

# 洋山餐厅室内装修工程

室内装饰消防设计 · 施工图

## 图纸目录(一)

给排水  
暖通  
消防  
智能  
INT.

由 Autodesk 教育版产品制作

序号	图号	图幅	张数	图名	序号	图号	图幅	张数	图名	序号	图号	图幅	张数	图名
1	ML-01	A3	1	图纸目录	33		A3	1		65		A3	1	
2	电施-01	A3	1	电气消防设计说明	34		A3	1		66		A3	1	
3	电施-02	A3	1	强电图例及消防图例	35		A3	1		67		A3	1	
4	电施-03	A3	1	应急疏散及火灾报警系统图	36		A3	1		68		A3	1	
5	电施-04	A3	1	疏散指示及应急照明布置图	37		A3	1		69		A3	1	
6	电施-05	A3	1	火灾报警布置图	38		A3	1		70		A3	1	
7	水施-01	A3	1	给排水消防设计说明	39		A3	1		71		A3	1	
8	水施-02	A3	1	消火栓及灭火器布置图	40		A3	1		72		A3	1	
9	水施-03	A3	1	喷淋布置图	41		A3	1		73		A3	1	
10	暖施-01	A3	1	排烟布置图	42		A3	1		74		A3	1	
11	ZH-01	A3	1	综合天花布置图	43		A3	1		75		A3	1	
12					44		A3	1		76		A3	1	
13					45		A3	1		77		A3	1	
14					46		A3	1		78		A3	1	
15					47		A3	1		79		A3	1	
16					48		A3	1		80		A3	1	
17					49		A3	1		81		A3	1	
18					50		A3	1		82		A3	1	
19					51		A3	1		83		A3	1	
20					52		A3	1		84		A3	1	
21					53		A3	1		85		A3	1	
22					54		A3	1		86		A3	1	
23					55		A3	1		87		A3	1	
24					56		A3	1		88		A3	1	
25					57		A3	1		89		A3	1	
26					58		A3	1		90		A3	1	
27					59		A3	1		91		A3	1	
28					60		A3	1		92		A3	1	
29					61		A3	1		93		A3	1	
30					62		A3	1		94		A3	1	
31					63		A3	1		95		A3	1	
32					64		A3	1		96		A3	1	

设计 · 制图  
承接各种空间室内装饰施工图  
家装 · 工装地址：安徽省·合肥市·徽州大道  
信旺九华国际 天斐设计附注  
DESCRIPTIONS

- 除特别注明外，所有尺寸以毫米为单位  
Unless otherwise specified, all dimensions on the drawing are in mm.
- 切勿以比例量度此图，一切依图内数字所示为准。  
Please take figures marked on the drawing as correct dimensions. Please do NOT measure proportion of the drawing.
- 施工单位必须在工地核对图内所示数字之准确，如发现有任何矛盾，应通知设计师确定后方可施工。否则施工单位应承担所有责任。  
The construction company must check the accuracy of all data prior to constructing. If any conflicts are found, please consult the designing engineer. Otherwise the company must take full responsibility.
- 未得到本公司设计师书面批准，不得随意将任何部分翻印。  
Any part of the document shall not be copied without the express written consent of the designing engineers.

备注：

项目名称：  
PROJECT

图纸目录(一)

设计 DESIGNED		制图 DRAWN BY	
审核 REVIEWED BY		校对 CHECKED BY	
专业 DISCIPLINE	装施	阶段 STATUS	
日期 DATE	日期	比例 Scale	比例
图名 DRAWING NO.	图纸目录(一)		

图号 Drawing No.	页码 page
ML-01	

## 电气消防设计说明

一、设计依据		4. 消防电源配电。在消防控制室中心设置消防电源配电室，对消防控制室内的强弱电箱、消防水泵等主要消防设备的电源进行检测。显示检测点电流量、过压、欠压、缺相及漏电流等。消防电源配电室与火灾警报器手报箱连接至消防控制室图形显示装置。			
1.《建筑设计防火规范》GB50016—2014 (2018年版); 2.《建筑物内部装修设计防火规范》GB50222—2017;		5.《火灾自动报警系统》GB50116—2013; 4.《消防应急照明和疏散指示系统》GB17945—2017;			
5.《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309—2018; 6.建设单位提供的相关资料和设计任务书。					
二、工程概况		6.电气火灾监控。在大罐在消防控制室中心设置电气火灾监控装置，对本栋屋内、二级配电箱漏电电流、温度等进行检测，准确监控电气线路的故障和异常状态，能实现电气火灾预警。本次设计电气火灾监控系统按原设计不作调整。			
1.本工程设计为装修工程。消防系统采用有大系统，对装修范围内的消防设施进行调整，对主系统不作调整。					
三、供电电源		五、消防应急照明和疏散指示系统			
1.消防应急照明和疏散指示系统通过集中电源集中控制型系统。本次设计消防负荷与原土建保持一致，原大泵消防电源来自于原变电所，消防灯具采用自带蓄电池，电源引自原消防配电柜。		1. 本工程消防应急照明和疏散指示系统通过集中电源集中控制型系统。本次设计消防负荷与原土建保持一致，原大泵消防电源来自于原变电所，消防灯具采用自带蓄电池，电源引自原消防配电柜。			
2.系统组成：消防应急照明灯具、应急照明白器及集中电源蓄电池组组成。		3. 系统设计：			
1) 系统设计应遵循国家有关标准、规程的基本设计原则，包括灯具选择、系统配电设计、系统在火灾状态下控制设计、系统在火灾状态下控制设计、集中电源控制箱应包括应急照明控制器和系统通信模块的设计。		1) 选择系统控制方式，应选择直接启动或由火灾探测器、手动火灾报警按钮、火灾自动报警系统的联动控制方式，不应选择由火灾探测器直接启动或由火灾自动报警系统的联动控制方式。			
2) 消防应急照明灯具的选择原则：(1) 选择采用节能光源的灯具，消防应急照明灯具的光通量不应低于27000Lx；(2) 不应采用发光二极管作为消防应急照明灯具的光源，其光通量不应低于IP67；(3) 选择带开关的灯具，(4) 灯具的蓄电池电源选择安全性高，不含汞等有害物质或含有害物质的蓄电池，(5) 灯具的蓄电池电源选择安全性高，不含汞等有害物质或含有害物质的蓄电池。		2) 选择系统控制方式，应选择直接启动或由火灾探测器、手动火灾报警按钮、火灾自动报警系统的联动控制方式，不应选择由火灾探测器直接启动或由火灾自动报警系统的联动控制方式。			
2. 本工程设计的消防喷淋控制系统的控制如下：		3. 灯具安装：			
序号	系统名称	灯具要求	是否有此系统		
1	温湿度系统的联动控制	1. 手动控制方式，应由湿式报警阀压力开关的动作信号作为触发信号，直接控制启动喷淋泵。喷淋控制不应受消防联动控制手报或手动按钮的启动，每只线型感温探测器保护的大区域联动控制，手动火灾报警按钮和限位开关动作时，应向火灾报警控制器发出火灾报警信号。	是		
		2. 本工程设计的消防喷淋控制系统的控制如下：			
		3. 水流指示器的手动控制：水流指示器的自动动作信号反馈至消防控制室。			
2	火灾系统的联动控制	1. 手动控制方式，应由火灾探测器上设置的湿式报警阀压力开关、高位消防水箱水位上设置的液位开关和报警阀压力开关等信号作为触发信号，直接控制启动喷淋泵。当设置火灾探测器、火灾手动报警按钮时，应将火灾探测器的手动报警信号与火灾手动报警按钮的联动控制信号反馈至消防控制室。	是		
		2. 手动控制方式，应将火灾探测器专用回路直接连接至设置在消防控制室内的消防联动控制系统的手动控制盒，并直接手动控制火灾探测器的启动、停止。			
		3. 火灾探测器的动作信号反馈至消防控制室。			
3	机械排烟系统的联动控制	1. 由吊顶区域所嵌入的内风道独立的火灾探测器与一只火灾探测器联动，作为火灾探测器的联动控制信号，并由火灾探测器联动控制相关区域的排烟机和送风系统的启停控制。	是		
		2. 风口开启和关闭的动作信号：启动、着火风机启动和停止及电动防火阀关闭的动作信号，应反馈至消防联动控制。			
		3. 手动控制方式：采用专用回路直接连接至设置在消防控制室内的消防联动控制系统的手动控制盒，并应直接手动控制火灾探测器的手动控制盒。			
4	机械排烟系统的联动控制	1. 由非消防分区内的两只独立的火灾探测器与一只火灾探测器联动，作为火灾探测器的联动控制信号，并由火灾探测器联动控制相关区域的排烟机和送风系统的启停控制。	是		
		2. 风口开启和关闭的动作信号：启动、着火风机启动和停止及电动防火阀关闭的动作信号，并应反馈至消防联动控制。			
		3. 手动控制方式：采用专用回路直接连接至设置在消防控制室内的消防联动控制系统的手动控制盒，并应直接手动控制火灾探测器的手动控制盒。			
5	消防应急广播系统的联动控制	1. 由非消防分区内的两只独立的火灾探测器与一只火灾探测器联动，作为火灾探测器的联动控制信号，并由火灾探测器联动控制相关区域的排烟机和送风系统的启停控制。	是		
		2. 风口开启和关闭的动作信号：启动、着火风机启动和停止及电动防火阀关闭的动作信号，并应反馈至消防联动控制。			
		3. 手动控制方式：采用专用回路直接连接至设置在消防控制室内的消防联动控制系统的手动控制盒，并应直接手动控制火灾探测器的手动控制盒。			
6	消防喷淋系统的联动控制	1. 由火灾探测器的手动控制盒，作为火灾探测器的联动控制信号，并由火灾探测器联动控制相关区域的排烟机和送风系统的启停控制。	是		
		2. 手动控制方式：采用专用回路直接连接至设置在消防控制室内的消防联动控制系统的手动控制盒，并应直接手动控制火灾探测器的手动控制盒。			
		3. 手动控制方式：采用专用回路直接连接至设置在消防控制室内的消防联动控制系统的手动控制盒，并应直接手动控制火灾探测器的手动控制盒。			
3. 大电流电源应具备火灾设备火灾发生期间的最少持续供电时间，应符合下列规定：		六、消防应急照明和疏散指示系统与火灾自动报警系统联动设计：			
1. 消防电源的主干路、消防水泵、消防管道及消防给水系统的电源线路应采用耐火温度950℃，持续供电时间180min 的耐火电缆。		1. 大火灾报警系统中，同一楼层内两个及以上的火灾探测器任一只火灾探测器和任一只手动火灾报警按钮发出火灾报警信号后，火灾报警控制器应启动所有持续型明灯的光源并点亮，且延时0.5h；系统主电源恢复后，集中电源配电箱应恢复其正常工作状态，或在其持续点亮后等待设计文件规定的时限，且系统主电源恢复正常工作状态，集中电源配电箱应恢复其正常工作状态。			
2. 消防联动控制系统的警报总线以及消防广播总线、防火卷帘等其他消防用电设备的电源线路应采用耐火温度750℃，持续供电时间90min 的耐火电缆。		2. 火灾报警控制器（联动型）的大火灾报警器动作发出火灾警报信号后，自动转入蓄电池电源输出，当集中电源在转换至蓄电池电源输出后，自动转入蓄电池电源输出。			
3. 消防控制室的火灾探测器、火灾报警控制器和火灾声光警报器，其连接导线应采用耐火温度750℃，持续供电时间90min 的耐火电缆。		3. 备用电源设有：(1) 蓄电池、消防控制室、消防水泵、自备发电机组等发生火灾时消防工作、值守的区域同时设置备用照明、疏散指示和疏散标志。② 备用电源应具有正负端子，正负端子接线正确，备用电源应具有正负端子接线正确，且应满足启动后供电。			

