

水質檢驗報告

行程代碼：MDWA201115Z00

委託單位：富聯工程顧問股份有限公司

計劃名稱：新北市109年海洋環境污染監測與應處計畫

樣品基質：海域水質

樣品編號：W11000301~07

採樣單位：威騰有限公司

採樣地點：新北市

採樣時間：109年11月15日13時11分

至：109年11月15日15時52分

收樣時間：109年11月15日17時30分

報告日期：109年12月07日

報告編號：W/2020/110003

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

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

水質檢驗報告

樣品編號：W11000301~07

認 證 序 號	樣 品 編 號		MDL	單位	W11000301	W11000302	W11000303	W11000304	W11000305	W11000306	W11000307
	檢驗項目	檢驗方法			核一廠外海1海裡處	核二廠外海1海裡處	瑪銻漁港港外1海裡海域	中油深澳港港外1海裡	水浦洞陰陽海(S1)	水浦洞陰陽海(S3)	核四廠外海1海裡處
1	pH	NIEA W424.53A	-	-	8.2(21.0℃)	8.1(21.2℃)	8.2(21.2℃)	8.3(21.4℃)	8.3(21.3℃)	7.8(21.1℃)	8.2(21.4℃)
2	水溫	NIEA W217.51C	-	℃	21.0	21.2	21.2	21.4	21.3	21.1	21.4
3	溶氧量	NIEA W455.52C	-	mg/L	6.3	6.1	6.0	6.2	6.0	5.8	6.2
4	鹽度	NIEA W447.20C	-	psu	32.9	32.8	32.8	32.5	32.6	31.1	33.0
5	氣溫	溫度計	-	℃	27.8	28.3	28.4	27.6	27.5	27.5	26.7
6	流速	海流儀	-	cm/s	26.53	24.71	23.39	26.40	28.31	21.09	14.17
7	流向	海流儀	-	degree	84.2	37.8	127.4	89.3	97.2	18.3	161.4
8	大腸桿菌群	NIEA E202.55B	10†	CFU/100mL	30	25	35	3.0E+02	30	<10	35
9	葉綠素a	NIEA E507.04B	0.1†	µg/L	0.3	0.4	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2
10	懸浮固體(海水)	NIEA W210.58A	1.0†	mg/L	8.8	7.6	4.8	5.1	7.2	17.6	7.1
11	濁度	NIEA W219.52C	0.05†	NTU	1.2	0.95	0.65	0.90	0.65	12	0.75
12	正磷酸鹽(備註3.)	NIEA W427.53B	0.003	mg/L	0.040	0.043	0.046	0.043	0.049	0.067	0.052
13	亞硝酸鹽氮	NIEA W436.52C	0.001	mg/L	0.01	<0.01(0.005)	0.01	0.01	0.01	<0.01(0.005)	0.01
14	硝酸鹽氮	NIEA W436.52C	0.01	mg/L	0.12	0.12	0.13	0.14	0.12	0.18	0.11
15	氨氮	NIEA W437.52C	0.01	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
16	矽酸鹽	NIEA W450.50B	0.015	mg/L	0.711	0.641	0.592	0.794	0.910	2.58	0.727
17	油脂	NIEA W506.23B	1.0†	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
18	礦物性油脂	NIEA W506.23B	1.0†	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
19	生化需氧量(備註4.)	NIEA W510.55B	1.0†	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
20	海水中化學需氧量	NIEA W514.21B	2.9	mg/L	3.5	4.0	3.6	3.4	ND	3.4	3.0
21	海水中鎳(備註5.)	NIEA W308.22B/W311.54C	0.0002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
22	海水中銅(備註5.)	NIEA W308.22B/W311.54C	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	<0.0010(0.0006)	0.0141	ND	0.0029
23	海水中鉍(備註5.)	NIEA W308.22B/W311.54C	0.0016	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
24	海水中錳(備註5.)	NIEA W308.22B/W311.54C	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	0.0107	0.0058	ND	<0.0010(0.0008)
25	海水中鎳(備註5.)	NIEA W308.22B/W311.54C	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	ND	<0.0010(0.0006)	ND	ND
26	海水中鉛(備註5.)	NIEA W308.22B/W311.54C	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
27	海水中鋅(備註5.)	NIEA W308.22B/W311.54C	0.0016	mg/L	ND	ND	ND	<0.0050(0.0026)	<0.0050(0.0023)	ND	ND
28	海水中銻(備註5.)	NIEA W309.22A	0.0050†	mg/L	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050
29	汞(備註5.)	NIEA W330.52A	0.00015	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
30	砷(備註5.)	NIEA W434.54B	0.0003	mg/L	<0.0020(0.0006)	<0.0020(0.0006)	<0.0020(0.0006)	<0.0020(0.0005)	<0.0020(0.0005)	<0.0020(0.0007)	<0.0020(0.0008)
	以下空白										

1. "†"表示為報告極限之值。
2. 菌落數若大於100以上時，數據以科學符號表示，例如1.5E+02，即為1.5×10²。
3. 此數據是以正磷酸鹽中的磷經係數計算為三價磷酸根。
4. W11000301~07生化需氧量之溶氧耗氧量無法達到大於2.0mg/L方法規定。
5. 此項目是委託台灣檢驗科技股份有限公司高雄分公司分析。
6. 項目第8~20是委託台灣檢驗科技股份有限公司分析。

