

附件一

一、標示之圖案型式分為棋盤圖案、雙色交替色帶及單色圖案。其適用之物體及應採用之顏色與其他相關要求，詳表1-1至表1-4及圖1-1。

表1-1 棋盤圖案

應標示之物體及特性	1.表面完整之物體。 2.各邊垂直面投影之垂直邊及水平邊均 ≥ 4.5 公尺之物體。 3.圖案樣式詳圖1-1。
顏色	交替之橘/白或紅/白
方格邊長(L)	$1.5 \text{公尺} \leq L \leq 3 \text{公尺}$
要求	1.物體角隅採較深之顏色。 2.顏色應與背景呈明顯對比，否則應採用其他可呈現明顯對比之顏色。 3.受限於物體之尺寸或形狀時，方格邊長可採 ≤ 1.5 公尺。 4.物體頂部如無法標示為棋盤圖案時，得採橘色或紅色之單色圖案。 5.球形物體頂部，可依頂部形狀標示成不等邊之方格。

表1-2 雙色交替色帶

應標示之物體及特性	1.表面完整且一垂直邊或水平邊 > 1.5 公尺，另一水平邊或垂直邊 < 4.5 公尺之物體。 2.為骨架結構物且一垂直邊或水平邊 > 1.5 公尺之物體。 3.圖案詳圖1-1。
顏色	橘/白或紅/白。
色帶寬度	1.1/7之長邊長度或30公尺，取較小值。 2.決定色帶寬度公式，詳表1-3。
要求	1.物體兩端應採較深之顏色且色帶應與物體垂直軸正交。 2.顏色應與背景呈明顯對比，否則應採用其他可呈現明顯對比之顏色。 3.色帶寬度應相等並與結構物高度成正比。 4.物體頂端有覆蓋物時，上端色帶應將其包括在內。 5.物體頂部如有立桿、天線或骨架式附屬物時，決定物體高度及色帶寬度應包括頂部附屬物。

表1-3 色帶寬度

物體長邊長度(L)	色帶寬度
1.5公尺 $L \leq 210$公尺	L/7
210公尺 $L \leq 270$公尺	L/9
270公尺 $L \leq 330$公尺	L/11
330公尺 $L \leq 390$公尺	L/13
390公尺 $L \leq 450$公尺	L/15
450公尺 $L \leq 510$公尺	L/17
510公尺 $L \leq 570$公尺	L/19
570公尺 $L \leq 630$公尺	L/21

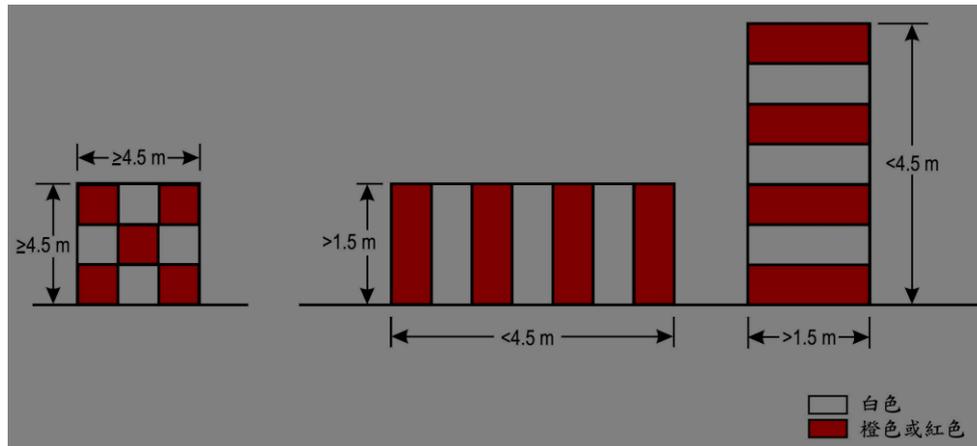


圖 1-1 棋盤圖案及雙色交替色帶

表1-4 單色圖案

物體及特性	1.各邊垂直面投影之垂直邊及水平邊均 <math>< 1.5</math>公尺。 2.機場內移動車輛。
顏色	1.橘色或紅色。 2.機場之緊急車輛應為紅色或黃綠色，勤務車輛應為黃色。
要求	如橘色或紅色無法與背景呈明顯對比時，可採用其他可呈現明顯對比之顏色。

二、標記分為球狀標記及旗狀標記，其應採用之形狀、尺寸、設置方式、顏色及其他相關要求，詳表2-1及表2-2。

表2-1 球狀標記

形狀	球狀。
尺寸(直徑 D)	$D \geq 60$ 公分
設置方式	<ol style="list-style-type: none"> 1.高度不得低於最高架空纜線。 2.標記間距，或標記與支撐架空纜線塔架之間距(S)，與標記直徑(D)關係： <ul style="list-style-type: none"> ·當 $D=60$公分，應採 $S \leq 30$公尺。 ·當 $D=80$公分，應採 $S \leq 35$公尺。 ·當 $D \geq 130$公分，應採 $S \leq 40$公尺。 3.當最高架空纜線有多條時，標記可分配於各線，以平均分配線上荷重及抗風阻力。
圖案及顏色	<ol style="list-style-type: none"> 1.球狀標記為單色圖案。 2.設置時採交替之白/紅或白/橘色，兩端應為深色標記。 3.標記少於四個時，所有標記應採紅色或橘色。
要求	<ol style="list-style-type: none"> 1.標記應使得物體在晴空下，於空中 ≥ 1000公尺及地面 ≥ 300公尺之距離或任何方向接近之航空器，均可明確辨識之。 2.顏色應與背景呈明顯對比，否則應採用其他可呈現明顯對比之顏色。
說明	通常使用於架空纜線。

