

## 六、綠建築規劃設計各項評估指標說明



綠建築標章為目前我國推動綠色建築的方法之一。目的在於希望建築物在設計規畫初期導入環境關懷的概念，針對基地環境、構造物節能控制及設備、建材的採用，提出可量化的評估標準。

標章內分為合格級、銅級、銀級、黃金級、鑽石級五個級別，依申請內容之節能程度，作為「綠」建築設計後量化的結果。

本案興建地下6樓，地上28樓之辦公廳類、旅館餐飲類工程。其綠建築規劃設計各項評估指標分別說明如下：

因本案將申請綠建築黃金級標章，故於綠建築之九項評估指標中，檢討「綠化量指標」、「基地保水指標」、「日常節能指標」、「CO<sub>2</sub>減量指標」、「廢棄物減量指標」、「室內環境指標」、「水資源指標」、「污水垃圾改善指標」等八項指標，依「綠建築解說與評估手冊」(2015年版)訂定之分級評估方法評定以上綠建築檢討指標。本案符合綠建築標章分級評估總得分  $\Sigma$ RSI = **52.46** 分(實際得分依標章審查結果)。本案符合綠建築標章分級評估之「**黃金級**」標準。各項指標簡述及「綠建築評估資料總表」、「分級評估表」、「各項指標評估表」說明如下：



表 11-1 綠建築評估資料總表

一、建築名稱：寶豐隆置地廣場新建工程			
二、建物概要：地下6層、地上28層 鋼骨構造，辦公廳類、旅館餐飲類建築物			
三、評估結果：			
申請指標項目	設計值	系統得分	
□ 生物多样性指標	BD=-	RS1=18.75×【(BD-BDc)/BDc】+1.5=	-
	BDc=-		
■ 綠化量指標	TCO2=778,315.2	RS2=6.81×【(TCO2-TCO2c)/TCO2c】+1.5=	5.83
	TCO2c=475,755		
■ 基地保水指標	$\lambda=0.29$	RS3=4.00×【( $\lambda-\lambda_c$ )/ $\lambda_c$ 】+1.5=	3.94
	$\lambda_c=0.18$		
■ 日常節能指標	EEV=0.79	RS4 <sub>1</sub> =a×【(0.80-EEV)/0.80】+2.0=	2.37
	EEVc=0.80		
	EEV ≤ EEVc	■合格 □不合格	
	EAC=0.68	RS4 <sub>2</sub> =18.60×【(0.80-EAC)/0.80】+1.5=	4.28
	EACc=0.80		
	EAC ≤ EACc	■合格 □不合格	
	EL=0.40	RS4 <sub>3</sub> =9.0×【(0.80-EL)/0.80】+1.5=	6.00
	ELc=0.80		
	EL ≤ ELc	■合格 □不合格	
	■ 二氧化碳減量指標	CCO <sub>2</sub> =0.58	RS5=19.40×【(0.82-CCO <sub>2</sub> )/0.82】+1.5=
CCO <sub>2c</sub> =0.82			
■ 廢棄物減量指標	PI=2.75	RS6=13.13×【(3.30-PI)/3.30】+1.5=	3.69
	PIc=3.30		
■ 室內環境指標	IE=77	RS7=18.67×【(IE-60.00)/60.00】+1.5=	6.79
	IEc=60.00		
■ 水資源指標	WI=8.0	RS8=2.50×(WI-2.00)/2.00+1.5=	8.00
	WIc=2.00		
WI ≥ WIc	■合格 □不合格		
■ 污水垃圾改善指標	Gi=14.00	RS9=5.15×【(GI-10.0)/10.0】+1.5=	3.56
	Gic=10.00		
系統總得分 RS=ΣRSi=52.46			

