

「綠色校園 2.0」

Green Schools 2.0



採電學社

Solar Harvest

2022-23年



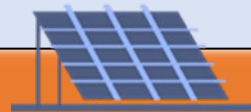


- 採電學社於 2019-20 至 2023-24 財政年度推行，為期五年，今年已踏入第4年
- 計劃只涵蓋太陽能發電系統
- 在天台安裝發電容量約為**10千瓦(kW)**的小型太陽能發電系統





向合資格的學校及機構提供一站式服務及資助



- 包括進行實地視察和技術評估、擬定太陽能發電系統的設計、採購設備、安裝太陽能發電系統和進行系統測試等、太陽能發電系統的資本開支、安裝費用和專業服務費用等

協助安裝小型太陽能發電系統

- 在天台安裝發電容量約為10千瓦(kW)的小型太陽能發電系統

為現有太陽能發電系統更換故障組件

- 為已安裝於合資格學校和非政府福利機構的處所的現有太陽能發電系統進行一次性安裝（更換故障組件）



協助參加上網電價計劃

- 包括向電力公司提交上網電價申請和就電網接駁安排事宜與電力公司聯絡等



推動本地可再生能源發展

- 學校及非政府福利機構可利用上網電價收入維修和保養太陽能發電系統、推行教育計劃、用作福利服務等



申請資格



- **學校:**

- 非牟利性質的非官立小學、中學及特殊學校和幼稚園
，包括資助學校、按位津貼學校、直接資助計劃學校
- 參加幼稚園教育計劃的幼稚園
- 非牟利的私立學校

- **非政府福利機構:**

- 接受社會福利署經常津助的非政府福利機構

(根據《稅務條例》(第112章)第88條獲豁免繳稅)



太陽能發電系統設計



由約 24 至 27 塊太陽能板組成，發電容量約為10千瓦



選用高能效（超過20%）和低反射率的太陽能板

每塊太陽能板的面積約為2 – 2.2 米 x 1 米

為了更有效採集陽光，太陽能板會向南方傾斜14度





➤ 選用較耐用和容易維修的
鋁支架

➤ 底座採用混入回收建築材料的
環保再造磚代替混凝土



不同的太陽能板佈局設計



像素設計







綠色設計



基本設計



實時監測系統(RTMS)



實時監測系統(RTMS)



可即時知道太陽能發電系統生產的電力資料

← 可用於與可再生能源系統有關的教育用途



上網電價



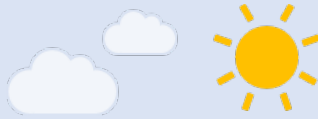
獲取的上網電價收入：



- 支付持續維修及保養其太陽能發電系統的費用
- 直接讓學生受惠的用途 (例如舉辦促進環境保護的教育活動及購買、租用或維修保養可再生能源設施)



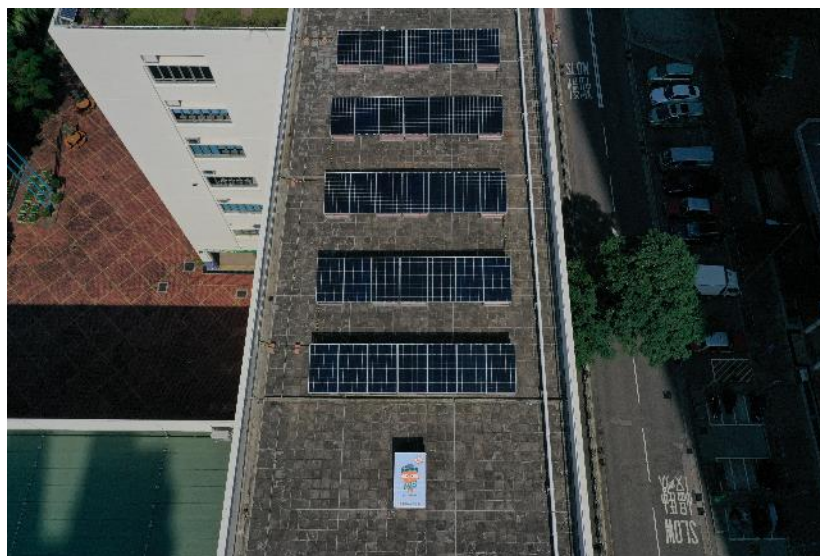
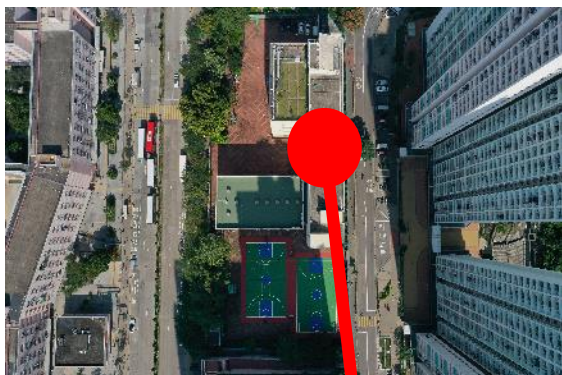
上網電價電錶



