五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程

初步设计文件

第二篇 污水处理厂工程 共三篇

【第七册 建筑电气工程 共九册】

工 号：2022-01Y13

重庆市市政设计研究院有限公司

二〇二二年十月

五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程

初 步 设 计 文 件

【图 纸 分 册 目 录】

第一篇　初步设计总说明

第二篇　污水处理厂工程

第一册　工艺工程
第二册　建筑工程
第三册　结构工程
第四册　支挡工程
第五册　电气、仪表自控工程
第六册　建筑给排水工程
第七册　建筑电气工程
第八册　暖通工程
第九册　景观园林工程

第三篇　配套管网工程

资质证书编号：A150002934

重庆市市政设计研究院有限公司

二〇二二年十月

五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程

初 步 设 计 文 件

第二篇 污水处理厂工程 共三篇

【第七册 建筑电气工程 共九册】

工号：2022-01Y13

法 人 代 表： 张国庆 教授级高级工程师

总 工 程 师： 陈德玖 教授级高级工程师

项目负责人： 靳俊伟 教授级高级工程师

审 定 人： 肖 栋 高级工程师

审 核 人： 李 艺 教授级高级工程师

专业负责人： 贺一鸣 高级工程师

主要设计人： 曾育红 贺一鸣

资质证书编号：A150002934

重 庆 市 市 政 设 计 研 究 院 有 限 公 司

二〇二二年十月

五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程

初步设计图纸目录(电气工程部分)

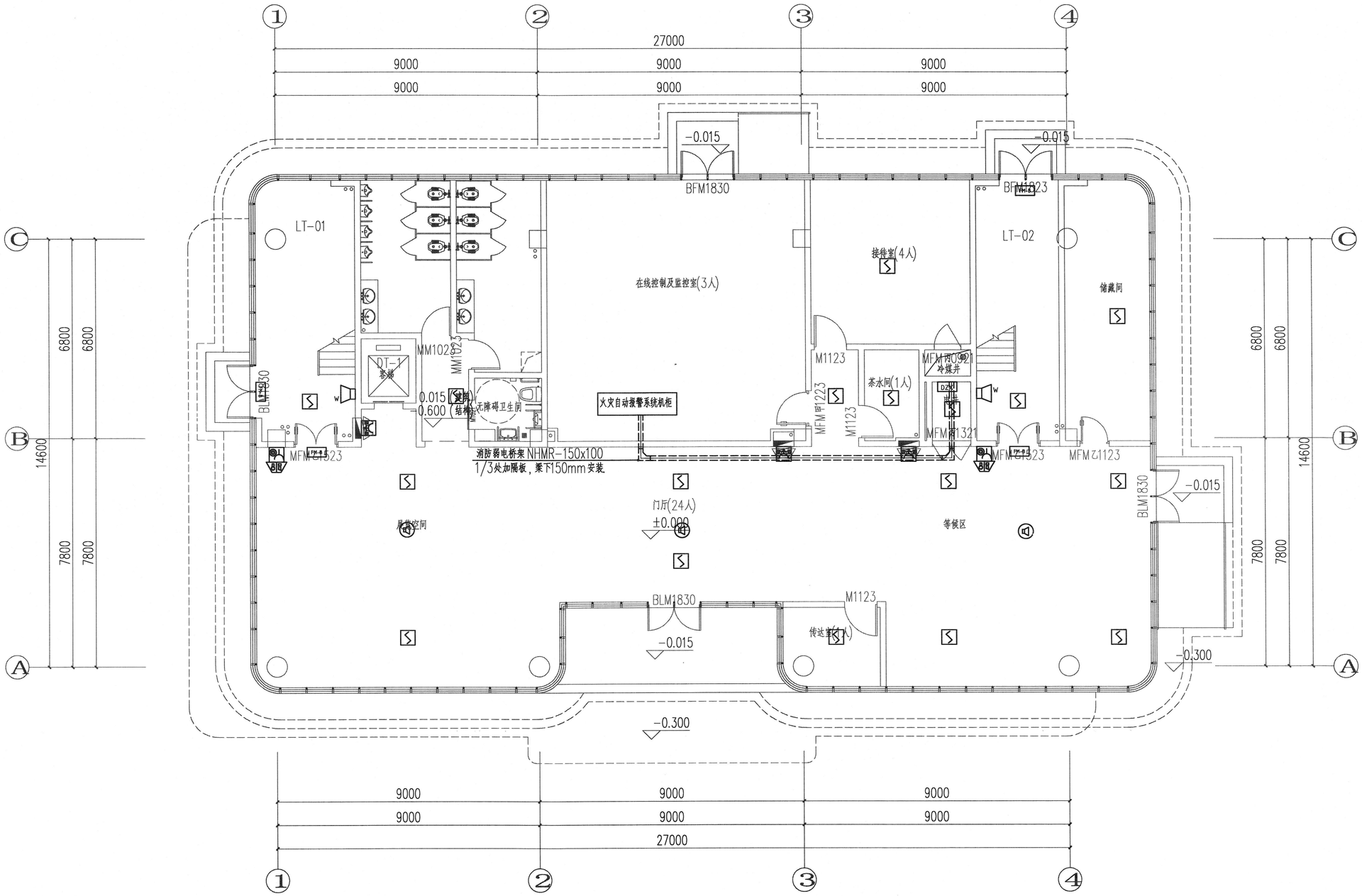
序号	图 号	图 表 名 称	张数
1	C-F-00	图纸目录	1
2	C-F-D2-01	强电主要设备材料表	1
3	C-F-D2-02	综合楼竖向干线系统图	1
4	C-F-D2-03	综合楼一层动力平面图	1
5	C-F-D2-04	综合楼二层动力平面图	1
6	C-F-D2-05	综合楼三层动力平面图	1
7	C-F-D2-06	综合楼四层动力平面图	1
8	C-F-D2-07	综合楼屋面动力平面图	1
9	C-F-D2-08	综合楼一层照明平面图	1
10	C-F-D2-09	综合楼二层照明平面图	1
11	C-F-D2-10	综合楼三层照明平面图	1
12	C-F-D2-11	综合楼四层照明平面图	1
13	C-F-D2-12	综合楼屋面防雷平面图	1
14	C-F-D2-13	综合楼基础接地平面图	1
15	C-F-K2-001	综合楼弱电图例及线型表	1
16	C-F-K2-002	综合楼弱电材料表(一)	1
17	C-F-K2-003	综合楼弱电材料表(二)	1
18	C-F-K2-004	综合楼弱电材料表(三)	1
19	C-F-K2-005	综合楼弱电材料表(四)	1
20	C-F-K2-006	综合楼一层弱电平面图	1

序号	图 号	图 表 名 称	张数
21	C-F-K2-007	综合楼二层弱电平面图	1
22	C-F-K2-008	综合楼三层弱电平面图	1
23	C-F-K2-009	综合楼四层弱电平面图	1
24	C-F-X2-001	综合楼消防系统设备材料表	1
25	C-F-X2-002	综合楼火灾自动报警系统总图及线型表	1
26	C-F-X2-003	综合楼火灾自动报警系统图(一)	1
27	C-F-X2-004	综合楼火灾自动报警系统图(二)	1
28	C-F-X2-005	综合楼火灾自动报警系统图(三)	1
29	C-F-X2-006	综合楼一层消防报警平面图	1
30	C-F-X2-007	综合楼二层消防报警平面图	1
31	C-F-X2-008	综合楼三层消防报警平面图	1
32	C-F-X2-009	综合楼四层消防报警平面图	1
33	C-F-X2-010	综合楼屋顶层消防报警平面图	1
		以下空白	

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		建筑		电照		隧道	
桥梁		勘察		交通		机电	
管网		测量		景观		结构	

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟祥河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设 计 Design	贺一鸣	审 核 Examiner	李艺	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初步设计	版本号 Version No.	A 版	工 号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	贺一鸣	校 核 Check	曾育红	审 定 Apr roved	肖栋	图 名 Drawing Name	图纸目录	工程子项 Sub Project	电气	图 号 Drawing No.	C-F-00	日 期 Date	2022.10

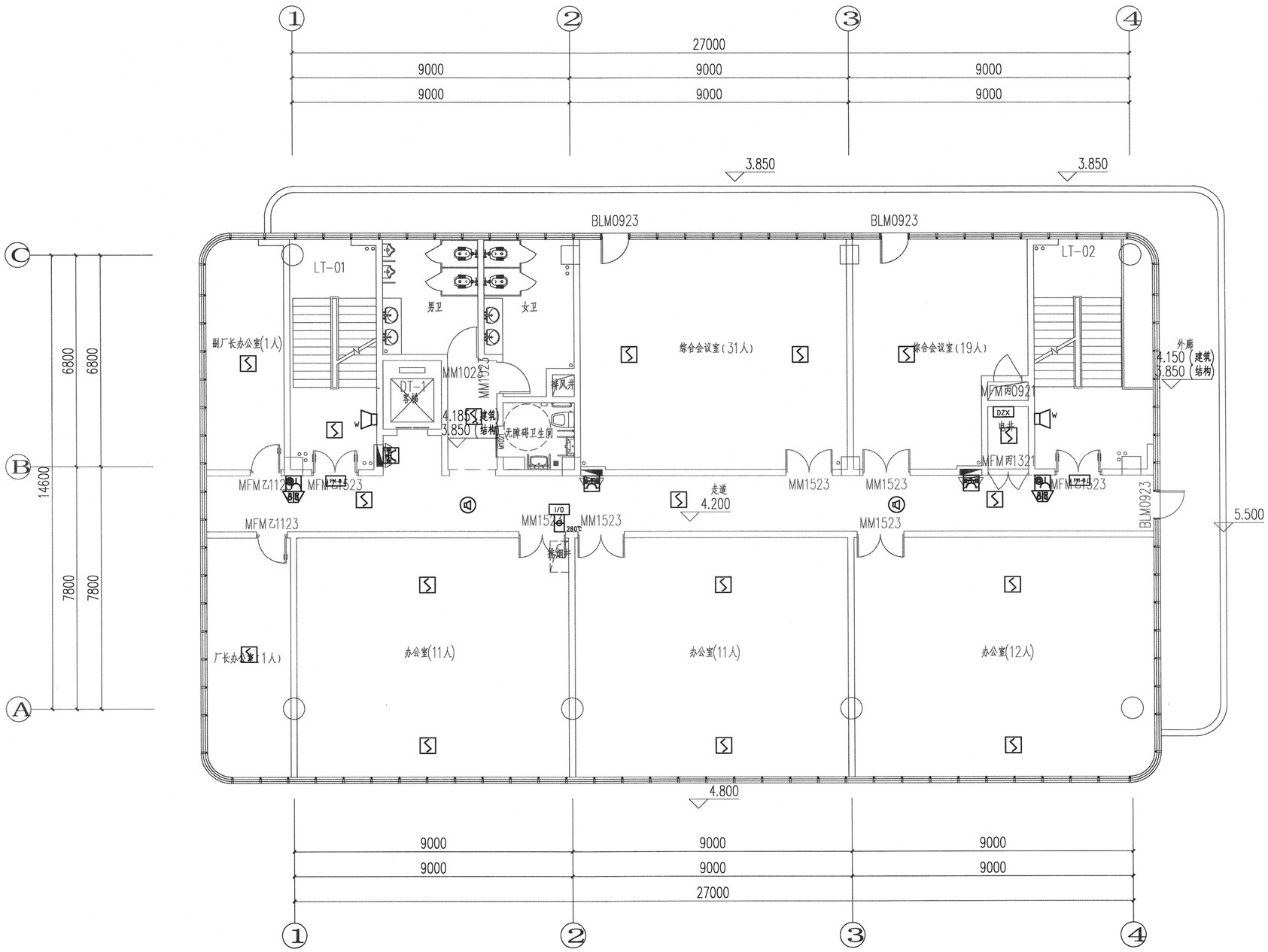


综合楼一层消防报警平面图 1:100

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		隧道		电照		建筑	
桥梁		机电		交通		勘察	
管网		结构		景观		测量	

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	贺一鸣	审核 Examiner	李艺	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	贺一鸣	校核 Check	曾育红	审定 Approved	肖栋	图名 Drawing Name	综合楼一层消防报警平面图	工程子项 Sub Project	电气	图号 Drawing No.	G-F-X2-006	日期 Date	2022.10

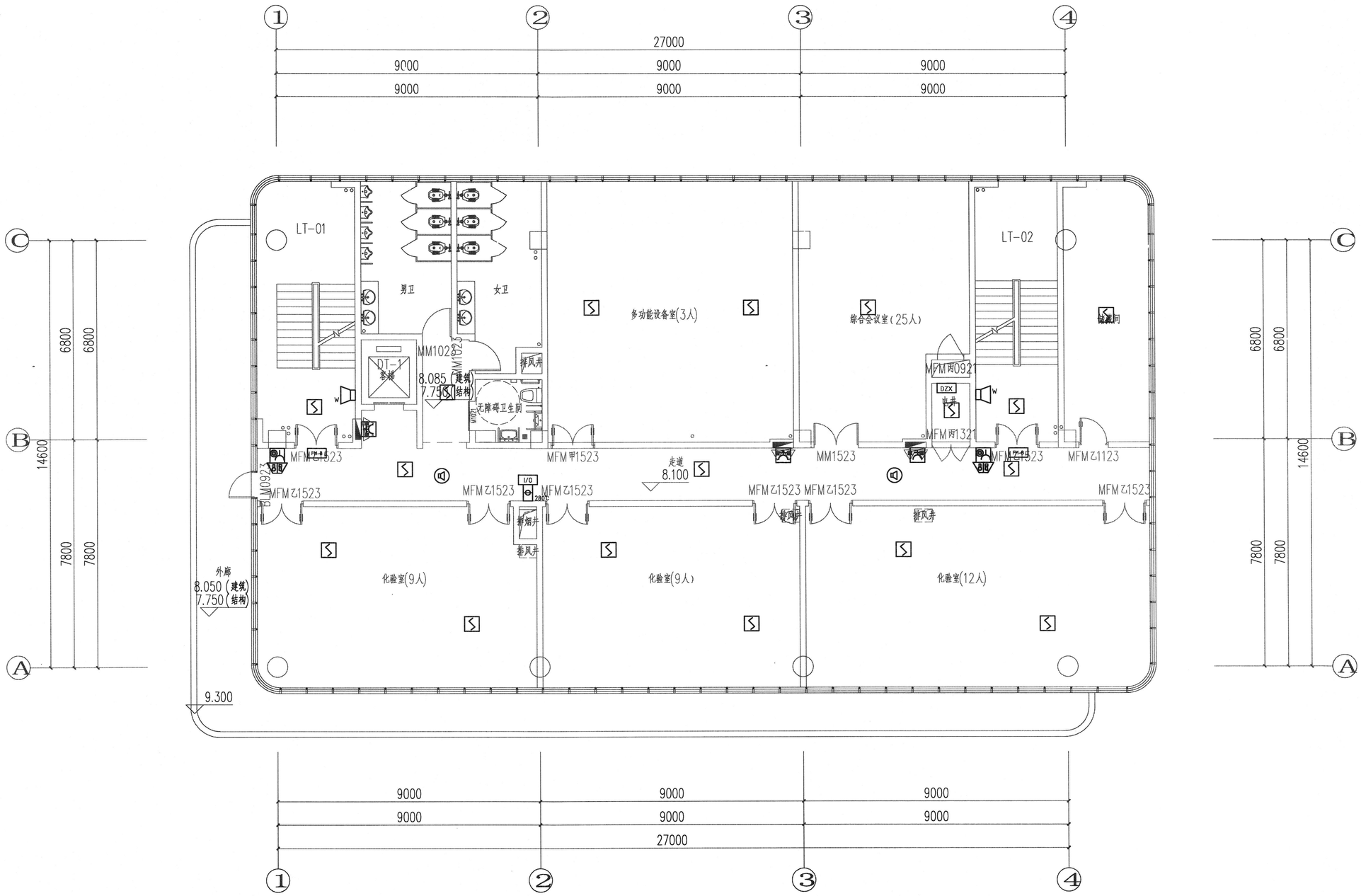


综合楼二层消防报警平面图 1:100

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		隧道		机电		电照		建筑	
桥梁						交通		勘察	
管网				结构		景观		测量	

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqibegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	贺一鸣	审核 Examiner	李艺	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A 版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	贺一鸣	校核 Check	曾育红	审定 Approved	肖栋	图名 Drawing Name	综合楼二层消防报警平面图	工程子项 Sub Project	电气	图号 Drawing No.	G-F-X2-007	日期 Date	2022.10

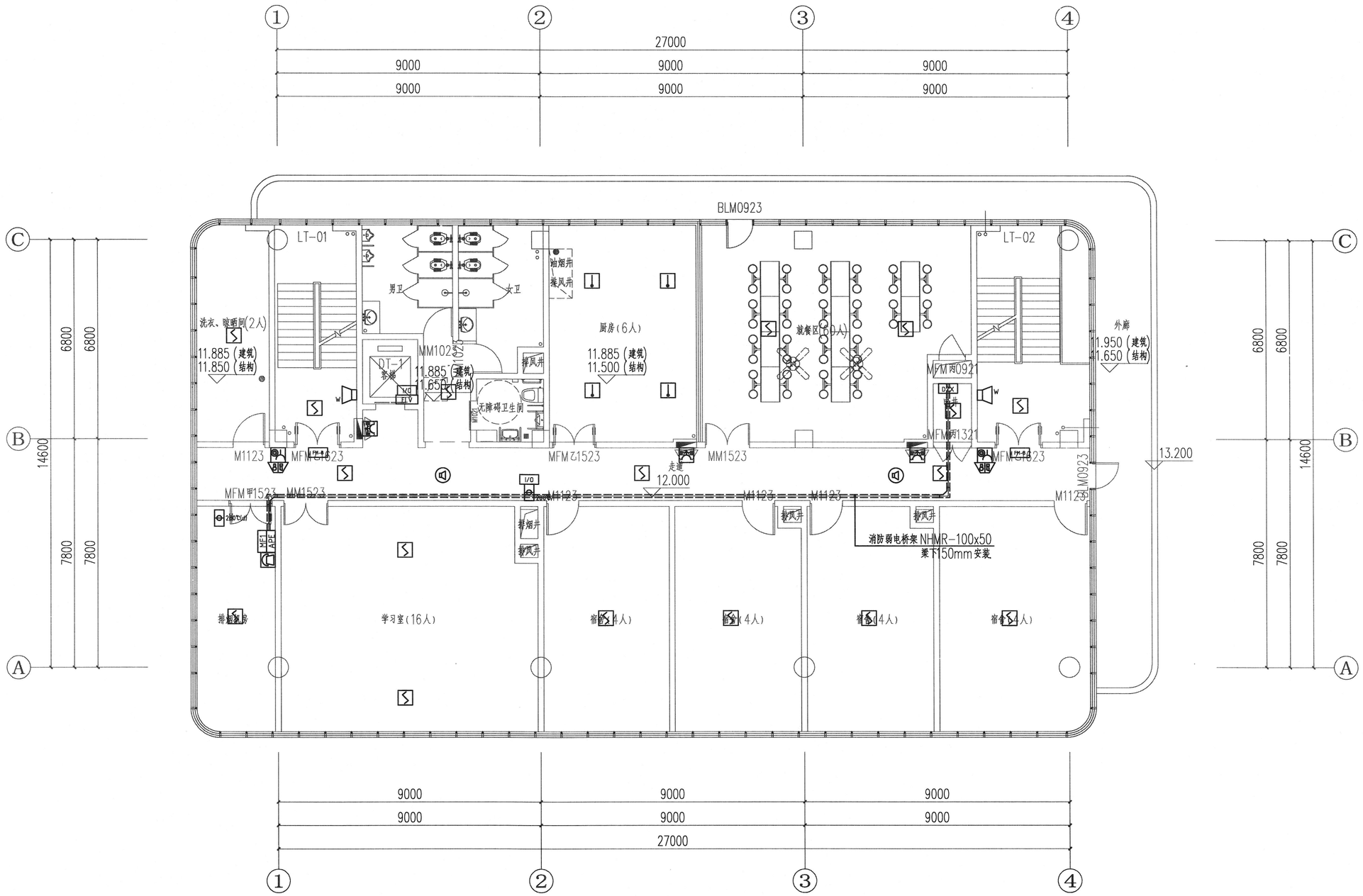


综合楼三层消防报警平面图 1:100

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		隧道		电照		建筑	
桥梁		机电		交通		勘察	
管网		结构		景观		测量	

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yan-he First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	贺一鸣	审核 Examiner	李艺	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A 版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	贺一鸣	校核 Check	曾育红	审定 Approved	肖栋	图名 Drawing Name	综合楼三层消防报警平面图	工程子项 Sub Project	电气	图号 Drawing No.	G-F-X2-008	日期 Date	2022.10

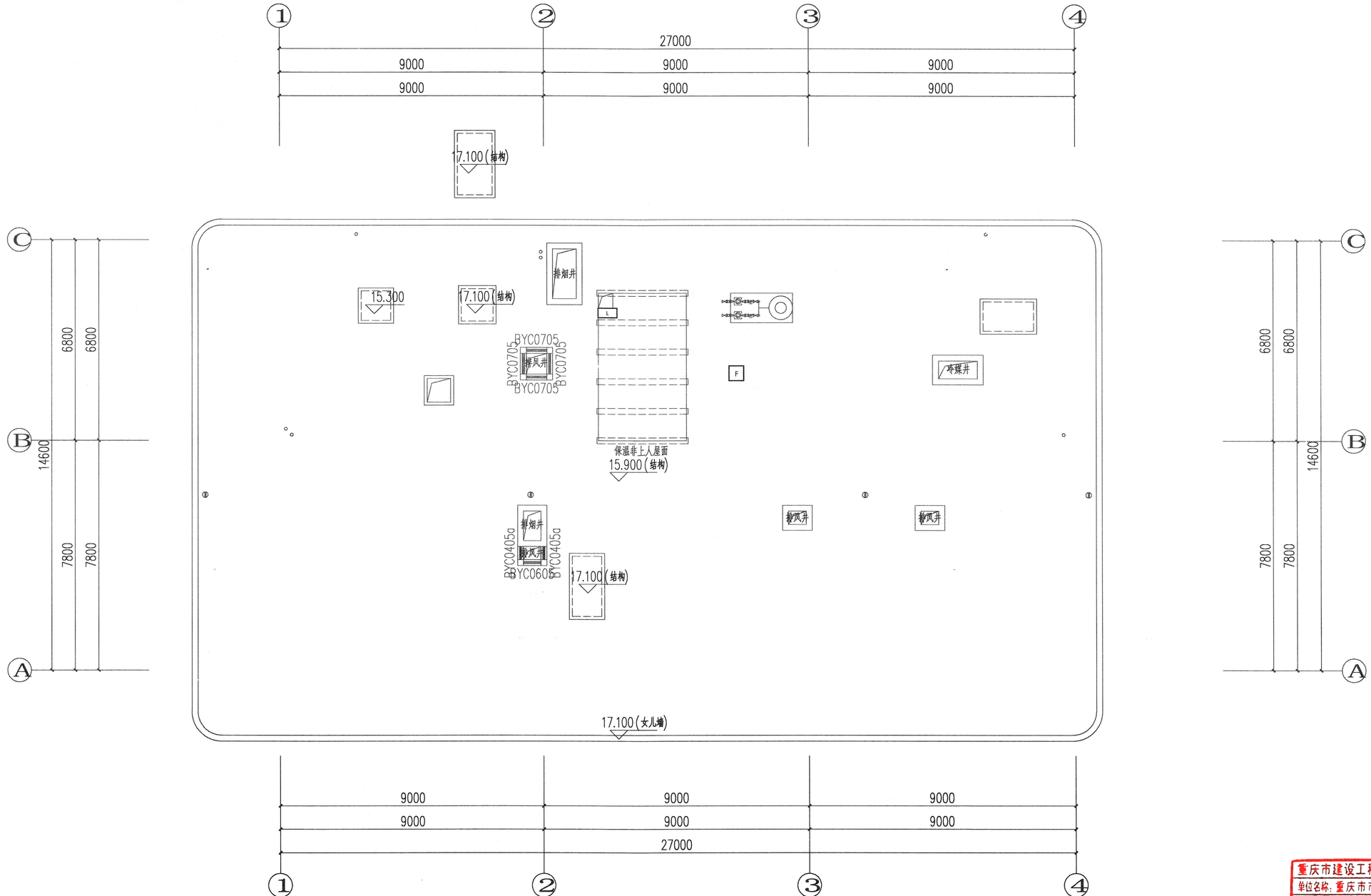


综合楼四层消防报警平面图 1:100

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 / B150002934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		隧道		电照		建筑	
桥梁		机电		交通		勘察	
管网		结构		景观		测量	

