

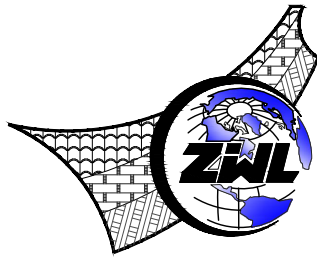
图 纸 目 录							
<div><p>中物聯規劃設計研究院有限公司 CHINA SUPPLY & LOGISTICS PLANNING & ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LTD</p></div>			建设单位	资源县教育局		项目负责人	何小刚
			项目名称	资源县瓜里初中学生食堂		专业负责人	黄高岭
			子项目名称			制表人	周建敏
					项目代号	GL-JZ-24-28	
					设计阶段	施工图设计	
		专 业	目录编号	日 期			
		建筑	目-01	2025.09			
序号	图 别	图 号	图 纸 名 称		图 幅	备 注	
01	暖施	TS-01	通风设计说明		A2		
02	暖施	TS-02	二层通风平面图		A2		
03	暖施	TS-03	三层通风平面图		A2		
04	暖施	TS-04	屋面层通风平面图		A2		
05							
06							
07							
08							
09							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							

图 纸 目 录					
序号	图 别	图 号	图 纸 名 称	图 幅	备 注
25	建筑	JS-A	构造大样	A2	
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
本套图纸采用如下标准图集					
图集号	图集名称		图集号	图集名称	

通风设计说明

一 工程概况

- 1、多层公共建筑；建筑高度为：16.10m。
2、耐火等级：二级，抗震设防烈度：6度。主体结构合理使用年限：50年。
3、结构类型：框架结构。
4、总建筑面积：总建筑面积1213.00m²，建筑占地面积：342.00m²。

二 设计依据及范围

- 1 建设单位设计委托任务书
2 《工程建设标准强制性条文 房屋建筑部分》（2013年版）
3 《建筑设计防火规范》（GB50016—2014,2018年版）
4 《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251—2017
5 《建筑机电工程抗震设计规范》（GB50981—2014）
6 《通风与空调工程施工质量验收规范》（GB50243—2016）
7 《建筑防火通用规范》GB55037—2022
8《消防设施通用规范》GB55036—2022
9《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50736—2012
10《建筑环境通用规范》（GB55016—2021）
11《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015—2021
12《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002—2021
12本次设计范围为项目内火灾排烟及平时通风系统，室内空气调节系统由后期使用方入驻后二次设计，并应符合《建筑节能与可再生能源利用通用规范》的要求。

三 室外设计参数

室外设计参数（桂林市）

计算参数	大气压力 hPa	空调计算温度 ℃	相对湿度 %	通风计算温度 ℃	湿球温度 ℃	室外风速 m/s	主导风向
夏季	986.1	34.2	65	31.7	27.3	1.6	C、NE
冬季	1003	1.1	74	7.9	—	3.2	NE

四 设计内容及设备运行工况

- 1 本项目设置自然排烟系统，共计8个防烟分区，大于6m的空间排烟量根据《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251—2017，4.6.3取值。。
2 防烟系统：本项目无疏散楼梯，无此系统。
3 卫生间设置侧壁式通风器，风量按每小时换气次数10次/h计。
4 自然排烟系统中的排烟窗等应设置明显永久标识。
五 风管安装及制作
1 图中风管除注明外均为顶平，风管最高处贴梁底过
2 风管除注明外均采用镀锌钢板制作，角钢法兰连接，风管道壁咬口连接 其厚度、制作及安装应严格遵守《通风与空调工程施工质量验收规范》（GB50243—2016）及《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251—2017的相关规定
3 风管应设置必要的支吊架，具体参见标准图集19K112。
4 所有的风管法兰及金属支吊架应进行防腐处理，明装部分应刷面漆。
5 防烟、排烟、供暖、通风和空气调节系统中的管道及建筑内的其他管道，在穿越防火隔墙、楼板和防火墙处的孔隙应采用防火封堵材料封堵。风管穿过防火隔墙、楼板和防火墙处时，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。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的钢制防火套管，风管与防护套管之间应采用不燃柔性材料封堵严实。
七 风机效率不应低于现行国家标准《通风机能效限定值及能效等级》GB19761规定的通风机能效等级的2级。
八 其他各项施工要求应严格遵守《通风与空调工程施工质量验收规范》（GB50243—2016）及《建筑防烟排烟系统技术标准》（GB51251—2017）中的有关规定
九 消防设施的施工现场应满足施工的要求。消防设施的安装过程应进行质量控制，每道工序结束后应进行质量检查。隐蔽工程在隐蔽前应进行验收；其他工程在施工完成后，应对其安装质量、系统与设备的功能进行检查、测试。
十 消防设施的安装工程应进行工程质量和消防设施功能验收，验收结果应有明确的合格与不合格的结论。
十一 消防设施施工、验收过程应有相应的记录，并应存档。
十二 消防设施投入使用后，应定期进行巡查、检查和维护，并应保证其处于正常运行或工作状态，不得擅自关停、拆改或移动。超过有效期的灭火介质、消防设施或经检验不符合继续使用要求的管道、组件和压力容器不应使用。
十三 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。

