

附錄二十四 綠建築評分表

台北市北投區保護區變住宅區
新建工程
候選綠建築初稿

表D-1 EEWH-RS 各指標計分法(四捨五入取至小數點後二位)

九大指標	有 無	設計值	基準值	變距 Rn(註)	分級評估得分 RSi	得分上限
一．生物多樣性指標	<input type="checkbox"/>	BD=	BDC=	R1=	RS1=18.75×R1+1.5=	RS1 ≤ 9.00
二．綠化量指標	<input checked="" type="checkbox"/>	TCO ₂ =	TCO _{2c} =	R2=	RS2=6.81×R2+1.5=	RS2 ≤ 9.00
三．基地保水指標	<input checked="" type="checkbox"/>	λ=	λc=	R3=	RS3=4×R3+1.5=	RS3 ≤ 9.00
四．日常節能指標	<input checked="" type="checkbox"/>	EEV=	EEVc=	R41=	RS41=eixR41+2.0= 連棟住宅類 e1=10.0 其他住宿類 e2=15.0	RS41 ≤ 9.00
	<input type="checkbox"/>	Uaw=	Uawc=	R42=	RS42=4.0×R42=	RS42 ≤ 4.00
	<input type="checkbox"/>	Uaf=	Uafc=	R43=	RS43=2.0×R43=	RS43 ≤ 4.00
	<input checked="" type="checkbox"/>	EAC=	EACc=	R44=	RS44=10×R42+1.5=	RS44 ≤ 6.00
空調節能	<input checked="" type="checkbox"/>	EL=	ELc=	R45=	RS45=10.50×R43+1.5=	RS45 ≤ 5.00
照明節能	<input checked="" type="checkbox"/>	Eqi=	Eqic=	R46=	RS46= Σ (Eqi×Ui)=	RS46 ≤ 4.0
固定耗能設備	<input checked="" type="checkbox"/>	CCO ₂ =	CCO _{2c} =	R5=	RS5=19.40×R5+1.5=	RS5 ≤ 8.00
五．CO ₂ 減量指標	<input checked="" type="checkbox"/>	PI=	PIc=	R6=	RS6=13.13×R6+1.5=	RS6 ≤ 8.00
六．廢棄物減量指標	<input checked="" type="checkbox"/>	IE=	IEc=	R7=	RS7=18.67×R7+1.5=	RS7 ≤ 12.00
七．室內環境指標	<input checked="" type="checkbox"/>	WI=	WIC=	R8=	RS8=2.50×R8 + 1.5=	RS8 ≤ 8.00
八．水資源指標	<input checked="" type="checkbox"/>	GI=	GIc=	R9=	RS9=5.15×R9 + 1.5=	RS9 ≤ 5.00
九．污水垃圾改善指標	<input checked="" type="checkbox"/>					
合計總分 RS=ΣRSi =47.68						
註：變距 R1~R9 為該指標的設計值與基準值的絕對值差與基準值之比，依「 設計值 - 基準值 ÷ 基準值」之公式計算。						

表 D-2 EEWI-RS 分級評分基準(單位：分)

綠建築等級 (得分概率分佈)		合格級 0~30%	銅級 30~60%	銀級 60~80%	黃金級 80~95%	鑽石級 95%以上
<input checked="" type="checkbox"/>	九大指標全評估總得分 RS 範圍	$20 \leq RS < 37$	$37 \leq RS < 45$	$45 \leq RS < 53$	$53 \leq RS < 64$	$64 \leq RS$
<input type="checkbox"/>	免評估生物多樣性指標 RS 範圍	$18 \leq RS < 34$	$34 \leq RS < 41$	$41 \leq RS < 48$	$48 \leq RS < 58$	$58 \leq RS$
分級評估歸屬級別(請勾選)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

EEWH-RS 綠化量指標評估表

一、建築名稱：台北市北投區保護區變住宅區新建工程

二、綠化量評估

植栽種類		栽種條件	固定量 Gi	栽種面積 Ai	計算值 Gi×Ai
生態複層	大小喬木、灌木、花草密植混種區	喬木種植間距 3.5m 以下且土壤深度 1.0m 以上	1200	0 m ²	0 kg
喬木	闊葉大喬木	土壤深度 1.0m 以上	900	1220 株*36 m ²	3952800 kg
	闊葉小喬木、針葉喬木、疏葉喬木	土壤深度 1.0m 以上	600	0 m ²	0 kg
	棕櫚類	土壤深度 1.0m 以上	400	0 m ²	0 kg
灌木		土壤深度 0.5m 以上 (每 m ² 至少栽植 4 株以上)	300	0 m ²	0 kg
多年生蔓藤		土壤深度 0.5m 以上	100	0 m ²	0 kg
草花花圃、自然野草地、草坪		土壤深度 0.3m 以上	20	0 m ²	0 kg
老樹保留		米高徑 30cm 以上或樹齡 20 年以上	900	0 m ²	0 kg
			600	0 m ²	0 kg

$$\Sigma Gi \times Ai = 3952800 \text{ kg}$$

三、生態綠化優待係數 α

針對有計畫之原生植物、誘鳥誘蝶植物等生態綠化之優惠。無特殊生態綠化者設 $\alpha=0.8$ 。此優待必須提出之整體植栽設計圖與計算表。

其中 $\alpha=0.8+0.5 \times ra$ ； ra =原生或誘鳥誘蝶植物採用比例

$$ra=1$$

$$\alpha=1.30$$

四、綠化設計值 TCO_2 計算

$$TCO_2 = (\Sigma(Gi \times Ai)) \times \alpha$$

$$TCO_2 = 51386400 \text{ kg}$$

五、綠化基準值 TCO_{2c} 計算

$TCO_{2c} = 1.5 \times (0.5 \times A' \times \beta)$ ， $A' = (A_0 - A_p) \times (1 - r)$ ，若 $A' < 0.15 \times A_0$ ，則 $A' = 0.15 A_0$ ， r =法定建蔽率，分期分區時 r =實際建蔽率， A_p 為不可綠化之面積， β 為單位綠地 CO_2 固定量基準 [kg/m^2]

$$TCO_{2c} = 24360000 \text{ kg}$$

六、系統得分

$$RS2 = 6.81 \times \left[\frac{(TCO_2 - TCO_{2c})}{TCO_{2c}} \right] + 1.5 = 9.00, (0.0 \leq RS2 \leq 9.0)$$

