

臺中市中山堂 技術資料

1071106 修正



電話：(04)2230-3100

地址：40454 臺中市北區學士路 98 號

E-mail：chung.sanhall@msa.hinet.net

※觀眾席座位圖、舞台平面圖、燈光及懸吊系統等檔案 (PDF 檔)

請至本市中山堂網站

(<http://hall.culture.taichung.gov.tw/>) → 表單下載 → 場

地設備明細表下載

目 錄 list

壹、舞台基本資料 Stage	P2
貳、懸吊系統 Fly Facilities	P8
參、燈光系統 Light	P11
肆、音響系統 Sound	P16
伍、對講系統 Intercom	P17
陸、舞台監視系統 Monitor	P17
柒、視訊系統 Video	P17
捌、觀眾席位 Auditorium	P18
玖、其他設備 Other	P18
拾、公共空間及設備 Public Utilities	P19
拾壹、外接電源及訊號配置圖 External Power Supply and Signal Configuration Diagram	P19

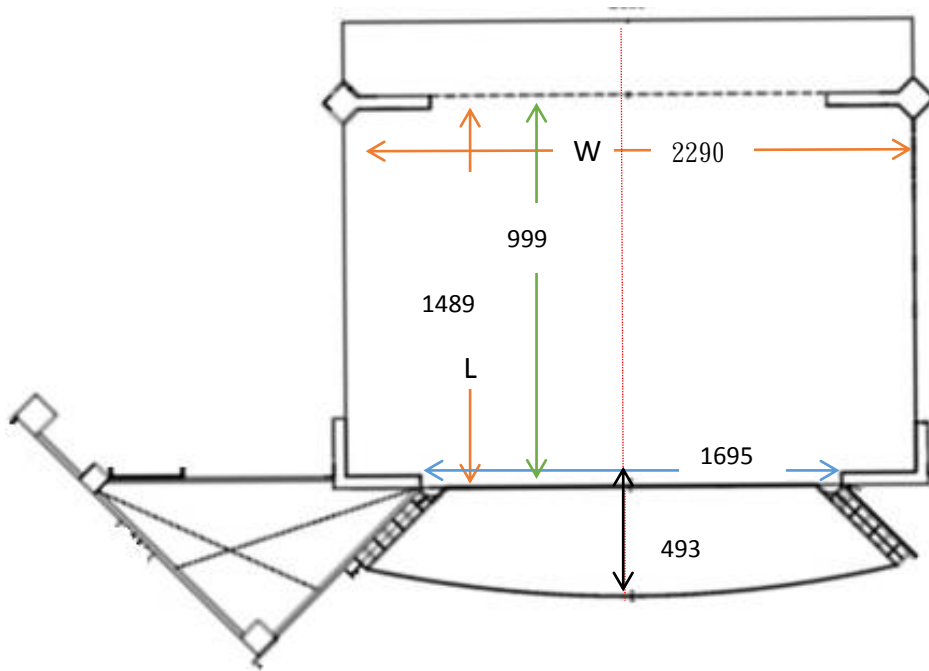
壹、舞台基本資料 Stage

1.1 舞台型式：

鏡框式舞台

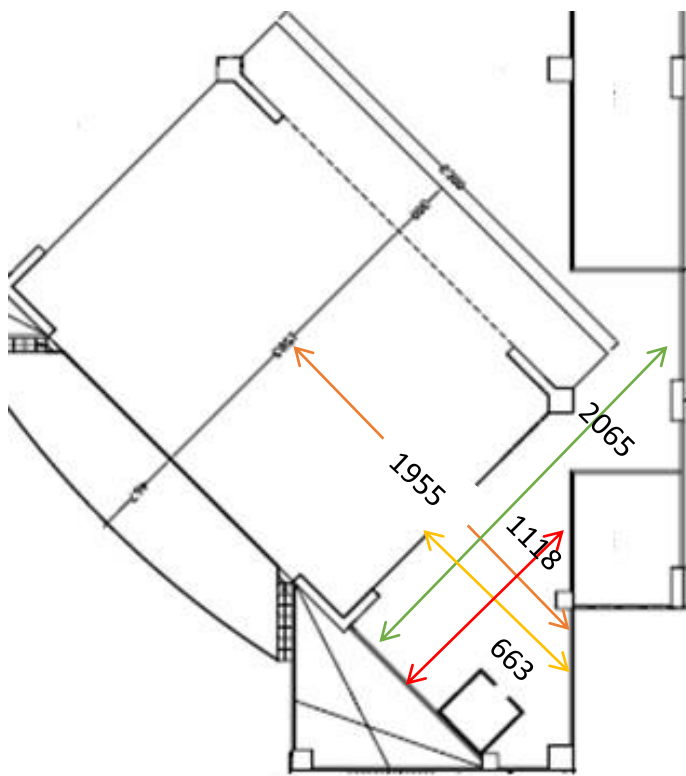
舞台地板:楓木地板，木質原色。

1.2 舞台尺寸及相關距離資料(單位:公分 cm)



主舞台
Main Stage

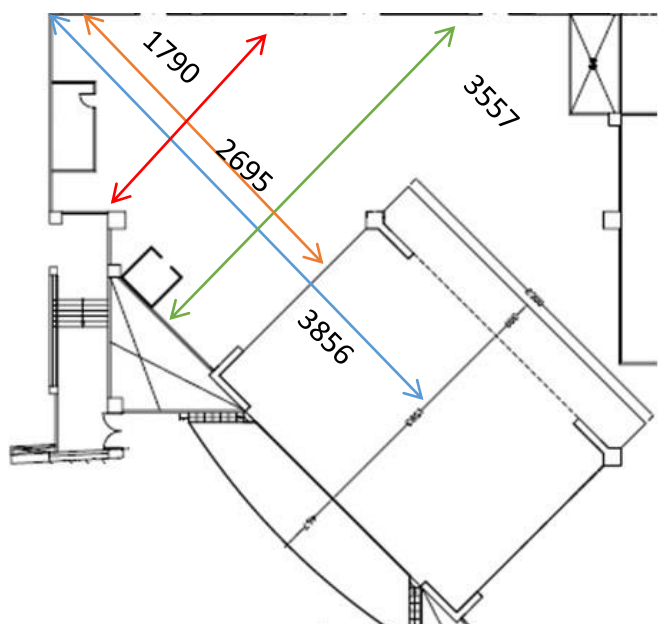
- 舞台鏡框 -----1695(寬)x999(高)
- 舞台總寬 -----2290
- 舞台縱深 -----1489
- 舞台中心前緣至鏡框線距離-----493
- 舞台鏡框線至大幕桿距離 -----100
- 舞台鏡框線至後牆距離 -----1489
- 舞台鏡框線至天幕桿距離-----1450
- 舞台上緣中心至第一排中心觀眾席距離—300
- 舞台上緣左側至第一排左側觀眾席距離—300
- 舞台上緣右側至第一排右側觀眾席距離—300
- 舞台上緣中心至最後一排中心觀眾席距離-1914
- 舞台上表面至吊具鋼棚底緣距離-----2570