暖通抗震设计说明

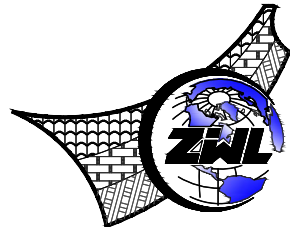
为防止地震时风管系统及空调管道系统失效及跌落造成人员伤亡及财产损失，根据《建筑与市政工程抗震通用规范》（GB55002—2021）进行抗震设计：

- 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。
2 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。
3 建筑附属机电设备不应设置在可能致使其功能障碍等二次灾害的部位；设防地震下需要连续工作的附属设备，应设置在建筑结构地震反应较小的部位。
4 管道、电缆、通风管和设备的洞口设置，应减少对主要承重结构构件的削弱；洞口边缘应有补强措施。管道和设备与建筑结构的连接，应具有足够的变形能力。以满足相对位移的需要。
5 建筑附属机电设备的基座或支架，以及相关连接件和锚固件应具有足够的刚度和强度，应能将设备承受的地震作用全部传递到建筑结构上。建筑结构中，用以固定建筑附属机电设备预埋件、锚固件的部位，应采取加强措施，以承受附属机电设备传给主体结构的地震作用。
6 当设置抗震支吊架时，抗震支吊架产品需通过FM认证，与混凝土、钢结构、木结构等须采取可靠的锚固形式。抗震支吊架的设置原则为：风管的侧向支撑最大间距9米，纵向支撑最大间距18米，（为保证抗震系统的整体安全性，对长度低于300mm的吊杆，也建议进行适当的补强），具体深化设计由专业公司完成，最终间距根据现场实际情况在深化设计阶段确定。所有产品需满足《建筑机电设备抗震支吊架通用技术条件》CJ/T476—2015。

主要设备表

序号	系统编号	设备名称	型 号 与 规 格	单位	数量	备 注
1	PF-01	侧壁式排气扇	L=1720m ³ /h P=56Pa N=0.04kW	台	2	卫生间排风
2	PF-02	侧壁式排气扇	L=120m ³ /h P=100Pa N=0.028kW	台	2	卫生间排风

本表风机效率不低于现行国家标准《通风机能效限定值及能效等级》GB19761规定的通风机能效等级的2级



中物聯規劃設計研究院
有限公司

CHINA SUPPLY & LOGISTICS
PLANNING & ARCHITECTURAL
DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LTD

本院质量及服务投诉电话：
0771—5323519 姚女士 QQ： 305724832
0773—5808939 汤女士 QQ： 3409973780

建筑行业建筑工程甲级	证书编号：A145006752
城乡规划甲级资质	证书编号：自资规甲字21450400
工程咨询甲级资质	证书编号：甲252024011077
土地规划乙级资质	证书编号：201402
工程勘察专业乙级资质	证书编号：B245006759

公路行业（公路）专业乙级资质 证书编号：A145006752（公路）

市政（给水工程、排水工程、道路工程、桥梁）专业乙级资质

环境工程（水污染防治工程）专项乙级

农林行业（兽医/畜牧工程）专业乙级

风景园林专项乙级资质

水利行业(河道整治)专业丙级

证书编号：A245006795

注册执业章

出图专用章



请核实项目二维码信息
www.zwl-ad.com

建设单位 DEVELOPER

资源县教育局

项目名称 PROJECT

资源县瓜里初中学生食堂

子项目名称 SUB PRO.

图纸名称 DRAWING TITLE

通风设计说明

项目代号 PROJECT NO.

GL-JZ-24-28

阶段 STAGE

施工图

图别 STATUS

暖施 版次 REVISION

第1.0版

图号 DRAWING No.

