

An architectural rendering of a large-scale urban regeneration project. The foreground features a wide, light-colored paved plaza with several circular and semi-circular seating areas. People are depicted sitting, standing, and walking throughout the plaza. To the left, there is a blue-paved area with a person playing a piano. In the background, a dense urban skyline is visible under a clear blue sky with a few clouds. An airplane is flying in the upper right corner. The overall scene conveys a sense of a modern, open, and community-oriented public space.

濱江水資源再生中心新建工程

環境影響評估審查會議簡報

開發單位：臺北市工務局衛生下水道工程處

簡報大綱

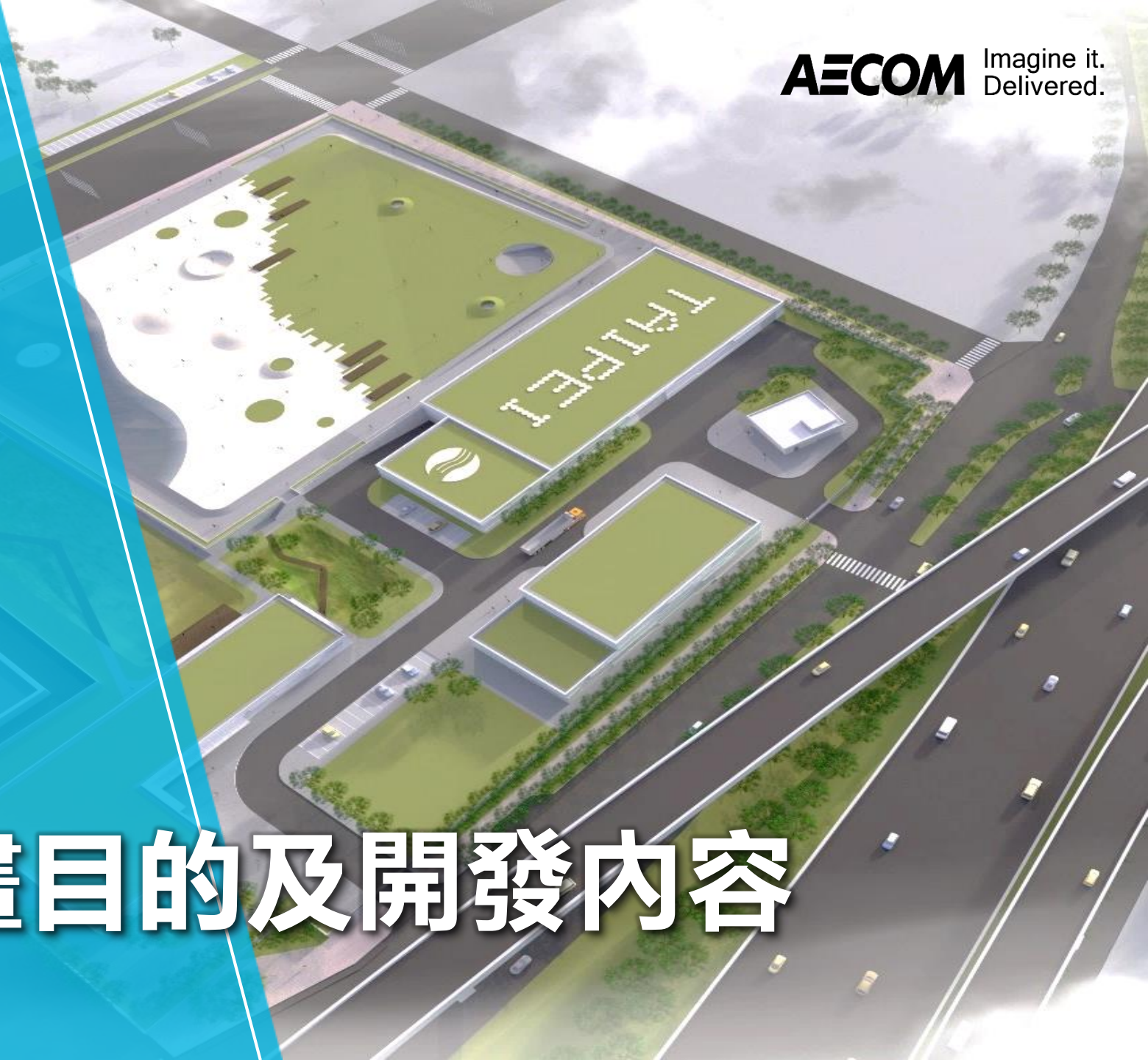
壹、計畫目的及開發內容

貳、第239次會議審查意見及書面意見重點回覆

參、結語

壹.

計畫目的及開發內容



計畫目的及開發內容

計畫目的

- 穩定全臺北市自有污水處理廠處理量，改善市民生活品質
- 提升防洪紓流量，增加操作應變時間，減少災害發生
- 帶動下水道建設相關產業發展，創造就業機會

開發位置及內容

- 本計畫位於臺北市中山區
- 基地面積約5.05公頃
- 污水處理量如下表

單位：CMD

平均 日污水量	最大 日污水量	最大 時污水量
160,000	192,000	240,000



開發內容(1/2)

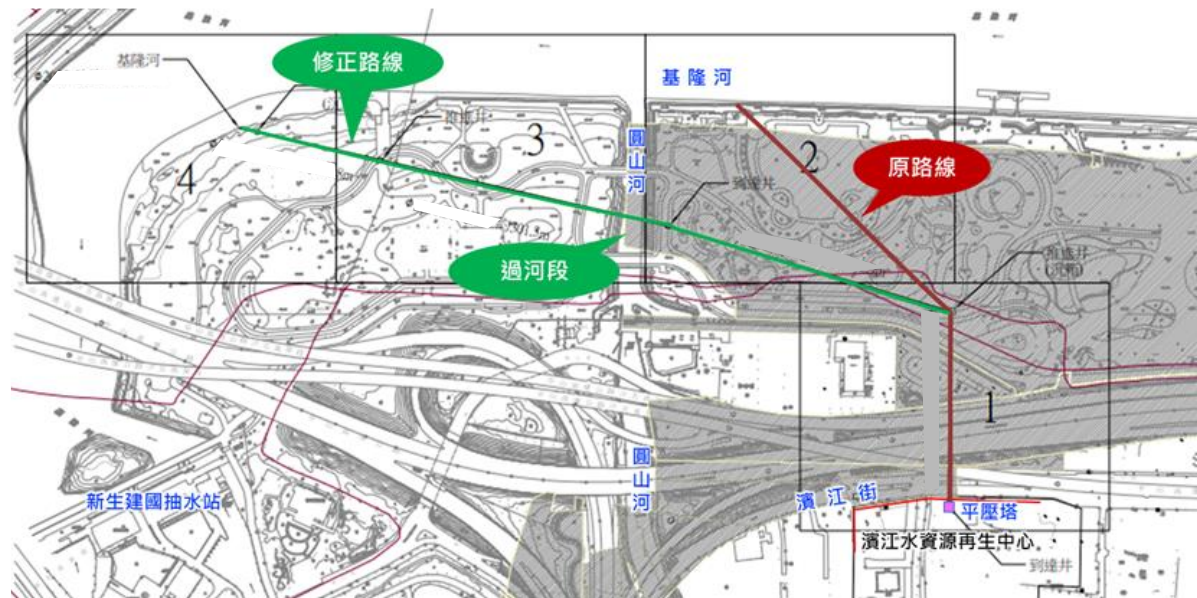
林委員鎮洋、陳委員起鳳

放流管線位置

- 原放流水位置規劃於圓山河上游約100公尺處，為避開大佳河濱公園遊客密集區、龍舟段，遷移至圓山河下游約400公尺處

加嚴排放水質

- 生化需氧量加嚴至 $\leq 8\text{mg/L}$
- 氨氮加嚴至 $\leq 5\text{mg/L}$
- 溶氧自主加嚴至 $\geq 4\text{mg/L}$



單位：mg/L

項目	生化需氧量	懸浮固體	油脂	氨氮	總氮	溶氧
本計畫放流水質	≤ 8	≤ 4	≤ 8	≤ 5	≤ 15	≥ 4
放流水標準 108.4.29	≤ 30	≤ 30	≤ 10	≤ 6 113.1.1施行	≤ 20	-

開發內容(2/2)

