



c. 照明设计满足《建筑照明设计标准》中规定的各种照度标准、视觉要求、照明功率密度 其主要场所的平均照度及功率密度值如下：						
房间或场所参考平面及其高度	照度标准值(x)	UGR	Ra	LPD (W/m²)		设计功率密度值 (W/m²)
				目标值	设计照度值(x)	
走廊、楼梯间 地面	50	—	60	≤1.5	50.21	1.13
卫生间 0.75m水平面	75	—	60	≤2.0	77.32	1.46
办公室 0.75m水平面	300	19	80	≤6.5	300.68	4.19
会议室 0.75m水平面	300	19	80	≤6.5	301.72	4.26
服务大厅 0.75m水平面	300	22	80	≤8.0	303.65	4.98
服务窗口 0.75m水平面	200	19	80	≤6.5	202.11	3.25
配电间 0.75m水平面	100	19	80	≤2.5	102.59	1.95

三基色荧光灯灯具的效能不应低于下表规定(发光二极管平面灯具的效能不应低于下表规定)


色温 4000K		色温 4000K	
灯盘出光口形式	格栅 保护罩	灯盘出光口形式	反射式 直射式
灯盘效能	60 65	灯盘效能	70 75

d. 在满足照明质量的前提下房间优先采用高效光源(如T8管)及紧凑型荧光灯。  
e. 使用低能耗及性能优的光源用电附件(电子镇流器、节能型电感镇流器以及电子变压器等)。  
f. 根据照明使用特点,采取分区控制灯光或适当增加照明开关点;公共场所及室外照明采用程序控制。  
g. 主要照明采用三相负载使照明负荷三相负载电压损失和避免影响光源的发光效率。  
h. 荧光灯采用单灯就地补偿后的功率因数应大于0.9。  
i. 当房间或场所的室形指数值小于1时,其照明功率密度限值可增加,但增加值不应超过照度或场所的照度标准值提高或降低一级时,其照明功率密度限值应按比例提高或折减。  
j. 电子变压器、电动机、交流接触器和照明产品的能效水平应高于能效限定值或能效等级3级的要求。  
k. 水泵、风机以及电热设备应采取节能自动控制措施。  
l. 甲类公共建筑应按功能区域设置电能计量。

### 6. 防雷接地系统

1) 本工程预计雷击次数按三类防雷建筑物进行防雷设计。  
2) 在屋顶女儿墙、屋面等处设置镀锌圆钢作为接闪器。引下线利用建筑物间距不大于5m,上与接闪网焊接下与综合接地装置焊接成封闭圈。在屋面敷设不小于60mm×24mm接闪网以防雷击雷。  
3) 专设引下线不应少于两根并应沿建筑物四周和内庭院四周均匀敷设,其间距周长计算不大于5m;当建筑物的宽度大于或等于60m或在高度等于或超过100m时,应在屋顶周边设置引下线并减小其他引下线的间距,其平均间距不应大于18m。  
4) 高度超过24m的建筑物,屋顶的外部防雷装置应符合本规范第4.2.3条规定并应符合下列规定:  
a、对水平突出外墙的物体,球半径16m球体从屋顶周边接闪带外缘向地面垂直下降接触到突出物体相应的防雷措施。  
b、高30m的建筑物,其上部占高度并超过30m的部位应防侧击雷应符合下列规定:  
1) 在建筑物上部占高度并超过30m的部位楼表面上的尖物、墙角、边缘、设备以及显著突出物体等应采取防护措施考虑。  
2) 在建筑物上部占高度并超过30m的部位布置接闪器应符合对本类防雷建筑物接闪器布置重点布置在墙边缘和显著突出的物体上。  
3) 外部金属物其最小尺寸符合本规范第4.2.3条的规定,利用其作为接闪器,利用布置在建筑物垂直边缘处的外部引下线作为接闪器。  
4) 符合本规范GB 50057-2010)第3.5条规定的钢筋混凝土内钢筋和符合本规范第4.2.3条规定的建筑物金属当作为引下线或与引下线连接利用其作为接闪器。  
c、外墙面、外竖直接设的金属管道及金属物的顶端和底端等电位连接。  
P26~P264: 在暗设测试点测试工频接地阻抗(大于),实测不满足要求时人工接地体做总等电位联结,利用基础内钢筋作接地体,埋深不小于5m或条基(若其内无钢筋,按“接地装置安装40304”)  
6) 部分引下线距地做测试点。  
7) 凡引入建筑物内的各种金属管道综合接地装置焊接。  
8) 电气竖井及电梯过道内各楼层镀锌扁钢作接地干钱每二层与筒体引下线主钢筋焊接。  
9) 凡高出屋面的金属通气管、金属避雷针不带电的金属部分与接闪网应作可靠连接。  
10) 在电源总配电箱内装设第一级电源电涌保护器(设备过电压保护)。  
11) 突出屋面的非金属物在顶部周围明敷接闪网作可靠连接。  
12) 建筑物总等电位接地及卫生间局部等电位接地的做法见《等电位联结安装》。  
13) 防跨步电压和接触电压措施:  
1) 利用建筑物金属构架和建筑物互相连接的钢筋在电气上最靠近接地线的自然引下线,作为自然的柱子包括位于建筑物四周和建筑物内的。  
2) 引下线距地面内地表层的电阻率50kΩ·m,或敷砂层厚100mm厚砾石层。  
14) 建筑物外墙内侧和外侧垂直敷设的金属管道及类似金属物应在顶端和底端与防雷装置连接。  
15) 建筑物土层或地面层、顶层的结构圈梁钢筋应连成闭合回路,中间层应在每间隔不超过20m环路。闭合回路应与本楼层结构钢筋和所有专引下线连接。  
16) 接地装置采用不同材料时,应考虑电化学腐蚀的影响。

所选用的电气设备,主要


**铭扬工程设计集团有限公司**  
 等级：公路行业（公路）专业乙级  
 风景园林工程设计甲级  
 建筑工程设计甲级  
 证书编号：A133020565  
 有效期至：2024年09月09日  
 中华人民共和国住房和城乡建设部监制

建设单位

### 的非消防负荷电缆选用

工程名称

陈贵镇江添受村党员群众服务中心

成所需用的形状，装配时  
缆防火槽盒板缝隙处使用。

## 电气设计说明 (一)

比例 1:100

类 别	签 名	日 期
审 定	章锦丰	章锦丰
审 核	聂振宇	聂宇
审核标志	裴金凯	裴金凯
专业负责人	聂振宇	聂宇
设计	章锦丰	章锦丰
校核	章锦丰	章锦丰
制 图	章锦丰	章锦丰
校 对	梅春平	梅妍

会 签

建筑	强电
结构	暖通
给排水	弱电

盖章栏

设计号	鄂黄2025-11	图 号	DS-01
图 别	电施		

## 电气设计说明 (二)

17) 矿物绝缘电缆中间连接附件的耐火等级不低于电缆本体的耐火等级；

18) 交流系统单芯电缆敷设应采取下列防涡流措施：

1) 电缆应分回路进入钢制配电箱架；

2) 电缆应采用金属件固定或金属线绑扎，且不得形成闭合铁磁回路；

3) 当电缆穿过钢筋混凝土楼板、墙体的预留洞时，电缆应分回路敷设。

19) 电缆线路不穿越或敷设在易燃性可燃保温材料中；确需穿越或敷设时，采取穿金属管并在金属管周围用隔热材料进行防火隔离等防火保护措施，设置开关、插座等电器配件的部位周围采取不燃隔热材料进行防火保护。

20) 在有可燃物的闷顶和封闭吊顶内明敷的配电线路，应采用金属导管或金属槽盒布线。

21) 当导管和槽盒内部截面积等于闷顶时，应从内部封堵。

22) 母线缆、电缆桥架和导管穿越建筑物变形缝处时，应设置补偿装置。

23) 建筑电气工程和智能化系统工程中采用的电气设备和电线电缆，应符合相应产品标准的合格要求。

24) 当正常照明灯具安装高度在 2.5m 及以下，且灯具采用交流低压供电时，应设置剩余电流动作保护。疏散照明和疏散指示标志灯具安装高度在 2.5m 及以下时，应采用安全特低电压供电。

25) 装有固定浴盆或淋浴场所的电击防护措施应符合下列规定：

1、0 区内电气设备应采用额定电压不超过交流 220V 或直流 30V 的安全特低电压 (SELV) 防护；供配电装置在 0 区和 I 区之外；2、0 区和 I 区内安装的电气设备应采用固定的永久性连接方式；3、0 区内不控制设备、电源插座和接电线；4、装有浴盆和/或淋浴器的房间内部，应设置辅助等电位联结作

26) 电力线缆、控制线缆和智能化线缆敷设应符合下列规定：

1、不同电压等级的电力线缆不应共用同一导管或电缆桥架布线；2、电力线缆和智能化线缆不应共桥架布线；3、在有可燃物闷顶和吊顶内敷设电力线缆时，应采用不燃材料的导管或电缆槽盒保护。

27) 导管和电缆槽盒内配电线缆的总截面积不应超过导管或电缆槽盒内截面积的 40%；电缆槽盒总截面积不应超过电缆槽盒内截面积的 50%。

28) 室内干燥场所的线缆采用导管布线时，应符合下列规定：

a) 采用金属导管布线时，其壁厚不应小于 1mm；b) 采用塑料导管暗敷布线时，应选用不低于中型的导管。

29) 室内潮湿场所的线缆明敷时，应符合下列规定：

a) 应采用防潮防腐材料制造的导管或电缆桥架；

b) 当采用金属导管或电缆桥架时，应采取防潮防腐措施，且金属导管壁厚不应小于 1.5mm；

c) 采用可弯曲金属导管时，应选用防水重型的导管。

30) 建筑物底层及地面层以下外墙内的线缆采用导管暗敷布线时，应符合下列规定：

a) 采用金属导管布线时，其壁厚不应小于 1mm；b) 采用可弯曲金属导管布线时，应选用防水重型的导管；

c) 采用塑料导管布线时，应选用重型的导管。

31) 线缆采用导管暗敷布线时，应符合下列规定：

1) 不应穿过设备基础；2) 当穿过建筑物外墙时，应采取止水措施。

32) 民用建筑内电力线缆、控制线缆和智能化线缆敷设应符合下列规定：

3) 明敷的导线、电缆桥架，应选择燃烧性能不低于 B1 级的难燃材料制品或不燃材料制品。

附：

- 1、不得采用国家发布的已淘汰的技术、材料和设备，并符合国家的标准、规程、规范。
- 2、开关、插座、灯具靠近可燃物时，应采取隔热、散热等防火保护措施。建筑内一般照明不宜采用卤钨灯。
- 3、卫生间插座防护等级不低于IP20。
- 4、各功能房间装修时照度及功率的密度应按《建筑照明设计标准》2013执行。
- 5、基础接地中，水平人工接地体在建筑物入口处的局部埋设长度应不小于1m。
- 6、根据《建筑机电工程抗震设计规范》GB16869-2014要求，在电缆桥架、电缆槽盒内敷设的线缆在引进、和转弯处，应在长度上留有余量，当线路采用金属导管、刚性塑料导管、电缆梯架或电缆槽盒敷设时，或支架固定，不宜使用吊架。当必须使用吊架时，应按横向往防晃吊架。当金属导管、刚性塑料导管、电缆槽盒穿越防火分区时，其缝隙应采用柔性防火封堵材料封堵，并应在贯穿部位附近设置防火支撑。
- 7、照明灯具及电气设备、线路的高温部位（如接线端子或构件时），应采取隔热、散热等防火保护措施。帷幕、幕布、软包等装修材料的距离灯具下方不应小于0.5m，灯具应采用不燃材料制成的配电箱、控制面接线盒、开关、插座等不应直接安装在可燃装修材料上；用于顶棚和墙面装修的不燃类板材，当内部含电线等物体时，应采用不燃的材料。
- 8、为防止火灾蔓延，应根据建筑物的使用性质、发生火灾时的扑救难度，选择相应燃烧性能等级的材料和装修。民用建筑中的电力电缆选择除应符合本标准第7章的要求外，尚应符合下列规定：  
1）一类高层建筑中的金融建筑、省级电力调度建筑、省（市）级广播电视、电信建筑及人员密集的公告性建筑应选用燃烧性能B1级、产烟毒性为t1级、燃烧滴落物/微粒等级为d1级；  
2）长期有人滞留的地下建筑应选择烟气毒性为t0级、燃烧滴落物/微粒等级为d0级的电线和电缆。  
9、弱电智能化由二次专项设计。

#### 四 绿建专篇

根据建设部《民用建筑节能管理规定》(建设部令第76号)、《绿色建筑评价标准》(GB/T50378-2019)、《建筑节能设计标准》(GB/T50034-2024)、《民用建筑节能设计标准》(JGJ/T229-2010)、《建筑节能与可再生能源利用通用规范》(GB 55015-2021)、《建筑环境通用规范》GB 55016-2021等节能标准、规定,为有效降低建筑物的能耗,本工程按照绿色建筑一星设计,电气设计采取以下措施:

合格证书 (3C 认证): 必须满足与产品相关的国家强制性认证标准: 供用电、消防产品具有两可互证。

2. 照明:

(1) 人员长期停留的场所应采用符合现行国家标准《灯和灯系统的光生物安全性》GB/T 20145 规定的无危害类照明产品。选用 LED 照明产品的光输出波形的谐波深度应满足现行国家标准《LED 室内照明应用技术要求》GB/T 31831 的要求。

(2) 除特殊要求的场所外应采用高光谱光源、高能效灯具及高能效的灯具附件, 本工程灯具均采用 LED 光源, 其它未标明的照明光源的灯具不得采用白炽灯。直管荧光灯镇流器功耗不大于

围聚照不照照

离等要求, 应保其照等

(3) 照明光源、光源、灯罩等公共区域的照明系统应能够智能采用分点、定时、感应等节能控制; 有天然采光的场所, 其照明应能基本状况和建筑使用条件采取分区、分组、按亮度或按时段调节等手段于其他区域节能控制措施。景观照明照明应设置定时、一般节日及重大节日多时段控制模式。

3 光源、灯具及电气设备的节能率应自行控制措施。本项目采用的照明产品应满足国家现行有关标准的节能评价要求; 变压器满足我国国家标准《电力变压器能效限定值及能效等级》GB20052 规定的节能评价。电力变压器能效水平应高于能效限定值或能效等级 2 级的要求。电焊机、交流电焊机及照明产品的能效水平应高于能效限定值或能效等级 3 级的要求。

耗电器作为附

4. 本工程设置用于能源管理的电表。

电源装置应安  
应装设开关设备,  
附抗震设计

配电箱、配电柜、通信设备的安装设计应符合下列规定:

1. 户内配电箱的固定螺栓或焊接强度应满足抗震要求;安装的配电柜、通信设备机柜底部安装牢固。当底座与墙体采用预埋铁件或锚栓与墙体进行连接时,配电柜、通信设备柜等非靠墙落地柜应采用金属膨胀螺栓或锚栓(锚栓)锚固;壁挂式配电箱与墙体之间应采用金属膨胀螺栓或配柜柜。通信设备机柜内的元器件应通过抗震支架或抗震托架与柜体连接,柜体与墙体之间应采用金属膨胀螺栓或配柜柜。通信设备机柜内的元器件应通过抗震支架或抗震托架与柜体连接,柜体与墙体之间应采用金属膨胀螺栓或配柜柜。
2. 承接结构的相互连接件之间采用软连接处应做防震处理。
3. 设在建筑物屋顶上的共用天线应采取防止因地震导致设备或其部件损坏后坠落伤人的安全防护措施。
4. 导线选择及线路敷设。

1) 在电缆桥架、电缆槽盒内敷设的导线在引进、引出时应有余量。接地线应采取防止地震时的断链措施。  
2) 进入套管与引入管之间的空隙应采用柔性防腐、防水封堵材料不宜穿墙和必须穿越时应符合下列要求：  
a. 采用金属导管、刚性塑料导管敷设时靠近建筑梁柱或抗震节点各设置一个柔性防撞垫并采用电绝缘槽盒，母线槽在抗震缝两侧应设置带螺栓的两端固定抗振支撑节点并与结构可靠连接；  
b. 采用金属导管、刚性塑料导管、电缆桥架或电缆槽盒敷设在刚性支架或支吊架使用时，当必须使用应按安装规范的要求采取加固措施。  
c. 采用金属导管、刚性塑料导管、电缆桥架或电缆槽盒跨越抗震缝处应采用防火保温材料包裹部位附近设置防震装置，防震装置至用电设备间连续线路应符合下列规定：刚性塑料金属导管、刚性塑料导管穿过墙体时应转为挠性管道过渡；采用电缆桥架或电缆槽盒敷设时应改为挠性管道过渡。

4. 金属梯架、托盘或槽盒本体的中间连接应牢固可靠，与保护导体的连接应符合下列规定：

1）、梯架、托盘和槽盒全长大于 60m 时，不应少于 2 处与保护导体可靠连接；全长不大于 60m 时，应不少于 1 处连接。起始端和终端端均应有可靠接地。

2）、非镀锌梯架、托盘和槽盒本体之间连接板的两端应跨接保护联结导体，保护联结导体的截面积应符合下列规定：

3）、镀锌梯架、托盘和槽盒本体之间不跨接保护联结导体时，连接板两端应跨接防腐防锈保护的连接板，其数量应符合下列规定：

① 全长不大于 30m 时，不少于 1 处；

② 全长大于 30m 时，不少于 2 处。

5. 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结构地震反应较小的部位。

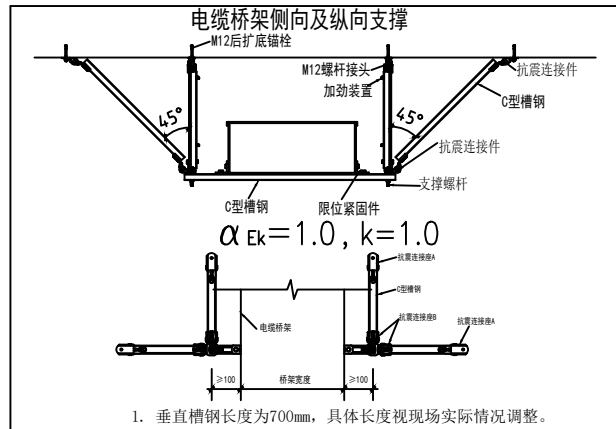
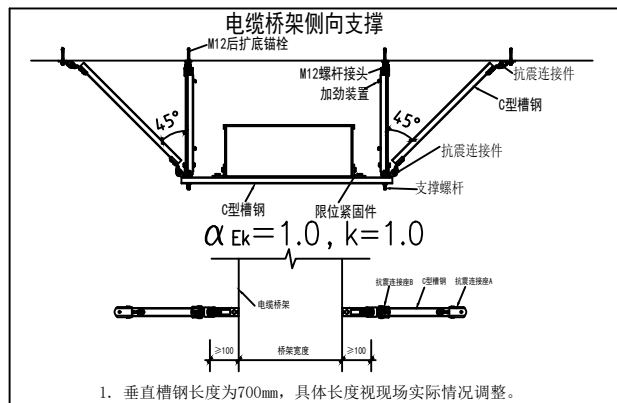
6. 管道、电缆、通风管和设备的洞口设置, 应减少对主要承重结构构件的削弱; 洞口边缘应有补强措施。

