

设计总说明

1.说明总则	
✓ 1.1 在本说明中,凡标有“√”符号者为本设计采用。	
✓ 1.2 本说明及施工图上所有计量单位 (除具体注明外),标高以m计,其余以mm计。	
✓ 1.3 设计图中所注风管的标高,圆形风管指中心线标高,矩形风管指管底标高,未注明贴梁底安装。	
2.设计依据	
2.1 江苏省安全生产委员会办公室关于印发电动自行车消防安全综合治理实施方案的通知(苏安委〔2018〕39号);	
✓ 2.2 民用建筑供暖通风与空气调节设计规范(GB50736-2012);	
✓ 2.3 建筑设计防火规范(GB50016-2014)(2018年);	
✓ 2.5 建筑机电工程抗震设计规范(GB50981-2014);	
✓ 2.6 建筑防排烟系统技术标准(GB51251-2017);	
✓ 2.7 公共建筑节能设计标准(GB50189-2015)	
✓ 2.8 全国民用建筑技术措施 暖通空调 动力(2009年版);	
✓ 2.9 《防排烟系统设备及附件选用及安装》(07K103-2)	
✓ 2.10 《通风与空调工程施工质量验收规范》GB50234-2016	
✓ 2.11 苏建函消防〔2021〕171号《江苏省建设工程消防设计审查验收常见技术问题解答》的通知	
✓ 2.12 泰建规〔2020〕4号《泰州市既有建筑装饰装修工程施工图设计审查管理办法》	
✓ 2.13 其它一些可适用的规范、规程、标准等。	
✓ 2.14 建设单位提供及确认的本工程有关的设计条件单。	
《江苏省建设工程消防设计审查验收常见问题解答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>》苏建函消防〔2023〕104号	
《建筑防火通用规范》GB55037-2022《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021	
《建筑环境通用规范》GB55016-2021《消防设施通用规范》GB55036-2022	
3.工程概况	
✓ 3.1 本工程耐火等级二级,有喷淋系统。	
本工程属于多层公建,本次改造区域为1到3层,改造区域建筑面积:2176平方米,耐火等级二级。	
本工程为公建,防火设计执行《建筑设计防火规范》GB500126-2014(2018年版)及相关专业规范。	
所有建筑和结构构件均采用不燃烧体,并满足《建筑设计防火规范》GB 50016-2014(2018版)第5.1.2条二级耐火等级建筑相应构件的燃烧性能和耐火极限。	
内有喷淋报警系统。本工程为一个防火分区;	
4.设计范围	
✓ 4.1 本项目设计范围为: 本建筑防排烟系统设计。	
✓ 4.2 本项目设计范围不包括: 通风、空调系统设计。	
5.室内外设计计算参数	
6.冷、热源	
7.空调水系统	
8.空调风系统	
9.采暖系统	
10.通风系统	
11.防、排烟系统	
✓ 11.1 防烟系统	
✓ 11.2 自然防烟系统:本工程地上封闭楼梯间采用自然防烟,楼梯间外墙每5层设置总面积不小于2平方的可开启外窗,楼梯间最高部位设置面积不小于1平方米的可开启外窗;	
✓ 11.3本工程对面积大于100平方米的房、长度大于20米的内走道采用自然排烟;	
13. 其它各项施工要求	
✓ 13.1 挡烟垂壁按 GA 533-2012相关要求施工。	
13.2.活动式挡烟垂壁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以内挡烟垂壁应开启到位。	
14. 相关责任条款:	
✓ 14.1 本套图纸需通过规划部门、消防部门、市政部门等政府部门批准和通过施工图审查后方生效。	
✓ 14.2 施工图出图后因建设单位原因或其他原因,对建筑物平面布置、防火分区、生产工艺、使用功能等方面进行调整,请及时联系设计单位。针对调整修改出具相应设计变更并重新获得各政府相关部门的审查及批准。对任何未经原设计单位同意情况下,擅自改变建筑物平面布置、防火分区、生产工艺、使用功能等相关事项所产生的问题本司概不负责。	

防排烟设计专篇

[illegible]

盖章栏:

(未盖出图专用章本图无效)

说明:
NOTES

中城科泽工程设计集团有限责任公司



Zhongcheng Keze Architects&Engineers
工程设计证书编号: A232012403
 本图版权归我公司所有, 除该工程外对本图的任何用途和复制, 须获得我公司的书面许可
 THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY ZHONG CHENG
 KEZE ENGINEERING DESIGN CO., LTD. WRITTEN CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION
 OF THE DRAWING.

合作设计单位
JOINED DESIGNER

签署栏

制 图

郭堂瑛

设计

郭堂艳

校 对

尹 涛

专业负责人

宋煦亚

项目负责人

乔恒云

审核
VERIFIED BY

宋煦亚

审定
APPROVED BY

张 杰

会 签 栏

建筑

[Signature]

