

「促進民間參與苗栗縣竹南頭份（包括高速公路頭份交流道）

污水下水道系統建設之興建營運移轉計畫」

【竹南頭份專責小組諮詢委員會第 1 次諮詢會議審查意見（閱）意見回覆表】

審查文件	興建執行計畫書(第 C 版)	提送單位	國洋環境科技股份有限公司
審查日期	99 年 6 月 11 日	審查文號	府工水字第 號
回覆日期	99 年 6 月 17 日	回覆文號	(99)國洋總字第 號
契約依據	按本計畫投資契約第 7.2.1.1 條約定：「乙方應依本契約附件 7.1.1 「興建營運基本需求書」之要求，於簽約後一百二十日內提出興建執行計畫書送請甲方事前書面同意，據以辦理本計畫之準備工作及興建，甲方應於乙方提出後四十五日內為同意與否之答覆。其內容應參照投資執行計畫書編寫，內容包括但不限於工作組成架構、主計畫時程（含重要里程碑）及本計畫基本設計圖說。…」可知興建執行計畫書相當於基本設計階段，且依約苗栗縣政府就國洋公司所提興建執行計畫書是採審查之監督方式。		
意見		意見回覆及辦理情形	
1. P1-2 「第一期工程預計於民國 100 年完成興建 15,500CMD 規模及試車」…請說明目前進度。		敬悉，目前仍為興建執行計畫書提送階段。	
2. P1-2 公共污水管線，第一期 99~104 年完成 44,659m，亦請說明目前進度。		敬悉，目前仍為興建執行計畫書提送階段。	
3. P2-4 圖 2.1-2 「品質及安全管理監督機構」與 P2-6 「獨立查核檢驗認證機構」之差異性及位階，請說明。		感謝委員指正，本計畫無獨立查核檢驗認證機構，已修正為品質及安全管理監督機構。	
4. P4-3…得報呈興建工程處審核即可施作。請確定是否符合契約規定？文中…「苗栗縣政府須」應有漏字，請補列。		感謝委員指正，已進行修正，請詳 P4-3 頁。	
5. P5-14~P5-19 諸多內容加註「…必要時，將依投資契約相關規定進行協商補救或補償措施。」例如實際地質、地形條件與經核定之投資執行計畫之規劃條件有重大差…（P5-15）P5-17 之「用戶接管意願」等等，亦可採補救或補償措施，請再確定，另外 P5-19…「污水產生量發生巨大變化，造成本計畫水資源回收中心不符經濟使用規模而營運困難時，亦採上述方式處理，請縣府能先行是否可行？		感謝委員指正，該章節已進行修正，請詳 P5-14~P5-19。	
6. P7-1 第一期污水處理容量為 15,500 CMD，請說明初期處理量不足之因應措施。		第一期進流抽水泵浦配有小水量之抽水泵浦，使操作上具彈性調整之空間。	

