

壹、現況分析

一、地理環境及行政區域

基隆市原名雞籠，位於台灣本島最北端，清朝時改名基隆，國民政府來台後設省轄市，全市總面積為 132.76 平方公里，95% 為丘陵地形，三面背山，正面臨海，擁有條件優越的天然深水港灣。

基隆市共劃為仁愛區、中正區、信義區、中山區、安樂區、七堵區、暖暖區等 7 區，向下再細分為 157 里、3,332 鄰（2018 年 12 月止）。另外，和平島（社寮島、桶盤嶼、中山仔島）、基隆嶼、北方三島（棉花嶼、花瓶嶼、彭佳嶼）等七個外島也屬基隆市管轄，全境行政區域如圖 1-1 所示。



資料來源：維基百科

圖 1-1、基隆市全境區域圖

二、氣候與水文

基隆市由於地形及東北季風之影響，冬季低溫多濕，雨量多且強，無明顯之旱季，為一著名之雨都，中央氣象局在基隆之長期測站資料統計分析彙整年平均及各月平均如表 1-1 及表 1-2 所示，變化趨勢圖如圖 1-2、圖 1-3、圖 1-4 及圖 1-5 所示。

整體而言，依據中央氣象局資料統計，在 106 年底，降雨量相較於 98 年平均增加 203 公釐、降水日方面比較 98 年增加 4 日；日照時數相對較 98 年減少約 118 小時；統計至 106 年底，降雨量相較 105 年增加 16.2 公釐，降水日數減少約 27 日，日照時數則增加 19 小時，以下將分別說明。

表 1-1、基隆氣象站 98~106 年年平均觀測資料統計

| 項目 | 溫度(°C) | | | 雨量 (毫米) | 月最大十分鐘 風平均風速 (公尺/秒) | 相對 溼度 (%) | 測站 氣壓 (百帕) | 降水 日數 (天) | 日照 時數 (小時) |
|-----------|--------------|--------------|--------------|-----------------|---------------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|
| | 平均 | 月最高 溫平均 | 月最低 溫平均 | | | | | | |
| 98 年 | 22.74 | 30.88 | 16.84 | 3,654.60 | 11.43 | 76.67 | 1,009.88 | 193.0 | 1,473.4 |
| 99 年 | 22.58 | 31.80 | 15.55 | 3,303.60 | 11.28 | 77.83 | 1,010.41 | 181.0 | 1,302.6 |
| 100 年 | 22.19 | 31.19 | 17.03 | 3,727.00 | 10.78 | 76.92 | 1,010.78 | 216.0 | 1,173.0 |
| 101 年 | 22.62 | 31.43 | 16.68 | 3,908.80 | 12.10 | 77.58 | 1,009.53 | 229.0 | 1,276.2 |
| 102 年 | 22.74 | 30.76 | 16.14 | 3,768.20 | 12.25 | 77.33 | 1,010.43 | 200.0 | 1,345.7 |
| 103 年 | 22.82 | 31.77 | 16.90 | 2,574.00 | 10.98 | 75.75 | 1,010.68 | 181.0 | 1,454.1 |
| 104 年 | 23.04 | 32.06 | 16.69 | 3,151.60 | 12.78 | 76.50 | 1,011.03 | 191.0 | 1,326.8 |
| 105 年 | 23.29 | 32.04 | 16.66 | 3,841.40 | 11.37 | 78.92 | 1,010.53 | 224.0 | 1,336.1 |
| 106 年 | 23.19 | 31.57 | 17.16 | 3,857.60 | 11.35 | 74.42 | 1,011.06 | 197.0 | 1,355.0 |
| 平均 | 22.80 | 31.50 | 16.63 | 3,531.87 | 11.59 | 76.88 | 1,010.48 | 201.3 | 1,338.1 |

資料來源：中央氣象局(<http://www.cwb.gov.tw/V7/climate/monthlyData/mD.htm>)

備註：降水日數為 ≥ 0.1 毫米

表 1-2、基隆市 98~106 年月平均觀測資料統計

| 項目 | 溫度(°C) | | | 雨量 (毫米) | 風速 (公尺/秒) | | 相對 溼度 (%) | 測站 氣壓 (百帕) | 降水日數 >=0.1 毫米 (天) | 日照 時數 (小時) |
|-----------|--------------|--------------|--------------|-----------------|--------------|--------------|-----------------|------------------|-------------------------|------------------|
| | 平均 | 最高 | 最低 | | 最大十 分鐘風 | 最大 瞬間風 | | | | |
| 1 月 | 15.94 | 23.82 | 8.80 | 349.87 | 11.58 | 18.30 | 78.00 | 1,018.53 | 19.89 | 49.78 |
| 2 月 | 16.56 | 27.30 | 10.03 | 345.68 | 10.80 | 17.17 | 81.44 | 1,016.00 | 18.22 | 59.49 |
| 3 月 | 17.62 | 28.92 | 10.26 | 252.02 | 10.81 | 17.63 | 78.56 | 1,014.98 | 17.78 | 85.12 |
| 4 月 | 21.29 | 32.01 | 13.84 | 194.06 | 9.94 | 17.06 | 76.67 | 1,010.80 | 16.67 | 90.84 |
| 5 月 | 24.74 | 34.53 | 17.88 | 287.43 | 9.51 | 17.30 | 79.11 | 1,006.89 | 17.22 | 106.80 |
| 6 月 | 27.62 | 35.37 | 22.31 | 318.27 | 9.20 | 16.74 | 78.44 | 1,003.36 | 15.78 | 138.72 |
| 7 月 | 29.61 | 36.66 | 24.92 | 95.59 | 13.63 | 27.90 | 71.33 | 1,003.36 | 9.11 | 248.94 |
| 8 月 | 29.14 | 36.22 | 24.70 | 254.87 | 13.67 | 24.68 | 74.00 | 1,002.41 | 12.78 | 215.32 |
| 9 月 | 27.64 | 34.51 | 22.33 | 309.52 | 13.88 | 24.81 | 75.00 | 1,006.22 | 14.33 | 164.14 |
| 10 月 | 24.47 | 31.70 | 19.04 | 363.57 | 11.83 | 20.92 | 75.78 | 1,011.06 | 19.11 | 71.77 |
| 11 月 | 21.59 | 30.07 | 14.88 | 412.29 | 11.79 | 19.18 | 78.67 | 1,014.62 | 20.33 | 58.13 |
| 12 月 | 17.38 | 26.88 | 10.53 | 348.71 | 12.44 | 19.83 | 75.56 | 1,017.53 | 20.11 | 49.03 |
| 平均 | 22.80 | 31.50 | 16.63 | 3,531.87 | 11.59 | 20.13 | 76.88 | 1,010.48 | 201.33 | 111.51 |

資料來源：中央氣象局(<http://www.cwb.gov.tw/V7/climate/monthlyData/mD.htm>)

備註：降水日數為>=0.1 毫米

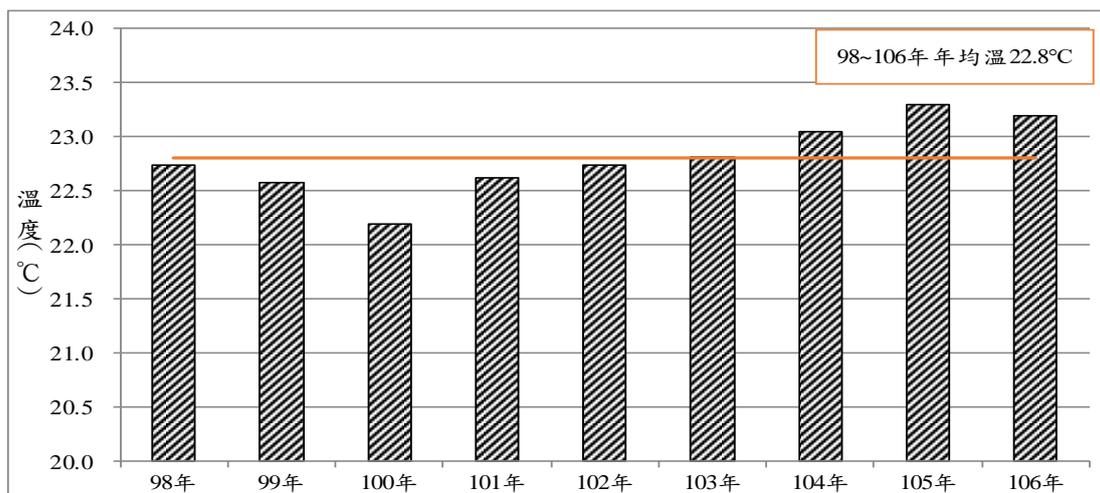


圖 1-2、基隆氣象站 98~106 年年平均氣溫變化趨勢圖

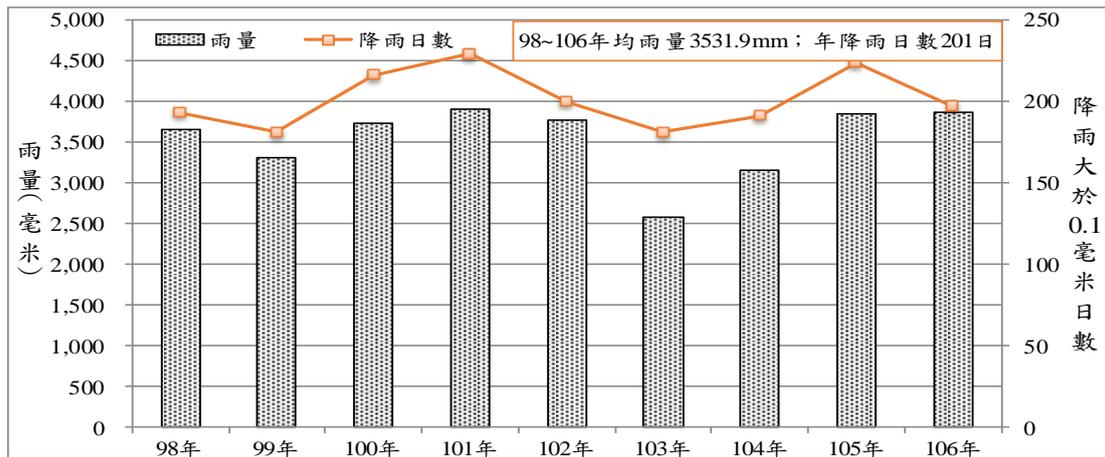


圖 1-3、基隆氣象站 98~106 年年均雨量及降雨日數變化趨勢圖

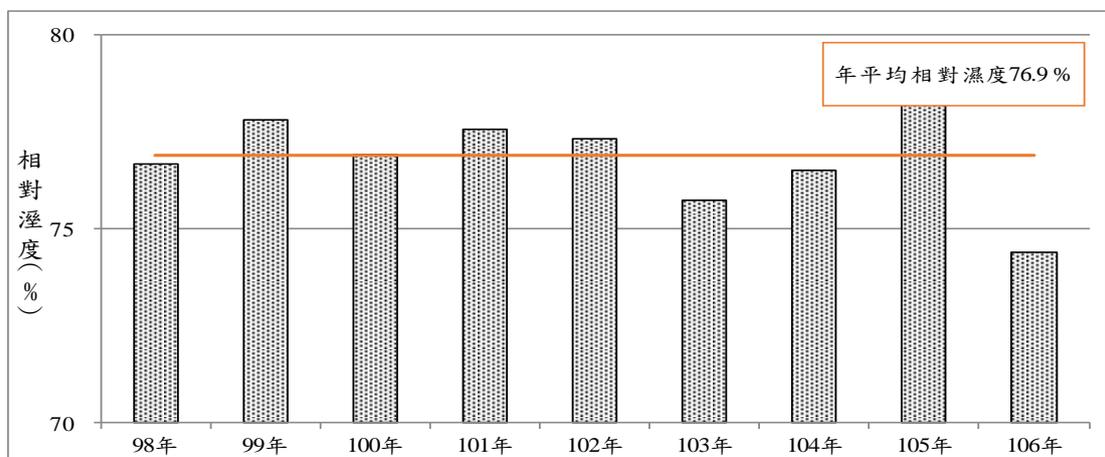


圖 1-4、基隆氣象站 98~106 年年均濕度變化趨勢圖

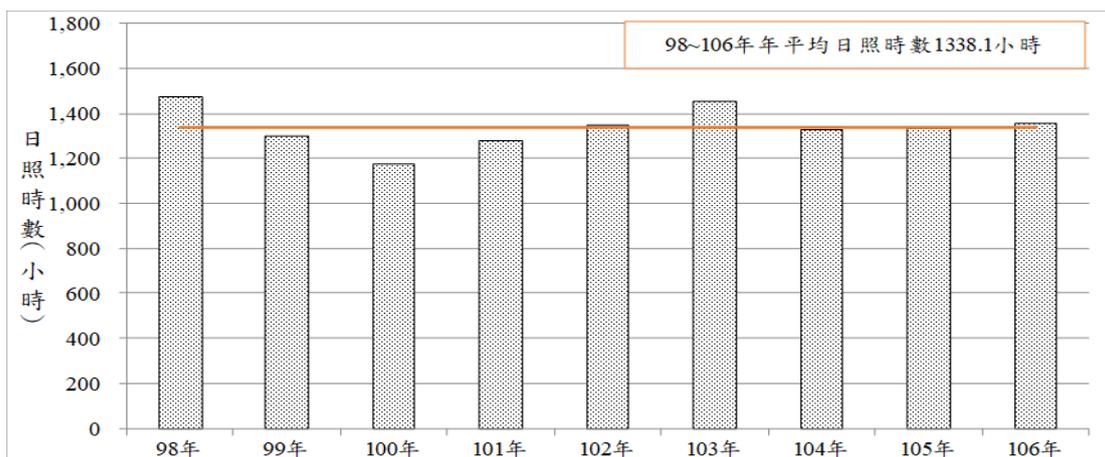


圖 1-5、基隆氣象站 98~106 年年平均日照時數變化趨勢圖

(一) 溫度

在溫度部分，近九年平均溫度為 22.8°C，如圖 1-6 所示，最高月均溫度為 6~8 月份，最高溫度可達 36°C 以上；最低月均溫則為 1~2 月份，最低溫度可到 6°C 以下。