附注  
DESCRIPTIONS

- 除特别注明外，所有尺寸以毫米为单位 Unless otherwise specified, all dimensions on the drawing are in mm.
- 切勿以比例量度此图，一切依图内数字所示为准。Please take figures marked on the drawing as correct dimensions. Please do NOT measure proportion of the drawing.
- 施工单位必须在工地核对图内所示数字之准确性，如发现有任何矛盾，应通知设计师确定后方可施工。否则施工单位应承担所有责任。The construction company must check the accuracy of all data prior to constructing. If any conflicts are found, please consult the designer engineer. Otherwise the company must take full responsibility.
- 未得到本公司设计师书面批准，不得随意将任何部分翻印。Any part of the document shall not be copied without the express written consent of the designing engineers.

## 备注：

项目名称：  
PROJECT

设计 DESIGNED	制图 DRAWN BY
审核 REVIEWED BY	校对 CHECKED BY
专业 DISCIPLINE	装施 STATUS
日期 DATE	比例 SCALE
图名 DRAWING NO.	电气消防设计说明
图号 Drawing No.	页码 page
	电施-01

给排水	WATER
通风	VENT
MECH	MECH
智能	INTE.

强电图例

序号	符 号	说 明	选 项
1	●	应急疏散照明灯 ~36V 5W	吸顶安装
2	●	应急疏散照明灯 ~36V 5W	壁装( 距地2.5m)
3	■	应急疏散指示标志灯	DC36V 1W
4	■	应急疏散指示标志灯(向右)	DC36V 1W
5	■	应急疏散指示标志灯(向左)	DC36V 1W
6	■■	应急疏散指示标志灯(向左、向右)	DC36V 1W
7			
8			
9			
10			

消防图例

序号	符 号	说 明	备 注	序号	符 号	说 明	备 注
1	XD	消防层接线箱		26	SE	排烟口	1个监视模块, 1个控制模块
2	G	广播层接线箱		27	D	电动排烟口	1个监视模块, 1个控制模块
3	M	模块箱		28	θ <sub>70°C</sub>	70度防火调节阀	1个监视模块
4	SI	短路隔离器		29	θ <sub>280°C</sub>	280度防火调节阀(常开)	1个监视模块
5	S	带地址码烟探测器		30	θ <sub>280°C</sub>	280度防火调节阀(常闭)	1个监视模块, 1个控制模块
6	↓	带地址码温探测器		31	P	压力开关	1个监视模块
7	Y◎	带地址码手动报警器		32	F	流量开关	1个监视模块
8	Y	消火栓按钮		33	L <sub>1</sub>	水流指示器	1个监视模块
9	U	直通对讲电话		34	△	检修阀	1个监视模块
10	△B <sub>1</sub>	火灾声光报警器		35	L	液位计	1个监视模块
11	△Q <sub>1</sub>	火灾光报警器		36	◎	操作用报警网组	5个监视模块, 1个控制模块
12	△A <sub>1</sub>	火灾发声警报器		37	◎	火灾报警网组	3个监视模块
13	△E <sub>1</sub>	火警电铃		39	⊕	电磁阀	1个监视模块, 1个控制模块
14	□	消防兼用背景音乐(3W)		40	⊗	电动风阀	1个监视模块, 1个控制模块
15	■	消防广播(壁装, 5W)		41	○	手动/自动转换装置及紧急启停按钮	
16	○	消防广播(吸顶安装, 5W)		42	□	气体释放灯	
17	D	火灾显示盘		43	SD	消防泵手控控制盘	
18	-S-	线型光束感烟探测器(接受)		44	JM	消防泡解器	
19	-S-	线型光束感烟探测器(发射)		45	—	消防控制线	
20	CII	缆式火灾探测器		46	—	消防广播线	
21	⊖	燃气阀	1个监视模块, 1个控制模块	47	-----	消防广播线	
22	-E-	气体探测器		48	-----	消防系统电源线	
23	RD	防火门磁释放器	1个监视模块, 1个控制模块	49	—	消防报警线	
24	BS	卷帘门控制器	每控制器2个监视 模块, 2个控制模块	50	—	防火门通信总线	
25	Φ	正压送风口	1个监视模块, 1个控制模块	51	—		

