



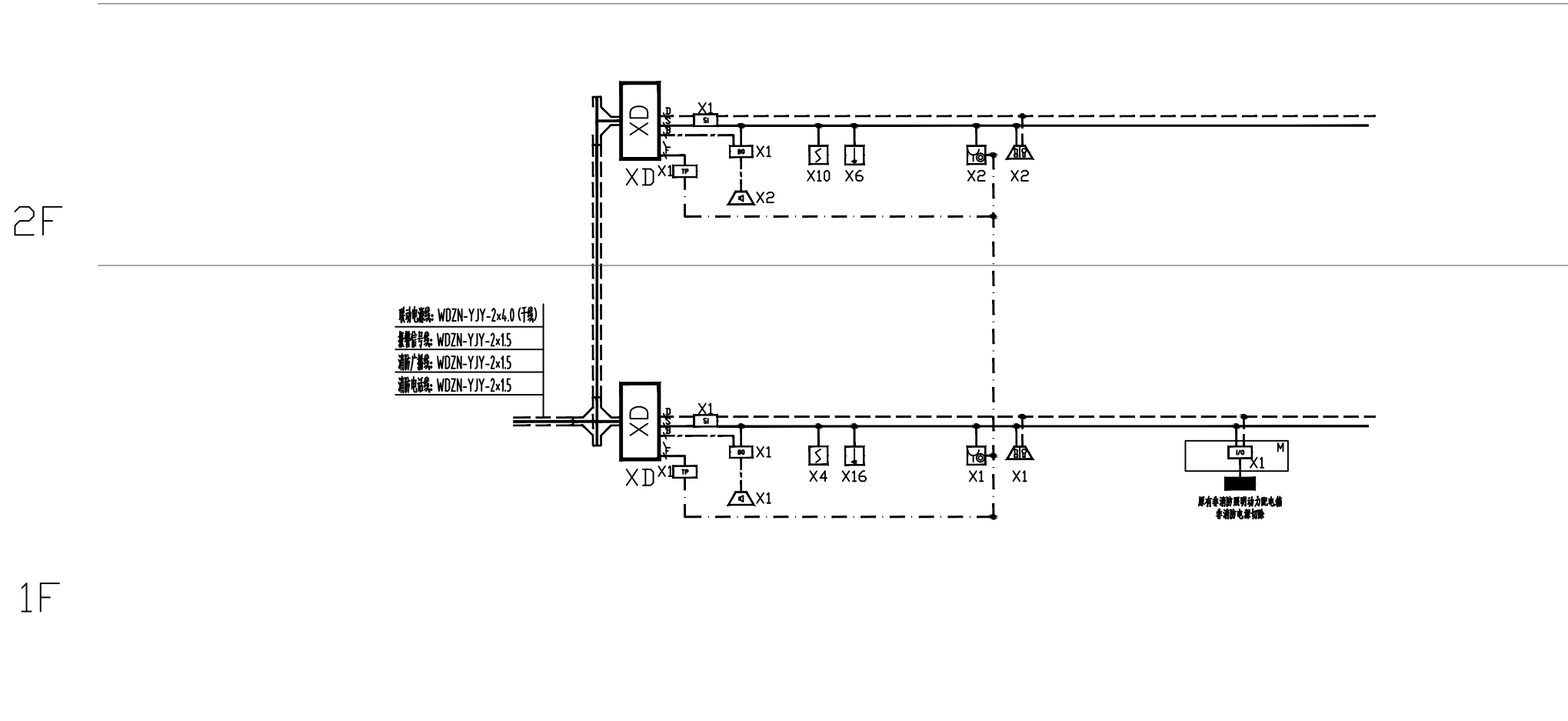








图例	名称	规格(室内线)	规格(室外线)
—S—	报警信号线	WDZN-RYJS-2x1.5 JDG20	WDZN-YJY-2x1.5 SC20
—P—	联动电源线	WDZN-BYJ-2x4.0 JDG20	WDZN-YJY-2x4.0 SC20
—E—	消防电话线	WDZN-RYJS-2x1.5 JDG20	WDZN-YJY-2x1.5 SC20
—C—	手动报警按钮	WDZN-KVY-5X1.5 JDG32	WDZN-YJY-5X1.5 SC32
—	应急照明通讯线	WDZN-RYJS-2x1.5 JDG20	WDZN-YJY-2x1.5 SC20
—B—	消防广播线	WDZ-RYJS-2x1.5 JDG20	WDZN-YJY-2x1.5 SC20



