

# 亞太環境科技股份有限公司 函

地址：高雄市三民區灣興街 39 巷 8 號

部門：檢驗室 承辦人：洪苡滋

電話：07-3928088 分機：305

電子郵件：chair@aetc.com.tw

受文者：交通部觀光局

發文日期：中華民國 110 年 06 月 29 日

發文字號：(110)亞檢字第 041 號

速 別：速件

密等及解密條件或保密期限：普通

附 件：如文

主旨：檢送鉅鹿溫泉山莊檢驗證明書，請 查照。

說明：

- 一、檢附溫泉檢驗證明書及檢驗報告與相關檢驗紀錄。
- 二、本案所有檢驗項目，從採樣至檢驗完成，最早及最晚日期時間為 1100610 11:20~1100611 16:23，皆符合「溫泉標準檢測注意事項」規定，無逾 48 小時情事。

正本：交通部觀光局

副本：\*

人黃俊仁

第  
0701  
1650

交通部觀光局 110/07/01



1100006477

# 溫泉檢驗證明書

申請單位： 鉅鹿溫泉山莊

溫泉名稱： 寶來溫泉

營業處所： 高雄市六龜區寶來里中正路 90 號

檢驗單位： 亞太環境科技股份有限公司(地址:高雄市三民區灣興街 39 巷 8 號、聯絡人：洪苡滋、電話：(07)392-8088 分機 305)

## (一) 溫泉現地調查結果：

採樣日期：110.06.10

水質特徵	顏色：無色 味道：無味 雜質：無雜質 其他：※	泉溫	使用端出水口：38.4~38.5℃ 儲槽出水口：38.5℃ 檢測時氣溫：31.1℃
酸鹼度	使用端出水口 pH 值：7.9 儲槽出水口 pH 值：7.9	溫泉取得方式	<input type="checkbox"/> 自然湧出 <input type="checkbox"/> 開發方式取得 <input checked="" type="checkbox"/> 溫泉取供事業供水
供給方式	<input checked="" type="checkbox"/> 直接放流不回收 <input type="checkbox"/> 部分回流處理再利用 換水頻率：每日乙次 <input type="checkbox"/> 自然冷卻 <input type="checkbox"/> 加水降溫 <input checked="" type="checkbox"/> 加熱增溫 其他：※		

## (二) 溫泉成分檢驗結果：

檢驗完成日期：110.06.11

檢驗項目	檢驗值(mg/L)		檢驗方法	檢驗項目	檢驗值(mg/L)		檢驗方法
	使用端出水口	儲槽出水口			使用端出水口	儲槽出水口	
陽離子成分：	*	*	*	陰離子成分： 碳酸氫根離子 氯離子	4020 3600	3950 3790	滴定法 硝酸汞滴定法
總溶解固體量	11600	11800	原水過濾法	特殊成分：	*	*	*

## (三) 泉質類別：碳酸氫鹽氯化物泉

### 檢驗證明：

符合溫泉標準合格證章	檢驗機關(構)、團體簽章
1. 泉溫符合溫泉標準攝氏 30 度以上。 2. 泉質符合溫泉標準 碳酸氫根離子( $\text{HCO}_3^-$ )大於 250 mg/L。 總溶解固體量(TDS)大於 500 mg/L。 氯離子( $\text{Cl}^-$ )大於 250 mg/L。	 

編號：EC11011043-TWA01





【觀技字第 0944001698 號函認可】

亞太環境科技股份有限公司檢驗室 地址：高雄市三民區灣興街39巷8號

## 溫泉檢測類 檢測報告

報告編號： EC11011043-TWA01

報告日期：110/06/29

申請單位：鉅鹿溫泉山莊

採樣時間： 110/06/10 11:40

採樣單位：亞太環境科技股份有限公司檢驗室

收樣時間： 110/06/10 15:00

採樣座標： N：23°06'34" E：120°41'57"

檢驗編號： TW11000042-02

樣品名稱：大眾池

聯絡人：莊莘華

採樣地點：高雄市六龜區寶來里中正路 90 號

[illegible]

聲明書

1. 茲保證本報告內容依照交通部觀光局之溫泉標準注意事項規定，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

2. 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公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。

