

財團法人成大研究發展基金會
水質分析監測及檢驗報告

一、基本資料

申請單位：志光能源股份有限公司	
統編：42926616	申請人姓名：沈尚弘
電話：06-5953131	地址：臺南市關廟區中山路2段245號
委託單位：鮮豐生物科技股份有限公司	
統編：59235708	委託人姓名：周恒豪
電話：06-2022202	地址：台南市永康區永科環路168號
檢測單位：財團法人成大研究發展基金會 國際水質研究中心	
聯絡人：許菁娥	樣品數量：3
聯絡地址：台南市東區大學路1號	樣品類型：養殖魚塭用水
聯絡電話：06-2757575 #65850-47	收樣時間：114年1月3日
報告編號：1140210-01	報告時間：114年2月10日



檢測單位：財團法人成大研究發展基金會

二、水質樣品監測與檢驗分析結果

志光漁電案場位於臺南市區七股區，區域涵蓋十一分中排三股子段、樹林溪交匯口與溪南里三股子段等。本次水質採樣時間為114年1月3日下午時段，採樣地點如表一。環境水體水質監測、採樣及檢測作業均以環境部國家環境研究院公告「河川、湖泊及水庫水質採樣方法」(NIEA W104.52C)、「水質檢測方法總則」(NIEA W102.51C)為基本規範，並參考「環境水質監測採樣作業指引」(111.11.10 修訂4版)進行監測採樣。各採樣點所檢測之水質數據結果如表一。

此區域地面水體屬養殖魚塭水路，位於陸域及海域交界之潮汐影響區域，依照環境部所公告之「地面水體分類及水質標準」(106.09.13)，其各水質項目分類如下：

- 1、在溶氧量項目，除A1測站符合陸域地面水體丙類標準(>4.5 mg/L)，適用於二級水產用水，其餘皆為陸域地面乙類水體(>5.5 mg/L)；另各測站皆為海域地面水體甲類標準。
- 2、在酸鹼值項目，各測站皆符合陸域地面水體甲類標準(6.5-8.5)及海域地面水體甲類標準(6.5-8.5)，適用於一級水產用水。
- 3、在生化需氧量項目，各測站皆不符合陸域地面水體戊類標準(<10 mg/L)及海域地面水體丙類標準(<6 mg/L)。
- 4、在懸浮固體物項目，各測站皆符合陸域地面戊類水體(無漂浮物且無油污)。
- 5、在總磷項目，各測站皆不符合陸域地面水體乙類標準(<0.05 mg/L)。
- 6、在氨氮項目，除A1測站符合陸域地面水體乙類標準(<0.3 mg/L)，其餘皆不符合陸域地面丙類水體(<0.3 mg/L)。
- 7、在各重金屬項目，除各測站鉛未符合基準(0.01 mg/L)外，其餘測站及項目皆符合基準。



檢測單位：財團法人成大研究發展基金會

表一 水質樣品分析結果

檢測項目	單位	樣品編號/樣品名稱				MDL	檢測方法	備註
		1140103-01						
		C1 志光漁電案 場 C 區進水 口	A2 志光漁電案 場 A 區南側 進水口	A1 志光漁電案 場 A 區西側 進水口				
取樣點座標	-	23.111125, 120.115387	23.112985, 120.112431	23.118597, 120.108677	-	-		
溫度	°C	19.1	20.2	18.7	0.1	NIEA W217.51A		
溶氧量	mg/L	5.64	4.61	6.94	0.01	NIEA W455.52C		陸域地面水體乙、丙類；海域地面水體甲類
酸鹼值	-	7.48	7.47	7.69	0.01	NIEA W424.53A		陸域地面水體甲類；海域地面水體甲類
電導度	mS/cm	36.2	34.6	38.3	0.1	NIEA W203.52C		
鹽度	‰	27.0	26.0	30.0	0.1	NIEA W447.20C		
氧化還原電位	mV	180.0	161.0	166.0	0.1	NIEA W102.51C		
濁度	NTU	40.60	48.50	33.20	0.05	NIEA W219.52C		
總固體物	g/L	24.94	35.83	44.93	0.01	NIEA W210.58A		
海水比重	-	1.020	1.018	1.021	0.001	NIEA W447.20C		
生化需氧量	mg/L	108.75	130.5	109.2	0.1	NIEA W510.55B		陸域地面水體戊類；海域地面水體丙類
化學需氧量	mg/L	618.6	618.6	783.5	0.1	NIEA W515.55A		
懸浮固體物	mg/L	172.00	196.00	188.00	0.01	NIEA W210.58A		陸域地面水體戊類
葉綠素 a	μg/L	118.48	59.24	ND	0.01	NIEA E508.00B		
總磷	mg P/L	0.543	0.549	0.363	0.006	NIEA W427.53B		陸域地面水體乙類
氨氮	mg/L	ND	ND	ND	0.01	NIEA W448.52B		陸域地面水體乙、丙類
亞硝酸鹽氮	mg/L	12.910	11.670	10.530	0.003	NIEA W418.54C		
硝酸鹽氮	mg/L	5.590	1.896	2.239	0.002	NIEA W415.54B		
總凱氏氮	mg/L	0.78	0.86	0.48	0.01	NIEA W451.52A		
銅	mg/L	0.03	0.03	0.03	0.01	NIEA W311.54C		保護人體健康相關環境基準 0.03 mg/L



