

第四章、居民的環境識覺

第一節 楠梓區工業的環境歷史識覺

一、居民對於環境歷史變遷的識覺

(一)、大社工業區

大社工業區位於高雄縣大社鄉內與楠梓區隔一條排水溝為界，在工業區未開闢前，這裡的土地是屬於農作種植的地區，都是種植蔬果，溪水可以灌溉，而附近住家並不多，都以農舍分佈為主，一眼望去，都是農村的景象。

原來的大社工業區是一片農田，生產稻米、番薯，土壤黏性高，稻米生產量不多，但是口感佳，番薯的口感特殊。這裡的種植以蔬菜最多，是盛產地區，如高麗菜、花椰菜、大頭菜、竹筍、絲瓜等，但是在六十年被劃為「大社工業區」。(柯安正 2006:236)

在文獻中可以得到農業社會的大社工業土地原有的環境景象，是蔬菜的種植區，大片的農田地景，是這裡原本的樣貌。

本來大社工業區的地，全部都是種植蔬菜水果(西瓜、番茄)，種稻比較好，灌溉都是以抽水機，以前的青埔溪沒有水，這裡原來的地號叫九甲六、前仔田、菜堂等，種植很多。(受訪者 02)一名約 60 多歲的大社鄉民，見證土地的變遷過程。可看出對居住環境記憶非常深刻。

本來的地叫九甲六(工業區範圍)，土地肥沃，種植多，附近沒有房屋，只有牛車路。(受訪者 03)40 多歲年輕的鄉民，對本地認知是由文獻紀錄得知而來，當時工業區興建年紀小，印象並不深刻，無法記憶完整環境變化。

工業區還沒開發時，鄰近的住宅與農業社會變化不大，還是有傳統三合院在，房子不多，都是農業為主的農舍，可見當時的土地，以農業居多，是一個典型的農村。由老居民的識覺裡，可以看到本地原本是豐富的農業盛產區，因本身具有豐富的土壤與水質而造成。

原本工業區的選址因為交通便利，距楠梓火車站約一公里，縱貫公路約 500 公尺，水源充足，大岡山聯合水廠與大貝湖水廠供應，電力充沛，離楠梓變電所 800 公尺，以排水溝為界，排水便利，條件適合。(柯安正 2006:327)

鄉內鄰近工業區主要的道路以三民路、中山路、經建路與興工路為主，以中山路最大，目前 20M 寬，經建路與興工路都是工業區道路，約 10-12M 寬，都是在工業區開闢後興建的。(柯安正 2006:156-157)

工業區的介入，是始於油廠的興建，以方便運輸為主，所做的選址決定，因為工業區介入鄉內，鄉裡的環境也開始產生變化，由文獻上看到的是道路因為運輸，開始拓寬，改變了以往的鄉村小路，農田路徑的風貌。

在工業區興建前就居住了，這裡未開闢前，都是田地(種植稻米、香蕉、豆薯、根莖葉類)，農地有很多地主，都是產業道路，牛車路等。(受訪者 01) 在 70 多歲鄉民的認知中，比較不同的是，在他的記憶中，本來工業的土地是種植稻米、果類，並不是文獻上的蔬菜類，也有可能是在更早的時候種植，後來改種植蔬菜類。記憶是一直停留在人腦中，誤差應該不是很大，或是鄉民以整個鄉來看，以大範圍來談所記憶的事。

農業都是分散在大社，有棗子、芭樂等。有一條中圳溪(在典寶溪上游，很大)是灌溉用的，沒有農地後就沒有溪了，現在都是做排水用。(受訪者 05) 40 多歲的鄉民，是本地人，本來以農業維生，都可認知到灌溉用水是哪裡來的，這是位於楠梓區北端流經清豐里的溪水，而他的認知裡，農業都是以果類為主。

工業區以前都是種田的較多，整片都是，沒有水果，路很小，只有旗楠路、鳳仁路，都是楠梓、大社人的地。土地被徵收後，居民再買地種，或做生意。有些人在工業區工作，當地居民工作會優先錄用。也有外地人來工作，就在大社買房子。(受訪者 06) 50 多歲的鄉民為本地人，也認為工業區內沒有種植水果，這裡的居民大多為地主，是一個典型的農村景象。道路是以主要農業運輸為主，將農作物送往高雄縣市的通道。

有些人對工業區是完全沒印象的，像單純來工作的人，或年輕一輩的居民，在訪談中均以工業區本來就在或不知道來回答。

後來在本地工作定居的居民，或在本地工作不住本地(近十年內)，認為工業區本來就存在，對它的印象是工業區原本就有，對它的歷史都不知道，在訪談中均以工業區本來就在或不知道來回答。

居民對於生長環境有比較深的記憶，農業景象的記憶中是最深刻的，大部分都記得工業區的土地種植的農作物，舊地名與產業道路的分佈，也知道溪水的流域與用途。土地是很多人的，後來土地被徵收，居民沒有地種，也知道地主未來的去向做生意，或買地在種植等。一些與生活有關的訊息，居民大都記得。

當時附近的住家不多，以農舍比較多，沒有很多人，都是住在三奶村比較多，後來工業區那塊土地徵收，一分地以 60 萬元徵收，我家共有 290 多坪。(受訪者 02)居住本地的 70 多歲鄉民，原本是務農的，家裏的土地也被徵收了，徵收後沒農地可種，會到鄰近遠一點的村，買地在種，以求生存。

本地的居民，可以很明確的回憶當時工業區土地的狀況，像種植的種類等；有些居民還可以記憶起出原來工業區的地名，但是只能輕描淡寫的說出當時的狀況。

工業區的舊地名為九甲六、鋪口，是這塊土地原本的段名。現今工業區已經完全開發，目前的廠商也有十餘家，生產的產品為化學材料製造、化學製品製造、機械設備製造修配等，以化學製造業為多。

磚窯也是當地的產業，需員工上百人，過去的磚廠有十餘甲，位在工業區內，目前屬於福聚公司土地。(柯安正 2006:304-305)是當地居民重要的工作地點，產量大，佔地也廣，但是居民沒有人提到，如果研究者有問到，居民應該會記得。而在工業區的土地被徵收，當時選址的問題也沒有居民知道，大部分的居民都會回答:那是政府的規劃，我們怎麼會知道。在文獻中提到，工業區位址是由交通、水電等問題為考量而選址。也許居民對政府要做的事不是很關心，只關心自己的土地可以徵收多少錢吧！

工業區是屬於規劃開發，由政府或公、民營企業規劃開發，需要維護管理。(柯安正 2006:309)在未開闢時，臨工業區附近，居民都可以認知，農村的周圍都是農舍，儲存農具等用品。而居民的住宅區，也是集中居住的，居住樓層大約四層高。

農業時期的房子都是以三合院或平房居多，因為農地變遷，土地使用也改變，住宅型態開始汰換改變。尤其是在 80 年左右變化最大，因人口激增，居民小孩長大等。以前都是三~四層樓的房子(換厝:透天厝)，或三合院，附近的房子在 80 幾年開始改建。大部分都是農地，房子比較少。(受訪者 05)

在居民對當時的生活交通工具的認知裡，以機腳踏車為多，但都是石頭路，後來的道路都是工業區開闢後才興建的，但都是小路為多。記憶裡大多為片面的記憶吧。

農業時期，居民出門會以腳踏車代步，其他的車種是為了運輸農作物，所以看到的都是鄉間小路，只有主要的運輸道路，才會比較寬，道路的改變也是由石頭路面改為柏油路。

都是以腳踏車、機車、牛車、拼裝車、小貨車為多。(受訪者 02)

道路是以中山路，大社路與三民路為主(約 8~10m 寬)的柏油路，其他都是小路約 4~10m 左右。交通工具都以機車、腳踏車較多。(受訪者 05)



照片 4-1 拓寬的經建路 照片來源:研究者拍攝



照片 4-2 拓寬後與大社鄉為鄰的三中路

照片來源:研究者拍攝

(二)高雄中油廠

中油位於半屏山下，是在日據時期興建的燃料廠，使原本的農田變成工廠，而在民國 35 年開始成立油廠，選址的原因是在日據時期時，燃料廠就在這裡，為方便後續的作業，選擇在這裡設油廠，減少興建投資成本。

在這個時期的油廠環境，只有在地人約 70 歲以上的居民才了解，根據當地居民描述，油廠未成立時，都是可見溪水與土壤豐肥沃，可以遊戲的場所(灌蟋蟀等)。

本地原為農業聚落，居民都有放牛的經驗，當地最大的農業加工業，以「糖廓」為最大工廠。(鄭水萍 2000:87-88)

放牛在後勁是常見的景象，小朋友都有過的經驗，這是他們老一輩的記憶，也是現在年輕人所不能體會的經驗。由於糖廠需要大量運輸，所產生的牛車，也造就當地的環境景象。

在農業時代的環境，沒有工業，都是喝地下水，以前的交通運輸以牛車為主，道路為石頭路面，由半屏山運來的石頭加土攪拌，使路面較平穩，以前沒有鞋子光腳走在石頭路上，會發燙。(受訪者 33)自然環境是他們最大的資產。由訪談中可見到老居民開心的述說小時後的故事，充滿驚喜與懷念。

日常生活最主要的水源來自半屏山，是最珍貴的資源，沒有污染，也是平常用水的主要來源。當時的半屏山整片為樹林，含有大量的水，遇到雨期會有水流，土吸水，樹木吸水，形成循環，水源的取得來自半屏山下挖井，沿著山腳，挖 6 尺深溝井，以竹子與石頭，稻草擋砂土，裡面存放乾淨的水。流經本地的溪水，可以游泳，大多居民常到溪水抓魚，水也可以煮飯，居民在岸邊挖溝引水儲存水源。(受訪者 33)一位後勁的當地居民，7-80 歲了，他見證了油廠的變化，在日據時期留下的燃料廠到興建油廠的過程，所產生的地景變化，影響了他的童年，在他的記憶裡，生長的環境都是遊戲空間，每樣自然資源(水、土地、昆蟲、魚)都是可以利用的。

油廠宿舍，是在 32 年興建的日式建築，日據時期給日人住的宿舍，油廠這裡大部分的土地都被徵收蓋油廠。(鄭水萍 2000:89)在土地方面，後勁地區的傳統產業以農業為主，每個家庭都會有牛欄，所以早期的古道都是彎曲的牛車道。(鄭水萍 2000:87-89)這裡的道路景象是由本地傳統產業而來，道路寬度也只有牛車道寬。

一位在油廠工作 40 多年的員工，也只能看到油廠附近的變化，對他而言，環境變化是平日的經驗累積，那時加工區沒有蓋，也是一片農業景象，附近的房子與道路，都是到 60 年初，約加工區興建時，才開始有更大的環

境變化。油廠的投影片(歷史資料)可以看到，以前這裡是荒蕪的地，後來先規劃再蓋，但是本來就有在煉油了。在民國 56 年時，只有百戶人家，附近都是田，紅磚二樓的房子，貼波浪板，只有油廠宿舍，加工區也都是田。油廠宿舍是最早興建的社區住宅，提供油廠員工住宿，是一個典型的社區型建築。裡面提供購物、休閒娛樂、運動、圖書等多項設施。對員工照顧的程度由此可見。油廠附近都是小路，只有四米寬，建築物都是散佈著，61 年才開始拓寬道路，鋪柏油路，但是沒有分隔島。(受訪者 28)

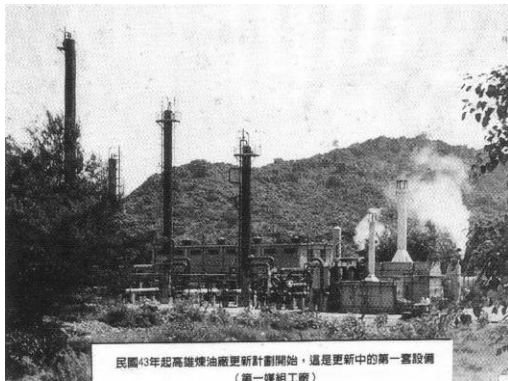
工作 25 年的員工，是在附近地區形成一定規模時，才來工作，所看到的景象已大致呈現現狀。來的時候就有油廠了，約 72 年時，住戶不多，都是散佈著的甘蔗田，海專旁邊都是透天或店舖，油廠宿舍 30 年前就有了。(受訪者 29)

一位 50 多歲當地居住後勁居民，是三代居住在這裡的在地人，可藉由長輩述說油廠未興建前的景象，而保存的記憶，與有記憶以來所知道的環境變化。在中油廠未興建前，居民都住在廠外的社區內(半屏山山腳下)，廠內都是種植農作物(甘蔗、花椰菜、冬瓜)，土地相當肥沃。居民賴以維生的農作物，也是最驕傲的農產品，都在這裡生產，由訪談中可看到居民驕傲的神情，也帶了點懷念的意味。溪水以後勁溪為主，那時的沙在溪裡，都可挖去蓋房子(淡水)，都沒有污染，而灌溉則是以抽地下水為主，不會抽完，因為半屏山的含水量飽和，足夠抽取。(受訪者 09)水資源都是半屏山的飽和量所儲存，對他們來說，真的是一項重要的資產。

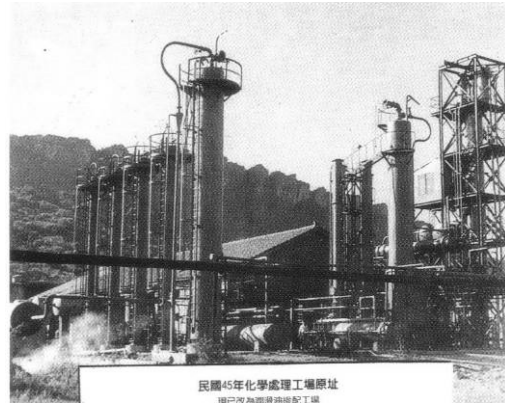
當地有居住 80 多年的居民，記憶起本地農業時期的景象，那時日據時期的燃料廠，範圍還不是那麼大，是在蓋油廠時土地慢慢擴大的，在文獻裡可以知道本地的農業景象，本地居住已久的居民可以認知當時土地種植的農作物種類，與土壤狀況；而外地來廠區工作的人，因為工作時間久，也知道廠區的變化，在民國 60 年左右廠區附近仍是農田，與二層樓的房子，但是已經看不到牛車道，都是一些小路，道路都是在後來才拓寬的；而在民國 70 年後進入廠區的員工，對這裡的印象，有部分聽來的，如宿舍的興建，而附近的建築物，也慢慢蓋了起來。

油廠的員工，意識到油廠員工與眷屬都居住在油廠宿舍內，沒有買房子與租房子的壓力，外面的生活與廠內員工互動不多，因而雜貨店也不多。住家也沒有因為油廠興建而增加建築。擴廠是廠內的工作並不會增加員工人數。那時中油廠的住家不多，400-500 戶而已(住在廠內)，居民都是騎腳踏車，道路大約 6 米寬的石頭路，附近的雜貨店不多，大約 2-3 家，都是

賣雜貨，什麼都有。當時雜貨店不多，還是以幾百戶住家為主要消費對象，顯示廠外人口並沒有增加，員工都住在宿舍，有方便的生活機能，也比外面方便多，使得外面店家賺不到員工的錢。後來土地慢慢被徵收，蓋中油廠，在 58 年的時候擴廠，蓋二輕廠，79 年蓋五輕廠，污染較嚴重。(受訪者 09)



照片 4-3 民國 43 年的油廠更新計畫第一套設備
(照片來源:鄭水萍 2000:90)



照片 4-4 民國 45 年的化學處理工廠，現
為潤滑油摻配工廠(照片來源:鄭水萍 2000:90)



照片 4-5 油廠宿舍(照片來源:研究者拍攝)

(三)楠梓加工區

加工區是在 60 年左右設立的，位於本地加昌路上，佔地面積廣，當初是爲了增加就業，與發展外銷產業而設立。廠區的設立增加不少就業機會，與當地的商機，也帶來外地人口與外勞進入，也改變當地的都市結構。

加工區員工，在加工區工作約 3-40 年，看到了加工區的發展，沒有蓋加工區的附近空地，依舊是人煙稀少。約 70 年左右，加工區外面荒涼，有砲台空地，住家不多，油廠已經存在。加工區設立在本地的原因，沒有人知道，文獻上亦沒有記載，根據都市計畫法，加工區應該是屬於工業用地，所以規劃在郊區，而不是在市區。有公司進來，土地設定，再慢慢蓋起來，選址不知道(加工區位址)。(受訪者 30)

住在後勁(油廠宿舍)的加工區員工，看到本地環境變化，由於台糖土地面積大，有居民都在糖廠工作，幫忙運輸等。原本都是甘蔗園，都是台糖的地，沒有道路，只有產業道路、牛車路、石頭路比較多。房子都是日式的。(受訪者 31)這時候的房子沿日據時期興建的爲多。