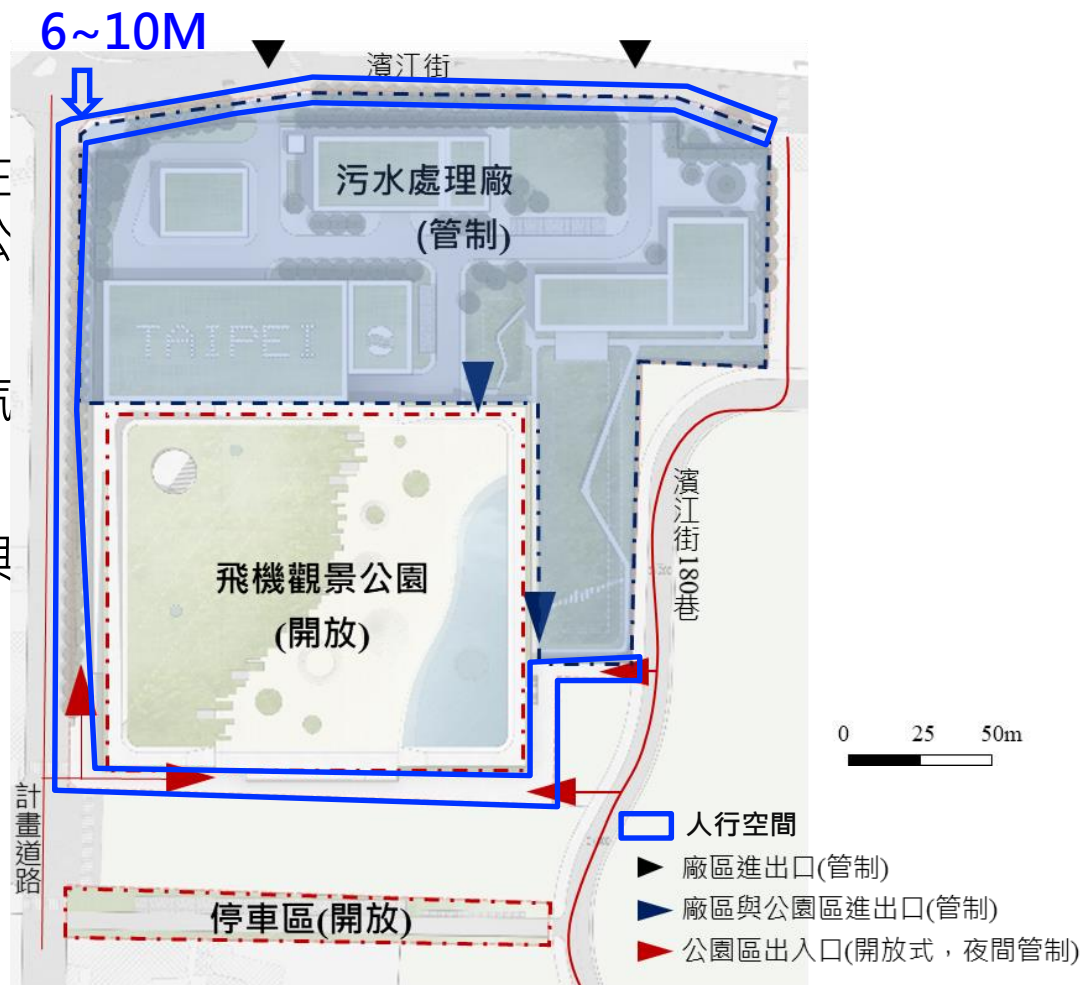
鍾委員慧諭、交通局

廠區配置

- **北基地**為員工及洽公人員使用，主要設施為污水處理廠、飛機景觀公園、滯洪池及停車場
- **南基地**為供飛機觀景公園之民眾汽機車停車場
- 自行車停車位於北基地之西北側與西南側
- 南基地西側提供4公尺以上人行空間
- 後續西側開闢15公尺計畫道路後，濱江街180巷將不再提供通行

停管措施

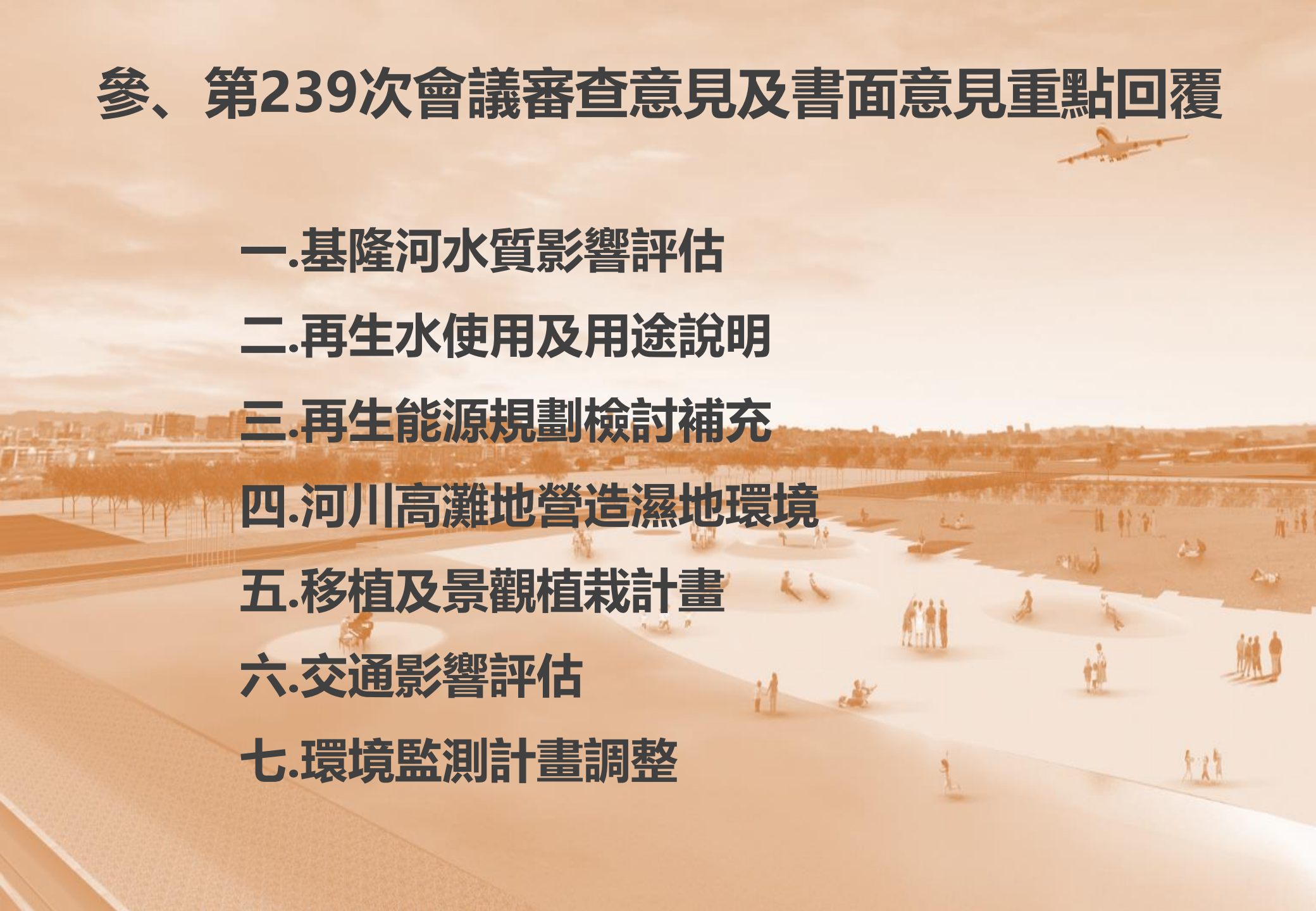
- **南基地停車場實施收費管理**，並規劃停車導引與牌面設置
- 路邊停車管理將依台北市整體需求或參考當地民意進行劃設，配合權責單位辦理



參.

