

財團法人中華民國輻射防護協會

106 年度預算

財團法人中華民國輻射防護協會 編

財團法人中華民國輻射防護協會

目 次

壹、總說明

一、概況	1
二、工作計畫或方針.....	3
三、本年度預算概要.....	6
四、前年度及上年度已過期間預算執行情形及成果概述.....	7

貳、主要表

一、收支營運預計表.....	11
二、現金流量預計表.....	12
三、淨值變動預計表.....	13

參、明細表

一、收入明細表.....	14
二、支出明細表.....	15
三、固定資產投資明細表.....	16
四、轉投資明細表.....	17

肆、參考表

一、資產負債預計表.....	18
二、員工人數彙計表.....	19
三、用人費用彙計數.....	20
四、主管人員及法人經營投資事業情形表.....	21

預算總說明

財團法人中華民國輻射防護協會

總 說 明

中華民國 106 年度

一、概況

(一) 設立依據

國立清華大學原子科學院、核能研究所、台電公司等機構之學者專家，有鑑於長久以來輻射放射線之效應在社會上引起了各種問題，如環境、健康、法律等問題亟待解決，乃發起籌組輻射防護協會，以期結合各界之力量，從客觀立場貢獻心力。

本協會於民國 78 年 1 月舉行第 1 次籌備會議，歷經多次研討訂定協會之組織章程，並由各界認捐創立基金，推選出 17 位董事，5 位常務董事，成立董事會，公推前清華大學原子科學院院長曾德霖教授為董事長。79 年 5 月 17 日獲行政院原子能委員會核准，79 年 6 月 5 日領到台北地方法院登記證書，正式成立。

(二) 設立目的

本協會為非營利性之組織，其目的為協助政府及民間提昇輻射防護專業知識及技術，促進公眾與環境輻射安全。設立目的之主要業務如下：

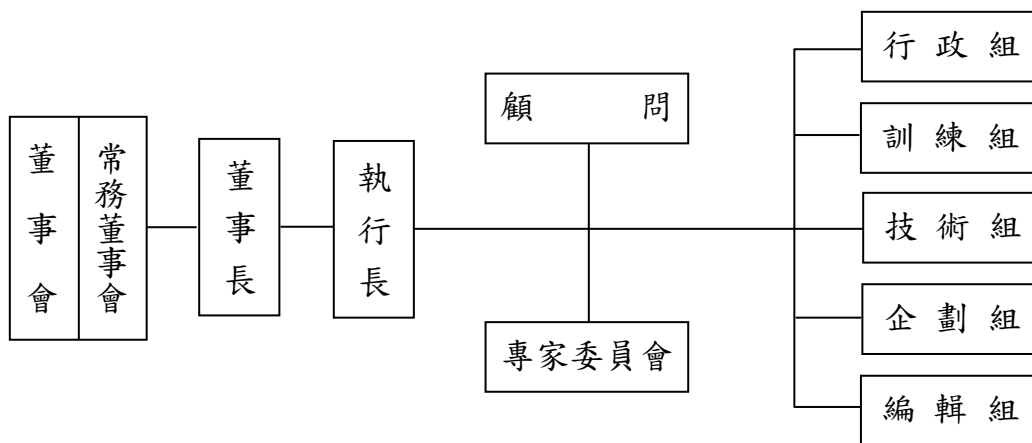
1. 辦理輻射防護相關之教育訓練及學術研討會。
2. 提供有關輻射防護之評估、諮詢、檢測等技術服務。
3. 提供人員輻射劑量佩章及輻射劑量評定服務。
4. 協助輻射防護之研究發展。
5. 推動國內、外有關機構交流合作，提昇輻射防護科技應用。
6. 出版輻射防護刊物、技術手冊及通識手冊等。

7. 編寫訓練教材、編譯國外有關技術資料或規章等。
8. 辦理其他有關輻射防護之事項。

(三) 組織概況(附組織系統圖)