左舞台

Left Side Stage

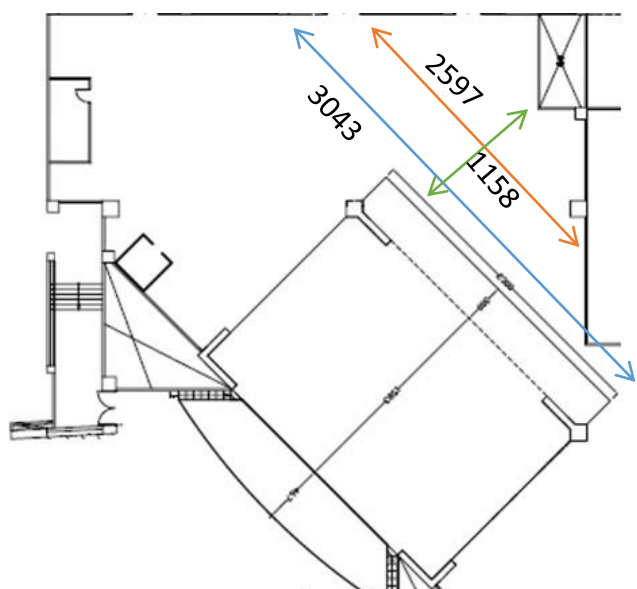
舞台中心線至舞台左牆距離----- 1955
 左側舞台空間尺寸----- 2065x1118x663



右舞台

Right Side Stage

舞台中心線至舞台右牆距離----- 3856
 右側舞台空間尺寸----- 3557x 2695x1790



後舞台

Rear Stage

後舞台空間尺寸----- 3043x2597x1158

1.4 樂池升降機(樂池設備)