檢測單位：財團法人成大研究發展基金會

鉍	mg/L	0.05	0.05	0.05	0.05	0.01	NIEA W311.54C	保護人體健康相關環境基準 0.5 mg/L
鉛	mg/L	0.05	0.05	0.05	0.05	0.01	NIEA W311.54C	保護人體健康相關環境基準 0.01 mg/L
總鉻	mg/L	0.08	0.08	0.08	0.08	0.01	NIEA W311.54C	
鎳	mg/L	0.05	0.05	0.05	0.05	0.01	NIEA W311.54C	保護人體健康相關環境基準 0.1 mg/L
鎘	mg/L	0.06	0.06	0.06	0.06	0.01	NIEA W311.54C	保護人體健康相關環境基準 0.005 mg/L
砷	μg/L	21.5	20.3	15.5	15.5	0.1	NIEA W313.54B	保護人體健康相關環境基準 0.05 mg/L
總汞	μg/L	ND	ND	ND	ND	0.16	NIEA W313.54B	保護人體健康相關環境基準 0.001 mg/L

1、本報告檢測之樣品係由委託單位提供及確認。

2、檢測報告僅就委託檢驗者之委託事項提供測試結果，至於委託樣品之合法性，仍應由主管機關依法判斷。

3、低於偵測極限(MDL)之測定值以”未檢出”或”ND”表示。

4、本報告不得分離或擷錄使用。



檢測單位：財團法人成大研究發展基金會

附表一 保護生活環境相關環境基準

一、陸域地面水體(河川、湖泊)

分級	基準值						
	氫離子 濃度指數 (pH)	溶氧量 (DO) (毫克/公 升)	生化 需氧量 (BOD) (毫克/公 升)	懸浮固體 (SS) (毫克/公 升)	大腸 桿菌群 (CFU/一百 mL)	氨氮 (NH ₃ -N) (毫克/公 升)	總磷 (TP) (毫克/公 升)
甲	六·五-八·五	六·五以上	一以下	二十五以下	五十個以下	0·一以下	0·0 二以下
乙	六·五-九·0	五·五以上	二以下	二十五以下	五千個以下	0·三以下	0·0 五以下
丙	六·五-九·0	四·五以上	四以下	四十以下	一萬個以下	0·三以下	-
丁	六·五-九·0	三以上	八以下	一百以下	-	-	-
戊	六·五-九·0	二以上	十以下	無漂浮物 且無油污	-	-	-

二、海域地面水體

分級	基準值			
	氫離子 濃度指數 (pH)	溶氧量 (DO) (毫克/公升)	生化 需氧量 (BOD) (毫克/公升)	大腸 桿菌群 (CFU/一百 mL)
甲	七·五-八·五	五·0 以上	二以下	一千個以下
乙	七·五-八·五	五·0 以上	三以下	-
丙	七·0-八·五	二·0 以上	六以下	-

