

新竹海水淡化廠工程計畫-輸水管線工程(河濱自行車道段)

第2次公聽會

時間	說明
10:00~10:30 (30分鐘)	報到
10:30~10:35 (5分鐘)	主席致詞
10:35~10:50 (15分鐘)	公聽會簡報
10:50~10:52 (2分鐘)	發言規則說明
10:52~11:10 (18分鐘)	來賓致詞與提問
11:10~12:30 (80分鐘)	土地所有權人及利害關係人 陳述意見及回覆
12:30~	散會



經濟部水利署北區水資源分署

Northern Region Water Resources Branch,
Water Resources Agency, Ministry of Economic Affairs

新竹海水淡化廠工程計畫- 輸水管線工程(河濱自行車道段) 第2次公聽會

中華民國 114年1月17日

簡報 大綱

1

計畫概述

2

興辦事業之種類及徵收法令依據

3

興辦事業概況

4

興辦事業公益性及必要性

5

興辦事業適當、合理及合法性

6

土地取得方式說明

7

前次公聽會陳述意見回應及辦理情形

The background image is a composite of two photographs. The left half shows the underside of a concrete bridge with a metal guardrail in the foreground. The right half shows a paved road with a metal guardrail and trees in the background. A large, semi-transparent circle with a gold border is centered over the left side of the image.

1

計畫概述

1 計畫概述

計畫緣起

計畫目的

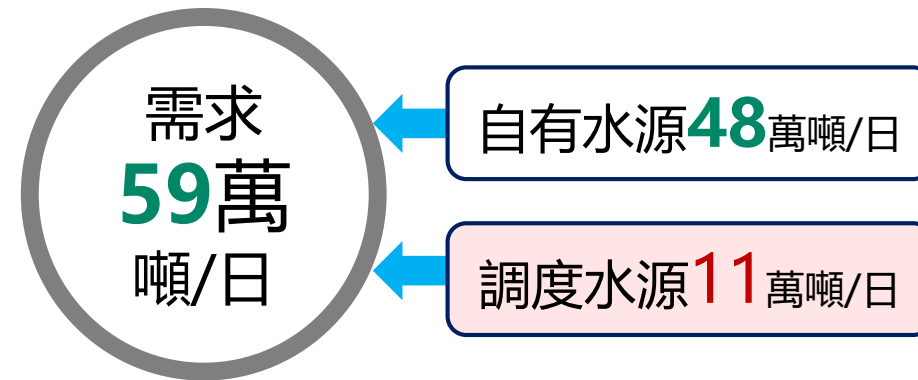
- 氣候變遷影響，自有水源不足
- 產業蓬勃發展，用水需求增長
- 維持**區域供水穩定**，提升新竹地區自有水源比例