第239次會議審查意見及 書面意見重點回覆

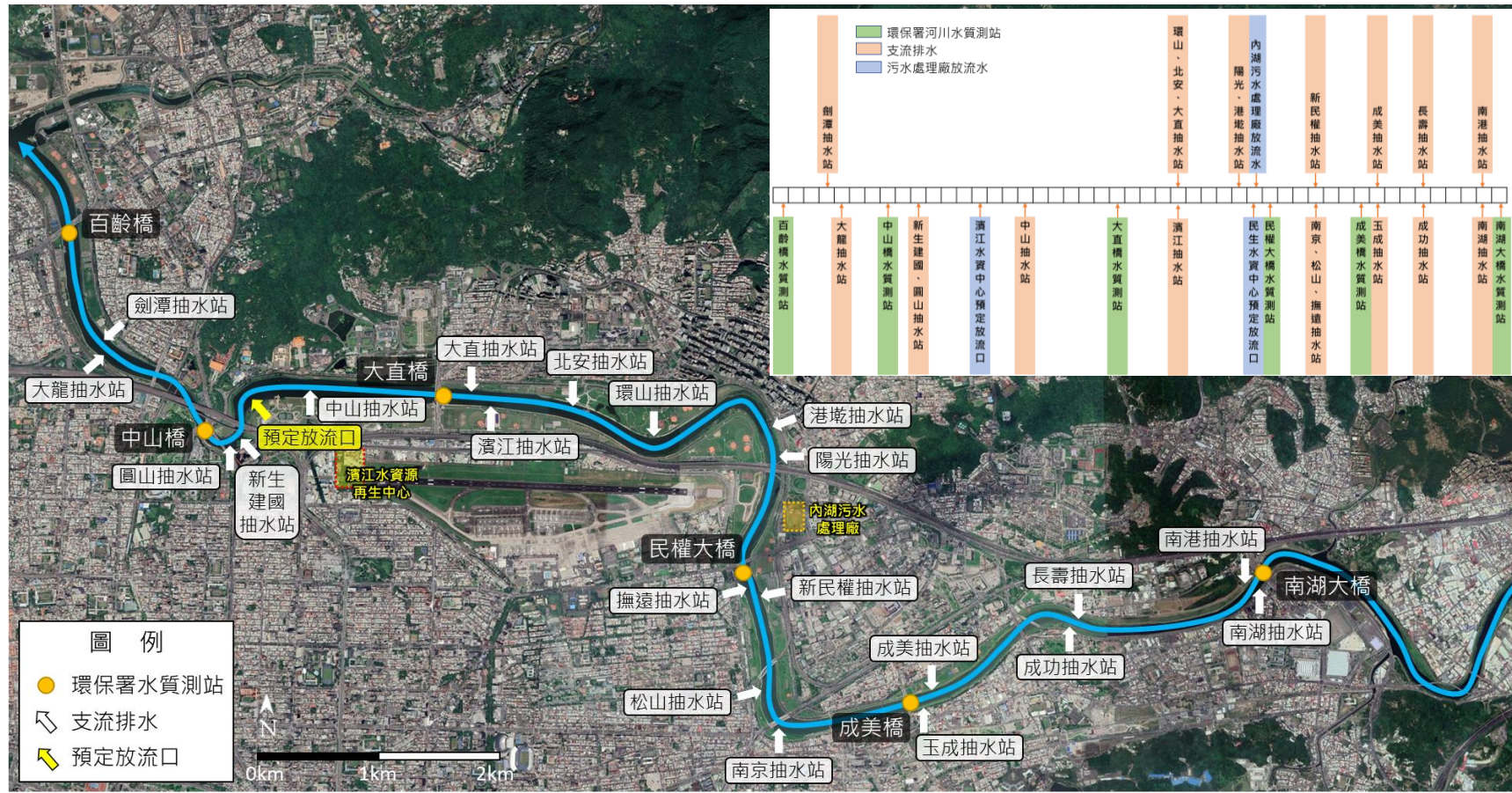
參、第239次會議審查意見及書面意見重點回覆

- 
- An aerial, sepia-toned photograph of a park area. In the foreground, a wide, light-colored path or plaza curves through the landscape. Several groups of people are scattered throughout the scene, some walking, some sitting on the ground. To the left, a line of young trees is planted in a row. In the background, a river flows, and a city skyline is visible under a hazy sky. A small airplane is flying in the upper right corner of the image.
- 一.基隆河水質影響評估
 - 二.再生水使用及用途說明
 - 三.再生能源規劃檢討補充
 - 四.河川高灘地營造濕地環境
 - 五.移植及景觀植栽計畫
 - 六.交通影響評估
 - 七.環境監測計畫調整

一.基隆河水質影響評估

林委員鎮洋、李委員育明、
陳委員起鳳

- 採用WASP水質模式進行承受水體之河川水質評估
 - ✓ 模擬邊界：南湖大橋至百齡橋
 - ✓ 邊界流量：水利署五堵水文測站，以面積比推估南湖大橋流量
 - ✓ 邊界水質：環保署水質測站數據
 - ✓ 背景污染源資料：基隆河22處支流排水之流量及水質



一.基隆河水質影響評估

林委員鎮洋、李委員育明、
陳委員起鳳

➤ 率定驗證

- ✓ 採用109年2月3日、3月2日、5月6日、11月2日進行不同高低流量模擬
- ✓ 環保署成美橋、民權大橋、大直橋、中山橋及百齡橋測站等5站水質資料進行
- ✓ **MAPE均小於50%，屬於合理之預測結果**

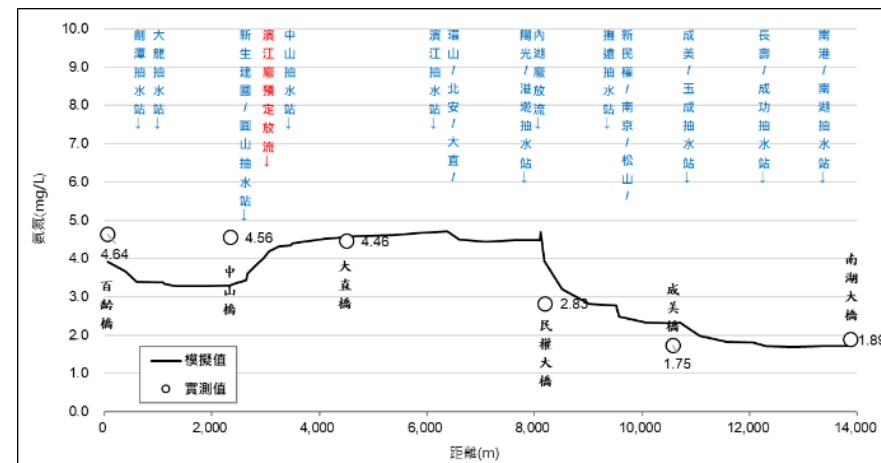
➤ 情境模擬

- ✓ 情境一：本計畫放流水對於基隆河之影響
- ✓ 情境二：含鄰近污水廠(內湖及民生)放流水對基隆河之影響

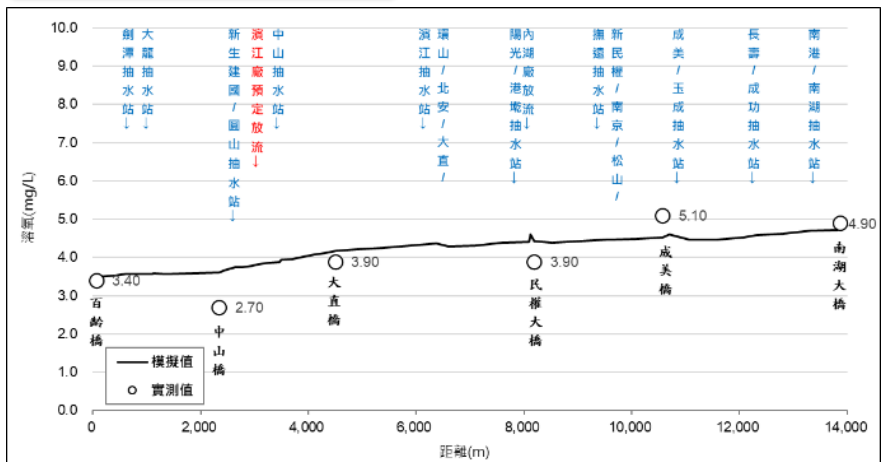
➤ 情境條件

- ✓ 年平均水質及低流量(Q_{75})狀態
- ✓ 年平均水質及常流量(Q_{50})狀態
- ✓ **夏季水質(5-9月)及低流量(Q_{75})狀態**

氨氮之率定驗證



溶氧之率定驗證



一.基隆河水質影響評估

林委員鎮洋、李委員育明、
陳委員起鳳

- 營運水質影響係環保署「環境影響評估河川水質評估模式技術規範」模擬，開發前水質現況採用環保署109年實際監測平均值
- 模擬夏季水質(5-9月)及低流量(Q₇₅) 情形，情境一及情境二均可降低氨濃度且提升溶氧
- 溶氧增量為濱江廠、內湖廠及民生廠之放流水為>4 mg/L(高於背景值)；氨氮將低為濱江廠及民生廠之放流水為<5 mg/L，內湖廠配合改善後加嚴至<5 mg/L(低於現況值)