第一章、綠化指標評估說明

設計概要

1. 建築四周綠地種植大喬木、灌木及草地。
2. 綠化範圍喬木覆土深度 1.5m 以上，灌木 0.6m 以上，草地 0.3m 以上。

綠化設計值 TCO_2 計算

1) 大喬木

1220 株，樹間距 6M 以上

$$CO_2 \text{ 固定量} = 1220 \times 36m^2 \times 900 = 39528000kg$$

2) CO_2 總固定量 = 39528000kg

3) 採用原生種 $ra=1$ ， $\alpha=1.3$ (喬木灌木皆採原生種或誘鳥誘蝶樹種)

$$TCO_2 = \sum (G_i \times A_i) \times \alpha = 39528000 \times 1.3 = 51386400kg$$

綠化基準值 TCO_{2c} 計算

$$A' = (A_0 - A_p) \times (1 - r) = (101500 - 0) \times (1 - 0.20) = 81200$$

$$TCO_{2c} = 1.5 \times (0.5 \times A' \times \beta) = 1.5 \times (0.5 \times 81200 \times 400) = 24360000kg$$

綠化量指標及格標準檢討

1. 設計值： $TCO_2 = 51386400kg$
2. 標準值： $TCO_{2c} = 24360000kg$
3. 判斷式： $TCO_2 > TCO_{2c}$ ，本指標及格

EEWH-RS 基地保水指標評估表

一、建築物名稱：台北市北投區保護區變住宅區新建工程

二、基地最終入滲率 f 判斷

鑽探報告土壤分類=回填土

土壤滲透係數 $k=10^{-5}$ m/s

最大降雨延時 $t=86400$ (s)

基地最終入滲率 $f=10^{-5}$ m/s

三、基地保水量評估

保水設計手法		說明	設計值	保水量 Qi
常用保水設計	Q1 綠地、被覆地、草溝保水量	綠地、被覆地、草溝面積(m^2)	0	0
	Q2 透水鋪面設計保水量	透水鋪面面積(m^2)	0	0
		基層厚度(m)	0.25	
	Q3 花園土壤雨水截留設計保水量	花園土壤面積(m^2)0.00	0	0
花園土壤體積(m^3)0.00		0		
特殊保水設計	Q4 貯集滲透空地或景觀貯集滲透水池設計	貯集滲透空地面積或景觀滲透水池可透水面積 (m^2)	0	0
		貯集滲透空地可貯集體積或景觀貯集滲透水池高低水位間之體積(m^3)	0	
	Q5 地下礫石滲透貯集	礫石貯集設施地表面積(m^2)	0	0
		礫石貯集設施體積(m^3)	0	
	Q6 滲透排水管設計	滲透排水管總長度(m)	0	0
		開孔率 χ	0	
	Q7 滲透陰井設計	滲透陰井個數 n	0	0
	Q8 滲透側溝	滲透側溝總長度(m)	6500	101738
滲透側溝材質 a		18		
Qn 其他保水設計	由設計者提出設計圖與計算說明並經委員會認定後採用		0	0

$$\Sigma Qi=101738$$

註：特殊保水設計為利用特殊排水滲透工程的特殊保水設計法，山坡地及地盤滑動危機之區域應嚴禁採用

四、基地保水設計值 λ 計算

各類保水設計之保水量 $Q' = \Sigma Qi = 101738$;

原土地保水量 $Q_0 = A_0 \cdot f \cdot t = 87696$;

$$\lambda = \frac{Q'}{Q_0} = 1.16$$

五、基地保水基準值 λ_c 計算

$\lambda_c = 0.5 \times (1.0 - r)$, r=法定建蔽率，分期分區時 r=實際建蔽率，若 $r > 0.85$ 時，令 $r = 0.85$

$$\lambda_c = 0.40$$

六、系統得分

$$RS3 = 4.0 \times [(\lambda - \lambda_c) / \lambda_c] + 1.5 = 9.00, (0.0 \leq RS3 \leq 9.0)$$

第二章、基地保水指標評估說明

設計概要

本基地為回填土地質，採用滲透側溝為基地保水手法。

計算與檢討

1. 基地保水量

Q8 滲透側溝長度 6500M，材質：透水混凝土

$$\text{滲透側溝保水量}=(18*10^{-5}*6500*86400)+(0.1*6500)=101738\text{m}^3$$

基地保水設計之總保水量 $Q' = 101738\text{m}^3$

2. 基地保水設計值 λ

$$\text{原土地保水量 } Q_0 = A_0 \times f \times t = 101500 \times 10^{-5} \times 86400 = 87696\text{m}^3$$

$$\lambda = Q' / Q_0 = 101738 / 87696 = 1.16$$

3. 基地保水指標基準 λ_c

$$\lambda_c = 0.5 \times (1.0 - r)$$

$$= 0.5 \times (1.0 - 0.20) = 0.40$$

4. 指標及格標準檢討

1) 設計值： $\lambda = 1.16$

2) 標準值： $\lambda_c = 0.40$

3) 判斷式： $\lambda > \lambda_c$ ，本指標及格。

EEWH-RS 日常節能指標評估表

一、建築名稱：台北市北投區保護區變住宅區新建工程

、日常節能評估項目

A、建築外殼節能評估

1. 水平透光開窗日射遮蔽 HWs=免評估	<input type="checkbox"/> 合格	<input type="checkbox"/> 不合格
2. 玻璃可見光反射率 $G_{ri} < 0.25$, $i=1\sim n$	<input checked="" type="checkbox"/> 合格	<input type="checkbox"/> 不合格
3. 屋頂平均傳透率 $U_{ar} < 0.8(w/m^2 \cdot k)$	<input checked="" type="checkbox"/> 合格	<input type="checkbox"/> 不合格
4. 外牆平均傳透率 $U_{aw} < 3.50(w/m^2 \cdot k)$	<input checked="" type="checkbox"/> 合格	<input type="checkbox"/> 不合格
5. 窗戶平均傳透率 $U_{af} < 5.50(w/m^2 \cdot k)$	<input checked="" type="checkbox"/> 合格	<input type="checkbox"/> 不合格
6. 建築外殼節能效率 $EEV=EV/EV_c=10.4/13=0.8 < EEV_c=0.8$	<input checked="" type="checkbox"/> 合格	<input type="checkbox"/> 不合格
外殼節能	$RS_{4_1}=e_i \times [(0.80-EEV)/0.80] + 2.0=2.0$, $(0.0 \leq RS_{4_1} \leq 9.0)$ 連棟住宅 e_1 類=10.0；其他住宿類 $e_2=15.0$	
外牆隔熱	$RS_{4_2}=4.0 \times (3.0-U_{aw})=0$, $(0.0 \leq RS_{4_2} \leq 4.0)$	
窗戶隔熱	$RS_{4_3}=2.0 \times (5.5-U_{af})=0$, $(0.0 \leq RS_{4_3} \leq 4.0)$	