加工區是在 63 年完成，面積有 111.87 公頃，在 73 年又擴廠 9.75 公頃，早期大部分是勞力密集的產業，如紡織、電器、皮包、皮鞋、雨傘等，所以有大部分的外地人，後來又引進外勞泰勞、菲勞等，進入本地。(鄭水萍 2000:33)

因爲加工區的設立，人口有激增的現象，以外地人居多，因爲初期的產業需要大量勞工，許多外地年輕女性，爲了補貼家計，到本地上班。

中陽里的當地居民，對加工區認識頗深，可見加工區的介入對楠梓地區的影響。本區在五十七年籌建的楠梓加工出口區，原以生產傳統產業爲多，如釣竿等；除了廠內生產民生用品外，在其他私人的小工廠也開始生產類似的民生用品，爲了節省人力成本，小工廠有了外包加工產品的動作，以件計酬，使得家庭主婦方便在家工作，也可以照顧家庭。家庭代工是以私人工廠的產業外包工作給居民，在家加工，並不是加工區的產業，加工區的產業是不能外流的。私人工廠的代工很多，如電子零件、衣服等。(受訪者 15)這些產品都是屬於手工製造的民生必需用品，帶給當地居民很深的產品印象。

在 70 年代，代工勞力產業盛行，幾乎是家家的庭院或客廳，都成爲代工工廠，形成私人的小工廠，在當時的環境，許多家庭主婦都會接工作回家，做代工，可以照顧家庭與補貼家用。因爲廠內轉型，機械化代替人工，許多廠內的員工開始失業，而外面的小家庭代工廠，也開始沒落。

50 多歲的後勁居民，對加工區的認知是最深刻的。加工區的面積有 92 公頃，有三萬多名員工，面積是中油的 4 倍大，中油卻只有員工一千人左右；居民在訴說油廠員工不多，若遷走沒有影響就業狀況，因此想拿來與加工區比較，占地大並沒有帶來更多就業機會。加工區最早的產業是釣竿、高爾夫、成衣、鞋子等，而一些家庭代工都是外面商人承包給居民作代工，不是加工區的產品。時代在進步，成衣的工資也增加，所以開始找外國的勞工代工，工資較便宜。(受訪者 09)外勞的產生，改變了當地居民的就業機會，台灣女工開始面臨失業狀態。

由於加工區原是以勞力為主的傳統產業，在開始建設上都以四層樓為主，作為廠房，在產業轉型後，逐漸拆除部份舊廠房，新建大樓，以科技廠房為主的建築，開始出現。廠內仍有部份舊建築存在。

加工區員工由初期工作到現在，看到廠內廠房的變化，早期的標準廠房是勞力產業的建築，有空間使用就可以了，現在的科技廠房要考慮多面向的設計，提供產業使用。加工區是 57 年成立的，加工區規劃是上面決策的，在高雄地區，是慢慢擴大廠區的，廠房以前都是四樓層高。(受訪者 31)員工也感受到廠內產業明顯的變化。原本的代工業早期的是電子、雨傘、鞋、手套、織布、製衣、皮革等，中期有電氣、製衣、電視，晚期是電子業。(受訪者 31)

(四)、小結:

1.大社工業區

住在本地的居民會有更深的記憶，如居住 40 年以上的居民，是在這裡見證土地的發展過程。而居住 20 年以下的居民，印象中會認為工業區本來就存在，外地工作者，對本地的認知狀況，會更少，甚至沒有感覺。

在大社工業區的歷史環境識覺裡，以居住大社鄉的居民(或曾擔任村長)，以 70 歲以上的居民對工業區前身的印象最清楚，原本的工業區都是農地，而居民本身也務農，後來徵收土地就沒種了。在居民對環境的印象認知度，男女的差別並不大，都是經由生活記憶去描述而來。相對而言，居住本地，較年輕一輩的居民，出生後工業區就存在，在他們的印象裡，會認為工業區是本來就有的，並沒有農業的識覺存在，由其談話中，也可得知對環境不甚了解。

以大社鄉而言，大多是在地居民較多，都是居住幾代以上，少有外地人，因為三奶村開發晚後來開始興建住宅，居民要換屋，便搬居至本村。

以居住鄰近社區的居民，對工業區的識覺，也是有的，在訪談中，居民間大都互為認識，可以看出居民間存在對地方情感，描述舊有的景象，說到忘了的時候，會互相提醒，喔！以前就是……現在都沒有了。

在工業區上班的員工工作也有七年之久，但是對工業區的興建過程，與週遭環境變化，是完全沒有印象的，也不想知道，只知道工業區範圍就是這麼大，每天都是一樣的生活，沒有多大的變化，這是上班路線單純的問題，使員工不會到其他地方消費或活動。



照片 4-6

工業區旁的黃昏市場 圖片來源:研究者拍攝



照片 4-7

鄉內熱鬧的商街三民路 圖片來源:研究者拍攝



照片 4-8 家庭代工狀況

照片來源:http://www.flickr.com/photos/anav_rin/965226710/

2.中油廠

因為油廠設立的年代久遠，居民要居住 60 年以上，才會對本地的狀況有所了解，大部分年輕人的認知都是油廠本來就存在，已經很久了，對油廠未開關的狀況，不會有所了解。在當地 70 歲以上的居民，對這裡的印象，存在農業時期的情景，溪水與泥土是他小時後成長記憶最深的，溪邊的魚與水都是廚房的重要食材，可見當時環境與居民的關係密切。

居民在地生長，是他看著當地環境成長，小時後的農業景象，是當時的生存資源，童年是在這樣的環境生活，他們沒有玩具，也沒有故事書，有的是本地豐富的自然資源，成為小孩們的寶物。放牛對他們來說也是一件大事，可以賺錢，幫忙家計，放學放牛變成學童們的工作，在這裡發生不可抹滅的記憶，是現在人所不能體會的。

當地居民對土地的變化記憶深刻，看到土地由農地漸漸被工業取代，原本的住家也不見了，都變成廠房。這時候的居民鄉愁也就更加深了，開始懷念小時候的景象，所有的人事物都變的複雜。居民會很得意的告訴你：這些你們年輕人都不會懂的，以前有多好玩呀！現在都沒有了！居民心裡充滿無奈也帶點得意的心理。

油廠的員工，也有外來工作者，工作已有 20 多年之久，對本地的印象是周遭的環境變化，對油廠的環境識覺，都是來的時候已經蓋在這裡了，對他們而言，記憶是由每日的上下班，所看到廠外的變化，對正確的時間，並不是很清楚。

附近的土地變化，也因為油廠的興建而改變，農田被徵收後居民的工作型態開始改變，由農民成為工人，也增加了外地人進入。生活空間也開始有了重大的改變，開始建透天住宅，不再是分散的合院建築。



照片 4-9

半屏山下的房子變成油廠 圖片來源:研究者拍攝

3.加工區

居民在加工區工作時間久，也居住附近，都看的到環境的變化，尤其在加工區未興建時，所見到的空地也不見了，突然在廠區四周築起圍牆，一棟棟的建築長成，阻斷了居民的視線，是一個極大的環境變化。

在這個階段，人口也增加，同樣的附近的商店也會增加，以迎合加工區員工的消費需求，跟著員工宿舍也長成，形成一個小社區，這是以前農業環境所見不到的。在居民的

加工區的歷史在居民的印象，都可以認知園區是在什麼時候興建，與產業的發展，居民以園區生產的產業認知較多，也知道生產的種類，也許跟日常生活的使用產品有關，記憶會比較深；而在加工區的員工方面，可以比較明確的指出，內部廠區的變化、規劃土地、工廠進駐等。這裡沒有提到的是，加工區當初的選址問題，員工認為是上面決定的，就設置在北高雄地區；在廠區內，建築物最早期只有四層樓，是早期標準廠房的規格。

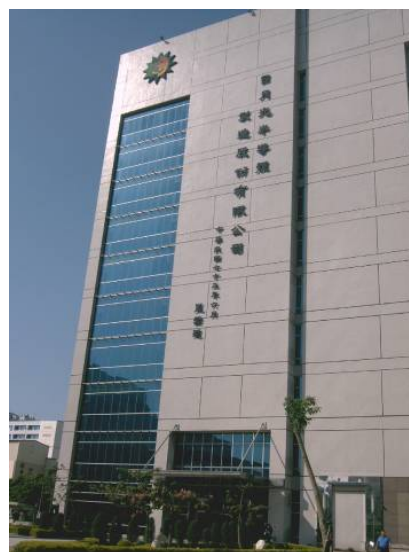
對加工區而言，是一個廠區，一般的居民對他的印象會是工作的地方，平常並不可能進去，只有經過的時候，才會看到廠區，也不會注意它的變化。只有廠區員工對環境有較深的印象，也在廠區工作 20 年以上，對廠內產業變化與周邊環境都記憶清楚，可以記憶廠內環境與產業變遷。



照片 4-10

初建時期原來四層樓的廠房

圖片來源:研究者拍攝



照片 4-11

新建的科技廠房

圖片來源:研究者拍攝

第二節 居民的污染環境識覺

一、大社工業區環境污染的事實與居民的識覺

由於工業區在本地林立，每個里別都有不同的受災程度。目前的污染，感受最嚴重的以空氣污染為多，廠區面積大，每個工業區從事的產業都以化學物品為主。看到高煙囪冒出的煙，加上風勢，附近的住家都會大受影響，而原本的溪水，如今也變成排水溝，不斷排放廢氣、廢水等；而在人口增加後，建築物也多，帶來更多的汽機車與噪音，或一些社會問題；而本地學校增多，帶來人潮，也會多少有影響。

(一)、大社工業的空氣污染

82 年發生不明廢氣外洩，上百戶居民門窗破裂，沒有廠商承認，在當年五月一日，爆發歷來最大圍廠抗爭事件。大社鄉公所統計出，在過去十年間居民死亡原因，因污染及癌症等造成傷害達 38%；鄉代舉衛生署數據，70 到 81 年間，大社居民得癌症病逝者有 556 人。(陳玉峰 2004 自由時報)

根據鄉志紀錄八十年到 90 年間，發生工業區多家廠商(中國人造纖維、國亨化學、台橡公司、中石化公司)，機器爆炸事件，引起鄉民不滿。90 年初，又發生一次公安事件，造成一死一傷。(柯安正 2006:18-22)

由文獻報導裡可以看到當地居民的受災情況，嚴重到令人致命，而因工業區的生產也使附近降下毒性物體，危害居民身體健康。

在環境問題方面，以空氣污染問題最為嚴重，但是居住地點與風向關係比較大，尤其靠近工業區的五常里最嚴重，有些可以感覺到油廠的污染，可以由味道判斷，是哪裡吹來的污染，如果工業區煙囪高，鄰近的地區可能吹不到，但是在氣壓低的時候，污染還是比較嚴重。

住在三奶村的鄉民，工業區就興建在本村上，對居民影響是最大的，他可以很清楚的意識到工業區排放的污染，所造成人體的影響。工業區會放氣(毒氣)，氣爆，有噪音，排氣(廢棄)的味道不好，哪家工廠排放的也不知，人會咳嗽對人體不好，有毒就是不好。鄉民無法忍受時就會想抗爭，爭取自己的權利。如果有抗爭，鄉公所會知道。(受訪者 02)

居住大社鄉的工業區員工，是一名年輕的鄉民，對工業區不會有太多看法，意識到的是只有工業區附近才會有污染，而自己的家並沒有太大影響。這樣的生活對他來說也很習慣了。這裡機車多，大社鄉交通動線有分開，還好。家裡環境也還好，附近污染比較差，有污染，跟風向有關。雖然在鄉村長大，但是對外地環境仍然有憧憬，仍然想居住市區。以後購屋會在

市區，這裡商店少。(受訪者 04)

70 多歲的鄉民對工業區的污染，呈現健康不佳與心理不安的狀況。如果出現爆炸物，會飛到房屋，或身體不適等。(受訪者 01)

廟方的人士看待工業區，看到目前工廠景氣亦差，廠內也產生變化。這裡的空氣問題多，但遷廠狀況多，工廠裁員，到國外投資多，比較不好，就業的人也不多。他曾經參與工業區公安事件，了解工業區的狀況與居民的作法。有公安(公共安全)發生，居民會直接向環保局檢舉，下雨時會有味道，最近有改善了。(受訪者 13)

中陽里的居民位於工業區與油廠中間，可說飽受雙方的污染，但是比起與工業為鄰的社區而言，污染狀況好多了。工業區帶來空氣污染多，也可聞到鄰近的中油廠味道，而污水有經過處理才排放，但還是聞得到臭味，這些污染會讓居民想吐與頭暈的現象，在晚上或下雨天、低氣壓的時候味道最嚴重。(受訪者 15)

對於工業的污染，研究區的居民都有感受到。主要還是以空氣影響居民生活最多。

陰天天氣對流不佳，會聞到味道。(受訪者 27)

污染不好，煙囪高，外埔(現在五常里)較嚴重，都偷排放廢氣。(受訪者 12)

比較不好的是，味道很嗆。(受訪者 18)

在文獻裡，記錄了多次的氣爆事件紀錄，引起了當地居民的傷亡，大部分都是廠內機器故障所引起。在當地居住較久的居民，有過門窗破裂的經驗，到如今還是記憶猶新，較嚴重的問題還是以空氣的污染比較多，或出現爆裂物等。

在污染方面，訪問的里別都以工業區空氣污染最多，空氣會擴散的範圍太廣，鄰近的鄉鎮都會有污染，就連其他鄉鎮的工業區(鄰近工業區有：林園、大發、鳳山、仁武、岡山本洲工業區、環保科技園區、永安工業區、高雄科學園區)也會影響到本地。以林園工業區影響最大，他是以製造化學為主的工業。最近污染比較少，有火爐維修也會通知，油廠也有污染到，但都會以為是工業區污染，會怪工業區。空氣是飛的，美濃地區也會受到影響，也有林園工業區傳來污染。(受訪者 02)居民除了忍受本地的工業外，還需忍受其他鄉鎮工業所帶來的污染，可說處在極危險的環境當中。

距工業區最近的五常里，沒有做隔離措施，空氣與味道都很不好，嚴重影響居民健康，訪談時的神情很不高興，認為政府不重視人民的生命財產安全，但是住久了，對臭味也沒感覺了。大社鄉住宅與工業區有一小段距離，不是很直接，而其他中陽、惠民里，影響較深的是空氣問題尤其在

下雨或氣壓低時。一些住在巷內的居民，因為周圍有高層建築物遮蔽，所以感受到的空氣污染就沒那麼嚴重。有些里別，如中陽里，位於油廠與工業區中間，經常聞到兩邊的空氣，尤其在低氣壓的時候。

五常里是最靠近工業區的里別，由居民訪談中，感受到居民的不滿，化學味道嚴重，而研究者在訪談過程中，也感受到不舒適，尤其是難聞的排水溝臭味，反而在這裡會認為，噪音已經不是大問題。

居住在五常里的廟方人士，在這裡居住 2-30 年了，在訪談時來到這座福德廟，祂原本是在工業區內供奉，後來遷移到外面，供更多居民拜拜，福德廟的位址鄰工業區排水溝旁，訪談過程中，可聞到難聞的排水溝與空氣排放的廢氣。這裡的空氣不好，排水溝有臭味，有毒氣，都是由工業區排放的，以福聚塑膠、中國石化、大連化學等，排放最嚴重，住在這裡像是五等居民的住宅。居民不高興政府與工業區的態度自比喻為五等國民，可見內心憤怒的程度。排放的毒水會得烏腳病，在援中港(後勁地區)排出口的水，都沒處理，把魚毒死了。現在已經習慣那些污染，也沒有關係了，住在這裡的人有 38%得癌的機率(大腸癌、胃癌、肝癌)，而噪音方面是還好，最怕有氣爆發生。(受訪者 16)居民對污染對健康的影響認知頗深，都是在關心當地土地的一份子。

小結:

在危害身體健康方面，數據統計癌症人數之高，造成當地居民不安，而排放污染量也超過標準，這些都是工業區與公家單位須注意的事件，在生活上居民曾經飽受受災經驗，污染是累積的，不知道哪一天自己會發病。

居住大社的居民，常遇到的是空氣污染的問題，大部分都是石化工業區的污染，除了空氣之外，有時會有氣爆的事件發生，會危害到生命安全；除了大社工業區影響外，因為風向的關係，也會有油廠的味道。

居住五常里的居民，住在工業區旁，又鄰大排水溝，除了空氣外，還要忍受排放廢水的污染，現在不覺得噪音是嚴重的污染了。

惠民里與中陽里、清豐里因為里別位置因素，離工業區較遠，會感受到油廠與石化區的污染，但是都在下雨或低氣壓時比較嚴重，其他時候沒有很大影響。(相關位置參考圖 4-1)

