

第一章、前言

隨著國人飲食習慣和對衛生安全的重視，吃的安全安心已逐漸取代吃飽的觀念。此外，國內外食品衛生安全新聞事件頻傳，使得消費者享受美食之餘，更加重視食品對自身潛在的風險危害，因此各縣市政府對於食品風險管理扮演不可或缺的角色。此計畫協助連江縣政府進行畜產品及養殖水產品之檢驗，所有樣品均由連江縣政府進行抽驗，透過宅配方式寄送至本公司。

本計畫工作內容依據衛生福利部食品藥物管理署現行公告方法，進行重金屬、動物用藥殘留、海洋生物毒素(麻痺性貝毒)及微生物(諾羅病毒)等相關測試。實際計畫執行 8 件水產品-重金屬(無機砷、鉛、鎘、甲基汞)、8 件水產品-動物用藥(動物用藥多重殘留 48 項、抗生素及其他代謝物、孔雀綠及其代謝物、氯黴素類、硝基呋喃代謝物、四環黴素類)、5 件水產品-毒素(海洋生物毒素-麻痺性貝毒)和 5 件水產品-微生物(諾羅病毒)，檢驗時程為收到樣品後 14 個工作天內提供報告電子檔，並於檢驗完成後將測試結果彙整為成果報告。

2. 樣品保存：檢驗完成之樣品以冷凍方式保存 1 個月，保存期限之後交由公司簽約之清運單位進行銷毀。

(三) 檢測項目

各測試項目之檢測方法如下表：

測項	檢測方法
水產品- 重金屬	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 衛生福利部 106 年 8 月 30 日衛授食字第 1061901684 號公告訂定水產動物中無機砷之檢驗方法(MOHWH0019.00) ➤ 衛生福利部 110 年 8 月 26 日衛授食字第 1101901802 號公告訂定水產動物類、禽畜產品類及蜂蜜中重金屬檢驗方法(MOHWH0028.00) ➤ 衛生福利部 106 年 8 月 30 日衛授食字第 1061901672 號公告訂定食品中甲基汞檢驗方法(三)(MOHWH0018.00)
水產品- 動物用藥	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 衛生福利部 108 年 10 月 8 日衛授食字第 1081901669 號公告修正食品中動物用藥殘留量檢驗方法-多重殘留分析(二)(MOHWV0037.03) ➤ 衛生福利部 102 年 9 月 6 日部授食字第 1021950329 號公告修正食品中動物用藥殘留量檢驗方法-抗生素及其代謝物多重殘留分析(MOHWV0034.01) ➤ 衛生福利部 102 年 9 月 6 日部授食字第 1021950329 號公告修正食品中動物用藥殘留量檢驗方法-孔雀綠及其代謝物之檢驗(MOHWV0003.01) ➤ 衛生福利部 103 年 6 月 6 日部授食字第 1031900630 號公告訂定食品中動物用藥殘留量檢驗方法-氯黴素類抗生素之檢驗(MOHWV0043.00) ➤ 衛生福利部 107 年 11 月 2 日衛授食字第 1071902272 號公告修正食品中動物用藥殘留量檢驗方法-硝基呋喃代謝物之檢驗(MOHWV0040.06) ➤ 衛生福利部 110 年 2 月 8 日衛授食字第 1101900018 號公告修正食品中動物用藥殘留量檢驗方法-四環黴素類抗生素之檢驗(MOHWV0036.05)

測項	檢測方法
水產品- 毒素	▶ 衛生福利部 102 年 9 月 6 日部授食字第 1021950329 號公告 修正食品中海洋生物毒素之檢驗方法-麻痺性貝毒之檢驗 (二)(MOHWT0014.01)
水產品- 微生物	▶ 衛生福利部 103 年 6 月 27 日部授食字第 1031900867 號公告 修正食品中微生物之檢驗方法-諾羅病毒之檢驗 (MOHWM0018.03)

第三章、執行成果

本計畫共計送檢 26 件水產品，抽樣地點包含 7 個海域，水產品為淡菜 20 件、生蠔 6 件，以夫人村海域和芙蓉澳口海域抽樣為主，分別為 10 件，其他海域 1 至 2 件(如圖 2 抽樣海域統計圖)其中 8 件水產品(淡菜 6 件、生蠔 2 件)檢測重金屬(無機砷、鉛、鎘、甲基汞)、8 件水產品(淡菜 6 件、生蠔 2 件)檢測動物用藥(動物用藥多重殘留 48 項、抗生素及其他代謝物、孔雀綠及其代謝物、氯黴素類、硝基呋喃代謝物、四環黴素類)、5 件水產品(淡菜 4 件、生蠔 1 件)檢測毒素(海洋生物毒素-麻痺性貝毒)和 5 件水產品(淡菜 4 件、生蠔 1 件)檢測微生物(諾羅病毒)。除了水產重金屬和微生物(諾羅病毒)有檢出，其他測試項目均未檢出，測試項目及檢出件數統計表如表一。