本協會依組織章程，由 12 位董事，5 位常務董事成立董事會，推選董事長 1 人。執行部門設執行長 1 人，下設行政組、訓練組、技術組、企劃組、編輯組，現有員工 18 人。

本協會組織系統表如下：



二、工作計畫或方針

(一) 本年度工作計畫重點

1. 辦理輻射防護相關之教育訓練：

(1) 輻射防護專業人員訓練班

輻射防護員 108 小時，預估全年訓練 34 人。

輻防員補輻防師進階課程，預估全年訓練 20 人。

(2) 放射性物質或可發生游離輻射設備操作人員研習班

操作人員訓練分為 18 小時的訓練以及 36 小時的訓練二種。其中 18 小時的訓練，預估全年訓練 1,000 人；36 小時的訓練，預估全年訓練 90 人。

(3) 鋼鐵建材輻射偵檢人員訓練班

預估開辦 4 梯次，每梯 10 人。

(4) 換照積分課程

舉辦 6 小時換照積分課程，預定 6 梯次，共 180 人。

(5) 年度 3 小時繼續教育課程

預定舉辦 13 梯次，預估 1,000 人。

(6) 外界委辦訓練班

視業界需求而定課程、時間、費用。

2. 出版輻射防護教材、刊物、技術手冊等：

(1) 發行輻防簡訊雙月刊 143~148 期。106 年度專題報導主題規劃為放射性廢棄物處理及電廠除役相關的輻防議題。

(2) 編譯國外輻防技術報告。

3. 提供有關輻射防護之評估、諮詢及技術服務：

(1) X 光機、電子顯微鏡、離子佈植機之檢驗及測試。

(2) 密封射源之輻射偵測及洩漏擦拭。

(3) 放射性物質之包裝、運送、報廢。

- (4) 輻射安全評估。
- (5) 輻射防護計畫之撰寫。
- (6) 建物輻射偵測。
- (7) 鋼筋及鋼材類之輻射偵測。
- (8) 鋼鐵廠輔導、代理商輔導。
- (9) 鋼鐵廠稽查。
- (10) 門框式偵測。
- (11) 執照申請代辦、換證手續。
- (12) 工作環境偵測。
- (13) 建材加馬等效劑量率檢測。
- (14) 加速器檢測、輸入申請。

預估 106 年度各項服務總數應可達 1,500 件。

4. 辦理人員輻射劑量佩章服務：

人員體外輻射劑量計(TLD)測試實驗室於民國 85 年 7 月開始對外服務，歷經多年的努力，目前客戶數量約為 122,000 人次，預估 106 年度應可達到 124,000 人次，平均單價(人次／月)應可維持 133 元。

5. 參加人員體外劑量計能力試驗：

本協會於民國 84 年成立之「人員體外劑量測試實驗室」，經中華民國實驗室認證體系(CNLA)認證【現已更名為財團法人認證基金會，簡稱 TAF】及行政院原子能委員會核准，於民國 85 年 7 月 1 日開始正式對外提供 TLD 佩章之劑量評估服務。106 年將參加 TAF 所主辦的第 10 次人員體外劑量計能力試驗。

6. 推動行政 e 化：

- (1) 配合財政部電子發票政策，導入電子發票系統。
- (2) 為加強協會內部人事管理，進行導入雲端人力資源管理系統之可行性評估。
- (3) 更新訓練學員系統。

7. 進行國內外有關機構間之交流合作：

- (1) 參加核能學會、美洲保健物理學會臺灣總會年會活動。
- (2) 與美洲保健物理學會臺灣總會合辦研討會。
- (3) 加強與輻防各界實務聯繫，協助落實輻防工作。

8. 從事輻防相關之研究發展：

- (1) 建立輻防專業資訊資料庫。
- (2) 成立專家委員會進行國內輻防法規總體檢。

(二) 經費需求

106 年度執行各項計畫所需經費 33,830 千元。

(三) 預期效益

1. 提昇國內輻防人員、操作人員之輻射防護專業知識及技術。
2. 增進業界對輻射防護的重視，促進公眾與環境之輻射安全。
3. 藉由與國內外有關機構之交流合作，提昇輻射防護科技應用。
4. 加強與輻防各界實務聯繫，協助落實輻防工作。