EEWH-BC 綠建築分級評估計分

九大指標	有無	設計值	基準值	分級評估得分 RSi	得分上限	
一．生物多樣性指標	<input type="checkbox"/>	BD=	BDc=	$RS1=18.75 \times \text{【(BD-BDc)/BDc】} + 1.5=$	$RS1 \leq 9.00$	
二．綠化量指標	<input checked="" type="checkbox"/>	$TCO_2=$	<b>475,755</b>	$RS2=6.81 \times \text{【(TCO}_2\text{-TCO}_2\text{c)/TCO}_2\text{c】} + 1.5=$	$RS2 \leq 9.00$	
三．基地保水指標	<input checked="" type="checkbox"/>	$\lambda=$	<b>0.18</b>	$RS3=4.00 \times \text{【(}\lambda\text{-}\lambda\text{c)/}\lambda\text{c】} + 1.5=$	$RS3 \leq 9.00$	
四．日常節能指標	<input type="checkbox"/>	辦公類	EEVc=	$RS4_1=28.30 \times \text{【(0.80-EEV)/0.80】} + 2.0=$		
	<input type="checkbox"/>	百貨類	EEVc=	$RS4_1=19.30 \times \text{【(0.80-EEV)/0.80】} + 2.0=$		
	<input type="checkbox"/>	醫院類	EEVc=	$RS4_1=32.00 \times \text{【(0.80-EEV)/0.80】} + 2.0=$		
	<input type="checkbox"/>	辦公廳類、旅館餐飲類	EEVc=	$RS4_1=28.30 \times \text{【(0.80-EEV)/0.80】} + 2.0=$	$RS41 \leq 14.00$	
	<input type="checkbox"/>	學校類	EEVc=	$RS4_1=28.30 \times \text{【(0.80-EEV)/0.80】} + 2.0=$		
	<input type="checkbox"/>	大型空間類	EEVc=	$RS4_1=28.30 \times \text{【(0.80-EEV)/0.80】} + 2.0=$		
	<input type="checkbox"/>	其他類	EEVc=	$RS4_1=14.70 \times \text{【(0.80-EEV)/0.80】} + 2.0=$		
	<input checked="" type="checkbox"/>	空調節能	EAC=	<b>0.68</b>	$RS4_2=18.6 \times \text{【(0.80-EAC)/0.80】} + 1.5=$	$RS42 \leq 12.00$
	<input checked="" type="checkbox"/>	照明節能	EL=	<b>0.40</b>	$RS4_3=9.00 \times \text{【(0.80-EL)/0.80】} + 1.5=$	$RS43 \leq 6.00$
	<input checked="" type="checkbox"/>	CO <sub>2</sub> 減量指標	CCO <sub>2</sub> =	<b>0.58</b>	$RS5=19.40 \times \text{【(0.82-CCO}_2\text{)/0.82】} + 1.5=$	$RS5 \leq 8.00$
五．廢棄物減量指標	<input checked="" type="checkbox"/>	PI=	<b>2.75</b>	$RS6=13.13 \times \text{【(3.30-PI)/3.30】} + 1.5=$	$RS6 \leq 8.00$	
六．室內環境指標	<input checked="" type="checkbox"/>	IE=	<b>77</b>	$RS7=18.67 \times \text{【(IE-60.0)/60.0】} + 1.5=$	$RS7 \leq 12.00$	
七．室內環境指標	<input checked="" type="checkbox"/>	WI=	<b>8.00</b>	$RS8=2.50 \times \text{(WI-2.00)/2.00} + 1.5=$	$RS8 \leq 8.00$	
八．水資源指標	<input checked="" type="checkbox"/>	GI=	<b>14.00</b>	$RS9=5.15 \times \text{【(GI-10.00)/10.00】} + 1.5=$	$RS9 \leq 5.00$	
九．污水垃圾改善指標	<input checked="" type="checkbox"/>			<b>3.56</b>		
合計總分 $RS=\sum RSi =$				<b>52.46</b>		

EEWH-BC 分級評估最終等級評量表 B (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 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 checked="" 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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

綠化量



室內環境



環保標章



碳標章

水資源



雨水を雨水貯留槽で集め、貯留槽へ。貯留槽の水を植栽に散水。

雨水再利用イメージ

基地保水



日常節能



污水垃圾改善



表 11-2 綠建築說明表

綠建築指標	設計項目	說明
綠化量指標	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 喬木、灌木、草花分層設計</li> <li>■ 大喬木 ≥1m 以上</li> <li>■ 小喬木 1F ≥1m 以上;其餘樓層 ≥0.7m 以上</li> <li>■ 灌木 1F ≥0.5m 以上;其餘樓層 ≥0.4m 以上</li> <li>■ 草花 1F ≥0.3m 以上;其餘樓層 ≥0.1m 以上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 設置大小喬木、灌木、草花密植混種設計</li> <li>■ 複層綠化設計</li> <li>■ 原生、誘鳥蝶樹種</li> </ul>
基地保水指標	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 綠地</li> <li>■ 透水鋪面(連瑣磚型、通氣管結構型)</li> <li>■ 花園土壤</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 以石材縫隙滲透集水</li> <li>■ 基層採級配蓄水，將基地內雨水滲流至土壤</li> <li>■ 花園土壤集水，利用土壤孔隙率滲水截留雨水</li> </ul>
日常節能指標	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 外牆採複層玻璃，有效阻絕熱量傳遞入室內</li> <li>■ 高效率燈具、高效率燈管</li> <li>■ 中央空調系統，具外氣 OA、RA 循環對流</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 玻璃遮陽系統</li> <li>■ 室內採高流明數、低瓦數、格柵或燈罩之高效率燈具</li> <li>■ 燈管採用 T5 或 LED 或冷陰極管等節能校率高之節能標章燈管</li> <li>■ 採用高反射率塗裝之燈具</li> </ul>
CO2 減量指標	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 外殼形狀方整、模矩化</li> <li>■ 建築物輕量化</li> <li>■ 建築物耐久化</li> <li>■ 採用非金屬再生建材</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 鋼結構主體</li> <li>■ 外牆採金屬玻璃帷幕牆</li> <li>■ 室內輕隔間(除隔戶牆外)</li> <li>■ 管道間輕量隔間、給排水管大部分採用明管設計</li> <li>■ 混凝土採用高爐爐粉、高強度混凝土</li> <li>■ 所有機械均有充足搬運路徑及更新維修空間</li> </ul>
廢棄物減量指標	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 輕量結構再利用</li> <li>■ 乾式隔間</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 假設工程採用防污染措施及不造成廢棄物</li> <li>■ 鋼結構具回收性</li> <li>■ 混凝土採用高爐爐粉、高強度混凝土</li> </ul>
室內環境指標	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 提高牆板隔音性能</li> <li>■ 減少樓板衝擊音</li> <li>■ 自然採光及人工照明提高光環境利用效率</li> <li>■ 採用外氣引入 OA、RA 循環對流</li> <li>■ 室內綠建材採用綠建材標章、環保標章產品</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 帷幕牆系統採用氣密性 2 等級</li> <li>■ 淺色系玻璃或 LOW-E 玻璃</li> <li>■ 地面層以上絕大多數居室空間採用自然採光、中央空調空調換氣</li> <li>■ 人工照明採用格柵、防眩光照明燈具</li> </ul>
水資源指標	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 衛生設備採用省水標章器材產品</li> <li>■ 省水弄龍頭水栓，採用油壓式或感應式龍頭</li> <li>■ 採用雨水儲水槽、雨水滯洪池分別設置</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 大便器，採用二段式 6L、3L 以下省水標章產品</li> <li>■ 小便器，採用感應式小便器</li> <li>■ 水栓，採用自閉式水栓或感應式水栓、淋浴比例大於浴缸採用率</li> <li>■ 雨水再利用澆灌草花等節水設施</li> </ul>
污水垃圾改善指標	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 一般生活雜排水，所有建物的浴室、廚房、洗衣空間</li> <li>■ 專用洗衣雜排水，旅館等建物專用洗衣空間</li> <li>■ 垃圾暫存空間及資源回收室</li> <li>■ 廚餘集中設置冷藏</li> <li>■ 垃圾資源回收、大型垃圾集中區</li> <li>■ 部分垃圾壓縮、冷藏</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 雨、污、排水分流設計</li> <li>■ 污水確實排入污水下水道系統</li> <li>■ 資源回收再利用</li> <li>■ 垃圾冷藏、壓縮減少惡臭、污染</li> </ul>