備註:保護生活環境相關環境基準,各項基準值單位如下

1. 氫離子濃度指數:無單位
2. 大腸桿菌群:每一百毫升水樣在濾膜上所產生之菌落數
3. 其餘:毫克/公升



檢測單位:財團法人成大研究發展基金會

附表二 保護人體健康相關環境基準

水質項目		基準值 (單位:毫克/公升)
重金 屬	鎘	0.00五
	鉛	0.0一
	六價鉻	0.0五
	砷	0.0五
	總汞	0.00一
	硒	0.0一
	銅	0.0三
	鋅	0.五
	錳	0.0五
	銀	0.0五
	鎳	0.一
無機鹽	氯化物	0.0五
揮發性有機物	四氯化碳	0.00五
	1,2-二氯乙烷	0.0一
	二氯甲烷	0.0二
	甲苯	0.七
	1,1,1-三氯乙烷	一
	三氯乙烯	0.0一
	苯	0.0一
農藥	有機磷劑(巴拉松、大利松、達馬松、亞索靈、一品松、陶斯松)及氨基甲酸鹽(滅必蟲、加保扶、納乃得)之總量	0.一
	安特靈	0.000二
	靈丹	0.00四
	毒殺芬	0.00五
	安殺番	0.00三
	飛佈達及其衍生物 (Heptachlor, Heptachlor epoxide)	0.00一
	滴滴涕及其衍生物(DDT, DDD, DDE)	0.00一
	阿特靈、地特靈	0.00三
	五氯酚及其鹽類	0.00五
其他物質	除草劑(丁基拉草、巴拉刈、2、4-地)	0.一
	酚	0.00五

備註：

1. 保護人體健康相關環境基準係以對人體具有危害之物質，具體標示其基準值。
2. 基準值以最大容許量表示。
3. 全部公共水域一律適用。
4. 其他有害水質之農藥，其容許量由中央主管機關增訂公告之。



檢測單位:財團法人成大研究發展基金會

**財團法人成大研究發展基金會
水質分析監測報告**

一、基本資料

申請單位：志光能源股份有限公司	
統編：42926616	申請人姓名：沈尚弘
電話：06-5953131	地址：臺南市關廟區中山路2段245號
委託單位：鮮豐生物科技股份有限公司	
統編：59235708	委託人姓名：周恒豪
電話：06-2022202	地址：台南市永康區永科環路168號
檢測單位：財團法人成大研究發展基金會 國際水質研究中心	
聯絡人：許菁娥	樣品數量：3
聯絡地址：台南市東區大學路1號	樣品類型：養殖魚塭用水
聯絡電話：06-2757575 #65850-47	監測時間：114年2月10日
報告編號：1140211-01	報告時間：114年2月11日



檢測單位：財團法人成大研究發展基金會

二、水質樣品監測分析結果

志光漁電案場位於臺南市區七股區，區域涵蓋十一分中排三股子段、樹林溪交匯口與溪南里三股子段等。本次水質監測時間為 114 年 2 月 10 日上午時段，採樣地點如表一。環境水體水質監測、採樣及檢測作業均以環境部國家環境研究院公告「河川、湖泊及水庫水質採樣方法」(NIEA W104.52C)、「水質檢測方法總則」(NIEA W102.51C)為基本規範，並參考「環境水質監測採樣作業指引」(111.11.10 修訂 4 版)進行監測採樣。各採樣點所檢測之水質數據結果如表一。

此區域地面水體屬養殖魚塭水路，位於陸域及海域交界之潮汐影響區域，依照環境部所公告之「地面水體分類及水質標準」(106.09.13)，其各水質項目分類如下：

- 1、在溶氧量項目，除 A1 測站符合陸域地面水體甲類標準(>6.5 mg/L)，其餘測站皆為陸域地面丙類水體(>4.5 mg/L)；另各測站皆為海域地面水體甲類標準。
- 2、在酸鹼值項目，各測站皆符合陸域地面水體甲類標準(6.5-8.5)；除 A1 測站符合海域地面水體甲類標準(7.5-8.5)，其餘測站皆為海域地面丙類水體標準。