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	贺一鸣	审核 Examiner	李艺	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	贺一鸣	校核 Check	曾育红	审定 Approved	肖栋	图名 Drawing Name	综合楼四层消防报警平面图	工程子项 Sub Project	电气	图号 Drawing No.	0-F-X2-009	日期 Date	2022.10



综合楼屋面消防报警平面图 1:100

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150007934 A150007934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		隧道		电照		建筑	
桥梁		机电		交通		勘察	
管网		结构		景观		测量	

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	贺一鸣	审核 Examiner	李艺	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A 版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	贺一鸣	校核 Check	曾育红	审定 Approved	肖栋	图名 Drawing Name	综合楼屋顶层消防报警平面图	工程子项 Sub Project	电气	图号 Drawing No.	G-F-X2-010	日期 Date	2022.10

序号	电缆编号	用途	敷设起点 (开关柜位号)	敷设终点 (开关柜位号)	电缆型号规格 (mm^2)	电缆长度 (m)	保护钢管 规　格	护管长度 (m)	敷 设 方 式
1	P-1AC1	二楼空调用电	16APz	16APxf2	WDZ-YJY-(5x4)	10	JDG25	10	穿管明敷至设备
2	P-1AC2	三楼空调用电	16APz	16APxf3	WDZ-YJY-(5x4)	14	JDG25	14	穿管明敷至设备
3	P-1AC3	四楼空调用电	16APz	16APxf4	WDZ-YJY-(5x4)	18	JDG25	18	穿管明敷至设备
4	P-1AC4	屋面空调用电	16APz	16APktRF	WDZ-YJY-(4x50+1x25)	22	SC65	22	穿管明敷至设备
5	P-1AC5	二楼照明插座用电	16ALz	16AL2	WDZ-YJY-(5x16)	10	SC50	10	穿管明敷至设备
6	P-1AC6	三楼照明插座用电	16ALz	16AL3	WDZ-YJY-(5x16)	14	SC50	14	穿管明敷至设备
7	P-1AC7	四楼照明插座用电	16ALz	16AL4	WDZ-YJY-(5x16)	18	SC50	18	穿管明敷至设备
8	P-1AP1	公共照明用电	16ALz	16ALg1	WDZ-YJY-(5x10)	3	SC40	3	穿管明敷至设备
9	P-1AC8	中控室用电	16ALz	16ALrd1	WDZ-YJY-(4x25+1x16)	16	SC50	16	穿管明敷至设备
10	P-1AC9	化验室	电井	16ALhy3	WDZ-YJY-(5x16)	3	SC50	3	穿管明敷至设备
11	P-1AC10	厨房	电井	16APcf4	WDZ-YJY-(4x70+1x35)	22	SC80	22	穿管明敷至设备
12	P-1AC11	油烟机配电箱	16APcf4	16APyyRF	WDZ-YJY-(5x4)	15	JDG25	15	穿管明敷至设备
13	P-1AC12	消防控制室	16APEz	16APExk1	WDZN-YJY-(5x16)	10	SC50	10	穿管明敷至设备
14	P-1AC13	应急照明用电	16APEz	16ALE1	WDZN-BYJ-(3x2.5)	10	JDG25	10	穿管明敷至设备
15	P-1AC14	排烟风机	16APEz	16APEpy4	WDZN-YJY-(5x6)	40	SC32	40	穿管明敷至设备
16	P-1AC15	增压稳压泵	16APEz	16APEwyb-RF	WDZN-BYJ-(5x2.5)	22	JDG25	22	穿管明敷至设备
17		普通配电箱到灯具开关	-	-	WDZ-BYJ-(3x2.5)	1000	PC20	1000	穿管暗敷敷至设备
18		普通配电箱到插座	-	-	WDZ-BYJ-(3x2.5)	1100	PC20	1100	穿管暗敷至设备
19		空调配电箱到风机盘管	-	-	WDZ-BYJ-(3x2.5)	550	JDG20	550	穿管暗敷至设备
20		动力配电箱到设备	-	-	WDZN-BYJ-(5x10)	200	SC40	200	穿管明敷至设备
21		桥架	-	-	MR-200X100	15			至设备
22		桥架	-	-	MR-150X75	100			至设备
23		避雷带	-	-	热镀锌圆钢, Φ10	124			
24		接地线	-	-	热镀锌扁钢, 40*4	50			

强电设备材料表

序号	图例符号	设备名称	型号	单位	数量	安装方式
一、强电						
1	AL	照明配电箱	非标型	套	7	详说明及系统
2	ALE	A型应急照明配电箱	DC24V	套	1	详说明及系统
3	ALE	A型应急照明集中电源	非标型	套	1	详说明及系统
4	AP	动力配电箱	非标型	套	7	详说明及系统
5	APC	消防动力配电箱	非标型	套	2	详说明及系统
6	LEB	局部等电位联结端子箱	240X4mm厚铜板	个	2	H=0.5m 暗装(详14D502)
7	MEB	总等电位联结端子箱	240X4mm厚铜板	个	1	H=0.5m 暗装(详14D502)
8		荧光灯 (配电子镇流器)	13W 配节能型光源 4000K,1500lm 应急电源供电转换时间不应大于5S 蓄电池初装容量不小于90min	盏	4	H=2.4m 壁装
9	E	双管备用照明荧光灯 (配电子镇流器)	2x28W 配节能型光源 4000K,2400lm 应急电源供电转换时间不应大于5S 蓄电池初装容量不小于90min	盏	16	H=2.5m 管吊
10	E	单管壁装备用照明荧光灯 (配电子镇流器)	1x28W 配节能型光源 4000K,2400lm 应急电源供电转换时间不应大于5S 蓄电池初装容量不小于90min	盏	2	H=2.4m 壁装
11		A型应急照明吸顶灯	DC36V 5W LED光源 4000K,500lm	盏	38	吸顶安装
12		A型应急照明壁灯	DC36V 7W LED光源 4000K,750lm IP67	盏	5	门上0.2m 安装
13	F	A型楼层指示灯	DC36V 1W LED光源 4000K,100lm	盏	8	门上0.2m 安装/H=2.5m管吊
14	E	A型疏散出口指示灯	DC36V 1W LED光源 4000K,100lm	盏	8	门上0.2m 安装/H=2.5m管吊
15	S	A型安全出口标志灯	DC36V 1W LED光源 4000K,100lm	盏	5	门上0.2m 安装/H=2.5m管吊
16		A型单向疏散指示灯	DC36V 1W LED光源 4000K,100lm	盏	20	H=0.5m 壁装/H=2.5m管吊
17		A型多信息复合标志灯	DC36V 1W LED光源 4000K,100lm	盏	9	吸顶/H=2.5m管吊
18		暗装单极开关	250V 10A	个	10	H=1.3m 暗装
19		暗装双极开关	250V 10A	个	45	H=1.3m 暗装

注：长时间工作或停留的房间或场所一般显色指数(Ra)不应低于80。

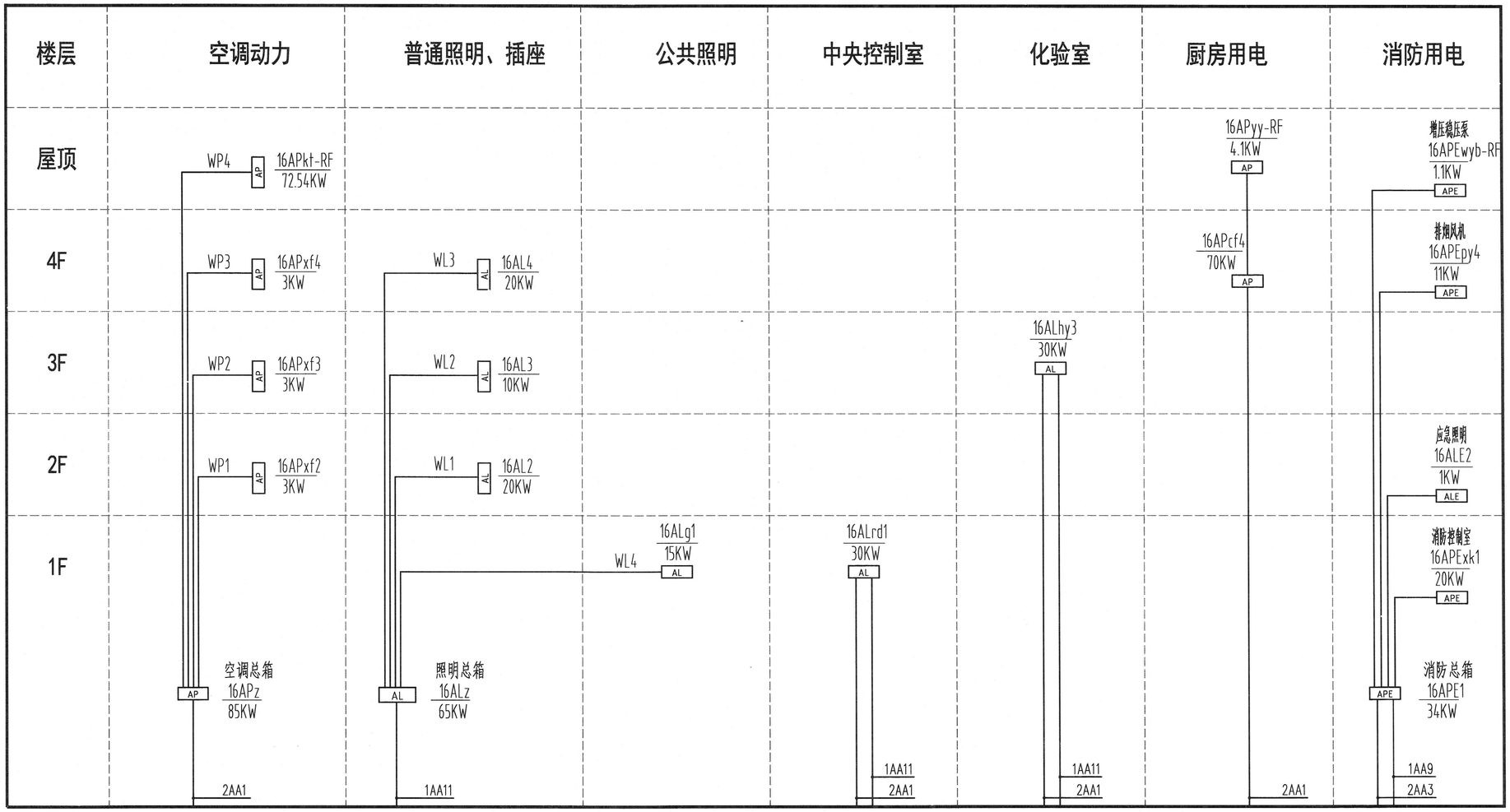
重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙等；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 有效期至：2025年04月30日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字
给排水	
暖通	
建筑	
结构	
电气	

专业	签字
电气	
照明	
交通	
监控	

专业	签字
建筑	
结构	
给排水	
暖通	

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China ADD: No.69 Yangjie First Community, Hongqibegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设 计 Design	贺一鸣	审 核 Examiner	李艺	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A 版	工 号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	贺一鸣	校 核 Check	曾育红	审 定 Approved	肖 栋	图 名 Drawing Name	强电主要设备材料表	工程子项 Sub Project	电气	图 号 Drawing No.	C-F-D2-01	日 期 Date	2022.10

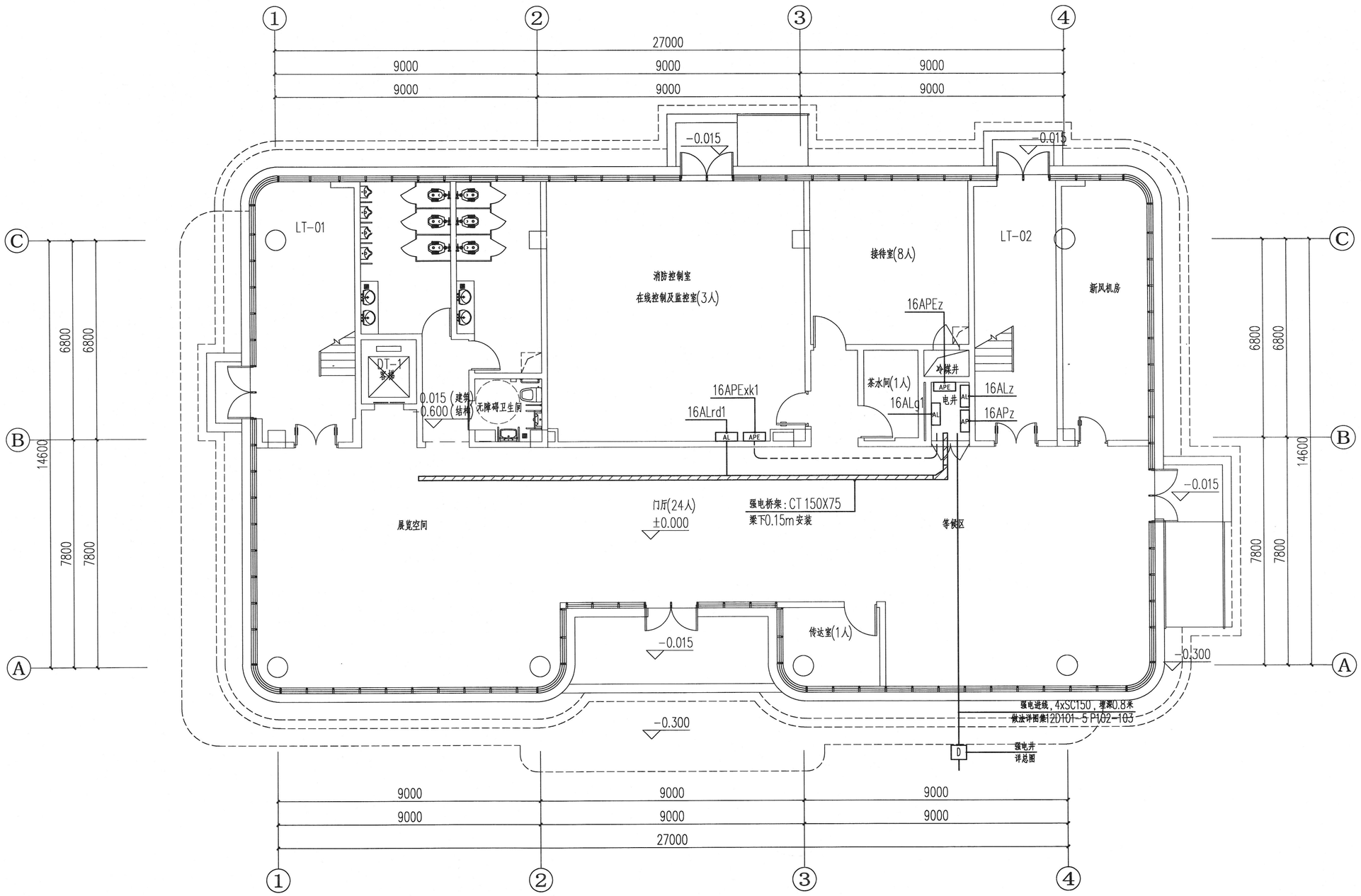


综合楼竖向干线系统图

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		建筑		电照		道路		给排水	
桥梁		隧道		交通		机电		暖通	
管网		勘察		景观		结构		总图	
		测量							

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	贺一鸣	审核 Examiner	李艺	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	贺一鸣	校核 Check	曾育红	审定 Approved	肖栋	图名 Drawing Name	综合楼竖向干线系统图	工程子项 Sub Project	电气	图号 Drawing No.	C-F-D2-02	日期 Date	2022.10

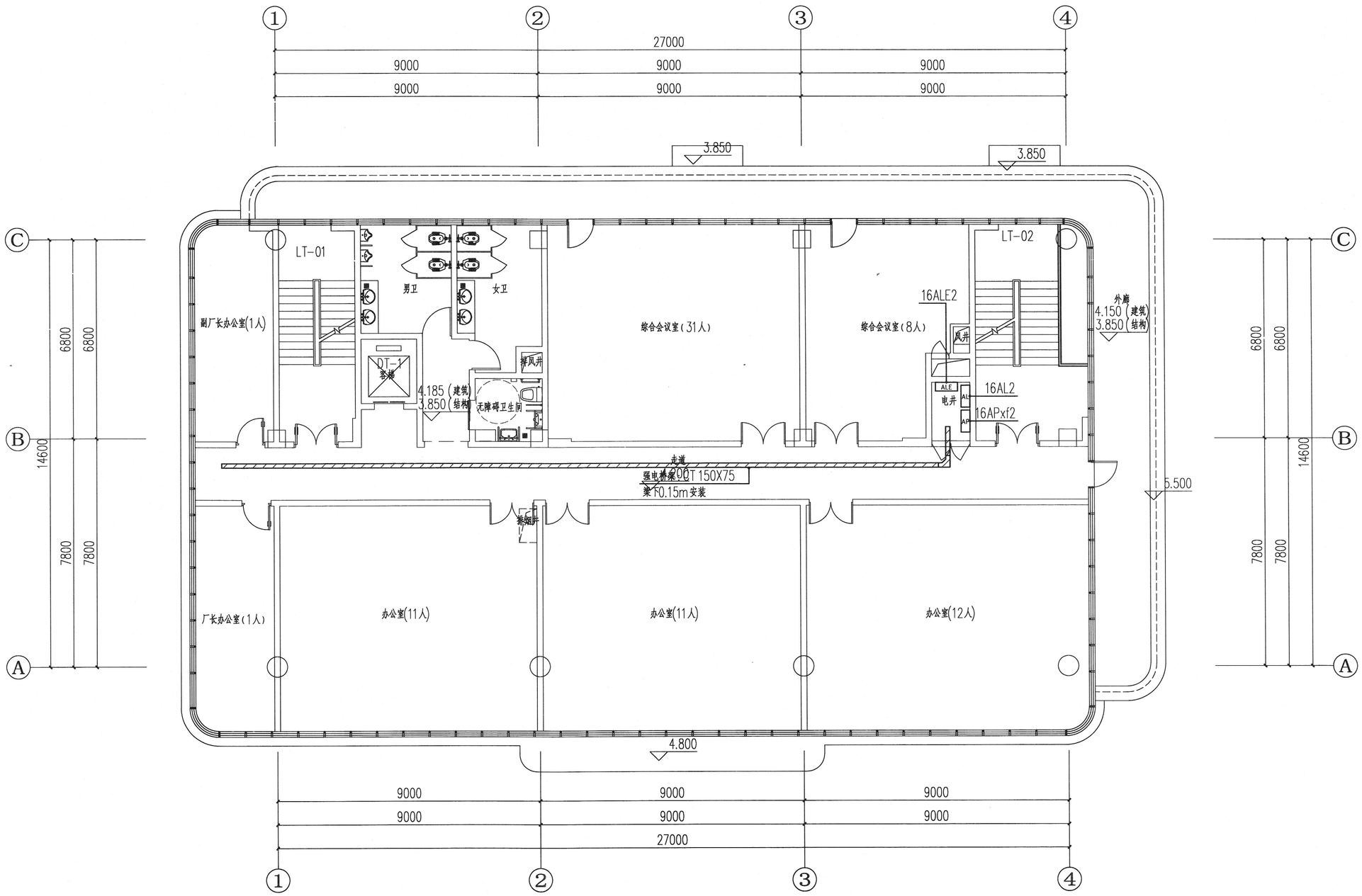


综合楼一层动力平面图 1:100

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		隧道		电照		建筑	
桥梁		机电		交通		勘察	
管网		结构		景观		测量	

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongheigou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	贺一鸣	审核 Examiner	李艺	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A 版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	贺一鸣	校核 Check	曾育红	审定 Approved	肖栋	图名 Drawing Name	综合楼一层动力平面图	工程子项 Sub Project	电气	图号 Drawing No.	C-P-D2-03	日期 Date	2022.10

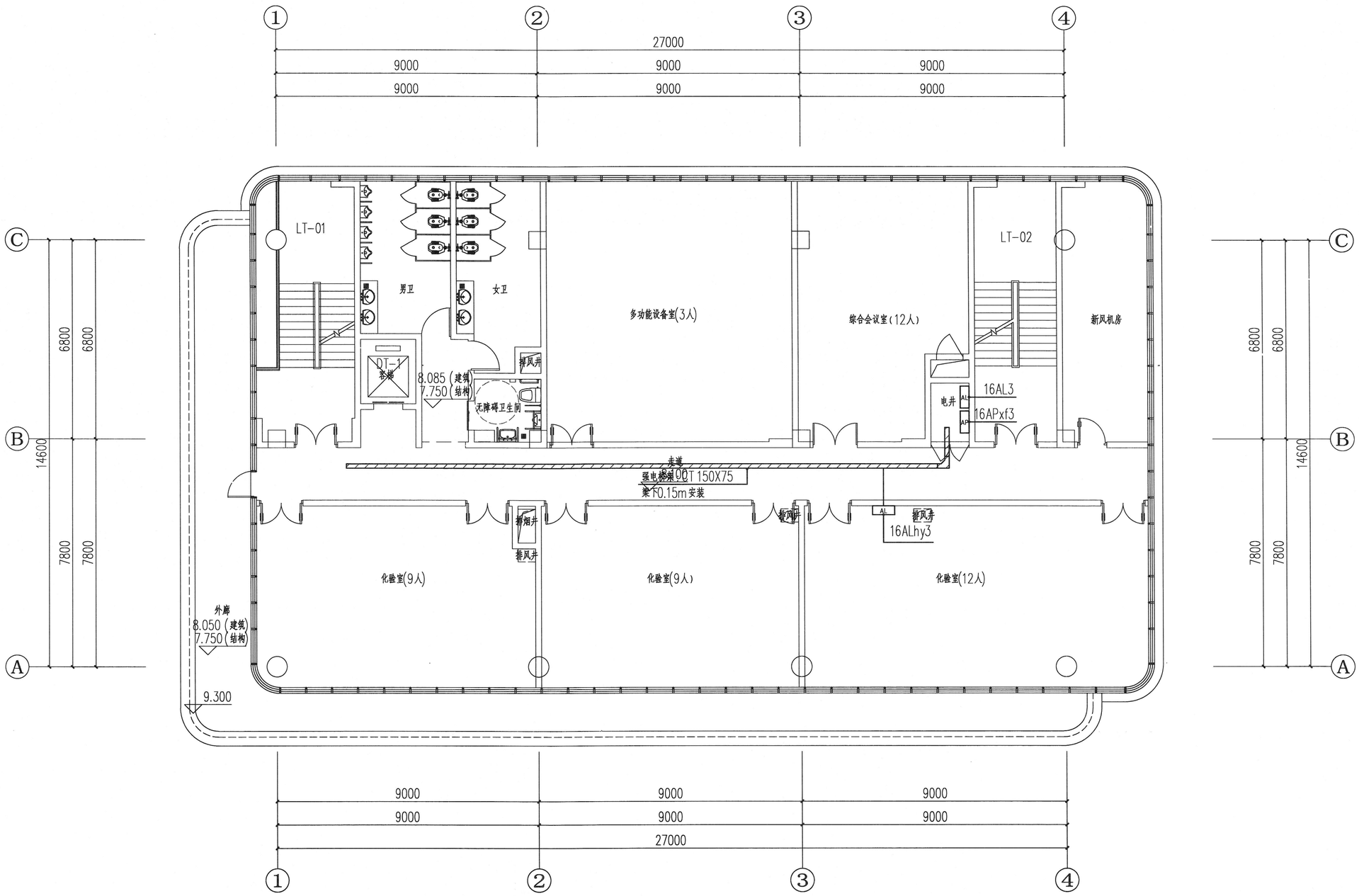


综合楼二层动力平面图 1:100

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150007934 / B150007934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		隧道		电照		建筑	
桥梁		机电		交通		勘察	
管网		结构		景观		测量	

