



威騰有限公司
Weiteng Technology Co., Ltd

威騰有限公司實驗室
行政院環保署許可證字號：環署環檢字第188號

水質檢驗報告

行程代碼：	MDWA210416Z00	檢測目的：	環境監測
客戶名稱：	富聯工程顧問股份有限公司	採樣時間：	110年04月16日06時48分
計劃名稱：	新北市110年海洋環境整體管理及維護計畫	至：	110年04月16日10時31分
樣品特性：	海域水質	收樣時間：	110年04月16日12時27分
樣品編號：	W04000101~05	報告日期：	110年05月11日
採樣單位：	威騰有限公司	報告編號：	W/2021/040001
採樣方法：	NIEA W102.51C/W104.51C	聯絡人：	簡國泓
採樣地點：	新北市	電話/傳真：	07-5881580ext 105 / 07-5881540

備註：1.本報告共2頁，分離使用無效。

2.檢測項目有標示“*”者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。

3.低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以“<檢測報告最低位數單位值”表示，並括號註明其實測值。

4.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

5.檢測項目之生化需氧量、懸浮固體、大腸桿菌群、礦物性油脂、海水中銅、海水中錳、海水中鉛、海水中鋅、海水中鎳、濁度、氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、正磷酸鹽、矽酸鹽、汞、砷、海水中化學需氧量、油脂、海水中鉻、海水中鐵、葉綠素a等23項，係委託台灣檢驗科技股份有限公司執行，其檢測報告如附。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：威騰有限公司
負責人：黃昌源
檢驗室主管：

簡國泓

威騰有限公司 高雄市左營區站前路88號 TEL:(07)5881580 FAX:(07)5881540

報告專用章

威騰有限公司
負責人：黃昌源
檢驗室主管：簡國泓



行政院環保署許可證字號：環署環檢字第188號

水質檢驗報告

備註

報告專用章	威騰有限公司 負責人：黃昌源	檢驗室主管：簡國泓
-------	-------------------	-----------

威騰有限公司 高雄市左營區站前路88號 TEL: (07) 5881580 FAX: (07) 5881540



行程代碼：MDWA210416Z00
客戶名稱：富聯工程顧問股份有限公司
計劃名稱：新北市110年海洋環境整體管理及維護計畫
樣品特性：海域水質
樣品編號：W04000101~05
採樣單位：威騰有限公司
採樣方法：NIEA W102.51C/W104.51C
採樣地點：新北市

檢測目的：環境監測
採樣時間：110年04月16日06時48分
至：110年04月16日10時31分
收樣時間：110年04月16日12時27分
報告日期：110年05月11日
報告編號：W/2021/040001
聯絡人：簡國泓
電話/傳真：07-5881580ext 105 / 07-5881540

備註：1.本報告共2頁，分離使用無效。

2.檢測項目有標示"*"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。

3.低於方法偵測極限之測定值以"ND"表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以"<檢測報告最低位數單位值"表示，並括號註明其實測值。

4.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：威騰有限公司

負責人：黃昌源

實驗室主管：

簡國泓

威騰有限公司

高雄市左營區站前路88號

TEL:(07)5881580

FAX:(07)5881540

報告專用章

威騰有限公司

負責人：黃昌源

實驗室主管：簡國泓



威騰有限公司 水質檢驗報告

樣品編號:W04000101~05

[illegible]

報告專用章

威騰有限公司

負責人：黃

檢驗室主管:簡國泓

高雄市長左營區站前路88號
威騰有限公司
TEL: (07) 5881580
FAX: (07) 5881540

水質樣品檢測報告

行程代碼：X210512000FI

委託單位：威騰有限公司

計畫名稱：新北市110年海洋環境整體管理及維護計畫

樣品特性：水樣

樣品編號：PW4075201~05

採樣單位：威騰有限公司

採樣方法：-----

採樣地點：新北市(委託單位提供)

檢測目的：環境影響評估

採樣時間：110年04月16日*時*分

收樣時間：110年04月16日15時23分

報告日期：110年05月11日

報告編號：PW/2021/4075201

聯絡人：吳裴欣

電話/傳真：02-2299-3279ext2102 / 02-2299-3261

備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

無機檢測類：呂東榮(FIL-16)/廖方瑜(FIL-09)。

2.本報告共3頁，分離使用無效。

3.低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以“<檢測報告最低位數單位值”表示，並括號註明其實測值。

