



符合 **CNS**  
防幅射標準

# NCC 新法規設計規範



優你視科技股份有限公司

## ◆ 系統架構

壹、NCC 電視插座規範修正草案

貳、CNS 防輻射抗干擾認證

參、4K 8K 日本衛星電視

肆、數位電子佈告欄

伍、宅內智能箱設備

陸、行動電話改善

柒、無線寬頻

捌、設計規範 USB

玖、雲端保固 APP

### 2-1 CNS 防輻射干擾認證

- (一) 4K8K 衛星電視頻率已升至 3224 MHz，有線電視將升至 1285 MHz，皆在 5G 倍頻干擾範圍內，所以設計規劃須具有 CNS 防輻射干擾認證，否則將有可能對電子設備與人體產生負面影響
- (二) CNS 防輻射認證代表此項電子設備產生之電磁波不會對周遭電子設備與人體造成負面影響，所以期盼設計並使用符合 CNS 防輻射干擾認證之共同天線電子產品

## 2-2 認識電磁波

(一) 電磁波是一種能量，凡是能釋放出能量的物體 都會釋放電磁波，一般常見的電視、電冰箱、冷氣與手機等物品都會產生電磁波干擾身體細胞，成為健康無形的殺手

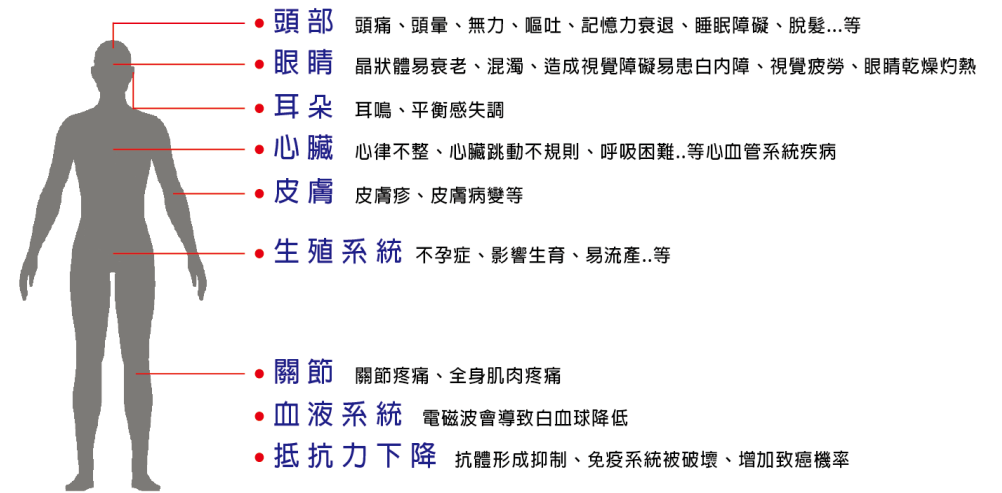
(二) 造成的危害包括

- 免疫系統功能下降
- 中樞神經系統衰弱
- 導致不孕症或增高生出畸型嬰兒機率

(三) CNS 認證

電磁波時時刻刻都威脅著我們的健康，讓 CNS 13439 與 CNS 13438 認證守護您的健康

### 電磁波對人體的危害





符合 **CNS**  
防輻射標準

## 貳、CNS 防輻射抗干擾認證



### 2-3 CNS 防輻射抗干擾標章

(一) 認明本司產品 **CNS 合格標章** 才是對環境干

**擾與人體危害** 符合安全標準

(二) 本司所有產品除訂製品外，必須全部符合

**CNS 13439 或 CNS 13438 防輻射認證標準**

符合 **CNS**  
防輻射標準

ETC財團法人台灣電子檢驗中心—電磁相容型式檢驗報告 第1頁/共41頁

電磁相容型式檢驗報告	
申請者	優你視科技股份有限公司
申請者地址	新北市中和區中山路2段315巷10號4樓
製造廠商	優你視科技股份有限公司
製造廠商地址	新北市中和區中山路2段315巷10號4樓
受檢設備名稱	寬頻電視分配/分歧器
廠牌	優你視
型號	STV-18 STV-24
檢驗標準	CNS 13439 (93年09月)
受理日期	108年10月25日
發行日期	109年01月16日
檢驗結果	合格
財團法人台灣電子檢驗中心(林口實驗室) http://www.etc.org.tw ; e-mail:etc@etc.org.tw 新北市林口區頂福里5鄰34號 電話：(02)26023052 傳真：(02)26010910	
報告簽署人:	109年01月16日

工服號碼：19-10-RBP-095-03 VER:3.1

ETC財團法人台灣電子檢驗中心—電磁相容型式檢驗報告 第16頁/共41頁

5. 寬頻電視分配/分歧器名稱與型號說明

項次	名稱與型號
1.	2K-4K8K 二路分配器 UHD-12K
2.	2K-4K8K 四路分配器 UHD-14K
3.	2K-4K8K 八路分配器 UHD-18K
4.	2K-4K8K 一路分歧器 UHD-21K
5.	2K-4K8K 二路分歧器 UHD-22K
6.	2K-4K8K 四路分歧器 UHD-24K
7.	248K 二路分配器 248K-12
8.	248K 四路分配器 248K-14
9.	248K 八路分配器 248K-18
10.	248K 一路分歧器 248K-21
11.	2K-4K8K 八路放大分配器 UHD-108CK
12.	2K-4K8K 十六路放大分配器 UHD-116CK
13.	2K-4K8K 八路放大分配器 UHD-208CK
14.	2K-4K8K 十六路放大分配器 UHD-216CK
15.	衛星電視二路分配器 STV-12
16.	衛星電視三路分配器 STV-13
17.	衛星電視四路分配器 STV-14
18.	衛星電視一路分配器 STV-16
19.	衛星電視二路分配器 STV-21
20.	衛星電視三路分配器 STV-22
21.	寬頻電視八路分配器 STV-108
22.	寬頻電視十六路分配器 STV-116
23.	寬頻電視八路分配器 STV-208
24.	寬頻電視十六路分配器 STV-216
25.	寬頻電視八路放大分配器 STV-108C
26.	寬頻電視十六路放大分配器 STV-116C
27.	寬頻電視八路放大分配器 STV-208C
28.	寬頻電視十六路放大分配器 STV-216C
29.	數位電視二路分配器 DTV-12
30.	數位電視四路分配器 DTV-14
31.	數位電視一路分配器 DTV-18
32.	數位電視二路分配器 DTV-21
33.	數位電視三路分配器 DTV-22
34.	數位電視四路分配器 DTV-24
35.	有線/數位電視手動切換器 SW-102

