物聯網全時監控系統

整體簡介

●宣傳影片 – 整體簡介

●大綱

01 什麼是物聯網全時監控系統?

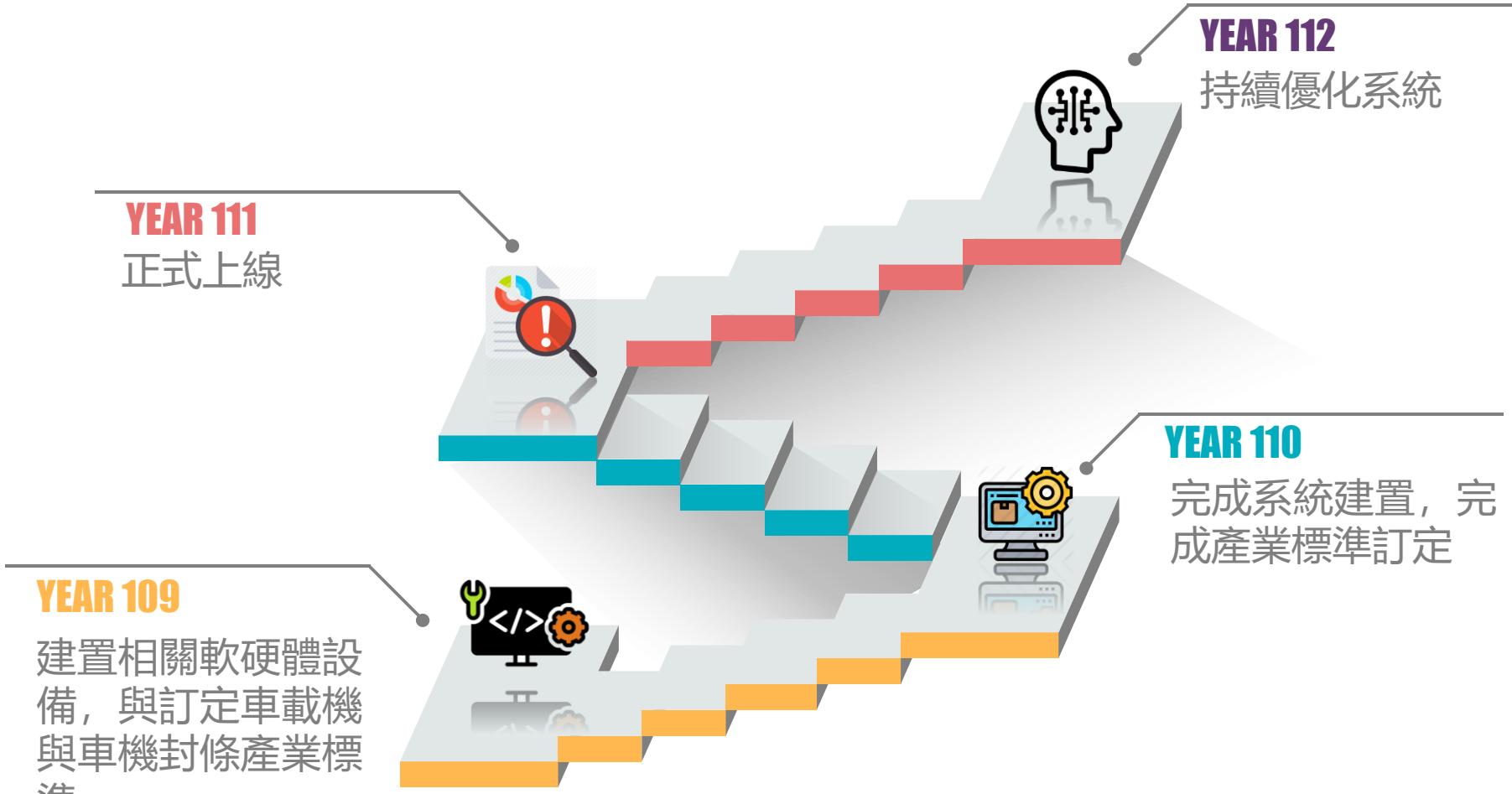
02 物聯網基本監控流程

03 物聯網相關重點

●什麼是物聯網全時監控系統?

計畫期程

物聯網全時監控系統為4年計畫(109年~112年)



●什麼是物聯網全時監控系統?

