

國立宜蘭大學 111 年度

「國立宜蘭大學城南校區第一階段開發工程環境監測-委託技術服務案」

111 年第 1 季，環境監測報告書審查說明會議暨環境管理會議-會議紀錄

會議時間：111 年 04 月 20 日（星期三）：上午 10 時 00 分

會議地點：本校城南校區機電中心

主持人：邱主任求三

壹、出(列)席人員：詳如簽到單

出席：環保及職安衛生組邱信霖組長、環保及職安衛生組李明亮、營繕組陳江銘、日揚環境工程有限公司吳文雄技師

請假：

貳、主席報告：略

參、報告上次會議決議案執行情形：

上次會議決議案及執行情形

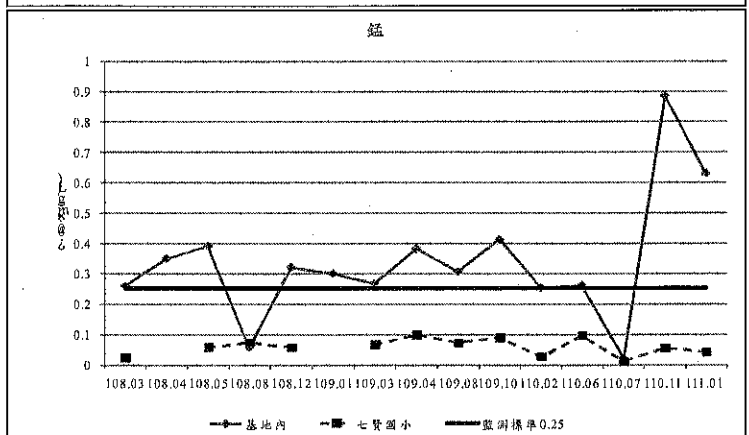
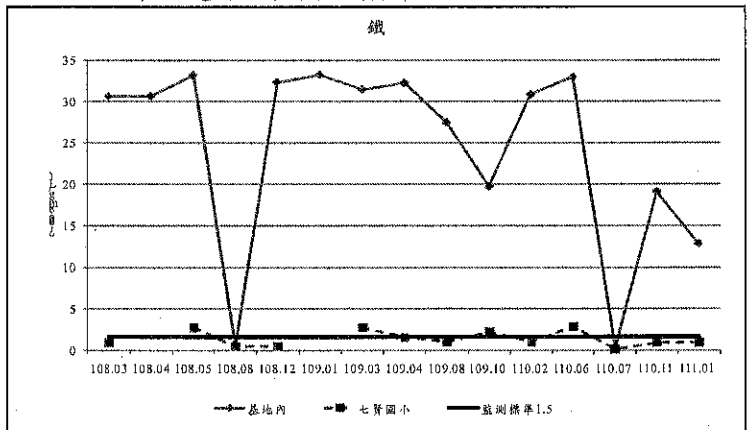
項次	案由及決議事項	承辦單位	執行情形																																																																																				
一	<p>基地內地下水水質鐵、錳超出地下水質監測標準，應持續監測觀察，請討論。</p> <p>決議一：地下水鐵、錳超出地下水質監測標準，請日揚收集資料、調查、分析比對於下次審查會議提出原因及對策說明。</p>	日揚環境	<p>1. 本季將宜蘭科學園區 5 個地下水監測站資料納入，並與基地內地下水監測結果比對，其鐵測值均長期超出監測標準，錳測值亦有在 108 年第三季超出監測標準。</p> <p>2. 本公司於 109 年 5 月 8 日進行土壤檢測，其檢測數值顯示鐵及錳在基地內測值相較於基地外農田偏高，但均無超出土壤重金屬監測標準。</p> <p>3. 基地內地下水水質鐵、錳長期超出地下水監測標準，且與宜蘭科學園區 5 個地下水監測站資料比較，此地區地下水鐵及錳皆有偏高情形，故研判鐵及錳濃度偏高為環境背景值。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>監測時間</th> <th>MW-01</th> <th>MW-02</th> <th>MW-03</th> <th>MW-04</th> <th>MW-05</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>單位</td> <td colspan="5">mg/L</td> </tr> <tr> <td>108 年 Q1</td> <td>9.69*</td> <td>8.65*</td> <td>6.14*</td> <td>12.5*</td> <td>13.9*</td> </tr> <tr> <td>108 年 Q2</td> <td>8.99*</td> <td>9.42*</td> <td>4.53*</td> <td>7.86*</td> <td>3.22*</td> </tr> <tr> <td>108 年 Q3</td> <td>10.2*</td> <td>9.12*</td> <td>3.82*</td> <td>24.10*</td> <td>4.48*</td> </tr> <tr> <td>108 年 Q4</td> <td>9.34*</td> <td>8.08*</td> <td>2.15*</td> <td>5.10*</td> <td>4.51*</td> </tr> <tr> <td>109 年 Q1</td> <td>8.65*</td> <td>9.33*</td> <td>7.93*</td> <td>7.80*</td> <td>3.80*</td> </tr> <tr> <td>109 年 Q2</td> <td>10.00*</td> <td>8.76*</td> <td>2.89*</td> <td>15.80*</td> <td>5.37*</td> </tr> <tr> <td>109 年 Q3</td> <td>10.00*</td> <td>9.53*</td> <td>1.62*</td> <td>13.80*</td> <td>3.83*</td> </tr> <tr> <td>109 年 Q4</td> <td>8.33*</td> <td>9.20*</td> <td>1.54*</td> <td>8.02*</td> <td>4.31*</td> </tr> <tr> <td>110 年 Q1</td> <td>8.18*</td> <td>7.35*</td> <td>5.79*</td> <td>13.70*</td> <td>5.27*</td> </tr> <tr> <td>110 年 Q2</td> <td>9.40*</td> <td>7.52*</td> <td>9.71*</td> <td>10.10*</td> <td>4.17*</td> </tr> <tr> <td>110 年 Q3</td> <td>12.10*</td> <td>9.32*</td> <td>25.00*</td> <td>12.10*</td> <td>5.01*</td> </tr> <tr> <td>110 年 Q4</td> <td>8.75*</td> <td>6.16*</td> <td>2.23*</td> <td>5.47*</td> <td>4.26*</td> </tr> </tbody> </table>	監測時間	MW-01	MW-02	MW-03	MW-04	MW-05	單位	mg/L					108 年 Q1	9.69*	8.65*	6.14*	12.5*	13.9*	108 年 Q2	8.99*	9.42*	4.53*	7.86*	3.22*	108 年 Q3	10.2*	9.12*	3.82*	24.10*	4.48*	108 年 Q4	9.34*	8.08*	2.15*	5.10*	4.51*	109 年 Q1	8.65*	9.33*	7.93*	7.80*	3.80*	109 年 Q2	10.00*	8.76*	2.89*	15.80*	5.37*	109 年 Q3	10.00*	9.53*	1.62*	13.80*	3.83*	109 年 Q4	8.33*	9.20*	1.54*	8.02*	4.31*	110 年 Q1	8.18*	7.35*	5.79*	13.70*	5.27*	110 年 Q2	9.40*	7.52*	9.71*	10.10*	4.17*	110 年 Q3	12.10*	9.32*	25.00*	12.10*	5.01*	110 年 Q4	8.75*	6.16*	2.23*	5.47*	4.26*
監測時間	MW-01	MW-02	MW-03	MW-04	MW-05																																																																																		
單位	mg/L																																																																																						
108 年 Q1	9.69*	8.65*	6.14*	12.5*	13.9*																																																																																		
108 年 Q2	8.99*	9.42*	4.53*	7.86*	3.22*																																																																																		
108 年 Q3	10.2*	9.12*	3.82*	24.10*	4.48*																																																																																		
108 年 Q4	9.34*	8.08*	2.15*	5.10*	4.51*																																																																																		
109 年 Q1	8.65*	9.33*	7.93*	7.80*	3.80*																																																																																		
109 年 Q2	10.00*	8.76*	2.89*	15.80*	5.37*																																																																																		
109 年 Q3	10.00*	9.53*	1.62*	13.80*	3.83*																																																																																		
109 年 Q4	8.33*	9.20*	1.54*	8.02*	4.31*																																																																																		
110 年 Q1	8.18*	7.35*	5.79*	13.70*	5.27*																																																																																		
110 年 Q2	9.40*	7.52*	9.71*	10.10*	4.17*																																																																																		
110 年 Q3	12.10*	9.32*	25.00*	12.10*	5.01*																																																																																		
110 年 Q4	8.75*	6.16*	2.23*	5.47*	4.26*																																																																																		

