

溫泉檢驗證明書

申請單位：老爺關西高爾夫球場

溫泉名稱：關西溫泉

營業處所：新竹縣關西鎮玉山里1鄰赤柯山1號

檢驗單位：上準環境科技股份有限公司

(地址：台中市西屯區工業區36路41號；

電話：(04)2358-2525；聯絡人：劉曜文)

(一)溫泉現地調查結果：

採樣日期：115.03.30

水質特徵	顏色：透明無色 味道：無明顯味道 雜質：目視無雜質 其他：無其他明顯水質特徵	泉溫	使用端出水口：38.1℃(男湯) 儲槽出水口：32.3℃(儲槽) 檢測時氣溫：24.4℃
酸鹼度	使用端出水口 pH 值：8.4(男湯) 儲槽出水口 pH 值：8.2(儲槽)	溫泉取得方式	☐ 自然湧出 ☒ 開發方式取得 ☐ 溫泉取供事業供水
供給方式	☒ 直接放流不回收 ☐ 部分回流處理再利用 ☐ 自然冷卻 ☐ 加水降溫 ☒ 加熱增溫 換水頻率：個人湯屋每次使用後更換 其他：※		

(二)溫泉成分檢驗結果：

檢驗完成日期：115.03.30~115.04.01

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	1530	1560	滴定法
				硫酸根離子	ND (MDL=2.2)	ND (MDL=2.2)	濁度法
				氯離子	18.1	17.3	硝酸汞滴定法
總溶解固體量	6240	6640	原水過濾法	特殊成分：			
				游離二氧化碳	13.2	30.6	推算法
				總硫化物	ND (MDL=0.017)	ND (MDL=0.017)	分光光度計/甲烯藍法
				總鐵離子	0.29	0.57	火焰式原子吸收光譜法

(三)泉質類別：碳酸氫鹽泉

檢驗證明：

符合溫泉標準合格證章	檢驗機關(構)、團體簽章
1. 泉溫符合溫泉標準第二條攝氏 30℃ 以上。 2. 泉質符合溫泉標準第二條之總溶解固體量大於 500 mg/L 以上、碳酸氫根離子大於 250 mg/L 以上。 	

編號：R1150747B11

地址：台中市西屯區工業36路41號

專案編號：ER115B0747

電話：(04)2358-2525

傳真：(04)2359-8745

溫泉水質檢測報告

委託單位：老爺關西高爾夫球場

單位地址：新竹縣關西鎮玉山里1鄰赤柯山1號

樣品名稱：儲槽

樣品編號：B115033008

採樣單位：上準環境科技股份有限公司

採樣地點：新竹縣關西鎮馬武督段赤柯山小段0133-0049地號(座標：270144, 2739046)

採樣時間：115/03/30 09:56

至：115/03/30 10:00

收樣時間：115/03/30 16:00

報告日期：115/04/07

報告編號：R1150747B11

聯絡人：徐卉明

採樣人員：麥瑞沅、王政中

是否 經 許可	檢測項目	檢測值	檢測方法	單位	現行 溫泉標準	備註
	氫離子濃度指數	8.2	NIEA W424.53A	—	—	
	導電度	10300	NIEA W203.52C	μmho/cm	—	
*	泉溫	32.3	溫度計法	℃	≥30	
*	溶解固體量	6640	原水過濾法	mg/L	≥500	
*	碳酸氫根離子	1560	滴定法	mg/L	≥250	
*	硫酸根離子	ND	濁度法	mg/L	≥250	MDL=2.2
*	氯離子	17.3	硝酸汞滴定法	mg/L	≥250	
*	游離二氧化碳	30.6	推算法	mg/L	≥250	
*	總硫化物	ND	分光光度計／甲烯藍法	mg/L	≥0.1	MDL=0.017
*	總鐵離子	0.57	火焰式原子吸收光譜法	mg/L	>10	

備註：

1. 檢測項目有標示“*”者係指該檢測項目本公司之檢測能力經交通部觀光署(前身觀光局)94年12月22日觀技字第0944001699號函審查同意認可。

2. 檢測值低於方法偵測極限之測定以“ND”表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)及單位。

3. 檢測值低於檢量線最低濃度而高於MDL濃度時，以“<”檢量線最低濃度值表示。

4. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用，報告共2頁，分離使用無效。

公司名稱：上準環境科技股份有限公司

檢驗室主管／報告簽署人：陳貝貞

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：郭柏儀
檢驗室主任：陳貝貞

地址：台中市西屯區工業36路41號

專案編號：ER115B0747

電話：(04)2358-2525

傳真：(04)2359-8745

溫泉水質檢測報告

委託單位：老爺關西高爾夫球場
 單位地址：新竹縣關西鎮玉山里1鄰赤柯山1號
 樣品名稱：男湯
 樣品編號：B115033009
 採樣單位：上準環境科技股份有限公司
 採樣地點：新竹縣關西鎮馬武督段赤柯山小段0133-0049地號(座標：270144, 2739046)

