	实 名	签 名
项目负责人	陈 喆	
专业负责人	胡玉娥	
设 计 人	苏光权	

注册（执业）章

中华人民共和国一级注册建筑师
姓 名： 陈 喆
注册号： 3301445-10
有效期： 至2025年2月

预留章

出图章

浙江方大建筑设计有限公司
建筑行业（建筑工程）乙级（有效期至2025年04月01日）★NO:A233014452
浙江省住房和城乡建设厅监制

审图章

竣工章

暖通 智能化 园林 燃气

建筑 结构 给排水 电气

发图负责人 胡玉萍

序号	图 号	图 纸 名 称	图 幅	备 注
01	电施-00	目录	A3	
02	电施-01	电气施工图设计说明（一）	A2	
03	电施-02	电气施工图设计说明（二）	A2	
04	电施-03	应急照明和疏散指示系统专项说明	A2	
05	电施-04	主要材料表	A2	
06	电施-05	配电系统图	A2	
07	电施-06	基础接地平面图	A2+1/4	
08	电施-07	照明平面图	A2+1/4	
09	电施-08	电气平面图	A2+1/4	
10	电施-09	应急照明平面图	A2+1/4	
11	电施-10	屋顶防雷平面图	A2+1/4	

设计单位 证书编号：A233014452

浙江方大建筑设计有限公司
ZHEJIANG SQUARE BIG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD

地址:浙江省温州市学院路东路学院大厦17、18层
Tel: 0577-88316518 88316515 88316513
Fax: 0577-88316518 Email:0577JZY@163.com
方圆之智 大道集成

建设单位	泰顺县泗溪镇中心小学	
工程名称	泰顺县泗溪镇中心小学 厨房改造工程	
项目名称	改建厨房	
	实 名	签 名
审 定	姜国华	
工程负责人	陈 喆	
专业负责人	胡玉娥	
审 核	胡玉娥	
校 对	潘恩建	
设 计	苏光权	
绘 图	苏光权	
图纸名称	目录	

图 号	电施-00	出图日期	2023.02
工程编号	21-FD-219	版 本 号	01
幅面代号	A3	分类类型	ML

未加盖出图章无效 图幅：A3

暖通	智能化	园林	燃气
建筑	结构	给排水	电气

发图负责人 胡玉萍

	实 名	签 名
项目负责人	陈 喆	陈喆
专业负责人	胡玉娥	胡玉娥
设 计 人	苏光权	苏光权

注册（执业）章

中华人民共和国一级注册建筑师
姓 名： 陈 喆
注册号： 3301445-10
有效期： 至2025年2月

预留章

出图章

浙江方大建筑设计有限公司
建筑行业（建筑工程）乙级（有效★NO:A233014452 期至2025年04月01日）
浙江省住房和城乡建设厅监制

审图章

竣工章

设计单位 证书编号：A233014452

浙江方大建筑设计有限公司
ZHEJIANG SQUARE BIG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD

地址:浙江省温州市学院路东路学院大厦17、18层
Tel: 0577-88316518 88316515 88316513
Fax: 0577-88316518 Email:0577JZY@163.com

方 圆 之 智 大 道 集 成

建设单位	泰顺县泗溪镇中心小学		
工程名称	泰顺县泗溪镇中心小学 厨房改造工程		
项目名称	改建厨房		
	实 名	签 名	
审 定	姜国华	姜国华	
工程负责人	陈 喆	陈喆	
专业负责人	胡玉娥	胡玉娥	
审 核	胡玉娥		
校 对	潘恩建	潘恩建	
设 计	苏光权	苏光权	
绘 图	苏光权		
图纸名称	电气施工图设计说明（一）		
图 号	电施-01	出图日期	2023.02
工程编号	21-FD-219	版 本 号	01
幅面代号	A2	分类类型	PM

图幅：A2 未加盖出图章无效

电气施工图设计说明（一）

一、设计依据

1、工程概况：

a.本工程为泗溪镇小厨房改造工程

2、各主管部门对初步设计的审批意见。

3、建设单位提供的设计任务书及设计要求。

4、相关专业提供的工程设计资料。

5、与本工程有关的主要设计规范：

《民用建筑电气设计标准》 GB51348-2019
《低压配电设计规范》 GB50054-2011
《供配电系统设计规范》 GB50052-2009
《建筑物防雷设计规范》 GB50057-2010
《建筑物电子信息系统防雷设计规范》 GB50343-2012
《建筑设计防火规范》 GB50016-2014(2018版)
《建筑照明设计标准》 GB50034-2013
《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》 GB51309-2018
《通用用电设备配电设计规范》 GB50055-2011
《电力工程电缆设计规范》 GB50217-2018

二、设计范围

1、本工程设计包括用地红线以内的以下系统

a、变配电（注：变配电系统由电业部门设计，其有关说明不用于本工程）
b、低压配电及电气照明系统
c、消防应急照明和疏散指示系统
d、建筑物防雷、接地系统及总等电位联结

2、与其它电气专业的分工

a、成套设备（如电梯、变频控制设备等），本设计仅预留至电源配电箱。
b、建筑智能化系统设计（不在本次设计范围内，由专业厂家设计。）
c、普通通风及生产动力用电，不在本次设计范围内，由专业厂家设计。

三、变配电（注：变配电系统由电业部门设计，其有关说明不用于本工程）

1、负荷等级

根据《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018版)，本工程室外消防用水量为15L/S不大于25L/S，根据规范消防负荷及普通负荷按三级负荷设计。

2、供电电源

a、本工程高压电源引自城市电网，供电电压等级10KV。

3、电气用电量

本工程电气设备安装总容量301kW。

4、电气计量

本工程专用变压器设高压计量；

四、低压配电系统

1、电源电压：380V/220V

2、低压配电系统采用放射式与树干式相结合的方式，对于单台容量较大的负荷或重要负荷采用放射式供电，对于照明及一般负荷采用树干式与放射式相结合的供电方式。

a、三级负荷：一般采用单电源供电，消防采用双回路电源供电未端切换。

3、消防专用设备的过载保护，只报警，不跳闸。

五、电气照明系统

1、照明要求

a、光源：有装修要求的场所视装修要求商定，一般场所为荧光灯、金属卤化物灯或其他节能型光源。光源显色指数Ra>=80，色温应在3300K~5300K之间。

b、主要场所规范要求照明照度值及照明功率密度值见下表：

主要场所名称		餐厅	厨房
照度 (lx)	标准值	150LX	100LX
	设计值	154.45LX	152.38LX
LPD 值 (W/m^2)	标准值	5.0	5.0
	设计值	3.28	3.23

c、灯具：有装修要求的场所，灯具选型由装修设计单位确定。其它主要场所灯具选型详见相关图纸。且各场所不得使用灯头等0类灯具及低于2.5m灯具。

对灯具的效率不应低于下表：

灯具出光口形式	开敞式	保护罩（玻璃或塑料）		格栅或透光罩
		透明	磨砂、棱镜	
灯具效率	75%	70%	55%	65%

d、气体放电灯线路功率因数不小于0.9，其中荧光灯单灯功率因数不小于0.9。

e、照明设备的谐波电流限值应符合GB 17625.1-2016《电磁兼容限值谐波电流发射限值》的要求。

f、主要场所照明控制方式

楼梯间、厕所等处的照明采用就地设置延时开关控制。

六、设备及管线选型及安装

1、设备安装

a、各户内照明配电箱，除图中注明外均为暗装，安装高度为底边距地1800mm。
b、配电箱、动力箱、控制箱除图中注明外均为暗装，箱体高度：600mm以下，底边距地1.5m；600mm~1200mm高，底边距地1.0m；
c、1200mm以上动力箱、控制箱为落地式安装，下设300mm基础。
d、应急照明箱、消防设备配电箱箱体应有明显标志，并做防火处理。
e、所有暗装配电箱在箱体预留孔外墙侧加防火板，要求耐火等级同墙体耐火等级。
f、暗装箱体的备用回路应在土建施工时从箱底至该层楼板底或梁底的墙内预留PC16备用管（一路一根），并在管顶设安装出线盒；明装箱体的暗装出线，采用暗管至箱背设接线盒的方式。开关、插座和照明灯具靠近可燃物时，应采取隔热、散热等防火措施。
g、除图中注明者外，照明开关底距地1.3暗装，距门框0.2m，插座底距地0.3m暗装。应急照明开关应带电源指示灯。

