

行政院原子能委員會核能研究所 經核准託管射源之申請接收及收費注意事項

壹、任務依據

依行政院原子能委員會 91 年 9 月 23 日會輻字第 0910018595 號函委託辦理。

貳、目的

依游離輻射防護法第三十四條，密封放射性物質(以下簡稱射源)持有機構所持有射源之安全條件與原核准內容不符，射源持有機構應向行政院原子能委員會(以下簡稱原能會)申請停用，並依原能會核准之方式封存或保管。本注意事項係核能研究所(以下簡稱核研所)依原能會所核准射源停用並委託核研所保管之核准託管函，執行前述停用射源之暫時保管(以下簡稱託管)業務，以避免因射源原持有機構管理不善致射源外流，並依是項託管業務所需收取相關費用。

參、適用範圍

本注意事項適用對象為國內除台電公司及其所屬機構外之機構，因故致其持有射源停用且經原能會核准其所持有射源委由核研所託管者。委由核研所託管之射源須符合以下條件：

一、託管射源包件須符合放射性物質安全運送規則內相關包裝、包件之

規定。

- 二、託管射源包件內不得含有高揮發性易燃物、易爆物及毒性物質，亦不得含有阿伐放射比活度大於 3,700 貝克 / 公克之超鈾元素。
- 三、託管射源包件外表面輻射強度不得大於 2 毫西弗 / 小時且外表面不得有放射性污染。
- 四、重量 50 公斤以上之託管射源包件，須備有吊卸或叉運之適當裝置（如吊環或堅實棧板等）。
- 五、託管射源包件除屏蔽、安全及吊卸必要之附屬裝置外，其他非必要物件應盡量移除以避免佔用有限之託管射源貯存空間。

肆、託管射源之申請

- 一、正常申請託管：為射源原持有機構依游離輻射防護法第三十四條函請原能會核准其持有射源停用並委由核研所託管後，依下列流程事先提出射源託管：
 - (一) 射源原持有機構檢具密封放射性物質託管申請表(如附件三之一)、密封放射性物質託管計畫表(如附件三之二)及放射性物質交運文件 (如附件三之三)，向原能會申請託管。
 - (二) 申請託管射源案業經原能會審查核准，核研所於接獲附有前項申請表、申請書及交運文件之原能會核准託管函後，即與射源原持有機構連繫相關接收事項。
 - (三) 射源原持有機構若無法提供附件三之一～三內相關資料，須委由原能會認可之機構分析其持有射源之核種、活度、枚數或 / 及協助填寫相關附表內容，再行向原能會提出申請。

- 二、緊急指定託管：為原能會考量射源持有機構之人為管理不善，有導致射源外流之虞時，由核研所會同原能會予以緊急接收託管。
- 三、未能符合本注意事項參、適用範圍之託管射源，射源原持有機構應先向原能會專案申請，經核准後，再依本注意事項辦理託管申請。其所需額外增加材料、人力等相關費用由核研所依實際作業所需收取。

伍、託管射源之領回

- 一、射源原持有機構應於預定領回託管射源前函請原能會同意，並於收迄原能會同意函後，函知核研所預定領回日期(射源原持有機構應預為考量相關作業時間)；核研所依原能會之託管射源領回同意函及射源原持有機構繳清射源託管所有相關費用後，由射源原持有機構或其委託領回機構(憑射源原持有機構之委託書)至核研所領回。
- 二、射源託管期限以一年為限，超過期限由核研所通知射源原持有機構領回。自核研所通知射源持有機構領回日起(以通知函發文日加七日計)一個月止，射源原持有機構或其委託領回機構仍未至核研所領回其託管射源時，由核研所函請原能會同意後逕行該託管射源之強制報廢。

陸、託管射源之收費

- 一、射源原持有機構將託管射源交付核研所之託管日(含託管日)為託管起始日；函知核研所之預定領回日(含領回日)為託管終止日。核研所收迄射源原持有機構之預定領回通知函，依該託管射源自託管起