系統特色

01 重複使用

車載機與車機封條皆可重複使用

02 車道管理

透過業者自動化車道，可充分掌握貨櫃移運資訊

03 司法合作

與警調司法合作，擴大查緝合作範圍

04 聯合管理中心

集中資訊並可即時就警示案件做出反應

05 資料共享

協助業者介接及傳遞貨物資訊與動態，強化物流管理，降低成本

06 培養產業

藉由提升供應鏈安全，創造新商機，並提升研發能力

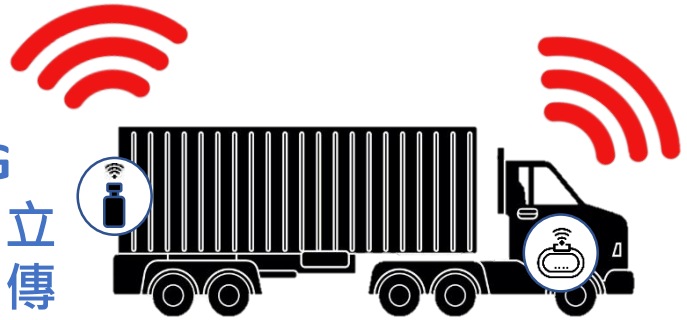
●什麼是物聯網全時監控系統?

整體架構

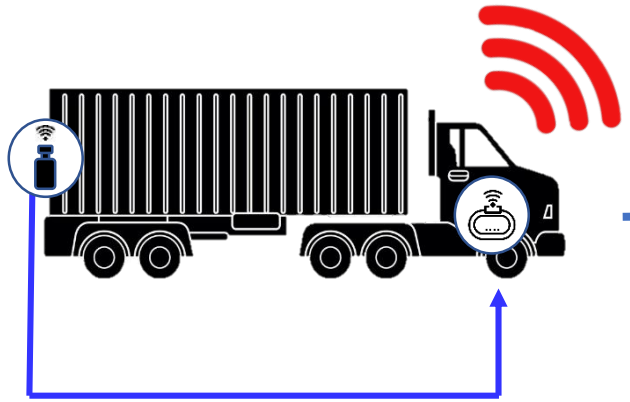
●什麼是物聯網全時監控系統?

進一步認識車載機與車機封條

車機封條

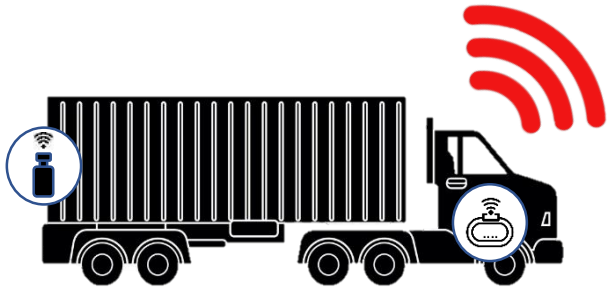


4G
獨立
回傳



短距離
傳輸
(藍牙等)

車載機



鑲嵌與車頭內部
具4G連線功能
含RFID感應功能
視覺或聽覺提示功能

●什麼是物聯網全時監控系統?

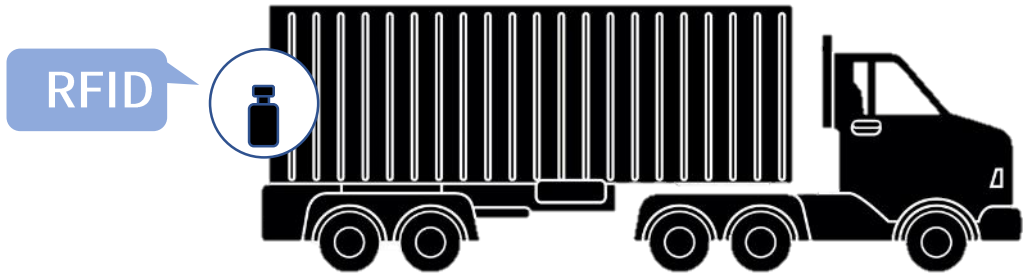
即時監控功能

被動式
電子封條

點對點監控

車機封條

全時監控



●物聯網基本監控流程

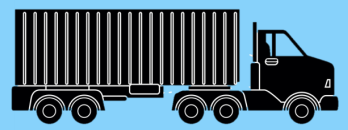
CN單為管理核心

- CN單為物聯網全時監控系統之管理核心，可將人(駕駛)、車(車號)與櫃(櫃號)等3大重要資訊進行結合
- 未來倉儲業者將提供CN單資料至系統，倉儲業者可以選擇傳輸，或至入口網輸入等2種方式

●物聯網基本監控流程 與業者相關業務

(拖運海關監管貨櫃)