7. 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。

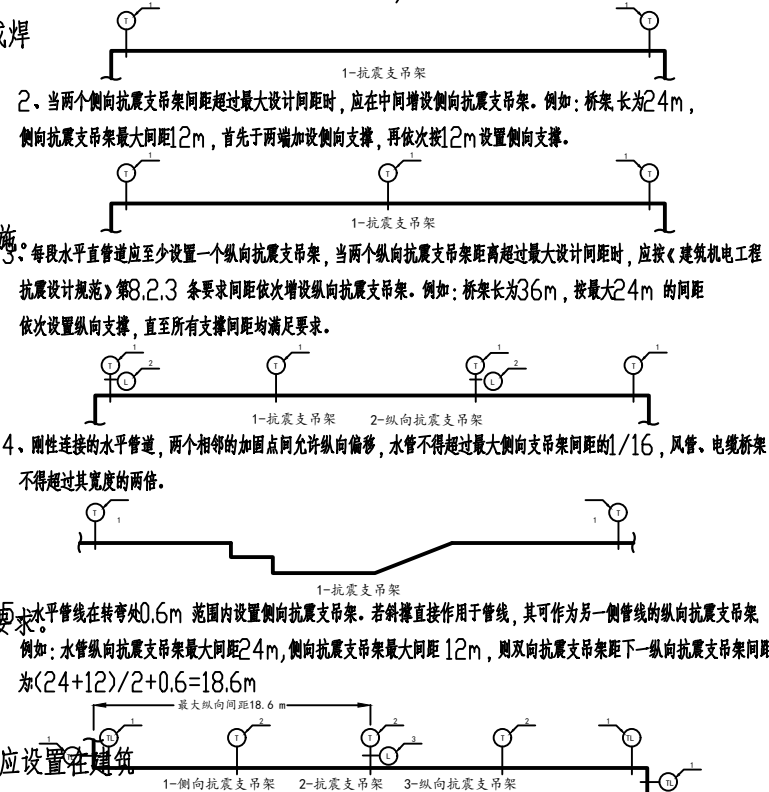
8. 建筑附属机电设备的底座或支架, 以及相关连接件和锚固件应具有足够的刚度和强度, 应能将设备荷载传递到主体结构上。

9. 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。

10. 本规程主要委托具有资质的单位进行设计, 交由原设计单位审核确认后, 方可实施。

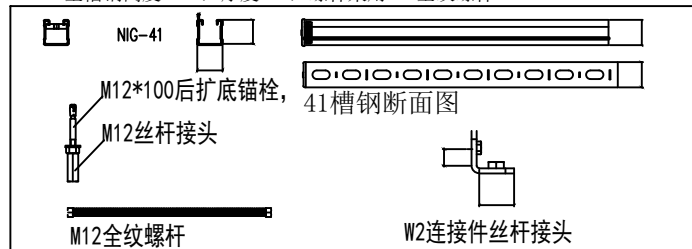


1、每段水平直管道应在两端设置侧向抗震支吊架,如图:



说明:

1. 槽钢及螺杆长度视现场实际情况调整。
2. 安装空间不足应根据现场情况适当调整支架位置及连接方式。
3. C型钢槽钢高度41mm, 厚度2mm, 螺杆采用M12全纹螺杆。



## 五 国家标准图集

《建筑电气常用数据》GD×101-1。	《封闭式母线及桥架安装》4D701-1。
《电气照明节能设计》16GD×008-1。	《防雷与接地设计施工要则》5D500
《安全防范系统设计与管理》5S×503。	《电缆敷设》D101-1~7(2013年合订本)。
《常用水采控制系统图》6D303-3。	《常用风机控制电路图》6D303-2。
《接地装置安装图》4D504。	《建筑物防雷设施安装》5D012。

备注



铭扬工程设计集团有限公司  
等级：公路行业（公路）专业乙级  
风景园林工程设计甲级  
建筑工程设计甲级  
证书编号：A133020565  
有效期至：2024年09月09日  
中华人民共和国住房和城乡建设部监制

建设单位

工程名称

陈贵镇江添受村党员群众服务中心

图纸名称

## 电气设计说明 (一)

比例 1:100

类 别	签 名		日 期
审 定	章锦丰	章锦丰	
审 核	聂振宇	聂振宇	
项目负责人	裴全凯	裴全凯	
专业负责人	聂振宇	聂振宇	
设 计	章锦丰	章锦丰	
制 图	章锦丰	章锦丰	
校 对	梅春平	梅春平	
会 签			
建 筑		强 电	
结 构		暖 通	
给排水		弱 电	

盖章栏

设计号	鄂黄2025-11	图 号	DS-02
图 别	电施		



非集中控制型消防应急照明和疏散指示系统设计说明

一、设计依据

- 《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309-2018；
- 《消防控制室通用技术要求》GB25306-2010；
- 《消防应急照明和疏散指示系统》GB17945-2024；
- 《低压配电设计规范》GB50054-2011；
- 《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018版）；
- 《建筑照明设计标准》GB50034-2024；

二、系统组成

本工程消防应急照明和疏散指示系统选用灯具自带蓄电池非集中控制型，系统应能实现电箱、消防应急照明灯具、消防应急标志灯具等组成。

三、系统设计

1、按照最短路径疏散的原则为该项目的疏散指示方案。

2、（1）应急照明灯选用节能光源灯具。消防应急照明灯具的光源色温不低于灯具的蓄电池电源宜优先选择安全性高、不含重金属等对环境有害物质的蓄电池。设置在距地标志灯的面板或灯罩不应采用易碎材料或玻璃材质。顶棚、疏散路径上方设置的灯具的面板或灯罩不应采用玻璃材质。应急照明灯具在室外或地面上设置时，其防护等级不应低于IP67。标志灯应选择持续型灯具；火灾状态下，灯具光源应急点亮、熄灭的相应时间不大于（2）系统蓄电池电源供电时的持续工作时间不应小于火灾状态下要求时间持续+非火灾状态0min）。蓄电池达到使用寿命周期后标称的剩余容量应保证该持续工作时间。火灾时可通过手动操作切断应急照明配电箱的控制电源，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。达到使用寿命周期后标称的剩余容量应保证放电时间满足《消防应急照明和疏散指示系统技术规范》GB51309-20183.2.4条第5款规定的持续工作时间。

（3）照明灯可采用吸顶式安装，标志灯可采用吊装式安装。自带电源型灯具采用插头连接时，应采用专用工具方可拆卸。方向标志灯的标志面与疏散方向垂直时，灯具的设置间距不应大于标志灯的标志面与疏散方向平行时，灯具的设置间距不应大于1m。方向标志灯的箭头指示方向与疏散指示方案一致安装在疏散走道、通道两侧的墙面或柱面上时，标志灯底边距地面的高度宜为5m；安装在疏散走道、通道转角处的上方或两侧时，标志灯与转角处边墙的距离不应小于1m；安全出口或疏散门在疏散走道侧边时，在疏散走道增设的方向标志灯应安装在疏散走道的顶部，且标志灯的标志面应与疏散方向垂直、箭头应指向安全出口或疏散门；标志灯应安装在疏散通道的中心位置；标志灯的所有金属构件应采用耐腐蚀构件或做防腐处理，标志灯配电、通信线路的连接应采用密封胶密封；标志灯表面应与地面平行，高于地面距离标志灯边缘与地面垂直距离高度不应大于1mm。灯具在侧面墙或柱上安装时可采用壁挂式或嵌入式安装安装高度距地面表面凸出墙面或柱面的部分不应有尖锐角、毛刺等突出物，凸出墙面或柱面最大水平距离不应超过

3、系统配电的设计

（1）系统配电应根据系统的类型、灯具的设置部位、灯具的供电方式进行设计。灯具的电源应由主电源和蓄电池电源供电，蓄电池电源的供电方式为应急照明配电箱供电和灯具自带蓄电池供电方式。当灯具采用自带蓄电池供电时，灯具的主电源应由自带蓄电池提供，灯具主电源和蓄电池电源在自带蓄电池内部实现输出转换后应由同一配电回路为灯具供电。（2）应急照明配电箱或自带蓄电池的输入及输入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其他负荷、插座及其他负载。

4、A型应急照明电源箱

（1）本项目设置应急照明电源箱由正常照明配电箱供电，应急照明电源箱设置在设备室内，照明配电箱的主电源由室外大型、中型标志灯底边距地面高度不宜大于6m；（2）A型应急照明电源箱直接控制灯具的总数量不应大于疏散指示系统技术标准GB51309-2018第3.6.10-3.6.12条的规定A型应急照明电源箱应能接收、显示、保持其配接的灯具、应急照明配电箱的工作状态信息。

4、控制设计

A型应急照明电源箱通过应急照明配电箱连接灯具，并控制灯具的应急启动、蓄电池电源配电箱与灯具的通信中断时，非持续型灯具的光源应急点亮、持续型灯具的光源应由节点点亮模式转入应急点亮模式；与应急照明配电箱的通信中断时应急照明配电箱应连锁控制其配接的非持续型照明灯的光源应急点亮、持续型灯具的模式转入应急点亮模式。

5、非火灾状态下的系统控制

（1）应保持主电源为灯具供电；系统内所有非持续型照明灯应保持熄灭状态。（2）标志灯的工作状态应符合下列规定：区域内所有标志灯的光源应按该区域疏散指示方案保持点亮模式；火灾状态下，系统主电源断电后，系统的控制设计应符合下列规定：1）应急照明配电箱应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电点亮模式转入应急点亮模式，灯具持续应急点亮时间应符合设计文件的规定，且不应超过

2）系统主电源恢复后，应急照明配电箱应连锁其配接灯具的光源恢复原工作状态；或灯具持续点亮时间达到设计文件规定的时时间，且系统主电源仍未恢复供电时，应急照明配电箱应连锁其配接灯具的光源熄灭。3）在非火灾状态下，正常照明电源断电后，系统的控制设计应符合规定：为该区域内设置照明配电箱的箱应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；正常照明电源恢复供电后，源箱应连锁控制其配接的灯具的光源恢复原工作状态。

6、火灾状态下的系统控制

（1）火灾确认后，应能手动控制系统的应急启动。（2）系统手动应急启动的设计应符合下列规定：灯具采用自带蓄电池供电时，应能手动操作切断应急照明配电箱的主电源输出，同时控制其配接的所有非持续型照明灯的光源应急点亮。火灾确认后应急照明电源箱应能按预设逻辑手动控制系统的应急启动，应急照明电源箱接收到其电信号后，灯具自动转入蓄电池电源输出A型应急照明电源箱控制系统的应急启动，且系统手动应急启动的设计应符合下列规定：（3）火灾确认后，应能手动控制系统的应急启动。控制系统所有非持续型照明灯的光源应急点亮；控制电源转入应急照明配电箱切断主电源输出。

0、疏散照明的地面最低水平照度值应符合下列规定：10.1 疏散楼梯间、疏散楼梯间的前室或合用前室、避难走道及其前室、避难层、避难间、消防专用通道，不低于10.2 疏散走道、人员密集场所，不应低于0.5，疏散走道规定场所外的其他场所不应低于0.1，且不应低于0.1。灯具自带蓄电池设置要求

- 1、由A型应急照明电源箱至消防应急灯具的导线为-BYJ-2x2.5-SC15-SCE/WC，
  - 2、由A型应急照明电源箱至应急照明配电箱的导线为-BYJ-3x2.5mm2-SC15。
- 系统线路暗敷时，应采用金属管保护。各类管路暗敷时，应敷设在非燃性结构内，且保护层厚度不应小于30mm。除设计要求以外，不同回路、不同电压等级、交流与直流的线路，不应布在同一管内。线缆在管内或槽盒内，不应有接头或扭结；导线应在接线盒内采用焊接、压接、接线端子可靠连接。系统的布线，除应符合本标准上述规定外，尚应符合现行国家标准《建筑电气工程施工质量验收规范》GB50303-2015的相关规定。

五、施工安装及验收的要求

（1）系统线路的施工，应按照批准的工程设计文件和施工技术标准进行。（2）系统线路的防护方式应符合下列规定：系统线路暗敷时，应采用金属管、可弯曲金属电气导管保护，且应敷设在非燃性结构内，保护层厚度不应小于30mm。系统线路明敷时，应采用金属管、可弯曲金属电气导管或槽盒保护；矿物绝缘类非燃性电缆可直接明敷。3）各类管路明敷时，应在下列部位设置吊点或支点，吊杆直径不应小于6mm，吊钩间距不应大于2m；距接线盒0.2m处；管路转角或分支处；直线段不大于2m。4）系统线路的敷设，应在下列部位设置吊点或支点，吊杆直径不应小于6mm，吊钩间距不应大于2m；距接线盒0.2m处；管路转角或分支处；直线段不大于2m。5）系统线路的敷设，应在下列部位设置吊点或支点，吊杆直径不应小于6mm，吊钩间距不应大于2m；距接线盒0.2m处；管路转角或分支处；直线段不大于2m。6）灯具应固定安装在非燃性墙体或非燃性装修材料上，不应安装在门、窗或其他可移动的物体上。

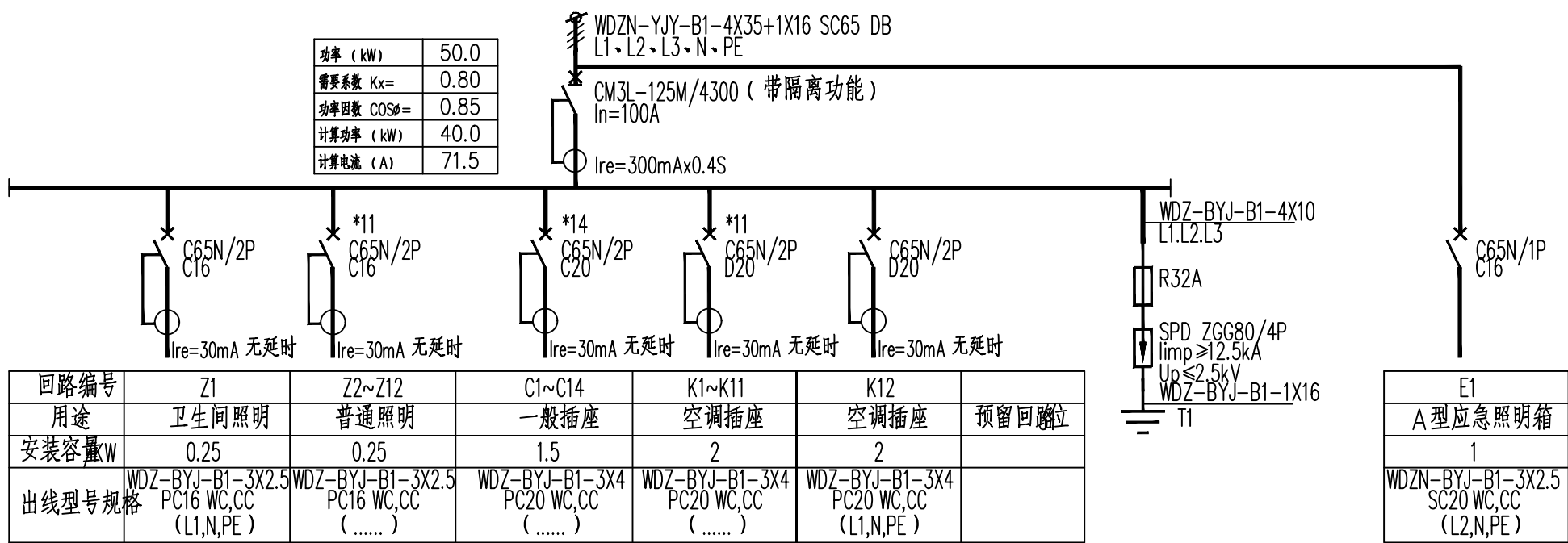
7）室内高度不大于5m的场所，出口标志灯底边离门框距离不应大于200mm；室内高度大于5m的场所，特大型、大型、中型标志灯底边距地面高度不宜大于6m；8）方向标志灯当安装在疏散走道、通道转角处的上方或两侧时，标志灯与转角外墙的距离不应大于200mm；9）标志灯的安装应符合GB51309-2018《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》第四章要求。

10）系统施工过程的质量控制应符合下列规定：1 监理单位应按《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309-2018第4.2节的规定和附录规定的检查项目、检查内容和检查方法，组织施工单位对材料、系统部件及配件进行进场检验，并按本标准附录写记录，检查不合格者不得进入施工现场；施工过程中，施工单位应做好施工、设计变更等相关记录，并按本标准进行质量控制，每道工序完成后应进行检查；相关各专业工种之间交接时，应经监理工程师检验认可；不合格应进行整改，整改合格后方可进入下一道工序；4 监理工程师应按照施工区域的划分、系统的安装工序及《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309-2018的规定和该标准附录规定的检查项目、检查内容和检查方法，组织施工单位人员对系统的安装质量进行全数检查，并应做好记录。隐蔽工程的质量检查宜保留现场照片或视频记录。系统施工结束后，施工单位应完成竣工图及竣工报告。