火灾自动报警系统图

线 例	名 称	规 格(室内线)	规 格(室外线)
—S—	报警信号线	WDZN-RYJS-2x1.5 JDG20	WDZN-YJY-2x1.5 SC20
—P—	联动电源线	WDZN-BYJ-2x4.0 JDG20	WDZN-YJY-2x4.0 SC20
—E—	消防电话线	WDZN-RYJS-2x1.5 JDG20	WDZN-YJY-2x1.5 SC20
—C—	手动报警按钮	WDZN-KVY-5X1.5 JDG32	WDZN-YJY-5X1.5 SC32
—	应急照明通讯线	WDZN-RYJS-2x1.5 JDG20	WDZN-YJY-2x1.5 SC20
—B—	消防广播线	WDZ-RYJS-2x1.5 JDG20	WDZN-YJY-2x1.5 SC20

- 注：
- 1、每只总线短路隔离器保护的火灾探测器、手动报警按钮和模块等消防设备的总数不超过32点。
  - 2、国标要求模块宜相对集中设置在模块箱中，未集中设置的模块附近应有尺寸不小于100mmX100mm的标识，图中模块箱仅为示意，具体以现场实际情况为准；
  - 3、每只广播模块JBF5143最多可连接20只3W的广播音箱，当广播音箱数量大于20只时需增加中间继电器作为扩展触电容量使用；
  - 4、消防相关被控设备的模块配接主要由现场设备的被控方式、耗电情况和采用线缆的线径大小、设备到消防控制室的距离决定，施工时需依据被控设备实际情况完成模块配接同时确定电源线线径大小及具体走向；
  - 5、平面图及系统图的设备数量请以现场实际数量为准。

一、系统简介

可燃气体与人们的生活已经紧密相连，但由于可燃气体的挥发性质以及极易扩散性，若在使用得过程中发生泄漏，可燃气体在风力的影响下或者密闭的空间内，就容易引起火灾，进而引发严重的爆炸事故，具有扩散迅速、事故突发性强、危害范围广等特点。故针对于可燃气体易泄漏聚集的地方设置可燃气体探测报警系统，当可燃气体浓度值超过预设报警值时，控制器发出报警信号，同时与燃气切断阀和排风系统联动，将可燃气体浓度降低，预防火灾和爆炸事故的发生。

二、系统组成

可燃气体探测器、联动排风设备（配接输入／输出模块）、可燃气体报警控制器。

三、系统设计安装

1、可燃气体探测器：

- (1) 探测器应与燃气源安装在同一房间内；
- (2) 探测器安装位置距气体燃烧点及排风口的水平距离均应大于等于 0.5m；
- (3) 探测器应根据所探测气体的密度选择安装的位置。

2、气体报警控制器：

一般设置于值班室或消防控制室。

四、设计依据

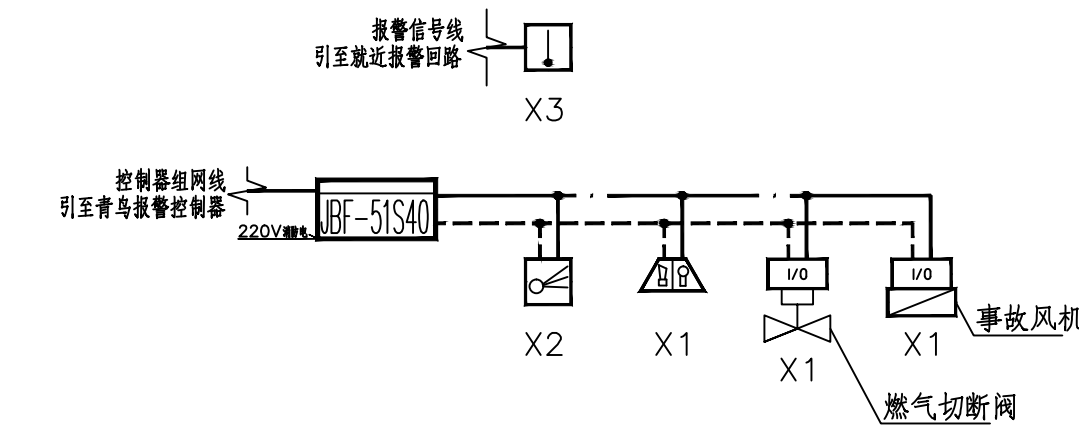
GB50493—2019《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计规范》