4.本樣品由委託單位自行送樣，本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

5.本採樣時間由委託單位提供。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彞成

檢驗室主管：(Signature)



(第1頁，共3頁)

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站<http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions>閱覽，凡電子文件之格式依<http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions>之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆為不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

報告專用章	台灣檢驗科技股份有限公司	成達
	環境實驗室-台北	鄭淑卿
	負責人：權	鄭淑卿
	責人：主筆：鄭	鄭淑卿
	負人：主筆：鄭	鄭淑卿

TWD 2557440

品保品管報告

樣品編號：PW4075201~05

[illegible]

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站<http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions>之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆為不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

(第3頁，共3頁)

TWD 2557441

行程代碼：X210512000FI

委託單位：威騰有限公司

計畫名稱：新北市110年海洋環境整體管理及維護計畫

樣品特性：水樣

樣品編號：PW4075201~05

採樣單位：威騰有限公司

採樣方法：-----

採樣地點：新北市(委託單位提供)

備註：1.本報告共2頁，分離使用無效。

2.低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以“<檢測報告最低位數單位值”表示，並括號註明其實測值。

3.本樣品由委託單位自行送樣，本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

4.本次採樣時間由委託單位提供。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彞成

檢驗室主管：

G-10 11/14/11

(第1頁，共2頁)



此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站<http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions>閱覽，凡電子文件之格式依<http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions>之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆為不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

[illegible]

水質樣品檢測報告

行程代碼：X210421023IG

委託單位：台灣檢驗科技股份有限公司
計劃名稱：*
樣品特性：水樣
樣品編號：AW4053101~05(PW4075201~05)
採樣單位：-----
採樣方法：-----
採樣地點：*

檢測目的：環境影響評估
採樣時間：110年04月16日*時*分
收樣時間：110年04月17日15時32分
報告日期：110年05月07日
報告編號：AW/2021/4053101
聯絡人：黃明珠
電話/傳真：07-3012121ext 3169 /07-3012892

備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

無機檢測類：張弘澤(IGI-09)。

2.本報告共3頁，分離使用無效。

3.低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以“<檢測報告最低位數單位值”表示，並註明其測定值。

4.本樣品由委託單位自行送樣，本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

5.採樣時間由委託單位提供。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

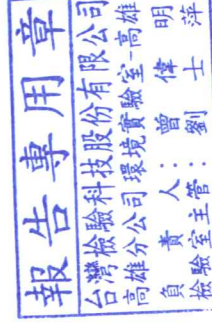
公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司高雄分公司

負責人：曾偉明

檢驗室主管：曾偉明

曾偉明 謹啟

(第1頁，共3頁)



此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站<http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions>閱覽，凡電子文件之格式依<http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions>之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所記錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆為不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWD 2102667

樣品檢測報告

樣品編號：AW4053101~05(PW4075201~05)

[illegible]

(第2頁，共3頁)

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所發，此條款可在本公司網站<http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions>之電子文件期限與條件處理。請注意該款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆為不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

品保品管報告

樣品編號：AW4053101~05(PW4075201~05)

[illegible]

(第3頁，共3頁)

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所發簽，此條款可在本公司網站<http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions>之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆為不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

