比率16.7%，其標準差及變異係數0.04，亦低於機關整體值0.06。另礦務局單月加班達45小時人數比率平均數，除礦務行政組為0.5%外，其餘各單位尚無單月加班達45小時之情形，爰推估礦務行政組人員因辦理礦業法修法相關業務普遍忙碌，且與其他單位相較，業務亦較為繁重。

### 三、業務去任務化、繼續簡化、數位資訊化或委外化情形

- （一）工作數位資訊化及簡化情形：（資料來源：表2-3-1、綜1-2、2-2）

礦務局近年持續建置多項資訊系統，例如：礦業智慧管理系統、礦業圖資雲端輔助平台及事業用爆炸物E網服務系統等，並藉由推動業務數位資訊化，簡化相關工作流程。目前礦務局業務計152項，其中數位資訊化業務計65項，占總體業務42.8%。又數位資訊化樣態以「建構智慧雲端政府服務」者最多，計60項，另數位資訊化階段係多為運用已建置完成系統執行

業務，目前尚屬規劃中及建置中之數位資訊化業務各為4項。

(二) 工作委外化情形：(資料來源:2-1)

依自評報告表2-3-2所示，礦務局近3年(108年至110年)每年平均委外案件約42件，委外金額由43,014千元逐年遞減為26,911千元，預估節省人力約74至116人，節省經費約19,825千元至25,911千元。又礦務局檢討機關具委外或檢討空間業務項數計144項，占機關整體業務項目達94.7%。另依表6盤點之業務可檢討程度資料顯示，業務無委外或檢討空間者(代號4)計8項；可完全委外或部分委外者(代號1、2)計46項；無委外空間，但可數位資訊化、工作簡化或調整辦理頻率者(代號3)計98項。

(三) 礦務局近年雖積極建置數位資訊化系統，以簡化工作流程及提升工作效率，並藉由推動業務資訊化，以利申辦案件審核進度之控管、追蹤及資料之介接，惟礦務局因無資訊專責單位，爰相關資訊系統之建置及維運係採委外方式辦理。

#### 四、機關業務與組織之契合度

(一) 機關重點業務：

- 1、依礦務局暫行組織規程規定，礦務局係掌理礦業政策執行、礦業行政管理相關事務；礦場安全監督檢查(含器材設施)、管理及災變之調查處理等事宜；礦藏探勘開發、技術輔導與研究、礦產品化驗鑑定、礦業資訊蒐集調查統計；礦產品產銷相關事宜研擬及推行、礦業資金貸放、器材供應、實業用爆炸物核配管理；土石業務政策研擬及推動；礦場及土石人員相關技術及專業訓練等事宜。

## 2、當前8項重點業務：(資料來源：書面資料P18)

- (1)礦務行政技術提升，年度申報、登記資料、圖資進行電子化與雲端化。
- (2)礦業法修法及後續配套子法修訂。
- (3)事業用爆炸物相關法規之訂定、爆炸物製造、輸出入管理、販賣業者與購買者之管理、火藥庫設置管理、爆炸物管理人員遴用管理及訓練、爆炸物之核配及管理與輔導。
- (4)礦業簿副本產銷量申報之收報與統計、礦場成本結構申報。
- (5)礦場安全智慧管理及提升礦場災防能量。
- (6)調節全國砂石供需，穩定砂石產銷市場。
- (7)提升砂石料源自主供應比例，積極規劃多元砂石資源開發。
- (8)辦理花東兩縣礦業權管理及花東地區（花蓮縣立霧溪以南至臺東縣）礦場安全監督檢查，避免以鄰為壑，有效管理，永續經營。

### (二) 機關組織設置：

礦務局目前業務單位共計5個，包括4個組（礦務行政組、礦場保安組、礦業輔導組、土石管理組）及1個處（東區辦事處），並於礦場保安組下置5個礦場保安中心（瑞芳、三峽、頭份、宜蘭、和平），另設置輔助單位4個（秘書室、人事室、主計室、政風室），又本部礦業司與礦務局合署辦公。

### (三) 業務與組織設置契合情形：

- 1、礦務局組織設置均符合其法定職掌事項與當前重點業務，又除法定職掌事項外，礦務局近年為配合國土資源保育及永續發展等議題，積極研修礦業法，並辦理



礦場環境影響評估、水土保持、空氣污染、水污染追蹤成果彙報，以及辦理瑞芳礦場保安中心活化及地下礦場（煤礦）文資保存計畫等礦業文化推廣事宜，另東區辦事處亦開放礦物標本室供民眾參訪，期使民眾更了解礦物產業，以促進礦業之永續發展。

- 2、礦務局目前無設置法制專責人力，現行有關法規修正業務辦理方式，除由正式職員辦理外，另輔以委外人力1名協助辦理法律資訊收集事宜，並由本部法制單位協助釋疑或委託專業法律人員提供意見。又行政救濟案件，則以委外方式由專業人員（律師）進行答辯等業務。

