

財團法人中華民國輻射防護協會

111年度

工作報告及財務報表

財團法人中華民國輻射防護協會編

中華民國111年05月19日

財團法人中華民國輻射防護協會

111年度工作報告及財務報表

目 次

一、工作報告

(一)、基本資料.....	2
(二)、執行成果.....	6
(三)、實施效益.....	10

二、財務報表

(一)、資產負債表.....	12
(二)、收支營運表.....	13
(三)、淨值變動表.....	14
(四)、現金流量表.....	15

財團法人中華民國輻射防護協會

111年度工作報告

中華民國111年01月01日至111年12月31日

一、基本資料

(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月舉行第一次籌備會議，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

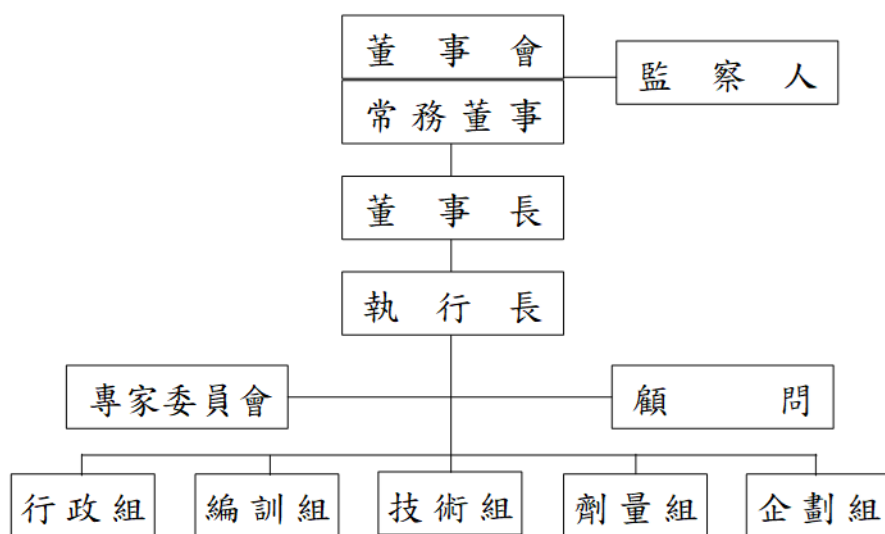
本協會為非營利性之組織，其目的為協助政府及民間提昇輻射防護專業知識及技術，促進公眾與環境輻射安全。設立目的之主要業務如下：

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. 提供人員輻射劑量徽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。由董事長聘任執行長，下設行政組、編訓組、技術組、劑量組、企劃組，111年1名員工退休，現有員工22人。每組設置組長1人，工程師及事務員若干人。各組組長由執行長提報董事長同意後聘免之，其餘人員由執行長聘免並向董事長報備。

本協會組織系統表如下：



(四) 董監事成員

依據捐助章程第十條規定，置董事十一人至十五人。第十一屆計選出董事15人，其中新任董事7人，連任董事8人；又上述連任者，連任1次8人，連任2次5人，連任3次以上2人。第十一屆董事長初任年齡53歲、現齡58歲。無政府單位派兼代表，無民間單位派兼代表。

依據捐助章程第十二條規定，置監察人二人至三人。第十一屆計選出監察人3人

第十一屆董事男性10人、女性5人，合計共15人；性別比例男67%：女33%。符合任一性別不得低於1/3之規定。

(五) 董監事會召開情形

1. 111年03月28日第十一屆董事暨第一屆監察人第5次聯席會。(1) 本協會一一〇年度(自一一〇年年一月一日至十二月三十一日)業務執行狀況報告書及年度財務結算書經此次董事會議通過後，將陳送原能會備查，提請討論；(2) 本協會一一〇年度稽核報告，提請討論；(3) 本協會一一一年度目標，提請討論；(4) 臨時動議：本協會擬捐贈 ORTEC 智慧型高純鍍偵檢器(GEM25-76-SMP)給清華大學中子捕獲治療中心(BNCT)，將來協會可至該中心免費使用該設備，提請討論。決議：(1) 本案通過。同意將一一〇年度業務報告書及一一〇年度財務結算書，陳送主管機關備查。(2) 本案通過。同意將本協會一一〇年度稽核報告，陳送主管機關備查。(3) 本案通過。同意將本協會一一一年度目標，陳送主管機關備查。(4) 本案通過。同意捐贈 ORTEC 智慧型高純鍍偵檢器給清華大學中子捕獲治療中心(BNCT)，陳送主管機關備查。
2. 111年07月04日第十一屆董事暨第一屆監察人第6次聯席會議。討論：(1) 本協會一一二年度(自民國一一二年一月一日至十二月三十一日)業務計畫書及財務預算書表，提請討論，決議：(1) 本案通過。同意將一一二年度業務計畫書及年度預算書表，陳送原能會備查。

