

107 年度行政院環境保護署環境檢驗所員額評鑑結論報告

壹、評鑑緣起與目的

- 一、依中央政府機關總員額法第 8 條及中央政府機關員額管理辦法第 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、為瞭解行政院環境保護署環境檢驗所業務運作狀況、單位組設、員額配置及人力運用情形，行政院環境保護署（以下簡稱本署）前會同學者專家及相關機關組成評鑑小組辦理本次員額評鑑作業，俾利後續預算員額之核議。

貳、評鑑日期、機關及成員

- 一、評鑑日期：107 年 2 月 1 日至同年 2 月 21 日進行書面訪查。
- 二、受評機關：行政院環境保護署環境檢驗所（以下簡稱環檢所）。
- 三、評鑑小組成員：
 - （一）學者專家：國立東華大學公共行政學系教授王鴻濬、國立臺灣大學工商管理學系暨商學研究所教授朱文儀、元智大學管理學院副教授李弘暉、國立臺北大學公共行政暨政策學系教授呂育誠（依姓氏筆畫順序排列）。
 - （二）機關代表：行政院交通環境資源處處長陳盈蓉。
 - （三）本署：常務副署長張子敬（召集人）、綜合計畫處副處長吳珮瑜、管制考核及糾紛處理處副處長張柏森、秘書室簡任視察陳靜瑜、會計室簡任視察黃文琦。

參、評鑑發現

一、業務與組織之契合度

（一）單位設置與業務分工情形

環檢所一級業務單位區分 5 組辦事，除第一組統籌檢測

業務之規劃管理，以檢測機構管理等行政事務為主外，其餘各組依業務性質及專業技術分工，分別掌理空氣及物理污染檢測（第二組）、無機檢測（第三組）、有機及超微量檢測（第四組）、生物檢定（第五組）；另設置秘書室、人事室、主計室及政風室等4個輔助單位。二級單位設置14科，配置於業務單位5組之下。組織結構與組織條例相符且近3年無變動。

（二）當前業務發展重點

整體業務主要配合上級主管機關政策方向，執行環保法規管制項目及環境調查之檢驗，業務重點含檢驗測定機構管理、環境檢測技術建立、檢測方法訂定公告、執行檢測業務、品保品管制度釐訂等。近年來積極轉型至對污染源的追查與鑑識，並於 102 年成立「環境污染鑑識技術推動小組」，跨域研討複雜之環境事件，將環境檢測延伸、整合並擴大應用，以因應快速變遷且日益複雜的環境問題。未來配合行政院組織改造，與本署毒物及化學物質局（以下簡稱化學局）整併成立「環境資源部毒物及化學物質署」（層級為中央三級機關）。

（三）各單位核心與低度核心業務項目盤點

- 1、環檢所業務屬「機關法定職掌，同時亦列入機關中程施政計畫等高優先性業務者」（A 級業務）占 40.15%，「雖為機關法定職掌，但為單位內次優先性業務者」（B 級業務）占 35.61%，「非屬單位法定職掌，亦屬單位內低核心業務者」（C 級業務）占 8.33%，「非屬單位法定職掌、單位內亦屬低核心業務、未涉及人民權益事項、單位自我評估可無須再做之業務」（D 級業務）占 15.91%。A 級及 B 級業務為核心業務項目，C 級及 D 級業務為低度核心業務項目。
- 2、核心業務項目占整體業務之 75.76%，其中人事室占比最高（17%），秘書室及主計室占比最低（8%）。低度核心業務項目占整體業務之 24.24%，其中占比最高者為第一組（25%），占比最低者為秘書室及政風室（3.13

%)。至業務經費方面，核心業務項目經費合計新臺幣(下同)139,587仟元，占該所整體經費90.32%。低度核心業務項目經費合計14,957仟元，占該所整體經費9.68%，如表1。

