

日 期			
名 称			
参 考			
主 要 参 数			
专 业 名 称	建 筑	防 火	防 烟
日 期			
名 称			
参 考			
主 要 参 数			
专 业 名 称	建 筑	防 火	防 烟

消防设计总说明（一）

一、设计说明

- 1、工程名称：西安市碑林区小雁塔幼儿园-消防安全提升改造
- 2、建设单位：西安市碑林区小雁塔幼儿园
- 3、工程地点：西安市友谊西路 153-A
- 4、原建筑概况：本工程总建筑面积4360㎡，框架结构，地下一层，地上四层，其中地上4176㎡，地下183㎡。消防水池180㎡不计入总面积。建筑耐火等级：二级，建筑设计使用年限：50年。
- 5、改造区域概况：本次装修区域面积：6225㎡，层高：3.4米；原建筑地下一层整层，1-5层局部，6层整层。结构类型：框架结构。
- 6、设计内容包括：疏散走道机械排烟和自然排烟，部分教室自然排烟。
- 7、主要设计依据：《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50736-2012）
《建筑防烟排烟系统技术标准》（GB51251-2017）
《民用建筑绿色设计规范》（JGJ/T229-2010）
《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）2018年版
《陕西省建筑防火设计、审查、验收疑难问题指南技术》
《西安市既有建筑改造消防设计、审查技术指南（试行）》
《建筑与市政工程抗震通用规范》（GB55002-2021）
《消防设施通用规范》（GB55036-2022）
《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）
《陕西省建筑防火设计、审查、验收疑难问题技术指南》
- 8、其他设计依据：建设单位提供的本工程设计任务书及设计要求
建设单位提供的本工程周围的有关市政条件资料
建筑和相关专业提供的条件图和有关资料

通风、防排烟说明：

（一）.设计说明：

- 1.采用机械排烟和自然排烟。
- 2.排烟及补风系统：

2.1.根据规范要求，面积大于50m，且经常有人停留或可燃物较多的无窗房间；长度大于20m的内走道；均设置排烟设施，包括机械排烟设施和自然排烟设施。

2.2.公共建筑内建筑面积大于100m且经常有人停留的地上房间，应设置排烟设施。

2.3.排烟系统水平方向按照防火分区划分为独立的系统，每个防火分区按照《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017中第4.2.4的要求采用挡烟垂壁、结构梁划分防烟分区，具体可详见通风平面图。

2.4.最小清晰高度要求：本工程排烟区域的最小清晰高度按照《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017中第4.6.9要求计算，具体可详见通风平面图附注说明。

2.5.储烟仓厚度要求：当采用自然排烟方式时，储烟仓的厚度不应小于空间净高的20%，且不应小于500mm，且不应小于500mm。同时储烟仓底部距地面的高度应大于安全疏散所需的最小清晰高度，排烟区域储烟仓厚度可详见通风平面图附注说明。

2.6.所有挡烟垂壁采用防火玻璃制作，当采用机械排烟方式时，不应小于空间净高10%,且不应小于500mm。同时储烟仓底部距地面的高度应大于安全疏散所需的最小清晰度高度。
- 2.7风机运行说明

a.排烟风机、补风机的控制方式应符合下列规定：

1、现场手动启动； 2、火灾自动报警系统自动启动； 3、消防控制室手动启动；4、系统中任一排烟阀或排烟口开启时，排烟风机、补风机自动启动； 5、排烟防火阀在280℃时应自行关闭，并应连锁关闭排烟风机和补风机。

b.走廊排烟选择一台排烟风机，排烟口平时开启，当火灾发生时火灾报警系统连锁开启风机运转.排烟风机在280℃时能连续工作30min。排烟风机与其排烟总管上,280℃熔断的排烟防火阀连锁，当该排烟防火阀自动关闭时，排烟风机停止运行排烟风机的配电箱门上设置启动停止就地控制按钮.

c.补风采用自然补风

d.当火灾发生时，消防控制室自动停止空调设备和消防无关的通风机的运行，并根据火灾信号控制各类防排烟风机等设施的启用。

e.本工程原有排烟风机位于每层风机房内，楼梯间前室、消防电梯前室及合用前室设加压送风系统.
- 2.8风口设置说明

a.排烟口的设置，防烟分区内任意一点与最近的排烟口之间的水平距离不大于30m。

b.火灾时由火灾自动报警系统联动开启排烟区域的排烟阀或排烟口，应在现场设置手动开启装置。消防控制设备应显示排烟系统的排烟风机、阀门等设施启闭状态。

- c.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。
- 2.9当采用专用排烟屋顶风机时其抗风抗雨和耐腐蚀良好、露天设置能正常使用时，可不设置机房。

（二） 施工说明：

一）总则：

- 1）、本说明与施工图图纸同样有效，是施工安装的依据性文件，若与施工图图纸有矛盾，以施工图图纸为准。
- 2）、修改施工图纸及说明必须有设计单位的设计更改通知单或技术认可签证。
- 3）、通风、防排烟系统安装必须满足以下有关规范、标准要求：

1、《中华人民共和国工程建设标准强制性条文》（房屋建筑部分）（2013版）

2、《通风与空调工程施工质量验收规范》（GB50243-2016）

4、设备安装工程所用的材料、成品或半成品进场，必须有产品合格证，并按设计要求验收签证。

5、隐蔽工程在隐蔽前必须按有关验收规范及设计要求验收签证。

6、工程安装应与装饰工程密切配合，在施工时，认真核对、校正安装所需的基础、预埋件和预留孔洞。

7、图纸中标高以米计，长度和管径以毫米计。除注明外，矩形风管标高指管底，圆形风管标高指管中心。未注明标高的风管均以紧贴梁、板为原则，并综合其他设备专业的管道后，确定好本专业管道标高后方可施工。