(六) 年度總營運收入及支出

1. 收入：

本年度收入總數為58,368,761元，較預算數42,030,000元，增加38.87%，計16,338,761元，主要係協會服務專業受到肯定，服務收入較預計增加，以及勞務計畫增加所致。

2. 支出：

本年度支出總數58,021,334元，較預算數41,730,000元，增加39.04%，計16,291,334元，主要係因各項服務及勞務計畫增加，各項業務支出增加。

3. 結餘：

收支相抵並計入所得稅44,718元後，本期賸餘302,709元，較預算數240,000元，增加62,709元。

(七) 接受政府委辦或補(捐)助情形。

111年度接受政府委辦或補助情形：

委辦費：0千元；0%。(占總營運收入比率)

二、執行成果

序號	工作項目	實施內容	辦理情形	執行經費 (新臺幣元)	備註
一	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，敦聘原子能委員會、台灣電力公司、清華大學、元培科技大學、長庚醫學大學、台大醫院、高雄醫學院、榮民總醫院、高雄阮綜合醫院及本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。	111年初訓總人數較前年小幅增加，其中，36小時輻安證書訓練因無委辦課程，減少幅度較大。複訓人數持續小幅增加，再創歷年新高，較111年增加131人次。初訓與複訓的總人次皆達到年度目標。	\$4,565,786元	
二	刊物發行	<p>輻協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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●輻防叢書(共出版12冊，107年新出版1冊) ●輻防簡訊 	<p>1.輻防叢書：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1)游離輻射防護彙萃(四版) (2)實用游離輻射防護A (3)實用游離輻射防護B (4)鋼鐵建材輻射偵檢訓練教材(四版) (5)輻射防護史 (6)游離輻射防護與法規 (7)妊娠與醫療放射線(I CRP84) (8)實行介入放射診療程序時，放射線傷害的避免(ICRP85) (9)電腦斷層攝影的病人劑量管理(ICRP87) (10)核能事故緊急曝露醫療 (11)在醫學上的輻射防護(ICRP105) (12)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) (13)長壽命固體放射性廢棄物地質處置的輻射防護(ICRP122) <p>2.111年輻防簡訊發行6期及電子報每月2期。</p>	\$0元	
三	輻射偵測與評估服務	隨著科技與經濟的發展，人民的生活水準逐漸提高，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昇輻射防護專業知識及技術，促進公眾與環境之輻射安	<p>111年服務項目：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1)X光機製造許可申請及輔導 (2)銷售服務業認可輔導 (3)輻射偵測(可發生游離輻射設備、放射性物質、建築物、鋼筋、建 	\$2,573,796元	

		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。	材、陶瓷、石材) (4)X光管與放射性廢棄物報廢處理 (5)輻射作業場所安全評估 (6)鋼鐵廠偵檢作業輔導 (7)門框式輻射偵檢系統功能檢查 (8)輻射防護人員兼任 (9)其他：劑量評估、輻射異常物報廢或退運等 111年度完成了輻射防護技術服務1,110件，達到850件之年度目標。		
四	TLD人員劑量計服務	為協助使用輻射源之業者達到「合理抑低」工作人員輻射劑量之目的，落實「游離輻射防護法」之『防制游離輻射之危害，維護人民健康及安全』立法精神，本協會特於民國84年成立「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，提供更完善的輻射評估服務。	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計讀儀一部及HARSHAW 8800 plus TLD計讀儀二部，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。去年面臨台灣電力公司放射試驗室低價競爭，但在實驗室全體同仁努力捍衛之下，111年度總計服務了153,311人次，平均每月服務12,776人次，較110年總計服務147,976人次增幅增加5,335人次，達到11,100人次/月之年度目標。	\$886,872元	
五	勞務計畫執行	111年度共得標3件勞務採購計畫，2件技術服務案，並延續執行2件跨年度計畫。	(1)核能研究所「眼球水晶體劑量監測訪查計畫之技術服務勞務案」(計畫編號 NL1110154)執行經費\$889,000 (2)中興工程顧問股份有限公司「核一廠除役	\$1,459,614元	

