



湖北佳境建筑设计有限公司

HUBEIJIAJINGARCHITECTUREDESIGNCOLTD

设计证书甲级编号 A142008315

No.A142008315 Class A of Architectural Design (PRC)

二维码



设计号_____

阶段_____施工图设计



建设单位_____大冶市还地桥镇驾虹村村民委员会

项目名称_____驾虹村综合服务中心建设项目

专业_____电 气

日 期_____2025.02

项目负责人	杨志	专业负责人	夏玲	审定人	马奇飞	审核人	夏玲
校 对 人	袁志华	设 计 人	庄永朋				

<div></div> <div>湖北佳境建筑设计有限公司</div> <div>设计证书甲级编号 A142008315</div>		建设单位		大冶市还地桥镇驾虹村村民委员会			<div>二维码</div> <div></div>				
		项目名称		驾虹村综合服务中心建设项目							
		设计号			专 业	电 气					
		阶 段		施工图设计	日 期	2025.02					
图纸目录 <div>第 页 共 页</div>											
序号	图别图号	图纸名称			图幅	版本	备注				
1	电施-00	图纸目录			A4	A版	1: 100				
2	电施-01	电气设计施工说明一			A2	A版	1: 100				
3	电施-02	电气设计施工说明二			A2	A版	1: 100				
4	电施-03	节能及绿色建筑设计说明			A2	A版	1: 100				
5	电施-04	配电主系统图一			A2	A版	1: 100				
6	电施-05	配电主系统图二			A2	A版	1: 100				
7	电施-06	一层电气平面图			A2	A版	1: 100				
8	电施-07	二层电气平面图			A2	A版	1: 100				
9	电施-08	屋顶防雷平面图			A2	A版	1: 100				
10	电施-09	基础接地平面图			A2	A版	1: 100				
11	电施-10	电话、网络系统图			A2	A版	1: 100				
12	电施-11	一层弱电平面图			A2	A版	1: 100				
13	电施-12	二层弱电平面图			A2	A版	1: 100				
项目负责人		柯志		专业负责人		夏玲		审定人		冯奇飞	
审核人		夏玲		校对		袁志华		设计人		庄永朋	

电气设计施工说明一

- 一. 工程概况：本工程为多层公共建筑，地上二层，总建筑面积约876.88平方米，建筑高度为10.500米。
抗震设防烈度为6度，建筑物耐火等级为二级。工程建设地点：湖北省大冶市。

- 二. 设计依据：
1. 建筑设计防火规范 GB50016—2014(2018年版)

2. 建筑照明设计标准 GB50034—2013

3. 民用建筑电气设计标准 GB51348—2019

4. 建筑物防雷设计规范 GB50057—2010

5. 低压配电设计规范 GB50054—2011

6. 建筑物电子信息系统防雷技术规范GB50343—2012

7. 无障碍设计规范GB50763—2012

8. 建筑机电工程抗震设计规范 GB50981—2014

9. 消防应急照明和疏散指示系统技术标准GB51309—2018

10. 全国民用建筑工程设计技术措施—电气(2009年版)。

11. 综合布线系统工程设计规范GB50311—2017

12. 建筑、结构专业提供的平、立、剖面图及各相关工种提供的用电设备资料。

- 三. 设计范围：
1. 本建筑内的低压配电系统、照明系统、防雷接地系统、弱电系统。

2. 变配电所、安全防范系统、广播系统等设计均由甲方另行委托供电部门和专业公司设计和安装。
- 四. 电源：
1. 负荷分类：

1.1. 本工程为多层公共建筑，室外消防用水量为15L/S，为三级负荷。
2. 供电电源：

2.1 本栋楼从附近变电所(专变)引来电源到AW配电箱。

- 五. 照明配电系统：
1. 各房间场所光源选择及照度要求详电气绿色节能设计说明。

2. 照明要求：有装修要求的场所视装修要求商定，一般场所为荧光灯、LED灯或其他节能型灯具。光源显色指数Ra≥80，色温应在3000K~5000K之间。

3. 所有插座回路均设剩余电流断路器保护。

4. 装饰用灯具需与装修设计及甲方商定，功能性灯具如：荧光灯、出口标志灯、疏散指示类需有国家主管部门的检测报告，达到设计要求的方可投入使用，并应满足功率密度值要求。

5. 照明配电：照明、插座分别由不同的支路配电。照明、插座回路均为单相三线(L、N、PE)；所有插座回路(供消防设备用的插座除外)均设剩余电流断路器保护，保护器的动作电流小于或等于30MA、动作时间小于或等于0.1S。

6. 有吊顶的场所，选用嵌入式格栅荧光灯，反射器为雾面合金铝贴膜，无吊顶场所选用控照式(或盒式)荧光灯，链吊式安装；当公共建筑或工业建筑选用单灯功率小于或等于25W的气体放电灯时，除自镇流荧光灯外，其镇流器宜选用谐波含量低的产品。

7. 普通照明控制：(1)办公室、会议室等处的照明就地采用翘板开关控制；(2)走廊、楼梯间、公共厕所的照明就地采用声光控延时开关控制，应急照明灯具应有应急时自动点亮的措施；无障碍厕位底距地0.5m设求助按钮，门外底距地2.8m处设求助警铃。

8. 室外立面照明、庭院照明由专业厂家设计，设计院配合。

- 六. 消防应急照明和疏散指示系统：
1. 消防应急照明和疏散指示系统按消防应急灯具的控制方式采用非集中控制系统。

2. 应急照明灯具采用A型专用消防应急照明灯(LED光源，自带蓄电池，额定电压DC24V)，灯具的主电源通过应急照明配电箱一级分配电后为灯具供电，应急照明配电箱的主电源输出断开后，灯具自动转入自带蓄电池供电。

3. 应急照明箱的输入及输出回路不应装设剩余电流动作保护装置，输出回路严禁接入系统以外的开关装置、插座及其他负载。

4. 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持续型灯具的光源由节电点亮模式转入应急点亮模式。火灾状态下，灯具光源应急点亮的响应时间不应大于5s。

5. 系统的施工，应照批准的工程设计文件和施工技术标准进行。

6. 系统竣工后，建设单位应负责组织施工、设计、监理等单位进行系统验收，验收不合格不得投入使用。

7. 系统检测、验收结果判定准则，应符合下列规定：1) A类项目不合格数量应为0，B类项目不合格数量应小于或等于2，B类项目不合格数量加上C类项目不合格数量应小于或等于检查项目数量的5%，系统检测、验收结果应为合格。2) 不符合合格判定准则的系统检测、验收结果应为合格。

- 七. 消防应急照明灯具设计要求：
1. 灯具的选择应满足下列要求：

1.1. 灯具应为节能光源灯具，灯具光源色温≥2700K；不采用非蓄光型指示标志替代消防应急标志灯具；灯具的蓄电池电源采用安全性高、不含重金属型等对环境有害物质。

1.2. 本项目选择主电源和蓄电池电源额定工作电压为24V的带集中控制功能的A型消防应急灯具。除地面上设置的标志灯的面板可以采用厚度4mm及以上的钢化玻璃外设置在距地面≤1m的标志灯的面板或灯罩不应采用易碎材料或玻璃材质；在顶棚、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。

1.3. 室内高度小于3.5m场所的标志灯选用小型；室内高度为3.5m~4.5m场所的标志灯选用中型。标志灯均为持续型灯具。

1.4. 灯具及其连接附件的防护等级：室外或地面上设置时，防护等级不应低于IP67；潮湿场所内防护等级不应低于IP65。B型灯具的防护等级不应低于IP34。

1.5. 火灾状态下，灯具光源应急点亮、熄灭的响应时间应符合下列规定：高危险场所如自动扶梯处的灯具光源应急点亮的响应时间不应大于0.25s；其他场所灯具光源应急点亮的响应时间不应大于5s；具有两种及以上疏散指示方案的场所，标志灯光源点亮、熄灭的响应时间不应大于5s。
2. 系统应急启动后，在蓄电池电源供电时的持续工作时间应满足下列要求：

2.1. 建筑高度大于100m的民用建筑，不应小于90min+20 min，即110min；

2.2. 医疗建筑、老年人照料设施、总建筑面积大于100000平方米的公共建筑和总建筑面积大于2万平方米的地下、半地下建筑，不应小于60min+20min，即80min；

2.3. 其他建筑不应小于30min+20min，即50min；

3. 应急照明灯应满足下列要求：

3.1. 建筑物设置照明灯的部位或场所及其地面水平最低照度应满足下列要求：

3.1.1. 老年人照料设施；人员密集场所和老年人照料设施内的楼梯间、前室或合用前室、避难走道；逃生辅助装置存放处等特殊区域；不低于10 lx；

3.1.2. 其余敞开楼梯间、封闭楼梯间、防烟楼梯间及其前室，室外楼梯；消防电梯间的前室或合用前室；1)款以外的避难走道；寄宿制幼儿园的寝室；不低于5 lx；

3.1.3. 除1)款规定的避难层(间)；建筑面积大于200平米的营业厅；建筑面积大于100平米的地下或半地下公共活动场所；不低于3 lx；

3.1.4. 除1)2)3)款规定场所的疏散走道、疏散通道；安全出口外面及附近区域、连廊的连接处两端；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；不低于1 lx。

4. 方向标志灯应满足下列要求：

4.1. 方向标志灯在墙或柱上安装时底边距地0.5m；在室内高度小于3.5m的场所顶板下吊装时底边距地2.4m；在室内高度大于3.5m的场所顶板下吊装时底边距地3.2m。

4.2. 方向标志灯的标志面与疏散方向垂直时，灯具的间距不大于20m；方向标志灯的标志面与疏散方向平行时，灯具的间距不应大于10m；

4.3. 楼梯间每层设置指示本楼层层数的楼层标志灯，安装在楼梯间朝向楼梯的正面墙上，底边距地2.3m。
- 八. 导线选择、敷设方式及路径：
1. 普通电力干线采用WDZB—YJY—0.6/1kV型低烟无卤阻燃B级铜芯交联电力电缆；一般照明线路采用WDZB—BYJ低烟无卤阻燃B级聚乙烯绝缘铜线沿桥架敷设或穿PC管于墙或楼板内暗敷。

2. 应急照明支线采用WDZBN—BYJ低烟无卤阻燃B级耐火聚乙烯绝缘铜线穿SC管暗敷在楼板或墙内，或敷设在吊顶耐火金属线槽内，由接线盒至灯具的一段线路穿钢管耐火波纹管；普通照明支线采用阻燃型低烟无卤聚氯乙烯绝缘铜芯线，用金属线槽在吊顶内敷设，或穿PC管暗敷在楼板内。敷设在金属线槽或桥架内的线缆应按回路穿热塑管或绑扎成束(PE线必须用绿/黄导线或标识)。

3. 消防配电线路应满足火灾时连续供电的需要，其敷设应符合下列规定：

(1) 明敷设(包括敷设载吊顶内)，应穿金属导管或采用封闭式金属槽盒保护，金属导管或封闭式金属槽盒应采取防火保护措施；当采用阻燃或耐火电缆并敷设在电缆井、沟内时，可不穿金属导管或采用封闭式金属槽盒保护；当采用矿物绝缘类不燃性电缆时，可直接明敷设。

(2) 暗敷设时，应穿管并应敷设在非燃性结构内且保护层厚度不应小于30mm。

(3) 消防配电线路宜与其他配电线路分开敷设在不同的电缆井、沟内；确有困难需敷设在同一电缆井、沟内时，应分别布置在电缆井、沟的两侧，且消防配电线路应采用矿物绝缘类不燃性电缆，其电缆燃烧性能不低于B1级的难燃性能。

4. 施工完成后，在电气竖井内和墙上的安装孔洞，每层在楼板处或墙上用相当于楼板或墙体耐火极限的不燃性材料或防火封堵材料封堵，管线穿过楼板和墙体时，孔洞周边应采取密封隔声措施。

5. 当线路穿越沉降缝时，应在沉降缝两侧分别预留接线盒，并以金属软管相连接。

6. 敷设及安装方式：

CC——在顶板内暗敷 FC——在地坪内暗敷 WC——在墙内暗敷 WE——沿墙明敷 CT——沿桥架敷设 MR——沿金属线槽敷设
- 九. 设备选择及安装：
1. 各层照明配电箱，除竖井、防火分区隔墙上明装外，其它均为暗装，安装高度为底边距地1.8米。应急照明箱体应有明显标志，并作防火处理。

2. 箱柜除配电间、竖井、机房、隔墙上明装外，其它均为暗装，箱体高度在800mm及以下，底边距地1.2m；800mm以上，为落地式安装，下设300mm基础；就地隔离开关箱明装，底边距地1.5m。