2、管线选型及敷设

a、低压电缆：非消防线路选用 □1、YJV-0.6/1KV型电缆 ☑2、WDZB-YJY-0.6/1KV型电缆□ 3、NG-A(BTLY)型电缆
消防线路选用□1、YJV-0.6/1KV型电缆 □2、WDZBN-YJY-0.6/1KV型电缆 □ 3、NG-A(BTLY)型电缆

b、低压电线：非消防线路选用 □1、BV-0.45/0.75KV型电线 ☑2、WDZB-BYJ-0.45/0.75KV型电线
消防线路选用 □1、ZCN-BV-0.45/0.75KV型电线 ☑2、WDZBN-BYJ-0.45/0.75KV型电线

c、照明及插座线路穿管敷设。所有平面中未标注的照明及插座回路均为3线配出。其不同回路不得共管敷设，不同回路的N、PE线不得共用、必须从配电箱端子排单独引出。平面图中未标注的由一位开关至其控灯线路的线数均为2；未标注的由两位开关至其控灯线路的线数均为3；未标注的由三位开关至其控灯线路的线数均为4；未标注的由四位开关至其控灯线路的线数均为5；未标注的应急照明线数则详见应急照明灯具接线示意图。

d、桥架：采用喷塑电缆桥架，托盘式。除注明外，桥架高度为100mm。桥架宽度800~1000mm吊架间距一般为1.0~1.5m；桥架宽度600mm及以下吊架间距约2m。安装时应根据实际荷载确定支吊间距。

e、电缆在桥架上敷设时需排列整齐，间距均匀。电缆在桥架上水平敷设时，在首、末端及接头两端、转弯处，垂直敷设在每个支架处应有固定措施。固定电缆夹具可用经防锈处理的镀锌扁钢等金属材料制作的夹具或用尼龙扎带，但不得采用铁丝直接捆电缆。不同电压、不同用途的电缆沿同一桥架敷设时，应分别设于桥架两侧并在中间用防火隔板分开。电缆出桥架部分穿钢管明敷；竖井内电缆均支架明敷（图中注明除外）。金属桥架两端与中间至少有二点接地，安装及接地要求见图集《电缆桥架安装》04D701-3。

f、凡引至灯具、风机、水泵等设备的线路，当需要柔性连接处必须采用普通型可挠金属电线管保护，引至消防设备的分支线路，应采用防火型可挠金属电线管保护。

g、保护管：明敷于潮湿场所或埋地敷设的金属管管壁厚度不小于2mm。暗敷于墙内或混凝土内的刚性塑料导管应采用燃烧性能等级B2级、壁厚1.8mm及以上的导管。明敷时应采用燃烧性能等级B1级、壁厚1.6mm及以上的导管。有防腐要求的金属管其做法采用热镀锌；有消防要求的应刷防火涂料，防火涂料的厚度不于小0.8mm。

h、导线穿管管径除图中注明者外，按下表选择管径：

电气施工图设计说明（二）

导线截面	2.5mm²		
导线数量	2~3	4~5	6~8
PVC阻燃塑料管 PC(外径)	20	20	25
JDG钢管(公称直径)	20	20	25
SC钢管(公称直径)	20	20	25

当线路较长或有弯时，应根据规范要求设过路盒(箱)。

i、管子过沉降缝变形缝时的敷设要求参见《建筑电气安装工程图集》JD6-P419。

j、所有通过墙(板)的预留洞(包括配电间进出口、配电小间每层电缆孔)安装设备后必须采取SFD-II型防火堵料(厚同板、墙)严密封堵并要符合楼层耐火等级措施，以防火、防漏。做法见图集06D105各页。

k、配电小间与竖井内敷设要求参见图集《电气竖井设备安装》04D701-1。

l、三相导线色标要求：L1.L2.L3.N.PE分别为黄、绿、红、淡兰、黄绿双色、开关后为白色；单相导线色标：L.N.PE各为红、兰、黄绿双色、开关后为白色；未注明照明导线为三根，插座导线为三根。

m、所有消防设备配电柜面上应有消防标记，所有消防设备配电电缆暗敷时保护层大于30mm，且穿金属管；明敷时，保护管涂防火涂料或在耐火桥架、竖井支架固定。回路按规定做好标记。

n、电气线路不应穿越或敷设在燃烧性能为B1或B2级的保温材料中；确需穿越或敷设时，应采取穿金属管并在金属管周围采用不燃隔热材料进行防火隔离等防火保护措施。置开关、插座等电器配件的周围应采取不燃隔热材料进行防火隔离等防火保护措施。

o、保护开关应设短路保护兼接地故障保护。

p、各电气设备和智能化用房、强弱电竖井设门槛，高出不小于0.10m，设在地下层不小于0.15m。

七、建筑物防雷、接地及安全

1、建筑物防雷

a、本工程防雷设计等级为三类防雷设计。建筑物的防雷装置应满足防直击雷、防闪电感应及防闪电电涌侵入，并设置总等电位联结。

b、接闪器：利用屋面彩钢板作为接闪带，彩钢板直接与钢柱连接焊接；网格不大于20mx20m或24mx16m。

c、引下线：利用建筑物钢柱作为引下线，引下线上端与避雷带焊接，下端与建筑物基础地梁及基础底板轴线上的上下两层钢筋内的两根主筋焊接。引下线沿周长计算不大于25m。外露引下线，其距地面2.7m以下的导体用耐1.2/50μs冲击电压100KV的绝缘层隔离，或用至少3mm厚的交联聚乙烯层隔离。

d、幕墙预埋件应与防雷系统可靠连通，幕墙主立面与幕墙预埋件应有可靠的电气连通。幕墙内部横竖梁之间及幕墙主立面之间应有可靠的电气连通(由幕墙公司按幕墙行业规范及标准图集《建筑物防雷设施安装》15D501进行施工)。

e、接地装置：接地极利用建筑物桩基，地梁及基础底板轴线上的上、下两层主筋中的两根通长焊接形式基础接地网。

f、建筑物四角的外墙引下线或标注处在距室外地面上0.5m 处设测量端子，做法见图集15D501。

g、凡突出屋面的所有金属构件，如卫星天线基座(电视天线金属杆)、金属通风管、屋顶风机、金属屋面、金属屋架等均应与避雷带可靠焊接。

h、防雷击电磁脉冲保护：本工程电源线路设电涌保护器(SPD)，在低压电源线路引入的总配电箱、配电柜处装设I级试验的电涌保护器;在配电线路分配电箱设II类电涌保护器。设置在屋顶的配电箱内应在开关的电源侧装设I级试验的电涌保护器。电涌保护器技术参数应满足规范要求且选用经本省气象主管机构备案的合格产品。

i、为防雷电感应，建筑物内的设备、管道、构架等主要金属物，应就近接至接地装置上。所有平行敷设的管道、构架和电缆金属外皮等长金属，其间距小于100mm时应采用金属线跨接，且跨接点间距小于30m，交叉净距小于100mm时，其交叉处均跨接。

j、为防雷电波侵入，架空和直接埋地进建筑物的可导电物(包括金属管道、电缆金属外皮、弱电线路的金属屏蔽层、光缆 的加强筋)均应在进建筑物的界面处就近与接地装置连接，作等电位联结。

k、各类防雷建筑物应设内部防雷装置，并应符合下列规定:

1.在建筑物的地下室或地面层处，下列物体应与防雷装置做防雷等电位连接

1)建筑物金属体。2)金属装置。3)建筑物内系统。4)进出建筑物的金属管线。

2.外部防雷装置与建筑物金属体、金属装置、建筑物内系统之间，尚应满足间隔距离的要求。

2、接地及安全

a、本工程防雷接地、变压器中性点接地、电气设备的保护接地、弱电系统接地等共用一接地装置，要求接地电阻不大于1Ω，实测不满足要求时，增设人工接地极。

b、本工程低压配电接地型式采用TN-S系统。所有电源进线处应设重复接地。

c、本工程采用总等电位联结，要求建筑物内所有电气设备不带电金属外壳，各种金属支架，进出建筑物的各种金属总管，强、弱电井接地干线，建筑物金属构件等应进行总等电位联结。总等电位联结线采用BVR导线或热镀锌扁钢，等电位联结应通过等电位卡子，不允许在金属管道上焊接。有洗浴设备的卫生间、淋浴间采用局部等电位联结，从适当的地方引出两根大于 Ø16(或见图)结构钢筋至局部等电位箱 LEB，局部等电位箱暗装，底距地0.3m(或见图)并将卫生间内所有金属管道、构件联结。另外：在各电梯机房、消电、弱电机房增设局部等电位箱。具体做法参考国家建筑标准设计《等电位联结安装》15D502。

d、本工程采用总等电位联结强、弱电竖井内的接地干线及垂直敷设的金属管道及金属物与每二层楼板钢筋做等电位联结，另外垂直敷设的金属管道及金属物的底端及顶端应与防雷装置连接。

e、当采用I类灯具时，灯具外露可导电部分必须可靠接地。

f、所有插座均采用安全型。卫生间插座其PE线要与LEB箱等电位联结。

j、金属电缆桥架及其支架全长应不少于2处与接地(PE)或接零(PEN)干线相连接；当长度超30m时，应每隔20~30m接地一次。

八、节能

1、变配电系统：变配电间及电气竖井尽量靠近负荷中心，以减少电缆长度，节省材料及电源损耗。建议采用低损耗SCB13型变压器，接线方式为D，yn11。在变电所低压侧进行自动调节的无功补偿，功率因数不低于0.95，配电柜指示灯采用LED，二次仪表采用电子数显表，能耗低。

2、照明控制：楼梯间灯具采用延时开关控制，防止长明灯，以达到节省电能的目的。

3、公共部分的照明、动力等设电表计量。

4、以上条文未及处，可参见《公共建筑节能设计标准》。

5、荧光灯效率为75%，功率因数不小于90%，并采用电子镇流器。

九、其它

1、凡与施工有关而又未说明之处，参见国家、地方标准图集。

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；必须满足与产品相关的国家标准；供电产品、消防产品应具有入网许可证。

3、为设计方便，所选设备型号仅供参考，招标所确定的设备规格、性能等技术指标，不应低于设计图纸的要求。

4、施工时请与土建密切配合，当管线穿越剪力墙、柱、梁、楼板等时，均应事先埋设预埋管，且当多根管线集中埋于墙内引上，或穿梁时，需经结构专业设计人员确认。

十、本工程所用的国标图集

09DX001	建筑电气工程设计常用图型和文字符号	16D303-3	常用水泵控制电路图
06D105	电缆防火阻燃设计与施工	04D701-1	电气竖井设备安装
15D501	建筑物防雷设施安装	04D702-1	常用低压配电设备安装
15D502	等电位联结安装	11D703-2	液位测量装置安装
15D503	利用建筑物金属体做防雷及接地装置安装	03D702-3	特殊灯具安装
14D504	接地装置安装	04D701-3	电缆桥架安装