威騰有限公司

☐取樣記錄表/ ☒採樣記錄表

計畫名稱：新北市 110 年海洋環境整體管理及維護計畫

計畫編號：*

委託單位：富聯工程顧問股份有限公司

氣候：☐晴 ☒陰 ☐雨

樣品類別：☒水質水量 ☐飲用水 ☐地下水 ☐其他：

採樣日期：2021年04月16日

採樣時間	位置	樣品編號	數量	檢測項目	添加試劑 /保存方式	容器/體積	備註
06:48-06:59	瑪鍊漁港	W04000101	*	pH	無	現場測定	
	港外海裡	W04000101	*	溶氧	無	現場測定	
	海域	W04000101	*	鹽度	無	現場測定	
		W04000101	*	水溫	無	現場測定	
		W04000101	*	氣溫	無	現場測定	
		W04000101	1	生化需氧量	暗處，4°C 冷藏	PE 瓶/1L	
		W04000101	1	懸浮固體	4°C 冷藏	PE 瓶/2L	
		W04000101	1	大腸桿菌群	暗處，4°C 冷藏	無菌瓶 /120mL	
		W04000101	1	油脂/礦物性油脂	硫酸，pH<2，4°C 冷藏	玻璃瓶/1L	
		W04000101	5	鎘/銅/錳/鎳/鉛/ 鋅/鐵	低汞硝酸，pH<2，4°C 冷藏	PP 瓶/1L	以 0.45um 濾紙過濾 後才可以加硝酸
		W04000101	1	砷/汞	低汞硝酸，pH<2，4°C 冷藏	PP 瓶/1L	
		W04000101	1	濁度	暗處，4°C 冷藏	PE 瓶 /500mL	
		W04000101	1	氨氮	硫酸，pH<2，4°C 冷藏	PE 瓶 /500mL	
		W04000101	1	硝酸鹽氮/亞硝酸 鹽氮	暗處，4°C 冷藏	PE 瓶/1L	
		W04000101	1	正磷酸鹽	暗處，4°C 冷藏	褐色玻璃 瓶/250mL	
		W04000101	1	矽酸鹽	暗處，4°C 冷藏	PE 瓶/1L	
		W04000101	1	化學需氧量	硫酸，pH<2，4°C 冷藏	PE 瓶 /250mL	
		W04000101	4	葉綠素 a	濾紙避光<0°C/水樣暗處 4°C	棕色 PE 瓶 /1L	
		W04000101	4	鉻	低汞硝酸，pH<2，4°C 冷藏	PP 瓶/1L	
07:23~07:34	中油深澳港	W04000102	*	pH	無	現場測定	
	港外海裡	W04000102	*	溶氧	無	現場測定	
	域	W04000102	*	鹽度	無	現場測定	

威騰有限公司

☐取樣記錄表/ ☒採樣記錄表

計畫名稱：新北市 110 年海洋環境整體管理及維護計畫

計畫編號：*

委託單位：富聯工程顧問股份有限公司

氣候：☐晴 ☒陰 ☐雨

樣品類別：☒水質水量 ☐飲用水 ☐地下水 ☐其他：

採樣日期 2021 年 04 月 16 日

採樣時間	位置	樣品編號	數量	檢測項目	添加試劑 /保存方式	容器/體積	備註
07:23-07:34	中油深澳港	W04000102	*	水溫	無	現場測定	
	港外海裡海	W04000102	*	氣溫	無	現場測定	
	城	W04000102	1	生化需氧量	暗處，4°C 冷藏	PE 瓶/1L	
		W04000102	1	懸浮固體	4°C 冷藏	PE 瓶/2L	
		W04000102	1	大腸桿菌群	暗處，4°C 冷藏	無菌瓶 /120mL	
		W04000102	1	油脂/礦物性油脂	硫酸，pH<2，4°C 冷藏	玻璃瓶/1L	
		W04000102	2	鎘/銅/錳/鎳/鉛/ 鋅/鐵	低汞硝酸，pH<2，4°C 冷藏	PP 瓶/1L	以 0.45um 濾紙過濾 後才可以加硝酸
		W04000102	1	砷/汞	低汞硝酸，pH<2，4°C 冷藏	PP 瓶/1L	
		W04000102	1	濁度	暗處，4°C 冷藏	PE 瓶 /500mL	
		W04000102	1	氨氮	硫酸，pH<2，4°C 冷藏	PE 瓶 /500mL	
		W04000102	1	硝酸鹽氮/亞硝酸 鹽氮	暗處，4°C 冷藏	PE 瓶/1L	
		W04000102	1	正磷酸鹽	暗處，4°C 冷藏	褐色玻璃 瓶/250mL	
		W04000102	1	矽酸鹽	暗處，4°C 冷藏	PE 瓶/1L	
		W04000102	1	化學需氧量	硫酸，pH<2，4°C 冷藏	PE 瓶 /250mL	
		W04000102	2	葉綠素 a	濾紙避光<0°C/水樣暗處 4°C	棕色 PE 瓶 /1L	
		W04000102	1	鉻	低汞硝酸，pH<2，4°C 冷藏	PP 瓶/1L	
07:47~07:59	水南河陰陽	W04000103	*	pH	無	現場測定	
	海(SI)	W04000103	*	溶氧	無	現場測定	
		W04000103	*	鹽度	無	現場測定	
		W04000103	*	水溫	無	現場測定	
		W04000103	*	氣溫	無	現場測定	
		W04000103	1	生化需氧量	暗處，4°C 冷藏	PE 瓶/1L	

