

# 110 年臺南市綠屋頂節能降溫改造補助計畫

## 壹、目的：

為建構低碳城市願景，推動屋頂綠化政策並鼓勵民眾參與，本局特訂定本補助計畫，輔導有意願建置綠屋頂之社區集合式住宅、學校或公有建築，利用屋頂或壁面等閒置空間，由民眾親自參與設計與規劃，共同打造綠屋頂及綠簾，並負責後續維養，以強化建物綠化之認同感與提升環境保護意識，並達節能降溫、改善都市熱島之效益，落實低碳永續家園之概念。

## 貳、經費來源：

經濟部能源局補助縣市共推住商節電行動計畫。

## 參、主辦單位：

臺南市政府環境保護局(以下簡稱本局)主辦，委由台灣綠屋頂暨立體綠化協會執行(以下簡稱輔導單位)。

## 肆、申請資格：

### 一、一般建築物申請補助案

#### (一)申請資格：

1. 臺南市公寓(商辦)大樓、社區、集合式住宅或經本局認定可申請之屋頂建物平台及壁面等閒置空間。
2. 申請人應為建築物所有權人或使用人(使用人應取得房屋所有權人同意書)。公寓大廈等集合式建築得由管理負責人或管理委員會提出申請，並檢附區分所有權人會議同意書。

#### (二)申請條件：

1. 臺南市領有使用執照之建築物。
2. 申請綠化範圍未申請本局或其他機關之立體綠化及綠屋頂補助。
3. 申請綠化面積須達 50 平方公尺以上。

### 二、公有建築物申請補助案

#### (一)申請資格：

臺南市政府機關、學校、里(社區)活動中心等公有建築物，並由管理機關提出申請。

(二)申請條件：

- 1.臺南市領有使用執照之建築物。
- 2.申請綠化範圍未申請本局或其他機關之立體綠化及綠屋頂補助。
- 3.申請綠化面積須達50平方公尺以上。

伍、申請程序及應具備文件：

- 一、第一階段申請：申請單位須於自公告日起至110年05月24日前填寫初步現勘申請表(附件一)提交至輔導單位，輔導單位派員至申請基地勘查並協助規劃設計後，另由本局委請委員協助評估屋頂防水及載重等，通過後始得提出申請書。
- 二、第二階段申請：申請單位須於第一階段申請經委員現勘審查評估通過後至110年07月02日前提送申請公文、申請書(附件二)紙本1式2份及光碟1份，函附至臺南市政府環境保護局。(郵寄/親送地址：701臺南市東區中華東路二段133巷72號；郵寄以郵戳為憑，親送者請於下午5點半前至本局1樓收發室掛文，逾時不候。)
- 三、申請書(附件二)應檢附文件如下：
  - (一)封面。
  - (二)申請文件檢查表。
  - (三)申請表。
  - (四)經費配置表。
  - (五)臺南市政府環境保護局補助建置綠屋頂聲明書。  
(必須取得建築物所有人或管理單位之授權，至少同意公眾使用3年以上。)
  - (六)建築物使用執照、公寓大廈管理組織報備證明、區分所有權人會議同意書。
- 四、申請案件經確認資格及文件齊全後，由本局委請委員進行書面審查。
- 五、申請案件書面審查項目如下：
  - (一)計畫投入之人力組織。(10%)
  - (二)投入之設備與經費需求合理性。(20%)

(三)綠屋頂設置之可行性與效益。(40%)

(四)後續維護管理及永續經營管理方式。(30%)

六、申請案件經委員審查後有意見者，經本局通知限期兩週內完成補正，未依限補正者，駁回申請。

七、申請案件經審查核定後，始得進行施作工程。

八、申請單位應於110年11月19日前提送完工公文及完工報告書(附件三)，函附至本局審核，並經本局派員現場查驗確認完工。(郵寄/親送地址：701臺南市東區中華東路二段133巷72號；郵寄以郵戳為憑，親送者請於下午5點半前至本局1樓收發室掛文，逾時不候。)

