



香港職業輻照劑量統計 (2024)

香港特別行政區政府

衛生署

放射衛生科

輻射監察服務

香港職業輻照劑量統計 (2024)

這份報告概述本港從事有關放射性物質或輻照儀器工作的從業員在 2024 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科轄下的輻射監察服務，通過使用個人熱釋光劑量計進行職業輻射劑量監測所得到的數據，經統計和分析整理後得出的結果。

全身輻射監測

輻射監察服務於2024年度提供個人輻射劑量計(全身監察)予950間機構，當中合計有13,556位記名和1,080位不記名使用者。本報告將各記名使用者之工作性質分為四大工作類別共57種工作種類。四大工作類別當中，牙科從業員佔8.18%、工業從業員佔6.85%、醫療從業員佔66.90%、其他類別從業員佔18.07%。表1和表3分別列出該四類從業員按工作類別和工作種類的年輻射劑量分佈。

全部監察服務使用者的全年平均劑量為0.12毫希沃特（毫希），比2023 年略高。有一名使用者的劑量計錄得24.26毫希，超過每年20毫希的法例限值。82.9%的使用者的全年劑量在0.17毫希或之下，即少於法定年劑量限值按月比例額的十分之一。除上述超過每年20毫希的法例限值的記錄外，有兩人的劑量計錄得高於6毫希，其中最高錄得的劑量為7.47毫希。

四大工作類別方面的全年平均劑量值分別是：牙科從業員為 0.06 毫希、工業從業員為 0.16 毫希、醫療從業員為 0.12 毫希、其他類別從業員為 0.11 毫希。

所有監察服務使用者中，約有46.4%來自包括醫院管理局在內的公營機構，其餘53.6%受僱於私人機構。按性別劃分，有6,581人(48.5%)為男性，6,975人(51.5%)為女性(見圖5)。表5列出輻射監察服務使用者按性別的分佈。

肢體輻射監測

輻射監察服務於 2024 年亦提供肢體（手指）劑量監察服務予 66 間機構的 426 位使用者。錄得的全年平均手指劑量約為 4.33 毫希。有五名使用者的手指全年劑量高於 100 毫希，其中最高的一位達到 218.76 毫希，仍低於《輻射條例》規定的每年 500 毫希的肢體輻射劑量限值。表 2 和表 4 分別列出按工作類別和工作種類的輻射劑量分佈。

四大工作類別的全年平均手指劑量值分別是：牙科從業員為 0.00 毫希、工業從業員為 4.97 毫希、醫療從業員為 4.33 毫希、其他類別從業員為 4.24 毫希。所有使用者按性別劃分，則 339 人(79.6%)為男性，87 人(20.4%)為女性（見圖 6）。表 6 列出肢體輻射監察服務使用者按性別的分佈。