工服號碼：19-10-RBP-095-03 VER:3.1

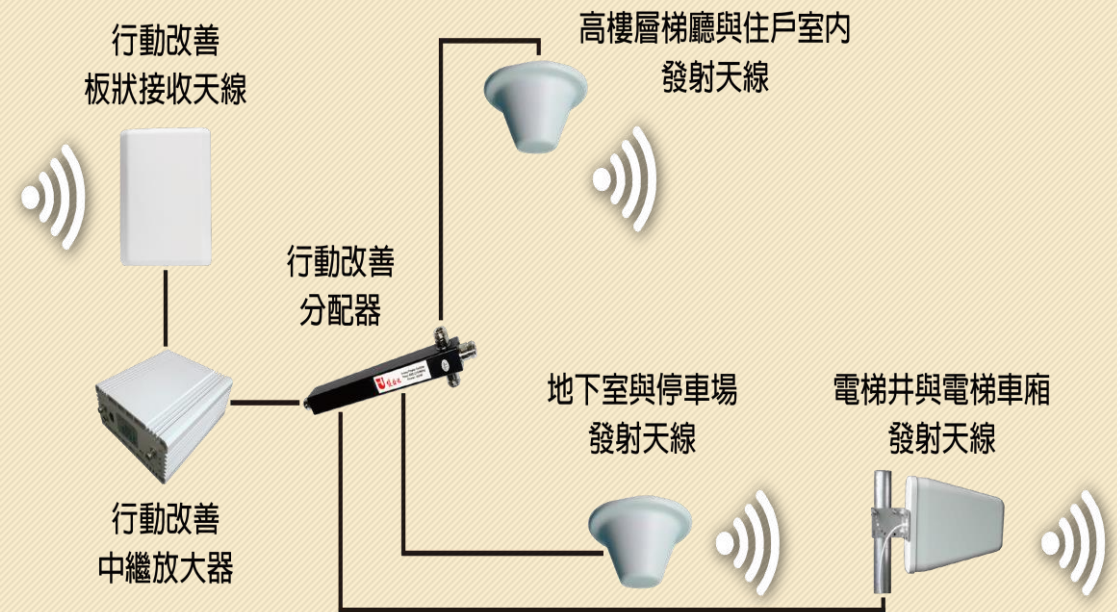
## 6-1 何謂行動電話改善？

- (一) 新建案各電信業者**行動電話**基地台信號不佳
- (二) 一樓戶外設置**接收天線**
- (三) 設置**中繼放大器**與**分配分歧器**
- (四) **地下停車場**、**高樓層梯廳**與**住戶室內**
  - 、**電梯井**與**電梯車廂**



## 6-2 行動電話改善系統架構

- (一) 1F 車道口與屋頂板狀 **天線接收**
- (二) 地下室與停車場 **發射接受**
- (三) 高樓層梯廳與住戶室內 **發射接收**
- (四) 電梯井與電梯車廂 **發射接收**