		<p>低放射性廢棄物貯存庫興建工程委託技術服務工作-低放貯存設施輻射劑量評估」(計畫編號0448B-03) 計畫總經費 \$4,200,000</p> <p>111年度經費\$630,000</p> <p>(3)國立清華大學「鋼鐵業人工輻射異常物之影響情境模擬及人員輻射安全風險評估」(計畫編號 SL-111033)</p> <p>執行經費\$597,000</p> <p>(4)輻射偵測中心「國民醫療輻射劑量調查研究計畫」(計畫編號 1080106)</p> <p>執行經費\$520,000</p> <p>(5)國立清華大學「核一廠乾式貯存設施廠界劑量評估與 QAD 點核仁程式更新」(計畫編號 SL-110059)</p> <p>執行經費\$958,000</p> <p>(6)社團法人中華民國放射線醫學會「乳房攝影儀器品質保證作業」測試檢測技術服務</p> <p>執行經費\$300,000</p> <p>(7)國立清華大學「THOR 超熱中子劑量評估系統驗證與標準程序的建立」(計畫編號 NL110122)</p> <p>執行經費\$960,000</p>		
六	國內外有關機構間之交流合作	(1)設立輻防相關獎學金，培育輻防人才。	<p>111年度共計獎助5人：</p> <p>清華大學核工所「輻射防護協會獎學金」-清華大學核工所碩士生共計4名。</p> <p>美洲保健物理學會臺灣總會「輻射防護協會獎學金」-清華大學醫環系碩士生1名。</p> <p>元培醫事科技大學「輻射防護協會海外研習獎</p>	\$190,000 元

			學金」-因「COVID-19」疫情影響，無海外研習活動，故停止發放該獎學金		
		(2)參與國內學術團體	協會目前為中華民國核能學會、美洲保健物理學會臺灣總會、中華民國醫學物理學會等三個輻射防護相關學術團體的團體會員。111年度參與各學會年會，並贊助「中華醫學會」111年度聯合學術研討會及「中華民國醫學物理學會」AOCMP2022研討會廣告刊登等費用。 捐贈ORTEC 智慧型高純鍍偵檢器給清華大學 礪中子捕獲治療中心(BNCT)	\$1,048,000元	
		(3)參與國外學術團體	參加美國保健物理學會(Health Physics Society, HPS)及美洲核能學會(American Nuclear Society, ANS)等國外學術團體，定期收到國外資訊及出版品，了解國際脈動。	\$0元	因「新冠肺炎」疫情影響各國際研討會及國外年會皆改期。
		(4)贊助及參加國際研討會	因「新冠肺炎」疫情影響，國內辦理國際研討會皆改期。	\$0元	

三、實施效益

序號	111年度目標(權重)	衡量指標(權重)	目標值	達成情形分析
一	強化協會組織	完成110年度決算書陳報 主管機關送立法院審議	100%	111年3月經會計師執行110年財務簽證，經董事會同意後，4月完成110年度決算書陳報主管機關送立法院審議。
		完成112年度預算書陳報 主管機關送立法院審議	100%	111年7月經董事會同意後，完成112年度預算書陳報主管機關送立法院審議。
二	辦理輻防教育推廣訓練班 初訓: 輻防員 108 小時、輻防人員進階 36 小時、輻安證書、18 小時取代輻安證書、鋼鐵建材輻射偵檢複訓:年度 3 小時繼續教育、換照積分 6 小時	初訓人數	1,200 人次	1,500人次
		複訓人數	4,100 人次	5,311人次
三	辦理輻射偵測與評估服務服務 服務項目:(1)X光機製造許可申請及輔導 (2)銷售服務業認可輔導 (3)輻射偵測(可發生游離輻射設備、放射性物質、建築物、鋼筋、建材、陶瓷、石材) (4)X光管與放射性廢棄物報廢處理 (5)輻射作業場所安全評估 (6)鋼鐵廠偵檢作業輔導 (7)門框式輻射偵檢系統功能檢查 (8)輻射防護人員兼任	服務總數	850 件	1,110 件
四	辦理人員體外輻射劑量計(TLD)服務	每月服務件數	11,167 件/月	12,776件/月
五	發行刊物 刊物種類: ● 輻防簡訊雙月刊 ● 輻射防護教材、技術手冊及通識手冊	簡訊發行期數	6 期	出刊6期
		教材及手冊本年度新發行冊數	0 冊	
六	業務拓展	勞務採購計畫件數	2 件	7件