參考例子

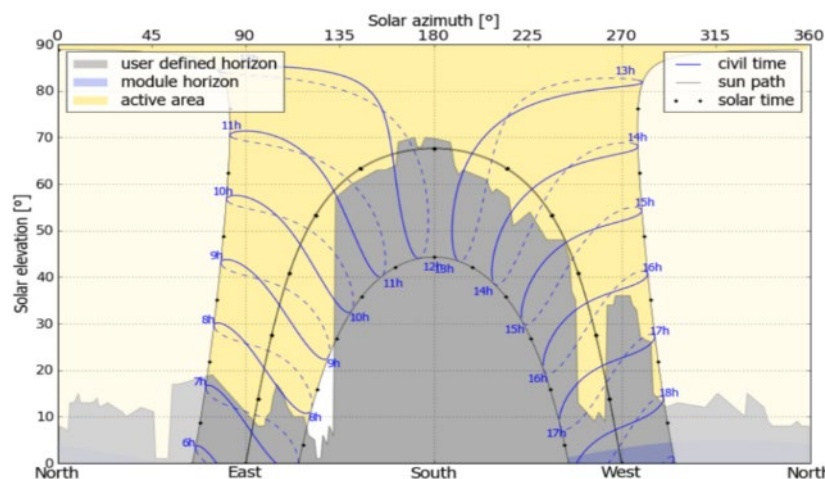
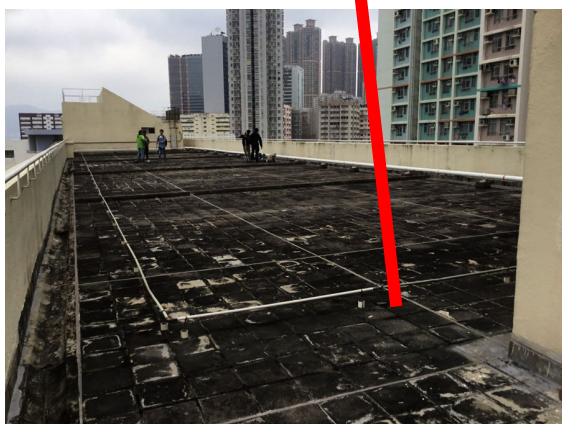


天台環境鳥瞰圖



發電系統發電容量: 10 千瓦

19/20年度實際發電量(每千瓦):
約946度電



上網電價收入:約47,300港元
(946 x 10 x 5港元)

備註：
「採電學社」計劃下安裝的太陽能發電系統每年
平均發電量(每千瓦)為800-900度電



系統運作和維修



獲選學校及非政府福利機構

- ✔ 為太陽能發電系統的擁有人
- ✔ 須承諾持續運作在「採電學社」下安裝的太陽能發電系統直至有關係統的使用期完結或直至2033年年底(以較早者為準)
- ✔ 需要承擔系統持續運作和維修保養的費用以及在系統的使用期間完結時最終把系統拆除的費用



在完成安裝後，機電署的承辦商會在一年的保用期內提供維修及保養服務





- 自2019年3月推出至今，接獲超過600份申請
- 截至2022年2月中，超過430份申請已確認合適並可以適時展開安裝工程
- 其中超過300個系統已完成安裝，並陸續開始收取上網電價。



如何申請採電學社



- 在機電工程署的香港可再生能源網網站下載申請指南和意向書
- 在以下日期或之前以郵寄方式遞交填妥的意向書：

2022年4月22日 (第一批申請;會獲優先處理)
或
2022年6月30日 (第二批申請)