污染引發居民的情緒，在身體上會感到刺鼻、頭暈、想吐等現象；在心理作用上會產生恐懼，沒有安全感，何時要爆炸或受到毒水感染都不知道，往後可能會得到烏腳病或癌症，引起居民的不安。

以空氣而言，居民認為空氣污染是不能掌控的，危害的範圍相當廣泛，不只有附近工業區的污染。在鄰近的工業區也會污染到本地，只是程度的多少，工業區的管控才是重要的。

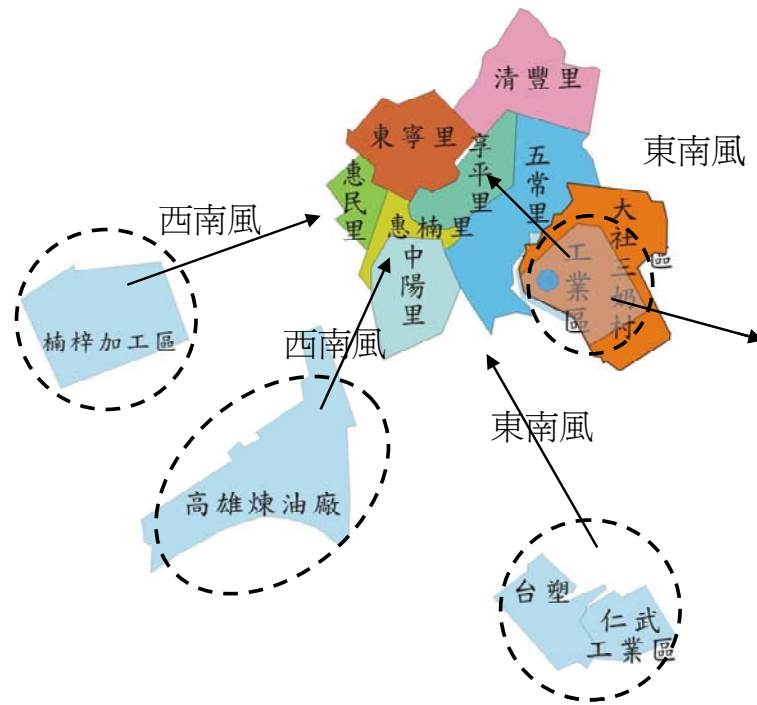


圖 4-1 研究區被污染的情形(底圖來源:呂欣怡碩論 1992:16 研究者繪製)

(二)、附近的噪音污染

因為工業區開闢，附近的道路也會開闢，由於輸送問題，工業區會臨高速公路興建，附近居民會常聽到大貨車經過的聲音，尤其在馬路上，有大貨車或聯結車經過，都會產生恐懼感，而路上的車流也會變快，經過高速公路下的道路時，都要小心車輛的快速經過。

居住在大社的居民，在工業興建後，道路拓寬，增加汽機車，生活多了一項噪音污染。公共建設，公安(公共安全)不好，現在比較好了。汽機車污染也多，空氣不好，也會排放臭味，以三民路與中山路較多，噪音還好，工業區還好，有監測中心，有發揮防治污染作用。(受訪者 05)

住在巷內的居民，對噪音的感覺會較低，噪音對居民而言，也許不是那麼重要。噪音還好，因為住巷子裡，有些住家位在馬路旁，汽車多會有影響。(受訪者 11)

沒有差，臭味有，廠區噪音比較差。(受訪者 04)

居民對噪音的問題，都不是很在意，會認為馬路上汽機車增多，會增加汽機車排放污染，在馬路上不是很舒服。

由於本地屬於郊區地帶，以住宅區為主，而形成社區形態，只有在主要道路上，才有大量車流出現，住家位於巷內，對噪音的反應，應該都屬於可以接受狀態。在居民的訪談中，對噪音的影響比較少，較特別的是，位於鐵路

旁的里別(惠民、惠楠、東寧、鄰中陽里等為火車必經路線)，較無法忍受火車經過時的噪音。(參閱圖 4-2)

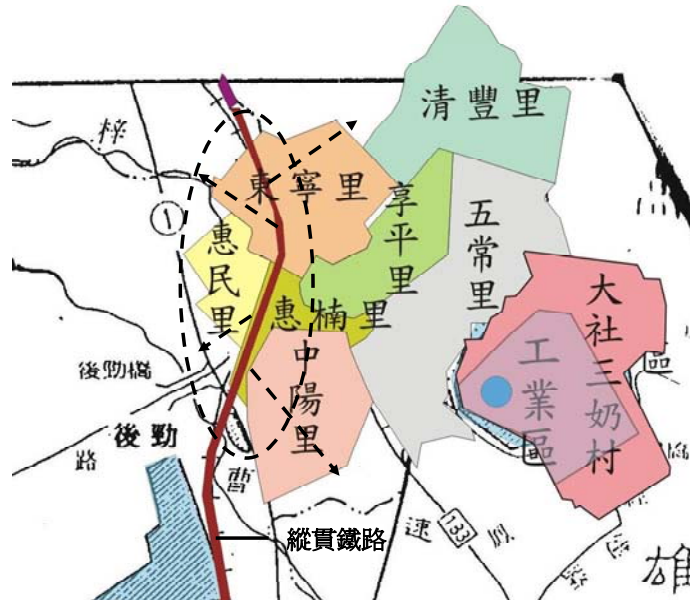


圖 4-2 在鐵路旁的住家會感受到噪音 (底圖來源:呂欣怡碩論 1992:16 研究者繪製)

(三)、大社工業的土地變化

本鄉在工業區未開闢時，都是農田分佈，種植各種蔬果，附近的居民大多是農民。自從工業發展後，居民的工作，開始從事工業。除了工業區的工業外，私人的小工廠也開始進入，從事鋼鐵、金屬等機械類工業。目前的工業區附近都是建地比較多，或作為廠房，空地出租，如市場、賣場、停車場、工廠等。

工業區的土地被徵收，六十年代因為政府提倡「客廳即工廠」，農村設工廠，改善沒落的農業生活，有很多家庭，將工廠的代工，帶回家做，大部分的工廠都集中在保社村有 84.3%多，工廠種類以代工、加工、製作螺絲為主，但是有些工廠，是農工業混合區，農地不能做工廠使用，所以有大部分的廠商，是沒有登記的，也是不合法的。最近幾年景氣不佳，很多小工廠都停業，大的工廠也外移了，如東寶製鞋等。在大社工業區週邊地區，因為近省道與中山高交流道，附近有很多停車場用地。(柯安正 2006:307-316)

工業區附近的地主，因為工業介入，使得土地被污染，田已經不能種植，土地使用也已經變更，地主只好將空地出租做其他用途。工業區到住宅區的

農地都沒有了，地主租農地給人停車，還有種植去其他地方種植或退休。土地變化以農業為多，樓房約 67 年左右蓋的，建商蓋的房子，颱風來後重蓋(賽洛馬颱風)。(受訪者 03)

有農地改自宅用地，沒有賣掉，在工業區旁有農地，現在還放著出租，也是做住宅用。(受訪者 05)

本地原本是農業為主的鄉鎮，因為工業發展，農地漸漸被其他用地取代，居民在土地的變化上都有識覺，農地都改成工業用地，或住宅開發，而形成本地農業與工業並存的現象。文獻中談到工業的發展，非常快速，尤其是一些小工廠，也使得居民的工作轉向工業，農業逐漸減少，而本地的居民都有意識到，本地土地的變化，農業的景象慢慢消失，取代的都是一些工廠，這裡大小型工廠分佈，但是有許多小工廠，卻是違法的工業用地。這些違法工業用地都是直接向地主租空地，沒有向政府登記使用。政府也不想管，現在還是看的到小型工業的使用狀況。

工業區附近的居民大多有自己的地，在農業時期都是農業用地，居民看到了田地被工業用地取代，地景開始改變，在視覺上變化最大，每天生活看到的田地，都不見了。以前都是田，後來改建工廠(地賣掉)，在都市計畫以前，田變工廠，以前沒有分用地，都市計畫後，就要分工業用地。(受訪者 06)農地變停車場，做廠房，油罐車。(受訪者 03)農地變倉庫使用，做小型工廠。(受訪者 12)在土地型態改變後，有更多的小型工業進入，改變了本地的居家環境與生活。

在土地變化的識覺上以大社三奶村村民認知最深，與在當地生活有很大的關係，而楠梓區的居民對土地變化的識覺大都為平時生活經過，而產生的記憶。工業區員工的認知除了生活經驗外，也由都市計劃知識得知土地的變化。

小結:

在土地由農業改變使用性質後，居民對土地的發展，知道的狀況都不同，可見農地改變用地後，居民的使用也不同，在實際的土地使用上，因為土地不能務農，地主改為承租土地，作為其他用途，而工業區鄰近土地以搭建鐵皮屋出租較多，使用性質為商業、停車、工廠等，形成不規則的土地利用狀態。



照片 4-13



照片 4-14



照片 4-15

農地改變後，土地作租借為商業、廠房性質(圖片來源:研究者拍攝)

(四)、居民對大社工業的農業污染識覺

在工業區未開闢前，本地都是種植農業，尤其以蔬菜水果為多，早期的大社蔬果豐富，種植面積也大，但是工業區開闢後，化學工廠林立，開始排放毒氣，使農作物無法順利生長，周圍的農業用地也漸漸被取代。

原本的農作物生長快速，量產多，土地面積也大，在七十八年時，因為下酸雨，發生棗子、芭樂葉子掉落，但是環保局不能確定污染源，工業區無法賠償，果農們很不高興，原本是棗子盛產地，後來工業污染、住宅增多，大部分果農移到本鄉北部嘉誠、保社村種植。(柯安正 2006:17、277-285)

工業進入後，居民不知工業區運作對當地環境的影響，由原本盛產棗子地區(頗負盛名，至今亦是)，直到看到棗子受到嚴重污染，產量也減少，由此可見得是工業區的影響。這些都是在工業污染嚴重的時候發生的農業污染問題。排氣的煙，會影響農作物，燒不完全，水果葉會乾掉，工業區會賠償但還是希望他們遷走。(受訪者 02)

農業有受害，芭樂等農業污染，空氣會有落塵。(受訪者 04)

經過工業區改善，農業受損情形有比以前好，但是不能與盛產時比較，農業還是會有損壞情形，尤其在生長方面。會有影響，芭樂、菜瓜、棗子最近比較好，如果有一點點枯萎、會落果，就不能吃，很小顆的會掉下來，不能生長。(受訪者 05)

1997年七月，大社鄉宏進化工廠被指排放廢氣致令棗樹枯萎；1980年，大社鄉傳統聞名的棗子產量，更因空污而銳減；1982年二月，大社農作嚴重欠收，農民要求污染廠商賠償，但廠商堅持不認帳。(陳玉峰 2004 自由時報)

農業的污染在居民的訪談中，可以得知受污染的情形，與對農民的損害。農作物的損害，要找農改場，有調委會處理，會賠償受損金額。農業有影響，空氣有化學物質，在農化物上生長品質差，農作物減少。(受訪者 03)

農業的污染比較少，污染的範圍都會在工廠週遭，離較遠的農業不會受影響。(受訪者 01)

老居民對工業並不了解，單純的以為工業會帶來經濟，改善農業生活，在訪談中，居民談到種田的日子，那是相當辛苦的，如果工業可以改善環境，居民是樂見的。本來很歡迎工業區，不知嚴重性，但對農業的影響很大，工業區鄰近也不能種植，地下水都是黑色的，農民也很無奈，不敢反抗，因為環保意識少，也因環境因素。(受訪者 12)然而，事實上，工業區卻帶給居民惡劣的環境，現在居民也只能被迫接受事實。

大部分不能種植的地區都以工業區附近較多，所以附近土地改成建地或倉

庫；停車場的很多，果類對居民的影響最大，是盛產地，所以產量有變化，都會感覺出來，比較無奈的是，原本農業生活不好，以為工業區進來，生活會比較好，但是卻換來身體不健康。

一個單純的上班族，對當地農業污染沒有概念，比較擔心購買農產品的問題，產品是否合法，而產生的不安。像台糖的農產品，有些沒有檢測，違法也不知。(受訪者 18)

農作物雖然有受到影響，但是目前還是有種植，地點會遠離工業區。一般居民比較擔心，種植的人多，販賣蔬菜的人也多，很多都是沒有經過檢驗的，消費者要怎麼購買。在農業污染方面，當地居民都認為是工業區造成的污染，但是環保單位卻不認為一定是工業區的因素，應該由農業檢測才會得知，有可能是農作物的病變等因素。

對當地居民而言，這些污染都嚴重影響到居民的生活，是應該被重視的問題，而這些居民被工業區這樣的對待，會有什麼感受與動作，是值得被探討的。

小結:

工業區附近的居民以前都是以農業維生，尤其蔬果也是盛產地，面對農業的污染與減量，品質受損，都是居民可以感受到的。

居民對工業污染農地都有認知，農業被污染會因距離工業區遠近而有不同的受災情形，離工業區越近，受災程度越深。幾乎是不能種植的狀況。

在公家單位方面，會認為農業有問題要找農改場，他們會賠償損失，可能管制的環境污染項目太多，或不想理會居民申訴，也會認為，農作物受損，不一定是工業區的問題，也有可能是農藥或其他造成的。這裡看到的是公家單位對居民要求賠償的不滿，居民會把農業問題都推給工業區。

在居民的情緒方面，因為本地農作物盛產，後來居民不想過種植生活，原本以為，工業區會帶來就業機會與經濟發展，但是卻不如他們所想的，反而帶來污染與健康受損，使居民有著被欺騙的感覺。

而一般的居民並不擔心農業受災的狀況(不是自己種植的)，在市面上如(大賣場或超市)所販賣的並不一定是當地的農產品，不知從哪裡來的產品很多，有些可能是私人種植的，沒有經過檢驗也不知道，也只能自己小心購買。

因為工業區進入，產生農業與工業共存的窘境，事實上由農業的污染，就可以得到結果，這是對農產品最大的衝擊。政府在選址時，只有考慮運輸問題，可見政府沒有顧慮到農業的生長，只考慮國家經濟問題。

(五)、居民對水的污染的識覺

在不同的里別工作，也有不一樣的污染，在工業區的居民會感到廠區(現場)比較吵，其他都還好，而工業區也有自己的污水處理廠，是不可能隨意排放的，但是居民卻認為，在下大雨的時候，排水溝的水味道很重，是工業區排放的。

在廢水排放方面，大社工業區以超過原有的標準，在 80、82 年曾經降下毒性白粉，而最嚴重的廠商為中國人造纖維公司，曾多次發生爆炸、污染嚴重、偷排放廢水等事件。(陳玉峰 2004 自由時報)

居民認為本地水質與工業區有關所造成的。住家馬路旁會有噪音，空氣不好，都是汽機車、工業區、油廠的污染，水也不好，都是買水喝，跟工業區有關，水質比較硬，雜質也比較多。(受訪者 07)

工廠員工認為廢水不是自己工廠的問題，工廠要排放都需經過處理。

住的地方也有污染，但還好，附近的排水溝污染是由上游的工廠(家庭工廠)，機車電鍍等有機溶劑，所排放的，工業區不敢排放廢水，因為有人監督。(受訪者 21)

水的方面還好，都是自來水，污水有污水處理廠、處理自己的水。(受訪者 04)

本地的污染狀況，不是單純的工業區污染，而是多方面的，因為工業區介入本地，零星的小工廠也會跟著進入，而造成更多的污染，尤其水的排放，成為爭議，不知是哪個工廠排放的廢水。

作生意的居民，住在排水溝旁，難聞的味道令人難以忍受，訪談時會一直強調臭水溝，沒有人去改善。排水溝有污染，臭味的毒氣，下雨也有，有感染會吸到。現在運作有改善，大雨會放廢水，仁武也會有排放。(受訪者 24)

本地也有許多小工廠存在，會造成污染，像電鍍的排放，或模具工廠的機器，都會造成水與噪音的污染，不一定是由工業區所排放，而排水溝的廢水也是。

小結:

在水的污染方面，工業區的居民都認為大排水溝的惡臭廢水是由廠內排放的，但是工業區的員工表示，廠內的污水都要經過污水處理，達到標準才可以放流，而實際上廠內也有設置自己的污水處理廠，偷排放廢水是會被罰款的。居住排水溝附近的居民也說，在下大雨的時候，工業區都會偷排放廢水，一起沖走污水。顯見工業區員工會保護工廠的心態，而居民也很機警的察覺不對勁的地方。