(一)綠化量指標

綠化量指標評估表 - 基本型 (2015 年版)						
一、建築名稱：寶豐隆置業廣場新建工程						
二、綠化量評估						
生態層	植栽種類	栽種條件	固定量 Gi	栽種面積 Ai	計算值 Gi×Ai	單位
喬木	闊葉大喬木	喬木種植間距 3.5m 以下且土壤深度 1.0m 以上	1200	0	0	kg
	闊葉小喬木、針葉喬木、疏葉喬木	土壤深度 1.0m 以上	900	480	432,000	kg
灌木	棕櫚類	土壤深度 1.0 以上	400	0	0	kg
	其他	土壤深度 0.5m 以上 (每 m <sup>2</sup> 至少栽植 2 株以上)	300	81.1	24,330	kg
多年生蔓藤		土壤深度 0.5m 以上	100	0	0	kg
草花花園、自然野草地、草坪		土壤深 0.3m 以上	20	488.7	9,774	kg
老樹保留		米高徑 30cm 以上或樹齡 20 年以上	0	0	0	kg
			0	0	0	kg
$\Sigma Gi \times Ai = 598,704 \text{ kg}$						
三、生態綠化優待係數 $\alpha$ 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 $\alpha=1.0$ 。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						
四、綠化設計值 $TCO_2$ 計算 $TCO_2 = (\Sigma(Gi \times Ai)) \times \alpha$ $TCO_2 = 778,315.2 \text{ kg}$						
五、綠化基準值 $TCO_{2c}$ 計算 $TCO_{2c} = 1.5 \times (0.5 \times A' \times \beta)$ , $A' = (A_0 - Ap) \times (1 - r)$ , 若 $A' < 0.15 \times A_0$ , 則 $A' = 0.15 \times A_0$ , $r$ =法定建蔽率, 分期分區時 $r$ =實際建蔽率, $\beta$ 為單位綠地 $CO_2$ 固定量基準 [ $kg/m^2$ ]						
六、系統得分 $RS2 = 6.81 \times [(TCO_2 - TCO_{2c}) / TCO_{2c}] + 1.5 = 5.83$ , $(0.0 \leq RS2 \leq 9.0)$						

(二)基地保水指標

基地保水指標評估表 - 基本型 (2015 年版)						
一、建築物名稱：寶豐隆置業廣場新建工程						
二、基地最終入滲率 $f$ 判斷 土壤滲透係數 $k = 10^{-9} \text{ m/s}$ 鑽探報告土壤分類=粉土質黏土 CL 最大降雨延時 $t = 86400 \text{ (s)}$ 基地最終入滲率 $f = 10^{-7} \text{ m/s}$						
三、基地保水量評估						
常用保水設	保水設計手法		說明	設計值	保水量 Qi	
	Q1 綠地、被覆地、草溝保水量	Q2 透水鋪面設計保水量				
特殊保水設計	Q3 花園土壤雨水截留設計保水量	Q4 貯集滲透空地或景觀貯集滲透水池設計	綠地、被覆地、草溝面積(m <sup>2</sup> )	86.07	0.74	
	花園土壤體積(m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> )	透水鋪面面積(m <sup>2</sup> )	278.21	4.68	
Q5 地下礫石滲透貯集	礫石貯集設施地表面積(m <sup>2</sup> )	礫石貯集設施體積(m <sup>3</sup> )	基層厚度(m)	0.25		
	滲透排水管總長度(m)	開率 $\lambda$	花園土壤面積(m <sup>2</sup> )	196	5.88	
Q6 滲透排水管設計	滲透排水管總長度(m)	滲透率 $\lambda$	花園土壤體積(m <sup>3</sup> )	117.6		
	滲透陰井設計	滲透陰井個數 n	貯集滲透空地或景觀貯集滲透水池面積(m <sup>2</sup> )	0	0.0	
Q7 滲透側溝	滲透側溝總長度(m)	滲透側溝材質 a	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 <sup>3</sup> )	0	0.0	
	滲透側溝材質 a	由設計者提出設計圖與計算說明並經委員會認定後採用	礫石貯集設施地表面積(m <sup>2</sup> )	0	0.0	
Qn 其他保水設計			滲透排水管總長度(m)	0	0.0	
			開率 $\lambda$	0	0.0	
$\Sigma Qi = 11.30$						
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 $\lambda$ 計算 各類保水設計之保水量 $Q' = \Sigma Qi = 11.30$ ; 原土地保水量 $Q_0 = A_0 \cdot f \cdot t = 39.15$ ;						
五、基地保水基準值 $\lambda_c$ 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 $r = 0.85$						
六、系統得分 $RS3 = 4.0 \times [(\lambda - \lambda_c) / \lambda_c] + 1.5 = 3.94$ , $(0.0 \leq RS3 \leq 9.0)$						