111年Q1	9.97*	10.40*	20.00*	4.02*	3.96*
地下水污染 監測標準	鐵：1.5 mg/L				

註：“*”表示超過地下水監測標準。

監測時間	MW-01	MW-02	MW-03	MW-04	MW-05
單位	mg/L				
108年Q1	0.094	0.127	0.073	0.164	0.15
108年Q2	0.087	0.074	0.07	0.109	<0.02
108年Q3	0.096	0.072	0.088	0.333*	0.039
108年Q4	0.094	0.189	0.052	0.085	0.037
109年Q1	0.089	0.132	0.097	0.125	0.025
109年Q2	0.096	0.078	0.053	0.176	0.034
109年Q3	0.102	0.088	0.049	0.182	<0.02
109年Q4	0.085	0.183	0.042	0.139	0.029
110年Q1	0.088	0.161	0.059	0.199	0.032
110年Q2	0.099	0.110	0.106	0.131	0.024
110年Q3	0.123	0.063	0.148	0.128	0.030
110年Q4	0.086	0.136	<0.020	0.083	0.026
111年Q1	0.097	0.074	0.133	0.069	0.026
地下水污染 監測標準	錳：0.25 mg/L				

註：“*”表示超過地下水監測標準。



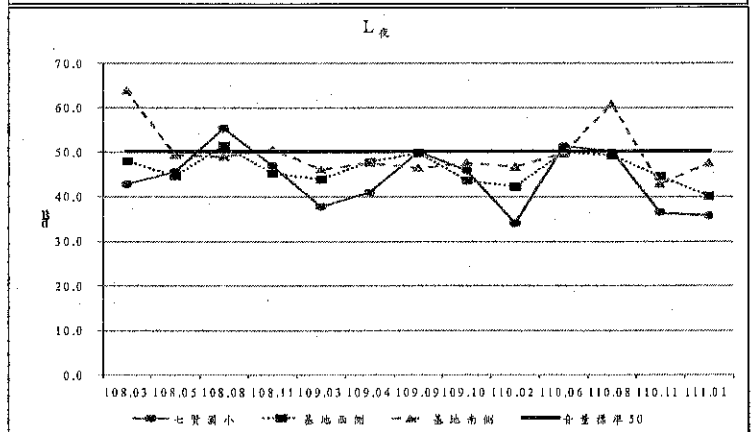
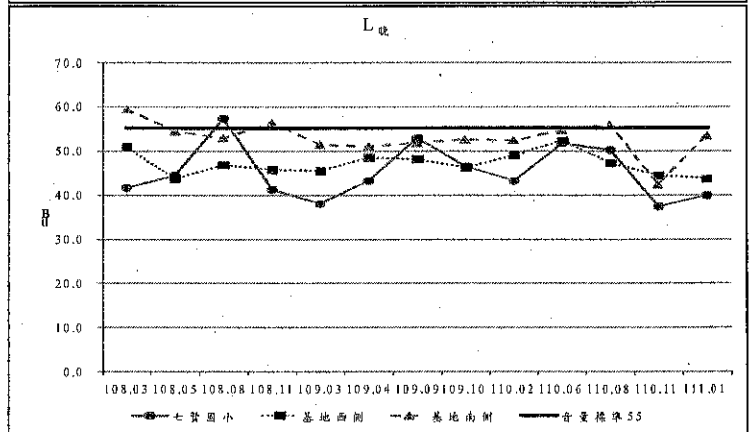
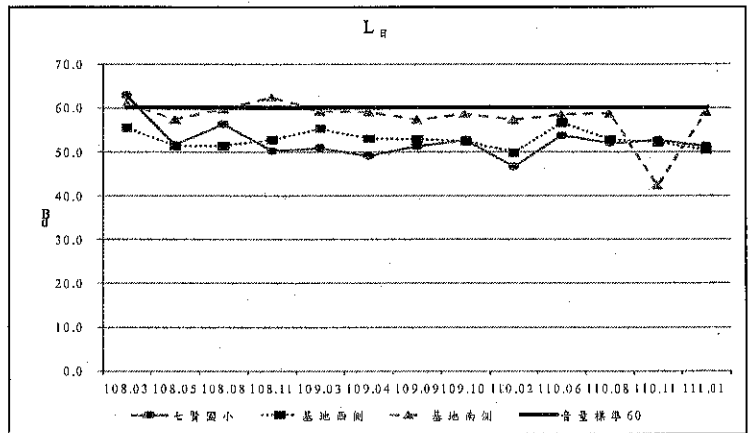
土壤檢測(109.05.08)					
檢驗項目	單位	基地內	基地外	監測標準	管制標準
鐵	mg/kg	36800	30600	-	-
錳		354	150	-	-

汞	0.086	N.D.	10	20
銅	26.3	18.4	220	400
鎳	32.0	25.8	130	200
鉛	44.4	34.5	1000	2000
鋅	196.0	68.0	1000	2000
鎘	1.62	1.16	10	20
鉻	56.7	42.3	10	250
砷	9.63	11.5	30	60

二 基地南側聚落噪音測值偏高，有超過音量標準之虞，請討論。
決議：監測異常發生則需錄音判讀音源。

日揚環境

本次監測結果顯示，在營建工程對環境噪音影響及運輸對交通噪音影響方面，七賢國小、基地西側聚落、基地南側聚落、縣政中心聚落、蘭陽女中之監測測值均符合音量管制標準。



三 本校城南校區 110 年第 4 季環境監測報告書審查。

環境保護組

1.111 年 01 月 20 日會議審查通過，同意轉送宜蘭縣政府環境保護局。
2.中心以 111 年 2 月 9 日宜大環字第 1111000445 號

		<p>函送環保局。</p> <p>3.環保局於 111 年 2 月 18 日環綜字第 1110004682 號函覆收悉。</p> <p>4.綜上，建請結案。</p>
--	--	--

肆、業務報告：

一、工程執行情形：

- (一)城南校區園藝、生機及無人機研發產業館舍整建工程(第二期)：110 年 5 月 10 開工，預計 111 年 9 月下旬竣工。
- (二)「城南校區溫室建設工程」：110 年 9 月 27 開工，預計 111 年 8 月下旬竣工。
- (三)「城南校區食品創客及實習場域遷建工程」：辦理招標中。
- (四)「城南校區創新育成中心興建工程」：細部設計成果調整中。

二、本季環境保護工作

(一)環境監測：

- (a)地面水：111 年 01 月 07 日、111 年 02 月 17 日、111 年 03 月 18 日執行。
- (b)地下水：111 年 01 月 12 日執行。
- (c)空氣品質：111 年 01 月 10~13 日執行。
- (d)低頻噪音：111 年 02 月 14~15 日執行。
- (e)噪音振動：111 年 01 月 11~13 日執行。
- (f)交通流量：111 年 01 月 10~11 日執行。

(二)環境清潔整理：路面清掃、車輛出入工地均清洗輪胎。

三、本季無民眾反應環保事項。

伍、討論提案：

提案一（提案單位：環境保護組）

案由：本校城南校區 111 年第 1 季環境監測報告書審查。

說明：

- 一、依據日揚環境工程有限公司 111 年 04 月 14 日 111 日宜字第 19100414 號函辦理。
- 二、「國立宜蘭大學城南校區第一階段開發工程環境監測-委託技術服務案」合約規定辦理。