TS-01 日期 DATE

2025. 09

审定 CHECK BY

覃克猛

审核 EXAM BY

黄高岭

项目负责人 CHIEF DESIGNER

白小刚

专业负责人 PRO.ENG BY

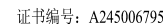
黄高岭

校对 CHECK BY

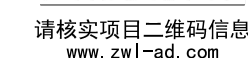
李瑞兴

设计 DESIGN BY

秦继敏



出图专用章

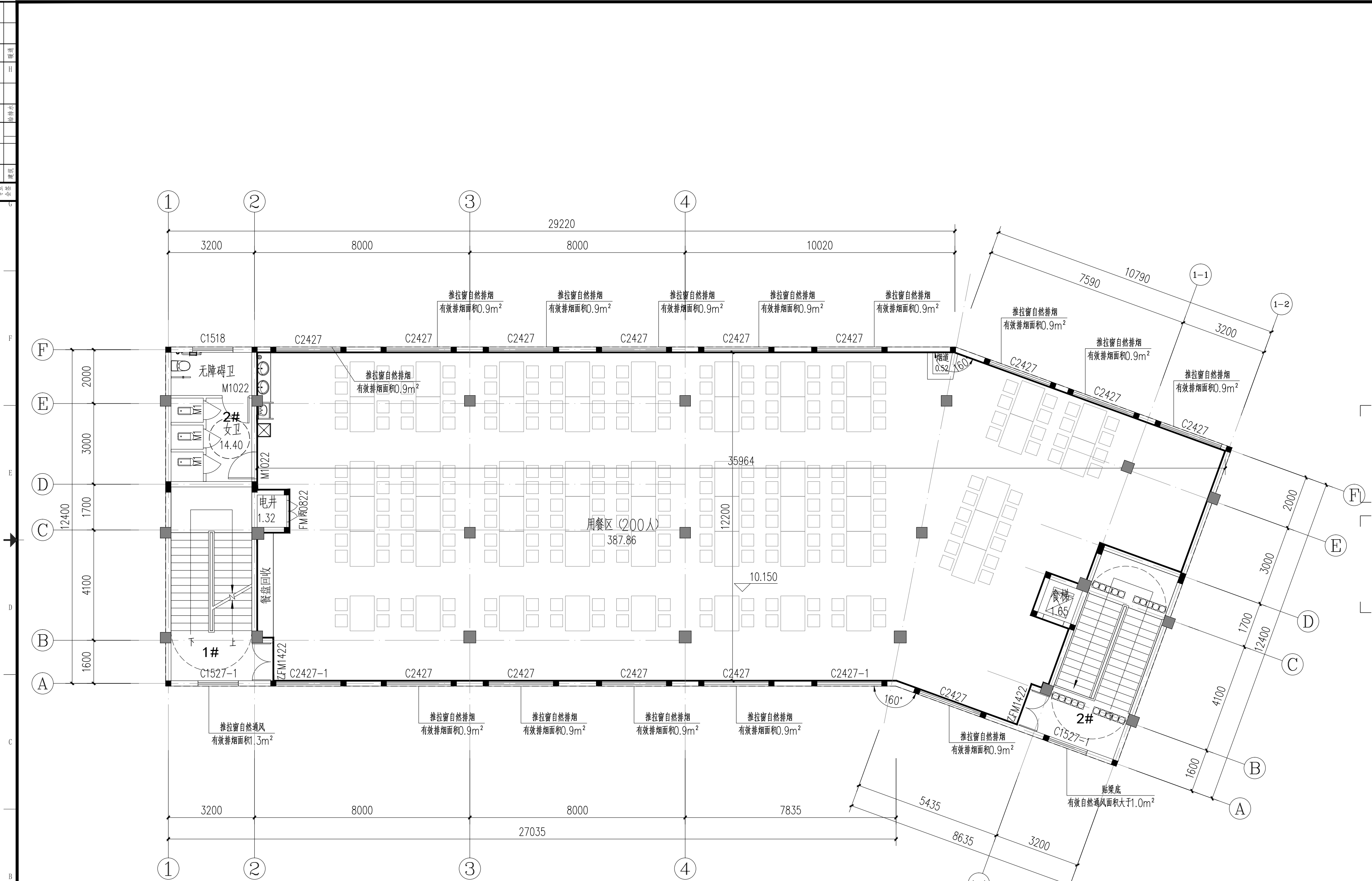


设计
DESIGN BY 秦继敏



本分区自然排烟口有效面积8.10平米

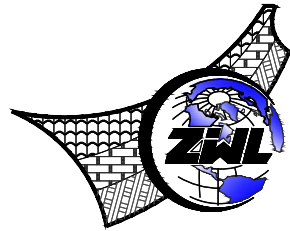
比例	1:100
图例	见详图
备注	见详图
设计	见详图
审核	见详图
审批	见详图



