

An aerial photograph of Kaohsiung City, Taiwan, featuring a dense urban landscape with numerous skyscrapers and residential buildings. The city is situated along a large body of water, with a prominent harbor area. The image is overlaid with a digital interface consisting of vertical lines, circular nodes, and glowing blue light effects, suggesting a smart city theme. A large QR code is located in the bottom right corner.

高雄智慧城市建設報告

Kaohsiung Smart City

 高雄市政府
Kaohsiung City Government



智慧交通 即時整合 提升高雄 移動力

- ✓ 發展高效智慧運輸系統及服務平台
- ✓ 即時偵測萬集前端多元數據資訊
- ✓ 透過圖形化智慧儀表板進行數據監控管理
- ✓ AI應用路網號誌控制與支援事件應變決策



P 機車
更新時間

(PA-1)民生路

(PA-6)(備用)四

(PC-12)監理所

(PA-2)河東路

(PA-A)高流機

(PA-B)棧西機

多元資訊整合

道路績效分析

跨單位資訊交換

幹道即時路況

特殊事件通報

智慧號誌控制

演唱會交通 疏運通暢

✓ 參與人數加倍，疏運時間減半

BLACKPINK

觀眾人數超過 **9** 萬人，捷運日運量突破 **50** 萬人次
90 分鐘完成疏運，較預估提早完成

連假 五月天、張惠妹、大港 齊開唱

三場疏運進 **20** 萬人，約 **1** 小時疏運完成

大型活動疏運時間

2021年 **2.5** 小時
4.5 萬人 → 2023年 **1** 小時
9 萬人



MaaS MeNGo

交通行動服務平台

- ✓ 亞洲第一個推動MaaS的都市
- ✓ 實現碳經濟及觀光食宿遊購整合



最多元運具整合：整合全台最多元運具

全國首創

交通票證整合：QR購票乘車一站服務

全國首創

實現淨零轉型：碳足跡紀錄結合減碳優惠

全國首創

ESG企業綠卡合作：發行企業認同卡

全國首創

記名及AI會員特性分析：會員大數據分析管理

多元交通資訊整合：客製化旅運規劃服務

多元智慧停車

每年節省 **300** 多萬張紙本停車單

相當於 **1.64** 條國道1號長度

提升格位周轉率 **26.2%** ▲

設備具有**監控錄影功能**，
多次協助提供交通事故及刑
事案件警方佐證資料



交通號誌不中斷

當災難發生，即可透過ATS(電源自動切換開關)
自動改由發電機供電，並輔以UPS(不斷電系統)
維持銜接期間電力供應至少4小時

 今年底完成**200**處路口

 **2024**年
爭取預算再增加**100**處

總計 300 處

UPS



緊急車輛優先通行 & 路口防碰撞系統

鳳山區鳳頂路/過埤路周邊4處路口
建置「C-V2X車聯網技術」



該路段平均通行時間 **28%** ↓
(由約109.4降為約79.3秒)



智慧軌道 整合防護系統

- ✓ 軌道AI電子圍籬
減少人為事件誤判
- ✓ 異常事件告警
播推列車駕駛
- ✓ 動物分析驅離
- ✓ 即時資訊
回傳行控中心



營運決策與資源管理

安全與準點率

旅客資訊便民服務

防空疏散設施充裕

避難設施 **7,338** 處

設施總容量 **611** 萬餘人
(設籍人口273萬餘人)