在居民的認知裡，除了工業區排放廢水外，其他工業區也會排放，都是排放在同一條排水溝，更增加排水溝的污染與惡臭。

一般居民認為民生用水也很重要，因為自來水管多年來沒有更新，使得居民都買水喝，已成為習慣，雖然自來水也有改善，但是居民仍然不敢飲用，應該是與長期買水喝已成為習慣有關，對自來水的信任度也降低。



圖 4-3 排水溝污染居住狀況 (底圖來源:楠梓區公所網站 研究者繪製)

(六)、居民對大社工業造成其他(人口增加所帶來的問題)污染的識覺

本地因為工業區的關係，造成環境較多的污染問題，尤其在空氣方面，那是無形的，只聞得到味道，不知味道從哪裡來，附近的住家都會受到影響，住家也會因為居住區位的不同，而感受到不同的污染。本區是被幾個工業區所包圍，而形成的工業聚落。除了空氣的污染外，本地也因為公共建設的開發，道路拓寬，影響了當地環境品質。尤其是汽機車增加，增加了空氣污染與噪音。而居民居住與工作的里別不同，會有不同的受災經驗。

本地近幾年學校增加，也增加了人口，將本地再度活絡了起來，尤其是商業發展，一家家的開，小吃增多，夜市也增加，在道路上的汽機車也多了起來，會造成本地消費增加。學生套房也多，增加房屋出租率，也改變了本

地部分的土地發展，原本的空地，也開始蓋透天住宅，租給人做生意或套房使用。

因為學校的進入，使本地人口增加，也為本地帶來商機。學生會來租房子，約有 5-6000 名學生，生意很好，有些都做生意到天亮，像不夜城一樣，以前沒有過，學生不會管工業區的問題。(受訪者 02)學生是屬於移動族群，在本地暫居生活，對於工業區的污染，並不在意。

學校的教師居住中陽里在五常里任教，可以感受到雙面的受災情形。空氣差，都是由油廠與工業區排放較多，做生意的沒有影響，而學生多，生意也變好。(受訪者 11)這位教師也看好學生增加，有意計畫退休後做小吃生活。

人口增加後車流量也提高，大量排放廢氣，使當地居民受不了，而學生增加，也會有學生問題，如違規停車或闖紅燈、騎快車等事情發生。

這位上班的居民，在本地居住工作，感受到人口增加，所帶來的環境問題，以學生帶來的問題最多。本里(惠楠)汽機車多，約提升百分之十，很難管制，要有人檢舉，環保局會管，會比較吵，租房子比率高，以學生為主(第一科大、樹德科大、義守大學等)，因為生活機能佳，學生喜歡居住在附近，每年招生都有學生會進來，但是會有學生吵架的事情，或賭博的行為。(受訪者 18)這些學生問題無形中也帶給當地居民困擾。也是沒辦法解決的問題。

工業區的員工，對於工作環境是感到滿意的，在辦公室工作的員工，無法體會工廠現場的環境污染。也是在替工業區說話。汽機車都有，目前環境感覺還好。不會害怕，習慣了，原本是從林園工業區來的，都一樣，在辦公室還好。現場工作的人，噪音大，聽力差，工作還是要去。(受訪者 22)

居住在五常里的生意人，看著道路興建與拓寬，大多的污染都是來自運輸的交通工具。這裡做修車廠，生意多，公路開闢，在地跟外地都有，噪音多車流量大，若工業區不在這裡，也沒有影響生意，楠梓區被工業區包圍。油罐車現在比較少，在小港區多，油廠的少，有大貨車經過，比較吵。(受訪者 26)在生意方面，居民會感嘆與景氣有關，不知道什麼時候要收起來。

因為公共建設道路也跟著拓寬(以前都是小路)，住家鄰馬路就會受到影響，也因運輸的關係，許多大貨車會經過造成噪音的污染。

有些居民認為學校在本地增加，汽機車多，增加空氣與噪音污染，而附近學生的租屋率高，晚上會有學生吵鬧的事情發生。

由於人口慢慢增加，社會問題也跟著出現，如住家、工業區、學生等，外

地來的人也多，人口變的不單純，而造成的社會問題。中纖公司的員工外勞最多，但都住員工宿舍，而公司招考時，會有附近的居民去考試，但是他們對公司不滿的時候，會有爪耙子，去控告公司污染，對公司沒有向心力。(受訪者 21)

本地居民因為生活的關係，會比較注重生活品質，會較在意一些社會問題，像竊盜或學生居住吵雜等，反而對已習慣的工業污染有些不在意了。

居住五常里的工業區員工，說出對社區的印象，因為人口改變，也帶來一些問題。在社會問題方面，會有小偷進入公司，與景氣不佳有關，而住家野狗多，怎麼來的也不知道，大多是被放生的；這些問題造成當地居民的居住品質不佳。本里住家的神壇也多，但都是以賺錢為目的，是以私人名義設立的，提供居民收驚、問事等，利用人性的弱點，捐錢，如現在的高雄縣佛光山，都成為商業性質。(受訪者 21)這是本地人口增加，鄰居彼此不熟，而造成的社會現象。

年輕的教師在本地居住，感受最深的確是與生活相關的社會問題，環境污染反而是其次了。住家與風向有關，吹不到，對抗爭的事，居民感受少，不熱衷，還是以後勁、大社地區比較嚴重，在社會問題上，竊盜也有，也有強盜，拿刀的都有，監視器都是虛設，學校也會偷，但不會有外勞侵入。(受訪者 11)

本地都被工業區包圍了，油罐車、大貨車都比較多，但是現在比較少大貨車經過，是由於景氣不佳的原因了。

工業區的員工會認為，只有在廠區才有受災感覺，大概是在辦公室待久了(工作空間有空調，較不受影響)，也沒有特別的事情發生，每天都一樣，上班、下班，不會有特別的感覺，也因為工作地點在辦公室，每日門窗緊閉，感受不到廠區的污染。

生意人在本地作生意，雖然有污染問題存在，但不會因為這樣，而沒有生意，目前的生意狀況還是以景氣為主，也不會因為工業區就業人口增加，而影響生意，大部分來就業的人，也是單純的來本地上下班，就回家了，不會在本地消費。

一般上班的人，會在工作時感受到污染，也知道有監測系統，但是什麼時候拆掉了，也不清楚，可以看出，一般上班者對環境污染的監測，也不是很關心，可能是聽說來的，就沒有再詢問或追蹤。

幾所大專院校進入本地，增加了一些年輕的氣息，當地的消費的商品，也變成以年輕人購物為主，反而原本的老街，已經很少人會去消費了，一些老店都還在，但是生意大不如前，應該跟他的商品沒有轉行也有關係吧。

居民對學校進入的印象是人口增加，帶來當地的商機，也將以前寧靜的環境炒熱起來，以前早睡的景象也變少了。因為學生的關係，店家也開始營

業到很晚才打烊，改變了以往晚上寧靜的街道，尤其是食衣住行方面，影響最大，但是也帶來負面的影響，尤其機車流量多，排放廢氣與噪音，學生愛玩，騎車快，造成本地交通問題。

居民對學生進入本地應該是歡迎的，但是現在的學生修養不夠，而帶來當地居民的困擾。學校以樹德、義大(義守)學生多，住、吃最多，生意很好，但是交通車禍多，騎太快，空氣噪音多，要跟學校溝通，頻率太多，學生素質不佳，晚上太吵，或去玩，會飆車等。會反映給學校，家庭問題也多，學生都是分佈住比較多。(受訪者 05)

學校多帶動本地商機雖然好，但是店家一家家的開，生意都被分散掉了，最後只有關門的命運，就像一些夜市，也在本地發展，但是生意也做不起來，空蕩的夜市，只剩幾家撐著，攤販也只能一直更換老闆，什麼時候結束營業就不知道了。

小結:

由於學校，人口增加，居民也明顯感受到環境的變化尤其是熱鬧的景象，商業性質的改變，有越來越年輕化的趨勢。甚而房屋也開始出租，對當地年長者而言，是一個新鮮事，從來沒看過的景象。

居民對學生增加的看法，學生素質不夠，修養也不夠，不遵守交通規則，會造成當地交通危險，晚上學生作息不正常，也會造成當地吵雜現象。

公教人員認為污染對生意而言，不是那麼重要，污染會對人體有影響，對商業並沒有，居民不會因為環境差就不消費，而人口增加，商業會更好。生意人對本地商機的看法不同，雖然人口增加，但是商業發展快速，導致同業競爭多而關門。

對於污染問題，除了工業外，人口增加後，開始產生社會問題，在訪談過程中，對於當地的環境，居民會很有感慨的說出，目前的社會問題，擔心的成分比較多，對人心的不信任，隔壁鄰居也不認識，沒有互助的意識。

(七)、居民對工業區的調適行為

在當地的居民，年紀較長者，會以抗爭的行為，對抗工業區所造成的污染。因為居住本地已久，在工業區未開闢前就居住在此，有些都居住有幾代之久，不可能因為工業區的污染而搬離。居住幾年的居民，會因為不想管事，而以消極的方式處理。

民國 71 年前後，高雄縣市之公害成為全國之冠，林園鄉民等全武行抗爭火熱，亦帶動大社鄉抗爭風氣。78 年前後大社鄉民反公害愈堅決，開始

抗爭。(陳玉峰 2004 自由時報)

在 82-83 年時，石化區有廠商毒氣外洩，鄉民至工業區抗議，圍堵對外道路，至經濟部長協調才結束抗爭。(柯安正 2006:19)在工業區附近的居民，都有氣爆與空氣污染的經驗，會直接到工業區抗議，或與村里長商議，到工業區抗議。

廟方人士也會參與社區的事務，了解工業區污染的問題。油廠想留，但是居民不要，因為 107 年快到了，大家會一直注意，政府的立場還是想留，但是居民還會在抗爭。雖然離抗爭時間已久，但是這裡的居民仍舊會關心工業區未來的發展。在大社鄉的態度去看中油，遷出的工廠很少，與政府有關，因為都正常運作，有些工廠也有擴廠，居民也會抗議。抗議都是由里長動員，但會先與工業區談完再與居民討論。居民堅持遷廠，不會管政府。(受訪者 13)在訪談中，可看出居民堅持捍衛家園的一面。令在一旁的研究者感動居民的這份心意。

10 年前有跟里長去抗議。(受訪者 07)

站在環保單位的立場去看，會認為工業區本身的責任比較大。居民有氣爆才會去，居民也會通報，會綁白布條圍，都會，工廠自己要做好，設施要加強，人員管理(如精神狀況)等，要適時說明溝通。(受訪者 20)

環保單位對抗爭的事也已經習慣了。對抗爭的處理，政府不會管，但都是合法的。(受訪者 17)

公職人員對污染的看法，會認為是工業與環保雙方都有責任，共同合作。公部門應該加強監督工業安全，環保局效率不佳，本來有設監測中心，現在還在。(受訪者 12)

而工業區的員工會指出因工業傳出的污染，工業會對居民做出回應，不會放任不管。居民在事件發生時就會抗議，居民有抗議過，曾經發生黑煙、爆炸等事件，當時是由服務中心，事故者(廠商)，向代表提出簡報，與改善措施對策等。要求先停廠在復工(復工須由環保局檢驗，認定才可)，哪家臭味較多，需回覆給居民知道。(受訪者 21)

工業區早期比較嚴重，在八十幾年有抗爭過，對象是以大社工業區為主。(受訪者 18)

住附近的居民印象都比較深，記憶中，都會知道曾經發生抗爭的事。

文獻中提到的抗議時間點都是在工廠發生公安事件時，引起居民的不滿，所造成的抗爭，在這裡可以看出，居民的強烈不滿。

在訪談中，當地居民都知道抗爭的事情，也有人參與過，對當時的印象還算清楚，本地的居民認為抗爭都沒有用，污染還是存在。

抗爭的居民以當地居住已久與大社鄉的居民較多，楠梓區的居民大部分是外來的，對本地的情感就沒有那麼強。而反觀大社鄉民，因為在地生長者多，

居民的情感強，互相認識，所以會有強大的抗爭共識。

一些年輕人都會選擇離開本地，到外縣市居住工作，不會留在本地。

面對污染，大部分的居民都是關門處理，也會向上面反應，但是都沒有很大的效果，有些居民的家人會選擇到外地居住。因為房子在本地的關係很多居民選擇繼續居住，希望工業區自己改善就好，內心也很無奈。居住幾年的居民會希望以後養老時可以搬家。

對於居住十年左右，不是本地人的年輕人而言，雖然還是希望有好的環境，但是不會積極的去處理環境污染的事情。改善就好，最好關門。本來就住這裡，不想搬，小孩都住台北，不會想住本地。(受訪者 14)

有向學校反應，但都沒有下文。或不住本地，在本地不好。(受訪者 19)

有部份上班族對抗爭的事，不很積極，也不想做，這些大都為外地來的居民較多，或單純在本地上班。不想抗爭，附近的居民會去，家人也有抗爭過，但沒有用。(受訪者 14)或礙於身份敏感，不做抗爭的事。不會，因為是公務員身分不可以抗爭，非公務員就可以。(受訪者 19)

住在本地社區的居民，感受到社區居民的冷漠，不管事的態度。住家離工業近，住的環境各自為政，互不認識，也不投機，沒有感情，沒有向心力。(受訪者 21)

近幾年才居住的居民，因為工作的關係，才居住在這裡，也不想搬家，每個人都會認為不關自己的事，或管了也不會有結果等理由，不想積極的動作。

遇到比較嚴重的時候，公家單位雖然會驅離居民避難，但卻不是永久的辦法。若不是為了工作，居民應該會想搬家。

發生時會請居民往煙的方向跑，每年有 1-2 次的頻率，現在比較少了，避到沒有煙才回去，沒有時間限制，再與居民談判，賠償問題。(受訪者 01)

有污染時向里長反應，打電話去環保局告發，要他們繼續追蹤(環保局稽查檢測車檢驗)，報告，但是都沒有用。(受訪者 10)

比較消極的居民會以不出門或關門來處理受災的問題。這些大都是一般安定生活的教職或公職等居民，才會有的行爲。

遇到污染時就是少出門較佳。(受訪者 11)

若遇到空氣污染時，就關門窗離開，嚴重時會往橋頭鄉地方跑，每年空污頻率約 1-2 次。(受訪者 10)

都是關門而已。(受訪者 19)

居民雖然不喜歡受災的感受，但是還是以平常生活為主，不會因為污染而改變現況，如學童就學，工作等行爲。本里空氣品質不佳，但是因學區問題而

就讀，自己會有想搬家的念頭，以後退休會離開本地，也希望以後小孩到別處工作或居住。(受訪者 10)

小結:

由訪談中，看到工業區附近的居民，都曾經有抗爭的經驗，雖然時間已久，但是遷廠的時間到了，居民也會開始注意相關報導，還是希望他們快遷走。

在公教人員方面，因礙於公教人員身分，不能做抗爭的動作，但是在本地工作，仍會感到污染的不適。由訪談中，可以察覺受訪者神情，是非常不悅的，但是也不想爭取權益。

訪談的居民大都對公家單位沒有信心，他們的態度也是沒有發生重大災害。

而公家單位對抗爭事件已經習慣，也是合法的行為，公家的執行是以追蹤臭味，加以開罰單。有些居民認為大家向心力不夠，隔壁鄰居都互不認識，很難有共識，想要去抗爭，會被說強出頭之類的話。

年輕一輩的居民，不會想抗爭，只會報環保局處理，最多就是關門窗避免災害，不會想管事，也會希望小孩未來到外地居住不要留在本地，這些居民的內心裡，都是現階段為了工作，生活而居住本地，如果可以選擇，還是會希望未來居住在其他地方，不要留在本地。

(八)、居民對工業區所做的防護措施識覺

依照規定，工業區與住宅須有 20 公里以上的距離，與防護措施，在工業區附近的鄰近住宅，只有部分做綠帶隔離與防爆牆防護措施。這些都是與大社鄉交界的保護措施，在與五常里的交界並沒有興建保護措施，只有隔一條大排水溝而已，對楠梓區的居民構成極大的威脅；原本市府爭取經費，計畫要蓋的綠化公園，做隔離措施，後來因為與地主徵收價錢談不攏而作罷，原有的經費也被收回去了。

大社中石化廠在 83 年，三中路側，興建防爆隔音牆，長x高為 160Mx16M，而在 84 年也興建隔離綠帶。(柯安正 2006:20)

對於環保污染的問題，大多數的居民認為政府應該負起監督的責任，但是實際上，都是讓居民失望的，政府給居民的印象是：想拿錢，不做事。

住在大社的上班族，也參與過工業環境事務，對工業區所做的防範措施有部分了解。綠帶有做一部分，是中化公司做的，其他一定要加強。公安問題很多，防護牆都沒有做，工業區要協助去做。環保局都不想做(改善污染)，想拿錢，或罰款(工業區污染)。還是鄉民受害，對鄉民沒有幫助，公安的問