气	能向强
---	-----

结构

通	字胎五
---	-----

给排水

4. Impunity

能力

建设单位

少市戴南镇中心幼儿园

工程名称

南镇中心幼儿园消防改造设计

图纸名称

设计总说明
防排烟设计专篇

设计编号

暖	号
---	---

次	
---	--

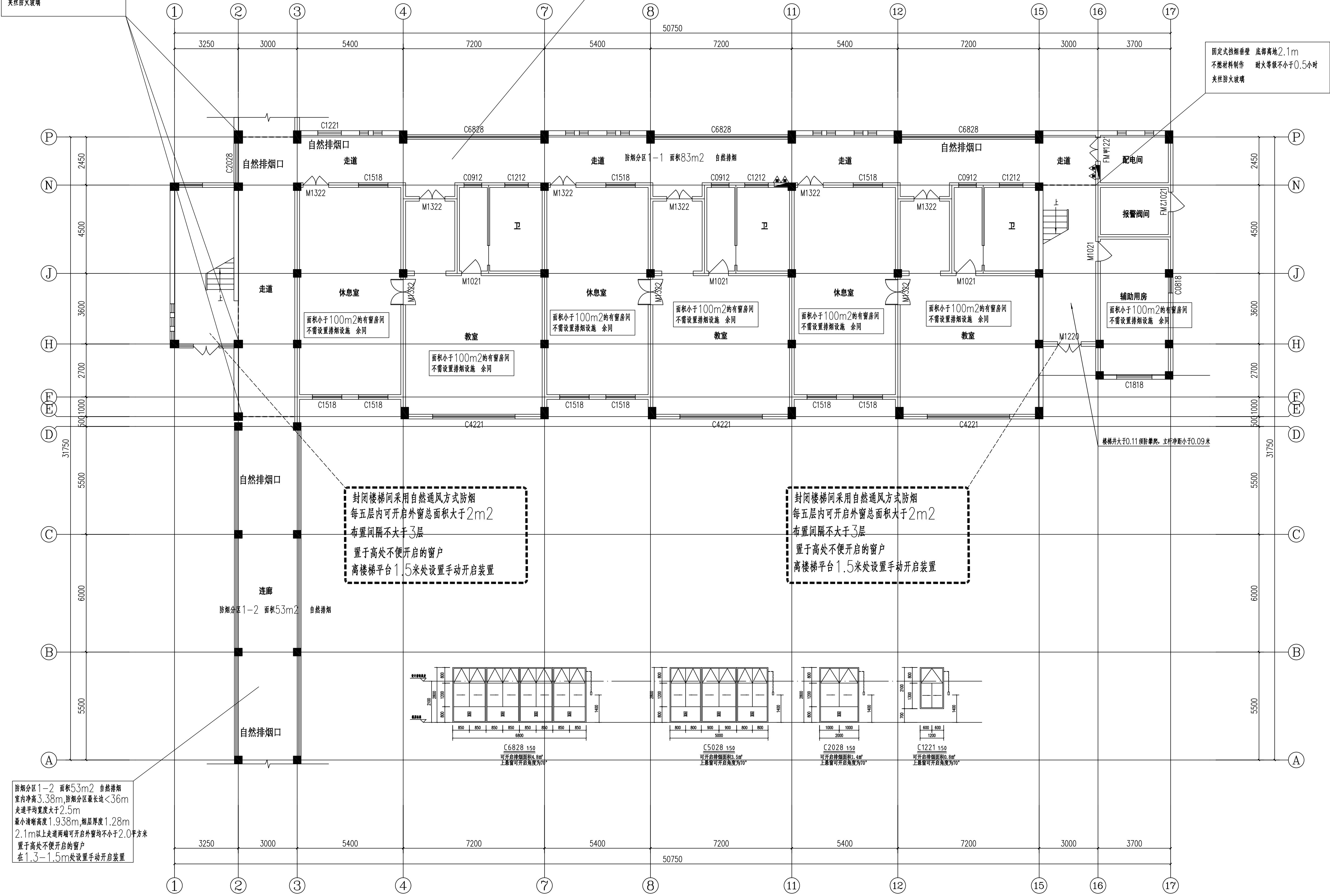
日期	202
----	-----

DATE	
------	--

固定式挡烟垂壁 底部落地2.1m
不燃材料制作 耐火等级不小于0.5小时
夹丝防火玻璃

防烟分区1-1 面积145m² 自然排烟
室内净高3.38m,防烟分区最长边<60m
走道平均宽度大于2.5m
最小清晰高度1.938m,烟层厚度1.28m
2.1m以上走道两端可开启外窗均不小于2.0平方米
置于高处不便开启的窗户
在1.3-1.5m处设置手动开启装置

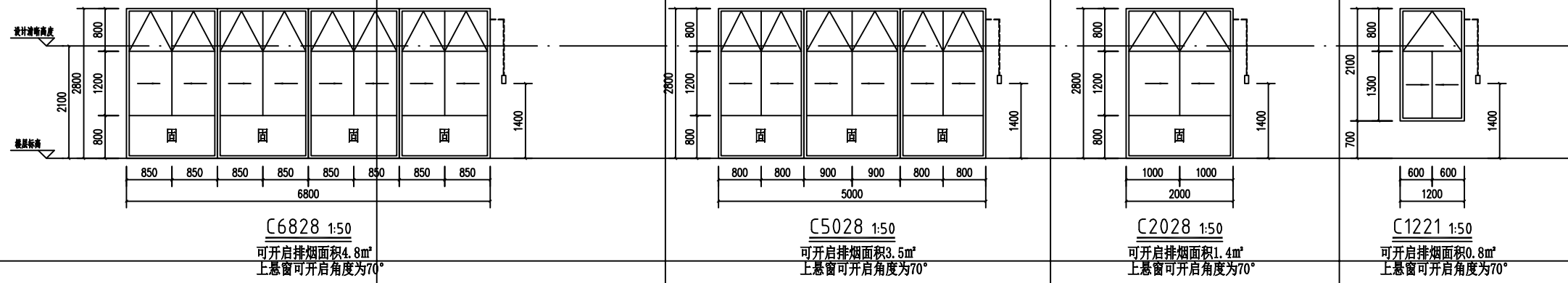
固定式挡烟垂壁 底部落地2.1m
不燃材料制作 耐火等级不小于0.5小时
夹丝防火玻璃



防烟分区1-2 面积53m² 自然排烟
室内净高3.38m,防烟分区最长边<36m
走道平均宽度大于2.5m
最小清晰高度1.938m,烟层厚度1.28m
2.1m以上走道两端可开启外窗均不小于2.0平方米
置于高处不便开启的窗户
在1.3-1.5m处设置手动开启装置

