

寧波第二中學社會企業創業之路

來自太陽的你



顧問老師:盧建華老師

組長: 潘家晴 3A 24

組員: 陳尚謙 3A 02

陳瑞生 3A 03

林柏勝 3A 11

劉蔚鈺 3A 15

目錄

行政摘要.....	2
公司簡介.....	2
公司運作流程圖.....	3
社會責任.....	4
公司產品.....	4
問卷調查結果.....	5-6
分析.....	7
強弱危機分析.....	8
外在環境因素分析.....	9-10
4P 營銷策略.....	11
人力資源.....	12
營運管理.....	12
風檢管理.....	12
損益表.....	13
感想.....	14-15

行政摘要

本企業本著為香港的空氣減污和減少二氧化碳排放,本企業專門為香港中小學安裝太陽能板,我們會把生產過程中簡單的工序,如組裝工作外判予庇護工場內的弱智、傷殘人士,盡力創造可持續就業機會。

公司簡介:

公司名稱: DJAHL 環保科技有限公司

商標:



創立目的:

在過去幾十年間,化石燃料是我們主要能源,並被廣泛的用來生產人類日常生活中所需各種不同的電力。然而,在未來我們都會必須面臨到資源耗盡的問題。雖然利用化石燃料為我們帶來許多好處,但這卻使我們的地球遭受氣候極端改變以及生態系統失調。為解決此問題,本公司便希望透過利用太陽能發電代替燃煤發電,有助於減少每年九百一十五噸的二氧化碳排放

願景:

本公司着重整體社會利益,亦會以此為本,致力發展太陽能事業,更希望事業能進一步幫助學校減低電費負擔的社會企業。而本公司更希望提高同學的環保意識

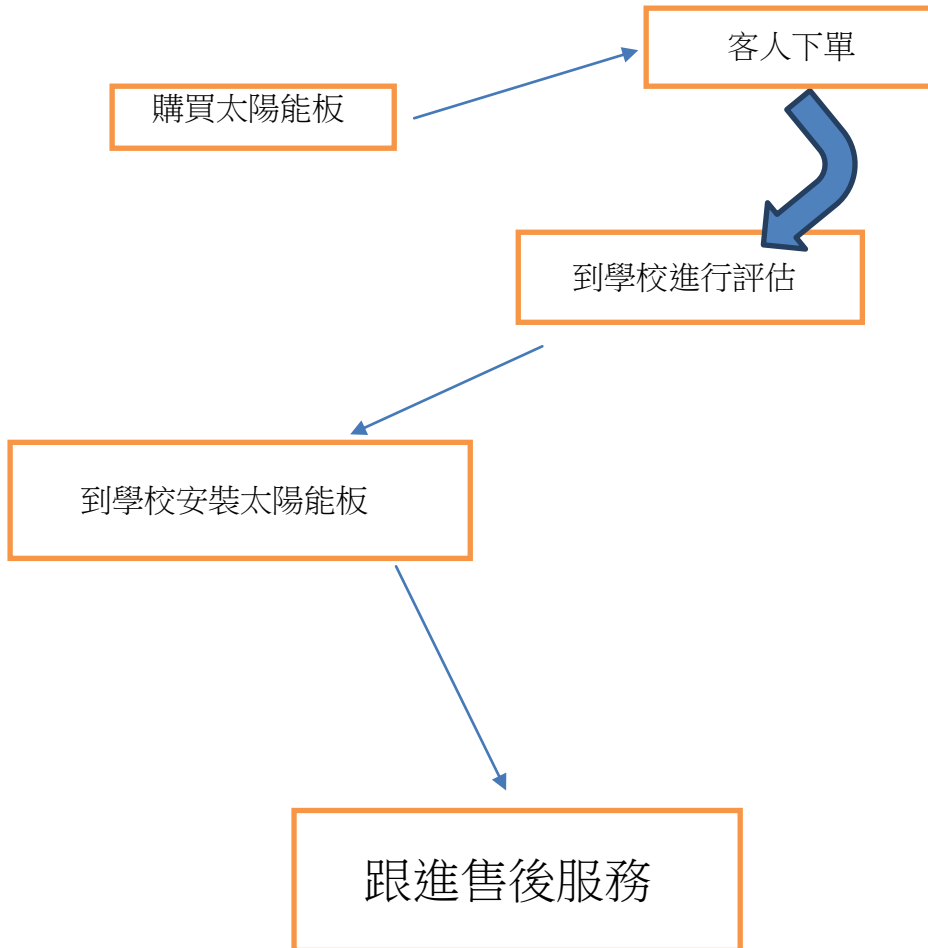
使命:

本公司把太陽能板製作後,會有專業安裝人士上門為顧客安裝太陽能板。同時,本公司將以專業、友善及高效率服務客戶,以吸引更多客戶沿用本公司產品。藉此做到空氣減污和減少二氧化碳排放量的環保概念。並會雇用庇護工場的人士,擔任組裝工作,履行社會責任。

核心:

追求創意,持續學習,為社會出一分力

公司運作流程圖

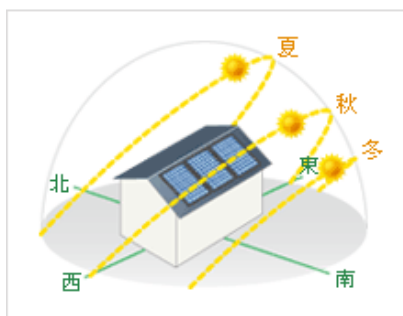
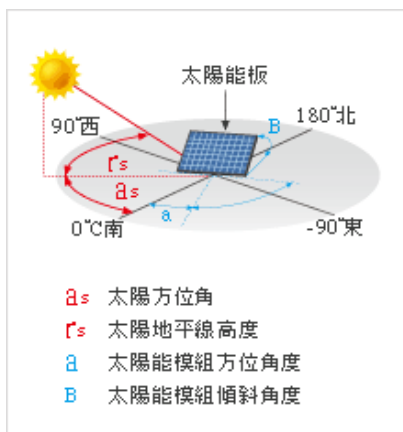


社會責任

本公司所提供的產品都已環保為主題,所以環保也是我們企業的社會責任之一,我們把太陽能發電代替燃煤發電,這樣能令香港的空氣減少二氧化碳的排放。另外我們還會聘請弱智、弱聽、殘疾和聾啞人士成為我們工廠內的生產成員,我們讓這些不同身體殘疾人士好了一個工作的機會和可以在社會上立足的根本,他們與正常人可能有不同,但他們同樣擁有工作能力,同樣可以為社會貢獻。



產品:(安裝過程)



1. 安裝角度 (左圖一)

緯度越大陽光越在南邊,為接受最大的陽光照射太陽能板安裝應有傾斜角度。以並聯系統而言一般採用當地緯度作為適當傾斜角度;以獨立系統而言,為使光電板在冬天接受較大陽光通常以緯度加上 10~15 度作為傾斜角度,例如在台灣緯度為 23 度,則需傾斜 33~38 度左右。

2. 安裝方向需面向正南(左圖二)

