



新北市立青山國民中小學

新北市107學年度影音暨  
教學整合控制器採購

# 專案規劃說明

台灣恩益禧股份有限公司

# 系統整合示意圖

## 智慧教室系統整合示意

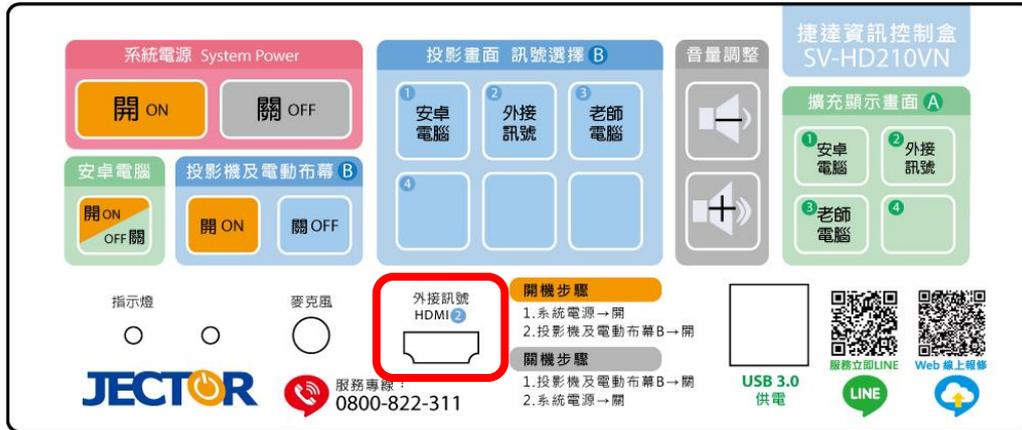


Uhow智慧雲盒設備管理平台

棒學堂教學互動平台

直錄播課程平台

# 捷達資訊控制盒 – 輸出入



四進二出HDMI矩陣

VGA 輸出/輸入

可同步/任意切換

HDMI輸出具音頻分離功能

具備RS-232獨立控制端子

可擴充多個設備連動或集中控制

提供三路獨立I/O

- 支援電腦開關機
- 讀卡機連動開關
- 警報開關

# 資訊控制盒功能說明

## 一鍵開機設定

預設值：

1. 單獨個體開機
2. 投影機連動銀幕升降開關
3. 一鍵關機所有設備  
(投影機、電動銀幕與系統)