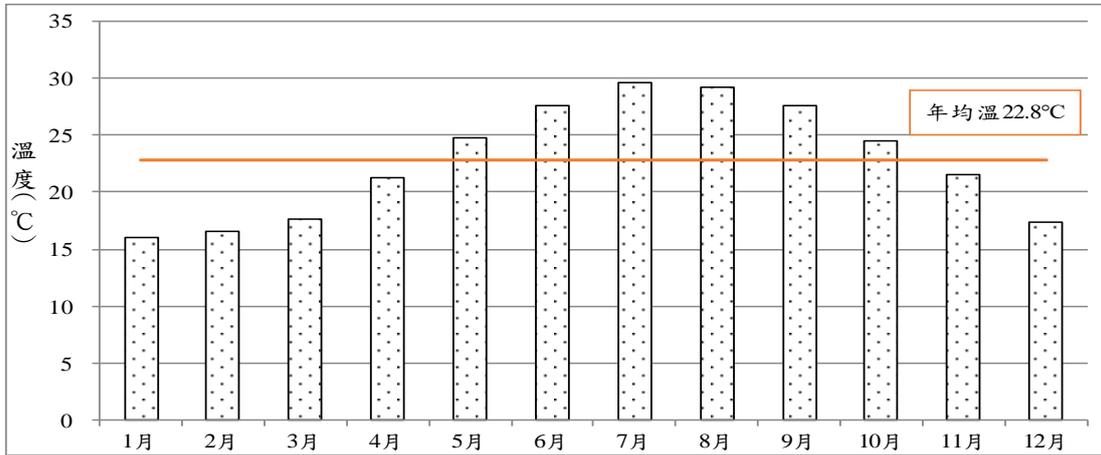


圖 1-6、基隆氣象站 98~106 年月平均氣溫變化趨勢圖

(二) 日照時數

在日照時數部分，近九年平均日照時數為 1,338 小時，以 100 年度日照時數最低，98 年最高，另彙整每月平均日照時數如圖 1-7 所示，一年之中以 7、8 月份日照時數最多，最高月份可達約 250 小時左右，12 月份日照時數最低，僅有 49 小時。

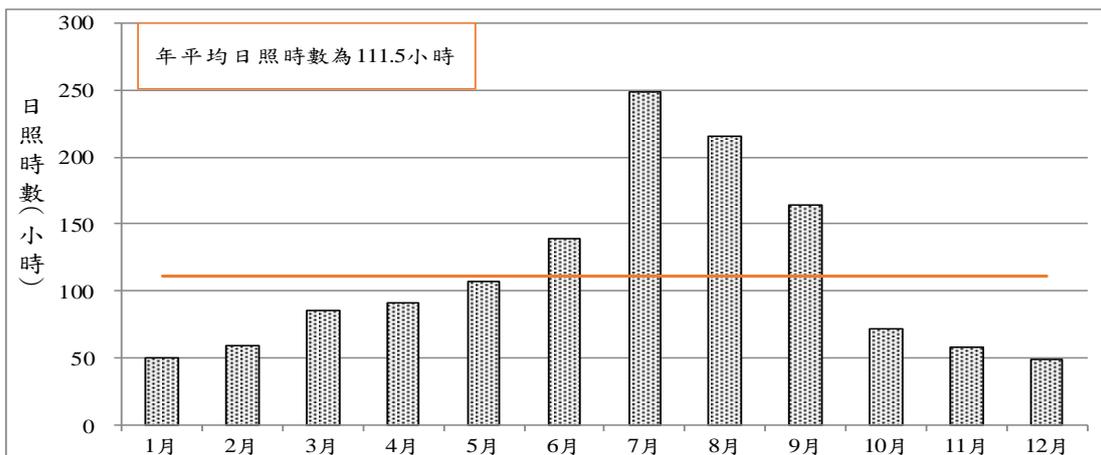


圖 1-7、基隆氣象站 98~106 年月平均日照時數趨勢圖

(三) 降雨量

雨量部分，近九年平均雨量為 3,532mm，以 101 年降雨量最多，降雨量高達 3,908.8 mm，103 年則為近九年降雨量最低，僅 2,574 mm；就各月別而言，如圖 1-8 所示，降雨量集中在 11 月份至隔年 2 月期間的梅雨季，7 月則為降雨量較低月份。

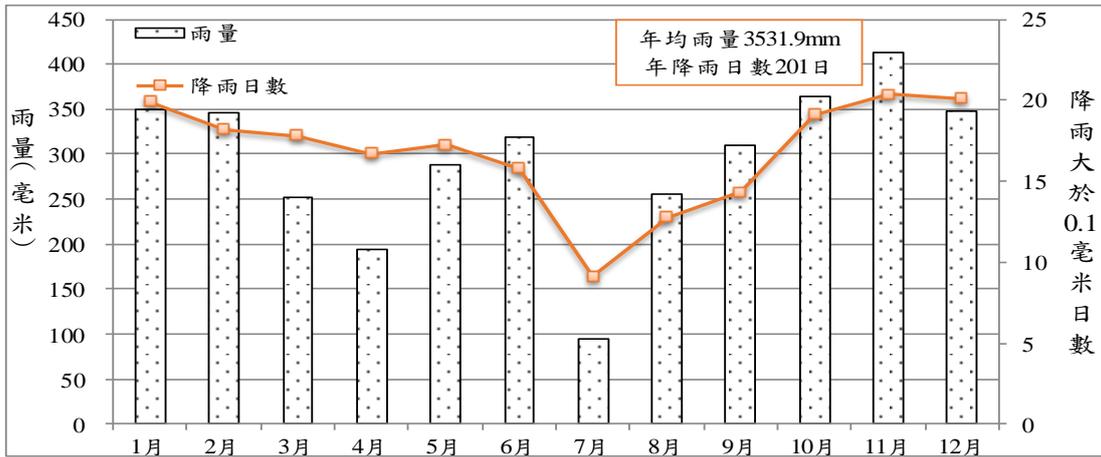


圖 1-8、基隆氣象站 98~106 年月平均降雨量趨勢圖

(四) 濕度

在濕度部分，因終年受海風吹拂，而海風夾帶的溼氣使得相對濕度高，近九年平均相對溼度約為 76.9%；就各月別而言，如圖 1-9 所示，以 1~2 月份的相對溼度最高，可達 81.4%，7~8 月份的溼度相較之下則較低，約介於 71.3~74.0%。

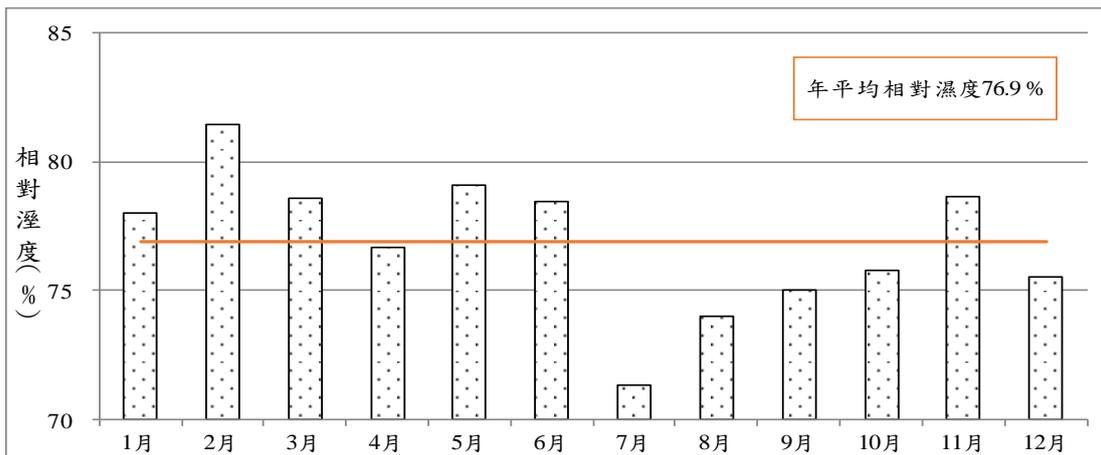


圖 1-9、基隆氣象站 98~106 年月平均濕度變化趨勢圖

三、人口數與產業發展

(一) 人口

觀察本市近十年總人口數及性別比例，如表 1-3 及圖 1-10 所示，97~106 年顯示本市人口數有逐年減少情形，106 年人口相較 97 年減少 17,521 人；性別比例當中，男性相較女性高，但其比例逐年減少，統計至 106 年底男女性別比為 100.15。

若以 97~106 年本市各區人口數資料顯示，如表 1-4 所示，暖暖區及信義區有小幅度增加趨勢，中正區、七堵區、仁愛區、中山區及安樂區皆有減少趨勢；若以本市行政轄區人口密度分佈顯示，發現人口密度以仁愛區為最高，其次為中正區，七堵區人口密度最為稀疏；人口數以安樂區為最多，其次為七堵區、暖暖區人口數相較於其他行政轄區為最低。

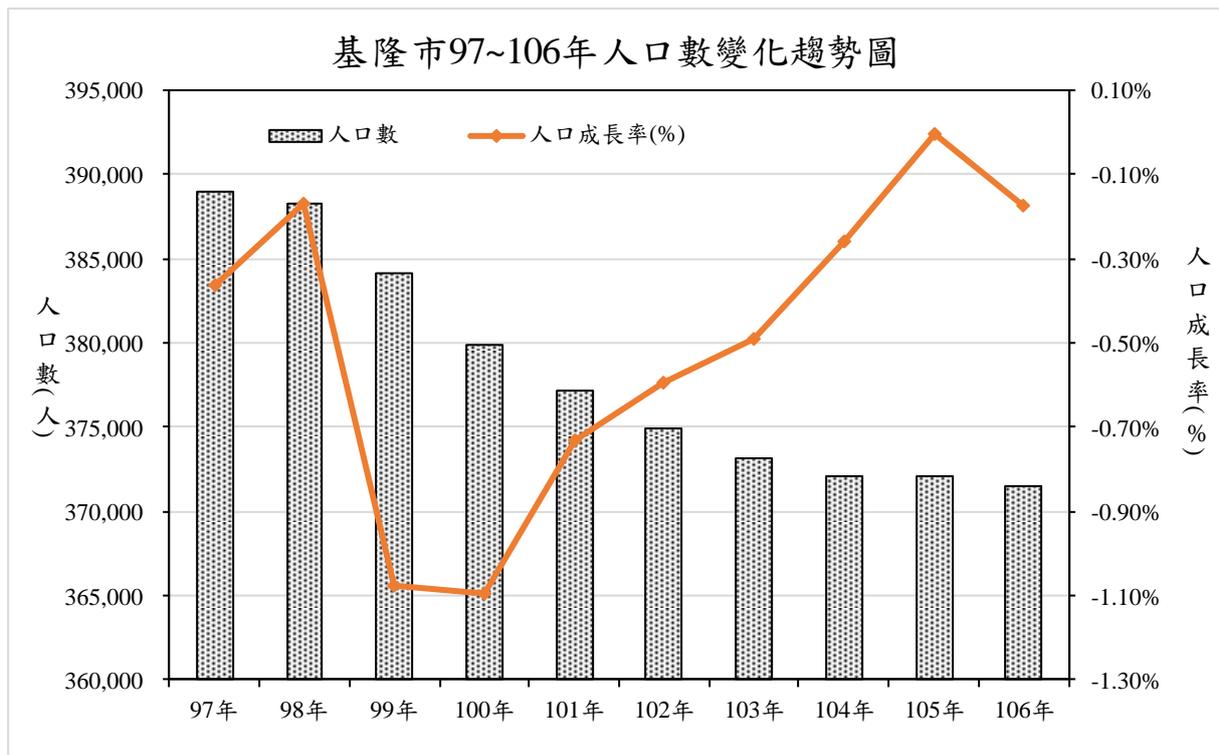


圖 1-10、基隆市 97~106 年人口數變化趨勢圖

表 1-3、基隆市人口及性別比例

| 年(月)底別 End of Year (Month) | 土地面積 (平方公里) | 里數 | 鄰數 | 戶數 | 現住人口 | | | 性別比 (男/ 女)*100 | 戶量 (人/戶) | 人口密度 (人/平方公 里) | 人口成長率 (%) |
|-------------------------------|----------------|-----|-------|---------|---------|---------|---------|----------------------|-------------|----------------------|--------------|
| | | | | | 男 | 女 | 合計 | | | | |
| 97 年(2008) | 132.7589 | 157 | 3,350 | 144,212 | 196,877 | 192,102 | 388,979 | 102.49 | 2.7 | 2,929.97 | -0.36% |
| 98 年(2009) | 132.7589 | 157 | 3,350 | 146,136 | 195,932 | 192,389 | 388,321 | 101.84 | 2.66 | 2,925.01 | -0.17% |
| 99 年(2010) | 132.7589 | 157 | 3,313 | 147,187 | 193,573 | 190,561 | 384,134 | 101.58 | 2.61 | 2,893.47 | -1.08% |
| 100 年(2011) | 132.7589 | 157 | 3,313 | 147,971 | 191,367 | 188,560 | 379,927 | 101.49 | 2.61 | 2,861.78 | -1.10% |
| 101 年(2012) | 132.7589 | 157 | 3,313 | 148,805 | 189,951 | 187,202 | 377,153 | 101.47 | 2.53 | 2,840.89 | -0.73% |
| 102 年(2013) | 132.7589 | 157 | 3,313 | 149,678 | 188,649 | 186,265 | 374,914 | 101.28 | 2.5 | 2,824.02 | -0.59% |
| 103 年(2014) | 132.7589 | 157 | 3,313 | 150,492 | 187,605 | 185,472 | 373,077 | 101.15 | 2.48 | 2,810.18 | -0.49% |
| 104 年(2015) | 132.7589 | 157 | 3,313 | 150,987 | 186,942 | 185,163 | 372,105 | 100.96 | 2.46 | 2,802.86 | -0.26% |
| 105 年(2016) | 132.7589 | 157 | 3,313 | 151,881 | 186,524 | 185,576 | 372,100 | 100.51 | 2.45 | 2,802.83 | 0.00% |
| 106 年(2017) | 132.7589 | 157 | 3,324 | 152,781 | 185,870 | 185,588 | 371,458 | 100.15 | 2.43 | 2,797.99 | -0.17% |