表2-2 旗狀標記

型狀	長方形。
邊長(L)	<ol style="list-style-type: none"> 1.固定物體或繫留空中物體之纜線，採 $L \geq 0.6$公尺。 2.移動車輛，採 $L \geq 0.9$公尺。
設置方式	<ol style="list-style-type: none"> 1.應沿物體頂部或最高處邊緣設置。 2.當用於寬廣物體、繫留空中物體之纜線或密集之物體群時，應以間距 ≤ 15公尺設置。
圖案及顏色	<ol style="list-style-type: none"> 1.固定物體或繫留空中物體之纜線採橘色之單色圖案，或由橘/白或紅/白色兩個三角形所組成之長方形。 2.移動車輛採交替之橘/白或紅/白色棋盤圖案，且棋盤方格 ≥ 0.3公尺。
要求	<ol style="list-style-type: none"> 1.顏色應與背景呈明顯對比，否則應採用其他可呈現明顯對比之顏色。 2.旗狀標記應有相當勁度，使得能在靜風中不致下垂。 3.旗杆高度應能使旗狀標記不致接近鄰近地面、物體表面或植物。

附件二

一、障礙燈類型及特性詳表1-1。

表 1-1 障礙燈特性

1	2	3	4			7	8				
			在特定背景亮度下 障礙燈之最大亮度(cd)				垂直光束 擴散角(±3)	當燈光垂直仰角調整時， 於特定垂直仰角之亮度(cd) ^(註4)			
燈光類型	顏色	信號類型/ (閃燈頻率)	>500cd/m ²	50~500 cd/m ²	< 50cd/m ²			-10°(註5)	-1°(註6)	±0°(註8)	+6°
低亮度, A 型 (固定障礙物)	紅	穩定燈光	—	10, 最小值	10, 最小值	10°	—	—	—	10, 最小值 (註7)	10, 最小值 (註7)
低亮度, B 型 (固定障礙物)	紅	穩定燈光	—	32, 最小值	32, 最小值	10°	—	—	—	32, 最小值 (註7)	32, 最小值 (註7)
低亮度, C 型 (移動障礙物)	黃/藍 (註1)	閃爍燈光 (60~90fpm)	—	40, 最小值(註2) 400, 最大值	40, 最小值(註2) 400, 最大值	12° (註8)	—	—	—	—	—
低亮度, D 型 (機場地面導引車)	黃	閃爍燈光 (60~90fpm)	—	200, 最小值(註2) 400, 最大值	200, 最小值(註2) 400, 最大值	12° (註9)	—	—	—	—	—
中亮度, A 型	白	閃爍燈光 (20~60fpm)	20000(註2) ±25%	20000(註2) ±25%	2000(註2) ±25%	3° 最小值	3%, 最大值	50%, 最小值 75%, 最大值	100%, 最小值	—	—
中亮度, B 型	紅	閃爍燈光 (20~60fpm)	—	—	2000(註2) ±25%	3° 最小值	—	50%, 最小值 75%, 最大值	100%, 最小值	—	—
中亮度, C 型	紅	穩定燈光	—	—	2000(註2) ±25%	3° 最小值	—	50%, 最小值 75%, 最大值	100%, 最小值	—	—
高亮度, A 型	白	閃爍燈光 (40~60fpm)	200000(註2) ±25%	20000(註2) ±25%	2000(註2) ±25%	3°~7°	3%, 最大值	50%, 最小值 75%, 最大值	100%, 最小值	—	—
高亮度, B 型	白	閃爍燈光 (40~60fpm)	100000(註2) ±25%	20000(註2) ±25%	2000(註2) ±25%	3°~7°	3%, 最大值	50%, 最小值 75%, 最大值	100%, 最小值	—	—

說明：fpm：每分鐘閃燈次數。
 註：1. 機場消防車輛及救護車應為紅色閃光燈，緊急或與保安有關之車輛應為藍色閃光燈，其他車輛應為黃色閃光燈，非屬機場作業單位之緊急支援車輛不在此限。
 2. 為有效亮度，以 ICAO 標準測定。
 3. 光束擴散角，定義為光束在兩投射方向所包含之扇形面內，當其亮度等於相對應第 4、5 及 6 欄位內燈光亮度下限值之 50% 時之角度，且光束型式不需要對稱於最大亮度之仰角。
 4. 垂直仰角以水平面為基準點，向上為正，向下為負。
 5. 本欄位所指之燈光亮度百分比，為相對應第 4、5 及 6 欄位內最大亮度之百分比。
 6. 本欄位所指之燈光亮度百分比，為相對應第 4、5 及 6 欄位內燈光亮度下限值之百分比。
 7. 除本欄位所指定之燈光亮度外，燈光亮度應確保在±0°~50°垂直仰角內，能提供其顯示功能。
 8. 最大亮度應設定在垂直仰角±2.5°。
 9. 最大亮度應設定在垂直仰角±17°。