B、空調系統節能 EAC

B1 個別空調部分(管理室、大廳、穿堂以外之居室空間不論已裝或未裝個別空調機，均應視為個別空調空間，個別空調部分面積 $A_{fc}'=0m^2$)

1. 個別空調具有節能標章證明時，採用一級節能標章空調面積比 $A_{r}'=0$ ；二級節能標章空調面積比 $A_{r}''=0$ $EAC'=0.8-(0.4 \times A_{r}' + 0.2 \times A_{r}'') \leq EAC_c=0.8$	<input type="checkbox"/> 合格	<input type="checkbox"/> 不合格
2. 無裝設或裝設而無法提供節能標章證明時： $EAC=0.8 \leq EAC_c=0.8$	<input checked="" type="checkbox"/> 合格	<input type="checkbox"/> 不合格
子系統得分	$RS_{4_4}'=10.0 \times [(0.80-EAC)/0.80] + 1.5=1.50$, $(0.0 \leq RS_{4_4}' \leq 6.0)$	

B2 中央空調系統部分(唯設有中央空調系統時才進行以下評估)

中央空調空調面積 $A_{fc}''=0m^2$		中央空調主機總容量 = $0RT$	
$a_1=PR_s=0$	$\Sigma(HC_i \times COP_{ci})=0$	$\Sigma(HC_i \times COP_i)=0$	$c_1=RS=0$
	$b_1=\Sigma(HC_i \times COP_{ci})/\Sigma(HC_i \times COP_i)=0$		$c_2=Rf=0$
$a_2=PR_f=0$	$b_2=\Sigma(PF_i)/\Sigma(PF_{ci})=0$		$c_3=Rp=0$
$a_3=PR_p=0$	$b_3=\Sigma(PP_i)/\Sigma(PP_{ci})=0$		$c_4=Rt=0$
$a_4=PR_t=0$	$b_4=\Sigma(PT_i)/\Sigma(PT_{ci})=0$		$c_5=Rm=0$
$EAC=\{a_1 \times b_1 \times c_1 + a_2 \times b_2 \times c_2 + a_3 \times b_3 \times c_3 + a_4 \times b_4 \times c_4\} \times c_5 \leq 0.8$			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
子系統得分	$RS_{4_4}''=10.0 \times [(0.80-EAC)/0.80] + 1.5=0$, $(0.0 \leq RS_{4_4}'' \leq 6.0)$		
系統得分	$RS_{4_4}=(RS_{4_4}' \times A_{fc}' + RS_{4_4}'' \times A_{fc}'') / (A_{fc}' + A_{fc}'')=1.50$, $(0.0 \leq RS_{4_4} \leq 6.0)$		

EEWH-RS 日常節能指標評估表

一、建築名稱：台北市北投區保護區變住宅區新建工程

C、照明系統 EL

C1 當住宿單元無照明資料可資計算時(住宿單元部分面積 $A_{fi}'=0m^2$ ，其他居室部分面積 $A_{fi}''=0m^2$)

1. 令住宿單元部分之子系統得分 $RS_{4_5}'=1.5$

2. 其他居室部分之子系統得分 RS_{4_5}'' 計算如下:

IER=	IDR=	β1=0.00	β2=0.00	β4=0.00
EL=IER×IDR×(1.0-β1-β2-β4)= 0.7 ≤ ELc=0.7				<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格

子系統得分	$RS_{4_5}''=10.50 \times [(0.70-EL)/0.70] + 1.5 = 1.5, (0.0 \leq RS_{4_5}'' \leq 5.0)$
系統得分	$RS_{4_5}=(RS_{4_5}' \times A_{fi}' + RS_{4_5}'' \times A_{fi}'') \div (A_{fi}' + A_{fi}'') = 1.5, (0.0 \leq RS_{4_5} \leq 5.0)$

C2 當住宿單元有照明資料可資計算時(住宿單元部份與其他居室部分合併計算)

IER=0	IDR=0	β1=0.00	β2=0.00	β4=0.00
EL=IER×IDR×(1.0-β1-β2-β4)= ≤ ELc=0.7				<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格

系統得分	$RS_{4_5}=10.50 \times [(0.70-EL)/0.70] + 1.5 = , (0.0 \leq RS_{4_5} \leq 5.0)$
------	---

D、固定耗能設備節能評估

耗能設備	熱水設備 Eq1=0.5	熱水設備 Eq2=1.5	烹飪設備 Eq3=0.5	沐浴設備 Eq4=1
使用率	熱水設備 U1=1	熱水設備 U2=1	烹飪設備 U3=1	沐浴設備 U4=0.5
系統得分	$RS_{4_6} = \sum (Eq_i \times U_i) = 3.0, (0.0 \leq RS_{4_6} \leq 4.0)$			

三、日常節能指標得分率

總系統得分	$RS_{4_1}=ei \times [(0.80-EEV)/0.80] + 2.0 = 2.00, (0.0 \leq RS_{4_1} \leq 9.0)$
	$RS_{4_2}=4.0 \times (3.0-U_{aw}) = 0, (0.0 \leq RS_{4_2} \leq 4.0)$
	$RS_{4_3}=2.0 \times (5.5-U_{af}) = 0, (0.0 \leq RS_{4_3} \leq 4.0)$
	$RS_{4_4}=(RS_{4_4}' \times A_{fc}' + RS_{4_4}'' \times A_{fc}'') \div (A_{fc}' + A_{fc}'') = 1.5, (0.0 \leq RS_{4_4} \leq 6.0)$
	$RS_{4_5}=(1.0 \times A_{fi}' + RS_{4_5}'' \times A_{fi}'') \div (A_{fi}' + A_{fi}'') = 1.5, (0.0 \leq RS_{4_5} \leq 5.0)$
	$RS_{4_6} = \sum (Eq_i \times U_i) = 3.0, (0.0 \leq RS_{4_6} \leq 4.0)$

第三章、日常節能指標說明

EEV 外殼耗能效率計算

1. 本建物屋頂熱傳透率 $U_{ar} = 0.8$ (w/m².k)，外牆平均傳透率 $U_r = 3.5$ ，玻璃瓶均熱傳透率 $U_{af} = 5.5$ 。
2. 本建物屬住宿類，適量開窗及遮陽，令等價開窗率 $< 10.4\%$ 令 $EEV = 0.8$ 。

EAC空調系統節能計算

住宿類建築個別空調空間完工時未裝設，公共空間採空調計算書評估，平均 $EAC = 0.8$ 。

EL照明系統節能效率計算

1. 燈具選擇合適之節能燈具與合理空間配置。
2. $EL = IER \times IDR \times (1 - B1 - B2) = 0.70 < 0.70$ ，合格。