● 供需比逾 **2** 倍



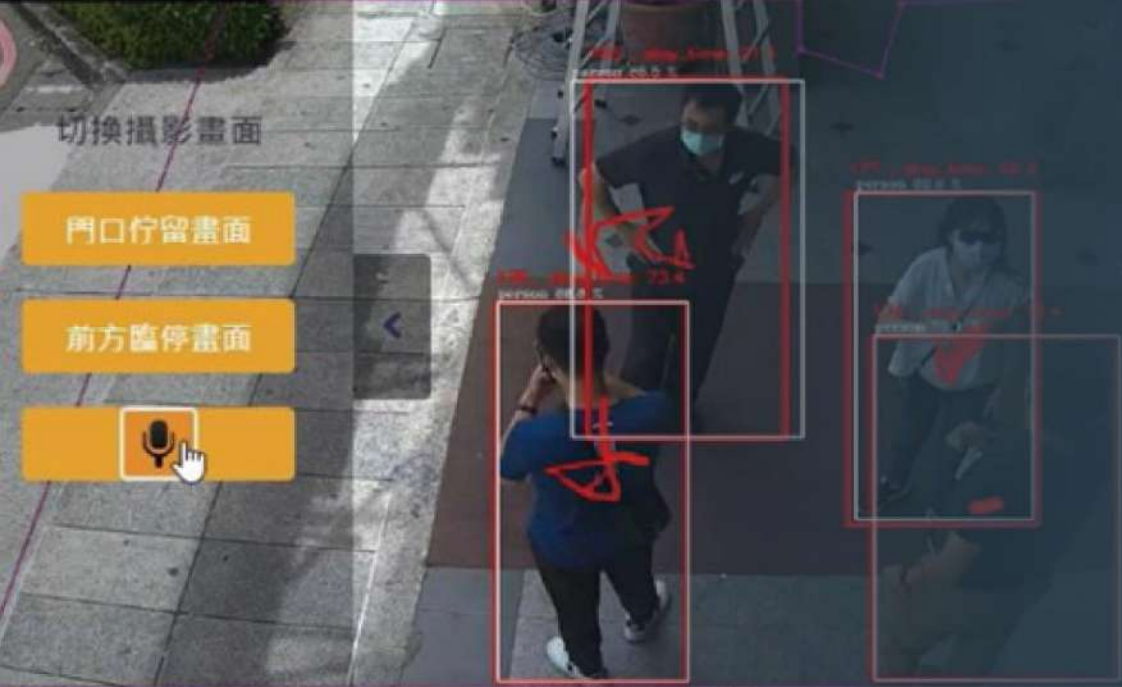
智慧警勤 M-Police 警用行動載具 AI車牌辨識



- 整合涉案車輛、失贓車資料
- 失贓車即時通報
- 紀錄辨識結果及時間、點位
資料上傳資料至雲端
- 分析轄區失車
- 查找績效、熱區、趨勢

及時預警 3D治安巡檢

- ✓ 以人員聚集 / 音量偵測為條件
- ✓ 事後快速檢索事件
- ✓ 啟動告警事件即時通知
- ✓ 遠端即時高畫質影像監看
- ✓ 遠端控制語音廣播嚇阻
- ✓ 進行場所前臨停車輛車牌辨識



切換攝影畫面

門口佇留畫面

前方臨停畫面



2022-06-17 11:12:01

10 / stay_time: 1.4

218 / stay_time: 1.4

全國首創 IoT 智慧連網 消防機器人

- >> 紅外線偵測鏡頭
- >> 可遙控距離300公尺
- >> 爆炸前預發警示
- >> 五用氣體偵測警報器
- >> 偵測資訊回傳，遠端監看
- >> 砲塔出水量4800公升，有效射程80公尺



▲ 即時回傳現場畫面



蒐集災害現場資訊 無人機



專業無人機飛手

提升

資訊由面提升為立體並擴大視野

效率

影像即時回傳縮短人力查看時間

精準

搭配熱顯像儀精準研判火場環境



無人機蒐集災害現場資訊

救援 零時差

大量傷病患救護管理系統



救護車配置12導程心電圖機(EKG)

- ✓ 當救護疑似心肌梗塞(AMI)病患時
- ✓ 可立即傳輸病患心電圖至後送醫院



救災救護不斷電



全國首創

保障市民安全

土石流緊急應變



發布**2**小時內，保全住戶疏散撤離完成



黃色警戒時發送預防性疏散撤離簡訊



土石流警戒應變資訊系統

<https://drpress.geekers.tw/>



密網佈局 耐災韌性

三維即時水情



地下(下水道)
地面(河川與區排)、路面
天空(氣象資訊)