車隊



- 登錄為保稅運貨工具業者
- 轄下駕駛與車輛登錄
- 裝置車載機與車機封條
- 駕駛配合加封作業

倉儲

- CN單輸入與傳輸
- 專責人員登錄
- 專責人員執行加解封作業

●物聯網基本監控流程 加封

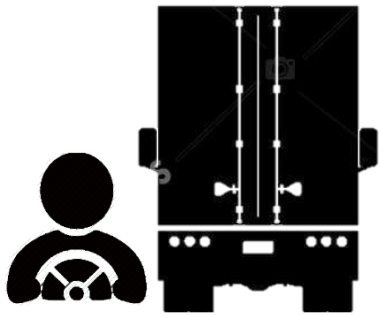
駕駛登入
[港區通行證/
手機APP]
配對封條

駕駛提供
駕駛資料
與車機封
條號碼

櫃場送出CN單
[資料須完整]

插入未鎖死燈示

駕駛拿出
車機封條加封

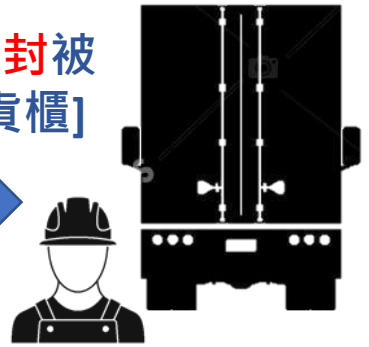


物聯網系統

封條上鎖

鎖死燈示

111年
[取代現行加封被
動電子封條貨櫃]



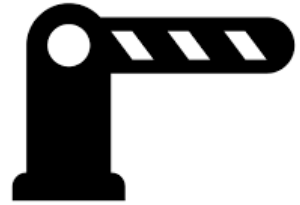
物聯網
系統

專責人員使用APP
確認資料、拍照、
確認加封

封條上鎖

鎖死燈示

一般出閘道
檢查作業
(核對封條與
櫃號等)

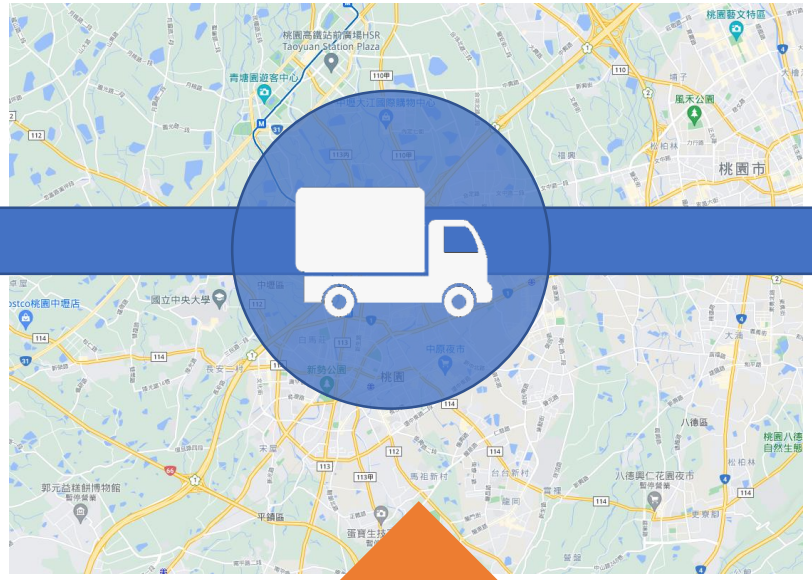


112年

[其他受海關監管貨櫃]
(原先無須加封被動電子封條貨櫃)

●物聯網基本監控流程

監控路程



異常狀態產生

- 封條異常
- 逃避儀檢
- 偏移路線
- 異常停留
- 逾時進站

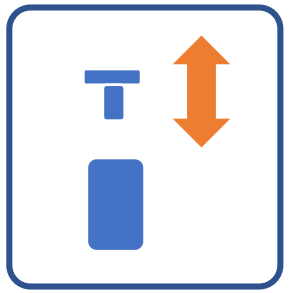
等等

●物聯網基本監控流程 解封

●物聯網基本監控流程

車機封條加封額外說明

未有載運任務前



車機封條可以自由插拔(未鎖死)

駕駛登入
[港區通行證/手機APP]
配對封條

駕駛提供駕駛資料與車機封條號碼

插入未鎖死燈示

櫃場送出CN單
[資料須完整]

駕駛拿出車機封條加封

封條上鎖

物聯網系統

鎖死燈示

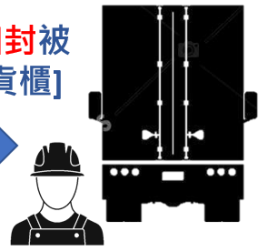
封條如為插入狀態，則會鎖死

確定有載運任務的車機封條，勿先為插入狀態

111年
[取代現行加封被動電子封條貨櫃]

