

附錄二（整體問卷灰關聯計算過程）

表 1 影響品質各因子之模糊數值

影響品質因子 項目編號 問卷編號	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11
1	0.717	0.909	0.717	0.283	0.500	0.500	0.283	0.500	0.500	0.717	0.500
2	0.717	0.717	0.909	0.717	0.717	0.717	0.717	0.500	0.717	0.717	0.909
3	0.909	0.909	0.909	0.717	0.909	0.717	0.717	0.909	0.909	0.909	0.717
4	0.909	0.909	0.909	0.283	0.909	0.717	0.500	0.909	0.717	0.500	0.500
5	0.717	0.909	0.909	0.909	0.717	0.909	0.717	0.909	0.717	0.717	0.717
6	0.909	0.717	0.909	0.717	0.909	0.717	0.717	0.909	0.909	0.717	0.500
7	0.717	0.909	0.909	0.717	0.909	0.717	0.909	0.909	0.717	0.717	0.717
8	0.909	0.717	0.909	0.909	0.717	0.717	0.717	0.909	0.909	0.909	0.717
9	0.909	0.717	0.909	0.717	0.909	0.717	0.500	0.717	0.717	0.717	0.909
10	0.909	0.909	0.909	0.717	0.909	0.500	0.283	0.091	0.717	0.717	0.717
11	0.717	0.717	0.909	0.500	0.717	0.500	0.500	0.717	0.717	0.717	0.717
12	0.909	0.909	0.909	0.500	0.909	0.717	0.909	0.909	0.717	0.717	0.500
13	0.909	0.909	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.909	0.717	0.909	0.500
14	0.909	0.909	0.717	0.500	0.500	0.500	0.091	0.091	0.717	0.909	0.909
15	0.717	0.909	0.909	0.500	0.909	0.717	0.909	0.909	0.909	0.909	0.717
16	0.909	0.717	0.909	0.500	0.717	0.717	0.500	0.909	0.717	0.717	0.500
17	0.500	0.909	0.909	0.717	0.283	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.909
18	0.717	0.717	0.717	0.500	0.717	0.500	0.717	0.909	0.717	0.717	0.717
19	0.909	0.717	0.717	0.717	0.909	0.500	0.717	0.909	0.909	0.909	0.909
20	0.500	0.500	0.909	0.500	0.717	0.283	0.283	0.909	0.717	0.091	0.717
21	0.909	0.909	0.909	0.717	0.909	0.717	0.717	0.909	0.909	0.909	0.909
22	0.717	0.909	0.909	0.717	0.500	0.500	0.717	0.909	0.717	0.717	0.909
23	0.909	0.909	0.909	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.909	0.909	0.909
24	0.717	0.500	0.909	0.717	0.717	0.717	0.500	0.500	0.717	0.717	0.909
25	0.909	0.909	0.909	0.500	0.909	0.717	0.909	0.909	0.909	0.909	0.717
26	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909
27	0.500	0.717	0.717	0.500	0.717	0.717	0.500	0.717	0.717	0.717	0.717
28	0.717	0.717	0.717	0.500	0.717	0.717	0.500	0.717	0.717	0.717	0.717
29	0.717	0.909	0.909	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.500	0.909
30	0.717	0.909	0.909	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.500	0.909
31	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.500	0.717	0.717	0.717	0.717
32	0.717	0.909	0.909	0.500	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717
33	0.909	0.717	0.717	0.717	0.909	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717
34	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.909	0.717	0.909	0.909
35	0.500	0.717	0.717	0.500	0.717	0.500	0.717	0.909	0.717	0.500	0.909
36	0.909	0.909	0.717	0.717	0.909	0.717	0.717	0.909	0.717	0.717	0.909
37	0.717	0.500	0.909	0.283	0.909	0.500	0.500	0.909	0.717	0.909	0.717
38	0.909	0.717	0.717	0.909	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717
39	0.909	0.909	0.909	0.717	0.909	0.717	0.717	0.909	0.717	0.717	0.909
40	0.909	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.909	0.717	0.909	0.717
41	0.717	0.717	0.909	0.717	0.500	0.717	0.717	0.909	0.909	0.909	0.909
42	0.717	0.909	0.909	0.717	0.717	0.717	0.717	0.909	0.909	0.717	0.909
43	0.909	0.909	0.909	0.717	0.717	0.717	0.500	0.909	0.717	0.909	0.717
44	0.717	0.717	0.717	0.500	0.500	0.500	0.500	0.717	0.717	0.717	0.500
45	0.909	0.909	0.909	0.717	0.717	0.717	0.717	0.909	0.909	0.909	0.909
46	0.909	0.909	0.717	0.500	0.500	0.717	0.500	0.909	0.717	0.909	0.717
47	0.717	0.717	0.909	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.717	0.500	0.717
48	0.909	0.717	0.717	0.717	0.717	0.500	0.500	0.717	0.717	0.500	0.717
49	0.717	0.909	0.909	0.500	0.500	0.717	0.500	0.717	0.500	0.283	0.500
50	0.909	0.500	0.717	0.500	0.717	0.909	0.717	0.909	0.717	0.717	0.717
51	0.717	0.909	0.909	0.500	0.500	0.717	0.500	0.909	0.717	0.717	0.909
52	0.909	0.909	0.909	0.717	0.717	0.909	0.717	0.909	0.717	0.717	0.717
53	0.909	0.717	0.909	0.500	0.717	0.500	0.000	0.909	0.717	0.717	0.500

表 2 影響品質各因子之 Δ_{oi} 值

Δ 值 問卷編號	Δ_{01}	Δ_{02}	Δ_{03}	Δ_{04}	Δ_{05}	Δ_{06}	Δ_{07}	Δ_{08}	Δ_{09}	Δ_{010}	Δ_{011}
1	0.192	0.000	0.192	0.626	0.409	0.409	0.626	0.409	0.409	0.192	0.409
2	0.192	0.192	0.000	0.192	0.192	0.192	0.192	0.409	0.192	0.192	0.000
3	0.000	0.000	0.000	0.192	0.000	0.192	0.192	0.000	0.000	0.000	0.192
4	0.000	0.000	0.000	0.626	0.000	0.192	0.409	0.000	0.192	0.409	0.409
5	0.192	0.000	0.000	0.000	0.192	0.000	0.192	0.000	0.192	0.192	0.192
6	0.000	0.192	0.000	0.192	0.000	0.192	0.192	0.000	0.000	0.192	0.409
7	0.192	0.000	0.000	0.192	0.000	0.192	0.000	0.000	0.192	0.192	0.192
8	0.000	0.192	0.000	0.000	0.192	0.192	0.192	0.000	0.000	0.000	0.192
9	0.000	0.192	0.000	0.192	0.000	0.192	0.409	0.192	0.192	0.192	0.000
10	0.000	0.000	0.000	0.192	0.000	0.409	0.626	0.818	0.192	0.192	0.192
11	0.192	0.192	0.000	0.409	0.192	0.409	0.409	0.192	0.192	0.192	0.192
12	0.000	0.000	0.000	0.409	0.000	0.192	0.000	0.000	0.192	0.192	0.409
13	0.000	0.000	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.000	0.192	0.000	0.409
14	0.000	0.000	0.192	0.409	0.409	0.409	0.818	0.818	0.192	0.000	0.000
15	0.192	0.000	0.000	0.409	0.000	0.192	0.000	0.000	0.000	0.000	0.192
16	0.000	0.192	0.000	0.409	0.192	0.192	0.409	0.000	0.192	0.192	0.409
17	0.409	0.000	0.000	0.192	0.626	0.409	0.409	0.409	0.409	0.409	0.000
18	0.192	0.192	0.192	0.409	0.192	0.409	0.192	0.000	0.192	0.192	0.192
19	0.000	0.192	0.192	0.192	0.000	0.409	0.192	0.000	0.000	0.000	0.000
20	0.409	0.409	0.000	0.409	0.192	0.626	0.626	0.000	0.192	0.818	0.192
21	0.000	0.000	0.000	0.192	0.000	0.192	0.192	0.000	0.000	0.000	0.000
22	0.192	0.000	0.000	0.192	0.409	0.409	0.192	0.000	0.192	0.192	0.000
23	0.000	0.000	0.000	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.000	0.000	0.000
24	0.192	0.409	0.000	0.192	0.192	0.192	0.409	0.409	0.192	0.192	0.000
25	0.000	0.000	0.000	0.409	0.000	0.192	0.000	0.000	0.000	0.000	0.192
26	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
27	0.217	0.000	0.000	0.217	0.000	0.000	0.217	0.000	0.000	0.000	0.000
28	0.000	0.000	0.000	0.217	0.000	0.000	0.217	0.000	0.000	0.000	0.000
29	0.192	0.000	0.000	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.409	0.000
30	0.192	0.000	0.000	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.409	0.000
31	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.217	0.000	0.000	0.000	0.000
32	0.192	0.000	0.000	0.409	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192
33	0.000	0.192	0.192	0.192	0.000	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192
34	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.000	0.192	0.000	0.000
35	0.409	0.192	0.192	0.409	0.192	0.409	0.192	0.000	0.192	0.409	0.000
36	0.000	0.000	0.192	0.192	0.000	0.192	0.192	0.000	0.192	0.192	0.000
37	0.192	0.409	0.000	0.626	0.000	0.409	0.409	0.000	0.192	0.000	0.192
38	0.000	0.192	0.192	0.000	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192
39	0.000	0.000	0.000	0.192	0.000	0.192	0.192	0.000	0.192	0.192	0.000
40	0.000	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.000	0.192	0.000	0.192
41	0.192	0.192	0.000	0.192	0.409	0.192	0.192	0.000	0.000	0.000	0.000
42	0.192	0.000	0.000	0.192	0.192	0.192	0.192	0.000	0.000	0.192	0.000
43	0.000	0.000	0.000	0.192	0.192	0.192	0.409	0.000	0.192	0.000	0.192
44	0.000	0.000	0.000	0.217	0.217	0.217	0.217	0.000	0.000	0.000	0.217
45	0.000	0.000	0.000	0.192	0.192	0.192	0.192	0.000	0.000	0.000	0.000
46	0.000	0.000	0.192	0.409	0.409	0.192	0.409	0.000	0.192	0.000	0.192
47	0.192	0.192	0.000	0.409	0.409	0.409	0.409	0.409	0.192	0.409	0.192
48	0.000	0.192	0.192	0.192	0.192	0.409	0.409	0.192	0.192	0.409	0.192
49	0.192	0.000	0.000	0.409	0.409	0.192	0.409	0.192	0.409	0.626	0.409
50	0.000	0.409	0.192	0.409	0.192	0.000	0.192	0.000	0.192	0.192	0.192
51	0.192	0.000	0.000	0.409	0.409	0.192	0.409	0.000	0.192	0.192	0.000
52	0.000	0.000	0.000	0.192	0.192	0.000	0.192	0.000	0.192	0.192	0.192
53	0.000	0.192	0.000	0.409	0.192	0.409	0.000	0.000	0.192	0.192	0.409