採電學社網頁



採電學社：學校及非政府福利機構太陽能支援計劃

背景資料

申請方式

完成案例

申請方式

1. 「採電學社」現接受新一輪申請，以期於2022-23財政年度安裝太陽能發電系統。「採電學社」的截止遞交申請日期為2022年4月22日(第一批申請)和2022年6月30日(第二批申請)。第一批申請會獲優先處理，安裝工程最早可於2022年7月開始進行；而第二批申請的工程則最早可於2022年9月開始進行。合資格的學校及非政府福利機構須於截止遞交申請日期或之前遞交填妥的意向書、證明文件及補充資料。

2. 「採電學社」的申請指南可在此下載：

申請指南

附件A - 意向書(學校)

意向書(非政府福利機構)

附件B - 教育局通函第168/2019號

3. 填妥的意向書必須以郵寄遞交正本。至於其他證明文件及補充資料，我們鼓勵參加的學校和非政府福利機構盡可能以電子方式遞交軟複本以減少用紙(以硬複本遞交的相關文件及資料仍然會被接納)。郵寄及電郵地址如下：

郵寄地址：機電工程署九龍灣啟成街3號7樓能源效益事務處
(信封面註明「採電學社」)

電郵地址: greenschools2@emsd.gov.hk
(學校)

solarharvest@emsd.gov.hk
(非政府福利機構)

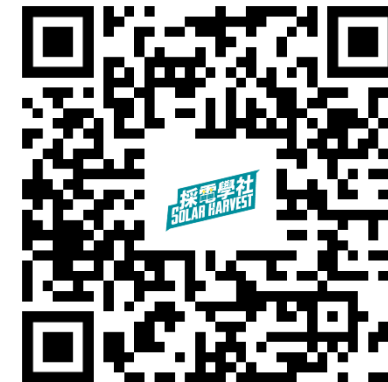
(電郵內請註明參加學校 / 非政府福利機構的名稱)

