法規名稱:(廢)臺北市政府各機關辦理振興經濟擴大公共建設投資計畫落實節能減碳執行方案 注意事項

修正日期:民國 104 年 05 月 28 日

當次沿革:中華民國 104 年 5 月 28 日臺北市政府 (104) 府授工土字第 10430177000 號函自即

日起停止適用

壹、依據

一、行政院公共工程委員會 98 年 12 月 15 日工程技字第 09800527130 號函檢送「振興經濟擴大

公共建設投資計畫落實節能減碳執行方案(修正本)」。

二、本府 99 年 3 月 15 日「臺北市政府所屬各機關學校節約能源推動委員會」第六次委員會會議結論略以:請工務局主政,秘書處協辦依行政院公共工程委員會於 98 年 12 月 15 日提出之「振興經濟擴大公共建設投資計畫落實節能減碳執行方案」,訂定本府相關規定。

貳、目標

三、本府各機關學校事業機構(以下簡稱機關)配合中央各部會執行「4年5000億振興經濟擴大公共建設投資計畫」補助預算,採用符合節能減碳設計原則,營造綠色環境之綠色工法或綠色能源、環保等相關產品、設備,不低於工程補助預算(不含土地、地上物補償及勞務採購等非工程經費)百分之十。

四、自99年度開始,綠色能源部分之使用經費以達工程補助總經費百分之六以上。

參、實施對象

五、機關接受中央各部會「4年5000億振興經濟擴大公共建設投資計畫」補助辦理之建築工程、軌道工程、道路橋梁工程、水利工程等四類工程。

肆、評估指標

六、依據下表所列「振興經濟擴大公共建設投資計畫落實節能減碳執行方案」各類工程之線 色內涵為評估指標:

\ 綠色	綠色環境	 綠色工法	 綠色材料	
\內涵				Ι Ι
工程 \				1
類別 \				Ι Ι
	 	 	 	
建築工程	水資源	廢棄物減量	日常節能	再生能源系統
	生物多樣性		二氧化碳減量	節約能源設備
	基地綠化			Ι Ι
1	基地保水			Ι Ι
1	室內環境			Ι Ι
1	污水垃圾改善			l I
	 	-	-	
軌道工程	植栽移植	自動化施工方式	綠營建	再生能源系統
1	景觀綠化工程	減少邊坡開挖	1	節約能源設備
<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	 	
道路橋樑工	生態 (景觀、綠	減廢(效率)	綠色瀝青混凝土	再生能源系統

程	化)	減量	綠色混凝土	節約能源設備
1	保水隔音	延壽	1	1
<u> </u>	+	1	+	+
水利工程	植生綠化	減廢	自然材料	再生能源系統
1	生物多樣性	近自然工法	替代性材料	節約能源設備
1	水域環境	預鑄工法	耐久性材料	1
1		1	再生利用材料	1
1		1	一節能設備	1
L		_L		

註 1:表內項目包含其他經各主管部會核可之綠色內涵指標。

註 2:表內各項綠色內涵指標定義如下:

(一)綠色環境

- 1. 水資源:係指建築物實際使用自來水的用水量與一般平均用水量的比率 ,又名「節水率」。
- 生物多樣性:係確保基層生態環境的健全,才能使高級的生物有豐富的 食物基礎,促進生物多樣化環境。
- 3. 基地綠化:利用建築基地內自然土層以及相關設施上之覆土層栽種各類植物的方式,以減少 CO2 量。
- 4. 基地保水:係指建築基地內自然土層及人工土層涵養水分及儲留雨水的 能力。
- 5. 室內環境:係評估室內環境之室內空氣品質、照度、噪音等因素,以提供健康與舒適之居家環境。
- 6. 污水垃圾改善:係針對居家所產生之污染物予以具體控制及改善,以確保環境衛生。
- 7. 植栽移植:為保護原有現地植栽,將現地植栽移植至妥適地點以達綠美 化目標。

