

附表一、烏山頭水庫光電板周圍水質第一次採樣檢測結果(重金屬)

單位：mg/L

採樣點 檢測項目	光電板 上游	光電板 右側	光電板 左側	光電板 下游	飲用水水 源水質標 準	飲用水水 質標準
砷(As)	0.00128	0.00127	0.00136	0.00132	0.05	0.01
汞(Hg)	<0.000028	<0.000028	<0.000028	<0.000028	0.002	0.001
鉛(Pb)	0.000353	0.000218	0.000235	0.000241	0.05	0.01
鉻(Cr)	0.000402	0.000272	0.000332	0.000288	0.05	0.05
鎘(Cd)	<0.000006	<0.000006	<0.000006	<0.000006	0.01	0.005
鋇(Ba)	0.0133	0.0120	0.0124	0.0124		2.0
銻(Sb)	0.000147	0.000141	0.000142	0.000144		0.01
鎳(Ni)	0.00103	0.000447	0.000496	0.000480		0.02
銀(Ag)	0.000006	0.000005	<0.000004	0.000005		0.05
硒(Se)	<0.000301	<0.000301	<0.000301	<0.000301	0.05	0.01
銦(In)	<0.000007	<0.000007	<0.000007	<0.000007		0.07
鉬(Mo)	0.000566	0.000534	0.000534	0.000542		0.07

資料來源：環境部國家環境研究院 114 年烏山頭水庫光電板周邊水質專案調查資料

附表二、烏山頭水庫光電板周圍水質第二次採樣檢測結果(重金屬)

單位：mg/L

採樣點 檢測項目	光電板 上游	光電板 右側	光電板 左側	光電板 下游	飲用水水 源水質標 準	飲用水水 質標準
砷(As)	0.00089	0.00089	0.00089	0.00091	0.05	0.01
汞(Hg)	0.00004	0.00003	0.00002	0.00003	0.002	0.001
鉛(Pb)	0.00008	0.00007	0.00008	0.00009	0.05	0.01
鉻(Cr)	0.00012	0.00013	0.00014	0.00015	0.05	0.05
鎘(Cd)	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.01	0.005
鋇(Ba)	0.01600	0.01593	0.01585	0.01600		2.0
銻(Sb)	0.00011	0.00011	0.00012	0.00012		0.01
鎳(Ni)	0.00024	0.00024	0.00037	0.00023		0.02
銀(Ag)	0.00002	0.00002	0.00001	0.00001		0.05
硒(Se)	0.00007	0.00003	0.00000	0.00009	0.05	0.01
銦(In)	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000		0.07
鉬(Mo)	0.00052	0.00050	0.00050	0.00050		0.07

資料來源：環境部國家環境研究院 114 年烏山頭水庫光電板周邊水質專案調查資料

附表三、烏山頭水庫光電板周圍水質第一次採樣檢測結果 (陰陽離子)

單位：mg/L

採樣點 檢測項目	光電板 上游	光電板 右側	光電板 左側	光電板 下游	飲用水水 質標準
溴鹽	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
氯鹽	3.4	3.25	2.98	2.88	250
碘鹽	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
氟鹽	0.112	0.107	0.106	0.107	0.8
硫酸鹽	33.1	33.3	33.3	33.2	250
磷酸鹽	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
硝酸鹽氮	0.367	0.484	0.372	0.368	10
亞硝酸鹽氮	<0.00304	<0.00304	<0.00304	<0.00304	0.1
鈣鹽	32.1	31.8	31.8	31.8	
鉀鹽	2.06	2.07	2.08	2.08	
鋰鹽	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
鎂鹽	10.6	10.5	10.5	10.5	
鈉鹽	11.5	11.2	10.9	10.9	

資料來源：環境部國家環境研究院 114 年烏山頭水庫光電板周邊水質專案調查資料

附表四、烏山頭水庫光電板周圍水質第二次採樣檢測結果 (陰陽離子)