三、本年度預算概要

(一) 收支餘絀概況：

本年度預計收入 34,630 千元、營業費用支出 33,830 千元，收支相抵後本期預計餘絀 800 千元。

(二) 現金流量概況

本年度期初現金及約當現金 42,575 千元，本年度業務活動淨流入 174 萬 8 千元，投資活動淨流出 123 萬 8 千元，合計現金淨流入 510 千元，期末現金及約當現金 43,085 千元。

(三) 淨值變動概況：

本年度期初淨值 67,484 千元，增加本年度賸餘 800 千元，期末淨值為 68,284 千元。

四、前年度及上年度已過期間預算執行情形及成果概述

(一)前年度決算結果及成果概述

1. 104 年度決算結果：

- (1) 104 年度收入決算數 40,600 千元，較預算數 34,273 千元，增加 6,327 千元，約 18.46%，主要係各項服務收入增加所致。
- (2) 104 年度支出決算數 39,647 千元，較預算數 33,493 千元，增加 6,154 千元，約 18.38%，主要係因各項服務收入增加，以致人事費、業務費增加所致。
- (3) 以上總收支相抵後，計賸餘 953 千元，較預算數 780 千元，增加 173 千元，約 22.17%。

2. 104 年度工作成果概述：

(1) 勞務採購計畫執行

原子能委員會「原子能管制理論與實務」書籍編寫(計畫編號 AEC10311060L)

本計畫分為二階段，第一階段於 103 年 12 月 24 日完成書籍封面、封底設計與目錄；第二階段於 104 年 12 月 22 日完成書籍內容編寫與審查並繳交原能會。

原子能委員會為我國原子能業務主管機關，負責國內核能電廠、核子設施及輻射作業場所的安全監督。其所管轄業務專業度高，需要厚植專業人力。同仁在原本已具備的專業知識外，透過內部訓練深入了解所負責業務的實務與理論，更能提升新接業務人員的專業職能。因此，邀請專家學者及專業人士參與，編輯一份適合的教材，相信對於我國原能會人員專業能力的建立與培養，以及有關業務的熟悉都有實質的幫助。

本協會邀請劉鴻鳴博士、陳紹文教授、尹學禮處長、李境和博士、許俊男教授以及協會劉代欽組長擔任編寫委員，並請施純寬教授協助審稿，完成「原子能管制理論與實務」，書籍內容含索引計

有 475 頁。

(2) 輻防教育推廣

輻防協會為協助提升國內輻射防護專業知識及技術，在輻防教育推廣方面，敦聘清華大學、長庚醫學大學、台大醫院、高雄醫學院、榮民總醫院、高雄阮綜合醫院及協會等單位專家學者協助推廣輻防教育，編寫書籍教材並舉辦各種研習課程。

● 開設訓練班

104 年度計有下列六類訓練班：

類 別	說 明
1. 輻射防護專業人員訓練班	針對輻射防護人員認可測驗所辦 108 小時課程，二期共 40 位學員。
2. 輻射防護專業人員進階課程	針對輻射防護員進階輻射防護師所辦 36 小時課程，一期共 36 位學員。
3. 輻安證書班	針對放射性從業人員所開 36 小時的訓練，四期共 110 位學員。
4. 以訓練取代輻安證書班	針對放射性從業人員所開 18 小時的訓練，定期班及外界委辦班，共 1,274 位學員。
5. 鋼鐵建材輻射偵檢人員班	配合主管機關所定鋼鐵建材輻射偵檢作業要點舉辦的二天訓練課程三期，共 36 位學員。
6. 短期輻射防護訓練班	◇ 104 年度輻射防護教育訓練 3 小時、2,415 人。 ◇ 104 年度輻射防護教育訓練 6 小時、356 人。