3. 照明开关、插座均为暗装，除注明外均为250V/10A，应急照明开关带电源指示灯。插座除注明外，均为单相二三联五孔安全型插座。烘手器电源插座底边距地1.2m，其它插座均为底边距地0.3m；开关底边距地1.4m，距门框0.2m；有淋浴、浴缸的卫生间内开关、插座选用防潮防溅型面板；卫生间内开关、插座及电器，设备及管线应设在Ⅱ区以外；无障碍卫生间内照明开关应选用掀板式，高度应为1.0m。

4. 电缆桥架的安装应根据厂家要求设置支撑点或吊点，间距应不超过3米。支撑点和吊点的固定可利用柱子、屋架梁、楼板等。

5. 本工程所有控制箱均为非标产品，控制要求详见水、暖专业图纸要求。

6. 灯具的I类灯具外露可导电部分必须采用铜芯软导线与保护导体可靠连接，连接处应设置接地标识，铜芯软导线的截面积应与进入灯具的电源线截面积相同。

7. 开关/插座/照明器等电气设施不得靠近可燃物，若靠近可燃物时必须采取隔热和散热等防火保护措施；卤钨灯和额定功率为100W及100W以上的白炽灯泡的吸顶灯和槽灯等嵌入式灯的引入线应采用瓷管等非金属燃烧材料作隔热保护。超过60W的白炽灯/卤钨灯/荧光高压汞灯(包括整流器)等不应直接安装在可燃装修或可燃构件上。可燃物品库房及类似场所的照明必须采用40W以下日光灯或节能灯，且必须带有专用防护罩。

(1) 地震时应能保证人流疏散应急照明及相关设备供电；地震时需要坚持工作场所需要设置应急电源装置；地震时应能保证火灾自动报警及联动控制系统正常工作；地震时应保证通信设备电源的供给、通信设备正常工作。

(2) 垂直电梯应具有地震探测功能，地震时电梯应能够自动就近平层并停运。

(3) 配电箱(柜)、通信设备的安装螺栓或焊接强度应满足抗震要求；靠墙安装的配电柜、通信设备机柜底部安装应牢固，当底部安装螺栓或焊接强度不够时，应将顶部与墙壁进行连接。当配电柜、通信设备柜等非靠墙落地安装时，根部应采用金属膨胀螺栓或焊接的固定方式；壁式安装的配电箱与隔墙之间应采用金属膨胀螺栓连接。

(4) 设在水平操作面上的消防、安防设备应采取防止滑动措施。

(5) 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。

(6) 安装在吊装上的灯具，应考虑地震时吊顶与楼板的相对位移。

(7) 当采用硬母线敷设且直线段长度大于80m时，应每50m设置伸缩节；在电缆桥架、电缆槽盒内敷设的线缆在引进、引出和转弯处，应在长度上留有余量；接地线应采取防止地震时被切断的措施。

(8) 线缆穿管敷设时宜采用弹性和延性较好的管材。

(9) 电气管路不宜穿越抗震缝。

(10) 当线路采用金属导管、刚性塑料导管、电缆桥架或电缆槽盒敷设时，应使用刚性托架或支架固定，不宜使用吊架。当必须使用吊架时候，应安装横向防晃吊架。

(11) 当金属导管、刚性塑料导管、电缆桥架或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抗震支撑。金属导管、刚性塑料导管的直线段部分每隔30m应设置伸缩节。

(12) 配电装置至用电设备间连线宜采用软导体。当采用穿金属导管、刚性塑料导管敷设时，进口处应转为挠性线管过渡。当采用电缆桥架或电缆槽盒敷设时，进口处应转为挠性线管过渡。



湖北佳境建筑设计有限公司

HUBEIJIAJING ARCHITECTURAIDESIGN CO.LTD
设计证书甲级编号 A142008315
No.A142008315Class A of Architecture Design (PRC)

本图纸知识产权为本公司独家所有，未经本公司书面许可不得以任何方式进行修改、复制或租借。本图所示全部设计、概念及信息均仅用于指定项目，未经本公司书面许可不得他用。

THIS DRAWING IS AN INSTRUMENT OF SERVICE. IT REMAINS THE EXCLUSIVE PROPERTY OF OUR COMPANY. MAY NOT BE REPRODUCED, COPIED OR LOANED BY ANY MEANS WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM OUR COMPANY. ALL DESIGNS, CONCEPTS AND OTHER INFORMATION SHOWN IN THIS DRAWING ARE ONLY FOR USE IN THIS SPECIFIC PROJECT AND SHALL NOT BE USED OTHERWISE WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM OUR COMPANY.

设计人员	姓 名	签 名
项目负责人	胡晓川 柯浩	
专业负责人	夏玲	
审 定 人	冯箭飞	
审 核 人	夏玲	
校 对 人	袁志华	
设 计 人	庄永丽	
制 图 人	庄永丽	

建设单位
大冶市还地桥镇驾虹村村民委员会

项目名称
驾虹村综合服务中心建设项目

图纸名称
电气设计施工说明一

设计号			
阶 段	施工图设计	专 业	电 气
日 期		图 号	电施-01
版本号	A版	页 码	

公司资质章

注册师执业章



电气设计施工说明二

十一. 防雷(见分部说明)

十二. 接地及安全措施:

1. 本栋楼采用TN—C—S系统,当保护导体与中性导体在重复接地处分开后不应再合并或相互接触,且中性导体不应再接地。
2. 本工程防雷接地、电气设备的工作接地、保护接地以及弱电设备接地共用统一的接地装置,要求接地电阻不大于 1 欧姆,实测不满足要求时,增设人工接地极。在外墙地面下1m处引出一根40X4 热镀锌扁钢,扁钢伸出室外,距外墙皮的距离不小于1m。
3. 电缆桥架敷设施工要求:

(1) 应急照明和其他照明的电缆,应分隔板敷设。

(2) 金属电缆桥架及其支架和引入或引出的电缆的金属导管应可靠接地:

a. 电缆桥架全长不大于30m时,不应少于2处与接地干线相连;

b. 全长大于30m时,应每隔20m~30m 增加与接地干线的连接点;

c. 电缆桥架的起始端和终端端应与接地网可靠连接。
4. 各个总等电位联结(MEB)端子板应互相连通,并将下列导电部分互相连通:

—— 配电柜的PE 母排;—— 工艺设备的金属外壳;—— 公用设施的金属管道;—— 建筑物的金属结构;—— 电缆金属铠装层;

—— 电缆金属线槽;—— 通信线、有线电视线路等。
5. 总等电位联结端子箱距地0.5m 暗装,总等电位联结线(MEB 线)采用40X4 镀锌扁钢在地面内暗敷。各总等电位箱用40X4 镀锌扁钢相互连接。进出钢管总等电位联结均采用等电位卡子,禁止在金属管道上焊接。具体做法参见国标图集《等电位联结安装》15D502。
6. 所有电气设备及导管,线槽的外露可导电部分均必须可靠接地(PE),接地(PE)支线必须单独与接地(PE)干线相连接,不得串接连接。连接导体的材质、截面积应符合设计要求。
7. 插座接线应符合下列规定:

a. 对于单相两孔插座,面对插座的右孔或上孔应与相线连接,左孔或下孔应与中性导体(N)连接;对于单相三孔插座,面对插座的右孔应与相线连接,左孔应与中性导体(N)连接。

b. 单相三孔、三相四孔及三相五孔插座的保护接地导体(PE)应接在上孔;插座的保护接地导体端子不得与中性导体端子连接;同一场所的三相插座,其接线的相序应一致。

c. 保护接地导体(PE)在插座之间不得串联连接。

d. 相线与中性导体(N)不应利用插座本体的接线端子转接供电。

8. 电信引入端等处设过电压保护装置。在弱电设备处与接地干线接地(即做总等电位联接)。

十三. 其它:

1. 凡与施工有关而又未说明之处,参见国家、地方标准图集施工,或与设计院协商解决。
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(3C 认证);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. 施工时应与各其它专业密切配合,做好预埋工作。

材料表

18		总等电位箱	MEB	个		
17		双向疏散指示灯(中型)	DC24V 1*1W(带蓄电池),A型	盏		应急时间50min
16		单向疏散指示灯(中型)	DC24V 1*1W(带蓄电池),A型	盏		应急时间50min
15		安全出口标志灯(中型)	DC24V 1*1W(带蓄电池),A型	盏		应急时间50min
14		自带电源事故照明灯(中型)	DC24V 1*3W(带蓄电池),A型	盏		应急时间50min
13		双支带罩超静荧光灯	DS232R 2*28W(节能型)	盏		T5或T8的细管荧光灯
12		单支带罩超静荧光灯	DS132R 1*28W(节能型)	盏		T5或T8的细管荧光灯
11		防水防尘灯	220V 1*12W	盏		
10		高效节能吸顶灯	220V 1*12W	盏		
9		LED 节能灯	220V 1*12W	盏		带声光控底座的吸顶灯
8		三位单控开关	E1033M1A 10A250V	个		
7		暗装双极开关	E1032M1A 10A250V	个		
6		暗装单极开关	E1031M1A 10A250V	个		
5		五眼暗插座(带防溅罩)	E1426/10US 10A250V	个		
4		两极+ 三极插座	E1426/10US 10A250V	个		
3		单相三极插座(空调用)	E1015/16CS 16A250V	个		
2		照明配电箱	PZ30—	台		见系统图
1		动力照明配电箱	非标定制	台		见系统图
序号	图例	名称	规格	单位	数量	备注

弱电设计说明

一、设计依据

民用建筑电气设计标准 GB51348-2019

综合布线系统工程设计规范 GB 50311-2016

二、综合布线系统

1、外线引入:通信及网络系统不仅要保证楼内的语音、数据、图像信号的传输,而且也与外部通信网相通,建议电话引入采用光纤,从电信局引入光纤到底层内网络设备后再接入各楼层分配线箱。

2、在工作区子系统中,数据、信息点插座中心距地0.3米高度暗装,每个信息点附近配置同等数量的电源插座。

3、水平子系统中,各楼层分配线箱引出六类四对对绞电缆集中于金属桥架(CT)内沿走道吊顶内敷设,分至房间等信息点的插座内的线路穿塑料管PC20沿墙体暗敷设。

4、各楼层接线箱挂墙明装下底距地1.6m,箱内电源接自AL1配电箱弱电回路。


5、垂直干线子系统;数据主干线采用4 多模光纤;语音主干线采用三类电缆穿PC 管沿墙敷设。

6、所有进入建筑物的通信线的末端,均需等电位连接,并装设电涌保护器SPD。

7、本工程预留进各户的线路,系统图仅供参考,弱电部分由专业公司设计和安装。

四、未尽事宜均按现行国家标准图集及规范要求进行施工及验收。

主要材料表

图 例	名 称	型 号 及 规 格	单位	数量	备 注
	综合布线箱	电信部门提供	套		明装距地1.6米
	楼层配线箱	电信部门提供	套		明装距地1.6米
	电话网络组合插座	RJ45	个		暗装中心距地0.3米



湖北佳境建筑设计有限公司

HUBEIJIAJING ARCHITECTURAIDESIGN CO.LTD
设计证书甲级编号 A142008315
No.A142008315Class A of Architecture Design (PRC)

本图纸知识产权为本公司独家所有,未经本公司书面许可不得以任何方式进行修改、复制或租借。本图所示全部设计、概念及信息均仅用于指定项目,未经本公司书面许可不得他用。

THIS DRAWINGAS ANINSTRUMENTOF SERVICEIS REMAINSTHE EXCLUSIVE PROPERTYOF OUR COMPANY. MAYNOTBEREPRODUCEDCOPIED OR LOANEDBYANYMEANS WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM OUR COMPANY.ALL DESIGNS,CONCEPTSAND OTHERINFORMATIONSHOWN THIS DRAWING ARE ONLYFOR USE IN THIS SPECIFIC PROJECTAND SHALL NOT BE USED OTHERWISE WITHOUT WRITTENPERMISSIONFROM OUR COMPANY.