圖 1

全身劑量計各工作類別從業員人數分佈
2024

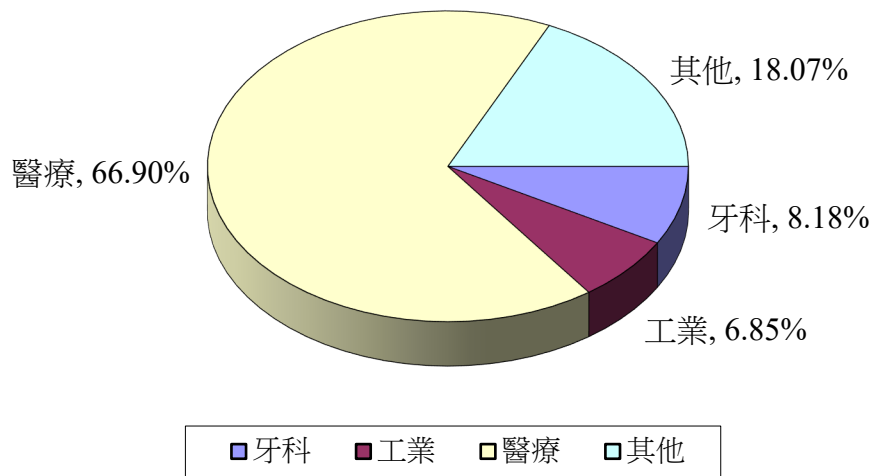


圖 2

手指劑量計各工作類別從業員人數分佈
2024

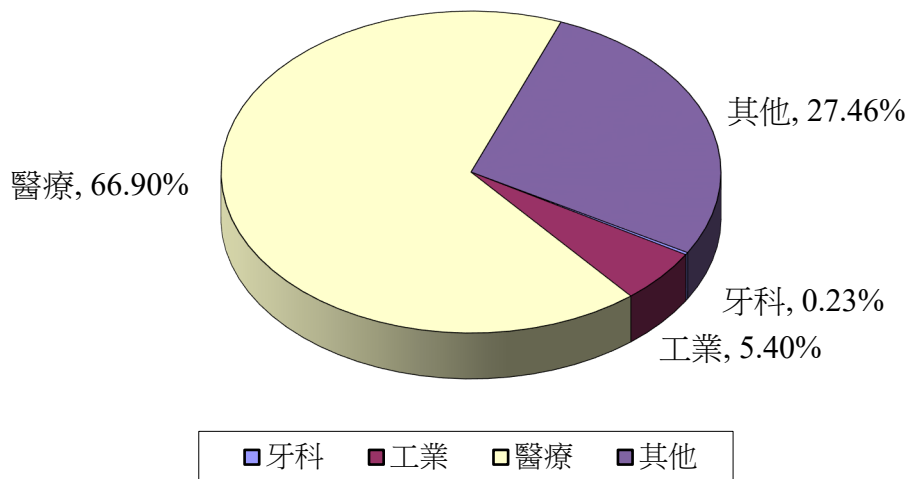


圖 3

全身劑量計各工作類別從業員
平均輻射劑量分佈2024

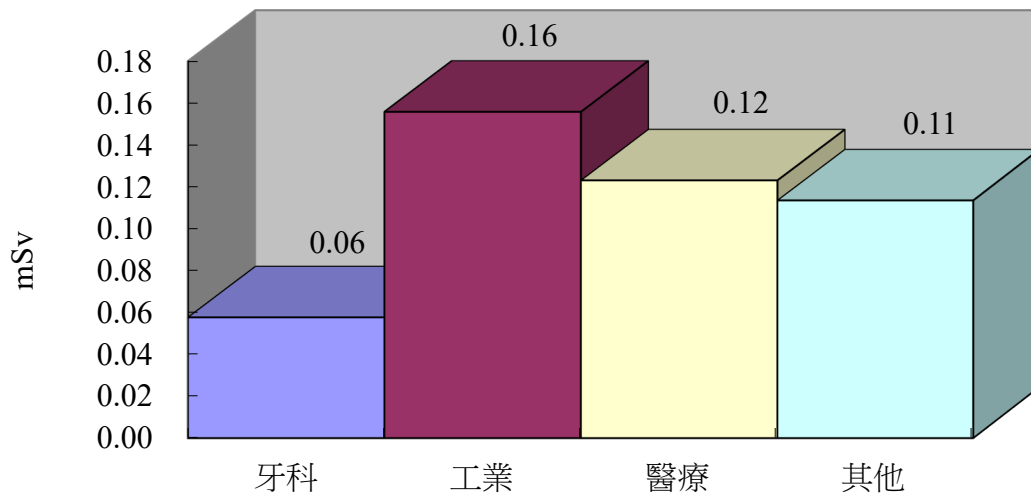


圖 4

手指劑量計各工作類別從業員
平均輻射劑量分佈2024

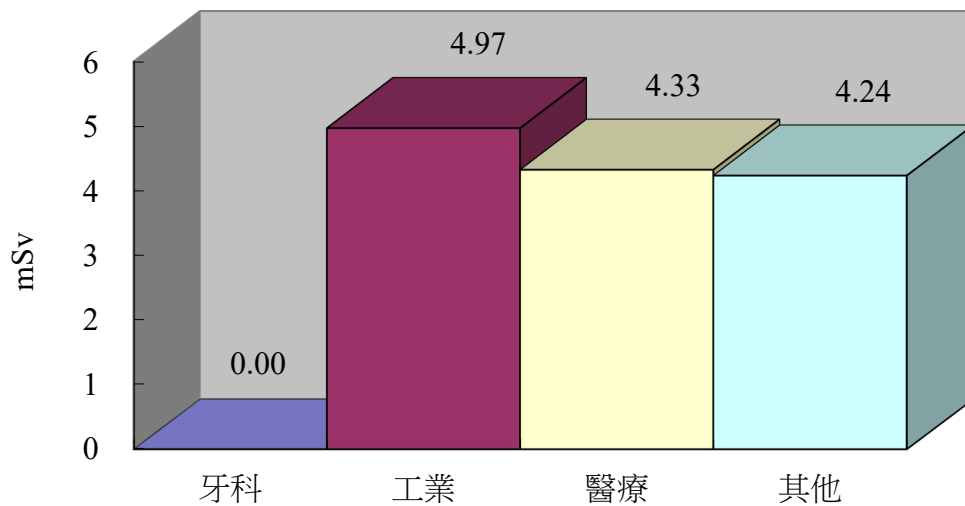


圖 5

全身劑量計服務使用者之性別分佈
2024

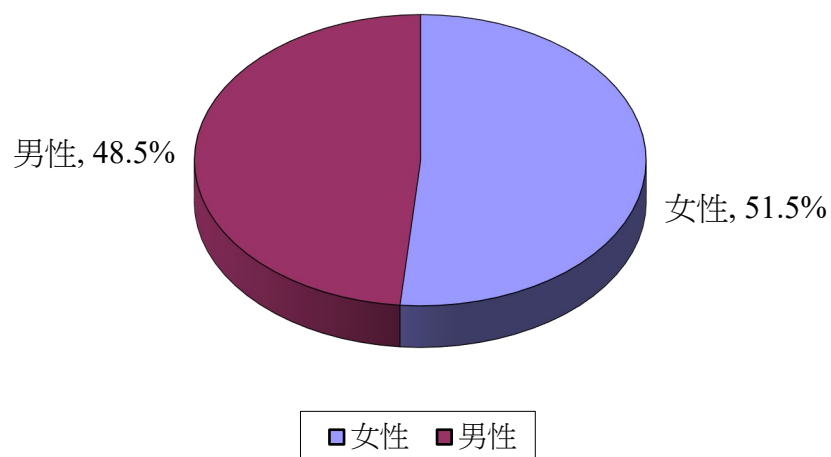


