

公私場所固定污染源設備元件抽測原則及揮發性有機物排放量重新

計算規定

一、主管機關執行公私場所固定污染源之設備元件抽測個數原則如下：

(一) 應以中央主管機關公告之檢測方法執行設備元件之洩漏濃度檢測作業。

(二) 設備元件抽測數量決定之依據如下：

1. 計算濃度區間設備元件洩漏率，可以製程單一流體流經某類設備元件計算或各類設備元件合併計算，計算公式如下：

$$\text{濃度區間設備元件洩漏率} = \frac{\text{洩漏元件數量}}{\text{設備元件數量}}$$

設備元件數量：最近四季統計之該製程之平均設備元件數量

洩漏元件數量：最近四季統計之該製程之大於某洩漏濃度平均元件數量

註：某洩漏濃度可依公私場所申報情形，以 5ppm、1000ppm、10,000ppm 作為計量依據

2. 設備元件抽測數量依據前述計算濃度區間設備元件洩漏率後，查本附表三、公私場所固定污染源單一廠或製程之設備元件抽測數量及判斷申報內容相符或申報內容不符之設備元件數量決定表決定之。
3. 主管機關執行抽測作業，倘抽測之設備元件含依揮發性有機物空氣污染管制及排放標準第三十二條第二款規定標示標籤者，仍需執行抽測作業。
4. 主管機關執行抽測作業，應於連續五個工作天內完成，但因天候因素影響不在此限。

二、主管機關抽測結果與公私場所固定污染源申報結果之符合度判定原則

應以設備元件洩漏抽樣檢測結果之洩漏元件數量，與查表結果進行比較；倘抽樣檢測洩漏元件數量大於或等於查表結果，則判定為申報內容不符，倘抽樣檢測洩漏元件數量小於查表結果，則判定為申報內容相符。

倘經判定公私場所固定污染源申報內容不符者，主管機關得依下列公式重新計算各季空氣污染物之排放量：

製程單一流體流經某類設備元件之各洩漏濃度區間排放量(公斤)= 製程

單一流體流經某類設備元件總數 $\times \frac{\text{各洩漏濃度區間之設備元件抽測數量}}{\text{單一流體流經某類設備元件之抽測總數量}} \times \text{公告}$

排放係數 $\times$ 季操作時數

三、公私場所固定污染源單一廠或製程之設備元件抽測數量及判斷申報內容相符或申報內容不符之設備元件數量決定表：

總元件數量	濃度區間設備元件洩漏率=(洩漏元件數量/設備元件數量)										
	0.000~ 0.005	0.006~ 0.010	0.011~ 0.015	0.016~ 0.020	0.021~ 0.025	0.026~ 0.030	0.031~ 0.035	0.036~ 0.040	0.041~ 0.045	0.046~ 0.050	0.051~ 0.055
0~100	全測 0	全測 0	全測 0	全測 0	全測 0	全測 0	全測 0	全測 0	全測 0	全測 0	全測 0
101~150	87 2	101 3	110 4	110 4	116 5	120 6	124 7	124 7	127 8	129 9	131 10
151~300	139 3	159 4	165 5	173 6	193 8	200 9	213 11	218 12	226 14	233 16	236 17
301~400	152 3	167 4	183 6	204 7	228 9	265 12	278 14	284 15	290 17	296 20	305 21
401~500	155 3	172 4	201 6	234 8	250 10	278 12	280 14	295 16	300 18	312 20	328 23
501~600	158 3	207 5	220 7	263 9	281 11	295 13	343 17	349 19	354 21	359 23	362 25
601~700	159 3	211 5	238 7	266 9	303 12	319 14	343 17	353 19	370 22	391 25	402 28
701~800	161 3	223 5	253 7	268 9	310 12	362 16	386 19	389 21	392 23	408 26	422 29
801~900	162 3	234 6	272 8	297 10	331 13	385 17	385 19	392 21	422 25	439 28	462 32
901~1,000	163 3	245 6	278 8	298 10	337 13	387 17	391 19	411 22	443 26	456 29	481 33
1,001~1,500	165 3	254 6	280 8	330 11	386 15	414 18	451 22	486 26	526 31	551 35	567 39
1,501~2,000	167 3	256 6	316 9	359 12	392 15	460 20	495 24	525 28	565 33	599 38	629 43
2,001~2,500	214 4	258 6	316 9	361 12	416 16	462 20	515 25	562 30	598 35	613 39	671 46
2,501~3,000	216 4	258 6	316 9	390 13	443 17	485 21	557 27	581 31	634 37	660 42	703 48
3,001~6,000	218 4	260 6	320 9	393 13	471 18	532 23	600 29	639 34	704 41	742 47	806 55
6,001~10,000	219 4	261 6	354 10	422 14	472 18	555 24	622 30	676 36	738 43	790 50	850 58
10,001~25,000	219 4	262 6	355 10	423 14	498 19	557 24	643 31	696 37	773 45	823 52	894 61
25,001~100,000	220 4	262 6	356 10	424 14	499 19	579 25	644 31	715 38	790 46	854 54	924 63
100,001~250,000	220 4	301 6	356 10	424 14	499 19	579 25	644 31	715 38	791 46	855 54	924 63

總元件數量	濃度區間設備元件洩漏率= (洩漏元件數量/設備元件數量)										
	0.000~ 0.005	0.006~ 0.010	0.011~ 0.015	0.016~ 0.020	0.021~ 0.025	0.026~ 0.030	0.031~ 0.035	0.036~ 0.040	0.041~ 0.045	0.046~ 0.050	0.051~ 0.055
	4	7	10	14	19	25	31	38	46	54	63

1. 本表抽樣數值，建立於超幾何分配狀況下， $\alpha=0.05$ ， $\beta=0.20$
2. α (型 I 誤差的機率)：係指公私場所固定污染源宣稱洩漏率為正確的，但依據判斷準則被判定為錯誤的機率。
3. β (型 II 誤差的機率)：係指公私場所固定污染源宣稱洩漏率為錯誤的，但依據判斷準則被判定為正確的機率。
4. 虛無假設：表示公私場所固定污染源宣稱其設備元件洩漏率為正確。
5. 對立假設：表示洩漏率大於或等於公私場所固定污染源宣稱其設備元件洩漏率加上 2% 的誤差。
6. 表格上方數字為判定設備元件抽測數量；下方數字代表設備元件洩漏個數上限。
7. 倘洩漏元件比例及總元件數量大於設定之邊界值，應以邊界值之規定辦理。