设计人员	姓 名	签 名
项目负责人	胡晓川 柯浩	
专业负责人	夏玲	
审 定 人	冯箭飞	
审 核 人	夏玲	
校 对 人	袁志华	
设 计 人	庄永丽	
制 图 人	庄永丽	

建设单位
大冶市还地桥镇驾虹村村民委员会

项目名称
驾虹村综合服务中心建设项目

图纸名称
电气设计施工说明二

设计号			
阶 段	施工图设计	专 业	电 气
日 期		图 号	电 施-02
版本号	A版	页 码	

公司资质章

注册师执业章

二维码


节能及绿色建筑设计说明

1、节能设计原则

- (1) 在充分满足、完善建筑物功能要求的前提下，减少能源消耗，提高能源利用率。
- (2) 优化建筑物供电系统设计、综合考虑电气照明、建筑设备的电气节能控制、计量与管理的措施。
- (3) 合理选择负荷计算参数，采用合理的照度标准，选用节能设备，减少供电线路长度，降低设备及线路损耗，提高供电系统的功率因数，抑制谐波电流。

2、供电系统的节能

- (1) 合理布置变配电室位置，靠近负荷中心，能有效降低电能损耗、减少电压损失、提高供电质量。
- (2) 采用D yn11接线，单相负荷尽可能均衡地分配在三相上，使三相负荷保持基本平衡，最大负荷不超过三相负荷平均值的115%，最小相负荷不小于三相负荷平均值的85%。
- (3) 合理选择线路路径及导线截面，以降低线路损耗、提高供电系统功率因素使功率因素大于0.85以上，无功功率因数的补偿采用集中补偿和分散就地补偿相结合，补偿后的功率因数应达到0.9以上。

3、电气照明系统的节能

(1) 主要场所照度标准及LPD值

房间或场所	照度标准(lx)	LPD值(W/m2)	照度计算值(lx)	LPD计算值(W/m2)
办公室	300	9.0	321	5.3
值班室	150	5.0	184	3.3
服务大厅	200	8.0	219	4.6
卫生间	75	3.0	72	1.2

- (2) 特殊场所可根据以下原则适当调整相关计算参数：当房间或场所的室形指数等于或小于1时，其照明功率密度限值应增加，但增加值不应超过限值的20%。
- (3) 当房间或场所的照度标准值提高或降低一级时，其照明功率密度值应按比例提高或折减。
- (4) 主要功能房间或场所的照度满足建筑照明设计标准》GB50034—2013有关条文规定的现行值。
- (5) 主要功能房间或场所的眩光值（UGR）的要求，最大允许值宜符合《建筑照明设计标准》GB50034—2013第五章的规定。
- (6) 人员长期工作或停留的房间或场所，照度的光源显色指数不应小于80。

- (2) 设计在满足灯具最低安装高度及美观要求的前提下，已尽可能降低灯具的安装高度，以节约电能。
- (3) 根据建筑物的特点、性质、功能、标准、使用要求等具体情况，对照明系统进行经济实用、合理有效的节能控制设计。
- 1) 应急照明灯具应有应急时自动强制点亮的措施，除此外的照明系统的控制留待二次装修设计完成。
- 2) 根据照明部位的光布置形式和环境条件选择合适的照明控制方式：a、房间或场所设有两列或多列灯具时，所控灯列和侧窗平行。b、每个房间灯的开关数不少于2个(只设置1只光源的除外)，每个照明开关所控光源数尽可能少。
- (3) 合理进行照明系统分区设计，应根据自然光利用分区，功能分区（如办公、走廊、楼梯间等）、作息差异（一般指主要工作或生活时间、值班时间等）分区等进行设计。对于公共区域可采用定时、感应等节能控制措施，或采用照度调节的节能控制装置。如楼梯间采用声、光控或人体感应控制；走廊可采用定时或其他的集中控制。
- 4) 建筑及照明设计避免产生光污染。a、玻璃幕墙可见光反射比不大于0.2；b、室外夜景照明光污染的限制符合现行行业标准《城市夜景照明设计规范》JGJ/T 163的规定；

4、不同类型的灯具、镇流器的选择应符合下列规定：

- (1) 荧光灯应配电子镇流器或节能电感镇流器。
- (2) 对频闪效应有限制的场所，应采用高频电子镇流器。
- (3) 镇流器的谐波、电磁兼容应符合现行国家标准的电磁兼容限值谐波电流发射限值（设备每相输入电流≤16A）GB17625.1和《电气照明和类似设备的无线电骚扰特性的限值和测量方法》GB17743的有关规定。
- (4) 高压钠灯、金属卤化物灯应配有节能电感镇流器。在电压偏差较大的地方，宜配用恒功率镇流器。功率较小者可配用电子镇流器。

5、电气设备的节能：

- (1) 本项目对电梯采用变频调速控制，多台电梯集中排列时，应具有按规定程序集中调度和控制的群控功能。
- (2) 对常年运行之动力设备如电梯等应采用变频控制。
- (3) 给排水系统设备的电气节能设计与水专业配合相关的在设备选型中尽量选用高效率节能的电动机，根据水位及压力状态，自动控制相应水泵的启停，自动控制系统。主、备泵的启停顺序，对系统故障、超高低水位及超时间运行等进行报警。
- (4) 电动机设备的电气节能措施有：单台电机容量22KW及以上的电机采用降压启动，改善启动特性，在满足工艺要求、运行可靠的前提下，电动机采用变频器调速节能措施。
- (5) 合理选择和配置变压器，提高变压器的技术经济效益，变压器设计时应采用高效低耗的D yn11接线组别变压器。

6、计量与管理：

- (1) 为了有效进行电能计量、管理。本工程按规定设置计量装置。
- (2) 电能计量装置应选用经计量检定机构认可的用电计量装置。

7、本工程在投入使用后，要求建立照明运行维护和管理制度，并符合下列规定：

- (1) 应有专业人员负责公共场所照明维修和安全检查并做好维护记录，专职或兼职人员负责公共场所照明运行。
- (2) 应建立定期清洁光源、灯具每年最少擦拭次数见下表，使灯的照明输出功率达到额定输出功率的95%以上。

环境污染特征		房间或场所举例	灯具最少擦拭次数（次/年）
室内	清洁	卧室、办公室、餐厅、阅览室、教室、病房、客房等	2
	一般	商店营业厅、候车室、影剧院、体育馆等	2
	污染严重	厨房等	3
开敞空间		雨篷、站台	2

- (3) 宜根据光源的寿命、点亮时间、照度的衰减情况，定期更换光源。更换光源时，应采用与原设计安装功率相同的光源，不得随意改变光源的主要性能参数。直管、紧凑型荧光灯发光效率不小于75%、55%。
- (4) 除应急出口或有安保需求的场所，房间无人时应关灯，昼光充足的区域应关闭照明。

8、公共建筑设备、管道的设置应便于维修、改造和更换：

- (1) 设备机房应功能完善，规模布局合理，预留设备检修口，设置合理的设备，管道检修空间和维修通道。
- (2) 管井（电气间、设备间）应设置在公共部位且方便检修。
- (3) 管井、桥架布置合理方便。
- (4) 避免将电气管道平行敷设于水管的正下方和热力管的正上方。
- (5) 避免公共设备管道设置于用户的内部使用空间。

9、绿色建筑设计：

- (1) 人员长期停留的场所，应符合《灯和灯系统的光生物安全性》GB/T20145的规定，照明灯具选择安全组别为无危险类的产品。
- (2) LED灯的光输出波形的波动深度应满足《LED室内照明应用技术要求》GB/T31831,即减小频闪比，目的：控制光输出的波动对人的影响。

表4.2.1直管型荧光灯灯具的效率（%）不应低于下表：				
灯具出口形式	开敞式	保护罩（玻璃或塑料）		格栅
		透明	棱镜	
灯具效率	75	70	55	65

类别	条款编号		标准要求简述	达标简述	相关证明达标文件名称或编号	是否满足
	地标	国标				
一般规定	11.1.1	\	合理配置电气设备	本项目所有场所的照明功率密度满足现行规范的目标值；采用电梯节能技术；三相变配电满足节能规范的要求，等节能措施，达到了降低能耗的效果。	电气设计说明、绿色建筑电气设计专篇	是
	11.1.2	\	产品禁用	本项目未使用国家和地方禁止和限制使用的建筑材料及制品。	电气设计说明、绿色建筑电气设计专篇	是
	11.1.3	5.1.3	分项计量	在配电房各出线回路设施电能表	详见低压配电系统图	是
	11.1.4	5.1.4	照明功率密度值应满足现行值要求	本项目所有功能房间照明功率密度值满足《建筑照明设计标准》中规定的目标值要求。	绿色建筑电气设计专篇	是
	11.1.5	8.1.3	照明质量	建筑照明数量和照度均匀度、眩光值、一般显色指数等指标符合现行国家标准。	绿色建筑电气设计专篇	是
	11.3.1	5.2.9	照明节能控制措施	公共区域、会议室及其他大面积场所照明、景观照明等采用智能照明控制系统控制，一般房间照明采用墙壁开关分区控制，楼梯间采用红外感应延时开关控制。	绿色建筑电气设计专篇	是
节能与能源利用	11.3.2	5.2.10	照明功率密度值应满足目标值要求	本项目所有功能房间照明功率密度值满足《建筑照明设计标准》中规定的目标值要求。	绿色建筑电气设计专篇	是
	11.3.3	5.2.11	电梯节能	电梯定货时应要求有节电措施,采用配备高效电机及先进控制技术,均采用变频调速节能型电梯,由电梯供货商随设备配套提供。当2台及以上的电梯集中布置时,其控制系统应具备按程序中调控和群控的功能。	电气设计说明、绿色建筑电气设计专篇	是
	11.3.4	5.2.12	节能型电气设备	三相配电变压器满足现行国家标准《三相配电变压器能效限定值及能效等级》GB 20052的节能评价要求,水泵、风机等设备，及其他电气装置满足相关现行国家标准的节能评价值要求	电气设计说明、绿色建筑电气设计专篇	是
	11.3.5	5.2.16	可再生能源利用			否，此项为备选项
	11.4.1	8.2.12	室内质量监控系统	本项目采用分体式空调，本条适用于集中通风空调的建筑。		不适用
室内环境质量	11.4.2	8.2.13	一氧化碳浓度监测装置			否，此项为备选项

设计自评

本项目满足《绿色建筑设计工程验收标准》DB42/T1319—2017中第十一章适用于本项目的一般项要求，同时在“节能与能源利用”方面应用绿色建筑技术得分达到15分，在“室内环境质量”方面应用绿色建筑技术得分达到0分，在“提高与创新”方面应用绿色建筑技术得分达到0分，满足一星级要求。



湖北佳境建筑设计有限公司

HUBEIJIAJING ARCHITECTURAIDESIGN CO.LTD
设计证书甲级编号 A142008315
No.A142008315Class A of Architecture Design (PRC)

本图纸知识产权为本公司独家所有，未经本公司书面许可不得以任何方式进行修改、复制或租借。本图所示全部设计、概念及信息均仅用于指定项目，未经本公司书面许可不得他用。

THIS DRAWING IS AN INSTRUMENT OF SERVICE. IT REMAINS THE EXCLUSIVE PROPERTY OF OUR COMPANY. IT MAY NOT BE REPRODUCED, COPIED OR LOANED BY ANY MEANS WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM OUR COMPANY. ALL DESIGNS, CONCEPTS AND OTHER INFORMATION SHOWN IN THIS DRAWING ARE ONLY FOR USE IN THIS SPECIFIC PROJECT AND SHALL NOT BE USED OTHERWISE WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM OUR COMPANY.

设计人员	姓 名	签 名
项目负责人	胡晓川 柯浩	胡晓川
专业负责人	夏玲	夏玲
审 定 人	冯箭飞	冯箭飞
审 核 人	夏玲	夏玲
校 对 人	袁志华	袁志华
设 计 人	庄永丽	庄永丽
制 图 人	庄永丽	庄永丽

建设单位
大冶市还地桥镇驾虹村村民委员会

项目名称
驾虹村综合服务中心建设项目

图纸名称
节能及绿色建筑设计说明

设计号			
阶 段	施工图设计	专 业	电 气
日 期		图 号	电 施-03
版本号	A版	页 码	

公司资质章

注册师执业章

二维码





湖北佳境建筑设计有限公司

HUBEIJIAJING ARCHITECTURAIDESIGN CO.LTD
设计证书甲级编号 A142008315
No.A142008315Class A of Architecture Design (PRC)

本图纸知识产权为本公司独家所有，未经本公司书面许可不得以任何方式进行修改、复制或租借。本图所示全部设计、概念及信息均仅用于指定项目，未经本公司书面许可不得使用。

THIS DRAWING AS AN INSTRUMENT OF SERVICE IS REMAINS THE EXCLUSIVE PROPERTY OF OUR COMPANY. MAY NOT BE REPRODUCED OR LOANED BY ANY MEANS WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM OUR COMPANY. ALL DESIGNS, CONCEPTS AND OTHER INFORMATION SHOWN IN THIS DRAWING ARE ONLY FOR USE IN THIS SPECIFIC PROJECT AND SHALL NOT BE USED OTHERWISE WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM OUR COMPANY.

