



## 香港職業輻照劑量統計 (2010)

香港特別行政區政府

衛生署

放射衛生部

輻射監察服務

網址

<http://www.dh-rhu.gov.hk>

## 香港職業輻照劑量統計 (2010)

這份報告概述有關本港放射性物質或輻照儀器從業員在 2010 年的職業性輻射外照射劑量資料。這些資料是從香港特別行政區政府衛生署放射衛生部提供的輻射監察服務個人使用熱釋光劑量計的數據經統計和分析後整理的結果。

輻射監察服務於 2010 年度提供個人輻射劑量計(全身監察)給 844 間機構，當中合計有 8,934 位記名和 1,333 位不記名使用者。本報告就各記名人仕之工作性質分為六十種工作類形及四大工作類別，當中牙科從業員佔 11.65%、工業從業員佔 10.14%、醫療從業員佔 56.56%、其他從業員佔 21.65%。圖表 1 和 3 分別表述該四類從業員按工作類別和平均輻射劑量的分佈。

全體監察服務使用者的全年平均劑量為 0.11 毫希，比 2009 年的 0.10 毫希微升。所有使用者的劑量均在法例限值每年 20 毫希以下，而大部份人(83.8%)的劑量都在 0.17 毫希或之下，即小於十分之一月劑量導出限值。此外，有三人的劑量稍高於 6 毫希。沒有人接受了超過 10 毫希的全身劑量。

四大工作類別方面的平均劑量值分別是：牙科從業員為 0.05 毫希、工業從業員為 0.10 毫希、醫療從業員為 0.13 毫希、其他從業員為 0.10 毫希。

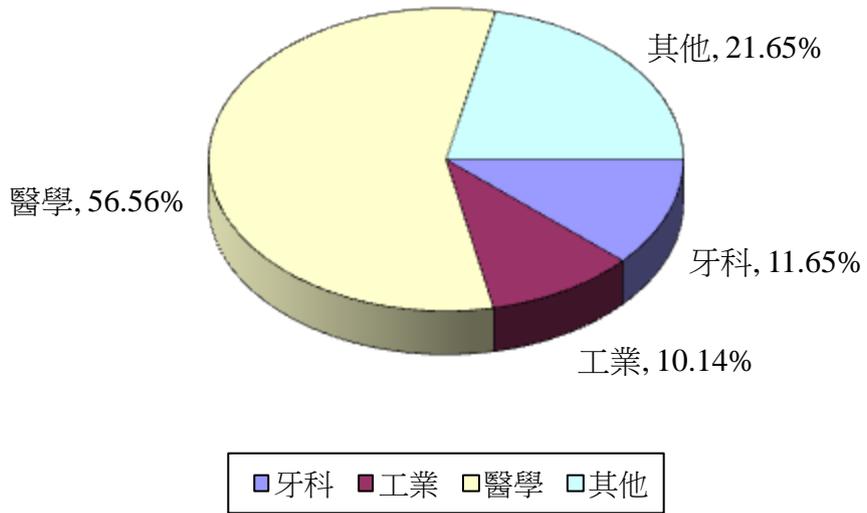
在全體監察服務使用者中，約有 47.8%人來自政府及包括醫院管理局等補助機構，其餘 52.2%人受僱於私人機構。按性別劃分，有 4,580 人(51.3%)為男性，4,354 人(48.7%)為女性(見表 5)。圖表 5 是按性別分類參與輻射監察服務的從業員的分佈圖。

此外，輻射監察服務於 2010 年提供肢體(手指)劑量監察服務給 178 位使用者。錄得的全年平均手指劑量約為 5.79 毫希，約 44.4%的使用者所錄得的手指劑量超