● 辦理研討會

104 年適逢協會成立 25 周年，特與美洲保健物理學會臺灣總會共同主辦「2015 輻防新知研討會」，共規畫 3 個主題。主題一：輻防法規的新趨勢，由美國國家輻射防護與度量委員會(NCRP)科學副主席陳士友博士以『輻射防護的歷史演進與未來發展』為題，剖析輻射防護未來的趨勢與關注重點。主題二：美國核設施輻防實務現況及展望，由服務美國能源部擔任高級主管多年的吳全富博士主講有關美國對於輻射安全、運轉成效與核廢料管理的回顧與展望。主題三：輻射醫療應用新發展，特別邀請林口長庚醫院副院長洪志宏

博士，主講質子治療新進展及長庚質子中心進度。

(3) 刊物發行

本協會為推廣輻防專業知識，培訓專業人才，陸續出版相關輻防叢書及刊物，並定期發行輻防簡訊，以提供輻防各界的參考。

● 輻防叢書

共出版 12 冊，104 年 11 月新出版核子事故或輻射緊急事故在汙染區域長期居住者輻防指引(ICRP111)。所出版書籍除作為訓練班教材外，並提供國家圖書館、陽明大學等單位典藏。

● 輻防簡訊

輻防簡訊於 104 年進行改版，計發行 131~136 共六期。以電子報型式發行，除張貼在本協會網站上，並以電子郵件方式寄送給客戶及學員們，亦接受訂閱，目前每期寄送人次約 3,000 人。

(4) 輻防偵測與評估服務

隨著科技與經濟的發展，國人生活水準逐漸提高，對於生活品質的要求日趨嚴格，業界及社會大眾對於輻射安全問題亦日愈重視。本協會為協助政府及民間提升輻射防護專業知識及技術，促進公眾與環境之輻射安全，除執行主管機關核准之輻射偵測業務，並與財團法人石材暨資源產業研究發展中心合作，負責「台灣製產品 MIT 微笑標章」認證的加馬等效劑量率檢測業務。104 年提供了 14 項輻射防護技術服務，總計 1,704 件。

(5) TLD 人員劑量計服務

熱發光劑量計(簡稱 TLD)為目前國內人員體外劑量監測設備之主流，本協會目前有 HARSHAW 6600 TLD 計讀儀二部及 HARSHAW 8800 plus TLD 計讀儀一部，搭配 HARSHAW 8814、8806 型 TLD 佩章及指環劑量計，適用於貝他射源、X-ray 射源、 γ -ray 射

源及中子射源，可測量輻射工作人員之等效劑量 Hp(10)、Hp(3)及 Hp(0.07)，輻射工作人員可依使用的射源種類及特性，選擇配掛合適之劑量佩章，104 年總計服務了 124,396 人次。

(二)-上年度已過期間預算執行情形

105 年度收入預算數 35,500 千元，支出預算數 34,700 千元，截至 6 月底收入數 19,420 千元，收入數佔預算數 54.70%，支出數 18,930 千元，支出數佔預算數 54.55%。收支相抵後結餘 490 千元，佔預計餘絀數 61.25%。

主 要 表

財團法人中華民國輻射防護協會

收支營運預計表

中華民國 106 年度

單位：新臺幣千元

前年度決算數		科 目	本年度預算數		上年度預算數		比較增減(-)		說 明
金額	%		金額	%	金額	%	金額	%	
40,600	100.0%	收入	34,630	100.0%	35,500	100.0%	(870)	-2.45%	預計辦理輻防教育推廣、研討會、技術服務、佩章服務等各項收入，因輻防教育推廣市場需求減少，且利率降低，總收入微幅調減。
40,275	99.20%	業務收入	34,330	99.13%	35,193	99.14%	(863)	-2.45%	
40,042	98.63%	勞務收入	34,130	98.55%	34,993	98.57%	(863)	-2.47%	
233	0.57%	銷貨收入	200	0.58%	200	0.57%	0	0.00%	
325	0.80%	業務外收入	300	0.87%	307	0.86%	(7)	-2.28%	
325	0.80%	財務收入	300	0.87%	307	0.86%	(7)	-2.28%	
39,647	97.65%	支出總額	33,830	97.69%	34,700	97.75%	(870)	-2.51%	因輻防教育推廣市場需求減少，業務費微幅調降。
953	2.35%	本期餘絀	800	2.31%	800	2.25%	0	0.00%	