圖 6

手指劑量計服務使用者之性別分佈
2024

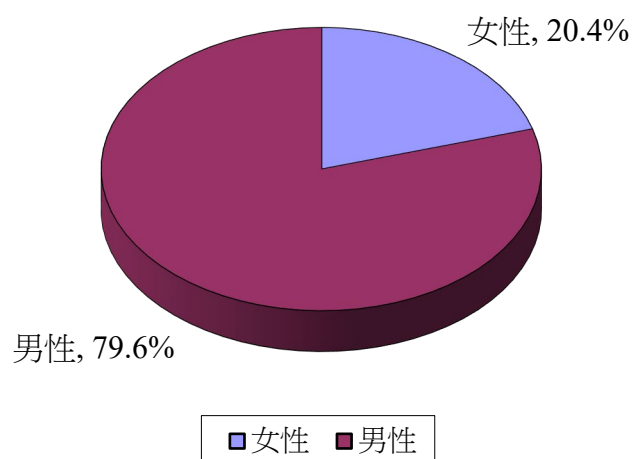


表 1

**全身劑量計各工作類別從業員之劑量分佈
2024**

	$x \leq 0.17$	$0.17 < x \leq 0.75$	$0.75 < x \leq 1.5$	$1.5 < x \leq 3.0$	$3.0 < x \leq 6.0$	$6.0 < x \leq 10$	$x > 10$
牙科	1002	103	4	0	0	0	0
工業	752	146	23	3	2	2	1
醫療	7420	1370	184	81	14	0	0
其他	2067	325	28	21	8	0	0
合計	11241	1944	239	105	24	2	1