安裝時太陽能模板需面對正南邊,水平仰角與當地相同,即可在全年裡吸收最大能量產出最多電量。

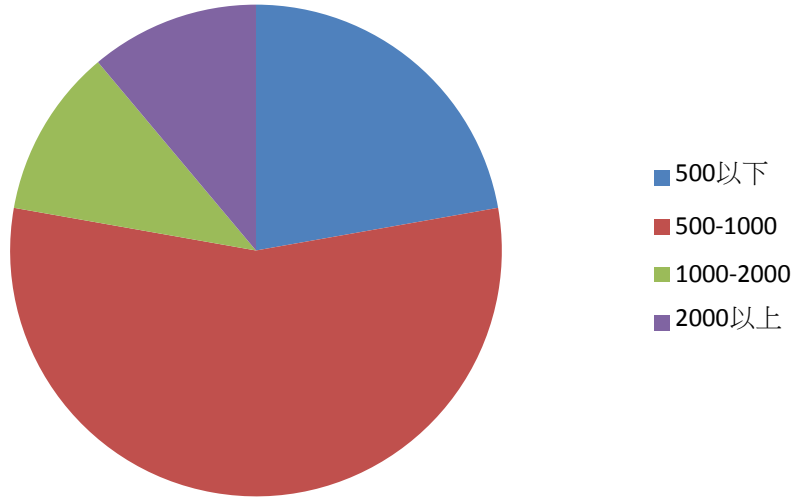
3. 避免遮陰

架設太陽光電板的場地周圍須避免高樓、樹林或其他有可能遮蔽太陽光照射太陽光電板的高物遮蔽物以達到最大的發電效益。

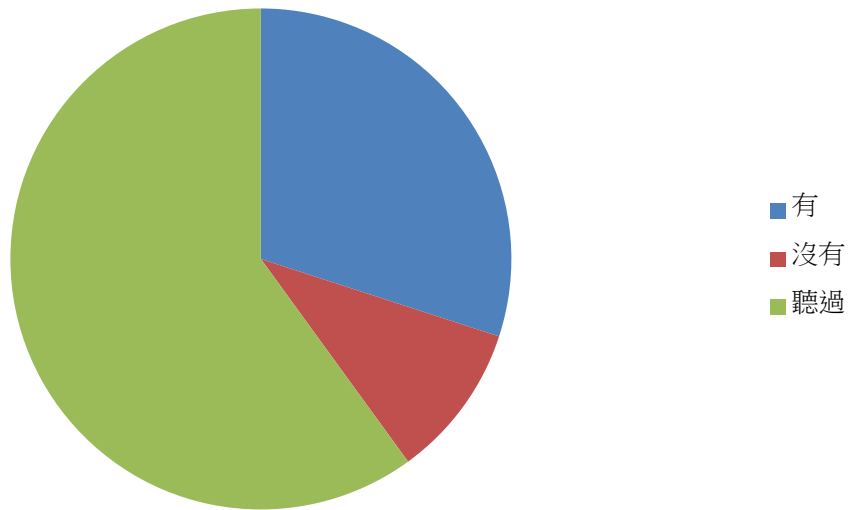
4. 選用適當的電力線

適當電力線能傳導最佳電力,請參照所購太陽能光電板說明。

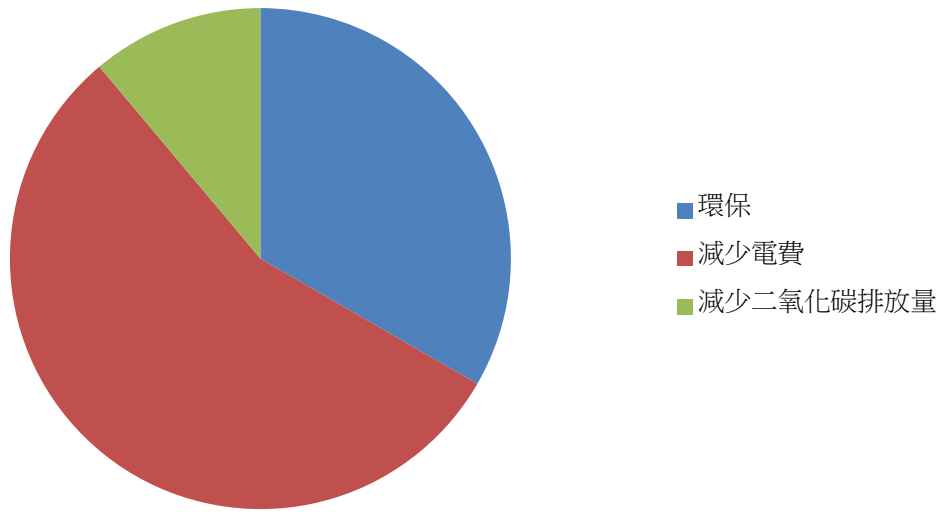
1.閣下每年電費大約?



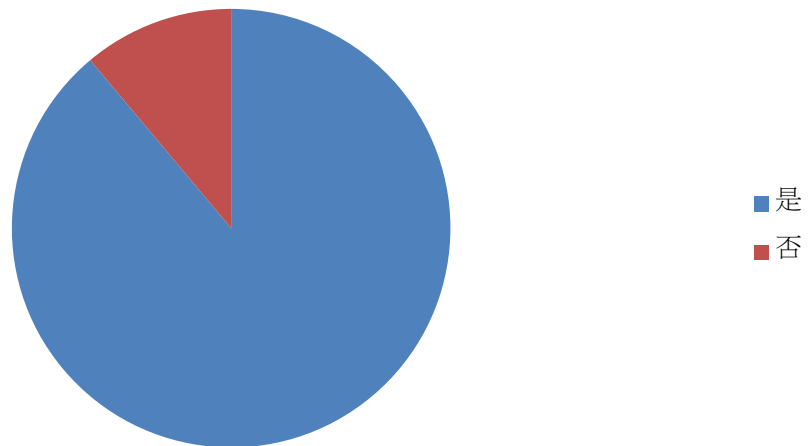
2.你有接觸過太陽能嗎?



3.支持政府資助學校使用太陽能原因?



4.如果政府資助閣下子女學校使用太陽能,你支持嗎?