擬辦：審查通過，同意函轉環保局核備。

決議：照案通過。

陸、臨時動議：

柒、散會：

國立宜蘭大學會議

簽到單

會議名稱：「國立宜蘭大學城南校區第一階段開發工程環境監測-委託技術服務案」-111年第1季環境監測報告書
審查說明會議暨環境管理會議」

時間： 111年4月20日

地點：城南校區機電中心

主持人： 邵亦三

營繕組

陳以銘代

環境保護組

邱信霖

李明亮

日揚環境工程有限公司

吳文雄

林石炎

紀錄

國立宜蘭大學 111 年度

「國立宜蘭大學城南校區第一階段開發工程環境監測-委託技術服務案」

111 年第 2 季，環境監測報告書審查說明會議暨環境管理會議-會議記錄

會議時間：111 年 07 月 28 日（星期四）：下午 14 時 00 分

會議地點：本校行政大樓 102 會議室

主持人：邱主任求三

壹、出(列)席人員：詳如簽到單

出席：環保及職安衛生組邱信霖組長、環保及職安衛生組李明亮、營繕組簡明雄技正、日揚環境工程有限公司吳文雄技師

請假：

貳、主席報告：略

參、報告上次會議決議案執行情形：

上次會議決議案及執行情形

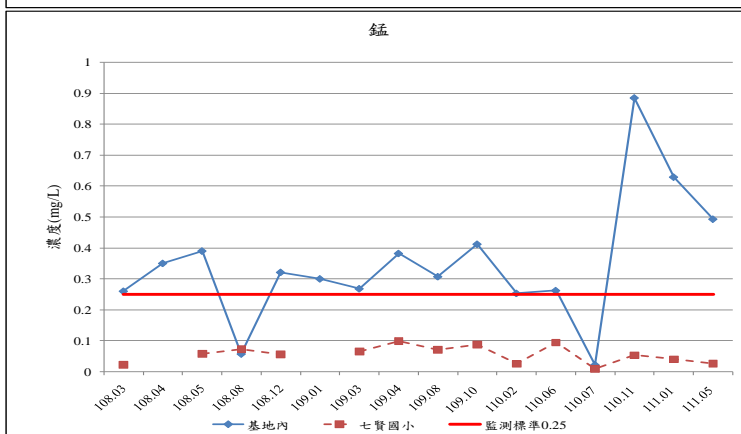
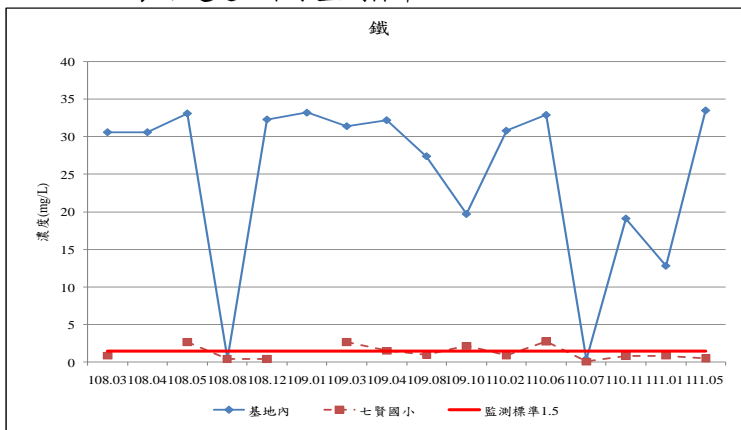
項次	案由及決議事項	承辦單位	執行情形																																																																																				
一	<p>基地內地下水水質鐵、錳超出地下水質監測標準，應持續監測觀察，請討論。</p> <p>決議一：地下水鐵、錳超出地下水質監測標準，請日揚收集資料、調查、分析比對於下次審查會議提出原因及對策說明。</p> <p>111.7.28 會議決議：</p> <p>地下水鐵、錳超出地下水質監測標準，即日起請日揚地下水採樣時，分樣予學校。</p>	日揚環境	<p>1.本季將宜蘭科學園區 5 個地下水監測站資料納入，並與基地內地下水監測結果比對，其鐵測值均長期超出監測標準，錳測值亦有在 108 年第三季超出監測標準。</p> <p>2.本公司於 109 年 5 月 8 日進行土壤檢測，其檢測數值顯示鐵及錳在基地內測值相較於基地外農田偏高，但均無超出土壤重金屬監測標準。</p> <p>3.基地內地下水水質鐵、錳長期超出地下水監測標準，且與宜蘭科學園區 5 個地下水監測站資料比較，此地區地下水鐵及錳皆有偏高情形，故研判鐵及錳濃度偏高為環境背景值。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">監測時間</th> <th style="text-align: center;">MW-01</th> <th style="text-align: center;">MW-02</th> <th style="text-align: center;">MW-03</th> <th style="text-align: center;">MW-04</th> <th style="text-align: center;">MW-05</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">單位</td> <td colspan="5" style="text-align: center;">mg/L</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">108 年 Q1</td> <td style="text-align: center;">9.69*</td> <td style="text-align: center;">8.65*</td> <td style="text-align: center;">6.14*</td> <td style="text-align: center;">12.5*</td> <td style="text-align: center;">13.9*</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">108 年 Q2</td> <td style="text-align: center;">8.99*</td> <td style="text-align: center;">9.42*</td> <td style="text-align: center;">4.53*</td> <td style="text-align: center;">7.86*</td> <td style="text-align: center;">3.22*</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">108 年 Q3</td> <td style="text-align: center;">10.2*</td> <td style="text-align: center;">9.12*</td> <td style="text-align: center;">3.82*</td> <td style="text-align: center;">24.10*</td> <td style="text-align: center;">4.48*</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">108 年 Q4</td> <td style="text-align: center;">9.34*</td> <td style="text-align: center;">8.08*</td> <td style="text-align: center;">2.15*</td> <td style="text-align: center;">5.10*</td> <td style="text-align: center;">4.51*</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">109 年 Q1</td> <td style="text-align: center;">8.65*</td> <td style="text-align: center;">9.33*</td> <td style="text-align: center;">7.93*</td> <td style="text-align: center;">7.80*</td> <td style="text-align: center;">3.80*</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">109 年 Q2</td> <td style="text-align: center;">10.00*</td> <td style="text-align: center;">8.76*</td> <td style="text-align: center;">2.89*</td> <td style="text-align: center;">15.80*</td> <td style="text-align: center;">5.37*</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">109 年 Q3</td> <td style="text-align: center;">10.00*</td> <td style="text-align: center;">9.53*</td> <td style="text-align: center;">1.62*</td> <td style="text-align: center;">13.80*</td> <td style="text-align: center;">3.83*</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">109 年 Q4</td> <td style="text-align: center;">8.33*</td> <td style="text-align: center;">9.20*</td> <td style="text-align: center;">1.54*</td> <td style="text-align: center;">8.02*</td> <td style="text-align: center;">4.31*</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">110 年 Q1</td> <td style="text-align: center;">8.18*</td> <td style="text-align: center;">7.35*</td> <td style="text-align: center;">5.79*</td> <td style="text-align: center;">13.70*</td> <td style="text-align: center;">5.27*</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">110 年 Q2</td> <td style="text-align: center;">9.40*</td> <td style="text-align: center;">7.52*</td> <td style="text-align: center;">9.71*</td> <td style="text-align: center;">10.10*</td> <td style="text-align: center;">4.17*</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">110 年 Q3</td> <td style="text-align: center;">12.10*</td> <td style="text-align: center;">9.32*</td> <td style="text-align: center;">25.00*</td> <td style="text-align: center;">12.10*</td> <td style="text-align: center;">5.01*</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">110 年 Q4</td> <td style="text-align: center;">8.75*</td> <td style="text-align: center;">6.16*</td> <td style="text-align: center;">2.23*</td> <td style="text-align: center;">5.47*</td> <td style="text-align: center;">4.26*</td> </tr> </tbody> </table>	監測時間	MW-01	MW-02	MW-03	MW-04	MW-05	單位	mg/L					108 年 Q1	9.69*	8.65*	6.14*	12.5*	13.9*	108 年 Q2	8.99*	9.42*	4.53*	7.86*	3.22*	108 年 Q3	10.2*	9.12*	3.82*	24.10*	4.48*	108 年 Q4	9.34*	8.08*	2.15*	5.10*	4.51*	109 年 Q1	8.65*	9.33*	7.93*	7.80*	3.80*	109 年 Q2	10.00*	8.76*	2.89*	15.80*	5.37*	109 年 Q3	10.00*	9.53*	1.62*	13.80*	3.83*	109 年 Q4	8.33*	9.20*	1.54*	8.02*	4.31*	110 年 Q1	8.18*	7.35*	5.79*	13.70*	5.27*	110 年 Q2	9.40*	7.52*	9.71*	10.10*	4.17*	110 年 Q3	12.10*	9.32*	25.00*	12.10*	5.01*	110 年 Q4	8.75*	6.16*	2.23*	5.47*	4.26*
監測時間	MW-01	MW-02	MW-03	MW-04	MW-05																																																																																		
單位	mg/L																																																																																						
108 年 Q1	9.69*	8.65*	6.14*	12.5*	13.9*																																																																																		
108 年 Q2	8.99*	9.42*	4.53*	7.86*	3.22*																																																																																		
108 年 Q3	10.2*	9.12*	3.82*	24.10*	4.48*																																																																																		
108 年 Q4	9.34*	8.08*	2.15*	5.10*	4.51*																																																																																		
109 年 Q1	8.65*	9.33*	7.93*	7.80*	3.80*																																																																																		
109 年 Q2	10.00*	8.76*	2.89*	15.80*	5.37*																																																																																		
109 年 Q3	10.00*	9.53*	1.62*	13.80*	3.83*																																																																																		
109 年 Q4	8.33*	9.20*	1.54*	8.02*	4.31*																																																																																		
110 年 Q1	8.18*	7.35*	5.79*	13.70*	5.27*																																																																																		
110 年 Q2	9.40*	7.52*	9.71*	10.10*	4.17*																																																																																		
110 年 Q3	12.10*	9.32*	25.00*	12.10*	5.01*																																																																																		
110 年 Q4	8.75*	6.16*	2.23*	5.47*	4.26*																																																																																		

