盐城市先锋岛生态组团化纤厂片区提质升级项目

防火保障方案

南通华荣建设集团有限公司

二零二六年六月

设计单位资质证书（原件彩色扫描）

使用有效期：2026年02月12日
-2026年08月11日

工程设计资质证书

企 业 名 称： 南通华荣建设集团有限公司

详 细 地 址： 南通市崇川区城港路200号

统一社会信用代码（或营业执照注册号）： 91320600138333166 5 **经 济 性 质：** 有限责任公司（自然人投资或控股）

证 书 编 号： A132A01716

资质类别及等级：
建筑行业甲级2028年12月22日

发证机关：
2026 年 02 月 07 日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

全国建筑市场监管公共服务平台查询网址：http://jzsc.mohurd.gov.cn

目录

意向效果图

建设工程消防设计审查意见回复

防火保障方案说明

建筑专业图纸

给排水专业图纸

电气专业图纸

暖通专业图纸








CAFÉ


工业印记

防火保障方案意见回复

盐城市先锋岛生态组团化纤厂片区提质升级项目

防火保障方案审查意见回复单

建设单位：盐城市城市建设投资集团有限公司

设计单位：南通华荣建设集团有限公司　　专　业：　消防

审查意见	回复意见
1、 本方案多处引用《指引》条文，但在保障方案设计依据并未列出《指引》的具体名称，缺少依据。 "按照《指引》规定：表5.1.1建筑之间的防火间距(m)...间距需满足4m要求" "按照《指引》4.6.1条规定"（消防泵房和消防水池设置位置） "按照《指引》4.6.2条规定"（微型消防站） "按照《指引》规定：5.6.2历史文化街区建筑周围应整体规划设置室外消火栓系统" "按照《指引》5.4.4条相关规定"（广告牌灯箱） "按照《指引》5.4.5条相关规定"（保温）	1 、回复：规范引用错误，现已更改写明具体引用条文详见说明2.2、3.1等。
2、未提供消防安全水平专项评估：本方案只有简单的“现状勘察”。没有依据《江苏省历史文化街区防火安全保障方案编制导则》第 5.1.9 条对 38 栋建筑的火灾风险进行量化分级（如高风险、中风险、低风险），也未用列表形式清晰列出“消防问题清单”，后续保障方案缺少针对性及必要数据支撑。 **二审意见：回复承诺“罗列详细清单”，但正文未按《省导则》要求对 38 栋建筑进行高/中/低风险量化分级，也未以表格形式列出“消防问题清单”。**应补充《各建筑单体火灾风险评估表》，逐栋明确风险等级及主要消防缺陷。	2、罗列详细清单，具体分析各栋情况，阐明详细解决方案。详见说明2.3、3.1。 增加问题清单，详见说明2.4
3、缺历史价值与消防策略的联动分析：《省导则》原则是“保护优先，安全提升”。本方案虽然提及建筑是“历史建筑”，但缺少“价值识别”环节。没有对街区、建筑群的价值分布进行分析，没有将建筑按“保护价值”和“更新模式”（修缮、改造、翻建等）进行分类，导致后续的防火策略（如哪些部位可改、哪些必须保留）缺乏针对性依据。 **二审意见：回复承诺“补充历史价值和消防策略分项”，但正文未设立独立章节进行“价值识别”和“保护模式分类”，策略针对性不足。**	3、补充历史价值和消防策略分项，详细阐述建筑的保护价值和更新模式，详见说明 增加策略分析，详见说明2.3
4、缺少防火区划总平面图，图纸上未能明确展示各个防火控制区的范围、边界构成（利用哪些既有道路、墙体）以及内部防火组团的划分。方案中提到了“防火分隔区”，但其定义和划分方式与《省导则》的“防火控制区→防火组团→隔离带”层级体系不符。方案中的“防火分隔区”更像是对建筑群的人为分组，而非基于控制火灾蔓延、有物理边界（如道路、防火墙、空地）的“防火控制区”。 **二审意见：回复承诺“增加防火区划总平面图”，但 PDF 中仅见文字描述，未见实际图纸**	4、增加防火区划总平面图，精确各防火分区控制区范围，边界构成及组团内各建筑防火划分，阐明各个防火分区的防火控制详见说明3.1 增加总平面图示，详见说明3.1第2条图示
5、应核实 16#、17-1#、17-2#、23#、27#、12#、13#、14#连在一起的建筑通过拆分成 7 栋建筑来规避设计自动灭火系统，栋与栋之间之间是否按照两栋建筑进行分隔，两栋建筑应分别设置外墙，不能共用同一个防火墙。	5、建筑详细说，分栋设置，详见说明3.1.6和建筑单体图。
6、保护与安全的平衡措施不够细致：在“建筑构件防火”部分，方案提到“采用防火涂料进	6、大于100平方米的商店设置火灾自动报警系统及电气火灾监控系统，详见4.4.3

行防火保护，以不改变构件的色彩、质地和尺度为原则”。但未具体说明将选用何种类型的透明或原色阻燃剂，也未提供样品测试或效果验证的案列。对于“智慧消防”系统，《省导则》将其作为重要的人防技防结合手段，本方案在火灾自动报警系统中缺少针对街区消防安全管理特点的物联网烟感、电气火灾监控、视频 AI 分析、智慧用电等系统的专项设计说明。 **二审意见：回复未针对“智慧消防”给出具体补充承诺，正文中也缺少物联网烟感、视频 AI 分析等关键内容。**	节。 详见说明4.4
7、《省导则》第“5.4 管理加强措施”章节，对消防安全管理要求很明确，本方案该内容缺失。方案中提及将改造为“数字文创、艺术展演、网红经济”，但没有制定“业态准入正负面清单”，例如是否允许明火餐饮、如何管控高功率电器、如何管理易燃商品仓储等，均未涉及；方案未明确改造后，消防安全的责任主体（运营方、物业、商户）、日常巡查制度、微型消防站（方案中提及由广陵路街区统筹，但未说明与本项目的具体联动机制）的建设和演练要求；没有针对街区商业和人员密集的特点，制定商户和员工的消防培训计划，以及具体的火灾应急预案和疏散演练方案。 **二审意见：回复未针对 “管理加强措施”给出具体补充承诺，正文中也缺少业态正负面清单、责任主体、培训演练等关键内容。**	7、增加改造提升业态清单，增加燃气入户，栋数及明确建筑楼号，详见说明4.6、4.7条 详见说明5消防安全管理及业态准入正负面清单
8、《省导则》第“5.3.6 消防水源 包括市政给水与天然水源，市政给水应明确给水线路与管径，保证各处消防取水点的正常使用；方案中未明确具体市政给水的线路；方案中未能给水生活、生产、消防用水量表，从市政引入 DN150 的管道管径是否能满足火灾时当生产、生活用水量达到最大时，市政给水管网满足室外消防给水设计流量的要求。	8、补充市政给水详情，详见消防安全方案，第3.4条消防给水系统。
9、缺少采用防火加强措施后各防火分隔区（或各栋）建筑占地面积和总建筑面积的概况。	9 补充各建筑面积以及总建筑面积概况，详见3.1
10、应响应《省导则》内容和成果要求，对照“4.3 文本目录”，进一步深化完善文本内容，后续按照导则要求提供相关图纸和附件。《省导则》条文符合性 方面（风险分级、管理措施、防火区划层级、给水计算、智慧消防等），本次编制完全遗漏了以下关键领域：性能化设计与等效安全论证、功能改变后的耐火等级合规性、消防车道/登高场地的详细量化参数、消防给水的用水量计算及防洪评估、历史建筑内部疏散照明的专项设计、规范引用错误及版本问题、倒塌建筑的处置方案、图纸完整性。	10、补充消防车道及耐火等级详见说明3.1、3.2；大于200平方米的商店设置应急照明与疏散指示系统，详见4.4.2节；补充消防给水计算，详见第3.4条消防给水系统，本项目所属片区已进行防洪评估（盐水行审〔2021〕117号），详见附件。

防火保障方案说明

一、政策依据

本项目已纳入《盐城市首批历史建筑保护名录》，严格遵循名录中关于历史建筑保护与风貌管控的相关要求。根据《盐城市人民政府关于印发〈盐城市城市更新办法〉的通知》（盐政规发〔2025〕11 号），自 2025 年 11 月 15 日起施行。本办法第一条明确“推动城市结构优化、功能完善、品质提升，传承历史文化，塑造特色风貌”；第二条第四点提出“坚持保护优先、分类施策、安全底线、公众参与”的更新原则。本设计方案据此制定，确保在保护中发展，在发展中传承。依据《江苏省住房和城乡建设厅关于印发〈江苏省历史文化街区防火安全保障方案编制导则〉的通知》（苏建函消防〔2025〕27 号），本项目同步编制防火安全保障专项方案，确保在保护历史风貌的前提下，全面提升消防安全水平，满足国家现行消防技术标准及文物、历史街区保护的特殊要求。

以下为本防火安全保障方案设计依据：

(1)《盐城市城市更新办法》（2025 年 11 月）

(2)《江苏省政府办公厅印发关于进一步支持城市更新行动若干政策措施的通知》苏政办规【2026】2 号

(3)《江苏省历史文化街区防火安全保障方案编制导则》

(4)《江苏省既有建筑改造消防设计技术要点（试行）》

(5)《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018 年版）

(6)《建筑防火通用规范》GB55037-2022

(7)《办公建筑设计规范》JGJ/T67-2019

(8)《消防设施通用规范》GB55036-2022

(9)《自动喷水灭火系统设计规范》GB50084-2017

(10)《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51252-2017

(11)《火灾自动报警系统设计规范》GB50116-2013

(12)《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014

(13)《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017

(14)《建筑灭火器配置设计规范》GB50140-2005

(15)《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309-2018

(16)《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019

二、项目概况

2.1 项目背景与改造定位：盐城市化纤厂主要建筑始建于 1983 年，地处盐城市城市一类地区，涵盖厂房、仓库、宿舍及周边零散居民住宅。该片区主要采用桁架及砖混结构，因年久失修，目前厂房及仓库已基本废弃停用，地块内部基础设施严重滞后，污水直排问题对新洋港和小洋河水系环境造成严重影响。为盘活存量资源、改善民生并修复生态，特提出“盐城市先锋生态组团——化纤厂片区提质升级项目”。本项目旨在保留大部分原有建筑的基础上，通过完善周边配套与基础设施更新，打造新一代都市产业复合聚集区。项目将深度融合城市功能与产业要素，依托盐城红色文化、海盐文化及水绿文化，重点发展智库咨询、工业设计、节能环保、数字软件创意设计、文化旅游等产业，构筑文化创意产业集聚高地。此举不仅能有效改善老旧小区居民的居住条件，增强群众的获得感、幸福感和安全感，更将以高新技术产业创意服务集群赋能地方经济发展。

2.2 现状消防风险评估：由于项目建设年代久远且长期缺乏维护，场地内建筑及配套设施呈现出老旧工业区典型的“建筑耐火差、防火间距小、消防设施缺、周边环境杂”四大特征。特别是该片区紧邻宗教场所及临街主干道，一旦发生安全事故，社会影响极大，扑救难度极高。具体消防隐患如下：

a. 建筑耐火等级低，结构风险高：多栋老式厂房及办公用房采用砖混结构，屋顶大量使用木望板和波纹瓦片，耐火等级低，火灾荷载大，一旦起火极易发生结构坍塌。

b. 防火间距严重不足，易致“火烧连营“：场地内建筑布局密集，特别是中部厂房区域（如 12~14 栋、16~17 栋、23 栋及 27 栋等），建筑间距极小。若单栋建筑发生火灾，强烈的热辐射极易引燃相邻建筑，形成大面积蔓延。

c. 消防通道受阻，外部救援困难：厂区内部道路原设计仅满足货运需求，无法满足现代大型消防车的通行及回转半径要求；同时，场地内茂密的植被在干旱季节更成为助燃物，严重阻碍救援力量接近火场。此外，受限于周边树木遮挡及道路狭窄，多层建筑的外部登高扑救作业难以开展。

d. 消防设施瘫痪，基础器材缺失：鉴于建筑破败程度，原有的室内消火栓及火灾报警系统极大概率已损坏、断水或被拆除，系统处于瘫痪状态；现场亦缺乏灭火器箱、消防沙池等基础灭火器材。

e. 电气线路老化，火灾隐患突出：老旧建筑内电气线路普遍存在未穿管保护、绝缘层老化剥落等问题，极易引发短路火灾。

鉴于该工业区存在“建筑耐火差、防火间距小、消防设施缺、周边环境杂”四大痛点，且紧邻宗教场所与主干道，事故风险高、救援难度大、社会影响广。本着“安全第一、预防为主”的根本原则，以《江苏省历史文化街区防火安全保障方案编制导则》为指导制定本防火保障方案，旨在消除隐患，确保万无一失。

2.3 承载的历史价值及保护与活化

盐城化纤厂这片厂区不仅是城市发展的亲历见证者，更凭借独特的工业风貌与优越区位条件，如今正迎来功能重塑与价值再生的全新阶段。

1. 历史价值：承载城市工业记忆的核心载体

时代印记与工业辉煌：始建于 1976 年的盐城化纤厂，是上世纪七八十年代盐城乃至苏北地区的核心轻工业基地，见证了这座城市从传统农业城向工业化城市转型的关键历程。留存至今的 38 栋建筑完整保留了纯正的上世纪七八十年代厂区风貌，是研究地方工业史、纺织化纤产业发展史的珍贵实物遗存。

社会情感与文化认同: 对于老城北居民而言，这里早已不只是一处生产场所，更寄托着几代人的奋斗记忆与生活情怀。厂房、车间、工业设备的完整留存，让它成为串联过去与当下的文化纽带，拥有不可替代的社会价值与集体记忆意义。

建筑与空间遗产：作为市级历史文化保护单位，这些建筑在结构形式、材料运用、布局逻辑上，鲜明体现了特定年代的工业建筑特征，是维系城市风貌多样性的重要组成部分。

2. 保护与活化：从“工业锈带”到“文创地标”的蝶变

清晰的保护原则：项目严格遵循“修旧如旧、最小干预、数字赋能、绿色低碳”四大原则，在对危房开展结构加固的同时，同步补强消防配套，全流程采用环保节能材料与绿色施工工法，保障历史建筑的结构安全与长期可持续性。

创新的功能重构：跳出静态保护的局限，通过植入数字文创、艺术展览、特色潮流消费、社区便民服务等多元业态，打造集工业文化创意、商业休闲、公共服务于一体的复合型文创园区，真正实现“让历史建筑活起来、用起来”的目标。

区位优势赋能发展：地块北邻新洋港景观带，东接天妃公园与灵恩堂，西近城市阳台与人民公园，南靠成熟居住片区，自然景观与人文资源高度集聚。未来将依托滨水优势，打造沿新洋港的特色文旅风景线，成为盐城全新的文创标杆与城市更新示范项目。

全流程采用绿色工法与环保材料：改造全过程选用环保节能材料与绿色施工工艺，既完整保留历史风貌，又同步提升建筑耐火等级与防火性能。

定制化特殊消防设计: 结合历史建筑独有特点量身打造消防方案,在不破坏原有建筑肌理的前提下科学划分防火分区、拓宽优化消防通道、升级排烟系统，兼顾“修旧如旧”与消防安全达标双重要求。同时数字化赋能精细化管理：引入智慧消防系统，依托物联网、大数据技术实现火灾隐患的实时监测与智能预警，大幅提升应急响应效率。

3. 防火安全保障技术体系（依据导则技术要点）

技术措施类别	具体实施内容	导则依据与说明
防火控制区划分	将 38 栋建筑按功能与结构关联性划分为若干“防火组团”，组团间设置不燃性隔离带（利用宽阔场地、道路、防火墙隔离），控制火灾蔓延范围	导则第 2 章定义“防火组团”为降低蔓延风险的独立建筑群组，隔离带应具备耐火极限≥ 2.0h 的物理分隔
消防通道优化	在不破坏原有道路肌理基础上，拓宽内部通行路径，确保主要疏散通道净宽≥ 4.0m；增设微型消防车专用步道，形成“主干道 + 次通道 + 应急步道”三级疏散网络	导则要求因地制宜优化通道体系，符合《建筑设计防火规范》GB50016 对消防车道宽度的最低要求
消防设施补强	在保留原建筑外观前提下，隐蔽式增设自动喷淋系统、火灾自动报警系统、应急照明与疏散指示标志；屋顶增设消防水箱，地下空间改造为 400m³ 消防水池	导则鼓励“非破坏性”技术植入，可利用废弃设施可改造为消防水源
智慧消防系统	部署物联网火灾监测终端，实现烟感、温感、电气火灾监控数据实时上传；建立统一智慧消防管理平台，对接城市应急指挥系统，实现隐患智能预警与应急响应联动	导则明确支持“数字赋能”路径，符合《关于全面推进“智慧消防”建设的指导意见》（公消〔2017〕297 号）中“信息互通、辅助指挥”原则
绿色低碳工法	全面采用环保节能材料（如防火涂料、隔热保温板）与绿色施工工艺，改造过程碳排放强度较传统方案降低 30% 以上，符合导则“绿色低碳”核心要求	导则鼓励在保护前提下提升建筑耐火等级与能效水平，实现可持续更新



图一：现状俯瞰图



图二：厂房一



图三：仓库



图四：车间、办公楼



图五：办公楼

2.4 各栋建筑消防分析及风险评估

历史文化街区38栋建筑消防风险量化分级清单（依据《江苏省历史文化街区防火安全保障方案编制导则》）														
序号	建筑编号	建筑面积(㎡)	耐火等级	防火分隔区面积(㎡)	结构类型(推断)	耐火等级评分(0-25)	防火分隔区规模评分(0-20)	建筑密度评分(0-15)	单栋面积评分(0-15)	结构可燃性评分(0-15)	疏散条件评分(0-10)	风险总分(0-100)	风险等级	主要风险因素
1	1#	682	三级	分区十(2246)	砖混结构	15	10	8	8	15	4	60	中风险	耐火等级三级，不满足二级最低要求；为砖木/木结构，可燃构件多；疏散条件：一层商业不满足疏散；二层办公仅满足建造初期消防要求。改造后一层商业满足消防疏散。
2	2#	638	三级	分区十(2246)	砖混结构	15	10	8	8	15	4	60	中风险	耐火等级三级，不满足二级最低要求；密度偏高；为砖木/木结构，可燃构件多；疏散条件：一层商业不满足疏散；二层办公仅满足建造初期消防要求。改造后一层商业满足消防疏散。
3	3#	603	三级	分区十(2246)	砖混结构	15	10	8	8	15	4	60	中风险	耐火等级二级，密度一般；为砖混结构，可燃构件较少；疏散条件相对较好
4	4#	362	二级（后期原地复原重建）	分区九(1106)	框架结构	8	10	8	8	8	4	46	中风险	耐火等级二级；密度一般；框架结构，可燃构件较少；疏散条件相对较好
5	5#	744	二级（后期原地复原重建）	分区九(1106)	框架结构	8	10	8	8	8	4	46	中风险	耐火等级二级，密度一般；框架结构，可燃构件较少；疏散条件相对较好
6	6#	111.96	二级（后期原地复原重建）	分区七(1318.11)	框架结构	8	8	5	6	8	4	39	低风险	耐火等级二级，密度一般；框架结构，可燃构件较少；疏散条件相对较好
7	7#	235.15	二级（后期原地复原重建）	分区七(1318.11)	框架结构	8	8	10	8	8	4	46	中风险	耐火等级二级，密度一般；框架结构，可燃构件较少；疏散条件相对较好
8	8#	230	二级（后期原地复原重建）	分区一(3139.91)	框架结构	8	10	10	8	8	4	48	中风险	耐火等级二级，密度一般；框架结构，可燃构件较少；疏散条件相对较好
9	9#	971	二级（后期原地复原重建）	分区七(1318.11)	钢结构	8	8	10	15	8	6	55	中风险	耐火等级二级，密度一般；钢结构，可燃构件较少；疏散条件相对较好
10	10#	1315.3	二级（后期原地复原重建）	分区六(1315.26)	钢结构	8	0	5	8	8	4	33	低风险	耐火等级二级，密度小；钢结构，可燃构件较少；疏散条件相对较好
11	11#	98	二级（后期原地复原重建）	分区五(814.86)	框架结构	8	10	10	8	8	6	50	中风险	耐火等级二级，密度一般；框架结构，可燃构件较少；疏散条件相对较好
12	12#	2296.7	二级	分区八(12331.57)	砖木结构	18	20	10	15	8	10	81	高风险	满足二级最低要求；密度偏高；可燃构件多；疏散条件较差
13	13#	560.44	二级（后期原地复原重建）	分区八(12331.57)	框架结构	8	20	10	8	15	6	67	中风险	耐火等级二级，密度一般；框架结构，可燃构件较少；疏散条件相对较好
14	14#	556.69	二级（后期原地复原重建）	分区八(12331.57)	框架结构	8	20	15	8	8	6	65	中风险	耐火等级二级，密度一般；框架结构，可燃构件较少；疏散条件相对较好
15	15#	206	三级	分区十(2246)	砖混结构	15	10	8	8	15	4	60	中风险	耐火等级三级，不满足二级最低要求；密度偏高；为砖木/木结构，可燃构件多；疏散条件：满足疏散

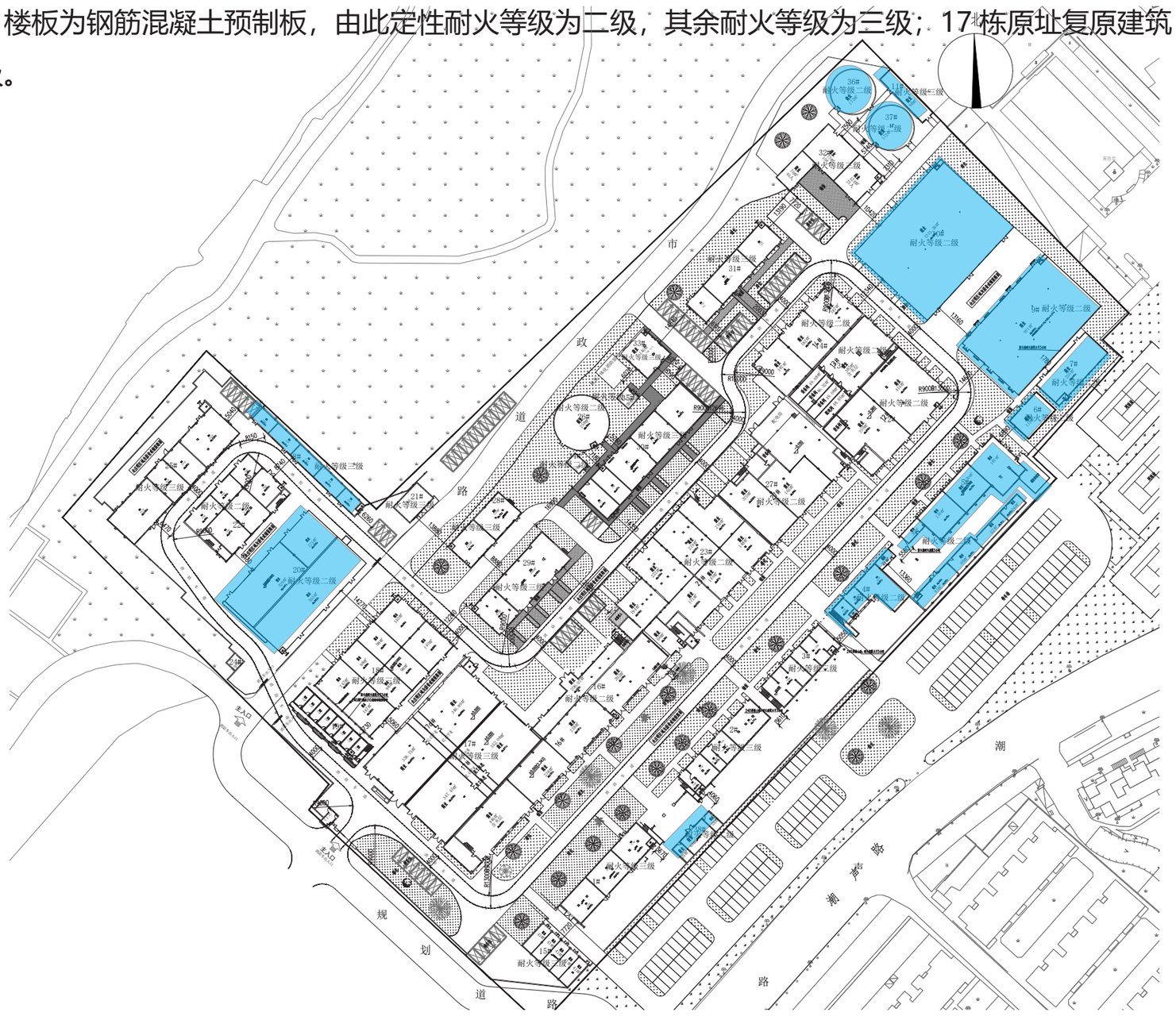
16	16#	1775.5	二级	分区八（12331.57）	砖混结构	15	20	15	15	12	10	87	高风险	耐火等级二级，基本达标；分隔区内8栋建筑，密度过高；单栋面积216㎡；推断为砖混结构，可燃构件较少；建筑密集，疏散通道可能不足
17	17#	829.58	三级	分区八（12331.57）	砖木结构	20	20	15	8	15	10	88	高风险	耐火等级三级，不满足二级最低要求；密度偏高；可燃构件多；疏散条件：不满足疏散；改造后一层商业满足消防疏散。
17a	17#a	845.58	三级	分区八（12331.57）	砖木结构	20	20	15	8	15	10	88	高风险	耐火等级三级，不满足二级最低要求；密度偏高；可燃构件多；疏散条件：不满足疏散；改造后一层商业满足消防疏散。
18	18#	974	三级	分区十一（1366.92）	砖木结构	20	20	15	8	15	10	88	高风险	耐火等级三级，不满足二级最低要求；密度偏高；可燃构件多；疏散条件：不满足疏散；改造后一层商业满足消防疏散。
19	19#	392	三级	分区十一（1366.92）	砖木结构	20	20	15	8	15	8	86	高风险	耐火等级三级，不满足二级最低要求；密度偏高；可燃构件多；疏散条件：不满足疏散；改造后一层商业满足消防疏散。
20	20#	1007	二级（后期原地复原重建）	分区一（3139.91）	钢结构	8	10	15	8	8	6	55	中风险	耐火等级二级，密度小；钢结构，可燃构件较少；疏散条件相对较好
21	21#	86	三级	分区一（3139.91）	砖木结构	20	10	10	5	15	4	64	中风险	耐火等级三级，不满足二级最低要求；密度偏高；可燃构件多；疏散条件：满足疏散；
22	22#	1619	二级	分区一（3139.91）	框架结构	15	10	10	12	8	8	63	中风险	耐火等级二级，基本达标；为框架结构，可燃构件较少；疏散条件一般。
23	23#	2805	二级	分区八（12331.57）	砖混结构	15	20	15	15	12	10	87	高风险	满足二级最低要求；密度偏高；可燃构件多；疏散条件：不满足疏散；改造后一层商业满足消防疏散。
24	24#	18.91	三级	分区一（3139.91）	砖混结构	10	10	10	1	8	1	40	低风险	耐火等级三级，不满足二级最低要求；疏散条件：满足疏散；
25	25#	629	三级	分区一（3139.91）	砖木结构	20	10	10	8	15	6	69	中风险	耐火等级三级，不满足二级最低要求；密度偏高；可燃构件多；疏散条件：满足疏散；
26	26#	258	二级（后期原地复原重建）	分区三（1069）	框架结构	8	8	10	4	8	6	44	中风险	耐火等级二级，基本达标；为框架结构，可燃构件较少；疏散条件一般。
27	27#	2662.1	三级	分区八（12331.57）	砖木结构	20	20	12	15	15	10	92	高风险	耐火等级三级，不满足二级最低要求；密度偏高；可燃构件多；疏散条件：不满足疏散；改造后一层商业满足消防疏散。
28	28#	248	三级	分区二（633）	砖木结构	20	6	10	15	15	3	69	中风险	耐火等级三级，不满足二级最低要求；密度偏高；可燃构件多；疏散条件：满足疏散；
29	29#	385	三级	分区二（633）	砖木结构	20	6	5	8	15	3	57	中风险	耐火等级三级，不满足二级最低要求；密度偏高；可燃构件多；疏散条件：满足疏散；
30	30#	619	三级	分区三（1069）	砖木结构	20	8	5	7	15	4	59	中风险	耐火等级三级，不满足二级最低要求；密度偏高；可燃构件多；疏散条件：满足疏散；
31	31#	345	三级	分区四（345）	砖混结构	15	0	2	6	15	3	41	低风险	耐火等级三级，不满足二级最低要求；疏散条件：满足疏散；
32	32#	372.86	三级	分区五（814.86）	砖混结构	15	10	5	7	15	4	56	中风险	耐火等级三级，不满足二级最低要求；密度偏高；可燃构件多；疏散条件：满足疏散；

33	33#	140	三级	分区三（1069）	砖混结构	15	8	5	6	15	5	54	中风险	耐火等级三级，不满足二级最低要求；密度偏高；可燃构件多；疏散条件：满足疏散；
34	34#	24	二级（后期原地复原重建）	分区三（1069）	框架结构	8	8	5	6	8	3	38	低风险	耐火等级二级，基本达标；为框架结构，可燃构件较少；疏散条件满足。
35	35#	28	二级（后期原地复原重建）	分区三（1069）	框架结构	8	8	5	6	8	3	38	低风险	耐火等级二级，基本达标；为框架结构，可燃构件较少；疏散条件满足。
36	36#	172	二级（后期原地复原重建）	分区五（814.86）	框架结构	8	10	5	6	8	3	40	低风险	耐火等级二级，基本达标；为框架结构，可燃构件较少；疏散条件满足。
37	37#	172	二级（后期原地复原重建）	分区五（814.86）	框架结构	8	10	5	6	8	3	40	低风险	耐火等级二级，基本达标；为框架结构，可燃构件较少；疏散条件满足。
38	38#	117	二级（后期原地复原重建）	分区十（2246）	框架结构	8	10	8	6	8	4	44	中风险	耐火等级二级，基本达标；为框架结构，密度偏高，可燃构件较少；疏散条件满足。

三、整体防火加强措施

3.1. 防火分隔区

本工程盐城市化纤厂片区提质升级项目，位于盐城市亭湖区毓龙街道，四至范围为：南至潮声路，北临新洋港河，西至人民北路，东靠小洋河。项目总占地面积约 92 亩，总建筑面积约 28,487 平方米，涵盖厂区内现存 21 栋修葺建筑，其中 12#、16#、22#、23#27# 楼根据现场检测，外墙体为 240 厚黏土砖，楼板为钢筋混凝土预制板，由此定性耐火等级为二级，其余耐火等级为三级；17 栋原址复原建筑（详见下图），采用耐火等级二级材料，定性为二级。

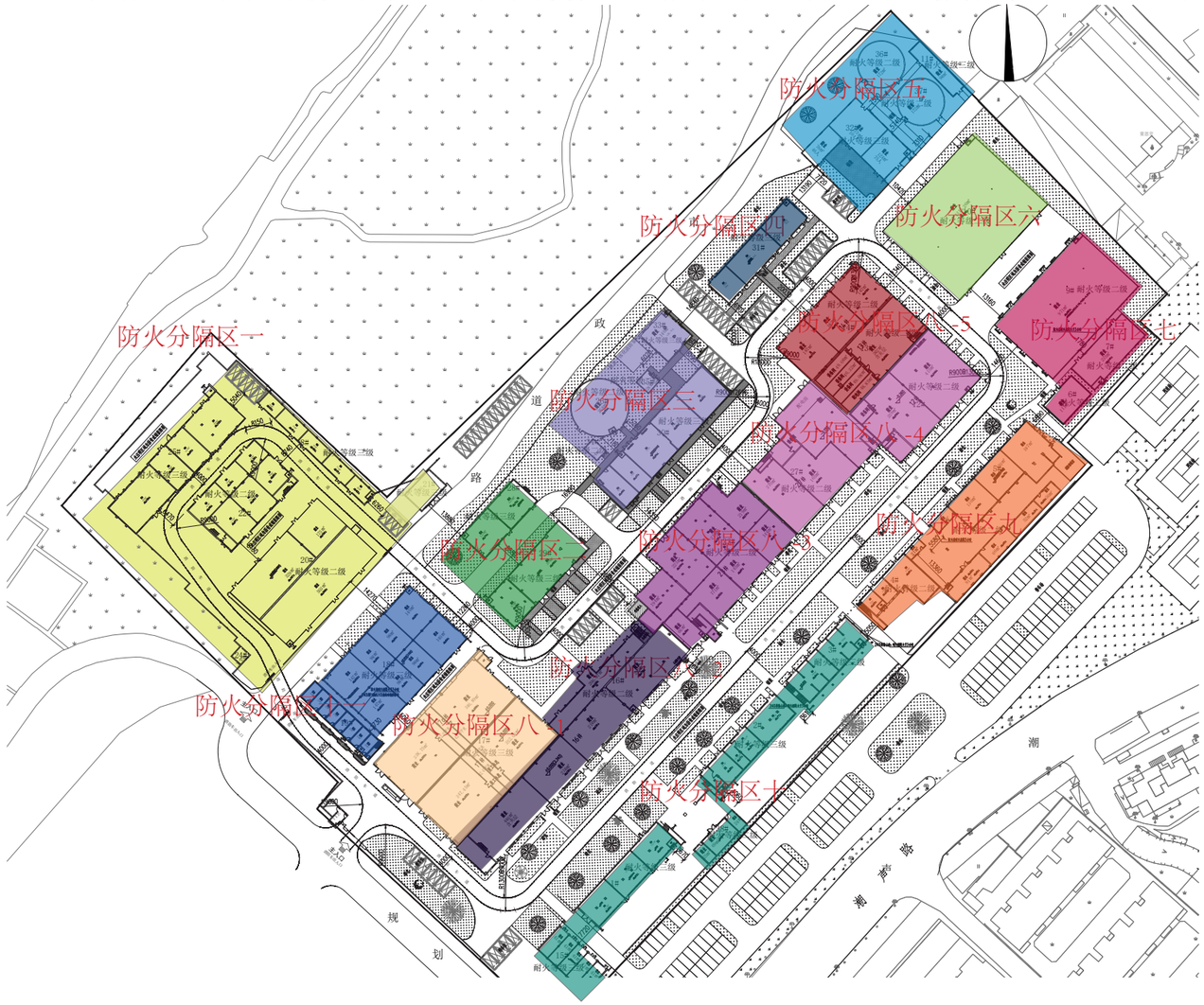


区域内建筑耐火等级为二级、三级防火分隔区单栋建筑最大允许占地面积为 1500 平方米，总建筑面积不超 3000 平米。耐火等级为三级建筑防火分区面积均不大于 1200 平米。各栋建筑面积详见建筑单体平面图，区域内平面分成若干个防火分隔区，利用防火隔离带或不燃墙体划分防火分隔区并符合下列规定：

1. 防火隔离带宜利用原有道路、空地、水系等现状条件，其宽度应符合《江苏省既有建筑改造消防设计技术要点》有关建筑防火间距的要求，且不宜小于 4m；

2. 确有困难时，可利用耐火极限不小于 3h 的院墙、山墙等构件划分防火分隔区，不燃构件应高于边界线上较高建筑的可燃构件 500mm 以上。地块与现有城市道路，形成消防环路。防火分隔区东西两侧，本项目远离民居，区域内建筑均设置耐火极限不小于 3h 的院墙或建筑无窗山墙作为防火边界。

防火分隔区域布置详见下图：



3.1.1 防火分隔区 1

防火分隔区 1 包含 8#、20#、21#、22#、24#、25# 楼，其中 20# 经现场勘察倒塌严重原址复原重建，其余均为保留修缮建筑。区域内总建筑面积为：3139.91 平米，其中 22# 楼为五层建筑，总高 19.19 米，其余均为单层建筑。20# 和 22# 楼耐火等级为二级，其余建筑耐火等级为三级，22# 楼与 25# 之间建筑间距为 6.4 米不满足耐火等级二级与三级之间的 7 米要求，25# 正对 22# 侧采用甲方防火门窗，其余建筑均满足防火间距要求 . 分隔区与防火分隔区 2 之间间距大于 13 米，与防火分隔区 11 之间间距大于 14 米，分隔区之间以道路和绿化相隔，满足物理防火隔断要求。

3.1.2 防火分隔区 2

防火分隔区 2 包含 28#、29# 两栋保留修缮建筑，区域内总建筑面积为：633 平米，两栋建筑耐火等级为三级，两栋建筑之间间距满足 8 米要求，防火分隔区域内建筑间距均满足防火要求。分隔区与防火分隔区 1 之间间距大于 13 米，与防火分隔区 11 之间最小间距大于 12 米，与防火分隔区 3 之间最小间距大于 14 米，分隔区之间以道路和绿化相隔，满足物理防火隔断要求。

3.1.3 防火分隔区 3

防火分隔区 3 包含 26#、30#、33#~35# 楼及一座有效水位 180 吨箱泵一体化消防泵房，其中 30#、33# 楼为保留修葺建筑，26#，34#、35# 楼倒塌严重原址复原重建。区域内建筑总面积为：1069 平米，箱泵一体化消防泵房根据此次消防用水量设计。区域内建筑间距除 30# 与 33# 间距满足防火要求外，其余建筑间距均不满足消防要求，26#、34#、35# 外墙均应采用耐火极限大于 3 小时的防火墙，且与临近建筑相对的门窗应采用甲级防火门。与相邻区域防火分隔区 2、4、8 间距均大于 14 米，分隔区之间以道路和绿化相隔，满足物理防火隔断要求。

3.1.4 防火分隔区 4

防火分隔区 4 包含 31# 楼，区域内建筑总面积为：345 平米，耐火等级为三级，与相邻区域防火分隔区 3、5、8 间距均大于 13 米，中间以绿地和道路相隔，满足物理防火隔断要求。

3.1.5 防火分隔区 5

防火分隔区 5 包含 11#、32#、36#、37# 楼，其中 36# 和 37# 楼倒塌严重原址复原重建，耐火等级为二级，11#、32# 楼为保留修葺建筑，耐火等级为三级。区域内建筑总面积为：814.86 平米，区域内建筑间距均不满足防火要求，36#、37# 复原建筑外墙应采用耐火极限大于 3 小时的防火墙，且与临近建筑相对的门采用甲级防火门。与相邻区域防火分隔区 4、6 间距大于 10 之间以道路和绿化相隔，满足物理防火隔断要求。

3.1.6 防火分隔区 6

防火分隔区 6 包含 10# 楼，区域内建筑倒塌严重原址复原重建，耐火等级为二级，建筑总面积为：1315.26 平米，10# 楼与周围建筑间距较大，与防火分隔分区 5 间距为 10 米与防火分隔区七和八间距均大于 12 米，与相邻防火分隔区之间以道路和绿化分隔，满足物理防火隔断要求。

3.1.7 防火分隔区 7

防火分隔区 7 包含 6#、7#、9# 楼，区域内建筑均倒塌严重原址复原重建，耐火等级为二级，区域内建筑总面积为：1318.11 平米，6#、7#、9# 楼之间间距较小均不满足防火间距，9# 楼与 6#、7# 相邻侧墙体为耐火极限大于 3 小时的防火墙。6# 楼与防火分隔区 9 中 5# 楼距离较近为 6.8 米，6# 楼与 5# 相对的墙体采用耐火极限大于 3 小时的防火墙，该墙体高出屋面 1.5 米。与 6 防火分隔区之间以道路分隔，满足物理防火隔断要求。

3.1.8 防火分隔区 8

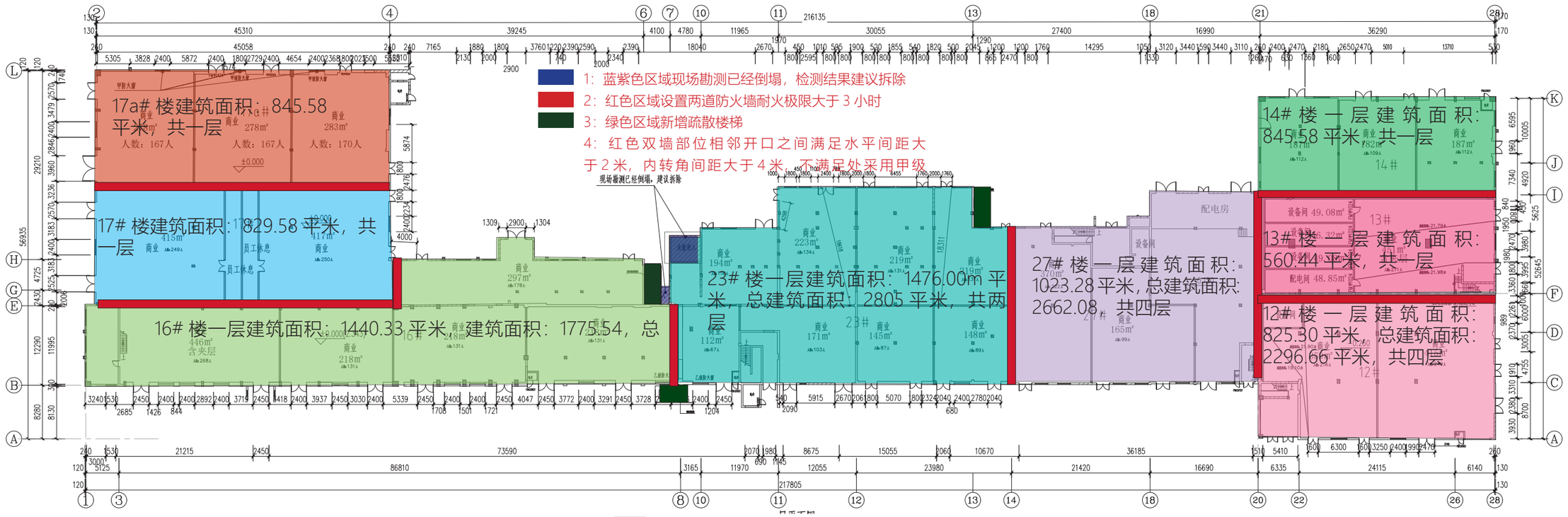
防火分隔区 8 包含 12#~14#、16#~19#、23#、27#, 此区域内建筑较多，建筑布局复杂，区域内建筑总面积为：12331.57 平米，16#、17a#、17#、23#、27#、12#、13#、14# 原为整栋车间和办公一体建筑，现在调整功能为商业和办公，消防设施要求整体提高，因场地受限制，本着经济节约为目的，场地内不设置喷淋系统，现把该建筑拆分为八栋建筑，满足单层面积不超 1500，单栋面积不超 3000，耐火等级三级建筑防火分区面积不超 1200 的防火要求。根据《江苏省历史文化街区防火安全保障方案编制导则》4.1.4 划定街区内防火控制区、防火组团，明确防火控制区、防火组团间防火分隔措施与防火间距控制要求，划分防火分隔区间，《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018 年版）建筑组团占地面积不应大于 2500 平米规定要求划分防火分隔区分 8 满足消防要求，分隔区内 8 栋建筑分隔为 5 个防火单元，17a#、17# 为一个 18-1，16 为 18-2，23 为 18-3，27#、12# 为 18-4，13#，14# 为 18-5 共个防火单位元。具体消防设置，详见下图（图一、图二、图三）17a# 与 18# 楼相对面间距不足六米，17a# 与 18# 相对侧墙体改为耐火极限大于三小时的防火墙，18# 与 19# 楼相邻面间距较近，18# 楼该侧墙体原为 240 后黏土砖，因 18# 楼该墙上原开设窗户，现将该墙上窗户取消改用耐火极限大于 3 小时的 P 型 MU10 烧结砖，M10.0 混合砂浆砌筑。每个防火单元之间间距较小以防火墙和出屋面高出 1.5 米的风火墙相隔。

3.1.9 防火分隔区 9

防火分隔区 7 包含 4# 和 5# 楼，两栋倒塌严重原址复原重建，耐火等级为二级，总建筑面积：1106 平米，4# 楼与 5# 楼相邻处外墙采用耐火极限大于 3 小时防火墙相隔不开始门窗洞口。5# 楼与相邻防火分隔区 7 中 6# 楼、4# 楼与相邻防火分隔区 10 中 3# 楼相对的墙体采用耐火极限大于 3 小时的防火墙，该墙体高出屋面 1.5 米。

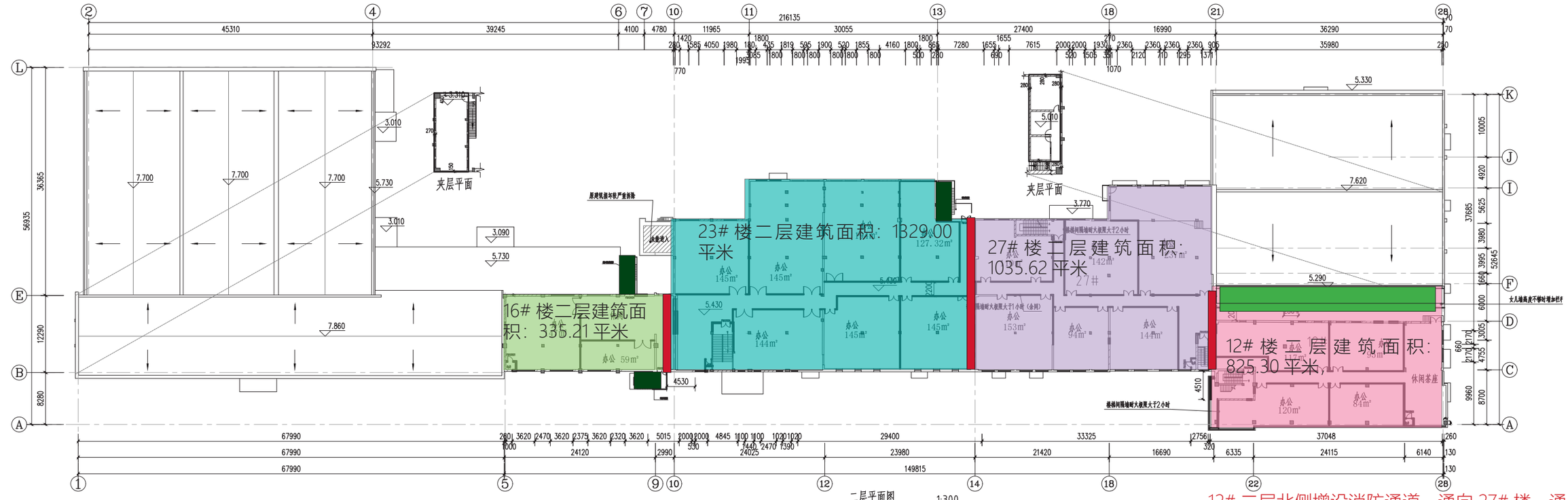
3.1.10 防火分隔区 10

防火分隔区 10 包含 1#，2#，3#、15# 和 38# 楼，1#，2#，3#、15# 此四栋建筑为修缮建筑群，耐火等级均为三级，总建筑面积：2246 平米，四栋相邻墙体无门窗洞口，原建筑为 240 厚粘度砖，耐火极限大于 3 小时，38# 楼为倒塌严重原址复原重建建筑，耐火等级为二级，分隔区内满足防火要求。3# 楼与相邻防火分隔区 9 中 4# 楼相对的墙体采用耐火极限大于 3 小时的防火墙，该墙体高出屋面 1.5 米。



图一

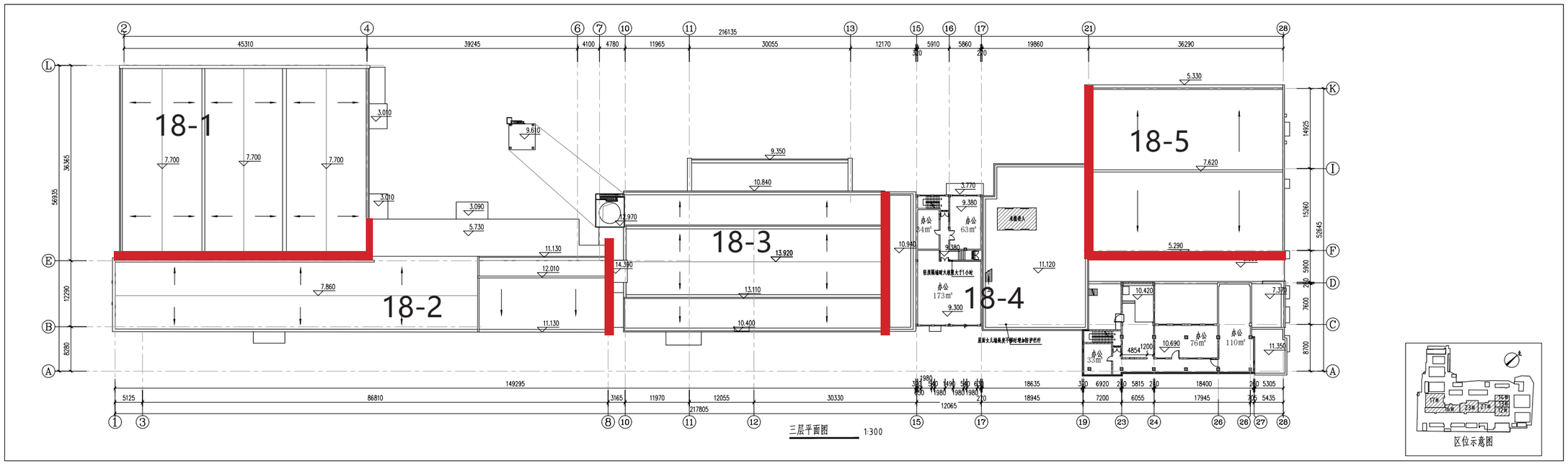
一层平面图



图二

二层平面图 1:300

12# 二层北侧增设消防通道，通向 27# 楼，通道离 12# 二层墙体大于 2 米，满足江苏省既有建筑改造消防设计技术要点 4.2.3 条 .



图三

每个组团之间屋顶山墙增加高出屋面 1.5 米的风火墙，耐火极限大于三小时，位置如图三所示

3.1.11 防火分隔区 11

防火分隔区 11 包含 18#、19# 楼，此两栋建筑为修缮建筑群，耐火等级均为三级，总建筑面积：1366.92 平米，18# 楼与 19# 楼相邻墙体原建筑为 240 厚粘度砖，耐火极限大于 3 小时，不开设门窗洞口，原有门窗洞口采用 P 型 MU10 烧结砖，M10.0 混合砂浆砌筑，耐火极限大于 3 小时，满足防火要求。

3.2. 消防道路

原有消防车道不满足场地内环装通行，因场地内 16#、17a#、17#、23#、27#、12#、13#、14# 八栋建筑相连使得该街区长度超 150 米，需设置环形消防车道，建后形成的消防道路环路满足消防设计的核心要求（依据《建筑设计防火规范》GB50016）。其核心价值在于：保障消防车在火灾时能双向通行，避免“单行道”导致的拥堵、延误；实现建筑各立面的“全方位覆盖”，确保消防车能快速抵达任意起火点周边展开救援。环形消防车道转弯半径均大于等于 9 米，满足消防车通行要求。



3.3 安全疏散设施

为保障项目的整体人员安全疏散，项目用地呈现内部纵深较大的特点，因此内院设置散集散区，并通过开敞空间直接与街区道路或广陵路直接连接。

本项目内建筑安全出口至室外疏散集散区最近边缘的距离均不大于 60m。

应沿室外疏散通道设置应急导向标识系统，导向标识系统点位设置及内容等要求应符合国家现行标准《应急导向系统—设置原则与要求—第 2 部分：建筑物外》GB/T23809.2-2020 的有关规定。

地块内设置消防应急广播设施，并在室外疏散通道墙面设置明确的指向附近区域疏散安全区的疏散指示标志，引导游客迅速疏散，快速逃离火场。地块内部疏散路径。

3.4. 消防给水系统

《江苏省历史文化街区防火安全保障方案编制导则》5.3.6 要求历史文化街区建筑周围应整体规划设置室外消火栓系统。可通行消防车的街巷应均匀布置室外消火栓系统，室外消火栓市政供水管道和消火栓应符合下列要

求：4 室外消火栓间距不应大于 80m，消火栓保护半径不应大于 100m；

室外消火栓系统采用低压系统。室外消火栓设置于市政管网，室外消火栓采用地上式，沿建筑均匀布置，室外消火栓与建筑外墙距离在 5~40 米之间，距路边距离不大于 2 米，室外消火栓的间距不大于 80 米，保护半径不大于 100 米，距水泵接合器的距离为 15 ~ 40 米。室外消火栓、消防系统阀门设永久固定标识、永久性标志铭牌。经过验证，本项目所有建筑均在室外消火栓 100m 保护范围。

3.5. 消防基础设施

根据《江苏省历史文化街区防火安全保障方案编制导则》5.3.6、5.3.65.3.7、5.3.8 要求设置如下设施。

（1）本项目地块建筑相对集中。消防泵房和消防水池设置在 35# 北侧；消防控制室设置在用地西侧沿街处。

（2）微型消防站广陵路街区统筹考虑设置，规划位置在本项目地块西侧相邻地块。（3）本地块设置消防控制室。

（4）装配式箱泵一体化消防给水泵站，设置在地块内 35# 北侧，消防水池采用不锈钢成品保温型水箱。泵站耐火等级二级，消防水箱耐火等级二级，泵房维护板（侧板、顶板、底板）满足不燃、耐火极限 1.0h。泵站与内部建筑按照《建筑设计防火规范》5.2.2 注 4，防火间距不小于 3.5m，设计满足规范要求。详见 3.1 章节说明。

四、建筑防火加强措施

4.1 建筑构件防火

对有历史价值保护要求的外露建筑构件，采用防火涂料进行防火保护，防火保护以不改变构件的色彩、质地和尺度为原则，并有利于历史建筑长期保存;对内部诸如楼梯等不受历史价值保护限制的外露建筑构件，优先采用防火板进行防火保护，更换木楼板为钢结构，提高承重结构及其结构整体性及耐火性能。

4.2 建筑装修与建筑保温

本项目中 A-N 等作为传统风貌建筑，商业及居住功能的，设计原则要求如下：

1）内部装修应符合《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017 等有关标准；

2）建筑内储存丙类物质的附属库房或贮藏间，应采用燃烧性能为 A 级装修材料；

3）当外墙为可燃性墙体或外露可燃性屋檐的传统风貌建筑与相邻建筑之间的防火间距小于 6m 时，传统风貌建筑室内装修材料的燃烧性能不应低于 B1 级或进行阻燃处理。

建筑外装饰燃烧性能不低于 A 级，建筑外墙广告牌、灯箱等材料的燃烧性能不应低于 B1 级且外窗处应采用 A 级材料进行防火封堵。广告牌、灯箱等不应连续围蔽设置。《江苏省历史文化街区防火安全保障方案编制导则》相关规定。

本工程建筑保温设计如下：外墙内保温时，优先采用 ALC 自保温砌体作为围护结构，允许采用外保温时，优先采用硬质岩棉板（燃烧性能 A 级）；屋面为钢筋混凝土结构时采用外保温，采用 B1 级挤塑聚苯乙烯泡塑料保温板，钢结构屋面采用玻璃棉（燃烧等级 A 级），木结构可采用保温时采用木望板下安装硬质岩棉板（燃烧性能 A 级）。

4.3 消防给水系统

4.3.1. 消防水源

消防给水水源采用城市自来水，本项目两路供水，分别由新洋港南岸滨河路 DN300 市政给水管网和潮声路 DN300 市政给水管网引入两路 DN150 给水管，在场地内成环状管网供消防用水，场地内生活用水管网另行设置，市政给水压力约为 0.27Mpa。室外消火栓系统由市政管网供水。

在本项目最高屋顶设置有效贮水容积为 18m^3 的高位消防水箱，系统稳压装置设置于地面箱泵一体化泵站内。

消防水池和消防水箱都采用远传电子液位计，并将数据 (最高水位，最低水位，溢流水位，报警水位) 传输至消防控制室显示。

4.3.2. 消防设计参数

本项目设置室外消火栓系统及室内消火栓系统，轻便消防水龙，灭火器。

室外消火栓系统设计用水量 30L/s，延续时间 2h。室内消火栓系统设计用水量 25L/s，延续时间 2h。商业面积大于 200 平，室内设置轻便消防水龙箱。

4.3.3. 室外消火栓系统

按照《江苏省历史文化街区防火安全保障方案编制导则》历史文化街区建筑周围应整体规划设置室外消火栓系统。可通行消防车的街巷应均匀布置室外消火栓系统，室外消火栓市政供水管道和消火栓应符合下列要求：4 室外消火栓间距不应大于 80m，消火栓保护半径不应大于 100m；室外消火栓系统采用低压系统。室外消火栓设置于市政管网，室外消火栓采用地上式，沿建筑均匀布置，室外消火栓与建筑外墙距离在 5~40 米之间，距路边距离不大于 2 米，室外消火栓的间距不大于 80 米，保护半径不大于 100 米，距水泵接合器的距离为 15 ~ 40 米。室外消火栓、消防系统阀门设永久固定标识、永久性标志铭牌。经过验证，本项目所有建筑均在室外消火栓 100m 保护范围。

4.3.4. 室内消火栓系统

（1）本工程室内消火栓系统采用临时高压系统，充实水柱不小于 10 米，同层任一部位有两股充实水柱保护。本工程室内消火栓给水系统竖向不分区，消防泵房内设室内消火栓系统加压泵 2 台 (一用一备，互为备用)。（2）在最高楼屋顶设置有效贮水容积为 18m³ 的高位消防水箱，保证各楼室内消火栓系统管网平时压力和初期火灾消防用水量。（3）栓口工作压力大于 0.50MPa 的楼层采用减压稳压消火栓。（4）室内消火栓泵控制：a. 消防水泵应由消防水泵出水干管上设置的压力开关、高位消防水箱出水管上 的流量开关直接启动消防水泵。消防水泵房内的压力开关引入消防水泵控制柜内。

b. 消防泵应能在消控室（盘）和消防泵房手动启停和自动启动；消防箱内的的手动按钮可手动发出报警信号，但不作为直接启动消防水泵的开关。

c. 消防水泵控制柜应设置机械应急启泵功能，并应保证在控制柜内的控制线路发生故障时由有管理权限的人员在紧急时启动消防水泵。机械应急启动时，应确保消防水泵在报警后 5min 内正常工作。消防水泵控制柜其防护等级不应低于 IP55。

d. 消防增压稳压设备根据自身压力自动控制稳压泵启停。

4.3.5. 灭火器布置

（1）灭火器按照《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005) 的相关要求进行配置。

（2）设计参数：

使用场所	危险等 级	火灾 类型	灭火器规格	最大保护距离
办公楼	中危险级	A 类	MF-ABC4	20m
商业	中危险级	A 类	MF-ABC4	20m

4.3.6 管材

(1) 室内消火栓系统：室内部分采用热镀锌钢管 (1.6MPa)，室外部分采用钢丝网骨架复合管。

（2）室外消火栓系统：采用钢丝网骨架复合管。

4.4 消防电气及电气防火

4.4.1 供配电系统

4.4.1.1 负荷等级

本工程为多层公共建筑 消防用电应按二级负荷供电。消防用电设备主要包括：火灾自动报警系统用电、消防水泵、消防稳压泵、消防应急照明和疏散指示标志等 。

4.4.1.2 供电电源

1 本工程供电电源为：

双重电源：由引入路 kV 电源。要求当一路电源故障时，另一路电源不同时受到损坏，并能负担全部的一、二级负荷。

双回路电源：由 开关站 引入 10 kV 双回线路供电。

单回路电源：由引入 kV 单回线路供电。

变电所内设置干式变压器。

2 应急电源

消防控制室用电另设 UPS 后备保障、不间断供电，应急时间不低于 3 h。4.7.1.3 配电系统

1 消防用电设备配电方式为采用双回路电源的两个低压回路在末端配电箱处自动转换供电。

消防末端配电箱设置在消防控制室、消防水泵、设置在上述消防设备或消防设备室处；消防应急照明、消防排水泵等末端配电箱设置在各防火分区配电小间内 。消防水泵、消防电梯、消防控制室 等的供电回路，由变电所 放射式供电。消防用电设备采用专用 的供电回路，当建筑内的生产、生活用电被切断时，仍能保证消防用电。

2 消防水泵、防烟风机和排烟风机不采用变频调速器控制。消防水泵控制 柜、消防风机控制柜等消防电气控制装置不采用变频调速器控制。

3 交流电动机装设短路保护、过载保护和接地故障的保护，配电线路均装 设短路保护和过负荷保护。用于保护消防线路和设备的保护开关选用非过负荷动作型。

4 开关、插座和照明灯具靠近可燃物时，采取隔热、散热等防火措施。消 防设备配电箱箱体设有明显消防标志。

4.4.2 消防应急照明和消防疏散指示系统

4.4.2.1 系统类型及应急照明灯具的选型

1 本工程消防应急照明和疏散指示系统形式□集中控制型系统 □非集中控制型系统系统由应急照明控制器、应急照明集中电源、消防应急灯具等组成；在

消防控制室设置一台集中控制应急照明控制器。任一台应急照明控制器，直接控制灯具的总数量不大于 3200。

2 灯具的选择

1） 消防应急照明灯具的光源色温不低于 2700 K，设置在距地面 8m 及以下的 灯具选择 A 型灯具，设置在距地面 8m 以上的灯具选用 B 型灯具。

2） 除地面上设置的标志灯的面板可采用厚度 4mm 及以上的钢化玻璃外，设 置在距地面 1m 及以下的标志灯的面板或灯罩不采用易碎材料或玻璃材质，在顶 棚、疏散路径上方设置的灯具的面板或灯罩不采用玻璃材质。室内高度大于 4.5m 的场所，选择 大 型标志灯； 其余场所，选择 中 型标志灯，标志灯为 持续型灯具。

4.4.2.2 系统设计及系统控制

1 系统设计

灯具采用集中电源供电，灯具的主电源和蓄电池电源均由集中电源提供， 灯具主电源和蓄电池电源在集中电源内部实现输出转换后由同一配电回路为灯具供电。集中电源额定输出功率不大于 5 kW，设置在电缆竖井时额定输出 功率不大于 1 kW； 集中电源由所在防火分区消防电源配电箱供电； 集中电源的输出回路不超过 8 路； 沿电气竖井垂直方向为不同楼层的灯具供电时， 集中电源的每个输出回路的供电范围不超过 8 层。集中电源由消防电源的专用 应急回路供电，分散设置的集中电源由所在防火分区、同一防火分区的楼层的 消防电源配电箱供电。

应急照明配电箱或集中电源的输入及输出回路中不装设剩余电流动作保护器，输出回路无接入系统以外的开关装置、插座及其他负载。

2 系统控制

1） 非火灾状态下的系统控制设计

系统主电源断电后，集中电源或应急照明配电箱连锁控制其配接的非持续 型照明灯的光源应急点亮、持续型灯具的光源由节点点亮模式转入应急点亮模 式。灯具持续应急点亮时间不超过 0.5 h。

任一防火分区、楼层正常照明电源断电后，为该区域内设置灯具供电的集 中电源在主电源供电状态下，连锁控制其配接的非持续型照明灯的光源应急点亮、持续型灯具的光源由节点点亮模式转入应急点亮模式。当该区域正常照明 电源恢复供电后，集中电源或应急照明配电箱应连锁控制其配接的灯具的光源 恢复原工作状态。

2） 火灾状态下的系统控制设计

应急照明控制器按预设逻辑手动、 自动控制系统的应急启动；

由火灾报警控制器或火灾报警控制器（联动型） 的火灾报警输出信号作为 系统自动应急启动的触发信号；

应急照明控制器收到火灾报警控制器的火灾报警输出信号后， 自动控制系 统所有非持续型照明灯的光源应急点亮、持续型灯具的光源由节点点亮模式转

入应急点亮模式。

A 型集中电源保持主电源输出，待接收到主电源断电信号后， 自动转入蓄电池电源输出。B 型集中电源自动转入蓄电池电源输出。

4.4.2.3 火灾状态下，灯具光源应急点亮、熄灭的响应时间符合下列规定： 高危险场所灯具光源应急点亮的响应时间不大于 0.25s； 其他场所灯具光源应急点亮 的响应时间不大于 5s； 具有两种及以上疏散指示方案的场所，标志灯光源点亮、 熄灭的响时间不大于 5s。

4.4.2.4 疏散照明与备用照明设置地点、最少持续供电时间及地面水平最低照度，见表 4.4.2.4。

表 4.4.2.4 照明灯的部位或场所及其地面水平最低照度及最少持续供电时间

疏散照明	火灾时	不少于 0.5h	不低于 10.0lx	Ⅰ-3.人员密集场所、老年人照料设施、病房楼或手术部内的楼梯间、前室或合用前室、避难走道	☑
疏散照明	火灾时	不少于 0.5h	不低于 10.0lx	Ⅰ-1.病房楼或手术部的避难间	□
疏散照明	火灾时	不少于 0.5h	不低于 10.0lx	Ⅰ-2.老年人照料设施	□
疏散照明	火灾时	不少于 0.5h	不低于 10.0lx	Ⅰ-4.逃生辅助装置存放处等特殊区域	□
疏散照明	火灾时	不少于 0.5h	不低于 10.0lx	Ⅰ-5.屋顶直升机停机坪	□
疏散照明	火灾时	不少于 0.5h	不低于 10.0lx	Ⅰ-6.金融建筑的营业厅、交易厅等人员密集公共场所的疏散出入口、楼梯间	□
疏散照明	火灾时	不少于 0.5h	不低于 5.0lx	Ⅱ-1.除 Ⅰ-3 规定的敞开楼梯间、封闭楼梯间、防烟楼梯间及其前室，室外楼梯	□
疏散照明	火灾时	不少于 0.5h	不低于 5.0lx	Ⅱ-2.消防电梯间的前室或合用前室	□
疏散照明	火灾时	不少于 0.5h	不低于 5.0lx	Ⅱ-3.除 Ⅰ-3 规定的避难走道	□
疏散照明	火灾时	不少于 0.5h	不低于 5.0lx	Ⅱ-4.寄宿制幼儿园和小学的寝室、医院手术室及重症监护室等病人行动不便的病房等需要救援人员协助疏散的区域	□
疏散照明	火灾时	不少于 0.5h	不低于 5.0lx	Ⅱ-5.交通建筑的主要出入口、楼梯间及人员密集场所	□
疏散照明	火灾时	不少于 0.5h	不低于 5.0lx	Ⅱ-6.金融建筑的营业厅、交易厅等人员密集公共场所的疏散通道	□
疏散照明	火灾时	不少于 0.5h	不低于 5.0lx	Ⅱ-7.中小学和幼儿园的疏散场所	□
疏散照明	火灾时	不少于 0.5h	不低于 5.0lx	Ⅱ-8.高等学校的防烟楼梯间前室、消防电梯前室、楼梯间、室外楼梯	□
疏散照明	火灾时	不少于 0.5h	不低于 5.0lx	Ⅱ-9.医疗建筑的竖向疏散区域、人员密集疏散区域、地下疏散区域、需要救援人员协助疏散的场所	□
疏散照明	火灾时	不少于 0.5h	不低于 5.0lx	Ⅱ-10.地下或半地下商店建筑疏散走道	□
疏散照明	火灾时	不少于 0.5h	不低于 5.0lx	Ⅱ-11.大型、地下或半地下商店建筑营业区等人员密集场所	□
疏散照明	火灾时	不少于 0.5h	不低于 5.0lx	Ⅱ-12.体育场馆出口及其通道、场外疏散平台	□
疏散照明	火灾时	不少于 0.5h	不低于 5.0lx	Ⅱ-13.剧场建筑内用于观众疏散的应急照明	□

疏散照明	火灾时	不少于 0.5h	不低于 5.0lx	Ⅱ-14.人防区域的疏散走道、楼梯间、防烟前室、公共活动场所等部位	□
疏散照明	火灾时	不少于 0.5h	不低于 3.0lx	Ⅲ-1.除 Ⅰ-1 规定的避难层（间）	□
疏散照明	火灾时	不少于 0.5h	不低于 3.0lx	Ⅲ-2.观众厅，展览厅，电影院，多功能厅，建筑面积大于 200m2 的营业厅、餐厅、演播厅，建筑面积超过 400m2 的办公大厅、会议室等人员密集场所	☑
疏散照明	火灾时	不少于 0.5h	不低于 3.0lx	Ⅲ-3.人员密集厂房内的生产场所	□
疏散照明	火灾时	不少于 0.5h	不低于 3.0lx	Ⅲ-4.室内步行街两侧的商铺	□
疏散照明	火灾时	不少于 0.5h	不低于 3.0lx	Ⅲ-5.建筑面积大于 100m2 的地下或半地下公共活动场所	□
疏散照明	火灾时	不少于 0.5h	不低于 3.0lx	Ⅲ-6.中、小型商店建筑营业区等人员密集场所	□
疏散照明	火灾时	不少于 0.5h	不低于 3.0lx	Ⅲ-7.交通建筑的疏散通道	□
疏散照明	火灾时	不少于 0.5h	不低于 3.0lx	Ⅲ-8.除Ⅱ-8 规定的高等学校的其他场所水平疏散通道	□
疏散照明	火灾时	不少于 0.5h	不低于 3.0lx	Ⅲ-9.除Ⅱ-9 规定的医疗建筑的其他场所水平疏散通道	□
疏散照明	火灾时	不少于 0.5h	不低于 3.0lx	Ⅲ-10.除 Ⅰ-6、 Ⅱ-6 规定的金融建筑的其他部位	□
疏散照明	火灾时	不少于 0.5h	不低于 1.0lx	Ⅳ-1.除 Ⅰ-2、 Ⅱ-4~Ⅱ-14、Ⅲ-2～Ⅲ-10 规定场所的疏散走道、疏散通道	□
疏散照明	火灾时	不少于 0.5h	不低于 1.0lx	Ⅳ-2.室内步行街	□
疏散照明	火灾时	不少于 0.5h	不低于 1.0lx	Ⅳ-3.城市交通隧道两侧、人行横通道和人行疏散通道	□
疏散照明	火灾时	不少于 0.5h	不低于 1.0lx	Ⅳ-4.宾馆、酒店的客房	□
疏散照明	火灾时	不少于 0.5h	不低于 1.0lx	Ⅳ-5. 自动扶梯上方或侧上方	□
疏散照明	火灾时	不少于 0.5h	不低于 1.0lx	Ⅳ-6.安全出口外面及附近区域、连廊的连接处两端	☑
疏散照明	火灾时	不少于 0.5h	不低于 1.0lx	Ⅳ-7.进入屋顶直升机停机坪的途径	□
疏散照明	火灾时	不少于 0.5h	不低于 1.0lx	Ⅳ-8.配电室、消防控制室、消防水泵房、 自 备发电机房等发生火灾时仍需工作、值守的区域	□
备用照明	火灾时	不少于 180min	不低于 正常照度	消防控制中心，电话总机房，消防水泵房、 自 备发电机房、配电室、防排烟机房以及发生火灾时仍需正常工作的消防设备房	☑
备用照明	非火灾时	不少于 180min	不低于 正常照度	重要机房： 安全防范、计算机网络、通信网络机房	☑
备用照明	非火灾时	不少于 180min	不低于 正常照度	其他	☑

4.4.3 火灾自动报警系统

4.4.3.1 本工程 □是 □否 设置火灾自动报警系统。

系统形式为 □区域报警系统 □集中报警系统 □控制中心报警系统。

系统由火灾探测器、手动火灾报警按钮、火灾声光警报器、消防应急广播、消防专用电话、消防控制室图形显示装置、火灾报警控制器、消防联动控制器等组成。

4.4.3.2 消防控制室

本工程 □是 □否 设置消防控制室。

1 消防控制室设置在 一 层。消防控制室未设置在电磁场干扰较强及其他可能 影响消防控制设备正常工作的房间附近； 距离消防水泵房步行距离不大于 180 米。

2 消防控制室室内设置的消防设备包括火灾报警控制器、消防联动控制器、 消防控制室图形显示装置、消防专用电话总机、消防应急广播控制装置、消防应急照明和疏散指示系统控制装置、消防电源监控器等设备或具有相应功能的 组合设备。消防控制室室内设置的消防控制室图形显示装置能显示《火灾自动 报警系统设计规范》 附录 A 规定的建筑物内设置的全部消防系统及相关设备的 动态信息和附录 B 规定的消防安全管理信息，并为远程监控系统预留接口，同 时具有向远程监控系统传输附录 A 和附录 B 规定的有关信息的功能。

4 消防控制室内严禁穿过与消防设施无关的电气线路及管路，并设有可直 接报警的外线电话。

5 消防控制中心（室） 设置云台网络视频摄像头，视频信息可实时传输至 当地消防设施联网监测中心，本地存储不少于 2 天的视频信息。云台网络视频摄像头的通信协议符合 ONVIF 通信协议。

4.4.3.3 系统设备的设置

1 任一台火灾报警控制器所连接的火灾探测器、手动火灾报警按钮和模块 等设备总数和地址总数，均不超过 3200 点，其中每一总线回路连接设备的总数不超过 200 点，且留有不少于额定容量 10%的余量； 任一台消防联动控制 器地址总数或火灾报警控制器（联动型）所控制的各类模块总数不超过 1600 点，每一联动总线回路连接设备的总数不超过 100 点，且留有不少于额定容量 10%的余量。

2 系统总线上设置总线短路隔离器，每只总线短路隔离器保护的火灾探测 器、手动火灾报警按钮和模块等消防设备的总数不超过 32 点； 总线穿越防火分区时，在穿越处设置总线短路隔离器。

3 每个报警区域在出入口等明显和便于操作的部位设置一台火灾显示盘， 显示本层火灾部位等情况。

4 各探测区域按规范要求设置火灾探测器，火灾探测器的选择为以设置光
电感烟探测器为主。
5 各防火分区的出入口和公共走道上明显部位及便于操作的部位设置火灾 报警按钮保证在防火分区内任何位置至手动报警按钮的步行距离不大于 30 米。
6 在每个楼层的楼梯口、消防电梯前室、建筑内部拐角等处的明显部位设 置火灾光警报器。
7 本工程各报警区域内的模块采用相对集中设置在本报警区域内的金属模 块箱内，未集中设置的模块附近设置尺寸不小于 100mmx100mm 的标识，模块严 禁设置在配电（控制） 柜（箱） 内，本报警区域内的模块不控制其他报警区域 的设备。
8 消防控制室图形显示装置与火灾报警控制器、消防联动控制器、电气火 灾监控器、可燃气体报警控制器等消防设备之间，采用专用线路连接。
4.4.3.4 消防联动控制
1 一般规定
1） 消防联动控制器能按规定的控制逻辑向各相关的受控设备发出联动控 制信号，并接受相关设备的联动反馈信号。
2） 消防联动控制器的电压控制输出采用直流 24V，其电源容量满足受控 消防设备同时启动且维持工作的控制容量要求。
3） 各受控设备接口的特性参数与消防联动控制器发出的联动控制信号相 匹配。
4） 消防水泵、防烟和排烟风机的控制设备，除采用联动控制方式外，还在消防控制室设置手动直接控制装置。
5） 需要火灾自动报警系统联动控制的消防设备，其联动触发信号采用两 个独立的报警触发装置报警信号的“与”逻辑组合。
2 消火栓系统的控制
1） 联动控制方式： 由消火栓系统出水干管上设置的低压压力开关、高位消防水箱出水管上设置的流量开关或报警阀压力开关等信号作为触发信号，直接控制启动消火栓泵，联动控制不受消防联动控制器处于自动或手动状态影响。消火栓按钮的动作信号作为报警信号及启动消火栓泵的联动触发信号，由消防联动控制器联动控制消火栓泵的启动。
2） 手动控制方式： 将消火栓泵控制箱（柜）的启动、停止按钮用专用线 路直接连接至消防控制中心内的消防联动控制器的手动控制盘，直接手动控制消火栓泵的启动、停止。
3） 消火栓泵的运行、故障信号、压力开关信号、消防水箱水位信号应反 馈至消防联动控制器。
3 防火门系统的联动控制
1）由常开防火门所在防火分区内的两只独立的火灾探测器或一只火灾探 测器与一只手动火灾报警按钮的报警信号，作为常开防火门关闭的联动触发信 号，

联动触发信号由火灾报警控制器或消防联动控制器发出，由消防联动控制器或防火门监控器联动控制防火门关闭。

2） 疏散通道上各防火门的开启、关闭及故障状态信号反馈至防火门监控器。

4 电梯的联动控制

1） 消防联动控制器具有发出联动控制信号强制所有电梯停于首层或电梯转换层的功能。

2） 电梯运行状态信息和停于首层或转换层的反馈信号，传送给消防控制室显示，轿箱内设置能直接与消防控制室通话的专用电话。

5 消防应急照明及疏散指示系统的控制

1）集中控制型消防应急照明和疏散指示系统，应由火灾报警控制器或消防联动控制器启动应急照明控制器实现。

2）当确认火灾后，由发生火灾的报警区域开始，顺序启动全楼疏散通道的消防应急照明和疏散指示系统，系统全部投入应急状态的启动时间不应大于5s。

6 非消防电源

1） 火灾确认后通过控制模块切断相关区域非消防电源。

2） 其它一些非重要的用电回路电源直接于变电所切断，并向消防控制室 反馈信号。

4.4.3.5 安全技术防范系统： 火灾确认后， 自动打开疏散通道上由门禁系统控制 的门、 自动打开收费汽车库的电动栅杆；火灾报警后开启相关层安全技术防范 系统的摄像机监视火灾现场。

4.4.3.6 消防专用电话

1 消防专用电话网络为独立的消防通信系统。消防控制室设置消防专用电 话总机。多线制消防专用电话系统中的每个电话分机与总机单独连接。

2 除在手动报警按钮上设置消防专用电话插孔外，在消防水泵房、发电机 房、配变电室、计算机网络机房、主要通风和空调机房、防排烟机房、灭火控制系统操作装置处或控制室、企业消防站、消防值班室、消防电梯机房及其他 与消防联动控制有关的且经常有人值班的机房均设置消防专用电话分机。

3 消防控制室、消防值班室或企业消防站等处，设置可直接报警的“119” 专用外线电话。

4.4.3.7 火灾自动报警报警系统的供电及接地

1 电源： 系统电源引自电气专业配置的消防专用电源。并在消防控制室设 置消防专用的 UPS 不间断电源。正常状态 UPS 由消防专用双电源自动切换箱供电； 电源故障时，由 UPS 电源供电，保证机房内系统的正常工作。

2 消防设备应急电源输出功率应大于火灾自动报警及联动控制系统全负荷 功率的 120%，蓄电池组的容量保证火灾自动报警及联动控制系统在火灾状态同时工作负荷条件下连续工作 3h 以上。消防配电设备设有明显标志。

3 火灾自动报警系统接地装置采用共用接地装置，接地电阻值不大于 1 Ω。

4 消防控制室内的电气和电子设备的金属外壳、机柜、机架、金属管、槽 等采用等电位连接。

5 由消防控制室接地板引至各消防电子设备的专用接地线选用铜芯绝缘导线，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采用线 芯截面面积不小于 25 mm2 的铜芯绝缘导线连接。

4.4.4 消防应急广播与火灾警报装置

4.4.4.1 消防应急广播按照疏散楼层或报警区域划分分路配线，各输出分路设有 输出显示信号和保护、控制装置，当任一分路有故障时，不影响其他分路的正 常广播； 在走道和大厅等公共场所、电梯前室、疏散楼梯间内设置应急广播扬 声器。每个扬声器的额定功率不小于 3W，其数量能保证从一个防火分区内的 任何部位到最近一个扬声器的直线距离不大于 25m，走道末端距最近的扬声器 距离不大于 12.5m。在环境噪声大于 60dB 的场所设置的扬声器，在其播放范 围内最远点的播放声压级高于背景噪声 15dB 以上。

4.4.4.2 每个报警区域内均匀设置火灾警报器，其声压级不小于 60dB； 在环境 噪声大于 60dB 的场所，其声压级高于背景躁声 15dB。

4.4.4.3 消防应急广播系统的联动控制信号由消防联动控制器发出。当确认火灾 后，同时向全楼进行广播。消防应急广播的单次语音播放时间为 10s~30s，与 火灾声警报器分时交替工作，采取 1 次火灾声警报器播放、1 次或 2 次消防应 急广播播放的交替工作方式循环播放。在消防控制室能手动或按预设控制逻辑 联动控制选择广播分区、启动或停止应急广播系统，并能监听消防应急广播。 在通过传声器进行应急广播时， 自动对广播内容进行录音。并能显示消防应急、 广播的广播分区的工作状态。

4.4.4.4 系统设置火灾声光警报器，并在确认火灾后启动建筑内的所有火灾声光 警报器。并能同时启动和停止所有火灾声警报器工作。火灾声警报器单次发出火灾警报时间为 8s~20s，并与消防应急广播交替循环播放。

4.4.4.5 消防应急广播与普通广播或背景音乐广播合用时，具有强制切入消防应 急广播的功能。

4.4.5 消防电气监测与监控系统

4.4.5.1 电气火灾监控系统

1 系统由电气火灾监控器、剩余电流式电气火灾监控探测器、测温式电气 火灾监控探测器、故障电弧电气火灾监控探测器、通信网络等设备组成。电气火灾监控系统的控制器安装在建筑物的消防控制室内，由消防控制室统一管理。

2 剩余电流式电气火灾监控探测器的设置

1） 计算电流 300A 及以下时，在变电所低压配电室或总配电室集中测量； 300A 以上时，在楼层配电箱进线开关下端口测量，当配电回路为封闭母线槽或预制分支电缆时，在分支线路总开关下端口测量。

2） 现场信息采集装置具有检测配电线路的剩余电流和温度，其整定值能 躲开正常泄露电流，探测器整定值为 300mA，当超过限定值时报警。

3 测温式电气火灾监控探测器设置能够覆盖电缆沟、电缆桥架和线槽、及 部分供配电设备的配电装置内部。

4 档口式家电商场、批发市场等场所的末端配电箱设置电弧故障火灾探测 器或限流式电气防火保护器； 储备仓库、电动车充电等场所的末端回路设置限流式电气防火保护器。

5 高度大于 12m 的空间场所照明线路上设置具有探测故障电弧功能的电气 火灾监控探测器。

6 系统总线采用级连方式配线，总线采用金属管 (SC25) 敷设于非燃烧体内， 非燃烧体对管线的覆盖层不小于 30mm。

4.4.5.2 消防电源监控系统

1 系统由消防电源状态监控器、监控主机、电压 / 电流传感器、通信网络等组成。监控器主机能接收并显示其监控的所有消防设备的主电源和备用电源的实时工作状态信息； 当消防设备电源发生过压、欠压、过流、缺相等故障时， 消防设备电源监控器能够发出故障、光信号，显示并记录故障的部位、类型和时间。

2 消防电源监控模块设置在各区域的所有消防末端配电（控制） 箱内，双电源切换装置的电源进线侧和出线侧，蓄电池应急电源系统的电源进线侧和出线侧。监控模块之间采用 RS485 专用通讯总线网络连接。

3 本系统总线采用级连方式配线，总线采用金属管（SC20） 敷设于非燃烧 体内，非燃烧体对管线的覆盖层应不小于 30mm。

4 消防电源监控系统主机安装在消防控制室内

4.4.5.3 防火门监控系统

1 系统由防火门监控器、监控分机、监控模块、电动闭门器等设备组成。 在消防疏散通道上的防火门及用作防火分区分隔的防火门设有防火门监控。防火门监控模块设置在防火门处，负责监视或控制相应防火门的开启及故障状态， 监控模块之间采用无极性二总线网络连接。

2 由常开防火门所在防火分区内的两只独立的火灾探测器或一只火灾探测 器与一只手动火灾报警按钮的报警信号，作为常开防火门关闭的联动触发信号，联动触发信号应由火灾报警控制器或消防联动控制器发出，并由防火门监控器 联动控制防火门关闭。

3 防火门监控系统主机安装在消防控制室，监控器主机能接收并显示其监 控的所有防火门的开启、关闭及故障状态。

4 系统总线采用级连方式配线，总线采用金属管（SC15） 敷设于非燃烧体内，非燃烧体对管线的覆盖层不小于 30mm。

4.4.6 低压配电导线的选择

4.4.6.1 本工程所选电缆的绝缘水平为 0.6/1kV； 电线的绝缘水平为 450/750V； 火 灾自动报警系统的传输线路和 50V 以下供电的控制线路电缆的绝缘水平为 300V/500V。所有消防线路，应采用铜芯电线或电缆。用电设备线路选型见表 4.4.6.2。

应用场景	具体位置/用途	线缆型号	耐火温度	持续供电时间 (min)	线缆种类	燃烧性能	阻燃类别
消防线路	消防控制室、消防电梯、消防水泵、水幕泵的配电干线	RTTZ	950℃	≥3h (180min)	矿物绝缘电缆	A级	A类
	防排烟系统、疏散照明系统配电干线	RTTZ	950℃	≥3h (180min)	矿物绝缘电缆	A级	A类
	配电箱至防火卷帘控制箱的分支线路	WDZN-YJY	750℃	≥3h (180min)	低烟无卤阻燃耐火电缆	B1级	B类
	消防设备机房内的分支线路	WDZN-YJY	750℃	≥3h (180min)	低烟无卤阻燃耐火电缆	B1级	C类
	防火分区内的应急疏散照明支线	WDZN-YJY	750℃	≥3h (180min)	低烟无卤阻燃耐火电缆	B1级	C类
	火灾自动报警系统报警、联动总线、联动控制线路、消防电话线、消防广播线等	WDZN-YJY	750℃	≥3h (180min)	低烟无卤阻燃耐火电缆	B1级	C类
非消防线路	低压配电干线、支干线	WDZ-YJY	-	-	低烟无卤阻燃电缆	B1级	B类
	配电支线	WDZ-YJY	-	-	低烟无卤阻燃电缆	B1级	C类
	通信电缆、光缆	WDZ-**	-	-	低烟无卤阻燃电缆	B1级	C类

4.4.6.3 线路敷设及电气防火封堵

1 所有消防用电设备的配线均满足火灾时候连续供电的需求，明敷时保护 管管外刷防火漆或涂料或敷设在有防火保护措施的封闭式桥架内； 暗敷时敷设在非燃烧体结构内，其保护层厚度不小于 3cm。除屋面外，为消防用电负荷提 供电源电缆，除变电所、电气管井外的其它场所采用 F1 级耐火电缆槽盒保护。 当敷设在金属线槽（中间设防火隔板） 中，消防电源的两个回路须分别敷设在 隔板两侧。

2 布线用的各种电缆、导管、电缆桥架及母线槽等穿越防火分区的隔墙、 楼板及防火卷帘上方的防火隔板时，其空隙在安装完毕后采用耐火极限不低于建筑构建耐火极限的不燃性防火封堵材料填塞密实； 建筑内的电缆井应在每层

楼板处采用不低于楼板耐火极限的不燃性防火封堵材料封堵； 电缆井与房间、 走道等相连的孔洞，其空隙采用不燃烧材料填塞密实。

3 弱电配线管网金属管及槽盒不穿越建筑楼梯间、前室和合用前室内墙。 当导管及槽盒必须局部穿越前室或合用前室的内墙或楼板时，对金属导管及槽盒采取防火措施，并在穿越段的管槽外加设与建筑构件耐火等级相同的装饰材 料进行包封。

4.5. 暖通消防

4.51. 防烟系统

本项目地上部分防烟楼梯间、封闭楼梯间均设有外窗采用自然通风，最高部位可开启外窗面积不小于 1 平方；当建筑高度大于 10 米时，每五层可开启外窗面积不小于 2 平方且布置间隔不大于 3 层。本工程的楼梯间均满足自然通风，详见建筑图。

4.5.2. 排烟系统

根据本工程的重要性，结合防火规范的要求，本项目均为小商业均设置自然排烟。

（1）地上大于 100m2 有外窗房间、长度大于 20m 的内走道均设置排烟系统。

（2）防烟分区设置：

1）设置排烟系统的场所或部位应采取挡烟垂壁、结构梁及隔墙等划分防烟分区。防烟分区不应跨越防火分区。挡烟垂壁等挡烟分隔设施的深度不小于储烟仓厚度，当采用自然排烟方式时，储烟仓的厚度不应小于空间净高度 20%，且不应小于 500mm；当采用机械排烟方式时，储烟仓的厚度不应小于空间净高度 10%，且不应小于 500mm。

2）建筑防烟分区最大允许面积及其长边最大允许长度应符合下表的规定。

表 4-1 建筑防烟分区最大允许面积及其长边最大允许长度

空间净高 H（m）	最大允许面积（m2）	长边最大允许长度（m）
H ≤ 3.0	500	24
3.0<H ≤ 6.0	1000	36
H>6.0	2000	60m；具有自然对流条件时，不应大于 75m

注：1. 建筑中走道宽度不大于 2.5m 时，其防烟分区的长边长度不应大于 60m。

2. 当空间净高大于 9m 时，防烟分区之间可不设置挡烟设施。

3. 汽车库防烟分区的划分及排烟量应符合现行国家规范《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067-2014 的相关规定。

（3）建筑空间净高小于或等于 6m 的场所，其排烟量应按不小于 60m3/（h·m2）计算，且取值不小于 15000m3/h。或设置有效面积不小于该房间建筑面积 2% 的自然排烟窗（口）。

（4）如空间净高大于 6m 的场所，其每个防烟分区排烟量应根据场所内的热释放速率以及《建筑防烟排烟系统技术标准》【GB51251-2017】第 4.6.6 条 ~ 第 4.6.13 条的规定计算确定，且不小于下表中的数值，或设置自然排烟窗（口），其所需有效排烟面积应根据表 4.6.3 及自然排烟窗（口）处风速计算。

（5）当建筑仅需在走道或回廊设置排烟时，其机械排烟量不应小于 13000m3/h，或在走道两端（侧）均设置不小于 2m2 的自然排烟窗（口）且两侧自然排烟窗（口）的距离不应小于走道长度的 2/3。

（6）当建筑房间内与走道或回廊均需设置排烟时，其走道或回廊的机械排烟量可按 60m3/（h·m2）计算且不小于 13000m3/h，或设置有效面积不小于走道、回廊建筑面积 2% 的自然排烟窗（口）。

（7）除地上建筑的走道或建筑面积小于 500m2 的房间外，设置排烟系统的场所应设置补风系统；补风系统应直接从室外引入空气，且补风量不应小于排烟量的 50%。

（8）本工程满足自然排烟条件的房间自然排烟窗（口）设置在储烟仓内，自然排烟窗方便直接开启，设置在高处的自然排烟窗应设手动开启按钮，开启按钮距地 1.3~1.5m。本工程其他各场所均满足自然排烟要求，详见建筑图。

4.5.3. 管材及耐火极限

（1）管材

防烟排烟管道采用钢板焊接制作，其钢板厚度如下。

表 4-2 防烟排烟管道钢板厚度

风管直径 D 或长边尺寸 b（mm）	送风系统（mm）		排烟系统（mm）
	圆形风管	矩形风管	
D（b）≤ 320	0.5	0.5	0.75
320 < D（b）≤ 450	0.6	0.6	0.75
450 < D（b）≤ 630	0.75	0.75	1.0
630 < D（b）≤ 1000	0.75	0.75	1.0
1000 < D（b）≤ 1500	1.0	1.0	1.2
1500 < D（b）≤ 2000	1.2	1.2	1.5
2000 < D（b）≤ 4000	1.2	1.2	1.5

1）防烟排烟管道采用法兰连接，法兰之间衬以 3.0mm 厚的不燃型防火橡胶垫，排烟管道要求隔热，隔热材料采用离心玻璃棉，厚度为 50mm。排烟管道与可燃物保持不小于 150mm 的距离。

2）当风管穿过需要封闭的防火、防爆的墙体或楼板时，必须设置厚度不小于 1.6mm 的钢制防护套管；风管与防护套管之间应用不燃柔性材料封闭严密。

3）机械加压送风、机械排烟系统应采用管道送风、排烟，且不应采用土建风道。送风、排烟管道应采用不燃材料制作且内壁应光滑。当送风、排烟管道内壁为金属时，管道设计风速不应大于 20m/s；当送风、排烟管道内壁为非金属时，设计风速不应大于 15m/s。

4）防排烟风管、事故通风风管及相关设备应采用抗震支吊架。

5）排烟管道的设置和耐火极限应符合下列规定：

①排烟管道及其连部件应能在 280° C 时连续 30min 保证其结构完整性。

②竖向设置的排烟管道应设置在独立的管道井内，排烟管道的耐火极限不应低于 0.50h。

③水平设置的排烟管道应设置在吊顶内，其耐火极限不应低于 0.50h；当确有困难时，可直接设置在室内，但管道的耐火极限不应小于 1.00h。

④设置在走道部位吊顶内的排烟管道，以及穿越防火分区的排烟管道，其管道的耐火极限不应小于 1.00h，但设备用房和汽车库的排烟管道耐火极限可不低于 0.50h。

3）补风管道耐火极限不应低于 0.50h，当补风管道跨越防火分区时，管道的耐火极限不应小于 1.50h。

4.5.4. 空调、通风、防排烟系统的防火措施

（1）各空调、通风系统按防火分区及使用功能划分。通风、空调系统的风管在下列部位设置公称动作温度为 70° C 的防火阀或防火调节阀：

1）穿越防火分区处；

2）穿越通风、空调机房的房间隔墙和楼板处；

3）穿越重要或火灾危险性大的场所的房间隔墙和楼板处；

4）穿越防火分隔处的变形缝两侧；

5）竖向风管与每层水平风管交接处的水平管段上。

（2）公共建筑的浴室、卫生间和厨房的竖向排风管，采取防止回流措施并且在支管上设置公称动作温度为 70° C 的防火阀或防火调节阀。

（3）排烟管道下列部位应设排烟防火阀：

1）垂直风管与与每层水平风管交接处的水平管道上；

2）一个排烟系统负担多个防烟分区的排烟支管上；

3）排烟风机入口处；

4）穿越防火分区处。

（4）空调通风所使用的设备和材料均为不燃或难燃 B1 级材料并要求得到消防、环保等有关主管部门的认可。

（5）各空调、通风机组电源与防火阀及烟感报警系统连锁，并由消防控制室集中控制。

4.6 文创产业提质升级区域

（1）厂区老旧建筑提质升级

拟对化纤厂主厂区范围内的厂房、仓库、办公建筑进行提质升级，提质升级面积 14000 平方米，提质升级目标为文化产业集聚区和配套服务。

（2）文化创意集聚区扩建

对主厂区建筑提质升级和部分零散住宅征拆后，场地总体容积率和建筑密度较低，为提高土地利用效率，完善文化集聚区各项功能，拟扩建配套服务设施建筑，扩建面积 18000 平方米。

（3）配套服务

a. 综合广场：配建综合展示广场，用于入驻企业展示和举办活动场所，广场占地面积 30000.0 平方米（含广场内绿化、道路等）。

b. 配套服务区域内新建道路、非机动车停车等，占地面积 8300 平方米。

c. 配建物管用房 450 平方米。

d. 配套建设提质升级区域内雨水、污水、供配电等基础设施。

2）居住环境提质升级区域

（1）居住区房屋提质升级。保留宿舍区位于地块西南部，占地面积 39 亩，居住户数 563 户，建筑面积 37300 平方米，宿舍区主要建筑为多层结构。主要进行结构加固提质升级、外立面提质升级、室内消防提质升级、智能化、电梯加装等。

（2）住宅区环境提质升级。提质升级的小区内道路翻新面积 4000 平方米，绿化升级面积 5200 平方米，以及住宅片区室外管网、配套设施提质升级。

3）生态环境提质升级

（1）景观绿化：配套服务区内配建雕塑、小品、花坛、草坪等景观绿化，景观绿化面积 16600 平方米。

地块东北角建设街角公园，沿河建设生态绿地，建设公园绿地总面积 48667 平方米。

（2）沿新洋港和小洋河建设生态驳岸，长度 1285 米。

4.7 燃气接入户数统计：

燃气配备户数：1#、2#、3#、4#、5#、12#、13#、14#、15#、29#、30#、31#、38# 共 13 栋，其中 1#~4# 为两层建筑，其余均为单层建筑。此 13 栋建筑面积均小于 1000 平米。

五、消防安全管理及业态准入正负面清单

5.1、基于《省导则》5.4 章节的消防安全管理加强措施

根据《省导则》关于加强管理的总体要求，针对本项目老旧厂房改造、人员密集、业态复杂的特点，实施以下强化管理措施：

落实消防安全责任制： 明确建设单位（改造方）、运营管理单位、物业服务企业及入驻商户的逐级消防安全责任。实行“谁经营、谁负责，谁使用、谁负责”的原则，签订消防安全责任书。

实施风险分级管控与隐患排查治理双重预防机制：

风险辨识： 对老建筑结构稳定性、电气线路老化程度、装修材料燃烧性能等进行全面辨识。

隐患清零： 在开业前必须完成所有结构性加固、电气线路穿管保护、防火分隔修复等硬件整改。

强化消防设施维保检测： 鉴于老旧建筑特点，必须聘请具备资质的第三方机构，每季度进行一次全面的消防设施检测（喷淋、报警、消火栓系统），确保完好有效。

建立数字化消防管理平台： 利用物联网技术，安装智慧烟感、电气火灾监控系统，将数据接入运营中心，实现 24 小时远程监控和即时预警。

5.2、“数字文创、艺术展演、网红经济”业态准入正负面清单

为确保安全与商业活力的平衡，制定严格的业态准入标准：

1. 正面清单（鼓励引入）

低火灾荷载业态： 数字媒体展示、VR/AR 体验馆、画廊、摄影工作室、创意办公、轻食咖啡厅（无明火）。

文化体验类： 书店、手工艺制作（冷加工）、录音棚、小型非电音演艺空间。

2. 负面清单（禁止或限制引入）

严禁明火餐饮： 禁止使用天然气、液化气等明火的传统重油烟餐饮（如火锅、烧烤、炒菜）。仅允许使用电磁炉等电热设备的简餐或饮品店。

严控高功率电器： 禁止私设大功率工业设备；单个商铺总用电负荷需经专业核算，严禁超负荷运行。

限制易燃商品仓储： 禁止设立甲、乙类危险化学品仓库；严禁在店铺内大量囤积纸箱、泡沫等易燃包装材料；服装纺织类库存量不得超过店铺面积的 30% 且需分类存放。

特殊管控业态： 涉及剧本杀、密室逃脱等封闭空间业态，必须设置独立的机械排烟系统和应急照明，且不得设置在地下二层及以下。

5.3 消防安全责任主体与联动机制

1. 责任主体明确化

运营方（总责）： 对街区整体消防安全负总责。负责公共区域消防设施维护、统筹演练、审核商户装修方案、建立微型消防站。

物业方（执行）： 负责日常巡查、设施点检、制止违规行为（如堵塞通道、违规充电）、第一时间响应火情。

商户（主体责任）： 负责本店内的用火用电安全、员工培训、疏散通道畅通，配合运营方的统一管理。

2. 日常巡查制度

每日巡查（物业）： 重点检查疏散通道是否畅通、灭火器是否在位、是否有违规吸烟、下班后是否断电。

每周抽查（运营方）： 联合物业对重点商户（如用电量大的直播间、演艺厅）进行专项检查。

每月考评： 将消防安全纳入商户信用评价体系，违规严重者予以清退。

3. 微型消防站建设与联动机制

建设标准： 按照“有人员、有器材、有战斗力”的标准，在街区中心位置（如原灵恩堂附近或开阔地带）建立一级微型消防站，配备灭火防护服、破拆工具、高压水枪等，队员不少于 6 人（由保安兼任并持证上岗）。

联动机制：

1 分钟确认： 控制室收到报警信号，通知最近巡逻岗 1 分钟内到场确认。

3 分钟处置： 确认火情后，微型消防站队员穿戴装备 3 分钟内到达现场进行初期扑救。

5 分钟增援： 若火势无法控制，立即启动应急预案，引导周边商户疏散，并协助消防救援站进场。

5.4 培训计划与应急预案

1. 针对性消防培训计划

对象： 全体商户老板、店长、员工（特别是网红主播、演艺人员）。

内容差异化：

通用培训： 灭火器使用、疏散逃生路线、报警流程。

演艺 / 直播人员专项： 舞台灯光高温防护、大功率补光灯散热管理、直播间隔音材料阻燃性认知。

餐饮 / 吧台人员专项： 电气设备过载预防、油污清理。

频次： 入职必训，每半年全员复训一次。

2. 火灾应急预案与疏散演练

预案制定： 制定“一区一案”，针对白天（办公为主）和夜间（演艺 / 酒吧为主）不同人流特点制定两套疏散引导方案。

演练要求：

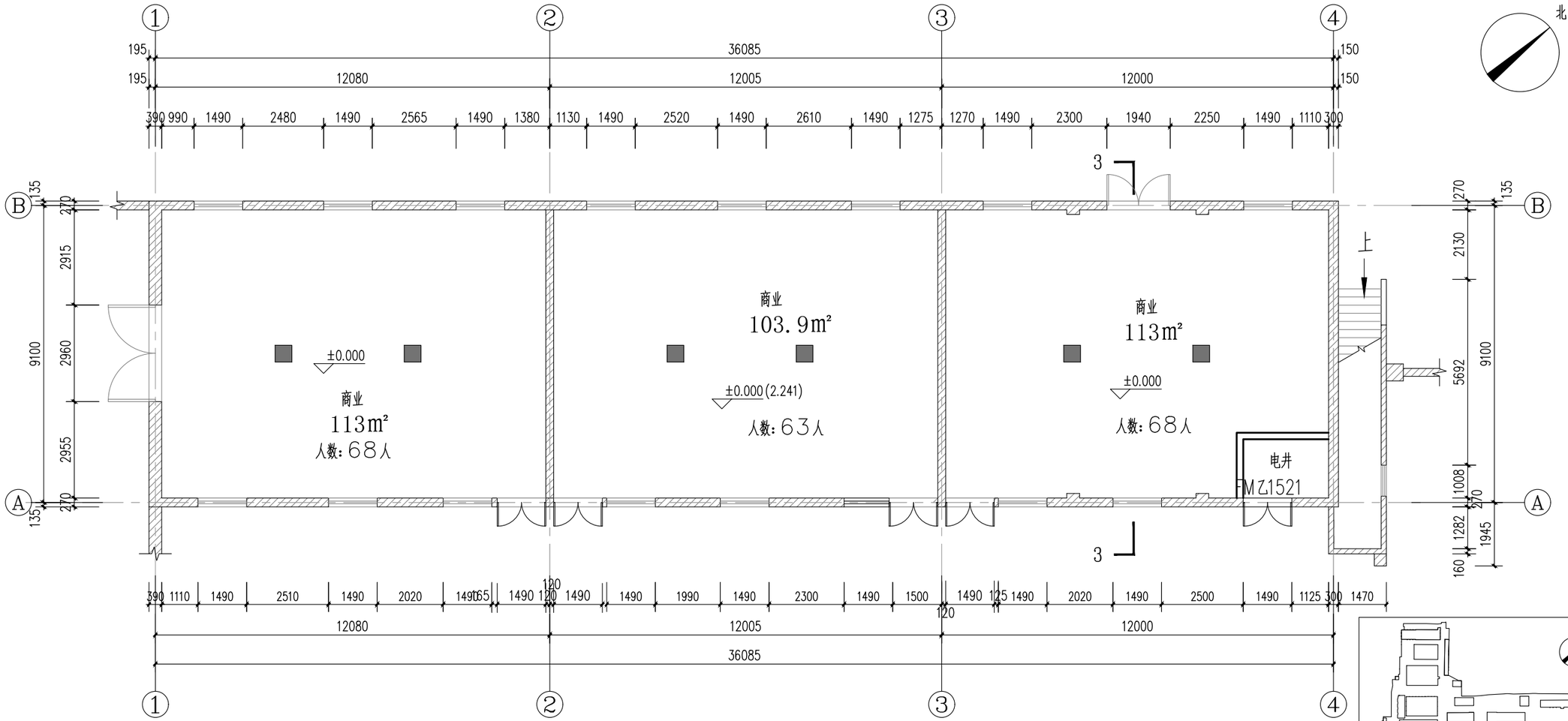
全员疏散演练： 每半年至少组织一次全街区实战演练，模拟真实火情，测试疏散时间。

桌面推演： 每季度组织管理层进行一次应急指挥桌面推演。

夜间专项演练： 针对“网红经济”夜间营业特点，每年至少开展一次夜间突发火情应急演练，检验夜班人员的应急处置能力。

通过以上方案的实施，旨在将该老旧厂区改造成为既具有文化活力，又具备本质安全水平的示范性文创园区。

建筑专业图纸



1# 一层平面图

总面积：682m²　　商业面积：341m²　　办公面积：341m²

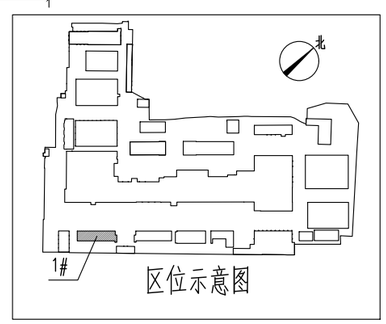
耐火等级三级

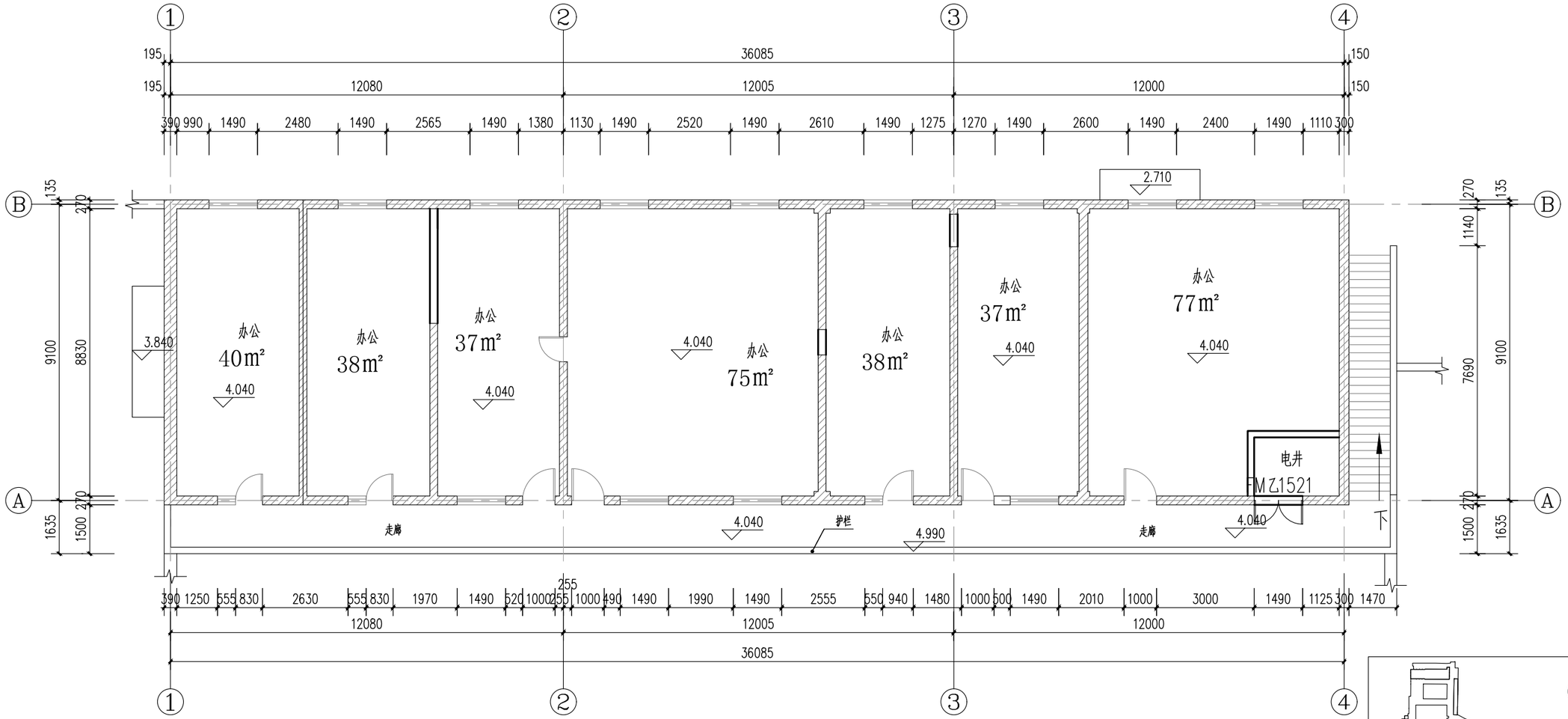
注：

新增墙体外墙为：P型MU10烧结砖，M10.0混合砂浆；（240厚耐火极限：3.5小时）

新增墙体内墙为：加气块（100厚耐火极限：6小时，200厚耐火极限：8小时）

新增门窗





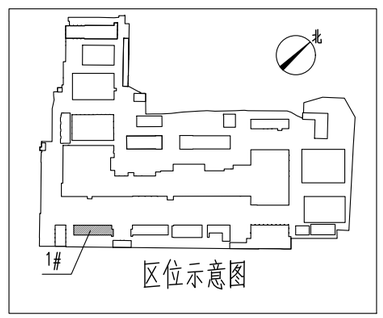
注：

新增墙体外墙为：P型MU10烧结砖，M10.0混合砂浆；（240厚耐火极限：3.5小时）

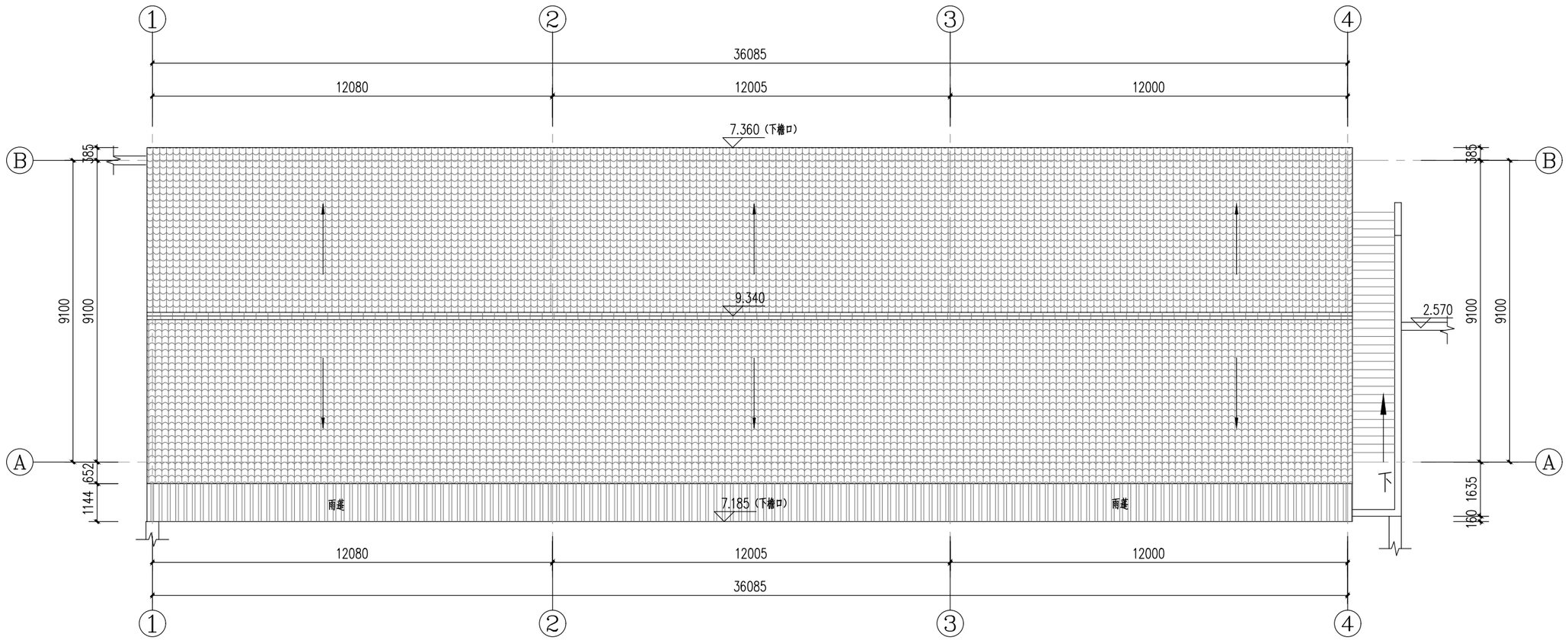
新增墙体内墙为：加气块（100厚耐火极限：6小时，200厚耐火极限：8小时）

新增门窗

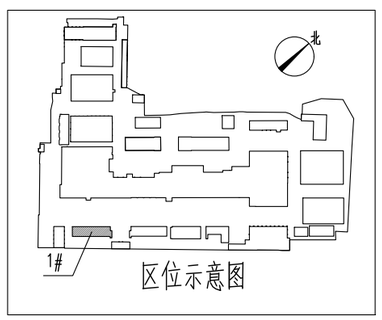
1#　二层平面图

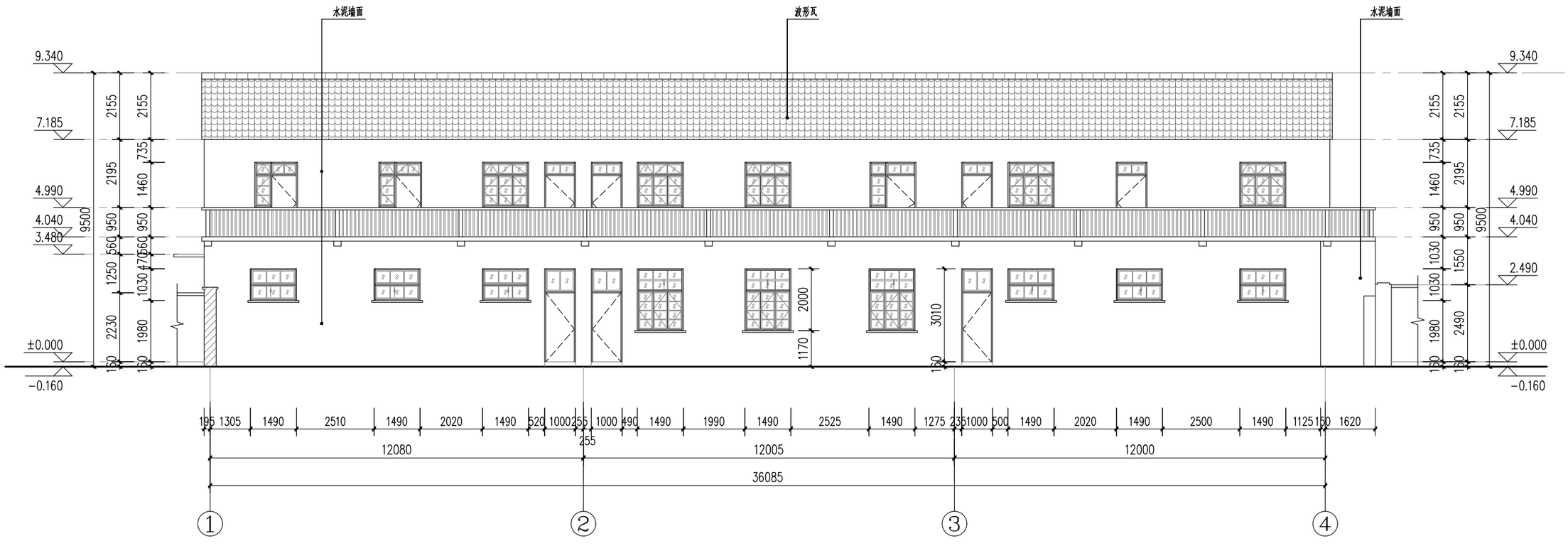


区位示意图

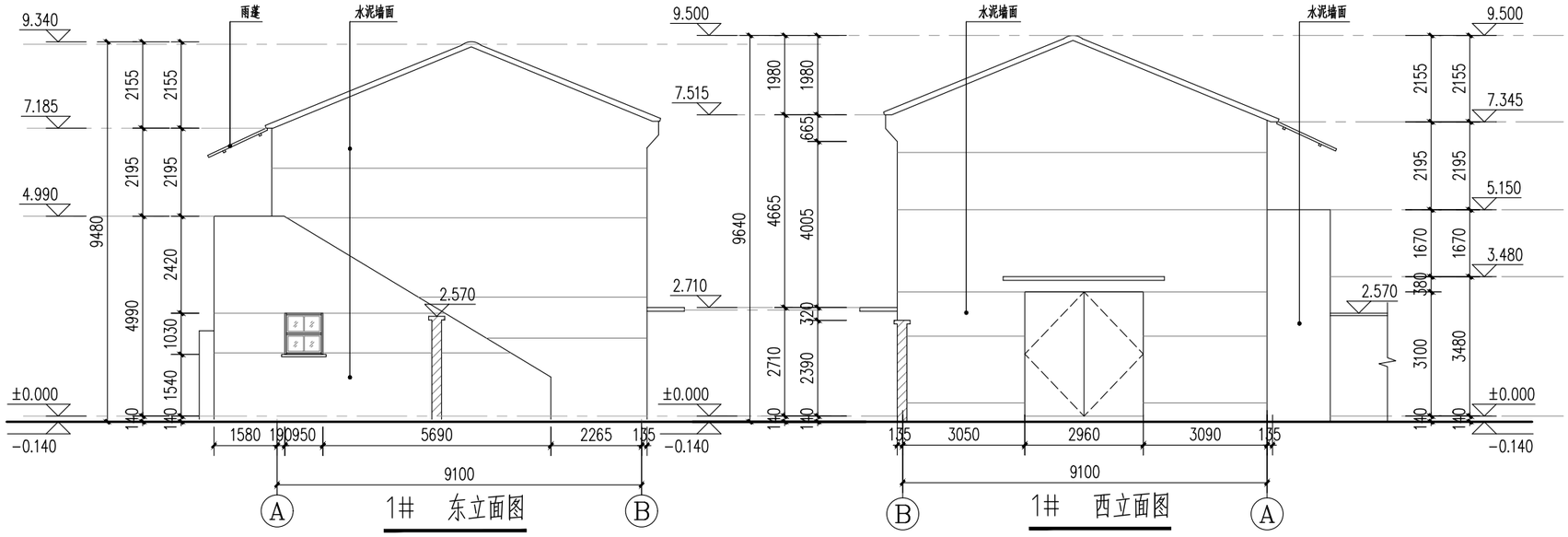

①
②
③
④
36085
12080
12005
12000
7.360（下檐口）
9.340
2.570
B
A
385
9100
1144
652
雨篷
7.185（下檐口）
下
160
1635

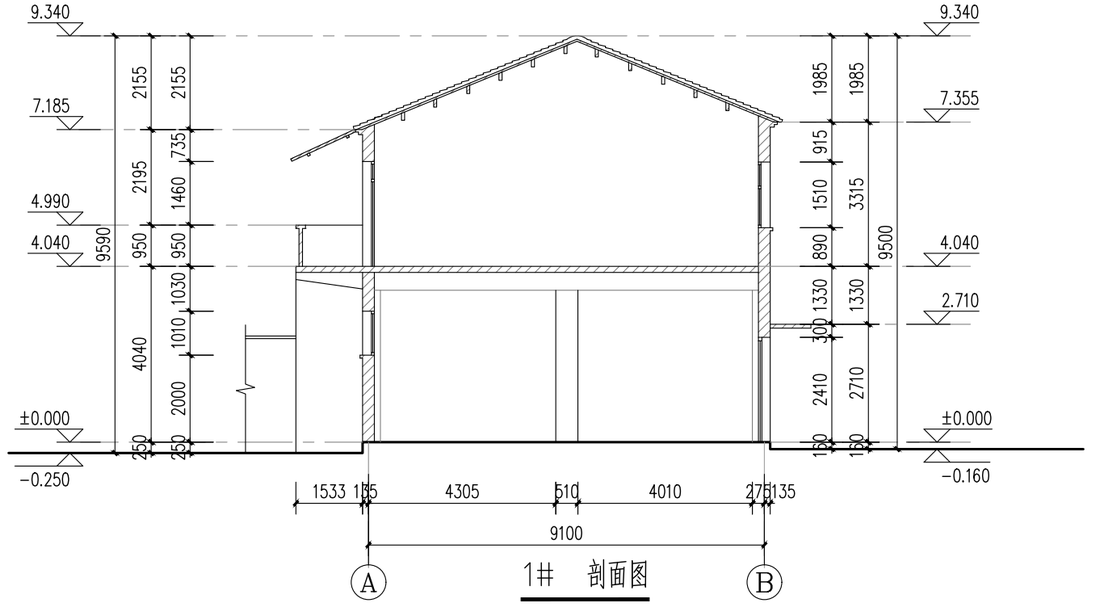
1#__屋顶平面图 1:100

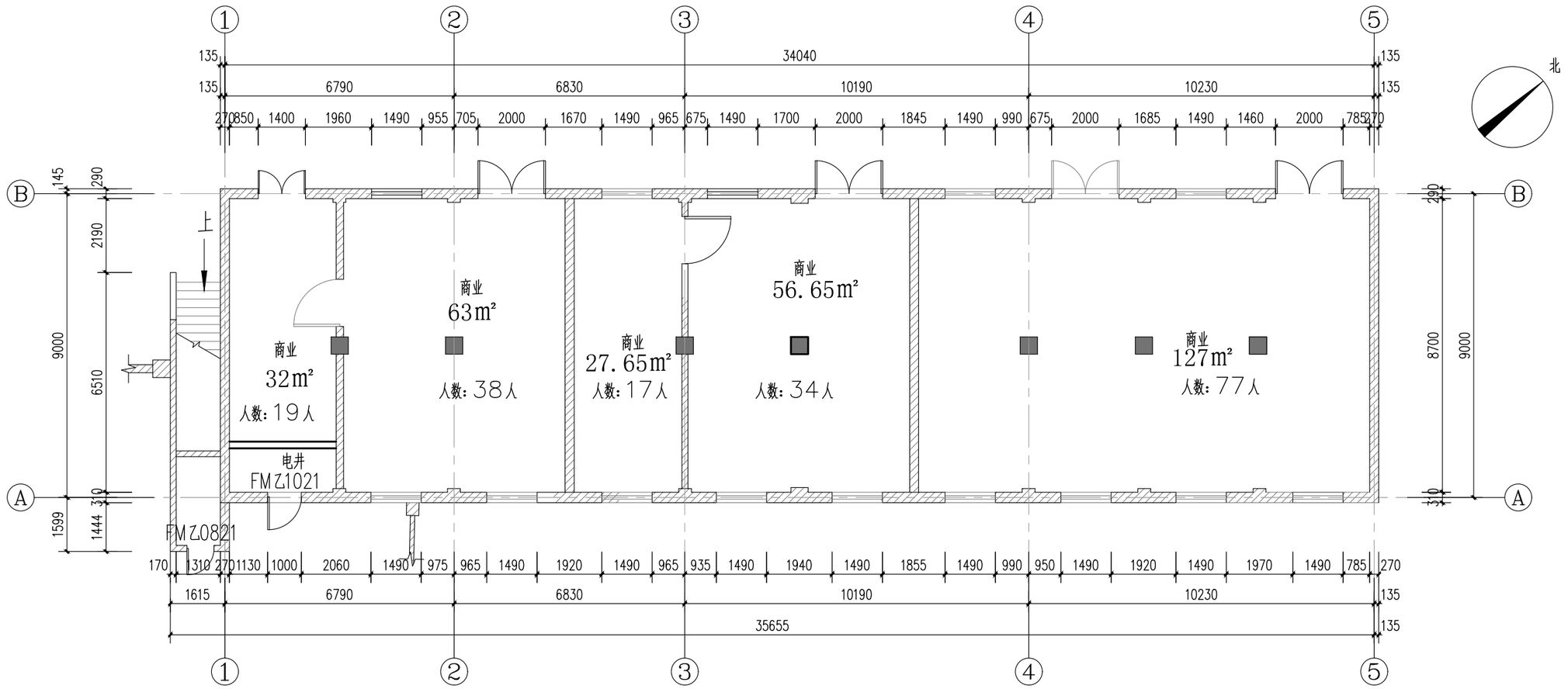

北
1#
区位示意图


水泥墙面
波形瓦
水泥墙面
9.340
7.185
4.990
4.040
3.480
±0.000
−0.160
2155
2155
735
2195
1460
950
950
9500
560
1250
560
470
1030
2230
1980
150
150
2000
1170
3010
1550
2490
195 1305 1490 2510 1490 2020 1490 520 1000 255 1000 490 1490 1990 1490 2525 1490 1275 235 1000 500 1490 2020 1490 2500 1490 1125 150 1620
255
12080
12005
12000
36085
①
②
③
④

1#　南立面图


雨蓬
水泥墙面
水泥墙面
水泥墙面
9.340
7.185
4.990
±0.000
-0.140
9.500
7.515
2.710
±0.000
-0.140
9.500
7.345
5.150
3.480
±0.000
-0.140
2.570
2.570
9480
9640
2155
2195
4990
2420
1030
1540
1980
665
4665
4005
320
2710
2390
1670
380
3100
3480
1580
190
950
5690
2265
135
135
3050
2960
3090
135
9100
9100
A
1# 东立面图
B
B
1# 西立面图
A


9.340
7.185
4.990
4.040
±0.000
-0.250
9.340
7.355
4.040
2.710
±0.000
-0.160
9590
9500
2155
2195
735
1460
950
1030
1010
4040
2000
250
1985
915
1510
3315
890
1330
300
2410
2710
150
1533
135
4305
510
4010
275
135
9100
A
1# 剖面图
B



注：

新增墙体外墙为：P型MU10烧结砖，M10.0混合砂浆；（240厚耐火极限：3.5小时）

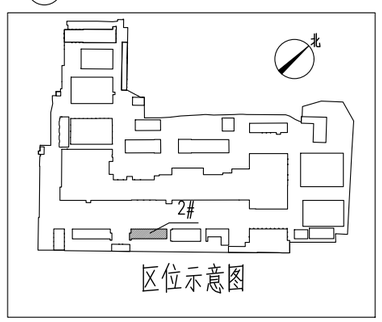
新增墙体内墙为：加气块（100厚耐火极限：6小时，200厚耐火极限：8小时）

新增门窗

2#一层平面图

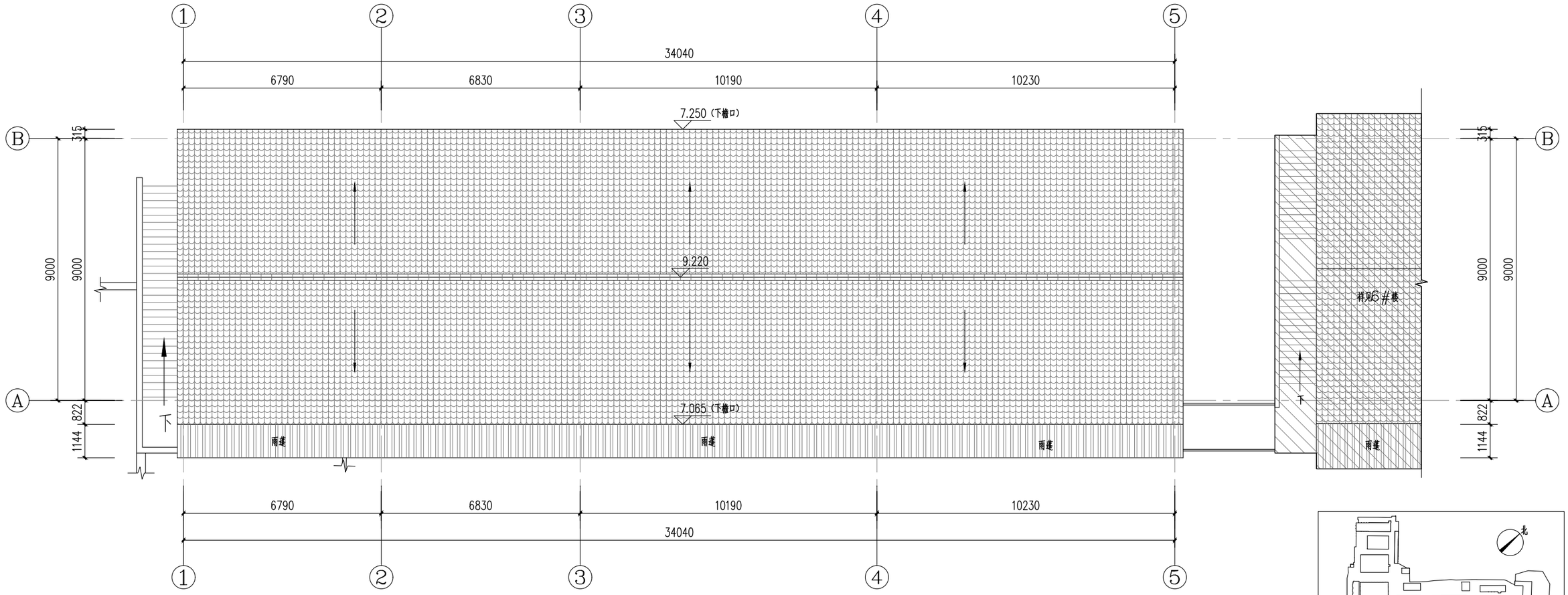
总面积：638m²　　商业面积：319m²　　办公面积：319m²

耐火等级三级

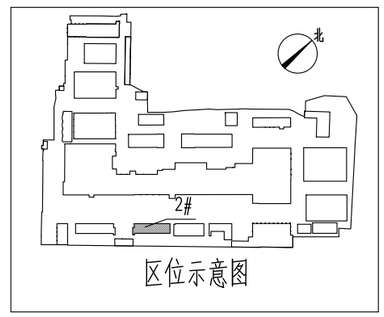


区位示意图

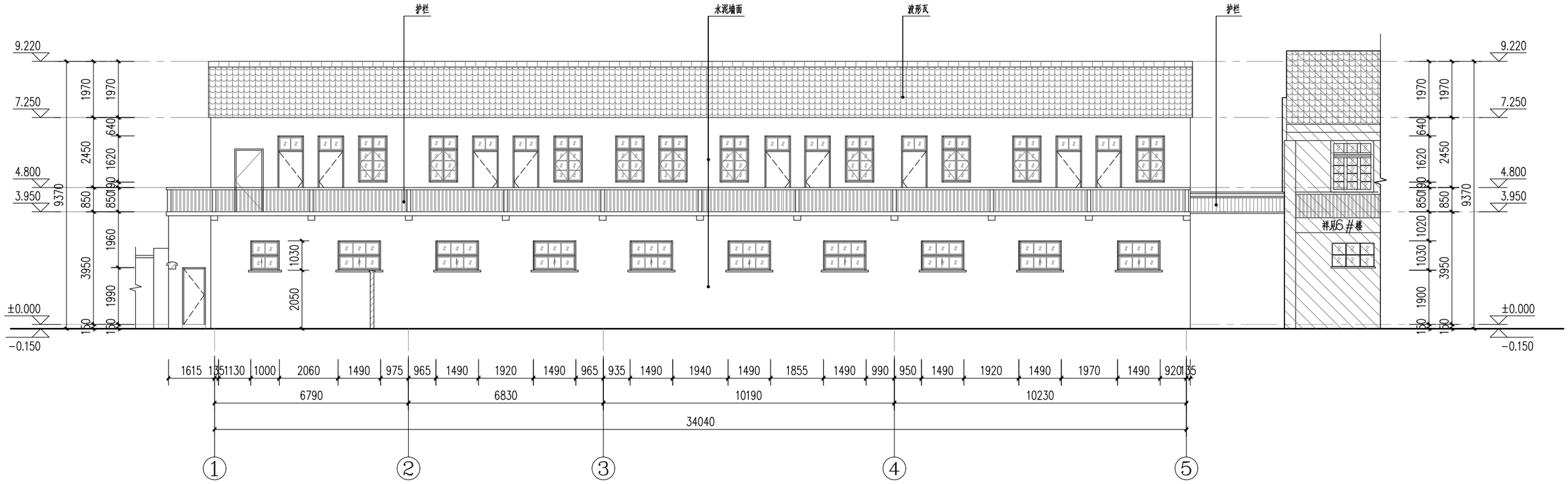
办公 33m²
办公 63m²
办公 91m²
办公 32m²
办公 31m²
办公 32m²
办公 33m²
3.950
2.960
电井 FMZ1021
下
走廊
#06#楼
区位示意图
北
2#
2#二层平面图



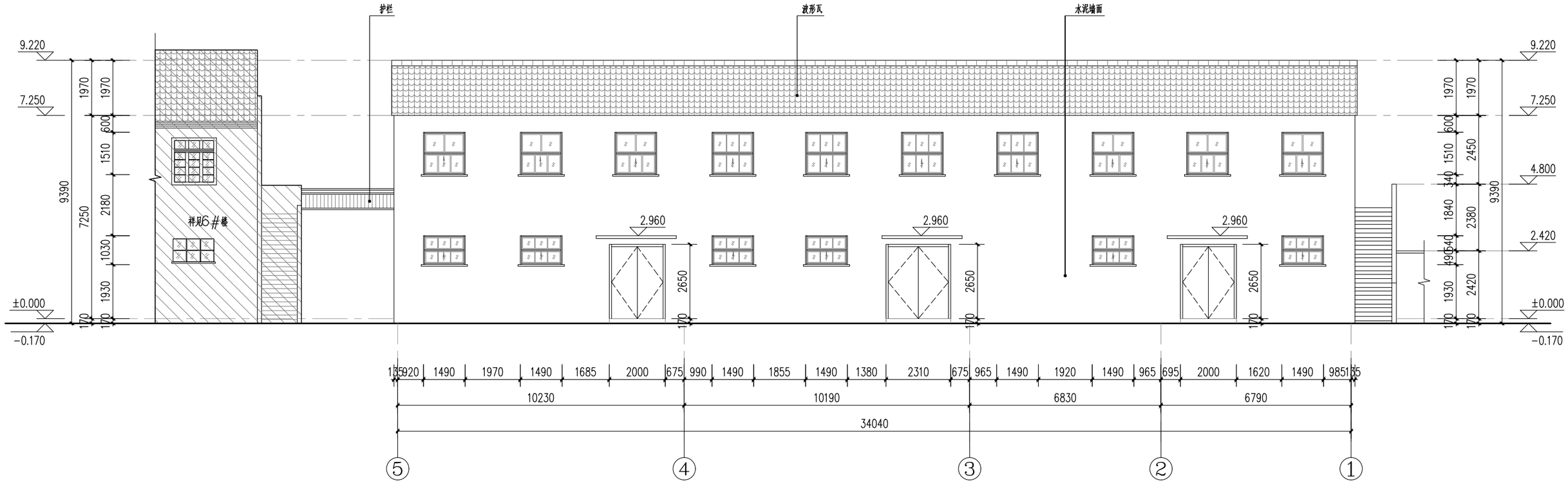
2#屋面俯视图



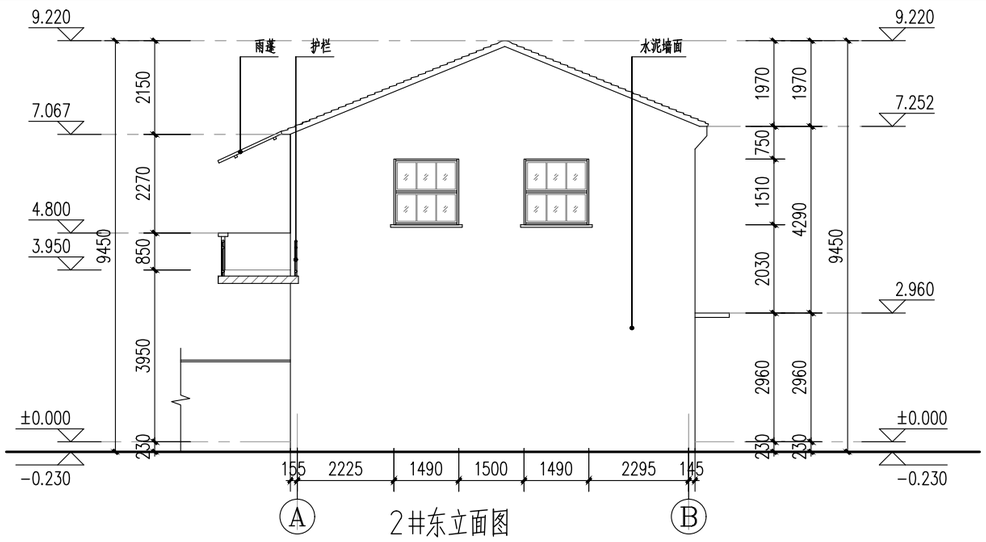
区位示意图


护栏
水泥墙面
波形瓦
护栏
9.220
7.250
4.800
3.950
±0.000
-0.150
1970
1970
640
1620
2450
90
850
850
9370
1960
1990
150
150
3950
1030
2050
1020
1030
1900
150
150
洋房6#楼
1615 135 1130 1000 2060 1490 975 965 1490 1920 1490 965 935 1490 1940 1490 1855 1490 990 950 1490 1920 1490 1970 1490 920 135
6790
6830
10190
10230
34040
①
②
③
④
⑤

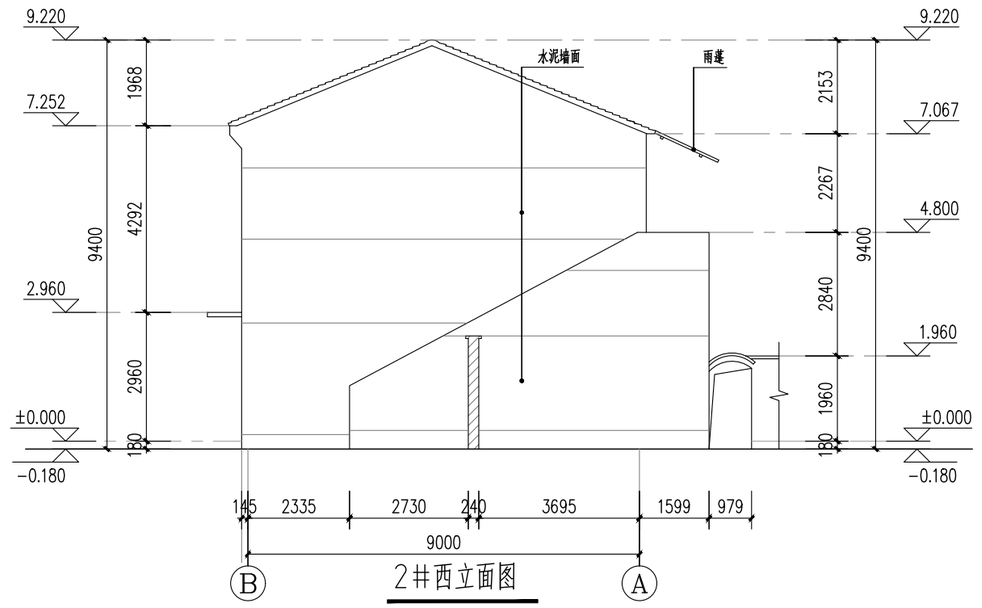
2#南立面图


护栏
波形瓦
水泥墙面
9.220
7.250
±0.000
-0.170
1970
1970
600
1510
2180
1030
1930
170
9390
7250
2450
340
1840
2380
540
2420
2.960
2650
#风6#楼
4.800
2.420
135 920 1490 1970 1490 1685 2000 675 990 1490 1855 1490 1380 2310 675 965 1490 1920 1490 965 695 2000 1620 1490 985 135
10230
10190
6830
6790
34040
5
4
3
2
1

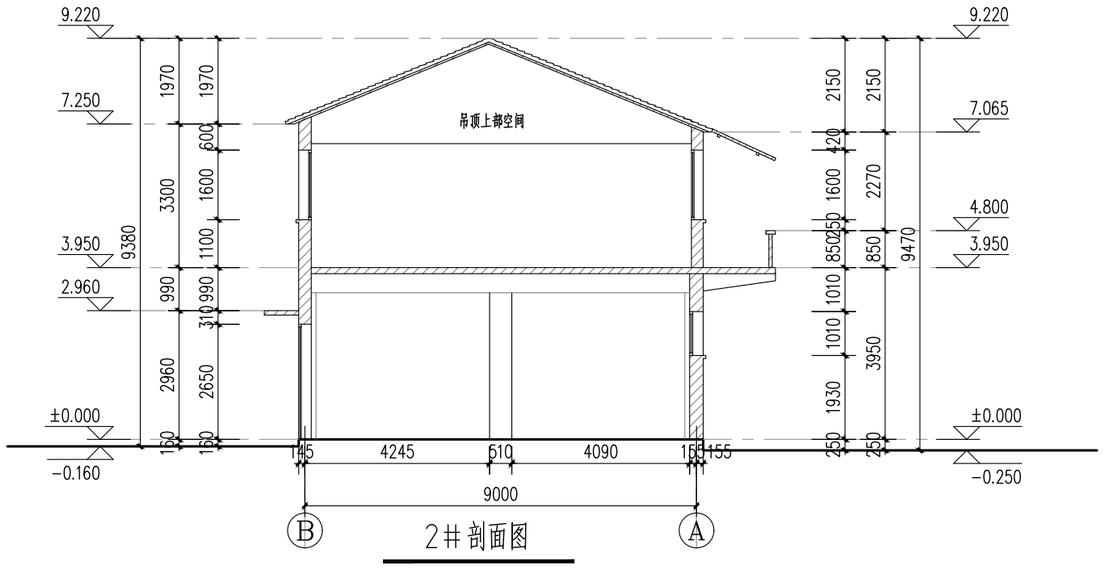
2#北立面图



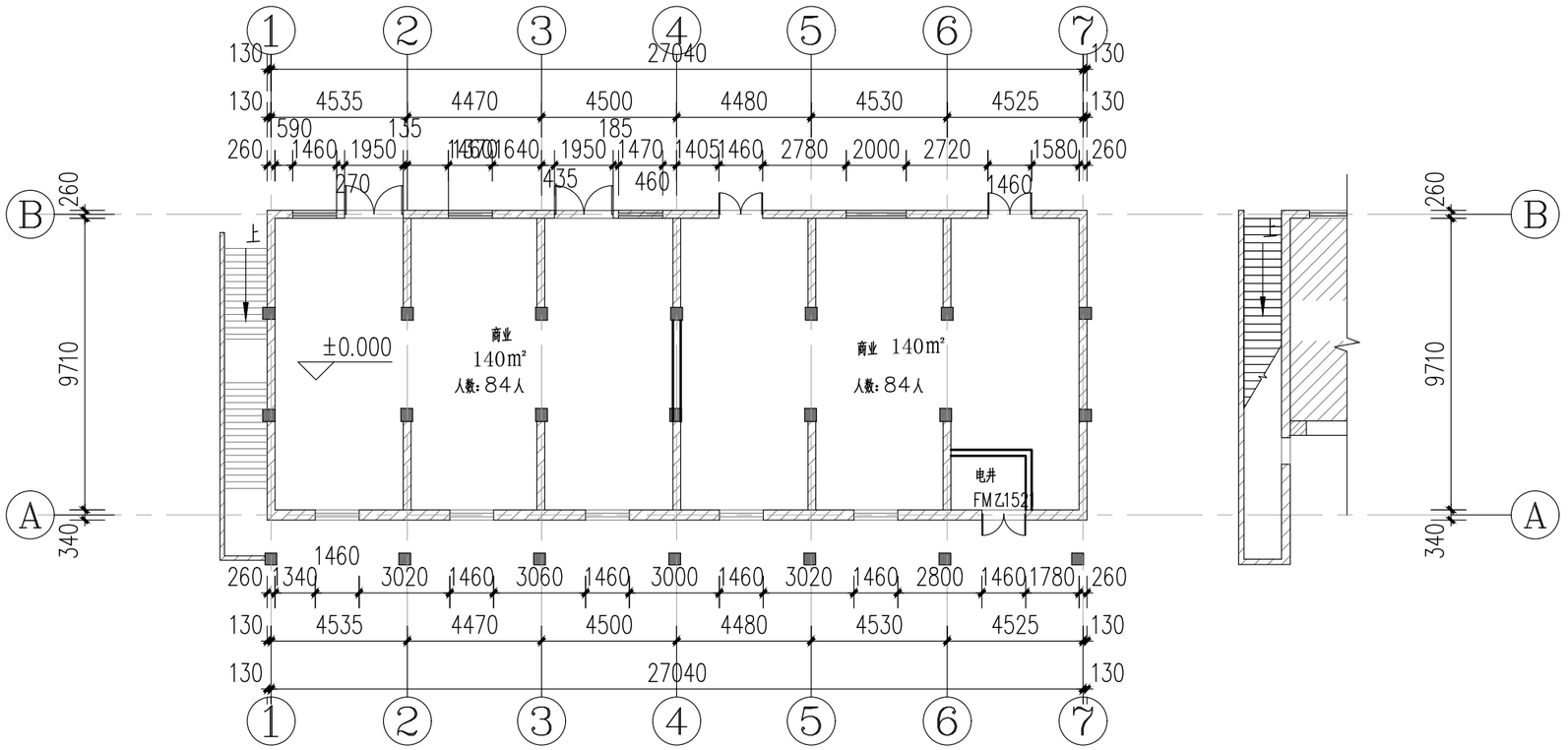
2#东立面图



2#西立面图

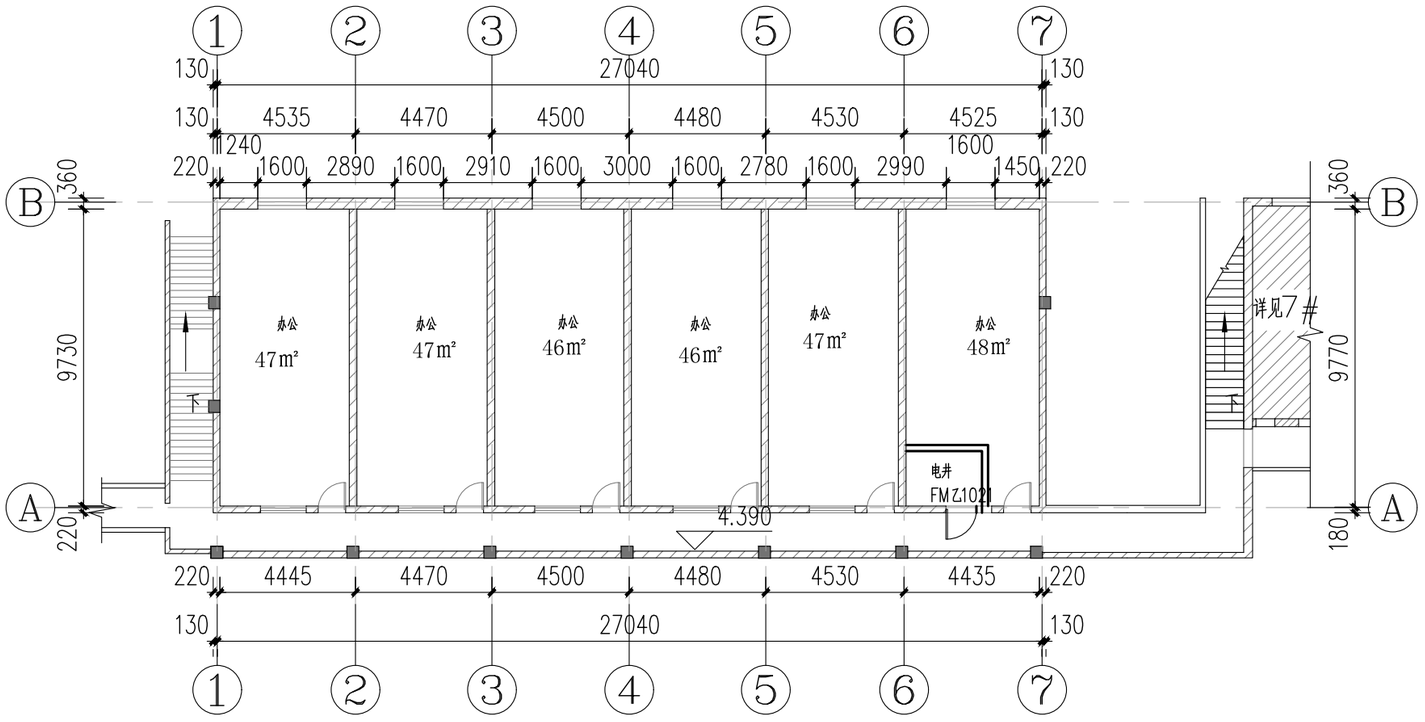


2#剖面图

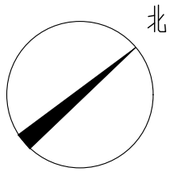


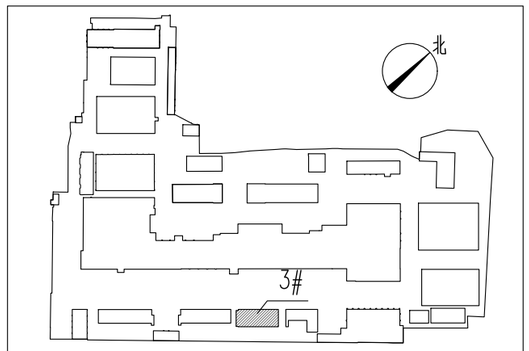
3#一层平面图

总面积：603m²　商业面积：281m²　办公面积：322m²　耐火等级三级

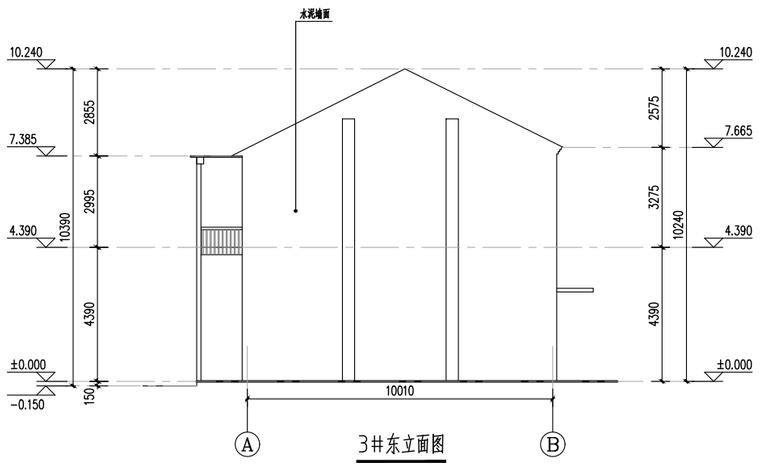


3#二层平面图





区位示意图



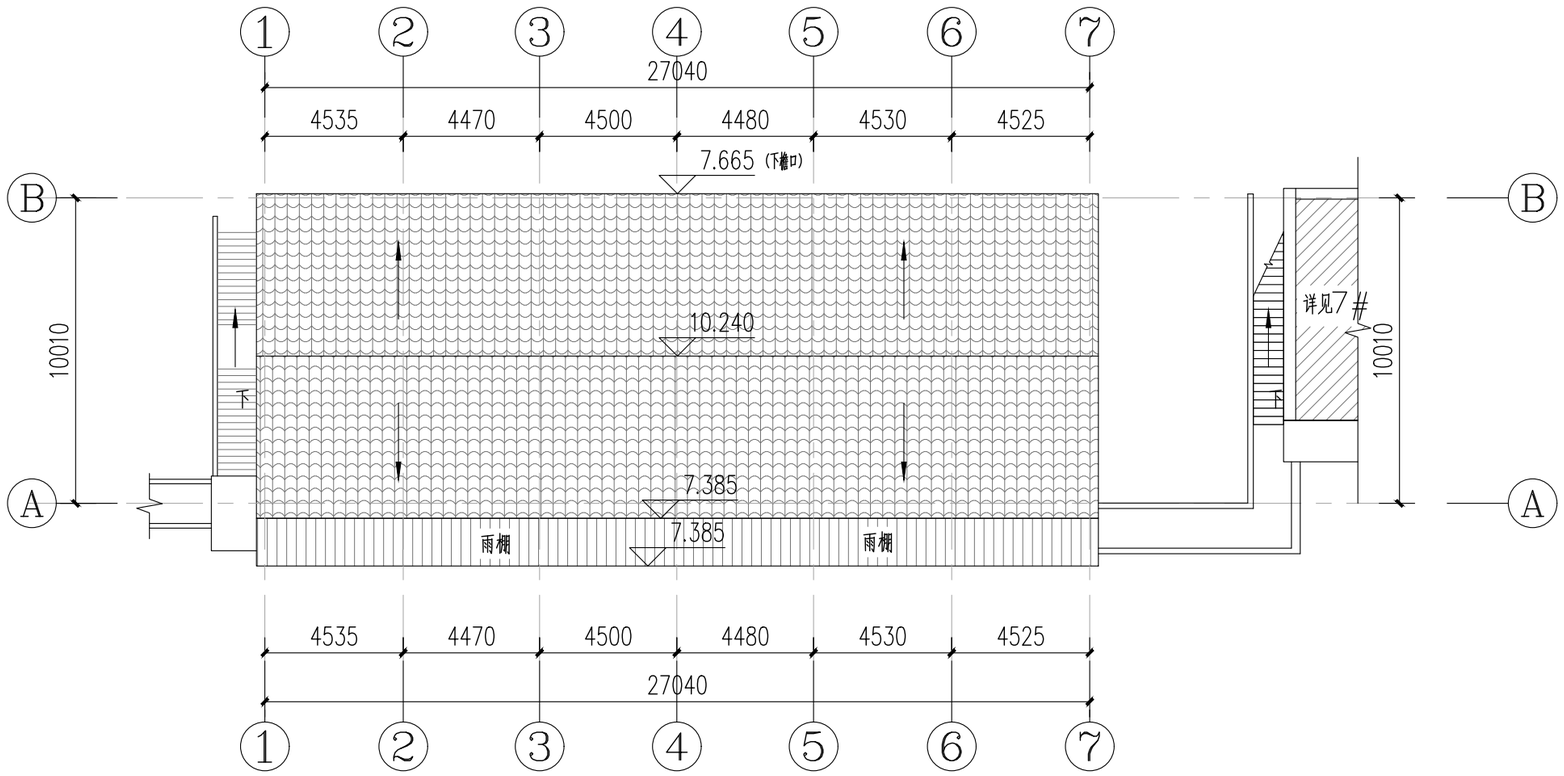
3#东立面图

注：

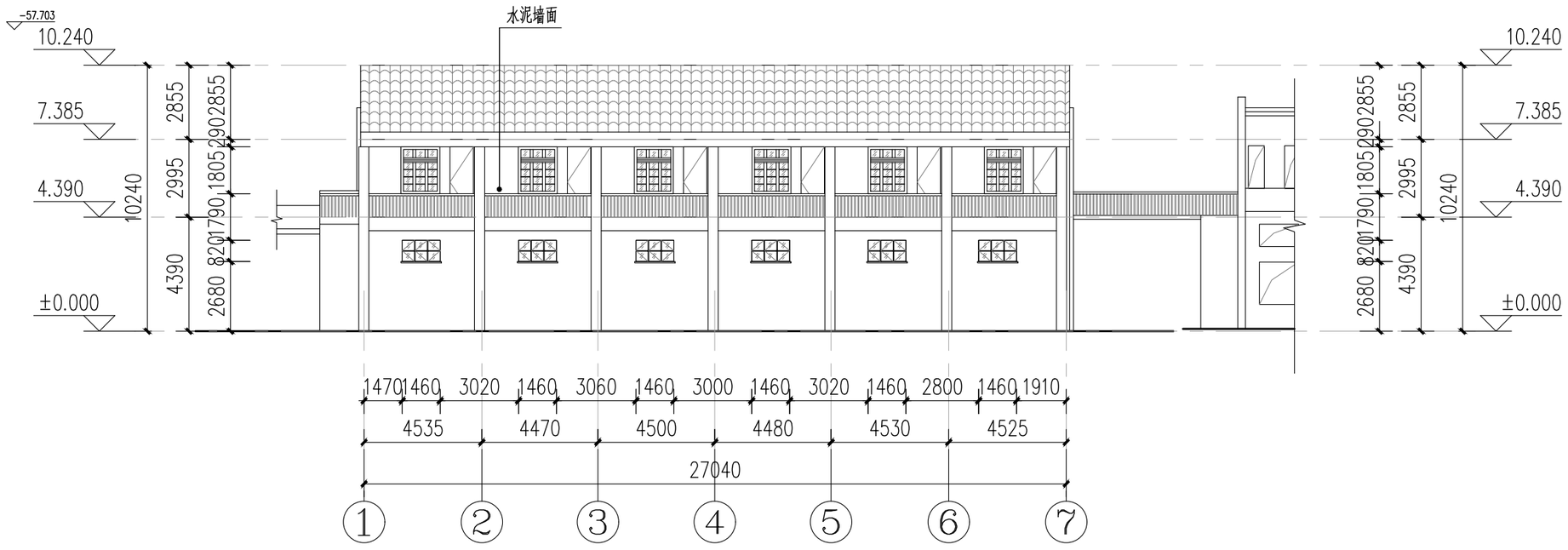
新增墙体外墙为：P型MU10烧结砖，M10.0混合砂浆；（240厚耐火极限：3.5小时）

新增墙体内墙为：加气块（100厚耐火极限：6小时，200厚耐火极限：8小时）

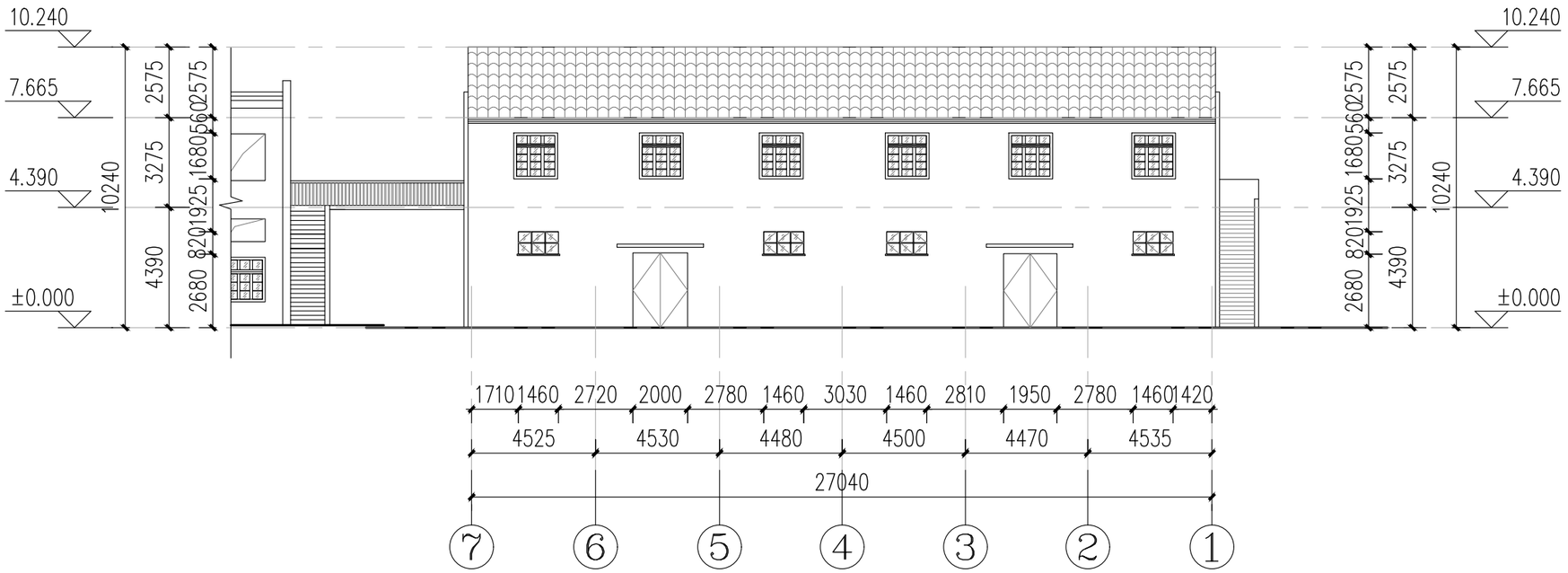
新增门窗



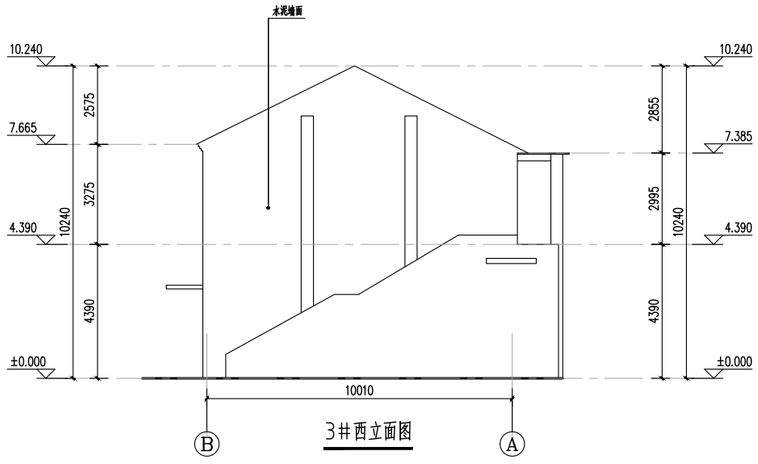
3#屋顶平面图



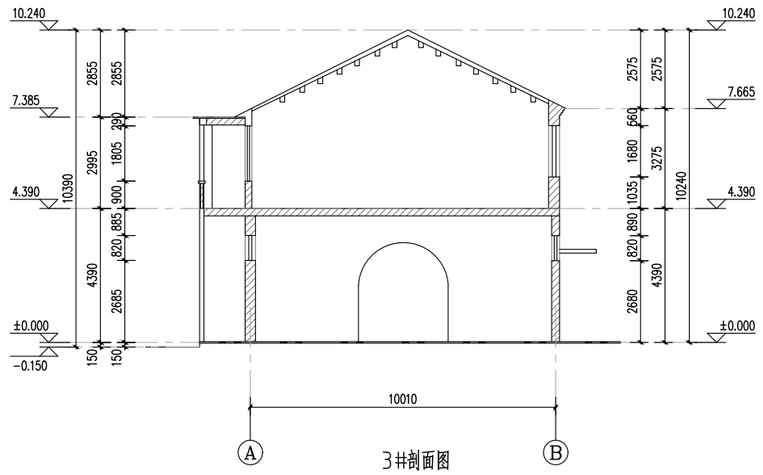
3#南立面图



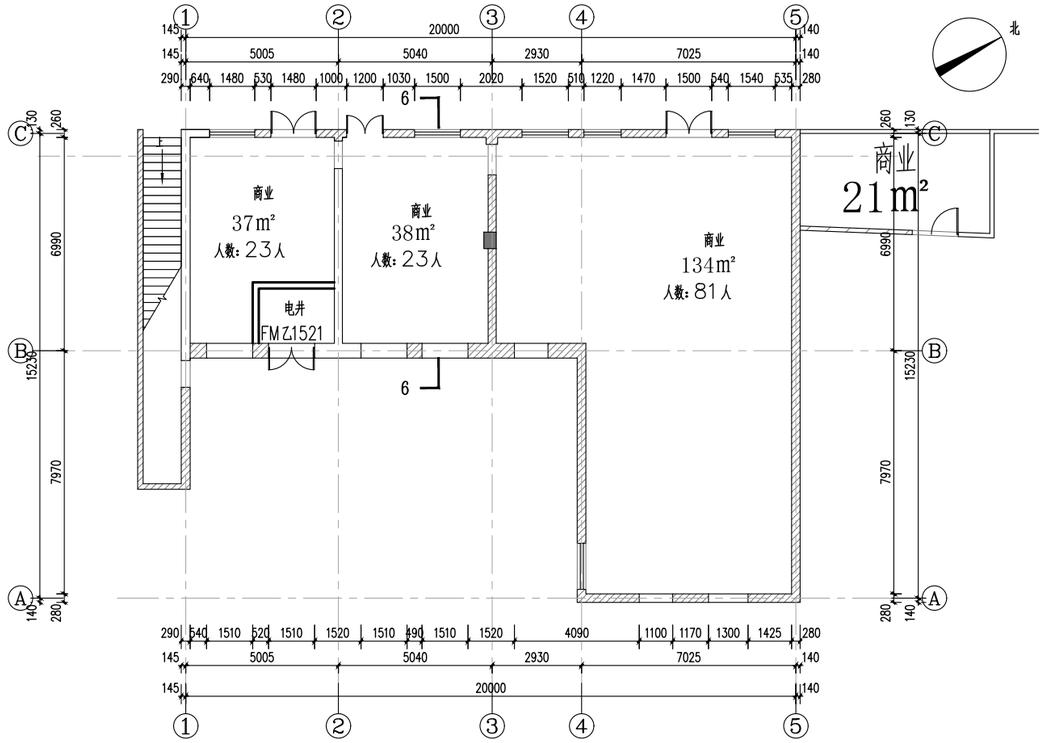
3#北立面图



3#西立面图



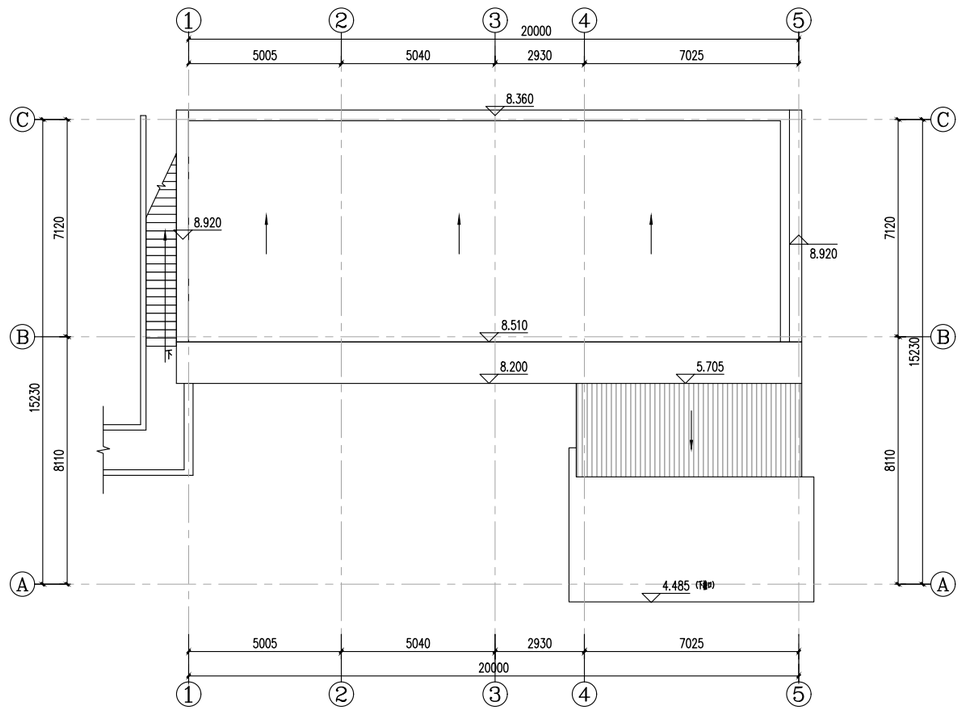
3#剖面图



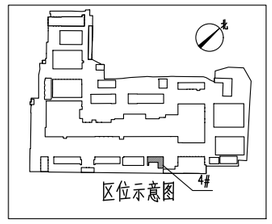
4#一层平面图

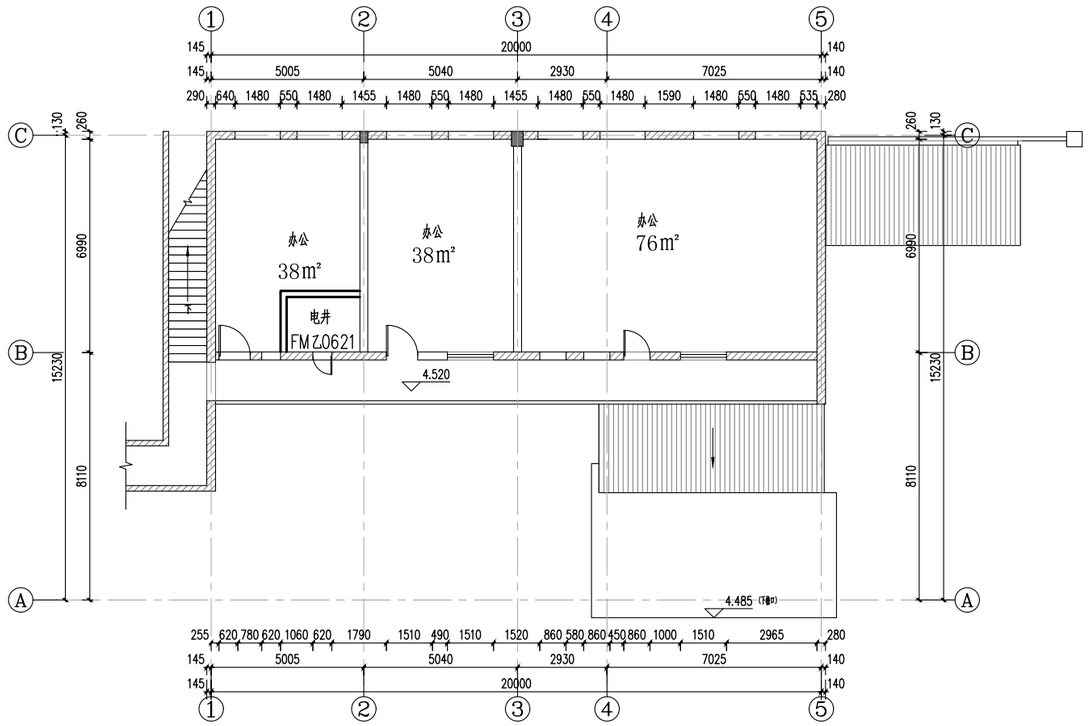
总面积：362㎡　　商业面积：210㎡　　办公面积：152㎡

经现场勘察，本栋建筑现场倒塌严重，后期原址复原重建（耐火等级为二级）

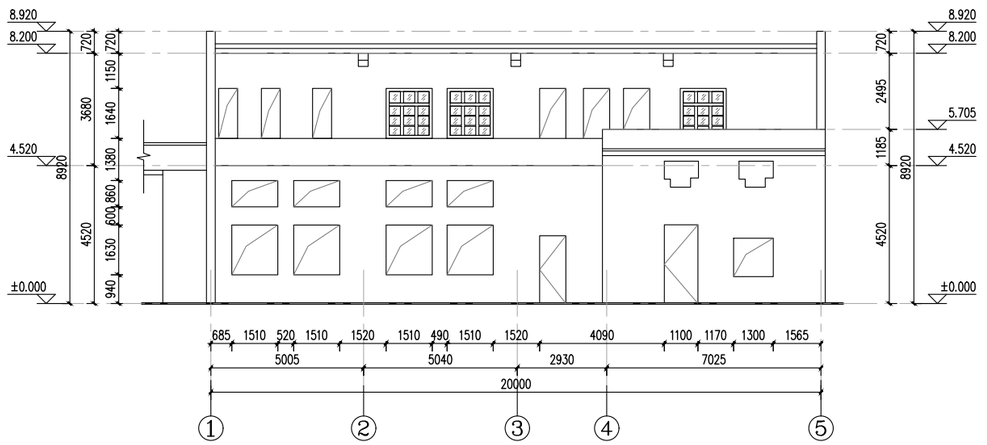


4#屋顶平面图





4#二层平面图



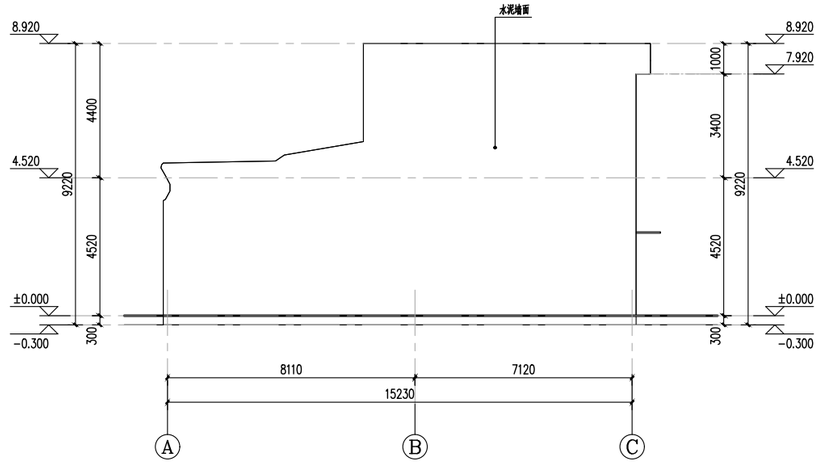
4#南立面图

注：

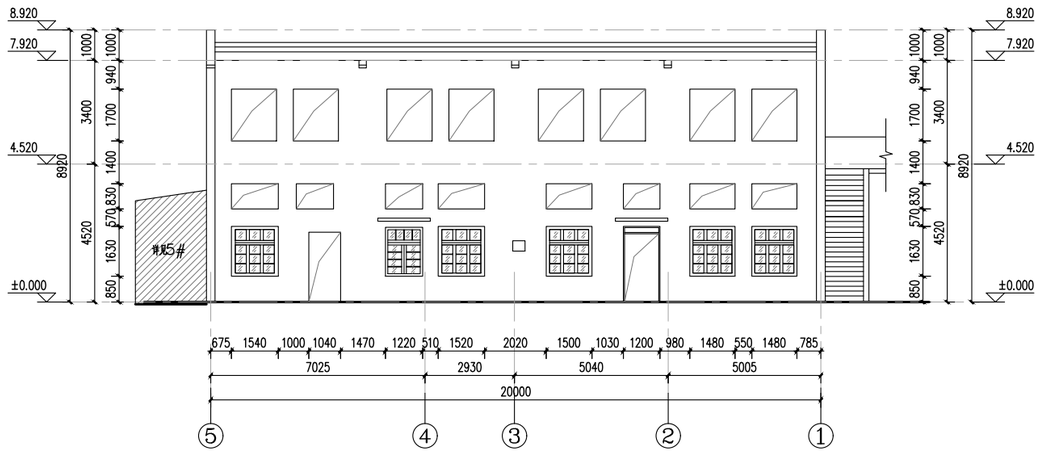
新增墙体外墙为：P型MU10烧结砖，M10.0混合砂浆；（240厚耐火极限：3.5小时）