計畫歷程

- 91年起已辦理新竹海水淡化廠相關規劃
- 111年7月13日**通過環評審查**
- 工程計畫112年4月27日經**行政院核定**

開發內容

- 含取排水工程、海水淡化廠工程及**輸水管線工程(含受水池)(委託自來水公司代辦)**
- 開發規模10萬CMD，產水納入自來水供水



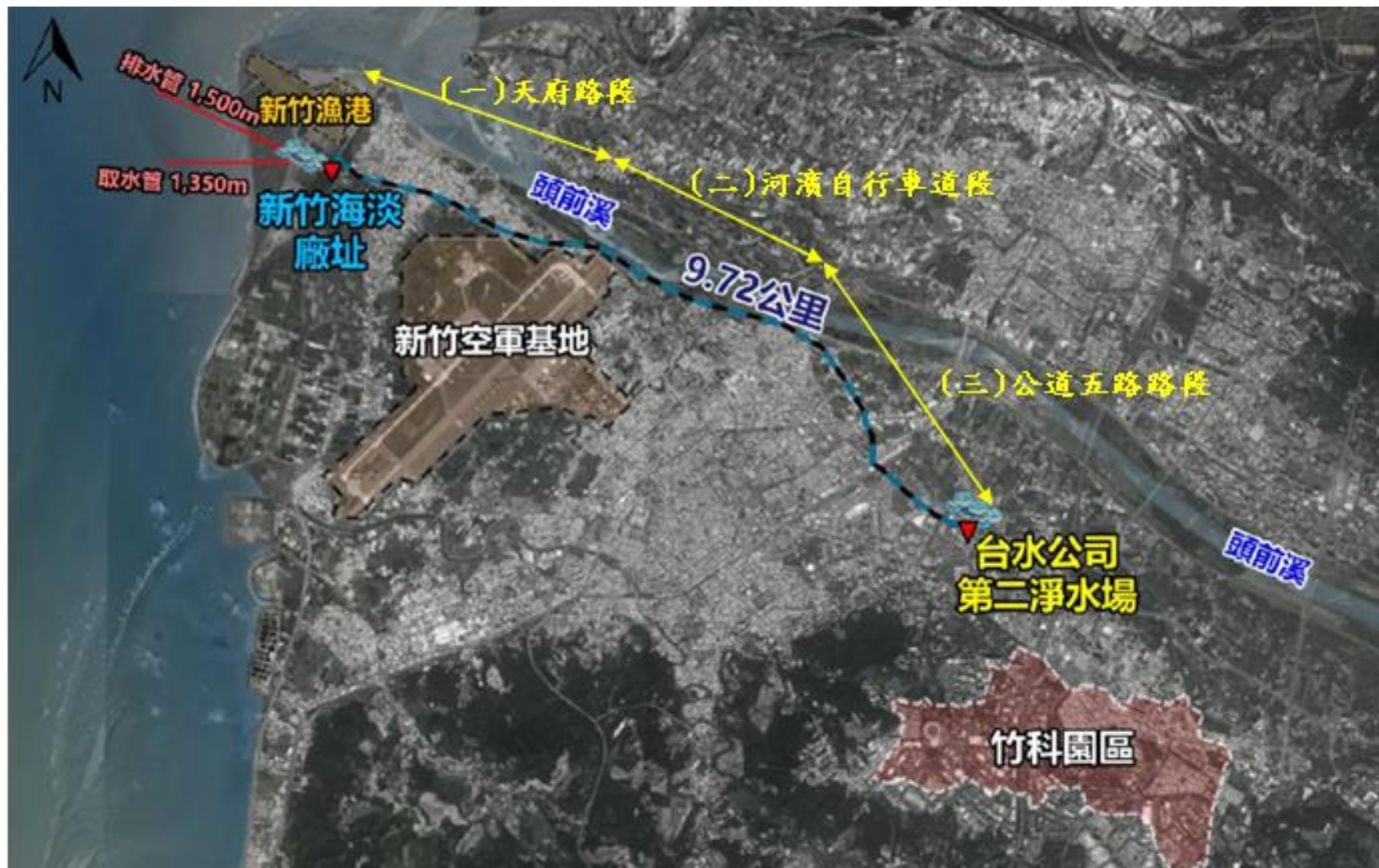
1 計畫概述

計畫內容

- 將海淡廠產水透過輸水管路輸送至新竹第二淨水場旁新設受水池由台水公司調度使用
- 選線原則為沿既有道路佈設
- 管線全長約9.72公里，輸水能力約每日10萬噸

計畫範圍

- 輸水管線工程路線經過天府路段、河濱自行車道段以及公道五路段
- 管線多埋設於道路下方，主要採明挖覆蓋工法，部分採推進工法



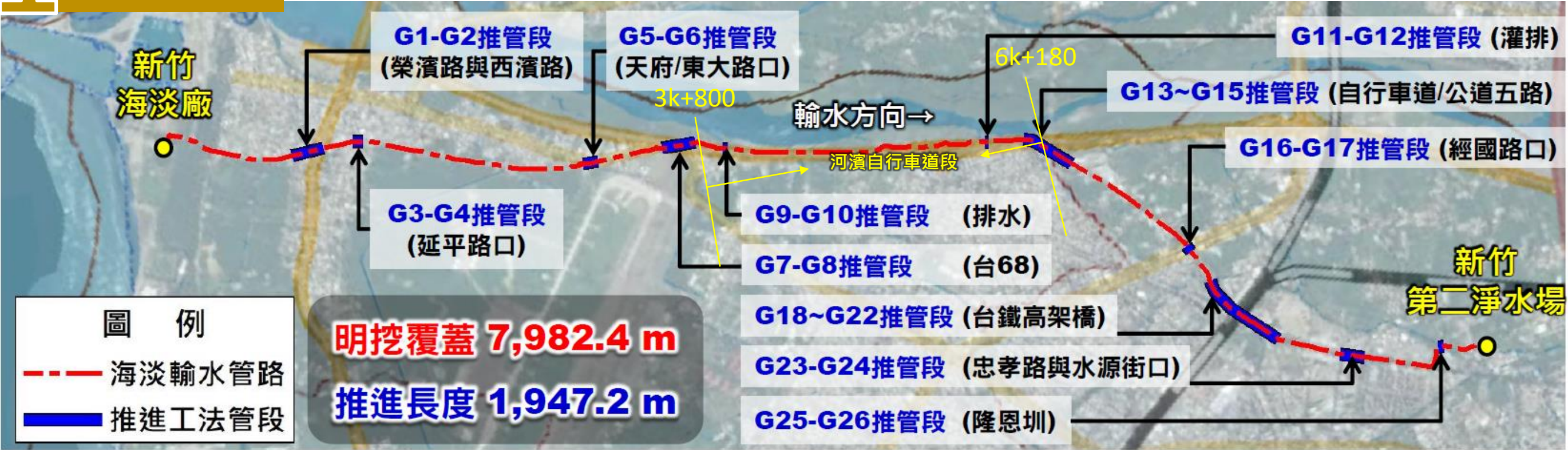
1 計畫概述

- 整體工程計畫期程：**113.08.28 ~ 116.06.15**

工程內容項目 (以機關核定之細部設計為準)	
管線埋設	■ Ø1,200mm HDPE：新竹海水淡化廠至受水池原則優先採用 ■ Ø1,000mm DIP：受水池後之清水管採用
受水池	■ 三座受水池：2萬、3萬及1萬m³ ■ 其他相關設備：台電配電場所、高低壓變電站、高低壓發電機、調配中心、儲藥槽及消毒設備、各項假設工程等
其 它	■ 職業安全衛生及環保措施、建築物建照、相關再生能源發電設備、前置調查作業、移設自行車道既有管線、工程相關申請及配合作業、雜項工程



1 計畫概述



項次	工作井編號		土層條件	推進管材	覆土深 (m)	長度 L(m)
	起點	終點				
1	G1	G2	砂土	Ø1,800mm RCP管 (五級管)	5.5	228
2	G3	G4	卵礫石		5.5	75
3	G5	G6	卵礫石		5.3	105
4	G7	G8	砂土		12.6	230
5	G9	G10	砂土		9.0	41
6	G11	G12	砂土		6.5	26.4
7	G13	G14	卵礫石		9.0	58.8
8	G14	G15	卵礫石		12.0	318

項次	工作井編號		土層條件	推進管材	覆土深 (m)	長度 L(m)
	起點	終點				
9	G16	G17	卵礫石	Ø1,800mm RCP管 (五級管)	5.2	47.5
10	G18	G19	卵礫石		9.4	73
11	G19	G20	卵礫石		10.5	152
12	G20	G21	卵礫石		12	169
13	G21	G22	卵礫石		12	218
14	G23	G24	卵礫石		8.8	170
15	G25	G26	卵礫石		11	35.5
合計推進長度						1,947.2



2

興辦事業之種類及 徵收法令依據

2 興辦事業之種類及徵收法令依據

興辦事業種類

- 興辦事業之性質屬**土地徵收條例第3條**:國家因公益需要，興辦下列各款事業，得徵收私有土地；徵收之範圍，應以其事業所必須者為限，其中**第4款**規定之**水利事業**

辦理本次公聽會法令依據

- 土地徵收條例第10條第2項:

需用土地人於事業計畫報請目的事業主管機關許可前，應舉行公聽會，聽取土地所有權人及利害關係人之意見。但因舉辦具機密性之國防事業或已舉行公聽會或說明會者，不在此限

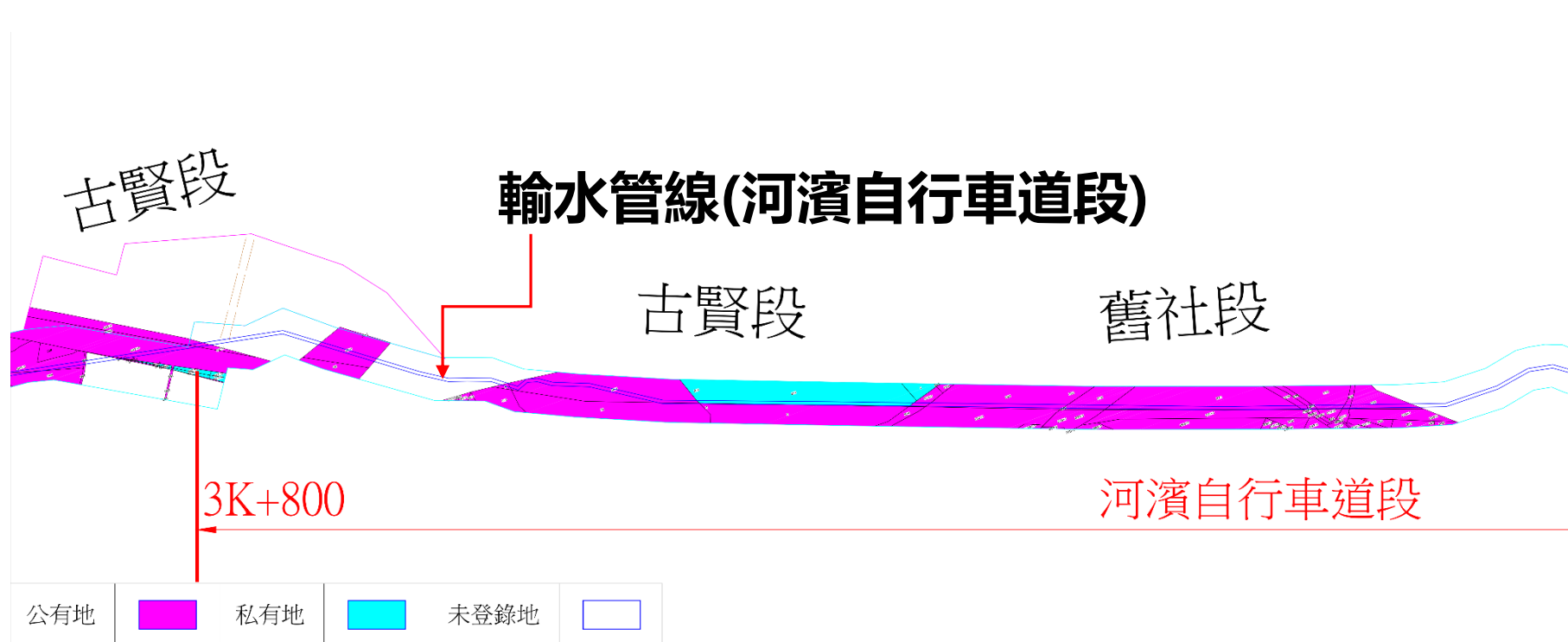


3

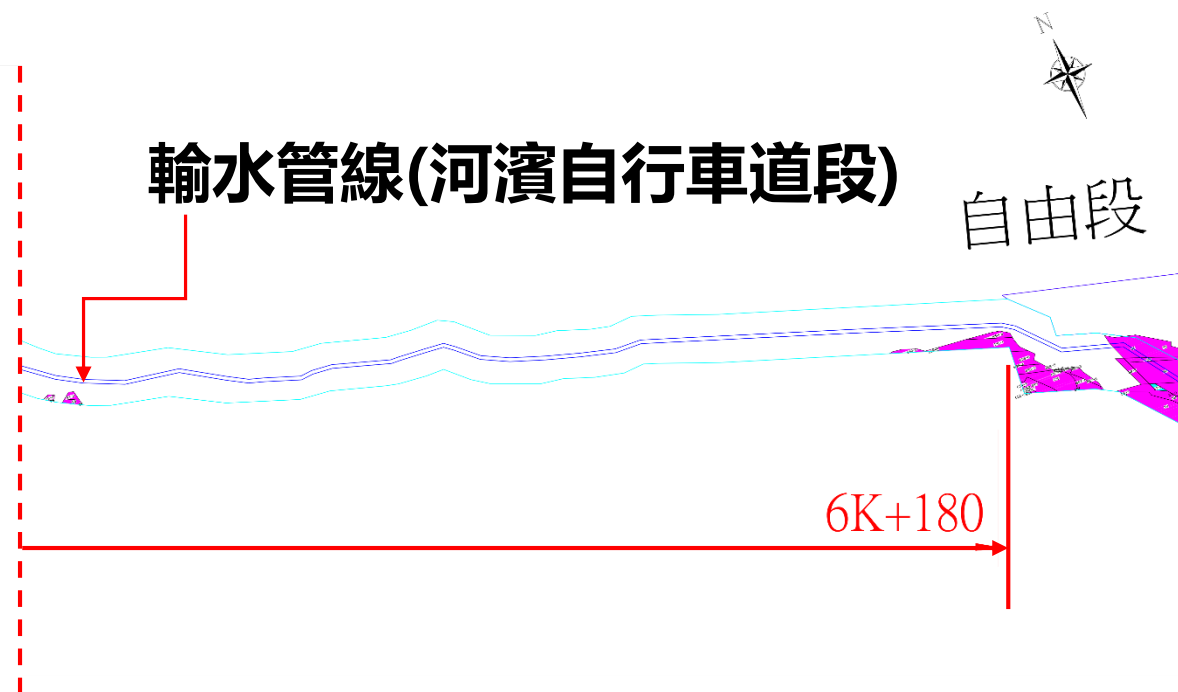
興辦事業概況

3 興辦事業概況

輸水管線工程河濱自行車道段-公私有地權屬情形



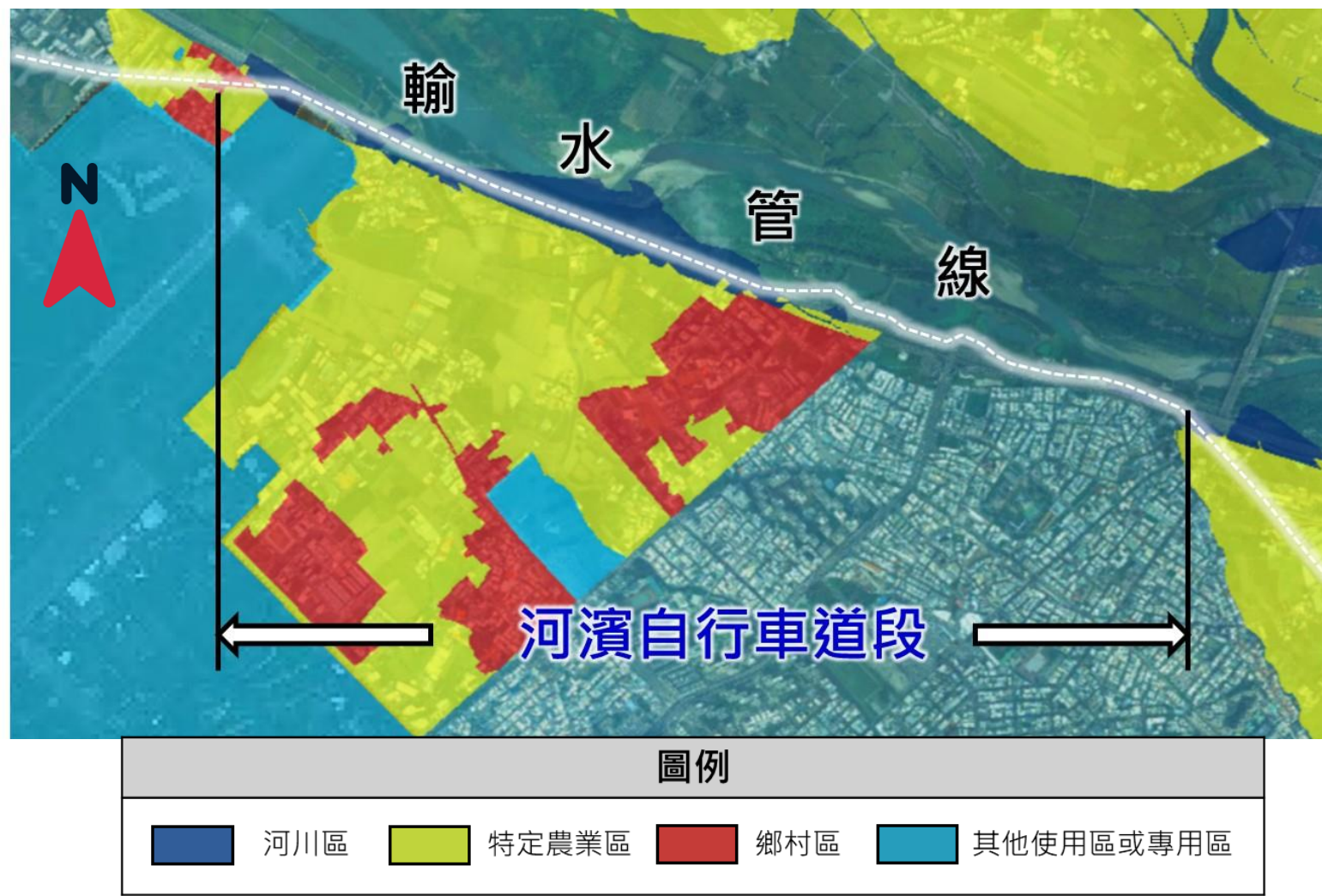
土地權屬	筆數	面積(m ²)	百分比
公有土地	17	4485.29	41.8%
私有土地	1	1040.91	9.7%
未登錄地	1	5198.66	48.5%
總計	18	10724.86	100%