#### 陸、補助項目：

一、薄層型、盆鉢型、生態池型綠屋頂之植生基盤、過濾層、輕質土壤介質、綠屋頂設置解說牌、植栽解說牌之施工。

二、懸垂型綠簾之植栽槽盒、被襯骨架、輕質土壤介質、綠簾設置解說牌、植栽解說牌之施工；攀爬型綠簾之不鏽鋼攀爬網、輕質土壤介質、綠簾設置解說牌、植栽解說牌之施工。

三、生廚餘與落葉堆肥箱、自動滴/澆灌系統、植栽等為非補助項目，由申請單位自籌其經費。

#### 柒、補助原則：

一、本計畫為部分補助，以10平方公尺為一單位，每一單位補助經費以不超過新臺幣6萬元為原則，受補助單位須至少自籌補助經費之10%。

二、本計畫總補助經費上限為300萬元，依委員審查評分結果核定補助名單、補助比例及金額。

三、受補助單位建置綠屋頂所使用之形式及植物生長介質之理化特性(粒徑、保水力、pH值及比重)應符合附件四規範，並檢附介質理化特性之試驗報告。

#### 捌、補助場址規範：

一、限屋頂或建物平台上之公共開放空間，或其他經本局認定適合之示範場域。

二、經本局審核通過後，受補助之單位需於限期內完成綠屋頂或

綠簾建置、提交相關資料，不得無故撤案或變更圖說。

- 三、本計畫之輔導單位與委員將協助綠屋頂設計規劃與建置教育訓練，受補助單位之工作小組需派員參與設置，依照申請書所列之事項執行，完工驗收後須負責維護管理至少 3 年，如發現未妥善執行，本局得要求受補助單位償還補助經費。
- 四、受補助單位完工驗收後須並提供做為示範場所，授權本局公開作推廣之用，與其他單位相互觀摩及交流。
- 五、受補助單位於完工驗收後 3 年內未經本局同意不得自行撤除受補助設施，如經發現，本局得要求受補助單位償還補助經費，並配合本局派員實地考核受補助設施利用情形。
- 六、受補助單位須協助彙整綠屋頂之成本分析與固碳效益分析，回報綠屋頂現況與民眾參與之反應與回饋，並同意本局將受補助建築物立體綠化及綠屋頂之相關照片與資料運用於各式文宣、網站等作為宣傳使用，另須配合本局所辦理之相關宣傳會與成果發表會。