新增墙体内墙为：加气块（100厚耐火极限：6小时，200厚耐火极限：8小时）

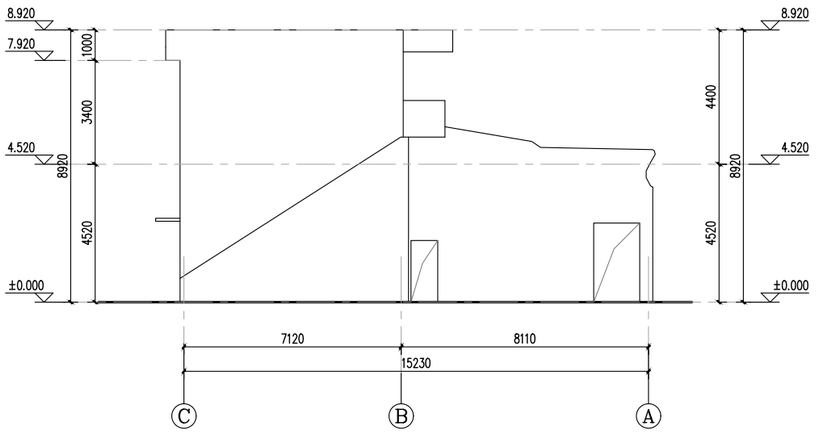
新增门窗



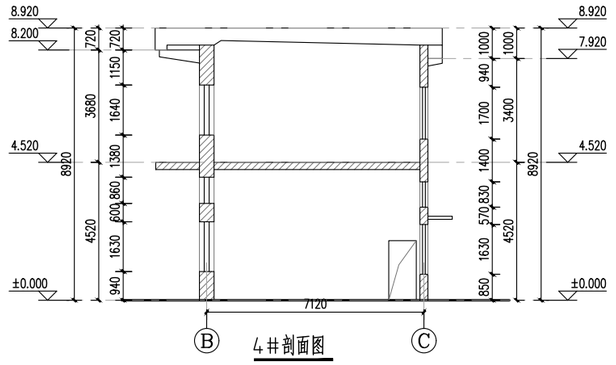
4#东立面图



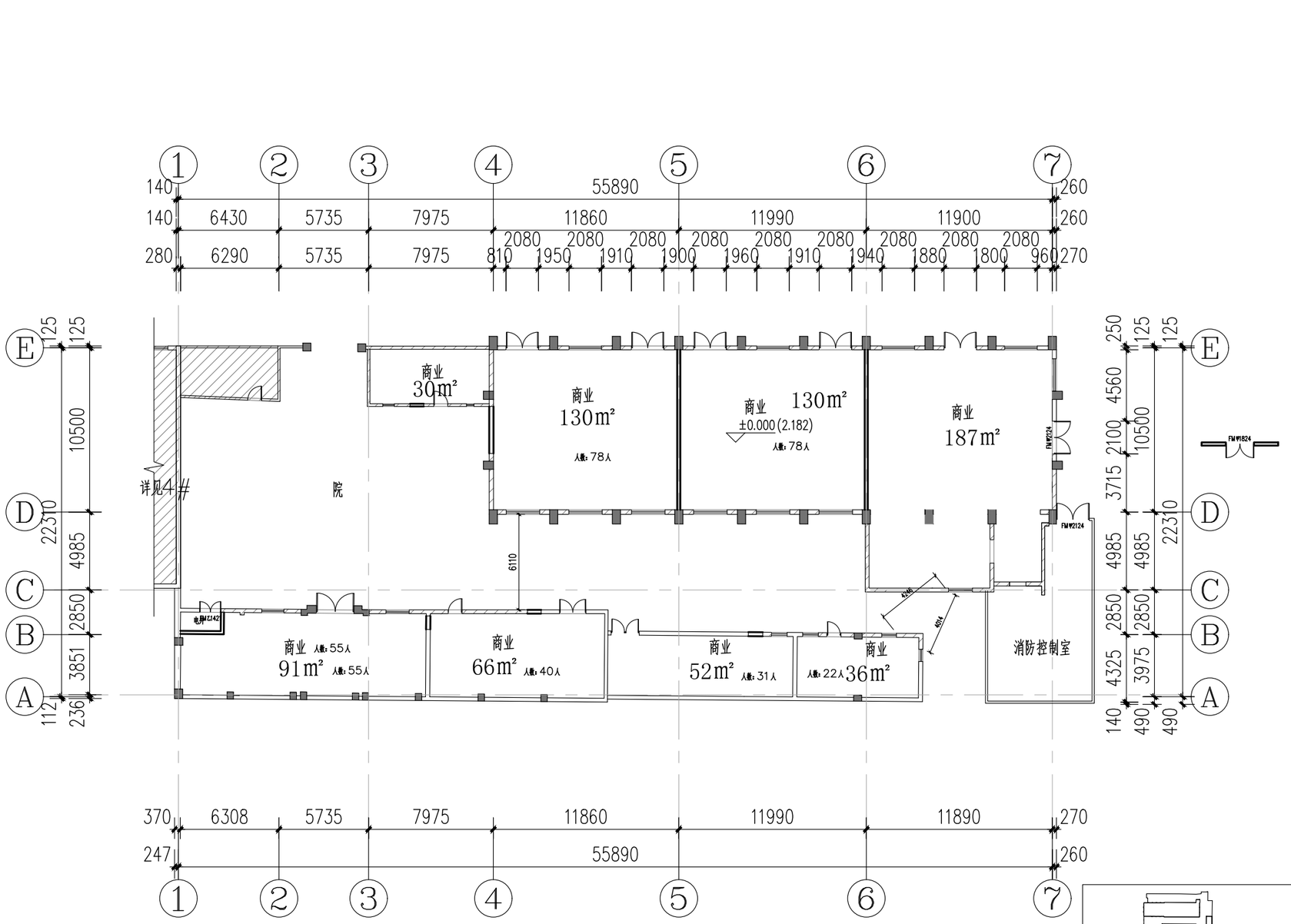
4#北立面图



4#西立面图



4#剖面图



5#　一层平面图

总面积：744m²

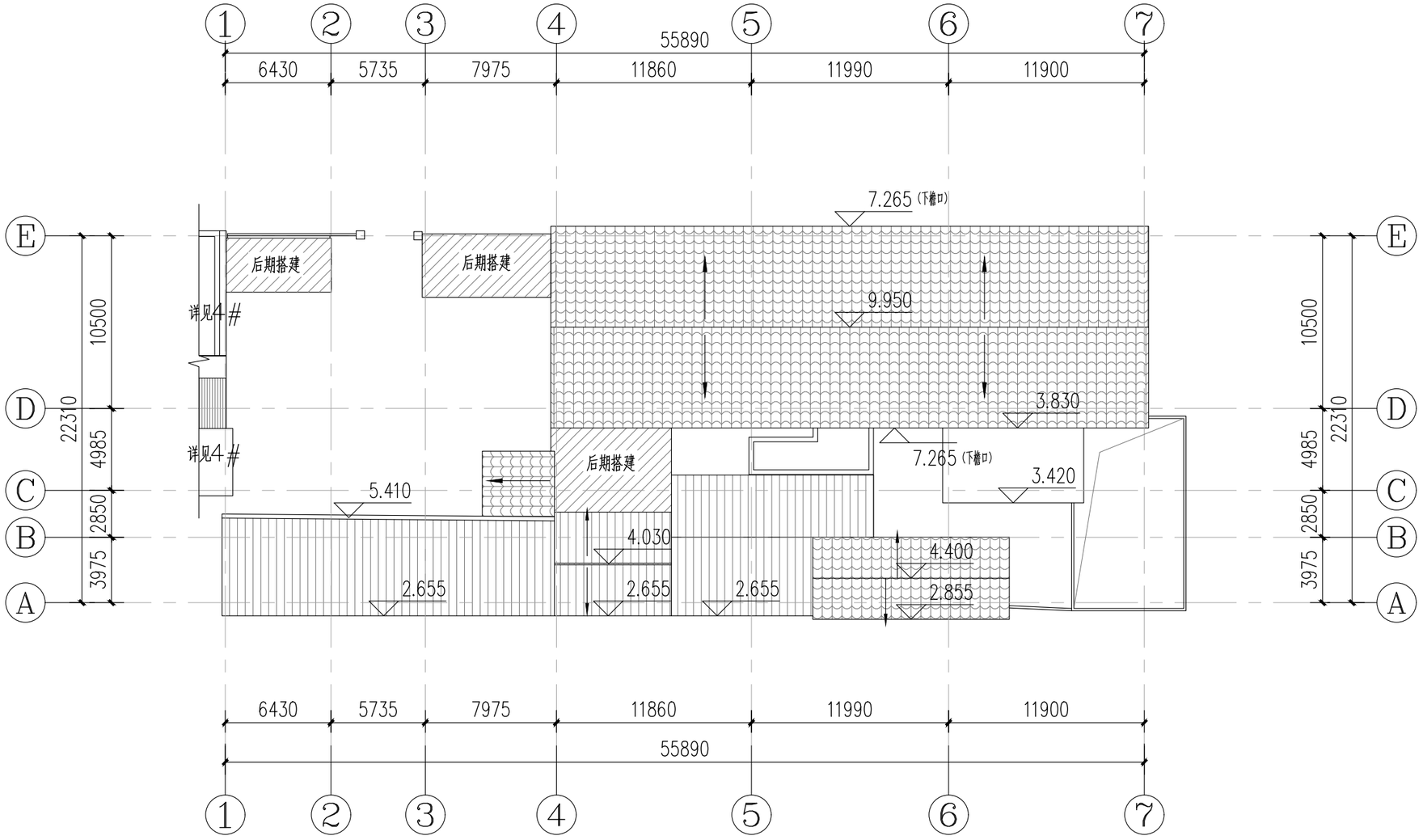
经现场勘察，本栋建筑现场倒塌严重，后期原址复原重建（耐火等级为二级）

注：

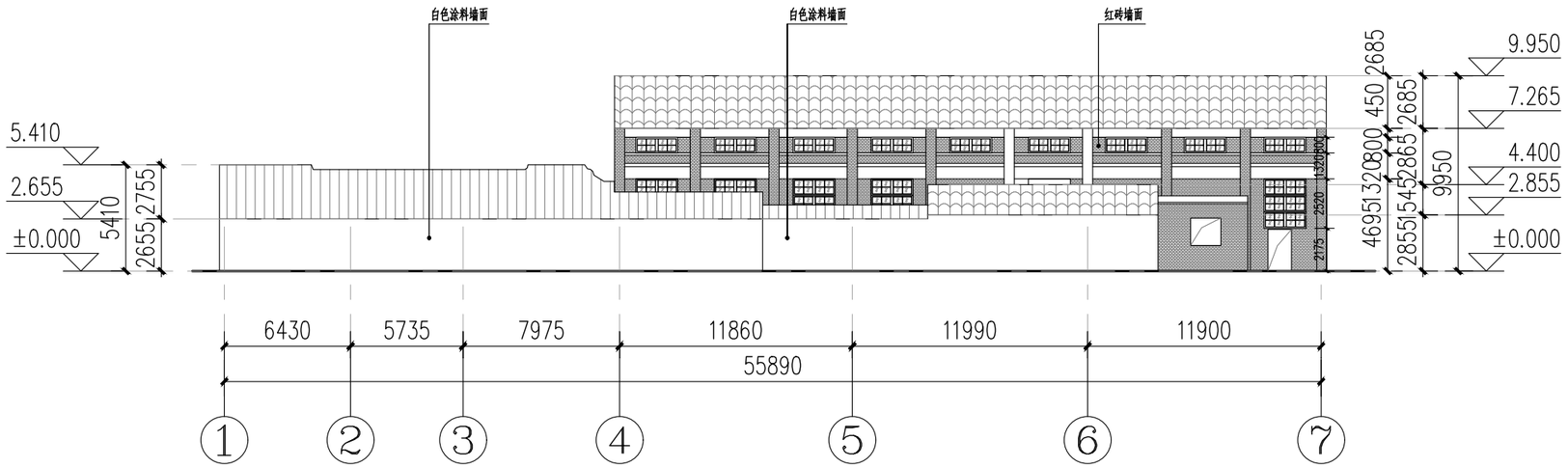
新增墙体外墙为：P型MU10烧结砖，M10.0混合砂浆；（240厚耐火极限：3.5小时）

新增墙体内墙为：加气块（100厚耐火极限：6小时，200厚耐火极限：8小时）

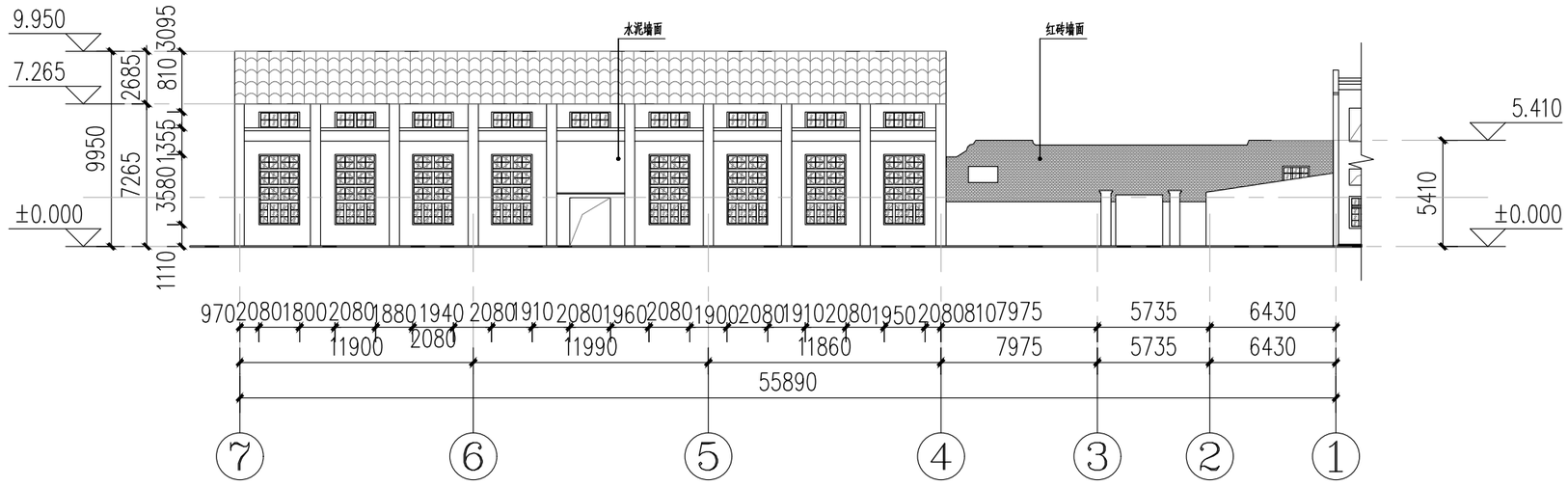
新增门窗


1
2
3
4
5
6
7
55890
6430
5735
7975
11860
11990
11900
E
D
C
B
A
10500
22310
4985
2850
3975
后期搭建
详见4#
详见4#
7.265 (下檐口)
9.950
3.830
7.265 (下檐口)
3.420
5.410
4.030
4.400
2.655
2.655
2.655
2.855

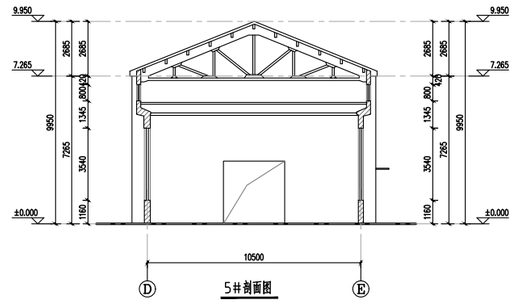
5# 屋面俯视图



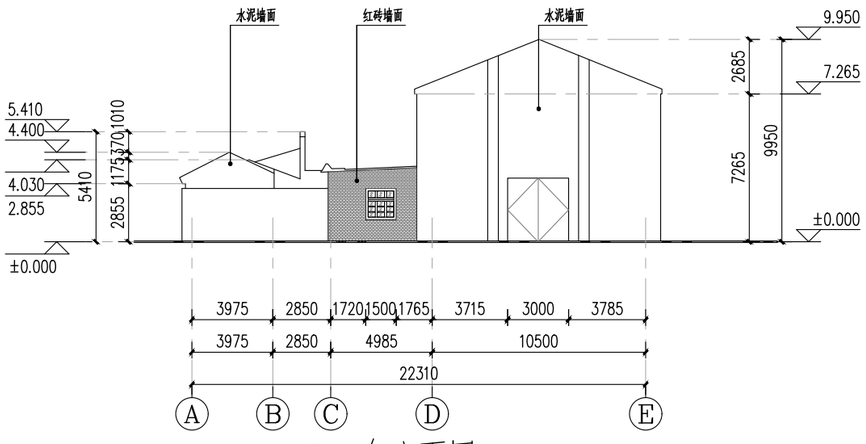
5#南立面图



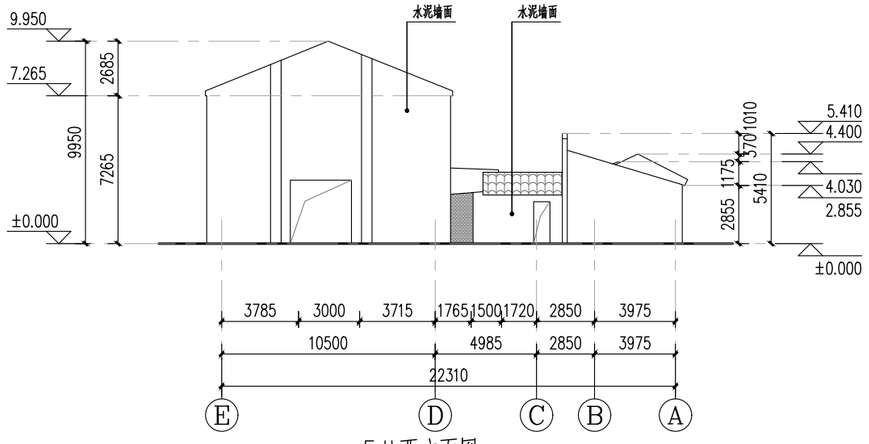
5#北立面图



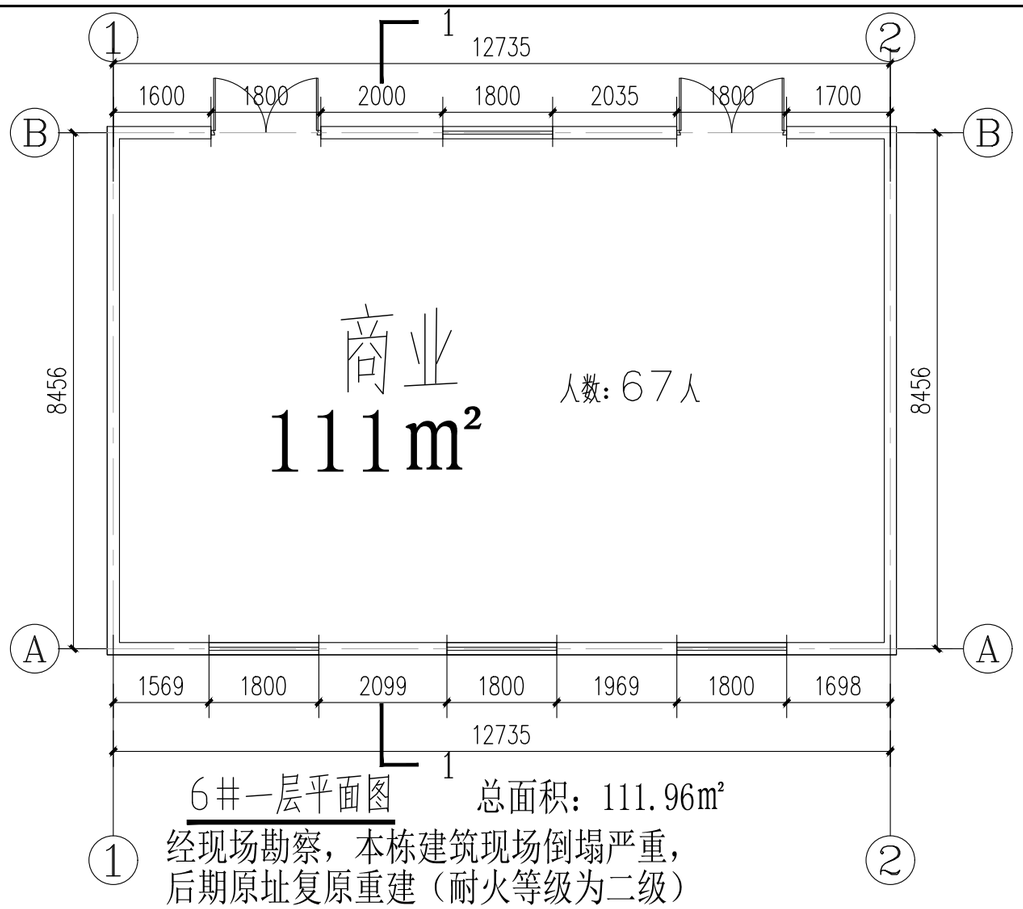
5#剖面图



5#东立面图

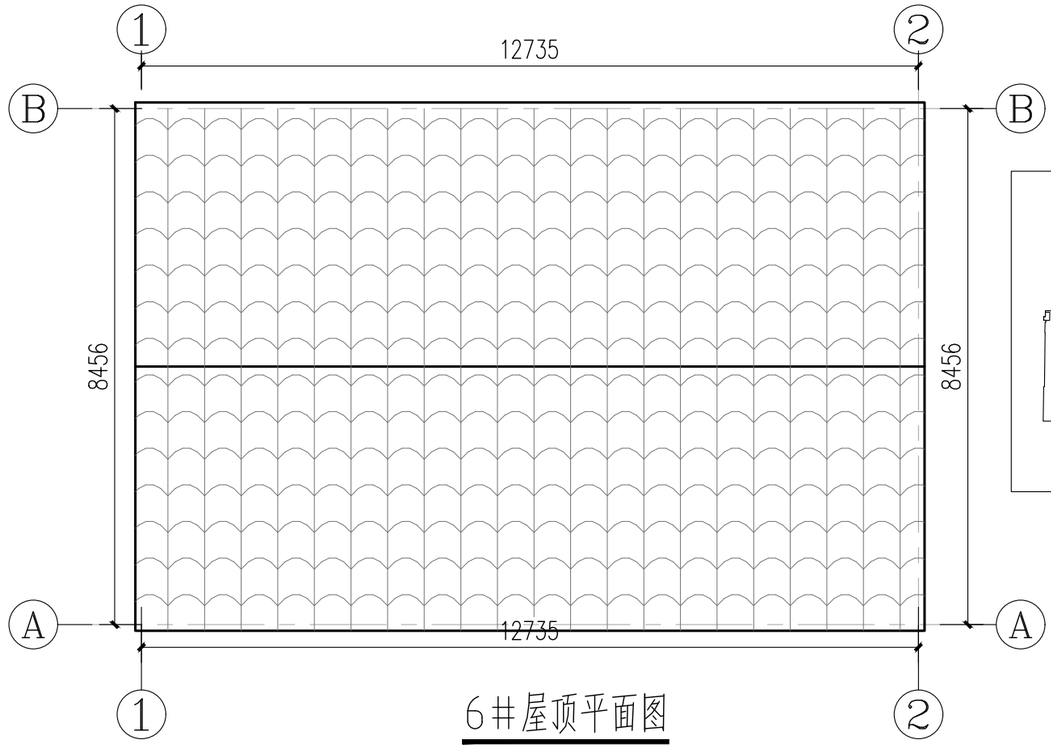


5#西立面图

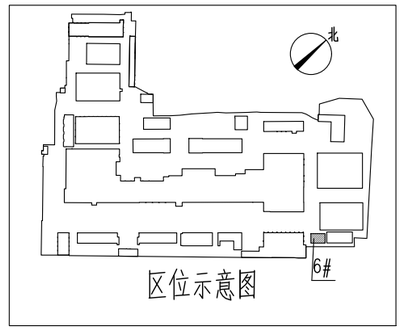


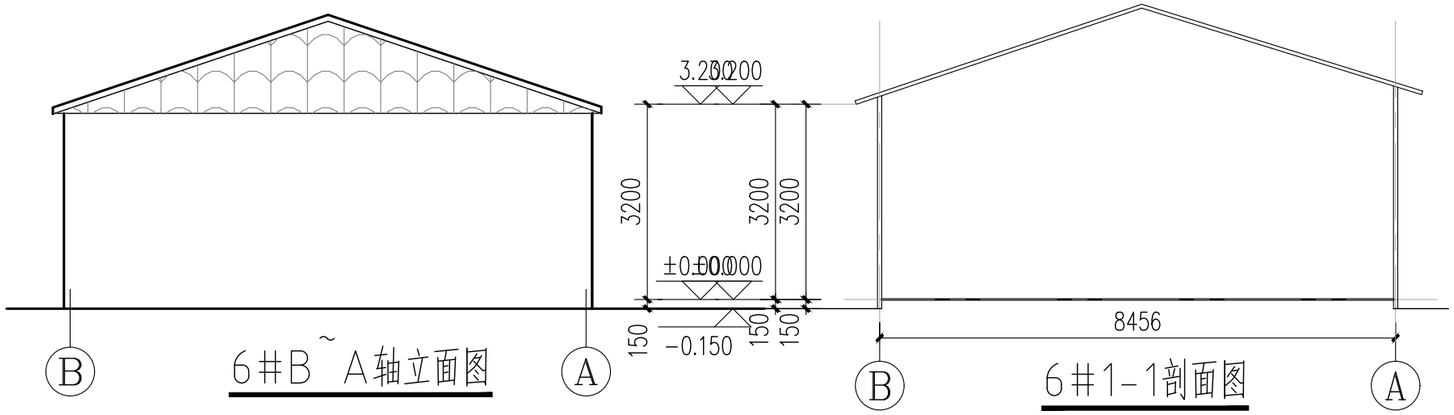
6#一层平面图　　总面积：111.96㎡

经现场勘察，本栋建筑现场倒塌严重，
后期原址复原重建（耐火等级为二级）

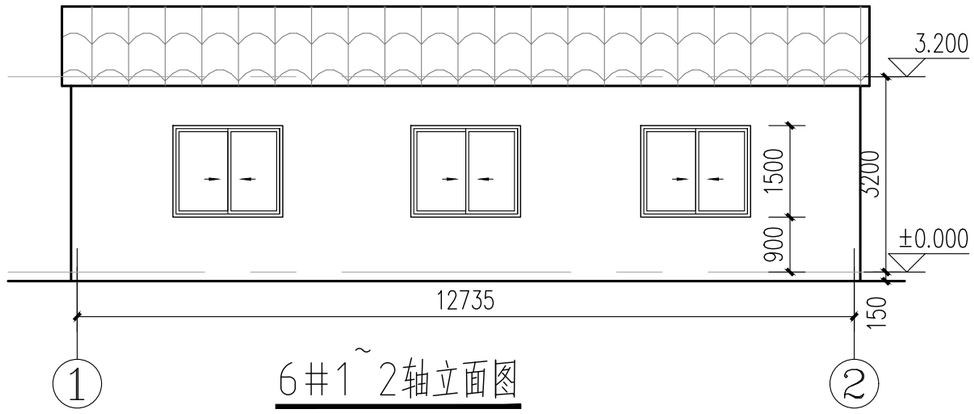


6#屋顶平面图

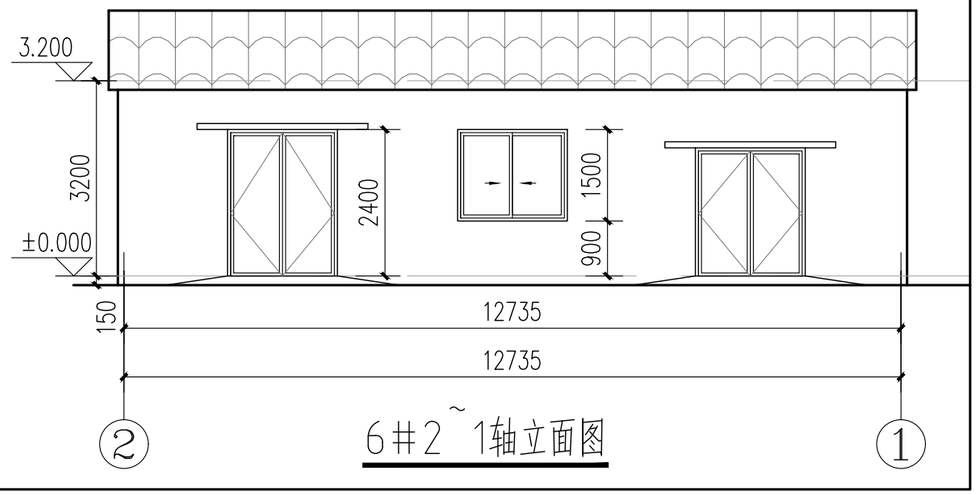




6#B~A轴立面图　　6#1-1剖面图



6#1~2轴立面图



6#2~1轴立面图

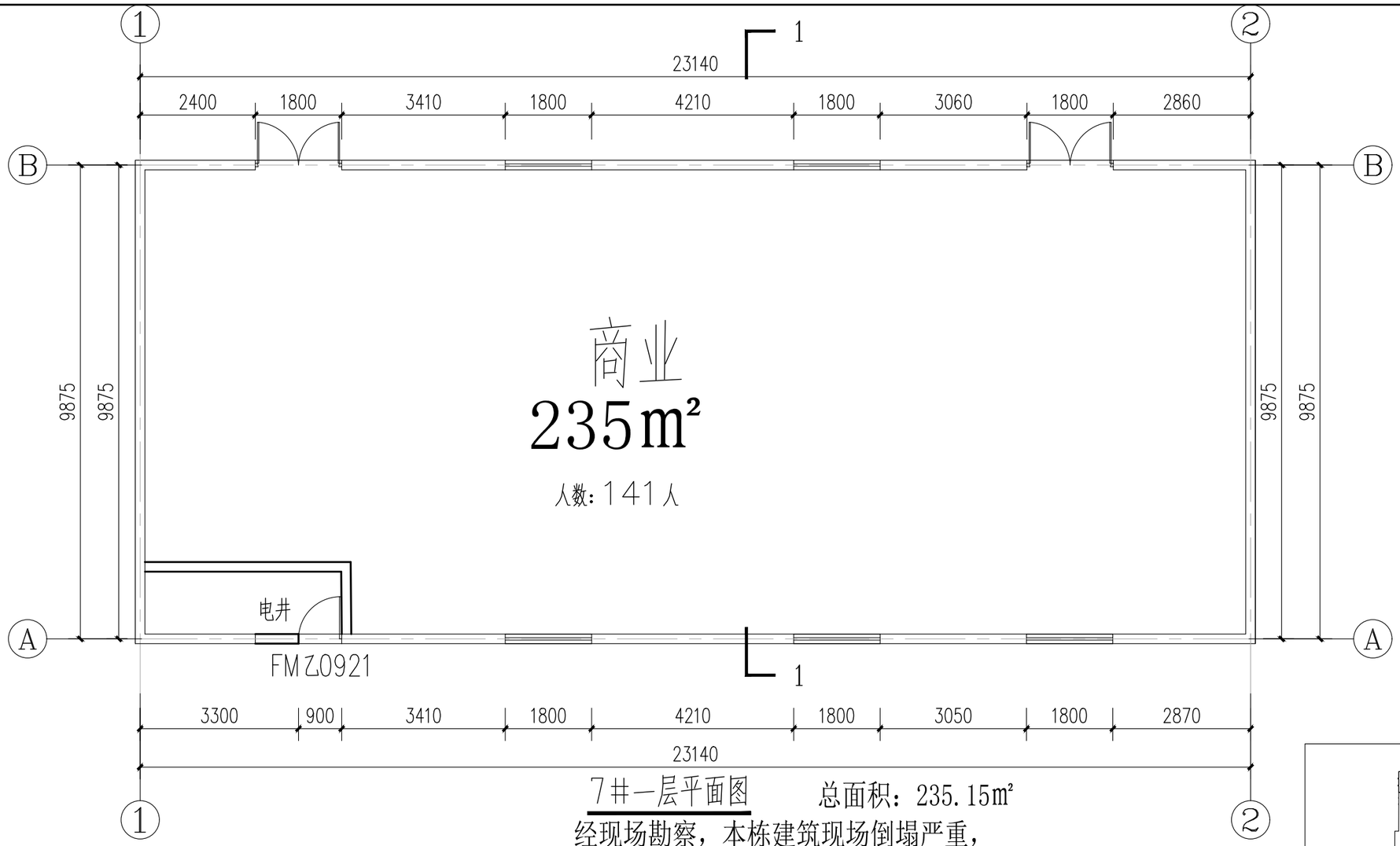
北

注：

新增墙体外墙为：P型MU10烧结砖，M10.0混合砂浆；（240厚耐火极限：3.5小时）

新增墙体内墙为：加气块（100厚耐火极限：6小时，200厚耐火极限：8小时）

新增门窗



7#一层平面图　　总面积：235.15m²

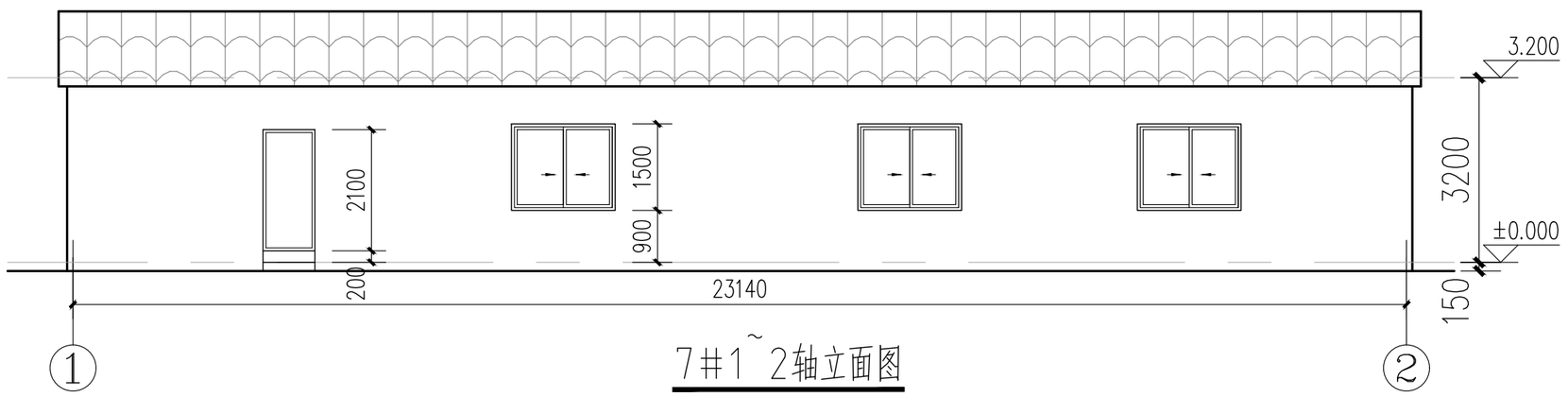
经现场勘察，本栋建筑现场倒塌严重，
后期原址复原重建（耐火等级为二级）

注：

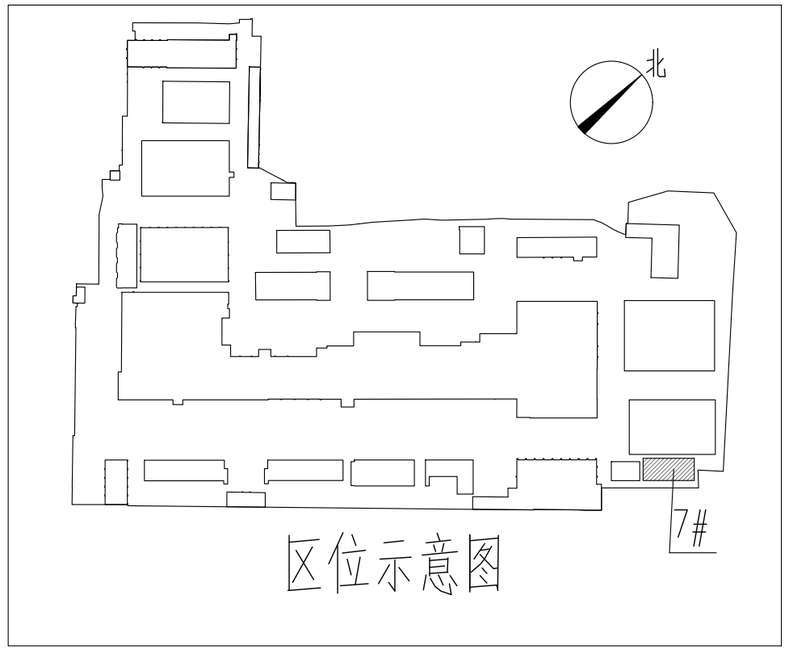
新增墙体外墙为：P型MU10烧结砖，M10.0混合砂浆；（240厚耐火极限：3.5小时）

新增墙体内墙为：加气块（100厚耐火极限：6小时，200厚耐火极限：8小时）

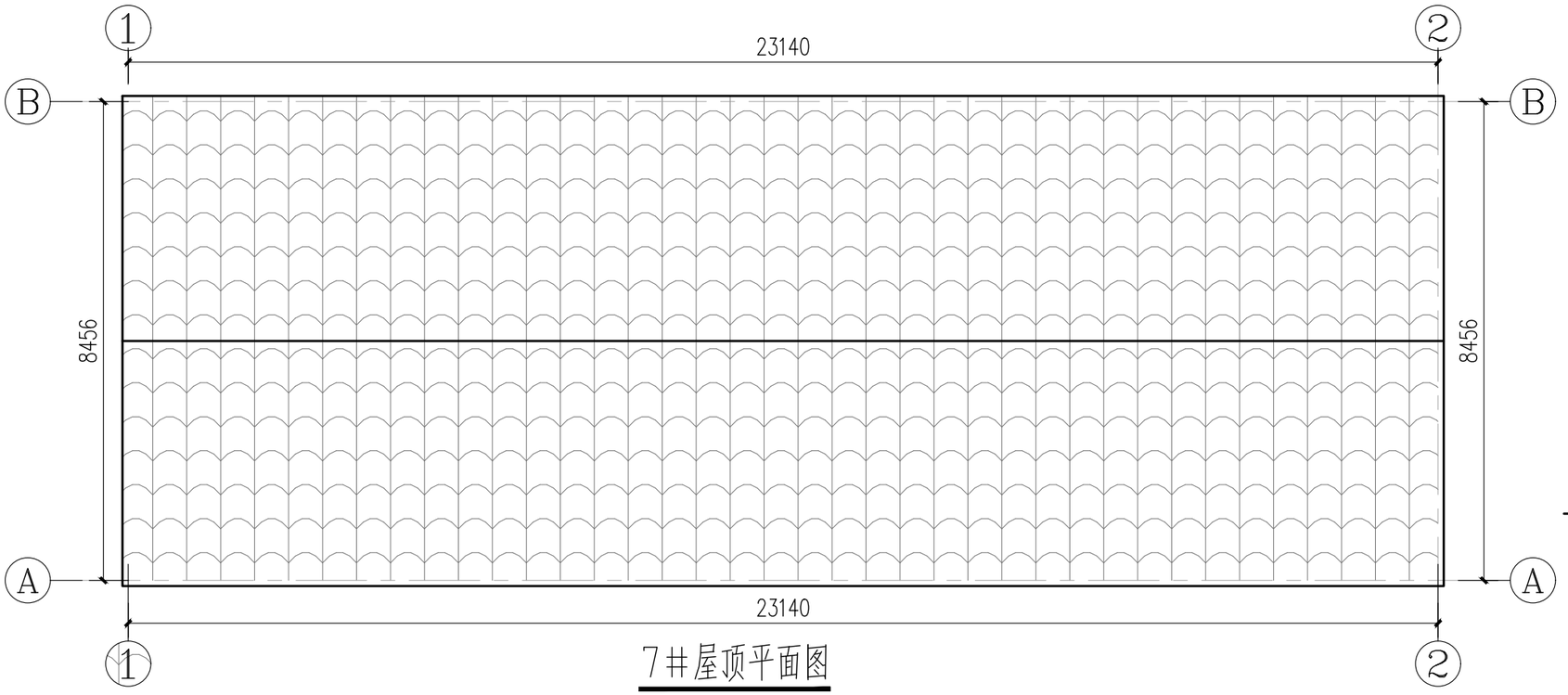
新增门窗



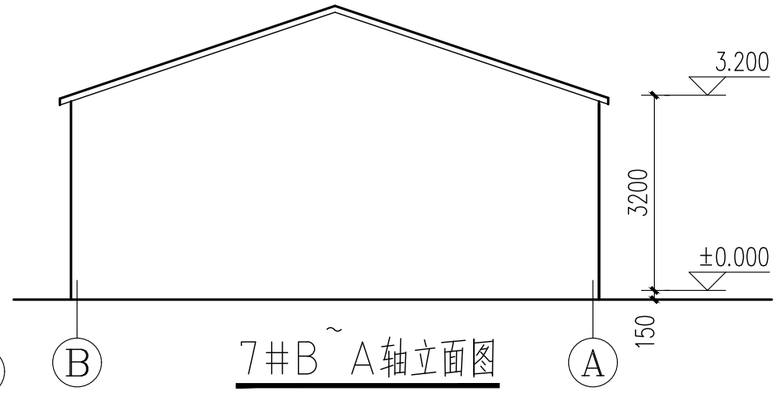
7#1~2轴立面图



区位示意图

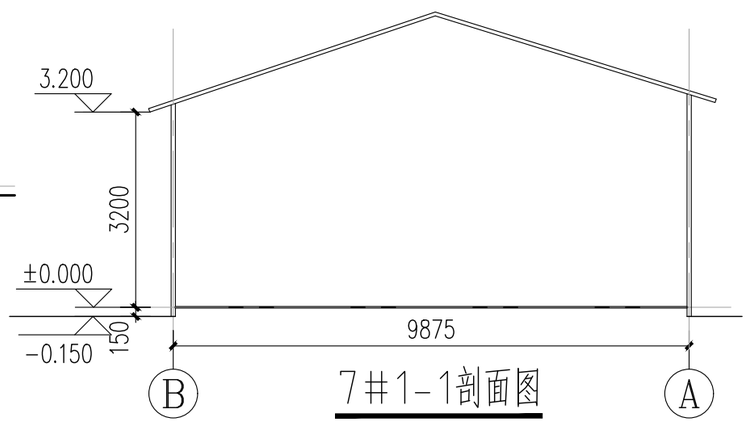


7#屋顶平面图

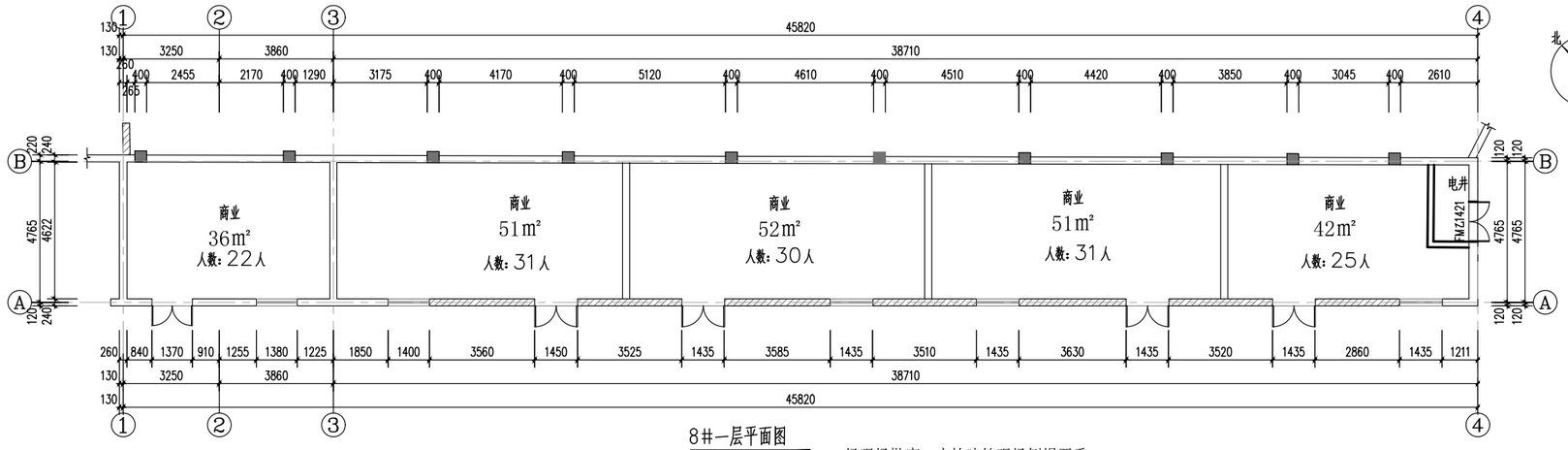


7#B~A轴立面图

7#2~1轴立面图



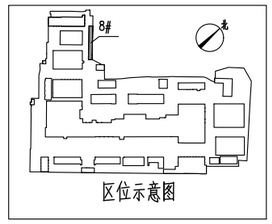
7#1-1剖面图



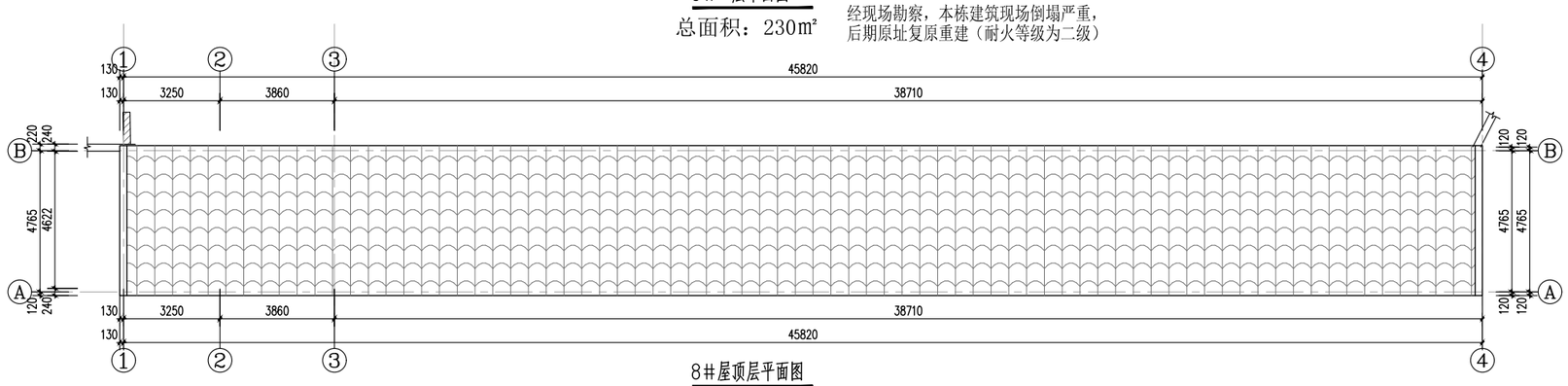
8#一层平面图

总面积：230m²

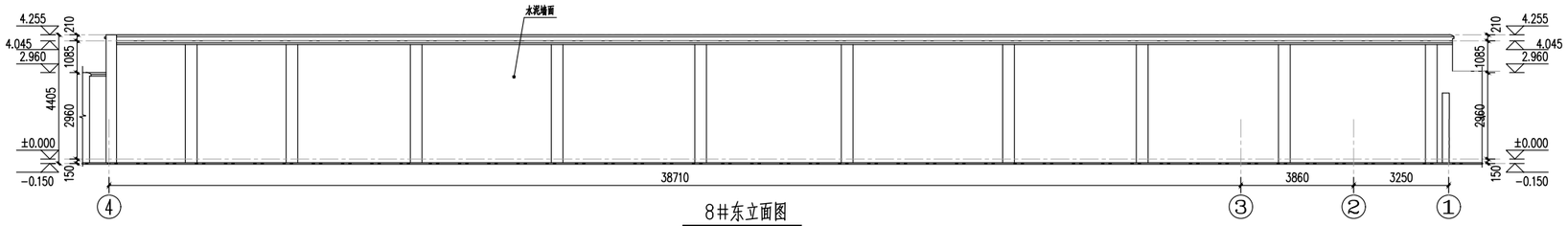
经现场勘察，本栋建筑现场倒塌严重，
后期原址复原重建（耐火等级为二级）



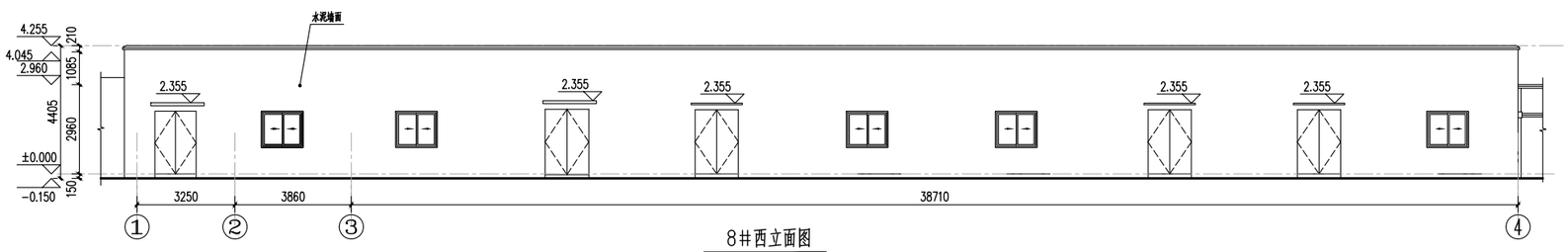
区位示意图



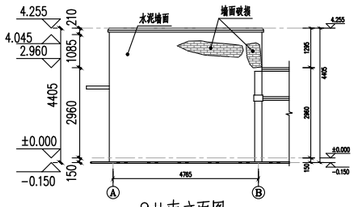
8#屋顶层平面图



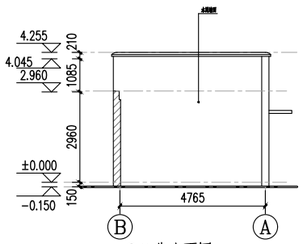
8#东立面图



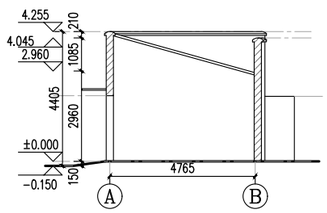
8#西立面图



8#南立面图



8#北立面图



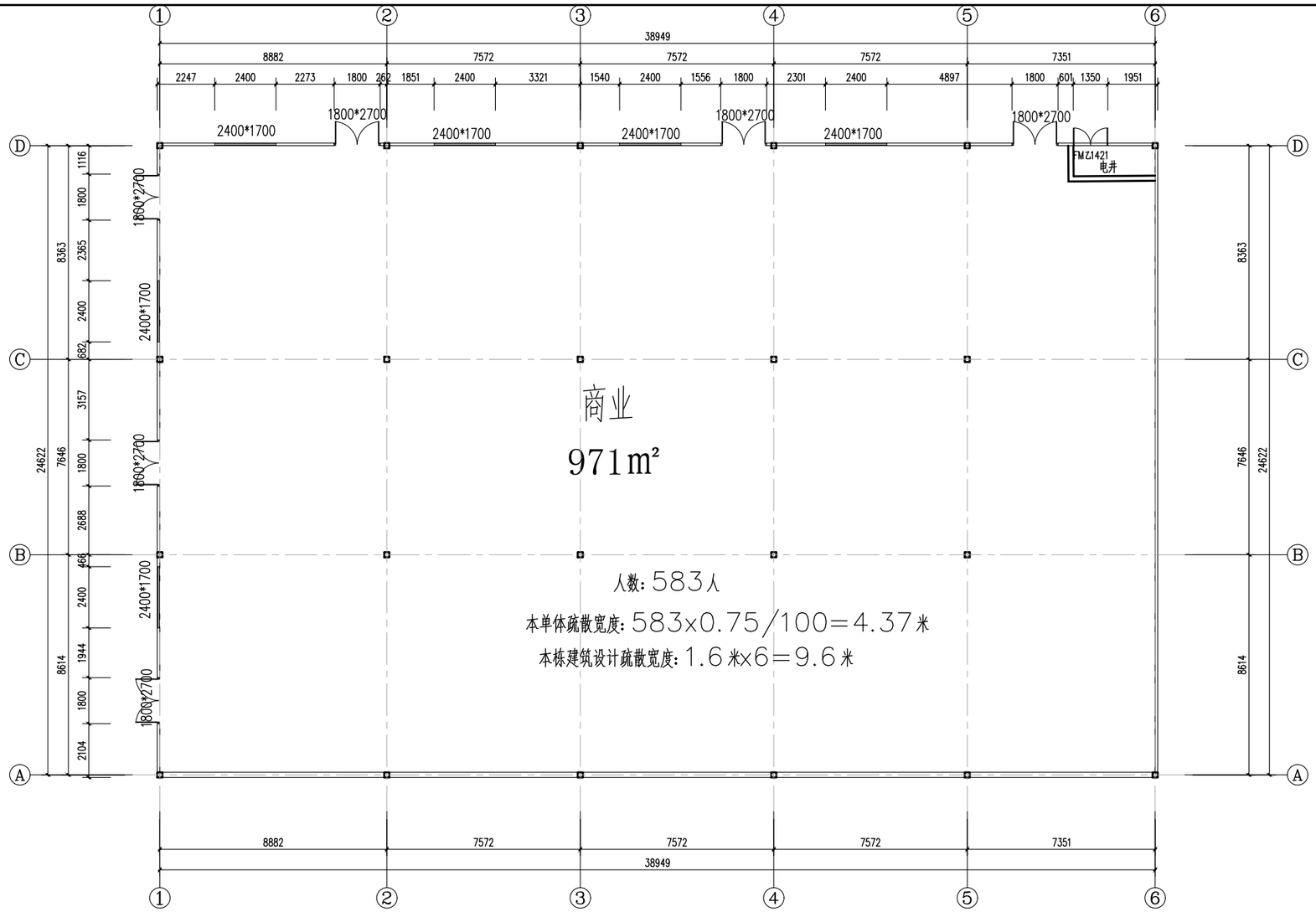
8#剖面图

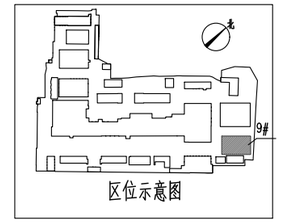
注：

新增墙体外墙为：P型MU10烧结砖，M10.0混合砂浆；（240厚耐火极限：3.5小时）

新增墙体内墙为：加气块（100厚耐火极限：6小时，200厚耐火极限：8小时）

新增门窗

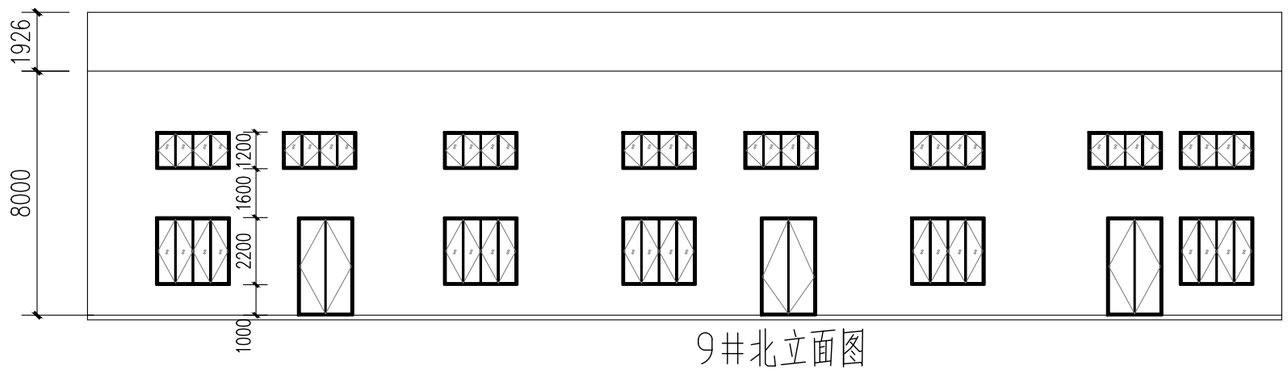




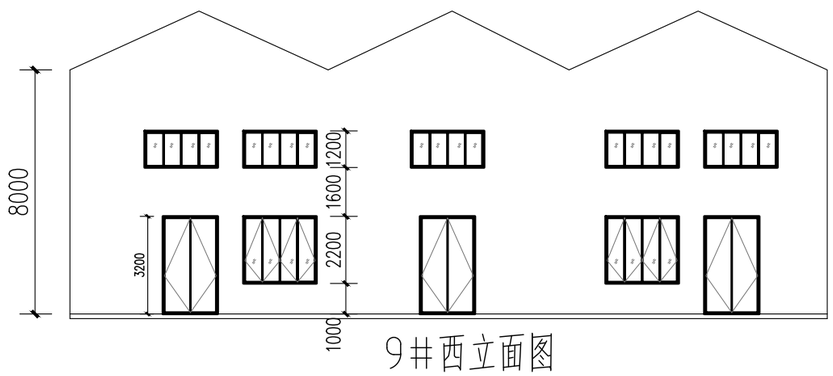
9#平面图

总面积：971㎡

经现场勘察，本栋建筑现场倒塌严重，
后期原址复原重建（耐火等级为二级）



9#北立面图



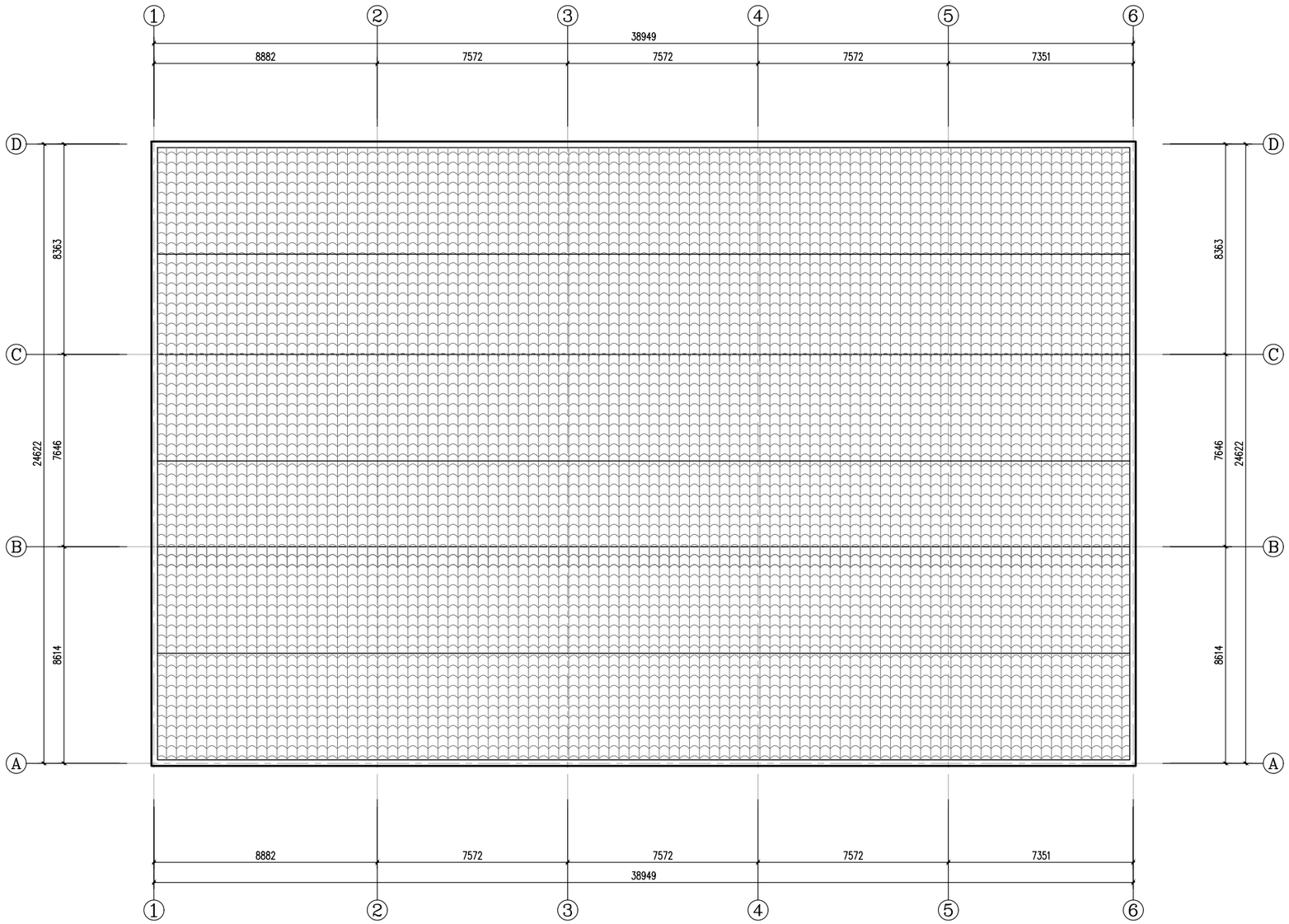
9#西立面图

注：

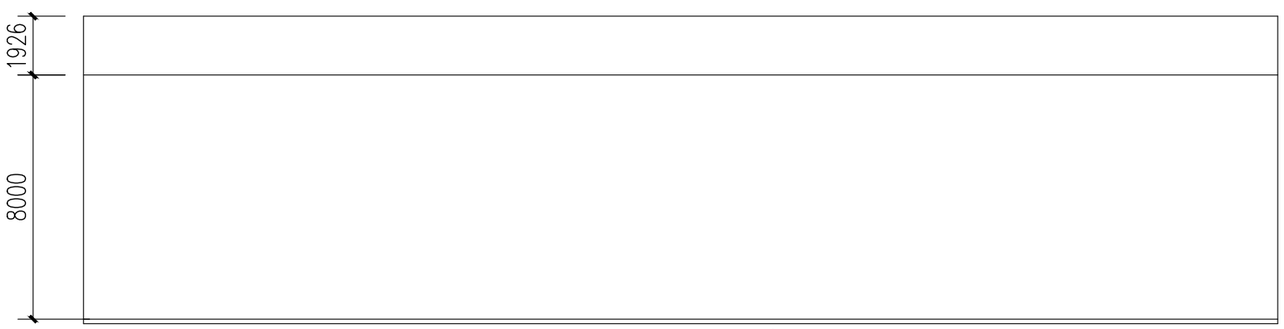
新增墙体外墙为：P型MU10烧结砖，M10.0混合砂浆；（240厚耐火极限：3.5小时）

新增墙体内墙为：加气块（100厚耐火极限：6小时，200厚耐火极限：8小时）

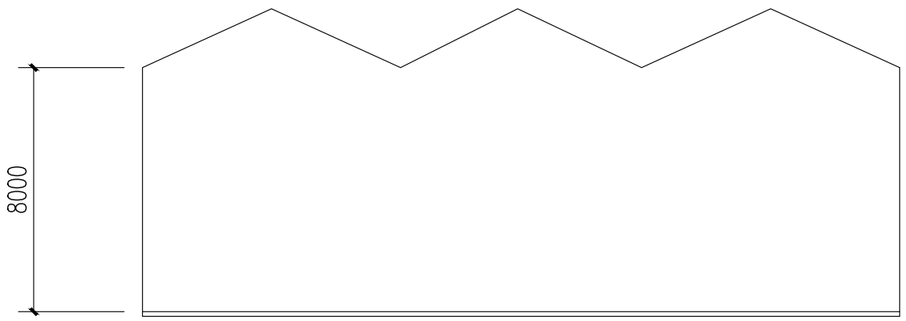
新增门窗



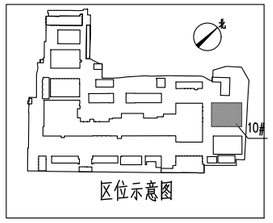
9#屋顶平面图



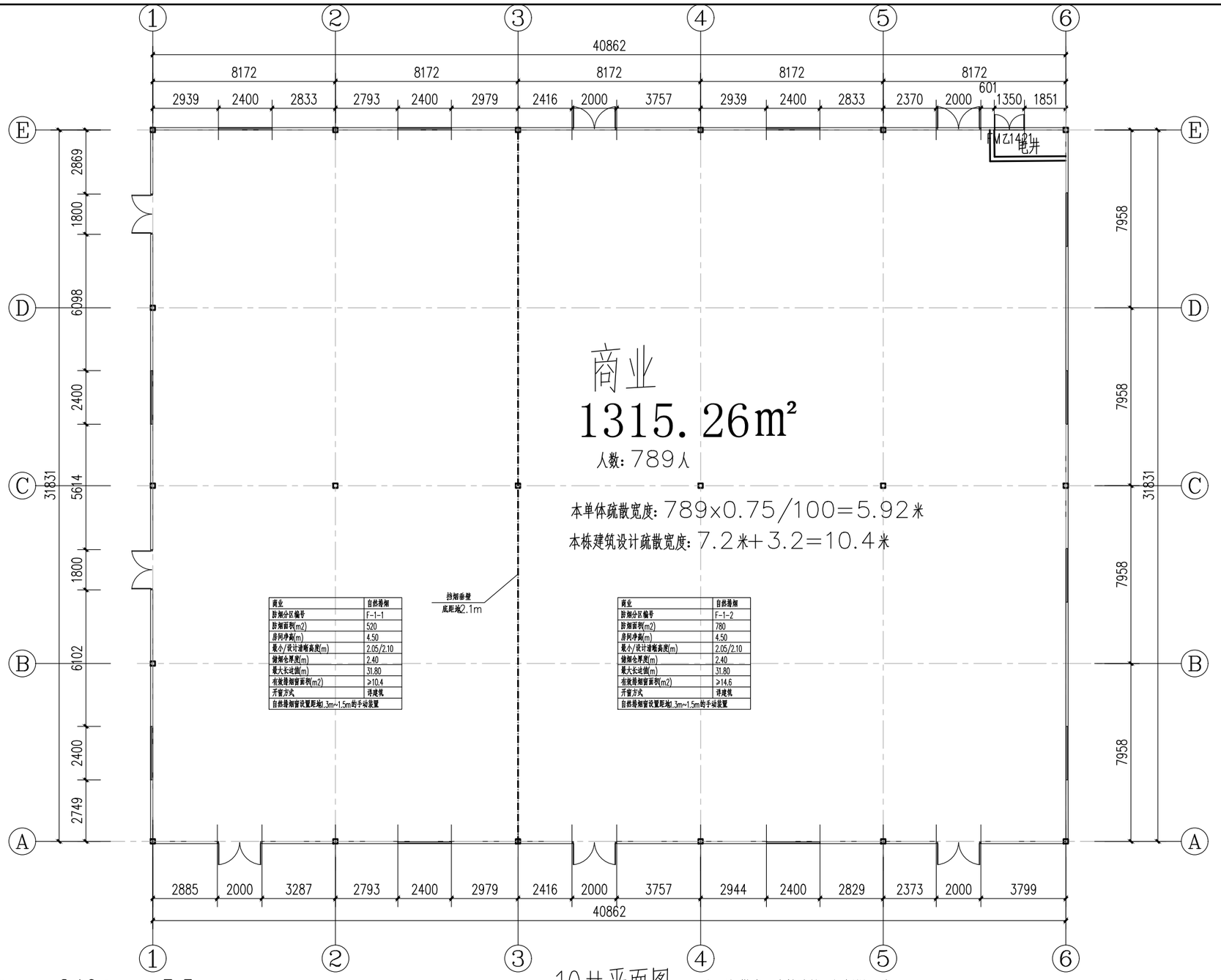
9#南立面图



9#东立面图



区位示意图



商业	自然排烟
防烟分区编号	F-1-1
防烟面积(m2)	520
房间净高(m)	4.50
最小/设计清晰高度(m)	2.05/2.10
储烟仓厚度(m)	2.40
最大长边(m)	31.80
有效排烟窗面积(m2)	≥10.4
开窗方式	详建筑
自然排烟窗设置距地1.3m~1.5m的手动装置	

商业	自然排烟
防烟分区编号	F-1-2
防烟面积(m2)	780
房间净高(m)	4.50
最小/设计清晰高度(m)	2.05/2.10
储烟仓厚度(m)	2.40
最大长边(m)	31.80
有效排烟窗面积(m2)	≥14.6
开窗方式	详建筑
自然排烟窗设置距地1.3m~1.5m的手动装置	

10#平面图

经现场勘察，本栋建筑现场倒塌严重，
后期原址复原重建（耐火等级为二级）

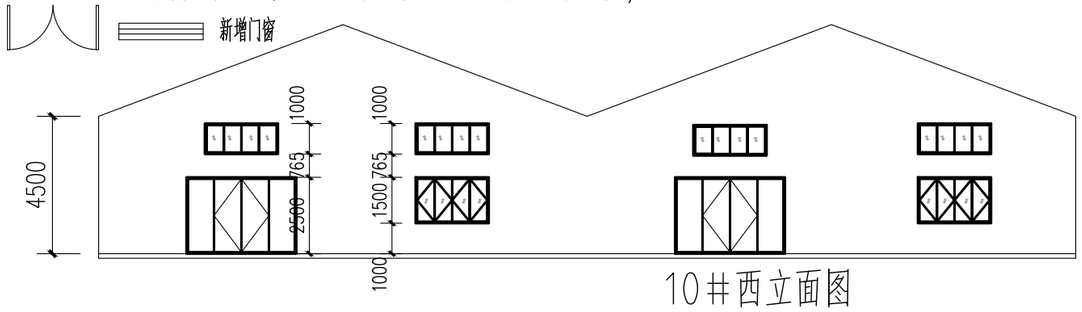
总面积：1315.26m²

注：

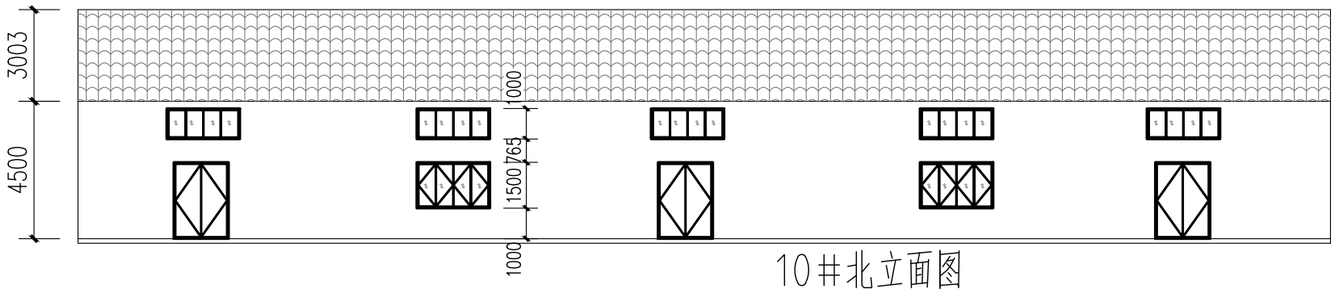
新增墙体外墙为：P型MU10烧结砖，M10.0混合砂浆；（240厚耐火极限：3.5小时）

新增墙体内墙为：加气块（100厚耐火极限：6小时，200厚耐火极限：8小时）

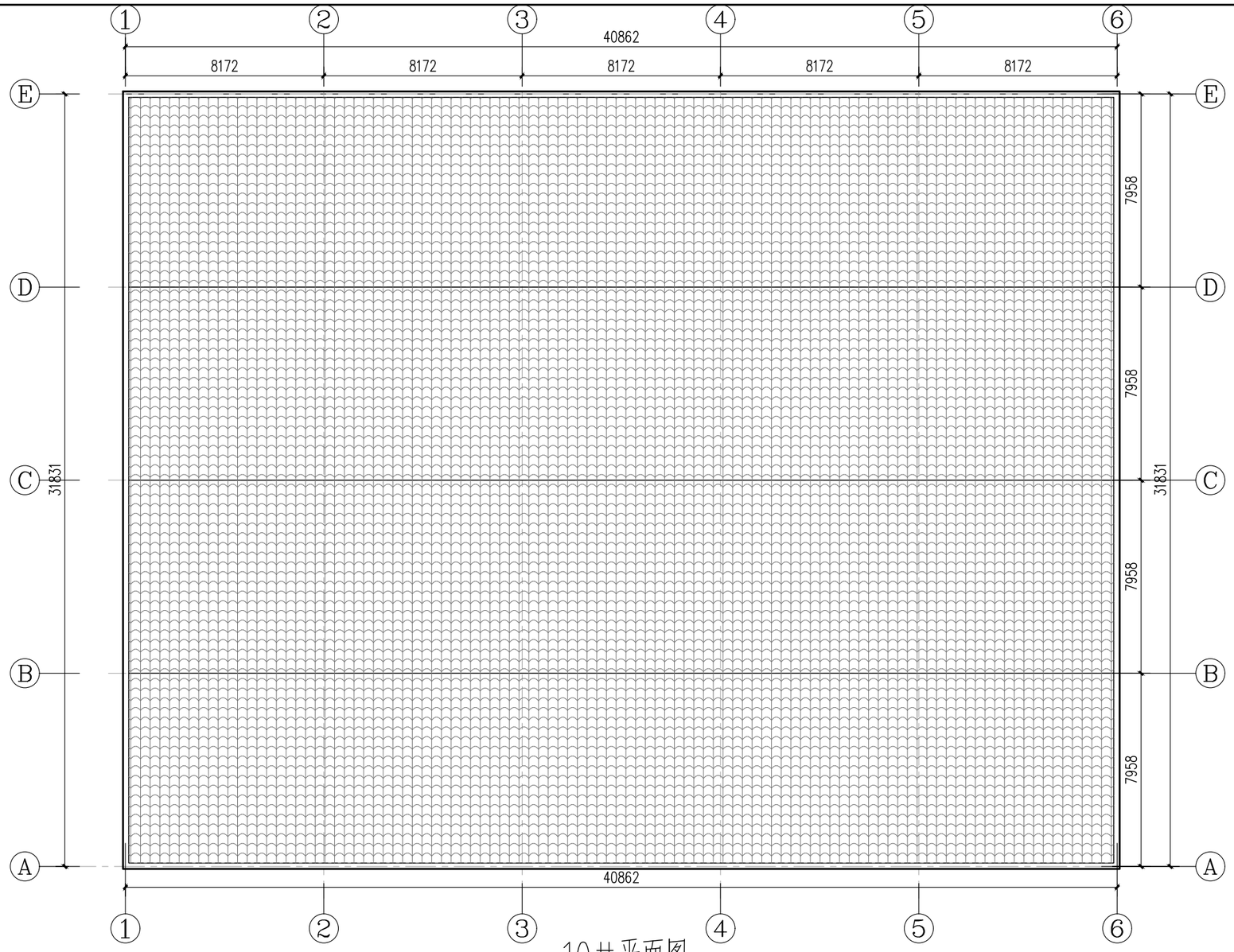
新增门窗



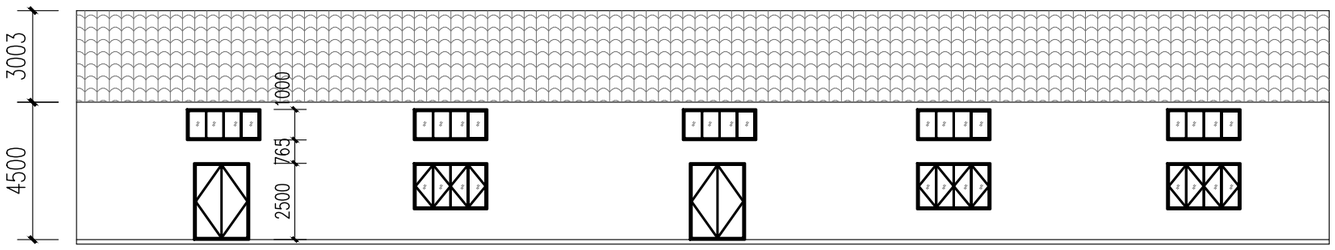
10#西立面图



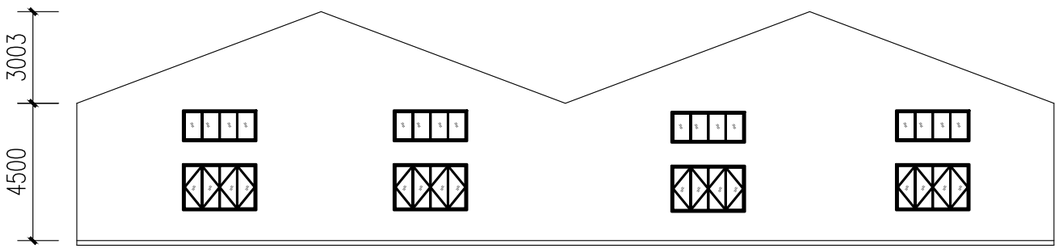
10#北立面图



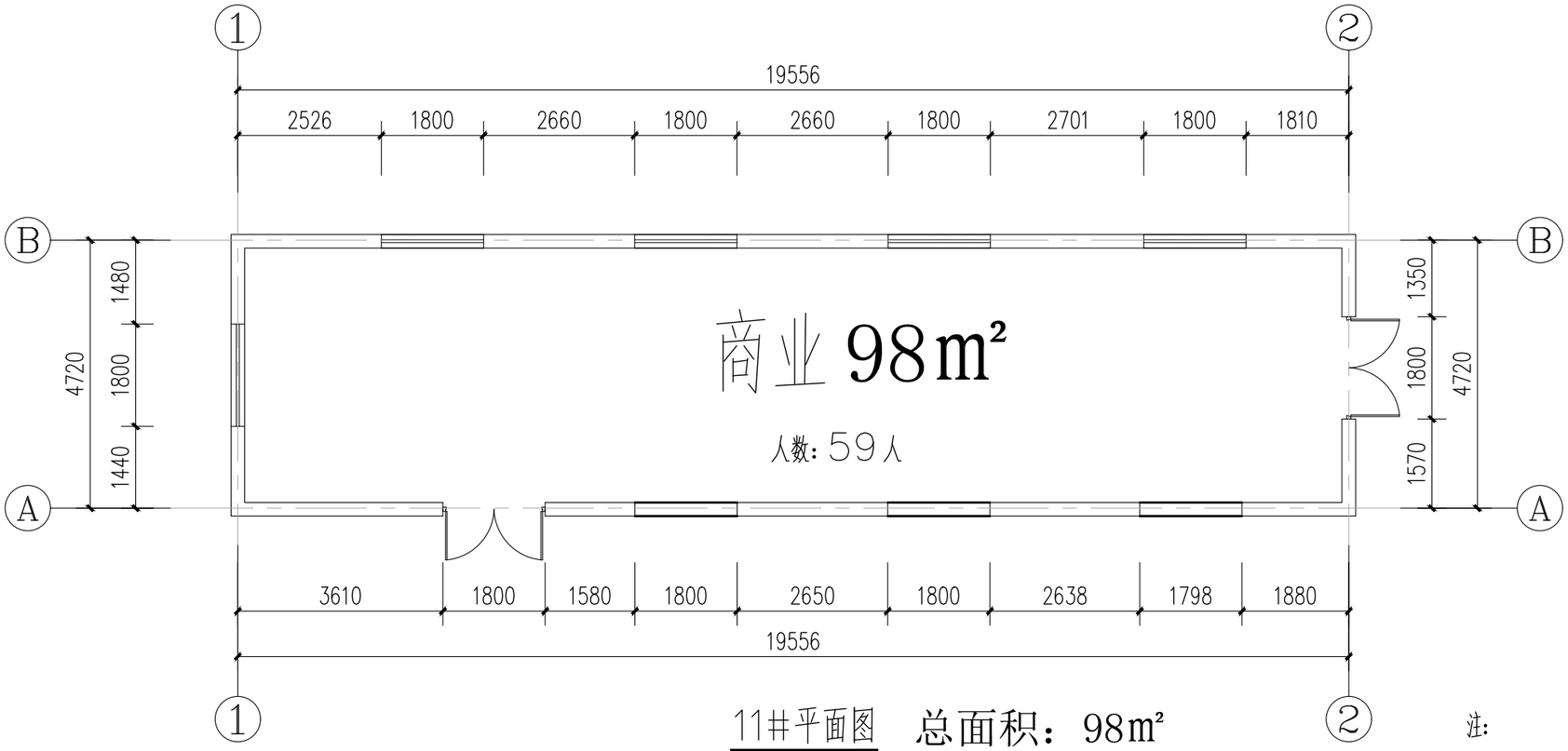
10#平面图



10# 南立面图



10# 东立面图



11#平面图　总面积：98m²

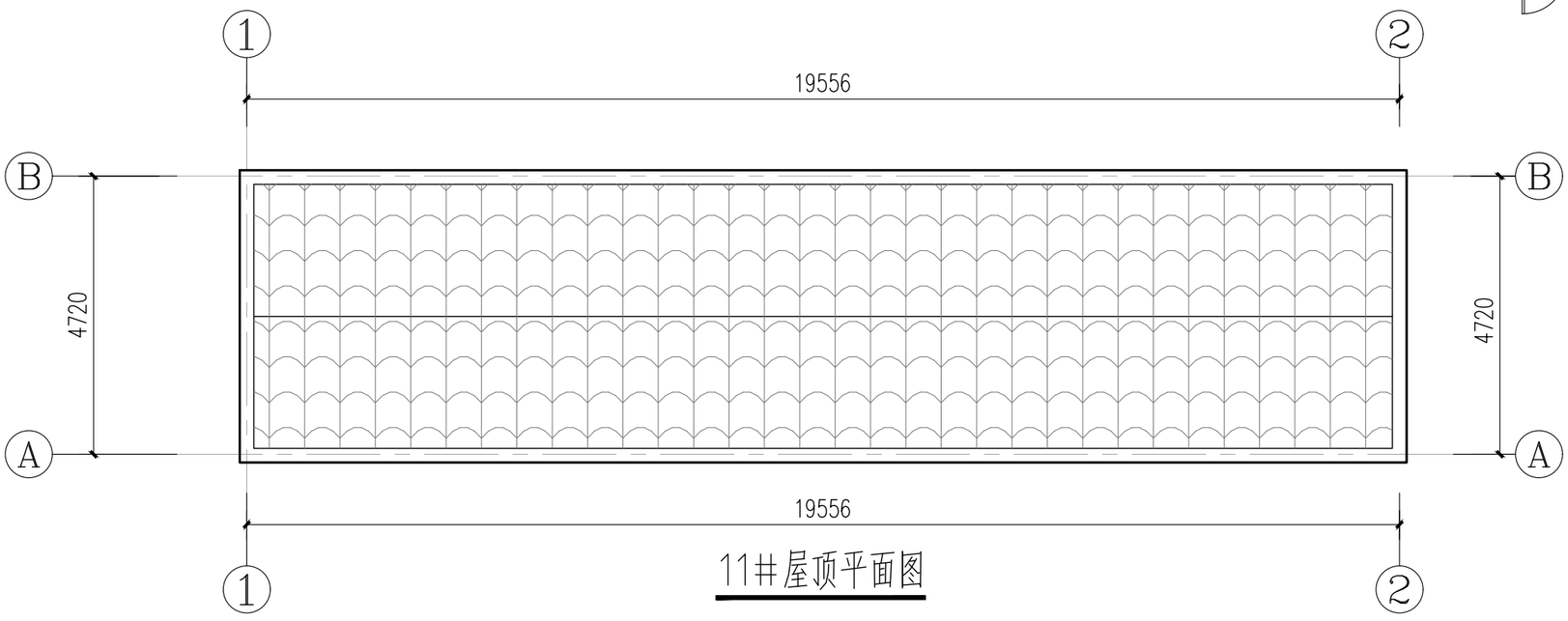
经现场勘察，本栋建筑现场倒塌严重，
后期原址复原重建（耐火等级为二级）

注：

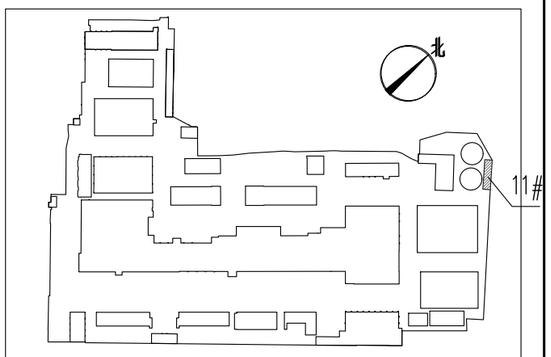
新增墙体外墙为：P型MU10烧结砖，M10.0混合砂浆；（240厚耐火极限：3.5小时）

新增墙体内墙为：加气块（100厚耐火极限：6小时，200厚耐火极限：8小时）

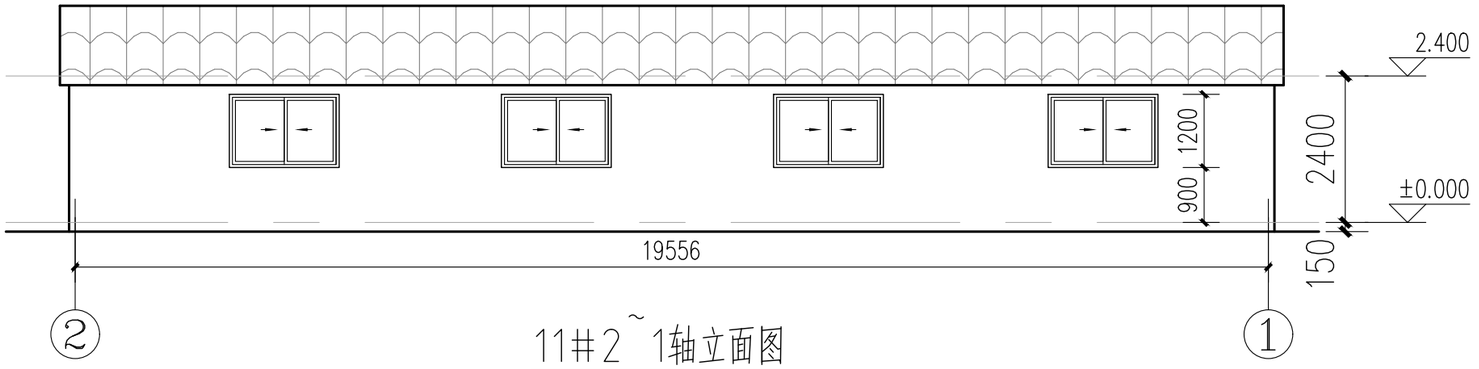
新增门窗



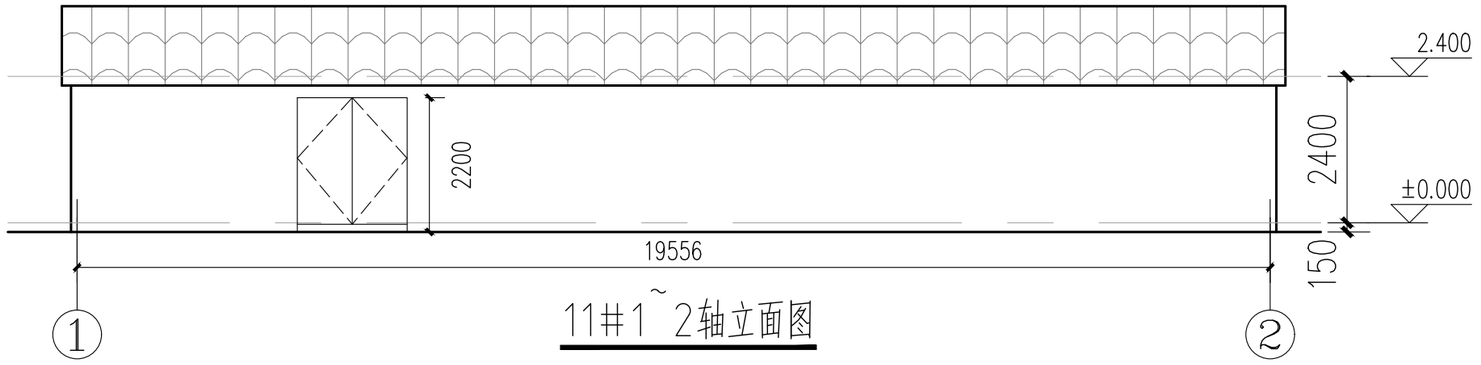
11#屋顶平面图



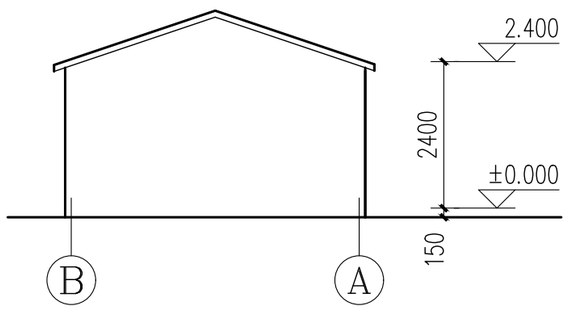
区位示意图



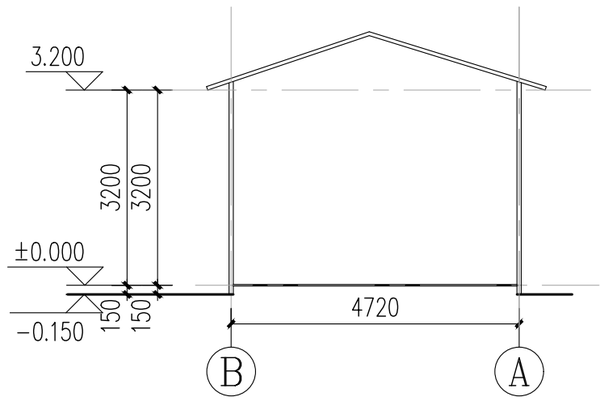
11#2~1轴立面图



11#1~2轴立面图



11#B~A轴立面图



11#1-1剖面图

各栋单体面积：

17a建筑面积：845.58平米
17建筑面积：829.58
16建筑面积：1775.54平米
23建筑面积：2805平米
27建筑面积：2662.08平米
12建筑面积：2296.66平米
13建筑面积：560.44平米
14建筑面积：556.69平米

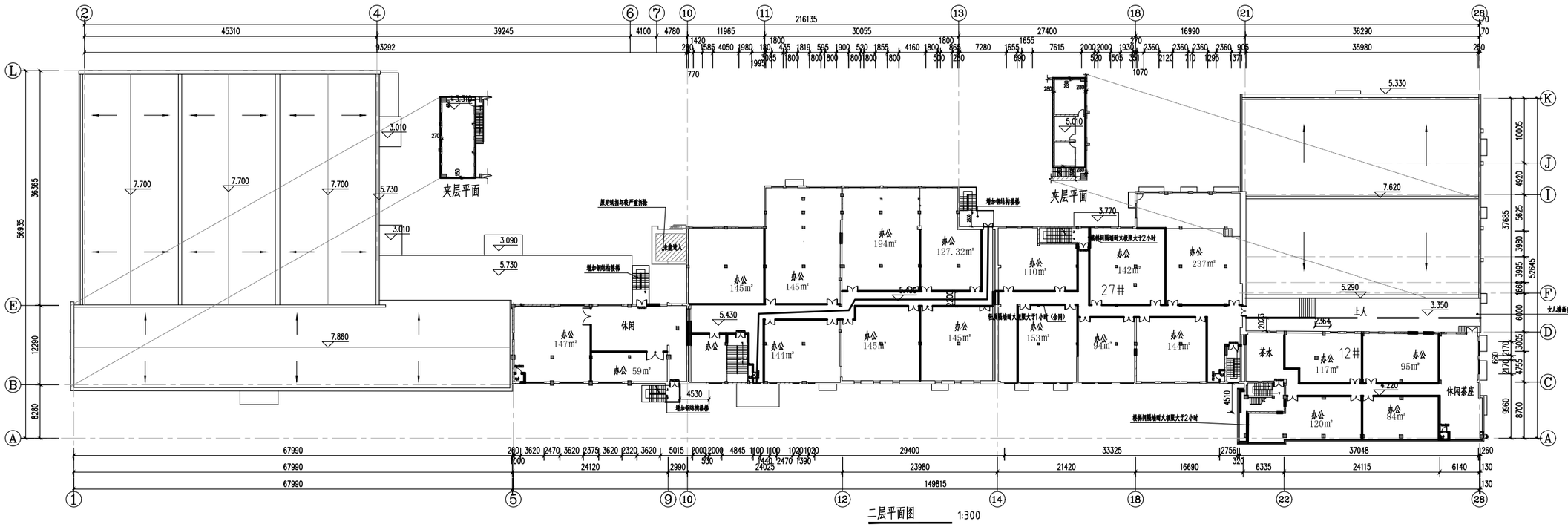
现场墙洞已经倒塌，建议拆除

一层平面图

商业面积：7681㎡　　办公面积：4700㎡

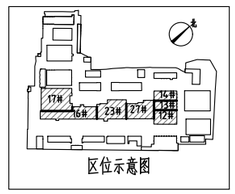
防火示意图
（每栋一层为一个防火分区）

区位示意图

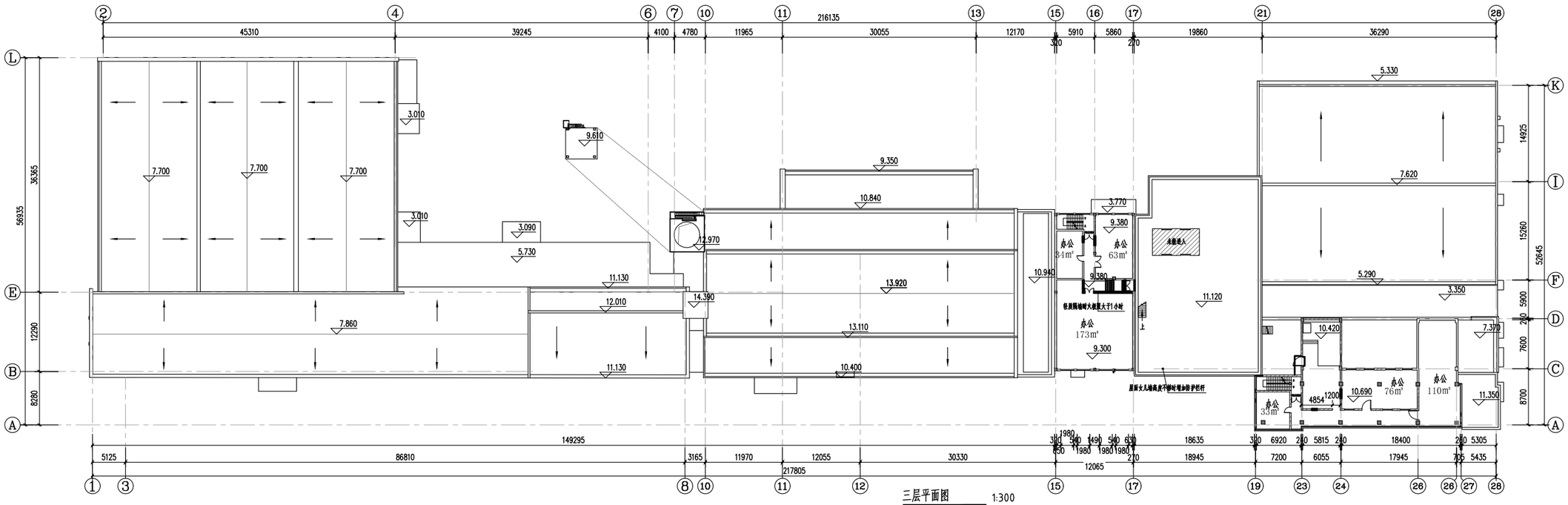




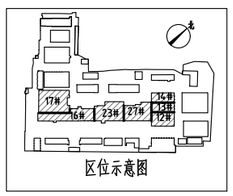
防火示意图
（每栋一层为一个防火分区）



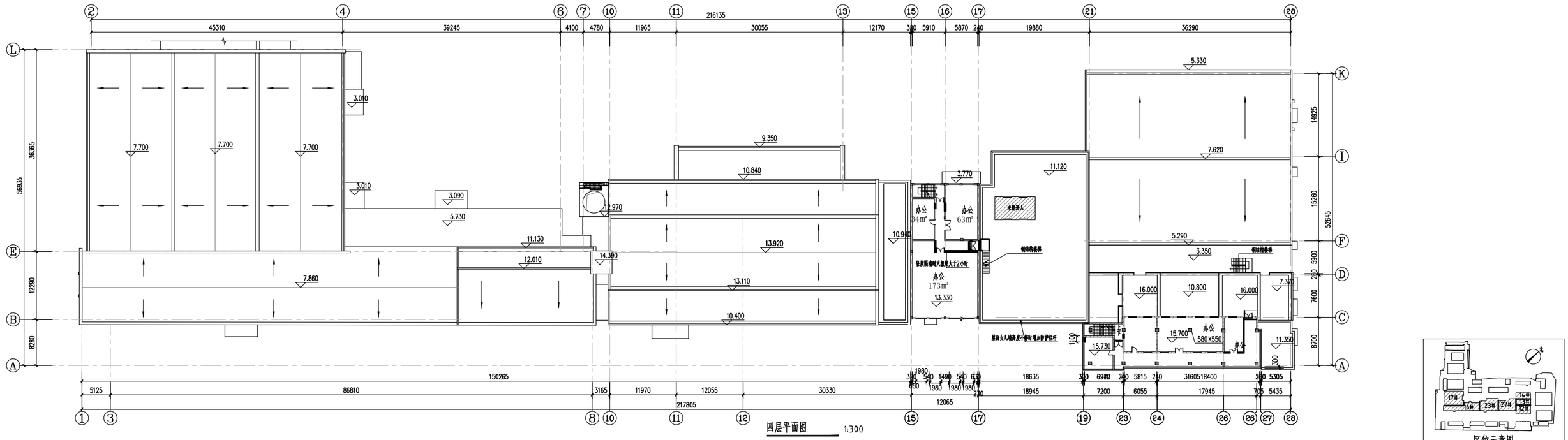
区位示意图

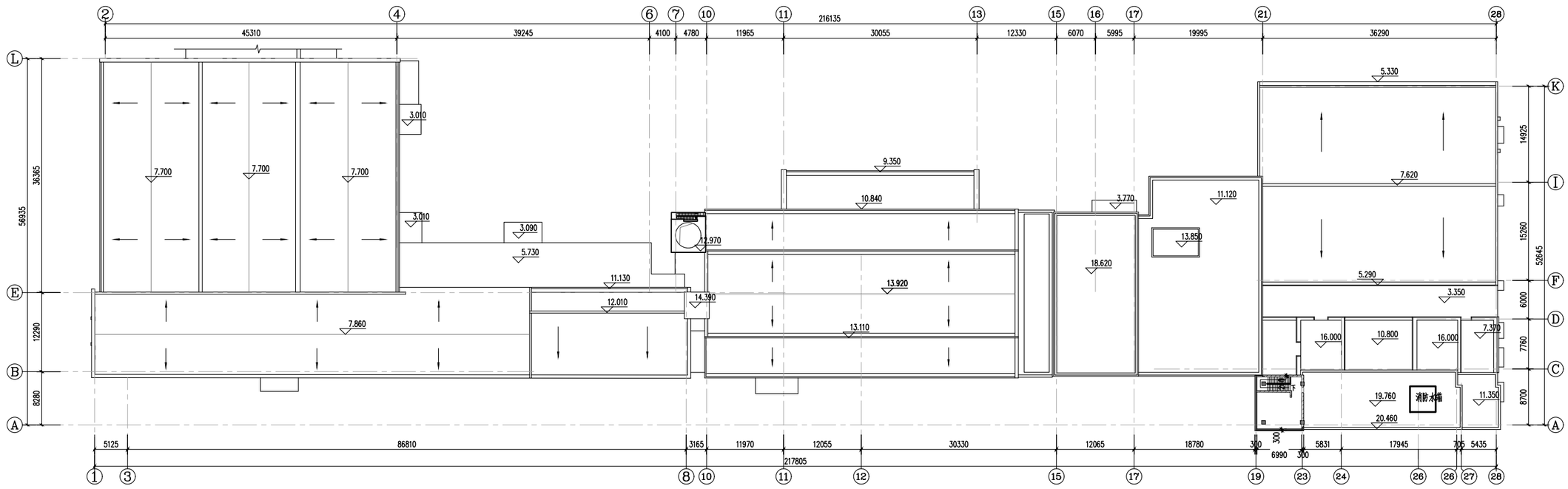


三层平面图 1:300

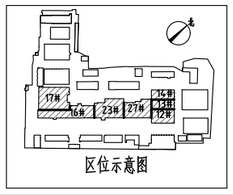


区位示意图

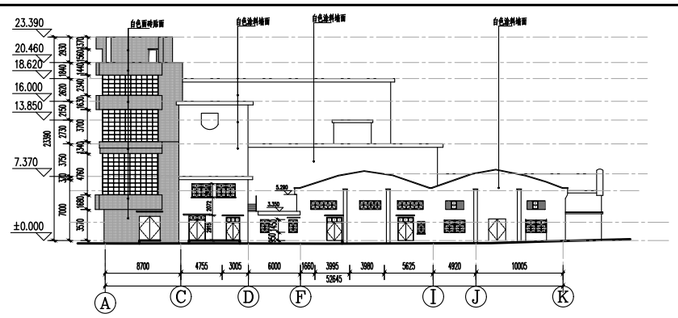

2
4
6
7
10
11
13
15
16
17
21
28
45310
39245
4100
4780
11965
216135
30055
12170
310
5910
5870
240
19880
36290
L
K
I
F
D
C
B
A
E
1
3
8
10
11
12
15
17
19
23
24
26
27
28
56935
36365
12290
8280
14925
15260
526545
5900
200
7600
8700
3.010
7.700
3.090
5.730
11.130
12.010
14.390
7.860
12.970
9.350
10.840
13.920
13.110
10.400
10.940
3.770
办公
54m²
办公
63m²
办公
173m²
水箱进入
钢结构楼梯
11.120
13.330
5.330
7.620
5.290
3.350
16.000
10.800
7.370
15.700
办公
580X550
11.350
15.730
1100
300
150265
86810
3165
11970
12055
30330
217805
18635
18945
12065
7200
6055
17945
5435
5125
1980
四层平面图
1:300
区位示意图



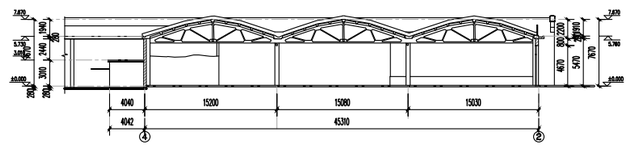
五层平面图 1:300



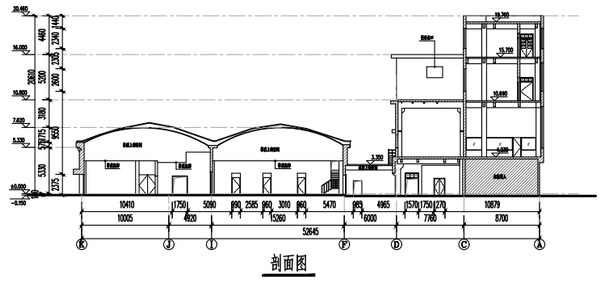
区位示意图



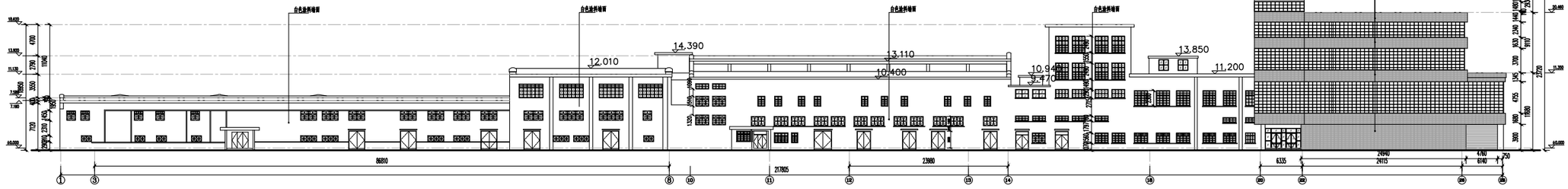
东立面图



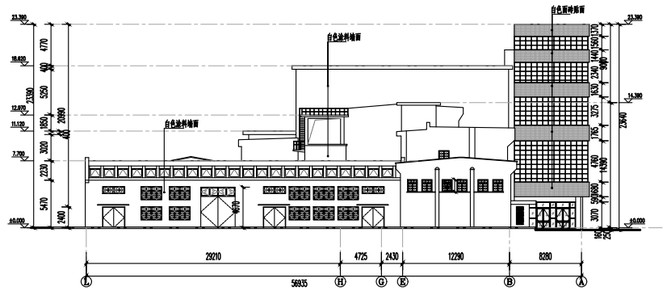
剖面图



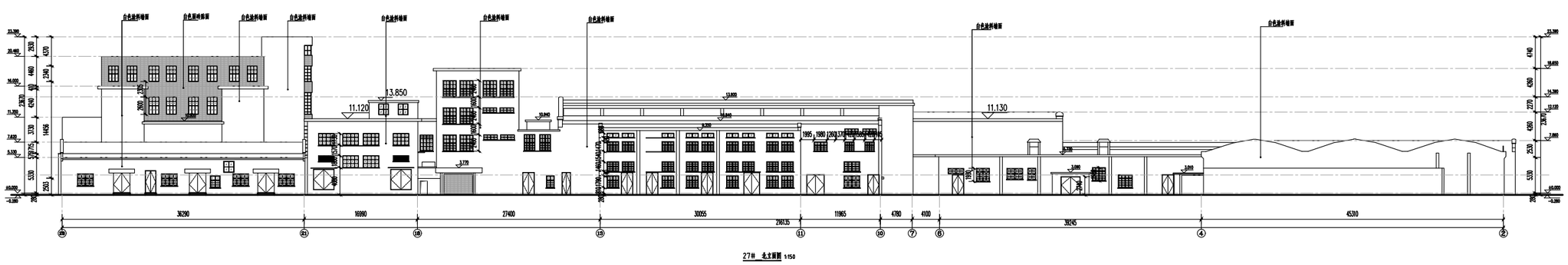
剖面图



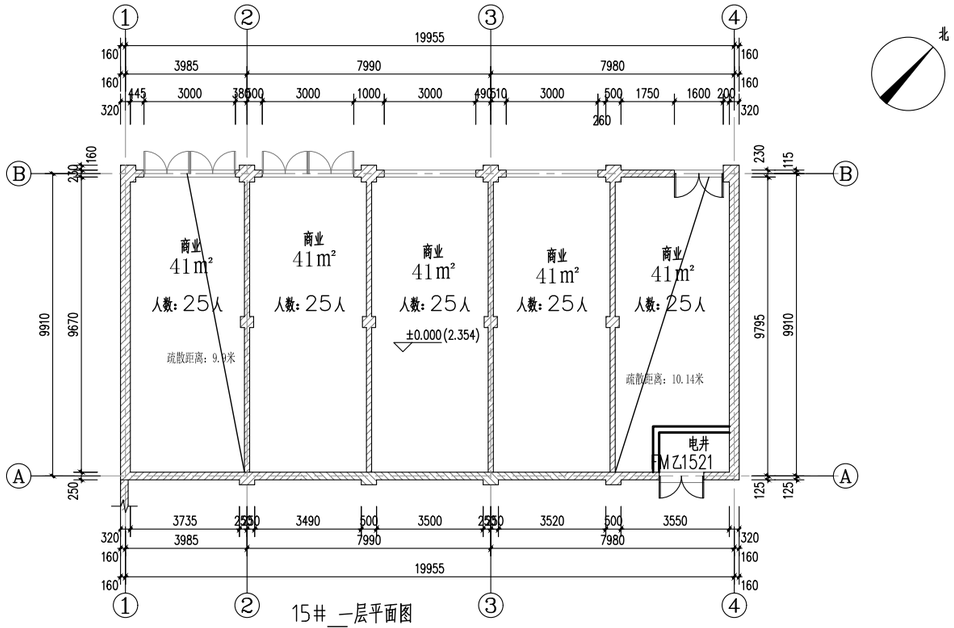
南立面图



27#　西立面图 1:150

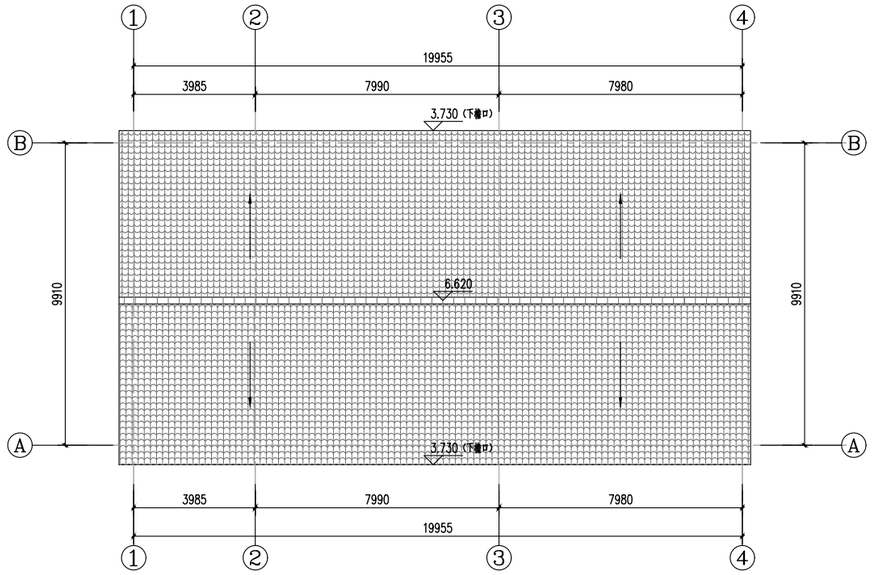


27#　北立面图 1:150

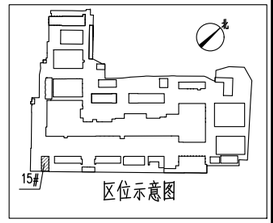


15#_一层平面图

商业面积：206m²



15# 屋顶平面图

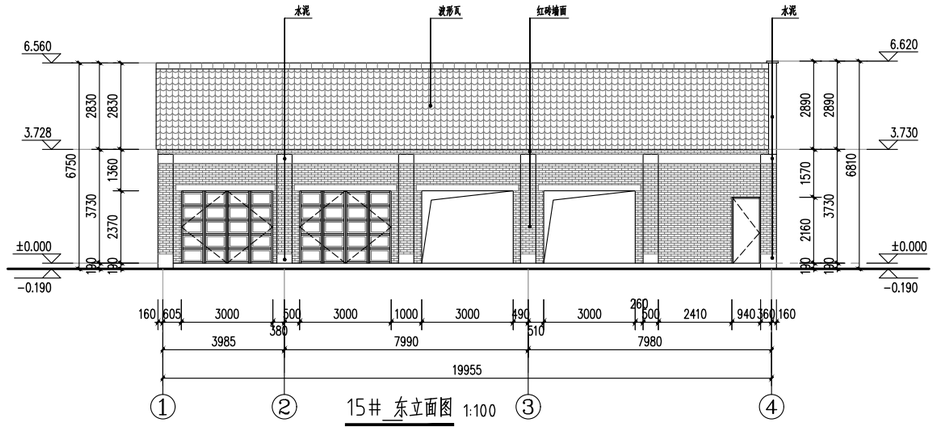


注：

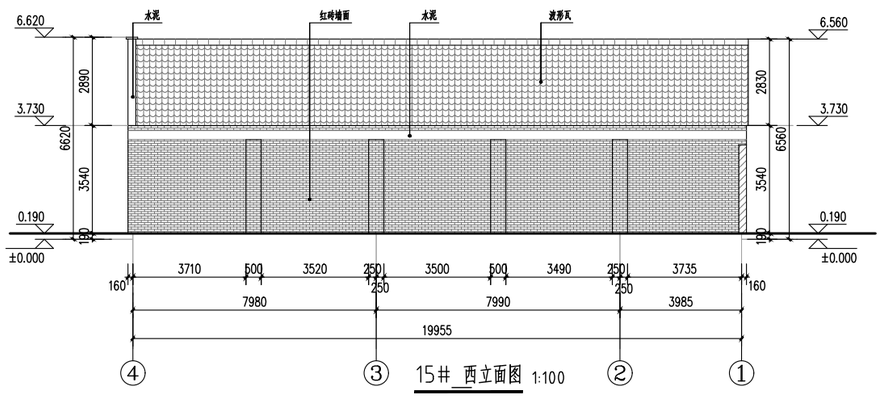
新增墙体外墙为：P型MU10烧结砖，M10.0混合砂浆；（240厚耐火极限：3.5小时）

新增墙体内墙为：加气块（100厚耐火极限：6小时，200厚耐火极限：8小时）

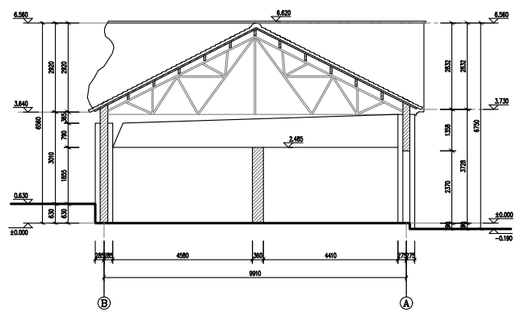
新增门窗



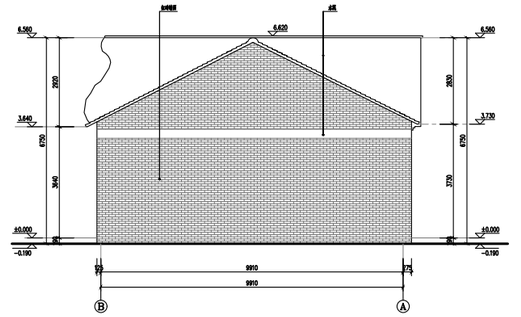
15#_东立面图 1:100



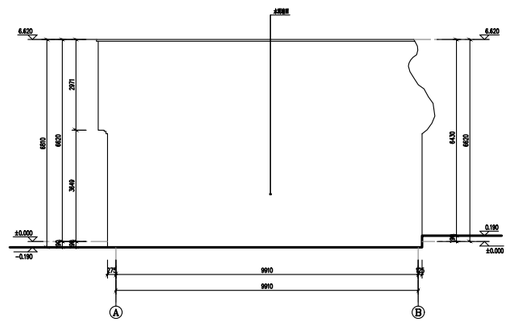
15#_西立面图 1:100



15#_剖面图 1:50



15#_南立面图 1:50



15#_北立面图 1:50

北

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

125 3930 3990 3990 4020 3980 4010 4020 3980 4030 3615 130 — 39565

280 8839 2075 17955 2070 8340 260

D C B A

140 280 11755 24105 6125 5949 240 104

280 120 11737 24105 12170 280 240

FM乙0921

电井

商业 147㎡ 人数：222人

商业 98㎡ 人数：59人

商业 98㎡ 人数：59人

商业 140㎡ 人数：59人

±0.000(3.022)

原建筑240黏土砖防火墙耐火极限5.5小时

280 3930 830 2190 32486 260

280 3930 3990 3990 4020 3980 4010 4020 3980 4030 3615 130

280 39560 130

注：

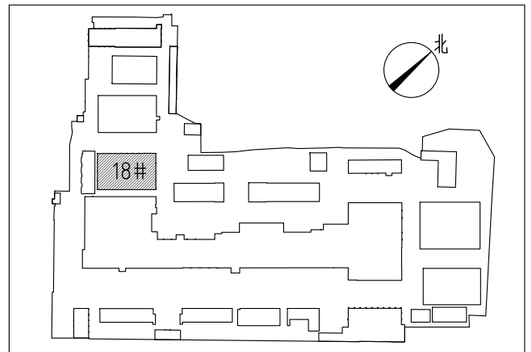
新增墙体外墙为：P型MU10烧结砖，M10.0混合砂浆；（240厚耐火极限：3.5小时）

新增墙体内墙为：加气块（100厚耐火极限：6小时，200厚耐火极限：8小时）

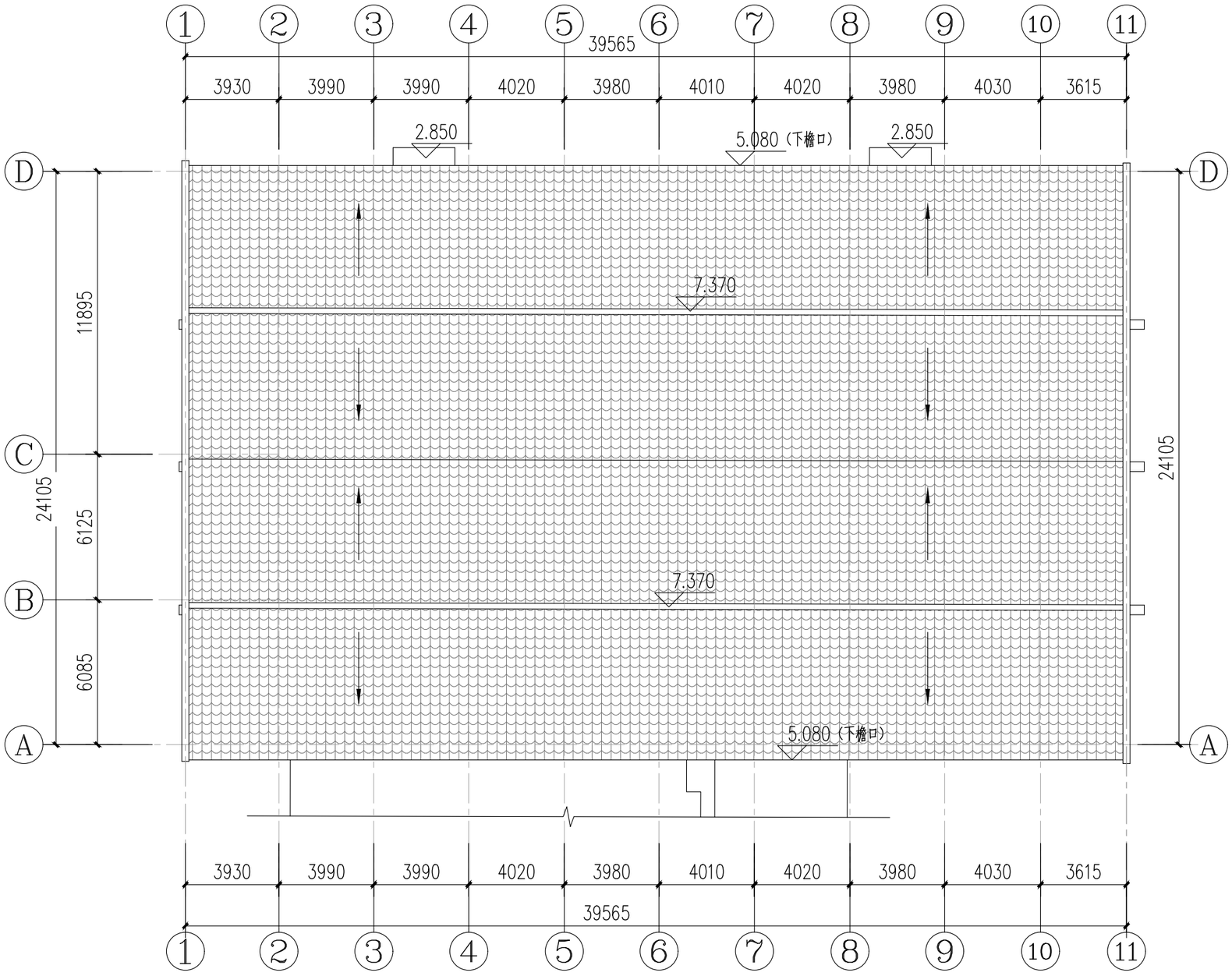
新增门窗

18#一层平面图

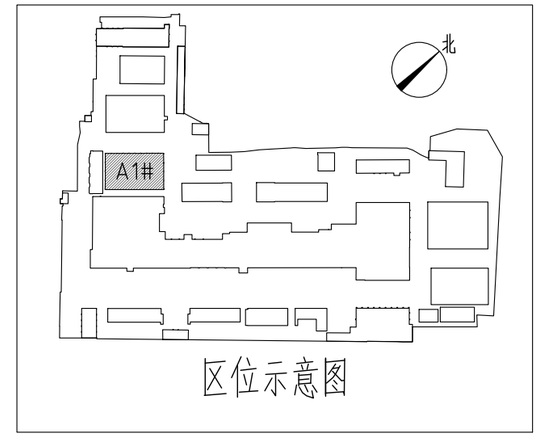
总面积：974㎡



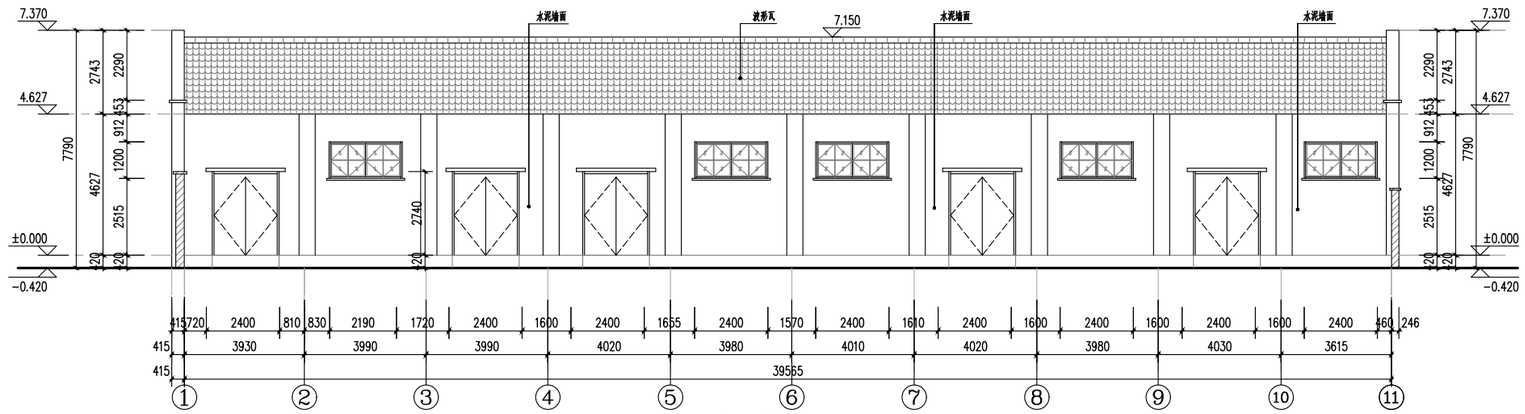
区位示意图



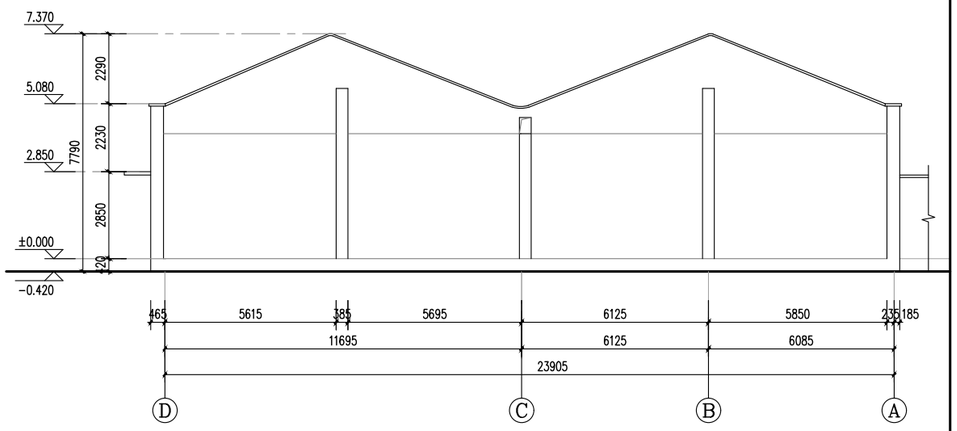
18#屋顶平面图



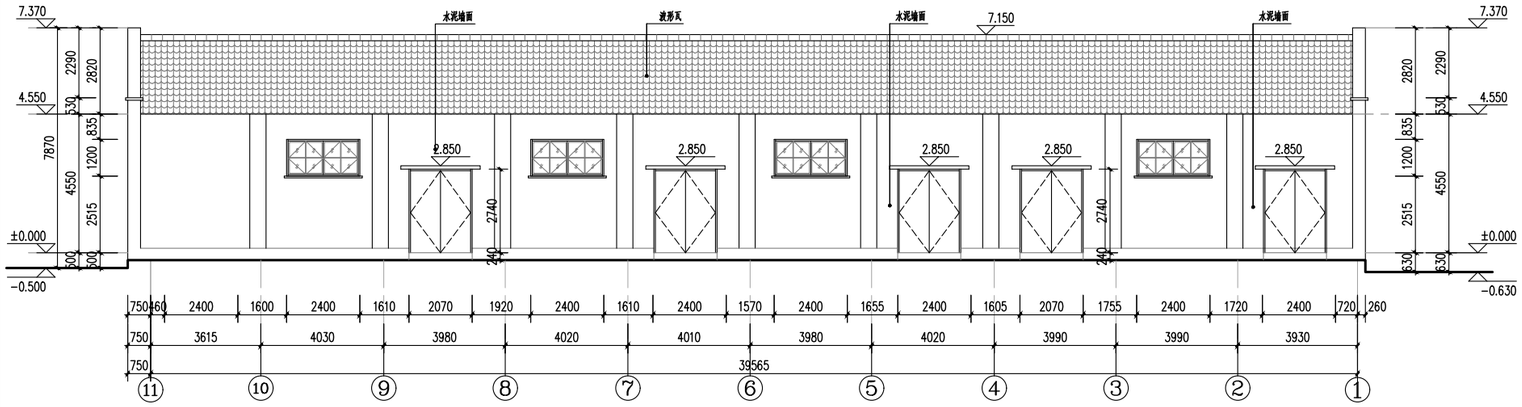
区位示意图



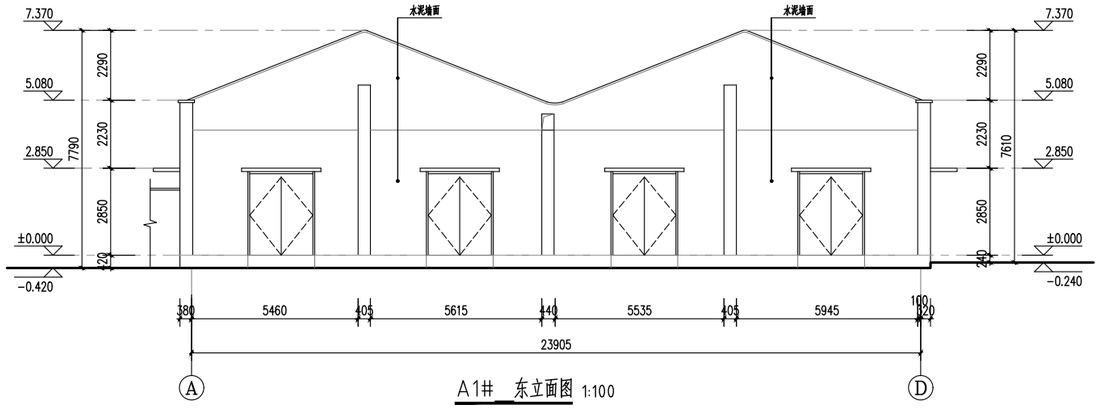
18#南立面图



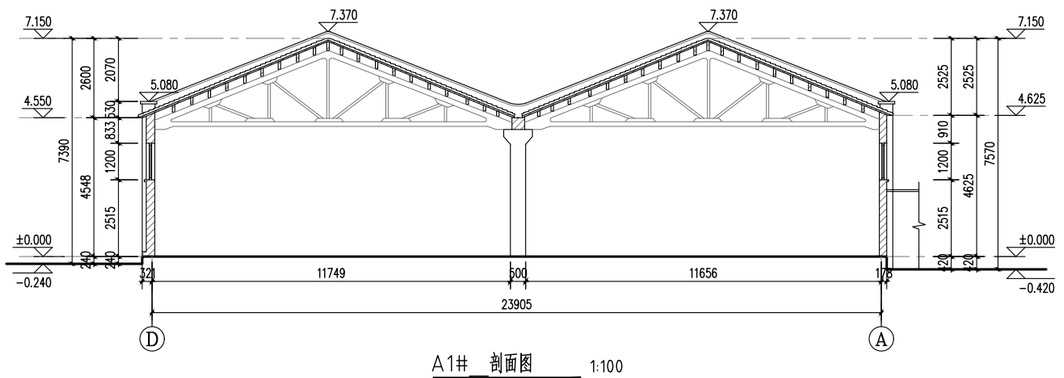
18#西立面图



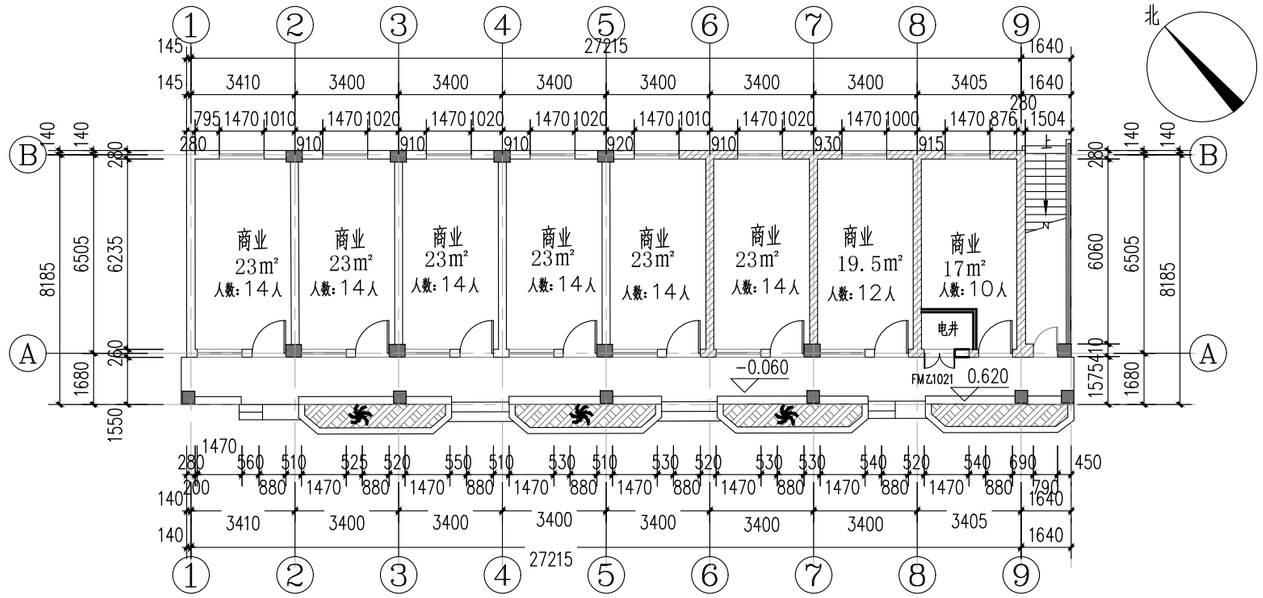
18#北立面图



A1#　东立面图 1:100

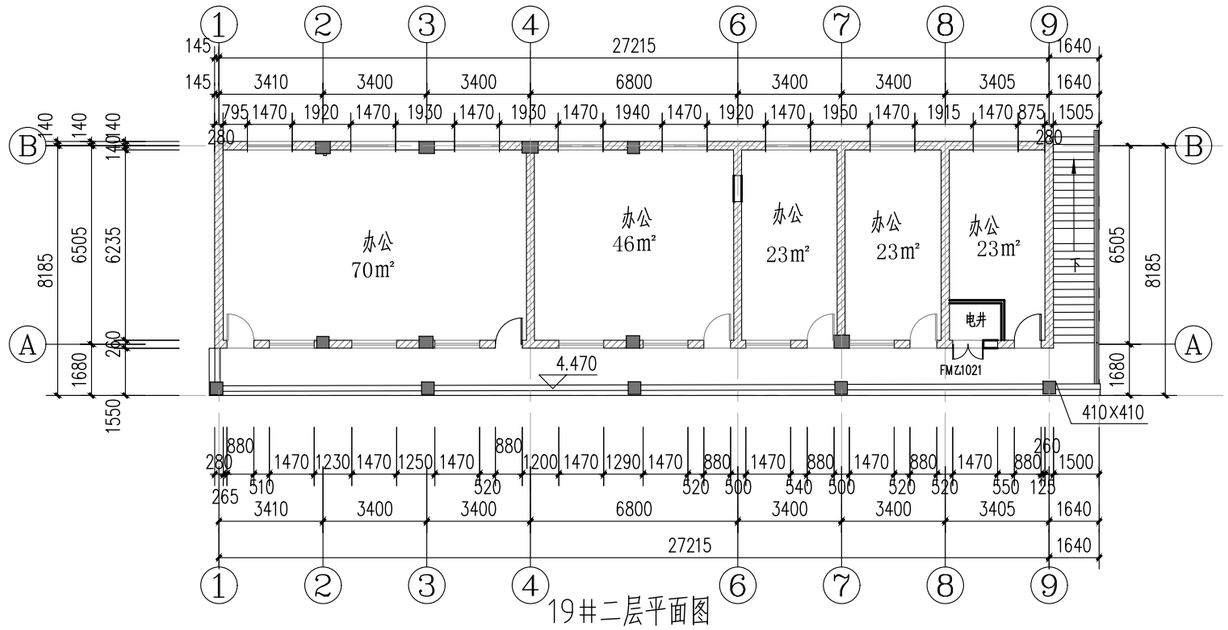


A1#　剖面图 1:100

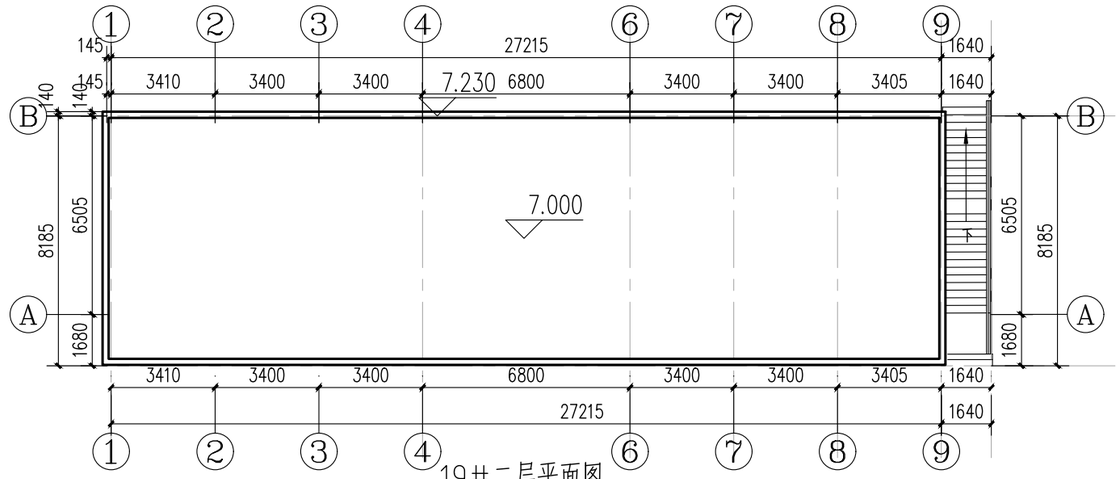


19#一层平面图

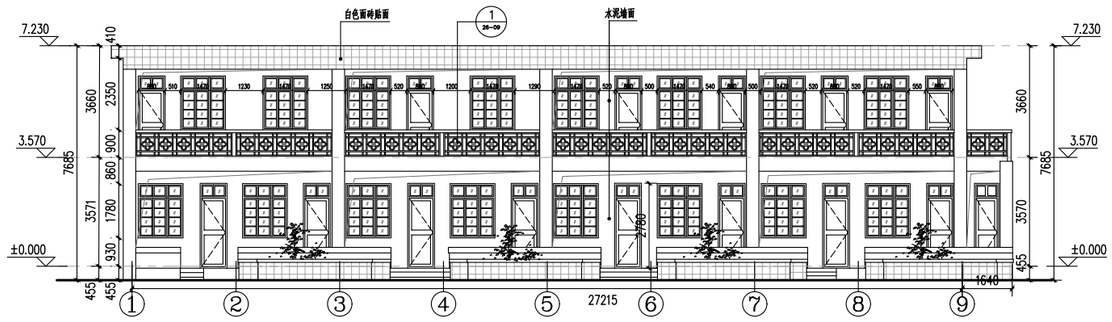
商业面积：196.46m²　办公面积：196.46m²　总面积：392.92m²



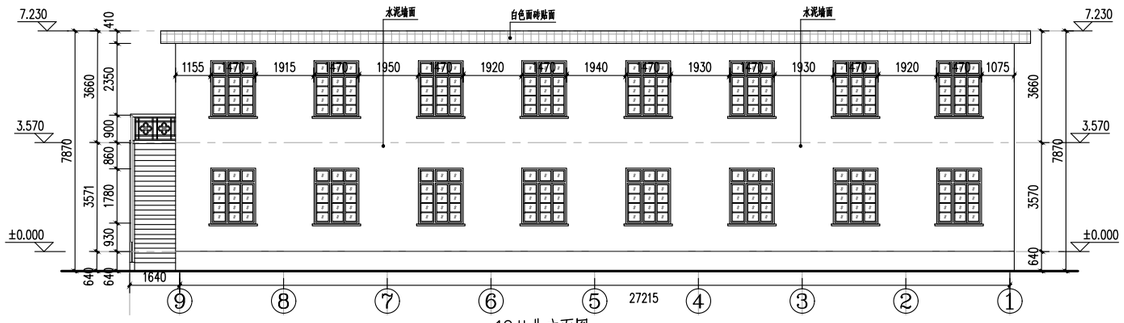
19#二层平面图



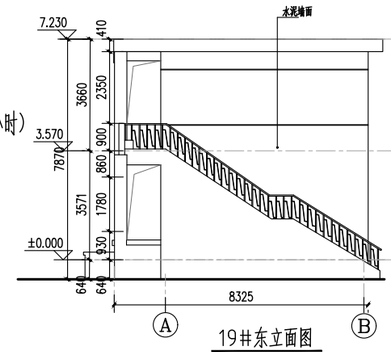
19#二层平面图



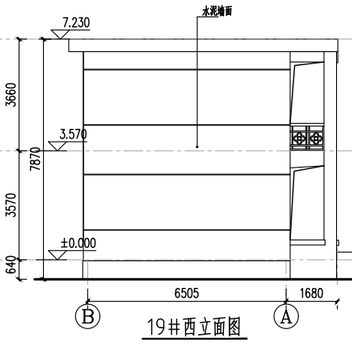
19#南立面图



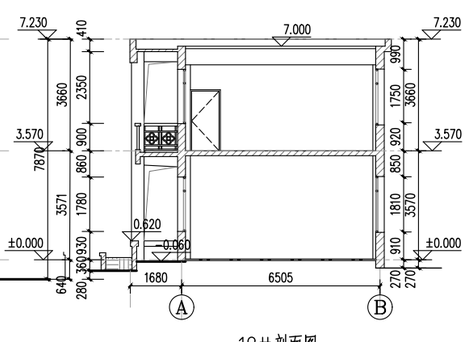
19#北立面图



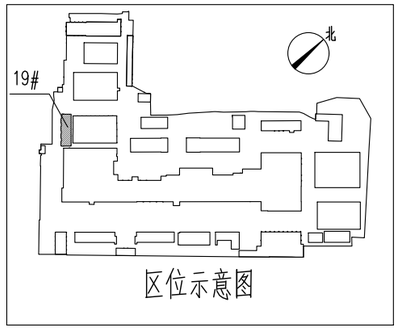
19#东立面图



19#西立面图



19#剖面图



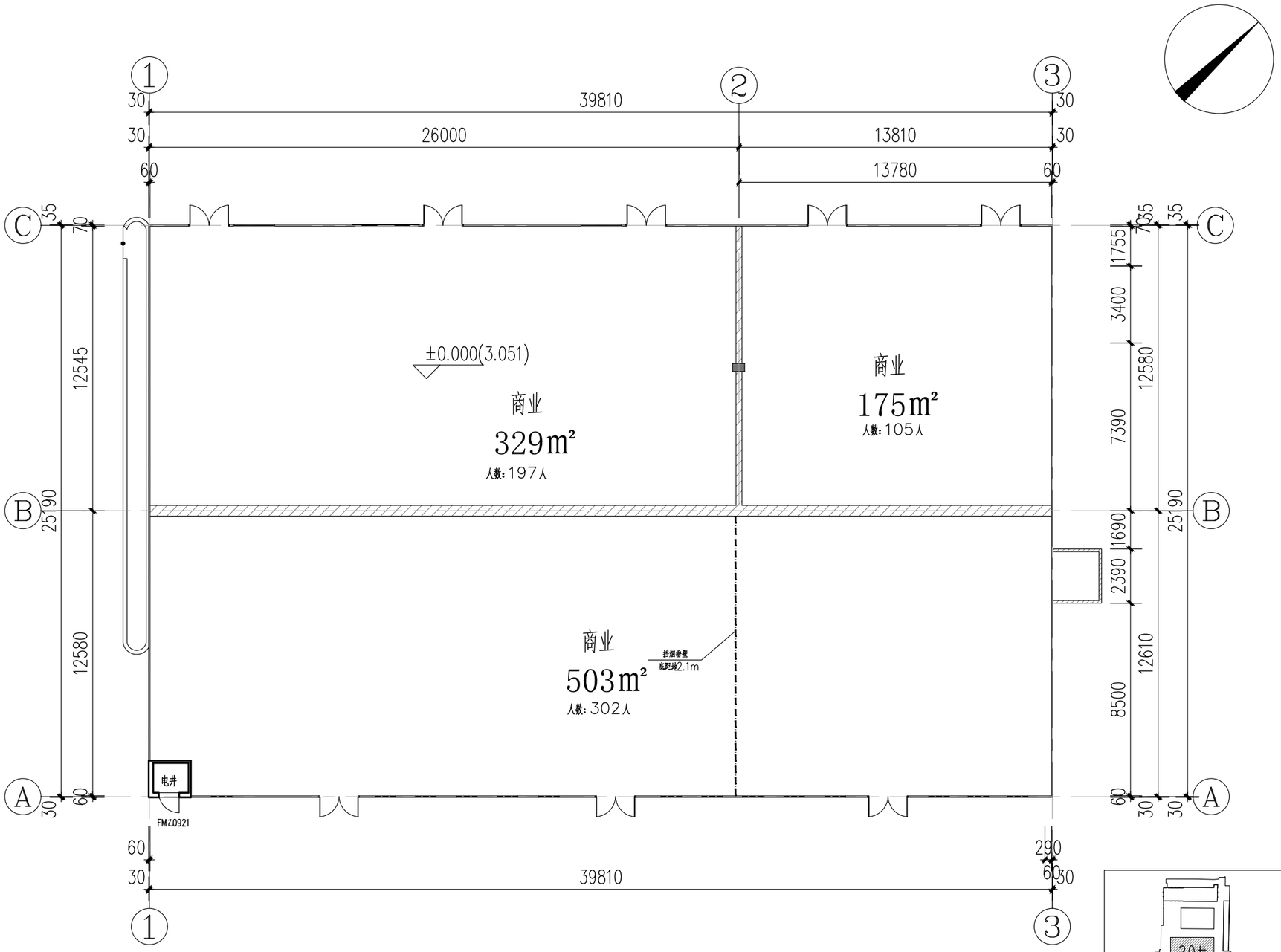
区位示意图

注：

新增墙体外墙为：P型MU10烧结砖，M10.0混合砂浆；（240厚耐火极限：3.5小时）

新增墙体内墙为：加气块（100厚耐火极限：6小时，200厚耐火极限：8小时）

新增门窗



20#一层平面图

商业面积：1007m²

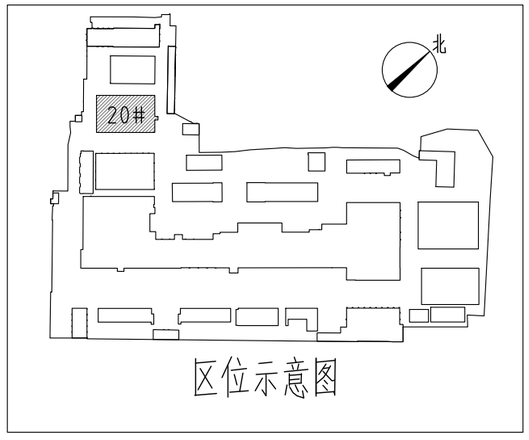
经现场勘察，本栋建筑现场倒塌严重，
后期原址复原重建（耐火等级为二级）

注：

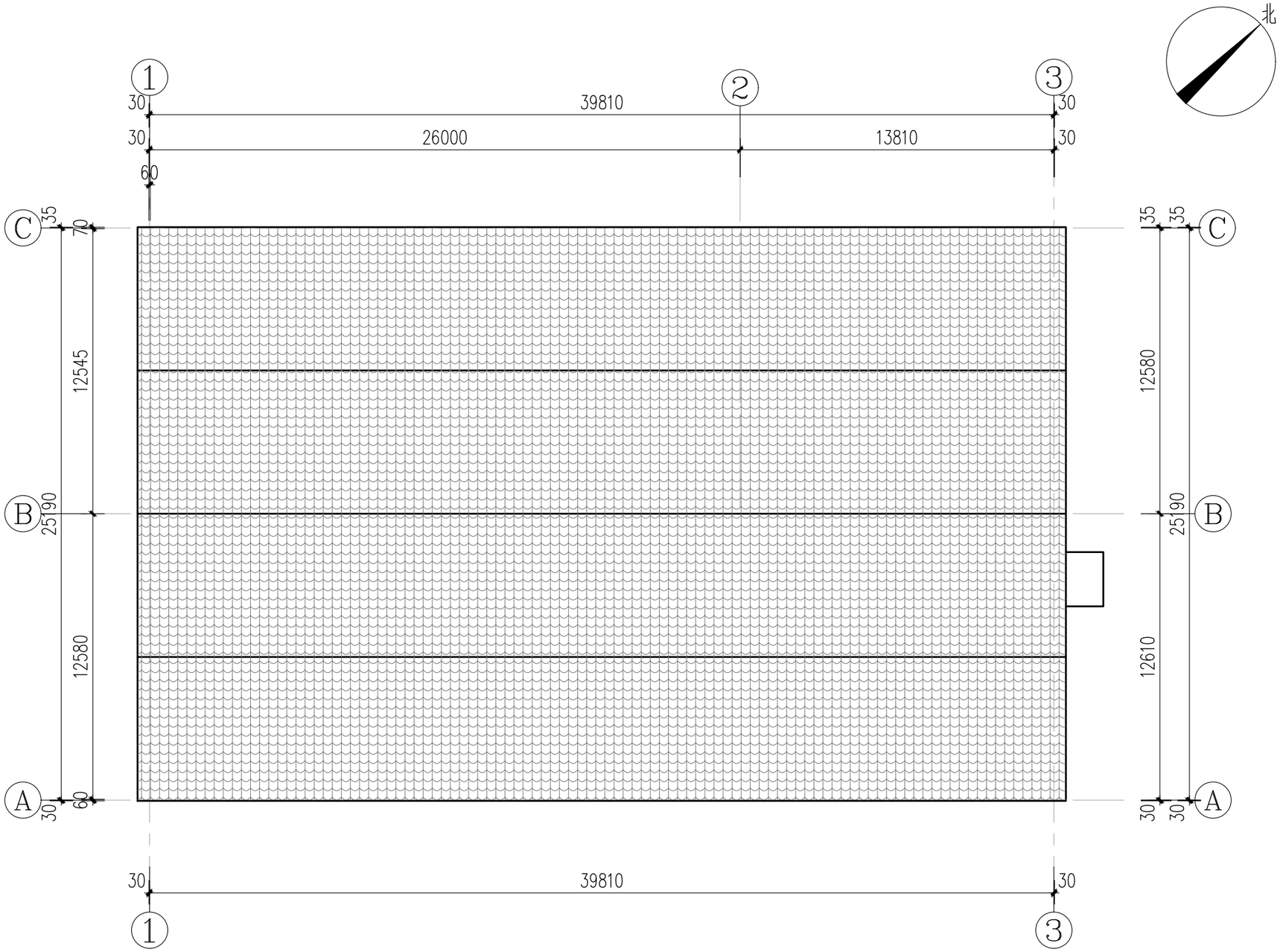
新增墙体外墙为：P型MU10烧结砖，M10.0混合砂浆；（240厚耐火极限：3.5小时）

新增墙体内墙为：加气块（100厚耐火极限：6小时，200厚耐火极限：8小时）

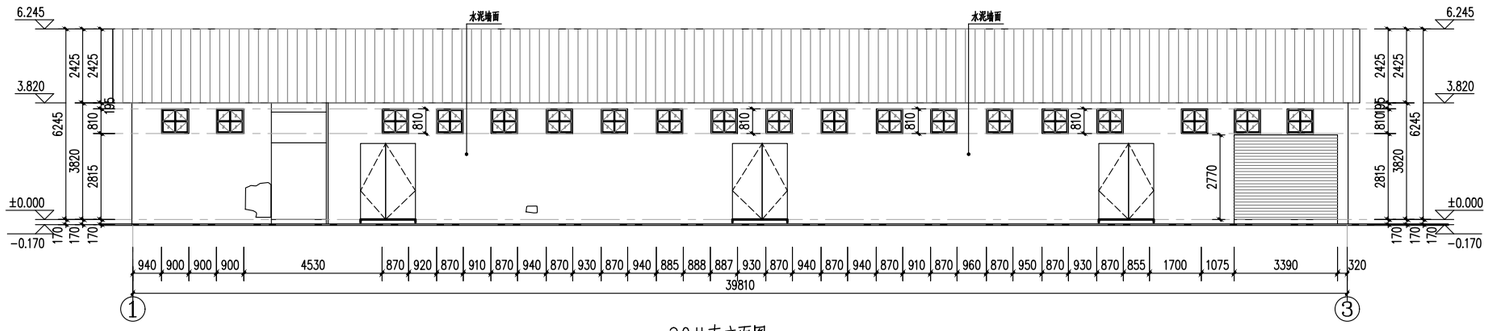
新增门窗



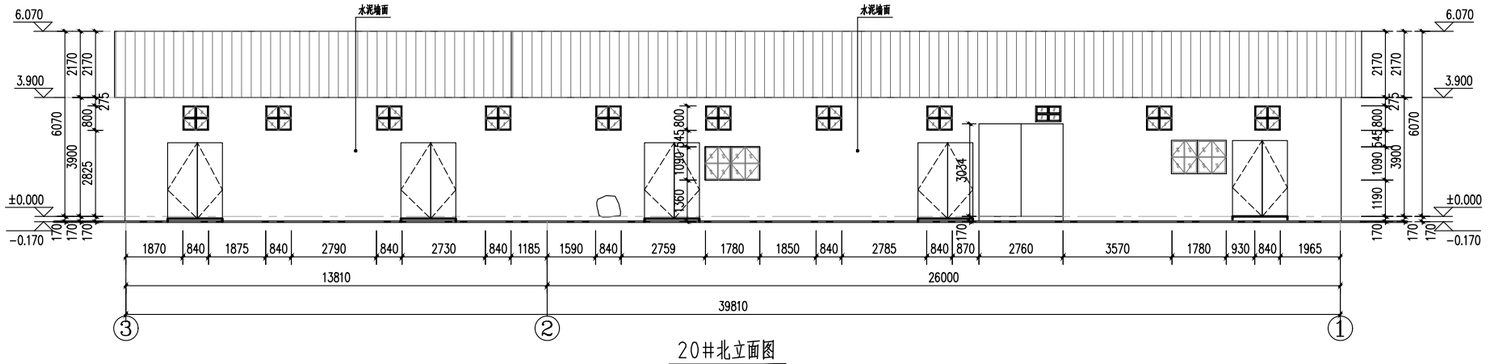
区位示意图


北
1
2
3
30
39810
30
26000
13810
30
60
C
35
70
12545
B
25190
12580
A
30
60
35
35
C
12580
25190
B
12610
A
30
30
30
39810
30
1
3

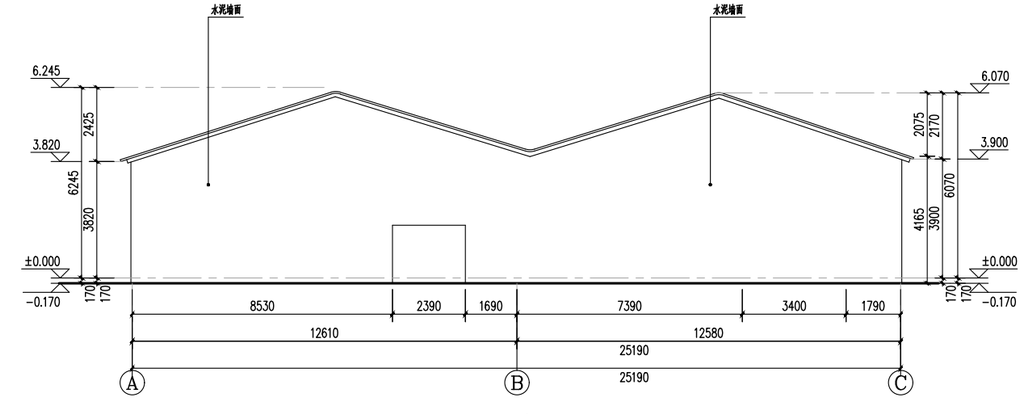
20#屋顶层平面图



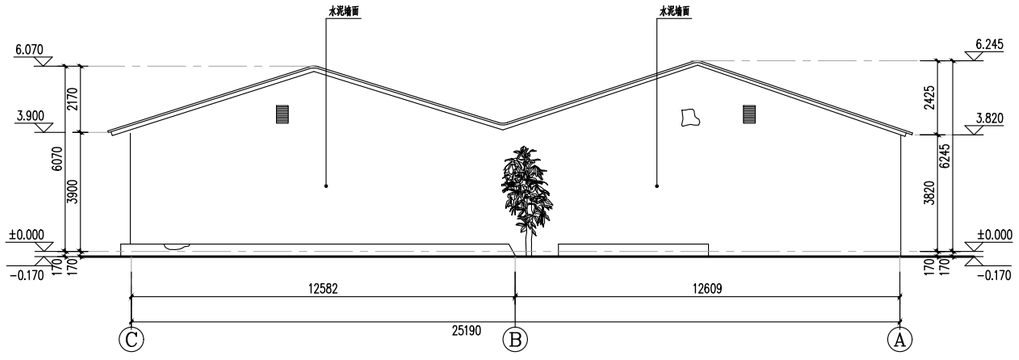
20#南立面图



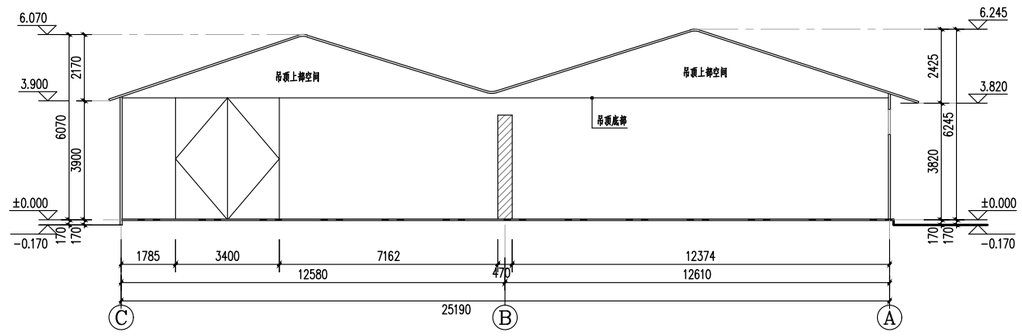
20#北立面图



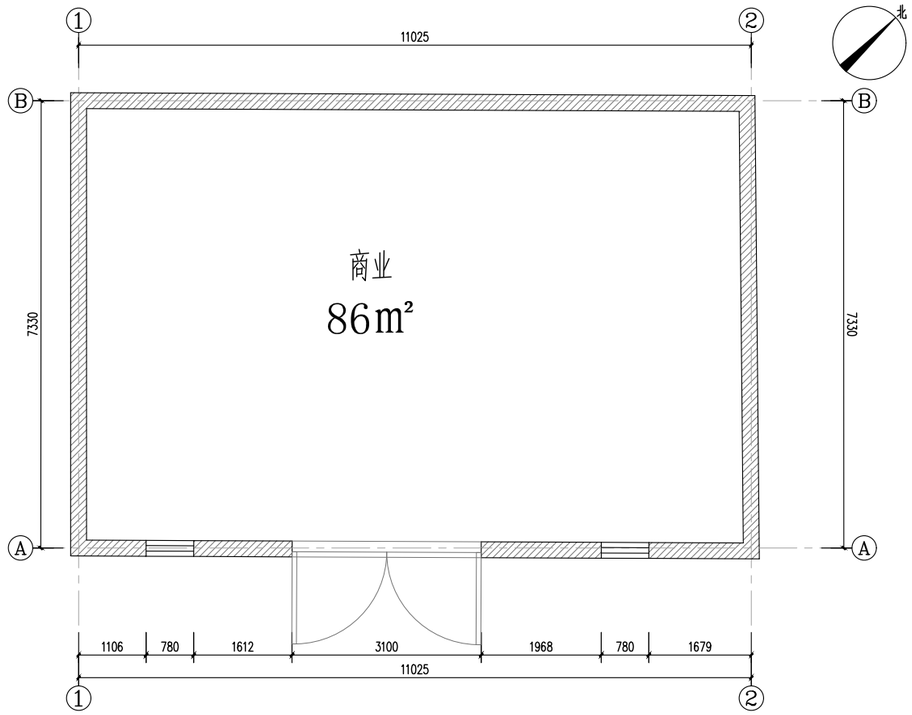
20#东立面图



20#西立面图

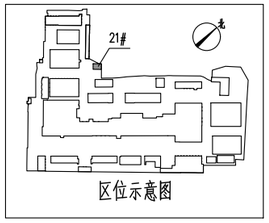


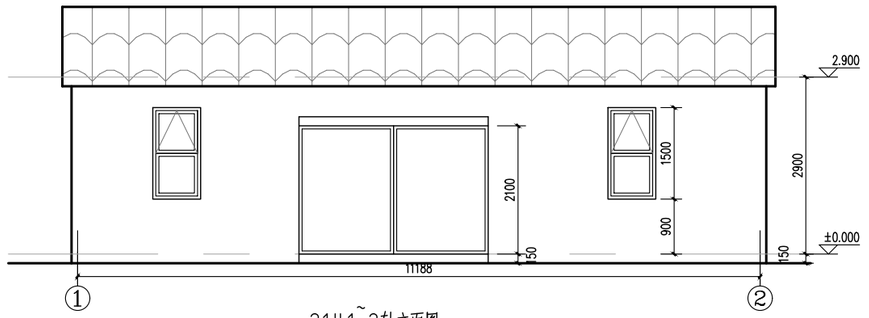
20#剖面图



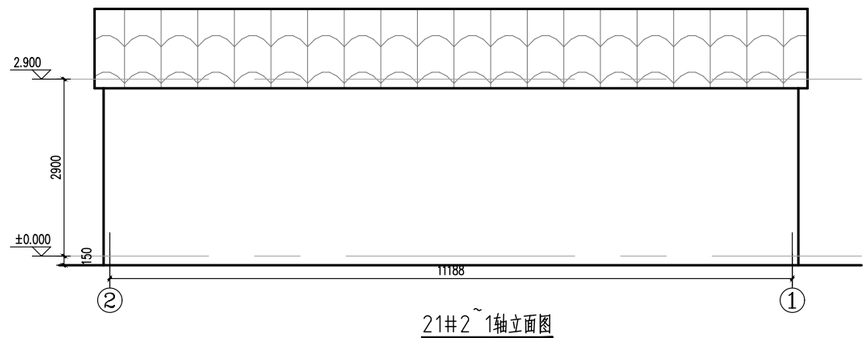
21#__一层平面图 1:50

总面积：86㎡

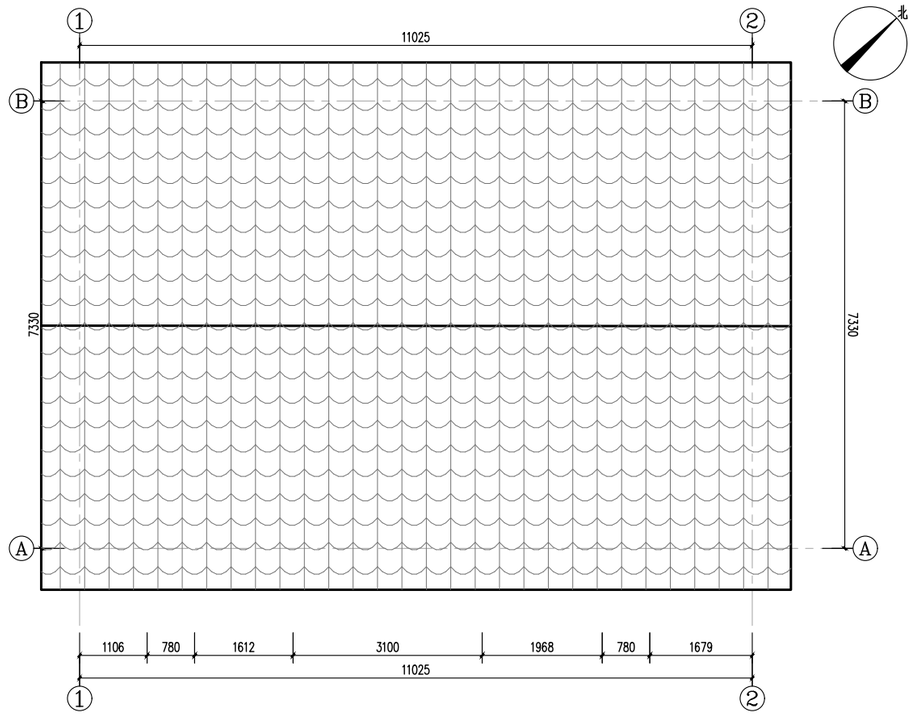




21#1~2轴立面图

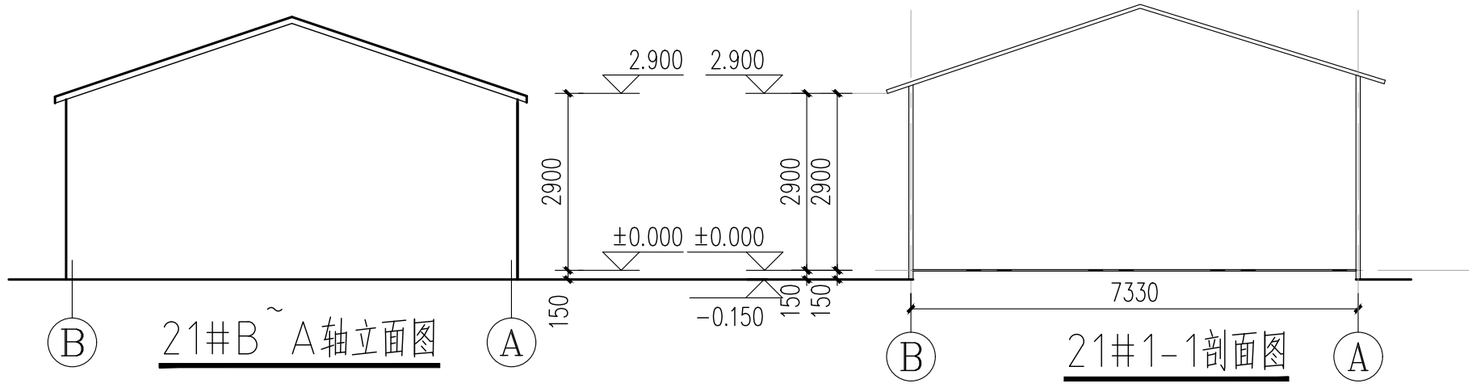


21#2~1轴立面图



21#__一层平面图 1:50

总面积：86㎡



21#B~A轴立面图

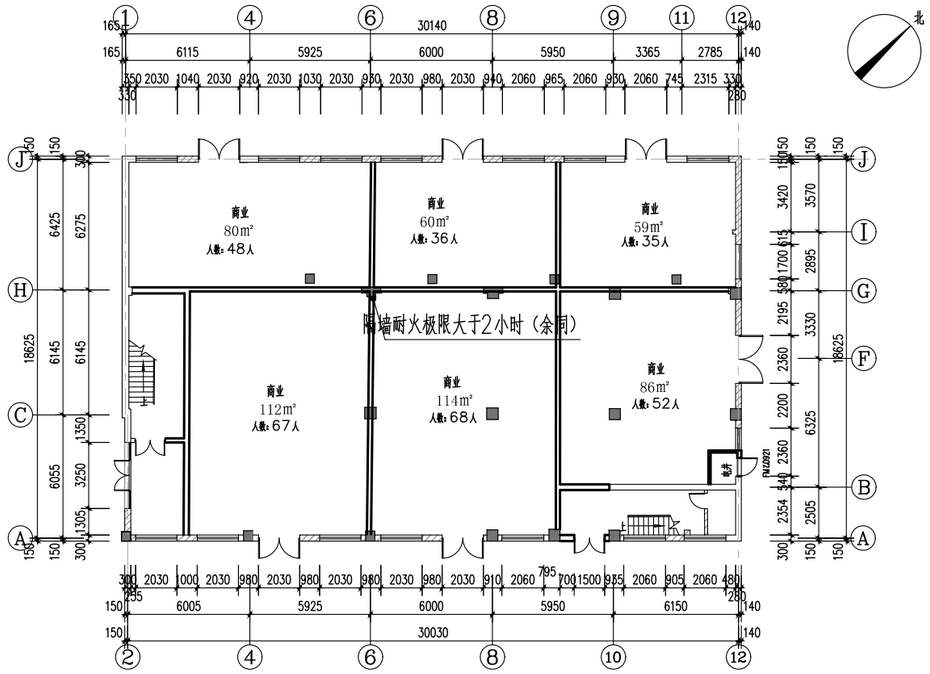
21#1-1剖面图

注：

新增墙体外墙为：P型MU10烧结砖，M10.0混合砂浆；（240厚耐火极限：3.5小时）

新增墙体内墙为：加气块（100厚耐火极限：6小时，200厚耐火极限：8小时）

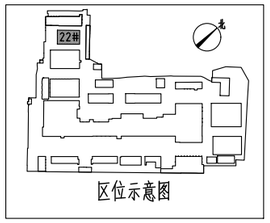
新增门窗



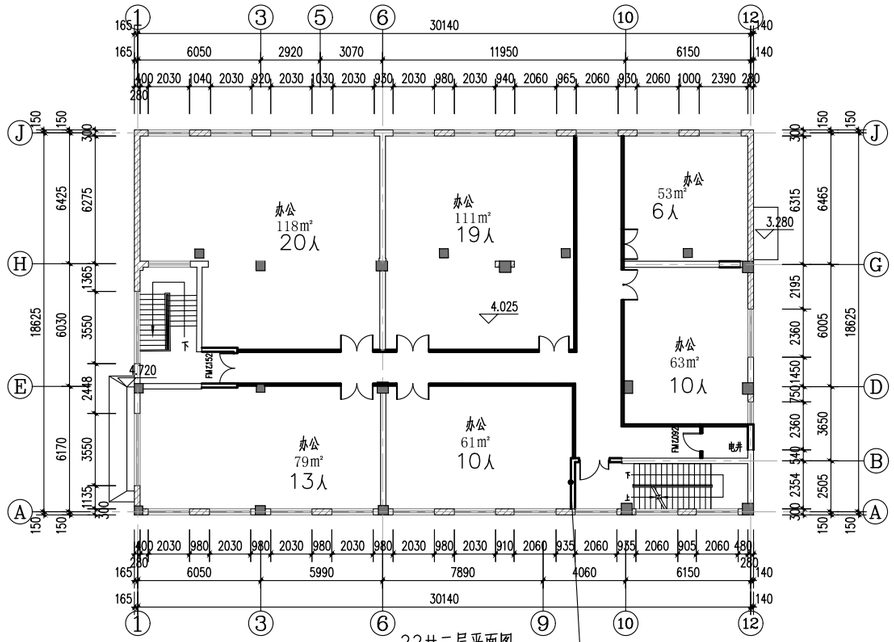
22#一层平面图

商业面积：576㎡　　办公面积：1043㎡

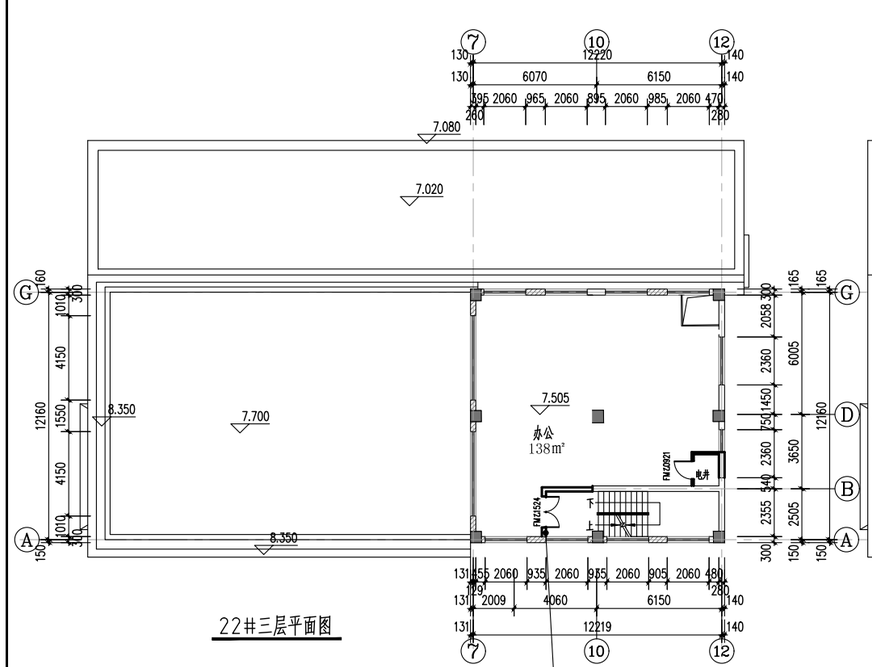
总建筑面积：1169㎡



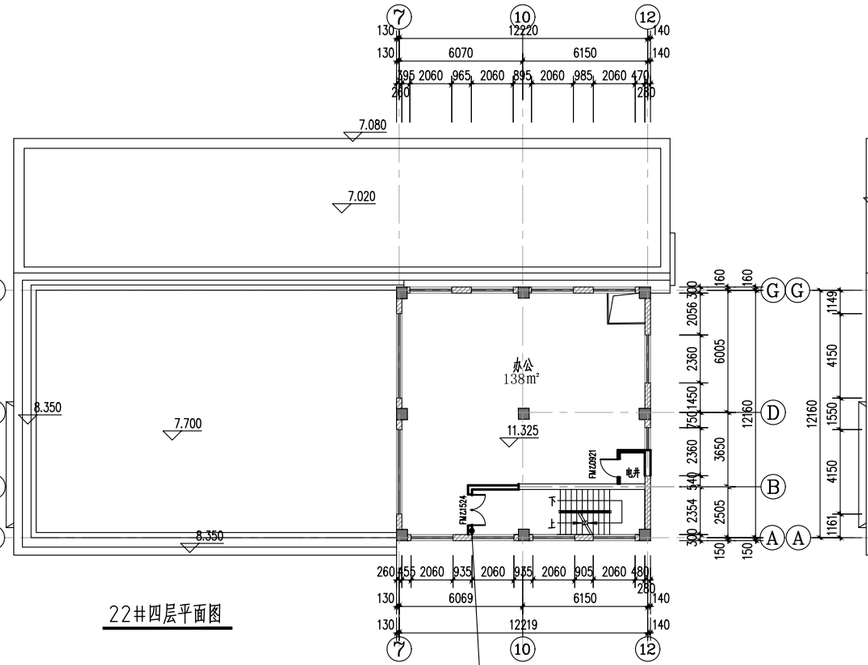
区位示意图



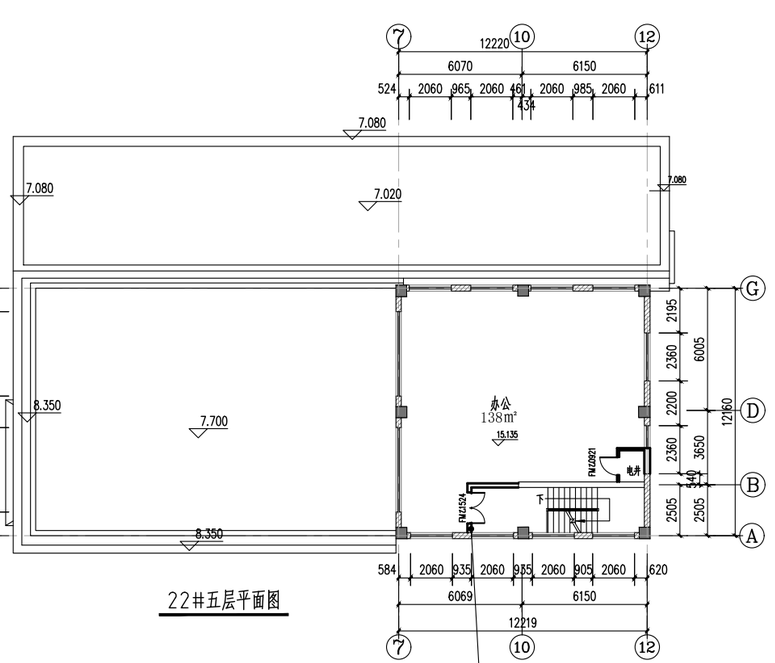
22#二层平面图



22#三层平面图



22#四层平面图



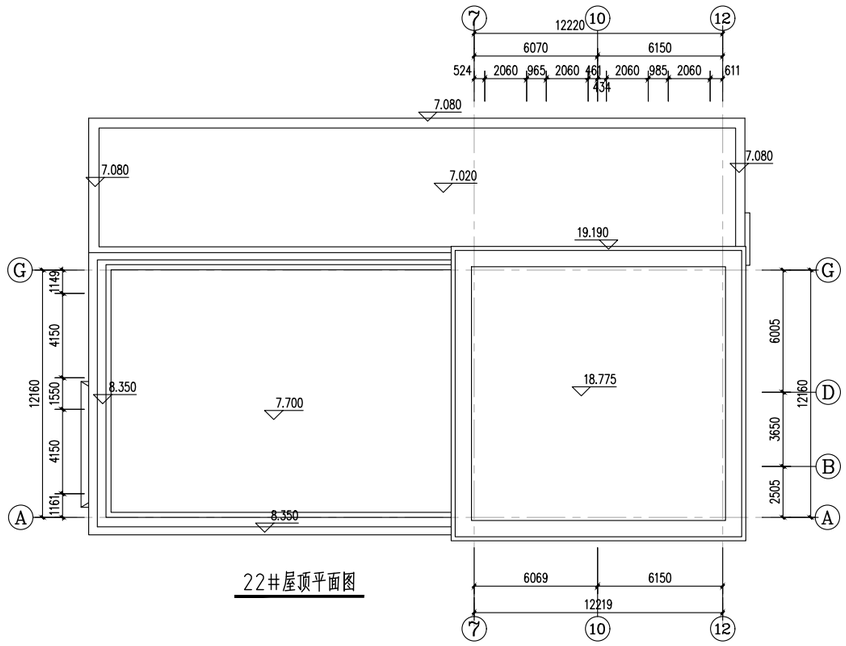
22#五层平面图

注：

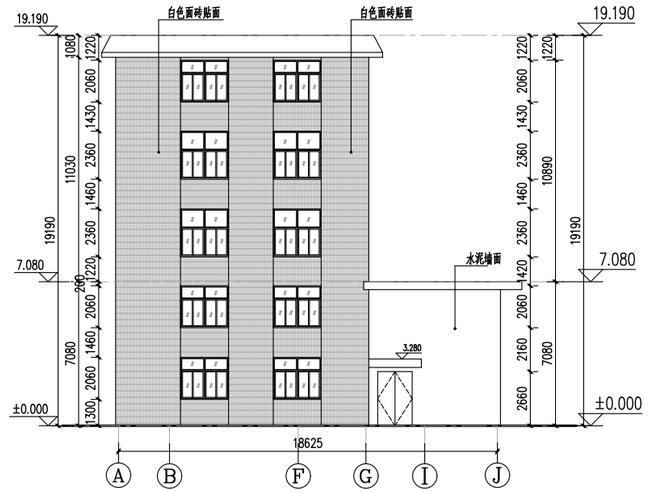
新增墙体外墙为：P型MU10烧结砖，M10.0混合砂浆；（240厚耐火极限：3.5小时）