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

水質樣品檢驗報告

行程代碼：X201117003FI、X201117004FI

委託單位：威騰有限公司

計畫名稱：新北市109年海洋環境污染監測與應處計畫

樣品基質：海域水質

樣品編號：PWB062401~12

採樣單位：委託單位自行採樣

採樣地點：新北市(委託單位提供)

採樣時間：109年11月15日*時*分

收樣時間：109年11月16日10時15分

報告日期：109年12月02日

報告編號：PW/2020/B0624

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(FII-16)/廖方瑜(FII-09)/陳慧文(FII-08)。

2.本報告共5頁，分離使用無效。

3.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。

4.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。

5.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。

6.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。

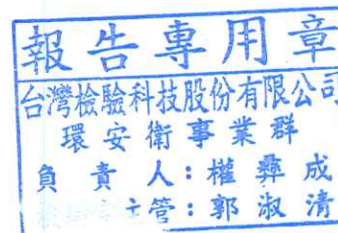
公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彞成

檢驗室主管：

郭淑清

(第1頁，共5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。

TWD 1257713



台灣檢驗科技股份有限公司

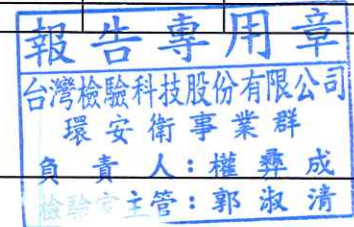
行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號：PWB062401~10

認 證	序 號	樣 品 編 號		MDL	單 位	PWB062401	PWB062402	PWB062403	PWB062404	PWB062405	PWB062406	PWB062407	PWB062408	PWB062409	PWB062410
		檢驗項目	檢驗方法			W11000301	W11000302	W11000303	W11000304	W11000305	W11000306	W11000307	W11000502	W11000503	W11000504
*	1	大腸桿菌群	NIEA E202.55B	10 ⁺	CFU/100mL	30	25	35	3.0E+02	30	<10	35	2.8E+03	7.0E+02	50
*	2	葉綠素a	NIEA E507.04B	0.1 ⁺	µg/L	0.3	0.4	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.6	0.4	0.6
*	3	懸浮固體(海水)	NIEA W210.58A	1.0 ⁺	mg/L	8.8	7.6	4.8	5.1	7.2	17.6	7.1	6.5	6.2	6.4
	4	濁度	NIEA W219.52C	0.05 ⁺	NTU	1.2	0.95	0.65	0.90	0.65	12	0.75	1.3	1.4	1.2
*	5	正磷酸鹽(備註3.)	NIEA W427.53B	0.003	mg/L	0.040	0.043	0.046	0.043	0.049	0.067	0.052	0.046	0.055	0.064
*	6	亞硝酸鹽氮	NIEA W436.52C	0.001	mg/L	0.01	<0.01(0.005)	0.01	0.01	0.01	<0.01(0.005)	0.01	0.03	0.03	0.03
*	7	硝酸鹽氮	NIEA W436.52C	0.01	mg/L	0.12	0.12	0.13	0.14	0.12	0.18	0.11	0.12	0.12	0.09
*	8	氨氮	NIEA W437.52C	0.01	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.16	0.18	<0.05(0.03)
*	9	矽酸鹽	NIEA W450.50B	0.015	mg/L	0.711	0.641	0.592	0.794	0.910	2.58	0.727	0.890	0.970	0.379
*	10	油脂	NIEA W506.23B	1.0 ⁺	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
*	11	礦物性油脂	NIEA W506.23B	1.0 ⁺	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
*	12	生化需氧量(備註4.)	NIEA W510.55B	1.0 ⁺	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
*	13	海水中化學需氧量	NIEA W514.21B	2.9	mg/L	3.5	4.0	3.6	3.4	ND	3.4	3.0	3.5	5.0	5.4
*	14	海水中鎘(備註5.)	NIEA W308.22B/W311.54C	0.0002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
*	15	海水中銅(備註5.)	NIEA W308.22B/W311.54C	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	<0.0010(0.0006)	0.0141	ND	0.0029	<0.0010(0.0006)	ND	ND
	16	海水中鐵(備註5.)	NIEA W308.22B/W311.54C	0.0016	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
*	17	海水中錳(備註5.)	NIEA W308.22B/W311.54C	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	0.0107	0.0058	ND	<0.0010(0.0008)	0.0021	0.0022	ND
*	18	海水中鎳(備註5.)	NIEA W308.22B/W311.54C	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	ND	<0.0010(0.0006)	ND	ND	ND	ND	ND
*	19	海水中鉛(備註5.)	NIEA W308.22B/W311.54C	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
*	20	海水中鋅(備註5.)	NIEA W308.22B/W311.54C	0.0016	mg/L	ND	ND	ND	<0.0050(0.0026)	<0.0050(0.0023)	ND	ND	ND	ND	ND
	21	海水中鉻(備註5.)	NIEA W309.22A	0.0050 ⁺	mg/L	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050
*	22	汞(備註5.)	NIEA W330.52A	0.00015	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
*	23	砷(備註5.)	NIEA W434.54B	0.0003	mg/L	<0.0020(0.0006)	<0.0020(0.0006)	<0.0020(0.0006)	<0.0020(0.0005)	<0.0020(0.0005)	<0.0020(0.0007)	<0.0020(0.0008)	<0.0020(0.0007)	<0.0020(0.0007)	<0.0020(0.0007)
		以下空白													
備 註		1."+"表示為報告極限之值。													
		2.菌落數若大於100以上時，數據以科學符號表示，例如1.5E+02，即為1.5×10 ² 。													
		3.此數據是以正磷酸鹽中的磷經係數計算為三價磷酸根。													
		4.PWB062401~10生化需氧量之溶氧耗氧量無法達到大於2.0mg/L方法規定。													
		5.此項目是委託台灣檢驗科技股份有限公司高雄分公司分析。													