物聯網系統

專責人員使用APP
確認資料、拍照、
確認加封



封條上鎖

鎖死燈示

一般出閘道檢查作業
(核對封條與櫃號等)

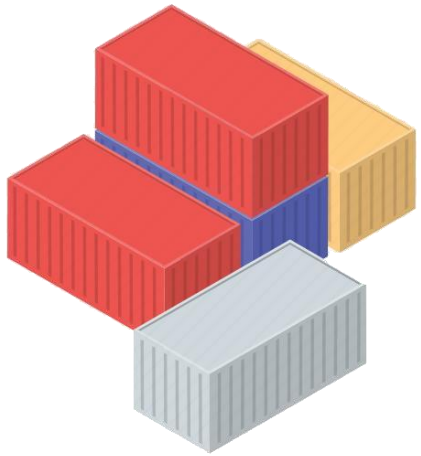
112年

[其他受海關監管貨櫃]
(原先無須加封被動電子封條貨櫃)

●物聯網基本監控流程

加封櫃種類特別說明

會以作業指示通知或放行附帶條件通知

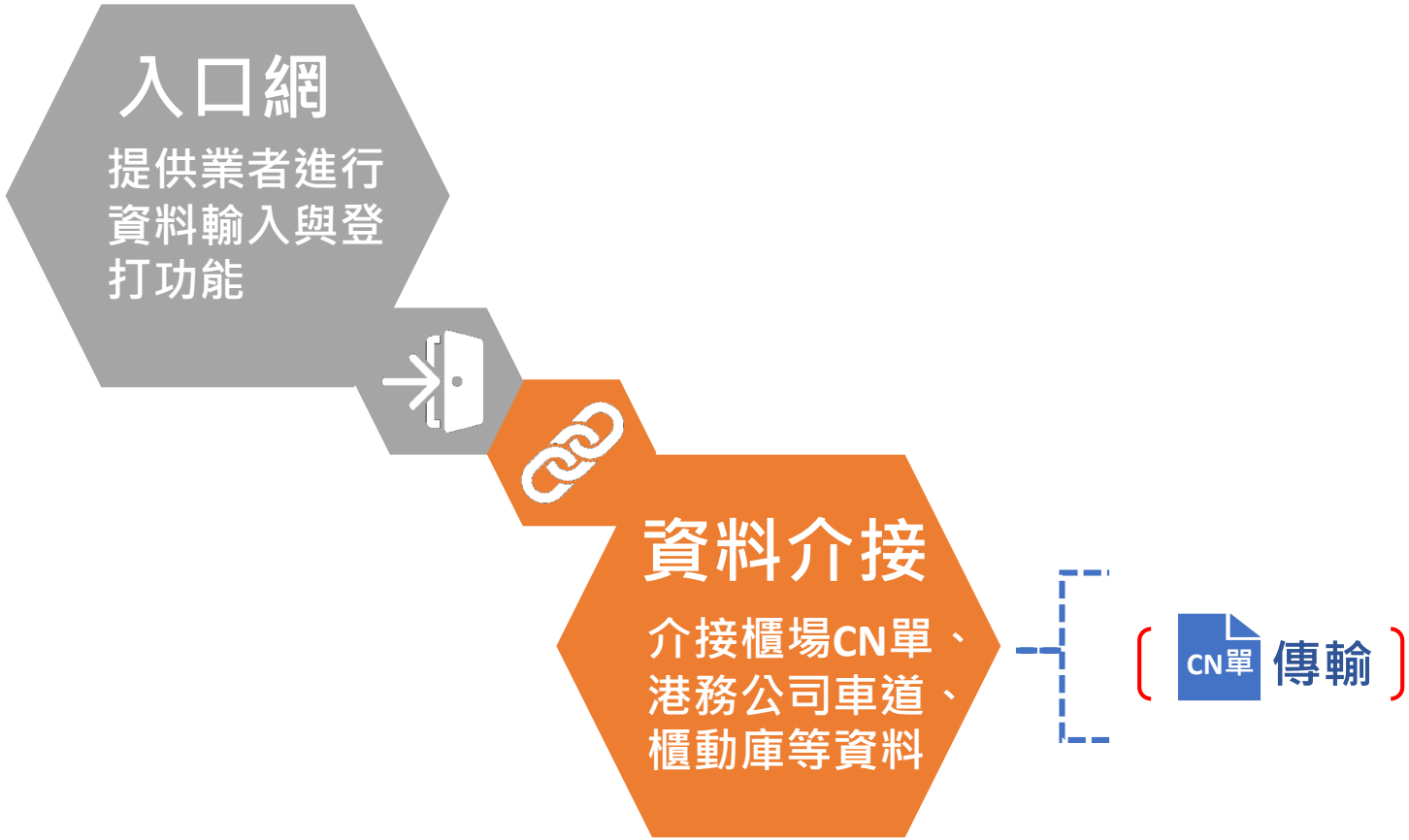


- 111年
  - 現加封被動電子封條貨櫃
- 112年
  - 現加封被動電子封條貨櫃
  - 未放行進口貨櫃(如卸船後進儲內陸櫃場MY車道)
  - 經海關驗封之出口貨櫃 (如內陸櫃場出口櫃)
  - 其他海關監管貨櫃