情境方案	流量狀態	水質項目	開發前 環境現況水質 (mg/L)	營運階段 水質評估結果 (mg/L)	營運階段 水質濃度增量 (mg/L)	承受水體 水質標準 (mg/L)
情境一 (濱江)	夏季水質(5-9月) 及低流量(Q ₇₅)	氨氮	3.96	3.62	-0.34	-
		溶氧	0.76	1.22	0.46	> 3
情境二 (濱江+內湖 +民生)		氨氮	3.96	3.54	-0.42	-
		溶氧	0.76	1.28	0.52	> 3

[1]：開發前環境現況水質，採用環保署百齡橋水質測站各項目之109年平均值，夏季水質則採用環保署百齡橋水質測站各項目之109年5月至9月之平均值。

[2]：營運階段之水質評估結果，採用本案 WASP 模式經率定驗證後之模擬結果。

[3]：“營運階段水質濃度增量” = “營運階段水質評估結果” - “開發前環境現況水質”。

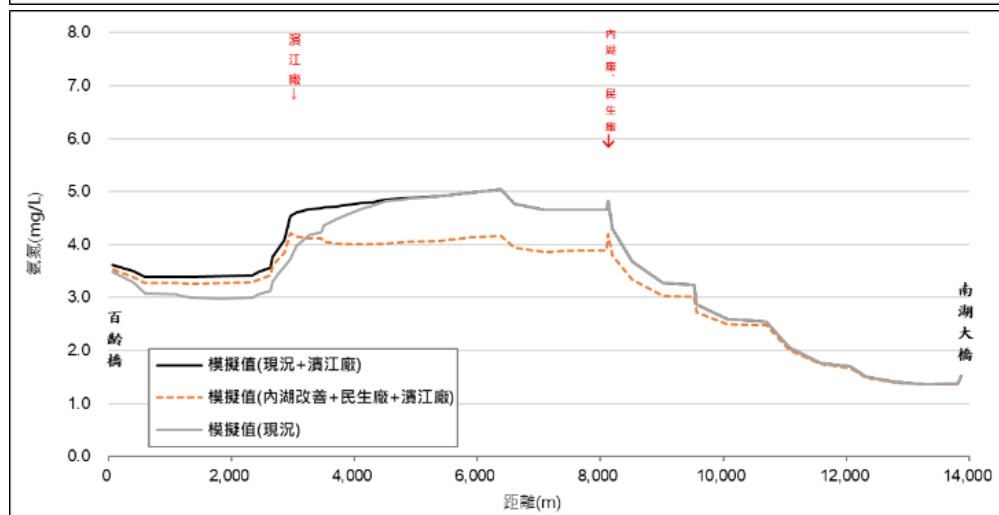
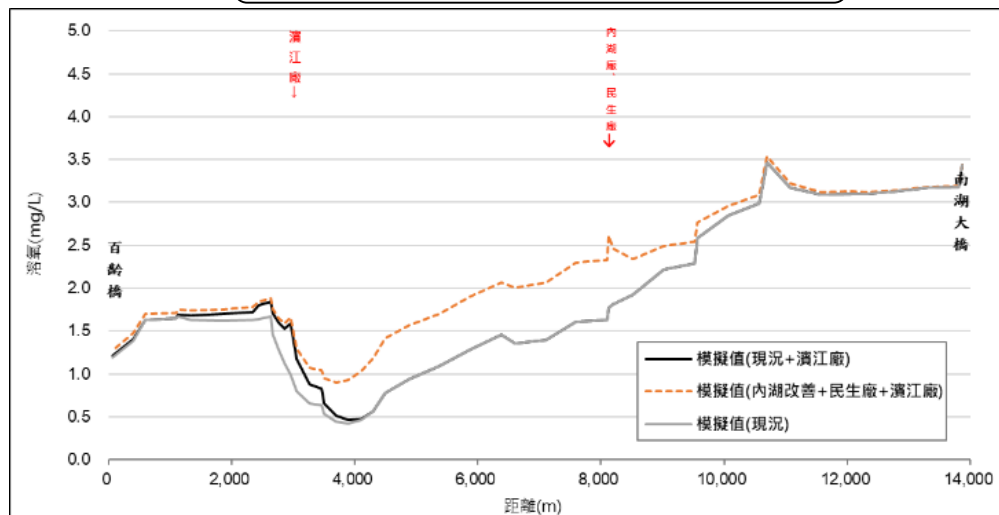
[4]：本計畫承受水體為基隆河，屬丁類陸域地面水體分類。

一.基隆河水質影響評估

林委員鎮洋

- 比較開發前後水質差異，採用率定驗證完成之WASP模擬值進行評估
- 夏季水質(5-9月)及低流量(Q_{75})河川氮氮濃度將微幅增加，溶氧提升
- 無論以實際結果或模式模擬值進行評估，考量上游污水廠情境均將優於僅加入濱江廠之情境

夏季水質(5-9月)及低流量狀態



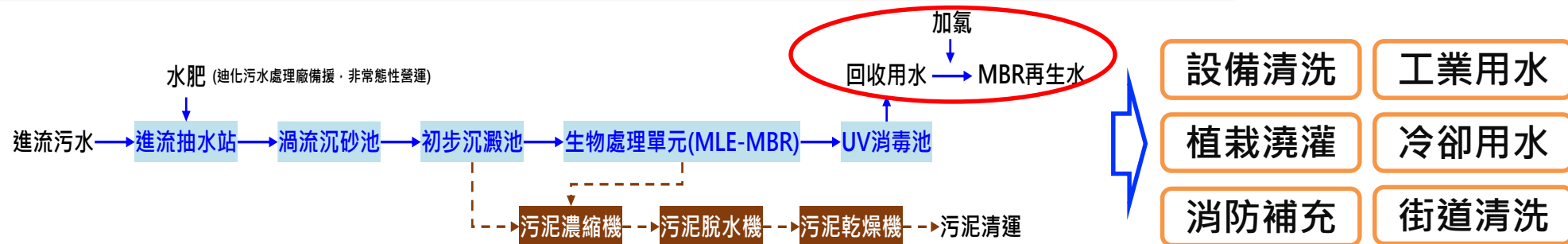
流量/項目/情境 (單位：mg/L)		情境一(濱江)			情境二(濱江+內湖+民生)		
		開發前	營運	增量	開發前	營運	增量
		WASP 模擬值	WASP 模擬值		WASP 模擬值	WASP 模擬值	
夏季水質(5-9月) 及低流量(Q_{75})	氮氮	3.49	3.62	0.13	3.49	3.54	0.05
	溶氧	1.19	1.22	0.03	1.19	1.28	0.09

二.再生水使用及用途說明

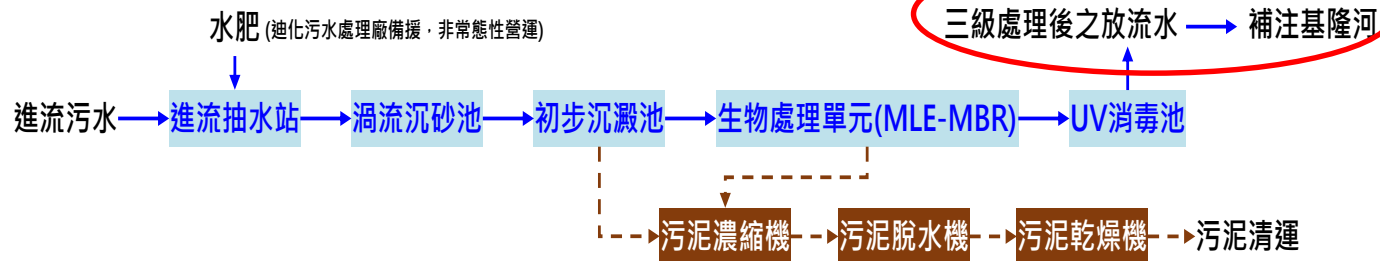
決議二、林委員鎮洋、
關委員蓓德、張委員尊國、
李委員育明

廠內使用：1,500CMD(0.94%)