111年Q1	9.97*	10.40*	20.00*	4.02*	3.96*
111年Q2	9.92*	8.80*	3.70*	5.33*	4.17*
地下水污染 監測標準	鐵：1.5 mg/L				

註：“*”表示超過地下水監測標準。

監測時間	MW-01	MW-02	MW-03	MW-04	MW-05
單位	mg/L				
108年Q1	0.094	0.127	0.073	0.164	0.15
108年Q2	0.087	0.074	0.07	0.109	<0.02
108年Q3	0.096	0.072	0.088	0.333*	0.039
108年Q4	0.094	0.189	0.052	0.085	0.037
109年Q1	0.089	0.132	0.097	0.125	0.025
109年Q2	0.096	0.078	0.053	0.176	0.034
109年Q3	0.102	0.088	0.049	0.182	<0.02
109年Q4	0.085	0.183	0.042	0.139	0.029
110年Q1	0.088	0.161	0.059	0.199	0.032
110年Q2	0.099	0.110	0.106	0.131	0.024
110年Q3	0.123	0.063	0.148	0.128	0.030
110年Q4	0.086	0.136	<0.020	0.083	0.026
111年Q1	0.097	0.074	0.133	0.069	0.026
111年Q2	0.102	0.095	0.077	0.080	0.027
地下水污染 監測標準	錳：0.25 mg/L				

註：“*”表示超過地下水監測標準。



土壤檢測(109.05.08)

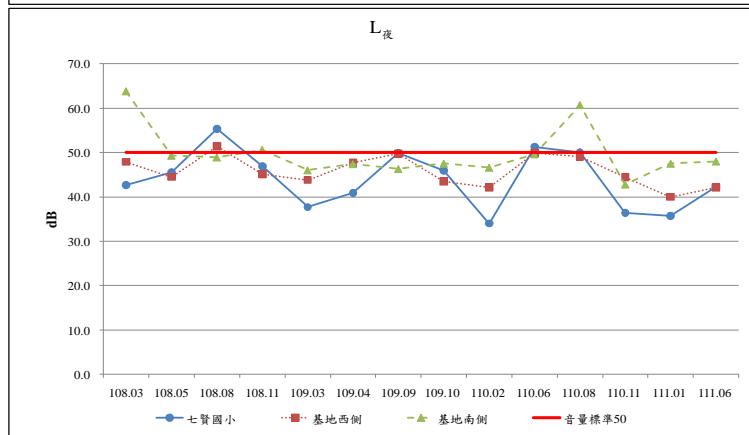
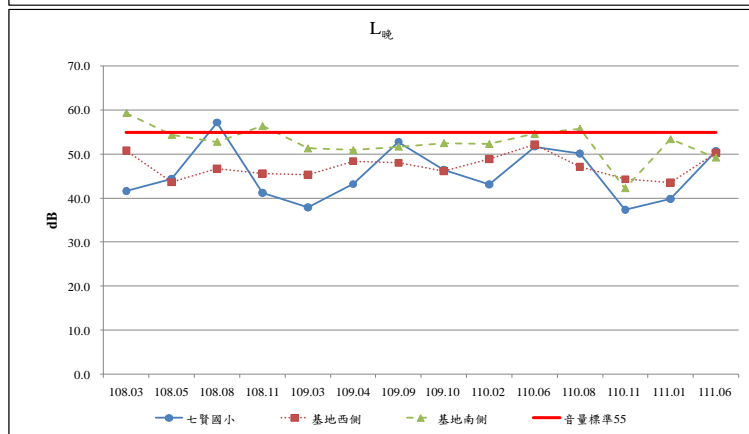
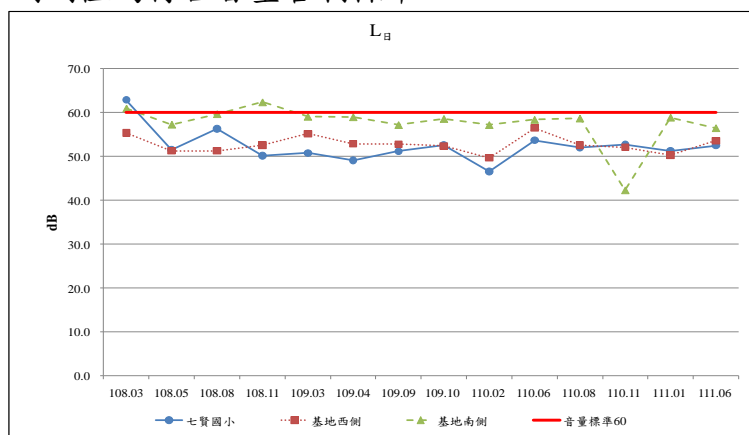
檢驗項目	單位	基地內	基地外	監測標準	管制標準
------	----	-----	-----	------	------

鐵	mg/kg	36800	30600	-	-
錳		354	150	-	-
汞		0.086	N.D.	10	20
銅		26.3	18.4	220	400
鎳		32.0	25.8	130	200
鉛		44.4	34.5	1000	2000
鋅		196.0	68.0	1000	2000
鎘		1.62	1.16	10	20
鉻		56.7	42.3	10	250
砷		9.63	11.5	30	60

二 基地南側聚落噪音測值偏高，有超過音量標準之虞，請討論。
決議：監測異常發生則需錄音判讀音源。

日揚
環境

本次監測結果顯示，在營建工程對環境噪音影響及運輸對交通噪音影響方面，七賢國小、基地西側聚落、基地南側聚落、縣政中心聚落、蘭陽女中之監測測值均符合音量管制標準。



三 本校城南校區 111 年第 1 季環境監測報告書審查。

環境

1.111 年 04 月 20 日會議審查通過，同意轉送宜蘭縣政府環境保護局。

		保護組	2.中心以 111 年 4 月 27 日宜大環字第 1111001790 號函送環保局。 3.環保局於 111 年 5 月 9 日環綜字第 1110014679 號函覆收悉。 4.綜上，建請結案。
--	--	-----	--

肆、業務報告：

一、工程執行情形：

- (一)城南校區園藝、生機及無人機研發產業館舍整建工程(第二期)：110 年 5 月 10 開工，預計 111 年 11 月下旬竣工。
- (二)「城南校區溫室建設工程」：110 年 9 月 27 開工，預計 111 年 11 月下旬竣工。
- (三)「城南校區食品創客及實習場域遷建工程」：辦理招標中。
- (四)「城南校區創新育成中心興建工程」：細部設計成果調整中。

二、本季環境保護工作

(一)環境監測：

- (a)地面水：111 年 04 月 14 日、111 年 05 月 17 日、111 年 06 月 28 日執行。
- (b)地下水：111 年 05 月 18 日執行。
- (c)空氣品質：111 年 05 月 16~19 日執行。
- (d)低頻噪音：111 年 06 月 29~30 日執行。
- (e)噪音振動：111 年 06 月 28~30 日執行。
- (f)交通流量：111 年 05 月 16~17 日執行。

(二)環境清潔整理：路面清掃、車輛出入工地均清洗輪胎。

三、本季無民眾反應環保事項。

伍、討論提案：

提案一（提案單位：環境保護組）

案由：本校城南校區 111 年第 2 季環境監測報告書審查。

說明：

- 一、依據日揚環境工程有限公司 111 年 07 月 20 日 111 日宜字第 19100720 號函辦理。
- 二、「國立宜蘭大學城南校區第一階段開發工程環境監測-委託技術服務案」合約規定辦理。