JGJ16—2016《民用建筑电气设计规范》

JJG 693—2011《可燃气体检测报警器》

GB16808—2008《可燃气体报警控制器》

GB50116—2013《火灾自动报警系统设计规范》



可燃气体报警系统图

序号	图例	名称	型号规格	安装方式
1	点型探测器	点型感温火灾探测器	JTW-ZD-JBF5110	吸顶安装
2	声光报警器	编码型火灾声光报警器	JBF4372E2	距地2.2m
3	输入/输出模块	输入/输出模块	JBF5141	随设备安装
4	可燃气体探测器	可燃气体探测器	JBF5101	
5	报警控制器	可燃气体报警控制器	JBF-51S40	

线例表

线 例	名 称	规 格(室内线)
—S—	报警信号线	WDZ-RYJS-2x1.5 JDG20
—P—	可燃气体报警电源线	WDZ-RYJS-2x1.5 JDG20
—E—	联动电源线	WDZN-BYJ-2x2.5 JDG20
—	控制器组网线	WDZ-RYJS-2x1.5 JDG20

图例表

序号	图形符号	设 备 名 称	型 号 规 格	安 装 方 式
1	点型探测器	点型光电感烟火灾探测器	JTY-GD-JBF5100	吸顶安装
2	点型探测器	点型感温火灾探测器(A2R)	JTW-ZD-JBF5110	吸顶安装
3	手动报警按钮	手动火灾报警按钮(带电话插孔)	JBF5121-P	底距地1.5m
4	火灾报警按钮	火灾报警按钮	JBF5123	底距地1.4m
5	声光报警器	火灾声光报警器(编码型)	JBF5172	底距地2.4m
6	隔离模块	隔离模块	JBF4171	随设备安装
7	输入/输出模块	输入/输出模块	JBF5141	随设备安装
8	输入/输出模块	输入/输出模块	JBF5142	随设备安装
9	输入模块	输入模块	JBF5131	随设备安装
10	输出模块	输出模块(广播模块)	JBF5143	随设备安装
11	总线消防电话插孔	总线消防电话插孔	HY5714B*5	随设备安装
12	输入/输出模块	输入/输出模块	JBF5155	随设备安装
13	吸顶音箱	吸顶音箱	GRT3XA-01(暗装)/GRT3XM-01(明装)	吸顶式
14		广播扬声器应使用阻燃材料，或具有阻燃外壳结构。		
15	壁挂音箱	壁挂音箱	GRT3BM-01	壁挂式，距地2.4m
16	总线消防电话分机	总线消防电话分机	HY5716B	底距地1.4m
17	火灾显示盘	火灾显示盘	JBF5060(吸顶)/JBF5061(液晶)	底距地1.4m
18	70度风口	配接输入模块JBF5131		见设备专业
19	280度风口	配接输入/输出模块JBF5142		见设备专业
20	电动多叶送风口	配接输入/输出模块JBF5142		见设备专业
21	电动多叶送风口配套手动开启按钮			底距地1.5m
22	排烟排烟配电箱	配接输入/输出模块JBF5141		见设备专业
23	信号阀	配接输入模块JBF5131		见设备专业
24	水流指示器	配接输入模块JBF5131		见设备专业
25	压力开关	配接输入模块JBF5131		见设备专业
26	流量开关	配接输入模块JBF5131		见设备专业
27	液位仪	配接2个输入模块JBF5131		见设备专业
28	湿式报警阀组	配接3个输入模块JBF5131		见设备专业
29	模块箱	JBF-11A/M		挂墙明装，距地2.0m
30	消防端子箱	JBF-11A/X		底距地1.5m
31	区域火灾报警控制器	JBF-11SF		底距地1.5m
32	火灾声光报警器	HY2114		底距地2.2m
33	气体释放报警器	JBF5180		距地1m
34	紧急启停按钮	JBF5181		底距地1.5m
35	手动转换装置	JBF5182		底距地1.5m
36	气体灭火控制器	JBF5016		底距地1.3m
37				
38				
39				
40				
41				
42				