（11）系统检测、检验结果判定准则应符合下列规定：1 系统检测、检验结果判定准则应符合下列规定：不合格数量应小于等于检查项数量的检测，验收结果应为合格。项目不合格数量加项目不合格数量应小于等于检查项数量的检测，验收结果应为合格。

备注			
<div><div><div><div><div><div><span></span></div></div></div><div><div><div><span></span></div></div><div><div><span></span></div></div></div><div><div><div><span></span></div></div><div><div><span></span></div></div></div><div><div><div><span></span></div></div><div><div><span></span></div></div></div></div></div><div>铭扬工程设计集团有限公司 等级：公路行业（公路）专业乙级 风景园林工程设计甲级 建筑工程设计甲级 证书编号：A133020565 有效期至：2024年09月09日 中华人民共和国住房和城乡建设部监制</div></div>			
建设单位			
陈贵镇江添受村党员群众服务中心			
工程名称			
图纸名称			
电气设计说明（一）			
比 例 1:100			
类 别	签	名	日 期
审 定	章锦丰	章锦丰	
审 核	聂振宇	聂振宇	
项目负责人	裴全凯	裴全凯	
专业负责人	聂振宇	聂振宇	
设 计	章锦丰	章锦丰	
制 图	章锦丰	章锦丰	
校 对	梅春平	梅春平	
会 签			
建 筑		强 电	
结 构		暖 通	
给排水		弱 电	
盖章栏			
设计号	鄂黄2025-11	图	DS-03
图 别	电施	号	

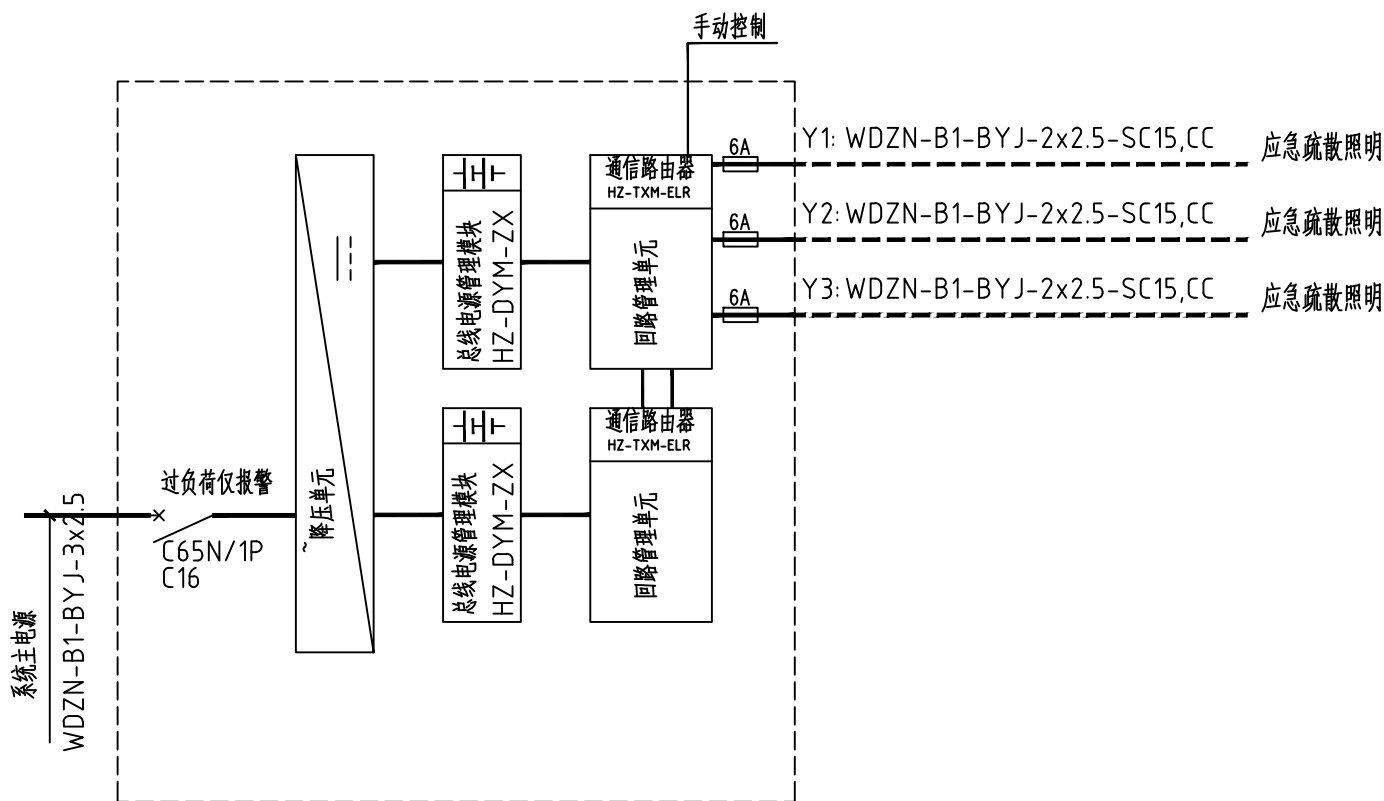




AL1箱 服务中心总用电配电箱系统图

主要设备材料表

序号	图例	材料名称	型号及规格	单位	数量	附注
SERIAL NO.	STYLE	NAME	TYPE & SPECIFICATIONS	UNIT		NOTE
1		总配电箱	非标	台	按需	底边暗装距地米
2		双电源切换配电箱	非标	台	按需	底边暗装距地米
3		A型应急照明配电箱	输入电压AC220V, 输出电压AC24V/36V, IP33	个	按需	底距地米挂装
4		照明配电箱	非标	台	按需	门框上方2m暗装距地8米暗装
5		照明配电箱	非标	台	按需	门框上方2m暗装距地8米暗装
6		弱电信息箱	非标	台	按需	门框上方2m暗装距地3米暗装
7		中照楼层指示灯	A型TY-ZLX电压等级(36V) 色温≥7000K 1W LED ≥90分钟	盏	按需	门框上方0.5m壁挂
8		中照疏散出口标志灯	A型TY-ZLX电压等级(36V) 色温≥7000K 1W LED ≥90分钟	盏	按需	门框上方0.5m壁挂
9		中照安全出口标志灯	A型TY-ZLX电压等级(36V) 色温≥7000K 1W LED ≥90分钟	盏	按需	门框上方0.5m壁挂
10		中照单面疏散指示箭头灯	A型TY-ZLX电压等级(36V) 色温≥7000K 1W LED ≥90分钟	盏	按需	底距地5m壁挂距地吊装米
11		中照双面单面疏散指示箭头灯	A型TY-ZLX电压等级(36V) 色温≥7000K 1W LED ≥90分钟	盏	按需	底距地5m壁挂距地吊装米
12		中照双面单面多信息复合指示箭头灯	A型TY-ZLX电压等级(36V) 色温≥7000K 1W LED ≥90分钟	盏	按需	底距地5m壁挂距地吊装米
13		中照单面单面多信息复合指示箭头灯	A型TY-ZLX电压等级(36V) 色温≥7000K 1W LED ≥90分钟	盏	按需	底距地5m壁挂距地吊装米
14		应急照明灯	A型TY-ZLX电压等级(36V) 色温≥7000K 8W LED ≥90分钟	盏	按需	吸顶安装
15		应急照明灯(壁挂)	A型TY-ZLX电压等级(36V) 色温≥7000K 8W LED ≥90分钟	盏	按需	距地不少米
16		防水防尘LED	1×18W, AC220V	盏	按需	吸顶安装
17		换气扇	1×36W, AC220V	盏	按需	吸顶安装
18		壁灯(LED)	1×8W, AC220V	盏	按需	门框上方0.3m壁挂
19		节能吸顶LED	1×18W, AC220V	盏	按需	吸顶安装
20		声光控节能吸顶LED	1×18W, AC220V	盏	按需	吸顶安装
21		单管照明(LED)	T8, 1×18W, AC220V	盏	按需	吸顶安装
22		双管照明(LED)	T8, 2×36W, AC220V	盏	按需	吸顶安装
23		单管照明兼备用照明(LED)	T8, 2×36W, AC220V, 持续时间min	盏	按需	吸顶安装
24		双管照明兼备用照明(LED)	T8, 2×36W, AC220V, 持续时间min	盏	按需	吸顶安装
25		单、双、多联翘板开关	10A	个	按需	距地3米暗装
26		单、双、多联密闸开关	10A	个	按需	距地3米暗装
27		三相五线插座	16A, 安全型	个	按需	距地3米暗装
28		防水防溅插座	16A, 安全型	个	按需	距地6米暗装
29		挂式空调插座	16A, 安全型	个	按需	距地2米暗装
30		柜式空调插座	16A, 安全型	个	按需	距地3米暗装
31		总等电位联结端子箱	TD28	个	按需	距地3米暗装
32		辅助等电位联结端子箱	TD28	个	按需	距地3米暗装



PD1应急照明系统图

AD箱内器件由应急照明专业厂家成套提供  
每个输出回路电流不大,于所接灯具不超过  
注:电压等级(36V)

备注



铭扬工程设计集团有限公司  
等级:公路行业(公路)专业乙级  
风景园林工程设计甲级  
建筑工程设计甲级  
证书编号:A133020565  
有效期至:2024年09月09日  
中华人民共和国住房和城乡建设部监制

建设单位

工程名称

陈贵镇江添受村党员群众服务中心

图纸名称

电气设计说明(一)

比例 1:100

类别	签名	日期
审定	章锦丰	章锦丰
审核	聂振宇	聂振宇
项目负责人	裴全凯	裴全凯
专业负责人	聂振宇	聂振宇
设计	章锦丰	章锦丰
制图	章锦丰	章锦丰
校对	梅春平	梅春平

会签

建筑		强电	
结构		暖通	
给排水		弱电	

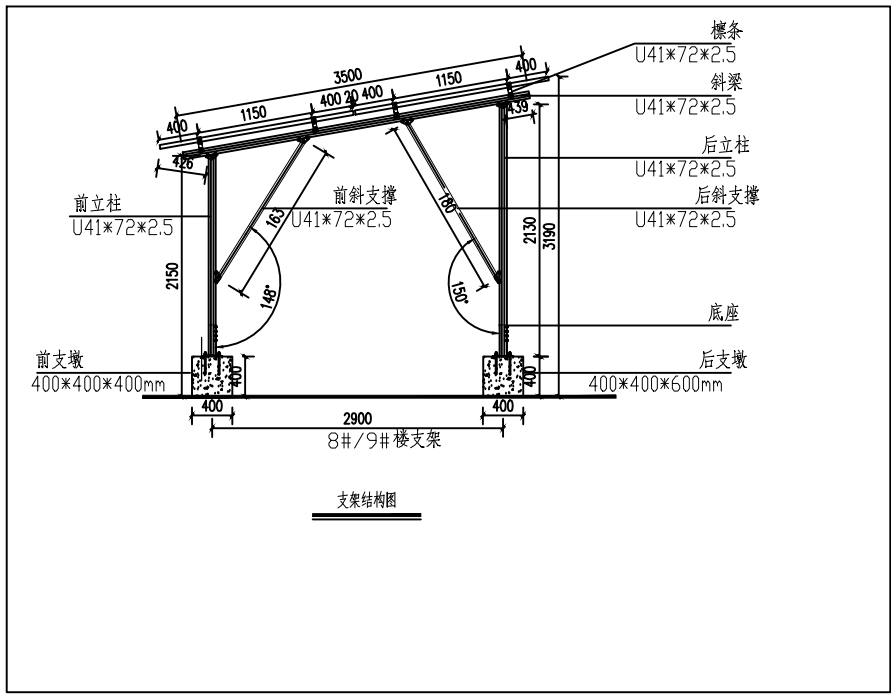
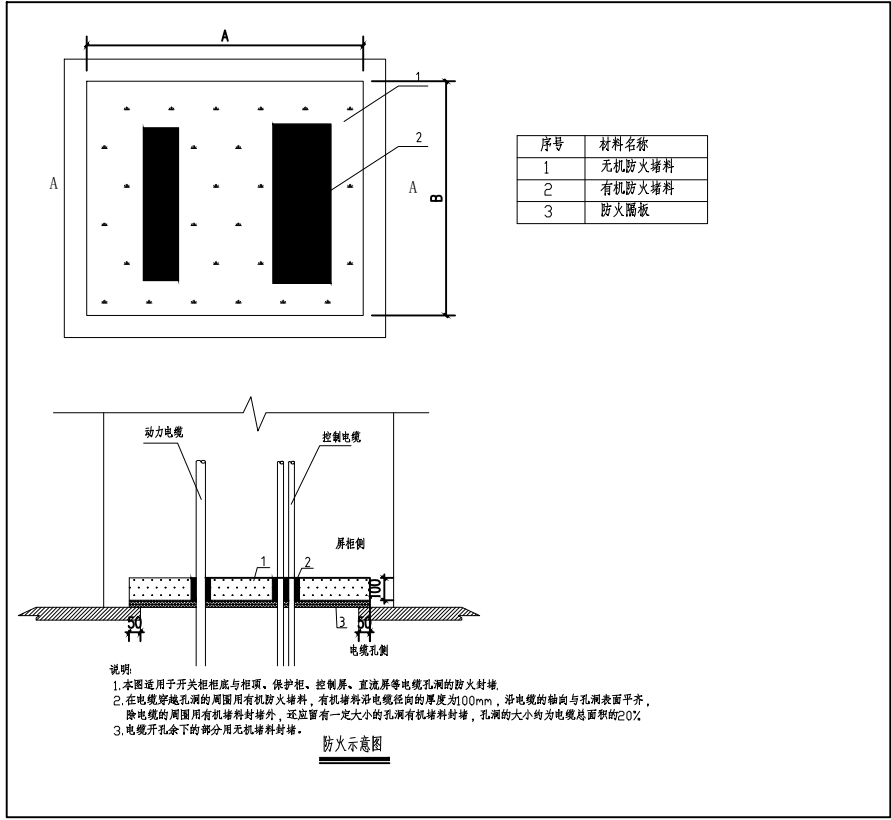
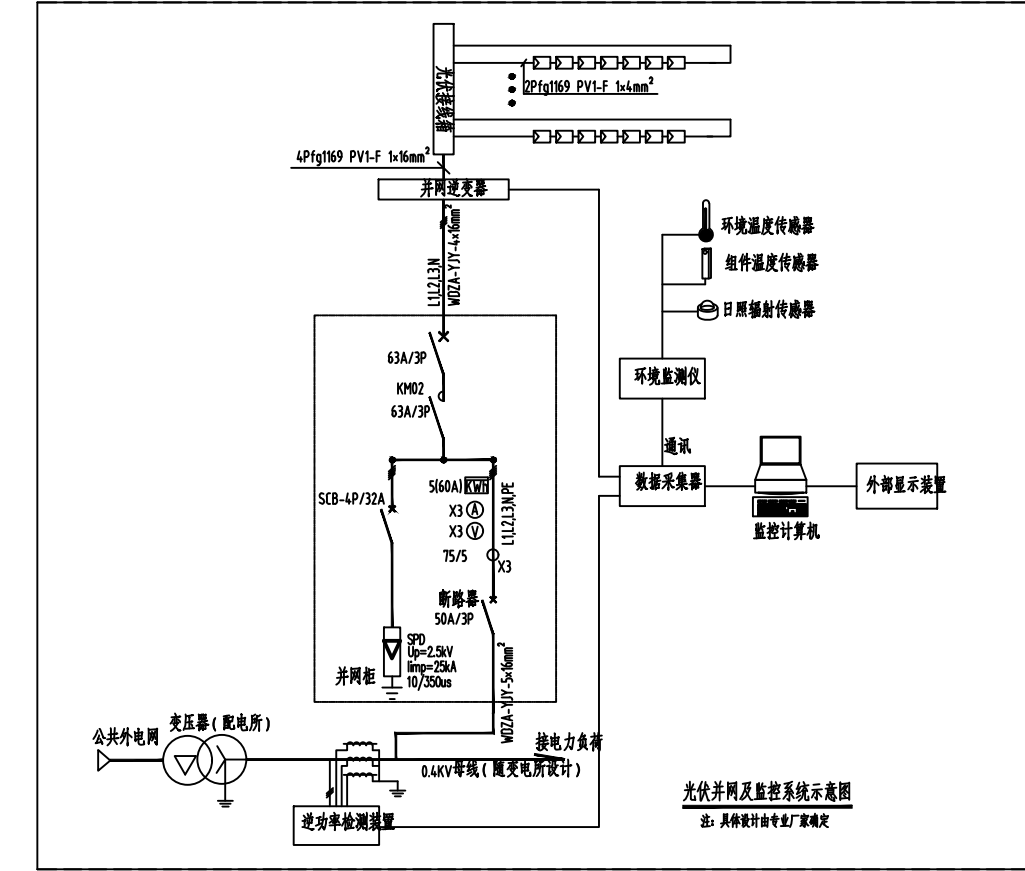
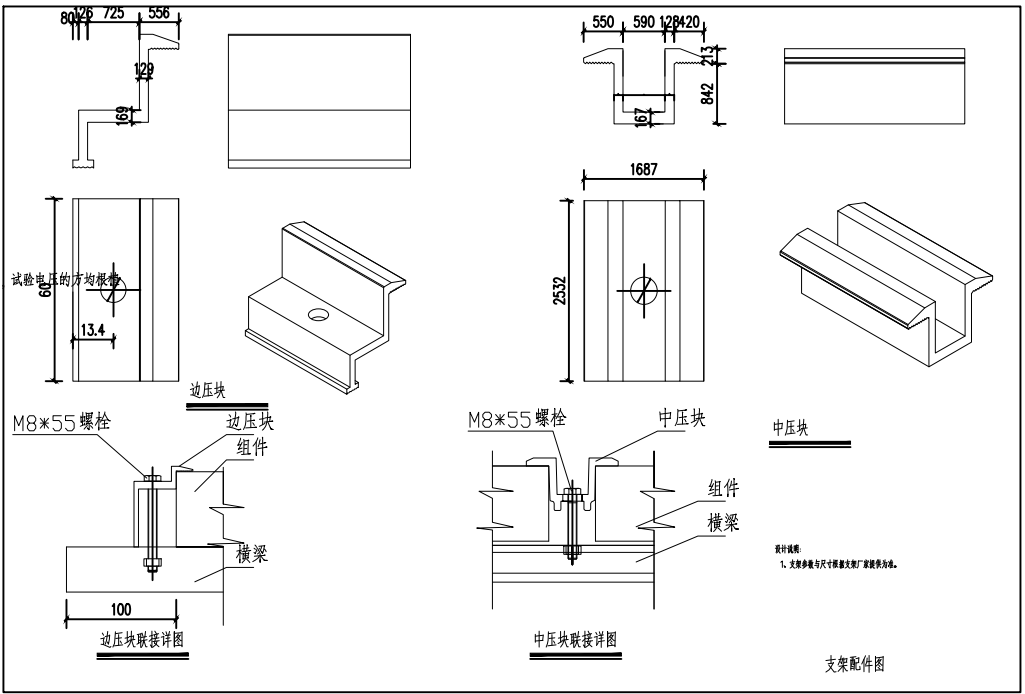
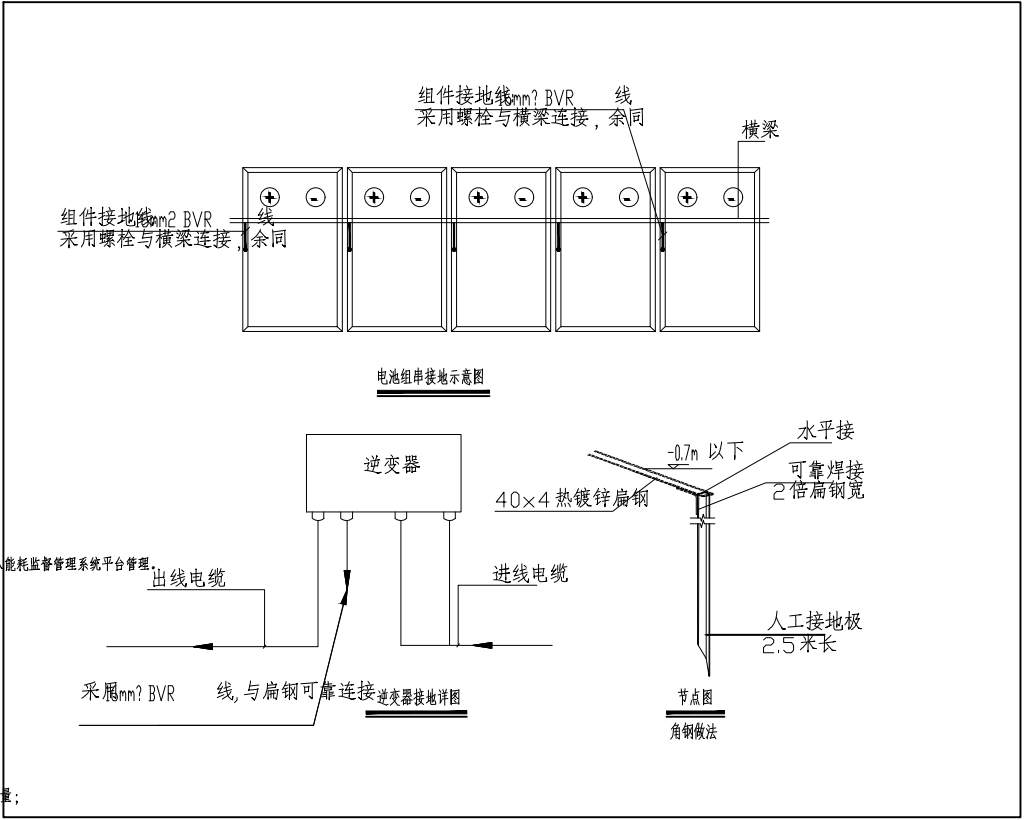
盖章栏