始日至託管終止日為射源託管期計算射源託管費，並依陸、五之射源託管費及各項託管相關實際費用開具收費通知單，通知託管射源原持有機構支付。

- 二、射源原持有機構或其委託領回機構提早或延遲提領託管射源時，射源託管費按實際提領日為託管終止日計算；但延遲提領致其託管期超過一年時，射源託管費之收費依本注意事項陸、三及陸、四辦理。
- 三、射源託管超過一年期限，由核研所函請原能會同意後逕行強制報廢者，其射源報廢所需費用及射源託管相關所有費用仍須由射源原持有機構全數支付，其費用計算之射源託管終止日為原能會核准強制報廢日(含報廢日)。射源原持有機構逾期(以核研所收費通知單發出日起一個月為限期)繳納前述相關費用，除法律另有規定外，每逾二日按滯納數額加徵百分之一滯納金；逾三十日仍未繳納者，除徵收百分之十五滯納金外，並依法移送強制執行；前項應納之費用及滯納金，應自滯納期限屆滿之次日起至繳費義務人繳納之日止，依原繳納期限屆滿之日郵政儲金匯業局之一年期定期存款利率，按日加計利息，一併徵收。
- 四、射源託管期限以一年為限，特殊個案經原能會同意後，得延長託管期限，惟其超過一年部份之射源託管費採逐年倍增收取(即第二年射源託管費為第一年射源託管費之二倍，第三年射源託管費為第一年射源託管費之四倍，以此類推....)。

五、射源託管費及各項託管相關費用

(一) 射源託管費

按日依射源包件最大垂直投影面之矩形面積平方公尺數據至小數以下第一位採去尾計算，其收費標準為每日每平方公尺 11

元（不足 1 元者以 1 元計收）。

(二) 接收射源託管至現場服務者，依下列規定加收服務費：

1. 新竹縣以北及宜蘭縣地區，新臺幣一萬一千元。
2. 苗栗縣以南，雲林縣以北地區，新臺幣二萬二千元。
3. 嘉義縣以南地區，新臺幣四萬一千元。
4. 花蓮縣、臺東縣及離島地區，新臺幣五萬三千元。

(三) 射源核種、活度分析（每枚）：

技術服務費	費用（元）
α/β 活度計測	1,000
加馬能譜分析	1,500
氡活度分析	1,500
碳-14 活度分析	1,500
鈾-238 活度分析	5,000
鋇-90 活度分析	5,000
鐵-55 活度分析	5,000
鎳-63 活度分析	5,000
鎔-99 活度分析	8,000
碘-129 活度分析	8,000
超鈾核種分析	10,000

(四) 文件代擬費用

文件填寫（含包件輻射強度量測）：400 元/件（或枚）。

密封放射性物質託管申請表

一、申請單位：_____ 負責人：_____ 輻射防護員：_____ 承辦人：_____ 電話：_____

地 址：_____ 存放地點：_____ 申請日期：_____

二、運送單位：_____ 負責人：_____ 承 辦 人：_____ 電 話：_____

地 址：_____ 運送日期：_____

三、射源資料：

項次	放射核種	目前活度	物理狀態	表面劑量率 ($\mu\text{Sv/h}$)	包件表面污染值		包件重量 (公斤)	備 註
			固 / 液 / 氣體		α (Bq/100cm ²)	B / γ (Bq/100cm ²)		

接收人：_____ 接收日期：_____

說明：1. 申請單位應填妥本表、密封放射性物質託管計畫表及放射性物質交運文件，並檢附前述文件應佐證之各項文件資料，提出射源託管申請。

2. 申請單位應自行依「放射性物質安全運送規則」之規定，針對包裝、包件、標示、盛裝內容限制、運送指數限制及交運文件等確實查核，並應符合本所相關放射性廢棄物接收處理注意事項要求；對於前述規定、要求及工安、輻安上有須於事前作為而申請單位未作為者，如經抽樣檢查發現，本所得予以退回，待申請單位改善後，再重新提出申請。前項規定、要求及工安、輻安上有須於事前作為而申請單位未作為致本所增加之作業費用，申請單位仍須支付，此外申請單位亦應對其所造成之危險或損害負全部法律及賠償責任。

3. 本申請表之申請程序及收費標準，悉依「行政院原子能委員會核能研究所經核准託管射源之申請接收及收費注意事項」及其他相關規定辦理；射源託管期限以一年為限，超過期限由核研所通知託管射源所有單位領回或由原能會執行該託管射源之強制報廢。

4. 本表乙式三聯，第一聯由申請單位存查；第二聯由接收單位存查；第三聯由運送機構存查。

5. 核能研究所服務通訊地址：桃園縣龍潭鄉佳安村文化路 1000 號 電話：(02)8231-7717、(03)471-1400 轉 5830、5690 傳真：(03)471-1983