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	贺一鸣	审核 Examiner	李艺	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	贺一鸣	校核 Check	曾育红	审定 Approved	肖栋	图名 Drawing Name	综合楼二层动力平面图	工程子项 Sub Project	电气	图号 Drawing No.	C-F-D2-04	日期 Date	2022.10

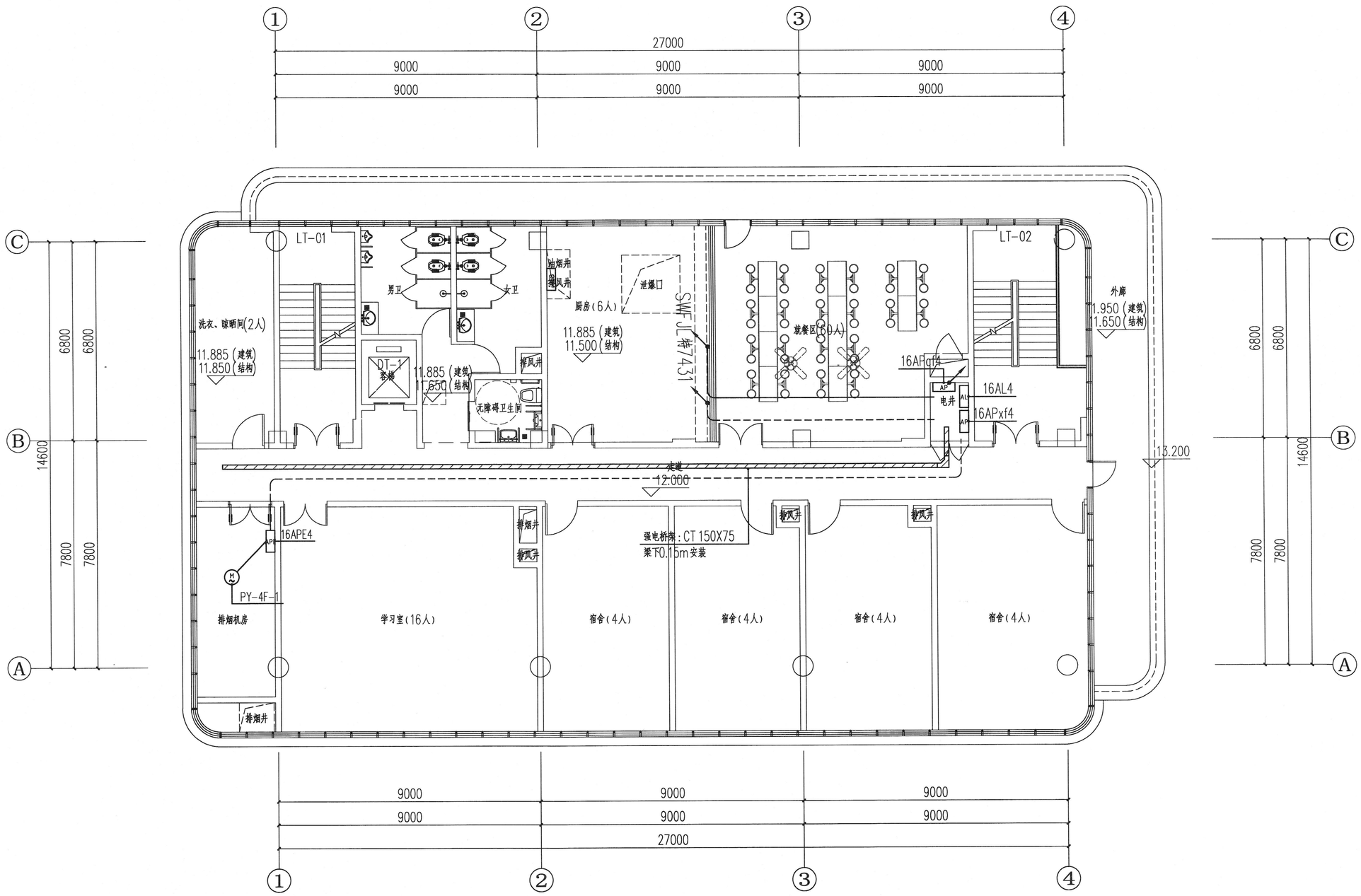


综合楼三层动力平面图 1:100

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		建筑		电照		隧道	
桥梁		给排水		交通		机电	
管网		暖通		景观		结构	

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Commu-nity, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	贺一鸣	审核 E.aminer	李艺	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A 版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialied Person in Charge	贺一鸣	校核 Check	曾育红	审定 Approved	肖栋	图名 Drawing Name	综合楼三层动力平面图	工程子项 Sub Project	电气	图号 Drawing No.	C-F-D2-05	日期 Date	2022.10

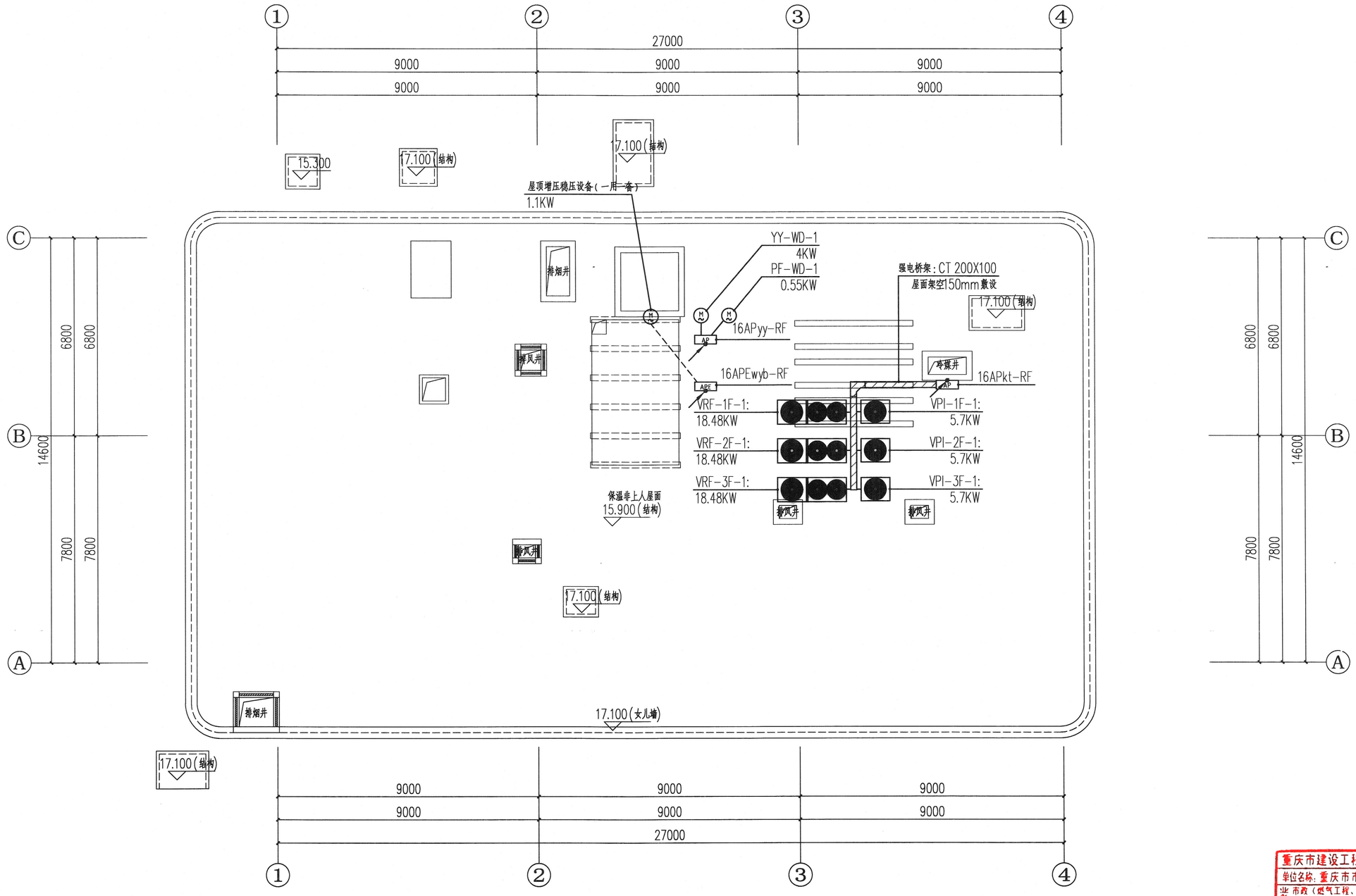


综合楼四层动力平面图 1:100

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		隧道		电照		建筑	
桥梁		机电		交通		勘察	
管网		结构		景观		测量	

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihe gou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟		设计 Design	贺一鸣		审核 Examiner	李艺		工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A 版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	贺一鸣		校核 Check	曾育红		审定 Approved	肖栋		图名 Drawing Name	综合楼四层动力平面图	工程子项 Sub Project	电气	图号 Drawing No.	C-F-D2-06	日期 Date	2022.10

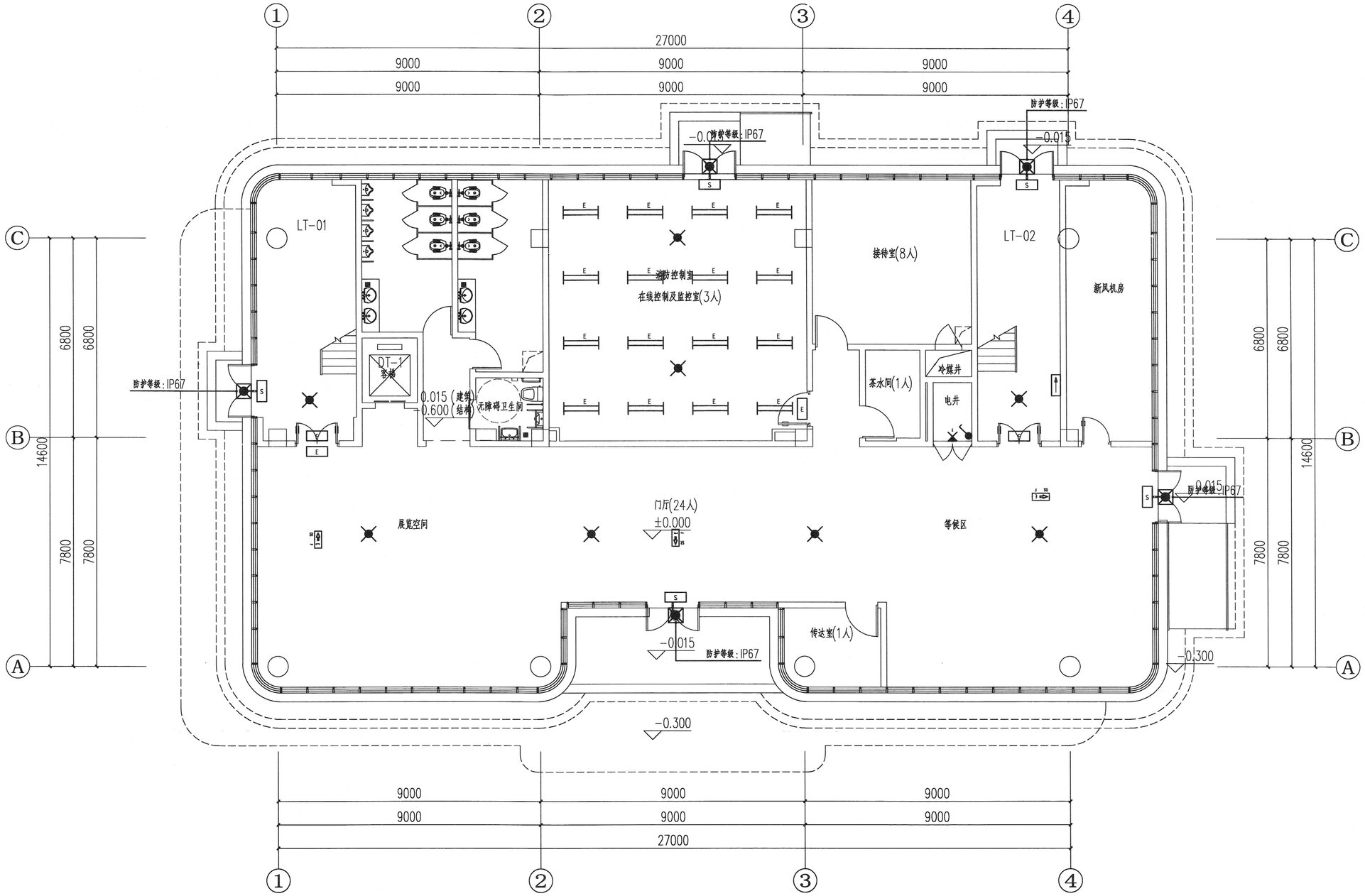


综合楼屋面动力平面图 1:100

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称:重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围:建筑行业(建筑工程)甲级;公路行业(公路)专业乙级;风景园林工程设计专项甲级;工程勘察综合类甲级
资质证书编号:A150002934 有效期至:2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		建筑		电照		隧道		结构	
桥梁		勘察		交通		机电			
管网		测量		景观					

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址:重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	贺一鸣	审核 Examiner	李艺	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	贺一鸣	校核 Check	曾育红	审定 Approved	肖栋	图名 Drawing Name	综合楼屋面动力平面图	工程子项 Sub Project	电气	图号 Drawing No.	C-F-D2-07	日期 Date	2022.10

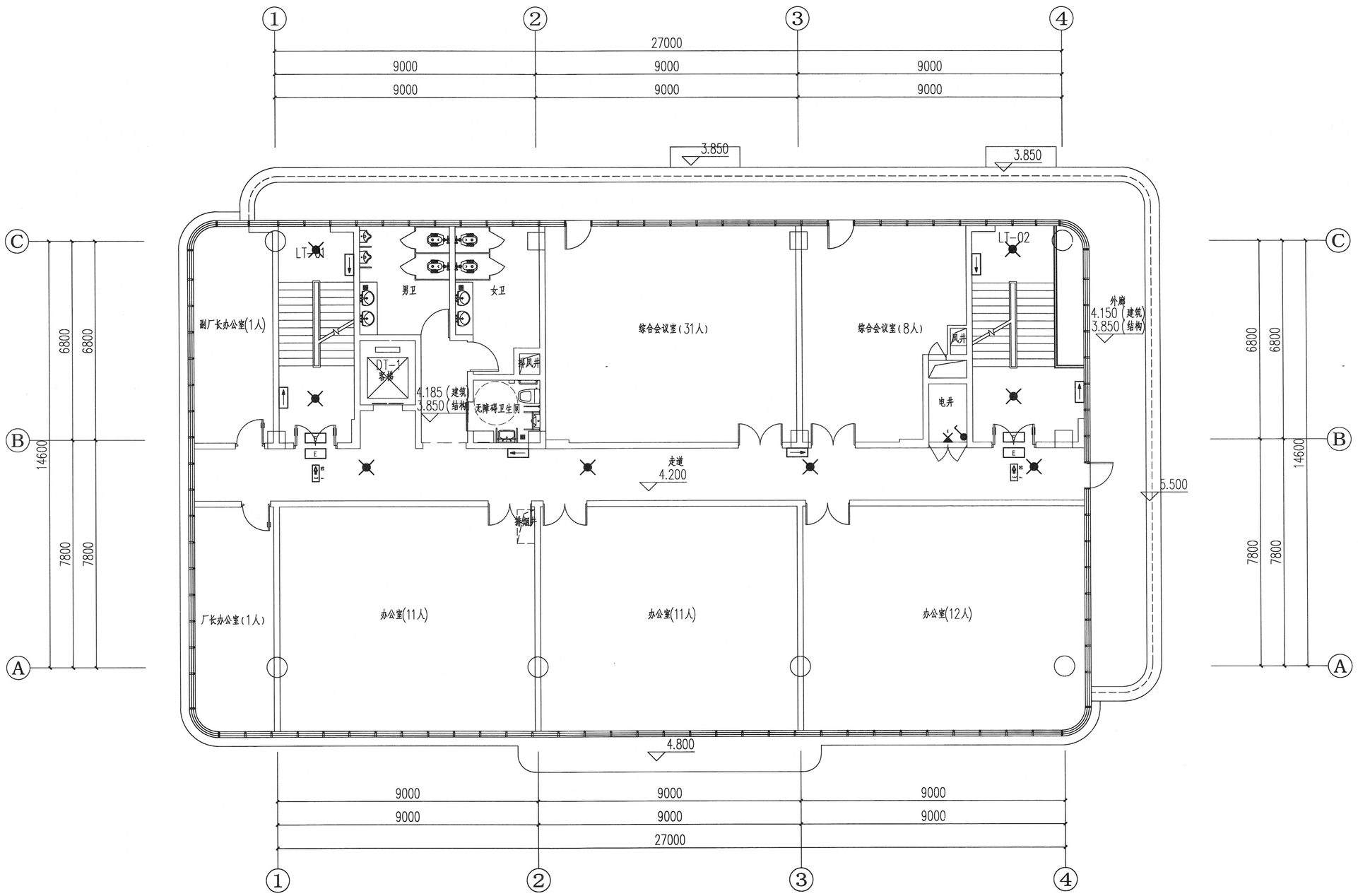


综合楼一层照明平面图 1:100

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 / B150002934　有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		隧道		电照		建筑	
桥梁		机电		交通		勘察	
管网		结构		景观		测量	

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	贺一鸣	审核 Examiner	李艺	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	贺一鸣	校核 Check	曾育红	审定 Approved	肖栋	图名 Drawing Name	综合楼一层照明平面图	工程子项 Sub Project	电气	图号 Drawing No.	C-F-D2-08	日期 Date	2022.10

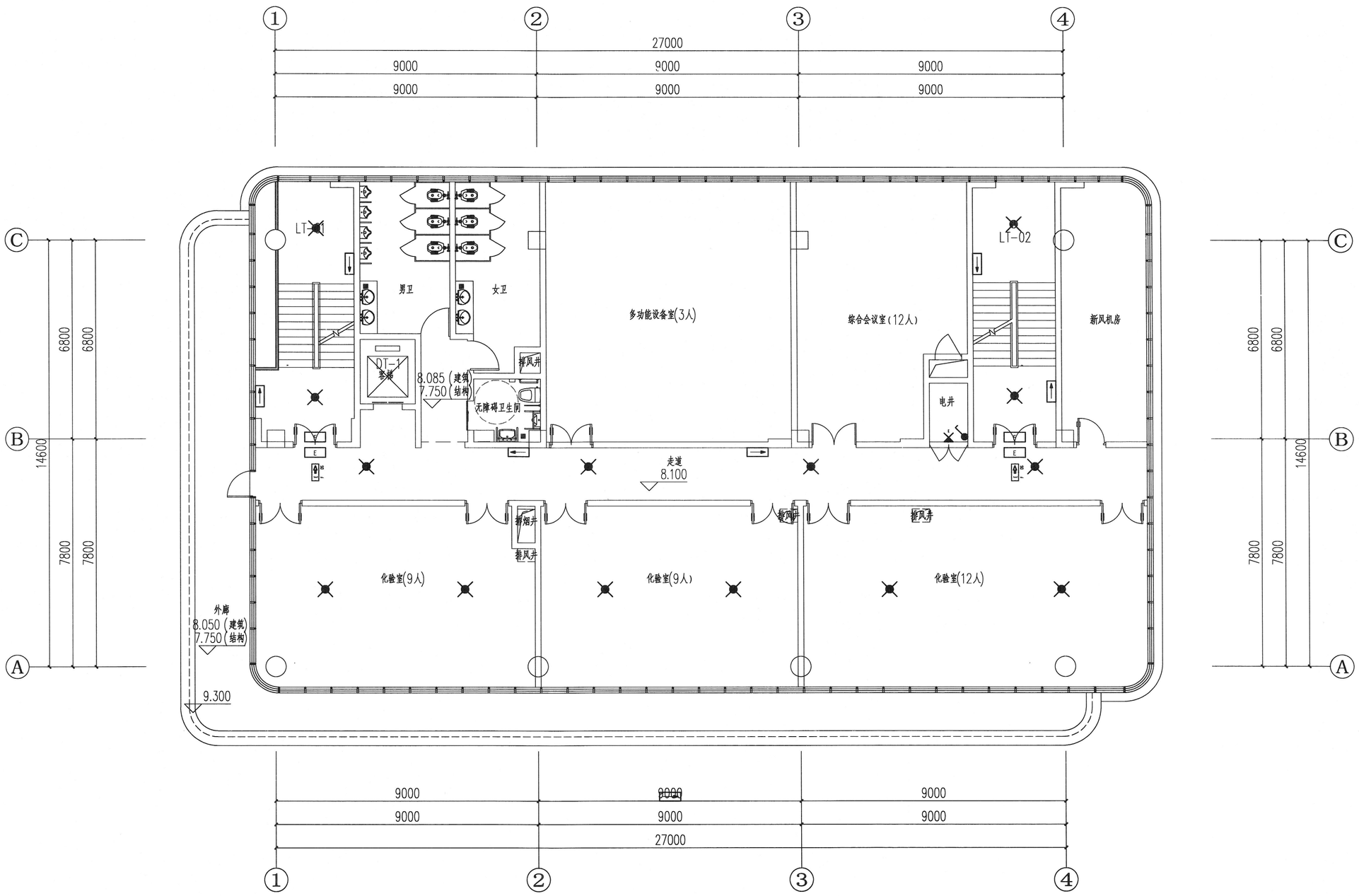


综合楼二层照明平面图 1:100

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150007934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		建筑		电照		隧道	
桥梁		勘察		交通		机电	
管网		测量		景观		结构	

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟		设计 Design	贺一鸣		审核 Examiner	李艺		工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A 版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	贺一鸣		校核 Check	曾育红		审定 Approved	肖栋		图名 Drawing Name	综合楼二层照明平面图	工程子项 Sub Project	电气	图号 Drawing No.	C-F-D2-09	日期 Date	2022.10

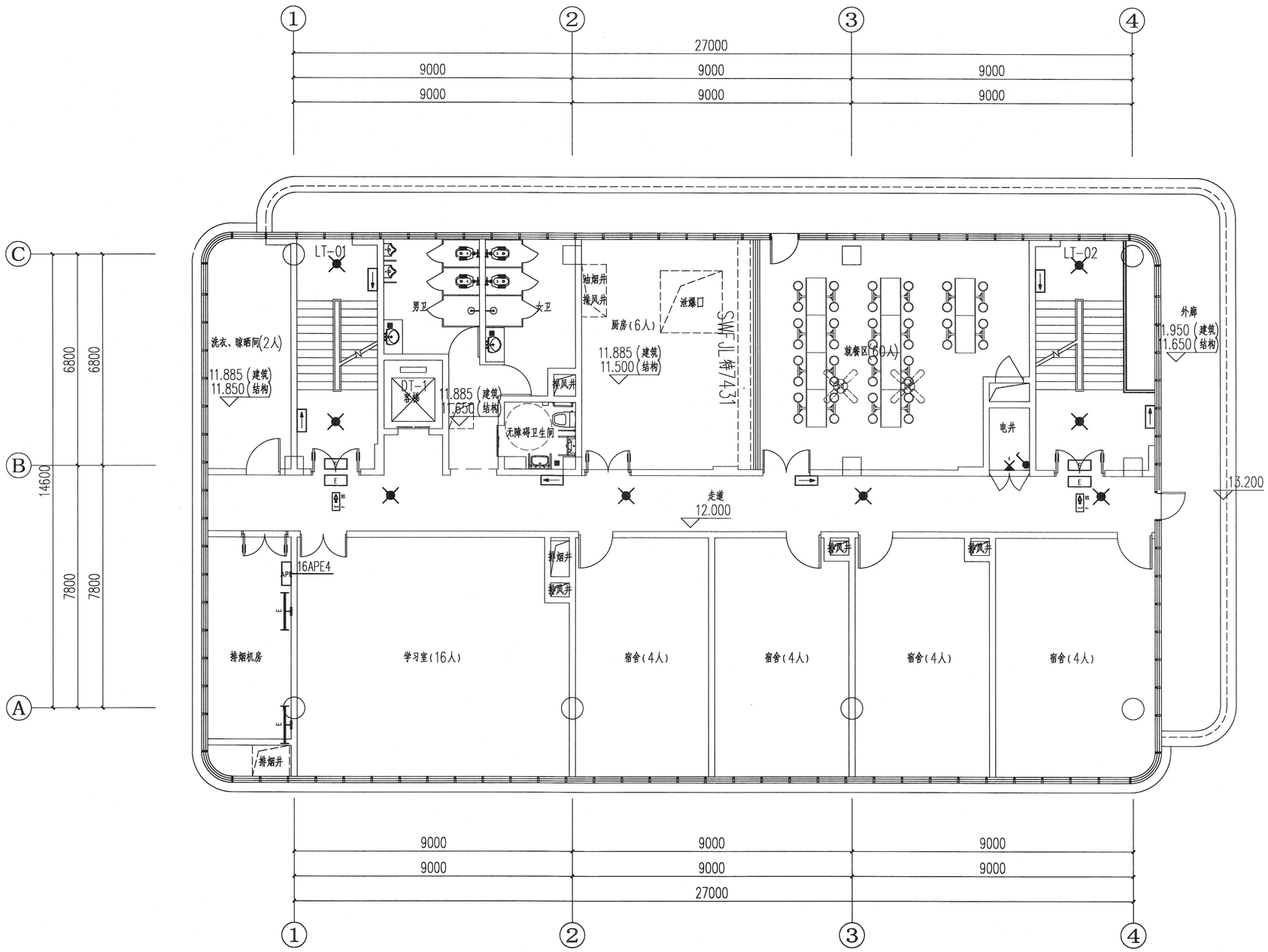


综合楼三层照明平面图 1:100

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		隧道		电照		建筑	
桥梁		机电		交通		勘察	
管网		结构		景观		测量	

