

重庆市城市建设投资（集团）有限公司

CHONGING CITY CONSTRUCTION INVESTMENT (GROUP) CO. LTD ENTERPRISE EXHIBITION HALL PROJECT

企业展厅项目

(装饰电气施工图)

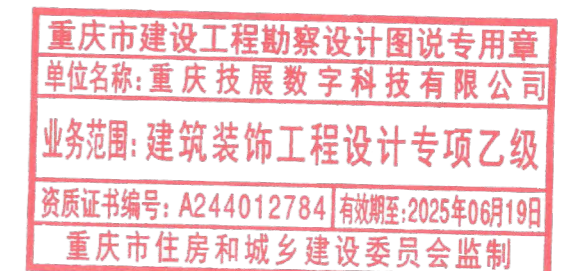
CONSTRUCTION DRAWINGS

2022. 04



GIGATEC & CG

重庆技展数字科技有限公司



图纸目录表						图纸目录表						图纸目录表					
序号	图纸编号	图纸名称	图别	图幅	比例	序号	图纸编号	图纸名称	图别	图幅	比例	序号	图纸编号	图纸名称	图别	图幅	比例
1	DS-01	图纸目录表	施工图	A2		41						81					
2	DS-02	电气设计说明(一)	施工图	A2		42						82					
3	DS-03	电气设计说明(二)	施工图	A2		43						83					
4	DS-04	电气设计说明(三)	施工图	A2		44						84					
5	DS-05	电气设备主材料表	施工图	A2		45						85					
6	DS-06	配电系统图	施工图	A2		46						86					
7	DS-C01	插座平面配电图	施工图	A2	1:100	47						87					
8	DS-C02	插座平面定位图	施工图	A2	1:100	48						88					
9	DS-Z01	照明平面配电图	施工图	A2	1:100	49						89					
10						50						90					
11						51						91					
12						52						92					
13						53						93					
14						54						94					
15						55						95					
16						56						96					
17						57						97					
18						58						98					
19						59						99					
20						60						100					
21						61						101					
22						62						102					
23						63						103					
24						64						104					
25						65						105					
26						66						106					
27						67						107					
28						68						108					
29						69						109					
30						70						110					
31						71						111					
32						72						112					
33						73						113					
34						74						114					
35						75						115					
36						76						116					
37						77						117					
38						78						118					
39						79						119					
40						80						120					

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称:重庆技展数字科技有限公司
业务范围:建筑装饰工程设计专项乙级
资质证书编号:A244012784|有效期至:2025年06月19日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

 Gigatec CG 重庆技展数字科技有限公司	项目名称 重庆市城市建设投资(集团)有限公司 企业展厅改造项目	图名	图纸目录表		项目负责人	盛邦	设计	赵雪梅	工程编号	图号	DS-01	专业	电气
		审核	胡腾	陈跃鹏	专业负责人	陈跃鹏	校对	周琪琪	日期	2022.07	设计阶段	施工图	

电气设计说明(一)

一、设计依据

- 1、《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019
- 2、《建筑照明设计标准》GB50034-2013
- 3、《建筑电气工程施工质量验收规范》GB50303-2015
- 4、《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）
- 5、《低压配电设计规范》GB50054-2011
- 6、《通用用电设备配电设计规范》GB50055-2011
- 7、《供配电系统设计规范》GB50052-2009
- 8、《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB50343-2012
- 9、《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017
- 10、《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014
- 11、《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021
- 12、《建筑节能与可再生能源利用通用规范(OCR)》GB55015-2021
- 13、《建筑环境通用规范【OCR】》GB55016-2021
- 14、相关专业提供的工程设计资料

二、工程概况

本次仅设计重庆市城市建设投资（集团）有限公司企业展厅改造项目部分强电配电。

三、负荷等级

本工程普通用电等级为三级。

四、设计内容

装饰配电插座、照明布置图及装饰配电系统图

五、供电电源

电源由配电箱AL引出（详见系统及平面布置图）

六、安全措施

- 1、采用TN-S保护接地系统，除电力系统接地点处连接外，整个TN-S系统中的中性线和保护线严格分开；所有设备的金属可导电外壳均PE接地，所有卫生间内的金属器件均按规范设置LEB接地端（等电位端子箱为土建已预留，本次设计可不作变动）。所有插座配电回路的空开均采用电磁式漏电开关，且漏电动作电流为30mA，其动作时间不大于0.1s。同时，插座均采用安全型插座。
- 2、接地（PE）线在插座间不得串联连接。电线接头应设在接线盒或器具内，严禁设在导管和线槽内。
- 3、开关、插座、灯具靠近可燃物时，采取隔热、散热等防火保护措施。
- 4、电缆桥架、金属线槽在穿越楼板或防火分区隔墙处，采用防火隔板及防火堵料隔离。
- 5、建筑内各种孔洞均采用防火封堵材料封堵。
- 6、照明灯具及电气设备、线路的高温部位，当靠近非A级装修材料或构件时，应采取隔热、散热等防火保护措施，与窗帘、帷幕、幕布、软包等装修材料的距离不应小于500MM；灯饰应采用不低于B1级的材料。
- 7、建筑内部的配电箱、控制面板、接线盒、开关、插座等不应直接安装在低于B1级的装修材料上；用于顶棚和墙面装修的木质板材，当内部含有电器，电线等物体时，应采用不低于B1级的材料。
- 8、有燃气管道通过的房间及使用燃气的房间，采用的插座，开关，配电箱均采用防爆型。
- 9、在有可燃物的闷顶和封闭吊顶内明敷的配电线路，应采用金属导管或金属槽盒布线。

七、设备安装及管线敷设

- 1、采用金属壳体照明和插座配电箱，按本图要求元件定制，各插座、照明回路导线敷设时采用PVC管；所有管沿桥架、天花、地或沿墙暗敷设。
- 2、管线暗敷和明敷的弯曲半径、固定间距均按照国家有关要求施工。
- 3、所有管线的两个拉线点应满足如下要求，否则应加装拉线盒：
 - 1). 对无弯的管路不超过30米。
 - 2). 两个拉线点之间有一个弯时不超过20米。
 - 3). 两个拉线点之间有两个弯时不超过15米。
 - 4). 两个拉线点之间有三个弯时不超过8米。
- 4、消防用电设备的配电线路，暗敷时，穿管并敷设在非燃烧结构内且保护层厚度不小于30mm；明敷时，穿金属管或封闭式金属线槽并采取防火保护措施；与其他配电线路分开敷设，当敷设在同一井沟内时，宜分别布置在井沟的两侧，且消防配电线路应采用矿物绝缘类不燃性电缆。
- 5、绝缘导线应使用不同相色线L1——黄色；L2——绿色；L3——红色；N——浅兰色；PE——黄、绿相间双色。

八、施工工艺及作法

- 1、严格按照《建筑电气工程施工质量验收规范》GB50303-2015，《建筑电气照明装置施工与验收规范》GB50617-2010和《1KV及以下配线工程施工与验收规范》GB50575-2010 施工。
- 2、除有特殊标准和要求外，所有插座下口均距地坪 0.3m；开关下口均距地1.3m，中心距门框 0.2m；房间内有壁挂电视的地方，强电插座距地1.1m或1.6m或根据装饰设计的电视高度调整，其他特殊插座标高可根据现场实际情况协商确定。
- 3、强电主桥架采用钢制桥架（具体大小见平面尺寸标注）。桥架及线路敷设前必须与物业、业主共同确定具体位置后再进行敷设。

九、节能设计

- 1、图中所有灯具、开关等均应采用节能型产品，功率因素不低於0.9。
- 2、照度选用详见（照明功率密度限值表）。
- 3、节能措施：合理选择照明控制方式，照明充分利用天然光，根据天然光的照度变化，控制照明灯具的点亮范围；照明控制采用分组独立控制方式，靠外墙窗户一侧的照明灯具单独控制。

十、其他

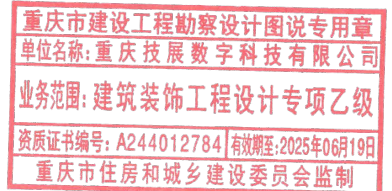
- 1、为了保证电气设计质量，要求本项目的电气设计师拥有相关电气设计专业（如：电气技术、建筑电气或电气自动化）大专以上学历，并拥有电气专业中级及以上的职称，才能做本项目的电气设计施工图；
- 2、为了保证电气设计在施工中的实施，要求电气施工负责人持有相关二级电气建造师及以下的资格证书；
- 3、图中未注明部分安装方法，请按《建筑电气安装工程图集》及相关规范执行。
- 4、图中没有标明之处或未反映的其它用电设备，请现场根据实际情况协商解决。
- 5、导线规格是根据本设计负荷范围确定；如超过该负荷范围，请联系相关专业设计师，以便确定导线规格及回路变化。
- 6、严格按照有关规范和标准施工、验收。