(三)日常節能指標

日常節能指標評估表 - 基本型 (2015 年版)	
一、建築名稱：寶豐隆置地廣場新建工程	
二、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 HW <sub>s</sub> = < HW <sub>sc</sub> = <input checked="" type="checkbox"/> 免評估	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
2. 玻璃可見光反射率 Gri = 0.11 < 0.25, i=1~n	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
3. 屋頂平均傳透率 Ur = 0.502 < 0.8 (w/m <sup>2</sup> · k)	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
4. 建築外殼節能效率 EEV = EV/EEVc = 63/80 = 0.79 < EEVc = 0.8	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
系統得分	RS4 <sub>1</sub> = a × [(0.80-EEV)/0.80] + 2.0 = 2.37, (2.0 ≤ RS4 <sub>1</sub> ≤ 14.0)
B、空調系統節能 EAC	
B1 中央空調系統部分(空調面積 Afc' = 0 m <sup>2</sup> , 主機總容量 = 0 RT)	
1. 當主機總容量 ≤ 50RT 時, EAC = 0.8 - 0.5 × (COP-COPc) / COPc = 0 ≤ EACc = 0.8	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
2. 當主機總容量 > 50RT 時 設有空調、照明兩系統獨立分電表?	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
3. 主機容量效率 HSC = AC <sub>sc</sub> / AC <sub>s</sub> = 0 ≤ HSCc = 0	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
中央空調空調面積 Afc' = 0 m <sup>2</sup> 中央空調主機總容量 = 0 RT	
a1 = PR <sub>s</sub> = 0	$\frac{\sum(HCi \times COPci)}{\sum(HCi \times COPi)} = 0$ c1 = R <sub>s</sub> = 0
a2 = PR <sub>f</sub> = 0	b1 = $\frac{\sum(HCi \times COPci)}{\sum(HCi \times COPi)} = 0$ c3 = R <sub>f</sub> = 0
a3 = PR <sub>p</sub> = 0	b2 = $\frac{\sum(PFi)}{\sum(PFi)}$ c4 = R <sub>p</sub> = 0
a4 = PR <sub>t</sub> = 0	b3 = $\frac{\sum(PPi)}{\sum(PPi)}$ c5 = R <sub>t</sub> = 0
EAC = {a1 × b1 × c1 + a2 × b2 × c2 + a3 × b3 × c3 + a4 × b4 × c4} × c5 = 0.68 ≤ 0.8	
子系統得分	RS4 <sub>2</sub> ' = 18.6 × [(0.80-EAC)/0.80] + 1.5 = 4.28, (1.5 ≤ RS4 <sub>2</sub> ' ≤ 12.0)
B2 個別空調系統部分(個別空調部分面積 Afc'' = 0 m <sup>2</sup> )	
1. 個別空調具有節能標準證明時, 採用一級節能標準空調面積比 Ar' = 0; 二級節能標準空調面積比 Ar'' = 0 EAC = 0.8 - (0.4 × Ar' + 0.2 × Ar'') ≤ EACc = 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準證明時, EAC = 0.8	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
子系統得分	RS4 <sub>2}'' = 18.6 × [(0.80-EAC)/0.80] + 1.5 =, (1.5 ≤ RS4<sub>2}'' ≤ 12.0)</sub></sub>
系統得分	RS4 <sub>2} = (RS4<sub>2}</sub>' × Afc' + RS4<sub>2}</sub>'' × Afc'') ÷ (Afc' + Afc'') = 4.28, (1.5 ≤ RS4<sub>2} ≤ 12.0)</sub></sub>

日常節能指標評估表 - 基本型 (2015 年版)

日常節能指標評估表 - 基本型 (2015 年版)				
一、建築名稱：寶豐隆置地廣場新建工程				
C、照明系統 EL				
IER = 0	IDR = 0	β1 = 0	β2 = 0	β4 = 0
EL = IER × IDR × (1.0 - β1 - β2 - β4) = 0.4 ≤ ELc = 0.8				
系統得分	RS4 <sub>3</sub> = 9.0 × [(0.80-EL)/0.80] + 1.5 = 6.00, (1.5 ≤ RS4 <sub>3</sub> ≤ 6.0)			
三、日常節能指標得分率				
總系統得分	RS4 <sub>1</sub> = a × [(0.80-EEV)/0.80] + 2.0 = 2.37, (2.0 ≤ RS4 <sub>1</sub> ≤ 14.0)			
	RS4 <sub>2</sub> = (RS4 <sub>2}</sub> ' × Afc' + RS4 <sub>2}</sub> '' × Afc'') ÷ (Afc' + Afc'') = 4.28, (1.5 ≤ RS4 <sub>2} ≤ 12.0)</sub>			
	RS4 <sub>3</sub> = 10.5 × [(0.70-EL)/0.70] + 1.5 = 6.00, (1.5 ≤ RS4 <sub>3</sub> ≤ 6.0)			