(第2頁，共5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。

TWD 1257714



台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

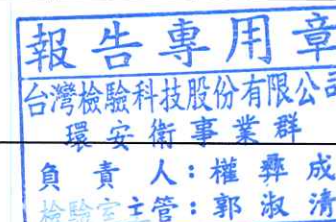
樣品編號：PWB062411~12

認 證	序 號	樣 品 編 號		MDL	單 位	PWB062411	PWB062412	-	-	-	-	-	-	-
		檢驗項目	檢驗方法			W11000501	W11000505	-	-	-	-	-	-	-
*	1	大腸桿菌群	NIEA E202.55B	10 ⁺	CFU/100mL	5.7E+03	3.7E+04	-	-	-	-	-	-	-
*	2	葉綠素a	NIEA E507.04B	0.1 ⁺	µg/L	0.6	0.5	-	-	-	-	-	-	-
*	3	懸浮固體(海水)	NIEA W210.58A	1.0 ⁺	mg/L	10.4	7.4	-	-	-	-	-	-	-
	4	濁度	NIEA W219.52C	0.05 ⁺	NTU	1.1	1.4	-	-	-	-	-	-	-
*	5	正磷酸鹽(備註3.)	NIEA W427.53B	0.003	mg/L	0.031	0.034	-	-	-	-	-	-	-
*	6	亞硝酸鹽氮	NIEA W436.52C	0.001	mg/L	0.02	0.02	-	-	-	-	-	-	-
*	7	硝酸鹽氮	NIEA W436.52C	0.01	mg/L	0.09	0.09	-	-	-	-	-	-	-
*	8	氨氮	NIEA W437.52C	0.01	mg/L	0.08	<0.05(0.03)	-	-	-	-	-	-	-
*	9	矽酸鹽	NIEA W450.50B	0.015	mg/L	0.621	0.416	-	-	-	-	-	-	-
*	10	油脂	NIEA W506.23B	1.0 ⁺	mg/L	<1.0	<1.0	-	-	-	-	-	-	-
*	11	礦物性油脂	NIEA W506.23B	1.0 ⁺	mg/L	<1.0	<1.0	-	-	-	-	-	-	-
*	12	生化需氧量(備註4.)	NIEA W510.55B	1.0 ⁺	mg/L	<1.0	<1.0	-	-	-	-	-	-	-
*	13	海水中化學需氧量	NIEA W514.21B	2.9	mg/L	5.5	5.0	-	-	-	-	-	-	-
*	14	海水中鎘(備註5.)	NIEA W308.22B/W311.54C	0.0002	mg/L	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-
*	15	海水中銅(備註5.)	NIEA W308.22B/W311.54C	0.0004	mg/L	<0.0010(0.0004)	ND	-	-	-	-	-	-	-
	16	海水中鐵(備註5.)	NIEA W308.22B/W311.54C	0.0016	mg/L	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-
*	17	海水中錳(備註5.)	NIEA W308.22B/W311.54C	0.0004	mg/L	<0.0010(0.0005)	<0.0010(0.0008)	-	-	-	-	-	-	-
*	18	海水中鎳(備註5.)	NIEA W308.22B/W311.54C	0.0004	mg/L	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-
*	19	海水中鉛(備註5.)	NIEA W308.22B/W311.54C	0.0004	mg/L	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-
*	20	海水中鋅(備註5.)	NIEA W308.22B/W311.54C	0.0016	mg/L	<0.0050(0.0026)	ND	-	-	-	-	-	-	-
	21	海水中鉻(備註5.)	NIEA W309.22A	0.0050 ⁺	mg/L	<0.0050	<0.0050	-	-	-	-	-	-	-
*	22	汞(備註5.)	NIEA W330.52A	0.00015	mg/L	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-
*	23	砷(備註5.)	NIEA W434.54B	0.0003	mg/L	<0.0020(0.0007)	<0.0020(0.0007)	-	-	-	-	-	-	-
		以下空白												

備
註

- 1."+"表示為報告極限之值。
- 2.菌落數若大於100以上時，數據以科學符號表示，例如1.5E+02，即為1.5×10²。
- 3.此數據是以正磷酸鹽中的磷經係數計算為三價磷酸根。
- 4.PWB062411~12生化需氧量之溶氧耗氧量無法達到大於2.0mg/L方法規定。
- 5.此項目是委託台灣檢驗科技股份有限公司高雄分公司分析。