單位：mg/L

採樣點 檢測項目	光電板 上游	光電板 右側	光電板 左側	光電板 下游	飲用水水質 標準
溴鹽	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
氯鹽	1.94	1.88	1.89	1.88	250
碘鹽	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
氟鹽	0.100	0.099	0.100	0.099	0.8
硫酸鹽	34.8	34.8	34.8	34.8	250
磷酸鹽	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
硝酸鹽氮	0.322	0.321	0.322	0.322	10
亞硝酸鹽氮	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.1
鈣鹽	31.8	31.8	31.8	31.8	
鉀鹽	1.87	1.86	1.86	1.86	
鋰鹽	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
鎂鹽	10.0	10.0	10.0	10.0	
鈉鹽	11.2	11.2	11.2	11.2	

資料來源：環境部國家環境研究院 114 年烏山頭水庫光電板周邊水質專案調查資料

附表五、烏山頭水庫光電板周圍水質第一次採樣檢測結果(揮發性有機物)

單位：mg/L

採樣點 檢測項目	光電板上游	光電板右側	光電板左側	光電板下游	飲用水水質 標準
氯乙烯 (Vinyl chloride)	<0.00012	<0.00012	<0.00012	<0.00012	0.0003
1,1-二氯乙烯 (1,1-Dichloroethene)	<0.00015	<0.00015	<0.00015	<0.00015	0.007
1,1,1-三氯乙烷 (1,1,1-Trichloroethane)	<0.00011	<0.00011	<0.00011	<0.00011	0.20
1,2-二氯乙烷 (1,2-Dichloroethane)	<0.00013	<0.00013	<0.00013	<0.00013	0.005
苯 (Benzene)	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.005
四氯化碳 (Carbon tetrachloride)	<0.00012	<0.00012	<0.00012	<0.00012	0.005
三氯乙烯 (Trichloroethene)	<0.00007	<0.00007	<0.00007	<0.00007	0.005
對-二氯苯 / 1,4-二氯苯 (1,4-Dichlorobenzene)	<0.00008	<0.00008	<0.00008	<0.00008	0.075
二氯甲烷 (Methylene chloride)	0.00159	0.00163	0.00225	0.00134	0.02
反-1,2-二氯乙烯 (trans-1,2-Dichloroethene)	<0.00009	<0.00009	<0.00009	<0.00009	0.1
順-1,2-二氯乙烯 (cis-1,2-Dichloroethene)	<0.00009	<0.00009	<0.00009	<0.00009	0.07
甲苯 (Toluene)	<0.0011	<0.0011	<0.0011	<0.0011	0.7
鄰-二氯苯 (1,2-Dichlorobenzene)	<0.00013	<0.00013	<0.00013	<0.00013	0.6
間,對二甲苯 (m,p-Xylene)	<0.00009	0.00014	<0.00009	<0.00009	二甲苯(間、對、鄰二甲苯總和)0.5
鄰二甲苯 (o-Xylene)	<0.00007	0.00018	<0.00007	<0.00007	
四氯乙烯	<0.00012	<0.00012	<0.00012	<0.00012	0.005

資料來源：環境部國家環境研究院 114 年烏山頭水庫光電板周邊水質專案調查資料

附表六、烏山頭水庫光電板周圍水質第二次採樣檢測結果(揮發性有機物)

單位：mg/L

採樣點 檢測項目	光電板上游	光電板右側	光電板左側	光電板下游	飲用水水質 標準
氯乙烯 (Vinyl chloride)	<0.00022	<0.00022	<0.00022	<0.00022	0.0003
1,1-二氯乙烯 (1,1-Dichloroethene)	<0.00033	<0.00033	<0.00033	<0.00033	0.007
1,1,1-三氯乙烷 (1,1,1-Trichloroethane)	<0.00014	<0.00014	<0.00014	<0.00014	0.20
1,2-二氯乙烷 (1,2-Dichloroethane)	<0.00013	<0.00013	<0.00013	<0.00013	0.005
苯 (Benzene)	<0.00011	<0.00011	<0.00011	<0.00011	0.005
四氯化碳 (Carbon tetrachloride)	<0.00013	<0.00013	<0.00013	<0.00013	0.005
三氯乙烯 (Trichloroethene)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	0.005
對- 二氯苯 / 1,4-二氯苯 (1,4-Dichlorobenzene)	<0.00009	<0.00009	<0.00009	<0.00009	0.075
二氯甲烷 (Methylene chloride)	<0.00031	<0.00031	<0.00031	<0.00031	0.02
反-1,2-二氯乙烯 (trans-1,2-Dichloroethene)	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	0.1
順-1,2-二氯乙烯 (cis-1,2-Dichloroethene)	<0.00012	<0.00012	<0.00012	<0.00012	0.07
甲苯 (Toluene)	<0.00012	<0.00012	<0.00012	0.00124	0.7
鄰-二氯苯 (1,2-Dichlorobenzene)	<0.00011	<0.00011	<0.00011	<0.00011	0.6
間,對二甲苯 (m,p-Xylene)	<0.00009	<0.00009	<0.00009	0.00033	二甲苯(間、對、鄰二甲苯總和)0.5
鄰二甲苯 (o-Xylene)	<0.00007	<0.00007	<0.00007	0.00045	
四氯乙烯	<0.00013	<0.00013	<0.00013	<0.00013	0.005