- 8. 景觀綠化工程:於軌道路權範圍內進行景觀綠美化。
- 9. 生態(景觀、綠化):綠美化環境、延伸道路綠帶範圍、植生保護、採 自然排水系統、生態池、生物廊道、施工棧橋及平台設計等。
- 10. 保水:設置滯洪池、沉砂池,排水系統考量減低對下游水路逕流之負荷 ,並提升地下水源涵養效益等。
- 11. 隔音: 隔音牆設置等。
- 12. 植生綠化:工區內栽種各類植物,以減少 CO2 量。
- 13. 水域環境:水域生態環境之營造。

(二)綠色工法

- 1. 廢棄物減量:指建築施工及日後拆除過程所產生的營建廢棄物等足以破壞問遭環境衛生及人體健康者。
- 自動化施工方式:儘量採用自動化施工方式提高施工速率,節省經費, 亦能減少施工過程中所排放之二氧化碳。
- 3. 減少邊坡開挖:以降低施工對工址環境之影響,使得長期已穩定的邊坡 不受施工擾動,維持原有邊坡穩定並使得周遭環境受到保護。
- 4. 減廢(效率):減少棄土、土石方回收再利用、自動化施工、可回收鋼材(含鋼模板等)、廢材再利用等。
- 5. 減量:減量設計等。
- 6. 延壽:補強設計等。
- 7. 減廢:工區內土方平衡。
- 8. 近自然工法:符合「迴避、減輕、補償」等生態工程原則,或因地制宜 使用自然材料之工法。
- 9. 預鑄工法:工廠生產具有提高施工效速率,降低施工汙染機率,能減少 施工過程中所排放之二氧化碳。

(三)綠色材料

1. 日常節能:建築物以空調與照明耗能佔建築物總耗能量中絕大部分,以

空調及照明耗電為主要評估對象,並應儘量使用節能之高效率空調設備 及室內照明燈具、 LED 應用產品、太陽能光電系統、太陽能熱水系統, 至於風力發電系統、沼氣利用系統等視個案性質而訂。

- 2. 二氧化碳減量:指所有建築物軀體構造的建材在生產過程中所使用的能源而換算出來的 CO2 排放量。
- 綠營建:透過有效率的結構設計,或高強度營建材料的應用,減少構件 斷面尺寸或資材使用量,達到綠營建目標。
- 4. 綠色瀝青混凝土: 期達到營建資材再生利用之效率及紓解砂石資源短缺 之問題。
- 5. 綠色混凝土:減少本工程使用水泥量,並降低生產水泥所耗費之能源及 CO2 的產出。
- 6. 自然材料: 就地取材之材料或天然材料。
- 7. 替代性材料:添加飛灰、爐石等,減少混凝土中水泥使用量。
- 8. 耐久性材料:優先採用耐久性管線材料,延長使用年限,減少維修或更 新施工時開挖道路之次數;視需要採用水密性、耐久性之高性能混凝土 ,延長使用年限,節省資源。
- 9. 再生利用材料:使用營建及事業廢棄物等資源再生(回收再利用)產品。
- 10. 節能設備:水利設施中之迴轉機械設備,例如抽水機、排水機等,運用 變頻裝置節省能源降低能耗,或提升運轉效率及穩定性。

(四)綠色能源

- 1. 再生能源系統:優先評估使用太陽能光電系統、太陽能熱水系統,至於 風力發電系統、沼氣利用系統等視個案性質而定。
- 2. 節約能源設備:儘量使用取得節能標章之高效率空調設備及照明燈具、 LED 應用產品。

伍、執行步驟及方法

- 七、機關於工程設計階段,應依工程特性提出綠色內涵執行情形統計表(表一),檢討是否 符合綠色內涵總指標不低於工程補助預算百分之十,且綠色能源部分之使用經費達工程 補助總經費百分之六以上。
- 八、依綠色內涵執行情形統計表,檢核是否合於目標規定,經機關首長核定後,每年 4、 7 、10 及次年 1 月 10 日前函送本府工務局彙辦。
- 九、執行過程中如綠色內涵總指標未達百分之十以上、綠色能源或該項指標經費未達百分之 六以上,應檢討具體原因報經中央主管部會同意後,送工務局備查。

陸、管制與督導

- 十、由本府工務局依各機關檢送之綠色內涵執行情形統計表,按季統計分析,並將結果提報本府節約能源推動委員會。
- 十一、工務局得視需要派員查核各機關填報資料之準確性及勘查綠色內涵實際辦理情形,並適時提出建議。