廠牌：Gala Systems

容納人數：約 40 人

面積：約 70 平方公尺

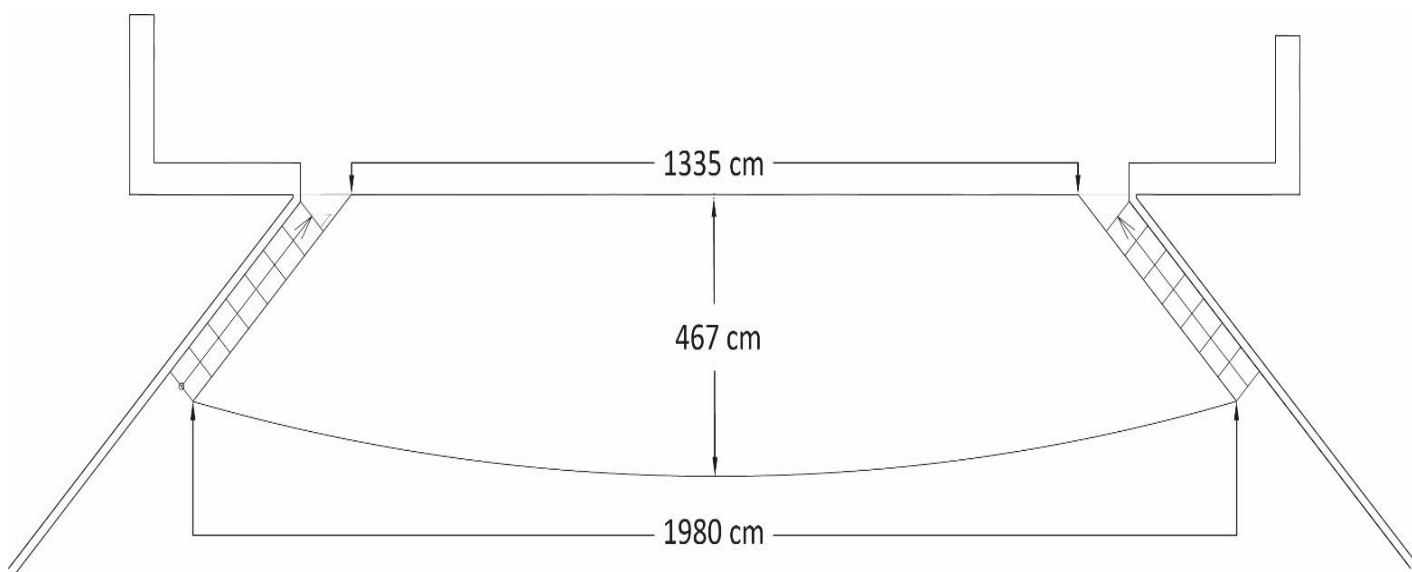
前：1980 公分、後：1335 公分、縱深：467 公分

操作方式：電動

升降距離：12 公尺

承載量：靜止狀態 500 公斤／平方公尺，總和 35000 公斤

升降狀態 200 公斤／平方公尺，總和 14000 公斤



1.5 道具出入口

地下室道具車道出入口：寬 580cm x 高 420cm。

地下室升降平台 1. 出入口：寬 250cm x 高 300cm。

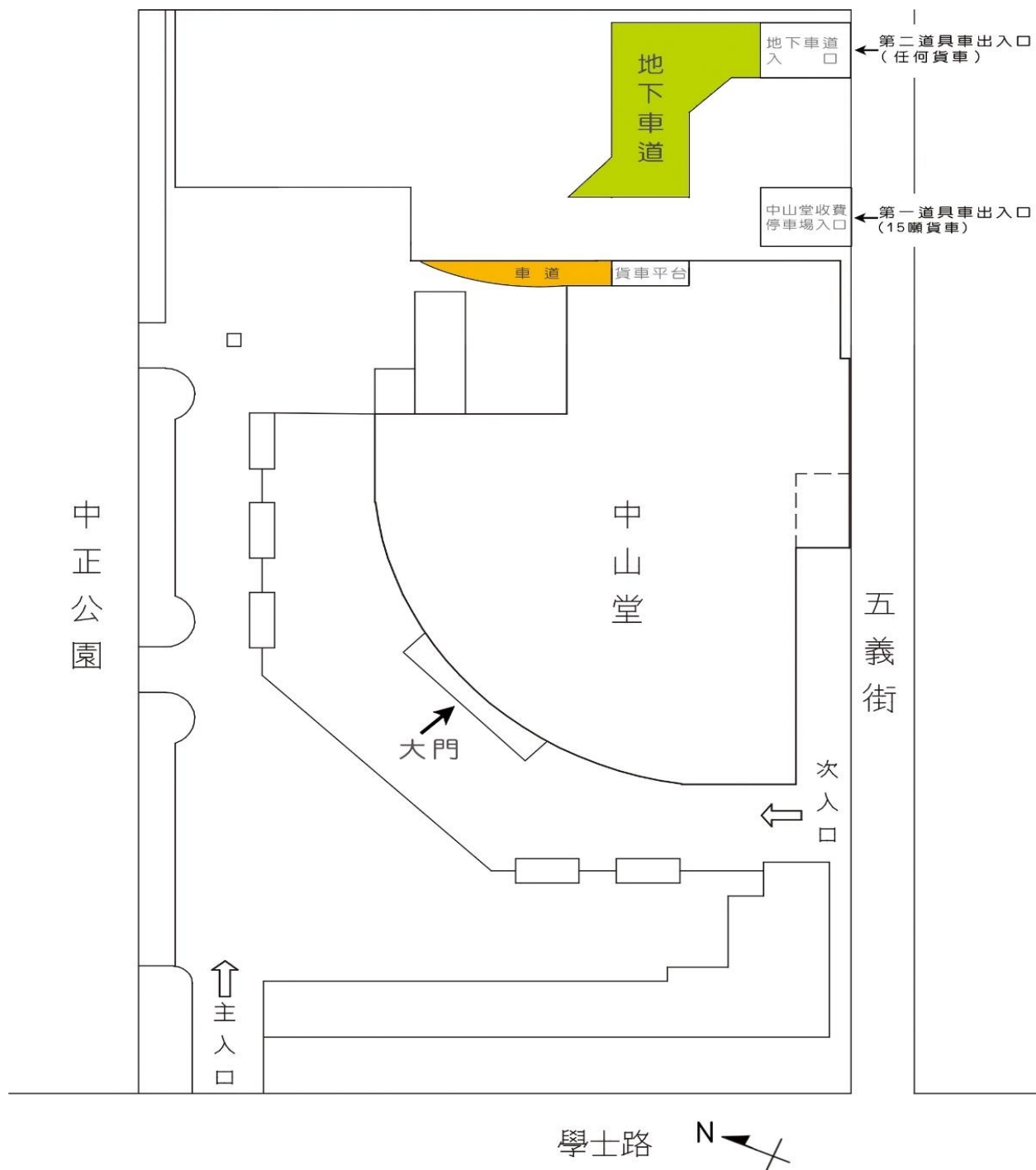
2. 平台面：長 580cm x 寬 170cm。

3. 總載重：495kg。

※ 本館升降平台僅供載貨使用，嚴禁人員搭乘，請務必合作。

後台平面卸貨口：寬 300cm x 高 300cm。

※ 本卸貨口僅供 15 噸貨車使用，由中山堂南側平面停車場進出。



1.6 音響反射板

音響反射板組合示意圖

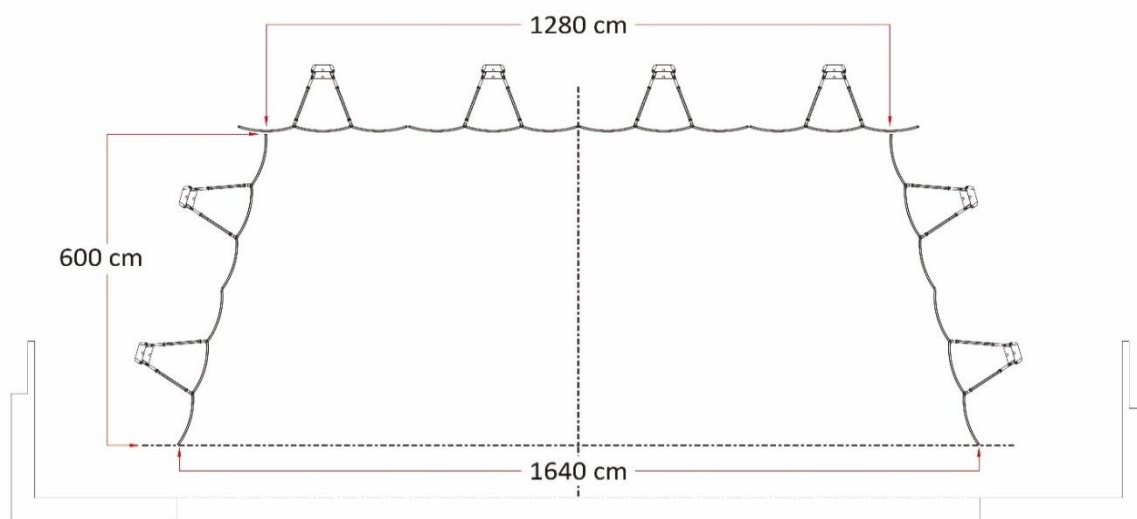


音響反射板尺寸

臺中市政府文化局中山堂

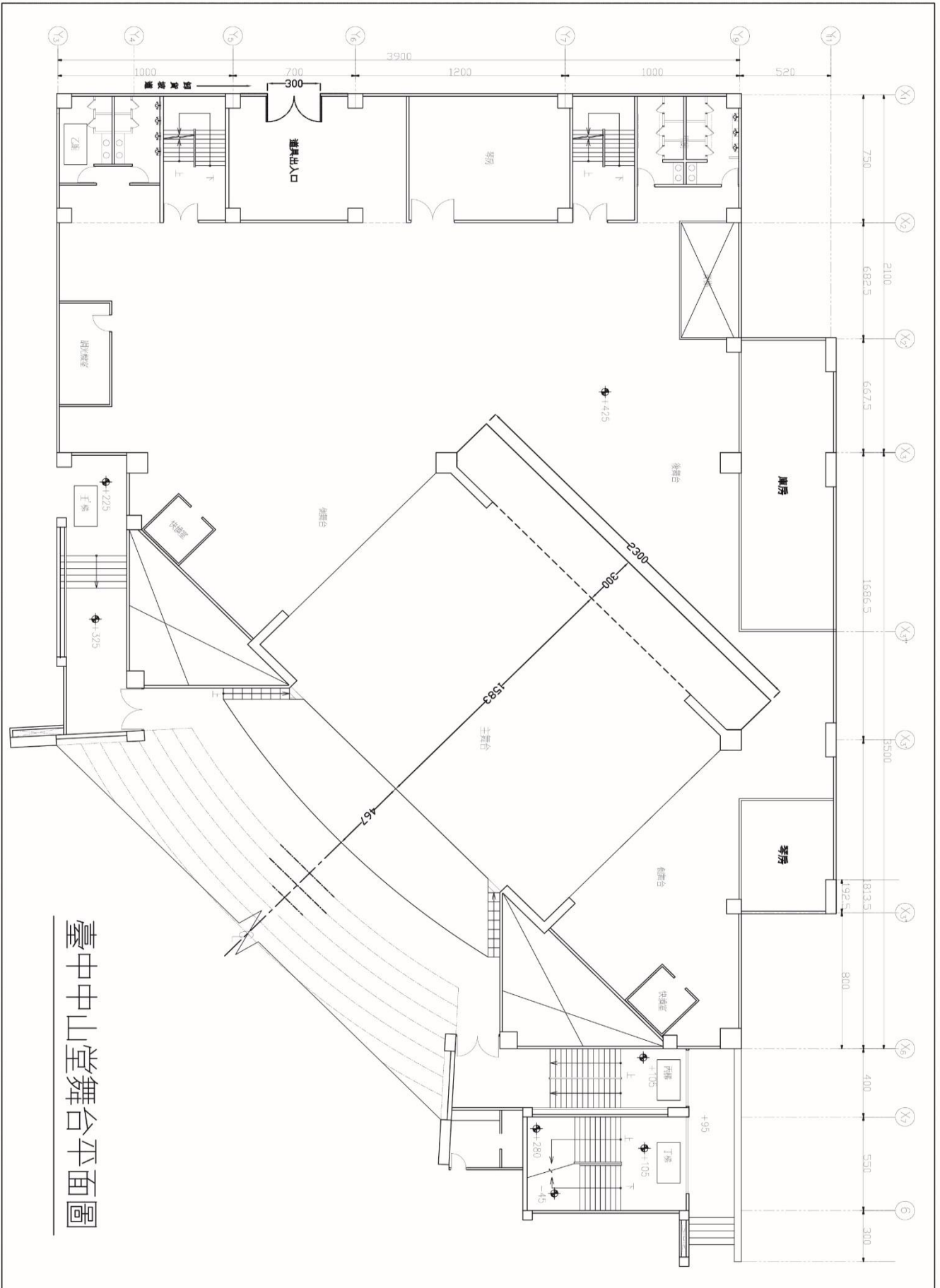
音效反射板 尺寸平面圖

製表日期：2017/05/16



舞台使用注意事項:

1. 舞台面禁止使用任何螺釘或釘子，並不得於舞台上使用水或其他可能造成設備損害之液體，舞台布幕及地板請勿以雙面膠、布膠帶、透明膠帶等可能產生殘膠之黏著物黏貼物品。
2. 樂池僅供樂隊演出時使用，不得做為載貨之升降平台使用。為維護演出者及工作人員安全，演出中嚴禁操作樂池升降。
3. 音響反射板及吊桿不得吊掛或張貼任何物品。



臺中中山堂舞台平面圖

貳、懸吊系統 Fly Facilities

2.1 吊桿控制系統說明：

設備位置：電動控制器操作位於右舞台。

手動吊桿操作位於左舞台二樓吊桿操作區。

控制系統說明：機械式控制面板，由本館技術人員操作。

上反射板 1、2 及燈光桿 1~4 及天幕燈吊桿為電動桿。

眉幕及袖幕為 1：1 單行程重鐵平衡式吊桿，其餘為 1：2 雙行程重鐵平衡式吊桿。

2.2 吊桿數量：

電動對開/上下式大幕：1 組。

電動燈光吊桿：5 組。

電動音響反射板吊桿：2 組。

手動吊桿：單行程(1:1)配重平衡吊桿，2 組。

雙行程(1:2)配重平衡吊桿，26 組。

吊桿形式：單桿，總長度 19.84±0.01 公尺。

配重重鐵重量：20 kg、15 kg、10 kg

2.3 舞台布幕規格：(單位:公尺 M)

項目	顏色	數量	規格		備註
			寬	高	
眉幕	紅色	1	20	4	50% 打摺
袖幕	紅色	2	3.5	10.5	50% 打摺
大幕	紅色	2	10	10	75% 打摺
沿幕	黑色	5	20	4	50% 打摺
翼幕	黑色	5	3.5	10.5	50% 打摺
中隔幕	黑色	2	10	10	75% 打摺
背景幕	黑色	2	10	10	75% 打摺
天幕	乳白色	1	20	10.5	

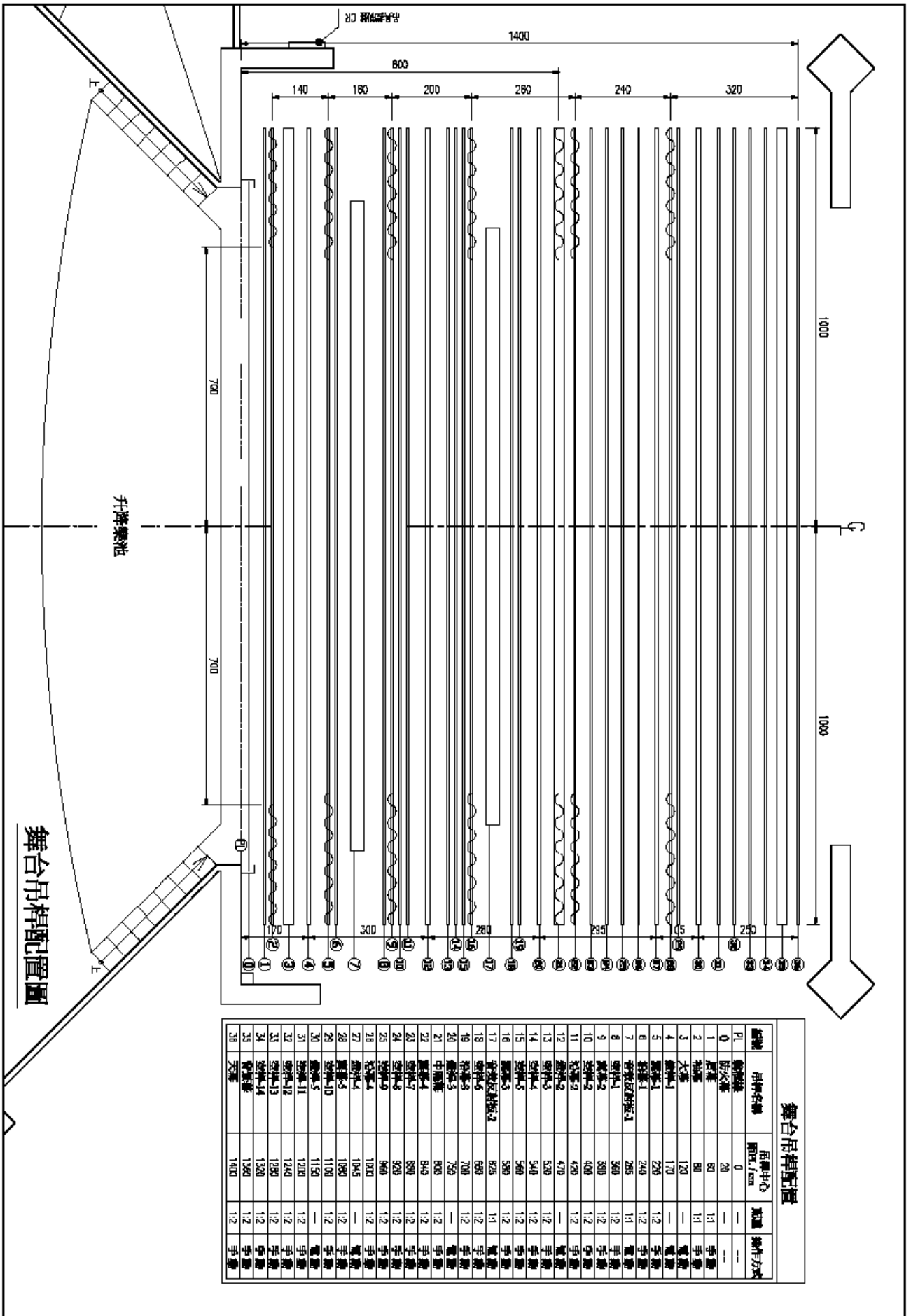
※注意事項：

1. 大幕、中隔幕、背景幕、天幕不可拆卸及外加吊掛。
2. 吊桿最大載重為 300Kg。

2.4 吊桿位置、行程及規格 (載重單位:公斤 kg 距離單位:公分 cm)