審查文件	興建執行計畫書(第C版)	提送單位	國洋環境科技股份有限公司
審查日期	99年6月11日	審查文號	府工水字第 號
回覆日期	99年6月17日	回覆文號	(99)國洋總字第 號
契約依據	按本計畫投資契約第7.2.1.1條約定：「乙方應依本契約附件7.1.1「興建營運基本需求書」之要求，於簽約後一百二十日內提出興建執行計畫書送請甲方事前書面同意，據以辦理本計畫之準備工作及興建，甲方應於乙方提出後四十五日內為同意與否之答覆。其內容應參照投資執行計畫書編寫，內容包括但不限於工作組成架構、主計畫時程（含重要里程碑）及本計畫基本設計圖說。…」可知興建執行計畫書相當於基本設計階段，且依約苗栗縣政府就國洋公司所提興建執行計畫書是採審查之監督方式。		
意見		意見回覆及辦理情形	
7.	P7-19 進流抽水站，抽水原容量，第一期採1×28,800CMD 2×14,400CMD，惟第一期預估處理容量為15,500CMD，請說明抽水原設計流量之依據，並請說明抽水井體積之計算合理性。	進流抽水站之流量採最大時污水量設計，故選用該抽水泵浦容量。	
8.	P8-4 表8.1-1 管徑φ200mm 最小坡度採0.0044，目前台北、高雄φ200mm 最小坡度以不小於1%為原則，日本採1.2%，請再確定。	感謝委員指正，本計畫用戶接管工程φ200mm之巷道連接管理設將採最小坡度以不小於1%為原則。	
9.	P8-5…最大間距不超過管徑之200倍以內設置一處，請再確定。	感謝委員指正，已進行修正請詳P8-5頁。	
10.	P8-18 流量監測宜有流量平衡核之說明，以確定流量之合理性。	感謝委員指正，本計畫依規定另行設置流量監測裝置，以監控管線流量有無異常，供日後巡檢之參考。	
11.	有關避開抽水站採動力流之管線收集方式，請國洋公司再行確定。	感謝委員指正，本計畫管線採重力方是設置，報告書已進行修正確認。	
12.	本案所提變更之處理廠的程序，似乎是介於氧化渠及SBR間，但應非A ₂ O，為何有此一設計，其優點為何，請說明。	依意見將處理流程修正符合投資執行計畫書並重新提送相關內容。	
13.	新提出之處理程序之建造成本（含土地成本）及操作維護成本，請提出更詳細之分析，以提供作為決定之參考。	依意見將處理流程修正符合投資執行計畫書故未再提送新處理程序見設成本及操作維護成本。	
14.	請提供近期歐美相似系統之實際操作數據及效能。	依意見將處理流程修正符合投資執行計畫書故未再提送歐美相似系統之實際操作數據及效能。	
15.	依據國洋公司書面資料氮氮去除率並不佳，如何如簡報保證所提脫氮可符合未來環保法規要求？請說明。	依意見將處理流程修正符合投資執行計畫書並重新提送相關內容。	

審查文件	興建執行計畫書(第C版)	提送單位	國洋環境科技股份有限公司
審查日期	99年6月11日	審查文號	府工水字第 號
回覆日期	99年6月17日	回覆文號	(99)國洋總字第 號
契約依據	按本計畫投資契約第7.2.1.1條約定：「乙方應依本契約附件7.1.1「興建營運基本需求書」之要求，於簽約後一百二十日內提出興建執行計畫書送請甲方事前書面同意，據以辦理本計畫之準備工作及興建，甲方應於乙方提出後四十五日內為同意與否之答覆。其內容應參照投資執行計畫書編寫，內容包括但不限於工作組成架構、主計畫時程（含重要里程碑）及本計畫基本設計圖說。…」可知興建執行計畫書相當於基本設計階段，且依約苗栗縣政府就國洋公司所提興建執行計畫書是採審查之監督方式。		
意見		意見回覆及辦理情形	
16. 依據國洋公司所提變更工法（新型A ₂ O）之動力方式為轉盤式曝氣，研判該供氧量應不足。		依意見將處理流程修正符合投資執行計畫書並重新提送相關內容。	
17. 提問國洋公司所提變更工法（新型A ₂ O）係已註冊為國洋專利？經國洋公司表示係參考丹麥，非國洋專利。		該工法參考丹麥，非本公司之專利。	
18. 依據國洋公司書面資料所提變更工法（新型A ₂ O）表示MLSS（mg/L）值，在20日內即可達4000？是否有適當之相關佐證與驗證資料？請提出並說明。		依意見將處理流程修正符合投資執行計畫書並重新提送相關內容。	
19. 建請民間機構對所提送之興建執行計畫書內容若與契約（含投資執行計畫書）或興建營運基本需求書競合、差異處，提出詳細論點，以取共識（循契約之程序）。例如： (1) 管網系統水理分析（n值之決定） (2) 管網系統數量、管徑及工法 (3) 污水廠流程選定、配置，興建與O&M等比較		1. 感謝委員指正，水理分析n值之決定請詳P8-5頁。 2. 感謝委員指正，管網系統數量請詳P10-4表10.1-1各管徑管線建設長度分年統計表。 3. 依意見將處理流程修正符合投資執行計畫書並重新提送相關內容。	
20. 管網系統基本設計圖集，請釐清 (1) 民間機構是否以統包方式發包給施工廠商？若是，品管機制為何？若不是，依圖集一般說明九，又授與施工廠商決定工法、機具及工作井選擇等權力？又如說明二所提之“施工規範”為何？ (2) 例說明，控制點位置圖（AG-07），所指水準樁位B004，高程為GL+11.213m，GL何意？並請確認高程值		1. 感謝委員指正，相關誤值敘述已重新修正。 2. 控制點位置圖（AG-07），所指水準樁位B004，高程修正為EL+11.21316m，高程值已重新確認原EL+11.21316m。	