廠外使用：808CMD(約0.50%)；潛在使用2,045CMD(約1.28%)



補注基隆河：15.6萬CMD(97.28%)



提升水中溶氧值(依
模擬結果約可增加
0.01~0.52mg/L)

三.再生能源規劃檢討補充

決議三、李委員育明

- 本計畫依「臺北市推動宜居永續城市環境影響評估審議規範」規定應設置再生能源發電設備
- 本計畫鄰近松山機場設置太陽能板恐有飛安疑慮，承諾於迪化廠或民生廠設置太陽能板，設置面積約 $2,492\text{m}^2$ ，設置容量計 249.2kW ，符合設置用電量5%以上之規定

本處推動再生能源之積極作為

廠區	再生能源作為	再生能源產量 (統計110年1~12月)
內湖廠	太陽能光電板	46.3萬度
迪化廠	污泥厭氧消化瓦斯	317.9萬立方公尺



內湖廠行政大樓、前處理區屋頂設置太陽能光電板

正本

檔 號：
保存年限：

交通部民用航空局 函

11049
臺北市信義路五段8號16樓
受文者：艾奕康工程顧問股份有限公司
發文日期：中華民國109年12月21日
發文字號：場建字第1090034244號
連別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

機關地址：台北市敦化北路340號
傳真：02-87701281
聯絡人：黃冠豪
聯絡電話：02-87701229
電子郵件：huangk052@mail.caa.gov.tw

主旨：貴公司辦理臺北市政府工務局衛生下水道工程處委託之「濱江水資源再生中心新建工程委託規劃工作」案，有關基地內設置太陽能光電發電設備是否不致影響飛航安全一案，復如說明，請查照。

說明：

- 一、復貴公司109年12月9日艾奕康水字第1090020502號函暨109年12月9日補充相關資料電子郵件。
- 二、查本案場址位於「航空站飛行場助航設備四周禁止限制建築物及其他障礙物高度管理辦法」第4條第1項第3款第3目所劃定之臺北航空站轉接面(高距比1:7)範圍內，請依前開辦法規定辦理。
- 三、旨案場址經查位於「航空站飛行場及助航設備四周禁止或限制燈光照射角度管理辦法」劃定公告之臺北航空站禁止或限制範圍內，案內如有燈光設置應依該辦法相關規定辦理。
- 四、旨揭控制中心建物經以水泥及鋼材等建材評估，控制中心建物將影響松山機場10跑道GP信號穩定，請廠商研究以不

AECOM
第1頁 共4頁
1090021187

決議四、張委員尊國、 李委員培芬

- [illegible]

四.河川高灘地營造濕地環境

決議四、張委員尊國、
李委員培芬

- 溼地環境將規劃為**滯留池**、**密植區**及**開放水域**等，魚類洄游避難區域(如魚滯池、水潭、小支流等)將沿鄰近河道處設置
- 將以人工溼地淨化水質作法，**利用開放式水域植栽及微生物淨化水質**，初步評估處理水量在5,000CMD以內
- 為瞭解溼地營造後生態環境變化，於**濕地預定地及下游新增水域及陸域生態測點**



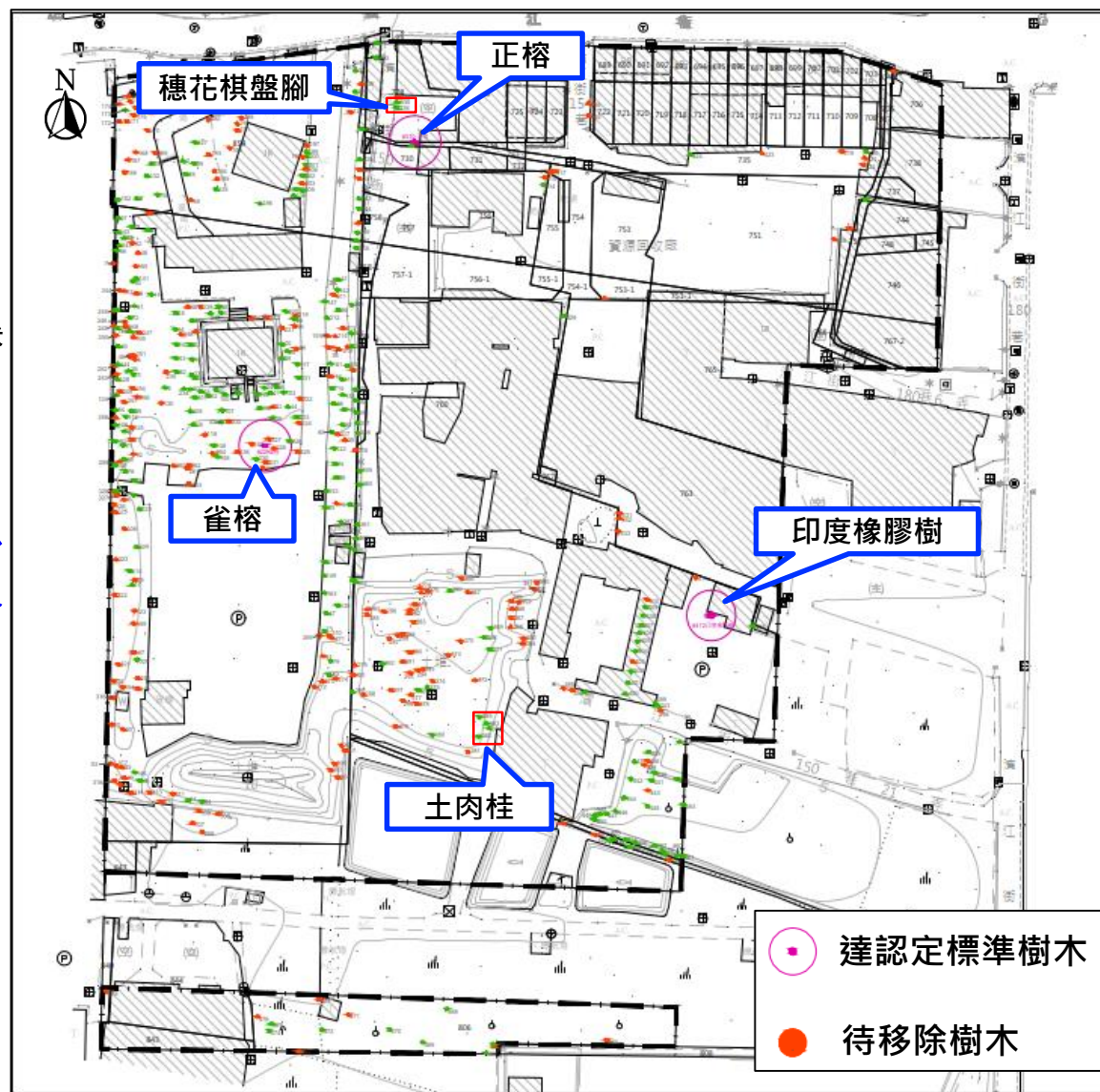
註：將配合後續實際營造水池位置及數量設置。

五.移植及景觀植栽計畫

李委員培芬、吳委員孟玲

每木調查

- 基地內共480株樹木。以白千層最多(27.5%)，其次為常見先驅樹種(構樹、血桐、山黃麻、桑樹及島榕，30.1%)及桑科榕屬樹種(19.2%)
- 「臺北市樹木保護自治條例」第2條認定胸高直徑達80cm以上，包含1株雀榕、1株正榕及1株印度橡膠樹
- 「2017台灣維管束植物紅皮書名錄」之2株易受害(VU)穗花棋盤腳及3株接近威脅(NT)土肉桂
- 經評估樹勢衰弱或枯死、缺陷或蟲害以及樹形不佳等，預計有243株可保留