檢測單位：財團法人成大研究發展基金會

表一 水質樣品分析結果：

檢測項目	單位	樣品編號/樣品名稱			MDL	檢測方法	備註
		1140210-01					
		C1 志光漁電案 場 C 區進水 口	A2 志光漁電案 場 A 區南側 進水口	A1 志光漁電案 場 A 區西側 進水口			
取樣點座標	-	23.111125, 120.115387	23.112985, 120.112431	23.118597, 120.108677	-	-	-
溫度	°C	16.4	17.4	15.6	0.1	NIEA W217.51A	
溶氧量	mg/L	4.58	5.35	7.52	0.01	NIEA W455.52C	陸域地面水體甲、丙類；海域地面水體甲類
酸鹼值	-	7.03	7.29	7.65	0.01	NIEA W424.53A	陸域地面水體甲類；海域地面水體甲、丙類
電導度	mS/cm	23.2	22.2	25.6	0.1	NIEA W203.52C	
鹽度	‰	32.0	33.0	37.0	0.1	NIEA W447.20C	
氧化還原電位	mV	160.0	157.0	144.0	0.1	NIEA W102.51C	
濁度	NTU	25.70	36.60	10.60	0.05	NIEA W219.52C	
總固體物	g/L	30.82	30.65	47.14	0.01	NIEA W210.58A	
海水比重	-	1.024	1.022	1.026	0.001	NIEA W447.20C	

- 1、本報告檢測之樣品係由委託單位提供及確認。
- 2、檢測報告僅就委託檢驗者之委託事項提供測試結果，至於委託樣品之合法性，仍應由主管機關依法判斷。
- 3、低於偵測極限(MDL)之測定值以“未檢出”或“ND”表示。
- 4、本報告不得分離或擷錄使用。



檢測單位：財團法人成大研究發展基金會

附表一 保護生活環境相關環境基準

一、陸域地面水體(河川、湖泊)

分級	基準值						
	氫離子 濃度指數 (pH)	溶氧量 (DO) (毫克/公 升)	生化 需氧量 (BOD) (毫克/公 升)	懸浮固體 (SS) (毫克/公 升)	大腸 桿菌群 (CFU/一百 mL)	氨氮 (NH ₃ -N) (毫克/公 升)	總磷 (TP) (毫克/公 升)
甲	六·五-八·五	六·五以上	一以下	二十五以下	五十個以下	0·一以下	0·0 二以下
乙	六·五-九·0	五·五以上	二以下	二十五以下	五千個以下	0·三以下	0·0 五以下
丙	六·五-九·0	四·五以上	四以下	四十以下	一萬個以下	0·三以下	-
丁	六·五-九·0	三以上	八以下	一百以下	-	-	-
戊	六·五-九·0	二以上	十以下	無漂浮物 且無油污	-	-	-

二、海域地面水體

分級	基準值			
	氫離子 濃度指數 (pH)	溶氧量 (DO) (毫克/公升)	生化 需氧量 (BOD) (毫克/公升)	大腸 桿菌群 (CFU/一百 mL)
甲	七·五-八·五	五·0 以上	二以下	一千個以下
乙	七·五-八·五	五·0 以上	三以下	-
丙	七·0-八·五	二·0 以上	六以下	-

備註:保護生活環境相關環境基準,各項基準值單位如下

1. 氫離子濃度指數:無單位
2. 大腸桿菌群:每一百毫升水樣在濾膜上所產生之菌落數
3. 其餘:毫克/公升



檢測單位:財團法人成大研究發展基金會

**財團法人成大研究發展基金會
水質分析監測報告**

一、基本資料

申請單位：志光能源股份有限公司	
統編：42926616	申請人姓名：沈尚弘
電話：06-5953131	地址：臺南市關廟區中山路2段245號
委託單位：鮮豐生物科技股份有限公司	
統編：59235708	委託人姓名：周恒豪
電話：06-2022202	地址：台南市永康區永科環路168號
檢測單位：財團法人成大研究發展基金會 國際水質研究中心	
聯絡人：許菁娥	樣品數量：3
聯絡地址：台南市東區大學路1號	樣品類型：養殖魚塭用水
聯絡電話：06-2757575 #65850-47	監測時間：114年3月5日
報告編號：1140305-01	報告時間：114年3月5日



檢測單位：財團法人成大研究發展基金會

二、水質樣品監測分析結果

志光漁電案場位於臺南市區七股區，區域涵蓋十一分中排三股子段、樹林溪交匯口與溪南里三股子段等。本次水質監測時間為114年3月5日上午時段，採樣地點如表一。環境水體水質監測、採樣及檢測作業均以環境部國家環境研究院公告「河川、湖泊及水庫水質採樣方法」(NIEA W104.52C)、「水質檢測方法總則」(NIEA W102.51C)為基本規範，並參考「環境水質監測採樣作業指引」(111.11.10 修訂4版)進行監測採樣。各採樣點所檢測之水質數據結果如表一。

