

### 附件三、單位用水量計算參考

一、開發行為屬工廠之設立、產業園區、科學工業園區、加工出口區、農業科技園區、自由貿易港區、環保科技或再生資源回收再利用專用區設置等類別者

#### (一)單位用水量使用說明

- 1.本用水量建議值已包括開發範圍內總取水量，並考量廠商推動節約用水及用水回收成果。
- 2.工廠之設立用水量應先使用單位產品用水量推估，若生產品項未列於內，方可使用製造業四位碼分類行業單位用水量進行推估，單位用水量應落於單位用水區間規模(範圍)，若超過單位用水區間規模(範圍)上限值，應於用水計畫書中敘明原因；區間建議值作為產業園區、科學工業園區、加工出口區、農業科技園區、自由貿易港區、環保科技或再生資源回收再利用專用區設置等類別，於規劃階段估算用水量使用。

#### (二)以產業單位產品用水量推估

業別	產品別	品項	單位產品用水量範圍	
			範圍	單位
食品	生鮮肉類	肉類、水產類處理及製品	5.5~133	立方公尺/噸
	冷凍肉類	冷凍(藏)肉品、水產	1.2~23.9	立方公尺/噸
	冷凍蔬菜	蔬果處理及其製品	11.2~28.3	立方公尺/噸
	冷凍調理	調理食品	26.8~356.7	立方公尺/噸
	動物飼料	家禽、家畜、水產飼料、配合飼料	0.03~0.37	立方公尺/噸
	碾穀、磨粉	五穀雜糧、麥粉、麵粉	0.75~22.9	立方公尺/噸
	保健食品	保健食品	31.6~55.8	立方公尺/噸
	調味醬	醬油、調味品、醋、沙拉醬	3.3~33.3	立方公尺/噸
	糖	砂糖、冰糖、紅糖	3.8~4.4	立方公尺/噸
飲料	酒精	米酒、紅露酒、啤酒	8.8~52.4	立方公尺/噸
	非酒精	鮮乳、調味乳、茶類飲料、咖啡飲料、蔬果汁飲料	3.5~4.5	立方公尺/噸
菸草	香菸	香菸	0.01~0.1	立方公尺/噸
紡織	紡紗	混紡紗、精梳棉紗、混紡紗、苞芯紗、針織布	1.2~48.8	立方公尺/噸
	紗線染整	尼龍紗、特多龍紗、筒子染色	145~171	立方公尺/噸
	布料染整	機能性布料、染色加工、染印整理	85.6~258.9	立方公尺/噸
紙業	紙漿	紙、紙漿、紙板	25.5	立方公尺/噸
	家庭用紙	衛生紙	29.1	立方公尺/噸
	牛皮紙、瓦楞芯紙	牛皮紙、工業用原紙(瓦楞芯紙、面紙)	8.3~132.3	立方公尺/噸
	其他用紙	金銀紙、發財金	4.7	立方公尺/噸
石化	煉油	汽油、煤油、柴油、燃油	1.37~3.37	立方公尺/噸
	烯烴類、芳香烴類	乙烯、丙烯、丁二烯、苯乙烯	3.56~7.11	立方公尺/噸
	塑膠原料	聚乙烯、聚氧乙烯(粉)	3.32~3.63	立方公尺/噸
		聚苯乙烯	0.49~0.55	立方公尺/噸
		壓克力樹脂、醇酸樹脂、聚酯樹脂、酚醛樹脂	1.00~2.73	立方公尺/噸
	合成橡膠	丁苯橡膠、丁二烯橡膠、磷酸三苯酯	7.84	立方公尺/噸