備

1. 檢驗項目有標示”\*”者，係指該檢測項目經交通部觀光局許可，並依公告檢測方法分析。

2. 本報告僅對該樣品負責，報告不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

註

3. 泉質類別（註明特性）：碳酸氫鹽氯化物泉。

報告專用章

亞太環境科技(股)公司

負責人：黃俊仁

檢驗室主管：施建州



【觀技字第 0944001698 號函認可】

亞太環境科技股份有限公司檢驗室 地址：高雄市三民區灣興街 39 巷 8 號

## 溫泉檢測類 檢測報告

報告編號： EC11011043-TWA01

報告日期：110/06/29

申請單位：鉅鹿溫泉山莊

採樣時間： 110/06/10 11:50

採樣單位：亞太環境科技股份有限公司檢驗室

收樣時間： 110/06/10 15:00

採樣座標：測點位處室內，無法標定座標

檢驗編號：TW11000042-03

樣品名稱：127 號房

聯絡人：莊莘華

採樣地點：高雄市六龜區寶來里中正路 90 號

[illegible]

聲明書

1. 茲保證本報告內容依照交通部觀光局之溫泉標準注意事項規定，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

2. 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公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。

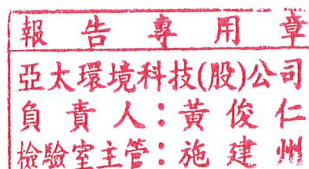
## 備

1.檢驗項目有標示”\*”者，係指該檢測項目經交通部觀光局許可，並依公告檢測方法分析。

2. 本報告僅對該樣品負責，報告不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

註

3. 泉質類別（註明特性）：碳酸氫鹽氯化物泉。





【觀技字第 0944001698 號函認可】

亞太環境科技股份有限公司檢驗室 地址：高雄市三民區灣興街 39 巷 8 號

## 溫泉檢測類 檢測報告

報告編號： EC11011043-TWA01

報告日期：110/06/29

申請單位：鉅鹿溫泉山莊

採樣時間：110/06/10 12:00

採樣單位：亞太環境科技股份有限公司檢驗室

收樣時間：110/06/10 15:00

採樣座標：測點位處室內，無法標定座標

檢驗編號：TW11000042-04

樣品名稱： 126 號房

聯絡人：莊萃華

採樣地點：高雄市六龜區寶來里中正路 90 號

[illegible]

聲明書

1. 茲保證本報告內容依照交通部觀光局之溫泉標準注意事項規定，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
2. 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公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。

備

1. 檢驗項目有標示“\*”者，係指該檢測項目經交通部觀光局許可，並依公告檢測方法分析。
2. 本報告僅對該樣品負責，報告不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

註

3. 泉質類別（註明特性）：碳酸氫鹽氯化物泉。

報 告 專 用 章

亞太環境科技(股)公司

負責人：黃俊仁

檢驗室主管：施建州



## 亞太環境科技股份有限公司 鉅鹿溫泉山莊

## 溫泉水 採樣紀錄表

委託單號：EC11011043

採樣日期：110 年 6 月

採樣人員：張博文

會同人員：



現地資料調查結果	
申請單位：	鉅鹿溫泉山莊
營業處所：	高雄市六龜區寶來里中正路90號
(上述兩項資料須確認依照觀光旅館業營業執照、旅館業登記證、民宿業登記證、觀光遊樂業執照、休閒農場登記證、餐廳、浴室之商業登記證記載)	
溫泉名稱：	寶來溫泉 (溫泉湧出地分佈區地名或現存已約定成俗名稱記載)
溫泉取得方式：	<input type="checkbox"/> 自然湧出 <input type="checkbox"/> 開發方式取得 <input checked="" type="checkbox"/> 溫泉取供事業供水 (須與溫泉水權狀或溫泉取供事業出具之供水證明確認記載)
供給方式：	<input type="checkbox"/> 自然冷卻 <input type="checkbox"/> 加水降溫 <input checked="" type="checkbox"/> 加熱增溫 <input type="checkbox"/> 其他： <input checked="" type="checkbox"/> 直接放流不回收 <input type="checkbox"/> 部分回流處理再利用；換水頻率：1 次/日
採樣點數統計：	儲槽出水口共 1 點，須全數採樣。 大眾浴池總共 1 間，須採樣間數為 1 間(參照表一) 個人泡湯設施總共 24 間，須測量導電度間數為 2 間。依量測結果，選取測值較低之60%執行檢測，間數為 2 間(參照表二)