#### 五、機關近10年（101年至110年）預算員額及缺額率變動情形（資料來源：自評報告附件1）

##### （一）預算員額變動情形及主要原因：

礦務局101年預算員額153人，至110年為137人，近10年共計減列16人，又各年度變動率均在5%內。另依自評報告說明，其主要變動原因係配合行政院之事務人力出缺減列預算員額政策所致。

##### （二）缺額率變動情形及主要原因：

礦務局近10年職聘僱職平均缺額為7.8人，平均缺額率為6.38%，略高於中央政府機關員額管理辦法所訂5%之合理缺額率，主要係因礦務局專業領域特性，較難透過外補方式補足人員退休或調離後之人力，目前僅能透過考試分發方式進行遴補，惟近年高等考試之採礦工程類科經常有不足額分發之情形，而需一再將職缺提列次年考試分發，致平均缺額率偏高。

#### 六、未來人力需求預估及因應規劃

依礦務局自評說明，未來2年暫無請增員額需求，並將

持續積極推動工作簡化、標準化、數位資訊化及資料庫管理化等措施，以使人力能充分運用於核心及重點業務，另將提升人員跨領域學習及強化跨機關業務交流，以解決人力斷層問題。

## 肆、評鑑建議

### 一、人力配置情形及與業務之契合度

#### (一) 適時檢討單位員額配置情形：

依表5顯示，礦務行政組之實際工作天數及加班平均數均為礦務局最高者，且該組業管之礦業法修正案亦為當前之重點業務，爰建請礦務局應適時依當前各項核心業務優先順序，評估各單位人力配置之適切性，以符合實際業務需要。【礦務局自行列管】

#### (二) 強化人才培育及落實經驗傳承：

鑑於礦務局因人員退休潮及提列國家考試職缺不足額分發之情形，導致平均缺額偏高，為避免產生經驗斷層，影響業務推行，建請礦務局宜加強人才培育，並建立機關內部知識管理系統，以利落實經驗傳承。

【礦務局自行列管】

### 二、機關人力運用狀況

#### (一) 為避免人力勞逸差異，應檢討人力運用情形：

依表5資料，礦務行政組與其他業務單位相較，其實際工作天數及加班平均數均為最高，又其已休假天數比率(61.1%)遠低於業務單位平均比率92.9%。另部分單位標準差、變異係數較大，且其實際工作天數前10%及後10%之平均比率相差較大，顯示單位內可能有勞逸差異之情形。建請礦務局依業務及人員屬性等面向，並參考差勤統計分析資料，檢討人力運用情形。

【礦務局自行列管】

(二) 妥適運用承攬人力，避免人力重疊：

礦務局近3年（108年至110年）承攬人力平均人數為36人，約為職員預算員額（120人）之30%，且各單位均有運用承攬人力之情形，為達妥善運用效益，並避免人力重疊，請配合當前業務之輕重緩急，覈實檢討承攬人力運用情形，並將節餘之正式人力配置於重點業務。另應避免承攬人力辦理核心業務及涉及人民權利准駁事項之業務。【礦務局自行列管】

(三) 建立過勞預警機制及相關改善措施：

依表5資料顯示，110年礦務行政組有單月加班達45小時之情形，為防止機關同仁因過勞而影響其身體健康及工作績效，建請礦務局應建立過勞預警機制及相關改善措施，並結合機關員工協助方案計畫，以確保同仁之工作及身心平衡。【礦務局自行列管】

三、業務去任務化、繼續簡化、數位資訊化或委外化情形

(一) 持續推動數位資訊化並研議加值應用之可行性：

礦務局近年藉由資訊系統之建置，持續推動數位化作業並簡化工作流程，值得肯定。建請賡續針對表6業務項目中，屬無委外空間，但可數位資訊化、工作簡化或調整辦理頻率之項目（計98項），賡續檢討業務數位化及系統優化之可行性，以充分利用資訊科技，改善工作流程，並將節餘人力運用於新增或重點業務。另礦業及土石相關業務，多涉及業者登記、申報及管理等事項，且需與地方政府密切合作，為提高便民、利民之效，並藉由跨機關作業流程之精進以提升效率，建請從實務面研議資訊化成果加值應用之可行性。【礦務局自行列管】

(二) 賡續檢討業務委外之可行性，並落實委外案件監督管

理與成效評估：

依自評說明表2-3-2之近年推動委外化情形一覽表顯示，礦務局之委外件數110年較108年減少，金額亦持續減少。另依表6顯示，業務項目屬可完全委外或部分委外者計46項，爰請礦務局賡續檢討業務委外之可行性及妥適性，又針對委辦項目應訂有明確之量化與質化評估指標，定期追蹤辦理成效，落實委外業務之監督管理。【礦務局自行列管】