採樣時間：115/03/30 09:35

至：115/03/30 09:38

收樣時間：115/03/30 16:00

報告日期：115/04/07

報告編號：R1150747B11

聯絡人：徐卉明

採樣人員：麥瑞沅、王政中

是否 經 許可	檢測項目	檢測值	檢測方法	單位	現行 溫泉標準	備註
	氫離子濃度指數	8.4	NIEA W424.53A	—	—	
	導電度	9740	NIEA W203.52C	μmho/cm	—	
*	泉溫	38.1	溫度計法	℃	≥30	
*	溶解固體量	6240	原水過濾法	mg/L	≥500	
*	碳酸氫根離子	1530	滴定法	mg/L	≥250	
*	硫酸根離子	ND	濁度法	mg/L	≥250	MDL=2.2
*	氯離子	18.1	硝酸汞滴定法	mg/L	≥250	
*	游離二氧化碳	13.2	推算法	mg/L	≥250	
*	總硫化物	ND	分光光度計／甲烯藍法	mg/L	≥0.1	MDL=0.017
*	總鐵離子	0.29	火焰式原子吸收光譜法	mg/L	>10	

備註：

1. 檢測項目有標示“*”者係指該檢測項目本公司之檢測能力經交通部觀光署(前身觀光局)94年12月22日觀技字第0944001699號函審查同意認可。
2. 檢測值低於方法偵測極限之測定以“ND”表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)及單位。
3. 檢測值低於檢量線最低濃度而高於MDL濃度時，以“<”檢量線最低濃度值表示。
4. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用，報告共2頁，分離使用無效。

公司名稱：上準環境科技股份有限公司

檢驗室主管／報告簽署人：陳貝貞

報告專用章
 上準環境科技(股)公司
 負責人：郭柏儀
 檢驗室主任：陳貝貞

上準環境科技股份有限公司

溫泉水質採樣紀錄表

溫泉名稱: 關西溫泉

專案編號: EPK5B0747

湧出地地號: 新竹縣關西鎮馬武督段赤柯山小段 0133-0049 地號

湧出地座標: 27°14' 273P046

採樣日期: 115 年 3 月 30 日

採樣員: 張弘毅、王淑

氣候: ☒晴 ☐陰 ☐雨

申請單位	老爺關西高爾夫球場			連絡人	邱利珠小姐										
營業處所	新竹縣關西鎮玉山里1鄰赤柯山1號			連絡電話	(03)547-6331#109										
測站位置	<u>橋樑</u>			<u>男湯</u>											
採樣時間	<u>0956-1000</u>			<u>0935-0938</u>											
分析項目	TDS、HCO ₃ ⁻ 、SO ₄ ²⁻ Cl ⁻ 、游離CO ₂ S ²⁻ Fe			TDS、HCO ₃ ⁻ 、SO ₄ ²⁻ Cl ⁻ 、游離CO ₂ S ²⁻ Fe											
採樣體積(L)	2	1	0.25	2	0.25	0.25									
採樣瓶材質	PE	PE	PE	PE	PE	PE									
保存方式	1	3	4	1	3	4									
樣品編號	<u>B115033008</u>			<u>B115033009</u>											
現場量測儀器 校正與確認	pH計					導電度計									
	☒ 4.0 ☒ 7.0 ☒ 10.0 校正		確認			校正									
	零點電位 (mV)	斜率 (mV/pH)	溫度(°C)	24.7	24.6	電極常數 (cm ⁻¹)									
	-9.9	-57.9	查核值	6.00	9.00	1417 μmho/cm									
pH(-)	1 8.16	2 8.15	平均	8.155	1 8.40	2 8.39									
溫度計編號()	32.3	32.3	平均	32.30	38.1	38.1									
環境氣溫(°C)	24.4			24.4											
導電度(μmho/cm)	1 10310	2 10310	平均	10310.0	1 9740	2 9740									
導電度計編號()	10310	10310	10310.0	9740	9740	9740.0									
水質特徵 (顏色、味道、雜質)	顏色: ☒ 透明無色 ☐ 有, 請說明			顏色: ☒ 透明無色 ☐ 有, 請說明											
	味道: ☒ 無明顯味道 ☐ 有, 請說明			味道: ☒ 無明顯味道 ☐ 有, 請說明											
	雜質: ☒ 無 ☐ 有, 請說明			雜質: ☒ 無 ☐ 有, 請說明											
現場描述 (現場資料由業者提供)	供給方式: ☒ 直接放流 ☐ 部分回收 ☐ 其他														
	溫度調節: ☐ 自然冷卻 ☐ 加水降溫 ☒ 加熱增溫 ☐ 其他														
	換水頻率: <u>每次</u>														
	溫泉取得方式: ☐ 自然湧出 ☒ 開發方式取得 ☐ 溫泉取供事業供水														
	引流來源: ☐ 露頭 ☒ 溫泉孔口 ☐ 其他														
	引流方式: ☐ 自然引流 ☒ 機械動力 ☐ 其他														
湧出水量: <u>17</u> <u>CM³</u> (標示單位)															
出水管徑: <u>2</u> <u>吋</u> (標示單位)															
溫泉池數量: 個人池 <u>1</u> 間, 大眾池 <u>1</u> 間															