3 興辦事業概況

輸水管線工程河濱自行車道段用地

位置	土地使用分區	使用地類別	筆數
非都市土地	河川區	水利用地	13
		交通用地	4
		農牧用地	1
總計			18



➤ 本段全線為非都市土地河川區範圍之水利用地為主，部分土地存在河川區交通用地及河川區農牧用地情形

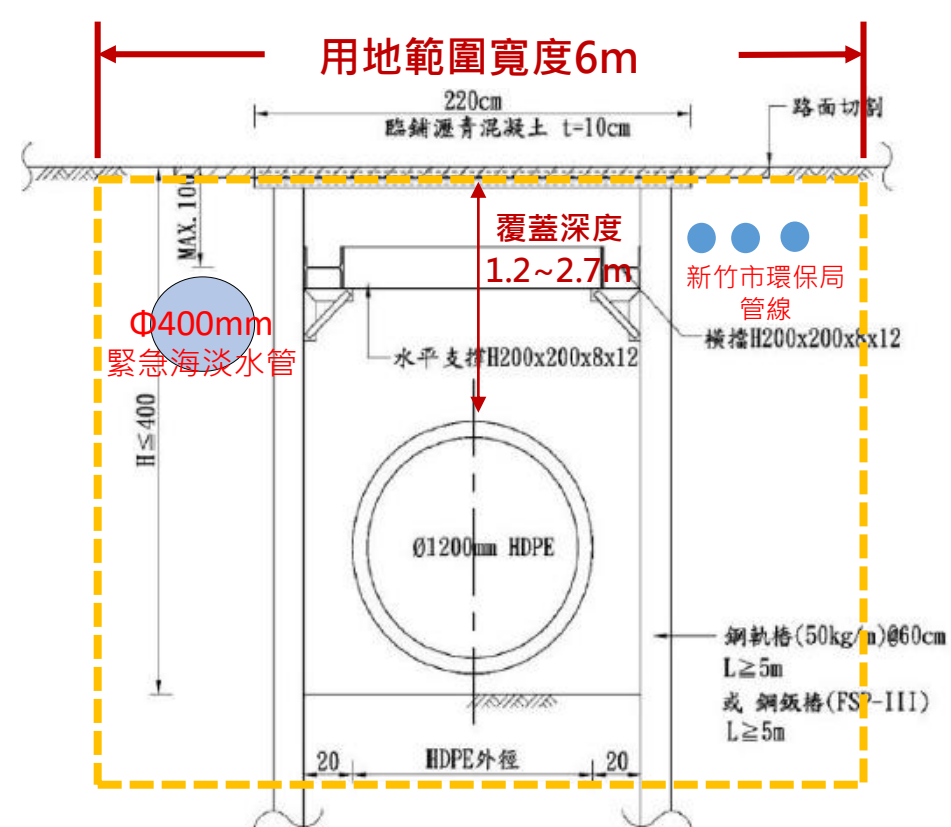
3 興辦事業概況

河濱自行車道段-輸水管線用地範圍使用說明

- ◆明挖覆蓋考量管溝寬度、擋土支撐空間及安全距離
- ◆用地範圍寬約6.0m；管路埋深範圍 1.2~2.7 m

施工及用地辦理期程

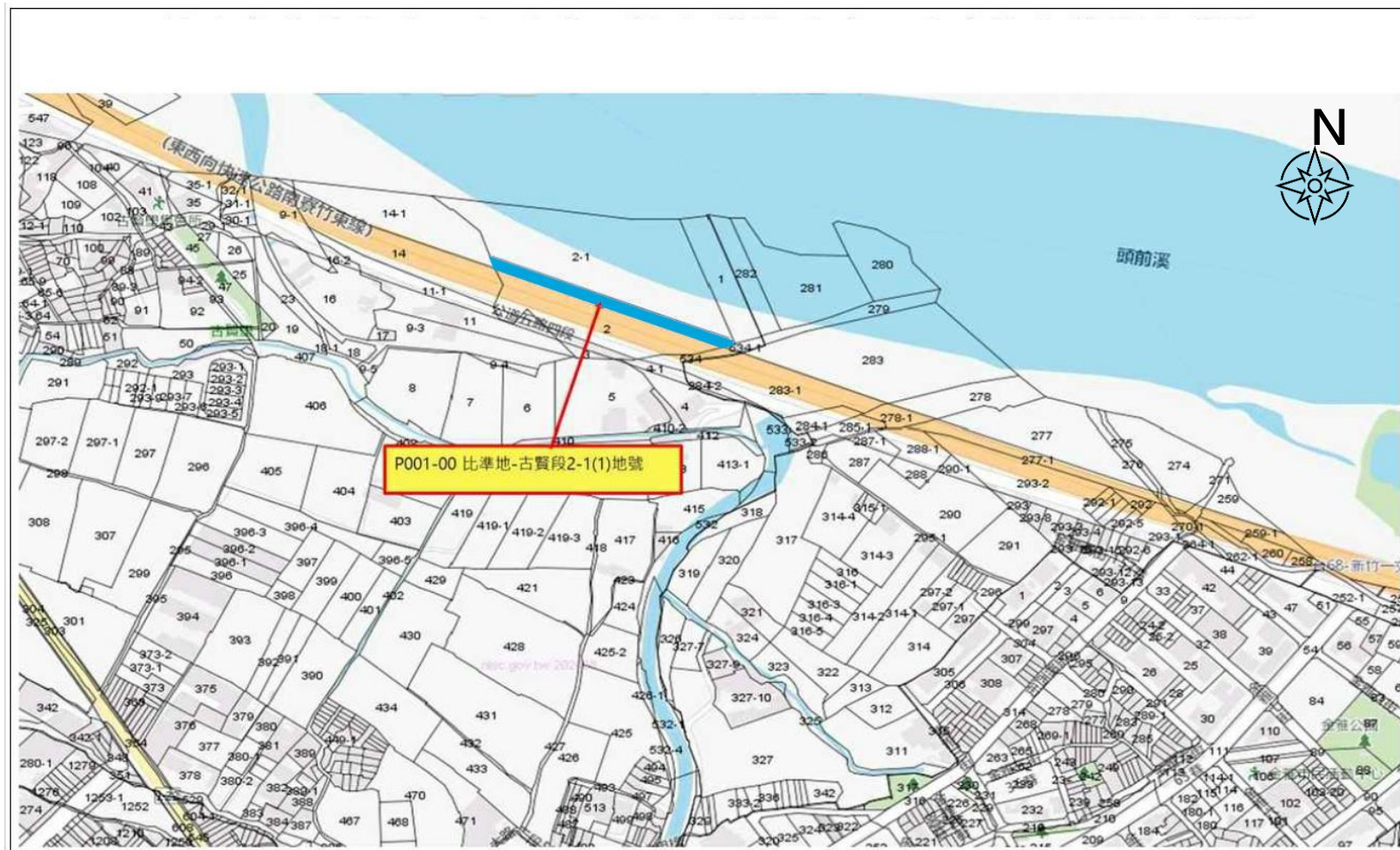
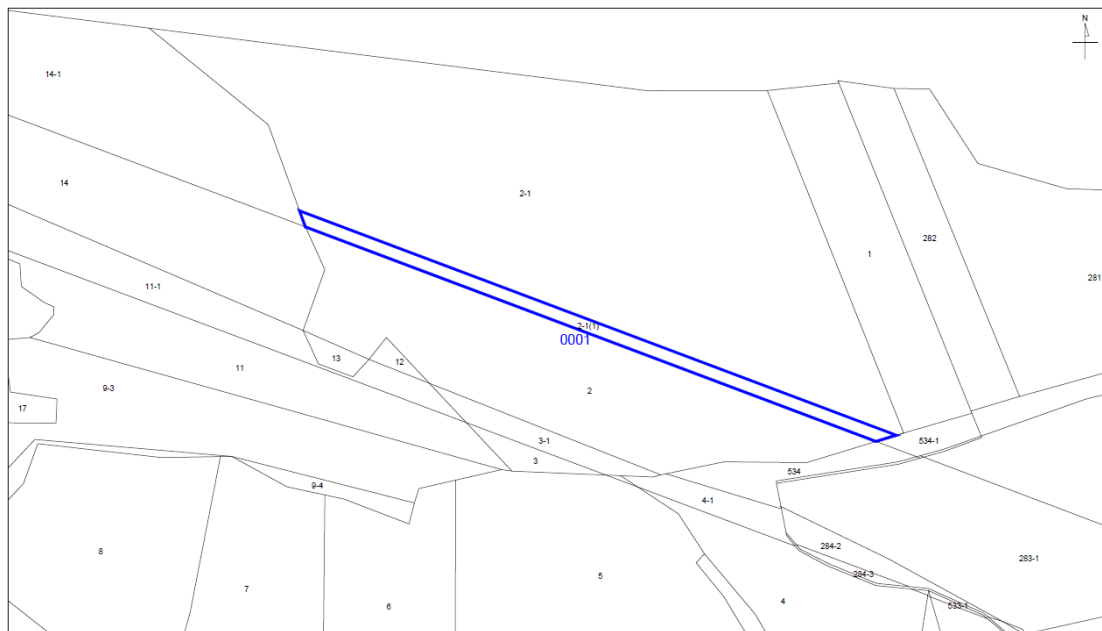
- ◆本案於113年11月開工進行細部設計設計，於114年3月起陸續分段施工；預計116年4月完工



3 興辦事業概況

■ 本次用地取得範圍

➤ 輸水管線工程-河濱自行車道
段沿線經過之新竹市**古賢段2-1地號**土地，需用面積約為**1040.91**平方公尺





4

興辦事業公益性及 必要性

4 興辦事業公益性及必要性

公益性評估 (社會因素)

1.徵收所影響人口之多寡,年齡結構

➤本工程需用土地屬線狀區域，且範圍多位於道路及自行車道，僅需徵收一筆土地且範圍為既有河濱自行車道，對於當地人口數量及結構無所影響