8、排烟井施工可参考《防排烟及暖通设计审查与安装（20K607）》图集。

（三）风管系统安装：


- 1.风管采用镀锌铁皮风管，厚度应满足《建筑防烟排烟系统技术标准》（GB51251-2017）表6.2.1中的有关规定。所有保温材料、消声材料和粘结剂采用不燃型。
- 2.图中尺寸，除标高以米计外，其余均以毫米为单位。系统标高：本图采用的标高与建筑图一致，风管均注其管道顶面（不含保温层）标高;未注明的风管安装高度为贴梁安装，亦可根据现场情况与其他专业协调后确定。
- 3.排烟、加压送风、补风及排烟兼排风系统的柔性接头，必须用不燃材料制作，柔性接头长度一般为150~200mm。同时满足防腐、防潮、不透气、不易霉变的要求。
- 4.竖向设置在独立的管道井内的排烟管道的耐火极限不应低于 0.5h，水平设置在吊顶内的排烟管道的耐火极限不应低于 0.5h，水平设置在室内的排烟管道的耐火极限不应小于1.0h。
- 5.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和排烟防火阀两侧各2m范围内的风管应采用耐火分管或风管外壁采取防火保护措施，且耐火极限不应低于该防火分隔体的耐火极限。
- 6.所有水平或垂直的风管必须设置必要的支吊托架,具体形式由安装单位在保证牢固可靠的原则下,据现场情况选定.矩形风管边长大于630mm，均应采用加固措施，加固方法可根据需要采用楞筋、立筋、角钢、扁钢、加固筋及管内支架等。风管支、吊架间距，水平安装时，直径或边长≤400mm，间距不大于4米，>400mm，间距不大于3米；垂直安装时，间距不大于4米。详见国标19K112。风管支、吊、托架间距按《通风与空调工程施工质量验收规范》(GB50243-2016)规定。
- 7.安装防火阀应先对其外观质量和动作的灵活性、可靠性进行检查,确认合格再进行。
- 8.防火阀的安装位置必须与设计相符,气流方向务必与阀体上标示的箭头相一致,严禁反向.防火阀必须单独配置支吊架,具体参考《07K103-2》58页。
- 本设计中风机的安装，风管穿越防火分隔的做法等参考图集《07K103-2》，风管穿楼板、防火墙等处参考图集《09CK134》。
- 9.风管的矩形弯头,当宽边≥500mm时,应设置导流叶片,制作应符合规范要求.
- 10.防锈:管道金属支、吊、托架及钢板风道应除锈后刷红丹漆两道,灰调和漆一道.
- 11.送、排风系统风管法兰垫片采用厚度为5mm闭孔泡沫橡胶板,排烟管道采用厚度为3mm石棉橡胶垫片。
- 12.排风管与竖井连接处设45° C弯头，以便顺气流方向排放。
- 13.风管、垫料、软接均采用不燃材料。
- 14.所有风阀除特别说明外，均采用钢制。风口均为铝合金风口。防火阀、防排烟阀（排烟口），必须符合有关消防产品的规定。
- 15.超过10公斤的防火（排烟）阀等风管配件应安装在独立的支架上。
- 16.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
- 17.所有安装在室外的风机进、出口端部无任何风管及风口时，均要求设置防护网。
- 18.机械排烟系统应采用管道排烟，且不应采用土建风管。排烟管道应该采用不燃材料制作且内壁应光滑，本次采用镀锌铁皮风管。
- 19.（1）排烟管道水平设置的排烟管道应该设置在吊顶内，其耐火极限不低于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低于1.00h。本次排烟管道设置在室内，耐火极限不低于1小时，风管的燃烧性能为A级。

（2）加压送风系统风管、排烟系统风管耐火极限以《建筑防烟排烟系统技术标准》（GB51251-2017）要求为准。

（3）土建管道井内的加压送风系统风管、排烟系统风管直接采用镀锌钢板风管。未设在土建管道井内的镀锌钢板风管外包防火板，使其总体耐火极限满足《建筑防烟排烟系统技术标准》（GB51251-2017）要求。

（4）镀锌钢板风管外包防火板做法，参照国标图集《22K311-5》及《15K606》。

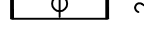

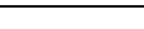
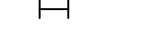
（5）本设计的排烟风管防火板外再包40mm厚保温玻璃棉和铝箔进行隔热，并与可燃物保持不小于150mm的距离。

陕西基立建筑设计有限责任公司 SHANXI QILI ARCHITECTURAL DESIGN Co., Ltd	
	
证书编号:A261142667 消防设施工程设计（乙级） 建筑装饰工程设计（乙级）	
地 址 ADDRESS	西安曲江新区金爵二路金都环中心楼200号
邮 政 编 码 POST CODE	7 1 0 0 6 1
电 子 邮 箱 E-mail	qilidesign2018@163.com
电 话 TEL	(029) 89833438
传 真 FAX	(029) 89833438
本 图 说 明 NOTES ON DRAWING	
建 设 单 位 CLIENT	西安市碑林区小雁塔幼儿园
项 目 名 称 PROJECT	西安市碑林区小雁塔幼儿园 -消防安全提升改造
工 程 编 号 PROJECT NO.	QL2024-017
设 计 阶 段 DESIGN PHASE	施工图
制 图 DRAWN BY	蒋 萌 婷
设 计 DESIGNED BY	蒋 萌 婷
专 业 负 责 CHIEF	王 雪 琪
校 对 CHECKED BY	刘 玲
审 核 VERIFIED BY	李 勇
审 定 APPROVED BY	
图 纸 名 称 DRAWING TITLE	消防设计总说明（一）
图 纸 编 号 DRAWING NO.	暖通- 02
版 本 号 VERSION NO.	第一版
日 期 DATE	2024. 6

抗震支吊架安装示意图如下:

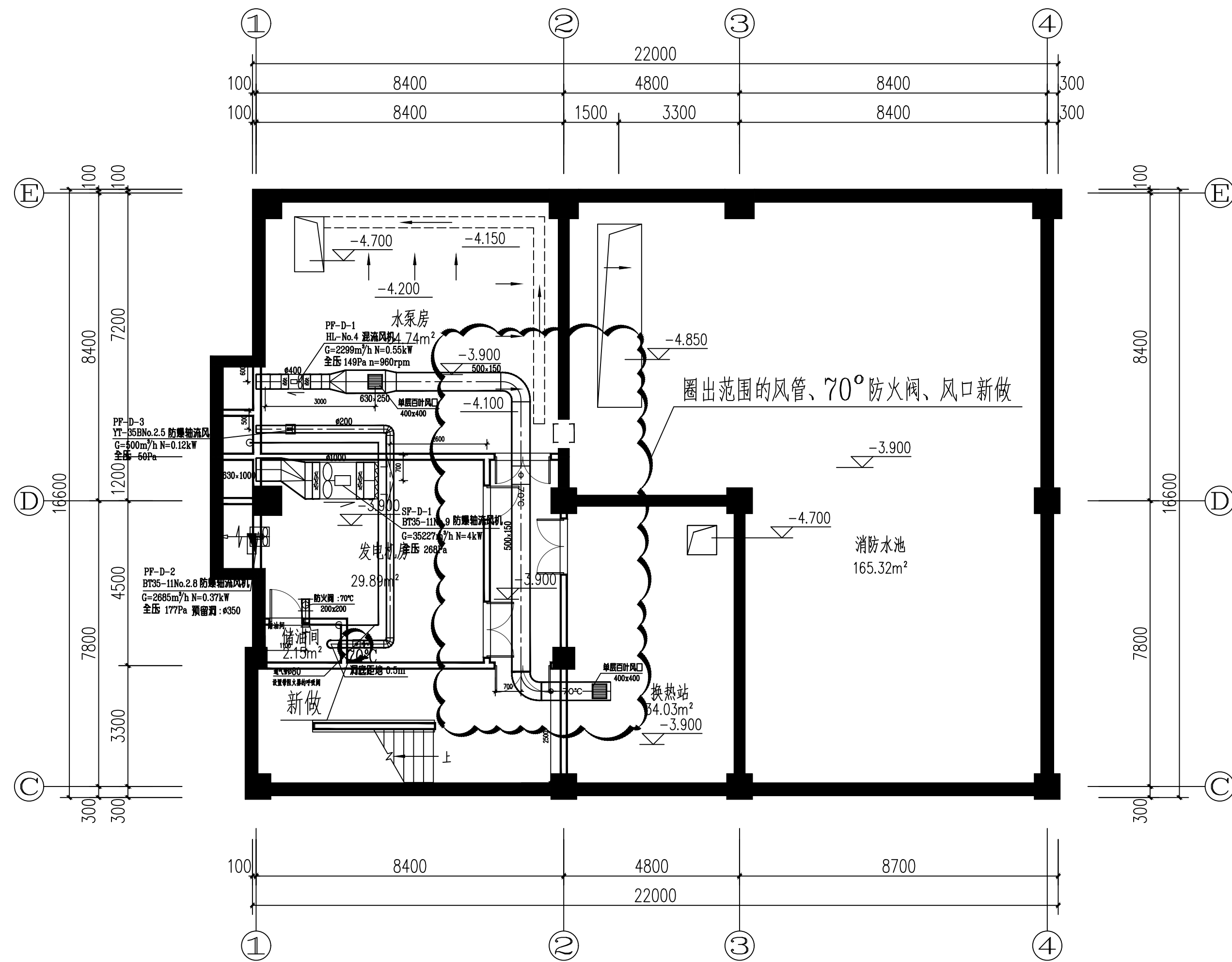
1. 未尽事宜请按国标《通风与空调工程施工质量验收规范》(GB50243-2016)中的规定执行。
2. 说明未尽事项均按国家有关施工验收规范执行。

注：设备及材料型号均为参考型号，数量以实际发生量为准

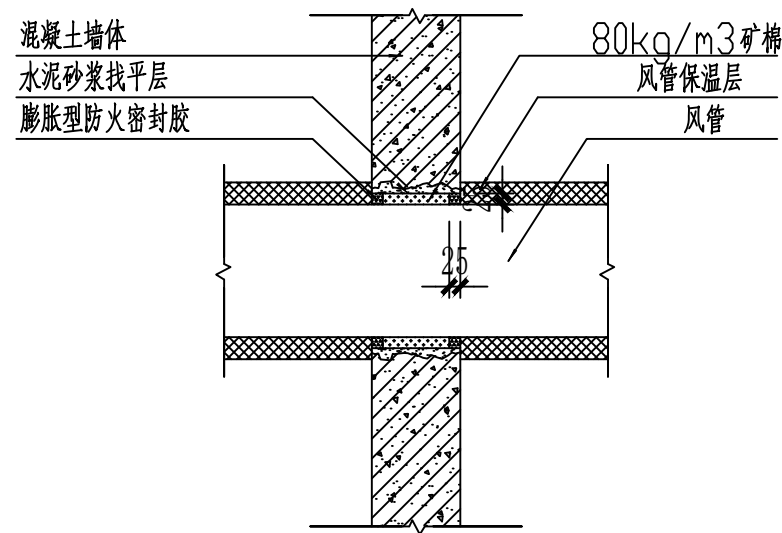
图例	名称	备注
	280° C防火阀	280° C熔断,两路电信号输出(安装与垂直风管相联的水平支管上/安装于进出机房的风管上)
	排烟阀	平时常闭,电动开启,两路电信号输出(安装于排烟支管或排烟口)
	风管软接	
	多叶排烟口	火灾时,烟感探头发出火警信号后,控制中心给阀上电磁铁(24V)接通电信号使阀门迅速打开

[illegible]

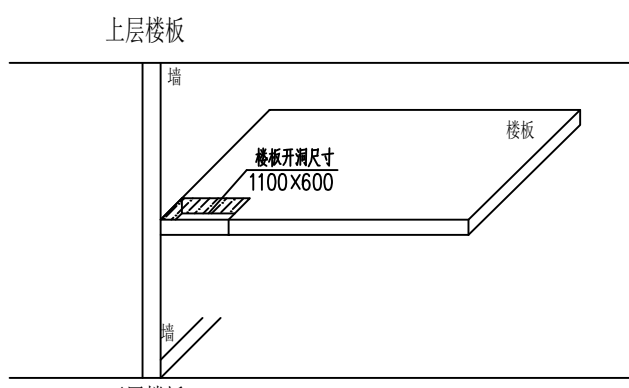
专业名称	实际名称	签约名称	日期	专业名称	实际名称	签约名称	日期
建筑给排水				暖通电气			