表一

確認	大眾浴池數量	需執行採樣檢測之數量
<input checked="" type="checkbox"/>	1-7	1
<input type="checkbox"/>	8-12	2
<input type="checkbox"/>	13-17	3
<input type="checkbox"/>	18-22	4
<input type="checkbox"/>	23-27	5
<input type="checkbox"/>	28-32	6
<input type="checkbox"/>	33-37	7
<input type="checkbox"/>	38-42	8
<input type="checkbox"/>	43-47	9
<input type="checkbox"/>	48-52	10
<input type="checkbox"/>	53-57	11
<input type="checkbox"/>	58-62	12
<input type="checkbox"/>	63-67	13
<input type="checkbox"/>	68-72	14
<input type="checkbox"/>	73-77	15
<input type="checkbox"/>	78-82	16
<input type="checkbox"/>	83-87	17
<input type="checkbox"/>	88-92	18
<input type="checkbox"/>	93-97	19
<input type="checkbox"/>	98-102	20

表二


確認	個人泡湯設施數量	需執行導電度檢測之數量	需執行採樣檢測之數量
<input type="checkbox"/>	1-14	1	1
<input checked="" type="checkbox"/>	15-24	2	2
<input type="checkbox"/>	25-34	3	2
<input type="checkbox"/>	35-44	4	2
<input type="checkbox"/>	45-54	5	3
<input type="checkbox"/>	55-64	6	4
<input type="checkbox"/>	65-74	7	4
<input type="checkbox"/>	75-84	8	5
<input type="checkbox"/>	85-94	9	5
<input type="checkbox"/>	95-104	10	6
<input type="checkbox"/>	105-114	11	7
<input type="checkbox"/>	115-124	12	7
<input type="checkbox"/>	125-134	13	8
<input type="checkbox"/>	135-144	14	8
<input type="checkbox"/>	145-154	15	9
<input type="checkbox"/>	155-164	16	10
<input type="checkbox"/>	165-174	17	10
<input type="checkbox"/>	175-184	18	11
<input type="checkbox"/>	185-194	19	11
<input type="checkbox"/>	195-204	20	12

審查人員：陳紫綾 6/16

溫泉水採樣紀錄表(續)

會同人員：

鹿溫泉山莊  
 統一發票專用章  
 統一編號  
 91950535  
 TEL: 6882888  
 高雄市  
 六通區寶來甲中正路90號

審查人員：  6/6



## 亞太環境科技股份有限公司

## 溫泉水 採樣紀錄表(續)

委託單號: EC11011043

採樣日期: 110 年 6 月

採樣人員: 楊博文

會同人員:



樣品名稱: 大眾池 氣溫: 31.1 °C  
 採樣樣品編號: EC110TW11043-02 ; 採樣時間: 11 時 35 分 ~ 11 時 40 分  
 現場測試項目: ; 水質描述: 清澈無色無味  
 1. 水溫: ① 38.5 °C, ② 38.5 °C; R(±0.5°C): 0.0 報告值: 38.5 °C  
 2. pH: ① 7.93, ② 7.93; R(±0.1): 0.00 報告值: 38.5 °C 下 pH: 7.9  
 3. 導電度: ① 14810, ② 14810; R(±3.0%): 0.0 報告值: 14800 μ mho/cm, 25°C  
 4. 湧泉量(水量): ① \*, ② \*, ③ \*; 報告值: \* m³/min

檢驗項目	容器	瓶數	總量	現場加藥測定保存方式	採樣地點簡圖
<input checked="" type="checkbox"/> 總溶解性固體(1000mL) <input type="checkbox"/> 硫酸根離子(250mL) <input checked="" type="checkbox"/> 碳酸氫根離子(1000mL) <input checked="" type="checkbox"/> 氯離子(1000mL) <input type="checkbox"/> 游離二氧化碳(500mL)	塑膠瓶	1	3L	<input checked="" type="checkbox"/> 暗處, 4±2°C 冷藏	
<input type="checkbox"/> 總硫(1000mL) <input type="checkbox"/> 硫化氫(1000mL) <input type="checkbox"/> 硫化物(1000mL)				<input type="checkbox"/> 加醋酸鋅(每100mL加4滴), 暗處, 4±2°C 冷藏 <input type="checkbox"/> 加氫氧化鈉使水樣之pH>9, 暗處, 4±2°C 冷藏	
<input type="checkbox"/> 總鐵離子(100mL) <input type="checkbox"/> 錳(1000mL)				<input type="checkbox"/> 過濾, 加硝酸使水樣之pH<2, 暗處, 4±2°C 冷藏	
<input type="checkbox"/> 硫代硫酸根離子(500mL)				<input type="checkbox"/> 以10%氫氧化鈉調pH至7.5-8.0紀錄 V1= _____ mL 再加入35mL (V2) 5%硫酸鋅混合, 暗處, 4±2°C 冷藏	