問卷總結:

從以上問卷調查所見，大部份市民只是聽過並沒有接觸過太陽能這方面的產品，而大部份受訪者認為如果推出這類產品他們也會支持子女的學校安裝太陽能板。從問題二所得，大部份受訪者每月的電費都在 \$ 1000 以上，及受訪者認為安裝太陽能板能減少電費，可以反映出太陽能板不僅可以在學校安裝，更可以在香港的樓宇安裝

強弱危機分析

強

· 服務較獨特

太陽能在香港並不是十分普遍，所以在香港市場上佔有獨特的優勢。

· 太陽能發電

公司利用太陽能發電可以減少對空氣中的二氧化碳排放量，符合環保概念。

弱

· 技術水平有限

由於太陽能在香港並不是十分普遍，所以公司的技術水平有限，難以吸引顧客。

危

· 顧客資金不足

公司客人大部份都是津貼學校，可能付不起昂貴的太陽能板價錢。

機

· 較少競爭

本港目前暫沒有同類型公司，所以會有較少的競爭者

· 現今社會重視環保

安裝太陽能板能減少電費，更可以減少二氧化碳排放，減低對香港的空氣污染問題。

外在環境因素分析

經濟：

教育局資金援助：

由於一些小学為官立學校，教育局對於學校的環保基金有限，令學校安裝太陽能發電板增加一定難度。教育局對於款項審批嚴格，最後學校能否獲得款項也是一個未知數。

一般學校能否負擔：

全港有一百多間小学，分為私立，津貼，官立。多數是官立或津貼，只有小數是私立。一塊太陽能板價值不菲，普通學校是否能負擔昂貴的金錢去安裝，完全取決於教育局和學校。令我們是否安裝到學校增加難度。

科技：

經驗、技術不足：

初次接觸太陽能安裝，對它有一定認知，但到實際行動可能會有一些技術問題未解決。由於我們第一次做，加上培訓人才，接納人才需時，短時間內未能有一批人手去安裝。

資訊科技應用：我們可以使用互聯網幫助我們分銷。例如 WhatsApp, Facebook 等等以及建立公司網頁，增加大家對我們的認知。

政治和法律：

是否符合屋宇署：

一般若要在屋頂設立花園，計及泥土和水分重量及人流等因素，屋頂的設計荷載需 5KPa 至 10KPa，即每平方米可載重約 500 至 1000 公斤。每塊高 165 寬 100 重量 16KG，加上在學校安裝沒有這裏大，相對較輕，因此不會超重。

符合政府對學校的批例：因為學校每日的使用量少，對於晚上的使用減少，電力供應正常。加上該地方是政府用地，對於安裝太陽能板有一定的寬限

自然地理：

天然資源：

太陽能是可持續發展的天然資源，因此我們擁有充足的天然資源以作供應。

交通運輸：

完善的交通網絡有助協助我們由外地到香港的物流，交通運輸方便也為我們節省開支

社會文化:

女性比例上升：

由於近年女性比例上升，她們在投身職場也遇到困難，本公司將會提供多個職位以供的她們選擇。

為有需要人士提供職位：

現時香港面對人口老化問題，一些有能力但又到了退休年齡的老人家提供職位，讓他們也有重投社會工作的機會，服務社會。香港也有不少的智障人士，因此沒有公司請他們，我們希望可以招攬他們，為他們創造就業機會。讓他們既有养活自己的能力，又可以服務社會。

競爭者：

進入市場的障礙較小:

根據香港環保署現時發出牌照，全港只有不到的 10 間的公司獲得牌照。現時只有較小的公司做太陽能發電，相對其他商業機構小，令我們可以減少競爭對手。

4P 營銷策略

1. 產品 Product

太陽發電利用學校屋頂上設置的太陽能板將太陽光能轉換成電能，將產生的電力提供給學校電器用品使用。

2. 價錢 Price

2.1 能提供適合的服務價錢

為了讓學校使用我們的服務，我們會將價錢訂立一個可以讓學校可以負擔價錢的範圍之間，同時我們也會考慮公司的收支、成本，平衡利益。

3. 分銷 Place

3.1 與本地學校合作

可以與其中一間本地私校合作，先做一個試驗計劃，如果太陽能板能在學校中使用，而且成效也不錯的話，就會把產品分銷到各本地私校中，以做到節省資源的效果。

3.2 增加以網上形式分銷產品

隨著時代發展，我們可以把產品上載到互聯網、社交網絡等地方，可以讓更多人知道我們的產品。

4. 宣傳 Promotion

4.1 加強媒體的宣傳－太陽能服務

在宣傳上，一、我們可以用電子郵件，傳送一些關於太陽能的資料給每間學校，讓他們有興趣了解或使用我們的服務；二、可以派發宣傳單張到每間學校，裡面簡介使用太陽能的好處，以及可以把優惠印在上面，讓客戶有興趣使用太陽能的服務。