表 1-4、基隆市行政轄區 97~106 年人口數量及密度統計分析

| 項目 | 年份 | 中正區 | 七堵區 | 暖暖區 | 仁愛區 | 中山區 | 安樂區 | 信義區 | 基隆市 |
|------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 人口數 | 97 年 | 56,803 | 55,199 | 38,210 | 50,340 | 51,908 | 85,117 | 51,402 | 388,979 |
| | 98 年 | 56,247 | 55,496 | 38,095 | 50,400 | 51,574 | 84,859 | 51,650 | 388,321 |
| | 99 年 | 55,271 | 55,161 | 37,958 | 49,581 | 50,909 | 84,017 | 51,237 | 384,134 |
| | 100 年 | 54,447 | 54,711 | 37,943 | 48,717 | 50,297 | 82,779 | 51,033 | 379,927 |
| | 101 年 | 54,020 | 54,217 | 37,851 | 47,741 | 49,794 | 82,285 | 51,245 | 377,153 |
| | 102 年 | 53,571 | 54,041 | 37,860 | 47,034 | 49,254 | 81,906 | 51,248 | 374,914 |
| | 103 年 | 53,094 | 53,974 | 38,188 | 46,244 | 48,733 | 81,580 | 51,264 | 373,077 |
| | 104 年 | 52,710 | 54,060 | 38,379 | 45,626 | 48,397 | 81,329 | 51,604 | 372,105 |
| | 105 年 | 52,572 | 54,103 | 38,407 | 45,021 | 48,115 | 82,014 | 51,868 | 372,100 |
| | 106 年 | 52,163 | 53,972 | 38,708 | 44,314 | 47,908 | 82,358 | 52,035 | 371,458 |
| 人口密度 | 97 年 | 5,562 | 981 | 1,674 | 11,889 | 4,932 | 4,722 | 4,817 | 2,930 |
| | 98 年 | 5,508 | 986 | 1,669 | 11,904 | 4,901 | 4,708 | 4,840 | 2,925 |
| | 99 年 | 5,412 | 980 | 1,663 | 11,710 | 4,837 | 4,661 | 4,802 | 2,893 |
| | 100 年 | 5,332 | 972 | 1,662 | 11,506 | 4,779 | 4,592 | 4,782 | 2,862 |
| | 101 年 | 5,290 | 964 | 1,658 | 11,277 | 4,732 | 4,565 | 4,803 | 2,841 |
| | 102 年 | 5,246 | 961 | 1,659 | 11,110 | 4,680 | 4,544 | 4,803 | 2,824 |
| | 103 年 | 5,199 | 959 | 1,673 | 10,923 | 4,631 | 4,526 | 4,804 | 2,810 |
| | 104 年 | 5,162 | 961 | 1,681 | 10,777 | 4,599 | 4,512 | 4,836 | 2,803 |
| | 105 年 | 5,148 | 962 | 1,682 | 10,634 | 4,572 | 4,550 | 4,861 | 2,803 |
| | 106 年 | 5,108 | 959 | 1,696 | 10,466 | 4,552 | 4,569 | 4,876 | 2,798 |

（二）商業登記現有家數

統計本市 97~106 年商業公司登記家數有逐年增加情形，如表 1-5 所示，106 年相較 97 年增加 913 家，公司商業登記家數中，以批發及零售業最大宗，約佔總數 50% 左右且數量有逐年增加情形，106 年相較 97 年增加 252 家；營造業為第二多類別，亦有逐年增加情形，106 年相較 97 年增加 168 家；運輸及倉儲業居第三位，但有逐年減少情形，106 年相較 97 年減少 49 家。

（三）商業登記現有資本額

統計本市 97~106 年商業公司登記現有資本額總額有逐年增加情形，如表 1-6 所示，106 年相較 97 年增加 161,425 千元，現有資本額當中，以營批發及零售業佔額為最多，約佔總資本額 31% 且資本額有逐年增加情形，106 年相較 97 年增加 86,789 千元；營造業為第二多類別，資本額亦有逐年增加情形，106 年相較 97 年增加 24,082 千元；運輸及倉儲業居第三位，但有逐年減少情形，106 年相較 97 年減少 10,774 千元，但以總體資本額來看，基隆市商業發展有逐年提升趨勢。

（四）歲入與歲出

彙整基隆市 97~106 年歲入實收數如表 1-7 及圖 1-11 所示，資料顯示，基隆市主要歲入實收主要以稅課收入為主要，約佔 45.7%，其次為補助及協助收入，約佔 46.2%，第三則為其他收入，約佔 2.2%，三項共佔了基隆市歲入實收約 94%；若以歲出實付數來看，如表 1-8 及圖 1-12 所示，基隆市歲出主要以教育科學文化支出為主，約佔總歲出 30.7%，其次為社會福利支出，約佔 15.0%，第三則為一般政務支出，約佔 14.7%，三項共佔了基隆市歲出實付數 60.4%；若以 97~106 年基隆市歲入實收與歲出實付進行比較，如表 1-9 所示，基隆市於 97~100 年間基隆市歲出相較於歲入為大，基隆市整體財政為負成長，但於 101~106 年歲入相較於歲出為大，顯現基隆市財政狀況逐漸轉虧為盈。

表 1-5、基隆市 97~106 年商業公司登記現有家數

| 年份 | 97 年 | 98 年 | 99 年 | 100 年 | 101 年 | 102 年 | 103 年 | 104 年 | 105 年 | 106 年 |
|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 農林漁牧業 | 54 | 55 | 58 | 57 | 58 | 56 | 55 | 55 | 56 | 60 |
| 礦業及土石採取業 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 7 | 7 | 7 | 5 | 4 |
| 製造業 | 155 | 152 | 157 | 162 | 156 | 150 | 159 | 170 | 175 | 182 |
| 電力及燃氣供應業 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 用水供應及污染整治業 | 43 | 50 | 46 | 47 | 53 | 51 | 47 | 47 | 48 | 46 |
| 營造業 | 1,183 | 1,174 | 1,171 | 1,175 | 1,168 | 1,214 | 1,267 | 1,286 | 1,322 | 1,351 |
| 批發及零售業 | 5,454 | 5,501 | 5,466 | 5,483 | 5,443 | 5,454 | 5,496 | 5,603 | 5,682 | 5,706 |
| 運輸及倉儲業 | 1,207 | 1,208 | 1,197 | 1,192 | 1,191 | 1,183 | 1,185 | 1,162 | 1,162 | 1,158 |
| 住宿及餐飲業 | 1,023 | 1,053 | 1,057 | 1,043 | 1,092 | 1,137 | 1,144 | 1,184 | 1,235 | 1,282 |
| 資訊及通訊傳播業 | 77 | 61 | 58 | 50 | 52 | 53 | 56 | 53 | 56 | 55 |
| 金融及保險業 | 25 | 23 | 24 | 25 | 25 | 25 | 26 | 26 | 26 | 26 |
| 不動產業 | 17 | 15 | 12 | 14 | 15 | 18 | 18 | 18 | 18 | 19 |
| 專業、科學及技術服務業 | 203 | 183 | 172 | 165 | 169 | 177 | 182 | 180 | 190 | 190 |
| 支援服務業 | 366 | 334 | 342 | 355 | 369 | 375 | 375 | 389 | 392 | 392 |
| 公共行政及國防；強制性社會安全 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 教育服務業 | 2 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | 1 | 5 |
| 醫療保健及社會工作服務業 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 藝術、娛樂及休閒服務業 | 287 | 296 | 298 | 278 | 277 | 377 | 334 | 337 | 333 | 320 |
| 其他服務業 | 816 | 842 | 883 | 894 | 929 | 929 | 964 | 1,001 | 1,020 | 1,035 |
| 總計 | 10,920 | 10,957 | 10,950 | 10,948 | 11,005 | 11,208 | 11,317 | 11,521 | 11,724 | 11,833 |

表 1-6、基隆市 97~106 年商業公司登記現有資本額

| 年份 | 97 年 | 98 年 | 99 年 | 100 年 | 101 年 | 102 年 | 103 年 | 104 年 | 105 年 | 106 年 |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 農林漁牧業 | 122,876 | 123,106 | 123,611 | 123,608 | 123,768 | 123,078 | 122,338 | 103,588 | 103,788 | 103,278 |
| 礦業及土石採取業 | 1,479 | 1,479 | 1,479 | 1,479 | 1,479 | 1,679 | 1,679 | 1,679 | 1,478 | 1,278 |
| 製造業 | 90,831 | 92,763 | 91,105 | 87,140 | 78,345 | 71,062 | 73,679 | 79,297 | 81,062 | 86,877 |
| 電力及燃氣供應業 | 630 | 630 | 630 | 630 | 630 | 630 | 630 | 870 | 870 | 3,390 |
| 用水供應及污染整治業 | 12,224 | 12,085 | 11,105 | 8,456 | 9,596 | 8,826 | 7,701 | 7,261 | 8,021 | 7,628 |
| 營造業 | 628,603 | 639,571 | 640,653 | 605,440 | 611,838 | 611,730 | 660,236 | 648,279 | 641,194 | 652,685 |
| 批發及零售業 | 736,418 | 751,065 | 775,732 | 771,078 | 784,773 | 790,074 | 806,504 | 824,205 | 826,892 | 823,207 |
| 運輸及倉儲業 | 475,554 | 490,452 | 483,932 | 475,247 | 477,057 | 474,287 | 493,927 | 498,237 | 474,732 | 464,780 |
| 住宿及餐飲業 | 108,571 | 114,318 | 113,997 | 132,144 | 141,183 | 144,839 | 144,952 | 159,424 | 174,164 | 185,957 |
| 資訊及通訊傳播業 | 35,322 | 31,942 | 29,582 | 26,882 | 29,660 | 30,150 | 31,553 | 30,260 | 30,200 | 21,460 |
| 金融及保險業 | 31,620 | 30,900 | 35,962 | 36,100 | 36,100 | 36,100 | 36,930 | 36,930 | 36,930 | 36,950 |
| 不動產業 | 3,415 | 2,745 | 3,165 | 3,475 | 2,875 | 3,475 | 3,475 | 3,305 | 3,305 | 3,525 |
| 專業、科學及技術服務業 | 40,068 | 31,472 | 28,271 | 27,967 | 30,641 | 32,013 | 32,339 | 32,454 | 34,529 | 34,610 |
| 支援服務業 | 73,104 | 66,127 | 65,760 | 67,638 | 69,030 | 60,481 | 64,796 | 72,443 | 73,545 | 75,801 |
| 教育服務業 | 210 | 210 | 20 | - | - | - | - | - | 100 | 840 |
| 藝術、娛樂及休閒服務業 | 61,565 | 53,690 | 51,423 | 50,250 | 46,805 | 55,368 | 54,251 | 54,601 | 55,268 | 54,362 |
| 其他服務業 | 66,425 | 68,114 | 74,307 | 67,734 | 72,928 | 75,095 | 80,773 | 90,693 | 90,470 | 93,712 |
| 總計 | 2,488,915 | 2,510,669 | 2,530,734 | 2,485,268 | 2,516,708 | 2,518,887 | 2,615,762 | 2,643,525 | 2,636,547 | 2,650,340 |

單位：新台幣千元

表 1-7、基隆市 97~106 年歲入實收數

| 項目 年份 | 稅課收入 | 罰款及 賠償收入 | 規費 收入 | 財產 收入 | 營業盈餘 及事業收入 | 補助及 協助收入 | 其他收入 | 捐贈及 贈與收入 | 收回以前 年度歲出款 | 合計 | 成長率 |
|----------|-----------|-------------|----------|----------|---------------|-------------|-----------|-------------|---------------|------------|--------|
| 97 年 | 5,894,971 | 338,957 | 412,149 | 286,575 | 22,499 | 6,739,006 | 398,038 | 115,187 | | 14,207,382 | - |
| 98 年 | 5,270,103 | 245,700 | 401,647 | 325,353 | 25,440 | 10,976,425 | 194,485 | 144,329 | | 17,583,482 | 23.8% |
| 99 年 | 5,777,870 | 248,284 | 422,403 | 288,272 | 10,000 | 8,482,098 | 429,793 | 101,855 | | 15,760,575 | -10.4% |
| 100 年 | 5,886,696 | 278,640 | 585,123 | 340,231 | 40,500 | 9,406,544 | 315,275 | 115,502 | | 16,968,511 | 7.7% |
| 101 年 | 6,681,240 | 259,865 | 536,873 | 554,386 | 17,100 | 8,069,701 | 264,857 | 97,473 | | 16,481,495 | -2.9% |
| 102 年 | 6,813,924 | 296,135 | 492,940 | 469,878 | 25,200 | 7,934,500 | 585,942 | 150,008 | | 16,768,527 | 1.7% |
| 103 年 | 6,729,728 | 207,166 | 431,930 | 378,989 | 30,200 | 7,676,196 | 1,070,502 | 148,995 | | 16,673,709 | -0.6% |
| 104 年 | 7,216,085 | 296,790 | 310,043 | 316,066 | 33,330 | 8,061,923 | 421,226 | 142,558 | | 16,798,021 | 0.7% |
| 105 年 | 7,804,134 | 263,085 | 341,612 | 214,869 | 5,200 | 8,176,021 | 398,058 | 121,324 | | 17,324,303 | 3.1% |
| 106 年 | 7,619,964 | 284,116 | 332,392 | 223,189 | 16,700 | 7,695,783 | 363,750 | 120,547 | 10,631 | 16,667,072 | -3.8% |

單位：新台幣千元

表 1-8、基隆市 97~106 年歲出實付數

| 項目 年份 | 一般 政務支出 | 教育科學 文化支出 | 經濟 發展支出 | 社會 福利支出 | 社區發展及 環境保護支出 | 退休撫卹 及其他支出 | 警政 支出 | 債務 支出 | 合計 | 成長率 |
|----------|------------|--------------|------------|------------|-----------------|---------------|-----------|----------|------------|--------|
| 97 年 | 2,229,271 | 4,487,601 | 2,120,478 | 2,095,880 | 842,034 | 1,693,800 | 1,738,881 | 185,466 | 15,393,411 | - |
| 98 年 | 2,611,291 | 4,981,584 | 5,848,360 | 2,088,886 | 967,399 | 1,691,015 | 1,841,927 | 111,294 | 20,141,756 | 30.8% |
| 99 年 | 2,592,053 | 5,106,225 | 2,777,754 | 2,268,316 | 790,051 | 1,814,199 | 1,892,639 | 74,438 | 17,315,675 | -14.0% |
| 100 年 | 2,307,121 | 4,831,533 | 3,886,760 | 2,090,156 | 791,198 | 1,878,050 | 1,710,929 | 113,952 | 17,609,699 | 1.7% |
| 101 年 | 2,310,388 | 4,537,278 | 2,499,223 | 2,236,997 | 830,104 | 1,933,119 | 1,757,656 | 113,982 | 16,218,747 | -7.9% |
| 102 年 | 2,219,796 | 4,637,107 | 2,570,179 | 2,079,608 | 792,895 | 1,956,939 | 1,693,331 | 118,257 | 16,068,114 | -0.9% |
| 103 年 | 2,336,674 | 4,755,189 | 2,967,339 | 2,134,883 | 863,164 | 1,842,060 | 1,656,230 | 110,349 | 16,665,888 | 3.7% |
| 104 年 | 2,227,964 | 4,718,826 | 2,326,671 | 2,169,406 | 828,402 | 1,980,350 | 1,654,653 | 104,850 | 16,011,122 | -3.9% |
| 105 年 | 2,378,321 | 4,793,737 | 2,551,411 | 2,274,298 | 881,968 | 1,994,202 | 1,626,212 | 73,297 | 16,573,446 | 3.5% |
| 106 年 | 2,236,701 | 4,675,821 | 1,603,458 | 2,293,334 | 813,709 | 1,915,264 | 1,635,571 | 6,541 | 15,239,276 | -8.1% |