水產品檢測重金屬 8 件皆檢出鉛、鎘，8 件均符合食品中汙染物質及毒素衛生標準，鎘檢出值落於 0.19~0.58 mg/kg，符合貝類-鎘之法規限量：1 mg/kg；鉛檢出值落於 0.09~0.23 mg/kg，符合貝類-鉛之法規限量：1.5 mg/kg，重金屬測試結果一覽表如表二；水產品檢測微生物 5 件皆檢出諾羅病毒(第一群)陽性，因諾羅病毒無相關限量規範，故暫未進行核判，重金屬測試結果一覽表如表三。

表一、 測試項目及檢出件數統計表

測試項目	送檢件數	檢出件數	檢出率	不合格件數
重金屬	8	8	100 %	0
動物用藥	8	0	0 %	0
麻痺性貝毒	5	0	0 %	0
諾羅病毒	5	5	100 %	—
總計	26	13	50 %	—

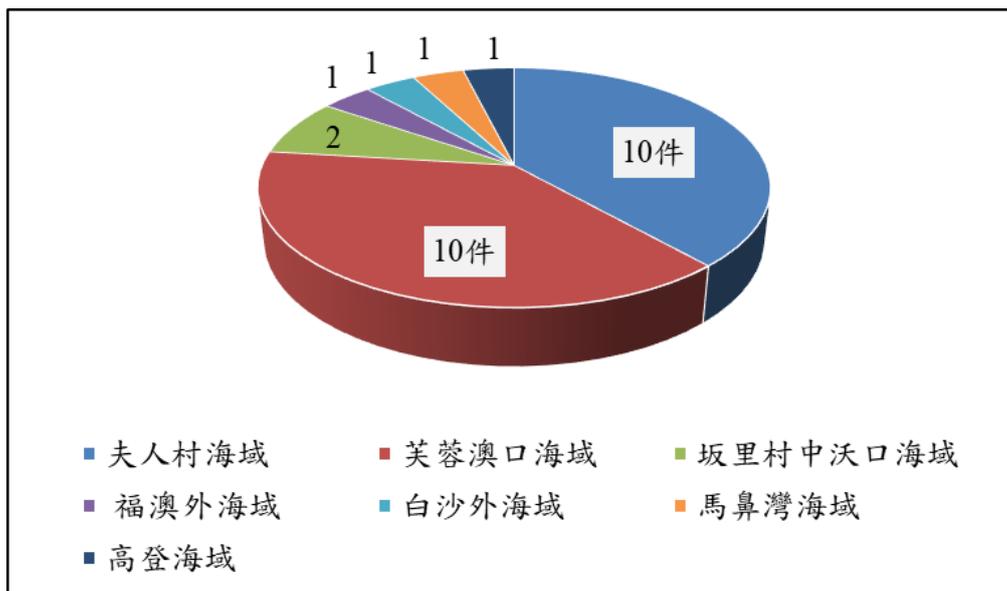


圖 2 抽樣海域統計圖

表二、重金屬測試結果一覽表

樣品名稱	生產或供應商	海域	送驗單位 抽驗日期	檢出項目	數值 (mg/kg)	法規	核判
淡菜	陳佳瑜	福澳外海域	2022/8/15	鎘 鉛	0.27 0.09	1 1.5	合格
淡菜	王長宏	芙蓉澳口 海域	2022/9/22	鎘 鉛	0.48 0.23	1 1.5	合格
淡菜	陳秀瑛	芙蓉澳口 海域	2022/9/22	鎘 鉛	0.58 0.15	1 1.5	合格
淡菜	池瑞銀	芙蓉澳口 海域	2022/9/22	鎘 鉛	0.33 0.12	1 1.5	合格
淡菜	陳金忠	夫人村海域	2022/9/22	鎘 鉛	0.44 0.09	1 1.5	合格
淡菜	王詩如	坂里村中沃 口海域	2022/9/22	鎘 鉛	0.57 0.12	1 1.5	合格
生蠔	陳金忠	夫人村海域	2022/9/22	鎘 鉛	0.30 0.15	1 1.5	合格
生蠔	陳彥錡	夫人村海域	2022/9/22	鎘 鉛	0.19 0.09	1 1.5	合格