投影機訊號切換按鍵

音量切換按鍵

安卓電腦  
重新啟動



單槍投影機開機、關機  
電動銀幕同步降下、升起

外接筆電HDMI  
連接端子



# 浩鑫XPC 安卓電腦 – NS02A



KINYO GKBM-881 無線滑鼠鍵盤



ARM架構技術

低成本、高性能、低耗電



1.5 GHz八核心處理器

DDR3L 2GB 記憶體

16G eMMC儲存空間



支援 HDMI 2.0 4K畫質

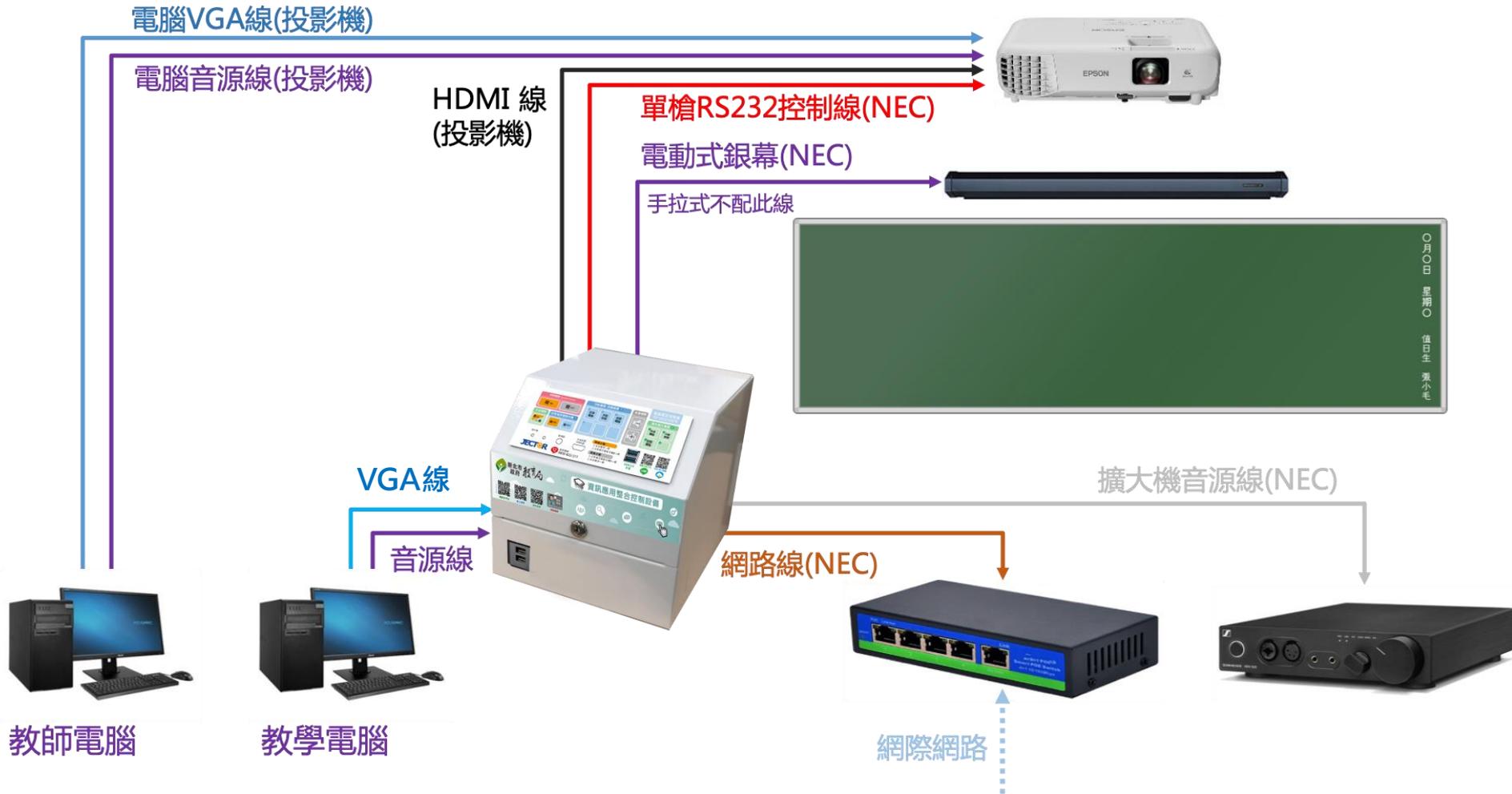


耐高溫高穩定性設計



支援自動開關機

# 線路整合示意圖



# 現場安裝完成圖





## 控制盒設備管理

- 控制盒設備清單
- 可新增、編輯、刪除, 資料
- 包含班級、設備、地點、學校
- 可自訂群組
- 支援匯入設備清單新增方式

## 控制盒使用狀況回饋

- 紀錄資訊控制盒開關機次數與時間
- 控制盒訊號切換次數紀錄
- 單槍投影機使用時間與開關機次數
- 可匯出表單。



## 廣播管理

- 派送文字、影音、語音、圖片廣播
- 文字採輸入方式
- 影音、語音、圖片採上傳檔案
- 學校、班級、群組派送



## 遠端派送、移除App

- 遠端派送採檔案上傳方式進行
