

水利局韓局長榮華：

對。

陳議員碧玉：

到時候地方上比較不會有爭議的聲音。

水利局韓局長榮華：

是。

陳議員碧玉：

我再請問一下局長，南科三期即將要興建，那興建完成之後用的水呢？

水利局韓局長榮華：

就是剛講的，部分有再生水提供，另外一些是屬於自來水公司，就是水利局這邊會供水。

陳議員碧玉：

我知道，你自來水公司是原來舊的用水嗎？

水利局韓局長榮華：

以安平廠為例，再生水送到配水池，送到南科廠，送到台積電廠區裡面，他們自己會去做調度。

陳議員碧玉：

以後南科三期興建完成之後，它用的再生水是要從哪裡過去？

水利局韓局長榮華：

也是從我們這邊的水進廠。

陳議員碧玉：

也是從我們安平再生水廠這邊過去嗎？

水利局韓局長榮華：

是，我們這邊水過去之後在台積電廠區，他們內部會自己調控。新舊廠區的水他們管線會自己內部調控，哪些新廠三奈米，甚至…

陳議員碧玉：

局長那你有沒有評估之後南科三期開發之後，他以後需要的…

水利局韓局長榮華：

我們現在管子可以做到 6 萬噸。

陳議員碧玉：

我希望局長也評估之後南科三期完成之後的再生水，他的水資源要怎麼用？

水利局韓局長榮華：

如果屆時有需要的話，我們的管線已經可以做到 6 萬噸的供水，讓我們廠區裡面那些模廠可以擴廠，就可以提供到這樣的量。

陳議員碧玉：

好，謝謝局長。

主席：(郭議員鴻儀)

請黃麗招議員第一次發言。

黃議員麗招：

謝謝主席。我先跟局長你請教個問題，再生水從安平引到南科，我的想法是有點突

兀。我的想法不知道對不對？你從那麼遠的地方把水引到南科，雖然我看你的路線排的是在溪岸邊。

水利局韓局長榮華：

部分路線是用堤防道路對。

黃議員麗招：

從望月橋循著鹽水溪一直上去，我覺得這路線是比較沒有爭議，因為不是什麼住宅區。但我有個疑問，當時跟台積電簽約時，會從安平污水處理廠發包再生水，是不是之前跟台積電所談的條件，所以我們現在才會急需要把安平再生水發包趕快施工，是這樣子嗎？

水利局韓局長榮華：

剛才也有議員有提到，台積電要再擴廠的過程中間，原本市府大概都有承諾會盡量的去協助它相關用水計畫，會去解決這問題。依水利署來說，我們現在用水計畫要再新增水資源，確實是有它的困難。所以也就是把污水廠放流水回收再利用這件事情，像目前推動再生水計畫，在早期擴廠時這是一個承諾事項。第二，它本身環評也有它自己的承諾需求。

黃議員麗招：

當然企業都能來臺南市設廠，這對地方的經濟、地方年輕人就業機會會往上拉高，我再請問一下，不能再就近的地方嗎？

水利局韓局長榮華：

也確實，這我們已經有檢討過，目前在南科周遭附近，我們確實是比較沒有相近的污水處理廠。

黃議員麗招：

對阿，就一直覺得很奇怪，好像很突兀，你這邊需求的水，當然是為了不時之需，一方面擔心缺水，一方面是企業的需求，這樣你的成本是不是無形之中會增加很多？為什麼之前沒想到這問題，為什麼發包了之後大家才來談這問題呢？

水利局韓局長榮華：

向議員報告，我們整個污水下水道系統從規劃、興建到整個可以營運，至少大概都需要 10 年的時間。所以當然現在新市、善化、安定這三個區，還有佳里、麻豆地區，溪北這幾個地方我們現在也在評估相關污水下水道建設，未來污水下水道系統建設完成之後，可以配合再生水計畫，把水供應給南科使用，這大概是就近。但因為現在台積電、南科擴廠用水需求就迫在眉梢，這時候大家在檢討我們目前幾個既有的污水處理廠、水資中心運作過程中，剛在簡報上有特別跟大家報告，現在營運中的 6 個廠足夠供南科使用的，大概就只有安平廠。