註1.保存方式: 1.冰存 2.HNO₃至pH<2;冰存 3.4滴1M Zinc Acetate & 6M NaOH至pH>9;冰存 4.0.45 μm 薄膜濾紙過濾;HNO₃至pH<2;冰存。
註2."pH"容許誤差為±0.05, 零點電位介於:-25~25 (mV), 斜率介於:-56~-61 (mV/pH); "導電度"容許誤差為±14 μmho/cm, 電極常數介於: 0.450~0.500 cm⁻¹。

會同採樣人員: 楊弘毅

審核人員: 江昆明

收樣員: 張弘毅

上準環境科技股份有限公司

溫泉水質採樣紀錄表

溫泉名稱：

關西溫泉

專案編號：ER115B0747

湧出地座標：27°14'N, 121°39'E

湧出地地號：新竹縣關西鎮馬武督段赤柯山小段 0133-0049 地號

採樣員：張珮琪、王淑中

採樣日期：115年3月30日

氣候：☒晴 ☐陰 ☐雨

申請單位	老爺關西高爾夫球場				連絡人	邱利珠小姐	
營業處所	新竹縣關西鎮玉山里1鄰赤柯山1號				連絡電話	(03)547-6331#109	
測站位置	現場空白						
採樣時間	0835-1000						
分析項目	TDS、HCO ₃ ⁻ 、SO ₄ ²⁻ Cl ⁻ 、游離CO ₂ S ²⁻ Fe						
採樣體積(L)	2	0.25	0.25				
採樣瓶材質	PE	PE	PE				
保存方式	1	3	2				
樣品編號	B115033010						
現場量測儀器校正與確認	pH計						導電度計
	□4.0 □7.0 □10.0 校正		確認				校正
	零點電位 (mV)	斜率 (mV/pH)	溫度(°C)				電極常數 (cm ⁻¹)
			查核值				μmho/cm
pH(-)	1	2	平均	1	2	平均	
pH計編號()							
泉溫(°C)	1	2	平均	1	2	平均	
溫度計編號()							
環境氣溫(°C)							
溫度計編號()							
導電度(μmho/cm)	1	2	平均	1	2	平均	
導電度計編號()							
水質特徵 (顏色、味道、雜質)	顏色： ☒ 透明無色 ☐ 有，請說明			顏色： ☐ 透明無色 ☐ 有，請說明			
	味道： ☒ 無明顯味道 ☐ 有，請說明			味道： ☐ 無明顯味道 ☐ 有，請說明			
現場描述 (現場資料由業者提供)	雜質： ☒ 無 ☐ 有，請說明			雜質： ☐ 無 ☐ 有，請說明			
	供給方式： ☐ 直接放流 ☐ 部分回收 ☐ 其他			溫度調節： ☐ 自然冷卻 ☐ 加水降溫 ☐ 加熱增溫 ☐ 其他			
	換水頻率：			溫泉取得方式： ☐ 自然湧出 ☐ 開發方式取得 ☐ 溫泉取供事業供水			
	引流來源： ☐ 露頭 ☐ 溫泉孔口 ☐ 其他			引流方式： ☐ 自然引流 ☐ 機械動力 ☐ 其他			
	湧出水量：(標示單位)			出水管徑：(標示單位)			
	溫泉池數量：個人池 間，大眾池 間						

註1.保存方式：1.冰存 2.HNO₃ to pH<2;冰存 3.4滴1M Zinc Acetate & 6M NaOH to pH>9;冰存 4.0.45 μm 薄膜濾紙過濾;HNO₃ to pH<2;冰存。
註2.“pH”容許誤差為±0.05，零點電位位於：-25~25 (mV)，斜率位於：-56~-61 (mV/pH)；“導電度”容許誤差為±14 μmho/cm，電極常數位於：0.450~0.600 cm⁻¹。