人力資源

·公司暫時設有四個部門

財務部：掌握公司的財務狀況及進貨工作

宣傳部：去不同的學校介紹本公司的產品，把我們的產品推廣到網頁上（eg. Facebook, instagram），令廣大市民增加對我們的產品的認知。

客戶服務部：負責跟進顧客的需要

技術部：負責上門安裝太陽能板，及售後的保養工作,此部門也會提供技術指導

營運管理

1.1 全面、完善的保養太陽能板服務

太陽能公司會因應推出太陽能板的售後服務。保養服務計劃可安排一些太陽能技術員每週都會有人去學校進行太陽能產品的檢查（例如：檢查太陽能是否可以把能量轉化成電力）。

1.2 售後太陽能板服務

提供在校負責處理太陽能的人員，以備有突然的事情發生（例如：突然下起大雨，去用保護膜進行保護；突然供電系統出問題，讓在校人員處理）。如果太陽能板發現有問題，就可以免費更換。

1.3 定期到內地工廠

我們每月都會定期到內地工廠檢查，以確保質量過關，以及他們有沒有偷工減料的行為出現。

風檢管理

在惡劣天氣情況

A)夏天天氣不穩定，經常出現惡劣天氣(eg.颱風)會導致太陽能板容易出現破爛
解決辦法:突然下起大雨，去用保護膜進行保護；突然供電系統出問題，讓在校人員處理如果太陽能板發現有問題，就可以免費更換。

2.安裝太陽能板時，員工可能來受傷，公司會替員工購買意外保險。

損益表

成本：

薪金	13000*5=65000
技工	10000*5=50000
太陽能板	2000*25=50000
水費	500
電費	1550
添置公司用品	15000
鋪租	30000
總計	212050

公司盈利：

每一塊太陽能板的售價為 3000 元，一間學校大概需要用 25 塊太陽能板，而公司每個月會替兩間學校安裝太陽能板

$3000*25=75000*2=150000*12=1800000*2=3600000$

而根據這樣的情況公司可以在兩年來回本

感想

劉蔚鈺：通過這次學習，令我獲益良多。我們在模擬開辦社企時，由於是第一次開辦的經驗不多，在很多的領域上，還有一些地方有不足之處。社企的目的是透過社會提供工作，讓他們自力更新我們在模擬開辦時也教慮這一方面，為他提供工作。有很多外在原因 e.g. 能否回本、是否有人願意購買，這些因素我們也要計算在內。這次學習令我學識良多，也可以令我清楚公司的運作流程。

潘家晴：完成這次的專題研習後，我明白到在香港經營社會企業並不是一件十分容易的事，例如公司要考慮產品的價格大眾是否能負擔？還有，如果價格設得過低公司是否能回本？有太多太多嘅問題需要去考慮。我發現到現在的社企很難去經營，所以，以後我會儘量去光顧社企。另外，在這次專題研習中，我更學到需要有團隊合作精神，因為整個專題不可能只有一個人完成，而是需要有組員的幫助和合作，這次的專題研習令我獲益良多。

陳瑞生：經過這次的專題演習中，我清楚了社會企業經營的困難，明白了企業經營的流程，並希望能多幫助弱勢社群。

陳尚謙：透過這次的專題研習之後，令我學到了關於一些社企的知識，例如：能夠令我知道原來開辦社企是需要一些程序；把售出的貨品如何處置得很好（保養方面、安裝程序、售後服務時怎樣完善等等）。並且從中，讓我知道團隊合作或分工合作的重要性。

林柏勝：經過今次的專題我體會到了經過今次的專題我體會到了什麼叫團體合作，我們今次的題目是社企，十分講究合作性，否則不可能完成。第二在今次的專題中，我明白到建立社企並不是那麼容易，有很多東西需要考慮，明白到社企的難處也學習到很多關於社企的東西什麼叫團體合作，我們今次的題目是社企，十分講究合作性，否則不可能完成。第二在今次的專題中，我明白到建立社企並不是那麼容易，有很多東西需要考慮，明白到社企的難處也學習到很多關於社企的東西經過今次的專題我體會到了什麼叫團體合作，我們今次的題目是社企，十分講究合作性，否則不可能完成。第二在今次的專題中，我明白到建立社企並不是那麼容易，有很多東西需要考慮，明白到社企的難處也學習到很多關於社企的東西