封闭楼梯间采用自然通风方式防烟
每五层内可开启外窗总面积大于2m²
布置间隔不大于3层
置于高处不便开启的窗户
离楼梯平台1.5米处设置手动开启装置

封闭楼梯间采用自然通风方式防烟
每五层内可开启外窗总面积大于2m²
布置间隔不大于3层
置于高处不便开启的窗户
离楼梯平台1.5米处设置手动开启装置



一层暖通平面图 1:100

- 1、本层消防设计按无吊项情况设计
- 2、手动排烟窗相关说明:
手动排烟窗设置在窗洞顶部,通过下部手摇器
连接曲臂连杆机构来控制多扇窗户的启闭。
安装参见06CJ06-1

盖章栏:

(未盖出图专用章本图无效)

说明:

NOTES

中城科泽工程设计集团有限责任公司

Zhongcheng Keze Architects&Engineers
工程设计证书编号: A232012403
本图纸及相关资料, 属中城科泽工程设计集团所有, 未经本公司同意不得
THE COMPANY OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS BELONGED BY ZHONG CHENG
AND ENGINEERS GROUP CO., LTD. WITHOUT CONSENT MUST BE REPRODUCED OR USE IN REPRODUCTION
OF THE DRAWING

合作设计单位

UNITED DESIGNER

签署栏

SIGNATURE

制图

DRAWING BY

设计

DESIGNED BY

校对

CHECKED BY

专业负责人

SPECIAL RESPONSIBLE BY

项目负责人

PROJECT DIRECTOR BY

审核

VERIFIED BY

审定

APPROVED BY

会签栏

COUNTERSIGNATURE

建筑

ARCHITECTURE

结构

STRUCTURE

给排水

WATER & DRAIN

建设单位

CLIENT

工程名称

PROJECT

图纸名称

DRAWING TITLE

设计编号

DESIGN NO.

设计阶段

STAGE

比例

SCALE

图号

DRAWING NO.

设计阶段

STAGE

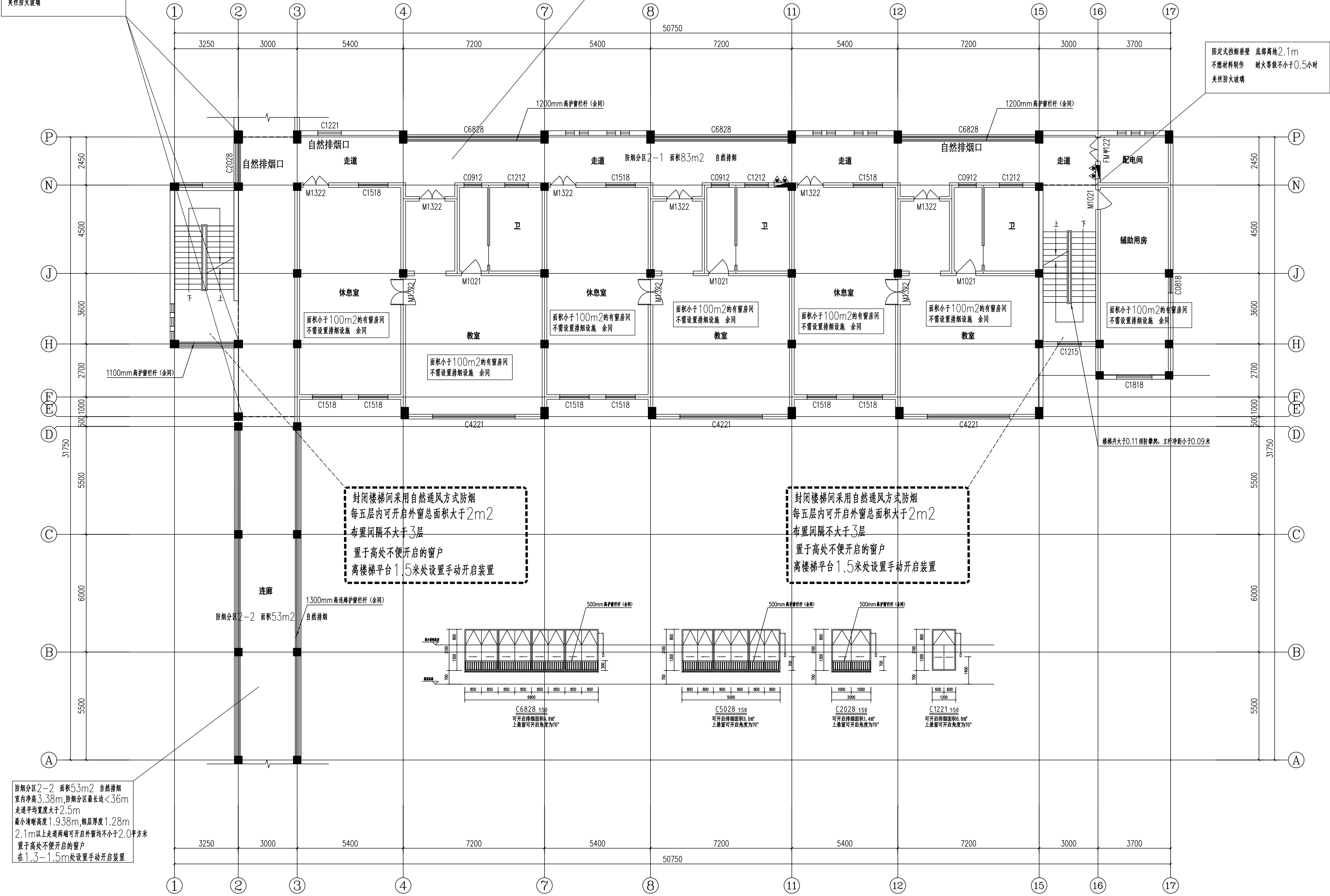
日期

DATE

固定式挡烟垂壁 底部离地2.1m
不燃材料制作 耐火等级不小于0.5小时
夹丝防火玻璃

防烟分区2-1 面积145m² 自然排烟
室内净高3.38m,防烟分区最长边<60m
走道平均宽度小于2.5m
最小清晰高度1.938m,烟层厚度1.28m
2.1m以上走道两端可开启外窗均不小于2.0平方米
置于高处不便开启的窗户
在1.3-1.5m处设置手动开启装置