新增墙体内墙为：加气块（100厚耐火极限：6小时，200厚耐火极限：8小时）

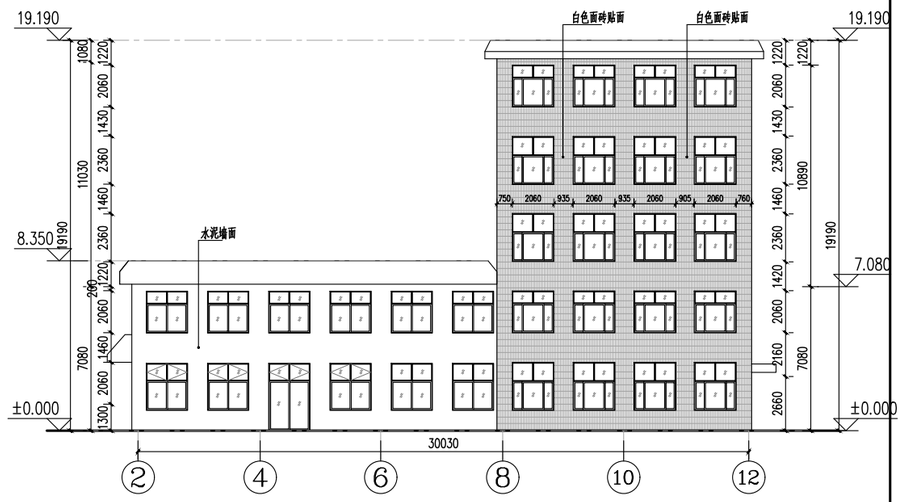
新增门窗



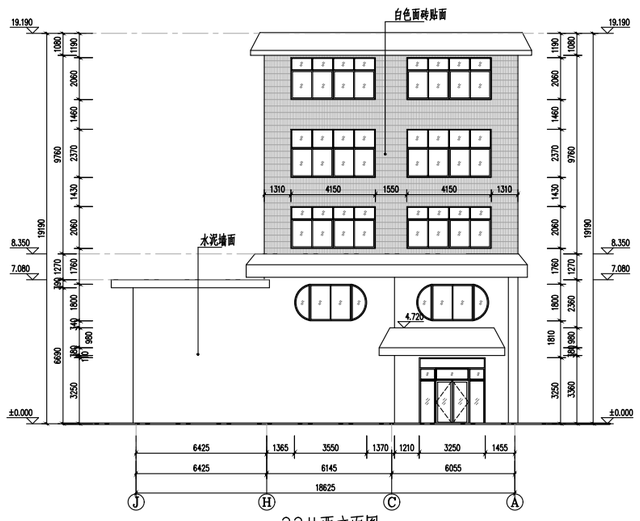
22#屋顶平面图



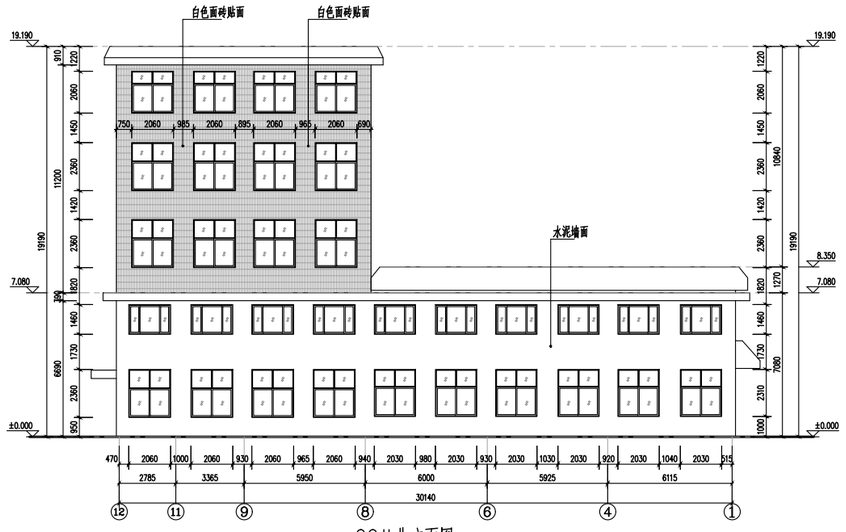
22#东立面图



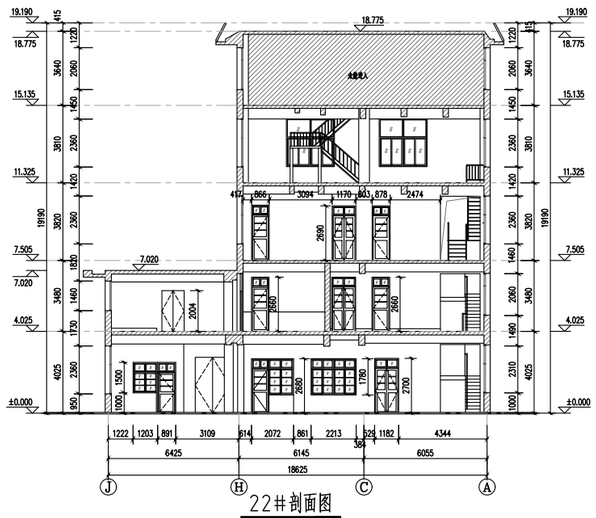
22#南立面图



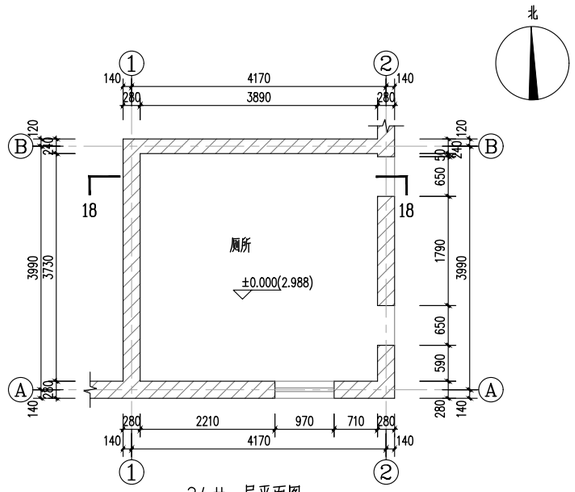
22#西立面图



22#北立面图

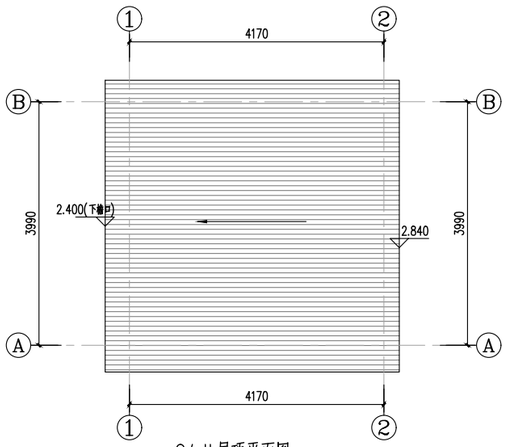


22#剖面图

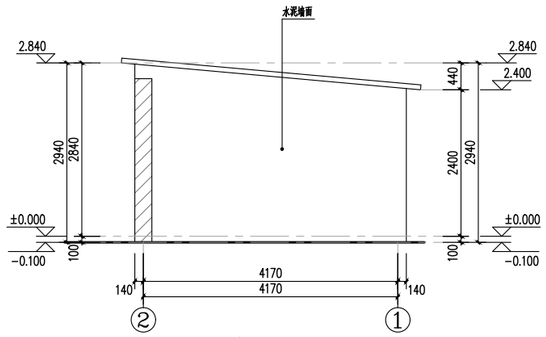


24#一层平面图

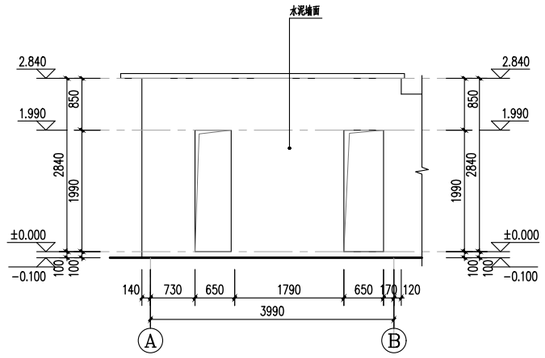
总建筑面积：18.91平米



24#屋顶平面图



24#东立面图



24#南立面图

24#西立面图

24#北立面图

24#剖面图

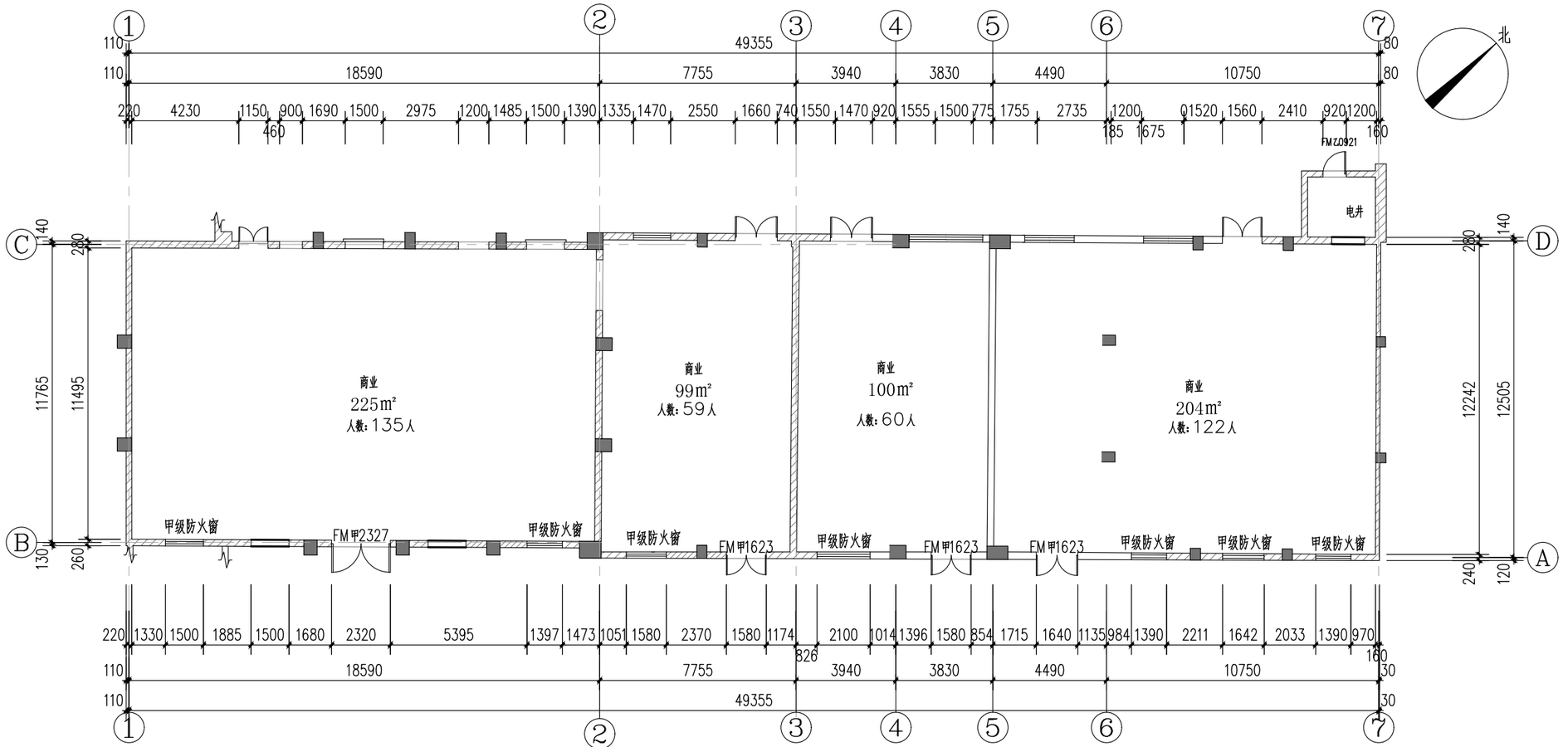
区位示意图

注：

新增墙体外墙为：P型MU10烧结砖，M10.0混合砂浆；（240厚耐火极限：3.5小时）

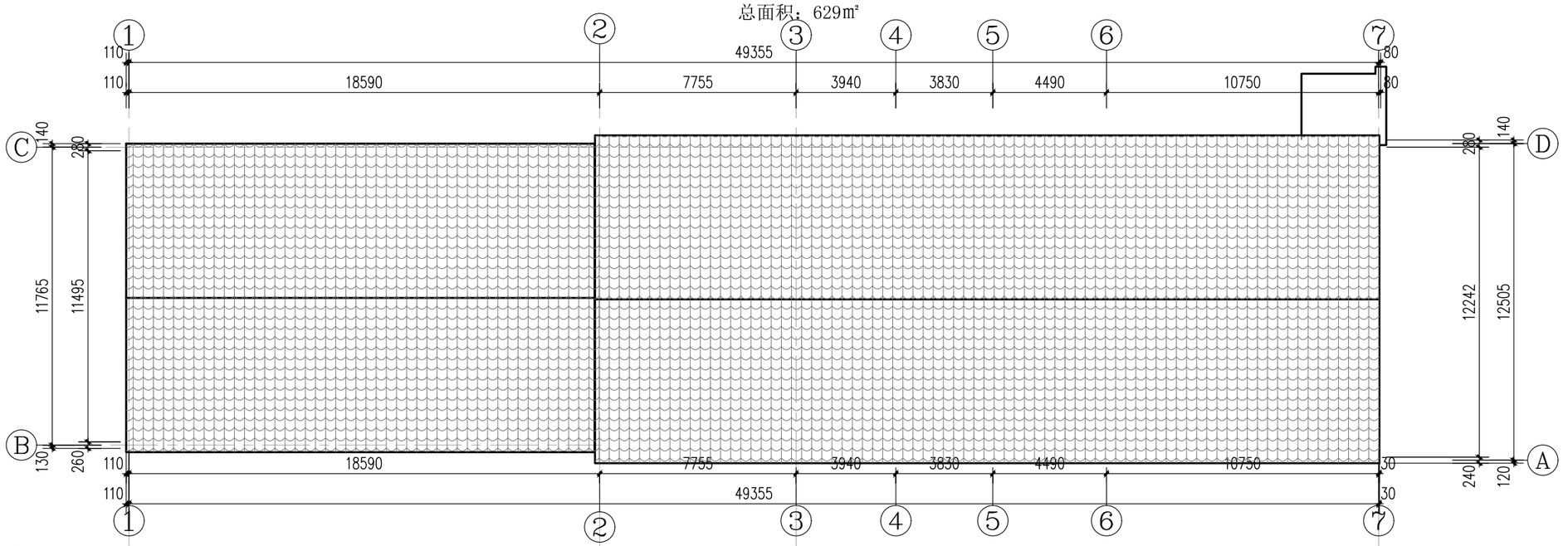
新增墙体内墙为：加气块（100厚耐火极限：6小时，200厚耐火极限：8小时）

新增门窗



25#一层平面图

总面积：629㎡



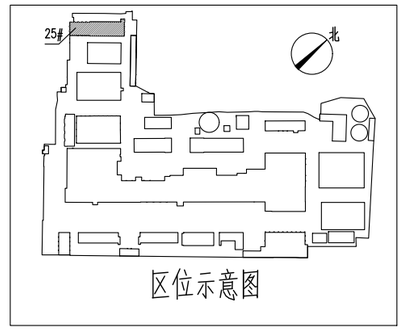
注：

新增墙体外墙为：P型MU10烧结砖，M10.0混合砂浆；（240厚耐火极限：3.5小时）

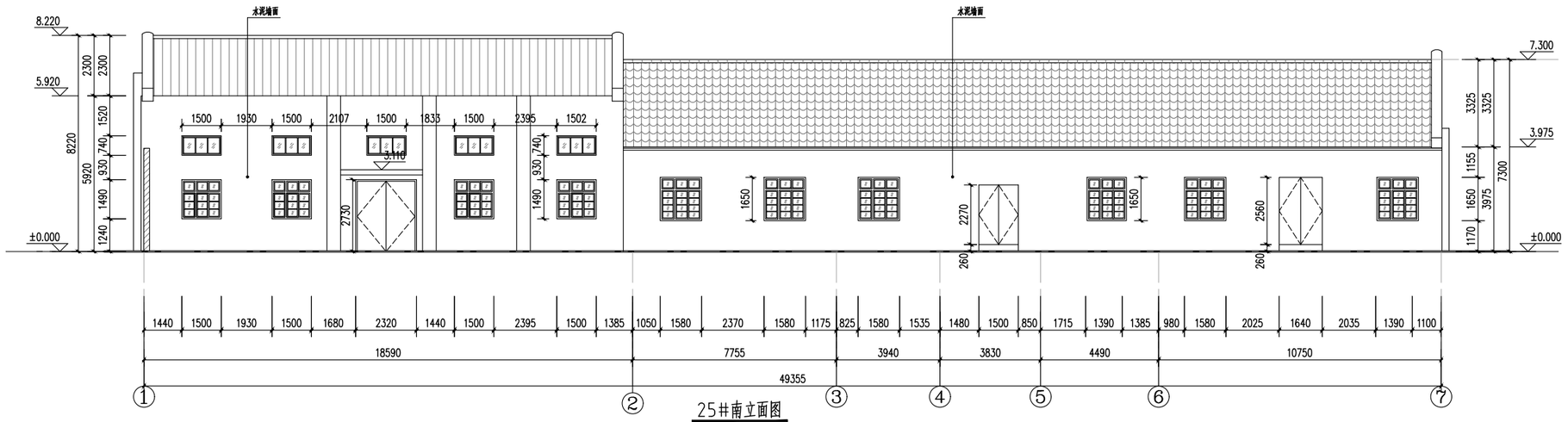
新增墙体内墙为：加气块（100厚耐火极限：6小时，200厚耐火极限：8小时）

新增门窗

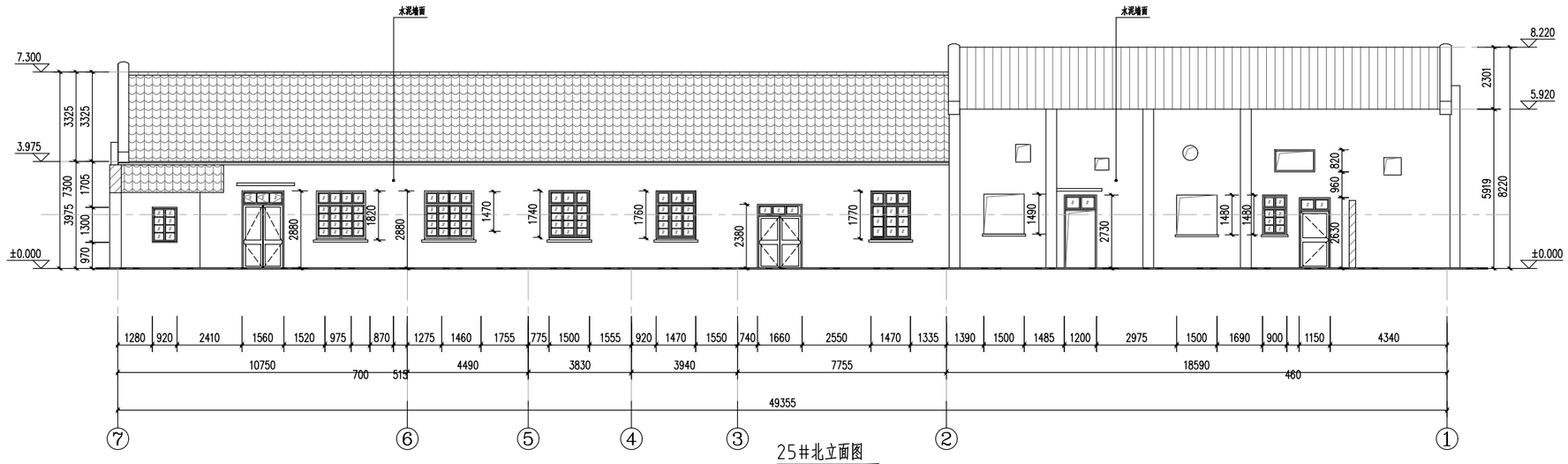
25#屋顶平面图



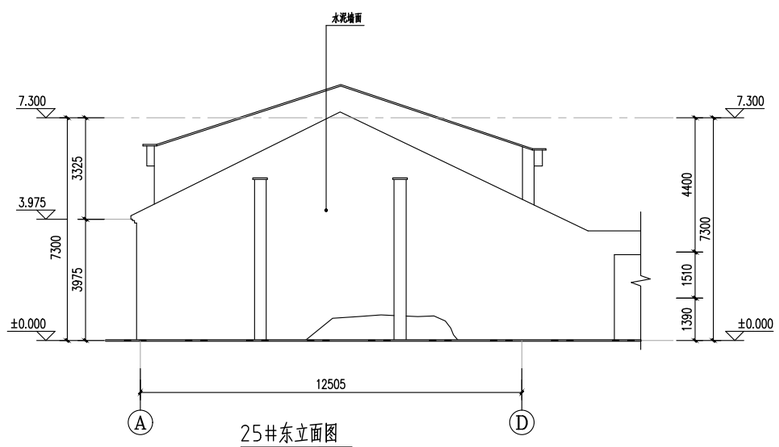
区位示意图



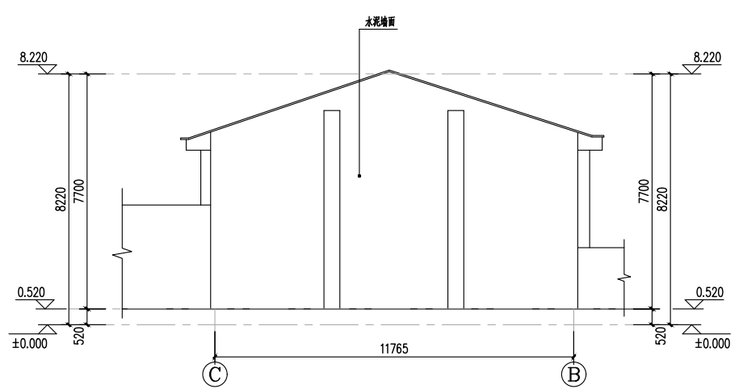
25#南立面图



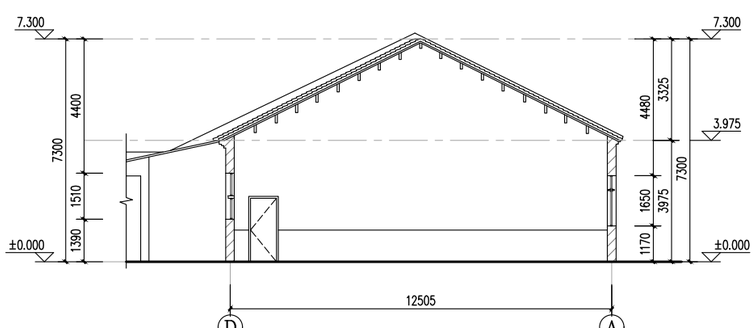
25#北立面图



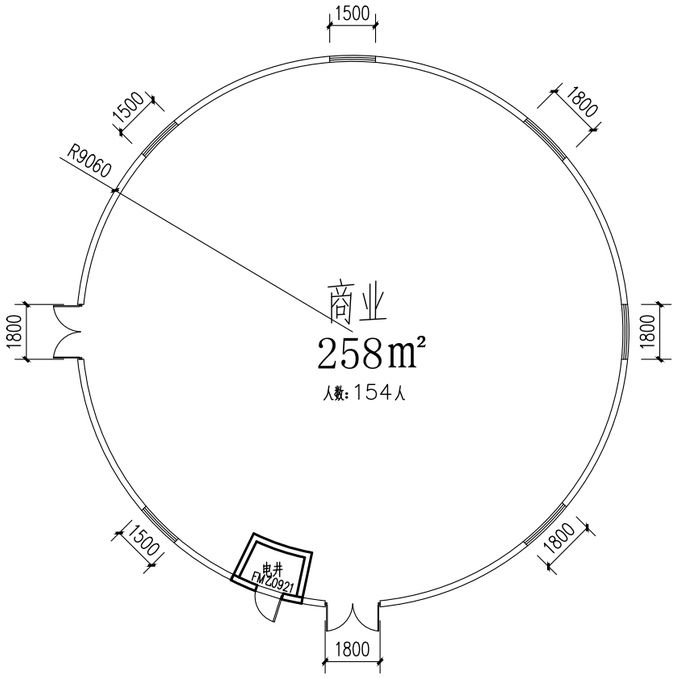
25#东立面图



25#西立面图



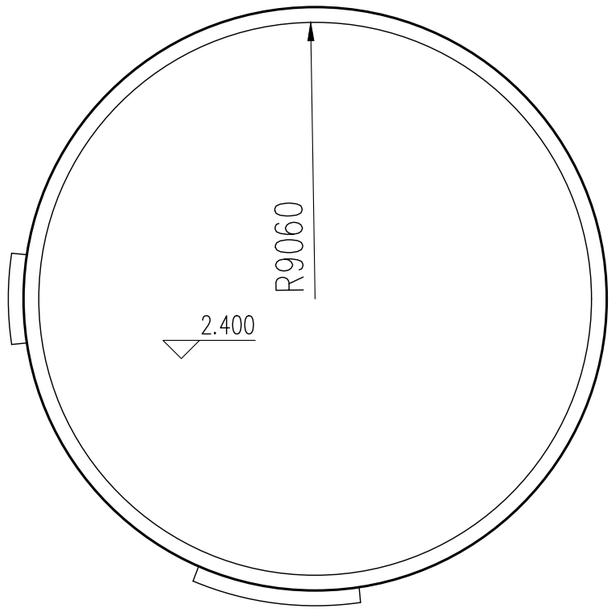
25#剖面图



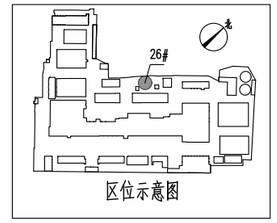
26#平面图

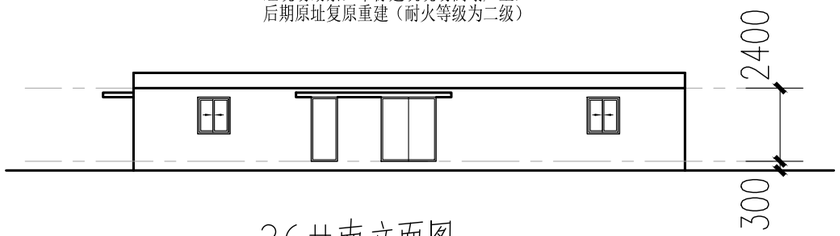
总面积：258m²

经现场勘察，本栋建筑现场倒塌严重，
后期原址复原重建（耐火等级为二级）

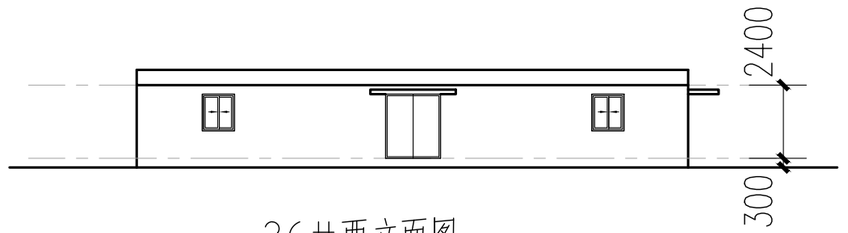


26#屋顶平面图

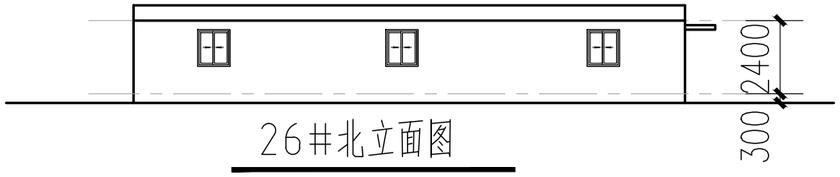




26#南立面图



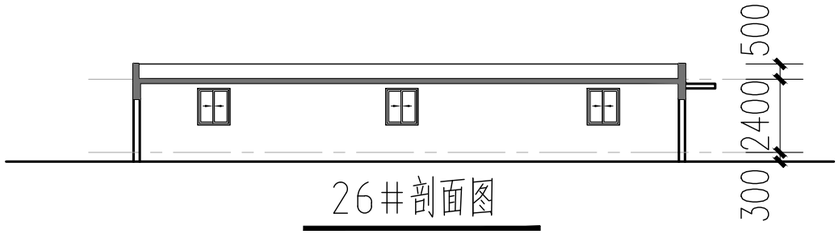
26#西立面图



26#北立面图



26#东立面图



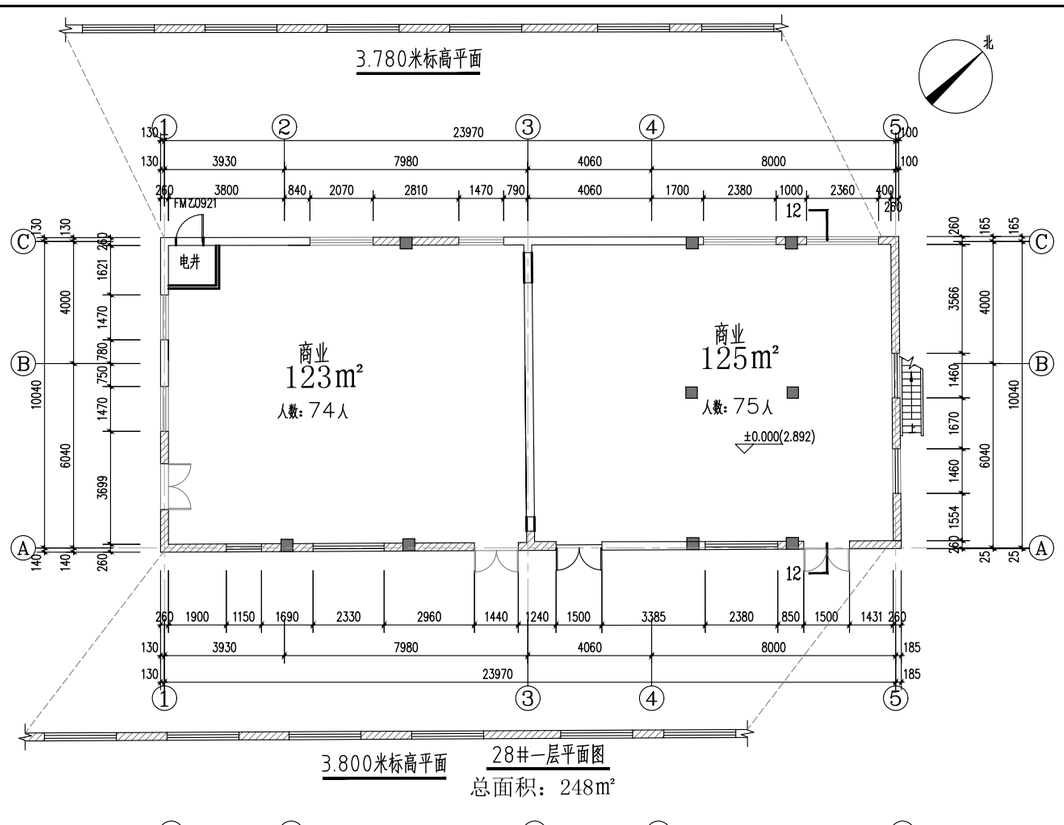
26#剖面图

注：

新增墙体外墙为：P型MU10烧结砖，M10.0混合砂浆；（240厚耐火极限：3.5小时）

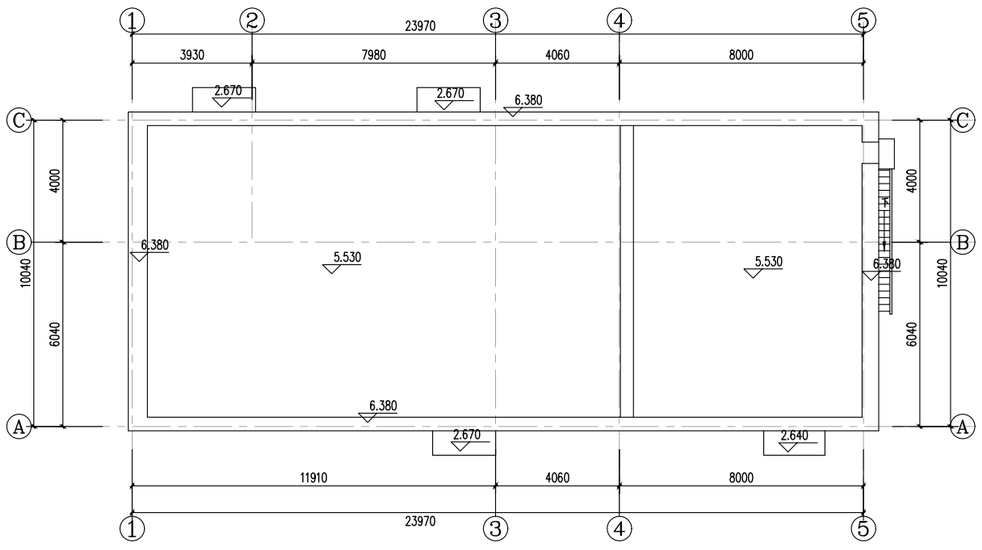
新增墙体内墙为：加气块（100厚耐火极限：6小时，200厚耐火极限：8小时）

新增门窗

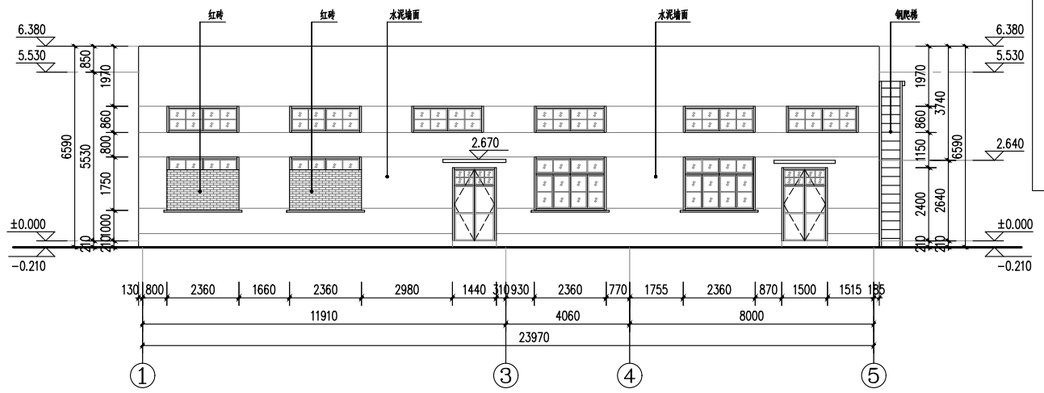


28#一层平面图

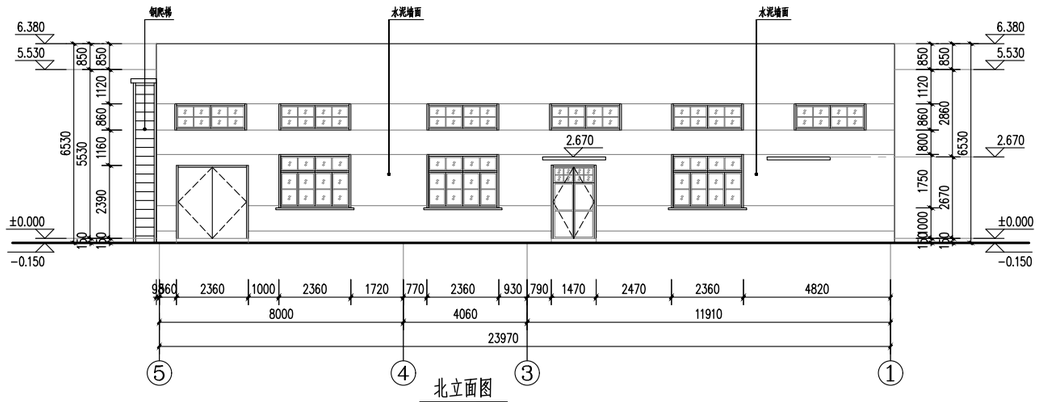
总面积：248m²



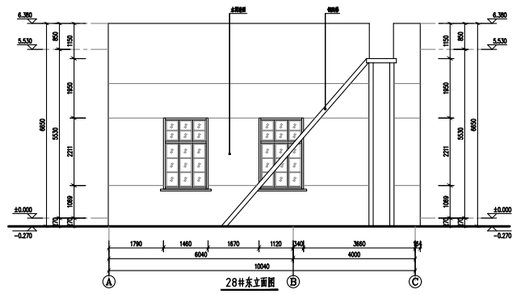
28#屋顶平面图



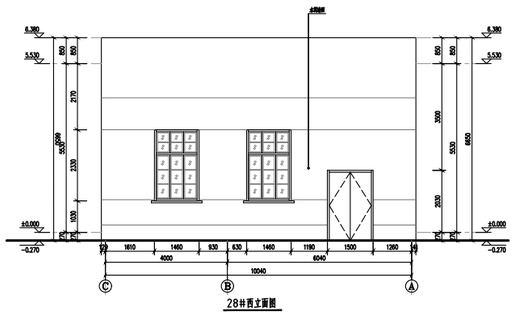
28#南立面图



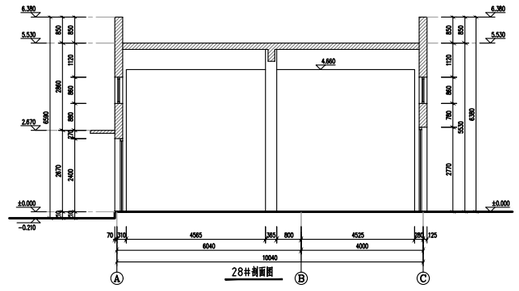
北立面图



28#东立面图



28#西立面图



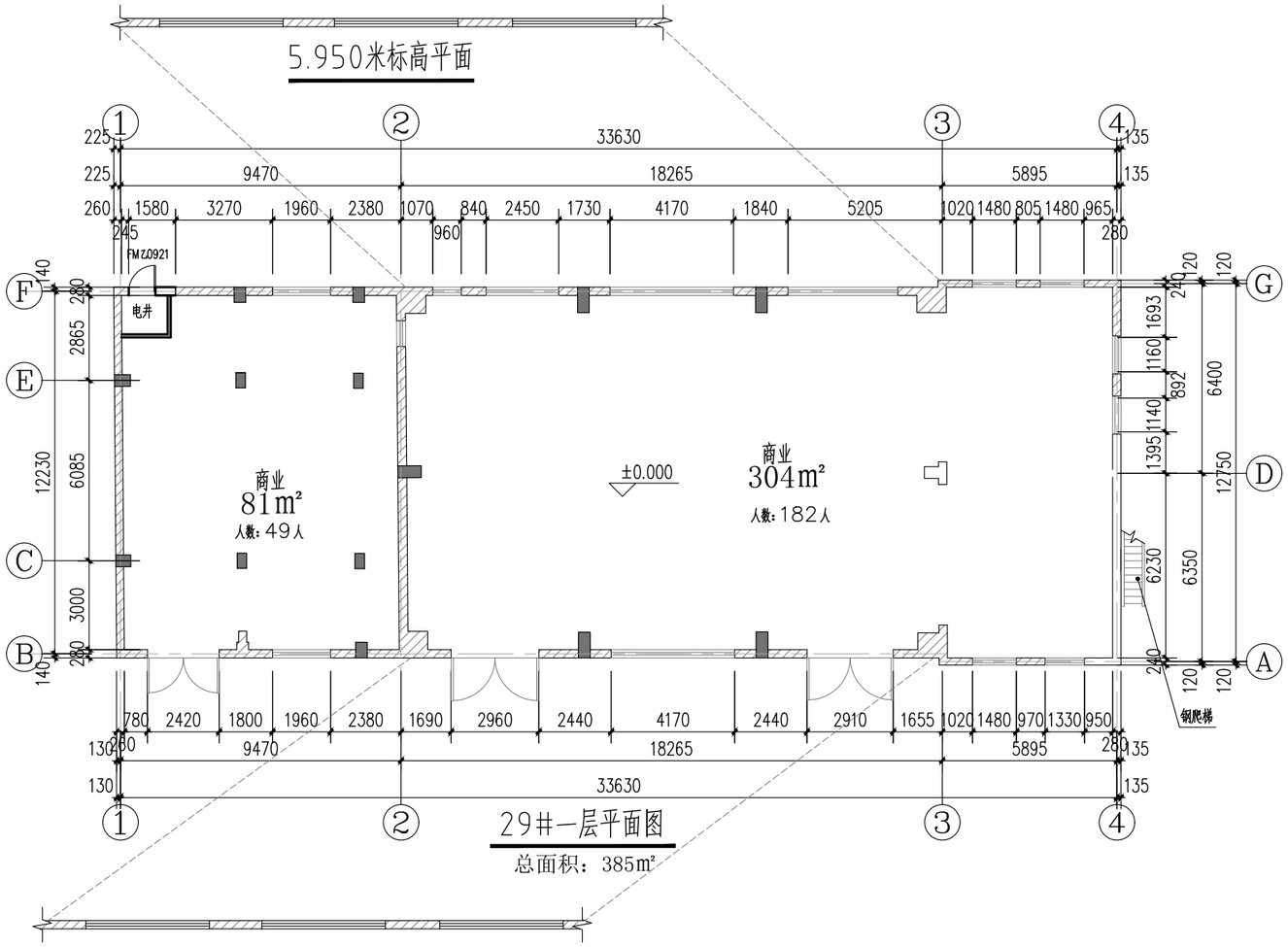
28#侧面图

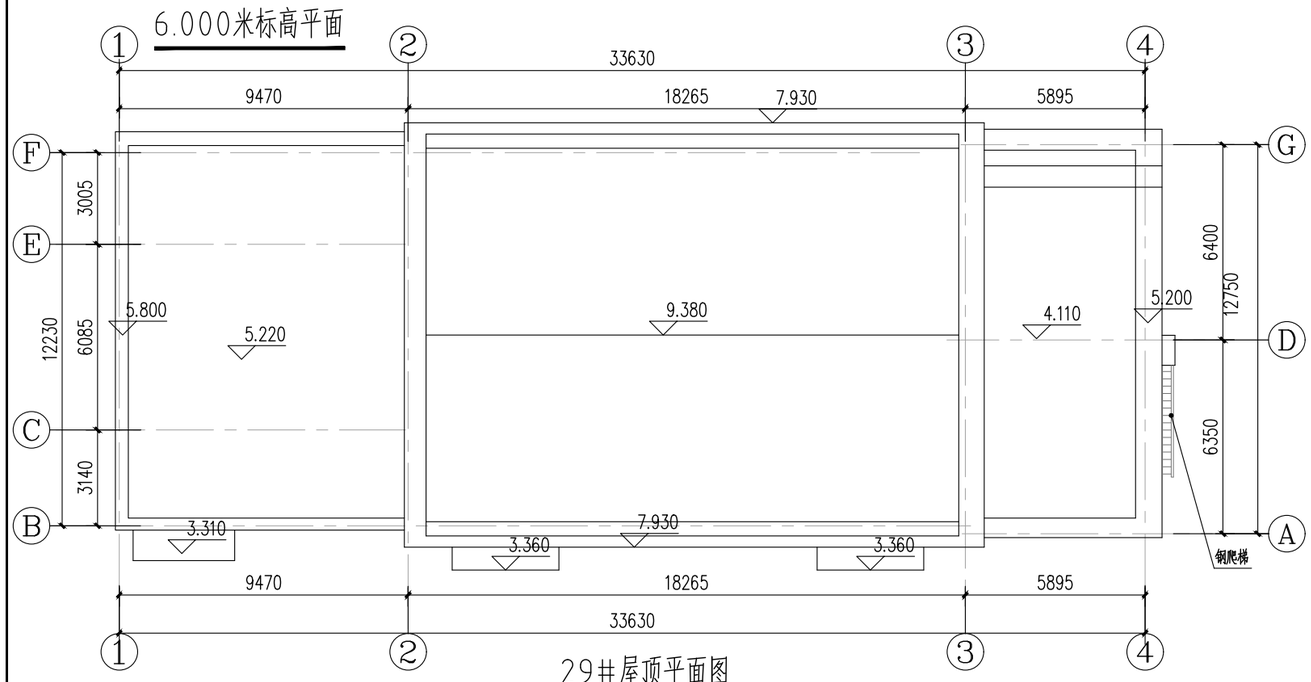
注：

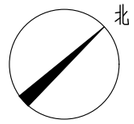
新增墙体外墙为：P型MU10烧结砖，M10.0混合砂浆；（240厚耐火极限：3.5小时）

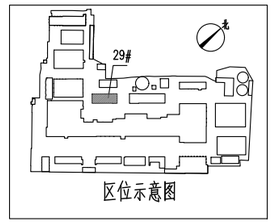
新增墙体内墙为：加气块（100厚耐火极限：6小时，200厚耐火极限：8小时）

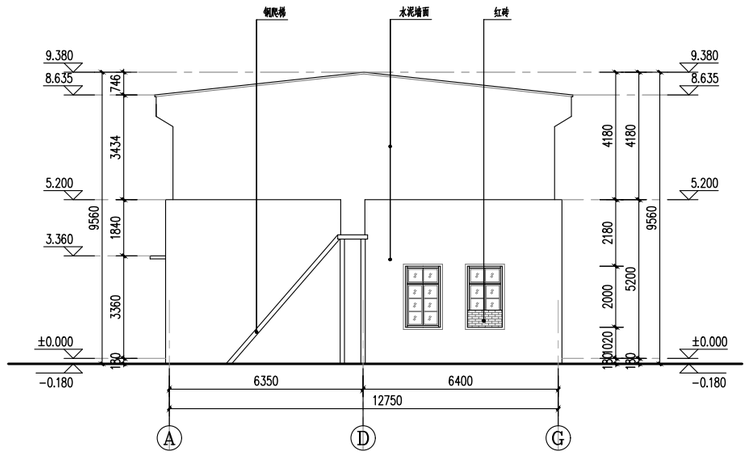
新增门窗

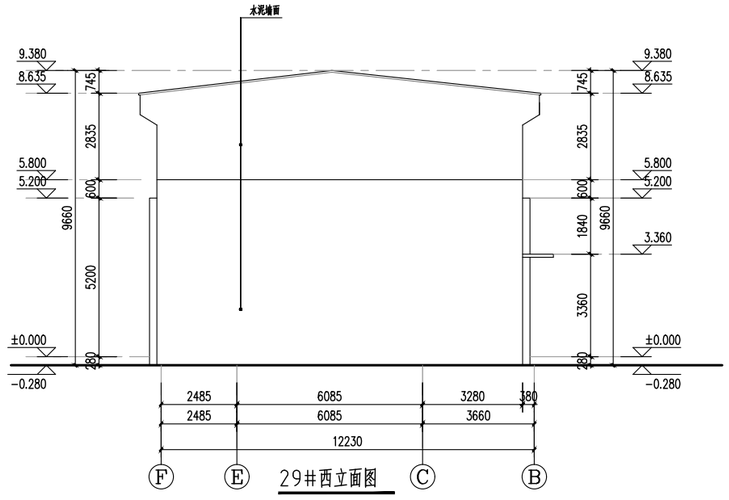










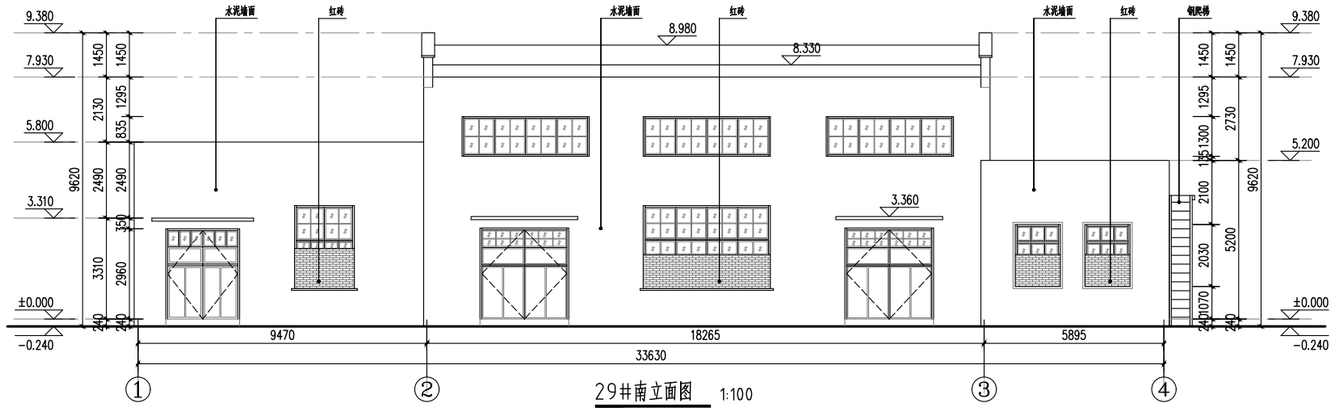


注：

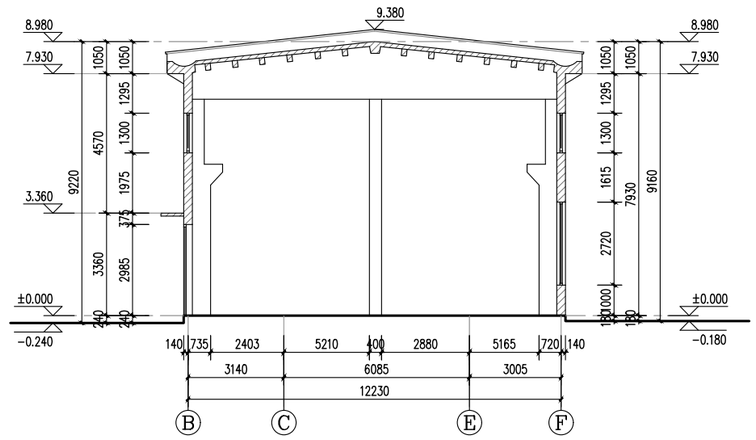
新增墙体外墙为：P型MU10烧结砖，M10.0混合砂浆；（240厚耐火极限：3.5小时）

新增墙体内墙为：加气块（100厚耐火极限：6小时，200厚耐火极限：8小时）

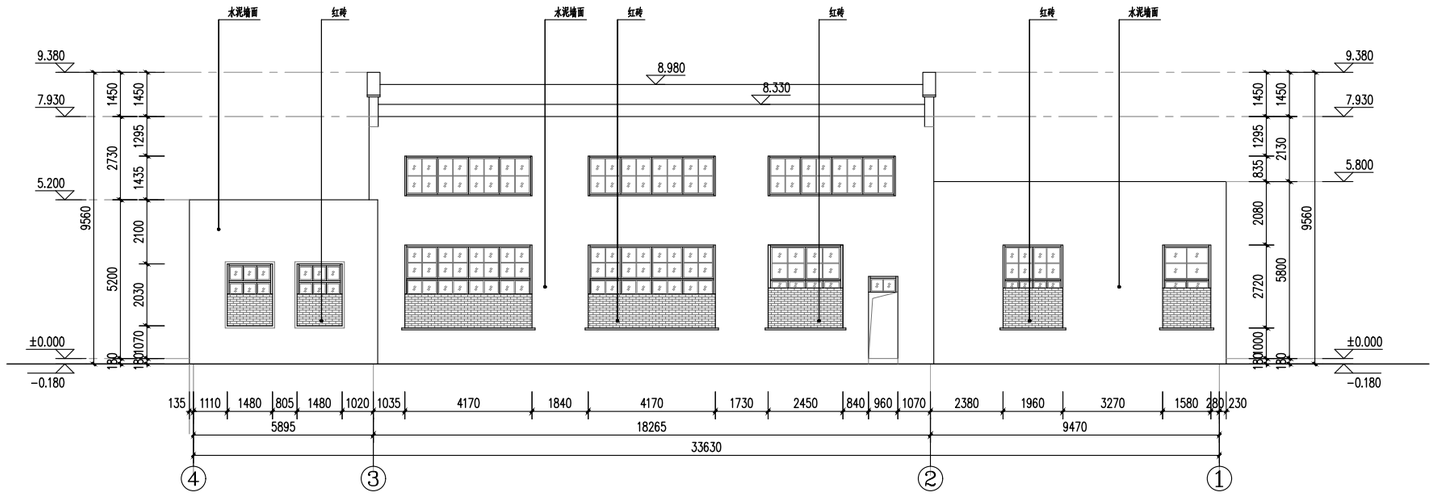
新增门窗



29#南立面图 1:100



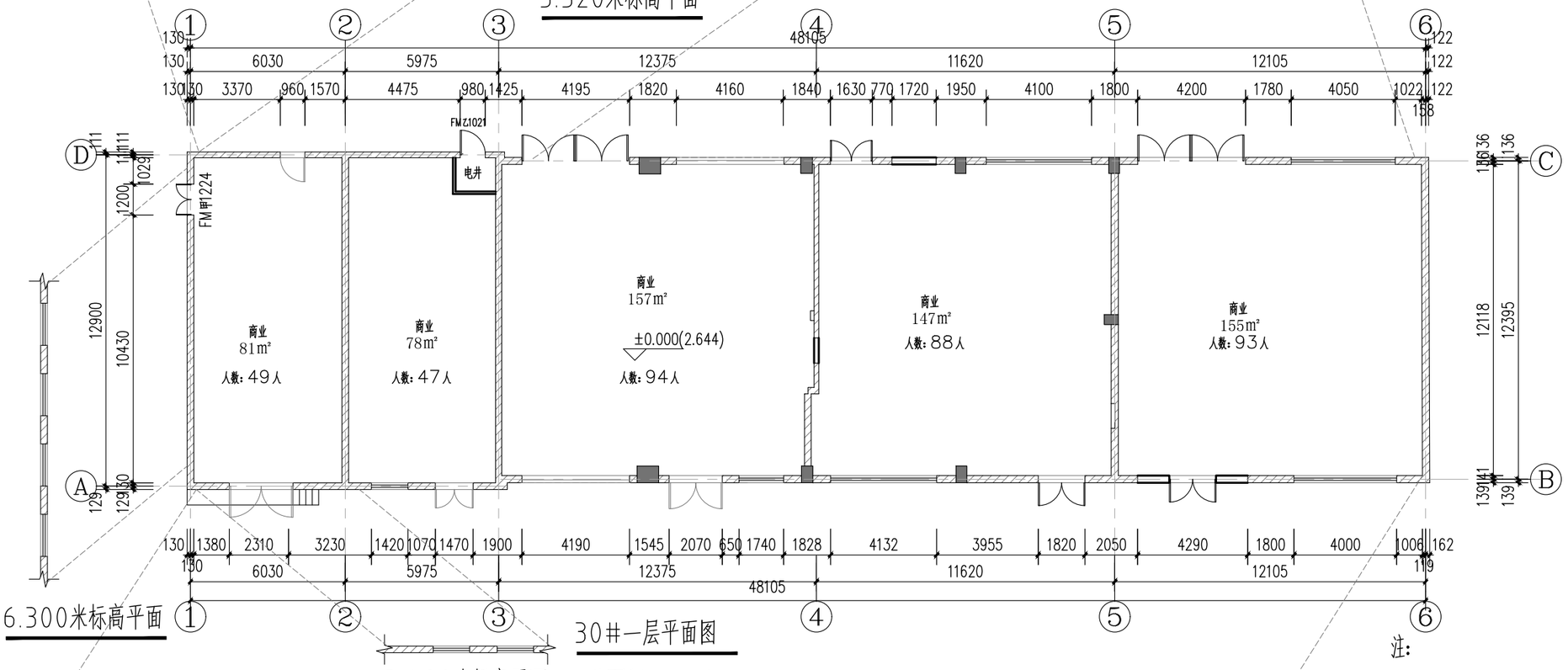
29#剖面图



B3# 北立面图 1:100

5.820米标高平面

3.320米标高平面



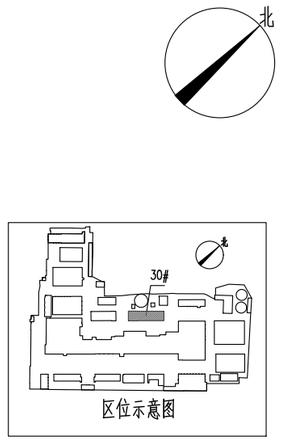
6.300米标高平面

30#一层平面图

总面积：619㎡

3.420米标高平面

6.200米标高平面

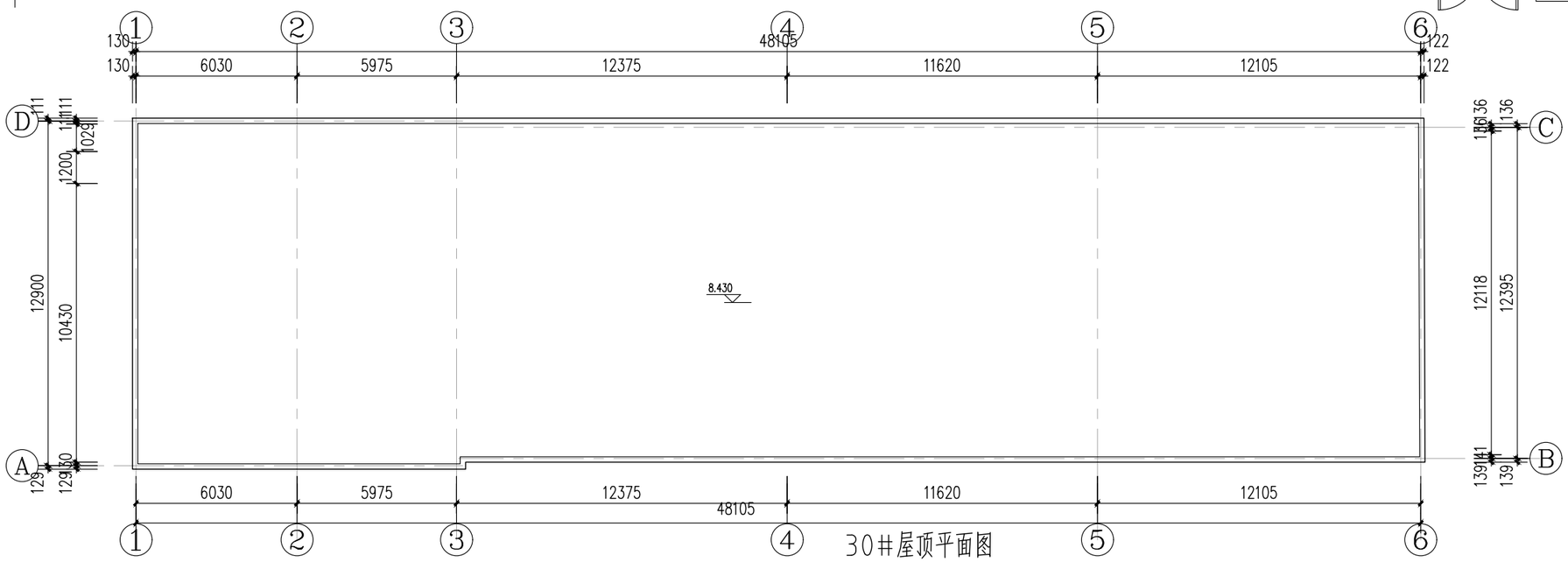


注：

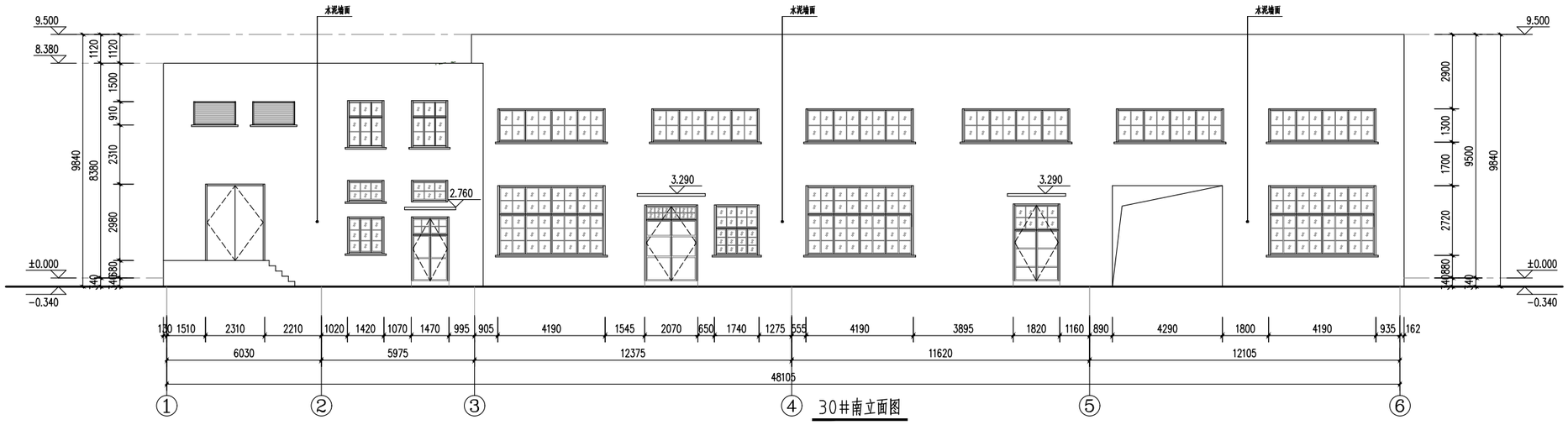
新增墙体外墙为：P型MU10烧结砖，M10.0混合砂浆；（240厚耐火极限：3.5小时）

新增墙体内墙为：加气块（100厚耐火极限：6小时，200厚耐火极限：8小时）

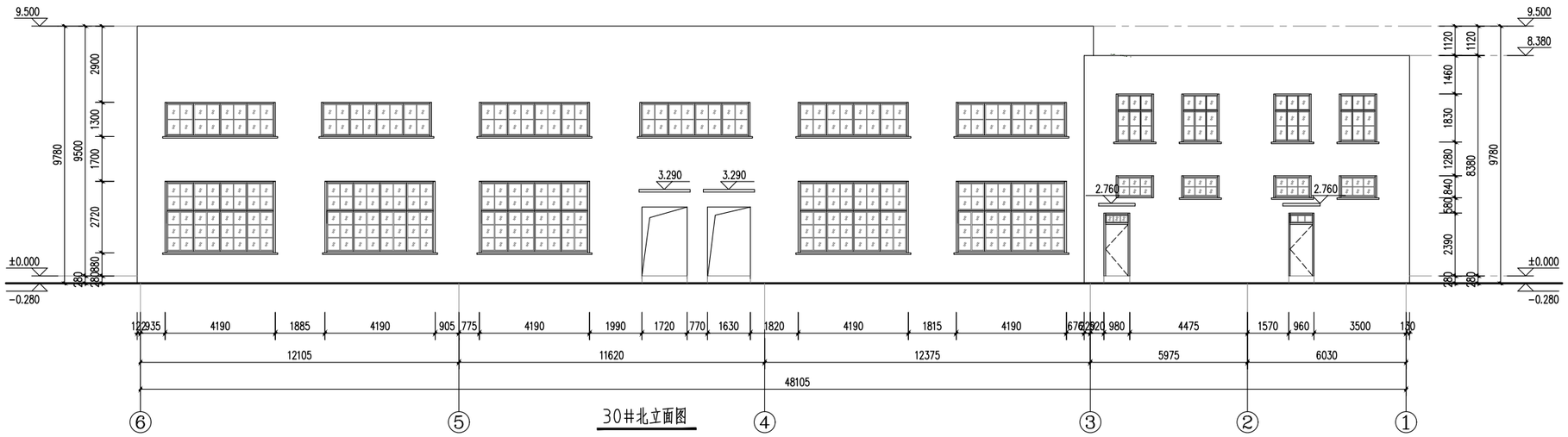
新增门窗



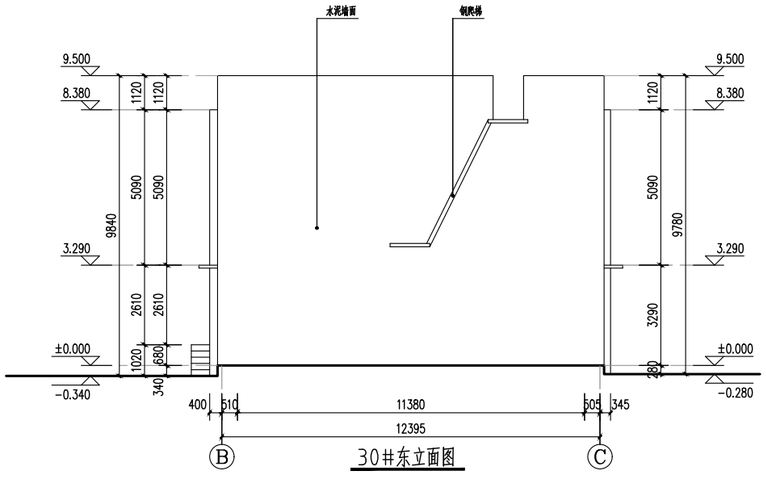
30#屋顶平面图



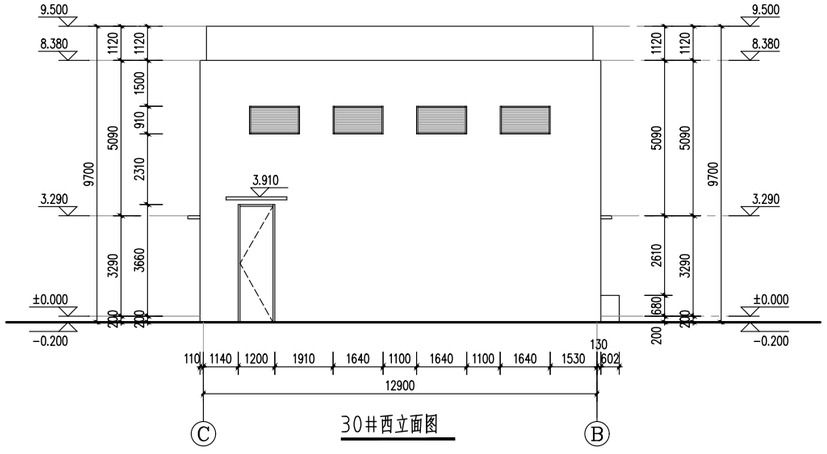
30#南立面图



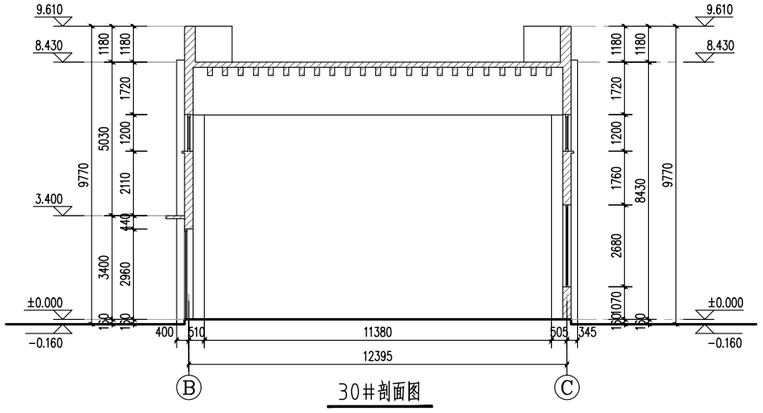
30#北立面图



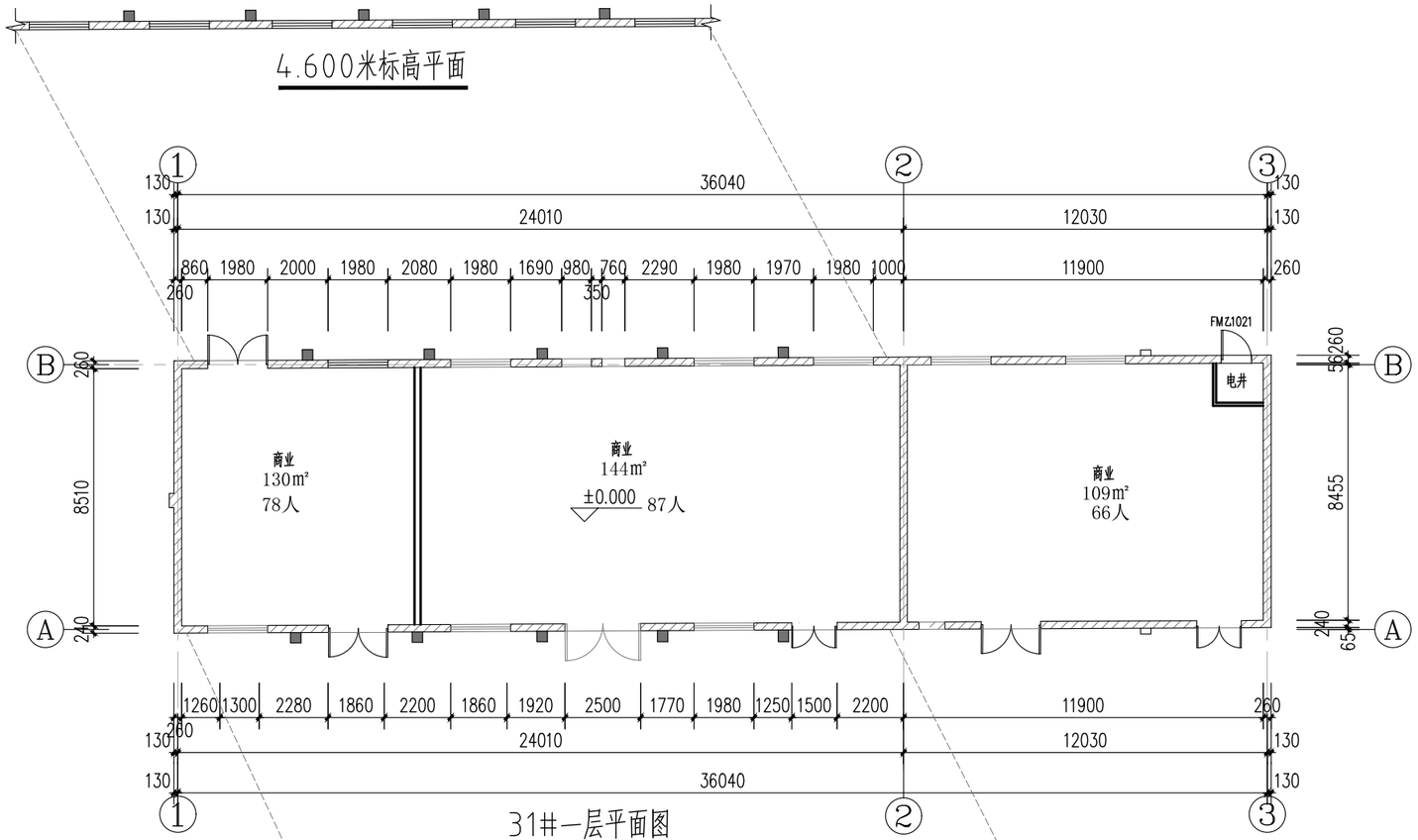
30#东立面图

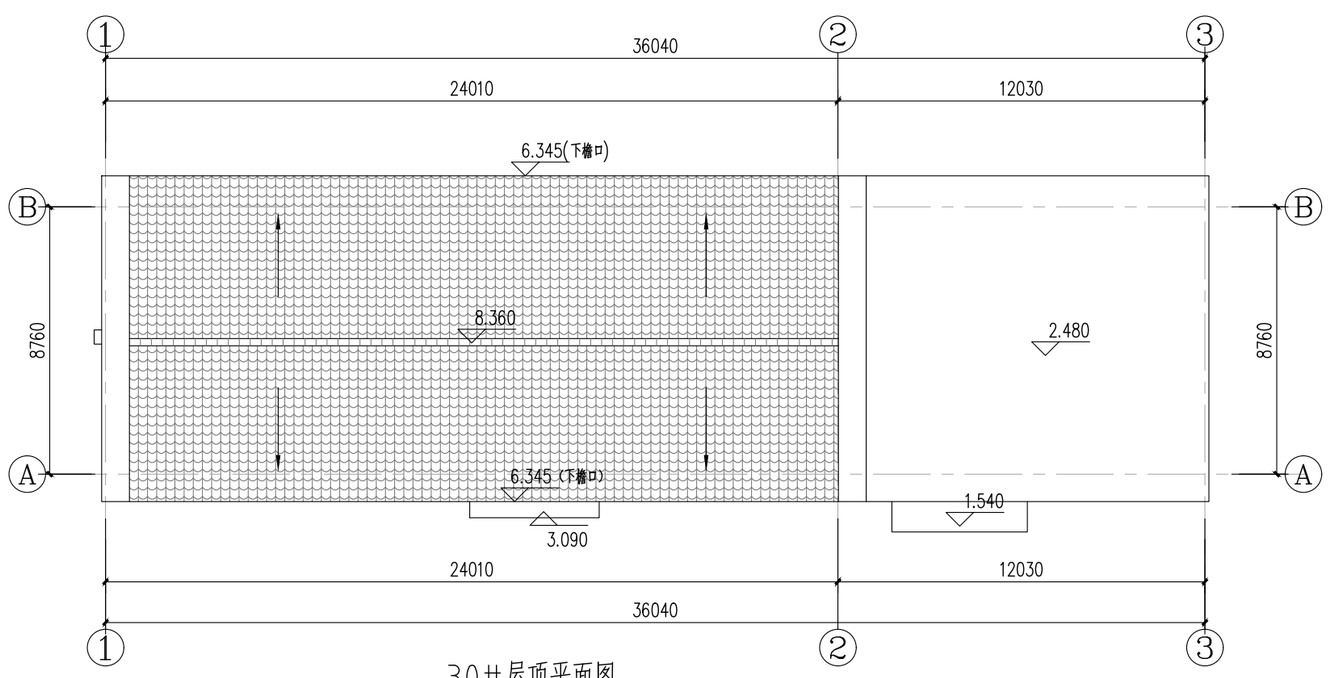


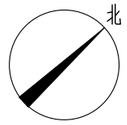
30#西立面图

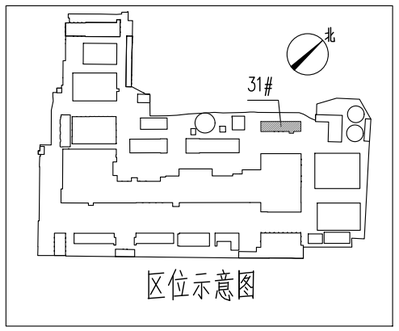


30#剖面图







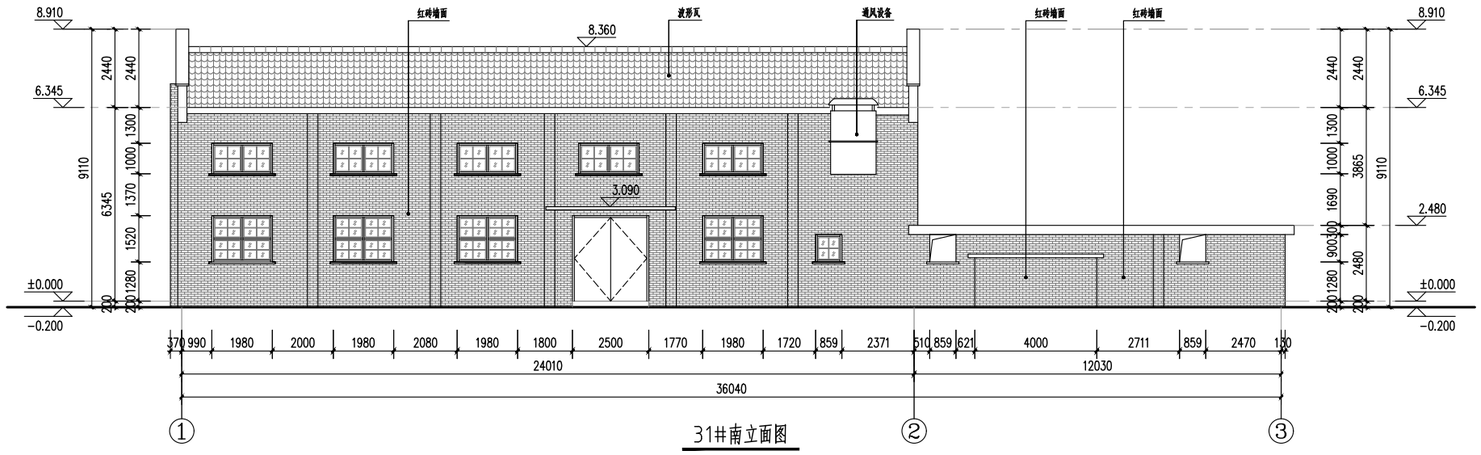


注：

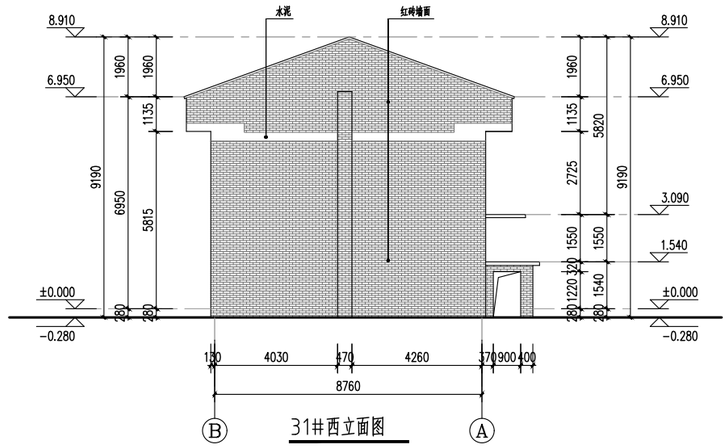
新增墙体外墙为：P型MU10烧结砖，M10.0混合砂浆；（240厚耐火极限：3

新增墙体内墙为：加气块（100厚耐火极限：6小时，200厚耐火极限：8小时）

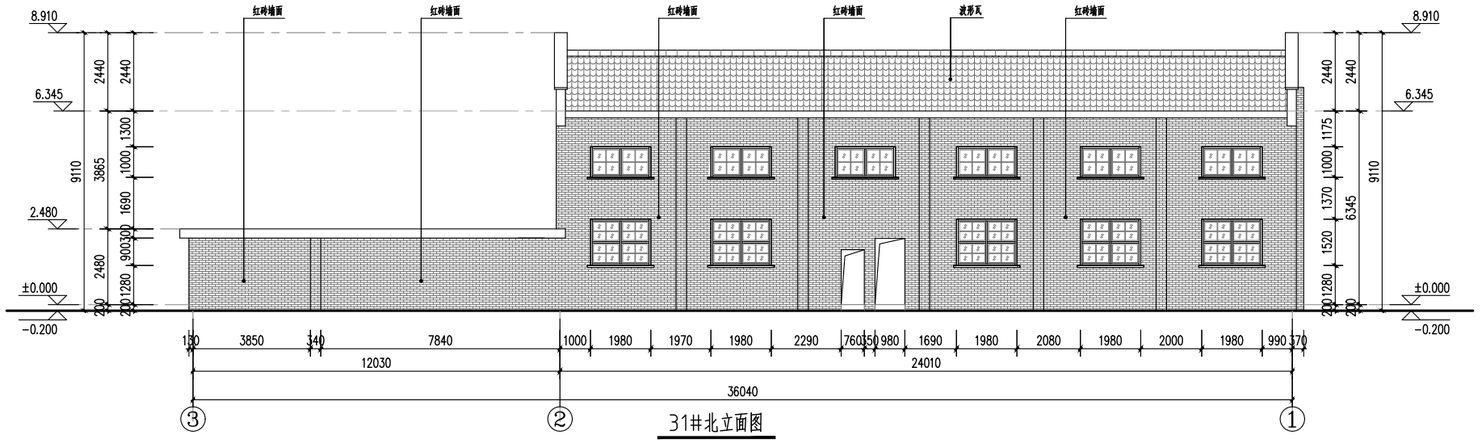
新增门窗



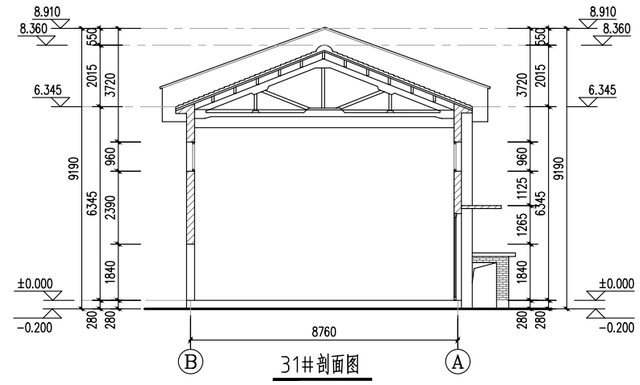
31#南立面图



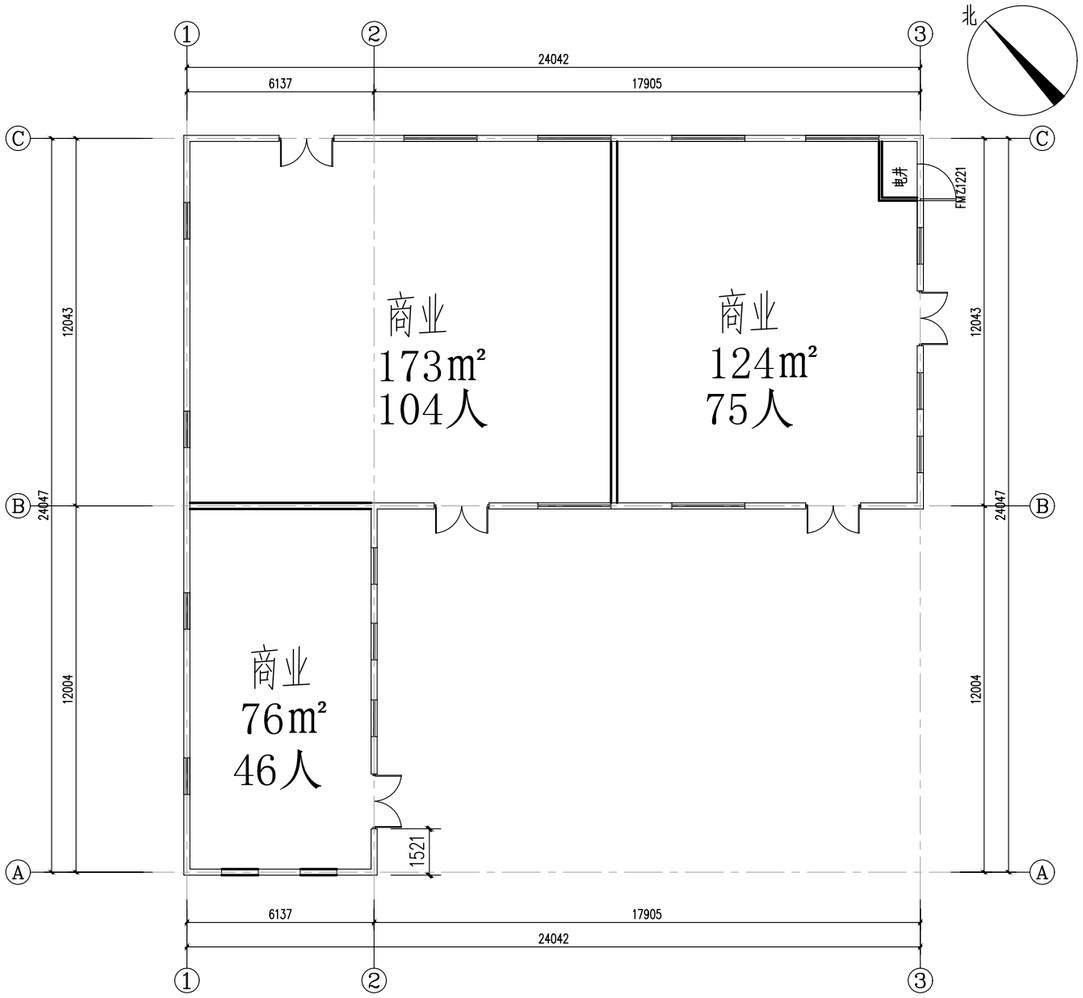
31#西立面图



31#北立面图



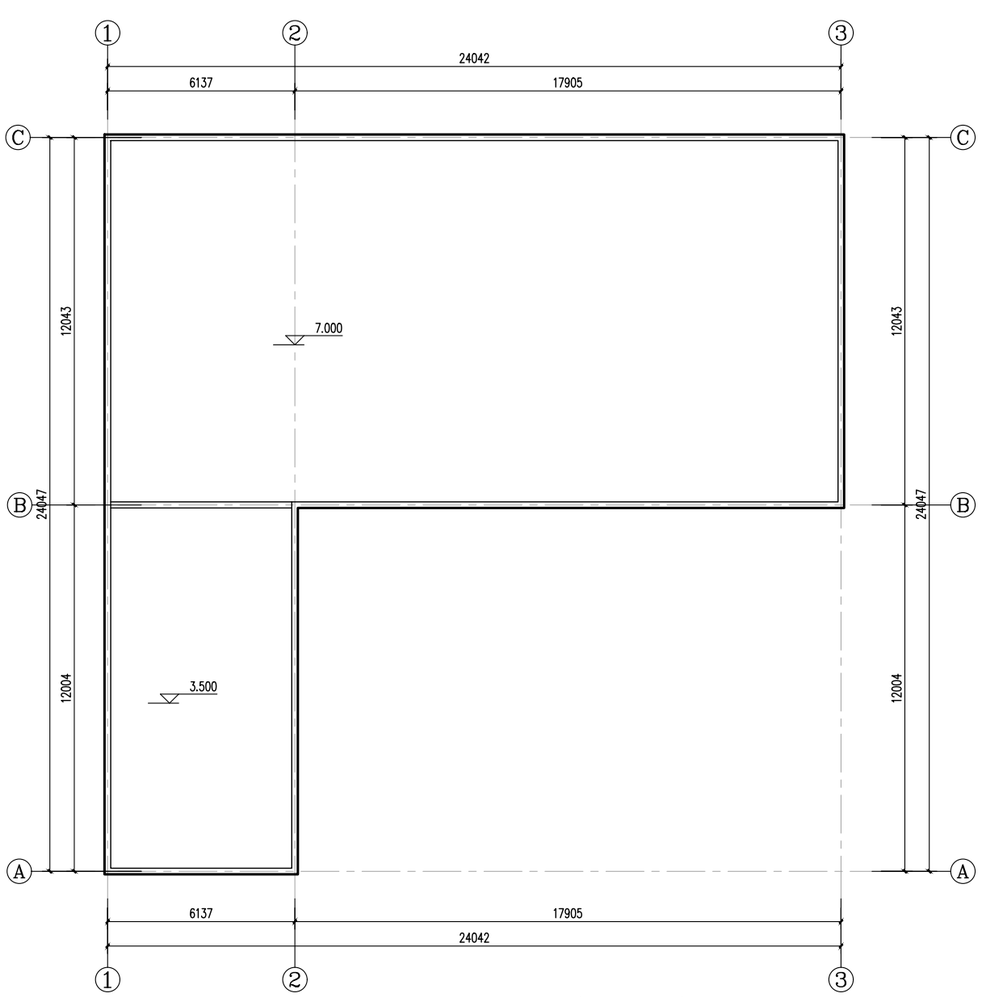
31#剖面图



32#平面图

单层，檐口高7000

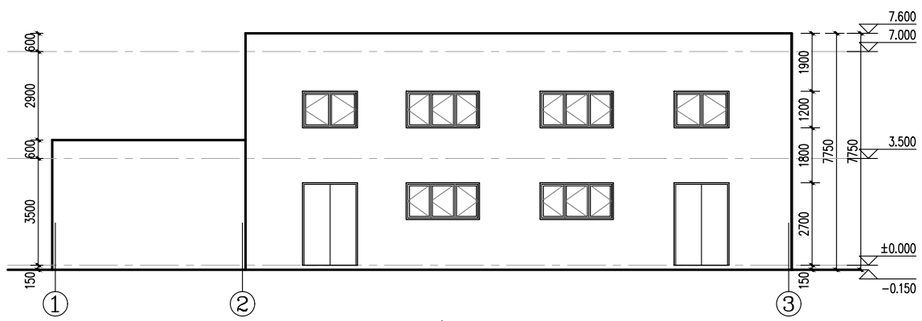
总面积：372.86m²



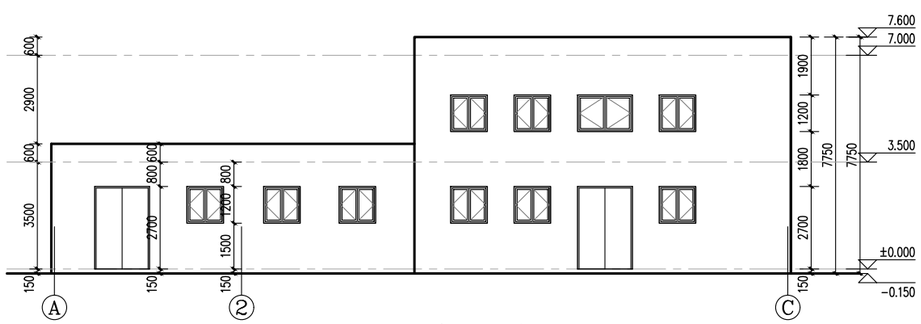
32#屋顶平面图

单层，檐口高7000

总面积：372.86m²



32#南立面图



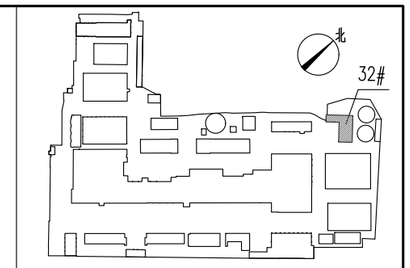
32#东立面图

注：

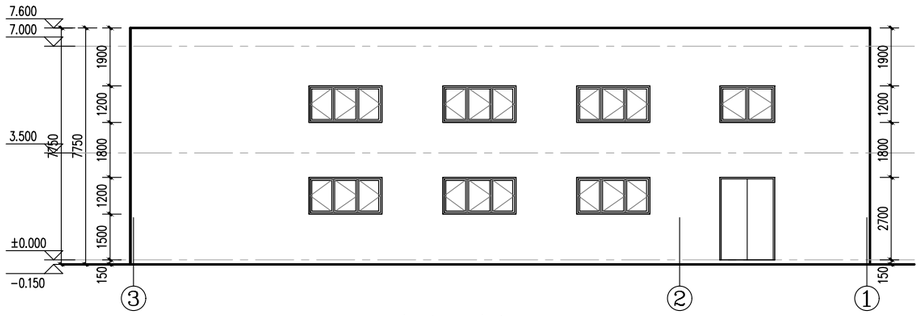
新增墙体外墙为：P型MU10烧结砖，M10.0混合砂浆；（240厚耐火极限：3.5小时）

新增墙体内墙为：加气块（100厚耐火极限：6小时，200厚耐火极限：8小时）

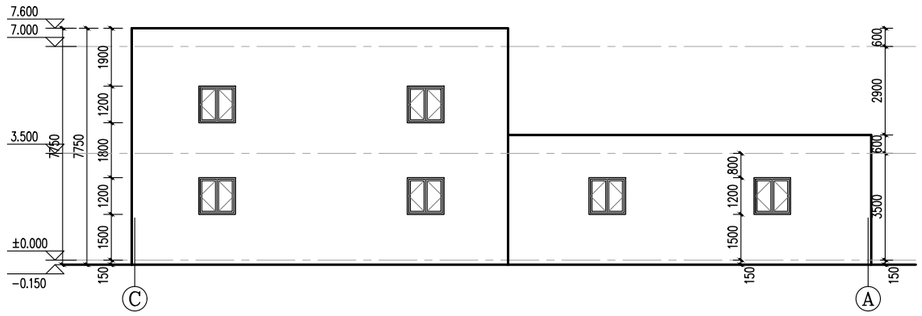
新增门窗



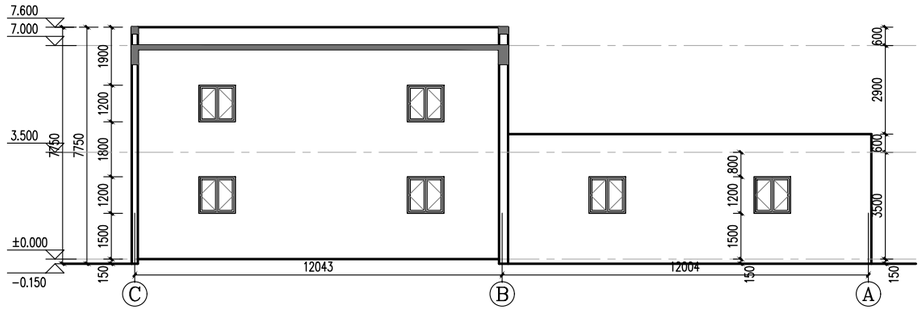
区位示意图



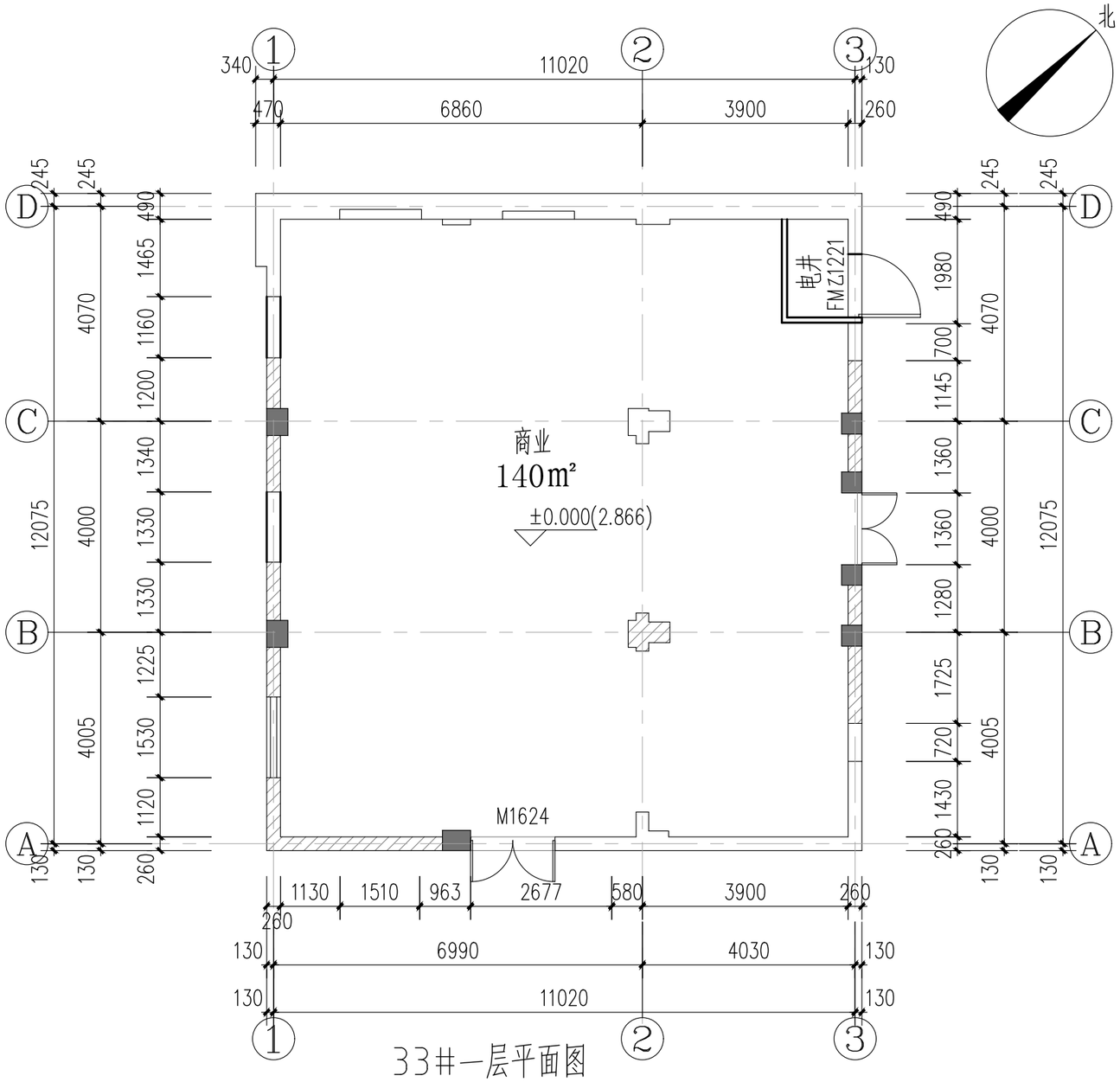
32#北立面图



32#西立面图

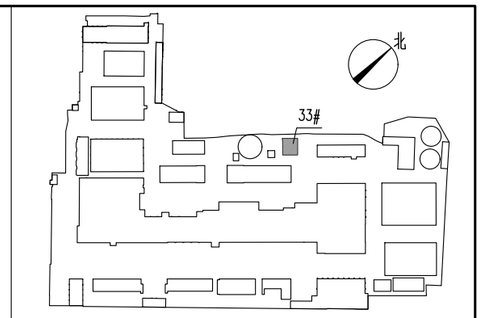


32#西立面图

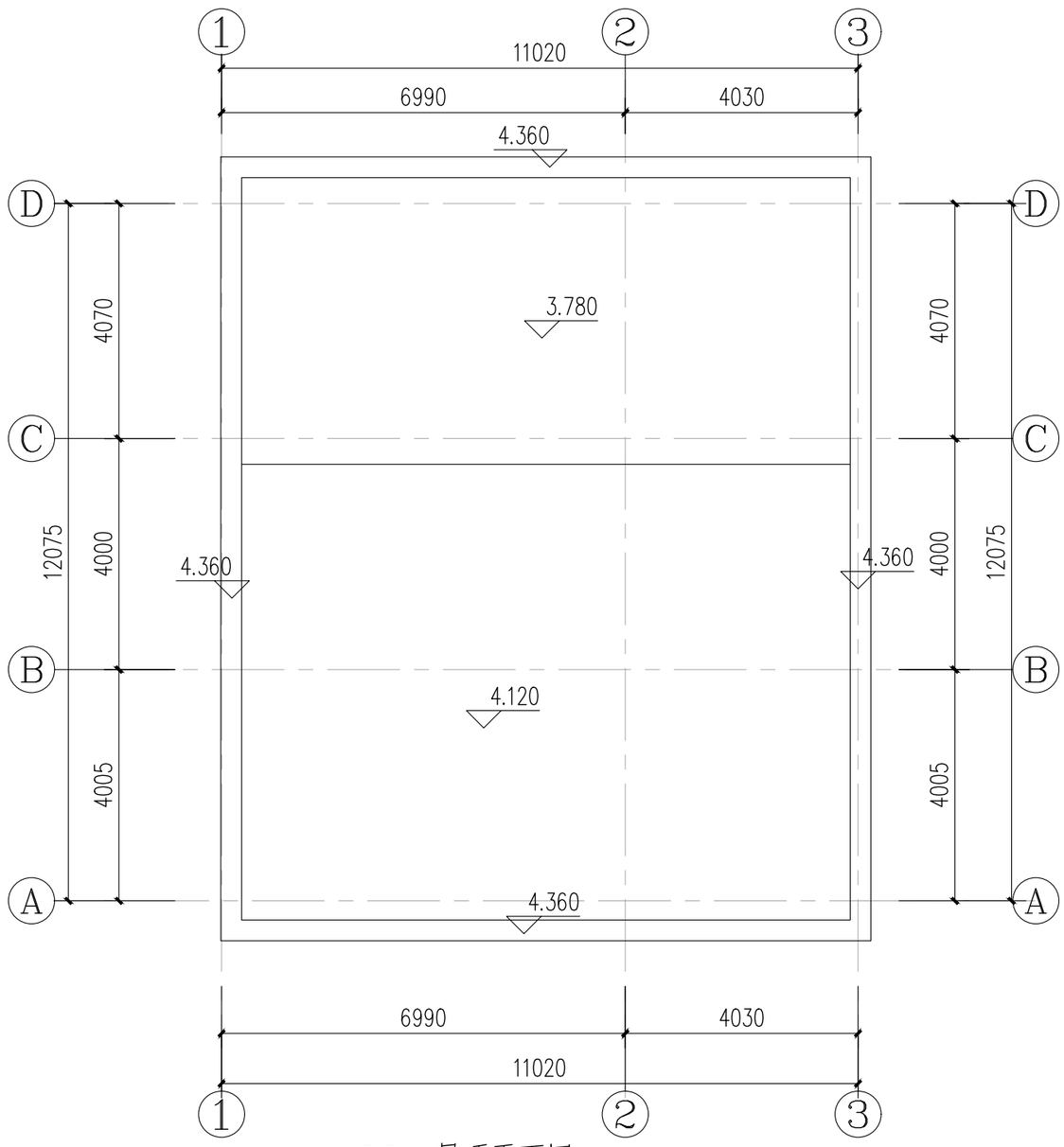


33#一层平面图

总面积：140㎡



区位示意图



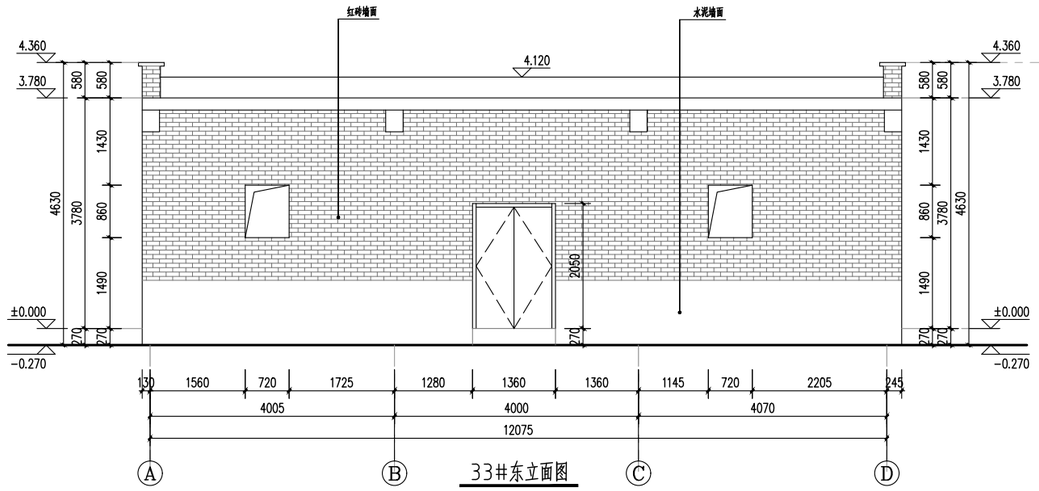
33#屋顶平面图

注：

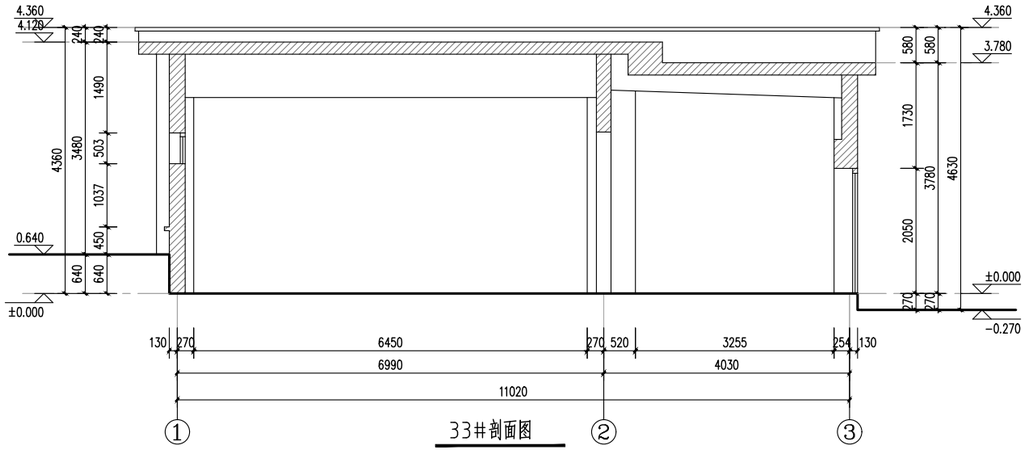
新增墙体外墙为：P型MU10烧结砖，M10.0混合砂浆；（240厚耐火极限：3.5小时）

新增墙体内墙为：加气块（100厚耐火极限：6小时，200厚耐火极限：8小时）

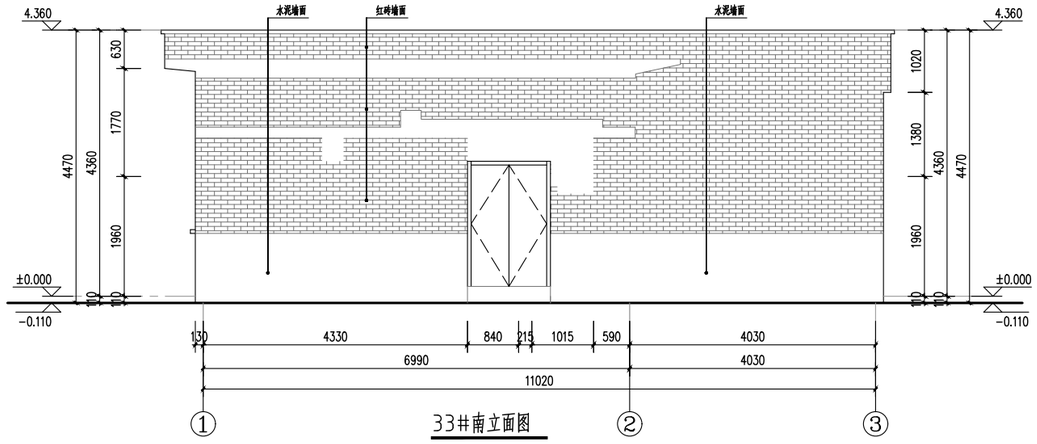
新增门窗



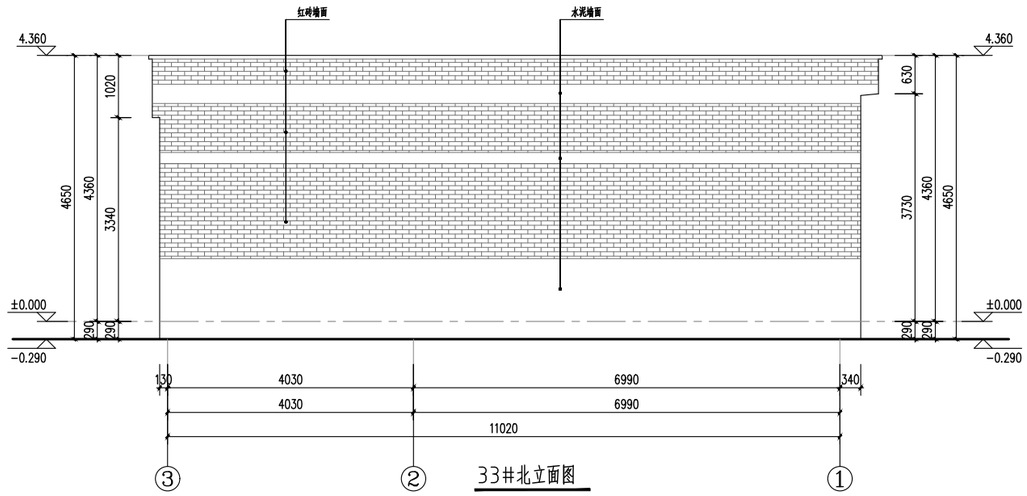
33#东立面图



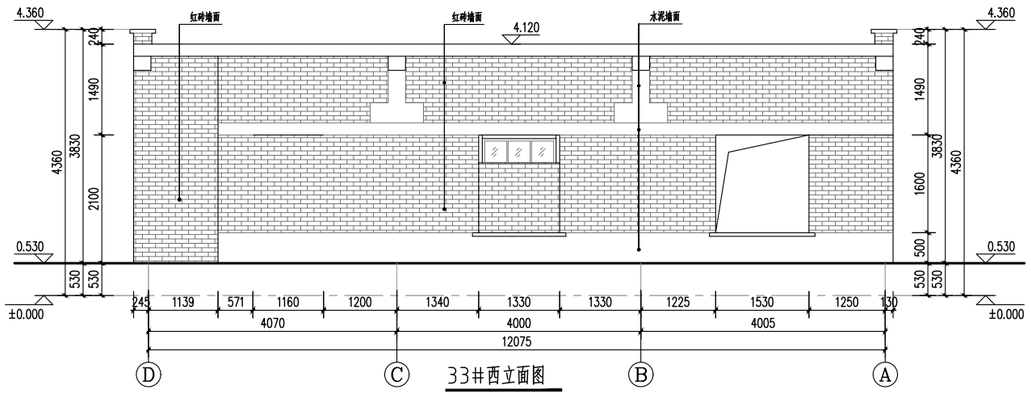
33#剖面图



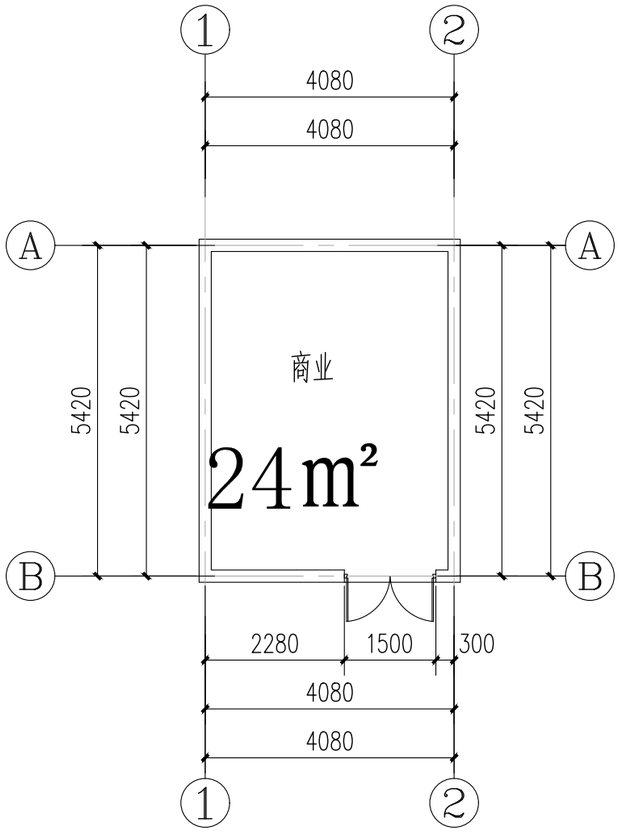
33#南立面图



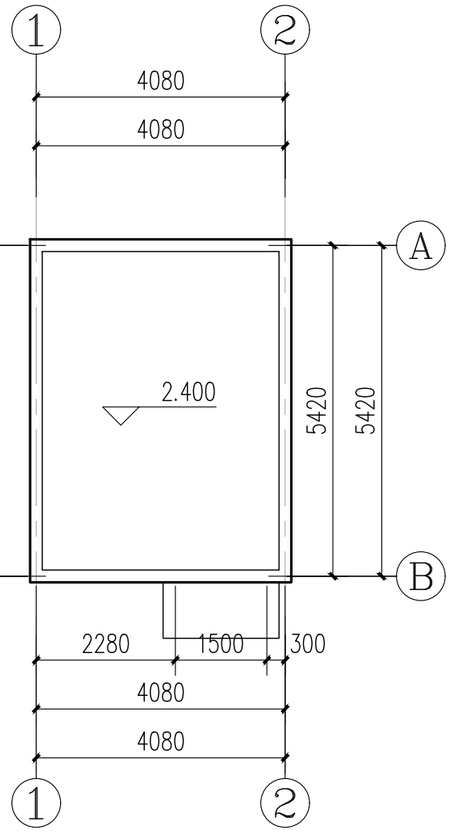
33#北立面图



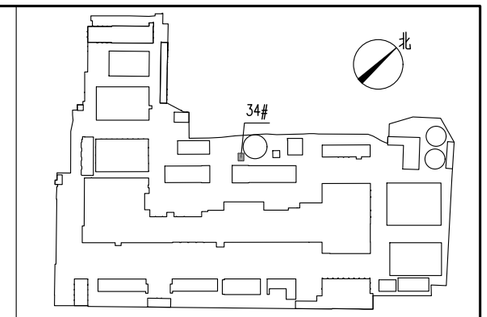
33#西立面图



34#一层平面图



34#屋顶平面图



区位示意图

总面积：24m²

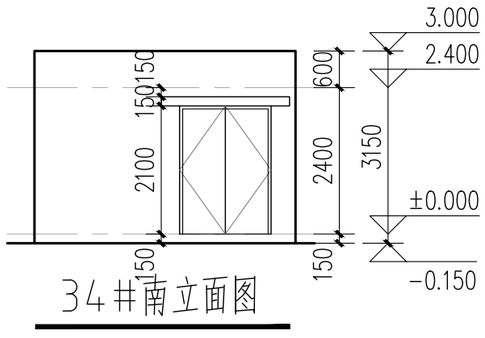
经现场勘察，本栋建筑现场倒塌严重，
后期原址复原重建（耐火等级为二级）

注：

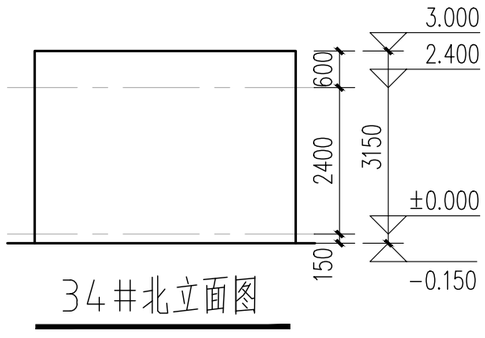
新增墙体外墙为：P型MU10烧结砖，M10.0混合砂浆；（240厚耐火极限：3.5小时）

新增墙体内墙为：加气块（100厚耐火极限：6小时，200厚耐火极限：8小时）

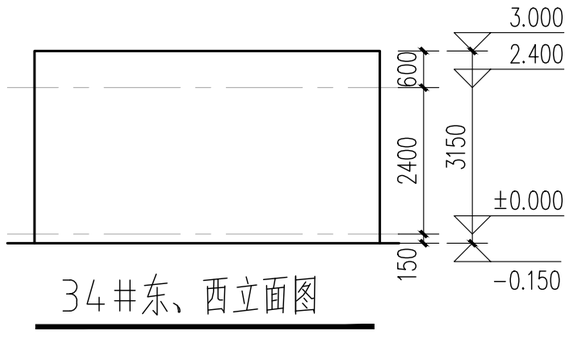
新增门窗



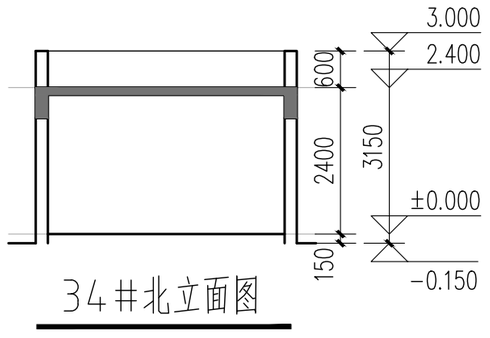
34#南立面图



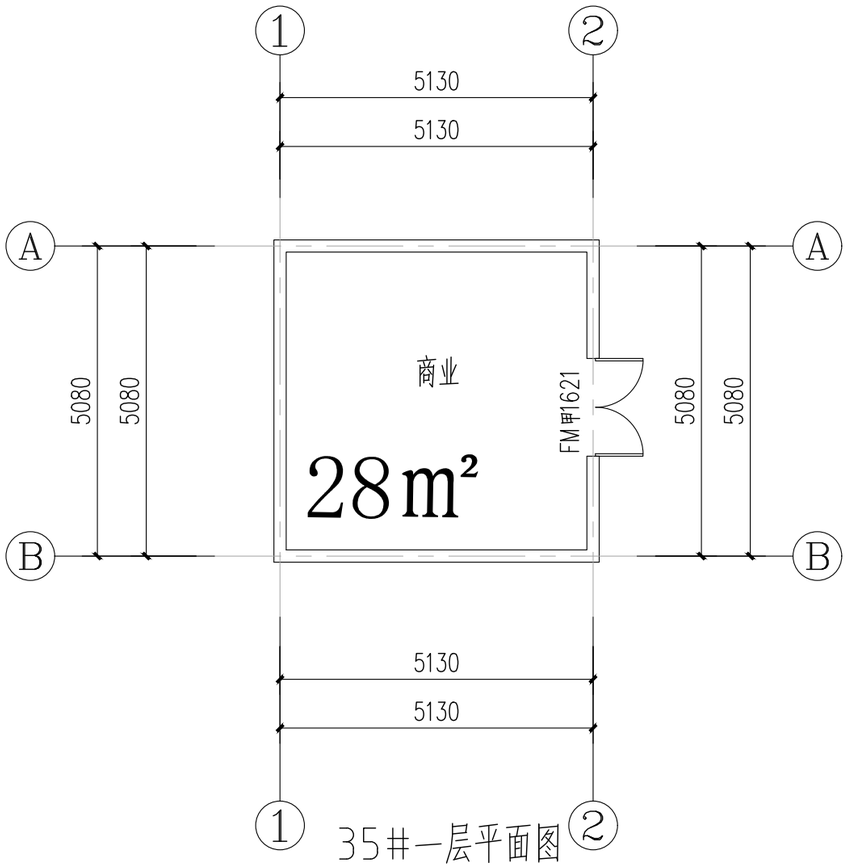
34#北立面图



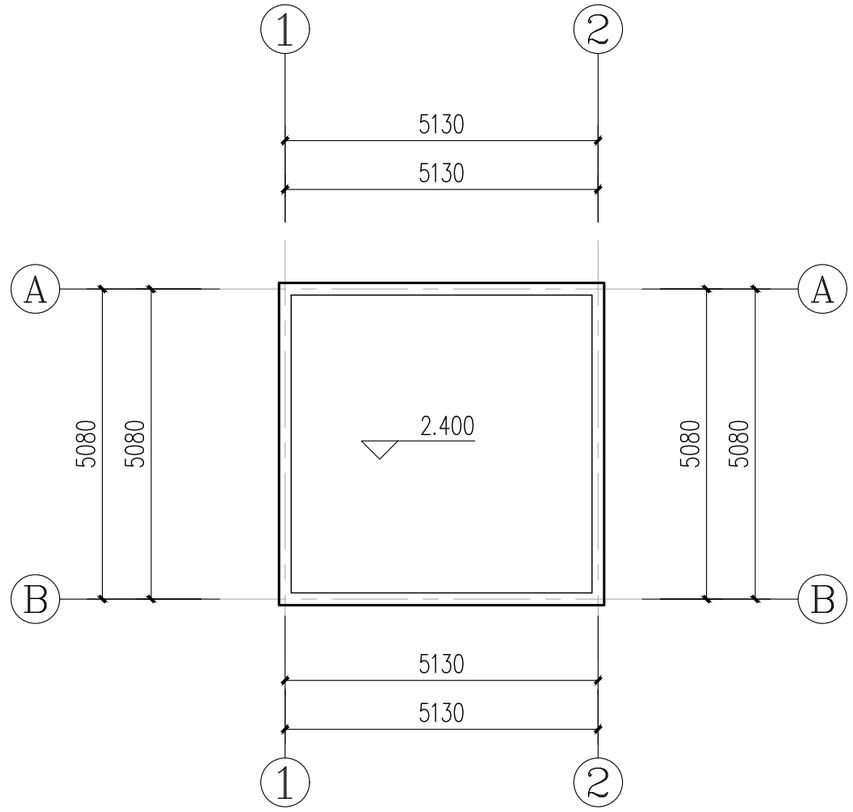
34#东、西立面图



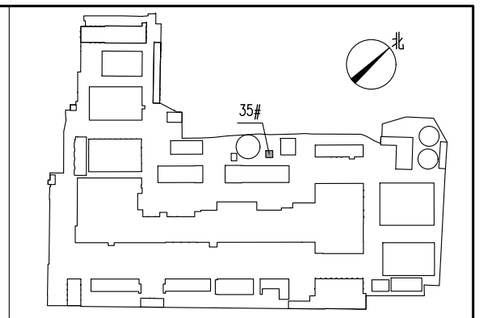
34#北立面图



35#一层平面图



35#屋顶平面图



区位示意图

总面积：28m²

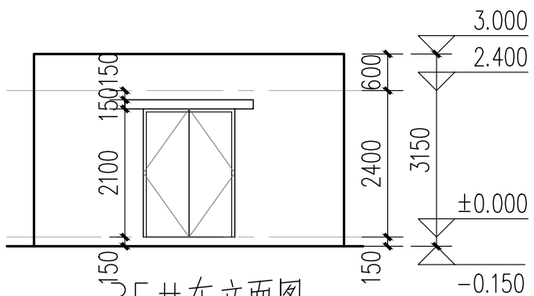
经现场勘察，本栋建筑现场倒塌严重，
后期原址复原重建（耐火等级为二级）

注：

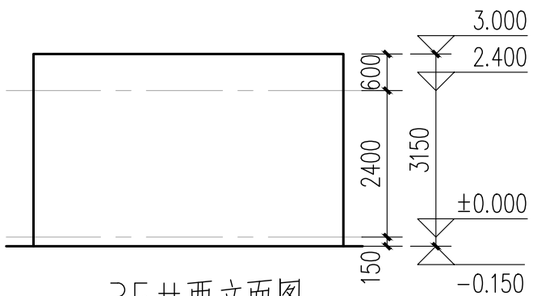
新增墙体外墙为：P型MU10烧结砖，M10.0混合砂浆；（240厚耐火极限：3.5小时）

新增墙体内墙为：加气块（100厚耐火极限：6小时，200厚耐火极限：8小时）

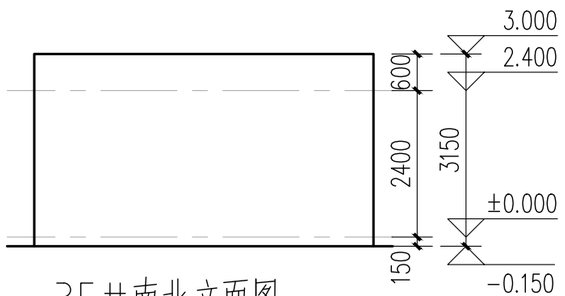
新增门窗



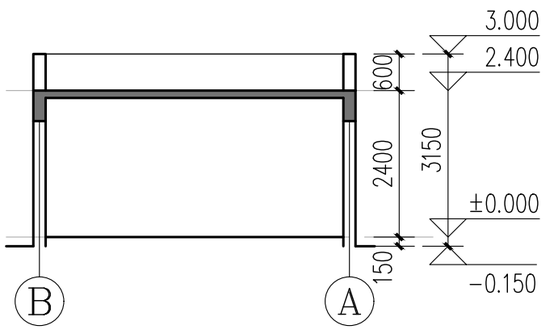
35#东立面图



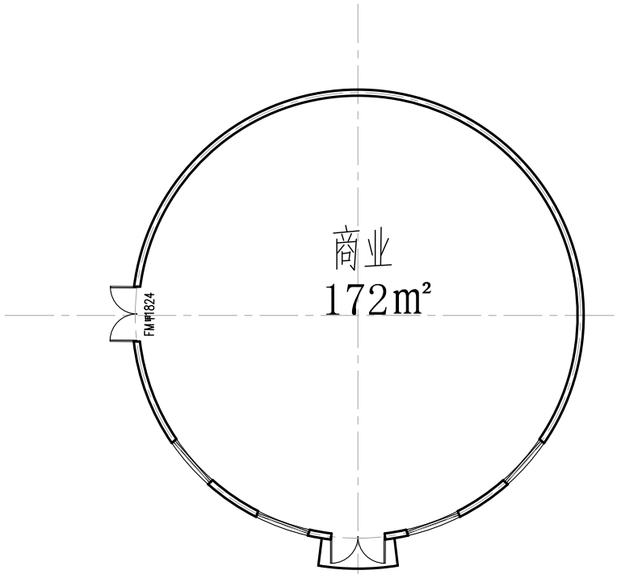
35#西立面图



35#南北立面图

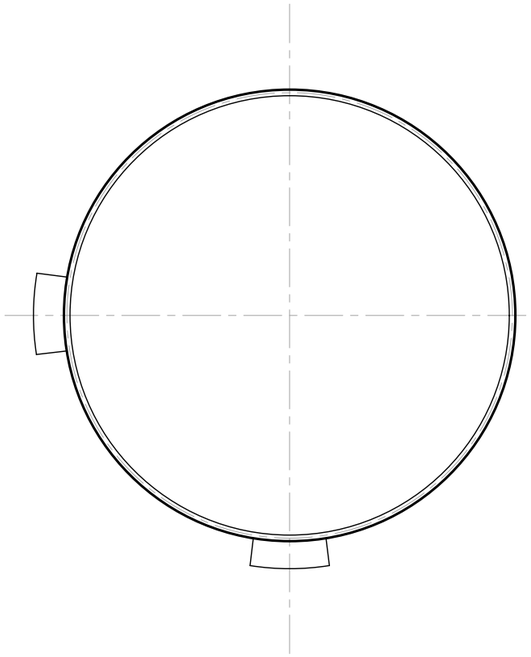


35#剖面图



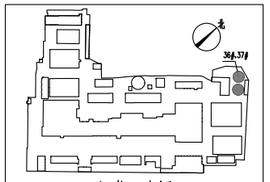
36#37#平面图

建筑面积：172平米
经现场勘察，本栋建筑现场倒塌严重，
后期原址复原重建（耐火等级为二级）

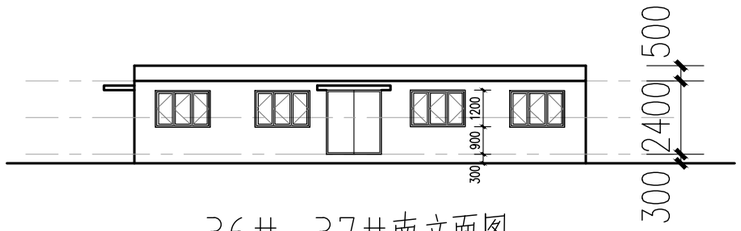


36#37#平面图

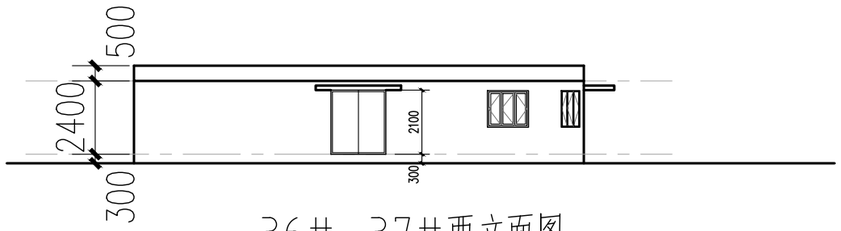
单层，檐口高2400



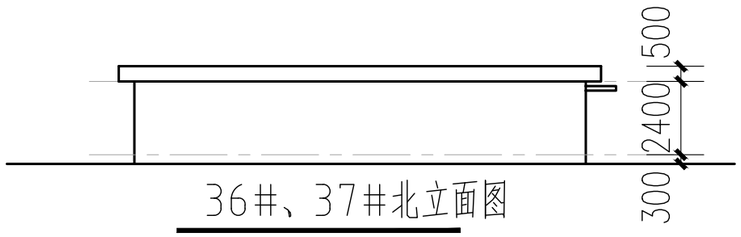
区位示意图



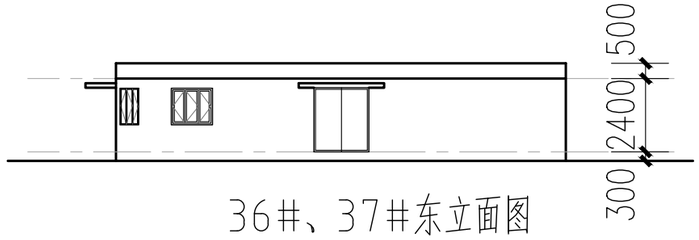
36#、37#南立面图



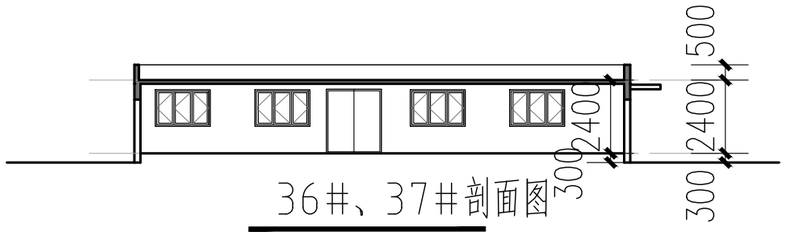
36#、37#西立面图



36#、37#北立面图



36#、37#东立面图



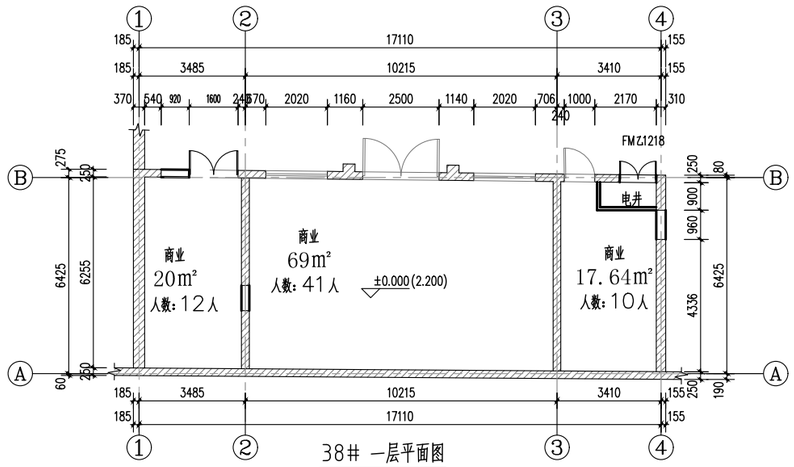
36#、37#剖面图

注：

新增墙体外墙为：P型MU10烧结砖，M10.0混合砂浆；（240厚耐火极限：3.5小时）

新增墙体内墙为：加气块（100厚耐火极限：6小时，200厚耐火极限：8小时）

新增门窗

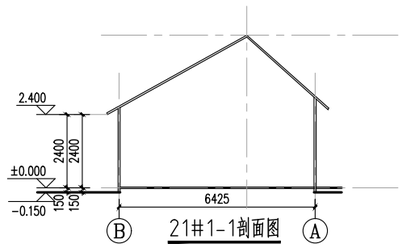


38# 一层平面图

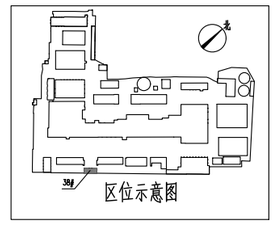
总面积：117m²

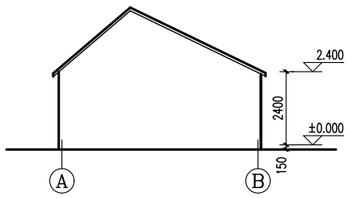
经现场勘察，本栋建筑现场倒塌严重，
后期原址复原重建（耐火等级为二级）



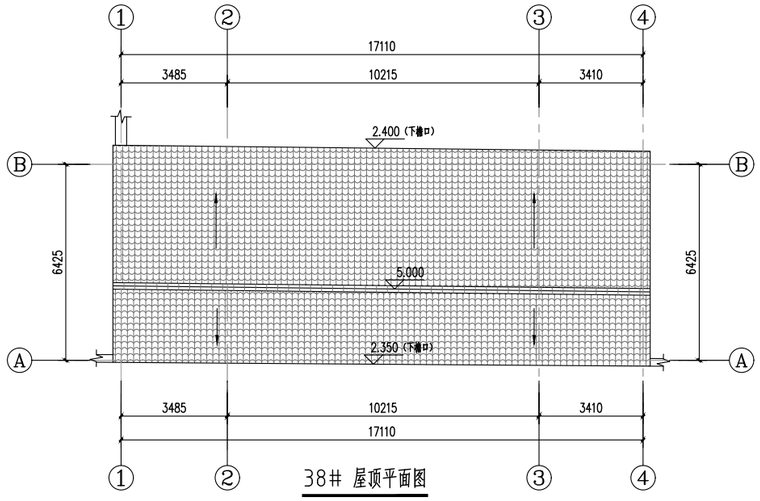


21#1-1剖面图



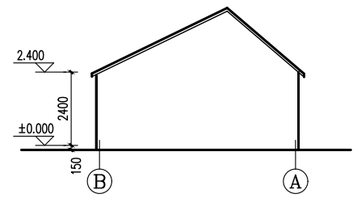


38#A~B轴立面图

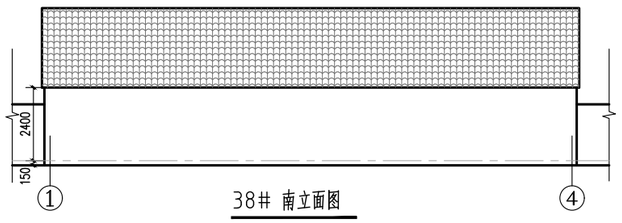


38# 屋顶平面图

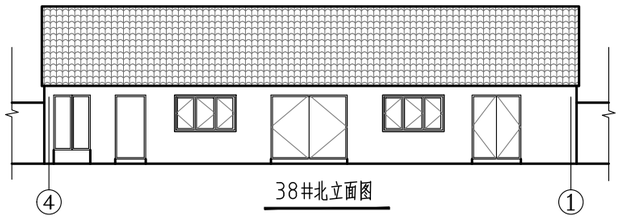
总面积：117m²



38#B~A轴立面图



38# 南立面图



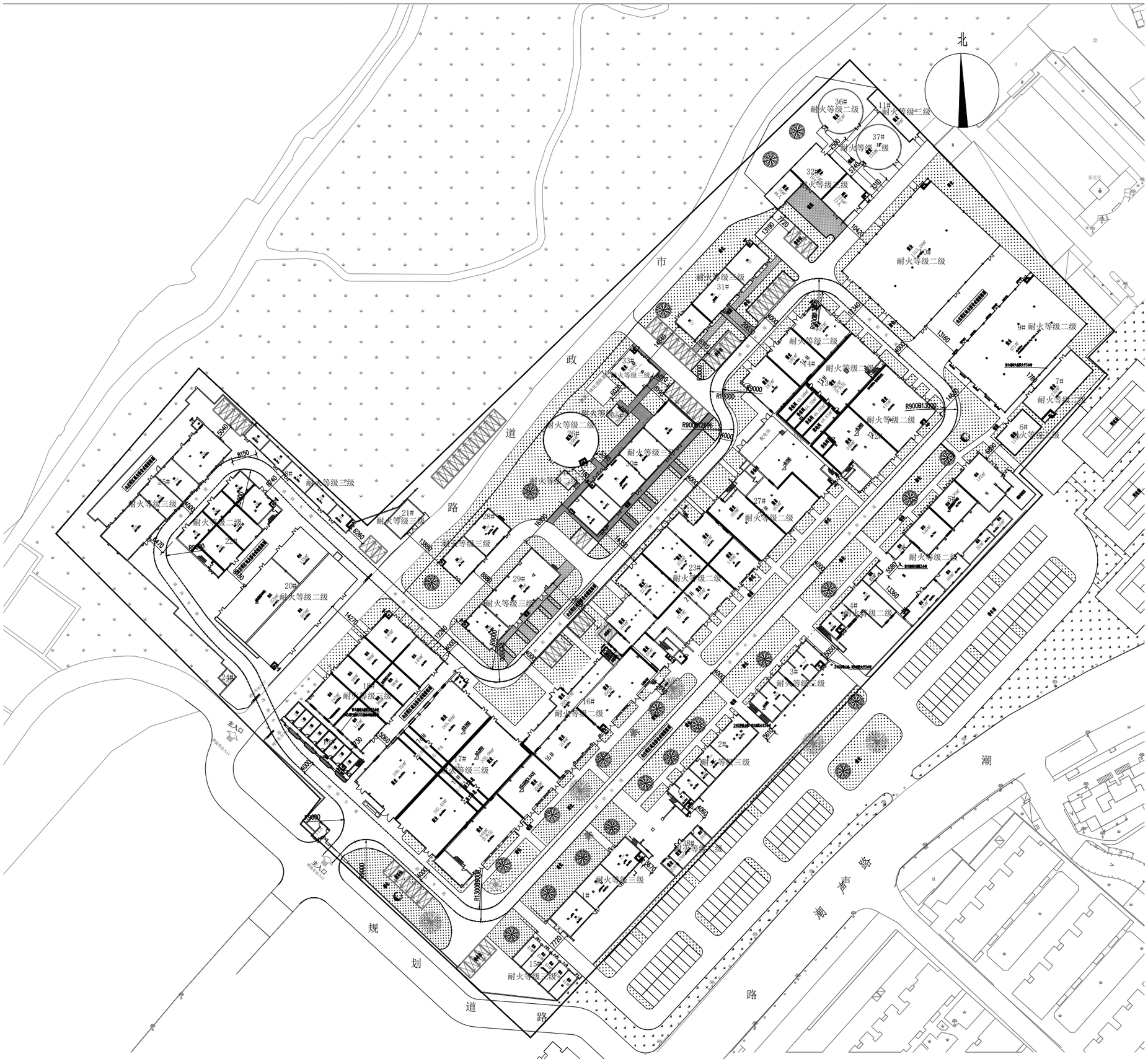
38#北立面图

注：

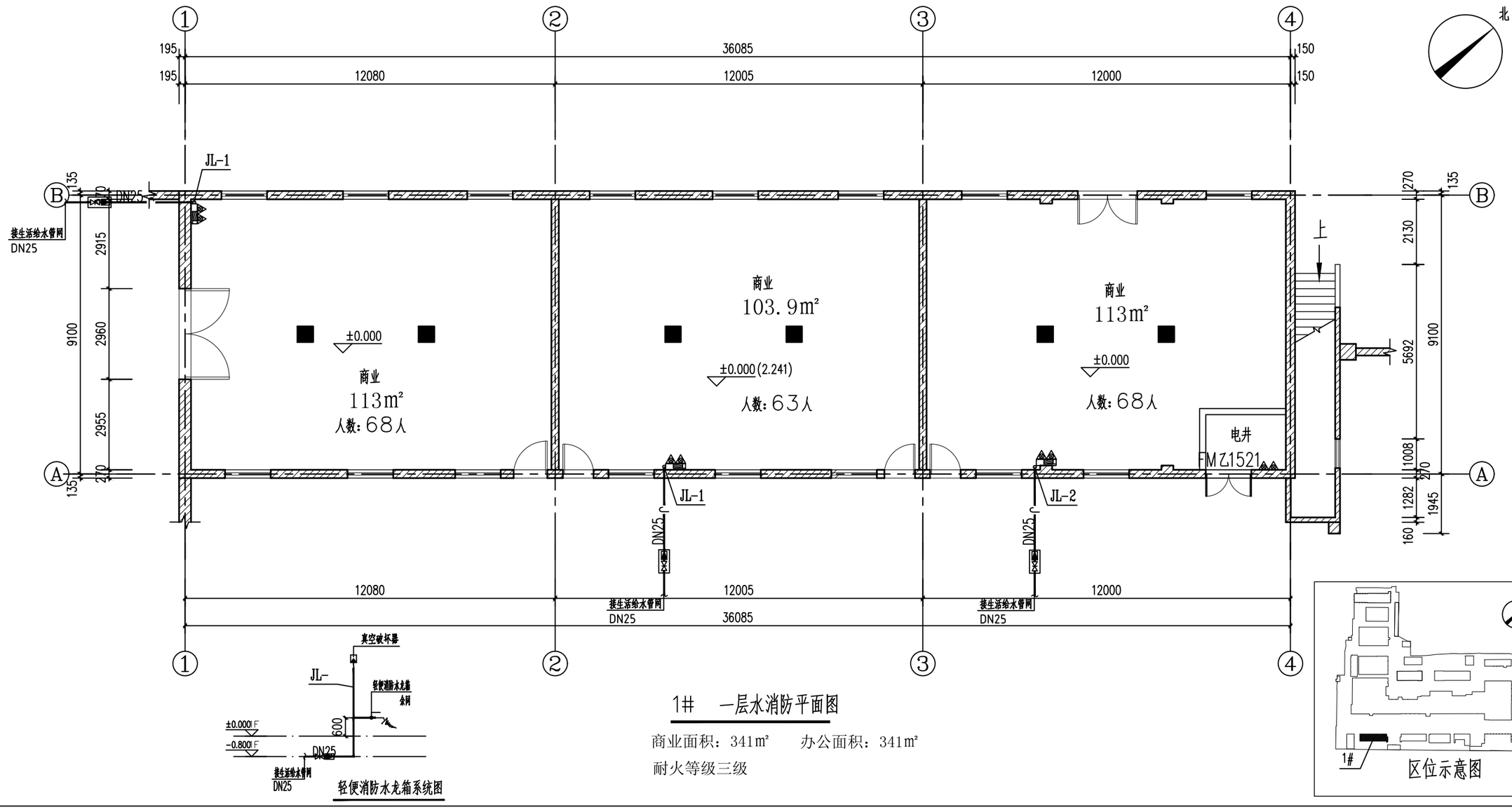
新增墙体外墙为：P型MU10烧结砖，M10.0混合砂浆；（240厚耐火极限：3.5小时）

新增墙体内墙为：加气块（100厚耐火极限：6小时，200厚耐火极限：8小时）

新增门窗


北
市政道路
规划道路
潮声路
潮声路
主入口
主入口
主入口
耐火等级二级
耐火等级三级
耐火等级一级
1#
2#
3#
4#
5#
6#
7#
8#
9#
10#
11#
12#
13#
14#
15#
16#
17#
18#
19#
20#
21#
22#
23#
24#
25#
26#
27#
28#
29#
30#
31#
32#
33#
34#
35#
36#
37#
R9000
R10000
R13000
R15000
R18000
R12000
R13000
R9000
R9000
R9

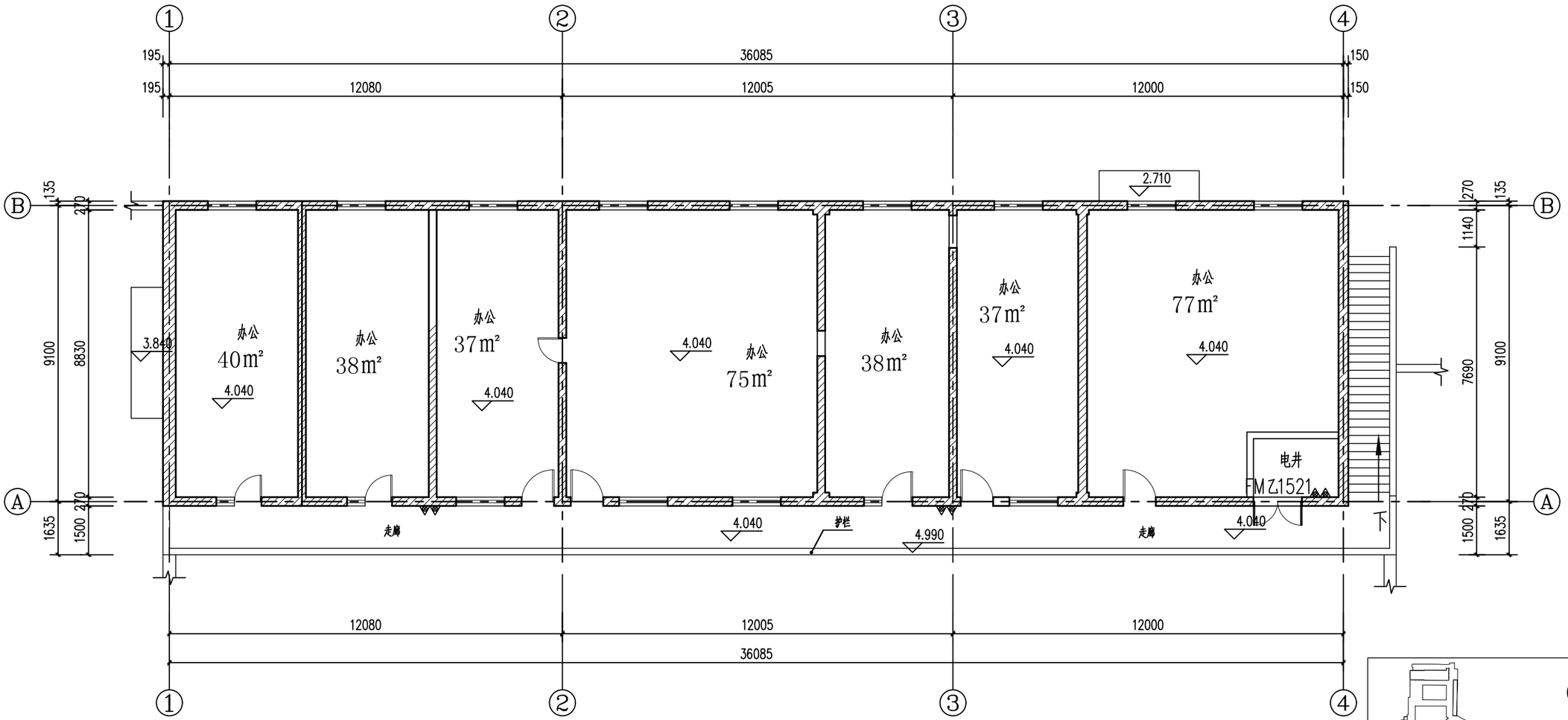
给排水专业图纸



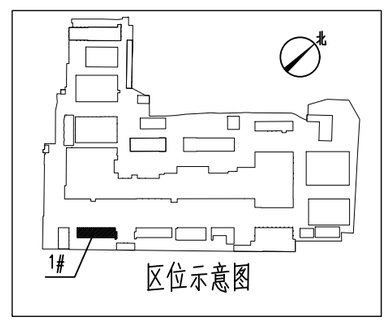
1#　一层水消防平面图

商业面积：341m²　　办公面积：341m²

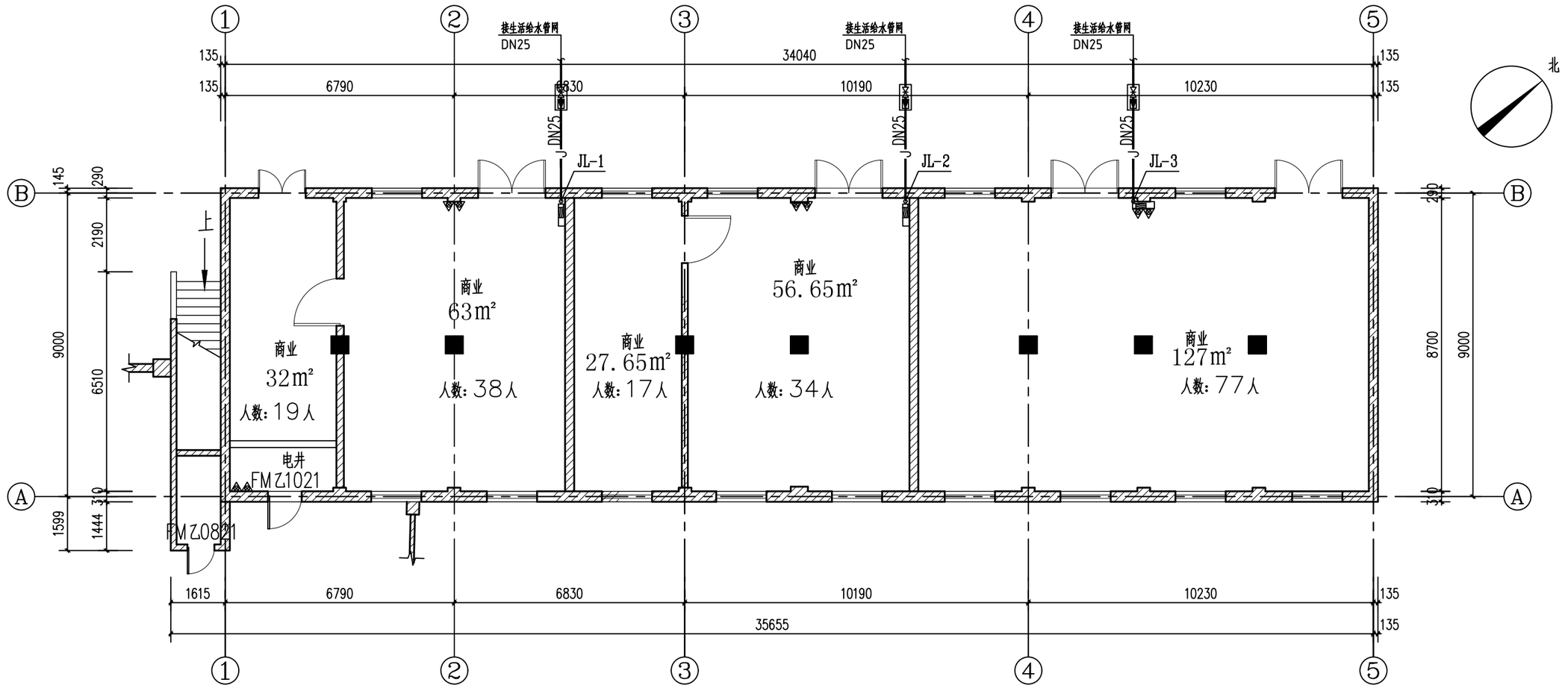
耐火等级三级

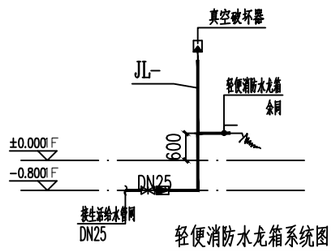


1# 二层水消防平面图



区位示意图

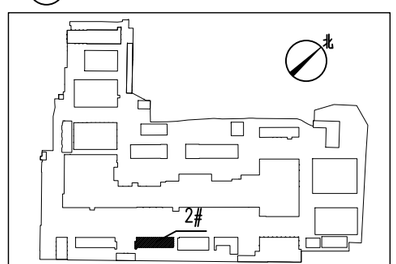




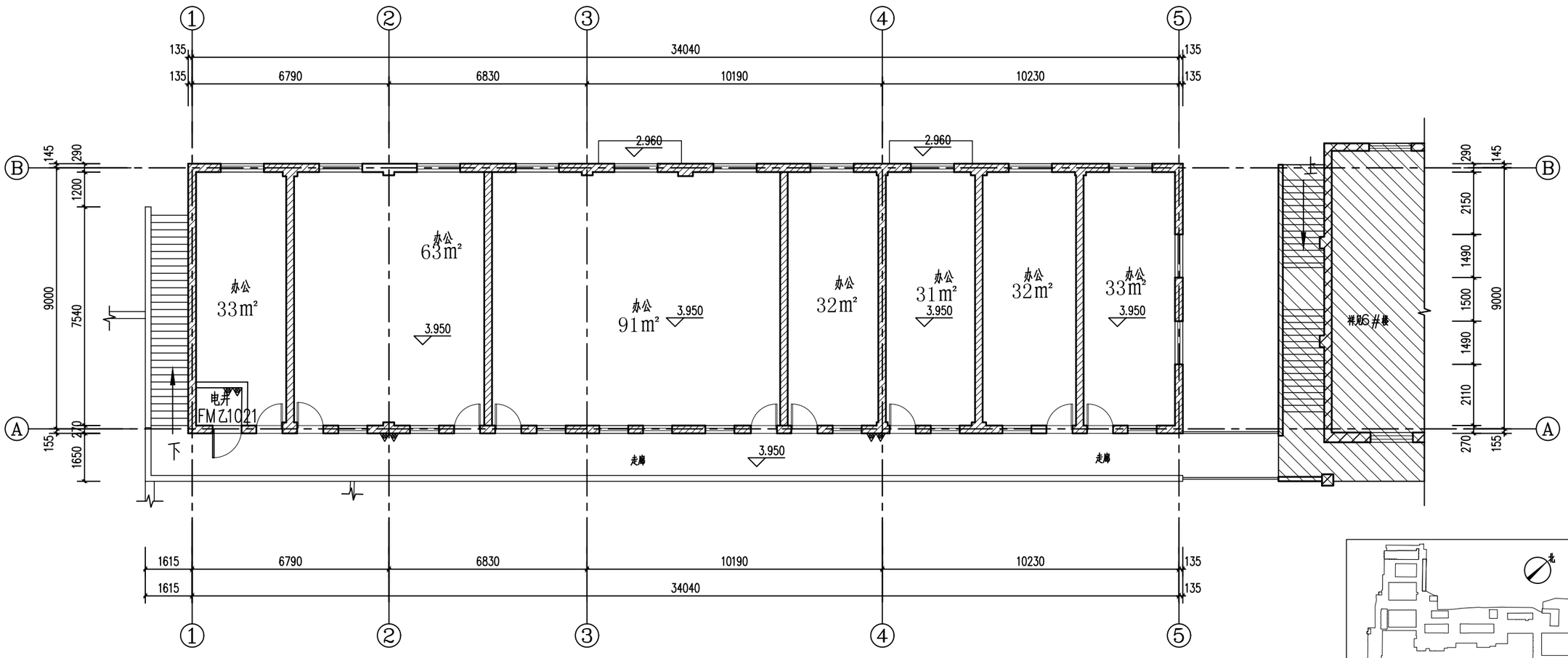
轻便消防水龙箱系统图

2#一层水消防平面图

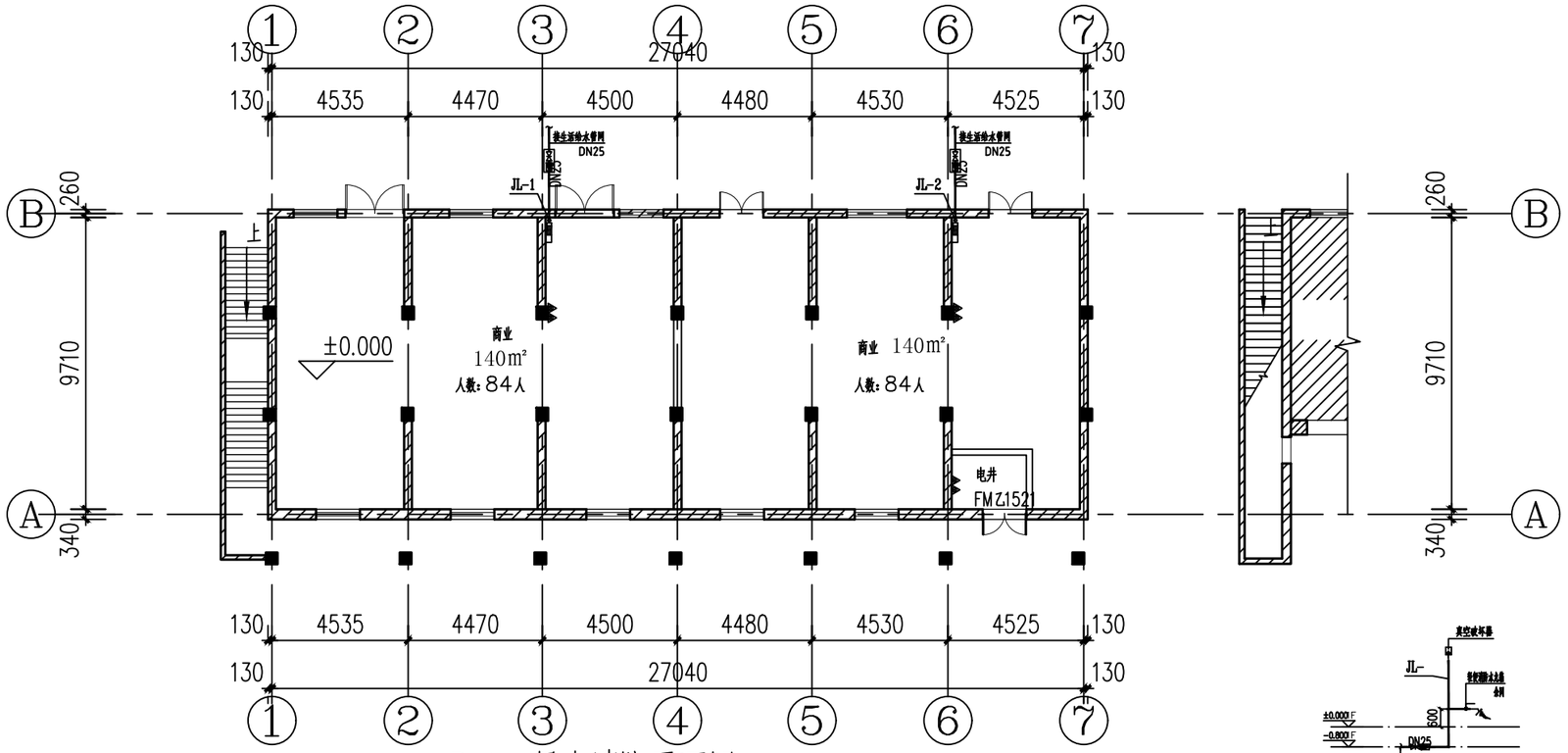
商业面积：319㎡　　办公面积：319㎡
耐火等级三级



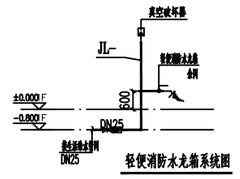
区位示意图


①
②
③
④
⑤
135
34040
135
135
6790
6830
10190
10230
135
Ⓑ
Ⓐ
145
290
1200
9000
7540
155
270
1650
2.960
2.960
办公
33m²
办公
63m²
办公
91m²
3.950
办公
32m²
办公
31m²
3.950
办公
32m²
办公
33m²
3.950
3.950
电井
FMZ1021
下
走廊
走廊
1615
6790
6830
10190
10230
135
1615
34040
135
#风6 #楼
290
145
2150
1490
1500
1490
2110
9000
270
155
北
2#
区位示意图