單位：新台幣千元

106年基隆市歲入實收數

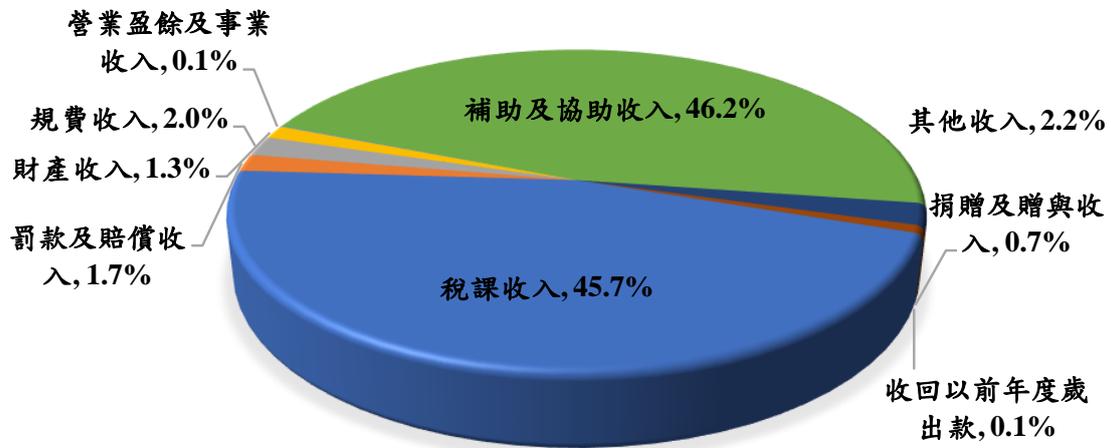


圖 1-11、106 年基隆市歲入實收數比例圖

106年基隆市歲出實付數

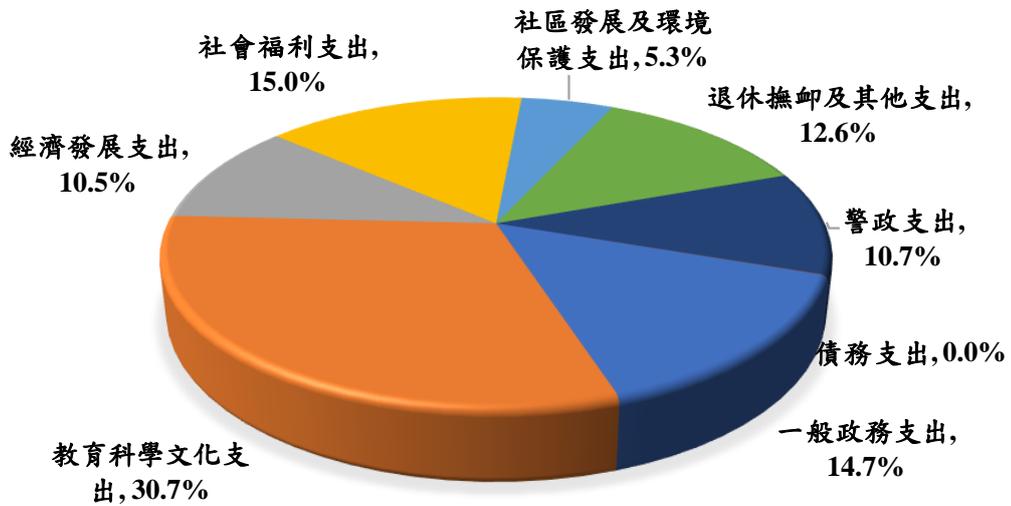


圖 1-12、106 年基隆市歲出實付數比例圖

表 1-9、基隆市 97~106 年歲入與歲出比較表

| 項目 年份 | 歲入實收數 (A) | 歲出實付數 (B) | 淨額 (A-B) |
|----------|--------------|--------------|-------------|
| 97 年 | 14,207,382 | 15,393,411 | -1,186,029 |
| 98 年 | 17,583,482 | 20,141,756 | -2,558,274 |
| 99 年 | 15,760,575 | 17,315,675 | -1,555,100 |
| 100 年 | 16,968,511 | 17,609,699 | -641,188 |
| 101 年 | 16,481,495 | 16,218,747 | 262,748 |
| 102 年 | 16,768,527 | 16,068,114 | 700,413 |
| 103 年 | 16,673,709 | 16,665,888 | 7,821 |
| 104 年 | 16,798,021 | 16,011,122 | 786,899 |
| 105 年 | 17,324,303 | 16,573,446 | 750,857 |
| 106 年 | 16,667,072 | 15,239,276 | 1,427,796 |

單位：新台幣千元

(五) 稅捐徵收市稅

彙整基隆市 97~106 年稅捐徵收市稅預算數如表 1-10 及圖 1-13 所示，資料顯示，基隆市主要稅捐徵收收入主要以土地增值稅為主要收入，其次為地價稅，第三則為房屋稅收，共佔了基隆市整體稅收約 74%；若以實徵淨額來看，如表 1-11 及圖 1-14 所示，實徵淨額部分則以地價稅為主要稅收，約佔 27.3%，其次為使用牌照稅，約佔 22.7%，整體而言，預算數及實徵淨額 106 年相較於 97 年有增加趨勢，實收淨額與預算數比值約在 0.74~1.16 之間。

表 1-10、基隆市 97~106 年稅捐徵收市稅(預算數)

| 項目 年份 | 地價稅 | 土地 增值稅 | 房屋稅 | 使用 牌照稅 | 契稅 | 印花稅 | 娛樂稅 | 合計 | 成長率 |
|----------|-----------|-----------|---------|-----------|---------|--------|--------|-----------|--------|
| 97 年 | 1,001,494 | 773,075 | 718,670 | 786,796 | 211,060 | 55,640 | 26,920 | 3,573,655 | - |
| 98 年 | 794,661 | 796,959 | 709,823 | 717,416 | 202,581 | 58,852 | 26,983 | 3,307,275 | -7.5% |
| 99 年 | 735,689 | 540,375 | 722,043 | 684,428 | 174,588 | 55,178 | 26,334 | 2,938,635 | -11.1% |
| 100 年 | 716,096 | 381,425 | 720,029 | 692,471 | 190,828 | 49,773 | 22,256 | 2,772,878 | -5.6% |
| 101 年 | 781,177 | 527,523 | 758,691 | 702,623 | 189,707 | 60,447 | 22,486 | 3,042,654 | 9.7% |
| 102 年 | 811,063 | 803,206 | 743,441 | 713,565 | 152,752 | 50,465 | 21,000 | 3,295,492 | 8.3% |
| 103 年 | 948,950 | 975,000 | 724,804 | 712,655 | 161,000 | 53,000 | 21,000 | 3,596,409 | 9.1% |
| 104 年 | 948,950 | 1,225,000 | 784,804 | 726,888 | 221,000 | 60,864 | 21,000 | 3,988,506 | 10.9% |
| 105 年 | 988,764 | 858,733 | 784,804 | 748,678 | 146,933 | 72,945 | 20,890 | 3,621,747 | -9.2% |
| 106 年 | 988,764 | 1,019,559 | 784,804 | 750,017 | 146,933 | 72,945 | 20,890 | 3,783,912 | 4.5% |

單位：新台幣千元

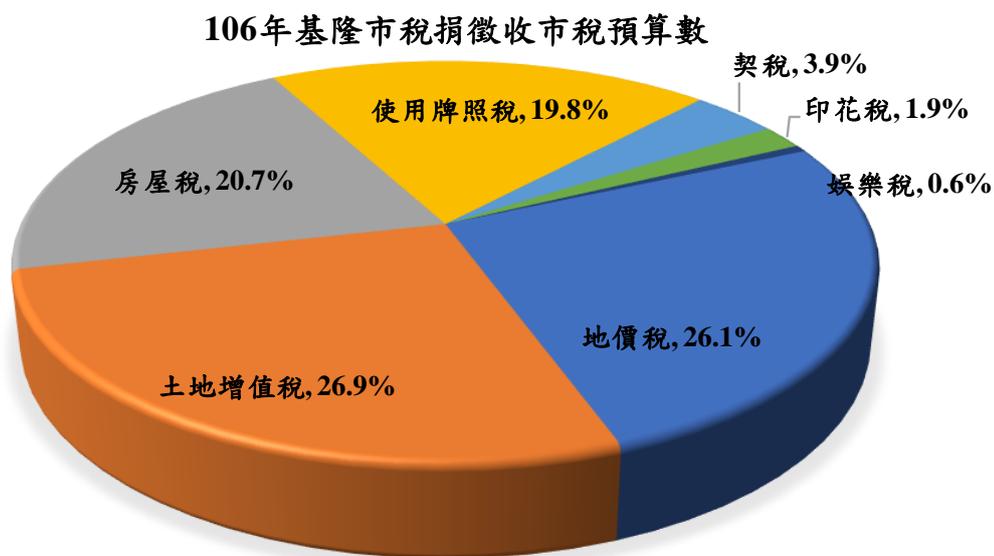


圖 1-13、106 年基隆市稅捐徵收市稅預算數比例圖

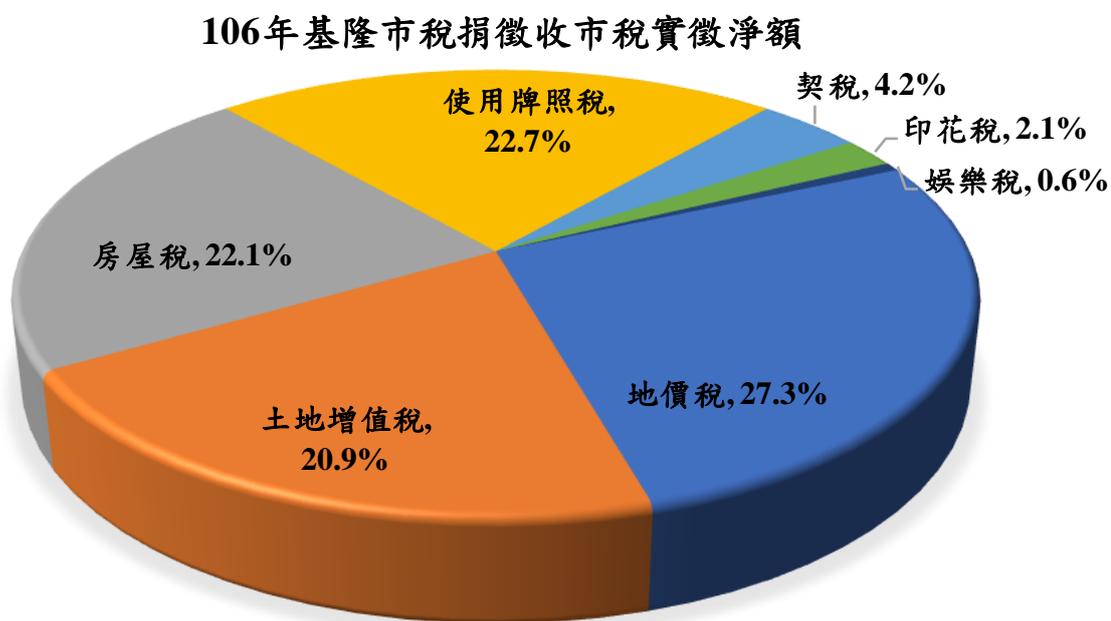


圖 1-14、106 年基隆市稅捐徵收市稅實徵淨額比例圖

表 1-11、基隆市 97~106 年稅捐徵收市稅(實徵淨額)

| 項目 年份 | 地價稅 | 土地 增值稅 | 房屋稅 | 使用 牌照稅 | 契稅 | 印花稅 | 娛樂稅 | 合計 | 成長率 | 實收淨額 /預算數 |
|----------|-----------|-----------|---------|-----------|---------|--------|--------|-----------|-------|--------------|
| 97 年 | 719,693 | 299,366 | 705,928 | 684,970 | 158,447 | 55,964 | 24,150 | 2,648,518 | - | 74% |
| 98 年 | 723,831 | 379,289 | 713,388 | 684,860 | 172,841 | 50,346 | 23,144 | 2,747,699 | 3.7% | 83% |
| 99 年 | 747,595 | 440,738 | 735,597 | 691,124 | 186,486 | 53,568 | 21,242 | 2,876,350 | 4.7% | 98% |
| 100 年 | 1,033,126 | 559,964 | 717,873 | 692,148 | 153,214 | 52,466 | 21,266 | 3,230,057 | 12.3% | 116% |
| 101 年 | 748,499 | 594,224 | 730,990 | 703,476 | 168,668 | 54,225 | 20,248 | 3,020,330 | -6.5% | 99% |
| 102 年 | 904,299 | 912,578 | 719,659 | 710,938 | 191,072 | 59,229 | 19,994 | 3,517,769 | 16.5% | 107% |
| 103 年 | 910,967 | 626,050 | 728,770 | 727,875 | 146,933 | 72,945 | 20,683 | 3,234,223 | -8.1% | 90% |
| 104 年 | 884,309 | 617,363 | 741,263 | 750,750 | 115,477 | 62,491 | 21,414 | 3,193,067 | -1.3% | 80% |
| 105 年 | 967,559 | 795,626 | 746,564 | 765,236 | 194,160 | 70,534 | 21,252 | 3,560,931 | 11.5% | 98% |
| 106 年 | 933,979 | 716,891 | 756,489 | 776,145 | 143,909 | 73,479 | 21,501 | 3,422,393 | -3.9% | 90% |

單位：新台幣千元

(六) 都市計畫區面積及人口

都市計畫，是處理都市及其鄰近區域的工程建設、經濟、社會、土地利用配置以及對未來發展預測的專門學問或學科，它的對象偏重於都市物質形態的部分，涉及都市中產業的區域配置、建築物的區域配置和分類管制、道路及運輸設施的設置、公共設施的規劃建設及都市工程的安排，主要內容有空間規劃、道路交通規劃、綠化植被和水體規劃等內容。都市計畫是都市建設及管理的依據，位於都市管理之規劃、建設、運作三個階段之首，是都市管理的龍頭。

彙整基隆市都市計畫區面積及人口如表 1-12 所示，於 97~101 年都市計畫面積皆為 74.73 平方公里，102~106 年都市計畫面積修正至 74.06 平方公里，都市計

畫區人口密度有逐年下降趨勢，從 97 年 5,205.13 人/平方公里下降至 5,015.64 人/平方公里。

表 1-12、基隆市 97~106 年都市計畫區面積及人口

| 都市計畫 區別 年份 | 都市計畫區面積 (平方公里) (1) | 都市計畫區人口數 | | 都市計畫區人口密度 | |
|------------------|--------------------------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| | | 計畫人口數 (2) | 現況人口數 (3) | 計畫人口 密度(2)/(1) | 現況人口 密度(3)/(1) |
| 97 年 | 74.73 | 511,900 | 388,979 | 6,849.99 | 5,205.13 |
| 98 年 | 74.73 | 511,900 | 388,321 | 6,849.99 | 5,196.32 |
| 99 年 | 74.73 | 511,900 | 384,134 | 6,849.99 | 5,140.29 |
| 100 年 | 74.73 | 511,900 | 379,927 | 6,849.99 | 5,084.00 |
| 101 年 | 74.73 | 511,900 | 377,153 | 6,849.99 | 5,046.88 |
| 102 年 | 74.06 | 511,900 | 374,914 | 6,911.96 | 5,062.30 |
| 103 年 | 74.06 | 511,900 | 373,077 | 6,911.96 | 5,037.50 |
| 104 年 | 74.06 | 511,900 | 372,105 | 6,911.96 | 5,024.37 |
| 105 年 | 74.06 | 511,900 | 372,100 | 6,911.96 | 5,024.30 |
| 106 年 | 74.06 | 511,900 | 371,458 | 6,911.96 | 5,015.64 |