財團法人中華民國輻射防護協會

現金流量預計表

中華民國 106 年度

單位：新臺幣千元

項 目	預 算 數	說 明
營業活動之現金流量		
本期淨利	800	
調整項目		
折舊	2,200	
資產及負債科目之變動		
應收票據及帳款(增加)減少	0	
其他應收及預付款(增加)減少		
應付費用(減少)增加	(1,252)	
應付所得稅(減少)增加		
其他應付款(減少)增加		
營業活動之淨現金流入	1,748	
投資活動之現金流量		
固定資產增加	(1,238)	
無形資產增加	0	
存出保證金增加	0	
投資活動之淨現金流出	(1,238)	
本期現金增加	510	
期初現金餘額	42,575	
期末現金餘額	43,085	

財團法人中華民國輻射防護協會

淨值變動預計表

中華民國 106 年度

單位：新臺台幣千元

科 目	上 年 度 餘 額	本年度增(減－)數	截至本年度餘額	說 明
基金	3,580		3,580	104 年度決算餘絀數 63,104 千元，105 年度預計增加 800 千元，合計上年度餘絀數 63,904 千元。
創立基金	3,580		3,580	
餘絀	63,904	800	64,704	
累計賸餘(短絀)	63,904		63,904	
本期賸餘(短絀)	0	800	800	
合 計	67,484	800	68,284	

明 細 表

財團法人中華民國輻射防護協會

收入明細表

中華民國 106 年度

單位：新臺幣千元

前年度決算數	科 目 名 稱	本年度預算數	上年度預算數	說 明
40042	勞務收入	34,130	34,993	
8,791	技術服務收入	7,500	7,000	鋼鐵廠輔導及稽查、輻射安全評估、建物及鋼筋偵測、射源報廢、包裝運送、可發生游離輻射設備之檢測、放射性物質之輻射偵測及洩漏檢查等服務。
20,020	劑量佩章服務收入	16,492	15,470	輻射工作人員劑量監測，每次約 133 元，預計辦理 124,000 人次，列 16,492 千元
10,441	輻防教育推廣收入	10,138	10,023	主要辦理訓練班次及收入計算依據，說明如下： 1. 輻防員班：28.5 千元*34 人。 2. 進階班：9 千元*20 人 3. 18 時班：5.5 千元*1,000 人。 4. 36 時班：9 千元*90 人。 5. 鋼材班：4.8 千元*40 人。 6. 6 小時換照積分：1.9 千元*180 人。 7. 3 小時繼續教育：1.2 千元*1,000 人。 8. 外界委辦：預計 945 千元。
495	研討會收入	0	2,500	輻防員、操作人員之繼續教育原列研討會收入改列輻防教育推廣收入
295	勞務計畫收入	0	0	原列專案計畫收入更名勞務計畫收入
233	銷貨收入	200	200	
233	輻防叢書收入	200	200	
325	財務收入	300	307	
322	利息收入	300	307	
3	捐贈收入	0	0	
40,600	總 計	34,630	35,500	