十一、国家标准图集

- 1、《建筑物防雷设施安装》15D501；2、《民用建筑电气设计要点》08D800-1，3、《建筑电气工程设计常用图形和文字符号》09DX001；4、《电气照明节能设计》06DX008-1；5、《电气设备节能设计》06DX008-2；6、《建筑电气常用数据》19DX101-1；7、《工程建设标准强制性条文及应用示例》（房屋建筑部分—电气专业）04DX002；8、《电缆桥架安装》04D701-3；9、《电缆敷设》D101-1~7(2013年合订本)；10、《接地装置安装》14D504；11、《室内管线安装》D301-1~3(2004年合订本)；12、《民用建筑电气设计与施工（上、中、下三册盒装）》D800-1~8。

十二、抗震措施

1. 内径不小于60mm的电气配管及重力不小于150N/M的电缆梯架、电缆槽盒、母线槽均应进行抗震设防。
2. 地震时应保证正常人流疏散所需的应急照明及相关设备供电。
3. 靠墙安装的配电箱、通信设备机柜底部安装应牢固。当底部安装螺栓或焊接强度不够时，应将顶部与墙壁进行连接。配电箱内各元器件之间采用软连接，接线处应做防震处理；
4. 导体宜采用电缆或电线；当采用硬母线敷设且直线长度大于80M时，应美50M设置伸缩节；在电缆桥架、电缆槽盒内敷设的缆线在引进、引出和转弯处，应在长度上留有余量；接地线应采取防止地震时被切断的措施。
5. 线缆穿管敷设时宜采用弹性和延性较好的管材。
6. 电气管路不宜穿越抗震缝，当必须穿越时应符合下列规定：
 - 1) 采用金属导管、刚性塑料导管敷设时宜靠近建筑物下部穿越，且在抗震缝两侧应各设置一个柔性管接头；
 - 2) 电缆梯架、电缆槽盒、母线槽在抗震缝两侧应设置伸缩节；
 - 3) 抗震缝的两端应设置抗震支撑点并与结构可靠连接。
7. 电气管路敷设时应符合下列规定：
 - 1) 当线路采用金属导管、刚性塑料导管、电缆梯架或电缆槽盒敷设时，应使用刚性托架或支架固定，不宜使用吊架。当必须使用吊架时，应安装横向防晃吊架；
 - 2) 当金属导管、刚性塑料导管、电缆梯架或电缆槽盒穿越防火分区时，其缝隙应采用柔性防火封堵材料封堵，并应在贯穿部位附近设置抗震支撑；
 - 3) 金属导管、刚性塑料导管的直线部分每隔30M应设置伸缩节。
8. 配电装置至用电设备间连线应符合下列规定：
 - 1) 宜采用软导体；
 - 2) 当采用穿金属导管、刚性塑料导管敷设时，进口处应转为绕性线管过渡；
 - 3) 当采用电缆梯架或电缆槽盒敷设时，进口处应转为绕性线管过渡。
9. 配电箱(柜)、通信设备的安装设计应符合下列规定：
 - 1) 配电箱(柜)、通信设备的安装螺栓或焊接强度应满足抗震要求；
 - 2) 靠墙安装的配电箱、通信设备机柜底部安装应牢固。当底部安装螺栓或焊接强度不够时，应将顶部与墙壁进行连接；
 - 3) 当配电箱、通信设备柜等非靠墙落地安装时，根部应采用金属膨胀螺栓或焊接的固定方式。当8度或9度时，可将几个柜在重心位置以上连成整体；
 - 4) 壁式安装的配电箱与墙壁之间应采用金属膨胀螺栓连接；
 - 5) 配电箱(柜)、通信设备机柜内的元器件应考虑与支承结构间的相互作用，元器件之间采用软连接，接线处应做防震处理；
 - 6) 配电箱(柜)面上的仪表应与柜体组装牢固。
10. 安装在吊顶上的灯具，应考虑地震时吊顶与楼板的相对位移。
11. 配电导体应符合下列规定：
 - 1) 宜采用电缆或电线；
 - 2) 当采用硬母线敷设且直线段长度大于80m时，应每50m设置伸缩节；
 - 3) 在电缆桥架、电缆槽盒内敷设的缆线在引进、引出和转弯处，应在长度上留有余量；
 - 4) 接地线应采取防止地震时被切断的措施。



 Gigatec CG 重庆技展数字科技有限公司	项目名称	重庆市城市建设投资（集团）有限公司 企业展厅改造项目	图名	电气设计说明(一)		项目负责人	盛邦		设计	赵雪梅		工程编号		图号	DS-02	专业	电气
			审核	胡腾		专业负责人	陈跃鹏		校对	周琪琪		比例		日期	2022.07	设计阶段	施工图

电气设计说明(二)

电线型号 0.45/0.75KV	单芯电线 穿管根数	电线穿套紧定式钢管 (PVC) (mm)									
		电线截面 (mm ²)									
		1.0	1.5	2.5	4	6	10	16	25	35	50
WDZC-BYJ	2						20	25			40
	3		16				25	32		40	
	4			20					40		
	5				25					50	
	6					25					50
	7						32				
	8							32			50

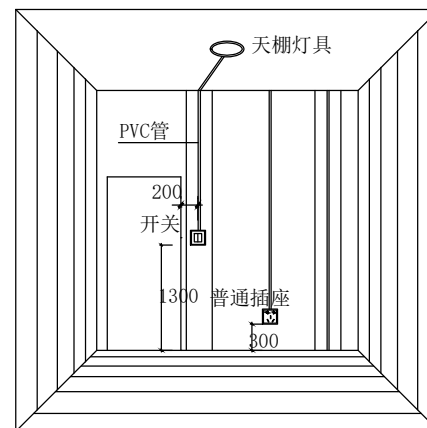
说明: 电线穿保护管时, 其总截面积 (包括外护层) 按不大于保护管内孔面积的40%计算。
当保护管电线根数较多或敷设转弯困难时, 在选择保护管径时可放大一级。