(七) 核發建築物使用執照總樓地板面積

彙整基隆市 97~106 年核發建築物使用執照總樓地板面積如表 1-13 所示，並按照土地使用分區別分來看，主要核發建築物使用執照多集中於都市計畫區域住宅區內，佔比從 97 年 48% 提升至 107 年 89%，顯示基隆市於都市計畫住宅部分已有大規模的建設。

表 1-13、基隆市 97~106 年核發建築物使用執照總樓地板面積(土地使用)

| 年別 | 按土地使用分區別分 | | | | | | | | 合計 |
|-------|-----------|-----|---------|-----|---------|----|------|----|---------|
| | 都市計畫區域內 | | | | 都市計畫區域外 | | | | |
| | 住宅區 | | 非住宅區 | | 住宅區 | | 非住宅區 | | |
| | 面積 | 佔比 | 面積 | 佔比 | 面積 | 佔比 | 面積 | 佔比 | |
| 97 年 | 158,538 | 48% | 170,152 | 52% | - | - | - | - | 328,690 |
| 98 年 | 233,407 | 69% | 107,073 | 31% | 192 | 0% | - | - | 340,480 |
| 99 年 | 64,612 | 48% | 69,760 | 52% | - | - | - | - | 134,372 |
| 100 年 | 96,280 | 50% | 97,477 | 50% | 143 | 0% | - | - | 193,900 |
| 101 年 | 108,669 | 52% | 90,017 | 43% | 10,615 | 5% | - | - | 209,301 |
| 102 年 | 160,874 | 47% | 182,372 | 53% | - | - | - | - | 343,246 |
| 103 年 | 76,600 | 66% | 31,526 | 27% | 7,652 | 7% | - | - | 115,778 |
| 104 年 | 177,293 | 73% | 65,017 | 27% | 1,084 | 0% | - | - | 243,394 |
| 105 年 | 344,452 | 91% | 36,109 | 9% | - | - | - | - | 380,561 |
| 106 年 | 364,407 | 89% | 46,743 | 11% | - | - | - | - | 411,150 |

單位：平方公尺

(八) 機動車輛

移動性污染源為空氣污染的另一主要排放源，而移動性污染源的排放則以交通工具為代表，其主要產生之污染物包含一氧化碳(CO)、二氧化氮(NO₂)及碳氫化合物(NMHC)等。轄區內汽、機車數量多寡，會直接影響上述空氣污染物的排放量，尤以人口活動量大的區域最明顯，本市移動污染源歷年變化情形相關資料彙整如下。

彙整基隆市近五年機動車輛數資料，包含機、汽車及柴油車，如表 1-14 及圖 1-15 所示，在 101~106 年車輛數變化方面，機動車輛總數略為下降，至 106 年底較 105 年總數增加 2,070 輛，另外在電動機車部分基隆市 106 年相較 101 年有大幅增加趨勢，增加幅度達 211%，顯現基隆市於近年來推廣電動機車成效佳；統計

至 106 年底之各類車輛數比例，如圖 1-16 所示，在機車佔總數約 65% 為最多，其次為汽油車(約 31.5%)及柴油車(約 2.8%)。

表 1-14、基隆市 101~106 年機動車輛分析統計表

| 項目 年份 | 汽車 | | | | 機車 | | | 合計 H=D+G | 成長率 (%) |
|----------|----------|-------|---------|---------------|---------|---------|-------------|----------------|------------|
| | 汽油車 A | 柴油車 B | 其他 C | 小計 D=A+B+C | 汽油 E | 電能 F | 小計 G=E+F | | |
| 101 年 | 83,707 | 6,474 | 815 | 90,996 | 195,163 | 163 | 195,329 | 286,325 | - |
| 102 年 | 84,836 | 6,638 | 958 | 92,432 | 187,506 | 180 | 187,689 | 280,121 | -2.2% |
| 103 年 | 86,124 | 6,964 | 1,100 | 94,188 | 180,385 | 193 | 180,582 | 274,770 | -1.9% |
| 104 年 | 87,638 | 7,392 | 1,080 | 96,110 | 180,812 | 194 | 181,006 | 277,116 | 0.9% |
| 105 年 | 87,963 | 7,654 | 1,099 | 96,716 | 181,275 | 298 | 181,573 | 278,289 | 0.4% |
| 106 年 | 88,384 | 7,958 | 1,170 | 97,512 | 182,340 | 507 | 182,847 | 280,359 | 0.7% |

資料來源：交通公路總局

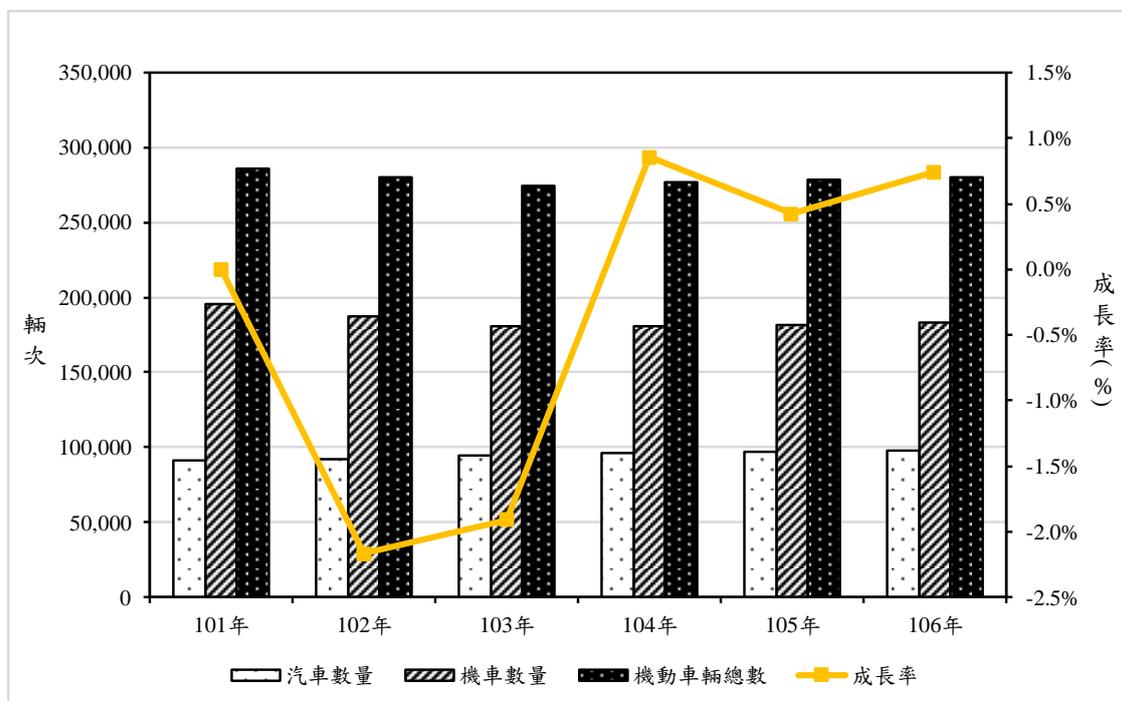


圖 1-15、101~106 年基隆市機動車輛變化趨勢圖

基隆市各種類機動車輛比例圖

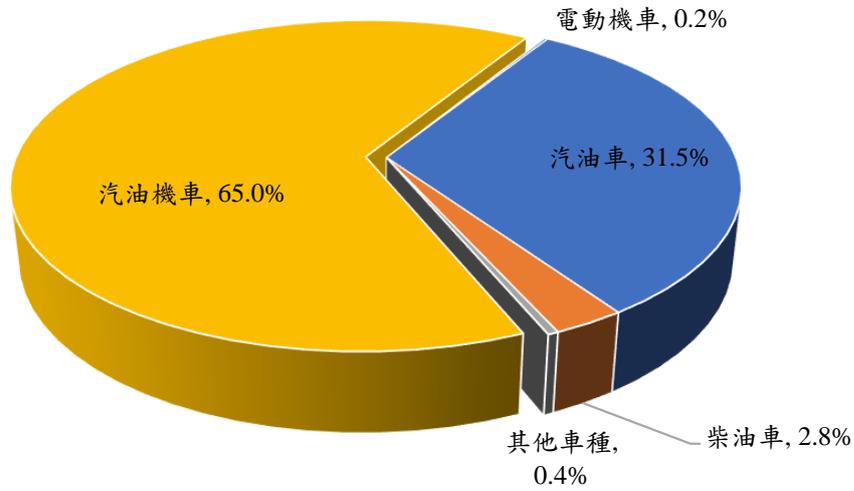


圖 1-16、106 年基隆市各種類機動車輛比例圖

(九) 漁業

基隆市有著優良且水位深的國際港灣，因此漁業、貨輪、觀光船舶發展產業龐大，本市 101~105 年動力漁船數如表 1-15 所示，基隆市主要以未滿 5 噸及動力舢舨為主，兩類型船舶合計約佔基隆市 45% 船隻，顯示基隆市主要以小型船舶為主，1,000 噸以上大型船統計至 105 年約有 3 艘，105 年合計共有 603 艘動力漁船，總噸數達 24,596.67 噸。

本市 101~105 年漁業從業人口，漁業從業人口定義為居民直接從事漁業（漁撈或養殖）工作之實際人數，實際從事遠洋、近海、沿岸或養殖漁業之從業人員，不論其為專、兼業均為統計對象，如表 1-16 所示，統計 105 年本市漁業從業人數中，近海漁業人數最多，佔 43.6%；其次為沿岸漁業，佔 29.6%；遠洋漁業位居第三位，佔 26.7%。

表 1-15、基隆市 101~105 年動力漁船數變化分析表

| 年份 | | 101 年 | 102 年 | 103 年 | 104 年 | 105 年 |
|---------------|----|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 動力舢舨 | 艘數 | 114 | 114 | 116 | 115 | 123 |
| | 噸數 | 146.18 | 145.71 | 142.84 | 140.6 | 152.27 |
| 未滿 5 噸 | 艘數 | 147 | 145 | 143 | 145 | 148 |
| | 噸數 | 428.79 | 427.64 | 428.65 | 428.63 | 450.64 |
| 5-未滿 10 噸 | 艘數 | 81 | 78 | 80 | 81 | 85 |
| | 噸數 | 595.26 | 577.32 | 595.2 | 604.74 | 634.59 |
| 10-未滿 20 噸 | 艘數 | 77 | 79 | 78 | 75 | 76 |
| | 噸數 | 1,181.80 | 1,205.75 | 1,218.36 | 1,145.19 | 1,143.42 |
| 20-未滿 50 噸 | 艘數 | 68 | 65 | 72 | 73 | 76 |
| | 噸數 | 2,759.34 | 2,690.26 | 3,049.07 | 3,100.15 | 3,263.58 |
| 50-未滿 100 噸 | 艘數 | 72 | 70 | 66 | 63 | 59 |
| | 噸數 | 5,761.86 | 5,679.10 | 5,340.75 | 5,125.98 | 4,898.25 |
| 100-未滿 200 噸 | 艘數 | 18 | 14 | 12 | 11 | 10 |
| | 噸數 | 2,950.00 | 2,309.44 | 1,988.66 | 1,818.48 | 1,630.49 |
| 200-未滿 500 噸 | 艘數 | 21 | 22 | 21 | 22 | 22 |
| | 噸數 | 6,444.27 | 6,882.93 | 6,434.93 | 6,656.93 | 6,865.93 |
| 500-未滿 1000 噸 | 艘數 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 |
| | 噸數 | 1,932.50 | 1,932.50 | 1,932.50 | 1,372.50 | 635.5 |
| 1000 噸以上 | 艘數 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| | 噸數 | 3,794.00 | 3,794.00 | 3,794.00 | 3,794.00 | 4,922.00 |
| 總計 | 艘數 | 603 | 592 | 593 | 589 | 603 |
| | 噸數 | 25,994.00 | 25,644.65 | 24,924.96 | 24,187.20 | 24,596.67 |

表 1-16、基隆市 101~105 年漁業從業人口

| 漁會別 年份 | 遠洋漁業 | | 近海漁業 | | 沿岸漁業 | | 合計 | 成長率 |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| | 人數 | 佔比 | 人數 | 佔比 | 人數 | 佔比 | | |
| 101 年 | 1366 | 25.1% | 2392 | 43.9% | 1,690 | 31.0% | 5,448 | 3.6% |
| 102 年 | 530 | 10.9% | 2,545 | 52.5% | 1,774 | 36.6% | 4,849 | -11.0% |
| 103 年 | 1,525 | 23.0% | 3,000 | 45.2% | 2,110 | 31.8% | 6,635 | 36.8% |
| 104 年 | 1,500 | 29.7% | 1,850 | 36.6% | 1,700 | 33.7% | 5,050 | -23.9% |
| 105 年 | 1,979 | 26.7% | 3,232 | 43.6% | 2,195 | 29.6% | 7,406 | 46.7% |

(十) 家畜

基隆市 97~106 年本市家畜數如表 1-17 所示，由於基隆市並未有大型養殖場，且主要發展漁業及觀光較為種，因此飼養家畜部分數量並不多，統計至 106 年底止共 739 隻家畜，且以飼養豬隻為主要家畜類，約佔家畜類 84.2%，並主要集中於七堵區。

表 1-17、基隆市 97~106 年家畜類種數

| 家畜類 年份 | 馬 | 豬 | 鹿 | 兔 | 羊 | 總計 | 成長率 |
|-----------|---|-----|----|---|----|-----|--------|
| 97 年 | - | 742 | 42 | - | - | 784 | - |
| 98 年 | - | 805 | 44 | - | 95 | 944 | 20.4% |
| 99 年 | - | 692 | 46 | - | 95 | 833 | -11.8% |
| 100 年 | - | 691 | 45 | - | 96 | 832 | -0.1% |
| 101 年 | 1 | 679 | 49 | - | 63 | 792 | -4.8% |
| 102 年 | 1 | 741 | 47 | - | 59 | 848 | 7.1% |
| 103 年 | 1 | 739 | 45 | - | 46 | 831 | -2.0% |
| 104 年 | 2 | 699 | 44 | - | 48 | 793 | -4.6% |
| 105 年 | 3 | 783 | 43 | - | 58 | 887 | 11.9% |
| 106 年 | 3 | 622 | 45 | - | 69 | 739 | -16.7% |