✓ AI分析整體流域數據資料
及 防災預警通報



污水處理戰情中心

中央監控
智慧化

操作數據
雲端化

設備整建
健全化

節能省水
自動化

水情掌控
即時化

職安管控
視覺化

委外操作
專業化

無限發收器/接收模組

紅外線自動跟人CCTV

智慧巡檢

鳳山水資源中心

遠端監控系統

✔ 24小時不間斷持續監測

✔ 防止下水道系統遭受廢油污流入

智慧型人孔蓋傳感器

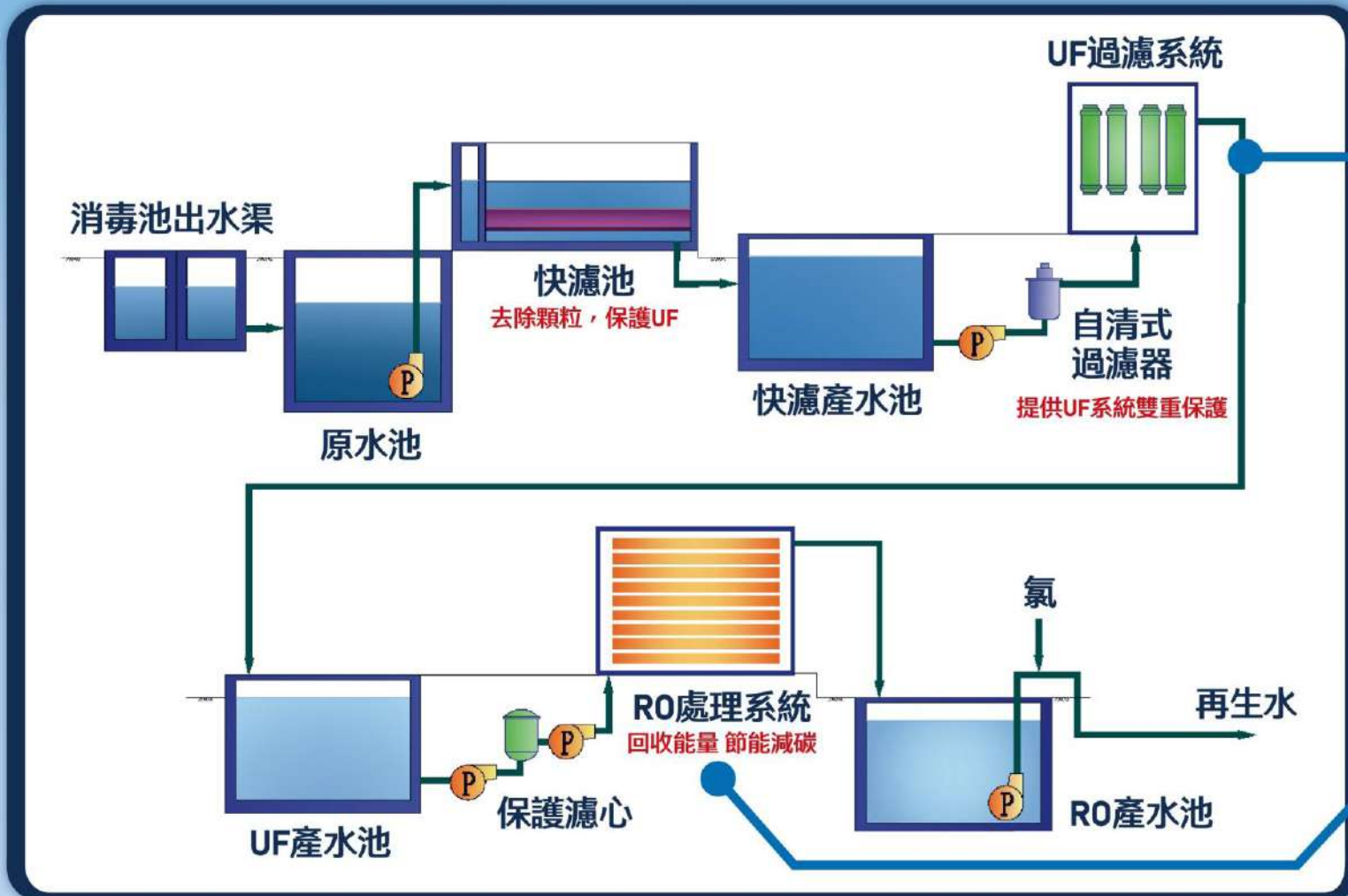
CCTV車牌辨識系統

重要節點水質監測站

跨局處橫向通報平台



系統化處理再生水





全國第一

再生水供應

緊急救援即時通

緊急醫療資源資訊平台



醫院急診
即時檢傷人數



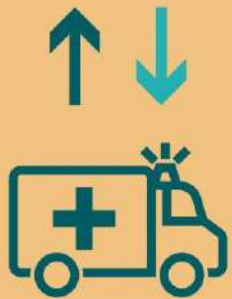
ICU
空床數



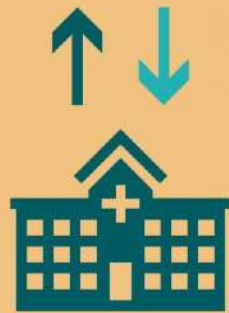
特殊解毒劑
或蛇毒血清可用量



特殊設施設備數量
&可調用量等



救護案件提前推播
至後送醫院



醫院端



無所不在的健康城市

雄健康3.0



- 健康設備物聯網
遠距諮詢、健康管理等服務，建立完善健康數據資料庫
- 共照健康數據
串連醫療院所、診所、社區達**250**診間，數據共享共照
- 民眾有感照護
已應用於**50**種以上健康照護情境如失智共照、自殺防治、心理衛生、癌症篩檢、戒菸等服務



X-ray異常辨別