資料來源：環境部國家環境研究院 114 年烏山頭水庫光電板周邊水質專案調查資料

附表七、台灣自來水公司水庫水質檢驗報告

採樣日期			水庫	採樣層次	距水面深度 M	氣溫℃	水溫℃	濁度 NTU	色度（鉑鈷單位）	臭度（初嗅數）	pH 值	溶氧量 mg/L	大腸桿菌群 CFU/100mL	懸浮固體量 mg/L	鐵 mg/L	錳 mg/L	氨氮 mg/L	亞硝酸鹽氮 mg/L	硝酸鹽氮 mg/L	總氮 mg/L	總磷 mg/L	葉綠素 a μg/L	透明度 M	T S I
年	月	日																						
飲用水水源水質標準						-	-	-	-	-	-	-	20000	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
114	1	6	烏山頭	上層	0.5	20.9	21.4	12	13	1	8.1	8.2	2.3E+02	9.9	-	-	0.03	ND	0.41	0.65	0.023	2.6	0.61	52.2
114	1	6	烏山頭	中層	8	20.9	20.8	12	14	1	8.0	7.3	7.5E+02	11.0	-	-	0.04	ND	0.41	0.72	0.022	-	-	-
114	1	6	烏山頭	下層	15	20.9	20.0	19	17	1	7.9	5.3	1.9E+03	16.5	-	-	0.04	ND	0.44	0.76	0.035	-	-	-
114	4	7	烏山頭	上層	0.5	28.2	24.6	7.7	10	1	8.4	8.2	35	6.6	-	-	0.05	ND	0.31	0.58	0.020	3.3	1.21	49.0
114	4	7	烏山頭	中層	8.0	28.2	23.8	13	13	1	8.1	7.8	2.3E+02	10.4	-	-	0.06	ND	0.35	0.68	0.025	-	-	-
114	4	7	烏山頭	下層	15.0	28.2	23.0	33	18	1	8.1	7.6	1.8E+02	26.5	-	-	0.06	ND	0.36	0.75	0.025	-	-	-
114	7	15	烏山頭	上層	0.5	28.0	29.4	3.6	11	1	8.4	7.3	20	3.4	-	-	0.09	ND	0.06	0.40	0.017	4.9	2.86	45.4
114	7	15	烏山頭	中層	8.0	28.0	27.2	14	20	1	7.8	5.1	1.2E+02	8.6	-	-	0.07	ND	0.25	0.63	0.025	-	-	-
114	7	15	烏山頭	下層	15.0	28.0	26.0	70	38	1	7.6	4.5	7.0E+02	18.8	-	-	0.02	ND	0.36	0.75	0.039	-	-	-
114	10	13	烏山頭	上層	0.5	33.7	31.2	2.8	10	1	8.6	7.6	50	2.9	-	-	0.03	ND	ND	0.26	0.013	3.3	1.20	46.9
114	10	13	烏山頭	中層	8	33.7	28.5	9.6	14	1	7.7	4.4	6.5E+02	7.5	-	-	0.05	ND	0.44	0.80	0.030	-	-	-
114	10	13	烏山頭	下層	15	33.7	28.5	16	15	2	7.6	3.8	2.5E+02	13.6	-	-	0.07	ND	0.49	0.89	0.021	-	-	-
115	3	2	烏山頭	上層	0.5	28.0	25.6	9.6	16	1	8.3	8.1	15	8.8	0.635	0.00855	0.02	ND	0.22	0.64	0.026	3.5	0.80	52.4
115	3	2	烏山頭	中層	6.5	28.0	24.4	24	24	1	8.0	7.6	70	19.9	1.77	0.0182	0.03	ND	0.27	0.72	0.018	-	-	-
115	3	2	烏山頭	下層	12.0	28.0	24.2	40	27	1	8.0	7.0	95	38.7	3.31	0.0366	0.06	ND	0.27	0.75	0.028	-	-	-
MDL						-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00029	0.00010	0.01	0.03	0.04	0.07	0.004	-	-	-