	人纖原料	純對苯二甲酸	一般 6.18~57.25 最佳 6.18	立方公尺/噸
		己內醯胺	21.38~42.37	立方公尺/噸
特用化學	染顏料	染料、顏料(有機、無機)	14.94~42.81	立方公尺/噸
	塗料	塗料(溶劑、水性)	1.82~3.56	立方公尺/噸
	清潔劑	洗衣精、洗碗精、清潔劑、地板蠟	10.00~14.38	立方公尺/噸
製藥	西藥	錠劑、膠囊劑	0.05~0.21	立方公尺/千錠
	中藥	丸劑、液劑、粉劑	8.84~100.00	立方公尺/噸
		保健食品、飲品	300.00~311.40	立方公尺/噸
橡膠製品	輪胎	車用輪胎	0.06~0.08	立方公尺/條
非金屬礦物	建築材料	水泥	0.39~0.67	立方公尺/噸
		卜特蘭水泥	3.08~14.68	立方公尺/噸
		預拌混凝土	0.01~0.70	立方公尺/噸
			0.01~0.15	立方公尺/立方公尺
		瀝青混凝土	0.01~0.03	立方公尺/噸
	玻璃	平板玻璃、低輻射玻璃、強化玻璃、膠合玻璃	0.30~1.76	立方公尺/噸
		玻璃容器、容食廚玻璃	0.54~3.63	立方公尺/噸
		玻璃纖維(絲、紗、布)	10.99~14.34	立方公尺/噸
	陶瓷製品	瓷器	9.86~18.76	立方公尺/噸
		磁磚	0.02~0.77	立方公尺/噸
金屬製品	粗鋼煉製及鋼件成型	一貫作業鋼廠	3.36~4.61	立方公尺/噸
		電弧爐	1.43~2.09	立方公尺/噸
	鋼鐵件製造	鋼胚、熱軋鋼捲、冷軋鋼捲、鋼筋、棒鋼、H型鋼、鋼板、鋼板樁	0.08~4.30	立方公尺/噸
	不銹鋼件製造	鋼胚、板、捲、管	0.53~5.79	立方公尺/噸
	銅	銅製品、銅棒、銅線	0.79~2.09	立方公尺/噸
鋁	鋁合金壓鑄、鑄件、分條、軋延	0.15~20.62	立方公尺/噸	
半導體	晶圓代工(12吋)		2.53~7.31	立方公尺/片
	晶圓代工(8吋)		1.88~3.46	立方公尺/片
	晶圓代工(6吋)		0.87~1.96	立方公尺/片
	記憶體 12吋		2.8~6.7	立方公尺/片
	記憶體 8吋		1.93	立方公尺/片
	記憶體 6吋		1.23~1.28	立方公尺/片
	類比 IC		5.21	立方公尺/片
	IC 封測		107~328	立方公尺/噸
	晶圓材料		0.07~0.37	立方公尺/片
	光罩		0.92	立方公尺/片
液晶面板	TFT LCD		0.48~2.12	立方公尺/片
	TN/STN		2.24~3.36	立方公尺/片
	背光模組		0.005~0.08	立方公尺/片
	彩色濾光片		1.38~2.05	立方公尺/片

印刷 電路板	IC 載板	0.77~2.38	立方公尺/平方公尺
汽車	汽車製造	1.169~5.60	立方公尺/台
機車	機車製造	0.21~0.95	立方公尺/台

### (三)以四位碼分類行業推估

業別代碼	行業別名稱	單位用水區間規模 (CMD/公頃)	區間建議值(CMD/公頃)
0811	屠宰業	1~120	4
0812	肉類其他加工及保藏業	17~190	58
0820	水產加工及保藏業	6~134	15
0830	蔬果加工及保藏業	11~249	66
0840	動植物油脂製造業	24~403	104
0850	乳品製造業	39~138	76
0861	碾穀業	5~172	29
0862	磨粉製品製造業	20~563	230
0863	澱粉及其製品製造業	35~563	106
0870	動物飼品製造業	25~178	90
0891	烘焙炊蒸食品製造業	26~84	55
0892	麵條及粉條類食品製造業	8~939	20
0893	製糖業	28~89	29
0894	巧克力及糖果製造業	26~128	82
0895	製茶業	11~184	32
0896	調味品製造業	3~196	24
0897	膳食及菜餚製造業	11~81	39
0899	未分類其他食品製造業	15~130	48
0911	啤酒製造業	88~569	265
0919	其他酒精飲料製造業	4~37	10
0920	非酒精飲料製造業	38~535	131
1000	菸草製造業	10~86	33
1111	棉毛紡紗業	9~42	29
1112	人造纖維紡紗業	2~41	7
1113	人造纖維加工絲業	3~74	28
1119	其他紡紗業	-	-
1121	棉毛梭織布業	4~169	17
1122	人造纖維梭織布業	2~33	11
1123	玻璃纖維梭織布業	4~96	13
1124	針織布業	1~63	4
1129	其他織布業	-	-
1130	不織布業	10~354	17
1140	染整業	11~399	51
1151	紡織製成品製造業	6~29	12
1152	繩、纜及網製造業	3~19	10
1159	其他紡織品製造業	3~32	16
1210	成衣製造業	9~67	12
1230	服飾品製造業	7~169	21
1301	皮革及毛皮整製業	5~240	22