審查文件	興建執行計畫書(第C版)	提送單位	國洋環境科技股份有限公司
審查日期	99年6月11日	審查文號	府工水字第 號
回覆日期	99年6月17日	回覆文號	(99)國洋總字第 號
契約依據	按本計畫投資契約第7.2.1.1條約定：「乙方應依本契約附件7.1.1「興建營運基本需求書」之要求，於簽約後一百二十日內提出興建執行計畫書送請甲方事前書面同意，據以辦理本計畫之準備工作及興建，甲方應於乙方提出後四十五日內為同意與否之答覆。其內容應參照投資執行計畫書編寫，內容包括但不限於工作組成架構、主計畫時程（含重要里程碑）及本計畫基本設計圖說。…」可知興建執行計畫書相當於基本設計階段，且依約苗栗縣政府就國洋公司所提興建執行計畫書是採審查之監督方式。		
意見		意見回覆及辦理情形	
之正確性。			
21. 執行計畫書 P8-25，管網系統需配置抽水井，是否允當？有無其餘以重力方式配置方案？請民間機構及主辦機關再研析。		感謝委員指正，本計畫管線採重力方式設置，報告書已進行修正確認，詳 P8-27 頁。	
22. P3-41，依民間機構所提文件，本系統似乎沒有違建拆除問題，請確認，俾列主辦機關安排/編列預算。		感謝委員指正，違建拆除問題及預算編列相關作業詳 P9-12~P9-14 頁 9.6 節及 9.7 節。	
23. P11-7，請釐清下水道系統管理組織人力安排是否屬本計畫提送範圍。		感謝委員指正，依據投資契約 4.4 節營運計畫需提送管理組織人力安排是否屬本計畫。	
24. 依據國洋公司所提變更工法（新型 A2O）應有臭味問題，請將具體改善方法一併提出。		依意見將處理流程修正符合投資執行計畫書故未再提送臭味問題具體改善方法。	
25. 第五章，請主辦機關審慎瞭解民間機構所提風險管理事項是否依契約可先行協商補救或補償措施。		感謝委員指正，該章節所述「協商補救或補償措施」已依規定進行修正。	
26. 簡報裡提到廈門的各個污水處理廠均屬個案，未經公信單位認證，因此無法作為佐證之依據，除非提出國內外論文佐證或學術研究證明文件。		依意見將處理流程修正符合投資執行計畫書故未再提送國內外論文佐證或學術研究證明文件。	
27. 國洋公司舉證之實績所列均為設計值，請提供實際操作值較具參考評估。		依意見將處理流程修正符合投資執行計畫書故未再提送實際操作值。	
28. 國洋公司舉證實績之規模與本案有所落差，應提供較接近之實績較具參考評估。		依意見將處理流程修正符合投資執行計畫書故未再提送參考實績。	
29. 未見國洋公司說明採取氧化渠之提送變更工法（新型 A2O）理由與必要性，請與原投資執行計畫書所採之標準活性污泥法作比較，並綜整明確說明「相當或不亞於原設計（標準活性污泥法）」，另應將使用土		依意見將處理流程修正符合投資執行計畫書故未再提送相當或不亞於原設計說明。	