註：鐵、錳為115年新增檢驗項目
資料來源：環境部協請台灣自來水公司提供

附表八、台灣自來水公司 烏山頭淨水場原水水質檢測數據

烏山頭淨水場 原水				飲用水 水源 水質 標準	114年 第一季	114年 第二季	114年 第三季	114年 第四季	115年 第一季
檢測項目		單位							
飲用水 水源 水質 項目	1.	大腸桿菌群	CFU/100mL	20000	1.8E+02	1.0E+02	10	5.5E+02	10
	2.	氨氮	mg/L	1	0.04	0.05	0.07	0.04	0.03
	3.	總有機碳	mg/L	4	1.0	0.8	1.4	1.0	0.7
	4.	化學需氧量	mg/L	25	5.2	10.2	5.0	4.8	5.0
	5.	鉻（總鉻）	mg/L	0.05	－	0.00121	－	0.00085	0.00136
	6.	鎘	mg/L	0.01	－	ND	－	ND	ND
	7.	鉛	mg/L	0.05	－	0.00065	－	0.00046	0.00069
	8.	砷	mg/L	0.05	－	0.00114	－	0.00109	0.00132
	9.	硒	mg/L	0.05	－	ND	－	ND	ND
	10.	汞	mg/L	0.002	－	0.00007	－	0.00006	ND

資料來源：環境部協請台灣自來水公司提供

附表九、台灣自來水公司 烏山頭淨水場加強檢測數據

烏山頭淨水場				飲用水 水源 水質 標準	原水	原水	原水	原水	原水	原水	原水	原水	原水
採樣日期					114. 10. 13	114. 10. 20	114. 10. 27	114. 11. 03	114. 11. 10	114. 11. 17	114. 12. 01	115. 01. 05	115. 3. 2
檢測項目			單位										
飲用水 水源 水質 項目	1.	大腸桿菌群	CFU/100mL	20000	550	50	50	50	50	50	20	15	10
	2.	氨氮	mg/L	1	0. 04	0. 04	0. 04	0. 05	0. 03	0. 03	0. 04	0. 05	0. 03
	3.	總有機碳	mg/L	4	0. 858	1. 04	1. 4	1. 2	1. 4	1. 1	1. 0	0. 9	0. 7
	4.	化學需氧量	mg/L	25	4. 8	4. 0	4. 6	6. 4	4. 8	4. 4	4. 2	6. 4	5. 0
	5.	鉻（總鉻）	mg/L	0. 05	0. 00085	0. 00059	0. 00047	0. 00094	0. 00150	0. 00043	0. 00079	0. 00043	0. 00136
	6.	鎘	mg/L	0. 01	ND	0. 00005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	7.	鉛	mg/L	0. 05	0. 00046	0. 00023	0. 00021	0. 00071	0. 00096	0. 00031	0. 00035	0. 00020	0. 00069
	8.	砷	mg/L	0. 05	0. 00109	0. 00109	0. 00139	0. 00161	0. 00179	0. 00127	0. 00181	0. 00149	0. 00132
	9.	硒	mg/L	0. 05	ND	ND	ND	0. 00062	ND	ND	ND	ND	ND
	10.	汞	mg/L	0. 002	0. 00006	0. 00006	ND	ND	ND	ND	0. 00005	ND	ND
加強 檢 測 項 目	11.	陰離子界面活性劑	mg/L	-	0. 03	0. 03	0. 02	0. 04	0. 03	0. 04	0. 04	0. 05	0. 03
	12.	鐵	mg/L	-	0. 462	0. 265	0. 0671	0. 410	1. 09	0. 126	0. 495	0. 299	0. 798
	13.	錳	mg/L	-	0. 0136	0. 00861	0. 0116	0. 0360	0. 0821	0. 00823	0. 0213	0. 0114	0. 00890
	14.	銀	mg/L	-	ND	0. 00010	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	15.	銅	mg/L	-	0. 00267	0. 00176	0. 00152	0. 00259	0. 00255	0. 00245	0. 00486	0. 00363	0. 00738
	16.	鋅	mg/L	-	0. 00785	0. 00333	0. 00101	0. 00274	0. 00338	0. 0112	0. 0112	0. 00878	0. 00932
	17.	鎳	mg/L	-	0. 00066	0. 00054	0. 00049	0. 00063	0. 00101	0. 00047	0. 00073	0. 00045	0. 00098
	18.	鉍	mg/L	-	0. 0137	0. 00979	0. 0110	0. 0182	0. 0169	0. 0117	0. 0143	0. 0144	0. 0259
	19.	銻	mg/L	-	0. 00017	0. 00020	0. 00020	0. 00025	0. 00018	0. 00017	0. 00014	0. 00011	0. 00015
	20.	鋁	mg/L	-	0. 671	0. 450	0. 0916	0. 756	1. 88	0. 244	0. 609	0. 537	1. 32
	21.	鈷	mg/L	-	ND	0. 00004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	22.	鉬	mg/L	-	0. 00052	0. 00053	0. 00053	0. 00068	0. 00054	0. 00054	0. 00055	0. 00054	0. 00065

