

新北市 科技領域 教學示例

(一)教案概述

單元名稱	物聯網與空氣品質監測		
領域/科目別	科技領域/資訊科技		
教學對象	國中九年級	教學時數	共6節，第1節(45分鐘)
教學資源	1. 相關網頁資料及瀏覽器 2. 試算表等軟體 3. AppInventor 程式開發環境		
學習目標	1. 能搜尋、組織資料與表達資訊 2. 能運算與分析資料 3. 能整合使用開放資料庫		
先備知識	1. 瀏覽器的使用 2. 資料搜尋的基本方法 3. 試算表軟體的使用 4. APP 基礎程式設計		
可融入之領域/議題	實質內涵	環境教育	
	所融入之學習重點	環 J8 了解臺灣生態環境及社會發展面對氣候變遷的脆弱性與韌性。	
與課程綱要的對應	核心素養	科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。	
	學習表現	運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。	
	學習內容	資 T-IV-2 資訊科技應用專題	
教學活動 (名稱)	教學內容 (含時間分配)		備註 (如學習單等、教學資源)
活動一 引起動機 (5分鐘)	1. Google Home 整合小米音箱及智慧開關、插座 2. Ok Google 語音指令開啟或關閉燈具、風扇 (5 分鐘)		小米音箱 智慧開關+Led 燈具 智慧插座+風扇
活動二 簡介物聯網及說明專題目標 (5分鐘)	1. 物聯網的概念 (1 分鐘) 2. 物聯網的應用-AQI (3 分鐘) 3. 專題目標說明 (1 分鐘)		環境部—空氣品質監測網 https://airtw.moenv.gov.tw/

Android Emulator - Applinventor5554

7:54

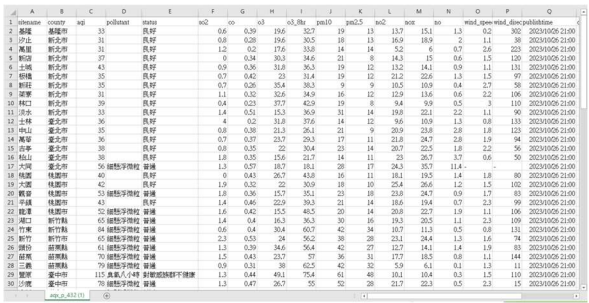
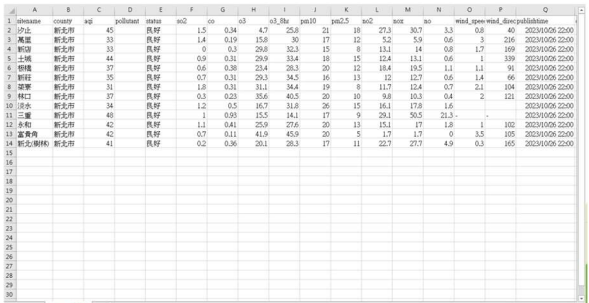
新北市空氣品質指標AQI

取得資料

監測站	AQI	PM2.5	發佈日期及時間
汐止	51	18	2023/11/05 19:00:00
萬里	54	18	2023/11/05 19:00:00
新店	77	20	2023/11/05 19:00:00
土城	84	29	2023/11/05 19:00:00
板橋	71		2023/11/05 19:00:00
新莊	64	18	2023/11/05 19:00:00
菜寮	67	15	2023/11/05 19:00:00
林口	60	22	2023/11/05 19:00:00
淡水	50	22	2023/11/05 19:00:00
三重	59	15	2023/11/05 19:00:00
永和	63	21	2023/11/05 19:00:00
富貴角	54	12	2023/11/05 19:00:00
新北(樹林)	62	24	2023/11/05 19:00:00

活動三 環境部—環境資料開放平臺 申請 API Key (15分鐘)	- 說明環境部—環境資料開放平臺如何查詢資料 (3 分鐘) - 申請查詢資料所需的 API Key (12 分鐘)	
--	---	--

活動四	1. 說明查詢指令	
-----	-----------	--

取得當日全國所有監測站的資料（10分鐘）	https://data.moenv.gov.tw/api/v2/aqx_p_432?language=zh&api_key=63ef3bac-xxxx-xxxx-xxxx-15b28812d5ea&format=csv 	
活動五 取得當日新北市所有監測站的資料（10分鐘）	1. 說明查詢指令 https://data.moenv.gov.tw/api/v2/aqx_p_432?language=zh&api_key=63ef3bac-xxxx-xxxx-xxxx-15b28812d5ea&format=csv&filters=county,EQ,新北市 	