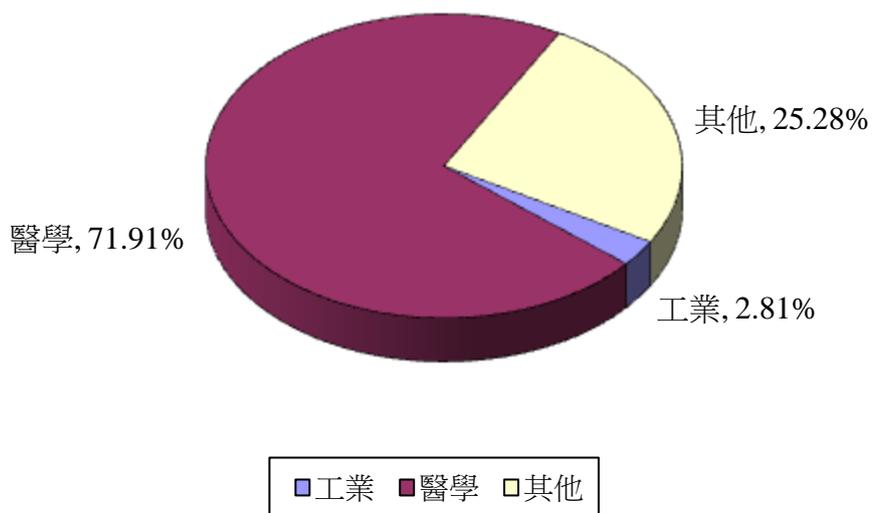
過 0.17 毫希，有三人的手指劑量高於 100 毫希，而法定肢體輻照劑量限值是每年 500 毫希。而最高的那位達到 284.48 毫希。圖表 2 和圖表 4 分別顯示該三類工作從業員按工作類別和肢體輻射劑量的分佈。

三大工作類別方面的平均手指劑量值分別是：工業從業員為 3.95 毫希、醫療從業員為 1.33 毫希、其他從業員為 18.66 毫希。如按性別劃分，其中 132 人(74.2%)為男性，46 人(25.8%)為女性(見表 6)。圖表 6 是按性別分類參與肢體輻射監察服務的從業員的分佈圖。