題要去做，像要定時檢測等。(受訪者 05)

學校鄰近工業區，也是受害區，教師們對工業改善也有所期待，但是都沒有做到。在改善問題方面，希望空污不要亂排放，他們在下班排放沒有人知道，現在也沒有設置空污監測點，公家單位應該設置監測點，應該不定期的抽查，但也因範圍太大，沒有辦法管，若有人檢舉，上級都會注重，如在岡山地區，有空軍飛過的時候，應該要向空軍單位反應。(受訪者 10)

後勁參與過抗爭的公務員居民，對工業區設置有做過調查，但數據也可能有所出入，顯示居民仍有在關心工業環境問題。政府需規劃清楚，工業區與住宅區應距離 20 公里以上，像麥寮的六輕距離住宅區 6 公里範圍，多少有防護的效果，而大社工業區與中油廠與住宅區卻是緊鄰沒有距離。工業區的存在，政府的執行力好或不好有差。政府在工業區排放污染時，有罰金，但沒有用，而油價現在也上漲，等於向人民要罰金繳給政府(油價上漲，工業可由民眾加油費賺取罰金)。(受訪者 09)

公部門應該加強監督工業安全，環保局效率不佳，本來有設監測中心，現在還在。(受訪者 12)受訪者為一名在大社工作的公務員。

工廠對緊急事件處理不知情的員工會說工業區會及時處理狀況發生，也會與環保單位連線。有些與工廠聯絡，臭味，陳情連線，有異常請他們改善。空氣不好，噪音少。有月報(工業區發生的事)，其他部門會統計異常。(受訪者 23)

對於受不了災害的居民，也許訪談這幾天遇到受災的經驗，口氣相當不好的表示，政府都不做事情。政府都沒管，也沒在作，經常在排放，沒有用。(受訪者 14)一位教職員如此說。

在工業區的人會站在工作者的角色，聲稱會與環保局共同監控污染。大部分的居民，認為應該設監測器。隨時監測空氣污染源與標準排放值，所以在學校會設有監測器。在研究者收集的資料中得知，目前除了訪談者所知在學校的監測站設點外，在工業區裡也設有噪音與公安監測點，而這些監測點都是即時監測有無正常現象，並隨時連線至縣政府網站，提供民眾查詢，這個是大部分居民不知道的，只有工業區的員工知情。而原本設置在學校(楠陽國小)的監測站，也早已經拆除。

會向工業區內的監測站反應，看是哪家工廠排放的，再去測試什麼原料，再打電話去公司問，也會向環保局反應，工廠會被罰款。(受訪者 02)

里長在遇到污染問題，還是會直接請公家單位處理，不過居民現在也麻痺了，很少接到居民申訴的情形。通常都是報市政府環保局，來作採樣，長期監督，若發現排水溝有污染，會立刻開罰單，因為罰款可觀，對廠商會有赫阻作用，廠商會盡量改善。若有污染狀況發生，一般居民不會去抗議，只會打電話給里長，請里長處理，現在的居民只顧民生問題，沒有時間管其他事。最重要

的是，希望政府確實監督執行。(受訪者 15)

工業區的員工也指出工廠隨時會與環保單位連線，並不擔心有狀況發生，這是近幾年環保意識高，科技也較好才能控制污染。會與環保局監視臭氧，有數據監視即時狀況，環保局會監控。跟油廠不會有接洽。居民會陳情，再看原物料，是哪家的。(受訪者 04)

學校污染不多，因為種植植物多，會淨化空氣，有 70-80 年的歷史，也有 183 年的樹，沒有空氣污染，環保局有設監測站在學校(楠梓國小)頂樓，氣爆對這裡沒有影響。(受訪者 07)

住大社的居民對工業區的認知比較強，知道廠商有做保護工作，還是會認為環保局要有責任，罰款只是環保局想拿錢而已。顯示居民對污染的重視是很強的。防爆牆的設置，居民也是有認知的，表示居民注意到工業區所做的防範措施。工業區的人士也表示出，防爆牆是有危害性的，顯現做防爆牆的意義並不大，而隔離綠帶沒有資金也沒有場地蓋，又成為政府的責任，似乎居民都不知所措了，應該要向誰申訴，也沒有門路可走。

防爆牆是中化公司做的，空氣有比較好，但是有些地方沒有地可以建防爆牆，就沒有做了，標商(承包工程的廠商)也沒做了就以樹木代替。(受訪者 02)

工業區員工對應該錯的措施，也說出了自己的看法。有些事情並不是那麼單純，還是跟政治有關。在綠帶方面，中纖公司沒有地釋出，都已蓋滿，這些是政府的事，也沒有這筆錢。之前有撥款二億四千萬，要做綠地，後來因政治關係，土地關係(共 19 名地主)，談不攏，就沒有下文了，連預算都被刪除，這些事只有里長與立委可以申請。而在防爆牆方面，防爆牆會造成二次傷害，若擊破會很危險。是不是會造成二次傷害，就不得而知了，有待確認，也許是替工業區說話。這裡的居民不合作，里長也不配合，里長都以黨為支持，為民的不多，工業區遷走就沒有污染，蓋公園是不可能的。(受訪者 21)

大部分的人希望工業區與環保局要注意，不要亂排放，或定時檢查。環保局並不會定時去追蹤工業區的排放狀況，都是等到居民申訴，才有動作。

學校教職員，所接觸的環境問題，會以目前生活問題為主，反而不重視污染問題。政府的衛生局比較會重視登革熱而已，但沒有發生。學校有問題都是直接向教育局反應，不會與環保局聯繫，如流浪狗，都是自己跑來，學校會趕，但是小朋友會餵食，所以也沒有用。(受訪者 07)

政府會取締焚燒廢棄物等，成效有佳，但沒有監測站，幾年前就被拆掉了(楠陽國小)，拆掉是因為沒有錢維修，里民需持續反應才有用，但是都沒有去做。(受訪者 11)

因為設有監測器，可以知道工業區排放廢氣的狀況，會希望環保局多做事，也會認知國外工業區的隔離措施，而國內卻沒有。有罰款也沒有用，會認

為繳的錢都是給政府，獲利的也是政府。

像工業區設監測器在楠陽國小，後來就沒有做了。(受訪者 26)

不知道政府有做什麼，學校在司令台有設監測站，但是拆除了。(受訪者 27)

學校教職員對工業區所做的防範措施，還是有在注意。

小結:

在法規上的規定是工業區必須釋出土地，興建與社區的防護隔離設施，但是實際上有做的工廠並不多，公家單位也沒有管制，在社區裡，抬頭都可以看到工廠的設備，在視覺上也造成居民的恐懼。感覺上社區與工業區是沒有分開的，很像生活在廠區的感覺。

對防護措施的認知上，以公教人員對這些保護措施，有較深入的了解。尤其有參與過抗爭的居民，了解更多，都會知道一般工業區設在住宅區旁，應有的距離與防範措施，居民會傾向應該由環保單位負責，監督工作。

里長會接到民眾申訴，會與環保局聯繫，而認知環保單位的處理方式，也感受到，廠商也是怕罰款的，因為金額高，會有壓力在。

工業區的員工也指出，工業區的用地都超出範圍，沒有人管，更不可能做防護措施，那是要蓋在自己的土地範圍的。而他指出的防爆牆會有二次傷害，這就不得而知了。有些沒有設置防爆牆的原因是資金不夠，而以綠化隔離代替。

學校的問題，教師們還是會比較注重學生安全，像登革熱、流浪狗等問題。對於污染應該已經習慣，也不會去重視了。學校與工業區僻鄰而居，學校教師對工業區的防範措施，不太清楚，知道在學校都會設監測站，但是現在都沒有了。除了學校(楠陽、楠梓國小)教職員知道監測器的設置外，一般做生意的居民也有認知。



圖 4-4 工業區的綠化隔離措施地點
(圖片來源:經濟部工業局網站 <http://tw.knowledge.yahoo.com/question/question?qid=1206032704070>)

隔離綠帶都是以沿大社鄉範圍為主，而沿五常里範圍只有一條大排水溝，聞得到臭味，沒有任何防護效果。

目前工業區在東側設六十米寬的隔離綠帶，作為與居民隔離的安全防護，長度有 1276 公尺，栽種的植物為肯氏南洋杉與黑皮樹等 3644 株。(經濟部工業局網站<http://www.moeaidb.gov.tw/iphw/renda/park/Facilite.jsp>)



照片 4-16 中化公司所做的防爆牆
圖片來源:研究者拍攝



照片 4-17 沿工業區種植的隔離綠帶
圖片來源:研究者拍攝



照片 4-18 工業區與社區隔一條排水溝
圖片來源:研究者拍攝



照片 4-19 排水溝排放廢水
圖片來源:研究者拍攝

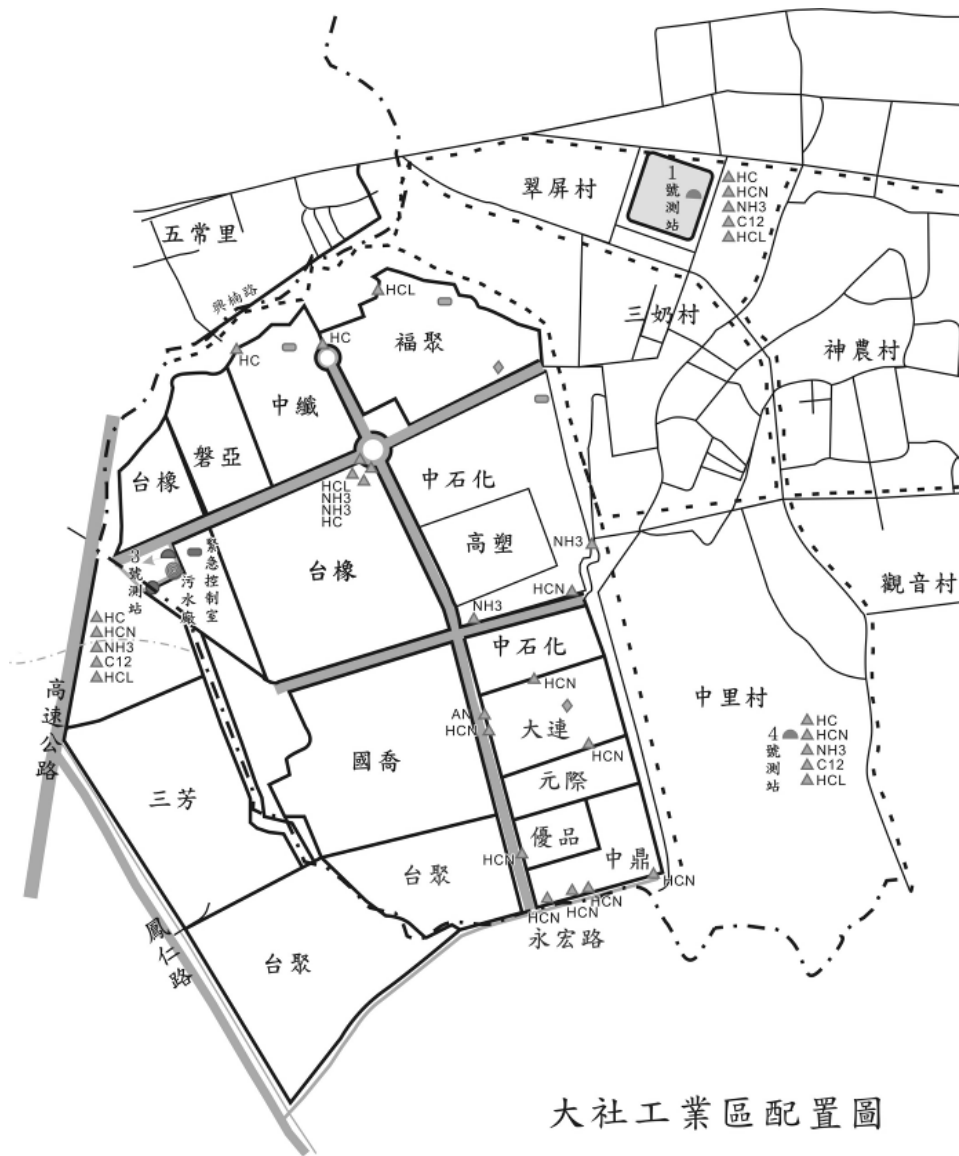


照片 4-20



照片 4-21

居民在巷內就可以看到工業區的景象 圖片來源:研究者拍攝



大社工業區配置圖

圖 4-5 大社工業區即時測站

(圖片來源:高縣縣政府網站<http://61.221.159.130/dalin/大社工業區配置圖.jpg>)

(1.2.3.4 號為噪音測站,其餘為工安測站中鼎圍牆、大連周界、台橡周界、優品周界、大連廠內、福聚周界、緊急控制室、中石化廠內、中織周界等)。

(九)、居民對工業區所回饋的動作識覺

在楠梓區的回饋經驗是每年發放民生用品，如洗碗精、肥皂、洗衣粉、衛生紙、垃圾袋等，與學子獎學金等。都是由大社、仁武工業區所提供，而油廠部分並沒有提供楠仔坑地區八里，油廠只有提供後勁地區。

目前許多業者包含大社、林園、中油等，有付回饋金的經驗，除了慈善廟會外。每年需依年營業額繳交的回饋金，很像繳過路費，沒有法律根據，像大社石化工業區依照各廠年營業額的千分之 0.75 繳交，不管有沒餘額，希望政府應該給予保護。(鄒瑞屏 2000 工商時報)

楠仔坑的基金比較少，除了放在公所外，仍會發放每戶民生用品。一年發放一次。寺廟的活動很多，工業區與油廠會有回饋的動作，如敬老(重陽節)聯歡、祭典等，都會將基金放區公所，但是以後勁地區最多，楠梓坑地區較少。(受訪者 13)

回饋金發放不知道，都是抗爭來的，補助而已，都會圍廠區，水電有補貼比較多。(受訪者 17)

大社的鄉民對工業區的回饋，認為有照顧到居民生活，都是以公共事務為主，回饋基金放在鄉公所運用。

因為工業區發展，長期重北輕南。75、76 年左右(有公安事件)，中石化公司抗爭事件，各地都有抗議，經濟部長來才有回饋，以每年營業額為主回饋。沒有公共建設，有水電補助，學校，中低收入戶(由公所執行)，都用在補助(家裡不發民生用品)鄉內水電、老人營養午餐、敬老金、建設、美語教學、福利活動等。都是仁武、大社工業區與附近焚化廠的回饋金，都用在該用的地方，基礎建設。(受訪者 03)

在廠區工作的員工對工業區有做回饋金的動作也不清楚。

回饋不知(受訪者 22)

以回饋而言，大社鄉的回饋以公共性質為主，辦活動、公共建設等，由鄉公所代為保管回饋金，自由運用。在學校方面，也提供大社國中小獎學金。回饋方面相當多。反觀楠仔坑地區較少，沒有這麼多元化與制度。

有補助水電，每一村都有。(受訪者 06)

有回饋，對大社回饋最多，楠梓比較少(受訪者 24)

大社工業區的回饋是每年 80 萬，而環保局會定期噴灑殺蟲劑，不要給蚊蟲繁殖空間。(受訪者 15)

居民認為回饋不是有效的解決方法，還是要徹底解決比較重要。

現在工業區作的回饋不是辦法，像活動中心原本就應該興建的，而不能算是回饋。在加工區方面沒有回饋的動作，他們認為，工廠沒有污染的現象，但實際偵測是有的。(受訪者 09)

大社鄉方面，千分之 0.75，捐款額約 500 萬，因工業區的地在大社，所以抗爭較多。楠梓區只有千分之 0.2，捐款約 100 萬，每年不定，以營業額計算。(受訪者 21)工業區的員工明確的指出回饋額，以顯示對居民的照顧。

大社工業區的回饋，楠梓地區只有八個里才有，都是以現金回饋，但是還是希望工業區能自己改善與重視較佳。(受訪者 18)一般的上班族，對回饋沒有太大意見，還是以工業區作好環保比較重要。

對於回饋金，廠商們表示無奈，好像有活動就要業者出錢，而每年也須提供一筆回饋金，對業者而言，會認為不合理。但是他們卻沒有想到，自己賺錢，而使鄰近居民受害，回饋也是應該的吧，至少也要有健康檢查的項目，但是卻沒有看到。

在大社工業區回饋金方面，對大社鄉的做法，是每年將回饋金放入鄉公所，由鄉公所分配運用。大部分都在辦活動，敬老、一般美語教學，水電補助，學校獎學金等；而在鄰近楠梓區八里，只有發放民生用品，與提供獎學金。會有這種不同的差別，在公家單位的說法是，有回饋金都是抗爭來的，像在大社的學校有提供獎學金，但是在楠梓的學校就沒有，公教人員也認為，這是沒有反應就不會給回饋。