3、上開低度核心業務項目經評估可完全委外者占18.75%，可部分委外者占46.88%。代表有六成以上低核心業務尚有檢討改採委外辦理之空間。

表1：環檢所核心與低度核心業務項目情形

業務類別		項目數	占整體業務項目比率	各單位占比	業務項目經費占比
核心業務	A級業務 機關法定職掌，同時亦列入機關中程施政計畫等高優先性業務者	53	40.15%	人事室(17%) 第一組(16%) 第二組(12%) 第三組(11%) 第四組(10%) 第五組(9%)	第四組(38.75%) 第三組(20.54%) 第一組(15.67%) 第二組(9.51%) 第五組(9.31%) 秘書室(5.92%)
	B級業務 雖為機關法定職掌，但為單位內次優先性業務者	47	35.61%	政風室(9%) 秘書室(8%) 主計室(8%)	人事室(0.26%) 主計室(0.03%) 政風室(0%)
	小計	100	75.76%	100%	90.32%
低度核心業務	C級業務 非屬單位法定職掌，亦屬單位內低核心業務者	11	8.33%	第一組(25%) 第三組(21.88%) 第四組(12.5%) 第五組(9.38%)	第一組(55.61%) 第三組(21.79%) 第二組(11.14%) 第四組(9.35%)
	D級業務 非屬單位法定職掌、單位內亦屬低核心業務、未涉及人民權益事項、單位自我評估可無須再做之業務	21	15.91%	人事室(9.38%) 主計室(9.38%) 第二組(6.25%) 秘書室(3.13%) 政風室(3.13%)	第五組(1.5%) 政風室(0.67%) 秘書室(0%) 人事室(0%) 主計室(0%)
	小計	32	24.24%	100%	9.68%
合計		132	100%	100%	100%

*表列業務項目數及經費係依書面報告「表五：機關內部單位及任務編組現有業務項目盤點表」資料整理。

二、業務有無繼續簡化、資訊化或委外化空間

- (一) 環檢所業務目前主要辦理方式仍以自辦為主，106年整體自辦經費比率約占近7成。近年推動業務簡化、資訊化或委外化措施，包含盲樣配製部分業務精簡委外辦理、檢測機構人員異動線上申請、利用數位化資訊處理技術強化檢測數據管理及查詢運用，並構建有效率之原始檢測數據數位化圖像資料、電子數據審核、數位文件管理及貯存等功能。
- (二) 未來基於中央與地方分工原則，原則將不再提供地方環保機關檢驗室認證輔導及績效盲樣發放等協助事項，回歸地方政府自行辦理。另規劃增聘專家學者協助或委由公正專業評鑑機構辦理檢驗測定機構許可之技術評鑑事項。至庶（事）務性工作，除大樓清潔維護、機電、空調及污防設備操作等將持續委外辦理外，檔案管理、公務車駕駛等，於部分事務性人力退離或調整後，研議改採委外方式辦理。
- (三) 上開實施簡化、資訊化或委外化等各項措施後之結餘人力均投入新興檢測技術開發或高階檢測執行業務。

三、核心業務與人力配置之契合度

- (一) 充分運用人力投入辦理核心業務

環檢所106年整體實有人數98人（含職員84人、事務性人力【含技工、工友、駕駛】14人），實際辦理業務人數（即扣除單位內事務性人力與主管人員及督導人員）為84人，其中投入辦理核心業務項目之人力為職員73人，占實際辦理業務人力之85.88%，如表2，顯示該所目前已將大多數人力充分運用於核心業務上，其中各業務組簡任研究員亦實際參與辦理業務。

表 2：環檢所各單位 106 年辦理核心業務之人力

單位	整體實有人數	實際辦理業務人力	辦理核心業務人力
所本部	8	-	-
第一組	17	16	13.4
第二組	13	12	10.8
第三組	13	12	9.3
第四組	15	14	12.7
第五組	8	7	8.6
秘書室	16	16	11.9
人事室	3	3	2.7
政風室	1	1	0.9
主計室	4	3	2.7
合計	98	84 (占整體實有人數 85.71%)	73 (占實際辦理業務人力 85.88%)

*表列整體實有人數及實際辦理業務人力係依書面報告「表二：機關及各業務單位（含派出單位及任務編組）業務、經費與人力配置情形」及「表三：各輔助單位人力配置情形」資料整理；另辦理核心業務人力係依「表五：機關內部單位及任務編組現有業務項目盤點表」資料整理。