(四) 二氧化碳減量指標

二氧化碳減量指標評估表 - 基本型 (2015 年版)

一、建築名稱：寶豐隆置地廣場新建工程

建築物構造：地下 6 層，地上 28 層鋼骨構造辦公廳類、旅館類建築

二、是否為舊建築物再利用案？

是 舊結構再利用率 Sr(舊結構體與總結構體之樓地板面積比)=0，  
CCO<sub>2</sub>=0.82-0.5×Sr=0，進入最後之系統得分計算

否 進入以下評估

三、CO<sub>2</sub> 減量評估項目

A、形狀係數 F

評估項目	計算值	f <sub>i</sub> 係數
1. 平面規則性 a	<input checked="" type="checkbox"/> 平面規則 <input type="checkbox"/> 平面大略規則 <input type="checkbox"/> 平面不規則	0.95
2. 長寬比 b	b=1.02	1.0
3. 樓板挑空率 e	e=0.65	1.08
4. 立面退縮 g	g=0	1.0
5. 立面出挑 h	h=1.0	1.0
6. 層高均等性 i	i=0.51	1.1
7. 高寬比 j	j=3.21	1.0
F = f <sub>1</sub> × f <sub>2</sub> × f <sub>3</sub> × f <sub>4</sub> × f <sub>5</sub> × f <sub>6</sub> × f <sub>7</sub> 且 F ≤ 1.2		
且 F ≤ 1.2		
1.1286		

D、耐久化係數 D

大項	小項	d <sub>i</sub>
耐久性	建築物耐震力設計 d1	0.05
	柱樑部位耐久設計 d2	0
	樓版部 耐久設計 d	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	0.03
	電氣通信線路 d7	0.05
其他	其他有助於提升耐久性之設計 d8	0
D = Σd <sub>i</sub> ，且 D ≤ 0.2		
0.08		

B、輕量化係數 W

評估項目	Wi	ri	
主結構體	<input type="checkbox"/> 木構造 <input checked="" type="checkbox"/> 鋼構造 <input type="checkbox"/> 輕金屬構造 <input type="checkbox"/> RC 磚造 <input type="checkbox"/> SRC 構造 <input type="checkbox"/> 磚石構造	0.85	1.0
隔間牆	<input checked="" type="checkbox"/> 輕隔間牆 <input type="checkbox"/> 磚牆 <input type="checkbox"/> RC 隔間牆	-0.1	1.0
外牆	<input checked="" type="checkbox"/> 金屬玻璃帷幕牆 <input type="checkbox"/> RC 外牆、PC 版帷幕牆	-0.1	1.0
衛浴 W <sub>4</sub>	<input type="checkbox"/> 預鑄整體衛浴	0	0
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	0	0
W = Σwi × ri，且 W ≥ 0.7			
0.70			

C、非金屬建材使用率 R

再生建材使用率(Xi)	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		
1	1	1	0	0	0	0	
CO <sub>2</sub> 排放量影響率(i)	0.43 × 0.12	CSER × 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 =	0.135	0.42	0	0	0	0	0
R = ΣXi × Zi × Yi，且 R ≤ 0.3							
0.30							

四、CO<sub>2</sub> 減量設計值計算 CCO<sub>2</sub> = F × W × (1-D) × (1-R) = 0.58

五、系統得分 RS5 = 19.40 × [(0.82 - CCO<sub>2</sub>) / 0.82] + 1.5 = 8.00，(0.0 ≤ RS5 ≤ 8.0)

(五) 廢棄物減量指標

廢棄物減量指標評估表 - 基本型 (2015 年版)

一、建築名稱：寶豐隆置地廣場新建工程

容許開挖土方基準 Mr(m<sup>3</sup>) 0.65 總樓地板面積 AF(m<sup>2</sup>) 62179.01

工程不平衡土方量 M(m<sup>3</sup>) 97675 有利於他案土方量 Mr(m<sup>3</sup>) 0

建築構造別減量係數 α<sub>2</sub> 0.2 公害防治係數 β 0

二、是否為舊建築物再利用案？

是 舊結構再利用率 Sr(舊結構體與總結構體之樓地板面積比)=0，  
RS6 = 10.0 × Sr = 0，(0.0 ≤ RS6 ≤ 9.0)

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 Pie

Pie = (M - Mr) / (AF × M<sub>c</sub>) = 1.5 ; 且 0.5 ≤ Pie ≤ 1.5

B、施工廢棄物比例 Plb

營建自動化使用工法	採用率 ri	優待係數 yi	單項計算 ri × yi
金屬系統模板	0	0.04	0.0
鋼承版系統或木模系統模板	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 α <sub>1</sub> = Σri × yi =			
0.80 ; 且 Plb ≥ 0.0			

Plb = 1.0 - 5.0 × α<sub>1</sub> - α<sub>2</sub> =

C、拆除廢棄物比例 Pld

	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(Xi)	1	1	0	0	0
加權係數(Zi)	0.375 × 0.08	1.444 × 0.04	0.46	0.15	-
單項計算 Xi × Zi × =	0.03	0.057	0	0	0
γ = ΣXi × Zi = 0.087					