十一、附表

表一：导线敷设标注

符号	说明	AB	沿或跨梁(屋架)明敷
CEE	沿梁下明敷	FC	暗敷在地面或地板内
TC	沿电缆沟或地面明敷	CC	暗敷在屋面或顶板内
CT	沿电缆桥架(线槽)明敷	WC	暗敷在墙内
CE	沿天棚(顶板面)明敷	CLC	暗敷在柱内
SCE	吊顶内明敷	BC	暗敷在梁内
WS	沿墙面(竖井)支架明敷	AC	沿或跨柱明敷

表二：灯具安装方式标注

符号	说明	CR	顶棚内安装
SW	线吊式，自在器线吊式	WR	墙壁内安装
CS	链吊式	S	支架上安装
DS	管吊式	CL	柱上安装
W	壁装式	HM	座装
C	吸顶式		
R	嵌入式		

会签			
暖通	智能化	园林	燃气
建筑	结构	给排水	电气

发图负责人 胡玉苹

	实 名	签 名
项目负责人	陈 喆	
专业负责人	胡玉娥	
设 计 人	苏光权	

注册（执业）章

中华人民共和国一级注册建筑师 姓名：陈喆 注册号：3301445-10 有效期：至2025年2月

预留章

出图章

浙江方大建筑设计有限公司 建筑行业（建筑工程）乙级（有效期至2025年04月01日）NO:A233014452 浙江省住房和城乡建设厅监制

审图章

竣工章

设计单位 证书编号：A233014452

浙江方大建筑设计有限公司

ZHEJIANG SQUARE BIG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD

地址:浙江省温州市学院路东路学院大厦17、18层

Tel: 0577-88316518 88316515 88316513

Fax: 0577-88316518 Email:0577JZY@163.com

方圆之智 大道集成

建设单位	泰顺县泗溪镇中心小学
工程名称	泰顺县泗溪镇中心小学厨房改造工程
项目名称	改建厨房

	实 名	签 名
审 定	姜国华	
工程负责人	陈 喆	
专业负责人	胡玉娥	
审 核	胡玉娥	
校 对	潘恩建	
设 计	苏光权	
绘 图	苏光权	

图纸名称	电气施工图设计说明（二）		
图 号	电施-02	出图日期	2023.02
工程编号	21-FD-219	版 本 号	01
幅面代号	A2	分类类型	PM

图幅：A2 未加盖出图章无效

应急照明和疏散指示系统专项说明

一、工程概况：

1. 本工程为泗溪镇小厨房改造工程

二、设计依据：

1、《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018版）。

2、《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309-2018。

3、建筑专业提供的疏散路线、疏散单元示意图等相关图纸资料。

三、疏散照明地面水平最低照度值：

本工程属于人员密集场所，建、构筑物应急照明灯具设置应采用多点、均匀布置方式，
设应急照明的部位或场所及其疏散照明地面水平最低照度值应下表的规定。：

设置部位或场所	地面水平最低照度
☐ Ⅰ-1.病房楼或手术部的避难间 ☐ Ⅰ-2.老年人照料设施 ☐ 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 ☐ Ⅰ-4.逃生辅助装置存放处等特殊区域 ☐ Ⅰ-5.屋顶直升机停机坪	不应低于10.0lx
☐ 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 ☐ Ⅱ-2.消防电梯间的前室或合用前室 ☐ Ⅱ-3.除Ⅰ-3 规定的避难走道 ☐ 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	不应低于5.0lx
☐ Ⅲ-1.除Ⅰ-1 规定的避难层（间） ☑ 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 ☐ Ⅲ-3.人员密集厂房内的生产场所 ☐ Ⅲ-4.室内步行街两侧的商铺 ☐ Ⅲ-5.建筑面积大于100m²的地下或半地下公共活动场所	不应低于3.0lx
☐ Ⅳ-1.除Ⅰ-2、Ⅱ-4、Ⅲ-2~Ⅲ-5 规定场所的疏散走道、疏散通道 ☐ Ⅳ-2.室内步行街 ☐ Ⅳ-3.城市交通隧道两侧、人行横通道和人行疏散通道 ☐ Ⅳ-4.宾馆、 酒店的客房 ☐ Ⅳ-5.自动扶梯上方或侧上方 ☑ Ⅳ-6.安全出口外面及附近区域、连廊的连接处两端 ☐ Ⅳ-7.进入屋顶直升机停机坪的途径 ☐ 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	不应低于1.0lx

四、系统型式：

1、本工程采用集中电源非集中控制系统。

五、集中电源设置：

1、本工程所有集中电源均设于配电间或电井内，防护等级不小于IP33；额定输出功率均不大于1KW。

2、集中电源的初装容量应保证系统的持续应急时间不小于180分钟。

3、在火灾状态下，系统应急启动后，在蓄电池电源供电时的持续工作时间应不小于60分钟；在非火灾状态下，系统主电源断电后，灯具持续应急点亮时间不超过30分钟。

4、集中电源的蓄电池组达到使用寿命周期后标称的剩余容量应保证放电时间不小于90分钟；否则应及时更换集中电源。

六、消防应急照明灯及标志灯：

1、采用LED光源的灯具，消防应急照明灯具的光源色温不应低于 2700K，带独立地址、不自带电池、面板或灯罩不采用玻璃材质。

2、工作电压为36V安全电压，采用宽电压范围设计。

3、消防应急照明灯采用非持续型照明灯，应保持熄灭状态，用于疏散照明，平时不点亮，不兼做日常照明。

4、消防应急标志灯采用持续型照明灯，应保持节电点亮模式。

5、灯具均自带红外遥控功能，在现场通过手持式编码器通过总线或红外遥控可编辑地址，调整方向，设置默认属性，无需拆卸即可检测灯具状态。

6、火灾状态下，灯具光源应急点亮、熄灭的响应时间不大于0.25秒。

7、变电所、发电机房、消防泵房、消防风机房应不小于180分钟，且火灾时需坚持工作的场所，按100%照度设置备用照明。

8、应急照明灯具规格及要求应符合现行国标《消防安全标志》GB13495和《消防应急照明和疏散指示系统》GB17945的有关规定。

七、线路敷设：

1、所有电气线路均采用低烟无卤耐火导线穿金属导管沿墙、梁、板暗敷设，保护层厚度不小于30毫米；当采用明敷设时，应刷防火漆。

2、不同电压等级、交流与直流的线路不应共用导管或线槽。

3、A型消防应急灯具通过二总线（即供电+通信合用二总线）接入本区域应急照明集中电源，所有导线均穿金属导管保护，并采取防火保护措施。

4、各集中电源与应急照明控制器之间采用低烟无卤耐火屏蔽双绞线手拉手连接，所有穿金属导管保护，并采取防火保护措施。

八、系统控制要求：

1、非火灾状态下，应保持主电源为灯具供电；非持续型照明灯应保持熄灭状态，持续型照明灯的光源应保持节电点亮模式。

2、火灾确认后，应能手动控制系统的应急启动，设置区域火灾报警系统的场所，尚应能自动控制系统的应急启动。

3、火灾确认后，应能手动控制系统的应急启动，控制集中电源转入蓄电池电源输出，同时控制其配接的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电点亮模式转入应急点亮模式；

九、其他：

1、本工程所选用的设备、材料及施工工艺应满足GB17945-2010，GB13495-2015，GB51309-2018等有关国家标准要求。

2、施工结束后，建设单位应根据施工图纸及GB51309-2018相关要求，组织施工单位、设备制造企业等有关单位，对系统进行调试，调试合格后方可投入使用。

3、今后该建筑如有改变功能、改变疏散路线、改变疏散单元、房间分隔变动时，应委托有相应设计资质的单位重新设计消防应急照明和疏散指示系统。

4、系统投入运行后，应保持系统连续正常运行，不得随意中断；并根据GB51309-2018中系统运行维护要求进行日常巡查，月度、季度、年度检查，发现故障、设备损坏等应及时更换或修理。

	实 名	签 名
项目负责人	陈 喆	陈喆
专业负责人	胡玉娥	胡玉娥
设 计 人	苏光权	苏光权

注册（执业）章

中华人民共和国一级注册建筑师
姓 名： 陈 喆
注册号： 3301445-10
有效期： 至2025年2月

预留章

出图章

浙江方大建筑设计有限公司
建筑行业（建筑工程）乙级（有效期至2025年04月01日）NO:A233014452
浙江省住房和城乡建设厅监制

审图章

竣工章

暖通 智能化 园林 燃气

建筑 结构 给排水 电气

发图负责人 胡玉萍

设计单位 证书编号：A233014452

浙江方大建筑设计有限公司
ZHEJIANG SQUARE BIG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD

地址:浙江省温州市学院路东路学院大厦17、18层
Tel: 0577-88316518 88316515 88316513
Fax: 0577-88316518 Email:0577JZY@163.com

方 圆 之 智 大 道 集 成

建设单位	泰顺县泗溪镇中心小学
工程名称	泰顺县泗溪镇中心小学 厨房改造工程
项目名称	改建厨房

	实 名	签 名
审 定	姜国华	姜国华
工程负责人	陈 喆	陈喆
专业负责人	胡玉娥	
审 核	胡玉娥	胡玉娥
校 对	潘恩建	潘恩建
设 计	苏光权	
绘 图	苏光权	苏光权

图纸名称	应急照明和疏散指示系统专项说明		
图 号	电施-03	出图日期	2023.02
工程编号	21-FD-219	版 本 号	01
幅面代号	A2	分类类型	PM

图幅：A2 未加盖出图章无效

	实 名	签 名
项目负责人	陈 喆	[signature]
专业负责人	胡玉娥	[signature]
设 计 人	苏光权	[signature]

注册（执业）章

中华人民共和国一级注册建筑师
姓 名： 陈 喆
注册号： 3301445-10
有效期： 至2025年2月

预留章

出图章

浙江方大建筑设计有限公司
建筑行业（建筑工程）乙级（有效 ★NO:A233014452
期至2025年04月01日）
浙江省住房和城乡建设厅监制

审图章

竣工章

暖通 智能化 园林 燃气
建筑 结构 给排水 电气

发图
负责人
胡玉萍

设计单位 证书编号：A233014452

浙江方大建筑设计有限公司
ZHEJIANG SQUARE BIG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD

地址:浙江省温州市学院路东路学院大厦17、18层
Tel: 0577-88316518 88316515 88316513
Fax: 0577-88316518 Email:0577JZY@163.com
方 圆 之 智 大 道 集 成

建设单位	泰顺县泗溪镇中心小学
工程名称	泰顺县泗溪镇中心小学 厨房改造工程
项目名称	改建厨房

	实 名	签 名
审 定	姜国华	[signature]
工程负责人	陈 喆	[signature]
专业负责人	胡玉娥	[signature]
审 核	胡玉娥	
校 对	潘恩建	[signature]
设 计	苏光权	[signature]
绘 图	苏光权	

图纸名称	主要材料表

图 号	电施-04	出图日期	2023.02
工程编号	21-FD-219	版 本 号	01
幅面代号	A2	分类类型	PM

图幅：A2 未加盖出图章无效

主要材料表

材料表一

序号	图例	名 称	型号及规格	单位	安装高度
1		总配电箱	XL-21	台	详见说明
2	AE	应急照明分配电箱	详见厂家	台	详见说明
3		户内配电箱	PZ30	台	详见说明
4		动力箱或控制箱	XL-21	台	详见说明
5		二三极插座安全型	R86H-ZL型250V 10A	个	离地0.3m暗装.
6		柜式空调插座安全型	R86H-R型250V 20A	个	离地0.4m暗装
7		单联开关	R86H1-K1型250V 10A	个	离地1.4m暗装
8		双联开关	R86H1-2K1型250V 10A	个	离地1.4m暗装
9		三联开关	R86H1-3K1型250V 10A	个	离地1.4m暗装
10		四联开关	R86H1-4K1型250V 10A		离地1.4m暗装
11		单联开关(防水防潮型)	R86H1-K1型250V 10A	个	离地1.4m暗装
12	LEB	局部等电位箱	300x250x100	个	离地0.3m暗装 （卫生间离地2.3m暗装）
13	MEB	总等电位箱	TD28	个	离地0.3m暗装

应急照明图例及主要材料表

序号	图形符号	名称	型号	类型	功能参数	安装方式	单位	数量	备注
1	E	疏散出口标志灯	SZ-BLJC-1LREⅡ1W	A型	巡检、常亮	门框上方0.1m壁挂	只		
2	S	安全出口标志灯	SZ-BLJC-1LREⅡ1W	A型	巡检、常亮	门框上方0.1m壁挂	只		
3	F	楼层标志灯	SZ-BLJC-1LREⅡ1W	A型	巡检、常亮	底边距地2.2m壁挂	只		
4	F	多信息复合标志灯(双面单向不可调)	CZ-BLJC-2LREⅡ1W	A型	巡检、常亮	底距地2.4m杆吊式安装	只		
5		方向标志灯(单面单向不可调)	SZ-BLJC-1LREⅡ1W	A型	巡检、常亮	底距地0.5m壁挂	只		设于墙、柱处
6		方向标志灯(双面单向不可调)	SZ-BLJC-2LREⅡ1W/D	A型	巡检、常亮	底距地2.4m杆吊式安装	只		无墙或柱
7	FB	双面方向标志灯(向前/向后单向)	SZ-BLJC-2LREⅡ1W/D	A型	巡检、常亮	底距地2.4m杆吊式安装	只		无墙或柱
8	6	消防应急照明灯具	SZ-ZFJC-E6W	A型	应急照明、巡检、开灯、灭灯	吸顶安装	只		
9	10	消防应急照明灯具	SZ-ZFJC-E10W	A型	应急照明、巡检、开灯、灭灯	吸顶安装	只		
10	12	消防应急照明灯具	SZ-ZFJC-E12W	A型	应急照明、巡检、开灯、灭灯	吸顶安装	只		
11		消防应急照明灯具	TY-ZFJC-E6W	A型	应急照明、巡检、开灯、灭灯	距地2.5m安装	只		

注：标志灯的规格应符合下列规定：
1）室内高度大于4.5m的场所，应选择特大型或大型标志灯；
2）室内高度为3.5m~4.5m的场所，应选择特大型或大型标志灯；
3）室内高度小于3.5m的场所，应选择中型或小型标志灯。

图例	说明
	600*600led扣板灯, 33w, 3200lm, Ra>80, 4000K

注：儿童及青少年长时间学习或活动的场所应选用无危险类（RG0）灯具；其他人员长时间工作或停留的场所应选用无危险类（RG0）或1类危险（RG1））灯具或满足灯具标记的视看距离要求的2类危险（RG2）的灯具。

电位图例说明

注明：
- 10A,表示单相防水插座并配有开关
- 16A,表示两相防水插座并配有开关
- 表示三相防水插座并配有开关
- 表示直出线,须独立控制开关（预留2米线接设备,相位参照对应设备的电位标示）
- J 表示单相接线盒,须独立控制开关(预留2米线接设备)
- T 表示三相五线接线盒,须独立控制开关(预留2米线接设备)
- 网线接口
- 星三角起动器
- 磁力起动器
- 风机启动保护器，安装高度1500mm（厨房设备供应商提供）
- 表示空气开关箱或电器开关控制箱
- 表示厨房电源总电箱

施工说明：
1、图中所标注尺寸均为土建完工之前尺寸,不可按比例量取(单位为毫米).
2、本厨房要求三相五线制供电系统,保护接地对地电阻不大于4欧姆.
3、接线位室内均预留2米(除特别注明).
4、每个电位与控制箱连接，且独立控制(包括插座).
5、导线均穿阻燃管,线路敷设可选择明暗相结合.
6、厨房配电箱备用开关（5KW/组）.
7、此图只含厨房设备用电，不含照明及其他设备用电.
8、所有风柜马达及净化设备线路，需由接线位接至现场马达实际安装位置.
9、此图要求每个功能区电位需连接到空气开关,图中所示空气开关位置仅供参考.
10、门洞上面应预留插座，方便连接灭蝇灯设备。
11、厨房设计总用电容量约为:
380V/**KW 220V/**KW
12、本图仅供甲方参考，实际布置根据现场具体情况而定。

	实　名	签　名
项目负责人	陈　喆	[signature]
专业负责人	胡玉娥	[signature]
设　计　人	苏光权	[signature]

注册（执业）章

中华人民共和国一级注册建筑师
姓　名：　陈　喆
注册号：3301445-10
有效期：至2025年2月

预留章

出图章

浙江方大建筑设计有限公司
建筑行业（建筑工程）乙级（有效期至2025年04月01日）★NO:A233014452
浙江省住房和城乡建设厅监制

审图章

竣工章

暖通　智能化　园林　燃气
建筑　结构　给排水　电气

发　图
负责人
胡玉萍

设计单位　证书编号：A233014452

浙江方大建筑设计有限公司
ZHEJIANG SQUARE BIG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD

地址:浙江省温州市学院路东路学院大厦17、18层
Tel: 0577-88316518 88316515 88316513
Fax: 0577-88316518 Email:0577JZY@163.com

方圆之智　大道集成

建设单位	泰顺县泗溪镇中心小学	
工程名称	泰顺县泗溪镇中心小学 厨房改造工程	
项目名称	改建厨房	
	实　名	签　名
审　定	姜国华	[signature]
工程负责人	陈　喆	[signature]
专业负责人	胡玉娥	[signature]
审　核	胡玉娥	[signature]
校　对	潘恩建	[signature]
设　计	苏光权	[signature]
绘　图	苏光权	[signature]
图纸名称	配电系统图	