#### 玖、執行期間：

自核定日起至 110 年 11 月 19 日止完成施工並函附完工報告書。

#### 拾、聯絡窗口

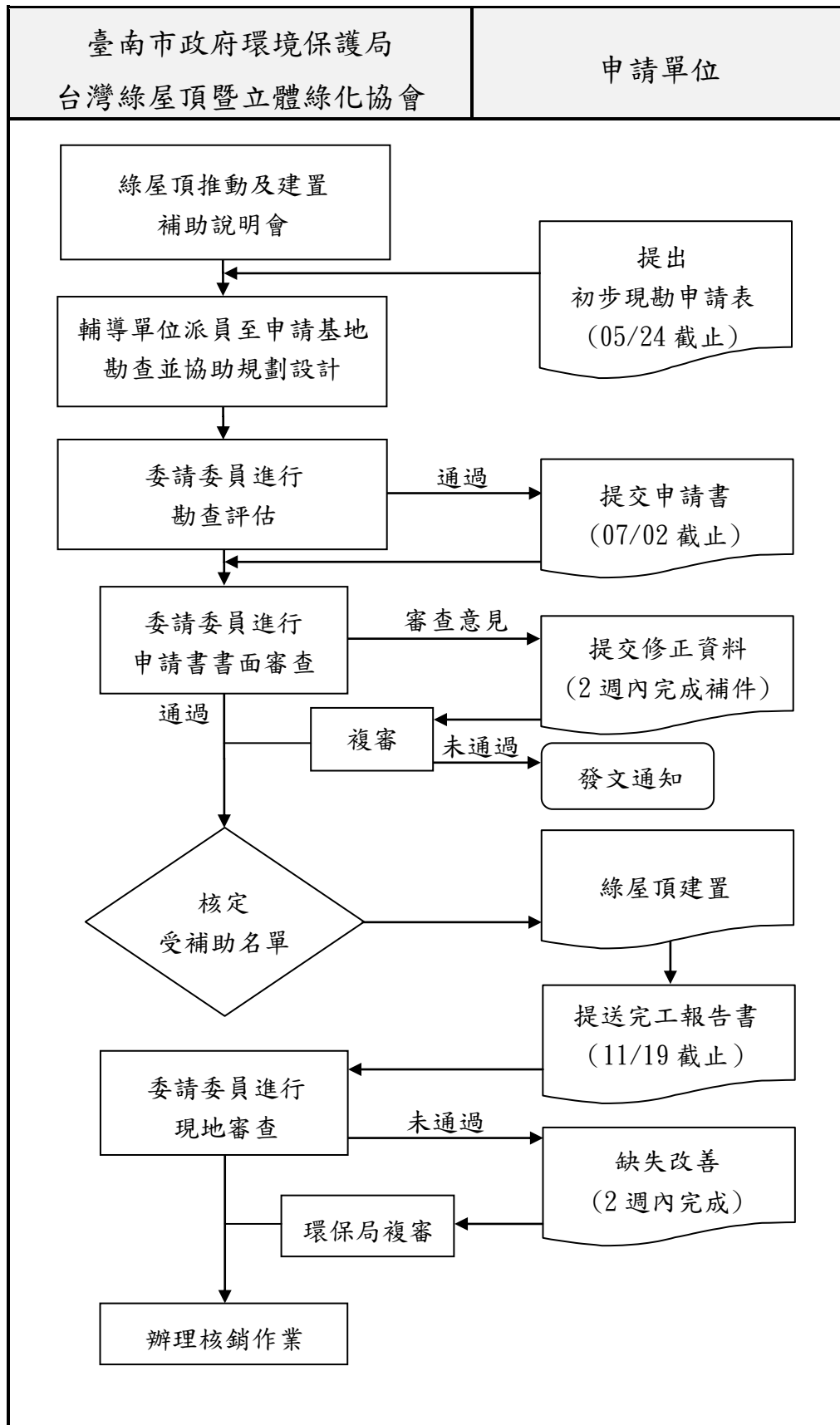
##### (一) 台灣綠屋頂暨立體綠化協會

葉依婷 連絡電話：(06)252-0326

##### (二) 臺南市政府環境保護局 空氣及噪音管理科

鄭惠婷 連絡電話：(06)268-6751 分機 267

# 110 年臺南市綠屋頂節能降溫改造補助計畫



補助計畫作業流程圖

110 年臺南市綠屋頂節能降溫改造補助計畫  
初步現勘申請表

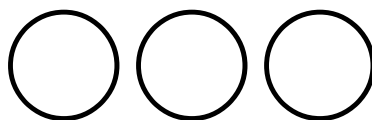
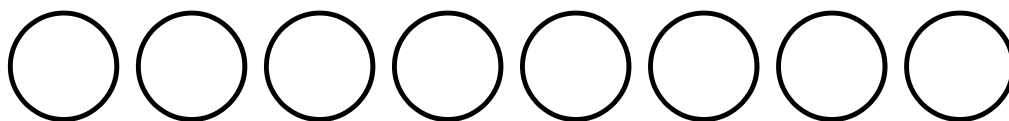
申請單位			
單位屬性	一般建築物	<input type="checkbox"/> 公寓(商辦)大樓 <input type="checkbox"/> 社區 <input type="checkbox"/> 集合式住宅 <input type="checkbox"/> 其他_____	
	公有建築物	<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 學校 <input type="checkbox"/> 里(社區)活動中心 <input type="checkbox"/> 其他_____	
施作地址			
建築物年數	年	施作區域面積	平方公尺
申請單位初步檢視項目			
建築物使用執照	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	頂樓樓板載重	kg/m <sup>2</sup>
頂樓有無明顯漏水情形	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	頂樓有無明顯龜裂破損情形	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
頂樓是否為鐵皮屋頂	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	是否有通往頂樓之通道	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
頂樓是否有高度>1.2m 之女兒牆或防墜欄杆	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	頂樓是否有良好給水及排水管線	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
綠屋頂建置後是否能開放參觀	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	施作範圍獲得其他計畫補助	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
平面簡圖及現況範圍照片			
聯絡人 1		稱謂	
連絡電話		手機	
傳真		Email	
聯絡人 2		稱謂	
連絡電話		手機	
傳真		Email	
備註:			