表 3 影響品質各因子之灰關聯係數

問卷編號	$\gamma(x_0(k), x_1(k))$	$\gamma(x_0(k), x_2(k))$	$\gamma(x_0(k), x_3(k))$	$\gamma(x_0(k), x_4(k))$	$\gamma(x_0(k), x_5(k))$	$\gamma(x_0(k), x_6(k))$	$\gamma(x_0(k), x_7(k))$	$\gamma(x_0(k), x_8(k))$	$\gamma(x_0(k), x_9(k))$	$\gamma(x_0(k), x_{10}(k))$	$\gamma(x_0(k), x_{11}(k))$
1	0.681	1.000	0.681	0.395	0.500	0.500	0.395	0.500	0.500	0.681	0.500
2	0.681	0.681	1.000	0.681	0.681	0.681	0.681	0.500	0.681	0.681	1.000
3	1.000	1.000	1.000	0.681	1.000	0.681	0.681	1.000	1.000	1.000	0.681
4	1.000	1.000	1.000	0.395	1.000	0.681	0.500	1.000	0.681	0.500	0.500
5	0.681	1.000	1.000	1.000	0.681	1.000	0.681	1.000	0.681	0.681	0.681
6	1.000	0.681	1.000	0.681	1.000	0.681	0.681	1.000	1.000	0.681	0.500
7	0.681	1.000	1.000	0.681	1.000	0.681	1.000	1.000	0.681	0.681	0.681
8	1.000	0.681	1.000	1.000	0.681	0.681	0.681	1.000	1.000	1.000	0.681
9	1.000	0.681	1.000	0.681	1.000	0.681	0.500	0.681	0.681	0.681	1.000
10	1.000	1.000	1.000	0.681	1.000	0.500	0.395	0.333	0.681	0.681	0.681
11	0.681	0.681	1.000	0.500	0.681	0.500	0.500	0.681	0.681	0.681	0.681
12	1.000	1.000	1.000	0.500	1.000	0.681	1.000	1.000	0.681	0.681	0.500
13	1.000	1.000	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	1.000	0.681	1.000	0.500
14	1.000	1.000	0.681	0.500	0.500	0.500	0.333	0.333	0.681	1.000	1.000
15	0.681	1.000	1.000	0.500	1.000	0.681	1.000	1.000	1.000	1.000	0.681
16	1.000	0.681	1.000	0.500	0.681	0.681	0.500	1.000	0.681	0.681	0.500
17	0.500	1.000	1.000	0.681	0.395	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	1.000
18	0.681	0.681	0.681	0.500	0.681	0.500	0.681	1.000	0.681	0.681	0.681
19	1.000	0.681	0.681	0.681	1.000	0.500	0.681	1.000	1.000	1.000	1.000
20	0.500	0.500	1.000	0.500	0.681	0.395	0.395	1.000	0.681	0.333	0.681
21	1.000	1.000	1.000	0.681	1.000	0.681	0.681	1.000	1.000	1.000	1.000
22	0.681	1.000	1.000	0.681	0.500	0.500	0.681	1.000	0.681	0.681	1.000
23	1.000	1.000	1.000	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	1.000	1.000	1.000
24	0.681	0.500	1.000	0.681	0.681	0.681	0.500	0.500	0.681	0.681	1.000
25	1.000	1.000	1.000	0.500	1.000	0.681	1.000	1.000	1.000	1.000	0.681
26	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
27	0.653	1.000	1.000	0.653	1.000	1.000	0.653	1.000	1.000	1.000	1.000
28	1.000	1.000	1.000	0.653	1.000	1.000	0.653	1.000	1.000	1.000	1.000
29	0.681	1.000	1.000	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	0.500	1.000
30	0.681	1.000	1.000	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	0.500	1.000
31	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.653	1.000	1.000	1.000	1.000
32	0.681	1.000	1.000	0.500	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681
33	1.000	0.681	0.681	0.681	1.000	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681
34	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	1.000	0.681	1.000	1.000
35	0.500	0.681	0.681	0.500	0.681	0.500	0.681	1.000	0.681	0.500	1.000
36	1.000	1.000	0.681	0.681	1.000	0.681	0.681	1.000	0.681	0.681	1.000
37	0.681	0.500	1.000	0.395	1.000	0.500	0.500	1.000	0.681	1.000	0.681
38	1.000	0.681	0.681	1.000	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681
39	1.000	1.000	1.000	0.681	1.000	0.681	0.681	1.000	0.681	0.681	1.000
40	1.000	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	1.000	0.681	1.000	0.681
41	0.681	0.681	1.000	0.681	0.500	0.681	0.681	1.000	1.000	1.000	1.000
42	0.681	1.000	1.000	0.681	0.681	0.681	0.681	1.000	1.000	0.681	1.000
43	1.000	1.000	1.000	0.681	0.681	0.681	0.500	1.000	0.681	1.000	0.681
44	1.000	1.000	1.000	0.653	0.653	0.653	0.653	1.000	1.000	1.000	0.653
45	1.000	1.000	1.000	0.681	0.681	0.681	0.681	1.000	1.000	1.000	1.000
46	1.000	1.000	0.681	0.500	0.500	0.681	0.500	1.000	0.681	1.000	0.681
47	0.681	0.681	1.000	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.681	0.500	0.681
48	1.000	0.681	0.681	0.681	0.681	0.500	0.500	0.681	0.681	0.500	0.681
49	0.681	1.000	1.000	0.500	0.500	0.681	0.500	0.681	0.500	0.395	0.500
50	1.000	0.500	0.681	0.500	0.681	1.000	0.681	1.000	0.681	0.681	0.681
51	0.681	1.000	1.000	0.500	0.500	0.681	0.500	1.000	0.681	0.681	1.000
52	1.000	1.000	1.000	0.681	0.681	1.000	0.681	1.000	0.681	0.681	0.681
53	1.000	0.681	1.000	0.500	0.681	0.500	1.000	1.000	0.681	0.681	0.500

表 4 影響工期各因子之模糊數值

影響工期因子 項目編號 問卷編號	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10
1	0.717	0.500	0.909	0.909	0.091	0.283	0.500	0.717	0.500	0.283
2	0.500	0.717	0.717	0.500	0.500	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717
3	0.909	0.717	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909	0.717
4	0.717	0.717	0.717	0.500	0.500	0.909	0.717	0.500	0.283	0.091
5	0.500	0.500	0.717	0.717	0.909	0.909	0.717	0.717	0.909	0.909
6	0.909	0.283	0.717	0.500	0.500	0.717	0.717	0.717	0.500	0.717
7	0.909	0.717	0.717	0.717	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909	0.717
8	0.717	0.909	0.909	0.717	0.909	0.717	0.717	0.909	0.909	0.717
9	0.909	0.717	0.717	0.717	0.500	0.909	0.717	0.717	0.717	0.909
10	0.909	0.909	0.717	0.909	0.909	0.717	0.717	0.909	0.717	0.909
11	0.909	0.500	0.500	0.500	0.500	0.909	0.717	0.717	0.717	0.500
12	0.909	0.717	0.909	0.909	0.909	0.909	0.717	0.909	0.717	0.717
13	0.717	0.717	0.717	0.909	0.500	0.717	0.717	0.717	0.909	0.717
14	0.717	0.500	0.717	0.717	0.500	0.909	0.717	0.717	0.909	0.909
15	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909	0.717	0.717	0.717	0.717	0.909
16	0.717	0.717	0.717	0.500	0.717	0.500	0.717	0.717	0.717	0.500
17	0.717	0.500	0.717	0.717	0.909	0.909	0.717	0.717	0.909	0.500
18	0.717	0.500	0.500	0.500	0.717	0.500	0.500	0.717	0.717	0.717
19	0.717	0.717	0.909	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.500	0.500
20	0.283	0.091	0.717	0.283	0.283	0.909	0.500	0.500	0.717	0.909
21	0.909	0.909	0.717	0.909	0.717	0.909	0.909	0.909	0.717	0.500
22	0.717	0.909	0.909	0.909	0.909	0.500	0.909	0.909	0.717	0.717
23	0.717	0.500	0.909	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717
24	0.717	0.909	0.717	0.717	0.717	0.500	0.717	0.717	0.717	0.717
25	0.717	0.717	0.909	0.500	0.909	0.909	0.500	0.500	0.909	0.717
26	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909
27	0.500	0.500	0.717	0.500	0.500	0.717	0.717	0.717	0.500	0.500
28	0.717	0.500	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717
29	0.909	0.717	0.717	0.909	0.909	0.909	0.717	0.717	0.909	0.909
30	0.909	0.717	0.717	0.909	0.909	0.909	0.717	0.717	0.909	0.909
31	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717
32	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717
33	0.717	0.717	0.717	0.909	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717
34	0.717	0.717	0.717	0.717	0.909	0.717	0.909	0.909	0.909	0.909
35	0.500	0.500	0.717	0.717	0.909	0.909	0.500	0.500	0.909	0.500
36	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.909	0.717
37	0.500	0.500	0.717	0.909	0.909	0.717	0.717	0.717	0.500	0.500
38	0.717	0.717	0.717	0.909	0.909	0.717	0.717	0.717	0.717	0.909
39	0.909	0.909	0.717	0.717	0.717	0.909	0.717	0.717	0.717	0.717
40	0.717	0.717	0.909	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717
41	0.909	0.717	0.717	0.909	0.909	0.717	0.909	0.909	0.909	0.909
42	0.909	0.717	0.909	0.717	0.909	0.909	0.909	0.909	0.717	0.909
43	0.717	0.717	0.909	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717
44	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.500
45	0.717	0.717	0.909	0.909	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717
46	0.717	0.717	0.909	0.717	0.909	0.909	0.717	0.717	0.909	0.500
47	0.717	0.717	0.500	0.500	0.500	0.717	0.500	0.500	0.500	0.500
48	0.717	0.500	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717
49	0.500	0.717	0.500	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909
50	0.717	0.717	0.717	0.717	0.909	0.717	0.500	0.717	0.717	0.717
51	0.717	0.909	0.909	0.717	0.909	0.909	0.717	0.909	0.909	0.909
52	0.717	0.717	0.717	0.717	0.909	0.717	0.909	0.717	0.909	0.909
53	0.717	0.500	0.717	0.909	0.717	0.909	0.909	0.909	0.909	0.717

