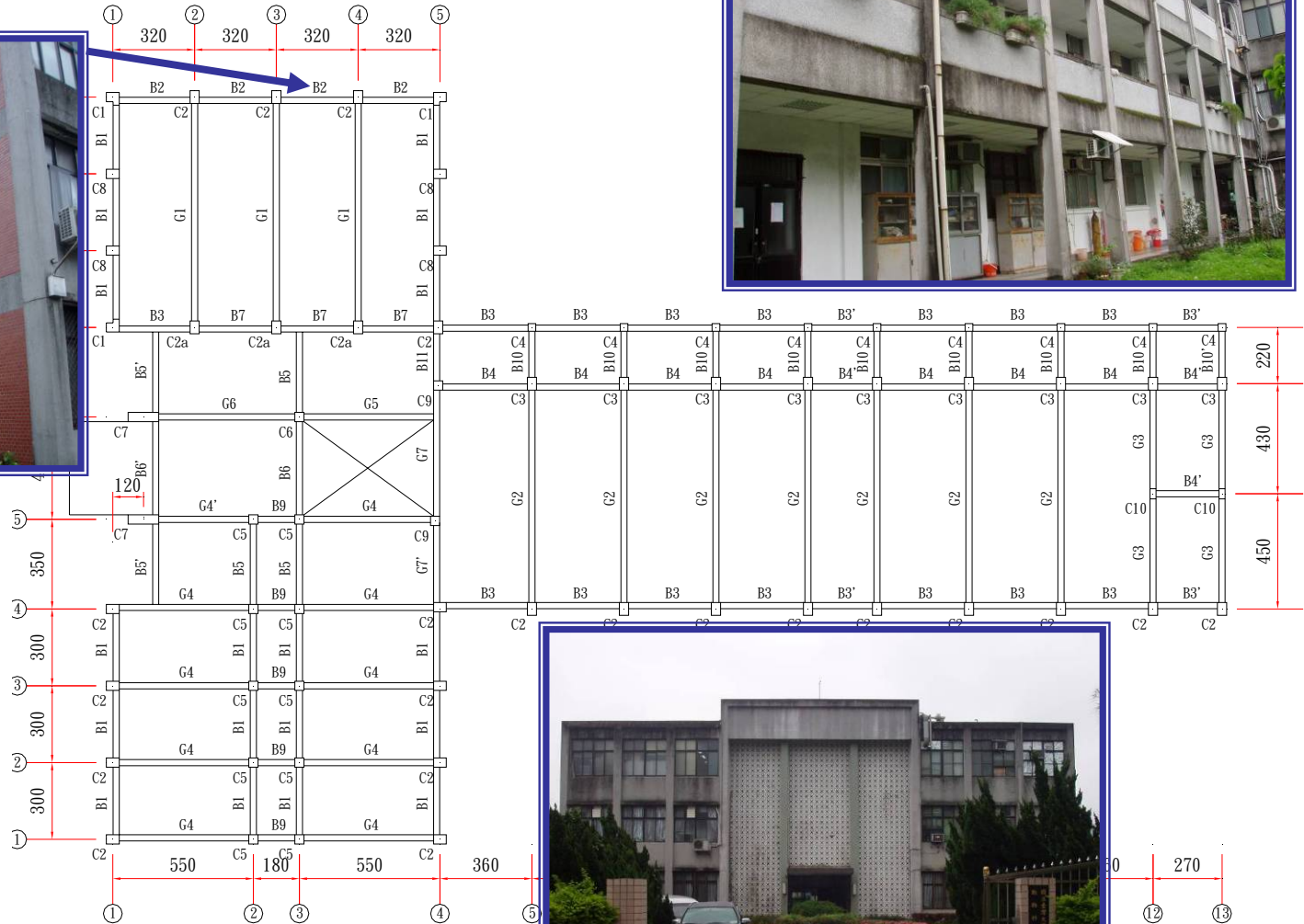


畜牧大樓耐震補強報告

畜牧大樓現況及結構調查說明

- **畜牧大樓** 地上三層/一至二樓興建
於民國50年，三樓增建年代不詳

結構平面圖



評估標的物概述

■ 現場勘查及損壞調查

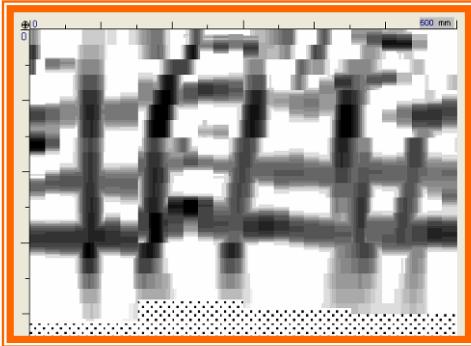
■ 混凝土檢測

- 混凝土鑽心取樣與回補
【每200m²鑽心1個或每層不得少於3個】
- 抗壓強度試驗
- 混凝土中性化深度檢測試驗
- 混凝土氯離子含量試驗



■ 鋼筋檢測

- 鋼筋排列位置及保護層厚度檢測
【每1樓層梁、柱至少各取2處】



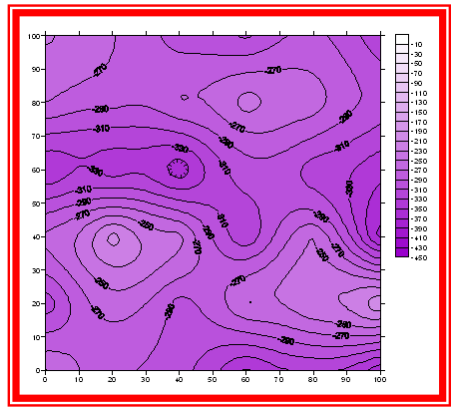
- 腐蝕電位檢測

■ 結構耐久性評估

■ 結構耐震能力詳細評估



■ 損壞修復補強建議 及費用概估



畜牧大樓結構耐震評估報告

混凝土抗壓報告