擬辦：審查通過，同意函轉宜蘭縣環保局核備。

決議：照案通過。

陸、臨時動議：

柒、散會：

國立宜蘭大學 111 年度

「國立宜蘭大學城南校區第一階段開發工程環境監測-委託技術服務案」

111 年第 3 季，環境監測報告書審查說明會議暨環境管理會議紀錄

會議時間：111 年 10 月 25 日（星期二）：上午 11 時 00 分

會議地點：本校行政大樓 102 會議室

主持人：余主任思賢

壹、出(列)席人員：詳如簽到單

出席：環保及職安衛生組李明亮、營繕組簡明雄技正、日揚環境工程有限公司吳文雄技師
請假：

貳、主席報告：略

參、報告上次會議決議案執行情形：

上次會議決議案及執行情形

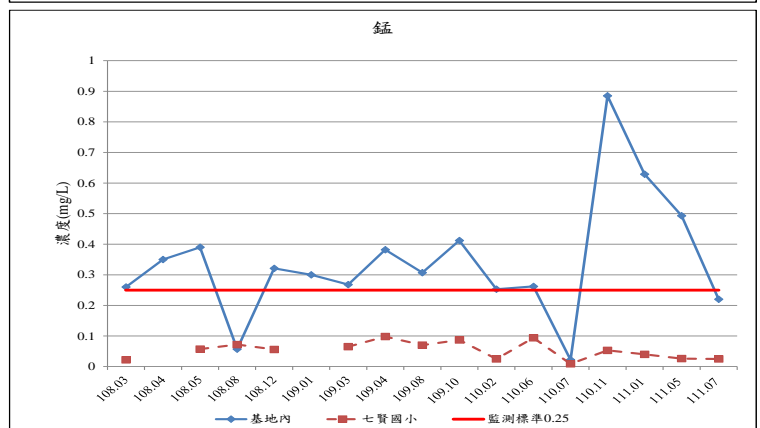
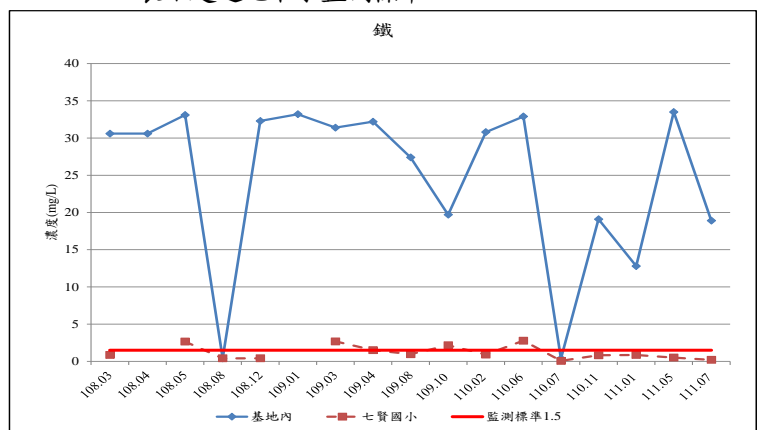
項次	案由及決議事項	承辦單位	執行情形																																																																																										
一	<p>基地內地下水水質鐵、錳超出地下水質監測標準，應持續監測觀察，請討論。</p> <p>決議一：地下水鐵、錳超出地下水質監測標準，請日揚收集資料、調查、分析比對於下次審查會議提出原因及對策說明。</p>	日揚環境	<p>1. 本季將宜蘭科學園區 5 個地下水監測站資料納入，並與基地內地下水監測結果比對，其鐵測值均長期超出監測標準，錳測值亦有在 108 年第三季超出監測標準。</p> <p>2. 本公司於 109 年 5 月 8 日進行土壤檢測，其檢測數值顯示鐵及錳在基地內測值相較於基地外農田偏高，但均無超出土壤重金屬監測標準。</p> <p>3. 基地內地下水水質鐵、錳長期超出地下水監測標準，且與宜蘭科學園區 5 個地下水監測站資料比較，此地區地下水鐵及錳皆有偏高情形，故研判鐵及錳濃度偏高為環境背景值。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">監測時間</th> <th style="text-align: center;">MW-01</th> <th style="text-align: center;">MW-02</th> <th style="text-align: center;">MW-03</th> <th style="text-align: center;">MW-04</th> <th style="text-align: center;">MW-05</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">單位</td> <td colspan="5" style="text-align: center;">mg/L</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">108 年 Q1</td> <td style="text-align: center;">9.69*</td> <td style="text-align: center;">8.65*</td> <td style="text-align: center;">6.14*</td> <td style="text-align: center;">12.5*</td> <td style="text-align: center;">13.9*</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">108 年 Q2</td> <td style="text-align: center;">8.99*</td> <td style="text-align: center;">9.42*</td> <td style="text-align: center;">4.53*</td> <td style="text-align: center;">7.86*</td> <td style="text-align: center;">3.22*</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">108 年 Q3</td> <td style="text-align: center;">10.2*</td> <td style="text-align: center;">9.12*</td> <td style="text-align: center;">3.82*</td> <td style="text-align: center;">24.10*</td> <td style="text-align: center;">4.48*</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">108 年 Q4</td> <td style="text-align: center;">9.34*</td> <td style="text-align: center;">8.08*</td> <td style="text-align: center;">2.15*</td> <td style="text-align: center;">5.10*</td> <td style="text-align: center;">4.51*</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">109 年 Q1</td> <td style="text-align: center;">8.65*</td> <td style="text-align: center;">9.33*</td> <td style="text-align: center;">7.93*</td> <td style="text-align: center;">7.80*</td> <td style="text-align: center;">3.80*</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">109 年 Q2</td> <td style="text-align: center;">10.00*</td> <td style="text-align: center;">8.76*</td> <td style="text-align: center;">2.89*</td> <td style="text-align: center;">15.80*</td> <td style="text-align: center;">5.37*</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">109 年 Q3</td> <td style="text-align: center;">10.00*</td> <td style="text-align: center;">9.53*</td> <td style="text-align: center;">1.62*</td> <td style="text-align: center;">13.80*</td> <td style="text-align: center;">3.83*</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">109 年 Q4</td> <td style="text-align: center;">8.33*</td> <td style="text-align: center;">9.20*</td> <td style="text-align: center;">1.54*</td> <td style="text-align: center;">8.02*</td> <td style="text-align: center;">4.31*</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">110 年 Q1</td> <td style="text-align: center;">8.18*</td> <td style="text-align: center;">7.35*</td> <td style="text-align: center;">5.79*</td> <td style="text-align: center;">13.70*</td> <td style="text-align: center;">5.27*</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">110 年 Q2</td> <td style="text-align: center;">9.40*</td> <td style="text-align: center;">7.52*</td> <td style="text-align: center;">9.71*</td> <td style="text-align: center;">10.10*</td> <td style="text-align: center;">4.17*</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">110 年 Q3</td> <td style="text-align: center;">12.10*</td> <td style="text-align: center;">9.32*</td> <td style="text-align: center;">25.00*</td> <td style="text-align: center;">12.10*</td> <td style="text-align: center;">5.01*</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">110 年 Q4</td> <td style="text-align: center;">8.75*</td> <td style="text-align: center;">6.16*</td> <td style="text-align: center;">2.23*</td> <td style="text-align: center;">5.47*</td> <td style="text-align: center;">4.26*</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">111 年 Q1</td> <td style="text-align: center;">9.97*</td> <td style="text-align: center;">10.40*</td> <td style="text-align: center;">20.00*</td> <td style="text-align: center;">4.02*</td> <td style="text-align: center;">3.96*</td> </tr> </tbody> </table>	監測時間	MW-01	MW-02	MW-03	MW-04	MW-05	單位	mg/L					108 年 Q1	9.69*	8.65*	6.14*	12.5*	13.9*	108 年 Q2	8.99*	9.42*	4.53*	7.86*	3.22*	108 年 Q3	10.2*	9.12*	3.82*	24.10*	4.48*	108 年 Q4	9.34*	8.08*	2.15*	5.10*	4.51*	109 年 Q1	8.65*	9.33*	7.93*	7.80*	3.80*	109 年 Q2	10.00*	8.76*	2.89*	15.80*	5.37*	109 年 Q3	10.00*	9.53*	1.62*	13.80*	3.83*	109 年 Q4	8.33*	9.20*	1.54*	8.02*	4.31*	110 年 Q1	8.18*	7.35*	5.79*	13.70*	5.27*	110 年 Q2	9.40*	7.52*	9.71*	10.10*	4.17*	110 年 Q3	12.10*	9.32*	25.00*	12.10*	5.01*	110 年 Q4	8.75*	6.16*	2.23*	5.47*	4.26*	111 年 Q1	9.97*	10.40*	20.00*	4.02*	3.96*
監測時間	MW-01	MW-02	MW-03	MW-04	MW-05																																																																																								
單位	mg/L																																																																																												
108 年 Q1	9.69*	8.65*	6.14*	12.5*	13.9*																																																																																								
108 年 Q2	8.99*	9.42*	4.53*	7.86*	3.22*																																																																																								
108 年 Q3	10.2*	9.12*	3.82*	24.10*	4.48*																																																																																								
108 年 Q4	9.34*	8.08*	2.15*	5.10*	4.51*																																																																																								
109 年 Q1	8.65*	9.33*	7.93*	7.80*	3.80*																																																																																								
109 年 Q2	10.00*	8.76*	2.89*	15.80*	5.37*																																																																																								
109 年 Q3	10.00*	9.53*	1.62*	13.80*	3.83*																																																																																								
109 年 Q4	8.33*	9.20*	1.54*	8.02*	4.31*																																																																																								
110 年 Q1	8.18*	7.35*	5.79*	13.70*	5.27*																																																																																								
110 年 Q2	9.40*	7.52*	9.71*	10.10*	4.17*																																																																																								
110 年 Q3	12.10*	9.32*	25.00*	12.10*	5.01*																																																																																								
110 年 Q4	8.75*	6.16*	2.23*	5.47*	4.26*																																																																																								
111 年 Q1	9.97*	10.40*	20.00*	4.02*	3.96*																																																																																								