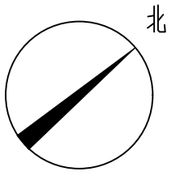
2#二层水消防平面图

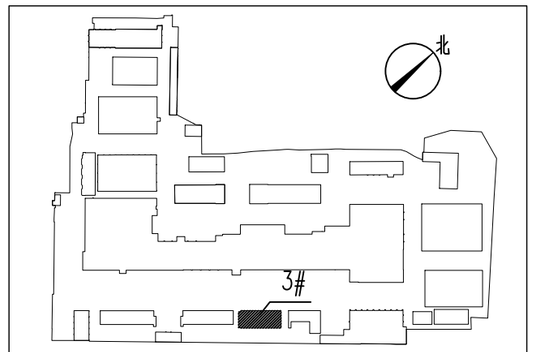


3#一层水消防平面图



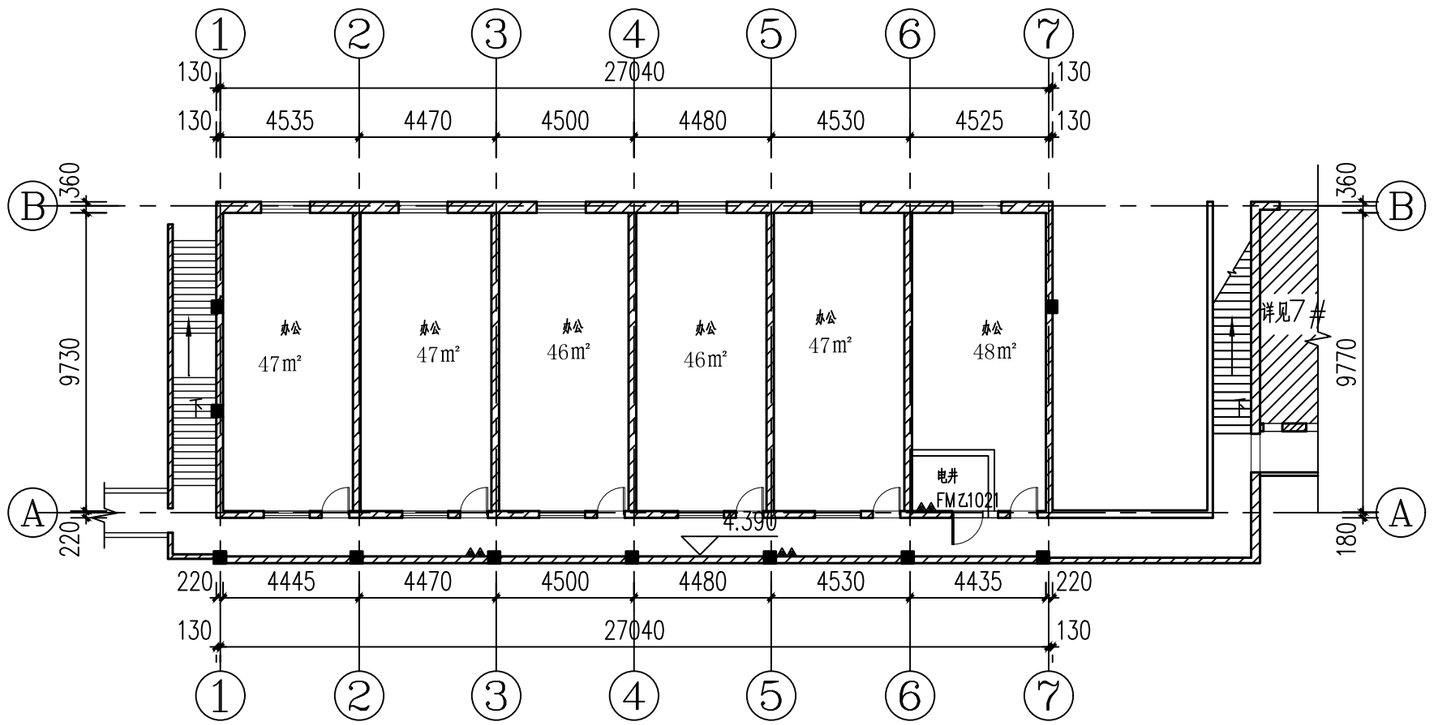
轻便消防水龙箱系统图



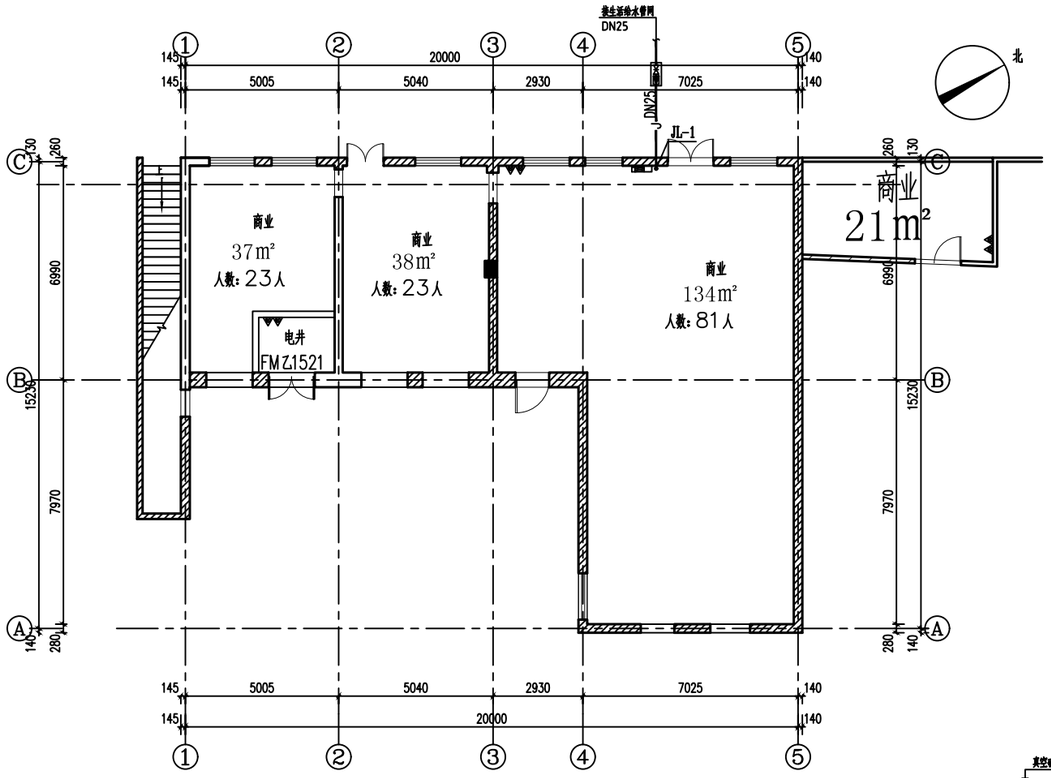


区位示意图

总面积：603㎡　　商业面积：281㎡　　办公面积：322㎡　　耐火等级三级

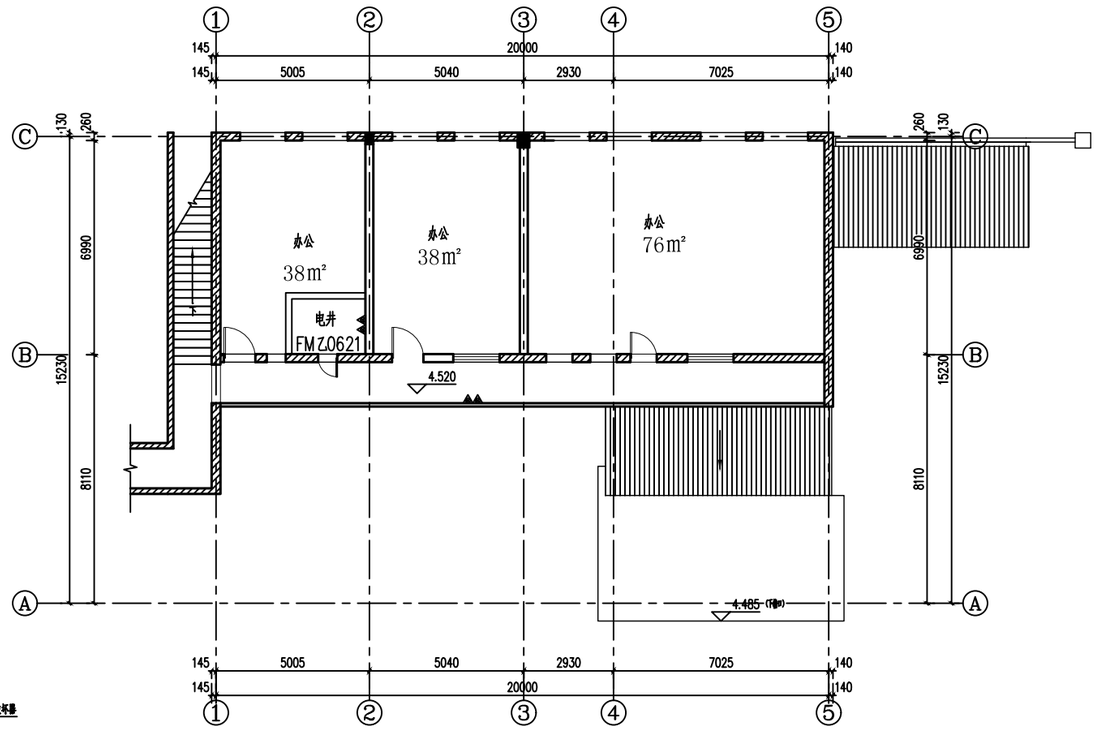


3#二层水消防平面图

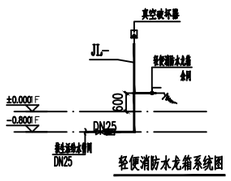


4#一层水消防平面图

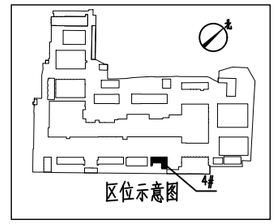
商业面积：210㎡　　办公面积：152㎡



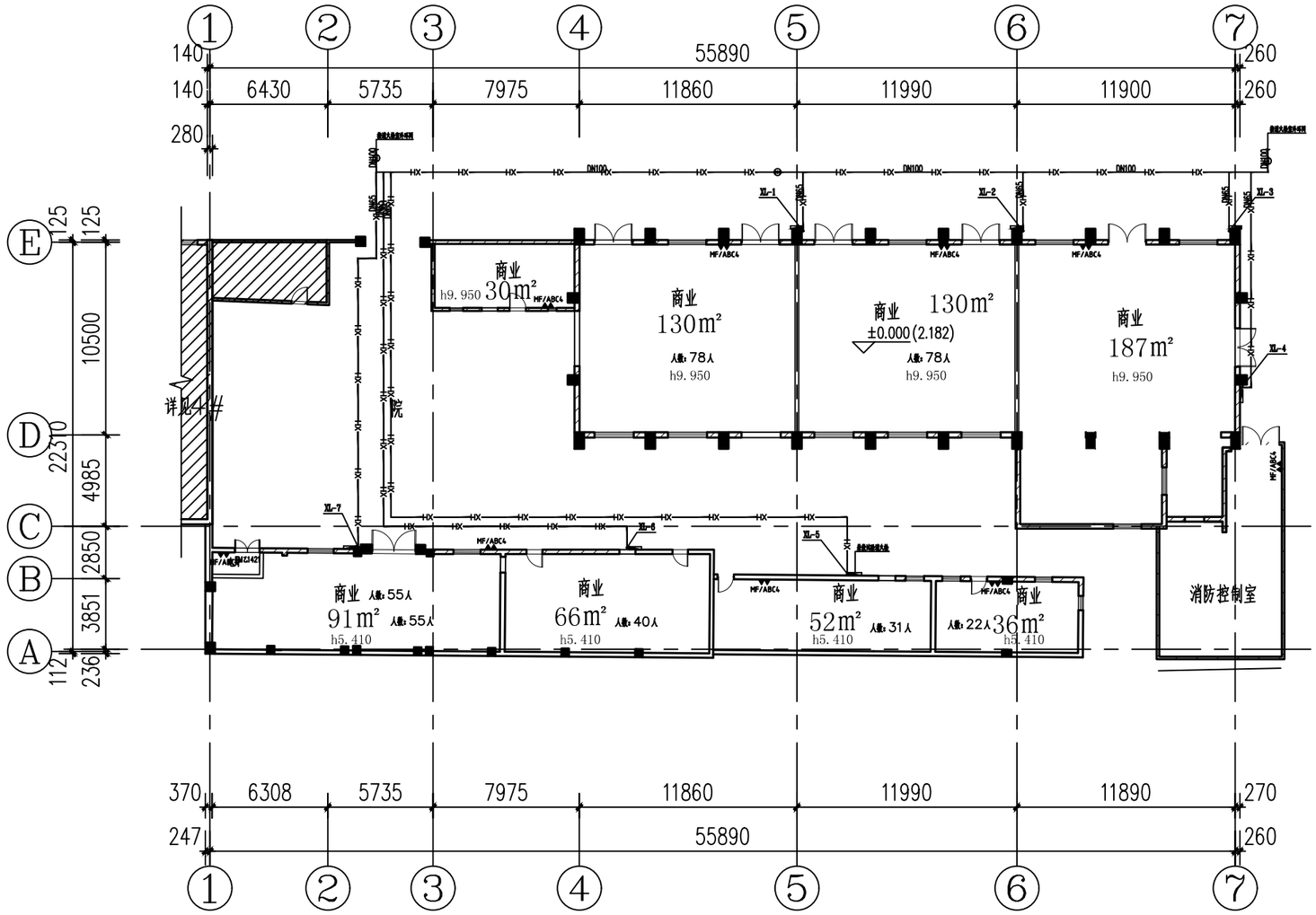
4#二层水消防平面图

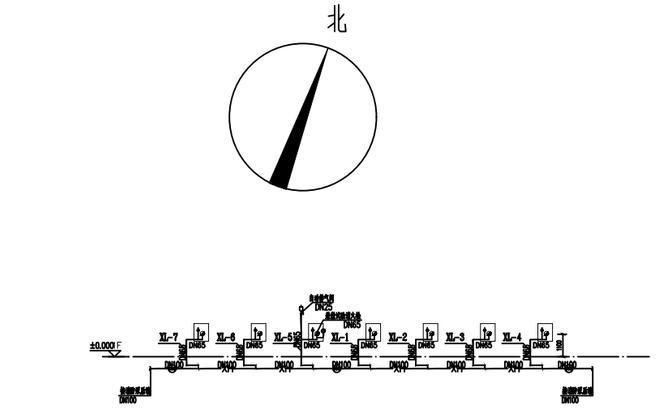


轻便消防水龙箱系统图



区位示意图



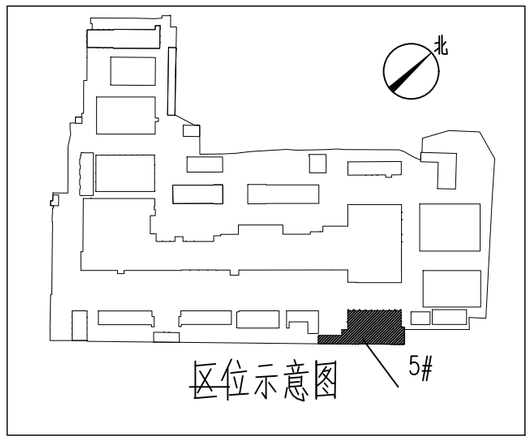


5#室内消火栓系统

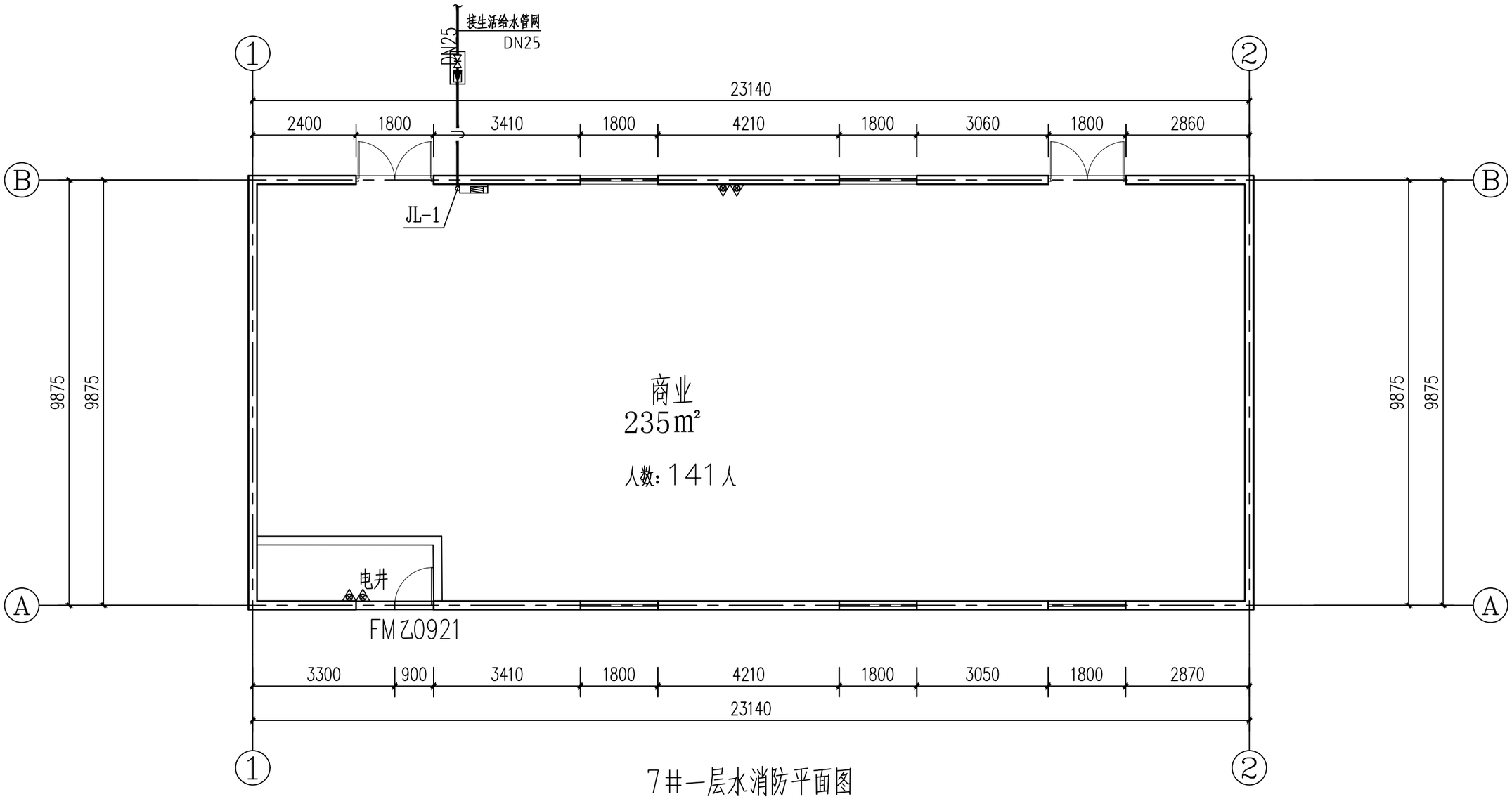
5# 一层水消防平面图

总面积：744m²

V ≻ 5000m³

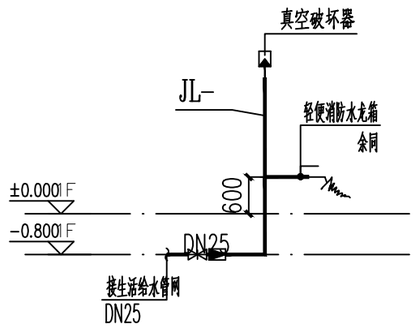


区位示意图

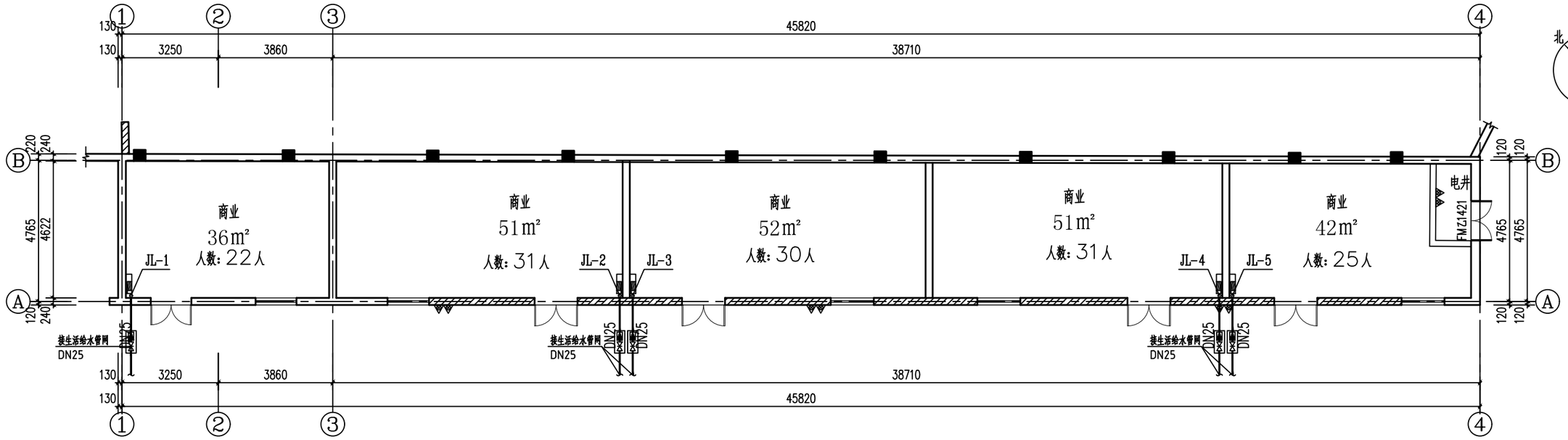


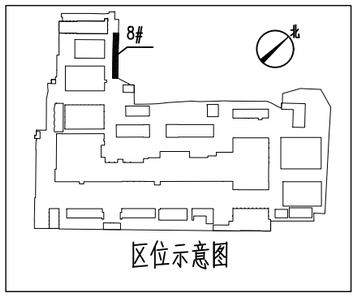
7#一层水消防平面图

总面积：111m²

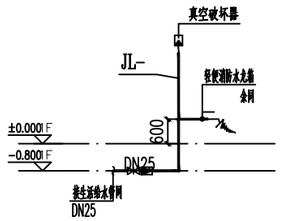


轻便消防水龙箱系统图





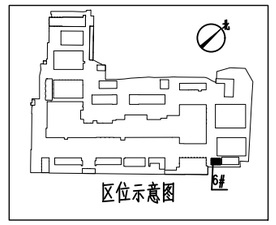
区位示意图



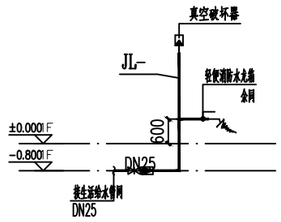
轻便消防水龙箱系统图

8#一层水消防平面图

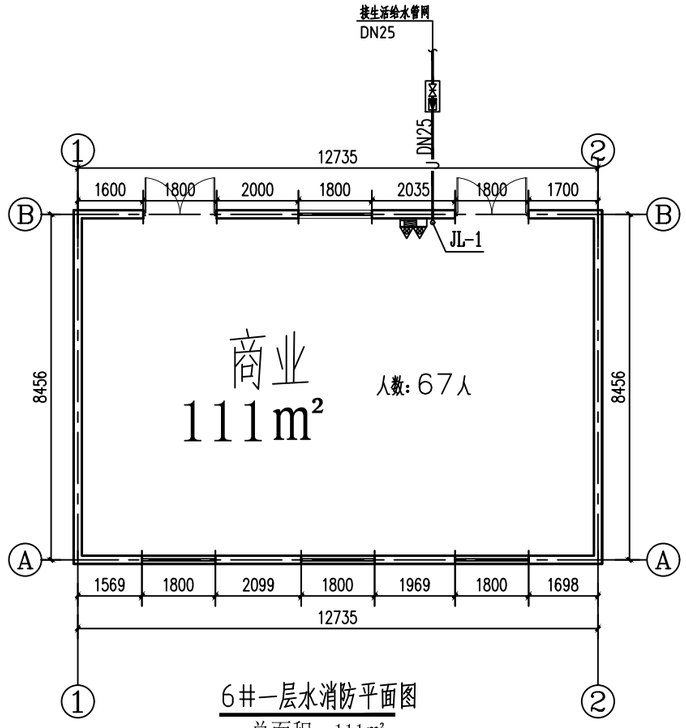
总面积：230m²



区位示意图

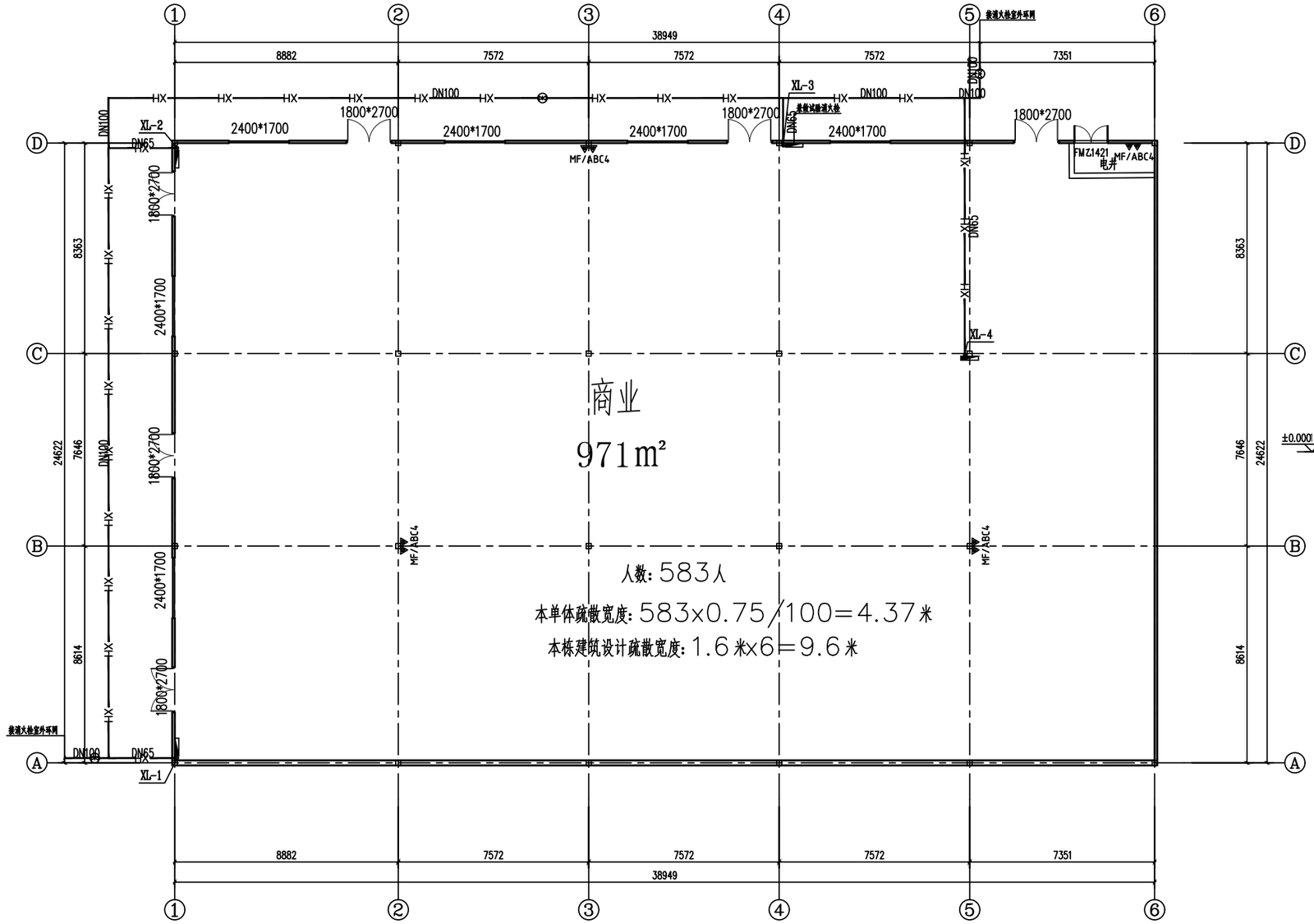


轻便消防水龙箱系统图



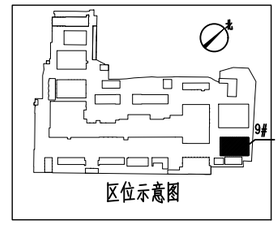
6#一层水消防平面图

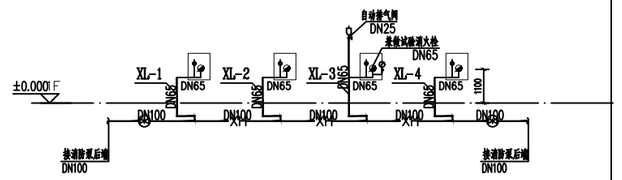
总面积：111m²



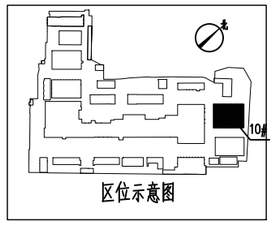
9#水消防平面图

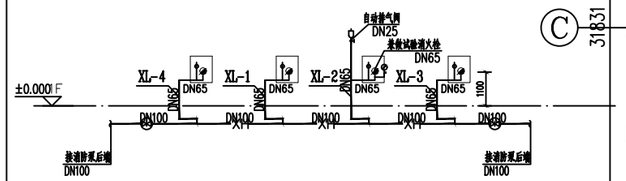
总面积：971㎡
V≥5000m³



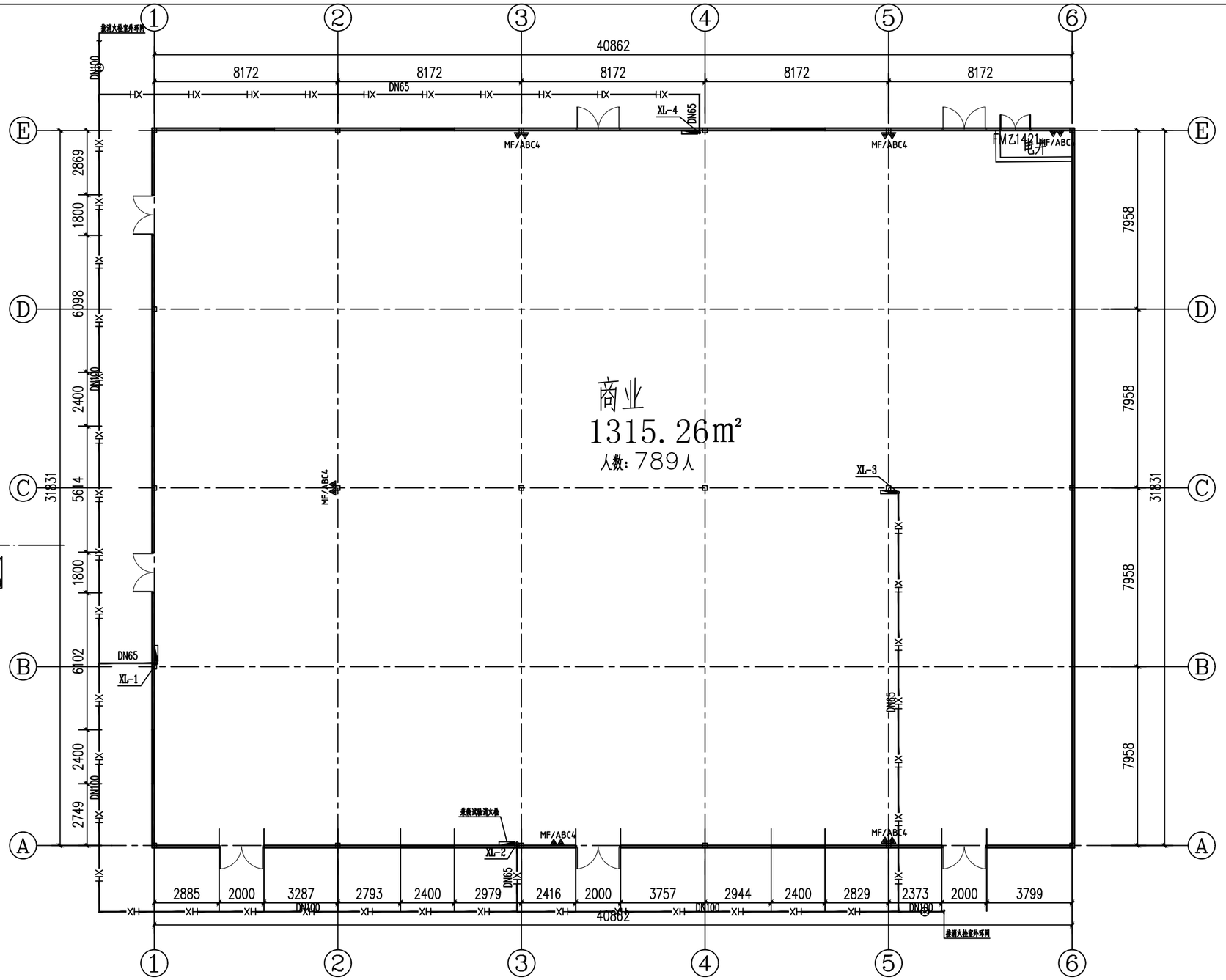


9#室内消火栓系统



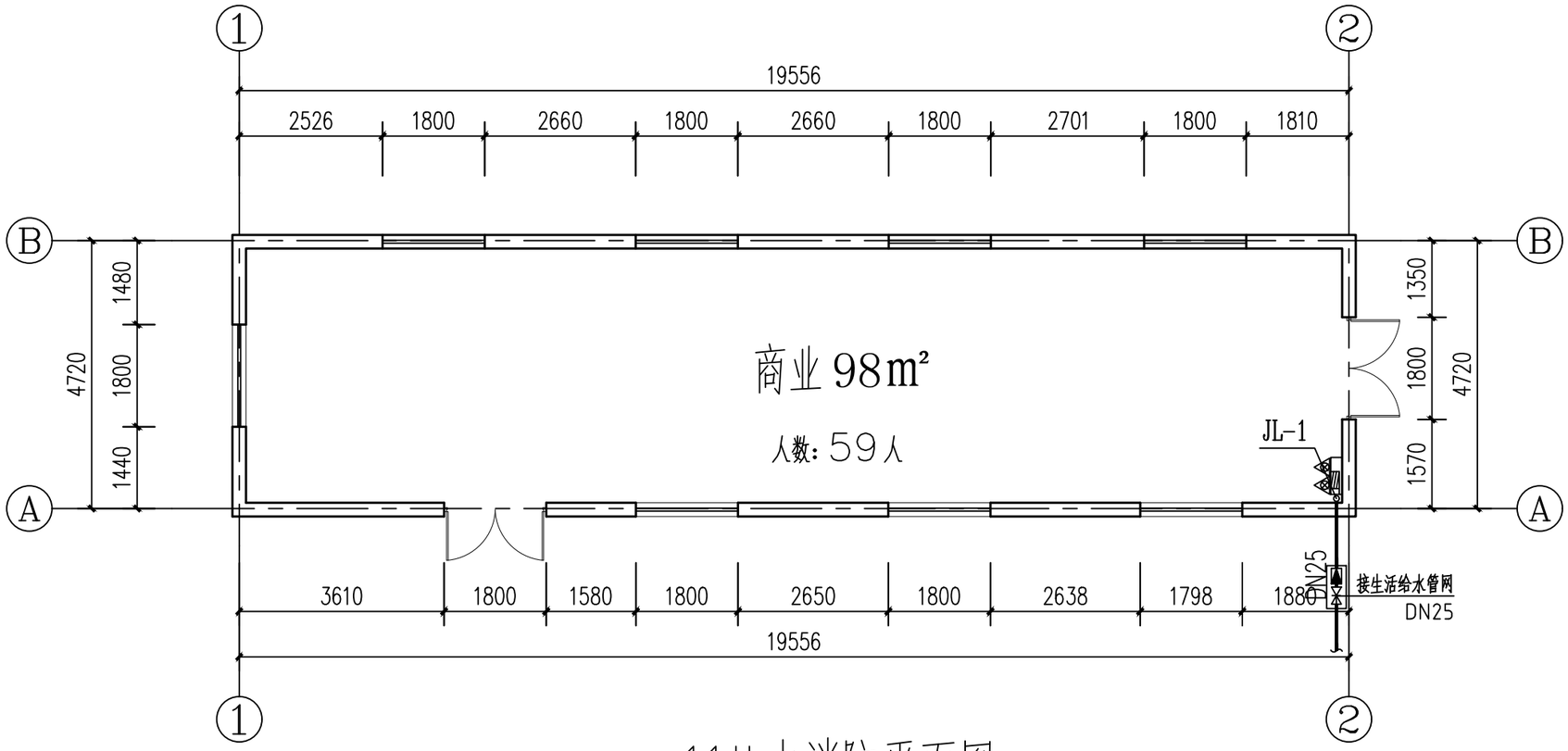


10#室内消火栓系统

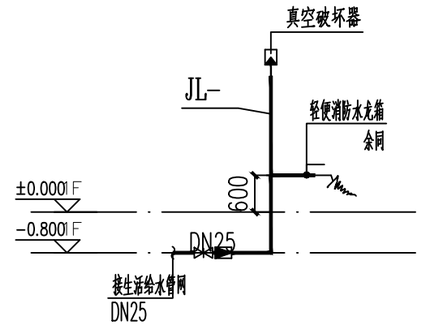


10#水消防平面图

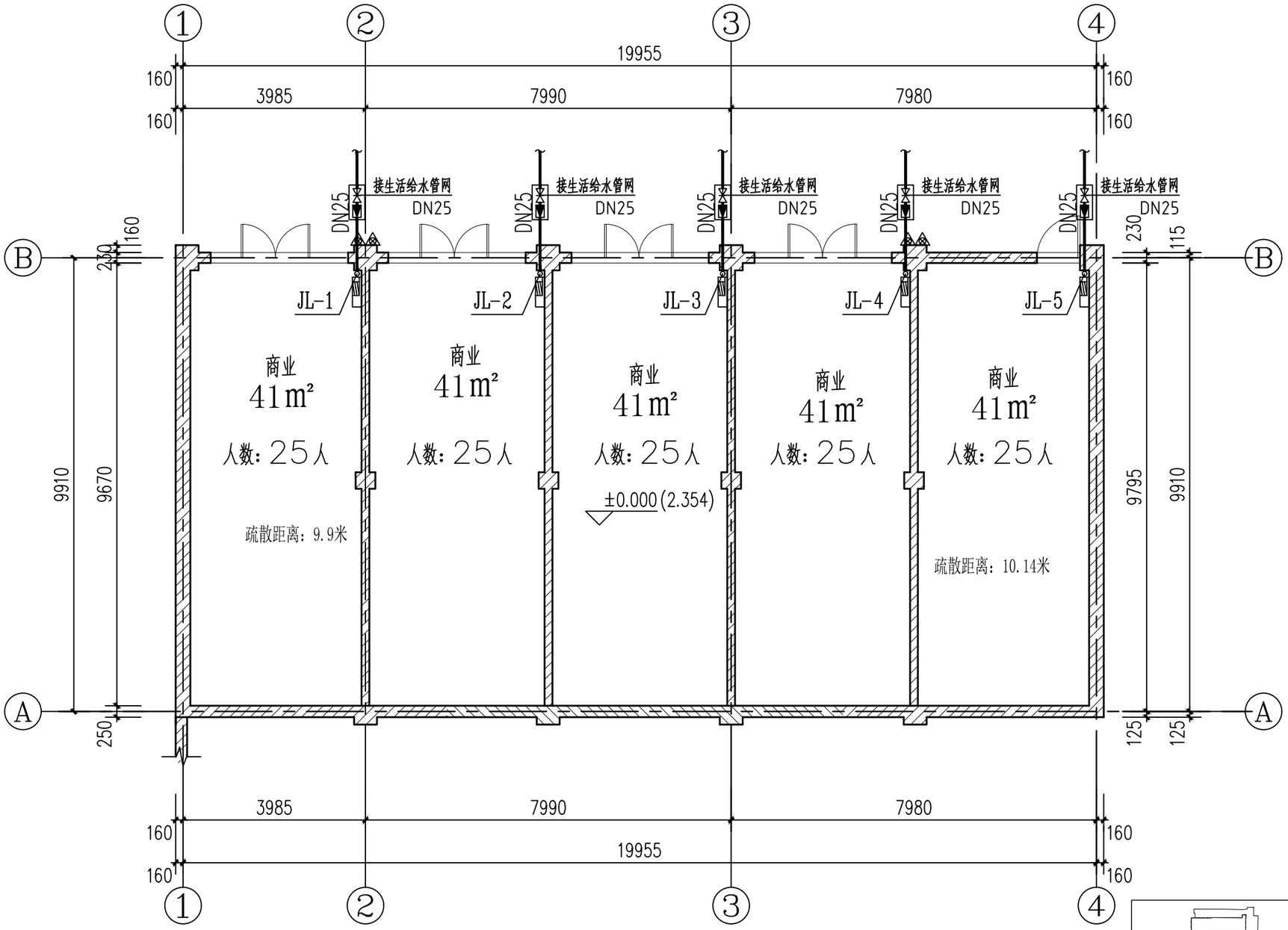
总面积：1315.26m²
V＞5000m³

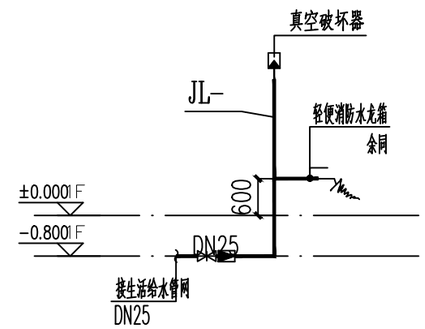


11#水消防平面图



轻便消防水龙箱系统图

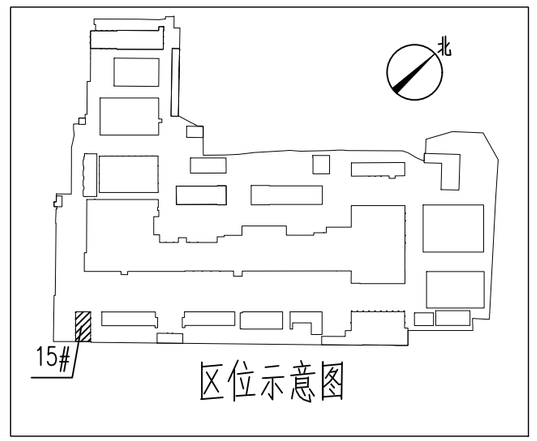




轻便消防水龙箱系统图

15#_一层水消防平面图 1:100

商业面积：206㎡



区位示意图

各栋单体面积：

17a建筑面积:845.58平米　h7.70　V ≥ 5000m³
17建筑面积:829.58　h7.70　V ≥ 5000m³
16建筑面积:1684.61平米　852.54平米,h7.86　313平米,h12　335.21平米,h5.73(办公)　25000m³ ＞V ≥ 10000m³ 商业
23建筑面积:2805平米　V ≥ 5000m³ 商业
27建筑面积:2662.08平米　V ≥ 5000m³ 商业
12建筑面积:2296.66平米　V ＜5000m³ 商业　h ≥ 15m(办公)
13建筑面积:560.44平米　V ＜5000m³ 商业
14建筑面积:556.69平米　V ＜5000m³ 商业

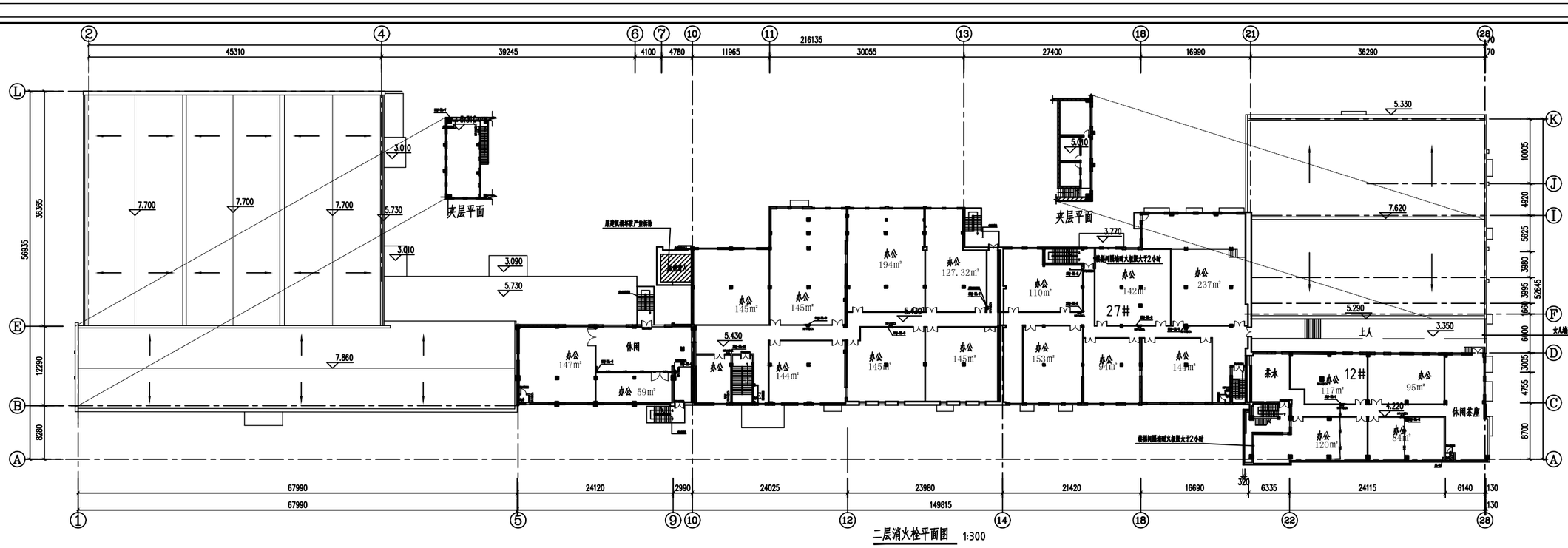
现场普测已经闸塌广灵饮销蒙

防火示意图
（每栋一层为一个防火分区）

区位示意图

一层水消防平面图

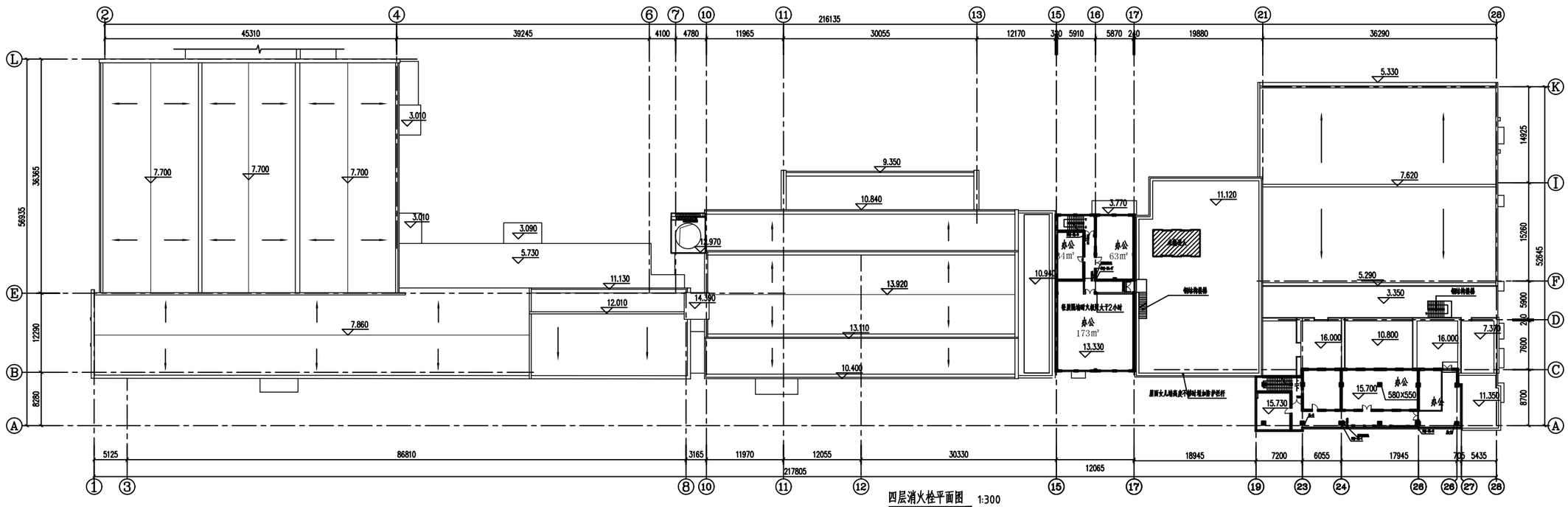
商业面积：7681㎡　办公面积：4700㎡



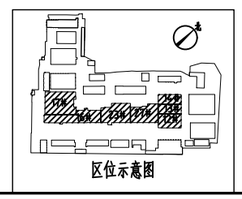
二层消火栓平面图 1:300

三层消火栓平面图 1:300

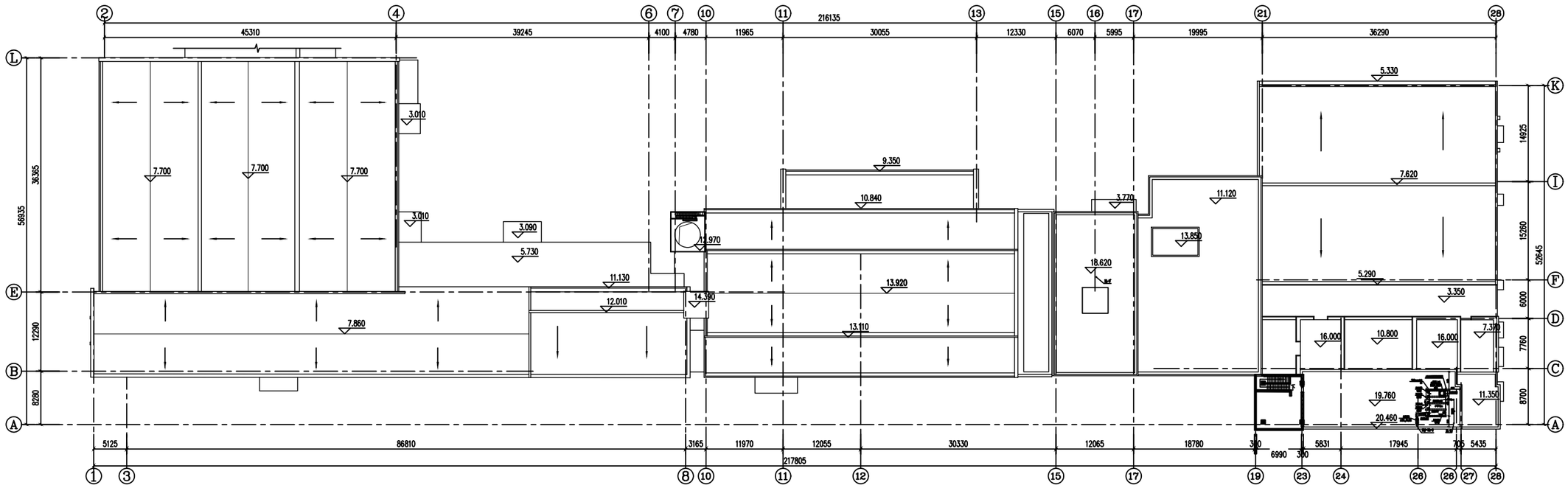
区位示意图



四层消火栓平面图 1:300

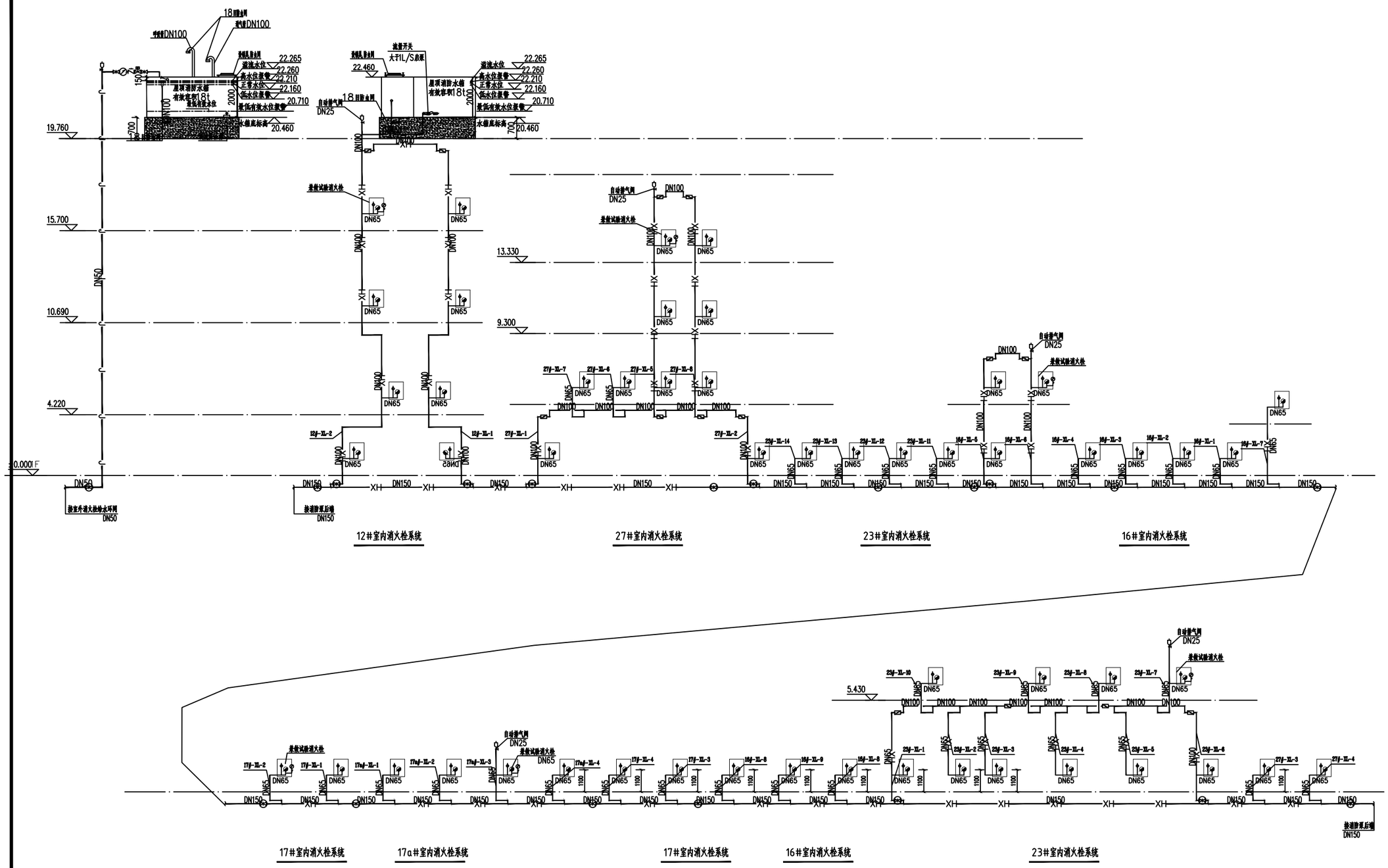


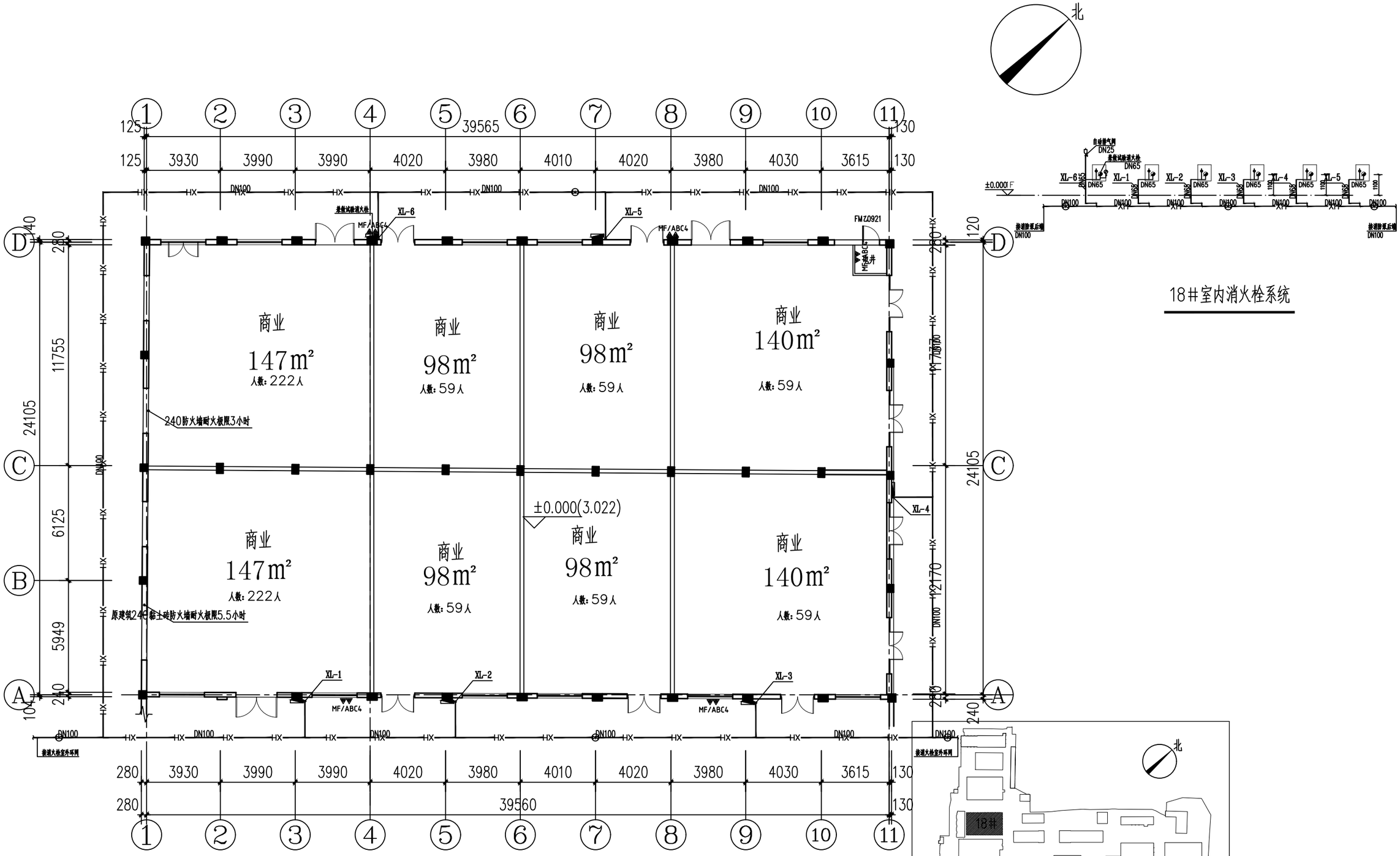
区位示意图



五层消火栓平面图 1:300

区位示意图

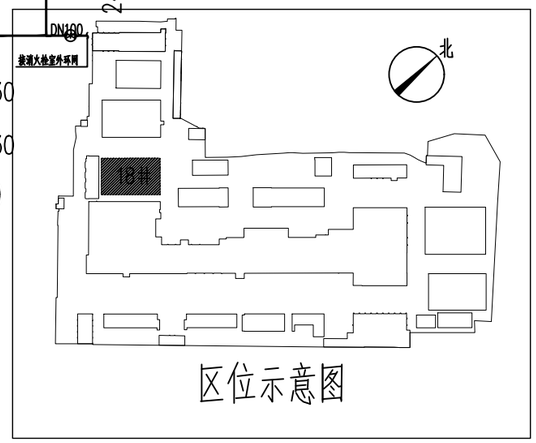

18m³消防水箱
补水管DN100
溢流管DN100
液位仪信号线
22.265
溢流水位
22.260
高水位报警
22.210
正常水位
22.160
低水位报警
20.710
最低有效水位报警
水箱底标高
20.460
屋顶消防水箱
有效容积18t
流量开关
大于1L/S启泵
22.460
自动排气阀
DN25
18m³消防水箱
DN100
XH
DN65
DN50
DN400
DN150
DN100
19.760
15.700
13.330
10.690
9.300
4.220
0.000IF
室外消火栓给水环网
DN50
消防泵后输
DN150
12#室内消火栓系统
27#室内消火栓系统
23#室内消火栓系统
16#室内消火栓系统
5.430
17#室内消火栓系统
17a#室内消火栓系统
17#室内消火栓系统
16#室内消火栓系统
23#室内消火栓系统



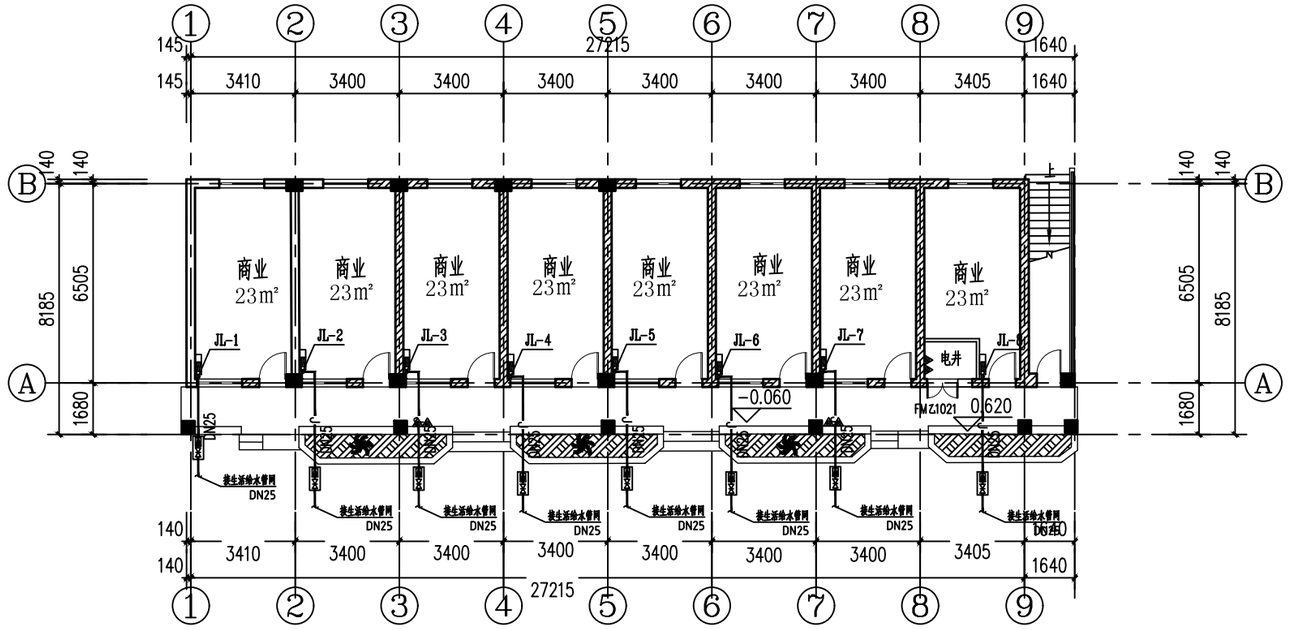
18#室内消火栓系统

18#__一层水消防平面图:200

总面积：974m²
V＞5000m³

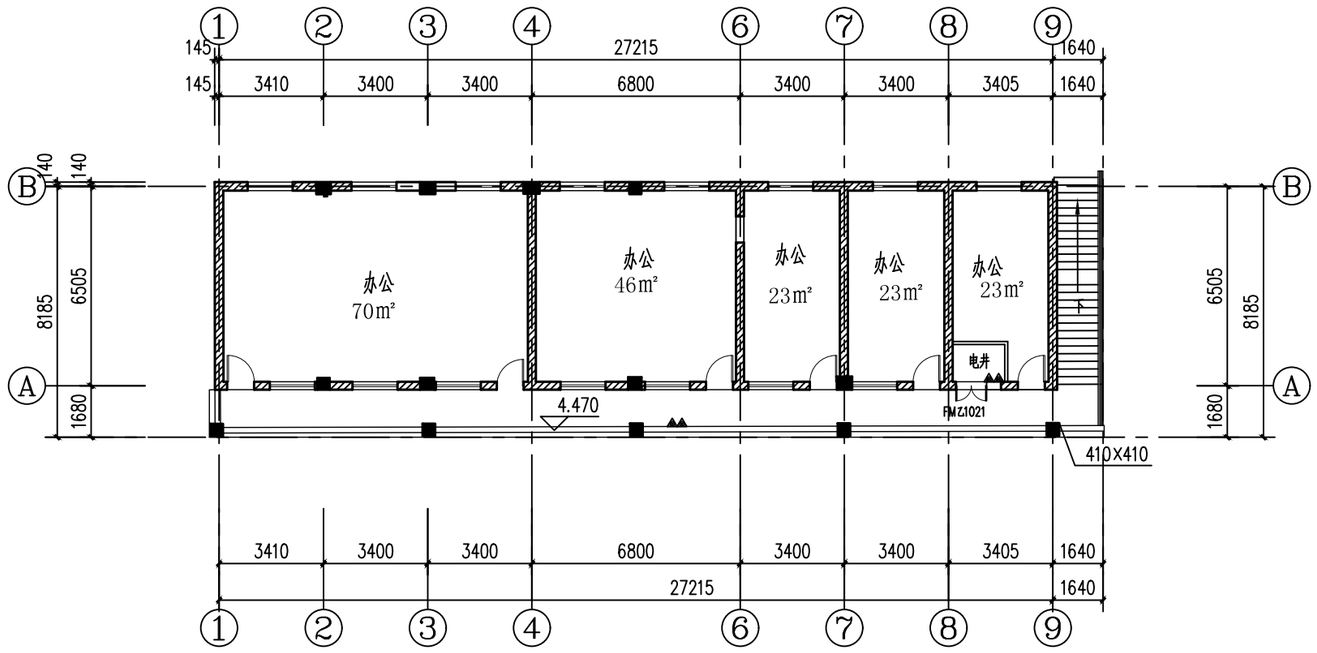


区位示意图

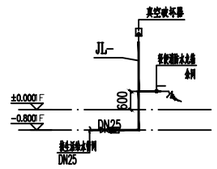


19#__一层水消防平面图 1:150

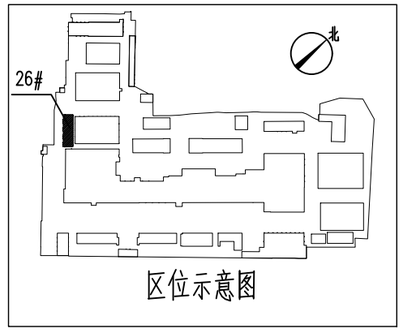
商业面积：186m²　　办公面积：186m²



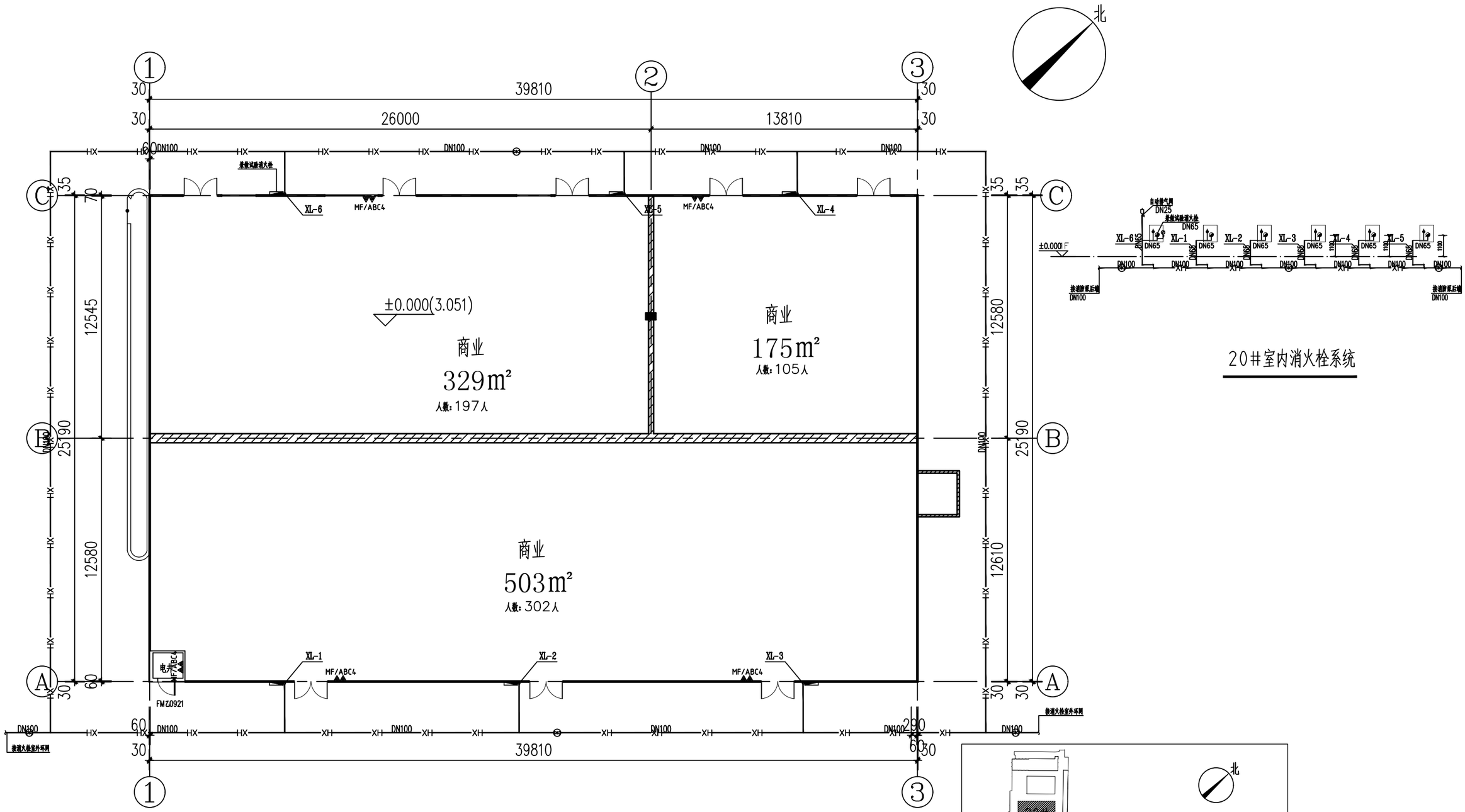
19#__二层水消防平面图 1:150



轻便消防水龙箱系统图



区位示意图

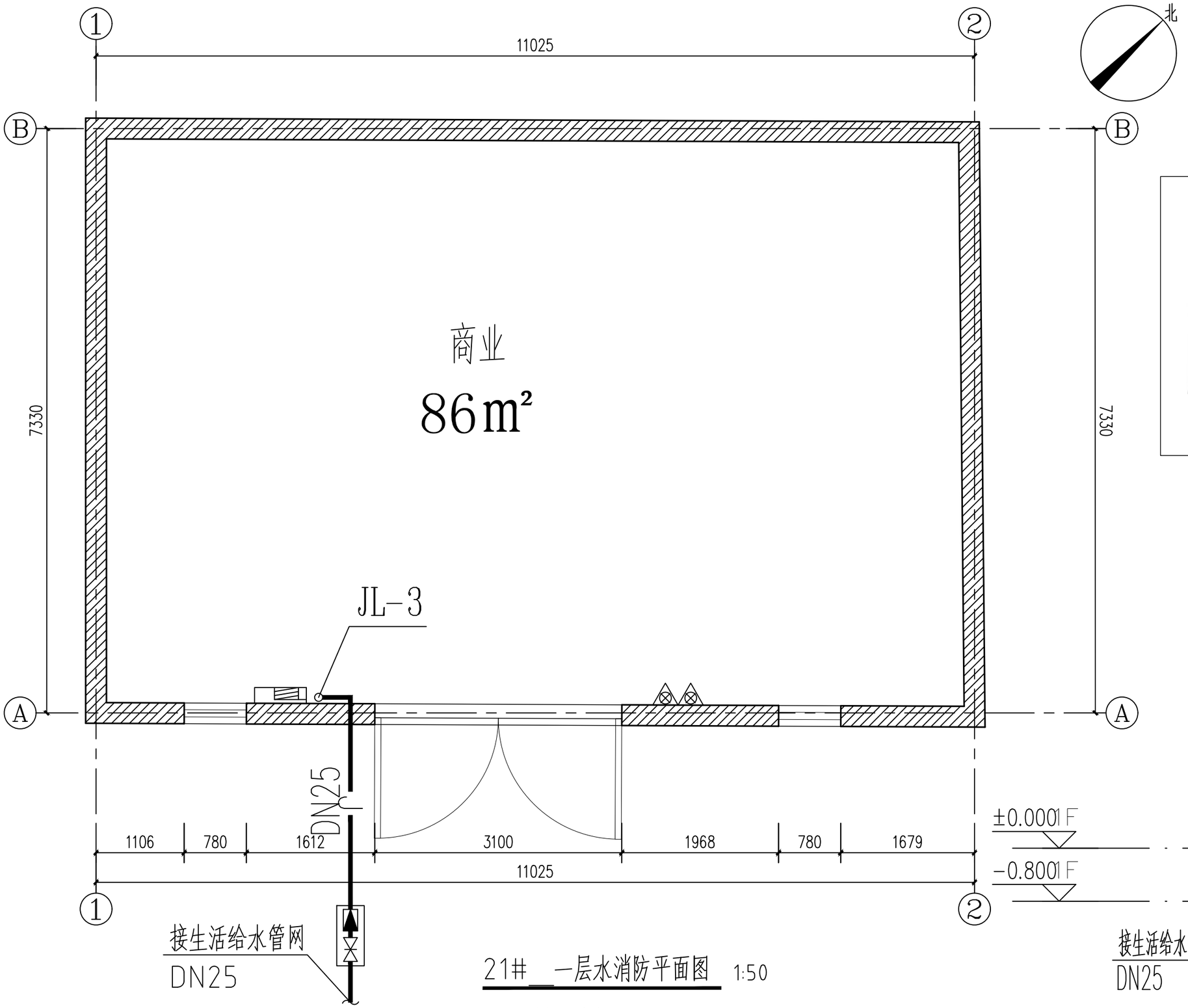


20#室内消火栓系统

20#一层水消防平面图1:200

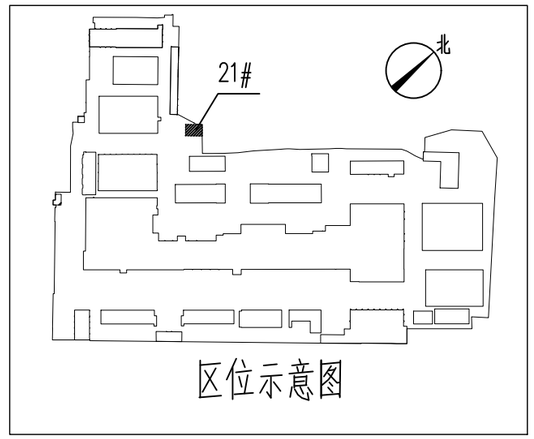
商业面积：1007m²
V ＞ 5000m³

区位示意图

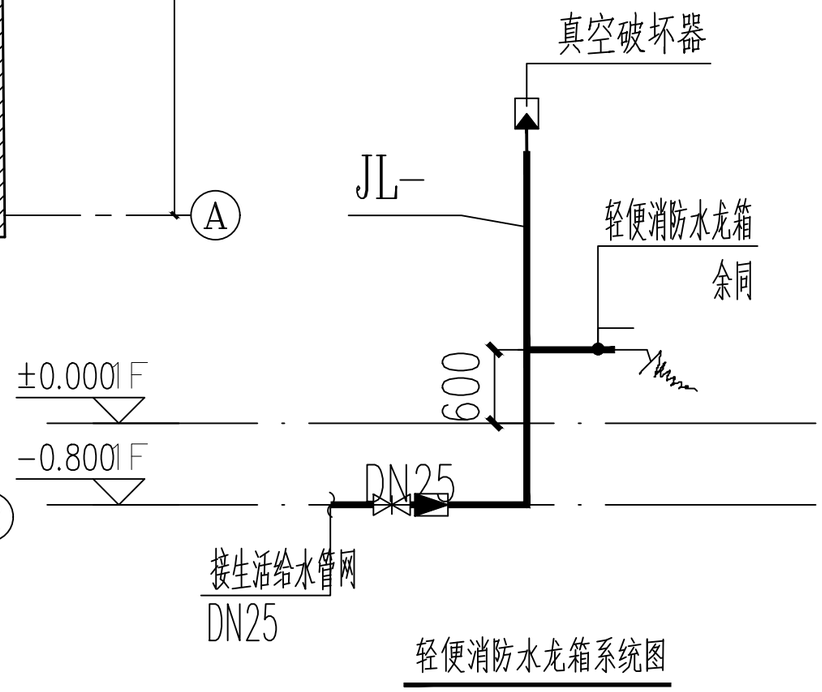


21#　一层水消防平面图　1:50

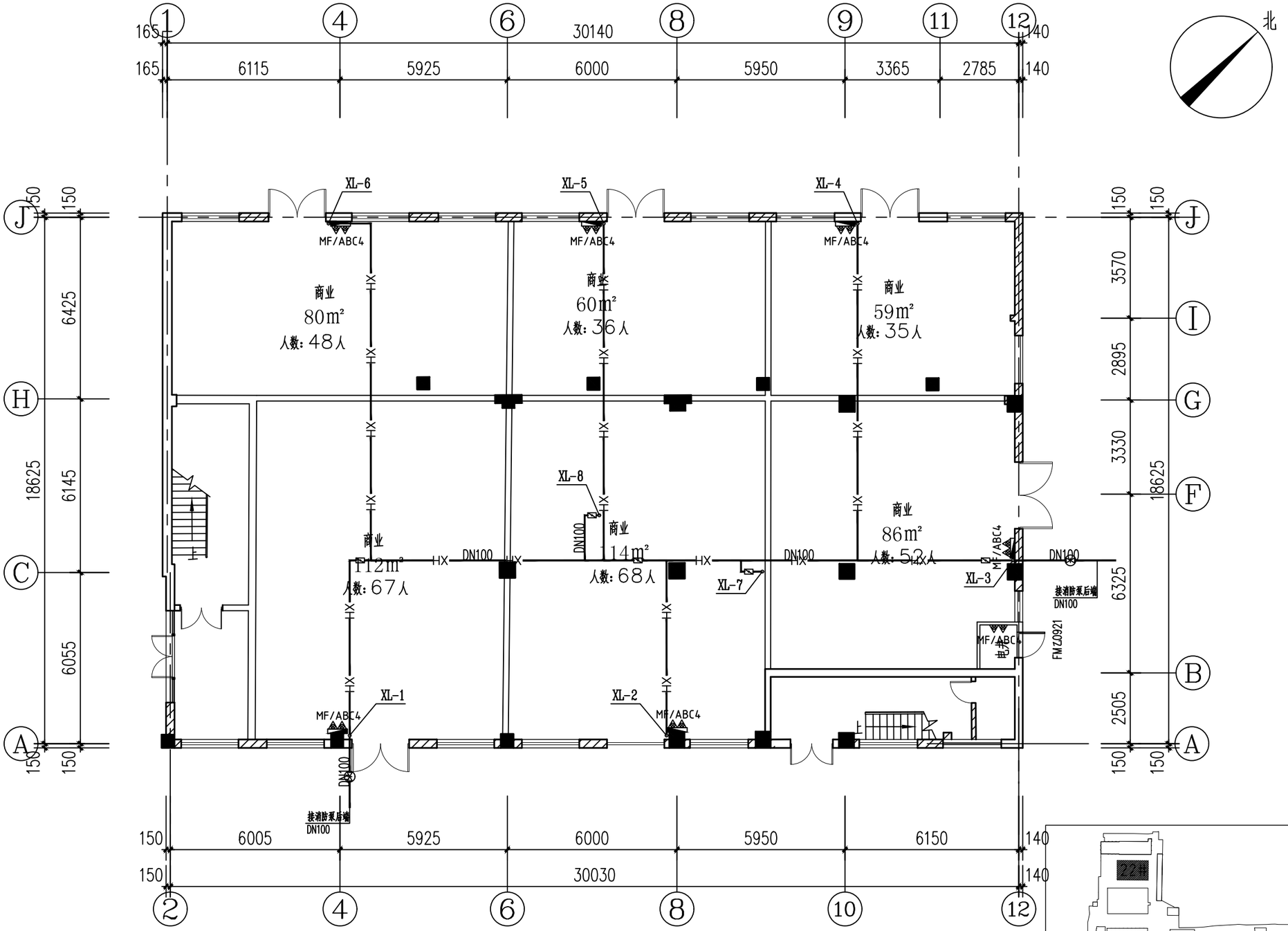
总面积：86m²



区位示意图



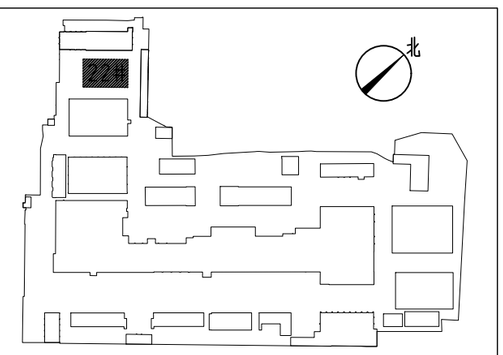
轻便消防水龙箱系统图



22#　一层水消防平面图 1:150

商业面积：576m²

办公面积：1043m²
h ＞ 15m



区位示意图

办公
118m²
20人

办公
111m²
19人

办公
53m²
6人

办公
79m²
13人

办公
61m²
10人

办公
63m²
10人

MF/ABC4

XL-8

XL-7

XL-3

4.025

3.280

4.720

FM2092

MF/ABC4
电井

下

上

165 6050 2920 3070 11950 6150 140

30140

150 150

6425 6030 6170 6465 6005 3650 2505 18625 18625

J H E A G D B

1 3 5 6 10 12

165 6050 5990 7890 4060 6150 140

30140

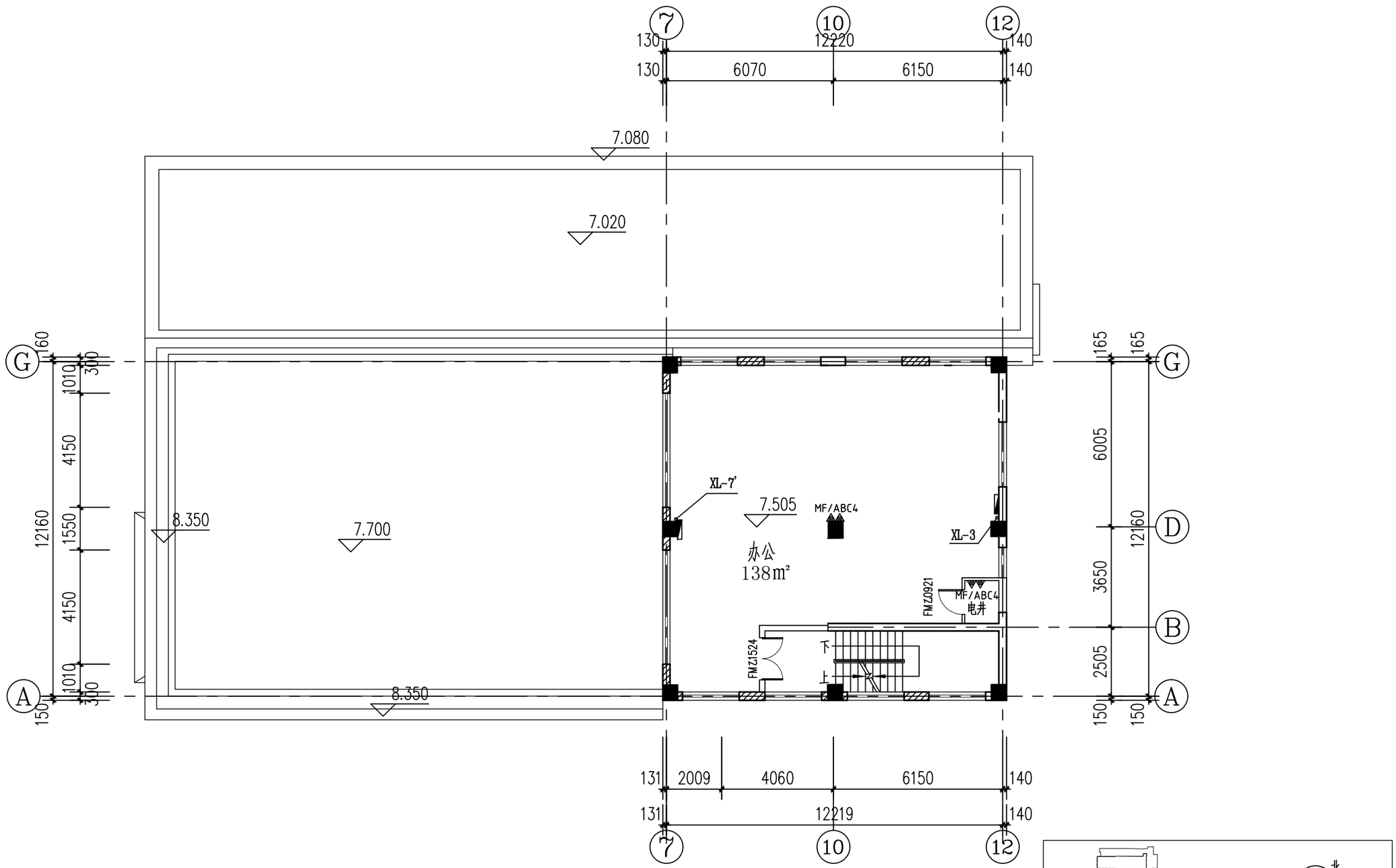
9

22#

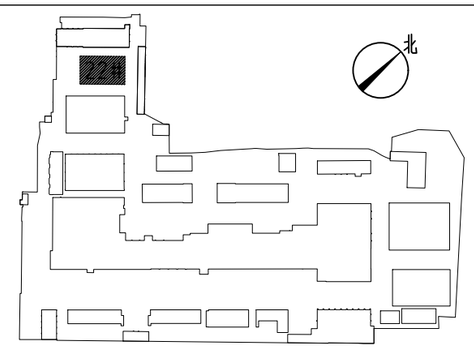
北

区位示意图

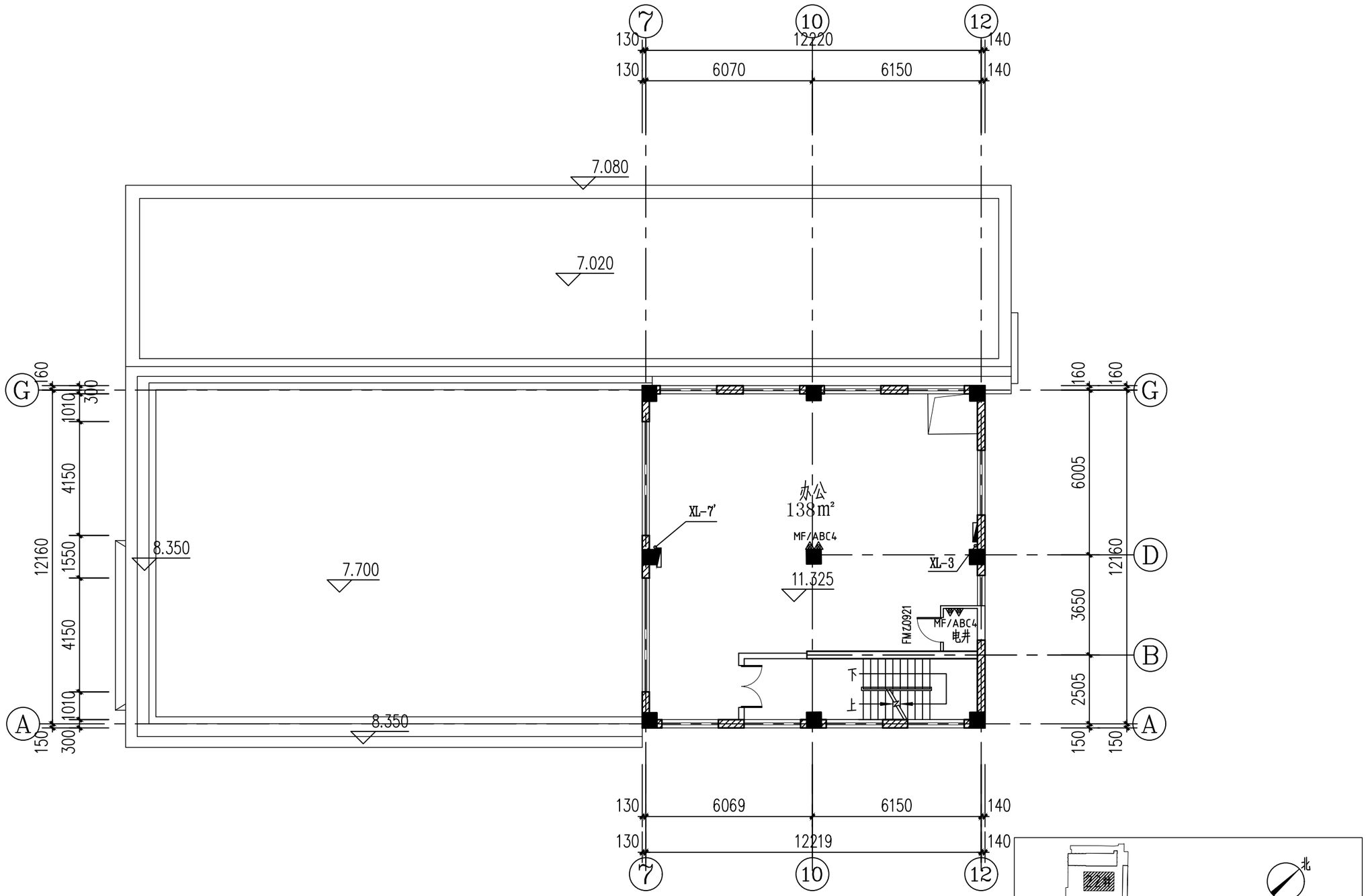
22# 二层水消防平面图1:150



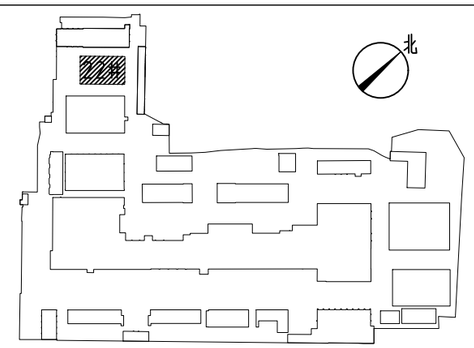
22# 三层水消防平面图1:150



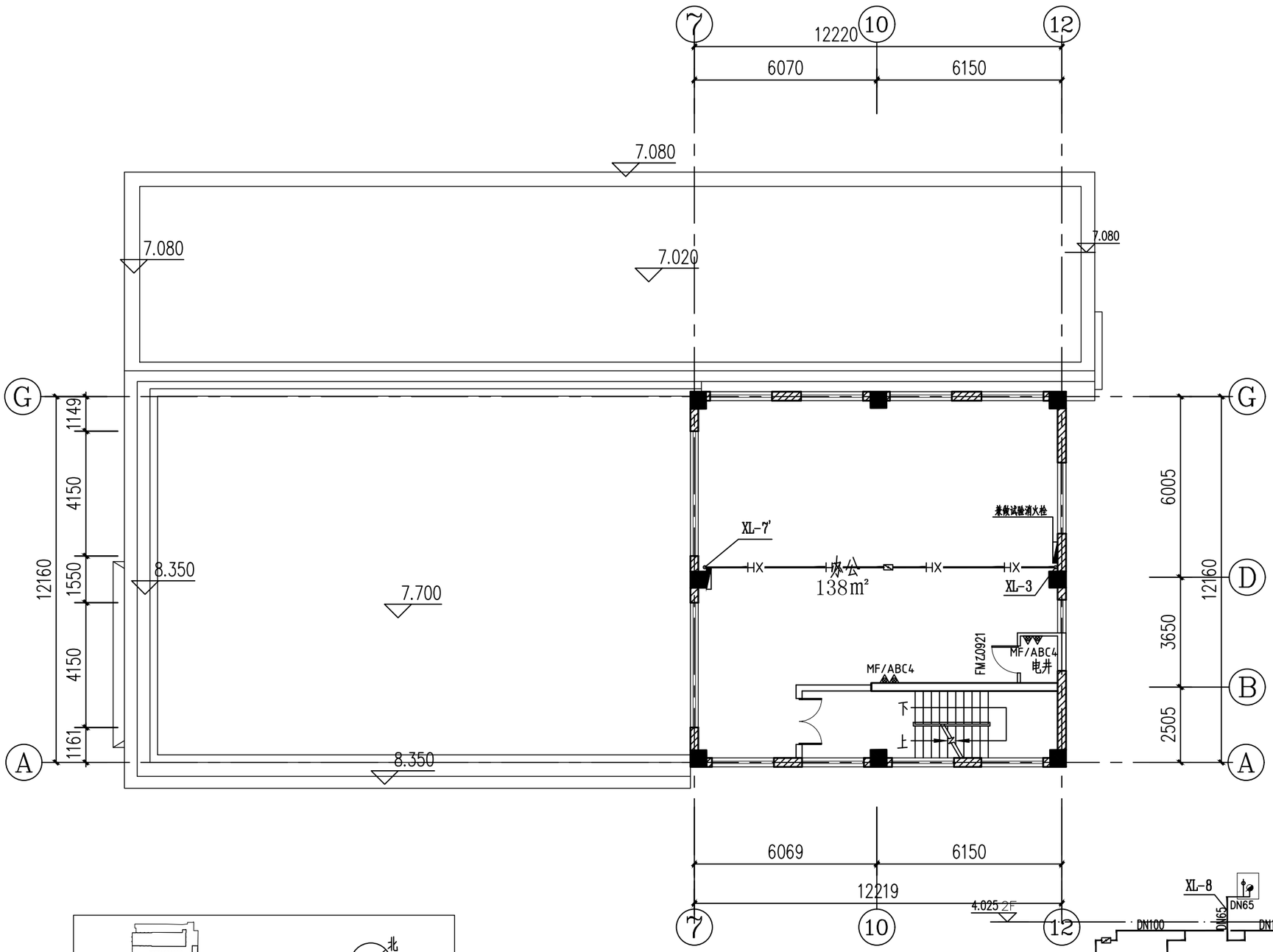
区位示意图

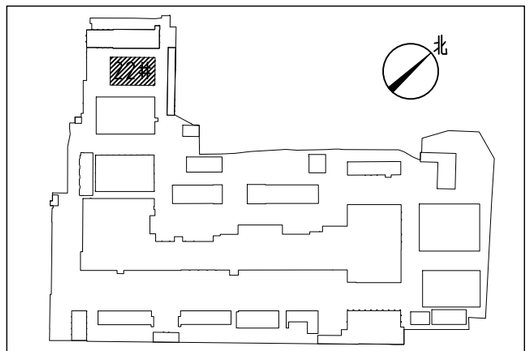


22# 四层水消防平面图 1:150



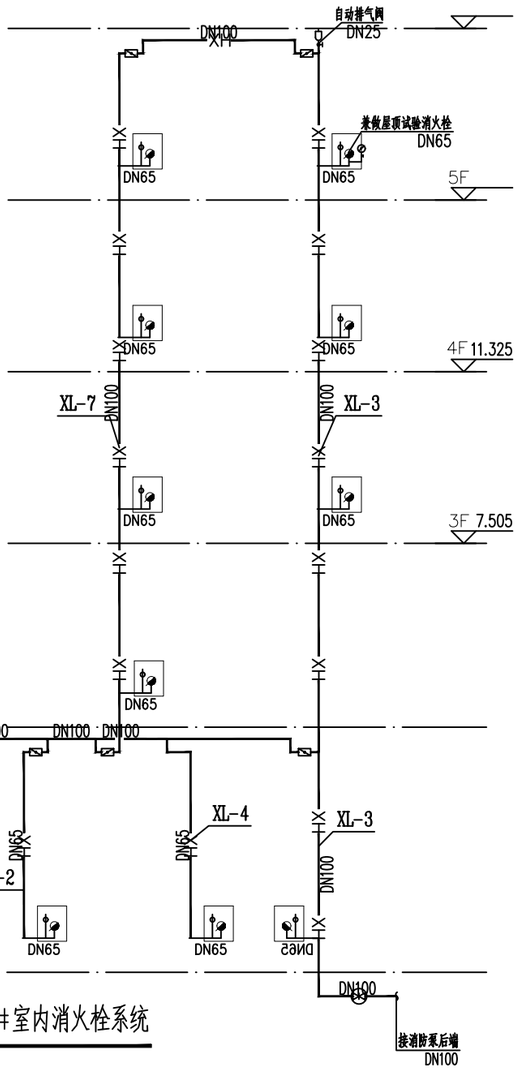
区位示意图





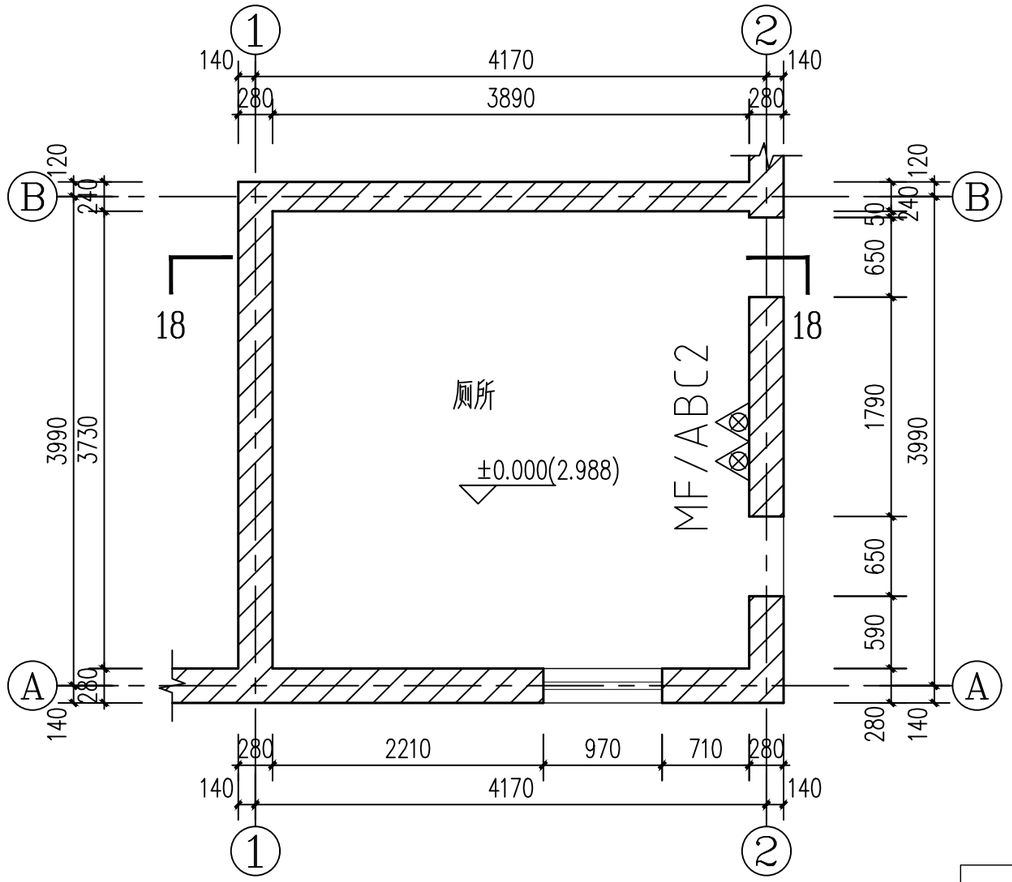
区位示意图

22# 五层水消防平面图 1:150

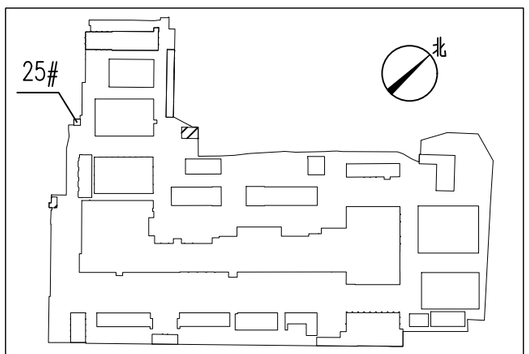


22#室内消火栓系统

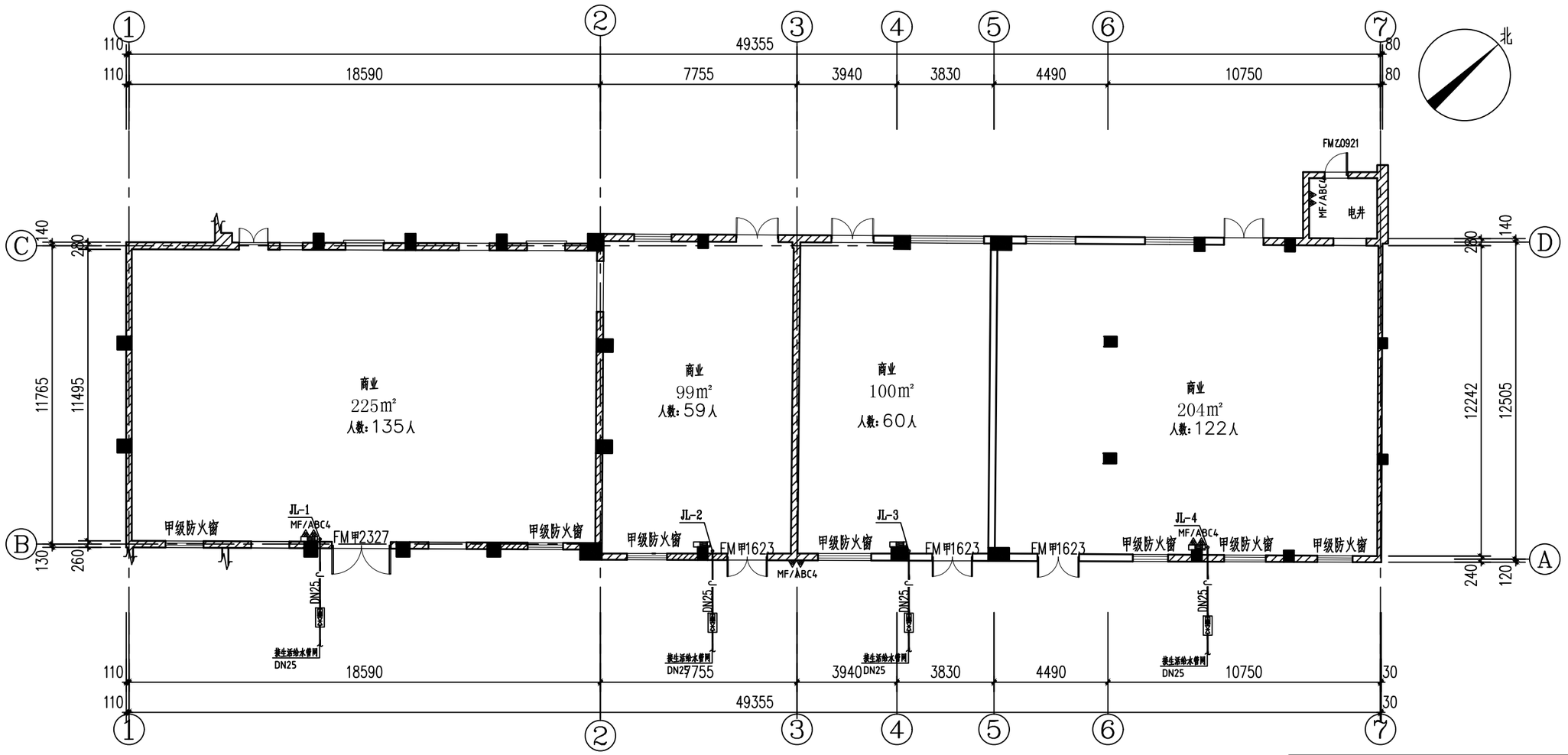
北

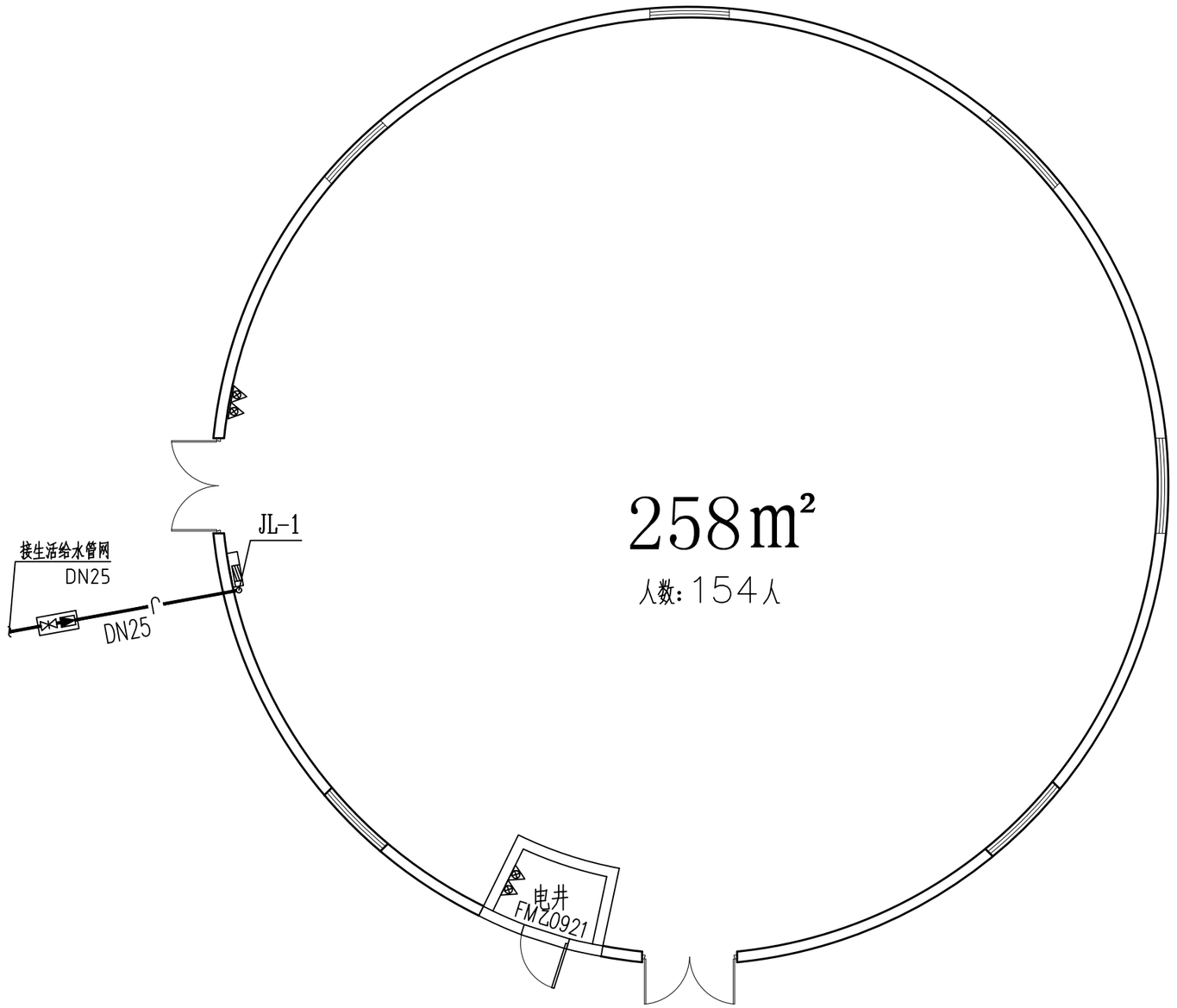


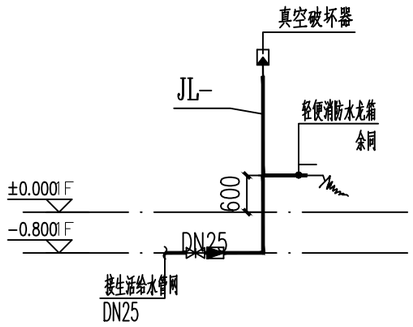
24#__一层水消防平面图 1:50



区位示意图


1
2
3
4
5
6
7
110
110
18590
7755
3940
3830
4490
10750
80
80
49355
北
FMZ0921
MF/ABC4
电井
C
D
B
A
140
280
280
140
130
260
240
120
11765
11495
12242
12505
商业
225㎡
人数:135人
商业
99㎡
人数:59人
商业
100㎡
人数:60人
商业
204㎡
人数:122人
甲级防火窗
JL-1
MF/ABC4
FM甲2327
甲级防火窗
JL-2
甲级防火窗
FM甲1623
JL-3
甲级防火窗
FM甲1623
FM甲1623
JL-4
MF/ABC4
甲级防火窗
甲级防火窗
DN25
DN25
DN25

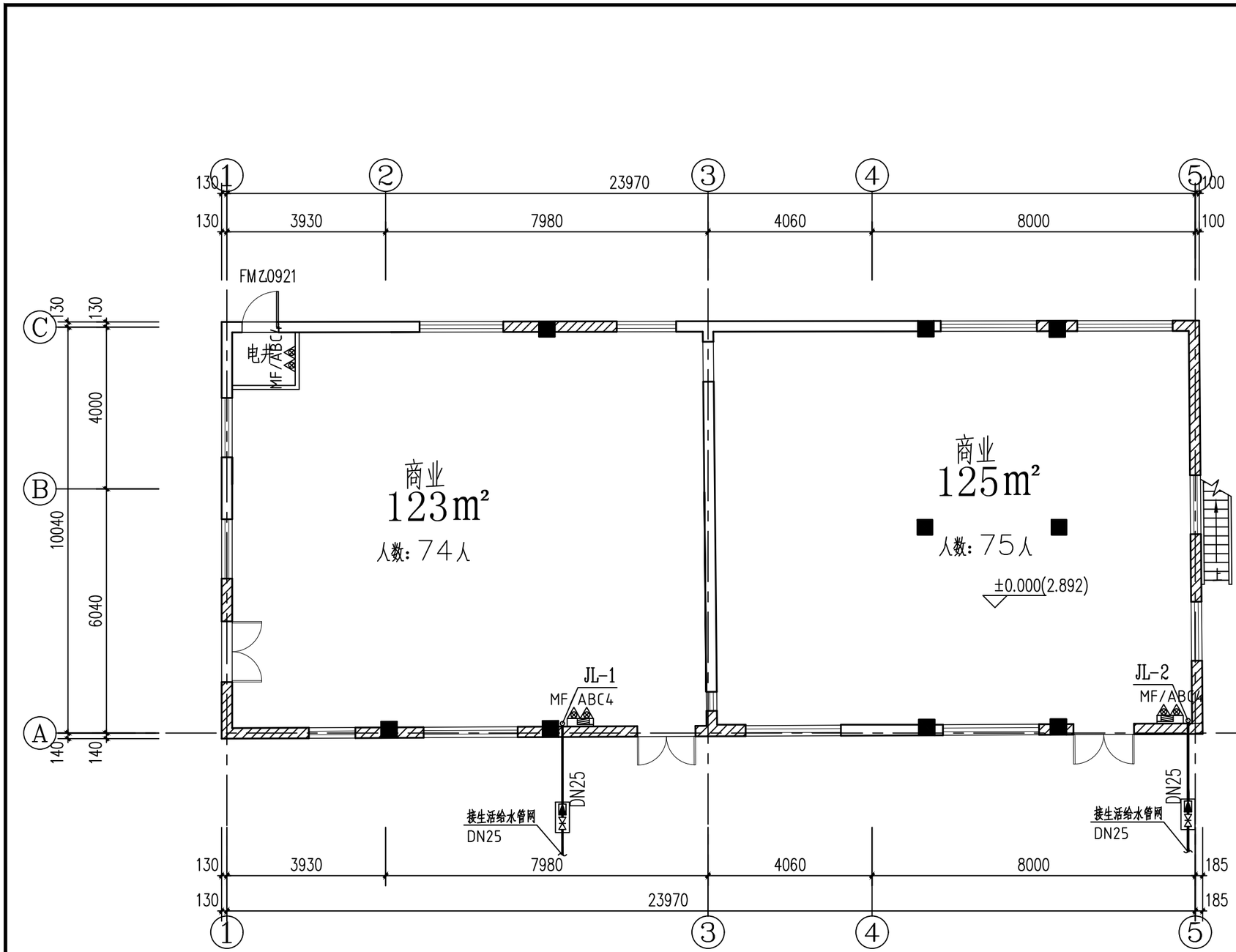


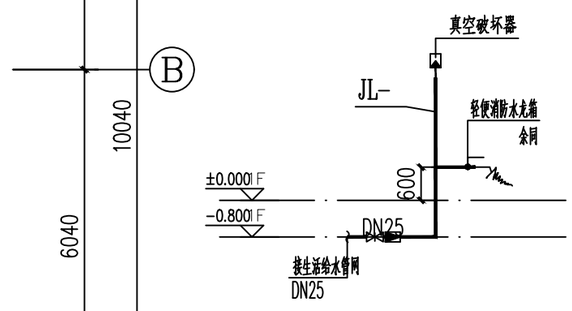


轻便消防水龙箱系统图

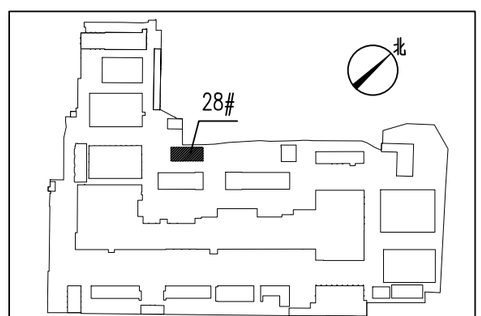
26#水消防平面图

单层，檐口高2400





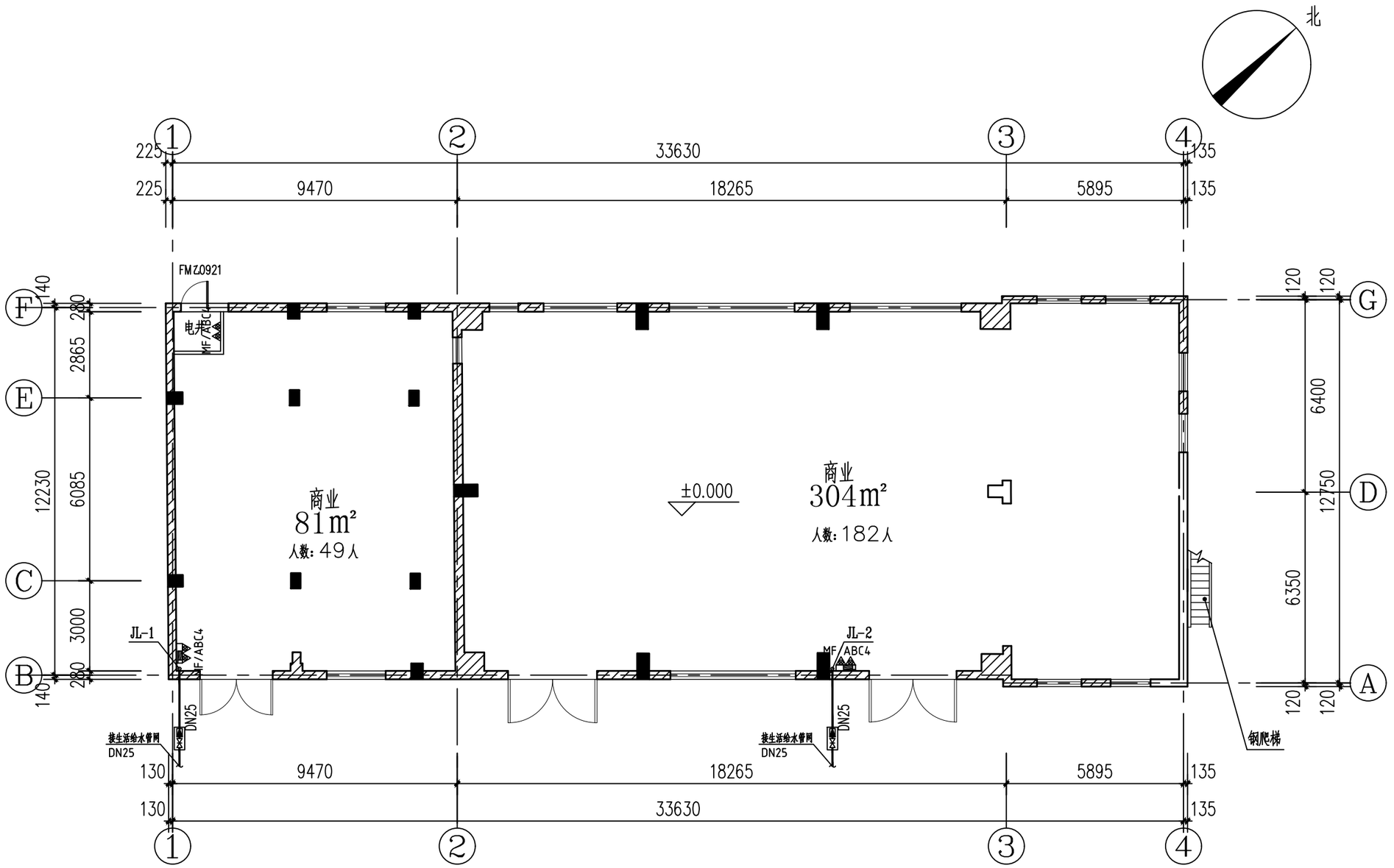
轻便消防水龙箱系统图

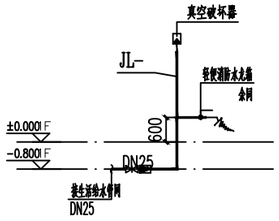


区位示意图

28#　一层水消防平面图　1:100

总面积：248m²

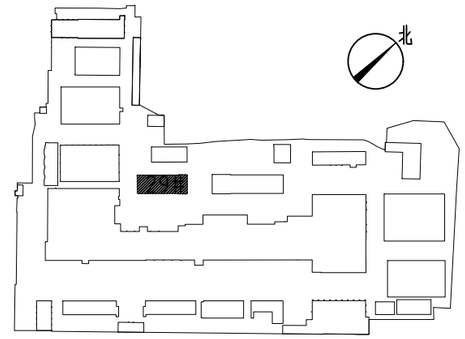




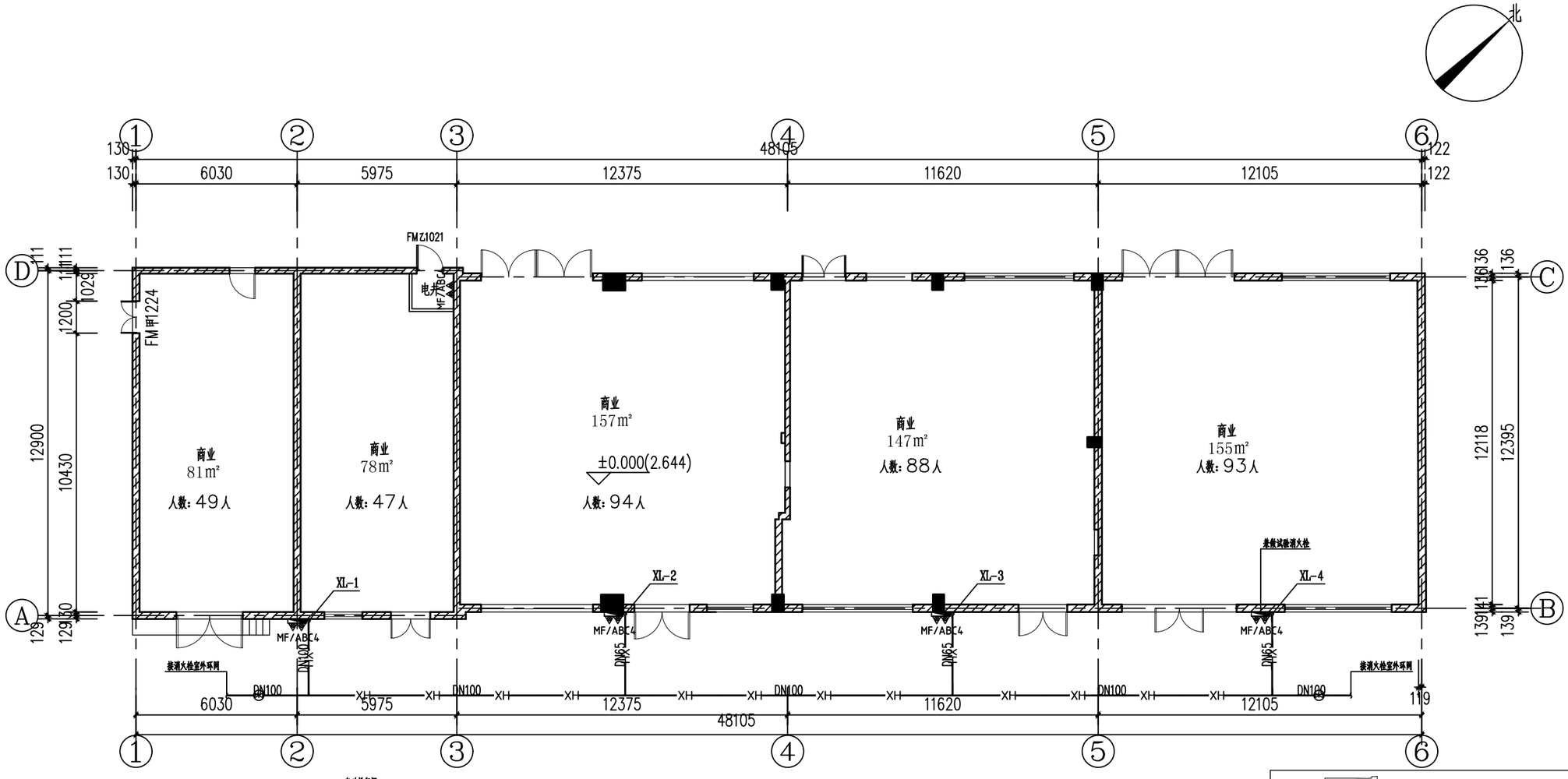
轻便消防水龙箱系统图

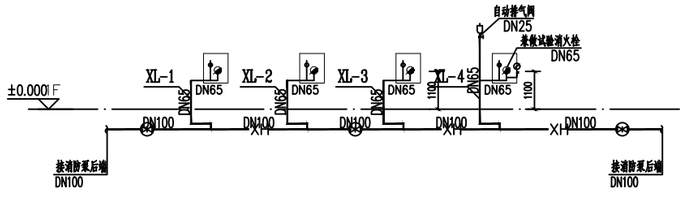
29#__一层水消防平面图 1:150

总面积：385㎡



区位示意图

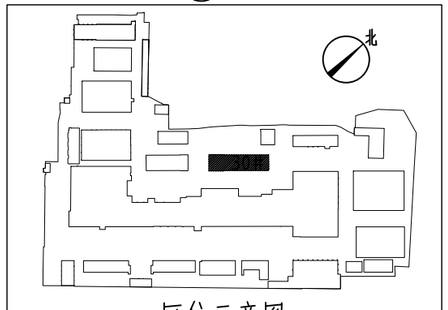




30#室内消火栓系统

30#__一层水消防平面图 1:150

总面积：619m²
平屋面，标高8.430
V≥5000m³



区位示意图

北

130 36040 130
130 24010 12030 130

FMZ1021

商业
130㎡
78人

商业
144㎡
±0.000 87人

商业
109㎡
66人

电井
MF/ABC

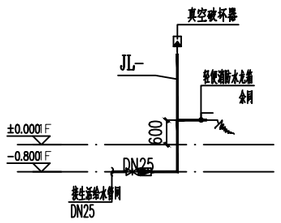
JL-1
JL-2
JL-3

MF/ABC4
MF/ABC4

DN25
DN25
DN25

接生活给水管网
DN25
接生活给水管网
DN25
接生活给水管网
DN25

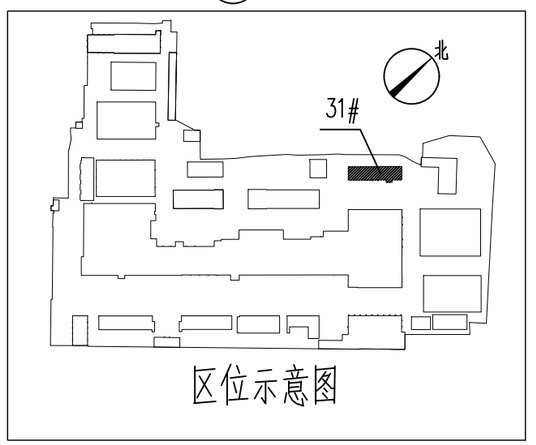
8510
260
240
240
260
8455
65



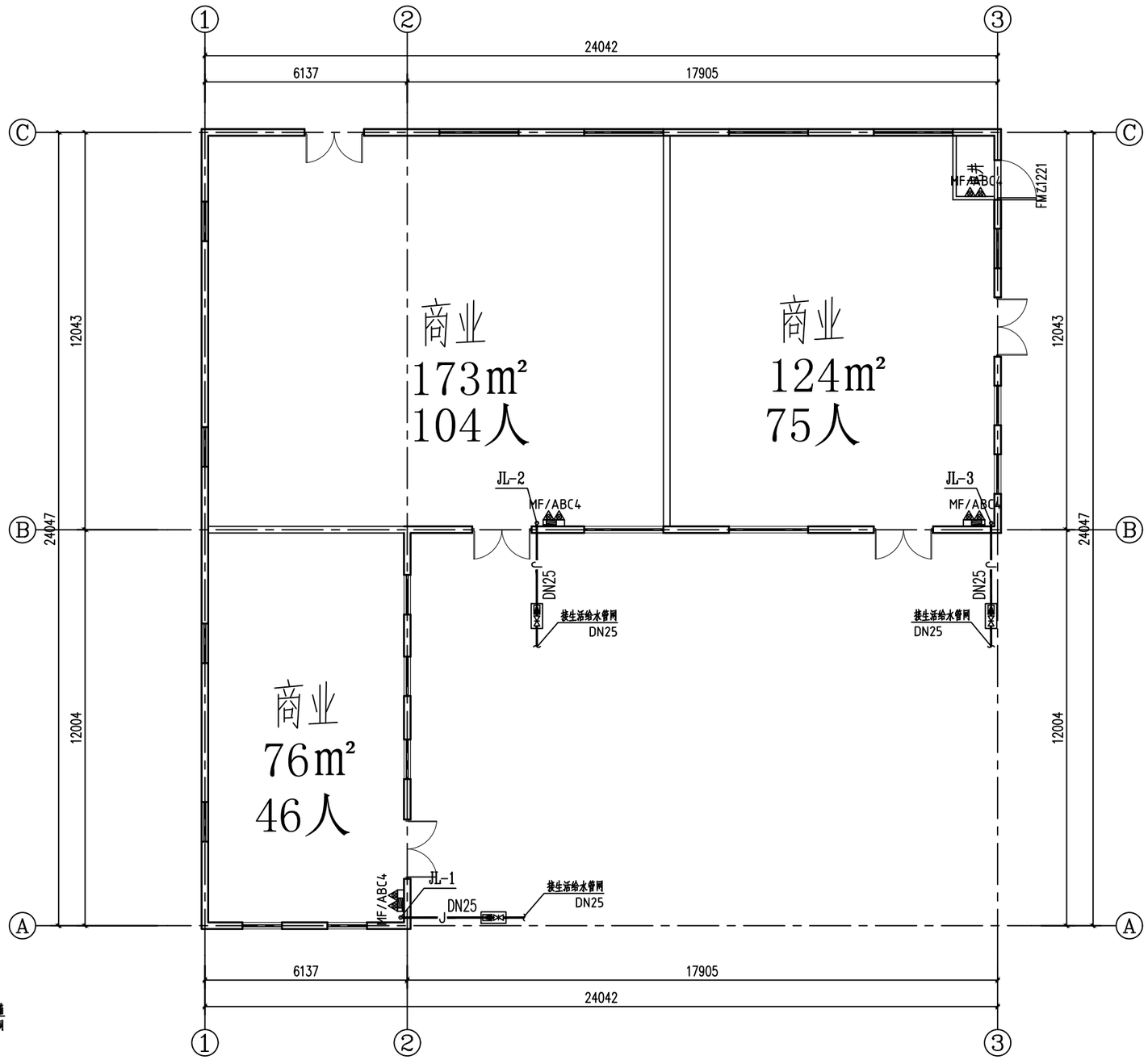
轻便消防水龙箱系统图

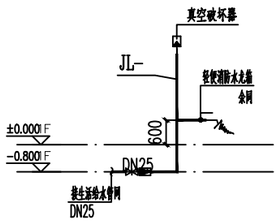
31#__一层水消防平面图 1:150

总面积：345㎡



区位示意图

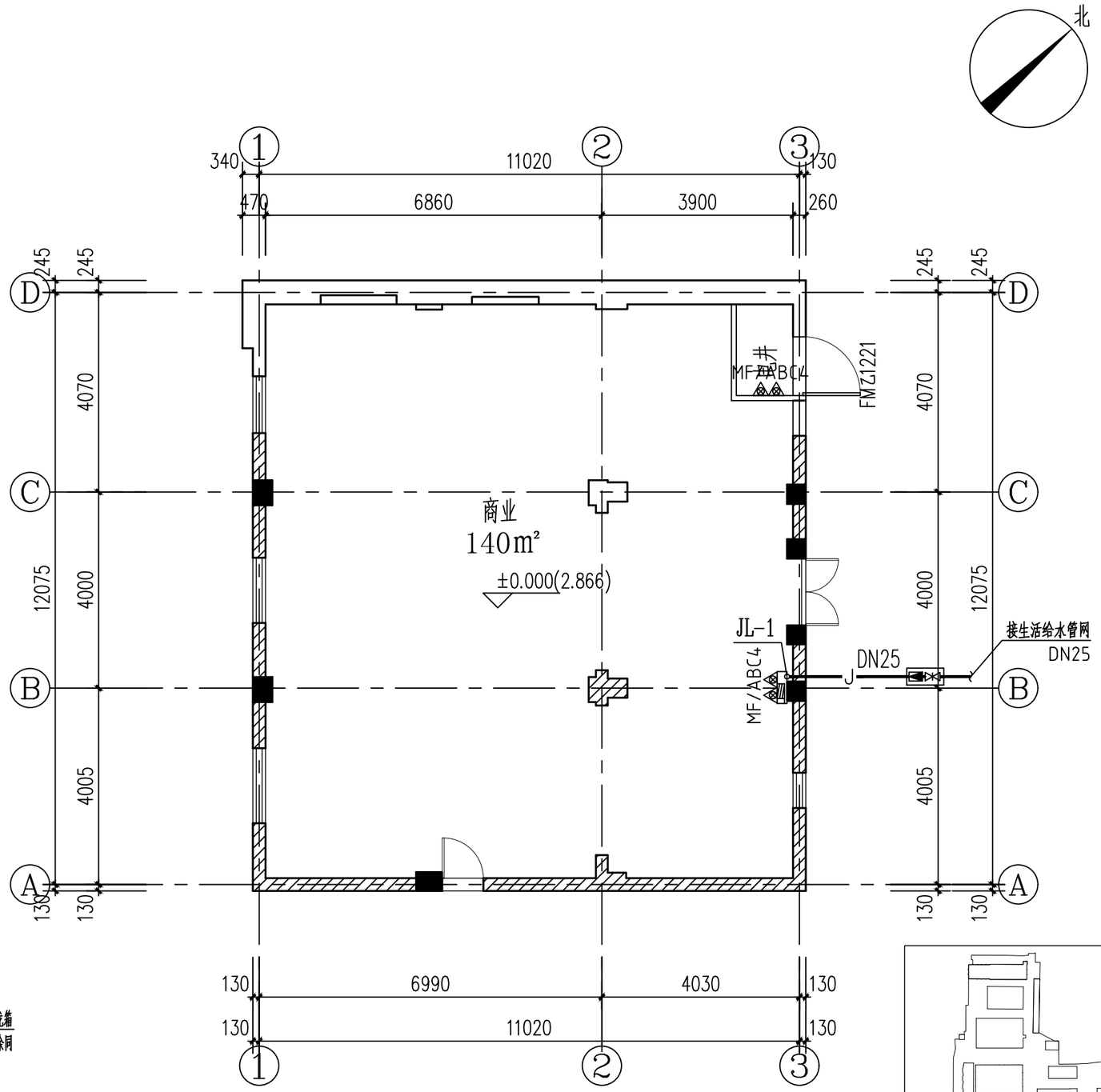


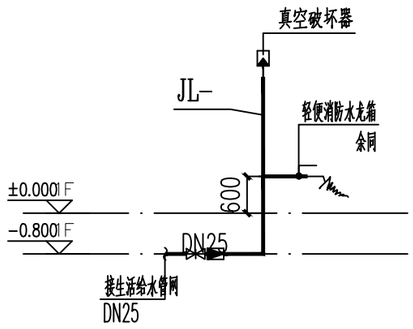


轻便消防水龙箱系统图

32#水消防平面图

单层，檐口高7000

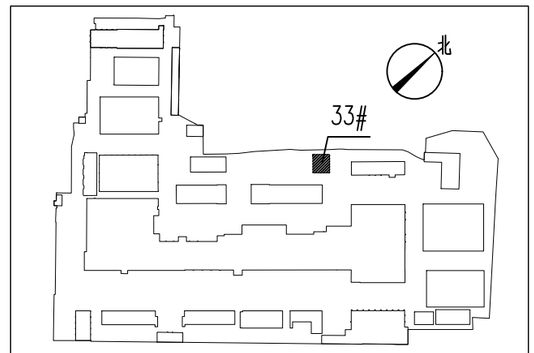




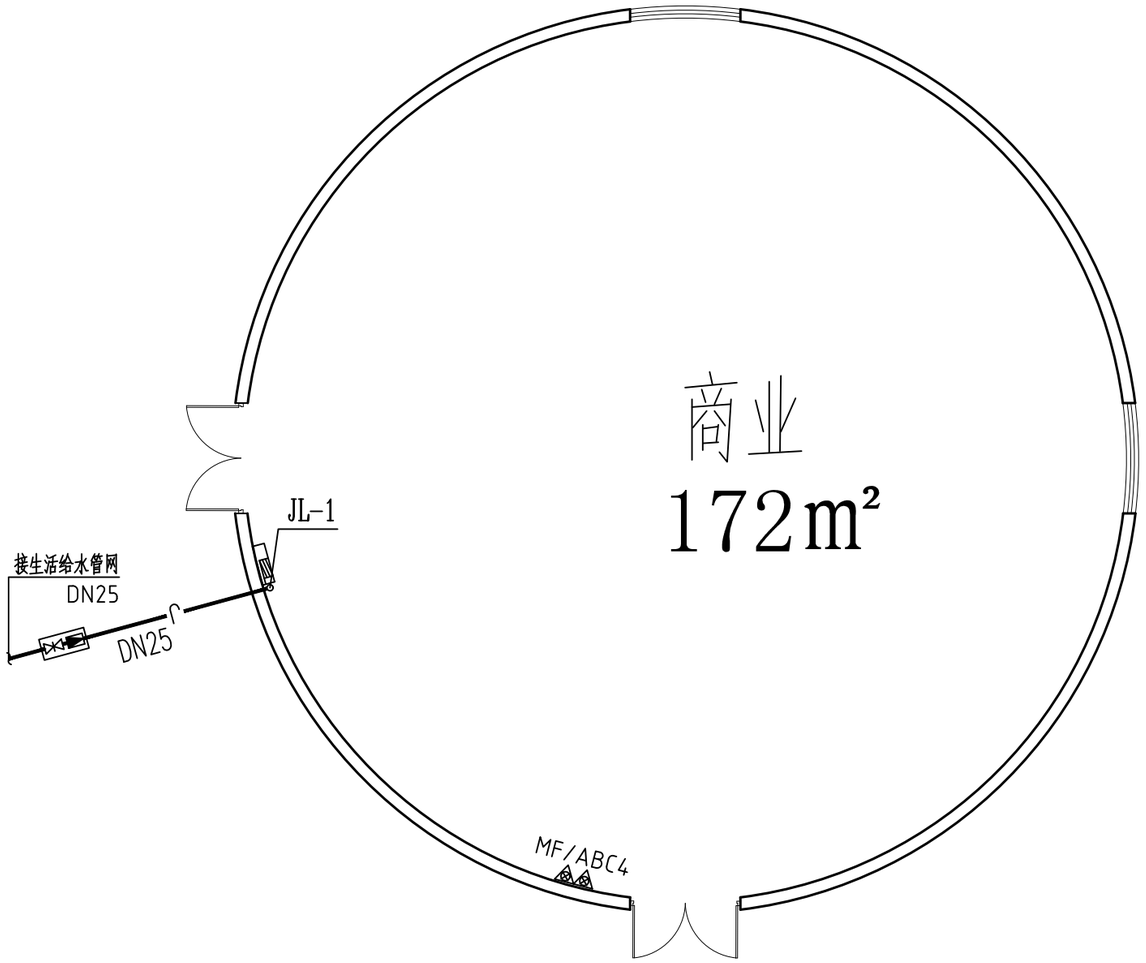
轻便消防水龙箱系统图

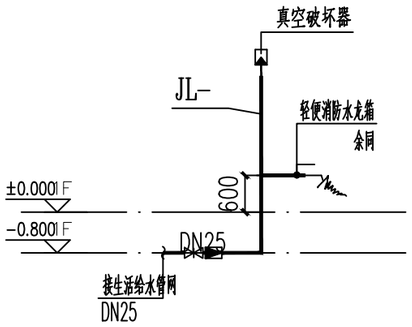
33#__一层水消防平面图 1:100

总面积：140㎡



区位示意图

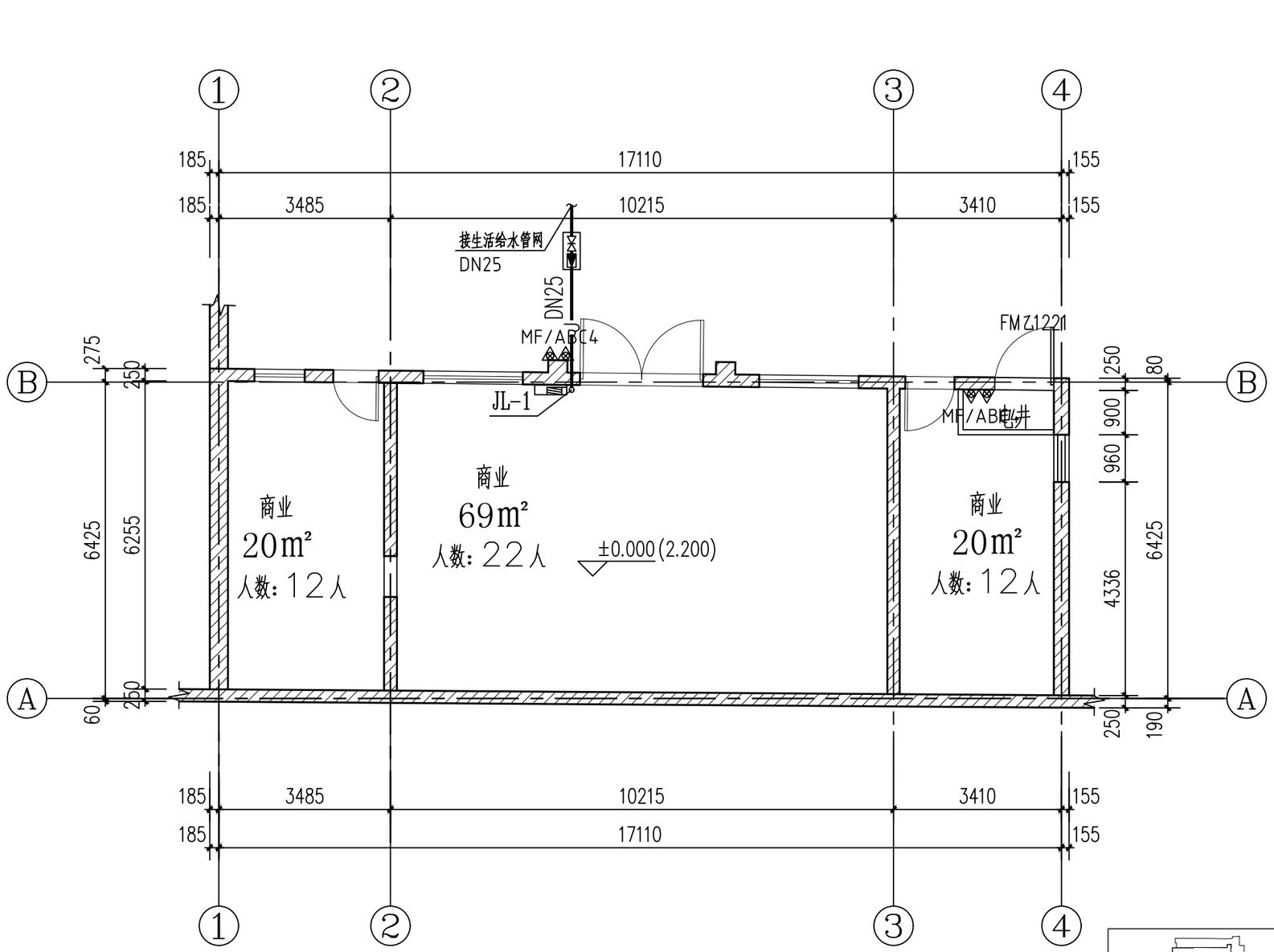


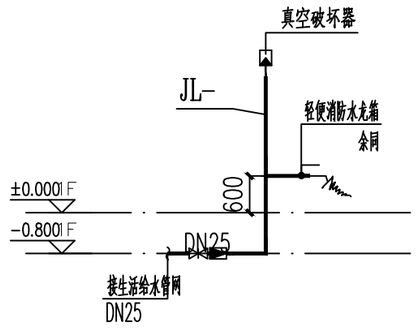


轻便消防水龙箱系统图

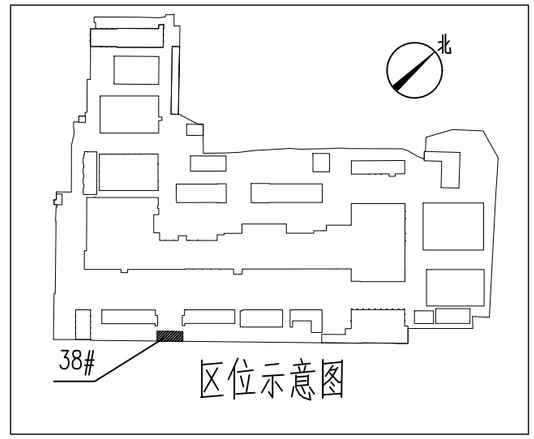
36#37#水消防平面图

单层，檐口高2400





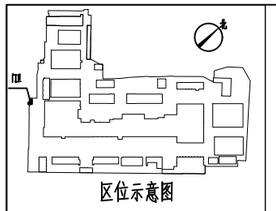
轻便消防水龙箱系统图

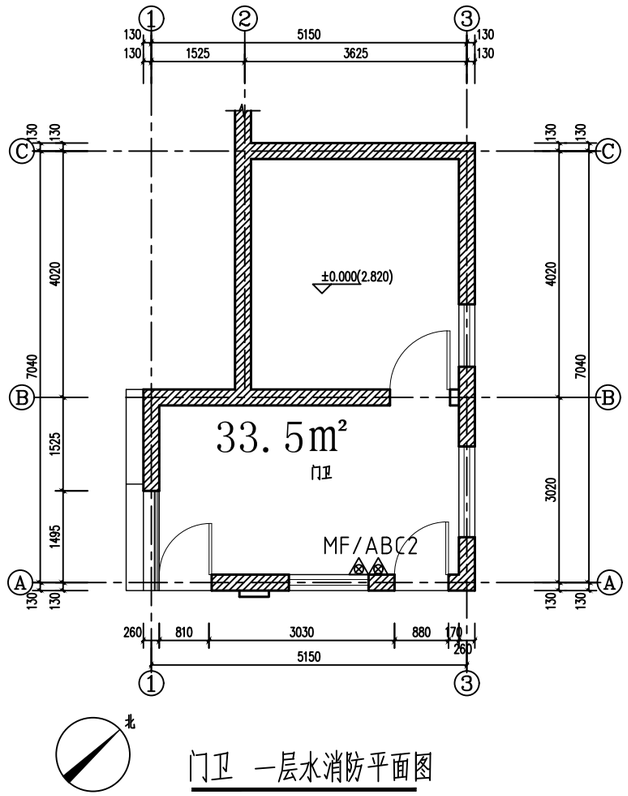


区位示意图

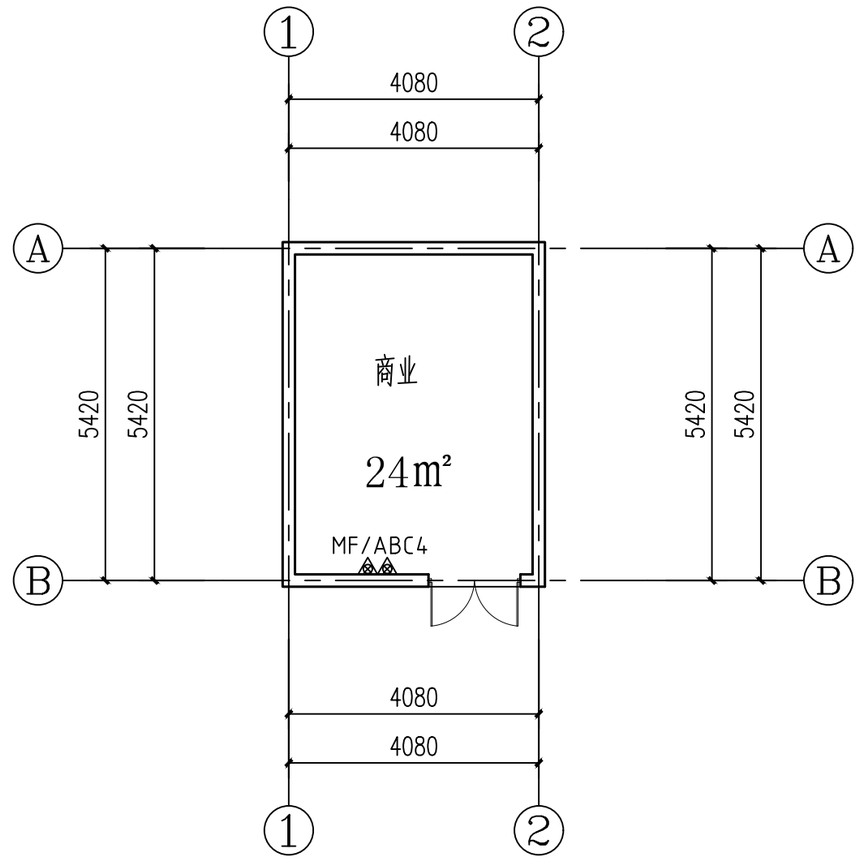
38#_一层水消防平面图 1:100

总面积：117㎡

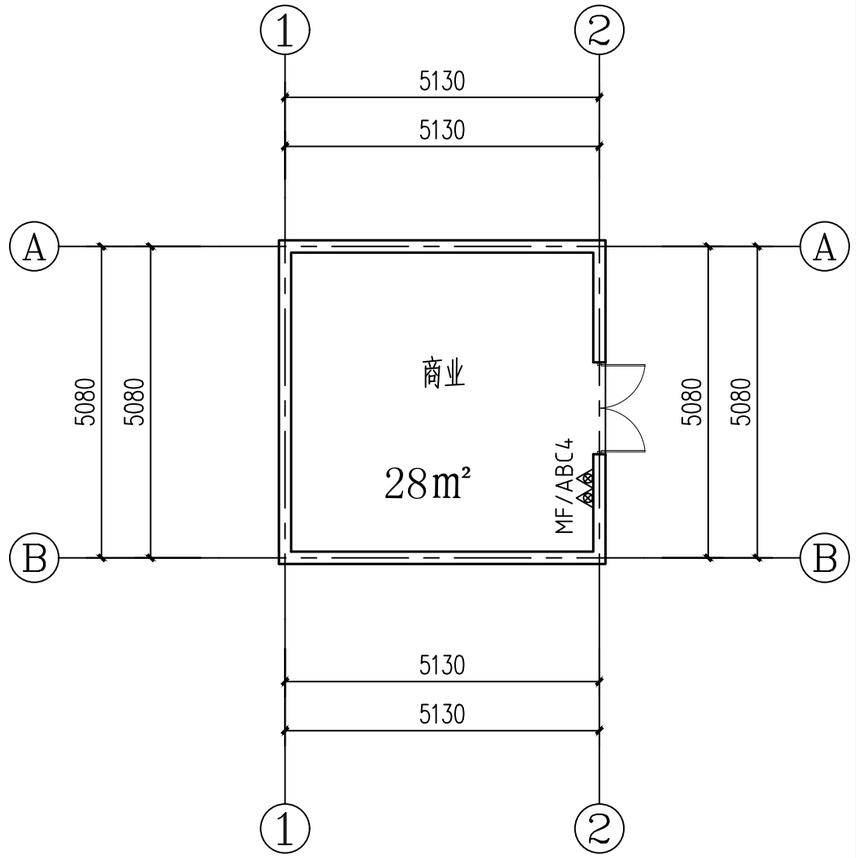




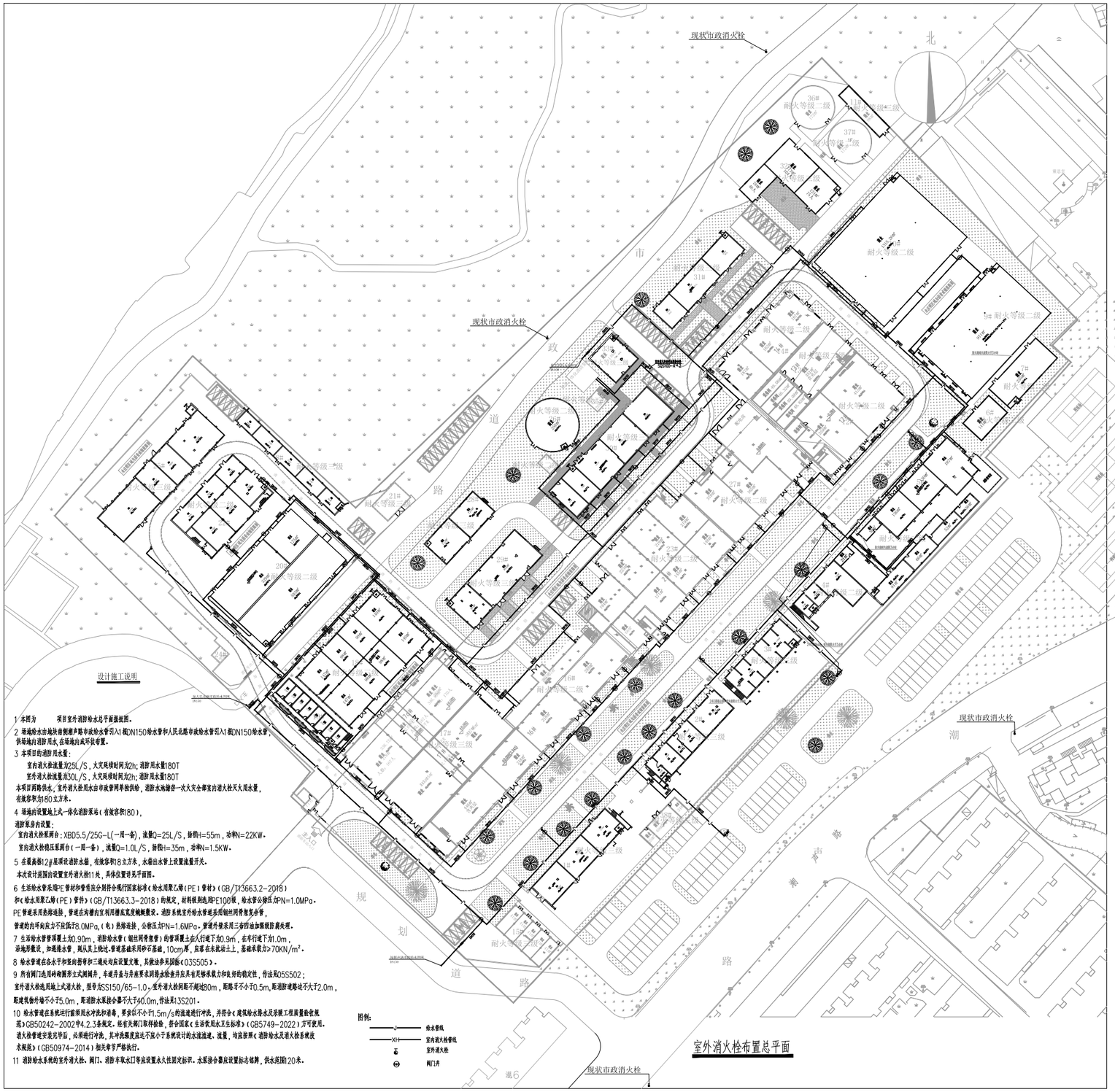
门卫 一层水消防平面图



34#__一层水消防平面图 1:100



35#__一层水消防平面图 1:100


现状市政消火栓
现状市政消火栓
现状市政消火栓
现状市政消火栓
北
市政路
规划路
潮惠路
设计施工说明
1 本图为 项目室外消防给水总平面规划图。
2 场地给水由地块南侧潮声路市政给水管引入1根DN150给水管和人民北路市政给水管引入1根DN150给水管，供场地内消防用水，在场地内成环状布置。
3 本项目的消防用水量：
室内消火栓流量为25L/S，火灾延续时间为2h；消防用水量180T
室外消火栓流量为30L/S，火灾延续时间为2h；消防用水量180T
本项目两路供水，室外消火栓用水由市政管网单独供给，消防水池储存一次火灾全部室内消火栓灭火用水量，有效容积为180立方米。
4 场地内设置地上式一体化消防泵站（有效容积180），
消防泵房内设置：
室内消火栓泵两台：XBD5.5/25G-L(一用一备)，流量Q=25L/S，扬程H=55m，功率N=22KW。
室内消火栓稳压泵两台（一用一备），流量Q=1.0L/S，扬程H=35m，功率N=1.5KW。
5 在最高标12#层顶设消防水箱，有效容积18立方米，水箱出水管上设置流量开关。
本次设计范围内设置室外消火栓1处，具体位置详见平面图。
6 生活给水管采用PE管材和管件应分别符合现行国家标准《给水用聚乙烯（PE）管材》（GB/T13663.2-2018）和《给水用聚乙烯（PE）管件》（GB/T13663.3-2018）的规定，材料级别选用PE100级，给水管公称压力PN=1.0MPa。PE管道采用热熔连接，管道在沟槽内宜利用槽底弧度蜿蜒敷设。消防系统室外给水管道采用钢丝网骨架复合管，
管道的许可承压不应低于8.0MPa，（电）热熔连接，公称压力PN=1.6MPa。管道外壁采用三布四油加强级防腐处理。
7 生活给水管管顶覆土为0.90m，消防给水管（钢丝网骨架管）的管顶覆土在人行道下为0.9m，在车行道下为1.0m，
场地形复杂，如遇提水管，则从其上绕过。管道基础采用砂石基础，10cm厚，应落在夫凯砂土上，基础承载力>70KN/m²。
8 给水管道在各水平和竖向指弯和三通处均应设置支墩，其做法参见国标<03S505>。
9 所有阀门选用球商圆形立式阀闸井，车道井盖与井座要求阀门井应具有足够承载力和良好的稳定性，作法见05S502；
室内消火栓选用地上消火栓，型号为SS150/65-1.0。室外消火栓间距不超过80m，距路牙不小于0.5m，距道路建筑边不大于2.0m，
距建筑物外墙不小于5.0m，距道路水泥接合器不大于40.0m，作法见13S201。
10 给水管道在系统运行前须用水冲洗和消毒，要求以不小于1.5m/s的流速进行冲洗，并符合《建筑给水排水及采暖工程质量检收规范》GB50242-2002中4.2.3条规定。经有关部门取样检验，符合国家《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022）方可使用。
消火栓管道安装完毕后，必须进行冲洗，其冲洗强度应达不应小于系统设计的水流流速、流量，均应按照《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）相关章节严格执行。
11 消防给水系统的室外消火栓、阀门、消防车取水口等应设置永久性固定标识。水泵接合器应设置标志铭牌，供水范围120米。
图例：
给水管线
室内消火栓管线
室外消火栓
阀门井
室外消火栓布置总平面

电气专业图纸

火灾报警系统设计说明 （一）

一、工程概述：

1、详强电设计说明。

2、本工程消防泵房设在地下一层，消防控制室设置在5#楼一层，消防控制室内不应敷设或穿过与消防控制室无关的管线。

3、消防控制室与安防监控中心合用，火灾报警设备应集中设专窗，彼此设有各自独立的工作区，有明显的间隔；安防监控中心应设为禁区，并应符合下列要求：

1）应配备向外联络的通信设备；

2）应设置紧急警报装置，当发生紧急情况时，应能向上级监控中心或其他接警中心发送报警信息。

3）应设视频监控装置，且采集的图像应能清晰显示人员出入及室内活动的情况。

4）应设置入侵探测和出入口控制装置。

4、消防设施上或附近应区别于环境的明显标识，说明文字应准确、清楚且基于设置识别，颜色、符号或标志应规范。手动操作按钮等装置处应采取防止误操作或被损坏的防护措施。

二、设计依据：

1、国家和地方有关建筑电气设计规范、标准等：

《建筑设计防火规范》（2018版）	GB50016-2014
《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》	GB50067-2014
《火灾自动报警系统设计规范》	GB50116-2013
《建筑物电子信息系统防雷技术规范》	GB50343-2012
《民用建筑电气设计标准》	GB51348-2019
《消防设施通用规范》	GB55036-2022
《建筑防火通用规范》	GB55037-2022

2. 甲方提供的扩初设计、施工图设计有关函件、设计任务书；

3. 相关专业提资要求：建筑平面；结构梁板；水暖及智能化专业的设备位置和控制要求。

三、火灾自动报警系统：

1、系统形式：

1）火灾报警系统形式为集中报警系统，消防控制室内设有消防报警、联动、手动控制、消防广播、消防应急照明、消防电话及显示装置等设施。其设置的显示装置应能显示GB50116-2013《火灾自动报警系统设计规范》附录A所规定的全部消防动态信息及B所规定的消防安全管理信息，同时能显示消防水泵和稳压泵的运行状态；消防水池、高位消防水箱等水源的高水位、低水位报警信号，以及正常水位，并留有远程监控接口并能传输所有消防信息的能力，消防控制室应设有消防专用外线电话，同时备用相关的竣工图纸。各分系统控制的逻辑关系说明、设备使用说明书、系统操作规程、应急预案、值班制度、维护保养制度及值班记录等文件资料。机房内各类设备主机、网络接口设备、网络线缆等，应采取强化保护措施。

2）本栋建筑弱电管井中设置消防接线端子箱，火灾报警系统接入消防控制室火灾报警主机。

2、系统的组成及基本要求：

1）火灾自动报警系统由报警控制器（联动型）、火灾探测器、手动报警按钮、火灾声光警报器、区域显示器、消防应急广播、消防专用电话等组成。

2）火灾自动报警系统应设置自动和手动两种触发报警装置，系统应具有火灾自动探测报警或人工辅助报警、控制相关系统设备应急启动并接收其动作反馈信号的功能。

3）火灾自动报警系统各设备之间应具有兼容的通信接口和通信协议。

4）每台火灾报警控制器（联动型）所连接的报警设备、联动控制设备的总数和地址总数，均不应超过3200点，其中联动点数不应超过1600点。

5）每一总线回路所连接的报警设备、联动控制设备的总数不应超过200点，且联动点数不应超过100点。每一总线回路应留有不少于额定容量10%的余量。

6）火灾自动报警系统总线上应设置总线短路隔离器，每只总线短路隔离器保护的火灾探测器、手动火灾报警按钮和模块等设备的总数不应大于32点。总线在穿越防火分区处应设置总线短路隔离器。

3、火灾探测器、手动报警按钮、火灾警报器和区域显示器的设置：

1）火灾探测器的选择应满足设置场所火灾初期特征参数的探测报警要求。本工程在办公、走道、车库、设备房、电梯厅、楼梯间等处设置点型感烟探测器，在柴油发电机房、锅炉房、开水间等处设置点型感温探测器。

2）手动报警按钮采用编址方式，启停信号接入信号总线。手动报警按钮的设置应满足人员快速报警的要求，每个防火分区或楼层应至少设置1个手动火灾报警按钮。从一个防火分区内的任何位置到最邻近的手动火灾报警按钮的步行距离不应大于30m；且应有明显标志。

3）在消防电梯前室等处设置火灾区域显示器，当发生火灾时，火灾区域显示器能可靠显示火灾部位。

4）本工程在公共走道、电梯厅、楼梯间、消防前室、机动车库等公共场所设置消防应急广播，其数量应保证从一个防火分区内的任何位置到最近一个扬声器的直线距离不大于25m；走道末端距最近的扬声器距离不应大于12.5m。

四、消防联动控制系统：

1、一般规定：

1）本工程在消防控制室设置消防联动控制器（与报警控制器合用）、专线联动控制台。消防联动控制器应能按设定的控制逻辑向各相关受控设备发出联动控制信号，并接受其联动反馈信号。

2）受控设备接口的特性参数应与消防联动控制器发出的联动控制信号匹配。

3）需要火灾自动报警系统联动控制的消防设备，其联动触发信号应为两个独立的报警触发装置报警信号的"与"逻辑组合。

4）消防水泵、防排烟风机的控制设备，除应采取联动控制方式外，还应在消防控制室设置手动直接控制装置。

2、消火栓系统：

1）本工程室内消火栓泵、室外消火栓泵均设置在地下室消防水泵房内。

2）联动控制方式：应由消火栓系统出水干管上设置的低压压力开关、高位消防水箱出水管上设置的流量开关或报警阀压力开关等信号作为触发信号，直接控制启动消火栓泵，联动控制不应受消防联动控制器处于自动或手动状态影响。

3）当设置消火栓按钮时，消火栓按钮的动作信号应作为报警信号及启动消火栓泵的联动触发信号，由消防联动控制器联动控制消火栓泵的启动。

4）手动控制方式：应将消火栓泵控制箱（柜）的启动、停止按钮用专用线路直接连接至设置在消防控制室内的消防联动控制器的手动控制盘，直接手动控制消火栓泵的启动、停止。消火栓泵的动作信号应反馈至消防联动控制器。

5）消火栓泵在消防控制室内直接手动控制的做法按国标图集16D303-3实施。

6）消防报警控制器应能显示消防水池、高位消防水箱等水源的高、低水位报警信号以及正常水位。

7）作用在压力开关、流量开关上的电压应采用24V安全电压。

3、防火门监控系统：

1）常开防火门：应由防火门所在防火分区内的两只独立的火灾探测器或一只火灾探测器与一只手动火灾报警按钮的报警信号，作为常开防火门关闭的联动触发信号，联动触发信号应由火灾报警控制器或消防联动控制器发出，并应由消防联动控制器或防火门监控器联动控制防火门关闭。

2）常闭防火门：不需要联动，但需将常闭防火门的开关状态及故障状态通过模块接入防火门监控系统。

3）疏散通道上各防火门的开启、关闭及故障状态信号经模块接至防火门监控系统主机。

4、消防应急照明和疏散指示系统：具体详见《消防应急照明和疏散指示系统电气》篇。

5、与智能化系统的联动：疏散通道上设置的出入口控制装置必须与火灾自动报警系统联动，在火灾或紧急疏散状态下，出入口控制装置应处于开启状态，打开停车场出入口栏杆，自动打开涉及疏散的电动栅杆；自动释放所有的门禁装置，且人员无需使用任何工具即能容易地从内部打开，并在门内一侧的显著位置设置明显标识；开启相关区域视频安防监控系统摄像机监视火灾现场。

6、非消防电源的切断控制系统：当发生火灾时，消防控制室可根据火灾情况，通过手动和自动的方式切断火灾区域及相关区域的非消防电源，当需要切断正常照明时，宜在喷淋系统、消火栓系统动作前切断。

7、火灾警报和消防应急广播系统：

1）火灾自动报警系统应设置火灾声、光警报器。火灾声、光警报器应符合下列规定：

a）火灾声、光警报器的设置应满足人员及时接受火警信号的要求，每个报警区域内的火灾警报器的声压级应高于背景噪声15dB，且不应低于60dB；

b）在确认火灾后，系统应能启动所有火灾声、光警报器；

c）系统应同时启动、停止所有火灾声 警报器工作；

d）具有语音提示功能的火灾声警报器应具有语音同步的功能。

2）本工程在每个楼层的楼梯口、消防电梯前室、建筑内部指危等火的明显部位设置声光报警器，且不与安全出口指示标志灯具设置在同一面墙上。

3）当火灾警报器采用壁挂方式安装时，其底边距地面高度大于2.2m。

4）本工程设置消防应急广播系统。火灾紧急广播系统主机设置在消防控制室内。公共广播与消防应急广播系统合用时，共用末端扬声器设备终端和水平线路，广播干线、前端设备（音源、功放、分区选择器）等各自独立设置。具有消防应急广播的多用途公共广播系统，应具有强制切入消防应急广播的功能。

5）消防应急广播备用扩音机容量满足需要同时广播范围内火灾应急广播扬声器最大容量之和的1.5倍。以现场环境噪声为基准，紧急广播的信噪比应不低于15dB。消防应急广播扬声器应使用阻燃材料或具有阻燃后革结构。

6）每个消防应急广播扬声器的额定功率不应小于3W，在环境噪声压级大于60db的场所设置的扬声器，在其播放范围内最远点的播放声压级高于背景噪声15db。

7）消防应急广播系统的联动控制信号由消防联动控制器发出。当火灾确认后，应同时向全楼进行广播。

8）消防应急广播的单次语音播放时间宜为10s~30s，应与火灾声警报器分时交替工作，声光报警器单次警报时间宜为8s~20s，可采取1次火灾声警报器播放、1次或2次消防应急广播播放的交替循环工作方式。

9）消防应急广播系统备用电源的连续供电时间，不应少于疏散照明备用电源应急持续供电时间。

五、消防专用电话系统：

1、本工程在消防控制室内设置消防专用电话总机和可直接拨火警的外线电话，消防专用电话网络应为独立的消防通信系统。

2、消防控制室内设置消防专用电话总机。系统在火灾时可自动拨通119以及用户指定的电话，将报警信息发送出去。火警对讲电话总机连接编址电话插孔和固定电话，可同时与4台以上分机通话，分机间可互相通话，并具有5分钟以上通话录音功能；消防通信系统应采用不同断电源供电。

3、电梯内设置电梯多方对讲系统，该系统由电梯厂家配套提供设计。

4、变配电、消防水泵房、消防电梯机房、主要的通风和空调机房、防排烟机房、消防控制室、天火控制系统操作处等重要场所内均设有固定消防电话分机。消防专用电话分机，应固定安装在明显且便于使用的部位，并应有区别于普通电话的标识。

5、设有手动火灾报警按钮处，均设置电话插孔。电话插孔采用带有电话插孔的手动火灾报警按钮配套提供。

六、消防设施运行状态信息传输：

1、本项目火灾自动报警系统及其建筑消防设施联动系统信息应当接入当地消防设施联网监测中心，并能在监测中心平台显示消防设施运行状态信息，消控室应预留向上级消防监控中心报警的通信接口。

2、消防控制室应当设置具有用户信息传输装置（传输设备）功能的消防控制室图形显示装置。用户信息传输装置（传输设备）通信协议应符合国家标准GB/T26875.3-2011《城市消防远程监控系统 第3部分：报警传输网络通信协议》，输出数据格式应满足联网监测平台接入要求。

3、火灾报警控制器（联动型）应选择带有信息传输功能的产品。

4、消防控制室应监测消防水泵控制柜、防排烟风机控制柜、消防电动开窗机控制设备工作状态的信息，消防水池、消防水箱（含减压水箱等）的水位报警信息，上述信息接入火灾报警控制器（联动型）并通过用户信息传输装置（传输设备）上传至当地消防设施联网监测中心。

5、消防控制室应设置云台网络视频摄像头，视频信息可实时传输至当地消防设施联网监测中心，本地存储不少于2天的视频信息。云台网络视频摄像头的通信协议应符合ONVIF通信协议。

七、电气火灾监控系统：

1、本工程设置电气火灾监控系统，由电气火灾监控器、接口模块、剩余电流式电气火灾探测器、测温式电气火灾探测器、故障电弧探测器及通信网络等组成。系统实时监测非消防负荷配电回路中的剩余电流、温度及故障电弧等反应电气火灾危险的参数，当被探测参数超过报警设定值时，发出报警信号、控制信号并显示报警部位。

2、电气火灾监控系统应独立组成，电气火灾监控探测器的设置不应影响所在场所供配电系统的正常工作。为保证供电可靠性，剩余电流和温度保护仅作用于报警，动作时间不大于60s。故障电弧和限流式防火保护器动作于切断电源并报警。

1）系统检测配电线路的剩余电流和温度，超过预值时报警。报警限值确定如下：剩余电流报警阀值为300mA；温度报警阀值按非消防设备供电电缆额定最高工作温度的70%~80%设定，本工程确定为70℃。

2）报警信息和故障信息应在消防控制室图形显示装置上显示，但该类信息与火灾报警信息的显示应有区别。

3）存储各种故障和操作试验信号数据，数据存储时间不少于12个月；系统预留上传通讯接口，以方便与消防控制系统、楼宇BA系统等系统数据共享；系统主机设置在消防控制室内，由消防电源供电。

4）故障电弧探测器设置在高度大于12m的高大空间照明回路中；故障电弧探测器的报警值应符合GB14287.4《电气火灾监控系统 第4部分：故障电弧探测器》的要求。

5）限流式防火保护器设置在家电商场、批发市场等场所中的插座回路中及电动汽车充电桩末端配电回路中。

八、消防电源监控系统：

1、根据GB51348-2019《民用建筑电气设计标准》的要求，本工程在消防负荷部分设置消防电源监控系统。本系统产品设备应满足GB28184-2011《消防设备电源监控系统》的要求，并由中标厂家根据系统图进行二次深化设计。

2、消防电源监控系统应具有下列功能：

1）应能显示消防用电设备的供电电源和备用电源的工作状态和故障报警信息。

2）应能将消防用电设备的常、备用电源的工作状态和欠压报警信息传输给消防控制室图形显示装置。

3、消防电源监控系统主机安装在消防控制室内，由消防电源供电，采用CAN总线通信。现场传输器应采用不影响被监测电源回路的方式采集电压和电流信号及开关状态，传输器自带总线短路隔离器。

九、线路敷设与设备安装：

1、火灾报警系统供电线路和传输线路设置在室外时，应埋地敷设；火灾报警系统线路进出单体建筑时，穿镀锌焊接钢管（RC管）在室外地坪下800mm深处敷设。楼内线路明敷时，穿金属管或金属封闭线槽布线；暗敷时地上部分穿套接紧定式钢导管（JDG），地下室区域范围内穿厚壁焊接钢管（SC管）。

2、火灾报警系统线路楼内暗敷时，应敷设在不燃烧的结构层内，且保护层厚度不小于30mm。

3、从接线盒、槽盒等处引到探测器底座盒、控制设备、扬声器的线路均应加金属软管保护，其长度不应大于2m。

4、火灾自动报警系统应单独布线，相同用途的导线颜色应一致，且系统内不同电压等级、不同电流类别的线路应敷设在不同线管内或同一线槽的不同槽孔内。

5、穿线导管应满足GB/T20041.1-2015《电缆管理用导管系统 第1部分：通用要求》的中型及以上机械强度要求，燃烧性能等级不低于GB8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》中B1级分级要求。

6、当水平敷设的火灾自动报警系统传输线路采用穿导管布线时，不同防火分区的线路不应穿入同一根导管内。

7、火灾自动报警系统的供电线路、消防联动控制线及重要消防设备的直接手动控制线应采用耐火铜芯电线电缆，报警总线、消防应急广播和消防专用电话等传输线路采用阻燃铜芯电线电缆；人员密集场所、养老场所、儿童活动场所、建筑高度超过100m的建筑内的电线电缆燃烧性能应满足GB31247-2014《电缆及光缆燃烧性能分级》规定的B1级，其他场所及建筑内的电线电缆燃烧性能应不低于B2级。

8、点型探测器设置：探测器与灯具的水平净距应大于0.2m，与送风口边的水平净距应大于1.5米，与自动喷水头的净距应大于0.3m，与墙或其他遮挡物的距离应大于0.5m。感烟探测器设置在格栅吊顶场所时，应符合下列规定：

1）镂空面积比例不大于15%时，探测器安装在吊顶下方；

2）镂空面积比例大于30%时，探测器安装在吊顶上方；

3）镂空面积比例为15%~30%时，探测器安装位置应按实际实验结果确定；

4）探测器在吊顶上方且火警确认灯无法观察时，应在吊顶下方设火警确认灯。

9、各类消防控制模块相对集中并安装于金属模块箱内，联动控制模块严禁设置在配电（控制）柜（箱）内，一个报警区域内的模块不应控制其他报警区域设备，未集中设置的模块附近应设置不小于100mm*100mm的标识。

10、消防接线端子箱在电井内底边距地1500明装。火灾报警系统其它设备安装高度见材料表。

11、消防安装工程结束后，弱电井应每层在楼板处采用不低于楼板耐火极限的不燃材料或防火封堵，弱电井与房间、走道等相连通的孔洞，其空隙应采用防火封堵材料封堵。

十、电源与接地：

1、本工程火灾自动报警系统应设置交流电源和蓄电池备用电源。交流电源采用消防电源，备用电源采用火灾报警控制器和消防联动控制器自带的蓄电池电源。

2、消防控制室图形显示装置、消防通信设备等的电源，由UPS电源装置供电。

3、消防设备应急电源输出功率应大于大灾自动报警及联动系统全负荷功率的120%，蓄电池组的容量应保证火灾自动报警及联动控制系统在火灾状态同时工作负荷条件下连续工作3h以上。

4、火灾自动报警系统中控制与显示设备的主电源应直接与消防电源连接，不应使用电源插头。

5、本工程采用总等电位联结，利用结构基础钢筋做共用接地极，接地电阻不大于1Ω。消防控制室（监控中心）内设等电位联结端子箱，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。弱电井内敷设一根40*4的热镀锌扁钢作为接地干线。

6、消防控制室（监控中心）、网络机房设置专用接地干线。专用接地干线采用25mm² 铜芯绝缘导线敷设至接地体，设备接地导线采用6mm² 多股铜软的铜芯线，进行等电位接地。消防控制室（监控中心）选用网形（M型）铜排，铜排宽度为120mm，厚度为0.35mm，网格尺寸为600mmx600mm。做法参见15D502《等电位联结安装》。

7、消防控制及安防监控室、电话网络机房等防静电接地应满足下列要求：

1）机房内设防静电活动地板，其系统电阻应满足SJ/T-107961《防静电活动地板通用规范》的规定；防静电活动地板的基材可用热镀锌角钢等有足够机械强度的难燃材料制成。

2）机房内绝缘体的静电电位不应大于1KV。

十一、其他：

1、凡与施工有关而本设计又未说明之处，均参见国家规范、地方标准或相关图集施工。

2、本工程所选设备、材料必须具有国家级检测中心的检测合格证书（3C认证）；必须满足与产品相关的国家标准；消防产品须具有消防主管部门的产品认证。

3、施工时，应必须避免在现浇楼板内三根强理管重叠在一点，如有此情况，管线应适当绕行。

4、消防控制室应采取防水淹、防潮、防喷雷动物等措施。其地面或门槛应高出本层楼地面，其标高差值不应小于0.1m，设在地下层时不应小于0.15m。

5、消防控制室的环境条件不应干扰或影响消防控制室内火灾报警与控制设备正常运行；火灾自动报警系统设备的防护等级应满足所在设置场所环境条件下正常工作要求。

6、本说明未及事项，严格按下列施工验收规范施工：

1）建筑电气工程施工质量验收规范 GB50303-2015；

2）火灾自动报警系统施工及验收规范 GB50166-2019。

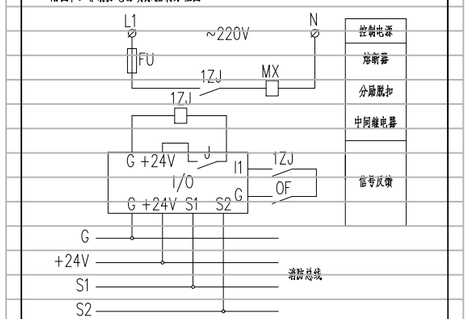
7、施工参考图集：

1）16D303-2《常用风机控制电路图》；16D303-3《常用水泵控制电路图》；

2）04X501《火灾报警及消防控制》；14X505-1《火灾自动报警系统设计规范图示》；

3）15D502《等电位联结安装》。

附图1、非消防电源切除控制原理图



序号	符 号	名 称	规格型号	数量	备 注
7		端子排	JH2-2.5L	1	
6	1ZJ	中间继电器	JZ7-44 DC24V	1	
5	FU	熔断器	RL8-16/6A	1	
4	OF	断路器辅助触点附件	见一次系统	1	
3	MX	断路器分励脱扣附件	见一次系统	1	控制电压：AC220V
2	J	常开输出触点		1	
1	I/O	消防控制模块	见火灾报警系统	1	

设 备 表

消防应急照明和疏散指示系统设计专篇

一、系统形式及组成：

1、本工程为多层公共建筑，楼内设有火灾集中报警系统，根据GB51309-2018《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》的要求，本工程消防应急照明和疏散指示系统（以下简称"系统"）采用集中电源集中控制型系统。

2、系统由应急照明控制器、A型应急照明集中电源和集中电源集中控制型A型消防应急灯具等组成。产品应满足国标GB13495.1-2015《消防安全标志第1部分：标志》、GB17945-2024《消防应急照明和疏散指示系统》的有关规定并通过CCC产品认证。

二、消防应急灯具：

1、应急照明灯采用A型灯具，并采用节能型LED光源，光源色温不应低于2700K。

2、除地面上设置的标志灯的面板可采用厚度4mm及以上的钢化玻璃外，其他消防应急照明灯具不得采用易碎材质（如玻璃）制作面板或灯罩。灯具及其连接附件的防护等级不应低于IP30，在室外或地面上设置时，防护等级不应低于IP67；在潮湿场所内设置时防护等级不应低于IP65。

3、灯具应由主电源和蓄电池电源供电。蓄电池组正常情况下应保持充电状态，火灾情况下应保证蓄电池组的供电时间满足安全疏散要求。灯具主电源和蓄电池电源在集中电源内部实现输出转换后应由同一配电回路为灯具供电。

4、消防应急疏散照明灯为非持续型灯具，平时不点亮；疏散指示标志灯为持续型灯具，平时常亮。室内高度大于4.5m的场所采用大型或特大型标志灯，4.5m及以下者采用中型标志灯。

5、本工程在火灾时人员疏散路径及相关疏散区域设置应急疏散照明灯，其地面水平最低照度符合下表规定：

序号	场所	地面水平最低照度
1	老年人照料设施、疏散楼梯间、疏散楼梯间的前室或合用前室、消防专用通道、避难层、避难间、避难走道及其前室	10.0lx
2	人员密集场所、建筑面积大于100㎡的地下、半地下公共场所；建筑面积超过400m²的办公大厅、会议室，建筑面积超过200m²的营业厅、餐厅、演播厅；疏散走道；疏散用的连廊、天桥	3.0lx
3	除上述1、2条以外的场所，如消防泵房、变配电室、消防控制室、柴油发电机房；自动扶梯上方或侧上方；安全出口外面及附近区域等	1.0lx

6、消防应急疏散照明灯、疏散指示标志灯在顶棚上安装时，不应采用嵌入式安装方式。

7、在安全出口、疏散出口的上方设置出口标志灯，且安全出口、疏散出口的上方设置的标志灯指示面板应有所区别。

8、方向标志灯箭头指示方向应符合疏散指示方案，并导向安全出口。方向标志灯设置应满足下列规定：

1）有围护结构的疏散走道、楼梯间，方向标志灯应设置在距地面1米以下的墙面、柱面上；灯具标志面与疏散方向平行时间距不应大于10米，垂直时间距不应大于20米。

2）展览厅、商业营业厅等疏散通道两侧方无墙、无柱的开敞空间时，方向标志灯应设置在疏散通道上方；灯具标志面与疏散方向平行时，中、小型方向标志灯间距不应大于10米，大型及特大型方向标志灯间距不应大于15米；灯具标志面与疏散方向垂直时，中、小型方向标志灯间距不应大于20米，大型及特大型方向标志灯间距不应大于30米。

9、当安全出口或疏散门在疏散走道侧边时，应在疏散走道上方增设指向安全出口或疏散门的方向标志灯。

10、楼梯间每层应设楼层标志灯；人员密集场所的疏散出口、安全出口附近应增设多信息复合标志灯。

11、任一配电回路配接灯具功率总和不应大于该配电回路额定功率的80%。下列区域或场所的应急照明灯具应单独设置配电回路：

1）封闭楼梯间、防烟楼梯间及室外疏散楼梯应单独设置配电回路；

2）消防泵房、变配电室、自备发电机房、消防控制室等火灾时仍需工作值守区域应单独设置配电回路；

3）避难走道应单独设置配电回路；避难层和避难层连接的下行楼梯间应单独设置配电回路。

12、消防控制室、消防水泵房、自备发电机房、配电室、防排烟机房以及火灾时仍需正常工作的消防设备用房设置备用照明，其作业面的最低照度保持正常照明的照度，由消防设备机房内或本防火分区内消防双切配电箱供电，持续供电时间不小于建筑火灾延续时间。

13、系统应急启动后，消防疏散照明和指示标志灯在蓄电池电源供电时的持续供电时间不小于0.5h+0.5h。

三、A型应急照明集中电源（以下简称"集中电源"）：

1、本工程集中电源分散设置于电气竖井（配电小间）内，每个集中电源的额定输出功率不应小于所连接的应急照明负荷总容量的1.3倍，并不大于1KW，且应采用下出口进线方式。

2、集中电源由所在防火分区的消防电源专用应急回路供电，输出电压为DC36V，输出回路不超过8路。

3、集中电源的输入输出回路中不应装设剩余电流动作保护器，输出回路严禁接入系统以外的开关装置、电源插座及其他负载。

4、集中电源的蓄电池组应采用安全性高、不含重金属等对环境有害物质的产品，蓄电池组持续工作时间应不小于30min+30min，并应注意维护，确保蓄电池组在达到使用寿命周期后标称的剩余容量满足30min+30min的持续工作时间。

5、集中电源的蓄电池的初装容量应按应急疏散照明持续时间的3倍配置。

6、每台集中电源均具有独立的地址编码，可与控制器主机进行通信。装置采用模块化设计，易于更换维护，保证系统可靠连续工作。

7、集中电源应按灯具配电回路设置灯具通信回路，且灯具配电回路和灯具通信回路配接的灯具应一致。本工程灯具配电回路和灯具通信回路合用，采用二总线制。

8、集中电源应设置于环境温度不超出电池标称工作温度的场所；设置于电井内的集中电源的防护等级不应低于IP33，设置于潮湿场所内的集中电源的防护等级不应低于IP65。

四、应急照明控制器：

1、应急照明控制器控制器设置在消防控制室，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，通信协议兼容性满足GB22131-2008《火灾自动报警系统组件兼容性要求》要求。

2、应急照明控制器的防护等级不应低于IP33，配图形显示器。

3、任一台应急照明控制器直接控制灯具的总数量不应大于3200。应急照明控制器应能接收、显示、保持火灾报警控制器的火灾报警输出信号，应能按预设逻辑自动、手动控制系统的应急启动，应能接收、显示、保持其配接的灯具、集中电源的工作状态信息。

4、集中电源集中控制型消防疏散照明和疏散指示系统应能在消控室集中控制和状态监视。

5、应急照明控制器主电源应由消防电源供电；控制器的自带蓄电池电源应至少使控制器在主电源中断后工作3h，蓄电池应采用安全性高、不含重金属等对环境有害物质的产品。

五、集中电源集中控制型系统控制要求：

1、应急照明控制器应通过集中电源连接灯具，并控制灯具的应急启动、蓄电池电源的转换。

2、应急照明控制器与集中电源、集中电源与灯具的通信中断时，非持续型灯具的光源应应急点亮，持续型灯具的光源应由节电点亮模式转入应急点亮模式。

3、非火灾状态下的系统控制要求：

1）非火灾状态下，灯具由主电源供电，应急照明灯具为非持续型灯具应保持熄灭，持续型灯具应保持节电点亮模式。

2）非火灾状态下，系统主电源断电后，集中电源应联锁控制非持续型灯具应急点亮，持续型灯具由节电点亮模式转入应急点亮模式，应急点亮时间为30min；正常照明电源断电后，集中电源应在主电源供电状态下，联锁控制非持续型灯具应急点亮。持续型灯具由节电点亮模式转入应急点亮模式。主电源或正常照明电源恢复后，集中电源应联锁其配接灯具恢复原工作状态。

4、火灾状态下的系统控制要求：

1）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。系统应急状态的启动时间不应大于5s。系统内消防应急灯具应急点亮时间不大于5s，高危场所不大于0.25s。

2）集中控制型系统自动应急启动触发信号由火灾报警控制器（含联动型）提供，自动控制系统中非持续型灯具应急点亮，持续型灯具由节电点亮模式转入应急点亮模式；集中电源应保持主电源输出，待接收到其主电源断电信号后自动转入蓄电池电源输出。

3）具有两种及以上疏散指示方案的区域应作为独立的控制单元，且需要同时改变指示状态的灯具应作为一个灯具组，由应急照明控制器的一个信号统一控制。

4）集中控制型系统手动操作能控制系统非持续型灯具应急点亮，持续型灯具由节电点亮模式转入应急点亮模式；控制集中电源转入蓄电池电源输出。

5）疏散照明应在消防控制室集中手动、自动控制。不得利用切断消防电源的方式直接强启疏散照明灯。

5、需要借用相邻防火分区疏散的防火分区，在被借用防火分区未发生火灾时，设置在通向被借用防火分区甲级防火门上的"出口标志灯"应处于点亮状态；当被借用防火分区发生火灾时，设置在通向被借用防火分区甲级防火门上的"出口标志灯"应熄灭，并应在该出口设置"禁止入内"指示标志，该标志灯点亮，以避免人员进入危险区域。

六、线路选择：

1、配电线路选用电压等级不低于450/750V的耐火线缆，通信线路选择耐火线缆或耐火光纤。

2、线缆颜色：线路正极"+"线应为红色，负极"-"线应为蓝色，PE线应为黄绿相间。

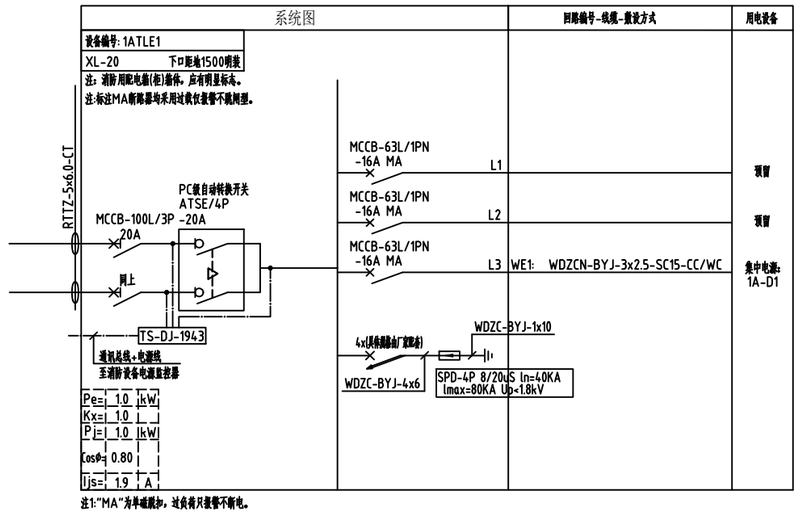
3、地面上设置的标志灯的配电和通信线路应选择耐腐蚀的橡胶线缆。

4、消防应急疏散照明系统配电线路应穿热镀锌金属管暗敷在不燃烧体内，吊顶内敷设及明敷时应穿采取防大排施的热镀锌金属管保护。

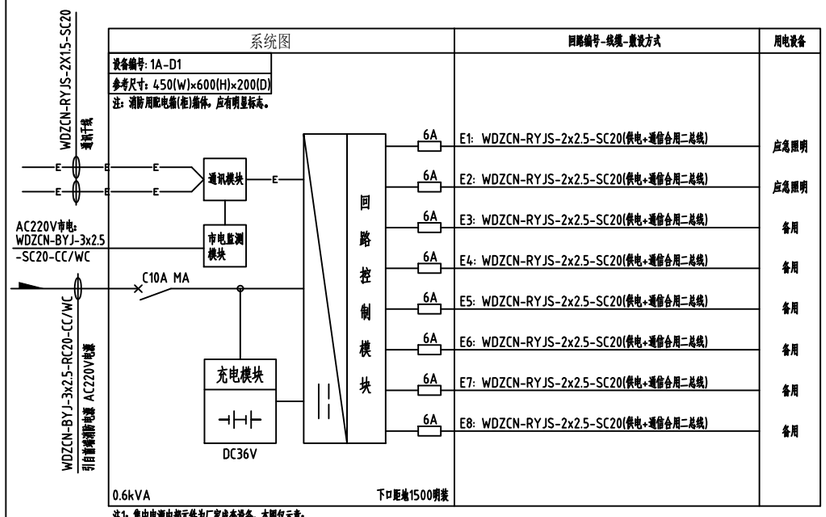
七、其他：

1、本系统的设计、施工、调试、检测与验收、运行维护应满足GB51309-2018《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》的相关要求。

2、本系统其他未尽事宜，应按相关国家标准及当地消防主管部门规定执行。



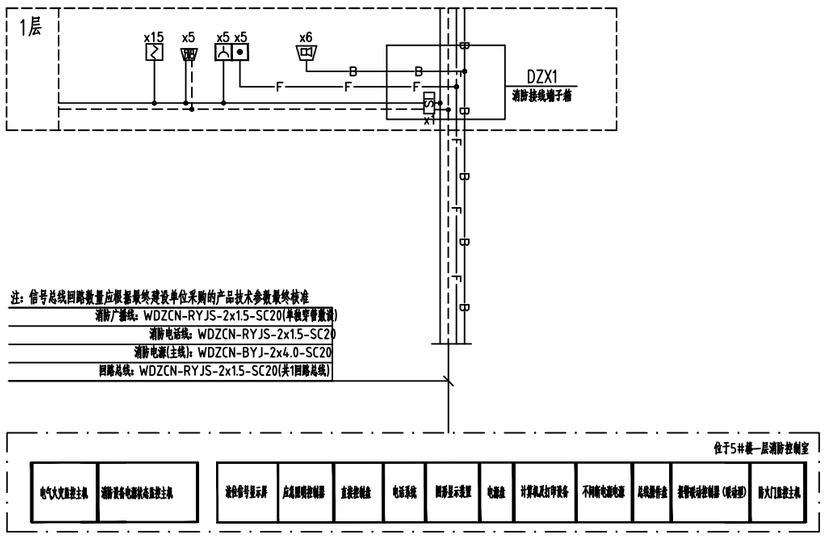
注1:"MA"为单磁脱扣，过负荷只报警不断电。



注1：集中电源内部元件为厂家成套设备，本图仅示意；
注2：集中电源持续供电时间不小于1.0h(包含火灾状态下持续工作时间0.5h和非火灾状态下灯具持续应急点亮时间为0.5h)；
注3：消防应急疏散照明系统的配电线路应穿热镀锌金属管保护敷设在不燃烧体内，在吊顶内敷设的线路应采用耐火导线穿采取防火措施的金属导管保护。

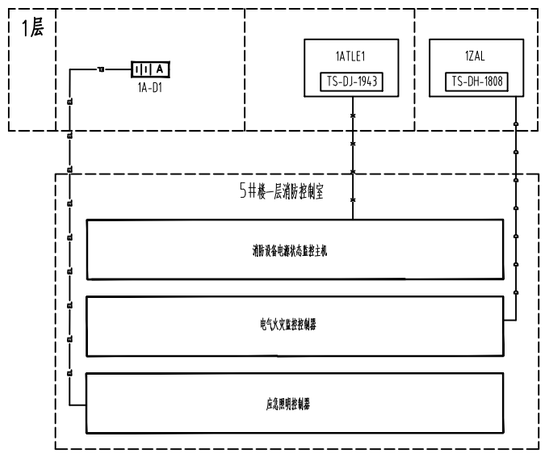
线 型	名 称	线缆型号.规格-敷设方式
	火灾报警信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
	火灾报警电源线	(主线): WDZCN-BYJ-2x4.0-JDG20-CC/WC
		(支线): WDZCN-BYJ-2x2.5-JDG20-CC/WC
	火灾报警电源线+信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
—F—	(固定式)消防电话线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
—B—	消防广播线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
—M—	常闭防火门监控信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
—M—	常开防火门监控信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
—C—	消防泵房压力开关引至室内(外)消火栓泵	WDZBN-KYJY-4x1.5-JDG20-CC/WC
—P—	消防水池液位显示线(含超低水位报警信号)	WDZCN-RYJS-6x1.5-JDG20-CC/WC
	消防电源监控线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
	电气火灾监控线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
	集中控制应急照明通信线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC

火灾自动报警系统线型选择表



火灾自动报警系统图

注：系统图中标注的设备数量仅供参考，具体数量详见平面图布置。



应急照明集中电源通讯系统图

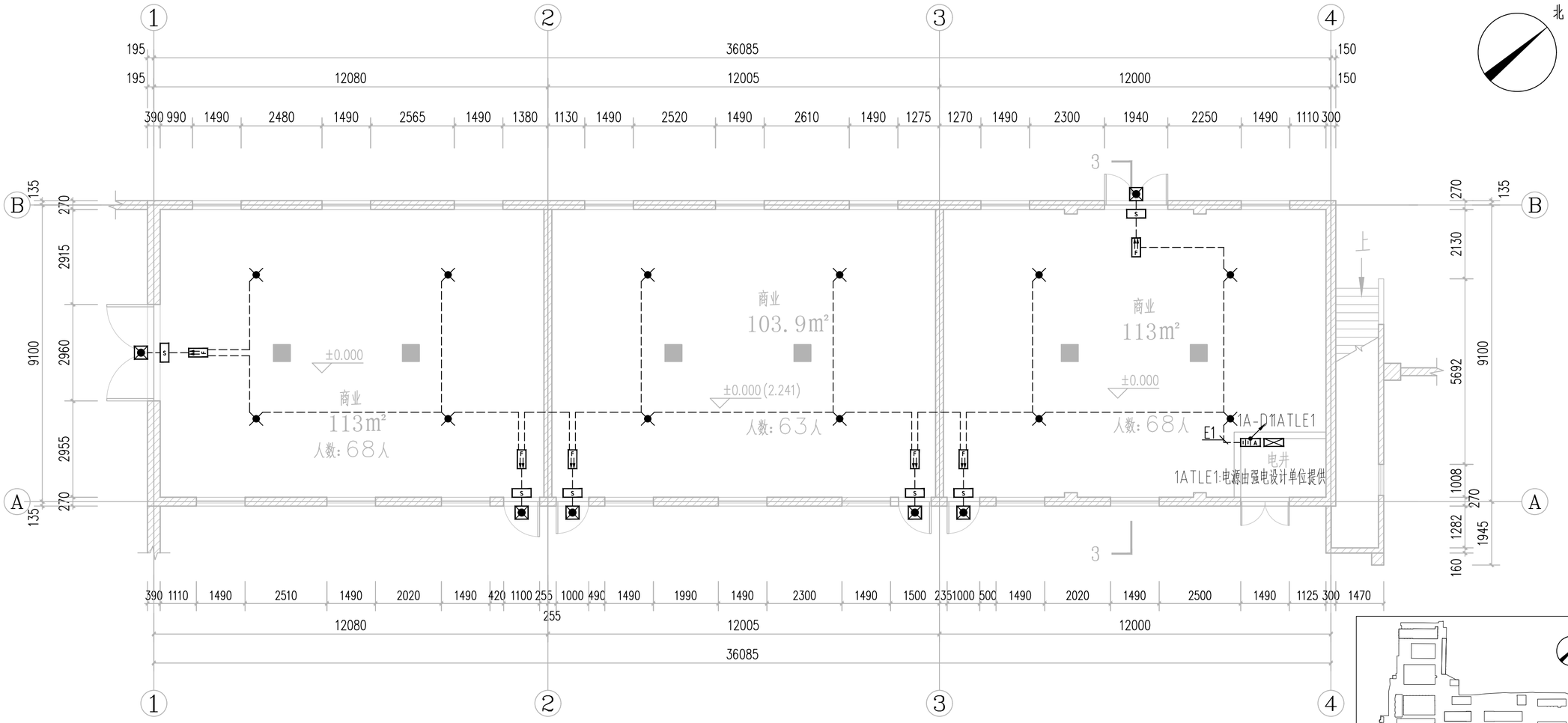
注：应急照明集中电源通讯系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

电气火灾监控系统示意图

注：电气火灾监控系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

消防电源监控系统示意图

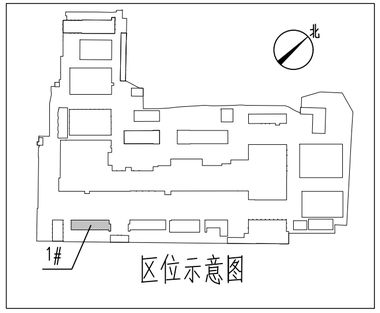
注：消防电源监控由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

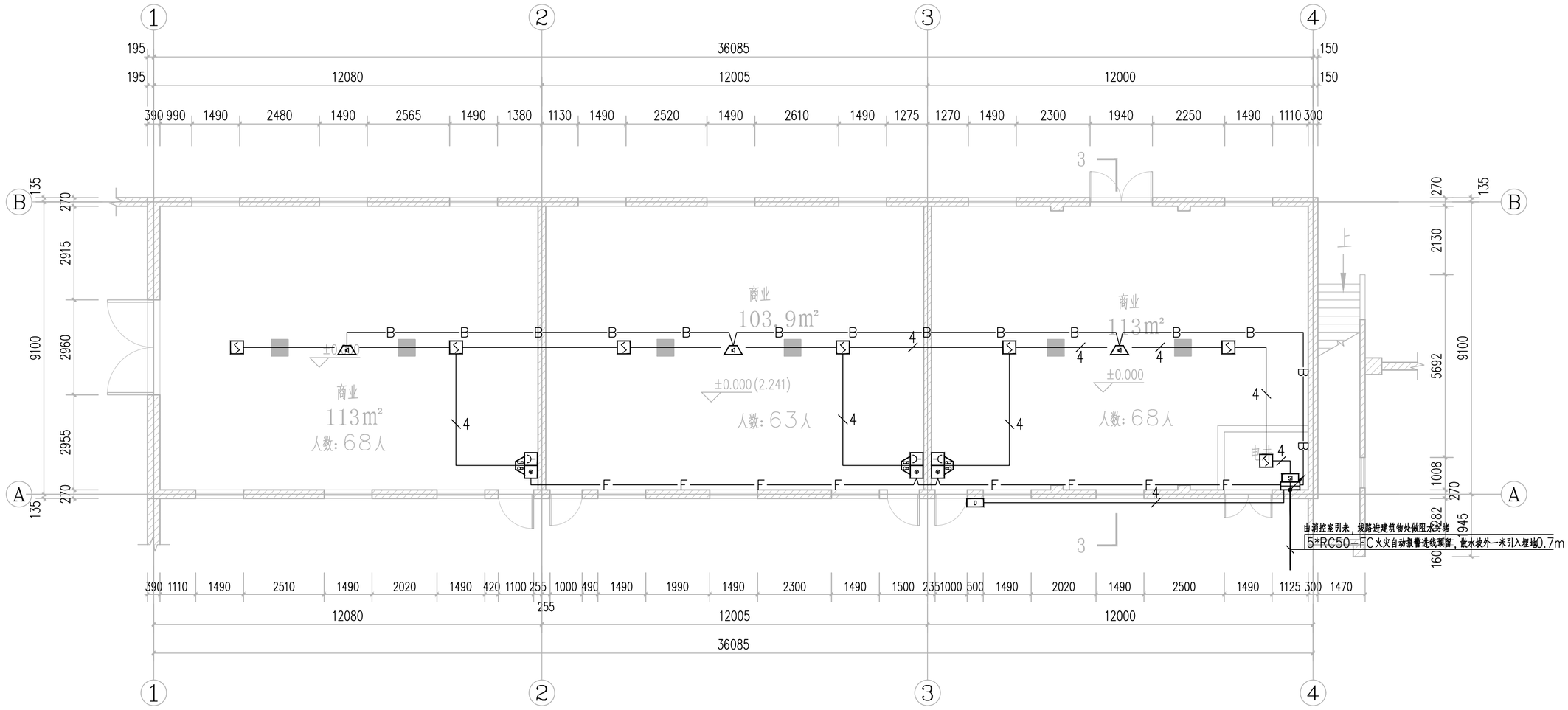


1# 一层平面图

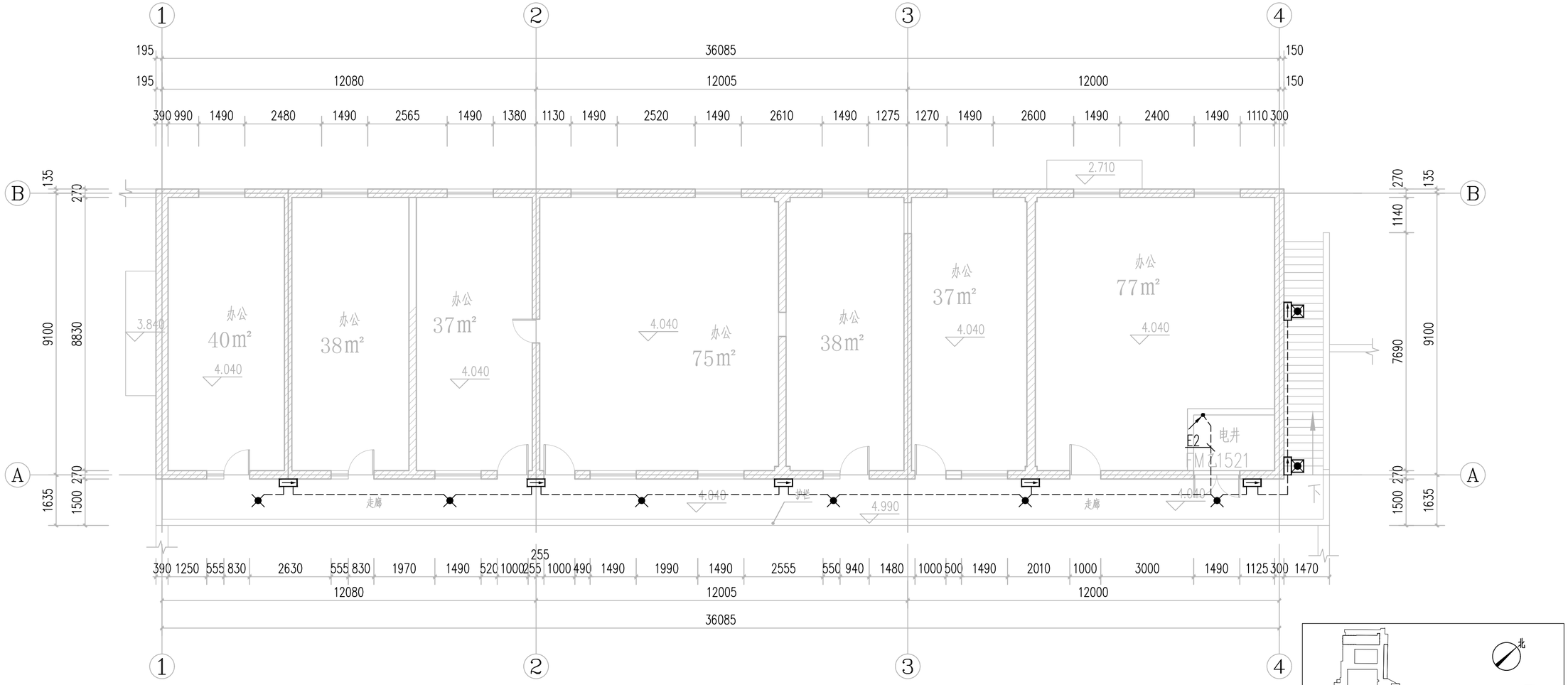
总面积：682m²　　商业面积：341m²　　办公面积：341m²

耐火等级三级

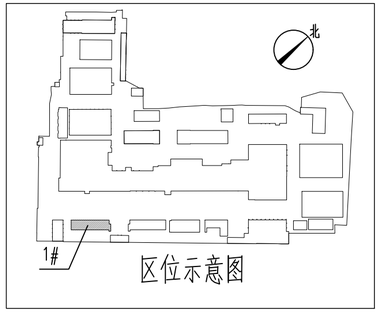



1
2
3
4
A
B
195
36085
150
12080
12005
12000
390 990 1490 2480 1490 2565 1490 1380 1130 1490 2520 1490 2610 1490 1275 1270 1490 2300 1940 2250 1490 1110 300
135 270 2915 2960 2955 270 135
9100
270 2130 5692 1008 270 282 1945 160
商业
103.9m²
±0.000(2.241)
人数：63人
商业
113m²
人数：68人
商业
113m²
±0.000
人数：68人
B
F
4
3
上
由消控室引来，线路进建筑物处做阻水封堵
5*RC50-FC火灾自动报警进线预留，散水坡外一米引入埋地0.7m
390 1110 1490 2510 1490 2020 1490 420 1100 255 1000 490 1490 1990 1490 2300 1490 1500 2351000 500 1490 2020 1490 2500 1490 1125 300 1470
255

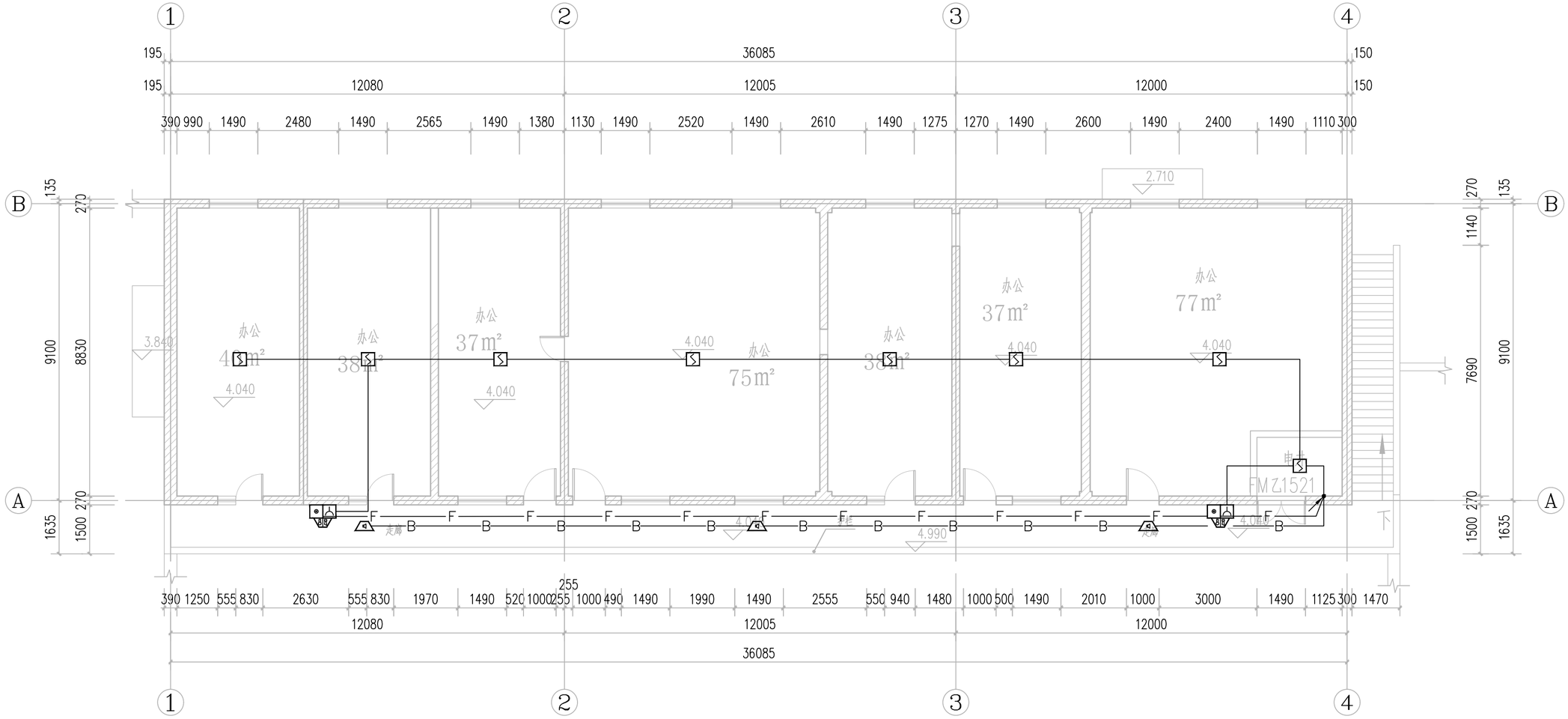
1#　一层平面图



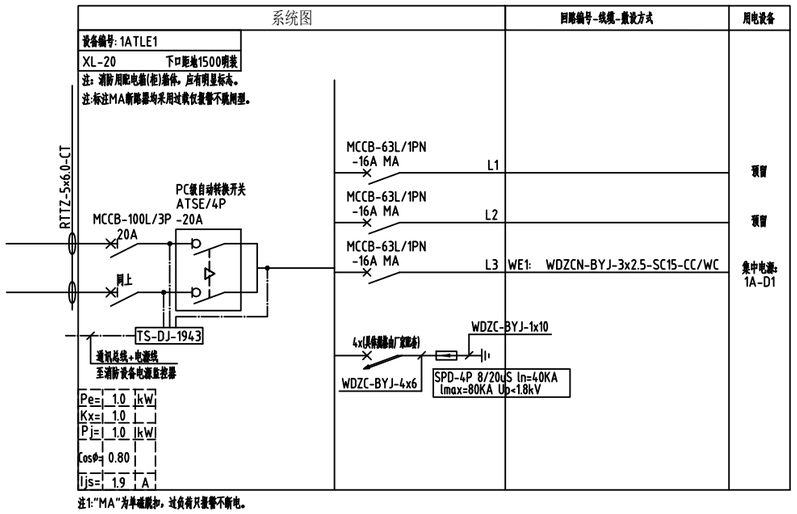
1# 二层平面图



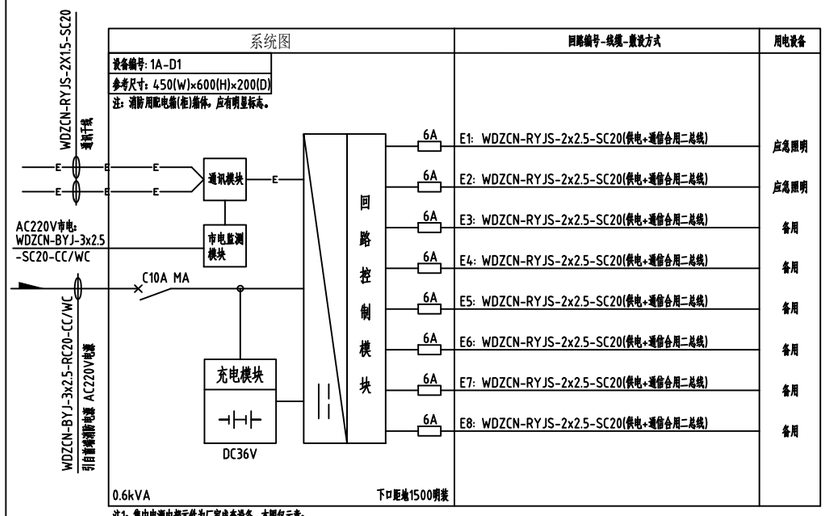
区位示意图


1
2
3
4
A
B
办公
办公
办公
办公
办公
办公
FMZ1521
走廊
走廊
下
4.040
4.040
4.040
4.040
4.040
4.040
4.990
2.710
3.840
195
36085
150
12080
12005
12000
390 990 1490 2480 1490 2565 1490 1380 1130 1490 2520 1490 2610 1490 1275 1270 1490 2600 1490 2400 1490 1110 300
135
270
9100
8830
1635
1500
1140
7690
255
390 1250 555 830 2630 555 830 1970 1490 520 1000 255 1000 490 1490 1990 1490 2555 550 940 1480 1000 500 1490 2010 1000 3000 1490 1125 300 1470

1# 二层平面图



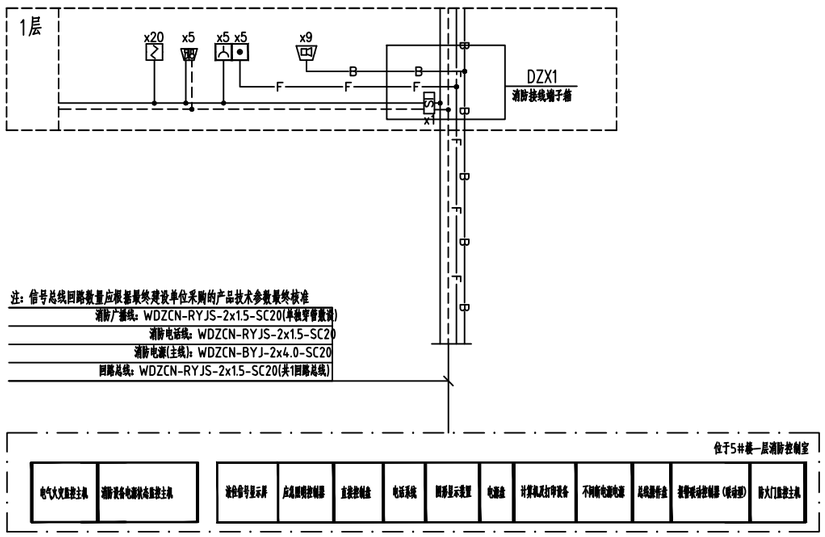
注1:"MA"为单磁脱扣，过负荷只报警不断电。



注1：集中电源内部元件为厂家成套设备，本图仅示意；
注2：集中电源持续供电时间不小于1.0h(包含火灾状态下持续工作时间0.5h和非火灾状态下灯具持续应急点亮时间为0.5h)；
注3：消防应急疏散照明系统的配电线路应穿热镀锌金属管保护敷设在不燃烧体内，在吊顶内敷设的线路应采用耐火导线穿采取防火措施的金属导管保护。

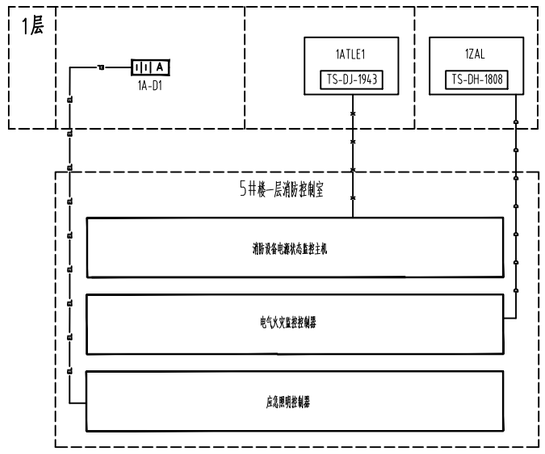
线 型	名 称	线缆型号.规格-敷设方式
——	火灾报警信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
- - - - - - -	火灾报警电源线	(主线): WDZCN-BYJ-2x4.0-JDG20-CC/WC
——		(支线): WDZCN-BYJ-2x2.5-JDG20-CC/WC
—ϟ—	火灾报警电源线+信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
—F—	(固定式)消防电话线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
—B—	消防广播线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
—M—	常闭防火门监控信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
—Mϟ—	常开防火门监控信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
—C—	消防泵房压力开关引至室内(外)消火栓泵	WDZBN-KYJY-4x1.5-JDG20-CC/WC
—P—	消防水池液位显示线(含超低水位报警信号)	WDZCN-RYJS-6x1.5-JDG20-CC/WC
—▪—▪—▪—	消防电源监控线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
—▫—▫—▫—	电气火灾监控线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
—▫—▫—▫—	集中控制应急照明通信线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC

火灾自动报警系统线型选择表



火灾自动报警系统图

注：系统图中标注的设备数量仅供参考，具体数量详见平面图布置。



应急照明集中电源通讯系统图

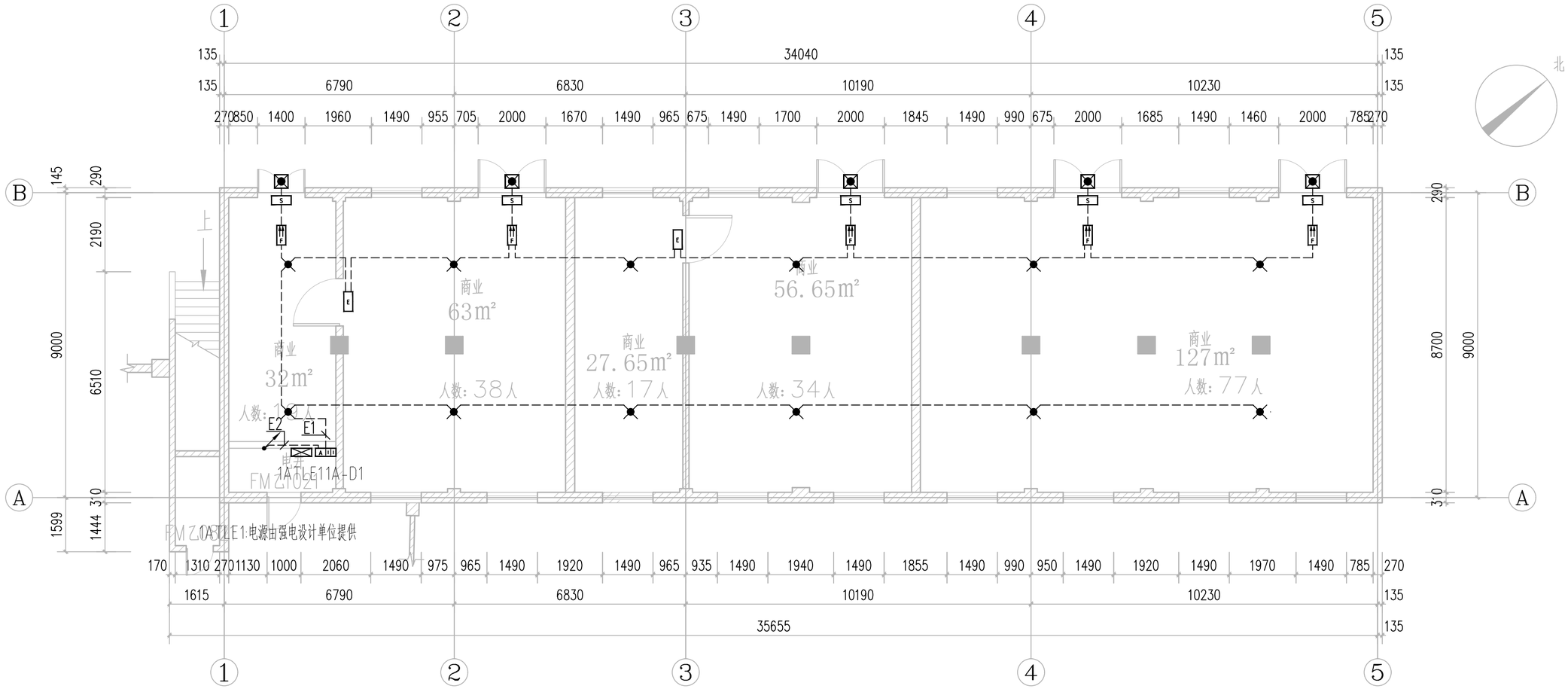
注：应急照明集中电源通讯系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

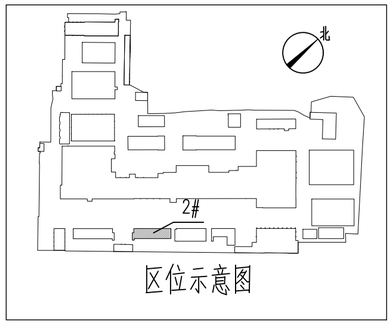
电气火灾监控系统示意图

注：电气火灾监控系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

消防电源监控系统示意图

注：消防电源监控由中标厂家根据系统图进行二次深化设计



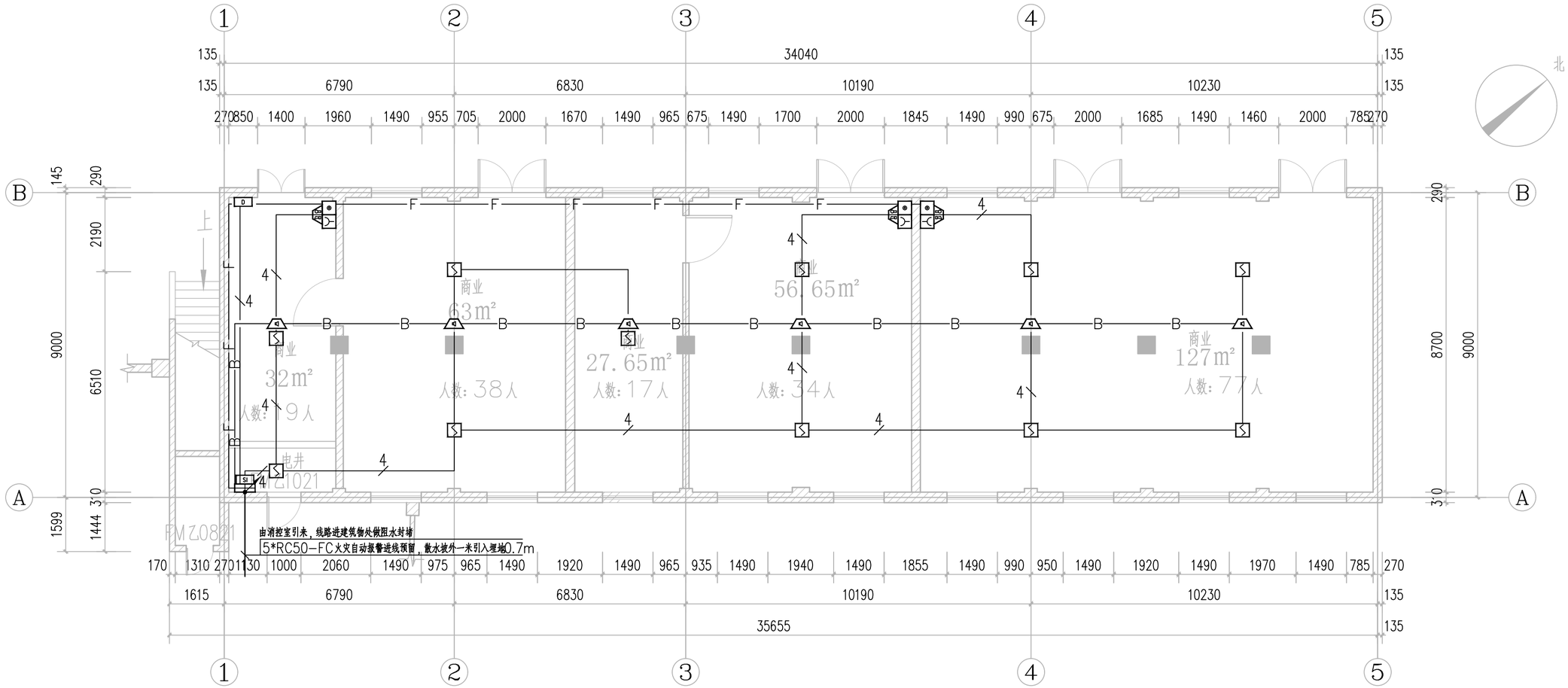


区位示意图

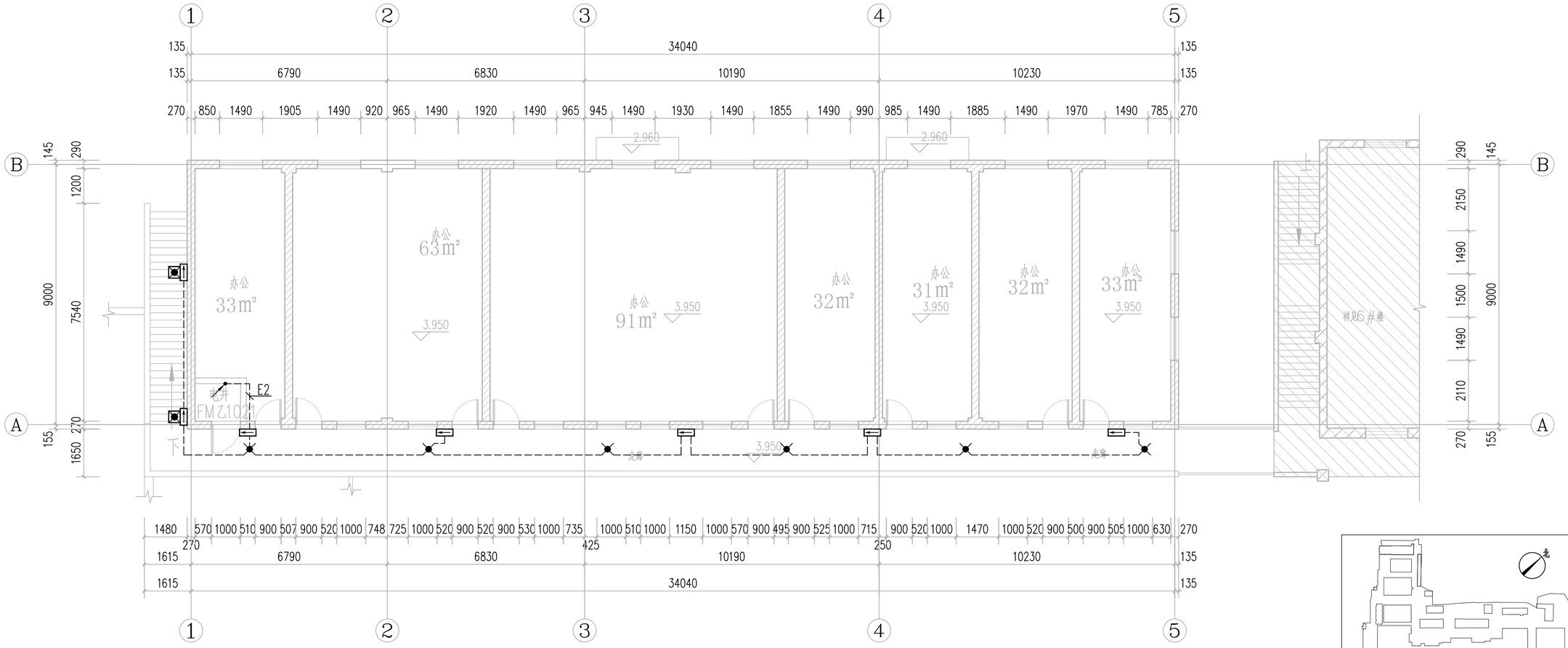
2#一层平面图

总面积：638㎡　　商业面积：319㎡　　办公面积：319㎡

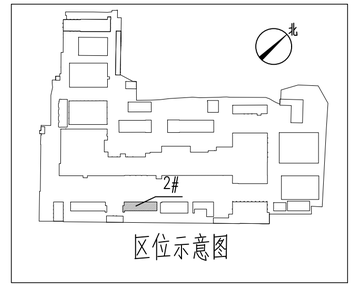
耐火等级三级


1
2
3
4
5
A
B
北
上
商业
63m²
人数：38人
商业
56.65m²
人数：34人
商业
27.65m²
人数：17人
商业
32m²
人数：19人
商业
127m²
人数：77人
电井
FMZ1021
FMZ0821
由消控室引来，线路进建筑物处做阻水封堵
5*RC50-FC火灾自动报警进线预留，散水坡外一米引入埋地0.7m

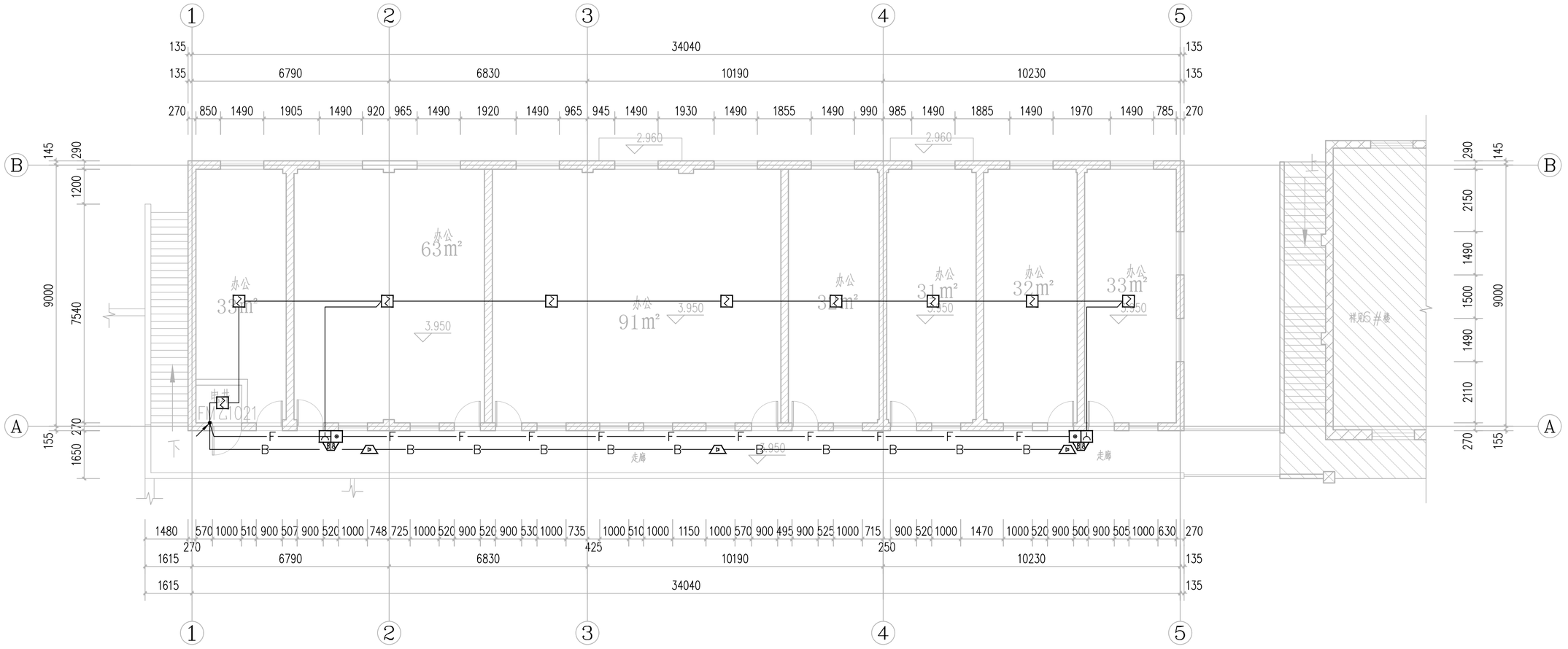
2#一层平面图



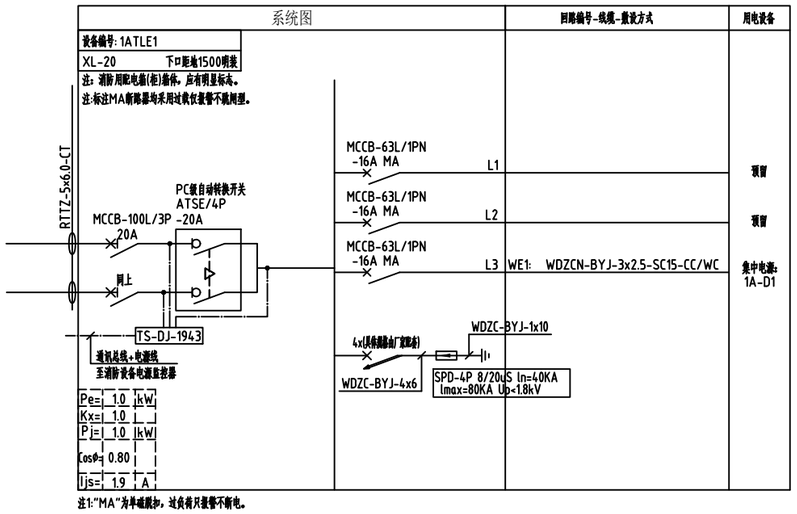
2#二层平面图



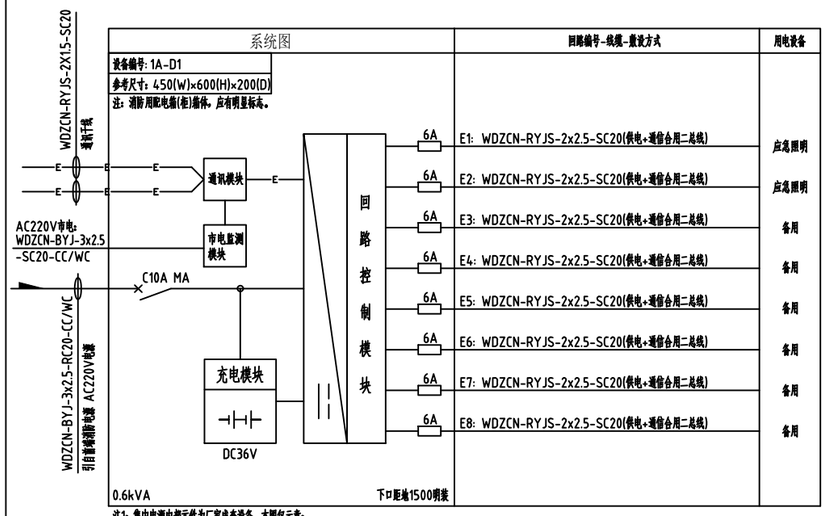
区位示意图


1
2
3
4
5
A
B
34040
6790
6830
10190
10230
办公
63m²
办公
91m²
办公
31m²
办公
32m²
办公
33m²
2.960
3.950
走廊
祥见6#楼
FL-LT021

2#二层平面图



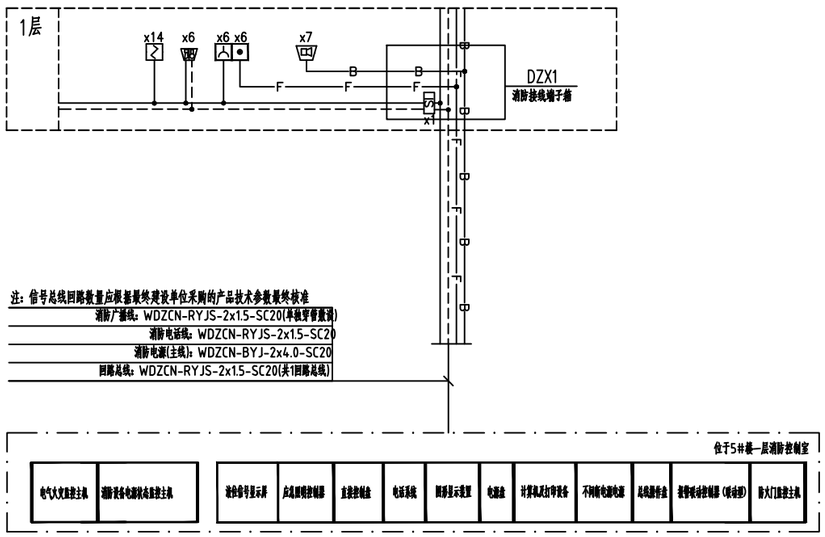
注1:"MA"为单磁脱扣，过负荷只报警不断电。



注1：集中电源内部元件为厂家成套设备，本图仅示意；
注2：集中电源持续供电时间不小于1.0h(包含火灾状态下持续工作时间0.5h和非火灾状态下灯具持续应急点亮时间为0.5h)；
注3：消防应急疏散照明系统的配电线路应穿热镀锌金属管保护敷设在不燃烧体内，在吊顶内敷设的线路应采用耐火导线穿采取防火措施的金属导管保护。

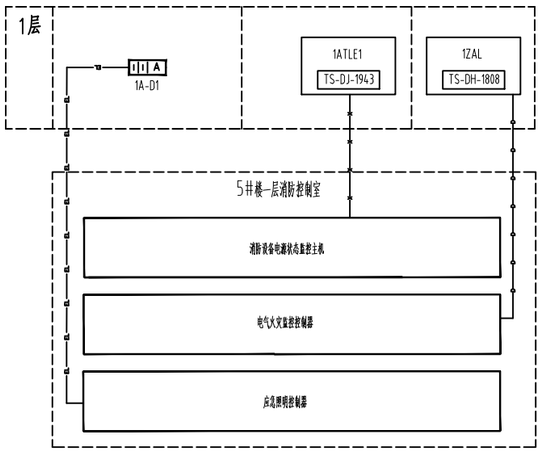
线 型	名 称	线缆型号.规格-敷设方式
	火灾报警信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
	火灾报警电源线	(主线): WDZCN-BYJ-2x4.0-JDG20-CC/WC
		(支线): WDZCN-BYJ-2x2.5-JDG20-CC/WC
	火灾报警电源线+信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
F	(固定式)消防电话线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
B	消防广播线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
M	常闭防火门监控信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
M	常开防火门监控信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
C	消防泵房压力开关引至室内(外)消火栓泵	WDZBN-KYJY-4x1.5-JDG20-CC/WC
P	消防水池液位显示线(含超低水位报警信号)	WDZCN-RYJS-6x1.5-JDG20-CC/WC
	消防电源监控线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
	电气火灾监控线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
	集中控制应急照明通信线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC

火灾自动报警系统线型选择表



火灾自动报警系统图

注：系统图中标注的设备数量仅供参考，具体数量详见平面图布置。



应急照明集中电源通讯系统图

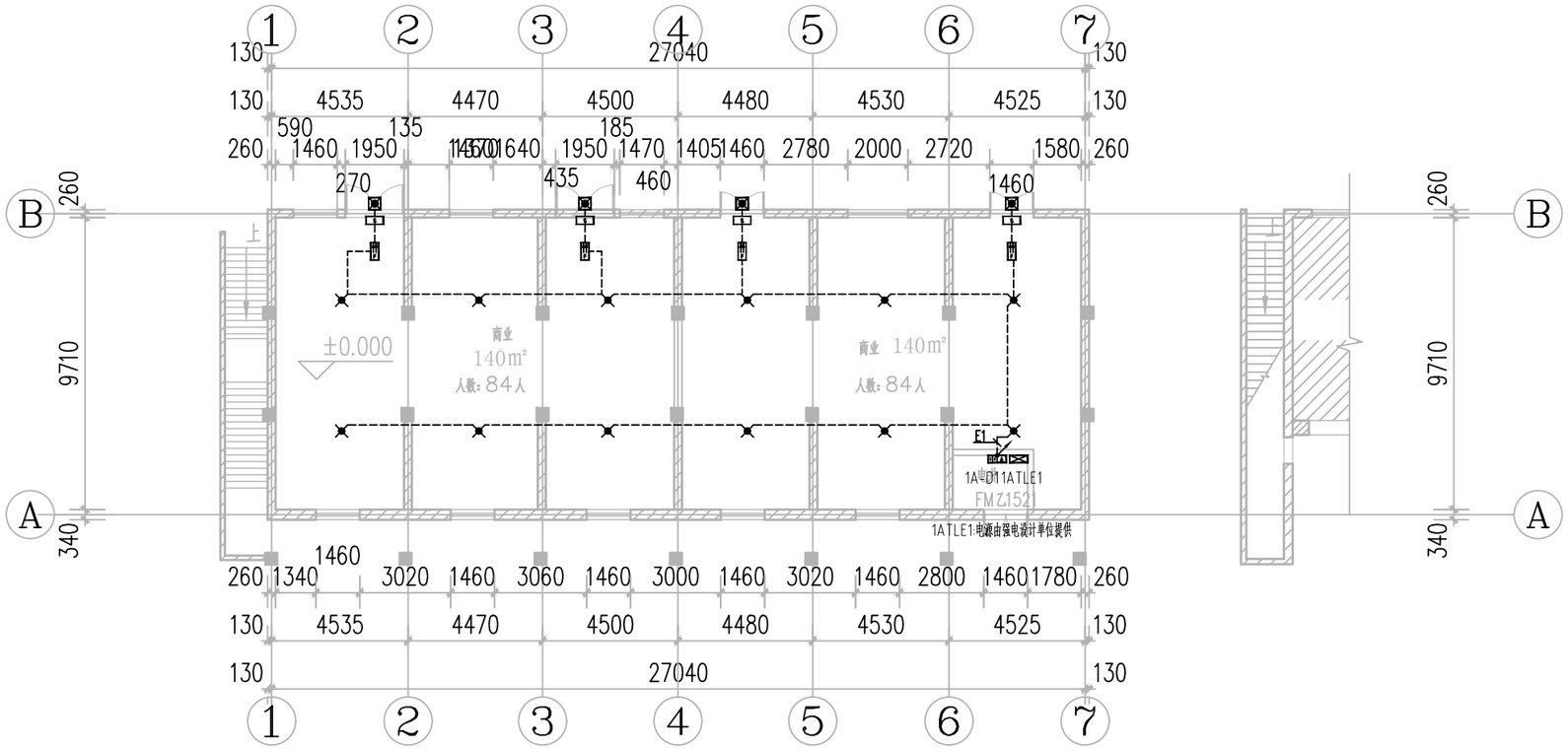
注：应急照明集中电源通讯系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

电气火灾监控系统示意图

注：电气火灾监控系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

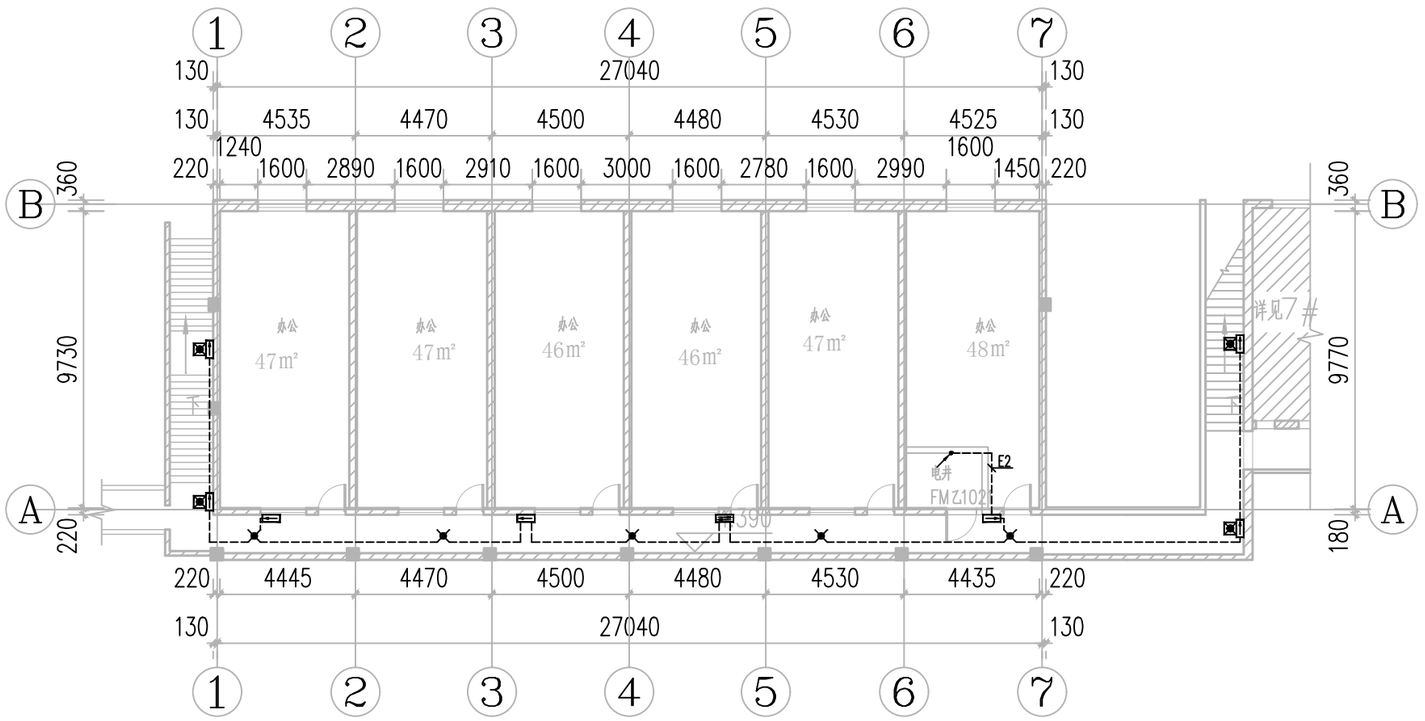
消防电源监控系统示意图

注：消防电源监控由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

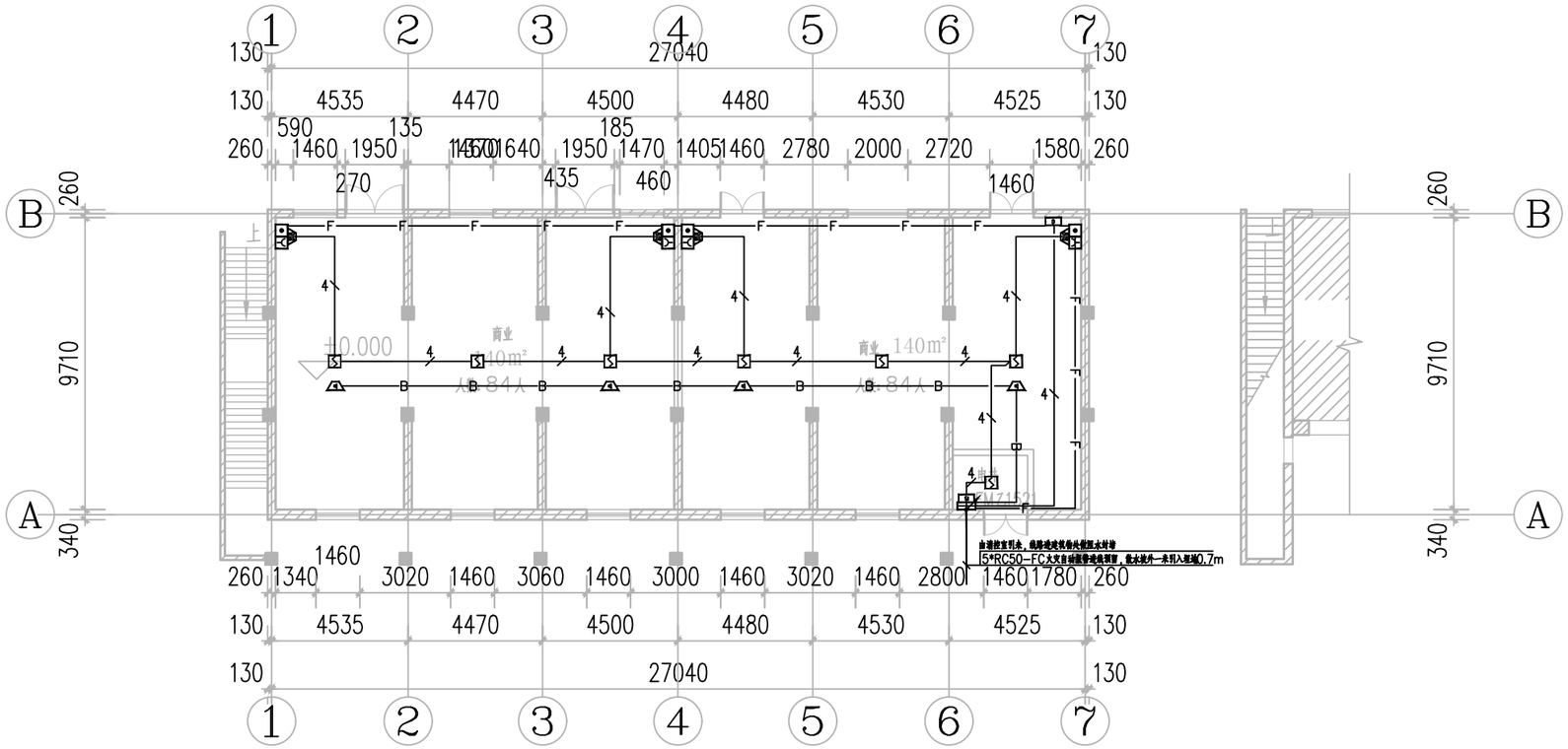


3#一层平面图

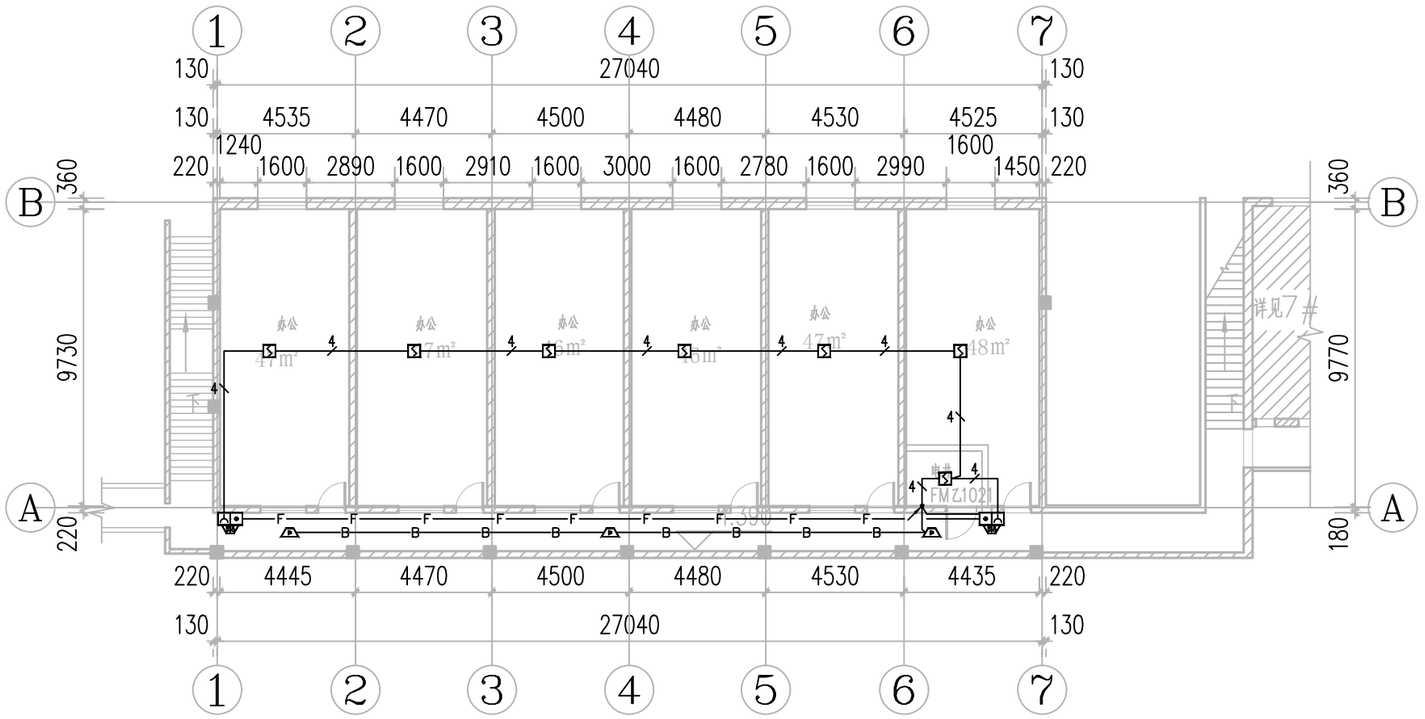
总面积：603m²　商业面积：281m²　办公面积：322m²　耐火等级三级



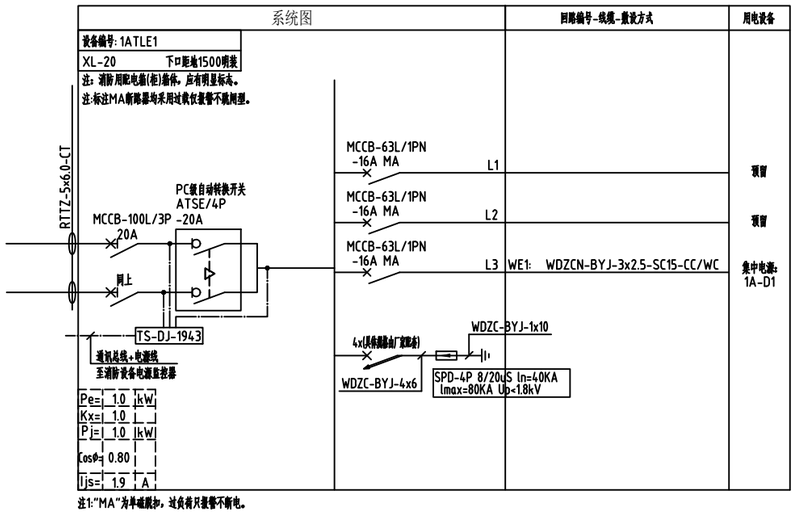
3#二层平面图



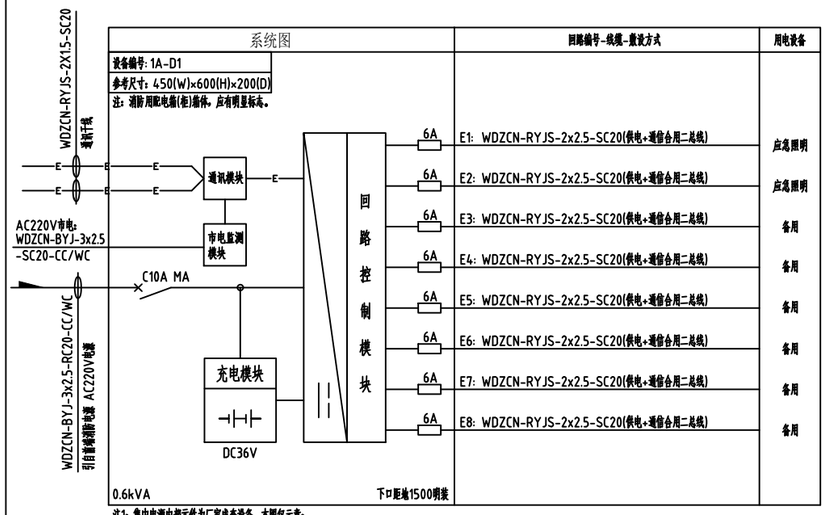
3#一层平面图



3#二层平面图



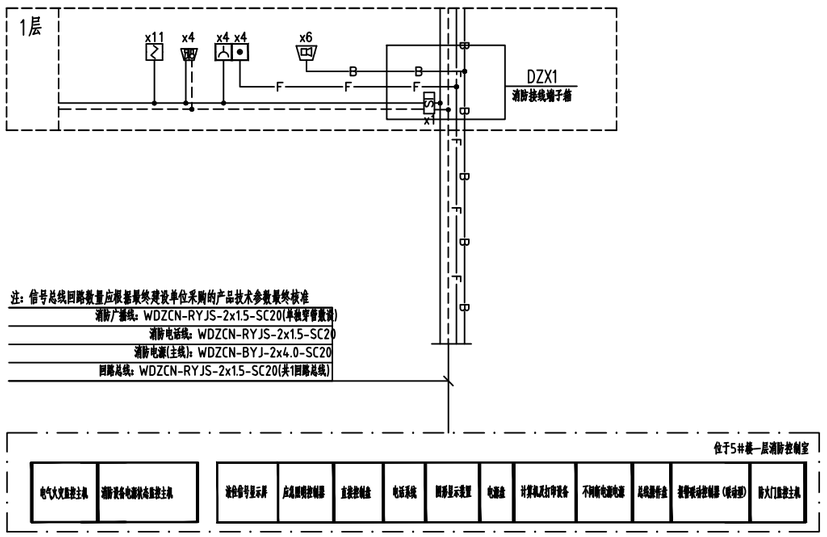
注1:"MA"为单磁脱扣，过负荷只报警不断电。



注1：集中电源内部元件为厂家成套设备，本图仅示意；
注2：集中电源持续供电时间不小于1.0h(包含火灾状态下持续工作时间0.5h和非火灾状态下灯具持续应急点亮时间为0.5h)；
注3：消防应急疏散照明系统的配电线路应穿热镀锌金属管保护敷设在不燃烧体内，在吊顶内敷设的线路应采用耐火导线穿采取防火措施的金属导管保护。

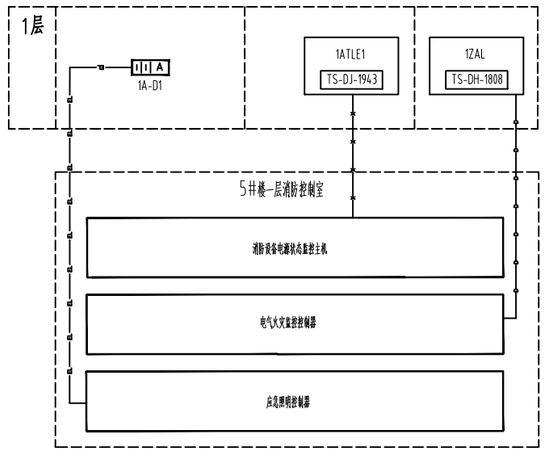
线 型	名 称	线缆型号.规格-敷设方式
——	火灾报警信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
- - - - - - -	火灾报警电源线	(主线): WDZCN-BYJ-2x4.0-JDG20-CC/WC
		(支线): WDZCN-BYJ-2x2.5-JDG20-CC/WC
—ϟ—	火灾报警电源线+信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
—F—	(固定式)消防电话线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
—B—	消防广播线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
—M—	常闭防火门监控信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
—Mϟ—	常开防火门监控信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
—C—	消防泵房压力开关引至室内(外)消火栓泵	WDZBN-KYJY-4x1.5-JDG20-CC/WC
—P—	消防水池液位显示线(含超低水位报警信号)	WDZCN-RYJS-6x1.5-JDG20-CC/WC
—▪▪▪—	消防电源监控线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
—▫▫▫—	电气火灾监控线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
—▫—▫—▫—	集中控制应急照明通信线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC

火灾自动报警系统线型选择表



火灾自动报警系统图

注：系统图中标注的设备数量仅供参考，具体数量详见平面图布置。



应急照明集中电源通讯系统图

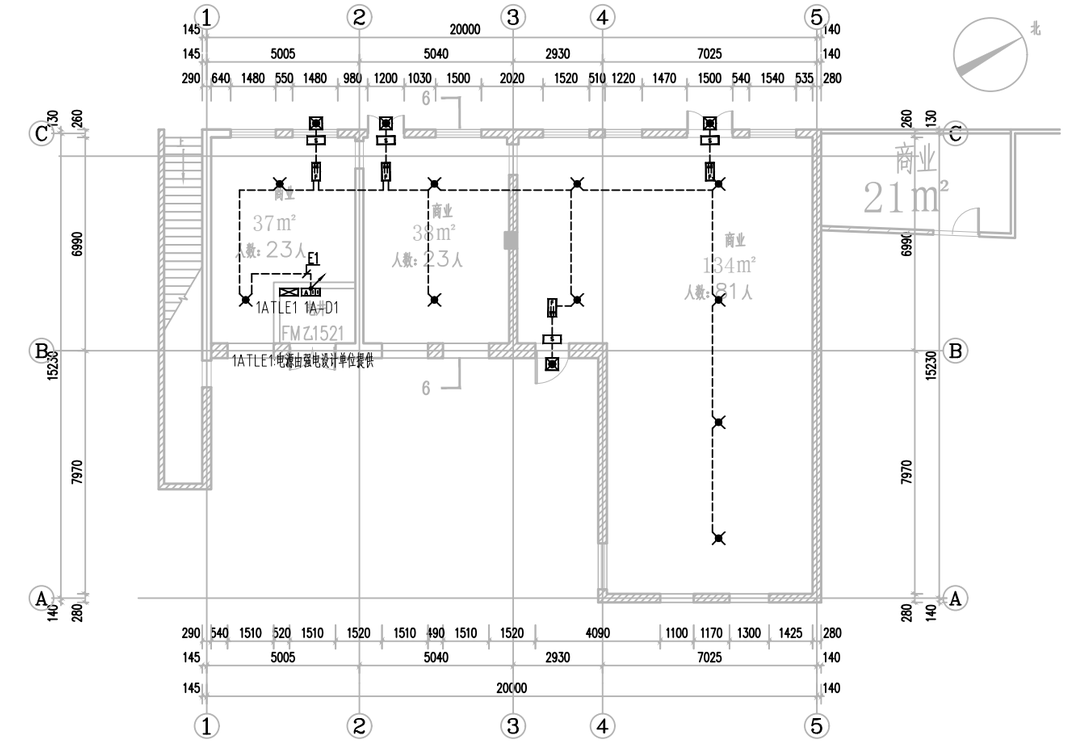
注：应急照明集中电源通讯系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

电气火灾监控系统示意图

注：电气火灾监控系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

消防电源监控系统示意图

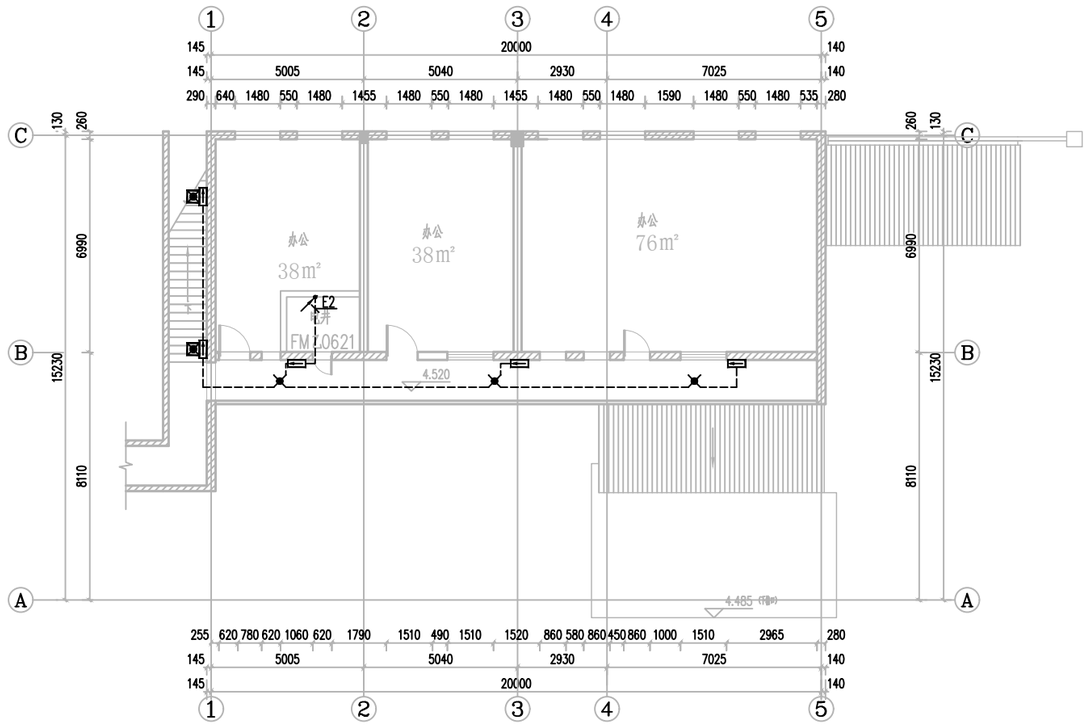
注：消防电源监控由中标厂家根据系统图进行二次深化设计



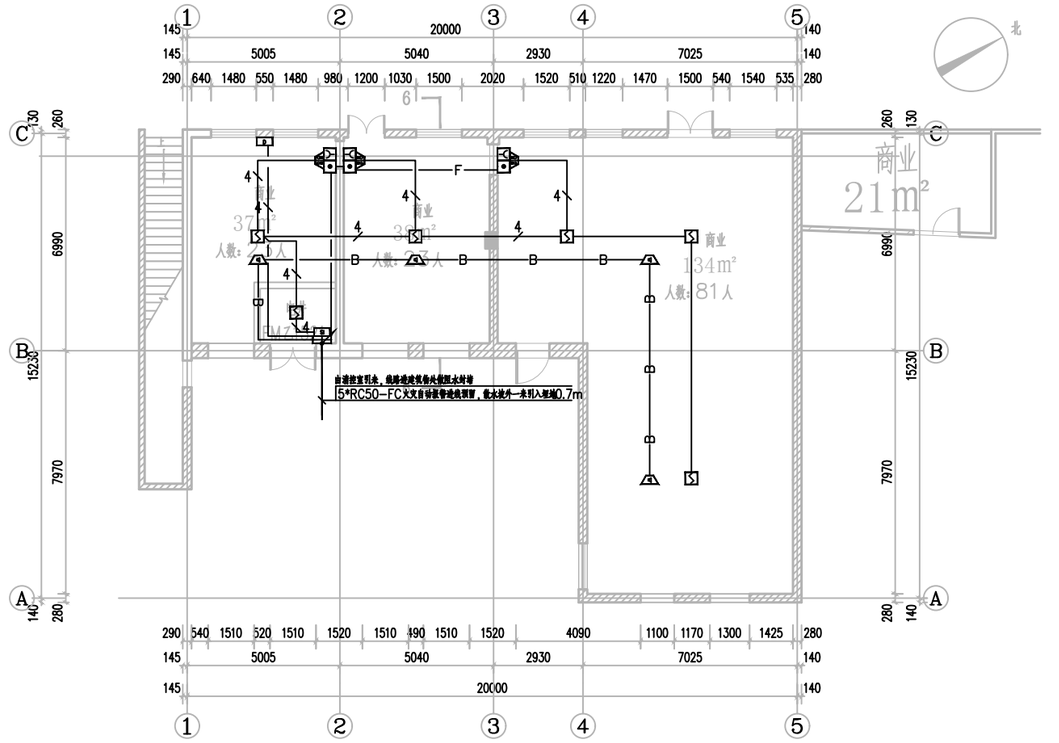
4#一层平面图

总面积：362㎡　　商业面积：210㎡　　办公面积：152㎡

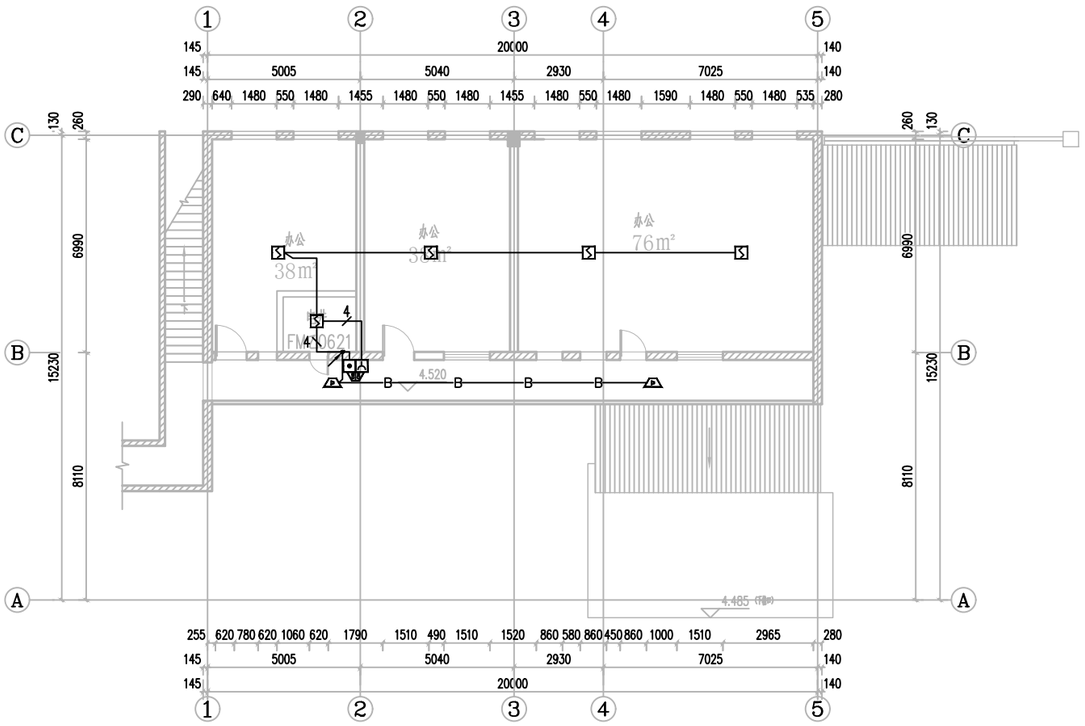
经现场勘察，本栋建筑现场倒塌严重，后期原址复原重建（耐火等级为二级）



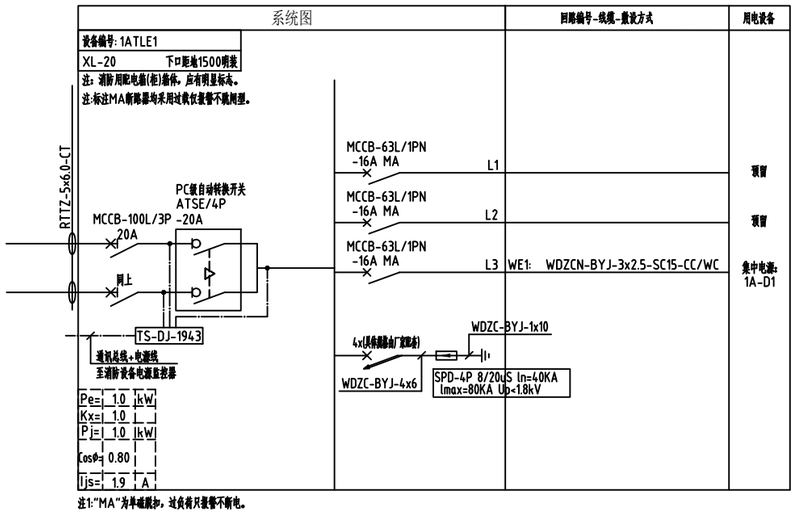
4#二层平面图

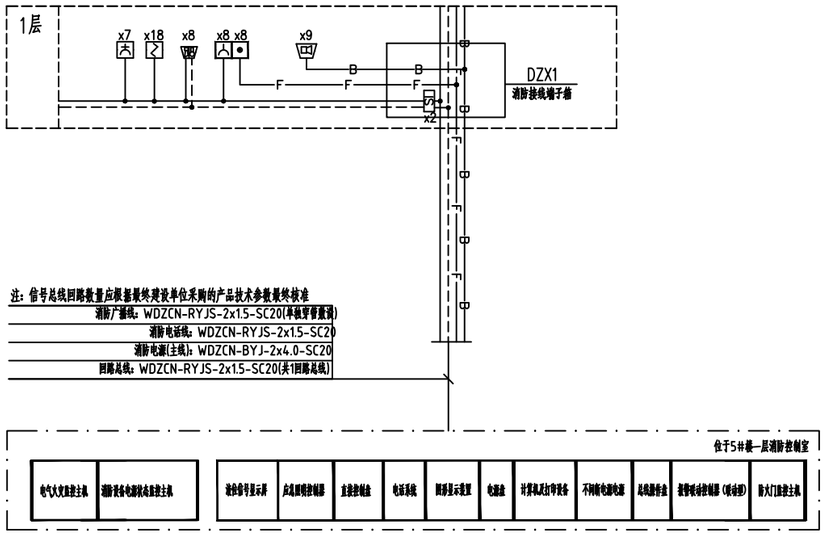


4#一层平面图



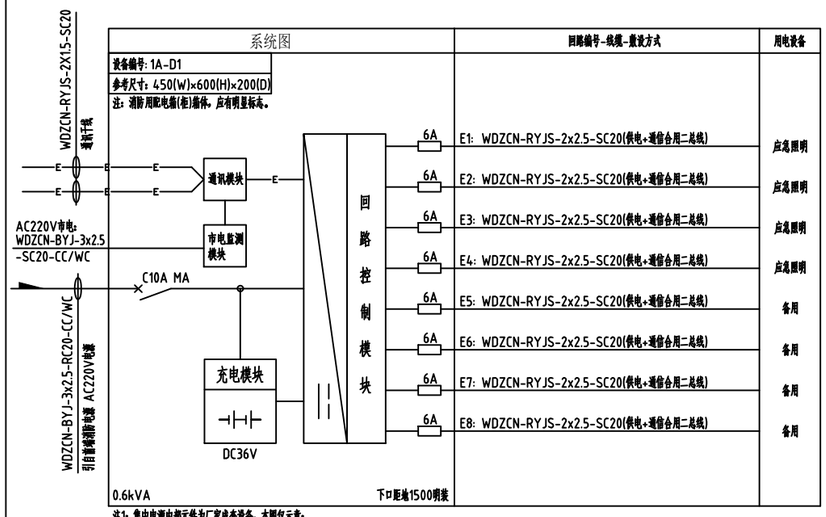
4#二层平面图





火灾自动报警系统图

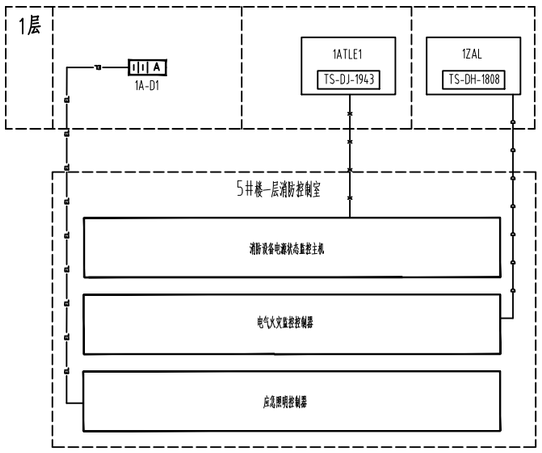
注：系统图中标注的设备数量仅供参考，具体数量详见平面图布置。



注1：集中电源内部元件为厂家成套设备，本图仅示意；
注2：集中电源持续供电时间不小于1.0h(包含火灾状态下持续工作时间0.5h和非火灾状态下灯具持续应急点亮时间为0.5h)；
注3：消防应急疏散照明系统的配电线路应穿热镀锌金属管保护敷设在不燃烧体内，在吊顶内敷设的线路应采用耐火导线穿采取防火措施的金属导管保护。

线 型	名 称	线缆型号.规格-敷设方式
——	火灾报警信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
- - - - - - - -	火灾报警电源线	(主线)：WDZCN-BYJ-2x4.0-JDG20-CC/WC
		(支线)：WDZCN-BYJ-2x2.5-JDG20-CC/WC
—ϟ—	火灾报警电源线+信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
—F—	(固定式)消防电话线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
—B—	消防广播线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
—M—	常闭防火门监控信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
—Mϟ—	常开防火门监控信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
—C—	消防泵房压力开关引至室内(外)消火栓泵	WDZBN-KYJY-4x1.5-JDG20-CC/WC
—P—	消防水池液位显示线(含超低水位报警信号)	WDZCN-RYJS-6x1.5-JDG20-CC/WC
—▪ ▪ ▪—	消防电源监控线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
—▫ ▫ ▫—	电气火灾监控线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
—▫—▫—▫—	集中控制应急照明通信线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC

火灾自动报警系统线型选择表



应急照明集中电源通讯系统图

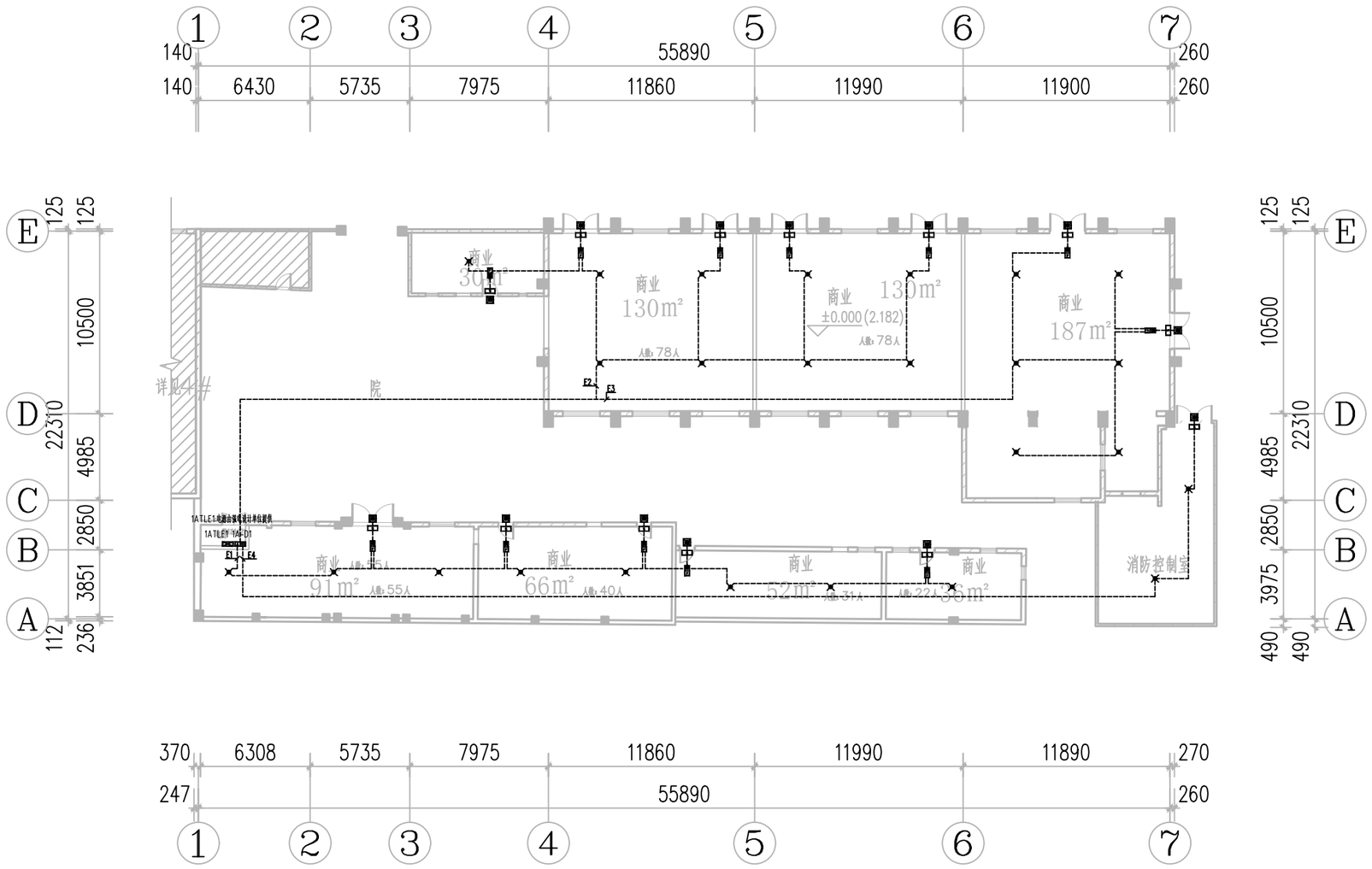
注：应急照明集中电源通讯系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

电气火灾监控系统示意图

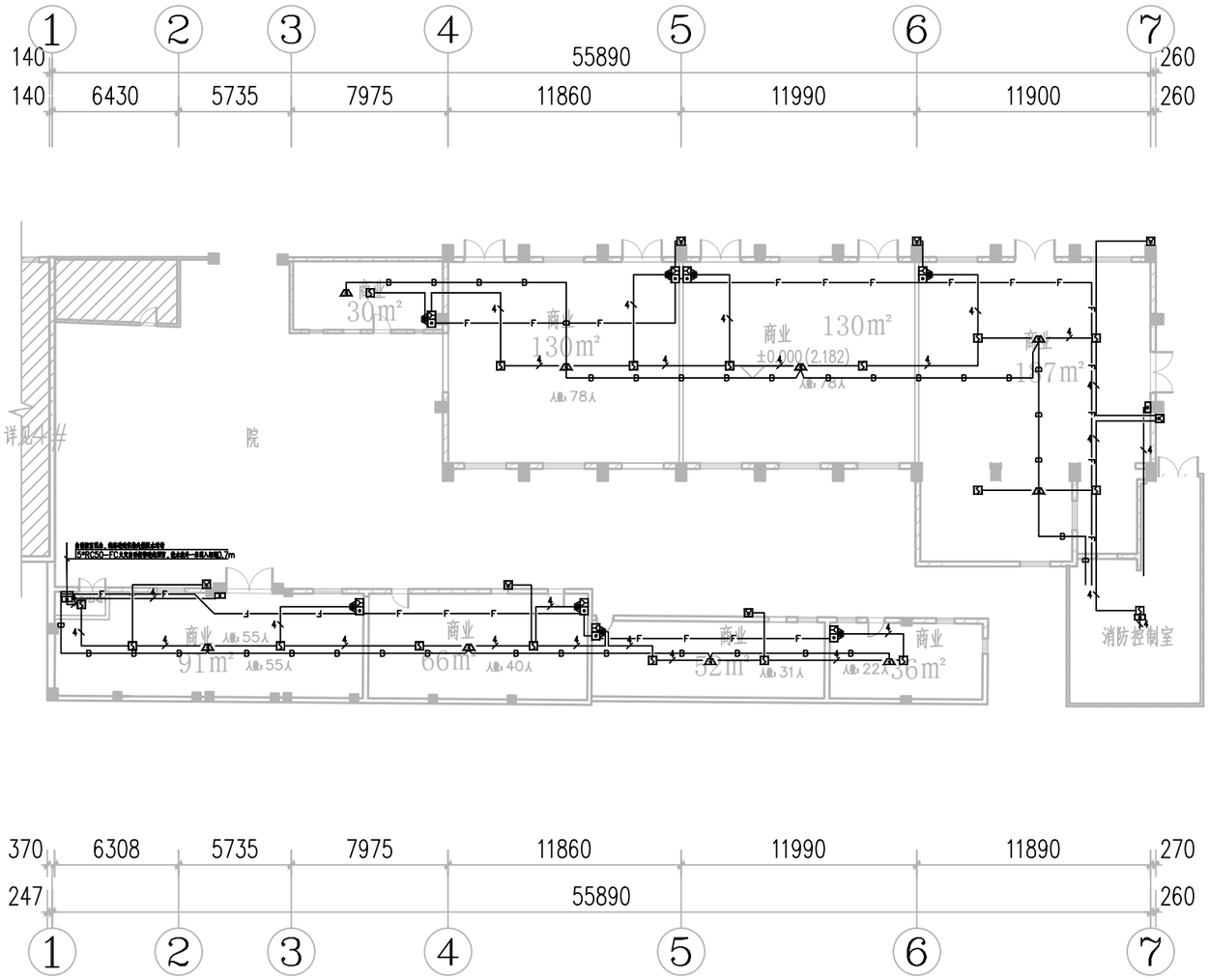
注：电气火灾监控系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

消防电源监控系统示意图

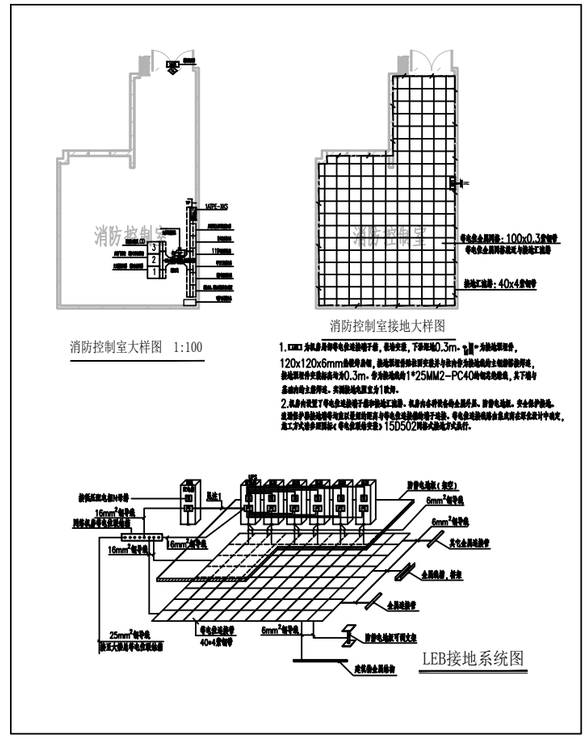
注：消防电源监控由中标厂家根据系统图进行二次深化设计


1
2
3
4
5
6
7
140
140
6430
5735
7975
55890
11860
11990
11900
260
260
E
D
C
B
A
125
125
10500
22310
4985
2850
3851
112
236
详见1#
院
商业
30m²
商业
130m²
商业
±0.000(2.182)
130m²
人数:78人
商业
187m²
F2
F3
1ATLE1
1ATLE1 YG-D1
F1
F4
商业
91m²
人数:55人
商业
66m²
人数:40人
商业
52m²
人数:31人
商业
人数:22人
消防控制室
125
125
10500
22310
4985
2850
3975
490
490
370
247
6308
5735
7975
11860
55890
11990
11890
270
260

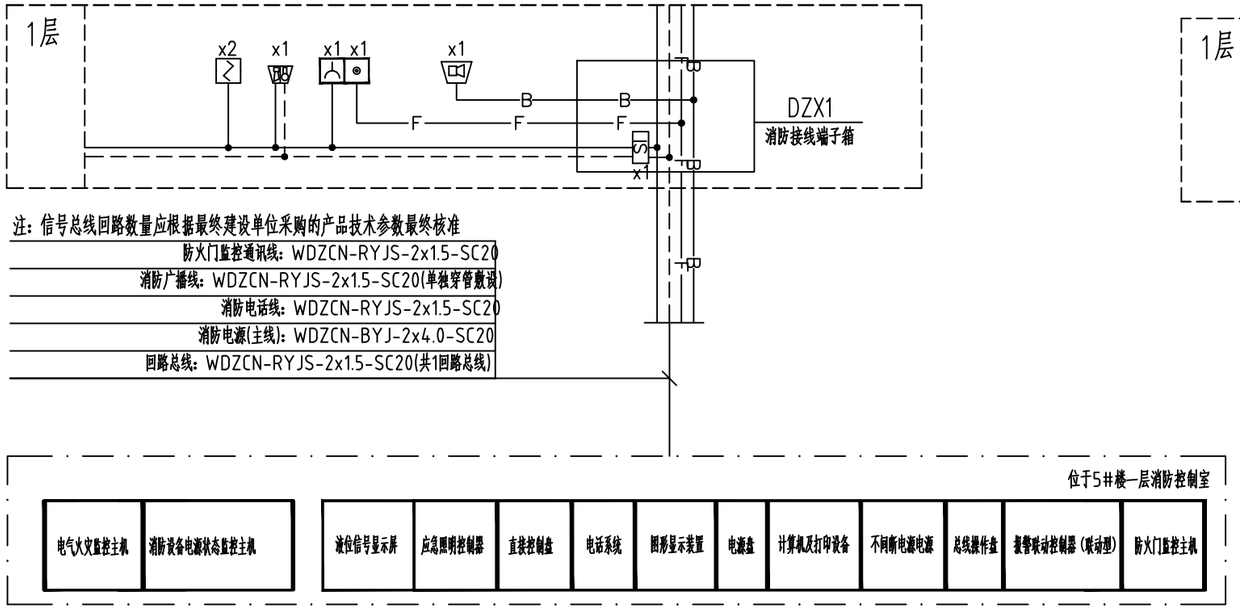
5# 一层平面图



5# 一层平面图

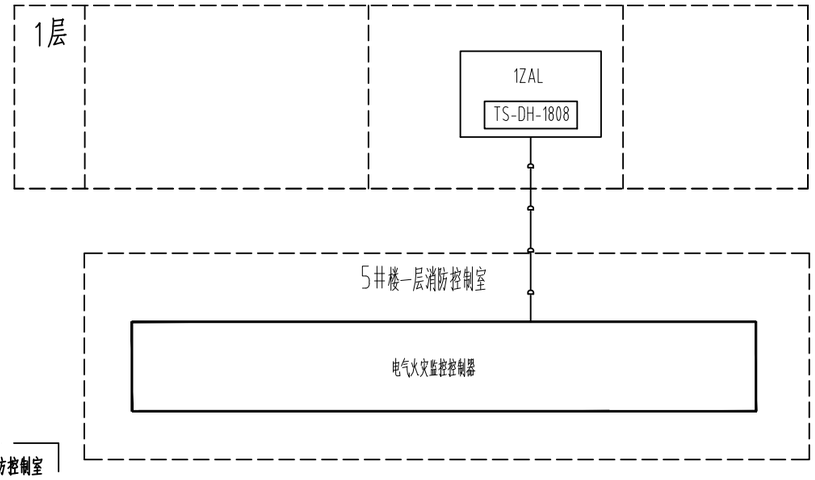


消防控制室大样图



火灾自动报警系统图

注：系统图中标注的设备数量仅供参考，具体数量详见平面图布置。

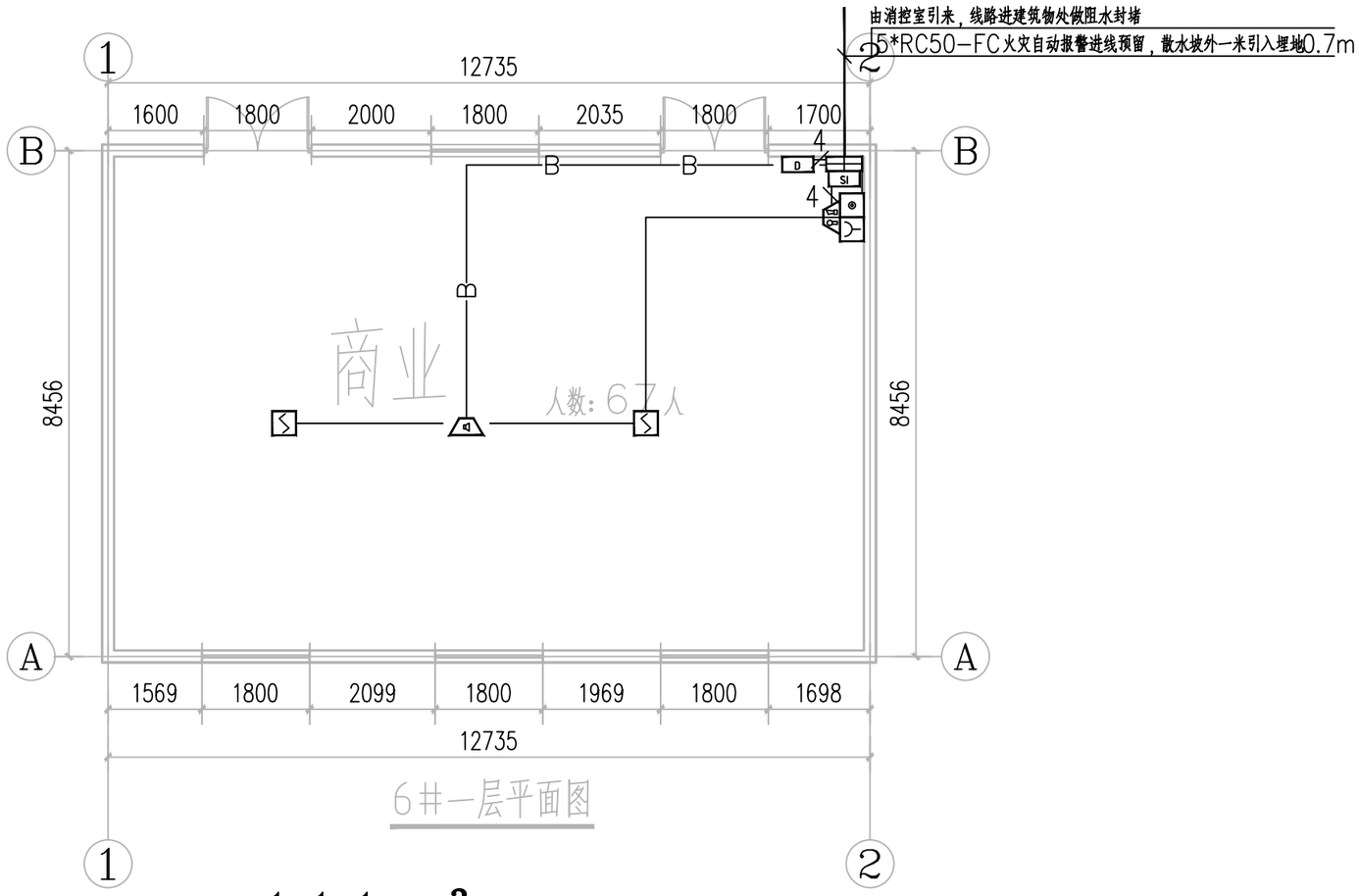


电气火灾监控系统示意图

注：电气火灾监控系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

线 型	名 称	线缆型号.规格-敷设方式
	火灾报警信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
	火灾报警电源线	(主线)：WDZCN-BYJ-2x4.0-JDG20-CC/WC
		(支线)：WDZCN-BYJ-2x2.5-JDG20-CC/WC
	火灾报警电源线+信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
F	(固定式)消防电话线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
B	消防广播线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
M	常闭防火门监控信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
M	常开防火门监控信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
C	消防泵房压力开关引至室内(外)消火栓泵	WDZBN-KYJY-4x1.5-JDG20-CC/WC
P	消防水池液位显示线(含超低水位报警信号)	WDZCN-RYJS-6x1.5-JDG20-CC/WC
x x x	消防电源监控线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
o o o	电气火灾监控线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
EL EL EL	集中控制应急照明通信线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC

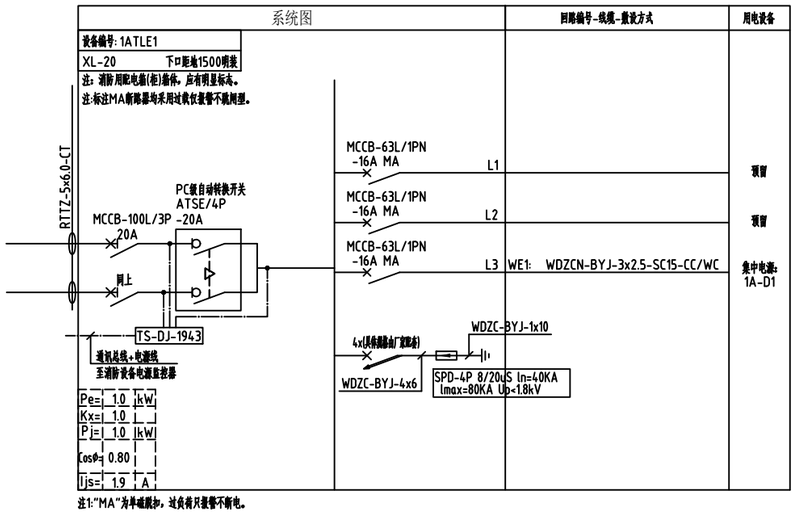
火灾自动报警系统线型选择表



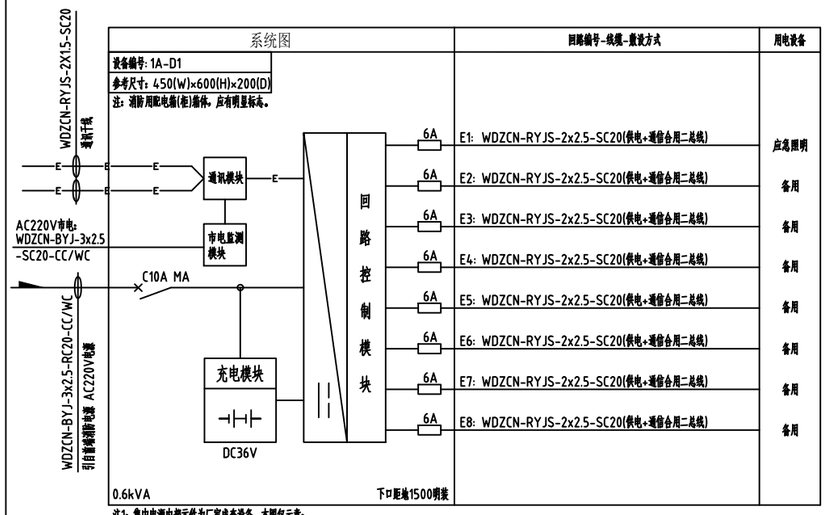
商业
人数：67人

6#一层平面图

111m²



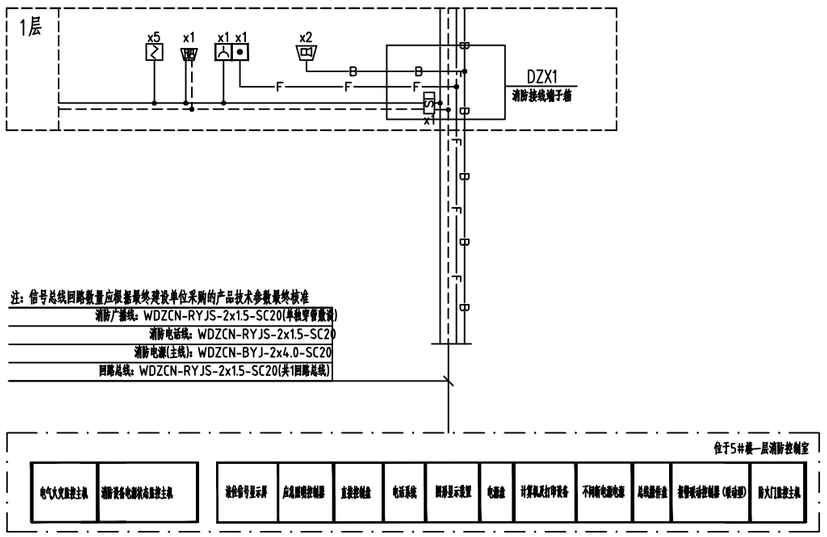
注1:"MA"为单磁脱扣，过负荷只报警不断电。



注1：集中电源内部元件为厂家成套设备，本图仅示意；
注2：集中电源持续供电时间不小于1.0h(包含火灾状态下持续工作时间0.5h和非火灾状态下灯具持续应急点亮时间为0.5h)；
注3：消防应急疏散照明系统的配电线路应穿热镀锌金属管保护敷设在不燃烧体内，在吊顶内敷设的线路应采用耐火导线穿采取防火措施的金属导管保护。

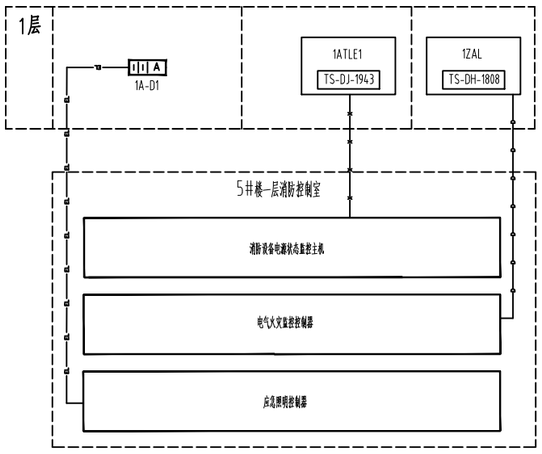
线 型	名 称	线缆型号.规格-敷设方式
——	火灾报警信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
- - - - - - -	火灾报警电源线	(主线): WDZCN-BYJ-2x4.0-JDG20-CC/WC
——		(支线): WDZCN-BYJ-2x2.5-JDG20-CC/WC
—ϟ—	火灾报警电源线+信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
—F—	(固定式)消防电话线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
—B—	消防广播线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
—M—	常闭防火门监控信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
—Mϟ—	常开防火门监控信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
—C—	消防泵房压力开关引至室内(外)消火栓泵	WDZBN-KYJY-4x1.5-JDG20-CC/WC
—P—	消防水池液位显示线(含超低水位报警信号)	WDZCN-RYJS-6x1.5-JDG20-CC/WC
—▪▪▪—	消防电源监控线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
—▫▫▫—	电气火灾监控线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
—▫—▫—▫—	集中控制应急照明通信线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC

火灾自动报警系统线型选择表



火灾自动报警系统图

注：系统图中标注的设备数量仅供参考，具体数量详见平面图布置。



应急照明集中电源通讯系统图

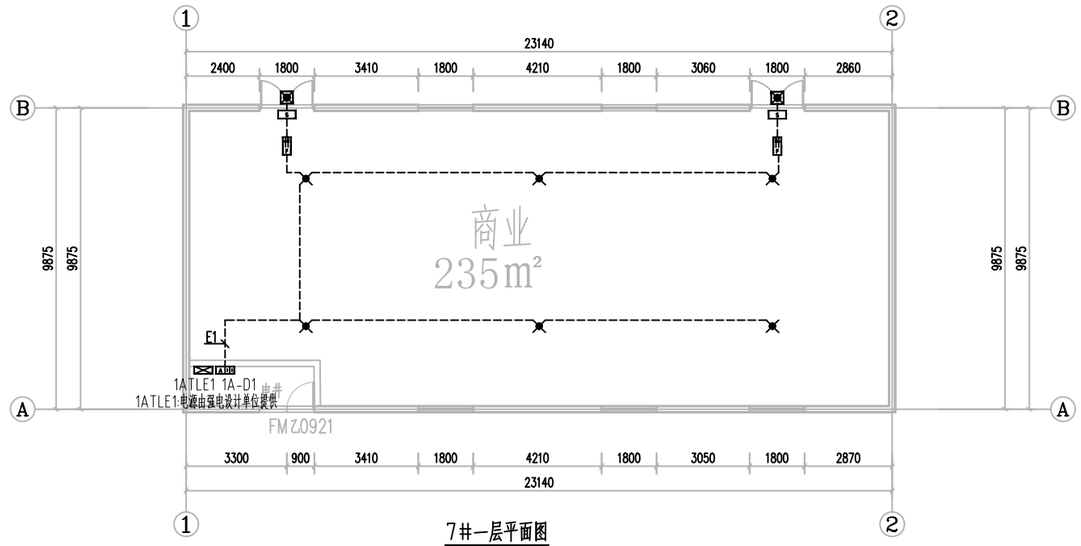
注：应急照明集中电源通讯系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

电气火灾监控系统示意图

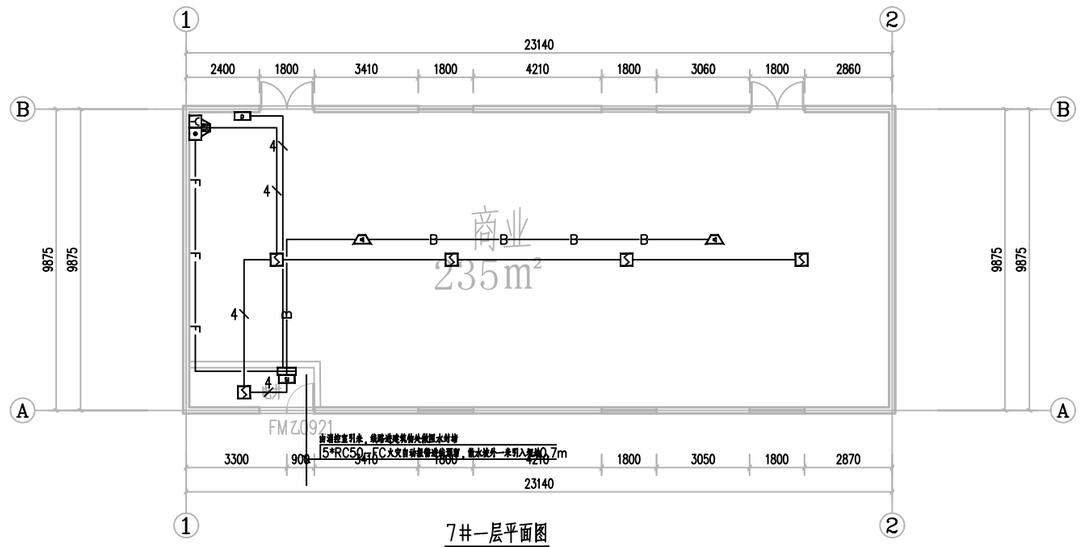
注：电气火灾监控系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

消防电源监控系统示意图

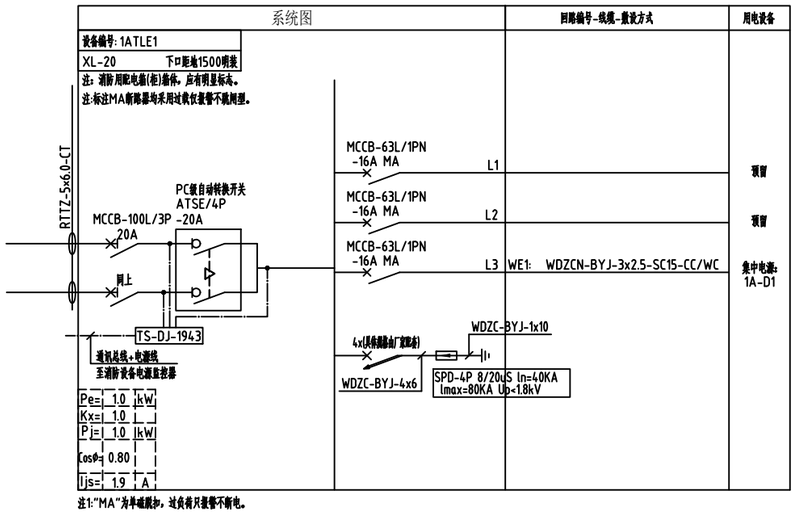
注：消防电源监控由中标厂家根据系统图进行二次深化设计



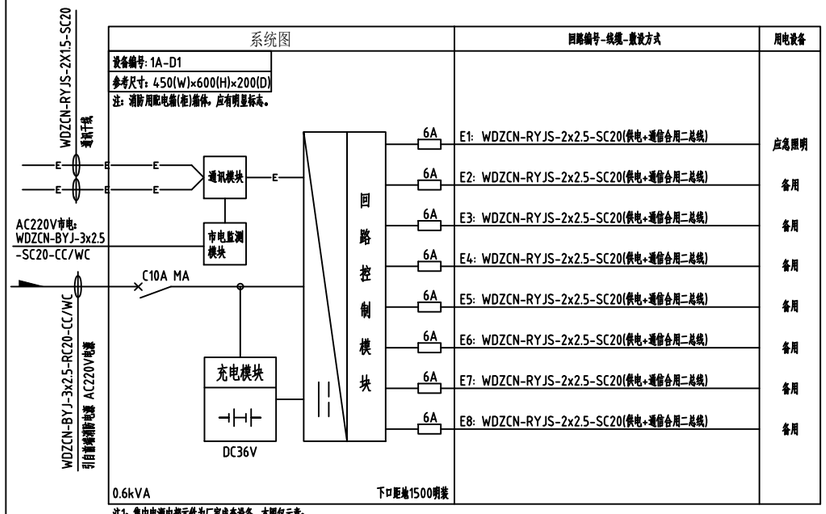
7#一层平面图



7#一层平面图



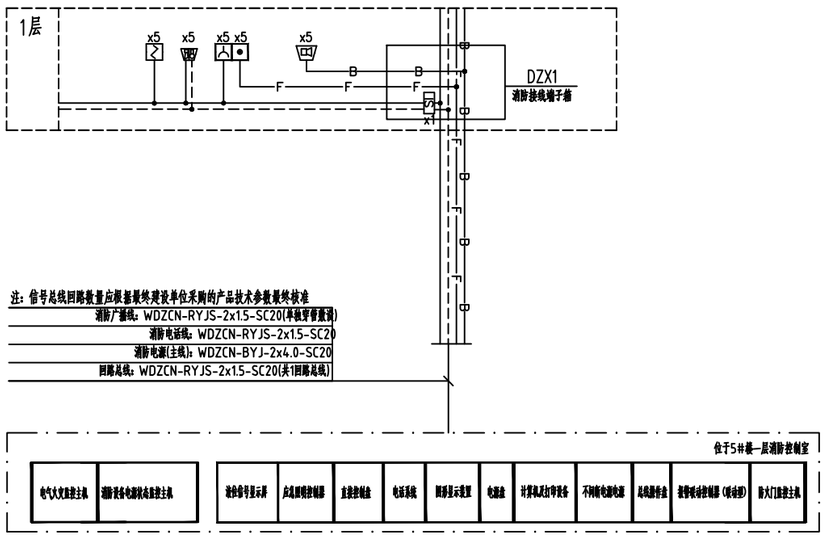
注1:"MA"为单磁脱扣，过负荷只报警不断电。



注1：集中电源内部元件为厂家成套设备，本图仅示意；
注2：集中电源持续供电时间不小于1.0h(包含火灾状态下持续工作时间0.5h和非火灾状态下灯具持续应急点亮时间为0.5h)；
注3：消防应急疏散照明系统的配电线路应穿热镀锌金属管保护敷设在不燃烧体内，在吊顶内敷设的线路应采用耐火导线穿采取防火措施的金属导管保护。

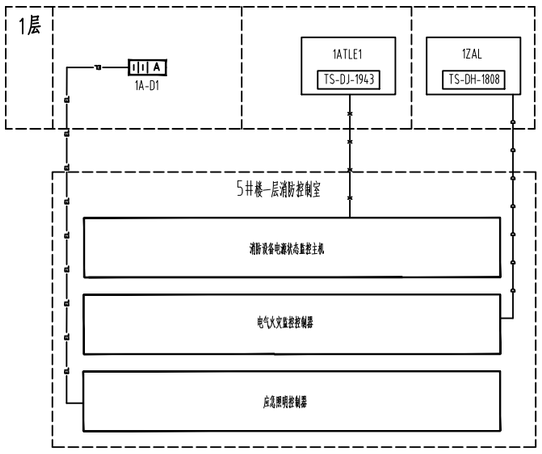
线 型	名 称	线缆型号.规格-敷设方式
——	火灾报警信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
- - - - - - -	火灾报警电源线	(主线): WDZCN-BYJ-2x4.0-JDG20-CC/WC
——		(支线): WDZCN-BYJ-2x2.5-JDG20-CC/WC
—ϟ—	火灾报警电源线+信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
—F—	(固定式)消防电话线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
—B—	消防广播线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
—M—	常闭防火门监控信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
—Mϟ—	常开防火门监控信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
—C—	消防泵房压力开关引至室内(外)消火栓泵	WDZBN-KYJY-4x1.5-JDG20-CC/WC
—P—	消防水池液位显示线(含超低水位报警信号)	WDZCN-RYJS-6x1.5-JDG20-CC/WC
—×—×—×—	消防电源监控线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
—o—o—o—	电气火灾监控线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
—n—n—n—	集中控制应急照明通信线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC

火灾自动报警系统线型选择表



火灾自动报警系统图

注：系统图中标注的设备数量仅供参考，具体数量详见平面图布置。



应急照明集中电源通讯系统图

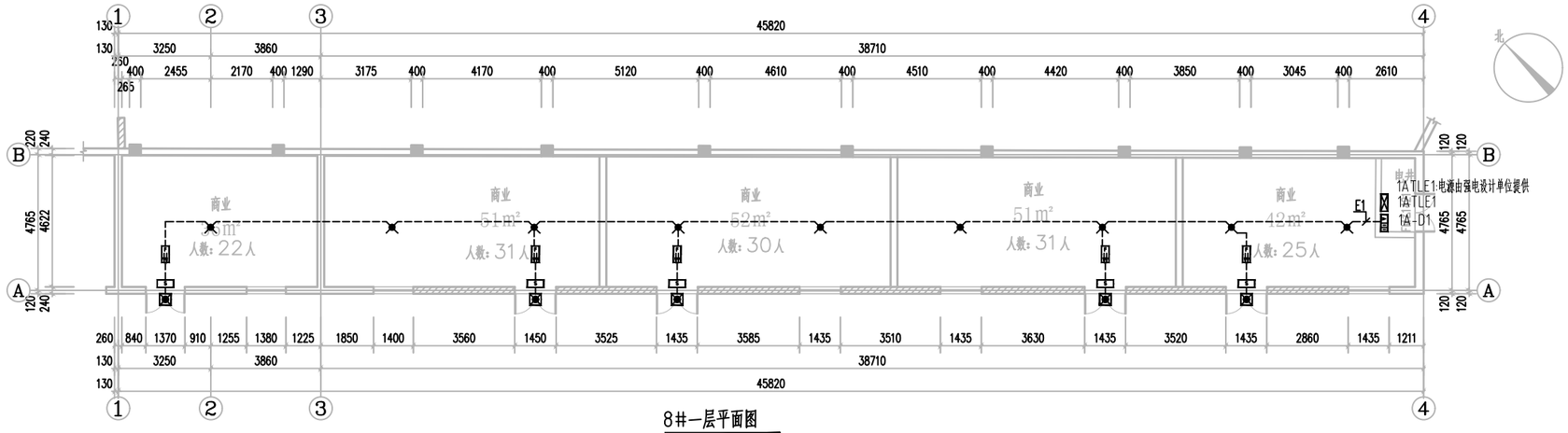
注：应急照明集中电源通讯系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

电气火灾监控系统示意图

注：电气火灾监控系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

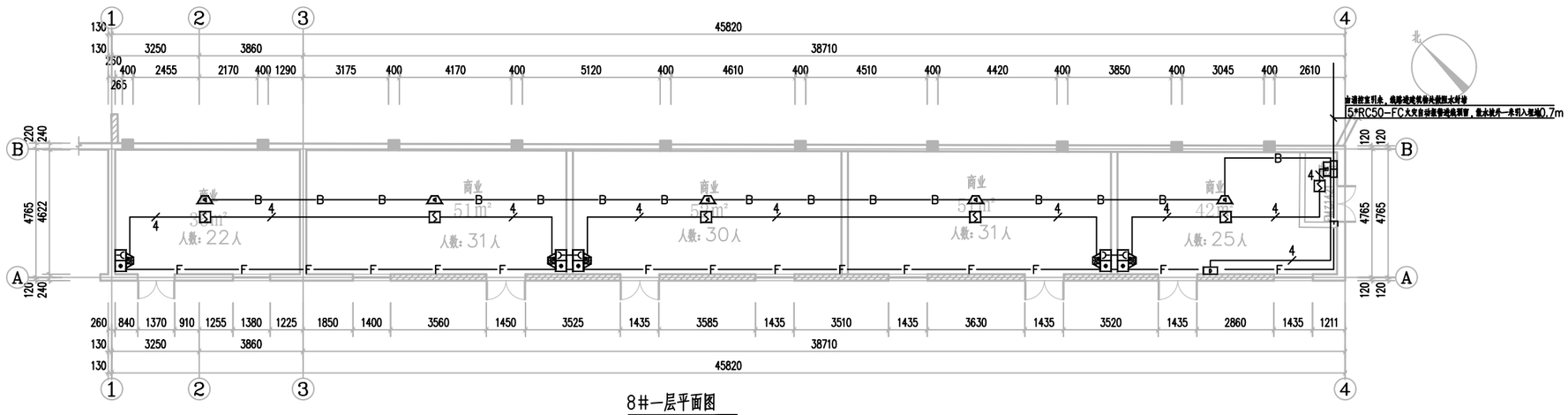
消防电源监控系统示意图

注：消防电源监控由中标厂家根据系统图进行二次深化设计



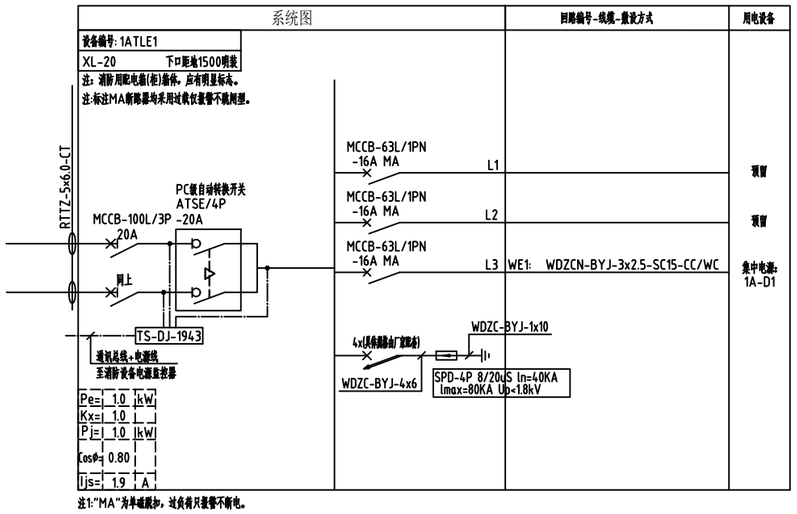
8#一层平面图

总面积：230㎡

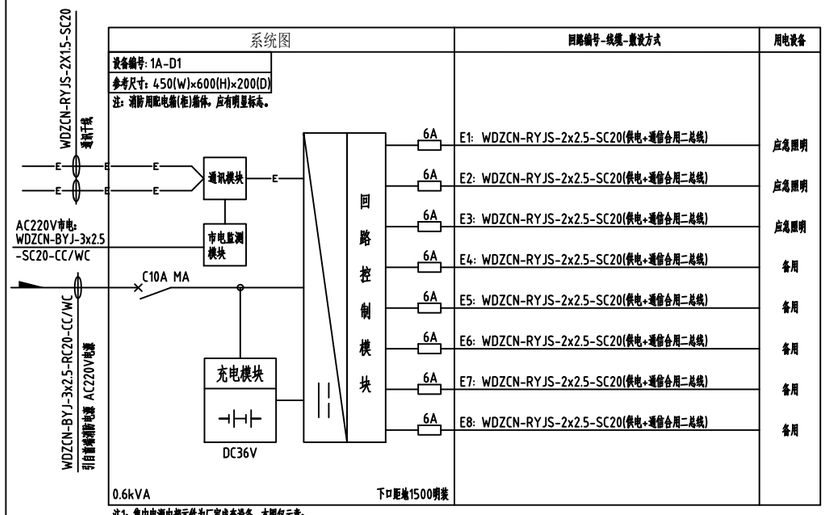


8#一层平面图

总面积：230㎡



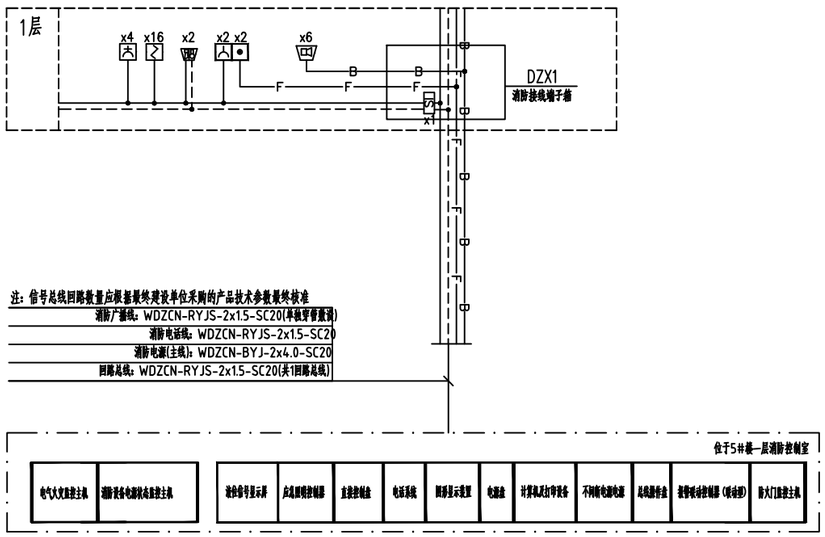
注1:"MA"为单磁脱扣，过负荷只报警不断电。



注1：集中电源内部元件为厂家成套设备，本图仅示意；
注2：集中电源持续供电时间不小于1.0h(包含火灾状态下持续工作时间0.5h和非火灾状态下灯具持续应急点亮时间为0.5h)；
注3：消防应急疏散照明系统的配电线路应穿热镀锌金属管保护敷设在不燃烧体内，在吊顶内敷设的线路应采用耐火导线穿采取防火措施的金属导管保护。

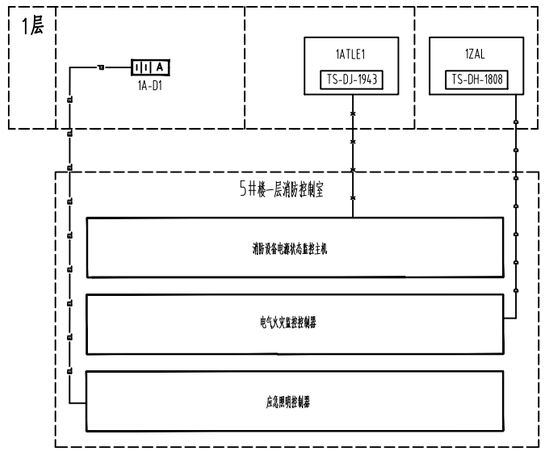
线 型	名 称	线缆型号.规格-敷设方式
	火灾报警信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
	火灾报警电源线	(主线): WDZCN-BYJ-2x4.0-JDG20-CC/WC
		(支线): WDZCN-BYJ-2x2.5-JDG20-CC/WC
	火灾报警电源线+信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
F	(固定式)消防电话线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
B	消防广播线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
M	常闭防火门监控信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
M	常开防火门监控信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
C	消防泵房压力开关引至室内(外)消火栓泵	WDZBN-KYJY-4x1.5-JDG20-CC/WC
P	消防水池液位显示线(含超低水位报警信号)	WDZCN-RYJS-6x1.5-JDG20-CC/WC
	消防电源监控线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
	电气火灾监控线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
	集中控制应急照明通信线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC

火灾自动报警系统线型选择表



火灾自动报警系统图

注：系统图中标注的设备数量仅供参考，具体数量详见平面图布置。



应急照明集中电源通讯系统图

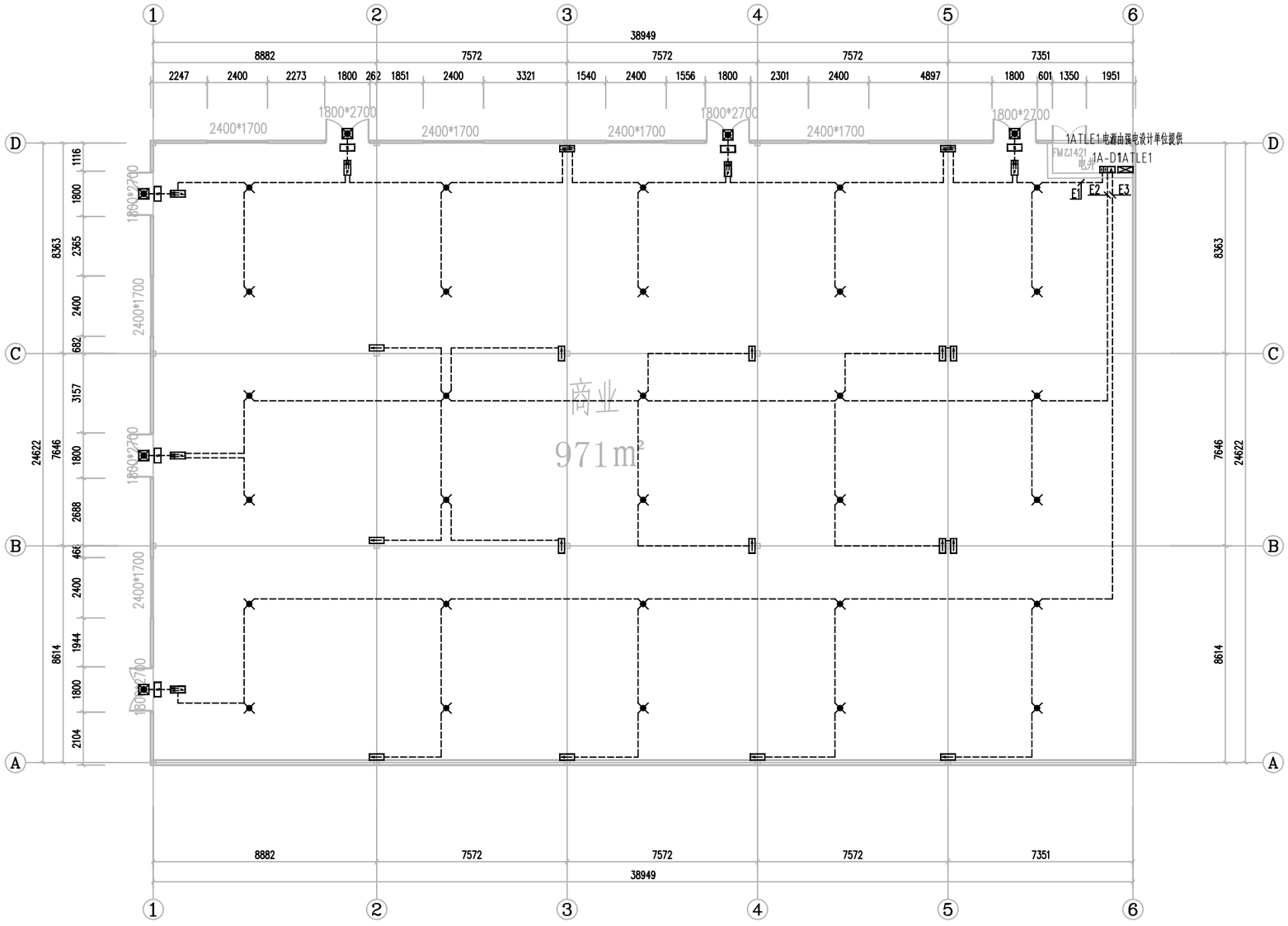
注：应急照明集中电源通讯系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

电气火灾监控系统示意图

注：电气火灾监控系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

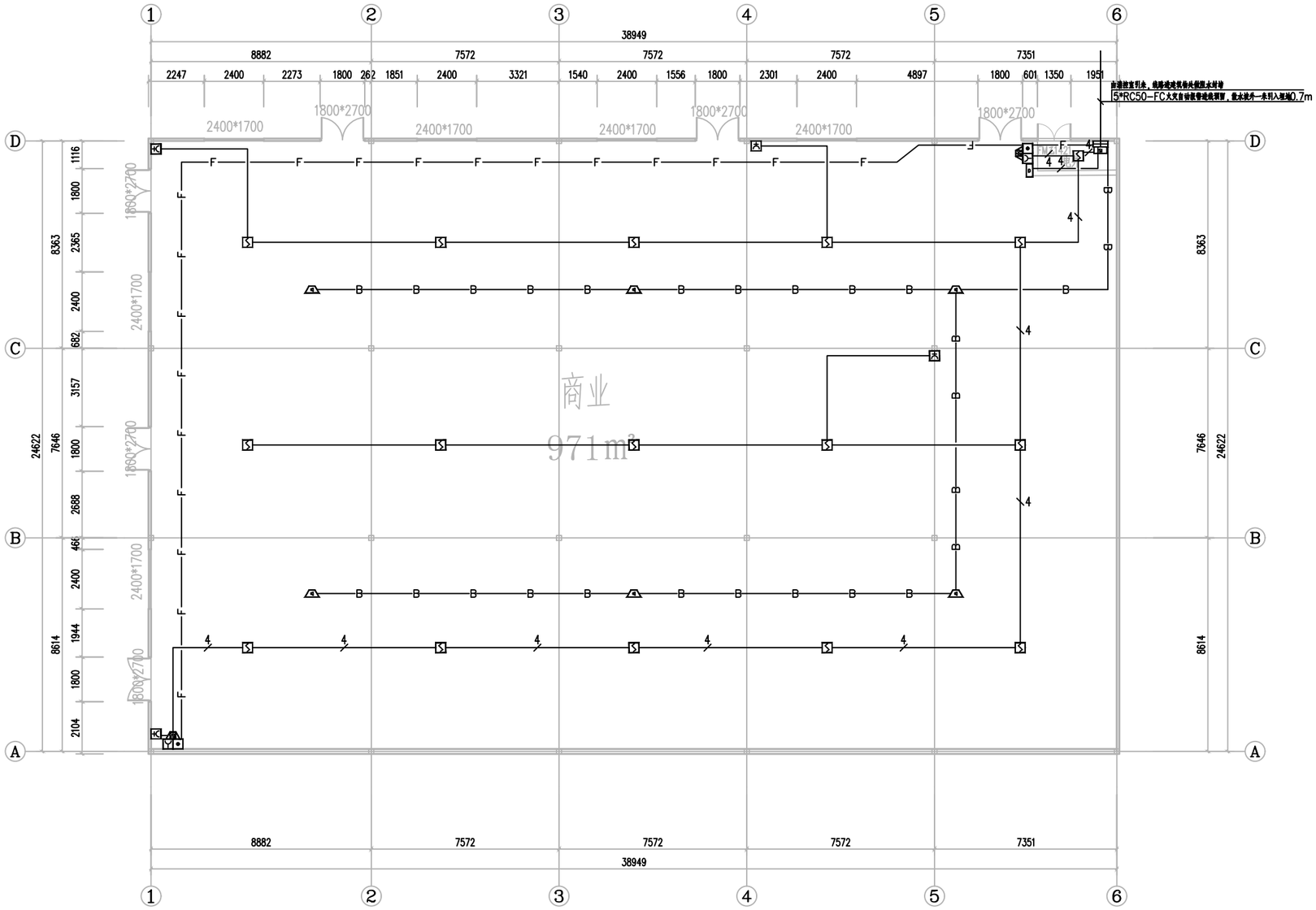
消防电源监控系统示意图

注：消防电源监控由中标厂家根据系统图进行二次深化设计



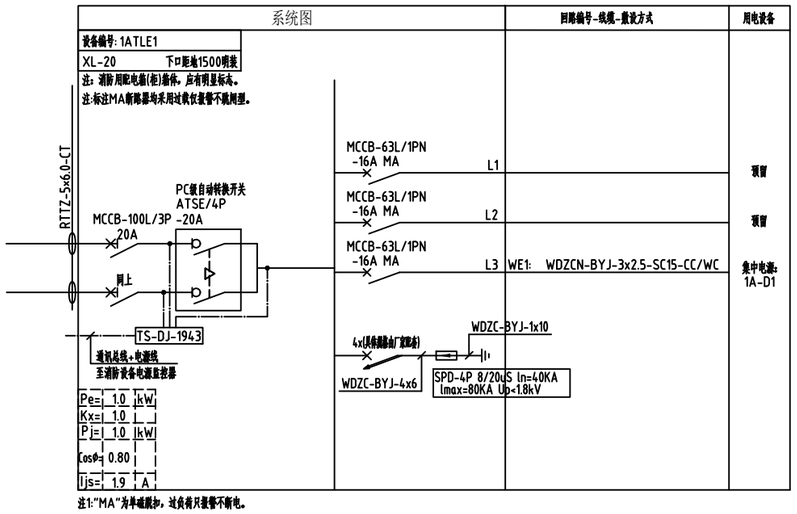
9#平面图

总面积：971m²

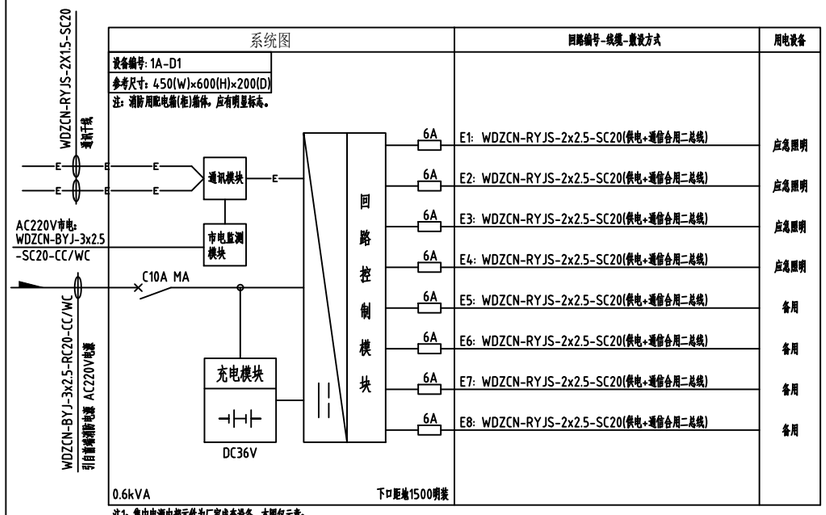

1
2
3
4
5
6
A
B
C
D
38949
8882
7572
7572
7572
7351
2247 2400 2273 1800 262 1851 2400 3321 1540 2400 1556 1800 2301 2400 4897 1800 601 1350 1951
2400*1700
1800*2700
2400*1700
2400*1700
1800*2700
2400*1700
1800*2700
5*RC50-FC大众自动喷带连续调整，收水处外一米引入埋地0.7m
8363
1116
1800
2365
2400
682
24622
7646
3157
1800
2688
466
2400
8614
1944
1800
2104
商业
971m²

9#平面图

总面积：971㎡



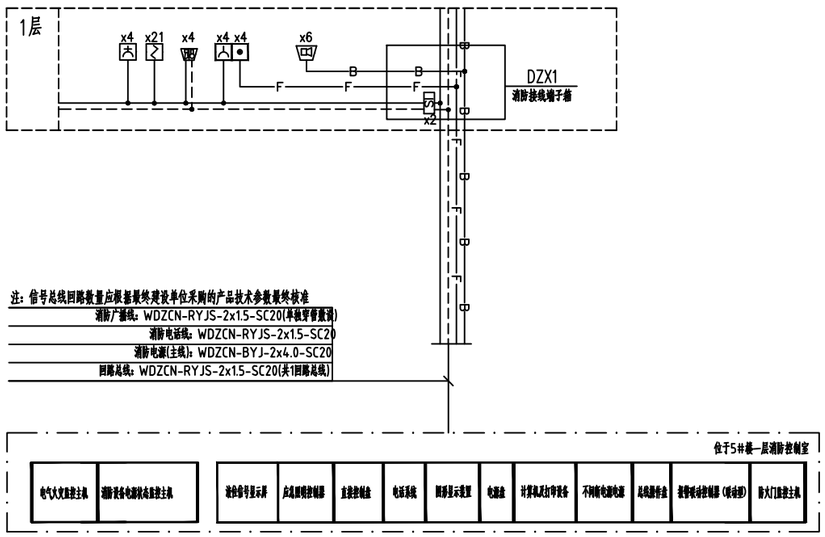
注1:"MA"为单磁脱扣，过负荷只报警不断电。



注1：集中电源内部元件为厂家成套设备，本图仅示意；
注2：集中电源持续供电时间不小于1.0h(包含火灾状态下持续工作时间0.5h和非火灾状态下灯具持续应急点亮时间为0.5h)；
注3：消防应急疏散照明系统的配电线路应穿热镀锌金属管保护敷设在不燃烧体内，在吊顶内敷设的线路应采用耐火导线穿采取防火措施的金属导管保护。

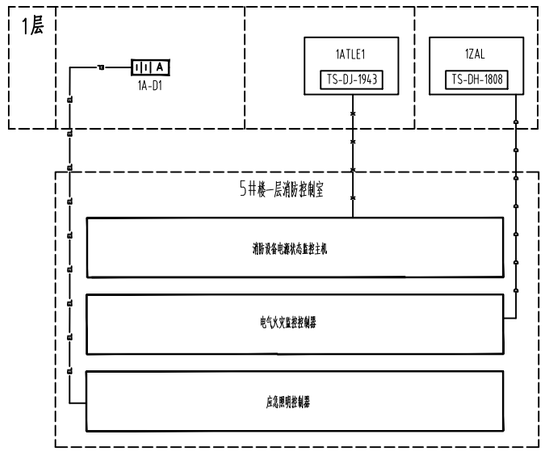
线 型	名 称	线缆型号.规格-敷设方式
	火灾报警信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
	火灾报警电源线	(主线): WDZCN-BYJ-2x4.0-JDG20-CC/WC
		(支线): WDZCN-BYJ-2x2.5-JDG20-CC/WC
	火灾报警电源线+信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
F	(固定式)消防电话线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
B	消防广播线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
M	常闭防火门监控信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
M	常开防火门监控信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
C	消防泵房压力开关引至室内(外)消火栓泵	WDZBN-KYJY-4x1.5-JDG20-CC/WC
P	消防水池液位显示线(含超低水位报警信号)	WDZCN-RYJS-6x1.5-JDG20-CC/WC
	消防电源监控线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
	电气火灾监控线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
	集中控制应急照明通信线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC

火灾自动报警系统线型选择表



火灾自动报警系统图

注：系统图中标注的设备数量仅供参考，具体数量详见平面图布置。



应急照明集中电源通讯系统图

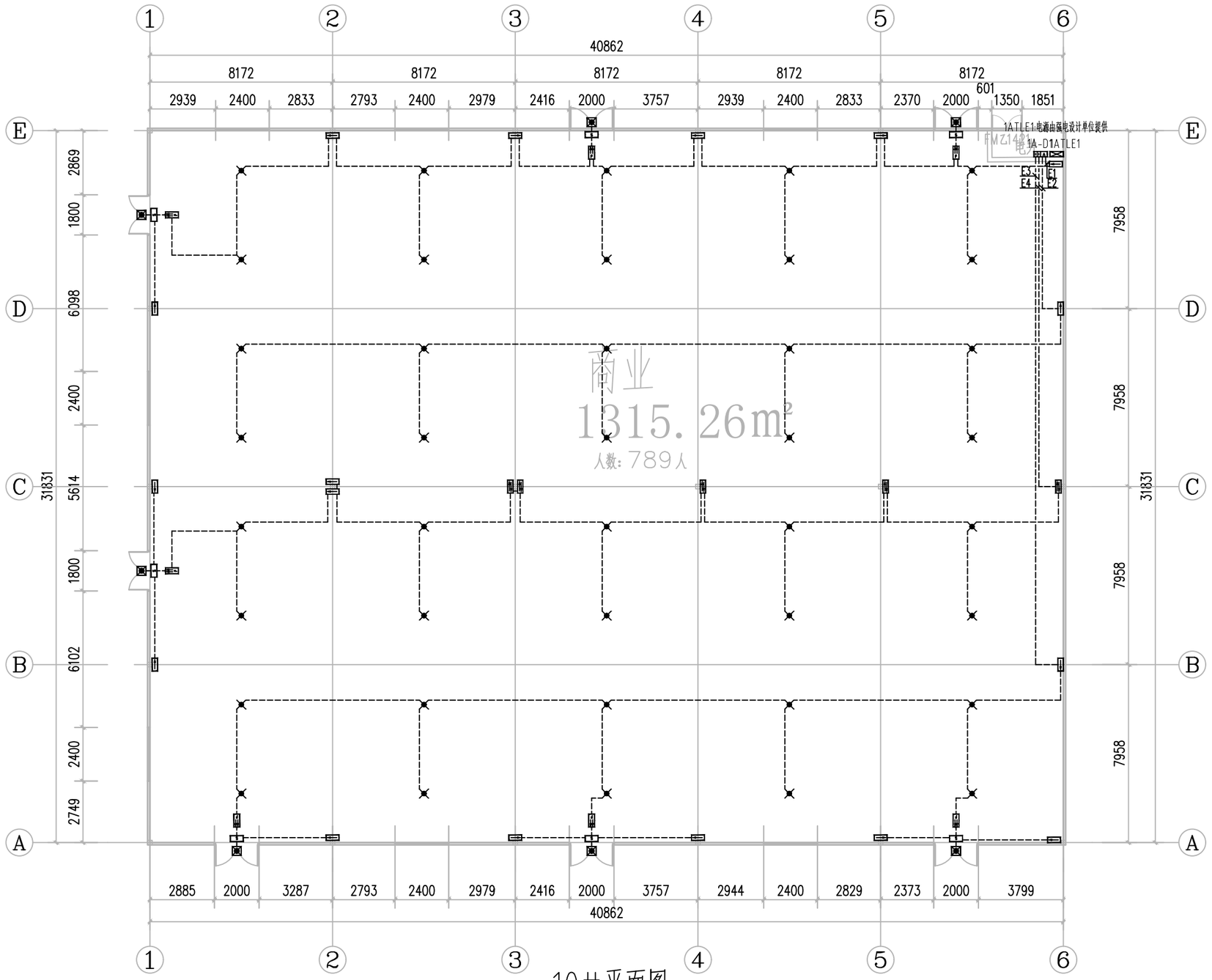
注：应急照明集中电源通讯系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

电气火灾监控系统示意图

注：电气火灾监控系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

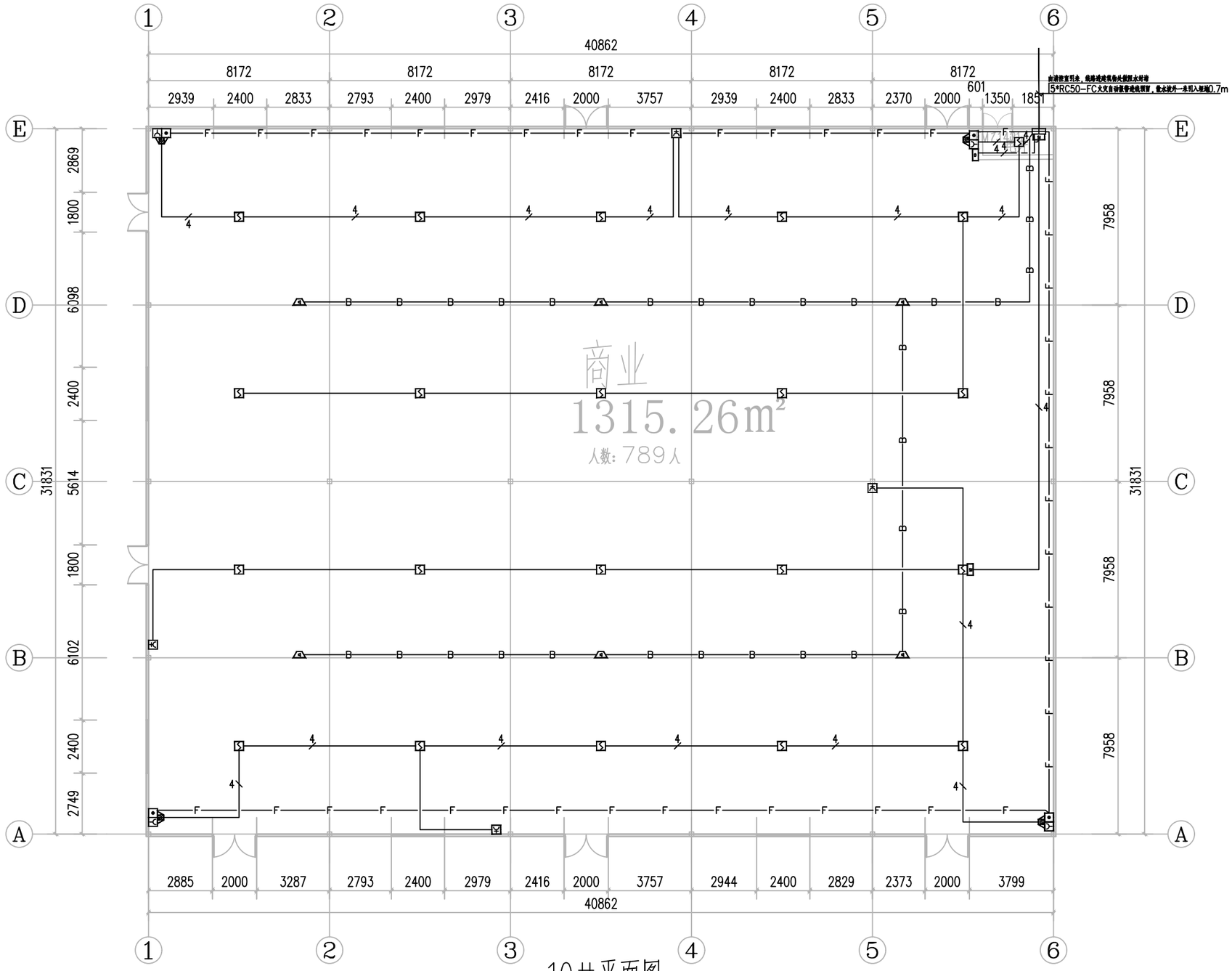
消防电源监控系统示意图

注：消防电源监控由中标厂家根据系统图进行二次深化设计



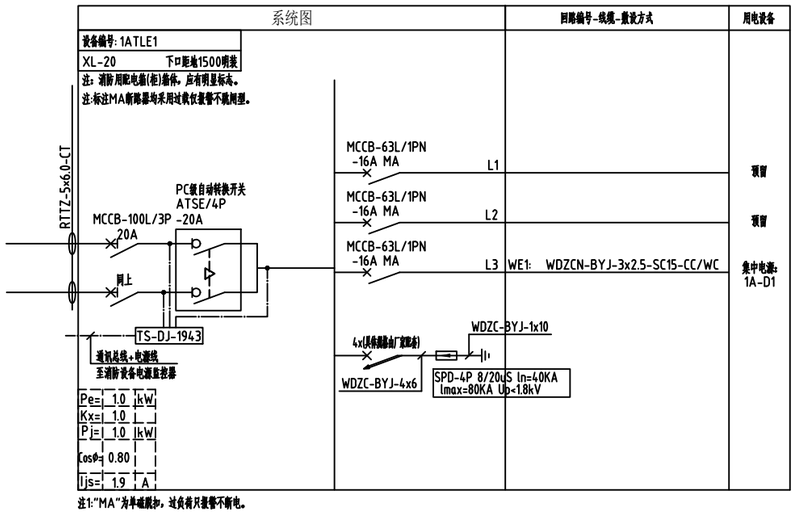
10#平面图

总面积：1315.26㎡

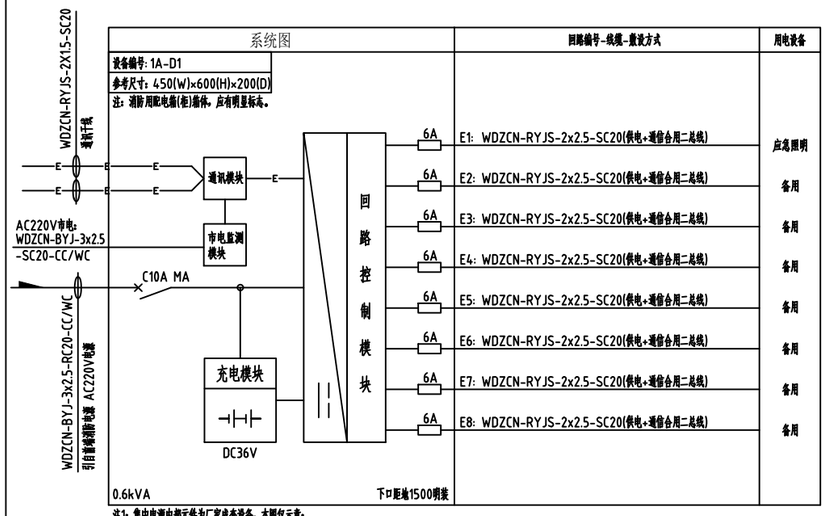


10#平面图

总面积：1315.26m²



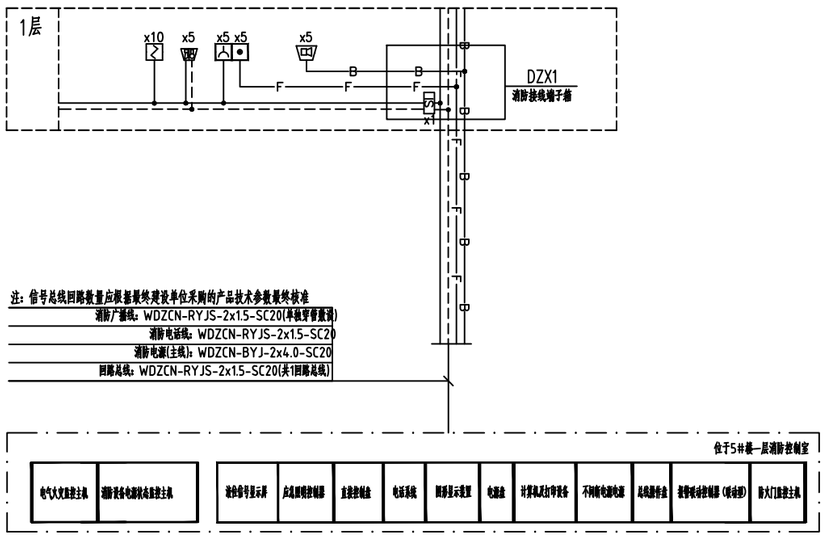
注1:"MA"为单磁脱扣，过负荷只报警不断电。



注1：集中电源内部元件为厂家成套设备，本图仅示意；
注2：集中电源持续供电时间不小于1.0h(包含火灾状态下持续工作时间0.5h和非火灾状态下灯具持续应急点亮时间为0.5h)；
注3：消防应急疏散照明系统的配电线路应穿热镀锌金属管保护敷设在不燃烧体内，在吊顶内敷设的线路应采用耐火导线穿采取防火措施的金属导管保护。

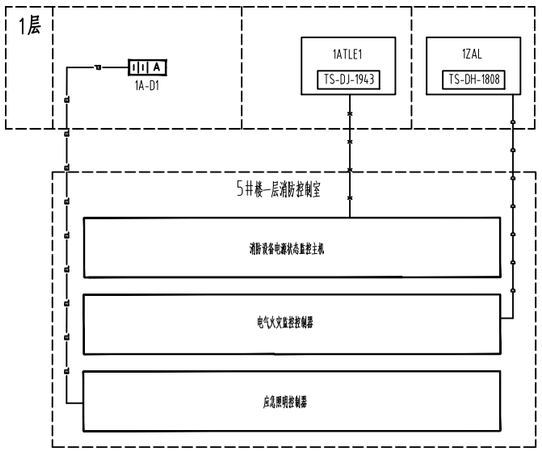
线 型	名 称	线缆型号.规格-敷设方式
——	火灾报警信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
- - - - - - -	火灾报警电源线	(主线): WDZCN-BYJ-2x4.0-JDG20-CC/WC
——		(支线): WDZCN-BYJ-2x2.5-JDG20-CC/WC
—ϟ—	火灾报警电源线+信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
—F—	(固定式)消防电话线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
—B—	消防广播线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
—M—	常闭防火门监控信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
—Mϟ—	常开防火门监控信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
—C—	消防泵房压力开关引至室内(外)消火栓泵	WDZBN-KYJY-4x1.5-JDG20-CC/WC
—P—	消防水池液位显示线(含超低水位报警信号)	WDZCN-RYJS-6x1.5-JDG20-CC/WC
—▪▪▪—	消防电源监控线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
—▫▫▫—	电气火灾监控线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
—▫—▫—▫—	集中控制应急照明通信线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC

火灾自动报警系统线型选择表



火灾自动报警系统图

注：系统图中标注的设备数量仅供参考，具体数量详见平面图布置。



应急照明集中电源通讯系统图

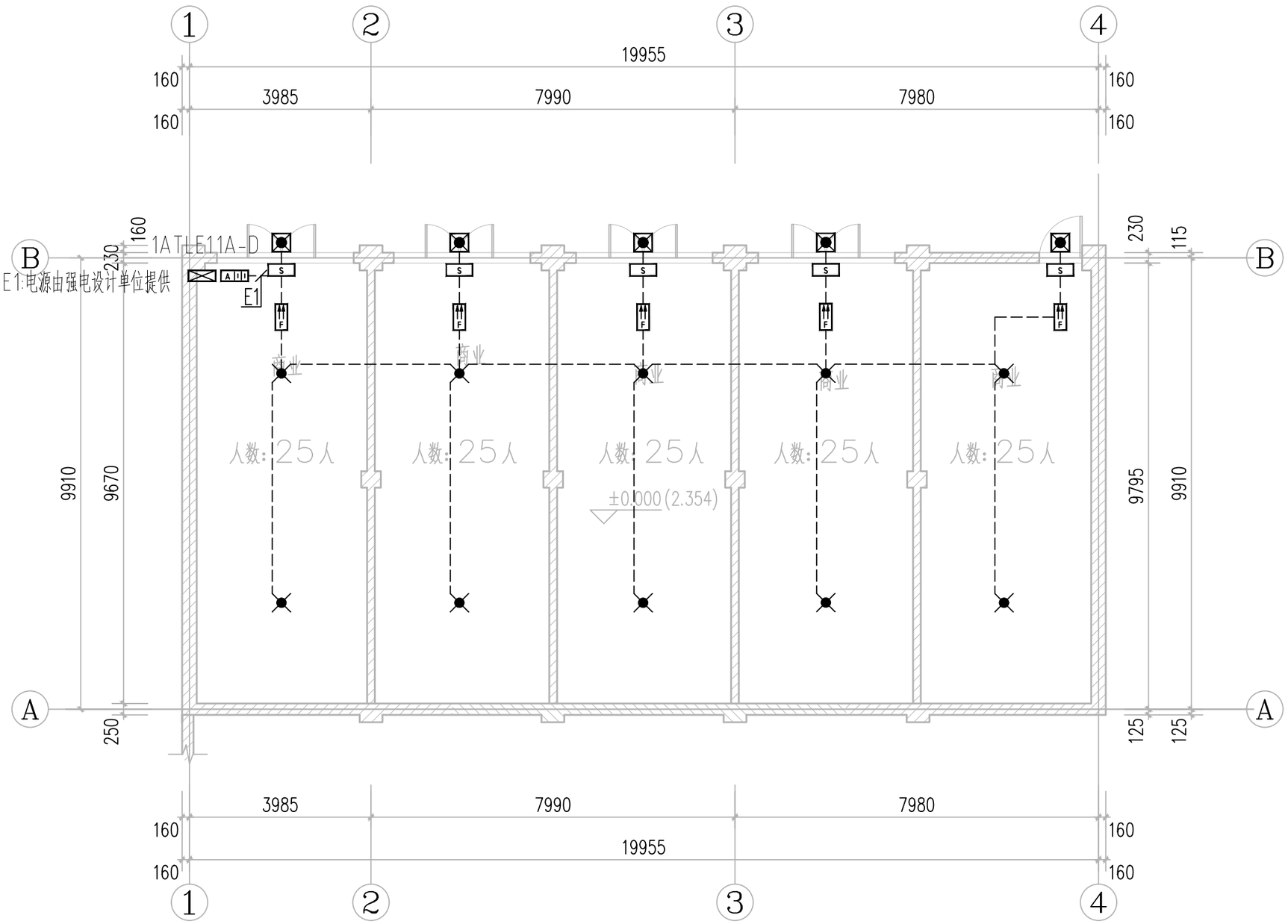
注：应急照明集中电源通讯系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

电气火灾监控系统示意图

注：电气火灾监控系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

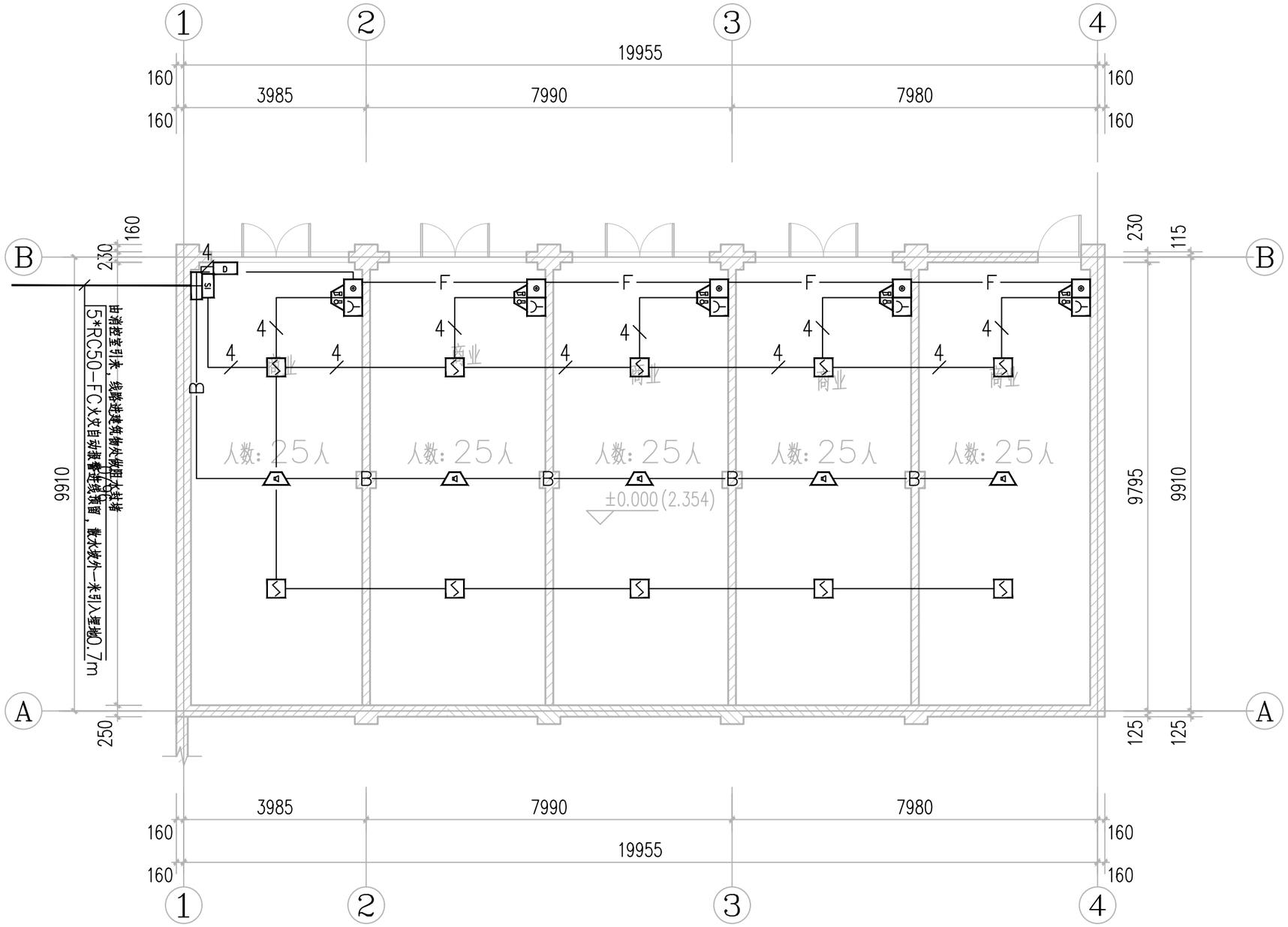
消防电源监控系统示意图

注：消防电源监控由中标厂家根据系统图进行二次深化设计



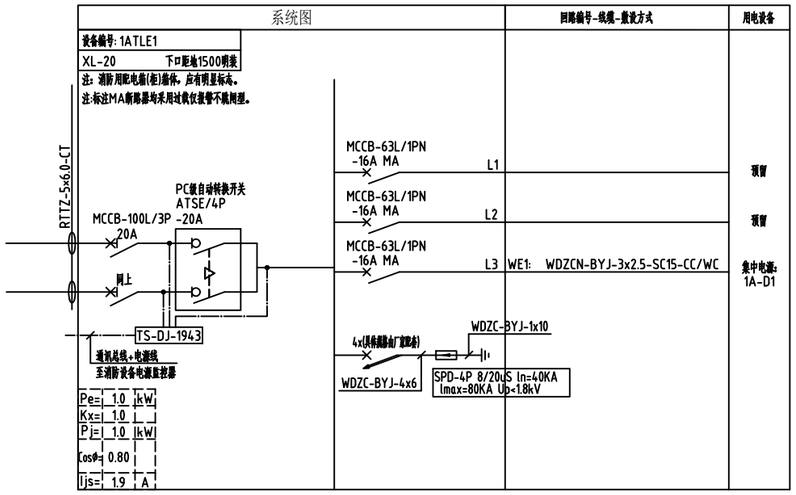
15#_一层平面图 1:100

商业面积：206㎡

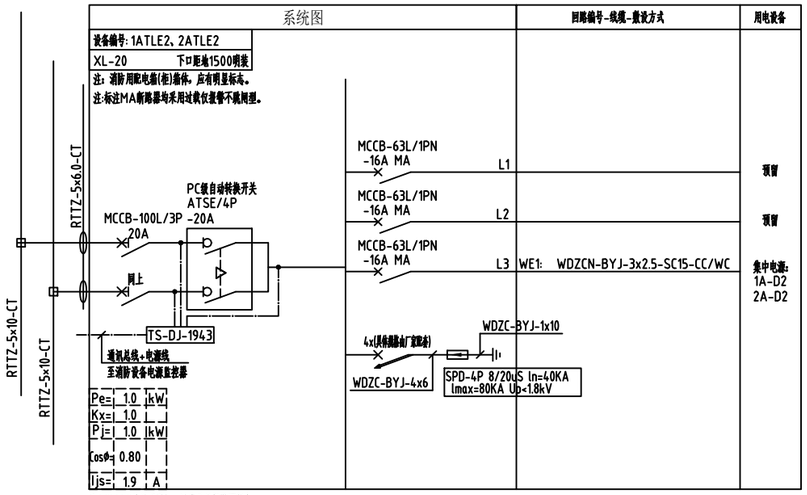


15#_一层平面图 1:100

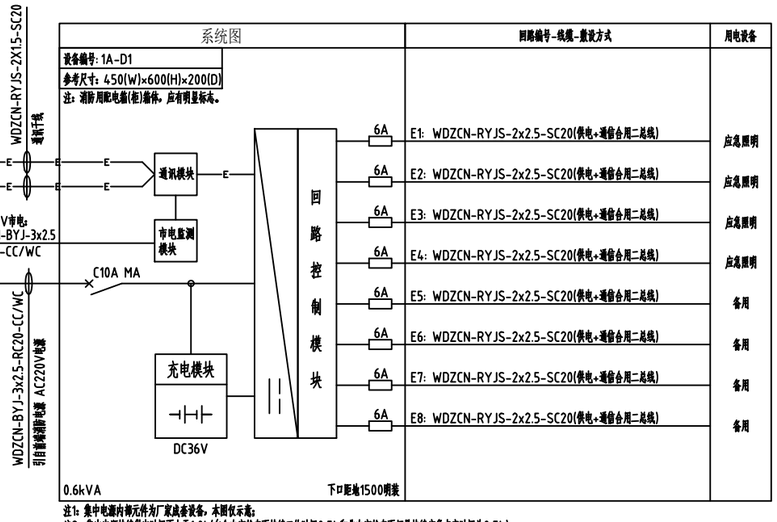
商业面积：206㎡

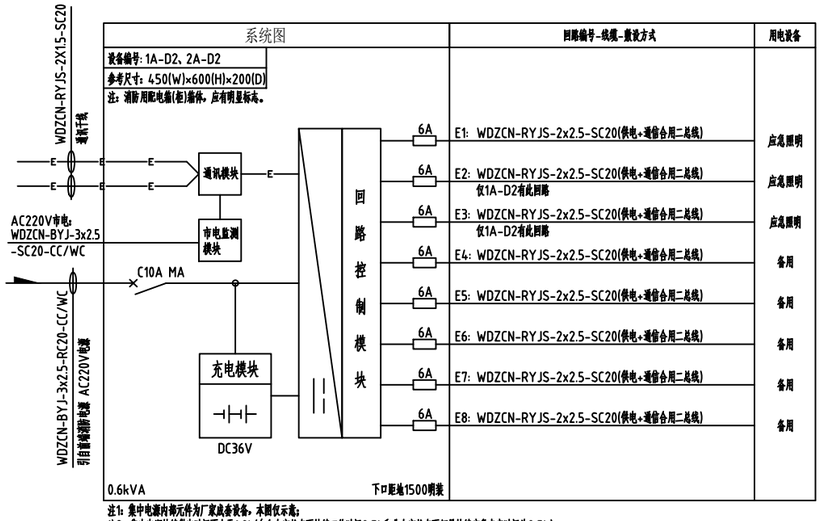


注1:"MA"为单磁脱扣，过负荷只报警不断电。

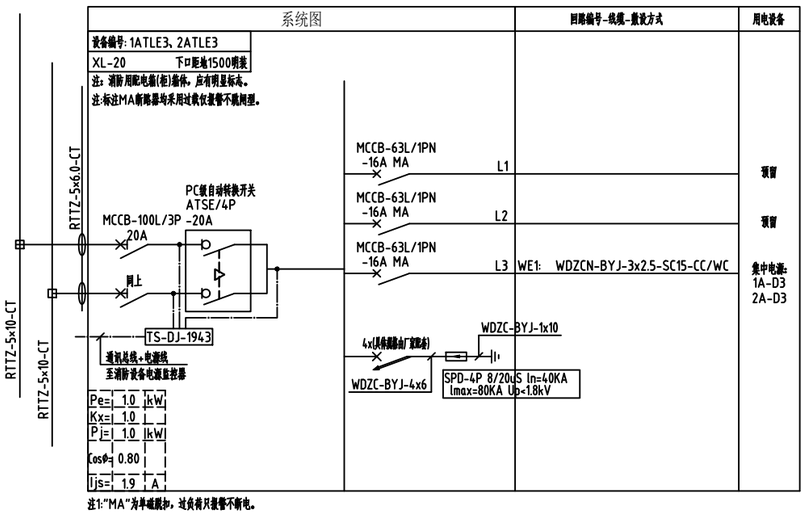


注1:"MA"为单磁脱扣，过负荷只报警不断电。

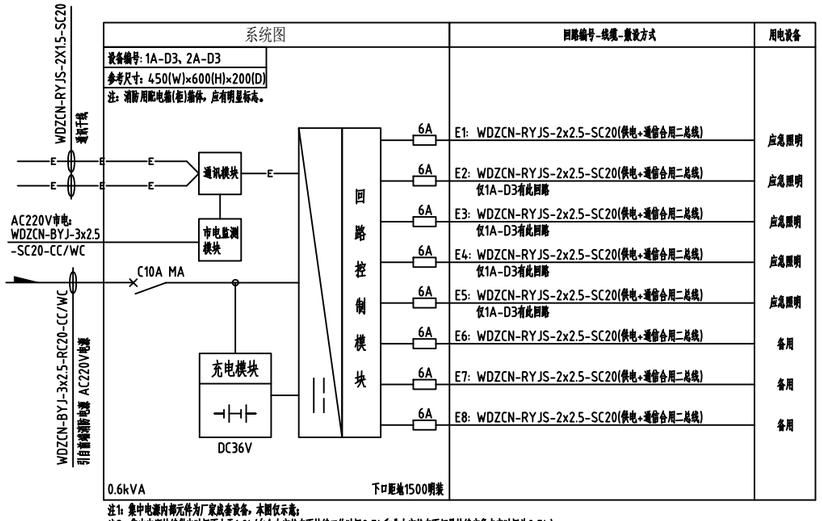




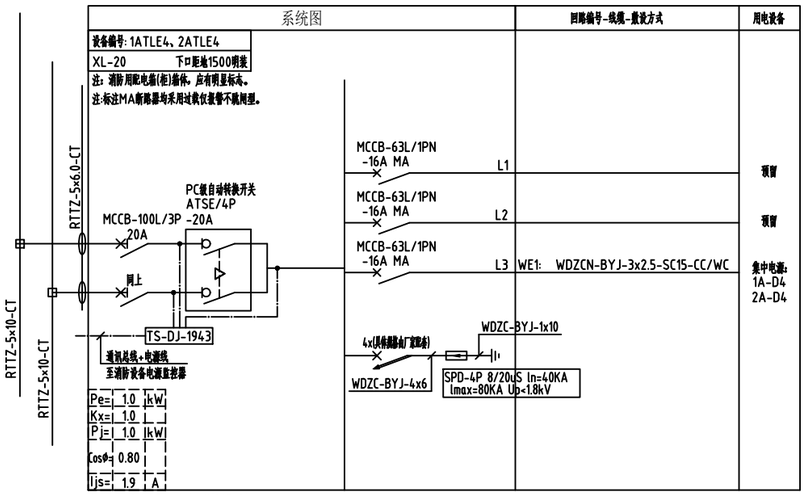
注1：集中电源内部元件为厂家成套设备，本图仅示意；
注2：集中电源持续供电时间不小于1.0h(包含火灾状态下持续工作时间0.5h和非火灾状态下灯具持续应急点亮时间为0.5h)；
注3：消防应急疏散照明系统的配电线路应穿热镀锌金属管保护敷设在不燃烧体内，在吊顶内敷设的线路应采用耐火导线穿采取防火措施的金属导管保护。