固定耗能設備節能

合計 $\Sigma (Eq_i \times U_i) = 3$

1. 熱水設備 $Eq_1 = 0.5$ 、 $U_1 = 1$ ，使用瓦斯熱水爐
2. 熱水設備 $Eq_2 = 1.5$ 、 $U_2 = 1$ ，使用保溫材 $U > 4.1W/m^2K$ 熱水管
3. 烹飪設備 $Eq_3 = 0.5$ 、 $U_3 = 1$ ，使用瓦斯爐
4. 沐浴設備 $Eq_4 = 1$ 、 $U_4 = 0.5$ ，使用淋浴設備

EEWH-BC 二氧化碳減量指標評估表

一、建築名稱： 台北市北投區保護區變住宅區新建工程

建築物構造：RC 構造

二、是否為舊建築物再利用案？

<input type="checkbox"/> 是	舊結構再利用率 S_r (舊結構體與總結構體之樓地板面積比)=0, $CCO_2=0.82-0.5 \times S_r=0, (0.0 \leq RS5 \leq 8.0)$
<input checked="" type="checkbox"/> 否	進入以下評估

三、CO₂ 減量評估項目

A、形狀係數 F

評估項目		計算值	fi 係數
平面 形狀	1.平面規則性 a	<input type="checkbox"/> 平面規則 <input type="checkbox"/> 平面大略規則 <input type="checkbox"/> 平面不規則	0
	2.長寬比 b	b=0	0
	3.樓板挑空率 e	e=0	0
立面 形狀	4.立面退縮 g	g=0	0
	5.立面出挑 h	h=0	0
	6.層高均等性 i	i=0	0
	7.高寬比 j	j=0	0
F = f1 × f2 × f3 × f4 × f5 × f6 × f7 且 F ≤ 1.2			1.2

D、耐久化係數 D

大項	小項	di
耐久 性	建築物耐震力設計 d1	0
	柱樑部位耐久設計 d2	0
	樓版部位耐久設計 d3	0
維修 性	屋頂防水層 d4	0
	空調設備管路 d5	0
	給排水衛生管路 d6	0
	電氣通信線路 d7	0
其他	其他有助於提升耐久性之設計 d8	0
D = Σdi, 且 D ≤ 0.2		0.00

B、輕量化係數 W

評估項目		Wi	ri
載 重 項 目	主結構體	<input type="checkbox"/> 木構造 <input type="checkbox"/> 鋼構造、輕金屬構造 <input checked="" type="checkbox"/> RC 構造 <input type="checkbox"/> SRC 構造 <input type="checkbox"/> 磚石構造	
	隔間牆	<input checked="" type="checkbox"/> 輕隔間牆 <input type="checkbox"/> 磚牆 <input type="checkbox"/> RC 隔間牆	
	外牆	<input type="checkbox"/> 金屬玻璃帷幕牆 <input type="checkbox"/> RC 外牆、PC 版帷幕牆	
	衛浴 W ₄	<input type="checkbox"/> 預鑄整體衛浴	
	RC、SRC 構造 混凝土減量設計	<input type="checkbox"/> 高性能混凝土設計 <input type="checkbox"/> 預力混凝土設計 <input type="checkbox"/> 其他混凝土減量設計	
W = Σwi × ri, 且 W ≥ 0.7		0.9	

C、非金屬建材使用率 R

	高爐 水泥	高性能 混凝土	再生面磚、地磚			再生級配 骨材	其他再生 材料
			室內	室外	立面		
再生建材使用率(Xi)	100%	100%	0	0	0	0	0
CO ₂ 排放量影響率(Zi)	0.25×0.12	1.30×0.05	0.05	0.05	0.05	0.10	-
優待倍數(Yi)	3.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
單項計算 Xi × Zi × Yi =	0.09	0.39	0	0	0	0	0
R = ΣXi × Zi × Yi, 且 R ≤ 0.3			0.30				

四、CO₂ 減量設計值計算 $CCO_2 = F \times W \times (1-D) \times (1-R) = 0.76$

五、系統得分 $RS5 = 19.40 \times [(0.82 - CCO_2) / 0.82] + 1.5 = 2.86, (0.0 \leq RS5 \leq 8.0)$

第四章、二氧化碳減量指標說明

C02 減量評估項目計算

1. 形狀係數F：高層建築

- (1)平面規則性
- (2)長寬比
- (3)樓板挑空率
- (4)立面樓層退縮比
- (5)立面出挑h
- (6)層高均等性
- (7)高寬比

$$F=f1 \times f2 \times f3 \times f4 \times f5 \times f6 \times f7=1.20$$

2. 輕量化係數W = $\sum w_i \times r_i$ ，且 $W \geq 0.7$

RC構造，採用率100%， $w_i=1$

輕隔間牆，採用率100%， $w_i=-0.10$

$$W = 1 \times 1 + (-0.10 \times 1) = 0.9 \text{ 且 } W \geq 0.7, \text{ 取 } W = 0.9$$

3. 非金屬建材使用率R

(1)高爐水泥：使用率100% 高爐水泥替代率10%

$$CCR = \text{替代率} \times 36 / (307 + 36 + 18) \div 0.4 = 10\% \div 0.4 = 0.25$$

$$X \times Y \times Z = 1 \times (0.25 \times 0.12) \times 3 = 0.09$$

(2)高性能混凝土：使用率100%，56天抗壓強度4000PSI

$$CSER = 4000 \div 307 \div 10 = 1.30$$

$$X \times Y \times Z = 1 \times 1.30 \times 0.05 \times 6 = 0.39$$

$$R = \sum X_i \times Z_i \times Y_i = 0.09 + 0.39 = 0.48, R \leq 0.3, \text{ 取 } R = 0.3$$

4. 耐久化係數D：D = $\sum d_i = 0$ ，且 $D \leq 0.2$

C02減量設計值計算

$$CCO_2 = F \times W \times (1 - D) \times (1 - R)$$

$$= 1.20 \times 0.9 \times (1 - 0) \times (1 - 0.3) = 0.76$$

指標及格標準檢討

1. 設計值：0.76
2. 標準值：0.82
3. 判斷式：0.76 < 0.82 本指標合格

EEWH-RS 廢棄物減量指標評估表

一、建築名稱：台北市北投區保護區變住宅區新建工程

容許開挖土方基準 $M_r(m^3)$	0.65	總樓地板面積 $AF(m^2)$	0
工程不平衡土方量 $M(m^3)$	0	有利於他案土方量 $M_r(m^3)$	0
建築構造別減量係數 α_2	0	公害防治係數 β	-