地下一层通风平面图 1:100

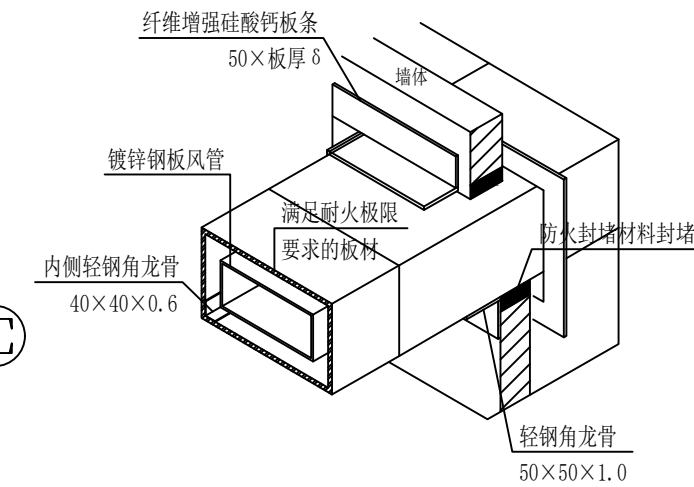


风管防火封堵示意图

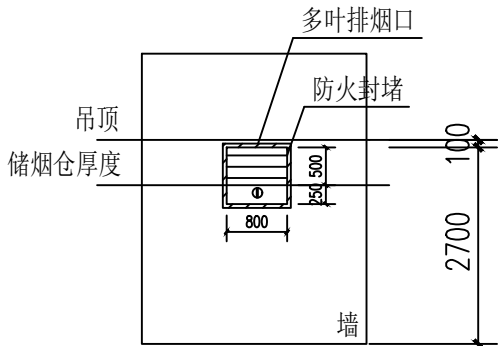


楼板开洞示意图

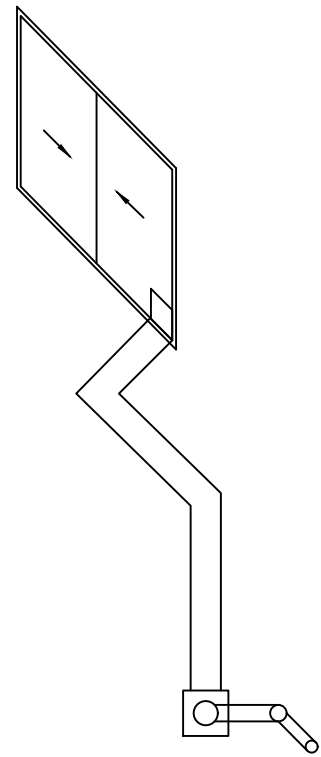
注: 楼板开洞1层至屋面共四处



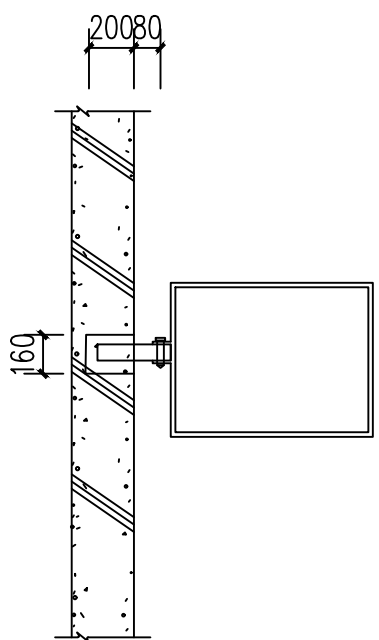
镀锌钢板风管防火包裹构造示意图



排烟口安装示意图



手动开窗器



竖向风管支架

陕西碁立建筑设计有限责任公司

SHANXI QILI ARCHITECTURAL DESIGN Co., Ltd



证书编号:A261142667

消防设施工程设计(乙级)

建筑装饰工程设计(乙级)

地 址 ADDRESS 西安曲江新区金滢沅二路金辉环球中心A栋2203

邮政编码	710061
------	--------

电子邮箱
------	-------

Enthalpy	
At	

TEL	(025) 85833438
-----	----------------

FAX (029) 89833438

本图说明

NOTES ON DRAWING

建设单位	西安市碑林区小雁塔幼儿园
------	--------------

项 目 名 称	西安市碑林区小雁塔幼儿园
---------	--------------

PROJECT	消防女主促开改造
工程编号	

PROJECT NO.	QL2024-017
-------------	------------

设计阶段
DESIGN PHASE

制 图 蒋萌婷

设计 | 蒋萌婷 | 蒋萌婷

专业负责	丁 磊 讲	丁 磊 讲
------	-------	-------

Child		Child
Control		Control

CHECKED BY	AM	AS	8	1

VERIFIED BY	李	男	李
-------------	---	---	---

APPROVED BY

[illegible]

DRAWING TITLE 地下一层通风平面图

图 纸 号	
-------	--

DRAWING NO.	吸泥器

版 本 号 VERSION NO.	第 一 版
----------------------	-------

日期	2024. 6
----	---------

This figure presents architectural drawings for a building's smoke control system, specifically focusing on the plan view of the first floor and detailed views of two smoke zones.

The main plan view shows the layout of the first floor, including rooms such as the Dining Room (餐厅), Kitchen (厨房), Canteen (备餐间), Classroom (美术教室), and Extracurricular Activity Room (课外活动室). It details the placement of smoke partitions (挡烟垂壁) and the calculation of clearances (净高) for different areas.

Key dimensions and features include:

- Overall width: 8400mm.
- Grid lines: ① through ⑦.
- Room dimensions: Dining Room (116.42m²), Kitchen (120.94m²).
- Clearance heights: Minimum clearance height (最小清晰高度) of 1.35m for the Dining Room and 1.25m for the Kitchen.
- Smoke partition height (挡烟垂壁 h = 0.6m).
- Storage room bottom distance from ground (储烟仓底部距室内地面高度为: 2.1m).

Two detailed views are provided:

- 防烟分区2-1 (Natural Smoke Exhaustion):** Shows a storage room (储烟仓) with a volume of 0.39m³. The diagram includes dimensions for the storage room (1900mm x 1200mm) and the exhaust area (2700mm x 900mm).
- 防烟分区2-3 (Mechanical Exhaustion):** Shows a storage room (储烟仓) with a volume of 0.39m³. The diagram includes dimensions for the storage room (1900mm x 1200mm) and the exhaust area (2700mm x 900mm).

The drawings also indicate the location of various components like fire extinguishers (灭火器), smoke detectors (感温探测器), and smoke partitions (挡烟垂壁).

[illegible]

陕西基立建筑设计有限责任公司

SHANXI QILI ARCHITECTURAL DESIGN Co., Ltd.

基立设计

Qili design

证书编号:A261142667
消防设施工程设计(乙级)
建筑装饰工程设计(乙级)

地址

ADDRESS

西安市高新区金源路二号线环境中心楼203室

邮政编码

POST CODE

710061

电子邮箱

E-mail

qilidesign2018@163.com

电话

TEL

(029) 89833438

传真

FAX

(029) 89833438

本图说明

NOTES ON DRAWING

建设单位

CLIENT

西安市碑林区小雁塔幼儿园

项目名称

PROJECT

西安市碑林区小雁塔幼儿园消防提升改造

工程编号

PROJECT NO.

QL2024-017

设计阶段

DESIGN PHASE

施工图

制图

DRAWN BY

蒋萌婷 蒋萌婷

设计

DESIGNED BY

蒋萌婷 蒋萌婷

专业负责

CHEF

王雪琪 王雪琪

校对

CHECKED BY

刘玲 刘玲

审核

VERIFIED BY

李勇 李勇

审定

APPROVED BY

图纸名称

DRAWING TITLE

三层排烟平面图

图纸编号

DRAWING NO.