表 5 影響工期各因子之 Δ_{oi} 值

Δ 值 問卷編號	Δ_{01}	Δ_{02}	Δ_{03}	Δ_{04}	Δ_{05}	Δ_{06}	Δ_{07}	Δ_{08}	Δ_{09}	Δ_{010}
1	0.192	0.409	0.000	0.000	0.818	0.626	0.409	0.192	0.409	0.626
2	0.217	0.000	0.000	0.217	0.217	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3	0.000	0.192	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.192
4	0.192	0.192	0.192	0.409	0.409	0.000	0.192	0.409	0.626	0.818
5	0.409	0.409	0.192	0.192	0.000	0.000	0.192	0.192	0.000	0.000
6	0.000	0.626	0.192	0.409	0.409	0.192	0.192	0.192	0.409	0.192
7	0.000	0.192	0.192	0.192	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.192
8	0.192	0.000	0.000	0.192	0.000	0.192	0.192	0.000	0.000	0.192
9	0.000	0.192	0.192	0.192	0.409	0.000	0.192	0.192	0.192	0.000
10	0.000	0.000	0.192	0.000	0.000	0.192	0.192	0.000	0.192	0.000
11	0.000	0.409	0.409	0.409	0.409	0.000	0.192	0.192	0.192	0.409
12	0.000	0.192	0.000	0.000	0.000	0.000	0.192	0.000	0.192	0.192
13	0.192	0.192	0.192	0.000	0.409	0.192	0.192	0.192	0.000	0.192
14	0.192	0.409	0.192	0.192	0.409	0.000	0.192	0.192	0.000	0.000
15	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.192	0.192	0.192	0.192	0.000
16	0.000	0.000	0.000	0.217	0.000	0.217	0.000	0.000	0.000	0.217
17	0.192	0.409	0.192	0.192	0.000	0.000	0.192	0.192	0.000	0.409
18	0.000	0.217	0.217	0.217	0.000	0.217	0.217	0.000	0.000	0.000
19	0.192	0.192	0.000	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.409	0.409
20	0.626	0.818	0.192	0.626	0.626	0.000	0.409	0.409	0.192	0.000
21	0.000	0.000	0.192	0.000	0.192	0.000	0.000	0.000	0.192	0.409
22	0.192	0.000	0.000	0.000	0.000	0.409	0.000	0.000	0.192	0.192
23	0.192	0.409	0.000	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192
24	0.192	0.000	0.192	0.192	0.192	0.409	0.192	0.192	0.192	0.192
25	0.192	0.192	0.000	0.409	0.000	0.000	0.409	0.409	0.000	0.192
26	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
27	0.217	0.217	0.000	0.217	0.217	0.000	0.000	0.000	0.217	0.217
28	0.000	0.217	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
29	0.000	0.192	0.192	0.000	0.000	0.000	0.192	0.192	0.000	0.000
30	0.000	0.192	0.192	0.000	0.000	0.000	0.192	0.192	0.000	0.000
31	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
32	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
33	0.192	0.192	0.192	0.000	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192
34	0.192	0.192	0.192	0.192	0.000	0.192	0.000	0.000	0.000	0.000
35	0.409	0.409	0.192	0.192	0.000	0.000	0.409	0.409	0.000	0.409
36	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.000	0.192
37	0.409	0.409	0.192	0.000	0.000	0.192	0.192	0.192	0.409	0.409
38	0.192	0.192	0.192	0.000	0.000	0.192	0.192	0.192	0.192	0.000
39	0.000	0.000	0.192	0.192	0.192	0.000	0.192	0.192	0.192	0.192
40	0.192	0.192	0.000	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192
41	0.000	0.192	0.192	0.000	0.000	0.192	0.000	0.000	0.000	0.000
42	0.000	0.192	0.000	0.192	0.000	0.000	0.000	0.000	0.192	0.000
43	0.192	0.192	0.000	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192
44	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.217
45	0.192	0.192	0.000	0.000	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192
46	0.192	0.192	0.000	0.192	0.000	0.000	0.192	0.192	0.000	0.409
47	0.000	0.000	0.217	0.217	0.217	0.000	0.217	0.217	0.217	0.217
48	0.000	0.217	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
49	0.409	0.192	0.409	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
50	0.192	0.192	0.192	0.192	0.000	0.192	0.409	0.192	0.192	0.192
51	0.192	0.000	0.000	0.192	0.000	0.000	0.192	0.000	0.000	0.000
52	0.192	0.192	0.192	0.192	0.000	0.192	0.000	0.192	0.000	0.000
53	0.192	0.409	0.192	0.000	0.192	0.000	0.000	0.000	0.000	0.192

表 6 影響工期各因子之灰關聯係數

灰關聯係數 問卷編號	$\gamma(x_0(k), x_1(k))$	$\gamma(x_0(k), x_2(k))$	$\gamma(x_0(k), x_3(k))$	$\gamma(x_0(k), x_4(k))$	$\gamma(x_0(k), x_5(k))$	$\gamma(x_0(k), x_6(k))$	$\gamma(x_0(k), x_7(k))$	$\gamma(x_0(k), x_8(k))$	$\gamma(x_0(k), x_9(k))$	$\gamma(x_0(k), x_{10}(k))$
1	0.681	0.500	1.000	1.000	0.333	0.395	0.500	0.681	0.500	0.395
2	0.653	1.000	1.000	0.653	0.653	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
3	1.000	0.681	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.681
4	0.681	0.681	0.681	0.500	0.500	1.000	0.681	0.500	0.395	0.333
5	0.500	0.500	0.681	0.681	1.000	1.000	0.681	0.681	1.000	1.000
6	1.000	0.395	0.681	0.500	0.500	0.681	0.681	0.681	0.500	0.681
7	1.000	0.681	0.681	0.681	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.681
8	0.681	1.000	1.000	0.681	1.000	0.681	0.681	1.000	1.000	0.681
9	1.000	0.681	0.681	0.681	0.500	1.000	0.681	0.681	0.681	1.000
10	1.000	1.000	0.681	1.000	1.000	0.681	0.681	1.000	0.681	1.000
11	1.000	0.500	0.500	0.500	0.500	1.000	0.681	0.681	0.681	0.500
12	1.000	0.681	1.000	1.000	1.000	1.000	0.681	1.000	0.681	0.681
13	0.681	0.681	0.681	1.000	0.500	0.681	0.681	0.681	1.000	0.681
14	0.681	0.500	0.681	0.681	0.500	1.000	0.681	0.681	1.000	1.000
15	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.681	0.681	0.681	0.681	1.000
16	1.000	1.000	1.000	0.653	1.000	0.653	1.000	1.000	1.000	0.653
17	0.681	0.500	0.681	0.681	1.000	1.000	0.681	0.681	1.000	0.500
18	1.000	0.653	0.653	0.653	1.000	0.653	0.653	1.000	1.000	1.000
19	0.681	0.681	1.000	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	0.500	0.500
20	0.395	0.333	0.681	0.395	0.395	1.000	0.500	0.500	0.681	1.000
21	1.000	1.000	0.681	1.000	0.681	1.000	1.000	1.000	0.681	0.500
22	0.681	1.000	1.000	1.000	1.000	0.500	1.000	1.000	0.681	0.681
23	0.681	0.500	1.000	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681
24	0.681	1.000	0.681	0.681	0.681	0.500	0.681	0.681	0.681	0.681
25	0.681	0.681	1.000	0.500	1.000	1.000	0.500	0.500	1.000	0.681
26	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
27	0.653	0.653	1.000	0.653	0.653	1.000	1.000	1.000	0.653	0.653
28	1.000	0.653	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
29	1.000	0.681	0.681	1.000	1.000	1.000	0.681	0.681	1.000	1.000
30	1.000	0.681	0.681	1.000	1.000	1.000	0.681	0.681	1.000	1.000
31	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
32	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
33	0.681	0.681	0.681	1.000	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681
34	0.681	0.681	0.681	0.681	1.000	0.681	1.000	1.000	1.000	1.000
35	0.500	0.500	0.681	0.681	1.000	1.000	0.500	0.500	1.000	0.500
36	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	1.000	0.681
37	0.500	0.500	0.681	1.000	1.000	0.681	0.681	0.681	0.500	0.500
38	0.681	0.681	0.681	1.000	1.000	0.681	0.681	0.681	0.681	1.000
39	1.000	1.000	0.681	0.681	0.681	1.000	0.681	0.681	0.681	0.681
40	0.681	0.681	1.000	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681
41	1.000	0.681	0.681	1.000	1.000	0.681	1.000	1.000	1.000	1.000
42	1.000	0.681	1.000	0.681	1.000	1.000	1.000	1.000	0.681	1.000
43	0.681	0.681	1.000	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681
44	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.653
45	0.681	0.681	1.000	1.000	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681
46	0.681	0.681	1.000	0.681	1.000	1.000	0.681	0.681	1.000	0.500
47	1.000	1.000	0.653	0.653	0.653	1.000	0.653	0.653	0.653	0.653
48	1.000	0.653	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
49	0.500	0.681	0.500	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
50	0.681	0.681	0.681	0.681	1.000	0.681	0.500	0.681	0.681	0.681
51	0.681	1.000	1.000	0.681	1.000	1.000	0.681	1.000	1.000	1.000
52	0.681	0.681	0.681	0.681	1.000	0.681	1.000	0.681	1.000	1.000
53	0.681	0.500	0.681	1.000	0.681	1.000	1.000	1.000	1.000	0.681