附注  
DESCRIPTIONS

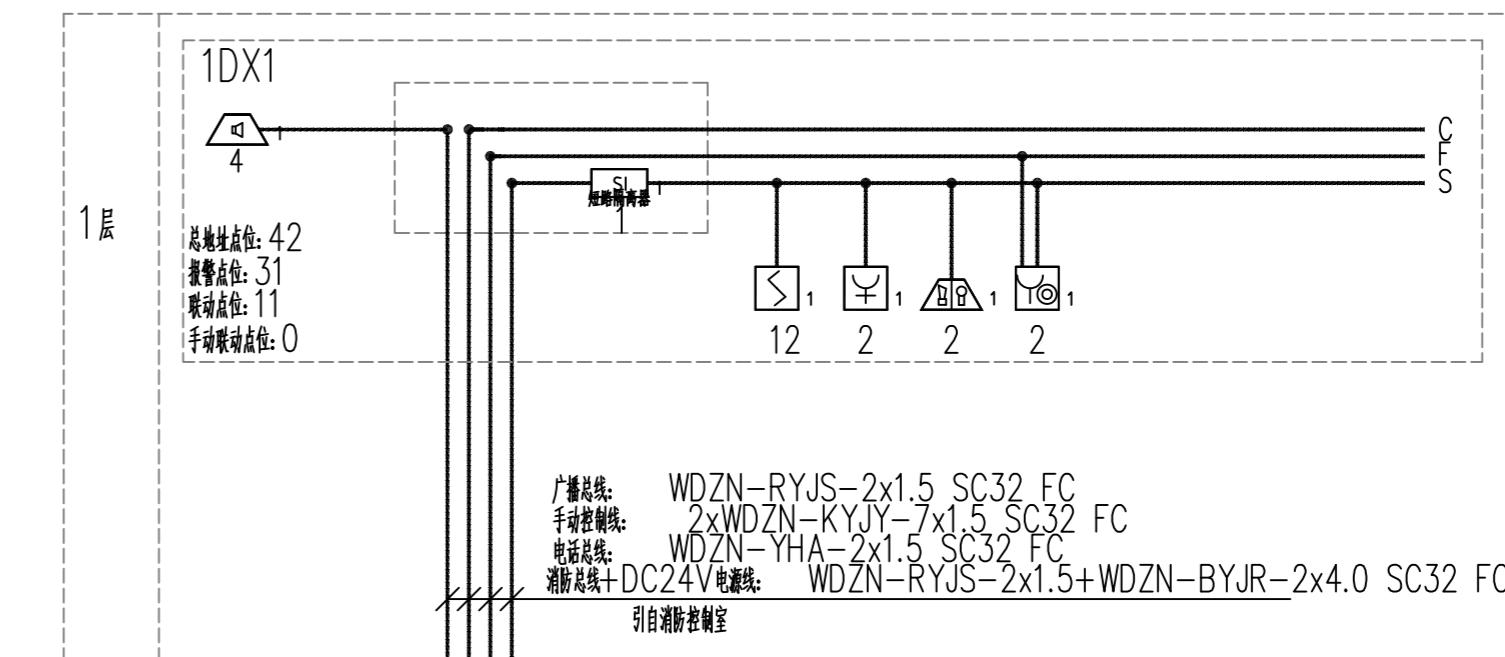
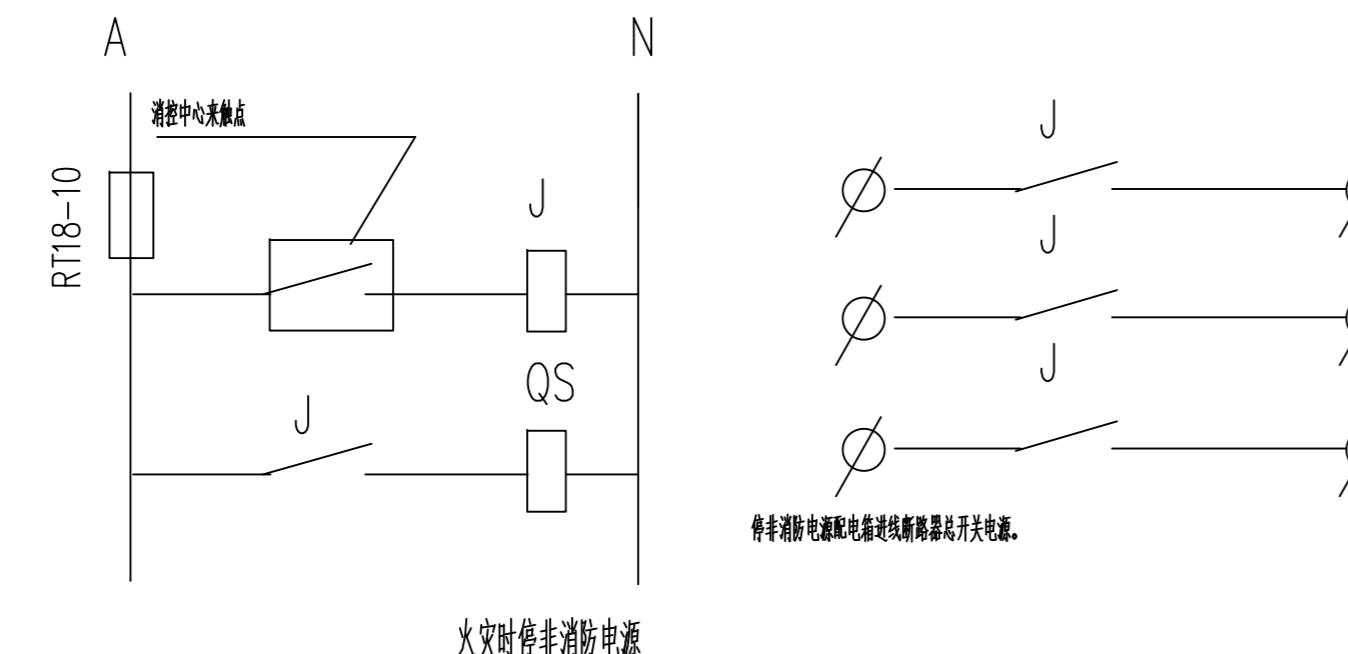
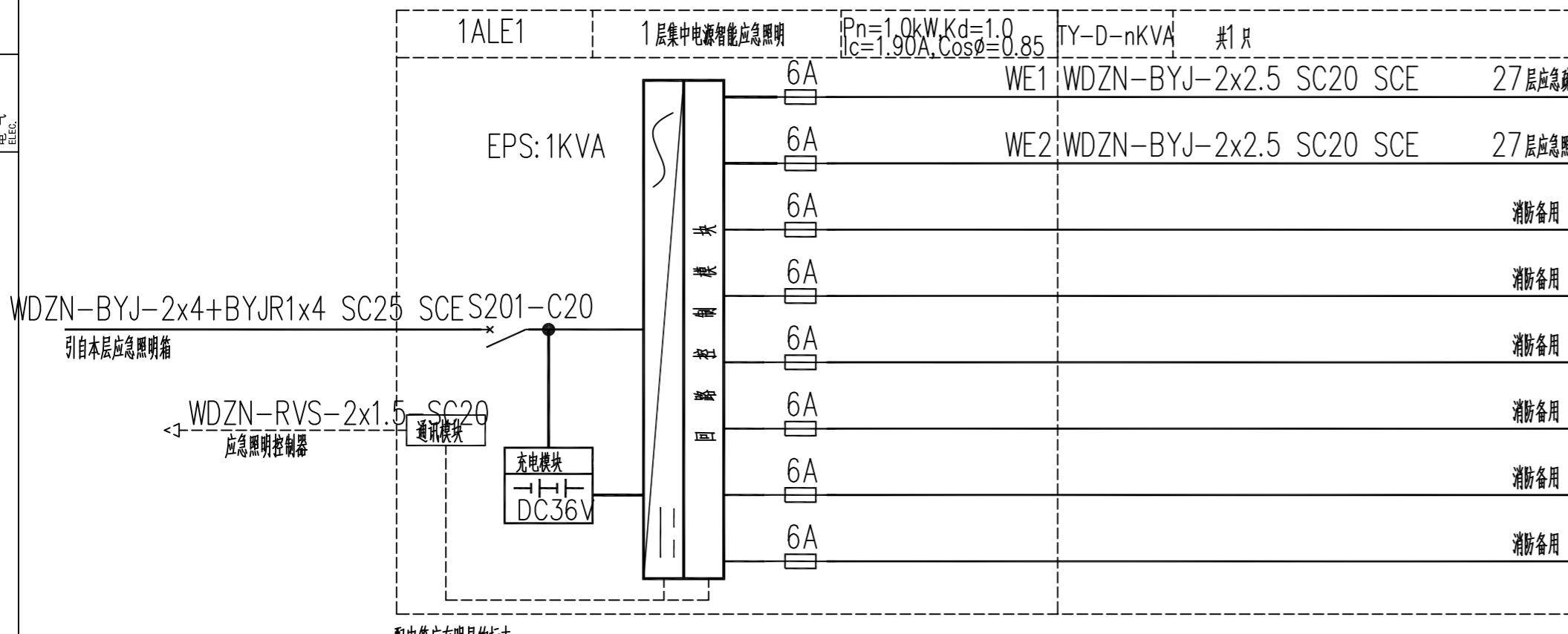
- 除特别注明外，所有尺寸以毫米为单位  
Unless otherwise specified, all dimensions on the drawing are in mm.
- 切勿以比例量度此图，一切依图内数字所示为准。  
Please take figures marked on the drawing as correct dimensions. Please do NOT measure proportion of the drawing.
- 施工单位必须在工地核对图内所示数字之准确，如发现有任何矛盾，应通知设计师确定后方可施工。否则施工单位应承担所有责任。  
The construction company must check the accuracy of all data prior to constructing. If any conflicts are found, please consult the designing engineer. Otherwise the company must take full responsibility.
- 未得到本公司设计师书面批准，不得随意将任何部分翻印。  
Any part of the document shall not be copied without the express written consent of the designing engineers.