單位：頭

(十一) 農業

基隆市 97~106 年水田、旱田面積變化如表 1-18 所示，因地籍資料已無水旱田之分類，故於 103 年起予以修正分類標準為耕作地、長期休閒地兩大類，耕地面積若以使用情形來看有增加趨勢，各年份變化不大。

表 1-18、基隆市 97~106 年耕地面積變化及使用情形

| 年份 | 水田 | | 旱田 | 總計 |
|-------|--------|--------|--------|--------|
| | 97 年 | 250.23 | 485.07 | 735.3 |
| 98 年 | 250.23 | 485.07 | 735.3 | |
| 99 年 | 250.23 | 485.07 | 735.3 | |
| 100 年 | 250.23 | 485.07 | 735.3 | |
| 101 年 | 250.23 | 485.07 | 735.3 | |
| 102 年 | 250.23 | 485.05 | 735.28 | |
| 年份 | 耕作地 | | 長期休閒地 | 總計 |
| | 短期耕作地 | 長期耕作地 | | |
| 103 年 | 459.67 | 171.06 | 104.55 | 735.28 |
| 104 年 | 460.01 | 170.56 | 104.71 | 735.28 |
| 105 年 | 461.34 | 170.62 | 103.32 | 735.28 |
| 106 年 | 460.81 | 173.48 | 100.99 | 735.28 |

說明：因地籍資料已無水旱田之分類，故於 103 年起予以修正分類標準為耕作地、長期休閒地兩大類。

四、能源使用狀況及廢棄物處理情形

(一) 能源使用

能源消耗為各部門(如工業、運輸、能源)活動所必需的基本供應源，因此由我國歷年能源供給的變化量，可進一步了解近年各項工商業的活動強度變化，依據經濟部能源局相關能源供需概況分析統計如表 1-19 所示。

統計基隆市 97~106 年電力及電燈耗電量方面，如表 1-20 所示，並以每月戶全年平均用電度數來看，基隆市不論於電力或電燈用電量部分有逐年下降趨勢，106 年基隆市整體用電量相較於 97 年減少 103,298 仟度，約為總量的 6.5%。

由於能源消費之來源以住宅部門及運輸部門為最大比例，因此再進一步分析基隆市用電情形、加油站發油量及太陽能光電系統裝置狀況，以了解基隆市的能源使用狀況，統計 101 年至 106 年間用電情形部分如表 1-21 及圖 1-17 所示，基隆市近五年主要以住宅部門用電量為大宗，約佔基隆市 58%，其次為服務部門，約佔基隆市 35%，統計至 106 年的年平均用電量為下降 0.1%，顯現基隆市於近年推動節電成果已收初步成效。

在加油站與售油量活動強度方面，依據基隆市加油站之數量及售油量資料彙整分析如表 1-22 及圖 1-18 所示，統計至 106 年底止，基隆市加油站數從 97 年 30 站下降至 106 年 28 站，汽油及柴油之銷售量分別約為 143,608 公秉及 65,407 公秉，合計年平均售油量為 209,015 公秉，相較於 97 年同期銷售量增加 4,824 公秉。

表 1-19、98~107 全國能源供給量統計

單位：公秉油當量

| 年份 \ 項目 | 合計 | 煤及 煤產品 | 原油及 石油產品 | 自產 天然氣 | 進口 液化天然氣 | 生質能 及廢棄物 | 核能 | 水力 | 太陽 光電 | 風力 | 太陽 熱能* |
|---------|-------------|------------|-------------|-----------|-------------|-------------|------------|---------|----------|---------|-----------|
| 98 年 | 136,415,312 | 38,538,879 | 71,741,250 | 311,702 | 11,598,851 | 1,638,029 | 12,038,999 | 358,336 | 881 | 75,202 | 113,182 |
| 99 年 | 143,010,650 | 42,236,035 | 71,607,115 | 263,292 | 14,525,825 | 1,706,886 | 12,055,668 | 400,956 | 2,446 | 98,118 | 114,308 |
| 100 年 | 138,821,947 | 43,982,095 | 64,007,389 | 293,477 | 15,964,663 | 1,732,386 | 12,196,936 | 382,374 | 6,717 | 142,700 | 113,210 |
| 101 年 | 141,614,424 | 42,534,996 | 67,719,367 | 392,937 | 16,694,316 | 1,758,949 | 11,706,133 | 542,010 | 16,546 | 135,128 | 114,042 |
| 102 年 | 144,073,636 | 44,043,745 | 68,334,188 | 338,730 | 16,713,891 | 1,763,993 | 12,058,759 | 518,428 | 32,299 | 156,785 | 112,818 |
| 103 年 | 148,536,639 | 43,940,558 | 71,842,626 | 337,210 | 17,689,129 | 1,730,142 | 12,275,847 | 412,788 | 52,743 | 143,446 | 112,151 |
| 104 年 | 146,136,346 | 43,378,403 | 70,402,137 | 332,249 | 18,947,736 | 1,743,414 | 10,562,037 | 427,346 | 83,699 | 145,813 | 113,513 |
| 105 年 | 146,632,728 | 43,036,925 | 71,723,637 | 285,756 | 19,744,248 | 1,686,043 | 9,169,131 | 627,331 | 108,241 | 139,299 | 112,118 |
| 106 年 | 146,575,495 | 44,246,459 | 71,038,772 | 236,182 | 21,971,769 | 1,621,873 | 6,500,226 | 520,715 | 161,717 | 164,667 | 113,116 |
| 107 年 | 148,923,629 | 43,754,898 | 71,904,662 | 175,636 | 22,430,782 | 1,685,879 | 8,016,825 | 427,175 | 261,902 | 161,175 | 104,694 |

註：1.*本表太陽熱能資料係依據「再生能源熱利用獎勵補助辦法」補助實績進行統計，因該辦法分別於 107 年及 108 年停止本島與離島太陽能熱水系統產品設置補助，爰 108 年起無統計數據。

2.資料來源：經濟部能源局網站(https://www.moeaboe.gov.tw/ECW/populace/web_book/WebReports.aspx?book=M_CH&menu_id=142#C)，能源統計月報，4-5 能源總供給(歷年).xls

表 1-20、97~106 年基隆市用電情形統計表

| 項目 年份 | 電力 | | | 電燈 | | | 合計 | | |
|----------|-------------|-------------|------------------------|-------------|-------------|------------------------|-------------|-------------|--------------------|
| | 年底戶數 (戶) | 售電量 (仟度) | 每用戶全年 平均用電量 (仟度) | 年底戶數 (戶) | 售電量 (仟度) | 每用戶全年 平均用電量 (仟度) | 年底戶數 (戶) | 售電量 (仟度) | 每用戶全年 平均用電量(仟度) |
| 97 年 | 2,369 | 687,343 | 290.1 | 186,110 | 899,607 | 4.8 | 188,479 | 1,586,950 | 8.4 |
| 98 年 | 2,358 | 623,001 | 264.2 | 188,608 | 870,339 | 4.6 | 190,966 | 1,493,340 | 7.8 |
| 99 年 | 2,327 | 635,860 | 273.3 | 188,936 | 887,901 | 4.7 | 191,263 | 1,523,761 | 8.0 |
| 100 年 | 2,336 | 634,734 | 271.7 | 190,136 | 888,846 | 4.7 | 192,472 | 1,523,580 | 7.9 |
| 101 年 | 2,354 | 618,146 | 262.6 | 191,221 | 862,889 | 4.5 | 193,575 | 1,481,035 | 7.7 |
| 102 年 | 2,366 | 618,989 | 261.6 | 193,105 | 854,451 | 4.4 | 195,471 | 1,473,439 | 7.5 |
| 103 年 | 2,380 | 628,424 | 264.0 | 193,959 | 863,404 | 4.5 | 196,339 | 1,491,828 | 7.6 |
| 104 年 | 2,387 | 615,178 | 257.7 | 194,815 | 835,317 | 4.3 | 197,202 | 1,450,495 | 7.4 |
| 105 年 | 2,432 | 607,544 | 249.8 | 197,725 | 877,169 | 4.4 | 200,157 | 1,484,713 | 7.4 |
| 106 年 | 2,431 | 605,570 | 249.1 | 198,539 | 878,082 | 4.4 | 200,970 | 1,483,652 | 7.4 |

表 1-21、101~106 年基隆市各部門用電量統計表

| 部門 年份 | 住宅部門 售電量(度) | 服務業部門 售電量(度) | 機關用電 售電量(度) | 農林漁牧 售電量(度) | 合計 售電量(度) | 成長率 |
|----------|----------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|--------|
| 101 年 | 682,259,550 | 415,927,789 | 114,509,261 | 134,780 | 1,212,831,380 | - |
| 102 年 | 673,349,610 | 414,131,582 | 114,738,538 | 104,975 | 1,202,324,705 | -0.87% |
| 103 年 | 680,665,339 | 413,511,964 | 112,700,308 | 102,511 | 1,206,980,122 | -0.48% |
| 104 年 | 667,922,127 | 413,507,743 | 95,205,069 | 102,430 | 1,176,737,369 | -2.98% |
| 105 年 | 704,782,993 | 421,486,389 | 89,632,432 | 94,703 | 1,215,996,517 | 0.26% |
| 106 年 | 701,680,071 | 421,285,436 | 88,248,626 | 102,684 | 1,211,316,817 | -0.12% |

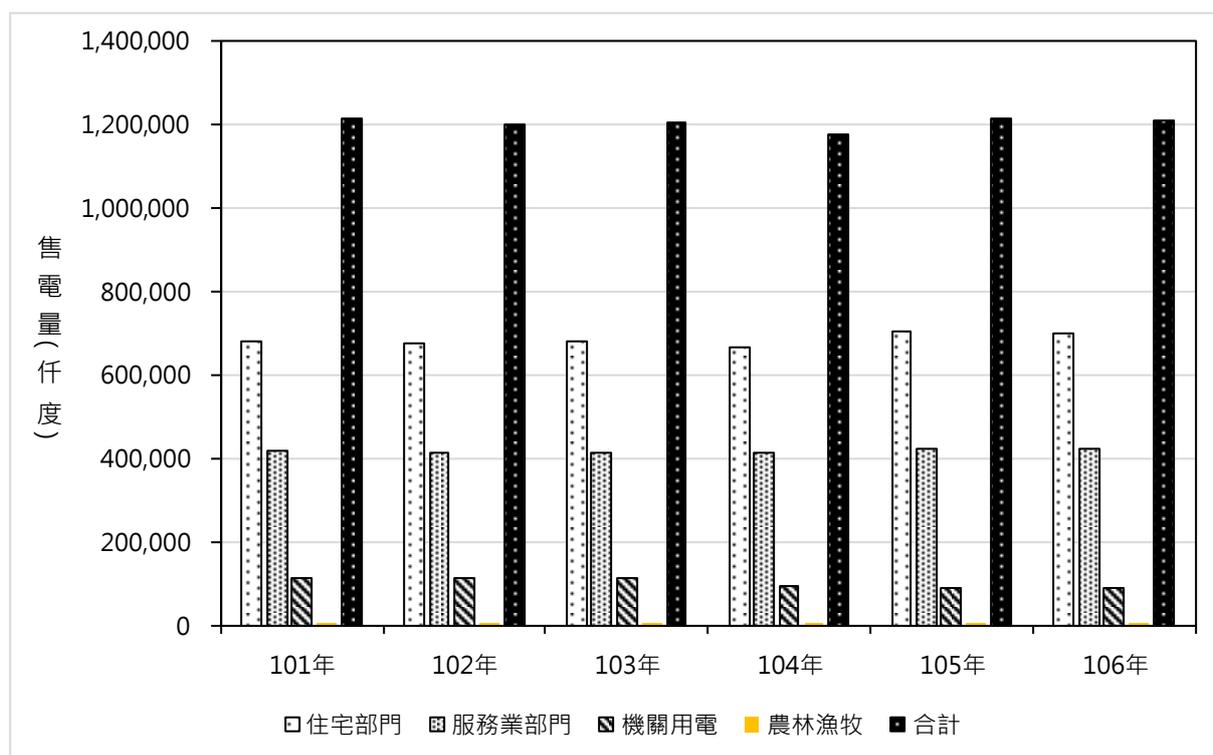


圖 1-17、101~106 年基隆市各部門用電量變化趨勢圖

表 1-22、101~106 年基隆市加油站家數及售油量統計表

| 年度 | 汽油 | 柴油 | 加油站數 | 合計 | 合計成長率(%) |
|-------|---------|--------|------|---------|----------|
| 97 年 | 137,248 | 66,942 | 30 | 204,191 | -3.12% |
| 98 年 | 138,201 | 61,281 | 32 | 199,482 | -2.31% |
| 99 年 | 140,899 | 67,611 | 32 | 208,510 | 4.53% |
| 100 年 | 141,066 | 66,127 | 33 | 207,193 | -0.63% |
| 101 年 | 137,470 | 65,135 | 30 | 202,605 | -2.21% |
| 102 年 | 137,449 | 65,147 | 30 | 202,596 | 0.00% |
| 103 年 | 140,367 | 65,697 | 29 | 206,064 | 1.71% |
| 104 年 | 143,755 | 63,023 | 29 | 206,778 | 0.35% |
| 105 年 | 148,532 | 63,585 | 29 | 212,117 | 2.58% |
| 106 年 | 143,608 | 65,407 | 28 | 209,015 | -1.46% |