密封放射性物質託管計畫表

編號：

申請日期： 年 月 日

申請單位			負責人			輻射防護員			
地 址					承辦人			電 話	
一、密封放射性物質基本資料（每顆射源填寫乙份）									
項 目					託管射源（含相關容器）示意圖				
射 源	放射性物質執照証號						（請標示尺寸，cm 或 mm） （照片請附“標尺”）		
	核種								
	半化期（年）								
	物質型態								
	射源廠牌、序號								
	購置日期								
	購置時活度（Bq 或 Ci）								
	託管時活度（Bq 或 Ci）								
	容器材質、廠牌、型序號								
包 件	尺寸（長×寬×高，cm）								
	重量（kg）								
	表面劑 量率	表面 ≤ 2mSv/hr							
		一公尺 ≤ 0.1mSv/hr							
	污染值	不得污染							
二、核種活度 <input type="checkbox"/> 是-受託鑑定單位： <input type="checkbox"/> 核能研究所 <input type="checkbox"/> 清華大學 <input type="checkbox"/> 輻射偵測中心 <input type="checkbox"/> 其他 _____ 重新鑑定： <input type="checkbox"/> 否									
三、包件類別： <input type="checkbox"/> 乙型 <input type="checkbox"/> 丙型 <input type="checkbox"/> 可分裂物質包件 <input type="checkbox"/> 六氟化鈾包件（左列四種包件須原能會核准） <input type="checkbox"/> 甲型 <input type="checkbox"/> 第一型工業包件 <input type="checkbox"/> 第二型工業包件 <input type="checkbox"/> 第三型工業包件 <input type="checkbox"/> 微量包件									
四、接收前暫貯位置：									
五、組件拆卸 <input type="checkbox"/> 需要 — <input type="checkbox"/> 自行拆卸 <input type="checkbox"/> 受託單位： _____ <input type="checkbox"/> 不需要									
六、運送作業 <input type="checkbox"/> 自行運送 <input type="checkbox"/> 受託單位： _____									
七、檢附文件 <input type="checkbox"/> 放射性物質執照影本 <input type="checkbox"/> 原始證明文件（含裝置結構圖）影本或核種活度鑑定證明 <input type="checkbox"/> 物質安全資料表 <input type="checkbox"/> 輻射防護作業計畫書及運送作業計畫書 <input type="checkbox"/> 包件核准文件（乙型、丙型、可分裂物質包件） <input type="checkbox"/> 其他 _____									
八、託管具結：本單位將持有之射源委由核所研託管，其託管期間自核研所接收日（含）起一年，期滿本單位將自核研所領回該託管射源並同意依「行政院原子能委員會核能研究所經核准託管射源之申請接收及收費注意事項」中之相關收費規定向核研所繳交全數費用。若屆期本公司因故未能如期領回該託管射源，願自託管屆滿日起（含）放棄本單位對該託管射源之所有權，並願依核研所對外相關放射性廢棄物接收處理之收費規定支付後續該託管射源之逾期貯存及報廢所需費用。 申請單位負責人： _____ 公司： _____ 簽 章 印 信									

申請單位 受託代辦單位 受託代辦單位
 主管簽章： _____ 主管簽章： _____ 審核人簽章： _____

放射性物質交運文件

一、交運名稱：

二、本交運物品為第七類-放射性物質。

三、交運物詳細說明如下：

項次	放射核種	目前活度(貝克)	聯合國物質編號	物理狀態	化學成份	是否為特殊型式或低擴散性物質	運送指數★ ¹	包件類別★ ²	包件型別★ ³	包容物別★ ⁴	備註
			UN-								
			UN-								
			UN-								
			UN-								
			UN-								

註：1. 運送指數(TI)：為距包件外部表面一公尺處最大輻射強度之每小時毫西弗數乘以一百。

2. 包件類別：應同時考量包件表面輻射強度及運送指數，以其較高者為包件類別，其代碼如右—1(I-白，為表面強度小於 $5 \mu\text{Sv/h}$ 或 $\text{TI}=0$)、2(II-黃，為表面強度介於 $5 \sim 500 \mu\text{Sv/h}$ 或 $0 < \text{TI} \leq 1$)、3(III-黃，為表面強度介於 $0.5 \sim 2\text{mSv/h}$ 或 $1 < \text{TI} \leq 10$)。

3. 包件型別：乙型、丙型、可分裂物質包件、六氟化鈾包件(左列四種包件之使用須原能會核准)、甲型、第一型工業包件(IP-1)、第二型工業包件(IP-2)、第三型工業包件(IP-3)、微量包件。

4. 包容物別：第一(二、三)類低比活度物質—LSA-I (LSA-II、LSA-III)，第一(二)類表面污染物體—SCO-I (SCO-II)。

5. 交運物品如為可分裂物質，應註明可分裂物質；有關交運物之工安、輻安、搬運、排列、運送、卸載及緊急處理等重要補充事項應於備註欄說明。

四、本次交運物之總活度 A2 倍數值為：_____。

五、本次交運物品之包裝、交運均已遵守放射性物質安全運送規則之相關規定。

填表人簽名：

託運人簽名：

日期： 年 月 日