- 支援學校、班級、群組移除



## 帳號管理及權限

帳號管理，角色分平台管理員、學校管理員、學校教師身分。



## 預載App管理

管理預載APP清單，預載APP採上傳檔案方式，可新增、編輯、刪除



## 學校公告管理

管理學校公告，學校公告採輸入URL方式，可新增、編輯、刪除



智慧雲盒設備管理平台





智慧雲盒設備管理平台

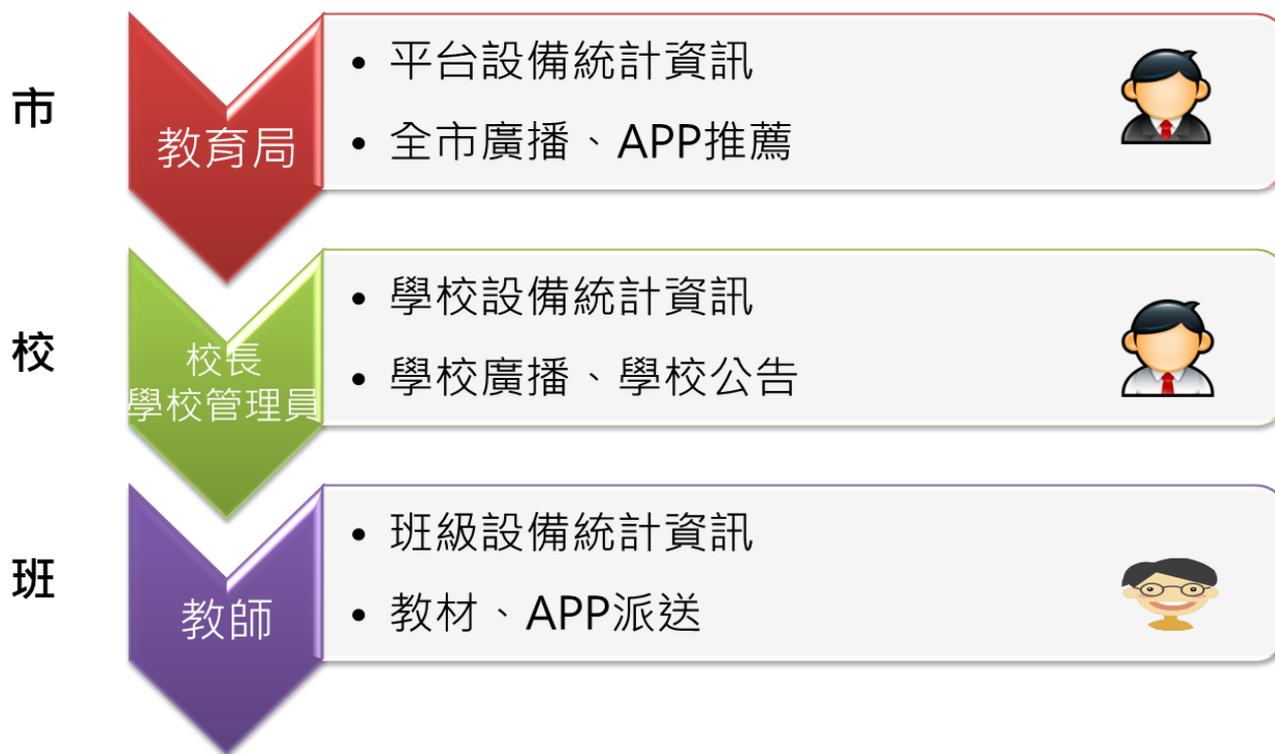
設備數據  
收集管理

APP派送  
記錄管理

預約廣播  
即時廣播

學校公告  
佈告欄

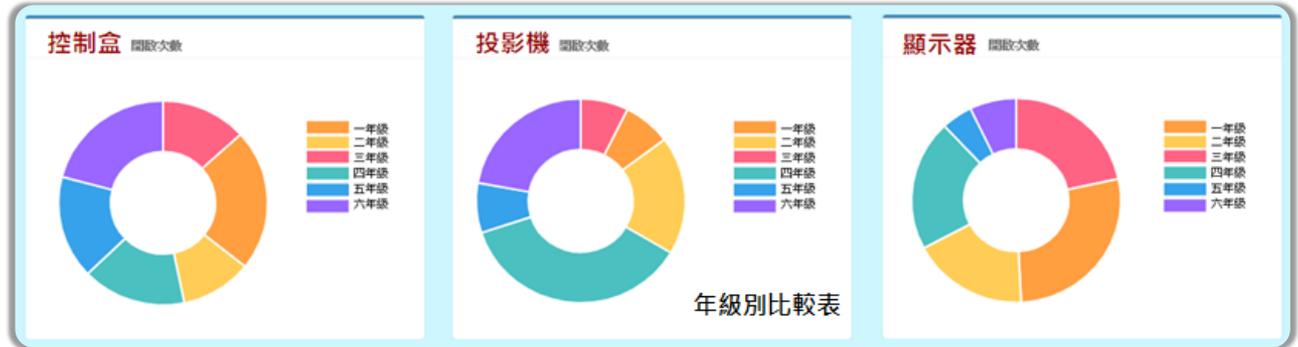
## 帳號依角色分權限層級管理



# 捷達智慧雲盒管理平台 – 管理介面



## 平台管理介面



控制盒 設備管理

行政區: 00 學校: 測試國小

資料統計區間: 全選

關鍵字: 設備序號

查詢 清除條件

學校名稱	年級	班級	地點	設備序號	控制盒開啟次數/時間(秒)	投影機開啟次數/時間(秒)	操作
測試國小	1	Jacob		G7AZCY0565028KE	0/0	0/0	修改
測試國小	1	二班	教室	12345	1/0	0/0	修改