（二）第二組加班時數明顯高於其他業務組

環檢所業務單位106年平均每人加班時數為75.4小時，第一組68小時、第二組134小時、第三組71小時、第四組60小時、第五組31小時，其中第二組平均加班時數約為第五組的4.32倍、第四組的2.23倍，宜深入了解該組業務運作及人員配置情形，尋求合理之解決方法。

四、觀察近4年人力調整及預估未來3年人力需求

（一）人力調整情形

- 1、環檢所 103 年預算員額總數為 114 人，106 年為 111 人，變動率為-2.63%，變動原因係配合行政院所屬機關通案裁減預算員額裁減職員 1 人，另駕駛 2 人屬超額出缺後減列。在缺額數方面，該所 106 年職員缺額數達 8 人，主要係為考量行政院組織改造人員移撥安置需要，人事室主任及秘書室主任職缺未予補實，目前係由現職人員代理；另因當年人員異動較為頻繁，甄補空窗期致缺額數較高。

2、環檢所未進用特約人員及勞動派遣等非典型人力，僅運用勞務承攬人力，103 年運用 14 人、104 年至 106 年均運用 12 人，顯示業務面委外比重未增加。

(二) 評估未來人力需求及因應措施 (含人力不足補充說明)

1、業務人力

因應化學局於 105 年 12 月 28 日成立，對於毒物與化學品檢測方法及檢測業務大量增加，環檢所檢測人力相對不足，已協調化學局派駐職員及特約人力，由該所協助專業技術訓練與指導，以因應新增之檢測業務。

2、事務性人力

環檢所替代役主要協助辦理公文傳遞及登記等事項，為因應替代役人力外來可能的變動，該所自 106 年 10 月底導入新公文系統線上簽核作業，無法線上簽核之紙本公文傳遞及登記，將規劃招募志工或調整事務性人力辦理，原屬事務性人力辦理之低核心工作則改採委外方式辦理。

肆、評鑑建議

一、業務與組織之契合度

(一) 業務專業性高，宜妥善建立橫向聯繫與整合機制

環檢所各組業務以專業技術範疇分工，分工較為細緻，優點是相同特性集中，工作設計較為簡單且具效率，惟分工過細易影響檢測業務調動配合之彈性，並導致跨部門溝通困難及人員發展受限。是以建議環檢所宜建立橫向聯繫與整合機制，以利組織整體性發展及發揮工作量能。未來配合組改與化學局整併成立環境資源部毒物及化學物質署，組織任務將面臨轉型，建議逐步加強所屬人員管理及法規研擬之能力，並就業務融合與整合等方向預為因應。另建議藉由員工意願調查及座談會等機制，以提升內部同仁對於組織改造之認同程度，以減少衝擊並縮短磨合期，達組織改造之正面綜效。

(二) 低度核心等級業務項目檢討去任務化空間

環檢所目前辦理業務項目中，檢驗諮詢、檢測教育訓練、檢測技術輔導等低度核心業務項目較偏向服務性質，考量檢測機構技術已臻於成熟，建議環檢所可檢討不再常態性辦理上開業務項目，由民間檢測機構自我負責自身品質提昇及技術精進；至有關檢測方法疑點或檢測機構管理法規之解釋等特殊情形，可透過首長信箱等管道回應，節餘人力可轉投入新興檢測技術開發或高階檢測執行。又業務簡化雖可減少公務人員不必要業務負擔，惟應適時評估對機關專業性的影響，避免因推動業務簡化造成民眾對機關專業形象的不信賴。

二、業務有無繼續簡化、資訊化或委外化空間

(一) 針對低度核心業務項目建立健全之委外機制

環檢所低度核心業務項目經檢討計有32項，其中經評估可完全委外者占18.75%，可部分委外者占46.88%，顯示有六成以上低核心業務有採委外方式辦理之空間。惟業務委外雖是勢之所趨，仍應有統合的策略，以確保機關業務不因委外而喪失主導性；另對於業務委外後之結餘人力更應妥慎規劃有效運用，避免因委外化反而產生閒置人力之情形。