111年Q2	9.92*	8.80*	3.70*	5.33*	4.17*
111年Q3	8.38*	8.26*	0.91	4.93*	5.27*
地下水污染 監測標準	鐵：1.5 mg/L				

註：“*”表示超過地下水監測標準。

監測時間	MW-01	MW-02	MW-03	MW-04	MW-05
單位	mg/L				
108年Q1	0.094	0.127	0.073	0.164	0.15
108年Q2	0.087	0.074	0.07	0.109	<0.02
108年Q3	0.096	0.072	0.088	0.333*	0.039
108年Q4	0.094	0.189	0.052	0.085	0.037
109年Q1	0.089	0.132	0.097	0.125	0.025
109年Q2	0.096	0.078	0.053	0.176	0.034
109年Q3	0.102	0.088	0.049	0.182	<0.02
109年Q4	0.085	0.183	0.042	0.139	0.029
110年Q1	0.088	0.161	0.059	0.199	0.032
110年Q2	0.099	0.110	0.106	0.131	0.024
110年Q3	0.123	0.063	0.148	0.128	0.030
110年Q4	0.086	0.136	<0.020	0.083	0.026
111年Q1	0.097	0.074	0.133	0.069	0.026
111年Q2	0.102	0.095	0.077	0.080	0.027
111年Q3	0.087	0.085	0.061	0.081	0.035
地下水污染 監測標準	錳：0.25 mg/L				

註：“*”表示超過地下水監測標準。



土壤檢測(109.05.08)

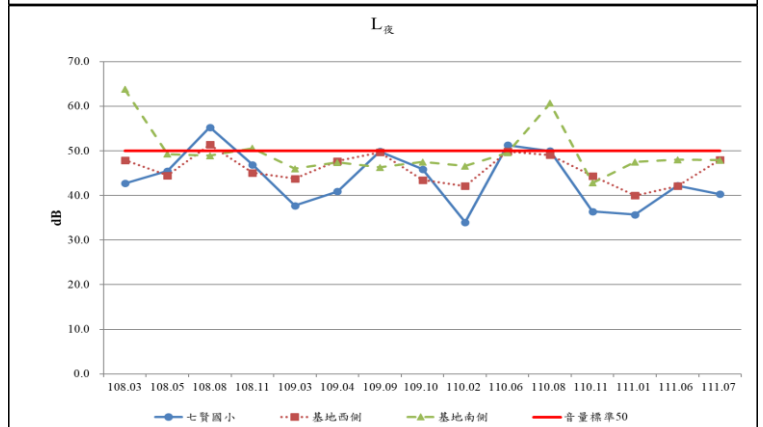
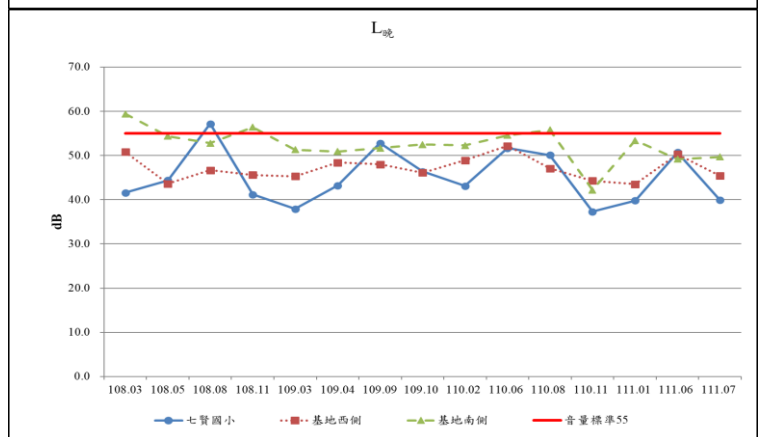
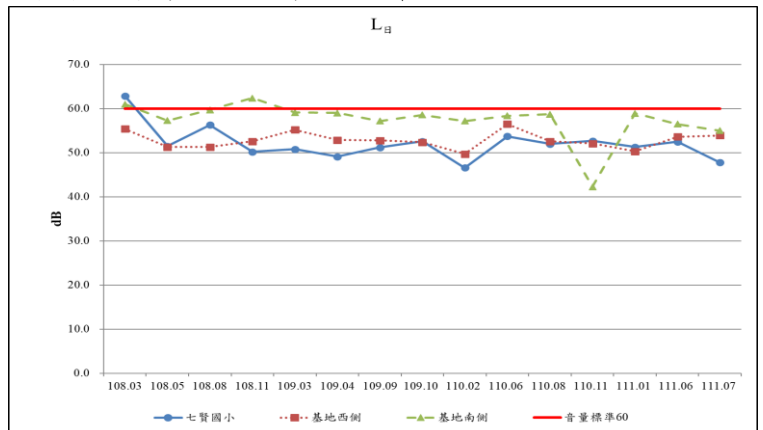
檢驗	單位	基地內	基地外	監測	管制
----	----	-----	-----	----	----

項目				標準	標準
鐵	mg/kg	36800	30600	-	-
錳		354	150	-	-
汞		0.086	N.D.	10	20
銅		26.3	18.4	220	400
鎳		32.0	25.8	130	200
鉛		44.4	34.5	1000	2000
鋅		196.0	68.0	1000	2000
鎘		1.62	1.16	10	20
鉻		56.7	42.3	10	250
砷		9.63	11.5	30	60

二 基地南側聚落噪音測值偏高，有超過音量標準之虞，請討論。
決議：監測異常發生則需錄音判讀音源。

日揚環境

本次監測結果顯示，在營建工程對環境噪音影響及運輸對交通噪音影響方面，七賢國小、基地西側聚落、基地南側聚落、縣政中心聚落、蘭陽女中之監測測值均符合音量管制標準。



三 本校城南校區 111 年第 2 季環

環境

1.111 年 07 月 28 日會議審查通過，同意轉送宜蘭

	境監測報告書審查。	保護組	縣政府環境保護局。 2.中心以 111 年 8 月 4 日宜大環字第 1111003396 號函送環保局。 3.環保局於 111 年 8 月 9 日環綜字第 1110027252 號函覆收悉。 4.綜上，建請結案。
--	-----------	-----	--

肆、業務報告：

一、工程執行情形：

- (一)城南校區園藝、生機及無人機研發產業館舍整建工程(第二期)：110 年 5 月 10 開工，預計 111 年 12 月下旬竣工。
- (二)「城南校區溫室建設工程」：110 年 9 月 27 開工，預計 112 年 2 月下旬竣工。
- (三)「城南校區食品創客及實習場域遷建工程」：因物價上揚致建造成本增加，短缺經費俟校務會議同意調整城南校園計畫經費後辦理發包。
- (四)「城南校區創新育成中心興建工程」：因物價上揚致建造成本增加，經費不足暫緩發包。

二、本季環境保護工作

(一)環境監測：

- (a)地面水：111 年 07 月 26 日、111 年 08 月 23 日、111 年 09 月 05 日執行。
- (b)地下水：111 年 07 月 12 日執行。
- (c)空氣品質：111 年 07 月 12~15 日執行。
- (d)低頻噪音：111 年 07 月 12~13 日執行。
- (e)噪音振動：111 年 07 月 12~14 日執行。
- (f)交通流量：111 年 07 月 12~13 日執行。