(第3頁，共5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。

TWD 1257715



台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號：PWB062401~10

認 證	序 號	品 保 樣 品 名 稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核 管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加 管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複 管制標準
*	1	懸浮固體(海水)	NIEA W210.58A	-	-	-	-	-	-	-	16.7	16.8	0.6	0~20%
*	2	正磷酸鹽	NIEA W427.53B	0.0652	99.9	80~120%	1.00	0.993	99.3	80~120%	0.0183	0.0195	6.3	0~20%
*	3	亞硝酸鹽氮	NIEA W436.52C	0.0608	98.8	80~120%	0.500	0.559	111.9	75~125%	0.00688	0.00668	3.0	0~20%
*	4	硝酸鹽氮	NIEA W436.52C	0.452	103.8	80~120%	5.50	5.68	103.2	75~125%	0.115	0.113	1.7	0~20%
*	5	氨氮	NIEA W437.52C	1.00	100.5	85~115%	25.0	25.5	102.1	85~115%	0.1816	0.1824	0.4	0~15%
*	6	矽酸鹽	NIEA W450.50B	0.429	92.3	85~115%	10.0	9.42	94.2	80~120%	0.628	0.621	1.1	0~15%
*	7	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	-20.2	±30.5mg/L	-	-	-	-	178	184	3.6	0~20%
*	8	海水中化學需氧量	NIEA W514.21B	10.0	111.1	85~115%	-	-	-	-	4.95	4.55	8.5	0~15%
*	9	油脂	NIEA W506.23B	8.00	96.3	78~114%	-	-	-	-	-	-	-	-
*	10	礦物性油脂	NIEA W506.23B	4.00	97.5	64~132%	-	-	-	-	-	-	-	-
*	11	海水中鎘	NIEA W308.22B/W311.54C	0.00200	89.4	80~120%	2.00	2.03	101.3	80~120%	0.203	0.204	0.4	0~20%
*	12	海水中銅	NIEA W308.22B/W311.54C	0.00500	92.6	80~120%	5.00	5.70	114.0	80~120%	0.579	0.578	0.2	0~20%
*	13	海水中錳	NIEA W308.22B/W311.54C	0.00500	87.2	80~120%	5.00	5.22	104.4	80~120%	0.529	0.528	0.2	0~20%
*	14	海水中鎳	NIEA W308.22B/W311.54C	0.00500	90.0	80~120%	5.00	4.81	96.2	80~120%	0.490	0.495	0.9	0~20%
*	15	海水中鉛	NIEA W308.22B/W311.54C	0.00500	89.6	80~120%	5.00	5.06	101.3	80~120%	0.506	0.508	0.3	0~20%
*	16	海水中鋅	NIEA W308.22B/W311.54C	0.0100	86.8	80~120%	8.00	8.66	108.3	80~120%	0.938	0.943	0.5	0~20%
*	17	汞	NIEA W330.52A	0.00600	92.0	80~120%	0.200	0.184	92.2	75~125%	0.00184	0.00185	0.3	0~20%
*	18	砷	NIEA W434.54B	0.0100	102.2	80~120%	0.200	0.210	105.2	75~125%	0.004583	0.004579	0.1	0~20%
		以下空白												
備 註	1.查核樣品之回收率欄位，生化需氧量項目是指葡萄糖－麩胺酸溶液之BOD配製差異值，單位為mg/L。													



(第4頁，共5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。

TWD 1257716



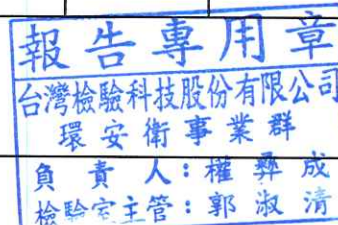
台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號：PWB062411~12