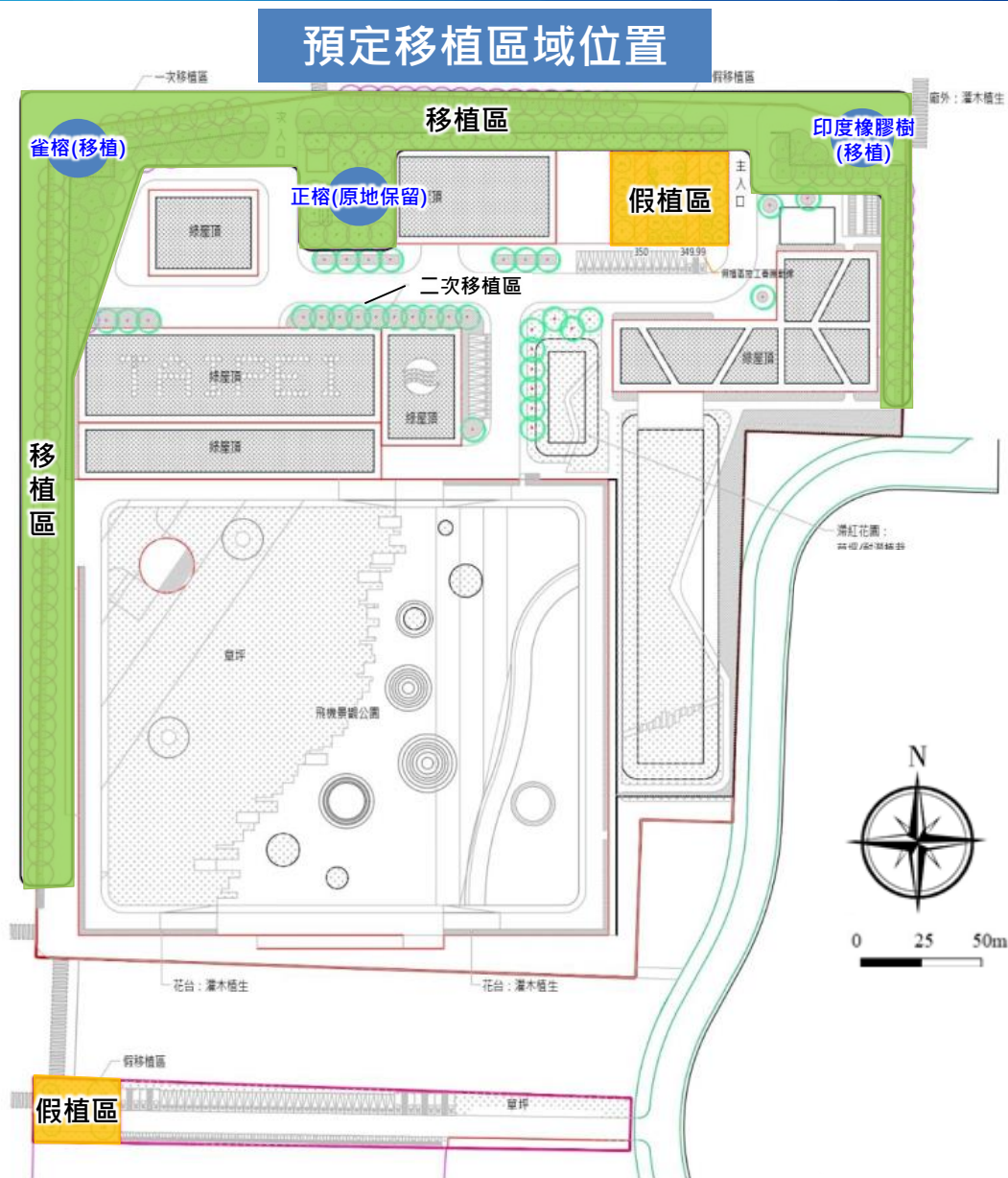
註：移除樹木指樹勢嚴重衰弱或枯死，樹體有嚴重結構缺陷或病蟲危害，達危險樹木標準者；或為先驅樹種，修剪後傷口不易癒合且移植存活率低者。

五.移植及景觀植栽計畫

李委員培芬、吳委員孟玲

移植計畫

- 計畫廠區內最多可種植180株喬木，均以現有喬木移植為主
- 依現況及工程因素，僅正榕原地保留，其餘均為移植
- 已規劃移植預定地及假植區；其中146株為一次定植，33株因施工因素將先移至假植區後，再二次移植
- 移植樹木於養護期滿前(3年內常態存活率80%)，如有枯死將以1:2比例進行換植(死亡1棵即補植2棵)



五.移植及景觀植栽計畫

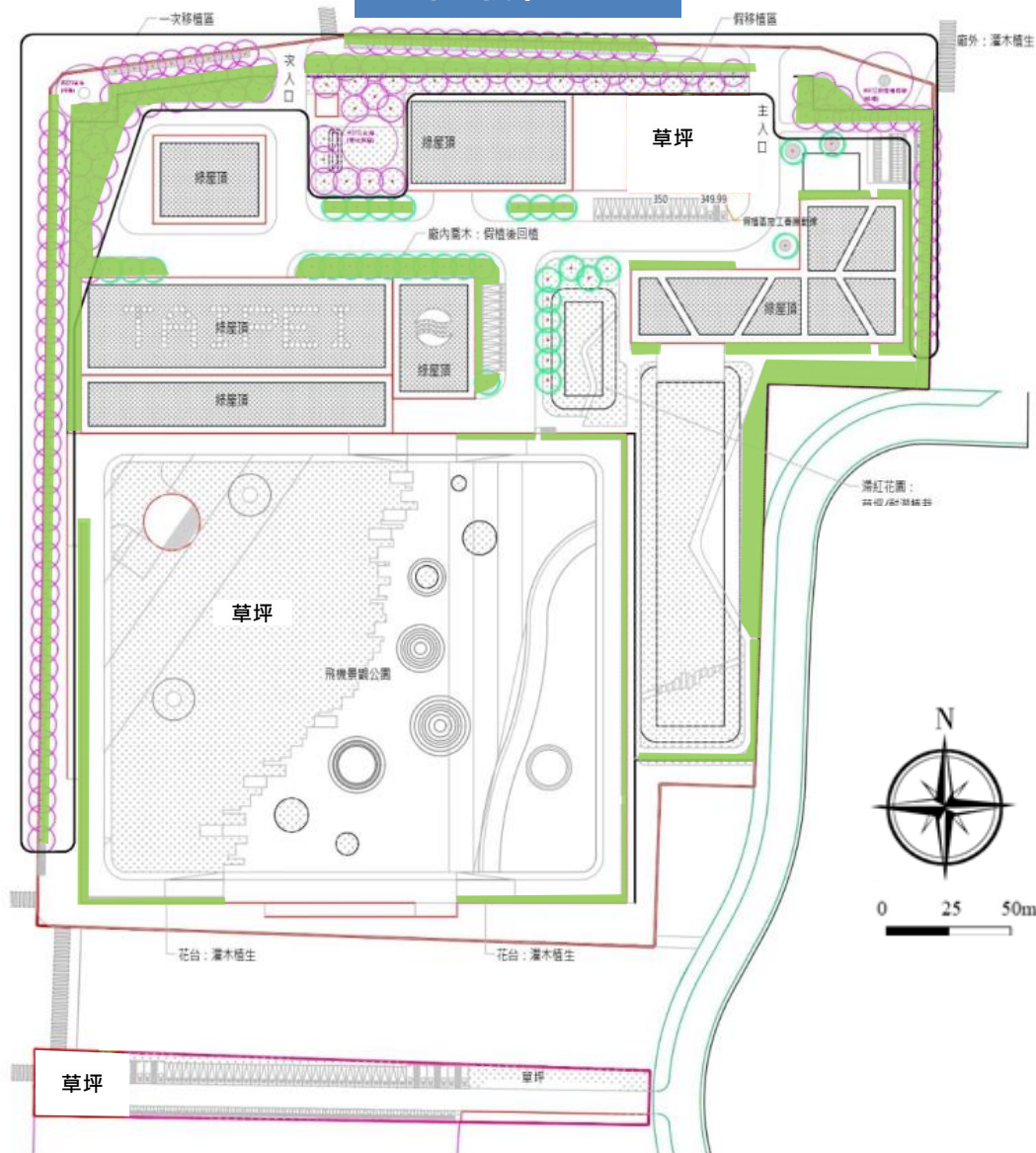
李委員培芬、吳委員孟玲

植栽計畫

- 喬木：共180株，均為現有喬木移植，位置約位於計畫區西側及北側及廠區道路兩側
- 灌木：以非誘鳥誘蝶原生種為主，位於廠外人行道、廠內入口附近及景觀公園花台

圖例	數種	數量或面積
 喬木	正榕、雀榕、印度橡膠樹、白千層、茄苳	147株
 喬木	茄苳、台灣欒樹、樟樹、鳳凰木、烏柏、土肉桂、穗花棋盤腳、芭樂、酪梨、苦楝、稜果榕、檸檬、第倫桃、紅楠、櫻花、阿勃勒	33株
 灌木	小葉黃楊、木槿、衛矛、芙蓉花、狼尾草、甜根子草	4,422.6m ²