设计人员	姓 名	签 名
项目负责人	胡晓川 柯浩	胡晓川
专业负责人	夏玲	夏玲
审 定 人	冯箭飞	冯箭飞
审 核 人	夏玲	夏玲
校 对 人	袁志华	袁志华
设 计 人	庄永丽	庄永丽
制 图 人	庄永丽	庄永丽

建设单位
大冶市还地桥镇驾虹村村民委员会

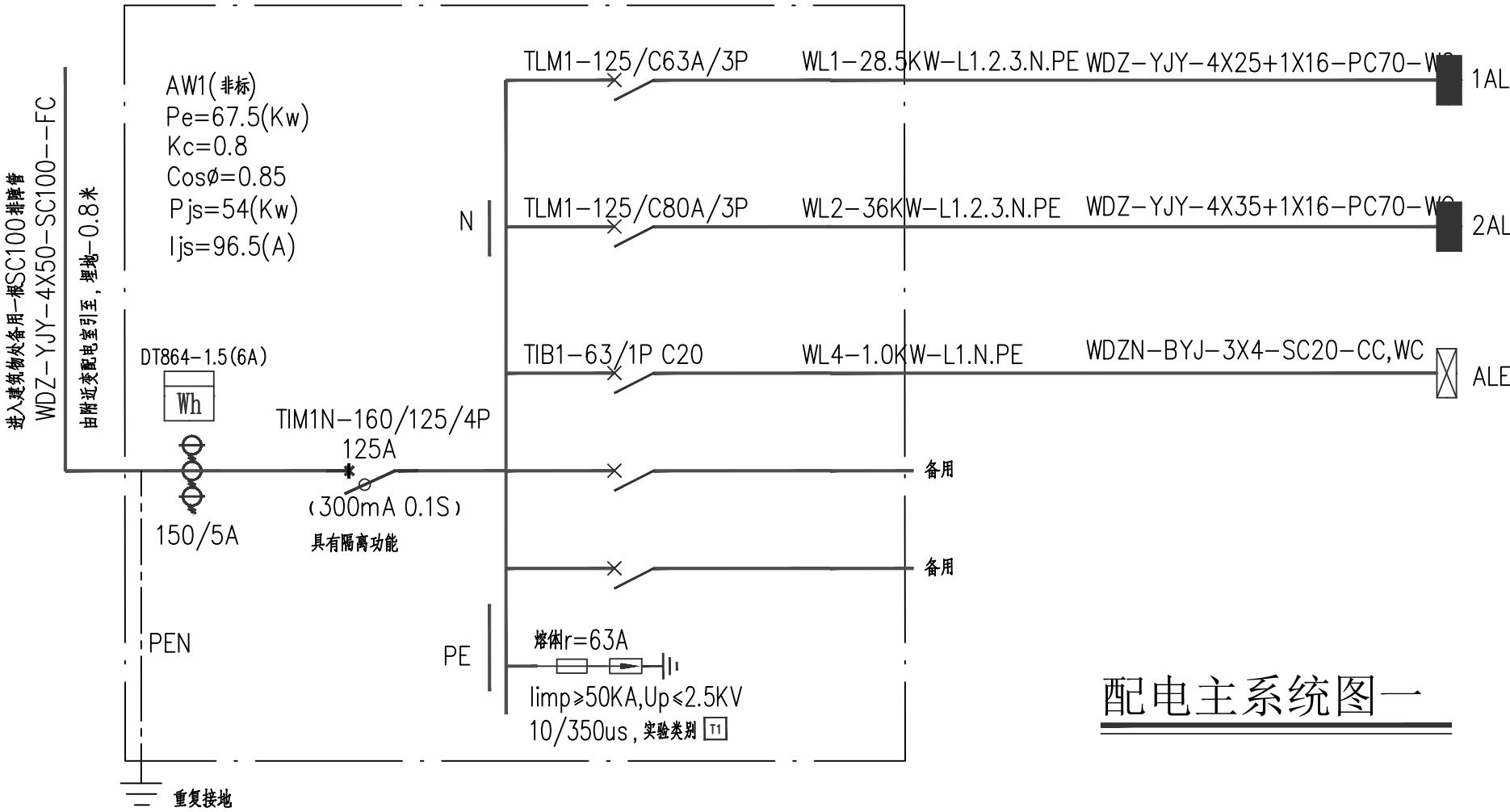
项目名称
驾虹村综合服务中心建设项目

图纸名称
配电主系统图一

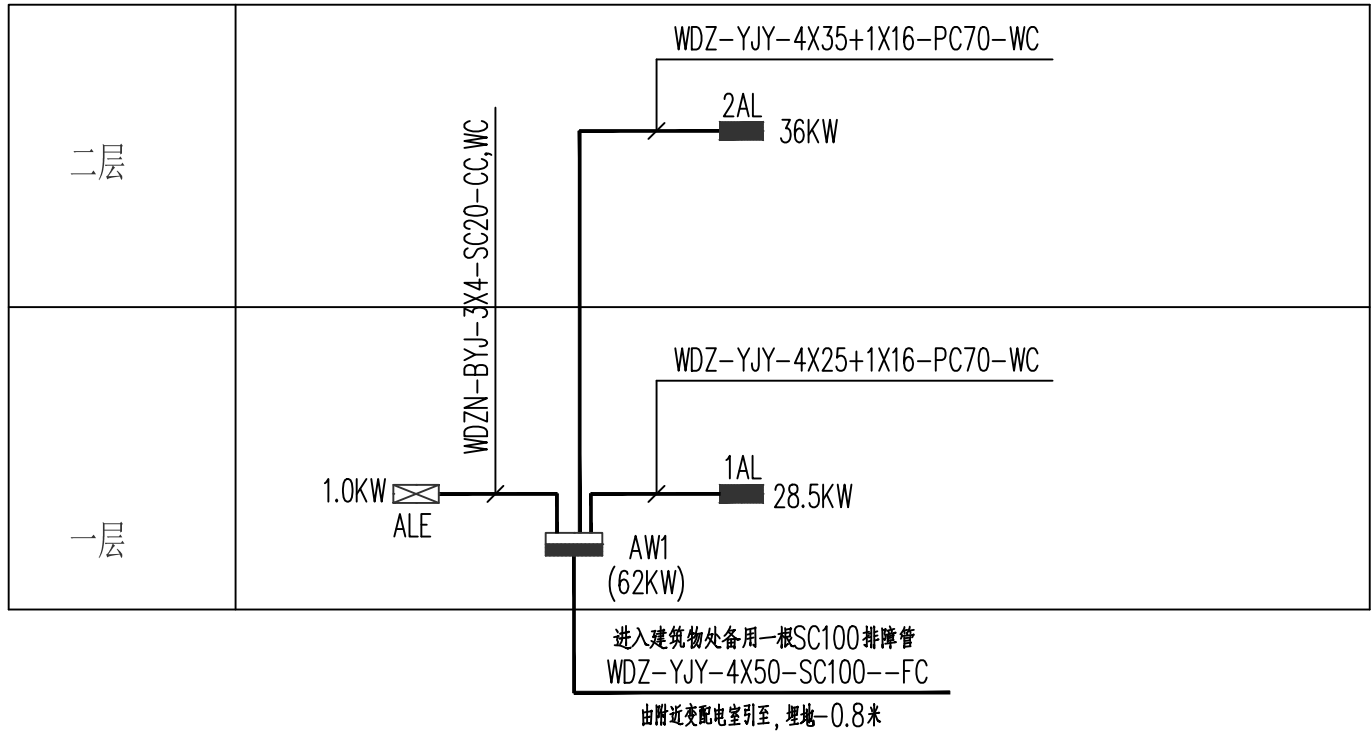
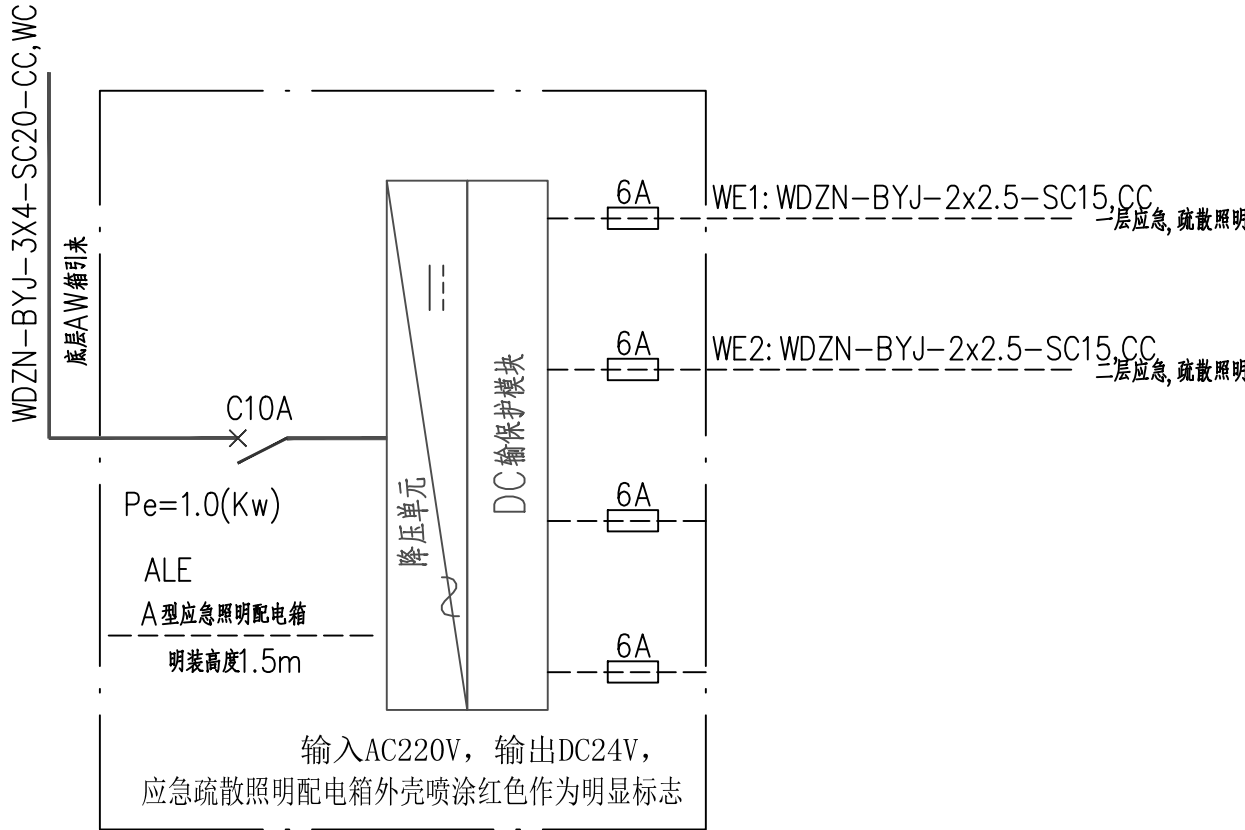
设计号			
阶 段	施工图设计	专 业	电 气
日 期		图 号	电 施-04
版本号	A版	页 码	

公司资质章

注册师执业章



配电主系统图一



低压配电干线系统图



湖北佳境建筑设计有限公司

HUBEIJIAJING ARCHITECTURAIDESIGN CO.LTD
设计证书甲级编号 A142008315
No.A142008315Class A of Architecture Design (PRC)

本图纸知识产权为本公司独家所有，未经本公司书面许可不得以任何方式进行修改、复制或租借。本图所示全部设计、概念及信息均仅用于指定项目，未经本公司书面许可不得他用。

THIS DRAWING AS AN INSTRUMENT OF SERVICE IS REMAINS THE EXCLUSIVE PROPERTY OF OUR COMPANY. MAY NOT BE REPRODUCED, COPIED OR LOANED BY ANY MEANS WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM OUR COMPANY. ALL DESIGNS, CONCEPTS AND OTHER INFORMATION SHOWN IN THIS DRAWING ARE ONLY FOR USE IN THIS SPECIFIC PROJECT AND SHALL NOT BE USED OTHERWISE WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM OUR COMPANY.