图　号	电施-05	出图日期	
工程编号	21-FD-219	版 本 号	01
幅面代号	A2	分类类型	PM

图幅：A2　　未加盖出图章无效

1CFAP 配电箱

Pn=301kW
Kd=0.5
Cosø=0.80
Pc=150.50kW
Ic=285.83A

学校1#配电房埋地0.7m引来
WDZ-YJY22-4x185+1x95-SC125-FC　OT 315 E03

学校2#配电房埋地0.7m引来
WDZ-YJY22-4x185+1x95-SC125-FC　OT 315 E03

OTM315E4 CD380C　PC

相序	断路器	回路	线缆	容量	用途
L1~3	S263-C40	N1	WDZ-YJY-5x10-SC40-WC/SCE	15.5kW	1APFJ
L1~3	T1N160TMD R63 3P	N2	WDZ-YJY-5x16-SC50-WS	36.0kW	1AL1
L1	GS262-C16 30mA,0.1s	C1	WDZ-BYJ-3x2.5-SC20-WC/SCE	2.0kW	备用空调
L2	GS262-C20 30mA,0.1s	C2	WDZ-BYJ-3x4-SC25-FC/WC	3.0kW	保温台
L3	GS262-C16 30mA,0.1s	C3	WDZ-BYJ-3x2.5-SC20-FC/WC	1.0kW	冰箱
L1	GS262-C16 30mA,0.1s	C4	WDZ-BYJ-3x2.5-SC20-FC/WC	2.0kW	保温柜
L2	GS262-C16 30mA,0.1s	C5	WDZ-BYJ-3x2.5-SC20-FC/WC	2.0kW	保温柜
L3	GS262-C16 30mA,0.1s	C6	WDZ-BYJ-3x2.5-SC20-FC/WC	2.0kW	保温柜
L1	GS262-C16 30mA,0.1s	C7	WDZ-BYJ-3x2.5-SC20-FC/WC	2.0kW	保温柜
L2	GS262-C25 30mA,0.1s	C8	WDZ-BYJ-3x6-SC25-FC/WC	4.0kW	消毒柜
L3	GS262-C25 30mA,0.1s	C9	WDZ-BYJ-3x6-SC25-FC/WC	4.0kW	消毒柜
L1	GS262-C25 30mA,0.1s	C10	WDZ-BYJ-3x6-SC25-FC/WC	4.0kW	消毒柜
L2	GS262-C16 30mA,0.1s	C11	WDZ-BYJ-3x2.5-SC20-FC/WC	1.0kW	普通插座
L3	GS262-C16 30mA,0.1s	C12	WDZ-BYJ-3x2.5-SC20-FC/WC	0.5kW	灭蝇灯
L1	GS262-C16 30mA,0.1s	C13	WDZ-BYJ-3x2.5-SC20-FC/WC	1.0kW	冰箱
L2	GS262-C16 30mA,0.1s	C14	WDZ-BYJ-3x2.5-SC20-FC/WC	1.0kW	冰箱
L3	GS262-C16 30mA,0.1s	C15	WDZ-BYJ-3x2.5-SC20-FC/WC	1.0kW	普通插座
L1	GS262-C16 30mA,0.1s	C16	WDZ-BYJ-3x2.5-SC20-FC/WC	1.0kW	普通插座
L2	GS262-C20 30mA,0.1s	C17	WDZ-BYJ-3x4-SC25-WC/SCE	3.0kW	热水器
L3	GS262-C20 30mA,0.1s	C18	WDZ-BYJ-3x4-SC25-FC/WC	3.0kW	刀具消毒柜
L1	GS262-C16 30mA,0.1s	C19	WDZ-BYJ-3x2.5-SC20-FC/WC	1.0kW	普通插座
L2	GS262-C16 30mA,0.1s	C20	WDZ-BYJ-3x2.5-SC20-FC/WC	1.0kW	普通插座
L3	GS262-C16 30mA,0.1s	C21	WDZ-BYJ-3x2.5-SC20-FC/WC	1.0kW	普通插座
L1	GS262-D16 30mA,0.1s	C22	WDZ-BYJ-3x2.5-SC20-WC/SCE	1.0kW	风幕机
L2	GS262-D16 30mA,0.1s	C23	WDZ-BYJ-3x2.5-SC20-WC/SCE	1.0kW	风幕机
L3	GS262-D16 30mA,0.1s	C24	WDZ-BYJ-3x2.5-SC20-WC/SCE	1.0kW	风幕机
L1	GS262-C16 30mA,0.1s	C25	WDZ-BYJ-3x2.5-SC20-FC/WC	1.0kW	普通插座
L2	GS262-C16 30mA,0.1s	C26	WDZ-BYJ-3x2.5-SC20-FC/WC	1.0kW	普通插座
L3	GS262-C16 30mA,0.1s	C27	WDZ-BYJ-3x2.5-SC20-FC/WC	1.0kW	普通插座
L1~3	GS264-C16 30mA,0.1s	C28	WDZ-YJY-5x2.5-SC25-WC/FC	3.0kW	一体机
L1~3	GS264-C16 30mA,0.1s	C29	WDZ-YJY-5x2.5-SC25-WC/FC	3.0kW	一体机
L1~3	GS264-C16 30mA,0.1s	C30	WDZ-YJY-5x2.5-SC25-WC/FC	3.0kW	一体机
L1~3	T1N160TMD R50 4P 30mA,0.1s	C31	WDZ-YJY-5x16-SC50-WC/FC	20.0kW	炉灶
L1~3	T1N160TMD R50 4P 30mA,0.1s	C32	WDZ-YJY-5x16-SC50-WC/FC	20.0kW	炉灶
L1~3	T1N160TMD R50 4P 30mA,0.1s	C33	WDZ-YJY-5x16-SC50-WC/FC	20.0kW	炉灶
L1~3	T1N160TMD R50 4P 30mA,0.1s	C34	WDZ-YJY-5x16-SC50-WC/FC	20.0kW	炉灶
L1~3	GS264-C25 30mA,0.1s	C35	WDZ-YJY-5x6-SC32-WC/FC	12.0kW	蒸饭车
L1~3	GS264-C25 30mA,0.1s	C36	WDZ-YJY-5x6-SC32-WC/FC	12.0kW	蒸饭车
L1~3	GS264-C25 30mA,0.1s	C37	WDZ-YJY-5x6-SC32-WC/FC	12.0kW	蒸饭车
L1~3	GS264-C25 30mA,0.1s	C38	WDZ-YJY-5x6-SC32-WC/FC	12.0kW	蒸饭车
L1~3	GS264-C25 30mA,0.1s	C39	WDZ-YJY-5x6-SC32-WC/FC	12.0kW	蒸饭车
L1~3	GS264-C25 30mA,0.1s	C40	WDZ-YJY-5x6-SC32-WC/FC	12.0kW	蒸饭车
L1~3	T1N160TMD R63 4P 30mA,0.1s	C41	WDZ-YJY-5x16-SC50-WC/FC	30.0kW	汤锅
L1~3	GS264-C25 30mA,0.1s	C42	WDZ-YJY-5x6-SC32-WC/FC	12.0kW	开水器
L1~3	GS264-C25 30mA,0.1s				备用

L1~L3
要求浪涌保护器（SPD）自带四极保护
I级试验的浪涌保护器，参数 T1级试验
Imp>12.5KA(10/350μs)
Up<1.5KV,Uc>440V

N　PE

1APFJ 户内配电箱

Pn=15.5kW
Kd=1
Cosø=0.80
Pc=15.50kW
Ic=29.44A

1CFAP配电箱引来
WDZ-YJY-5x10-SC40-WC/SCE　S263-C40

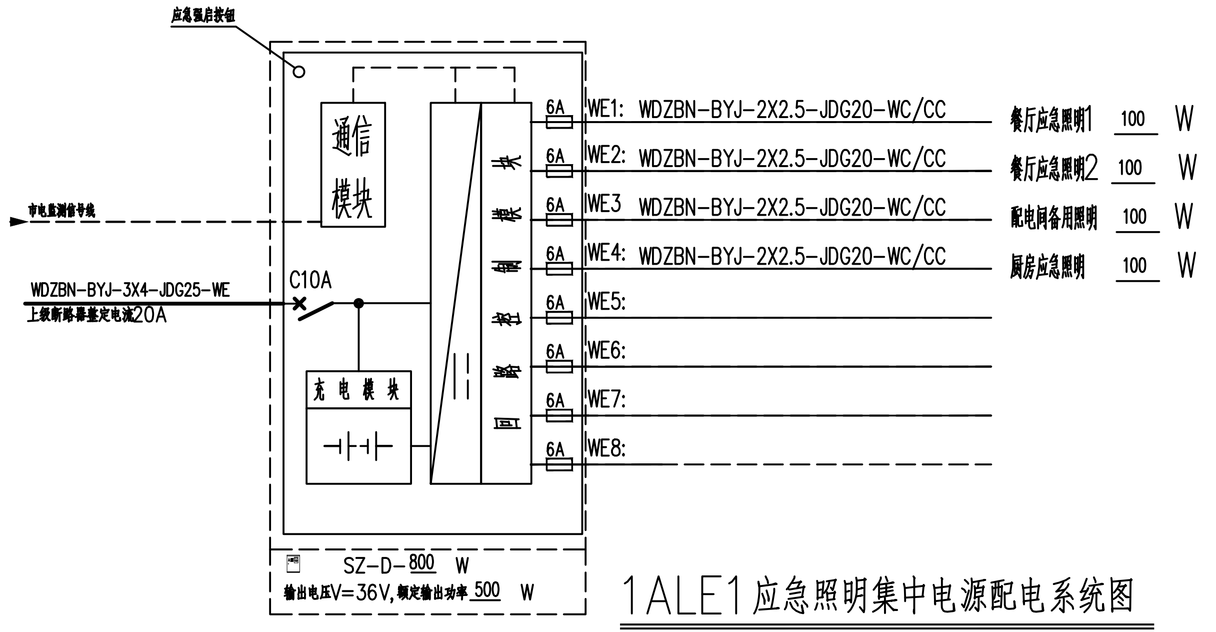
相序	断路器	回路	线缆	容量	用途
L1	GS262-C16 30mA,0.1s	C1	WDZ-BYJ-3x2.5-SC20-WC/SCE	1.5kW	净化器
L1~3	GS264-D32 30mA,0.1s　A40-30-10　TA42DU22~32 报警，跳闸	C2	WDZ-YJY-5x10-SC40-WC/SCE	11.0KW	排烟风机
L2	GS262-C16 30mA,0.1s				备用
L3	GS262-C16 30mA,0.1s				备用

1AL1 户内配电箱

Pn=36kW
Kd=0.80
Cosø=0.80
Pc=28.80kW
Ic=54.70A

1CFAP配电箱引来
WDZ-YJY-5x16-SC50-WS　T1N160TMD R63 3P

相序	断路器	回路	线缆	容量	用途
L1	S261-C16	WL1	WDZ-BYJ-2x2.5+PE: WDZ-BYJR-1x2.5-SC20-WC/SCE	1.0kW	照明
L2	S261-C16	WL2	WDZ-BYJ-2x2.5+PE: WDZ-BYJR-1x2.5-SC20-WC/SCE	1.0kW	照明
L3	S261-C16	WL3	WDZ-BYJ-2x2.5+PE: WDZ-BYJR-1x2.5-SC20-WC/SCE	1.0kW	照明
L1	GS262-C16 30mA,0.1s	C1	WDZ-BYJ-3x2.5-SC20-FC/WC	1.0kW	普通插座
L2	S261-C20M	E1	WDZN-BYJ-3x4-SC20-FC/WC	1.0kW	1ALE1
L3	GS262-C16 30mA,0.1s				预留
L1~3	GS264-C20 30mA,0.1s	K1	WDZ-YJY-5x4-SC32-FC/WC	5.0kW	柜式空调插座
L1~3	GS264-C20 30mA,0.1s	K2	WDZ-YJY-5x4-SC32-FC/WC	5.0kW	柜式空调插座
L1~3	GS264-C20 30mA,0.1s	K3	WDZ-YJY-5x4-SC32-FC/WC	5.0kW	柜式空调插座
L1~3	GS264-C20 30mA,0.1s	K4	WDZ-YJY-5x4-SC32-FC/WC	5.0kW	柜式空调插座
L1~3	GS264-C20 30mA,0.1s	K5	WDZ-YJY-5x4-SC32-FC/WC	5.0kW	柜式空调插座
L1~3	GS264-C20 30mA,0.1s	K6	WDZ-YJY-5x4-SC32-FC/WC	5.0kW	柜式空调插座