2.徵收計畫對周圍社會現況之影響

➤本工程在輸水管路線勘選與設計上，已避免穿越與影響既有聚落空間，可減少對徵收範圍社會現況影響

3.徵收計畫對弱勢族群生活型態之影響

➤本工程用地範圍內不涉及地表房屋之拆除，管路皆埋設於地表下方屬永久設施，自行車道埋設部分均進行回填復舊處理，相關改道措施等公告，將通知有關單位協助提早公告。

4.徵收計畫對居民健康風險之影響程度

➤本工程施工期間將實行環境保護措施，針對施工噪音、振動及工區周邊動植物進行環境監測並妥善規劃安置保護計畫，本分署後續將以嚴格標準善盡督導責任，因此對居民健康風險影響低

4 興辦事業公益性及必要性

公益性評估 (經濟因素)

經濟因素

1.徵收計畫對稅收之影響

➤本工程計畫完工後，提升整體新竹自有水源部分，以利提升新竹科學園區使用水的穩定性，將增加產業投資意願、促進產業發展且同時維護民眾生活所需，對於國家財政與稅收有正面提升之效益

2.徵收計畫對糧食安全影響程度

➤本興辦事業計畫勘選徵收土地並非糧食主要供應來源地，同時提供新竹地區更充足之自有水源，可間接紓緩新竹地區面臨枯水期農業休耕情形。

3.徵收計畫造成增減就業或轉業人口

➤本工程屬於構建水源輸送管線，路線橫跨新竹市北區至東區，施工期間可提供當地產業更多就業機會，並增加地方稅收。另本工程用地範圍內無公司行號及商家店面，故無減少就業及轉業人口之情事。

4 興辦事業公益性及必要性

公益性評估 (經濟因素)