二、是否為舊建築物再利用案？

<input type="checkbox"/> 是	舊結構再利用率 S_r (舊結構體與總結構體之樓地板面積比)=0， $RS_6=10.0 \times S_r=0$ ，(0.0 ≤ RS_6 ≤ 9.0)
<input checked="" type="checkbox"/> 否	進入以下評估

三、廢棄物減量評估項目

A、工程不平衡土方比例 P_{Ie}

$P_{Ie}=(M-M_r)/(AF \times M_c)=$ 1.5 ; 且 $0.5 \leq P_{Ie} \leq 1.5$

B、施工廢棄物比例 P_{Ib}

營建自動化使用工法	採用率 r_i	優待係數 y_i	單項計算 $r_i \times y_i$
金屬系統模版	0	0.04	0.0
鋼承版系統或木模系統模版	0	0.02	0.0
預鑄外牆	0	0.04	0.0
預鑄樑柱	0	0.04	0.0
預鑄樓版	0	0.03	0.0
預鑄浴廁	0	0.02	0.0
乾式隔間	0	0.03	0.0
其它工法	0	-	0.0
營建自動化優待係數 $\alpha_1=\sum r_i \times y_i=0$			0.0

$P_{Ib}=1.0-5.0 \times \alpha_1-\alpha_2=$ 1 ; 且 $P_{Ib} \geq 0.0$

C、拆除廢棄物比例 P_{Id}

	高爐水泥	高性能混凝土	再生混凝土骨材	再生面磚	其他再生材料
再生建材使用率(X_i)	0	0	0	0	0
加權係數(Z_i)	0.25×0.08	1.3×0.04	0.46	0.15	-
單項計算 $X_i \times Z_i =$	0.02	0.05	0	0	0
$\gamma=\sum X_i \times Z_i=$					0.07

$P_{Id}=1.0-\alpha_2-10.0 \times \gamma=$ 0.3 ; 且 $P_{Id} \geq 0.0$

D、施工空氣污染比例 P_{Ia}

$P_{Ia}=1.0-\sum(\alpha_{3i}) =$ 0.37 ; 且 $P_{Ia} \geq 0.2$

四、廢棄物減量設計值計算 $PI=P_{Ie}+P_{Ib}+P_{Id}+P_{Ia}-\beta=3.17$

五、系統得分 $RS_6=13.13 \times [(3.30-PI)/3.30] + 1.5=2.03$ ，(0.0 ≤ RS_6 ≤ 9.0)

第五章、廢棄物減量指標設計與檢討說明

一、廢棄物減量評估項目：

A、工程土方平衡， $P_{1e}=1.50$ 。

B、本建物 $\alpha_1=0$ 、 $\alpha_2=0$ 。

C、建物施工時採用之空氣污染防治措施詳如下表：

防制措施	措施內容	防制效率 α_{3i}	有無	得分
1. 清洗措施	工地設有專用洗滌車輛或與土石機具之清洗措施	0.10	有	0.1
2. 污泥沉澱過濾處理設備	工地對於車輛污泥、土石機具之清洗污水與地下工程廢水排水設有污泥沉澱、過濾、去污泥、排水之措施(需檢附設施設計圖或照片)	0.15	有	0.15
3. 車行路面防塵	工地車行路面鋪設鋼板或打混凝土	0.05	有	0.05
4. 灑水噴霧	工地的車行路面	0.03	有	0.03
	堆料棄土區/傾卸作業	0.03	有	0.03
	裸露地面	0.03	有	0.03
5. 防塵罩網等措施	結構體施工後加裝防塵罩網，採用網徑 0.5mm，網距 3mm 為基準	0.08	有	0.08
	土石運輸車覆蓋不透氣防塵塑膠布	0.08	有	0.08
6. 防塵圍籬等措施	工地周界築有高1.8m 以上之圍籬	0.08	有	0.08
7. 防塵覆被	在裸露地或堆料上植被、噴灑化學防塵劑等措施	0.05	無	-
8. 其他措施	指非上述其他防塵措施 (提出說明自行採認定值以供認可)	認定值	無	-
			總得分	0.63

三、廢棄物設計值計算：

A. $P_{1e} = 1.5$

B. $P_{1b} = 1.0 - 5.0 \times \alpha_1 - \alpha_2 = 1 - 0 - 0 = 1$

C. $P_{1d} = 1.0 - \alpha_2 - 10 \times \gamma = 1 - 0.7 = 0.3$

(1)高爐水泥：使用率100%，高爐水泥替代率10%

$$CWR = \text{替代率} \times 36 / (307 + 36 + 18) \div 0.4 = 10\% \div 0.4 = 0.25$$

$$X \times Y \times Z = 1 \times 0.25 \times 0.08 = 0.02$$

(2)高性能混凝土：使用率100%，56天抗壓強度4000PSI

$$CSER = 4000 \div 307 \div 10 = 1.30$$

$$X \times Y \times Z = 1 \times 1.30 \times 0.04 = 0.05$$

D. $P_{1a} = 1 - 0.63 = 0.37$

E. $PI = P_{1e} + P_{1b} + P_{1d} + P_{1a} - \beta = 1.5 + 1 + 0.3 + 0.37 - 0 = 3.17$

四、廢棄物指標及格標準檢討：

(1)設計值： $PI = 3.17$

(2)標準值：3.3

(3)判斷式： $3.17 \leq 3.3$ ，本指標合格。

EEWH-RS 室內環境評估表

一、建築名稱：台北市北投區保護區變住宅區新建工程

二、室內環境評估項目-(1)