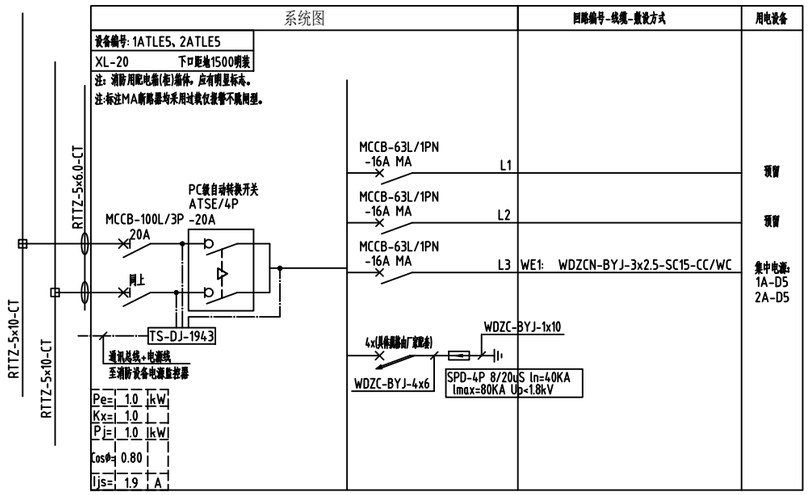
注1:"MA"为单磁脱扣，过负荷只报警不断电。



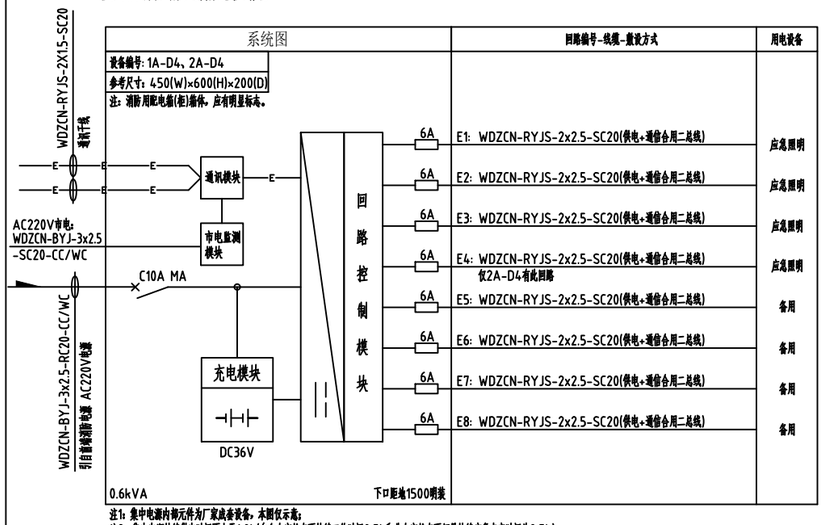
注1：集中电源内部元件为厂家成套设备，本图仅示意；
注2：集中电源持续供电时间不小于1.0h(包含火灾状态下持续工作时间0.5h和非火灾状态下灯具持续应急点亮时间为0.5h)；
注3：消防应急疏散照明系统的配电线路应穿热镀锌金属管保护敷设在不燃烧体内，在吊顶内敷设的线路应采用耐火导线穿采取防火措施的金属导管保护。



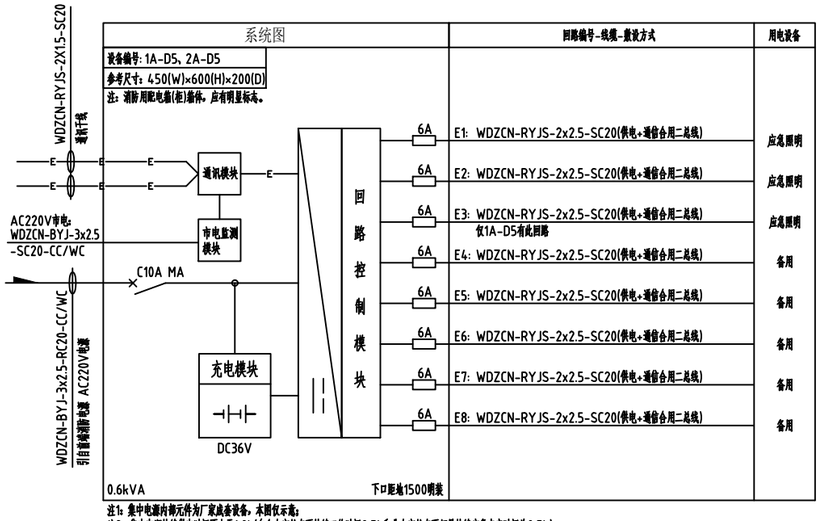
注1:"MA"为单磁脱扣，过负荷只报警不断电。



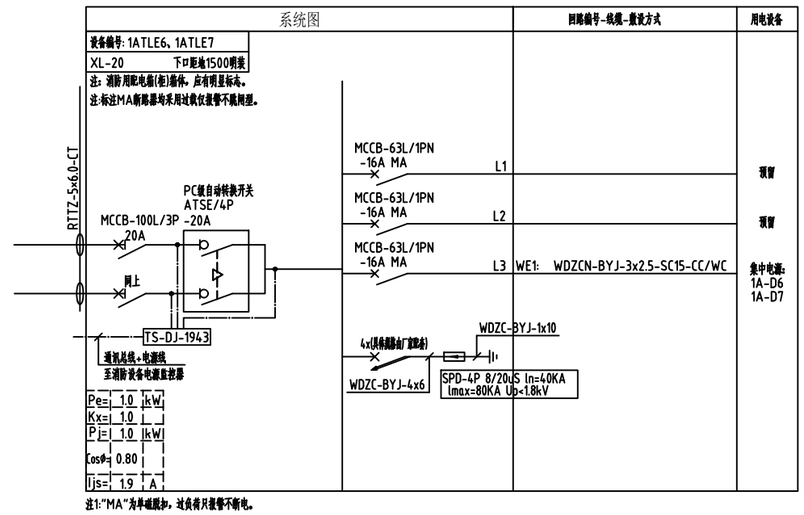
注1:"MA"为单磁脱扣，过负荷只报警不断电。



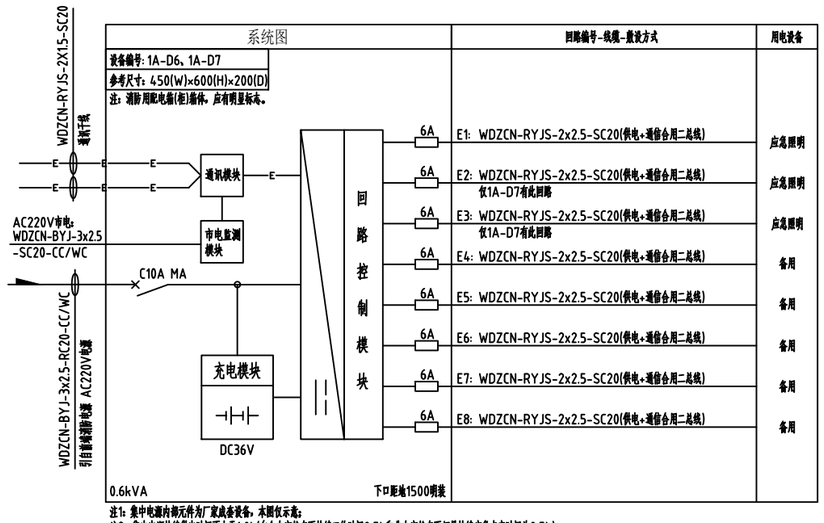
注1：集中电源内物元件为厂家成套设备，本图仅示意；
注2：集中电源持续供电时间不小于1.0h(包含火灾状态下持续工作时间0.5h和非火灾状态下灯具持续应急点亮时间为0.5h)；
注3：消防应急疏散照明系统的配电线路应穿热镀锌金属管保护敷设在不燃烧体内，在吊顶内敷设的线路应采用耐火导线穿采取防火措施的金属导管保护。



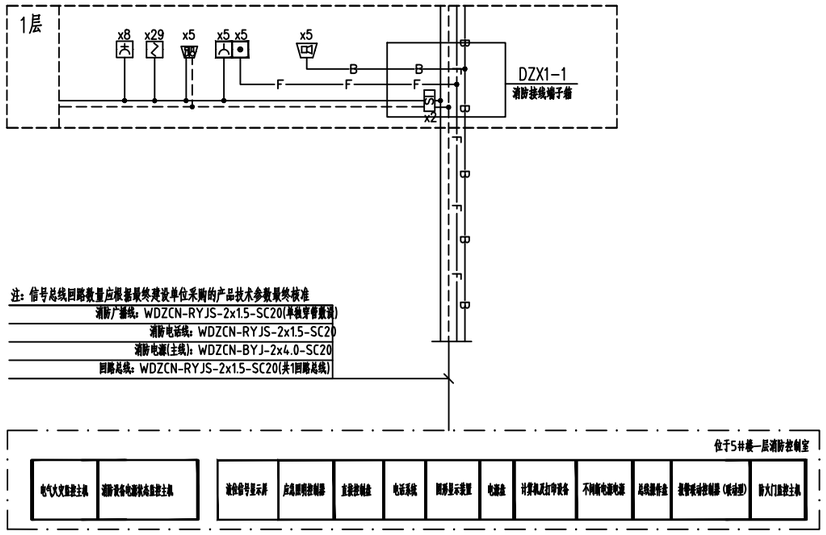
注1：集中电源内物元件为厂家成套设备，本图仅示意；
注2：集中电源持续供电时间不小于1.0h(包含火灾状态下持续工作时间0.5h和非火灾状态下灯具持续应急点亮时间为0.5h)；
注3：消防应急疏散照明系统的配电线路应穿热镀锌金属管保护敷设在不燃烧体内，在吊顶内敷设的线路应采用耐火导线穿采取防火措施的金属导管保护。



注1:"MA"为单磁脱扣，过负荷只报警不断电。

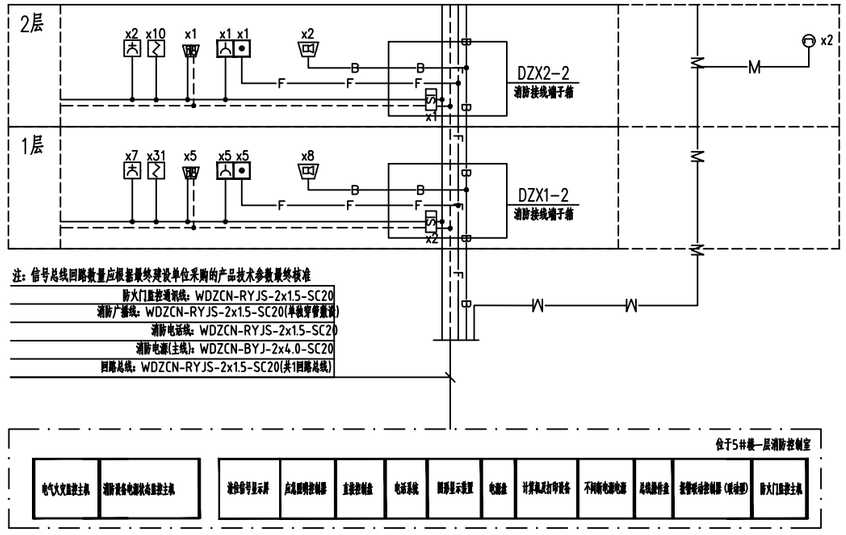


注1：集中电源内物元件为厂家成套设备，本图仅示意；
注2：集中电源持续供电时间不小于1.0h(包含火灾状态下持续工作时间0.5h和非火灾状态下灯具持续应急点亮时间为0.5h)；
注3：消防应急疏散照明系统的配电线路应穿热镀锌金属管保护敷设在不燃烧体内，在吊顶内敷设的线路应采用耐火导线穿采取防火措施的金属导管保护。



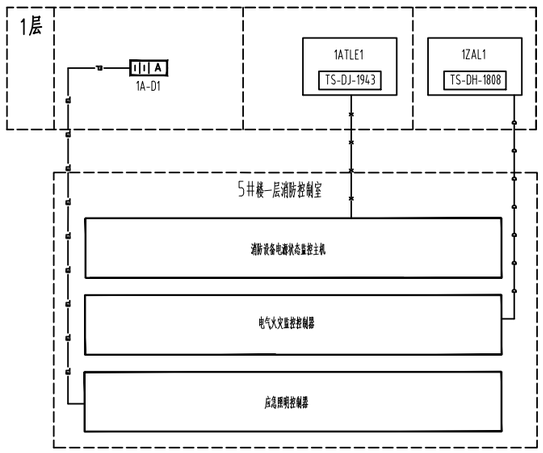
火灾自动报警系统图

注：系统图中标注的设备数量仅供参考，具体数量详见平面图布置。



火灾自动报警系统图

注：系统图中标注的设备数量仅供参考，具体数量详见平面图布置。



应急照明集中电源通讯系统图

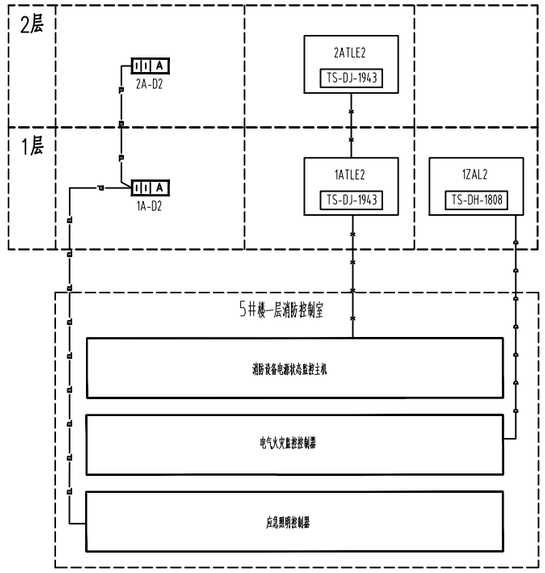
注：应急照明集中电源通讯系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

电气火灾监控系统示意图

注：电气火灾监控系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

消防电源监控系统示意图

注：消防电源监控由中标厂家根据系统图进行二次深化设计



应急照明集中电源通讯系统图

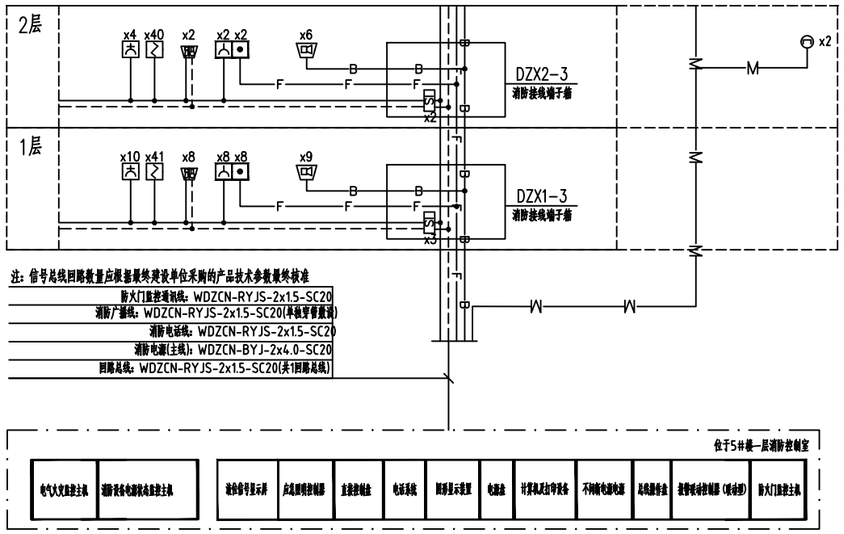
注：应急照明集中电源通讯系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

电气火灾监控系统示意图

注：电气火灾监控系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

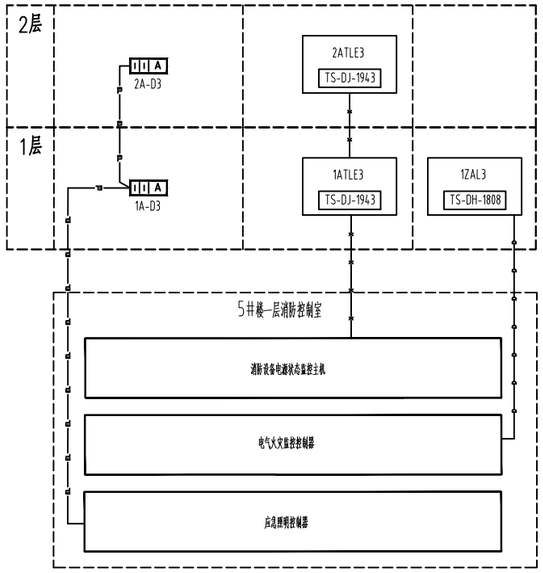
消防电源监控系统示意图

注：消防电源监控由中标厂家根据系统图进行二次深化设计



火灾自动报警系统图

注：系统图中标注的设备数量仅供参考，具体数量详见平面图布置。



应急照明集中电源通讯系统图

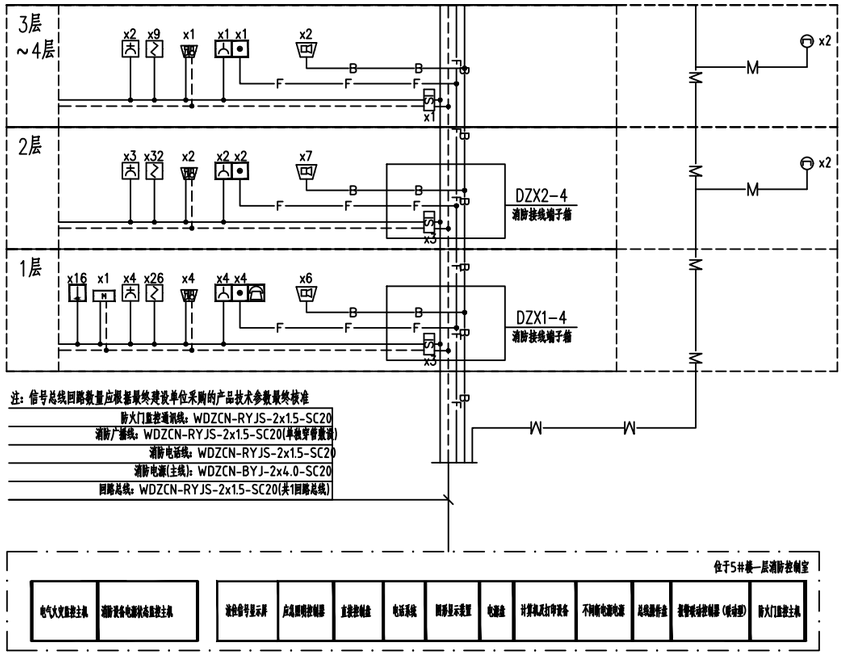
注：应急照明集中电源通讯系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

电气火灾监控系统示意图

注：电气火灾监控系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

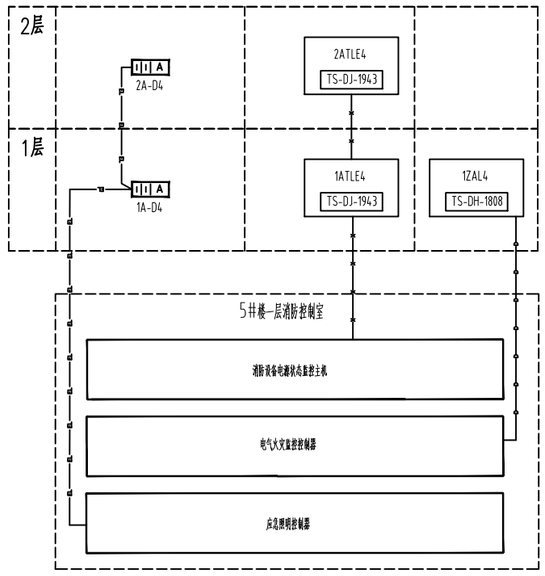
消防电源监控系统示意图

注：消防电源监控由中标厂家根据系统图进行二次深化设计



火灾自动报警系统图

注：系统图中标注的设备数量仅供参考，具体数量详见平面图布置。



应急照明集中电源通讯系统图

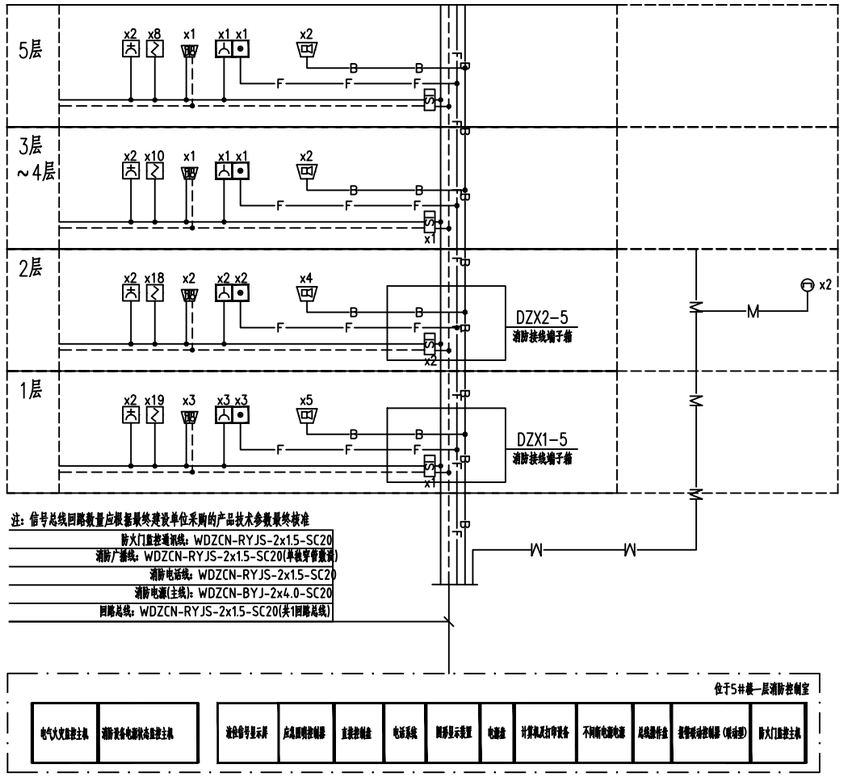
注：应急照明集中电源通讯系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

电气火灾监控系统示意图

注：电气火灾监控系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

消防电源监控系统示意图

注：消防电源监控由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

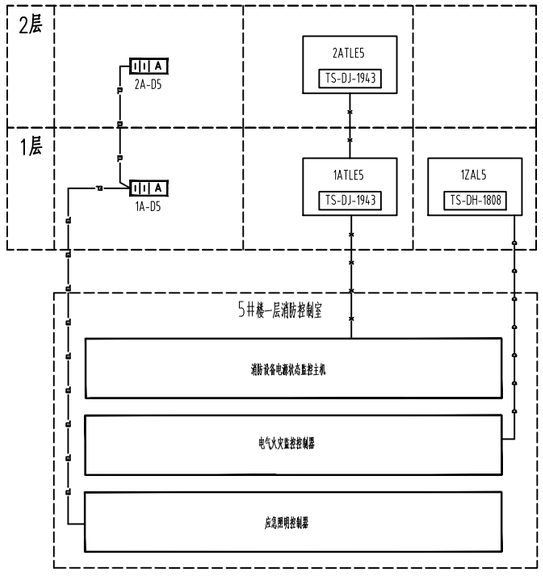


注：信号总线回路数量应根据最终建设单位采购的产品技术参数最终核准

防火门监控通讯线：	WDZCN-RYJS-2x1.5-SC20
消防广播线：	WDZCN-RYJS-2x1.5-SC20(单独穿管敷设)
消防电话线：	WDZCN-RYJS-2x1.5-SC20
消防电源(主线)：	WDZCN-BYJ-2x4.0-SC20
回路总线：	WDZCN-RYJS-2x1.5-SC20(共1回路总线)

火灾自动报警系统图

注：系统图中标注的设备数量仅供参考，具体数量详见平面图布置。



应急照明集中电源通讯系统图

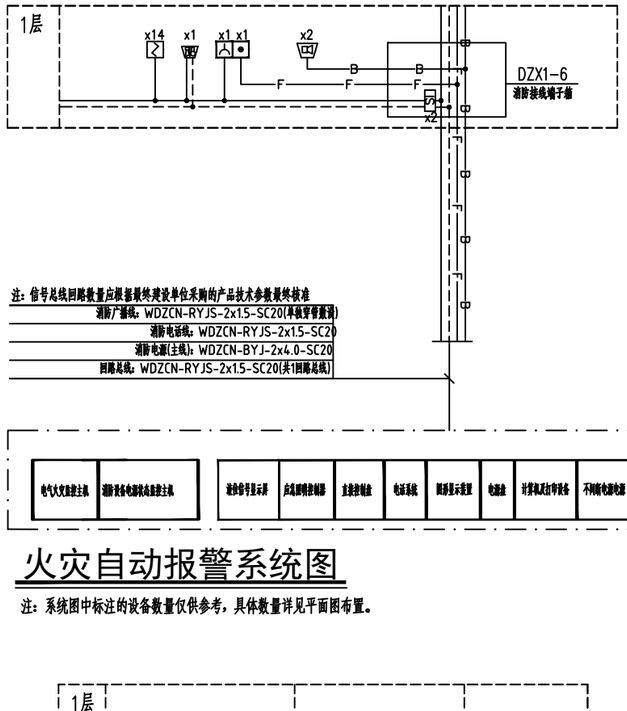
注：应急照明集中电源通讯系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

电气火灾监控系统示意图

注：电气火灾监控系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

消防电源监控系统示意图

注：消防电源监控由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

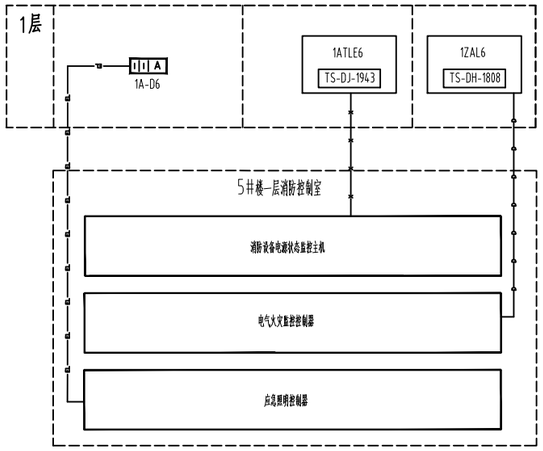


注：信号总线回路数量应根据最终建设单位采购的产品技术参数最终核准

消防广播线：	WDZCN-RYJS-2x1.5-SC20(单独穿管敷设)
消防电话线：	WDZCN-RYJS-2x1.5-SC20
消防电源(主线)：	WDZCN-BYJ-2x4.0-SC20
回路总线：	WDZCN-RYJS-2x1.5-SC20(共1回路总线)

火灾自动报警系统图

注：系统图中标注的设备数量仅供参考，具体数量详见平面图布置。



应急照明集中电源通讯系统图

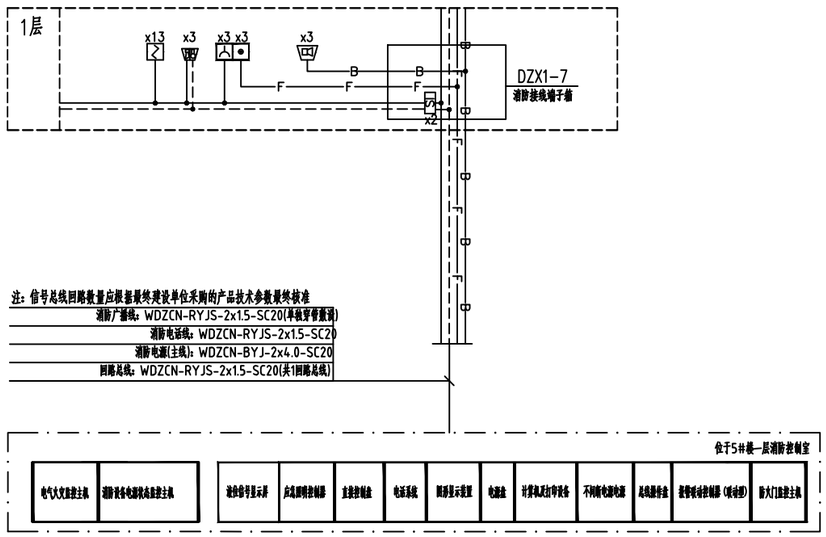
注：应急照明集中电源通讯系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

电气火灾监控系统示意图

注：电气火灾监控系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

消防电源监控系统示意图

注：消防电源监控由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

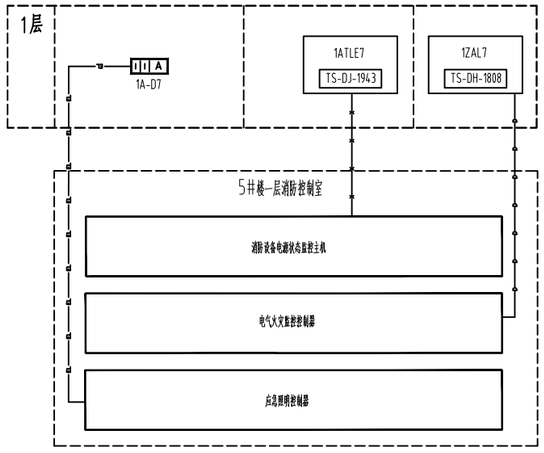


火灾自动报警系统图

注：系统图中标注的设备数量仅供参考，具体数量详见平面图布置。

线 型	名 称	线缆型号.规格--敷设方式
	火灾报警信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
	火灾报警电源线	(主线)：WDZCN-BYJ-2x4.0-JDG20-CC/WC
		(支线)：WDZCN-BYJ-2x2.5-JDG20-CC/WC
	火灾报警电源线+信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
F	(固定式)消防电话线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
B	消防广播线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
M	常闭防火门监控信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
M	常开防火门监控信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
C	消防泵房压力开关引至室内(外)消火栓泵	WDZBN-KYJY-4x1.5-JDG20-CC/WC
P	消防水池液位显示线(含超低水位报警信号)	WDZCN-RYJS-6x1.5-JDG20-CC/WC
	消防电源监控线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
	电气火灾监控线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
	集中控制应急照明通信线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC

火灾自动报警系统线型选择表



应急照明集中电源通讯系统图

注：应急照明集中电源通讯系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

电气火灾监控系统示意图

注：电气火灾监控系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

消防电源监控系统示意图

注：消防电源监控由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

各栋单体面积：

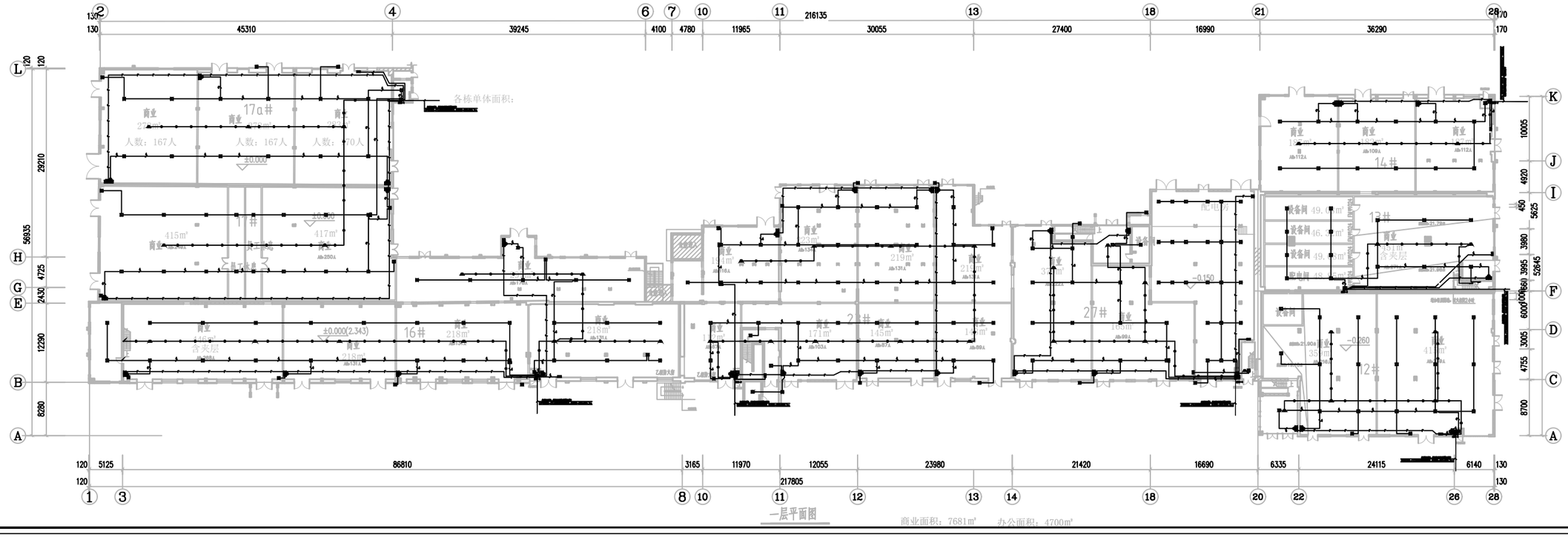
17a#	843.38m²
17#	829.58m²
16#	1440.33m²
23#	1476.00m²
27#	1023.28m²
14#	556.80m²
13#	580.44m²
12#	825.30m²

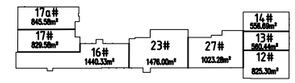
防火示意图
（每栋一层为一个防火分区）

区位示意图

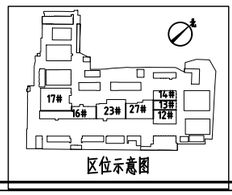
一层平面图

商业面积：7681㎡　　办公面积：4700㎡

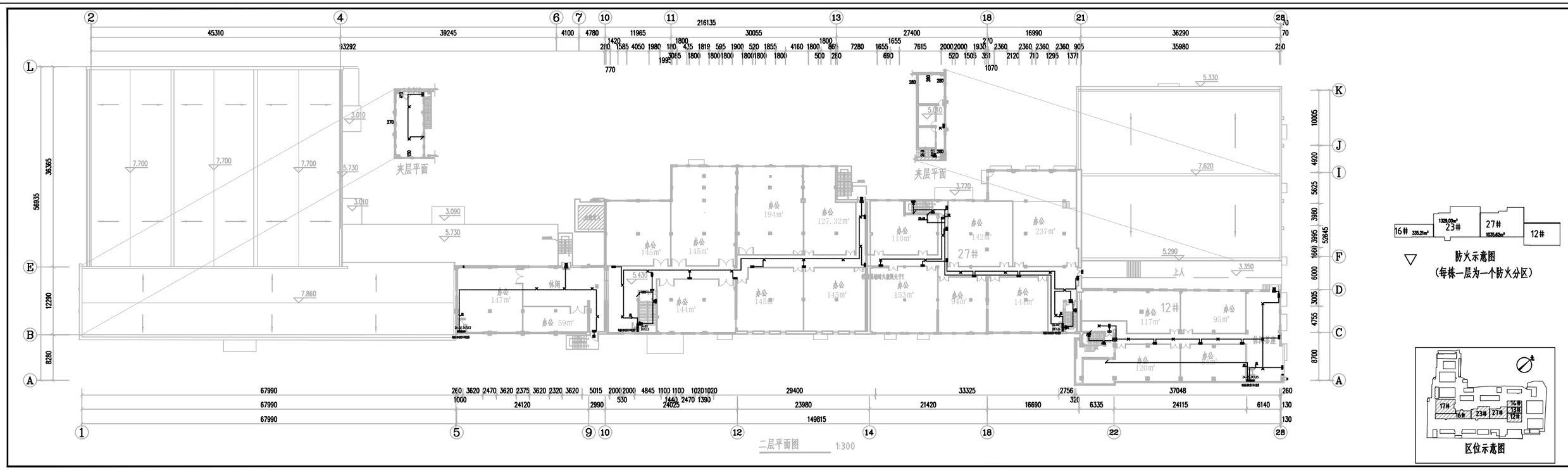




防火示意图
（每栋一层为一个防火分区）



区位示意图


夹层平面
夹层平面
防火示意图
（每栋一层为一个防火分区）
区位示意图
16#
23#
27#
12#
17#
二层平面图 1:300

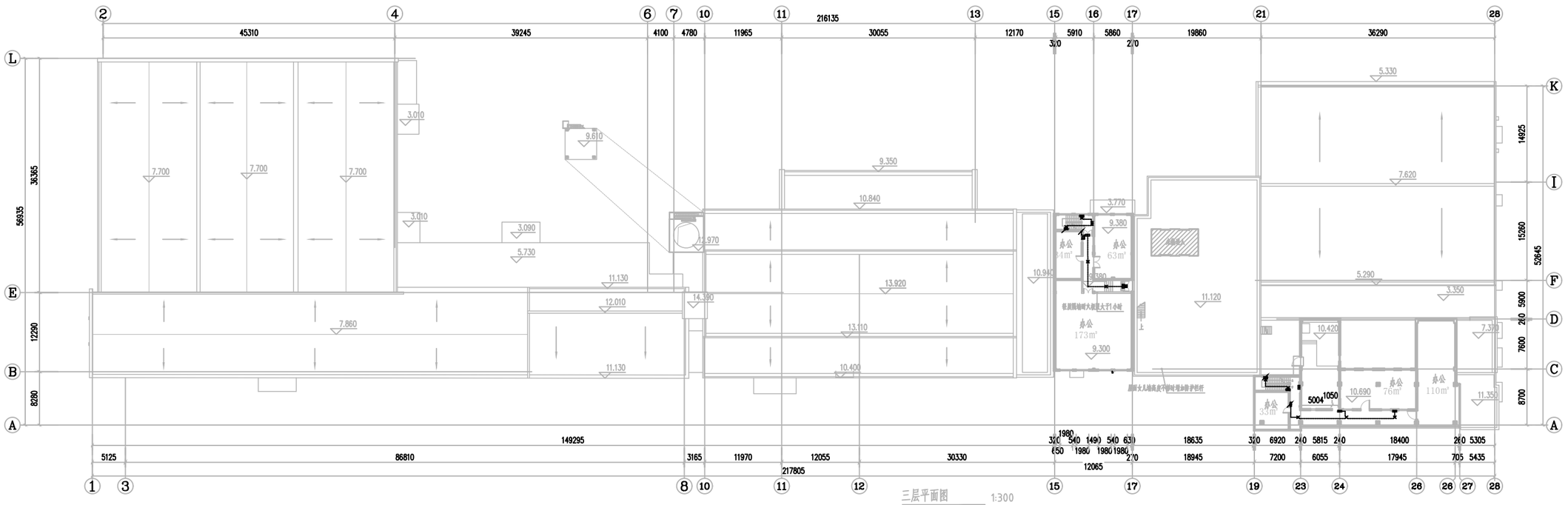
夹层平面

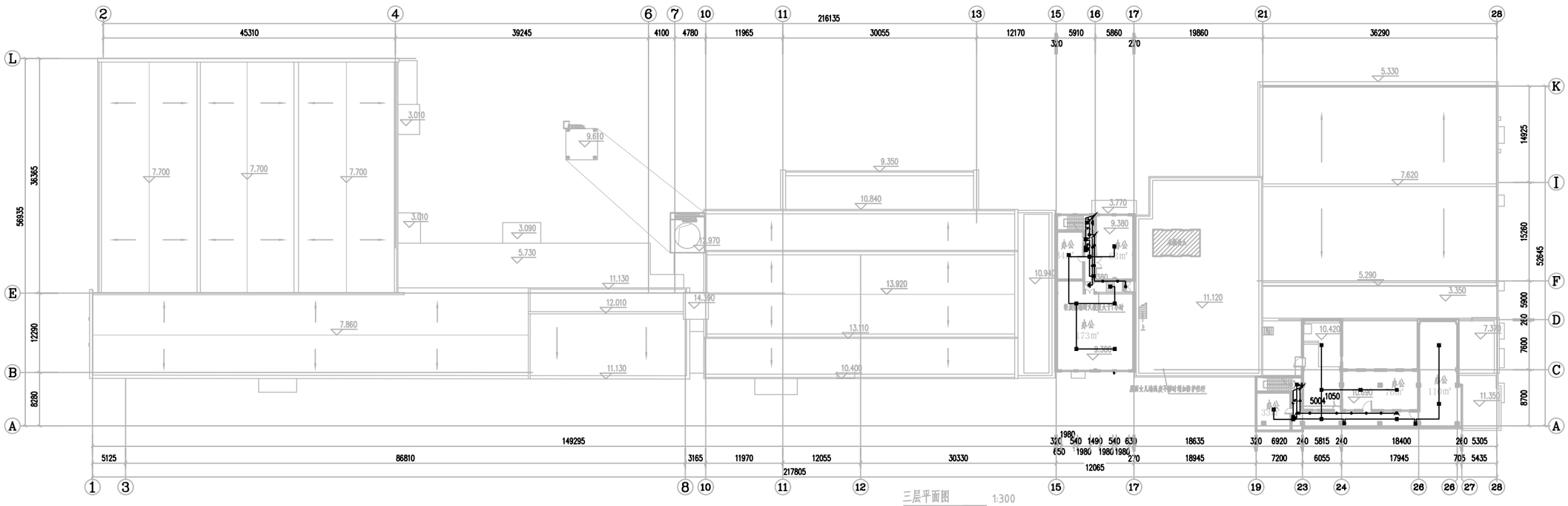
夹层平面

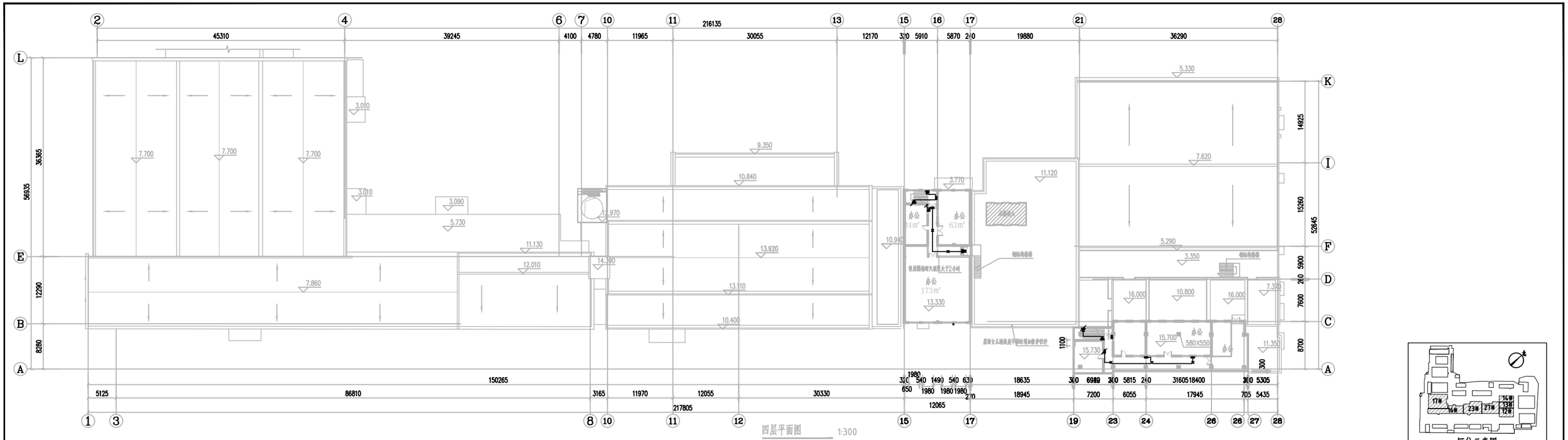
防火示意图
（每栋一层为一个防火分区）

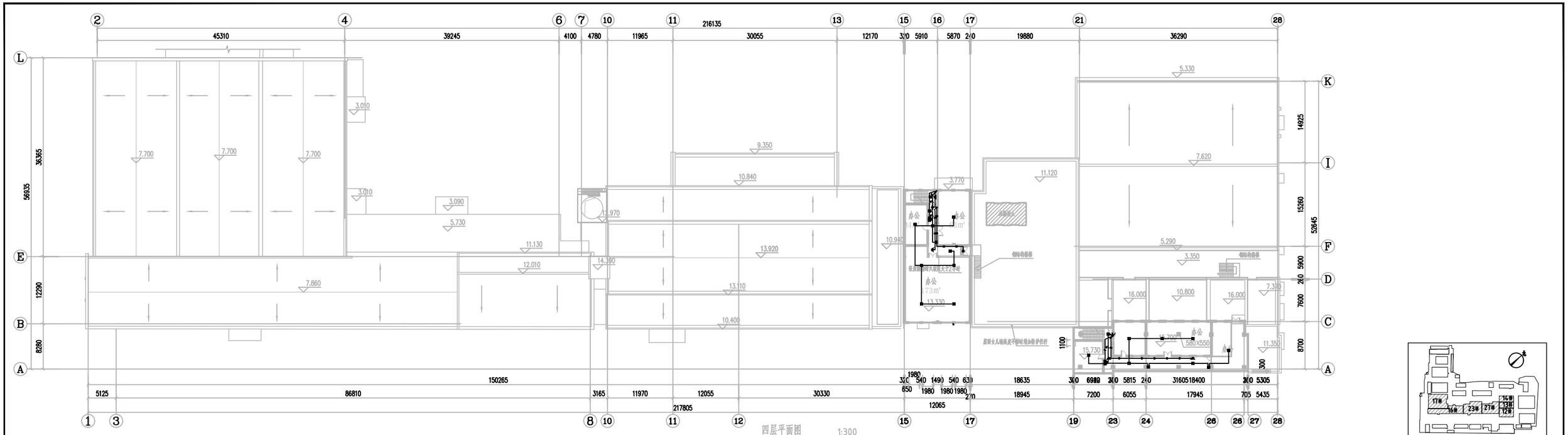
区位示意图

二层平面图 1:300


2
4
6
7
10
11
216135
13
15
16
17
21
28
45310
39245
4100
4780
11965
30055
12170
5910
5860
19860
36290
L
K
I
F
D
C
A
E
B
56935
36365
12290
8280
14925
15260
5900
7600
8700
7.700
3.010
9.610
9.350
10.840
3.090
5.730
12.970
11.130
12.010
14.390
13.920
13.110
10.400
7.860
办公
64m²
办公
63m²
办公
173m²
9.300
3.770
9.380
10.940
11.120
5.330
7.620
5.290
3.350
10.420
7.370
办公
33m²
10.690
办公
76m²
办公
110m²
11.350
5004
1050
149295
5125
86810
3165
11970
12055
30330
217805
1980
650
1980
1980
1980
270
12065
18635
18945
6920
7200
5815
6055
18400
17945
5305
5435
1
3
8
10
11
12
15
17
19
23
24
26
27
28
三层平面图
1:300
区位示意图

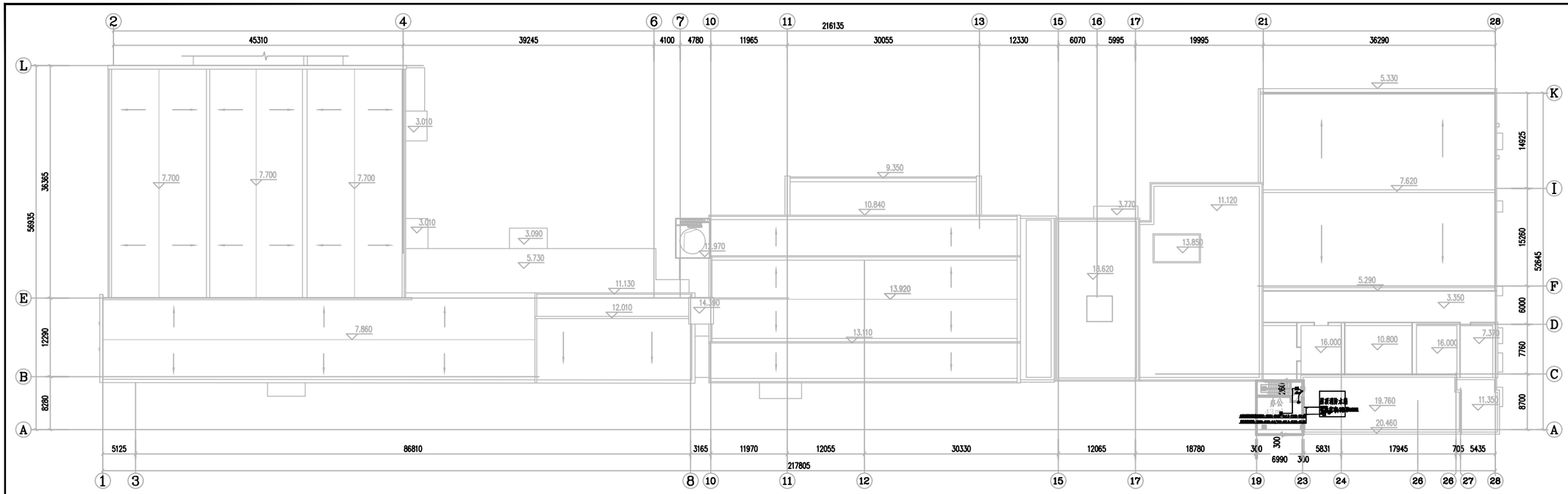

2
4
6
7
10
11
15
16
17
21
28
45310
39245
4100
4780
11965
30055
216135
12170
5910
5860
19860
36290
L
K
I
F
D
C
B
A
E
56935
36365
12290
8280
14925
15260
5900
7600
8700
7.700
3.010
9.610
9.350
10.840
3.090
5.730
12.970
11.130
12.010
14.390
13.920
13.110
10.400
7.860
3.770
9.380
10.940
11.120
5.330
7.620
5.290
3.350
10.420
7.370
11.350
5004
1050
1980
149295
86810
12055
30330
18635
18945
6920
5815
18400
7200
6055
17945
5125
3165
11970
217805
12065
1
3
8
10
11
12
15
17
19
23
24
26
27
28
三层平面图
1:300
区位示意图


四层平面图 1:300
区位示意图


2
4
6
7
10
11
13
15
16
17
21
28
45310
39245
4100
4780
11965
216135
30055
12170
370
5910
5870
240
19880
36290
L
K
I
F
D
C
B
A
E
1
3
8
10
11
12
15
17
19
23
24
26
26
27
28
56935
36365
12290
8280
14925
15260
5260
5900
240
7600
8700
1100
300
7.700
3.010
3.090
5.730
11.130
12.010
7.860
14.390
12.970
10.840
9.350
13.920
13.110
10.400
办公
73m²
13.330
10.980
3.770
11.120
5.330
7.620
5.290
3.350
16.000
10.800
7.300
580x550
15.730
11.350
150265
5125
86810
3165
11970
12055
30330
217805
1980
320
540
1490
540
630
650
1980
1980
1980
270
12065
18635
18945
300
6980
240
5815
240
7200
6055
3160
18400
17945
300
705
5305
5435
四层平面图
1:300
区位示意图

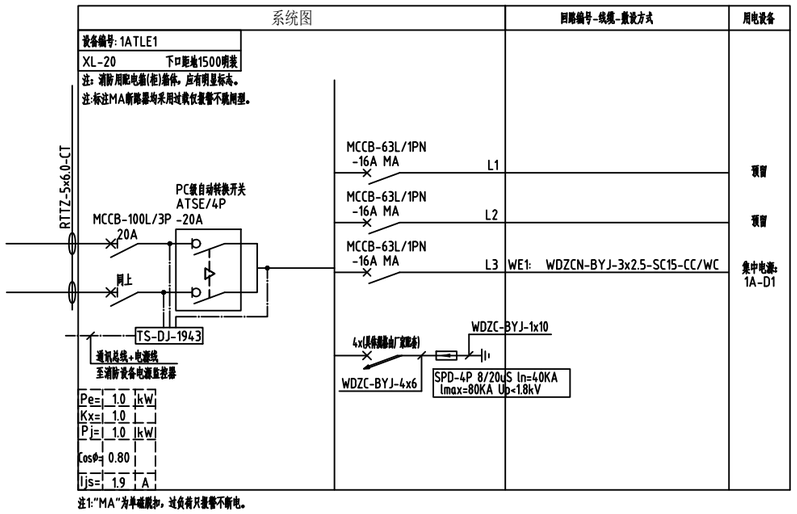
五层平面图 1:300

区位示意图

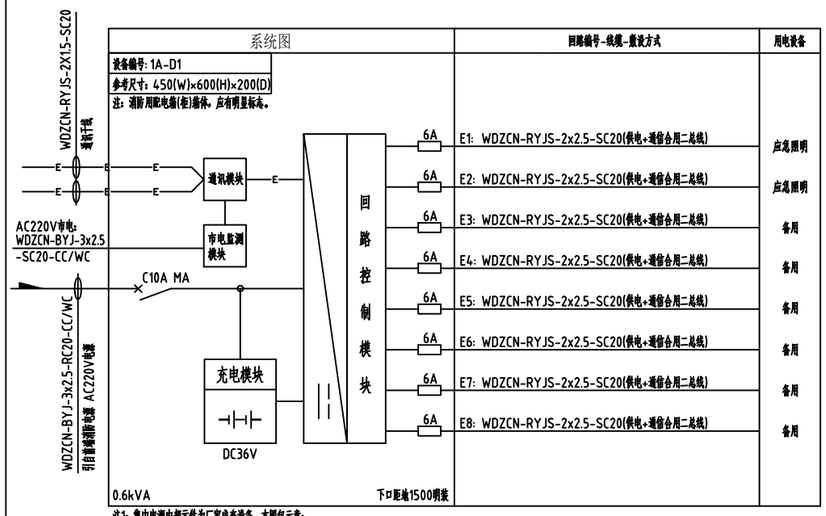


五层平面图 1:300

区位示意图



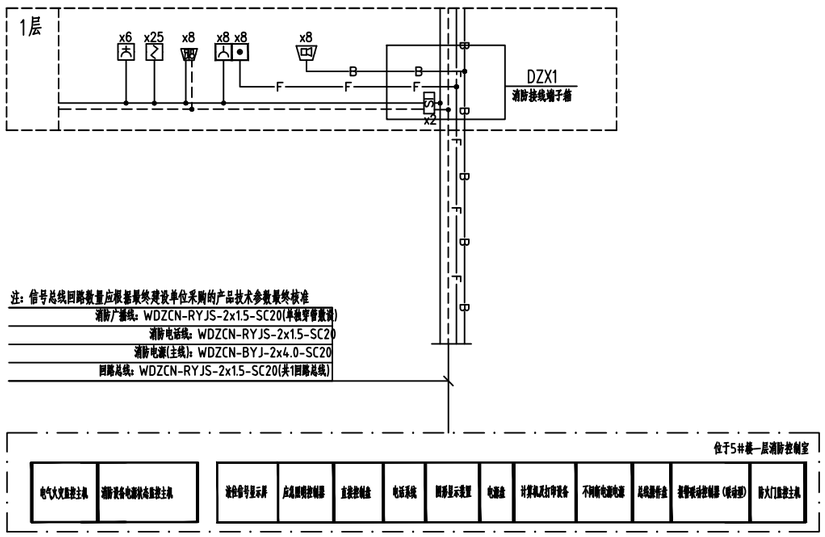
注1:"MA"为单磁脱扣，过负荷只报警不断电。



注1：集中电源内部元件为厂家成套设备，本图仅示意；
注2：集中电源持续供电时间不小于1.0h(包含火灾状态下持续工作时间0.5h和非火灾状态下灯具持续应急点亮时间为0.5h)；
注3：消防应急疏散照明系统的配电线路应穿热镀锌金属管保护敷设在不燃烧体内，在吊顶内敷设的线路应采用耐火导线穿采取防火措施的金属导管保护。

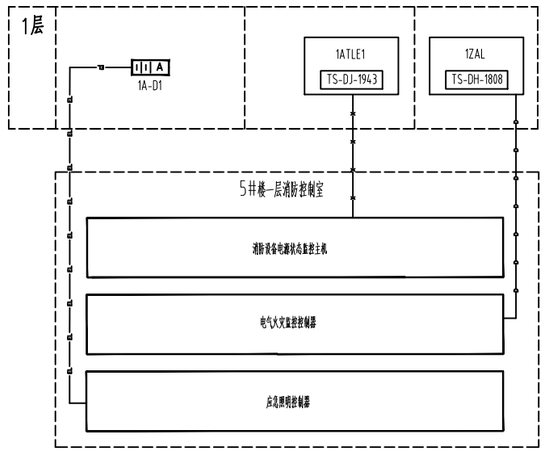
线 型	名 称	线缆型号.规格-敷设方式
	火灾报警信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
	火灾报警电源线	(主线): WDZCN-BYJ-2x4.0-JDG20-CC/WC
		(支线): WDZCN-BYJ-2x2.5-JDG20-CC/WC
	火灾报警电源线+信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
F	(固定式)消防电话线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
B	消防广播线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
M	常闭防火门监控信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
M	常开防火门监控信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
C	消防泵房压力开关引至室内(外)消火栓泵	WDZBN-KYJY-4x1.5-JDG20-CC/WC
P	消防水池液位显示线(含超低水位报警信号)	WDZCN-RYJS-6x1.5-JDG20-CC/WC
	消防电源监控线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
	电气火灾监控线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
	集中控制应急照明通信线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC

火灾自动报警系统线型选择表



火灾自动报警系统图

注：系统图中标注的设备数量仅供参考，具体数量详见平面图布置。



应急照明集中电源通讯系统图

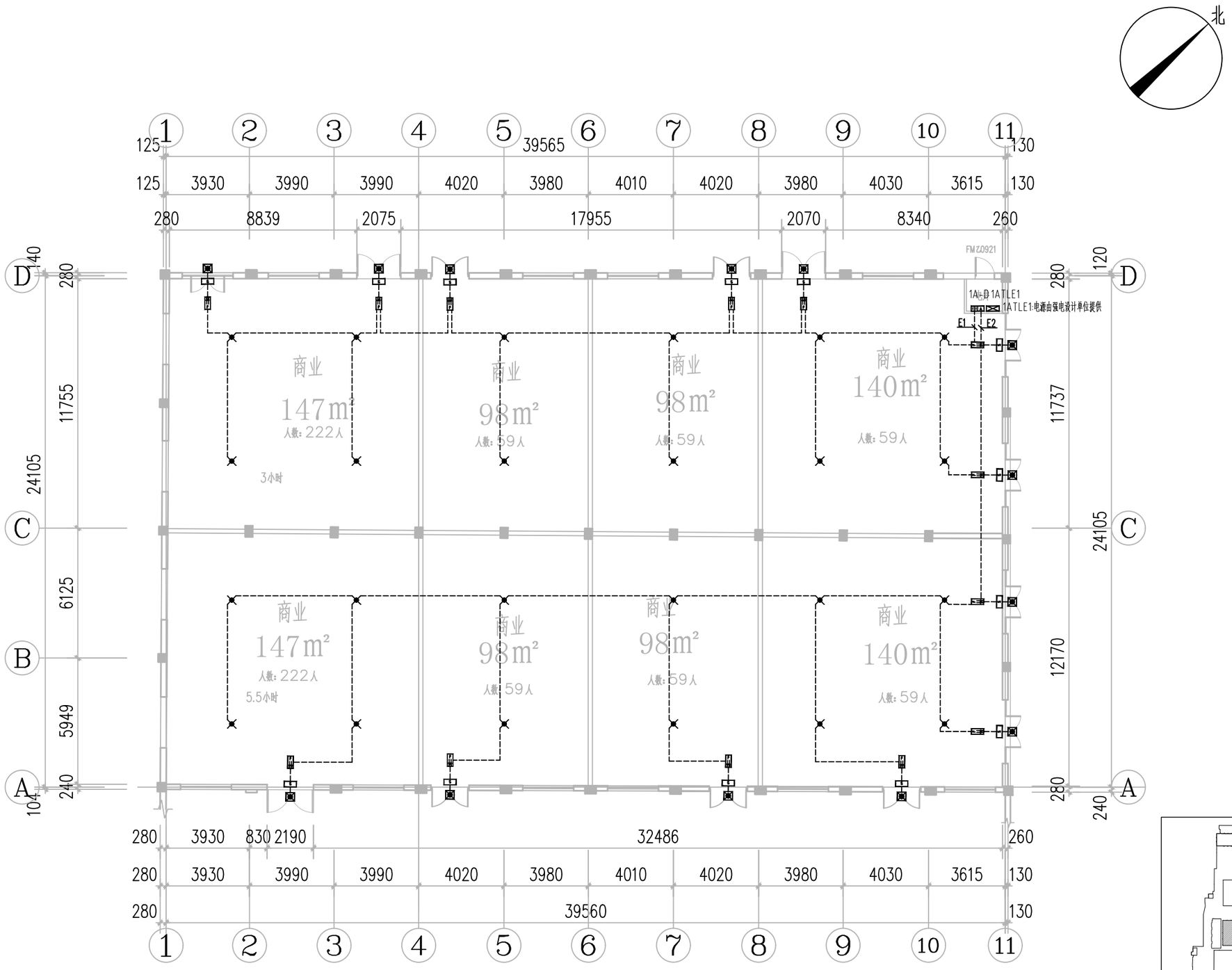
注：应急照明集中电源通讯系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

电气火灾监控系统示意图

注：电气火灾监控系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

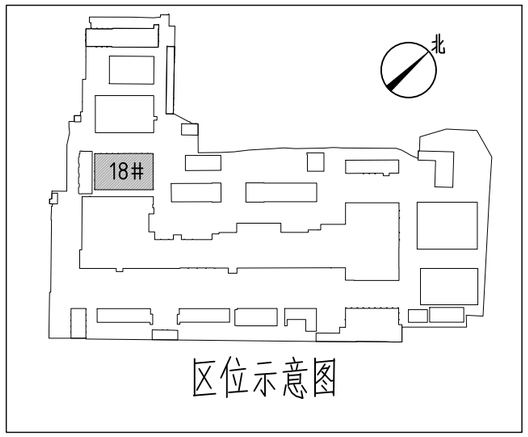
消防电源监控系统示意图

注：消防电源监控由中标厂家根据系统图进行二次深化设计



18#__一层平面图 1:200

总面积：974㎡



区位示意图

北

商业 147m² 人数：222人 5.5小时

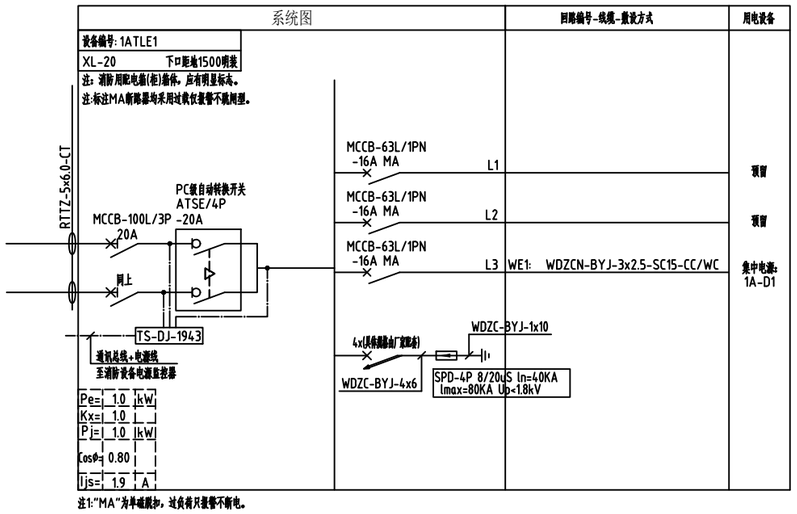
商业 98m² 人数：59人

商业 98m² 人数：59人

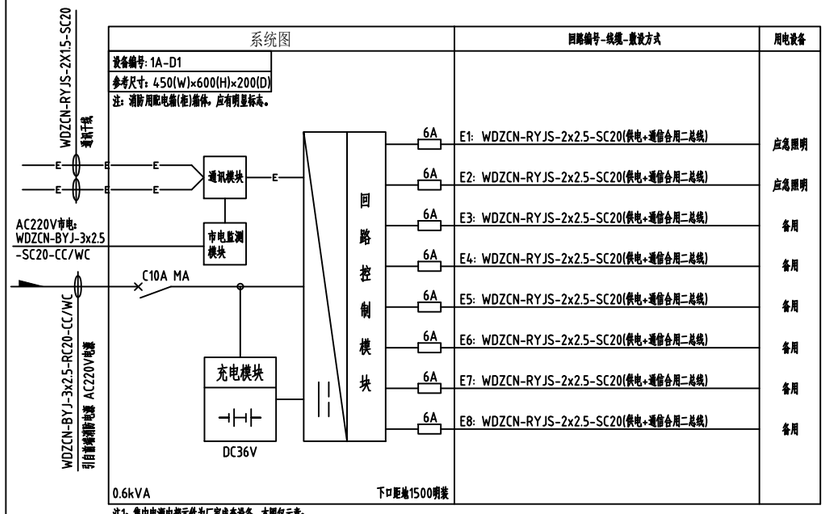
商业 140m² 人数：59人

18#__一层平面图 1:200

总面积：974m²



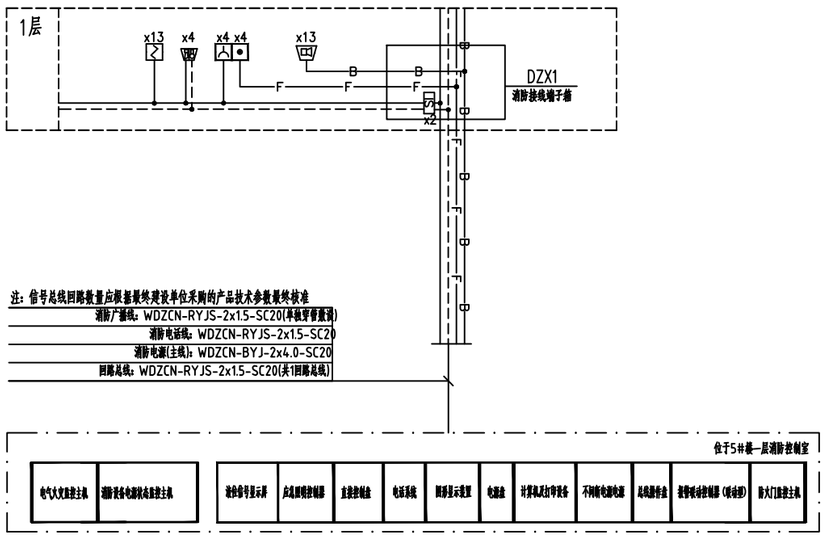
注1:"MA"为单磁脱扣，过负荷只报警不断电。



注1：集中电源内部元件为厂家成套设备，本图仅示意；
注2：集中电源持续供电时间不小于1.0h(包含火灾状态下持续工作时间0.5h和非火灾状态下灯具持续应急点亮时间为0.5h)；
注3：消防应急疏散照明系统的配电线路应穿热镀锌金属管保护敷设在不燃烧体内，在吊顶内敷设的线路应采用耐火导线穿采取防火措施的金属导管保护。

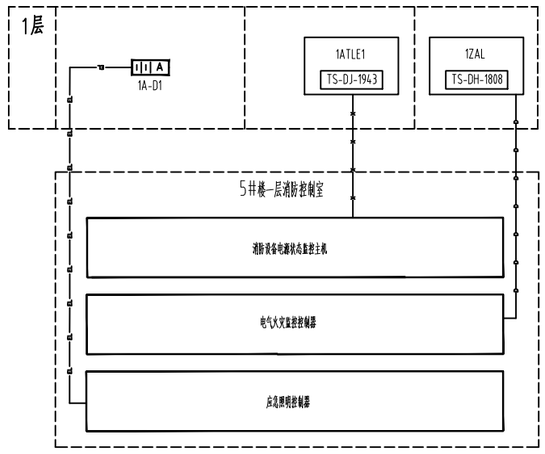
线 型	名 称	线缆型号.规格-敷设方式
	火灾报警信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
	火灾报警电源线	(主线): WDZCN-BYJ-2x4.0-JDG20-CC/WC
		(支线): WDZCN-BYJ-2x2.5-JDG20-CC/WC
	火灾报警电源线+信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
F	(固定式)消防电话线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
B	消防广播线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
M	常闭防火门监控信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
M	常开防火门监控信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
C	消防泵房压力开关引至室内(外)消火栓泵	WDZBN-KYJY-4x1.5-JDG20-CC/WC
P	消防水池液位显示线(含超低水位报警信号)	WDZCN-RYJS-6x1.5-JDG20-CC/WC
	消防电源监控线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
	电气火灾监控线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
	集中控制应急照明通信线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC

火灾自动报警系统线型选择表



火灾自动报警系统图

注：系统图中标注的设备数量仅供参考，具体数量详见平面图布置。



应急照明集中电源通讯系统图

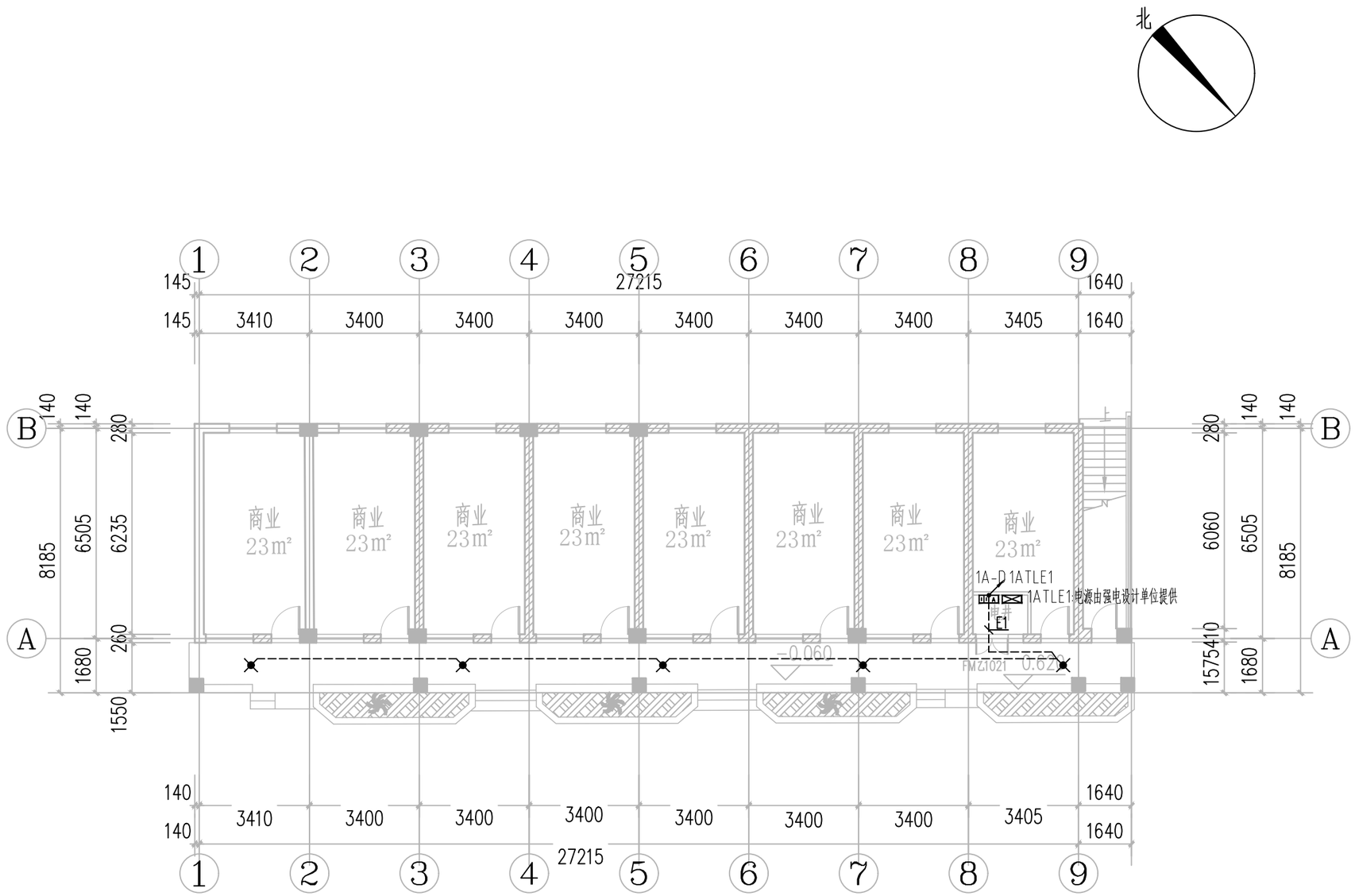
注：应急照明集中电源通讯系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

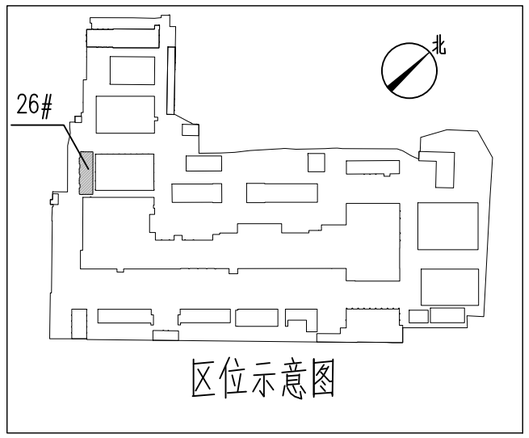
电气火灾监控系统示意图

注：电气火灾监控系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

消防电源监控系统示意图

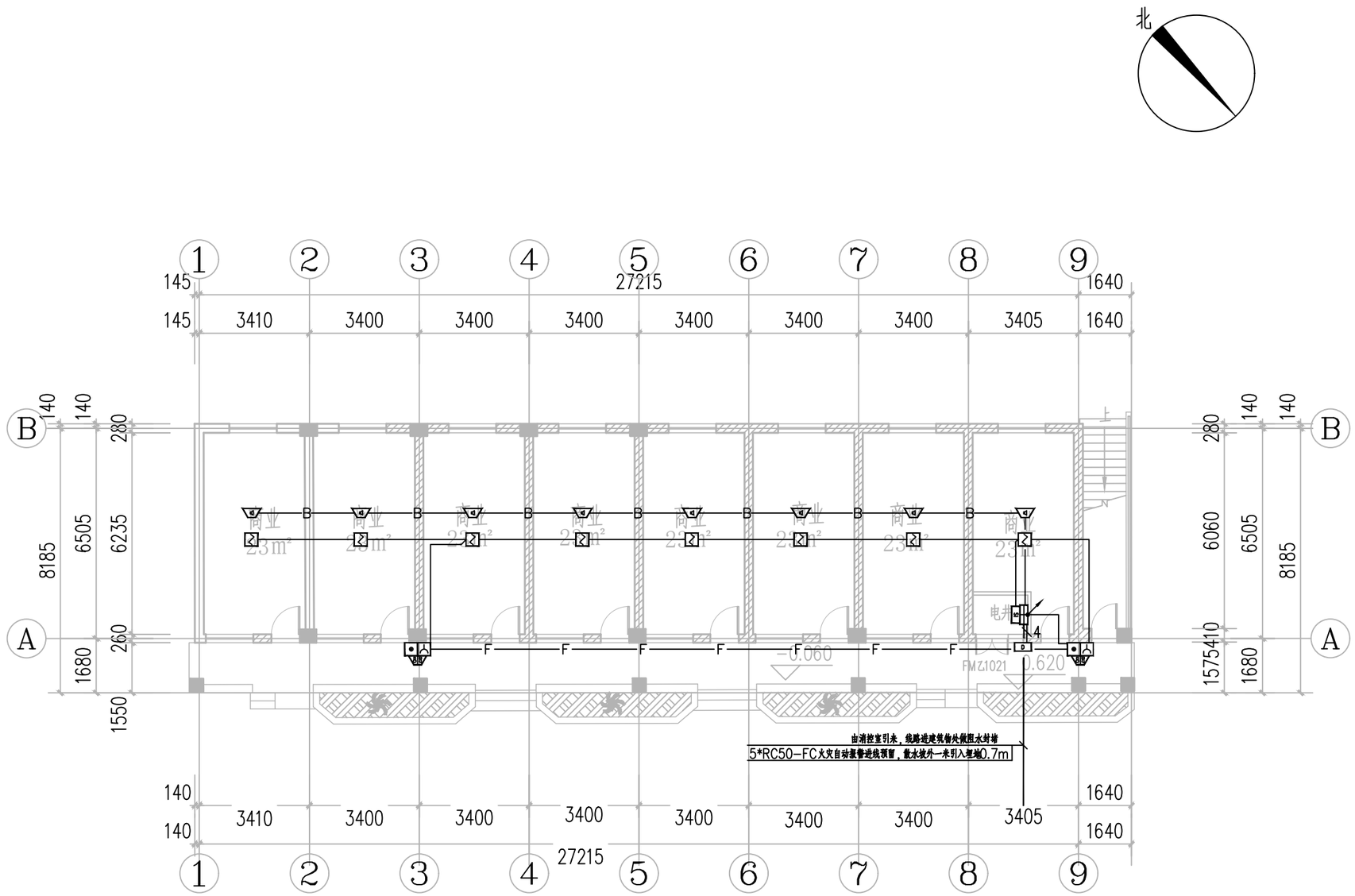
注：消防电源监控由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

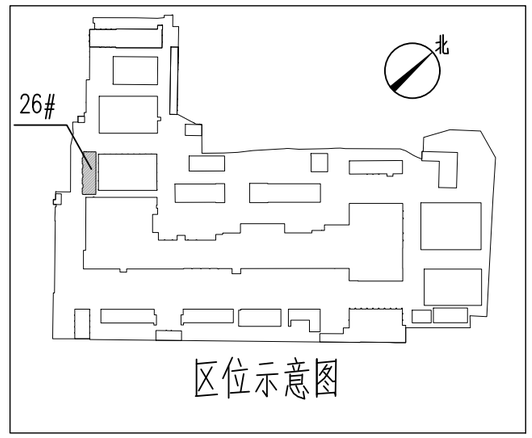




26#　一层平面图 1:150

商业面积：186㎡　　办公面积：186㎡

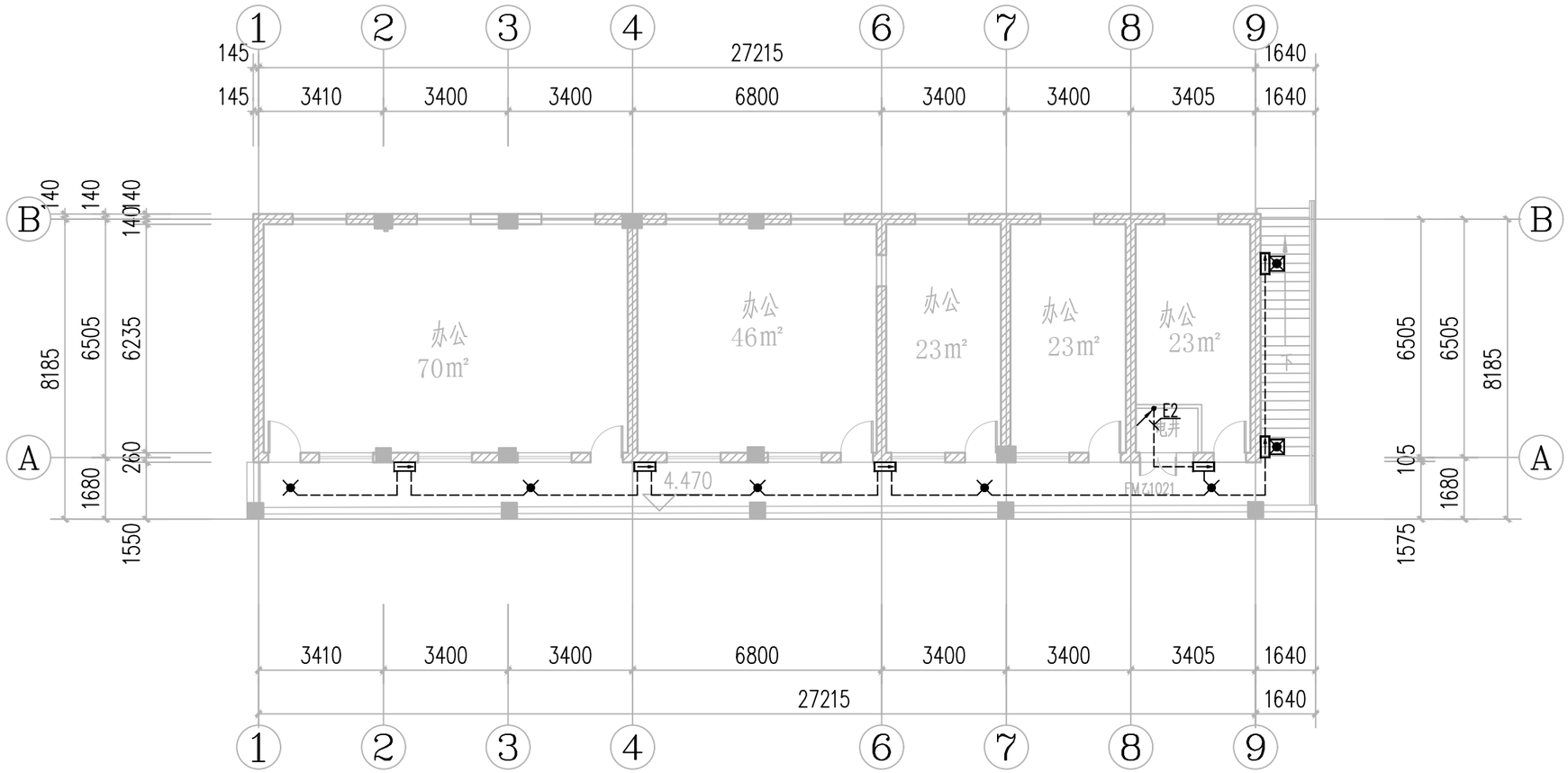




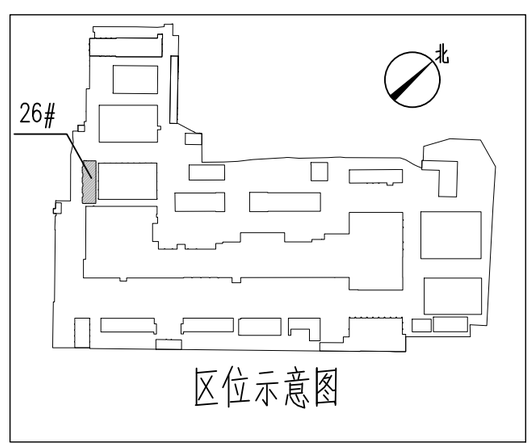
区位示意图

26#　一层平面图 1:150

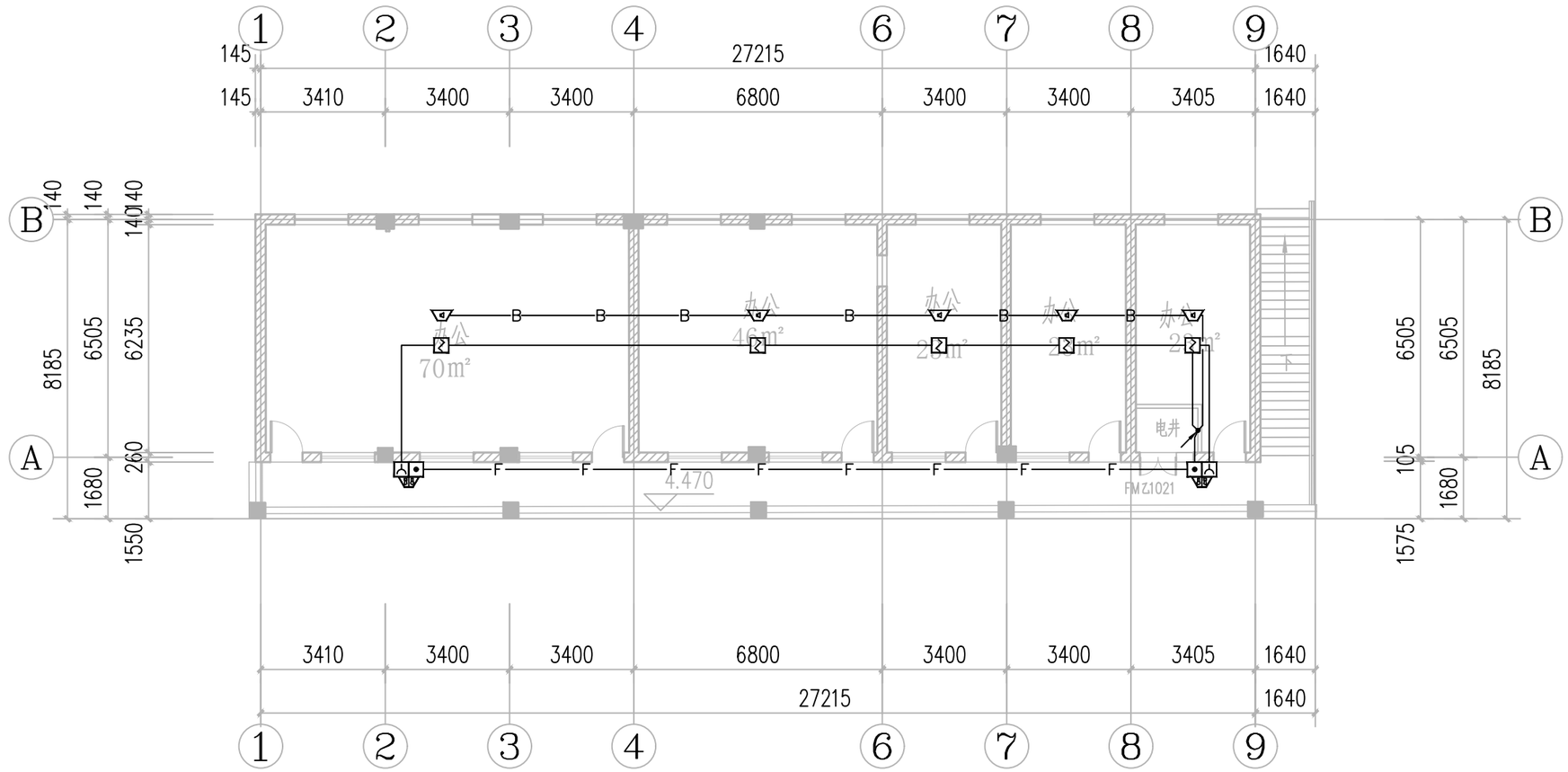
商业面积：186㎡　　办公面积：186㎡



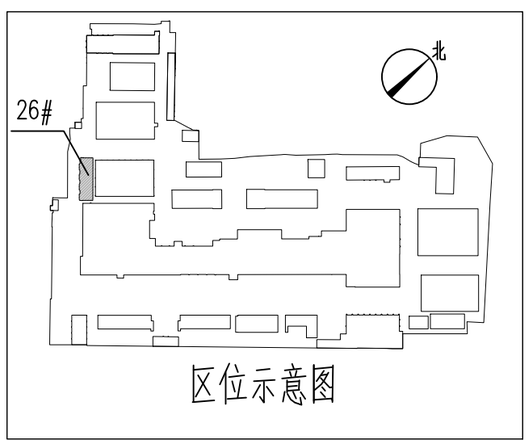
26#__二层平面图 1:150



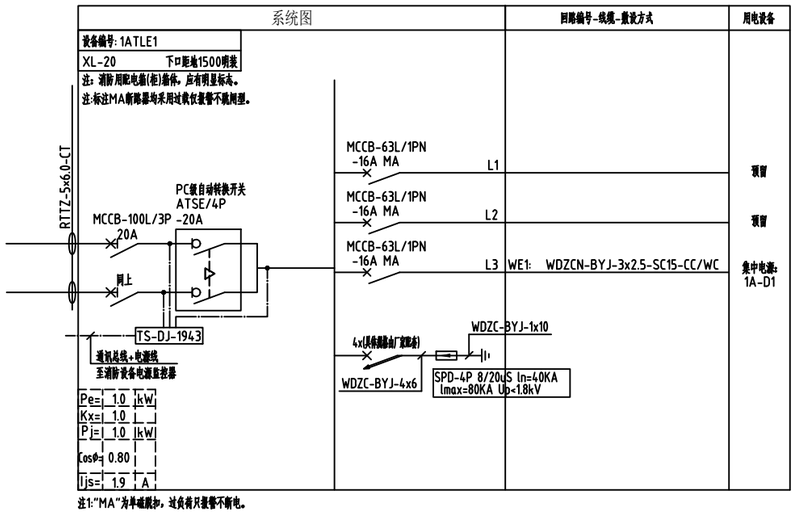
区位示意图



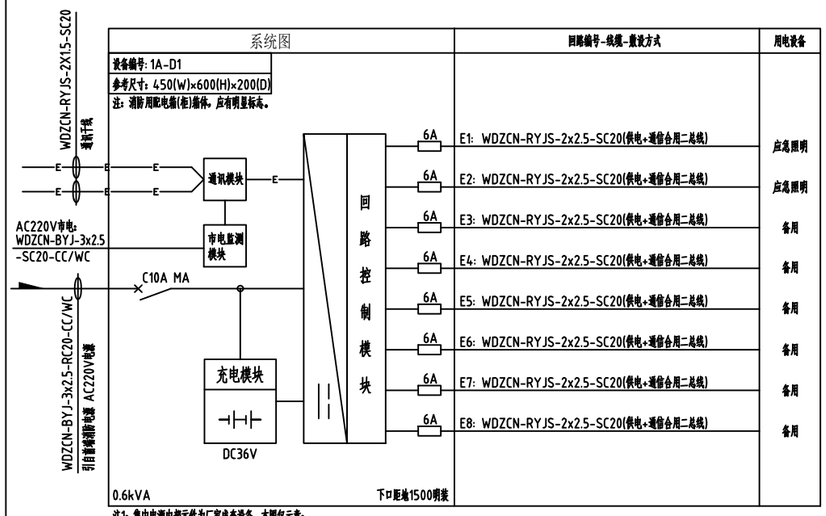
26#_二层平面图 1:150



区位示意图



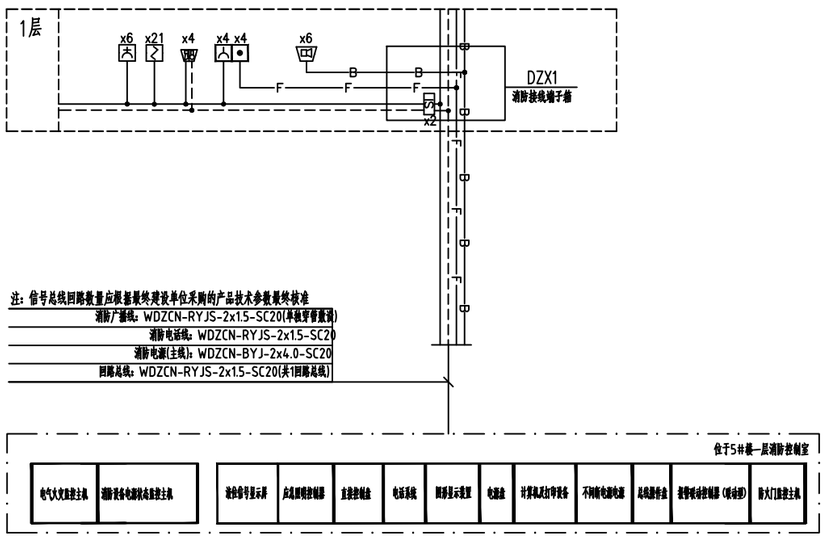
注1:"MA"为单磁脱扣，过负荷只报警不断电。



注1：集中电源内部元件为厂家成套设备，本图仅示意；
注2：集中电源持续供电时间不小于1.0h(包含火灾状态下持续工作时间0.5h和非火灾状态下灯具持续应急点亮时间为0.5h)；
注3：消防应急疏散照明系统的配电线路应穿热镀锌金属管保护敷设在不燃烧体内，在吊顶内敷设的线路应采用耐火导线穿采取防火措施的金属导管保护。

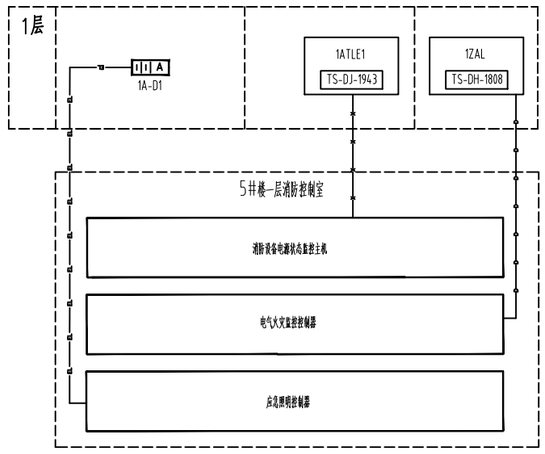
线 型	名 称	线缆型号.规格-敷设方式
	火灾报警信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
	火灾报警电源线	(主线): WDZCN-BYJ-2x4.0-JDG20-CC/WC
		(支线): WDZCN-BYJ-2x2.5-JDG20-CC/WC
	火灾报警电源线+信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
F	(固定式)消防电话线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
B	消防广播线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
M	常闭防火门监控信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
M	常开防火门监控信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
C	消防泵房压力开关引至室内(外)消火栓泵	WDZBN-KYJY-4x1.5-JDG20-CC/WC
P	消防水池液位显示线(含超低水位报警信号)	WDZCN-RYJS-6x1.5-JDG20-CC/WC
	消防电源监控线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
	电气火灾监控线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
	集中控制应急照明通信线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC

火灾自动报警系统线型选择表



火灾自动报警系统图

注：系统图中标注的设备数量仅供参考，具体数量详见平面图布置。



应急照明集中电源通讯系统图

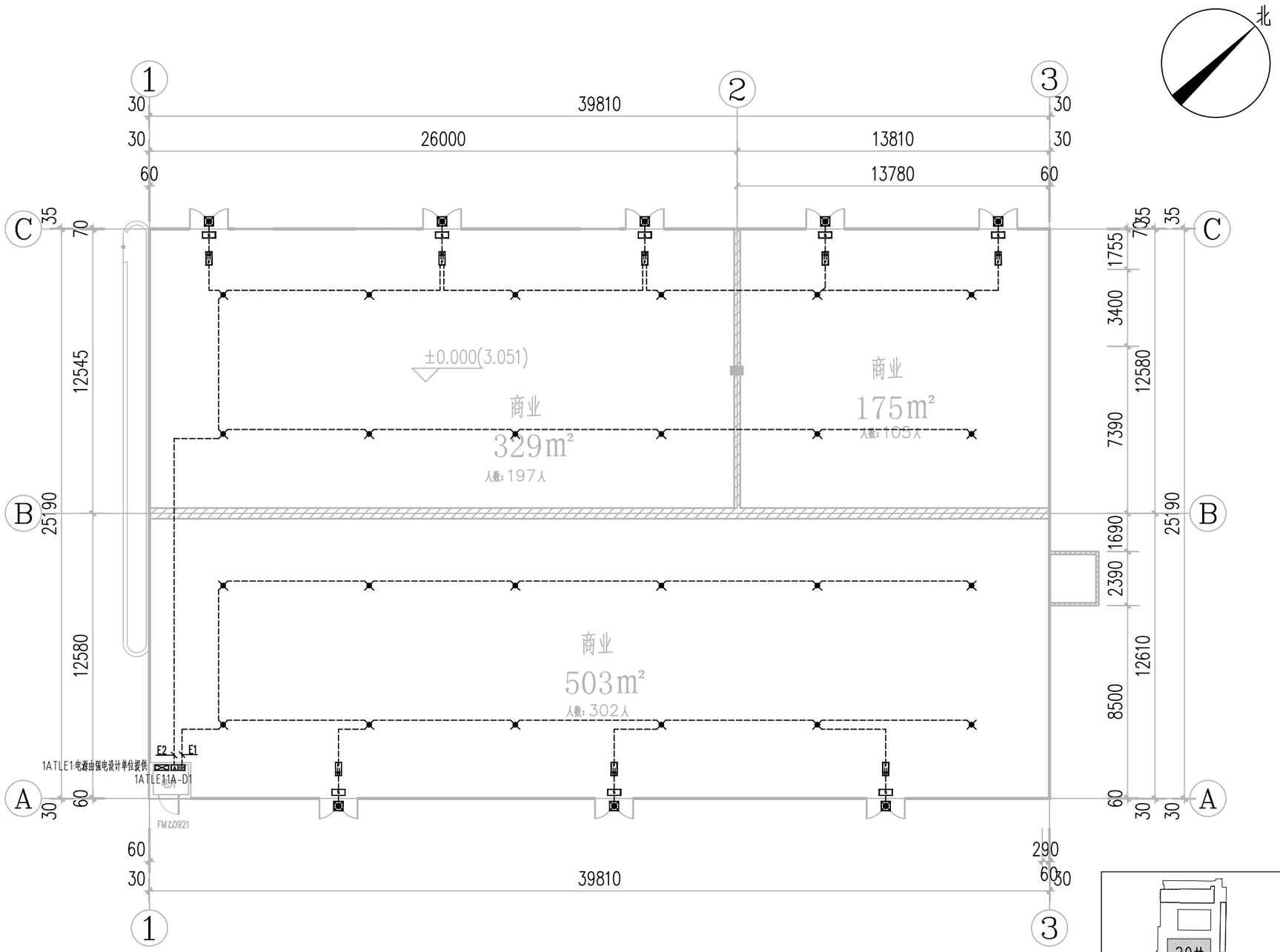
注：应急照明集中电源通讯系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

电气火灾监控系统示意图

注：电气火灾监控系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

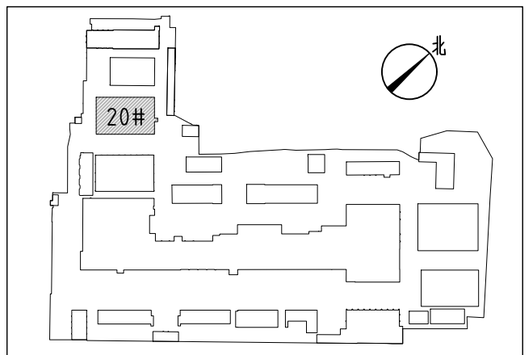
消防电源监控系统示意图

注：消防电源监控由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

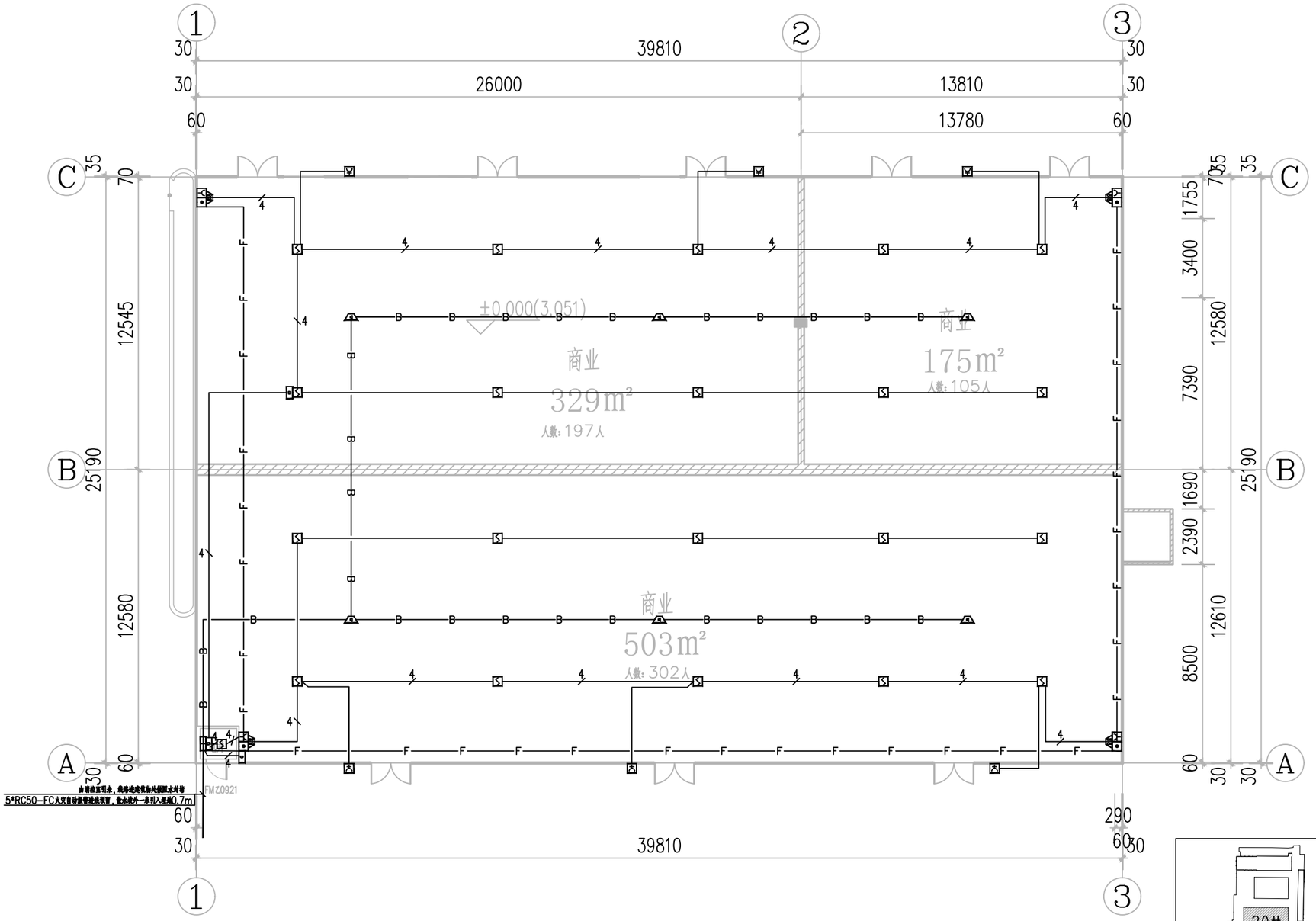


20#_一层平面图 1:200

商业面积：1007m²

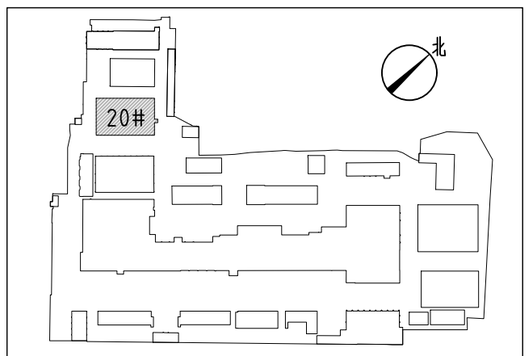


区位示意图

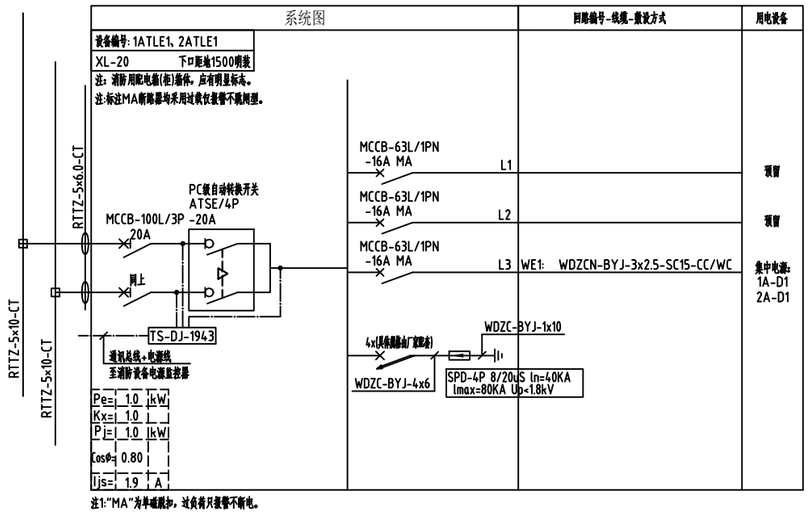


20#__一层平面图 1:200

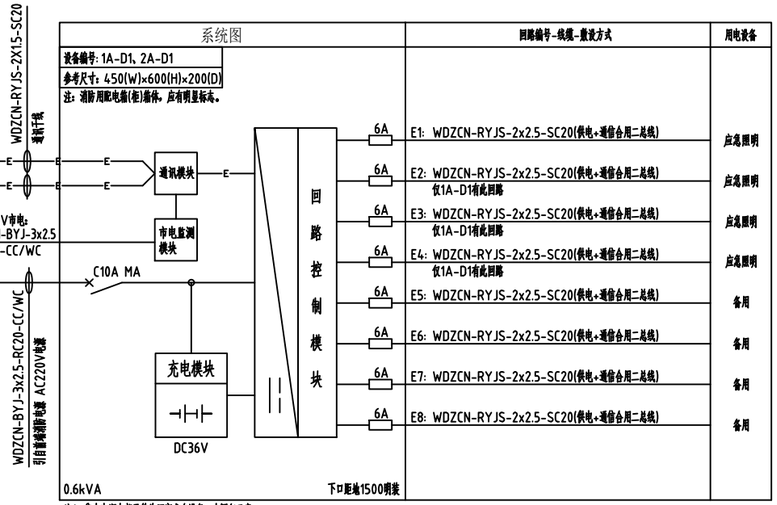
商业面积：1007m²



区位示意图



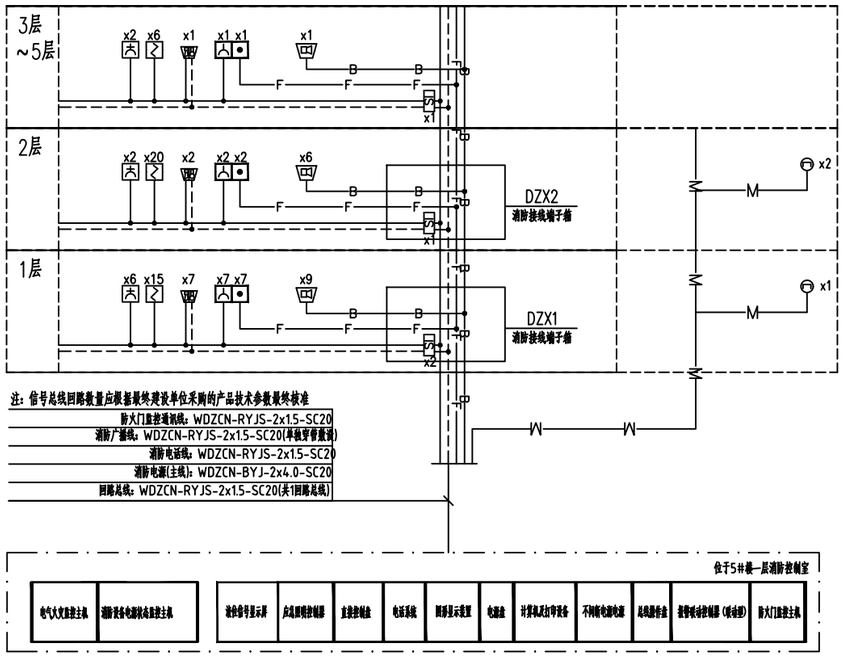
注1:"MA"为单磁脱扣，过负荷只报警不断电。



注1：集中电源内部元件为厂家成套设备，本图仅示意；
注2：集中电源持续供电时间不小于1.0h(包含火灾状态下持续工作时间0.5h和非火灾状态下灯具持续应急点亮时间为0.5h)；
注3：消防应急疏散照明系统的配电线路应穿金属管保护宜设在不燃结构内，在吊顶内敷设的线路应采用耐火导线穿采取防火措施的金属导管保护。

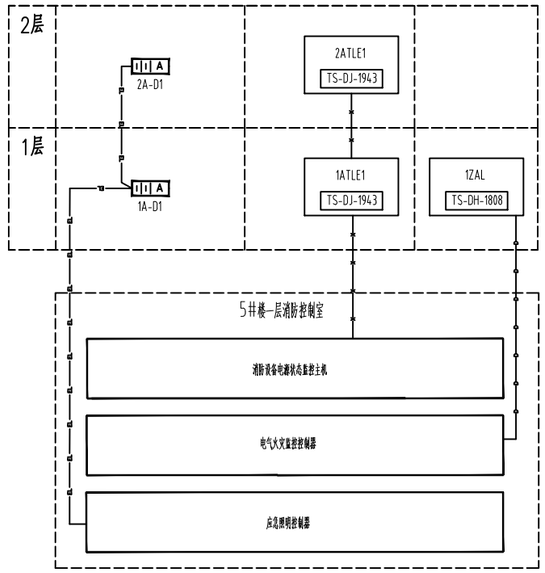
线 型	名 称	线缆型号.规格-敷设方式
	火灾报警信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
- - - - - - -	火灾报警电源线	(主线): WDZCN-BYJ-2x4.0-JDG20-CC/WC
		(支线): WDZCN-BYJ-2x2.5-JDG20-CC/WC
ϟ	火灾报警电源线+信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
F	(固定式)消防电话线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
B	消防广播线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
M	常闭防火门监控信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
Mϟ	常开防火门监控信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
C	消防泵房压力开关引至室内(外)消火栓泵	WDZBN-KYJY-4x1.5-JDG20-CC/WC
P	消防水池液位显示线(含超低水位报警信号)	WDZCN-RYJS-6x1.5-JDG20-CC/WC
- - - - - - -	消防电源监控线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
- - - - - - -	电气火灾监控线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
- - - - - - -	集中控制应急照明通信线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC

火灾自动报警系统线型选择表



火灾自动报警系统图

注：系统图中标注的设备数量仅供参考，具体数量详见平面图布置。



应急照明集中电源通讯系统图

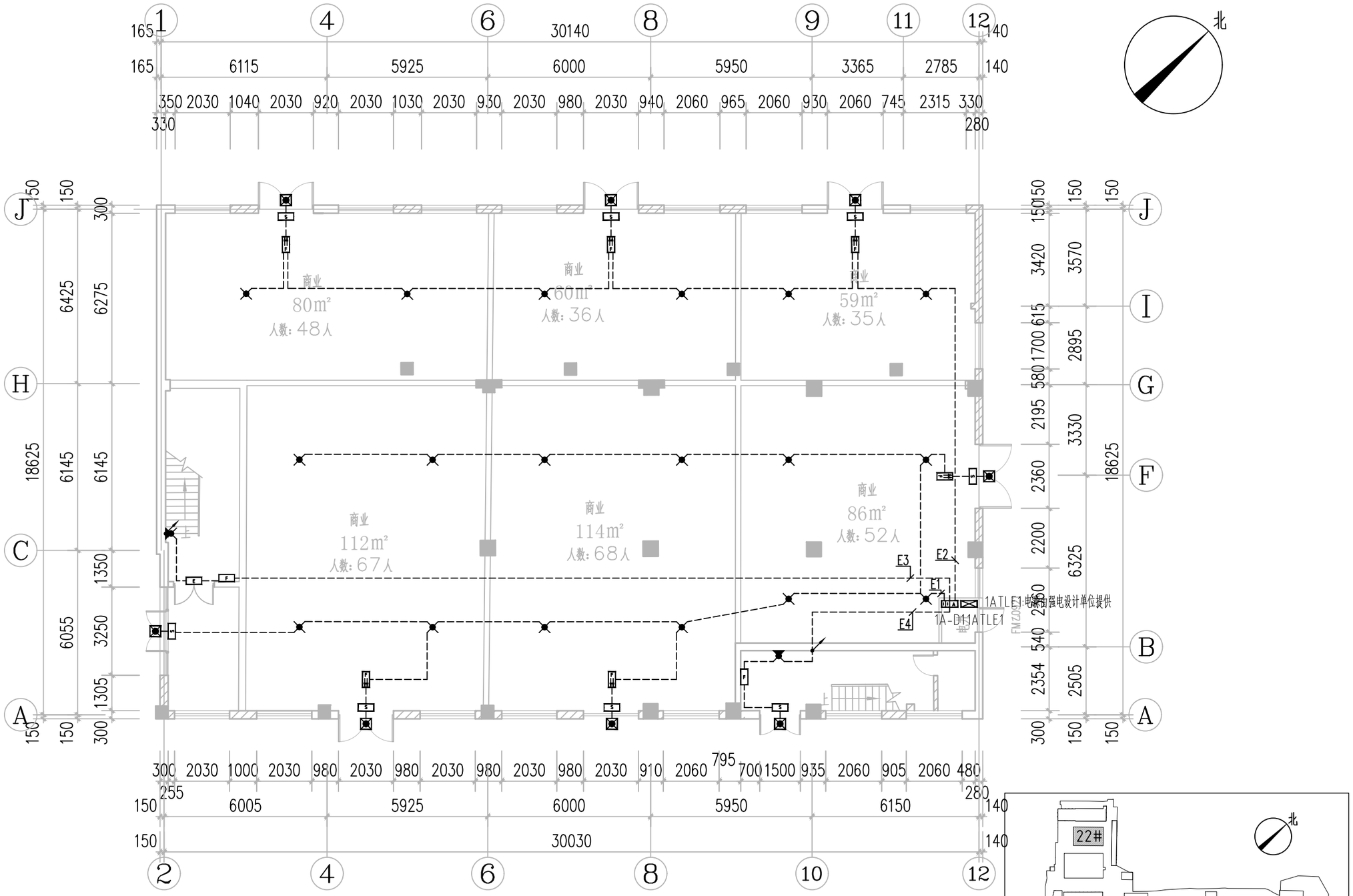
注：应急照明集中电源通讯系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

电气火灾监控系统示意图

注：电气火灾监控系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

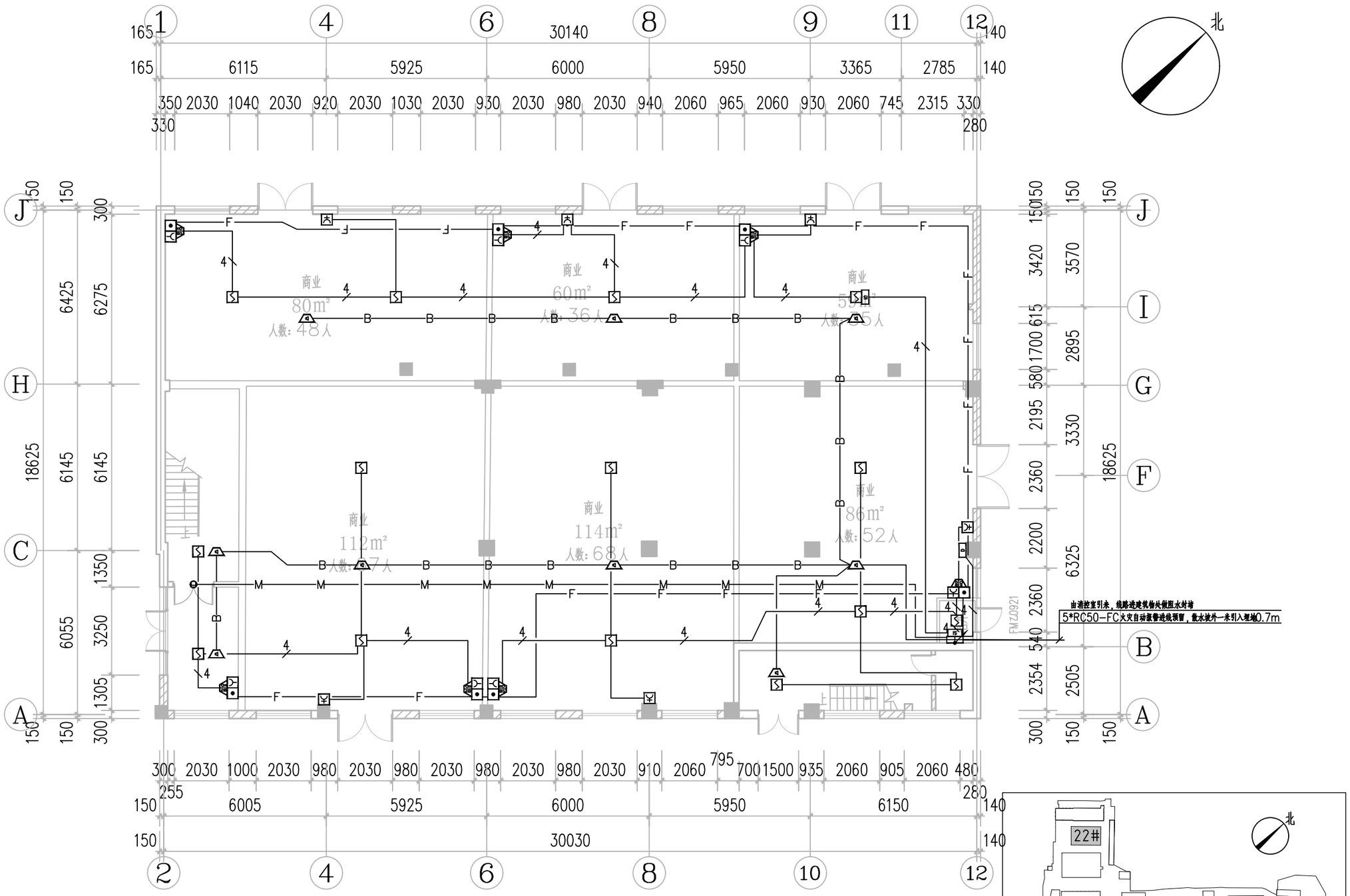
消防电源监控系统示意图

注：消防电源监控由中标厂家根据系统图进行二次深化设计



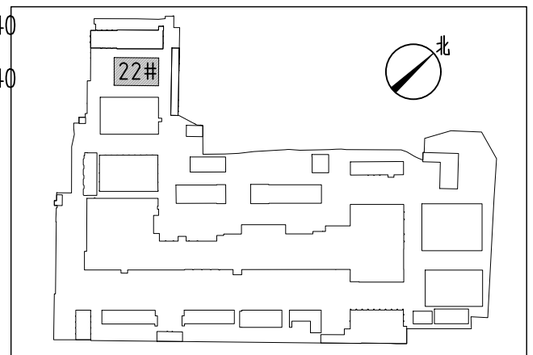
22#　一层平面图 1:150

商业面积：576m²　　办公面积：1043m²



22#__一层平面图 1:150

商业面积：576㎡　　办公面积：1043㎡



区位示意图

办公
118m²

办公
111m²

办公
53m²

办公

4.025

3.280

办公
63m²

办公
79m²

办公
61m²

2A-D12ATLE1

电井

下

上

22#

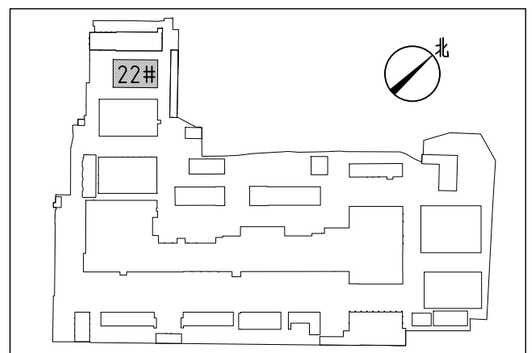
北

区位示意图

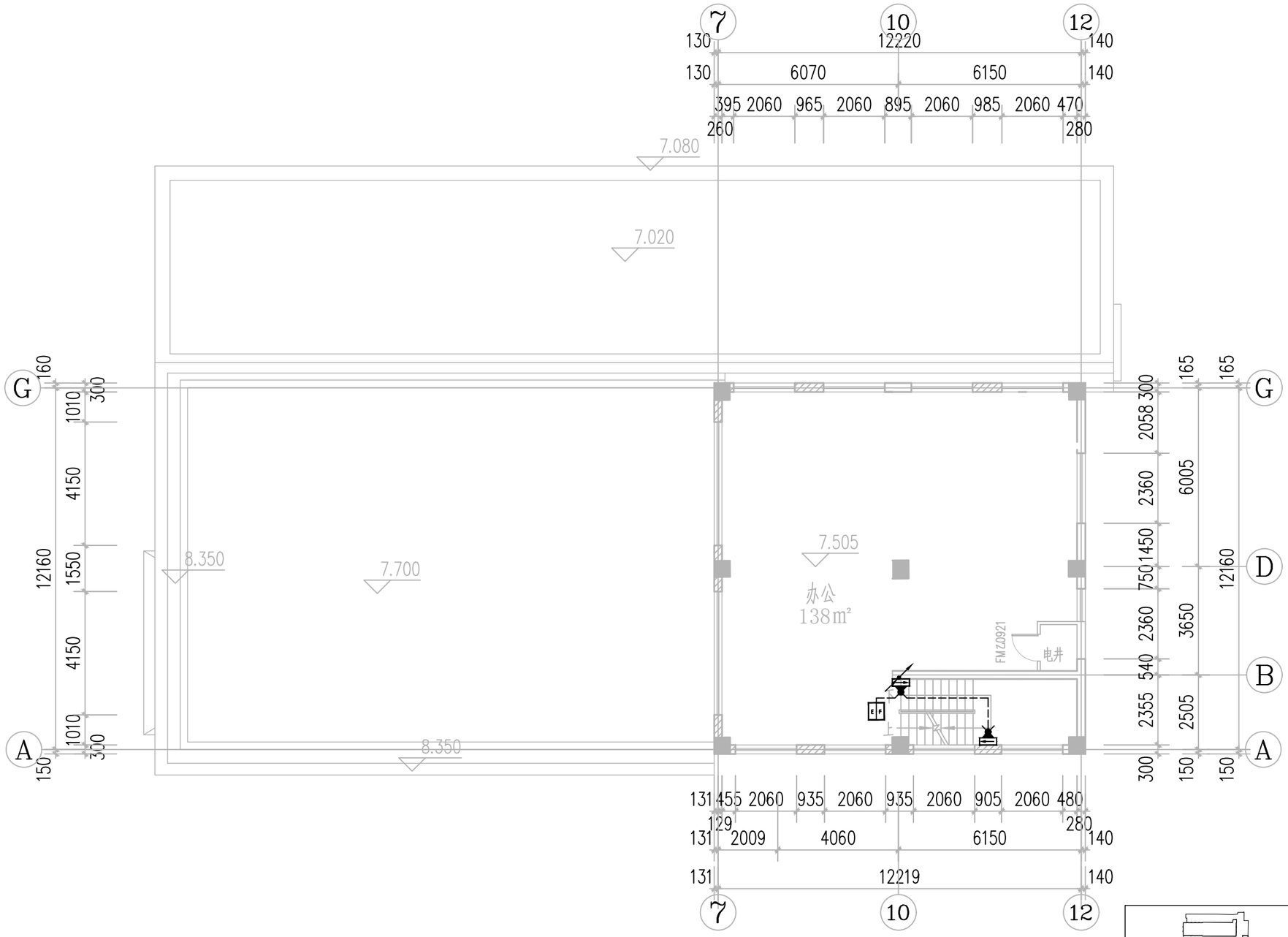
22# 二层平面图 1:150

办公
118m²
办公
111m²
办公
51m²
办公
63m²
办公
61m²
办公
79m²
4.025
3.280
4.720

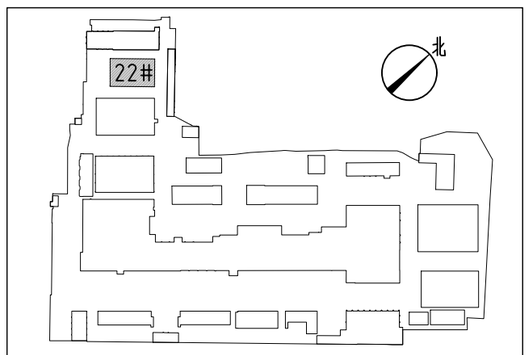
22# 二层平面图 1:150



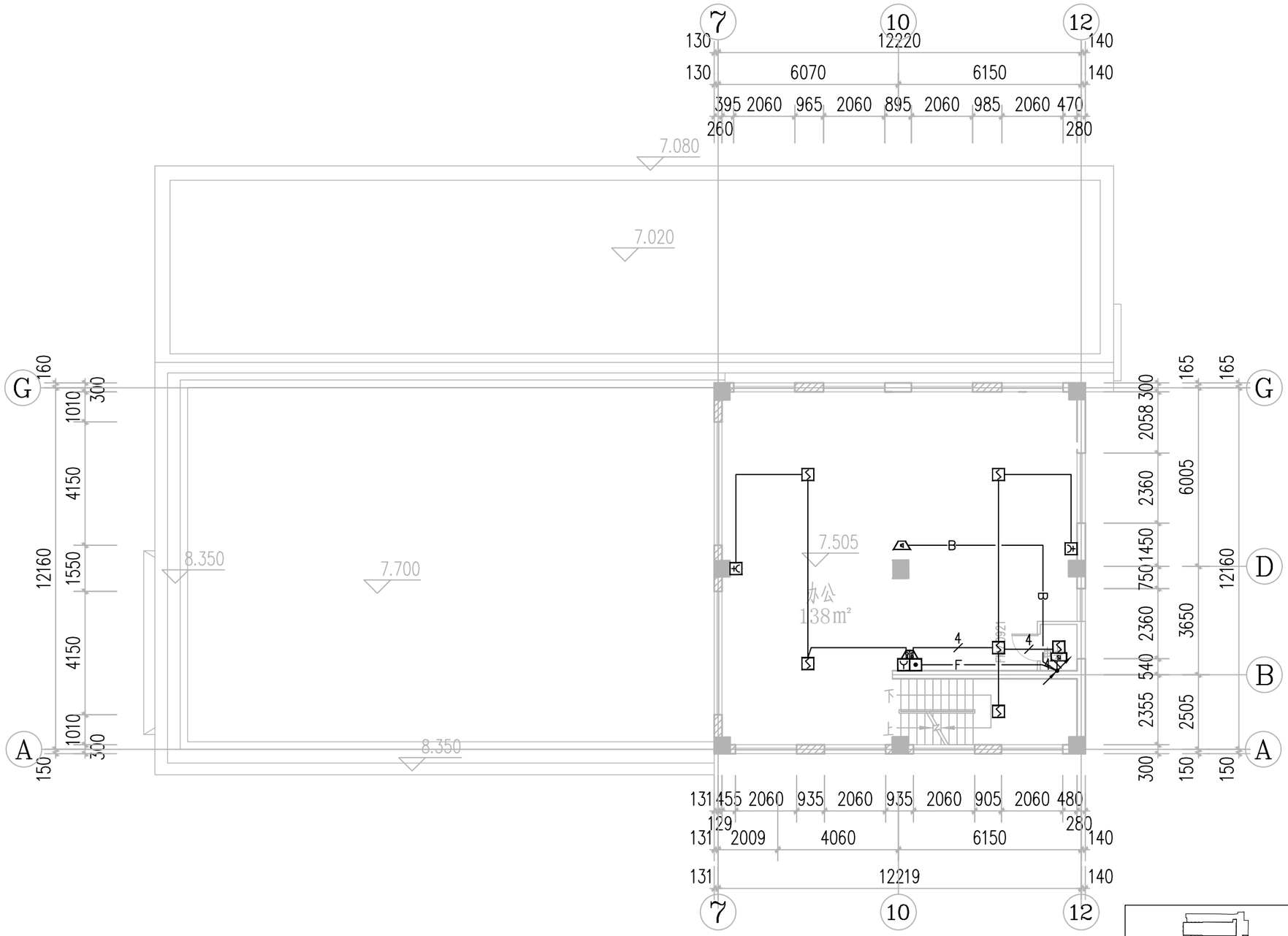
区位示意图



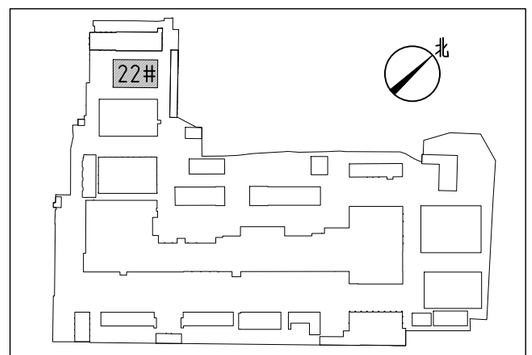
22#　三层平面图 1:150



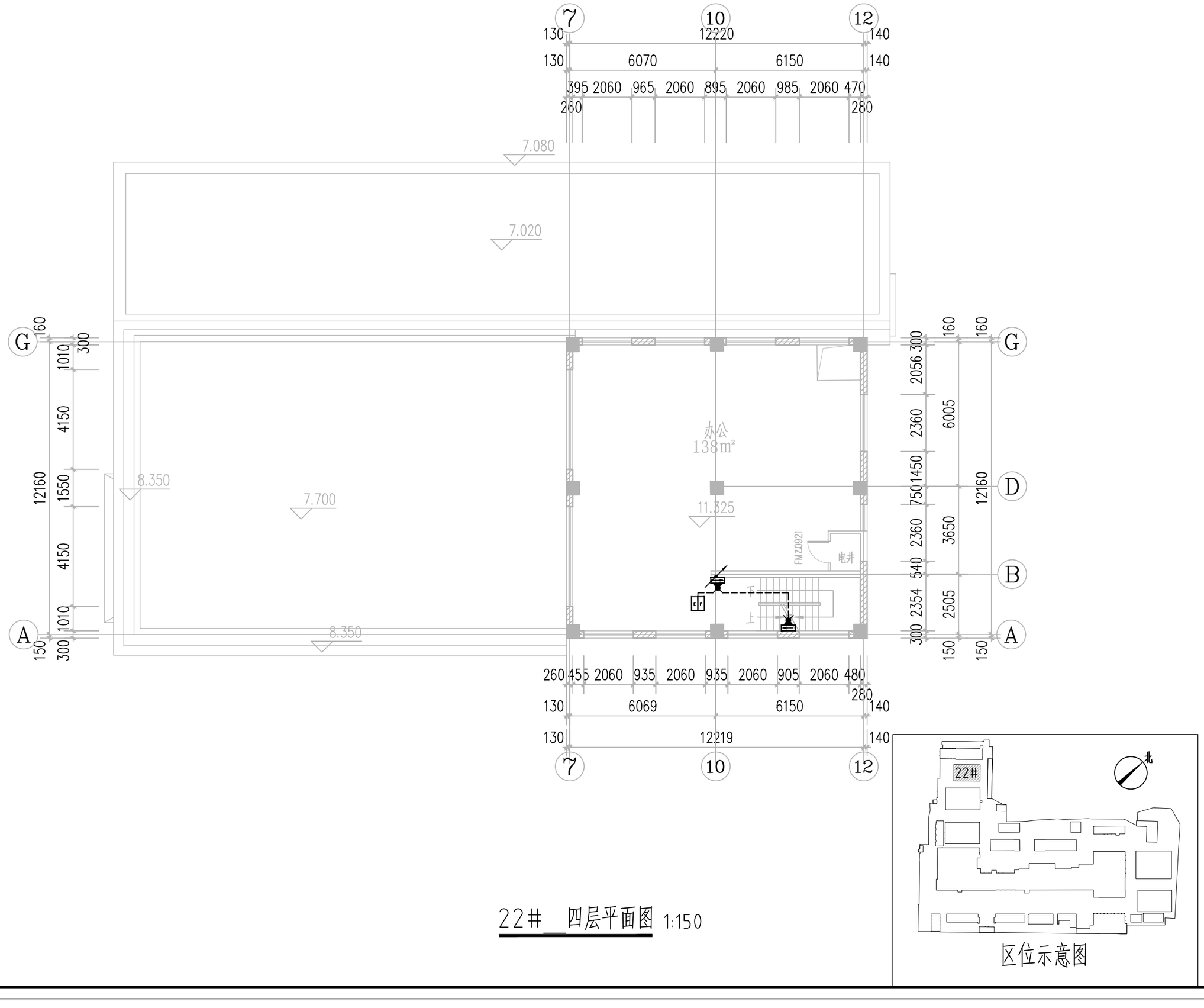
区位示意图



22#_三层平面图 1:150

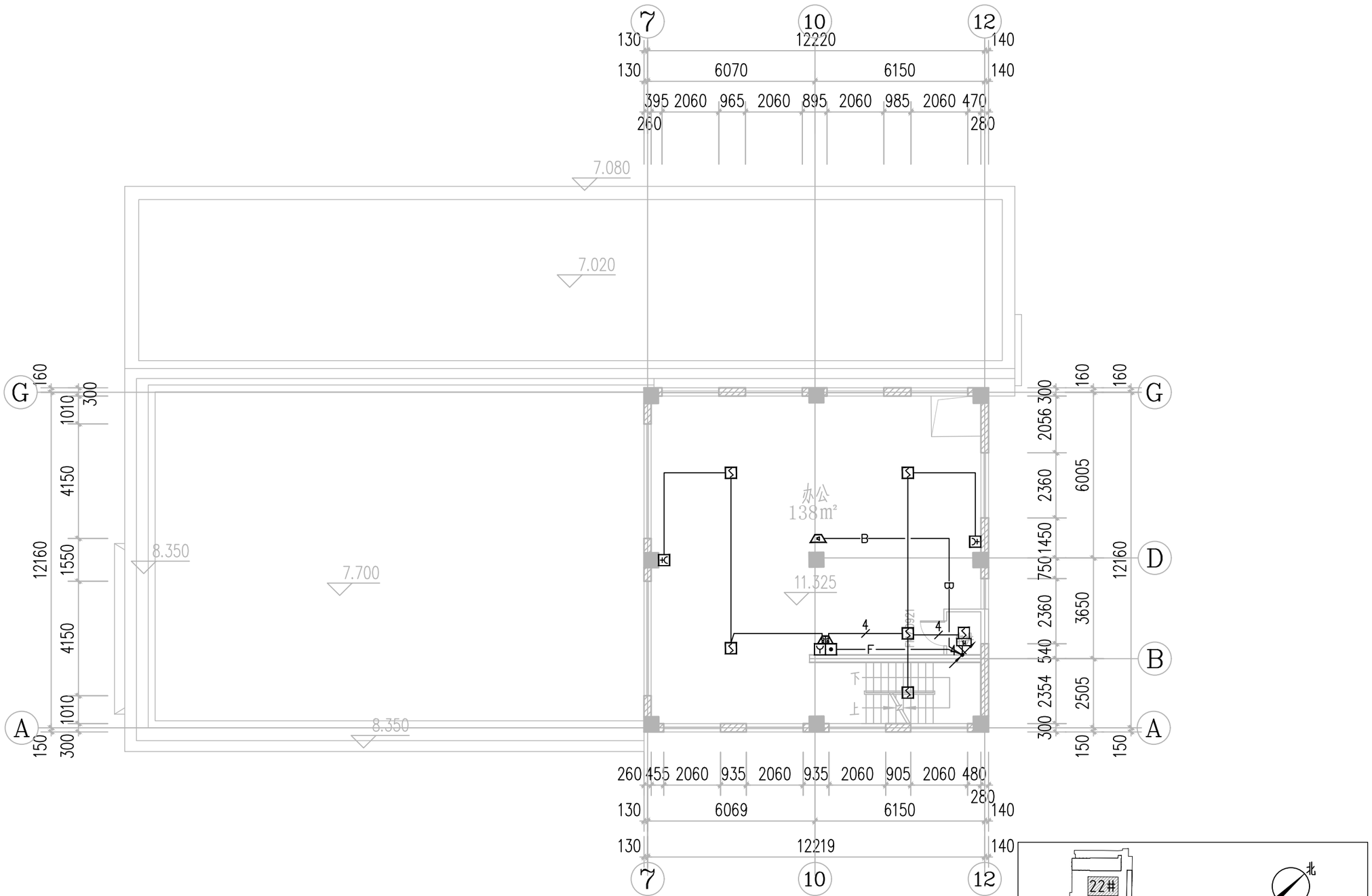


区位示意图

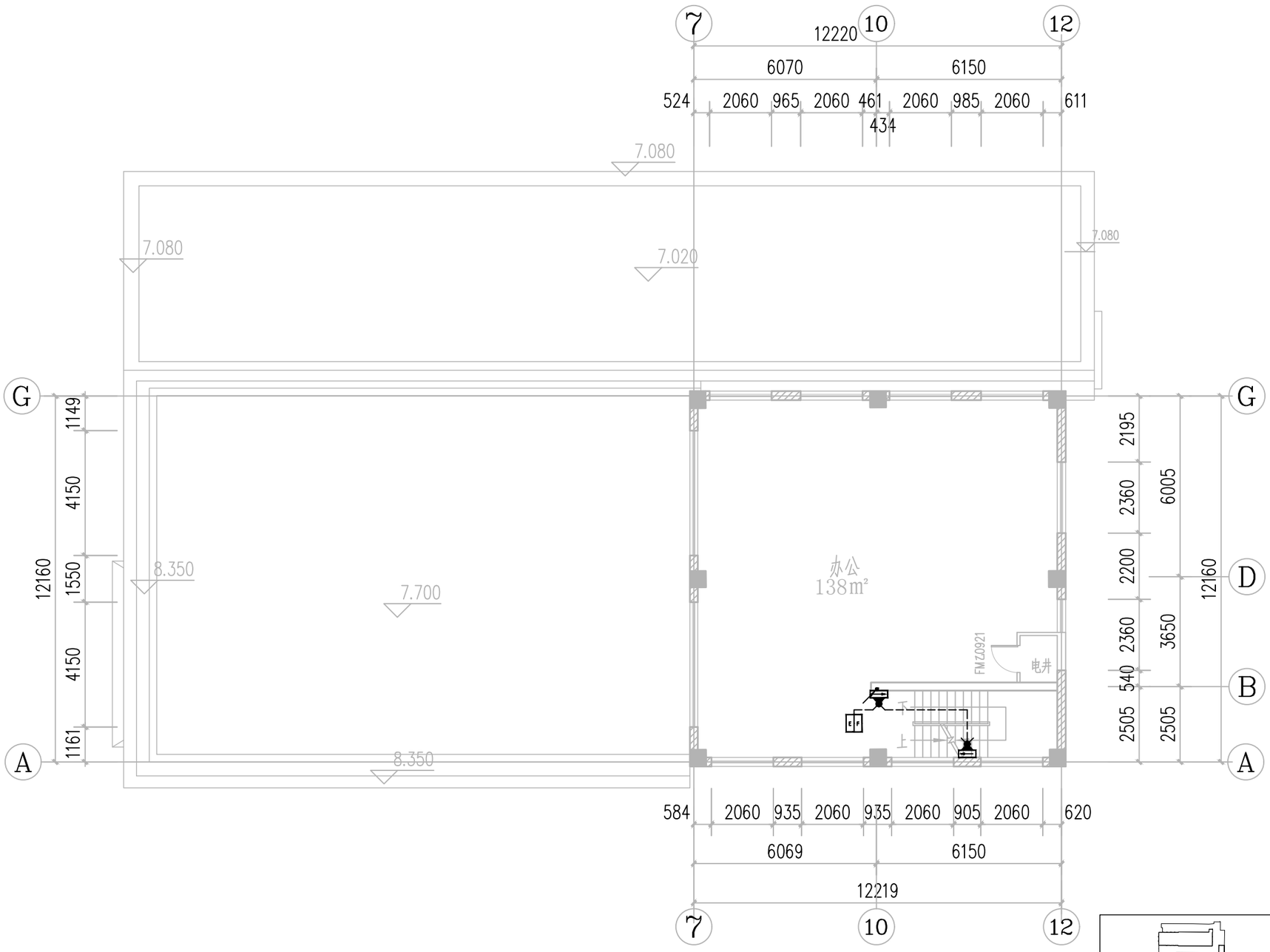


22#　四层平面图 1:150

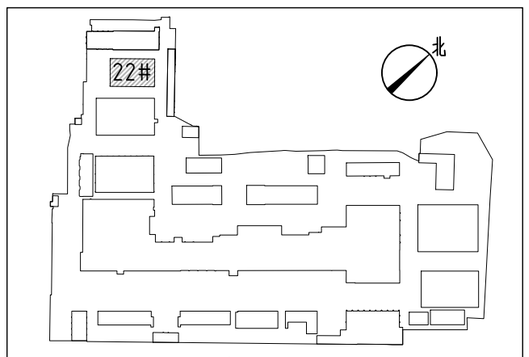
区位示意图



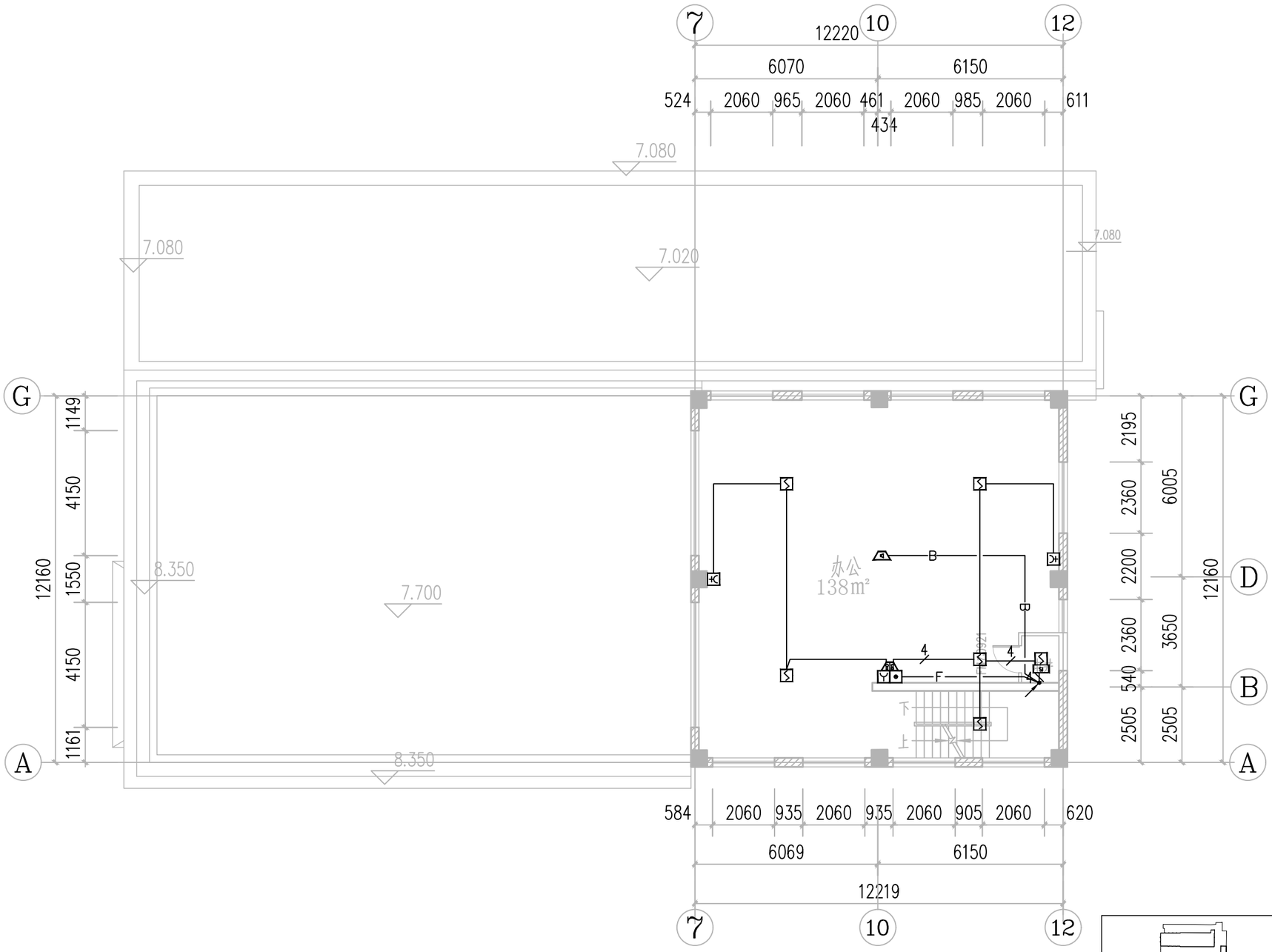
22#　四层平面图 1:150

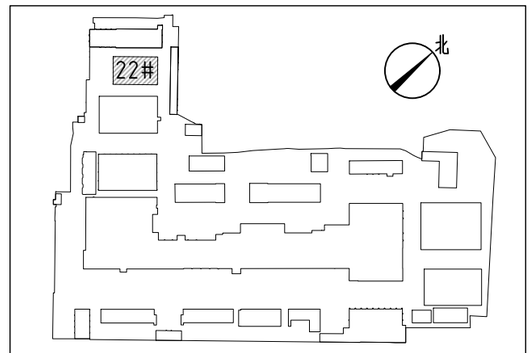


22#　五层平面图 1:150



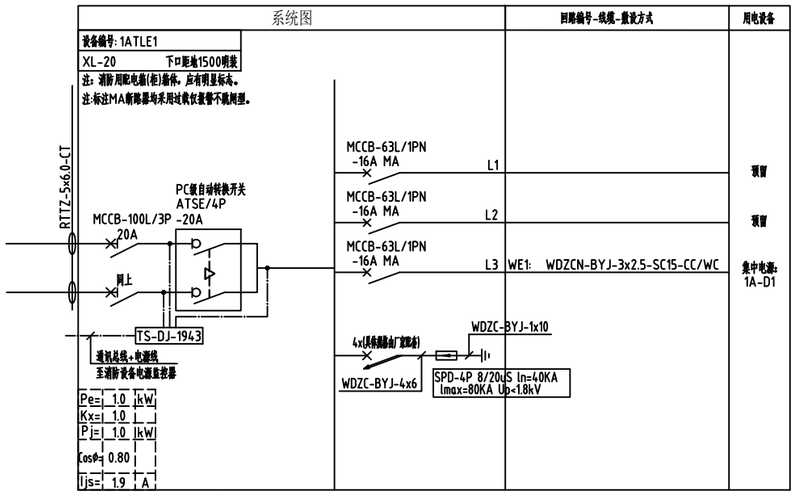
区位示意图



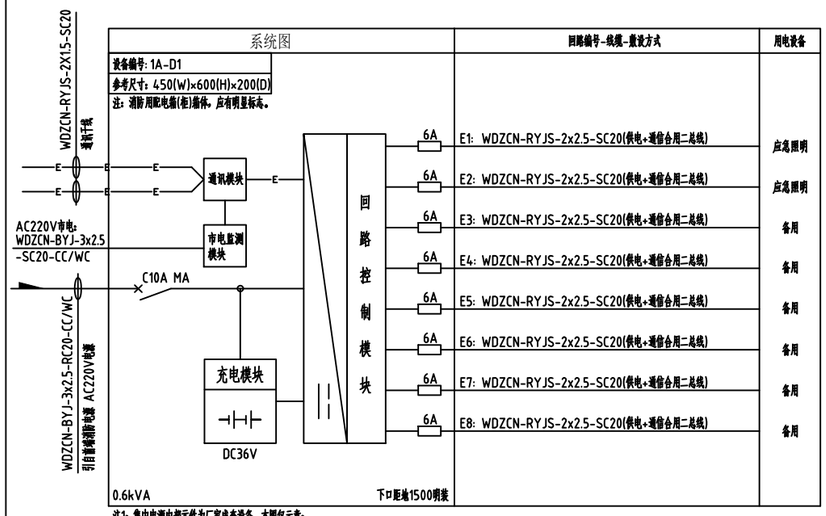


区位示意图

22#　五层平面图 1:150



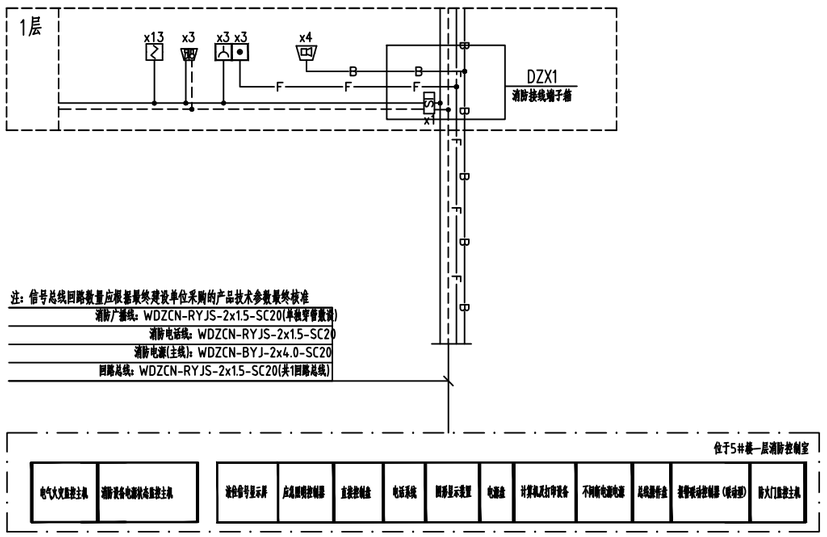
注1:"MA"为单磁脱扣，过负荷只报警不断电。



注1：集中电源内部元件为厂家成套设备，本图仅示意；
注2：集中电源持续供电时间不小于1.0h(包含火灾状态下持续工作时间0.5h和非火灾状态下灯具持续应急点亮时间为0.5h)；
注3：消防应急疏散照明系统的配电线路应穿热镀锌金属管保护敷设在不燃烧体内，在吊顶内敷设的线路应采用耐火导线穿采取防火措施的金属导管保护。

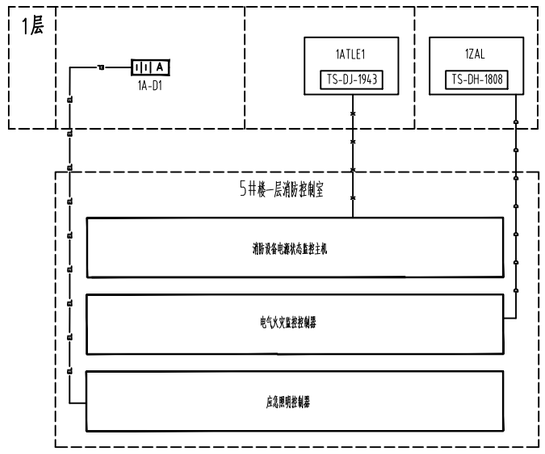
线 型	名 称	线缆型号.规格-敷设方式
——	火灾报警信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
- - - - - - -	火灾报警电源线	(主线): WDZCN-BYJ-2x4.0-JDG20-CC/WC
		(支线): WDZCN-BYJ-2x2.5-JDG20-CC/WC
—ϟ—	火灾报警电源线+信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
—F—	(固定式)消防电话线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
—B—	消防广播线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
—M—	常闭防火门监控信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
—Mϟ—	常开防火门监控信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
—C—	消防泵房压力开关引至室内(外)消火栓泵	WDZBN-KYJY-4x1.5-JDG20-CC/WC
—P—	消防水池液位显示线(含超低水位报警信号)	WDZCN-RYJS-6x1.5-JDG20-CC/WC
—▪▪▪—	消防电源监控线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
—▫▫▫—	电气火灾监控线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
—▫—▫—▫—	集中控制应急照明通信线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC

火灾自动报警系统线型选择表



火灾自动报警系统图

注：系统图中标注的设备数量仅供参考，具体数量详见平面图布置。



应急照明集中电源通讯系统图

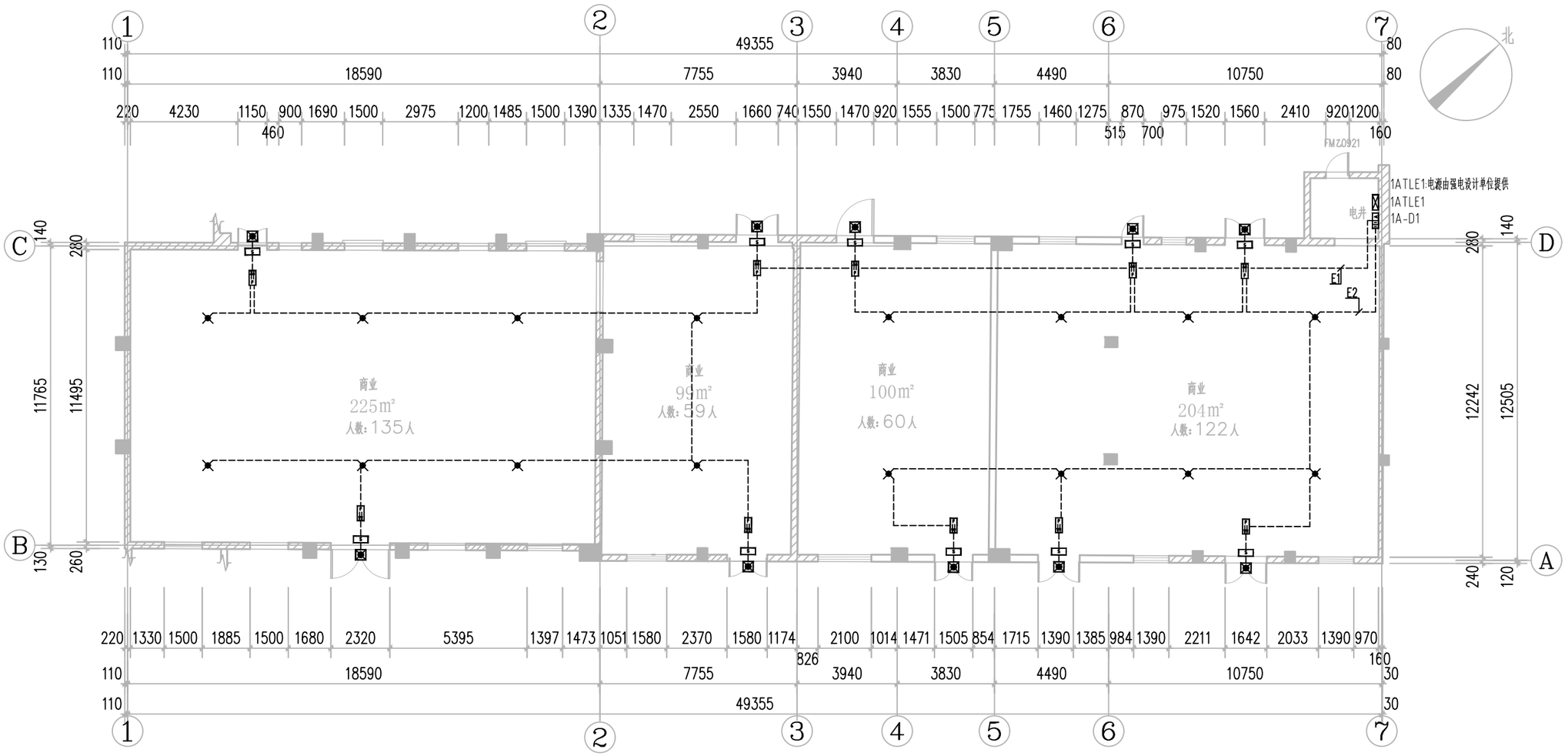
注：应急照明集中电源通讯系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

电气火灾监控系统示意图

注：电气火灾监控系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

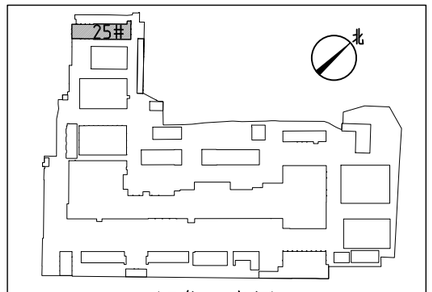
消防电源监控系统示意图

注：消防电源监控由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

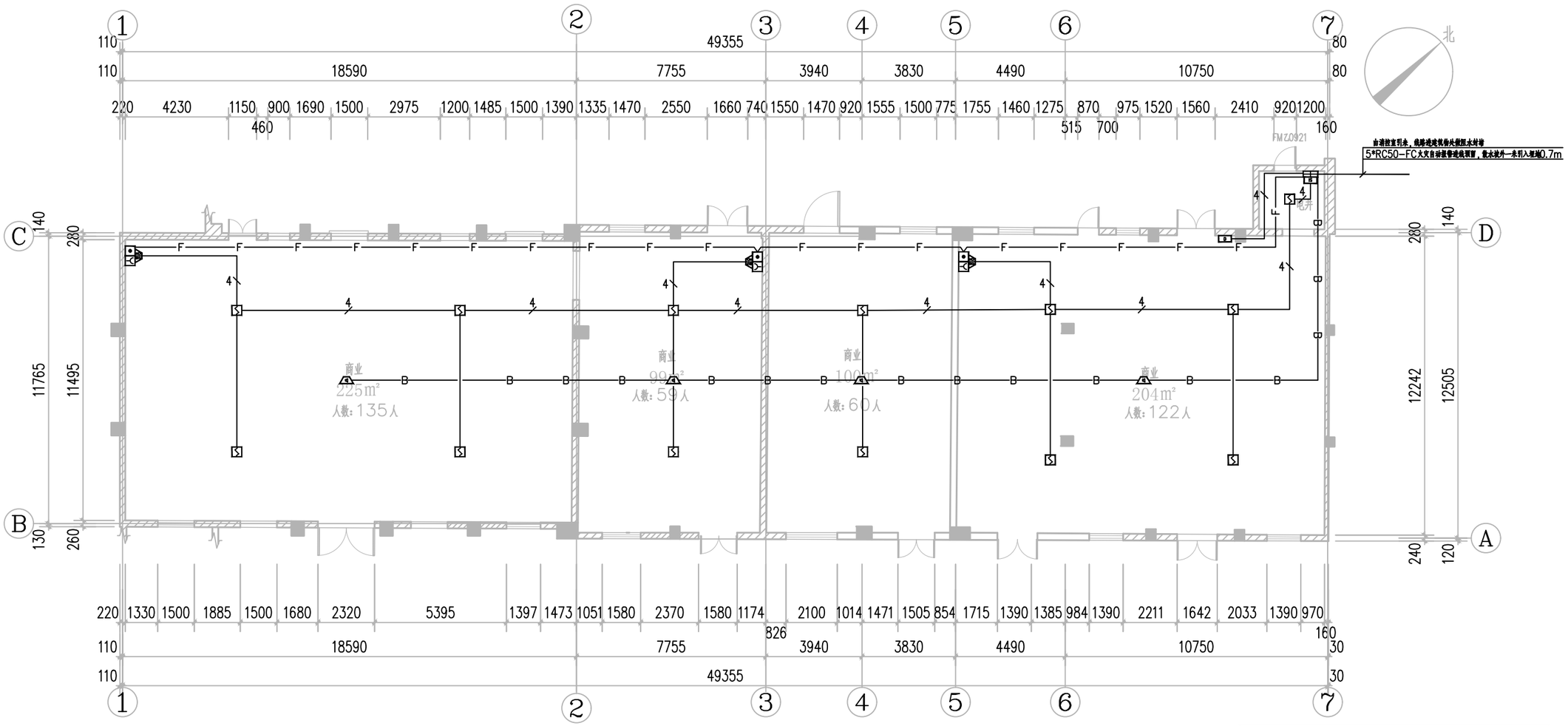


25# 一层平面图 1:150

总面积：629m²

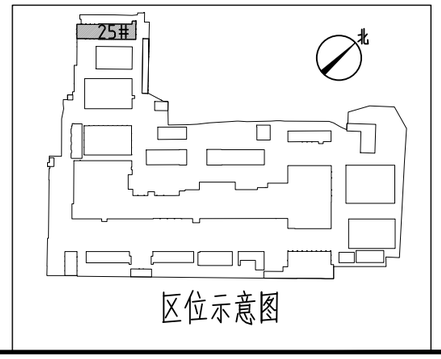


区位示意图

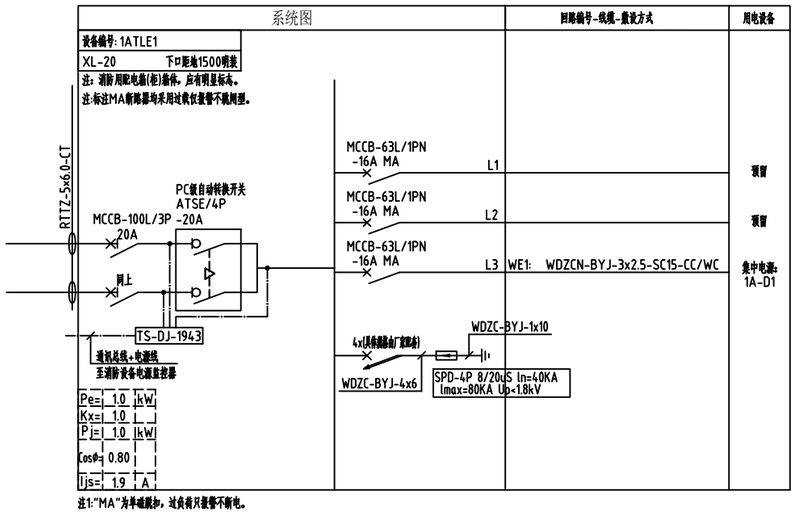


25#__一层平面图 1:150

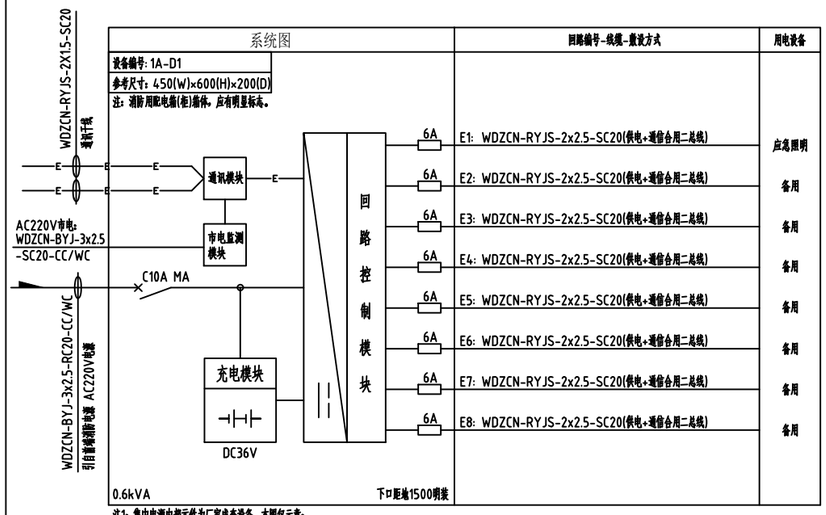
总面积：629m²



区位示意图



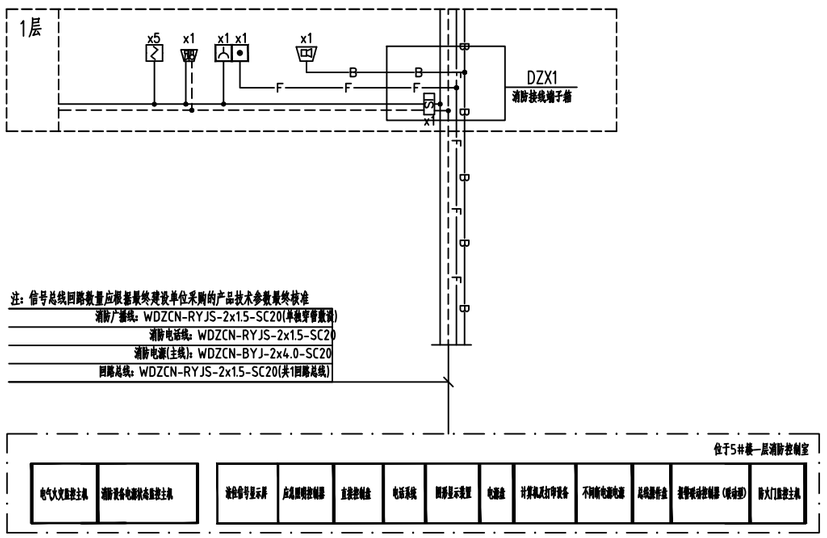
注1:"MA"为单磁脱扣，过负荷只报警不断电。



注1：集中电源内部元件为厂家成套设备，本图仅示意；
注2：集中电源持续供电时间不小于1.0h(包含火灾状态下持续工作时间0.5h和非火灾状态下灯具持续应急点亮时间为0.5h)；
注3：消防应急疏散照明系统的配电线路应穿热镀锌金属管保护敷设在不燃烧体内，在吊顶内敷设的线路应采用耐火导线穿采取防火措施的金属导管保护。

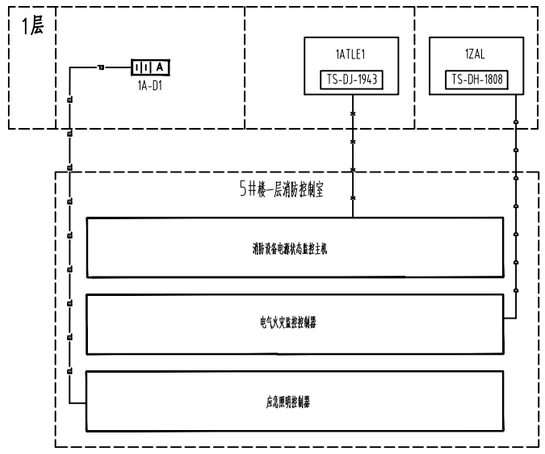
线 型	名 称	线缆型号.规格-敷设方式
——	火灾报警信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
- - - - - - -	火灾报警电源线	(主线): WDZCN-BYJ-2x4.0-JDG20-CC/WC
		(支线): WDZCN-BYJ-2x2.5-JDG20-CC/WC
—ϟ—	火灾报警电源线+信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
—F—	(固定式)消防电话线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
—B—	消防广播线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
—M—	常闭防火门监控信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
—Mϟ—	常开防火门监控信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
—C—	消防泵房压力开关引至室内(外)消火栓泵	WDZBN-KYJY-4x1.5-JDG20-CC/WC
—P—	消防水池液位显示线(含超低水位报警信号)	WDZCN-RYJS-6x1.5-JDG20-CC/WC
—▪▪▪—	消防电源监控线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
—▫▫▫—	电气火灾监控线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
—▫—▫—▫—	集中控制应急照明通信线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC

火灾自动报警系统线型选择表



火灾自动报警系统图

注：系统图中标注的设备数量仅供参考，具体数量详见平面图布置。



应急照明集中电源通讯系统图

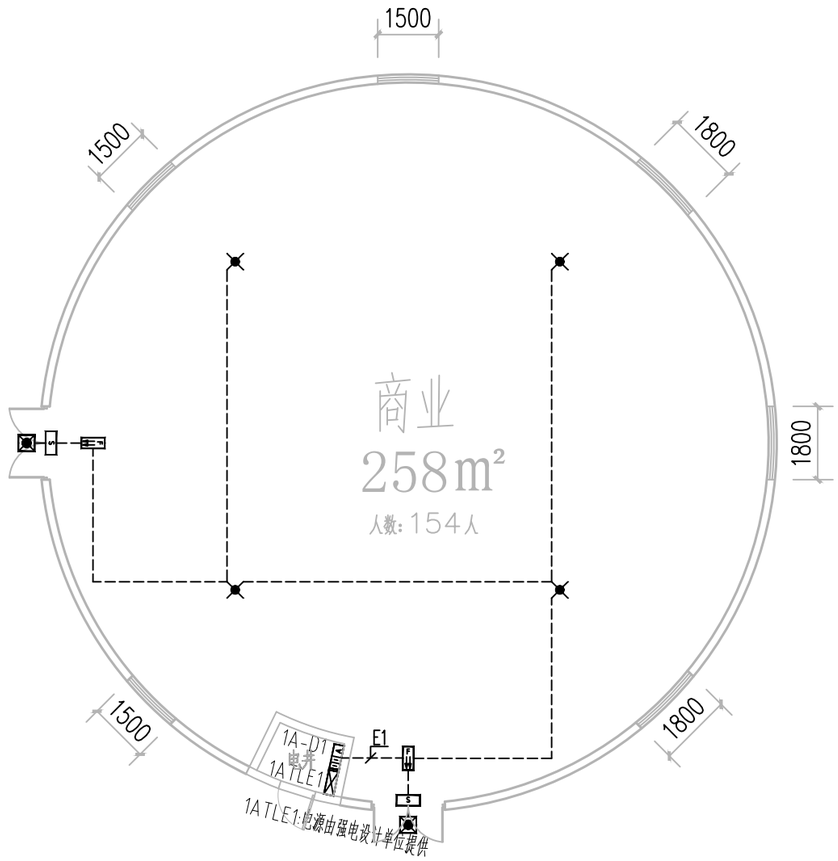
注：应急照明集中电源通讯系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

电气火灾监控系统示意图

注：电气火灾监控系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

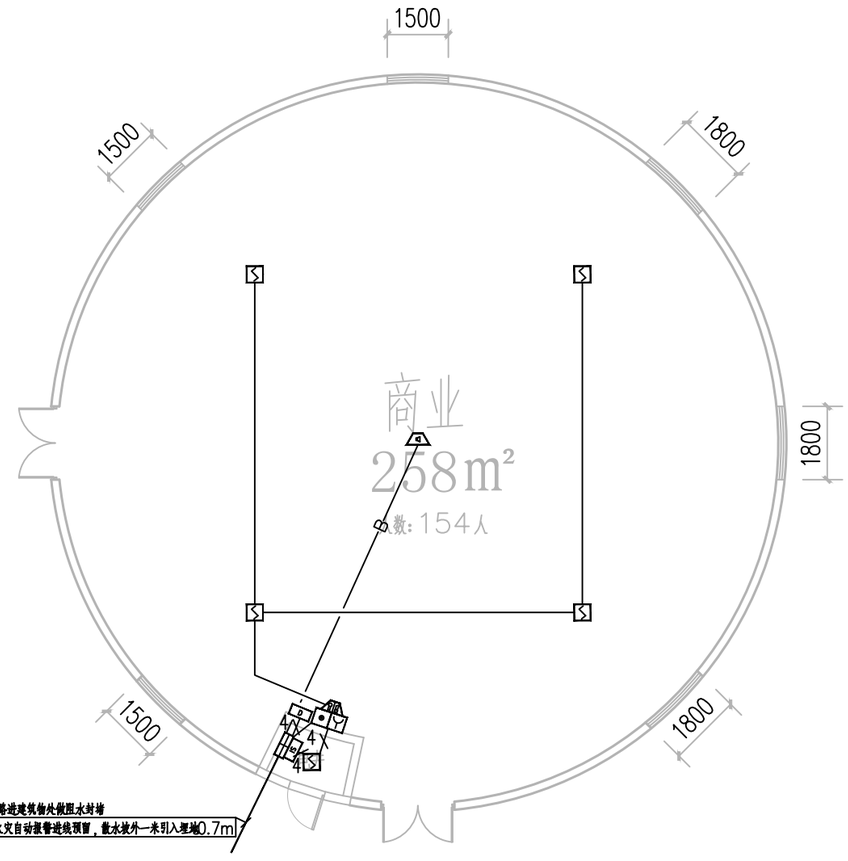
消防电源监控系统示意图

注：消防电源监控由中标厂家根据系统图进行二次深化设计



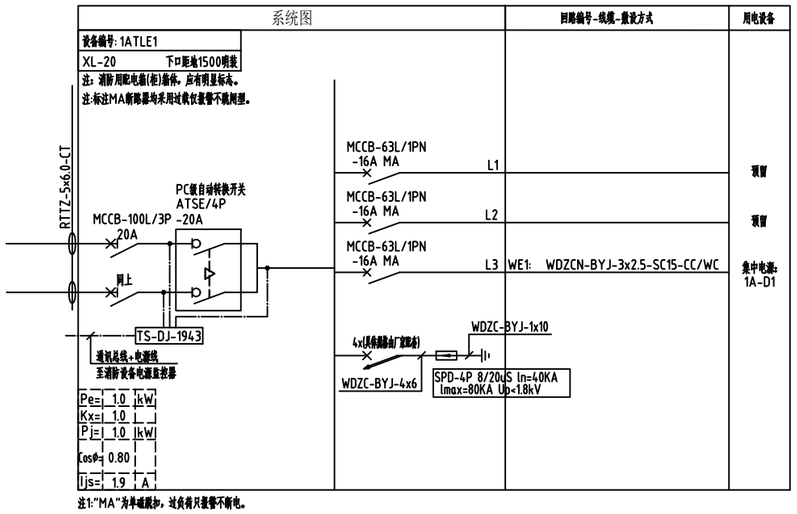
26#平面图

单层，檐口高2400

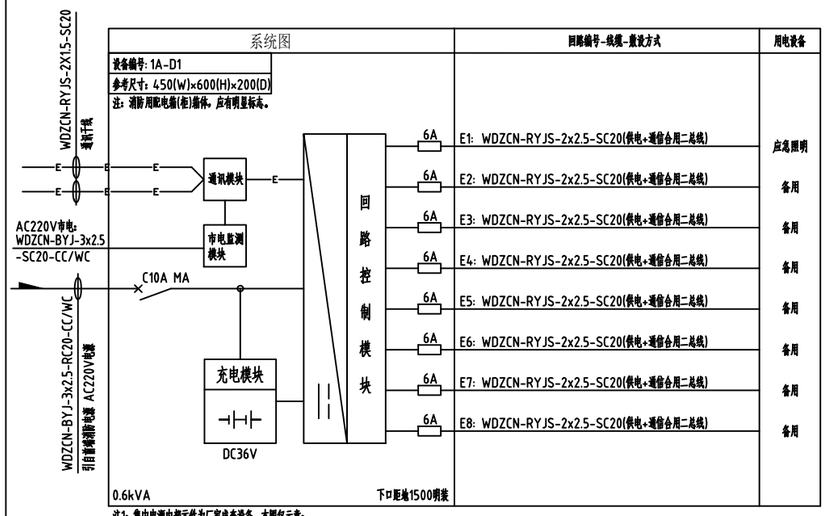


26#平面图

单层，檐口高2400



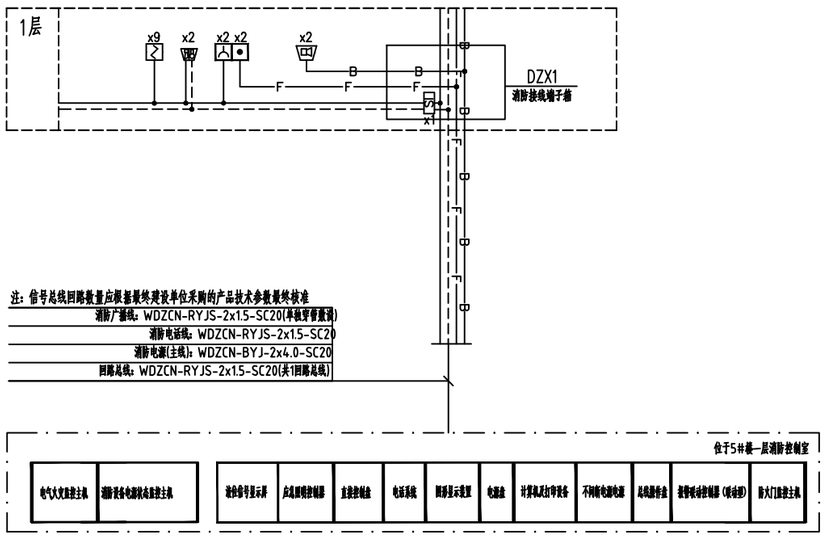
注1:"MA"为单磁脱扣，过负荷只报警不断电。



注1：集中电源内部元件为厂家成套设备，本图仅示意；
注2：集中电源持续供电时间不小于1.0h(包含火灾状态下持续工作时间0.5h和非火灾状态下灯具持续应急点亮时间为0.5h)；
注3：消防应急疏散照明系统的配电线路应穿热镀锌金属管保护敷设在不燃烧体内，在吊顶内敷设的线路应采用耐火导线穿采取防火措施的金属导管保护。