(二)評量活動

評量目標	評量工具
能搜尋、組織資料與表達資訊	1. 成功申請取得 API Key [行政院環保署資料開放平臺] 會員註冊通知信 
能運算與分析資料	1. 取得當日全國所有監測站的資料

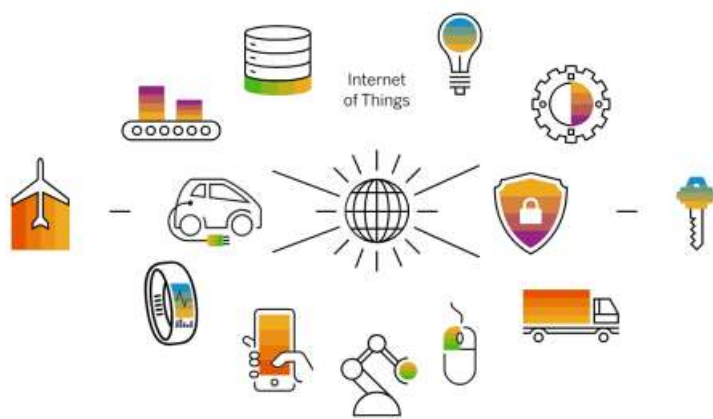
#	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
#	name	county	sid	pollutant	name	val2	val	val	val2	val2	val2	val2	val2	val2	val2	val2	val2
1	基隆	基隆市	31	良野	0.8	0.30	18.6	32.7	19	11	13.7	15.1	1.3	5.2	152	2023/09/21 00	
2	汐止	新北市	31	良野	0.8	0.20	18.6	35.5	19	13	14.9	18.9	2	1.1	36	2023/09/21 00	
3	基隆	新北市	31	良野	1.2	0.2	17.6	33.6	14	14	5.2	6	8.7	6.6	203	2023/09/21 00	
4	基隆	新北市	31	良野	0	0.34	30.3	34.6	21	8	14.3	15	8.6	1.5	120	2023/09/21 00	
5	基隆	新北市	31	良野	0.9	0.36	31.8	36.3	19	12	13.2	14.1	8.9	1.1	131	2023/09/21 00	
6	基隆	新北市	31	良野	0.7	0.42	23	31.4	19	12	21.2	24.1	1.3	1.5	97	2023/09/21 00	
7	基隆	新北市	31	良野	0.7	0.26	30.4	36.3	9	9	15.5	15.9	0.4	2.7	56	2023/09/21 00	
8	基隆	新北市	31	良野	1.1	0.32	32.6	34.9	16	12	12.9	13.6	0.6	2.2	109	2023/09/21 00	
9	桃園	新北市	39	良野	0.4	0.23	37.7	42.9	19	8	9.4	9.9	0.5	3	110	2023/09/21 00	
10	桃園	新北市	31	良野	1.4	0.51	15.3	36.9	31	14	19.8	22.1	2.2	1.1	90	2023/09/21 00	
11	士林	臺北市	30	良野	4	0.2	31.8	37.6	14	12	9.6	10.9	1.3	0.8	133	2023/09/21 00	
12	文山	臺北市	22	良野	0.9	0.36	23.3	26.1	21	9	20.9	23.9	1.9	1.1	123	2023/09/21 00	
13	萬里	臺北市	30	良野	0.7	0.37	23.7	29.3	17	11	21.8	24.7	2.8	1.9	94	2023/09/21 00	
14	萬里	臺北市	30	良野	0.8	0.35	22	30.4	23	14	20.7	22.5	1.8	2.2	56	2023/09/21 00	
15	文山	臺北市	30	良野	1.8	0.35	21.7	14	11	20	26.7	0.7	0.6	56	2023/09/21 00		
16	大板	臺北市	50	綠野多樹校 普通	1.3	0.37	38.7	38.1	20	17	24.3	25.7	11.4			2023/09/21 00	
17	大板	臺北市	42	良野	0	0.43	26.7	42.8	19	11	18.1	18.5	1.4	1.8	86	2023/09/21 00	
18	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
19	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
20	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
21	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
22	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
23	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
24	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
25	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
26	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
27	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
28	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
29	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
30	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
31	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
32	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
33	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
34	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
35	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
36	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
37	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
38	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
39	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
40	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
41	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
42	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
43	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
44	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
45	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
46	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
47	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
48	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
49	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
50	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
51	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
52	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
53	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
54	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
55	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
56	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
57	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
58	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
59	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
60	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
61	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
62	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
63	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
64	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
65	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
66	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
67	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
68	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
69	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
70	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
71	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
72	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
73	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
74	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
75	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
76	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
77	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
78	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
79	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
80	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
81	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
82	大板	臺北市	42	良野	1.9	0.32	22	30.9	19	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/09/21 00	
83	大板	臺北市	42	良野	1.9												