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	贺一鸣	审核 Examiner	李艺	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	贺一鸣	校核 Check	曾育红	审定 Approved	肖栋	图名 Drawing Name	综合楼三层照明平面图	工程子项 Sub Project	电气	图号 Drawing No.	C-F-D2-10	日期 Date	2022.10

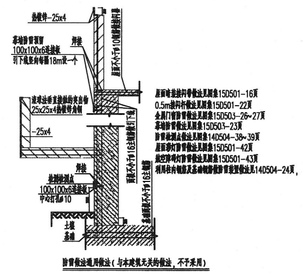


综合楼四层照明平面图 1:100

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

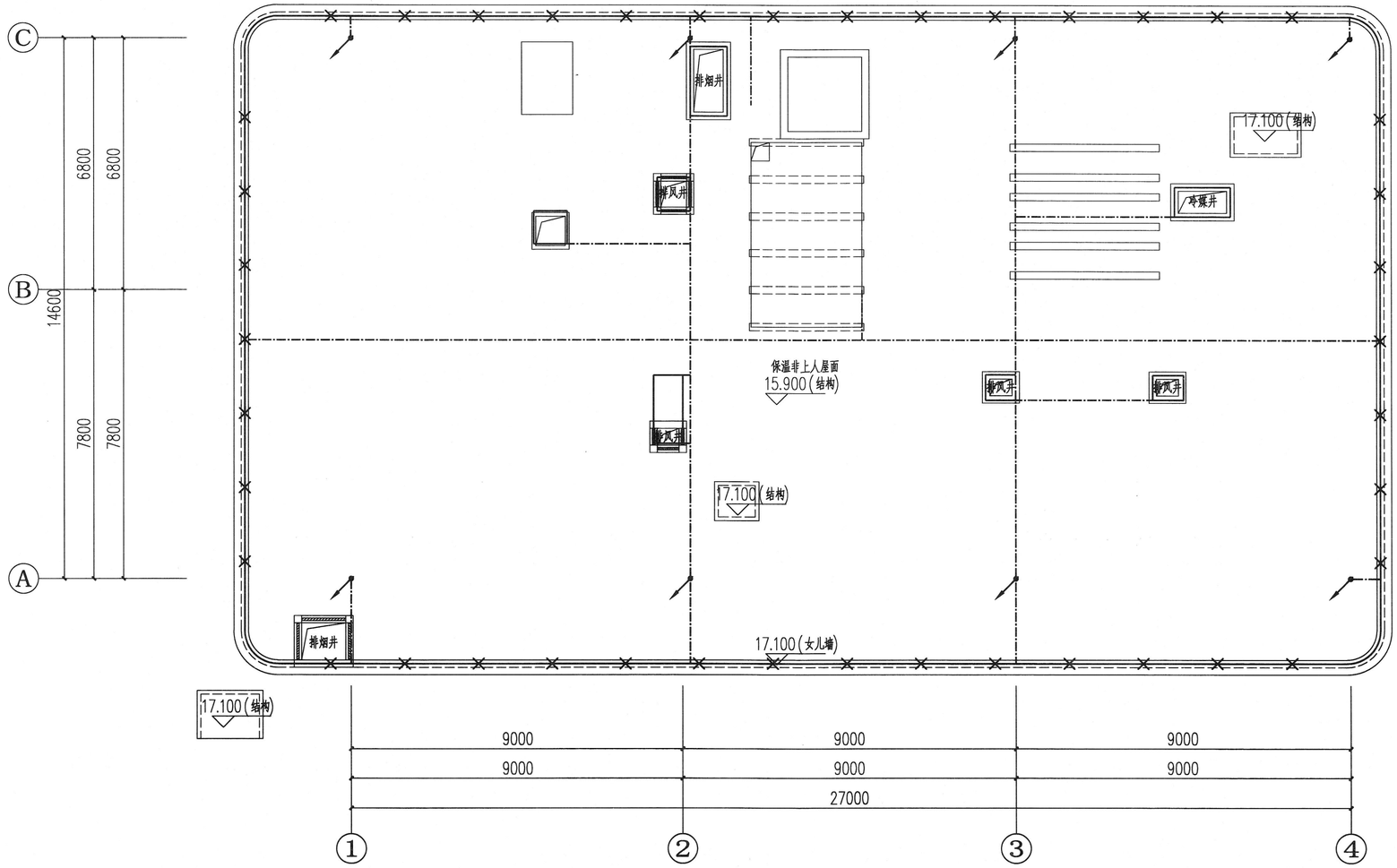
专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		建筑		电照		给排水	
桥梁		地质		交通		景观	
管网		机电				测量	
		结构					

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟		设计 Design	贺一鸣		审核 Examiner	李艺		工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A 版	工号 Project No.	2022-01Y13
地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	专业负责人 Specialized Person in Charge	贺一鸣		校核 Check	曾育红		审定 Approved	肖栋		图名 Drawing Name	综合楼四层照明平面图	工程子项 Sub Project	电气	图号 Drawing No.	C-F-D2-11	日期 Date	2022.10



图例	
	屋面接闪网连接带，ϕ10热镀锌圆钢,暗敷；
	女儿墙接闪带 ϕ10 热镀锌圆钢,明敷；
	防雷测试点，位于首层室外，距地0.5m；
	引下线

年雷击计算表(矩形建筑物)		
建筑物数据	建筑物的长L(m)	30
	建筑物的宽W(m)	17
	建筑物的高H(m)	15.9
	等效面积Ae(km²)	0.0148
	建筑物属性	省部级办公建筑物和其他重要或人员密集的公共建筑物以及大灾危险场所
气象参数	地区	四川省乐山市
	年平均雷暴日Td(d/a)	42.9
	年平均密度Ng(次/(km²·a))	4.2900
计算结果	预计雷击次数N(次/a)	0.0635
	防雷类别	第二类防雷



综合楼屋面防雷平面图 1:100

防雷设计说明：

1、根据式N=kNgAe计算出年预计雷击次数N=0.0635本项目为公共建筑，按第二类防雷建筑物设计防雷。

外部防雷采取防直击雷、防侧击雷、防闪电电涌侵入措施；内部防雷设置总等电位联结，信息设备与最外围外部防雷装置保持一定距离。

（a）防直击雷措施：屋脊、屋檐接闪带采用ϕ10热镀锌圆钢明敷，屋面接闪网采用ϕ10热镀锌圆钢并形成不大于10mx10m或12mx8m网格;建筑物外轮廓所有结构柱及剪力墙均作为引下线，要求与接地装置、接闪器可靠焊接，并通长机械连接成电气通路；利用每处框架柱内2根≥ϕ16或4≥ϕ12钢对角钢筋绑扎或焊接作为引下线，间距≤18m。做法见详15D501，P26、30页。

不同标高屋面的接闪带利用柱内ϕ10主筋或用25x4热镀锌扁钢沿外墙粉刷层内暗设；屋面上的金属构件就近与接闪带可靠连接。

接闪带过伸缩缝、沉降缝需做补偿做法见《建筑物防雷设施安装》15D501，P36。

坡屋顶处采用ϕ10热镀锌圆钢接闪带明敷于屋檐或屋脊上，支架采用ϕ12热镀锌圆钢，支架H=100mm，支架间隔L=1000mm转弯处为L=500mm作法详15D501-P15~18

（b）防闪电电涌侵入：进出该建筑物(含屋面)的金属管道、设备金属外壳等金属体及电缆金属外皮均应就近用镀锌圆钢ϕ10与避雷接地装置可靠连通，进出线路及高、低压侧设电涌保护器降低冲击电压，为信息设备配电的配电箱均设电涌保护器。进出屋面的导线管采用金属管，一端与配电箱连接，一端与接闪带或接闪网连接

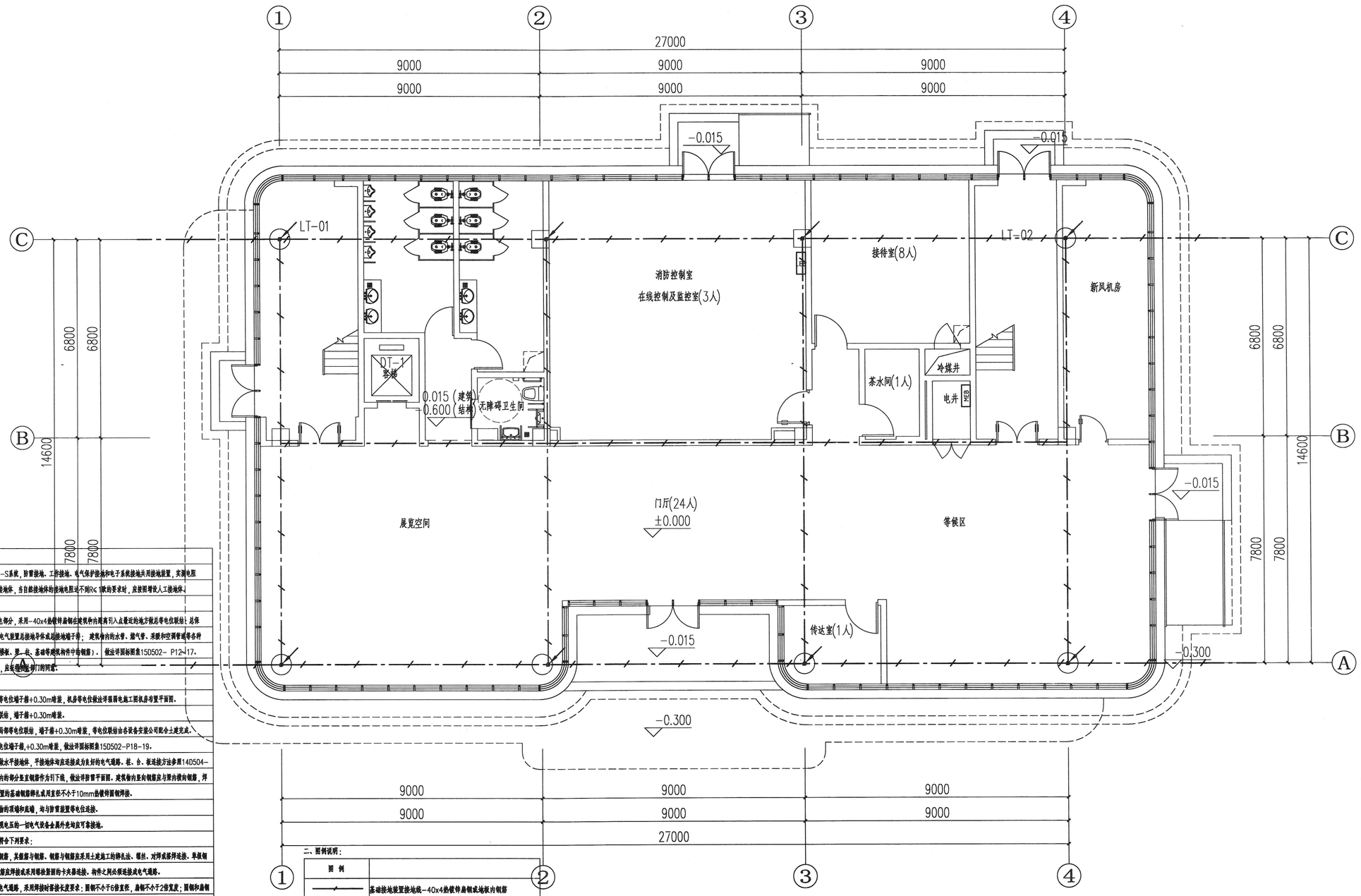
2、内部防雷设置总等电位联结，要求进出建筑物的金属管道、电缆外皮、电气设备外壳、等电位联结带、建筑物金属结构等就近与接闪器连接。信息设备与最外围外部防雷装置保持一定距离。

3、安装的屋面的金属设备（业主自理的风机等）基础均用25x4热镀锌扁钢与接闪带焊通。

二、未详处按照《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》GB 50169-2016及国家建筑标准设计图集15D501、15D502、15D503、15D54相关内容施工。在建筑和结构施工完毕后，由施工单位会同监理单位、电气设计人员及建筑物所有人验收，合格后方可投入使用。

三、接地装置的要求详见接地图纸。

重庆市建设工程勘察设计图设专用章
重庆市住房和城乡建设委员会监制
重庆市建设工程勘察设计行业管理办公室
重庆市建设（燃气工程、轨道交通工程除外）行业管理办公室
重庆市建设工程勘察设计行业协会
重庆市建设工程勘察设计行业协会
重庆市建设工程勘察设计行业协会



综合楼基础接地平面图 1:100

一、接地做法

1. 本工程低压配电系统的接地形式采用TN-S系统，防雷接地、工作接地、电气保护接地和电子系统接地共用接地装置，实测电阻值≤1欧。优先利用建筑基础钢筋网作为接地体，当自然接地体的接地电阻达不到R≤1欧的要求时，应按图增设人工接地体。

2. 等电位联结

（1）总等电位联结：建筑物中的下列可导电部分，采用-40x4热镀锌扁钢在建筑物内周有引入点最近的地方做总等电位联结：总保护导体（保护导体、保护接地干线导体）；电气装置总接地导体或总接地端子排；建筑物内的水管、燃气管、采暖和空调管道等各种金属干管；可接用的建筑物金属结构部分（钢柱、梁、柱、基础钢筋(构件中的钢筋)）。做法详国标图集15D502- P12、17。

通信电缆的金属外护层在做总等电位联结时，应处理好与PE排的距离。

（2）局部电位联结：

a. 弱电机房均设置局部等电位联结，局部等电位端子箱+0.30m暗装，机房等电位做法详强弱电施工图机房布置平面图。

b. 各层电管井及电气间均设置局部等电位联结，端子箱+0.30m暗装。

c. 水泵房、厨房区域等各设备间均设置局部等电位联结，端子箱+0.30m暗装，等电位联结由各设备安装公司配合土建完成。

d. 所有带洗浴设施的卫生间均设置局部等电位端子箱，+0.30m暗装，做法详国标图集15D502-P18-19。

3. 接地装置：利用建筑物基础内钢有主筋做水平接地体，平接地体均应连接成为良好的电气通路。桩、台、板连接方法参照14D504-

4. 引下线：利用建筑物所有钢筋混凝土柱内的部分至室外钢筋作为引下线，做法详防雷平面图。建筑物内至向钢筋应与架内横向钢筋，焊通或绑扎形成可靠电气通路，并与接地装置的基础钢筋绑扎或用直径不小于10mm热镀锌圆钢焊接。

5. 外墙内、外至室外设的金属管道及金属物的顶端和底端，均与防雷装置等电位连接。

6. 凡正常不带电，而当电器绝缘损坏有可能呈现电压的一切电气设备金属外壳均应可靠接地。

7. 利用建筑物的钢筋作为防雷装置时，应符合下列要求：

（1）构件内有钢筋连接的钢筋或成网状的钢筋，其截面与钢筋、钢筋与钢筋应采用土建施工的绑扎法、螺丝、对焊或搭焊连接。单根钢筋、圆钢或外引预埋连接板、线与构件内钢筋应焊接或采用螺栓紧固的卡夹器连接。构件之间从预连接成电气通路。

（2）接地装置之间应采取可靠方式连接成电气通路，采用焊接时搭接长度要求：圆钢不小于6倍直径，扁钢不小于2倍宽度；圆钢和扁钢搭时，按圆钢直径确定。

（3）除利用结构钢筋外，其余防雷及接地装置用的接地极、铁件、接闪等金属件均采用镀锌材料。

（4）接地装置埋在土壤中的部分，其连接采用放热焊接。

（5）装设在混凝土中作为防雷装置的钢筋或圆钢，当仅为一根时，其直径不应小于10mm。被利用作为防雷装置的混凝土构件内有钢筋连接的钢筋时，其截面积总和不应小于一根直径10mm钢筋的截面积。

（6）利用建筑物内不锈受机械应力的两根直径不小于10mm结构钢筋通长焊接，做内部环形接地体。

8. 接地线过建筑伸缩、沉降缝的做法见14D504 P50页。

二、图例说明：

图例	
	基础接地装置接地线--40x4热镀锌扁钢或地板内钢筋
MEB	总等电位接地端子箱，+0.30m暗装
LEB	局部等电位接地端子箱，+0.30m暗装
	接地钢板100X100X8mm,室外地坪上或下0.5m处设置。
	引下线

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字
道路	
桥梁	
管网	
隧道	
机电	
结构	
建筑	
给排水	
暖通	
电气	
交通	
景观	
勘察	
测量	

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	贺一鸣	审核 Examiner	李艺	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	贺一鸣	校核 Check	曾育红	审定 Approved	肖栋	图名 Drawing Name	综合楼基础接地平面图	工程子项 Sub Project	电气	图号 Drawing No.	C-F-D2-13	日期 Date	2022.10

弱电系统主要图例及线型表

序号	图例	名称	线型	敷设方式	单位	数量	安装方式及安装高度
1		门禁刷卡机	———	RVV6x1.0 SC20-CC WC	台	5	底边距地1.4m安装
2		电控锁	———	RVV4x1.0 SC20-CC WC	个	10	门框顶部安装或门上安装
3		开门按钮	———	RVV2x1.0 SC20-CC WC	个	5	底边距地1.3m安装
4		半球彩色摄像机	———	(CAT.6 Pair UTP PC20+RVV-2x1.5 PC20) CC WC	个	17	底边距地2.4m或吸顶安装
5		枪式摄像机	———	(CAT.6 Pair UTP PC20+RVV-2x1.5 PC20) CC WC	个	0	底边距地2.4m或吸顶安装
6		枪式摄像机(IP54)	———	(CAT.6 Pair UTP PC20+RVV-2x1.5 PC20) CC WC	个	0	底边距地2.4m或吸顶安装
7		高速球型IP摄像机	———	(CAT.6 Pair UTP PC20+RVV-2x1.5 PC20) CC WC	个	0	底边距地2.4m或吸顶安装
8		无线网桥	———	(CAT.6 Pair UTP PC20+RVV-2x1.5 PC20) CC WC	个	2	电梯轿厢顶、电梯机房安装
9	TV	电视插座	———	CAT.6 Pair UTP PC20 FC WC CC	个	20	底边距地0.3m暗装
10	TP	电话插座	———	CAT.6 Pair UTP PC20 FC WC CC	个	30	底边距地0.3m暗装
11	TD	网络插座	———	CAT.6 Pair UTP PC20 FC WC CC	个	50	底边距地0.3m暗装
12	TP	电话网络双孔插座	———	(2xCAT.6 Pair UTP) PC25 FC WC CC	个	0	底边距地0.3m暗装
13	TX	信息发布插座	———	CAT.6 Pair UTP PC20 FC WC CC	个	5	底边距地1.3m暗装
14	TD	座面数据插座	———	CAT.6 Pair UTP PC20 FC WC CC	个	5	座面安装，位置需与甲方及家具供应商共同确定
15	TP	座面电话网络双孔插座	———	(2xCAT.6 Pair UTP) PC25 FC WC CC	个	0	座面安装，位置需与甲方及家具供应商共同确定
16		无线AP	———	CAT.6 Pair UTP PC20 FC WC CC	个	10	吸顶安装
17	AP	无线AP	———	CAT.6 Pair UTP PC20 FC WC CC	个	个	底边距地2.7m暗装
18		无障碍报警按钮	———	ZR-RVVP-2x1.0 PC20 WC CC	个	12	高位按钮0.8米安装 低位按钮0.4米安装
19		无障碍组合声光报警器	———	ZR-RVVP-4x1.0 PC20 WC CC	个	4	距地2.3米安装
20		紧急求救按钮	———	ZR-RVVP-2x1.0 PC20 WC CC	个	2	底距地0.7m安装
21	HDMI	投影机插座	———	JDG25 WC CC	个	5	底边距地2.6m安装或吸顶安装
22	HDMI	地面投影机插座	———	JDG25 FC WC	个	5	地面安装
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							

弱电线路共管敷设说明

序号	共管线缆数量线型	穿管型号
1	——/2	PC25
2	——/3	PC32
3	——/4	PC32
4	——/5	PC40
5	——/6	PC40

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
证书名称：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级
建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级
风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934
B150002934
有效期至：2025年6月27日
重庆市住房和城乡建设委员会制

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yangjia First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	贺一鸣	审核 Examiner	李艺	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A 版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	贺一鸣	校核 Check	曾育红	审定 Approved	肖栋	图名 Drawing Name	综合楼弱电图例及线型表	工程子项 Sub Project	电气	图号 Drawing No.	0-F-K2-001	日期 Date	2022.10

专业	姓名	签字
总图	熊波	
给排水	熊波	
暖通	熊波	
结构	熊波	
电气	熊波	
建筑	熊波	

主要设备及材料表					
综合布线系统图					
序号	设备名称	设备型号	单位	数量	备注
	一、工作区				
1	数据信息模块，六类		个	100	
2	单口面板		个	100	
3	双口面板		个	0	
4	6类非屏蔽跳线（用户端），3米，蓝色		条	100	
	二、水平区				
1	六类非屏蔽双绞线		305米/箱	30	
2	紧定钢管	JDG20，JDG25,JDG32	米	5000	分别约占30%，50%，20%
	三、垂直区				
1	室内2芯单模光缆		米	0	
2	室内4芯单模光缆		米	1000	
3	室内8芯单模光缆		米	0	
4	室内24芯单模光缆		米	0	
	四、管理区				
1	6类24口非屏蔽配线架（空架）（带信息模块）		个	8	满配
2	1U水平理线器		个	8	满配
3	6类非屏蔽跳线（用户端），3米，蓝色		条	100	
4	24口光纤配线架（1U）		个	8	
5	SC光纤耦合器		个	100	
6	SC光纤尾纤，单模，1.5米		条	100	
7	SC-SC单模光纤跳线（做熔接尾纤）		条	100	
8	110语音配线架		个	2	
9	RJ45-鸭嘴跳线 3米		个	50	
	五、设备同子系统				
1	室内24芯单模光缆		米	50	
2	24口光纤配线架（1U）		个	4	
3	6类24口非屏蔽配线架（空架）（带信息模块）		个	4	
4	SC光纤耦合器		个	50	满配
5	SC光纤尾纤，单模，1.5米		条	50	满配
6	SC-SC光纤跳线，3米		条	50	满配
7	12芯MDF光纤配线架		个	4	
	六、机架系统				
1	机房/弱电间/控制室/设备机柜	42U标准机柜	套	3	