AI優化醫療流程



✓ AI智慧判讀，主動偵測
疑似COVID-19案例



✓ 提醒醫師異常影像，判
別肺炎嚴重程度



✓ 發現疑似個案數

共**6,238**例



iSAFE

安全照護即時通報

救援時間

60 min → 2 min

長輩跌倒防範效能



飛時測距裝置

去辨識化影像偵測



毫米波雷達感測

偵測呼吸、心跳生理功能



去識別化即時3D影像



護理站監測螢幕



尊重隱私

預先防範

主動式的照護

即刻救援



工業管線 安全管理

- ✓ 既有工業管線災害預防
- ✓ 化災及搶救緊急應變
- ✓ 消防安全管理
- ✓ 領域專家協助輔導及查核
- ✓ 危害風險評估
- ✓ 風險管理

偏鄉電網 儲電省電

⚡ 杉林國中校園智慧微電網

儲存電力可供
緊急避難中心 **3** 天使用 學校每年約
可省電費 **40** 萬元

⚡ 日光小林村再生能源儲電系統

- ✔ 叢集式家戶型儲電系統管控技術
- ✔ 社區儲電系統電力穩定技術 ✔ 電力調度技術



綠能管理 資訊整合



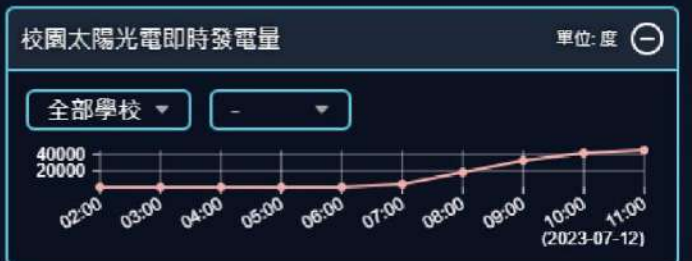
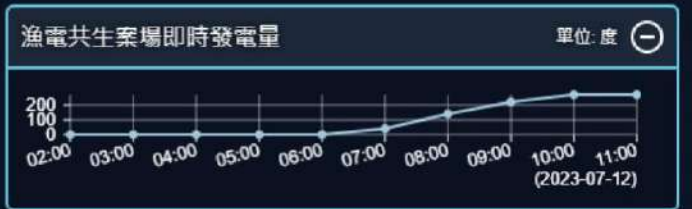
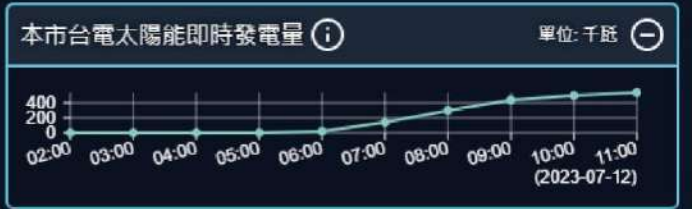
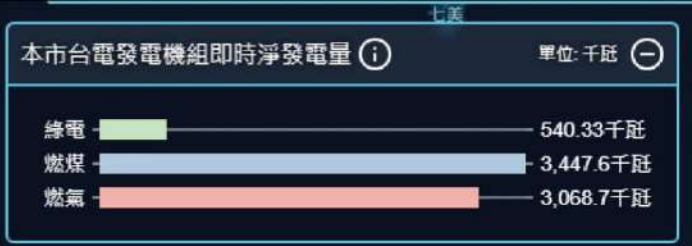
台電與市府轄下
各再生能源案場