建物編號	校舍名稱	樓層位置	各樓層取樣數量	平均 f_c kgf/cm ²	量測/設計 %
1	畜牧系畜牧大樓	1F	4	190	90%
		2F	4	166	79%
		3F	4	242	115%

結構耐震評估

建物編號	校舍名稱	耐震能力 (容量)(g)	耐震需求 (g)	容量/需求	是否需	需補強之
					進行補強	主要原因
1	畜牧系畜牧大樓	0.193	0.228	84.8%	是	增建三樓、主筋量少、箍筋#3@25cm

耐震補強方案

校舍名稱	建造年份	結構體主要 損壞現況	結構現況 耐震能力(g)	補強後		規劃剩餘使用 年限(年)
				方案一	耐震能力(g)	
畜牧系畜牧大樓	50年	三樓頂版及樓梯間滲水 白華	0.193	方案一	0.239	20
				方案二	0.254	20

耐震補強方案說明：

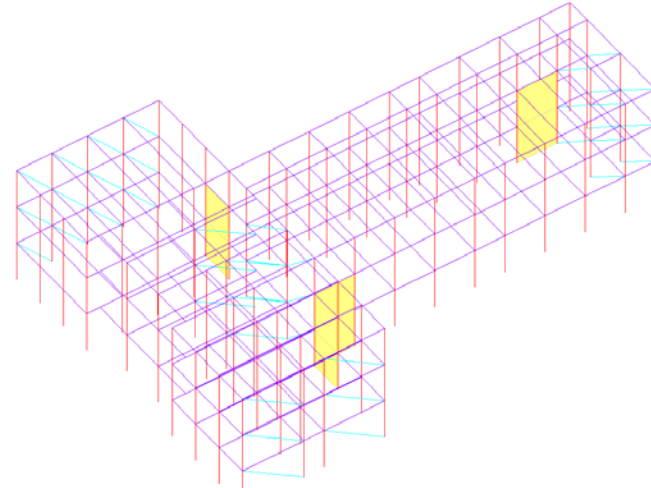
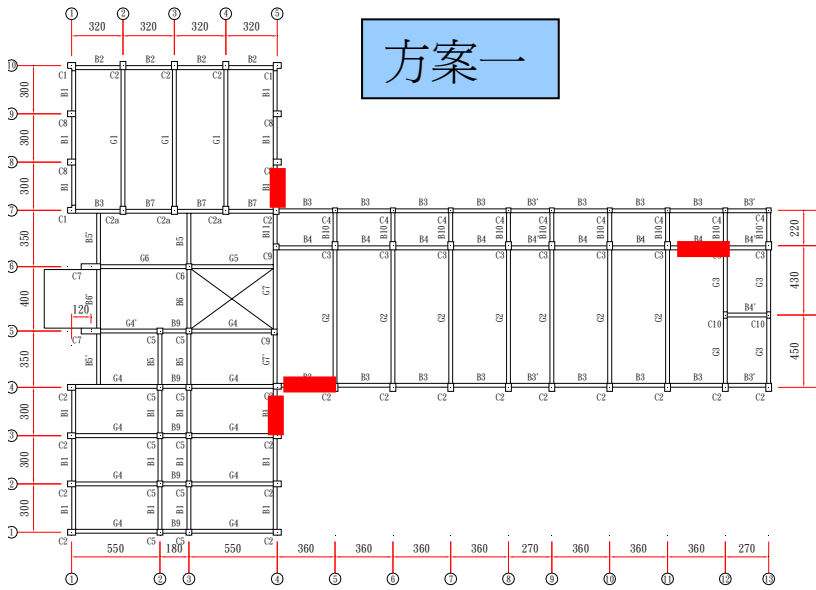
方案一：剪力牆設計