表 7 影響成本各因子之模糊數值

影響成本因子 項目編號 問卷編號	C1	C2	C3	C4	C5
1	0.500	0.283	0.500	0.091	0.500
2	0.717	0.717	0.717	0.717	0.500
3	0.909	0.717	0.909	0.717	0.500
4	0.909	0.283	0.717	0.091	0.283
5	0.909	0.500	0.717	0.717	0.717
6	0.717	0.909	0.717	0.717	0.717
7	0.717	0.500	0.909	0.717	0.717
8	0.909	0.717	0.909	0.717	0.909
9	0.717	0.500	0.909	0.717	0.717
10	0.717	0.717	0.717	0.717	0.909
11	0.717	0.500	0.717	0.717	0.909
12	0.909	0.717	0.909	0.717	0.717
13	0.909	0.909	0.909	0.717	0.717
14	0.909	0.909	0.909	0.717	0.717
15	0.909	0.717	0.717	0.909	0.909
16	0.717	0.717	0.909	0.500	0.500
17	0.717	0.717	0.909	0.500	0.283
18	0.500	0.500	0.717	0.717	0.717
19	0.717	0.717	0.717	0.717	0.500
20	0.500	0.717	0.500	0.909	0.283
21	0.909	0.717	0.909	0.717	0.717
22	0.717	0.909	0.717	0.500	0.717
23	0.909	0.717	0.717	0.717	0.717
24	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717
25	0.909	0.500	0.717	0.283	0.909
26	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909
27	0.500	0.717	0.717	0.500	0.500
28	0.717	0.500	0.717	0.717	0.717
29	0.717	0.283	0.909	0.500	0.909
30	0.717	0.283	0.909	0.500	0.909
31	0.717	0.500	0.717	0.500	0.717
32	0.500	0.717	0.717	0.717	0.717
33	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717
34	0.717	0.909	0.909	0.717	0.717
35	0.500	0.500	0.909	0.717	0.717
36	0.909	0.717	0.717	0.500	0.909
37	0.717	0.500	0.909	0.500	0.717
38	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717
39	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717
40	0.909	0.717	0.717	0.717	0.717
41	0.717	0.500	0.717	0.717	0.717
42	0.717	0.909	0.909	0.909	0.909
43	0.717	0.717	0.909	0.717	0.717
44	0.717	0.717	0.909	0.717	0.717
45	0.717	0.500	0.717	0.500	0.717
46	0.717	0.909	0.909	0.717	0.909
47	0.500	0.500	0.717	0.500	0.717
48	0.500	0.717	0.717	0.500	0.717
49	0.717	0.717	0.717	0.283	0.717
50	0.717	0.500	0.717	0.500	0.717
51	0.717	0.717	0.909	0.500	0.717
52	0.717	0.717	0.909	0.717	0.909
53	0.500	0.909	0.909	0.717	0.717

表 8 影響成本各因子之 Δ_{oi} 值

問卷編號	Δ 值	Δ_{01}	Δ_{02}	Δ_{03}	Δ_{04}	Δ_{05}
1		0.000	0.217	0.000	0.409	0.000
2		0.000	0.000	0.000	0.000	0.217
3		0.000	0.192	0.000	0.192	0.409
4		0.000	0.626	0.192	0.818	0.626
5		0.000	0.409	0.192	0.192	0.192
6		0.192	0.000	0.192	0.192	0.192
7		0.192	0.409	0.000	0.192	0.192
8		0.000	0.192	0.000	0.192	0.000
9		0.192	0.409	0.000	0.192	0.192
10		0.192	0.192	0.192	0.192	0.000
11		0.192	0.409	0.192	0.192	0.000
12		0.000	0.192	0.000	0.192	0.192
13		0.000	0.000	0.000	0.192	0.192
14		0.000	0.000	0.000	0.192	0.192
15		0.000	0.192	0.192	0.000	0.000
16		0.192	0.192	0.000	0.409	0.409
17		0.192	0.192	0.000	0.409	0.626
18		0.217	0.217	0.000	0.000	0.000
19		0.000	0.000	0.000	0.000	0.217
20		0.409	0.192	0.409	0.000	0.626
21		0.000	0.192	0.000	0.192	0.192
22		0.192	0.000	0.192	0.409	0.192
23		0.000	0.192	0.192	0.192	0.192
24		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
25		0.000	0.409	0.192	0.626	0.000
26		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
27		0.217	0.000	0.000	0.217	0.217
28		0.000	0.217	0.000	0.000	0.000
29		0.192	0.626	0.000	0.409	0.000
30		0.192	0.626	0.000	0.409	0.000
31		0.000	0.217	0.000	0.217	0.000
32		0.217	0.000	0.000	0.000	0.000
33		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
34		0.192	0.000	0.000	0.192	0.192
35		0.409	0.409	0.000	0.192	0.192
36		0.000	0.192	0.192	0.409	0.000
37		0.192	0.409	0.000	0.409	0.192
38		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
39		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
40		0.000	0.192	0.192	0.192	0.192
41		0.000	0.217	0.000	0.000	0.000
42		0.192	0.000	0.000	0.000	0.000
43		0.192	0.192	0.000	0.192	0.192
44		0.192	0.192	0.000	0.192	0.192
45		0.000	0.217	0.000	0.217	0.000
46		0.192	0.000	0.000	0.192	0.000
47		0.217	0.217	0.000	0.217	0.000
48		0.217	0.000	0.000	0.217	0.000
49		0.000	0.000	0.000	0.434	0.000
50		0.000	0.217	0.000	0.217	0.000
51		0.192	0.192	0.000	0.409	0.192
52		0.192	0.192	0.000	0.192	0.000
53		0.409	0.000	0.000	0.192	0.192

表 9 影響成本各因子之灰關聯係數

問卷編號 \ 灰關聯係數	$\gamma(x_0(k), x_1(k))$	$\gamma(x_0(k), x_2(k))$	$\gamma(x_0(k), x_3(k))$	$\gamma(x_0(k), x_4(k))$	$\gamma(x_0(k), x_5(k))$
1	1.000	0.653	1.000	0.500	1.000
2	1.000	1.000	1.000	1.000	0.653
3	1.000	0.681	1.000	0.681	0.500
4	1.000	0.395	0.681	0.333	0.395
5	1.000	0.500	0.681	0.681	0.681
6	0.681	1.000	0.681	0.681	0.681
7	0.681	0.500	1.000	0.681	0.681
8	1.000	0.681	1.000	0.681	1.000
9	0.681	0.500	1.000	0.681	0.681
10	0.681	0.681	0.681	0.681	1.000
11	0.681	0.500	0.681	0.681	1.000
12	1.000	0.681	1.000	0.681	0.681
13	1.000	1.000	1.000	0.681	0.681
14	1.000	1.000	1.000	0.681	0.681
15	1.000	0.681	0.681	1.000	1.000
16	0.681	0.681	1.000	0.500	0.500
17	0.681	0.681	1.000	0.500	0.395
18	0.653	0.653	1.000	1.000	1.000
19	1.000	1.000	1.000	1.000	0.653
20	0.500	0.681	0.500	1.000	0.395
21	1.000	0.681	1.000	0.681	0.681
22	0.681	1.000	0.681	0.500	0.681
23	1.000	0.681	0.681	0.681	0.681
24	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
25	1.000	0.500	0.681	0.395	1.000
26	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
27	0.653	1.000	1.000	0.653	0.653
28	1.000	0.653	1.000	1.000	1.000
29	0.681	0.395	1.000	0.500	1.000
30	0.681	0.395	1.000	0.500	1.000
31	1.000	0.653	1.000	0.653	1.000
32	0.653	1.000	1.000	1.000	1.000
33	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
34	0.681	1.000	1.000	0.681	0.681
35	0.500	0.500	1.000	0.681	0.681
36	1.000	0.681	0.681	0.500	1.000
37	0.681	0.500	1.000	0.500	0.681
38	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
39	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
40	1.000	0.681	0.681	0.681	0.681
41	1.000	0.653	1.000	1.000	1.000
42	0.681	1.000	1.000	1.000	1.000
43	0.681	0.681	1.000	0.681	0.681
44	0.681	0.681	1.000	0.681	0.681
45	1.000	0.653	1.000	0.653	1.000
46	0.681	1.000	1.000	0.681	1.000
47	0.653	0.653	1.000	0.653	1.000
48	0.653	1.000	1.000	0.653	1.000
49	1.000	1.000	1.000	0.485	1.000
50	1.000	0.653	1.000	0.653	1.000
51	0.681	0.681	1.000	0.500	0.681
52	0.681	0.681	1.000	0.681	1.000
53	0.500	1.000	1.000	0.681	0.681