Pld = 1.0 - α<sub>2</sub> - 10.0 × γ = 0.13 ; 且 Pld ≥ 0.0

D、施工空氣污染比例 Pla

Pla = 1.0 - Σ(α<sub>3i</sub>) = 0.32 ; 且 Pla ≥ 0.2

四、廢棄物減量設計值計算 PI = Pie + Plb + Pld + Pla - β = 2.75

五、系統得分 RS6 = 13.13 × [(3.30 - PI) / 3.30] + 1.5 = 3.69，(0.0 ≤ RS6 ≤ 9.0)

(六)室內環境指標

EEWH-BC 2015 室內環境評估表

一、建築名稱：寶豐隆置地廣場新建工程		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
光環境	自然採光	自然採光	下列三項，擇一計分： • 單層牆：RC 牆含粉刷厚度 $dw \geq 20\text{cm}$ • 雙層牆：雙層牆板間距 $da1 \geq 5\text{cm}$ ，內填密度 24K 以上玻璃棉或岩棉厚度 $dw \geq 5\text{cm}$ ，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 $Rw \geq 55\text{dB}(*2)$ 下列三項，擇一計分： • 單層牆：RC 牆含粉刷厚度 $dw \geq 15\text{cm}$ 、磚牆含粉刷厚度 $\geq 24\text{cm}$ • 雙層牆：雙層牆板間距 $da1 \geq 10\text{cm}$ ，內填密度 24K 以上玻璃棉或岩棉厚度 $(dw) \geq 5\text{cm}$ ，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 $Rw \geq 50\text{dB}(*2)$ • 牆板構造條件未達 A1、A2 標準者	A=10	$X1 = A+B+C = 55$ $Y1 = 0.2$ $X1 \times Y1 = 11$	Y1=0.2	X1×Y1=11
				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 $\geq 35$ 或 $Rw \geq 40\text{dB}(*2)$ 下列三項，擇一計分： • 符合氣密性 2 等級 $(8\text{m}^3/\text{hm}^2, *3)$ 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 $\geq 30$ 或 $Rw \geq 35\text{dB}(*2)$ 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 $\geq 25$ 或 $Rw \geq 30\text{dB}(*2)$ • 窗構造條件未達 B1、B2、B3 標準者			
通風換氣環境	可自然通風型	人工照明	下列三項，擇一計分： • RC 樓板厚度 $(df) \geq 15\text{cm}$ ，其上加設固定式表面緩衝材 $\Delta Lw \geq 20\text{dB}(*4)$ • RC 樓板厚度 $(df) \geq 18\text{cm}$ ，其上加設固定式表面緩衝材 $\Delta Lw \geq 17\text{dB}(*4)$ • 鋼承板式 RC 樓板厚度 $(df) \geq 19\text{cm}$ ，其上加設固定式表面緩衝材 $\Delta Lw \geq 20\text{dB}(*4)$ • 檢附樓板衝擊音之隔音等級 $L_{n,w} \leq 55\text{dB}(*4)$ 下列三項，擇一計分： • RC 樓板厚度 $(df) \geq 15\text{cm}$ ，其上加設固定式表面緩衝材 $\Delta Lw \geq 15\text{dB}(*4)$ • RC 樓板厚度 $(df) \geq 18\text{cm}$ ，其上加設固定式表面緩衝材 $\Delta Lw \geq 12\text{dB}(*4)$ • 鋼承板式 RC 樓板厚度 $(df) \geq 19\text{cm}$ ，其上加設固定式表面緩衝材 $\Delta Lw \geq 15\text{dB}(*4)$ • 檢附樓板衝擊音之隔音等級 $L_{n,w} \leq 60\text{dB}(*4)$ 下列三項，擇一計分： • RC 樓板厚度 $(df) \geq 15\text{cm}$ ，其上加設固定式表面緩衝材 $\Delta Lw \geq 10\text{dB}(*4)$ • RC 樓板厚度 $(df) \geq 18\text{cm}$ ，其上加設固定式表面緩衝材 $\Delta Lw \geq 7\text{dB}(*4)$ • 鋼承板式 RC 樓板厚度 $(df) \geq 19\text{cm}$ ，其上加設固定式表面緩衝材 $\Delta Lw \geq 10\text{dB}(*4)$ • 檢附樓板衝擊音之隔音等級 $L_{n,w} \leq 65\text{dB}(*4)$ • RC、鋼構複合樓板厚度 $(df) < 15\text{cm}$ 或木構造樓板	C=10	$X3 = G(G1 \times Af1 + G2 \times Af2) \div (Af1 + Af2) = 100$ $Y3 = 0.3$ $X3 \times Y3 = 30$	Y3=0.3	X3×Y3=30
				下列三項，擇一計分： • RC 樓板厚度 $(df) \geq 15\text{cm}$ ，其上加設固定式表面緩衝材 $\Delta Lw \geq 20\text{dB}(*4)$ • RC 樓板厚度 $(df) \geq 18\text{cm}$ ，其上加設固定式表面緩衝材 $\Delta Lw \geq 17\text{dB}(*4)$ • 鋼承板式 RC 樓板厚度 $(df) \geq 19\text{cm}$ ，其上加設固定式表面緩衝材 $\Delta Lw \geq 20\text{dB}(*4)$ • 檢附樓板衝擊音之隔音等級 $L_{n,w} \leq 55\text{dB}(*4)$ 下列三項，擇一計分： • RC 樓板厚度 $(df) \geq 15\text{cm}$ ，其上加設固定式表面緩衝材 $\Delta Lw \geq 15\text{dB}(*4)$ • RC 樓板厚度 $(df) \geq 18\text{cm}$ ，其上加設固定式表面緩衝材 $\Delta Lw \geq 12\text{dB}(*4)$ • 鋼承板式 RC 樓板厚度 $(df) \geq 19\text{cm}$ ，其上加設固定式表面緩衝材 $\Delta Lw \geq 15\text{dB}(*4)$ • 檢附樓板衝擊音之隔音等級 $L_{n,w} \leq 60\text{dB}(*4)$ 下列三項，擇一計分： • RC 樓板厚度 $(df) \geq 15\text{cm}$ ，其上加設固定式表面緩衝材 $\Delta Lw \geq 10\text{dB}(*4)$ • RC 樓板厚度 $(df) \geq 18\text{cm}$ ，其上加設固定式表面緩衝材 $\Delta Lw \geq 7\text{dB}(*4)$ • 鋼承板式 RC 樓板厚度 $(df) \geq 19\text{cm}$ ，其上加設固定式表面緩衝材 $\Delta Lw \geq 10\text{dB}(*4)$ • 檢附樓板衝擊音之隔音等級 $L_{n,w} \leq 65\text{dB}(*4)$ • RC、鋼構複合樓板厚度 $(df) < 15\text{cm}$ 或木構造樓板			