1ALE1应急照明集中电源配电系统图
底距地1.5m明装

配电系统图

	实　名	签　名
项目负责人	陈　喆	(签名)
专业负责人	胡玉娥	(签名)
设　计　人	苏光权	(签名)

注册（执业）章

中华人民共和国一级注册建筑师
姓　名：陈　喆
注册号：3301445-10
有效期：至2025年2月

预留章

出图章

浙江方大建筑设计有限公司
建筑行业（建筑工程）乙级(有效期至2025年04月01日) NO:A233014452
浙江省住房和城乡建设厅监制

审图章

竣工章

发图负责人 胡玉萍

暖通 智能化 园林 燃气
建筑 结构 给排水 电气

设计单位　证书编号：A233014452

浙江方大建筑设计有限公司
ZHEJIANG SQUARE BIG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD

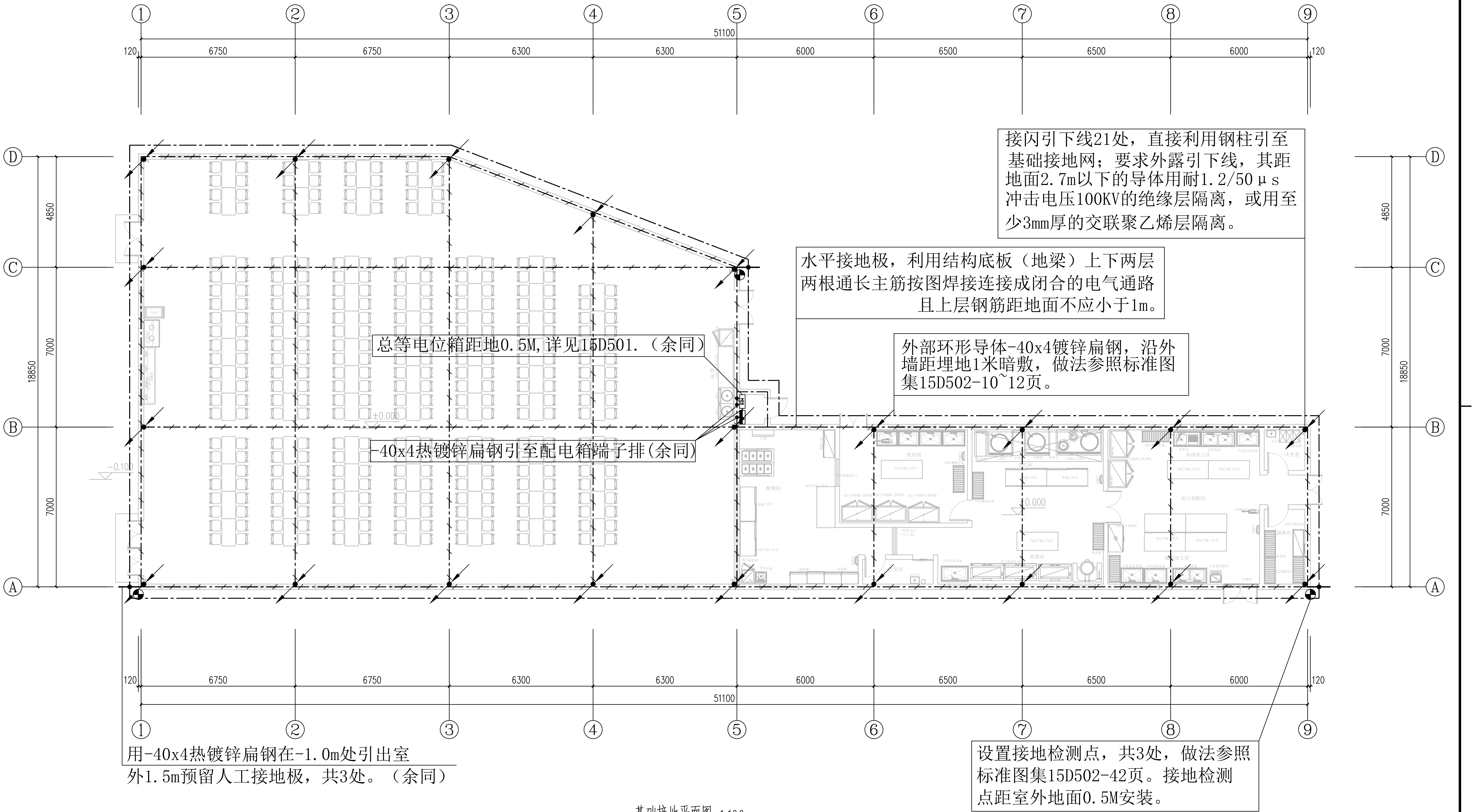
地址:浙江省温州市学院路东路学院大厦17、18层
Tel: 0577-88316518　88316515 88316513
Fax: 0577-88316518　Email:0577JZY@163.com
方圆之智　大道集成

建设单位	泰顺县泗溪镇中心小学
工程名称	泰顺县泗溪镇中心小学 厨房改造工程
项目名称	改建厨房

	实　名	签　名
审　定	姜国华	(签名)
工程负责人	陈　喆	(签名)
专业负责人	胡玉娥	(签名)
审　核	胡玉娥	(签名)
校　对	潘恩建	(签名)
设　计	苏光权	(签名)
绘　图	苏光权	(签名)

图纸名称	基础接地平面图		
图　号	电施-06	出图日期	2023.06
工程编号	21-FD-219	版本号	01
幅面代号	A2+1	分类类型	TY

图幅：A2+1/4　　未加盖出图章无效



基础接地平面图 1:100

	实 名	签 名
项目负责人	陈 喆	陈喆
专业负责人	胡玉娥	胡玉娥
设 计 人	苏光权	苏光权

注册（执业）章

中华人民共和国一级注册建筑师
姓 名： 陈 喆
注册号： 3301445-10
有效期： 至2025年2月

预留章

出图章

浙江方大建筑设计有限公司
建筑行业（建筑工程）乙级（有效★NO:A233014452
期至2025年04月01日）
浙江省住房和城乡建设厅监制

审图章

竣工章

暖通 智能化 园林 燃气
建筑 结构 给排水 电气

发图负责人 胡玉萍

设计单位 证书编号：A233014452

浙江方大建筑设计有限公司
ZHEJIANG SQUARE BIG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD
地址:浙江省温州市学院路东路学院大厦17、18层
Tel: 0577-88316518 88316515 88316513
Fax: 0577-88316518 Email:0577JZY@163.com