PVC	穿套紧定式钢管敷设
SC	穿镀锌钢管敷设
CT	穿桥架敷设

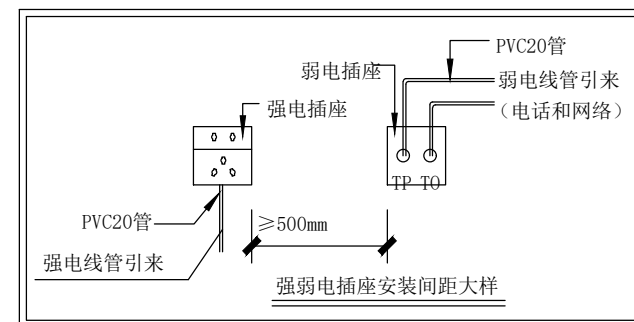
常用导线穿管表示说明

WC	暗敷设在墙内
CC	暗敷在屋面或顶板内
FC	暗敷设在地板及地坪下
SCE	穿金属管吊顶内敷设

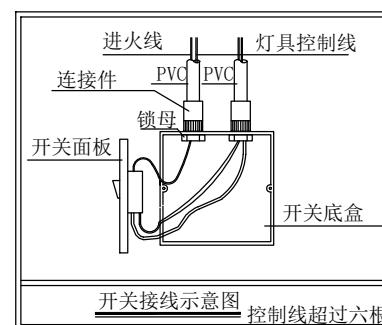
常用导线敷设部位标注说明



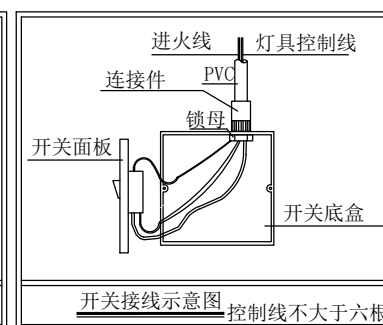
开关插座安装示意



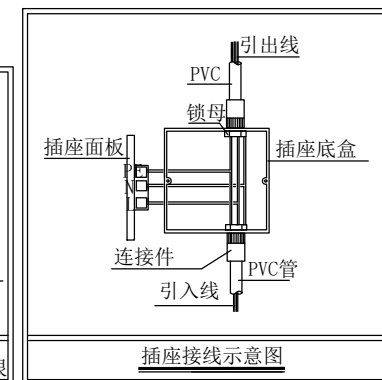
强弱电插座安装间距大样



开关接线示意图 控制线超过六根



开关接线示意图 控制线不大于六根



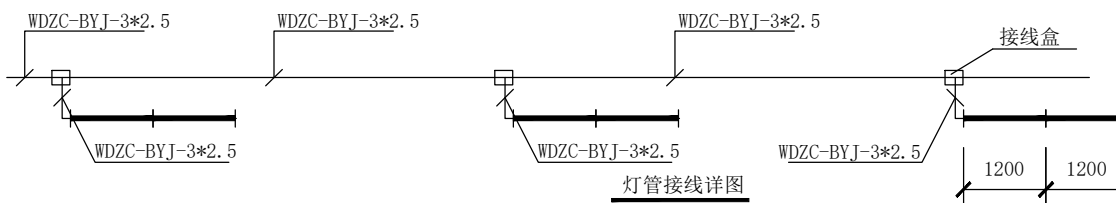
插座接线示意图

JB/T 10216-2013 托盘、梯架宽度W	表9 桥架允许最小板材厚度 单位为毫米		
	允许最小板材厚度		
	钢制桥架	玻璃钢制桥架	铝合金制桥架
W ≤ 150	1.0	3.0	1.2
150 < W ≤ 150	1.2	3.5	1.5
300 < W ≤ 500	1.5	4.0	2.0
500 < W ≤ 800	2.0	4.5	2.2
W > 800	2.2	5.0	2.5

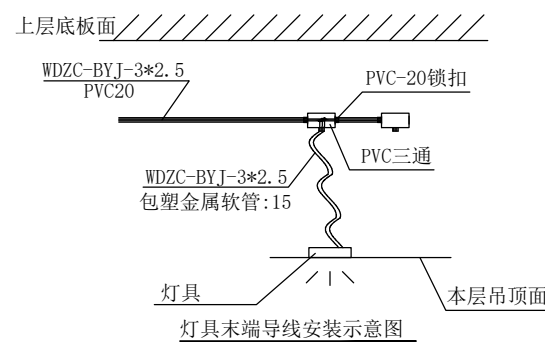
注1: 连接板的厚度至少按托盘、梯架同等板厚选用, 也可以选厚一个等级。
注2: 盖板的板厚可以按托盘、梯架的厚度选低一个等级。宽度W ≥ 400的玻璃钢制、铝合金制桥架, 底板厚度允许低于托盘、梯架侧板厚度, 但必须加横档, 横档中心距不应大于400mm。
注3: 采用特别结构型式桥架, 板材厚度允许低于本表, 但是安全载荷 (SWL) 应满足表11的要求。

建筑照明标准值

房间或场所	参考平面及其高度	照度标准值 (lx)		照度功率密度限值 (W/m ²)		UGR	U _o	Ra
		设计值	目标值	设计值	目标值			
展厅	地面	207	200	6.3	8.0	-	0.40	80



灯管接线详图



灯具末端导线安装示意图

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
 单位名称: 重庆技展数字科技有限公司
 业务范围: 建筑装饰工程设计专项乙级
 资质证书编号: A244012784 | 有效期至: 2025年06月19日
 重庆市住房和城乡建设委员会监制

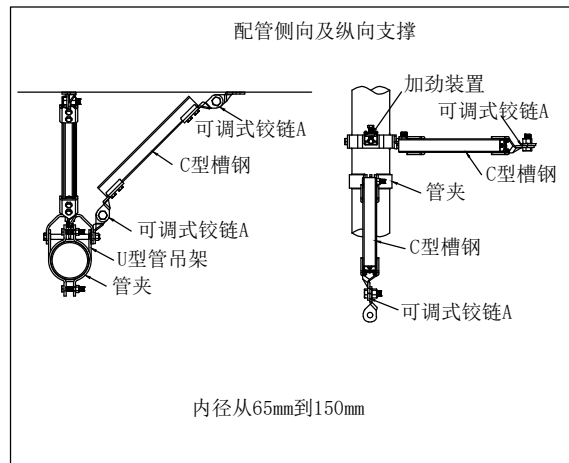
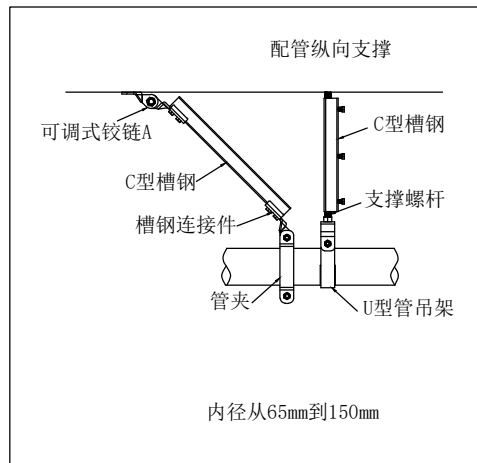
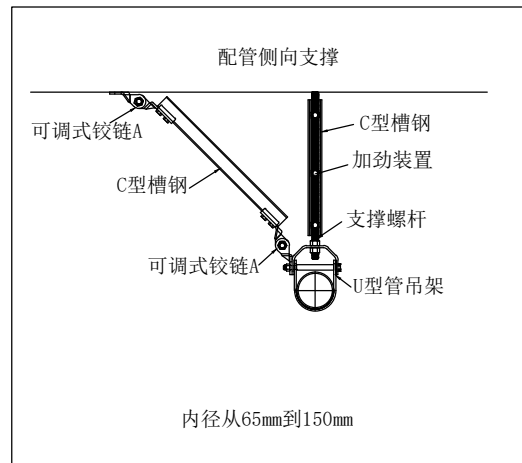
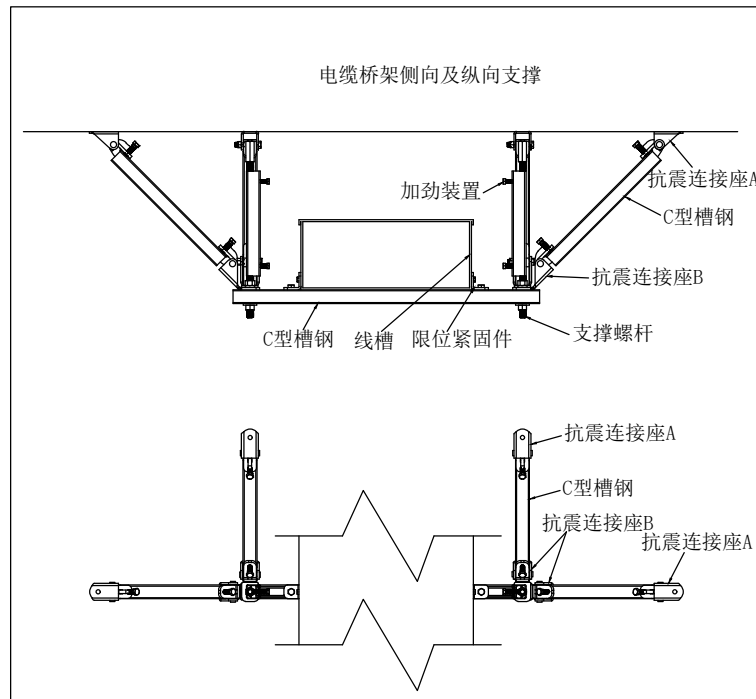
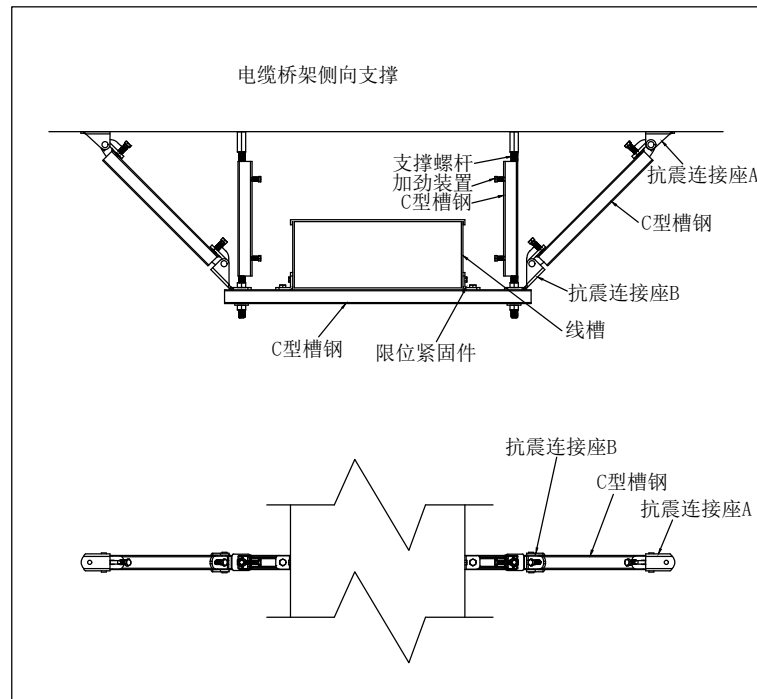