威騰有限公司

☐取樣記錄表/ ☒採樣記錄表

計畫名稱：新北市 110 年海洋環境整體管理及維護計畫

計畫編號：*

委託單位：富聯工程顧問股份有限公司

氣候：☐晴 ☒陰 ☐雨

樣品類別：☒水質水量 ☐飲用水 ☐地下水 ☐其他：

採樣日期：2021 年 04 月 16 日

採樣時間	位置	樣品編號	數量	檢測項目	添加試劑 /保存方式	容器/體積	備註
07:47~07:59	水溝洞陰陽	W04000103	1	懸浮固體	4°C 冷藏	PE 瓶/2L	
	海(S1)	W04000103	1	大腸桿菌群	暗處，4°C 冷藏	無菌瓶 /120mL	
		W04000103	1	油脂/礦物性油脂	硫酸，pH<2，4°C 冷藏	玻璃瓶/1L	
		W04000103	2	鎘/銅/錳/鎳/鉛/ 鋅/鐵	低汞硝酸，pH<2，4°C 冷藏	PP 瓶/1L	以 0.45um 濾紙過濾 後才可以加硝酸
		W04000103	1	砷/汞	低汞硝酸，pH<2，4°C 冷藏	PP 瓶/1L	
		W04000103	1	濁度	暗處，4°C 冷藏	PE 瓶 /500mL	
		W04000103	1	氨氮	硫酸，pH<2，4°C 冷藏	PE 瓶 /500mL	
		W04000103	1	硝酸鹽氮/亞硝酸 鹽氮	暗處，4°C 冷藏	PE 瓶/1L	
		W04000103	1	正磷酸鹽	暗處，4°C 冷藏	褐色玻璃 瓶/250mL	
		W04000103	1	矽酸鹽	暗處，4°C 冷藏	PE 瓶/1L	
		W04000103	1	化學需氧量	硫酸，pH<2，4°C 冷藏	PE 瓶 /250mL	
		W04000103	2	葉綠素 a	濾紙避光<0°C/水樣暗處 4°C	棕色 PE 瓶 /1L	
		W04000103	1	鉻	低汞硝酸，pH<2，4°C 冷藏	PP 瓶/1L	
8:04~8:17	水溝洞陰	W04000104	*	pH	無	現場測定	
	陽海(S3)	W04000104	*	溶氧	無	現場測定	
		W04000104	*	鹽度	無	現場測定	
		W04000104	*	水溫	無	現場測定	
		W04000104	*	氣溫	無	現場測定	
		W04000104	1	生化需氧量	暗處，4°C 冷藏	PE 瓶/1L	
		W04000104	1	懸浮固體	4°C 冷藏	PE 瓶/2L	
		W04000104	1	大腸桿菌群	暗處，4°C 冷藏	無菌瓶 /120mL	
		W04000104	1	油脂/礦物性油脂	硫酸，pH<2，4°C 冷藏	玻璃瓶/1L	