设计人员	姓 名	签 名
项目负责人	胡晓川 柯浩	
专业负责人	夏玲	
审 定 人	冯箭飞	
审 核 人	夏玲	
校 对 人	袁志华	
设 计 人	庄永丽	
制 图 人	庄永丽	

建设单位
大冶市还地桥镇驾虹村村民委员会

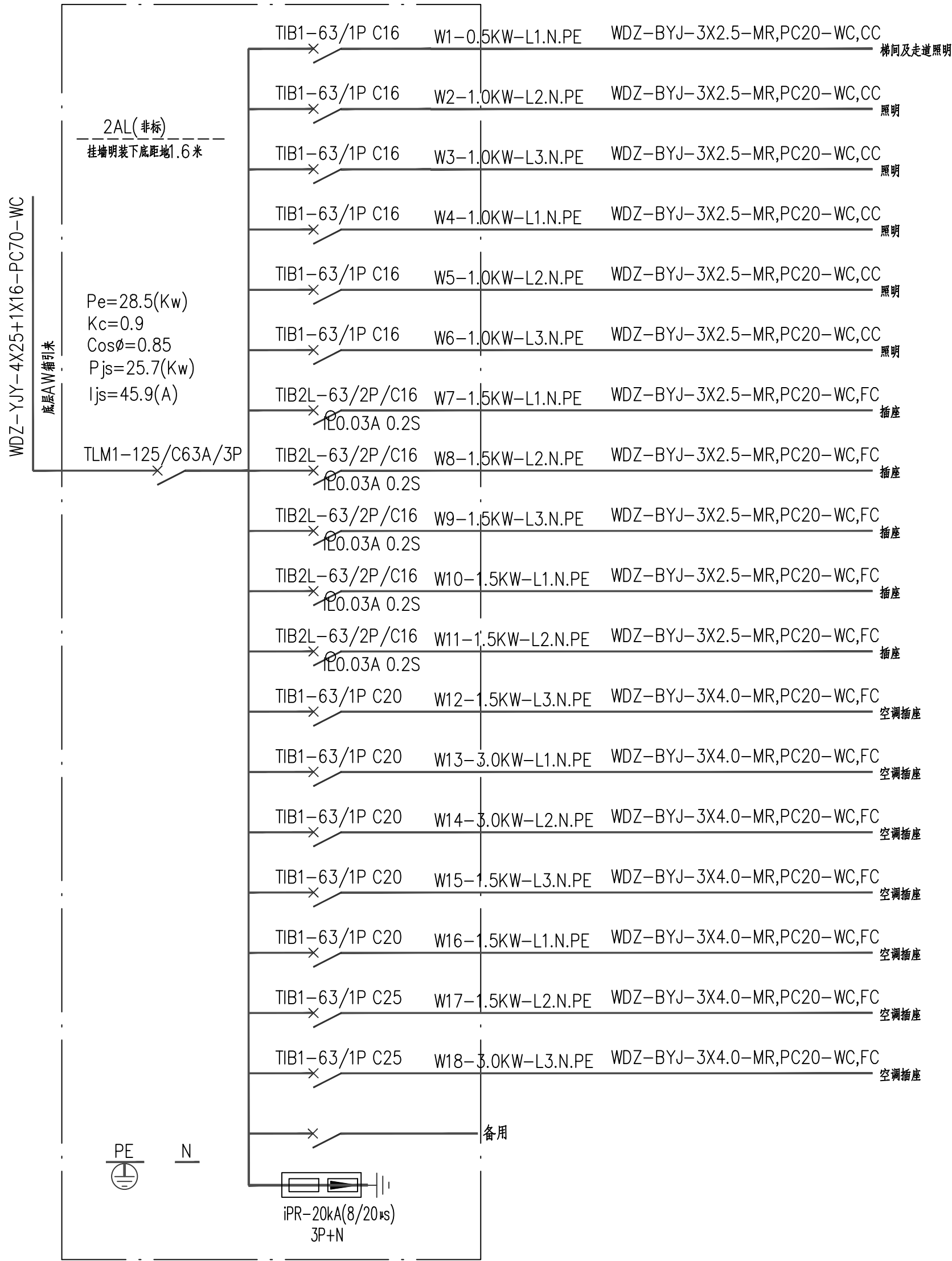
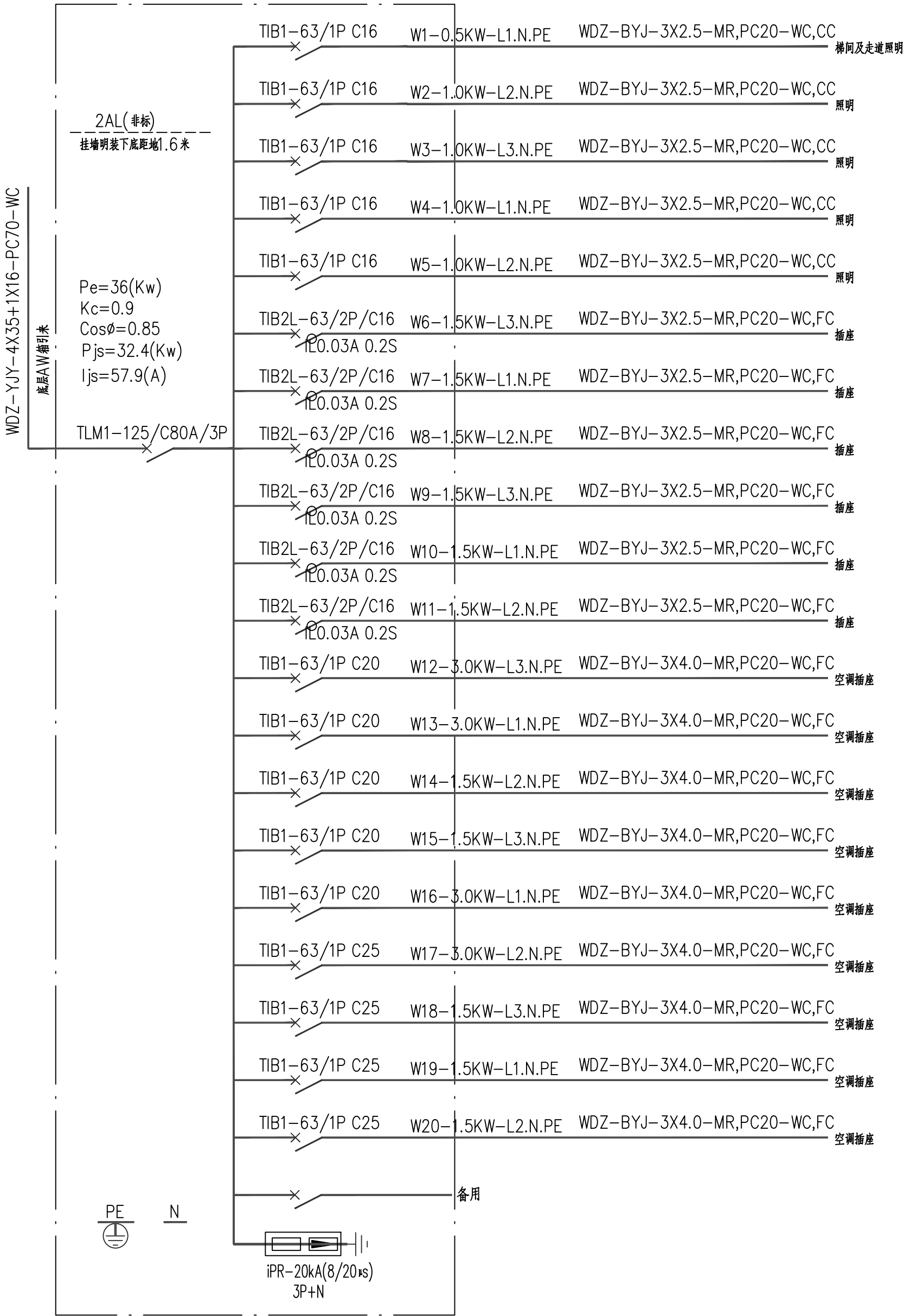
项目名称
驾虹村综合服务中心建设项目

图纸名称
配电主系统图二

设计号			
阶 段	施工图设计	专 业	电 气
日 期		图 号	电 施-05
版本号	A版	页 码	

公司资质章

注册师执业章





湖北佳境建筑设计有限公司

HUBEIJIAJING ARCHITECTURAIDESIGN CO.LTD

设计证书甲级编号 A142008315

No.A142008315 Class A of Architecture Design (PRC)

本图纸知识产权为本公司独家所有，未经本公司书面许可不得以任何方式进行修改、复制或租借。本图所示全部设计、概念及信息均仅用于指定项目，未经本公司书面许可不得他用。

THIS DRAWING AS AN INSTRUMENT OF SERVICE REMAINS THE EXCLUSIVE PROPERTY OF OUR COMPANY. MAY NOT BE REPRODUCED, COPIED OR LOANED BY ANY MEANS WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM OUR COMPANY. ALL DESIGNS, CONCEPTS AND OTHER INFORMATION SHOWN IN THIS DRAWING ARE ONLY FOR USE IN THIS SPECIFIC PROJECT AND SHALL NOT BE USED OTHERWISE WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM OUR COMPANY.

设计人员	姓 名	签 名
项目负责人	胡晓川 柯浩	胡晓川
专业负责人	夏玲	夏玲
审 定 人	冯箭飞	冯箭飞
审 核 人	夏玲	夏玲
校 对 人	袁志华	袁志华
设 计 人	庄永丽	庄永丽
制 图 人	庄永丽	庄永丽

建设单位
大冶市还地桥镇驾虹村村民委员会

项目名称
驾虹村综合服务中心建设项目

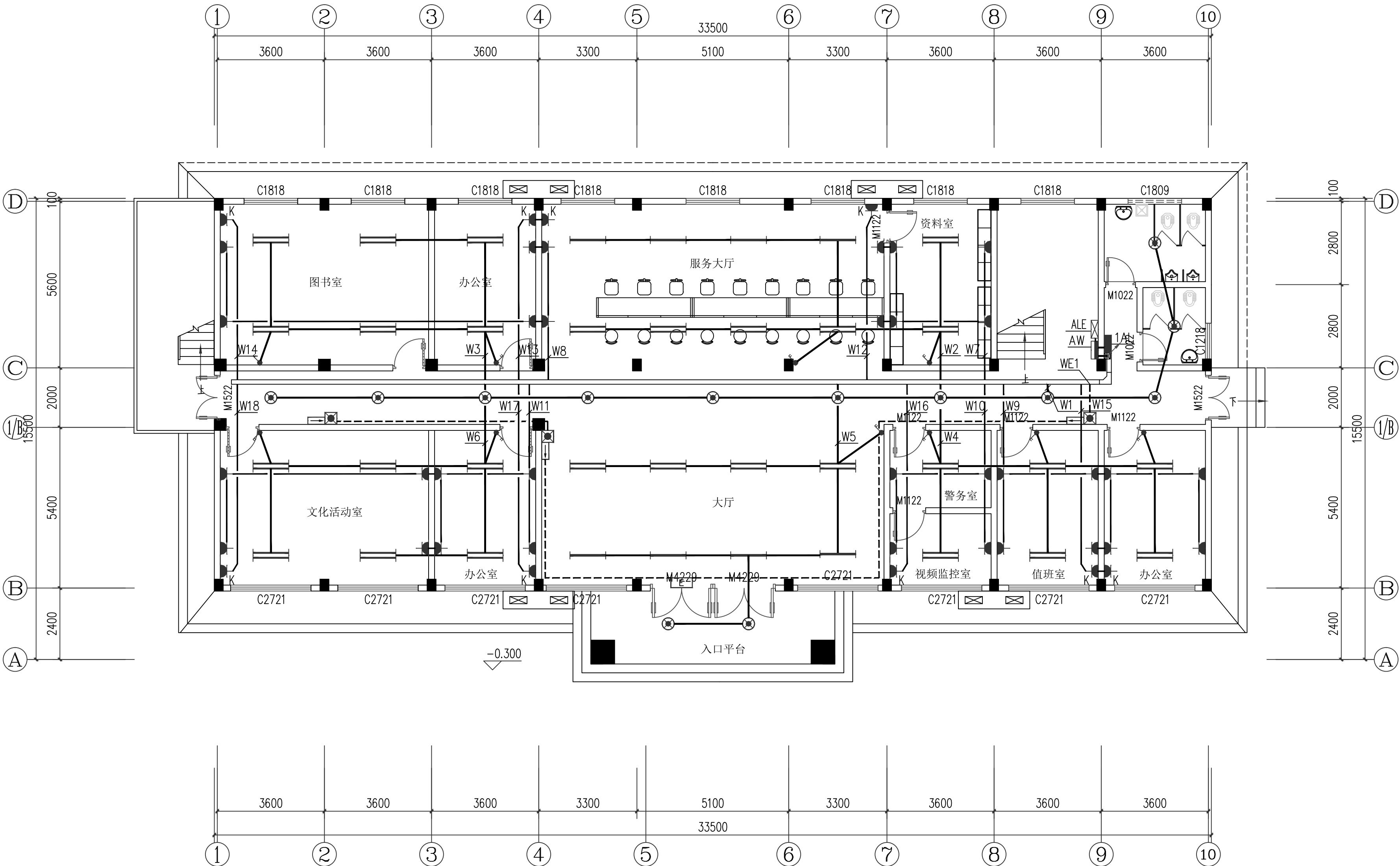
图纸名称
一层电气平面图

设计号			
阶 段	施工图设计	专 业	电 气
日 期		图 号	电 施-06
版本号	A版	页 码	

公司资质章

注册师执业章

二维码



建筑标高表		
层数	建筑标高	层高
屋顶	11.400	2.400
二层	4.800	4200
一层	±0.000	4800
室外地坪	-0.30	

一层电气平面图 1:100

建筑面积: 446.88m²
总建筑面积: 876.88m²



湖北佳境建筑设计有限公司

HUBEIJIAJING ARCHITECTURAIDESIGN CO.LTD
设计证书甲级编号 A142008315

No.A142008315 Class A of Architecture Design (PRC)

本图纸知识产权为本公司独家所有，未经本公司书面许可不得以任何方式进行修改、复制或租借。本图所示全部设计、概念及信息均仅用于指定项目，未经本公司书面许可不得他用。

THIS DRAWING AS AN INSTRUMENT OF SERVICE IS REMAINS THE EXCLUSIVE PROPERTY OF OUR COMPANY. MAY NOT BE REPRODUCED, COPIED OR LOANED BY ANY MEANS WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM OUR COMPANY. ALL DESIGNS, CONCEPTS AND OTHER INFORMATION SHOWN IN THIS DRAWING ARE ONLY FOR USE IN THIS SPECIFIC PROJECT AND SHALL NOT BE USED OTHERWISE WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM OUR COMPANY.