七	推動國內、外有關機構之學術交流合作	辦理或贊助輻防相關研討會場數	2場	本年度活動因疫情延後舉辦。
		設立輻防相關獎學金，培育輻防人才	4名	<p>清華大學核工所「輻射防護協會獎學金」-清華大學核工所碩士生共計4名。</p> <p>美洲保健物理學會臺灣總會「輻射防護協會獎學金」-清華大學醫環系碩士生1名。</p> <p>元培醫事科技大學「輻射防護協會海外研習獎學金」-因「COVID-19」疫情影響，無海外研習活動，故停止發放該獎學金</p>
		贊助國內學術團體個數	2個	協會目前為中華民國核能學會、美洲保健物理學會臺灣總會、中華民國醫學物理學會等三個輻射防護相關學術團體的團體會員。111年度參與各學會年會，並贊助「中華醫學會」111年度「聯合學術研討會」及「中華民國醫學物理學會」AOCMP2022研討會廣告刊登等費用。

填表說明：1. 「年度績效目標」、「衡量指標」及「目標值」請依當年度設定值填列(如未設定權重(%), 則視為相同), 並請於「達成情形分析」欄位具體描述當年度實際執行情形。
2. 本表請依需要, 自行增加篇幅。

財團法人中華民國輻射防護協會

資產負債表

中華民國111年及110年12月31日

單位：新臺幣元

資產	111年12月31日		110年12月31日		負債及淨值	111年12月31日		110年12月31日		
	會計項目	金額	%	金額		%	會計項目	金額	%	金額
流動資產		28,455,392	31.43	25,924,286	28.50	流動負債	12,644,479	13.97	13,460,399	14.80
現金及約當現金		22,990,174	25.39	21,422,410	23.55	應付票據	33,757	0.04	361,193	0.40
應收票據淨額		10,560	0.01	31,572	0.03	應付費用	12,160,279	13.4	12,406,773	13.64
應收帳款淨額		4,996,015	5.52	3,953,580	4.35	應付稅捐	68,659	0.08	374,000	0.41
預付款項及其他流動資產		458,643	0.51	516,724	0.57	預收款項及其他流動負債	381,784	0.42	318,433	0.35
非流動資產		62,099,607	68.57	65,024,215	71.50	非流動負債	4,704,117	5.19	4,584,408	5.04
不動產、廠房及設備		58,247,593	64.32	62,752,769	69.00	其他負債	4,704,117	5.19	4,584,408	5.04
土地		25,445,000	28.10	25,445,000	27.97	退休金準備	4,704,117	5.19	4,584,408	5.04
房屋及建築		13,369,438	14.76	13,369,438	14.70	負債總計	17,348,596	19.16	18,044,807	19.84
累積及折舊-房屋及建築		(3,384,552)	(3.74)	(2,993,360)	(3.29)					
機械設備		68,009,217	75.10	67,539,217	74.26	淨值				
累積及折舊-機械設備		(45,713,032)	(50.48)	(41,272,025)	(45.38)	基金	3,580,000	3.95	3,580,000	3.94
辦公設備		2,824,004	3.12	2,824,004	3.11	累計餘絀	69,626,403	76.89	69,323,694	76.22
累積及折舊-辦公設備		(2,302,482)	(2.54)	(2,159,505)	(2.37)	淨值總計	73,206,403	80.84	72,903,694	80.16
其他資產		3,852,014	4.25	2,271,446	2.50					
未攤銷費用(遞延費用)		2,854,437	3.15	1,097,920	1.21					
存出保證金		56,754	0.06	256,644	0.28					
遞延所得稅資產		940,823	1.04	916,882	1.01					
資產總計		90,554,999	100.00	90,948,501	100.00	負債及淨值總計	90,554,999	100.00	90,948,501	100.00