1302	鞋類製造業	7~27	13
1303	行李箱及手提袋製造業	0~891	20
1309	其他皮革及毛皮製品製造業	9~	12
1401	製材業	2~10	4
1402	合板及組合木材製造業	2~17	5
1403	建築用木製品製造業	3~12	4
1404	木質容器製造業	3~13	6
1409	其他木竹製品製造業	1~1727	3
1511	紙漿製造業	-	-
1512	紙張製造業	2~32	8
1513	紙板製造業	4~21	11
1520	瓦楞紙板及紙容器製造業	9~35	17
1591	家庭及衛生用紙製造業	4~24	13
1599	未分類其他紙製品製造業	5~22	12
1601	印刷業	-	-
1602	印刷輔助業	-	-
1603	資料儲存媒體複製業	-	-
1700	石油及煤製品製造業	102~527	257
1810	化學原材料製造業	8~123	33
1830	肥料及氮化合物製造業	4~53	17
1841	塑膠原料製造業	10~77	32
1842	合成橡膠原料製造業	14~238	38
1850	人造纖維製造業	6~183	24
1910	農藥及環境用藥製造業	5~13	6
1920	塗料、染料及顏料製造業	5~46	13
1930	清潔用品及化粧品製造業	10~61	24
1990	未分類其他化學製品製造業	6~52	21
2001	原料藥製造業	26~96	65
2002	西藥製造業	14~79	35
2003	醫用生物製品製造業	8~87	23
2004	中藥製造業	7~85	23
2005	醫用化學製品製造業	14~172	36
2101	輪胎製造業	34~171	69
2102	工業用橡膠製品製造業	9~62	17
2109	其他橡膠製品製造業	7~37	16
2201	塑膠皮、板及管材製造業	7~43	17
2202	塑膠膜袋製造業	5~36	14
2203	塑膠外殼及配件製造業	8~43	19
2209	其他塑膠製品製造業	8~39	17
2311	平板玻璃及其製品製造業	12~98	42
2312	玻璃容器製造業	18~66	35
2313	玻璃纖維製造業	6~183	8
2319	其他玻璃及其製品製造業	6~77	10
2321	耐火材料製造業	2~18	4
2322	黏土建築材料製造業	4~47	10
2329	其他陶瓷製品製造業	5~63	21
2331	水泥製造業	8~160	37

2332	預拌混凝土製造業	5~100	17
2333	水泥及混凝土製品製造業	2~19	7
2340	石材製品製造業	4.08~24	11
2391	研磨材料製造業	5~44	9
2399	未分類其他非金屬礦物製品製造業	2~24	7
2411	鋼鐵冶煉業	9~90	24
2412	鋼鐵鑄造業	5~32	18
2413	鋼鐵軋延及擠型業	4~30	9
2414	鋼鐵伸線業	9~39	22
2421	鍊鋁業	8~33	18
2422	鋁鑄造業	6~53	19
2423	鋁材軋延、擠型及伸線業	6~29	12
2431	鍊銅業	1~207	19
2432	銅鑄造業	7~46	18
2433	銅材軋延、擠型及伸線業	5~30	14
2491	其他基本金屬鑄造業	3~36	7
2499	未分類其他基本金屬製造業	4~25	13
2511	金屬刀具及手工具製造業	5~38	14
2512	金屬模具製造業	8~44	18
2521	金屬結構製造業	2~8	5
2522	金屬建築組件製造業	3~18	8
2531	鍋爐、金屬貯槽及壓力容器製造業	4~13	8
2539	其他金屬容器製造業	4~21	15
2541	金屬鍛造業	12~47	22
2542	粉末冶金業	6~77	18
2543	金屬熱處理業	17~137	55
2544	金屬表面處理業	19~251	69
2549	其他金屬加工處理業	3~14	6
2591	螺絲、螺帽及鉚釘製造業	5~23	11
2592	金屬彈簧及線製品製造業	7~30	18
2599	未分類其他金屬製品製造業	5~32	13
2611	積體電路製造業	111~1,228	386
2612	分離式元件製造業	68~1,130	367
2613	半導體封裝及測試業	135~1,295	472
2620	被動電子元件製造業	15~209	48
2630	印刷電路板製造業	81~1,437	415
2641	液晶面板及其組件製造業	37~279	96
2642	發光二極體製造業	21~753	149
2643	太陽能電池製造業	12~710	168
2649	其他光電材料及元件製造業	47~418	109
2691	印刷電路板組件製造業	38~151	122
2699	未分類其他電子零組件製造業	21~138	52
2711	電腦製造業	56~142	100
2712	顯示器及終端機製造業	57~462	229
2719	其他電腦週邊設備製造業	16~111	43
2721	電話及手機製造業	18~150	65
2729	其他通訊傳播設備製造業	20~98	45