詳如下附表：

編號 NO	至 PL 距離 To PL Distance	吊桿名稱 General Batten Pipe List		吊桿 長度	配重	吊具型式 Operating Mode	最大載重
1	60	眉幕	Teaser	1900	1 : 1	手動	300Kg
2	80	袖幕	Tomentor	1900	1 : 1	手動	300Kg
3	120	大幕	Main Curtain	1900	----	電動	-----
4	170	燈光桿 1 E1	1st Electric	1900	----	電動	300Kg
5	220	翼幕 1	1st Leg	1900	1 : 2	手動	300Kg
6	240	沿幕 1	1st Border	1900	1 : 2	手動	300Kg
7	285	音響反射板 1	1st Acoustical Ceiling	----	----	電動	-----
8	360	空桿 1	#1 Scenery Batten	1900	1 : 2	手動	300Kg
9	380	翼幕 2	2nd Leg	1900	1 : 2	手動	300Kg
10	400	空桿 2	#2 Scenery Batten	1900	1 : 2	手動	300Kg
11	420	沿幕 2	2nd Border	1900	1 : 2	手動	300Kg
12	470	燈光桿 2 E2	2nd Electric	1900	----	電動	300Kg
13	520	空桿 3	#3 Scenery Batten	1900	1 : 2	手動	300Kg
14	540	空桿 4	#4 Scenery Batten	1900	1 : 2	手動	300Kg
15	560	空桿 5	#5 Scenery Batten	1900	1 : 2	手動	300Kg
16	580	翼幕 3	3rd Leg	1900	1 : 2	手動	300Kg
17	625	音響反射板 2	2nd Acoustical Ceiling	----	----	電動	-----
18	680	空桿 6	#6 Scenery Batten	1900	1 : 2	手動	300Kg
19	700	沿幕 3	3rd Border	1900	1 : 2	手動	300Kg
20	750	燈光桿 3 E3	3rd Electric	1900	----	電動	300Kg
21	800	中隔幕	Traveler Curtain	1900	----	手動	-----
22	840	翼幕 4	4th Leg	1900	1 : 2	手動	300Kg
23	880	空桿 7	#7 Scenery Batten	1900	1 : 2	手動	300Kg
24	920	空桿 8	#8 Scenery Batten	1900	1 : 2	手動	300Kg
25	960	空桿 9	#9 Scenery Batten	1900	1 : 2	手動	300Kg
26	1000	沿幕 4	4th Border	1900	1 : 2	手動	300Kg
27	1045	燈光桿 4 E4	4th Electric	1900	----	電動	300Kg
28	1080	翼幕 5	5th Leg	1900	1 : 2	手動	300Kg
29	1100	空桿 10	#10 Scenery Batten	1900	1 : 2	手動	300Kg
30	1150	天幕燈光桿 E5	5th Cyclorama Light	1900	----	電動	300Kg
31	1200	空桿 11	#11 Scenery Batten	1900	1 : 2	手動	300Kg
32	1240	空桿 12	#12 Scenery Batten	1900	1 : 2	手動	300Kg
33	1280	空桿 13	#13 Scenery Batten	1900	1 : 2	手動	300Kg
34	1320	空桿 14	#14 Scenery Batten	1900	1 : 2	手動	300Kg
35	1360	背景幕	Back Drop	1900	----	手動	-----
36	1400	天幕	Cyclorama	1900	----	手動	-----



舞台吊桿配置				
編號	吊桿名稱	吊桿中心 間距,mm	高度	操作方式
0	防夾燈	0	—	—
1	底座	80	11	手動
2	底座	80	11	手動
3	大箱	120	—	電動
4	底座-1	170	—	電動
5	底座-1	220	12	手動
6	底座-1	240	12	手動
7	底座-1	265	11	電動
8	底座-1	300	12	手動
9	底座-2	300	12	手動
10	底座-2	400	12	手動
11	底座-2	420	12	手動
12	底座-2	470	—	電動
13	底座-3	520	12	手動
14	底座-4	540	12	手動
15	底座-5	560	12	手動
16	底座-3	580	11	手動
17	底座-2	625	11	手動
18	底座-5	690	12	手動
19	底座-3	700	—	電動
20	底座-5	750	—	電動
21	底座-4	800	12	手動
22	底座-4	840	12	手動
23	底座-7	890	12	手動
24	底座-8	920	12	手動
25	底座-9	960	12	手動
26	底座-4	1000	12	手動
27	底座-4	1045	—	電動
28	底座-5	1080	12	手動
29	底座-10	1100	12	手動
30	底座-5	1150	—	電動
31	底座-11	1200	12	手動
32	底座-12	1240	12	手動
33	底座-13	1280	12	手動
34	底座-14	1320	12	手動
35	底座-14	1360	12	手動
36	底座-14	1400	12	手動

參、燈光系統 Light

3.1 燈光系統說明

控制室(Lighting Control Room)位置：觀眾席一樓左後方。

燈光控制器(Console)：ETC(廠牌)/ION(型號)。

場燈控制器(House Light)位置：右側舞台、燈光控制室。

外進 DMX-IN 位置：左、右側舞台、燈光控制室、觀眾席 11 排、17 排背牆。

外接 DMX-OUT 位置：左、右側舞台、第一至四燈桿及天幕燈桿上。

調光器 (Dimmer)：2.4Kw / 120v。

燈光迴路配置 (Channel List) / 場燈(Houselight)為獨立系統控制。

區 域 Area	燈光迴路編號 Dimmer No.	備註 Notes
貓道、包廂、燈桿迴路		
第一道燈光貓道 1st Catwalk	1~18 共 18 路	ETC ZOOM (15°-30°) x12
第二道燈光貓道 2nd Catwalk	19~34 共 16 路	ETC S4-14 x16
第三道燈光貓道 3rd Catwalk	35~46 共 12 路	ETC S4-10 x12
左側燈光包廂 Left Box (L)	47~56 共 10 路	ETC ZOOM (15°-30°) x8
右側燈光包廂 Right Box (R)	57~66 共 10 路	ETC ZOOM (15°-30°) x8
第一道燈光吊桿 1st Electric	67~90 共 24 路	Fresnel COLORTRAN x12 ETC S4-19x2 ETC S4-26x4 ETC S4-36x4
第二道燈光吊桿 2nd Electric	91~114 共 24 路	Fresnel COLORTRAN x12 ETC S4-19x2 ETC S4-26x4 ETC S4-36x4
第三道燈光吊桿 3rd Electric	115~138 共 24 路	Fresnel COLORTRAN x12 ETC S4-19x2 ETC S4-26x4 ETC S4-36x4
第四道燈光吊桿	139~162 共 24 路	Fresnel COLORTRAN x4

4th Electric		ETC S4-26×12 ETC S4-36×4
天幕燈光吊桿 Cyclorama Light	163~182 共 20 路	STRAND IRIS—4×6
舞台鏡框、地板迴路		
舞台鏡框牆 Proscenium Arch	(左) 183~188 (右) 189~194	12
左側舞台 Left Side Stage	(1) 195~200 (3) 219~224 (2) 207~212 (4) 231~236	24
右側舞台 Right Side Stage	(1) 201~206 (3) 225~230 (2) 213~218 (4) 237~242	24
後舞台 Rear Stage	(左 1) 243~248 (左 2) 249~254 (右 1) 255~260 (右 2) 261~266	24