大項	小項	對象	評分判斷	查核	小計	比重	加權得分	
音環境	外牆、分界(*1)		下列三項，擇一計分： • 單層牆：RC、磚造單層牆厚度 $dw \geq 15\text{cm}$ 或空心磚、輕質混凝土造單層牆厚度 $dw \geq 20\text{cm}$ • 雙層板牆：雙層牆板間距 $da1 \geq 10\text{cm}$ ，內填玻璃棉厚度 $dw \geq 5\text{cm}$ ，且雙層實心面板總厚度 $db \geq 4.8\text{cm}$ • 檢附牆板隔音性能證明 $Rw \geq 55\text{dB}$ (*2)	A1=30	A=30	X1=A+B+C=100	Y1=0.2	X1×Y1=20
			下列三項，擇一計分： • 單層牆：RC、磚造單層牆厚度 $dw \geq 12\text{cm}$ 或空心磚、輕質混凝土造單層牆厚度 $dw \geq 15\text{cm}$ • 雙層板牆：雙層牆板間距 $da1 \geq 10\text{cm}$ ，內填玻璃棉厚度(dw) $\geq 5\text{cm}$ ，且雙層實心面板總厚度 $db \geq 2.4\text{cm}$ • 檢附牆板隔音性能證明 $Rw \geq 50\text{dB}$ (*2)	A2=20				
			• 牆板構造條件未達 A1、A2 標準者	A3=10				
	窗		下列三項，擇一計分： • 符合氣密性 2 等級($2\text{m}^3/\text{hm}^2$, *3)且玻璃厚度 $\geq 10\text{mm}$ • 符合氣密性 2 等級($2\text{m}^3/\text{hm}^2$, *3)之雙層窗，窗間距 $\geq 20\text{cm}$ 且玻璃厚度 $\geq 5\text{mm}$ • 檢附窗戶隔音等級曲線 ≥ 35 或 $Rw \geq 40\text{dB}$ (*2)	B1=35	B=35			
			下列三項，擇一計分： • 符合氣密性 2 等級($2\text{m}^3/\text{hm}^2$, *3)且玻璃厚度 $\geq 6\text{mm}$ • 符合氣密性 8 等級($8\text{m}^3/\text{hm}^2$, *3)之雙層窗，窗間距 $\geq 20\text{cm}$ 且玻璃厚度 $\geq 5\text{mm}$ • 檢附窗戶隔音等級曲線 ≥ 30 或 $Rw \geq 35\text{dB}$ (*2)	B2=25				
			下列三項，擇一計分： • 符合氣密性 8 等級($8\text{m}^3/\text{hm}^2$, *3)且玻璃厚度 $\geq 8\text{mm}$ • 符合氣密性 8 等級($2\text{m}^3/\text{hm}^2$, *3)之雙層窗，窗間距 $\geq 10\text{cm}$ 且玻璃厚度 $\geq 5\text{mm}$ • 檢附窗戶隔音等級曲線 ≥ 25 或 $Rw \geq 30\text{dB}$ (*2)	B3=15				
			• 窗構造條件未達 B1、B2、B3 標準者	B4=5				
	樓版		下列三項，擇一計分： • RC、鋼構複合樓版厚度(df) $\geq 18\text{cm}$ • $15\text{cm} \leq \text{RC}$ 、鋼構複合樓版厚度(df) $< 18\text{cm}$ 且加設緩衝材(dc) $\Delta Lw \geq 10\text{dB}$ 或樓版空氣層厚度(da3) $\geq 30\text{cm}$ (*4) • 檢附樓板衝擊音之隔音等級 $L_{n,w} \leq 45\text{dB}$ (*4)	C1=35	C=35			
			下列三項，擇一計分： • $15\text{cm} \leq \text{RC}$ 、鋼構複合樓版厚度(df) $< 18\text{cm}$ • $12\text{cm} \leq \text{RC}$ 、鋼構複合樓版厚度(df) $< 15\text{cm}$ 且加設緩衝材(dc) $\Delta Lw \geq 10\text{dB}$ 或樓版空氣層厚度(da3) $\geq 30\text{cm}$ (*4) • 檢附樓板衝擊音之隔音等級 $L_{n,w} \leq 55\text{dB}$ (*4)	C2=25				
			下列三項，擇一計分： • $12\text{cm} \leq \text{RC}$ 、鋼構複合樓版厚度(df) $< 15\text{cm}$ • RC、鋼構複合樓版厚度(df) $< 12\text{cm}$ 或木構造樓版且加設緩衝材(dc) $\Delta Lw \geq 10\text{dB}$ 或樓版空氣層厚度(da3) $\geq 30\text{cm}$ (*4) • 檢附樓板衝擊音之隔音等級 $L_{n,w} \leq 65\text{dB}$ (*4)	C3=15				
			• RC、鋼構複合樓版厚度(df) $< 12\text{cm}$ 或木構造樓版	C4=5				

二、室內環境評估項目-(2)

大項	小項	對象	評分判斷	查核	小計	比重	加權得分	
光環境	自然採光	玻璃透光性	• 清玻璃或淺色 low-E 玻璃等(可見光透光率 0.6 以上)	D1=20	D=20	X2=D+E+F=65	Y2=0.2	X2×Y2=13
			• 色版玻璃等(可見光透光率 0.3~0.6)	D2=10				
			• 低反射玻璃等(可見光透光率 0.15~0.3)	D3=0				
			• 高反射玻璃等(可見光透光率 0.15 以下)	D4=0				
		所有門廳、電梯廳及居室空間(*5) (浴廁、儲藏室不予評估)	• 地面層以上所有居室空間皆有採光深度 2.5 倍(*6) 以內之自然採光開窗	E1=60	E=25			
			• 地面層以上居室面積 5%以內空間無採光深度 2.5 倍以內之自然採光開窗	E2=40				
			• 地面層以上居室面積 10%以內空間無採光深度 2.5 倍以內之自然採光開窗	E3=25				
			• 自然採光狀況未達 E1~E3 之標準者	E4=0				
	人工照明	只針對公共空間(如門廳、會議室、辦公空間…等)	• 所有空間照明光源均有防眩光隔柵、燈罩或類似設施	F1=20	F=20			
			• 所有居室空間照明光源均有防眩光隔柵、燈罩或類似設施	F2=15				
			• 面積 80%以上居室空間照明光源均有防眩光隔柵、燈罩或類似設施	F3=10				
			• 照明狀況未達 F1、F2、F3 之標準者	F4=0				
通風換氣環境	可自然通風型	全年或季節性採自然通風之空間部分(門廳、電梯廳及居室空間,面積為 Af1)	• 所有門廳、電梯廳及居室空間均為可自然通風空間(*7)	G1=100	G1=40	X3=(G1×Af1+G2×Af2)÷(Af1+Af2)=40	Y3=0.3	X3×Y3=12
			• 90%以上門廳、電梯廳及居室樓地板面積為可自然通風空間	G2=80				
			• 80%以上門廳、電梯廳及居室樓地板面積為可自然通風空間	G3=40				
			• 低於 80%門廳、電梯廳及居室樓地板面積為可自然通風空間	G4=20				
	全年空調型	以空調為主的密閉空調居室部分(面積為 Af2)	• 所有空調居室空間設有新鮮外氣供應系統者(需提出外氣引入風管系統圖說)	G1=100	G2=			
			• 90%以上空調居室空間設有新鮮外氣供應系統者(需提出外氣引入風管系統圖說)	G2=60				
			• 80%以上空調居室空間設有新鮮外氣供應系統者(需提出外氣引入風管系統圖說)	G3=30				
			• 低於 90% 居室空間設有新鮮外氣供應系統者	G4=0				

二、室內環境評估項目-(3)