(二)環境清潔整理：路面清掃、車輛出入工地均清洗輪胎。

三、本季無民眾反應環保事項。

伍、討論提案：

提案一（提案單位：環境保護組）

案由：本校城南校區 111 年第 3 季環境監測報告書審查。

說明：

- 一、依據日揚環境工程有限公司 111 年 10 月 13 日 111 日宜字第 19101013 號函辦理。
- 二、「國立宜蘭大學城南校區第一階段開發工程環境監測-委託技術服務案」合約規定辦理。

擬辦：審查通過，同意函轉宜蘭縣環保局核備。

決議：照案通過。

陸、臨時動議：

柒、散會：

國立宜蘭大學 112 年度

「國立宜蘭大學城南校區第一階段開發工程環境監測-委託技術服務案」

111 年第 4 季，環境監測報告書審查說明會議暨環境管理會議記錄

會議時間：112 年 1 月 13 日（星期五）：下午 1 時 30 分

會議地點：本校行政大樓營繕組會議室

主持人：余主任思賢

壹、出(列)席人員：詳如簽到單

出席：環保及職安衛生組李明亮、營繕組簡明雄技正、日揚環境工程有限公司吳文雄技師
請假：

貳、主席報告：略

參、報告上次會議決議案執行情形：

上次會議決議案及執行情形

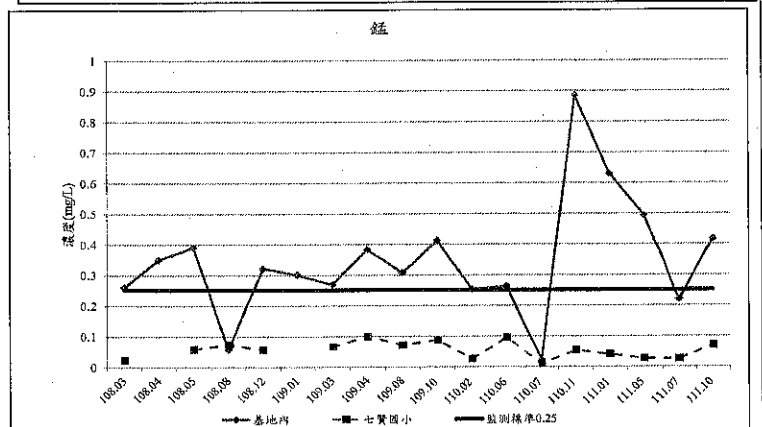
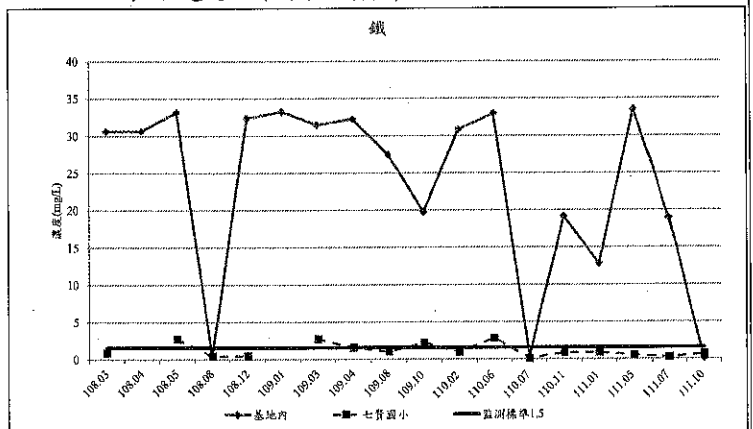
項次	案由及決議事項	承辦單位	執行情形																																																																																										
一	<p>基地內地下水水質鐵、錳超出地下水質監測標準，應持續監測觀察，請討論。</p> <p>決議一：地下水鐵、錳超出地下水質監測標準，請日揚收集資料、調查、分析比對於下次審查會議提出原因及對策說明。</p>	日揚環境	<p>1. 本季將宜蘭科學園區 5 個地下水監測站資料納入，並與基地內地下水監測結果比對，其鐵測值均長期超出監測標準，錳測值亦有在 108 年第三季超出監測標準。</p> <p>2. 本公司於 109 年 5 月 8 日進行土壤檢測，其檢測數值顯示鐵及錳在基地內測值相較於基地外農田偏高，但均無超出土壤重金屬監測標準。</p> <p>3. 基地內地下水水質鐵、錳長期超出地下水監測標準，且與宜蘭科學園區 5 個地下水監測站資料比較，此地區地下水鐵及錳皆有偏高情形，故研判鐵及錳濃度偏高為環境背景值。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>監測時間</th> <th>MW-01</th> <th>MW-02</th> <th>MW-03</th> <th>MW-04</th> <th>MW-05</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>單位</td> <td colspan="5">mg/L</td> </tr> <tr> <td>108 年 Q1</td> <td>9.69*</td> <td>8.65*</td> <td>6.14*</td> <td>12.5*</td> <td>13.9*</td> </tr> <tr> <td>108 年 Q2</td> <td>8.99*</td> <td>9.42*</td> <td>4.53*</td> <td>7.86*</td> <td>3.22*</td> </tr> <tr> <td>108 年 Q3</td> <td>10.2*</td> <td>9.12*</td> <td>3.82*</td> <td>24.10*</td> <td>4.48*</td> </tr> <tr> <td>108 年 Q4</td> <td>9.34*</td> <td>8.08*</td> <td>2.15*</td> <td>5.10*</td> <td>4.51*</td> </tr> <tr> <td>109 年 Q1</td> <td>8.65*</td> <td>9.33*</td> <td>7.93*</td> <td>7.80*</td> <td>3.80*</td> </tr> <tr> <td>109 年 Q2</td> <td>10.00*</td> <td>8.76*</td> <td>2.89*</td> <td>15.80*</td> <td>5.37*</td> </tr> <tr> <td>109 年 Q3</td> <td>10.00*</td> <td>9.53*</td> <td>1.62*</td> <td>13.80*</td> <td>3.83*</td> </tr> <tr> <td>109 年 Q4</td> <td>8.33*</td> <td>9.20*</td> <td>1.54*</td> <td>8.02*</td> <td>4.31*</td> </tr> <tr> <td>110 年 Q1</td> <td>8.18*</td> <td>7.35*</td> <td>5.79*</td> <td>13.70*</td> <td>5.27*</td> </tr> <tr> <td>110 年 Q2</td> <td>9.40*</td> <td>7.52*</td> <td>9.71*</td> <td>10.10*</td> <td>4.17*</td> </tr> <tr> <td>110 年 Q3</td> <td>12.10*</td> <td>9.32*</td> <td>25.00*</td> <td>12.10*</td> <td>5.01*</td> </tr> <tr> <td>110 年 Q4</td> <td>8.75*</td> <td>6.16*</td> <td>2.23*</td> <td>5.47*</td> <td>4.26*</td> </tr> <tr> <td>111 年 Q1</td> <td>9.97*</td> <td>10.40*</td> <td>20.00*</td> <td>4.02*</td> <td>3.96*</td> </tr> </tbody> </table>	監測時間	MW-01	MW-02	MW-03	MW-04	MW-05	單位	mg/L					108 年 Q1	9.69*	8.65*	6.14*	12.5*	13.9*	108 年 Q2	8.99*	9.42*	4.53*	7.86*	3.22*	108 年 Q3	10.2*	9.12*	3.82*	24.10*	4.48*	108 年 Q4	9.34*	8.08*	2.15*	5.10*	4.51*	109 年 Q1	8.65*	9.33*	7.93*	7.80*	3.80*	109 年 Q2	10.00*	8.76*	2.89*	15.80*	5.37*	109 年 Q3	10.00*	9.53*	1.62*	13.80*	3.83*	109 年 Q4	8.33*	9.20*	1.54*	8.02*	4.31*	110 年 Q1	8.18*	7.35*	5.79*	13.70*	5.27*	110 年 Q2	9.40*	7.52*	9.71*	10.10*	4.17*	110 年 Q3	12.10*	9.32*	25.00*	12.10*	5.01*	110 年 Q4	8.75*	6.16*	2.23*	5.47*	4.26*	111 年 Q1	9.97*	10.40*	20.00*	4.02*	3.96*
監測時間	MW-01	MW-02	MW-03	MW-04	MW-05																																																																																								
單位	mg/L																																																																																												
108 年 Q1	9.69*	8.65*	6.14*	12.5*	13.9*																																																																																								
108 年 Q2	8.99*	9.42*	4.53*	7.86*	3.22*																																																																																								
108 年 Q3	10.2*	9.12*	3.82*	24.10*	4.48*																																																																																								
108 年 Q4	9.34*	8.08*	2.15*	5.10*	4.51*																																																																																								
109 年 Q1	8.65*	9.33*	7.93*	7.80*	3.80*																																																																																								
109 年 Q2	10.00*	8.76*	2.89*	15.80*	5.37*																																																																																								
109 年 Q3	10.00*	9.53*	1.62*	13.80*	3.83*																																																																																								
109 年 Q4	8.33*	9.20*	1.54*	8.02*	4.31*																																																																																								
110 年 Q1	8.18*	7.35*	5.79*	13.70*	5.27*																																																																																								
110 年 Q2	9.40*	7.52*	9.71*	10.10*	4.17*																																																																																								
110 年 Q3	12.10*	9.32*	25.00*	12.10*	5.01*																																																																																								
110 年 Q4	8.75*	6.16*	2.23*	5.47*	4.26*																																																																																								
111 年 Q1	9.97*	10.40*	20.00*	4.02*	3.96*																																																																																								