表三、諾羅病毒測試結果一覽表

樣品名稱	生產或供應商	海域	送驗單位 抽驗日期	測試項目	檢出項目	數值
淡菜	池瑞銀	芙蓉澳口 海域	2022/8/16	諾羅病毒	諾羅病毒 (第一群)	陽性
淡菜	池瑞銀	芙蓉澳口 海域	2022/9/3	諾羅病毒	諾羅病毒 (第一群)	陽性
淡菜	陳佳瑜	夫人村海域	2022/9/22	諾羅病毒	諾羅病毒 (第一群)	陽性
淡菜	張文財	高登海域	2022/9/22	諾羅病毒	諾羅病毒 (第一群)	陽性
生蠔	陳秀瑛	芙蓉澳口 海域	2022/9/22	諾羅病毒	諾羅病毒 (第一群)	陽性

第四章、結論與建議

1. 本計畫總共送驗 26 件水產品，檢出 13 件，檢出率 50%，除了諾羅病毒測試結果外，其他測試結果皆符合衛生規範。
2. 有關本次檢測微生物(諾羅病毒)，雖目前尚未有衛生法規標準，但近幾年相關食物中毒案件仍層出不窮，仍潛在較高食品安全衛生風險，建議可藉由本次測試結果，建立追蹤養殖環境之狀況，加強相關水產品之衛生調查。
3. 貝類為濾食性生物，容易攝取海水中之重金屬或藻類中海洋毒素、微生物等積聚於其組織內，由於其養殖方式相較於獨立或室內人為環境，容易有許多無法避免或控制之環境因素，建議應持續監測相關測試項目，維持水產品之衛生品質。

附件一
檢測結果清冊

類別	樣品名稱	生產或 供應商	海域	送驗單位 抽驗日期	報告編號	收樣日期	出報告日期	測試項目	測試結果			合格 與否
									檢出項目	數值	法規	
水產品- 重金屬	淡菜	陳佳瑜	福澳外海域	2022/8/15	AFC22801735	2022/8/22	2022/8/29	無機砷 鉛 鎘 甲基汞	鎘 鉛	0.27ppm 0.09ppm	1 1.5	合格
水產品- 動物用藥	淡菜	劉建中	馬鼻灣海域	2022/8/16	AFC22801736	2022/8/22	2022/8/29	動物用藥多重殘留 48 項 抗生素及其他代謝 物 孔雀綠及其代謝物 氣黴素類 硝基呋喃代謝物 四環黴素類	未檢出	-	-	合格
水產品- 毒素	淡菜	王建華	白沙外海域	2022/8/16	AFC22801737	2022/8/22	2022/8/29	麻痺性貝毒	未檢出	-	-	合格
水產品- 微生物	淡菜	池瑞銀	芙蓉澳口海域	2022/8/16	AFC22801738	2022/8/22	2022/9/2	諾羅病毒	諾羅病毒(第 一群)	陽性	-	-
水產品- 微生物	淡菜	池瑞銀	芙蓉澳口海域	2022/9/3	AFC22900723	2022/9/12	2022/9/23	諾羅病毒	諾羅病毒(第 一群)	陽性	-	-
水產品- 毒素	淡菜	王長宏	芙蓉澳口海域	2022/9/22	AFC22901674	2022/9/26	2022/10/3	麻痺性貝毒	未檢出	-	-	合格
水產品- 毒素	生蠔	陳金忠	夫人村海域	2022/9/22	AFC22901675	2022/9/26	2022/10/3	麻痺性貝毒	未檢出	-	-	合格
水產品- 毒素	淡菜	陳金忠	夫人村海域	2022/9/22	AFC22901676	2022/9/26	2022/10/3	麻痺性貝毒	未檢出	-	-	合格
水產品- 毒素	淡菜	陳佳瑜	夫人村海域	2022/9/22	AFC22901677	2022/9/26	2022/10/3	麻痺性貝毒	未檢出	-	-	合格

類別	樣品名稱	生產或 供應商	海域	送驗單位 抽驗日期	報告編號	收樣日期	出報告日期	測試項目	測試結果			合格 與否
									檢出項目	數值	法規	
水產品- 重金屬	淡菜	王長宏	芙蓉澳口海域	2022/9/22	AFC22901678	2022/9/26	2022/10/3	無機砷 鉛 鎘 甲基汞	鎘 鉛	0.48ppm 0.23ppm	1 1.5	合格
水產品- 動物用藥				2022/9/22				動物用藥多重殘留 48 項 抗生素及其他代謝 物 孔雀綠及其代謝物 氣黴素類 硝基呋喃代謝物 四環黴素類	未檢出	-	-	合格
水產品- 重金屬	淡菜	陳秀瑛	芙蓉澳口海域	2022/9/22	AFC22901679	2022/9/26	2022/10/3	無機砷鉛鎘甲基汞	鎘 鉛	0.58ppm 0.15ppm	1 1.5	合格
水產品- 動物用藥								動物用藥多重殘留 48 項 抗生素及其他代謝 物 孔雀綠及其代謝物 氣黴素類 硝基呋喃代謝物 四環黴素類	未檢出	-	-	合格
水產品- 重金屬	生蠔	陳金忠	夫人村海域	2022/9/22	AFC22901680	2022/9/26	2022/10/3	無機砷 鉛 鎘 甲基汞	鎘 鉛	0.30ppm 0.15ppm	1 1.5	合格