暖通-07

版本号

VERSION NO.

第一版

日期

DATE

2024.6

新做挡烟垂壁

可开启外窗0.39㎡

防烟分区3-1 自然排烟

面积: 116.42㎡	室内净高: 2.7m
最小清晰高度: 1.35m	储烟仓厚度: 1.3m
储烟仓底部距室内地面高度为: 1.4m	计算自然排烟面积: 2.33㎡
实际有效开窗面积: 2.52㎡	

体能训练室

厨房

风管支架 具体做法参考图集《19K112》

各餐间

A=1000×500

排烟口

MD1022 排烟开关

排烟口

排烟口 (500+250) × 800

排烟口侧墙开洞: 850 × 900

排烟口顶板开洞: 1100 × 600

防烟分区3-3

室内活动上空

挡烟垂壁 h=0.6m 底距地2.1m

挡烟垂壁 h=0.6m 底距地2.1m

挡烟垂壁 h=0.6m 底距地2.1m

挡烟垂壁 h=0.6m 底距地2.1m

防烟分区3-2

防烟分区3-2

防烟分区3-3 机械排烟

面积: 120.94㎡	室内净高: 2.7m
最小清晰高度: 1.25m	储烟仓厚度: 0.6m
储烟仓底部距室内地面高度为: 2.1m	单个排烟口排烟量: 13000㎡
防烟分区区长边长度: 17.3m	

防烟分区3-2 自然排烟

面积: 116.96㎡	室内净高: 2.7m
最小清晰高度: 1.35m	储烟仓厚度: 0.6m
储烟仓底部距室内地面高度为: 2.1m	计算自然排烟面积: 2.34㎡
实际有效开窗面积: 2.58㎡	

衣帽间

挡烟垂壁 h=0.6m 底距地2.1m

挡烟垂壁 h=0.6m 底距地2.1m

防烟分区3-4 自然排烟

面积: 99㎡	室内净高: 2.7m
最小清晰高度: 1.35m	储烟仓厚度: 1.3m
储烟仓底部距室内地面高度为: 1.4m	计算自然排烟面积: 1.98㎡
实际有效开窗面积: 2.48㎡	

活动室兼寝室

防烟分区3-5 自然排烟

面积: 99㎡	室内净高: 2.7m
最小清晰高度: 1.35m	储烟仓厚度: 1.3m
储烟仓底部距室内地面高度为: 1.4m	计算自然排烟面积: 1.98㎡
实际有效开窗面积: 2.48㎡	

活动室兼寝室

防烟分区3-6 自然排烟

面积: 99㎡	室内净高: 2.7m
最小清晰高度: 1.35m	储烟仓厚度: 1.3m
储烟仓底部距室内地面高度为: 1.4m	计算自然排烟面积: 1.98㎡
实际有效开窗面积: 2.48㎡	

活动室兼寝室

幼儿阅览室

K1


PVC-3

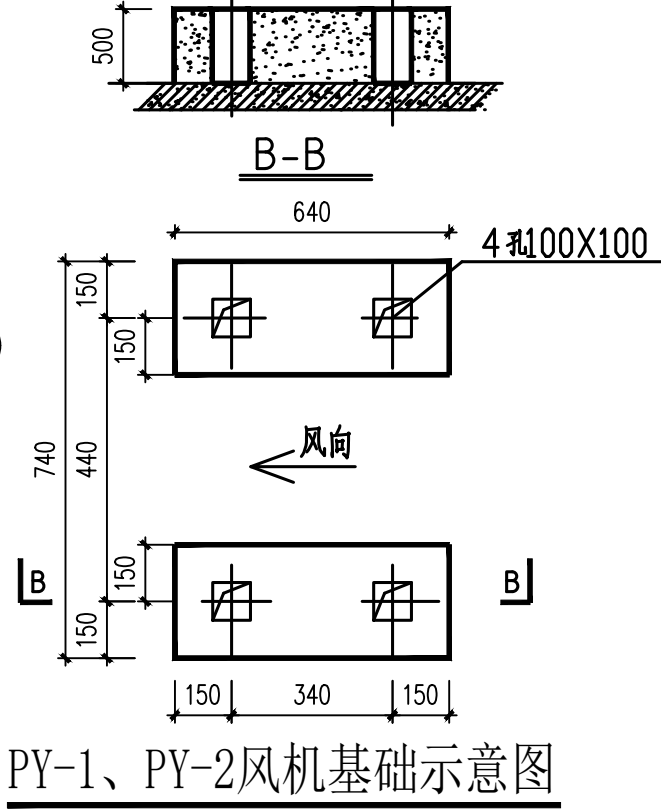
PVC-2

PVC-4

3层排烟平面图 1:100

[illegible][illegible]

陕西基立建筑设计有限责任公司	
SHANXI QILI ARCHITECTURAL DESIGN Co., Ltd	
 基立设计 Qili design	
证书编号: A261142667	
消防设施工程设计 (乙级)	
建筑装饰工程设计 (乙级)	
地 址	西安曲江新区金港二期金碧湾中心A栋201室
邮 政 编 码	710061
电 子 邮 箱	qilidesign2018@163.com
电 话	(029) 89833438
传 真	(029) 89833438
本 图 说 明 NOTES ON DRAWING	



本 图 说 明
NOTES ON DRAWING

建设单位 CLIENT	西安市碑林区小雁塔幼儿园		
项目名称 PROJECT	西安市碑林区小雁塔幼儿园 消防安全提升改造		
工程编号 PROJECT NO.	QL2024-017		
设计阶段 DESIGN PHASE	施工图		
制图 DRAWN BY	蒋萌婷	蒋萌婷	
设计 DESIGNED BY	蒋萌婷	蒋萌婷	
专业负责 CHIEF	王雪琪	王雪琪	
校核 CHECKED BY	刘玲	刘玲	
审核 VERIFIED BY	李勇	李勇	
审定 APPROVED BY			
图纸名称 DRAWING TITLE	屋顶排烟平面图		
图纸编号 DRAWING NO.	暖通-09		
版本号 VERSION NO.	第一版		
日期 DATE	2024.6		