財團法人中華民國輻射防護協會

支出明細表

中華民國 106 年度

單位：新臺幣千元

前年度決算數	科 目 名 稱	本 年 度 預 算 數	上 年 度 預 算 數	說 明
24,323	人事費	22,350	21,737	員工 18 人所需如表述
21,686	薪資支出	19,850	19,547	調薪
1,711	保險費	1,460	1,350	
832	退休金	950	750	
94	職工福利	90	90	
15,324	業務費	11,480	12,963	
5,037	鐘點費	1,890	4,800	訓練班開課班次減少，且會計科目於本年度進行重分類
200	臨時工資	220	160	
53	文具用品	75	80	
1,597	旅費	1,410	1,400	
707	郵電費	705	680	
74	修繕費	100	50	房屋老舊，修繕需求增加
310	水電費	305	250	
118	什項購置	140	60	全面 e 化，添購軟硬體
128	勞務費	150	100	增加稅務簽證
	稿費	50		輻防簡訊改版增加稿費支出
99	訓練費	70	30	鼓勵員工自我提升
3	書報費	5	10	
2,073	折舊	2,200	1,750	105 年添購設備，折舊增加
432	租金支出	435	450	
887	輻防教育推廣雜費	650	700	
	技術服務雜費	650		原列於雜費，因金額較大故增加技術服務雜費科目
417	實驗室雜費	290	220	
1,634	雜費	495	753	
508	打字印刷費	500	500	
95	出席交通費	100	90	
562	場地使用費	585	500	場地使用費調升
50	消耗器材費	95	50	
203	管理費	200	200	
137	所得稅	160	130	
39,647	總 計	33,830	34,700	

財團法人中華民國輻射防護協會

固定資產投資明細表

中華民國 106 年度

單位：新臺幣千元

項 目	本 年 度 預 算 數	說 明
固定資產		
辦公設備	128	訓練班教室桌椅更新
儀器設備-偵檢器	130	添購輻射偵檢器 1 部
儀器設備-TLD	980	購置人員劑量計(中子 100 個、指環 200 個)
總 計	1,238	

財團法人中華民國輻射防護協會

轉投資明細表

中華民國 106 年度

單位：新臺幣千元

投資事業名稱	本 增 (減 -) 數	累 投 資 淨 額	計 額	明 說
0	0	0		本年度無預算數
總 計	0	0		

參 考 表

財團法人中華民國輻射防護協會

資產負債預計表

中華民國 106 年 12 月 31 日

單位：新臺幣千元

104 年 12 月 31 日實際數	科目	106 年 12 月 31 日預計數	105 年 12 月 31 日預計數	比 較 增 減
	資 產			
	流動資產			
49,079	現金	43,085	42,575	510
2,974	應收票據及帳款	3,000	3,000	0
195	其他流動資產	0	0	0
52,248	流動資產小計	46,085	45,575	510
	固定資產			
65,273	固定資產成本	64,416	63,178	1,238
(37,296)	減：累計折舊	(35,115)	(32,955)	(2,160)
27,977	固定資產小計	29,301	30,223	(922)
	無形資產			
143	無形資產成本	143	143	0
0	減：累計折舊	(80)	(40)	(40)
143	無形資產小計	63	103	(40)
	其他資產			
266	存出保證金	300	300	0
266	其他資產小計	300	300	0
80,634	資 產 合 計	75,749	76,201	(452)
	負 債			
	流動負債			
13,546	應付費用	7,065	8,317	(1,252)
166	應付所得稅	160	160	0
238	其他應付款	240	240	0
13,950	流動負債小計	7,465	8,717	(1,252)
13,950	負債合計	7,465	8,717	(1,252)
	基金及累積盈餘			
3,580	基金	3,580	3,580	0
62,151	累計餘絀	63,904	63,104	800
953	本期餘絀	800	800	0
66,684	淨 值 合 計	68,284	67,484	800
80,634	負債及淨值合計	75,749	76,201	(452)

財團法人中華民國輻射防護協會

員工人數彙計表

中華民國 106 年度

單位：人

職 類 (稱)	本 年 度 員 額 預 計 數	說 明
董事長	1	
執行長	1	
組 長	3	
正工程師	1	
正管理師	4	
助理研究員	2	
工程師	1	
管理師	3	
助理管理師	1	
辦事員	1	
總 計	18 人	

財團法人中華民國輻射防護協會

用人費用彙計表

中華民國 106 年度

單位：新臺幣千元

科 目 名 稱	本 年 度 預 算 數	說 明
員工薪資	13,900	
超時工作報酬	300	
津貼	850	
獎金	4,800	
退休、卹償金及資遣費	950	
分擔保險費	1,460	
福利費	90	
總 計	22,350	