二、非屬雜項工作物之建築物以外之物體障礙燈之設置組合(含中間層燈)，應如圖2-1 至圖2-9 所示。

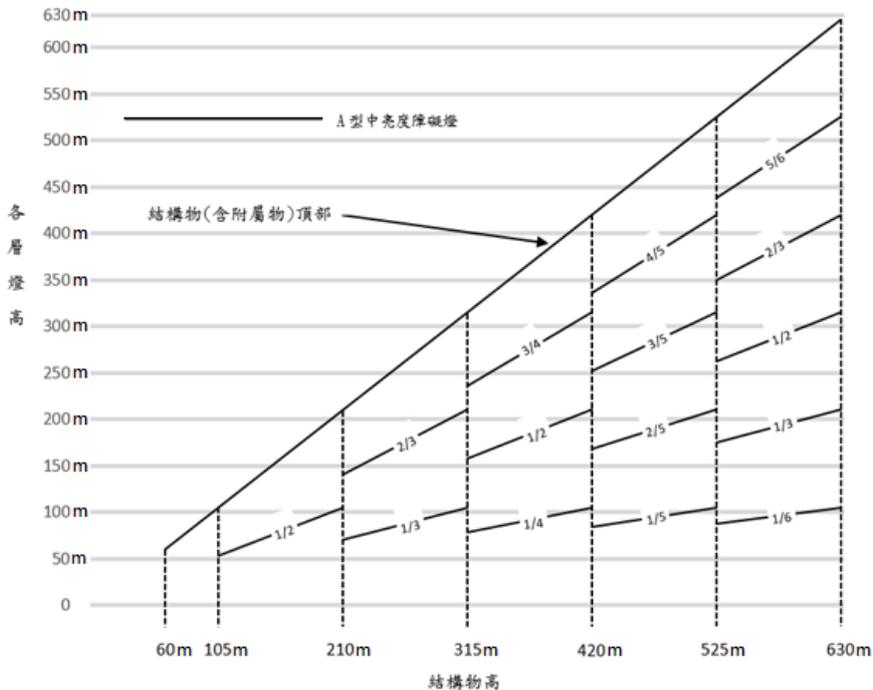


圖 2-1 A 型中亮度障礙燈系統

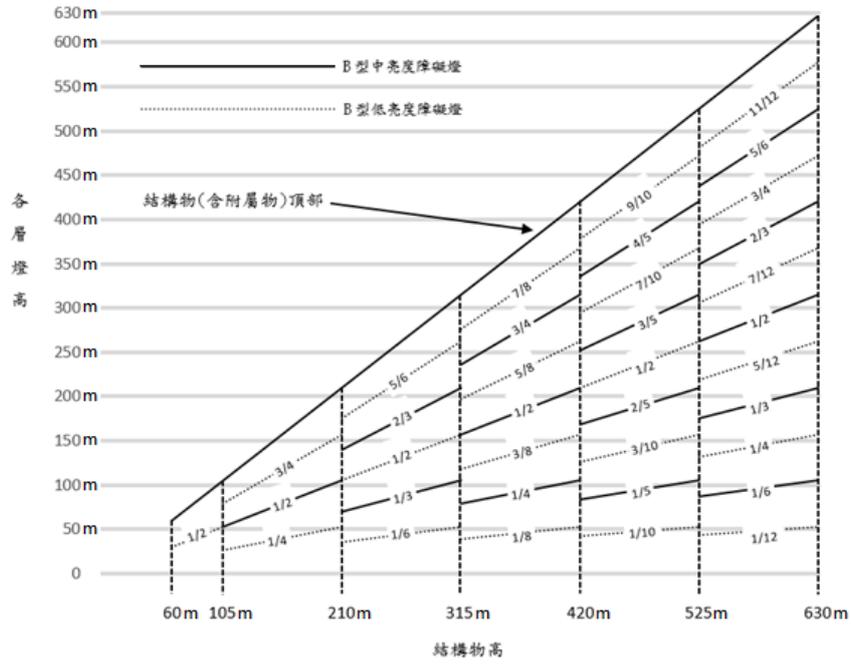


圖 2-2 B 型中亮度障礙燈系統

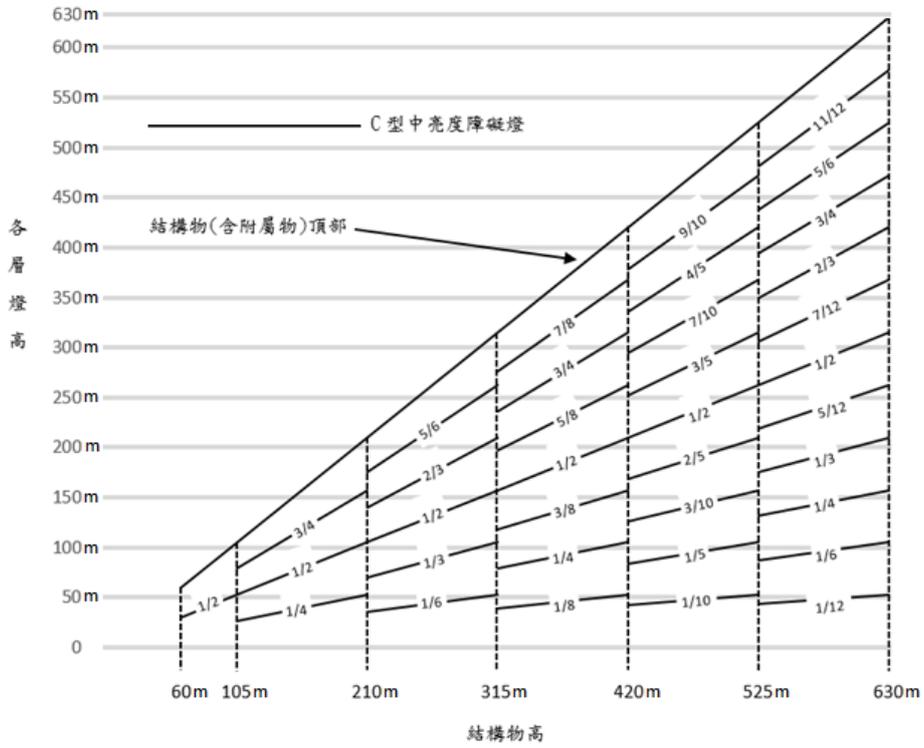


圖 2-3 C 型中亮度障礙燈系統