4.徵收費用及各級政府配合興辦公共設施與政府財務支出及負擔情形

- 本工程計畫用地取得及經費來源由中央公共建設經費負擔，地方政府無財務支出及負擔。

5.徵收計畫對農林漁牧產業鏈影響

- 本工程計畫範圍皆非糧食主要供應來源，對農林漁牧產業鏈無發生影響。

6.徵收計畫對土地利用完整性影響

- 本工程計畫已避開聚落及避免拆遷，且本案輸水管路路線已考量避免畸零地產生，土地利用完整性影響輕微。

4 興辦事業公益性及必要性

公益性評估 (文化生態因素)

文化生態因素

1. 因徵收計畫而導致城鄉自然風貌改變

➤ 本案部分管線埋設於自行車道下方，因無設施外露，且設置位置多依循既有橋梁及河川偏僻處埋設，**無改變城鄉自然風貌之疑慮**，另後續能配合地方需求運用經費整治環境，提升觀光價值。

2. 因徵收計畫而導致文化古蹟改變

➤ 本徵收計畫範圍及周邊地區**無公告之古蹟或歷史建築**。
➤ 未來施工若發現文化資產將依文化資產，保存法第33、35、57及77條之規定辦理，立即停止工程或開發行為之進行，通報相關單位辦理。

3. 因徵收計畫而導致生活條件或模式發生改變

➤ 本事業計畫施工期間將妥善相關環境保護及交通維持，開挖路面埋設管線部份於完工後將依據道路管理機關標準進行復舊，**對其原本之生活條件或模式應無不良影響**。

4 興辦事業公益性及必要性

公益性評估 (文化生態因素)

文化生態因素

4.徵收計畫對該地區生態環境之影響

➤本工程於路線勘選上，已避開環境敏感區域，對於生態環境影響小。另已辦理生態檢核作業，未來將針對施工期間之環境保護措施進行督導檢查。

5.徵收計畫對周邊居民或社會整體之影響

➤本工程完工後，將可加強區域水源調度功能，**水資源得以更加善用**，並有效舒緩新竹地區枯水期產業缺水及農業休耕問題，為極端氣候所造成之災害提前作出應對。

4 興辦事業公益性及必要性

公益性評估 (永續發展因素)

永續發展因素

1.國家永續發展政策

➤本工程採用HDPE管材，相較於一般延性鑄鐵管之能源耗損低，排碳量少，另善加利用新竹地區沿海優勢透過海淡提升自有水源比例，以達到維持民生及產業需求，增加抵抗天候災害能力，**本質上符合永續工程之精神**。

2.永續指標

➤本工程計畫完工後，可減少新竹面臨枯水期時水車送水供應之車次，得以減少能源消耗及二氧化碳排放量，另可減少石門水庫水源加壓調度至新竹地區之能耗，達成**水資源永續利用**之目標。

3.國土計畫

➤本工程於路線勘選上已避開相關重要開發計畫及環境敏感區域
➤所需用地確屬必要且已縮減至最小範圍，經檢討**與現行非都市土地使用管制規則及國土計畫法規定尚無扞格之處**。

4 興辦事業公益性及必要性

必要性評估

1. 本計畫目的與預計徵收私有土地合理關聯理由

➤ 本工程計畫目的為將新竹海淡廠產出之海淡水輸送至自來水新竹第二淨水場，並將海淡水混合清水後提供進入既有新竹供水系統，爰於本工程計畫範圍內勘選較符公益性，且具經濟可行性之路線，徵收私有土地有其必要。

2. 預計徵收私有土地已達必要最小限度範圍理由

➤ 本工程計畫路線之勘選已於減少環境影響、工程量體及考量地方居民意願等條件下，儘可能利用沿線之道路，減少徵收土地面積及避免建物拆遷，為達施工可行性及鄰近環境安全之必要，**已將用地範圍縮至最小**、土地作最經濟之利用

3. 用地勘選無其他可替代地區

➤ 本工程計畫路線大部分於既有道路施作，部分路線經過河川用地，且已於路線勘選階段盡量利用公有土地、避開鄰近建物、重要高架快速道路，並透過「道路線型」、「水理分析」、「自然環境」、「建物拆遷」、「環境影響」、「工期」、「施工可行性」及「地方溝通意見」等項目進行綜合評估，提出最適當之路線方案，**經評估無其他更合宜替代地區土地**

4 興辦事業公益性及必要性

必要性評估

4. 是否有其他取得方式

- 本工程範圍內皆屬於永久設施，以取得土地所有權或設定地上權為主。
- 捐贈或無償提供使用：需視土地所有人之意願。
- 其餘土地取得方式若涉及協議價購部分，依據土地徵收條例規定，需用土地人申請徵收土地或土地改良物前，應先與所有權人協議價購或以其他方式取得，協議價購應由需用土地人依市價與所有權人協議，如未能達成協議，始得依土地徵收條例申請徵收。

5. 其他評估必要性理由

- 有鑑於109至110年之百年大旱及現今極端氣候衝擊，已造成台灣許多地區於枯水期面臨嚴重缺水問題，為滿足逐漸升高之民生及產業用水需求，配合國家政策推動「新竹海淡廠工程計畫」，實有施行之必要，以為將來水源之抗旱救急提高應變能力。



5

興辦事業適當、合理
及合法性

5 興辦事業適當、合理及合法性

適當及合理性評估

路線適當與合理性

- 本工程計畫依據交通部「公路隧道設計規範」及「公路路線設計規範」及「河川管理辦法」進行設計規劃，並基於**影響公私權益最小原則**辦理
- 本工程計畫用地範圍已達最小限度且無其他更合適替代路線，完工後大幅加強區域自有水源能力，並可減輕既存桃園至新竹幹管輸水壓力，減少相關爆管災害發生，**穩定新竹供水能力，對國家整體發展有益**。

5 興辦事業適當、合理及合法性

合法性評估

符合土地徵收條例規定

- 土地徵收條例第3條規定：「國家因公益需要，興辦下列各款事業，得徵收私有土地；徵收之範圍，應以其事業所必須者為限：...**四、水利事業**...」。
- 土地徵收條例第10條規定：「需用土地人於事業計畫報請目的事業主管機關許可前，**應舉行公聽會，聽取土地所有權人及利害關係人之意見**。」並依據土地徵收條例施行細則之辦理此次工程公聽會，並依規定辦理後續用地取得事宜

備註：

一、**本次公聽會留有所有權人陳述意見時間**，請所有權人提出事實上及法律上之陳述，並**向機關以書面或言詞提出陳述意見否則依「行政程序法」第105條第3項規定視為放棄陳述之機會**。