三层通风平面图 1:100

本防烟分区采用自然排烟				
防烟分区编号	净高H' (m)	最小清晰高度Hq (m)	设计清晰高度 (m)	挡烟垂壁底距本层地面高度 (m)
2-1	4.0	2.00	2.1	2.1
防烟分区面积 (m²)	储烟仓厚度 (m)	自然排烟量 (m³/h)	热释放速率 (MW)	自然排烟窗最小有效面积要求 (m²)
390	1.9	-	2.5	7.80
备注: 自然排烟窗在1.3-1.5m处设置手动开启装置, 自然排烟窗开启情况详建施				

本分区自然排烟口有效面积12.60平方米



中物聯规划设计研究院
有限公司

CHINA SUPPLY & LOGISTICS
PLANNING & ARCHITECTURAL
DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LTD

本院质量及服务投诉电话:
0771-5323519 姚女士 QQ: 305724832
0773-5808939 汤女士 QQ: 3409973780

建筑行业建筑工程甲级	证书编号: A145006752
城乡规划甲级资质	证书编号: 自资规甲字21450400
工程咨询甲级资质	证书编号: 甲252024011077
土地规划乙级资质	证书编号: 201402
工程勘察专业乙级资质	证书编号: B245006759
公路行业(公路)专业乙级资质	证书编号: A145006752(公路)
市政(给水工程、排水工程、道路工程、桥梁)专业乙级资质	
环境工程(水污染防治工程)专项乙级	
农林行业(兽医/畜牧工程)专业乙级	
风景园林专项乙级资质	
水利行业(河道整治)专业丙级	
证书编号: A245006795	

注册执业章

出图专用章



请核实项目二维码信息
www.zwl-ad.com

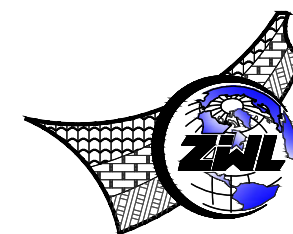
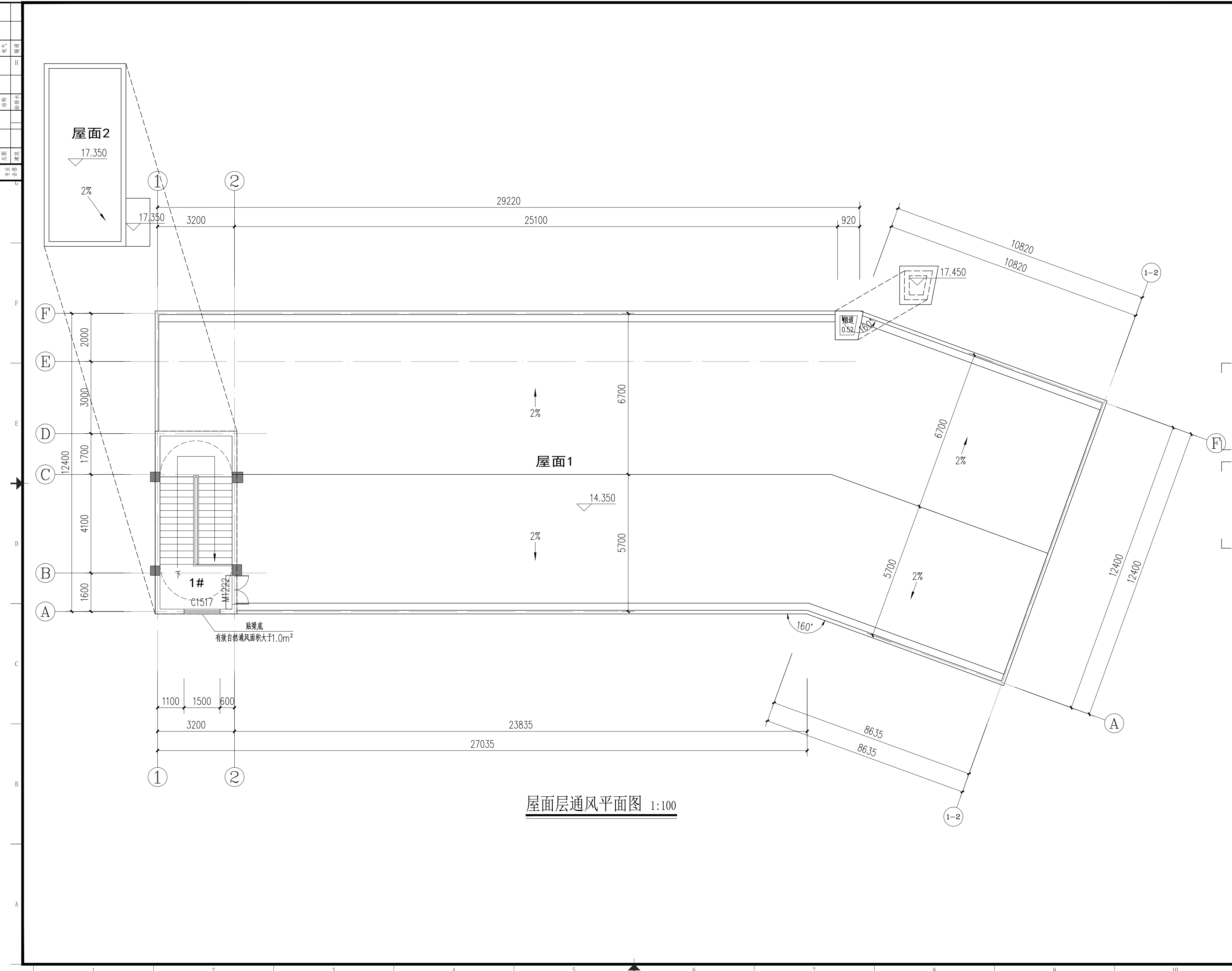
建设单位	DEVELOPER
资源县教育局	
项目名称	PROJECT
资源县瓜里初中学生食堂	
子项目名称	SUB PRO.