2730	視聽電子產品製造業	18~96	31
2740	資料儲存媒體製造業	62~425	173
2751	量測、導航及控制設備製造業	12~59	26
2752	鐘錶製造業	9~167	50
2760	輻射及電子醫學設備製造業	13~52	34
2771	照相機製造業	7~151	46
2779	其他光學儀器及設備製造業	20~274	53
2810	發電、輸電及配電機械製造業	10~57	19
2820	電池製造業	14~119	42
2831	電線及電纜製造業	11~104	35
2832	配線器材製造業	17~100	41
2841	電燈泡及燈管製造業	5~39	18
2842	照明器具製造業	9~80	29
2851	家用空調器具製造業	8~49	26
2859	其他家用電器製造業	10~57	23
2890	其他電力設備及配備製造業	7~65	22
2911	冶金機械製造業	6~46	16
2912	金屬切削工具機製造業	7~39	16
2919	其他金屬加工用機械設備製造業	9~65	19
2921	農用及林用機械設備製造業	4~21	10
2922	採礦及營造用機械設備製造業	6~27	13
2923	食品、飲料及菸草製作用機械設備製造業	4~22	10
2924	紡織、成衣及皮革生產用機械設備製造業	8~42	22
2925	木工機械設備製造業	3~27	11
2926	化工機械設備製造業	7~26	12
2927	橡膠及塑膠加工用機械設備製造業	8~32	15
2928	電子及半導體生產用機械設備製造業	8~43	19
2929	未分類其他專用機械設備製造業	5~42	14
2931	原動機製造業	24~109	59
2932	流體傳動設備製造業	5~48	19
2933	泵、壓縮機、活栓及活閥製造業	8~45	19
2934	機械傳動設備製造業	9~57	17
2935	輸送機械設備製造業	6~41	17
2936	事務機械設備製造業	12~81	35
2937	污染防治設備製造業	6~98	15
2938	動力手工具製造業	9~69	27
2939	其他通用機械設備製造業	10~68	26
3010	汽車製造業	4~29	12
3020	車體製造業	5~48	13
3030	汽車零件製造業	10~71	27
3110	船舶及浮動設施製造業	4~29	13
3121	機車製造業	8~75	19
3122	機車零件製造業	7~76	24
3131	自行車製造業	7~87	23
3132	自行車零件製造業	4~37	15

3190	未分類其他運輸工具及其零件製造業	4~27	13
3211	木製家具製造業	4~35	11
3219	其他非金屬家具製造業	6~35	11
3220	金屬家具製造業	5~50	12
3311	體育用品製造業	6~54	16
3312	玩具及遊戲機製造業	9~63	22
3313	樂器製造業	5~38	28
3314	文具製造業	9~43	19
3321	眼鏡製造業	22~177	64
3329	其他醫療器材及用品製造業	13~98	34
3391	珠寶及金工製品製造業	22~105	37
3392	拉鍊及鈕扣製造業	16~287	110
3399	其他未分類製造業	10~71	29
3400	產業用機械設備維修及安裝業	5~37	14

註 1：本用水量建議值已包括開發區所需總取用水量，但區域澆灌用水得依實際需求或每公頃 20 立方公尺/每日另行估算之。

註 2：生活用水量（不特定開發案件），住宿人員每人每日 0.25 立方公尺以下，非住宿人員用水量推估每人每日 0.03 立方公尺以下。

## 二、開發行為屬發電業之火力發電廠興建

天然氣發電廠每日用水量(立方公尺/日)為 0.02 立方公尺 /度×機組發電(度)，其他火力發電依經濟部查驗合格證明所載水量為主。

## 三、開發行為屬觀光旅館業、觀光遊樂業之經營

### (一)觀光遊樂業

各類型休憩場所用水量規劃建議值

遊憩區類型	單位用水量 (立方公尺/人.月)	估計遊園人數 (人/月)
玩水主題型	0.8400	< 15833
花園遊樂區型	0.0964	< 25000
遊客中心型	0.084	< 83333

或採每月用水量(立方公尺/日)= 0.14 立方公尺/人/月×人數/ 30 日/月 +69.774 立方公尺/公頃/月/ 30 日/月×佔地面積(人數=員工人數+平均每  
月遊客人數)

### (二)觀光旅館業

具游泳池、SPA 設備、噴水池或餐廳等設施：

每日用水量(立方公尺/日)=0.77 立方公尺/人/日×人數  
(人數=員工人數+平均每日住房人數)

不具游泳池、SPA 設備、噴水池或餐廳等設施，或規模較小：

每日用水量(立方公尺/日)=0.18 立方公尺/人/日×人數  
(人數=平均每日住房人數)