二、室內環境評估項目-(2)		光環境				通風換氣環境			
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	自然採光	• 清玻璃或淺色 low-E 玻璃等(可見光透光率 0.6 以上) • 色版玻璃等(可見光透光率 0.3~0.6) • 低反射玻璃等(可見光透光率 0.15~0.3) • 高反射玻璃等(可見光透光率 0.15 以下) • $0.90 \leq NL$ • $0.80 \leq NL < 0.90$ • $0.70 \leq NL < 0.80$ • $0.60 \leq NL < 0.70$ • $NL < 0.60$ • 不予評估	D1=20 D2=15 D3=10 D4=5 E1=60 E2=40 E3=30 E4=20 E5=10 E6=36	$X2 = D+E+F = 60$ $Y2 = 0.2$ $X2 \times Y2 = 12$	Y2=0.2	X2×Y2=12		
				辦公、研究、實驗、臥房、病房、客房等 居室空間，以自然採光性能 NL 指標評估 上述以外空間				F=15 F1=20 F2=15 F3=10 F4=0 F5=12	
通風換氣環境	可自然通風型	人工照明	• 所有空間照明光源均有防眩光隔柵、燈罩或類似設施 • 所有居室空間照明光源均有防眩光隔柵、燈罩或類似設施 • 面積一半以上居室空間照明光源均有防眩光隔柵、燈罩或類似設施 • 照明狀況未達 F1、F2、F3 之標準者 • 不予評估	G1=100 G2=80 G3=60 G4=40 G5=10	$X3 = G(G1 \times Af1 + G2 \times Af2) \div (Af1 + Af2) = 100$ $Y3 = 0.3$ $X3 \times Y3 = 30$	Y3=0.3	X3×Y3=30		
				全年或季節性採自然通風之空間部分以自然通風潛力 VP(*7) 指標評估 (面積為 Af1) 全年以分離式、VRV 或中央空調為主的密閉空調型空間部分 (面積為 Af2)				G1=100 G2=80 G3=60 G4=40 G5=20	



(七)水資源指標

水資源指標評估表 - 基本型 (2015 年版)			
一、建築名稱：寶豐隆置地廣場新建工程		大型耗水設施 <input type="checkbox"/> 有； <input checked="" type="checkbox"/> 無	
基地所在地區：台北市		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		3.00
b	小便器		1.0
c	供公眾使用之水栓		1.0
d	浴缸或淋浴		0.0
e	兩中水設施或節水澆灌系統		3.0
f	空調節水		0
水資源指標總得分 $Wl=a+b+c+d+e+f$			8.00
三、自來水替代率評估項目			
A、自來水替代水量 $Ws$			
日集雨量 $Wr = R \times Ar =$		57808.48	57808.48 ( $Ws$ 以 $Wr$ 或 $Wd$ 兩者中較小者帶入)
雨水利用設計量 $Wd = \sum Ri =$		72330	
B、建築類別總用水量 $Wt$			
評估項目	建築類型	規模類型	單位面積用水量 $Wf$ (公升/( $m^2 \cdot$ 日))
$\gt Wt$	餐飲類	有集中餐飲設施	20
	辦公類	一般專章	7
全棟建築總用水量 $Wt$ (公升/日)		Af 或 $Nf(m^2)$	162860.8
C、自來水替代率 $Rc = Ws \div Wt =$		17.25%	<input type="checkbox"/> 免檢討 <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
D、雨水貯集槽 $Vs =$		$m^3$	標準值 $Vc =$ 364.55 $m^3$ <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
三、水資源設計值計算 $Wl=a+b+c+d+e+f=8.00$			
四、系統得分		$RS8=2.50 \times (Wl-2.0) / (2.0+1.5) = 8.00$ , ( $1.5 \leq RS8 \leq 8.0$ )	