說明：燈光迴路號碼圖詳見附圖、燈光基本配置圖詳如附圖
迴路插座型式：2P+G 3PIN 母插座。

3.2 燈具清單(Lighting Inventory)

燈具型式 Lighting Type	燈泡規格 Format	位置 Position	館內數量 Quantity
ETC S4-10	750w/120v	貓道 3 rd CAT x 12 庫房 Room x 4	16
ETC S4-14	750w/120v	貓道 2 nd CAT x 16	16
ETC S4-19	750w/120v	燈桿 Electric x 6 庫房 Room x 4	10
ETC S4-26	750w/120v	燈桿 Electric x 24 庫房 Room x 4	58
	575w/120v	側燈架 Boom x 30	
ETC S4-36	750w/120v	燈桿 Electric x 16 庫房 Room x 14	30
ETC S4-50	750w/120v	庫房 Room x 4	4
ETC Four LED™ Series 2 Lustr (無鏡筒)	110v 直接電	庫房 Room x 6 <u>配件：訊號線(3M)*5、</u> <u>電源串接線(3M)*5、</u>	6

		<u>歐規電源線(20M)*2</u>	
ETC ZOOM (15°-30°)	750w/120v	貓道 1 ST CAT x12 包箱 Box x16	28
8" Fresnel COLORTAN	1kw/120v	燈桿 Electric x 40	40
STRAND IRIS-4	1Kw/120v	燈桿 CYC E x 6 <u>色紙：R182：G124</u> <u>B119：A021</u>	6
地排燈 Altman	1Kw/120v	庫房 Room x16 (色片夾 22x33)	16
追蹤燈 (Follow Spot)	LYCIAN 2500w/220v		2

3.3 其他燈光設備(Other devices)

項目 Items	規格 Format	數量 Quantity
色片夾	5、6、8、10 吋	110、50、50、20
IRIS		10
Gobo Holder		40
EX. Cable (3PIN)	2、5、10 M	15、15、10
Y-Cord	1 M	20
Shin Base		10
側燈架 Boom (L0.7m*D0.6m*H2.7M)	ETC S4-26° X 3	10
調燈升降梯 (UpRight)	UL-40 (12.15 公尺) UL-32(9.7 公尺)	各 1