设计人员	姓 名	签 名
项目负责人	胡晓川 柯浩	胡晓川
专业负责人	夏玲	夏玲
审 定 人	冯箭飞	冯箭飞
审 核 人	夏玲	夏玲
校 对 人	袁志华	袁志华
设 计 人	庄永丽	庄永丽
制 图 人	庄永丽	庄永丽

建设单位
大冶市还地桥镇驾虹村村民委员会

项目名称
驾虹村综合服务中心建设项目

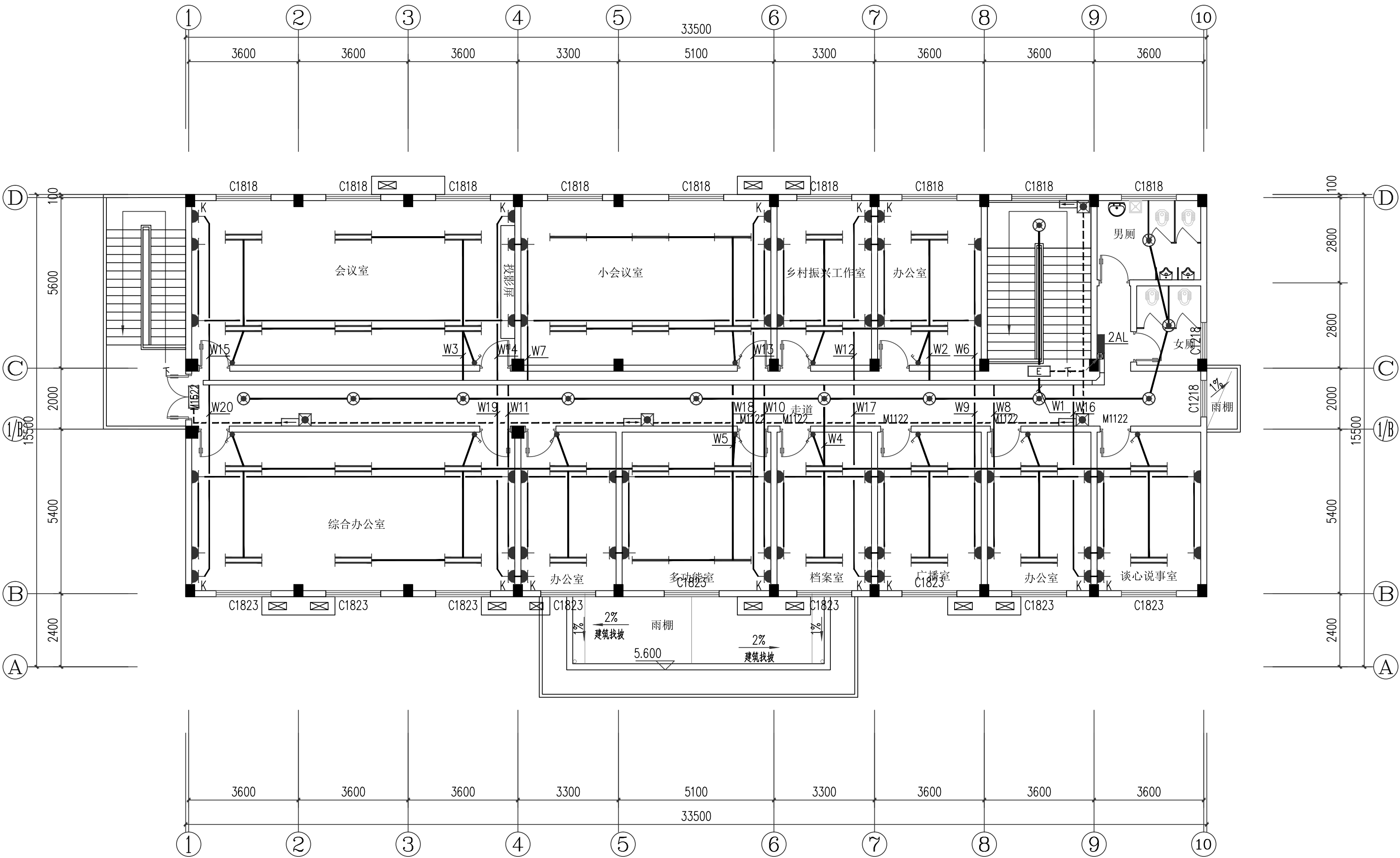
图纸名称
二层电气平面图

设计号			
阶 段	施工图设计	专 业	电 气
日 期		图 号	电 施-07
版本号	A版	页 码	

公司资质章

注册师执业章

二维码



二层电气平面图 1:100
建筑面积: 430.32m²

建筑标高表		
层数	建筑标高	层高
屋顶	11.400	2.400
二层	4.800	4200
一层	±0.000	4800
室外地坪	-0.30	



湖北佳境建筑设计有限公司

HUBEIJIAJING ARCHITECTURAIDESIGN CO.LTD
设计证书甲级编号 A142008315

No.A142008315Class A of Architecture Design (PRC)

本图纸知识产权为本公司独家所有，未经本公司书面许可不得以任何方式进行修改、复制或租借。本图所示全部设计、概念及信息均仅用于指定项目，未经本公司书面许可不得他用。

THIS DRAWING AS AN INSTRUMENT OF SERVICE REMAINS THE EXCLUSIVE PROPERTY OF OUR COMPANY. MAY NOT BE REPRODUCED OR LOANED BY ANY MEANS WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM OUR COMPANY. ALL DESIGNS, CONCEPTS AND OTHER INFORMATION SHOWN IN THIS DRAWING ARE ONLY FOR USE IN THIS SPECIFIC PROJECT AND SHALL NOT BE USED OTHERWISE WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM OUR COMPANY.

设计人员	姓 名	签 名
项目负责人	胡晓川 柯浩	胡晓川
专业负责人	夏玲	夏玲
审 定 人	冯箭飞	冯箭飞
审 核 人	夏玲	夏玲
校 对 人	袁志华	袁志华
设 计 人	庄永丽	庄永丽
制 图 人	庄永丽	庄永丽

建设单位
大冶市还地桥镇驾虹村村民委员会

项目名称
驾虹村综合服务中心建设项目

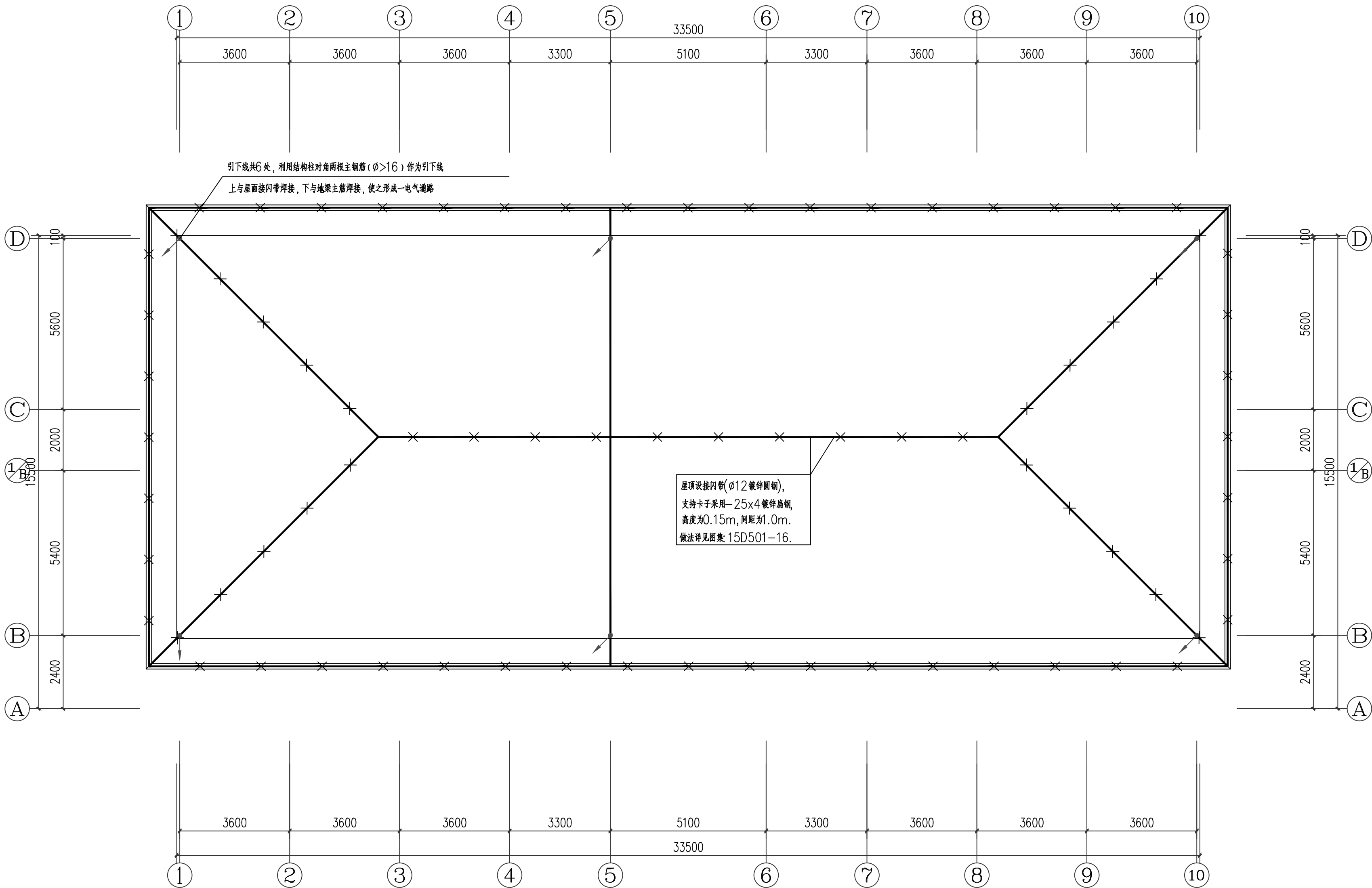
图纸名称
屋顶防雷平面图

设计号			
阶 段	施工图设计	专 业	电 气
日 期		图 号	电 施-08
版本号	A版	页 码	

公司资质章

注册师执业章

二维码



屋顶防雷平面图 1:100

防雷：

- 经计算本建筑物年预计雷击次数为：0.0570次/a（年平均雷暴日Td=50.4，校正系数k=1.0）。本建筑物按二类防雷建筑物设防，利用钢筋混凝土结构的钢筋焊接成笼，构成等电位法拉第笼，沿屋顶、女儿墙、外天沟等四周明敷设避雷带（φ12热镀锌圆钢），作为直击雷保护。避雷带网格不大于20mX20m或24mX16m。引下线间距不大于25米。
- 利用立柱对角两根钢筋焊接（≥φ16）作为引下线，利用钢筋混凝土基础内钢筋作为接地体，将作为引下线的立柱钢筋与作为接地装置连接带的基础钢筋焊接，且与承台内主筋及桩筋焊接（只焊接有引下线柱根下的桩），构成均衡电位的接地装置。
- 将作为引下线的立柱钢筋与天面板周边梁主筋焊接，再引上与接闪带焊接。
- 屋面凸出的金属构件用φ12热镀锌圆钢，就近与避雷带焊接接地。
- 进出建筑物的金属管道及电缆铠装层，在出入口处应与接地装置连接。即做总等电位联接。
- 强、弱电接地与防雷共用接地网，接地电阻要求≤1欧姆。不满足要求时，应增加接地板。

7. 各类防雷建筑物应设内部防雷装置，并应符合下列规定：

7.1. 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。

7.2. 除本条第1款的措施外，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。

8. 构件内有箍筋连接的钢筋或成网状的钢筋，其箍筋与钢筋、钢筋与钢筋应采用土建施工的绑扎法、螺丝、对焊或搭焊连接。单根钢筋、圆钢或外引预埋连接板、线与构件内钢筋应焊接或采用螺栓紧固的卡夹器连接。构件之间必须连接成电气通路。



湖北佳境建筑设计有限公司

HUBEIJIAJING ARCHITECTURAIDESIGN CO.LTD

设计证书甲级编号 A142008315

No.A142008315 Class A of Architecture Design (PRC)

本图纸知识产权为本公司独家所有，未经本公司书面许可不得以任何方式进行修改、复制或租借。本图所示全部设计、概念及信息均仅用于指定项目，未经本公司书面许可不得他用。

THIS DRAWING AS AN INSTRUMENT OF SERVICE, REMAINS THE EXCLUSIVE PROPERTY OF OUR COMPANY. MAY NOT BE REPRODUCED OR LOANED BY ANY MEANS WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM OUR COMPANY. ALL DESIGNS, CONCEPTS AND OTHER INFORMATION SHOWN IN THIS DRAWING ARE ONLY FOR USE IN THIS SPECIFIC PROJECT AND SHALL NOT BE USED OTHERWISE WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM OUR COMPANY.