表 10 影響風險各因子之模糊數值

風險因子 項目編號 問卷編號	D1	D2	D3	D4
1	0.717	0.500	0.283	0.283
2	0.717	0.717	0.717	0.909
3	0.717	0.717	0.717	0.909
4	0.500	0.283	0.283	0.909
5	0.717	0.717	0.717	0.717
6	0.717	0.283	0.500	0.717
7	0.717	0.500	0.283	0.717
8	0.717	0.717	0.717	0.909
9	0.909	0.717	0.500	0.717
10	0.909	0.717	0.717	0.909
11	0.717	0.717	0.717	0.909
12	0.909	0.717	0.909	0.909
13	0.909	0.717	0.717	0.909
14	0.717	0.909	0.717	0.909
15	0.717	0.717	0.909	0.909
16	0.717	0.500	0.500	0.717
17	0.909	0.283	0.500	0.909
18	0.717	0.500	0.500	0.717
19	0.500	0.500	0.500	0.909
20	0.500	0.091	0.283	0.909
21	0.909	0.717	0.500	0.909
22	0.717	0.717	0.717	0.717
23	0.717	0.717	0.717	0.717
24	0.717	0.717	0.500	0.717
25	0.909	0.283	0.283	0.717
26	0.909	0.909	0.909	0.909
27	0.500	0.500	0.500	0.717
28	0.717	0.500	0.500	0.717
29	0.909	0.717	0.500	0.909
30	0.909	0.717	0.500	0.909
31	0.717	0.500	0.500	0.717
32	0.717	0.717	0.717	0.909
33	0.717	0.717	0.717	0.717
34	0.717	0.717	0.717	0.909
35	0.717	0.500	0.717	0.909
36	0.909	0.717	0.717	0.909
37	0.500	0.500	0.500	0.717
38	0.717	0.717	0.717	0.909
39	0.909	0.717	0.717	0.909
40	0.717	0.717	0.717	0.717
41	0.717	0.717	0.717	0.909
42	0.909	0.909	0.909	0.909
43	0.717	0.717	0.500	0.909
44	0.717	0.717	0.717	0.717
45	0.717	0.717	0.717	0.717
46	0.717	0.717	0.500	0.909
47	0.717	0.500	0.500	0.717
48	0.717	0.500	0.717	0.909
49	0.909	0.500	0.500	0.717
50	0.717	0.717	0.500	0.717
51	0.717	0.500	0.500	0.909
52	0.717	0.717	0.717	0.909
53	0.909	0.717	0.717	0.717

表 11 影響風險各因子之 Δ_{0i} 值

問卷編號	Δ 值	Δ_{01}	Δ_{02}	Δ_{03}	Δ_{04}
1		0.000	0.217	0.434	0.434
2		0.192	0.192	0.192	0.000
3		0.192	0.192	0.192	0.000
4		0.409	0.626	0.626	0.000
5		0.000	0.000	0.000	0.000
6		0.000	0.434	0.217	0.000
7		0.000	0.217	0.434	0.000
8		0.192	0.192	0.192	0.000
9		0.000	0.192	0.409	0.192
10		0.000	0.192	0.192	0.000
11		0.192	0.192	0.192	0.000
12		0.000	0.192	0.000	0.000
13		0.000	0.192	0.192	0.000
14		0.192	0.000	0.192	0.000
15		0.192	0.192	0.000	0.000
16		0.000	0.217	0.217	0.000
17		0.000	0.626	0.409	0.000
18		0.000	0.217	0.217	0.000
19		0.409	0.409	0.409	0.000
20		0.409	0.818	0.626	0.000
21		0.000	0.192	0.409	0.000
22		0.000	0.000	0.000	0.000
23		0.000	0.000	0.000	0.000
24		0.000	0.000	0.217	0.000
25		0.000	0.626	0.626	0.192
26		0.000	0.000	0.000	0.000
27		0.217	0.217	0.217	0.000
28		0.000	0.217	0.217	0.000
29		0.000	0.192	0.409	0.000
30		0.000	0.192	0.409	0.000
31		0.000	0.217	0.217	0.000
32		0.192	0.192	0.192	0.000
33		0.000	0.000	0.000	0.000
34		0.192	0.192	0.192	0.000
35		0.192	0.409	0.192	0.000
36		0.000	0.192	0.192	0.000
37		0.217	0.217	0.217	0.000
38		0.192	0.192	0.192	0.000
39		0.000	0.192	0.192	0.000
40		0.000	0.000	0.000	0.000
41		0.192	0.192	0.192	0.000
42		0.000	0.000	0.000	0.000
43		0.192	0.192	0.409	0.000
44		0.000	0.000	0.000	0.000
45		0.000	0.000	0.000	0.000
46		0.192	0.192	0.409	0.000
47		0.000	0.217	0.217	0.000
48		0.192	0.409	0.192	0.000
49		0.000	0.409	0.409	0.192
50		0.000	0.000	0.217	0.000
51		0.192	0.409	0.409	0.000
52		0.192	0.192	0.192	0.000
53		0.000	0.192	0.192	0.192

表 12 影響風險各因子之灰關聯係數

問卷編號	灰關聯係數 $\gamma(x_0(k), x_1(k))$	$\gamma(x_0(k), x_2(k))$	$\gamma(x_0(k), x_3(k))$	$\gamma(x_0(k), x_4(k))$
1	1.000	0.653	0.485	0.485
2	0.681	0.681	0.681	1.000
3	0.681	0.681	0.681	1.000
4	0.500	0.395	0.395	1.000
5	1.000	1.000	1.000	1.000
6	1.000	0.485	0.653	1.000
7	1.000	0.653	0.485	1.000
8	0.681	0.681	0.681	1.000
9	1.000	0.681	0.500	0.681
10	1.000	0.681	0.681	1.000
11	0.681	0.681	0.681	1.000
12	1.000	0.681	1.000	1.000
13	1.000	0.681	0.681	1.000
14	0.681	1.000	0.681	1.000
15	0.681	0.681	1.000	1.000
16	1.000	0.653	0.653	1.000
17	1.000	0.395	0.500	1.000
18	1.000	0.653	0.653	1.000
19	0.500	0.500	0.500	1.000
20	0.500	0.333	0.395	1.000
21	1.000	0.681	0.500	1.000
22	1.000	1.000	1.000	1.000
23	1.000	1.000	1.000	1.000
24	1.000	1.000	0.653	1.000
25	1.000	0.395	0.395	0.681
26	1.000	1.000	1.000	1.000
27	0.653	0.653	0.653	1.000
28	1.000	0.653	0.653	1.000
29	1.000	0.681	0.500	1.000
30	1.000	0.681	0.500	1.000
31	1.000	0.653	0.653	1.000
32	0.681	0.681	0.681	1.000
33	1.000	1.000	1.000	1.000
34	0.681	0.681	0.681	1.000
35	0.681	0.500	0.681	1.000
36	1.000	0.681	0.681	1.000
37	0.653	0.653	0.653	1.000
38	0.681	0.681	0.681	1.000
39	1.000	0.681	0.681	1.000
40	1.000	1.000	1.000	1.000
41	0.681	0.681	0.681	1.000
42	1.000	1.000	1.000	1.000
43	0.681	0.681	0.500	1.000
44	1.000	1.000	1.000	1.000
45	1.000	1.000	1.000	1.000
46	0.681	0.681	0.500	1.000
47	1.000	0.653	0.653	1.000
48	0.681	0.500	0.681	1.000
49	1.000	0.500	0.500	0.681
50	1.000	1.000	0.653	1.000
51	0.681	0.500	0.500	1.000
52	0.681	0.681	0.681	1.000
53	1.000	0.681	0.681	0.681



表 13 改善品質方法之模糊數值

改善品質方法 項目編號 問卷編號	E1	E2	E3	E4	E5	E5	E7	E8	E9	E10
1	0.283	0.717	0.500	0.500	0.283	0.909	0.091	0.500	0.500	0.500
2	0.717	0.717	0.500	0.717	0.909	0.717	0.717	0.909	0.717	0.717
3	0.717	0.909	0.717	0.909	0.909	0.909	0.909	0.717	0.909	0.717
4	0.500	0.909	0.283	0.283	0.717	0.717	0.500	0.909	0.717	0.717
5	0.909	0.909	0.909	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717
6	0.717	0.717	0.717	0.717	0.909	0.909	0.717	0.717	0.717	0.717
7	0.500	0.717	0.717	0.717	0.909	0.717	0.717	0.500	0.909	0.717
8	0.909	0.909	0.717	0.909	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717
9	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.909	0.717	0.717	0.909	0.717
10	0.717	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909	0.717	0.909	0.909	0.909
11	0.717	0.717	0.909	0.717	0.909	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717
12	0.717	0.909	0.717	0.909	0.909	0.909	0.717	0.909	0.909	0.909
13	0.717	0.909	0.909	0.717	0.909	0.717	0.717	0.909	0.717	0.717
14	0.500	0.717	0.500	0.717	0.717	0.909	0.717	0.717	0.717	0.909
15	0.717	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909	0.717	0.717	0.909	0.717
16	0.717	0.717	0.500	0.500	0.717	0.500	0.500	0.500	0.500	0.717
17	0.500	0.500	0.500	0.717	0.909	0.717	0.717	0.500	0.717	0.500
18	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.500
19	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.500
20	0.717	0.909	0.283	0.717	0.717	0.283	0.283	0.909	0.283	0.717
21	0.717	0.909	0.717	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909	0.717
22	0.717	0.909	0.717	0.717	0.909	0.909	0.717	0.909	0.717	0.717
23	0.909	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717
24	0.717	0.909	0.717	0.717	0.909	0.717	0.500	0.500	0.717	0.500
25	0.909	0.909	0.717	0.717	0.717	0.909	0.909	0.909	0.717	0.500
26	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909
27	0.500	0.717	0.500	0.500	0.717	0.717	0.717	0.500	0.500	0.500
28	0.717	0.717	0.500	0.500	0.283	0.500	0.500	0.717	0.717	0.717
29	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909
30	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909
31	0.717	0.717	0.717	0.717	0.500	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717
32	0.500	0.717	0.717	0.717	0.909	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717
33	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.909	0.717	0.717
34	0.717	0.909	0.717	0.717	0.909	0.717	0.909	0.909	0.717	0.717
35	0.717	0.717	0.717	0.909	0.717	0.717	0.717	0.909	0.500	0.500
36	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.909	0.717	0.909
37	0.717	0.717	0.717	0.717	0.909	0.717	0.500	0.717	0.717	0.909
38	0.717	0.909	0.909	0.717	0.717	0.717	0.717	0.909	0.717	0.717
39	0.717	0.909	0.717	0.717	0.909	0.717	0.717	0.717	0.717	0.909
40	0.500	0.909	0.717	0.717	0.717	0.500	0.500	0.717	0.717	0.717
41	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717
42	0.717	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909
43	0.500	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.909
44	0.717	0.717	0.500	0.500	0.717	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500
45	0.717	0.909	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.909
46	0.717	0.909	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.909
47	0.717	0.717	0.500	0.717	0.500	0.717	0.500	0.500	0.500	0.500
48	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.500
49	0.283	0.500	0.500	0.500	0.909	0.500	0.500	0.500	0.500	0.717
50	0.909	0.909	0.717	0.717	0.717	0.500	0.717	0.717	0.500	0.500
51	0.717	0.909	0.909	0.717	0.909	0.717	0.717	0.717	0.909	0.717
52	0.717	0.909	0.909	0.717	0.717	0.717	0.909	0.717	0.717	0.717
53	0.717	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909	0.717	0.717	0.717