设计号	鄂黄2025-11	图号	DS-04
图别	电施		

未盖出图专用章无效

光伏设计说明

一、工程概况(本设计仅供参考,以专业厂家二次深化设计为准)	
二、设计依据及标准	
2.1、设计依据	
2.2、电气规范标准	
2.3、其他	
2.4、其他	
三、工程材料说明	
3.1、逆变器	
3.2、光伏逆变器	
3.3、光伏逆变器	
3.4、光伏逆变器	
3.5、光伏逆变器	
3.6、光伏逆变器	
3.7、光伏逆变器	
3.8、光伏逆变器	
3.9、光伏逆变器	
3.10、光伏逆变器	
3.11、光伏逆变器	
3.12、光伏逆变器	
3.13、光伏逆变器	
3.14、光伏逆变器	
3.15、光伏逆变器	
3.16、光伏逆变器	
3.17、光伏逆变器	
3.18、光伏逆变器	
3.19、光伏逆变器	
3.20、光伏逆变器	
3.21、光伏逆变器	
3.22、光伏逆变器	
3.23、光伏逆变器	
3.24、光伏逆变器	
3.25、光伏逆变器	
3.26、光伏逆变器	
3.27、光伏逆变器	
3.28、光伏逆变器	
3.29、光伏逆变器	
3.30、光伏逆变器	
3.31、光伏逆变器	
3.32、光伏逆变器	
3.33、光伏逆变器	
3.34、光伏逆变器	
3.35、光伏逆变器	
3.36、光伏逆变器	
3.37、光伏逆变器	
3.38、光伏逆变器	
3.39、光伏逆变器	
3.40、光伏逆变器	
3.41、光伏逆变器	
3.42、光伏逆变器	
3.43、光伏逆变器	
3.44、光伏逆变器	
3.45、光伏逆变器	
3.46、光伏逆变器	
3.47、光伏逆变器	
3.48、光伏逆变器	
3.49、光伏逆变器	
3.50、光伏逆变器	
3.51、光伏逆变器	
3.52、光伏逆变器	
3.53、光伏逆变器	
3.54、光伏逆变器	
3.55、光伏逆变器	
3.56、光伏逆变器	
3.57、光伏逆变器	
3.58、光伏逆变器	
3.59、光伏逆变器	
3.60、光伏逆变器	
3.61、光伏逆变器	
3.62、光伏逆变器	
3.63、光伏逆变器	
3.64、光伏逆变器	
3.65、光伏逆变器	
3.66、光伏逆变器	
3.67、光伏逆变器	
3.68、光伏逆变器	
3.69、光伏逆变器	
3.70、光伏逆变器	
3.71、光伏逆变器	
3.72、光伏逆变器	
3.73、光伏逆变器	
3.74、光伏逆变器	
3.75、光伏逆变器	
3.76、光伏逆变器	
3.77、光伏逆变器	
3.78、光伏逆变器	
3.79、光伏逆变器	
3.80、光伏逆变器	
3.81、光伏逆变器	
3.82、光伏逆变器	
3.83、光伏逆变器	
3.84、光伏逆变器	
3.85、光伏逆变器	
3.86、光伏逆变器	
3.87、光伏逆变器	
3.88、光伏逆变器	
3.89、光伏逆变器	
3.90、光伏逆变器	
3.91、光伏逆变器	
3.92、光伏逆变器	
3.93、光伏逆变器	
3.94、光伏逆变器	
3.95、光伏逆变器	
3.96、光伏逆变器	
3.97、光伏逆变器	
3.98、光伏逆变器	
3.99、光伏逆变器	
3.100、光伏逆变器	



备注

铭扬工程设计集团有限公司  
等级: 公路行业(公路)专业乙级  
风景园林工程设计甲级  
建筑工程设计甲级  
证书编号: A133020565  
有效期至: 2024年09月09日  
中华人民共和国住房和城乡建设部监制

建设单位

工程名称

陈贵镇江添受村党员群众服务中心

图纸名称

电气设计说明(一)

比例 1:100

类别	签	名	日期
审定	章锦丰	章锦丰	
审核	聂振宇	聂振宇	
项目负责人	裴全凯	裴全凯	
专业负责人	聂振宇	聂振宇	
设计	章锦丰	章锦丰	
制图	章锦丰	章锦丰	
校对	梅春平	梅春平	
会签			
建筑		强电	
结构		暖通	
给排水		弱电	

盖章栏

设计号	鄂黄2025-11	图号	DS-05
图别	电施		

未盖出图专用章无效



## 电话及数据布线系统设计说明

## 一、设计依据

- 1.1 相关专业提供给的工程设计资料。
- 1.2 各市政主管部门对初步设计的审批意见。
- 1.3 甲方提供的设计任务书及设计要求。
- 1.4 国家现行的主要规范、规程及相关行业标准：  
《综合布线系统工程设计规范》GB 50311-2016；《智能建筑设计标准》GB 50314-2015  
《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB 50343-2012；《民用建筑电气设计标准》GB 51348-2019  
《安全防范工程技术标准》GB 55029-2022《建筑电气与智能化通用规范》GB 55024-2022  
深化单位需按照上述规范执行。
- 1.6 本工程网络和电话采用非屏蔽综合布线系统，水平选用超五类电缆，穿镀锌钢管暗敷。
- 1.7 本次在一层预留弱电总箱。
- 1.8 出线插座采用5模块型，暗装，底边距地。
- 1.9 网络设备根据最终用户的需求自行配备。
- 1.10 本次设计仅作点位预留，具体设计由深化单位完成。深化单位设计时应按照上述规范执行，并特别

## 二、设备安装

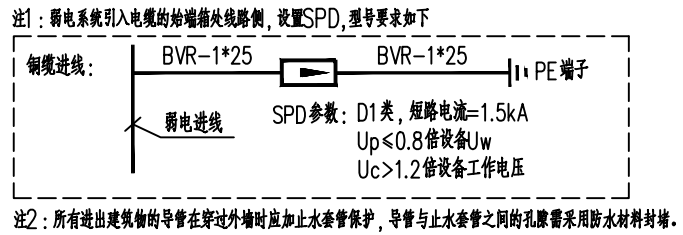
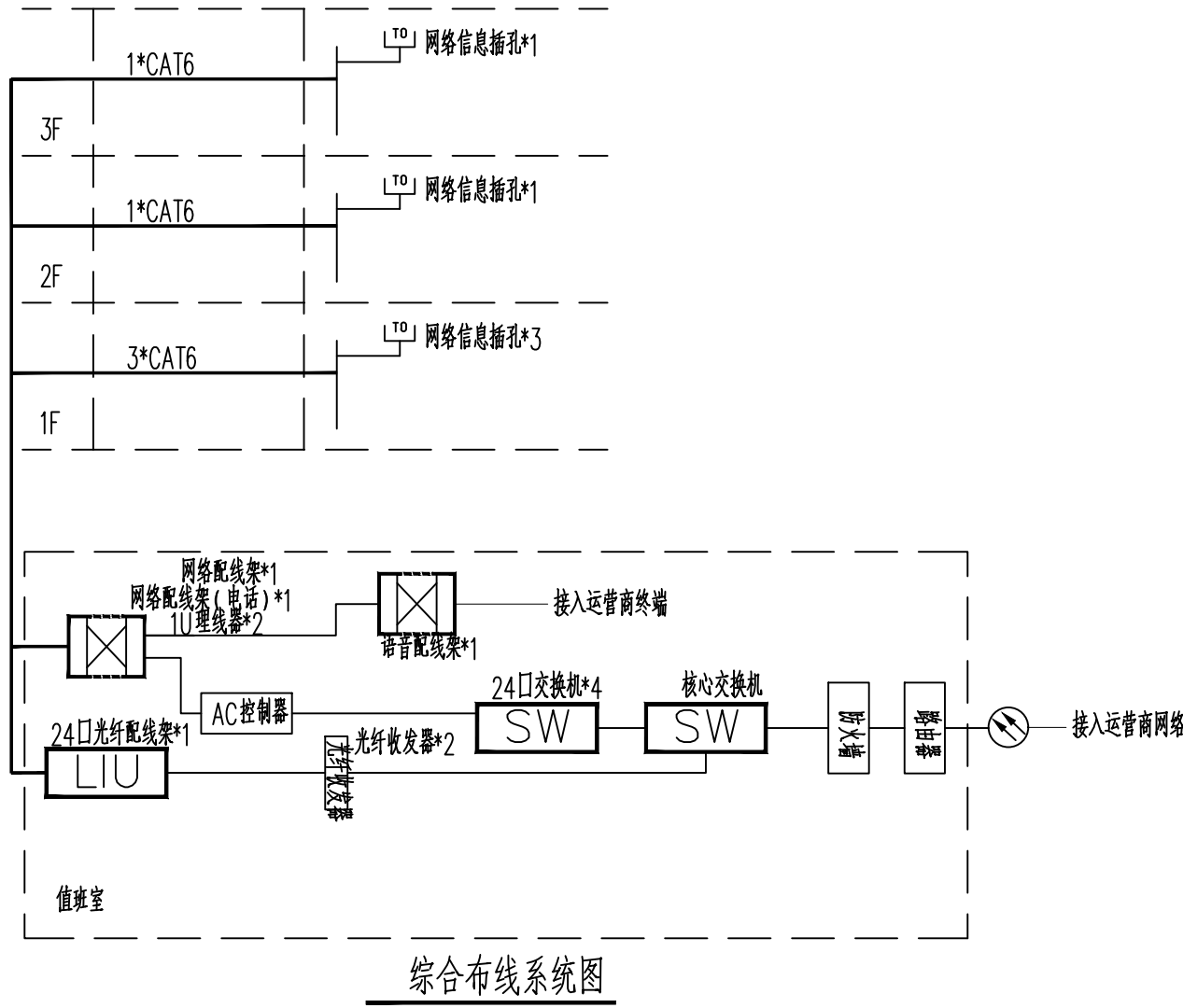
- 1.1 箱体均为暗装。
- 1.2 施工布线时，应注意与其他专业的配合。
- 三、线缆的选型及敷设
- 1.1 线缆明敷在桥架上，其引出线应穿镀锌钢管敷设，下管线可暗敷40及以上管径明敷。
- 1.2 所有穿过建筑物伸缩缝、沉降缝、后浇带的管线应按国家建筑标准设计图集有关做法施工。

#### 四其他

- 1.1 凡与施工有关而又未说明之处，参见国家、地方标准图集施工，或与设计院协商解决。
- 1.2 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，必须满足与产品相关的国家标准；消防产品应具有入网许可证。
- 1.3 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。
- 1.4 所有设备确定厂家后均需建设、施工、设计、监理四方进行技术交底。
- 1.5 根据国务院签发的《建设工程质量管理条例》第 31 条，建设方、施工单位要做到：
  - 1.5.1 本设计文件需报县级以上人民政府建设行政主管部门或其他有关部门，施工图审图部门审查批准后，方可使用。
  - 1.5.2 建设方应提供电源等市政原始资料，原始资料必须真实、准确、齐全。
  - 1.5.3 由各单位采购的设备、材料，应保证符合设计文件及合同的要求。
  - 1.5.4 施工单位必须按照工程设计图纸和施工技术标准施工，不得自行修改工程设计。施工单位在施工过程中发现设计文件和图纸有差错的，应当及时提出意见和建议。
  - 1.5.5 建设工程竣工验收时，必须具备设计单位签署的质量合格文件。
- 1.6 计算机电源系统、有线电视系统、卫星接收天线、电信等弱电系统引入端，设过电压保护装置。
- 1.7 监控中心设置为禁区，有保证自身安全的防护措施和进行内外联络的通讯手段，设置紧急报警装置和有像上一级接处警中心报警的通信接口。
- 1.8 矩阵切换和数字视频网络虚拟交换/切换模式的系统应具有系统信息存储功能，在供电中断或关机后，对所有编程信息和时间信息均应保持。
- 1.9 监视图像信息和声音信息应具有原始完整性。
- 2.0 系统记录的图像信息应包含图像编号/地址、记录时的时间和日期。
- 2.1 每路存储的图像分辨率不低于 354×288，每路存储的时间不少于 30 天。
- 2.2 监控（分）中心的显示设备的分辨率不低于系统对采集规定的分辨率。
- 2.3 弱电线路布线系统电缆、电气导管、槽盒应穿越每层楼板、隔墙及防火卷帘上方的防火分隔时，其孔隙应采用不低于建筑构件耐火极限的不燃材料或防火封堵材料封堵。
- 2.4 弱电各系统中使用的设备必须符合国家法律法规和现行强制性标准的要求，并经法定机构检验或认证合格。
- 2.5 弱电井预留楼板孔洞，布线后应采用防火堵料封堵，防火封堵材料的耐火时间应不低于应封堵外墙、板的耐火时间，内截面积大于 70mm<sup>2</sup> 的槽、管应在内部进行防火封堵。
- 2.6 从室外引入建筑物的弱电电缆适配信号浪涌保护器。
- 2.7 在公用电信网络已实现光纤传输的地区，建筑物内设置用户单元时，通信设施工程必须采用光纤到用户单元的方式建设。
- 2.8 光纤到用户单元通信设施工程的设计必须满足多家电信业务经营者平等接入，用户单元内的通信业务使用者可自由选择电信业务经营者的要求。
- 2.9 新建光纤到用户单元通信设施工程的地下通信管道、配线管网、电信间、设备间等通信设施，必须与建筑工程同步建设。


### 弱电主要设备材料表

序号	图例	名称	单位	规格型号
1		电话插座	个	E5C1305, 插座底边距地0.3m 暗装
2		信息出线口	个	E5C1305, 插座底边距地0.3m 暗装
3		电视插座	个	E5C1305, 插座底边距地0.3m 暗装
4		信息出线口	个	E5C1305, 地面安装
5		综合配线箱柜	个	42U
6		200W半球摄像机	个	室内外支架安装 (不宜低于2.5米)
7		200W枪式摄像机	个	室内外支架安装 (不宜低于2.5米)
8		无线AP网络	个	吸顶安装
9		电话线	米	UTPCAT6-PVC20
10		电视缆线	米	SYWV-75-5-PVC20
11		网络线	米	UTPCAT6-PVC20
12		监控线	米	UTPCAT6+ZR-RVV-2x1.5-PVC20
13		门禁线	米	CAT6+ZR-RVV-2x1.5-PVC20