物聯網與空氣品質監測

資訊科技應用專題

物聯網

- ▶ 物聯網(IoT; Internet of Things)指的是能連網設備之間互相共享資料而形成的網路。這些連網設備中使用**感測器**、**軟體**和**其他技術**以達成**訊息溝通**、**資料分享**的目的。
- ▶ 想想看：我們週遭有哪些物聯網的應用？



物聯網的應用-空氣品質監測



物聯網的應用-AQI指標

- ▶ AQI (Air Quality Index) 指標是一個物聯網的應用，用於衡量空氣污染程度。它利用連網的監測器，隨時記錄當地的空氣品質資料，並存入雲端大數據開放資料平台。空氣品質AQI指標共分為六個級別：



環境部—空氣品質監測網

► 網址<https://airtw.moe.gov.tw/>



專題目標：空氣品質 AQI 指標查詢器

新北市空氣品質指標AQI

取得資料

監測站	AQI	PM _{2.5}	發佈日期及時間
汐止	51	18	2023/11/05 19:00:00
萬里	54	18	2023/11/05 19:00:00
新店	77	20	2023/11/05 19:00:00
土城	84	29	2023/11/05 19:00:00
板橋	71	2023/11/05 19:00:00	
新莊	64	18	2023/11/05 19:00:00
菜寮	67	15	2023/11/05 19:00:00
林口	60	22	2023/11/05 19:00:00
淡水	50	22	2023/11/05 19:00:00
三重	59	15	2023/11/05 19:00:00
永和	63	21	2023/11/05 19:00:00
富貴角	54	12	2023/11/05 19:00:00
新北(樹林)	62	24	2023/11/05 19:00:00

任務目標—空氣品質 AQI 指標查詢器

▶ 環境部—環境資料開放平臺：<https://data.moenv.gov.tw/>



環境部—環境資料開放平臺(資料查詢)



環境部—環境資料開放平臺(資料查詢)

GET /aqx_p_432 空氣品質指標(AQI)

空氣品質指標(AQI)

Parameters

Try it out

Name	Description
language string (query)	zh or en
offset integer (query)	
limit integer (query)	
api_key string (query)	若要使用資料，請先申請加入會員，取得API Key以進行資料下載。欲加入會員，請至 https://data.moe.gov.tw/api-term 同意API協議並待駁

Responses

Code	Description	Links
200	OK	No links

環境部—環境資料開放平臺

環境部
Ministry of Environment

網站導覽 資料目錄 系統公告 關於平臺 開發指南

會員註冊 會員登入

環境部
環境資料開放平臺

請輸入關鍵字搜尋，例如：環境或縣市(臺北市)小時值-每小時

熱門關鍵字：大氣 空氣品質 水 其他 污染防制



會員註冊

電子郵件地址 (即登入帳號) (必填)

姓名(必填)

密碼(必填)

請選擇您的身份類別(必填)

請選擇資料用途(必填)

應用系統名稱(必填)

請選擇關注的類別(必填)

請選擇關注的環境保護計畫類別(最多3項)