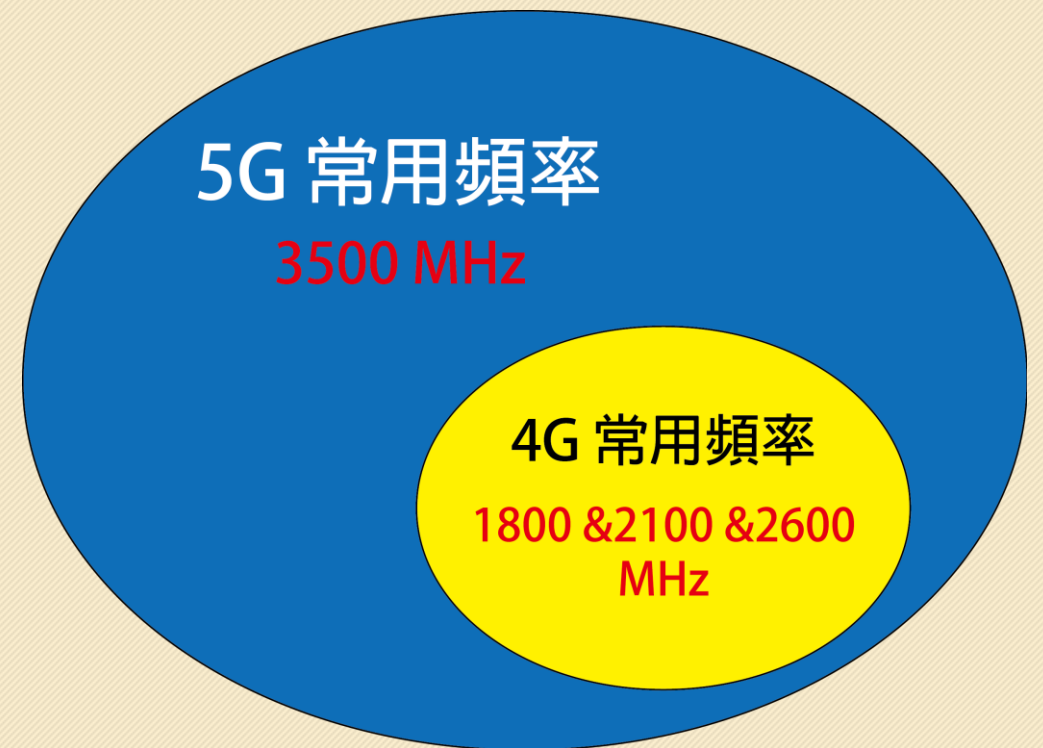
## 6-3 行動電話改善常用頻率

(一) 4G 常用頻率 1800 & 2100 & 2600  
MHz

(二) 5G 常用頻率 3500 MHz

(三) 5G 行動電話改善頻段包含了 4G 頻段

(四) 迎接 5G 新時代，精彩你我的生活







## 6-4 4G 與 5G 行動電話改善比較

		4G 行動電話改善	5G 行動電話改善
1	設備差異	頻寬支援到 4G LTE 頻段	頻寬支援到 4G LTE 與 5G NR 頻段
2	管線差異	前置放大器、中繼放大器及電梯用中繼放大器之間皆為 1/2" 同軸電纜線	前置放大器、中繼放大器及電梯用中繼放大器之間皆為光纖纜線
3	速度差異	最高 1 gbps (GigaBit Per Second)	最高 20 gbps (GigaBit Per Second)
4	應用範圍	語音、簡訊、上網與 FHD影片	語音、簡訊、上網、4K/8K 影片與物聯網
5	設計規劃	早期規劃設計類型	最新式規劃設計(可包含4G)，建議採用此形式

## 6-5 行動電話設計規範

(一) 9-1 行動電話改善**基本型**

(二) 9-2 行動電話改善**普及型**

(三) 9-3 **5G** 行動電話改善**基本型**

(四) 9-4 **5G** 行動電話改善**普及型**

5G 行動電話改善普及型 (9-4)

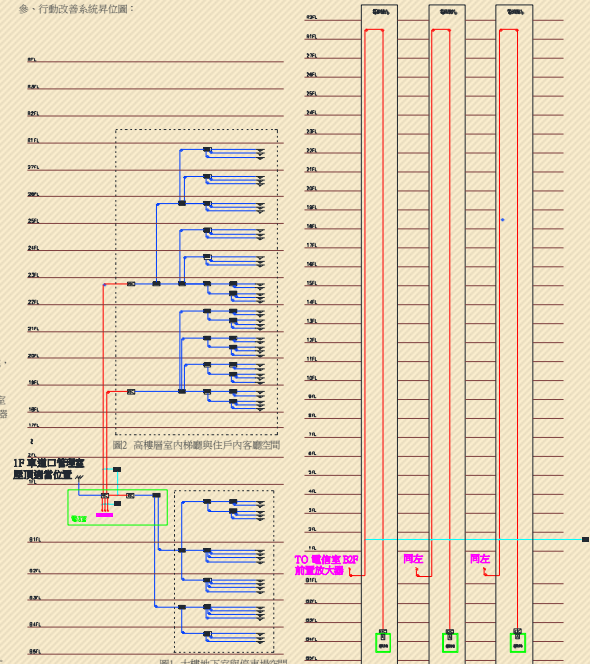
圖、圖例說明：

樓層	圖例	說明	型號	備註	備註
1		5G 行動電話改善基本型天線	NR1218AT	訂製品	備註
2		5G 行動電話改善基本型天線	NR1218AT	訂製品	備註
3		5G 行動電話改善基本型天線	NR1218AT	訂製品	備註
4		5G 行動電話改善基本型天線	NR1218AT	訂製品	備註
5		5G 行動電話改善基本型天線	NR1218AT	訂製品	備註
6		5G 行動電話改善基本型天線	NR1218AT	訂製品	備註
7		5G 行動電話改善基本型天線	NR1218AT	訂製品	備註
8		5G 行動電話改善基本型天線	NR1218AT	訂製品	備註
9		5G 行動電話改善基本型天線	NR1218AT	訂製品	備註
10		5G 行動電話改善基本型天線	NR1218AT	訂製品	備註
11		5G 行動電話改善基本型天線	NR1218AT	訂製品	備註
12		5G 行動電話改善基本型天線	NR1218AT	訂製品	備註
13		5G 行動電話改善基本型天線	NR1218AT	訂製品	備註
14		5G 行動電話改善基本型天線	NR1218AT	訂製品	備註
15		5G 行動電話改善基本型天線	NR1218AT	訂製品	備註
16		5G 行動電話改善基本型天線	NR1218AT	訂製品	備註

圖、圖例說明：

- 一、本系統設備必須符合 CNS13438 國家標準合格產品。(訂製品除外) 送審時須提出相關證明文件受審。
- 二、因行動電話之普及化，系統業者對行動電話使用者所提供之收訊品質，無法達成要求，應使使用者在基地台架設速度及設備更新不難改變，但並非每一處皆適合架設基地台，所以藉由設置室內 5G 專用 REPEATER 來達到最大訊號改善，使用最佳之收訊品質。
- 三、本工程將於所需設置場所室外安裝接收傳送天線，室內於適當位置架設 5G 專用 REPEATER 來維持最佳訊號，並依適當之收訊範圍架設室內接收天線，屬於 5G 光纖前置放大器、5G 光纖中繼放大器與 4G 光纖電機放大器之間，皆以光纖連接來連接，而室內外天線與分力機互器之間，則以同軸電纜來連接。
- 四、本系統必須在大樓地下室、停車場、電梯車廂、高樓層樓梯與戶內空間，用戶都可以接收收到行動電話設備作為通訊或上網使用。
- 五、本系統必須提供行動電話改善系統功能，包含以下四大區域：
  - 1、1F 停車場車道：車道上方設置行動改善接收天線，接收各電訊業者架設基地台無線發送之行動通訊 (4G/5G) 信號，信號強度須在 -85dBm 以上。
  - 2、大樓地下室與停車場空間 (圖1)：地下室與停車場設置行動改善頂層天線，每架天線涵蓋範圍約為直徑 15 米圓形區域，設置天線涵蓋範圍須覆蓋所有地下室與停車場空間。
  - 3、高樓層室內客廳與住戶內客廳空間 (圖2)：轉廳天花板中央設置行動改善頂層天線，住戶內客廳天花板中央設置行動改善頂層天線或配合室內客廳於天花板設置行動改善指向性天線。
  - 4、電梯井與電梯車廂空間 (圖3)：電梯車廂設置 4G 光纖電機中繼放大器與 5G 電機中繼放大器，每一電梯車廂設置一組。
- 六、本系統必須設置行動改善 5G 光纖前置放大器與 5G 光纖中繼放大器，藉由行動改善分力機傳送信號至各處發射天線。
- 七、本系統之管線配置如下：
  - 1、1F 停車場車道：地下室電配線箱之垂直配線須配置 1/2" 同軸電纜 x1。
  - 2、地下室電配線箱至大樓地下室與停車場空間之垂直配線須配置 12C 扁平光纖纜線 x1，水平電纜須配置 1/2" 同軸電纜 x1，採扇形配置。
  - 3、地下室電配線箱至高樓層公共幹線電配線箱之垂直配線須配置 12C 扁平光纖纜線 x1，水平電纜須配置 1/2" 同軸電纜 x1，採扇形配置。
  - 4、地下室電配線箱至電梯井通道間之水平配線須配置 12C 扇形光纖纜線 x1，採扇形配置。