表 14 改善品質方法之 Δ_{0i} 值

Δ 值 問卷編號	Δ_{01}	Δ_{02}	Δ_{03}	Δ_{04}	Δ_{05}	Δ_{06}	Δ_{07}	Δ_{08}	Δ_{09}	Δ_{010}
1	0.626	0.192	0.409	0.409	0.626	0.000	0.818	0.409	0.409	0.409
2	0.192	0.192	0.409	0.192	0.000	0.192	0.192	0.000	0.192	0.192
3	0.192	0.000	0.192	0.000	0.000	0.000	0.000	0.192	0.000	0.192
4	0.409	0.000	0.626	0.626	0.192	0.192	0.409	0.000	0.192	0.192
5	0.000	0.000	0.000	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192
6	0.192	0.192	0.192	0.192	0.000	0.000	0.192	0.192	0.192	0.192
7	0.409	0.192	0.192	0.192	0.000	0.192	0.192	0.409	0.000	0.192
8	0.000	0.000	0.192	0.000	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192
9	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.000	0.192	0.192	0.000	0.192
10	0.192	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.192	0.000	0.000	0.000
11	0.192	0.192	0.000	0.192	0.000	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192
12	0.192	0.000	0.192	0.000	0.000	0.000	0.192	0.000	0.000	0.000
13	0.192	0.000	0.000	0.192	0.000	0.192	0.192	0.000	0.192	0.192
14	0.409	0.192	0.409	0.192	0.192	0.000	0.192	0.192	0.192	0.000
15	0.192	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.192	0.192	0.000	0.192
16	0.000	0.000	0.217	0.217	0.000	0.217	0.217	0.217	0.217	0.000
17	0.409	0.409	0.409	0.192	0.000	0.192	0.192	0.409	0.192	0.409
18	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.217
19	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.217
20	0.192	0.000	0.626	0.192	0.192	0.626	0.626	0.000	0.626	0.192
21	0.192	0.000	0.192	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.192
22	0.192	0.000	0.192	0.192	0.000	0.000	0.192	0.000	0.192	0.192
23	0.000	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192
24	0.192	0.000	0.192	0.192	0.000	0.192	0.409	0.409	0.192	0.409
25	0.000	0.000	0.192	0.192	0.192	0.000	0.000	0.000	0.192	0.409
26	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
27	0.217	0.000	0.217	0.217	0.000	0.000	0.000	0.217	0.217	0.217
28	0.000	0.000	0.217	0.217	0.434	0.217	0.217	0.000	0.000	0.000
29	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
30	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
31	0.000	0.000	0.000	0.000	0.217	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
32	0.409	0.192	0.192	0.192	0.000	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192
33	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.000	0.192	0.192
34	0.192	0.000	0.192	0.192	0.000	0.192	0.000	0.000	0.192	0.192
35	0.192	0.192	0.192	0.000	0.192	0.192	0.192	0.000	0.409	0.409
36	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.000	0.192	0.000
37	0.192	0.192	0.192	0.192	0.000	0.192	0.409	0.192	0.192	0.000
38	0.192	0.000	0.000	0.192	0.192	0.192	0.192	0.000	0.192	0.192
39	0.192	0.000	0.192	0.192	0.000	0.192	0.192	0.192	0.192	0.000
40	0.409	0.000	0.192	0.192	0.192	0.409	0.409	0.192	0.192	0.192
41	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
42	0.192	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
43	0.409	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.000
44	0.000	0.000	0.217	0.217	0.000	0.217	0.217	0.217	0.217	0.217
45	0.192	0.000	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.000
46	0.192	0.000	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.000
47	0.000	0.000	0.217	0.000	0.217	0.000	0.217	0.217	0.217	0.217
48	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.217
49	0.626	0.409	0.409	0.409	0.000	0.409	0.409	0.409	0.409	0.192
50	0.000	0.000	0.192	0.192	0.192	0.409	0.192	0.192	0.409	0.409
51	0.192	0.000	0.000	0.192	0.000	0.192	0.192	0.192	0.000	0.192
52	0.192	0.000	0.000	0.192	0.192	0.192	0.000	0.192	0.192	0.192
53	0.192	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.192	0.192	0.192

表 15 改善品質方法之灰關聯係數

灰關聯係數 問卷編號	$\gamma(x_0(k), x_1(k))$	$\gamma(x_0(k), x_2(k))$	$\gamma(x_0(k), x_3(k))$	$\gamma(x_0(k), x_4(k))$	$\gamma(x_0(k), x_5(k))$	$\gamma(x_0(k), x_6(k))$	$\gamma(x_0(k), x_7(k))$	$\gamma(x_0(k), x_8(k))$	$\gamma(x_0(k), x_9(k))$	$\gamma(x_0(k), x_{10}(k))$
1	0.395	0.681	0.500	0.500	0.395	1.000	0.333	0.500	0.500	0.500
2	0.681	0.681	0.500	0.681	1.000	0.681	0.681	1.000	0.681	0.681
3	0.681	1.000	0.681	1.000	1.000	1.000	1.000	0.681	1.000	0.681
4	0.500	1.000	0.395	0.395	0.681	0.681	0.500	1.000	0.681	0.681
5	1.000	1.000	1.000	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681
6	0.681	0.681	0.681	0.681	1.000	1.000	0.681	0.681	0.681	0.681
7	0.500	0.681	0.681	0.681	1.000	0.681	0.681	0.500	1.000	0.681
8	1.000	1.000	0.681	1.000	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681
9	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	1.000	0.681	0.681	1.000	0.681
10	0.681	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.681	1.000	1.000	1.000
11	0.681	0.681	1.000	0.681	1.000	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681
12	0.681	1.000	0.681	1.000	1.000	1.000	0.681	1.000	1.000	1.000
13	0.681	1.000	1.000	0.681	1.000	0.681	0.681	1.000	0.681	0.681
14	0.500	0.681	0.500	0.681	0.681	1.000	0.681	0.681	0.681	1.000
15	0.681	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.681	0.681	1.000	0.681
16	1.000	1.000	0.653	0.653	1.000	0.653	0.653	0.653	0.653	1.000
17	0.500	0.500	0.500	0.681	1.000	0.681	0.681	0.500	0.681	0.500
18	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.653
19	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.653
20	0.681	1.000	0.395	0.681	0.681	0.395	0.395	1.000	0.395	0.681
21	0.681	1.000	0.681	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.681
22	0.681	1.000	0.681	0.681	1.000	1.000	0.681	1.000	0.681	0.681
23	1.000	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681
24	0.681	1.000	0.681	0.681	1.000	0.681	0.500	0.500	0.681	0.500
25	1.000	1.000	0.681	0.681	0.681	1.000	1.000	1.000	0.681	0.500
26	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
27	0.653	1.000	0.653	0.653	1.000	1.000	1.000	0.653	0.653	0.653
28	1.000	1.000	0.653	0.653	0.485	0.653	0.653	1.000	1.000	1.000
29	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
30	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
31	1.000	1.000	1.000	1.000	0.653	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
32	0.500	0.681	0.681	0.681	1.000	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681
33	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	1.000	0.681	0.681
34	0.681	1.000	0.681	0.681	1.000	0.681	1.000	1.000	0.681	0.681
35	0.681	0.681	0.681	1.000	0.681	0.681	0.681	1.000	0.500	0.500
36	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	1.000	0.681	1.000
37	0.681	0.681	0.681	0.681	1.000	0.681	0.500	0.681	0.681	1.000
38	0.681	1.000	1.000	0.681	0.681	0.681	0.681	1.000	0.681	0.681
39	0.681	1.000	0.681	0.681	1.000	0.681	0.681	0.681	0.681	1.000
40	0.500	1.000	0.681	0.681	0.681	0.500	0.500	0.681	0.681	0.681
41	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
42	0.681	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
43	0.500	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	1.000
44	1.000	1.000	0.653	0.653	1.000	0.653	0.653	0.653	0.653	0.653
45	0.681	1.000	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	1.000
46	0.681	1.000	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	0.681	1.000
47	1.000	1.000	0.653	1.000	0.653	1.000	0.653	0.653	0.653	0.653
48	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.653
49	0.395	0.500	0.500	0.500	1.000	0.500	0.500	0.500	0.500	0.681
50	1.000	1.000	0.681	0.681	0.681	0.500	0.681	0.681	0.500	0.500
51	0.681	1.000	1.000	0.681	1.000	0.681	0.681	0.681	1.000	0.681
52	0.681	1.000	1.000	0.681	0.681	0.681	1.000	0.681	0.681	0.681
53	0.681	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.681	0.681	0.681