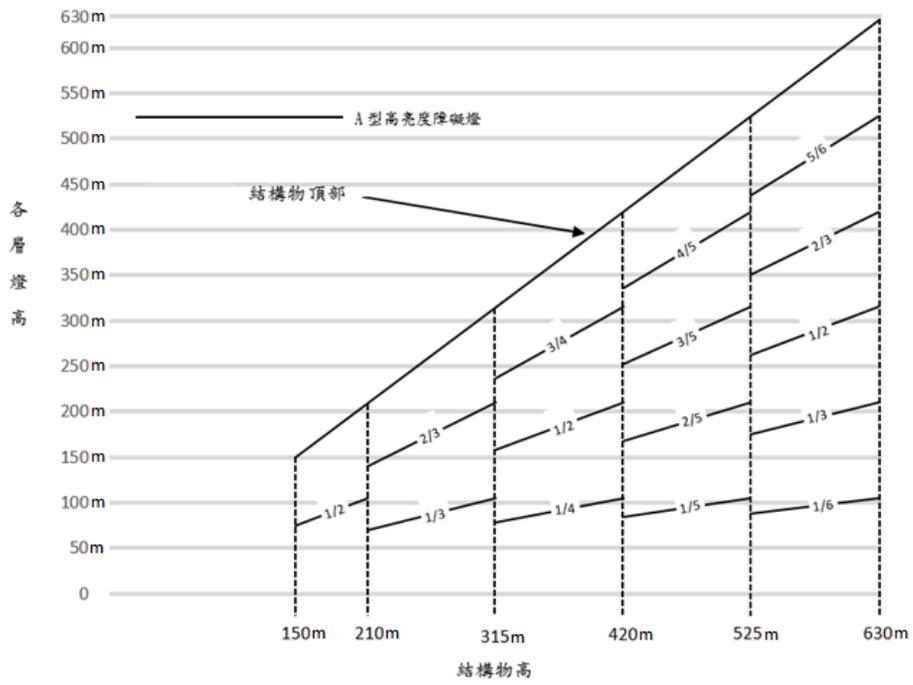


圖 2-4 A 型高亮度障礙燈系統

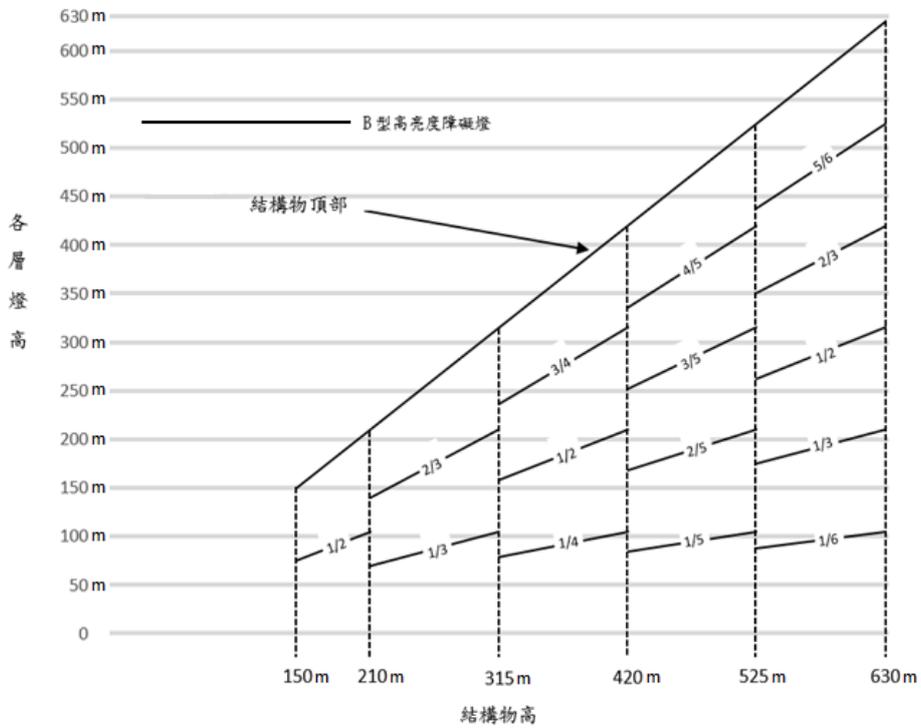


圖 2-5 B 型高亮度障礙燈系統

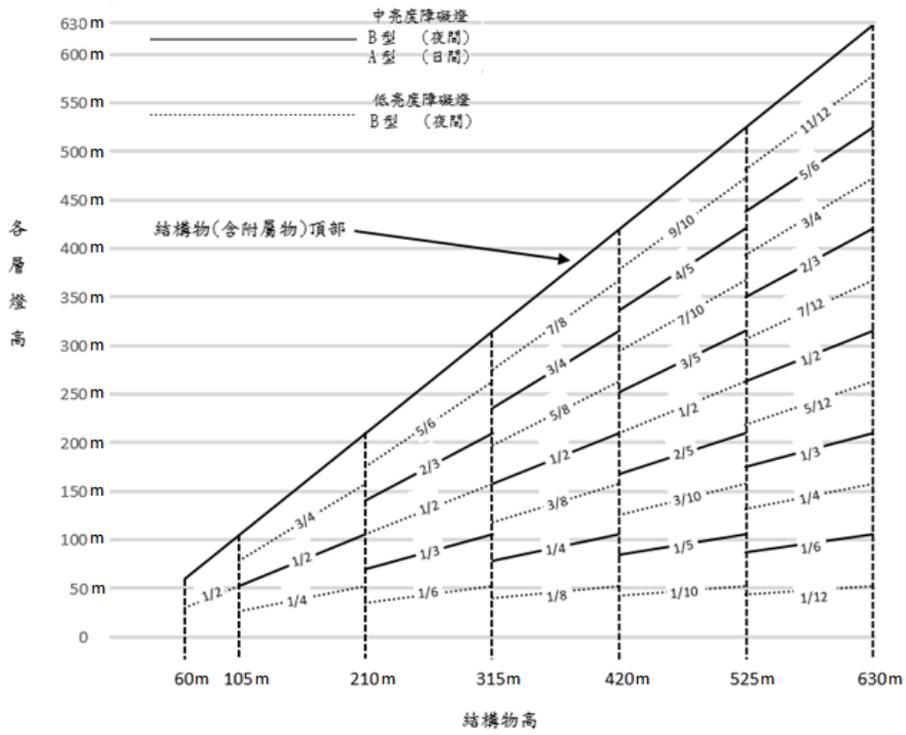


圖 2-6 A 型/B 型雙組中亮度障礙燈系統

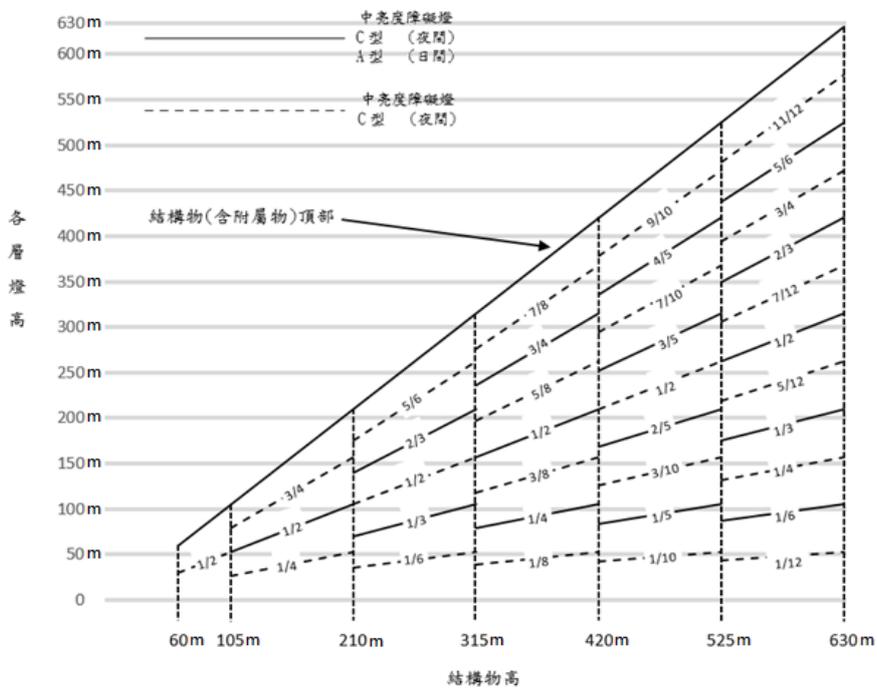