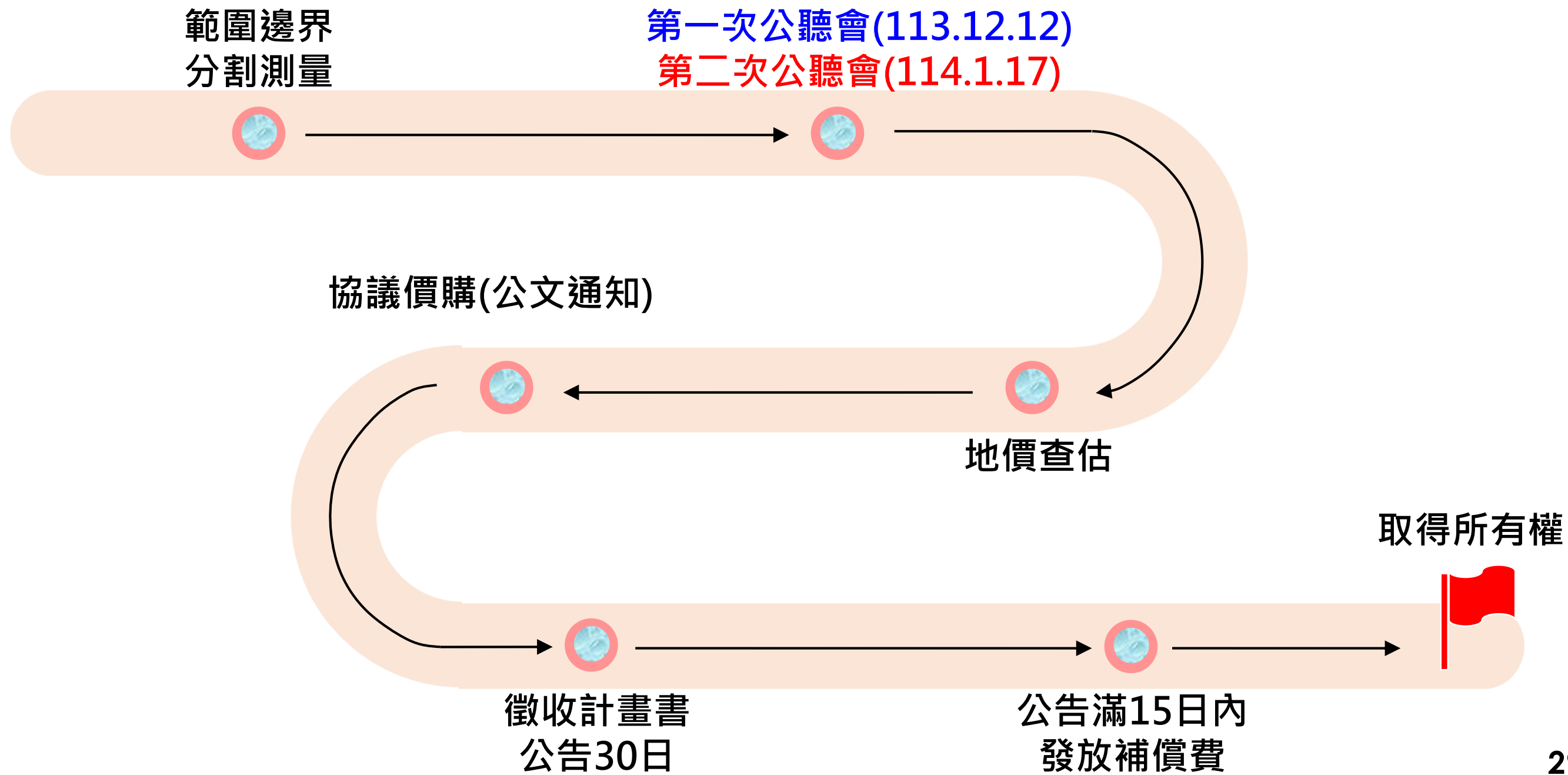
二、如於本次公聽會發言單有提出陳述意見者，**請於發言單上簽名或蓋章**。

6

土地取得方式説明

6 土地取得方式說明：

土地取得方式_作業程序



6 土地取得方式說明：

土地取得方式_優先取得所有權

本工程需於地表施工，且覆蓋深度僅1.2~2.7公尺，為保護工程設施不受破壞，**以取得所有權為原則**；若土地所有權人有地表通行使用需求，且承諾不影響地下設施，則**可以協議取得地上權**。

➤ 依據土地徵收條例第3條(第4款)規定：

- 國家因公益需要，興辦水利事業，得徵收私有土地；**徵收之範圍，應以其事業所必須者為限。**

➤ 依據土地徵收條例第11條規定：

- 需用土地人申請徵收土地或土地改良物前，**應先與所有權人協議價購或以其他方式取得**；所有權人拒絕參與協議或經開會未能達成協議且無法以其他方式取得，始得依本條例申請徵收。

➤ 依據土地徵收條例第30條規定：

- 被徵收之土地，應按照徵收當期之市價補償其地價。



前次公聽會陳述意見 回應及辦理情形

7 前次公聽會陳述意見回應及辦理情形

項次	姓名	陳述意見內容	回應及辦理情形
1	所有權人 林朝欽 君	目前徵收計畫的地價查估等事宜還沒進行，因此本人很難提出什麼建議，我會配合政府擬定程序的辦法，但是一般徵收土地是行政命令的關係，所以通常會對地主或提供土地者會有相當的補償，請各位長官多替我們想， 百年來的家族土地，我們樂意提供給國家使用，但也希望朝這點來幫我們爭取更好的回饋	本案採徵收所有權方式進行補償，屆時我們會委託給不動產估價師去評估土地的價格，並於召開協議價購說明會時， 以市價去與地主簽訂協議價購 。而不論是以價購或是徵收因現在相關規定都是要採市價補償，所以不會導致地主權益受損
2	新竹市議會 吳旭豐議員	◆ 希望未來說明會可以針對輸水管線工程部分就管線施工方式、如何分段施工時如何讓民眾仍可以使用自行車道、交維等加強說明 ◆ 針對地主土地徵收的部分，先前去參加國道工程土地徵收公聽會，如果土地被徵收，其容積可以移轉使用，本次徵收是否適用？ ◆ 本次公聽會討論的輸水管線分段位於河川區的自行車道，不能興建建築物；輸水管線行經天府路、公道五路部分如果需要徵收私有土地，民眾是否可以使用地上權？未來如有這樣子的樣態，應向民眾仔細說明，是否有其他選擇	◆ 輸水管線目前正在進行設計工作，將研究如何分段施工以減少對民眾的衝擊，後續也會安排跟里長、民眾面對面的溝通，說明施工期程、影響範圍 ◆ 依水利法第82條規定，位於都市計畫範圍內之河川區域土地，始得適用容積移轉之規定，本工程範圍為非都市土地，無法適用 ◆ 輸水管線鋪設經天府路、公道五路部分，使用的都是公有土地，無私有土地取得的問題