威騰有限公司

☐取樣記錄表/ ☒採樣記錄表

計畫名稱：新北市 110 年海洋環境整體管理及維護計畫

計畫編號：*

委託單位：富聯工程顧問股份有限公司

氣候：☐晴 ☒陰 ☐雨

樣品類別：☒水質水量 ☐飲用水 ☐地下水 ☐其他：

採樣日期：2021 年 04 月 16 日

採樣時間	位置	樣品編號	數量	檢測項目	添加試劑 /保存方式	容器/體積	備註
8:04~8:17	水湳洞岸界	W04000104	2	鎘/銅/錳/鎳/鉛/ 鋅/鐵	低汞硝酸，pH<2，4℃ 冷藏	PP 瓶/1L	以 0.45um 濾紙過濾 後才可以加硝酸
	海 (S3)	W04000104	1	砷/汞	低汞硝酸，pH<2，4℃ 冷藏	PP 瓶/1L	
		W04000104	1	濁度	暗處，4℃ 冷藏	PE 瓶 /500mL	
		W04000104	1	氨氮	硫酸，pH<2，4℃ 冷藏	PE 瓶 /500mL	
		W04000104	1	硝酸鹽氮/亞硝酸 鹽氮	暗處，4℃ 冷藏	PE 瓶/1L	
		W04000104	1	正磷酸鹽	暗處，4℃ 冷藏	褐色玻璃 瓶/250mL	
		W04000104	1	矽酸鹽	暗處，4℃ 冷藏	PE 瓶/1L	
		W04000104	1	化學需氧量	硫酸，pH<2，4℃ 冷藏	PE 瓶 /250mL	
		W04000104	2	葉綠素 a	濾紙避光<0℃/水樣暗處 4℃	棕色 PE 瓶 /1L	
		W04000104	1	鉻	低汞硝酸，pH<2，4℃ 冷藏	PP 瓶/1L	
10:22~10:31	核四廠外	W04000105	*	pH	無	現場測定	
	海 1 海裡處	W04000105	*	溶氧	無	現場測定	
		W04000105	*	鹽度	無	現場測定	
		W04000105	*	水溫	無	現場測定	
		W04000105	*	氣溫	無	現場測定	
		W04000105	1	生化需氧量	暗處，4℃ 冷藏	PE 瓶/1L	
		W04000105	1	懸浮固體	4℃ 冷藏	PE 瓶/2L	
		W04000105	1	大腸桿菌群	暗處，4℃ 冷藏	無菌瓶 /120mL	
		W04000105	1	油脂/礦物性油脂	硫酸，pH<2，4℃ 冷藏	玻璃瓶/1L	
		W04000105	2	鎘/銅/錳/鎳/鉛/ 鋅/鐵	低汞硝酸，pH<2，4℃ 冷藏	PP 瓶/1L	以 0.45um 濾紙過濾 後才可以加硝酸
		W04000105	1	砷/汞	低汞硝酸，pH<2，4℃ 冷藏	PP 瓶/1L	
		W04000105	1	濁度	暗處，4℃ 冷藏	PE 瓶 /500mL	

威騰有限公司

現場檢驗項目：

樣品編號 (或序號)	pH 值 (pH/溫度℃)±0.1		EC (μmho/cm)	餘氯 (mg/L)	DO					水量 (m³/min)	氣溫(℃) 水位(m) 風速
					溶氧值	溫度	飽和 DO%	鹽度	大氣 壓力		
					mg/L	℃	%	psu	mbar		
W04000101	8.249/21.0	8.251/21.1	51800	/	5.67	20.9	74.4	33.6	1015	/	18.8
	平均 8.250	/ 21.1									
W04000102	8.326/21.2	8.314/21.2	51300		5.64	21.2	74.6	33.5	1014		18.9
	平均 8.310	/ 21.2									
W04000103	8.271/20.9	8.269/21.1	45000		5.81	20.7	73.1	31.3	1014		19.0
	平均 8.270	/ 21.0									
W04000104	8.221/21.0	8.219/21.0	44200	/	5.85	21.0	75.7	30.1	1014	/	19.6
	平均 8.220	/ 21.0									
W04000105	8.293/20.9	8.291/21.1	50500		5.79	21.0	77.9	32.3	1013		20.2
	平均 8.292	/ 21.0									
	/	/									
	平均 /	/									
	/	/									
	平均 /	/									
	/	/									
	平均 /	/									
	/	/									
	平均 /	/									
	/	/									
	平均 /	/									
	/	/									
	平均 /	/									