**圖表 1**  
**全身劑量計各工作類別從業員人數分佈**  
**2010**

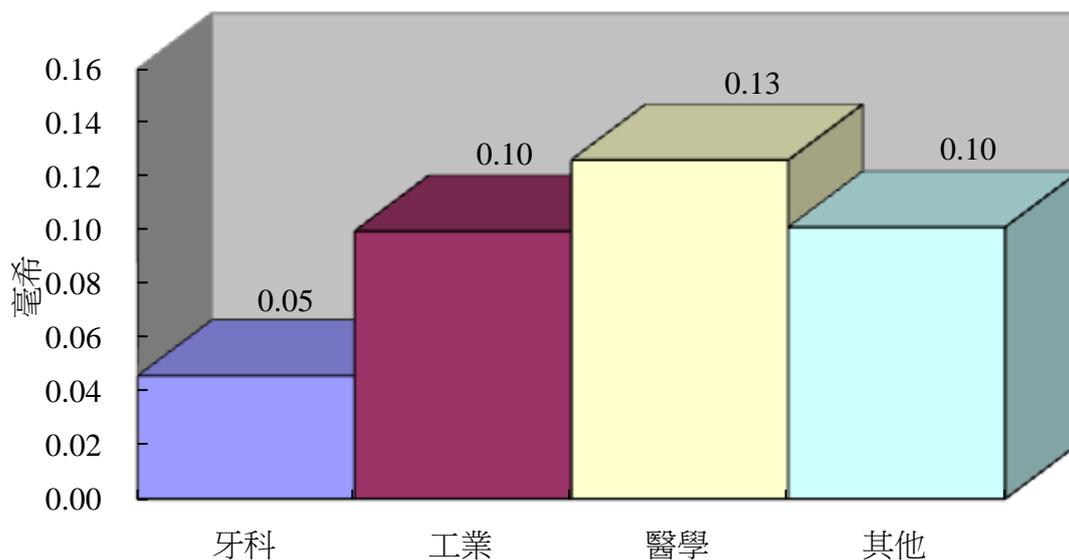


**圖表 2**  
**手指劑量計各工作類別從業員人數分佈**  
**2010**



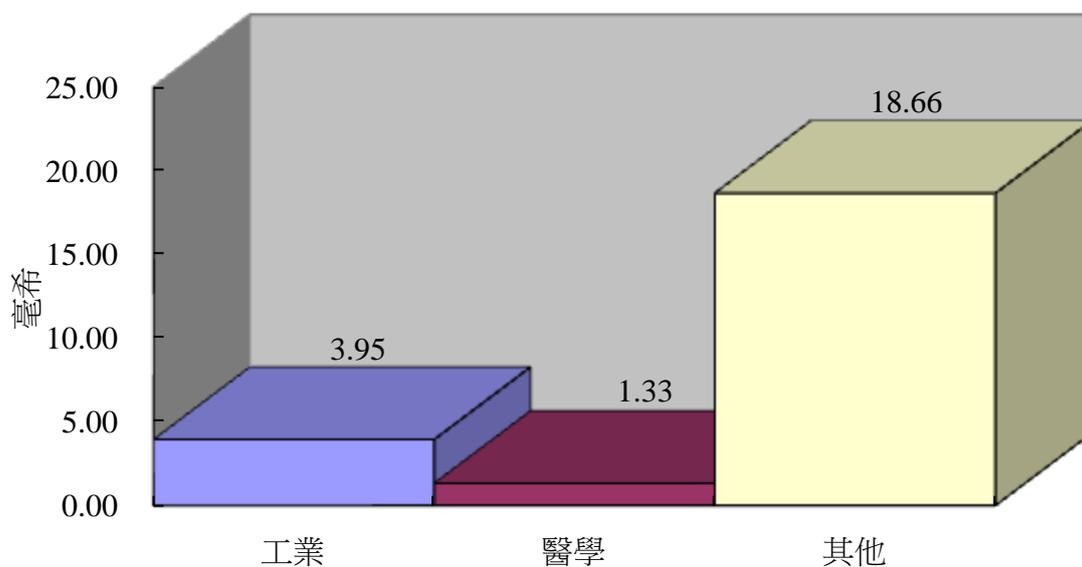
圖表 3

全身劑量計各工作類別從業員平均輻射劑量  
分佈2010

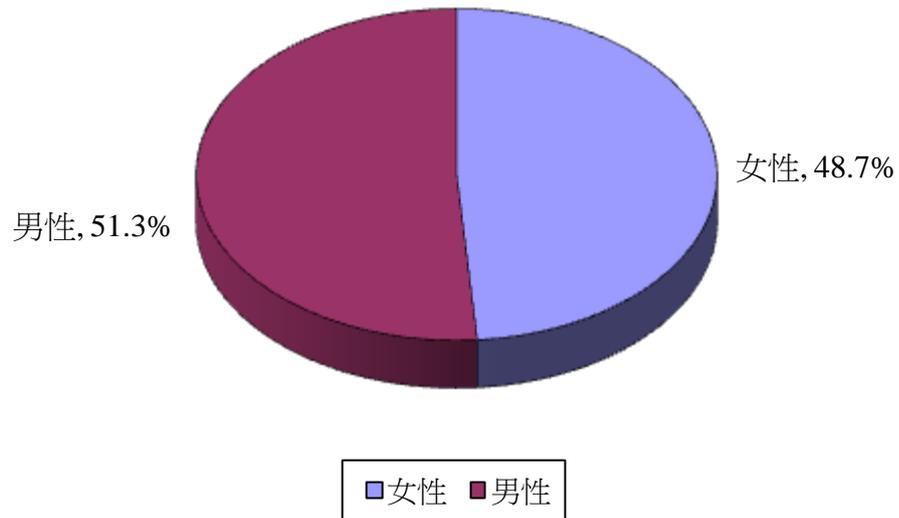


圖表 4

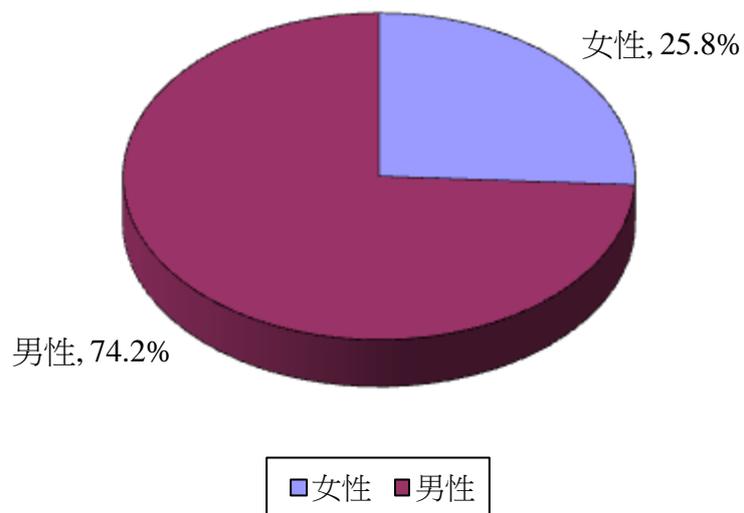
手指劑量計各工作類別從業員平均輻射劑量分佈  
2010



**圖表 5**  
**全身劑量計服務使用者之性別分佈**  
**2010**



**圖表 6**  
**手指劑量計服務使用者之性別分佈**  
**2010**



**表 1**

**全身劑量計各工作類別從業員之劑量分佈  
2010**

	$x \leq 0.17$	$0.17 < x \leq 0.75$	$0.75 < x \leq 1.5$	$1.5 < x \leq 3.0$	$3.0 < x \leq 6.0$	$6.0 < x \leq 10$	$10 < x$
牙科	958	79	4	0	0	0	0
工業	765	117	20	4	0	0	0
醫學	4110	772	122	39	9	1	0
其他	1651	247	23	7	4	2	0
合計	7484	1215	169	50	13	3	0

備註: x 代表以毫希為單位的輻射劑量值

**表 2**

**手指劑量計各工作類別從業員之劑量分佈  
2010**

	$x \leq 1$	$1 < x \leq 10$	$10 < x \leq 100$	$100 < x \leq 200$	$200 < x \leq 500$	$500 < x$
工業	2	2	1	0	0	0
醫學	101	25	2	0	0	0
其他	28	10	4	1	2	0
合計	131	37	7	1	2	0

備註: x 代表以毫希為單位的輻射劑量值

表 3

全身劑量計各工作類別從業員之劑量分佈  
2010