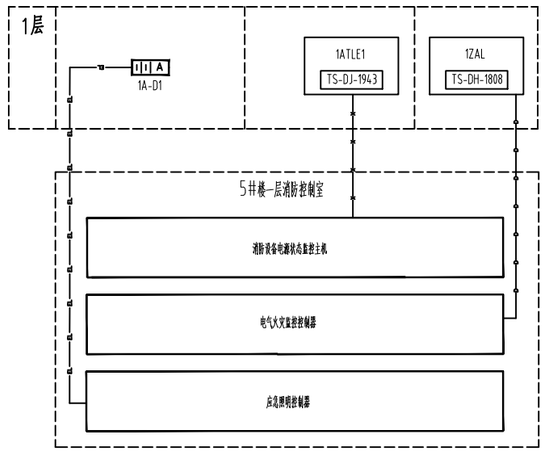
线 型	名 称	线缆型号.规格-敷设方式
	火灾报警信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
	火灾报警电源线	(主线): WDZCN-BYJ-2x4.0-JDG20-CC/WC
		(支线): WDZCN-BYJ-2x2.5-JDG20-CC/WC
	火灾报警电源线+信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
F	(固定式)消防电话线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
B	消防广播线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
M	常闭防火门监控信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
M	常开防火门监控信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
C	消防泵房压力开关引至室内(外)消火栓泵	WDZBN-KYJY-4x1.5-JDG20-CC/WC
P	消防水池液位显示线(含超低水位报警信号)	WDZCN-RYJS-6x1.5-JDG20-CC/WC
	消防电源监控线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
	电气火灾监控线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
	集中控制应急照明通信线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC

火灾自动报警系统线型选择表



火灾自动报警系统图

注：系统图中标注的设备数量仅供参考，具体数量详见平面图布置。



应急照明集中电源通讯系统图

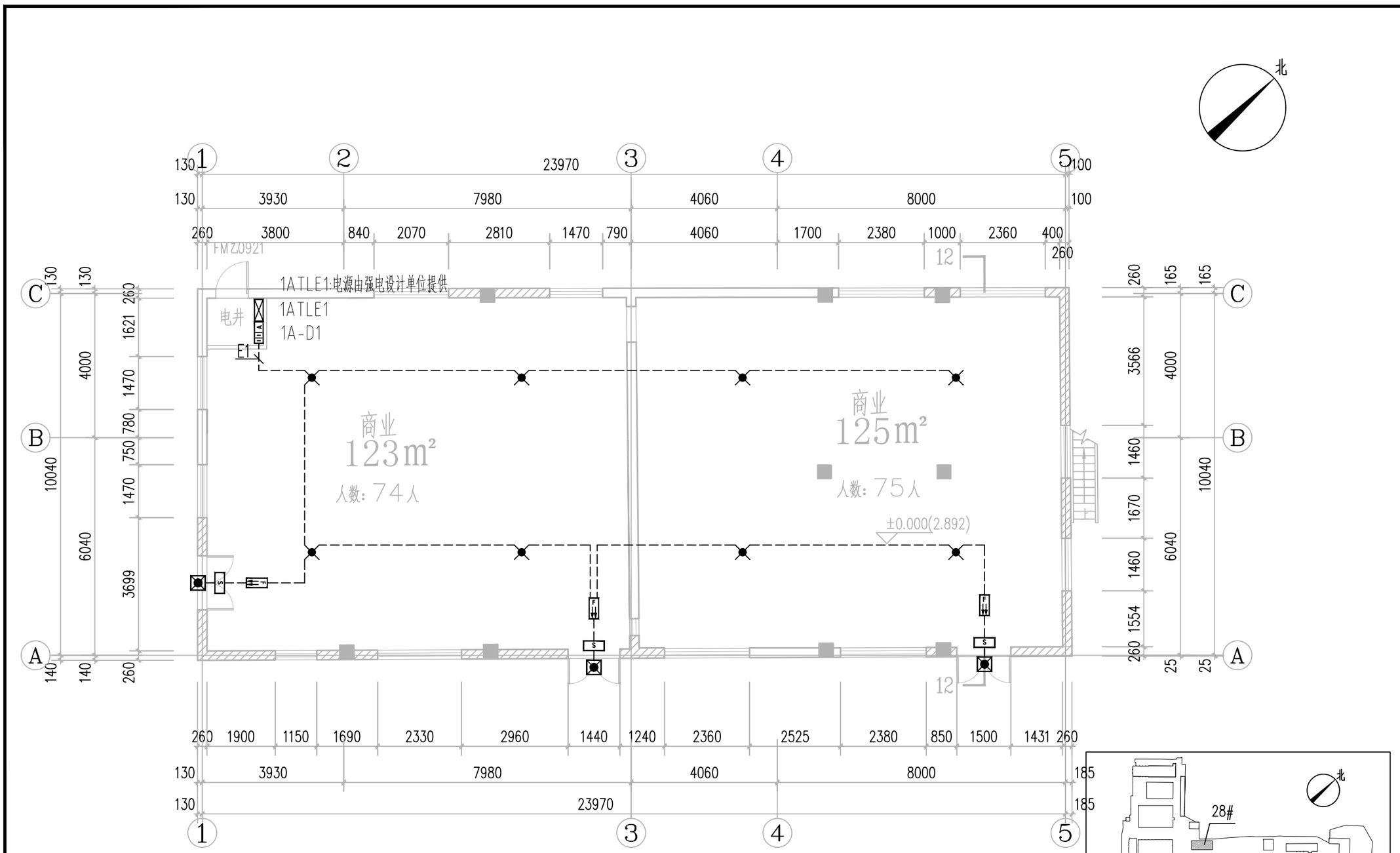
注：应急照明集中电源通讯系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

电气火灾监控系统示意图

注：电气火灾监控系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

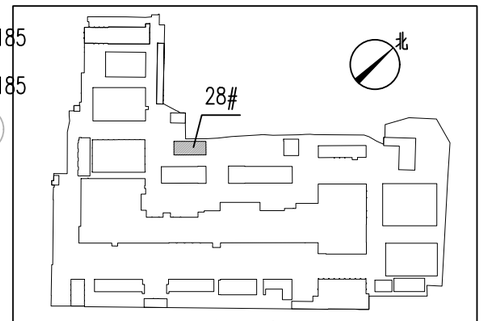
消防电源监控系统示意图

注：消防电源监控由中标厂家根据系统图进行二次深化设计



28#　一层平面图 1:100

总面积：248m²



区位示意图

由消控室引来，线路进建筑物处做阻水封堵

5*RC50-FC火灾自动报警进线预留，散水坡外一米引入埋地0.7m

商业
123m²
人数：74人

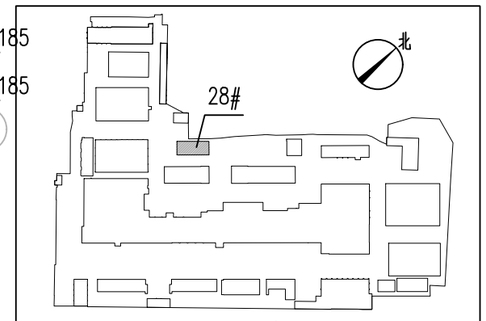
商业
125m²
人数：75人

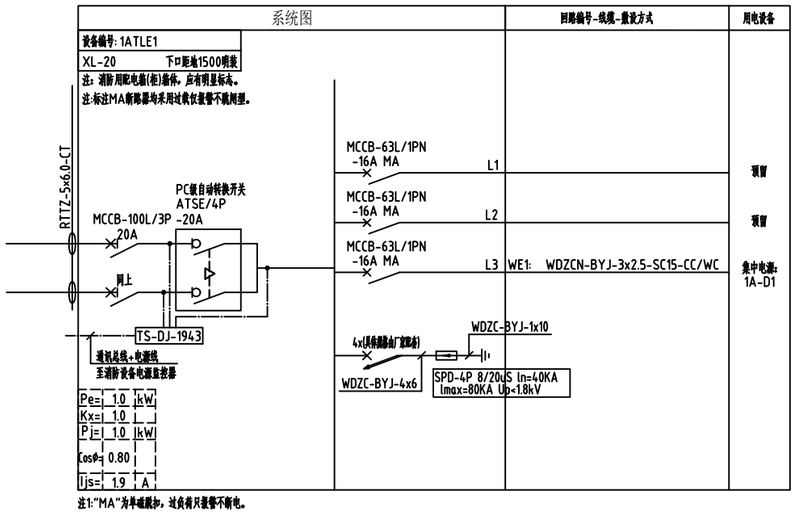
±0.000(2.892)

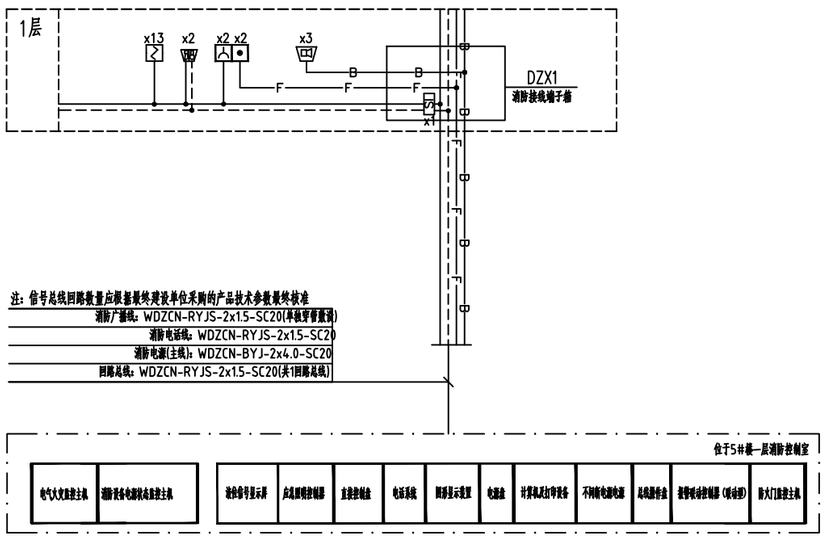
28#_一层平面图 1:100

总面积：248m²

区位示意图

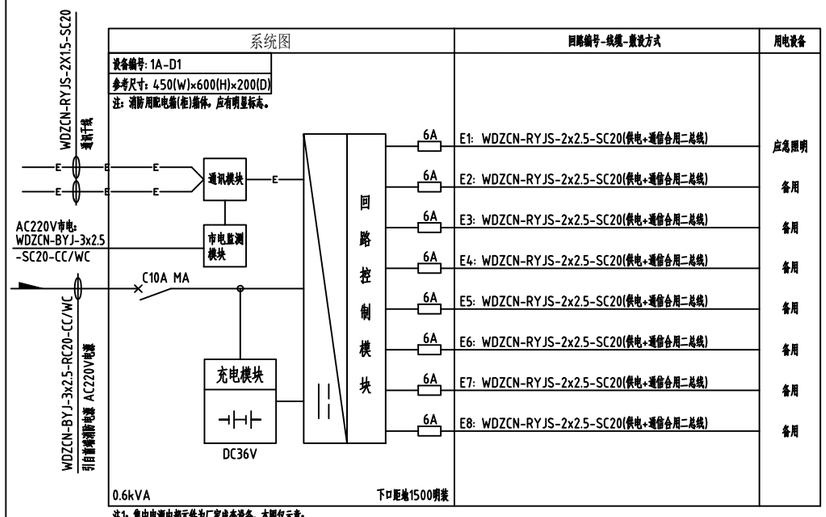






火灾自动报警系统图

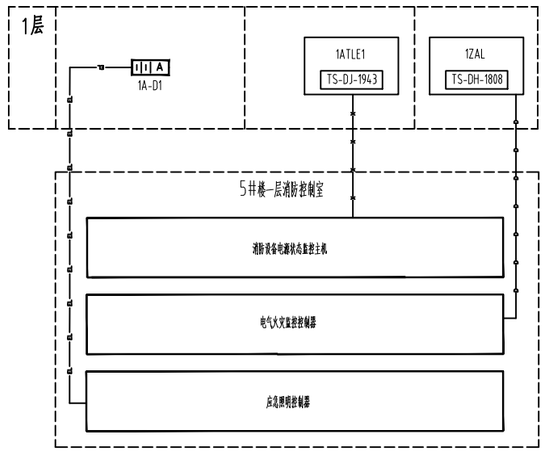
注：系统图中标注的设备数量仅供参考，具体数量详见平面图布置。



注1：集中电源内部元件为厂家成套设备，本图仅示意；
注2：集中电源持续供电时间不小于1.0h(包含火灾状态下持续工作时间0.5h和非火灾状态下灯具持续应急点亮时间为0.5h)；
注3：消防应急疏散照明系统的配电线路应穿热镀锌金属管保护敷设在不燃烧体内，在吊顶内敷设的线路应采用耐火导线穿采取防火措施的金属导管保护。

线 型	名 称	线缆型号.规格-敷设方式
——	火灾报警信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
- - - - - - -	火灾报警电源线	(主线)：WDZCN-BYJ-2x4.0-JDG20-CC/WC
——		(支线)：WDZCN-BYJ-2x2.5-JDG20-CC/WC
—ϟ—	火灾报警电源线+信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
—F—	(固定式)消防电话线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
—B—	消防广播线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
—M—	常闭防火门监控信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
—Mϟ—	常开防火门监控信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
—C—	消防泵房压力开关引至室内(外)消火栓泵	WDZBN-KYJY-4x1.5-JDG20-CC/WC
—P—	消防水池液位显示线(含超低水位报警信号)	WDZCN-RYJS-6x1.5-JDG20-CC/WC
—▪▪▪—	消防电源监控线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
—▫▫▫—	电气火灾监控线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
—▫—▫—▫—	集中控制应急照明通信线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC

火灾自动报警系统线型选择表



应急照明集中电源通讯系统图

注：应急照明集中电源通讯系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

电气火灾监控系统示意图

注：电气火灾监控系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

消防电源监控系统示意图

注：消防电源监控由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

北

1ATLE1:电源由强电设计单位提供

FMZJ0921

电井

1ATLE1

1A-D1

E1

商业

81m²

人数：49人

±0.000

商业

304m²

人数：182人

钢爬梯

29#

29#__一层平面图 1:150

总面积：385m²

区位示意图

北

由消控室引来，线路进建筑物处做阻水封堵

5*RC50-FC火灾自动报警进线预留，散水坡外一米引入基地0.7m

FMZJ0921

商业
81m²
人数：49人

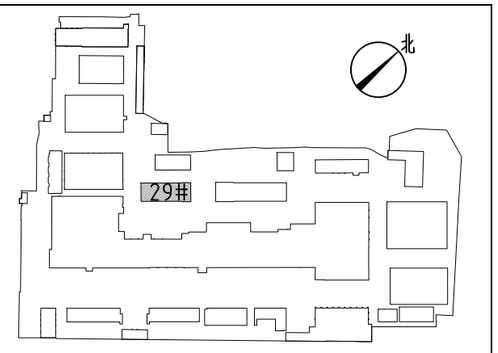
±0.000

商业
304m²
人数：182人

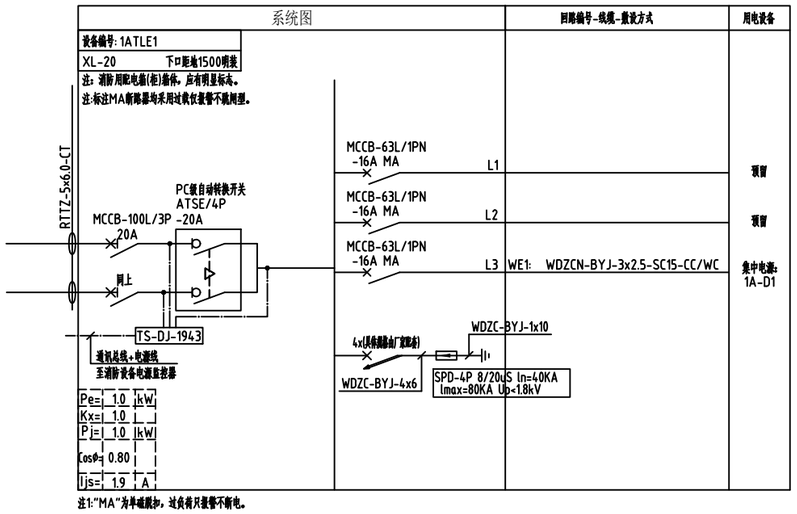
钢爬梯

29#一层平面图 1:150

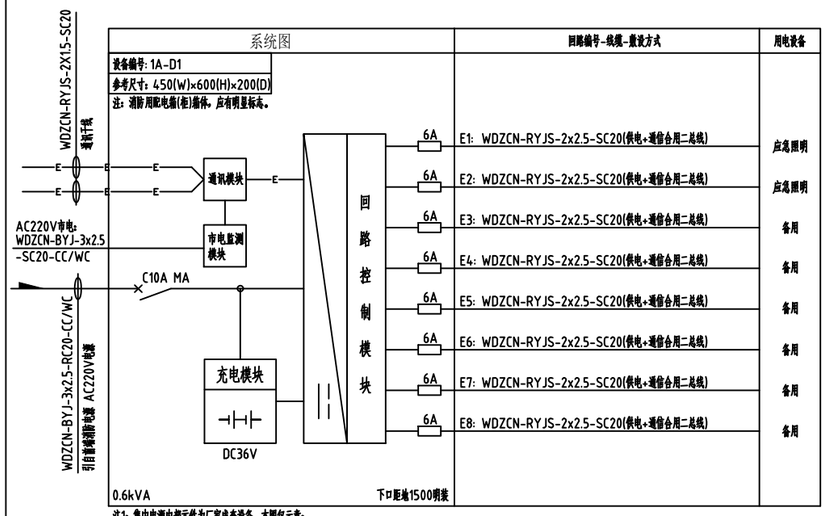
总面积：385m²



区位示意图



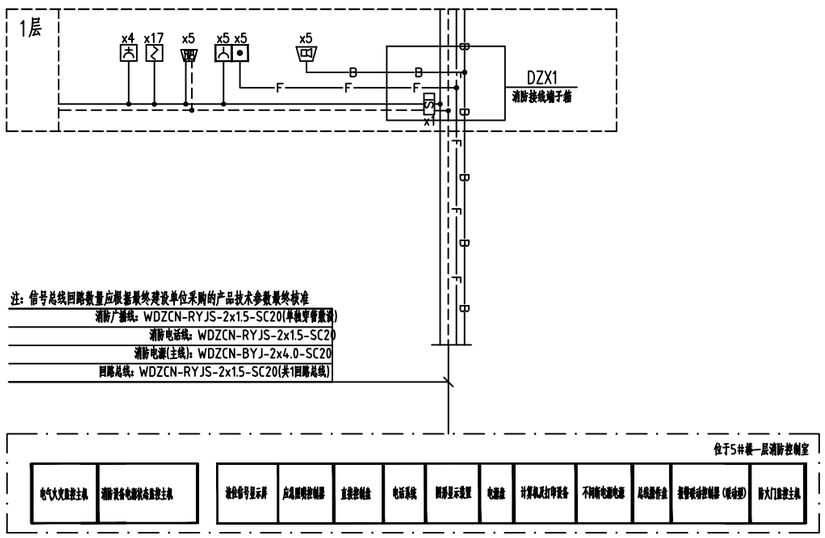
注1:"MA"为单磁脱扣，过负荷只报警不断电。



注1：集中电源内部元件为厂家成套设备，本图仅示意；
注2：集中电源持续供电时间不小于1.0h(包含火灾状态下持续工作时间0.5h和非火灾状态下灯具持续应急点亮时间为0.5h)；
注3：消防应急疏散照明系统的配电线路应穿热镀锌金属管保护敷设在不燃烧体内，在吊顶内敷设的线路应采用耐火导线穿采取防火措施的金属导管保护。

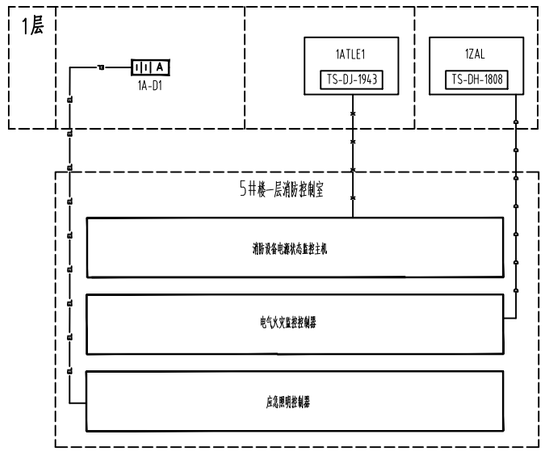
线 型	名 称	线缆型号.规格-敷设方式
	火灾报警信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
	火灾报警电源线	(主线): WDZCN-BYJ-2x4.0-JDG20-CC/WC
		(支线): WDZCN-BYJ-2x2.5-JDG20-CC/WC
	火灾报警电源线+信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
F	(固定式)消防电话线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
B	消防广播线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
M	常闭防火门监控信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
M	常开防火门监控信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
C	消防泵房压力开关引至室内(外)消火栓泵	WDZBN-KYJY-4x1.5-JDG20-CC/WC
P	消防水池液位显示线(含超低水位报警信号)	WDZCN-RYJS-6x1.5-JDG20-CC/WC
	消防电源监控线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
	电气火灾监控线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
	集中控制应急照明通信线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC

火灾自动报警系统线型选择表



火灾自动报警系统图

注：系统图中标注的设备数量仅供参考，具体数量详见平面图布置。



应急照明集中电源通讯系统图

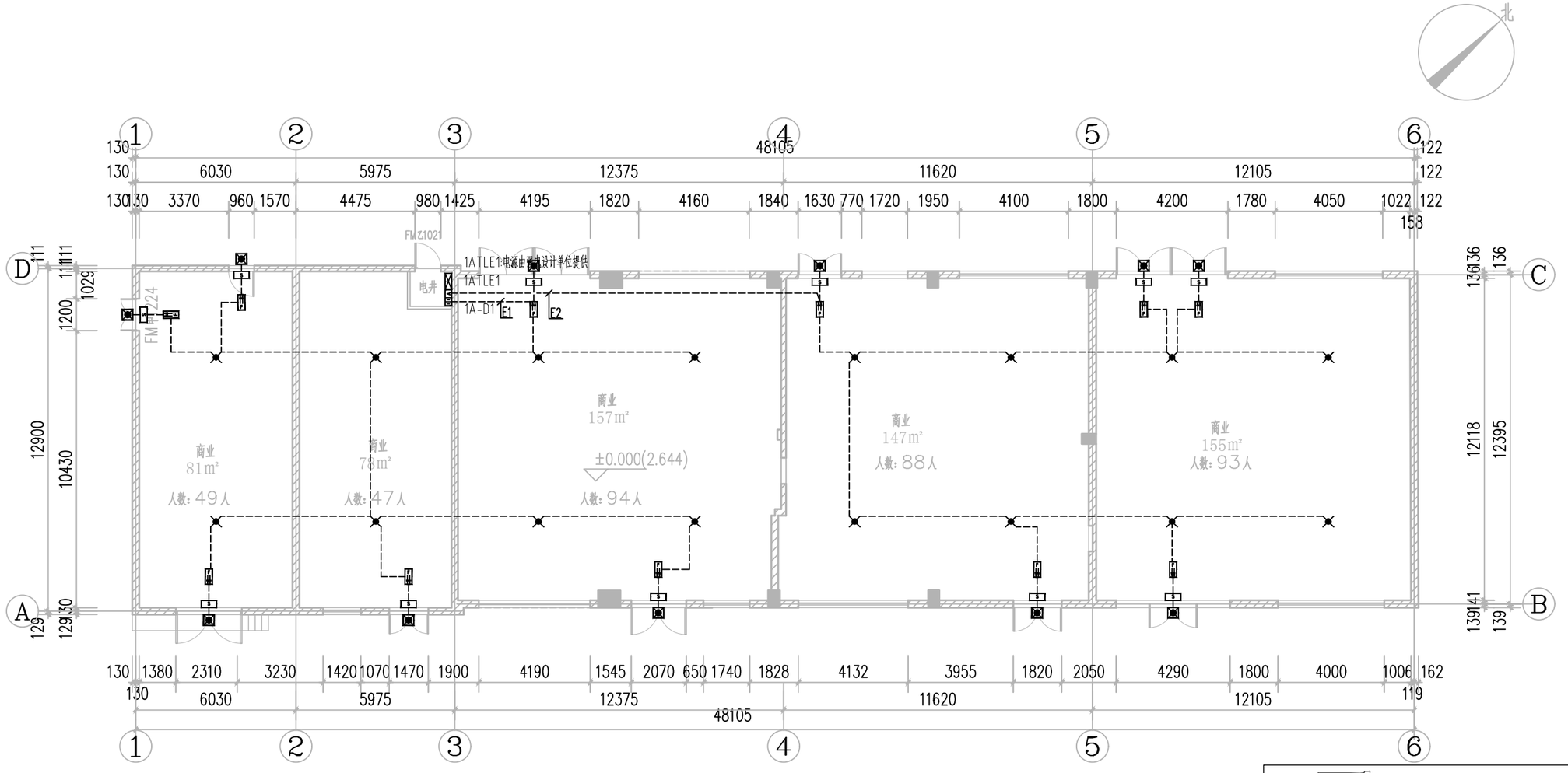
注：应急照明集中电源通讯系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

电气火灾监控系统示意图

注：电气火灾监控系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

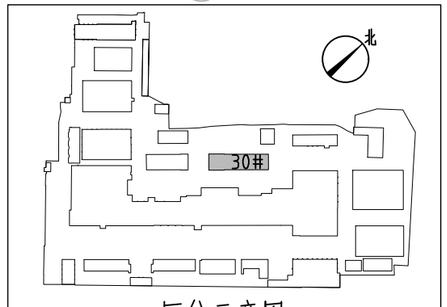
消防电源监控系统示意图

注：消防电源监控由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

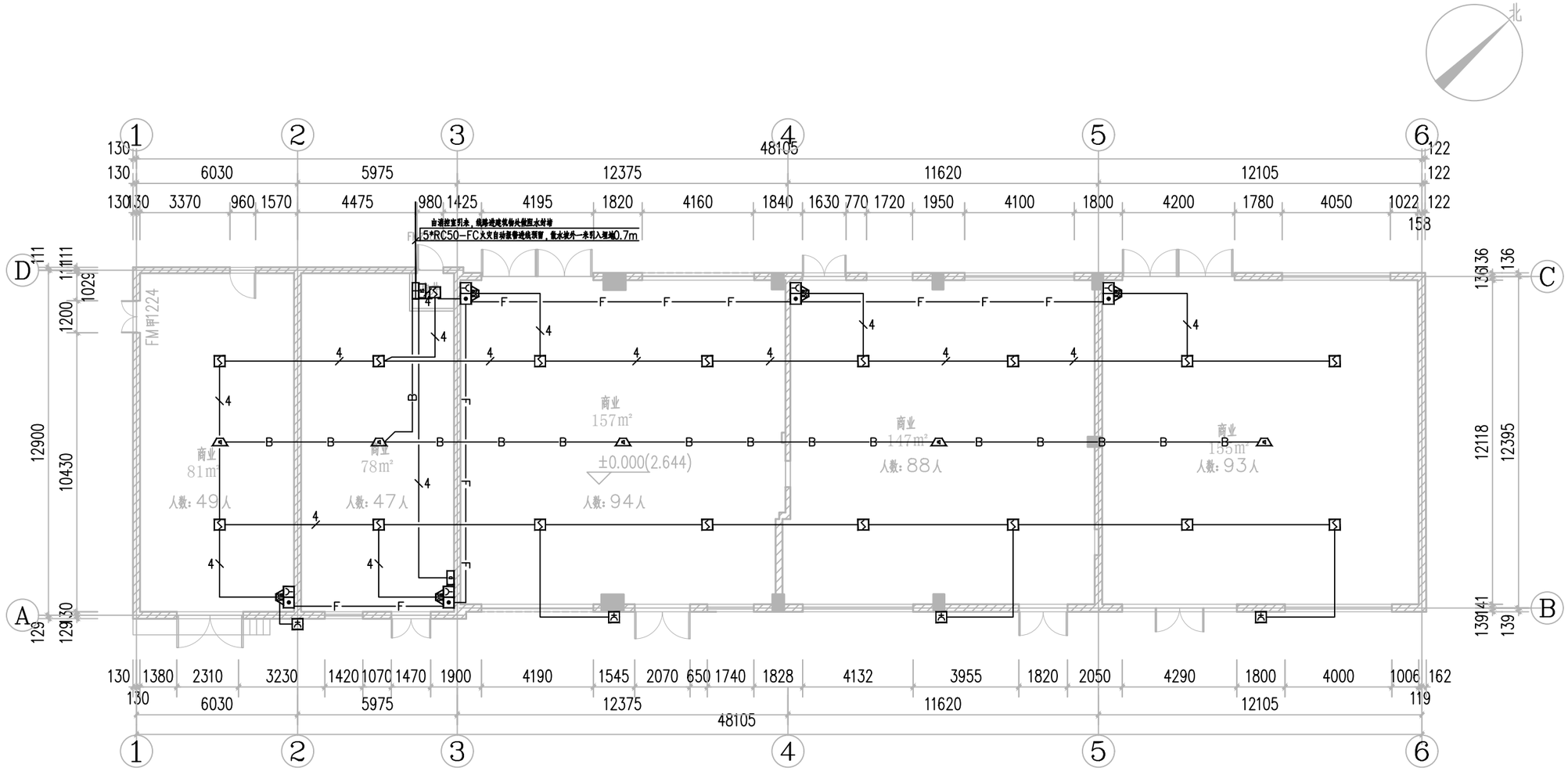


30#__一层平面图 1:150

总面积：619㎡

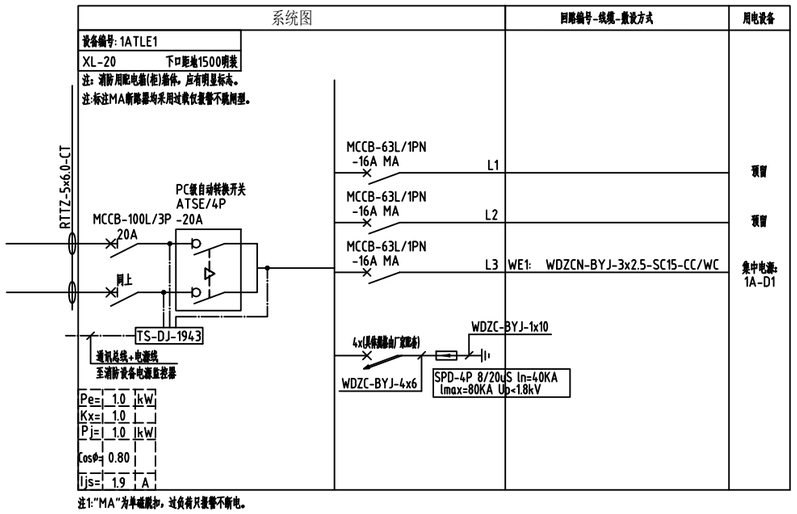


区位示意图

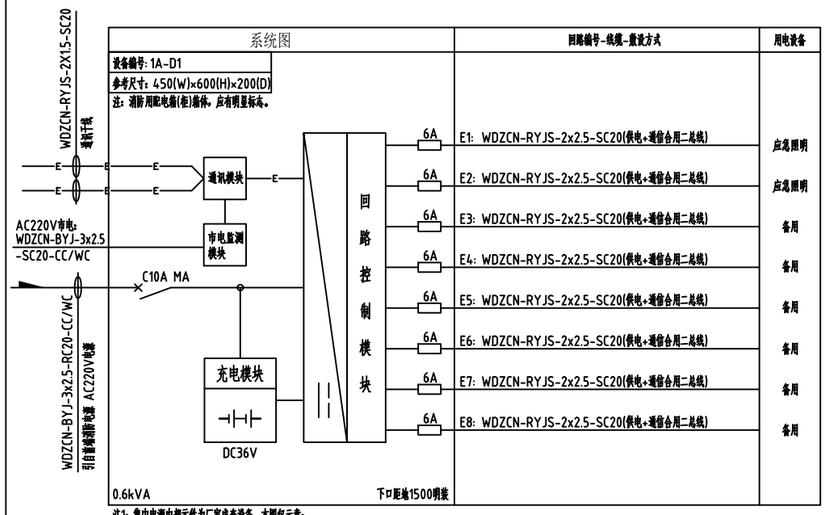


30#__一层平面图 1:150

总面积：619㎡



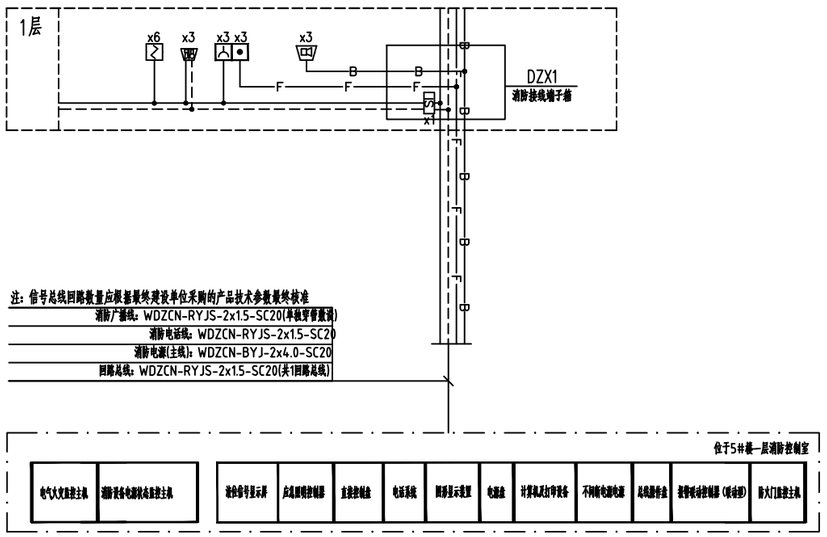
注1:"MA"为单磁脱扣，过负荷只报警不断电。



注1：集中电源内部元件为厂家成套设备，本图仅示意；
注2：集中电源持续供电时间不小于1.0h(包含火灾状态下持续工作时间0.5h和非火灾状态下灯具持续应急点亮时间为0.5h)；
注3：消防应急疏散照明系统的配电线路应穿热镀锌金属管保护敷设在不燃烧体内，在吊顶内敷设的线路应采用耐火导线穿采取防火措施的金属导管保护。

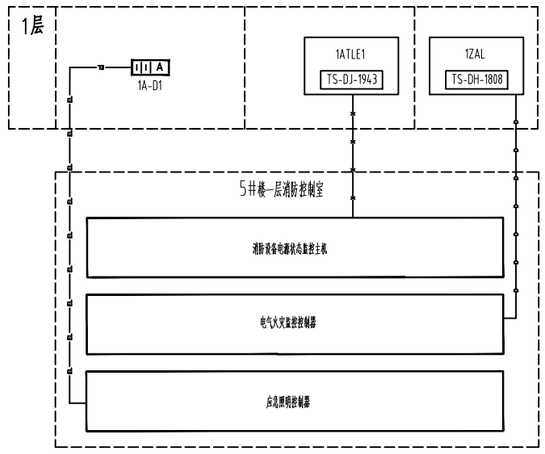
线 型	名 称	线缆型号.规格-敷设方式
——	火灾报警信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
- - - - - - -	火灾报警电源线	(主线): WDZCN-BYJ-2x4.0-JDG20-CC/WC
		(支线): WDZCN-BYJ-2x2.5-JDG20-CC/WC
—ϟ—	火灾报警电源线+信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
—F—	(固定式)消防电话线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
—B—	消防广播线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
—M—	常闭防火门监控信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
—Mϟ—	常开防火门监控信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
—C—	消防泵房压力开关引至室内(外)消火栓泵	WDZBN-KYJY-4x1.5-JDG20-CC/WC
—P—	消防水池液位显示线(含超低水位报警信号)	WDZCN-RYJS-6x1.5-JDG20-CC/WC
—▪▪▪—	消防电源监控线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
—▫▫▫—	电气火灾监控线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
—▫—▫—▫—	集中控制应急照明通信线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC

火灾自动报警系统线型选择表



火灾自动报警系统图

注：系统图中标注的设备数量仅供参考，具体数量详见平面图布置。



应急照明集中电源通讯系统图

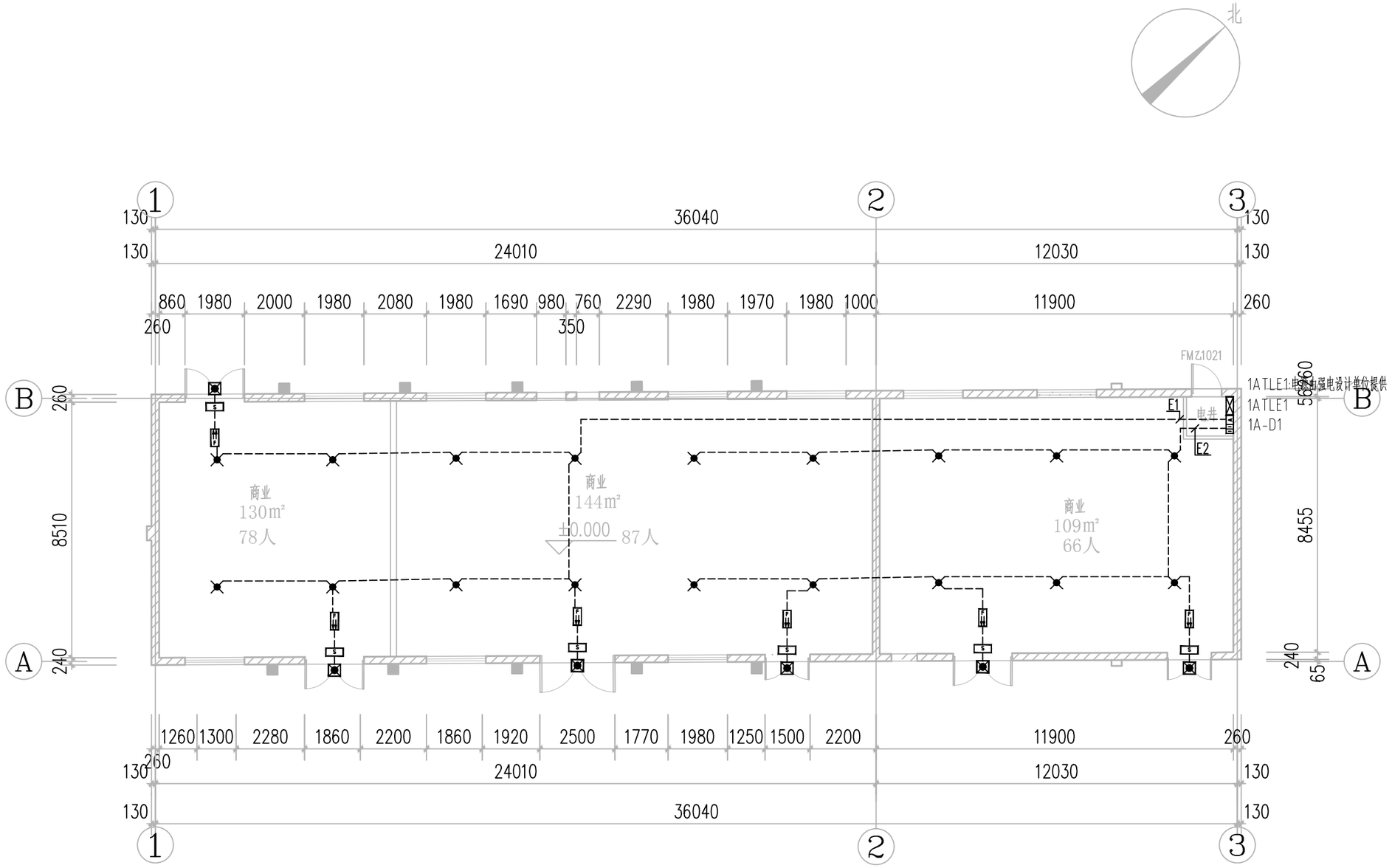
注：应急照明集中电源通讯系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

电气火灾监控系统示意图

注：电气火灾监控系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

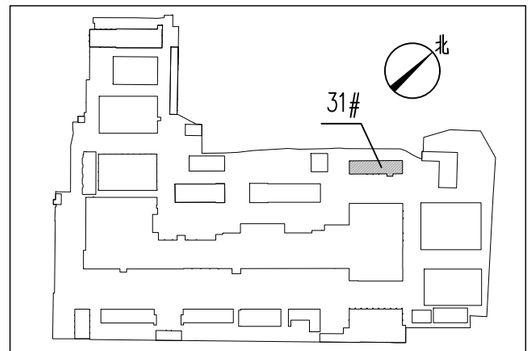
消防电源监控系统示意图

注：消防电源监控由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

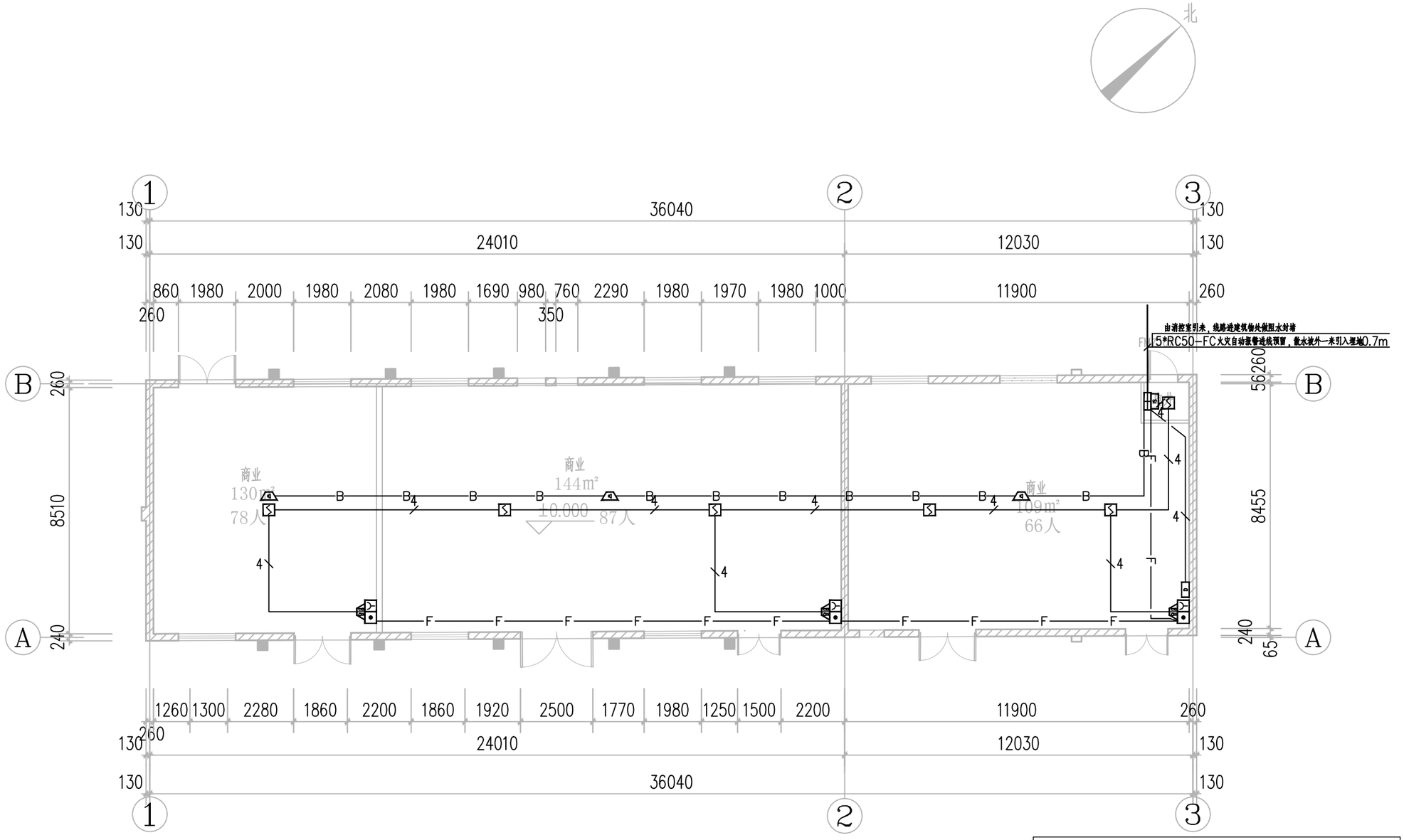


31# 一层平面图 1:150

总面积：345㎡

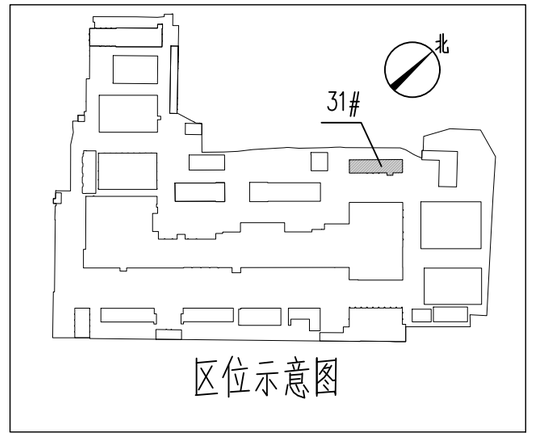


区位示意图

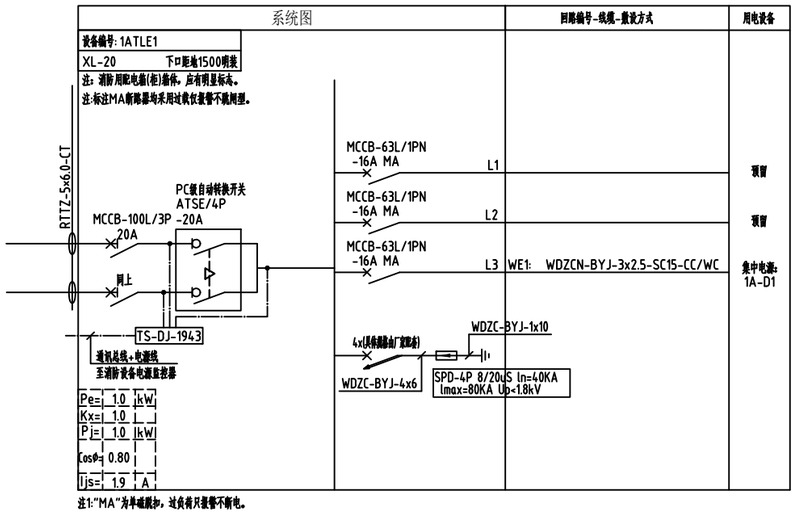


31# 一层平面图 1:150

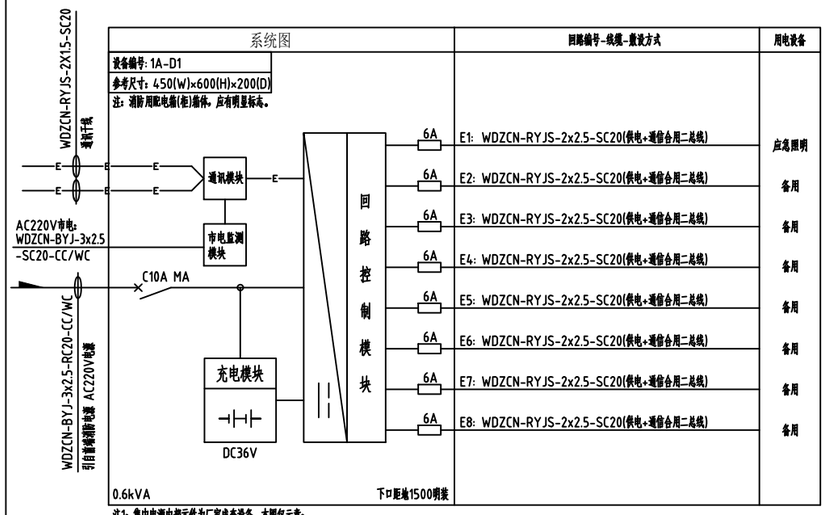
总面积：345㎡



区位示意图



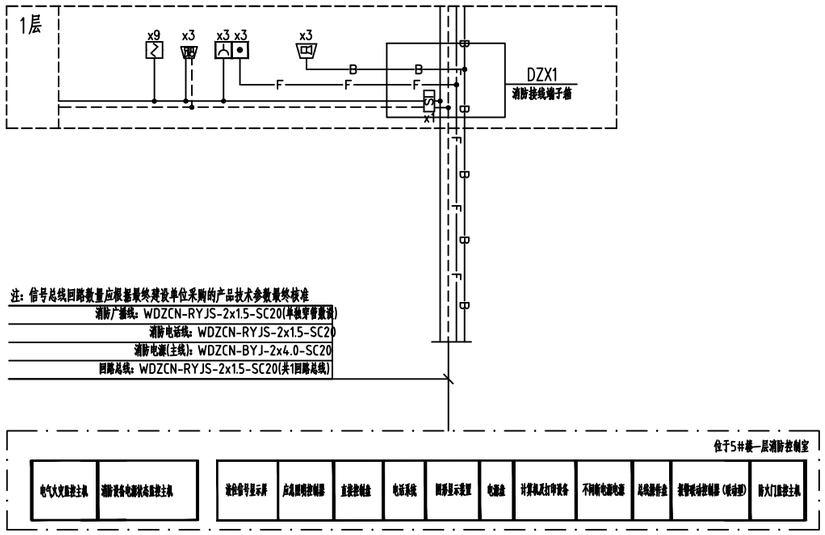
注1:"MA"为单磁脱扣，过负荷只报警不断电。



注1：集中电源内部元件为厂家成套设备，本图仅示意；
注2：集中电源持续供电时间不小于1.0h(包含火灾状态下持续工作时间0.5h和非火灾状态下灯具持续应急点亮时间为0.5h)；
注3：消防应急疏散照明系统的配电线路应穿热镀锌金属管保护敷设在不燃烧体内，在吊顶内敷设的线路应采用耐火导线穿采取防火措施的金属导管保护。

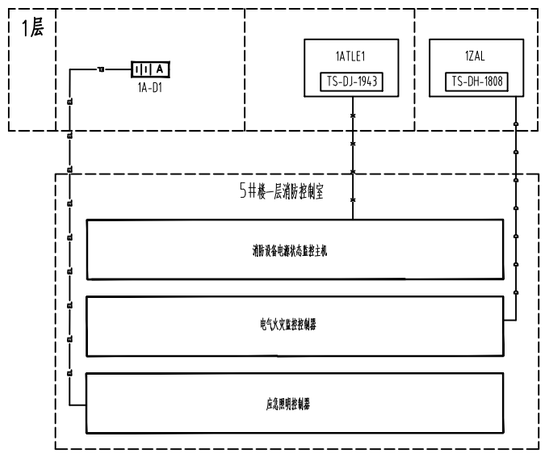
线 型	名 称	线缆型号.规格-敷设方式
	火灾报警信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
	火灾报警电源线	(主线): WDZCN-BYJ-2x4.0-JDG20-CC/WC
		(支线): WDZCN-BYJ-2x2.5-JDG20-CC/WC
	火灾报警电源线+信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
F	(固定式)消防电话线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
B	消防广播线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
M	常闭防火门监控信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
M	常开防火门监控信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
C	消防泵房压力开关引至室内(外)消火栓泵	WDZBN-KYJY-4x1.5-JDG20-CC/WC
P	消防水池液位显示线(含超低水位报警信号)	WDZCN-RYJS-6x1.5-JDG20-CC/WC
	消防电源监控线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
	电气火灾监控线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
	集中控制应急照明通信线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC

火灾自动报警系统线型选择表



火灾自动报警系统图

注：系统图中标注的设备数量仅供参考，具体数量详见平面图布置。



应急照明集中电源通讯系统图

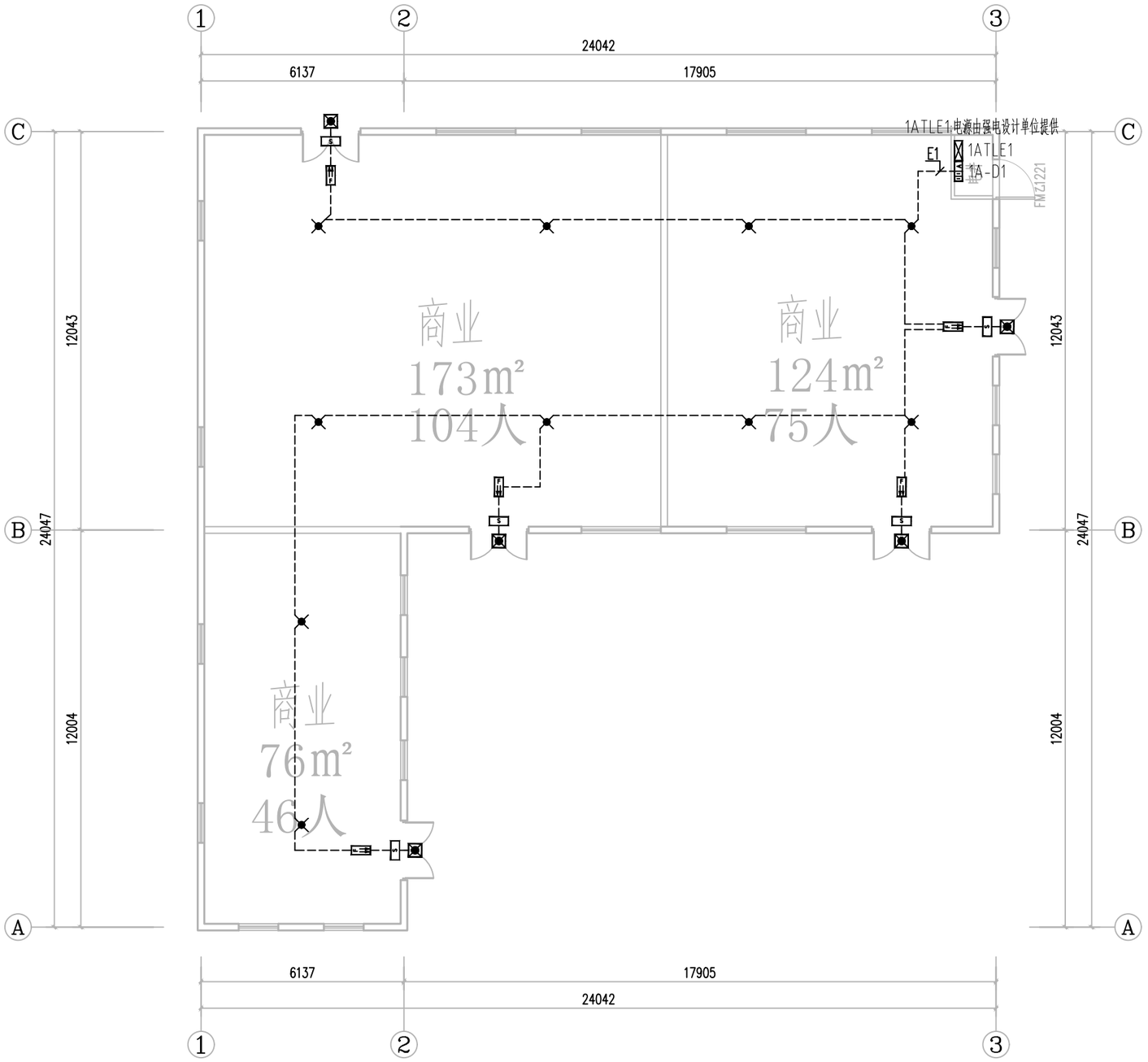
注：应急照明集中电源通讯系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

电气火灾监控系统示意图

注：电气火灾监控系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

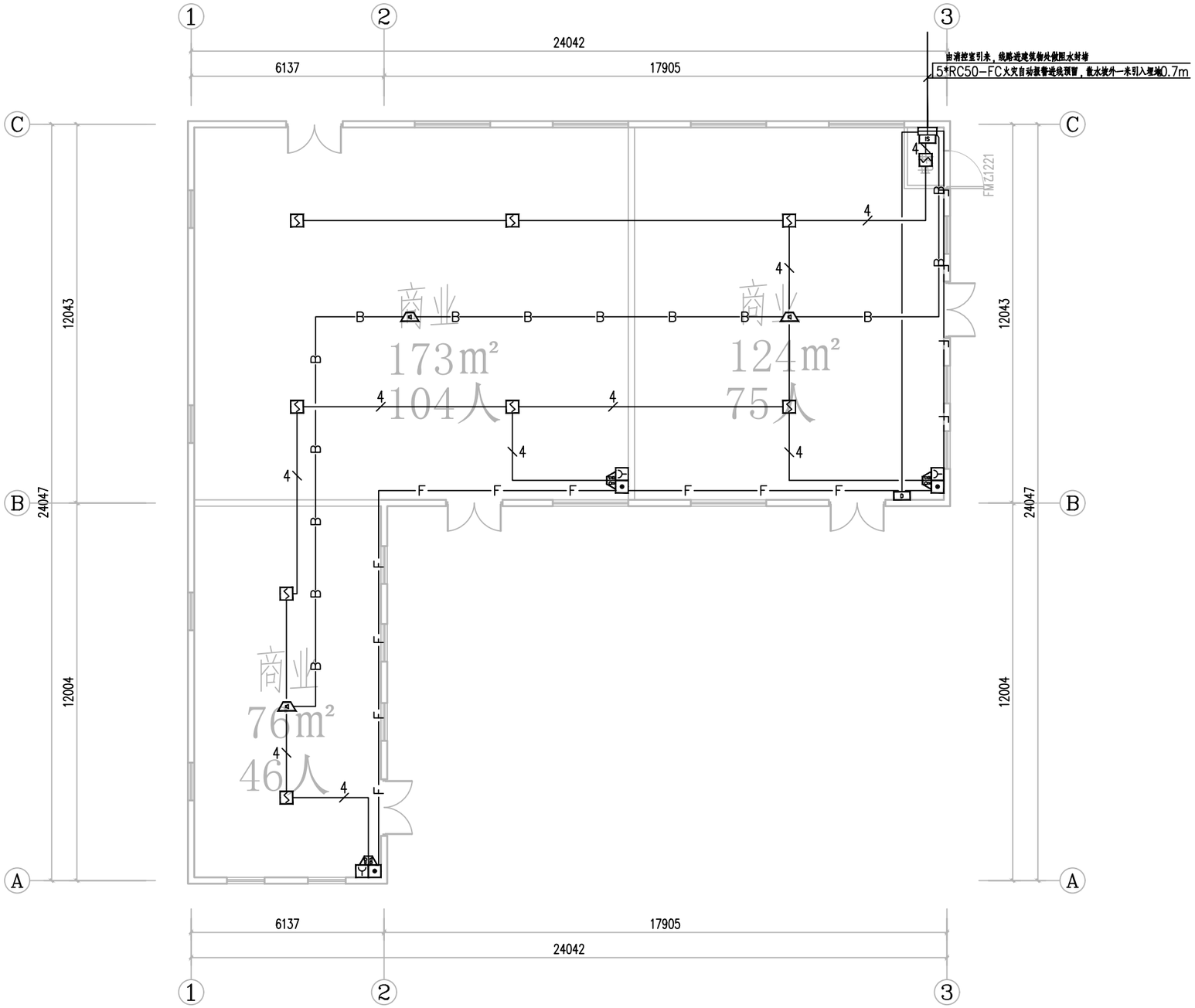
消防电源监控系统示意图

注：消防电源监控由中标厂家根据系统图进行二次深化设计



32#平面图

单层，檐口高7000



32#平面图

单层，檐口高7000

1层

x9

x3

x3 x3

x3

B

B

B

F

F

F

S

x1

B

DZX1

消防接线端子箱

x3

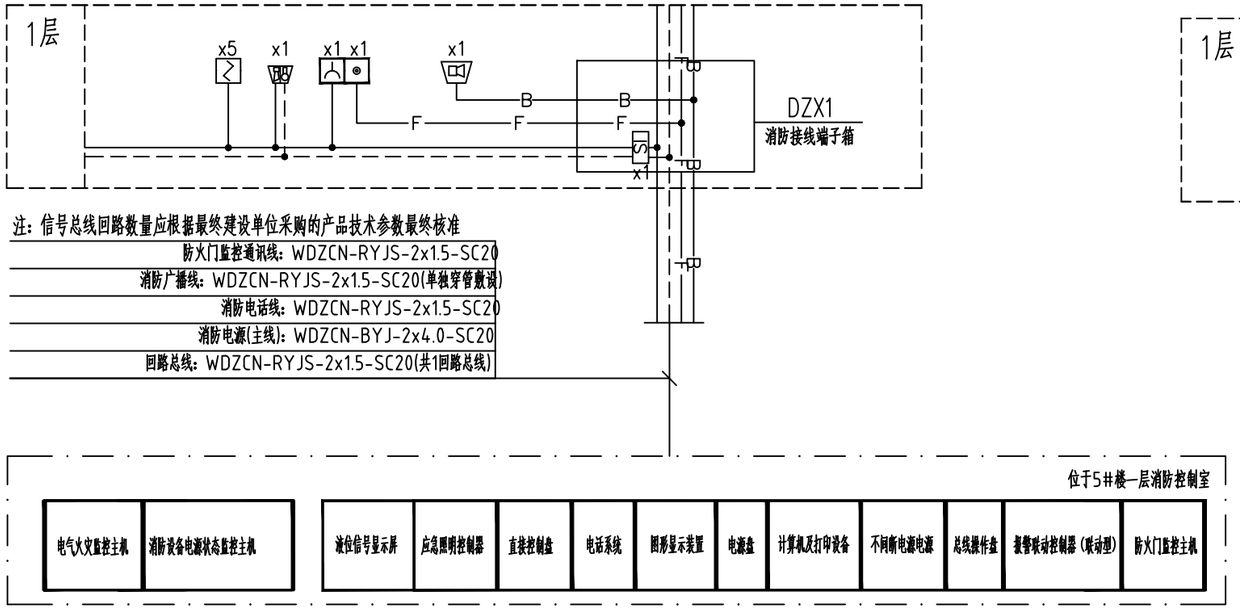
M

M

位于5#楼一层消防控制室

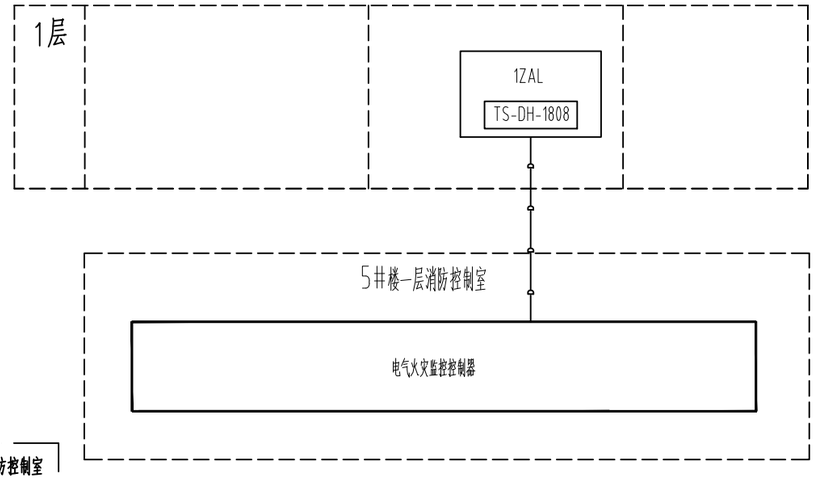
电气火灾监控主机	消防设备电源状态监控主机

液位信号显示屏	应急照明控制器	直接控制盘	电话系统	图形显示装置	电源盘	计算机及打印设备	不间断电源电源	总线操作盘	报警联动控制器（联动型）	防火门监控主机



火灾自动报警系统图

注：系统图中标注的设备数量仅供参考，具体数量详见平面图布置。

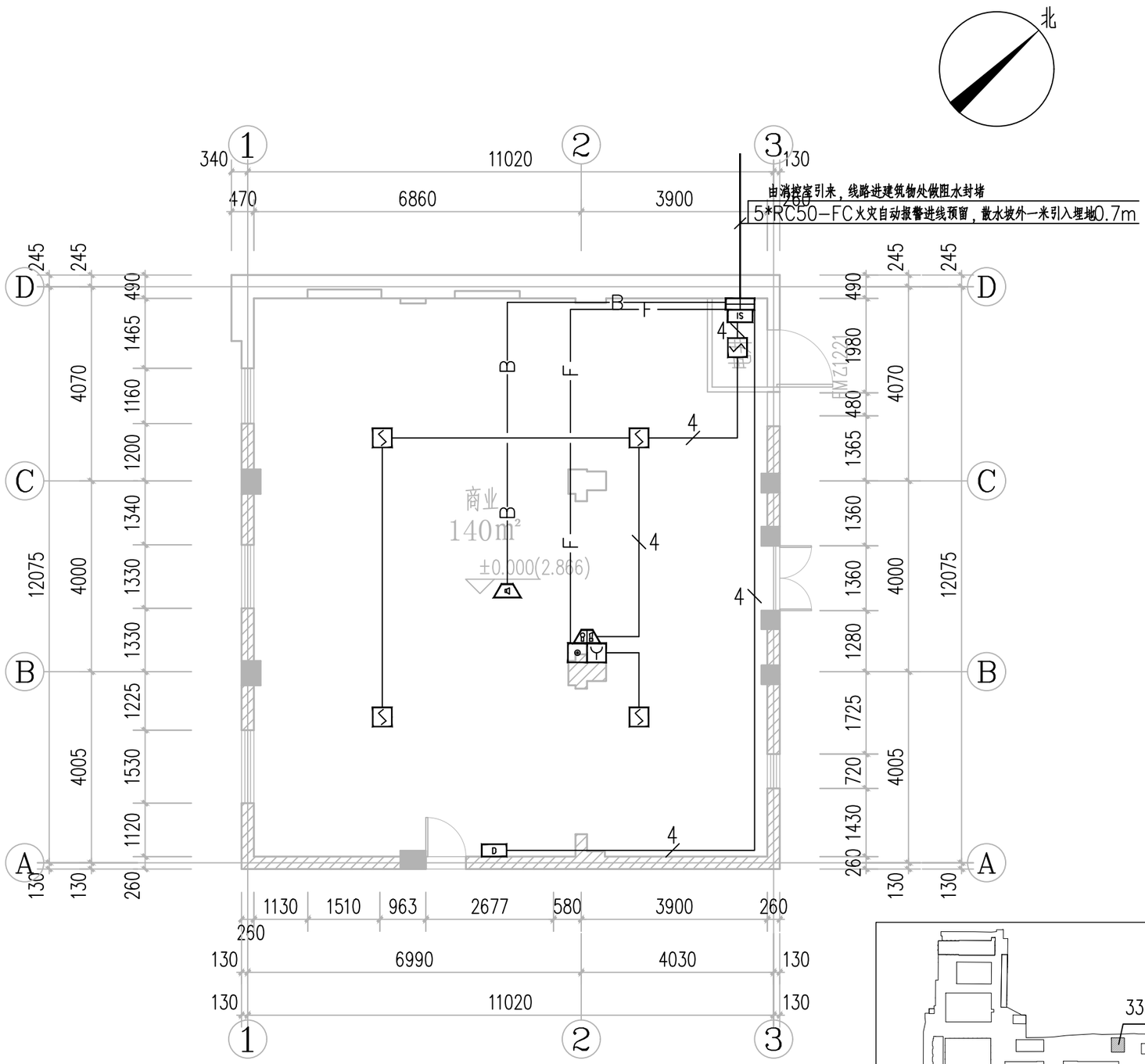


电气火灾监控系统示意图

注：电气火灾监控系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

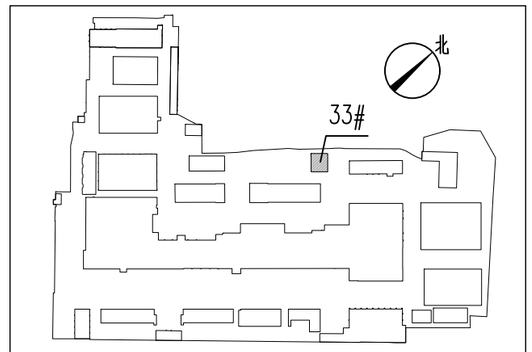
线 型	名 称	线缆型号.规格-敷设方式
———	火灾报警信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
– – – – – – –	火灾报警电源线	(主线)：WDZCN-BYJ-2x4.0-JDG20-CC/WC
		(支线)：WDZCN-BYJ-2x2.5-JDG20-CC/WC
———ϟ———	火灾报警电源线+信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
———F———	(固定式)消防电话线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
———B———	消防广播线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
———M———	常闭防火门监控信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
———Mϟ———	常开防火门监控信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
——— C ———	消防泵房压力开关引至室内(外)消火栓泵	WDZBN-KYJY-4x1.5-JDG20-CC/WC
——— P ———	消防水池液位显示线(含超低水位报警信号)	WDZCN-RYJS-6x1.5-JDG20-CC/WC
——x——x——x——	消防电源监控线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
——o——o——o——	电气火灾监控线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
—EL—EL—EL—	集中控制应急照明通信线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC

火灾自动报警系统线型选择表

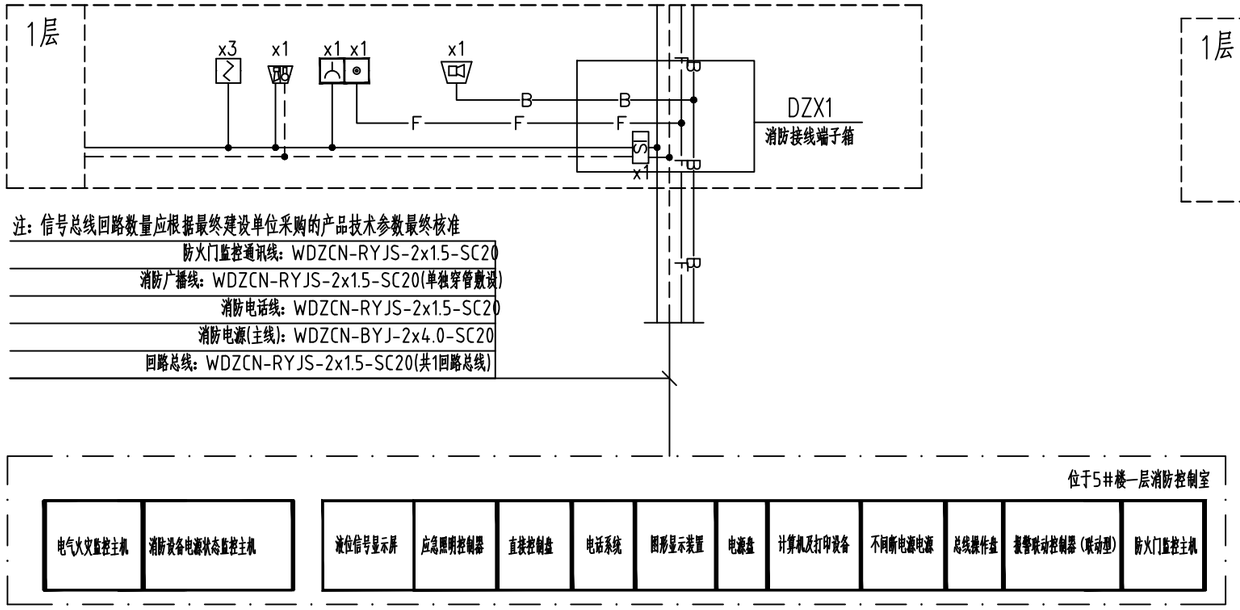


33#__一层平面图 1:100

总面积：140m²

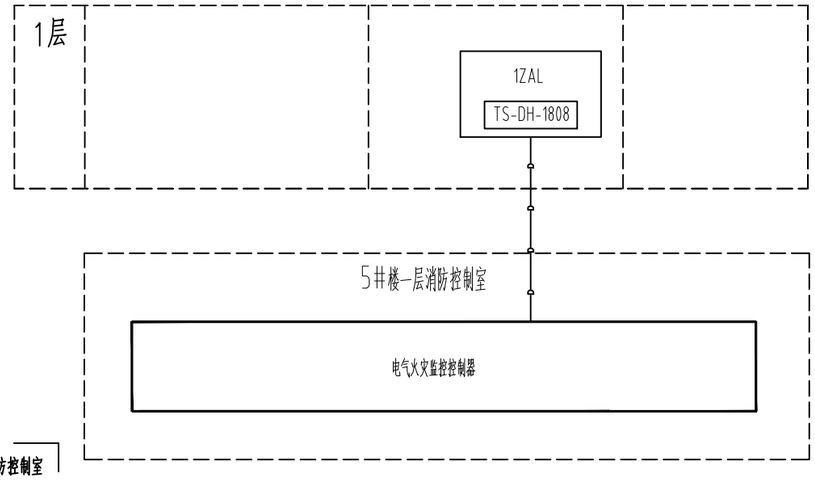


区位示意图



火灾自动报警系统图

注：系统图中标注的设备数量仅供参考，具体数量详见平面图布置。

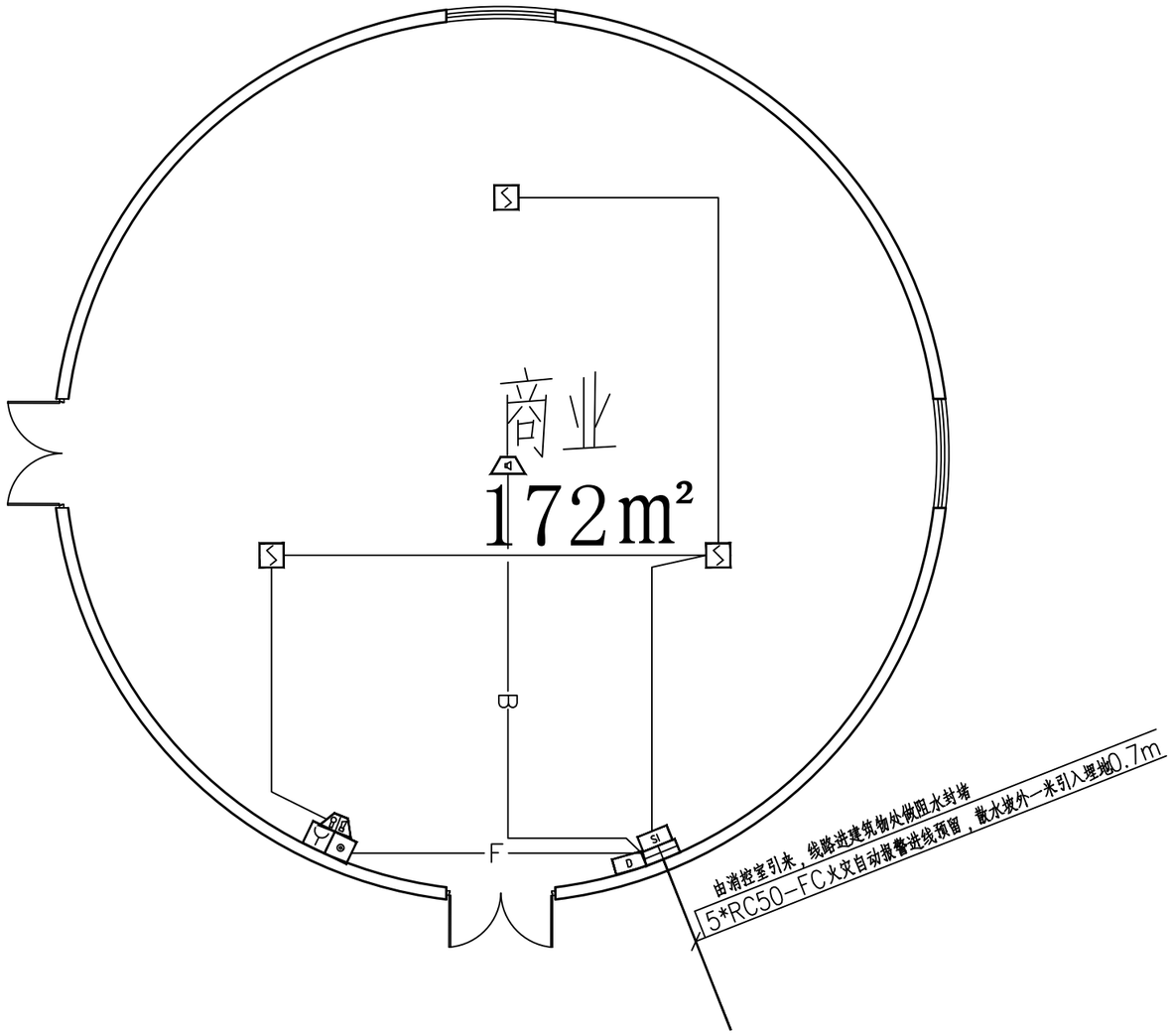


电气火灾监控系统示意图

注：电气火灾监控系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

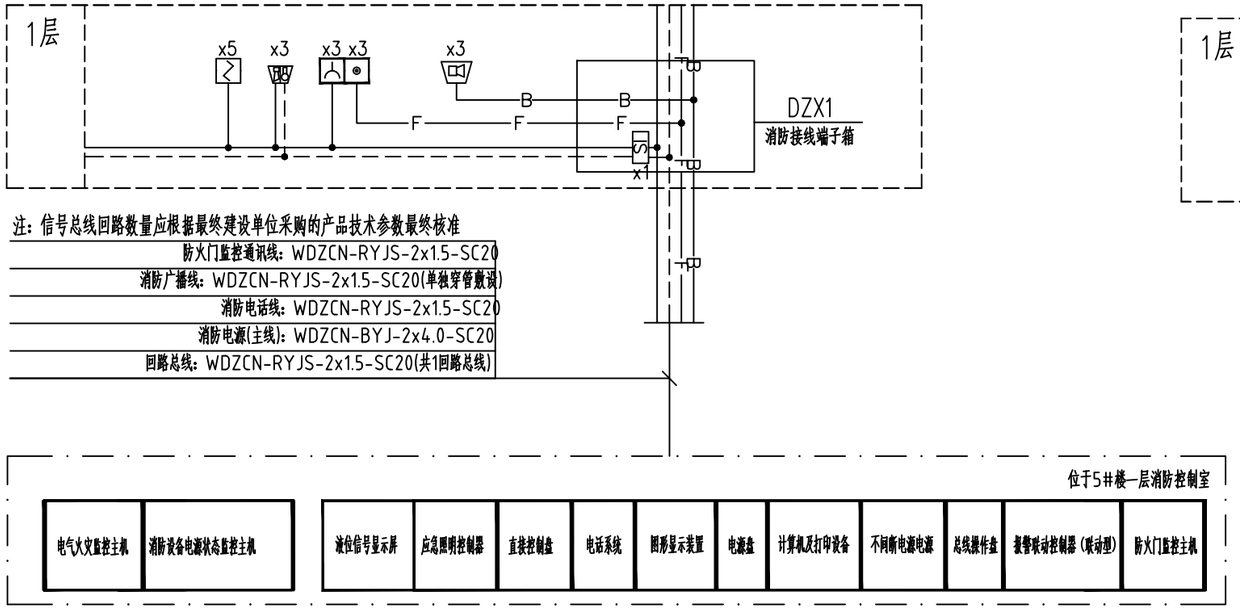
线 型	名 称	线缆型号.规格-敷设方式
———	火灾报警信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
– – – – – – –	火灾报警电源线	(主线)：WDZCN-BYJ-2x4.0-JDG20-CC/WC
		(支线)：WDZCN-BYJ-2x2.5-JDG20-CC/WC
———ϟ———	火灾报警电源线+信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
———F———	(固定式)消防电话线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
———B———	消防广播线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
———M———	常闭防火门监控信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
———Mϟ———	常开防火门监控信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
——— C ———	消防泵房压力开关引至室内(外)消火栓泵	WDZBN-KYJY-4x1.5-JDG20-CC/WC
——— P ———	消防水池液位显示线(含超低水位报警信号)	WDZCN-RYJS-6x1.5-JDG20-CC/WC
——x——x——x——	消防电源监控线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
——o——o——o——	电气火灾监控线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
—EL——EL——EL—	集中控制应急照明通信线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC

火灾自动报警系统线型选择表



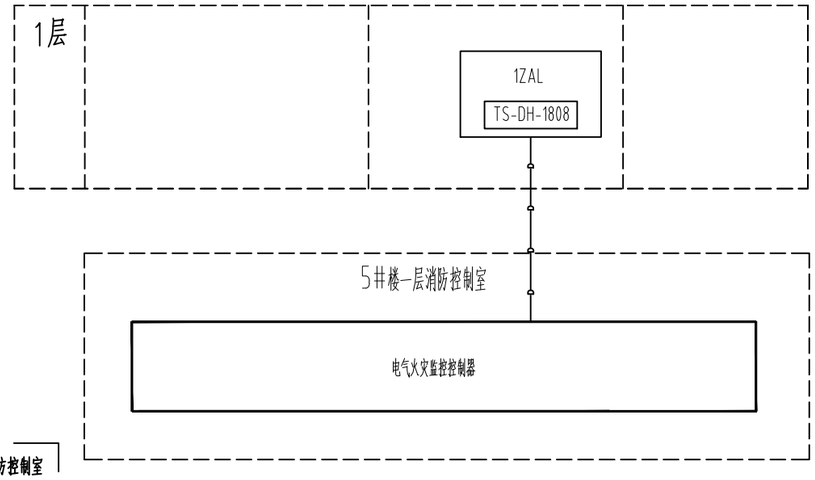
36#37#平面图

单层，檐口高2400



火灾自动报警系统图

注：系统图中标注的设备数量仅供参考，具体数量详见平面图布置。

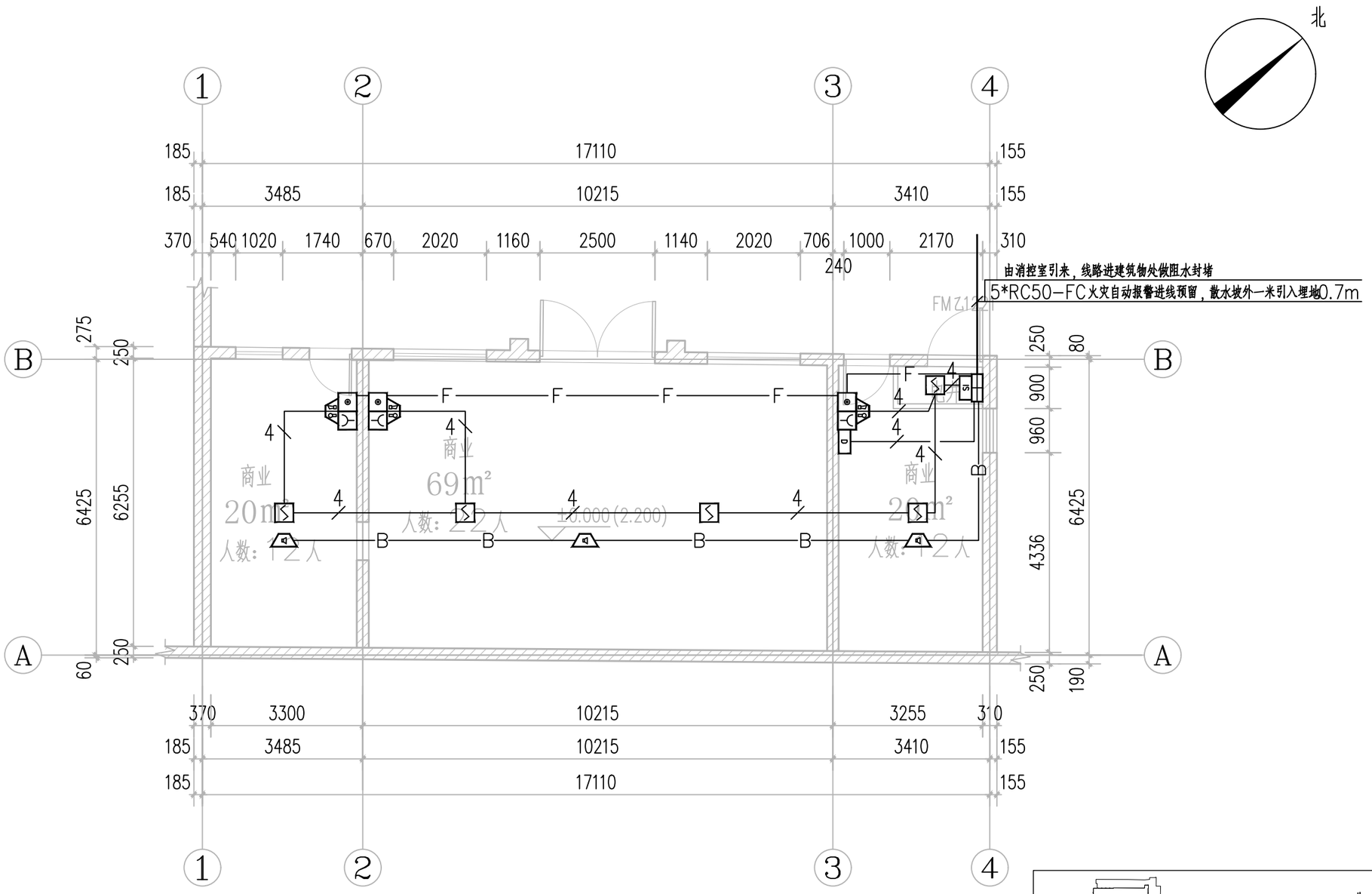


电气火灾监控系统示意图

注：电气火灾监控系统由中标厂家根据系统图进行二次深化设计

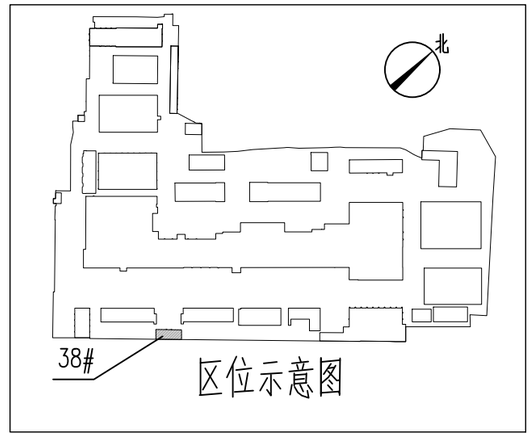
线 型	名 称	线缆型号.规格-敷设方式
——————	火灾报警信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
– – – – – – – –	火灾报警电源线	(主线)：WDZCN-BYJ-2x4.0-JDG20-CC/WC
		(支线)：WDZCN-BYJ-2x2.5-JDG20-CC/WC
——ϟ——	火灾报警电源线+信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
——F——	(固定式)消防电话线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
——B——	消防广播线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
——M——	常闭防火门监控信号线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
——Mϟ——	常开防火门监控信号线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
——C——	消防泵房压力开关引至室内(外)消火栓泵	WDZBN-KYJY-4x1.5-JDG20-CC/WC
——P——	消防水池液位显示线(含超低水位报警信号)	WDZCN-RYJS-6x1.5-JDG20-CC/WC
——x——x——x——	消防电源监控线	(WDZCN-BYJ-2x2.5+WDZCN-RYJS-2x1.5)-JDG25-CC/WC
——o——o——o——	电气火灾监控线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC
—EL——EL——EL—	集中控制应急照明通信线	WDZCN-RYJS-2x1.5-JDG20-CC/WC

火灾自动报警系统线型选择表



38#_一层平面图 1:100

总面积：117m²



暖通专业图纸

暖通设计说明

一、工程概况：

1.工程名称：

2.工程地点：

3.工程规模：38栋建筑，建筑面积约24318.7平方米。

4.原建筑设计概况：

建筑定性：多层公共建筑，耐火等级二级　　建筑层数：地上5层

建筑功能：原有厂房改为商业和办公　　结构形式：砖混

设计时间：不详

屋面防水等级：无

设计依据：原设计图纸未明确

二、设计依据：

1. 国家现行有关设计规范：

《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018版）

《建筑防火通用规范》GB55037-2022

《消防设施通用规范》 GB55036-2022

《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017

《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50736-2012

《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50019-2015

《通风与空调工程施工质量验收规范》GB50243-2016

《通风与空调工程施工规范》GB50738-2011

《建筑机电工程抗震设计规范》(GB50981-2014)

《建筑与市政工程抗震通用规范》(GB55002-2021)

《江苏省建设工程消防设计审查验收常见技术难点问题解答2.0》苏建函消防[2022]506号

《江苏省既有建筑改造消防设计技术要点（试行）》（苏建消防[2023]104号）

2.业主提供的设计任务书，其他政府部门批文及各专业条件。

三、设计内容：

1、防排烟系统。

四、防排烟系统：

1、自然排烟系统：

1.1 建筑空间净高小于等于6米的场所，自然排烟口的有效排烟面积不小于排烟区域面积的2%；建筑空间净高大于6米的场所，自然排烟口的有效排烟面积应根据场所内的热释放速率及按GB51251-2017表4.6.3计算值两者取大值。

1.2 公共建筑仅在走道或回廊设置排烟时，应在走道两侧均设置面积不小于2m2的自然排烟窗（口），且两侧自然排烟窗（口）的距离不应小于走道长度的2/3；共建筑房间与走道或回廊均需设置排烟时，自然排烟窗（口）的有效面积不小于走道或回廊建筑面积的2%。

1.3 中庭自然排烟窗（口）的有效面积应按GB51251-2017条文4.6.5计算。

1.4 民用建筑自然排烟窗（口）的有效距离不应大于30米；工业建筑自然排烟窗（口）的有效距离不应大于30米，且水平距离不应大于建筑内空间净高的2.8倍；公共建筑建筑空间净高大于等于6m，且具有自然对流条件时，自然排烟窗（口）有效水平距离不应大于37.5m。

1.5 自然排烟窗（口）设置在储烟仓内，但走道、室内空间净高不大于3m的区域的自然排烟窗（口）可设置在室内净高度的1/2以上。储烟仓厚度不应小于空间净高的20%，且不小于500mm。自然排烟窗（口）应设置手动开启装置，设置在高处不便于直接开启的自然排烟窗（口），应设置距地面高度1.3m-1.5m的手动开启装置。

2、防烟系统

（1）本项目地上部分防烟楼梯间、封闭楼梯间均设有外窗采用自然通风，最高部位可开启外窗面积不小于1平方；当建筑高度大于10米时，每五层可开启外窗面积不小于2平方且布置间隔不大于3层。

3、设置排烟系统的场所或部位，采用挡烟垂壁、结构梁及隔墙等划分防烟分区。防烟分区不跨越防火分区，且防烟分区的最大允许面积及其长边最大允许长度应符合规范要求。

4、下列部位设置排烟防火阀，排烟防火阀应具有在280°C时自行关闭和连锁关闭相应排风机、补风机的功能：1）垂直主排烟管道与每层水平排烟管道连接处的水平管段上；2）一个排烟系统负担多个防烟分区的排烟支管上；3）排烟风机入口处；4）排烟管道穿越防火分区处；

5、通风、空气调节系统的风管在下列部位应设置公称动作温度为70℃的防火阀：（1）穿越防火分区处（2）穿越通风、空调机房的隔墙和楼板处（3）穿越重要或火灾危险性大的场所的房间隔墙和楼板处（4）穿越防火分隔处的变形缝两侧（5）竖向风管与每层水平风管交接处的水平管段上。其中，通风，空调系统的管道等，应采用不燃烧材料制作。管道和设备的保温材料，消声材料和粘结剂应为不燃烧材料或难燃烧材料。穿过防火墙和变形缝的风管两侧各2.00m范围内应采用不燃烧材料及其粘结剂。

6、消防设施上或附近应设置区别于环境的明显标识，说明文字应准确、清楚且易于识别，颜色、符号或标志应规范。手动操作按钮等装置处应采取防止误操作或被损坏的防护措施。

7、电气线路和各类管道穿过防火墙、防火隔墙、竖井井壁、建筑变形缝处和楼板处的孔隙应采取防火封堵措施。防火封堵组件的耐火性能不应低于防火分隔部位的耐火性能要求。通风和空气调节系统的管道、防烟与排烟系统的管道穿过防火墙、防火隔墙、楼板、建筑变形缝处，建筑内未按防火分区独立设置的通风和空气调节系统中的竖向风管与每层水平风管交接的水平管段处，均应采取防止火灾通过管道蔓延至其他防火分隔区域的措施。

五、控制原理：

1、排烟系统的联动控制方式应符合下列规定：

1.1 系统中任一排烟阀或排烟口开启时，排烟风机、补风机应能自行启动。排烟防火阀应单独设置支吊架，排烟风机前的排烟防火阀在280℃时应能自行关闭，并应能连锁关闭排烟风机和补风机。

1.2 由同一防烟分区内的两只独立的火灾探测器作为排烟口开启的联动触发信号，当火灾确认后，火灾自动报警系统应在15s内联动开启相应防烟分区的全部排烟阀、排烟口、排烟防火阀和补风设施，并应在30s内自动关闭与与排烟无关的通风、空调系统。

1.3 活动挡烟垂壁应具有火灾自动报警系统自动启动和现场手动启动功能，当火灾确认后，火灾自动报警系统应在15s内联动相应防烟分区的全部活动挡烟垂壁，60s内挡烟垂壁应开启到位。

1.4 当火灾确认后，担负两个及以上防烟分区的排烟系统，应仅打开着火防烟分区的排烟阀或排烟口，其他防烟分区的排烟阀或排烟口应呈关闭状态。

2、防烟系统的联动控制方式应符合下列规定：

2.1 加压送风机满足现场手动启动、火灾报警系统自动启动、消控室手动启动、系统中任一常闭加压送风口开启时，加压送风机应能自动启动。

2.2 加压送风机系统同时设置测压装置和风压调节措施，当楼梯间与走道压差大于50Pa时,送风机旁通阀电动打开，开启泄压。

3、防烟系统、排烟系统的手动控制方式，应能在消防控制室内的消防联动控制器上手动控制送风口、排烟口的开启及防烟风机、排烟风机等设备的启动，防烟、排烟风机的启动按钮应采用专用线路直接连接至设置在消防控制室内的消防联动控制器的手动控制盘，直接手动控制排烟风机的启动。

4、在机械排烟系统的常闭排烟口（阀）附近应设置远距离控制装置，用以手动和自动开启被控设备。远距离控制装置安装高度为其底面距地面1.5m，装置与被控设备之间通过钢丝缆绳（并配套DN20钢套管）控制被控设备的开启，钢丝缆绳及套管实际安装路线长度不应大于6m。

5、与平时通风合用的风机和转换风阀由消防控制室控制，火灾时转入火灾控制状态。

六、施工说明：

1、送风、排烟管道施工：

1.1 送风、排烟管道可采用镀锌钢板等金属材料，保温方式采用镀锌钢板风管+岩棉板（密度100kg/m3）及复合耐水胆燃铝箔贴面，详见防排烟风管耐火极限做法说明。金属送风、排烟管道的最小壁厚应按下表选用：

长边尺寸 mm / 壁厚mm	b≤320	320<b≤450	450<b≤630	630<b≤1000	1000<b≤1500	1500<b≤2000	2000<b≤4000
排烟风管	0.75	0.75	1.0	1.0	1.2	1.5	2.0
加压送风管	0.75	0.75	1.0	1.0	1.2	1.5	2.0

1.2 排烟管道的设置和耐火极限应满足《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017第4.8.8条。排烟防火阀至防火隔墙或排烟风机间的排烟风管壁厚为2.0mm。机械加压送风系统的设置和耐火极限应满足《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017第3.3.8条。具体防火包裹做法，可结合施工工艺、安装便利等因素综合考虑，依据下列技术措施执行：

1） 岩棉：0.5h≤耐火极限≤1.0h采用风管+50mm岩棉+复合铝箔覆面；1.0h＜耐火极限≤2.0h采用风管+50mm岩棉+9mm防火板；2.0h＜耐火极限≤3.0h采用风管+50mm岩棉+12mm防火板。

2） 硅酸铝纤维：0.5h≤耐火极限≤1.0h采用风管+30mm硅酸铝纤维+复合铝箔覆面；1.0h＜耐火极限≤2.0h采用风管+60mm硅酸铝纤维+复合铝箔覆面；2.0h＜耐火极限≤3.0h采用风管+50mm硅酸铝纤维+ 12mm防火板。

1.3 风管支、吊架的间距，应符合下列要求：

1）风管水平安装，其直径或长边尺寸小于400mm时，间距不应大于4m；大于或等于400mm时，间距不应大于3m。

2）风管垂直安装，间距不应大于4m，但每根立管的固定件不应少于2个。

1.4 机械防排烟系统的矩形风道的接缝应采用咬口形式，接缝处须保持密封。

1.5 送风、排烟管道的单位面积允许漏风量应符合«通风与空调工程施工质量验收规范»（GB50243）中的规定。送风管道允许漏风量应根据工作压力确定；排烟管道均按中压系统的规定。

1.6 管道与风机的连接，宜采用法兰连接，或采用不燃烧材料的柔性连接。

1.7 防烟、排烟系统的管道穿越隔墙、楼板及防火分区处的缝隙时，应采用防火材料封堵。穿越防火分区的排烟管道应在穿越处设置排烟防火阀该阀应符合现行《建筑通风和排烟系统用防火阀门》GB15930-2007的有关规定。

1.8 风管穿过防火隔墙、楼板和防火墙时，穿越处风管上的防火阀、排烟防火阀两侧各2.0m范围内的风管应采用耐火风管或风管外壁应采取防火保护措施，且耐火极限不应低于该防火分隔体的耐火极限。

2、送风机、排烟风机的安装

2.1 送风机、排烟风机宜设在混凝土或钢架基础上，但不应设减振装置；若排烟系统必须与空调系统共用，需要设置减振装置时，不应使用橡胶减振装置。

2.2 送风机、排烟风机外壳至墙壁或其它设备的距离不应小于600mm。

3、送风机、排烟风机与管道连接

3.1 送风机、排烟风机与管道的连接方式应恰当，以减少风量的损失。

3.2 送风机与管道连接时，在管道转弯处宜加装导流叶片，保证气流顺畅。

4、送风口、排烟口的安装

4.1 送风口、排烟口应可靠地固定在设计位置上。

4.2 送风口（阀）与排烟口（阀）的机械传动部件应不脱落、不松弛、运行可靠。

4.3 消防控制中心给出的动作信号或现场手动操作，应能使送风口、排烟口及自动排烟窗可靠地动作。

4.4 走道排烟口（阀）及前室常闭送风口（阀）的手控缆绳安装长度不应大于6m，90度弯曲不应多于3个，弯曲半径不应小于300mm；手控缆绳用的预埋管不应有死弯及瘪陷。

4.5 风口与风道的连接应严密、牢固，边框与建筑装饰面贴实，外表面应平整。

5、防腐：

5.1 所有非镀锌件均须除锈后刷防锈漆两度，非隔热面再刷面漆两遍。

5.2 非镀锌支、吊架应在安装前完成除锈，刷防锈漆两道。

5.3 风管角钢：法兰先除锈，涂防锈漆处理后方可铆接到风管上。凡本说明未述及之处应按现行有关规范、规程办理。

七、抗震设计：

1.抗震设防烈度6度及以上地区的各类新建、扩建、改建建筑与市政工程必须进行抗震设防，工程项目的勘察、设计、施工、使用维护等必须执行《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021。建筑的非结构构件及附属机电设备，其自身及与结构主体的连接，应进行抗震设防。抗震措施应满足《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021第5.1.16、5.1.17、5.1.18条。为防止地震时风管系统及空调管道系统失效及跌落造成人员伤亡及财产损失，根据《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014应对机电管线系统进行抗震加固。防排烟风道、事故通风风道及相关设备应采用抗震支吊架。本项目所有直径大于0.7m的圆形风管系统、所有截面积大于0.38m的矩形风管、所有大于等于DN65的空调水管均应设置抗震支吊架。抗震支吊架的设置原则为：风管的侧向支撑最大间距9m，纵向支撑最大间距18m,具体深化设计由专业公司完成。详见抗震专篇。

八、其他：

1、凡本说明未提及的事项均按国家有关规范标准执行。

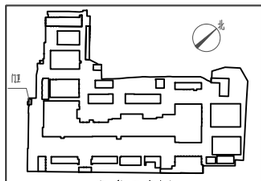
2、本套图纸须在取得规划部门、施工图审查中心、消防部门及其他政府相关部门的批准后方可施工。

3、系统竣工后，应进行工程验收，验收不合格不得投入使用。

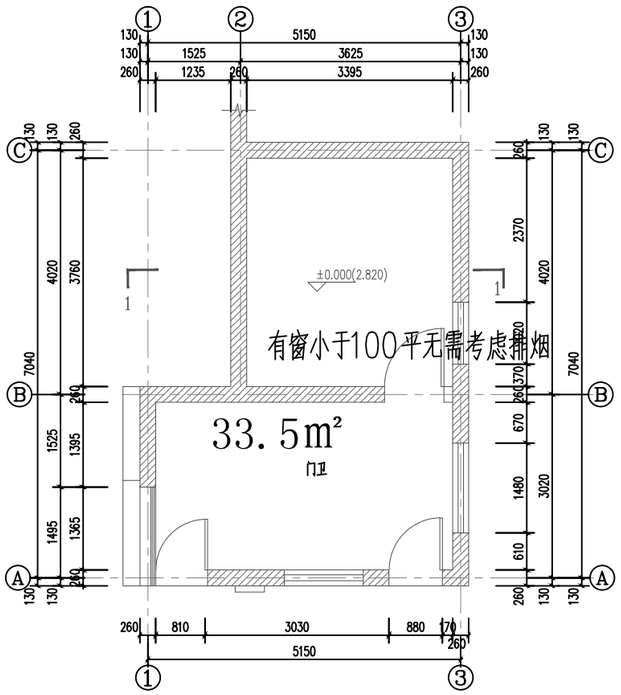
符号	名称
a*b	矩形风管 宽*高(MM)
ø n	圆形风管 ø 直径(MM)
	轴流风机
方 圆	天圆地方
	圆弧形弯头
	带导流片的矩形弯头
	防火软接
	对开多叶调节阀
	风管止回阀
***	防烟、防火阀(***功能代号)
	排烟口
B	手动开启装置
	挡烟垂壁

防烟、防火阀功能表

功能 / 阀体代号	1 防烟防火	2 风阀	3 风量调节	4 阀体手动	5 远程手动	6 管阀	7 70℃自动关阀	8 280℃自动关阀	9 阀体动作反馈信号
FD	√	√		√			√		
FDS	√	√		√			√		√
FDH	√	√		√				√	
FDSH	√	√		√				√	√
BECH	√	√		√	√	√		√	√



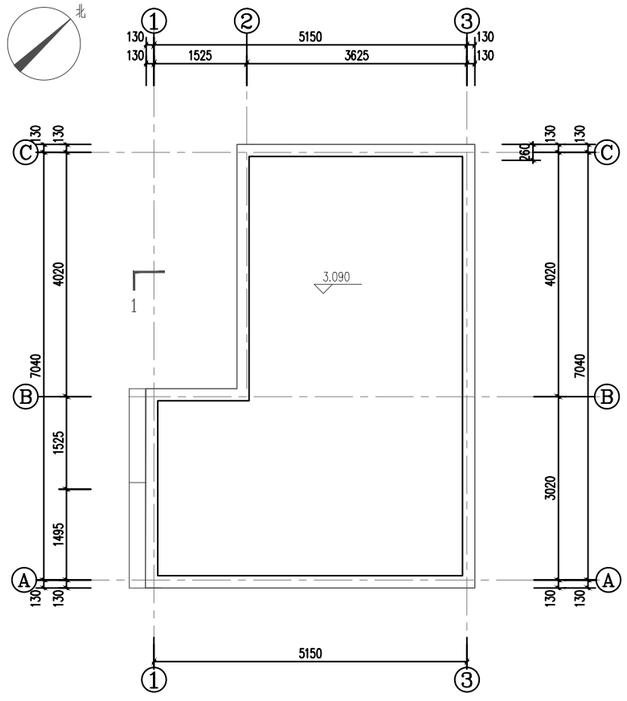
区位示意图



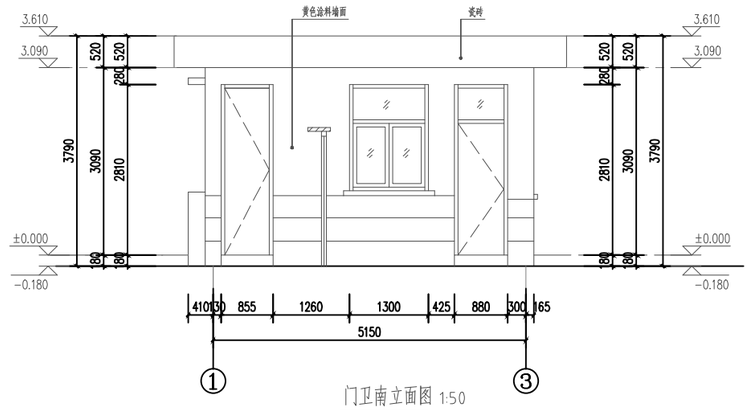
门卫 一层平面图

总面积：33.5m²

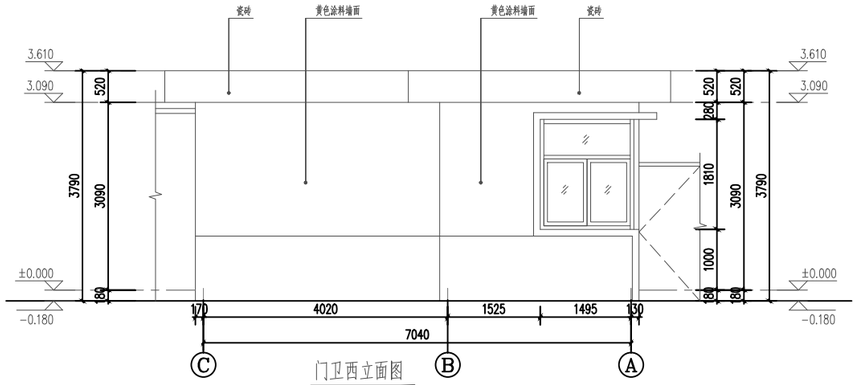
耐火等级三级



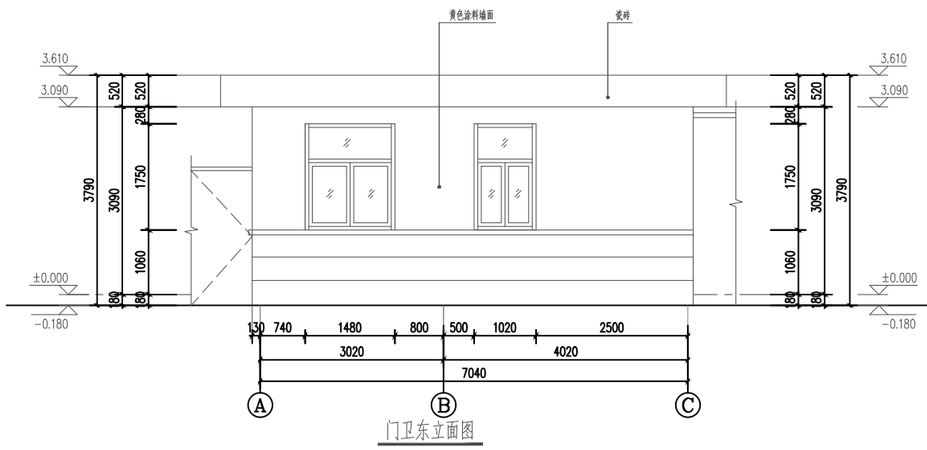
门卫 屋顶平面图



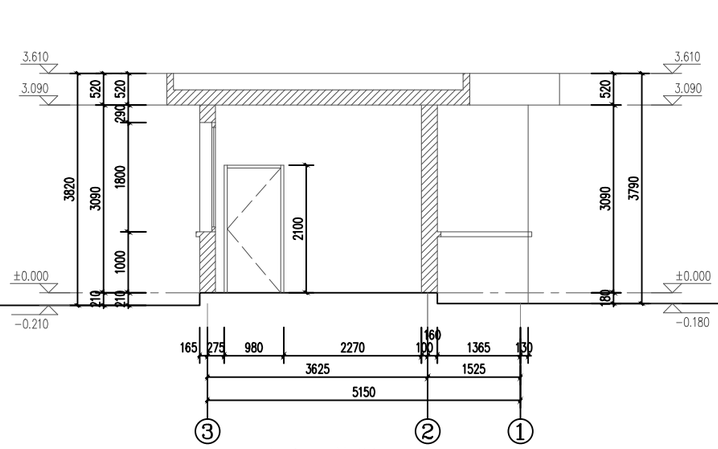
门卫南立面图 1:50



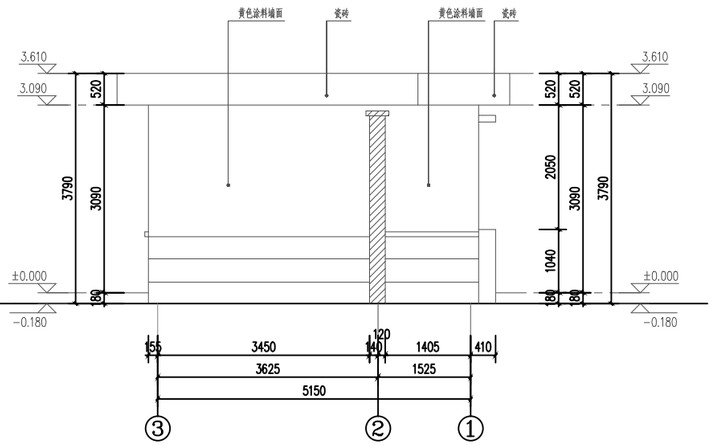
门卫西立面图



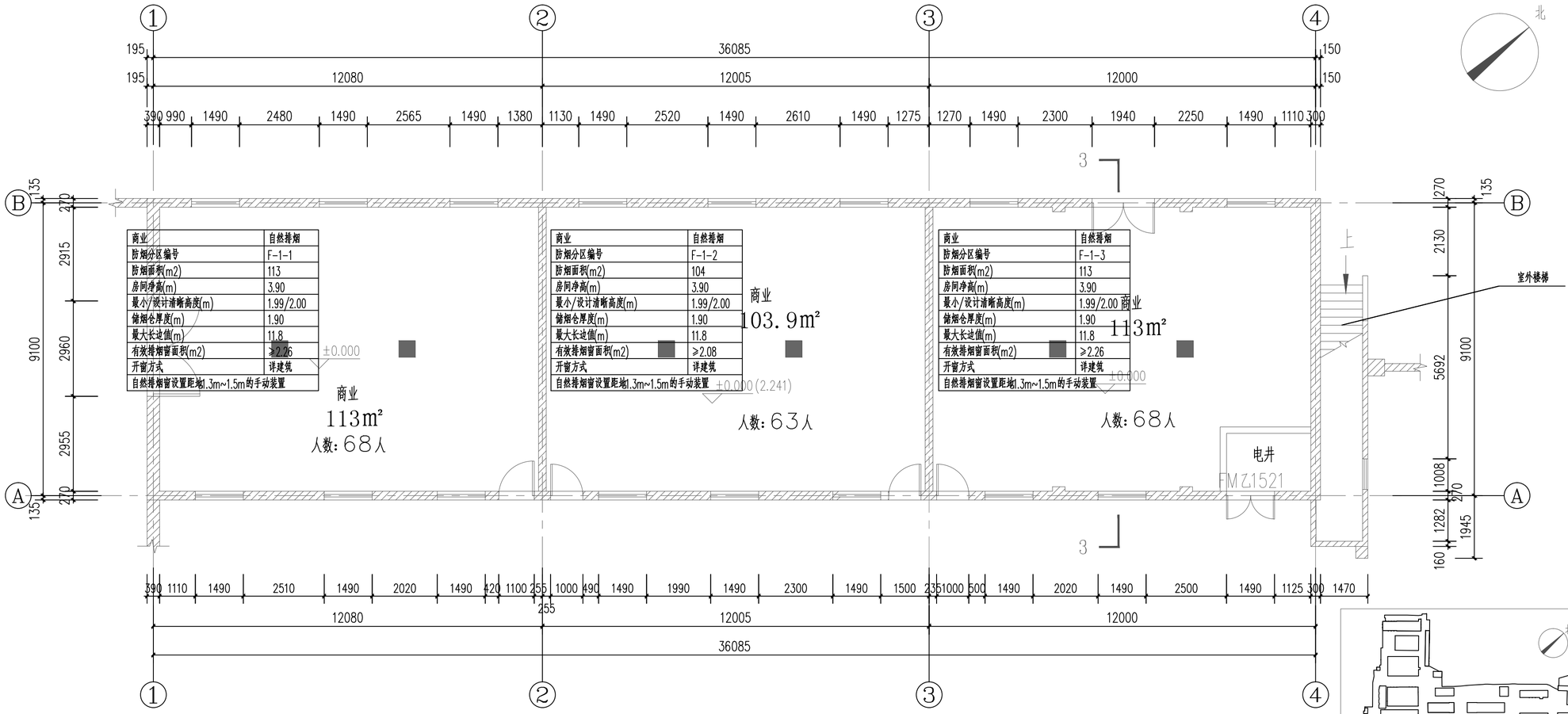
门卫东立面图



门卫1-1剖面图



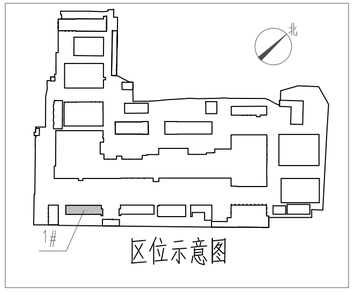
门卫北立面图

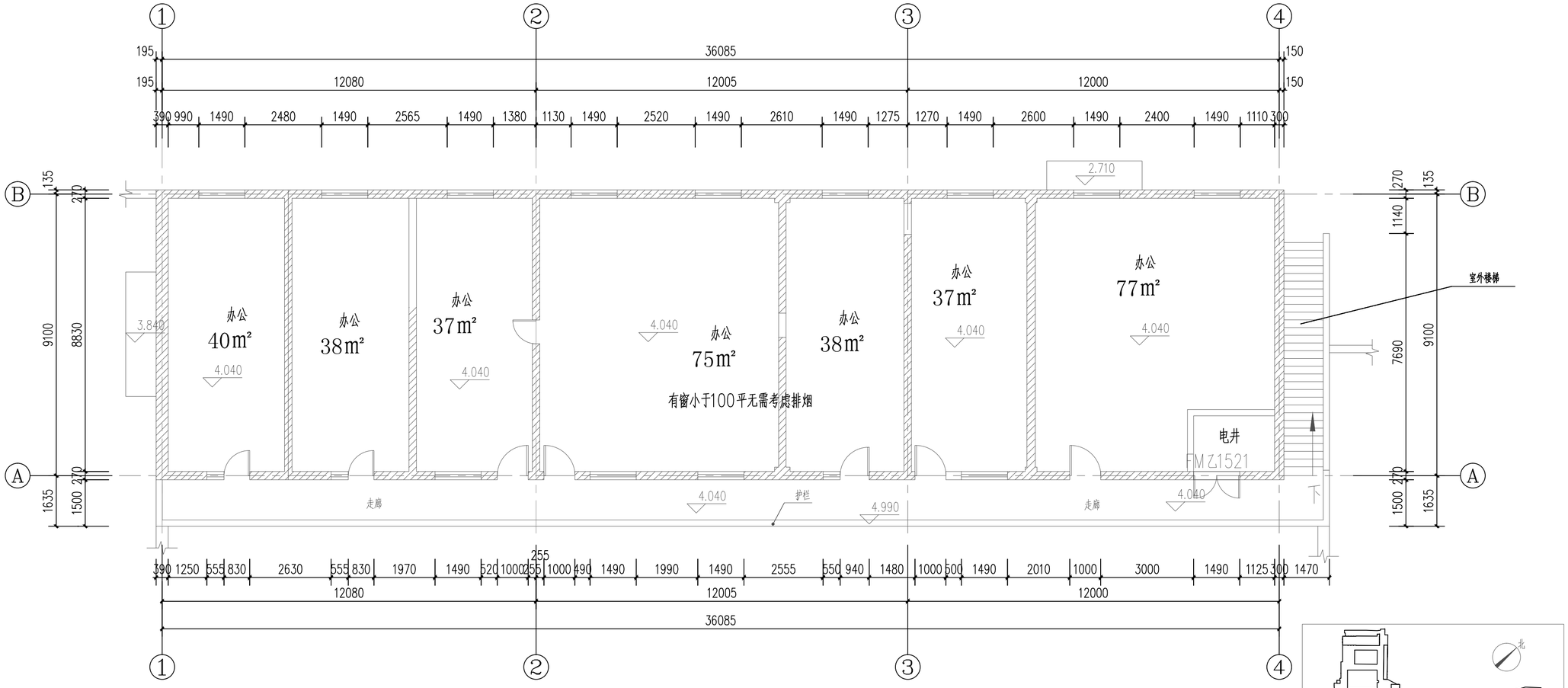


1# 一层平面图

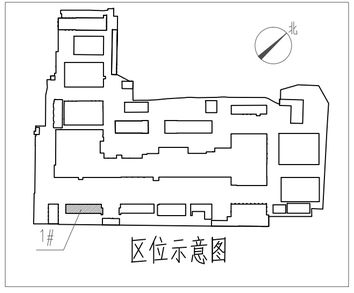
总面积：682m²　　商业面积：341m²　　办公面积：341m²

耐火等级三级

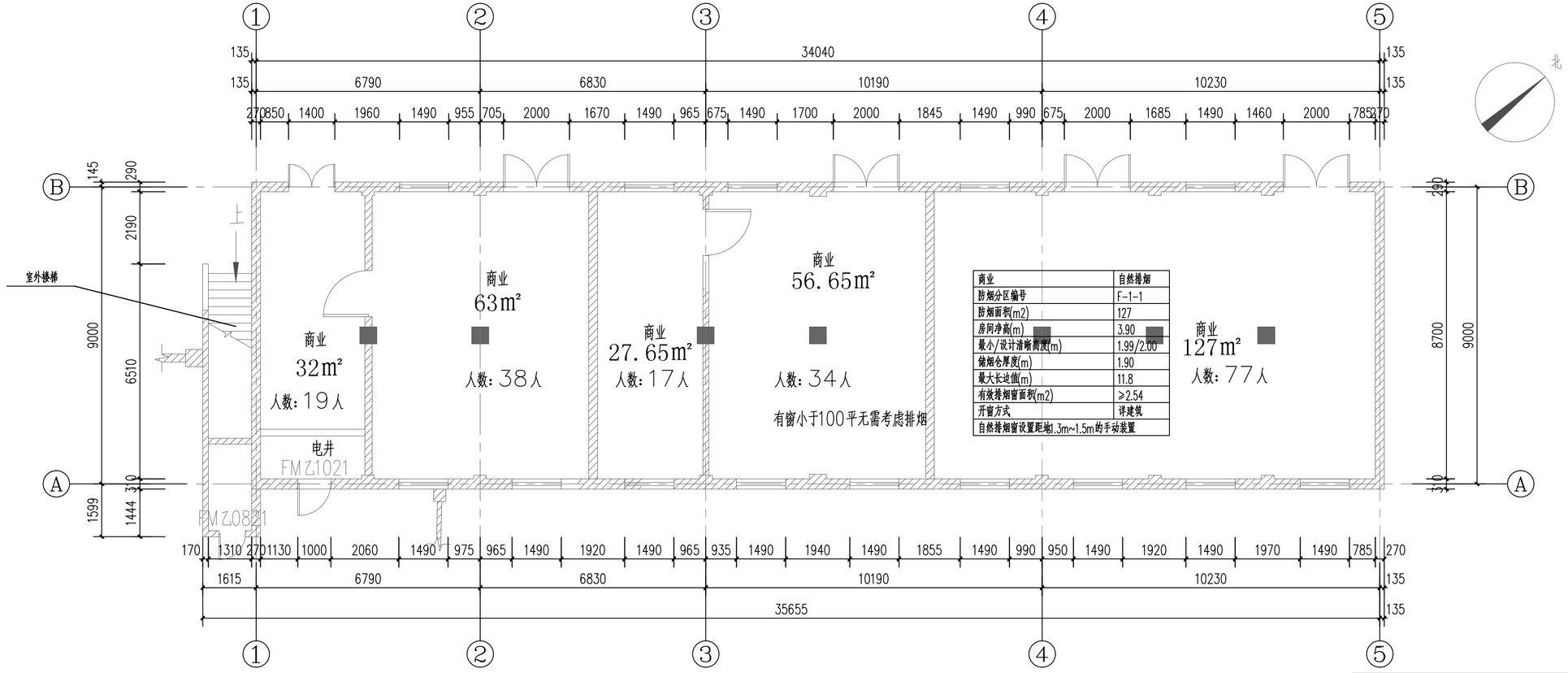




1#　二层平面图



区位示意图

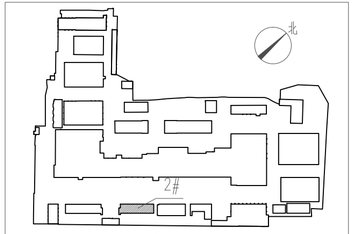


商业	自然排烟
防烟分区编号	F-1-1
防烟面积(m2)	127
房间净高(m)	3.90
最小/设计清晰高度(m)	1.99/2.00
储烟仓厚度(m)	1.90
最大长边值(m)	11.8
有效排烟窗面积(m2)	≥2.54
开窗方式	详建筑
自然排烟窗设置距地1.3m~1.5m的手动装置	

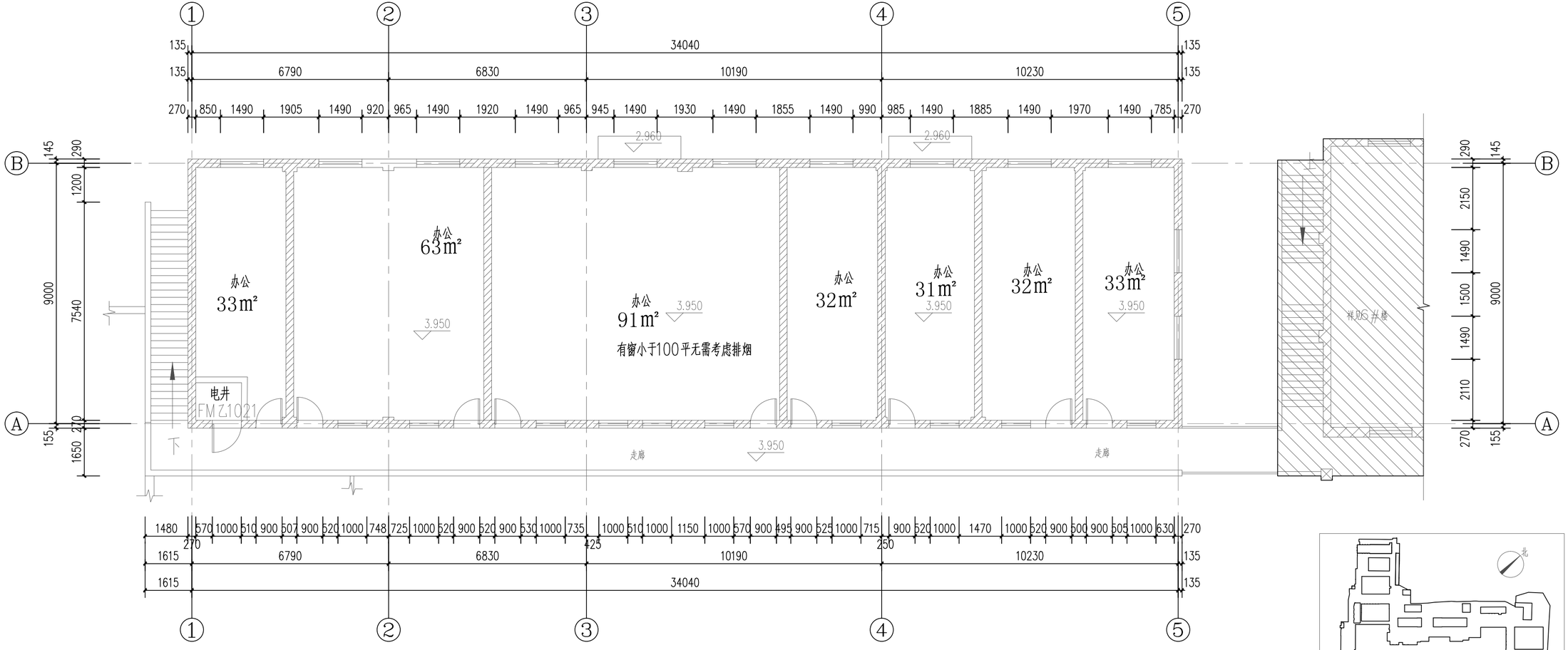
2#一层平面图

总面积：638㎡　　商业面积：319㎡　　办公面积：319㎡

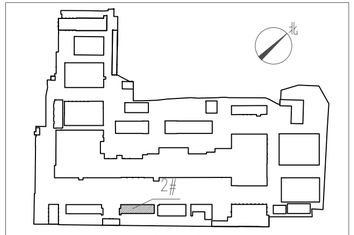
耐火等级三级



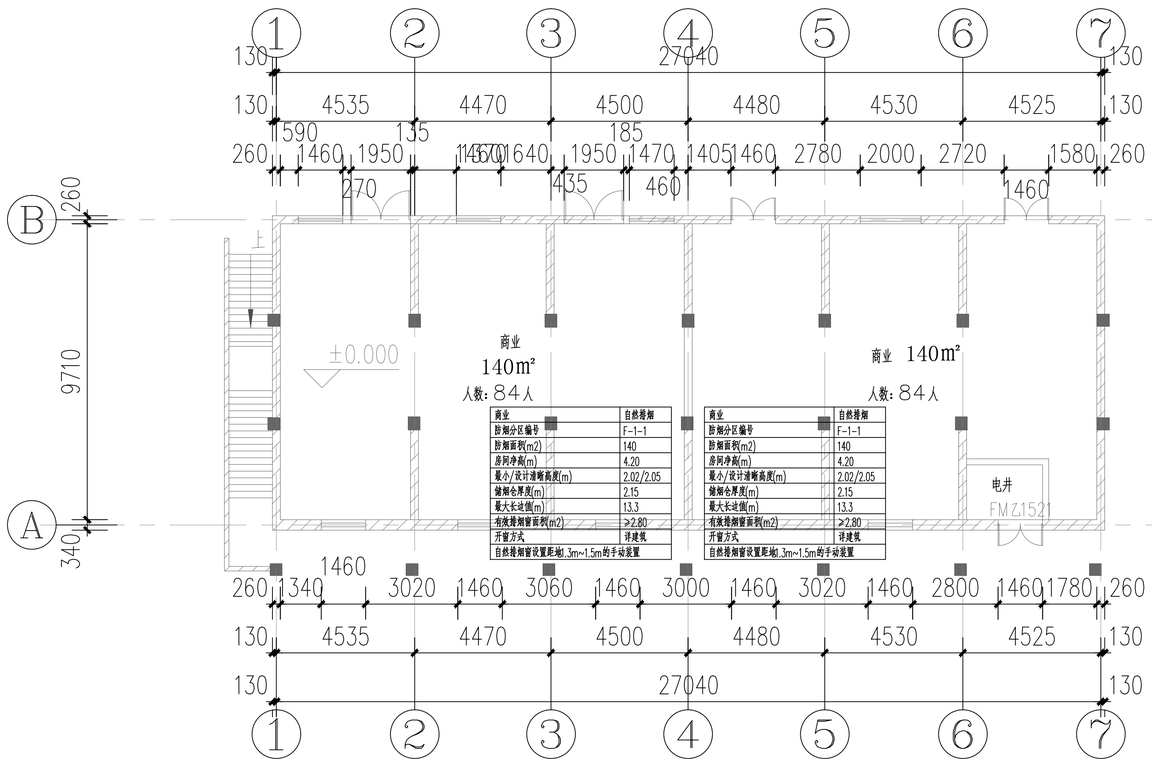
区位示意图



2#二层平面图



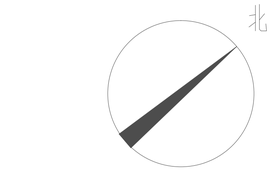
区位示意图

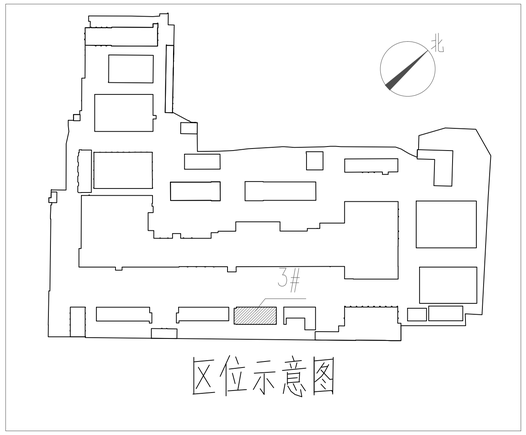


商业	自然排烟
防烟分区编号	F-1-1
防烟面积(m2)	140
房间净高(m)	4.20
最小/设计清晰高度(m)	2.02/2.05
储烟仓厚度(m)	2.15
最大长边值(m)	13.3
有效排烟窗面积(m2)	≥2.80
开窗方式	详建筑
自然排烟窗设置距地1.3m~1.5m的手动装置	

商业	自然排烟
防烟分区编号	F-1-1
防烟面积(m2)	140
房间净高(m)	4.20
最小/设计清晰高度(m)	2.02/2.05
储烟仓厚度(m)	2.15
最大长边值(m)	13.3
有效排烟窗面积(m2)	≥2.80
开窗方式	详建筑
自然排烟窗设置距地1.3m~1.5m的手动装置	

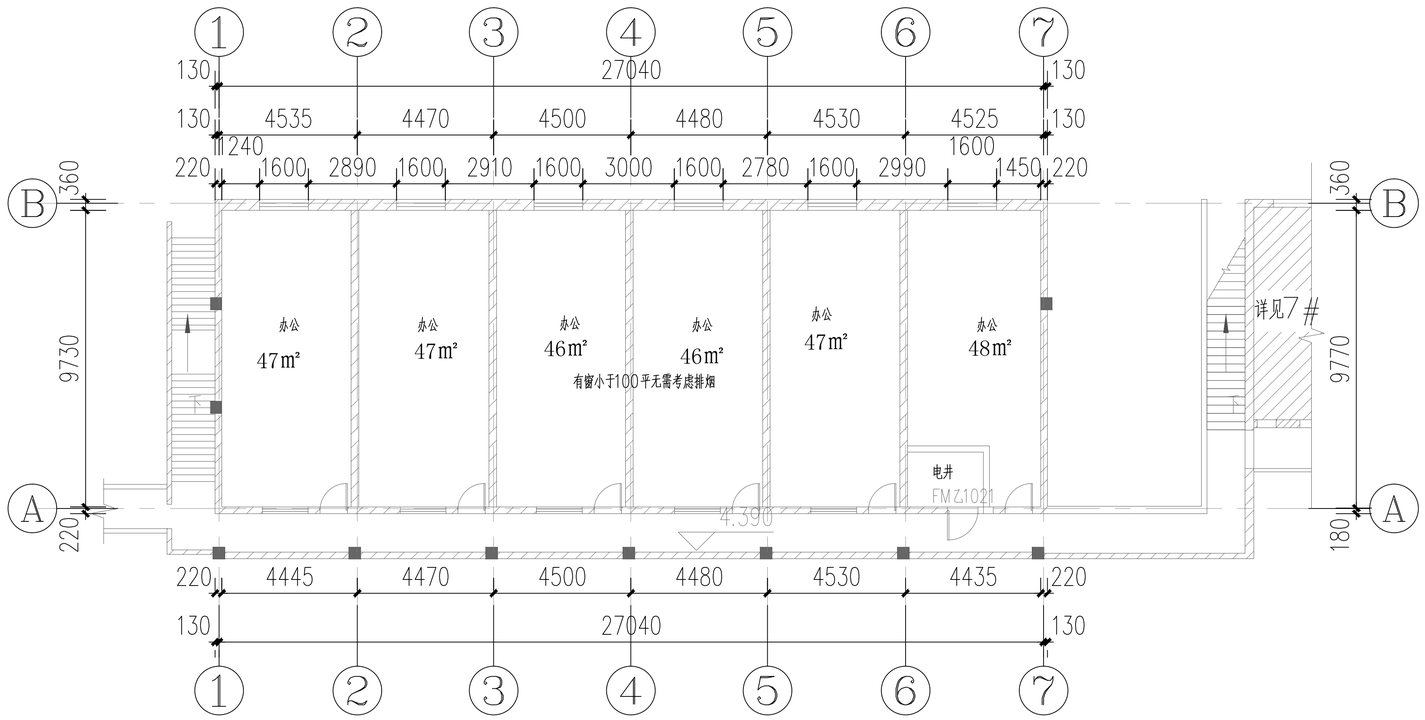
3#一层平面图



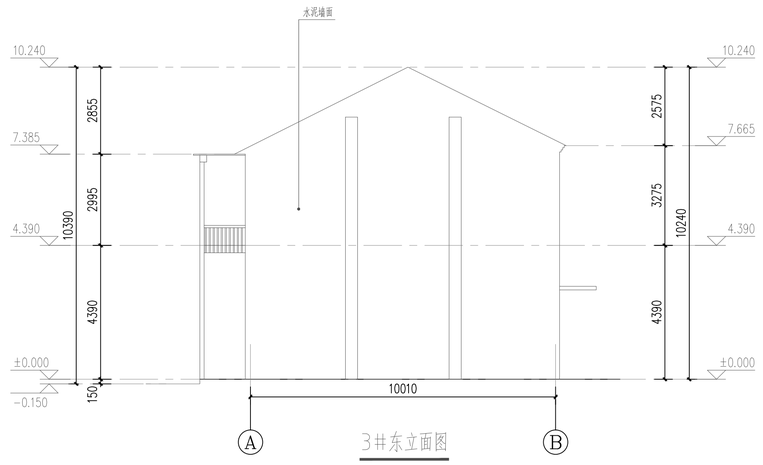


区位示意图

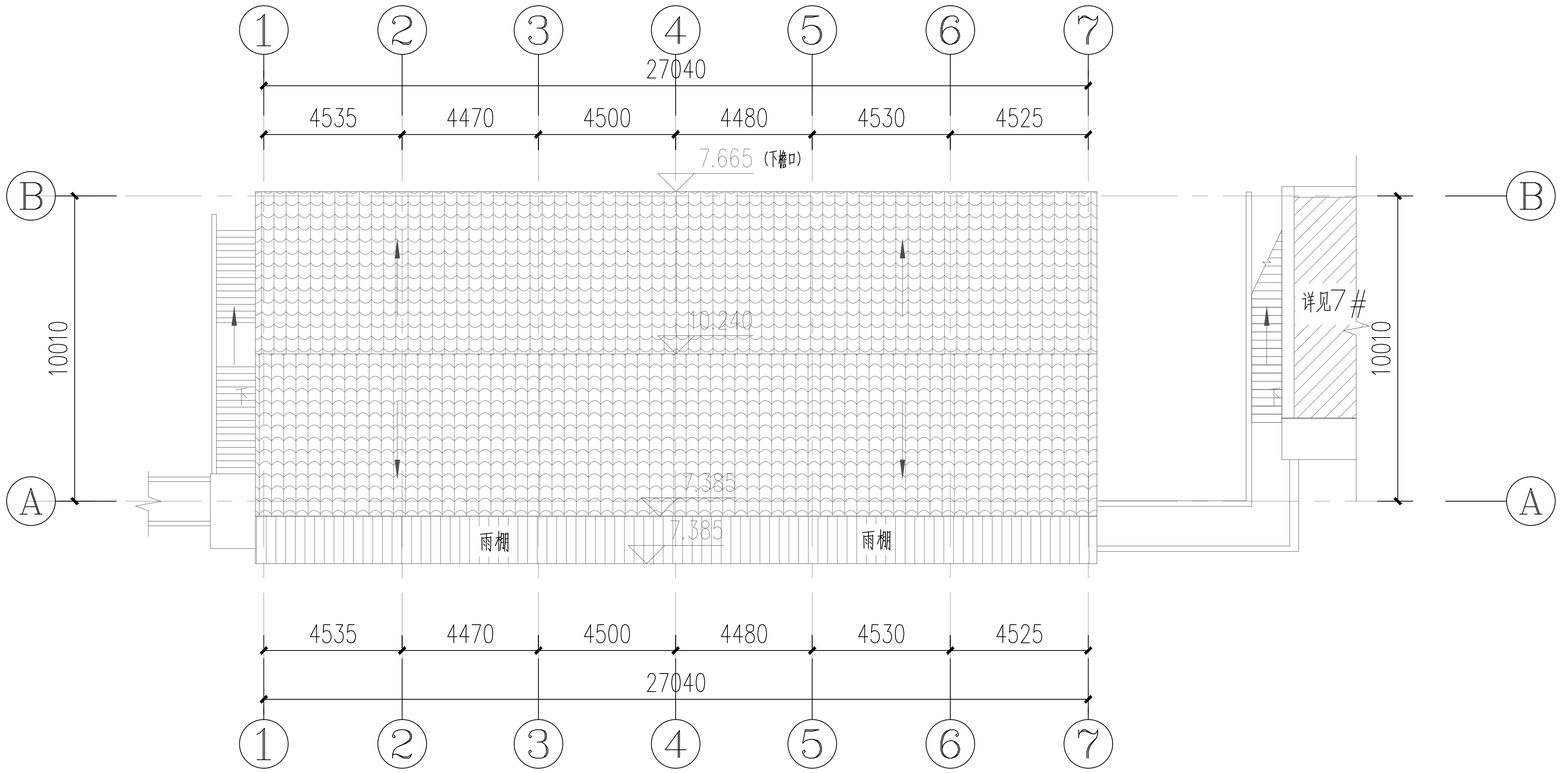
总面积：603m²　　商业面积：281m²　　办公面积：322m²　　耐火等级三级



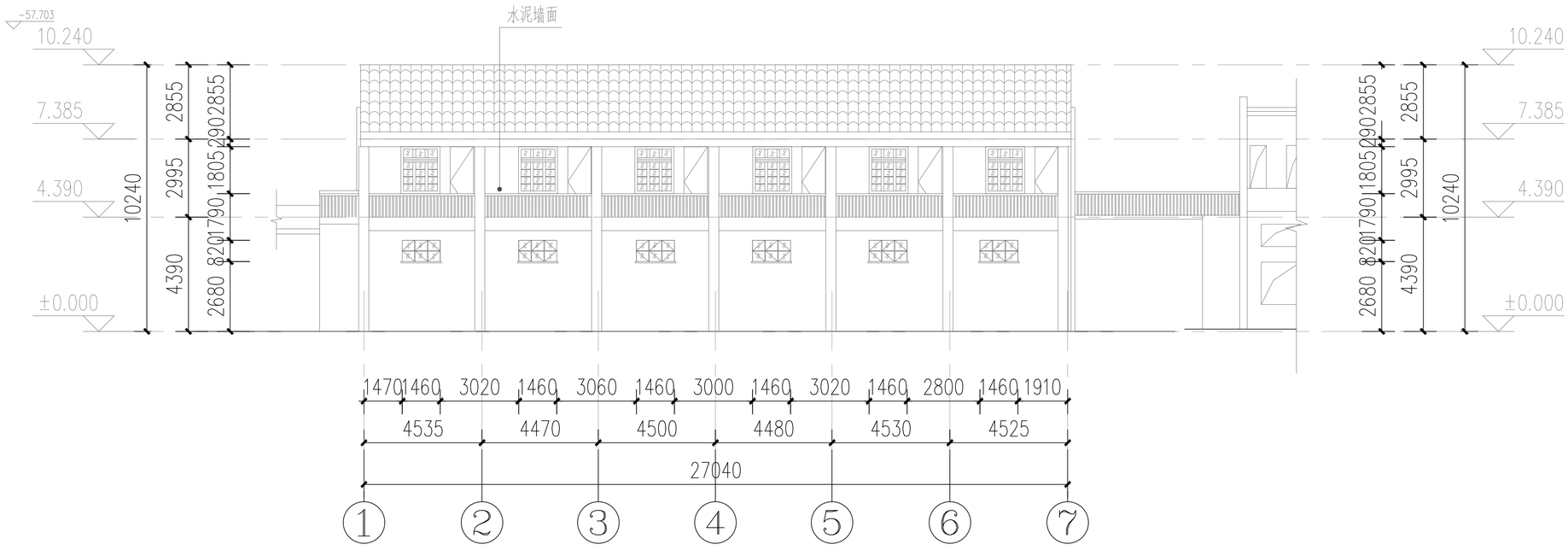
3#二层平面图



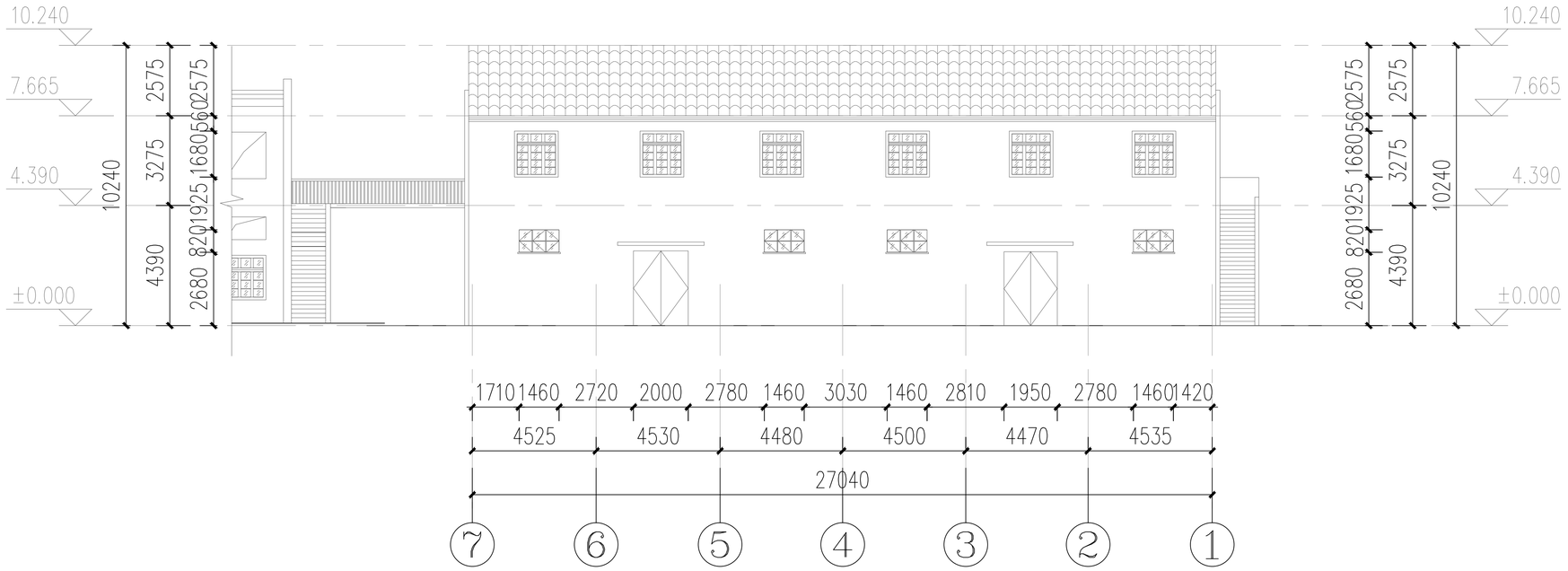
3#东立面图



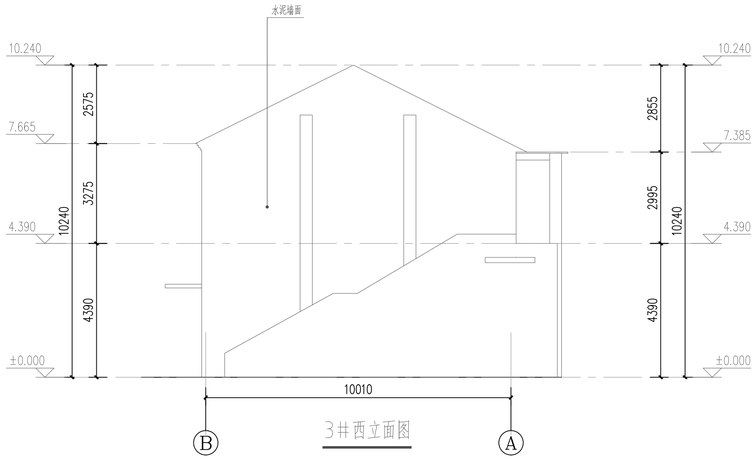
3#屋顶平面图



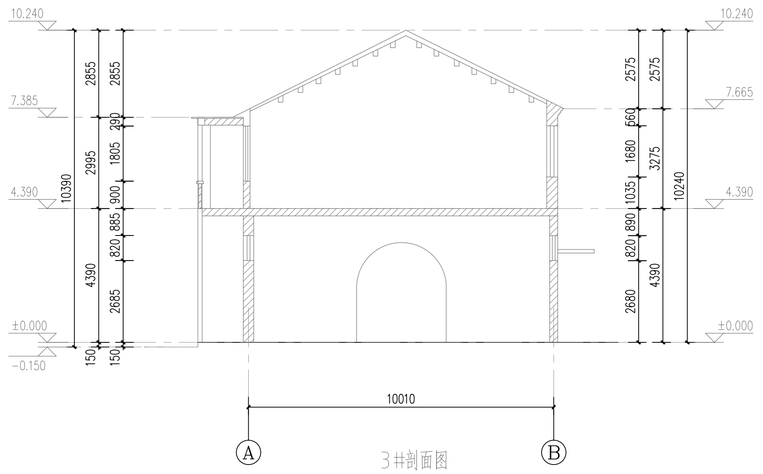
3#南立面图



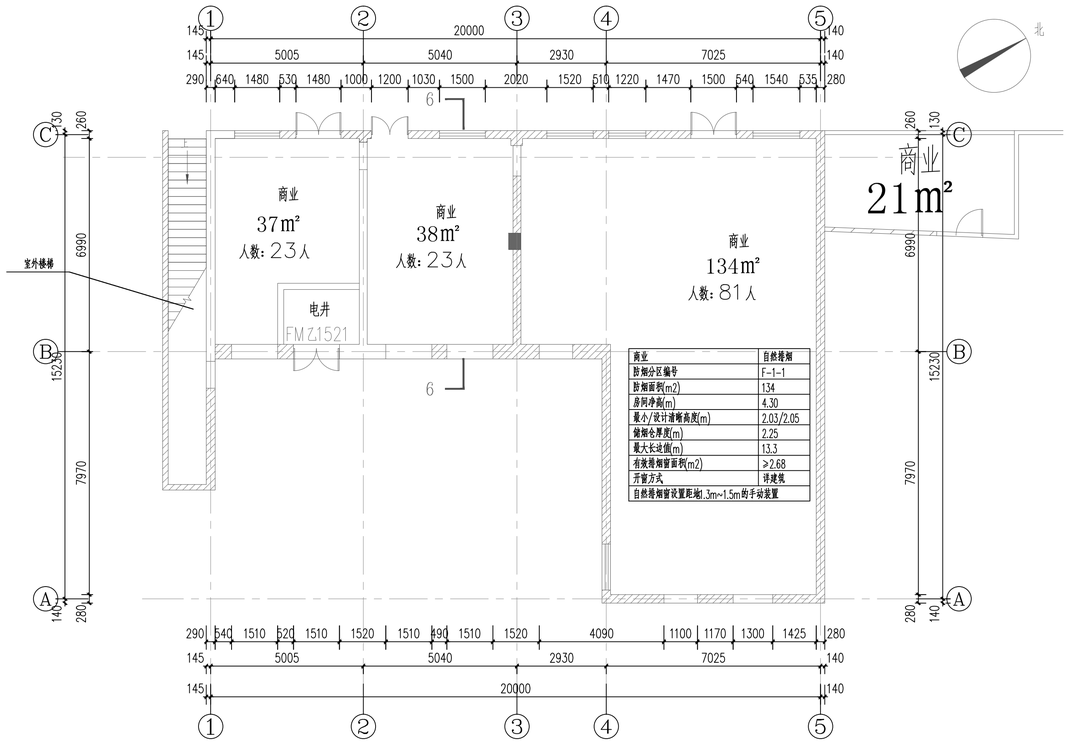
3#北立面图



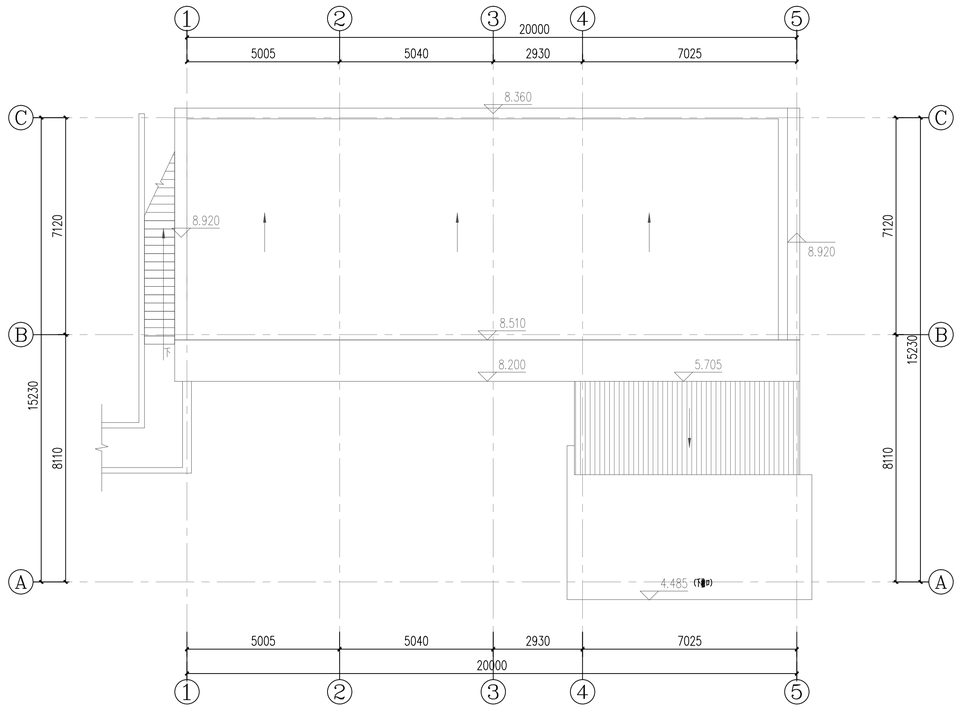
3#西立面图



3#剖面图



4#一层平面图

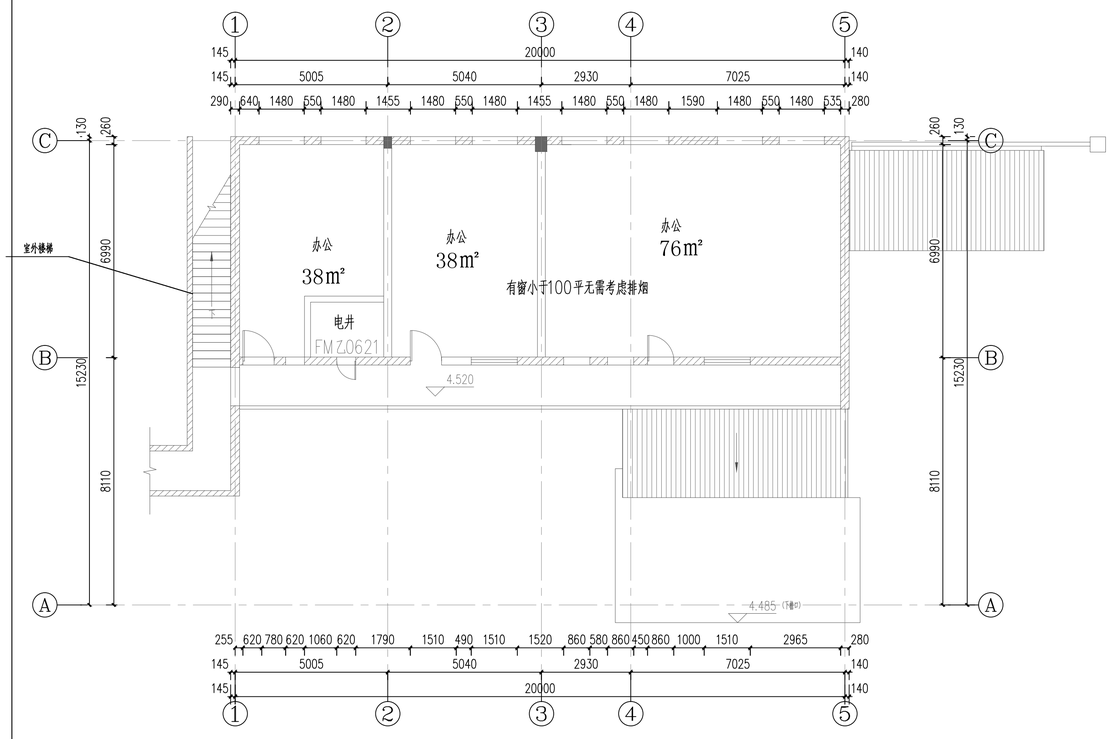


4#屋顶平面图

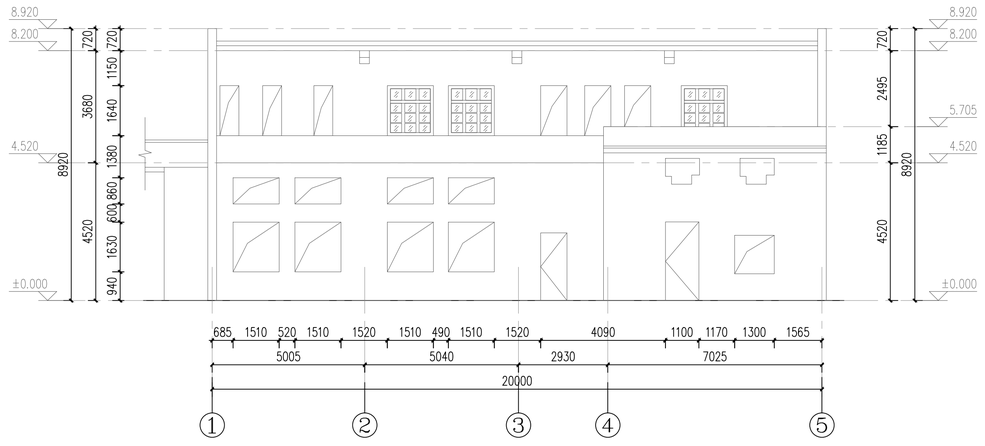


总面积：362㎡　　商业面积：210㎡　　办公面积：152㎡

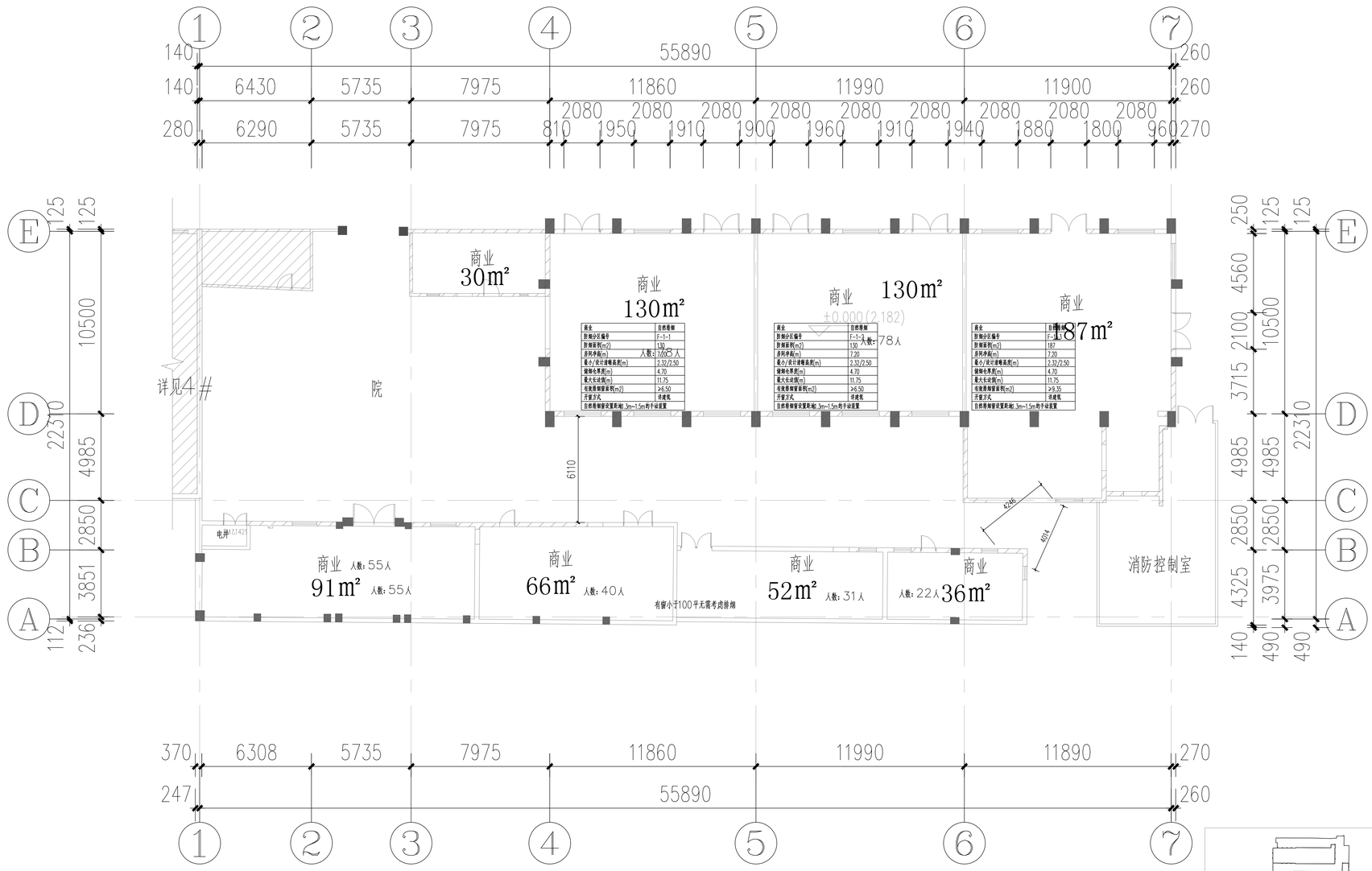
经现场勘察，本栋建筑现场倒塌严重，后期原址复原重建（耐火等级为二级）



4#二层平面图



4#南立面图



商业	自然排烟
防烟分区编号	F-1-1
防烟面积(m2)	130
挡烟垂壁(m)	人数×2.00≥ 人
最小/设计储烟高度(m)	2.32/2.50
储烟仓厚度(m)	4.70
最大长边(m)	11.75
有效排烟窗面积(m2)	≥6.50
开窗方式	手动优先
自然排烟窗设置距地1.3m~1.5m的手动装置	

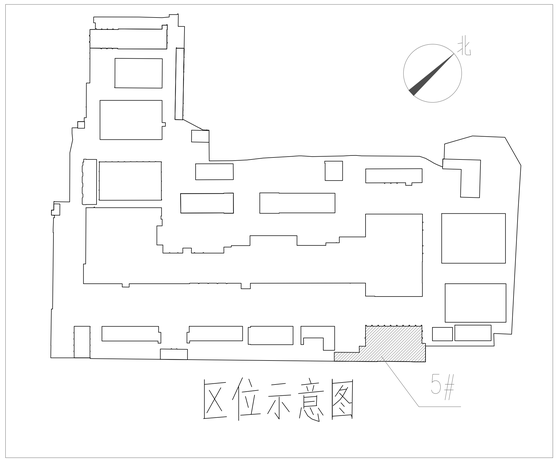
商业	自然排烟
防烟分区编号	F-1-2
防烟面积(m2)	130 人数≥
挡烟垂壁(m)	2.00
最小/设计储烟高度(m)	2.32/2.50
储烟仓厚度(m)	4.70
最大长边(m)	11.75
有效排烟窗面积(m2)	≥6.50
开窗方式	手动优先
自然排烟窗设置距地1.3m~1.5m的手动装置	

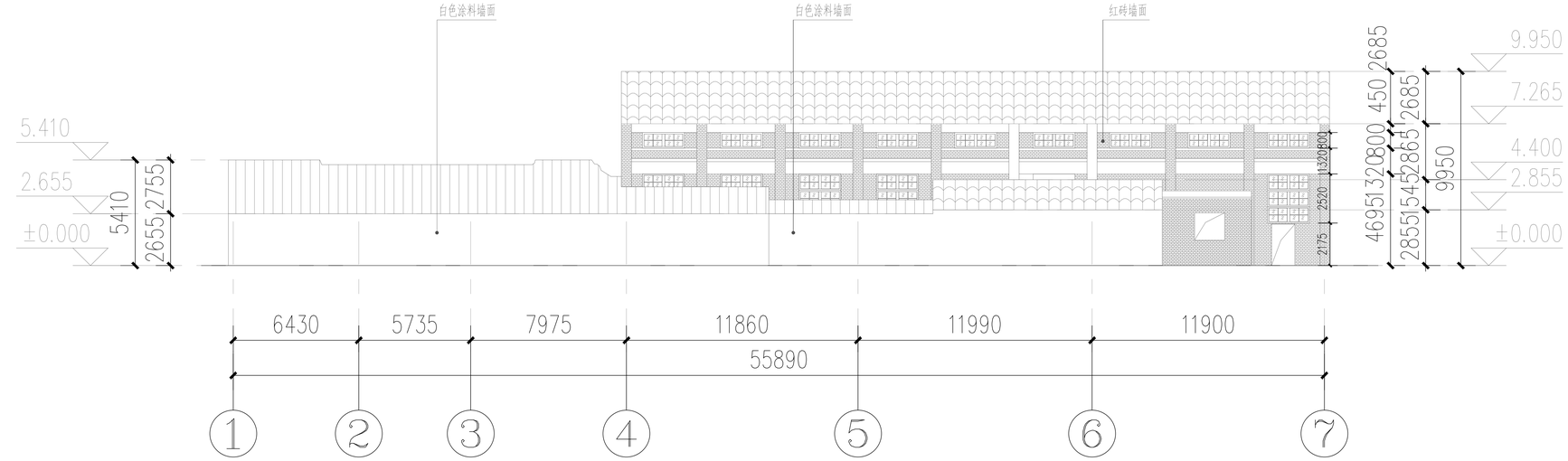
商业	自然排烟
防烟分区编号	F-1-3
防烟面积(m2)	187
挡烟垂壁(m)	2.00
最小/设计储烟高度(m)	2.32/2.50
储烟仓厚度(m)	4.70
最大长边(m)	11.75
有效排烟窗面积(m2)	≥9.35
开窗方式	手动优先
自然排烟窗设置距地1.3m~1.5m的手动装置	

5# 一层平面图

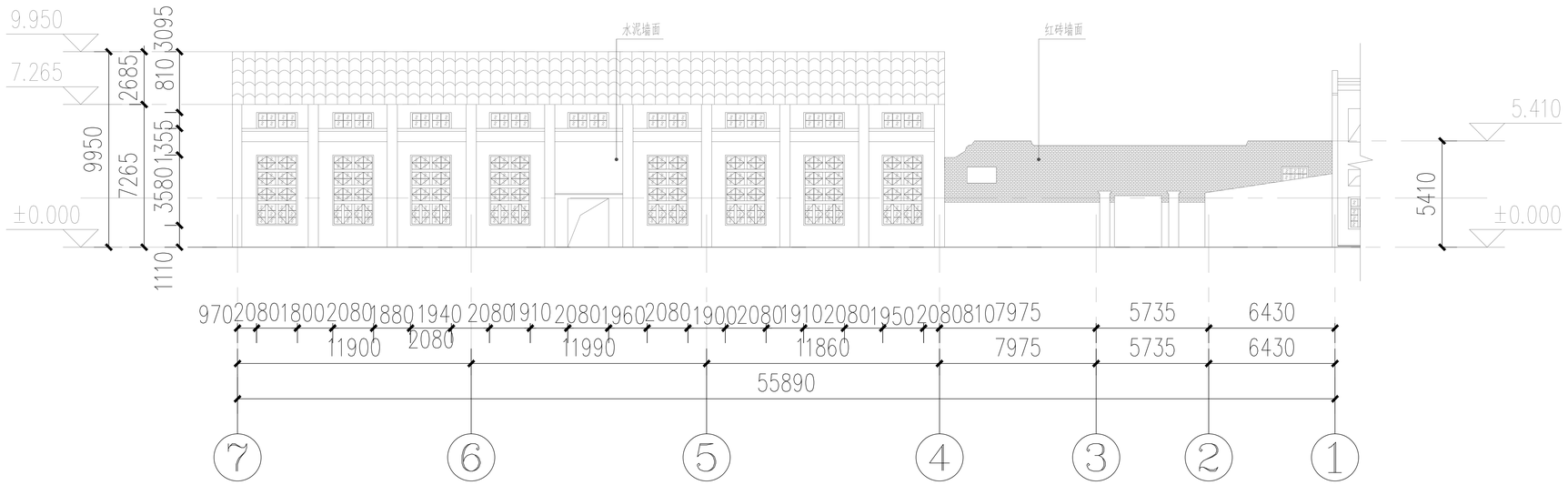
总面积：744㎡

经现场勘察，本栋建筑现场倒塌严重，后期原址复原重建（耐火等级为二级）



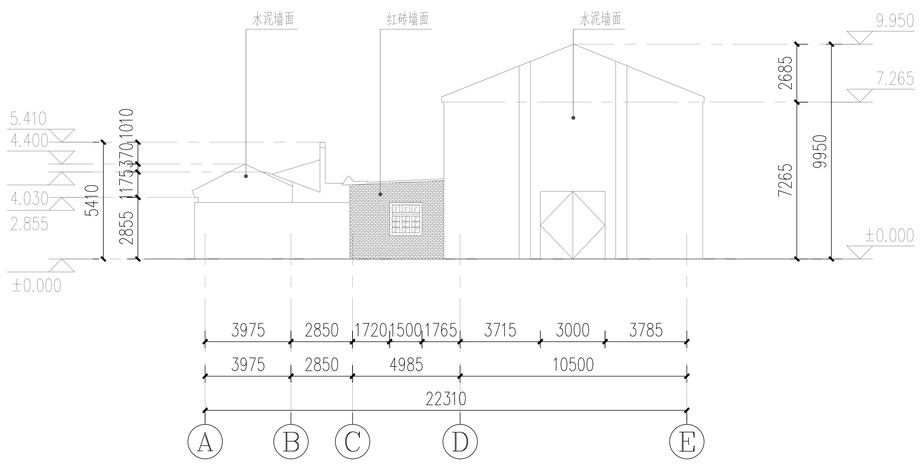


5#南立面图

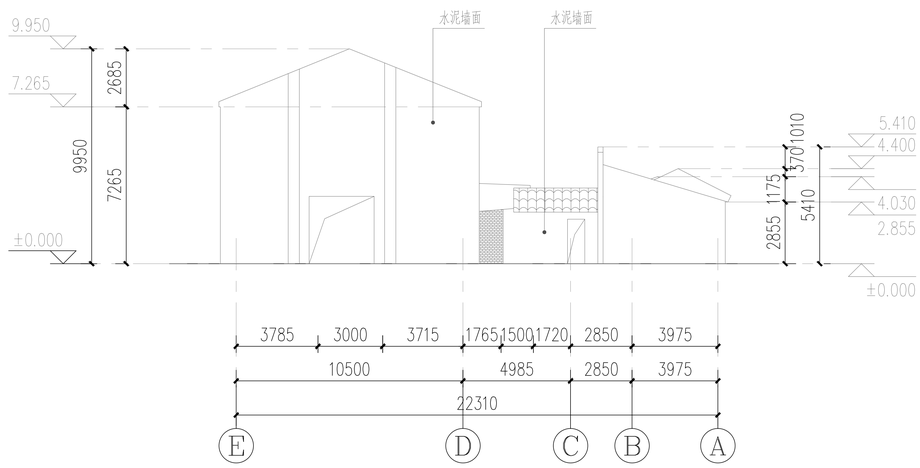


5#北立面图

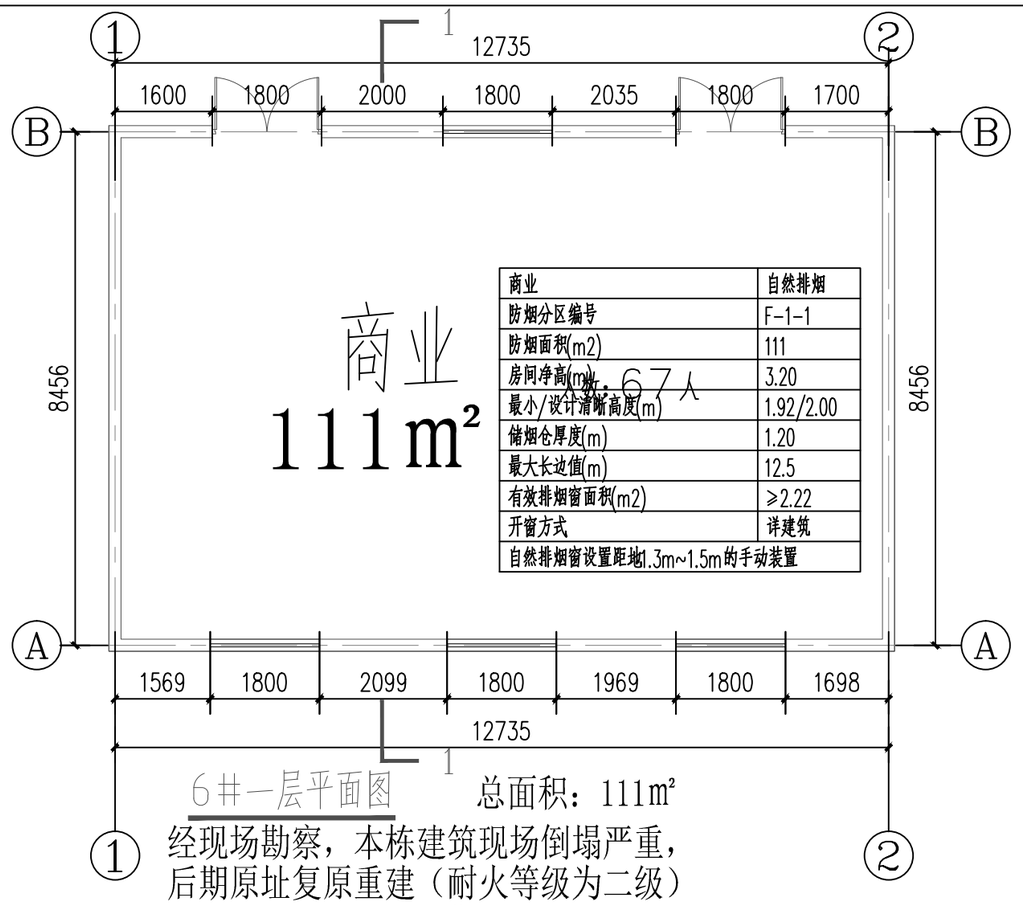
5#剖面图



5#东立面图



5#西立面图

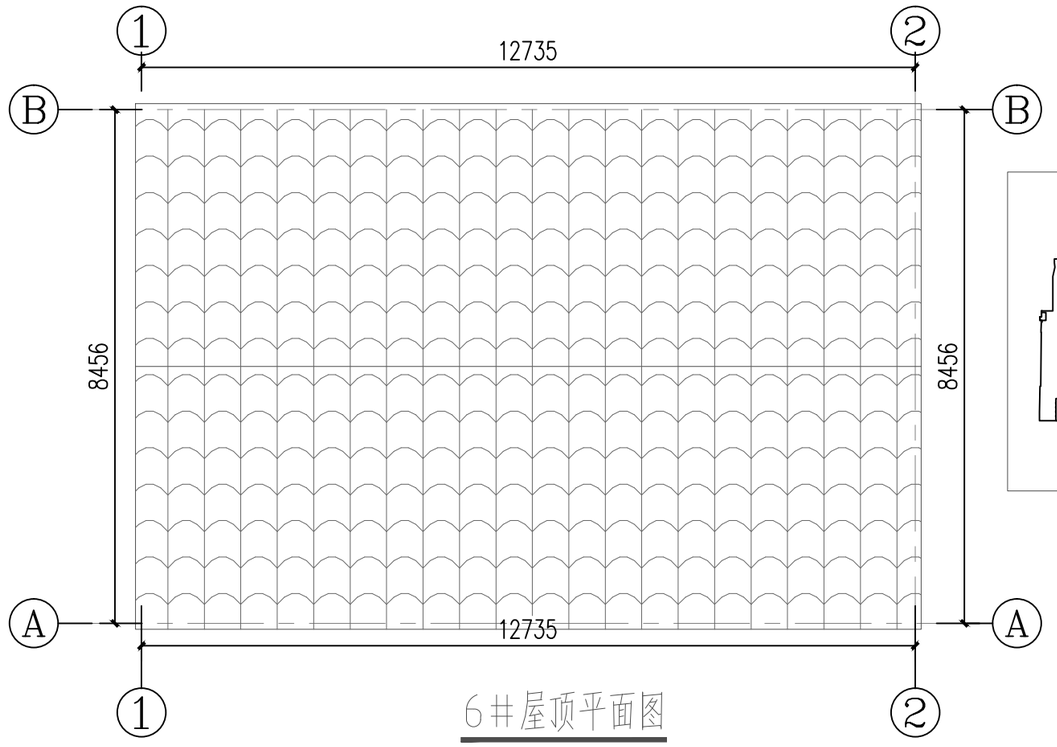


商业	自然排烟
防烟分区编号	F-1-1
防烟面积(m2)	111
房间净高(m)	3.20
最小/设计清晰高度(m)	1.92/2.00
储烟仓厚度(m)	1.20
最大长边值(m)	12.5
有效排烟窗面积(m2)	≥2.22
开窗方式	详建筑
自然排烟窗设置距地1.3m~1.5m的手动装置	

