

環境及自然保育基金
環保教育和社區參與項目
「風光互補，環保做到」

(一)摘要

| | |
|-------------|--|
| 工程期 | 由 <u>2/4/2015</u> (日/月/年) 至 <u>13/5/2015</u> (日/月/年) |
| 評估期 | 由 <u>1/9/2015</u> (日/月/年) 至 <u>31/8/2016</u> (日/月/年) |
| 安裝小型工程項目類別 | i) Grid-connected PV panels of total power 3600W (太陽能光伏板) ii) Wind turbine of 360W (風力發電機) iii) Solar-cum-wind streetlight on the ground floor iv) Davis Instruments Wireless Vantage Pro2 Plus weather station v) Solar film of 350m ² for the classroom |
| 各項教育活動內容和成效 | <p>在評估期學校/機構所舉辦的教育活動概要及活動成效:-</p> <p>於中一科學堂教授太陽能再生能源系統、風車的發電原理和好處、隔熱膜的用途，同學學會有關再生能源的知識及懂得珍惜用電。</p> <p>再生能源教育展覽展示不同種類的太陽能再生能源系統和風車的原理給全校同學，同學學會有關再生能源的知識，從而懂得珍惜不可再生能源的珍貴。</p> <p>「再生能源改變世界」之我見創作比賽及再生能源模型設計比賽給中一及中二同學參加，同學能寫出再生能源對世界的重要及設計出再生能源在日常生活的應用。</p> <p>成效: 提高同學的節能意識，珍惜用電，從而學校的用電量因而減少。</p> |
| 評估成效結果 | <p>評估完素: [溫度比較 / 電費比較 / 植物護理記錄 / 素質評估 / 估計裝置回本期 / 發電量計算 / 廚餘回收量及堆肥生產量 / 比較廚餘量的變化 / 其他(請列明: _____)]*</p> <p>評估結果:</p> <p>安裝隔熱膜的課室的室內溫度平均低 1 度。</p> <p>2015-16年度用電量比 2013-14 年度少 4.7%。</p> <p>(2015-16年度電費比 2013-14年度少 0.12%。)</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> |

(二) 完成報告書詳盡內容

1. 項目時間表

| 工程期 | | | |
|-----------|------------|-------------|-------------|
| 開始日期 | | 完成日期 | |
| 原定 | 實際 | 原定 | 實際 |
| 2015年4月2日 | 2015年 4月2日 | 2015年5 月15日 | 2015年 5月13日 |

| 評估期 | | | |
|------------|------------|-------------|-------------|
| 開始日期 | | 完成日期 | |
| 原定 | 實際 | 原定 | 實際 |
| 2015年 9月1日 | 2015年 9月1日 | 2016年 8月31日 | 2016年 8月31日 |

與原定時間表比較，項目有否延期？(如有，請註明原因。)

2. 已安裝的小型工程類別、數量及現時狀況(請夾附現時的照片)。

| 項目 | 數量 | 現時運作狀況 |
|--|----|---------------|
| Grid-connected PV panels of total power 3600W (太陽能光伏板) | 1 | 良好 / 一般 / 欠佳* |
| Wind turbine of 360W (風力發電機) | 1 | 良好 / 一般 / 欠佳* |
| Solar-cum-wind streetlight on the ground floor | 1 | 良好 / 一般 / 欠佳* |
| Davis Instruments Wireless Vantage Pro2 Plus weather station | 1 | 良好 / 一般 / 欠佳* |
| Solar film of 350m ² for the classroom | 1 | 良好 / 一般 / 欠佳* |

3. 項目目的和／或範圍有否更改？(如有，請註明有何更改以及原因。)

4. 於項目期間就新安裝的設置而舉辦的教育活動詳情、參加者估計數目與實際數目的比較及活動成效評估。(請把下述教育活動的舉行情況及相關資料上載於 貴校 / 貴機構的網頁內，或夾附此報告中。)

| 日期 | 活動 | 預計參加者數目 | 實際參加者數目 | 就有關教育活動的成效評估 |
|----------|----------------------------|-------------|-------------|-----------------------------|
| 2016年 2月 | 於科學堂教授太陽能再生能源系統和風車的發電原理和好處 | S1 學生 (88人) | S1 學生 (88人) | 同學學懂校內再生能源的原理和好處 |
| 2016年 2月 | 於科學堂教授隔熱膜的構造和用途 | S1 學生 (88人) | S1 學生 (88人) | 同學學懂校內隔熱膜的原理和好處 |
| 2016年 5月 | 再生能源教育展覽 | 全校 (580人) | 全校 (580人) | 同學學懂不同種類的太陽能再生能源系統和風車的原理和好處 |
| 2016年 4月 | 「再生能源改變世界」之我見創作比賽 | 中二 (96人) | 中二 (96人) | 同學能寫出再生能源對世界的重要 |
| 2016年 4月 | 再生能源模型設計比賽 | 中一 (85人) | 中一 (85人) | 同學能設計出再生能源在日常生活的應用 |

5. 新安裝設備的成效評估 (電費及用電量比較請填下方特定的表格。如有需要，請自行加頁。)

| 於安裝完成報告書中列明的評估完素 | 評估結果 |
|--|-----------------------|
| 太陽能光伏板產生的電量記錄數據記錄 (每月平均產電量) | 5125 kwh |
| 隔熱膜減少冷氣機的需求量從而減少用電量 (2015-16年度與2013-14年用電量比較及 2015-16年度與2013-14電費比較) | 減少用電量 4.7%及減少電費 0.12% |
| 詢問校內同學有否提高環保意識 (問卷調查) | 80% 同學有提高環保意識 |

評估期內電費/用電量比較表

(所有包括綠化天台/平台、連接市電的可再生能源設施或節能裝置的項目必需填寫下表。)

| 年份 月份 # | 該月電費(\$) <u>2015-16</u> 年 | 前兩年同期 電費(\$) <u>2013-14</u> 年 | 該月用電量(kWh) <u>2015-16</u> 年 | 前兩年同期 用電量(kWh) <u>2013-14</u> 年 |
|------------|------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| 9 月 | 73596 | 51124 | 59640 | 45191 |
| 10 月 | 58394 | 49336 | 47300 | 43130 |
| 11 月 | 55055 | 50207 | 44590 | 43560 |
| 12 月 | 27171 | 51807 | 22010 | 44790 |
| 1 月 | 25568 | 6684 | 20890 | 4920 |
| 2 月 | 22351 | 21542 | 18250 | 17930 |
| 3 月 | 28859 | 35098 | 23550 | 29250 |
| 4 月 | 47755 | 29809 | 38980 | 26850 |
| 5 月 | 62013 | 79269 | 50650 | 67580 |
| 6 月 | 60341 | 52167 | 49280 | 43470 |
| 7 月 | 52812 | 68517 | 43120 | 57120 |
| 8 月 | 37416 | 56442 | 30520 | 47040 |
| 總數 | 551331 | 552002 | 448780 | 470831 |
| 差距 | 671 | | 20600 | |
| 差距的百分比 | 0.12% | | 4.7% | |

請按評估期填寫有關月份。

6. 在項目期間所遇的問題 (如有)

7. 為解決問題所採取的補救措施及這些措施的成效(如有)