注2:所有进出建筑物的导管在穿过外墙时应加止水套管保护,导管与止水套管之间的孔隙需采用防水材料封堵。

备注


**铭扬工程设计集团有限公司**  
 等级：公路行业（公路）专业乙级  
 风景园林工程设计甲级  
 建筑工程设计甲级  
 证书编号：A133020565  
 有效期至：2024年09月09日  
 中华人民共和国住房和城乡建设部监制

建设单位

工程名称

## 陈贵镇江添受村党员群众服务中心

图纸名称

## 电气设计说明 (一)

比例 1:100

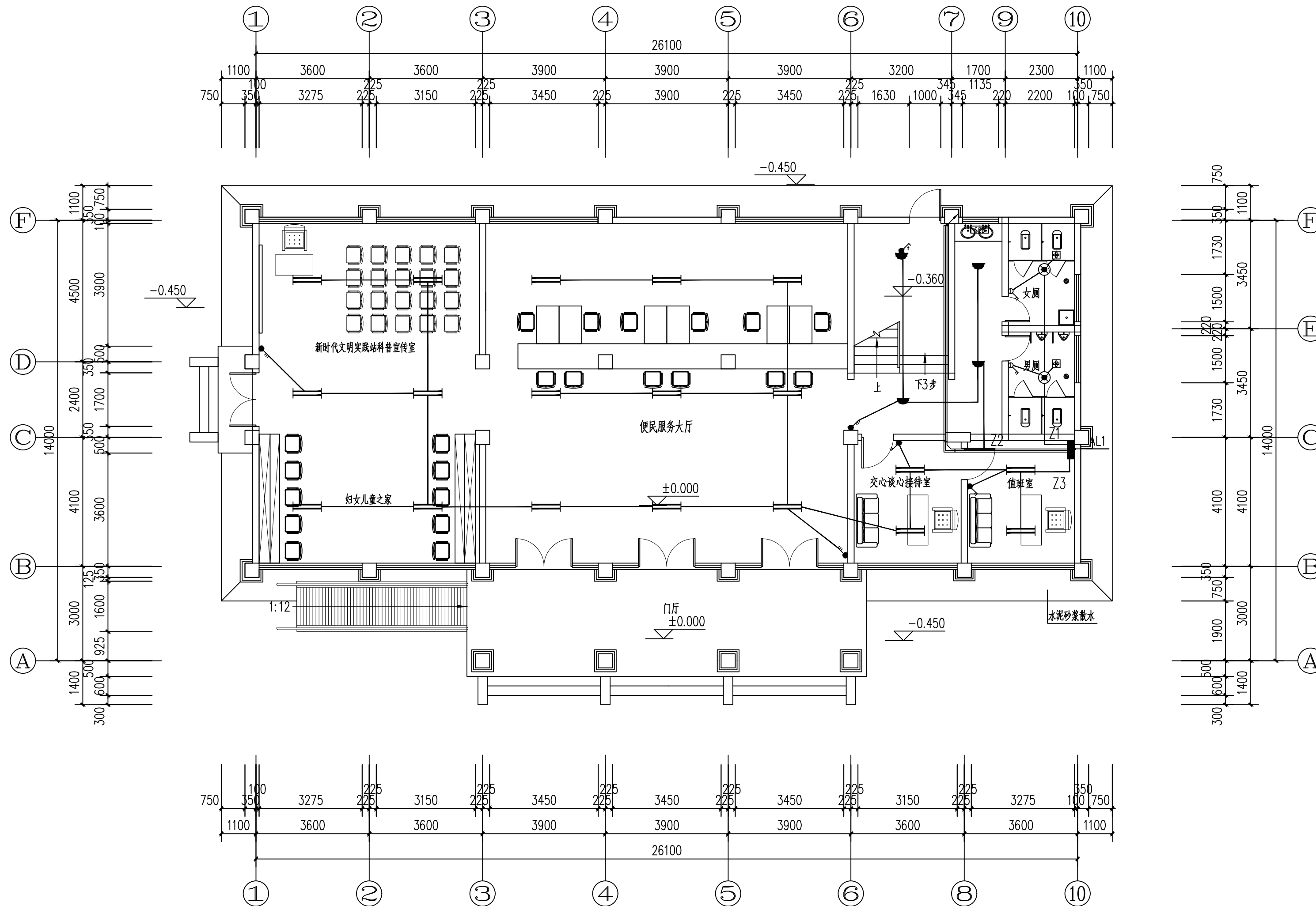
类 别	签 名		日 期
审 定	章锦丰	章锦丰	
审 核	聂振宇	聂振宇	
项目负责人	裴金凯	裴金凯	
专业负责人	聂振宇	聂振宇	
设 计	章锦丰	章锦丰	
制 图	章锦丰	章锦丰	
校 对	梅春平	梅春平	

会 签

建 筑		强 电	
结 构		暖 通	
给排水		弱 电	

盖章栏

设计号	鄂黄2025-11	图 号	DS-06
图 别	电施		



一层照明平面图 1:100

注: 建筑总面积为933.1m<sup>2</sup>  
本层建筑面积为339.54m<sup>2</sup>

备注



铭扬工程设计集团有限公司  
等级: 公路行业(公路)专业乙级  
风景园林工程设计甲级  
建筑工程设计甲级  
证书编号: A133020565  
有效期至: 2024年09月09日  
中华人民共和国住房和城乡建设部监制

建设单位

工程名称

陈贵镇江添受村党员群众服务中心

图纸名称

一层照明平面图

比例 1:100

类别	签	名	日期
审定	章锦丰	章锦丰	
审核	聂振宇	聂振宇	
项目负责人	裴全凯	裴全凯	
专业负责人	聂振宇	聂振宇	
设计	章锦丰	章锦丰	
制图	章锦丰	章锦丰	
校对	梅春平	梅春平	

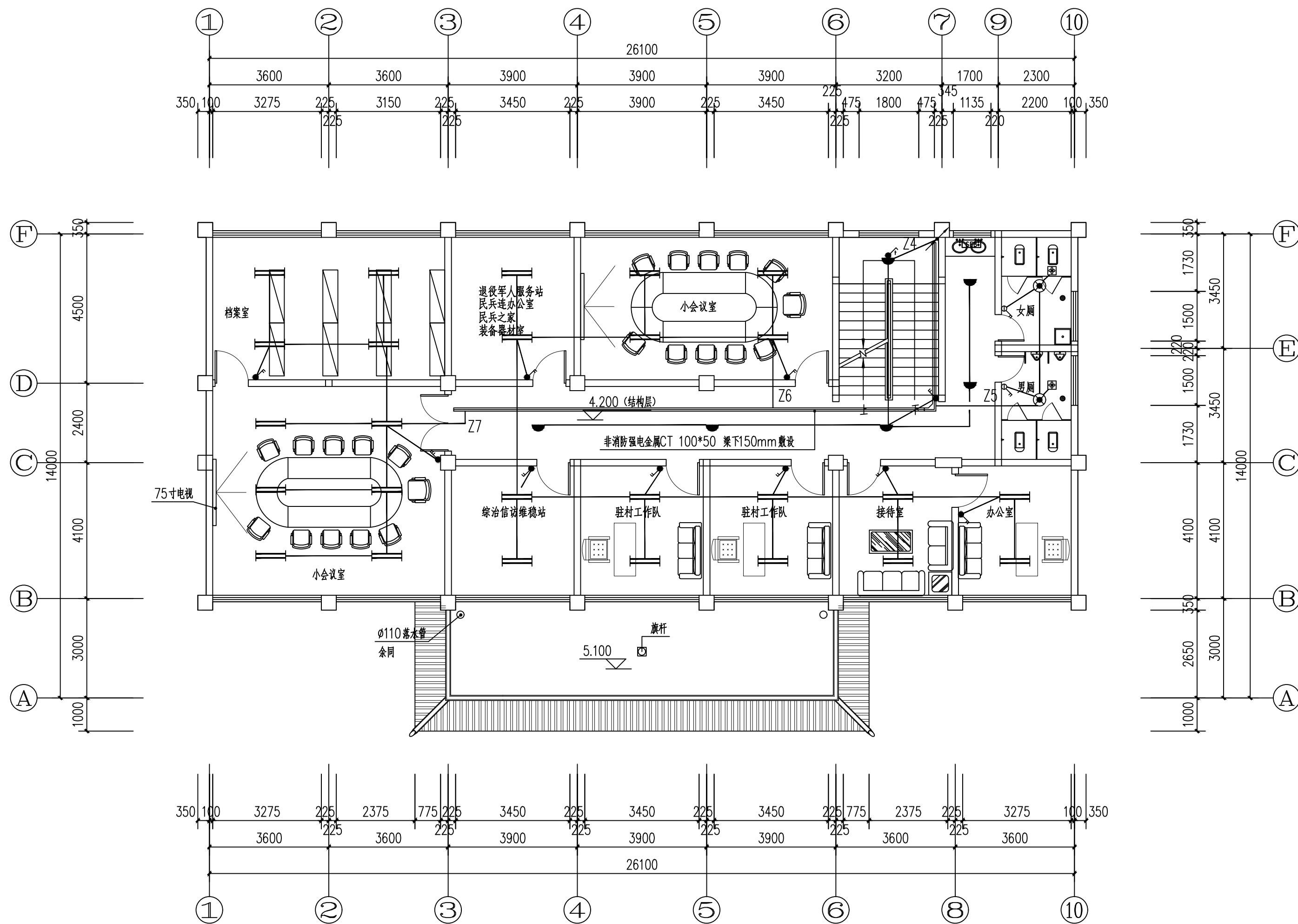
会签

建筑		强电	
结构		暖通	
给排水		弱电	

盖章栏

设计号	鄂黄2025-11	图号	DS-07
图别	电施	图号	





二层照明平面图 1:100

注：建筑总面积为933.1m<sup>2</sup>  
本层建筑面积为296.78m<sup>2</sup>

备注



铭扬工程设计集团有限公司  
等级：公路行业（公路）专业乙级  
风景园林工程设计甲级  
建筑工程设计甲级  
证书编号：A133020565  
有效期至：2024年09月09日  
中华人民共和国住房和城乡建设部监制

建设单位

工程名称

陈贵镇江添受村党员群众服务中心

图纸名称

二层照明平面图

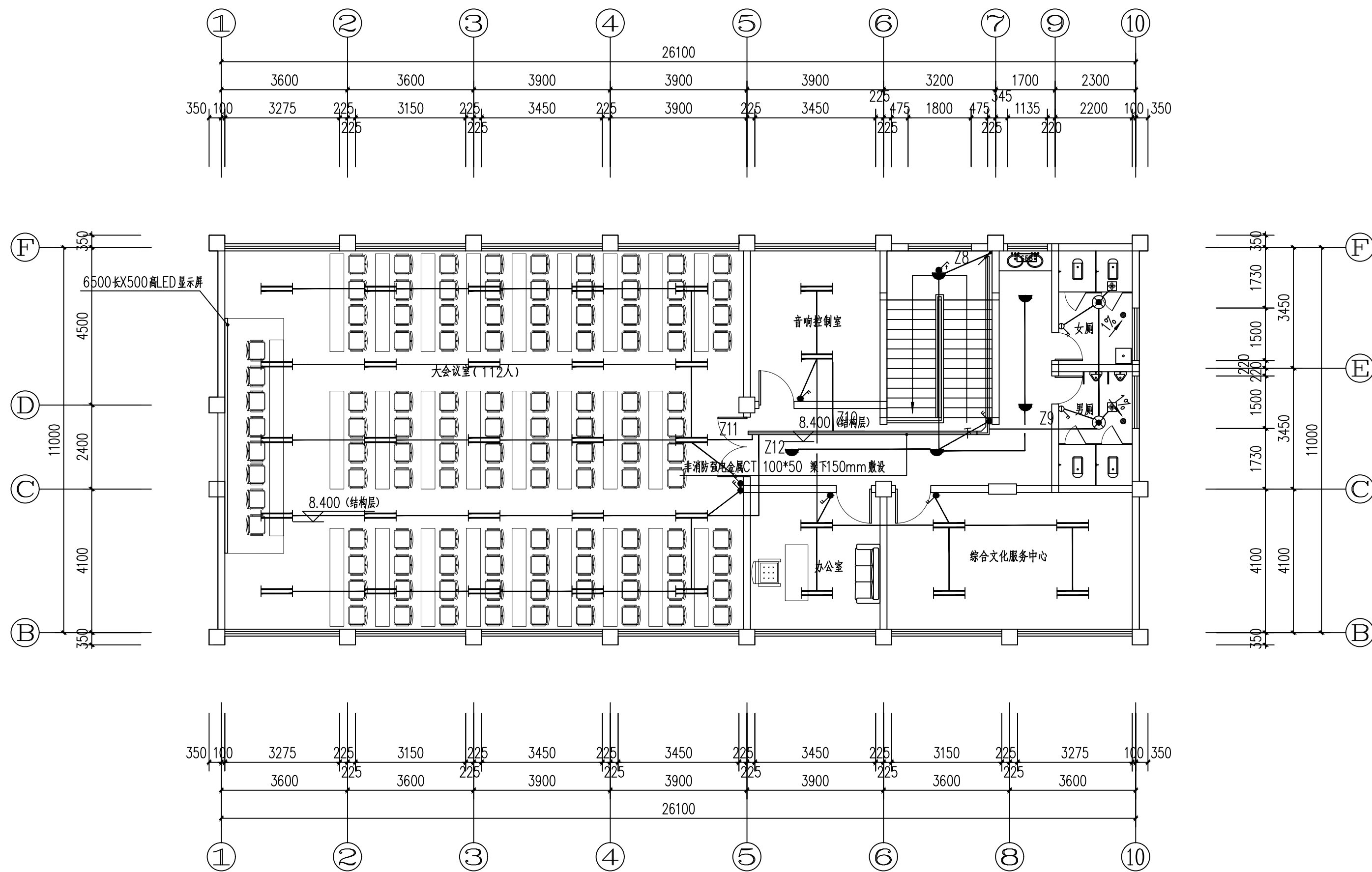
比例 1:100

类别	签	名	日期
审定	章锦丰	章锦丰	
审核	聂振宇	聂振宇	
项目负责人	裴全凯	裴全凯	
专业负责人	聂振宇	聂振宇	
设计	章锦丰	章锦丰	
制图	章锦丰	章锦丰	
校对	梅春平	梅春平	

会签			
建筑		强电	
结构		暖通	
给排水		弱电	

盖章栏

设计号	鄂黄2025-11	图号	DS-08
图别	电施		



三层照明平面图 1:100

注：建筑总面积为933.1m<sup>2</sup>  
本层建筑面积为296.78m<sup>2</sup>

备注



铭扬工程设计集团有限公司  
等级：公路行业（公路）专业乙级  
风景园林工程设计甲级  
建筑工程设计甲级  
证书编号：A133020565  
有效期至：2024年09月09日  
中华人民共和国住房和城乡建设部监制

建设单位

工程名称

陈贵镇江添受村党员群众服务中心

图纸名称

三层照明平面图

比例 1:100

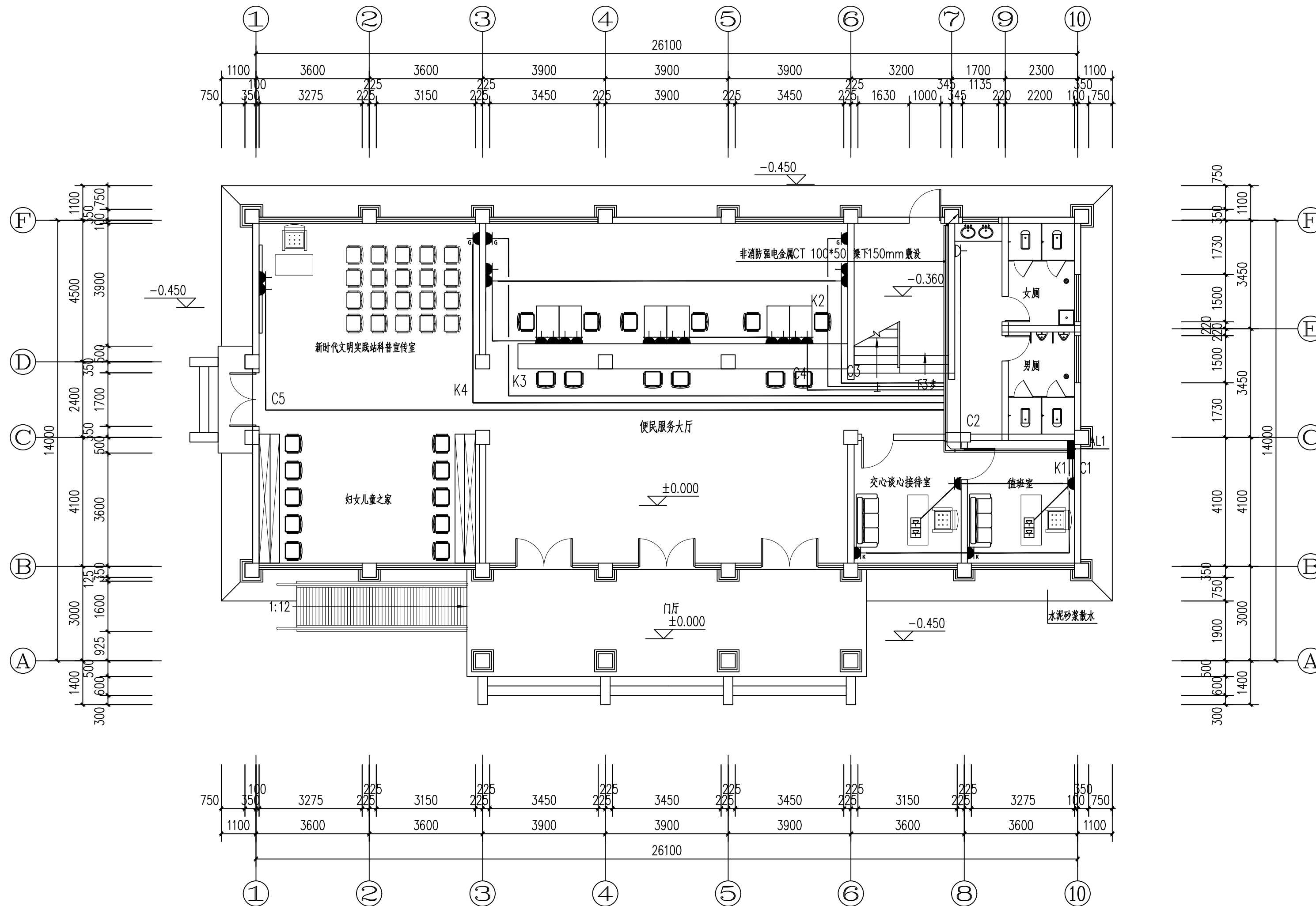
类别	签	名	日期
审定	章锦丰	章锦丰	
审核	聂振宇	聂振宇	
项目负责人	裴全凯	裴全凯	
专业负责人	聂振宇	聂振宇	
设计	章锦丰	章锦丰	
制图	章锦丰	章锦丰	
校对	梅春平	梅春平	