Gigatec CG

重庆技展数字科技有限公司

项目名称	重庆市城市建设投资(集团)有限公司 企业展厅改造项目	图名	电气设计说明(二)	项目负责人	盛邦	设计	赵雪梅	工程编号		图号	DS-03	专业	电气
审核	胡腾		甘志	专业负责人	陈跃鹏	校对	周琪琪	比例		日期	2022.07	设计阶段	施工图

电气设计说明(三)



说明:

为防止地震时电力系统失效、短路及起火造成人员伤亡及财产损失,根据《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021 第1.0.2条、第5.1.2条为强制性条文,应对机电管系统进行抗震加固。本项目重力超过1.8kN的设备;内径大于等于60mm的电气配管;15Kg/m或以上的电缆桥架、电缆梯架、电缆线盒、母线槽都应设置抗震支吊架,且此项目抗震支吊架产品需通过FM认证,与混凝土、钢结构、木结构等须采取可靠的锚固形式。抗震支吊架的设置原则为:刚性电力线管侧向支撑最大间距为12m,非刚性电力线管侧向支撑最大间距为6m,刚性电力线管纵向支撑最大间距为24m,非刚性电力线管纵向支撑最大间距为12m。(为保证抗震系统的整体安全性,对长度低于300mm的吊杆,也建议进行适当的补强)。具体深化设计由专业公司完成,最终间距根据现场实际情况在深化设计阶段确定。所有产品需满足《建筑机电设备抗震支吊架通用技术条件》CJ/T476-2015。

抗震支吊架由生产厂家深化设计,并出计算书。

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称:重庆技展数字科技有限公司
业务范围:建筑装饰工程设计专项乙级
资质证书编号:A244012784 | 有效期至:2025年06月19日
重庆市住房和城乡建设委员会监制



Gigatec CG
重庆技展数字科技有限公司

项目名称	重庆市城市建设投资(集团)有限公司 企业展厅改造项目	图名	电气设计说明(三)	项目负责人	盛邦	设计	赵雪梅	工程编号		图号	DS-04	专业	电气
审核	胡腾		甘志	专业负责人	陈跃鹏	校对	周琪琪	比例		日期	2022.07	设计阶段	施工图

电气设备主材料表

序号	图例	名称	规格	单位	数量	备注
6		焊接钢管	PVC	米	按实	
4		BV导线	WDZC-BYJ	米	按实	
4		暗装电视电源插座	A8/426/10USU/250V	个	按实	下口距地1.2米安装
3		墙面接线端头	220V	个	按实	下口距地1.2米安装
2		暗装弹启式地插座	A8/426/10USU/250V	个	按实	下口距地0.0米安装
1		照明配电箱	非标	台	按实	下口距地1.6米安装

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
 单位名称: 重庆技展数字科技有限公司
 业务范围: 建筑装饰工程设计专项乙级
 资质证书编号: A244012784 有效期至: 2025年06月19日
 重庆市住房和城乡建设委员会监制