●物聯網相關重點

入口網&資料介接

1.網站
2.即時追蹤裝置供應資訊
3.帳號權限申請及管理
4.申辦案件流程查詢
5.設備供應商作業
6.保稅運貨工具作業
7.進出口商作業
8.倉儲業者作業 (CN單 輸入)
9.運輸業者作業
10.其他線上申辦及查詢(需憑證)
11.港區交通狀況查詢



●物聯網相關重點

入口網-1

入口網所有功能可以於網頁進行作業

●物聯網相關重點

入口網-2

符合海關規定之即時追蹤裝置拖運業者名單會於入口網公布

●物聯網相關重點

自動化示範車道-1

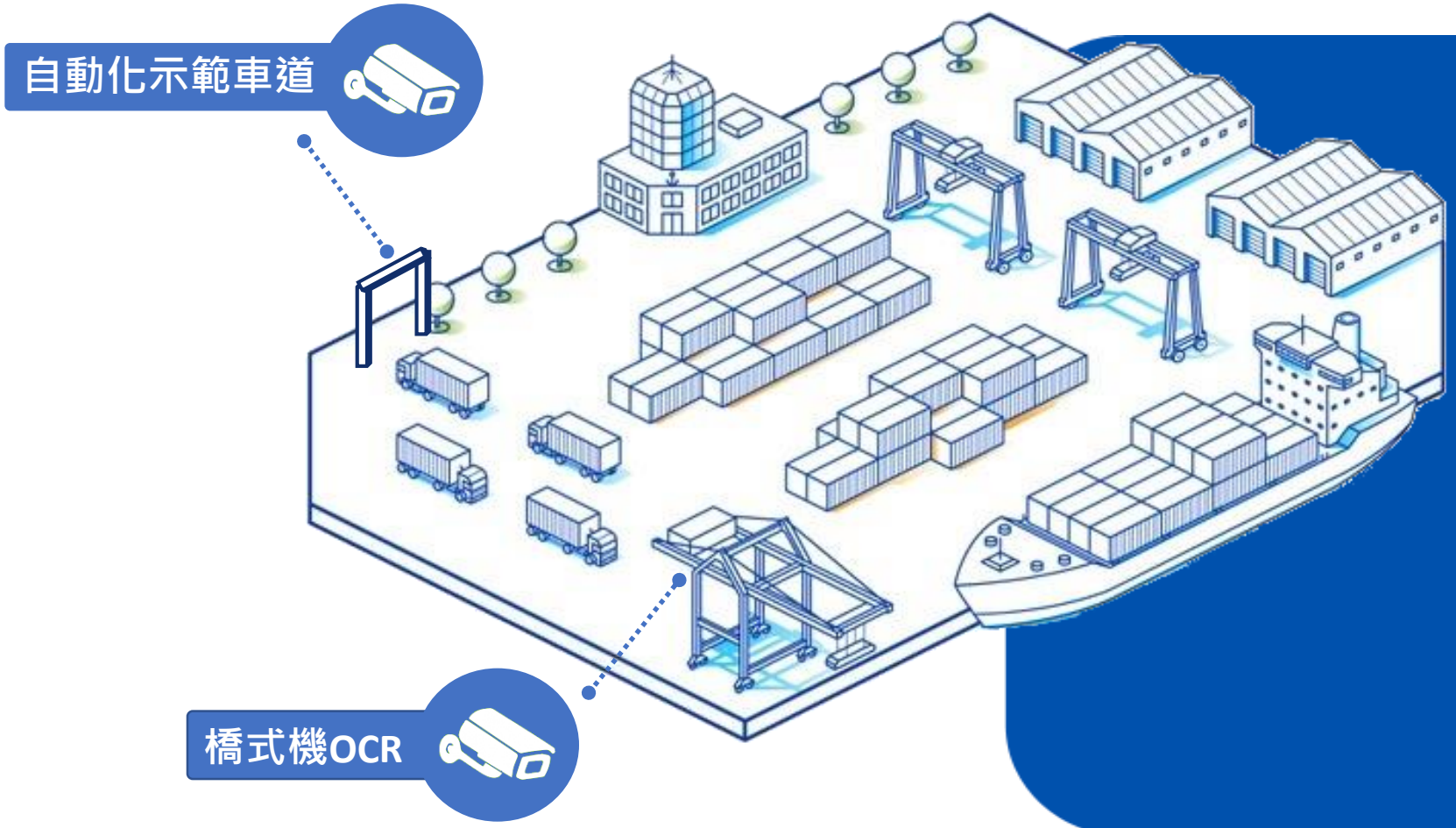
1. 為達成貨物移動由碼頭至碼頭全程監控目標，以及提升港區通關作業效率

2. 建置位置暫定為高雄港第4貨櫃中心116碼頭與第5貨櫃中心79碼頭之長榮貨櫃集散站閘口，共4組示範車道

3. 車道具車號與櫃號擷取裝置(OCR)，進行車號與櫃號辨識，並將資料傳輸至物聯網平台

●物聯網相關重點

自動化示範車道-2



未來推動方向: 櫃場設有自動化車道與橋式機OCR設備，達到海關監管標準，未來可評估研擬鬆綁相關規定，如

1. 取消加封站
2. 示範車道取代專責人員確認加封作業
3. 跨管制區移運得免封自備封條

●物聯網相關重點

客服中心作業

技術服務電話: (02)7735-2988
電子郵件: iot_helpdesk@customs.gov.tw

客服人員配置2名

上午8時至下午8時

通關業者、參與機關及一般民眾

111年1月1日開始服務

- 系統異常處理及追蹤
- 系統異常紀錄轉送及蒐集
- 訊息介接及客戶連線問題處理
- 申辦操作問題及諮詢事項解答
- 辦理輔導、宣導、推廣及各類調查工作
- 拖運車輛調度，業者找不到合格保稅聯結車時，可洽詢客服中心協助
- 現場作業疑難排處(如加/解封作業)
- 辦理相關行政事務及其他臨時交辦事項

●物聯網相關重點 法規修法-1

1 海關管理貨櫃集散站辦法-1 [預告]

