主題:台灣電力用電資訊分析

1.背景

近年來台灣的基礎電網逐漸無法滿足需求，時不時會來個停電，主要原因分為三大項，第一台灣的電力備轉率不足，導致一連串的跳閘事件發生，第二近期因全球暖化導致極端氣候的發生，間接導致發電量不足，以及民生用電大增等問題，第三為全球電動車趨勢的來襲，如特斯拉、gogoro等，使得我們的電力系統無法承受這些壓力測試。

資料來源

2.台灣政府資料開放平台: 台灣電力公司各縣市住宅服務業及機關用電統計資料



3.資料變數解釋

資料為2016年1月到2021年6月，共1754筆資料。

|  |  |
| --- | --- |
| 英文名稱 | 中文對應 |
| Date | 日期 |
| City | 縣市(22縣市) |
| TotalUse | 總用電量 |
| serviceUseElec | 服務業用電量 |
| houseUse | 家庭用電量 |
| agriUse | 農業用電量 |
| industryUse | 產業用電量 |

3.專案價值(os:想包裝成商業模式；類似目的)

想透過簡單的探索式資料分析EDA的方式，先尋找潛在的資料特性進行開發，在進一步去歸納去做防範和監控措施，達到避免再次停電的狀況發生。

具體上的如何進行主要分為三大點，第一點，我們會利用年和月份進行交叉分析去比較其中差異比較，找一些可能的現象和趨勢，第二點，利用縣市的資訊，找出用電的用電量最高和最低，在進一步去探討可能原因。第三點，分析產業結構對於用電的影響。根據以上三點分析，去給政府一些建設性的意見。

彙總完EDA之後，將會做台灣用電量的預測主要目的為預測往後的用電情況，進一步去給未來必須補多少的電力缺口或是在特定月份去提高備轉率，

提供台電一些依據去提早做準備，讓台灣社會可以得更好。