111年Q2	9.92*	8.80*	3.70*	5.33*	4.17*
111年Q3	8.38*	8.26*	0.91	4.93*	5.27*
111年Q4	8.98*	5.65*	1.11	6.87*	9.13*
地下水污染 監測標準	鐵：1.5 mg/L				

註：“*”表示超過地下水監測標準。

監測時間	MW-01	MW-02	MW-03	MW-04	MW-05
單位	mg/L				
108年Q1	0.094	0.127	0.073	0.164	0.15
108年Q2	0.087	0.074	0.07	0.109	<0.02
108年Q3	0.096	0.072	0.088	0.333*	0.039
108年Q4	0.094	0.189	0.052	0.085	0.037
109年Q1	0.089	0.132	0.097	0.125	0.025
109年Q2	0.096	0.078	0.053	0.176	0.034
109年Q3	0.102	0.088	0.049	0.182	<0.02
109年Q4	0.085	0.183	0.042	0.139	0.029
110年Q1	0.088	0.161	0.059	0.199	0.032
110年Q2	0.099	0.110	0.106	0.131	0.024
110年Q3	0.123	0.063	0.148	0.128	0.030
110年Q4	0.086	0.136	<0.020	0.083	0.026
111年Q1	0.097	0.074	0.133	0.069	0.026
111年Q2	0.102	0.095	0.077	0.080	0.027
111年Q3	0.087	0.085	0.061	0.081	0.035
111年Q4	0.095	0.116	<0.020	0.104	0.076
地下水污染 監測標準	錳：0.25 mg/L				

註：“*”表示超過地下水監測標準。

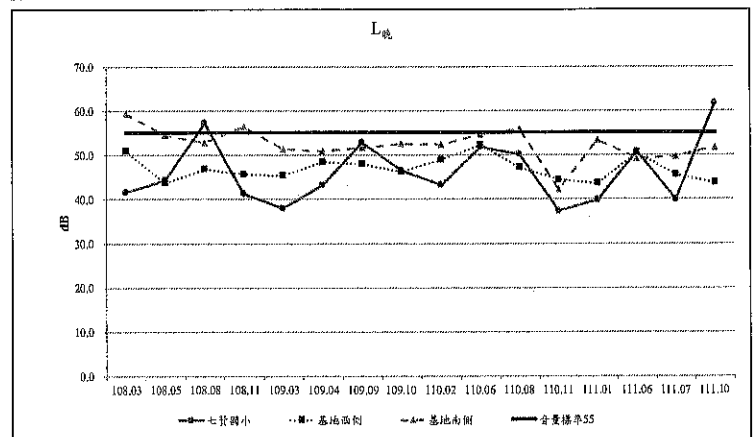
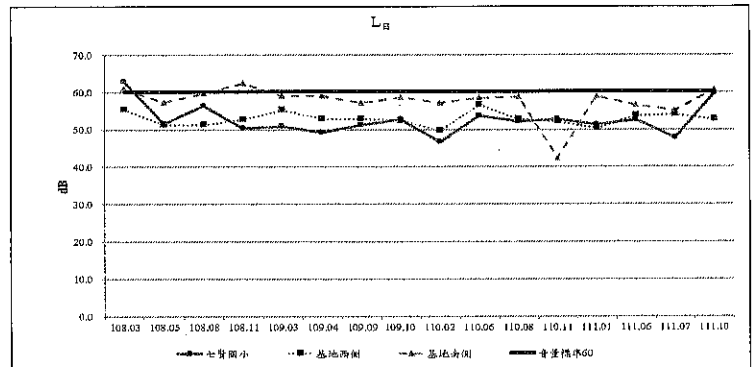


土壤檢測(109.05.08)					
檢驗項目	單位	基地內	基地外	監測標準	管制標準
鐵	mg/kg	36800	30600	-	-
錳		354	150	-	-
汞		0.086	N.D.	10	20
銅		26.3	18.4	220	400
鎳		32.0	25.8	130	200
鉛		44.4	34.5	1000	2000
鋅		196.0	68.0	1000	2000
鎘		1.62	1.16	10	20
鉻		56.7	42.3	10	250
砷		9.63	11.5	30	60

二 基地南側聚落噪音測值偏高，有超過音量標準之虞，請討論。
決議：監測異常發生則需錄音判讀音源。

日揚
環境

本次監測結果顯示，在營建工程對環境噪音影響及運輸對交通噪音影響方面，基地南側聚落L日、L夜及七賢國小L晚超出音量標準；由於基地在10月12~13日監測期間因下雨天僅於室內進行施工，且夜間無施工，因此，基地南側聚落及七賢國小之噪音應屬當地民眾活動產生；其餘監測測值均符合音量管制標準。



三	本校城南校區 111 年第 3 季環境監測報告書審查。	環境保護組	<p>1.111 年 10 月 25 日會議審查通過，同意轉送宜蘭縣政府環境保護局。</p> <p>2.中心以 111 年 11 月 2 日宜大環字第 1111004944 號函送環保局。</p> <p>3.環保局於 111 年 11 月 10 日環綜字第 1110038455 號函覆收悉。</p> <p>4.綜上，建請結案。</p>

肆、業務報告：

一、工程執行情形：

- (一)城南校區園藝、生機及無人機研發產業館舍整建工程(第二期)：110 年 5 月 10 開工，預計 112 年 2 月下旬竣工。
- (二)「城南校區溫室建設工程」：110 年 9 月 27 開工，預計 112 年 3 月竣工。
- (三)「城南校區食品創客及實習場域遷建工程」：第 2 次公告訂於 112 年 1 月 17 日開標。
- (四)「城南校區創新育成中心興建工程」：因物價上揚致建造成本增加，經費不足暫緩發包。

二、本季環境保護工作

(一)環境監測：

- (a)地面水：111 年 10 月 07 日、111 年 11 月 07 日、111 年 12 月 05 日執行。
- (b)地下水：111 年 10 月 14 日執行。
- (c)空氣品質：111 年 10 月 11~14 日執行。
- (d)低頻噪音：111 年 10 月 13~14 日執行。
- (e)噪音振動：111 年 10 月 12~14 日執行。
- (f)交通流量：111 年 10 月 11~12 日執行。

(二)環境清潔整理：路面清掃、車輛出入工地均清洗輪胎。

三、本季無民眾反應環保事項。

伍、討論提案：

提案一（提案單位：環境保護組）

案由：本校城南校區 111 年第 4 季環境監測報告書審查。

說明：

- 一、依據日揚環境工程有限公司 112 年 1 月 9 日 112 日宜字第 19100109 號函辦理。
- 二、「國立宜蘭大學城南校區第一階段開發工程環境監測-委託技術服務案」合約規定辦理。

擬辦：審查通過，同意函轉宜蘭縣環保局核備。

決議：照案通過。

陸、臨時動議：

柒、散會：

國立宜蘭大學會議

簽到單

會議名稱：「國立宜蘭大學城南校區第一階段開發工程環境監測-委託技術服務案」-111年第4季環境監測報告書
審查說明會議暨環境管理會議」

時間：112年1月13日

地點：本校行政大樓營繕組會議室

主持人：廖思辰

營繕組

何明雄

環境保護組

日揚環境工程有限公司

楊炳隆 吳正彬 吳侗倩

紀錄

何明雄