陕西基立建筑设计有限责任公司

SHANXI QILI ARCHITECTURAL DESIGN Co., Ltd

基立设计
Qili design

证书编号：A261142667

消防设施工程设计（乙级）
建筑装饰工程设计（乙级）

地址
ADDRESS
西安市高新区金锦路二·高金栢璟中心C栋2203室

邮政编码
POST CODE
710061

电子邮箱
E-mail
qilidesign2018@163.com

电话
TEL
(029) 89833438

传真
FAX
(029) 89833438

本图说明
NOTES ON DRAWING

建设单位
CLIENT
西安市碑林区小雁塔幼儿园

项目名称
PROJECT
西安市碑林区小雁塔幼儿园
~消防安全提升改造

工程编号
DESIGN NO.
QL2024-017

设计阶段
DESIGN PHASE
施工图

制图
DRAWN BY
蒋萌婷

设计
DESIGNED BY
蒋萌婷

专业负责
CHIEF
王雪琪

校对
CHECKED BY
刘玲

审核
VERIFIED BY
李勇

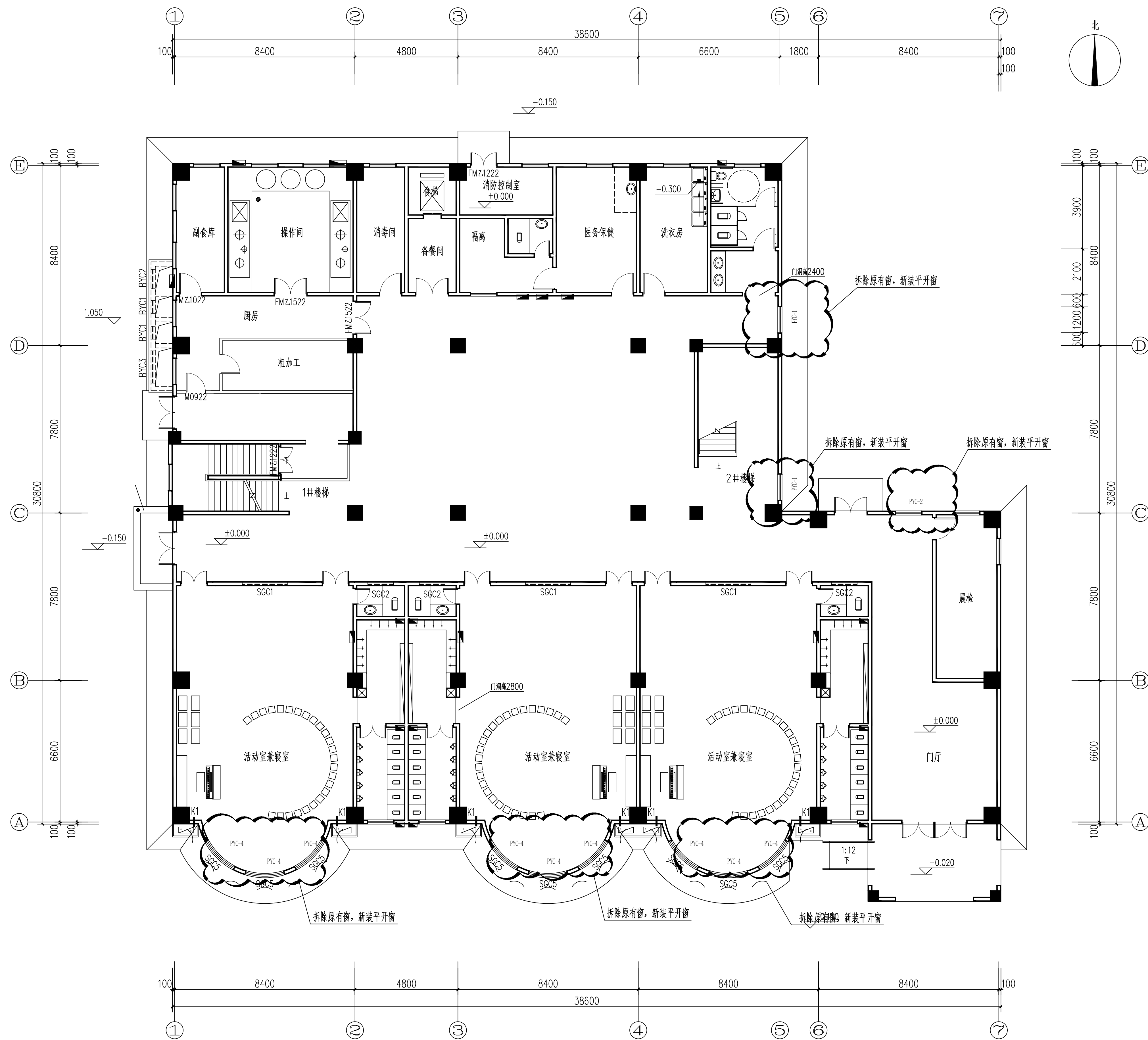
审定
APPROVED BY

图纸名称
DRAWING TITLE
地下一层拆除平面图

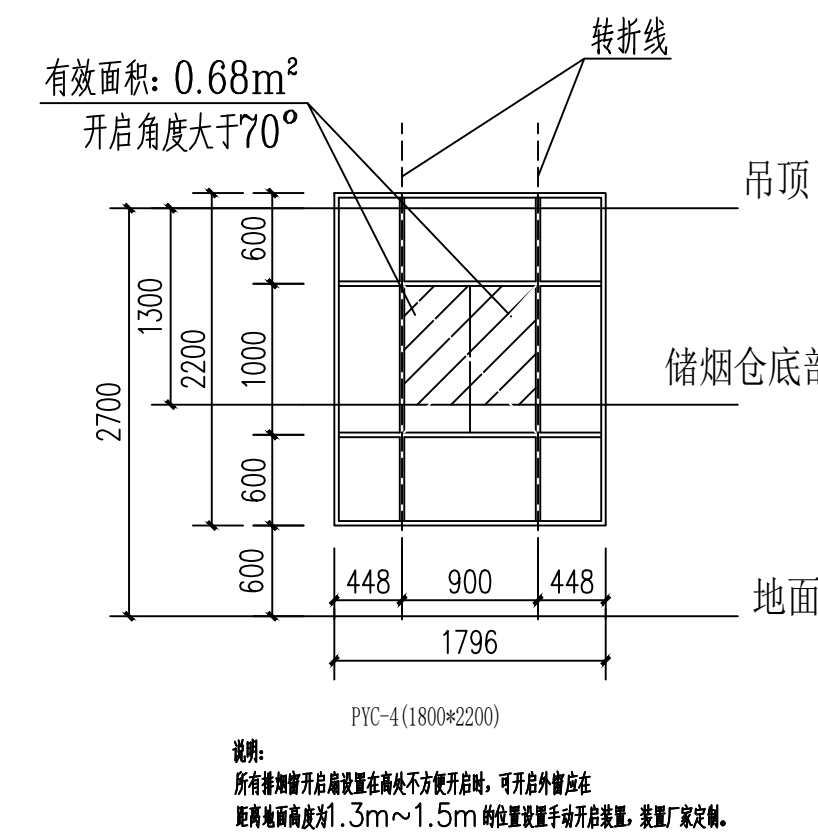
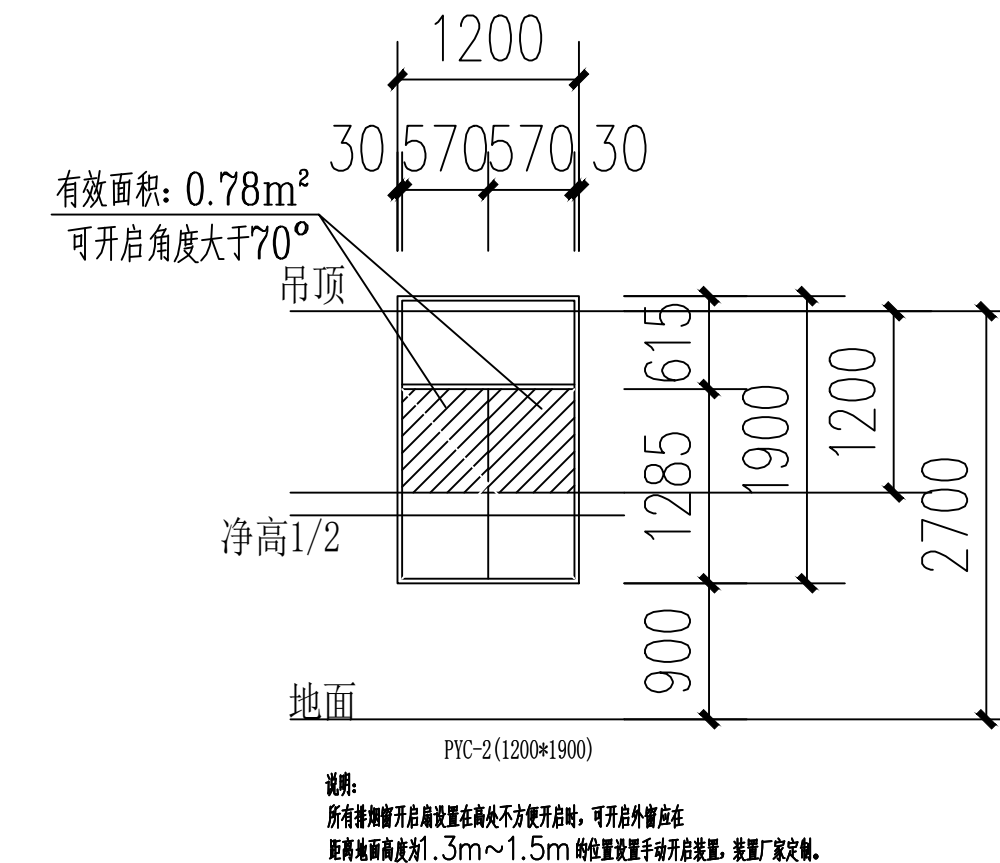
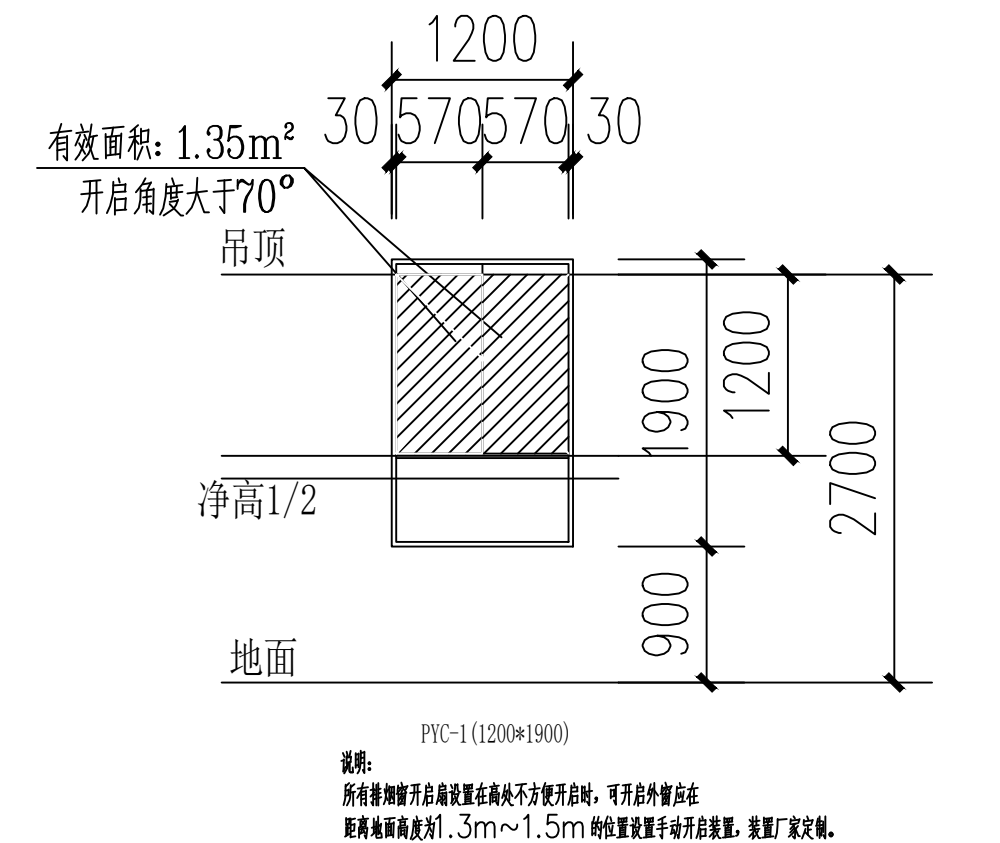
图纸编号
DRAWING NO.
暖通-10

版本号
VERSION NO.
第一版

日期
DATE
2024. 6



一层排烟拆除平面图 1:100



陕西基立建筑设计有限责任公司

SHANXI QILI ARCHITECTURAL DESIGN Co., Ltd



证书编号:A261142667

消防设施工程设计 (乙级)
建筑装饰工程设计 (乙级)