(二) 賡續加強業務資訊化，擴大應用圖像資料庫，以提高工作效率與品質

資訊電子科技的發展對於獲取高品質的檢驗數據與結果極有助益，在法規規範愈趨嚴格的要求下，建議賡續加強資訊化，運用數位化資訊處理及自動化數據擷取程序整合繁雜的數據及報表，以提高工作效率與品質。另原始檢測數據數位化圖像資料，在說明解讀上相對較文字清晰易懂，針對外界高度關注的環境污染源檢測及追查案件，更具佐證效果及外部傳達力，建議持續強化圖像資料庫並擴大應用，亦可積極預防資料呈現上產生後續不必要的誤解與澄清。

(三) 建立環境鑑識跨域合作模式，提升相關防治技術並研擬防治措施

環境污染物的偵測、鑑定與評估是一門跨領域的複雜學門，有賴整合尖端高階的檢測儀器、技術及分析方法以解決日益複雜的環境鑑識問題；因此建議環檢所參考現行與中央研究院簽署合作備忘錄方式，賡續加強和各級環保機關檢驗室、經認證許可之檢測機構或民間檢測公會及學會等之聯繫協調及合作，結合各項資訊管理系統、高階檢測技術與統計解析工具，互補產官學鑑識量能之不足，以提高分析效能及準確度。

三、核心業務與人力配置之契合度

(一) 定期檢討業務運作情形，妥適調整所需人力配置

環檢所106年整體實有人數98人，人力配置情形如表3。業務單位人力配置數在8人至17人之間，其中第一組人數最多，較第五組人數多出1倍餘，但每人平均加班時數68小時亦為第五組（31小時）之2倍，顯示人力配置數多並未減輕人員工作負擔。建議定期檢討業務運作情形，使各單位配置之人力均能發揮最大量能，集力達成機關任務與政策目標。

表3：環檢所各單位106年整體實有人力配置情形

單位		職員	事務性人力	小計
業務單位	第一組	16	1	17
	第二組	13	0	13
	第三組	13	0	13
	第四組	15	0	15
	第五組	8	0	8
	小計	65	1	66
輔助單位	所本部	7	1	8
	秘書室	4	12	16
	人事室	3	0	3
	政風室	1	0	1
	主計室	4	0	4
	小計	19	13	32
合計		84	14	98

- (二) 加強辦理跨組室之職務輪調，增加人員職務歷練，並透過內部講師培訓機制培養第二專長

環檢所檢測業務具高度專業性且分工精細，在人力調度調整上較無彈性，影響機關處理緊急業務時之應變能力。建議該所加強辦理跨組室職務輪調，增加人員職務歷練，並藉由內部講師培訓機制，結合人員專長與實務經驗，不僅可提升學習效果，並能培養第二專長，使個人專業職能朝向多元進階發展，培育優秀人才。

四、觀察近4年人力調整及預估未來3年人力需求

- (一) 人力調整情形

環檢所近4年預算員額總數降減3人，尚屬微幅變化，不致造成嚴重人力缺口，惟106年職員平均缺額數達8人，缺額率達7.20%，超過中央政府機關員額管理辦法所規定合理缺額比率5%。建議該所以前瞻預應角度加強缺額遴補，掌握各單位屆齡退休人數，提醒出缺單位預為規劃人力遴補方式；對於自願離退人員，於接獲新職機關派令或經銓敘部審定後，即同意出缺單位以預估缺方式進行人員遴補作業，以縮短遴補時程及人力空窗期。

- (二) 未來人力需求

- 1、在業務人力方面，化學局成立後，毒物與化學品檢測方法及檢測業務大量增加，環檢所現有檢測人力相對不足，為因應新增之檢測業務，該所已協調化學局派駐職員及特約人力，並由該所協助專業技術訓練與指導。未來組改後與化學局整併成立毒物及化學物質署，需有更縝密的業務規劃和合理分工，並應強化溝通協調工作，打破原機關及單位間用人藩籬，妥適配置員額。
- 2、至事務性人力方面，環檢所規劃招募志工或調整事務性人力辦理紙本公文傳遞及登記，惟公務機關公文書常涉及機敏事項，以招募志工協助辦理，宜審慎評估

其妥適性，以落實公文書保密。