申請單位： (蓋章)

負責人： (蓋章)

初步現勘申請表報名截止日：自公告日起至110年05月24日止  
電子郵件報名 [greenroof.org.tw@gmail.com](mailto:greenroof.org.tw@gmail.com)；傳真報名(06)252-5042  
聯絡人：台灣綠屋頂暨立體綠化協會 葉依婷 連絡電話：(06)252-0326

# 110 年臺南市綠屋頂節能降溫 改造補助計畫



## 申請書

申請單位： (蓋章)

負責人： (蓋章)

電話：

通訊地址：

傳真：

E-mail：

中華民國 110 年 月 日



## 110 年臺南市綠屋頂節能降溫改造補助計畫-申請文件檢查表

附件請依序 排列裝訂	<input type="checkbox"/> 封面（申請單位及負責人處須蓋章）
	<input type="checkbox"/> 申請文件檢查表（檢查人處須簽名或蓋章）
	<input type="checkbox"/> 申請表
	<input type="checkbox"/> 經費配置表
	<input type="checkbox"/> 臺南市政府環境保護局補助建置綠屋頂聲明書正本 （申請單位須蓋章、代表人須簽章）
	<input type="checkbox"/> 建築物使用執照
	<input type="checkbox"/> 公寓大廈管理組織報備證明（公有建築物免附）
	<input type="checkbox"/> 區分所有權人會議同意書（公有建築物免附）
	<input type="checkbox"/> 相關紙本佐證資料（已於申請書內敘明則免附）
說明	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 前項各款文件資料 1 式 2 份與光碟 1 份，不論入選與否概不退件。</li> <li>2. 有簽名蓋章之文件皆須正本。</li> <li>3. 本申請書所需之資料應以 A4 規格紙張繕打並對齊左上角裝訂。</li> </ol>

檢查人： \_\_\_\_\_ （簽章）

## 110 年臺南市綠屋頂節能降溫改造補助計畫-申請表

申請單位					
單位屬性	一般建築物	<input type="checkbox"/> 公寓(商辦)大樓	<input type="checkbox"/> 社區		
		<input type="checkbox"/> 集合式住宅	<input type="checkbox"/> 其他	_____	
	公有建築物	<input type="checkbox"/> 政府機關	<input type="checkbox"/> 學校		
		<input type="checkbox"/> 里(社區)活動中心	<input type="checkbox"/> 其他	_____	
所屬行政區		郵遞區號(3+2 碼)			
建築物年數	年	施作區域面積	平方公尺		
施作地址					
戶數(戶)		人口(人)		坪數(坪)	
平均公設(%)		管理費(元/坪)		可動用之公共基金(元/年)	
聯絡人 1			稱謂		
連絡電話			手機		
傳真			Email		
聯絡人 2			稱謂		
連絡電話			手機		
傳真			Email		
<b>一、申請單位簡介</b>					
200 字以內簡介申請單位之特色(人口結構、人文及生態環境、單位營造特色等)。					
<b>二、計畫內容</b>					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 描述申請單位為何要提出本計畫。</li> <li>2. 是否曾獲得其他社區營造或里或申請單位相關獎項。</li> <li>3. 描述申請單位之組織健全程度及推展能力。</li> <li>4. 描述申請單位居民主動程度及參與事務情形。</li> <li>5. 其他說明。</li> </ol>					

### 三、計畫投入之人力組織(10%)

綠屋頂工作小組		
工作項目	人員	工作分配
計畫總召		執行計畫
副總召		協助總召執行計畫、宣傳
行政組		公告、文書處理及綠屋頂使用認養規則訂定與修正、安排居民參與活動、受理登記認養等工作
財務組		經費控管、支付及核銷
清潔組		定期清理綠屋頂環境