备注:

项目名称:  
PROJECT

设计 DESIGNED	制图 DRAWN BY
审核 REVIEWED BY	校对 CHECKED BY
专业 DISCIPLINE	阶段 STATUS
日期 DATE	比例 SCALE
图名 DRAWING NO.	
强电图例及消防图例	
图号 Drawing No.	页码 page
电施-02	

给排水
通风
弱电
智能
能
IEC



线型图例	代号	名称	套用线型	套用管径
—	S	广播线	WDZN-RYJS-2x1.5	WDZN-RYJS-2x1 SC20
—	S	广播线	WDZN-RYJS-2x1.5	WDZN-RYJS-2x1.5 SC20
—	D	DC24V电源线	WDZN-BYJR-2x4.0	WDZN-BYJR-2x1.5
—	F	电话线	WDZN-YHA-2x1.5	WDZN-YHA-2x1 SC20
—	BC	广播线	WDZN-RYJS-2x1.5	WDZN-RYJS-2x1 SC20
—	C	手动控制线	WDZN-KYJY-7x1.5	WDZN-KYJY-7x1 SC25
—	PM	消防总线	WDZN-RYJS-2x1.5	WDZN-RYJS-2x1.5 SC20
—	PM	消防总线	WDZN-BYJ-2x4.0	WDZN-BYJR-2x2.5
—	LM	火灾报警控制线	WDZN-RYJS-2x1.5	WDZN-RYJS-2x1 SC20

附注  
DESCRIPTIONS

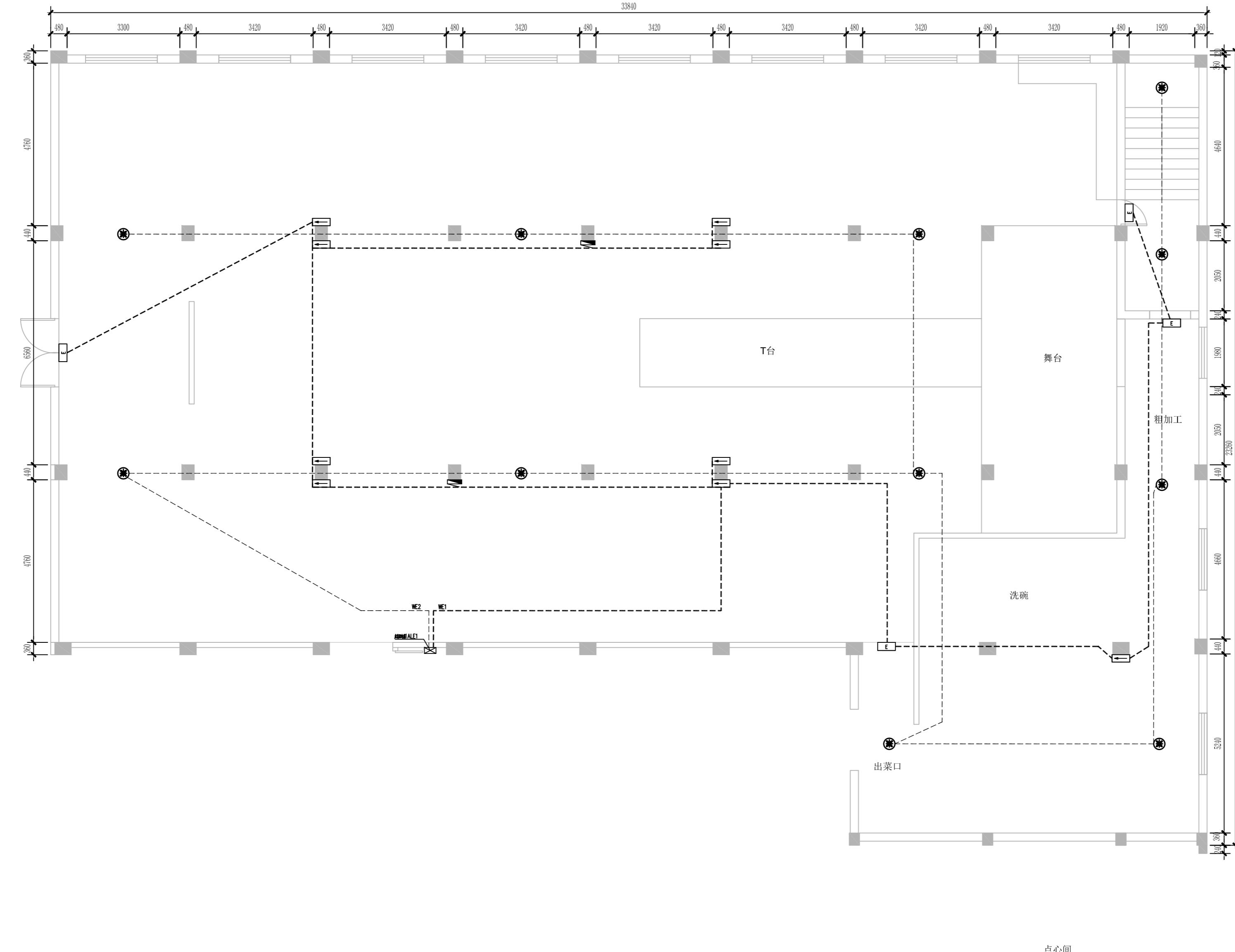
- 除特别注明外，所有尺寸以毫米为单位  
Unless otherwise specified, all dimensions on the drawing are in mm.
- 切勿以比例量度此图，一切依图内数字所示为准。  
Please take figures marked on the drawing as correct dimensions. Please do NOT measure proportion of the drawing.
- 施工单位必须在工地核对图内所示数字之准确，如发现有任何矛盾，应通知设计师确定后方可施工。否则施工单位应承担所有责任。  
The construction company must check the accuracy of all data prior to constructing. If any conflicts are found, please consult the designing engineer. Otherwise the company must take full responsibility.
- 未得到本公司设计书面批准，不得随意将任何部分翻印。  
Any part of the document shall not be copied without the express written consent of the designing engineers.

备注:

项目名称:  
PROJECT

设计 DESIGNED		制图 DRAWN BY	
审核 REVIEWED BY		校对 CHECKED BY	
专业 DISCIPLINE	装施	阶段 STATUS	
日期 DATE		比例 Scale	
图名 DRAWING NO.			应急疏散及火灾报警系统图
图号 Drawing No.		页码 page	
			电施-03

建筑
给排水
暖通
弱电
智能



01  
FF 平面布置图 SCALE 1:90

附注  
DESCRIPTIONS

- 除特别注明外，所有尺寸以毫米为单位。Unless otherwise specified, all dimensions on the drawing are in mm.
- 切勿以比例量度此图，一切依图内数字所示为准。Please take figures marked on the drawing as correct dimensions. Please do NOT measure proportion of the drawing.
- 施工单位必须在工地核对图内所示数字之准确，如发现有任何矛盾，应通知设计师确定后方可施工。否则施工单位应承担所有责任。

The construction company must check the accuracy of all data prior to constructing. If any conflicts are found, please consult the designing engineer. Otherwise, the company must take full responsibility.

未得到本公司设计师书面批准，不得随意将任何部分翻印。  
Any part of the document shall not be copied without the express written consent of the designing engineers.

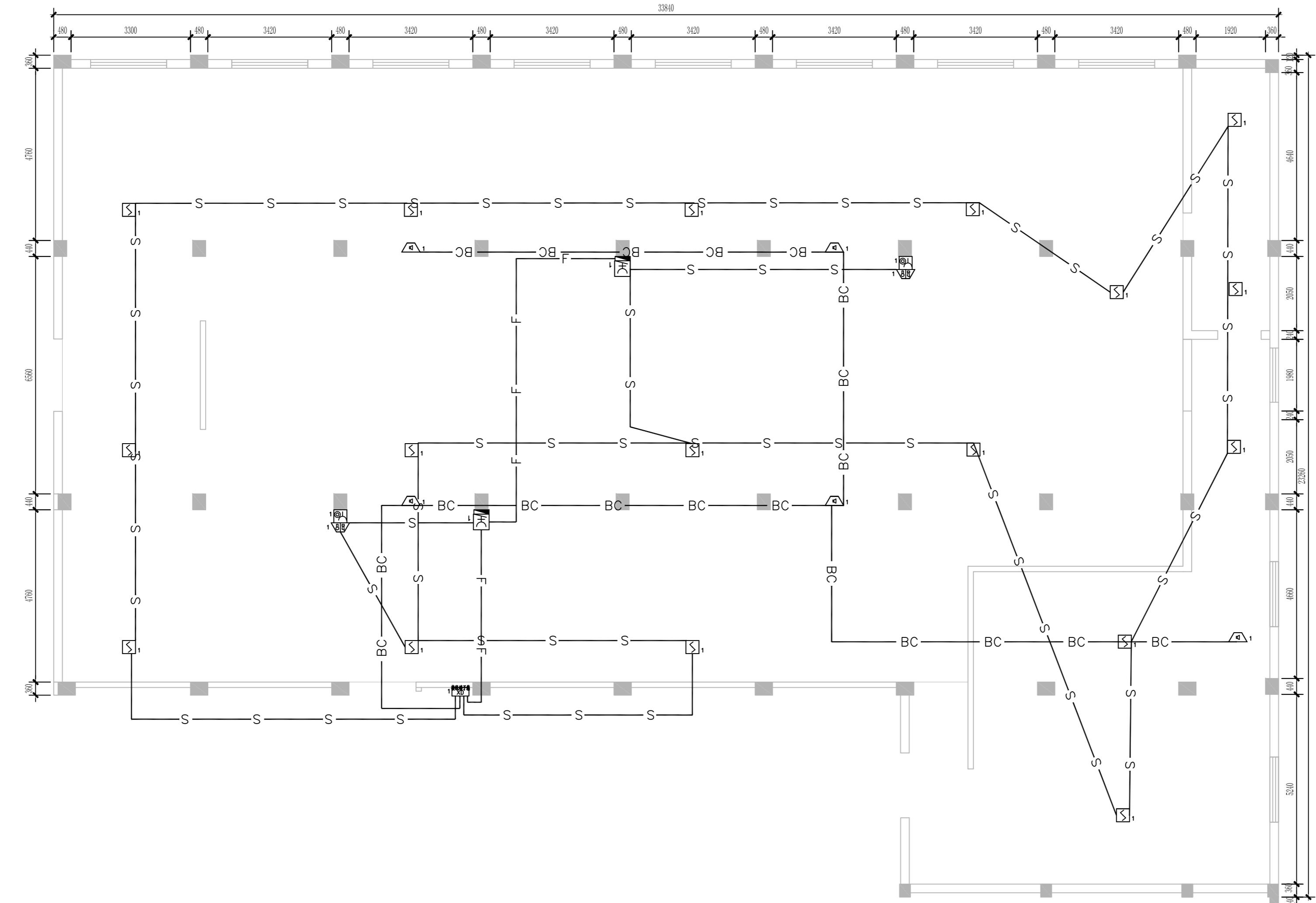
备注:

项目名称:  
PROJECT

设计 DESIGNED		制图 DRAWN BY	
审核 REVIEWED BY		校对 CHECKED BY	
专业 DISCIPLINE	装施	阶段 STATUS	
日期 DATE		比例 Scale	
图名 DRAWING NO.			疏散指示及应急照明布置图
图号 Drawing No.		页码 page	
			电施-04

建筑
给排水
暖通
弱电
智能

ELEC



图例	名称
豪华吊灯	
水晶吊灯	
射灯	
筒灯	
LED灯带	
吸顶灯	
双头斗胆灯	
镜前灯	
灯盘	
浴霸(三合一)	
艺术长条吊灯	

01  
RC  
LIGHTING DIMENSION PLAN  
灯具尺寸图 SCALE 1:90

附注  
DESCRIPTIONS

- 除特别注明外，所有尺寸以毫米为单位  
Unless otherwise specified, all dimensions on the drawing are in mm.
- 切勿以比例量度此图，一切依图内数字所示为准。  
Please take figures marked on the drawing as correct dimensions. Please do NOT measure proportion of the drawing.
- 施工单位必须在工地核对图内所示数字之准确，如发现有任何矛盾，应通知设计师确定后方可施工。否则施工单位应承担所有责任。  
The construction company must check the accuracy of all data prior to constructing. If any conflicts are found, please consult the designing engineer. Otherwise the company must take full responsibility.

未得到本公司设计师书面批准，不得随意将任何部分翻印。  
Any part of the document shall not be copied without the express written consent of the designing engineers.

备注:

项目名称:  
PROJECT

设计 DESIGNED	制图 DRAWN BY
审核 REVIEWED BY	校对 CHECKED BY
专业 DISCIPLINE	阶段 STATUS
日期 DATE	比例 SCALE
图名 DRAWING NO.	火灾报警布置图
图号 Drawing No.	页码 page.
	电施-05

给排水
通风
暖通
MECH
智能
INTL

## 给排水消防设计说明

一、设计依据:	
1.《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版);	
2.《建筑灭火器配置设计规范》GB50140-2005;	
3.《自动喷水灭火系统设计规范》GB50084-2017;	
4.《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014;	
5.《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014。	
二、工程概况及设计范围:	
1.本施工图设计为装饰工程一层装修改造项目。	
2.设计范围:本工程为装修配套给排水工程项目。	
本次设计内容为五层装修范围内室内消火栓支管系统移位,自动喷淋支管系统及灭火器配置装修配套移位。消火栓、喷淋主系统利用原有,对末端支管点位进行移位调整。	
三、消火栓系统:	
1.根据装修平面适当调整消火栓,保证同层任何部位有两水枪充实水柱同时到达。消火栓采用单栓SN65消火栓,	
19mm水枪,25M衬胶水带,带消防卷盘,消防软管长度为25m;消火栓口应朝外,并不应安装在门轴侧,消火栓箱门开启角度不应小于120度;栓口中心距楼(地)面为1.1m。	
四、喷淋系统:	
1.自喷系统的火灾危险等级按中危险级设置,喷水强度按 $6\text{L}/(\text{min} \cdot \text{M}^2)$ ,作用面积为 $160\text{M}^2$ ,	
最不利喷头工作压力为 $0.1\text{MPa}$ 。	
2.喷头根据装修平面在规范保护的范围内适当调整,喷淋头根据装修平面重新布置,采用温标 $68^\circ\text{C}$ 喷头。	
吊顶区采用下垂型喷头,其余采用直立型喷头。净空高度大于800mm的闷顶和技术夹层内有可燃物时,应设置喷头。装设网格、栅板类透孔性吊顶的场所,当透孔面积占吊顶总面积的比例大于70%时,喷头应设置在吊顶上方,并应符合“喷规”7.1.13	
第1、2条规定。当梁、通风管道、成排布置的管道、桥架等障碍物的宽度大于1.2m时,其下方应增设喷头。梁下喷头采用直立型。	
溅水盘与顶板的距离不应大于300mm,同时溅水盘与梁等障碍物底面的垂直距离应为25mm~100mm。	
末端设试验放水阀组。自喷末端试水装置和试水阀应有标识,距地面的高度宜为1.5m。	
五、灭火器:	
1.灭火器火灾危险等级:为A类严重危险级,在每处设两具 $5\text{kg-MF/ABC5}$ 干粉(磷酸氨盐)手提灭火器以满足要求。	
灭火器设在每个消火栓处。如果部分区域保护不到,需现场另行增加灭火器。在强电间,弱电间均需独立设置二具灭火器MFZ/ABC5。	
六、管道连接:	
1.消火栓管采用热浸镀锌钢管,DN $\leq 65$ 采用螺纹连接,DN $>65$ 采用法兰连接。	
2.自动喷淋采用内外壁热镀锌钢管,DN $\leq 80$ 采用螺纹连接,DN $>80$ 采用法兰连接。	
七、管道安装完毕后,应对其实行强度试验、冲洗和严密性试验,并符合《消防给水及消火栓系统技术规范》	
GB50974-2014;第12.4.1要求。	
八、消防管道安装完毕须进行水压试验,当管道系统工作压力小于等于 $1.0\text{MPa}$ 时,试验压力为工作压力的1.5倍,且不得小于 $1.4\text{MPa}$ 。当管道系统工作压力大于 $1.0\text{MPa}$ 时,试验压力为工作压力加 $0.4\text{MPa}$ 。	
九、管道系统支架安装间距,按施工规范设置。型式可用托、吊或共管架等,管网密集处应预埋钢板用作管道支架,其它一般情况用膨胀螺栓等措施解决。管道支架、管卡等处要求采用橡胶片等柔性材质嵌入管卡内,以降低噪音和减震作用。	
十、为防止地震时给排水管道系统失效或跌落造成人员伤亡及财产损失,根据《建筑抗震设计规范》应对机电管线系统进行抗震加固。本项目对直径 $\geq DN65$ 的管道设置抗震支架。根据规范要求计算间距要求:刚性管道(金属管道)侧向抗震支架间距不得越过12m,纵向抗震支架不得越过24m;柔性管道(非金属管道)侧向抗震支架间距不得越过6m,纵向抗	

震支架不得越过12m。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架通用技术条件》

CJ/T476-2015的要求。

十一、为施工时应保护好原大楼消防系统不得任意损坏。施工中与装修、电、暖各工种密切配合,做好预埋工作,及时做好协调工作。

十二、本设计说明未尽事宜,施工时应符合国家有关消防规范和验收标准,并应符合国家有关规范和验收标准。本工程须报消防有关部门批准后方可施工。

十三、施工采用标准图如下(如有相对应的省标准图集应优先采用)