樣品名稱: 127 号房 氣溫: 31.1 °C  
 採樣樣品編號: EC110TW11043-03 ; 採樣時間: 11 時 45 分 ~ 11 時 50 分  
 現場測試項目: ; 水質描述: 清澈無色無味  
 1. 水溫: ① 38.4 °C, ② 38.4 °C; R(±0.5°C): 0.0 報告值: 38.4 °C  
 2. pH: ① 7.93, ② 7.93; R(±0.1): 0.00 報告值: 38.4 °C 下 pH: 7.9  
 3. 導電度: ① 14820, ② 14820; R(±3.0%): 0.1 報告值: 14800 μ mho/cm, 25°C  
 4. 湧泉量(水量): ① \*, ② \*, ③ \*; 報告值: \* m³/min

檢驗項目	容器	瓶數	總量	現場加藥測定保存方式	採樣地點簡圖
<input checked="" type="checkbox"/> 總溶解性固體(1500mL) <input type="checkbox"/> 硫酸根離子(250mL) <input checked="" type="checkbox"/> 碳酸氫根離子(1500mL) <input checked="" type="checkbox"/> 氯離子(3000mL) <input type="checkbox"/> 游離二氧化碳(500mL)	塑膠瓶	1	3L	<input checked="" type="checkbox"/> 暗處, 4±2°C 冷藏	
<input type="checkbox"/> 總硫(1000mL) <input type="checkbox"/> 硫化氫(1000mL) <input type="checkbox"/> 硫化物(1000mL)				<input type="checkbox"/> 加醋酸鋅(每100mL加4滴), 暗處, 4±2°C 冷藏 <input type="checkbox"/> 加氫氧化鈉使水樣之pH>9, 暗處, 4±2°C 冷藏	
<input type="checkbox"/> 總鐵離子(100mL) <input type="checkbox"/> 錳(1000mL)				<input type="checkbox"/> 過濾, 加硝酸使水樣之pH<2, 暗處, 4±2°C 冷藏	
<input type="checkbox"/> 硫代硫酸根離子(500mL)				<input type="checkbox"/> 以10%氫氧化鈉調pH至7.5-8.0紀錄 V1= _____ mL 再加入35mL (V2) 5%硫酸鋅混合, 暗處, 4±2°C 冷藏	

送樣及收樣確認人員	樣品運送方式	樣品狀況					
		密封	破損	足量	容量正確	依規定保存	4±2°C
送樣: <u>楊博文</u>	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 自送 <input type="checkbox"/> 快遞 <input type="checkbox"/> 室溫 <input type="checkbox"/> 郵寄 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
收樣: <u>吳瑞蘭</u>	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 自送 <input type="checkbox"/> 快遞 <input type="checkbox"/> 室溫 <input type="checkbox"/> 郵寄 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
樣品離開現場時間: <u>110</u> 年 <u>06</u> 月 <u>10</u> 日 <u>12</u> 時 <u>03</u> 分							
樣品抵達公司時間: <u>110</u> 年 <u>6</u> 月 <u>10</u> 日 <u>15</u> 時 <u>05</u> 分							

審查人員: 陳紫綾

## 亞太環境科技股份有限公司

## 溫泉水 採樣紀錄表(續)

委託單號: EC11011043

採樣日期: 110 年 6

採樣人員:

會同人員:



樣品名稱: 126 號房 氣溫: 31.1 °C

採樣樣品編號: EC110TW11043-04 ; 採樣時間: 11 時 55 分 ~ 12 時 00 分

現場測試項目: 水質描述: 清澈無色無味

1. 水溫: ① 38.4 °C, ② 38.4 °C ; R(±0.5 °C): 0.0 報告值: 38.4 °C

2. pH: ① 7.94, ② 7.94 ; R(±0.1): 0.00 報告值: 38.4 °C 下 pH: 7.9

3. 導電度: ① 14840, ② 14820 ; R(±3.0 %): 0.1 報告值: 14800 μ mho/cm, 25 °C

4. 湧泉量 (水量): ① \*, ② \*, ③ \* ; 報告值: \* m³/min

檢驗項目	容器	瓶數	總量	現場加藥測定保存方式	採樣地點簡圖
<input checked="" type="checkbox"/> 總溶解性固體(1000mL) <input type="checkbox"/> 硫酸根離子(250mL) <input checked="" type="checkbox"/> 碳酸氫根離子(1000mL) <input checked="" type="checkbox"/> 氯離子(1000mL) <input type="checkbox"/> 游離二氧化碳(500mL)	塑膠瓶	1	3L	<input checked="" type="checkbox"/> 暗處, 4±2 °C 冷藏	(可以附件或座標表示) 泳池 126 號房
<input type="checkbox"/> 總硫(1000mL) <input type="checkbox"/> 硫化氫(1000mL) <input type="checkbox"/> 硫化物(1000mL)				<input type="checkbox"/> 加醋酸鋅(每100mL加4滴), 暗處, 4±2 °C 冷藏 <input type="checkbox"/> 加氫氧化鈉使水樣之 pH > 9, 暗處, 4±2 °C 冷藏	
<input type="checkbox"/> 總鐵離子(100mL) <input type="checkbox"/> 錳(1000mL)				<input type="checkbox"/> 過濾, 加硝酸使水樣之 pH < 2, 暗處, 4±2 °C 冷藏	
<input type="checkbox"/> 硫代硫酸根離子(500mL)				<input type="checkbox"/> 以10%氫氧化鈉調 pH 至 7.5-8.0 紀錄 V1 = _____ mL 再加入 35mL (V2) 5% 硫酸鋅混 合, 暗處, 4±2 °C 冷藏	

樣品名稱: \_\_\_\_\_ 氣溫: \_\_\_\_\_ °C

採樣樣品編號: \_\_\_\_\_ ; 採樣時間: \_\_\_\_\_ 時 \_\_\_\_\_ 分 ~ \_\_\_\_\_ 時 \_\_\_\_\_ 分

現場測試項目: \_\_\_\_\_ ; 水質描述: \_\_\_\_\_

1. 水溫: ① \_\_\_\_\_ °C, ② \_\_\_\_\_ °C ; R(±0.5 °C): \_\_\_\_\_ 報告值: \_\_\_\_\_ °C

2. pH: ① \_\_\_\_\_, ② \_\_\_\_\_ ; R(±0.1): \_\_\_\_\_ 報告值: \_\_\_\_\_ °C 下 pH: \_\_\_\_\_

3. 導電度: ① \_\_\_\_\_, ② \_\_\_\_\_ ; R(±3.0 %): \_\_\_\_\_ 報告值: \_\_\_\_\_ μ mho/cm, 25 °C

4. 湧泉量 (水量): ① \_\_\_\_\_, ② \_\_\_\_\_, ③ \_\_\_\_\_ ; 報告值: \_\_\_\_\_ m³/min

檢驗項目	容器	瓶數	總量	現場加藥測定保存方式	採樣地點簡圖
<input type="checkbox"/> 總溶解性固體(1500mL) <input type="checkbox"/> 硫酸根離子(250mL) <input type="checkbox"/> 碳酸氫根離子(1500mL) <input type="checkbox"/> 氯離子(3000mL) <input type="checkbox"/> 游離二氧化碳(500mL)	塑膠瓶			<input type="checkbox"/> 暗處, 4±2 °C 冷藏	(可以附件或座標表示)
<input type="checkbox"/> 總硫(1000mL) <input type="checkbox"/> 硫化氫(1000mL) <input type="checkbox"/> 硫化物(1000mL)				<input type="checkbox"/> 加醋酸鋅(每100mL加4滴), 暗處, 4±2 °C 冷藏 <input type="checkbox"/> 加氫氧化鈉使水樣之 pH > 9, 暗處, 4±2 °C 冷藏	
<input type="checkbox"/> 總鐵離子(100mL) <input type="checkbox"/> 錳(1000mL)				<input type="checkbox"/> 過濾, 加硝酸使水樣之 pH < 2, 暗處, 4±2 °C 冷藏	
<input type="checkbox"/> 硫代硫酸根離子(500mL)				<input type="checkbox"/> 以10%氫氧化鈉調 pH 至 7.5-8.0 紀錄 V1 = _____ mL 再加入 35mL (V2) 5% 硫酸鋅混 合, 暗處, 4±2 °C 冷藏	