4. 如有查詢，請致電3155 3977或電郵至

- 學校: greenschools2@emsd.gov.hk

- 非政府福利機構: solarharvest@emsd.gov.hk

https://re.emsd.gov.hk/tc_chi/gen/4S/4S.html



採電學社網頁



採電學社：學校及非政府福利機構太陽能支援計劃

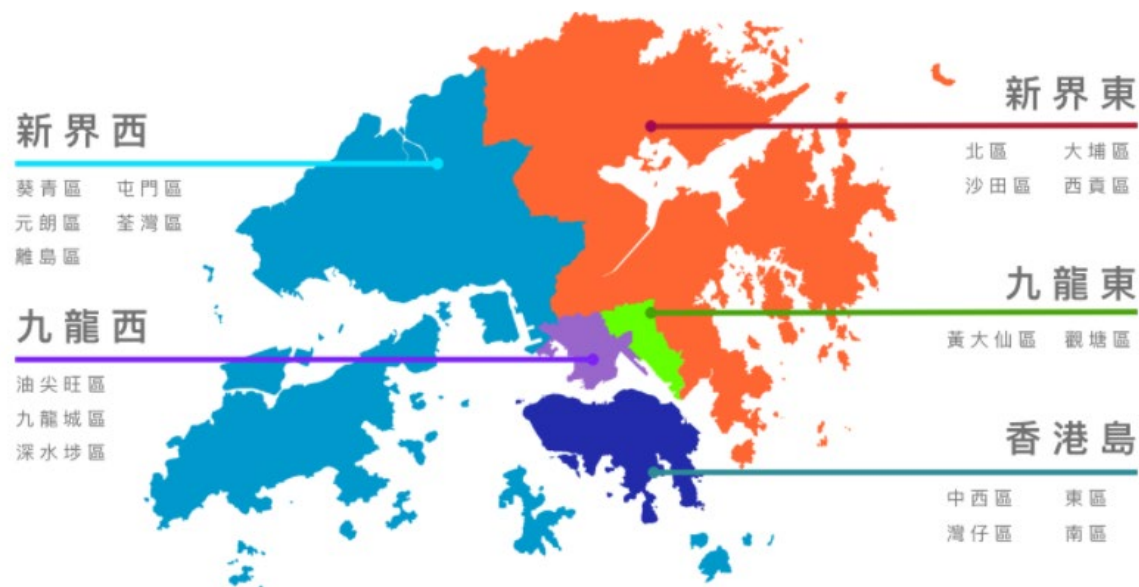
背景資料

申請方式

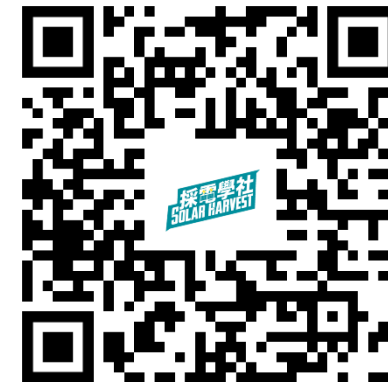
完成案例

完成案例

1. 感謝所有申請者參加採電學社，共同應對氣候變化，實現碳減排，鼓勵學生和年輕人更好地了解可再生能源。
2. 以下場所已成功完成太陽能發電系統的安裝並已安裝上網電價電錶。



https://re.emsd.gov.hk/tc_chi/gen/4S/4S.html



優次準則

太陽能發電系統的成本效益

施工地點的安全和通行障礙問題

處所的狀況

證明文件及補充資料是否齊備

是否具備能力運作和維修保養
擬安裝的太陽能發電系統





優次準則

處所現時是否有運作中的可再生能源設施

是否已獲得 / 將會獲得其他來源的資金以進行
太陽能發電系統的安裝工程

是否已在計劃下提交多於一份申請





以下情況或會導致 **暫不適合**安裝太陽能發電系統



- 建築物天台的結構負荷不足
- 現有供電網絡安裝新的太陽能發電系統所受的規限 / 限制
- 有關建築物天台的安全及通行障礙問題，例如沒有防護屏障
- 天台滲漏問題
- 陽光照射不足
- 施工地點位於法定古蹟或已評級歷史建築
- 土地租賃/租賃協議（如適用）中有關參與計劃的任何限制



申請「採電學社」



證明文件

- 學校註冊證明書副本(只適用於學校)
- 正接受社會福利署經常津助的非政府福利機構的證明文件副本(只適用於非政府福利機構)
- 非牟利機構的證明文件副本(例如顯示合資格學校 / 非政府福利機構根據《稅務條例》(第112章)第88條獲豁免繳稅的證明)
- 建築紀錄：結構圖；樓板細節；橫樑細節；建築圖則；防水工程記錄；電氣線路圖

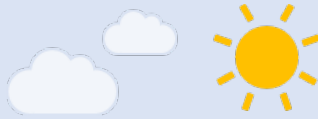
補充資料

- 處所是否坐落於法定古蹟或已評級歷史建築，是否有任何搬遷或重建計劃
- 天台是否設有不少於1.1米的防護屏障並已知為安全可達，以進行系統的安裝、操作及維修保養工作
- 天台是否有滲漏問題
- 安裝位置的可用面積是否至少有100平方米

對計劃感興趣的學校及機構，須盡量提供足夠文件和資料，以免影響申請優次及進度。



處理申請時間表



合資格學校和非政府
福利機構提交意向書
及所需文件

機電署進行初步評估
及實地測量

發信通知申請結果

安裝太陽能發電系統

第一批申請

2022 年 4 月 22 日或之前

2022 年 3 月起

2022 年 5 月起

2022 年 7 月至 2023 年 3 月

第二批申請

2022 年 6 月 30 日 或之前

2022 年 5 月起

2022 年 7 月起

2022 年 9 月至 2023 年 3 月



處理申請步驟



處理申請步驟 (續)



機電署

- 商討設計及安裝流程
- 訂立工程時間表

機電署+ 獲選者

- 詳細設計
- 提交文件
- 進行安裝工程
- 申請上網電價

- 移交系統予學校或機構

機電署

獲選者

- 成為系統擁有人
- 持續維修及保養系統



其他注意事項



- 鼓勵學校及機構諮詢地區人士
- 每年須提交進度報告(例如在不遲於截算日期後1個月內)
- 進度報告所載的資料包括但不限於
 - ✓ 報告期內太陽能發電系統的發電量
 - ✓ 所獲取的上網電價收入運用
 - ✓ 所獲取的上網電價收入的分項數字(例如用於維修和保養太陽能發電系統、推行教育計劃和其他用途等)



查詢



機電工程署「採電學社」秘書處

致電 3155 3977

或

電郵至

學校：greenschools2@emsd.gov.hk

非政府福利機構：solarharvest@emsd.gov.hk



對計劃感興趣的申請者，請參閱申請指南和準備所需資料，
盡快提交意向書和證明文件，以便進行實地測量





Thank you!