黃議員麗招：

就只有安平廠？

水利局韓局長榮華：

對，因為它的量體有到 14 萬噸。

黃議員麗招：

再請問一下，郡安路尾，安南區污水廠未來可以提供多少？

水利局韓局長榮華：

未來它的量體如果有需求可以到科工區去，這我們也有在規劃。

黃議員麗招：

我也覺得 google 未來也在這邊設廠，台積電還有科工區，還有科學園區這邊都有需求，但不要捨近求遠啊，為什麼今天議員會有這麼多疑問，我們都有疑慮為什麼要花這麼多錢？大家問題是在這邊。

水利局韓局長榮華：

是。

黃議員麗招：

你可以找近一點的，然後用同樣方式，這樣可以節省好多開支。

水利局韓局長榮華：

剛有提到我們有做意願調查，廠商的意願需求，還有周遭旁邊剛有特別提到，像安南廠現在一天才 4500 噸。

主席：(郭議員鴻儀)

請陳怡珍議員第一次發言。

陳議員怡珍：

謝謝主席。水利局局長，在報告裡面看到，大家其實對路線問題比較有疑問，為什麼要從安平一路拉到南科，穿越了 5 個行政區，可以想見這路線未來一切都順利的話，在施工過程中對臺南交通的黑暗期，光是用想像的就很可怕。這工期施工起來要多久？

水利局韓局長榮華：

管線大概要 780 天左右。

陳議員怡珍：

所以大概要 2 年的時間才能完成。跨越 5 個行政區，可想之對每個行政區交通負荷非常可怕。

水利局韓局長榮華：

所以未來是會分段施工。

陳議員怡珍：

當然是分段施工，但每一段還是會帶來不小的交通衝擊，因為整個沿線就沒辦法那麼暢通，這一段通了，換前面施工，是一段一段往前推進，但造成的交通黑暗是一樣的，整個暢通要 700 多天。所以大家就會很疑惑為什麼要這樣拉，所以是計算之後覺得這是最好的路線？

水利局韓局長榮華：

現在初步規劃起來，影響比較大的區應該是在安平區，過了北區到華平路，上了和緯路到鹽水溪堤防過後，交通影響就會比較小。當然前面這一段交通流量比較大的區域，我們也許會採推進方式，儘量將交通影響降到最低。

陳議員怡珍：

希望對交通衝擊降到最低。

水利局韓局長榮華：

是。

陳議員怡珍：

報告裡面也提到，我們每一年收入淨值大概是 2.8 億喔？

水利局韓局長榮華：

是整個 15 年概算。

陳議員怡珍：

2.8 億怎麼運用？

水利局韓局長榮華：

每一年的收入都會交入市府，由市府統一運用。我們自己相關的操作維護、維護管理需求部分，水利局都會提到市府，針對需求編列預算支應。

陳議員怡珍：

錢收進來了，而且是一筆不小的數目，到底怎麼運用大家會很關心。我想既然是透過這樣的方式收進來的錢，未來怎麼用，大家很關心。全臺灣現在可以看到很多再生水廠，不管是在興建或營運當中，為什麼臺南市再生水廠的水價，相較於高雄臨海的，或是鳳山再生水廠，我們的水價算起來都偏高？

水利局韓局長榮華：

對，我們是比較高。

陳議員怡珍：

為什麼會這樣子？

水利局韓局長榮華：

因為台積電用水的水質需求。它在尿素跟硼，我們有特別提到，他們的水質要求，因為他們在台積電屬於製程用水，高雄中鋼是屬於冷卻用水。

陳議員怡珍：

所以要配合他們不同需求

水利局韓局長榮華：

是的。

陳議員怡珍：

導致它所用的水水質不一樣。

水利局韓局長榮華：

水質不一樣，所以我們設備需求也比較高。

陳議員怡珍：

所以導致我們水價相對比較高？

水利局韓局長榮華：

所以我們投入成本也相對高一些。

陳議員怡珍：

計算方式呢？

水利局韓局長榮華：

我們當初綜整有評估，有設備計算。

陳議員怡珍：

是不是應該公開給大家知道是怎麼計算的，水價是怎麼算出來的？為什麼我們這邊要 30 元，鳳山、高雄他們只要 18 元、19 元？另外可以看到安平再生水廠這樣興建下來，然後 23 公里的輸水管線，我們 2024 年要提供 3.75 萬噸的再生水。可是像福田廠，我們花了 36 億，他們花了 36.78 億，可是計算起來他們每一天可以供應 5.8 噸，為什麼會有