(三) 適時評估業務之必要性及去任務化之可行性：

依表6資料顯示，土石管理組之「執行陸上盜濫採土石坑洞善後處理計畫」業務，擬朝向回歸地方自行列管方式辦理，未來應可去任務化；另部分業務屬過去首長交辦任務及自行規劃辦理事項，建請評估類此業務之效益、必要性及去任務化之可行性。【礦務局自行列管】

(四) 研訂標準作業流程，以簡化工作並提升效率：

建請礦務局視業務性質，研訂標準作業流程，以期工作簡化、系統化及效率化，例如針對人民陳情與監察案件等，研擬標準作業流程，以提升工作效率並減輕同仁負擔。【礦務局自行列管】

四、機關業務與組織之契合度

(一) 運用創新思維檢討業務推動：

近年因應國土資源保育與永續發展等議題，礦業業務已呈現不同之樣態，建議礦務局運用創新思維並導入外部專家意見，從多元角度對未來業務範圍與重點預作規劃，以符合礦務業務之轉型與發展。【本部列管】

(二) 從業務執行面及整體綜效，評估砂石管理業務辦理方式：

礦務局職司全國礦務及土石業務政策之研擬及執行，因其業務具地緣性之特色，爰需與地方政府密切協調合作，為提升政府現有人力及資源運用效能，建請礦務局從業務執行面及整體綜效，評估砂石管理業務，係採與地方政府合作辦理或授權部分業務由地方政府自行辦理，並評估其辦理成效，以作為未來施政之參考。【礦務局自行列管】

(三) 配合組改進程，預為規劃相關事宜：

組改後，礦務局與中央地質調查所將合併成立「礦業管理及地質調查中心」，對於組改後新機關之業務整合、組室設置及人員配置等問題，應予妥適規劃以利未來業務之推行。【本部列管】

#### 五、機關近10年（101年至110年）預算員額及缺額率變動情形

(一) 透過與學校合作，預為培育及網羅所需人才：

為積極網羅人才，建議礦務局可研議與國內相關系所合作，將所需專業知識、考試類科與學校課程結合，以預為培育所需人才，另可至學校辦理宣導說明會，並提供寒暑假之實習機會，以吸引年輕人才報考。【礦務局自行列管】

(二) 藉由職組暨職系整併，增加用人彈性：

礦務局近10年職聘僱之平均缺額率為6.38%，較合理缺額率5%為高，主要係因其業務屬性較難以外補方式甄補人才所致。查109年1月16日施行之「職組暨職系名稱一覽表」，已將地質及礦冶材料等2職系整併為「地質礦冶」職系，以增加該類人員用人彈性，另經洽礦務局表示，職組暨職系整併後，其近年已陸續遴用同職組之土木工程職系人員，以降低機關人員之缺

額率。惟建請礦務局密切觀察後續人員之適應性及流動狀況，以瞭解職組暨職系整併，對降低人員缺額率之實際效益。【礦務局自行列管】

## 六、未來人力需求預估及因應規劃

### (一) 積極培養人員專業與跨領域知能：

因應時代變遷，礦務局業務涉及水土保持、環境保護、災害防救及文資保存等跨領域需求漸增，又組改後礦務局將與中央地質調查所合併，為使人員具備相關專業知能，建議礦務局應提供人員相關跨領域學習機會（含辦理課程、研討會及實務經驗交流等），以強化人員跨域知能。【礦務局自行列管】

### (二) 法制作業以委外方式辦理，仍應掌握核心政策：

礦務局因無設置法制專責人力，現行法制作業需由委外人員及本部法制單位提供協助，又法令制訂係屬政策規劃之一環，請礦務局於辦理法制作業時，仍應掌握核心政策，俾使制訂之法令能有利政策之執行。【礦務局自行列管】

### (三) 加強人員資訊能力之培養，以利掌握資訊委外之成效：

礦務局近年積極推動各項資訊化作業，以提高同仁的工作效率及機關實際效益，惟因無設置資訊專責單位，爰以委外方式辦理資訊系統建置及維運等事宜，然為確保資訊化所帶來之效益並達成行政目的，建請礦務局仍應加強現有人員資訊能力之培養，以確實掌握資訊委外計畫之內容並監督受託單位之執行成效。

【礦務局自行列管】

### (四) 組改後應持續關注組織文化之融合：

組改後，礦務局與中央地質調查所將合併成立「礦業管理及地質調查中心」，考量現行二機關之業務、人

員特性及組織氛圍等存有差異，爰未來二機關整併後，應持續關注組織文化之融合情形，必要時可研議適當措施進行協助強化溝通，凝聚人員向心力，帶動組織成長及轉型，提升整體工作績效。【礦務局自行列管】