建立帳號

1 輸入電子郵件：平臺會以此郵件地址發送 API 金鑰。

2 姓名：請填入真實姓名。

3 密碼：請依說明設定密碼，並於確認欄位再次輸入密碼。您可以點選眼睛符號 確認兩組輸入的密碼相同。

4 身分類別：選擇「個人使用」或「學術機關」均可。

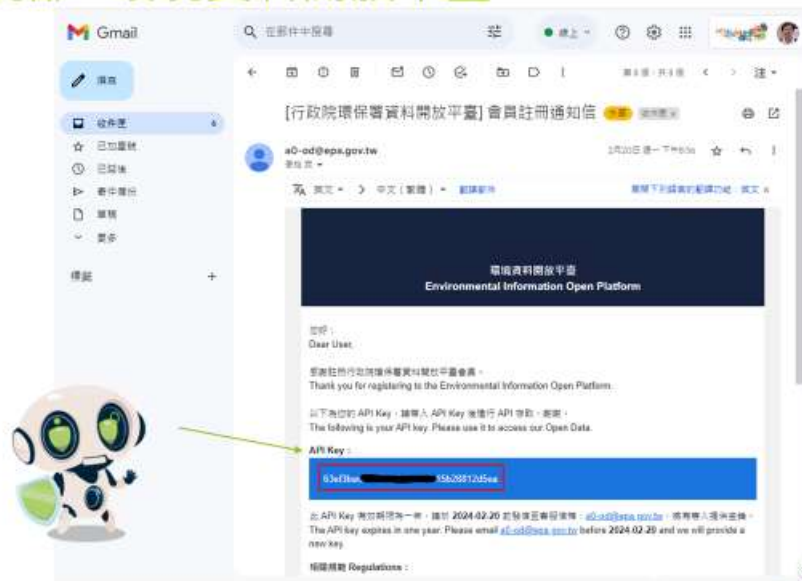
5 資料用途：選擇「系統/APP 開發」或「資訊取得」均可。

6 應用系統名稱：輸入「APP INVENTOR」即可。

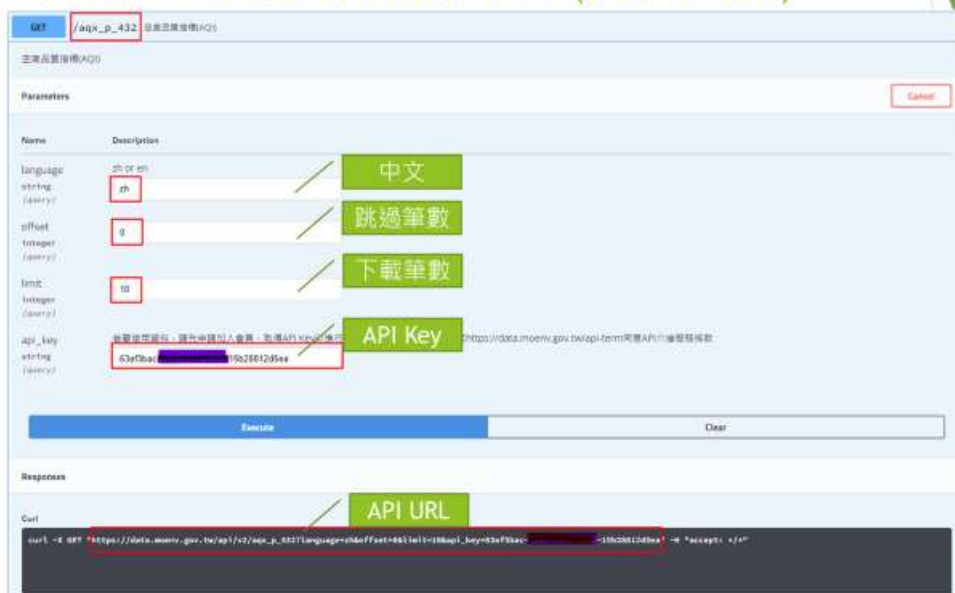
7 關注的類別：可依個人喜好填寫。

8 確認填寫完畢點選「建立帳號」。

環境部—環境資料開放平臺



環境部—環境資料開放平臺(資料查詢)



環境部—環境資料開放平臺(資料查詢)

▶ API URL 格式如下：

- ▶ [https://data.moe.gov.tw/api/v2/\(DataID\)?format={format}&year_month={yyyy_mm}&offset={offset}&limit={limit}&api_key={api-key}&filters={exp}](https://data.moe.gov.tw/api/v2/(DataID)?format={format}&year_month={yyyy_mm}&offset={offset}&limit={limit}&api_key={api-key}&filters={exp})
- ▶ {DataID} 資料代號
- ▶ {limit} 取 n 筆資料
- ▶ {offset} 跳過筆數
- ▶ {api_key} 資料下載會員 API 金鑰
- ▶ {sort} 用來排序之欄位名稱，可使用「欄位名稱 asc」為遞增排序，「欄位名稱 desc」為遞減排序，預設為遞減排序
- ▶ {format} 資料格式，請填入 json, xml, csv
- ▶ {yyyy_mm} 歷史資料時間，請填入例如 2020_01，未填則取得最新資料
- ▶ {exp} county, EQ, 新北市(省略表示全部資料)

環境部—環境資料開放平臺(資料查詢)