工業區有撥款給其他學校作獎學金(大社國中小)，本校(楠梓國小)沒有，沒有跟他們吵就沒有，油廠與鳳屏宮(大社)都有提供獎學金給學校。(受訪者 07)

大社工業區有給回饋金，提供學校獎學金。(受訪者 19)

仁武、大社工業區都有提供學校獎學金。(受訪者 27)

工業區沒有給學校回饋，有給鄉公所，一年百分之 0.75 的營業額。(受訪者 05)

學校鄰近工業區旁，受害最深，所以會提供回饋給學校，其餘地方就沒有了。

工業區的回饋楠陽國小有。(受訪者 26)

公家單位也認為工業區興建公共設施是應該的，並不算回饋，以前工業區在南部生產，但是稅金都繳到北部去，嚴重重北輕南，引起居民的不滿，才會發生抗爭，而當時的經濟部長也以回饋金動作，解決抗爭的衝突。

小結:

在本地廟裡，除了提供拜拜外，其實也做了很多社區的事，如辦活動(祭典、敬老之類)，在與工業區抗爭方面，也會參與，與里長居民溝通討論。

這些經費都是由工業區補助，區公所保管但是金額很少。

公職人員對回饋金不是很清楚，只知道是居民抗爭來的，不是很多。

對於抗爭過的公職人員，對回饋金與所做的建設(活動中心)，會認為是應該的，在一個社區裡，本來就要有的基本設施。

在工業區的員工也有對回饋金完全不了解，只是單純的上下班，不太管事。

對回饋金的金額，最清楚的為里長，與工業區的高階主管。

對於本地的學校，以大社鄉的學校提供獎學金較多，在楠仔坑地區的學校並不多，與學校沒有爭取有關。

由各項回饋金的由來，可知在回饋方面都是由受災的居民，在無法忍受污染的情況下，工業區以回饋作為補償的機制，做為暫時安撫居民的動作。也可見大社的居民是最想要抗爭的一群，也是最激烈的。

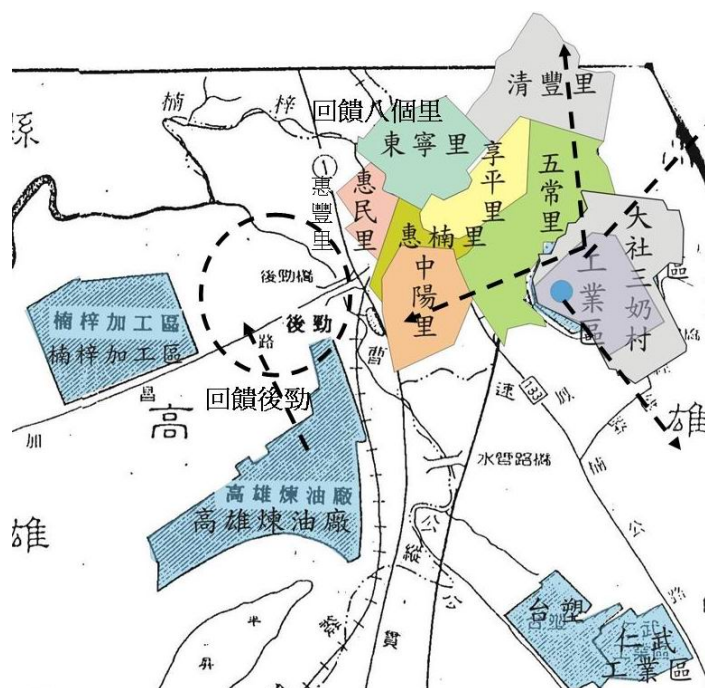


圖 4-6 各工業區對當地居民回饋範圍 (底圖來源:呂欣怡碩論 1992:16 研究者 繪製)

(十)、學校家長的反應

分佈在本地的國中小，都有受到工業區的污染，有時會影響到學生的上課。在工業區污染比較嚴重的時候，有必要時，學生都要做避難的動作，先到地下室，等污染煙霧散後再上課；這些事情都會由學校處理，報教育局，而學生家長都住本地，若有污染的事件發生，都會自己去抗議，不會跟學校反映。

家長不會擔心，也不會向學校建議，家長會以學校為主，跨區就讀，

會從縣搬到市，學校內就有二成學生由外縣市搬來本地就讀，如燕巢、旗山地區。(受訪者 07)

家長都麻痺了，沒有感覺了。不會向學校反應，會自己去抗議。這裡就讀的，以本地為多，也有外地的學生，大社仁武轉過來的，本地環境資源佳(學校設備與高雄縣比較起來)，都會以教育為主。(受訪者 19)

家長以前會抗議，現在沒有，不會讓他們的子弟轉學。(受訪者 26)

現在的家長都以升學為主，而自己的工作與購屋能力也很重要，都在本地，反而不會去擔心學生在學校會不會受到附近工業的污染，有時也會因為學校資源與升學的關係，使學生到本地就讀。一般的居民還是希望工業區能自己做好安全措施，顯現居民認為工業區並不會造成學童是否在本地就讀的主因。

沒有聽說，不會因為環境不佳就不唸，升學比較重要。有些會去後勁唸，不會想轉學，也有外縣市來就讀，仁武、大社的人會來，學生沒有不適應的狀況。(受訪者 27)

家長擔心狀況還好，但是公安要嚴格，學校也要配合宣導，學生對這些污染都不知道。(受訪者 05)

小結:

家長在環境問題方面，因為本身居住本地，也會有受災的經驗，如果會抗爭，也會跟著去，並不是只擔心學生在學校的安全，也許跟學生在學校上課，到目前並沒有傳出任何不適的狀況，或重大的災害發生，家長並不會擔心學生的受災狀況。現在的家長，送學生到校，會評估學校的升學率與資源，不會擔心學校受污染的問題，而現在的家長也屬於年輕一輩，不會有抗爭的想法，還是認為念好的學校，升學比較重要。

(十一)、工業區與大專院校進入對本地商業的影響

本地原本是以住宅區為主，商業行為少，除了一般小吃店家外，商店並不多。在 80 年初，大專院校進入後，大量店家陸續出現，如麥當勞、肯德基等與生活用品百貨、手機、電腦業，符合學生需求商品；就當地房地產變化而言，也因為供應學生住宿需求，本地大量興建學生套房與出租學生宿舍，因而本地原來的空地大部分都興建住商混合型住宅。

學生為了生活機能方便，會選擇住在熱鬧的地區，也造成當地店家增多。

學校進入後，當地生意佳，房租也佳，人口多，較熱鬧，但交通問題多。現在的財團都會在山上買地，在山坡地蓋學校，如義守大學，樹德科大等，

學生都會住在山下地區，方便上網、民生消費，房租也便宜又舒適。(受訪者 01)

沒有太大的影響，本里(中陽)的房屋都是租店面，給外地人做生意，對本地人沒有太大影響。(受訪者 15)居民指出本里雖以商業為多，但是都不是本里的人在做生意，有點可惜。

工業區進入本地後，廠內的員工大部分都是外地人，來這裡就業，只有單純的上下班而已，不會在本地消費。在居民的看法裡，認為是本地有人潮，才有生意，但是這裡的人潮並不是以工業區為主，而是在本地購屋居住的居民，因為本地地價便宜。而本地生意的好壞居民也認為跟景氣有關，在訪談中，會感嘆目前景氣不佳，大家都沒有錢賺的無奈。生意也會受到工廠轉型影響，因為工廠機械化，不需要勞工，員工變少，在本地消費更少了，而工業區的員工都住廠區宿舍，很少在外面租房子。

有工業區後，生活變好，有就業機會，帶動小工廠，開始有商業行為出現，吃飯、做生意、人口增加、學校也多。(受訪者 05)村民樂見工業區所帶來的繁榮。

本地生意最好的時期是在加工區成立初期，60年初以勞力產業為主，引進許多勞工，很多員工都會到本地購物(中陽里楠都市場 63 年成立)，是最興盛的時期，在員工下班，本地會成為他們的逛選空間，當時夜市與小吃在傳統市場周遭相當熱鬧，也出現電影院等商業行為，假日的時候是最熱鬧的，現在商業行為變少，生意不佳，電影院也在幾十年前就收掉，沒有營業了。因為加工區轉型遷廠，員工減少，本地經濟開始下滑，雖然近幾年學校增加，生意稍好但是與 60 年初到 70 多年比較起來，還是差很多，見不到以前繁榮的景象。

楠梓地區的路邊、夜市、百貨以前六、日人多，現在比較少了，沒有錢賺。(受訪者 26)做生意的居民看到本地商業變化，雖然學生多了，但是商機並不是很有起色。

附近銀行還沒開時可以停車，現在來 5-6 年了，公司都有餐廳可以用，也不會來吃飯。以前都是作工的、路過的來包便當，現在比較少了，都收掉了，以前有雜工，現在沒工可以做了。工業區在，沒有變，離這裡有一段距離，不會來這裡吃飯。工業區不在，也不知好不好，變化不知。(受訪者 25)無奈的居民，感嘆時代改變，生意沒有以前好做了。

有工業區還不錯，現在工廠都外移，人口變少，以前都會給相館影印，曬圖等，現在都沒有了，很明顯，工廠自己有買機器，自己做。機械化後裁員多，景氣不好，都機械化，人沒有了，都電腦做的，工人不多。(受訪者 24)有受到工業區照顧的居民，看到工業機械化廣泛，而減少收入，現在工業有

無存在也沒有影響了。

小結:

學校進入以後，居民都感受到人口的增加，當地居民房屋出租的現象越來越多。因應學生的用品商店也增加，居民對當地生意的看法也不同；以沒有作生意的人來看，會看到一些繁榮的景象，商街林立，人潮也多。以生意人的角度來說，工業區有自己的餐廳與宿舍，主要不會在本地消費，而在工廠機械化後，員工也變少了，目前人口增加，也有學校學生，但是現在的景氣不好，有些被裁員，大家都想做生意，變成本地生意競爭激烈，個個行業都有很多人做，在生意被瓜分下，形成大家都沒錢賺。開始收攤的狀態，以最近幾年變化最明顯。

在不同生意類別訪談中，可見工業區的進入對生意的影響不是很大，只有與工業區接觸的生意才有影響，如影印文件等，工業區從業人員約 2183 人，對本地的生意並不會造太大影響，消費也不會在本地，反觀加工區才是本地主要的消費來源。

楠梓區員工數一覽表:

產業結構別	技術密集產業		電子製品類		勞力密集產業		總計	
	員工數	百分比 (%)	員工數	百分比 (%)	員工數	百分比 (%)	員工數	百分比 (%)
年度								
60	--	--	--	--	3312	100	3312	100
65	8917	53.26	8674	51.81	7826	46.74	16743	100
70	14331	63.58	13939	61.84	8208	36.42	22539	100
75	26702	72.95	26610	72.70	9899	27.05	36601	100
80	24506	75.42	24095	74.15	7988	24.58	32494	100
85	24010	78.31	23946	78.10	6651	21.69	30661	100
89	33407	85.17	33324	84.96	5816	14.83	39223	100

表 4-1 資料來源:歷年加工出口區統計月報，以該年 12 月資料為準

年度	97/11	96/12	95/12	94/12	93/12	92/12	91/12
楠梓加工區 員工數	30,528	32,798	35,315	37,917	39,934	37,403	34,624

表 4-2 (資料來源:經濟部加工出口區網站 研究者整理)

由歷年統計表得出加工區員工人數並沒有明顯降低的趨勢，顯示居民在這方面的識覺是錯誤的，原本是以外縣市為主的勞工，以女性居多，工廠轉變產業後，淘汰原有台灣女工，開始引進泰勞、菲勞等而改變本地購物對象。顯示外勞的消費地點不會以本地為主。



照片 4-22



照片 4-23



照片 4-24

楠都市場為早期重要的商業場所，現在比較沒落，原有的電影院出租為其他商業用途。

照片來源:研究者拍攝

二、中油廠環境污染的事實與居民的識覺

(一)、居民對油廠污染的識覺

油廠位於本地後勁地區受污染最重的應該是當地居民，但是因為污染源是會移動的，所以受災的地點會包括楠梓以及鄰近鄉鎮。楠梓坑區在吹西南風時，便會受到影響，居民也敘述，在下雨的時候，氣壓偏低，更是嚴重。

中油廠還聞不到，但是在夏天吹西南風就可聞到味道。(受訪者 16)

在中陽里的居民，因位置關係，會受到雙面的環境污染。在中油的污染方面並沒有取締，如果有問題，都會打到環保局，如下雨天比較明顯的時候，環保局會派人來了解。政府隨時監控較佳。(受訪者 11)空氣差，都是由油廠與工業區排放較多。

任公職的居民，居住在後勁，對油廠的污染，有很深刻的受災經驗。

空氣污染，到楠梓區都聞得到，在氣壓低的時候，下雨天或陰天，比較嚴重，若工廠運轉不順利的時候，會噴出油雨，面積會噴灑至橋頭，風向以南風多，所以居民都聞得到。居民因此有癌症比率增高的趨勢，但中油廠並不會承認。(受訪者 09)

居民的受災狀況，比較嚴重的是以癌症為主，住在附近的居民，經過長時間的污染，身體日漸衰竭，20-30 年後，開始發病，引發癌症。而在廠區工作的員工，會認為在辦公室工作沒有感覺污染，與其他地方比起來好很多了。

高雄海科大教授指出，檢測地下水發現，致癌化學物早已超過標準，導致罹癌率高於平均值 15 倍，許多的油廠事件如下油雨、冒黑煙、火災、氣爆等都沒有解決，還是儘早規劃遷廠較佳。(許志強 2006 中國時報)

後勁參與環保的公職居民，由各方的資訊得到油廠帶給居民的威脅程度。

污染紅外線測試得到，但與有些人人體習不習慣有差別，在健檢方面，癌症是全國的 17.5 倍。

這裡的土地已經被污染，水質也變差，農業已經不能種植了。在農地方面，土壤要在四米以下才會有污染，所以抽地下水灌溉，便會污染農業，但居民偶而還是會抽地下水灌溉。後勁溪現在已經沒有含氧量，都成為排水溝排放廢水。(受訪者 09)

工業區有撥款給其他學校作獎學金(大社國中小)，本校沒有，油廠與鳳屏宮(大社)都有提供獎學金給學校。(受訪者 07)

油廠的員工工作場所在室內，不會感到不適的狀況，只有產生較大的氣爆或其他危險時門窗會震動，但是不影響健康。沒有感覺(在室內辦公)，要出去巡視才知，比外面的環境好，像麥寮海風大，就不好，這裡是山下，環境很好。若有噪音，會作測試(是否傷害人體)，但不會懼怕。研究者發現在廠內時，若不考慮污染問題，油廠的環境卻是一個安靜、環境優美

的工作環境，感覺不出是個危險的工作場所。

工廠管制嚴，空氣不佳的時候會保護，會買耳罩給員工，環境會改良，很好。(受訪者 28)油廠員工認為公司會做好保護現場人員的安全措施，也不希望員工會發生意外，這是不需要擔心的事情。若有意外，也沒有辦法，盡量小心處理。

對居民會有癌症等，但是不一定。(受訪者 17)公家單位認為癌症不一定是油廠的問題。

小結:

油廠位在後勁地區，一般認為，受污染的地區會以後勁較嚴重，但是在楠仔坑居民的經驗裡，遇到下雨或夏季時，都聞得到油廠的味道，形成被包圍的地區。

而公職人員也感受到這種污染，因為本身有參與油廠事件，會認為：油廠並不會承認污染是他們排放的。

以當地環境污染而言，居民還是認為以空氣最嚴重，噪音對他們來說，影響並不大，而空氣污染也導致當地癌症居高，是令人害怕的數字。

廠內的員工，除了在現場作業的員工外，大部分在辦公室的人員，並沒有感到不適的狀況，只有發生氣爆意外，震動門窗，才有感覺。油廠也會為員工做定期的體檢，對身體並沒有顧慮。可能為了要替公司說話，員工也會認為居民生病不一定與油廠有關，有可能是自己身體狀況的關係。油廠位在山腳下，員工都認為是一個好的工作廠所。

後勁的土地被污染嚴重，也不能種植。而過去居民所抽的地下水，也不能飲用了。

(二)、油廠對居民的回饋

在油廠的回饋方面，是以後勁地區為主，在楠梓坑地區並沒有任何回饋。後勁的回饋硬體方面可以看到油廠興建的活動中心，內部設施包含泳池、圖書館、健身房、禮堂、自修室、展示中心等多項提供居民免費使用，而後勁以外其他居民使用需付費；在民生物資方面，中油也提供水、電、瓦斯卷等以折價方式提供後勁居民使用，與學校的獎學金等。