方案二：翼牆設計

校舍名稱	補強方案說明		經費估算
畜牧系畜牧大樓	方案一	X向：一至二樓增設2道25cm厚剪力牆	4,816,209
		Y向：一至二樓增設2道25cm厚剪力牆	
	方案二	X向：一至二樓增設12道寬度100cm，厚度25cm之翼牆	7,079,034
		Y向：一至二樓增設8道寬度100cm，厚度25cm之翼牆	

註：經費估算僅為結構補強費用，未包含其他裝修、搬遷...等項目費用

方案一



X向: 0.278g

LV	Vf	Rf	Ra	Fu	ay	Ay	Ac
RF(B)	466.34	1.653	1.326	1.286	2.462	.246	.316
3F(A)	456.45	1.429	1.215	1.196	2.484	.248	.297
3F(B)	870.86	2.333	1.666	1.527	2.576	.258	.393
2F(A)	717.52	2.194	1.597	1.481	2.154	.215	.319
2F(B)	1163.39	2.249	1.625	1.500	2.827	.283	.424
1F(A)	887.60	1.631	1.316	1.277	2.177	.218	<u>.278</u>

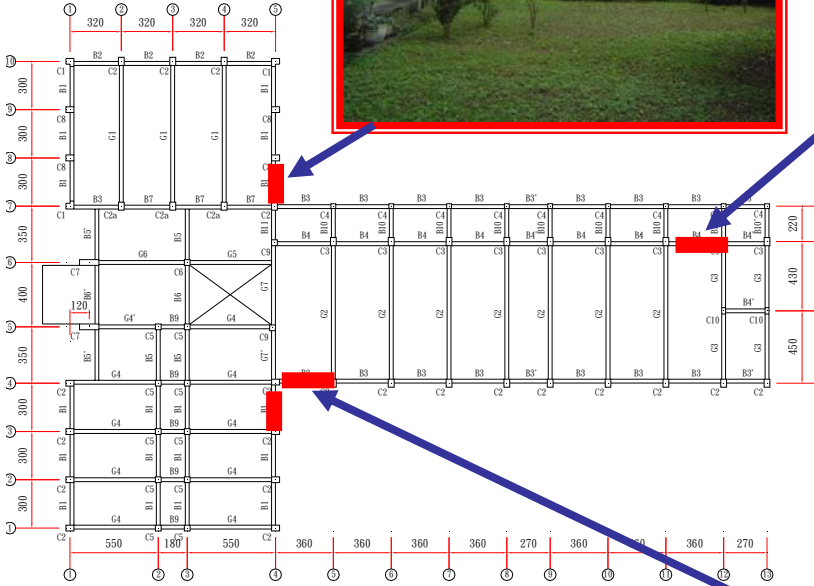
Y向: 0.239g

LV	Vf	Rf	Ra	Fu	ay	Ay	Ac
RF(B)	498.11	1.342	1.171	1.159	2.629	.263	.305
3F(A)	522.25	1.513	1.256	1.230	2.757	.276	.339
3F(B)	753.35	1.916	1.458	1.384	2.236	.224	.309
2F(A)	684.56	2.251	1.626	1.500	2.032	.203	.305
2F(B)	1069.74	2.376	1.688	1.541	2.600	.260	.401
1F(A)	807.14	1.487	1.243	1.219	1.962	.196	<u>.239</u>