图纸名称	DRAWING TITLE
三层通风平面图	

项目代号	GL-JZ-24-28
阶段	施工图
图别	暖施
图号	TS-03
版次	第1.0版
日期	2025.09

审定	覃克猛	审核	黄高岭	项目负责人	白小刚
CHECK BY		EXAM BY		CHIEF DESIGNER	
专业负责人	黄高岭	校对	李瑞兴	设计	秦继敏
PRO.ENG BY		CHECK BY		DESIGN BY	

专业 会签	总图		结构	电气	
建筑			给排水	暖通	



**中物聯規劃設計研究院
有限公司**

CHINA SUPPLY & LOGISTICS
PLANNING & ARCHITECTURAL
DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LTD

本院质量及服务投诉电话：
0771—5323519 姚女士 QQ: 305724832
0773—5808939 汤女士 QQ: 3409973780

建筑行业建筑工程甲级	证书编号: A145006752
城乡规划甲级资质	证书编号: 自资规划甲21450040
工程咨询甲级资质	证书编号: 甲2520024017
土地规划乙级资质	证书编号: 201402
工程勘察专业乙级资质	证书编号: B245006759
公路工程(公路)专业乙级资质	证书编号: A145006752 (临)
市政(给水工程、排水工程、道路工程、桥梁)专业乙级资质	
环境工程(水污染防治工程)专业乙级	
农林行业(增畜/畜牧工程)专业乙级	
风景园林专项乙级资质	
水利行业(河道整治)专业丙级	
	证书编号: A245006795

注册执业章

出图专用章



请核实项目二维码信息
www.zw|-ad.com

建设单位		DEVELOPER	
资源县教育局			
项目名称		PROJECT	
资源县瓜里初中学生食堂			
子项目名称		SUB PRO.	
图纸名称		DRAWING TITLE	
屋面层通风平面图			
项目代号 PROJECT NO.		GL-JZ-24-28	
阶段 STAGE		施工图	
图别 STATUS		暖施	版次 REVISION
图号 DRAWING No.		TS-04	日期 DATE
审定 CHECK BY		覃克猛	2025.09
审核 EXAM BY		黄高岭	2025.09
项目负责人 CHIEF DESIGNER		白小刚	2025.09
专业负责人 PRO. ENG BY		黄高岭	2025.09
校对 CHECK BY		李瑞兴	2025.09
设计 DESIGN BY		秦继敏	2025.09