地 址 ADDRESS	西安曲江新区金泮沱二路金泮环球中心A栋2203
----------------	-------------------------

邮政编码 POST CODE	710061
-------------------	--------

电子邮箱	qilidesign2018@163.com
------	------------------------

电 话	(029) 89833438
-----	----------------

传 真 FAX	(029) 89833438
------------	----------------

本 图 说 明
NOTES ON DRAWING

建设单位	西安市碑林区小雁塔幼儿园
项目名称	西安市碑林区小雁塔幼儿园 消防安全提升改造
工程编号	PROJECT NO. QL2024-017
设计阶段	施工图
制 图	蒋萌萌 蒋萌萌
设 计	蒋萌萌 蒋萌萌
专业负责	王雪琪 王雪琪
校 对	刘 玲 刘玲
审 核	李 勇 李勇
审 定	王雪琪

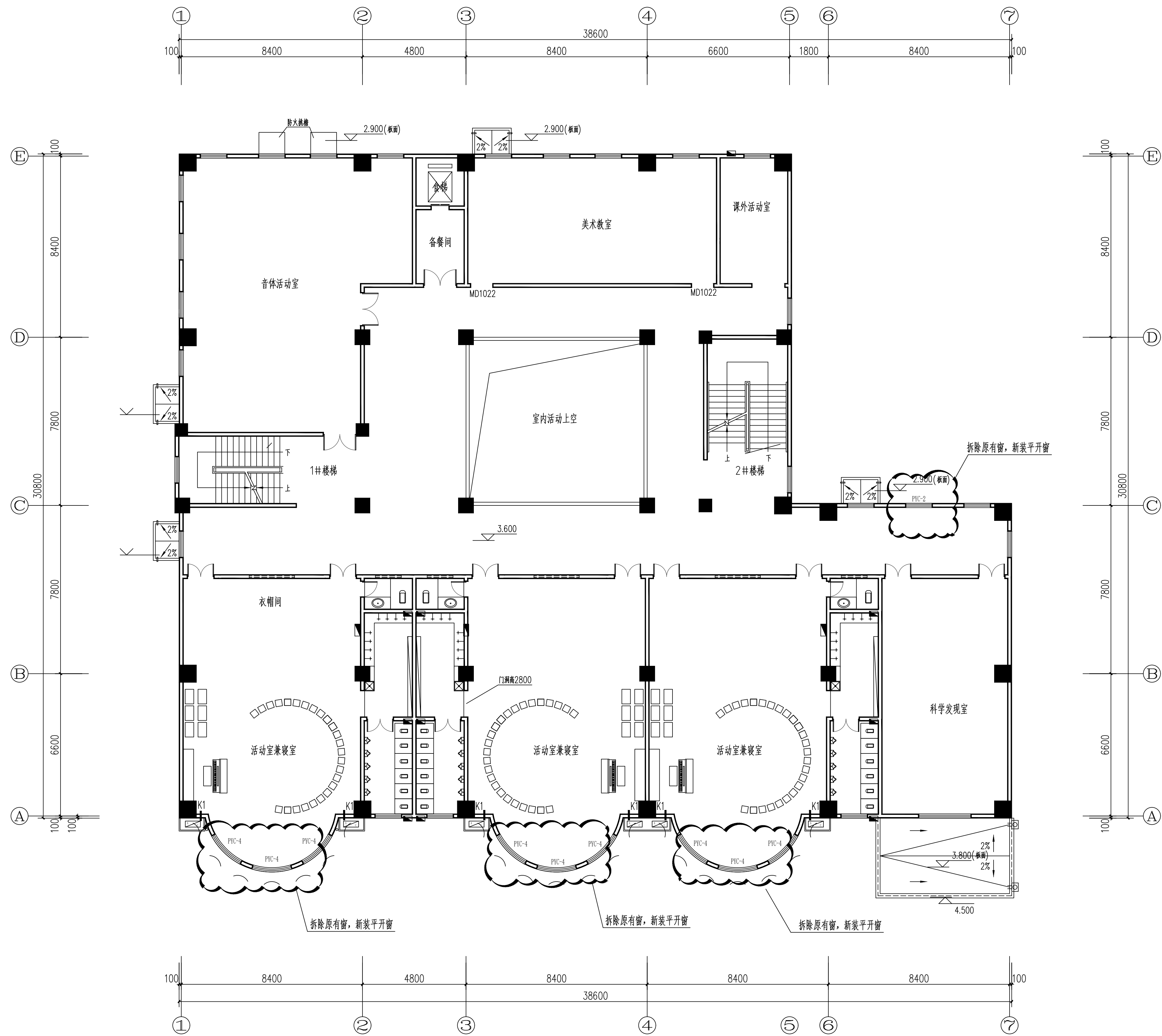
图 纸 名 称	一层排烟拆除平面图
DRAWING TITLE	

图纸编号	暖通-11
------	-------

版本号	第一版
-----	-----

日期	2024.6
----	--------

专业	实 名	参 名	日期	专业	实 名	参 名	日期
建筑				暖通			
给排水				电气			



陕西基立建筑设计有限责任公司

SHANXI QILI ARCHITECTURAL DESIGN Co., Ltd.

基立设计
Qili design

证书编号：A261142667

消防设施工程设计（乙级）
建筑装饰工程设计（乙级）

地址
ADDRESS

西安市高新区金裕园二期金樾湾中心楼220室

邮政编码
POST CODE

710061

电子邮箱
E-mail

qilidesign2018@163.com

电话
TEL

(029) 89833438

传真
FAX

(029) 89833438

本图说明

NOTES ON DRAWING

建设单位
CLIENT

西安市碑林区小雁塔幼儿园

项目名称
PROJECT NO.

西安市碑林区小雁塔幼儿园
—消防安全提升改造

工程编号
DESIGN PHASE

QL2024-017

设计阶段
DESIGN PHASE

施工图

制图
DRAWN BY

蒋萌婷 蒋萌婷

设计
DESIGNED BY

蒋萌婷 蒋萌婷

专业负责
CHIEF

王雪琪 王雪琪

校对
CHECKED BY

刘玲 刘玲

审核
VERIFIED BY

李勇 李勇

审定
APPROVED BY

图纸名称
DRAWING TITLE

二层排烟拆除平面图

图纸编号
DRAWING NO.


暖通-12

版本号
VERSION NO.

第一版

日期
DATE

2024_6

陕西基立建筑设计有限责任公司	
SHANXI QILI ARCHITECTURAL DESIGN Co., Ltd	
 基立设计 Qili design	
证书编号: A261142667	
消防设施工程设计 (乙级)	
建筑装饰工程设计 (乙级)	
地 址	西安曲江新区金泘沱二路金都国际中心B座200室
邮 政 编 码	710061
电 子 邮 箱	qilidesign2018@163.com
电 话	(029) 89833438
传 真	(029) 89833438
本 图 说 明 NOTES ON DRAWING	

[illegible]