会签			
建筑		强电	
结构		暖通	
给排水		弱电	

盖章栏

设计号	鄂黄2025-11	图号	DS-09
图别	电施	图号	





一层插座平面图 1:100

注: 建筑总面积为933.1m<sup>2</sup>  
本层建筑面积为339.54m<sup>2</sup>

备注



铭扬工程设计集团有限公司  
等级: 公路行业(公路)专业乙级  
风景园林工程设计甲级  
建筑工程设计甲级  
证书编号: A133020565  
有效期至: 2024年09月09日  
中华人民共和国住房和城乡建设部监制

建设单位

工程名称

陈贵镇江添受村党群群众服务中心

图纸名称

一层插座平面图

比例 1:100

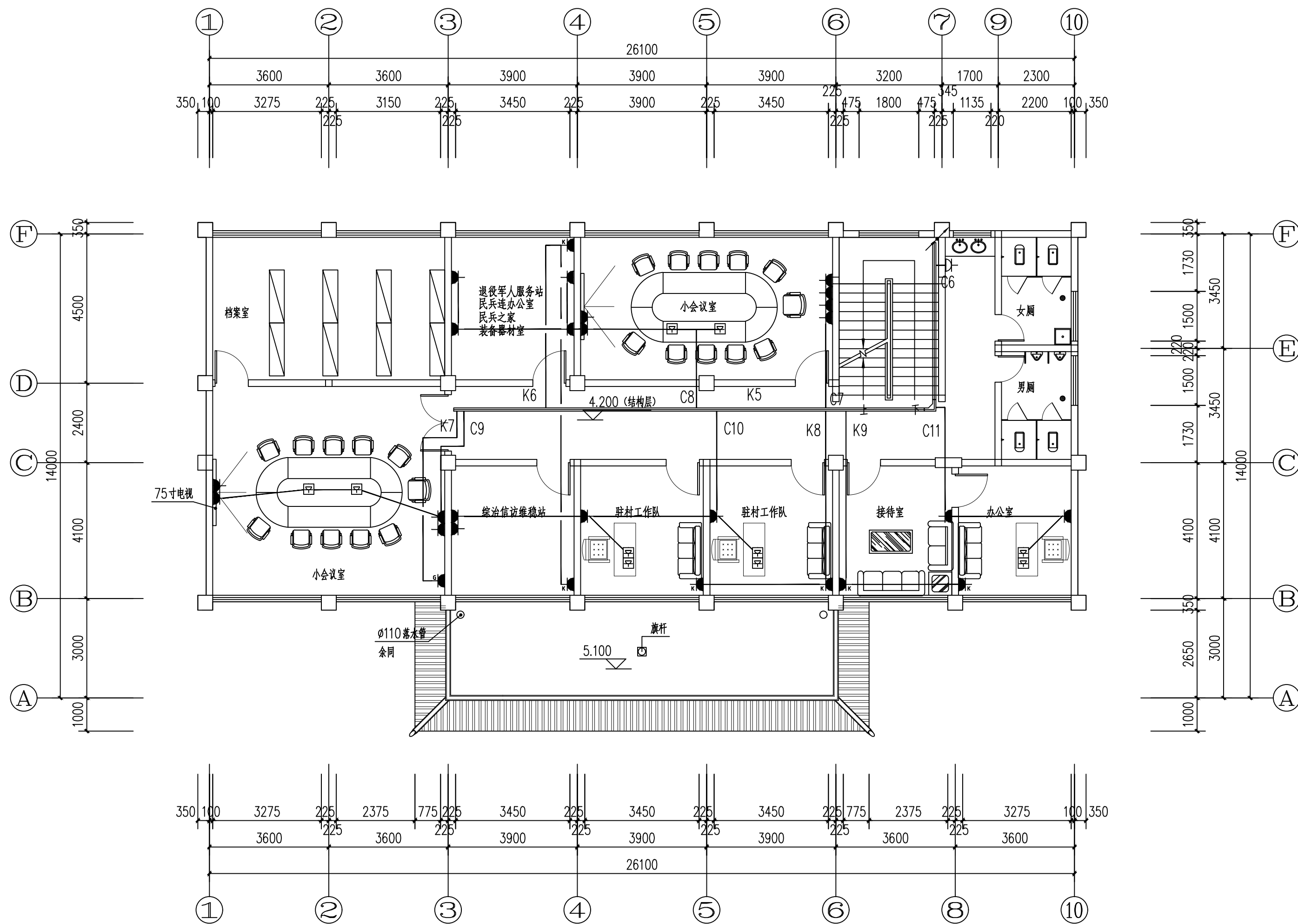
类别	签	名	日期
审定	章锦丰	章锦丰	
审核	聂振宇	聂振宇	
项目负责人	裴全凯	裴全凯	
专业负责人	聂振宇	聂振宇	
设计	章锦丰	章锦丰	
制图	章锦丰	章锦丰	
校对	梅春平	梅春平	

会签

建筑		强电	
结构		暖通	
给排水		弱电	

盖章栏

设计号	鄂黄2025-11	图号	DS-10
图别	电施	图号	



二层插座平面图 1:100

注: 建筑总面积为933.1m<sup>2</sup>  
本层建筑面积为296.78m<sup>2</sup>

备注



铭扬工程设计集团有限公司  
等级: 公路行业(公路)专业乙级  
风景园林工程设计甲级  
建筑工程设计甲级  
证书编号: A133020565  
有效期至: 2024年09月09日  
中华人民共和国住房和城乡建设部监制

建设单位

工程名称

陈贵镇江添受村党员群众服务中心

图纸名称

二层插座平面图

比例 1:100

类别	签	名	日期
审定	章锦丰	章锦丰	
审核	聂振宇	聂振宇	
项目负责人	裴全凯	裴全凯	
专业负责人	聂振宇	聂振宇	
设计	章锦丰	章锦丰	
制图	章锦丰	章锦丰	
校对	梅春平	梅春平	

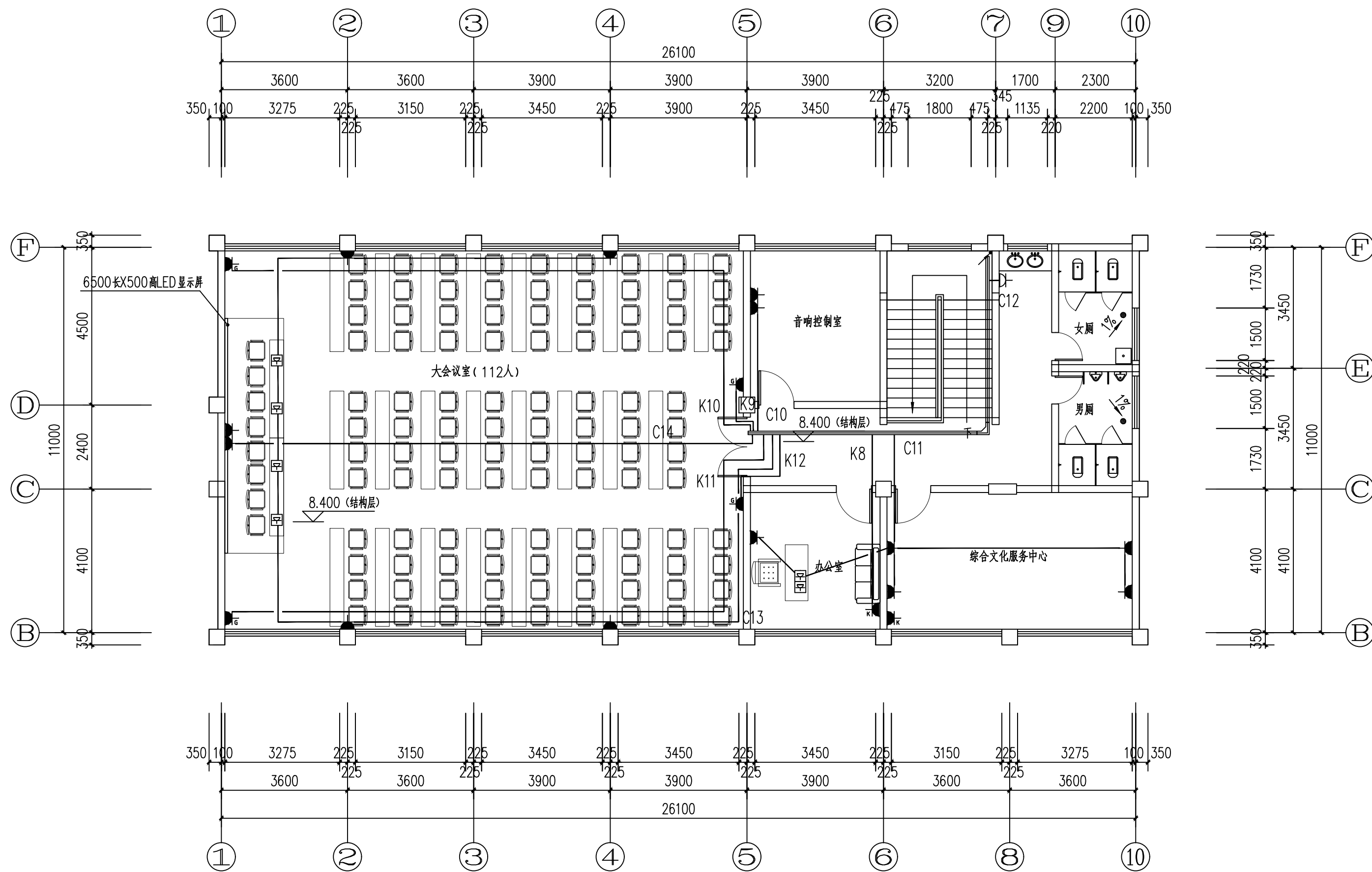
会签

建筑		强电	
结构		暖通	
给排水		弱电	

盖章栏

设计号	鄂黄2025-11	图号	DS-11
图别	电施	图号	





三层插座平面图 1:100

注: 建筑总面积为933.1m<sup>2</sup>  
本层建筑面积为296.78m<sup>2</sup>

备注



铭扬工程设计集团有限公司  
等级: 公路行业(公路)专业乙级  
风景园林工程设计甲级  
建筑工程设计甲级  
证书编号: A133020565  
有效期至: 2024年09月09日  
中华人民共和国住房和城乡建设部监制

建设单位

工程名称

陈贵镇江添受村党员群众服务中心

图纸名称

三层插座平面图

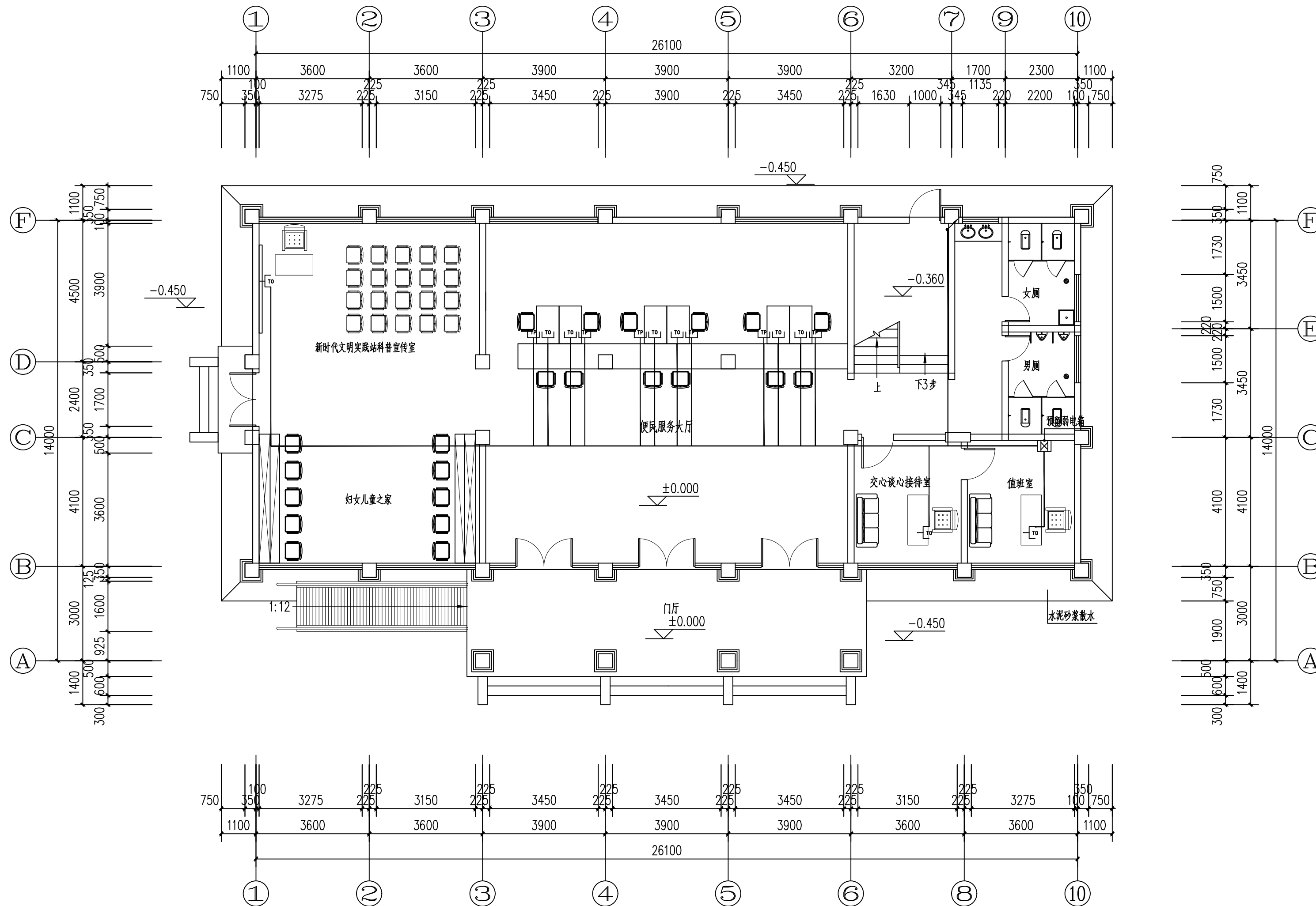
比例 1:100

类别	签	名	日期
审定	章锦丰	章锦丰	
审核	聂振宇	聂振宇	
项目负责人	裴全凯	裴全凯	
专业负责人	聂振宇	聂振宇	
设计	章锦丰	章锦丰	
制图	章锦丰	章锦丰	
校对	梅春平	梅春平	

会签			
建筑		强电	
结构		暖通	
给排水		弱电	

盖章栏

设计号	鄂黄2025-11	图号	DS-12
图别	电施	图号	



一层弱电平面图 1:100

注: 建筑总面积为933.1m<sup>2</sup>  
本层建筑面积为339.54m<sup>2</sup>

备注



铭扬工程设计集团有限公司  
等级: 公路行业(公路)专业乙级  
风景园林工程设计甲级  
建筑工程设计甲级  
证书编号: A133020565  
有效期至: 2024年09月09日  
中华人民共和国住房和城乡建设部监制

建设单位

工程名称

陈贵镇江添受村党群群众服务中心

图纸名称

一层弱电平面图

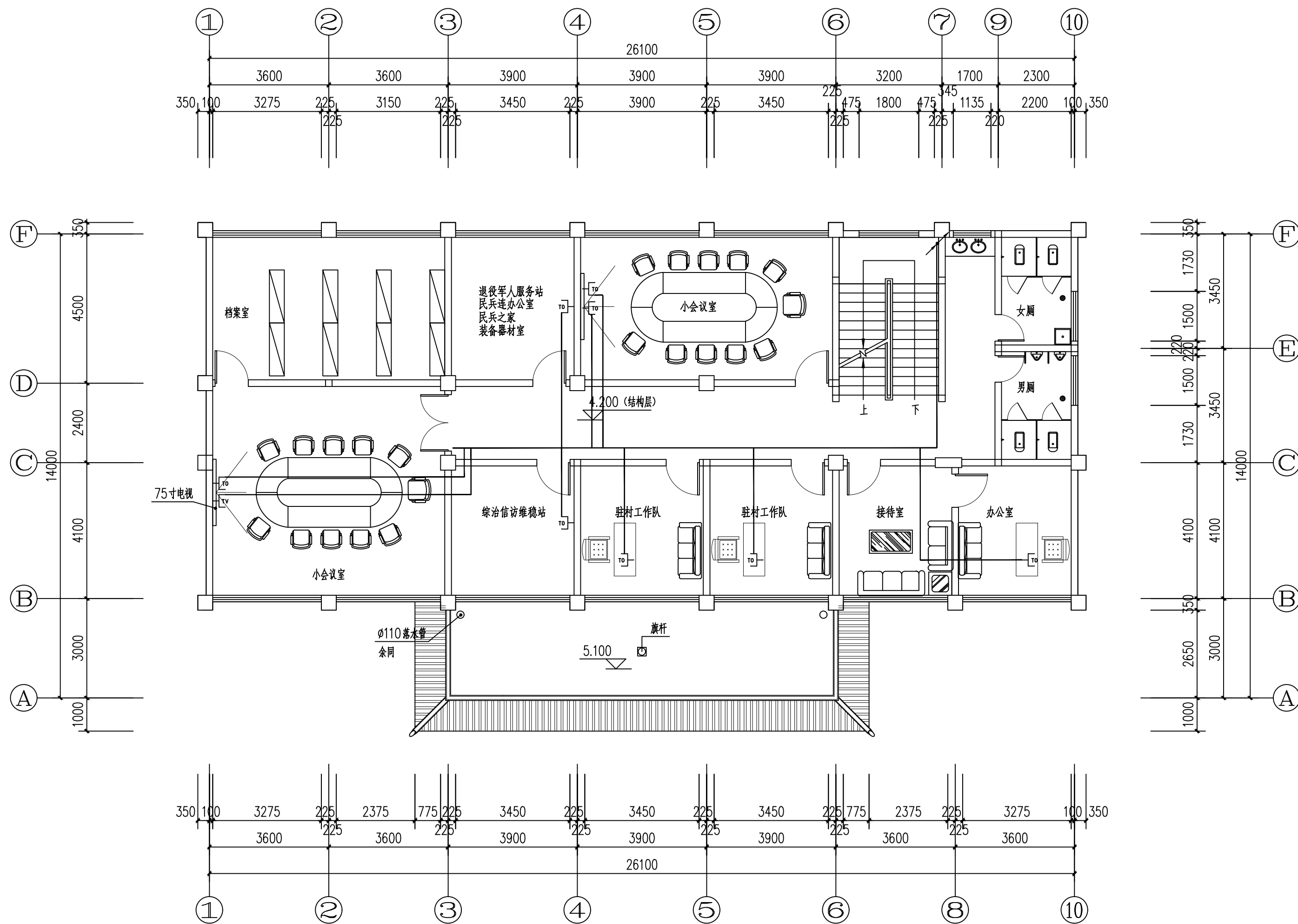
比例 1:100

类别	签	名	日期
审定	章锦丰	章锦丰	
审核	聂振宇	聂振宇	
项目负责人	裴全凯	裴全凯	
专业负责人	聂振宇	聂振宇	
设计	章锦丰	章锦丰	
制图	章锦丰	章锦丰	
校对	梅春平	梅春平	