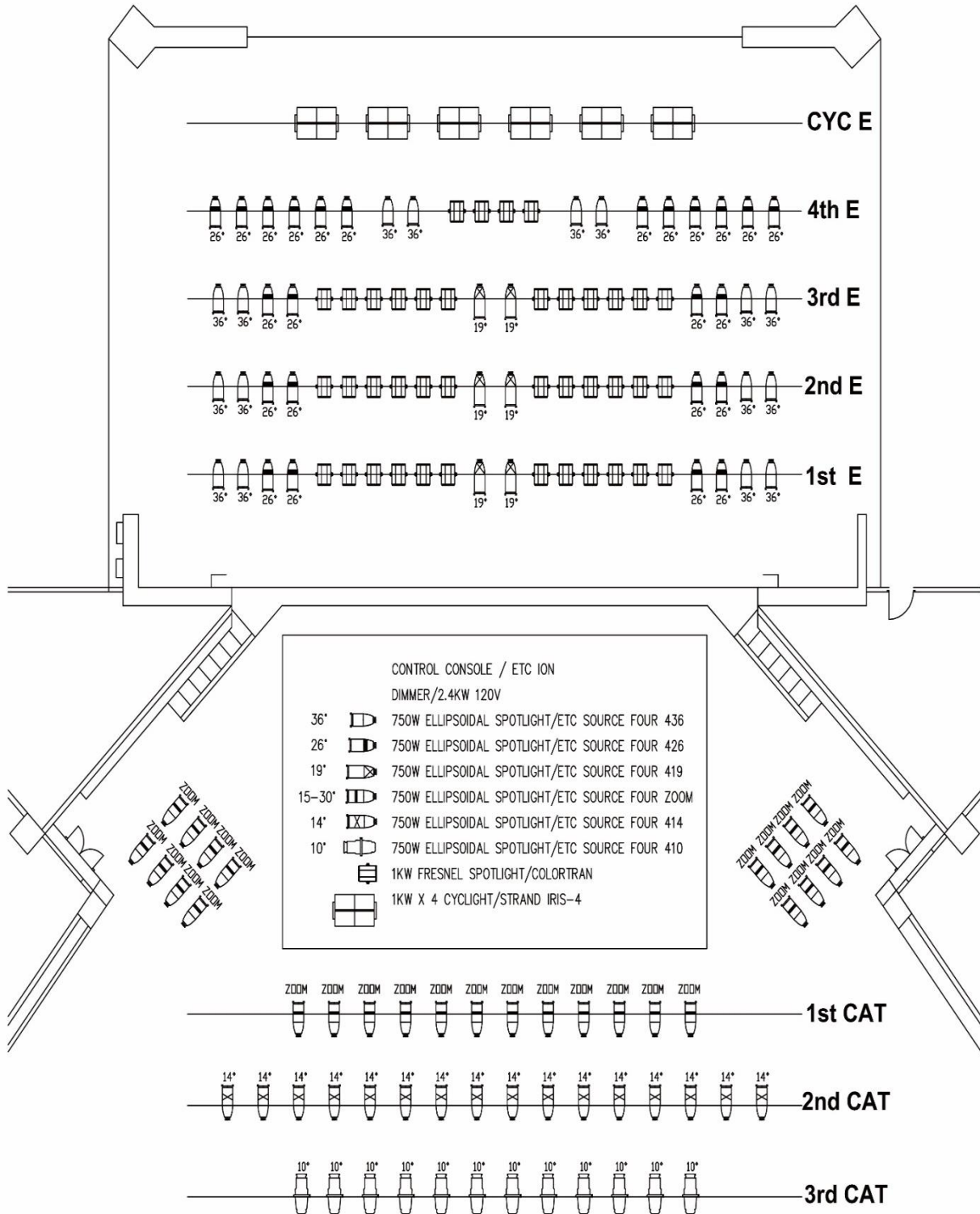
燈光工作注意事項：

1. 使用燈桿及外加燈桿時，請保持燈桿與布幕間距離，避免燒損本館布幕。
2. 使用追蹤燈後請勿直接關閉，需靜待馬達風扇運轉十分鐘以上始可關閉電源或移動燈具。

臺中市政府文化局中山堂

燈具基本配置圖

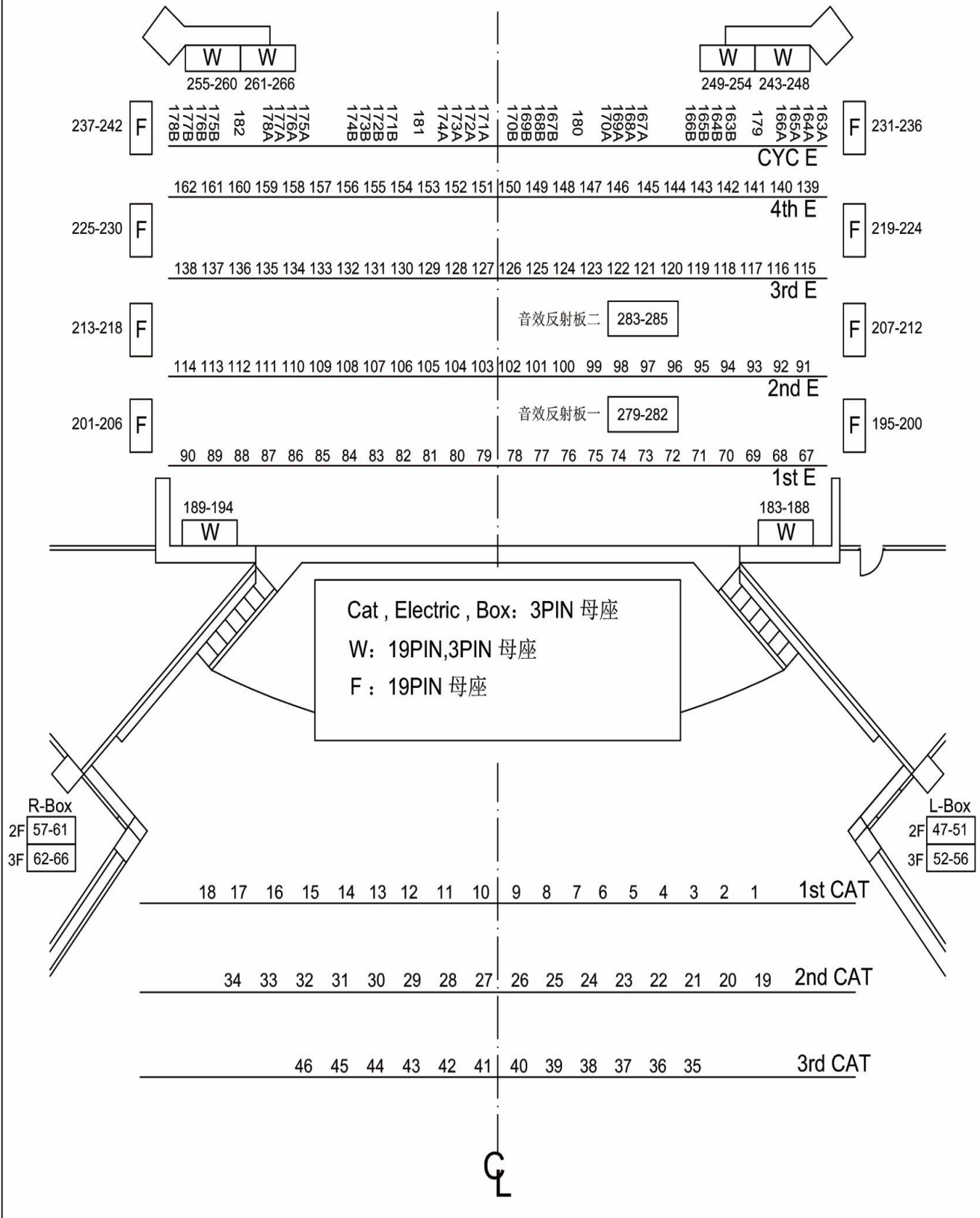
2017.04



臺中市政府文化局 中山堂

燈光迴路配置圖

2017.04



肆、音響系統 Sound

4.1 音響控制系統

音響控制室(Sound Control Room)位置：一樓觀眾席後方
 混音主控台(Mixer)廠牌及型號 Manufacturer/ Model：ALLEN&HEATH
 GLD-112

具有 32 路單聲道麥克風/高電平輸入 Mono Channels。

具有 8 路群組輸出/立體聲效果回送輸入 Group。

具有 2 路主控音量輸出 Master。

具有控制室監聽輸出音量控制的功能 Control Room Monitoring of Volume Control Output。

具有耳機輸出及音量控制的功能 Headphone Output and Volume Control。

4.2 音響設備 Equipment

設備說明 Items	廠牌/型號 Manufacturer/Model	數量 Quantity	備註 Note
CD Player	DENON C635	1	
數位揚聲器管理系統	DBX DRIVE RACK 480/4800	3	
主揚聲器	JBL VT4887	22	
主揚聲器用功率擴大機	CROWN CTS-2000	18	
超低音揚聲器	JBL 4642A	2	
超低音揚聲器用功率擴大機	CROWN MT-2400	2	
舞台前緣輔助喇叭	JBL-128	12	
輔助喇叭用功率擴大機	REYN AUDIO PS-5000	3	
舞台監聽揚聲器	JBL-SRX700	4	
燈控室監聽揚聲器	POWERED-STUDIO-MONITOR-NR83	1	
音控室監聽揚聲器	GENELEC-1030A	2	
中控制室/6樓追蹤燈室監聽揚聲器	POWERED-STUDIO-MONITOR-NR83	2	
設備說明 Items	廠牌/型號 Manufacturer/Model	數量 Quantity	備註 Note
收音麥克風			
全域收音麥克風	(Beyerdynamic) Mce85 PV	2	
樂器收音麥克風	(Beyerdynamic) TG150d	2	
無線麥克風			
手握式無線麥克風	JTS-20UR	8	舞台區
手握式無線麥克風	MIP-ACT-72	2	音控室
麥克風架			
麥克風立架		6	中型

4.3 麥克風迴路配置圖(Diagram of Microphone Outlet Layout)：詳見附圖。

4.4 錄音訊號位置：1樓觀眾席第17排後牆面、左右舞台牆面。

音響工作注意事項：勿在側台收訊不良區使用無線手握麥克風，請於舞台中間使用。

伍、對講系統 Intercom

5.1 對講系統主機

廠牌及型號 Manufacturer and Model : Clear-com / MS-704 。

主機位置：音控室。

5.2 對講設備

設備名稱	廠牌	數量	位置	備註
對講子機	clear-com RS-601	4		活動式
對講子機	clear-com RS-702	6		
對講耳機	clear-com CC-260	4		
對講耳機	clear-com CC-300	6		
對講子機插座		17	音控室、中控室、燈控室、6F 追蹤室、#1~3 貓道 X3、配重區(2F 操作區 5F 配重區) X2、舞台區(四周) X4、1F 觀眾席(11 排、17 排)X2	

陸、舞台監視系統 Monitor

彩色監視攝影機(含夜視)：架設於二樓觀眾席前方壁面上，可觀看舞台正面全區。

監視螢幕：架設於團體化妝室、左右舞台、一樓大廳入口、各層樓梯，可監看舞台上活動。

柒、視訊系統 Video

7.1 字幕投影機說明

廠牌及型號 Manufacturer and Model : SANYO PLC-XP-100L(2 台) / 6500 流明 。

架設位置：二樓觀眾席前方壁面上。

訊號位置：左右舞台、音控室、1 樓觀眾席第 17 排後牆面上。

輸入地點：詳如附圖。

輸入方式：VGA 端子，演出單位如需播聲音檔請洽詢本場館人員。

7.2 投影布幕機說明

廠牌 Manufacturer : SUPER-SEIMON(2 台)