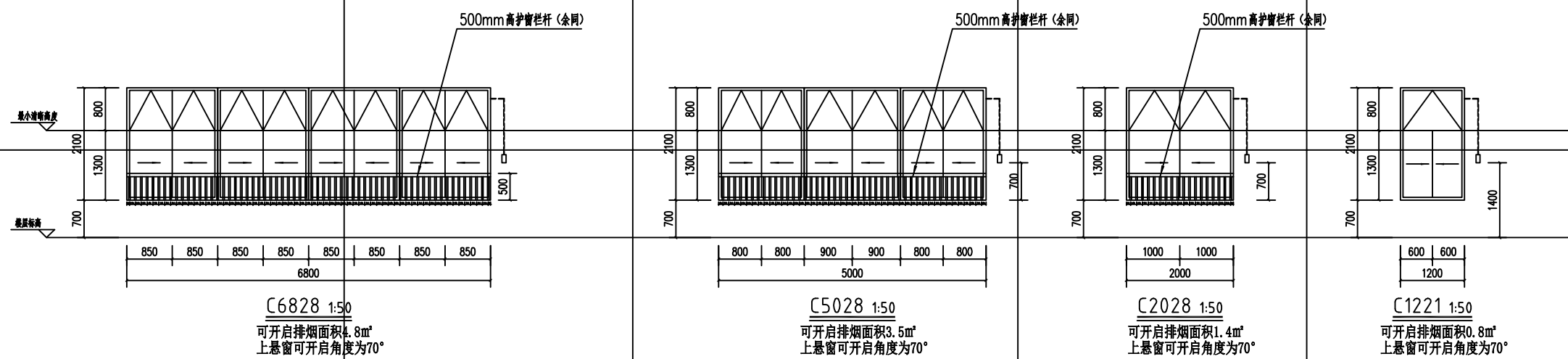
固定式挡烟垂壁 底部离地2.1m
不燃材料制作 耐火等级不小于0.5小时
夹丝防火玻璃



防烟分区2-2 面积53m² 自然排烟
室内净高3.38m,防烟分区最长边<36m
走道平均宽度大于2.5m
最小清晰高度1.938m,烟层厚度1.28m
2.1m以上走道两端可开启外窗均不小于2.0平方米
置于高处不便开启的窗户
在1.3-1.5m处设置手动开启装置

封闭楼梯间采用自然通风方式防烟
每五层内可开启外窗总面积大于2m²
布置间隔不大于3层
置于高处不便开启的窗户
离楼梯平台1.5米处设置手动开启装置

封闭楼梯间采用自然通风方式防烟
每五层内可开启外窗总面积大于2m²
布置间隔不大于3层
置于高处不便开启的窗户
离楼梯平台1.5米处设置手动开启装置



二层暖通平面图 1:100

- 1、本层消防设计按无吊顶情况设计
- 2、手动排烟窗相关说明:
手动排烟窗设置在窗洞顶部,通过下部手摇器
连接曲臂连杆机构来控制多扇窗户的启闭。
安装参见06CJ06-1

盖章栏:

(未盖出图专用章本图无效)

说明:

中城科泽工程设计集团有限责任公司

Zhongcheng Keze Architects&Engineers
工程设计证书编号: A232012403
本图纸及设计文件, 属工程设计人职务作品, 所有权利归设计人所有。
THE COMPANY OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RESERVED BY ZHONG CHENG KE ZE ARCHITECTS & ENGINEERS. ALL RIGHTS RESERVED BY THE DESIGNER.