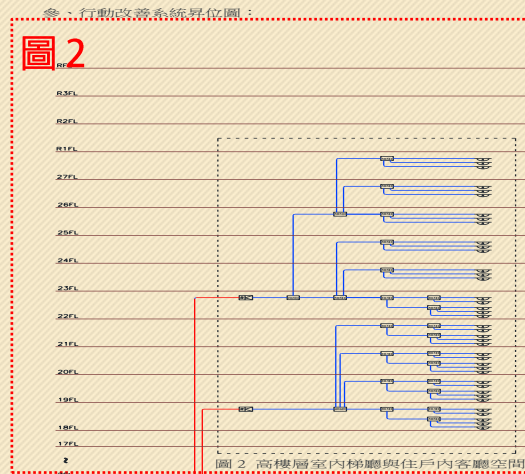
參、行動改善系統昇位圖：



註：1. 12C 扁平光纖纜線  
2. 12C 扇形光纖纜線  
3. 米標不會皆為 1/2" 同軸電纜線

## 6-6 5G 行動電話改善基本型

圖 2 高樓層(15F 以上) 室內梯廳與住戶 內客廳空間



室外接收天線輸入

圖 1 大樓地下室與停車場空間

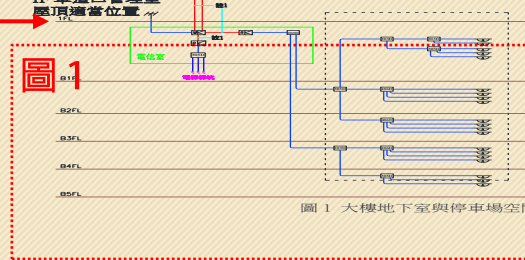


圖 3

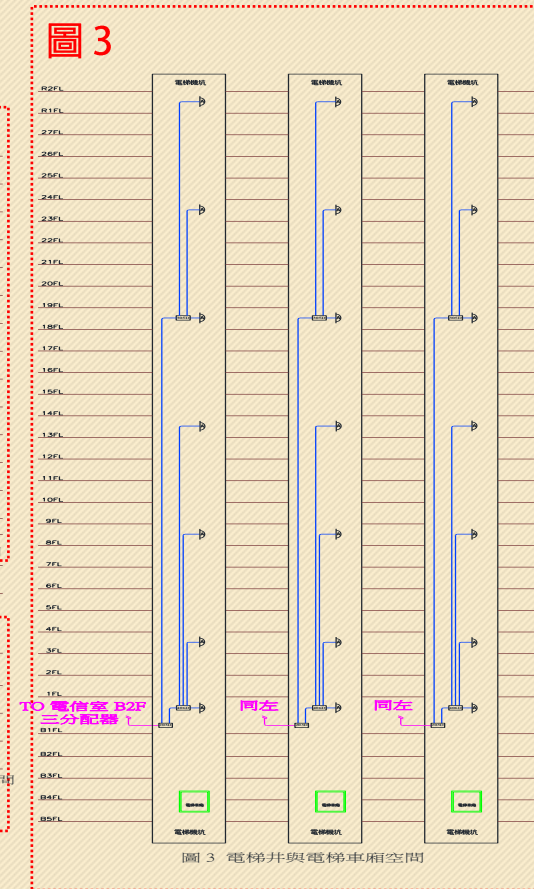


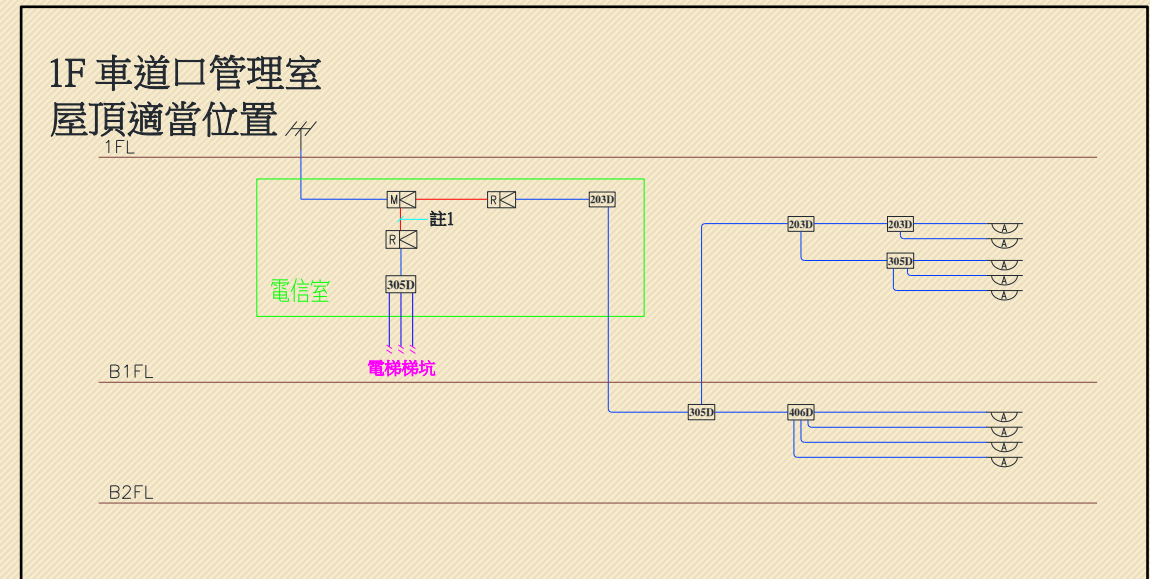
圖 3 電梯井與電梯車廂空間

## 6-6 5G 行動電話改善基本型

### 大樓地下室及停車場空間

- (一) 1F 車道口接收天線
- (二) 地下室電信室設置前置放大器與中繼放大器
- (三) 地下室停車場設置吸頂發射天線
- (四) 前置放大器與中繼放大器間為光纖纜線