杭州华艺设计集团有限公司  
HUA YI DESIGN GROUP Co.,Ltd  
地址：浙江省杭州市萧山区城西银泰城B幢16楼  
TEL:0571-88067481  
技术专用章  
证书编号：A13300055  
证书编号：A23300052  
证书编号：自资规甲字2230053

单体在总图中的位置 KEY PLAN

会 签	CONFRIM BY	
建 筑	电 气	
结 构	给排水	
暖 通	未经加盖公章出图章，本图无效	

注册（执业）章

出图章

审图章

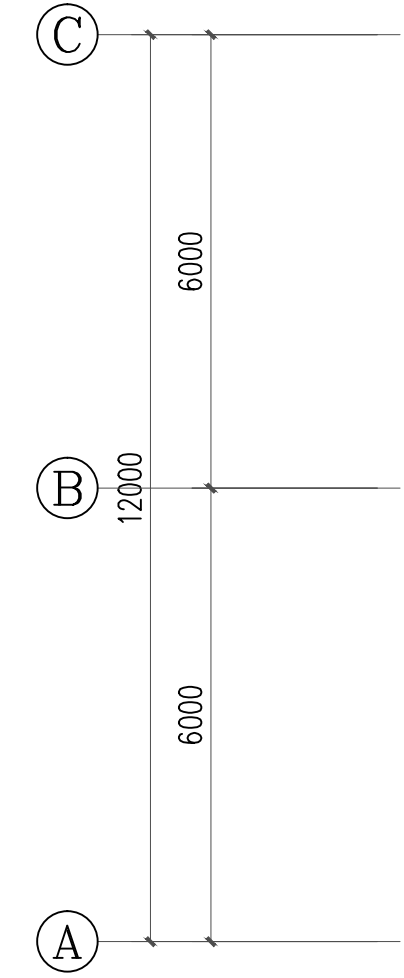
比 例	1: 100	日 期	2024.12
工程号		图 别	电施
修改版次		图 号	04

建设单位	
项目名称	西安市第一社会福利院消防维修提升项目
子 项	食堂

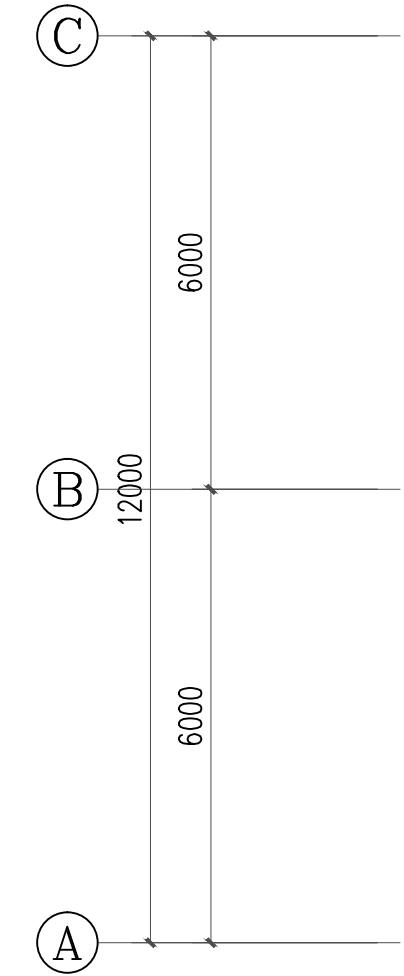
图纸名称 火灾自动报警系统图

类 别	实 名	签 名
审 定	郑文海	郑文海
审 核	邓 伟	邓伟
项目负责人	肖振礼	肖振礼
专业负责人	邓 伟	邓伟
校 对	戴章平	戴章平
设 计	程广进	程广进





二层风机配电平面图 1:100



类 别	实 名	签 名
审 定	郑文海	丁 峰
审 核	邓 伟	邓 伟
项目负责人	肖振礼	肖振礼
专业负责人	邓 伟	邓 伟
校 对	戴章平	戴 章
设 计	程广进	程广进