\*以上表格可依需求自行增減

\*居民參與程度愈高可提高審核分數

### 四、投入之設備與經費需求合理性(20%)

1. 總工程計畫經費明細分析說明
2. 自籌款運用方式。
3. 後續擴增計畫。
4. 其他。

### 五、綠屋頂設置之可行性(屋頂防水、排水與載重狀況)與效益。(40%)

1. 設置地點。
2. 設置面積。

項目	說明		
	植栽	株數	面積(m <sup>2</sup> )
薄層型(覆土 10-15cm)			
	總計		
薄層型(覆土 15-25cm)			

	總計		
盆鉢型(覆土 10-15cm)	植栽	株數	面積(m <sup>2</sup> )
	總計		
盆鉢型(覆土 15-30cm)	植栽	株數	面積(m <sup>2</sup> )
	總計		
高架盆鉢型 (覆土 15-30cm)	植栽	株數	面積(m <sup>2</sup> )
	總計		
組合棚架爬網型 (最小面積應為 10m <sup>2</sup> )	植栽	株數	面積(m <sup>2</sup> )
	總計		
不鏽鋼花架爬網型 (最小面積應為 7m <sup>2</sup> )	植栽	株數	面積(m <sup>2</sup> )
	總計		
生態池型 (最小面積應為 1.5m <sup>2</sup> )	植栽	株數	面積(m <sup>2</sup> )
	總計		
懸垂型綠簾 (最小面積應為 10m <sup>2</sup> )	植栽	株數	面積(m <sup>2</sup> )
	總計		
攀爬型綠簾 (最小面積應為 10m <sup>2</sup> )	植栽	株數	面積(m <sup>2</sup> )

	總計		
綠化總面積(m <sup>2</sup> )			

備註:本表格可自行增減，以符合申請單位需求。

3. 屋頂防水、排水與載重狀況。
4. 使用人數。
5. 設置圖說。
6. 其他。

六、後續維護管理及永續經營管理方式。(30%)

1. 維護方式與頻率。
2. 維護經費。
3. 使用認養規則。
4. 其他。

#### 注意事項

1. 上述單位名稱需與場域所屬或管轄申請單位名稱一致。
2. 上述坪數須含公設，另基本財務狀況屬非必填項目，主動提供可由審查委員衡量後酌予加分。
3. 申請期間主要以 Email 告知相關訊息，請留申請單位專用之 Email。
4. 申請書檔案名稱請撰打為「申請單位/綠屋頂節能降溫改造補助計畫」。

## 110 年臺南市綠屋頂節能降溫改造補助計畫-經費配置表

申請單位：

面積：

平方公尺

項次	項目	單位	數量	單價	總價	備註
一	薄層型(覆土 10-15cm)	m <sup>2</sup>				
二	薄層型(覆土 15-25cm)	m <sup>2</sup>				
三	盆鉢型(覆土 10-15cm)	m <sup>2</sup>				
四	盆鉢型(覆土 15-30cm)	m <sup>2</sup>				
五	高架盆鉢型(覆土 15-30cm)	m <sup>2</sup>				
六	組合棚架爬網型	m <sup>2</sup>				最小面積應為 10m <sup>2</sup>
七	不鏽鋼花架爬網型	m <sup>2</sup>				最小面積應為 7m <sup>2</sup>
八	生態池型	m <sup>2</sup>				最小面積應為 1.5m <sup>2</sup>
九	懸垂型綠簾	m <sup>2</sup>				最小面積應為 10m <sup>2</sup>
十	攀爬型綠簾	m <sup>2</sup>				最小面積應為 10m <sup>2</sup>
十一	植栽解說牌	個				
十二	綠屋頂/綠簾設置解說牌	個				
十三	生廚餘與落葉堆肥箱	個				(由申請單位自籌)
十四	自動滴/澆灌系統/雨水回收裝置	m <sup>2</sup>				(由申請單位自籌)
十五	植栽	棵				(由申請單位自籌)