### 地下室及停車場空間

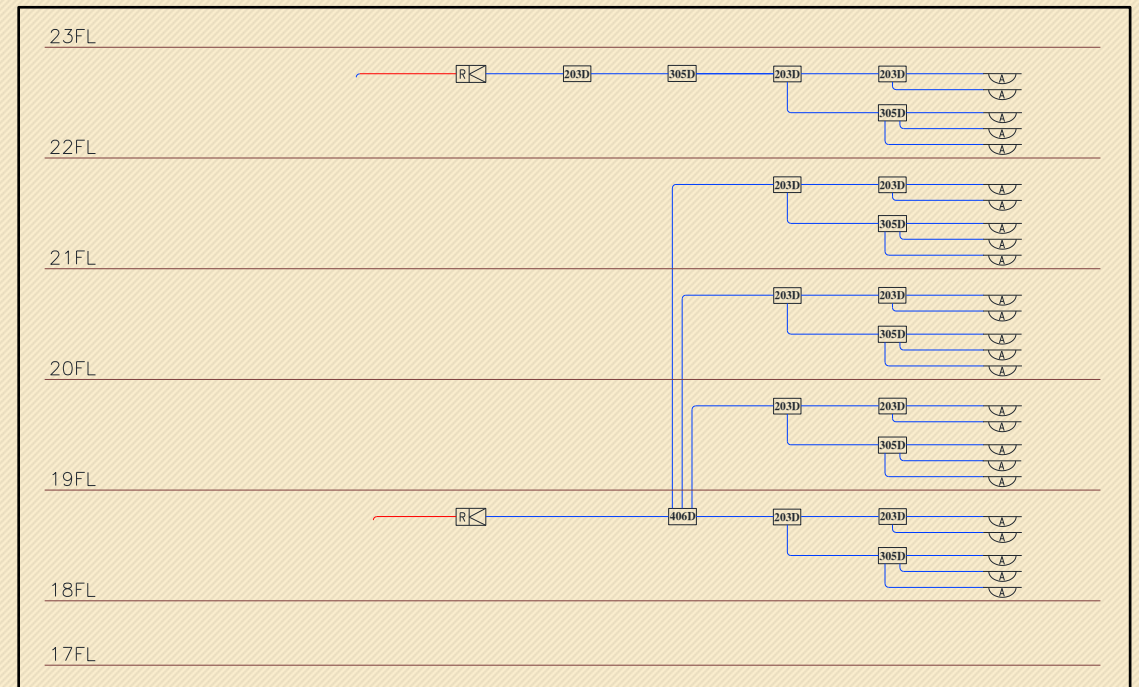


## 6-6 5G 行動電話改善基本型

### 高樓層室內梯廳與住戶內客廳空間

- (一) 高樓層室內梯廳設置**中繼放大器**
- (二) 梯廳與住戶內客廳空間設置**吸頂發射天線**
- (三) 至中繼放大器為**光纖纜線**

### 高樓層室內梯廳與住戶內客廳空間

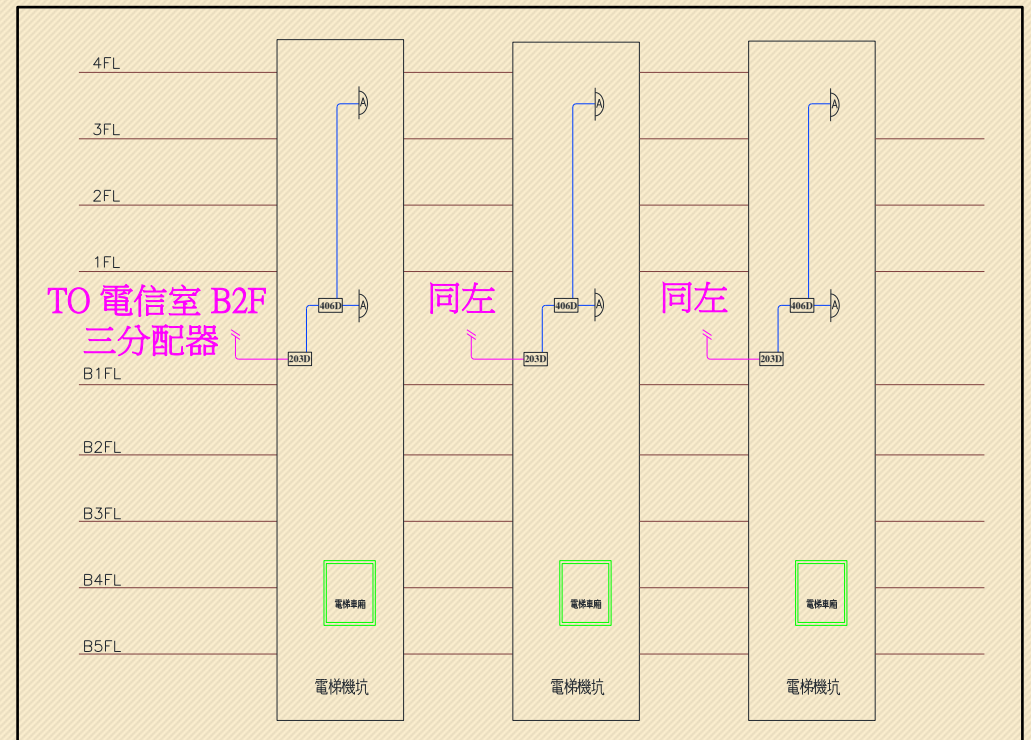


## 6-6 5G 行動電話改善基本型

### 電梯井與電梯車廂空間

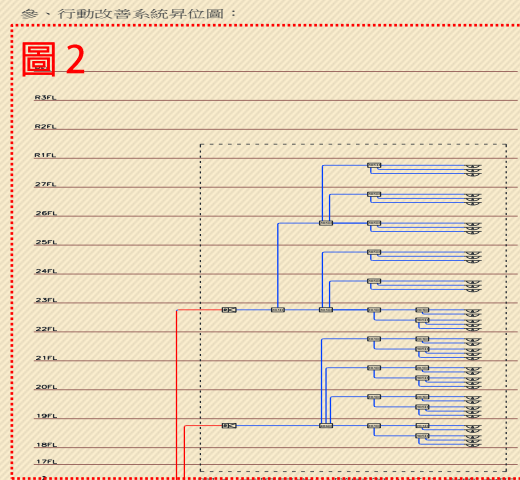