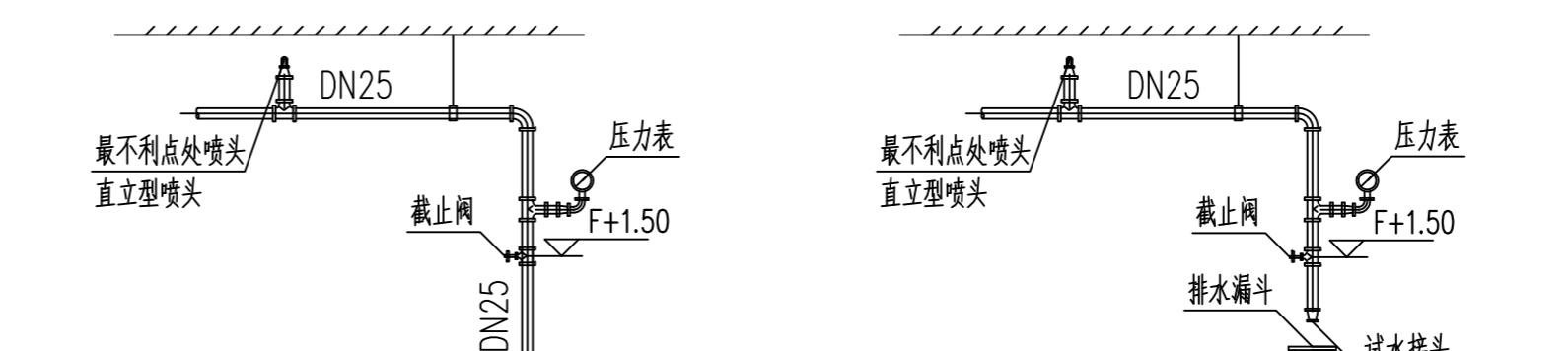
名 称	图 集 名 称
室内消火栓	15S202
管道支架及吊架	03S402

十四、管径:

公称外径de	公称直径DN	公称外径dn	公称直径DN	公称外径dn	公称直径DN
de50	DN40	dn20	DN15	dn50	DN40
de75	DN65	dn25	DN20	dn63	DN50
de110	DN100	dn32	DN25	dn75	DN65
de160	DN150	dn40	DN32	dn93	DN80

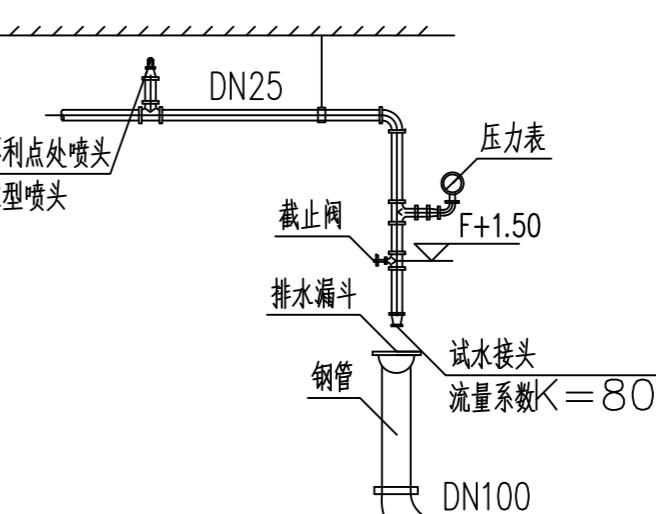
十五、图例:

名 称	规 格	图 样	单 位	数 量	备 注
消火栓管	DN50~DN150	—X—			
喷淋管	DN50~DN150	—Z—			
室内消火栓	SG24/65	—H—			
灭火器	MF/ABC5	▲▲			
自喷头	ZSTZ15	○ 立 卧			
水流指示器	ZSJZ150	①			
信号阀	DN150	△			



末端放水阀示意图

注:1、图中阀门均为全铜截止阀,试验完毕应对阀门采取有效的保护措施以防止误操作。



末端试水装置示意图

### 附注

•除特别注明外,所有尺寸以毫米为单位  
Unless otherwise specified, all dimensions on the drawing are in mm.

•切勿以比例量度此图,一切依图内数字所示为准。  
Please take figures marked on the drawing as correct dimensions. Please do NOT measure proportion of the drawing.

•施工单位必须在工地核对图内所示数字之准确性,如发现有任何矛盾,应通知设计师确定后方可施工。否则施工单位应承担所有责任。  
The construction company must check the accuracy of all data prior to constructing. If any conflicts are found, please consult the designing engineer. Otherwise, the company must take full responsibility.

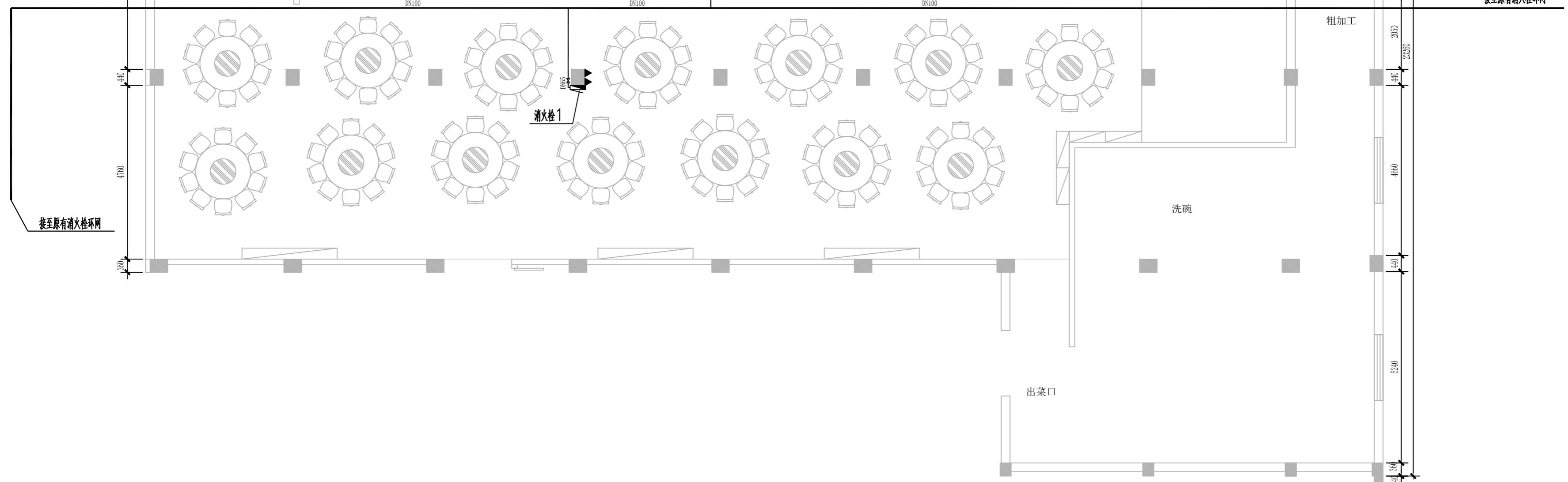
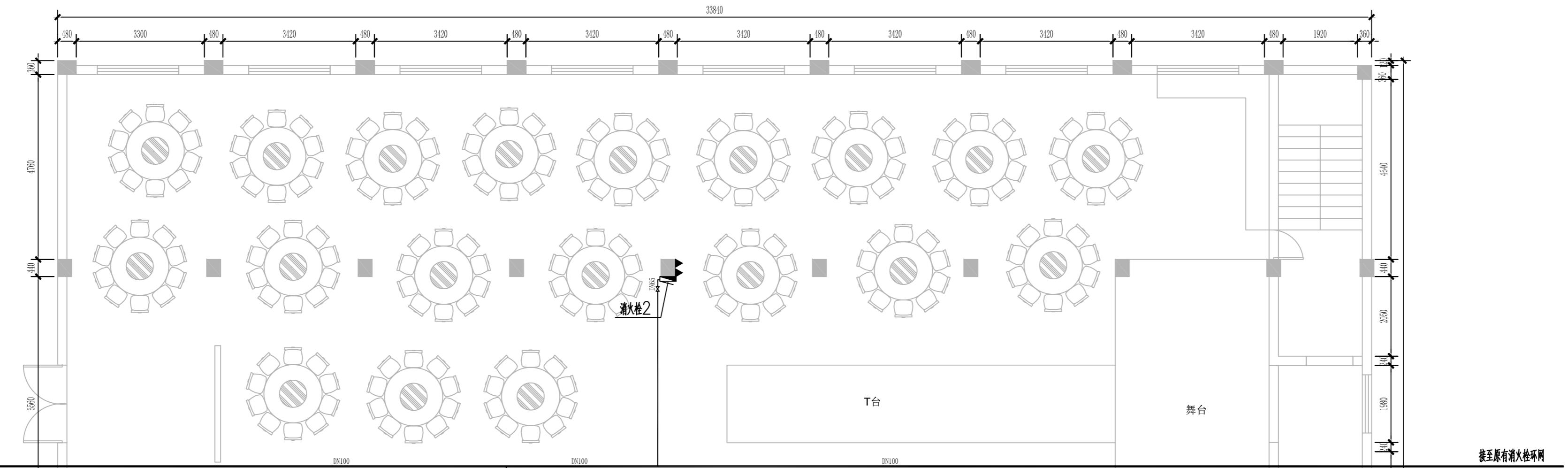
•未得到本公司设计师书面批准,不得随意将任何部分翻印。  
Any part of the document shall not be copied without the express written consent of the designing engineers.