樣品總數量：

PE 瓶 2 L : 5	玻璃瓶 1 L : 5	PE 袋 : *	PP 瓶 1 L : 26
PE 瓶 1 L : 15	玻璃瓶 500mL : *	無菌袋(杯) : 5	廣口玻璃瓶 : 12
PE 瓶 500mL : 10	玻璃瓶 250mL : 5	折疊水箱 : *	其他 : *
PE 瓶 250mL : 5	玻璃瓶 40mL : *	棕色 PE 瓶 1 L :	

樣品運送及保存：

採樣人員：胡捷 會採人員：* 運送人員： ☒ 同採樣人員/ 11:25 樣品保存方法： ☐ 暗處避光 ☒ 暗處 4℃ 冷藏 ☐ 室溫 ☐ 其他	樣品狀況 ☒ 均符合保存方法 ☐ 不符合保存方法 ☐超過保存期限 ☐未冷藏 ☐容器不符/破損 ☐未加藥 ☐pH 不符合 ☐其他 ☐未貼封條
樣品運送方式： ☐ 郵寄/快遞 ☒ 公務車 ☐ 委託單位自行送樣	

收樣人/日期/時間：張紫緹 2021.4.16 12:29 審核：陳定鼎 4/20

威騰有限公司

現場檢驗項目：

樣品編號 (或序號)	pH 值 (pH/溫度℃)±0.1		EC (μmho/cm)	餘氯 (mg/L)	DO					水量 (m³/min)	水位(m)
					溶氧值	溫度	飽和 DO%	鹽度	大氣 壓力		
					mg/L	℃	%	psu	mbar		
W04000201	/	/									
	平均	/									
W04000202	/	/									
	平均	/									
	/	/									
	平均	/									
	/	/									
	平均	/									
	/	/									
	平均	/									
	/	/									
	平均	/									
	/	/									
	平均	/									
	/	/									
	平均	/									
	/	/									
	平均	/									
	/	/									
	平均	/									

樣品總數量：

PE 瓶 2 L : _____	玻璃瓶 1 L : _____	PE 袋 : *	PP 瓶 1 L : !
PE 瓶 1 L : _____	玻璃瓶 500mL : _____	無菌袋(杯) : !	廣口玻璃瓶 : *
PE 瓶 500mL : _____	玻璃瓶 250mL : _____	折疊水箱 : *	其他 : *
PE 瓶 250mL : _____	玻璃瓶 40mL : _____	棕色 PE 瓶 1 L : *	

樣品運送及保存：

採樣人員：胡建崙 會採人員：* 運送人員： ☒ 同採樣人員/ 11:25 樣品保存方法： ☐ 暗處避光 ☒ 暗處 4℃ 冷藏 ☐ 室溫 ☐ 其他 _____	樣品狀況 ☒ 均符合保存方法 ☐ 不符合保存方法 ☐超過保存期限 ☐未冷藏 ☐容器不符/破損 ☐未加藥 ☐pH 不符合 ☐其他 _____ ☐未貼封條
樣品運送方式： ☐ 郵寄/快遞 ☒ 公務車 ☐ 委託單位自行送樣	