合作设计单位

制图: 郭常艳

设计: 郭常艳

校对: 尹涛

专业负责人: 宋煦亚

项目负责人: 乔恒云

审核: 宋煦亚

审定: 张杰

会签栏

建筑: 郭常艳

电气: 郭常艳

结构: 宋煦亚

给排水: 宋煦亚

建设单位: 兴化市戴南镇中心幼儿园

工程名称: 兴化市戴南镇中心幼儿园消防改造设计

3#教学楼

图纸名称: 二层暖通平面图

设计编号: 06CJ06-1

设计阶段: 施工图

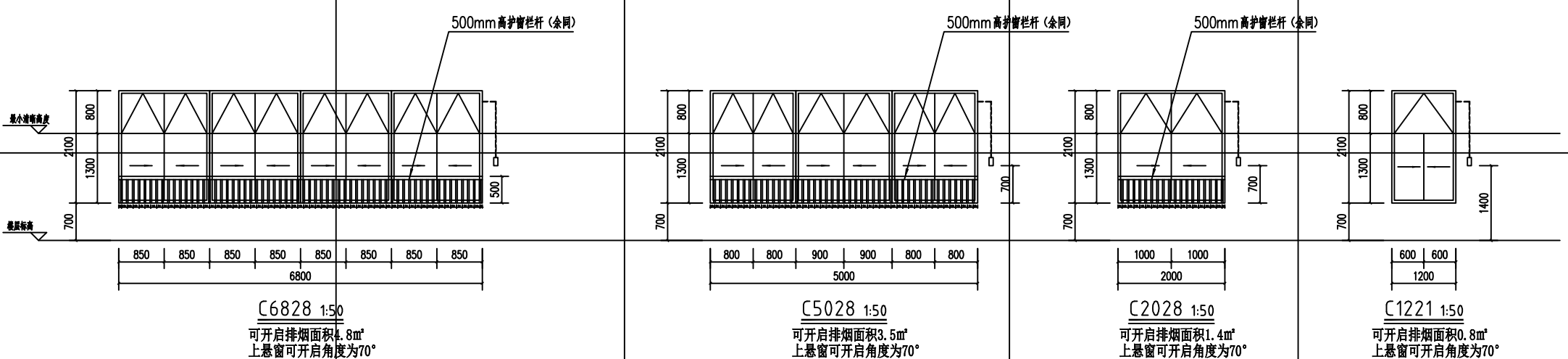
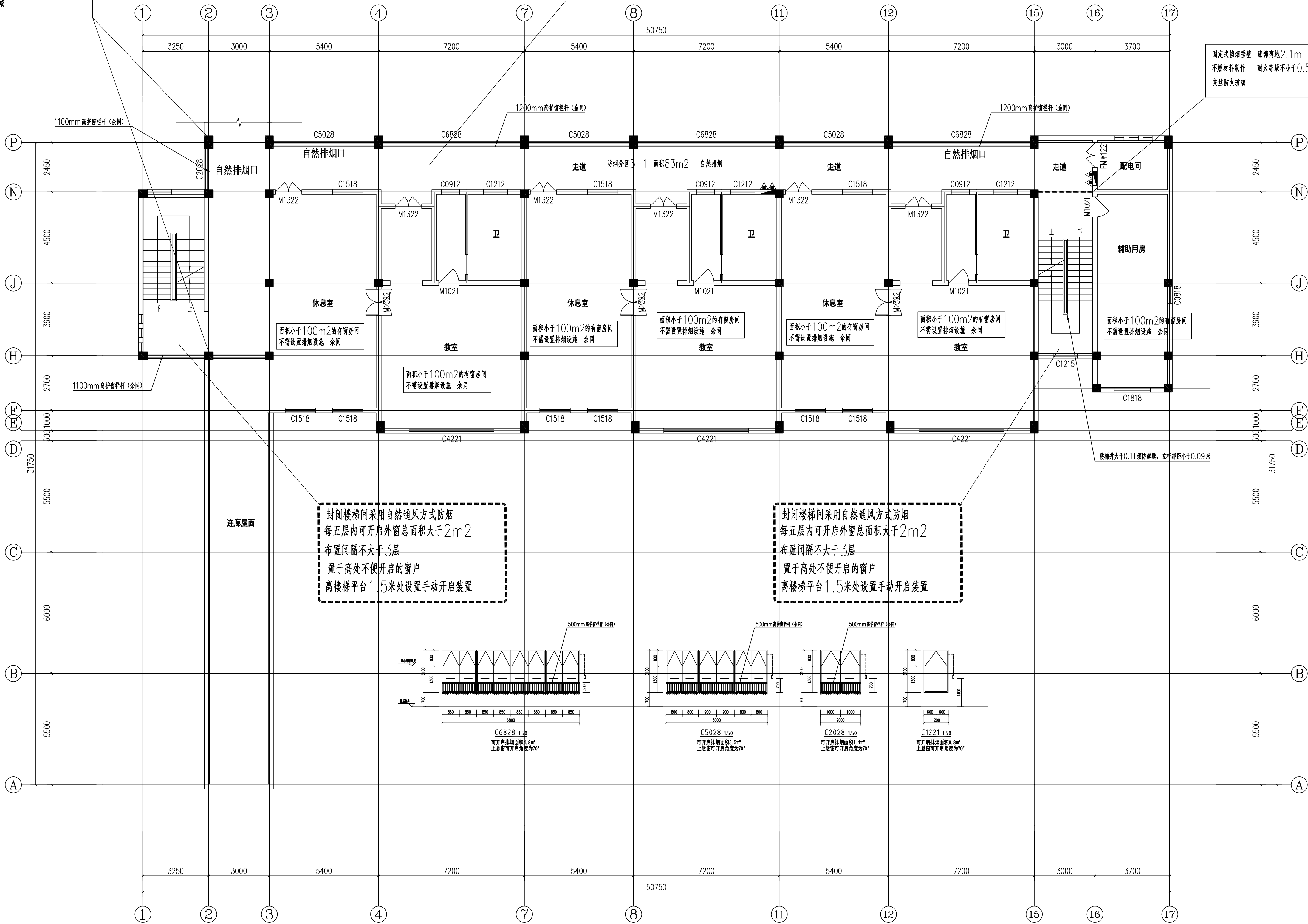
比例: 1:100

日期: 2024.03

固定式挡烟垂壁 底部离地2.1m
不燃材料制作 耐火等级不小于0.5小时
夹丝防火玻璃

防烟分区3-1 面积145m² 自然排烟
室内净高3.38m,防烟分区最大边长<60m
走道平均宽度小于2.5m
最小清晰高度1.938m,烟层厚度1.28m
2.1m以上走道两端可开启外窗均不小于2.0平方米
置于高处不便开启的窗户
在1.3-1.5m处设置手动开启装置

固定式挡烟垂壁 底部离地2.1m
不燃材料制作 耐火等级不小于0.5小时
夹丝防火玻璃



三层暖通平面图 1:100

- 1、本层消防设计按无吊顶情况设计
- 2、手动排烟窗相关说明:
手动排烟窗设置在窗洞顶部,通过下部手摇器
连接曲臂连杆机构来控制多扇窗户的启闭。
安装参见06CJ06-1

盖章栏:

(盖章栏专用章本图无效)

说明:

中城科泽工程设计集团有限责任公司

Zhongcheng Keze Architects&Engineers
工程设计证书编号: A232012403
本图纸及相关资料, 属中城科泽工程设计集团所有, 未经本公司同意, 不得复制或用于其他项目。
THE COMPANY OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RESERVED BY ZHONG CHENG KEZE ARCHITECTS & ENGINEERS. NO PART OF THIS DRAWING MAY BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF THE COMPANY.