就本辦法明定應列印或填發貨櫃（物）運送單之情形，增訂應即時傳輸或輸入貨櫃（物）運送單至物聯網全時監控服務平臺之規定。（修正條文第12、13、14、15條）

- 修正條文第12條: …三、…貨櫃進儲其他區段港口集散站或內陸集散站須出碼頭管制站者，運輸業者或集散站業者應俟貨櫃加封後，列印並立即傳輸或輸入貨櫃（物）運送單至物聯網全時監控服務平臺，隨同貨櫃送交貨櫃卸存地之集散站業者驗明貨櫃標誌、號碼及封條完整無訛後，憑以點收進站。

- 修正條文第13條: 工廠以整裝貨櫃裝運自用器材原料進口，海關得酌情核准直接卸存工廠候驗。…一、經辦關員於加封時應填發並立即輸入貨櫃運送單（附密封貨櫃清單）至物聯網全時監控服務平臺，隨同貨櫃送該工廠，於海關派員至工廠查驗時，原封遞交驗貨關員。

●物聯網相關重點 法規修法-2

1 海關管理貨櫃集散站辦法-2 [預告]

- 修正條文第14條: ...以貨櫃裝運之出口貨物經海關放行後，運輸業者或承攬業者應向海關申請核發封條或依法規申請海關核准使用自備封條，由集散站業者辦理貨櫃加封作業，於貨櫃出站時列印並立即傳輸或輸入貨櫃（物）運送單（兼出進站放行准單）至物聯網全時監控服務平臺，並以電子資料傳輸辦理貨櫃出進站及裝船手續。但進港口集散站之出口整裝貨櫃，經海關免驗放行，並在原碼頭裝船者，免加封海關封條。

- 修正條文第15條: 工廠以整裝貨櫃方式裝運成品出口，於裝貨入櫃前，經海關依其申請酌情核准派員到工廠依據出口報單查驗，經驗明無訛後，除應將有關出口報單送交出口單位核辦簽放手續外並應於監視裝櫃加封後，填發並立即傳輸或輸入貨櫃（物）運送單至物聯網全時監控服務平臺，並簽發出口貨櫃清單，該清單一份存查，另二份密封隨同貨櫃送交出口地海關關員驗明封條正常並憑海運出口貨物放行通知裝運後，一份留存稽查或倉棧單位，另一份經稽查或倉棧單位密封後退還原簽發單位，俾與存底核對後銷案；以電子資料傳輸辦理貨櫃出站、進站及出口裝船登錄作業，得免簽發出口貨櫃清單。

●物聯網相關重點 法規修法-3

2 關稅法 [修法審議中]