會同採樣人員：張珮琪

審核人員：江昆明

收樣員：張珮琪

水質採樣照片說明

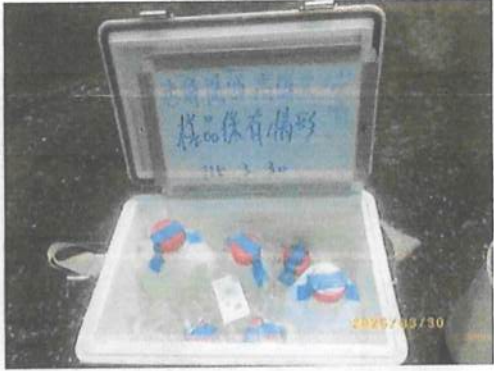
檢驗專案編號： ER115B0747

採 樣 照 片	
	
說明：儲槽 採樣背景	說明：儲槽 採樣情形
	
說明：儲槽 採樣樣品	說明：男湯 採樣背景
	
說明：男湯 採樣情形	說明：男湯 採樣樣品

上準環境科技股份有限公司

水質採樣照片說明

檢驗專案編號： ER115B0747

採 樣 照 片	
	
說明：樣品保存情形	

上準環境科技股份有限公司

Eurofins Sun Dream Environmental Technical Corporation

地址：台中市西屯區工業36路41號

專案編號：ERSD115B0722

電話：(04)2358-2525

傳真：(04)2359-8745

樣品檢測報告

委託單位：老爺關西高爾夫球場

樣品名稱：女湯溫泉浴池水樣

樣品編號：B1150330A

行業別：遊樂園(區)

採樣單位：上準環境科技股份有限公司

採樣地點：新竹縣關西鎮玉山里1鄰赤柯山1號

採樣時間：115/03/30 09:42

至：115/03/30 09:43

收樣時間：115/03/30 16:00

報告日期：115/04/08

報告編號：R1150722B11

聯絡人：徐卉明

檢測項目	檢測值	檢測方法	單位	備註
總菌落數	2	NIBA E204.55B	CFU/mL	
大腸桿菌	陰性	註4	MPN/mL	定量極限3.0(註5)

以下空白

備註：

1. 檢測值低於方法偵測極限之測定以“ND”表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)及單位。
2. 檢測值低於檢量線最低濃度而高於MDL濃度時，以“<”檢量線最低濃度值表示。
3. 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，報告共2頁，分離使用無效。
4. 本案檢測項目大腸桿菌之檢測方法依據衛生福利部食品藥物管理署110年10月6日部授食字第1101902155號公告修正食品微生物之檢驗方法-大腸桿菌之檢驗(MOHWM0023.02)。
5. 本案檢測項目大腸桿菌，轉送歐陸食品檢驗股份有限公司執行，報告編號：AR-26-TB-007133-01及AR-26-TB-007134-01。

公司名稱：上準環境科技股份有限公司

檢驗室主管/報告簽署人：

陳貝貞

報告專用章

上準環境科技(股)公司

負責人：郭柏儀

檢驗室主任：陳貝貞

地址：台中市西屯區工業36路41號

專案編號：ERSD115B0722

電話：(04)2358-2525

傳真：(04)2359-8745

樣品檢測報告

委託單位：老爺關西高爾夫球場

樣品名稱：男湯溫泉浴池水樣

樣品編號：B1150330B

行業別：遊樂園(區)

採樣單位：上準環境科技股份有限公司

採樣地點：新竹縣關西鎮玉山里1鄰赤柯山1號

採樣時間：115/03/30 09:38

至：115/03/30 09:39

收樣時間：115/03/30 16:00

報告日期：115/04/08

報告編號：R1150722B11

聯絡人：徐卉明

檢測項目	檢測值	檢測方法	單位	備註
總菌落數	3	NIEA E204.55B	CFU/mL	
大腸桿菌	陰性	註4	MPN/mL	定量極限3.0(註5)
以下空白				

備註：

1. 檢測值低於方法偵測極限之測定以“ND”表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)及單位。
2. 檢測值低於檢量線最低濃度而高於MDL濃度時，以“<”檢量線最低濃度值表示。
3. 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，報告共2頁，分離使用無效。
4. 本案檢測項目大腸桿菌之檢測方法依據衛生福利部食品藥物管理署110年10月6日部授食字第1101902155號公告修正食品微生物之檢驗方法-大腸桿菌之檢驗(MOHWM0023.02)。
5. 本案檢測項目大腸桿菌，轉送歐陸食品檢驗股份有限公司執行，報告編號：AR-26-TB-007133-01及AR-26-TB-007134-01。

公司名稱：上準環境科技股份有限公司

檢驗室主管/報告簽署人：

陳貝貞

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：郭柏儀
檢驗室主任：陳貝貞