合作设计单位

JUNIOR DESIGNER

签署栏		
SIGNATURE		
制图	郭常艳	郭常艳
设计	郭常艳	郭常艳
校对	尹涛	尹涛
专业负责人	宋煦亚	宋煦亚
项目负责人	乔恒云	乔恒云
审核	宋煦亚	宋煦亚
审定	张杰	张杰

会签栏		
CONSTRUCTION		
建筑	结构	电气
暖通	给排水	智能

建设单位

兴化市戴南镇中心幼儿园

工程名称

兴化市戴南镇中心幼儿园消防改造设计

3#教学楼

图纸名称

三层暖通平面图

设计编号

图号

暖通04

设计阶段

施工图

版次

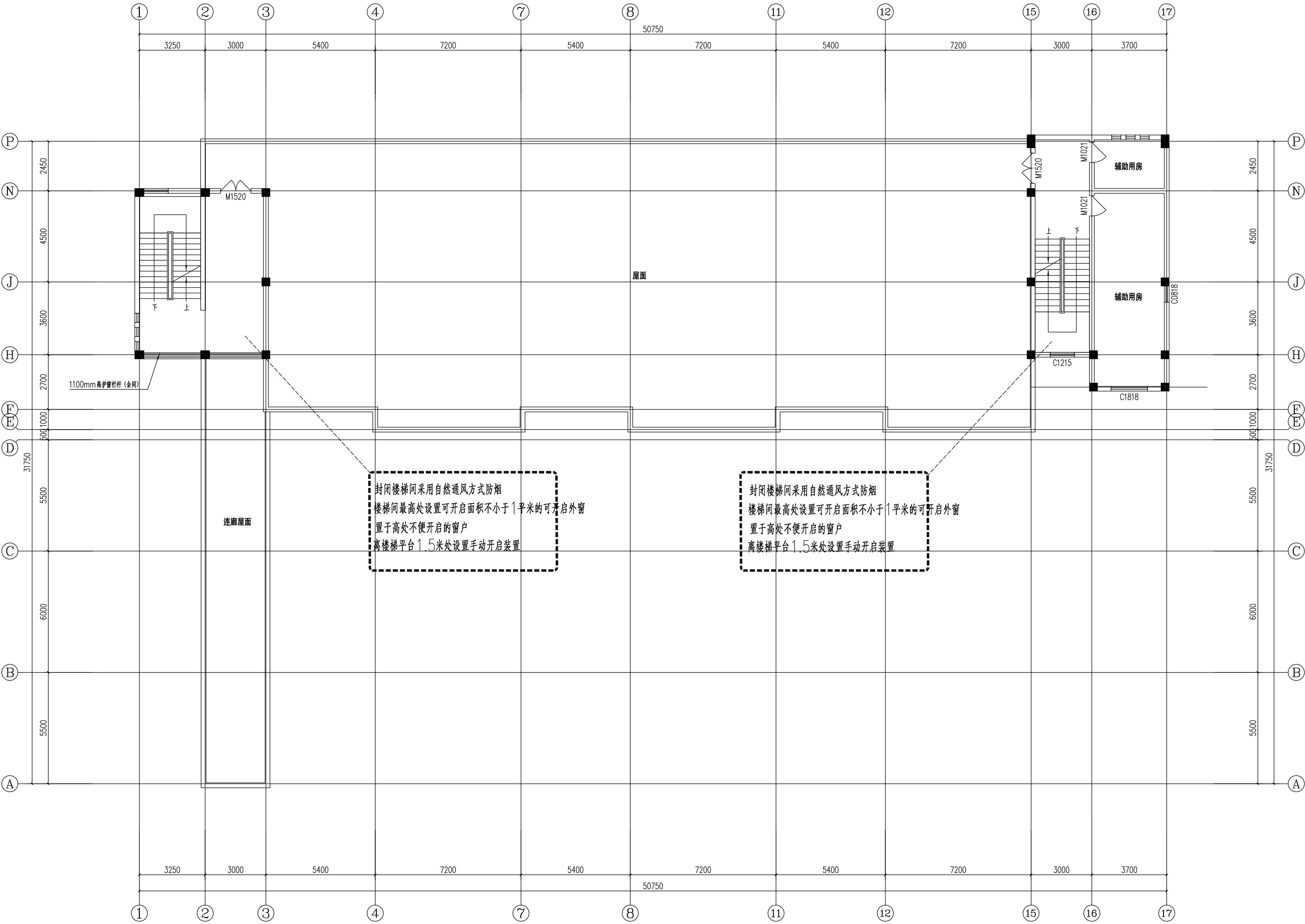
A

比例

1:100

日期

2024.03



屋顶平面图 1:100

盖章栏:

(未盖出图专用章本图无效)

说明:

中城科泽工程设计集团有限责任公司

Zhongcheng Keze Architects&Engineers
工程设计证书编号: A232012403
本图纸及相关资料, 未经本公司书面许可, 不得复制或传播。如有违反, 公司将依法追究。
THE UNIVERSITY OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RESERVED BY ZHONG CHENG KE ZE ARCHITECTS & ENGINEERS. ALL RIGHTS RESERVED. ANY VIOLATION OF THE DRAWING.