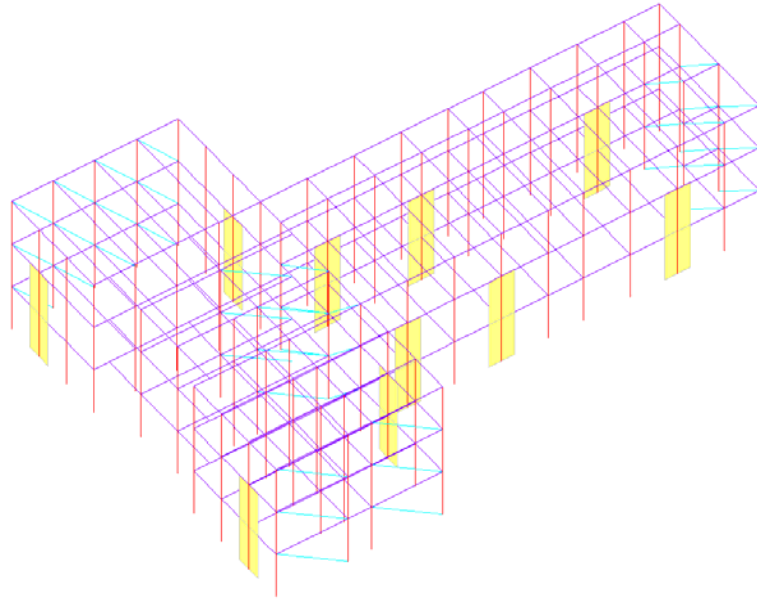
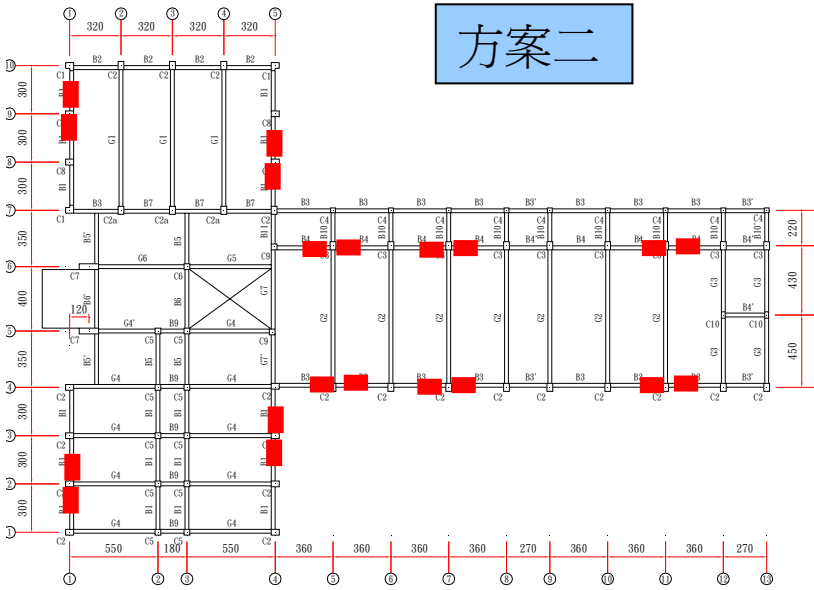
X向：一至二樓增設2道25cm厚剪力牆

Y向：一至二樓增設2道25cm厚剪力牆

方案一



方案二



X向: 0.259g

LV	Vf	Rf	Ra	Fu	ay	Ay	Ac
RF(B)	438.69	1.488	1.244	1.220	2.315	.231	.282
3F(A)	431.37	1.966	1.483	1.402	2.355	.235	.330
3F(B)	591.65	2.181	1.590	1.477	1.754	.175	<u>.259</u>
2F(A)	600.32	2.202	1.601	1.484	1.821	.182	.270
2F(B)	1075.70	2.480	1.740	1.575	2.625	.263	.413
1F(A)	836.35	1.572	1.286	1.254	2.073	.207	.260

Y向: 0.254g

LV	Vf	Rf	Ra	Fu	ay	Ay	Ac
RF(B)	491.01	1.262	1.131	1.123	2.591	.259	.291
3F(A)	544.63	1.761	1.380	1.327	2.874	.287	.381
3F(B)	665.16	1.689	1.345	1.300	1.984	.198	.258
2F(A)	669.62	2.458	1.729	1.568	1.997	.200	.313
2F(B)	998.34	2.825	1.912	1.681	2.461	.246	.414
1F(A)	839.00	1.506	1.253	1.227	2.068	.207	<u>.254</u>

X向：一至二樓增設12道寬度100cm，厚度25cm之翼牆

Y向：一至二樓增設8道寬度100cm，厚度25cm之翼牆

補強工法案例

長向
增設
RC
剪力牆
案例



長向
增設
RC
翼牆
案例