這個落差？

水利局韓局長榮華：

5.8 萬噸。因為他們整個產水量，再生水廠他本身有這個需求。第二，回到剛所提到的，我們在整個供水過程中，以安平廠來說，南科會向我們提供他們用水需求，以未來像是台積電用水製程上，他目前告訴我們再生水需求量是在 3.75 萬噸。剛我也報告過，未來我們的管線可以提供到 6 萬噸。

陳議員怡珍：

所以未來提供的水量還可以再…

水利局韓局長榮華：

依照他實際用水需求，我們可以再做調整。我們再生水廠裡面的模廠也可以再提升到 6 萬噸，但這都會依照未來用水計畫調整。

主席：（郭議員鴻儀）

接下來請洪玉鳳議員。洪玉鳳議員發言完畢後休息 5 分鐘，讓手語老師休息。

洪議員玉鳳：

謝謝主席。局長，仍然是關心管路，你們是明管還是暗管？

水利局韓局長榮華：

我們的管線未來應該都是暗管。不管是明挖還是未來的推進，但有一些在堤頂的部分可能會用附掛。

洪議員玉鳳：

你經過市區，沒挖路要怎麼過？不知道你們是要用飛的還是怎樣？

水利局韓局長榮華：

有的可能會用推進，當然有些部分會用明挖方式，部分路段會有這樣的施工。

洪議員玉鳳：

安平水廠在健康路嘛，從健康路出來要到望月橋，會經過安平，要到北區那邊，這都是觀光地區，交通流量都很大。

水利局韓局長榮華：

是。

洪議員玉鳳：

我就不知道你們到底是要怎麼做，而且整個工期要 2 年多。

水利局韓局長榮華：

會分段，2 年多是整個 23 公里全長的施工期程。但如果分段來說，這一段我們會再估算，應該不用 1 年的時間就可以施做完。

洪議員玉鳳：

在市區裡面的？

水利局韓局長榮華：

對。而且在五期交通流量比較大的區域我們會採用推進方式，儘量減少用明挖、儘量把交通影響降到最低。

洪議員玉鳳：

其實很難，因為我們每次看到市政府很多工程的施工，在地方做的時候有時候沒辦法照你的工期，你這 780 是工作天還是…？

水利局韓局長榮華：

日曆天。

洪議員玉鳳：

日曆天就代表不會再拖，如果是工作天可能因為天候影響會再拖。2 年多經過這麼多地方，當然政府有政府的考量，不過當初我們鼓勵台積電回來時，我們一直跟人家保證不會缺水、不會缺電。我不知道台積電現在在臺灣一年繳的稅金可能 600 多億，臺南市可以分得多少？不然我們付出的成本這樣划算嗎？

水利局韓局長榮華：

剛才特別提到，其實再生水廠的興建裡面，就是確保廠商用水比較無虞，尤其在極端缺水的狀態下，這是專管供水。第二，剛才其中有議員跟我們提醒碳中和的概念，這整個對環境的影響也好，或是未來產業發展，就臺南市來說還有很多產業鏈。其實我後來了解，為什麼台積電不去高雄，其實他到高雄去，包含他自己的公司去了之後，旁邊還有很多產業鏈、周圍的廠商要去不是那麼容易。所以我了解要到高雄確實有很大困難。

洪議員玉鳳：

結果講了半天你還是沒有告訴我，他每年繳的稅金我們臺南市可以分得多少？因為我們付出的代價很大，那天我質詢時你在現場，我們還要蓋一座電廠，臺南市要犧牲很多市民健康來支持這樣的產業。

水利局韓局長榮華：

是。這部分交稅收因為是國稅，我事後再去了解一下。

洪議員玉鳳：

我們分不到什麼東西，結果付出市民的健康代價，這代價很大！

水利局韓局長榮華：

應該是還有統籌分配稅款會進來。

洪議員玉鳳：

除了增加年輕朋友的就業機會之外，所以你告訴我們這產業來了之後可以創造多少營業額，但這營業額又不是臺南市政府的！

水利局韓局長榮華：

中央收的稅還是會分配到地方，我想這部分對於臺南市還是有很大幫助。

洪議員玉鳳：

臺南市就是浪得虛名，我們叫做科技城、叫做科技城市，我們只是得到這封號而已，其他我覺得我們付出的代價真的很大！當然剛剛陳議員也特別提到，你施工這段期間，市區要忍受那麼長的交通黑暗期。市政府除了一直鼓吹再生水計畫之外，對於交通造成城市的衝擊，你們是不是已經做好準備了？