審查文件	興建執行計畫書(第C版)	提送單位	國洋環境科技股份有限公司
審查日期	99年6月11日	審查文號	府工水字第 號
回覆日期	99年6月17日	回覆文號	(99)國洋總字第 號
契約依據	按本計畫投資契約第7.2.1.1條約定：「乙方應依本契約附件7.1.1「興建營運基本需求書」之要求，於簽約後一百二十日內提出興建執行計畫書送請甲方事前書面同意，據以辦理本計畫之準備工作及興建，甲方應於乙方提出後四十五日內為同意與否之答覆。其內容應參照投資執行計畫書編寫，內容包括但不限於工作組成架構、主計畫時程（含重要里程碑）及本計畫基本設計圖說。…」可知興建執行計畫書相當於基本設計階段，且依約苗栗縣政府就國洋公司所提興建執行計畫書是採審查之監督方式。		
意見		意見回覆及辦理情形	
地大小問題列入考量。			
30. 依公共工程委員會規定綠能應大於6%，提供國洋公司參考。		感謝委員意見，本公司規劃設計將納入考量依據。	
31. 綜合委員及台灣世曦公司所提意見，請國洋公司說明、提供並修正後再予提送予本府審查。		遵照辦理，詳審查意見回覆表。	
32. 請台灣世曦公司就本次審查意見之風險評估意見與投資契約、興建營運基本需求書及投資執行計畫書等有不符部分，儘速整理後提列本府。		依意見將處理流程修正符合投資執行計畫書並重新提送相關內容。	
33. 請國洋公司就變更水資源回收中心原設計為使用氧化渠之投資成本、建設成本等與原契約投資執行計畫書所提使用工法之差異彙整為「變更『促進民間參與苗栗縣竹南頭份（包括高速公路頭份交流道）污水下水道系統建設之興建營運移轉計畫』投資契約下冊投資執行計畫書設計內容之相等或不亞於原設計差異分析與評估報告」後逕送台灣世曦公司，完成審核後再送予本府。		依意見將處理流程修正符合投資執行計畫書故未再提送相等或不亞於原設計差異分析與評估報告。	
34. 國洋公司既然提出不同於一般氧化渠法之A2O氧化渠法，自不應將國內氧化渠法列為相關實績，且本廠規模46500CMD，所列之相關實績者亦應為水量相當者，並應為實際操作值，不應為設計值。請說明擬將原本投標之標準活性污泥法變更為A2O氧化渠法之原因，並提出相關佐證資料。		依意見將處理流程修正符合投資執行計畫書並重新提送相關內容。	

審查文件	興建執行計畫書(第C版)	提送單位	國洋環境科技股份有限公司
審查日期	99年6月11日	審查文號	府工水字第 號
回覆日期	99年6月17日	回覆文號	(99)國洋總字第 號
契約依據	按本計畫投資契約第7.2.1.1條約定：「乙方應依本契約附件7.1.1「興建營運基本需求書」之要求，於簽約後一百二十日內提出興建執行計畫書送請甲方事前書面同意，據以辦理本計畫之準備工作及興建，甲方應於乙方提出後四十五日內為同意與否之答覆。其內容應參照投資執行計畫書編寫，內容包括但不限於工作組成架構、主計畫時程（含重要里程碑）及本計畫基本設計圖說。…」可知興建執行計畫書相當於基本設計階段，且依約苗栗縣政府就國洋公司所提興建執行計畫書是採審查之監督方式。		
意見		意見回覆及辦理情形	
35. 請確認變更處理方法後土地足夠及功能符合規定。		依意見將處理流程修正符合投資執行計畫書並重新提送相關內容。	
36. 請依行政院公共工程委員會之規定，設計水資中心綠能經費6%以上，綠能可區分為再生能源發電系統及節約能源設備兩類，其中再生能源系統包含有太陽能光電系統、太陽能熱水系統、風力發電系統、沼氣利用系統及熱泵節能系統等；節約能源設備則有LED應用產品、節能標章之高效率空調設備及照明燈具。		遵照辦理，依意見納入規劃設計考量。	
審 查 結 果		<input type="checkbox"/> 認可 <input type="checkbox"/> 修正後認可 <input type="checkbox"/> 退回修正 <input type="checkbox"/> 退件	
品質及安全管理 監督機構	計畫經理	組長	專業工程師

若審查內容與契約文件內容不一致，則不予認證。