送樣及收樣確認人員	樣品運送方式	樣品狀況					
		密封	破損	足量	容量正確	依規定保存	4±2 °C
送樣: 楊博文	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 自送 <input type="checkbox"/> 快遞 <input type="checkbox"/> 室溫 <input type="checkbox"/> 郵寄 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否
收樣: 吳碧蘭	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 自送 <input type="checkbox"/> 快遞 <input type="checkbox"/> 室溫 <input type="checkbox"/> 郵寄 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 是

樣品離開現場時間: 110 年 06 月 10 日 12 時 05 分

樣品抵達公司時間: 110 年 6 月 10 日 15 時 00 分

審查人員: 陳紫綾 6/16



B.21050954

6954

表單編號：EC-SOP-TW-02(檢表)

執行日期：108.06.01

版次：2.1版



亞太環境科技股份有限公司

## 溫泉水中總溶解性固體物檢驗紀錄表

分析方法：溫泉水中總溶解固體檢測方法

分析日期：110.06.10

—原水過濾法

完成日期：110.06.11

工作日誌編號：NO-004-047-048

檢驗者：柯介全 6/15

驗算者：洪慈蔚 6/15

審查者：品保品管 洪慈蔚 6/16

檢驗室樣品編號	取樣量 (mL)	空重 (g)	總重 (g)	實際固 體重(mg)	樣品濃度 (mg/L)	平均濃度 (mg/L)	報告值 (mg/L)	RPD %	PRD 合格上限	PRD 判定
BK	100	100.5230	100.5232	0.20	2.00	BK樣品濃度需 $\leq \pm 5.0$ mg/L			判定【Pass】	
	100	104.0890	104.0894	0.40	4.00					
TW11000042-01	1	92.4190	92.4307	11.70	11700.00	11800.00	11800	1.7	15.0	Pass
	1	97.1054	97.1173	11.90	11900.00					
TW11000042-02	1	100.4690	100.4810	12.00	12000.00	11650.00	11600	6.0	15.0	Pass
	1	98.3972	98.4085	11.30	11300.00					
TW11000042-03	1	105.9156	105.9271	11.50	11500.00	12100.00	12100	9.9	15.0	Pass
	1	99.1168	99.1295	12.70	12700.00					
TW11000042-04	1	99.9320	99.9432	11.20	11200.00	11250.00	11200	0.9	15.0	Pass
	1	105.2182	105.2295	11.30	11300.00					
備 註		1.試劑空白BLANK須 $\leq \pm 5.0$ mg/L 2.最小偵測值： $< 2.5$ mg/L(過濾體積以1000mL計)。 3.RPD：0.0~15.0 %。 4.報告值表示位數：最多有效位數3位；最小表示位數：小數點以下一位。								





60775

表單編號：EC-SOP-TW-05(檢表)

執行日期：102.09.15

版次：3.0版



## 亞太環境科技股份有限公司

## 溫泉水中氯離子檢驗紀錄表

分析日期：110.06.10

分析項目：溫泉水中氯離子

分析方法：溫泉水中氯離子檢測方法－硝酸汞滴定法

硝酸汞 $\text{Hg}(\text{NO}_3)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ 溶液之標定：

工作日誌編號：NO-003-000

硝酸汞消耗量1(mL)：2.44

NaCl 溶液取用量(mL)：25.0

硝酸汞消耗量2(mL)：2.50

NaCl 濃度(N)：0.0141

空白滴定量(mL)：0.03

硝酸汞濃度(N)：0.1445

檢測類別：溫泉檢測類

硝酸汞消耗量平均值(mL)：2.47

表示位數：最多有效位數3位；最小表示位數：小數點以下1位。

檢驗者：張育珊 驗算者：劉室均

審核者：品保品管 陳良瑜

檢驗室樣品編號	取樣體積量mL	最終體積mL	測試體積mL	稀釋倍數	滴定量mL	分析濃度mg/L	樣品總濃度mg/L	報告值mg/L
QCW4060610-006	50.0	50.0	50.0	1	2.44	246.85	246.85	—
TW11000042-04	2.0	50.0	50.0	25	1.49	149.54	3738.59	3740
TW11000042-04-D	2.0	50.0	50.0	25	1.54	154.67	3866.63	—
TW11000042-04-S	50.0	50.0	50.0	1	3.55	360.54	360.54	—
TW11000042-01	5.0	50.0	50.0	10	3.73	378.98	3789.81	3790
TW11000042-02	5.0	50.0	50.0	10	3.63	368.74	3687.38	3690
TW11000042-03	5.0	50.0	50.0	10	3.33	338.01	3380.10	3380