水利局韓局長榮華：

是。

洪議員玉鳳：

因為我們都沒有聽到這一方面的計畫，所以我們都很擔心。如果因為再生水的施工影響到臺南市觀光，因為中西區跟安平區是臺南市觀光重鎮，如果因為施工影響到觀光。

水利局韓局長榮華：

未來再生水定線完，施工前我們會辦理說明會，就分區辦理，也會讓地方民眾知道我們施工期程。

主席：(郭議員鴻儀)

現在休息 5 分鐘。

【中場休息】

主席：(郭議員鴻儀)

繼續開會，接下來請李偉智議員第二輪發言。

李議員偉智：

局長，我們把剛剛那話題做個收尾。我仔細看一下簡報第 8 頁，你下面也用一個很醒目紅色的標題。我們希望提供給未來臺南的高科技廠會用到大量水資源，他們希望有低水價又需穩定供水，我想依你的專業穩定供水絕對沒問題。

水利局韓局長榮華：

是。

李議員偉智：

剛問了很多輸配的管線、管徑還有未來水廠的處理量。這是第二座，第一座是永康是不是？

水利局韓局長榮華：

對，沒錯。

李議員偉智：

在這計劃，尤其這也是全臺南市最大的再生水廠，我想有必要豎立一些基本的模式，或典範也應該要。大家花很多時間，議會其實一定會支持你們的政策，但在訂水價的時候我們希望是個合理的做法。像台水一樣他們不會因為你位處於偏鄉或比較遠的地方，佈線的管線比較長，所以每一度的價格又會比城市多貴一點，他必須繼續克服。

水利局韓局長榮華：

是。

李議員偉智：

但我們本身是第一次建置這麼遠的距離，23 公里。剛有同事已經在問，我們在簡要的簡報裡面並沒有看到你們計算出我們的處理費用，就是我們講的計算基礎。它 27.54 或支付 30.92 等等這些數字怎麼，我希望有更詳細一點的資料，然後知道你們為什麼訂出這麼…我說昂貴也是剛好而已。

水利局韓局長榮華：

我們會把計價基礎資料公開。

李議員偉智：

對，因為你們整份資料我看已經簽了合約了。

水利局韓局長榮華：

對，已經簽了 15 年。

李議員偉智：

既然有合約，我想這生意是可以做的。但問題是接下來我希望可以制度化，未來我們會再有第 3 座、第 4 座，未來價格會不會因為你設的地方不一樣，所以所有用水的標準都五花八門不一樣？我希望可以有一套比較公開透明的計算方法來做，可能會對消費

者，就是我們的用水戶跟處理成本能一目瞭然。

水利局韓局長榮華：

確實像現在永康好像是 25 點多。

李議員偉智：

對。水質也是 R0 嘛？

水利局韓局長榮華：

對，水質都一樣。

李議員偉智：

像剛剛建議的，我是覺得可以分成前期你的建置成本，如果處理費是 27，那支付是 30 嘛，永康是 25 嘛。

水利局韓局長榮華：

那是因位它短管線，大概 9.5 公里左右。

李議員偉智：

未來這管線成本如果回來之後，我們就維運嘛？是不是也應該要調成比較合理價格？

水利局韓局長榮華：

是。

李議員偉智：

比如說降到 25 或更低，因為永康也有管線成本嘛？

水利局韓局長榮華：

是。

李議員偉智：

如果管線全部攤提之後，你應該要訂一個管線攤提後未來銷售價格是多少。才可以讓我們投資的半導體廠知道我們如何計價。

水利局韓局長榮華：

是。

李議員偉智：

也不用花很多時間討論。最後我想要建議的是環境問題，不管你的水廠是在製造水處理的場域，因為它這水量真的太大了，幾乎是全臺南市用最大的再生水處理量在這裡，未來到底會產生怎樣的環境污染，可能都要你試運轉之後才會知道。我希望應該在有盈餘，你有 3 億多嘛，但這是 15 年後了，你營運後來產生的環境問題，可能都要預留一些預算去支應產生的副作用。