控制盒 群組設定

行政區: 00 學校: 測試國小

資料統計區間: 全選

關鍵字: 群組名稱

查詢 清除條件

- 設備群組設定
- 自訂群組
- 選取設備清單

# 捷達智慧雲盒管理平台 - 學校公告管理

## 推薦APP

免費學習33種語言 ATI Studios ★★★★★ 下載100萬次	詞 17歲起 灑江開心詞場 下載14萬次	洋蔥數學 下載75萬次	智學網 下載87萬次
猿輔導 ATI Studios ★★★★★ 下載98萬次	知鳥 下載54萬次	一米閱讀 下載18萬次	掌中英語 下載66萬次

## 廣播影音

訊息 圖片 語音/影片 檔案 連結

## 學校公告

No	文字訊息	公告時間
01	107學年度第1學期課後照顧班上課教室公告	2018/08/29
02	學生團體保險家長通知書	2018/08/29
03	107學年度第1學期午餐供應	2018/08/29
04	本校小一新生迎新活動流程	2018/08/29
05	學校本位英語多元主題學習方案 - 課程計畫規劃工作坊	2018/08/29
06	第9屆IIC國際創新發明競賽-中華創新發明學會	2018/08/29

## APP派送紀錄

No	文字訊息	版本	狀態	公告時間
01	VLC Player	2.55	已安裝	18/08/01 15:00
02	Classroom v1.00	1.00	已安裝	18/08/02 16:00

# 捷達智慧雲盒管理平台 - App推播與派送



### APP 派送紀錄

行政區: 00 學校: 測試國小  
資料統計區間: 全選

查詢 清除條件

派送狀態	預約時間	派送時間	派送APP	行動	對象	安裝狀態	派送者
已完成	2018-11-14 18:34:47	2018-11-14 18:34:47	onlyTesting1	安裝	測試國小1年Jacob	已安裝	superadmin
取消	2018-11-14 18:23:46	2018-11-14 18:23:46	???	取消	測試國小5年三班教室	未安裝	superadmin

### APP 管理

行政區: 00 學校: 測試國小  
資料統計區間: 全選

關鍵字: 設備序號

查詢 清除條件

預設	序號	學校名稱	ICON	顯示名稱	Package名稱	版本	上傳者/加入時間	操作
平台	1	測試國小 665487		AirDroid	com.sand.airdroid	4.1.9.3	superadmin/2018-11-08 16:17:30	修改
平台	3	測試國小		onlyTesting1	imabelab.jacob.onlytesting1	1.0	superadmin/2018-11-14 18:42:05	修改

可新增、修改、刪除APP清單，可遠端派送 APP，支援學校、班級、群組派送，並提供遠端移除已派送APP

同樣支援學校、班級、群組移除。

APP推薦功能設定

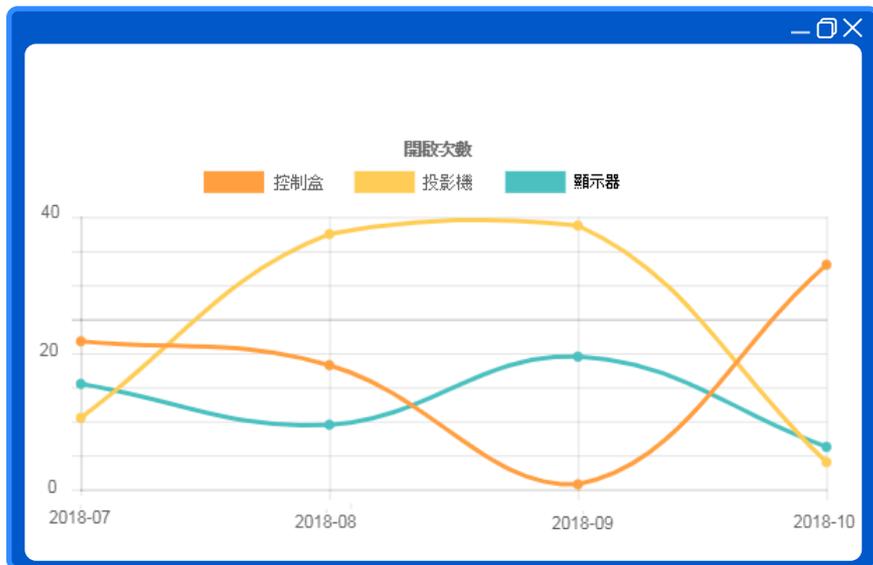
教育局人員可設定平臺推薦APP

校長及學校管理員可設定學校推薦APP

## APP派送功能

- APP派送
- 選擇APP及對象
- 預約派送

## 數據收集呈現



- 可新增、編輯、刪除設備資訊
- 新增設備支援匯入功能
- 控制盒資訊含學校、年級、班級、地點、設備序號
- 可查詢單一裝置使用狀況，控制盒、顯示器及投影機開/關機次數與使用時間紀錄。