备注:

项目名称:  
PROJECT

设计 DESIGNED		制图 DRAWN BY	
审核 REVIEWED BY		校对 CHECKED BY	
专业 DISCIPLINE	装施	阶段 STATUS	
日期 DATE		比例 Scale	
图名 DRAWING NO.	给排水消防设计说明		
图号 Drawing No.	水施-01		
页码 page			

建筑
给排水
通风
弱电
强电
气
TELE.

附注  
DESCRIPTIONS

- 除特别注明外，所有尺寸以毫米为单位  
Unless otherwise specified, all dimensions on the drawing are in mm.
- 切勿以比例量度此图，一切依图内数字所示为准。  
Please take figures marked on the drawing as correct dimensions. Please do NOT measure proportion of the drawing.
- 施工单位必须在工地核对图内所示数字之准确，如发现有任何矛盾，应通知设计师确定后方可施工。否则施工单位应承担所有责任。  
The construction company must check the accuracy of all data prior to constructing. If any conflicts are found, please consult the designing engineer. Otherwise the company must take full responsibility.

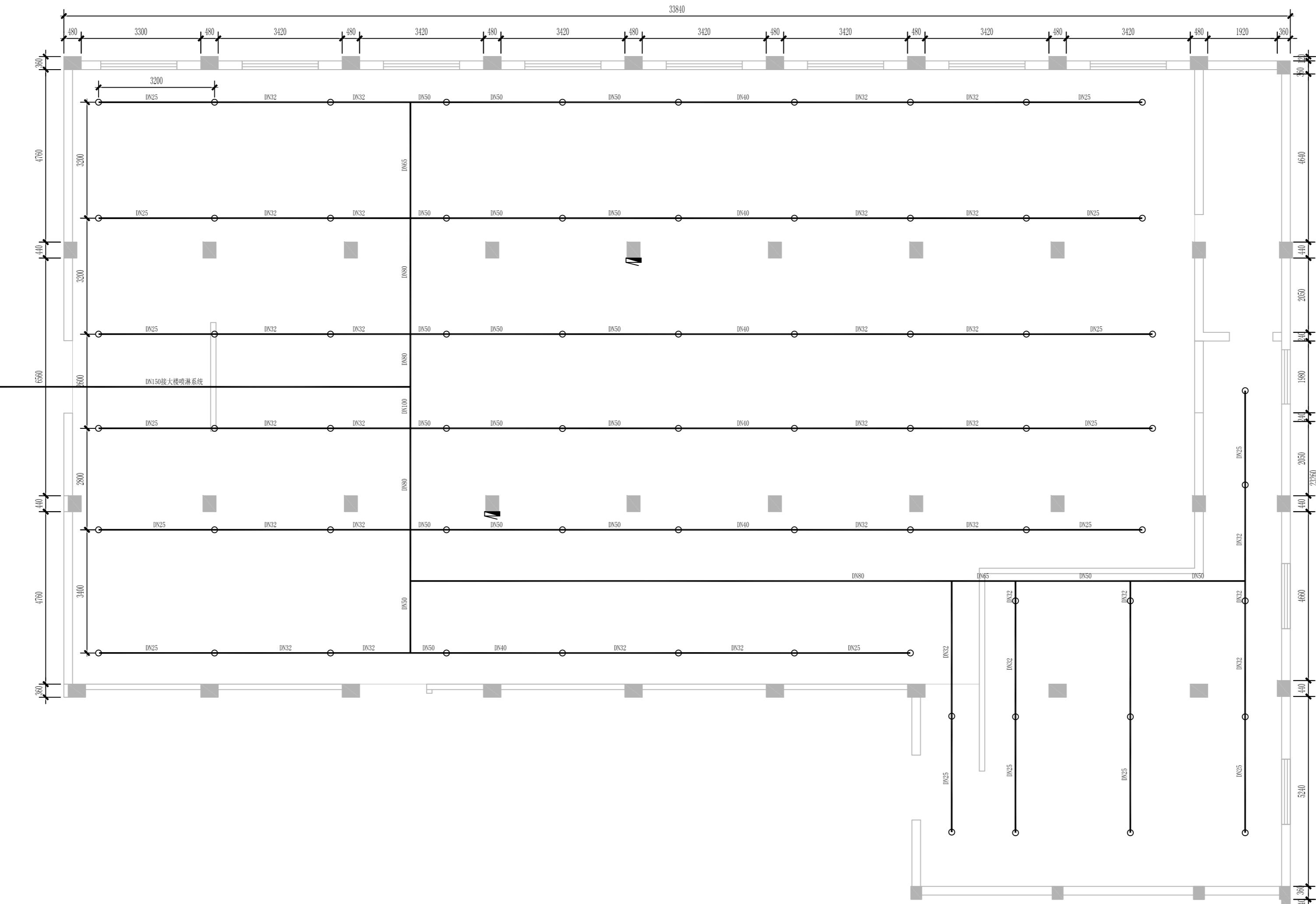
未得到本公司设计师书面批准，不得随意将任何部分翻印。  
Any part of the document shall not be copied without the express written consent of the designing engineers.

备注:

项目名称:  
PROJECT

设计 DESIGNED		制图 DRAWN BY	
审核 REVIEWED BY		校对 CHECKED BY	
专业 DISCIPLINE	装施	阶段 STATUS	
日期 DATE		比例 Scale	
图名 DRAWING NO.			消火栓及灭火器布置图
图号 Drawing No.		页码 page	
			水施-02

建筑
给排水
暖通
电气
智能

附注  
DESCRIPTIONS

- 除特别注明外，所有尺寸以毫米为单位  
Unless otherwise specified, all dimensions on the drawing are in mm.
- 切勿以比例量度此图，一切依图内数字所示为准。  
Please take figures marked on the drawing as correct dimensions. Please do NOT measure proportion of the drawing.
- 施工单位必须在工地核对图内所示数字之准确性，如发现有任何矛盾，应通知设计师确定后方可施工。否则施工单位应承担所有责任。  
The construction company must check the accuracy of all data prior to constructing. If any conflicts are found, please consult the designing engineer. Otherwise the company must take full responsibility.

未得到本公司设计师书面批准，不得随意将任何部分翻印。  
Any part of the document shall not be copied without the express written consent of the designing engineers.