大項	小項	對象	評分判斷	查核	小計	比重	加權得分	
室內建材裝修	整體裝修建材	住宅、宿舍單元等私人居室空間以外之公用空間	• 基本構造裝修量(全面以簡單粉刷裝修、單一平板刷天花、簡單照明系統天花裝修者)	H1=40	H=30	X4=H+I=90	Y4=0.3	X4×Y4=27
			• 少量裝修量(七成以上天花或牆面未被板材、金屬材、石材之立體造型裝潢者)	H2=30				
			• 中等裝修量(五成以上天花或牆面未被板材、金屬材、石材之立體造型裝潢者)	H3=20				
			• 大量裝修量(不符以上規定者)	H4=0				
	綠建材	綠建材使用率(附計算或說明)	• $R_g=R_{gc}+30\%$	I1=60	I=60			
			• $R_{gc}+30\% > R_g \geq R_{gc}+20\%$	I2=45				
			• $R_{gc}+20\% > R_g \geq R_{gc}+10\%$	I3=30				
			• $R_{gc}+10\% > R_g \geq R_{gc}$	I4=20				
			• 裝修毫無採用綠建材或 $R_g < R_{gc}$	I5=0				
	室內生態建材裝修	接著劑	• 50% 以上接著劑數量採用綠建材	J=20	J=		X5=J+K L+M+N+O=	
• 不符以上條件者			J=0					
填縫劑		• 50% 以上填縫劑數量採用天然材料	K=20	K=				
		• 不符以上條件者	K=0					
木材表面塗料或染色劑		• 50% 以上木材表面採用天然保護塗料	L=20	L=				
		• 不符以上條件者	L=0					
電纜線、電線、水電管、瓦斯管線等管材		• 50% 以上管線以非 PVC 材料製品替代(如金屬管、陶管)或具有綠建材標章、或環保標章認可之管線	M=20	M=				
		• 不符以上條件者	M=0					
建築外殼及冰水、熱水管之隔熱材		• 50% 以上隔熱材數量採用天然或再生材料	N=20	N=				
		• 不符以上條件者	N=0					
其他		• 使用其他足以證明有益於地球環保之天然建材	O=認定給分	O=				

三、室內環境設計值計算 $IE=\sum X_i \times Y_i=72$

四、系統得分 $RS7=18.67 \times [(IE-60.0)/60.0] + 1.5=5.23, (0.0 \leq RS7 \leq 12.0)$

第六章、室內環境指標說明

指標設計概要

1. 外牆與樓版厚度構造：牆板厚度大於 15cm，樓版厚度大於 18cm。
2. 窗：使用 2 等級氣密窗，玻璃厚度大於 8mm。
3. 自然採光：清玻璃或 LOW-W 玻璃等（可見光透光率 0.6 以上）。
4. 通風換氣：80%以上門廳、電梯廳，居室樓地板面積可為自然通風。
5. 室內裝修建材：綠建材採用量 75%以上。

室內環境評估項目

1. 音環境評估

- 1) 外牆、分界牆厚度： $dw \geq 15\text{cm}$ 取 $A1=30$
- 2) 窗：使用氣密性二等級窗，玻璃厚度 $\geq 10\text{mm}$ 取 $B1=35$
- 3) 樓版： $df \geq 18\text{cm}$ 取 $C1=35$
- 4) 音環境加權得分 $X1 \times Y1 = 100 \times 0.2 = 20$

2. 光環境評估

- 1) 玻璃透光性：清玻璃或淺色 low-E 玻璃，可見光透光率 0.6 以上，取 $D1=20$
- 2) 自然採光：地面層以上居室面積 10%以內空間無採光深度 2.5 倍以內之自然採光開窗，取 $E3=25$
- 3) 人工照明：公共空間照明光源均有防眩光隔柵、燈罩或類似設施，取 $F1=20$
- 4) 光環境加權得分 $X2 \times Y2 = 65 \times 0.2 = 13$

3. 通風換氣環境評估

- 1) 80%以上門廳、電梯廳，居室樓地板面積可為自然通風，取 $G3=40$
- 2) 通風換氣環境加權得分 $X3 \times Y3 = 40 \times 0.3 = 12$

4. 室內裝修建材評估

- 1) 少量裝修量(七成以上天花或牆面未被板材裝潢裝修者)，取 $H2=30$
- 2) 綠建材採用量 75%， $Rgc=45\%$ ，取 $I1=60$
- 3) 室內裝修建材加權得分 $X4 \times Y4 = 90 \times 0.3 = 27$

5. 以上室內環境指標 $\sum X_i \times Y_i = 20 + 13 + 12 + 27 = 72$

‘指標及格標準檢討

1. 設計值： $IE = \sum X_i \times Y_i = 72$
2. 標準值：60
3. 判斷式： $72 \geq 60$ ，本指標合格。

EEWH-RS 水資源指標評估表

一、建築名稱：台北市北投區保護區變住宅區新建工程

基地所在地區	臺北市	大型耗水設施	有
日降雨概率 P	0.53	日平均雨量 R	9.76
集雨面積 Ar	-	儲水天數 Ns	5.67

二、水資源指標計算式

編號	評分項目	得分
a	大便器	3.0
b	小便器	0.5
c	供公眾使用之水栓	0.5
d	浴缸或淋浴	1.0
e	雨中水設施或節水澆灌系統	3.0
f	空調節水	-
水資源指標總得分 $WI=a+b+c+d+e+f=$		8

三、自來水替代率評估項目

A、自來水替代水量 W_s

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{日集雨量 } W_r = R \times A_r \times P = \boxed{-} \\ \text{雨水利用設計量 } W_d = \sum R_i = \boxed{-} \end{array} \right. \quad W_s = \Rightarrow \boxed{-}$$

(Ws 以 Wr 或 Wd 兩者中較小者帶入)

B、建築類別總用水量 W_t

評估項目	建築類型	規模類型	單位面積用水量 W_f (公升/(m ² .日))	Af 或 Nf(m ²)	全棟建築總用水量 W_t (公升/日)
>		-	-	-	-

C、自來水替代率 $R_c = W_s \div W_t = \boxed{-}\%$ 合格 不合格

D、雨水貯集槽 $V_s = \boxed{-}\text{m}^3$ 標準值 $V_c = \boxed{-}\text{m}^3$ 合格 不合格

三、水資源設計值計算 $WI=a+b+c+d+e+f=8.0$

四、系統得分	$RS8=2.50 \times (WI-2.0) / 2.0 + 1.5 = 8.0, (1.5 \leq RS8 \leq 8.0)$
--------	---