## 設備狀態及管理操作



- 監控全校各班設備開關機狀態之介面
- 提供遠端控制電腦、投影機管理功能
  - 開關機
  - 音量調整
  - 訊號切換。



## 教師端功能：

- 備課、課程包、授課、批閱



## 學生端功能：

- 學習、評量、作業、班級資訊



## 主要功能

- 頻道管理
- 課程管理
- 回饋
- 帳號管理
- 熱門影片
- 資訊統計
- 授權更新

## 頻道課程分類管理，查找課程更容易

The screenshot displays two tables for course management. The top table, '直播開課', has columns for course name, channel name, start time, teacher, and status. The bottom table, '錄播開課', has columns for course name, channel name, start time, teacher, video link, and status. Both tables include a '操作' (Action) column with '編輯' (Edit) and '刪除' (Delete) options.

The screenshot shows a video player for 'The Earth (You)'. A red box highlights the '下載學習單' (Download Learning Sheet) button. A green callout box contains a diagram of the Earth's orbit and phases, with labels for '地球' (Earth), '月球' (Moon), and '太陽' (Sun).

- 影片的頁面提供學習單下載連結，支援多種檔案格式
- 結合觀課學習單/回饋單，讓學習影片與觀眾的互動更緊密

The screenshot shows the '編輯課程' (Edit Course) form. Fields include '頻道' (Channel), '級別' (Level), '年級' (Grade), '領域(學科)' (Subject), '課程名稱' (Course Name), '授課老師' (Teacher), '學習單' (Learning Sheet), '影片連結' (Video Link), and '課程簡介' (Course Introduction). There are buttons for '上傳學習單' (Upload Learning Sheet) and '上傳影片' (Upload Video).

## 學習單上傳功能，回饋互動更緊密

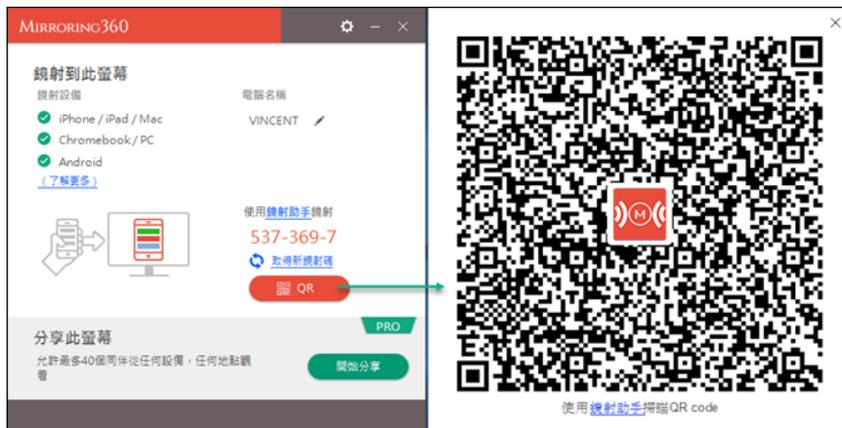
## 系統架構



# 無線投影解決方案 Splashtop Mirroring360

## 支援跨平台四分割投影與畫面錄製 軟體式無線投影最佳解決方案

- 只需WiFi即可立即分享App、工作內容、音樂及影片
- 跨平台鏡射分享，不再局限於特定裝置
- 快速安裝分享
- 支援實物投影功能，即時分享畫面
- 同時將4個行動裝置畫面投射到電腦螢幕