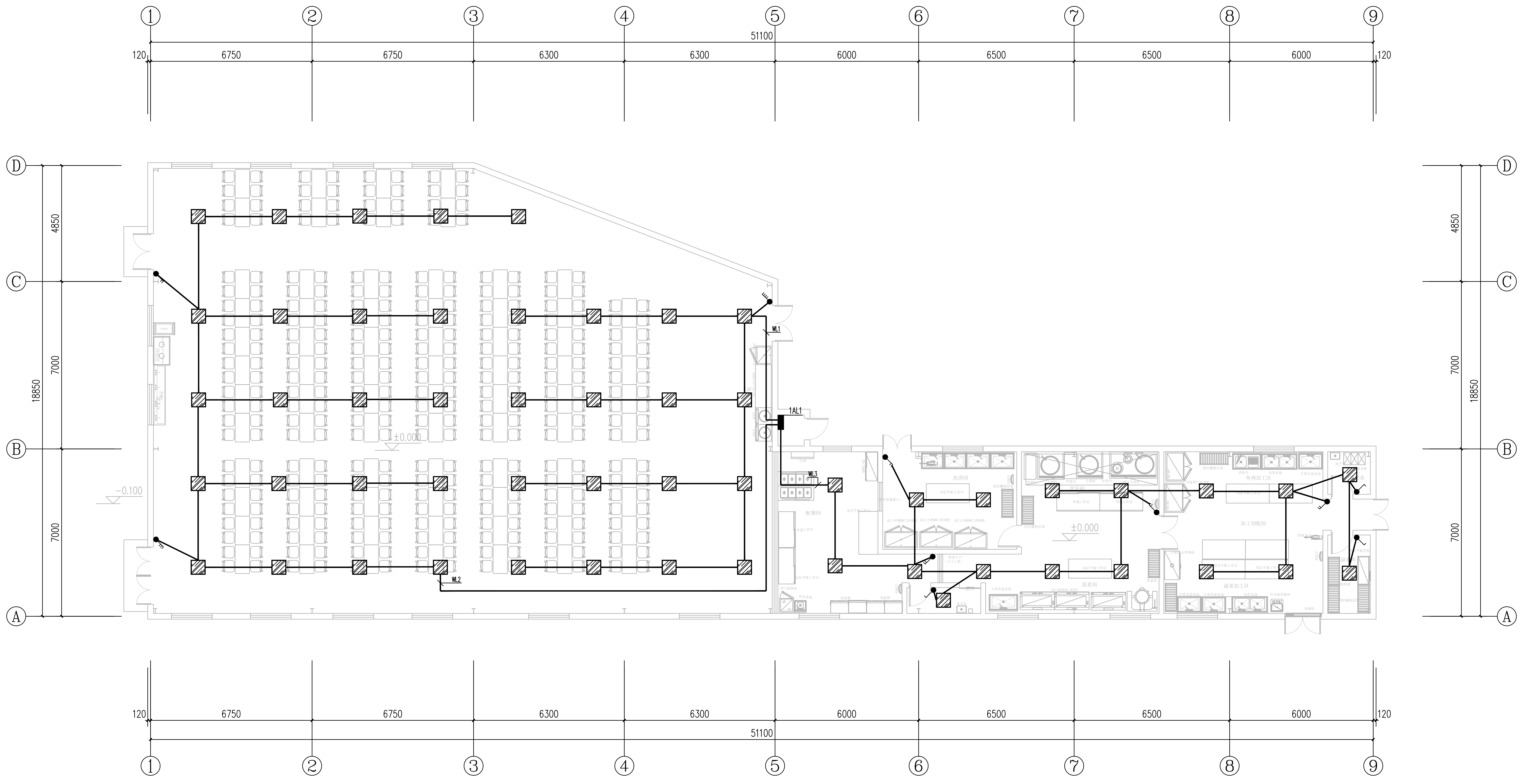
方 圆 之 智 大 道 集 成

建设单位	泰顺县泗溪镇中心小学
工程名称	泰顺县泗溪镇中心小学 厨房改造工程
项目名称	改建厨房

	实 名	签 名
审 定	姜国华	姜国华
工程负责人	陈 喆	陈喆
专业负责人	胡玉娥	胡玉娥
审 核	胡玉娥	胡玉娥
校 对	潘恩建	潘恩建
设 计	苏光权	苏光权
绘 图	苏光权	苏光权

图纸名称	照明平面图		
图 号	电施-07	出图日期	2023.06
工程编号	21-FD-219	版 本 号	01
幅面代号	A2+1	分类类型	TY

图幅：A2+1/4 未加盖出图章无效



照明平面图 1:100

	实 名	签 名
项目负责人	陈 喆	[signature]
专业负责人	胡玉娥	[signature]
设 计 人	苏光权	[signature]

注册（执业）章

中华人民共和国一级注册建筑师
姓 名： 陈 喆
注册号： 3301445-10
有效期： 至2025年2月

预留章

出图章

浙江方大建筑设计有限公司
建筑行业（建筑工程）乙级（有效★NO:A233014452
期至2025年04月01日）
浙江省住房和城乡建设厅监制

审图章

竣工章

暖通 智能化 园林 燃气

建筑 结构 给排水 电气

发图负责人 胡玉萍

设计单位 证书编号：A233014452

浙江方大建筑设计有限公司
ZHEJIANG SQUARE BIG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD

地址:浙江省温州市学院路东路学院大厦17、18层
Tel: 0577-88316518 88316515 88316513
Fax: 0577-88316518 Email:0577JZY@163.com

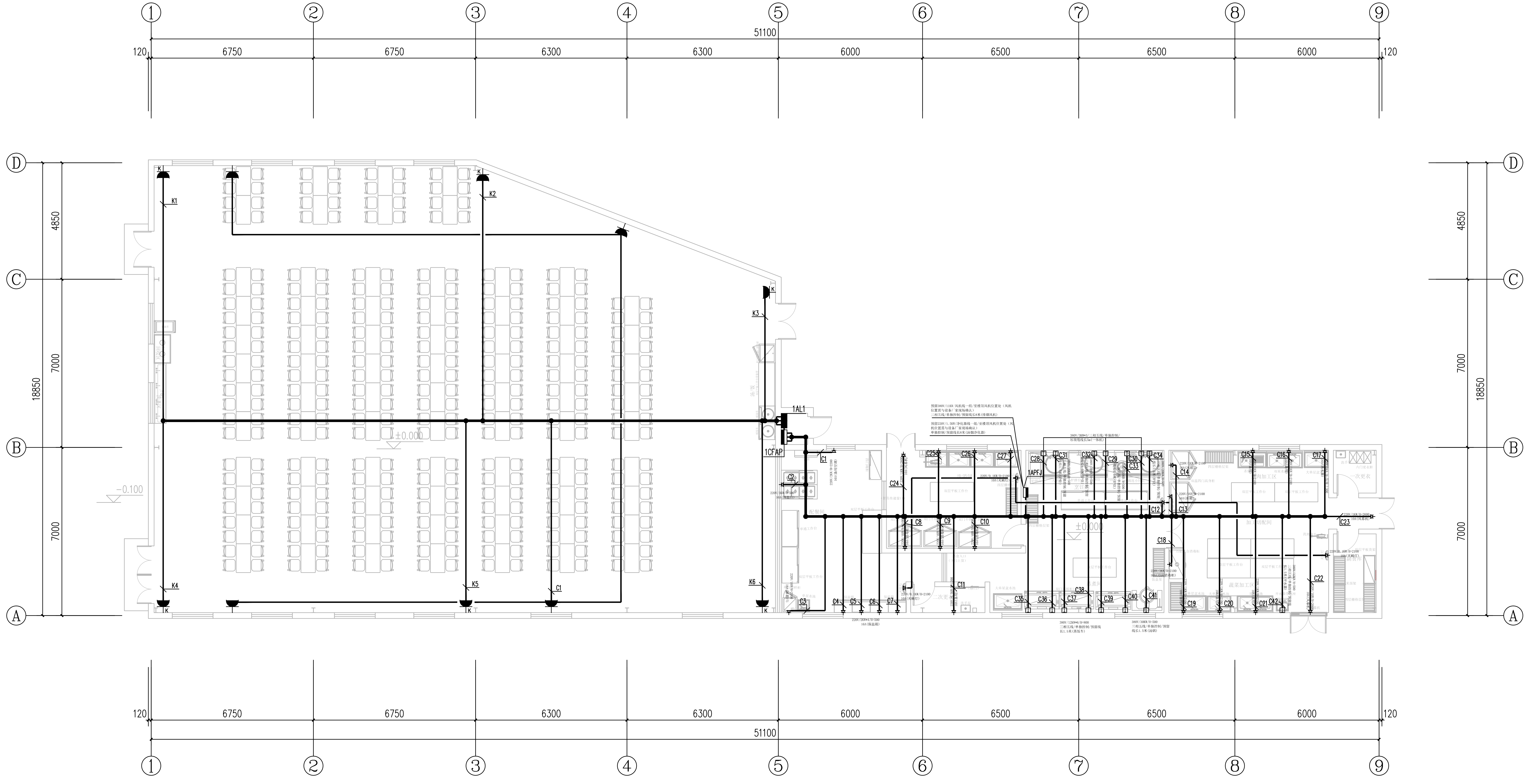
方圆之智 大道集成

建设单位	泰顺县泗溪镇中心小学
工程名称	泰顺县泗溪镇中心小学 厨房改造工程
项目名称	改建厨房

	实 名	签 名
审 定	姜国华	[signature]
工程负责人	陈 喆	[signature]
专业负责人	胡玉娥	[signature]
审 核	胡玉娥	[signature]
校 对	潘恩建	[signature]
设 计	苏光权	[signature]
绘 图	苏光权	[signature]

图纸名称	电气平面图		
图 号	电施-08	出图日期	2023.06
工程编号	21-FD-219	版 本 号	01
幅面代号	A2+1	分类类型	TY

图幅：A2+1/4 未加盖出图章无效



电气平面图 1:100

	实 名	签 名
项目负责人	陈 喆	陈喆
专业负责人	胡玉娥	胡玉娥
设 计 人	苏光权	苏光权

注册（执业）章

中华人民共和国一级注册建筑师
姓 名： 陈 喆
注册号： 3301445-10
有效期： 至2025年2月

预留章

出图章

浙江方大建筑设计有限公司
建筑行业（建筑工程）乙级（有效 ★NO:A233014452
期至2025年04月01日）
浙江省住房和城乡建设厅监制

审图章

竣工章

暖通	智能化	园林	燃气
建筑	结构	给排水	电气

发图负责人
胡玉萍

设计单位　证书编号：A233014452

浙江方大建筑设计有限公司
ZHEJIANG SQUARE BIG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD

地址:浙江省温州市学院路东路学院大厦17、18层
Tel: 0577-88316518 88316515 88316513
Fax: 0577-88316518 Email:0577JZY@163.com