表 16 改善工期方法之模糊數值

改善工期方法 項目編號 問卷編號	F1	F2	F3	F4	F5
1	0.500	0.717	0.283	0.283	0.500
2	0.717	0.500	0.717	0.717	0.717
3	0.717	0.909	0.717	0.717	0.909
4	0.500	0.909	0.283	0.717	0.717
5	0.909	0.909	0.909	0.717	0.717
6	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717
7	0.500	0.500	0.717	0.717	0.500
8	0.909	0.909	0.717	0.717	0.717
9	0.909	0.909	0.500	0.717	0.717
10	0.717	0.909	0.909	0.909	0.717
11	0.909	0.717	0.909	0.909	0.717
12	0.717	0.909	0.717	0.909	0.909
13	0.717	0.909	0.909	0.717	0.717
14	0.909	0.717	0.909	0.500	0.909
15	0.909	0.909	0.717	0.909	0.717
16	0.717	0.717	0.500	0.500	0.717
17	0.909	0.909	0.283	0.717	0.909
18	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717
19	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717
20	0.717	0.717	0.091	0.717	0.717
21	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909
22	0.717	0.909	0.717	0.909	0.909
23	0.909	0.717	0.717	0.717	0.717
24	0.717	0.909	0.500	0.500	0.909
25	0.909	0.909	0.283	0.909	0.909
26	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909
27	0.500	0.717	0.717	0.500	0.500
28	0.717	0.909	0.500	0.500	0.717
29	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909
30	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909
31	0.717	0.717	0.500	0.500	0.717
32	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717
33	0.717	0.909	0.717	0.717	0.717
34	0.717	0.909	0.717	0.717	0.909
35	0.717	0.500	0.500	0.500	0.717
36	0.717	0.909	0.717	0.717	0.909
37	0.717	0.717	0.717	0.909	0.909
38	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717
39	0.717	0.909	0.717	0.909	0.717
40	0.717	0.717	0.500	0.717	0.717
41	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717
42	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909
43	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717
44	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717
45	0.909	0.909	0.717	0.909	0.717
46	0.909	0.909	0.500	0.909	0.717
47	0.717	0.717	0.500	0.500	0.500
48	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717
49	0.909	0.500	0.500	0.717	0.717
50	0.717	0.909	0.717	0.500	0.717
51	0.717	0.909	0.909	0.717	0.909
52	0.909	0.909	0.909	0.717	0.909
53	0.717	0.909	0.717	0.717	0.909

表 17 改善工期方法之 Δ_{oi} 值

問卷編號	Δ 值	Δ_{01}	Δ_{02}	Δ_{03}	Δ_{04}	Δ_{05}
1		0.217	0.000	0.434	0.434	0.217
2		0.000	0.217	0.000	0.000	0.000
3		0.192	0.000	0.192	0.192	0.000
4		0.409	0.000	0.626	0.192	0.192
5		0.000	0.000	0.000	0.192	0.192
6		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
7		0.217	0.217	0.000	0.000	0.217
8		0.000	0.000	0.192	0.192	0.192
9		0.000	0.000	0.409	0.192	0.192
10		0.192	0.000	0.000	0.000	0.192
11		0.000	0.192	0.000	0.000	0.192
12		0.192	0.000	0.192	0.000	0.000
13		0.192	0.000	0.000	0.192	0.192
14		0.000	0.192	0.000	0.409	0.000
15		0.000	0.000	0.192	0.000	0.192
16		0.000	0.000	0.217	0.217	0.000
17		0.000	0.000	0.626	0.192	0.000
18		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
19		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
20		0.000	0.000	0.626	0.000	0.000
21		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
22		0.192	0.000	0.192	0.000	0.000
23		0.000	0.192	0.192	0.192	0.192
24		0.192	0.000	0.409	0.409	0.000
25		0.000	0.000	0.626	0.000	0.000
26		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
27		0.217	0.000	0.000	0.217	0.217
28		0.192	0.000	0.409	0.409	0.192
29		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
30		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
31		0.000	0.000	0.217	0.217	0.000
32		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
33		0.192	0.000	0.192	0.192	0.192
34		0.192	0.000	0.192	0.192	0.000
35		0.000	0.217	0.217	0.217	0.000
36		0.192	0.000	0.192	0.192	0.000
37		0.192	0.192	0.192	0.000	0.000
38		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
39		0.192	0.000	0.192	0.000	0.192
40		0.000	0.000	0.217	0.000	0.000
41		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
42		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
43		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
44		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
45		0.000	0.000	0.192	0.000	0.192
46		0.000	0.000	0.409	0.000	0.192
47		0.000	0.000	0.217	0.217	0.217
48		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
49		0.000	0.409	0.409	0.192	0.192
50		0.192	0.000	0.192	0.409	0.192
51		0.192	0.000	0.000	0.192	0.000
52		0.000	0.000	0.000	0.192	0.000
53		0.192	0.000	0.192	0.192	0.000

表 18 改善工期方法之灰關聯係數

問卷編號	灰關聯係數 $\gamma(x_0(k), x_1(k))$	$\gamma(x_0(k), x_2(k))$	$\gamma(x_0(k), x_3(k))$	$\gamma(x_0(k), x_4(k))$	$\gamma(x_0(k), x_5(k))$
1	0.591	1.000	0.419	0.419	0.591
2	1.000	0.591	1.000	1.000	1.000
3	0.620	1.000	0.620	0.620	1.000
4	0.434	1.000	0.333	0.620	0.620
5	1.000	1.000	1.000	0.620	0.620
6	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
7	0.591	0.591	1.000	1.000	0.591
8	1.000	1.000	0.620	0.620	0.620
9	1.000	1.000	0.434	0.620	0.620
10	0.620	1.000	1.000	1.000	0.620
11	1.000	0.620	1.000	1.000	0.620
12	0.620	1.000	0.620	1.000	1.000
13	0.620	1.000	1.000	0.620	0.620
14	1.000	0.620	1.000	0.434	1.000
15	1.000	1.000	0.620	1.000	0.620
16	1.000	1.000	0.591	0.591	1.000
17	1.000	1.000	0.333	0.620	1.000
18	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
19	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
20	1.000	1.000	0.333	1.000	1.000
21	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
22	0.620	1.000	0.620	1.000	1.000
23	1.000	0.620	0.620	0.620	0.620
24	0.620	1.000	0.434	0.434	1.000
25	1.000	1.000	0.333	1.000	1.000
26	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
27	0.591	1.000	1.000	0.591	0.591
28	0.620	1.000	0.434	0.434	0.620
29	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
30	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
31	1.000	1.000	0.591	0.591	1.000
32	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
33	0.620	1.000	0.620	0.620	0.620
34	0.620	1.000	0.620	0.620	1.000
35	1.000	0.591	0.591	0.591	1.000
36	0.620	1.000	0.620	0.620	1.000
37	0.620	0.620	0.620	1.000	1.000
38	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
39	0.620	1.000	0.620	1.000	0.620
40	1.000	1.000	0.591	1.000	1.000
41	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
42	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
43	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
44	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
45	1.000	1.000	0.620	1.000	0.620
46	1.000	1.000	0.434	1.000	0.620
47	1.000	1.000	0.591	0.591	0.591
48	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
49	1.000	0.434	0.434	0.620	0.620
50	0.620	1.000	0.620	0.434	0.620
51	0.620	1.000	1.000	0.620	1.000
52	1.000	1.000	1.000	0.620	1.000
53	0.620	1.000	0.620	0.620	1.000

表 19 改善成本方法之模糊數值

掌握成本方法 項目編號 問卷編號	G1	G2	G3
1	0.500	0.283	0.500
2	0.909	0.717	0.717
3	0.909	0.717	0.717
4	0.717	0.500	0.500
5	0.717	0.717	0.717
6	0.717	0.717	0.717
7	0.717	0.500	0.717
8	0.909	0.717	0.717
9	0.717	0.500	0.717
10	0.717	0.717	0.717
11	0.500	0.500	0.500
12	0.909	0.909	0.909
13	0.717	0.717	0.500
14	0.909	0.909	0.909
15	0.909	0.717	0.909
16	0.500	0.500	0.717
17	0.500	0.283	0.717
18	0.717	0.717	0.500
19	0.717	0.500	0.717
20	0.717	0.500	0.717
21	0.717	0.717	0.909
22	0.909	0.909	0.717
23	0.717	0.717	0.717
24	0.717	0.717	0.717
25	0.909	0.283	0.500
26	0.909	0.909	0.909
27	0.500	0.500	0.717
28	0.717	0.500	0.717
29	0.909	0.909	0.909
30	0.909	0.909	0.909
31	0.717	0.500	0.717
32	0.717	0.717	0.717
33	0.717	0.500	0.717
34	0.717	0.717	0.717
35	0.909	0.500	0.717
36	0.717	0.717	0.717
37	0.717	0.909	0.909
38	0.717	0.717	0.717
39	0.717	0.717	0.717
40	0.909	0.500	0.717
41	0.717	0.500	0.909
42	0.909	0.717	0.717
43	0.717	0.717	0.717
44	0.717	0.500	0.909
45	0.717	0.717	0.717
46	0.717	0.909	0.909
47	0.717	0.500	0.500
48	0.717	0.500	0.717
49	0.909	0.500	0.909
50	0.717	0.717	0.717
51	0.717	0.717	0.909
52	0.909	0.717	0.909
53	0.717	0.909	0.909

表 20 改善成本方法之 Δ_{0i} 值

問卷編號	Δ 值	Δ_{01}	Δ_{02}	Δ_{03}
1		0.000	0.217	0.000
2		0.000	0.192	0.192
3		0.000	0.192	0.192
4		0.000	0.217	0.217
5		0.000	0.000	0.000
6		0.000	0.000	0.000
7		0.000	0.217	0.000
8		0.000	0.192	0.192
9		0.000	0.217	0.000
10		0.000	0.000	0.000
11		0.000	0.000	0.000
12		0.000	0.000	0.000
13		0.000	0.000	0.217
14		0.000	0.000	0.000
15		0.000	0.192	0.000
16		0.217	0.217	0.000
17		0.217	0.434	0.000
18		0.000	0.000	0.217
19		0.000	0.217	0.000
20		0.000	0.217	0.000
21		0.192	0.192	0.000
22		0.000	0.000	0.192
23		0.000	0.000	0.000
24		0.000	0.000	0.000
25		0.000	0.626	0.409
26		0.000	0.000	0.000
27		0.217	0.217	0.000
28		0.000	0.217	0.000
29		0.000	0.000	0.000
30		0.000	0.000	0.000
31		0.000	0.217	0.000
32		0.000	0.000	0.000
33		0.000	0.217	0.000
34		0.000	0.000	0.000
35		0.000	0.409	0.192
36		0.000	0.000	0.000
37		0.192	0.000	0.000
38		0.000	0.000	0.000
39		0.000	0.000	0.000
40		0.000	0.409	0.192
41		0.192	0.409	0.000
42		0.000	0.192	0.192
43		0.000	0.000	0.000
44		0.192	0.409	0.000
45		0.000	0.000	0.000
46		0.192	0.000	0.000
47		0.000	0.217	0.217
48		0.000	0.217	0.000
49		0.000	0.409	0.000
50		0.000	0.000	0.000
51		0.192	0.192	0.000
52		0.000	0.192	0.000
53		0.192	0.000	0.000