7 前次公聽會陳述意見回應及辦理情形

項次	姓名	陳述意見內容	回應及辦理情形
3	新竹市議會 張祖琰議員	◆ 本次說明會提供的路線圖不易閱讀對照會影響到什麼道路。請補充更亦閱讀之圖示 ◆ 請教未來將會挖掘快車道或是慢車道？請確實與沿線各里里長溝通，以利里長可以向里民宣導 ◆ 請教輸水管線何時會施工到公道五路？是否從北施工到南？請於各段施工期程較為確認後通知	◆ 第二次公聽會時，會更清楚地展示輸水管線的路線圖面。 ◆ 針對輸水管線未來會施作在哪一條路的哪一個車道，在施工前會辦理施工說明會，向民眾說明清楚施工，針對民眾疑問說明清楚 ◆ 113年年初台水公司已拜訪沿線13個里的里長，說明輸水管線路線，有些里長反映部分路段對民眾交通有影響，但他們知道需要配合，台水公司也會提早宣導，讓民眾知道何時對交通會有影響，施工前也會再向里長說明 ◆ 挖那個車道會依地下管道的現況是否有空間為優先，因為快車道有一些空間，確實有些輸水路線會走快車道。會採分段施工方式進行 ◆ 目前尚無法確認公道五路的施工期間，因為視交通維持計畫審查結果而定，將會從影響較小的區段先行施工，因此施工範圍會依據新竹市政府所核發路證而定，而非從頭施工到尾

7 前次公聽會陳述意見回應及辦理情形

項次	姓名	陳述意見內容	回應及辦理情形
4	新竹市議會 林彥甫議員 服務處 助理陳晏華	◆ 請於施工前妥善與民眾充分地溝通，土地取得補償金發放的程序清楚說明 ◆ 輸水管線埋得不是很深，施工期間若有噪音、污染，請規劃好配套措施，儘早向民眾說明	輸水管線施工除了交通維持計畫，也會提出環境監測計畫包括噪音監測，施工期間若快超警戒值，台水公司會提醒施工廠商改善，隨著分段施工範圍，也會配合移動監測儀器
5	新竹市議會 楊玲宜議員 服務處 助理陳筑筠	請於施工期間特別注意民眾的安全	施工期間會遵照環安衛相關法規管理工區，並依據新竹市政府核准之交通維持計畫計畫分段施工，以確保民眾通行及周邊住戶之安全
6	新竹市北區 區公所翁政佑技士	◆ 在路線圖樁號3K+800處，為標示特農之位置，屬國有地，現況為農業用途有種植行為，明挖工區若有經過農業區且有從事農業行為的話，通常民眾的抱怨就會比較多 ◆ 該處下方有農田灌溉的圳溝，可能要注意對其影響	◆ 該處採推進工法，不影響地面農作 ◆ 該處牽涉圳溝及機場跑道，台水公司會進行會勘，確認其地形，以設計推進工程的高程

簡報結束 敬請指教



經濟部水利署北區水資源分署

Northern Region Water Resources Branch,
Water Resources Agency, Ministry of Economic Affairs

新竹海水淡化廠工程計畫-輸水管線工程(河濱自行車道段)

第2場公聽會 發言規則

1.登記者優先發言：

為讓所有出席鄉親都有發言機會，本說明會將以登記發言順序請司儀唱名發言者，並於全部登記發言者提問完畢後，再開放鄉親第二輪發言。另鄉親書面登記發言，以1次為限。

2.非發言者請保持靜默：

為尊重發言者權益及讓所有人員了解提問內容，請非發言者於別人提問時，保持靜默，否則將取消干擾發言者提問權利。

3.發言者資訊：

發言者請先介紹姓名、稱謂(如里長、議員、代表、里民等)及單位(無者免)，以便記錄提問內容及回復。

4.發言方式：

每位發言者提問時間以2分30秒為限，發言後會開始計時，提問時間達2分鐘時，將響1聲預備鈴並舉牌提醒；發言時間到時，將響2聲鈴並舉牌提醒，屆時請發言者停止提問。

新竹海水淡化廠工程計畫-輸水管線工程(河濱自行車道段)

第2場公聽會 發言規則

5.提問內容：

請簡要說明與本工程有關意見，並**儘量以國語發言**，以利正確聽取意見及回應。如無法於指定時間內提問完畢，得提供書面意見(可委由現場人員代書)以利納入紀錄回應。

6.回復方式：

為充分回應鄉親所提意見，將採**6人發言為1輪方式進行**，每輪次**6位民眾發言提問後**，統一由**主持人指定相關人員進行回復**。另可採書面方式進行提問，但謝絕代替他人發言，以免連續發言占用他人時間。

7.提問處理：

所有發言意見均將納入紀錄及回復，原則紀錄會函送開會通知邀請出席單位及人員，惟如有需要取得會議紀錄者，請於發言單提供聯絡地址及電話，以利後續紀錄送達。

8.秩序維持：

為維護發言者及出席人員安全，**將由主持人依現場狀況處置**，並由里長協助維持秩序。如出席者有特殊發言需求，請於本規則宣讀後，立即提出以利處置。

新竹海水淡化廠工程計畫- 輸水管線工程(河濱自行車道段) 第2場公聽會

土地所有權人及利害關係人陳述意見及回復時間

備註：

一、 本次公聽會留有所有權人陳述意見時間，請所有權人提出事實上及法律上之陳述，並向機關以書面或言詞提出陳述意見否則依「行政程序法」第105條第3項規定視為放棄陳述之機會。

二、 如於本次公聽會發言單有提出陳述意見者，請於發言單上簽名或蓋章。

本次公聽會結論

- 本工程第二次用地公聽會，係依「土地徵收條例」、「土地徵收條例施行細則」及「申請土地徵收注意事項」等規定辦理，相關書圖已於會場張貼，並向與會人員充份說明計畫內容以及針對公益性、必要性、適當性及合法性評估加以清楚分析說明。召開公聽會之意旨係為使本工程區內土地所有權人及利害關係人瞭解本案發展並發表意見，如土地所有權人及利害關係人後續仍有相關意見得於會後7日內詳具紙本意見郵寄、傳真、電郵至本分署
- 透過本次公聽會之舉辦可協助並確認與會民眾之土地或地上物是否位於用地範圍內。關於工程用地及土地改良物之補償將依「土地徵收條例」、「土地徵收條例施行細則」、「申請土地徵收注意事項」及各地方縣市政府訂定之相關查估補償等相關規定辦理，以維公平、公正及公開原則
- 本會議中各位所提之意見，本分署已初步回應，並將納入會議紀錄中。後續會議紀錄(含書面回應說明)亦會寄送予所有土地所有權人及利害關係人。倘各位鄉親對本工程計畫、用地取得作業及後續施工有任何問題或建議，歡迎逕洽本分署承辦單位，以利即時說明並協助處理
- 目前正辦理土地及地上物查估作業，如各土地所有權人及利害關係人接獲查勘通知，請儘量配合出席辦理，俾瞭解相關內容並主張自身權益。另協議價購會議預計今年3月底前召開，屆時仍於今日公聽會相同地點辦理，各位鄉親接獲通知後，建議先行與家屬或相關權利人討論取得共識，以利參加該會議提出明確權益主張