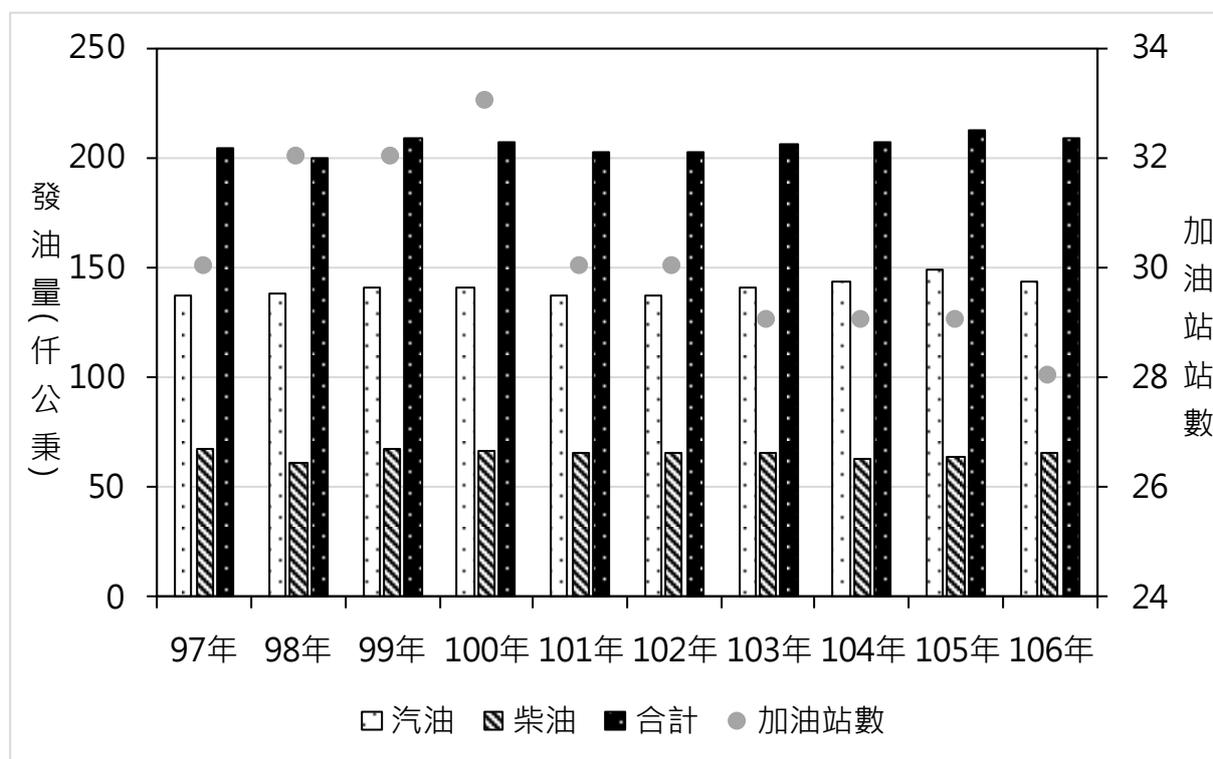


圖 1-18、101~106 年基隆市加油站家數及售油量變化趨勢圖

(二) 自來水供水普及率

台灣因地狹人稠、降雨時間空間分佈極度不均，導致國人每年人均可用水量約有60%以上降水直接流入海洋，因此自來水供水的普及率透過民生用水於沖廁、沐浴、洗衣與一般用水行為結構，用水量亦將對供水系統產生溫室氣體之影響，彙整基隆市97~106年自來水供水普及率如表1-23所示，基隆市於97年自來水普及率已達99%。

表 1-23、97~106 年基隆市自來水供水普及率統計表

| 年份 | 項目 | 人數 (人) | | | 供水普及率 |
|-------|-----------|---------|-----------|------------|-------|
| | 行政區域人數(A) | 供水區域人數 | 實際供水人數(B) | B/A*100(%) | |
| 97 年 | | 388,979 | 388,979 | 386,508 | 99.36 |
| 98 年 | | 388,321 | 388,321 | 385,627 | 99.31 |
| 99 年 | | 384,134 | 384,134 | 381,523 | 99.32 |
| 100 年 | | 379,927 | 379,927 | 377,381 | 99.33 |
| 101 年 | | 377,153 | 377,153 | 374,660 | 99.34 |
| 102 年 | | 374,914 | 374,914 | 372,491 | 99.35 |
| 103 年 | | 373,077 | 373,077 | 370,698 | 99.36 |
| 104 年 | | 372,105 | 372,105 | 369,789 | 99.38 |
| 105 年 | | 372,100 | 372,100 | 369,833 | 99.39 |
| 106 年 | | 371,458 | 371,458 | 369,236 | 99.40 |

(三) 廢棄物處理

廢棄物溫室氣體排放源包含掩埋、堆肥、焚化、工業廢水及住商廢水五個部分，而基隆市由於天外天掩埋場已飽和，目前垃圾皆以焚化方式處理，根據環境保護106年統計年報提供數據，如表1-24所示，由境內所有大型焚化廠操作營運之焚化量，可計算焚化過程所產生之溫室氣體排放量。本市進行廢棄物焚化工作為「基隆市天外天垃圾資源回收(焚化)廠」。

表 1-24、大型垃圾焚化場操作營運情形 (1/4)

| 年別及焚化廠別 | 進廠量 (公噸) | 焚化 (處理) 量 (公噸) | 灰渣 (灰爐) 量 (公噸) |
|-------------------|--------------|----------------|----------------|
| 97 年 (2008) | 6,184,082.94 | 6,110,838.03 | 1,208,484.36 |
| 98 年 (2009) | 6,286,601.39 | 6,092,928.58 | 1,222,473.96 |
| 99 年 (2010) | 6,406,781.08 | 6,235,389.71 | 1,294,429.21 |
| 100 年 (2011) | 6,507,763.35 | 6,355,422.11 | 1,357,557.83 |
| 101 年 (2012) | 6,506,906.58 | 6,404,987.45 | 1,349,533.42 |
| 102 年 (2013) | 6,471,766.56 | 6,349,913.03 | 1,284,463.62 |
| 103 年 (2014) | 6,420,400.01 | 6,294,478.77 | 1,227,192.14 |
| 104 年 (2015) | 6,622,070.62 | 6,534,388.41 | 1,275,427.50 |
| 105 年 (2016) | 6,441,999.22 | 6,392,158.84 | 1,211,677.40 |
| 106 年 (2018) | 6,251,195.91 | 6,266,854.59 | 1,148,301.39 |
| 基隆市天外天垃圾資源回收(焚化)廠 | 190,754.27 | 188,778.48 | 33,844.57 |
| 臺北市政府環境保護局內湖垃圾焚化廠 | 148,369.43 | 155,982.71 | 25,043.95 |
| 臺北市政府環境保護局木柵垃圾焚化廠 | 242,756.47 | 242,483.76 | 31,786.74 |
| 臺北市政府環境保護局北投垃圾焚化廠 | 412,047.94 | 401,625.92 | 64,857.30 |
| 新北市樹林垃圾焚化廠 | 289,755.04 | 298,807.70 | 47,896.07 |
| 新北市新店垃圾焚化廠 | 192,189.42 | 197,556.90 | 26,944.78 |
| 新北市八里垃圾焚化廠 | 403,981.21 | 407,509.28 | 71,684.26 |

表 1-24、大型垃圾焚化場操作營運情形 (2/4)

| 年別及焚化廠別 | 進廠量 (公噸) | 焚化 (處理) 量 (公噸) | 灰渣 (灰爐) 量 (公噸) |
|-------------------|------------|----------------|----------------|
| 宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠 | 208,841.70 | 209,904.13 | 38,953.38 |
| 桃園市 BOO 垃圾焚化廠 | 440,962.89 | 440,703.92 | 79,771.69 |
| 新竹市垃圾資源回收廠 | 235,177.73 | 234,938.81 | 42,833.26 |
| 苗栗縣垃圾焚化廠 | 170,287.60 | 167,628.47 | 28,658.44 |
| 臺中市文山垃圾焚化廠 | 219,248.90 | 216,437.74 | 39,063.89 |
| 臺中市后里資源回收廠 | 281,817.97 | 288,445.48 | 52,140.34 |
| 臺中市烏日資源回收廠 | 301,476.90 | 299,055.21 | 57,753.63 |
| 基隆市溪州垃圾焚化廠 | 285,618.86 | 281,093.67 | 50,598.99 |
| 嘉義縣鹿草垃圾焚化廠 | 279,405.90 | 281,600.21 | 53,602.58 |
| 嘉義市垃圾焚化廠 | 74,355.39 | 75,440.29 | 11,109.12 |
| 臺南市城西垃圾焚化廠 | 189,216.86 | 197,946.05 | 40,087.21 |
| 臺南市永康垃圾資源回收(焚化)廠 | 292,161.90 | 289,757.42 | 48,022.17 |
| 高雄市仁武垃圾資源回收(焚化)廠 | 417,871.77 | 420,963.01 | 95,542.33 |
| 高雄市岡山垃圾資源回收(焚化)廠 | 222,319.63 | 225,867.21 | 49,751.85 |
| 高雄市政府環境保護局中區資源回收廠 | 234,197.64 | 224,688.49 | 37,479.09 |
| 高雄市政府環境保護局南區資源回收廠 | 360,029.22 | 364,932.21 | 89,005.78 |
| 屏東縣崁頂垃圾資源回收(焚化)廠 | 158,015.16 | 154,707.52 | 31,869.97 |

表 1-24、大型垃圾焚化場操作營運情形 (3/4)

| 年別及焚化廠別 | 發電量 (千度) | 售電率 (%) | 設計日焚化處理量 (公噸/日) |
|-------------------|--------------|---------|-----------------|
| 97 年 (2008) | 2,967,218.29 | 76.54 | 24,650 |
| 98 年 (2009) | 2,924,933.89 | 76.13 | 24,650 |
| 99 年 (2010) | 3,026,002.95 | 76.82 | 24,650 |
| 100 年 (2011) | 3,076,344.78 | 76.87 | 24,650 |
| 101 年 (2012) | 3,056,475.81 | 76.79 | 24,650 |
| 102 年 (2013) | 3,131,459.64 | 77.05 | 24,650 |
| 103 年 (2014) | 3,187,484.46 | 77.84 | 24,650 |
| 104 年 (2015) | 3,217,211.67 | 78.14 | 24,650 |
| 105 年 (2016) | 3,245,229.47 | 78.21 | 24,650 |
| 106 年 (2017) | 3,187,515.62 | 78.32 | 24,650 |
| 基隆市天外天垃圾資源回收(焚化)廠 | 116,515.15 | 79.96 | 600 |
| 臺北市政府環境保護局內湖垃圾焚化廠 | 34,789.44 | 47.87 | 900 |
| 臺北市政府環境保護局木柵垃圾焚化廠 | 79,907.61 | 68.20 | 1,500 |
| 臺北市政府環境保護局北投垃圾焚化廠 | 188,608.08 | 74.49 | 1,800 |
| 新北市樹林垃圾焚化廠 | 133,408.30 | 76.33 | 1,350 |
| 新北市新店垃圾焚化廠 | 74,052.60 | 74.20 | 900 |
| 新北市八里垃圾焚化廠 | 250,049.24 | 85.08 | 1,350 |

表 1-24、大型垃圾焚化場操作營運情形 (4/4)

| 年別及焚化廠別 | 發電量 (千度) | 售電率 (%) | 設計日焚化處理量 (公噸/日) |
|-------------------|------------|---------|-----------------|
| 宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠 | 108,598.95 | 80.66 | 600 |
| 桃園市 BOO 垃圾焚化廠 | 270,666.50 | 87.38 | 1,350 |
| 新竹市垃圾資源回收廠 | 147,532.47 | 79.32 | 900 |
| 苗栗縣垃圾焚化廠 | 95,033.37 | 80.01 | 500 |
| 臺中市文山垃圾焚化廠 | 80,526.21 | 73.74 | 900 |
| 臺中市后里資源回收廠 | 172,032.20 | 82.55 | 900 |
| 臺中市烏日資源回收廠 | 176,094.51 | 80.63 | 900 |
| 基隆市溪州垃圾焚化廠 | 144,169.10 | 79.92 | 900 |
| 嘉義縣鹿草垃圾焚化廠 | 168,887.20 | 82.46 | 900 |
| 嘉義市垃圾焚化廠 | 19,341.35 | 62.44 | 300 |
| 臺南市城西垃圾焚化廠 | 83,150.16 | 68.87 | 900 |
| 臺南市永康垃圾資源回收(焚化)廠 | 135,770.91 | 84.02 | 900 |
| 高雄市仁武垃圾資源回收(焚化)廠 | 252,167.10 | 81.07 | 1,350 |
| 高雄市岡山垃圾資源回收(焚化)廠 | 120,867.80 | 69.15 | 1,350 |
| 高雄市政府環境保護局中區資源回收廠 | 70,202.87 | 65.62 | 900 |
| 高雄市政府環境保護局南區資源回收廠 | 188,584.80 | 74.79 | 1,800 |
| 屏東縣崁頂垃圾資源回收(焚化)廠 | 76,559.70 | 63.31 | 900 |

五、文化觀光與交通

基隆是台灣北部首要港埠都市，又位於台灣北部海岸線的中心點，故成為海陸交通的輻輳。中山高速公路、福爾摩沙高速公路等國道幹線皆以基隆為起點，並有多條省道通往全台各地。基隆同時是台灣鐵路的重要樞紐，縱貫鐵路的北端位於基隆，台鐵東部幹線的北端也是從基隆市區近郊的八堵開始。1980 年代前，基隆港更是台灣本島通往東部、外島的重要樞紐。

基隆聯外公路運輸與鐵路運輸均十分發達，亦是台灣大眾運輸使用率最高的地區之一，藉由公共汽車、鐵路通往鄰近的台北與全台各地，且基隆市區未來亦規劃建構輕軌運輸系統的計畫，縮短基隆至台北南港間的交通時間，基隆市交通資訊彙整如表 1-25 所示。