表 21 改善成本方法之灰關聯係數

灰關聯 係數 問卷編號	$\gamma(x_0(k), x_1(k))$	$\gamma(x_0(k), x_2(k))$	$\gamma(x_0(k), x_3(k))$
1	1.000	0.591	1.000
2	1.000	0.620	0.620
3	1.000	0.620	0.620
4	1.000	0.591	0.591
5	1.000	1.000	1.000
6	1.000	1.000	1.000
7	1.000	0.591	1.000
8	1.000	0.620	0.620
9	1.000	0.591	1.000
10	1.000	1.000	1.000
11	1.000	1.000	1.000
12	1.000	1.000	1.000
13	1.000	1.000	0.591
14	1.000	1.000	1.000
15	1.000	0.620	1.000
16	0.591	0.591	1.000
17	0.591	0.419	1.000
18	1.000	1.000	0.591
19	1.000	0.591	1.000
20	1.000	0.591	1.000
21	0.620	0.620	1.000
22	1.000	1.000	0.620
23	1.000	1.000	1.000
24	1.000	1.000	1.000
25	1.000	0.333	0.434
26	1.000	1.000	1.000
27	0.591	0.591	1.000
28	1.000	0.591	1.000
29	1.000	1.000	1.000
30	1.000	1.000	1.000
31	1.000	0.591	1.000
32	1.000	1.000	1.000
33	1.000	0.591	1.000
34	1.000	1.000	1.000
35	1.000	0.434	0.620
36	1.000	1.000	1.000
37	0.620	1.000	1.000
38	1.000	1.000	1.000
39	1.000	1.000	1.000
40	1.000	0.434	0.620
41	0.620	0.434	1.000
42	1.000	0.620	0.620
43	1.000	1.000	1.000
44	0.620	0.434	1.000
45	1.000	1.000	1.000
46	0.620	1.000	1.000
47	1.000	0.591	0.591
48	1.000	0.591	1.000
49	1.000	0.434	1.000
50	1.000	1.000	1.000
51	0.620	0.620	1.000
52	1.000	0.620	1.000
53	0.620	1.000	1.000

表 22 降低風險方法之模糊數值

控制風險方法 項目編號 問卷編號	H1	H2	H3
1	0.717	0.500	0.500
2	0.717	0.717	0.717
3	0.717	0.909	0.717
4	0.717	0.717	0.500
5	0.717	0.500	0.717
6	0.717	0.717	0.717
7	0.909	0.717	0.500
8	0.717	0.717	0.717
9	0.717	0.717	0.500
10	0.909	0.909	0.909
11	0.909	0.500	0.717
12	0.909	0.717	0.909
13	0.717	0.717	0.717
14	0.909	0.717	0.717
15	0.717	0.717	0.717
16	0.717	0.717	0.500
17	0.500	0.909	0.500
18	0.717	0.500	0.500
19	0.717	0.717	0.500
20	0.091	0.717	0.283
21	0.909	0.717	0.717
22	0.717	0.717	0.717
23	0.717	0.717	0.717
24	0.717	0.717	0.717
25	0.091	0.500	0.500
26	0.909	0.909	0.909
27	0.500	0.500	0.717
28	0.500	0.500	0.717
29	0.909	0.909	0.909
30	0.909	0.909	0.909
31	0.500	0.500	0.500
32	0.717	0.717	0.717
33	0.500	0.717	0.717
34	0.717	0.717	0.717
35	0.500	0.909	0.500
36	0.717	0.500	0.717
37	0.717	0.500	0.500
38	0.717	0.717	0.717
39	0.717	0.909	0.717
40	0.717	0.500	0.717
41	0.717	0.717	0.717
42	0.909	0.909	0.909
43	0.717	0.717	0.717
44	0.717	0.500	0.717
45	0.717	0.717	0.717
46	0.717	0.717	0.717
47	0.500	0.717	0.500
48	0.717	0.500	0.717
49	0.909	0.500	0.717
50	0.717	0.500	0.717
51	0.500	0.500	0.500
52	0.717	0.717	0.717
53	0.717	0.909	0.909



表 23 降低風險方法之 Δ_{0i} 值

Δ 值	Δ_{01}	Δ_{02}	Δ_{03}	Δ_{04}
問卷編號				
1	0.000	0.217	0.217	0.626
2	0.192	0.192	0.192	0.000
3	0.192	0.000	0.192	0.000
4	0.192	0.192	0.409	0.000
5	0.192	0.409	0.192	0.000
6	0.000	0.000	0.000	0.000
7	0.000	0.192	0.409	0.409
8	0.192	0.192	0.192	0.000
9	0.000	0.000	0.217	0.000
10	0.000	0.000	0.000	0.000
11	0.000	0.409	0.192	0.000
12	0.000	0.192	0.000	0.192
13	0.192	0.192	0.192	0.000
14	0.000	0.192	0.192	0.000
15	0.192	0.192	0.192	0.000
16	0.000	0.000	0.217	0.217
17	0.409	0.000	0.409	0.192
18	0.000	0.217	0.217	0.000
19	0.000	0.000	0.217	0.000
20	0.626	0.000	0.434	0.000
21	0.000	0.192	0.192	0.000
22	0.000	0.000	0.000	0.000
23	0.000	0.000	0.000	0.000
24	0.000	0.000	0.000	0.217
25	0.409	0.000	0.000	0.000
26	0.000	0.000	0.000	0.000
27	0.409	0.409	0.192	0.000
28	0.217	0.217	0.000	0.217
29	0.000	0.000	0.000	0.000
30	0.000	0.000	0.000	0.000
31	0.000	0.000	0.000	0.000
32	0.000	0.000	0.000	0.000
33	0.217	0.000	0.000	0.000
34	0.000	0.000	0.000	0.000
35	0.409	0.000	0.409	0.000
36	0.000	0.217	0.000	0.000
37	0.000	0.217	0.217	0.000
38	0.000	0.000	0.000	0.000
39	0.192	0.000	0.192	0.000
40	0.000	0.217	0.000	0.000
41	0.000	0.000	0.000	0.000
42	0.000	0.000	0.000	0.000
43	0.192	0.192	0.192	0.000
44	0.000	0.217	0.000	0.000
45	0.000	0.000	0.000	0.000
46	0.000	0.000	0.000	0.000
47	0.217	0.000	0.217	0.000
48	0.000	0.217	0.000	0.000
49	0.000	0.409	0.192	0.192
50	0.192	0.409	0.192	0.000
51	0.409	0.409	0.409	0.000
52	0.192	0.192	0.192	0.000
53	0.192	0.000	0.000	0.000

表 24 降低風險方法之灰關聯係數

灰關聯係數	$\gamma(x_0(k), x_1(k))$	$\gamma(x_0(k), x_2(k))$	$\gamma(x_0(k), x_3(k))$	$\gamma(x_0(k), x_4(k))$
問卷編號				
1	1.000	0.591	0.591	0.333
2	0.620	0.620	0.620	1.000
3	0.620	1.000	0.620	1.000
4	0.620	0.620	0.434	1.000
5	0.620	0.434	0.620	1.000
6	1.000	1.000	1.000	1.000
7	1.000	0.620	0.434	0.434
8	0.620	0.620	0.620	1.000
9	1.000	1.000	0.591	1.000
10	1.000	1.000	1.000	1.000
11	1.000	0.434	0.620	1.000
12	1.000	0.620	1.000	0.620
13	0.620	0.620	0.620	1.000
14	1.000	0.620	0.620	1.000
15	0.620	0.620	0.620	1.000
16	1.000	1.000	0.591	0.591
17	0.434	1.000	0.434	0.620
18	1.000	0.591	0.591	1.000
19	1.000	1.000	0.591	1.000
20	0.333	1.000	0.419	1.000
21	1.000	0.620	0.620	1.000
22	1.000	1.000	1.000	1.000
23	1.000	1.000	1.000	1.000
24	1.000	1.000	1.000	0.591
25	0.434	1.000	1.000	1.000
26	1.000	1.000	1.000	1.000
27	0.434	0.434	0.620	1.000
28	0.591	0.591	1.000	0.591
29	1.000	1.000	1.000	1.000
30	1.000	1.000	1.000	1.000
31	1.000	1.000	1.000	1.000
32	1.000	1.000	1.000	1.000
33	0.591	1.000	1.000	1.000
34	1.000	1.000	1.000	1.000
35	0.434	1.000	0.434	1.000
36	1.000	0.591	1.000	1.000
37	1.000	0.591	0.591	1.000
38	1.000	1.000	1.000	1.000
39	0.620	1.000	0.620	1.000
40	1.000	0.591	1.000	1.000
41	1.000	1.000	1.000	1.000
42	1.000	1.000	1.000	1.000
43	0.620	0.620	0.620	1.000
44	1.000	0.591	1.000	1.000
45	1.000	1.000	1.000	1.000
46	1.000	1.000	1.000	1.000
47	0.591	1.000	0.591	1.000
48	1.000	0.591	1.000	1.000
49	1.000	0.434	0.620	0.620
50	0.620	0.434	0.620	1.000
51	0.434	0.434	0.434	1.000
52	0.620	0.620	0.620	1.000
53	0.620	1.000	1.000	1.000