## 支援跨平台鏡像投影 軟體式無線投影

- 裝置於同網段WiFi即可立即分享App、工作內容、音樂及影片
- 跨平台鏡射分享，不再局限於特定裝置
- 快速安裝分享
- 支援實物投影功能，即時分享畫面



# 專案連絡方式

專案經理	劉銘祐	82273311#817	0928221234	<a href="mailto:jackie@jector.com.tw">jackie@jector.com.tw</a>
協同專案經理	林志憲	26518689 #308	0960753027	<a href="mailto:aaron@nec.com.tw">aaron@nec.com.tw</a>
NEC業務窗口	高顯斌	85001721	0925992822	<a href="mailto:kao@nec.com.tw">kao@nec.com.tw</a>
捷達業務窗口	翁如玉	82273311#811	0952102279	<a href="mailto:angela@jector.com.tw">angela@jector.com.tw</a>
浩鑫業務窗口	林宸睿	87926168#6327		<a href="mailto:marco_lin@tw.shuttle.com">marco_lin@tw.shuttle.com</a>
緯創業務窗口	陳革安	66125326	0921147636	<a href="mailto:ryan_ka_chen@wistron.com">ryan_ka_chen@wistron.com</a>
拍檔樂業務窗口	林士哲	66188995	0922455976	<a href="mailto:ricky_lin@epart.com.tw">ricky_lin@epart.com.tw</a>

## 中心端管理人員教育訓練

- 驗收後實施2小時的進階教育訓練課程，對象是中心端的維運老師以及工作人員

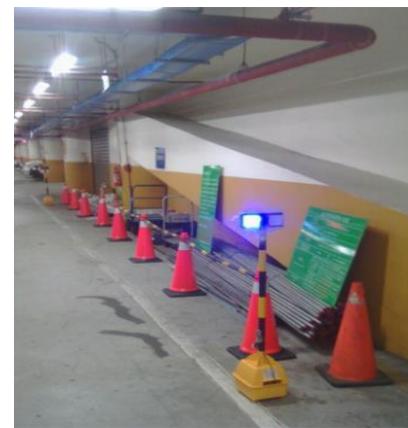
項目	課程內容	時數 (HR)
影音整合控制器主機	影音整合控制主機	1
	無線投影功能	1

## 中心端管理人員N-Cloud教育訓練

- 驗收後實施5小時的進階課程，對象是中心端的維運老師以及工作人員

項目	課程內容	時數
教學創新應用服務操作與維護	捷達棒學堂教學互動平台運作及系統操作方式	1.5
	捷達直錄播課程平台運作及系統操作方式	1.5
數據收集及分析系統	捷達智慧雲盒設備管理平台運作及系統操作方式	1.5
與廠商團隊聯繫	尋求廠商的協助與報修	0.5

- 施工前：學校勘查、施工確認
- 確認施工日期及安裝施工同意書
- 各校現場勘查環境調查
- 設備位置及施工方式確認





## 安卓電腦

- 不安裝google play商店，學校需要使用的軟體，由各校資訊組長線上統一派送安裝，可安裝到單一班級、各年級、全校派送APK安裝
- 如果教室異動需各校資訊組長自行調整更換新的名稱與位置
- 如故障需更換安卓電腦，由維護廠商重新設定系統資訊並將舊的電腦內安裝程式，安裝到新的安卓電腦
- 安卓電腦需統計設備資訊，並接收網路平台派送的資料，請各校老師注意電源以及網路線是否接受，勿隨意插拔電源與網路線接頭



## 資訊控制盒

- 資訊控制盒安裝於教室內原視訊連接盒位置，考量設備未來擴充整合，建議5埠交換器一併安裝於此位置
- 資訊控制盒設定單槍投影機開啟時，電動銀幕自動降下，單槍投影機關閉時，電動銀幕自動升起
- 是否每次系統開機都需要將單槍投影機一併打開，請各校先討論完成，施工時會統一設定。按下系統關機鍵統一會連動關閉單槍投影機
- 教室內如果沒有電動銀幕將不會配電動銀幕電源線，以防止誤觸電線的危險
- 設備鐵箱的鑰匙為求保管容易所以各班的鐵箱鑰匙都是通用的，請資訊組長保管好鑰匙，勿隨意外流

## 網路建置

- 安卓電腦需要使用一條可以對外的網路，此網路會接收來自平台的派送檔案和資訊，請資訊組長留意一下相關的防火牆的設定
- 如果學校網路環境有使用MAC綁定網卡的環境，請於**施工前先主動告知**，會請施工團隊於安裝時提供安裝到各班的安卓電腦MAC位址
- 配合『107學年度國中小校園班級無線網路及實體線路建置計畫採購案』得標商華電聯網股份有限公司施工進度，各校網路完成後本公司施工團隊再進行設備安裝



新北市立青山國民中小學

新北市107學年度影音暨教學整合控制器採購

# 專案規劃說明



# 感謝聆聽 敬請指教

台灣恩益禧股份有限公司