水利局韓局長榮華：

是。

李議員偉智：

接下來就是工程進入到我們的選區，在南科有新市跟善化，我希望在時間還有路線分布上，需要跟工務局緊密的去做必要的事前、工程前的宣導，交通如果有替代道路要繞道的話，都需要…

水利局韓局長榮華：

事前讓民眾能知道

李議員偉智：

一定要很詳細的去說明，因為上下班時間南科車輛真的很多，這部分我希望能預先防止的就預先宣導做一些設計，好不好？

水利局韓局長榮華：

好，謝謝議員。

李議員偉智：

局長請坐，謝謝。

主席：(郭議員鴻儀)

接下來請呂維胤議員第二次發言。

呂議員維胤：

謝謝主席。局長，我還是要請問你，當然再生水廠是支持，但因為接管路線相當長，想請問你它的工期是從什麼時候到什麼時候？

水利局韓局長榮華：

工期從訂約 8 月份開始，一直到 111 年的 10 月份，是第一階段，會要供應到整個是 1 萬噸的第一期供水。

呂議員維胤：

全部的工期呢？

水利局韓局長榮華：

第一階段大概是 780 日左右。

呂議員維胤：

從安平到南科，整個開挖接管管線要多久？

水利局韓局長榮華：

管線現在還在規劃設計，預計是明年初，年底到月初開始會陸續有些說明會，說明會完之後路線確定了就開始進場施工。

呂議員維胤：

那你們工期預計多久？

水利局韓局長榮華：

這樣整整算下來大概到 120 左右。

呂議員維胤：

120 左右？是 4 個月你就挖得起來？

水利局韓局長榮華：

更正，講錯，修正一下。

呂議員維胤：

局長你也拜託一下。

水利局韓局長榮華：

整個管線施工工期是在 1 年半左右的時間。

呂議員維胤：

所有管線施工工期，從安平水廠到南科配水池，總共是 1 年半左右？

水利局韓局長榮華：

對，1 年半。

呂議員維胤：

從什麼時候開始？

水利局韓局長榮華：

就從明年初。

呂議員維胤：

為什麼要這麼問，說真的我對貴局做道路施工並沒有很有信心。我舉個例子，當然不一定直接關你的事。明興路，我記得當時李孟諺代理市長有承諾本席說要施作，應該是在黃偉哲市長就任的第1年第3個月說要完工。後來因為種種的管線單位沒有配合。一直到第1年的12月，工務局回覆說整條明興路會暢通。但中間有個部分剛好是貴局工程，一直到今年的上半年度，才去鋪好。

水利局韓局長榮華：

雨水箱涵的部分…

呂議員維胤：

所以我要跟你說的是原本從去年的3月可以完工，一直拖到今年的年中才做完，延宕大概1年多，整個明興路的路平才完成。從這例子就是想跟局長報告，有時候你的計劃歸計劃，但真的在施工時包含相關管線單位，包含所有的天候等等不可測因素，有可能會影響到你施工。說一句比較抱歉的，根據我以往經驗，你1年半絕對做不完。所以希望你在規劃的時候應該要詳細規劃好。你有可能給他的工程是1年半，會不會他開始在做的時候覺得1年半時間很充裕，前面就慢慢做，到後來因為時間快到了就一直趕工，甚至時間不夠趕快去辦展延，這都是有可能的事情。既然你分了6期，你是不是有可能把1年半分成6期，讓執行率能按照像市府規劃的期程，分為6期的執行率。比方說每1期3個月如果沒做完，那就按照延宕施工罰錢，這樣才有辦法有效率。

水利局韓局長榮華：

了解，確實可以用分段分期的方法要求廠商，分段施工。

呂議員維胤：

沒有錯。

水利局韓局長榮華：

這部分我們會確實要求廠商如期如質完工。

呂議員維胤：

好，這樣局長你就很聽懂我的意思，你這樣才能給廠商壓力，才有辦法讓他縮短工期。並不是讓他覺得今天第1天施工，我還有1年半，就慢慢做。很多糾紛就是到最後可能時間到了做不出來，他就想辦法跟你吵，說中途有什麼狀況，下雨沒辦法施工、或中途發生什麼事情沒辦法施工，然後一直跟你拖工期，這樣反而造成市府效率低落，原本是美事一椿，結果挨民眾罵。

水利局韓局長榮華：

是。

呂議員維胤：

所以這部分再特別拜託局長。

主席：(郭議員鴻儀)

請黃麗招議員第二次發言。