- 增訂經海關指定之保稅運貨工具，**應裝置即時追蹤系統**，其載運未經海關放行之進口貨物、經海關驗封之出口貨物及其他應受海關監管之貨物者，應加封車機封條、維持即時追蹤系統正常運作及傳輸電子資料至海關指定之資訊平臺(修正條文第25條)。

3 海關管理保稅運貨工具辦法 [內部研議中]

- 增訂聯結車為海關管理保稅運貨工具，並裝置即時追蹤系統。定義即時追蹤系統為車機設備及車機封條，及就裝置即時追蹤系統之保稅運貨工具調降保證金等。

●物聯網相關重點

規劃時程

112年

- 現有被動式電子封條加封櫃
  其他受海關監管貨櫃
- 聯結車
  評估納入保稅卡車
- 電子封條系統全面下線
  (不含電子紙封條)

111年 [試辦]

- 取代現有被動式電子封條加封櫃
- 聯結車優先實施
- 公告分區停用電子封條系統
  (不含電子紙封條)

臺中關 → 基隆關 → 高雄關 → 臺北關

試辦關區停用電子封條系統
非試辦關區繼續使用電子封條系統

謝謝大家聆聽

Have a nice day

●物聯網基本監控流程 | 駕駛登入

駕駛於**載運前**完成登入，
登入方式有2種: RFID港區通行證感應車載機、手機APP輸入帳號密碼

駕駛登入

- RFID港區通行證感應車載機

- 手機APP輸入帳號密碼與車號

- 車隊至入口網登錄駕駛資料

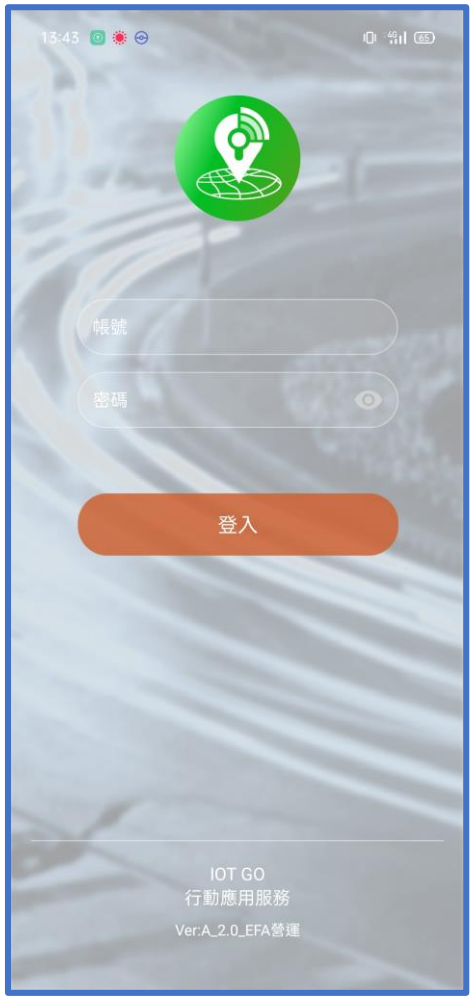
- 車機封條與車載機配對

●物聯網基本監控流程

駕駛登入APP流程

駕駛登入