圖 2-7 A 型/C 型雙組中亮度障礙燈系統

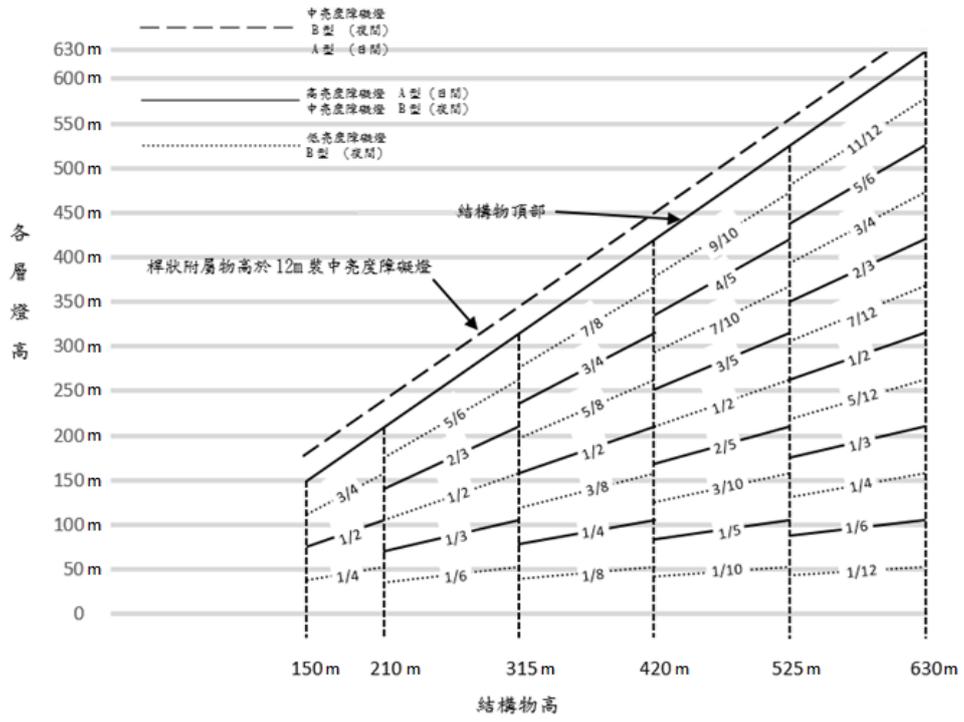


圖 2-8 A 型高亮度/B 型中亮度雙組障礙燈系統

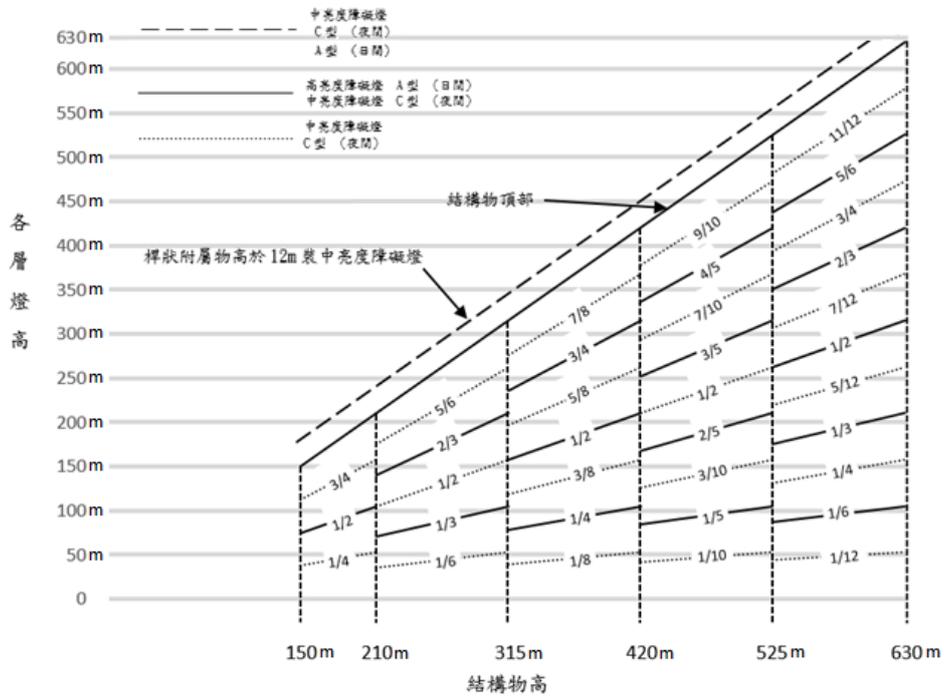


圖 2-9 A 型高亮度/C 型中亮度雙組障礙燈系統

三、非屬雜項工作物之建築物障礙燈之設置組合(含中間層燈)，應如圖3-1至圖3-5所示。

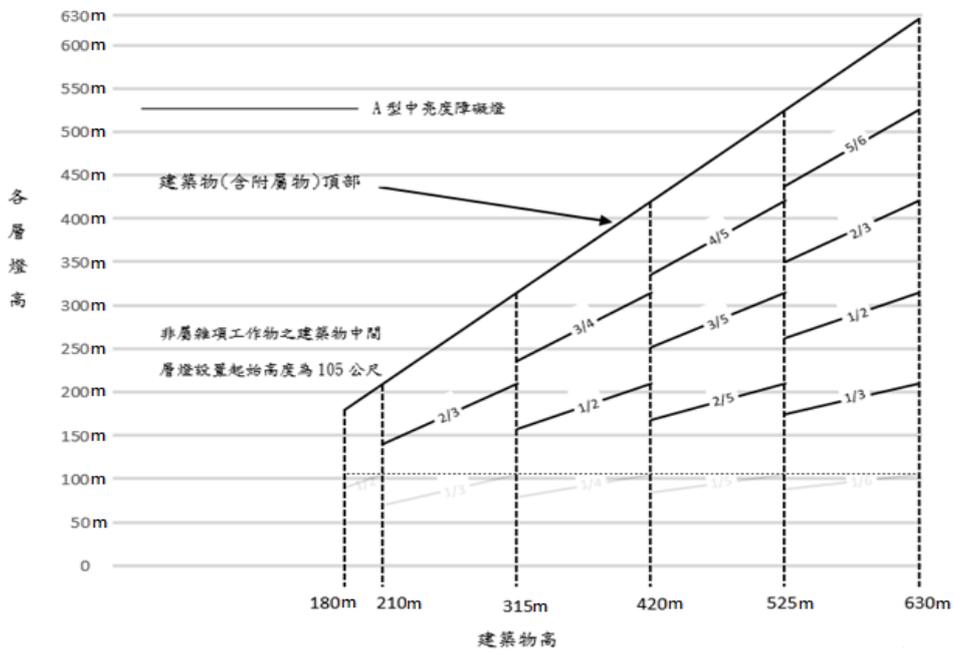