類別	樣品名稱	生產或 供應商	海域	送驗單位 抽驗日期	報告編號	收樣日期	出報告日期	測試項目	測試結果			合格 與否
									檢出項目	數值	法規	
水產品- 動物用藥	生蠔	陳金忠	夫人村海域	2022/9/22	AFC22901680	2022/9/26	2022/10/3	動物用藥多重殘留 48 項 抗生素及其他代謝 物 孔雀綠及其代謝物 氣黴素類 硝基呋喃代謝物 四環黴素類	未檢出	-	-	合格
水產品- 微生物	淡菜	陳佳瑜	夫人村海域	2022/9/22	AFC22901681	2022/9/26	2022/10/7	諾羅病毒	諾羅病毒(第 一群)	陽性	-	-
水產品- 微生物	淡菜	張文財	高登海域	2022/9/22	AFC22901682	2022/9/26	2022/10/7	諾羅病毒	諾羅病毒(第 一群)	陽性	-	-
水產品- 微生物	生蠔	陳秀瑛	芙蓉澳口海域	2022/9/22	AFC22901764	2022/9/27	2022/10/11	諾羅病毒	諾羅病毒(第 一群)	陽性	-	-
水產品- 動物用藥	淡菜	池瑞銀	芙蓉澳口海域	2022/9/22	AFC22901765	2022/9/27	2022/10/4	動物用藥多重殘留 48 項 抗生素及其他代謝 物 孔雀綠及其代謝物 氣黴素類 硝基呋喃代謝物 四環黴素類	未檢出	-	-	合格
水產品- 重金屬								無機砷 鉛 鎘 甲基汞	鎘 鉛	0.33ppm 0.12ppm	1 1.5	合格

類別	樣品名稱	生產或 供應商	海域	送驗單位 抽驗日期	報告編號	收樣日期	出報告日期	測試項目	測試結果			合格 與否
									檢出項目	數值	法規	
水產品- 動物用藥	生蠔	陳彥錡	夫人村海域	2022/9/22	AFC22901766	2022/9/27	2022/10/4	動物用藥多重殘留 48 項 抗生素及其他代謝 物 孔雀綠及其代謝物 氣黴素類 硝基呋喃代謝物 四環黴素類	未檢出	-	-	合格
水產品- 重金屬	生蠔	陳彥錡	夫人村海域	2022/9/22	AFC22901767	2022/9/27	2022/10/4	無機砷 鉛 鎘 甲基汞	鎘 鉛	0.19ppm 0.09ppm	1 1.5	合格
水產品- 動物用藥	淡菜	陳彥錡	夫人村海域	2022/9/22	AFC22901769	2022/9/27	2022/10/4	動物用藥多重殘留 48 項 抗生素及其他代謝 物 孔雀綠及其代謝物 氣黴素類 硝基呋喃代謝物 四環黴素類	未檢出	-	-	合格
水產品- 重金屬	淡菜	陳金忠	夫人村海域	2022/9/22	AFC22901770	2022/9/27	2022/10/4	無機砷 鉛 鎘 甲基汞	鎘 鉛	0.44ppm 0.09ppm	1 1.5	合格

類別	樣品名稱	生產或 供應商	海域	送驗單位 抽驗日期	報告編號	收樣日期	出報告日期	測試項目	測試結果			合格 與否
									檢出項目	數值	法規	
水產品- 動物用藥	淡菜	王詩如	坂里村中沃口 海域	2022/9/22	AFC22901771	2022/9/27	2022/10/4	動物用藥多重殘留 48 項抗生素及其 其他代謝物孔雀綠及 其代謝物氣黴素類 硝基呋喃代謝物四 環黴素類	未檢出	-	-	合格
水產品- 重金屬								無機砷 鉛 鎘 甲基汞	鎘 鉛	0.57ppm 0.12ppm	1 1.5	合格

附件二

檢測報告書(以光碟呈送)