	$x \leq 0.17$	$0.17 < x \leq 0.75$	$0.75 < x \leq 1.5$	$1.5 < x \leq 3.0$	$3.0 < x \leq 6.0$	$6.0 < x \leq 10$	$10 < x$
技工	92	16	1	0	0	0	0
管理人	20	5	0	0	0	0	0
化學家	16	7	1	0	1	0	0
文員	53	8	0	0	0	1	0
顧問醫生(醫學)	40	6	2	0	0	0	0
速遞員	3	2	1	1	1	0	0
牙醫	369	30	1	0	0	0	0
牙科助理	350	14	2	0	0	0	0
牙科衛生技術員	17	2	0	0	0	0	0
牙科治療員	222	33	1	0	0	0	0
部門經理	4	1	0	0	0	0	0
駕駛員	23	2	1	0	0	0	0
工程師	132	24	4	1	0	0	0
實驗主任	4	0	0	0	0	0	0
火警安全工作員	9	3	0	0	0	0	0
汽燈紗罩工作者	1	0	0	0	0	0	0
實驗室助理	68	6	2	2	0	0	0

全身劑量計各工作類別從業員之劑量分佈  
2010 (續)

	$x \leq 0.17$	$0.17 < x \leq 0.75$	$0.75 < x \leq 1.5$	$1.5 < x \leq 3.0$	$3.0 < x \leq 6.0$	$6.0 < x \leq 10$	$10 < x$
講師	51	1	0	0	0	0	0
避雷針維修員	1	0	0	0	0	0	0
發光手錶組裝人員	8	2	0	0	0	0	0
機械工	40	5	1	0	0	0	0
醫生	881	189	22	10	2	0	0
醫生(放射治療)	54	7	5	0	0	0	0
醫學技術員	34	6	0	0	0	0	0
護士	1266	240	23	4	1	0	0
護士(獸醫)	18	5	0	1	0	0	0
操作員	141	9	0	0	0	0	0
藥劑師	10	6	1	0	0	0	0
物理學家(衛生)	6	5	1	0	0	0	0
物理學家(醫學)	41	14	4	2	0	0	0
物理治療師	3	1	0	0	0	0	0
警察	34	2	0	0	0	0	0
品質保證員	56	13	1	0	0	0	0
生物學家(放射性)	3	0	0	0	0	0	0