▶ 作業一、取得當日全國所有監測站的資料，格式定為 csv

- ▶ https://data.moe.gov.tw/api/v2/aqx_p_432?language=zh&api_key=63ef3bac-xxxx-xxxx-xxxx-15b28812d5ea&format=csv

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1	siteid	county	aqi	pollutant	status	aqi2	co	co3	co3_8h	pm10	pm2.5	so2	nox	no	wind_speed	wind_dir	pollutid
2	基隆	基隆市	33	良好		0.6	0.39	19.6	32.7	19	13	13.7	15.1	1.2	0.2	352	2023/02/21:00
3	汐止	新北市	31	良好		0.8	0.28	19.6	30.5	18	13	16.9	18.9	2	1.1	36	2023/02/21:00
4	萬里	新北市	31	良好		1.2	0.2	17.6	33.8	14	14	5.2	6	0.7	2.6	223	2023/02/21:00
5	新店	新北市	37	良好		0	0.34	30.3	34.6	21	8	14.3	15	0.6	1.5	120	2023/02/21:00
6	土城	新北市	43	良好		0.9	0.36	31.8	36.3	19	12	13.2	14.1	0.9	1.1	131	2023/02/21:00
7	樹林	新北市	35	良好		0.7	0.42	23	31.4	19	12	21.2	22.6	1.3	1.5	97	2023/02/21:00
8	新莊	新北市	35	良好		0.7	0.26	35.4	38.3	9	9	10.5	10.9	0.4	2.7	98	2023/02/21:00
9	深坑	新北市	31	良好		1.1	0.32	32.6	34.9	16	12	12.9	13.6	0.6	2.2	106	2023/02/21:00
10	林口	新北市	39	良好		0.4	0.23	37.7	42.9	19	8	9.4	9.9	0.5	3	110	2023/02/21:00
11	淡水	新北市	33	良好		1.4	0.51	15.3	36.9	31	14	19.8	22.1	2.2	1.1	90	2023/02/21:00
12	士林	臺北市	36	良好		4	0.2	31.8	37.6	14	12	9.6	10.9	1.3	0.8	131	2023/02/21:00
13	中山	臺北市	35	良好		0.8	0.38	21.3	26.1	21	9	20.9	23.8	2.8	1.8	123	2023/02/21:00
14	萬華	臺北市	36	良好		0.7	0.37	23.7	29.3	17	11	21.8	24.7	2.6	1.9	94	2023/02/21:00
15	古亭	臺北市	38	良好		0.8	0.35	22	30.4	23	14	20.7	22.5	1.8	2.2	56	2023/02/21:00
16	松山	臺北市	38	良好		1.8	0.35	15.6	21.7	14	11	23	26.7	3.7	0.6	50	2023/02/21:00
17	大同	臺北市	56	細懸浮微粒 普通		1.3	0.57	18.7	18.1	28	17	24.3	35.7	11.4	-	-	2023/02/21:00
18	信義	信義市	40	良好		0	0.43	26.7	43.8	16	11	18.1	19.5	1.4	1.8	80	2023/02/21:00
19	大園	桃園市	42	良好		1.9	0.32	22	30.9	18	10	25.4	26.6	1.2	1.5	102	2023/02/21:00
20	觀音	桃園市	53	細懸浮微粒 普通		1.8	0.36	15.7	35.1	23	18	23.8	24.7	0.9	1.7	83	2023/02/21:00
21	平鎮	桃園市	43	良好		1.4	0.46	22.9	39.3	21	14	18.6	19.4	0.7	2.3	99	2023/02/21:00
22	龍潭	桃園市	52	細懸浮微粒 普通		1.6	0.42	15.5	48.5	20	14	20.8	22.7	1.9	1.1	106	2023/02/21:00
23	南口	新竹縣	65	細懸浮微粒 普通		1.4	0.4	16.3	36.3	30	16	19.3	20.5	1.1	2.3	109	2023/02/21:00
24	竹東	新竹縣	84	細懸浮微粒 普通		0.6	0.4	30.4	60.7	42	34	10.7	11.3	0.5	0.8	131	2023/02/21:00
25	新竹	新竹市	65	細懸浮微粒 普通		2.3	0.53	24	56.2	38	28	23.1	24.4	1.3	1.6	74	2023/02/21:00
26	新竹	苗栗縣	61	細懸浮微粒 普通		1.3	0.39	34.6	56.4	42	27	12.7	14.1	1.4	1.9	83	2023/02/21:00
27	苗栗	苗栗縣	70	細懸浮微粒 普通		1.5	0.43	23.7	57	36	31	17.7	18.5	0.8	1.1	144	2023/02/21:00
28	三義	苗栗縣	79	細懸浮微粒 普通		0.9	0.31	38	62.5	42	32	5.9	6.1	0.1	1.3	11	2023/02/21:00
29	豐原	臺中市	115	臭氧八小時 對敏感族群不健康		1.3	0.44	49.1	75.4	61	48	10.1	10.4	0.3	1.5	110	2023/02/21:00
30	沙鹿	臺中市	78	細懸浮微粒 普通		1.3	0.47	26.7	55	52	38	21.7	22.3	0.5	2.3	15	2023/02/21:00