董事長



經理人



主辦會計



財團法人中華民國輻射防護協會

收支營運表

中華民國111年及110年01月01日至12月31日

單位：新臺幣元

項 目	一一一年度		一一〇年度	
	金 額	%	金 額	%
收入	58,368,761	100.00	57,230,513	100.00
業務收入	58,182,869	99.68	57,081,810	99.74
勞務收入	57,997,745	99.36	56,917,140	99.45
銷貨收入	28,163	0.05	51,005	0.09
其他業務收入	156,961	0.27	113,665	0.20
業務外收入	185,892	0.32	148,703	0.26
財務收入	117,823	0.20	99,896	0.18
捐贈收入	66,600	0.11	41,000	0.07
其他業務外收入	1,469	-	7,807	0.01
支出	58,021,334	99.40	55,850,038	97.59
業務支出	56,730,034	98.80	55,679,838	97.29
勞務成本	39,266,927	66.67	38,844,420	67.87
銷貨成本	-	-	228,000	0.40
管理費用	17,463,107	32.13	16,607,418	29.02
業務外支出	1,291,300	0.60	170,200	0.30
其他業務外支出	1,291,300	0.60	170,200	0.30
稅前餘絀	347,427	0.60	1,380,475	2.41
所得稅費用	44,718	(0.08)	268,354	(0.47)
稅後餘絀	302,709	0.52	1,112,121	1.94

董事長



經理人



主辦會計



財團法人中華民國輻射防護協會
淨值變動表

中華民國111年及110年01月01日至12月31日

單位：新臺幣元

項 目	基金	累積餘絀	合 計
民國一一〇年度一月一日餘額	3,580,000	68,211,573	71,791,573
民國一一〇年度稅後餘絀		1,112,121	1,112,121
民國一一〇年度十二月三十一日餘額	3,580,000	69,323,694	72,903,694
民國一一一年度稅後餘絀		302,709	302,709
民國一一一年度十二月三十一日餘額	3,580,000	69,626,403	73,206,403

董事長



經理人



主辦會計



財團法人中華民國輻射防護協會

現金流量決算表

中華民國111年及110年01月01日至12月31日

單位：新臺幣元

項 目	一一一年度	一一〇年度
業務活動之現金流量：		
本期稅前餘絀	347,427	1,380,475
財務收入	(117,823)	(99,896)
未計利息股利之稅前餘絀	229,604	1,280,579
調整項目：		
收益費損項目		
折舊費用	4,975,176	4,550,010
攤銷費用	743,483	732,209
與業務活動相關之資產及負債淨變動數		
應收票據(增加)減少	21,012	59,848
應收帳款(增加)減少	(1,042,435)	2,051,764
預付款項及其他流動資產(增加)減少	58,081	201,622
應付票據增加(減少)	(327,436)	143,541
應付費用及應付稅捐增加(減少)	(246,494)	710,578
預收款項及其他流動負債增加(減少)	63,351	(37,639)
退休金準備增加	119,709	528,229
業務產生之現金流入	4,594,051	10,220,741
收取之利息	117,823	99,896
支付之所得稅	(374,000)	(255,462)
業務活動之淨現金流入	4,337,874	10,065,175
投資活動之現金流量：		
購置不動產、廠房及設備價款	(470,000)	(5,710,400)
存出保證金減少	199,890	7,200
遞延費用(增加)	(2,500,000)	(1,427,600)
投資活動之淨現金流出	(2,770,110)	(7,130,800)
本期現金及約當現金增加(減少)數	1,567,764	2,934,375
期初現金及約當現金餘額	21,422,410	18,488,035
期末現金及約當現金餘額	22,990,174	21,422,410

董事長



經理人



主辦會計



註：由於支付之利息及收取之利息與股利可為餘絀決定之一部分，或為取得財務資源之成本或投資之報酬，故支付利息得分類為業務活動之現金流量或籌資活動之現金流量，收取之利息與股利可視為業務活動之現金流量或投資活動之現金流量。