認 證	序 號	品 保 樣 品 名 稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核 管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加 管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複 管制標準
*	1	懸浮固體(海水)	NIEA W210.58A	-	-	-	-	-	-	-	5.00	5.20	3.9	0~20%
*	2	正磷酸鹽	NIEA W427.53B	0.0652	109.6	80~120%	1.00	1.08	107.7	80~120%	0.0423	0.0423	0.0	0~20%
*	3	亞硝酸鹽氮	NIEA W436.52C	0.0608	99.4	80~120%	0.500	0.519	103.7	75~125%	0.0214	0.0237	9.8	0~20%
*	4	硝酸鹽氮	NIEA W436.52C	0.452	100.2	80~120%	5.50	5.71	103.8	75~125%	0.0948	0.0937	1.1	0~20%
*	5	氨氮	NIEA W437.52C	1.00	100.7	85~115%	25.0	26.3	105.0	85~115%	0.0791	0.0766	3.2	0~15%
*	6	矽酸鹽	NIEA W450.50B	0.429	90.8	85~115%	10.0	10.7	107.4	80~120%	0.591	0.595	0.6	0~15%
*	7	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	-7.9	±30.5mg/L	-	-	-	-	190	181	5.1	0~20%
*	8	海水中化學需氧量	NIEA W514.21B	10.0	109.1	85~115%	-	-	-	-	5.46	5.25	3.8	0~15%
*	9	油脂	NIEA W506.23B	8.00	105.0	78~114%	-	-	-	-	-	-	-	-
*	10	礦物性油脂	NIEA W506.23B	4.00	90.0	64~132%	-	-	-	-	-	-	-	-
*	11	海水中鎘	NIEA W308.22B/W311.54C	0.00200	106.9	80~120%	2.00	1.64	81.9	80~120%	0.164	0.167	1.8	0~20%
*	12	海水中銅	NIEA W308.22B/W311.54C	0.00500	115.0	80~120%	5.00	5.25	104.9	80~120%	0.568	0.572	0.6	0~20%
*	13	海水中錳	NIEA W308.22B/W311.54C	0.00500	108.2	80~120%	5.00	4.64	92.9	80~120%	0.514	0.523	1.9	0~20%
*	14	海水中鎳	NIEA W308.22B/W311.54C	0.00500	111.5	80~120%	5.00	5.44	108.8	80~120%	0.570	0.587	3.1	0~20%
*	15	海水中鉛	NIEA W308.22B/W311.54C	0.00500	108.8	80~120%	5.00	4.61	92.3	80~120%	0.479	0.492	2.7	0~20%
*	16	海水中鋅	NIEA W308.22B/W311.54C	0.0100	108.7	80~120%	8.00	7.75	96.9	80~120%	1.03	1.05	2.5	0~20%
*	17	汞	NIEA W330.52A	0.00600	97.1	80~120%	0.200	0.191	95.5	75~125%	0.00194	0.00194	0.0	0~20%
*	18	砷	NIEA W434.54B	0.0100	102.8	80~120%	0.200	0.203	101.4	75~125%	0.00436	0.00427	2.0	0~20%
		以下空白												
備 註	1.查核樣品之回收率欄位，生化需氧量項目是指葡萄糖—麩胺酸溶液之BOD配製差異值，單位為mg/L。													



(第5頁，共5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。

TWD 1257717

威騰有限公司

☐取樣記錄表/ ☒採樣記錄表

計畫名稱：新北市 109 年海洋環境污染監測與應處計畫

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：2020 年 11 月 15 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
11:30 - 11:46	板一教外海 1 海表	W11000301	*	pH	無	現場測定	
		W11000301	*	溶氧	無	現場測定	
		W11000301	*	鹽度	無	現場測定	
		W11000301	*	水溫	無	現場測定	
		W11000301	*	氣溫	無	現場測定	
		W11000301	1	生化需氧量	暗處，4°C 冷藏	PE 瓶/1L	
		W11000301	1	懸浮固體	4°C 冷藏	PE 瓶/2L	
		W11000301	1	大腸桿菌群	暗處，4°C 冷藏	無菌袋 /350mL	
		W11000301	1	油脂/礦物性油脂	硫酸，pH<2，4°C 冷藏	玻璃瓶/1L	
		W11000301	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
		W11000301	1	砷/汞	低汞硝酸，pH<2，4°C 冷藏	PP 瓶/1L	
		W11000301	1	濁度	暗處，4°C 冷藏	PE 瓶/500mL	
		W11000301	1	氨氮	硫酸，pH<2，4°C 冷藏	PE 瓶/500mL	
		W11000301	1	硝酸鹽氮/亞硝酸鹽氮	暗處，4°C 冷藏	PE 瓶/1L	
		W11000301	1	正磷酸鹽	暗處，4°C 冷藏	褐色玻璃瓶 /250mL	
		W11000301	1	矽酸鹽	暗處，4°C 冷藏	PE 瓶/1L	
		W11000301	1	化學需氧量	硫酸，pH<2，4°C 冷藏	PE 瓶/250mL	
		W11000301	4	葉綠素 a	濾紙避光<0°C/水樣暗處 4°C	棕色 PE 瓶 /1L	
		W11000301	4	鉻	低汞硝酸，pH<2，4°C 冷藏	PP 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 109 年海洋環境污染監測與應處計畫

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：2020 年 11 月 15 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
12:40-12:50	板橋外海1海邊處	W11000302	*	pH	無	現場測定	
		W11000302	*	溶氧	無	現場測定	
		W11000302	*	鹽度	無	現場測定	
		W11000302	*	水溫	無	現場測定	
		W11000302	*	氣溫	無	現場測定	
		W11000302	1	生化需氧量	暗處，4°C 冷藏	PE 瓶/1L	
		W11000302	1	懸浮固體	4°C 冷藏	PE 瓶/2L	
		W11000302	1	大腸桿菌群	暗處，4°C 冷藏	無菌袋 /350mL	
		W11000302	1	油脂/礦物性油脂	硫酸，pH<2，4°C 冷藏	玻璃瓶/1L	
		W11000302	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
		W11000302	1	砷/汞	低汞硝酸，pH<2，4°C 冷藏	PP 瓶/1L	
		W11000302	1	濁度	暗處，4°C 冷藏	PE 瓶/500mL	
		W11000302	1	氨氮	硫酸，pH<2，4°C 冷藏	PE 瓶/500mL	
		W11000302	1	硝酸鹽氮/亞硝酸鹽氮	暗處，4°C 冷藏	PE 瓶/1L	
		W11000302	1	正磷酸鹽	暗處，4°C 冷藏	褐色玻璃瓶 /250mL	
		W11000302	1	矽酸鹽	暗處，4°C 冷藏	PE 瓶/1L	
		W11000302	1	化學需氧量	硫酸，pH<2，4°C 冷藏	PE 瓶/250mL	
		W11000302	2	葉綠素 a	濾紙避光<0°C/水樣暗處 4°C	棕色 PE 瓶 /1L	
		W11000302	1	鉻	低汞硝酸，pH<2，4°C 冷藏	PP 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 109 年海洋環境污染監測與應處計畫