第七章、水資源指標設計與檢討說明

耗水設施&節水設計：

1. 本案之耗水設施為各層樓廁所之便器、洗手水栓，均採用有省水標章或省水設計之器材，以達節水目的。
2. 本案有大耗水項目，設置雨水貯集池為彌補措施。

指標計算與檢討

1. 評分計算表：

	設備功能	採用率	給分權重	得分
a 大便器	具省水標章的二段式馬桶 (大號6公升，小號3公升)	a4=1.0	a4' =3.0	3.0
b 小便器	無採用小便器	b0=1.0	b0' =0.5	0.5
c 供公眾使用之 水栓	一般式水栓具省水標章	c2=1.0	c2' =0.5	0.5
d 浴缸或淋浴	淋浴水栓使用比率 $\geq 50\%$	是	d3' =1.0	1.0
e 雨中水設施	具大耗水項目，且設置雨水貯 集池等彌補措施	是	e3' =3.0	3
水資源指標總得分 $WI = a+b+c+d+e =$				8

2. 省水器材：

- 1) 馬桶採用兩段式大號六公升小號三公升具省水標章
- 2) 無採用小便器
- 3) 公共眾使用水栓採用具省水標章

3. 大耗水項目查核

- 1) 需澆灌之人工草坪或草花花圃→有。彌補措施：設置雨水回收系統。
- 2) 景觀水池→無
- 3) 住宿類按摩浴缸等→無
- 4) 大規模開發案例→有。彌補措施：設置雨水回收系統。

4. 雨中水設施

- 1) 本案設置充足之雨水回收池，可彌補大耗水項目，e=3
- 2) 雨水利用系統主要收集屋頂雨水，處理後做為植栽澆灌用水。

EEWH-RS 污水垃圾改善指標評估表

一、建築名稱：台北市北投區保護區變住宅區新建工程

二、污水垃圾改善評估項目

A、污水指標查核

污染源	查核對象	合格條件	有無
一般生活雜排水	所有建築物的浴室、廚房及洗衣空間，或其他類建築物之一般生活雜排水	所有生活雜排水管確實接管至污水處理設施或污水下水道，尤其住宅建築每戶必須有專用洗衣空間並設有專用洗衣水排水管接至污水系統(檢附污水系統圖)	<input checked="" type="checkbox"/>
專用洗衣雜排水	寄宿舍、療養院、旅館、醫院、洗衣店等建築物的專用洗衣空間	必須設置截留器並定期清理，同時將排水管確實接管至污水處理設施或污水下水道(檢附污水系統圖)	<input type="checkbox"/>
專用廚房雜排水	學校、機關、公共建築、餐館、俱樂部、工廠、綜合辦公大樓等設有餐飲空間、員工餐廳的專用廚房	設有油脂截留器並定期清理，同時將排水管確實接管至污水處理設施或污水下水道(檢附油脂截留器設計圖與污水系統圖)	<input type="checkbox"/>
專用浴室雜排水	運動設施、寄宿舍、醫院、療養院、俱樂部等建築物的專用浴室	排水管確實接管至污水處理設施或污水下水道(檢附污水系統圖)	<input type="checkbox"/>

註：複合建築或機能複雜之建築物所需檢討之生活雜排水項目若不單一水源，必須同時檢查通過方為及格

B、垃圾指標查核

垃圾處理措施(檢附相關圖說)	獎勵得分 Gi	有無
1. 當地政府設有垃圾不落地等清運系統，無須設置專用垃圾集中場及密閉式垃圾箱者(本項與 6.7.9.項不能重複得分)	G1=8 分	<input type="checkbox"/>
2. 設有廚餘收集處理再利用設施並於基地內確實執行資源化再利用者(必須有發酵、乾燥處理相關計畫書及設備說明才能給分，限已完工建築申請)	G2=5 分	<input type="checkbox"/>
3. 設有廚餘集中收集設施並定期委外清運處理，但無當地資源化再利用者(2.與 3.只能任選其一，限已完工建築申請)	G3=2 分	<input type="checkbox"/>
4. 設有落葉堆肥處理再利用系統者(必須有絞碎、翻堆、發酵處理相關計畫書及設備說明才能給分，限已完工建築申請)	G4=4 分	<input type="checkbox"/>
5. 設置冷藏、冷凍或壓縮等垃圾前置處理設施者	G5=4 分	<input checked="" type="checkbox"/>
6. 設有空間充足且運出動線說明合理之專用垃圾集中場(運出路徑必須有明確圖示)	G6=3 分	<input checked="" type="checkbox"/>
7. 專用垃圾集中場有綠化、美化或景觀化的設計處理者	G7=3 分	<input checked="" type="checkbox"/>
8. 設置具體執行資源垃圾分類回收系統並有確實執行成效者	G8=2 分	<input checked="" type="checkbox"/>
9. 設置防止動物咬食且衛生可靠的密閉式垃圾箱者	G9=2 分	<input checked="" type="checkbox"/>
10. 垃圾集中場有定期清洗及衛生消毒且現場長期維持良好者(限已完工建築申請)	G10=2 分	<input type="checkbox"/>
11. 上述以外之垃圾處理環境改善規劃，經評估認定有效者	G11=認定值	<input type="checkbox"/>

三、污水垃圾改善設計值計算 $GI = \sum Gi = 14$

四、系統得分 $RS9 = 5.15 \times \left[\frac{(GI - 10.0)}{10.0} \right] + 1.5 = 3.56, (0.0 \leq RS9 \leq 5.0)$

第八章、污水垃圾改善指標說明

指標設計概要

◎污水改善設計概要

1. 本建物之污水主要來源為廁所之一般生活雜排水，確實接管至污水處理池。

◎垃圾處理概要

1. 垃圾集中區位於 B1 並美化設計，設置冷藏、冷凍或壓縮等垃圾前置處理設施，以及防止動物咬食且衛生可靠的密閉式垃圾箱與資源回收箱，有合理清運路

污水垃圾改善評估項目

A、污水指標查核

1. 本案之污水主要來源為廁所之一般生活雜排水，由專用排水管排出後接至污水處理池。

B、垃圾指標查核

1. 設置冷藏、冷凍或壓縮等垃圾前置處理設施者，G5=4 分
2. 設置空間充足之垃圾暫存室，清運路線合理，G6=3 分
3. 專用垃圾集中場有綠化、美化或景觀化的設計處理者，G7=3 分
4. 設置資源垃圾分類回收系統，並確實執行，G8=2 分
5. 設置防止動物咬食且衛生可靠的密閉式垃圾箱，G9=2 分

以上累加垃圾指標=14 分

指標及格標準檢討

1. 污水指標是否合格=是
2. 垃圾指標=14 \geq 10
3. 本指標合格