会签			
建筑		强电	
结构		暖通	
给排水		弱电	

盖章栏

设计号	鄂黄2025-11	图号	DS-13
图别	电施	图号	



二层弱电平面图 1:100

注: 建筑总面积为933.1m<sup>2</sup>  
本层建筑面积为296.78m<sup>2</sup>

备注



铭扬工程设计集团有限公司  
等级: 公路行业(公路)专业乙级  
风景园林工程设计甲级  
建筑工程设计甲级  
证书编号: A133020565  
有效期至: 2024年09月09日  
中华人民共和国住房和城乡建设部监制

建设单位

工程名称

陈贵镇江添受村党员群众服务中心

图纸名称

二层弱电平面图

比例 1:100

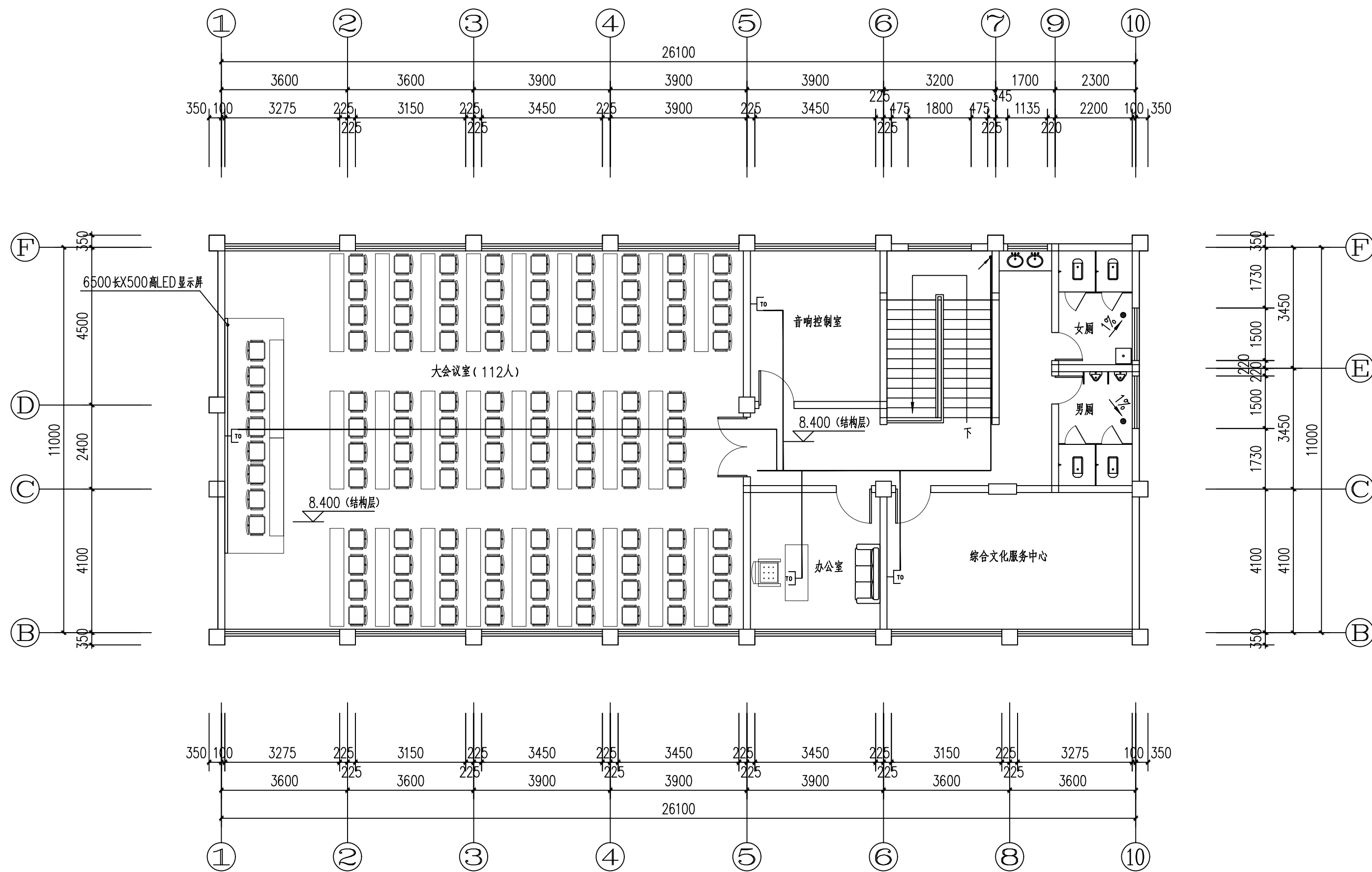
类别	签	名	日期
审定	章锦丰	章锦丰	
审核	聂振宇	聂振宇	
项目负责人	裴全凯	裴全凯	
专业负责人	聂振宇	聂振宇	
设计	章锦丰	章锦丰	
制图	章锦丰	章锦丰	
校对	梅春平	梅春平	

会签

建筑		强电	
结构		暖通	
给排水		弱电	

盖章栏

设计号	鄂黄2025-11	图号	DS-14
图别	电施	图号	



三层弱电平面图 1:100

注: 建筑总面积为933.1m<sup>2</sup>  
本层建筑面积为296.78m<sup>2</sup>

备注



铭扬工程设计集团有限公司  
等级: 公路行业(公路)专业乙级  
风景园林工程设计甲级  
建筑工程设计甲级  
证书编号: A133020565  
有效期至: 2024年09月09日  
中华人民共和国住房和城乡建设部监制

建设单位

工程名称

陈贵镇江添受村党群服务中心

图纸名称

三层弱电平面图

比例 1:100

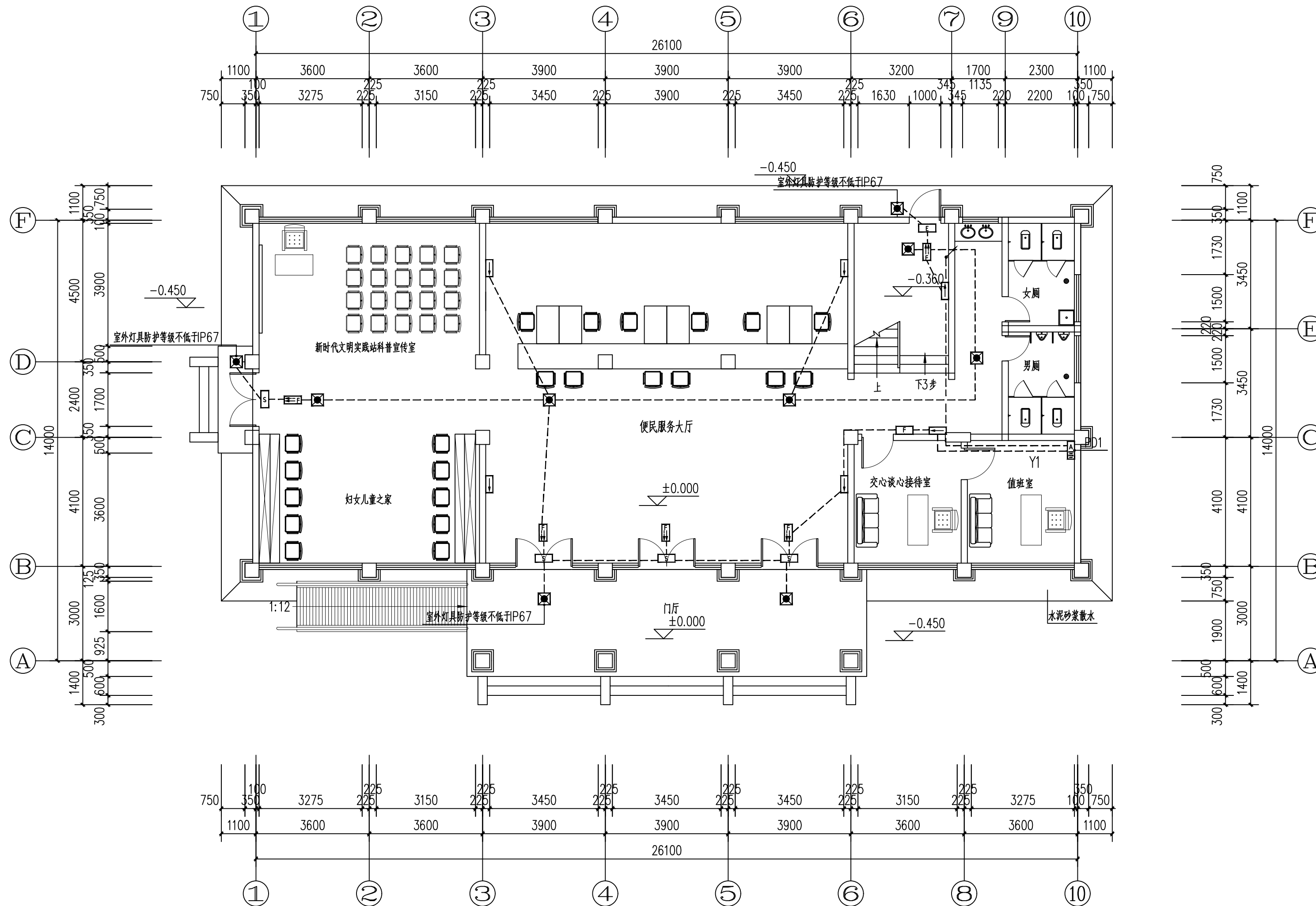
类别	签	名	日期
审定	章锦丰	章锦丰	
审核	聂振宇	聂振宇	
项目负责人	裴全凯	裴全凯	
专业负责人	聂振宇	聂振宇	
设计	章锦丰	章锦丰	
制图	章锦丰	章锦丰	
校对	梅春平	梅春平	

会签			
建筑		强电	
结构		暖通	
给排水		弱电	

盖章栏

设计号	鄂黄2025-11	图号	DS-15
图别	电施	图号	





一层应急照明平面图 1:100

注: 建筑总面积为933.1m<sup>2</sup>  
本层建筑面积为339.54m<sup>2</sup>

备注



铭扬工程设计集团有限公司  
等级: 公路行业(公路)专业乙级  
风景园林工程设计甲级  
建筑工程设计甲级  
证书编号: A133020565  
有效期至: 2024年09月09日  
中华人民共和国住房和城乡建设部监制

建设单位

工程名称

陈贵镇江添受村党员群众服务中心

图纸名称

一层应急照明平面图

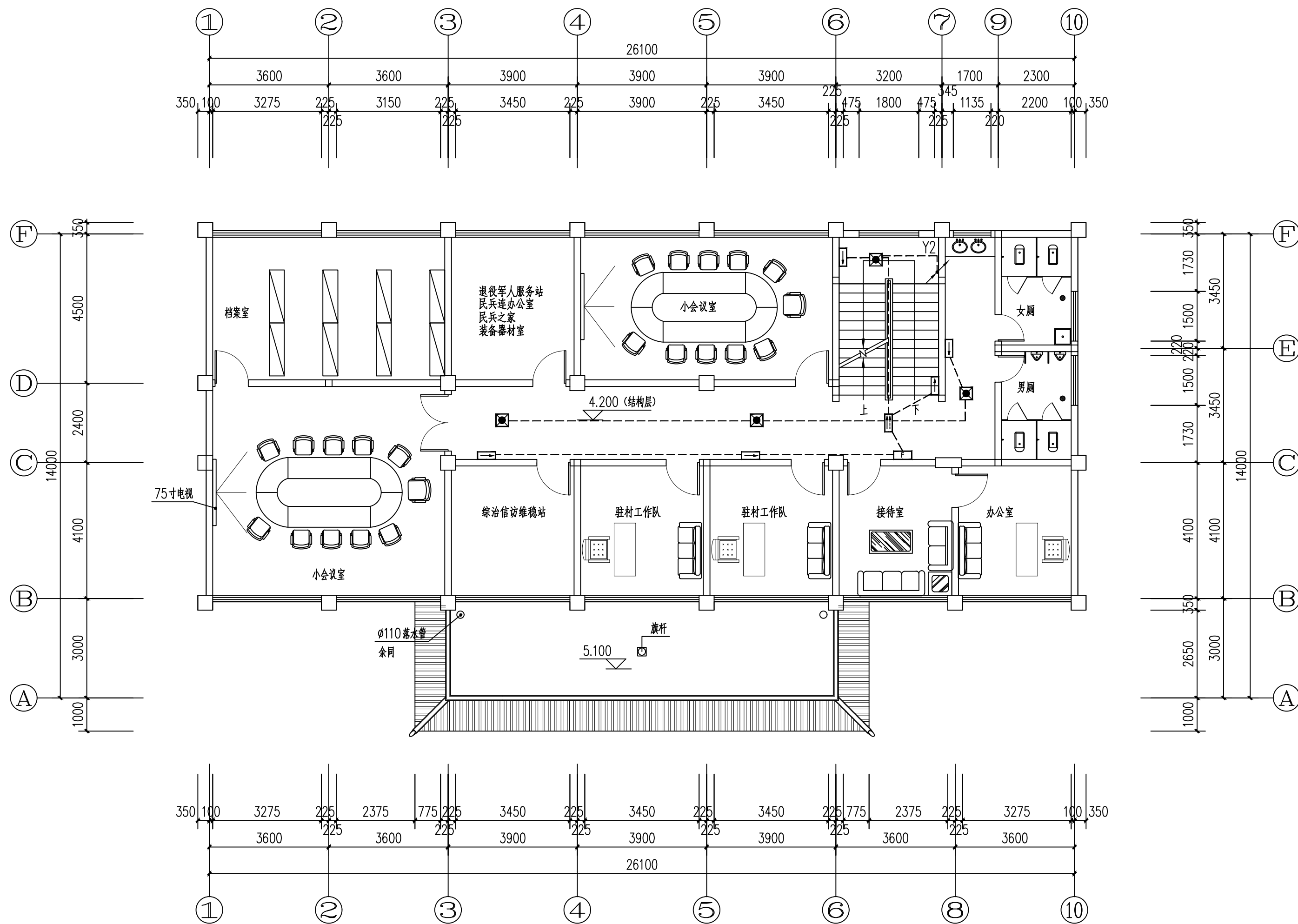
比例 1:100

类别	签	名	日期
审定	章锦丰	章锦丰	
审核	聂振宇	聂振宇	
项目负责人	裴全凯	裴全凯	
专业负责人	聂振宇	聂振宇	
设计	章锦丰	章锦丰	
制图	章锦丰	章锦丰	
校对	梅春平	梅春平	

会签			
建筑		强电	
结构		暖通	
给排水		弱电	

盖章栏

设计号	鄂黄2025-11	图号	DS-16
图别	电施		



二层应急照明平面图 1:100

注: 建筑总面积为933.1m<sup>2</sup>  
本层建筑面积为296.78m<sup>2</sup>

备注



铭扬工程设计集团有限公司  
等级: 公路行业(公路)专业乙级  
风景园林工程设计甲级  
建筑工程设计甲级  
证书编号: A133020565  
有效期至: 2024年09月09日  
中华人民共和国住房和城乡建设部监制