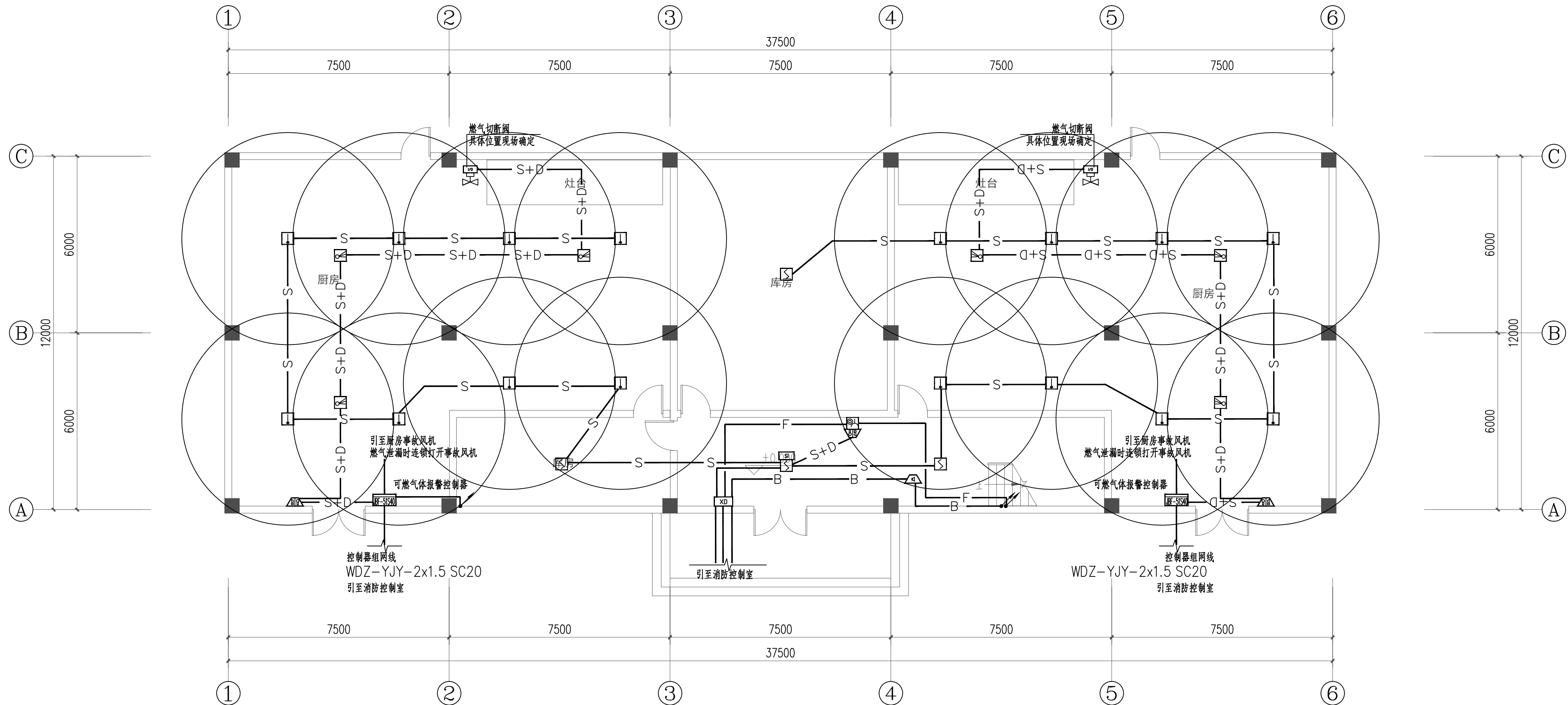


华艺设计集团有限公司  
HUA YI DESIGN GROUP Co., Ltd

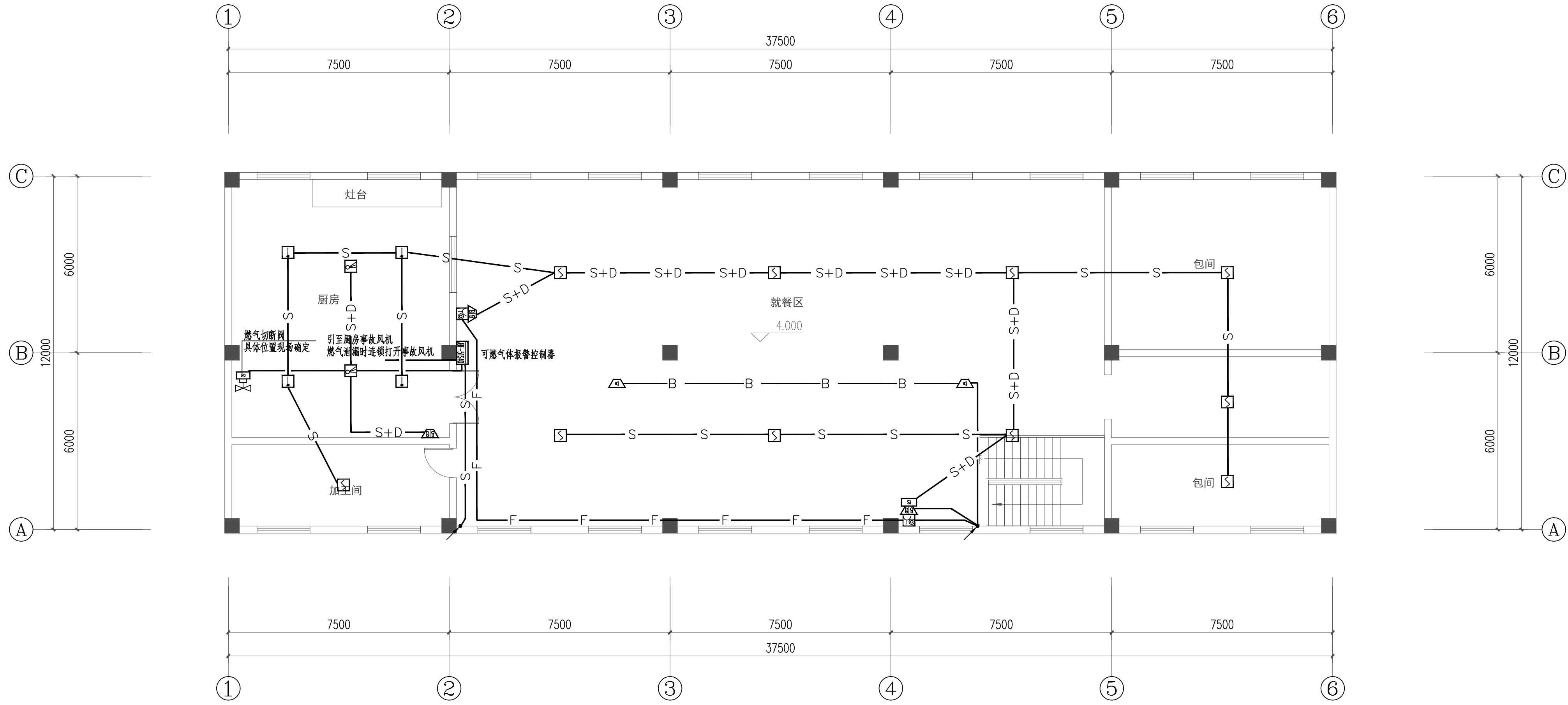
地址：浙江省杭州市拱墅区城西银泰城B幢16楼  
地址：GONGSHU DISTRICT, HANGZHOU, ZHEJIANG  
TEL: 0571-88067421

证书编号：A133000055  
证书编号：A233000052  
证书编号：自资规甲字第22300553

技术专用章



一层火灾自动报警平面图 1:100



二层火灾自动报警平面图 1:100

单体在总图中的位置

KEY PLAN

会签

CONFERRED TO

建筑

电气

结构

给排水

暖通

未经加施公司出图章，本图纸无效

盖章栏

注册(执业)章

出图章

审图章

比例

1: 100

日期

2024.12

工程号

图别

电施

修改版次

图号

06

建设单位

项目名称

西安市第一社会福利院消防维修提升项目

子项

食堂

图纸名称

火灾自动报警平面图

类别

实名

签名

审定

郑文海

审核

邓伟

项目负责人

肖振礼

专业负责人

邓伟

校对

戴章平

设计

程广进