車隊於入口網完成所屬駕駛資料登錄，並為駕駛申請APP帳號密碼



用個人帳號密碼登入手機APP

點選設定

輸入身分證號碼與車牌號碼

●物聯網基本監控流程 開立CN單

開立CN單

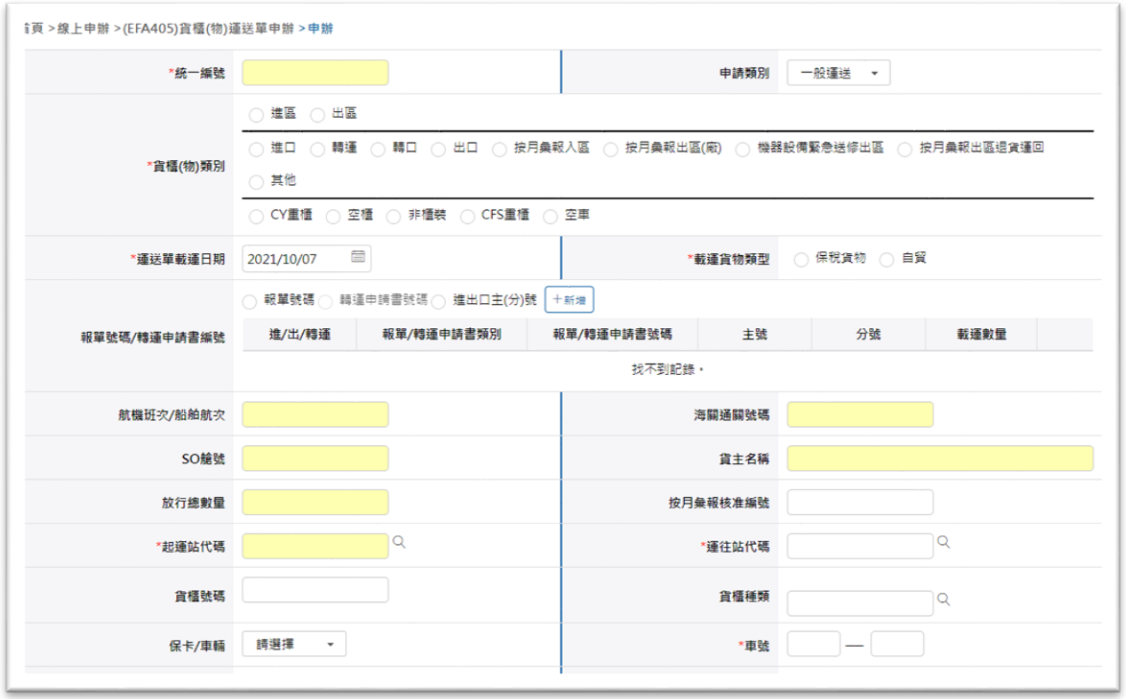
傳輸

至入口網申請CN單傳輸

輸入

至入口網輸入CN單資料

完成傳輸介接後，即可用
原公司系統傳輸CN單資料



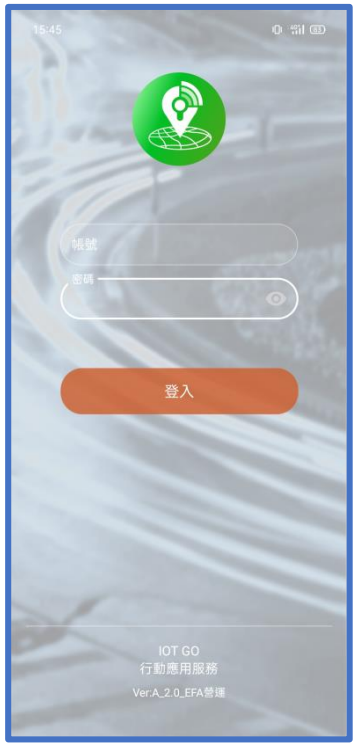
●宣傳影片 – 專責人員篇

●物聯網基本監控流程

確認加封APP流程

確認加封

1. 完成單一窗口個人帳號密碼申請
2. 所屬倉儲業者於入口網完成授權



用個人帳號密碼登入手機APP

點選加封檢核

選欲加封貨櫃資料

拍照後櫃門照片(櫃號+封條)及確認鍵

●物聯網基本監控流程 離線解封

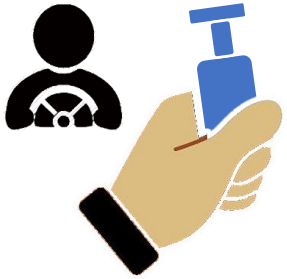
無訊號

離線解封

於入口網完成**離線解封權限**申請

登入APP
點選封條解封功能
輸入欲解封之**封條號碼**

長按5秒解除車載機藍牙連線
手機與封條進行藍牙連線
按下解封按鈕



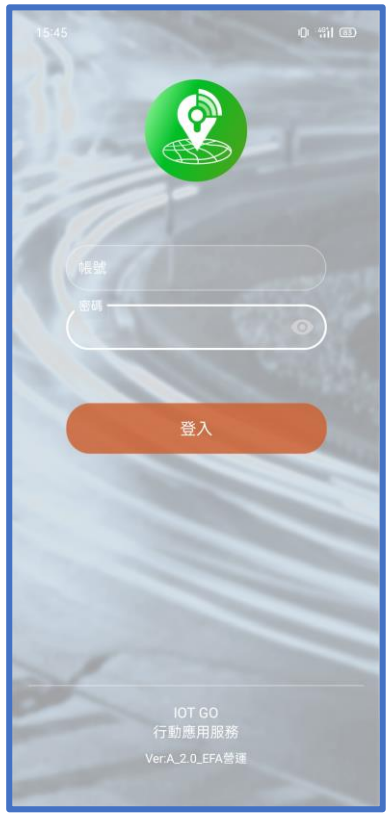
駕駛取回封條

回到有網路環境回傳資料

●物聯網基本監控流程

離線解封操作流程

有訊號



用個人帳號密碼
登入手機APP

點選封條解封

輸入欲解封之封條號碼，並按下查詢

無訊號

手機與封條連動
進行封條解封