架設位置：設置於舞台前緣兩側牆面。

投影幕尺寸規格：200 吋 蓆白無接縫，防火材質(549x732cm)。

捌、觀眾席位 Auditorium

總席位：1625 席

一樓層觀眾席區共 18 排為固定式座椅，共 752 席。

一樓設有無障礙席位 5 席、陪同席 5 席。

二樓層觀眾席區共 16 排為固定式座椅，共 863 席。

玖、其他設備 Other

9.1 樂團設備

項目	數量	單位	尺寸	廠牌	備註
譜架	74	支	寬 32.5cm 長 50.8cm	MANHASSET	另備 3 台譜架車
指揮譜架	1	支	寬 32.5cm 長 81.3cm	MANHASSET	
譜架燈	30	個	4-9 顆 LED 燈	MIGHTY BRIGHT	另備收納箱 1 個
指揮譜架燈	2	個	雙頭及單頭 4~6 LED 燈	MIGHTY BRIGHT	另備收納包 2 個
指揮台	1	座	101cm× 101cm× 21cm	(訂製品)	暗紅色(木製)
指揮台	1	座	上層：81cm× 97cm× 17cm 底層：96.5cm×109.5cm× 16cm	WENGER	雙層(灰色)
高腳演奏椅	9	張	(訂製品)	(訂製品)	可昇降
演奏椅	110	張	(訂製品)	chitose	摺疊式
樂器平台	24	座	92cm×184cm×21cm		木製
組合式合唱台	7	組		STAGE-FR-36	每組可站 12-16 人

9.2 鋼琴設備

鋼琴廠牌	單位	數量	型式	備註
法吉歐利	架	1	F308	※鋼琴租借，依照「臺中市中山堂場地使用管理辦法使用規費收費標準表」，可能需支付鋼琴使用費。
史坦威	架	1	D274	
貝森朵夫	架	1	290	
河合	架	1	EX276	
山葉	架	1	CF-III	
山葉	架	1	GP1	

9.3 其他設備

項目	數量	單位	備註
舞蹈地墊(一般節目專用)	17	卷	90cm X 1800cm X 1.8mm
舞蹈地墊(舞蹈節目專用)	17	卷	90cm X 1800cm X 1.6mm
手動吊桿絞繩器	3	支	訂製品
觀眾席控台桌	2	張	含桌腳

拾、公共空間及設備 Public Utilities

演員化妝室

後台一樓區域：左右舞台快速化妝室各 1 間，可容納各 4 人。

後台二樓區域：大型化妝室×1，可容納 30 人，有化妝鏡桌、化妝燈、更衣間。

中型化妝室×1，可容納 19 人，有化妝鏡桌、化妝燈、更衣間。

小型化妝室×1，可容納 6 人，有化妝鏡桌、化妝燈、更衣間。

後台 B1 區域：個人化妝室×9，可容納各 2 人，有化妝鏡桌、化妝燈、衛浴設備。

拾壹、外接電源及訊號配置圖

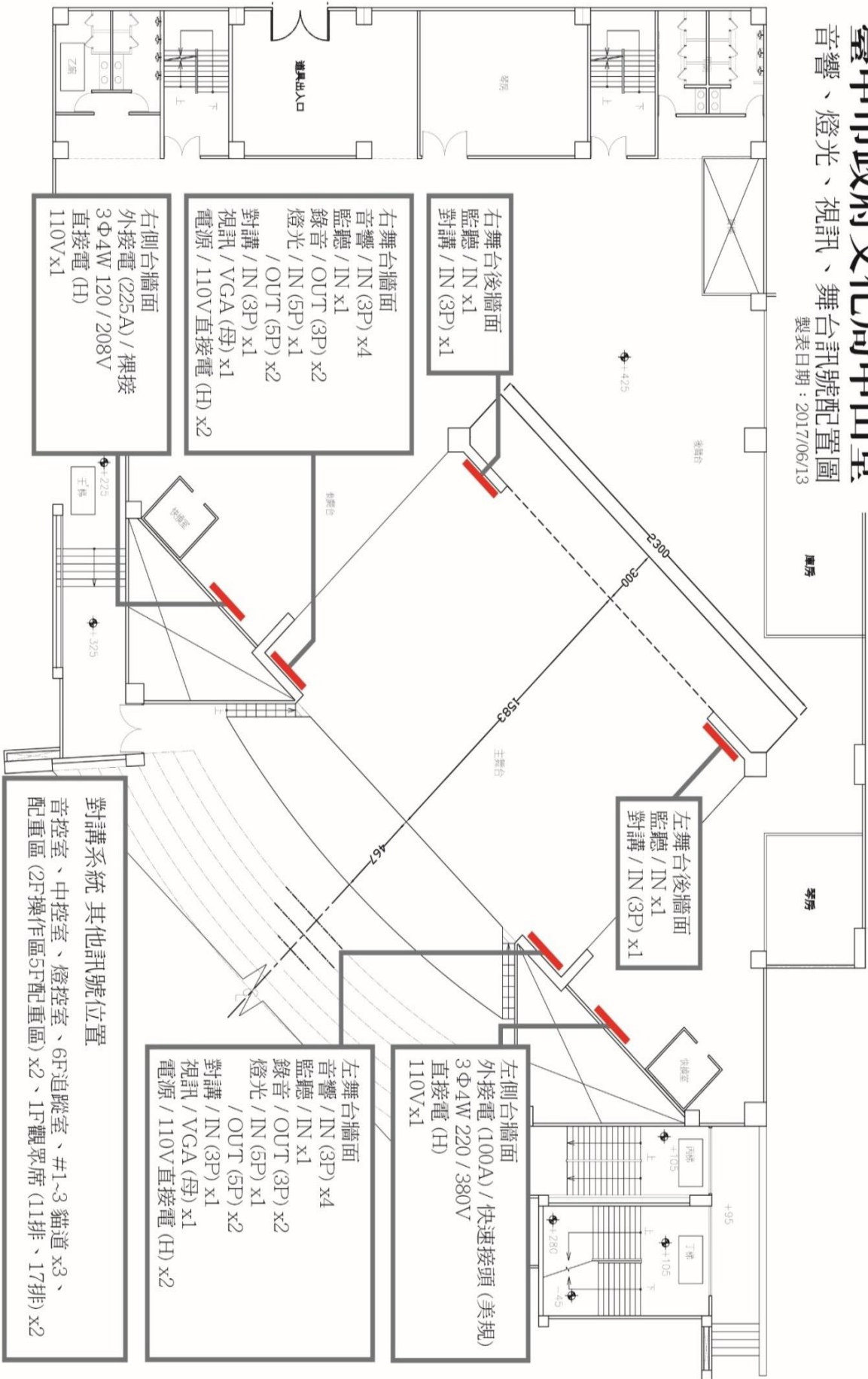
External Power Supply and Signal Configuration Diagram

相關資料如下附圖：

臺中市政府文化局中山堂

音響、燈光、視訊、舞台訊號配置圖

製表日期：2017/06/13



臺中市政府文化局中山堂

音響、燈光、視訊、觀眾席訊號配置圖

製表日期：2017/05/13

