經濟部水利署北區水資源局因應輻射污染加強水庫水源監測計畫

一、 本計畫依據經濟部 100 年 9 月 9 日經授水字第 10020223560 號公告之「主要供水水庫管理單位因應輻射污染監測措施」第二點規定訂定。

二、 本局於實施水庫水源輻射污染加強監測前，將依事故發生狀況擬定加強監測計畫，報請經濟部水利署備查並副知行政院農業委員會，修正時亦同。

三、 本局所轄石門、寶山第二水庫及隆恩堰水源輻射污染加強監測內容如下：

(一) 監測位置：

1. 石門水庫：石門大圳取水口表層水域

2. 寶山第二水庫：取水塔附近表層水域

3.隆恩堰：原水分水工前水域

(二) 監測項目：本局將依行政院原子能委員會公告「商品輻射限量標準」(附表一)及「核子事故民眾防護行動飲用水管制之行動基準」(附表二)中飲用水限量標準與行動基準規定辦理監測，並得依主管機關指示視實際狀況調整。

(三) 輻射檢測單位：行政院原子能委員會或財團法人全國認證基金會(TAF)認可單位。

四、 本局平時將配合行政院原子能委員會進行環境背景值監測，每六個月對水庫及堰原水水樣進行放射性物質含量檢測。

五、 當國內、鄰近國家或地區發生核子事故、行政院原子能委員會發布有輻射塵污染之虞或中央災害應變中心通知時，本局即依本計畫啟動監測措施，並檢送原水水樣至輻射檢測單位檢測，實施頻率如下：

(一) 每日一次監看行政院原子能委員會所設於石門國中之龍潭空氣輻射偵測站環境輻射劑量。

(二) 當環境輻射劑量為 0.2 微西弗/時以下，每月一次送檢原水水樣。

(三) 環境輻射劑量達 0.2 至 20 微西弗/時，每週一次送檢原水水樣。

(四) 前述（二）、（三）之原水水樣檢測頻率，本局得依主管機關視實際狀況調整或解除。

(五) 當原水水樣檢測總 α 輻射濃度大於 550 Bq/m^3 或總 β 輻射濃度大於 1,800 Bq/m^3 時，本局將增加原水水樣輻射檢測頻率每日一次，必要時可增加次

數。

六、 本局於每年一月份將前一年度水樣檢測輻射濃度之年度報表報請經濟部水利署備查並副知行政院農業委員會。

七、 本局所轄水庫及堰任一原水水樣檢測輻射濃度超過商品輻射限量標準所規定之飲用水標準或行政院原子能委員會頒佈「核子事故民眾防護行動規範」所定飲用水管制之行動基準時之應變措施：

（一）依據本局災害防救緊急應變小組作業要點-公共給水及水庫原水輻射災害緊急應變作業手冊成立緊急應變小組，由局長擔任召集人，並即通報中央災害應變中心、行政院原子能委員、經濟部災害緊急應變小組、台灣自來水公司、台北自來水事業處、可能影響區域之直轄市、縣市政府及有關機關(構)，以採取必要措施。

（二）所轄水庫及堰應即評估用水經緊急處理是否可降低放射性物質含量，並立即執行之；如無法降低，應即關閉進水口（放水）設施。

（三）所轄水庫及堰水源位於行政院原子能委員會公告之緊急應變計劃區時，應停止供水，除留守必要人力以確保設施安全外，其餘人員應立即撤離，留守人力之防護設備不足時，應向中央災害應變中心或中央災害防救業務主管機關請求支持。

八、 本局將適時透過全球資訊網站或大眾媒體公佈加強輻射污染監測結果之相關資訊。

九、 本計畫經報請主管機關備查後施行，並同步副知行政院農業委員會，修正時亦同。

附表一、商品輻射限量標準

輻射濃度限值	飲用水
總阿伐(α)濃度限值	每立方公尺 550 貝克 (550 Bq/m^3)
總貝他(β)濃度限值	每立方公尺 1,800 貝克 (1,800 Bq/m^3)
貝他(β)及加馬(γ)濃度限值	每年 40 微西弗 (40 μSv/年)

摘錄自中華民國 96 年 12 月 31 日行政院原子能委員會會輻字第 0960032958 號令

附表二、核子事故民眾防護行動飲用水管制之行動基準

放射性核種	飲用水行動基準 (千貝克/公斤，kBq/kg)
銫-134、銫-137、釕-103、釕-106、鍶-89 碘-131 鈽-241、鈽-238、鈽-239	1 以上 0.1 以上 0.001 以上

摘錄自中華民國 94 年 7 月 15 日行政院原子能委員會會輻字第 0940024215 號令