#### (一) 電梯井內設置電梯指向天線

### 電梯井與電梯車廂空間



## 6-7 5G 行動電話改善普及型

圖 2 高樓層(15F 以上) 室內梯廳與住戶 內客廳空間



室外接收天線輸入

圖 1 大樓地下室與停車場空間

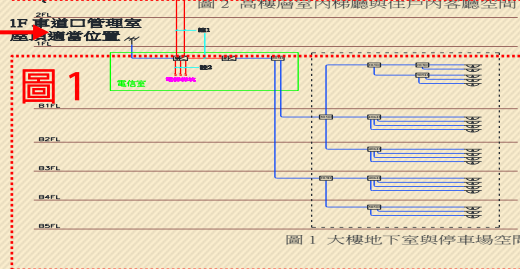


圖 3

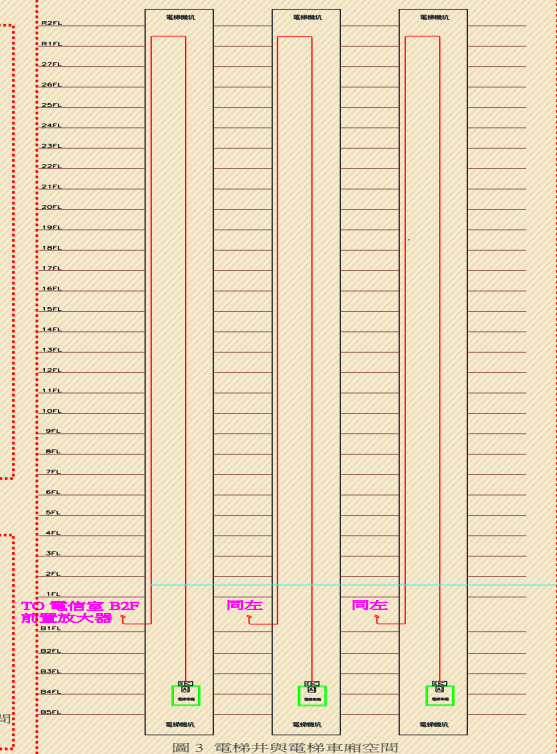


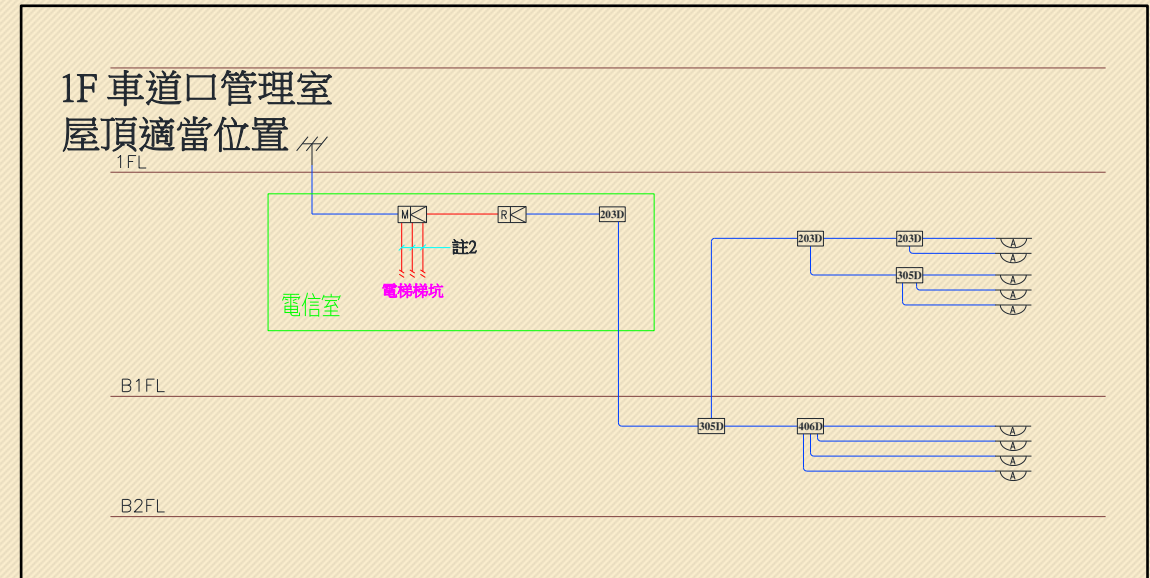
圖 3 電梯井與電梯車廂 空間

## 6-7 5G 行動電話改善普及型

## 大樓地下室及停車場空間

- (一) 1F 車道口接收天線
- (二) 地下室電信室設置前置放大器與中繼放大器
- (三) 地下室停車場設置吸頂發射天線
- (四) 前置放大器與中繼放大器間為光纖纜線