计算机网络系统					
序号	设备名称	设备型号	单位	数量	备注
1	出口路由器及防火墙	转发性能：6Mpps；带业务转发性能：600Mbps；防火墙性能（1500字节）：5.5Gbps；带机量：不小于1500台PC；整机交换容量：80Gbps；固定以太网路由端口：3*GE（2xCombo）；SIC插槽：4；WSIC插槽：2/4；XSIC插槽：2/4；EXSIC插槽：1；集传统防火墙、VPN、入侵防御、防病毒、数据防泄漏、带宽管理、Anti-DDoS、URL过滤、反垃圾邮件等各种功能与一身	台	1	
2	核心交换机	交换容量>151bps，包转发率>2880Mpps	台	1	
		管理引擎（基于ASIC的硬件级进IPv6接口模块 万兆端口全线速转发（有国家级测试机构报告）	台	1	
		12口万兆接口卡	只	2	
		万兆单模光纤接口模块，双工。	块	2	
		DC：-40V~-72V AC：90V~290V 整机供电能力 3000W 电源支持1+1冗余 标配1交流电源 2个热插拔风扇盘	块	1	
		10/100/1000M自适应电接口	个	24	
3	24口楼层交换机	万兆IPv6路由交换机，24口10/100/1000Base-T+4口千兆SFP(Combo)接口+2个万兆扩展插槽，支持堆叠。含2个万兆光接口模块，双工。	台	6	
4	24口POE楼层交换机	万兆IPv6路由交换机，24口10/100/1000Base-T+4口千兆SFP(Combo)接口+2个万兆扩展插槽，支持堆叠。含2个万兆光接口模块，双工。支持POE供电	台	4	
5	网管系统	网管专业版平台50节点管理软件 功能：支持网络拓扑发现、资源管理、设备管理、终端管理、性能管理、故障分析、 异常流量监测、服务器管理、WEB监控等，支持多厂家设备管理。	套	1	
6	智能无线AP接入器	802.11b/g 54Mbps智能无线接入点AP（内置阵列智能天线系统，1个RP-SMA型可更换天线接口，双端口支持，支持PoE，支持Mesh）	台	10	
7	无线AP控制器	支持16、64两种license步长；可控制256个水端；整机接入用户数：2K	套	1	
计算机网络系统（监控设备网）					
序号	设备名称	设备型号	单位	数量	备注
1	核心交换机	交换容量>151bps，包转发率>2880Mpps	台	以施工数量为准	
		管理引擎（基于ASIC的硬件级进IPv6接口模块 千兆端口全线速转发（有国家级测试机构报告）	台	以施工数量为准	
		12口万兆光接口卡	只	以施工数量为准	
		万兆单模光纤接口模块，双工。	块	以施工数量为准	
		DC：-40V~-72V AC：90V~290V 整机供电能力 3000W 电源支持1+1冗余 标配1交流电源 2个热插拔风扇盘	块	以施工数量为准	
		10/100/1000M自适应电接口	个	以施工数量为准	
2	4口交换机	万兆IPv6路由交换机，4口10/100/1000Base-T+4口千兆SFP(Combo)接口+2个万兆扩展插槽，支持堆叠。含2个万兆光接口模块，双工。	台	以施工数量为准	
4	8口交换机	万兆IPv6路由交换机，8口10/100/1000Base-T+4口千兆SFP(Combo)接口+2个万兆扩展插槽，支持堆叠。含2个万兆光接口模块，双工。	台	以施工数量为准	
5	24口POE楼层交换机	万兆IPv6路由交换机，24口10/100/1000Base-T+4口千兆SFP(Combo)接口+2个万兆扩展插槽，支持堆叠。含2个万兆光接口模块，双工。支持POE供电	台	1	
6	网管系统	网管专业版平台50节点管理软件 功能：支持网络拓扑发现、资源管理、设备管理、终端管理、性能管理、故障分析、 异常流量监测、服务器管理、WEB监控等，支持多厂家设备管理。	套	以施工数量为准	

视频监控系统					
序号	设备名称	设备型号	单位	数量	备注
视频监控					
1	网络红外半球摄像机(IP型) 室外防护等级不小于IP66 带红外夜视功能 食堂区域防护等级不应低于IP54	1、视频分辨率不低于1920*1080@30 帧/秒 2、水平解像力不低于1100线 3、3.6/6/8/12mm定焦镜头可选 4、供电：DC12V/AC24V/POE 5、网络接口：10/100M以太网口	台	以施工数量为准	
2	高速球型IP摄像机 室外防护等级不小于IP66 带红外夜视功能	1、视频分辨率不低于1920*1080@30 帧/秒 2、水平解像力不低于1100线 3、3.6/6/8/12mm定焦镜头可选 4、供电：AC24V、网络接口：10/100M以太网口	台	以施工数量为准	含室外总坪监控
3	电梯摄像机	彩色1/3"SONY CCD,530线,最低照0.6Lux,内置镜头焦距3.6mm,内同步,信噪比>48dB,12VDC供电,飞碟型电梯摄像机	台	1	
4	网络红外半球摄像机(IP型) 室外防护等级不小于IP66 带红外夜视功能	1、视频分辨率不低于1920*1080@30 帧/秒 2、水平解像力不低于1100线 3、3.6/6/8/12mm定焦镜头可选 4、供电：DC12V/AC24V/POE 5、网络接口：10/100M以太网口	台	17	含室外总坪监控
5	摄像机防护罩（含支架）	定做	台	0	
6	带云台固定式摄像机(IP型) 室外防护等级不小于IP66 带红外夜视功能	1、视频分辨率不低于1920*1080@30 帧/秒 2、水平解像力不低于1100线 3、3.6/6/8/12mm定焦镜头可选 4、供电：DC12V/AC24V/POE 5、网络接口：10/100M以太网口	台	以施工数量为准	
7	单路视频编码器	单通道网络视频编码器，H.265压缩方式， 双码流，PTZ控制，支持本地存储，支持数字矩阵	个	以施工数量为准	支持本地临时存储
8	IP视频管理中心服务器(流媒体服务器)	包含服务器硬件、Windows操作系统处理器Intel Xeon,X3220 2.8G 或以上 处理器主频MHz 2400MHz 处理器二级缓存(M) 8M 总线频率(MHz) 1066MHz 内存类型 ECC DDR 标配内存2024M 硬盘7200转,250G 光驱COMBO光驱 网卡2x1000M以太网卡	台	1	
9	中心网络集群监控平台软件系统	实现授权监控点数的注册登记， 系统接入设备的IP统一配置管理， 系统用户的编辑权限设备等， 启动核心流媒体中心服务， 实现实时的数据流， 控制数据等双向的转发， 认证和为并发用户访问提供有效各种服务； 实现并发统一监控流媒体的存储管理、备份管理	套	1	
10	图像接入授权	1000路图像接入认证授权，含加密狗U盘	套	1	
11	中心客户端管理系统	主要通过C/S,B/S及多层分布式架构下的监控中心分控软件许可证， 每个许可证允许安装在一台工作站上， 实现设备控制/前端接入设备状态监测/外界系统扩展等功能	套	1	
12	中心报警GIS管理系统	通过电子地图实现直观图像切换，自动报警图像弹出及联动报警输出等	套	1	
13	中心视频配置管理系统	进行集中图像管理设置，前端编码器的统一管理及后端存储服务器的统一管理和配置等	套	1	
14	IPSAN视频存储服务器	视频流直写模式：400路高清录入、100路高清回播 IPSAN模式：160路高清录入、40路高清回播 支持硬盘类型：NL-SAS、SATA 最大控制盘位数 750 RAID级别：0、1、3、5、6、10	台	1	
16	硬盘	8T/个	个	以施工数量为准	最低保存30天
17	客户端PC机	CPU：1*8核 主频>3.6GHz；内存：>16GB DDR3；硬盘：>1TB SATA；独立显卡，显存：2G 预装操作系统，键盘、鼠标、LCD显示器>21英寸 CPU：1*8核 主频>3.6GHz；内存：>16GB DDR3；硬盘：>1TB SATA；独立显卡，显存：2G 1000Mbps以太网卡；预装操作系统，键盘、鼠标、LCD显示器>21英寸 含操作系统管理软件含操作系统管理软件	台	1	含报警、证更管理软件
18	主控键盘	系统主控键盘(对系统全功能操作和编程，控制变速、恒速云台、 镜头，二维变速摇杆控制高速智能球) 液晶显示屏，带画面分割控制功能 键盘RS-232/485；网络接口， 摇杆控制，带紧急报警按钮	个	1	
19	19寸机柜	42U	套	以施工数量为准	
20	操作台（3位机）	4000x800	套	1	
21	视频解码器	1、视频输出：4路 2、1个RJ45 10/100/1000M自适应以太网接口 3、接口：RS-232/485；USB2.0 4、嵌入式LINUX	台	3	
22	视频线		米	以施工数量为准	
23	单模光纤	2芯，千兆	米	以施工数量为准	
24	LCD液晶拼接屏	屏幕比例16:9、亮度：≥700cd/m2、分辨率：≥1920mm*1080mm、可视角度：≥178度水平/垂直视角、拼缝：≤3.5mm、背光：LED	台	以施工数量为准	
25	大屏拼接控制器	24路DVI输入，16路DVI输出，支持多种信号格式输入和输出；RGB窗口可任意漫游、叠加、缩放；可整屏显示，单屏显示，具有输入信号特征记忆功能	套	1	
26	拼接屏框架	满足拼接屏支架、条屏支架、设备柜体、加固支架、隔板、10和5位16A插板等	套	1	
27	控制软件	大屏幕设备的设置和日常使用，具备设置预案、开关机、信号切换等功能	套	1	
28					

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150022934 有效期至：2025年04月27日
重庆市住房和城乡建设委员会制

主要设备及材料表(一)

注：本材料表工程量仅做参考，以最终是清单算量为准。

专业	弱电	安装	
专业	视频监控	安装	
专业	电视	安装	
专业	智能	安装	
专业	网络	安装	

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China	项目负责人 Project Person In Charge	靳俊伟	设计 Design	贺一鸣	审核 Examinator	李艺	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, HongHeGou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	专业负责人 Specialized Person in Charge	贺一鸣	校核 Check	曾育红	审定 Approved	肖栋	图名 Drawing Name	综合楼弱电材料袋（一）	工程子项 Sub Project	电气	图号 Drawing No.	n-F-K2-002	日期 Date	2022.10

主要设备及材料表					
公共信息发布系统					
序号	设备名称	设备型号	单位	数量	
1	流媒体服务器	处理器：4*8核 主频≥Xeon E5 2.4GHz；内存：≥128G DDR4，可扩充至4TB；硬盘：SAS 2×300GB ；支持RAIDO、1、5、10；网络：2个100M/1000M以太网电接口、1个10000M以太网光接口；电源：2个热插拔电源；含操作系统	台	1	
2	管理工作站	CPU:≥1*2核 ≥Intel i3 主频≥2.1GHz；内存：≥4GB DDR3；硬盘：≥500GB SSD固态硬盘；预装操作系统，键盘、鼠标、LCD显示器≥17.3英寸，专业级显卡，显存≥1G	台	1	
3	管理服务器及软件	处理器：4*8核 主频≥Xeon E5 2.4GHz；内存：≥128G DDR4，可扩充至4TB；硬盘：SAS 2×300GB ；支持RAIDO、1、5、10；网络：2个100M/1000M以太网电接口、1个10000M以太网光接口；电源：2个热插拔电源；含操作系统管理软件	台	1	
4	存储服务器及软件	处理器：4*8核 主频≥Xeon E5 2.4GHz；内存：≥128G DDR4，可扩充至4TB；硬盘：SAS 2×300GB ；支持RAIDO、1、5、10；网络：2个100M/1000M以太网电接口、1个10000M以太网光接口；电源：2个热插拔电源；含操作系统管理软件	台	1	
5	DVD		台	1	
6	MD录放机		台	1	
7	视频直播编码器	全接口高标清H.264编码器，支持HDMI，SDI，VGA、CVBS等视频源输入，支持HDMI及SDI嵌入音频输入，支持左右声道线性音频输入，支持H.264 -HP，BP等多种模式编码，支持高标清编码，支持同步编码多种码率，编码延时小于200ms，支持1080P 60帧输入源，支持1080I、720P、720I、576P、576I、480P、480I等信号源输入，输出码率、分辨率可自定义，GOP长度可自定义	台	1	
11	中央控制系统端软件	一个中央控制系统端可以同时发布和管理若干个媒体显示端，安装在中央控制系统端硬件上。可编排和发布节目，预览播放画面，监控节目及播放状态，定时远程开关机管理维护，定时或紧急插入发布节目或内容等，基于TCP/IP网络的控制管理和发布，含远程指令模块，实时网页接入模块等，支持各类多媒体节目及格式，不需要转换格式	套	1	
12	中央控制系统端硬件	推荐配置不低于：CPU：Q9400/内存2G/硬盘250G /DVDRW /256显卡/19宽lcd，Microsoft Windows xp，Microsoft Internet Explorer 6.0，Microsoft Media Player 10 series，Microsoft Office2003，安装繁体和简体语言、或其它有需要的语言(为滚动字幕而设置)	套	1	
13	LED显示屏	定制， 含控制器	台	4	

UPS电源及配电系统					
序号	设备名称	设备型号	单位	数量	备注
1	UPS主机	35kVA（含蓄电池，后备时间60分钟）	套	0	0
		20kVA（含蓄电池，后备时间60分钟）	套	0	0
		25kVA（含蓄电池，后备时间60分钟）	套	0	0
		10kVA（含蓄电池，后备时间60分钟）	套	2	安防/消防用
2	导线	WDZN-BYJ-3x2.5	米	300	
3	导线	RVV-2x1.5,RVV-3x2.5	米	300	
4	UPS配电总箱		个	1	
5	UPS配电总箱		个	1	
6	UPS配电总箱		个	1	
7	UPS配电总箱		个	1	
8	楼层配电箱	含断路器、交直流转换电源	个	2	
9	机柜PDU插座	250V 10A	个	2	
10	辅材	电池组与主机连接线缆，设备底座等	套	10	
	防雷接地系统				
1	接地引入线	BVR-35mm2	米	20	
2	接地铜排	25x4	米	2	
3	局部等电位箱		个	4	
4	接地连接线（含铜鼻子）	BVR-6mm2	3米/根	10	
5	浪涌保护器		套	20	
6	室外安防系统防雷设备	监控、电子围栏	套	由产品成套提供	

桥架管线系统					
序号	设备名称	设备型号	单位	数量	
1	金属线槽	150x100	米	100	
2	镀锌扁钢	25x4(mm)	米	100	
3	抗震支架		套	以施工数量为准	
4	防火堵料	有机防火堵料	kg	以施工数量为准	

食堂可燃气体报警系统(食堂厂家深化)				
序号	设备名称	规格型号	单位	数量
1	气体报警控制器		台	1
2	可燃气体控制器		台	1
3	可燃气体探测器		台	2
4	燃气电磁阀		台	1
5	火灾声光警报器(防爆型)		台	1
6	事故风机控制器		台	1
7	管线		米	50

门禁一体机系统工程量清单				
序号	设备名称	规格型号	单位	数量
1	门禁一体机		台	5

主要设备及材料表					
电梯运行监控系统					
序号	设备名称	设备型号	单位	数量	备注
1	电梯运行监控屏	设置于消控室，液晶显示 标准接口:1x100M网口 2×RJ45接口；2×USB；1×VGA 2x 串口； 2x 并口 含操作系统管理软件	套	1	
2	电梯监控屏	电梯传感器数据采集、电梯运行状态远程实时监控、自动电报警等功能	套	1	
3	对讲主机	8路 输出频率：20Hz~20KHz 信噪比：＞70dB	套	1	
4	电梯对讲器	输出频率：20Hz~20KHz 信噪比：＞70dB 扬声器阻抗20 1W,麦克风灵敏度 10mV	套	1	
5	电梯报警按钮		套	1	
6	线缆	RVVP-4x1.0	米	30	
电梯控制管理系统	电梯控制管理系统的区域主控器后面的相关设备详见电梯厂家。）				
序号	设备名称	设备型号	单位	数量	备注
1	区域主控器		以施工数量为准	1	
2	2芯通讯光纤		米	30	

主要设备及材料表					
有线电视系统					
序号	设备名称	设备型号	单位	数量	备注
1	数字电视网关		个	1	
2	节目源汇聚交换机		个	1	
3	DVD机		个	1	
4	编码器		个	1	
5	摄像机		个	1	
6	IPTV服务器		台	1	
7	核心交换机		个	1	
8	主管理员电脑	含发卡器 CPU:≥1*4核 ≥Intel i7 主频≥3.6GHz；内存：≥16GB DDR3；硬盘：≥500GB SATA；预装操作系统，键盘、鼠标、LCD显示器≥25英寸	个	1	
9	4芯单模光纤		米	50	
10	42U标准机柜及配件		套	2	
11	紧定钢管	JDG20 JDG25	米	以施工数量为准	分别约占70%，30%

无障碍卫生间报警系统				
序号	设备名称	规格型号	单位	数量
1	报警一体机		台	4

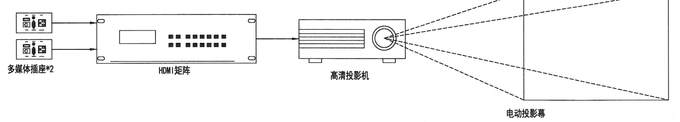
主要设备及材料表(二)

注:本材料表工程量仅做参考，以最终是清单算量为准.

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：(燃气工程、轨道交通工程除外)行业甲级、建筑行业(建筑工程)甲级、公路行业(公路)专业乙级、风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类单位
资质证书编号：A150002934 有效期至：2025年04月07日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

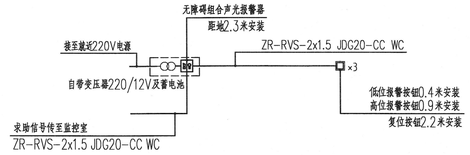
专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
建筑		给排水		暖通		电气	
结构		燃气		动力		智能	
道桥		隧道		交通		信息	
岩土		环境		景观		概预算	

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China		项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	贺一鸣	审核 Examiner	李艺	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A 版	工号 Project No.	2022-01Y13
地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China		专业负责人 Specialized Person in Charge	贺一鸣	校核 Check	曾育红	审定 Approved	肖栋	图名 Drawing Name	综合楼弱电材料表（二）	项目子项 Sub Project	电气	图号 Drawing No.	D-F-H2-003	日期 Date	2022.10

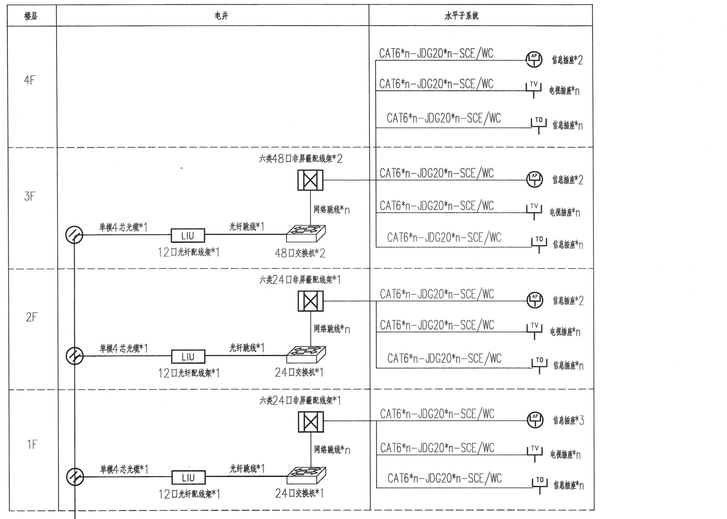


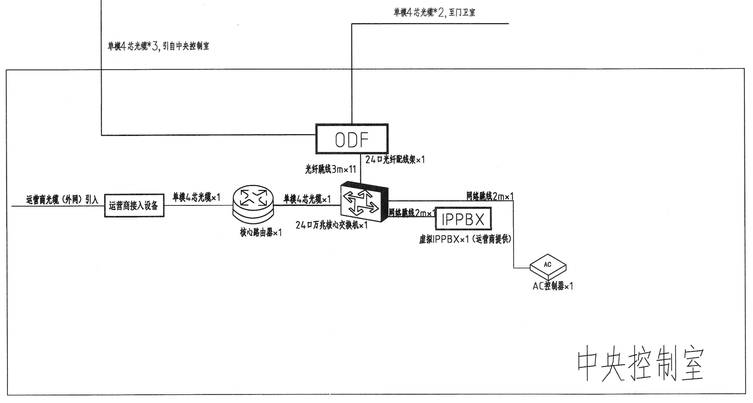
会议投影系统图

注：本系统仅供参考及管线预埋工作，具体由厂家深化设计。

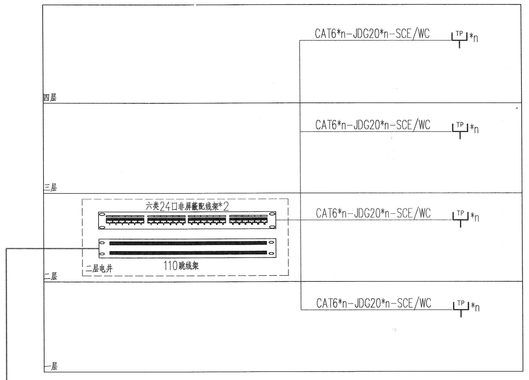


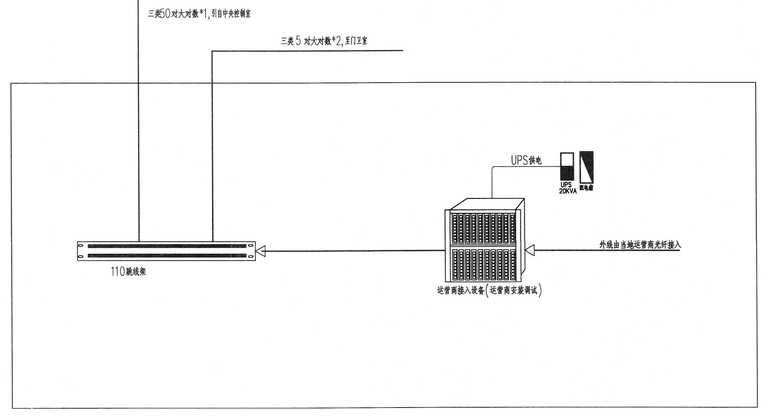
无障碍卫生间报警系统图





网络系统图



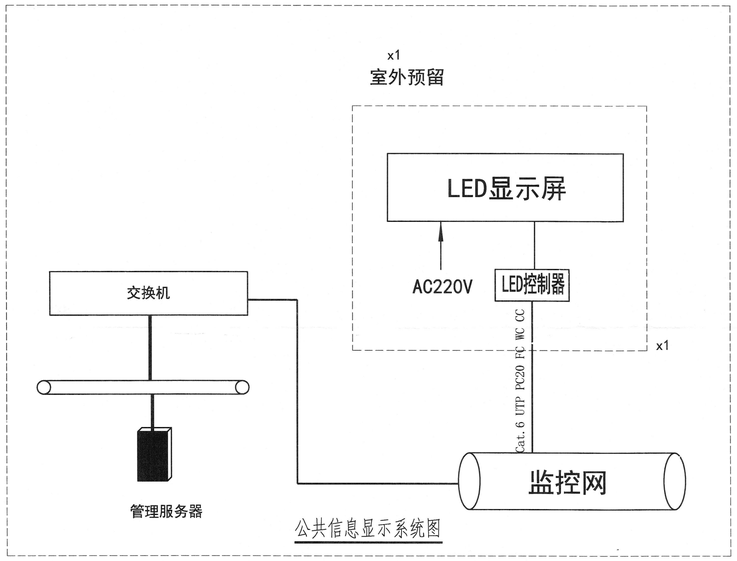


综合布线（电话系统图）

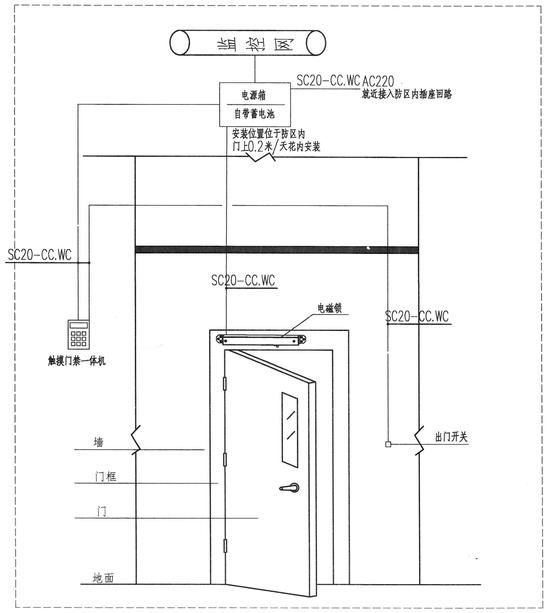
重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 有效期至：2025年6月30日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	姓名	签字
给排水	贺一鸣	
暖通	曾育红	
电气	贺一鸣	
结构	新俊伟	
建筑	肖栋	
总图	李艺	
技术经济	贺一鸣	
校对	曾育红	
审核	肖栋	
审定	李艺	