Gigatec CG
 重庆技展数字科技有限公司

项目名称 重庆市城市建设投资(集团)有限公司
 企业展厅改造项目

图名

电气设备主材料表

项目负责人

盛邦

设计

赵雪梅

工程编号

图号

DS-05

专业

电气

审核

胡腾

专业负责人

陈跃鹏

校对

周琪琪



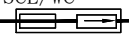
比例

日期

2022.07

设计阶段

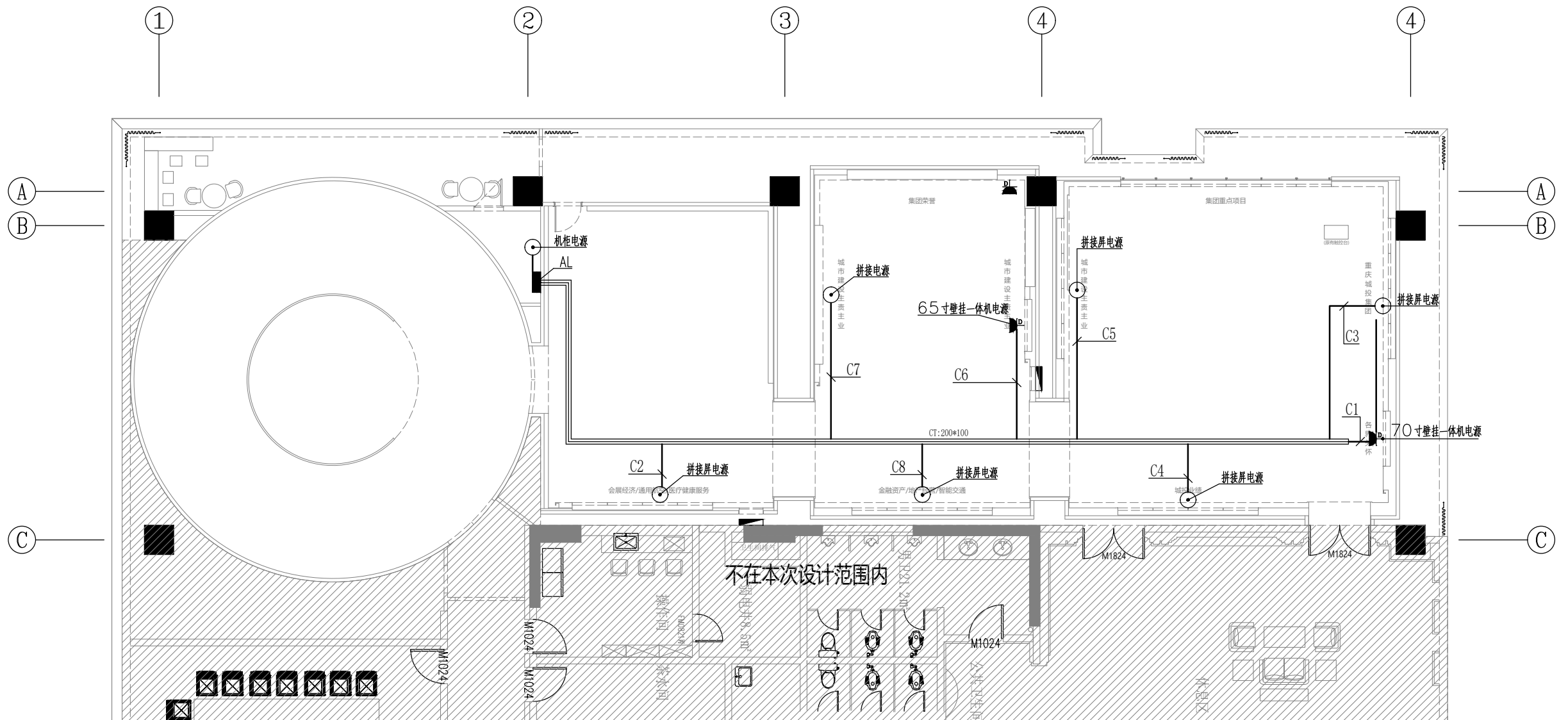
施工图

配电箱 AL	挂墙明装 非标尺寸	主 回 路						
		总开关	相序	控制元件	编号	导线规格 保护管 敷设方式	用途 负荷	
由原建筑上级总箱引来, 长度估约20米 WZB-YJY-5x16 SC50 WC CSE CT CM1-100L-3300 63A DT862-3*20 (80) Pe = 29.3KW Kx = 0.85 cosφ = 0.85 Pjs = 24.90KW Ijs = 44.51A PE  N 		L1	GS252S-C20/0.03	C1	WDZC-BYJ-3x4-PVC20-SCE/WC/FC/CT	70寸壁挂一体机电源 1.5KW		
		L2	GS252S-C20/0.03	C2	WDZC-BYJ-3x4-PVC20-SCE/WC/FC/CT	拼接屏电源 2.8KW		
		L3	GS252S-C20/0.03	C3	WDZC-BYJ-3x4-PVC20-SCE/WC/FC/CT	拼接屏电源 2.8KW		
		L1	GS252S-C20/0.03	C4	WDZC-BYJ-3x4-PVC20-SCE/WC/FC/CT	拼接屏电源 2.8KW		
		L2	GS252S-C20/0.03	C5	WDZC-BYJ-3x4-PVC20-SCE/WC/FC/CT	拼接屏电源 2.8KW		
		L3	GS252S-C20/0.03	C6	WDZC-BYJ-3x4-PVC20-SCE/WC/FC/CT	65寸壁挂一体机电源 2.8KW		
		L1	GS252S-C20/0.03	C7	WDZC-BYJ-3x4-PVC20-SCE/WC/FC/CT	拼接屏电源 2.8KW		
		L2	GS252S-C20/0.03	C8	WDZC-BYJ-3x4-PVC20-SCE/WC/FC/CT	拼接屏电源 2.8KW		
		L3	GS252S-C32/0.03	C9	WDZC-BYJ-3x6-PVC25-SCE/WC/FC/CT	机柜电源 5.0KW		
		L1	GS252S-C20/0.03			预留音响电源		
		L2	GS252S-C20/0.03			预留多屏宝电源		
		L3	GS252S-C20/0.03			备用		
		L1	S251S-C16	Z1	WDZC-BYJ-3x2.5-PVC20-SCE/WC/CT	照明 0.1KW		
		L2	S251S-C16	Z2	WDZC-BYJ-3x2.5-PVC20-SCE/WC/CT	照明 0.2KW		
		L3	S251S-C16	Z3	WDZC-BYJ-3x2.5-PVC20-SCE/WC/CT	照明 0.5KW		
		L1	S251S-C16	Z4	WDZC-BYJ-3x2.5-PVC20-SCE/WC/CT	照明 0.5KW		
		L2	S251S-C16	Z5	WDZC-BYJ-3x2.5-PVC20-SCE/WC/CT	照明 0.5KW		
		L3	S251S-C16	Z6	WDZC-BYJ-3x2.5-PVC20-SCE/WC/CT	照明 0.5KW		
		L1	S251S-C16	Z7	WDZC-BYJ-3x2.5-PVC20-SCE/WC/CT	照明 0.5KW		
		L2	S251S-C16	Z8	WDZC-BYJ-3x2.5-PVC20-SCE/WC/CT	照明 1.0KW		
		L3	S251S-C16	Z9	WDZC-BYJ-3x2.5-PVC20-SCE/WC/CT	照明 0.3KW		
		L1	S251S-C16			备用		
		L2	S251S-C16			备用		
		L3	S251S-C16			备用		
				WDZC-BYJ-4X10-SC40-SCE/WC WDZC-BYJ-1x16-SC20-SCE/WC  In=40kA Uc=385V CPM-R40T II级试验 Up=2.5kV Iimp ≥ 20kA (8/20 μs)				

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
 单位名称: 重庆技展数字科技有限公司
 业务范围: 建筑装饰工程设计专项乙级
 资质证书编号: A244012784 | 有效期至: 2025年06月19日
 重庆市住房和城乡建设委员会监制



项目名称	重庆市城市建设投资(集团)有限公司 企业展厅改造项目	图名	配电系统图	项目负责人	盛邦	设计	赵雪梅	工程编号		图号	DS-06	专业	电气
审核	胡腾	专业负责人	陈跃鹏	校对	周琪琪	比例		日期	2022.07	设计阶段	施工图		

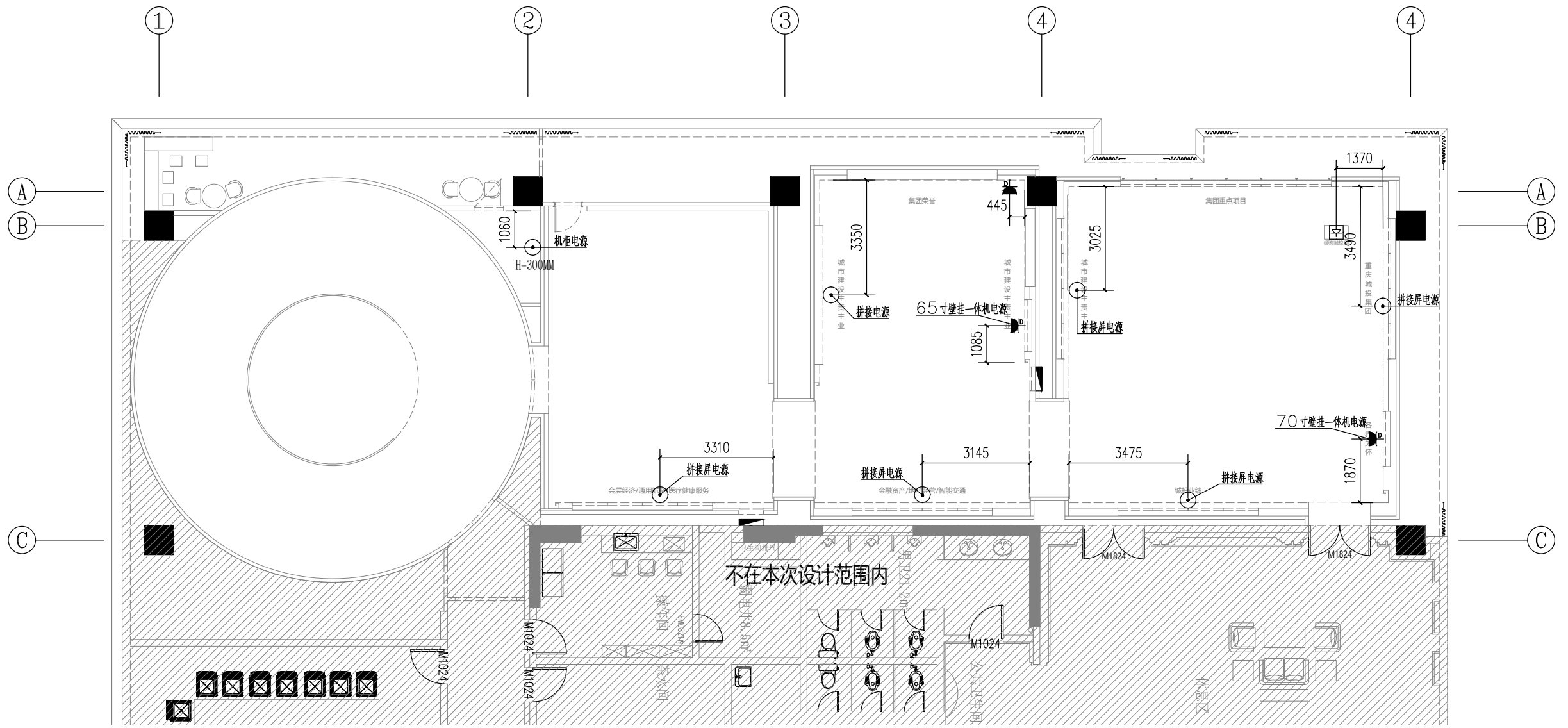


插座平面配电图
SCALE 1:100

4	■	暗装电视电源插座
3	⊙	墙面接线端头
2	□	暗装弹启式地插座
1	■	照明配电箱
序号	图例	名称

重庆市建设工程勘察设计院图说专用章
单位名称: 重庆技展数字科技有限公司
业务范围: 建筑装饰工程设计专项乙级
资质证书编号: A244012784 | 有效期至: 2025年06月19日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

Gigatec CG 重庆技展数字科技有限公司	项目名称	重庆市城市建设投资(集团)有限公司 企业展厅改造项目	图名	插座平面配电图	项目负责人	盛邦	设计	赵雪梅	工程编号		图号	DS-C01	专业	电气
	审核	胡腾	专业负责人	陈跃鹏	校对	周琪琪	日期	2022.07	设计阶段	施工图	比例	1:100/A2		