備註:本表格可自行增減，以符合申請單位需求。

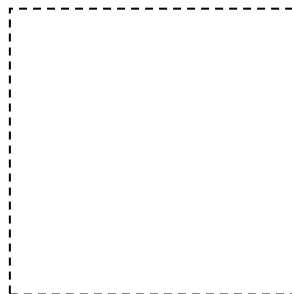
## 臺南市政府環境保護局補助建置綠屋頂聲明書

1. 立聲明書人\_\_\_\_\_等（機關）同意無償將座落於地段\_\_\_\_\_小段\_\_\_\_\_地號之房屋（附土地登記謄本及地籍圖謄本）提供\_\_\_\_\_（此處請填社區組織、民間團體或機關學校名稱）建置綠屋頂，自完工驗收日起，維持三年以上供其作為綠屋頂用途。
2. 本基地後續維護管理及因園圃而產生之水電相關費用應由\_\_\_\_\_（此處請填社區組織、民間團體或機關學校名稱）負責。
3. 本單位申請時已確認規劃設置之建物結構安全無虞，且無龜裂、破損及漏水...等異常狀況，如獲核定補助設置後，因建物結構本身因素發生漏水情形，概不歸責於主辦單位，由本申請單位自行修繕補強。
4. 本申請補助案之綠化範圍未曾向貴局或其他機關重複申請立體綠化及綠屋頂等相同性質之補助。
5. 本申請單位如獲核定補助，願依 110 年臺南市綠屋頂節能降溫改造補助計畫規定辦理。本申請單位依計畫完工後，願配合貴局對後續維護管理情形之追蹤訪視、相關統計作業並提供照片等資料供其他社區/里/申請單位參考學習，並配合未來貴局及相關計畫所辦理之成果發表會、宣導活動，另同意配合作為示範場所，與其他單位相互觀摩及交流。
6. 本申請單位同意配合貴局進行溫室氣體抵換專案相關資料蒐集與測量作業，並將本補助計畫相關設施所產生之所有碳權交付貴局統籌運用。
7. 本申請單位於完工驗收後三年內，未經貴局同意不得自行撤除受補助設施，後續維護情形不佳或影響周遭居民公共利益者，貴局得要求本申請單位償還部分或全部補助經費。

此致

臺南市政府環境保護局

申請單位：(用印)



代表人：(簽章)



身分證字號 (統一編號)：

地址：

中 華 民 國 110 年 月 日



建築物使用執照

備註:本表格可自行增減，以符合申請單位需求。

公寓大廈管理組織報備證明

備註:本表格可自行增減，以符合申請單位需求。

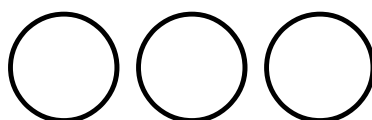
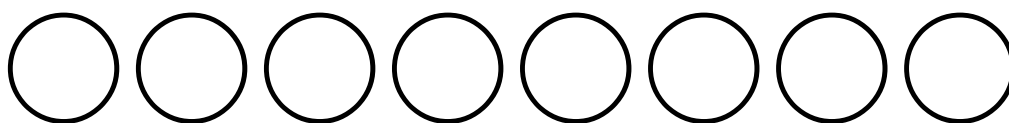
區分所有權人會議同意書

備註:本表格可自行增減，以符合申請單位需求。

相關紙本佐證資料

備註:本表格可自行增減，以符合申請單位需求。

# 110 年臺南市綠屋頂節能降溫 改造補助計畫



## 完工報告書

申請單位： (蓋章)

負責人： (蓋章)

電話：

通訊地址：

傳真：

E-mail：

中華民國 110 年 月 日

## 110 年臺南市綠屋頂節能降溫改造補助計畫-完工報告檢查表

附件請依序 排列裝訂	<input type="checkbox"/> 封面（申請單位及負責人處須蓋章）
	<input type="checkbox"/> 完工報告檢查表（檢查人處須簽名或蓋章）
	<input type="checkbox"/> 設置前中後照片
	<input type="checkbox"/> 經費支用明細表（申請單位及負責人處須蓋章）
	<input type="checkbox"/> 請款單
	<input type="checkbox"/> 竣工切結書（申請單位及負責人處須蓋章）
	<input type="checkbox"/> 介質理化特性試驗報告
說明	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 前項各款文件資料 1 式 1 份。</li> <li>2. 有簽名蓋章之文件皆須正本。</li> <li>3. 本申請書所需之資料應以 A4 規格紙張繕打並對齊 左上角裝訂。</li> </ol>