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	新俊伟	设计 Design	贺一鸣	审核 Examiner	李艺	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A 版	工号 Project No.	2022-01Y13
ADD: No.69 Yanghe First Community, Houguba Town, Jiangbei District, Chongqing P.R.China 地址：重庆市江北区红溪河街道河一村69号	专业负责人 Specialized Person in Charge	贺一鸣	校核 Check	曾育红	审定 Approved	肖栋	图名 Drawing Name	综合楼弱电系统图（一）	工程子项 Sub. Project	电气	图号 Drawing No.	0-F-K2-004	日期 Date	2022.10

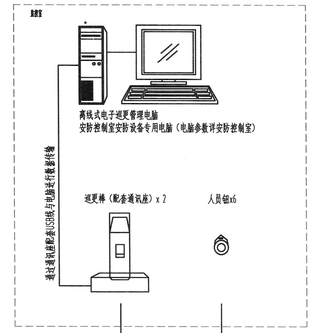


公共信息显示系统图



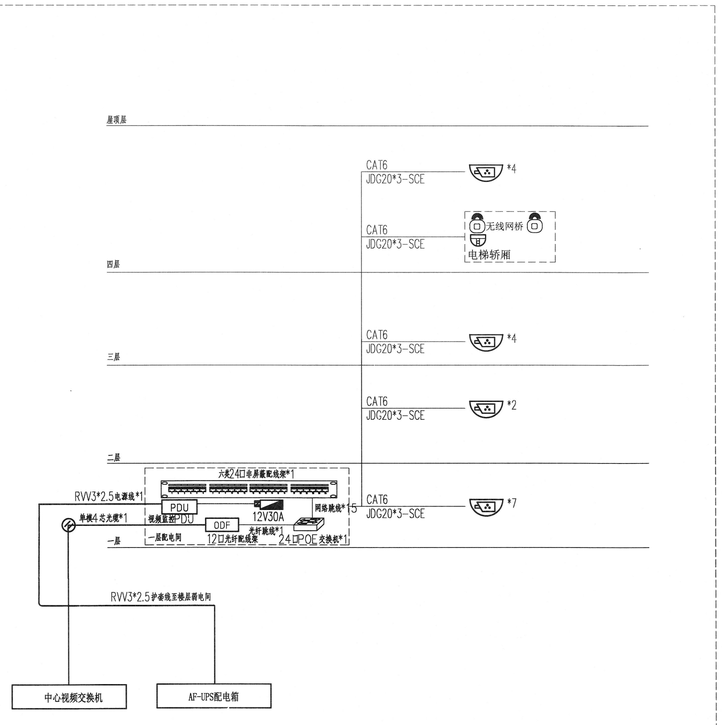
门禁一体机系统

离线式电子巡更材料表			
图例	名称	参数	备注
	巡更点（配套巡更点标志牌）	工作频率125KHz，巡更点标志牌带夜光标签	巡更点数量详弱电平面图
	人员钮	工作频率125KHz	人员钮数量根据物业方巡逻人数配备，一人一钮。（不少于6粒）
	巡更棒（配套通讯座，USB传输线）	存储记录条：40000条；读卡反应时间小于0.1S；通讯方式：磁吸免驱USB2.0全速；充电时长2~3小时，待机时间60天。	巡更棒数量根据物业方实际需求配备。（不少于2棒）
	配套软件	能进行数据处理、巡检设置（厂家配套）	

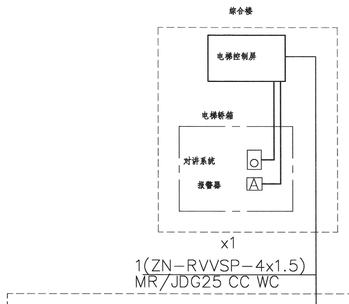


注：（1）每一处巡更点配置1个巡更点标志牌
（2）巡更点布置点位详安防平面图，点位布置仅供参考，可根据物业管理方需求进行调整。

离线式电子巡更系统图



监控系统图



注：
1、电梯运行监控屏设于监控室，该系统对电梯停靠楼层、上升、下降、故障等运行状态，进行实时监控。
2、当电梯内报警器被按下时，监控屏将显示报警电梯序号及楼层。
3、通过五方对讲系统，可实现电梯轿箱内、轿厢顶、轿厢基坑、电梯机房以及监控中心监控屏的五方通话。

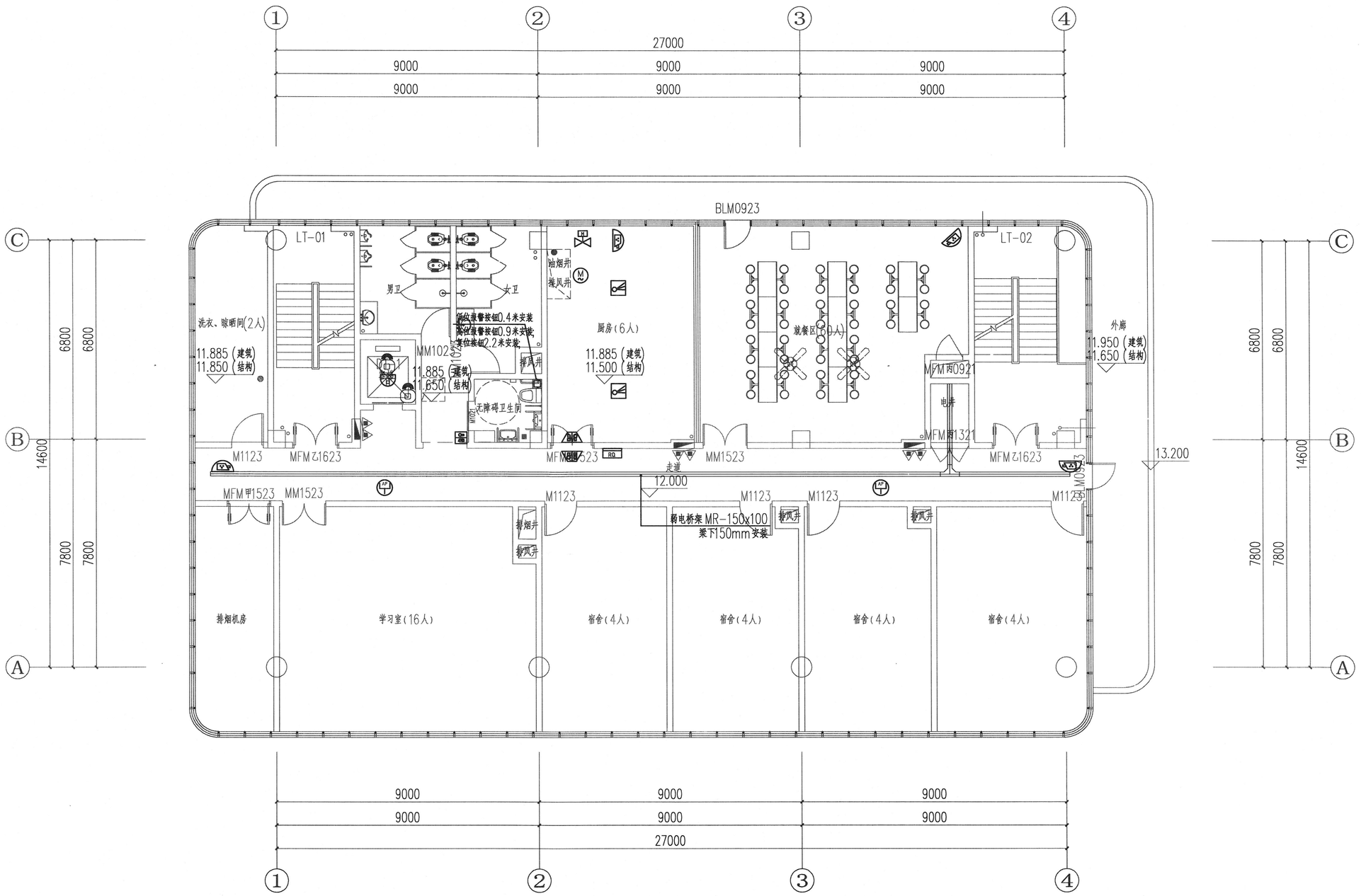
电梯五方对讲系统图

注：只做管道预留，设备由电梯公司配套提供

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务类别（燃气工程、轨道交通工程除外）行业申报类别：建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级。工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 有效期至：2025年08月31日
重庆市住房和城乡建设委员会制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
给排水		建筑		电气		通风空调	
结构		燃气		交通		概算	
总图		电信		测量		监理	

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	贺一鸣	审核 Examiner	李艺	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A 版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	贺一鸣	校核 Check	曾育红	审定 Approved	肖栋	图名 Drawing Name	综合楼弱电系统图（二）	工程子项 Sub. Project	电气	图号 Drawing No.	0-F-R2-005	日期 Date	2022.10

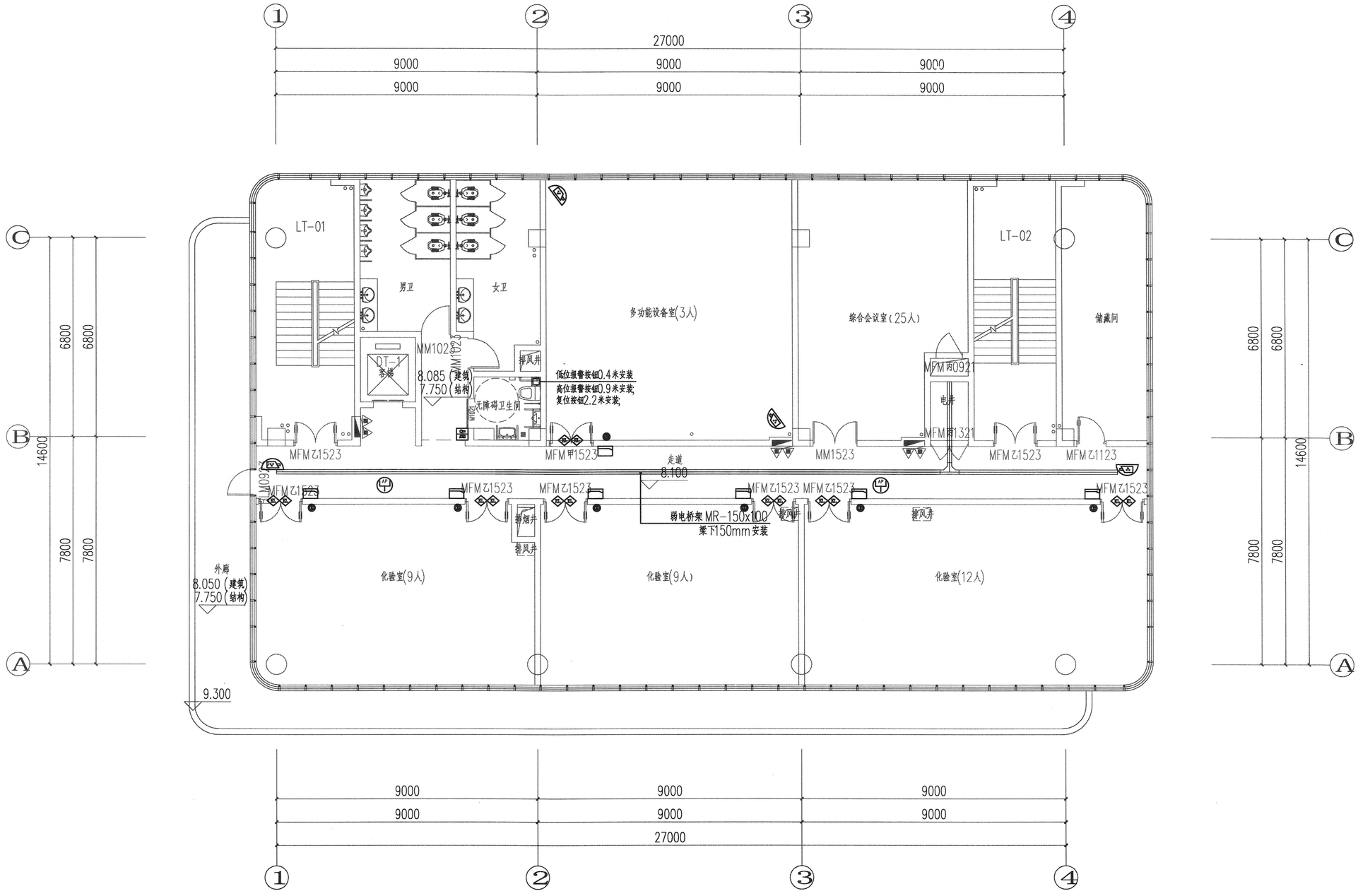


综合楼四层弱电平面图 1:100

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 / B150002934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		建筑		电照		隧道	
桥梁		给排		交通		机电	
管网		测量		景观		结构	

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	贺一鸣	审核 Examiner	李艺	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	贺一鸣	校核 Check	曾育红	审定 Approve1	肖栋	图名 Drawing Name	综合楼四层弱电平面图	工程子项 Sub Project	电气	图号 Drawing No.	G-F-K2-006	日期 Date	2022.10

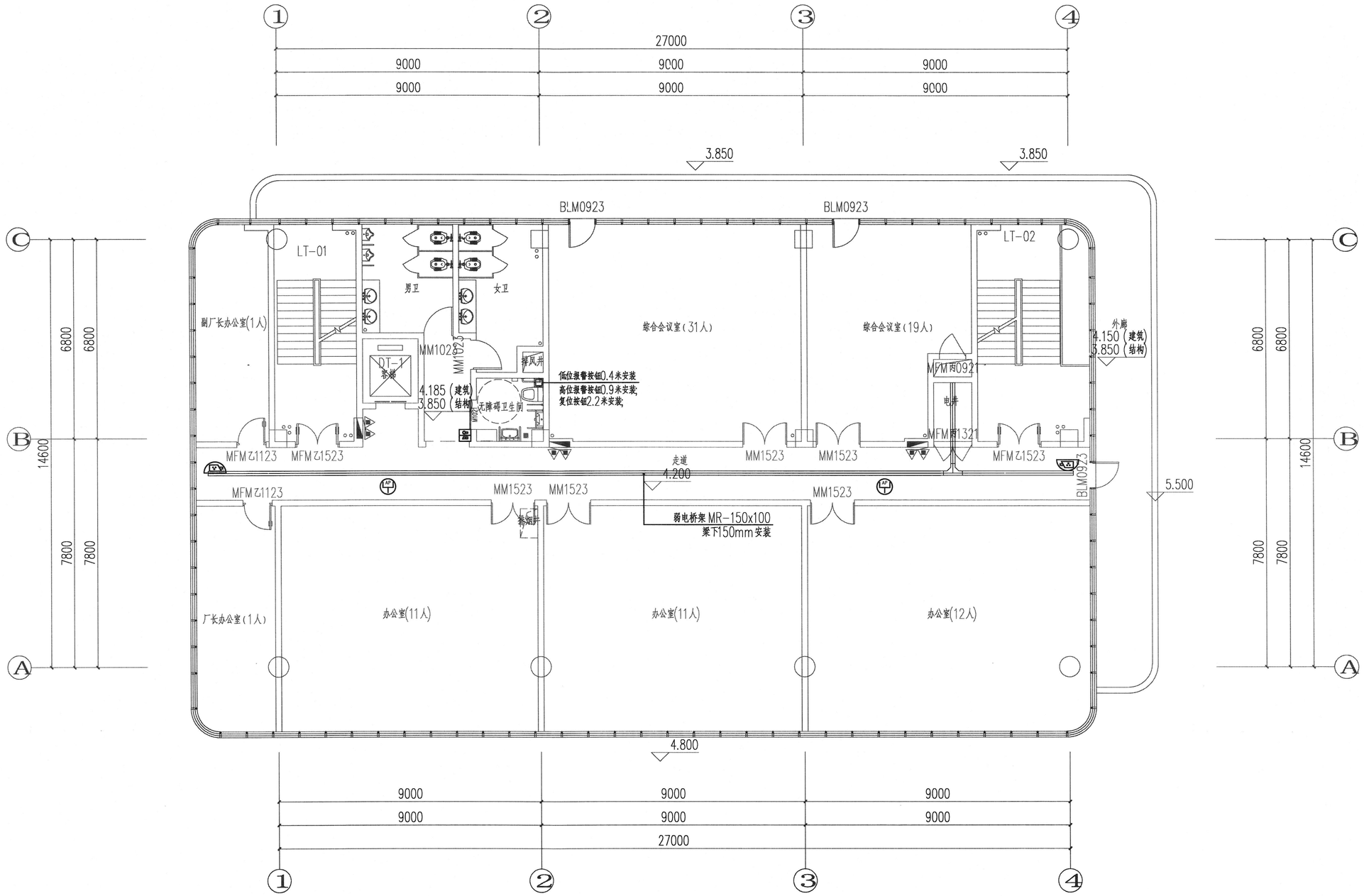


综合楼三层弱电平面图 1:100

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		隧道		电照		建筑	
桥梁		机电		交通		勘察	
管网		结构		景观		测量	

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	贺一鸣	审核 Examiner	李艺	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	贺一鸣	校核 Check	曾育红	审定 Approved	肖栋	图名 Drawing Name	综合楼三层弱电平面图	工程子项 Sub Project	电气	图号 D-wwing No.	G-F-K2-007	日期 Date	2022.10

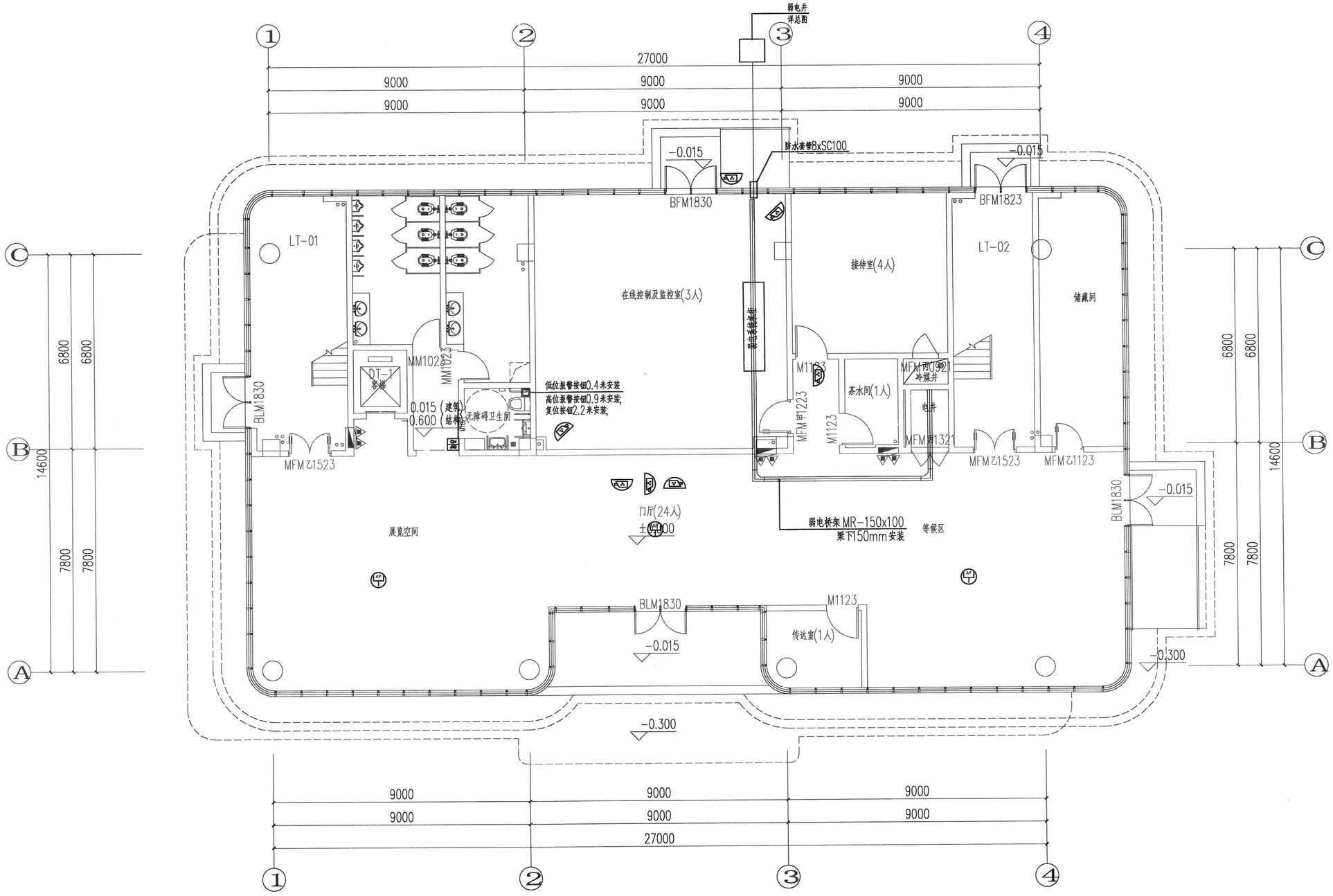


综合楼二层弱电平面图 1:100

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150007934 / B150007934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		建筑		电照		隧道	
桥梁		勘察		交通		机电	
管网		测量		景观		结构	

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	贺一鸣	审核 Examiner	李艺	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	贺一鸣	校核 Check	曾育红	审定 Approved	肖栋	图名 Drawing Name	综合楼二层弱电平面图	工程子项 Sub Project	电气	图号 Drawing No.	G-F-K2-008	日期 Date	2022.10



综合楼一层弱电平面图 1:100

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		隧道		电照		建筑	
桥梁		机电		交通		勘察	
管网		结构		景观		测量	

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	贺一鸣	审核 Examiner	李艺	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	贺一鸣	校核 Check	曾育红	审定 Approved	肖栋	图名 Drawing Name	综合楼一层弱电平面图	工程子项 Sub Project	电气	图号 Drawing No.	G-F-K2-009	日期 Date	2022.10