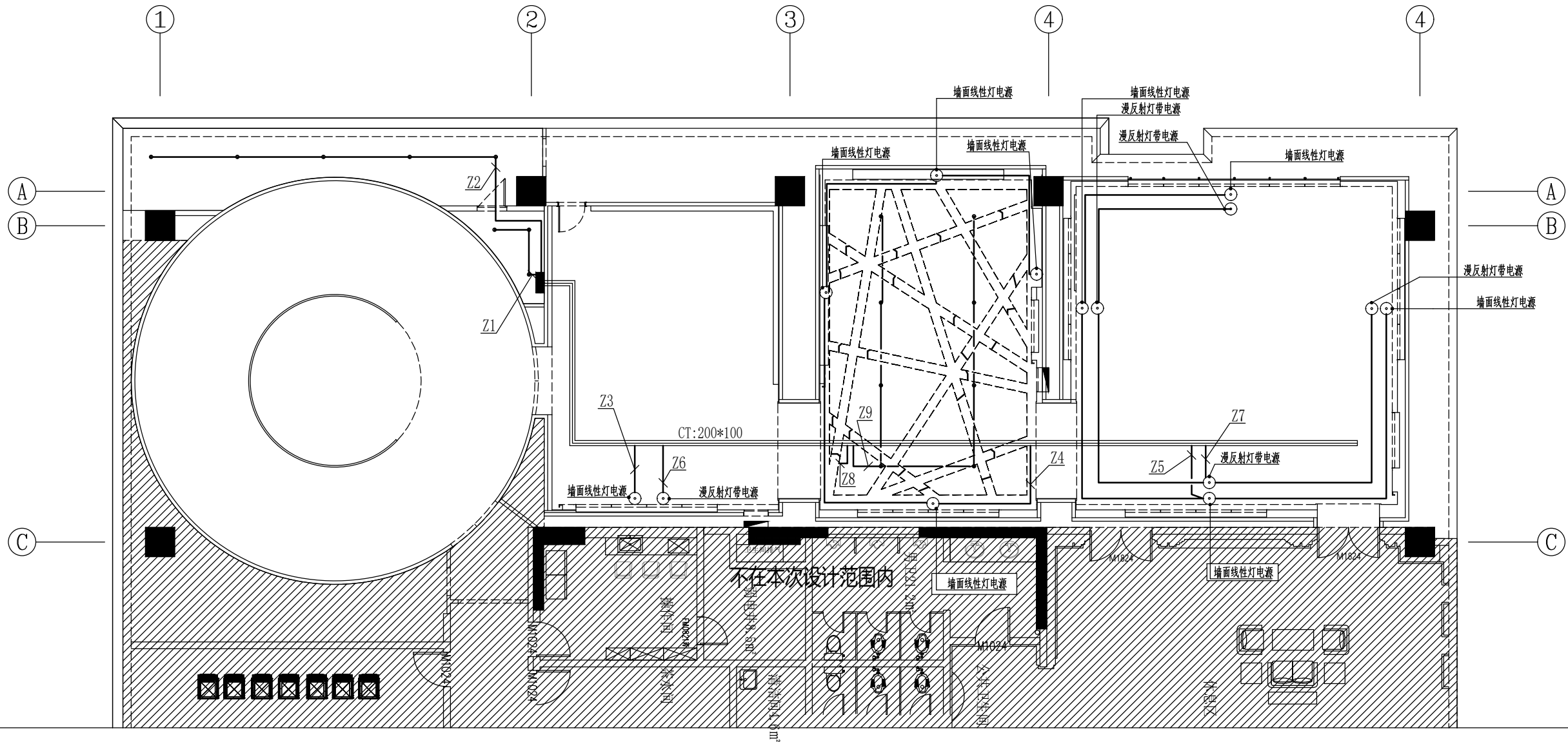
插座平面定位图
SCALE 1:100

3	■	暗装电视电源插座
2	⊙	墙面接线端头
1	□	暗装弹启式地插座
序号	图例	名称

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称: 重庆技展数字科技有限公司
业务范围: 建筑装饰工程设计专项乙级
资质证书编号: A244012784 | 有效期至: 2025年06月19日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

Gigatec CG 重庆技展数字科技有限公司	项目名称	重庆市城市建设投资(集团)有限公司 企业展厅改造项目	图名	插座平面定位图	项目负责人	盛邦	设计	赵雪梅	工程编号		图号	DS-C02	专业	电气
	审核	胡腾		陈跃鹏	陈跃鹏	校对	周琪琪	周琪琪	比例	1:100/A2	日期	2022.07	设计阶段	施工图

注：未标导线根数的普通照明均为三根线



备注：1.所有吊灯处吊顶需加固处理。
 2.天花标高以过道地面饰面±0.000FFL为基准的相对标高。
 3.所有天花顶部音箱、投影仪、设备安装尺寸，专业人员后期调试为准。
 4.所有天花吊顶轻钢龙骨均为上人龙骨。

图例	说明	材质	功率(w)	规格
	LED筒灯	铝型材	7	75MM
	LED灯带		10	双排超亮, 120珠
	成品百叶空调出风口			300*300MM
	成品检修口			600*600MM

照明平面配电图
SCALE 1:100

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
 单位名称:重庆技展数字科技有限公司
 业务范围:建筑装饰工程设计专项乙级
 资质证书编号:A244012784 | 有效期至:2025年06月19日
 重庆市住房和城乡建设委员会监制

Gigatec CG 重庆技展数字科技有限公司	项目名称 重庆市城市建设投资(集团)有限公司 企业展厅改造项目	图名	照明平面配电图		项目负责人	盛邦	设计	赵雪梅	工程编号	图号	DS-Z01	专业	电气
		审核	胡腾	甘懿	专业负责人	陈跃鹏	校对	周琪琪	周琪琪	日期	2022.07	设计阶段	施工图

重庆市城市建设投资（集团）有限公司

CHONGING CITY CONSTRUCTION INVESTMENT (GROUP) CO. LTD ENTERPRISE EXHIBITION HALL PROJECT

企业展厅改造项目

(弱电施工图)

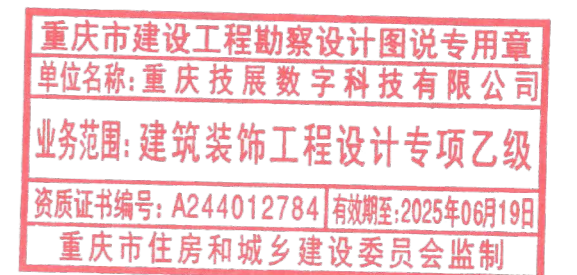
CONSTRUCTION DRAWINGS

2022.04



GIGATEC & CG

重庆技展数字科技有限公司



图纸目录表

序号	图纸编号	图纸名称	图别	图幅	比例
1	RS-X-01	图纸目录表/设计说明	弱施	A2	
2	RS-X-02	安装说明大样图	弱施	A2	
3	RS-X-03	综合布线系统图	弱施	A2	
4	RS-P-01	弱电平面图	弱施	A2	见图
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					

弱电设计说明

一、设计依据

我司对本工程弱电系统设计遵循以下依据：
 《智能建筑设计标准》(GB50314-2015)；
 《综合布线系统工程设计规范》(GB50311-2016)；
 《民用建筑电气设计标准》(GB51348-2019)；
 《音频、视频及类似电子设备安全要求》(GB8898-2011)；
 《安全防范工程技术标准》(GB50348-2018)；
 《民用闭路监控系统工程技术规范》(GB50198-2011)；
 《视频安防监控系统工程设计规范》(GB50395-2007)；
 相关专业提供的工程设计资料

其它有关国家及地方的现行规程、规范及标准

二、工程概况

本工程为重庆市城市建设投资(集团)有限公司企业展厅改造项目弱电部分(详见相关资料)