QC檢測濃度	246.85	QC配製濃度	250.00	QC回收率%=(檢測濃度/配製濃度)×100	98.7
--------	--------	--------	--------	------------------------	------

樣品重複分析X1	3738.59	樣品重複分析X2	3866.63	平均值	3802.61	相對差異百分比RPD%	3.4
----------	---------	----------	---------	-----	---------	-------------	-----

樣品添加分析數據：(回收率% = $\{[(C_{SA} \times V_{SA}) - (C \times V)] / (S_V \times S_C)\} \times 100\%$ )							管制範圍
檢驗室樣品編號	樣品添加前		添加標準樣品		添加後樣品		添加回收率
	樣品體積V(mL)	樣品濃度C(mg/L)	添加體積Sv(mL)	添加濃度SC(mg/L)	總體積Vsa(mL)	總濃度Csa(mg/L)	%
TW11000042-04-S	49.0	149.54	1.0	10000.0	50.0	360.54	107.0



8.21041103

110}

表單編號：EC-SOP-TW-031(檢表)

執行日期：110.04.01

版次：2.1版



亞太環境科技股份有限公司

## 溫泉水中碳酸氫根離子檢驗紀錄表

分析日期：110.06.11

工作日誌編號：NO-004-009

分析方法：溫泉水中碳酸氫根離子檢測方法——滴定法

0.05N碳酸鈉溶液取樣體積(mL)：40.0 檢測類別：溫泉檢測類

標準硫酸滴定體積(mL)：19.35

檢驗者：柯介鈞

當量濃度(N)：0.0975

驗算者：洪慈蔚

BK滴定量(mL)：0.05

審核者：品保品管  
洪慈蔚

檢驗室樣品編號	取樣體積 (mL)	第一階段 消耗體積 A1 (mL)	第二階段 消耗體積 A2 (mL)	滴定液 當量濃度 (N)	碳酸氫根離子 HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mg/L)	碳酸氫根離子 報告值 HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mg/L)
QCW4490611-001	50.0	2.70	5.25	—	—	—
✓ TW11000042-01	50.0	0.00	32.40	0.10	3954.10	3950
✓ TW11000042-01-D	50.0	0.00	32.35	0.10	3947.99	—
✓ TW11000042-02	50.0	0.00	33.15	0.10	4045.63	4050
✓ TW11000042-03	50.0	0.00	32.35	0.10	3947.99	3950
✓ TW11000042-04	50.0	0.00	33.30	0.10	4063.93	4060

樣品重複分析1	3954.10	樣品重複分析2	3947.99	RPD%	0.2
---------	---------	---------	---------	------	-----

QC檢測濃度(總鹼度)	511.92	QC配製濃度(總鹼度)	500.0
-------------	--------	-------------	-------

QC回收率%	102.4
--------	-------

管制範圍	PRD(%)：0.0~7.3	QC(%)：	88.9~109.3
------	----------------	--------	------------



# 亞太環境科技股份有限公司

## 鉅鹿溫泉山莊-溫泉水現場採樣圖



項目：溫泉儲槽  
日期：110.06.10



項目：泉水水色  
日期：110.06.10



項目：大眾池  
日期：110.06.10



項目：泉水水色  
日期：110.06.10



項目：127號房  
日期：110.06.10



項目：泉水水色  
日期：110.06.10



文件編號：EC-S-S-009

執行日期：98.02.01

版次：2.0



亞太環境科技股份有限公司  
鉅鹿溫泉山莊-溫泉水現場採樣圖



項目：126 號房  
日期：110.06.10



項目：泉水水色  
日期：110.06.10

項目：  
日期：

項目：  
日期：

項目：  
日期：

項目：  
日期：