消防设备表

序号	图例	名称	设备型号（或主要功能）	单位	数量	安装方式
一、火灾自动报警及联动控制系统						
1		UPS配电柜	输入电压：AC 380V，输出电压：AC 380V/220V；总容量：10kVA，功率因数：0.90。在线式UPS配电系统，电池组根据实际情况可调整。	套	1	安装于消防控制室内。
2		火灾自动报警系统控制柜（联动型）	输入电压：AC 220V，自备电源：DC 24V（24Ah）。控制柜内可安装1台火灾自动报警控制器（每台16回路共3200点位）及1块总线联动盘（每块128个联动点）。	套	套	安装于消防控制室内。
3		多线手动联动控制柜	输入电压：AC 220V，自备电源：DC 24V（24Ah）。手动多线联动控制盘每块10路专线启动、停止。	套	1	安装于消防控制室内。
4		火警电话机柜	输入电压：AC 220V，自备电源：DC 24V（24Ah）。控制柜内可安装2块40路多线消防电话主机。	套	1	安装于消防控制室内。
5		消防广播机柜	工作电源：AC 220V。安装2块消防广播控制器（工作电压：DC 24V）7块500W消防广播功放（工作电压：AC 220V，输出电压：100V）。	套	1	安装于消防控制室内。
6		话筒	消防广播控制器自带话筒（可单独采购）	个	2	消防控制室控制台安装。
7		图形显示装置控制台	输入电压：AC 220V。监控、显示火灾自动报警控制器（联动型）、气体灭火控制器、防火门监控器、电气火灾监控器、消防设备电源监控器等消防设施工作运行状态。	套	1	安装于消防控制室内。
8		液位显示仪	输入电压：AC 220V。监控、显示消防水池及消防水箱水位（双回路）。具备高、低水位报警功能，液位传感器随消防控制室液位显示仪配套提供。	个	2	安装于消防控制室内。
9		消防总端子箱		个	1	壁挂安装，h=1.5米。
10	DZX	消防端子箱		个	5	壁挂安装，h=1.5米。
11	G	短路隔离器	工作电压：DC 24V，动作电流≥0.2mA（线制：二总线、无极性，电子编码）。自恢复型，用于保护、隔离二总线及电源线上发生短路故障的部位。	个	13	吸顶安装
12	D	火灾显示盘	工作电压：DC 24V。总线通讯方式，汉字液晶显示，可循环显示最多1024条报警信息。	个	0	吸顶安装
13		点型感烟探测器	工作电压：DC 24V，监视电流≤0.3mA，报警电流≤0.8mA（线制：二总线、无极性，电子编码）。	个	80	吸顶安装
14		点型感温探测器	工作电压：DC 24V，监视电流≤0.3mA，报警电流≤0.6mA（线制：二总线、无极性，电子编码）。	个	4	吸顶安装
15	Ex	点型感烟探测器（防爆型）	工作电压：DC 24V，监视电流≤0.3mA，报警电流≤0.8mA（线制：二总线、无极性，电子编码）。带消防产品认证的防爆标志。	个	4	吸顶安装
16	Ex	点型感温探测器（防爆型）	工作电压：DC 24V，监视电流≤0.3mA，报警电流≤0.6mA（线制：二总线、无极性，电子编码）。带消防产品认证的防爆标志。	个	4	吸顶安装
17		消火栓按钮	工作电压：DC 24V，监视电流≤0.3mA，报警电流≤0.3mA（线制：二总线、无极性，电子编码）。可恢复型，具备防水漏功能。	个	80	消火栓箱内，详见水图纸。
18		手动报警装置带电话插孔	工作电压：DC 24V，监视电流≤0.3mA，报警电流≤0.3mA（线制：二总线、无极性，电子编码）。具备防水漏功能。	个	8	嵌墙暗装，h=1.3米。
19		消防专用电话	工作电压：DC 24V，工作电流：60mA（线制：二总线、无极性，电子编码）。	个	1	嵌墙暗装，h=1.3米。
		"119"直通电话		个	1	消防控制室控制台安装。
20		火灾声光报警	工作电压：DC 24V，监视电流≤1.5mA，报警电流≤50mA（线制：二总线、无极性+消防电源线，电子编码）。	个	8	壁挂安装，h=2.3米。
21		火灾应急广播	工作电压：DC 100V（3W）。	个	10	吸顶安装
22		火灾应急广播	工作电压：DC 100V（3W）。	个	8	壁挂安装，h=2.3米。
23		水流指示及信号蝶阀	详见设备图纸	个	0	随设备安装，详见设备图纸。
24	P	压力开关	详见设备图纸	个	2	随设备安装，详见设备图纸。
25	F	流量开关	详见设备图纸	个	2	随设备安装，详见设备图纸。
26	L	液位仪传感器	详见设备图纸	个	2	随设备安装，详见设备图纸。

消防设备表

序号	图例	名称	设备型号（或主要功能）	单位	数量	安装方式
27		遥式报警阀组	详见设备图纸	个	0	随设备安装，详见设备图纸。
28	I	输入模块	工作电压：DC 24V，监视电流≤0.3mA，报警电流≤0.6mA（线制：二总线、无极性，电子编码）。具有线路检测功能。	个	20	随设备安装，详平面图。
29	O	输出模块	工作电压：DC 24V，监视电流≤0.3mA，报警电流≤0.8mA（线制：二总线、无极性，电子编码）。具有线路检测功能。输出触点负载：DC 30V（2A）。	个	0	随设备安装，详平面图。
30	I/O	输入/输出模块	工作电压：DC 24V，监视电流≤0.3mA，报警电流≤0.8mA（线制：二总线、无极性，电子编码）。具有线路检测功能。输出触点负载：DC 30V（2A）。	个	20	随设备安装，详平面图。
31	I/OM	双输入/双输出模块	工作电压：DC 24V，监视电流≤0.3mA，报警电流≤0.8mA（线制：二总线、无极性，电子编码）。具有线路检测功能。输出触点负载：DC 30V（2A）。	个	0	随设备安装，详平面图。
32	SE	排烟口	详见暖通图纸	个	0	随设备安装，详见设备图纸。
33		正压风口	详见暖通图纸	个	0	随设备安装，详见设备图纸。
34	70℃ SF	70度常开防火阀	详见暖通图纸	个	0	随设备安装，详见设备图纸。
35	70℃ SF	70度常开防火阀	详见暖通图纸	个	0	随设备安装，详见设备图纸。
36	70℃ SF	70度常闭防火阀	详见暖通图纸	个	0	随设备安装，详见设备图纸。
37	280℃	280度常开防火阀	详见暖通图纸	个	1	随设备安装，详见设备图纸。
38	280℃ SF	280度常开防火阀	详见暖通图纸	个	1	随设备安装，详见设备图纸。
39	280℃	280度常闭防火阀	详见暖通图纸	个	4	随设备安装，详见设备图纸。
40	MF1	消防风机控制模块箱	1台风机：5个"I"模块，1个"I/O"模块。	个	1	相关风机控制箱附近挂墙安装。
41	MF2	消防风机控制模块箱	2台风机：10个"I"模块，2个"I/O"模块。	个	0	相关风机控制箱附近挂墙安装。
42	MF3	消防风机控制模块箱	3台风机：15个"I"模块，3个"I/O"模块。	个	0	相关风机控制箱附近挂墙安装。
43	MF4	消防风机控制模块箱	4台风机：20个"I"模块，4个"I/O"模块。	个	0	相关风机控制箱附近挂墙安装。
44	MF5	消防风机控制模块箱	5台风机：25个"I"模块，5个"I/O"模块。	个	0	相关风机控制箱附近挂墙安装。
45	MX	消火栓泵控制模块箱	8个"I"模块，1个"I/O"模块。	个	1	相关水泵控制箱附近挂墙安装。
46	MP	自喷泵控制模块箱	9个"I"模块，1个"I/O"模块。	个	0	相关水泵控制箱附近挂墙安装。
47	MH	稳压泵控制模块箱	5个"I"模块，1个"I/O"模块。	个	1	相关水泵控制箱附近挂墙安装。
48	MK	模块箱	内置"I/O"模块，具体数量详系统及平面图。	个	20	壁挂安装，h=1.5米。
49	RS	防火卷帘门控制箱	详建施	台	0	详建施
50	GM	气体灭火报警控制器		套	4	壁挂安装，h=1.5米。
51		放气指示灯与警报器		个		门上0.2米安装。
52		紧急启停按钮		个		嵌墙暗装，h=1.3米。
53		电磁阀		个		随设备安装，详见设备图纸。
54	S	燃气报警控制器		套	1	壁挂安装，h=1.5米。
55	CO	氧气泄露报警控制器		套		壁挂安装，h=1.5米。
二、防火门监控系统						
1		防火门监控器	交流电源：AC220V±15%，50Hz 备用电源：2节DC12V/7Ah密封铅酸电池串联 功耗：监视状态功耗≤15W，最大功耗≤120W 系统配置：最大256个地址点，共2个回路，每回路最多128点； 1路CAN通讯，用于与火灾报警控制器或其他防火门监控器联网； 1路RS-232/RS-422通讯，用于连接图形显示装置。 可通过显示控制盘或屏幕显示门的开、闭状态和故障状态。 可通过显示控制盘、菜单操作或自动联动方式控制常开防火门关闭。 可选配通讯板，实现与图形显示装置的连接。	套	1	壁挂安装，h=1.5米。
2	FH-B	防火门监视模块	工作电压：信号总线电压：总线24V 允许范围：16V～28V 工作电流：待机电流≤0.4mA，动作电流≤0.6mA 监测方式：防火门正常关闭视为正常状态；防火门任意一扇门打开视为动作，监视模块向控制器上传反馈信号。	个	10	门上安装，具体高度详厂家。
3	FH-G	二线制防火门闭门器	工作电压：总线24V，　充电电流5mA，监视电流1mA	个	0	门上安装，具体高度详厂家。

消防设备表

序号	图例	名称	设备型号（或主要功能）	单位	数量	安装方式
3	FH-K	二线制防火门闭门器	整合防火门监控模块与电动闭门器功能于一体，信号总线直接供电 具有断线检测功能，信号总线断开后，可关闭常开防火门，降低风险。 推门面，拉门面安装，手动关门按钮，断电关门，反馈闭门到位信号。 关门到位，自动反馈。	个	0	
三、电气火灾监控系统						
1		电气火灾监控主机	工作电压：AC 220V，输出电压：DC 24V。输出4路总线（总线供电、无极性），每路总线可带128台传感器。实时显示并监控用电回路的漏电流及温度状态，可将用电回路漏电流及温度状态传输给消防控制室图形显示装置。	套	1	壁挂安装，h=1.5米。
2	BUS	电气火灾监控回路中继器	工作电压：AC 220V，输出电压：DC 24V。中继器用于增加通讯距离、增强回路带载能力。	台	1	壁挂安装，h=1.5米。 产品厂家确定后根据产品特性确定台数。
3	T1	单回路探测器（组合式）	工作电压：DC 24V，报警设定值现场调试。 剩余电流探测报警设定范围：100～1000mA。（参考） 温度探测报警设定范围：45～140℃。（参考）	台	1	配电箱（柜）内安装。 数量详强电配电箱及低压配电系统图。
4	T2	多回路探测器（组合式）	工作电压：DC 24V，可接12路剩余电流探测传感器或6路剩余电流+6路温度探测传感器，报警设定值现场调试。 剩余电流探测报警设定范围：100～1000mA。（参考） 温度探测报警设定范围：45～140℃。（参考）	台	1	配电箱（柜）内安装。 数量详强电配电箱及低压配电系统图。
5	I mA	剩余电流探测传感器	剩余电流探测范围：30～1500mA（参考）。	个	3	与电气火灾探测器配套提供。
6	T℃	温度探测传感器	温度探测范围：-50～260℃（参考）。	个	3	
四、消防设备电源监控系统						
1		消防设备电源监控主机	工作电压：AC 220V，输出电压：DC 24V（主机内置后备电源可持续工作8小时），输出4路总线（总线供电、无极性），每路总线可带128台传感器。实时显示并监控末端消防设备供电回路的电源运行状态，可将用电回路电源运行状态传输给消防控制室图形显示装置。	套	1	壁挂安装，h=1.5米。
2	BUS	消防设备电源监控中继器	工作电压：AC 220V，输出电压：DC 24V（内置后备电源可持续工作8小时），中继器用于增加通讯距离、增强回路带载能力。	台	1	壁挂安装，h=1.5米。 产品厂家确定后根据产品特性确定台数。
3	V/I-1	电压、电流信号传感器	工作电压：DC 24V。监测消防设备三相单回路电源断电、过压、欠压、过流、缺相等故障状态，并反馈信息。	个	4	配电箱（柜）内安装。 数量详强电配电箱系统图。
4	V/I-3	电压、电流信号传感器	工作电压：DC 24V。监测消防设备三相双回路电源断电、过压、欠压、过流、缺相等故障状态，并反馈信息。	个	4	配电箱（柜）内安装。 数量详强电配电箱系统图。
五、集中控制型应急照明总系统						
1		集中控制型应急照明系统控制主机	工作电压：AC 220V，输出电压：DC 24V（内置后备电源可持续工作≥180分钟）。输出4路总线，每路总线可带16台应急照明分配电装置。	套	1	壁挂安装，h=1.5米。
2		应急照明分配电装置	工作电压：AC 220V，输出容量：0.5kvA，输出电压：DC 24V（内置后备电源可持续工作≥90分钟）。输出4～5回路。	台	2	壁挂安装，h=1.5米。 数量详强电配电箱系统图。
3		应急照明分配电装置	工作电压：AC 220V，输出容量：1.0kvA，输出电压：DC 24V（内置后备电源可持续工作≥90分钟）。输出8回路。	台	0	壁挂安装，h=1.5米。 数量详强电配电箱系统图。

注：1、火灾自动报警系统设备应选择符合国家有关标准和有关准入制度的产品。
2、设备数量仅供参考，实际以预决算为准。

可燃气体泄漏报警控制系统

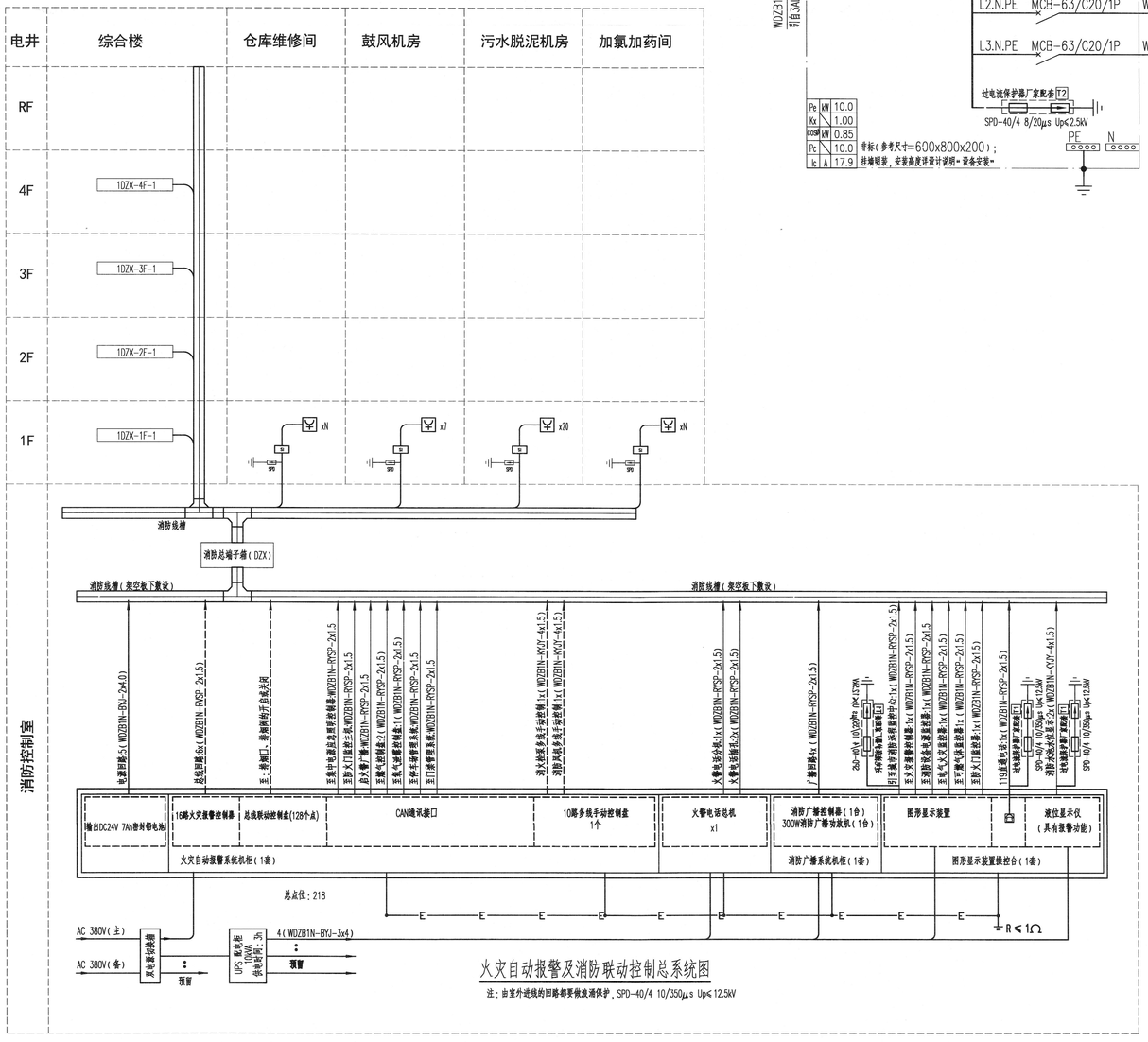
1	RQ	可燃气体报警控制器（壁挂式）	供电电源：AC220V/50Hz，交流输入功率：≤100W。直流备电：DC24V/5Ah,全密封免维护蓄电池。使用环境温度：0℃ ～ 40℃；相对湿度：≤95%RH（不凝露）。容量：127点。键电器容量：一个可燃气报警输出无源常开继电器触点和一个故障输出无源常开继电器触点，触点容量为DC24V/1A，一个可燃气报警输出24V继电器触点。	个	1	参考尺寸： 500mmx 340mmx 120mm 壁挂安装
2		可燃气体探测器	使用环境温度：-10°C ～+50°C 使用环境湿度：＜95%RH（不凝露）工作电压：总线24V脉动电压，电源DC24V。监视电流：总线＜0.5mA；电源≤ 60mA。报警电流：总线＜1.5mA。线制：两总线，DC24V电源。报警设定值：6%LEL（3000ppm）总线长度：≤1500m。检测气体：天然气	个	2	吸顶安装

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公用行业（公建）专业乙等资质；其他相关工程设计与总承建；工程勘察综合类甲级
发证证书编号：A150002934 有效期至：2023年04月07日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

签字				
专业	建筑	给排水	暖通	
签字				
专业	照明	电气	弱电	建筑
签字				
专业	强电	弱电	给排水	
签字				
专业	强电	弱电	暖通	

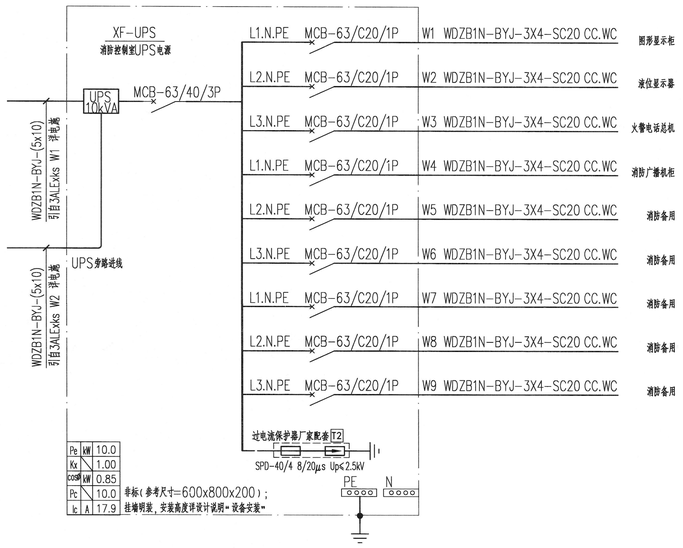
重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China
地址：重庆市江北区红旗河沟祥河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China

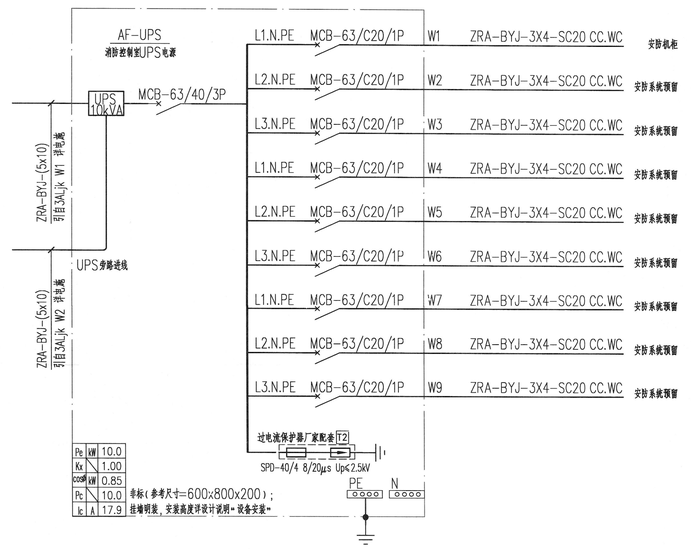
项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	贺一鸣	审核 Examiner	李艺	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
专业负责人 Specialized Person in Charge	贺一鸣	校核 Check	曾育红	审定 Approved	肖栋	图名 Drawing Name	综合楼消防系统设备材料表	工程子项 Sub. Project	电气	图号 Drawing No.	G-F-X2-001	日期 Date	2022.10



火灾自动报警及消防联动控制总系统图

注:由室外进线的回路都要做浪涌保护,SPD-40/4 10/350μs Up≤12.5kV





消防线型表

序号	线路名称	线性	线路型号规格及穿管敷设方式	单位	数量
1	火灾报警二总线+电源线	----------	(WDZB1N-RYS-2x1.5+WDZB1N-BYJ-2x2.5) JDG25-CC.WC	米	0
2	火灾报警二总线	——S——	WDZB1N-RYS-2x1.5 JDG20-CC.WC	米	20000
3	24V电源线(干线)	——D——	WDZB1N-BYJ-2x4.0 JDG20-CC.WC	米	200
	24V电源线(支线)	——D——	WDZB1N-BYJ-2x2.5 JDG20-CC.WC	米	5000
4	消防电话插孔	——F——	WDZB1N-RYSP-2x1.5 JDG20-FC.WC	米	500
5	消防专用电话	n ——H——	n x(WDZB1N-RYSP-2x1.5 JDG20)-FC.WC	米	100
6	消防广播线路	——BC——	WDZB1N-RYSP-2x1.5 JDG20-CC.WC	米	800
7	气体灭火控制盘多线	——QJ——	WDZB1N-KYJY-4x1.5 JDG20-CC.WC	米	2000
8	消防风机手动控制线 排烟风机与补风机之间的连锁控制线	n ——C——	n x(WDZB1N-KYJY-4x1.5 JDG20)-CC.WC n x(WDZB1N-KYJY-4x1.5 JDG20)-CC.WC	米	50
9	消防水泵手动控制线	n ——CS——	n x(WDZB1N-KYJY-4x1.5 JDG20)-CC.WC	米	200
10	消防水池液位仪	——Y——	WDZB1N-KYJY-4x1.5 JDG20-CC.WC	米	300
11	压力开关控制多线	n ——P——	n x(WDZB1N-KYJY-4x1.5 JDG20)-CC.WC	米	50
12	流量开关控制多线	——L——	WDZB1N-KYJY-4x1.5 JDG20-CC.WC	米	250
13	消防设备电源监控线	——XJ——	WDZB1N-RYSP-2x1.5 JDG20-CC.WC	米	400
14	电气火灾监控线	——HJ——	WDZB1N-RYSP-2x1.5 JDG20-CC.WC	米	100
15	防火门监控线(常开)	——M——	WDZB1N-BYJ-2x2.5+WDZB1N-RYSP-2x1.5 JDG25 WC CC	米	0
16	防火门监控线(常闭)		WDZB1N-RYSP-2x1.5 JDG20 WC CC	米	200
17	预留排烟风、加压风口直接控制线	——Z——	WDZB1N-RYSP-2x1.5 JDG20-CC.WC	米	100
18	风机控制箱:1台消防风机 APE —— WDZB1N-BYJ-12x1.5 JDG40-WS —— MF1 (WDZB1N-RYSP-2x1.5+WDZB1N-BYJ-2x2.5) JDG25-CC.WC 5个"I"模块,1个"I/O"模块			米	50
19	消火栓泵(一用一备) APE —— WDZB1N-RYSP-19x1.0 NHMR/JDG40-CC.WC —— MK (WDZB1N-RYSP-2x1.5+WDZB1N-BYJ-2x2.5) JDG25-CC.WC 8个"I"模块,1个"I/O"模块			米	200