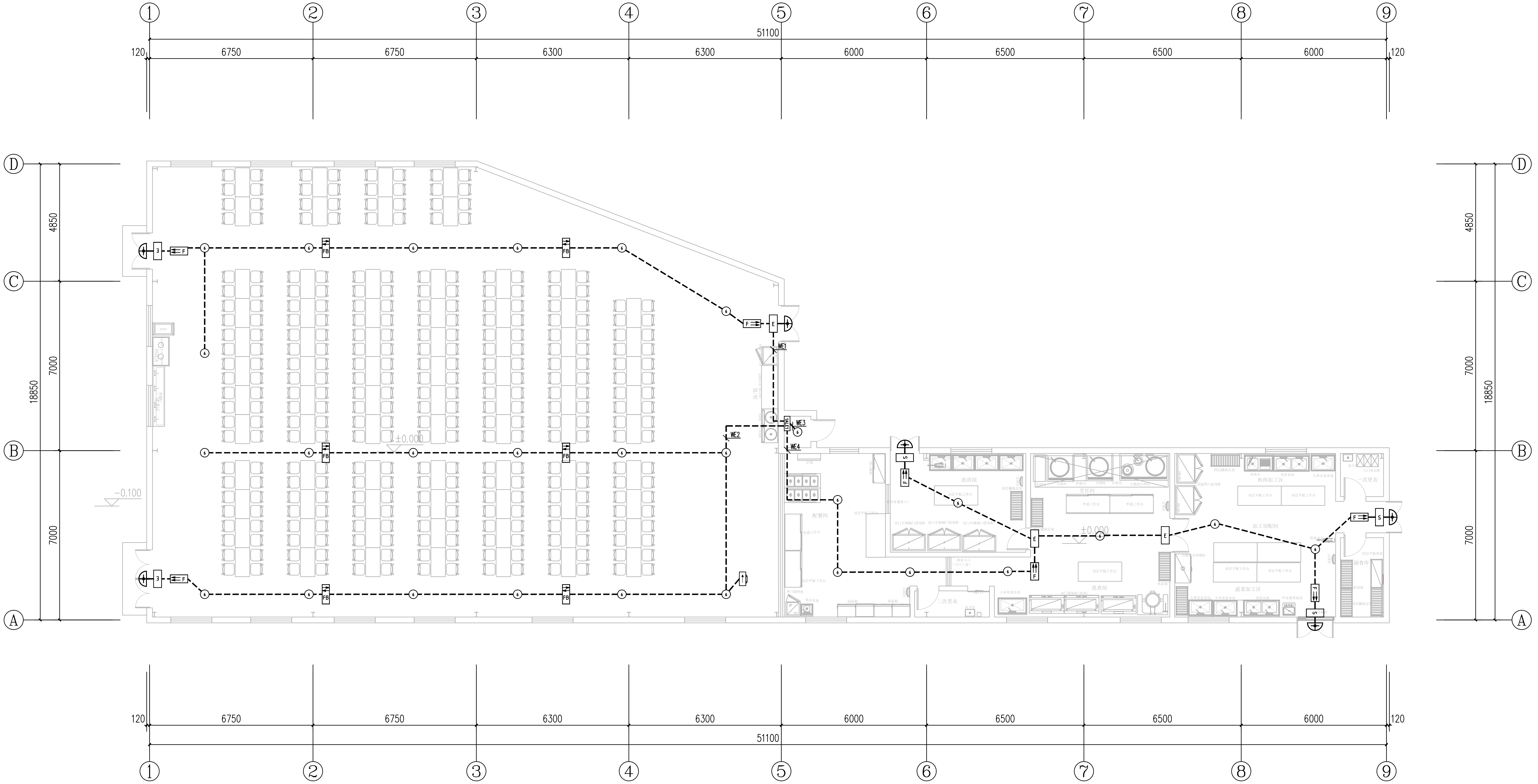
方圆之智 大道集成

建设单位	泰顺县泗溪镇中心小学	
工程名称	泰顺县泗溪镇中心小学 厨房改造工程	
项目名称		
	实 名	签 名
审 定	姜国华	姜国华
工程负责人	陈 喆	陈喆
专业负责人	胡玉娥	
审 核	胡玉娥	胡玉娥
校 对	潘恩建	潘恩建
设 计	苏光权	苏光权
绘 图	苏光权	苏光权
图纸名称	应急照明平面图	

图 号	电施-09	出图日期	2023.06
工程编号	21-FD-219	版 本 号	01
幅面代号	A2+1	分类类型	TY

图幅：A2+1/4　　未加盖出图章无效

本工程不使用可燃气体，故不设置可燃气体探测报警装置。



应急照明平面图 1:100

	实 名	签 名
项目负责人	陈 喆	(签名)
专业负责人	胡玉娥	(签名)
设 计 人	苏光权	(签名)

注册（执业）章

中华人民共和国一级注册建筑师
姓 名： 陈 喆
注册号： 3301445-10
有效期： 至2025年2月

预留章

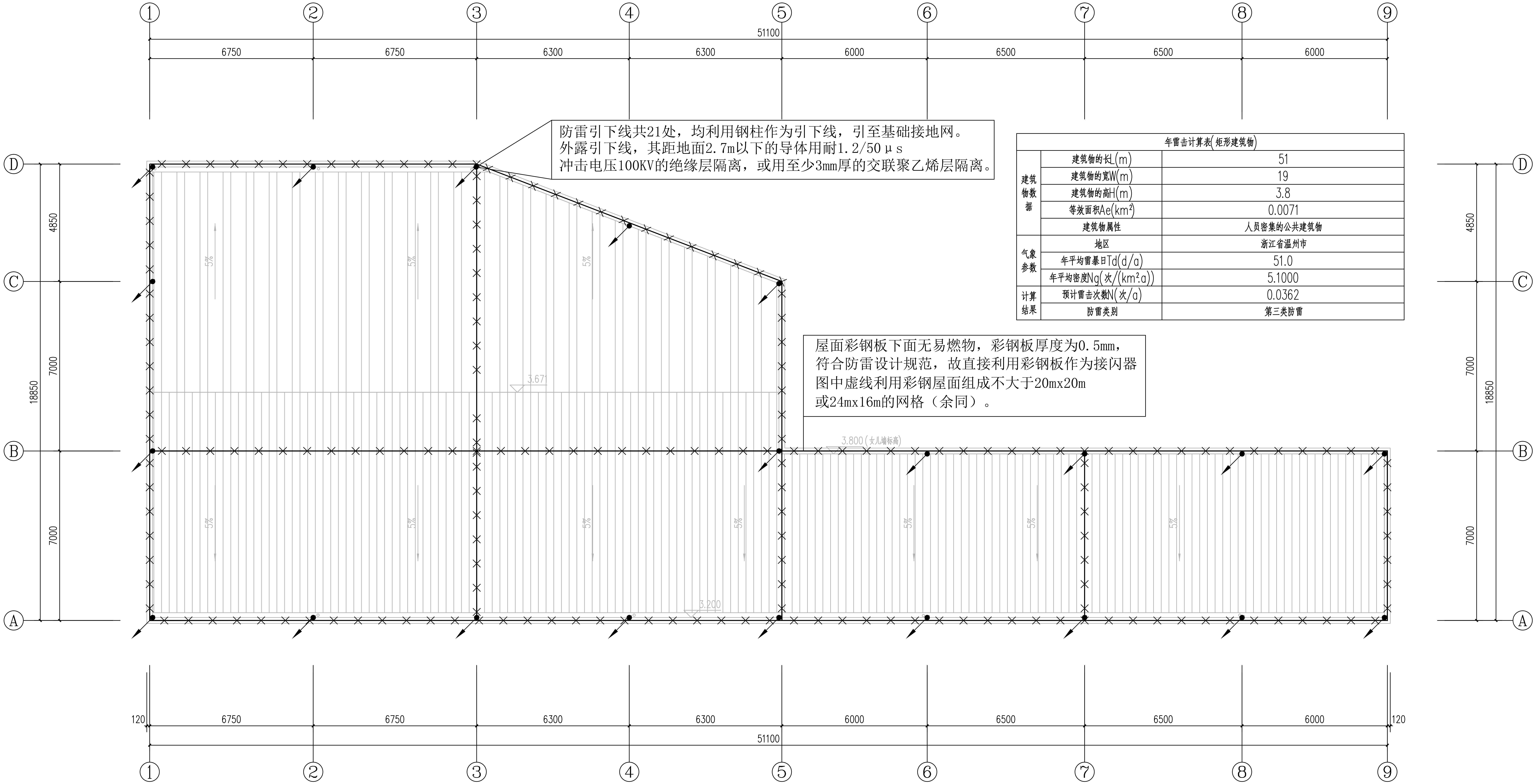
出图章

浙江方大建筑设计有限公司
建筑行业（建筑工程）乙级（有效期至2025年04月01日）★NO:A233014452
浙江省住房和城乡建设厅监制

审图章

竣工章

发图负责人 胡玉萍



防雷引下线共21处，均利用钢柱作为引下线，引至基础接地网。
外露引下线，其距地面2.7m以下的导体用耐1.2/50μs
冲击电压100KV的绝缘层隔离，或用至少3mm厚的交联聚乙烯层隔离。

年雷击计算表(矩形建筑物)		
建筑物数据	建筑物的长L(m)	51
	建筑物的宽W(m)	19
	建筑物的高H(m)	3.8
	等效面积Ae(km²)	0.0071
	建筑物属性	人员密集的公共建筑物
气象参数	地区	浙江省温州市
	年平均雷暴日Td(d/a)	51.0
	年平均密度Ng(次/(km².a))	5.1000
计算结果	预计雷击次数N(次/a)	0.0362
	防雷类别	第三类防雷

屋面彩钢板下面无易燃物，彩钢板厚度为0.5mm，
符合防雷设计规范，故直接利用彩钢板作为接闪器
图中虚线利用彩钢屋面组成不大于20mx20m
或24mx16m的网格（余同）。

屋顶防雷平面图 1:100

设计单位 证书编号：A233014452

浙江方大建筑设计有限公司
ZHEJIANG SQUARE BIG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD
地址:浙江省温州市学院路东路学院大厦17、18层
Tel: 0577-88316518 88316515 88316513
Fax: 0577-88316518 Email:0577JZY@163.com
方 圆 之 智 大 道 集 成

建设单位	泰顺县泗溪镇中心小学	
工程名称	泰顺县泗溪镇中心小学 厨房改造工程	
项目名称	改建厨房	
	实 名	签 名
审 定	姜国华	(签名)
工程负责人	陈 喆	(签名)
专业负责人	胡玉娥	(签名)
审 核	胡玉娥	(签名)
校 对	潘恩建	(签名)
设 计	苏光权	(签名)
绘 图	苏光权	(签名)
图纸名称	屋顶防雷平面图	

图 号	电施-10	出图日期	2023.06
工程编号	21-FD-219	版 本 号	01
幅面代号	A2+1	分类类型	TY

图幅：A2+1/4 未加盖出图章无效

暖通	智能化	园林	燃气
建筑	结构	给排水	电气