圖 3-1 A 型中亮度障礙燈系統

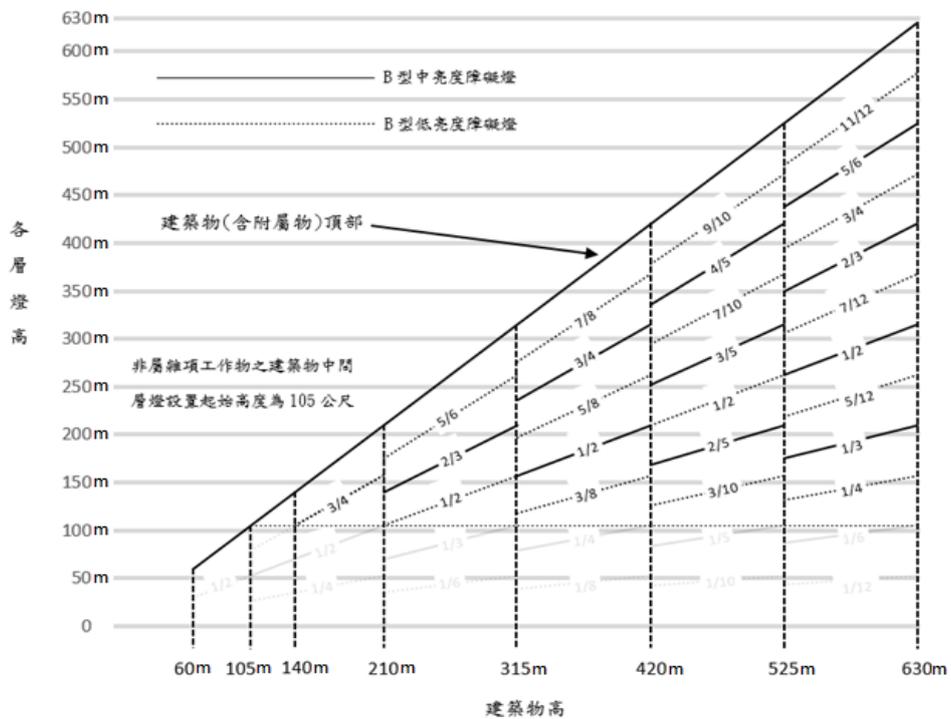


圖 3-2 B 型中亮度障礙燈系統

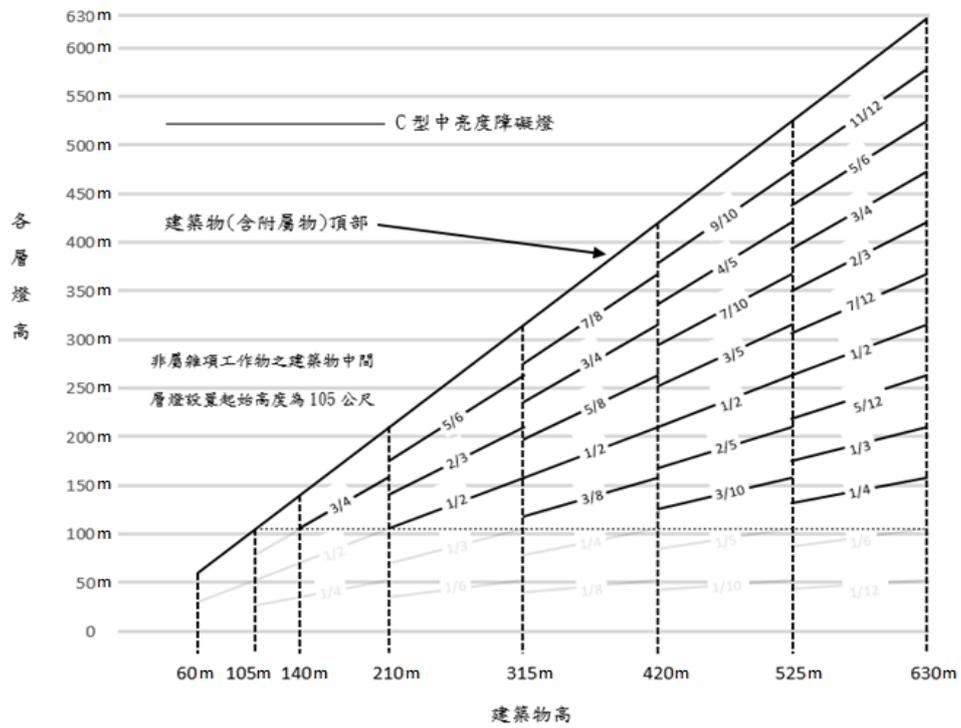


圖 3-3 C型中亮度障礙燈系統

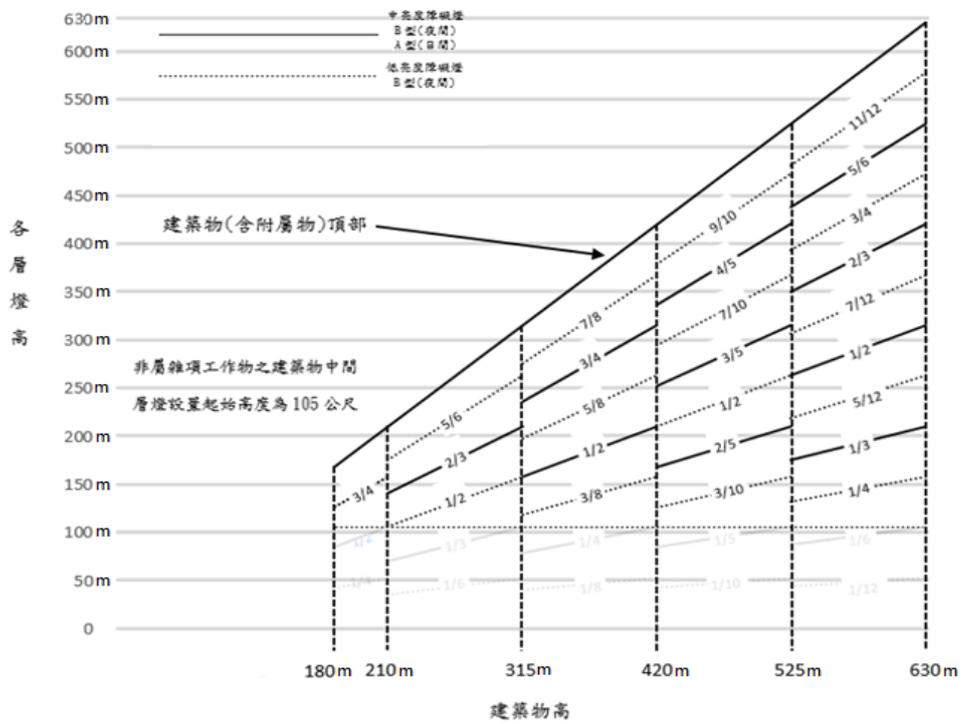


圖 3-4 A型/B型雙組中亮度障礙燈系統