注:所有模块严禁设置在配电(控制)柜(箱)内,模块箱距地0.5m安装。专用模块箱设置在配电箱附近处。

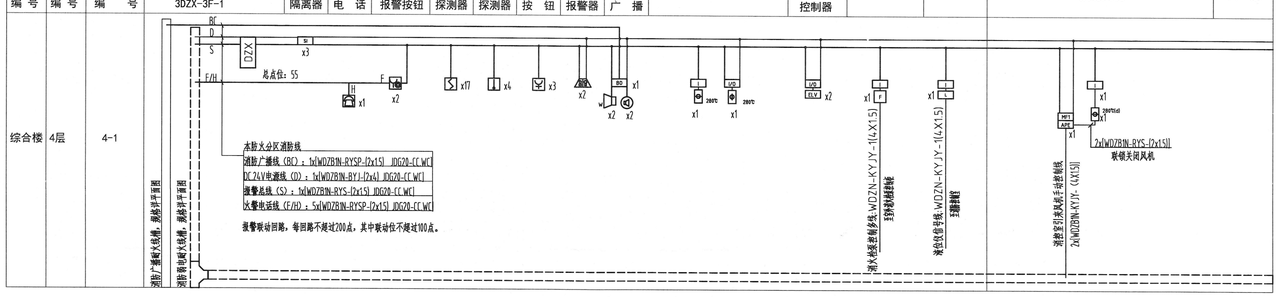
消防线型表

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称:重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围(燃气工程、轨道交通工程除外)行业甲级;建筑行业(建筑工程)甲级;公路行业(公路)专业乙级;风景园林工程设计专项甲级;工程总承包资质;
资质证书编号:A150002934(4-1);B150002934(4-1);
有效期至:2028年4月30日
重庆市住房和城乡建设委员会

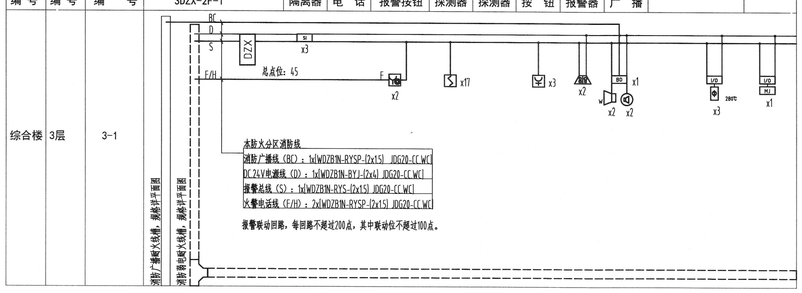
专业	签字	专业	签字	专业	签字
建筑		给排水		消防	
结构		暖通		电气	
总图		燃气			

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址:重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD:No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	贺一鸣	审核 Examiner	李艺	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	贺一鸣	校核 Check	曾育红	审定 Approved	肖栋	图名 Drawing Name	综合楼火灾自动报警系统总图及线型表	工程子项 Sub Project	电气	图号 Drawing No.	D-F-X2-002	日期 Date	2022.10

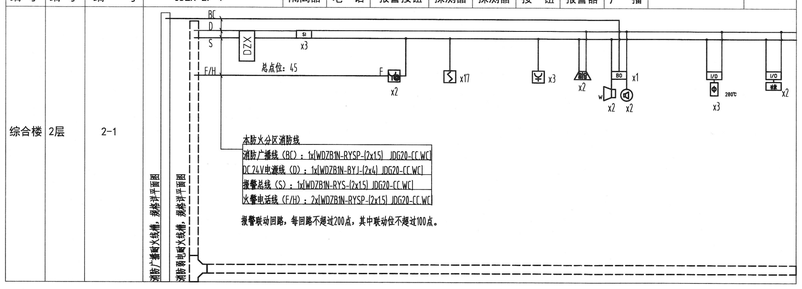
楼栋编号	楼层编号	防火分区编号	端子箱编号：3DZX-3F-1	总线隔离器	消防电话	消火栓报警按钮	感烟探测器	感温探测器	消火栓按钮	声光报警器	消防广播	暖通防火阀	电梯控制器	消防水泵	消防水箱	消防风机	门禁
综合楼	4层	4-1															



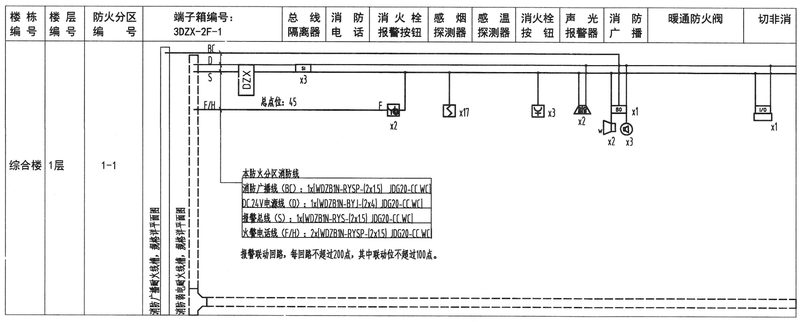
楼栋编号	楼层编号	防火分区编号	端子箱编号：3DZX-2F-1	总线隔离器	消防电话	消火栓报警按钮	感烟探测器	感温探测器	消火栓按钮	声光报警器	消防广播	暖通防火阀	门禁
综合楼	3层	3-1											

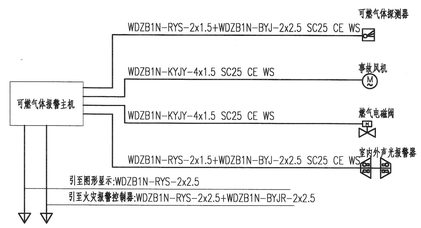


楼栋编号	楼层编号	防火分区编号	端子箱编号：3DZX-2F-1	总线隔离器	消防电话	消火栓报警按钮	感烟探测器	感温探测器	消火栓按钮	声光报警器	消防广播	暖通防火阀	会议系统
综合楼	2层	2-1											



楼栋编号	楼层编号	防火分区编号	端子箱编号：3DZX-2F-1	总线隔离器	消防电话	消火栓报警按钮	感烟探测器	感温探测器	消火栓按钮	声光报警器	消防广播	暖通防火阀	切非消
综合楼	1层	1-1											





厨房燃气报警系统图

注:报警控制器由厂家成套。

系统说明：

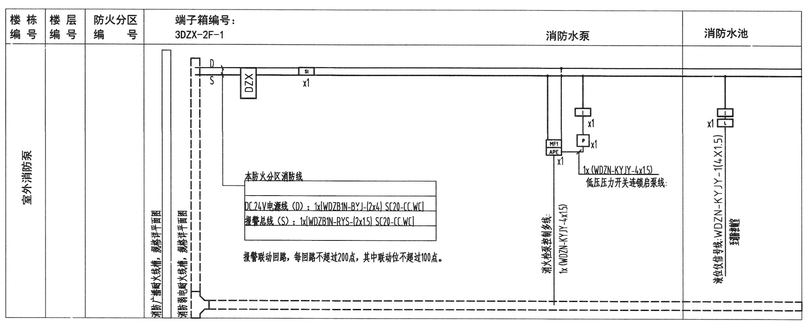
1:本系统采用总线式可燃气体检测控制系统设计。系统对可燃气体进行地址编码，当探测到可燃气体泄漏超标时，安装在通防控制室内的可燃气体报警装置发出声光报警信号，同时启动相应区域的抽流风机排风，加快过关时开窗或确认后，报警信号不消失，则控制燃气管道入口处的紧急关断阀切断燃气环境。

2：本系统采用总线式，每台控制器下设的探测器及重点区域设置报警声光厂家产品确定。可燃气体泄漏探测的安装位置依次示意，探测器与墙具或阀门的水平距离不得大于8m，安装高度距离顶棚0.3m以内，且不应处于盖具的正上方。

3：线路穿钢管敷设，报警控制器安装在室外走廊处，具位置可由现场实际情况确定。

4：紧急关断阀联动控制指由厂家配套供货。

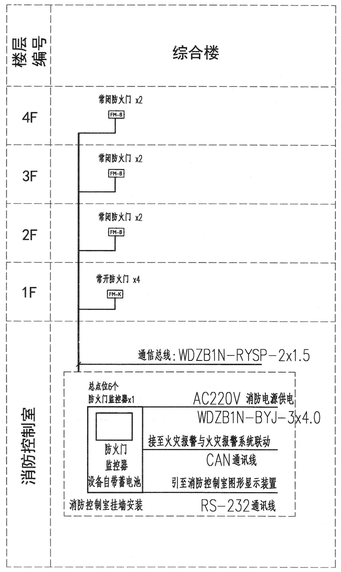
楼栋编号	楼层编号	防火分区编号	端子箱编号：3DZX-2F-1	消防水泵	消防水池
室外消防泵					



重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
资质：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150007934 有效期至：2025年03月12日
重庆市住房和城乡建设委员会制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
总图		建筑		电照		暖通		给排水	
结构		给排水		暖通		电照		建筑	
电气		暖通		交通		结构		总图	

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟		设计 Design	贺一鸣		审核 Examiner	李艺		工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A 版	工号 Project No.	2022-01Y13
地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe Pilot Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	专业负责人 Specialized Person in Charge	贺一鸣		校核 Check	曾育红		审定 Approved	肖栋		图名 Drawing Name	综合楼火灾自动报警系统图（一）	工程子项 Sub Project	电气	图号 Drawing No.	0-F-X2-003	日期 Date	2022.10



防火门监控总系统

一体式防火门监控系统设计说明：

1、设计依据：《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版），《火灾自动报警系统设计规范》GB50116-2013，《消防控制室通用技术要求》GB25506-2010，《防火门监控器》GB29364-2012。

2、防火门监控系统对防火门的开启、关闭及故障状态等动态信息进行监控，对防火门处于非正常打开的状态或非正常关闭的状态给出报警提示，使其恢复到正常工作状态，确保各种防火门状态正常；能保持防火门常开，也可现场手动推动防火门，实现手动关闭和复位防火门，当火灾发生时接收火灾报警信号，自动控制顺序关闭常开防火门。

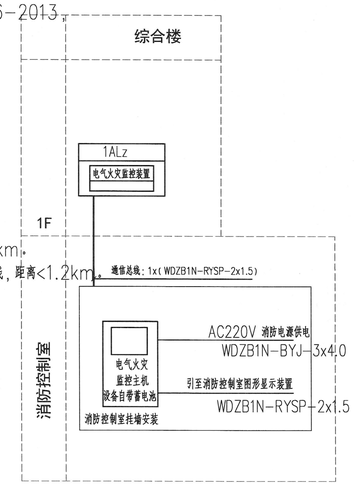
3、防火门监控器应通过GB29364-2012的检测，必须具有国家消防电子产品质量监督检验中心出具的型式检验报告。

4、防火门监控器独立安装在消防控制室，用于接收各种防火门探测器或控制器反馈回的开启、关闭及故障状态信号，显示并控制防火门打开、关闭状态；监控器专用于防火门监控系统并独立安装，不能兼用其他功能的消防系统，不与其他消防系统共用设备。

5、系统配置：最大256个地址点，共2个回路，每回路最多128点；无极性总线≥1.0mm^2，距离<1.5km。
1路CAN通讯，用于与火灾报警控制器或其他防火门监控器联网；CAN通讯线，≥1.0mm^2屏蔽双绞线，距离<3km。
1路RS-232/RS-422通讯，用于连接图形显示装置。RS-232通讯线，距离<15m；RS-422通讯线，距离<1.2km。通信总线：1x(WDZB1N-RYSP-2x1.5)

6、可通过显示控制盘或屏幕显示门的开、闭状态和故障状态。

7、防火门监控系统的施工，按照批准的工程设计文件和施工技术方案进行，不得随意变更；确需变更设计时，应由设计单位负责更改并经图审机构审查。



电气火灾监控总系统

电气火灾监控系统设计说明：

1、技术参数：电源：AC220V,50Hz；绝缘电阻：≥100MΩ；耐压等级：≥1500V 60s；工作温度范围：-25℃~60℃；工作湿度范围：10%~95%不结露；海拔高度：不超过4000m。

2、符合电磁兼容性标准《电磁兼容试验和测量技术》GB/T 17626-2~5。

3、报警范围：剩余电流超限、温度超限、故障电弧。

4、剩余电流及温度监测需外接传感器；通信方式：BUS总线；报警输出：开关型（隔离）。

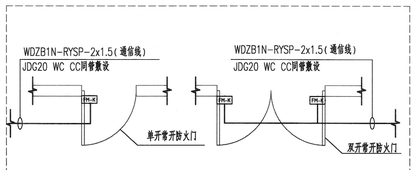
5、主机（电气火灾监控器）：安装在消防控制室，挂墙安装。

6、设置电气火灾装置的配电箱，具体详配电箱系统图。

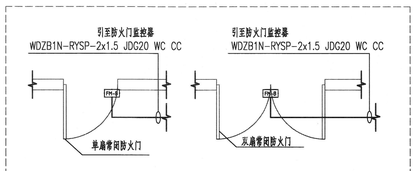
7、在点位数量上以配电箱系统图为准。

防火门监控系统设计图例：

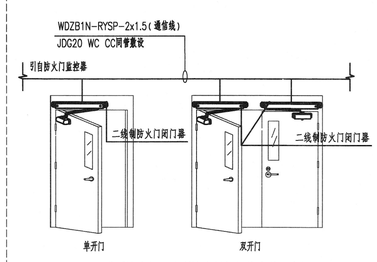
图例	产品名称	型号	数量	备注说明
防火门监控器	防火门监控器		1	用于显示并控制防火门开启、关闭状态 设于消防控制室，挂墙安装，H=1.5米
FM-A	二线制防火门闭门器		见图示	用于常开防火门，火灾时强制关闭，门框上方安装。
FM-B	防火门监视模块		见图示	用于常闭防火门，门框上方安装。
M	防火门监控线	WDZB1N-RYSP-2x1.5（通信线）	消防线槽内敷设（无消防线槽时，采用JDG20/CE敷设）	



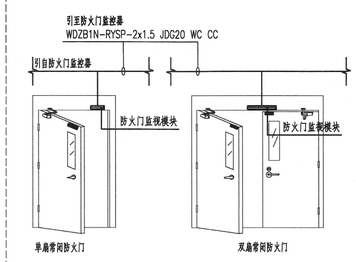
常开防火门二线制防火门闭门器平面布置图



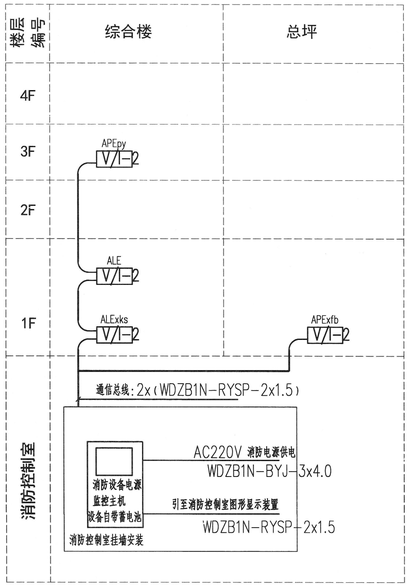
常闭防火门门磁开关平面布置图



常开防火门二线制防火门闭门器安装示意图



常闭防火门监控模块+门磁开关安装示意图



消防设备电源监控总系统

消防设备电源监控系统设计说明：

1、消防设备电源监控系统应通过GB28184-2011的检测，必须具有国家消防电子产品质量监督检验中心出具的型式检验报告。

2、当各类为消防设备供电的交流或直流电源（包括主、备电），发生过压、欠压、缺相、过流、中断供电故障时，消防电源监控器进行声光报警、记录；显示被监测电源的电压、电流值及故障点位置；监控器提供通信接口上传信息至消防控制室图形显示装置。

3、消防设备电源监控系统通信采用BUS总线，通信距离≤1000米；系统总线采用：WDZB1N-RYSP-2x1.5。

4、监控器独立安装在消防控制室，专用于消防设备电源监控系统，不与其他消防系统共用设备；能通过软件远程设置现场传感器的地址编码及报警参数，方便系统调试及后期维护使用。

5、监控器为现场传感器供给DC24V电源，电源线敷设500米可连接64台传感器，当监控器至传感器的供电距离大于500米并连接了64台传感器时，应增设区域分机延长供电距离；当监控器至传感器的通信距离大于2000米时，应增设区域分机延长通信距离。

6、区域分机内置备用电源，安装于竖井内，可管理64台传感器；实时上传自身及管理传感器的工作状态至监控器，每条通信回路可设置2台区域分机。

7、电压传感器采用不破坏被监测电源回路的方式采集电压和电流信号，不能采集其他设备的输出信号；同时采集开关状态、开关需 增加辅助触点，此触点不与其他系统共用；传感器自带总线隔离器，均由配电箱成套厂采用标准35mm导轨安装于配电箱（柜）内。

8、消防设备电源监控系统传感器接线图详国标图集：《火灾自动报警系统设计规范》图示，14X505-1，93页。

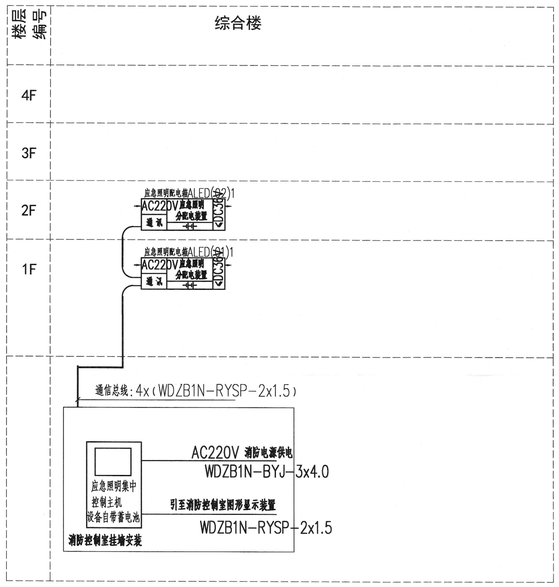
9、系统的施工，按照批准的工程设计文件和施工技术方案进行，不得随意变更；确需变更设计时，应由设计单位负责更改并经审图 机构审查。

10、需设消防电源监控的配电箱，具体详配电箱系统，在点位数量上以配电箱系统图为准。

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级资质许可（建筑工程）单位、公路行业（公路）专业乙级的风景园林工程设计专项单位、工程勘察综合类单位
资质证书编号：A150002934（有效期至：2025年4月30日）
重庆市住房和城乡建设委员会制

专业	建筑	给排水	暖通	电气	交通	景观	结构	电信	概预算
签字									

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	贺一鸣	审核 Examiner	李艺	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	专业负责人 Specialized Person in Charge	贺一鸣	校核 Check	曾育红	审定 Approved	肖栋	图名 Drawing Name	综合楼火灾自动报警系统图（二）	工程子项 Sub. Project	电气	图号 Drawing No.	D-F-X2-004	日期 Date	2022.10



集中控制型应急照明总系统

应急照明集中控制系统设计说明：

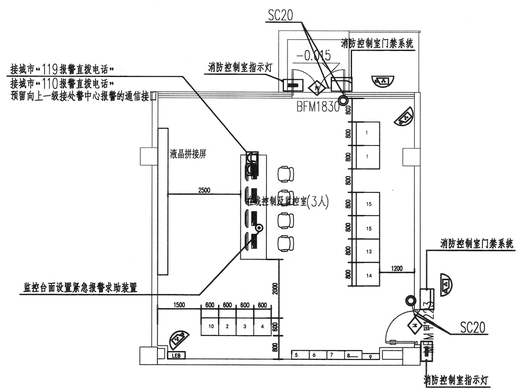
1、技术参数：电源：AC220V,50Hz；应急时间不小于3h；IP30；工作温度范围：0℃~55℃；RH不小于90%。

2、满足国家标准《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB 51309-2018和《消防应急照明和疏散指示系统》GB17945-2010。

3、应急照明控制器应选择具有能接收火灾报警控制器或消防联动控制器干接点信号或DC24V信号接口的产品。应急照明控制器采用通信协议与消防联动控制器通信时，应选择与消防联动控制器的通信接口和通信协议的兼容性满足现行国家标准《火灾自动报警系统组件兼容性要求》GB22134有关规定的产品。

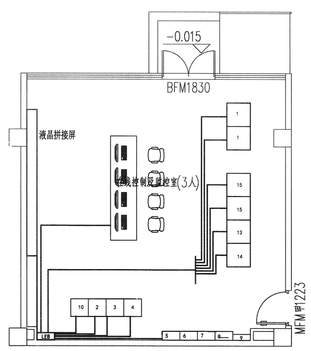
4、火灾确认后，应急照明控制器应能按预设逻辑手动、自动控制系统的应急启动。

5、应急照明控制系统的施工、按照批准的工程设计文件和施工技术方案进行，不得随意变更；确需变更设计时，应由设计单位负责更改并经图审机构审查。



消防控制室布置平面图 1:100

注：消防控制室的防水淹措施详建筑和给排水专业。



消防控制室接地平面图 1:100

消防控制室兼安防控制室	
序 号	设备名称
1	中控系统机柜
2	火灾自动报警系统机柜
3	消防电话系统机柜 消防广播机柜（背景音乐广播系统合用）
4	图形显示器
5	应急照明控制器
6	防火门监控主机
7	消防电源监控主机
8	电气火灾监控主机
9	消防端子总箱
10	消防系统UPS机柜（10kVA）
11	视频监控系统控制台
12	视频监控系统电视墙
13	安防机柜
14	监控系统UPS机柜（容量详弱电图纸）
15	弱电系统机柜

说明：

1、消防控制室内的电气和电子设备的金属外壳、机柜、机架和金属管、槽等，应采用等电位连接。

2、由消防控制室接地板引至各消防电子设备的专用接地线应选用铜芯绝缘导线，其线芯截面面积不小于4mm²。消防控制室接地板与建筑接地体之间，应采用线芯截面面积不小于 25mm²的铜芯绝缘导线连接。

3、等电位联结网格应采用截面积不小于25mm²的铜带或裸铜线，并应在防静电活动地板下构成边长为0.6m~3.0m的矩形网格。GB50174-2017第8.4.8条中表8.4.8等电位联结带、接地线和等电位联结导体的材料和最小截面积。

4、监控中心局部等电位连接装置引至各设备的专用接地线应选用铜芯绝缘导线，其线芯截面积不应小于8mm²，接地引下线应采用截面积不小于32mm²的铜导体。

5、局部等电位具体做法参照图集15D502；局部等电位端子箱位置仅作示意，具体安装位置及做法以强电施工图为准。

6、地面1:2.5水泥砂浆找平30mm，防水涂料两遍，防尘漆两遍处理；墙面双面水泥砂浆抹灰腻子找平，面饰无机内墙涂料，防尘漆两遍；天面防水涂料两遍，防尘漆两遍。

7、防静电地板为600×600×300铝合金高架地板。

8、监控中心应有保证自身安全的防护措施和进行内外联络的通信手段，并应设置紧急报警装置和留有向上一级接处警中心报警的通信接口。

9、监控中心出入口应设置视频监控和出入口控制装置；监视效果应能清晰显示监控中心出入口外部区域的人员特征及活动情况。

10、监控中心内应设置视频监控装置，监视效果应能清晰显示监控中心内人员活动的情况。

11、应对设置在监控中心的出入口控制系统管理主机、网络接口设备、网络线缆等采取强化保护措施。

12、监控中心的疏散门应采用外开方式，且应自动关闭，并应保证在任何情况下均能从室内开启。

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
设市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级、建筑行业（建筑工程）甲级、公路行业（公路）专业乙级的风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
证书编号：A150002934 有效期至：2025年4月30日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	道路	桥梁	给网	签字	专业	隧道	风电	给排	签字	专业	电照	交通	景观	签字	专业	建筑	给排	暖通	签字

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设 计 Design	贺一鸣	审 核 Examiner	李艺	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A 版	工 号 Project No.	2022-01Y13
ADD: No.69 Yanglui First Community, Hongzhigou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号	专业负责人 Specialized Person in Charge	贺一鸣	校 核 Check	曾育红	审 定 Approved	肖 栋	图 名 Drawing Name	综合楼火灾自动报警系统图（三）	工程子项 Sub. Project	电气	图 号 Drawing No.	0-E-X2-005	日 期 Date	2022.10