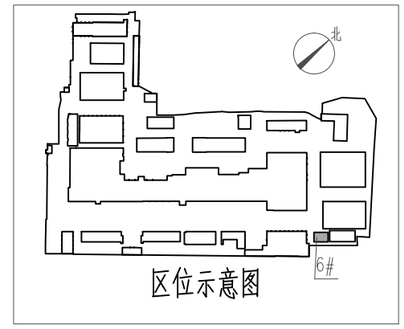
6#一层平面图

总面积：111m²

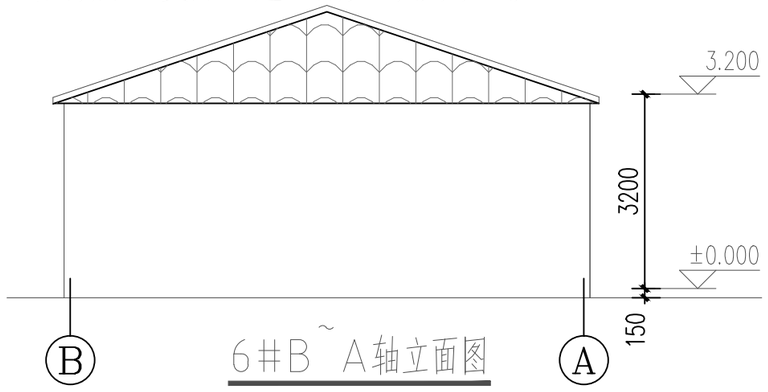
经现场勘察，本栋建筑现场倒塌严重，后期原址复原重建（耐火等级为二级）



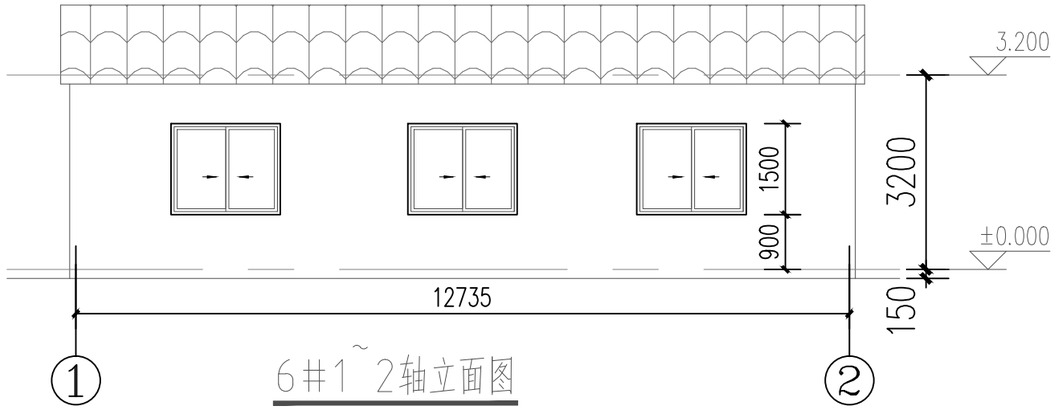
6#屋顶平面图



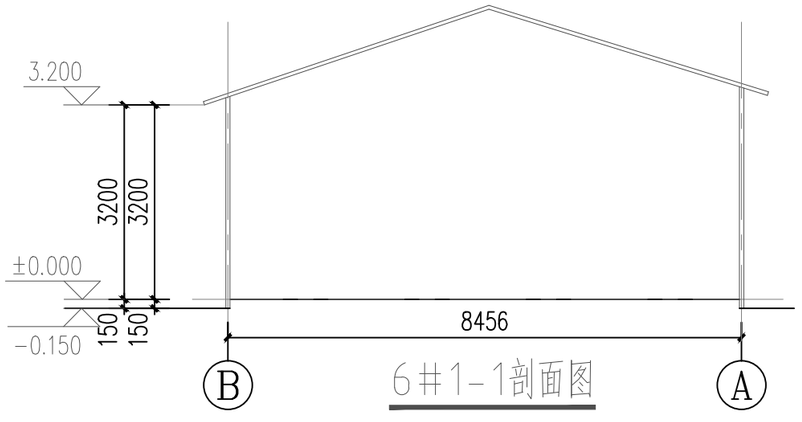
区位示意图



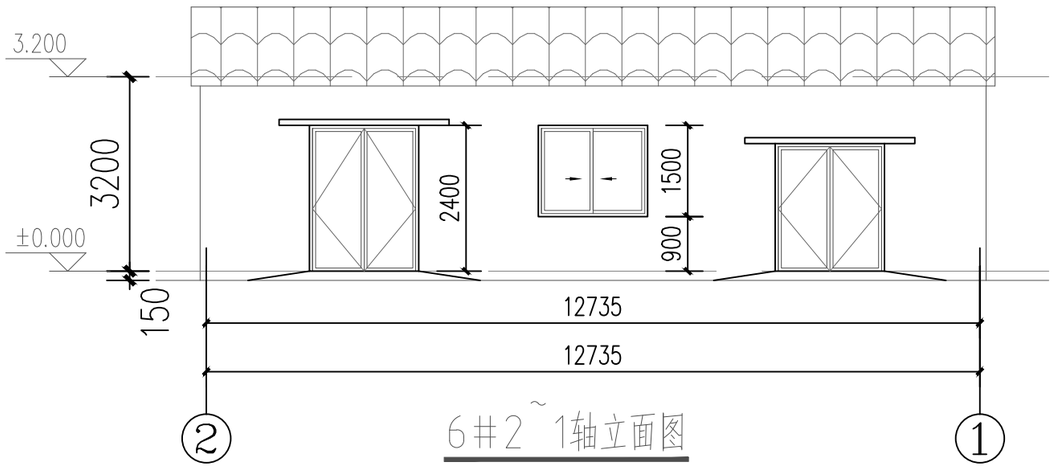
6#B~A轴立面图



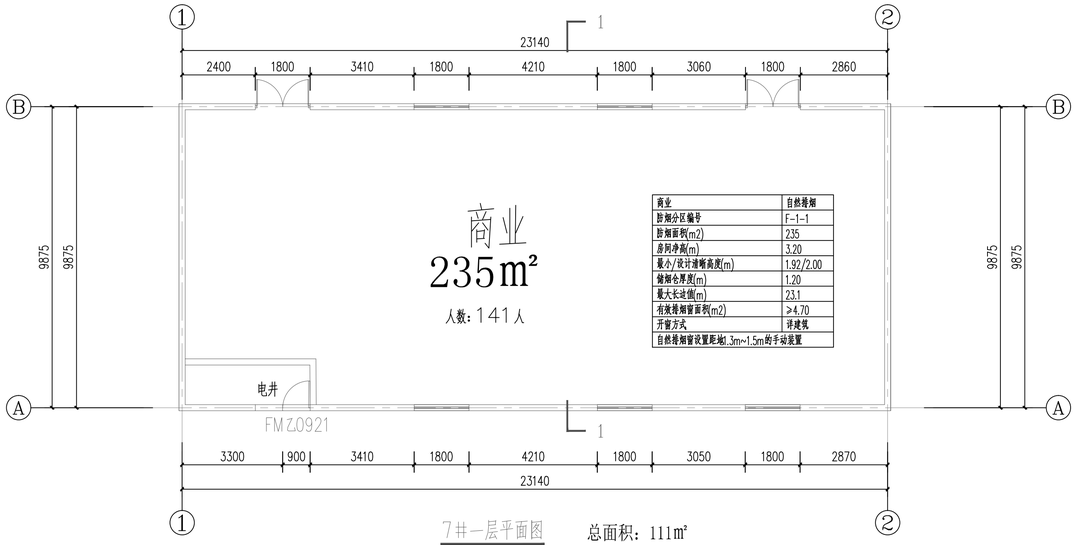
6#1~2轴立面图



6#1-1剖面图

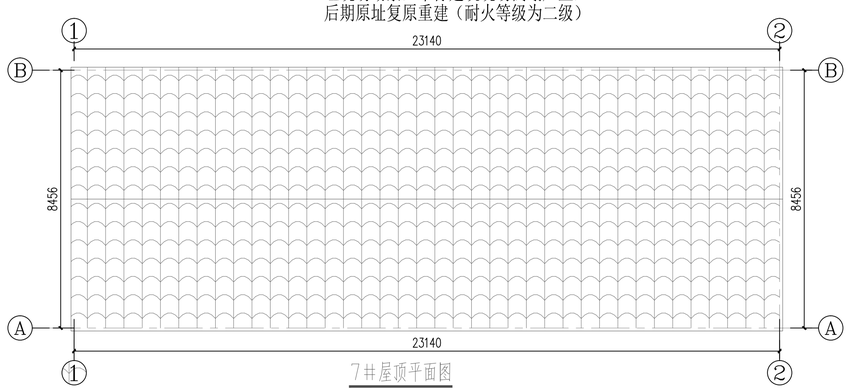


6#2~1轴立面图

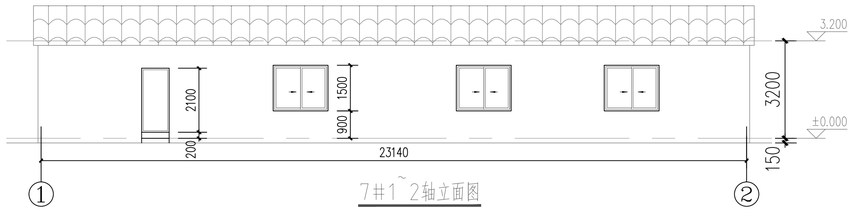


7#一层平面图　　总面积：111m²

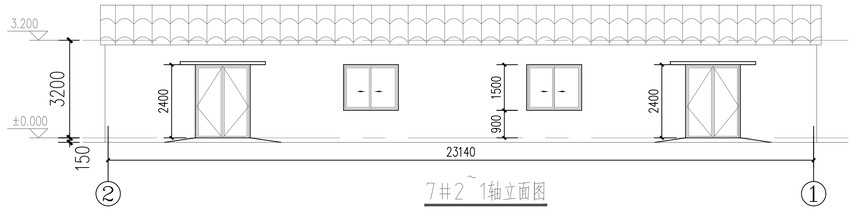
经现场勘察，本栋建筑现场倒塌严重，
后期原址复原重建（耐火等级为二级）



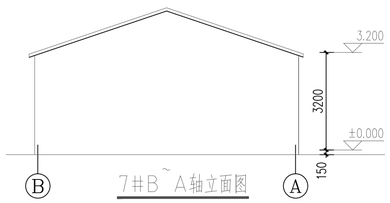
7#屋顶平面图



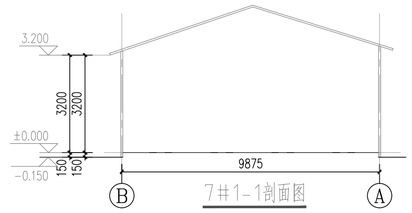
7#1~2轴立面图



7#2~1轴立面图



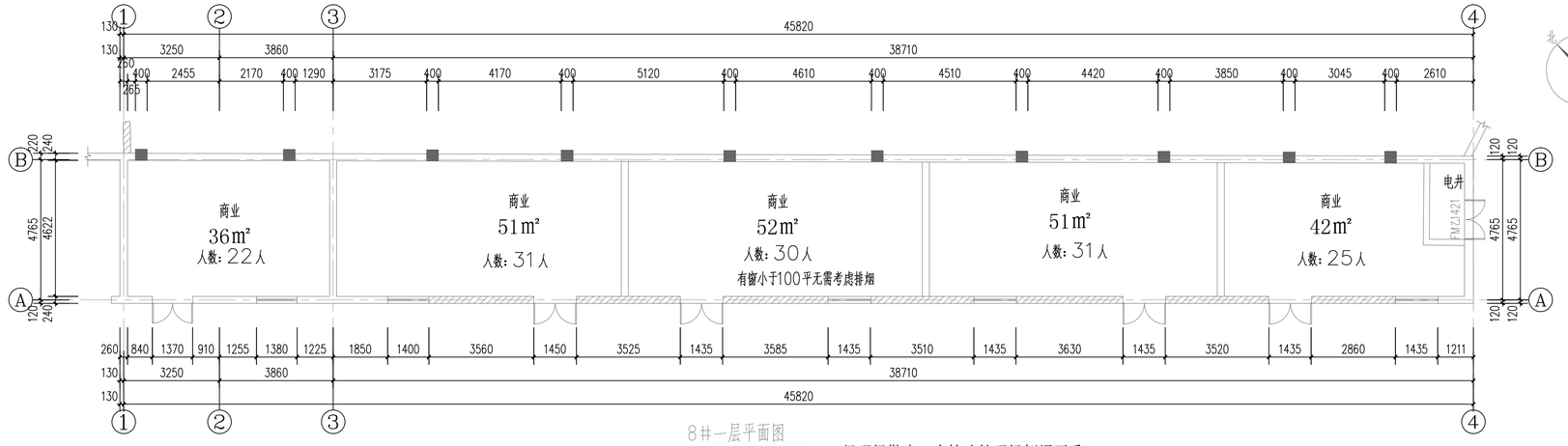
7#B~A轴立面图



7#1-1剖面图



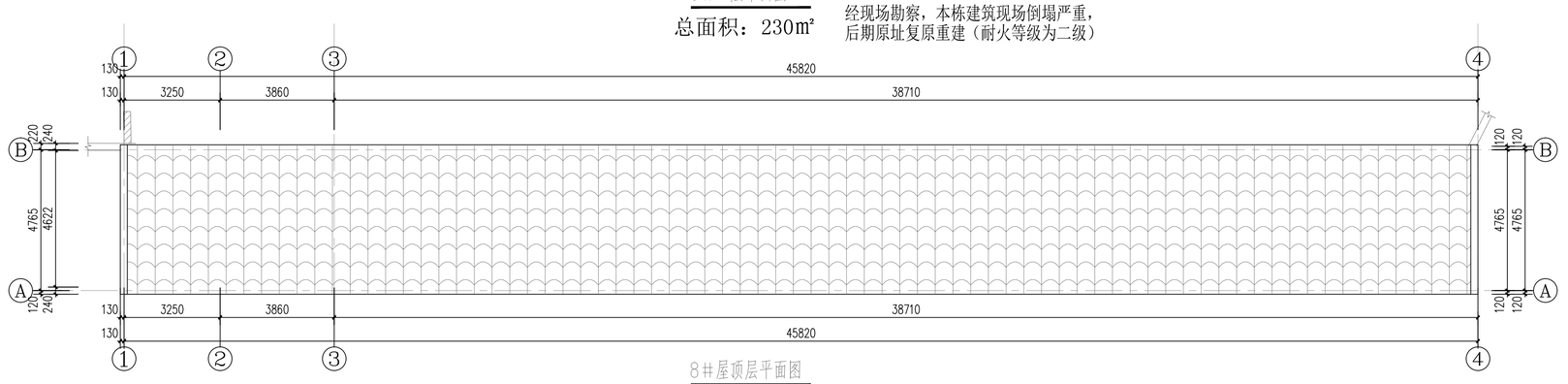
区位示意图



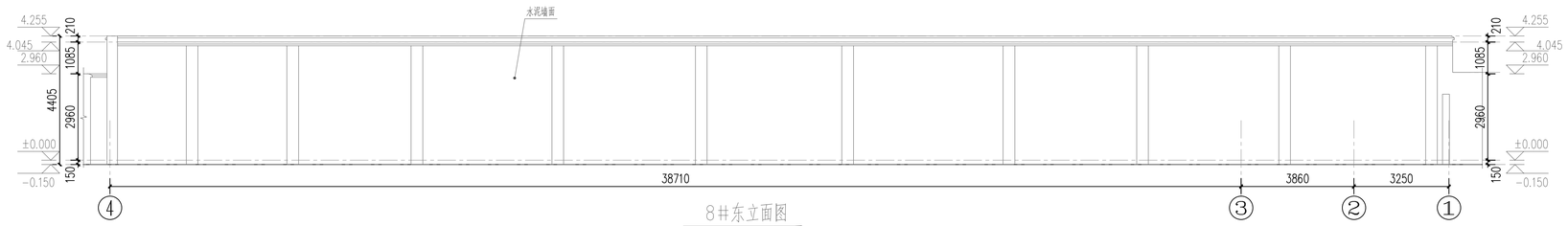
8#一层平面图

总面积：230㎡

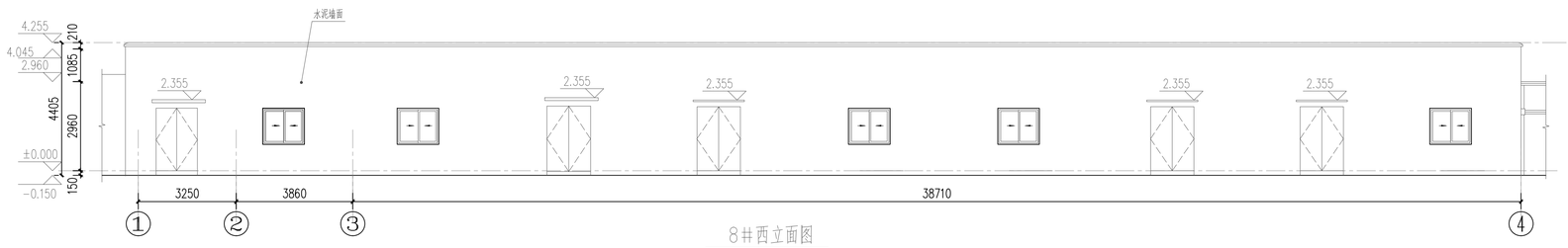
经现场勘察，本栋建筑现场倒塌严重，
后期原址复原重建（耐火等级为二级）



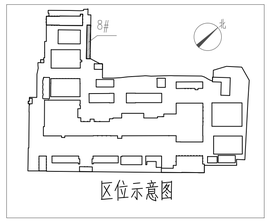
8#屋顶层平面图



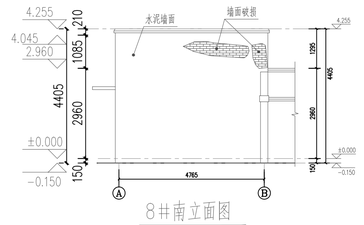
8#东立面图



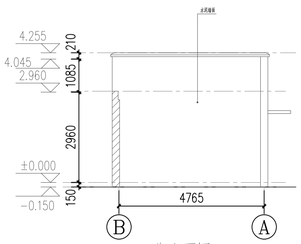
8#西立面图



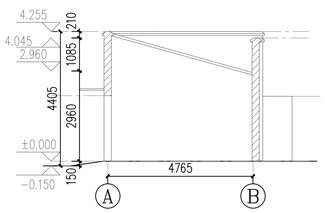
区位示意图



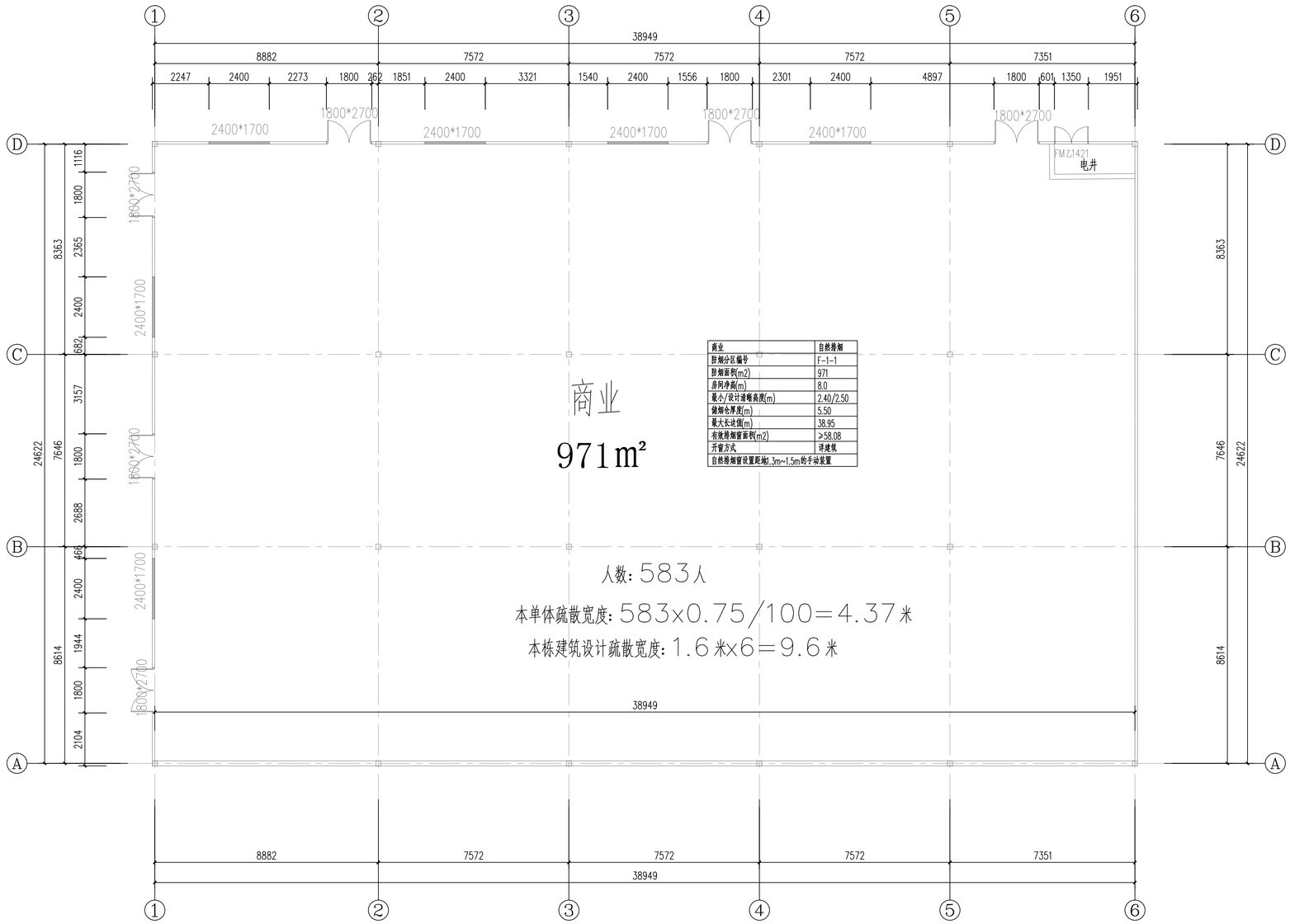
8#南立面图



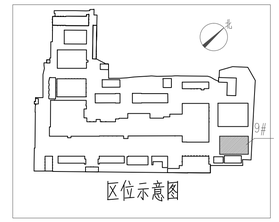
8#北立面图



8#剖面图



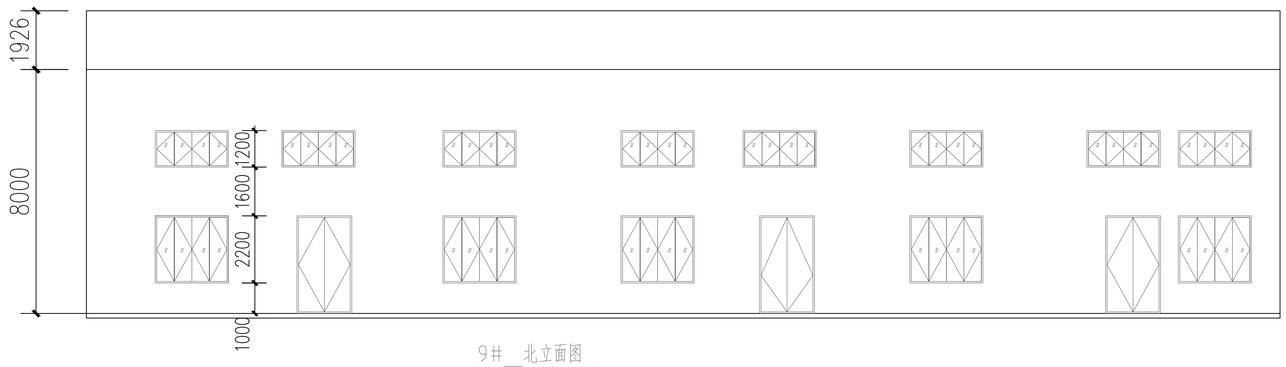
商业	自然排烟
防烟分区编号	F-1-1
防烟面积(m2)	971
房间净高(m)	8.0
最小/设计清晰高度(m)	2.40/2.50
储烟仓厚度(m)	5.50
最大水平距离(m)	38.95
有效排烟窗面积(m2)	≥58.08
开窗方式	详建筑
自然排烟窗设置距地1.3m~1.5m的手动装置	



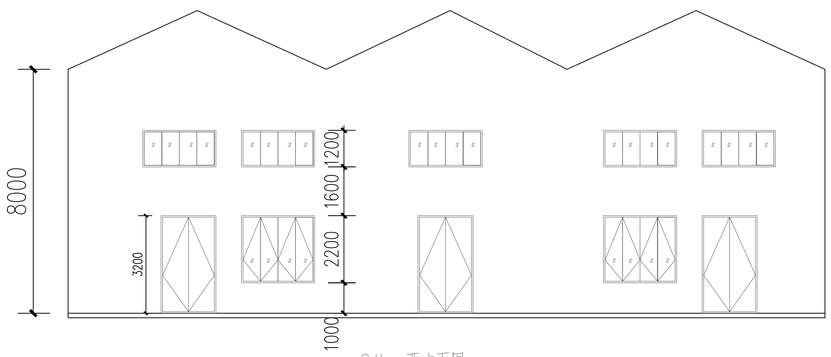
9#平面图

总面积：971㎡

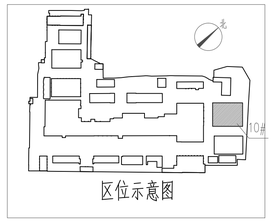
经现场勘察，本栋建筑现场倒塌严重，
后期原址复原重建（耐火等级为二级）



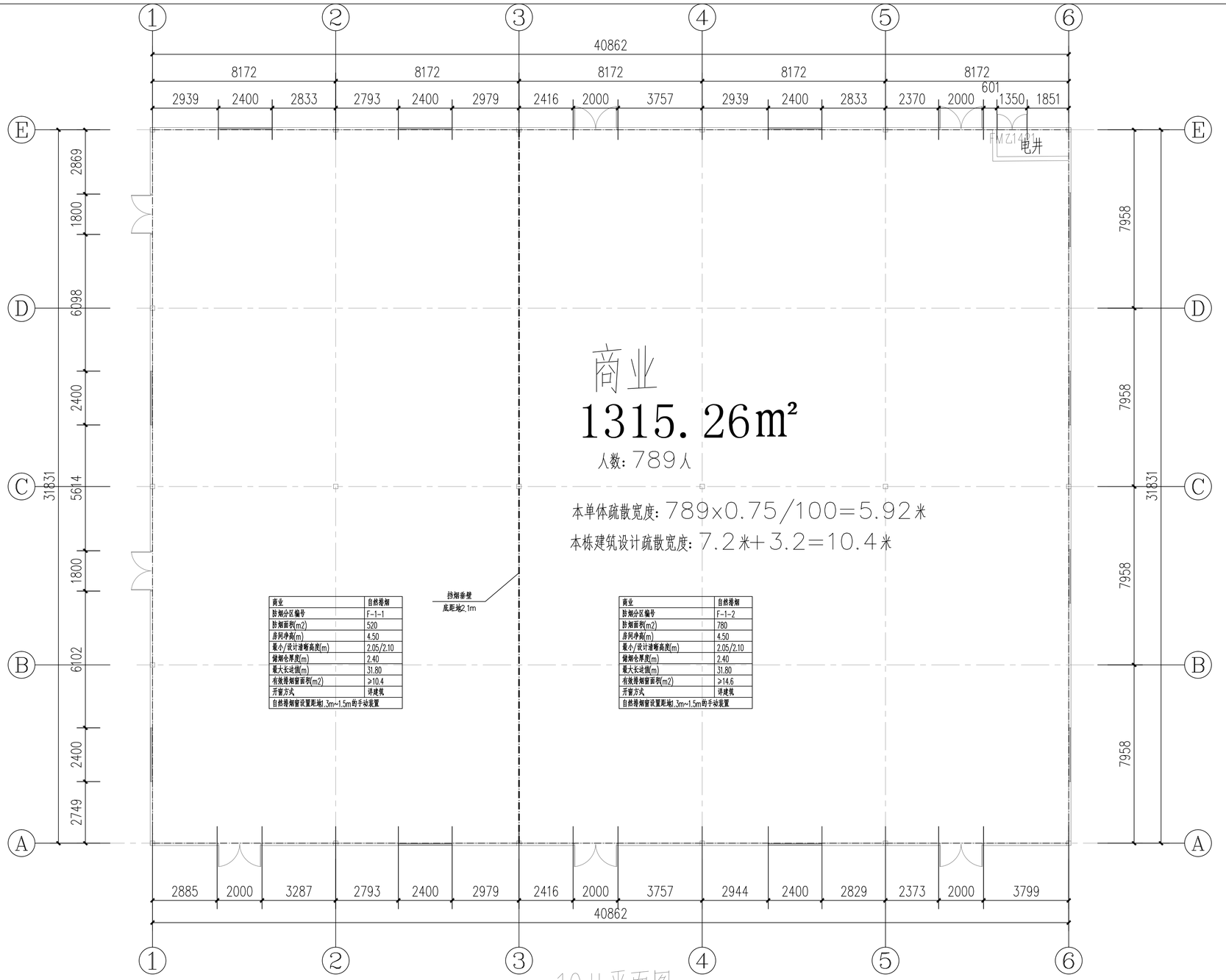
9#　北立面图



9#　西立面图



区位示意图



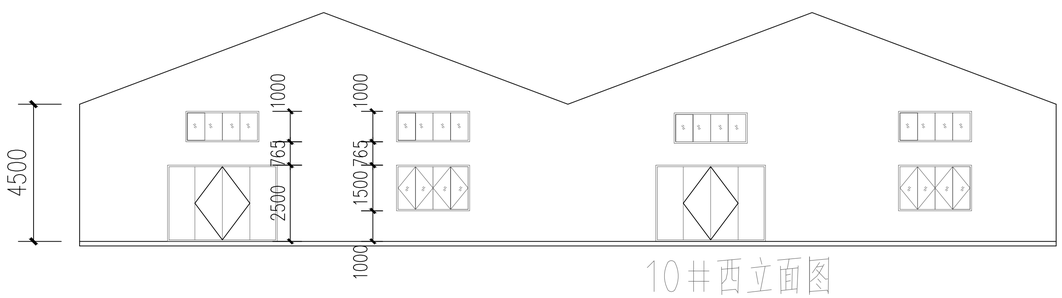
商业	自然排烟
防烟分区编号	F-1-1
防烟面积(m2)	520
房间净高(m)	4.50
最小/设计清晰高度(m)	2.05/2.10
储烟仓厚度(m)	2.40
最大长边值(m)	31.80
有效排烟窗面积(m2)	≥10.4
开窗方式	详建筑
自然排烟窗设置距地1.3m~1.5m的手动装置	

商业	自然排烟
防烟分区编号	F-1-2
防烟面积(m2)	780
房间净高(m)	4.50
最小/设计清晰高度(m)	2.05/2.10
储烟仓厚度(m)	2.40
最大长边值(m)	31.80
有效排烟窗面积(m2)	≥14.6
开窗方式	详建筑
自然排烟窗设置距地1.3m~1.5m的手动装置	

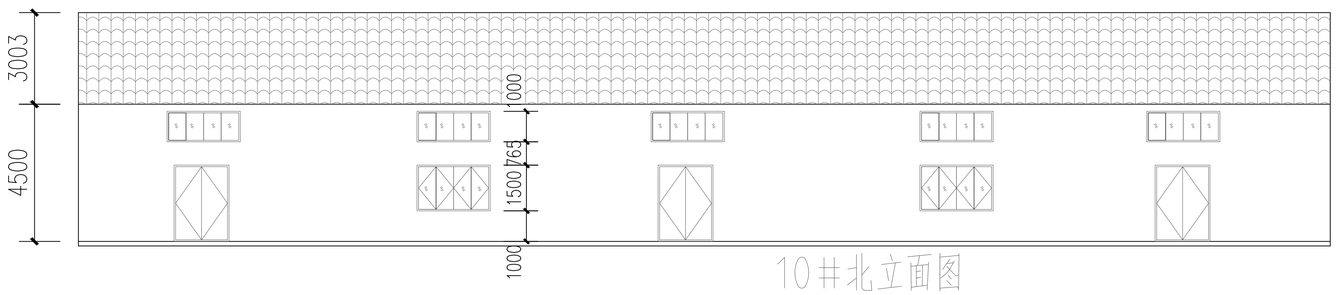
10#平面图

经现场勘察，本栋建筑现场倒塌严重，
后期原址复原重建（耐火等级为二级）

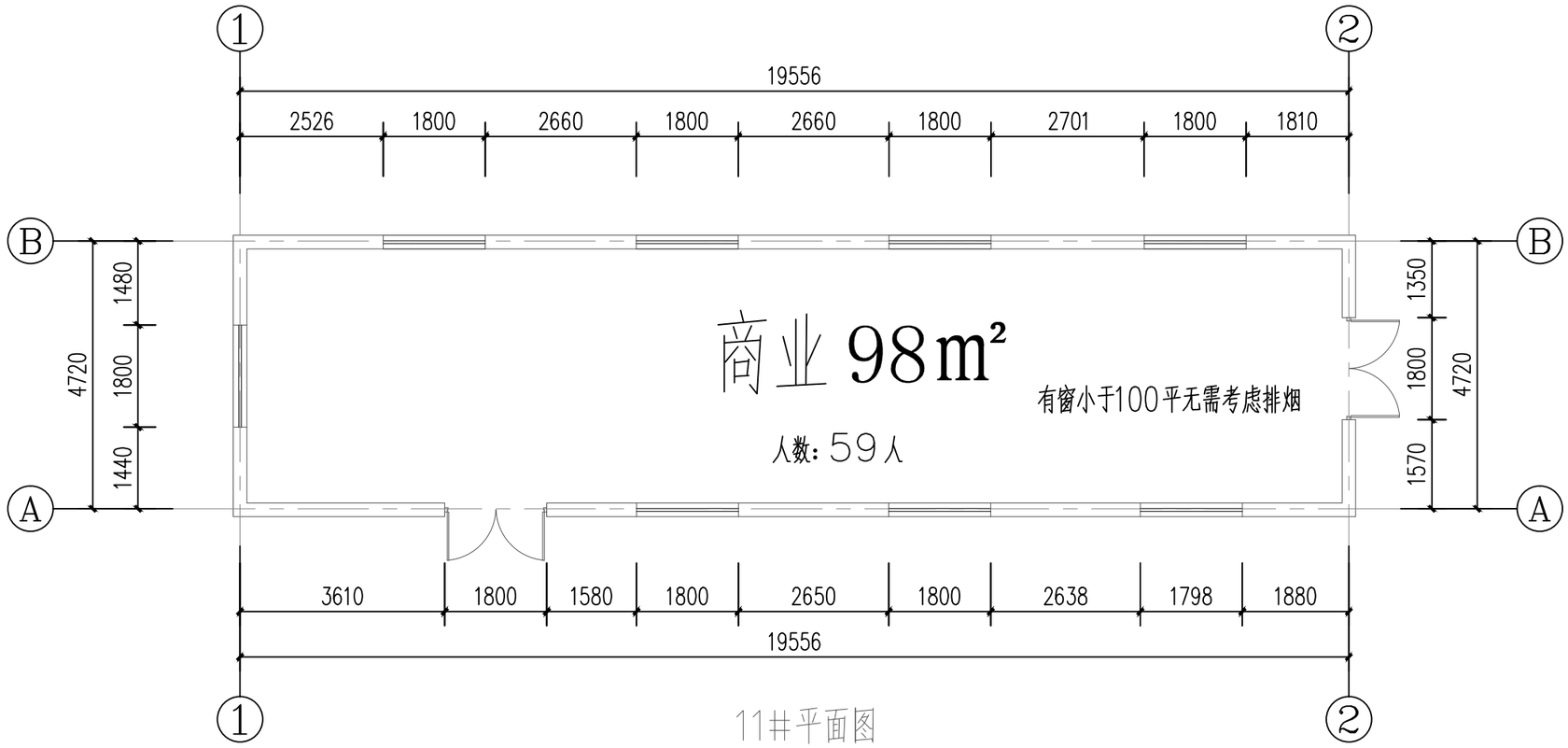
总面积：1315.26㎡



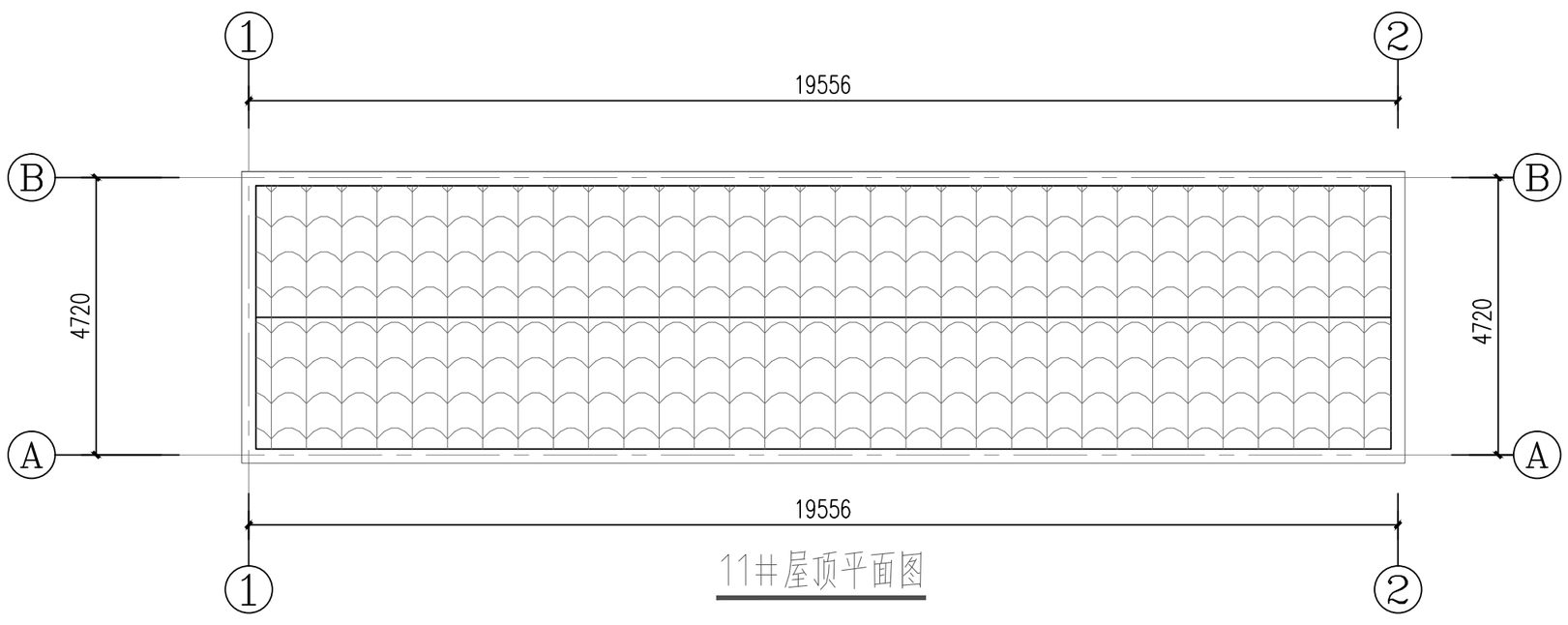
10#西立面图



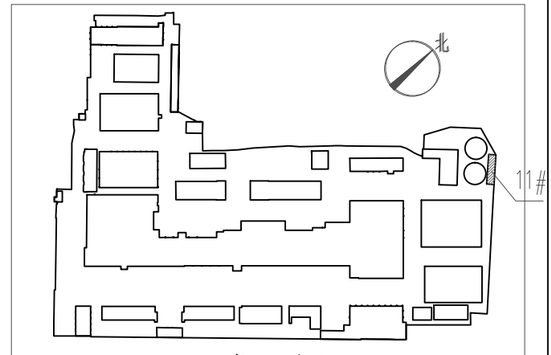
10#北立面图



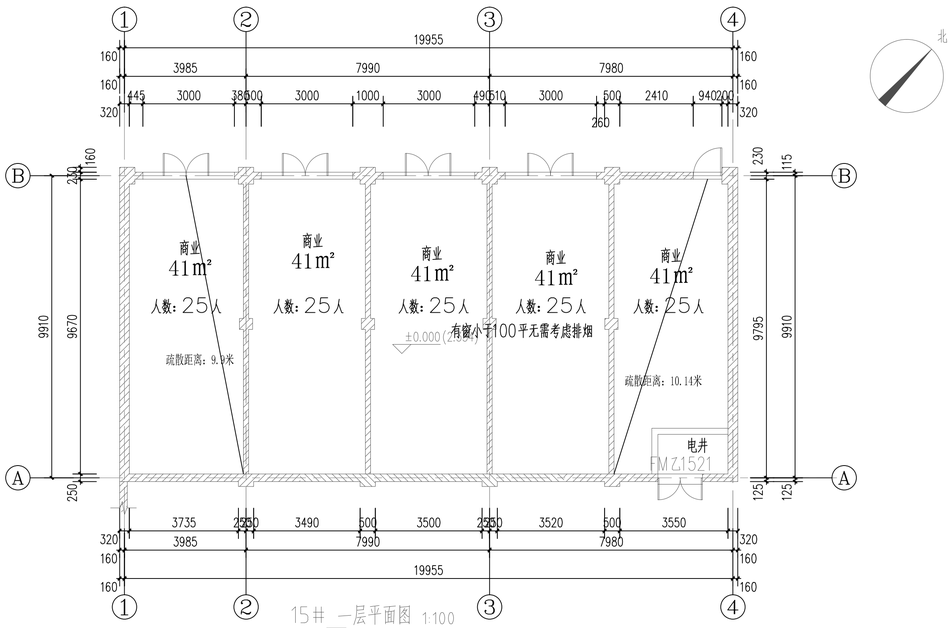
11#平面图



11#屋顶平面图

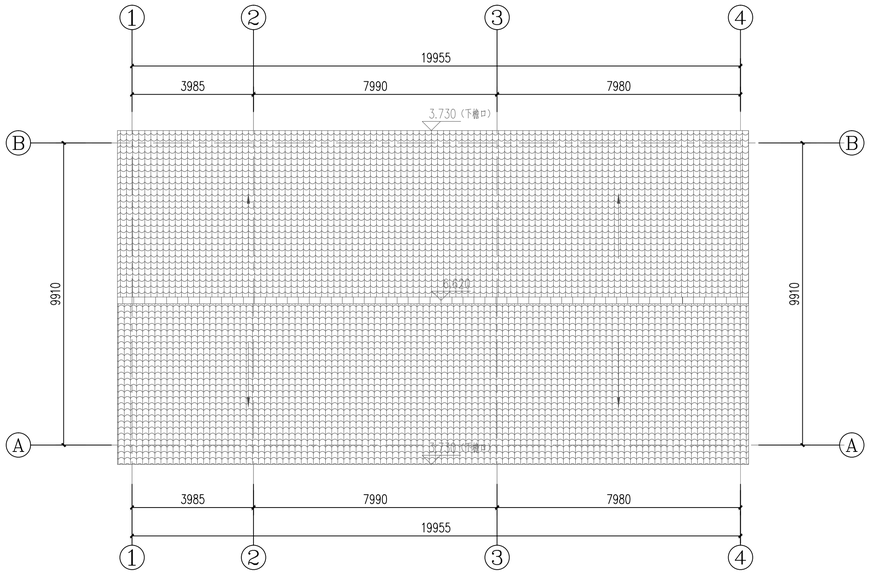


区位示意图

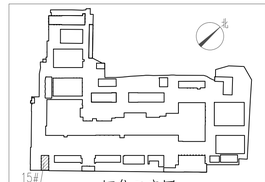


15#_一层平面图 1:100

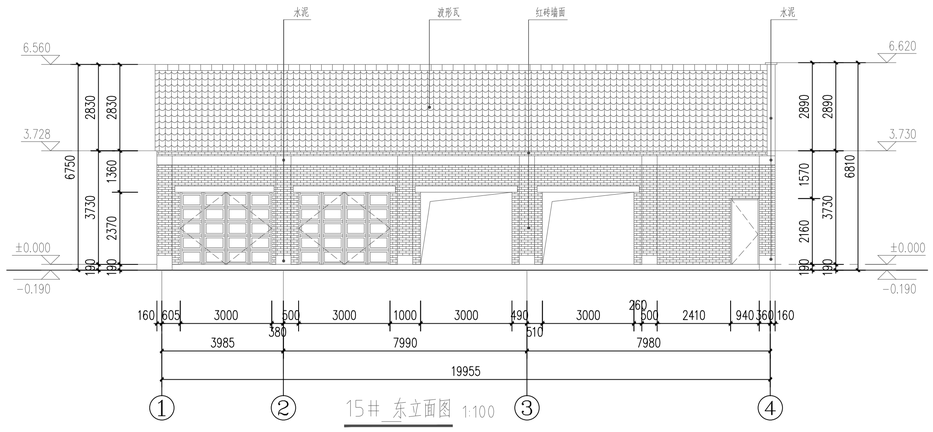
商业面积：206㎡



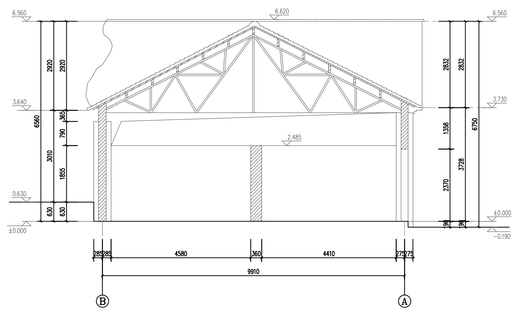
15#_屋面俯视图 1:100



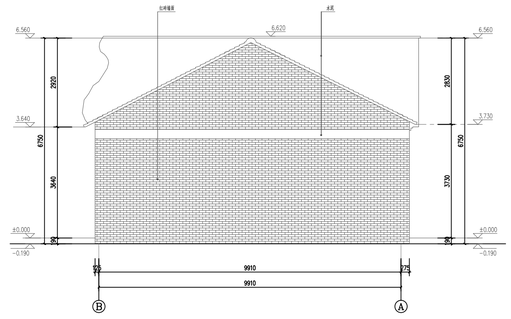
区位示意图



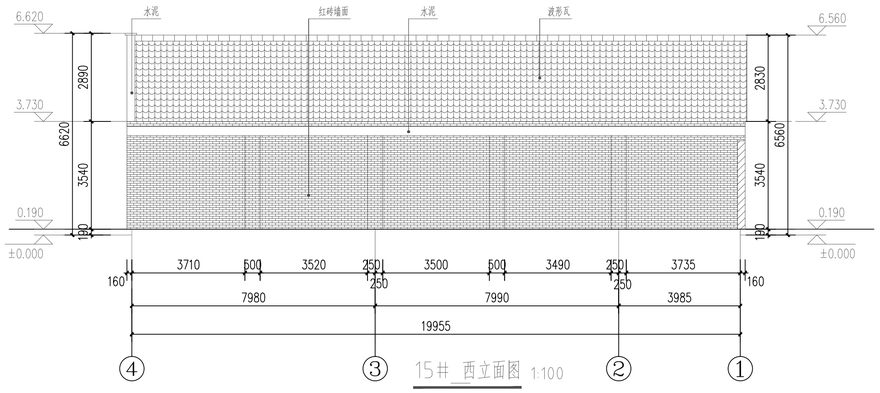
15#_东立面图 1:100



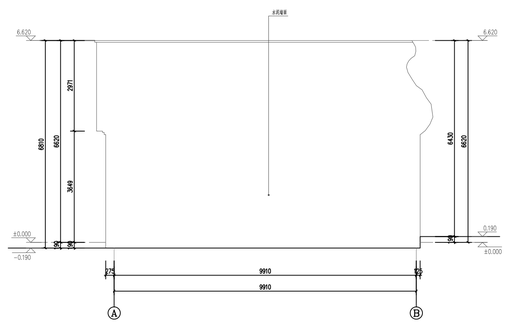
15#_剖面图 1:50



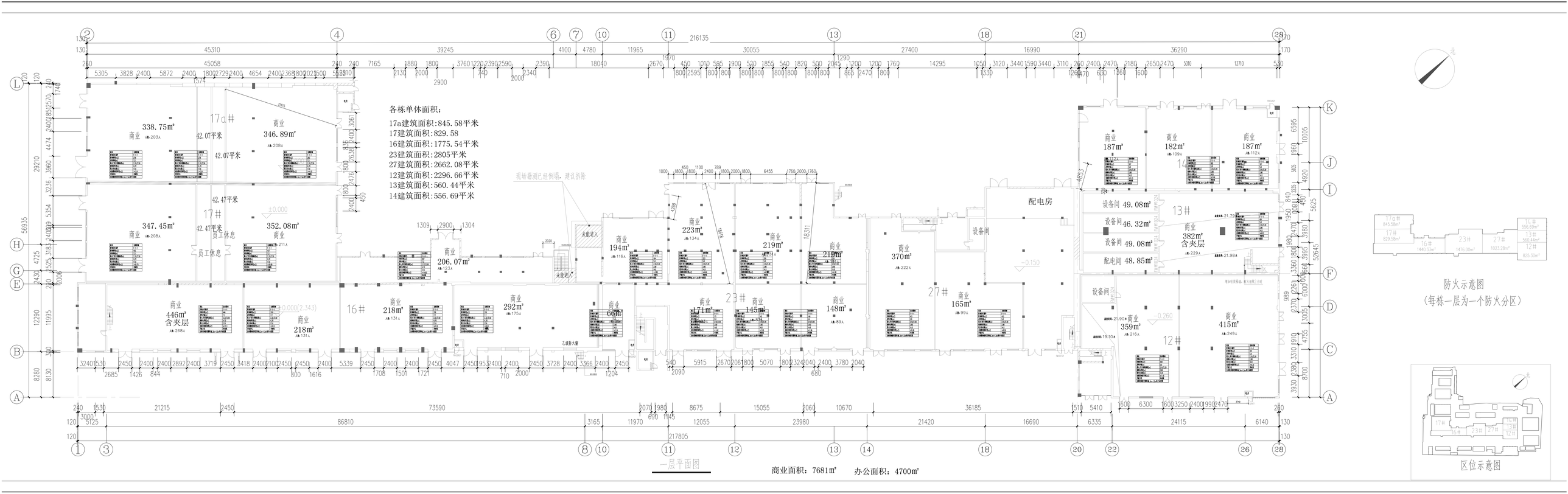
15#_南立面图 1:50



15#_西立面图 1:100

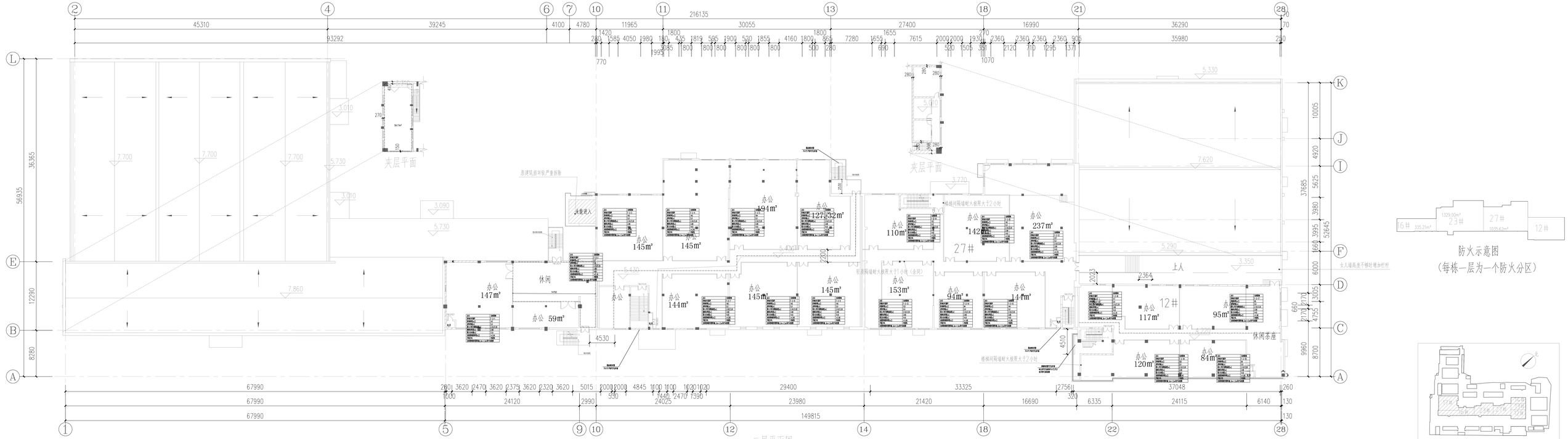


15#_北立面图 1:50



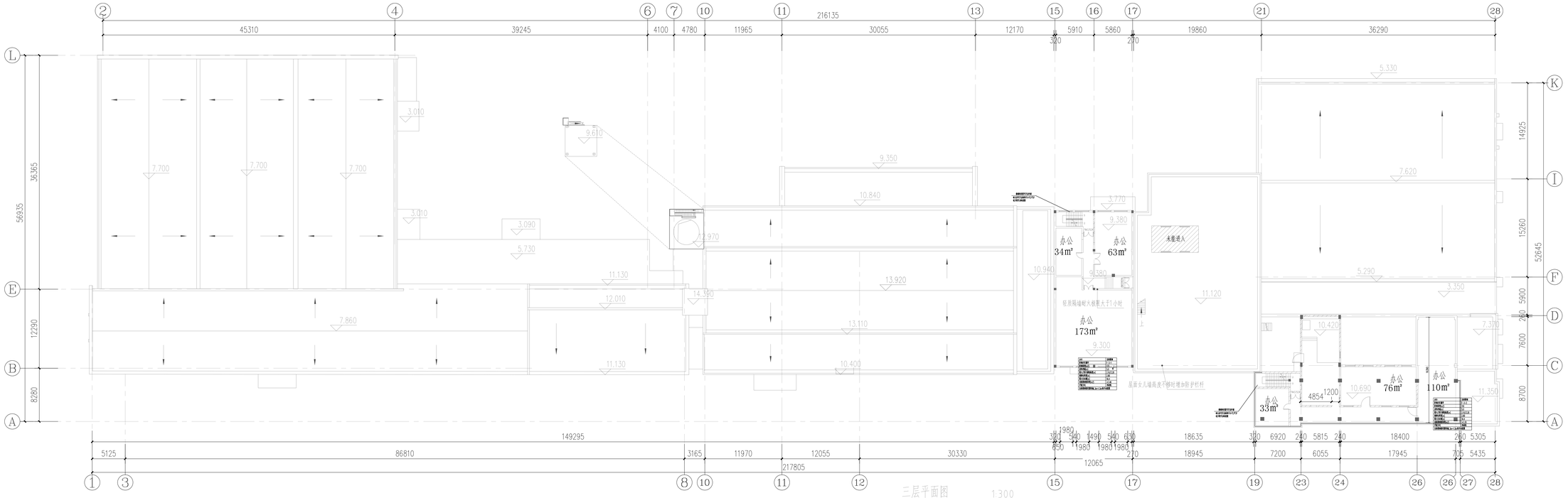
一层平面图

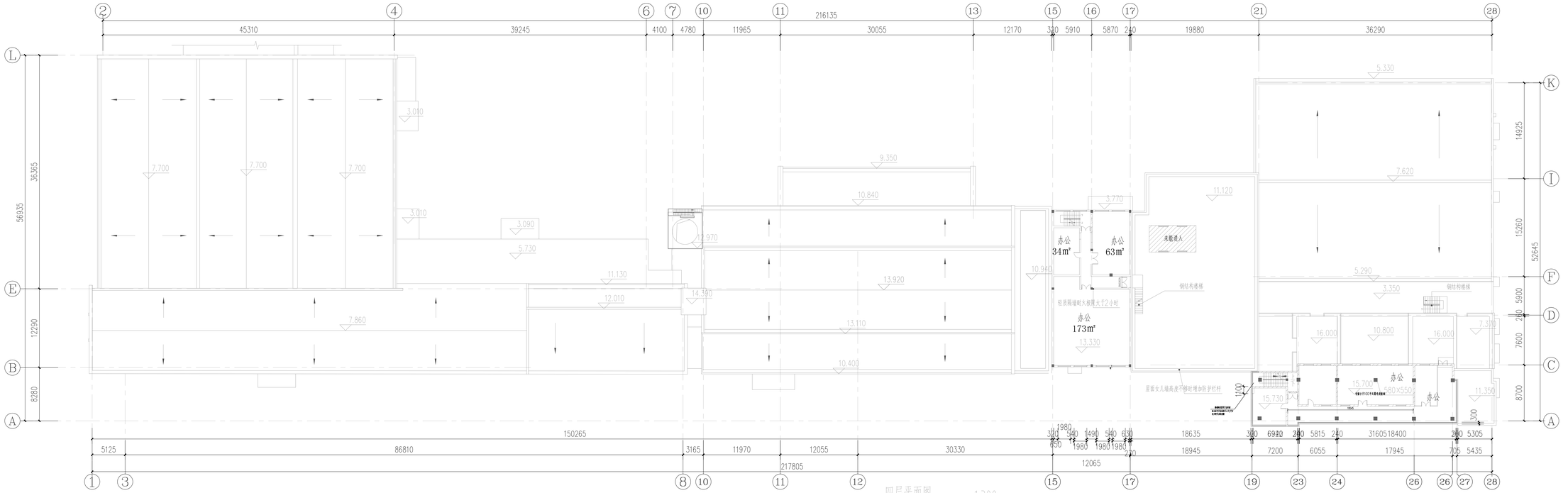
商业面积：7681㎡　　办公面积：4700㎡



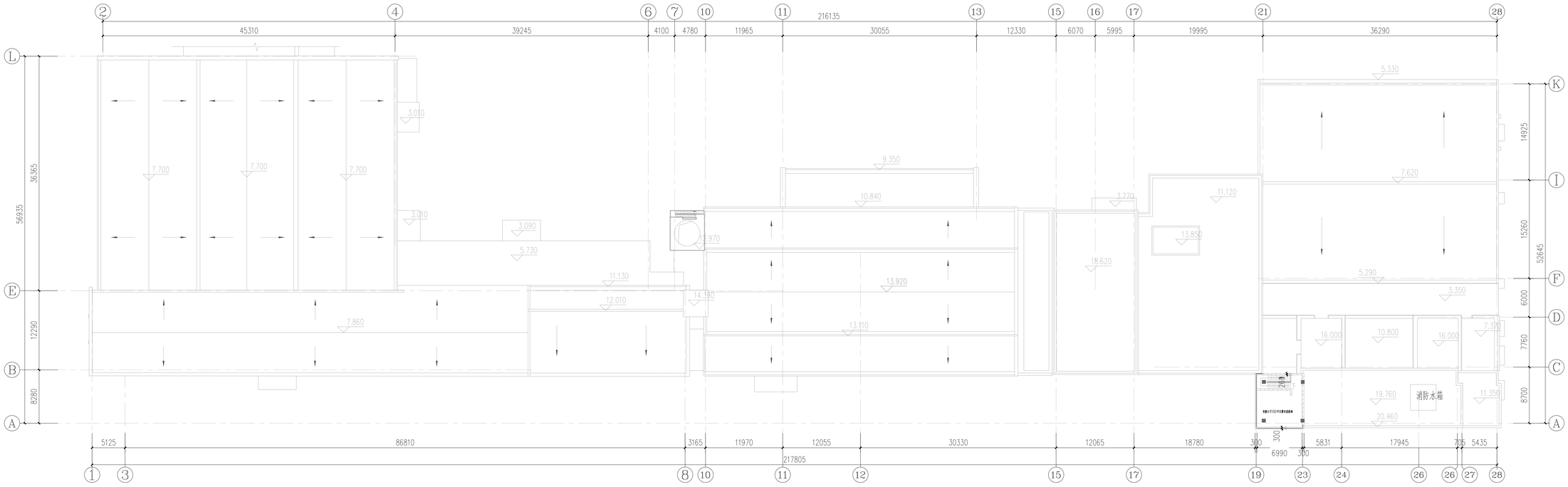
防火示意图
（每栋一层为一个防火分区）

区位示意图


办公
34m²
办公
63m²
办公
173m²
办公
33m²
办公
76m²
办公
110m²
未能进入
低质隔墙耐火极限大于1小时
屋面女儿墙高度不够处增加防护栏杆
216135
149295
217805
56935
36365
12290
8280
14925
15260
52645
5900
200
7600
8700
45310
39245
4100
4780
11965
30055
12170
5910
5860
19860
36290
320
270
5125
86810
3165
11970
12055
30330
18635
6920
5815
18400
5305
18945
7200
6055
17945
5435
12065
4854
1200
1980
三层平面图
1:300
区位示意图

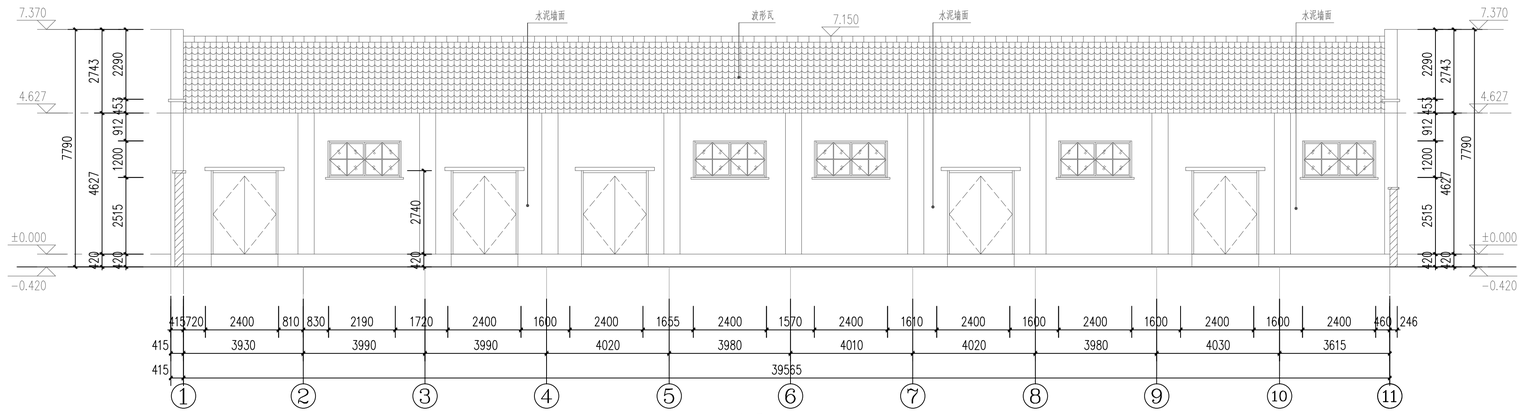

办公
34m²
办公
63m²
未能进入
办公
173m²
钢结构楼梯
钢结构楼梯
办公
办公
屋面女儿墙高度不够时增加防护栏杆
四层平面图
1:300


区位示意图

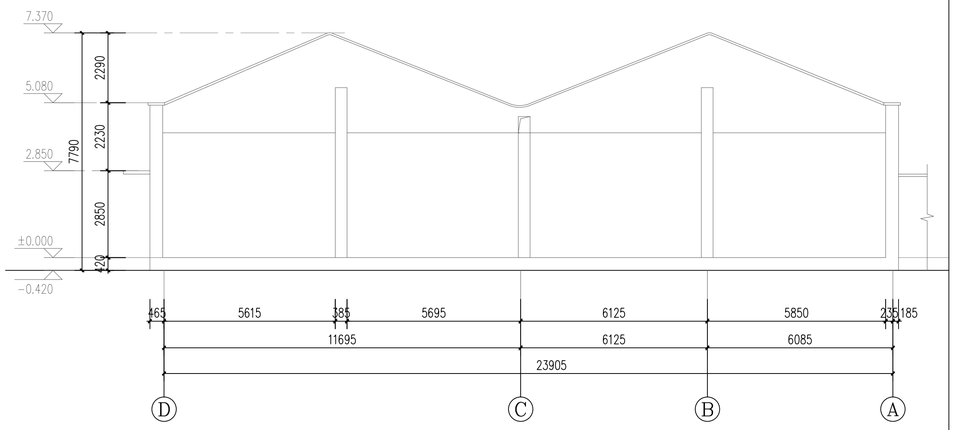


五层平面图 1:300

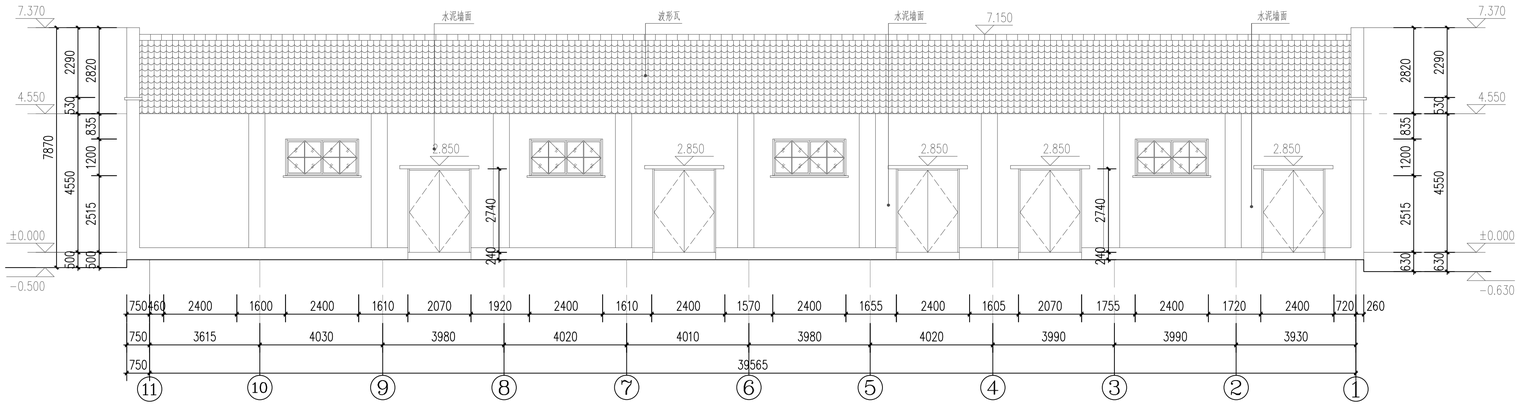
区位示意图



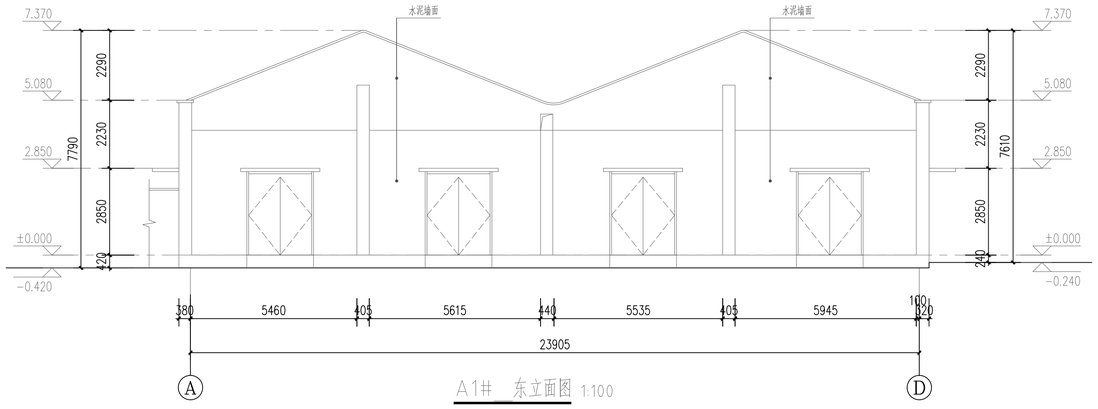
18#南立面图



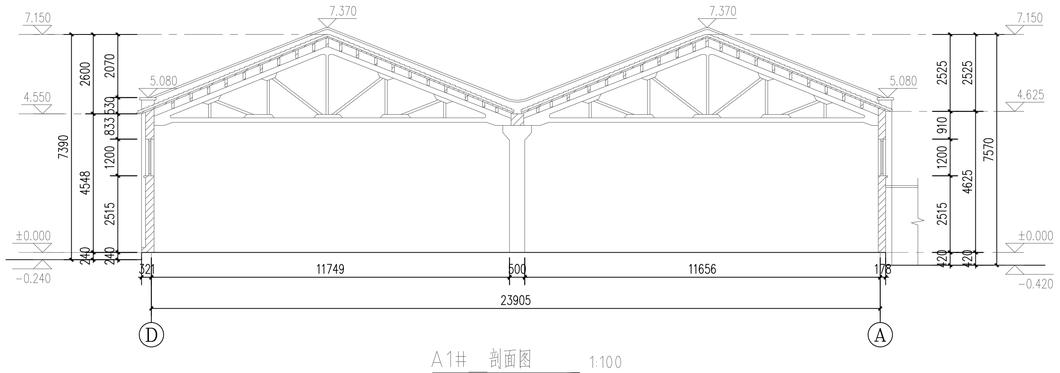
18#西立面图



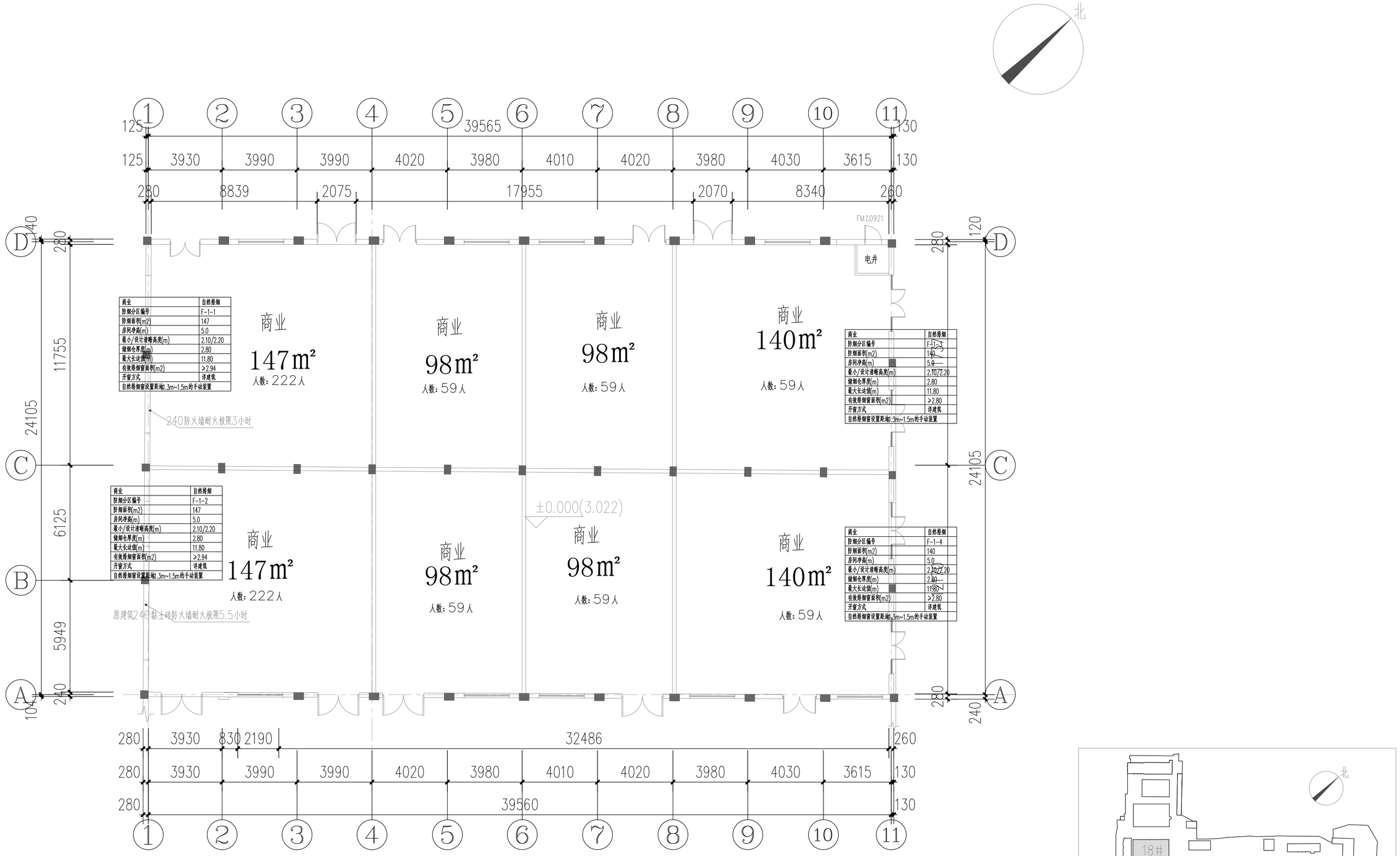
18#北立面图



A1# 东立面图 1:100



A1# 剖面图 1:100



商业	自然排烟
防烟分区编号	F-1-1
防烟面积(m2)	147
房间净高(m)	5.0
最小/设计清晰高度(m)	2.10/2.20
储烟仓厚度(m)	2.80
最大长边值(m)	11.80
有效排烟窗面积(m2)	≥2.94
开窗方式	详建筑
自然排烟窗设置距地1.3m~1.5m的手动装置	

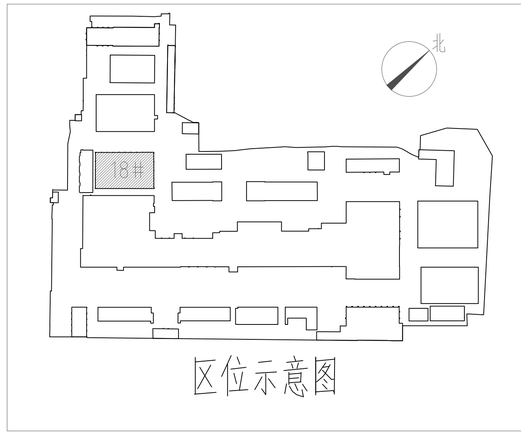
商业	自然排烟
防烟分区编号	F-1-3
防烟面积(m2)	140
房间净高(m)	5.0
最小/设计清晰高度(m)	2.10/2.20
储烟仓厚度(m)	2.80
最大长边值(m)	11.80
有效排烟窗面积(m2)	≥2.80
开窗方式	详建筑
自然排烟窗设置距地1.3m~1.5m的手动装置	

商业	自然排烟
防烟分区编号	F-1-2
防烟面积(m2)	147
房间净高(m)	5.0
最小/设计清晰高度(m)	2.10/2.20
储烟仓厚度(m)	2.80
最大长边值(m)	11.80
有效排烟窗面积(m2)	≥2.94
开窗方式	详建筑
自然排烟窗设置距地1.3m~1.5m的手动装置	

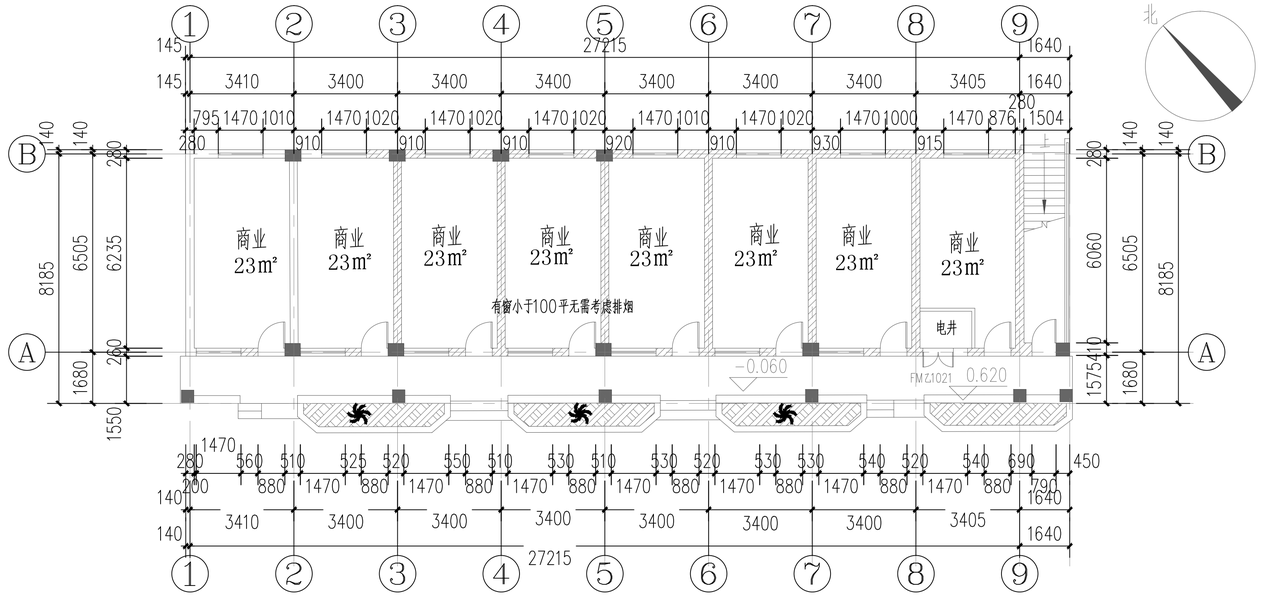
商业	自然排烟
防烟分区编号	F-1-4
防烟面积(m2)	140
房间净高(m)	5.0
最小/设计清晰高度(m)	2.10/2.20
储烟仓厚度(m)	2.80
最大长边值(m)	11.80
有效排烟窗面积(m2)	≥2.80
开窗方式	详建筑
自然排烟窗设置距地1.3m~1.5m的手动装置	

18#一层平面图

总面积：974㎡

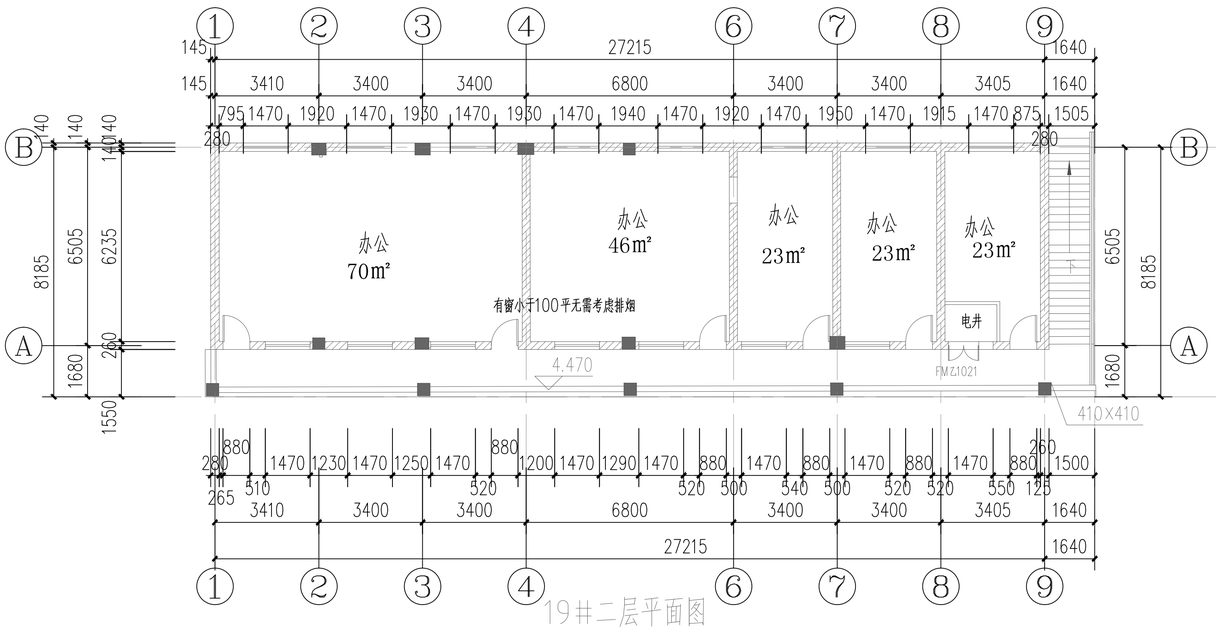


区位示意图



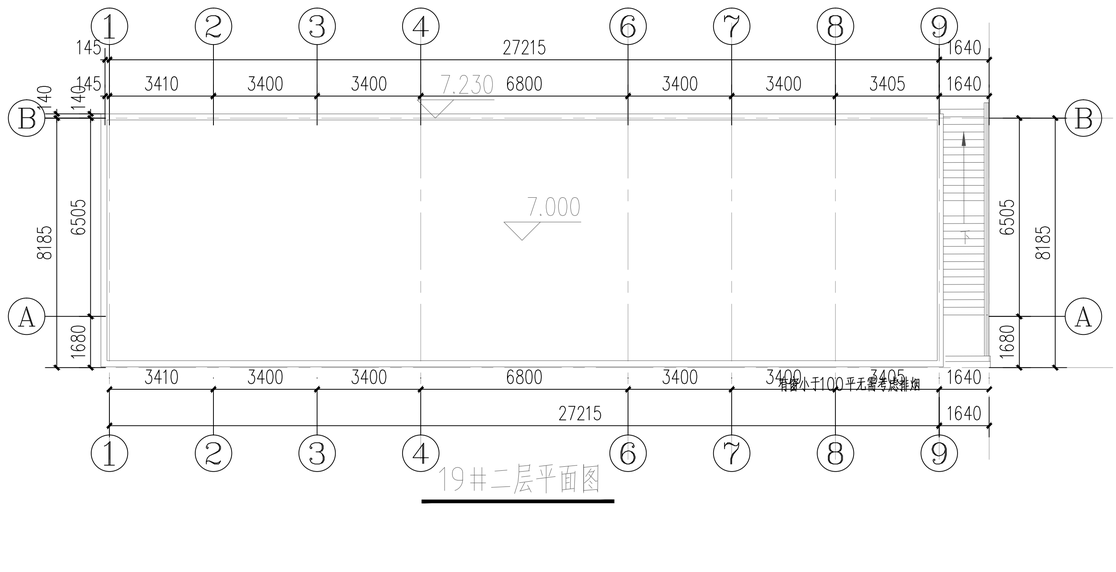
19#一层平面图

商业面积：186㎡ 办公面积：186㎡

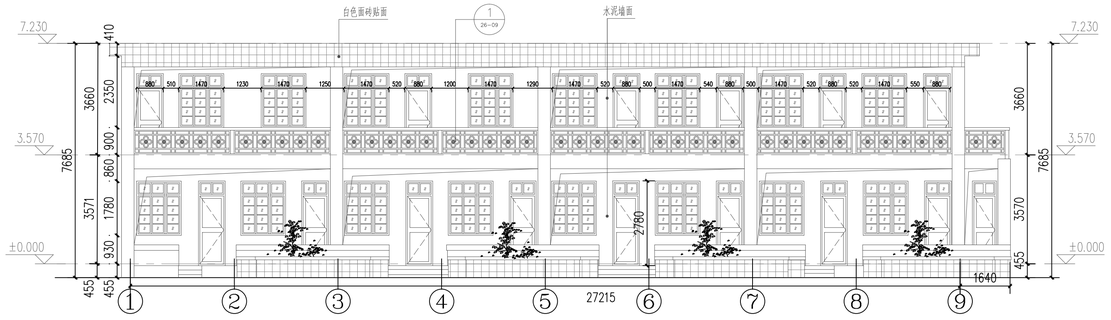


19#二层平面图

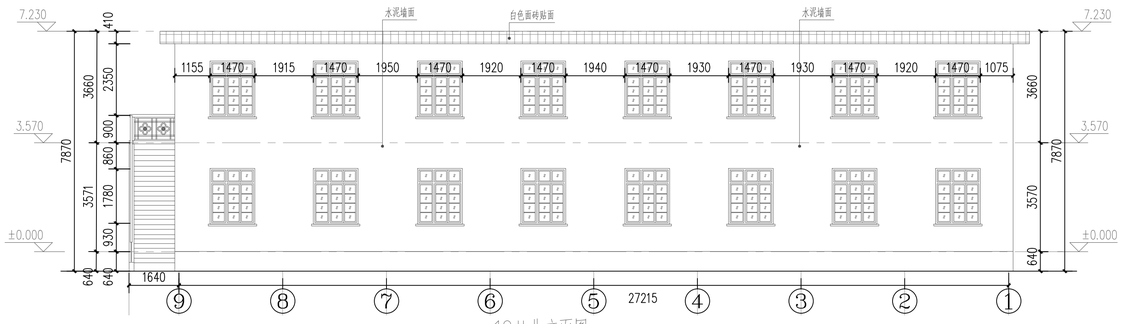
区位示意图



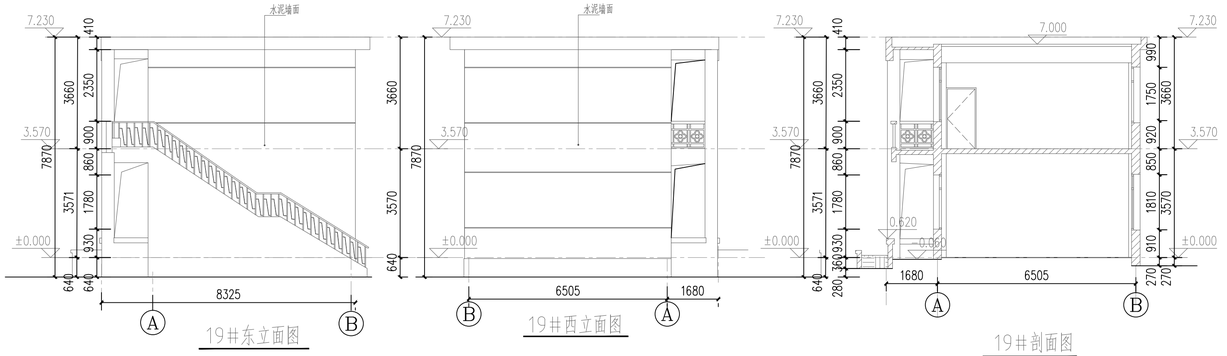
19#二层平面图



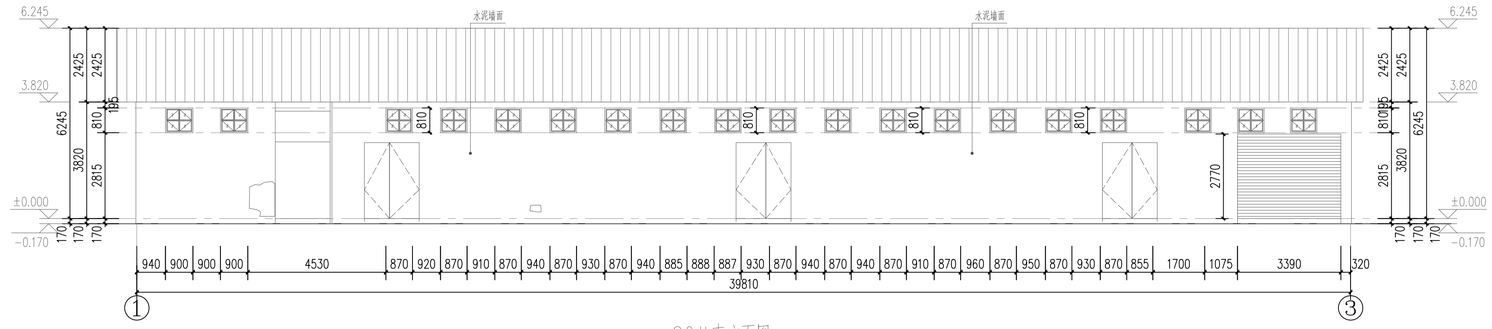
19#南立面图



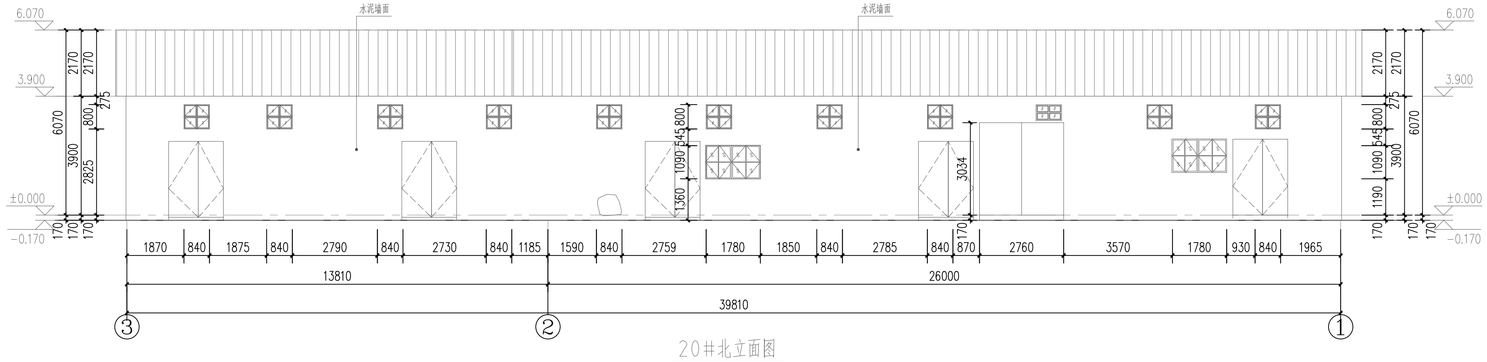
19#北立面图



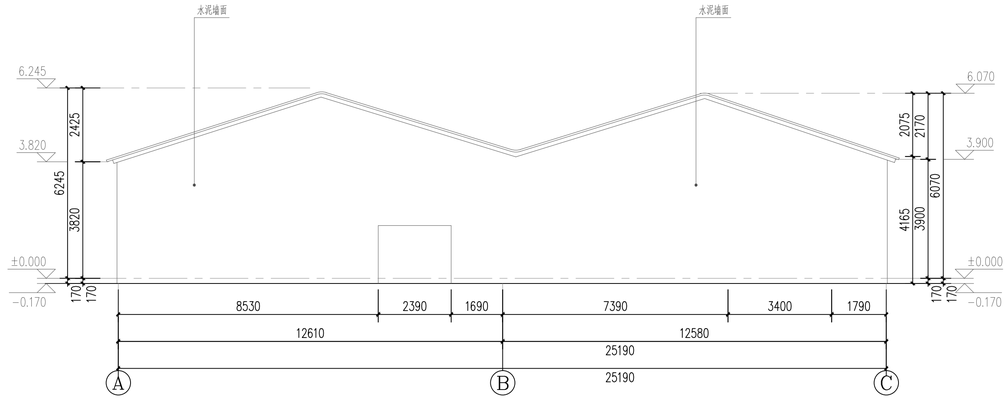
19#东立面图　19#西立面图　19#剖面图



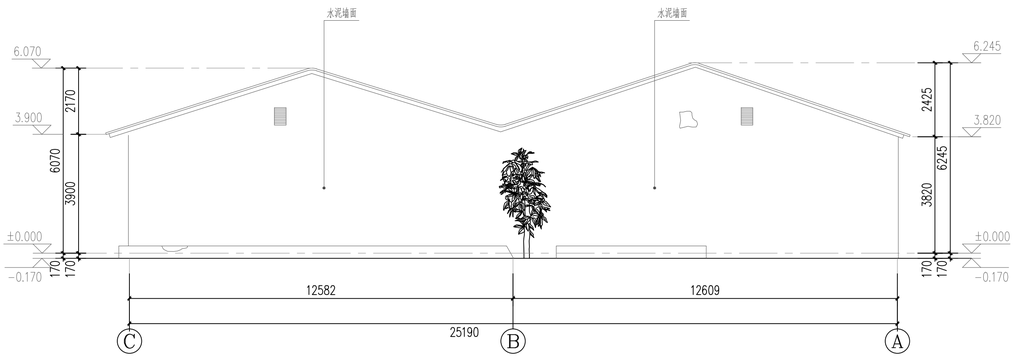
20#南立面图



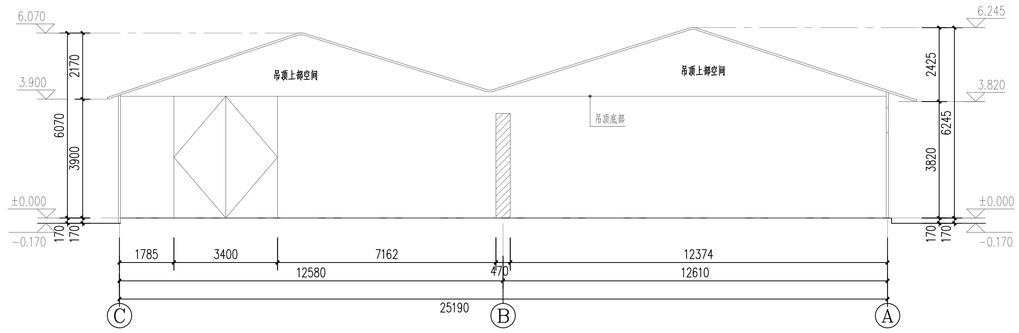
20#北立面图



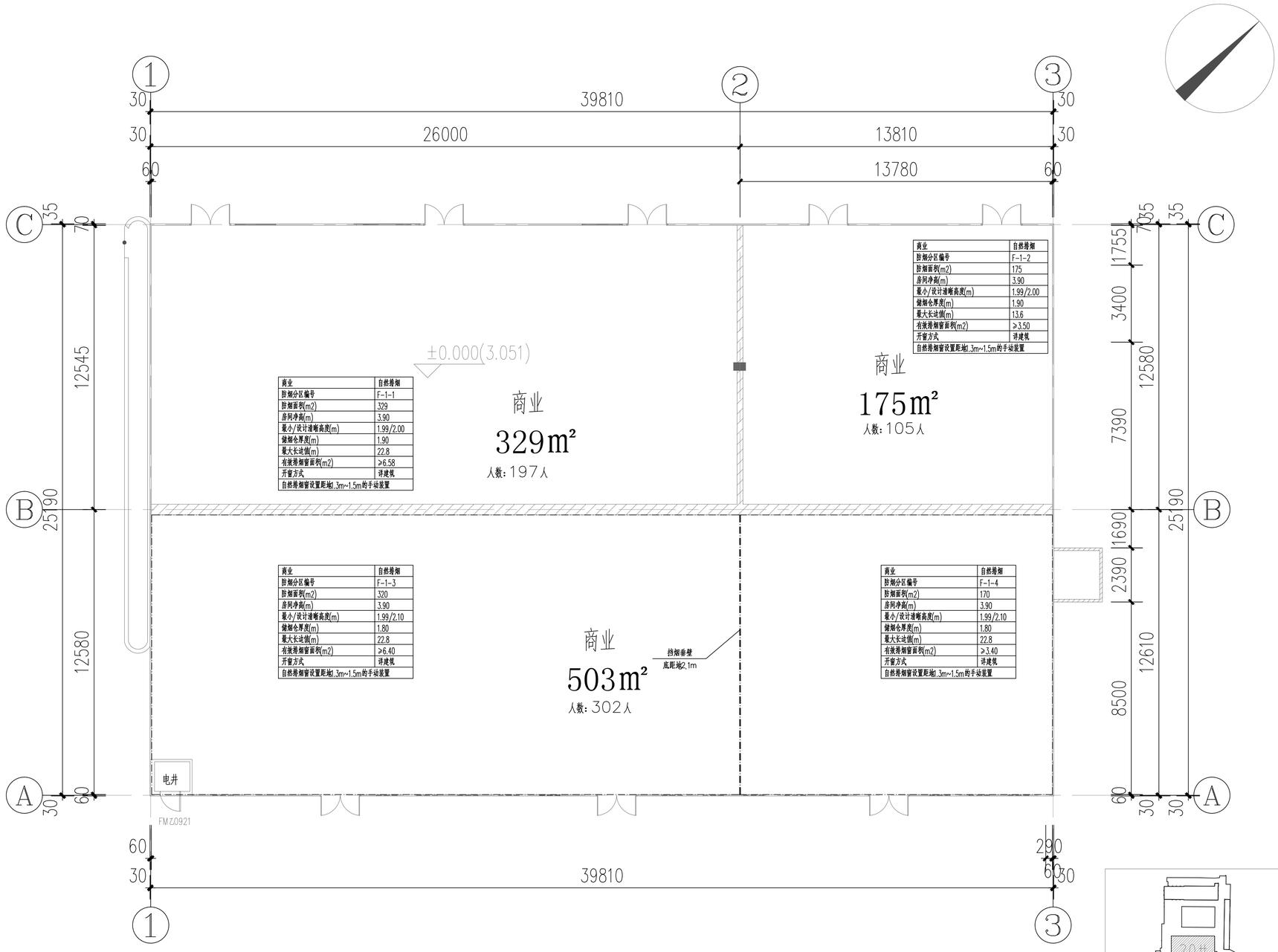
20#东立面图



20#西立面图



20#剖面图



商业	自然排烟
防烟分区编号	F-1-1
防烟面积(m2)	329
房间净高(m)	3.90
最小/设计清晰高度(m)	1.99/2.00
储烟仓厚度(m)	1.90
最大长边值(m)	22.8
有效排烟窗面积(m2)	≥6.58
开窗方式	详建筑
自然排烟窗设置距地1.3m~1.5m的手动装置	

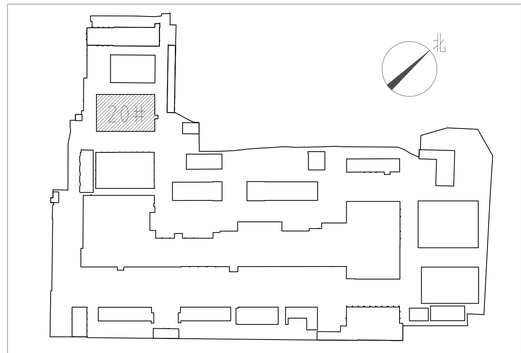
商业	自然排烟
防烟分区编号	F-1-2
防烟面积(m2)	175
房间净高(m)	3.90
最小/设计清晰高度(m)	1.99/2.00
储烟仓厚度(m)	1.90
最大长边值(m)	13.6
有效排烟窗面积(m2)	≥3.50
开窗方式	详建筑
自然排烟窗设置距地1.3m~1.5m的手动装置	

商业	自然排烟
防烟分区编号	F-1-3
防烟面积(m2)	320
房间净高(m)	3.90
最小/设计清晰高度(m)	1.99/2.10
储烟仓厚度(m)	1.80
最大长边值(m)	22.8
有效排烟窗面积(m2)	≥6.40
开窗方式	详建筑
自然排烟窗设置距地1.3m~1.5m的手动装置	

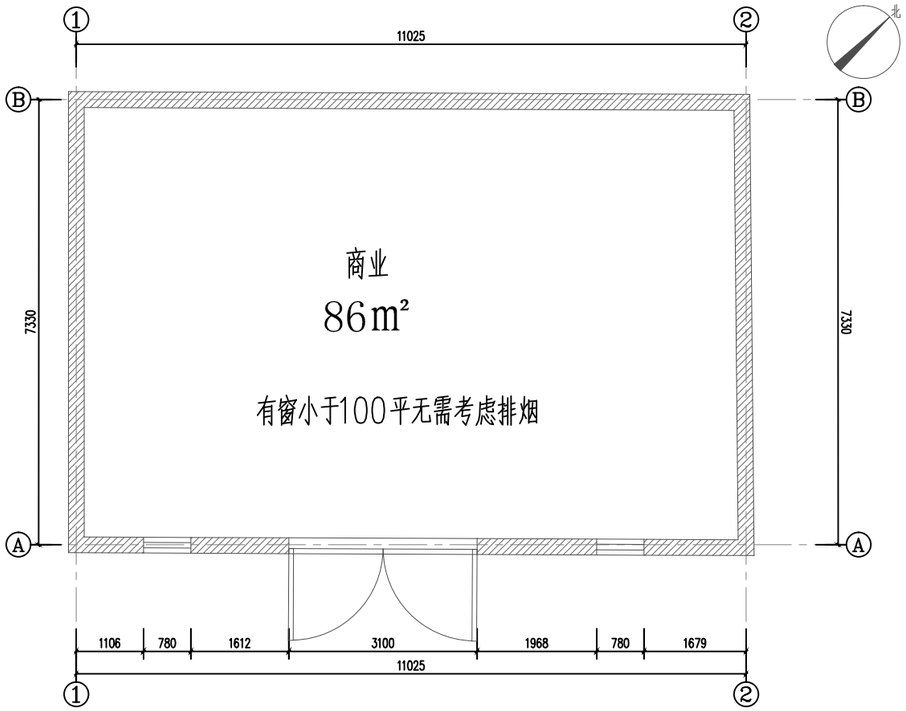
商业	自然排烟
防烟分区编号	F-1-4
防烟面积(m2)	170
房间净高(m)	3.90
最小/设计清晰高度(m)	1.99/2.10
储烟仓厚度(m)	1.80
最大长边值(m)	22.8
有效排烟窗面积(m2)	≥3.40
开窗方式	详建筑
自然排烟窗设置距地1.3m~1.5m的手动装置	

20#一层平面图

商业面积：1007㎡

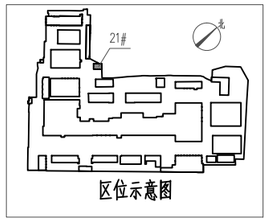


区位示意图

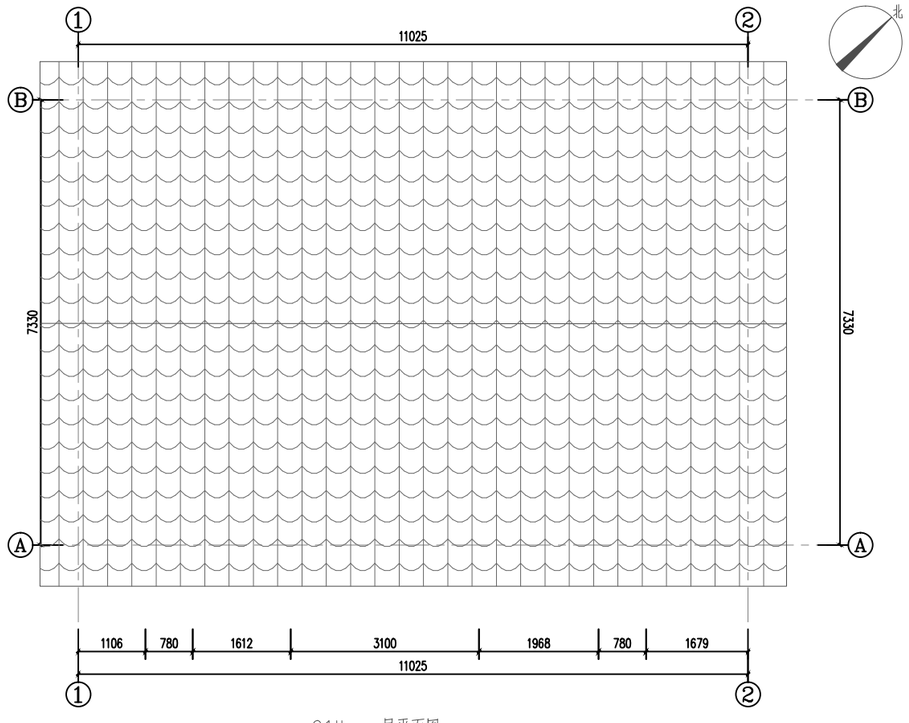


21#　一层平面图 1:50

总面积：86㎡

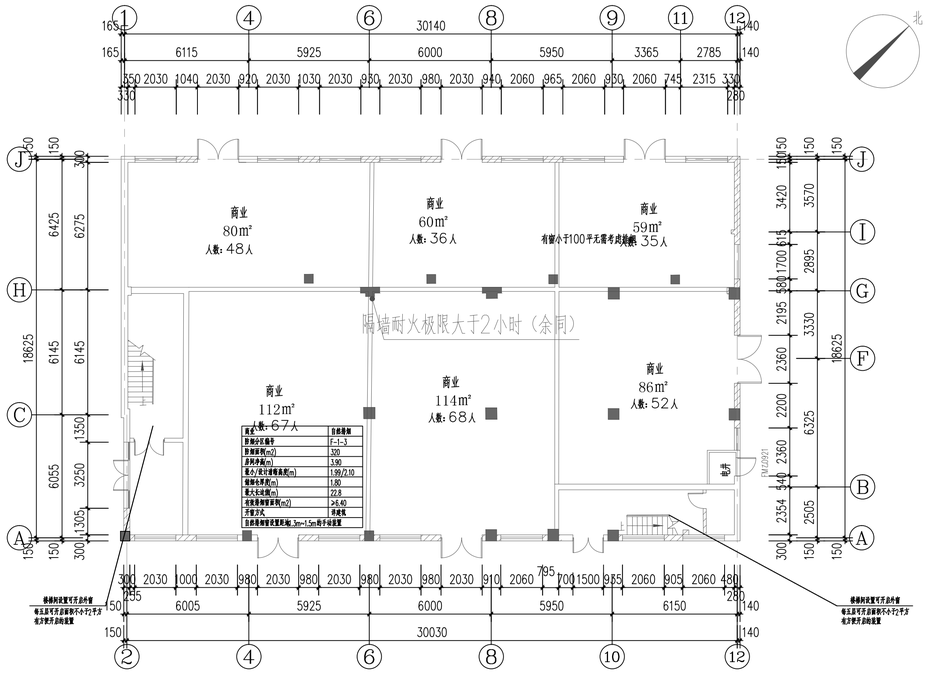


区位示意图



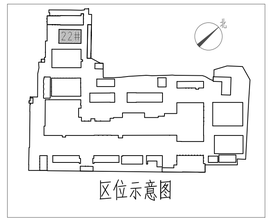
21#　一层平面图 1:50

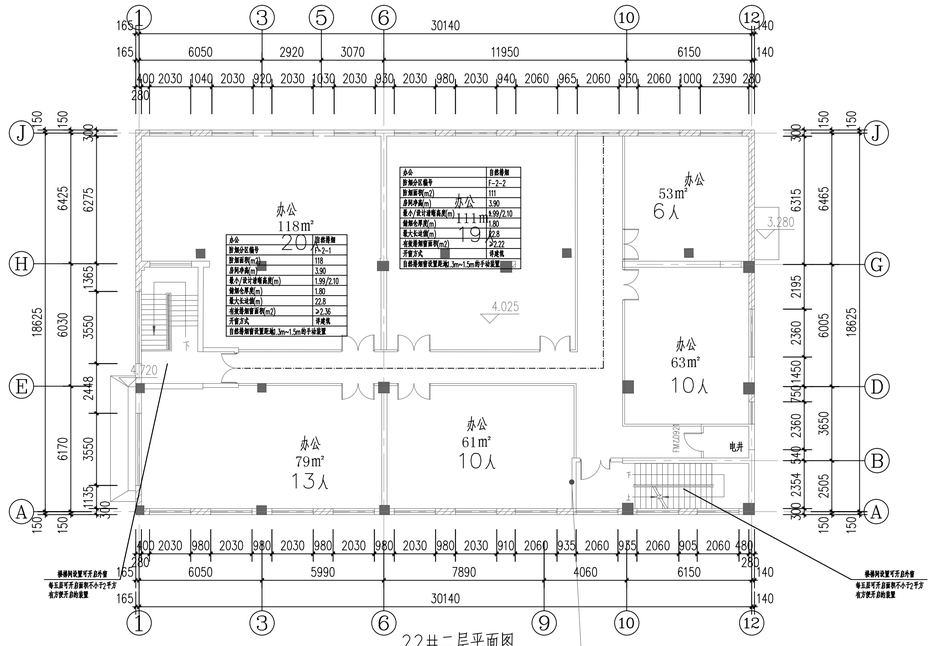
总面积：86㎡



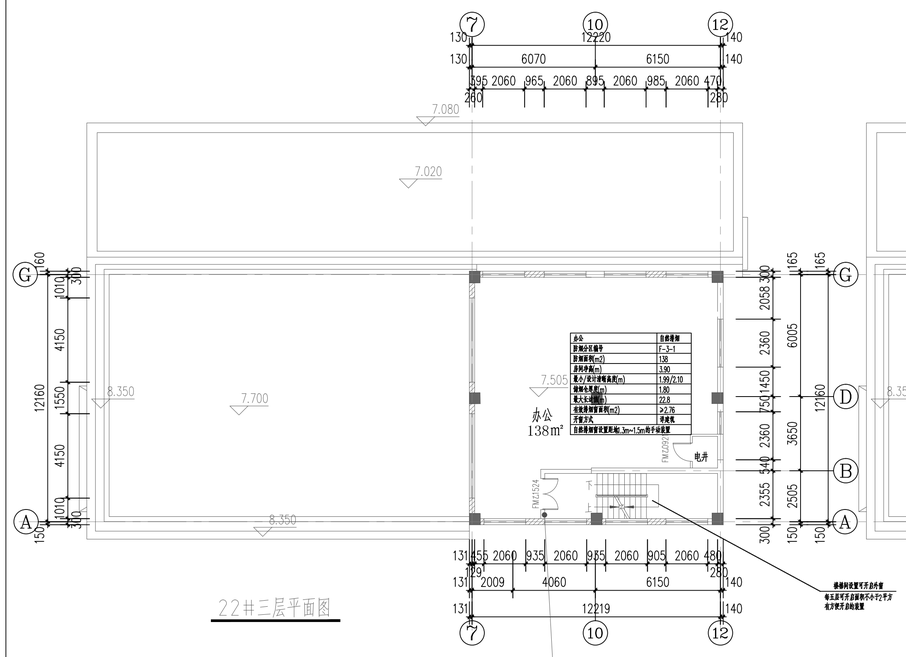
22#一层平面图

商业面积：576㎡　　办公面积：1043㎡

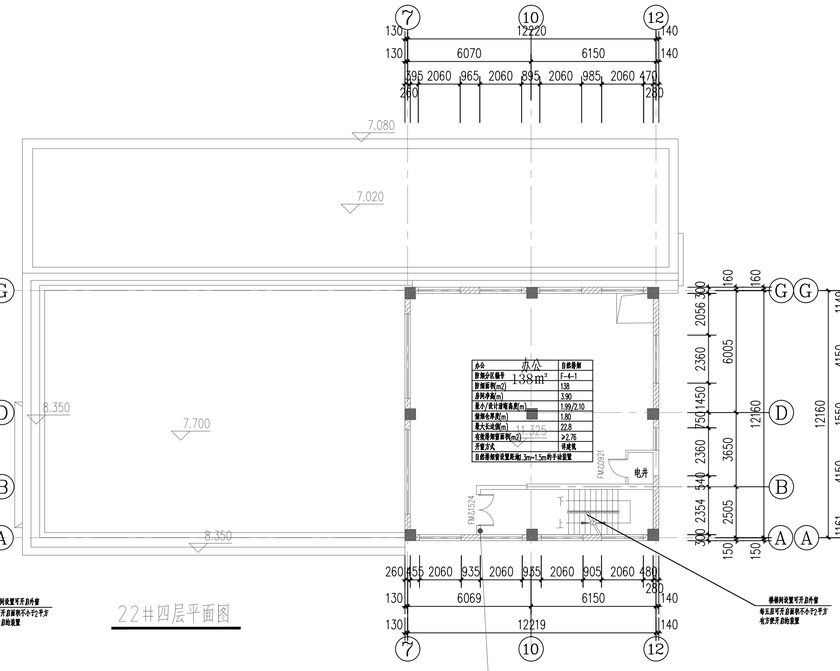




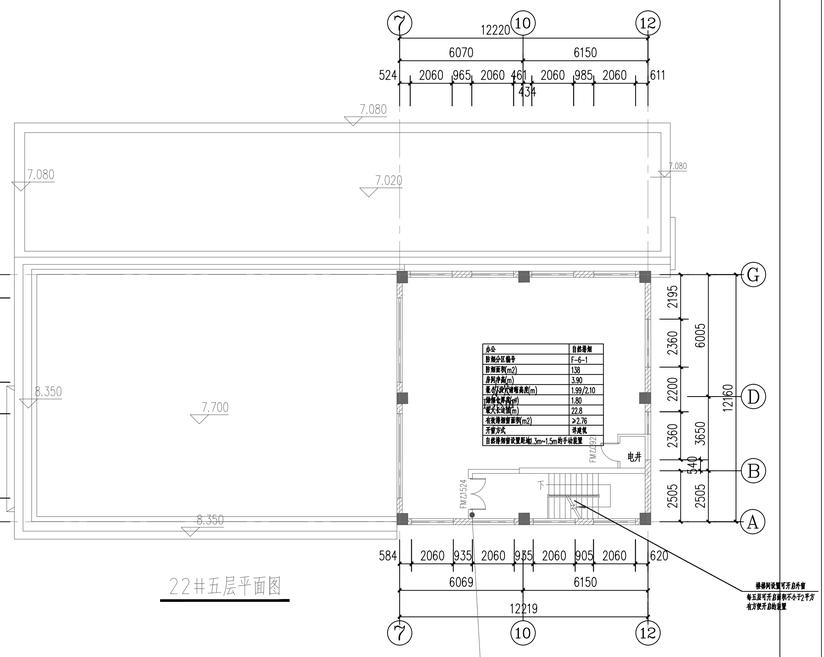
22#二层平面图



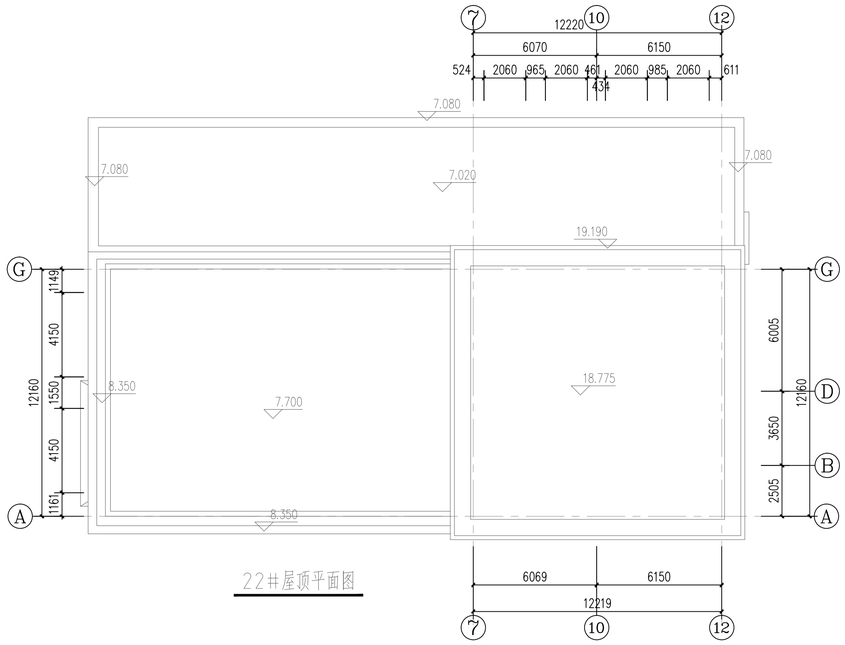
22#三层平面图



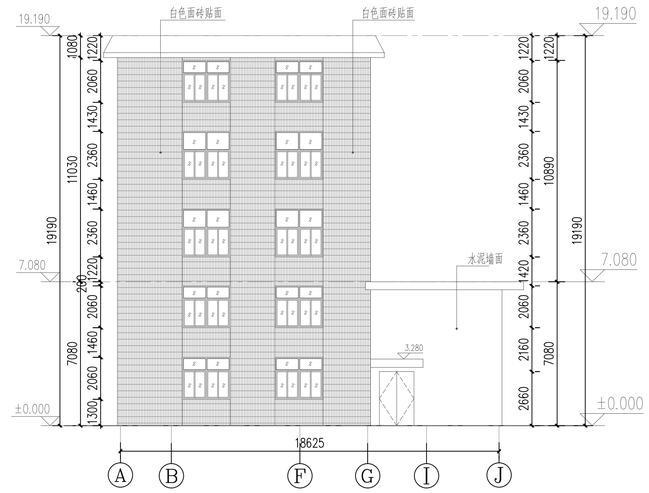
22#四层平面图



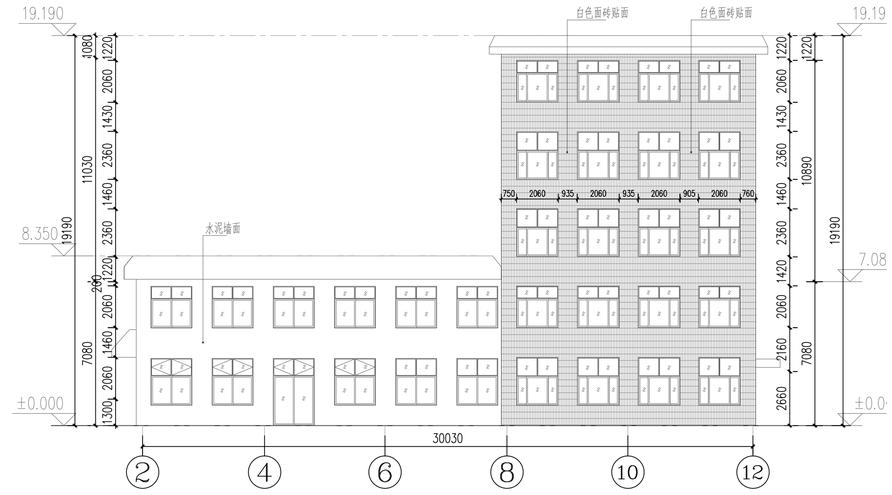
22#五层平面图



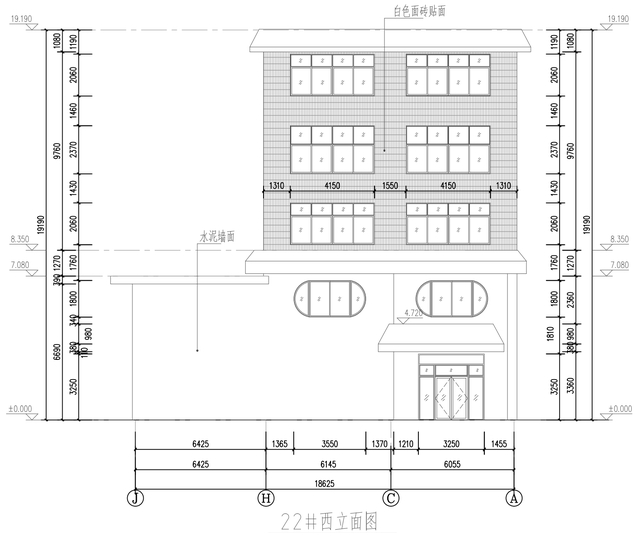
22#屋顶平面图



22#东立面图



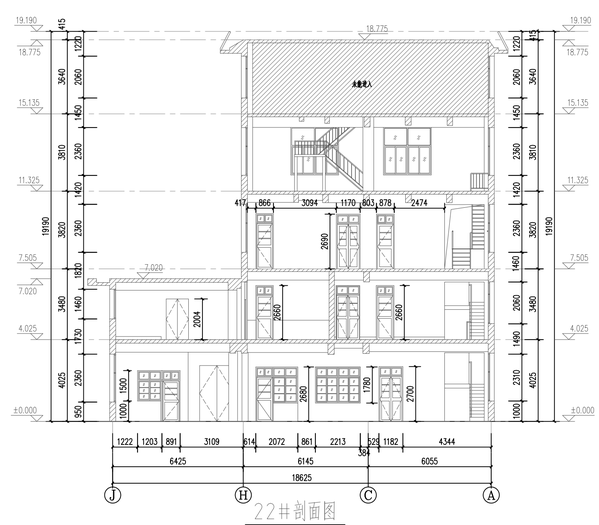
22#南立面图



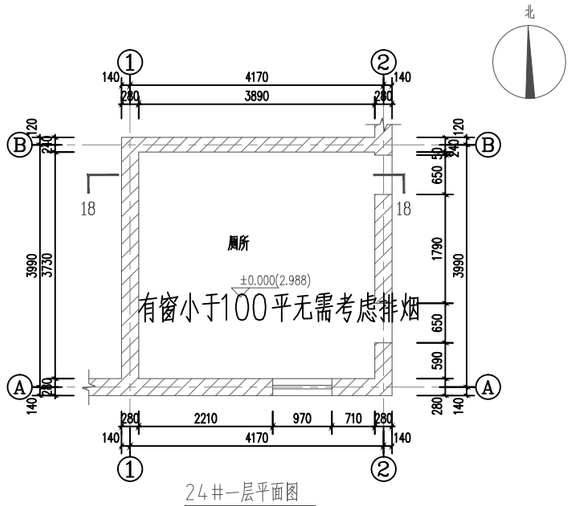
22#西立面图



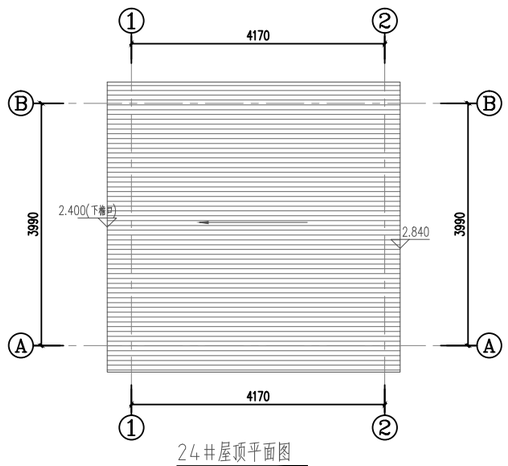
22#北立面图



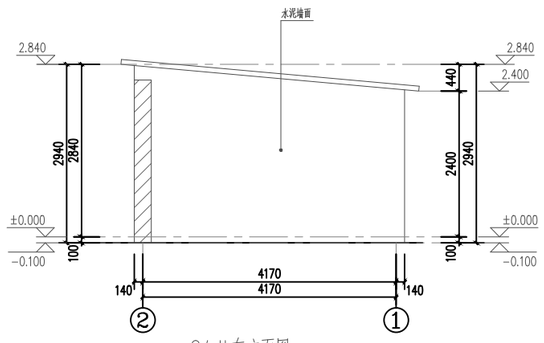
22#剖面图



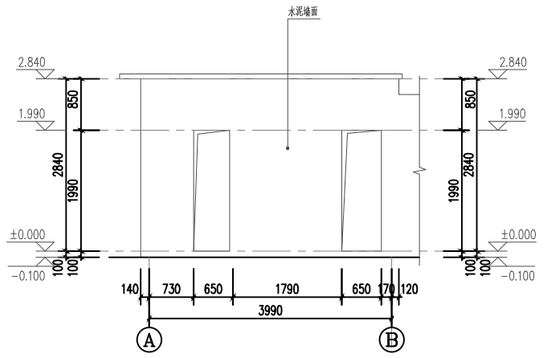
24#一层平面图



24#屋顶平面图



24#东立面图



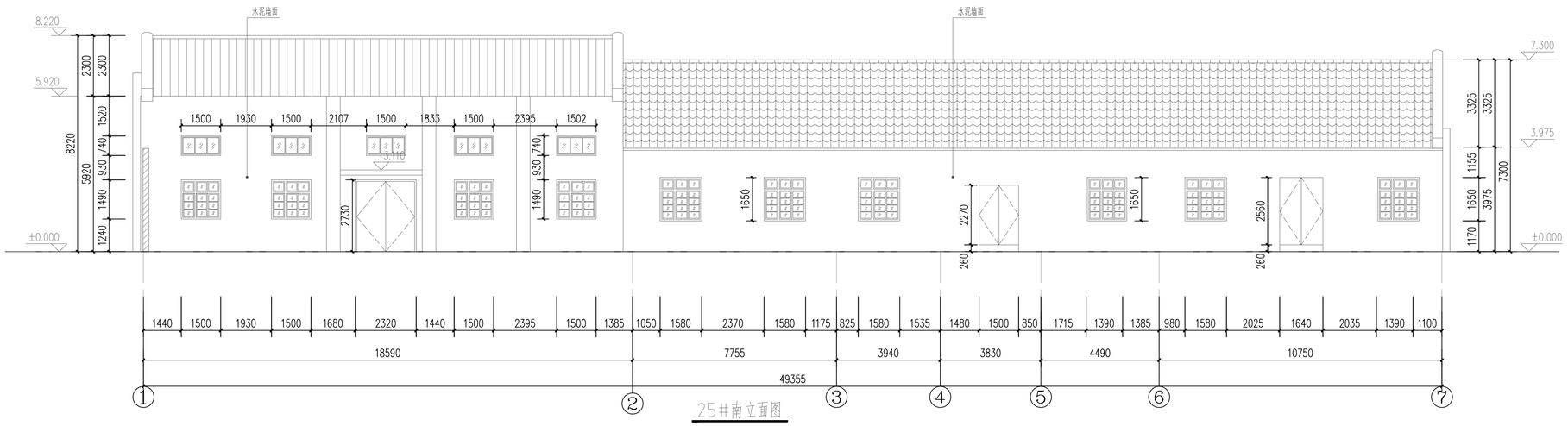
24#南立面图

24#西立面图

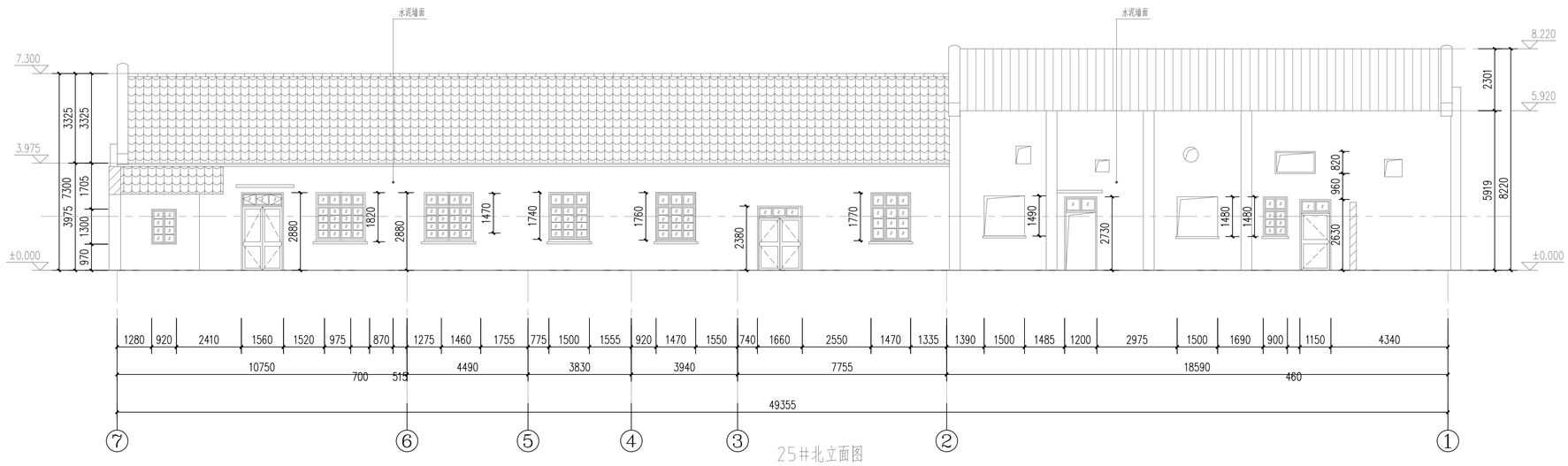
24#北立面图

24#剖面图

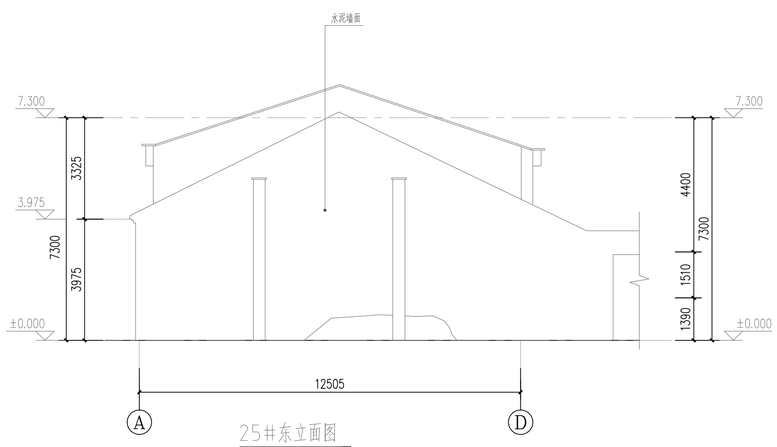
区位示意图



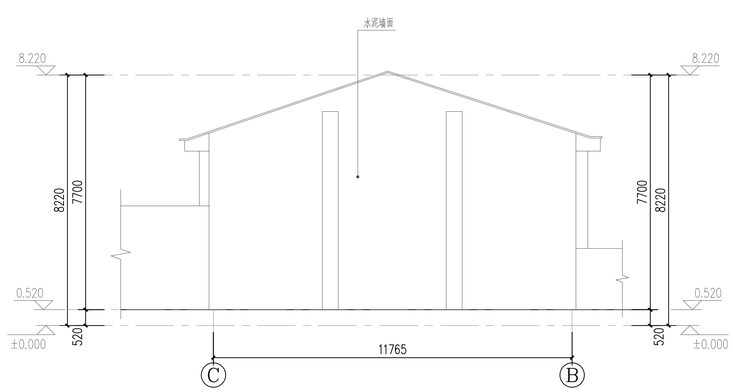
25#南立面图



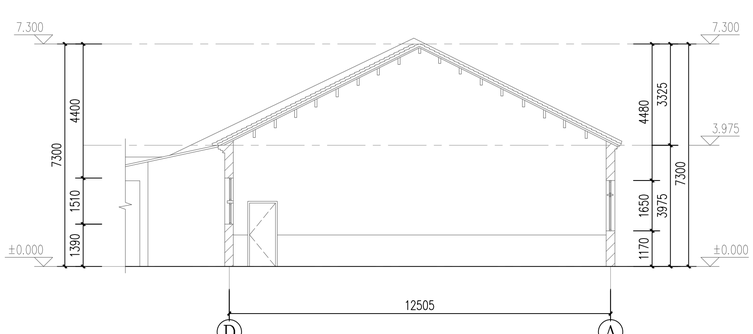
25#北立面图



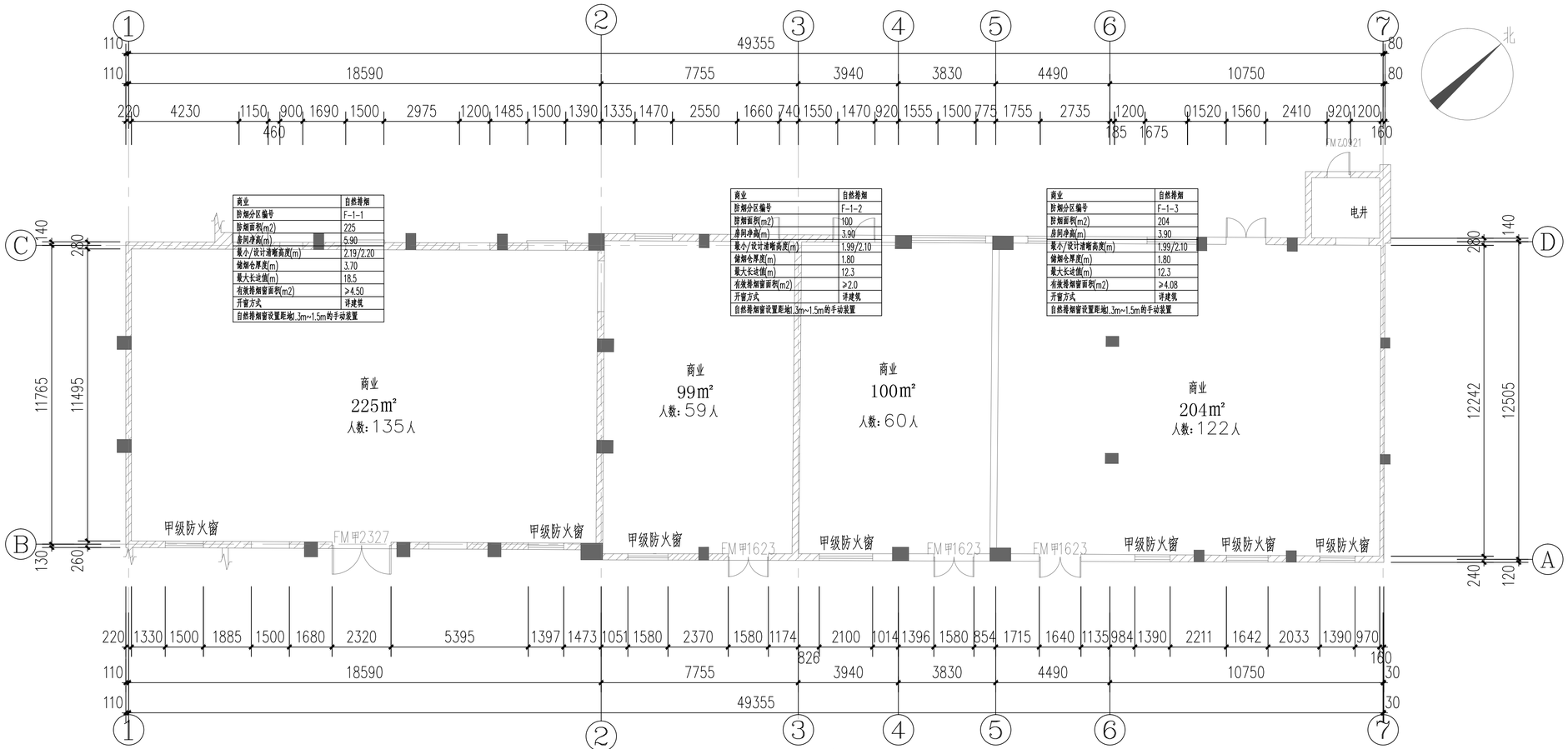
25#东立面图



25#西立面图



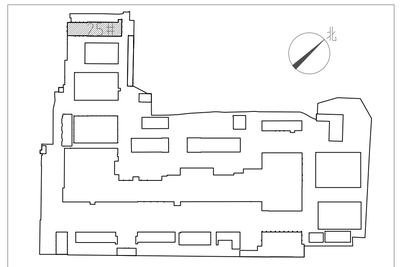
25#剖面图



商业	自然排烟
防烟分区编号	F-1-1
防烟面积(m2)	225
房间净高(m)	5.90
最小/设计清晰高度(m)	2.19/2.20
储烟仓厚度(m)	3.70
最大长边值(m)	18.5
有效排烟窗面积(m2)	≥4.50
开窗方式	详建筑
自然排烟窗设置距地1.3m~1.5m的手动装置	

商业	自然排烟
防烟分区编号	F-1-2
防烟面积(m2)	100
房间净高(m)	3.90
最小/设计清晰高度(m)	1.99/2.10
储烟仓厚度(m)	1.80
最大长边值(m)	12.3
有效排烟窗面积(m2)	≥2.0
开窗方式	详建筑
自然排烟窗设置距地1.3m~1.5m的手动装置	

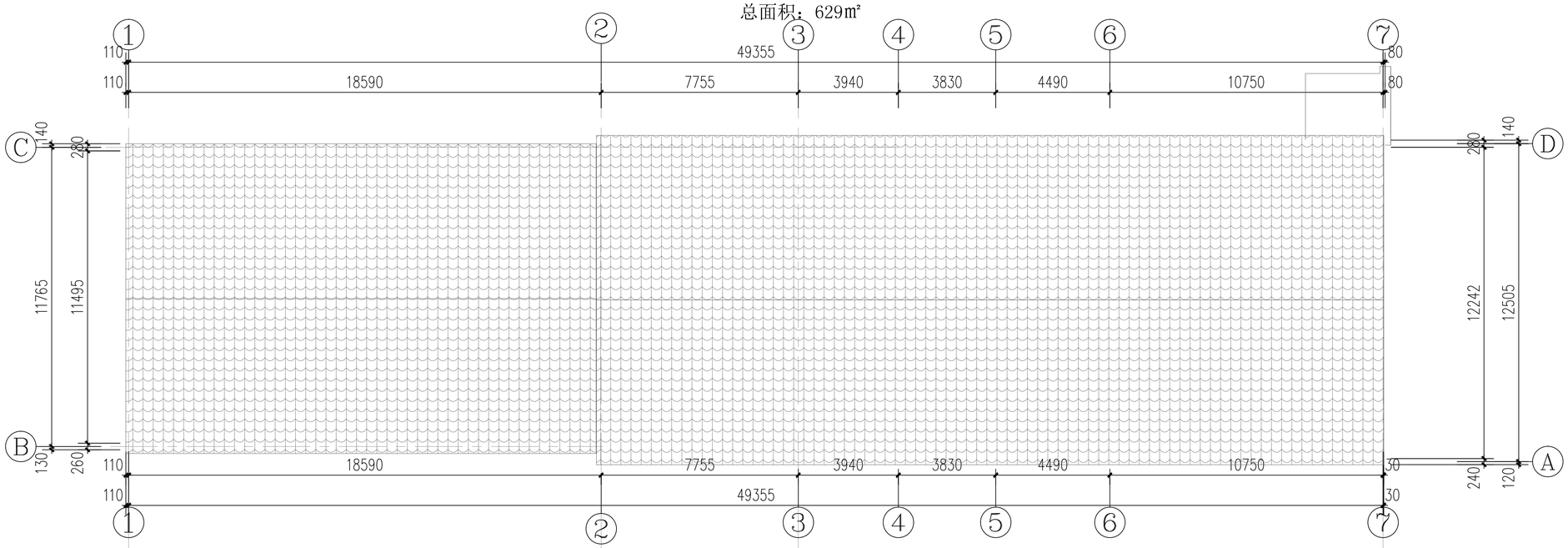
商业	自然排烟
防烟分区编号	F-1-3
防烟面积(m2)	204
房间净高(m)	3.90
最小/设计清晰高度(m)	1.99/2.10
储烟仓厚度(m)	1.80
最大长边值(m)	12.3
有效排烟窗面积(m2)	≥4.08
开窗方式	详建筑
自然排烟窗设置距地1.3m~1.5m的手动装置	



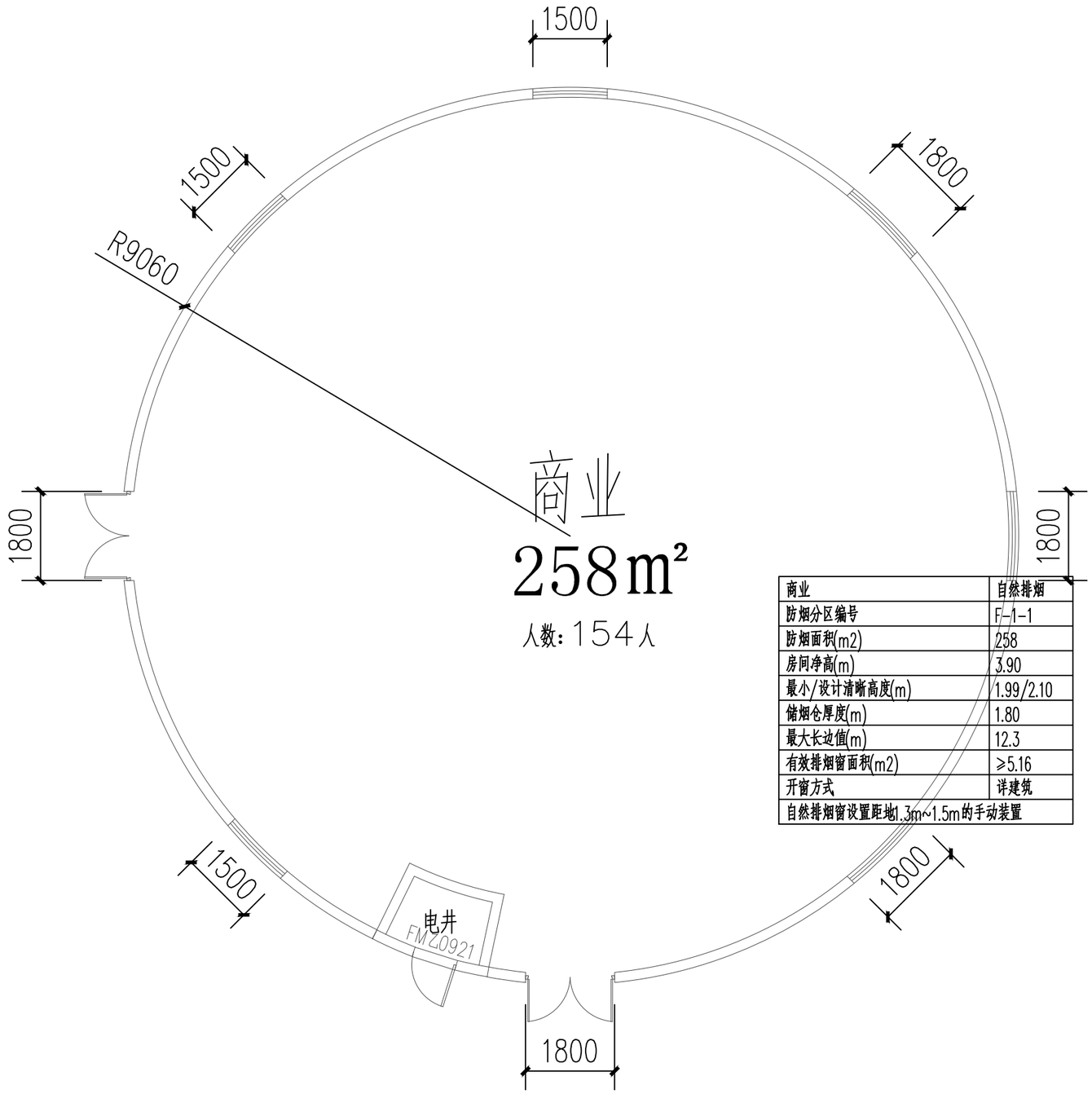
区位示意图

25#一层平面图

总面积：629㎡



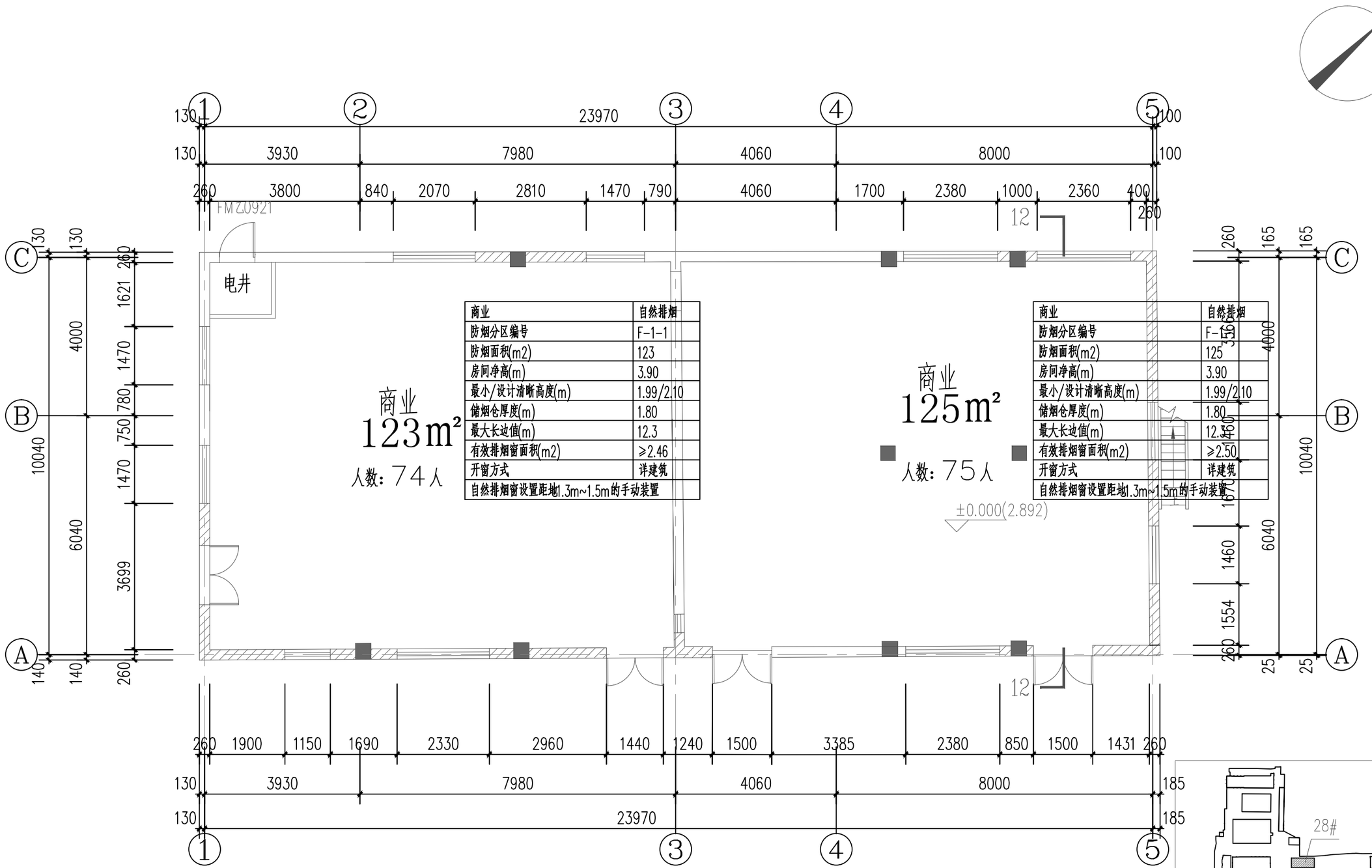
25#屋顶平面图



商业	自然排烟
防烟分区编号	F-1-1
防烟面积(m2)	258
房间净高(m)	3.90
最小/设计清晰高度(m)	1.99/2.10
储烟仓厚度(m)	1.80
最大长边值(m)	12.3
有效排烟窗面积(m2)	≥5.16
开窗方式	详建筑
自然排烟窗设置距地1.3m~1.5m的手动装置	

26#平面图

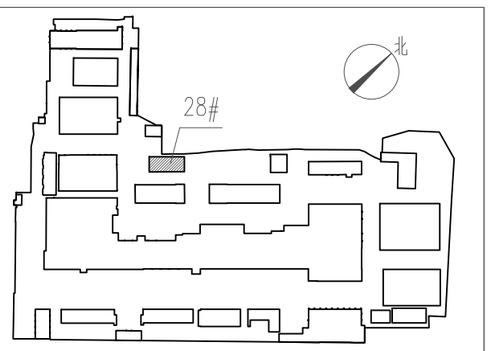
单层，檐口高2400

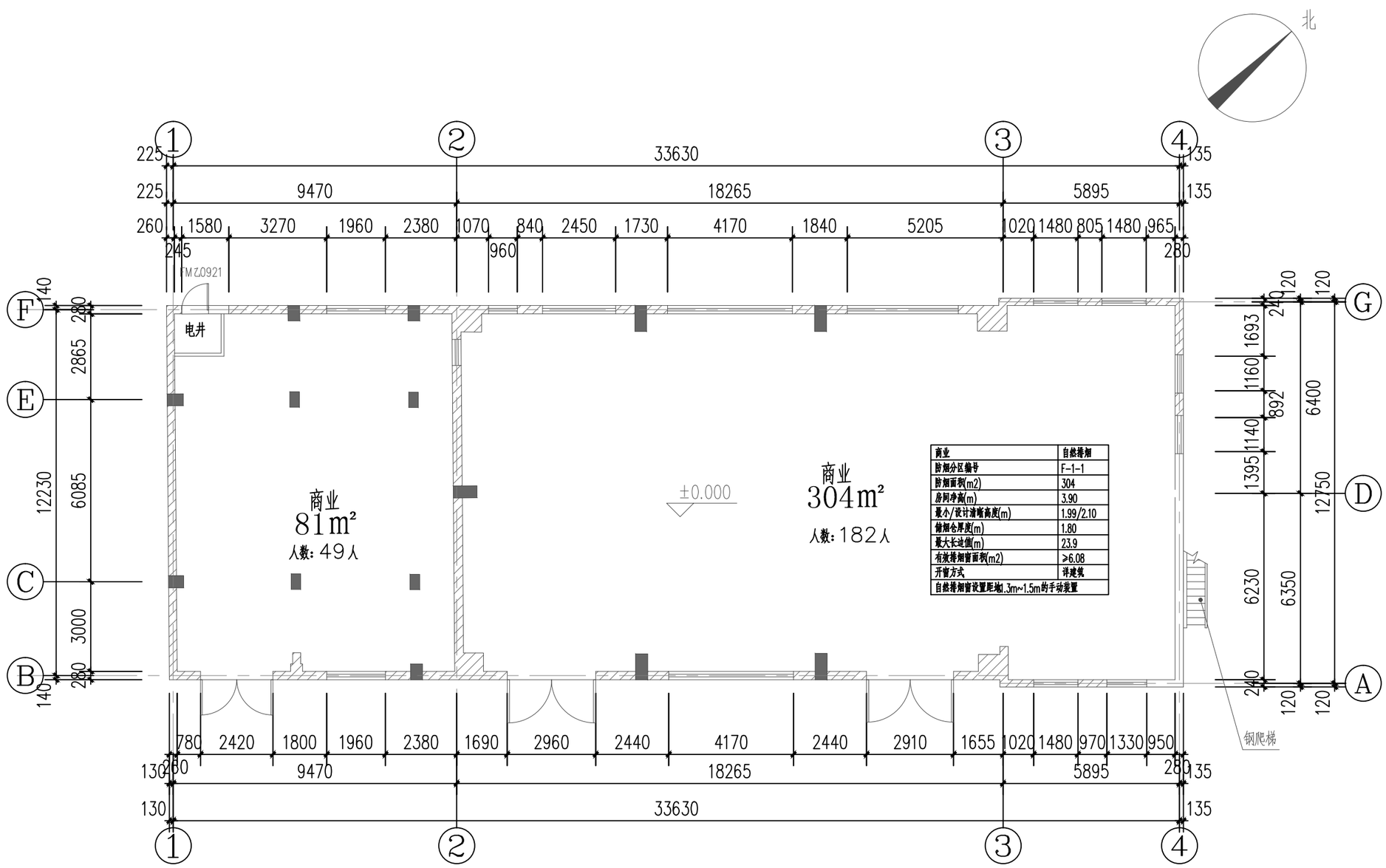


28#__一层平面图 1:100

总面积：248m²

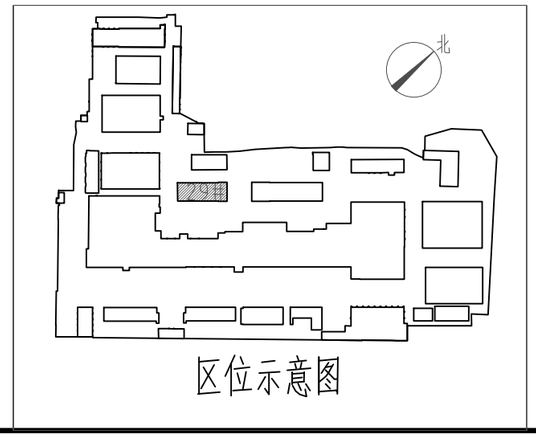
区位示意图



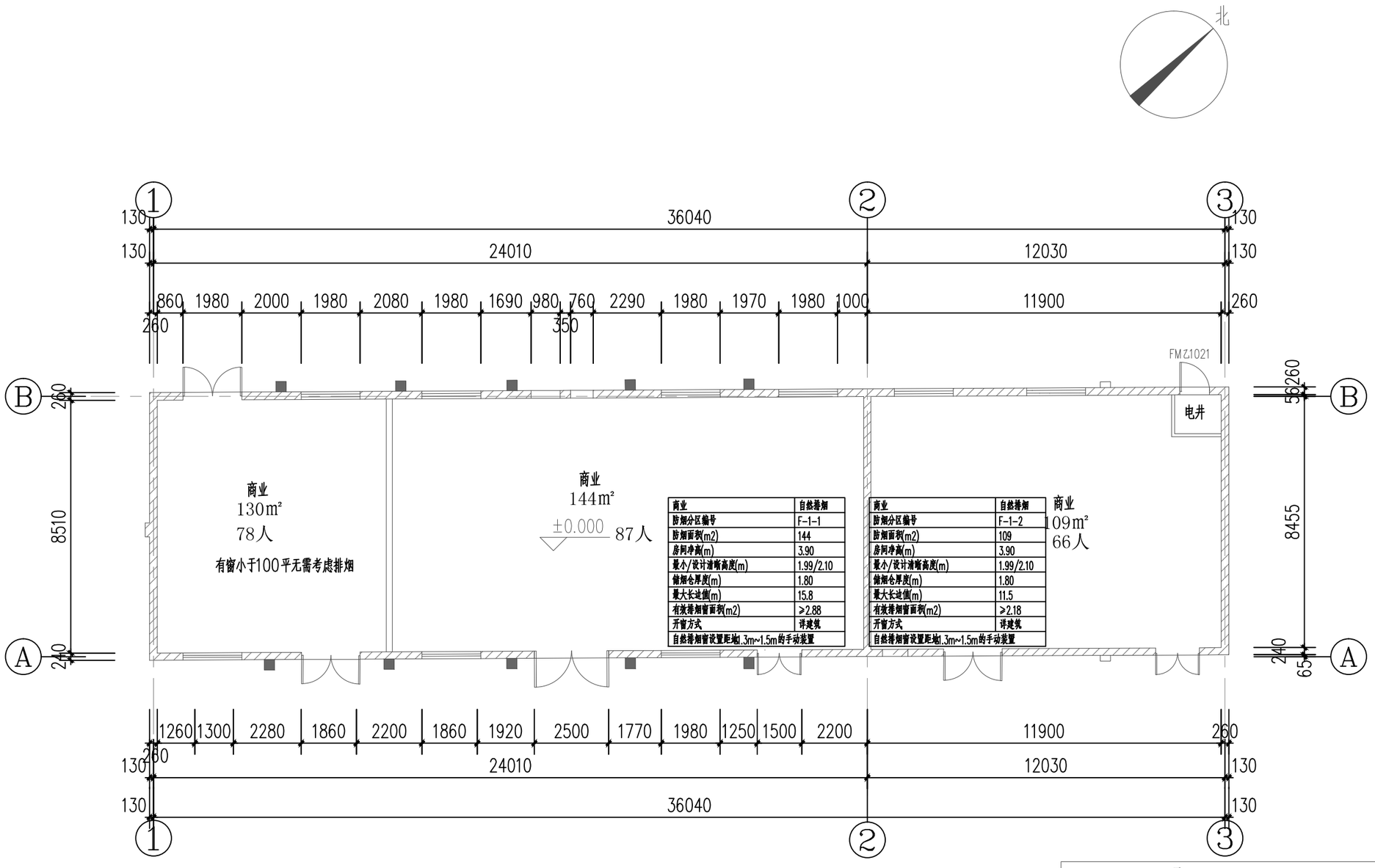


29#__一层平面图 1:150

总面积：385m²



区位示意图

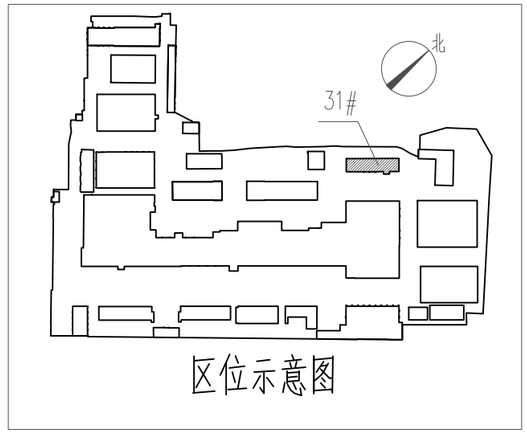


商业	自然排烟
防烟分区编号	F-1-1
防烟面积(m2)	144
房间净高(m)	3.90
最小/设计清晰高度(m)	1.99/2.10
储烟仓厚度(m)	1.80
最大长边值(m)	15.8
有效排烟窗面积(m2)	≥2.88
开窗方式	详建筑
自然排烟窗设置距地1.3m~1.5m的手动装置	

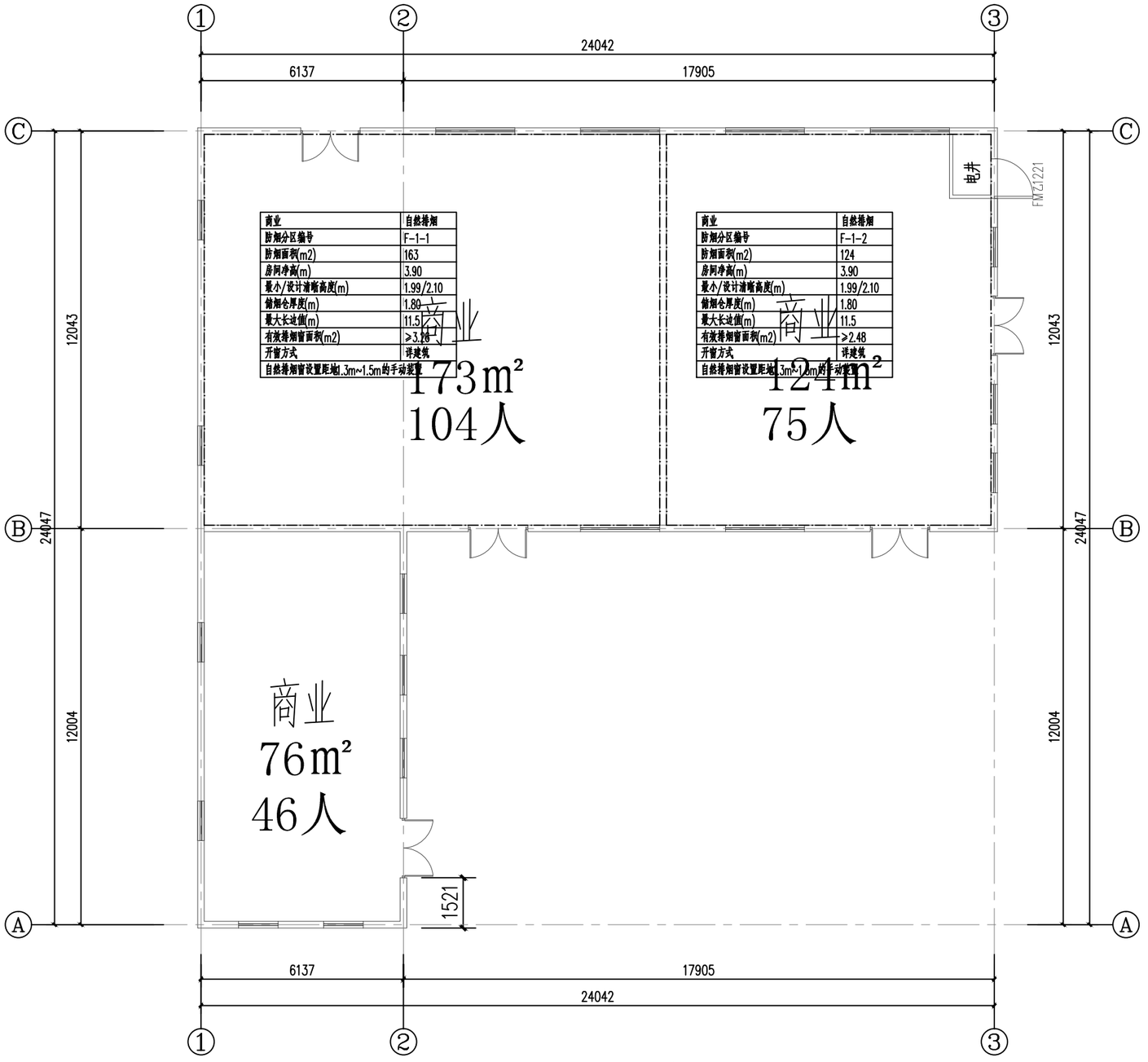
商业	自然排烟
防烟分区编号	F-1-2
防烟面积(m2)	109
房间净高(m)	3.90
最小/设计清晰高度(m)	1.99/2.10
储烟仓厚度(m)	1.80
最大长边值(m)	11.5
有效排烟窗面积(m2)	≥2.18
开窗方式	详建筑
自然排烟窗设置距地1.3m~1.5m的手动装置	

31# 一层平面图 1:150

总面积：345㎡



区位示意图



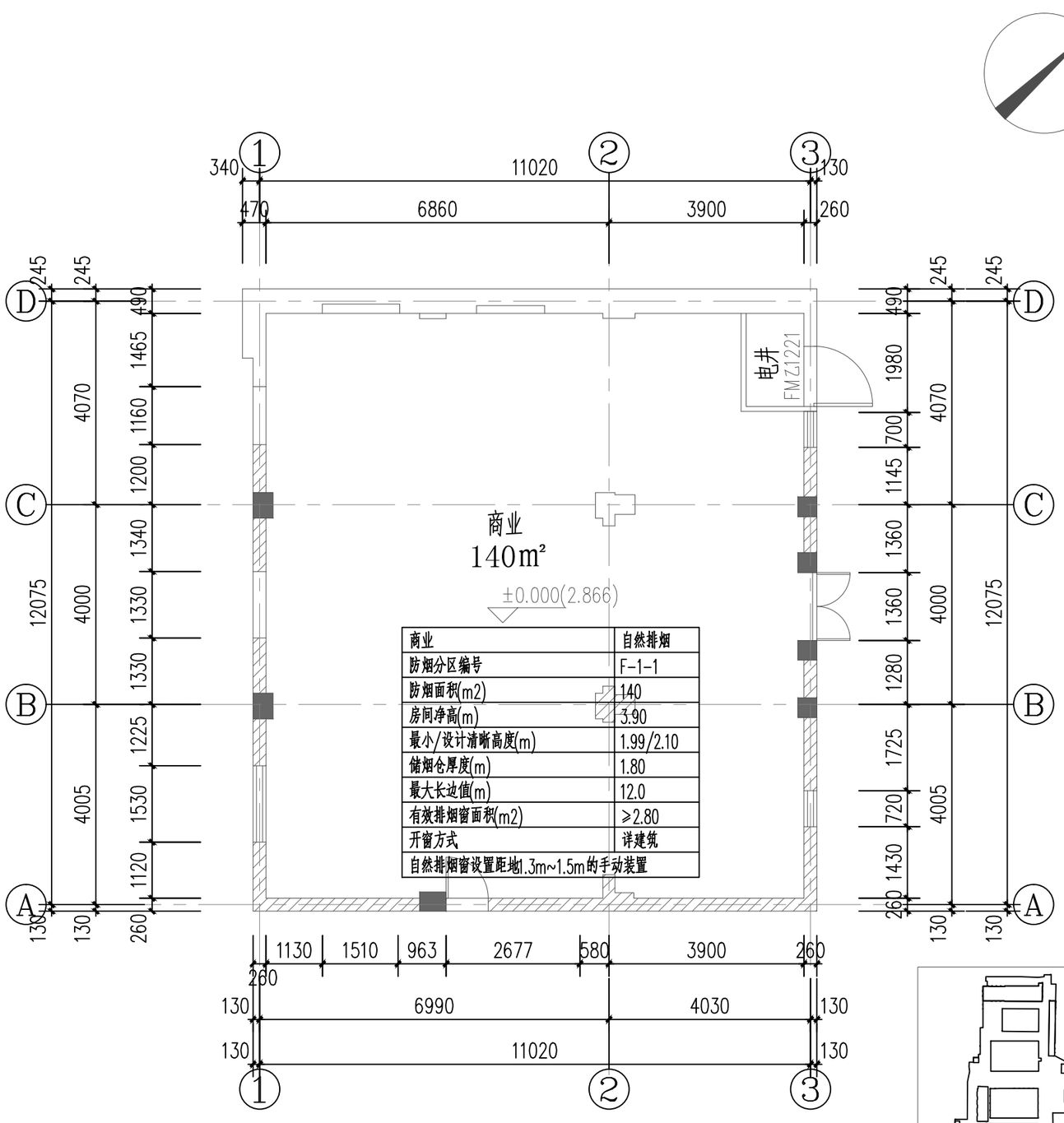
32#平面图

单层，檐口高7000

总面积：372.86m²



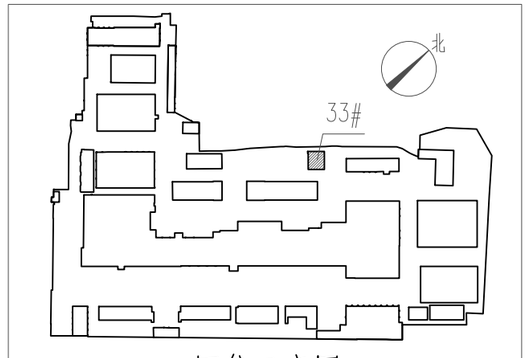
区位示意图



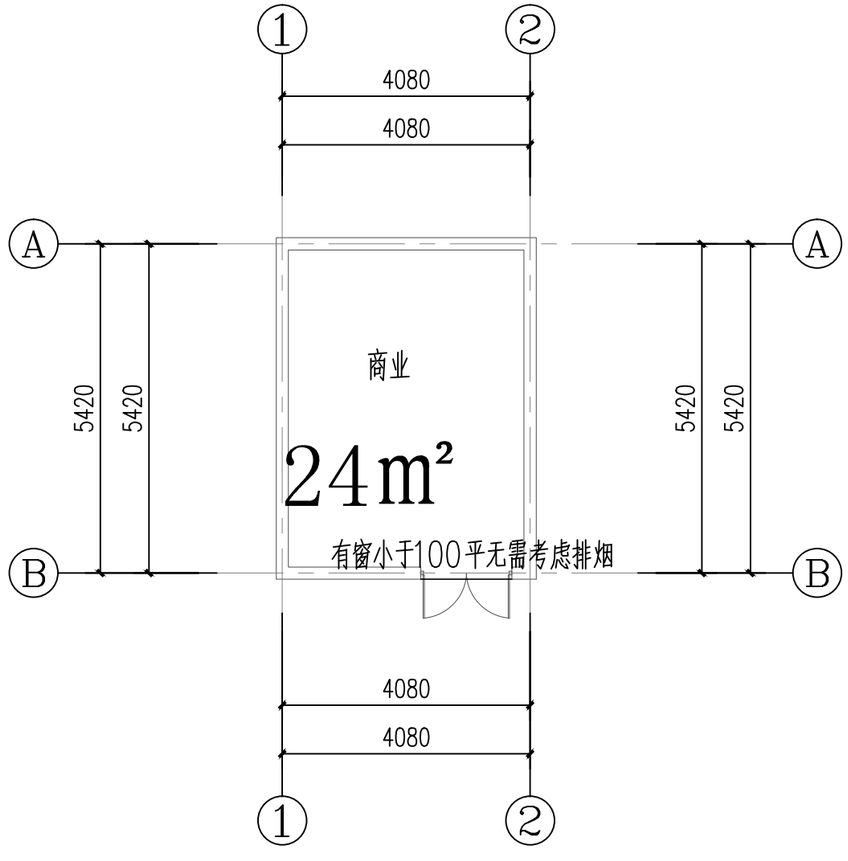
商业	自然排烟
防烟分区编号	F-1-1
防烟面积(m2)	140
房间净高(m)	3.90
最小/设计清晰高度(m)	1.99/2.10
储烟仓厚度(m)	1.80
最大长边值(m)	12.0
有效排烟窗面积(m2)	≥2.80
开窗方式	详建筑
自然排烟窗设置距地1.3m~1.5m的手动装置	

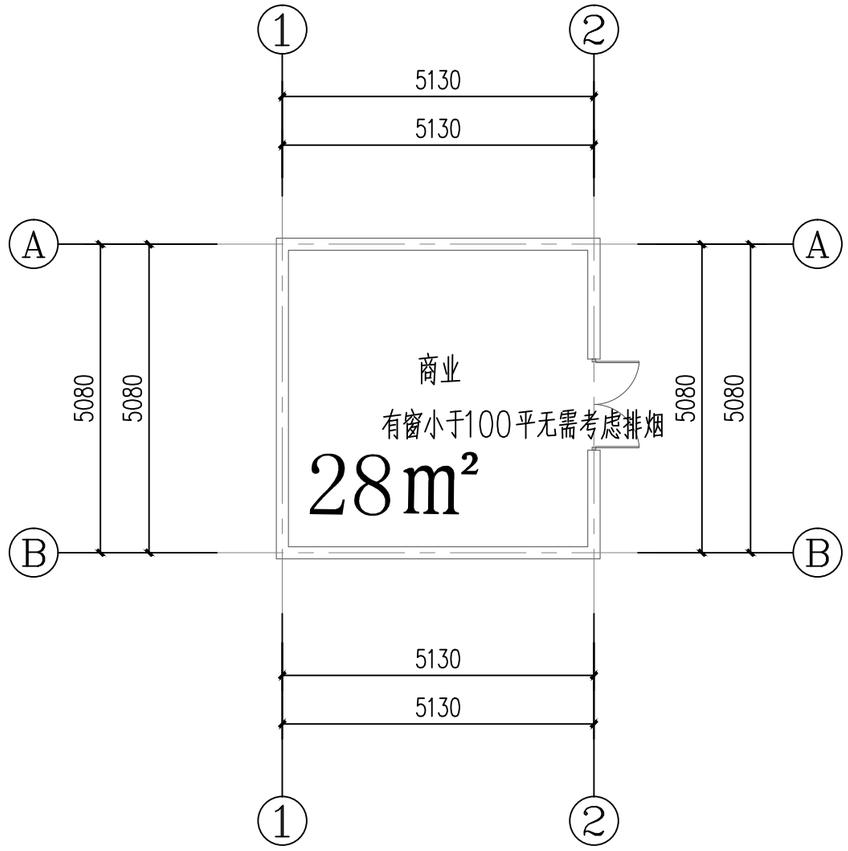
33#__一层平面图 1:100

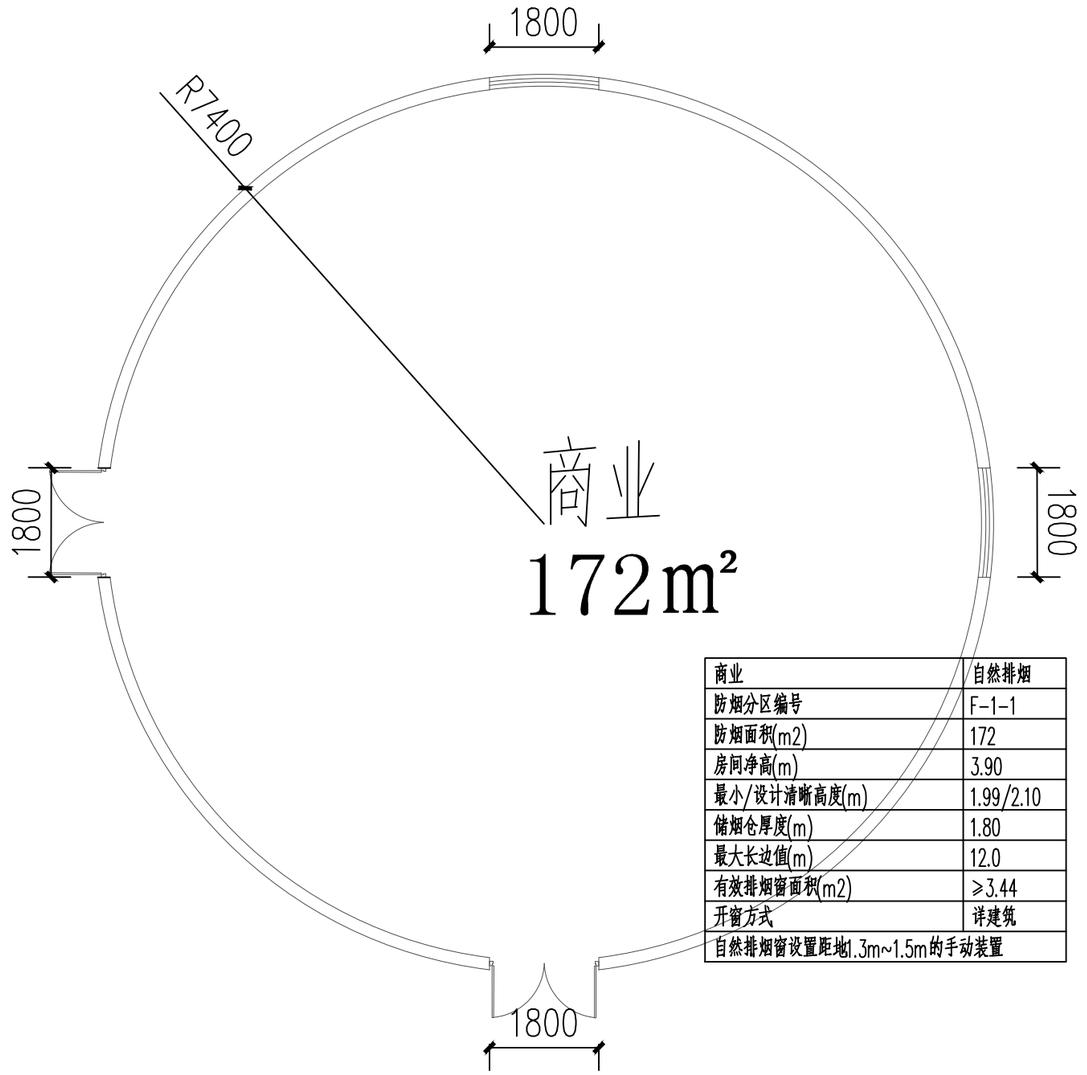
总面积：140m²



区位示意图


1
2
4080
4080
A
A
商业
24m²
5420
5420
5420
5420
有窗小于100平无需考虑排烟
B
B
4080
4080
1
2

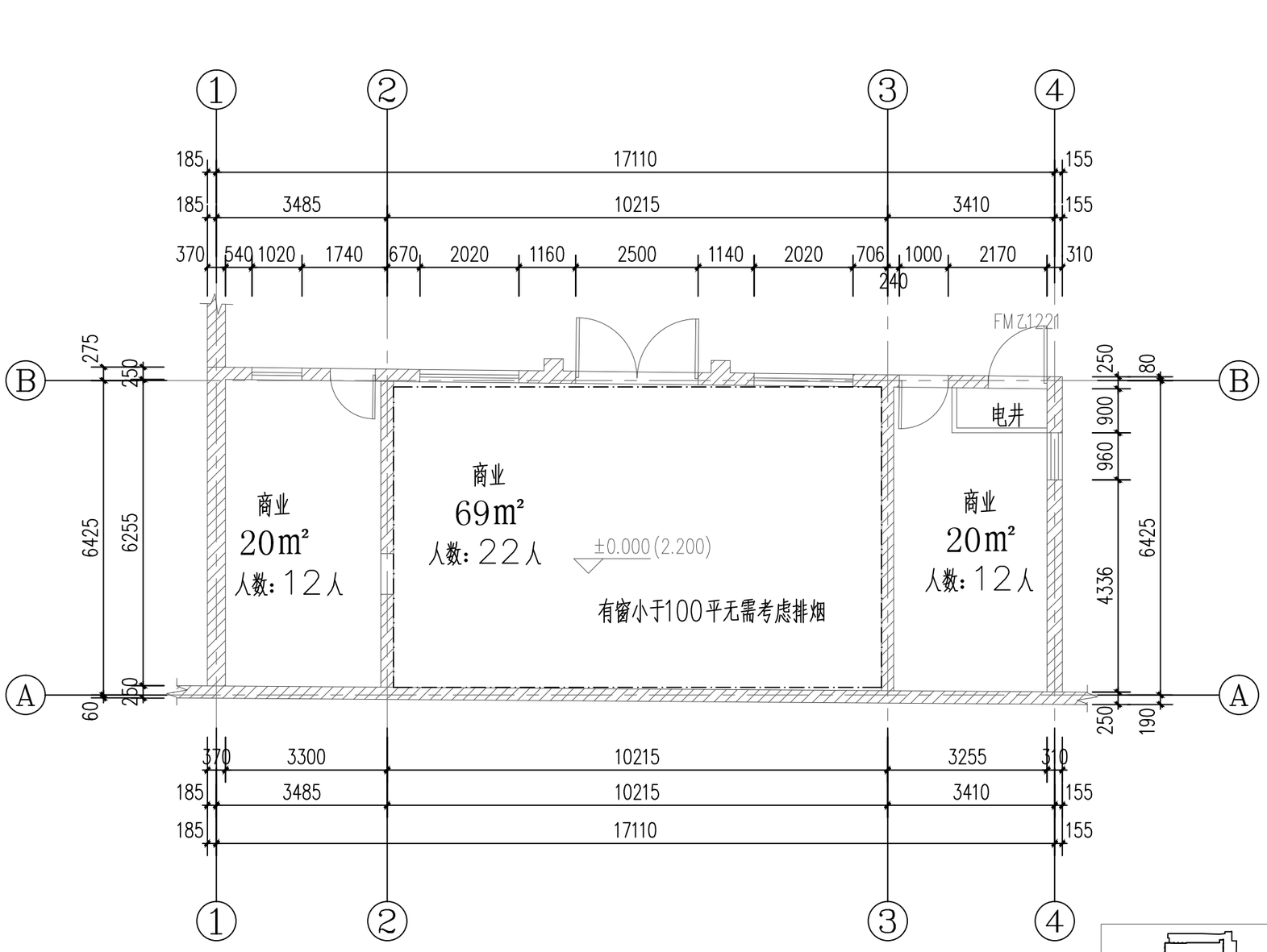

1
2
5130
5130
A
A
5080
5080
商业
有窗小于100平无需考虑排烟
28m²
5080
5080
B
B
5130
5130
1
2



商业	自然排烟
防烟分区编号	F-1-1
防烟面积(m2)	172
房间净高(m)	3.90
最小/设计清晰高度(m)	1.99/2.10
储烟仓厚度(m)	1.80
最大长边值(m)	12.0
有效排烟窗面积(m2)	≥3.44
开窗方式	详建筑
自然排烟窗设置距地1.3m~1.5m的手动装置	

36#37#平面图

单层，檐口高2400



38#_一层平面图 1:100

总面积：117m²