设计人员	姓 名	签 名
项目负责人	胡晓川 柯浩	胡晓川 柯浩
专业负责人	夏玲	夏玲
审 定 人	冯箭飞	冯箭飞
审 核 人	夏玲	夏玲
校 对 人	袁志华	袁志华
设 计 人	庄永丽	庄永丽
制 图 人	庄永丽	庄永丽

建设单位
大冶市还地桥镇驾虹村村民委员会

项目名称
驾虹村综合服务中心建设项目

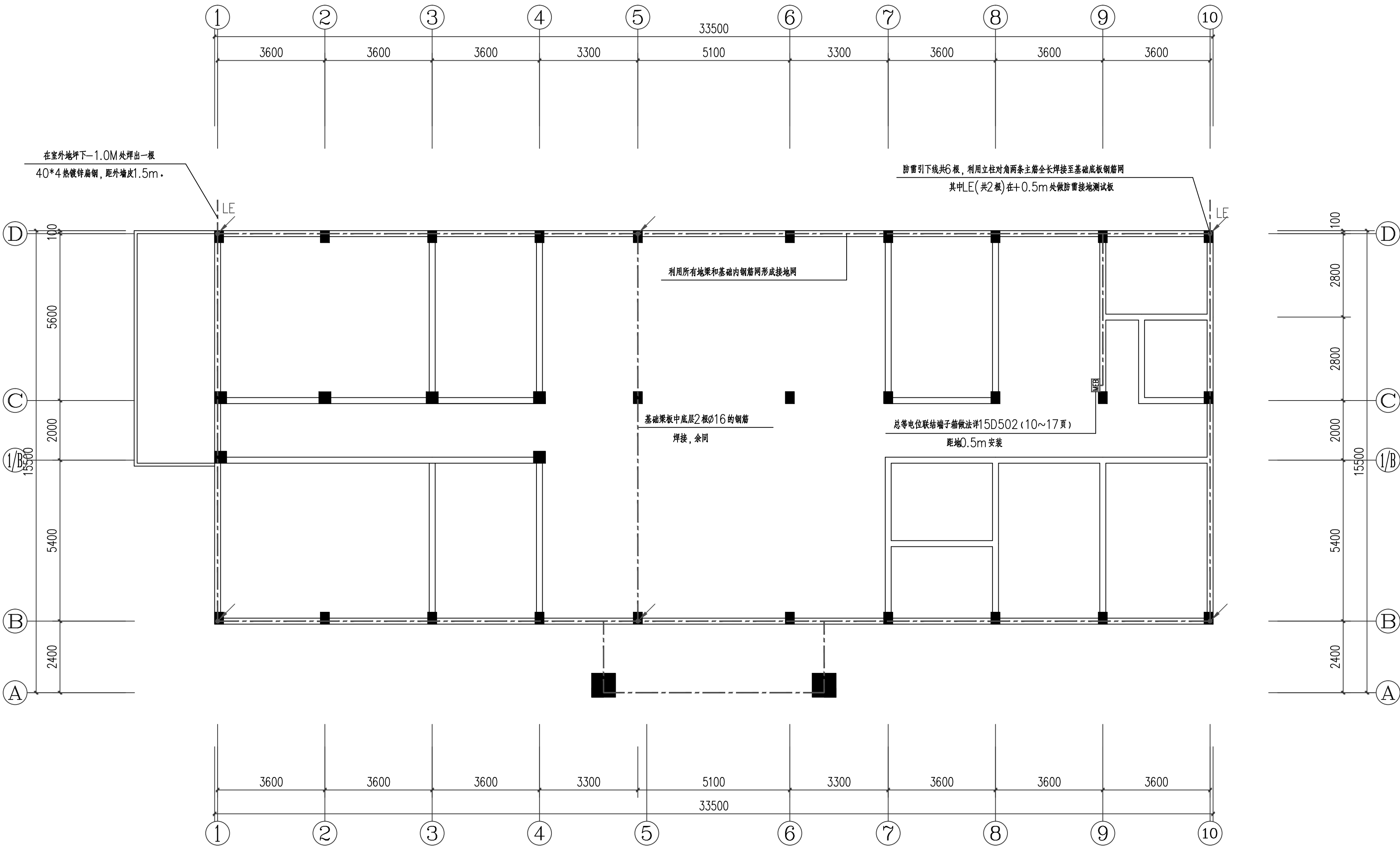
图纸名称
基础接地平面图

设计号			
阶 段	施工图设计	专 业	电 气
日 期		图 号	电 施-09
版本号	A版	页 码	

公司资质章

注册师执业章

二维码



基础接地平面图 1:100

说明：

- 本工程防雷接地、安全保护接地及各弱电系统接地共用接地极。
- 接地极的做法为：利用建筑物基础作接地体，将基础底板上下两层主筋沿建筑物外圈焊接成环型，并将主轴线上的基础梁及结构地板上下两层主筋相互焊接成网作接地体，采用—40×4镀锌扁钢沿建筑物四周敷设成闭合形状的水平人工接地体，可埋设在建筑物散水及灰土基础以外的基础槽边。
- 各种接地电阻值应小于1Ω。实测不满足要求时，须增设人工接地体，直到达到要求为止。
- 各种接地引下线的下端均应与基础接地网可靠焊接，图中各种接地引下线的作法规定如下：

(1)、防雷引下线：利用结构柱内对角主钢筋（大于Φ16）通长相互焊接作为引下线。

- 本建筑物采用总等电位联结，其总等电位联结线必须与楼内所有导电部分相互连接，如保护干线、接地干线、建筑物内的输送管道的金属件（如水管等）、建筑物金属构件等导电体。总等电位联结主母线采用25mm²铜导线。具体做法参考图集国家建筑标准设计15D502《等电位联结安装》施工。
- 施工时应注意：作为引下线之对角主钢筋（2根以上）的连接及其与接地底板接地网钢筋（2根以上）的交接处均应可靠焊接。钢筋的焊接长度应大于钢筋直径的六倍。铜线与圆钢（或扁钢）连接处须用线鼻子过渡后焊接，所有焊接点均涂沥青防腐。地线管理地端管口施工后用沥青封死，并满足防水要求。
- 所有接地材料均采用镀锌件，作法参照国家建筑标准设计14D504《接地装置安装》施工。



湖北佳境建筑设计有限公司

HUBEIJIAJING ARCHITECTURAIDESIGN CO.LTD
设计证书甲级编号 A142008315
No.A142008315Class A of Architecture Design (PRC)

本图纸知识产权为本公司独家所有，未经本公司书面许可不得以任何方式进行修改、复制或租借。本图所示全部设计、概念及信息均仅用于指定项目，未经本公司书面许可不得他用。

THIS DRAWING IS AN INSTRUMENT OF SERVICE. IT REMAINS THE EXCLUSIVE PROPERTY OF OUR COMPANY. MAY NOT BE REPRODUCED, COPIED OR LOANED BY ANY MEANS WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM OUR COMPANY. ALL DESIGNS, CONCEPTS AND OTHER INFORMATION SHOWN IN THIS DRAWING ARE ONLY FOR USE IN THIS SPECIFIC PROJECT AND SHALL NOT BE USED OTHERWISE WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM OUR COMPANY.

设计人员	姓 名	签 名
项目负责人	胡晓川 柯浩	胡晓川
专业负责人	夏玲	夏玲
审 定 人	冯箭飞	冯箭飞
审 核 人	夏玲	夏玲
校 对 人	袁志华	袁志华
设 计 人	庄永丽	庄永丽
制 图 人	庄永丽	庄永丽

建设单位
大冶市还地桥镇驾虹村村民委员会

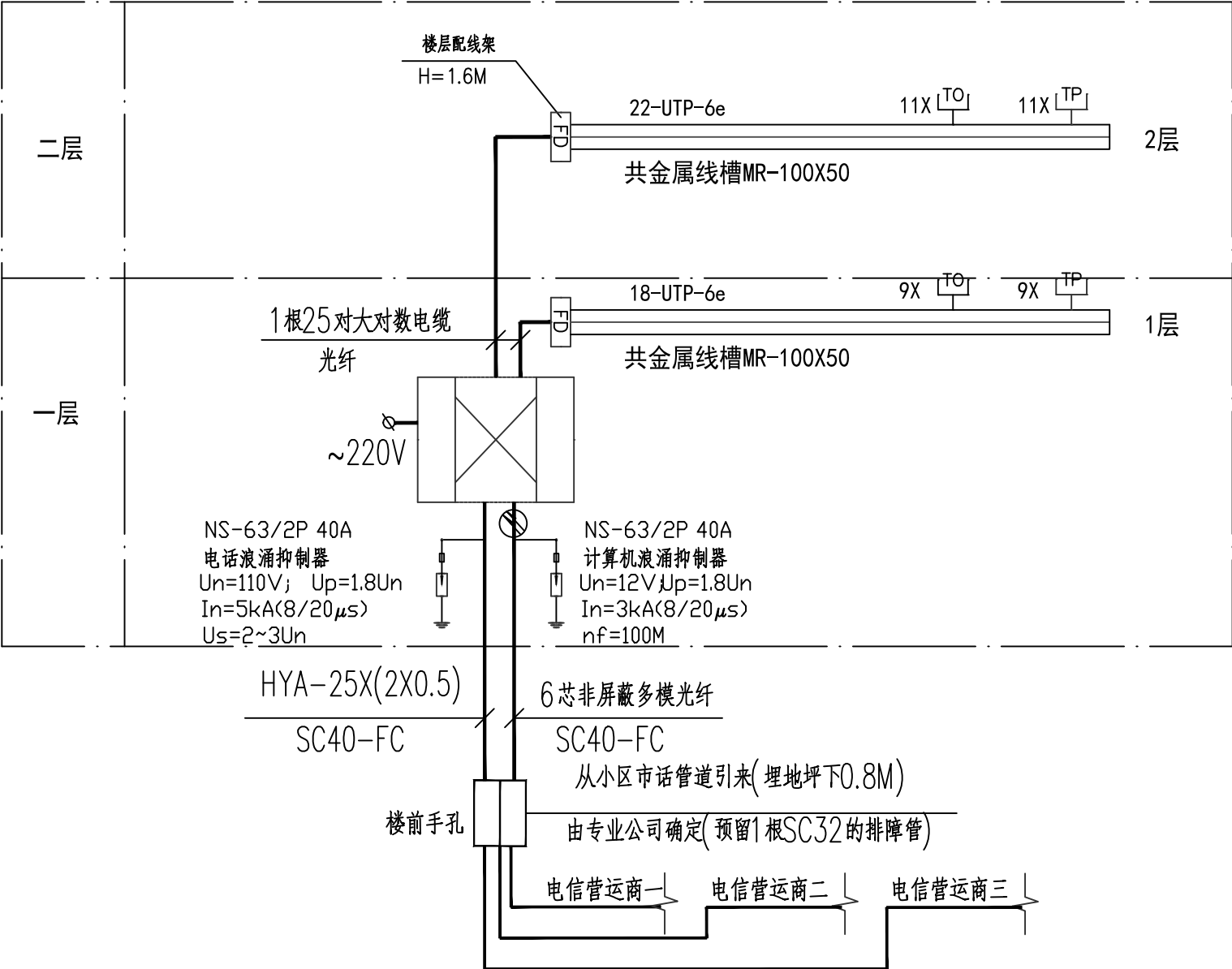
项目名称
驾虹村综合服务中心建设项目

图纸名称
电话、网络系统图

设计号			
阶 段	施工图设计	专 业	电 气
日 期		图 号	电 施-10
版本号	A版	页 码	

公司资质章

注册师执业章



电话、网络系统图

主要弱电设备材料表

序号	图例	名 称	规格型号	单位	数量	安装高度	备 注
1		楼层配线架	电信部门提供	套	2	1.6M明装	甲方自理
2		弱电机柜	电信部门提供	套	1	1.6M明装	甲方自理
3		电脑插座		套	20	0.3M	
4		电话插座		套	20	0.3M	