植栽位置



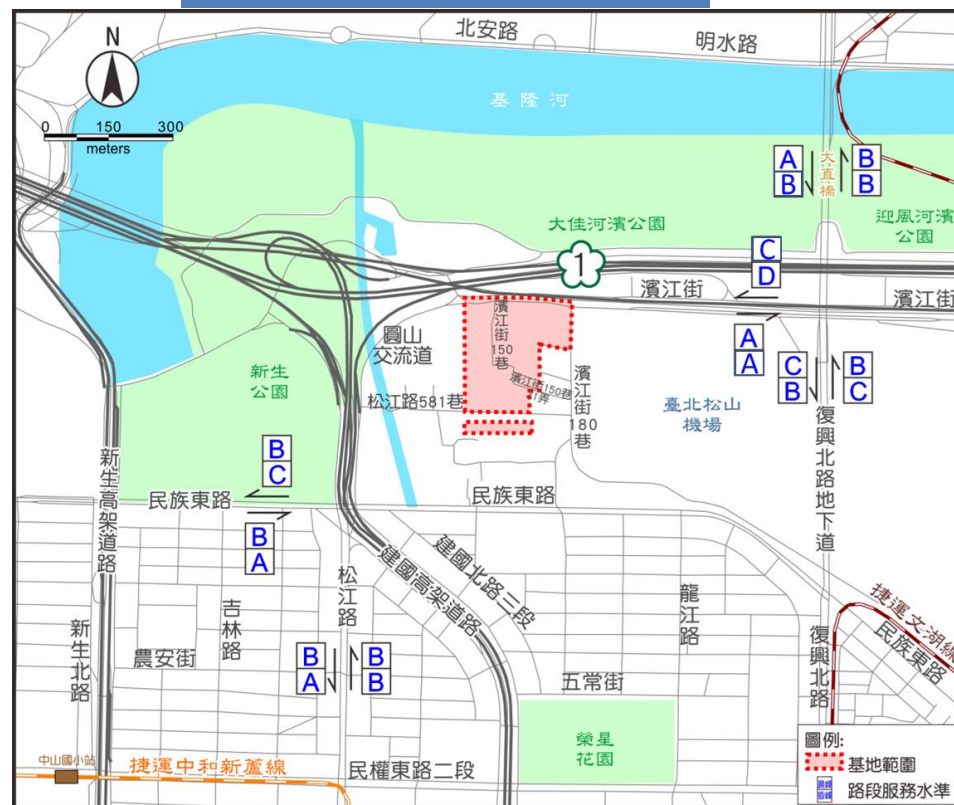
六.交通影響評估

鍾委員慧諭、交通局

施工期間

- 主要來自土方運輸車輛，外運土方量約427,700 m³(鬆方)，預估約400工作天，每車次運土約12 m³，每天運輸6小時
- 運輸車次為尖峰小時30車次(雙向)，施工期間交通量衍生54 PCU
- 評估僅昏峰之濱江街往西(C級下降為D級)及大直橋往南(A級下降為B級)路段服務水準有下降之虞外，其餘路段均可符合原有水準

施工期道路服務水準



六.交通影響評估

鍾委員慧諭、交通局

營運期間

- 來自水資源中心(員工及參訪人員)及飛機景觀公園(一般民眾)之衍生交通量
- 員工及參訪人員人數尖峰期間參考內湖廠推估；飛機景觀公園係參考交通部運研所相關報告中之「自然資源風景區」尖峰小時衍生人數
- 運具比例：員工以內湖廠實際分配比例；一般民眾參考本計畫假日實際調查結果及鄰近環評書件

人員	機車	汽車	計程車	公車	自行車	步行
員工	51.2%	40.8%	-	8%	-	-
一般民眾	14%	71%	5%	3%	2%	5%

註：機車及汽車係依據本計畫現況之假日調查結果，而計程車、公車、自行車及步行之比例係參考同樣位於中山區之「臺北當代藝術園區-臺北市立美術館擴建環境影響說明書」內容，並依鄰近大眾交通工具設置情況進行調整。

- 運具乘載率：員工及洽公人員承載率假設為1，一般民眾以新生公園實際現況乘載率資料計算

單位：人

一般民眾運具	尖峰期間	PCE
機車	1.4	0.42
汽車	1.7	1

六.交通影響評估

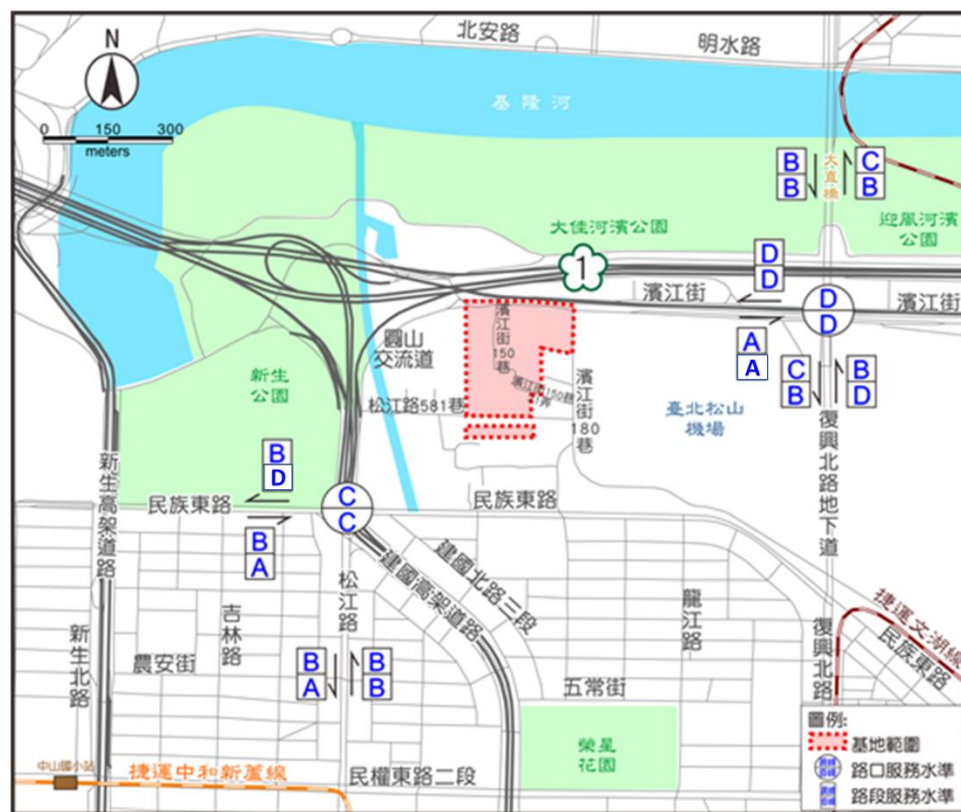
鍾委員慧諭、交通局

營運期間

- 上午尖峰小時衍生交通量為33 PCU，下午尖峰小時衍生交通量為96 PCU
- 評估結果晨峰於復興北路地下道往北、民族東路往東；昏峰於民族東路往西路段服務水準有下降之虞外，其餘路段均可符合原有水準
- 本廠規劃之停車格數量符合法定停車數量及需求量