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：2020 年 11 月 15 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
13:05-13:25	再興港港外1海裡海域	W11000303	*	pH	無	現場測定	
		W11000303	*	溶氧	無	現場測定	
		W11000303	*	鹽度	無	現場測定	
		W11000303	*	水溫	無	現場測定	
		W11000303	*	氣溫	無	現場測定	
		W11000303	1	生化需氧量	暗處，4°C 冷藏	PE 瓶/1L	
		W11000303	1	懸浮固體	4°C 冷藏	PE 瓶/2L	
		W11000303	1	大腸桿菌群	暗處，4°C 冷藏	無菌袋 /350mL	
		W11000303	1	油脂/礦物性油脂	硫酸，pH<2，4°C 冷藏	玻璃瓶/1L	
		W11000303	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
		W11000303	1	砷/汞	低汞硝酸，pH<2，4°C 冷藏	PP 瓶/1L	
		W11000303	1	濁度	暗處，4°C 冷藏	PE 瓶/500mL	
		W11000303	1	氨氮	硫酸，pH<2，4°C 冷藏	PE 瓶/500mL	
		W11000303	1	硝酸鹽氮/亞硝酸鹽氮	暗處，4°C 冷藏	PE 瓶/1L	
		W11000303	1	正磷酸鹽	暗處，4°C 冷藏	褐色玻璃瓶 /250mL	
		W11000303	1	矽酸鹽	暗處，4°C 冷藏	PE 瓶/1L	
		W11000303	1	化學需氧量	硫酸，pH<2，4°C 冷藏	PE 瓶/250mL	
		W11000303	2	葉綠素 a	濾紙避光<0°C/水樣暗處 4°C	棕色 PE 瓶 /1L	
		W11000303	1	鉻	低汞硝酸，pH<2，4°C 冷藏	PP 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 109 年海洋環境污染監測與應處計畫

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：2020 年 11 月 15 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
14:05-14:15	中港深處外海	W11000304	*	pH	無	現場測定	
		W11000304	*	溶氧	無	現場測定	
		W11000304	*	鹽度	無	現場測定	
		W11000304	*	水溫	無	現場測定	
		W11000304	*	氣溫	無	現場測定	
		W11000304	1	生化需氧量	暗處，4°C 冷藏	PE 瓶/1L	
		W11000304	1	懸浮固體	4°C 冷藏	PE 瓶/2L	
		W11000304	1	大腸桿菌群	暗處，4°C 冷藏	無菌袋 /350mL	
		W11000304	1	油脂/礦物性油脂	硫酸，pH<2，4°C 冷藏	玻璃瓶/1L	
		W11000304	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
		W11000304	1	砷/汞	低汞硝酸，pH<2，4°C 冷藏	PP 瓶/1L	
		W11000304	1	濁度	暗處，4°C 冷藏	PE 瓶/500mL	
		W11000304	1	氨氮	硫酸，pH<2，4°C 冷藏	PE 瓶/500mL	
		W11000304	1	硝酸鹽氮/亞硝酸鹽氮	暗處，4°C 冷藏	PE 瓶/1L	
		W11000304	1	正磷酸鹽	暗處，4°C 冷藏	褐色玻璃瓶 /250mL	
		W11000304	1	矽酸鹽	暗處，4°C 冷藏	PE 瓶/1L	
		W11000304	1	化學需氧量	硫酸，pH<2，4°C 冷藏	PE 瓶/250mL	
		W11000304	2	葉綠素 a	濾紙避光<0°C/水樣暗處 4°C	棕色 PE 瓶 /1L	
		W11000304	1	鉻	低汞硝酸，pH<2，4°C 冷藏	PP 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 109 年海洋環境污染監測與應處計畫