表 1-25、基隆市區交通運輸資訊彙整表

| 交通種類 | 類型 | 路線 |
|------|------|--|
| 軌道運輸 | 鐵路 | 縱貫線、基隆臨港線、宜蘭線 |
| | 輕軌 | 除鐵路之外，基隆市政府亦計劃於南港至基隆車站設立直達輕軌運輸系統，以縮短基隆市往返台北市區時間 |
| 公路 | 高速公路 | 國道 1 號（中山高）： <ul style="list-style-type: none"> ● 基隆端 ● 基隆交流道 ● 八堵交流道 ● 大華系統交流道（連接台 62 線） ● 五堵交流道 國道 3 號（福高）： <ul style="list-style-type: none"> ● 基金交流道（連接台 2 線） ● 瑪東系統交流道（連接台 62 線） |
| | 省道 | 台 2 線： <ul style="list-style-type: none"> ● 基金公路、北部濱海公路 ● 省道台 2 丙線：基福公路 ● 省道台 2 丁線：瑞八公路 ● 省道台 2 己線：基隆港西岸聯外道路 |

| 交通種類 | 類型 | 路線 |
|------|-------|---|
| | | 台 62 線： <ul style="list-style-type: none"> ● 東西向快速公路萬里瑞濱線 ● 大武崙端 ● 瑪東系統交流道 ● 大埔交流道 ● 大華系統交流道 ● 暖暖交流道 ● 瑞芳交流道 台 62 甲線： <ul style="list-style-type: none"> ● 基隆港東岸聯外道路 ● 中正端 ● 孝東交流道 |
| 公路 | 省道 | 台 62 甲線： <ul style="list-style-type: none"> ● 四腳亭交流道 |
| | 縣道 | 縣道 102 線（基隆—瑞芳段又稱基瑞公路） |
| | 其他 | <ul style="list-style-type: none"> ● 港西高架橋：連接中山高基隆端及西岸碼頭、中山一路。 ● 東岸高架道路：又稱中正高架橋，連接中山高基隆端及東岸碼頭、中正路（濱海公路）。 ● 西定高架道路：連接市區及內木山一帶新社區，全線皆建於西定河的河道上方。 ● 月眉路拓寬工程：連接市區和瑞芳四腳亭。 |
| 公路客運 | 公車、客運 | 基隆市公車： <ul style="list-style-type: none"> ● 以基隆車站為中心，路網涵蓋全市各地；票證已全面電子化 國光汽車客運（專營國道客運）： <ul style="list-style-type: none"> ● 基隆—台北路線：共有 1813 台北車站、1800 中崙、1802 三重、1801 石牌四條路線，及部分路段行經安樂區的 1815 台北—金山線。另外還有從市內各大社區發車、平日行駛的通勤專車。 ● 1803 中壢、1804 新竹、1805 台中、1806 南投、1880 |

| 交通種類 | 類型 | 路線 |
|------|-------|---|
| | | <p>宜蘭等地皆有班車可達。</p> <p>基隆汽車客運：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 以省道客運為主、兼營國道客運；服務範圍從基隆廣及大台北以及北海岸地區（部分路線與中興巴士旗下業者淡水客運、光華巴士聯營） <p>福和客運：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 國道客運：1551 基隆—新店、1550 基隆—台北市區—基隆 ● 淡水客運：862 基隆車站—捷運淡水站（與基隆客運聯營） |
| 公路客運 | 公車、客運 | <p>台北客運：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 1070 基隆車站—中山高速公路—板橋 <p>汎航客運：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 2002 基隆長庚醫院—基隆車站—中山高速公路—台北長庚醫院（穿梭車） <p>首都客運（首都之星）：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 1573 基隆車站—中山高速公路—內湖科技園區—美麗華百樂園、9026 大武崙—南港展覽館—南港車站（與大都會客運聯營）、1880 基隆—雪山隧道—羅東（與國光客運聯營）、1577 福隆—暖暖—中山高速公路—南港車站。 <p>大都會客運：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 2088 八斗子(碧砂漁港)—新豐街、孝東路、法院、基隆女中、廟口夜市—國道一號—市府轉運站 |
| 水運 | 國內航線 | <p>基隆—馬祖航線：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 基隆港—東引（中柱港）—南竿（福沃港）-單號日開行 ● 東引—南竿—基隆港 - 雙號日開行 ● 使用船舶：台馬輪（主力船種）、合富快輪、金門快輪（代用） |

| 交通種類 | 類型 | 路線 |
|------|------|---|
| | 國際航線 | 基隆—日本航線： ● 名古屋—大阪—那霸—宮古島—石垣島—基隆港 ● 天秤星號：基隆港—澎湖、基隆港—石垣島、基隆港—那霸 |
| | 基隆航線 | 基隆港、基隆嶼觀光遊艇航線： ● 小艇碼頭—〈經基隆港區〉—光華塔(位於基隆港西碎波堤尾端的觀光塔，塔上設有景觀咖啡廳) ● 小艇碼頭—〈經基隆港區〉—光華塔—基隆嶼 ● 小艇碼頭—〈經基隆港區〉—基隆嶼 ● 碧砂漁港—基隆嶼 |

六、溫室氣體排放特性

(一) 各範疇別排放量

全球氣候變化這幾年中已成為環境科學及大氣科學研究的重要課題，其所造成的衝擊影響農、林、漁、牧、水資源、海岸管理及社會經濟等各層面。近年來全球各地因氣候變遷的影響，極端氣候發生頻率與強度愈趨激烈，範圍與影響程度也更擴大。本市首要面對包括極端氣候事件衝擊、水資源衝擊以及海水位上升等問題對於社會與經濟的直接衝擊與影響，在全球氣候變遷已為無法避免的趨勢下，除透過減少溫室氣體排放以減緩氣候變遷程度外，如何調適氣候變遷以減少損害亦應為後續推動之重點。

統計基隆市 101~105 年溫室氣體盤查結果，如表 1-26 所示，本市行政轄區溫室氣體之排放以範疇分類，範疇二-工業能源使用為最大宗。

表 1-26、基隆市 101~105 年行政轄區溫室氣體類別排放量統計表

| 年度 | 能源-住宅及商業能源使用 (tonCO ₂ e) | 能源-工業能源使用 (tonCO ₂ e) | 能源-運輸能源使用 (tonCO ₂ e) | 工業製程 (tonCO ₂ e) |
|-----|--|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| 101 | 617,155.892 | 339,552.942 | 502,926.290 | 0 |
| 102 | 605,253.749 | 332,334.334 | 503,033.589 | 491.041 |
| 103 | 610,167.712 | 334,443.854 | 507,896.817 | 493.166 |
| 104 | 647,271.614 | 340,560.360 | 528,210.357 | 490.978 |
| 105 | 611,243.967 | 334,701.959 | 513,048.568 | 494.438 |
| 年度 | 農漁林牧(tonCO ₂ e) | 廢棄物(tonCO ₂ e) | 總和(tonCO ₂ e) | |
| 101 | 58.200 | 42022.782 | 1,501,716.106 | |
| 102 | 61.915 | 43917.104 | 1,485,091.731 | |
| 103 | 53.923 | 42950.802 | 1,496,006.274 | |
| 104 | 58.454 | 45218.514 | 1,561,810.277 | |
| 105 | 59.548 | 44664.842 | 1,504,213.323 | |

(二) 各部門別排放量

從所蒐集的文獻中，並未找尋到基隆市民國 94 年(西元 2005 年)的溫室氣體排

放量的數據，但於國科會計畫成果報告之參考資料中，找尋到該計畫執行者曾推估基隆市 2001~2004 的平均排放量為 735 萬噸 CO₂e。從表 1-26 中，可以發現民國 102 年的排放量為 148 萬噸 CO₂e 左右。兩者推估排放量相當不同，由於民國 102 年的排放量較低，且數據來源為「縣市層級溫室氣體碳揭露服務平台」，因此採用民國 102 年的排放量數據當作為基準年。

表 1-27 年基準年(民國 102 年)與最新的計算年(民國 105 年)的比較分析表。由表中可知本市 105 年總和碳排放量與基準年相比，增加 1.29%，主要是廢棄物增加溫室氣體最多增加 1.70% 公噸 CO₂e；另外農漁林牧部門屬於減少之部門，減少比例為 3.82%。

表 1-27、基準年與 105 年部門及總排放量增減比例

| 項目 年度 | 能源-住宅及商 源使用 | 能源-工業 能源使用 | 能源-運輸 能源使用 | 工業製程 |
|-----------------------------------|----------------|---------------|--------------------------|---------|
| 基準年 (tonCO ₂ e) | 605,253.749 | 332,334.334 | 503,033.589 | 491.041 |
| 105 年 (tonCO ₂ e) | 611,243.967 | 334,701.959 | 513,048.568 | 494.438 |
| 增減比例 (%) | 0.99% | 0.71% | 1.99% | 0.69% |
| 項目 年度 | 農漁林牧 | 廢棄物 | 總和(tonCO ₂ e) | |
| 基準年 (tonCO ₂ e) | 61.915 | 43917.104 | 1,485,091.731 | |
| 105 年數據 (tonCO ₂ e) | 59.548 | 44,664.8424 | 1,504,213.324 | |
| 增減比例 (%) | -3.82% | 1.70% | 1.29% | |
| 備註：本市並未設定基準年，以 102 年為基準年 | | | | |

七、迄今推動情形

(一) 低碳永續家園推動小組

基隆市政府為推動低碳永續家園之建構，組織架構圖如圖 1-19 所示，配合中央政策脈絡成立「基隆市低碳永續家園專案辦公室」(以下簡稱本專案辦公室)，作為基隆市低碳永續家園推動之專責組織，以強化低碳永續家園推動體系，具體落實低碳永續行動及參與低碳永續評等。

各項低碳永續家園行動項目並非單一面向推行，須建立跨局處的合作模式，並加上委員會成員等對象，增加專業諮詢、技術支援及諮詢與地方參與能量，而基隆市亦認養環保署低碳永續家園低碳生活運作機能，並結合產、官、學領域遴選出基隆市技術與資訊諮詢小組委員，如表 1-28 所示，進而持續推動運作機制行動項目，以達未來發展基隆市低碳家園的願景。

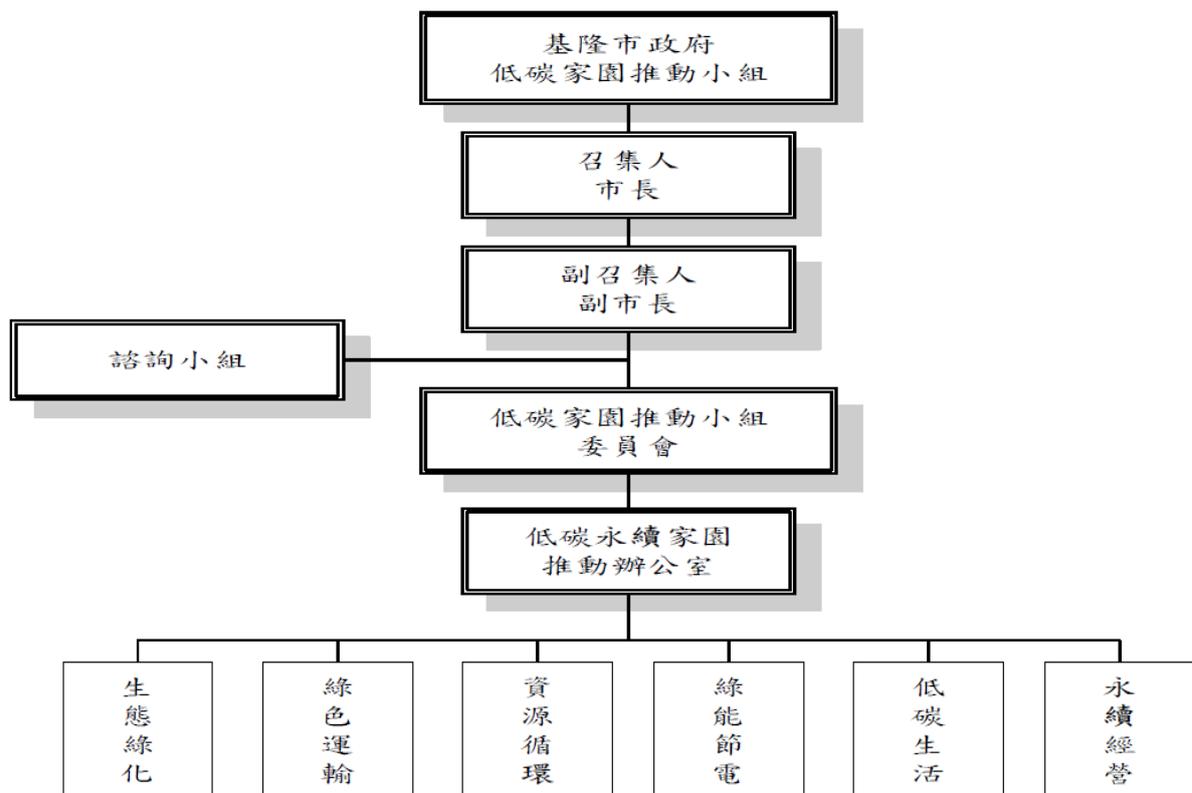


圖 1-19、基隆市低碳永續家園推動組織架構

表 1-28、低碳生活技術與資訊諮詢小組委員名單

| 序號 | 類別 | 專門領域 | 姓名 | 單位 | 職稱 |
|----|-------|------|-----|------------------|------|
| 1 | 技術召集人 | 學術界 | 廖朝軒 | 國立臺灣海洋大學河海工程系 | 教授 |
| 2 | 委員 | 學術界 | 蕭葆義 | 國立臺灣海洋大學河海工程系 | 教授 |
| 3 | 委員 | 學術界 | 林文印 | 台灣科技大學環境工程與管理研究所 | 教授 |
| 4 | 委員 | 學術界 | 顧洋 | 台灣科技大學化學工程系 | 講座教授 |
| 5 | 委員 | 產業界 | 陳秉亨 | 台灣環境保護聯盟 | 秘書長 |
| 6 | 委員 | 產業界 | 李卓翰 | 綠色 21 台灣聯盟 | 秘書長 |

(二) 基隆市環境教育輔導小組

基隆市亦依據「環境教育法」及「國家環境教育綱領」等法令規定，積極推動基隆市環境教育，包含本市環境教育行動方案方針，辦理基隆市環境教育之規劃、宣導、推動、輔導、獎勵及評鑑等相關工作共分成四大組，分別為環境教育行政推動小組、專業技術顧問團隊、環境教育執行工作小組及環境教育輔導評鑑小組，如圖 1-20 所示。

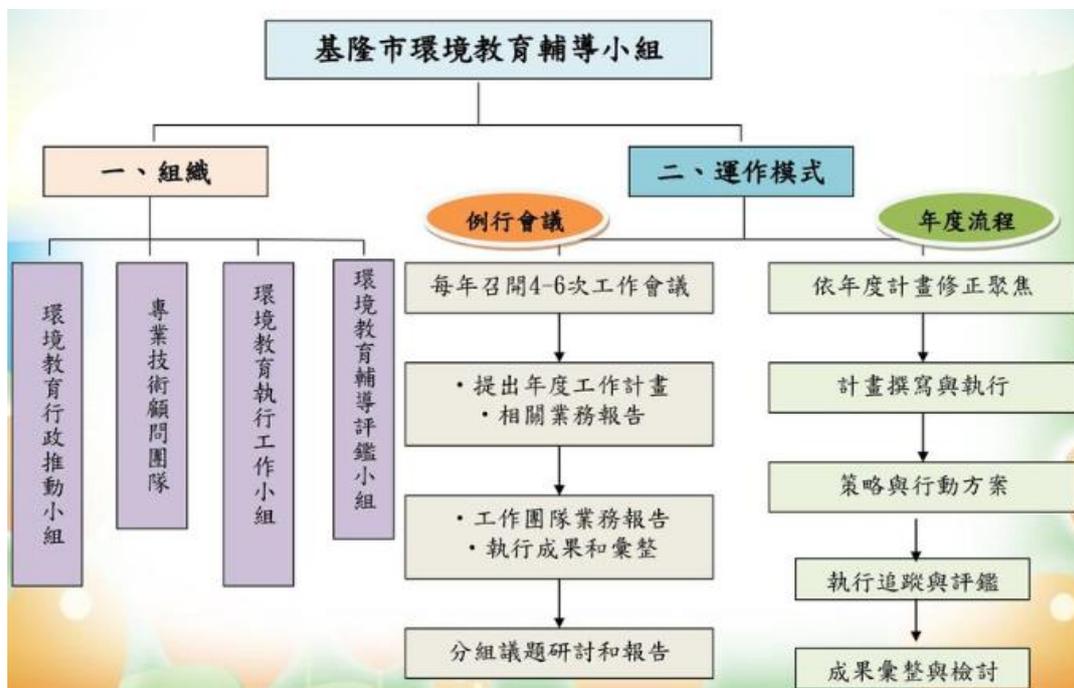


圖 1-20、基隆市環境教育輔導小組