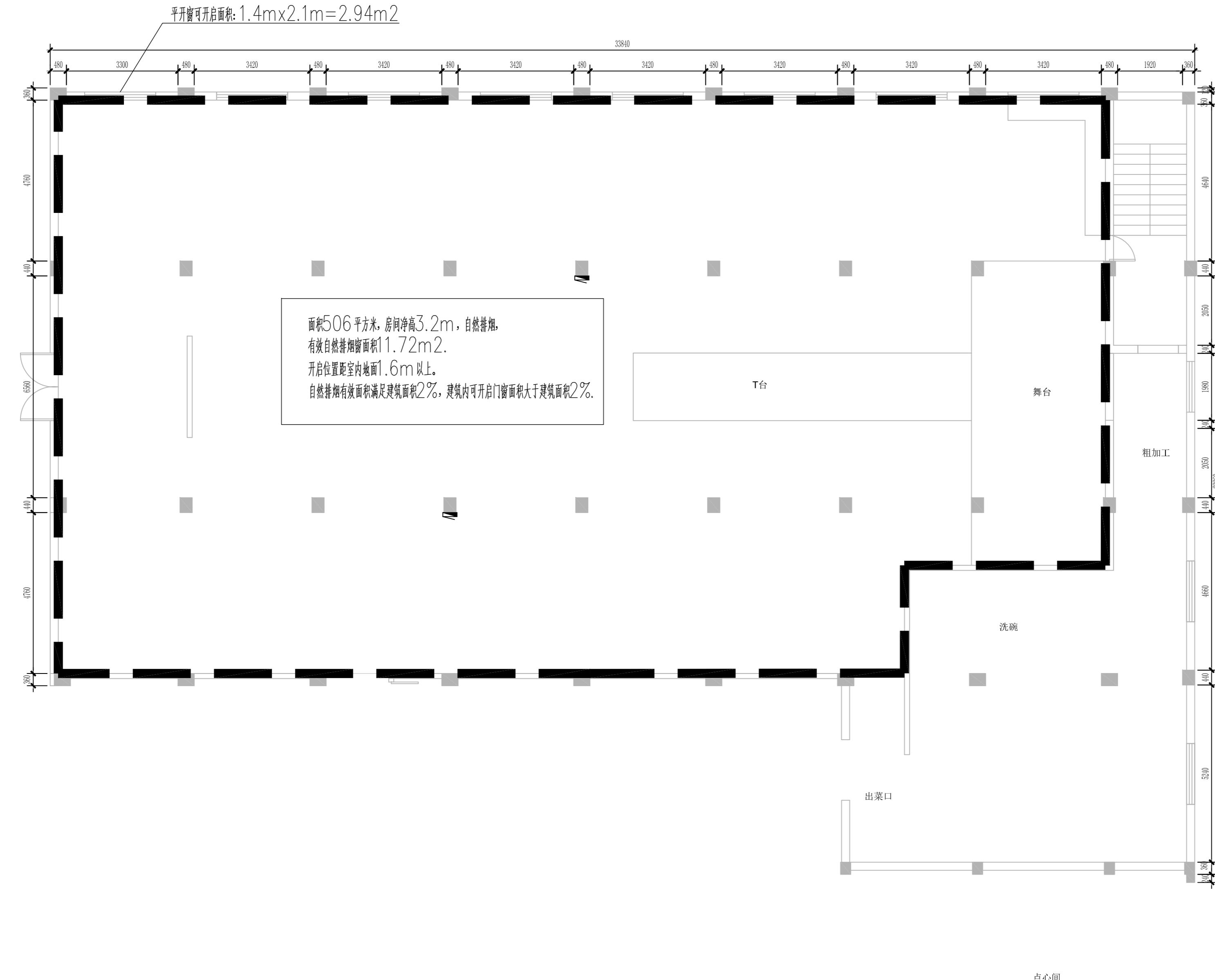
备注：

项目名称：  
PROJECT

设计 DESIGNED		制图 DRAWN BY	
审核 REVIEWED BY		校对 CHECKED BY	
专业 DISCIPLINE	装施	阶段 STATUS	
日期 DATE		比例 SCALE	
图名 DRAWING NO.	喷淋布置图		
图号 Drawing No.	水施-03	页码 page.	

公称管径 (mm)	控制喷头的数量 中危等级
25	1
32	3
40	4
50	8
65	12
80	32
100	64

建筑
给排水
暖通
弱电
智能



01  
FF FIXTURE FURNISHING PLAN  
平面布置图 SCALE 1:90

附注  
DESCRIPTIONS

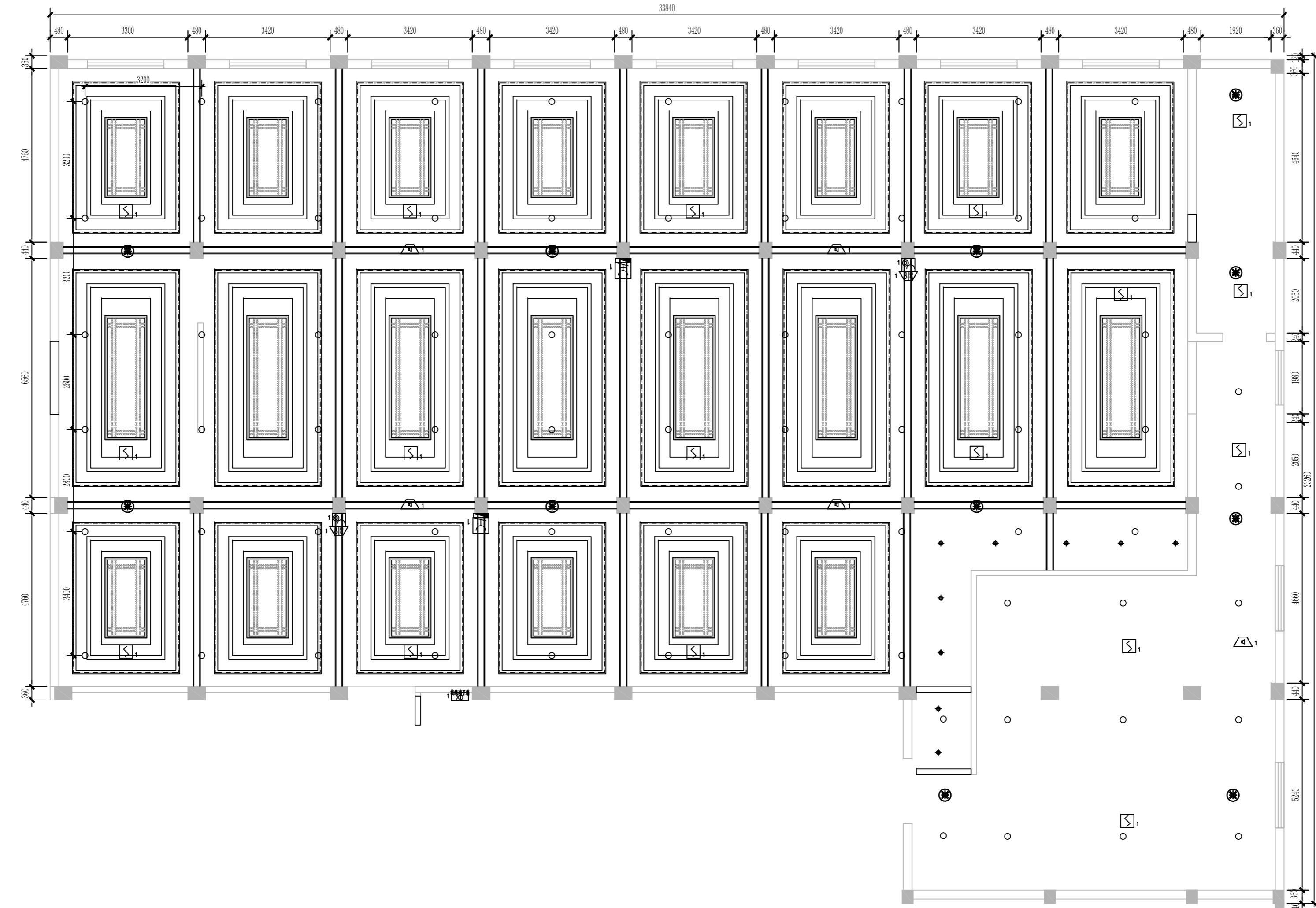
- 除特别注明外, 所有尺寸以毫米为单位  
Unless otherwise specified, all dimensions on the drawing are in mm.
- 切勿以比例量度此图, 一切依图内数字所示为准。  
Please take figures marked on the drawing as correct dimensions. Please do NOT measure proportion of the drawing.
- 施工单位必须在工地核对图内所示数字之准确, 如发现有任何矛盾, 应通知设计师确定后方可施工。否则施工单位应承担所有责任。  
The construction company must check the accuracy of all data prior to constructing. If any conflicts are found, please consult the designing engineer. Otherwise the company must take full responsibility.
- 未得到本公司设计师书面批准, 不得随意将任何部分翻印。  
Any part of the document shall not be copied without the express written consent of the designing engineers.

备注:

项目名称:  
PROJECT

设计 DESIGNED		制图 DRAWN BY	
审核 REVIEWED BY		校对 CHECKED BY	
专业 DISCIPLINE	装施	阶段 STATUS	
日期 DATE		比例 Scale	
图名 DRAWING NO.			排烟布置图
图号 Drawing No.		页码 page	
			暖施-01

建筑  
建  
给排水  
通  
暖通  
MECH  
智能  
INTE  
ELEC



图例	名称	高度
●	单极开关	1400mm
△	双极开关	1400mm
■	三极开关	1400mm
◆	单极双控开关	1400mm
▲	双极双控开关	1400mm
◆◆	三极三控开关	1400mm

注: L1~L16统一连接到配电箱  
注: 1、本图所注高度为相对地面高度, 并非绝对高度,  
所有开线对应开关中线。  
2、除图纸标注的高度外, 其他均按表格高度安装。  
3、所有空调电源为独立电源, 由专业公司出图。  
4、本图仅为末端点位示意, 具体请查看相关图纸。  
5、所有开关接总电箱。

01  
EM  
Switch connection PLAN  
综合天花布置图 SCALE 1:90

## 附注

- 除特别注明外, 所有尺寸以毫米为单位  
Unless otherwise specified, all dimensions on the drawing are in mm.
- 切勿以比例量度此图, 一切依图内数字所示为准。  
Please take figures marked on the drawing as correct dimensions. Please do NOT measure proportion of the drawing.
- 施工单位必须在工地核对图内所示数字之准确, 如发现有任何矛盾, 应通知设计师确定后方可施工。否则施工单位应承担所有责任。  
The construction company must check the accuracy of all data prior to constructing. If any conflicts are found, please consult the designing engineer. Otherwise, the company must take full responsibility.

未得到本公司设计师书面批准, 不得随意将任何部分翻印。  
Any part of the document shall not be copied without the express written consent of the designing engineers.

备注:

项目名称:  
PROJECT

设计 DESIGNED		制图 DRAWN BY	
审核 REVIEWED BY		校对 CHECKED BY	
专业 DISCIPLINE	装施	阶段 STATUS	
日期 DATE		比例 SCALE	
图名 DRAWING NO.	综合天花布置图		
图号 Drawing No.	ZH-01	页码 page.	