資料來源：環境部協請台灣自來水公司提供

附表十、不同標的之水質監測結果適用法規限值

水質標準 檢測項目	公共給水	農業灌溉
	飲用水水源水質標準	灌溉水質基準值
大腸桿菌群密度CFU/100ml	6或50	--
鈉吸著率(meq/L) ^{1/2}	--	6.0
導電度μS/cm@25°C	--	750
氯離子濃度指數pH	--	6.0-9.0
溶氧量 mg/L	--	3.0
殘餘碳酸鈉meq/L	--	2.5
懸浮固體mg/L	--	100
氨氮mg/L	0.1	3.0
油脂mg/L	--	5.0
總磷 mg/L	--	--
濁度 NTU	4	--
色度 鉑鈷	15	--
臭度 初嗅數	3	--
鉛mg/L	0.05	0.1
鉻mg/L	0.05	0.1
鎘mg/L	0.005	0.01
鋇mg/L	2.0	--
銻mg/L	0.01	--
鎳mg/L	0.1	0.2
銀mg/L	0.05	--
鐵mg/L	0.3	--
錳mg/L	0.05	--
銅mg/L	1.0	0.2
鋅mg/L	5.0	2.0
硒mg/L	0.01	--
砷mg/L	0.05	0.05
汞mg/L	0.002	0.002
氰鹽mg/L	0.05	--
氟鹽mg/L	0.8	--
硝酸鹽氮mg/L	10.0	--
亞硝酸鹽氮mg/L	0.1	--
氯鹽mg/L	250	175
硫酸鹽mg/L	250	200

水質標準 檢測項目	公共給水	農業灌溉
	飲用水水源水質標準	灌溉水質基準值
酚類mg/L	0.001	--
總溶解固體量mg/L	500	--
陰離子界面活性劑mg/L	0.5	5.0
總三鹵甲烷mg/L	0.1	--
三氯乙烯mg/L	0.005	--
四氯化碳mg/L	0.005	--
三氯乙烷mg/L	0.2	--
二氯乙烷mg/L	0.005	--
氯乙烯mg/L	0.002	--
苯mg/L	0.005	--
二氯苯mg/L	0.075	--
二氯乙烯mg/L	0.007	--
安殺番mg/L	0.003	--
靈丹mg/L	0.004	--
丁基拉草mg/L	0.02	--
2,4-地mg/L	0.1	--
巴拉刈mg/L	0.01	--
納乃得mg/L	0.01	--
加保扶mg/L	0.02	--
滅必蟲mg/L	0.02	--
達馬松mg/L	0.02	--
大利松mg/L	0.02	--
巴拉松mg/L	0.02	--
一品松mg/L	0.005	--
亞素靈mg/L	0.01	--

資料來源：經濟部水利署