檢查人：

（簽章）

## 110 年臺南市綠屋頂節能降溫改造補助計畫-設置前中後照片

設置前照片	
設置中照片	
設置後照片	

備註:本表格可自行增減，以符合申請單位需求。

## 110 年臺南市綠屋頂節能降溫改造補助計畫-經費支用明細表

項次	項目	單位	數量	單價	申請金額	支用金額
一	薄層型(覆土 10-15cm)	m <sup>2</sup>				
二	薄層型(覆土 15-25cm)	m <sup>2</sup>				
三	盆鉢型(覆土 10-15cm)	m <sup>2</sup>				
四	盆鉢型(覆土 15-30cm)	m <sup>2</sup>				
五	高架盆鉢型(覆土 15-30cm)	m <sup>2</sup>				
六	組合棚架爬網型	m <sup>2</sup>				
七	不鏽鋼花架爬網型	m <sup>2</sup>				
八	生態池型	m <sup>2</sup>				
九	懸垂型綠簾	m <sup>2</sup>				
十	攀爬型綠簾	m <sup>2</sup>				
十一	植栽解說牌	個				
十二	綠屋頂/綠簾設置解說牌	個			(應設置 1-2 座解說牌)	
十三	生廚餘與落葉堆肥箱	個			(由申請單位自籌)	
十四	自動滴/澆灌系統/雨水回收裝置	m <sup>2</sup>			(由申請單位自籌)	
十五	植栽	棵			(由申請單位自籌)	

備註:本表格可自行增減，以符合申請單位需求。

申請單位： (蓋章)  
 負責人： (蓋章)



請款單

備註:本表格可自行增減，以符合申請單位需求。

# 竣 工 切 結 書

立切結書人 (機關)為申請  
綠屋頂節能降溫改造補助計畫一案，已依 110 年  
臺南市綠屋頂節能降溫改造補助計畫各項規定、  
所提申請書內容施作完成，特立此切結書為憑。

此 致

臺南市政府環境保護局

申請單位： (蓋章)

負責人： (蓋章)

身分證字號 (統一編號)：

地 址：

中 華 民 國 1 1 0 年 月 日

## 綠屋頂型式及介質選用原則

項目	薄層型綠屋頂	盆鉢型綠屋頂	庭園型綠屋頂
1. 介質理化特性標準			
1.1 粒徑>1mm	≥ 30% vol.	≥ 30% vol.	≥ 35% vol.
1.2 保水力	≥ 50% vol.	45-65% vol.	45-65% vol.
1.3 pH 值	6-8.5	5.5-7.5	6-8.5
1.4 比重	0.8~1.0 g/cm <sup>3</sup>	1.1~1.3 g/cm <sup>3</sup>	< 1.0 g/cm <sup>3</sup>
2. 覆土深度	10cm-30cm	7.5cm-30cm	30cm-120cm
3. 排水層厚度	>2-5cm	>2-3cm	3-30cm
4. 無土介質			
4.1 有機無土介質	泥炭土、椰子纖維、蛇木、稻殼、鋸木屑或太空包木屑、樹皮、蔗渣、禽畜糞等與其他農業回收之腐植質。	泥炭土、椰子纖維、蛇木、稻殼、鋸木屑或太空包木屑、樹皮、蔗渣、禽畜糞等與其他農業回收之腐植質。	泥炭土、椰子纖維、蛇木、稻殼、鋸木屑或太空包木屑、樹皮、蔗渣、禽畜糞等與其他農業回收之腐植質。
4.2 無機無土介質	珍珠石、陶石、磚粒、岩棉、發泡煉石、砂、保綠人造土、晶曜石、沸石、圭藻土等	珍珠石、陶石、磚粒、岩棉、發泡煉石、砂、保綠人造土、圭藻土等	珍珠石、陶石、磚粒、岩棉、發泡煉石、砂、保綠人造土、晶曜石、沸石、圭藻土等

資料來源：內政部建築研究所出版之屋頂綠化技術手冊

(<http://www.abri.gov.tw/tw/news/d1/475/1>)

備註：屋頂綠化技術手冊之介質理化特性標準若有修正，則依修正之介質粒徑、保水力、pH 值及比重標準為依據。