類別	北基地 停車格數量		南基地 停車格數量	
	需求	供給	需求	供給
汽車	28	28	61	62
機車	35	35	15	98

營運期道路服務水準



七.環境監測計畫-營運階段

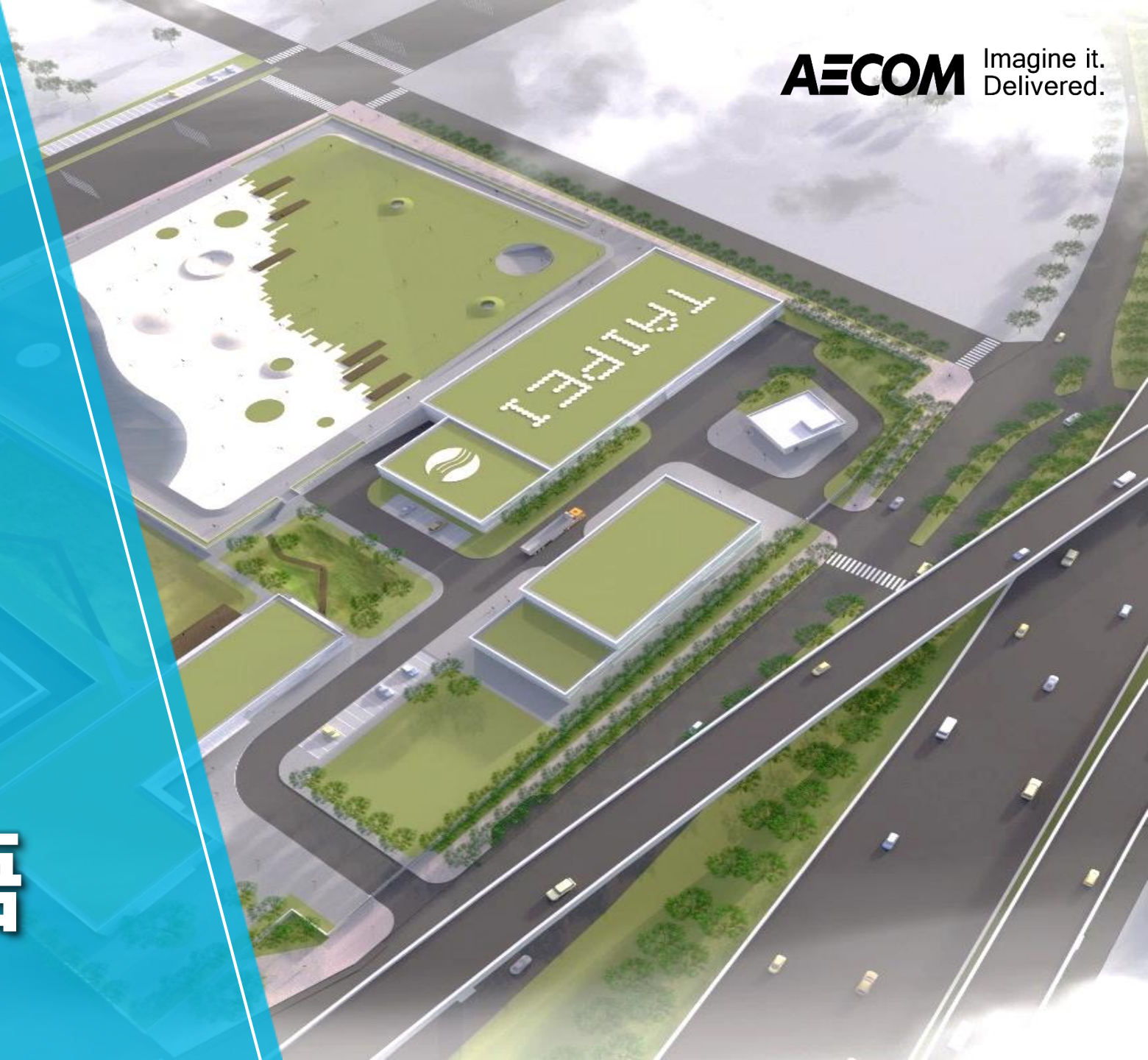
李委員培芬、顏委員秀慧

➤ 本次依意見調整，新增空氣品質、生態(含濕地)、樹木養護監測項目

類別	調整前			調整後		
	調查項目		調查頻率	調查項目		調查頻率
空氣品質	--	1.計畫場址 2.大佳國小 3.五常國小	--	TSP、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO _x (NO、NO ₂)、CO、O ₃ 、風向、風速、氣溫、相對濕度	1.計畫場址 2.大佳國小 3.五常國小	每季1次每次連續24小時
異味	氨、硫化氫、甲硫醇	1.計畫場址 2.大佳國小 3.五常國小	每季1次	氨、硫化氫、甲硫醇	1.計畫場址 2.大佳國小 3.五常國小	每季1次
低頻噪音	L _{日,LF} 、L _{晚,LF} 、L _{夜,LF} 、L _{dn,LF}	1.大佳國小 2.五常國小	每季1次，每次含假日及非假日，連續監測48小時	L _{日,LF} 、L _{晚,LF} 、L _{夜,LF} 、L _{dn,LF}	1.大佳國小 2.五常國小	每季1次，每次含假日及非假日，連續監測48小時
地面水質	1.水質：水溫、pH、DO、BOD、SS、比導電度、硝酸鹽氮、氨氮、總磷、大腸桿菌群、COD、濁度、油脂 2.水文：流量、流速、水位等	1.大直橋 2.預定放流口 3.圓山河支排 4.新生建國抽水站前 5.中山橋	每季1次	1.水質：水溫、pH、DO、BOD、SS、比導電度、硝酸鹽氮、氨氮、總磷、大腸桿菌群、COD、濁度、油脂 2.水文：流量、流速、水位等	1.大直橋 2.預定放流口 3.圓山河支排 4.新生建國抽水站前 5.中山橋	每季1次
營運放流水	水溫、pH、陰離子界面活性劑、BOD、SS、COD、SS、大腸桿菌群、氨氮、總氮、油脂	預定放流口	每季1次	水溫、pH、陰離子界面活性劑、BOD、SS、COD、SS、大腸桿菌群、氨氮、總氮、油脂	預定放流口	每季1次
陸域生態	--		--	植、動物之種類、數量、歧異度、分布、優勢種、保育種、珍貴稀有種	衝擊區：計畫場址、濕地預定地 對照區： 1.計畫場址外推半徑1公里範圍內 2.濕地預定地外推半徑1公里範圍內	每季1次
水域生態	植、動物之種類、數量、歧異度、分布、優勢種、保育種、珍貴稀有種	1.大直橋 2.預定放流口 3.中山橋 4.濕地預定地下游(基隆河) 5.濕地預定地內(配合後續營造水池位置及數量設置，每池至少1站)	每季1次	植、動物之種類、數量、歧異度、分布、優勢種、保育種、珍貴稀有種	1.大直橋 2.預定放流口 3.中山橋 4.濕地預定地下游(基隆河) 5.濕地預定地內(配合後續營造水池位置及數量設置，每池至少1站)	每季1次
交通流量	車輛類型、數目、道路服務水準	1.濱江街/濱江街150巷 2.濱江街/大直橋 3.民族東路/松江路	每季1次，每次含假日及非假日，連續監測48小時	車輛類型、數目、道路服務水準	1.濱江街/濱江街150巷 2.濱江街/大直橋 3.民族東路/松江路	每季1次，每次含假日及非假日，連續監測48小時
樹木養護	--		--	移補植樹木於養護期滿前(3年內常態存活率80%)註，如有枯死將以1:2比例進行換植(死亡1棵即補植2棵)。	計畫基地內	每年1次

註1：營運階段監測後如無異常，將報請環評主管機關審查同意後，停止監測。
註2：常態存活率係指一般情況下(皆有正常養護情況下的存活率)，非常態則意味不可抗因素(如地震或風災等)非人為因素。
註3：濕地環境監測配合後續實際完工時間執行。

伍. 結語



結語

- 本計畫為提高整體污水處理能量、增加污水處理之操作調控及營運彈性，完工後可穩定全臺北市自有污水處理廠處理量，達成環境保護及改善市民生活品質之目標，並帶動下水道建設相關營建產業及觀光產業之發展
- 本次已調整放流管線位置、承諾加嚴排放水質、高灘地營造濕地環境、提出具體植栽及移植計畫、新增環境保護對策與環境監測計畫，由政府部門確實執行，對於環境影響應已降至最低
- 本計畫已參納前次審查意見補充修正，經評估影響有限，敬請委員支持本項基礎建設之推動

簡報完畢 敬請指教