此區域地面水體屬養殖魚塭水路，位於陸域及海域交界之潮汐影響區域，依照環境部所公告之「地面水體分類及水質標準」(106.09.13)，其各水質項目分類如下：

- 1、在溶氧量項目，除C1測站符合陸域地面水體戊類標準(>2 mg/L)，其餘測站皆為陸域地面丁類水體(>3 mg/L)；另各測站皆為海域地面水體丙類標準(>2 mg/L)。
- 2、在酸鹼值項目，各測站皆符合陸域地面水體甲類標準(6.5-8.5)；所有測站皆為海域地面丙類水體標準(7.0-8.5)。



檢測單位:財團法人成大研究發展基金會

表一 水質樣品分析結果：

檢測項目	單位	樣品編號/樣品名稱			MDL	檢測方法	備註
		1140305-01					
		C1 志光漁電案 場C區進水 口	A2 志光漁電案 場A區南側 進水口	A1 志光漁電案 場A區西側 進水口			
取樣點座標	-	23.111125, 120.115387	23.112985, 120.112431	23.118597, 120.108677	-	-	
溫度	°C	26.2	27.9	26.2	0.1	NIEA W217.51A	
溶氧量	mg/L	2.59	3.24	4.44	0.01	NIEA W455.52C	陸域地面水體丁、戊類；海域地面水體丙類
酸鹼值	-	7.22	7.21	7.26	0.01	NIEA W424.53A	陸域地面水體甲類；海域地面水體丙類
電導度	mS/cm	33.2	35.3	39.4	0.1	NIEA W203.52C	
鹽度	‰	25.0	26.0	25.0	0.1	NIEA W447.20C	
氧化還原電位	mV	185.0	201.0	191.0	0.1	NIEA W102.51C	
濁度	NTU	74.50	134.00	57.60	0.05	NIEA W219.52C	
總固體物	g/L	24.54	29.91	39.07	0.01	NIEA W210.58A	
海水比重	-	1.016	1.018	1.020	0.001	NIEA W447.20C	

1、本報告檢測之樣品係由委託單位提供及確認。

2、檢測報告僅就委託檢驗者之委託事項提供測試結果，至於委託樣品之合法性，仍應由主管機關依法判斷。

3、低於偵測極限(MDL)之測定值以“未檢出”或“ND”表示。

4、本報告不得分離或擷錄使用。



檢測單位：財團法人成大研究發展基金會

附表一 保護生活環境相關環境基準

一、陸域地面水體(河川、湖泊)

分級	基準值						
	氫離子 濃度指數 (pH)	溶氧量 (DO) (毫克/公 升)	生化 需氧量 (BOD) (毫克/公 升)	懸浮固體 (SS) (毫克/公 升)	大腸 桿菌群 (CFU/一百 mL)	氨氮 (NH ₃ -N) (毫克/公 升)	總磷 (TP) (毫克/公 升)
甲	六·五-八·五	六·五以上	一以下	二十五以下	五十個以下	0·一以下	0·0 二以下
乙	六·五-九·0	五·五以上	二以下	二十五以下	五千個以下	0·三以下	0·0 五以下
丙	六·五-九·0	四·五以上	四以下	四十以下	一萬個以下	0·三以下	-
丁	六·五-九·0	三以上	八以下	一百以下	-	-	-
戊	六·五-九·0	二以上	十以下	無漂浮物 且無油污	-	-	-

二、海域地面水體

分級	基準值			
	氫離子 濃度指數 (pH)	溶氧量 (DO) (毫克/公升)	生化 需氧量 (BOD) (毫克/公升)	大腸 桿菌群 (CFU/一百 mL)
甲	七·五-八·五	五·0 以上	二以下	一千個以下
乙	七·五-八·五	五·0 以上	三以下	-
丙	七·0-八·五	二·0 以上	六以下	-

備註:保護生活環境相關環境基準,各項基準值單位如下

1. 氫離子濃度指數:無單位
2. 大腸桿菌群:每一百毫升水樣在濾膜上所產生之菌落數
3. 其餘:毫克/公升



檢測單位:財團法人成大研究發展基金會