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
2024**

	$x \leq 1$	$1 < x \leq 10$	$10 < x \leq 100$	$100 < x \leq 200$	$200 < x \leq 500$	$x > 500$
牙科	1	0	0	0	0	0
工業	19	2	2	0	0	0
醫療	246	18	17	3	1	0
其他	100	8	8	1	0	0
合計	366	28	27	4	1	0

備註: x 代表以毫希為單位的輻射劑量值

表 3

**全身劑量計各工作種類從業員之劑量分佈
2024**

	$x \leq 0.17$	$0.17 < x \leq 0.75$	$0.75 < x \leq 1.5$	$1.5 < x \leq 3.0$	$3.0 < x \leq 6.0$	$6.0 < x \leq 10$	$x > 10$
管理人	3	2	0	0	0	0	0
技工	29	2	0	0	0	0	0
化學家	6	5	0	0	0	0	0
文員	23	1	0	0	0	0	0
顧問醫生	10	4	2	0	0	0	0
派遞員	0	2	0	0	0	0	0
牙醫助理	422	29	3	0	0	0	0
牙齒衛生員	20	3	0	0	0	0	0
牙科治療師	178	25	0	0	0	0	0
牙醫	382	46	1	0	0	0	0
部門經理	0	1	0	0	0	0	0
司機	14	12	2	0	0	0	0
工程師	208	45	11	1	2	0	0
學術主任	2	1	0	0	0	0	0
消防安全工作人員	2	1	0	0	0	0	0
實驗室服務員	18	6	0	1	0	1	0
講師	5	1	0	0	0	0	0

全身劑量計各工作種類從業員之劑量分佈
2024 (續)

	$x \leq 0.17$	$0.17 < x \leq 0.75$	$0.75 < x \leq 1.5$	$1.5 < x \leq 3.0$	$3.0 < x \leq 6.0$	$6.0 < x \leq 10$	$x > 10$
發光鐘錶組裝人員	4	1	0	0	0	0	0
機械工	19	4	1	0	0	0	0
醫生	1492	370	30	6	3	0	0
醫生 (放射治療)	31	6	1	0	0	0	0
醫務 化驗師	59	36	6	1	1	0	0
護士	2304	333	21	12	3	0	0
護士 (獸醫)	129	11	3	0	0	0	0
操作員	199	32	2	0	0	0	1
藥劑師	14	6	4	1	0	0	0
物理學家 (衛生)	7	12	0	0	0	0	0
物理學家 (醫學)	92	26	10	0	0	0	0
物理 治療師	3	1	0	0	0	0	0
警察	3	8	0	0	0	0	0
品質 保證員	13	3	0	0	0	0	0
放射 化學家	8	5	3	9	1	0	0
放射技師 (診斷)	1588	296	64	41	4	0	0

全身劑量計各工作種類從業員之劑量分佈
2024 (續)