建设单位

工程名称

陈贵镇江添受村党员群众服务中心

图纸名称

二层应急照明平面图

比例 1:100

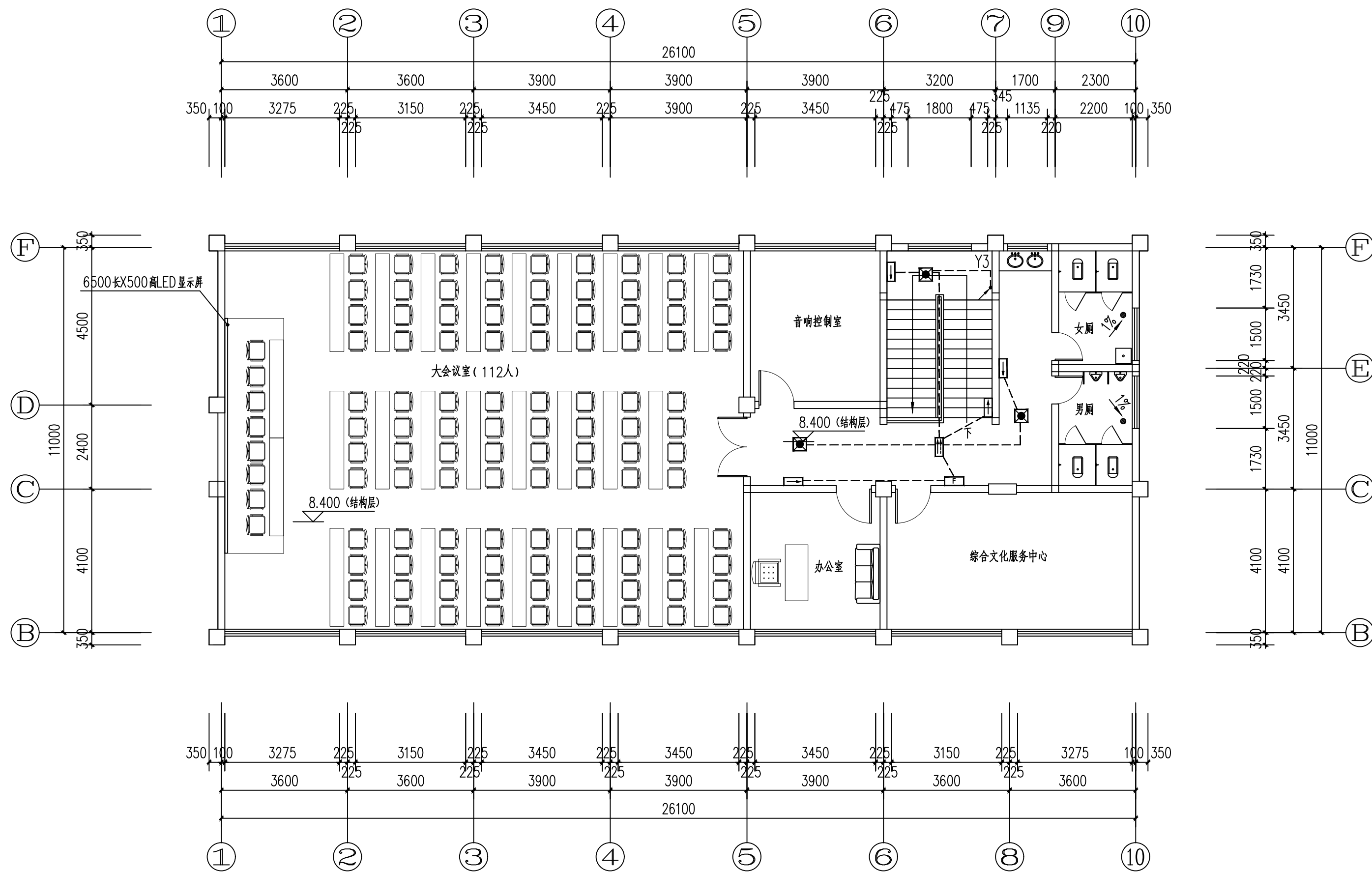
类别	签	名	日期
审定	章锦丰	章锦丰	
审核	聂振宇	聂振宇	
项目负责人	裴全凯	裴全凯	
专业负责人	聂振宇	聂振宇	
设计	章锦丰	章锦丰	
制图	章锦丰	章锦丰	
校对	梅春平	梅春平	

会签

建筑		强电	
结构		暖通	
给排水		弱电	

盖章栏

设计号	鄂黄2025-11	图号	DS-17
图别	电施		



三层应急照明平面图 1:100

注: 建筑总面积为933.1m<sup>2</sup>  
本层建筑面积为296.78m<sup>2</sup>

备注



铭扬工程设计集团有限公司  
等级: 公路行业(公路)专业乙级  
风景园林工程设计甲级  
建筑工程设计甲级  
证书编号: A133020565  
有效期至: 2024年09月09日  
中华人民共和国住房和城乡建设部监制

建设单位

工程名称

陈贵镇江添受村党群服务中心

图纸名称

三层应急照明平面图

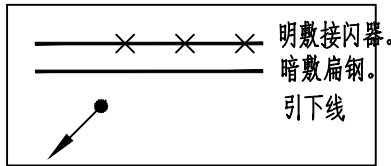
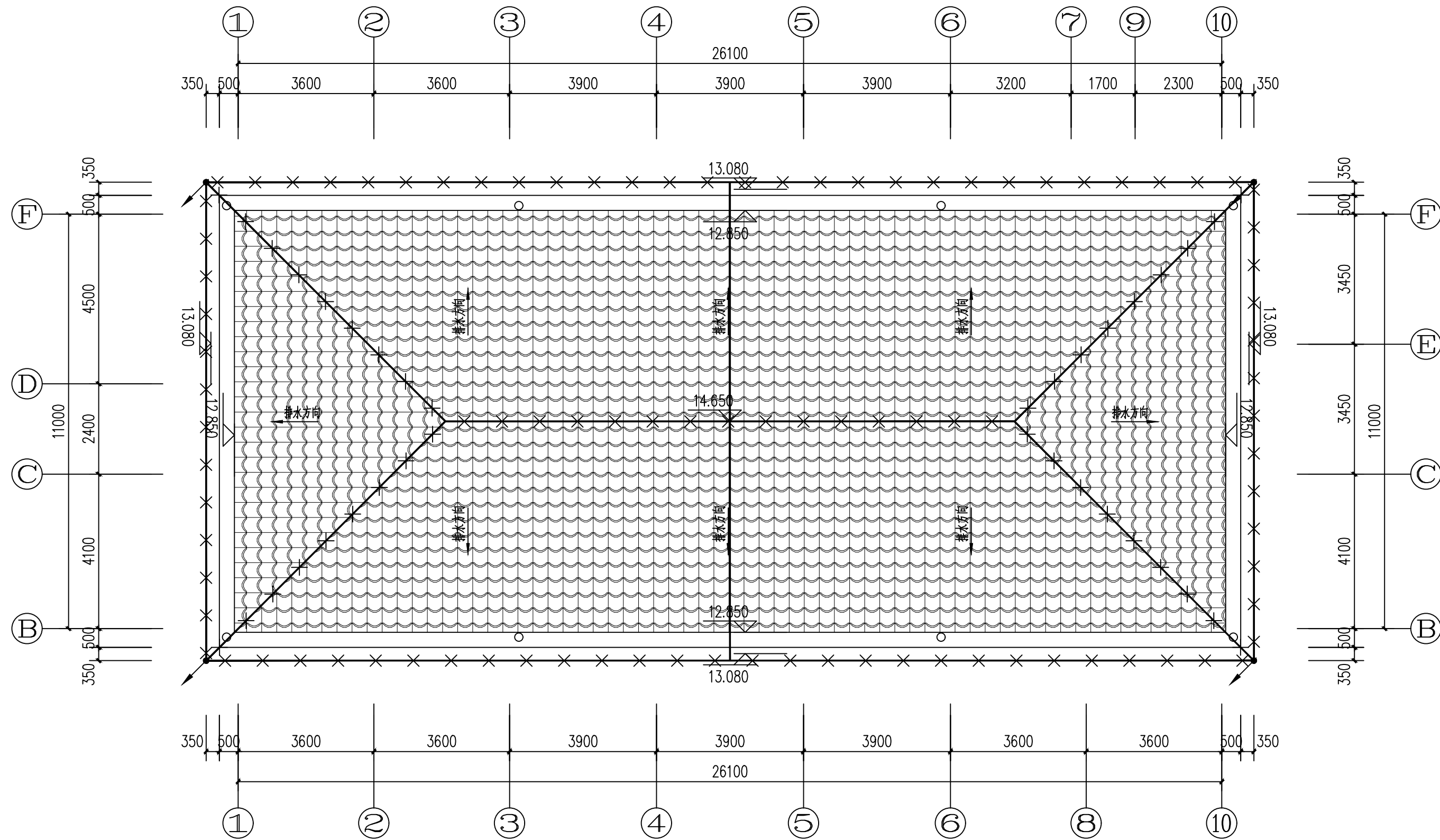
比例 1:100

类别	签	名	日期
审定	章锦丰	章锦丰	
审核	聂振宇	聂振宇	
项目负责人	裴全凯	裴全凯	
专业负责人	聂振宇	聂振宇	
设计	章锦丰	章锦丰	
制图	章锦丰	章锦丰	
校对	梅春平	梅春平	

会签			
建筑		强电	
结构		暖通	
给排水		弱电	

盖章栏

设计号	鄂黄2025-11	图号	DS-18
图别	电施	图号	



备注

铭扬工程设计集团有限公司  
等级：公路行业（公路）专业乙级  
风景园林工程设计甲级  
建筑工程设计甲级  
证书编号：A133020565  
有效期至：2024年09月09日  
中华人民共和国住房和城乡建设部监制

建设单位

工程名称

陈贵镇江添受村党员群众服务中心

图纸名称

屋面防雷平面图

比例 1:100

类别	签	名	日期
审定	章锦丰	章锦丰	
审核	聂振宇	聂振宇	
项目负责人	裴全凯	裴全凯	
专业负责人	聂振宇	聂振宇	
设计	章锦丰	章锦丰	
制图	章锦丰	章锦丰	
校对	梅春平	梅春平	

会签			
建筑		强电	
结构		暖通	
给排水		弱电	

盖章栏

设计号	鄂黄2025-11	图号	DS-19
图别	电施		



备注



铭扬工程设计集团有限公司  
等级：公路行业（公路）专业乙级  
风景园林工程设计甲级  
建筑工程设计甲级  
证书编号：A133020565  
有效期至：2024年09月09日  
中华人民共和国住房和城乡建设部监制

建设单位

工程名称

陈贵镇江添受村党员群众服务中心

图纸名称

基础接地平面图

比例 1:100

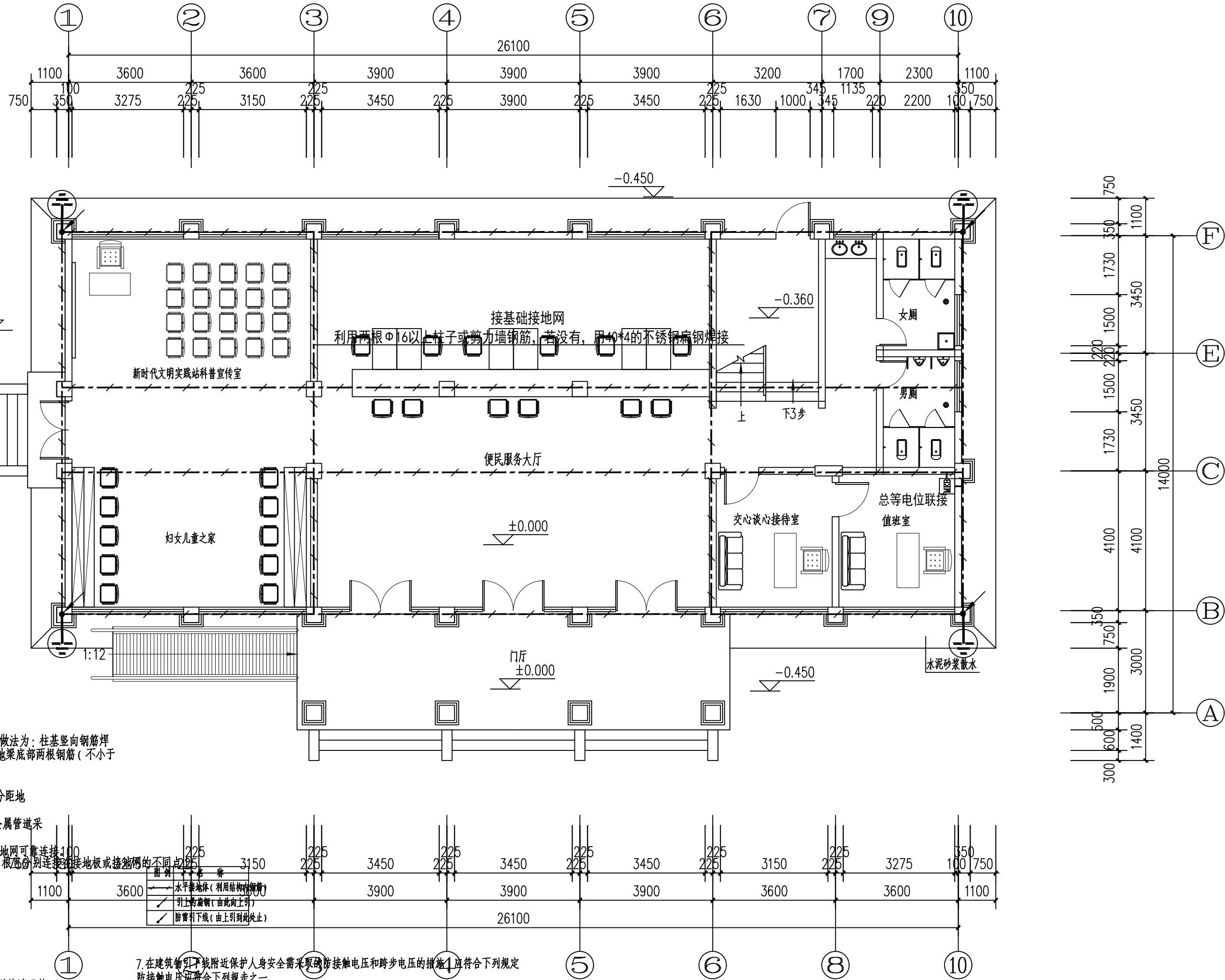
类别	签	名	日期
审定	章锦丰	章锦丰	
审核	聂振宇	聂振宇	
项目负责人	裴全凯	裴全凯	
专业负责人	聂振宇	聂振宇	
设计	章锦丰	章锦丰	
制图	章锦丰	章锦丰	
校对	梅春平	梅春平	

会签			
建筑		强电	
结构		暖通	
给排水		弱电	

盖章栏

设计号	鄂黄2025-11	图号	DS-20
图别	电施		

未盖出图专用章无效



基础接地平面图 1:100

注：建筑总面积为933.1m<sup>2</sup>  
本层建筑面积为339.54m<sup>2</sup>

- 接地体：接地体利用建筑基础内所设圈梁和柱基钢筋，具体做法为：柱基竖向钢筋焊接联通，圈梁在地梁部位焊接，其余部位圈梁穿孔联通。所选地梁底部两根钢筋（不小于φ16）应焊接联通，没有地梁处用铜质材料或不锈钢扁钢连接。
- 本建筑设总等电位联接和局部等电位联接。
  - 预埋连接板做法见501，装设高度：室内部分距地0.5米。
  - 进入建筑的金属管道均应与总等电位联接箱连接。连接处属管道采用各型等电位联接卡联接。
  - 竖直敷设的金属管道及金属构件在底层和顶层应与防雷接地网可靠连接。
  - 总接地端子连接接地板或接地网的接地导体，不应少于2根，且应分别连接至接地板或接地网的两个不同点。
- 该接地体接地电阻要求：若达不到，另增设人工接地体。

接地连接板100×100×6的镀锌钢板，距地

接地电阻测试点100×100×6的镀锌钢板距室外地坪

总等电位联接端子箱做法见52D502

- 备注
- 从基础接地主筋上焊接引出铜质材料或不锈钢扁钢至等电位联接端子箱，（15D501）P23-P26页等电位联接端子箱外形尺寸25×50，等电位联接端子箱下边离地水墙内暗装。等电位联接做法参照图例。
  - 从作避雷引下线的柱内主筋上焊接引出预埋接地电阻测试板，预埋接地电阻测试板做法参见5D501图例-2项。测试板下边离地高度同高处引出。
  - 电气接地与防雷接地公用接地体，要求其接地电阻装置施工完毕时，应量其接地电阻值，若不符合要求，则应与设计方联系采取补救措施。
  - 建筑物外墙内侧和外侧垂直敷设的金属管道及类似金属物应在顶端和底端与防雷装置连接，并应在高度100m~250m区域内每隔不超过50m与防雷装置连接一处，高度0~100m区域内在100m附近楼层与防雷装置连接。
  - 建筑物顶层或地面层、顶层的结构圈梁钢筋应连接成闭合回路，中间层应在每隔不超过20m的楼层连接成闭合回路。闭合回路应与本楼层结构钢筋和所有专用引下线连接。
  - 建筑物外的引下线敷设在人员可停留或经过的区域时，应采用下列一种或两种方法，防止跨步电压、接触电压和旁侧闪络电压对人员造成伤害：
    - 外覆引下线在高2.7m以下部分应穿能耐受100kV冲击电压（1.2/50μs波形）的绝缘保护管。
    - 应设立阻止人员进入的带警告牌的护栏，护栏与引下线水平距离不应小于3m。
  - 在建筑物引下线附近保护人身安全需采取跨步电压和跨步电压的措施，应符合下列规定：防跨步电压应符合下列规定之一：
    - 利用建筑物金属构架和建筑物互相连接的钢筋在电气上是连续不断的自然引下线，作为自然引下线的柱子包括位于建筑物四周和建筑物内的。
    - 引下线m范围内地表层的电阻率≤0kΩ/m，或敷设m厚沥青层或cm厚砾石层。
    - 外露引下线，其距地面以下的导体周围/50us冲击电流0kV的绝缘层隔离，或用至少3mm厚的交联聚乙烯层隔离。
    - 用护栏、警告牌使接触引下线的可能性降至最低限度防跨步电压应符合下列规定之一：
      - 利用建筑物金属构架和建筑物互相连接的钢筋在电气上是连续不断的自然引下线，作为自然引下线的柱子包括位于建筑物四周和建筑物内的。
      - 引下线m范围内地表层的电阻率≤0kΩ/m，或敷设m厚沥青层或cm厚砾石层。
      - 用网状接地装置对地面做均衡电位处理。
      - 用护栏、警告牌使进入距引下线m范围内地面的可能性减小到最低限度。
    - 在电子系统的室外线路采用金属线时，其引入的终端处应安装浪涌保护器，其短路电流当无屏蔽层时可按本规范式（6）计算，当有屏蔽层时可按本规范式（7）计算，式中的雷电流应取50kA；当无法确定时应取10kA。
    - 接地装置采用不同材料时，应考虑电化学腐蚀的影响。