後勁基金會的董事長李玉坤認為雖然拿了中油 15 億元，附近的里別也有每年 4 千萬的建設基金，但是仍澆不熄居民的怒火。(張舒婷、夏念慈 2008 中國時報)

在學校的教職員，居住享平里，也感受的油廠帶來的污染。楠仔坑地區有受到中油的污染，但他們並沒有做回饋的動作，是因區域的關係，若要向中油抗議，須有證據才可以。(受訪者 10)

油廠對居民的回饋，員工都有感受到。員工會認為公司已經對居民有交代。那些基金不是一筆小錢。以前有現在沒有了，以前是因為要蓋五輕，70 多年的時候，跟居民談的條件，這是居民的心態，油廠也不能怎樣，有 25 億放在基金會，給後勁辦活動，生利息，那是中油給的，不能要回來，是給委員會保管，很多眼睛在看，不會被吃掉，現在的回饋只有瓦斯、水電補助、成立基金會。(受訪者 29)

小結:

油廠對後勁的回饋，實質上是做了很多，但油廠而言，應該不算多的金額，對油廠而言，花錢可以解決居民抗爭的事，也是可以接受的吧。

居民對油廠的回饋大致上都有認知，這些回饋金都是當年抗爭而來的，油廠員工看這件事，會認為是居民想要補償的心態，而決策是上面的決定，也不會有意見。

除了後勁居民補助外，在學校方面，也會提供當地學校獎學金等。

(三)、居民的調適行爲

2008 年 1 月事件的災害有油廠員工受傷，住宅窗戶破損，居民的情緒高漲，到廠區抗議，居民口述，當時看到火焰沖天，有十噸炸藥的強度，居民認為一直與不定時炸彈相處，也受到油廠多次欺騙，雖然油廠方面一再道歉，但仍不能平息居民的怒火。在政府方面，環保局將以空污法處罰。(施鴻基、林保光、曹敏吉、林秀美 2008 聯合報)

廟方人士也參與過抗爭，到現在還會關注這件事。

在 20 年前有去經濟部抗議，希望中油與工業區遷廠的事情。在 97 年也

有抗爭過，目前還是有在談中油遷廠的事。(受訪者 13)

油廠員工現在都可以理解居民抗爭的心態，不會與他們計較。

對抗爭已經習慣了，包商出入不方便而已。(受訪者 29)

小結:

在後勁的居民因為長期以來遭受油廠污染嚴重，甚而影響生命安全，引起居民的憤慨發起抗爭的行動，最後由行政院長出協調，發放回饋金，才平息這場抗爭。最近仍有氣爆的事件發生，居民又再次圍廠，油廠員工都看慣了，也可以理解他們的心聲。

(四)、防護措施

中油廠屬於高雄市範圍，在環保局方面還是會定時監測，若有違法還是會罰款，政府也不會因為油廠是國營事業，而比較優惠，在油廠內，也有設置監測系統，隨時監測內部的空氣、噪音值。

油廠員工對公司所做的監控都是很有信心的，不擔心會發生意外。

監測的品質很多，環評方面一定比規定的多系統，每一種都會監測到，指標、噪音，都可以看到，隨時作紀錄。(受訪者 28)

工廠有定點設監測器，內部設定，有人申訴時環保局會管。(受訪者 29)

油廠雖然是國營事業，但是政府還是要有稅收，以維持縣市政推動，在罰鍰方面，政府對油廠是公事公辦，並不會寬待，也造成油廠有罰金壓力，對環保方面會加強注意。政府不會給油廠優惠，因為公司都要繳稅給政府。(受訪者 28)

中油的影響不大，有監測中心設在裡面。(受訪者 03)

小結:

在油廠的監測方面居民與油廠員工認知上是一樣的，而在市府方面，也不會替油廠說話或放寬標準，油廠的罰金或稅金都是繳市政府，所以受益的以市政府最多。

環保單位除了監控外，沒有做其他保護措施，如隔離綠帶或防爆牆等，在這方面是需要被探討的。

三、加工區環境污染的事實與居民的識覺

(一)、居民對加工區污染的識覺

加工區在 60 年初設立的時候，是以加工成品為主，當時沒有嚴格的污染標準，若有污染的狀況也不會有太大的影響，一般都以製造業為主的加工產品，如衣服、皮鞋等，比較不會構成污染。

一般的居民沒有在加工區內上班，都會認為廠內都是製造商品，不會有任何污染，對於廠內的產業已經轉型也不是很清楚，一般的看法都是不會造成污染；對於廠內的污染狀況大部分只有員工與環保局最清楚，在廠內也有設置環保相關辦公室，處理廠內污染問題。

加工區員工作超過 30 年，看到廠內的產業變化，早期工業對環保沒有概念。早期、中期是輕工業還好，晚期水質差，都是電子業。代工業還好，加工區比較少。(受訪者 31)

訪談的研究區居民(中陽、惠民、東寧)也認為早期的輕工業是不會有污染產生的。

廠區內因為是加工業，所以不會有污染。(受訪者 15)

這裡的空氣問題多，加工區還好沒有污染。(受訪者 13)

加工區沒有污染。(受訪者 19)

加工區的污染對本里影響少。(受訪者 16)

加工區中期以代工製造業為主，如電子、民生工業，與目前的半導體產業為主，開始有工業污染產生，像氣體、廢水等造成的污染。一些製造氣體工廠，排放的廢氣也會造成污染，而工業製造需要排放廢水等，加工區內都有規定排放標準。

公家機關人員由民眾申訴的種類，也可以知道加工區污染的情形，進而去偵測污染的來源。

政府加工區現在轉型，做電子產業，但是沒有生產原料，氣體量較少，申訴的污染都是臭味、燒垃圾、氣體外洩。水的方面比較少，噪音也比較少，像貨車就沒有辦法管，砂石車有專用路線(固定路線)，像大型的連結車，就沒有專用道，也沒有禁止標誌。(受訪者 17)

後勁的居民對加工區的污染，還是有些認知的。但是反應並不大，對生活沒有影響。加工區的污染是以電子類、銅製品、電線頭等為多，但不是很嚴重，佔少部分的污染，還是可以接受。(受訪者 09)

工廠設立，增加外來人口就業，也帶來本地一些社會問題。

因加工區引進很多外勞，而住宅管理也不是很恰當，常有晚上唱歌，或打架鬧事的情形。(受訪者 09)

工作場所還好，住家比較不好。居民感覺污染少，排放的水有污染。(受訪者 30)

環保單位指出，在早期的加工廠內，也會造成污染，只是污染程度的多少。重要的是工業要控制好污染問題。

工業區都會有管制污染源，加工區只要有開工都會有，如水廢棄物等，流到地面等，傳統的加工區產業，如食品加工，會產生廢水，污染農業，排到水溝，食品會產生有機物，空氣也會有味道(酸)腐蝕味，需處理才可以排放，轉型電子業，電子業會有重金屬(化學藥品)，各行業都會有污染，所以都要有管理單位，重視污染問題，才可設廠。(受訪者 32)

加工區員工可以感受廠內產業變化後，所帶來的污染。在研究者進入廠區內，也可以感受到難聞的化學味道，會令人產生不安的恐懼感。

以前法規沒有要求環境污染，環保也沒有規定，實際上有污染也不知，像液體的有排放也不知。代工廠商約有 100 多家，現在剩 80-90 家都是電子廠多，會有地下水、空氣、廢棄物污染。(受訪者 30)

小結:

一般居民對加工區，還是停留在 60 年代的傳統產業，那時的環保風氣並不盛行，認為加工產品沒有污染，到現在加工業的轉型，居民認知的並不多。

廠內的員工，與公職人員對產業變化較有認知，在傳統產業會排放廢水，與其他有機物，造成污染；現在轉型到電子、高科技產業，會有更多重金屬污染，這些都是一般居民不知道的。

(二)、加工區對居民的回饋

一般居民都認為加工區對地方不會造成污染的情形，所以沒有居民會去抗議或申訴，都會認為加工區帶來大量就業機會與商機。早期的員工都會在本地消費，後來工廠遷廠裁員，消費也跟著減少。

有給回饋，托兒中心，有贊助設施，是公司自己要回饋的，不是規定的。(受訪者 30)

沒有回饋，里民也沒有，附近的居民都沒有優惠。有獎學金，以成績為主。(受訪者 31)

因為加工區對楠梓區污染並不大，對當地並沒有回饋；在時代改變後，輕工業的廠商都移到大陸與東南亞地區，後來開始發展技術密集產業與電子業，未來將發展軟體研發中心。(網路文章:19)

小結:

一般來說加工區帶給當地居民就業與商機，在 70 年代，本地的商業發展最好，都是區內員工的消費，但由於工廠轉型，勞力產業減少，以機械化代替，減少勞工，本地商機開始退化，當時的商機，並不是現在人口增加可以比較的，廠內裁員、遷廠等，而改變本地結構，現在的科技產業，帶來污染，是居民所不知的，所以沒有人會向加工區要回饋，反而，加工區認為應該對當地有所貢獻，而做出小小的回饋。

(三)、加工區對污染的防範措施

在環保局方面，監測的結果，加工區仍有污染源存在，都會在廠內設置監測器，如夏普至加工區第六出口、楠電一廠至華泰凱音廠、楠電三廠至華泰第五棟、雙雄至洲際、國巨至飛利浦、太和至華泰 HQ 廠、聚美至楠電二廠等處設置監測器，都可測得是由哪家工廠排放，與排放的化學物質是什麼。
(高雄市環保局 OP-FTIR 監測)

環保局的督導單位，會來稽查，定期或抽樣。監測中心，每家都有，監測空氣、水都有。(受訪者 30)

電子業有自己的水處理廠。(受訪者 31)

環保局會根據監測到的化學物質，得知是哪個廠商的污染源，進而開罰單或宣導等。

小結:

在環保局的資料裡，可以顯示加工區仍舊是有污染的狀況，而環保單位也會定期抽檢。在廠內，業者也設有自己的污水處理廠。

第三節、楠梓工業未來的發展

(一)、居民對工業區的遷廠與擴廠認知

原本以為工業區都是一直在生產狀態，除了工業區員工，很少人知道內部有擴廠或遷廠的事，會以為每日看到煙囪，工廠都在正常運作，只是有時會有氣爆發生，或聞到難聞的臭味。

但實際上，在六、七年前台商因為原料、人力便宜關係，使企業界往國外發展，但近幾年，因國外(大陸、東南亞等)稅制改革，薪資高、環保意識也提高，而原料也要使用當地產品，利潤也不能匯出境，造成台商虧損，開始回流。所以閒置已久的工業區，又有廠商開始進駐。但台商為了不影響大陸生意，回流也採低調姿態，在大社工業區就有二家回流建廠，但不希望外界知道。(surfcom 2007 中時)

因為廠商有回流計畫，而目前廠內設備老舊，有些已經停用(部份關廠)，若需增建新設備，必須申請建照。但是 107 年的遷廠計畫快到期，是不是能興建，還需要當地居民同意，但是也有原料輸送的問題，如果油廠遷走就沒有原料供應了。

居民抗議大社石化工業區中國人造纖維公司子公司磐亞公司擴廠，但公司總廠長認為公司的原料沒有公害，設備也老舊了，所以需增加新設備，在原工廠旁增加廠房，只要固定污染源排放許可，水污染核可，便向縣政府申請廠房建照。縣府相關單位決定是否核發建照。(大紀元 2006 報導)

87 年通過的都計變更決議，特種工業區的廠商要在 107 年以前遷廠，變更為乙種工業區，不可以新建或擴廠。而中纖公司卻投資百億，準備興建乙二醇廠，高雄縣環保局也發給許可證，中纖就可以擴廠。(陳玉峰 2004 自由時報)

工業區員工指出，廠內確有公司在國外設廠。

在大陸設廠幾家而已，台灣也在運作，外地也有擴廠。關廠是因原物料缺少，以後再復工。擴建是沒有。(受訪者 04)

居民對遷廠的事只有聽說並沒有確定內部狀況。

因為氣爆圍廠事件，行政院說 107 年遷廠，遷哪不知道，在 105 年就要開始遷，工業區在大陸設廠不多，也不太知道，若沒有遷廠，設備有更新的話，就還好。(受訪者 02)

學校教職員較擔心的是遷廠後土地利用的問題，會對本地造成部分的影響。

工業區有擴廠，但不知有無遷廠，油廠已經開始要遷。工業區遷走，對經濟會有影響，油廠要遷走比較難，有與居民訂契約。也會擔心沒人潮，就業變少，污染的地，可以作商業地，會有空窗期，人也會到大陸去，中間會有斷層，而附近大學成立，人會進來住、吃，商業會較多。(受訪者 07)

公家單位是認同工業的存在，但是對居民也只能說出，二者皆很重要的承諾。經濟與環保要兼顧，公安要佳。(受訪者 20)

工業區遷走，也是要換其他縣市蓋，會有土地問題與人才問題，地方居民也會抗議。但是目前地方居民有得到回饋，不見的會希望工業區遷走，也有活動贊助，遷走資源就沒有了。(受訪者 17)

對遷廠的事，居民不會有太多意見，也許真的遷走，居民也有不同的想法吧。

遷廠要看要看政府，有設廠在大陸，每家廠商都有，但也都留在台灣，會不會關廠不一定。要遷走也很難說，很多人在那裡就業，但比例不多，要看政府，若地方設廠，也會跟著工廠走，居民都買房子在這，家也在這裡，經濟也會有影響。(受訪者 05)

有些居民認為遷廠是小事，工業區應該不會讓他遷走。

工廠不可能遷，有回饋，對大社回饋最多，楠梓比較少。有些工廠都出租出去了。(受訪者 24)

工廠都遷廠到大陸擴充，居民希望都遷到大陸，就業也會減少，如果少了污染，房價也會上漲。(受訪者 01)

公職的人看待環保，無論何時，污染都是存在的。

污染都會存在，不管有無遷廠，污染都存在但有質與量的不同。

與大社工業區接觸較少，民眾反應的項目以空氣、廢水(會較少，因為需核准才可排放，不可以流到週遭)、土壤(與農作物有關，農作物還是長的出來但會有毒性，自己也不知)等。(受訪者 32)

一般的居民都會希望工業區遷走，在居民的想法中，當地的就業人數也不多，若遷走並不影響就業，很多都是由外地來工作的，也不一定在這裡置產，員工都是來上班然後就下班而已，並不會在本地消費。據報章報導也寫道，因為 107 年的時間快到了，有部份工廠很早就遷到大陸去，而廠內部分機器也已經故障，便停止運轉，也沒有更新設備，但是實際上，工廠並沒有遷走，只是在海外另外設廠，在台灣工廠也在運作，只是變成小量生產，就等於是量多的產線，重心都在國外廠。而在最近國外的工廠制度改變，使廠商又想回台灣擴廠，回到原本的工業區狀態。也許擴廠後，會比原來污染更嚴重，但是要擴廠，也要經過政府單位同意，始可興建。

居民對遷廠的看法與認知都會認為工業區早就該遷了，但是對於何時遷廠並不清楚，從談話中可以看到居民對工業區遷走的看法都是希望快遷走，在這裡對居民的生活只有危害、沒有好的一面。

有聽說要遷，早就應該要遷了，會希望他們轉型，不然就遷走。(受訪

者 19)

有聽說要遷，像台塑有遷走了。之前汞污泥事件很嚴重，大社工業區遷走，土地有污染，也不能做什麼，要如何運用，最後以居民的決定為主。(受訪者 27)教職員對於工業未來的用途，也是很擔心。

沒有聽說有遷廠，不知道，遷廠是不可能的，關廠比較好，也不能替他們做決定，不知道。(受訪者 14)教職員對工業區非常的抱怨，不要留在本地比較好。

工廠的員工對廠內比較清楚，有些工廠都遷移到大陸，員工也喜歡到大陸，但是只有高級幹部可以去，基層員工恐怕就沒工作了。

大社工業區的產業是以石化為主，是屬於中游的廠商，共有十家，後來在擴廠，併吞其他廠，或去大陸設廠，在大連就有 100 甲地。五輕(中油廠)若關閉，便會遷往大陸，員工只有台幹(台灣高級幹部)會去，但是有被陸幹(大陸幹部)取代的趨勢，因陸幹薪資較低，現在只剩去出差而已。而勞工則找大陸人，現在台灣的勞工則找不到工作，目前也有些廠已關閉，員工也已資遣。(受訪者 21)