全台今日電力資訊

今日預估備轉容量率 **17.10 %** 目前用電量 **2376.5 萬瓩** 使用率 **66 %**

今日最大供電能力 **3021.2 萬瓩** <https://kems.kcg.gov.tw/dashboard>



高雄厝



雨水貯集滯洪
設施觀測系統



淹水感測系統



公共區域用電量
觀測系統



用水量
觀測系統



太陽能

路燈E化 管理智慧化



修繕過程雲端紀錄

迅速派工軌跡追蹤

路燈資料數化建檔

結合地理資訊定位

故障資訊隨時通報



- 核准施工日期: 112/10/23~112/11/20
- 連絡電話: 7318568
- 許可證號: E11202690
- 路權機關: 高雄市政府
- 施工影像: [施工影像連結](#)
- 管線類別: 電力



屏東縣
高雄市政府版權所有©2023

挖管雷達

輕鬆掌握工程動態

施工影像 即時看

- ☑ 避開施工路段
- ☑ 了解門前管挖施工動態
- ☑ 全民督工共享市政成果

農來訊

掌握天機

AI影像辨識

木瓜熟了沒



智慧防災

62 種農作物 534 種預警條件及復耕建議

智慧產銷

354 項 蔬果產銷分析



獲多項
國內外大獎肯定



WCIT2022
MALAYSIA
CONNECTING & TRANSFORMING
THE WORLD

Gartner. Eye
on Innovation
Awards

For government 2022

省時省工



水陸空多元應用70案場640公頃

節省田間巡查時間 **50%** 以上

無人植保機噴藥省工 **66%**



最新農情
報你知!



高雄植醫來幫忙

- ✔ **作物病蟲害預警系統**
導入作物病蟲害即時監測數值，即時發布預警
- ✔ **植物醫師診斷系統**
依據植物病蟲害等特性，建置診斷系統
- ✔ **作物對症下藥**
醫師後端診斷後，針對案例建議線上看診



AI抓空汙

智慧影像監控及稽查平台

目前總計
揪出

44 件 

整體陳情案件數
較往年減少

50 % 

總計裁罰

2231 萬



全時段
固定汙染源監控

即時影像
回傳辨識

空品微型感測器

氣象監測

即時通知
反應處理

局限空間 作業安全

局限空間

- 長時間封閉，
進出方法受限制
- 無法以自然通風
維持充分清淨空氣

作業安全

- 通風設備
- 氣體偵測紀錄
- 教育訓練
- 檢查員每日後台監督稽核



氣體偵測器

無人機 +GPS

清查稅籍

飛行前確認檢查表及無人機設備

高雄市無人機清查應用系統 首頁 查詢 新增照片計算面積 新增照片繪圖

自建無人機清查應用系統繪製畫面

1. 選取無人機拍攝之照片
2. 檢核起飛前照片取得地表基準高度
3. 輸入拍攝地表基準高度
4. 繪製與計算多邊形區域
5. 點選「存檔」儲存於本機下載目錄(所存檔案名為土機)