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：2020 年 11 月 15 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
14:35-14:35	水南洞陰陽海(51)	W11000305	*	pH	無	現場測定	
		W11000305	*	溶氧	無	現場測定	
		W11000305	*	鹽度	無	現場測定	
		W11000305	*	水溫	無	現場測定	
		W11000305	*	氣溫	無	現場測定	
		W11000305	1	生化需氧量	暗處，4℃ 冷藏	PE 瓶/1L	
		W11000305	1	懸浮固體	4℃ 冷藏	PE 瓶/2L	
		W11000305	1	大腸桿菌群	暗處，4℃ 冷藏	無菌袋 /350mL	
		W11000305	1	油脂/礦物性油脂	硫酸，pH<2，4℃ 冷藏	玻璃瓶/1L	
		W11000305	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
		W11000305	1	砷/汞	低汞硝酸，pH<2，4℃ 冷藏	PP 瓶/1L	
		W11000305	1	濁度	暗處，4℃ 冷藏	PE 瓶/500mL	
		W11000305	1	氨氮	硫酸，pH<2，4℃ 冷藏	PE 瓶/500mL	
		W11000305	1	硝酸鹽氮/亞硝酸鹽氮	暗處，4℃ 冷藏	PE 瓶/1L	
		W11000305	1	正磷酸鹽	暗處，4℃ 冷藏	褐色玻璃瓶 /250mL	
		W11000305	1	矽酸鹽	暗處，4℃ 冷藏	PE 瓶/1L	
		W11000305	1	化學需氧量	硫酸，pH<2，4℃ 冷藏	PE 瓶/250mL	
		W11000305	2	葉綠素 a	濾紙避光<0℃/水樣暗處 4℃	棕色 PE 瓶 /1L	
		W11000305	1	鉻	低汞硝酸，pH<2，4℃ 冷藏	PP 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 109 年海洋環境污染監測與應處計畫

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：2020 年 11 月 15 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
14:41-14:51	水南洞陵陽海(53)	W11000306	*	pH	無	現場測定	
		W11000306	*	溶氧	無	現場測定	
		W11000306	*	鹽度	無	現場測定	
		W11000306	*	水溫	無	現場測定	
		W11000306	*	氣溫	無	現場測定	
		W11000306	1	生化需氧量	暗處，4℃ 冷藏	PE 瓶/1L	
		W11000306	1	懸浮固體	4℃ 冷藏	PE 瓶/2L	
		W11000306	1	大腸桿菌群	暗處，4℃ 冷藏	無菌袋 /350mL	
		W11000306	1	油脂/礦物性油脂	硫酸，pH<2，4℃ 冷藏	玻璃瓶/1L	
		W11000306	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
		W11000306	1	砷/汞	低汞硝酸，pH<2，4℃ 冷藏	PP 瓶/1L	
		W11000306	1	濁度	暗處，4℃ 冷藏	PE 瓶/500mL	
		W11000306	1	氨氮	硫酸，pH<2，4℃ 冷藏	PE 瓶/500mL	
		W11000306	1	硝酸鹽氮/亞硝酸鹽氮	暗處，4℃ 冷藏	PE 瓶/1L	
		W11000306	1	正磷酸鹽	暗處，4℃ 冷藏	褐色玻璃瓶 /250mL	
		W11000306	1	矽酸鹽	暗處，4℃ 冷藏	PE 瓶/1L	
		W11000306	1	化學需氧量	硫酸，pH<2，4℃ 冷藏	PE 瓶/250mL	
		W11000306	2	葉綠素 a	濾紙避光<0℃/水樣暗處 4℃	棕色 PE 瓶 /1L	
		W11000306	1	鉻	低汞硝酸，pH<2，4℃ 冷藏	PP 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 109 年海洋環境污染監測與應處計畫

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：2020年 11 月 15 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
16:04-16:14	板橋外海1海裡處	W11000307	*	pH	無	現場測定	
		W11000307	*	溶氧	無	現場測定	
		W11000307	*	鹽度	無	現場測定	
		W11000307	*	水溫	無	現場測定	
		W11000307	*	氣溫	無	現場測定	
		W11000307	1	生化需氧量	暗處，4℃ 冷藏	PE 瓶/1L	
		W11000307	1	懸浮固體	4℃ 冷藏	PE 瓶/2L	
		W11000307	1	大腸桿菌群	暗處，4℃ 冷藏	無菌袋 /350mL	
		W11000307	1	油脂/礦物性油脂	硫酸，pH<2，4℃ 冷藏	玻璃瓶/1L	
		W11000307	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
		W11000307	1	砷/汞	低汞硝酸，pH<2，4℃ 冷藏	PP 瓶/1L	
		W11000307	1	濁度	暗處，4℃ 冷藏	PE 瓶/500mL	
		W11000307	1	氨氮	硫酸，pH<2，4℃ 冷藏	PE 瓶/500mL	
		W11000307	1	硝酸鹽氮/亞硝酸鹽氮	暗處，4℃ 冷藏	PE 瓶/1L	
		W11000307	1	正磷酸鹽	暗處，4℃ 冷藏	褐色玻璃瓶 /250mL	
		W11000307	1	矽酸鹽	暗處，4℃ 冷藏	PE 瓶/1L	
		W11000307	1	化學需氧量	硫酸，pH<2，4℃ 冷藏	PE 瓶/250mL	
		W11000307	2	葉綠素 a	濾紙避光<0℃/水樣暗處 4℃	棕色 PE 瓶 /1L	
		W11000307	1	鉻	低汞硝酸，pH<2，4℃ 冷藏	PP 瓶/1L	