大項	小項	對象	評分判斷	查核	小計	比重	加權得分											
室內建築裝修(私有住宅單元除外)	整體裝修建材	一般建築主要居室空間	<ul style="list-style-type: none"> <li>基本構造裝修量(全面以簡單粉刷裝修,或簡單照明系統天花裝修者)</li> <li>少量裝修量(七成以上天花或牆面未被板材裝潢裝修者)</li> <li>中等裝修量(五成以上天花或牆面未被板材裝潢裝修者)</li> <li>大量裝修量(七成以上天花及牆面被板材裝潢者)</li> </ul>	<table border="1"> <tr><td>H1=40</td></tr> <tr><td>H2=30</td></tr> <tr><td>H3=20</td></tr> <tr><td>H4=0</td></tr> <tr><td>H5=24</td></tr> <tr><td>I1=60</td></tr> <tr><td>I2=45</td></tr> <tr><td>I3=30</td></tr> <tr><td>I4=20</td></tr> <tr><td>I5=10</td></tr> </table>	H1=40	H2=30	H3=20	H4=0	H5=24	I1=60	I2=45	I3=30	I4=20	I5=10	H=20	X4=H+I=80	Y4=0.3	X4×Y4=24
		H1=40																
H2=30																		
H3=20																		
H4=0																		
H5=24																		
I1=60																		
I2=45																		
I3=30																		
I4=20																		
I5=10																		
展示、商場、劇院、演藝廳等特殊裝修需求空間	<ul style="list-style-type: none"> <li>不予評估</li> <li><math>Rg(*) \geq Rgc+15\%</math></li> <li><math>Rgc+15\% &gt; Rg \geq Rgc+10\%</math></li> <li><math>Rgc+10\% &gt; Rg \geq Rgc+5\%</math></li> <li><math>Rgc+5\% &gt; Rg \geq Rgc</math></li> <li>裝修毫無採用綠建材或 <math>Rg &lt; Rgc</math></li> </ul>	<table border="1"> <tr><td>J=20</td></tr> <tr><td>J=0</td></tr> <tr><td>K=20</td></tr> <tr><td>K=0</td></tr> <tr><td>L=20</td></tr> <tr><td>L=0</td></tr> </table>	J=20	J=0	K=20	K=0	L=20	L=0	I=60	J=0	X5=J+K+L+M+N+O=0	Y5=0.2	X5×Y5=0					
J=20																		
J=0																		
K=20																		
K=0																		
L=20																		
L=0																		
室內生態建築裝修	其他生態建材(優惠得分)(附計算或說明)	接著劑	<ul style="list-style-type: none"> <li>50% 以上接著劑數量採用綠建材</li> <li>不符合以上條件者</li> </ul>	<table border="1"> <tr><td>J=20</td></tr> <tr><td>J=0</td></tr> </table>	J=20	J=0	J=0											
		J=20																
J=0																		
填縫劑	<ul style="list-style-type: none"> <li>50% 以上填縫劑數量採用天然材料</li> <li>不符合以上條件者</li> </ul>	<table border="1"> <tr><td>K=20</td></tr> <tr><td>K=0</td></tr> </table>	K=20	K=0	K=0													
K=20																		
K=0																		
室內生態建築裝修	木材表面塗料或染色劑	<ul style="list-style-type: none"> <li>50% 以上木材表面採用天然保護塗料</li> <li>不符合以上條件者</li> </ul>	<table border="1"> <tr><td>L=20</td></tr> <tr><td>L=0</td></tr> </table>	L=20	L=0	L=0												
		L=20																
L=0																		
電纜線、電線、水管、瓦斯管線等管材	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>不符合以上條件者</li> </ul>	<table border="1"> <tr><td>M=20</td></tr> <tr><td>M=0</td></tr> </table>	M=20	M=0	M=0													
M=20																		
M=0																		
室內生態建築裝修	建築外殼及水、熱水管之隔熱材	<ul style="list-style-type: none"> <li>50% 以上隔熱材數量採用天然或再生材料</li> <li>不符合以上條件者</li> </ul>	<table border="1"> <tr><td>N=20</td></tr> <tr><td>N=0</td></tr> </table>	N=20	N=0	N=0												
		N=20																
N=0																		
其他	<ul style="list-style-type: none"> <li>使用其他足以證明有益於地球環保之天然建材</li> </ul>	<table border="1"> <tr><td>O=認定</td></tr> <tr><td>O=給分</td></tr> </table>	O=認定	O=給分	O=0													
O=認定																		
O=給分																		

三、室內環境設計值計算 $IE = \sum Xi \times Yi = 77$
四、系統得分 $RS7 = 18.67 \times [(IE-60.0)/60.0] + 1.5 = 6.79$ , ( $0.0 \leq RS7 \leq 12.0$ )

(八)污水垃圾改善指標

污水垃圾改善指標評估表 - 基本型 (2015 年版)			
一、建築名稱：寶豐隆置地廣場新建工程			
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排水管接至污水系統(檢附污水系統圖)	<input checked="" type="checkbox"/>
專用洗 雜排水	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 checked="" type="checkbox"/>
專用浴室雜排水	運動設施、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	G12=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 $RS9 = 5.15 \times [(GI - 10.0) / 10.0] + 1.5 = 3.56, (0.0 \leq RS9 \leq 5.0)$			