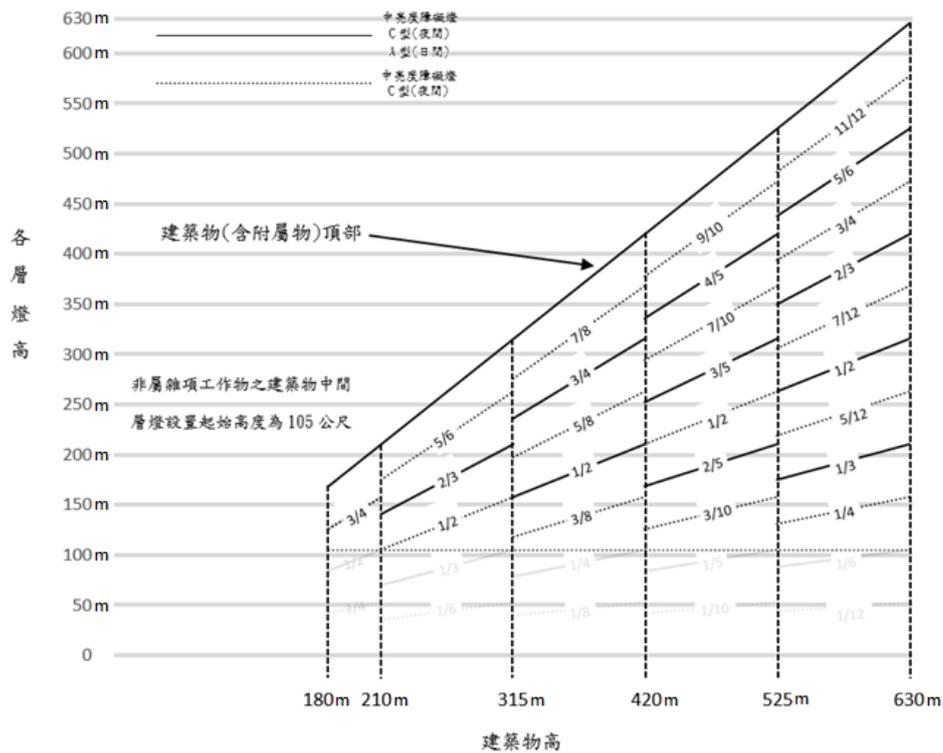


圖 3-5 A 型/C 型雙組中亮度障礙燈系統

四、本標準第十四條高亮度障礙燈之設置方式，應符合表4-1之規定。

表 4-1 高亮度障礙燈設置方式

燈具距離所在地表 或水面之高度	最大亮度光束 水平以上之仰角不得低於
>151 公尺	0°
122 公尺~151 公尺	1°
92 公尺~122 公尺	2°
<92 公尺	3°

五、本標準第十四條架空纜線之支撐塔架於日間設置 B 型高亮度障礙燈時；其障礙燈應分三層予以設置，設置方式如下：

- (一)塔架頂端為頂層。
- (二)架空纜線下垂點(最低點)與塔架等高處為底層。
- (三)在頂層與底層之中間點處為中間層。

各層燈光應依序閃爍，順序為中間層→頂層→底層，且各層閃光之時間間隔應符合表5-1之規定。

表 5-1 三層 B 型高亮度燈閃光間隔

閃光間隔	間隔時間與週期時間之比 ^註
中間層→頂層	1/13
頂層→底層	2/13
底層→中間層	10/13

註：中間層閃光→頂層閃光→底層閃光→中間層閃光為一週期。