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					氣溫(℃) 水量 (m³/min) 流速	水位(m)
				溶氧值	溫度	飽和 DO%	鹽度	大氣 壓力		
				mg/L	℃	%	psu	mbar		
W11000301	8.24 / 21.0 8.28 / 21.0 平均 8.22 / 21.0	50800		6.28	21.0	85.6	32.9	1002	27.8	
W11000302	8.21 / 21.2 8.29 / 21.2 平均 8.24 / 21.2	50700		6.08	21.2	82.4	32.8	1002	28.3	
W11000303	8.18 / 21.2 8.18 / 21.2 平均 8.18 / 21.2	50400		6.00	21.2	81.4	32.8	1002	28.4	
W11000304	8.25 / 21.4 8.25 / 21.4 平均 8.25 / 21.4	49800		6.19	21.4	83.4	32.5	1003	27.6	
W11000305	8.29 / 21.3 8.29 / 21.3 平均 8.29 / 21.3	50000		5.98	21.3	80.2	32.6	1003	27.5	
W11000306	7.86 / 21.1 7.86 / 21.1 平均 7.84 / 21.1	45800		5.84	21.1	76.9	31.1	1003	27.5	
W11000307	8.29 / 21.4 8.25 / 21.4 平均 8.22 / 21.4	50600		6.17	21.4	80.6	32.0	1004	26.7	
	/ /									
	平均 /									
	/ /									
	平均 /									
	/ /									
	平均 /									
	/ /									
	平均 /									

樣品總數量：

PE 瓶 2 L : 7	玻璃瓶 1 L : 7	PE 袋 : 2	其他 : 7瓶1L, 2瓶34
PE 瓶 1 L : 21	玻璃瓶 500mL : 2	無菌袋 : 7	樣品箱 16x16
PE 瓶 500mL : 14	玻璃瓶 250mL : 7	折疊水箱 : 2	
PE 瓶 250mL : 7	玻璃瓶 40mL : 2		

樣品運送及保存：

採樣人員：胡捷豪 會採人員：8 運送人員： ☒ 同採樣人員/ 17:00 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 2020.11.15 17:30 審核：陳定秋 11/18	

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		
W11000401	/	/									
	平均	/									
W11000402	/	/									
	平均	/									
	/	/									
	平均	/									
	/	/									
	平均	/									
	/	/									
	平均	/									
	/	/									
	平均	/									
	/	/									
	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 : <u>2</u>	其他 : <u>PP瓶 12x1</u>
PE 瓶 1 L : _____	玻璃瓶 500mL : _____	無菌袋 : <u>1</u>	
PE 瓶 500mL : _____	玻璃瓶 250mL : _____	折疊水箱 : <u>0</u>	
PE 瓶 250mL : _____	玻璃瓶 40mL : _____		

樣品運送及保存：

採樣人員： <u>胡捷豪</u>	樣品狀況	☒ 均符合保存方法	
會採人員： <u>8</u>		☐ 超過保存期限	☐ 未冷藏
運送人員： ☒ 同採樣人員/ <u>17:00</u>		☐ 容器不符／破損	☐ 未加藥
樣品保存方法：	☐ 不符合保存方法	☐ pH 不符合	
☐ 暗處避光 ☒ 暗處 4℃ 冷藏 ☐ 室溫		☐ 其他 _____	
☐ 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 2020.11.15 17:30 審核： 陳文森 11/18

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 109 年海洋環境污染監測與應處計畫

◎使用/校正日期： 2020.11.15

◎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 pH 3310	WT pH 01	☒ 良好 ☐ 異常	NIEA W217 NIEA W424
儀器校正			校正後確認(pH=7.00)	斜率 (mV/pH) (-56 ~ -61)
pH	☒ 4 ☒ 7 ☒ 10	實測值/溫度(°C): 7.024 / 25.4	零點電位(mV) (-25 ~ 25)	
溫度(°C)	25.4	理論值: 7.00		
編號	2020/10-010	編號: 2020/040401		
分裝日期	2020.11.09	分裝日期: 2020.11.09		
◎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: 2020/04-11-01		μmho/cm	0.450~0.500	(容許誤差如注意事項)
分裝日期: 2020.11.09		1406	0.465	1414
查核溶液編號: 2020/04-12-01		◎導電度計使用注意事項		
分裝日期: 2020.11.09		查核確認標準值(0.01N KCl)允收範圍:1384-1440μmho/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): 1014 標準件(mbar): 1013			
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
	7.89	25.8	100.9	0.86
◎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： 王新海

威騰有限公司

海流檢測紀錄表

計畫名稱：新北市 109 年海洋環境污染監測與應處計畫

委託單位：富聯工程顧問股份有限公司

採樣日期：2020 年 11 月 15 日

氣候：☒晴 ☐陰 ☐雨

日期	點位	流速 (cm/s)	流向 (degree)
11/15	板一廠外海 1 海里處	26.53	84.2
	板二廠外海 1 海里處	24.71	32.8
	瑪鋸港港外 1 海里海域	23.39	127.4
	中港深澳港港外 1 海里	26.40	89.3
	水洞洞陰陽海 (51)	28.31	92.2
	水洞洞陰陽海 (53)	21.09	18.3
	板四廠外海 1 海里處	14.17	161.4

檢測人員：胡捷豪

審核人員：陳文鼎 11/18