收樣人/日期/時間：張紫綬 2021.4.16 12:27

審核：陳定鼎 4/20

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

◎計畫名稱或採樣地點：新北市 110 年海洋環境整體管理及維護計畫

◎使用/校正日期：2021-4-16 ◎使用人員：胡捷豪

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溫度計/pH 計	WTW PH3310	WT PH 01	☒ 良好 ☐ 異常	NIEA W217 NIEA W424
儀器校正			校正後確認(pH=7.004)	零點電位(mV) (-25 ~ 25)
pH	☒ 4 ☒ 7 ☒ 10	實測值/溫度(°C): 7.004 / 20.1	理論值: 7.004 / 20.2	斜率 (mV/pH) (-56 ~ -61)
溫度(°C)	20.1	20.1	20.1	編號: 2020101K-02-01
編號	2020101K-02-01	2020101K-02-01	2020101K-02-01	分裝日期: 2021-4-12
分裝日期	2021-4-12	2021-4-12	2021-4-12	
◎pH 計使用注意事項				
1.pH 校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點電位及斜率，需符合允收範圍。				
2.確認作業時，需紀錄確認 buffer 溫度及測值，此時測值與該溫度下之 pH buffer 理論值不可超出±0.05 之誤差。				
儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
導電度計	WTW Cond 310I	WT Cond 01	☐ 良好 ☐ 異常	NIEA W203
0.01N KCl 標準溶液校正		標準讀值	電極常數 (cm ⁻¹)	查核確認值 μmho/cm
標準溶液編號: 2020101K-11-01		μmho/cm	0.450~0.500	(容許誤差如注意事項)
分裝日期: 2021-4-12		1392	0.469	1K07
查核溶液編號: 2020101K-12-01		◎導電度計使用注意事項		
分裝日期: 2021-4-12		查核確認標準液(0.01N KCl)允收範圍: 1384-1440 μmho/cm (25°C)		
儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溶氧計	WTW Oxi 3310	WT Oxi 01	☒ 良好 ☐ 異常	NIEA W455
大氣壓力值比對	☒ 是 ☐ 否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於 1%。 攜出件(mbar): 1017 標準件(mbar): 1018			
電極檢查	☐ 是 ☒ 否-電極內是否有氣泡。 ☐ 是 ☒ 否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。 ☐ 是 ☒ 否-電極薄膜表面是否有氣泡。 ☒ 是 ☐ 否-電極薄膜表面是否光滑且無皺痕。 ☐ 是 ☒ 否-電極是否破損。			
飽和溶氧確認	實測值(mg/L)	溫度(°C)	溶氧百分比(%)	斜率
	7.85	20.0	100.7	1.1K
◎溶氧計使用注意事項				
1.每日出發前，需先進行飽和溶氧確認工作，溶氧百分比允收範圍(100±3%)。				
2.測定樣品前需先以導電度計確認鹽度值，若鹽度值大於 0.1psu 則手動輸入鹽度值，進行鹽度補償。				
3.校正後儀器會自動評估電極狀況，並顯示相關斜率值。				
斜率值	0.7-1.25	0.6-0.7	<0.6 或 >1.25	
電極狀況	良好	電極液將枯竭，需補充電極液或清洗電極	電極校正無效	

複審人員：王新華

日期	時間	點位	N	E	Speed (cm/s)	Direction (degree)
4月16日	07:12-07:16	林口電廠外海1海浬處	25° 8.605'	121° 17.791'	29.03	247.8
	07:34-07:38	臺北港擴建港區外海域	25° 10.486'	121° 21.023'	33.28	284.1
	08:24-08:28	淡水河出海口	25° 11.000'	121° 23.706'	24.68	303.5
	09:15-09:19	八里海洋放流管	25° 11.998'	121° 24.671'	18.57	297
	09:58-10:02	後厝漁港港外1海浬海域	25° 15.819'	121° 27.398'	14.35	361.2
	10:42-10:46	核一廠外海1海浬處	25° 17.519'	121° 35.347'	12.06	11.4
	11:34-11:38	核二廠外海1海浬處	25° 12.632'	121° 39.868'	26.71	46.8

					17.05	59.5
					29.17	97.6
					27.48	3.5
					31.01	44.8
					16.59	13.9

日期	時間	點位	N	E
4月16日	07:12-07:16	林口電廠外海1海浬處	25° 8.605'	121° 17.791'
	07:34-07:38	臺北港擴建港區外海域	25° 10.486'	121° 21.023'
	08:24-08:28	淡水河出海口	25° 11.000'	121° 23.706'
	09:15-09:19	八里海洋放流管	25° 11.998'	121° 24.671'
	09:58-10:02	後厝漁港港外1海浬海域	25° 15.819'	121° 27.398'
	10:42-10:46	核一廠外海1海浬處	25° 17.519'	121° 35.347'
	11:34-11:38	核二廠外海1海浬處	25° 12.632'	121° 39.868'

4月16日	06:48-06:59	瑪鋈漁港港外1海浬海域	25° 11.379'	121° 42.642'
	07:23-07:34	中油深澳港港外1海浬	25° 8.001'	121° 49.798'
	07:47-07:59	水湳洞陰陽海(S1)	25° 7.391'	121° 51.826'
	08:04-08:17	水湳洞陰陽海(S3)	25° 7.511'	121° 51.880'
	10:22-10:31	核四廠外海1海浬處	25° 3.004'	121° 55.941'

陳文雄 4/20