## 地下室及停車場空間



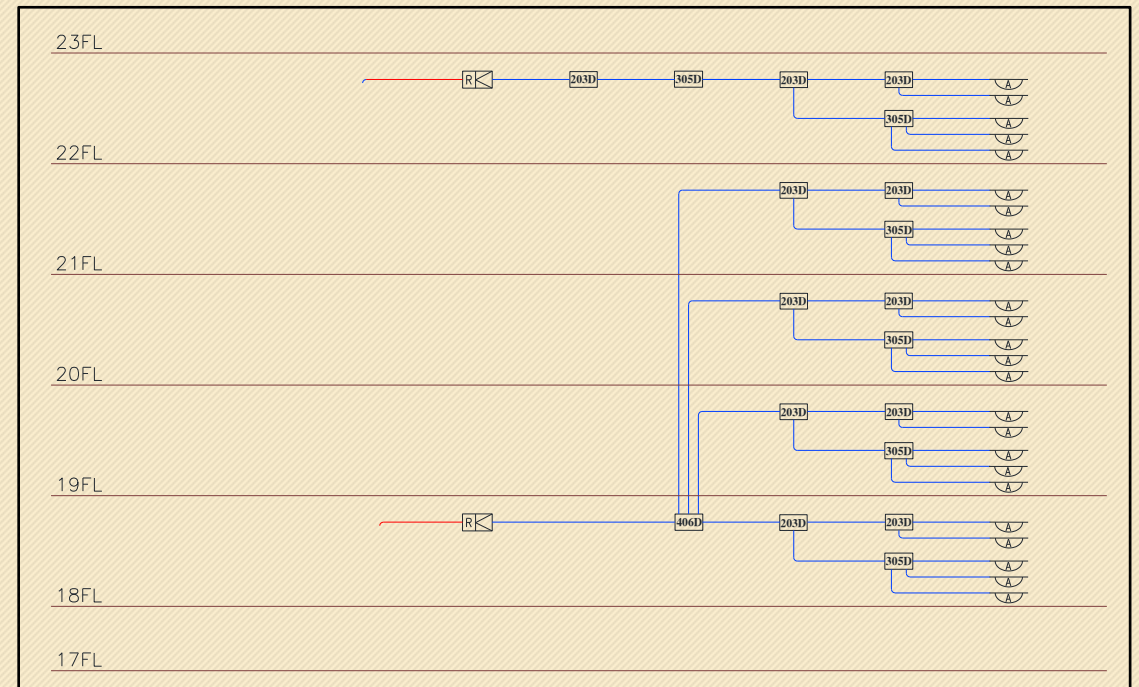


## 6-7 5G 行動電話改善普及型

### 高樓層室內梯廳與住戶內客廳空間

- (一) 高樓層室內梯廳設置**中繼放大器**
- (二) 梯廳與住戶內客廳空間設置**吸頂發射天線**
- (三) 至中繼放大器為**光纖纜線**

### 高樓層室內梯廳與住戶內客廳空間

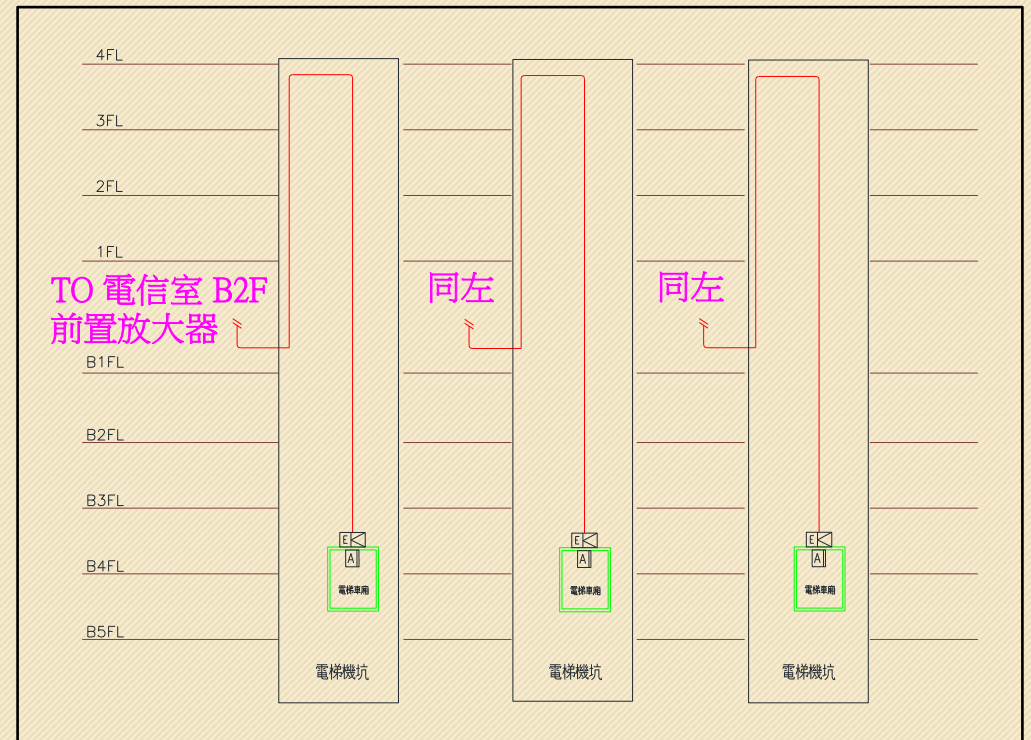


## 6-7 5G 行動電話改善普及型

### 電梯井與電梯車廂空間

- (一) 電梯車廂設置**電梯板狀天線**
- (二) 由前置放大器配置**鎧裝光纖纜線**  
至電梯車廂

### 電梯井與電梯車廂空間





## 6-8 5G 行動電話改善基本型與普及型比較

5G 行動電話改善基本型		5G 行動電話改善普及型
1	電梯差異	電梯井內設置 <b>指向型天線</b>
2	管線差異	除前置放大器至中繼放大器為 <b>光纖纜線</b> 其餘皆為 <b>1/2" 同軸電纜線</b>
3	發射接收方式差異	<b>指向天線</b> 無線發射信號穿透車廂
4	信號差異	信號值約為 <b>-90~-100 dBm</b> 信號品質稍差僅供通話使用
5	應用場合	一般住宅大樓
		專業商業場所