	$x \leq 0.17$	$0.17 < x \leq 0.75$	$0.75 < x \leq 1.5$	$1.5 < x \leq 3.0$	$3.0 < x \leq 6.0$	$6.0 < x \leq 10$	$x > 10$
放射技師 (工業)	31	18	1	0	0	1	0
放射技師 (治療)	239	42	5	1	0	0	0
放射科 醫生	129	34	3	1	0	0	0
研究助理	119	18	0	0	0	0	0
安全主任	8	3	1	0	0	0	0
科學助理	4	0	0	0	0	0	0
科學主任	11	0	0	0	0	0	0
保安主任	1	0	0	0	0	0	0
言語 治療師	68	10	0	0	0	0	0
倉務員	2	0	0	0	0	0	0
學生	150	13	1	0	0	0	0
助教	2	0	0	0	0	0	0
技術主任	80	7	1	1	0	0	0
技術員 (電氣)	149	27	7	0	0	0	0
技術員 (實驗室)	164	34	1	1	2	0	0
技術員 (X-射線)	29	4	0	0	0	0	0
見習員	8	2	0	0	0	0	0
獸醫	239	14	6	2	0	0	0

全身劑量計各工作種類從業員之劑量分佈
2024 (續)

	$x \leq 0.17$	$0.17 < x \leq 0.75$	$0.75 < x \leq 1.5$	$1.5 < x \leq 3.0$	$3.0 < x \leq 6.0$	$6.0 < x \leq 10$	$x > 10$
獸醫助理	163	19	0	0	0	0	0
病房服務員	802	151	26	7	2	0	0
工人	27	3	1	0	0	0	0
X 射線助理	21	1	0	0	0	0	0
X 射線 晶體學家	1	0	0	0	0	0	0
其他職業	1507	208	22	20	6	0	0
合計	11241	1944	239	105	24	2	1

備註: x 代表以毫希為單位的輻射劑量值

表 4

**手指劑量計各工作種類從業員之劑量分佈
2024**

	$x \leq 1$	$1 < x \leq 10$	$10 < x \leq 100$	$100 < x \leq 200$	$200 < x \leq 500$	$x > 500$
牙醫	1	0	0	0	0	0
工程師	14	2	0	0	0	0
實驗主任	0	0	2	0	0	0
實驗室 服務員	2	0	1	0	0	0
醫生	82	2	0	0	0	0
醫生 (放射治療)	11	0	0	0	0	0
醫務 化驗師	1	0	0	0	0	0
操作員	2	0	0	0	0	0
藥劑師	5	1	4	0	0	0
物理學家 (衛生)	1	0	0	0	0	0
物理學家 (醫學)	24	1	0	0	0	0
放射 化學家	7	5	10	2	1	0
放射技師 (診斷)	100	9	3	0	0	0
放射技師 (治療)	1	0	0	0	0	0
放射科 醫生	9	0	0	1	0	0
研究助理	2	1	0	0	0	0

手指劑量計各工作種類從業員之劑量分佈
2024 (續)

	$x \leq 1$	$1 < x \leq 10$	$10 < x \leq 100$	$100 < x \leq 200$	$200 < x \leq 500$	$x > 500$
安全主任	3	0	0	0	0	0
科學主任	0	2	1	0	0	0
言語 治療師	1	0	0	0	0	0
倉務員	4	0	0	0	0	0
學生	2	0	0	0	0	0
技術主任	0	0	1	0	0	0
技術員 (電氣)	1	0	0	0	0	0
技術員 (實驗室)	3	3	1	0	0	0
獸醫	1	0	0	0	0	0
病房 服務員	4	0	0	0	0	0
其他職業	85	2	4	1	0	0
合計	366	28	27	4	1	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
2024**

	$x \leq 0.17$	$0.17 < x \leq 0.75$	$0.75 < x \leq 1.5$	$1.5 < x \leq 3.0$	$3.0 < x \leq 6.0$	$6.0 < x \leq 10$	$x > 10$
男性	5333	1026	148	57	14	2	1
女性	5908	918	91	48	10	0	0
合計	11241	1944	239	105	24	2	1

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
2024**

	$x \leq 1$	$1 < x \leq 10$	$10 < x \leq 100$	$100 < x \leq 200$	$200 < x \leq 500$	$x > 500$
男性	288	21	25	4	1	0
女性	78	7	2	0	0	0
合計	366	28	27	4	1	0

備註: x 代表以毫希為單位的輻射劑量值