湖北佳境建筑设计有限公司

HUBEIJIAJING ARCHITECTURAL DESIGN CO.,LTD
设计证书甲级编号 A142008315
No.A142008315 Class A of Architecture Design (PRC)

本图纸知识产权为本公司独家所有，未经本公司书面许可不得以任何方式进行修改、复制或租借。本图所示全部设计、概念及信息均仅用于指定项目，未经本公司书面许可不得他用。

THIS DRAWING IS AN INSTRUMENT OF SERVICE. IT REMAINS THE EXCLUSIVE PROPERTY OF OUR COMPANY. MAY NOT BE REPRODUCED, COPIED OR LOANED BY ANY MEANS WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM OUR COMPANY. ALL DESIGNS, CONCEPTS AND OTHER INFORMATION SHOWN IN THIS DRAWING ARE ONLY FOR USE IN THIS SPECIFIC PROJECT AND SHALL NOT BE USED OTHERWISE WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM OUR COMPANY.

设计人员	姓 名	签 名
项目负责人	胡晓川 柯浩	胡晓川
专业负责人	夏玲	夏玲
审 定 人	冯箭飞	冯箭飞
审 核 人	夏玲	夏玲
校 对 人	袁志华	袁志华
设 计 人	庄永丽	庄永丽
制 图 人	庄永丽	庄永丽

建设单位
大冶市还地桥镇驾虹村村民委员会

项目名称
驾虹村综合服务中心建设项目

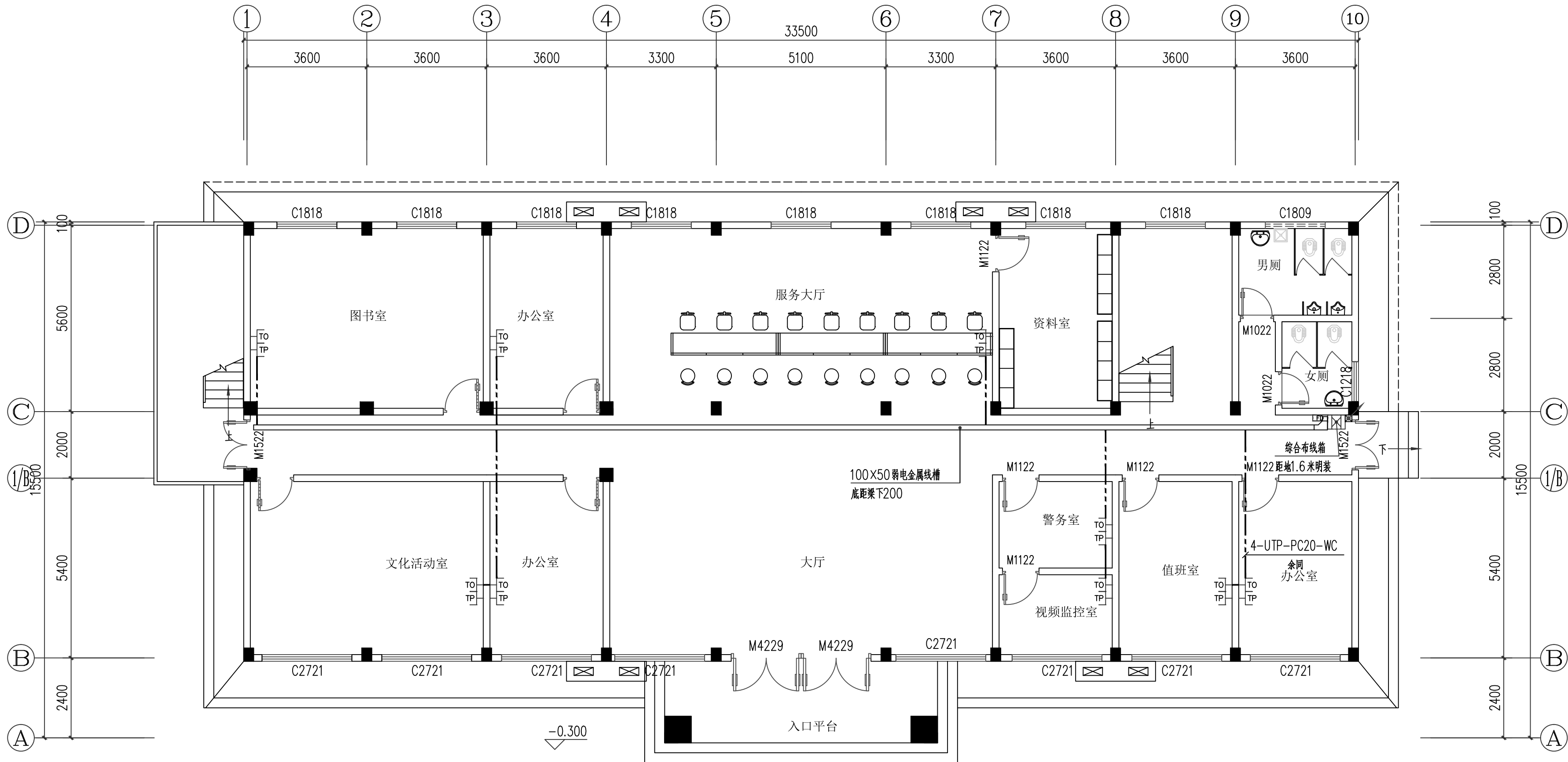
图纸名称
一层弱电平面图

设计号			
阶 段	施工图设计	专 业	电 气
日 期		图 号	电 施-11
版本号	A版	页 码	

公司资质章

注册师执业章

二维码



一层弱电平面图 1:100

建筑面积: 446.88m²
总建筑面积: 876.88m²

建筑标高表		
层数	建筑标高	层高
屋顶	11.400	2.400
二层	4.800	4200
一层	±0.000	4800
室外地坪	-0.30	



湖北佳境建筑设计有限公司

HUBEIJIAJING ARCHITECTURAIDESIGN CO.LTD

设计证书甲级编号 A142008315

No.A142008315 Class A of Architecture Design (PRC)

本图纸知识产权为本公司独家所有，未经本公司书面许可不得以任何方式进行修改、复制或租借。本图所示全部设计、概念及信息均仅用于指定项目，未经本公司书面许可不得他用。

THIS DRAWING AS AN INSTRUMENT OF SERVICE IS REMAINS THE EXCLUSIVE PROPERTY OF OUR COMPANY. MAY NOT BE REPRODUCED COPIED OR LOANED BY ANY MEANS WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM OUR COMPANY. ALL DESIGNS, CONCEPTS AND OTHER INFORMATION SHOWN IN THIS DRAWING ARE ONLY FOR USE IN THIS SPECIFIC PROJECT AND SHALL NOT BE USED OTHERWISE WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM OUR COMPANY.

设计人员	姓 名	签 名
项目负责人	胡晓川 柯浩	胡晓川
专业负责人	夏玲	夏玲
审 定 人	冯箭飞	冯箭飞
审 核 人	夏玲	夏玲
校 对 人	袁志华	袁志华
设 计 人	庄永丽	庄永丽
制 图 人	庄永丽	庄永丽

建设单位
大冶市还地桥镇驾虹村村民委员会

项目名称
驾虹村综合服务中心建设项目

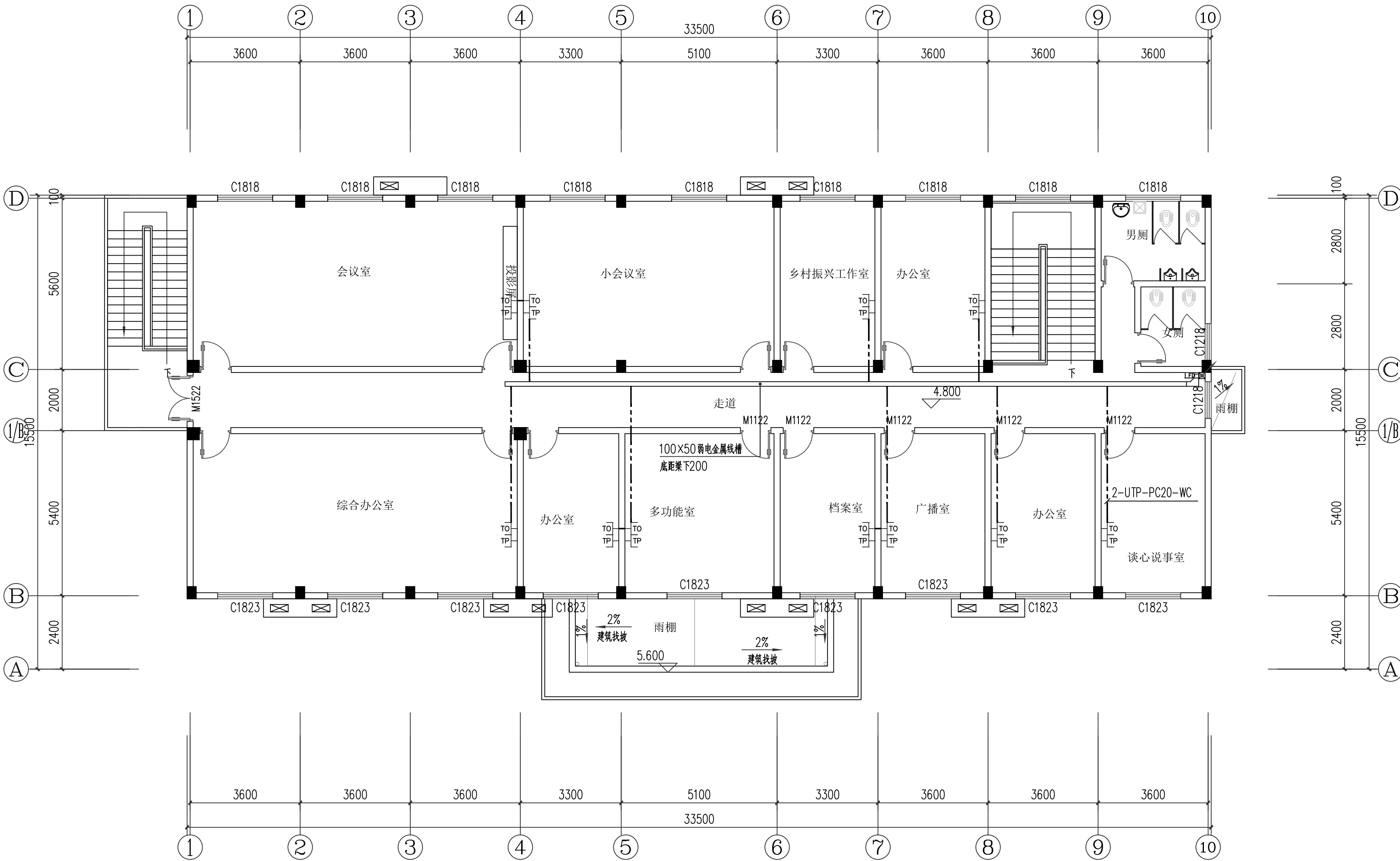
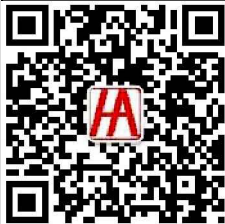
图纸名称
二层弱电平面图

设计号			
阶 段	施工图设计	专 业	电 气
日 期		图 号	电 施-12
版本号	A版	页 码	

公司资质章

注册师执业章

二维码



二层弱电平面图 1:100
建筑面积: 430.32m²

建筑标高表		
层数	建筑标高	层高
屋顶	11.400	2.400
二层	4.800	4200
一层	±0.000	4800
室外地坪	-0.30	