合作设计单位

JUNIOR DESIGNER

签署栏

制图	郭常艳	郭常艳
设计	郭常艳	郭常艳
校对	尹涛	尹涛
专业负责人	宋煦亚	宋煦亚
项目负责人	乔恒云	乔恒云
审核	宋煦亚	宋煦亚
审定	张杰	张杰

会签栏

建筑	结构	电气	暖通	给排水	智能
ARCHITECTURE	STRUCTURE	ELECTRIC	HEATING	WATER SUPPLY	INTELLIGENCE
张恒云		郭向峰	宋煦亚	张恒云	

建设单位
CLIENT
兴化市戴南镇中心幼儿园

工程名称
PROJECT
兴化市戴南镇中心幼儿园消防改造设计
3#教学楼

图纸名称
DRAWING TITLE
屋顶平面图

设计编号	图号	暖通05
设计阶段	施工	版次
比例	1:100	日期

设计总说明

1. 说明总则	
✓ 1.1 在本说明中,凡标有“√”符号者为本设计采用。	
✓ 1.2 本说明及施工图上所有计量单位 (除具体注明外),标高以m计,其余以mm计。	
✓ 1.3 设计图中所注风管的标高,圆形风管指中心线标高,矩形风管指管底标高,未注明贴梁底安装。	
2. 设计依据	
2.1 江苏省安全生产委员会办公室关于印发电动自行车消防安全综合治理实施方案的通知(苏安委〔2018〕39号);	
✓ 2.2 民用建筑供暖通风与空气调节设计规范(GB50736-2012);	
✓ 2.3 建筑设计防火规范(GB50016-2014)(2018年) ;	
✓ 2.5 建筑机电工程抗震设计规范(GB50981-2014);	
✓ 2.6 建筑防排烟系统技术标准(GB51251-2017);	
✓ 2.7 公共建筑节能设计标准(GB50189-2015)	
✓ 2.8 全国民用建筑技术措施 暖通空调 动力(2009年版);	
✓ 2.9 《防排烟系统设备及附件选用及安装》(07K103-2)	
✓ 2.10 《通风与空调工程施工质量验收规范》GB50234-2016	
✓ 2.11 苏建函消防〔2021〕171号《江苏省建设工程消防设计审查验收常见技术难点解答》的通知	
✓ 2.12 泰建规〔2020〕4号《泰州市区既有建筑装饰装修工程施工图设计审查管理办法》	
✓ 2.13 其它一些可适用的规范、规程、标准等。	
✓ 2.14 建设单位提供及确认的本工程有关的设计条件单。	
《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>》苏建函消防〔2023〕104号	
《建筑防火通用规范》 GB55037-2022 《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021	
《建筑环境通用规范》GB55016-2021 《消防设施通用规范》 GB55036-2022	
3. 工程概况	
✓ 3.1 本工程耐火等级二级,有喷淋系统。	
本工程属于多层公建,本次改造区域为1到2层,改造区域建筑面积:1391.5平方米,耐火等级二级。	
本工程为公建,防火设计执行《建筑设计防火规范》GB500126-2014(2018年版)及相关专业规范。	
所有建筑和结构构件均采用不燃烧体,并满足《建筑设计防火规范》GB 50016-2014(2018版)第5.12条二级耐火等级建筑相应构件的燃烧性能和耐火极限。	
内有喷淋报警系统。本工程为一个防火分区;	
4. 设计范围	
✓ 4.1 本项目设计范围为: 本建筑防排烟系统设计。	
✓ 4.2 本项目设计范围不包括: 通风、空调系统设计。	
5. 室内外设计计算参数	
6. 冷、热源	
7. 空调水系统	
8. 空调风系统	
9. 采暖系统	
10. 通风系统	
11. 防、排烟系统	
✓ 11.1 防烟系统	
✓ 11.2 自然防烟系统:本工程地上封闭楼梯间采用自然防烟,楼梯间外墙每5层设置总面积不小于2平方的可开启外窗,楼梯间最高部位设置面积不小于1平方米的可开启外窗;	
✓ 11.3本工程对面积大于100平方米的房、长度大于20米的内走道采用自然排烟;	
13. 其它各项施工要求	
✓ 13.1 挡烟垂壁按 GA 533-2012相关要求施工。	
13.2 活动式挡烟垂壁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以内挡烟垂壁应开启到位。	
14. 相关责任条款:	
✓ 14.1 本套图纸需通过规划部门、消防部门、市政部门等政府部门批准和通过施工图审查后方生效。	
✓ 14.2 施工图出图后因建设单位原因或其他原因,对建筑物平面布置、防火分区、生产工艺、使用功能等方面进行调整,请及时联系设计单位。针对调整修改出具相应设计变更并重新获得各政府相关部门的审查及批准。对任何未经原设计单位同意情况下,擅自改变建筑物平面布置、防火分区、生产工艺、使用功能等相关事项所产生的问题本司概不负责。	