飛行高度: 112.93 公尺, 拍攝高度: 60 公尺, 雷射高度: 0, CMOS sensor: 2



高雄市 無人機影像 面積計算

上傳影像檔

選擇檔案 107PTASK...成圖 .jpg

無人機型號

EOVII

拍攝地表高度(公尺)

60

拍攝建築物高度(公尺)

0

距起飛前拍攝影像地表基準高度

1. 開始繪製 2. 結束繪製並計算面積

改善

補徵多年稅款

即時

發現農地變更使用及房屋新、增建

即時

通知農地變更使用改課地價稅

輔導

設立房屋稅籍

減少

民眾抱怨補徵多年稅款

市民有感 獲獎連連



高雄市政府警察局
2022 IDC SCAPA
亞太區智慧城市大獎
Smart City Asia Pacific Award (SCAPA)
公共安全領域大獎



高雄市政府交通局
2022 IDC SCAPA
亞太區智慧城市大獎
Smart City Asia Pacific Award (SCAPA)
交通運輸領域大獎



高雄市政府交通局
2022年智慧運輸世界大會名人堂
ITS World Congress Hall of Fame
地方政府成就獎
Local Government Award



高雄市政府農林局
2023
SEOUL SMART CITY PRIZE
全球綠色發展組織特別獎



高雄市政府衛生局
2023
ASOCIO ICT Award
Health Tech Award
亞太資訊服務業組銀



高雄市政府農林局
2022
Gartner
政府數位創新服務獎亞太首獎



高雄市長 林欽榮 副市長
智慧城市卓越貢獻獎
智慧服務獎



高雄市長 蔣算通 市長
智慧城市卓越貢獻獎
智慧治理獎



高雄市政府交通局
2021智慧城市創新應用獎
智慧交通獎



高雄市政府
APEC第五屆
「能源智慧社區最佳案例評選活動」
低碳示範城市 金獎



高雄市政府交通局
APEC第五屆
「能源智慧社區最佳案例評選活動」
智慧運輸 銀牌



高雄市政府衛生局
全球資訊科技卓越獎
WITSA 2023 ICT Excellence Award
傑出醫療應用佳作
Innovative eHealth Solutions Award



高雄市政府農林局
2022智慧城市創新應用獎
智慧農業獎



高雄市長 小港副市長
2022智慧城市創新應用獎
智慧醫療獎



高雄市政府交通局
全球資訊科技卓越獎
WITSA 2022 ICT Excellence Award
傑出永續發展獎首獎
Sustainable Growth Circular Economy Award



高雄市政府農林局
全球資訊科技卓越獎
WITSA 2022 ICT Excellence Award
傑出數位機會包容獎佳作
Digital Opportunity Inclusion Award



高雄市長 凱旋副市長
2021 GO SMART Awards
全球智慧城市聯盟
GO SMART



市民有感 獲獎連連

	年度	獎項
國際競賽	2023	亞太資訊服務業組織ASOCIO ICT Award 世界資訊科技大會 (WCIT) 全球資通訊科技卓越獎 公部門傑出醫療應用佳作獎 首爾智慧城市獎 特別獎
	2022	Gartner政府數位創新服務獎-亞太首獎 智慧運輸世界大會名人堂地方政府成就獎 世界資訊科技大會 (WCIT) 全球資通訊科技卓越獎 永續發展首獎、傑出數位機會包容獎佳作 IDC亞太區智慧城市大獎 APEC能源智慧社區最佳案例評選-金獎、銀獎
	2021	GO SMART Awards
國內競賽	2023	天下城市治理卓越獎-環境保護組優選、社會進度組優選 智慧城市卓越貢獻獎-智慧運輸 智慧城市創新應用獎

	年度	獎項
國內競賽	2022	智慧城市卓越貢獻獎-智慧服務獎 智慧城市創新應用獎 ITS年度智慧運輸應用獎 雲端物聯網創新獎-優良應用獎
	2021	智慧城市卓越貢獻獎-智慧治理獎 智慧城市創新應用獎





KAOHSIUNG
SMARTCITY