## 6-9 4G & 5G 行動電話改善系統產品配置

### (一) 1F 車道口與屋頂板狀 天線接收



## 6-9 4G & 5G 行動電話改善系統產品配置

### (二) 地下室與停車場 發射接收



## 6-9 4G & 5G 行動電話改善系統產品配置

### (三) 高樓層梯廳與住戶室內 發射接收



## 6-9 4G & 5G 行動電話改善系統產品配置

### (四) 電梯井與電梯車廂 發射接收



## 6-9 4G & 5G 行動電話改善系統產品配置

### (五) 中繼放大器與分歧分配器





## 8-1 設計規範 USB 內容

- (一) 設計導覽
- (二) 設計規範
- (三) 工程規章
- (四) 工程預算
- (五) 產品目錄
- (六) NCC 新法規設計規範簡報



## 8-2 設計規範類別

- (一) 數位社區大樓電視
- (二) 衛星社區大樓電視
- (三) 商辦大樓電視
- (四) 學校智能教學電視
- (五) 醫院衛教電視
- (六) 飯店衛星電視
- (七) 宅內智能箱
- (八) 行動電話改善
- (九) 無線寬頻
- (十) 數位電子佈告欄
- (十一) 數位無線電視改善
- (十二) 飯店客房管理

## 8-3 設計規範內容說明

(一) 圖例說明

(二) 系統配置

(三) 產品功能尺寸示意圖

(四) 雲端保固

(五) 產品規格

(六) 昇位圖

2K/4K/8K 衛星電視智慧社區共同天線 (3-2)

圖例說明：

圖號	圖名	規格	單位	備註
1	天線	32mm 雙線天線	每單位	每單位
2	天線	...	...	...
3	天線	...	...	...
4	天線	...	...	...
5	天線	...	...	...
6	天線	...	...	...
7	天線	...	...	...
8	天線	...	...	...
9	天線	...	...	...
10	天線	...	...	...
11	天線	...	...	...
12	天線	...	...	...
13	天線	...	...	...
14	天線	...	...	...
15	天線	...	...	...
16	天線	...	...	...
17	天線	...	...	...
18	天線	...	...	...
19	天線	...	...	...
20	天線	...	...	...
21	天線	...	...	...
22	天線	...	...	...
23	天線	...	...	...
24	天線	...	...	...
25	天線	...	...	...
26	天線	...	...	...
27	天線	...	...	...
28	天線	...	...	...
29	天線	...	...	...
30	天線	...	...	...
31	天線	...	...	...
32	天線	...	...	...
33	天線	...	...	...
34	天線	...	...	...
35	天線	...	...	...
36	天線	...	...	...
37	天線	...	...	...
38	天線	...	...	...
39	天線	...	...	...
40	天線	...	...	...
41	天線	...	...	...
42	天線	...	...	...
43	天線	...	...	...
44	天線	...	...	...
45	天線	...	...	...
46	天線	...	...	...
47	天線	...	...	...
48	天線	...	...	...
49	天線	...	...	...
50	天線	...	...	...

貳、系統配置

2-1、主控設備衛星系統配置

1. 系統配置圖

2-2、公共地區 4K/8K 衛星電視、無線網路與音響系統配置

1. 公共地區配置

2. 公共區域配置說明

- 本系統設備符合 CNS 13479 標準，並具備防盜、防破壞功能。
- 公共區域設備應具備防盜、防破壞功能，並具備防盜、防破壞功能。
- 公共區域設備應具備防盜、防破壞功能，並具備防盜、防破壞功能。
- 公共區域設備應具備防盜、防破壞功能，並具備防盜、防破壞功能。

圖名 DRAWING TITLE

3-2 2K/4K/8K 衛星電視智慧社區共同天線  
主控頭端及公共地區系統配置圖

圖號: T3-02002 圖數: 1/1 圖次: 1/1

## 8-4 設計規範範例連結

- [1-1 數位電視基本型](#)
- [1-2 數位電視普及型](#)
- [3-1 2K4K8K 衛星電視基本型](#)
- [3-2 2K4K8K 衛星電視普及型](#)
- [4-1 2K4K8K 商辦大樓型](#)
- [5-1 2K4K8K 學校智能教學型](#)
- [6-1 2K4K8K 醫院衛教型](#)
- [7-1 2K4K8K 飯店型](#)
- [8-1 宅內智能箱基本型](#)
- [8-2 宅內智能箱普及型](#)
- [9-1 行動電話改善](#)
- [10-1 無線寬頻社區基本型](#)
- [10-2 無線寬頻社區普及型](#)
- [10-3 無線寬頻商辦大樓型](#)
- [10-4 無線寬頻學校智能教學型](#)
- [10-5 無線寬頻醫院衛教型](#)
- [10-6 無線寬頻飯店型](#)
- [11-1 數位電子佈告欄社區型](#)
- [11-2 數位電子佈告欄商辦大樓型](#)
- [11-3 數位電子佈告欄學校智能教學型](#)
- [11-4 數位電子佈告欄醫院衛教型](#)
- [11-5 數位電子佈告欄飯店型](#)
- [12-1 數位電視改善](#)



符合 **CNS**  
防幅射標準

# 玖、雲端保固 APP



## 9-1 雲端保固 APP 特點

- (一) 本系統除原有紙本保固資料外，另須建構具有**雲端保固 APP**平台之功能，在保固期間內免費**雲端保固**
- (二) **雲端保固 APP** 是一套行動化的工程專用應用程式，透過手機與平板電腦等行動裝置，在完工以後將本系統保固資料上傳雲端並在雲端作線上保固，以方便日後**維修紀錄**與查詢



## 9-2 雲端保固 APP 內容

- |          |             |
|----------|-------------|
| (一) 營業服務 | (五) 熱銷產品    |
| (二) 施工服務 | (六) LINE 官方 |
| (三) 設計規範 | (七) 分享連結    |
| (四) 系統應用 | (八) 更多      |





符合 **CNS**  
防幅射標準

聯絡我們



敬邀加入

優你視科技 官方LINE

LINE @  
線上客服



LINE ID : @unys



符合 **CNS**  
防幅射標準

簡報完畢 敬請指教



優你視科技股份有限公司