防排烟设计专篇

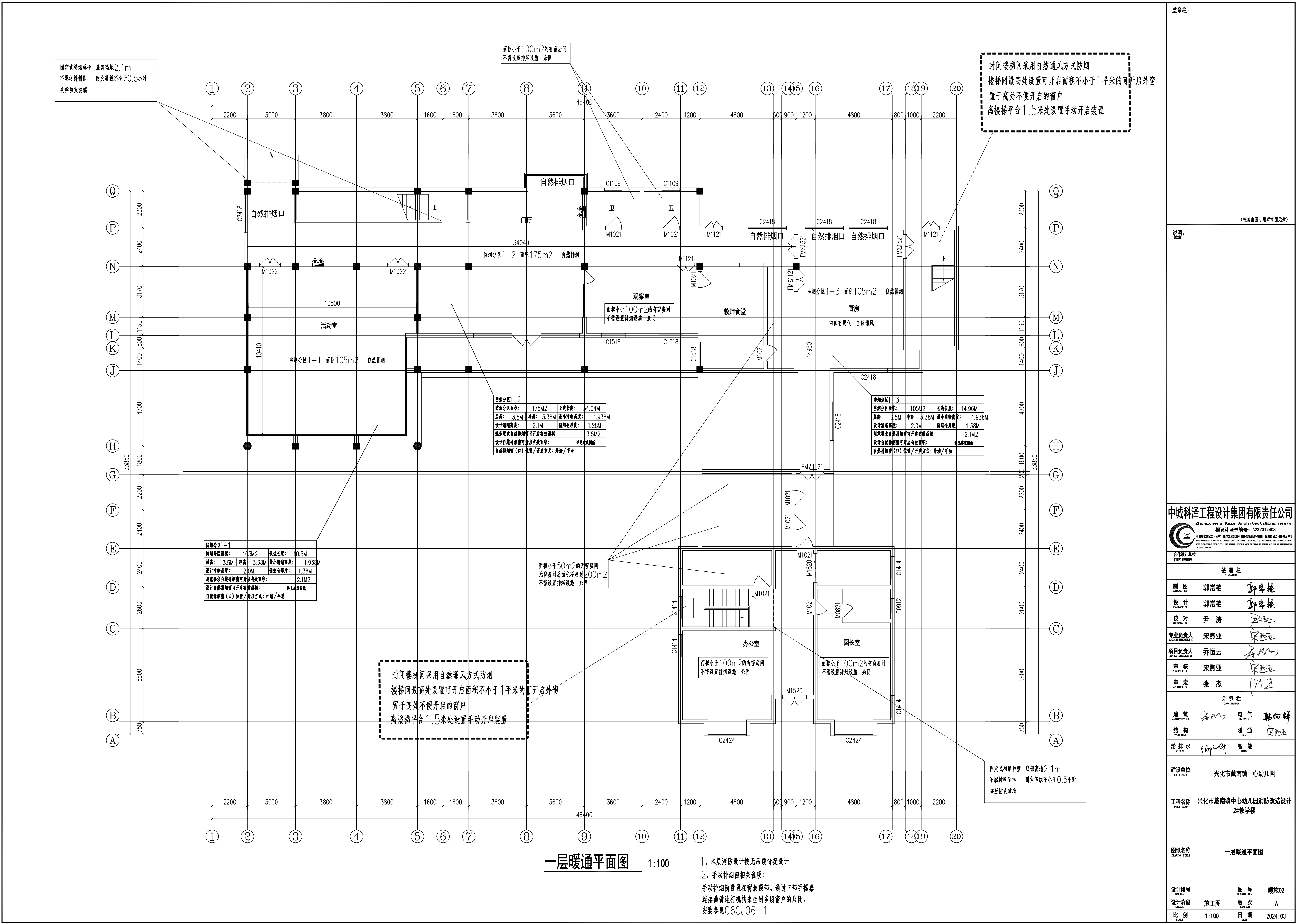
[illegible]

盖章栏:

(未盖出图专用章本图无效)

说明:
NOTES

 中城科泽工程设计集团有限责任公司 Zhongcheng Keze Architects&Engineers 工程设计证书编号: A232012403 本盖章及骑缝章公司所有, 除设计外并盖有资质的专项业务专用章。盖骑缝章公司的骑缝章可作 THE COMPANY OR THE CONTRACTOR'S SEAL. 盖资质的专项业务专用章可作 SPECIAL CHARGE SEAL. THE CONTRACTOR SHALL SEAL THE SPECIAL CHARGE SEAL BY THE REPRESENTATION OF THE PERSON.			
合作设计单位 JOINED DESIGNER			
签 章 栏 SIGNATURE			
制 图 DRAWING	郭常艳	郭常艳	
设 计 DESIGN	郭常艳	郭常艳	
校 对 CHECK	尹 涛	尹 涛	
专业负责人 SPECIAL RESPONSIBLE	宋煦亚	宋煦亚	
项目负责人 PROJECT FORWORTHY	乔恒云	乔恒云	
审 核 REVIEWED BY	宋煦亚	宋煦亚	
审 定 APPROVED BY	张 杰	张 杰	
会 签 栏 CONVENTION			
建 筑 ARCHITECTURE	张 杰	电 气 ELECTRIC	靳向峰
结 构 STRUCTURE		暖 通 HEAT	宋煦亚
给 排 水 G. S. WATER	张 杰	智 能 INTEL	
建设单位 CLIENT	兴化市戴南镇中心小学幼儿园		
工程名称 PROJECT	兴化市戴南镇中心小学幼儿园消防改造设计 2#教学楼		
设计总说明 防排烟设计专篇			
图纸名称 DRAWING TITLE			
设计编号 JOB NO.	图 号 DRAWING NO.	暖通01	
设计阶段	施工图	版 次	A
比 例 SCALE	1:100	日 期	2024. 03



盖章栏:

(未盖出图专用章本图无效)

说明:

中城科泽工程设计集团有限责任公司

Zhongcheng Keze Architects&Engineers
工程设计证书编号: A232012403
本图纸及相关资料, 概归本公司所有, 未经许可, 不得复制或传播。如有违反, 公司将依法追究。
THE COMPANY OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RESERVED BY ZHONG CHENG KE ZE ARCHITECTS & ENGINEERS. ALL RIGHTS RESERVED. NO PART OF THIS DRAWING IS TO BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS, ELECTRONIC OR MECHANICAL, WITHOUT PERMISSION OF THE COMPANY.

合作设计单位

制图

设计

校对

专业负责人

项目负责人

审核

审定

会签栏

建筑

结构

给排水

建设单位

工程名称

图纸名称

设计编号

设计阶段

比例

签字栏

制图

设计

校对

专业负责人

项目负责人

审核

审定

会签栏

建筑

结构

给排水

建设单位

工程名称

图纸名称

设计编号

设计阶段

比例

图号

版本

日期

2024.03