環保單位對遷廠的看法會認為不可能遷走，政府有太多的不確定因素存在，要考慮的事情也多，遷廠不是一件容易的事。

政府單位沒有管好，居民希望找民意代表，反對擴廠，但是員工會說希望擴廠。目前有遷廠到大陸，要換新設備等。中油是上游，提供油(原料)，中油遷走，下游一定要走。中油是石化業，都是管線運輸，不是交通運輸，所以不會有事。人員有些不想遷走，不想離開，原料也不能跟國外買，目前也沒有預定地。遷廠是不可能的，第一是人的關係，第二是政府稅收沒了，要繳稅，第三還在協調，第四土地使用，第五是污染程度，第六是稅收不夠。大陸目前有成立工廠，在台灣的工廠也不會走。(受訪者 17)

油廠的員工指出現在的原料供應廣，中油已經不是唯一管道，遷廠都是有可能的。

像大社工業區，可買台塑的原料，增加運費而已，但是要簽約，成本根本不夠油錢，下游也不怕中油廠不見了。大社工業有一半到大陸(印尼、越南最近比較多)，部分已轉投資，存觀望的心態，所以不用擔心。(受訪者 28)

小結:

在公職人員的看法中，會認為工廠遷走，不是一個好的對策，一個工業區原本就有污染，遷到其他地方，也會發生相同的事件。要尋找土地外，也要當地居民同意，不是一個簡單的事。他們也認為，當工業區遷走，人潮減少會影響就業與經濟，而現在居民也有回饋金，不見得會希望工廠遷

走。

工業區員工指出工廠只有遷廠並沒有擴廠的動作，只是在大陸也有設廠，等台灣廠復工後，仍會運作。在大陸設廠後，台灣的員工都失業，只有高級主管可以去大陸，形成低層勞工沒有工作。

作生意的居民覺得不可能會遷走，這樣就沒有回饋金了。

教職人員都希望工業遷走，但是遷走後，土地要怎麼利用，也是問題。

(二)、居民對油廠的遷廠與擴廠認知

1.政府對居民的承諾

民國 79 年爲了要安撫居民的情緒，由當時的行政院長簽訂 104 年遷廠計畫，後來政府沒有作出決定，只是提出就地更新的方案。現在時間快到了，居民請政府到當地居住，體驗被污染的生活，了解居民的痛苦。(侯承旭 2008) 而當年承諾的行政院長目前爲副總統，對當初的承諾不敢有變化。但目前卻出現，104 年遷廠，但關廠時間沒有時間表的狀況，有些設備未滿 25 年若關廠，會造成浪費。(沈明川 2008 聯合新聞網)

油廠的員工有公司即將遷廠的準備，有些廠內的消息也許員工比較清楚，而工作久了，也知道工廠未來的動向，雖然還沒確定是否遷廠，員工也已做好準備。有遷廠的打算，104 年要遷，在其他地方蓋廠，遷廠的機率多。(受訪者 29)

中油廠若遷廠，就業會少，污染少，對加工區沒有影響。與油廠沒有互動，對油廠遷廠沒有意見。(受訪者 03)

居民對遷廠終究是比較沒把握的。

遷廠時間不確定，與油槽有關，市場也有關係，有設廠問題。(受訪者 03)

早遷廠較佳，現在有擴廠，但沒有關廠，是因為台灣人的教育好(沒有去鬧場)。(受訪者 12)

2.目前遷廠狀況

原本的中油廠遷廠計畫分三階段進行，第一期的工廠在 84 年已經拆遷完，而第二期的 11 個工廠也已停工，正在拆遷中，而第三期需在 104 年拆遷完成，但在下游業者仁武、大社工業區因爲需要穩定的料源供應，所以希望中油不要遷廠，或油廠就地更新方案，但是就地更新需獲得地方政府與居民認同，否則仍需按原定計畫遷廠。(Taiwan News 2007:47-2)

爲了遷廠問題中油已拆掉 18 座煉製工廠，剩下 28 座工廠也需在 104 年停止運轉。煉製廠一座座停工，但新廠卻沒有著落，石化業產生危機，原以爲遷廠後，八輕會蓋在屏東，但卻沒有下文，使工廠出現窘境。

石油工會向政府請求收回遷廠的承諾，若可不必遷廠，則一千多億的投資就可開始動工。以前在 104 年繼續生產是不可能的事，但現在有部分的

民意支持繼續生產，如果有政府出面就有機會可談了；台灣的石化業有一半都在仁武、大社工業區，若中油關廠，三、四十間下游工廠也要跟著關，形成台灣的石化業有一半失去原料，而高雄地區大社、仁武工業區若關廠，地區的繁榮也會受影響，而在環保署制定的「土壤及地下水污染整治法」也規定，在土地變更前，需作土壤污染復育工作，但是需要有十年左右的時間，這樣會使上千公頃的土地，變成不能使用的困境。目前的中油廠與石化業者，已準備一千多億的投資，但是因遷廠問題而不能動彈。(陳中興 2002 自由電子報)

3.未來計畫

中油廠目前提出的轉型計畫，投入 270 億，先改善工安環保，將油廠規劃為石化及高科技園區。而居民仍舊希望中油遷廠，目前政府沒有表態，政府應該將產業明確表達，未來業者須如何做，比較好才對。然而石化產業目前的焦慮，政府卻對高雄煉油廠遷廠問題沒有回應。目前中油及部分業者都曾向經濟部、經建會及行政院南部聯合服務中心反應，但卻沒有任何下文。

在縣市首長方面，高雄縣長也希望經濟部應該出來說話，看要如何解決問題，不然地方的經濟會有問題。縣長認為是否關廠，地方政府沒有立場表達，因時間逼近，仍需行政院指示，否則會延誤生產危機。(林政鋒 2006 經濟日報)

油廠目前預計遷入大城工業區，其他的廠商也會跟著遷移，如大社、仁武等工業區，但是還是要等行政院決定；而大城居民也很歡迎，但是要作好污染防範措施，如隔離水道須有 100M，與造林的工作。(王百鍊、吳為恭 2008 自由時報)

中油關廠後，工業區也會跟著關，而大陸黑龍江地區有意請石化廠西進，原本想擴建的中纖公司因居民抗爭而停止，使得油廠與工業區有西進的計畫。而大陸動作頻繁，面積也大，為油廠的六倍大，如果政府無法提出方案，業者是會考慮西進的。(林政鋒 2006 經濟日報)

員工面對國際的原料競爭，認為油廠已經沒有以前風光，是有遷廠或收掉的可能。

沒有擴廠計畫，現在的政府、社會都很亂，不談理念，就無法推動，中油要自己想辦法。國際經濟差，股票差，影響台灣，中油不保。政治只想到自己的現況，不管其他，快變成黃昏工業。若不積極堆動，時間到會被迫遷廠，員工就退休(不是很樂觀)。

石化業是要生產原料，以前的地位較高，但現在油品自由進口，就沒有了，油廠有優惠，現在不用談了，石油價格反應，現在石油業太多了，跟下游沒有條件可談，也不接受條件。(受訪者 28)

更新就沒有辦法，原本要蓋八輕在藍星計畫，那裡都是工業區，沒有居民。六輕在台塑，七輕在美國。大社石化工業也反對遷廠，但不知他們要不要遷，也不知有無遷廠，看他們自己決定，有權限溝通，但要與居民溝通。居民本身不想搬家，因為在這裡置產、唸書等。(受訪者 29)

廟方人員對原物料的供應是有認知的，遷走並無影響。

中油遷走後，工業區的原物料還是有其他廠可以提供，並沒有影響，所以下游廠商就業也沒有影響，只是會增加運送成本而已。(受訪者 13)

對環保局而言，顯然是不希望工業遷走，以增加稅收。

現在也有自己買油來煉，或外銷，若工業區遷走，市政府會倒，沒有稅收，像中鋼也有稅收，工廠員工若走了，市區消費降低，生意也不佳。政府不希望遷走。(受訪者 17)

住在油廠宿舍的家屬(加工區員工)，爲了居住生活，更是不希望油廠遷走。遷廠不好，住油廠宿舍的會反對。工業區都會有污染，重要的建設都會有，也習慣了，也不想搬，跟工作有關，像去金門會覺得呼吸很舒服，這裡空氣不好，外地人不習慣，本地人習慣了，就沒影響。(受訪者 31)

生意人對工業遷後的利用，會朝向改善環境，促進商機。

油廠會遷，目前沒有規劃，如果改科技園區，會比較好，品質會改善，對生意也比較好，油廠改園區比較有可能，設備會更新，如果要抗爭就去，換政黨就不可能，很難有動作。(受訪者 26)

小結:

以前爲了安撫居民情緒，而承諾的遷廠計畫，現在的變動卻是不確定，油廠的員工都認爲會遷廠，也有心理準備，跟著工廠走就好了。

居民認爲要早點遷走比較好。

目前的油廠已經開始做遷廠計畫，部分工廠停工，但是卻找不到新廠，也是油廠的隱憂。遷廠後的土地要如何使用，就是政府的問題。雖然要遷廠，但是內部卻計畫著就地更新，居民應該不認同吧。

廠內的員工認爲油廠已是黃昏工業，除非有改革更新，不然就是遷廠或關廠，現在的油，製造的廠商很多，像台塑或國外都可以進口，也不需依賴中油了。

遷廠後影響最大的應該是油廠宿舍的員工，因爲宿舍的土地也要歸還政府，員工的居住會成爲問題，在這裡，居住的居民並沒有說出來。

(三)、居民對加工區的遷廠與擴廠認知

1.加工區的產業變化

加工區在 60 年初是以製造業為主的加工產業，如成衣、皮革、消費性電子等，在 78-86 年左右以代工製造業為主，如高附加價值之電子及民生工業貿易業製造、加工、進出口貿易等。而目前與未來則以製造業為主，如現在的代工、行銷，未來以研發、品牌為主。(陳聰潔 2003 經濟部加工出口區管理處)

80 年初是做代工製衣、鞋子、棺材、腳踏車，廠房有標準廠房，後來有電子廠，有自建廠房，像環亞製衣，現在代工剩辦公室(倒了或外移)，後來做電子(日月光)，代工廠沒落，有的重建，員工(代工)失業後，轉電子廠，或沒工作。(受訪者 30)

因為加工區對楠梓區污染並不大，對當地並沒有回饋；在時代改變後，輕工業的廠商都移到大陸與東南亞地區，後來開始發展技術密集產業與電子業，未來將發展軟體研發中心。

目前加工區已面臨土地出租飽和，土地面積不足的問題，不能進駐其他外商，擴大營運，加工區方面有意在油廠 104 年遷廠後，收購中油土地，作為公園使用。

加工區目前轉型為半導體與電子業居多，員工也開始增加，加上捷運在加工區出口處，會使交通更便利。(賴姿涵、新孟潔、郭怡伶 2007:19-20)

政府在 60 年設立加工區，開始招募廠商與員工，製造最早的傳統加工產業，在 76 年勞力產業面臨轉型，工廠開始關廠，移到大陸與東南亞，留在台灣的工廠開始引入外勞。

關廠後的女工只能在小工廠或雜工臨時工，或開店做小吃等。後來興起的半導體工業，引入年輕女生，而外勞女生不需負擔社會成本，本地中年女子也沒有就業機會。(女工團結組織(生產線) 1997:前言)

遷廠狀況多，裁員多，到國外投資多，比較不好，就業的人不多。(受訪者 13)

以前是做出口代工，聖誕燈，手工藝品。代工是在家裡做小工廠生產，需要人力，發包去做，金額多。(受訪者 03)

每家公司都有遷廠到大陸，楠梓電子也有大陸廠，人力便宜，有裁員。生意不好，也有關廠的(做液晶電視的)，有三、四家關廠，目前廠房是空的，或賣出。有轉型的公司的規劃就不知道了。(受訪者 30)

現在都移到越南，人工便宜，日月光也在上海設廠，也有遷廠的可能。(受訪者 31)

大約在 90 年，加工區工廠開始外移，因為大陸有優惠辦法，而本地勞員

工薪資高，促使工廠大量外移，有全部移走的可能。(受訪者 15)

大約在 80 幾年開始遷廠至大陸，在 92-93 年的時候最多，如環亞、富國、YAMAHA 等，有 90% 的工廠都遷走，剩 10% 的工廠在，如日月光、楠梓電子等高科技產業。有些失業的人，也會跟着到大陸去，那些人都是所謂的台幹。(受訪者 09)

一開始有幾家廠不知道，很少，代工業中期沒落，約 80 年左右，傳統業沒有了，都遷走(移到大陸)或關廠等。員工會再找別家如日月光等。約 85 年有開始使用外勞。現在的電子廠，員工多，目前楠梓電子裁員也多，工作不穩定，能做就做，都是外勞比較多，希望廠商可以回流。(受訪者 31)

小結:

加工區產業的變化，除了廠區員工外，本地的居民都有認知，包括內部出產的商品名稱、牌子等，都可以說的出來。因為產業轉型，大部分工廠移到大陸，有一段時間，工廠呈現廠房過剩，租不出去的窘境。在這幾年，由於科技業發展，高雄園區的設立，增加廠商至加工區設廠，形成一脈絡的高雄科技園區。在廠區員工的看法，還是希望廠商可以回流。

(四)、工業區目前與未來的就業狀況

政府在 60 年設立加工區，開始招募廠商與員工，製造最早的傳統加工產業，在 76 年勞力產業面臨轉型，工廠開始關廠，移到大陸與東南亞，留在台灣的工廠開始引入外勞。

這是在早期加工區上班，女性員工的悲哀，關廠後，轉型的工廠都使用機械化，也需要高中畢業的女性工作，傳統產業沒落後，也迫使女工們開始失業。

現在科技多自動化，女工被淘汰，再去找工作，或在家做自助餐等。(受訪者 03)

一般職員失業後，大部分都會自己做小生意(小吃類)。(受訪者 09)

原本的高雄是以工業區為重鎮，但因中油高雄煉油總廠 25 年遷廠的時間越來越近，政府也沒有正確答案的態度下，下游的廠商將面臨關廠的危機，包括仁武、大社工業區等。也關係 4,256 億元產值與 16 萬個就業機會等，波及的失業人口會達 60 萬人。(林政鋒 2006 經濟日報)

高雄廠若是遷廠或關廠後，高雄廠及仁武、大社和林園石化業的數千億生產設備將閒置荒廢，極為可惜與不經濟。以中油為中心的石化體系經營困難，更將西進中國，造成南部石化相關產業空洞化。

油廠若遷廠，會造成生產設備荒廢，非常可惜，以後的石化業也可能西進，南部的產業會呈現危機。

大社石化若因中油廠的遷廠而跟著遷廠，會造成十餘萬的失業人口與社會問題，政府稅收也會減少，南台灣的政治經濟會產生危機，是政府高層必須面對的問題。(歐祥義 2007 台灣論壇)

中油希望就地更新，以防止台塑一家獨大的現象。79 年時是因為政府承諾 25 年遷廠計畫與成立 15 億基金回饋，才能建五輕，目前若停工，會使下游廠商(大社工業區)沒有原料供應，會因成本提高而關廠。大高雄地區會有 11 萬人失業，經濟部已同意就地更新方案，但是必須地方居民同意。(歐祥義 2007 自由時報)

若關廠就退休，看新廠地點，可以去新廠。(受訪者 29)

工業區有本地人，但是不多，工業區會遷到麥寮，人也會跟著走，人離開並不會影響經濟，因為還會有人住進來，可能發展會更好。(受訪者 02)

工廠員工並不怕關廠，可能當初簽約時間距現在也很久了，心裡會有準備，如果沒有裁員的狀況，仍會到新廠工作，其實居住的地方，原本就不在本地，只是換工作地點而已。

身體還是比較重要，工業重鎮沒有也還好，政府可重新規劃土地，但沒有共識，那是政府的事。(受訪者 13)

若中油關廠，則有 11 萬人會沒有工作，包含中下游產業等，如作洗髮精、洗衣精、沐浴乳產業。現在全省有 10 萬家至大陸工作。目前工業區內有十家工廠，原有 2000 多名員工，但是一家廠內又有開工廠，廠內又關廠，現在只剩 200 多名員工。(受訪者 21)

遷廠影響不大，員工不多，(外地比較多)，產業外移，設廠大陸，會拉人力過去，建廠有些工作機會。工業區沒有關廠，有更新，廠商不多大約十家左右。不知產業有沒有轉型。(受訪者 03)

小結:

工業區都會喊出如果遷廠會關係數十萬人失業的問題，向政府喊話，說明這是不好的現象，而自己的工廠也會因為沒有生產而浪費。但是在政府方面，只有部分官員表達自己的看法，認為應該遷廠，達到當年的承諾，到目前，做決策的政府，仍然沒有明確的決定。

對於遷廠後的影響，居民卻認為健康比較重要，還是早點遷走好。而員工也認為遷走就可以退休了:公教人員的認知裡，廠內員工並不多，其實並不會影響太多人失業。