三、设计内容

综合布线系统含电话、网络；

四、设计补充说明：

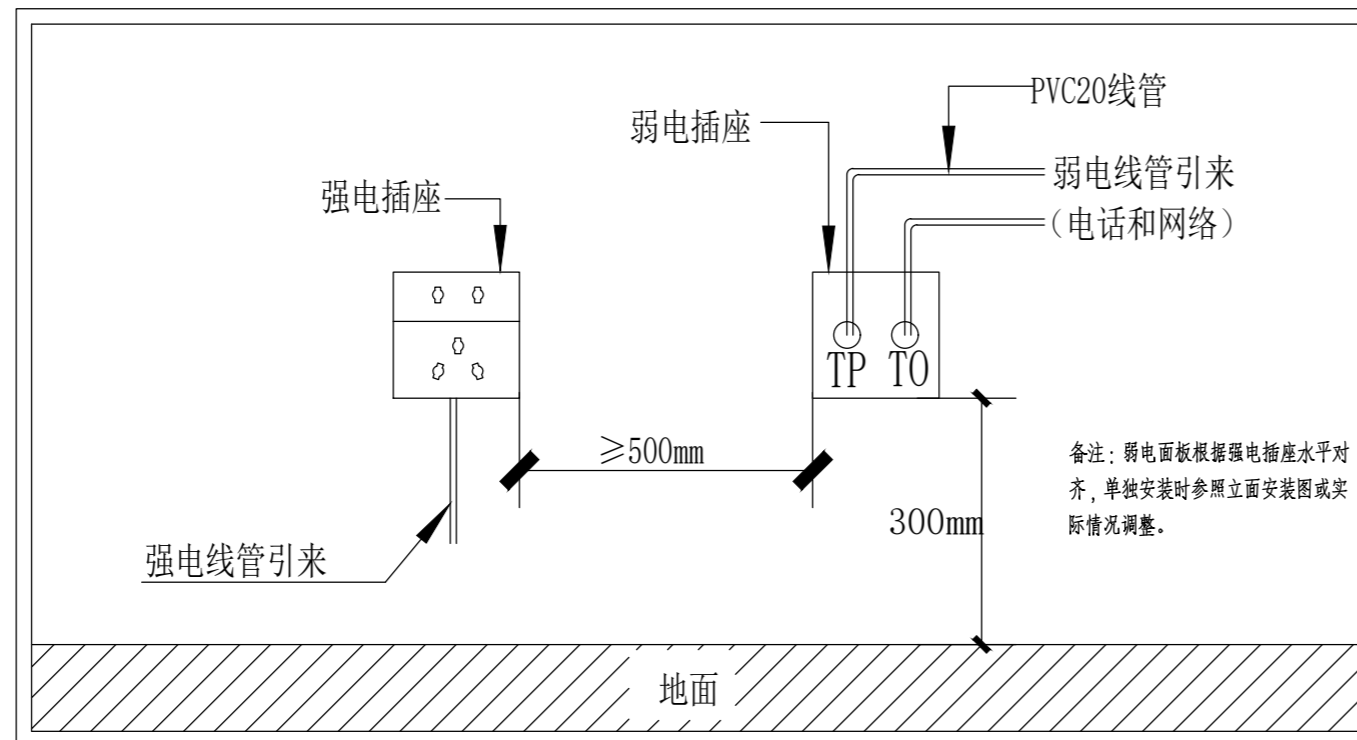
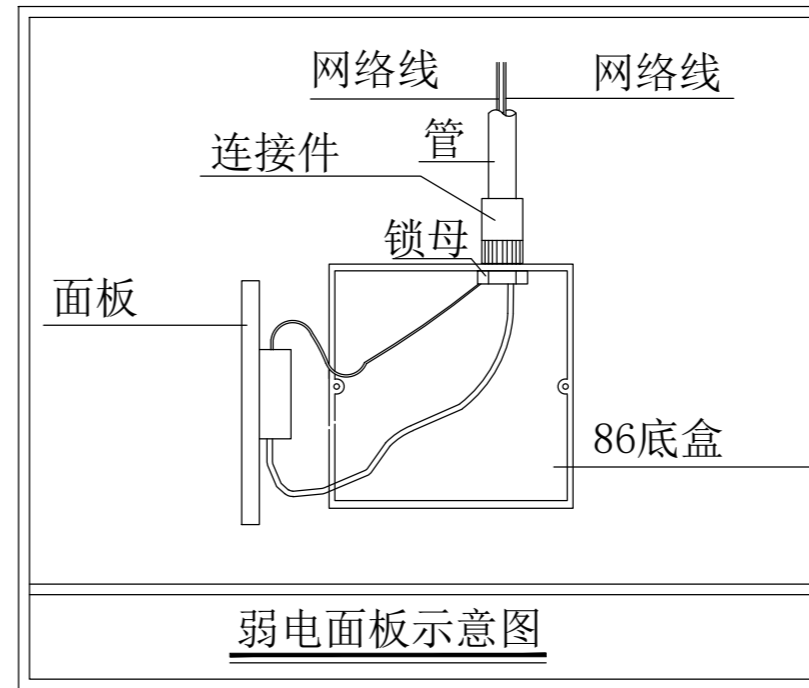
1、综合布线系统是将语音信号，数字信号的配线，经过统一的规范设计，综合在一套标准的配线系统上，此系统为开放式网络平台，方便用户在需要时，形成各自独立的子系统。综合布线系统由5大子系统构成：工作区子系统、水平子系统、垂直主干子系统、设备间子系统、管理子系统。本工程计算机和电话采用非屏蔽综合布线系统，水平选用非屏蔽网线，计算机垂直干线选择光纤，电话垂直干线选择大对数电缆，配线架设置在竖井内离地1.5米安装。竖井内竖向桥架与水平桥架连接。楼层弱电间安装网络设备。综合布线系统设计采用星型拓扑结构，该结构下的每个分支子系统都是相对独立的单元，对每个分支单元系统改动都不影响其它子系统。工作区的信息出口(模块)遵循TIA 568-A/B的连线标准，所有水平线缆的长度均不能超过90米，网络出线插座采用RJ45模块型，暗装，底边距地0.3米。电话线、信息网络由室外引来，预留进出建筑物管孔。

2、线缆、管材、桥架

区分控制线缆、控制电缆、电源电缆芯线颜色统一、外皮颜色统一。线缆铺设时遵循以下原则：1根双绞线穿PVC20管，2根双绞线穿PVC20管，3根双绞线穿PVC25管，线缆较多时相应增加管线数量。

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
 单位名称:重庆技展数字科技有限公司
 业务范围:建筑装饰工程设计专项乙级
 资质证书编号:A244012784 有效期至:2025年06月19日
 重庆市住房和城乡建设委员会监制

管径选择表				
线缆类型	超五类（非屏蔽）、超五类（屏蔽）、六类（非屏蔽）、六类（屏蔽）			
导线根数	1根	2根	3至4根	5根及以上
穿管管径(mm)	20	20	25	按此原则选多管组合



弱电插座 (1) Weak electricity socket(1)

内部编号 Internal number	外型参考 The appearance of reference	图例 Legend	名称 Name	备注 Remarks
JYJD-R01			电话单口插座 Telephone single port socket	外型仅作参考 相关方采购为准
JYJD-R02			网络单口插座 Network single port socket	外型仅作参考 相关方采购为准
JYJD-R03			电视信号插座 TV signal socket	外型仅作参考 相关方采购为准
JYJD-R04			电话双口插座 Telephone double port socket	外型仅作参考 相关方采购为准
JYJD-R05			网络双口插座 Network double port socket	外型仅作参考 相关方采购为准
JYJD-R06			电话网络双口插座 Telephone and network double port socket	外型仅作参考 相关方采购为准
JYJD-R07			电话网络四口插座 Telephone and network Four port socket	外型仅作参考 相关方采购为准

说明：1、本外型表仅为工程采购参考，具体设备型式，应该以相关方采购为准；
2、本外型参考表为卓伟和其电气设计团队原创制作，未经书面允许，请勿复制或翻录到其他项目中。

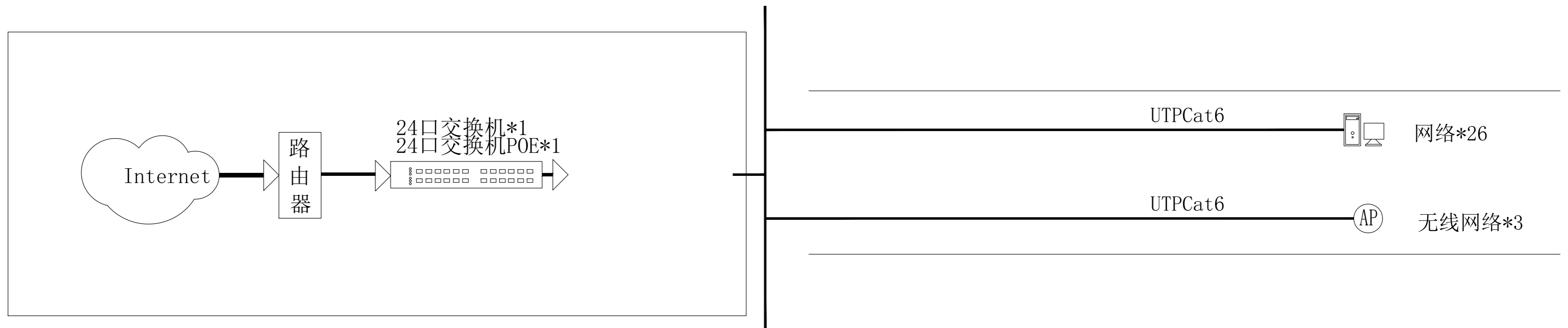
MT/PVC	穿电线管敷设	WC	暗敷设在墙内
PC	穿聚氯乙烯硬质管敷设	CC	暗敷设在顶板内
CT	穿桥架敷设	FC	暗敷设在地板及地坪下
SC	穿焊接钢管敷设	TC	暗敷设电缆沟
MR	穿金属线槽敷设		