**全身劑量計各工作類別從業員之劑量分佈  
2010 (續)**

	$x \leq 0.17$	$0.17 < x \leq 0.75$	$0.75 < x \leq 1.5$	$1.5 < x \leq 3.0$	$3.0 < x \leq 6.0$	$6.0 < x \leq 10$	$10 < x$
放射技師(診斷)	1072	155	48	21	5	1	0
放射技師(工業)	34	14	5	1	0	0	0
放射技師(治療)	107	24	6	0	0	0	0
放射醫學醫生	61	15	2	0	0	0	0
研究助理	228	22	1	0	0	0	0
安全主任	8	0	0	0	0	0	0
科學助理	12	1	0	0	0	0	0
科學主任	18	2	1	0	0	0	0
保安主任	1	0	0	0	0	0	0
語言治療師	37	4	0	0	0	0	0
倉務員	3	1	0	0	0	0	0
學生	290	12	0	0	0	0	0
助教	3	0	0	0	0	0	0
技術人員(電機)	100	20	5	0	0	0	0
技術人員(實驗室)	353	75	2	0	1	1	0
技術人員(X-射線)	89	3	1	0	0	0	0
技術主任	83	5	1	0	0	0	0

全身劑量計各工作類別從業員之劑量分佈  
2010 (續)

	$x \leq 0.17$	$0.17 < x \leq 0.75$	$0.75 < x \leq 1.5$	$1.5 < x \leq 3.0$	$3.0 < x \leq 6.0$	$6.0 < x \leq 10$	$10 < x$
練習生	19	4	1	0	0	0	0
獸醫	104	25	2	0	1	0	0
獸醫助理	64	23	0	0	0	0	0
病房管理員	190	43	6	1	0	0	0
病房經理	3	0	0	0	0	0	0
工人	92	28	0	0	0	0	0
X-射線助理	29	5	0	0	0	0	0
X-射線結晶學家	2	0	0	0	0	0	0
其他職業	412	70	14	6	1	0	0
合計	7484	1215	169	50	13	3	0

備註: x 代表以毫希為單位的輻射劑量值

表 4

手指劑量計各工作類別從業員之劑量分佈  
2010

	$x \leq 1$	$1 < x \leq 10$	$10 < x \leq 100$	$100 < x \leq 200$	$200 < x \leq 500$	$500 < x$
化學家	2	3	3	0	1	0
顧問醫生(醫學)	1	0	0	0	0	0
工程師	0	1	0	0	0	0
實驗室助理	1	1	1	0	0	0
講師	2	0	0	0	0	0
醫生	28	2	0	0	0	0
醫生(治療)	21	0	0	0	0	0
醫學技術員	0	0	1	0	0	0
藥劑師	3	2	1	0	0	0
物理學家(醫學)	3	0	0	0	0	0
放射技師(診斷)	36	21	0	0	0	0
放射技師(治療)	1	0	0	0	0	0
放射醫學醫生	4	0	0	0	0	0
研究助理	1	0	0	0	0	0
科學主任	0	2	0	0	0	0
保安主任	1	0	0	0	0	0
語言治療師	3	0	0	0	0	0

手指劑量計各工作類別從業員之劑量分佈  
2010 (續)

	$x \leq 1$	$1 < x \leq 10$	$10 < x \leq 100$	$100 < x \leq 200$	$200 < x \leq 500$	$500 < x$
學生	1	0	0	0	0	0
技術人員(實驗室)	8	2	0	1	1	0
技術主任	1	0	0	0	0	0
病房管理員	1	0	0	0	0	0
工人	1	0	0	0	0	0
其他職業	12	3	1	0	0	0
合計	131	37	7	1	2	0

備註: x 代表以毫希為單位的輻射劑量值

**表 5**

**全身劑量計各使用者性別之劑量分佈  
2010**

	$x \leq 0.17$	$0.17 < x \leq 0.75$	$0.75 < x \leq 1.5$	$1.5 < x \leq 3.0$	$3.0 < x \leq 6.0$	$6.0 < x \leq 10$	$10 < x$
男性	3806	632	102	28	11	1	0
女性	3678	583	67	22	2	2	0
合計	7484	1215	169	50	13	3	0

備註: x 代表以毫希為單位的輻射劑量值

**表 6**

**手指劑量計各使用者性別之劑量分佈  
2010**

	$x \leq 1$	$1 < x \leq 10$	$10 < x \leq 100$	$100 < x \leq 200$	$200 < x \leq 500$	$500 < x$
男性	96	26	7	1	2	0
女性	35	11	0	0	0	0
合計	131	37	7	1	2	0

備註: x 代表以毫希為單位的輻射劑量值