環境部—環境資料開放平臺(資料查詢)

▶ 作業二、取得當日**新北市**所有監測站的資料，格式定為**csv**

- ▶ https://data.moenv.gov.tw/api/v2/axq_p_432?language=zh&api_key=63ef3bac-xxxx-xxxx-xxxx-15b28812d5ea&format=csv&filters=county,EQ,新北市

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1	site_name	county	api	gc_data_id	status	aqi	co	co3	co3_8hr	pm10	pm2.5	so2	no2	no	wind_speed	wind_dir	publish_time
2	汐止	新北市	45	良好	1.5	0.34	4.7	25.8	21	18	27.3	30.7	3.3	0.8	40	2023/10/26 22:00	
3	萬里	新北市	33	良好	1.4	0.19	15.8	30	17	12	5.2	5.9	0.6	3	216	2023/10/26 22:00	
4	新吉	新北市	33	良好	0	0.3	29.8	32.3	15	8	13.1	14	0.8	1.7	169	2023/10/26 22:00	
5	土城	新北市	44	良好	0.9	0.31	20.9	33.4	18	15	12.4	13.1	0.6	1	339	2023/10/26 22:00	
6	板橋	新北市	37	良好	0.6	0.38	23.4	28.3	20	12	18.4	19.5	1.1	1.1	91	2023/10/26 22:00	
7	新莊	新北市	35	良好	0.7	0.31	20.3	34.5	16	13	12	12.7	0.6	1.4	66	2023/10/26 22:00	
8	茶寮	新北市	31	良好	1.8	0.31	31.1	34.4	19	8	11.7	12.4	0.7	2.1	104	2023/10/26 22:00	
9	林口	新北市	37	良好	0.3	0.23	35.6	40.5	20	10	9.8	10.3	0.4	2	121	2023/10/26 22:00	
10	淡水	新北市	34	良好	1.2	0.5	16.7	31.8	26	15	16.1	17.8	1.6			2023/10/26 22:00	
11	三重	新北市	48	良好	1	0.93	15.5	14.1	17	9	20.1	20.5	21.3			2023/10/26 22:00	
12	永和	新北市	42	良好	1.1	0.41	25.9	27.6	20	13	15.1	17	1.8	1	102	2023/10/26 22:00	
13	富貴角	新北市	42	良好	0.7	0.11	41.9	45.9	20	5	1.7	1.7	0	3.5	105	2023/10/26 22:00	
14	新北(關林)	新北市	41	良好	0.2	0.36	20.1	28.3	17	11	22.7	27.7	4.9	0.3	165	2023/10/26 22:00	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	
26																	
27																	
28																	
29																	
30																	

環境部—環境資料開放平臺(資料查詢)

例1 一般查詢

資料集，後面三碼數字表示欲取得的資料代碼。

要求 API 返回的回應格式檔。

https://data.moenv.gov.tw/api/v2/axq_p_432?api_key=XXXXX&format=csv

API 的網址，包含了 API 的域名、路徑。

申請獲得的授權金鑰。

此網址代表的意義為：從環境部下載全國空氣品質指標 (AQI) 資料集的資料，授權的金鑰是 XXXXX，資料為 CSV 檔。

※ 下載的資料為全國的觀測站。

例2 條件查詢

此符號表示 = (等於)

與例 1 相同

https://data.moenv.gov.tw/api/v2/axq_p_432?api_key=XXXXX&format=csv

&filters=county,EQ,新北市

這個參數表示有指定條件。

指定某「城市」的資料。

指定新北市。

此網址代表的意義為：從環境部下載新北市空氣品質指標 (AQI) 資料集的資料，授權的金鑰是 XXXXX，資料為 CSV 檔。

※ 下載的資料只限新北市的觀測站。