弱电插座 (2) Weak electricity socket(2)

内部编号 Internal number	外型参考 The appearance of reference	图例 Legend	名称 Name	备注 Remarks
JYJD-R08			电话单口弹启式地插座 Telephone single port spring opening type floor socket	外型仅作参考 相关方采购为准
JYJD-R09			网络单口弹启式地插座 Network single port spring opening type floor socket	外型仅作参考 相关方采购为准
JYJD-R10			电话双口弹启式地插座 Telephone double port spring opening type floor socket	外型仅作参考 相关方采购为准
JYJD-R11			网络双口弹启式地插座 Network double port spring opening type floor socket	外型仅作参考 相关方采购为准
JYJD-R12			电话网络双口弹启式地插座 Telephone and network double port spring opening type floor socket	外型仅作参考 相关方采购为准
JYJD-R13			AP桥接器 AP Bridge	外型仅作参考 相关方采购为准

说明：1、本外型表仅为工程采购参考，具体设备型式，应该以相关方采购为准；
2、本外型参考表为卓伟和其电气设计团队原创制作，未经书面允许，请勿复制或翻录到其他项目中。

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆技展数字科技有限公司
业务范围：建筑装饰工程设计专项乙级
资质证书编号：A244012784 | 有效期至：2025年06月19日
重庆市住房和城乡建设委员会监制



说明:

- 1、本系统由综合布线、语音通信、计算机通信、Internet接入等系统组成；综合布线系统采用开放性结构，支持语音、数据、图像等多媒体流信号传输，可根据需要灵活调整和扩展。
- 2、语音信息点采用6类双绞线UTP Cat6、数据信息点6类双绞线UTP Cat6连接工作区与楼层配线架。
- 3、弱电设备由专业施工单位与设备厂家进行深化设计后施工。

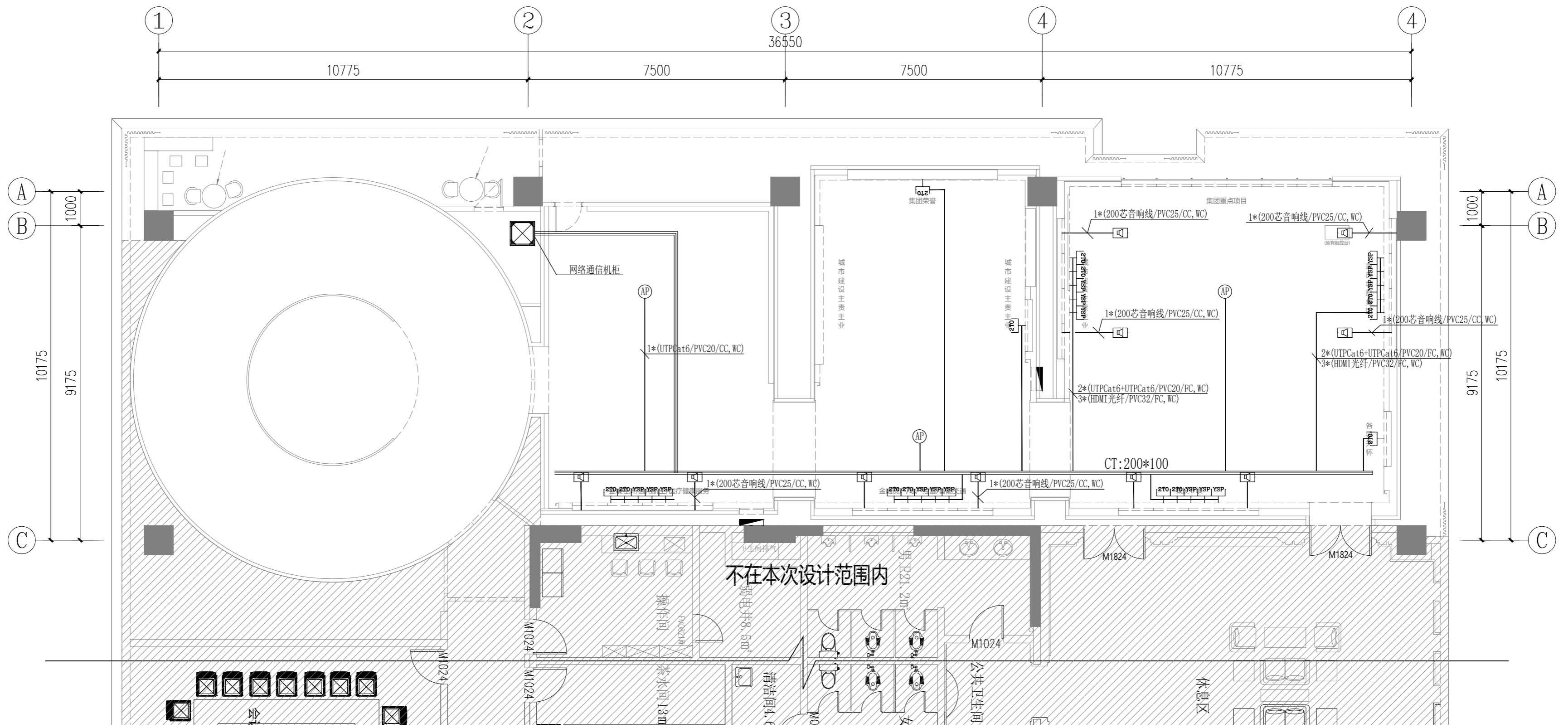
综合布线系统图

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
 单位名称:重庆技展数字科技有限公司
 业务范围:建筑装饰工程设计专项乙级
 资质证书编号:A244012784 有效期至:2025年06月19日
 重庆市住房和城乡建设委员会监制

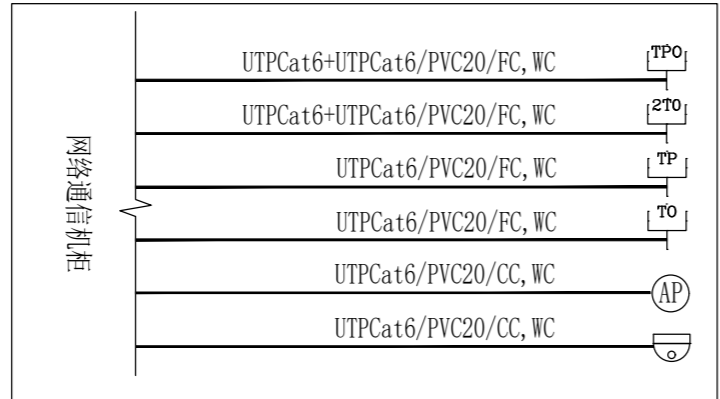


Gigatec CG
 重庆技展数字科技有限公司

项目名称	重庆市城市建设投资(集团)有限公司 企业展厅改造项目	图名	综合布线系统图		项目负责人	盛邦	设计	赵雪梅	工程编号		图号	RS-X-03	专业	弱电
审核	胡腾				专业负责人	陈跃鹏	校对	周琪琪	比例		日期	2022.07	设计阶段	施工图



5		网络双口插座	个	13
4		音响	个	10
3		HDMI 光纤接口	个	15
2		AP 桥接器	个	3
1		网络通信机柜	个	1
序号	图例	名称	单位	数量



弱电平面图
SCALE 1:100

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称: 重庆技展数字科技有限公司
业务范围: 建筑装饰工程设计专项乙级
资质证书编号: A244012784 | 有效期至: 2025年06月19日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

 重庆技展数字科技有限公司	项目名称 重庆市城市建设投资(集团)有限公司 企业展厅改造项目	图名	弱电平面图		项目负责人	盛邦	设计	赵雪梅	工程编号	图号	RS-P-01	专业	弱电
		审核	胡腾	陈跃鹏	专业负责人	陈跃鹏	校对	周琪琪	比例	1:100/A2	日期	2022.07	设计阶段