


设计单位：

 中润元工程设计有限公司
ZHONGRUNYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD



建设单位	昭平县木格乡人民政府	专业类别	电 气
------	------------	------	-----

电气

工程名称	陆基园池养鱼项目	设计阶段	施工图
------	----------	------	-----

施工图

项目名称	1#厂房	工程编号	2025.07
------	------	------	---------

2025.07

校对	韦弘瑞	制表	韦弘瑞	专业负责人	冯成	2025.07
----	-----	----	-----	-------	----	---------

2025.07

电气设计说明

一、工程概述

- 1、本工程为陆基园池养鱼项目-1#厂房， 建筑地点为广西贺州市。
- 2、本工程为1层养殖建筑，建筑高度为5.90m，建筑面积为约3142.62m²。
- 3、建筑结构形式为桁架结构，抗震设防烈度为6度，建筑设计使用年限为25年。

二、设计依据

- 1、主要设计规范：
《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）2018版；《消防应急照明和疏散指示系统技术规范》(GB 51309-2018)
《供配电系统设计规范》(GB50052-2009)；《建筑机电工程抗震设计规范》(GB50981-2014)；
《低压配电设计规范》(GB50054-2011)；《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002-2021
《建筑物防雷设计规范》(GB50057-2010)；《建筑节能与可再生能源利用通用规范》(GB 55015-2021)
《建筑照明设计标准》(GB50034-2013)；《建筑环境通用规范》GB 55016-2021
《民用建筑电气设计标准》(GB51348-2019)；《消防设施通用规范》GB55036-2022
《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019-2021《建筑电气与智能化通用规范》GB55024-2022

三、设计范围

- 220/380V配电系统设计、防雷接地设计。

四、220/380V配电系统:

1、供电电源:

本工程电源采用220/380V，三相四线制供电，电源由地块变电所引来。

2、负荷等级:

本工程为1层养殖建筑，室外消防用水量为15L/s.用电负荷按三级负荷供电,总安装容量为190kW。

3、线路敷设:

- 1) 所有照明线路均采用铜芯导线穿阻燃塑料管暗敷，其配电线路管线配合如下：
2~4根穿PC20，5~6根穿PC25，7根以上分管敷设。
- 2) 平面中不标注的回路均为3根线。
- 3) 线路敷设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
- 4) 线路敷设在钢筋混凝土现浇楼板内的电线导管的。最大外径不宜大于板厚的1/3。当电线导管暗敷设在楼板、墙体内存时，其与楼板、墙体表面的外护层厚度不应小于15mm。
- 5)线路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
- 6)应说明导线和电缆槽盒内配电电线的总截面积不应超过导管和电缆槽盒内截面积的40%；电缆槽盒内控制线缆的总截面积不应超过导管和电缆槽盒内截面面积的50%。
- 7) 室内干燥场所的线缆采用导管布线时，应符合下列规定：
（1） 采用金属导管布线时，其壁厚不应小于1.5mm；（2）采用塑料导管暗敷布线时，应选用不低于中型的导管
- 8)室内潮湿场所的线缆明敷时，应符合下列规定
（1）应采用防潮防腐材料制造的导管或电缆桥架；（2）当采取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2.0mm；（3）当采用可弯曲金属导管时，应选用防水重型的导管。
- 9)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：
（1）采用金属导管布线时，其壁厚不应小于2.0mm；（2）采用可弯曲金属导管布线时，应选用防水重型的导管；
- （3）采用塑料导管布线时，应选用重型的导管
- 10) 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。

4、设备安装:

- 1)卫生间内照明灯具应选用防水型；有洗浴设备的卫生间开关插座及灯具应设在2区外；若因场地原因灯具只能设在2区内时，应采用Ⅱ类灯具（双重绝缘）；卫生间插座均采用防溅型插座。
- 2）各灯具安装方式详见各有关照明平面图,灯具型号由甲方自定。
- 3) 所有的插座均采用安全型。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。
- 4)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电器作为附加防护
- 5)安装在人员密集场所的吊装灯具玻璃罩，应采取防止玻璃破碎向下溅落的措施

5、设备接地保护

本建筑内配电系统采用TN-S接地型式，设专用PE线，所有电气装置正常不带电的金属部分（配电箱及各插座接地孔及金属灯具外壳等）均应与PE线或就近箱外壳、与预埋连接钢板可靠焊（连）接。要求建筑物内的PE干线、接地干线及各类金属管道作总等电位联接，其做法详国标图集 14D504有关页次。

五、电气节能

- 1、供配电系统节能：
a、变配电间应靠近负荷中心及大功率用电设备，楼层电井尽量居中布置或靠近负荷中心，以提高系统效率，降低线路损耗，减少低压供电线缆用量。
- b、合理选择变压器的容量和台数，以适应由于季节性负荷变化时能够灵活投切变压器，减少由于轻载运行造成的不必要电能损耗，降低运行成本。
- c、合理分配负荷，变压器负载率选择在经济运行范围以利节能，变压器负载率控制在75%左右。
- d、配电系统设计宜尽量做到三相平衡。
- e、采取有效措施提高供配电系统中的功率因数，变配电房设集中补偿柜，功率因数补偿至0.95左右。

f、电力变压器、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。

2、建筑照明节能:

a、照明控制:

- （1）走廊、楼梯间、门厅、大堂、大空间、地下停车场等场所的照明系统按建筑使用条件和天然采光状况采取分区（组）集中、定时、感应等节能控制或智能控制措施。
- （2）除设置单个灯具的房间外，每个房间的灯具控制开关不宜少于2个，且每个开关所控的光源数不宜多于6盏。
- b、照明灯具、光源及附件：
（1）采用高效灯具：在满足眩光限制和配光要求条件下，应选用效率或效能高的灯具。直管形荧光灯具的效率不低于下列规定：开敞式不低于80%，透明保护罩不低于55%，磨砂、棱镜保护罩不低于65%；高强度气体放电灯灯具的效率不低于下列规定：开敞式不低于80%，格栅或透光罩不低于60%。其余类型灯具的效率或效能应满足GB50034-2013第3.3.2条1~6款的规定。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
- （2）选用的光源、镇流器的能效不低于相应现行国家能效标准的节能评价价值（2级能效等级）。
- （3）采用LED、三基色灯管、金卤灯等高效节能光源：一般照明在满足照度均匀度条件下，宜选择单灯功率
- （4）采用用高品质电子（感）镇流器，其cosφ≥0.9，气体放电灯用镇流器应选用谐波含量低的产品。
- （5）人员长期工作或停留的房间或场所，照明光源的显色指数不应小于80。
- （6）防止或减少光幕反射和反射眩光应采用下列措施：应将灯具安装在不易形成眩光的区域内；可采用低光泽度的表面装饰材料；应限制灯具出光口表面发光亮度；墙面的平均照度不宜低于50 lx，顶棚的平均照度不宜低于30 lx；其余眩光限制措施应满足GB50034-2013 第4.3节的规定。
- 照明控制指标及相关照明控制措施等要求应满足《建筑照明设计标准》GB50034-2013中的有关规定和当地节能主管部门的规定。
- （7）各场所选用光源和灯具的闪变指数（PstLM）不应大于1；儿童及青少年长时间学习或活动的场所选用光源和灯具的频闪效应可视度（SVM）不应大于1.0

- c、各场所的照明功率密度限值、照度标准值、统一眩光值、照度均匀度、一般显色指数等参数详下表。
- | 场所 | 照明功率密度限值标准值LPD
(W/m ²) | 照度标准值lx | 统一眩光值UGR | 照度均匀度Uo | 一般显色指数Ra |
|-----|---------------------------------------|---------|----------|---------|---|
| 养殖棚 | — | 75 | — | 0.4 | 80 |
| | | | | | 第二次装修场所,其照明功率密度限值、照度标准值、统一眩光值、照度均匀度、一般显色指数等指标应满足相关规范要求。 |

六、防雷接地设计:

- 1、本建筑年预计雷击次数0.1382，根据《建筑物防雷设计规范》（GB50057—2010），本建筑属于第二类防雷建筑物。
- 2、屋面接闪带:使用金属屋顶做接闪带
- 3、引下线:利用建筑物结构柱内二主筋(≥φ16)通长连接作防雷引下线,其下端与接地装置连接,上端伸出屋面与屋面接闪带连接。要求各引下线在经过每层纵横梁及楼板时,均应与梁或板内二主筋进行连接。外围各引下线在室外地坪下0.8~1m处焊出一根φ12镀锌圆钢接头，此接头伸出外墙的长度不宜小于1m。
- 4、接地装置:利用建筑物基础底板(或基础地梁)内底层两条主钢筋通长连接连成闭合的钢筋网作接地装置。接地装置纵横相交处应连接（详平面），其经过桩基础时应与桩基础内两条主钢筋连接,其做法参见15D501有关页次。
- 6、为防闪电电涌侵入,凡进入本建筑物的各种金属管道、电缆的金属外皮及光纤金属加强芯等均在进户处可靠接地；为防止过电压侵入,在进线总配电箱及弱电配线箱等处设有SPD保护。
- 7、本建筑物内外设有接地端子板若干处，距地0.5m暗装（除注明外）供测量、接地及等电位连接用，其做法参见15D501有关页次。
- 8、本工程应作总等电位联结，将建筑物内所有的金属管道、金属构件、接地干线、PE干线连接成一体，并就近与防雷装置连接；总等电位联结线采用BV-1x25 PC32；卫生间应作局部等电位联结，卫生间插座的PE线、金属管道、金属构件与结构钢筋网应与卫生间局部等电位（LEB）联结，以上做法参见15D502有关页次。
- 网应与卫生间局部等电位（LEB）联结，以上做法参见15D502有关页次。
- 9、凡高出屋面的金属管道和构件必须就近与屋面接闪带连接，凡裸露于空气中的防雷接地体均应刷防锈漆两遍，灰漆一遍（镀锌件除外）。
- 10、本工程电气接地、防雷接地共用接地体，其接地电阻要求R≤1欧，如实测电阻达不到要求，应适当增加垂直接地极。
- 11、建筑物地下一层或地面层、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的楼层连成闭合回路。闭合回路应与本楼层结构钢筋和所有专用引下线连接。
- 12、本建筑内配电系统采用TN-S接地型式，所有电气装置正常不带电的金属部分（配电箱、电缆桥架、插座接地孔、灯具金属外壳等），均应与PE线或就近与预埋连接钢板可靠焊（连）接。
- 七、抗震措施
- 1、变压器、柴油发电机组、配电箱（柜）、通信设备的安装应满足抗震要求。
- 2、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。
- 3、安装在吊顶上的灯具，应考虑地震时吊顶与楼板的相对位移。
- 4、在电缆桥架、电缆槽盒内敷设的线缆在引进、引出和转弯处，应在长度留有余量。
- 5、接地线应采取防止地震时被切断的措施。
- 6、电气管路不宜穿越抗震缝。
- 7、电气管路敷设时应符合下列规定：
（1）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，应安装横向防晃吊架。

（2）当金属导管、刚性塑料导管、电缆梯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。

（3）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。

（4）宜采用软导体。

（5）当采用金属导管、刚性塑料导管敷设时，进口处应转为挠性线管过渡。

（6）当采用电缆梯架或电缆槽盒敷设时，进口处应转为挠性线管过渡。

（7）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。

（8）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。

（9）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。

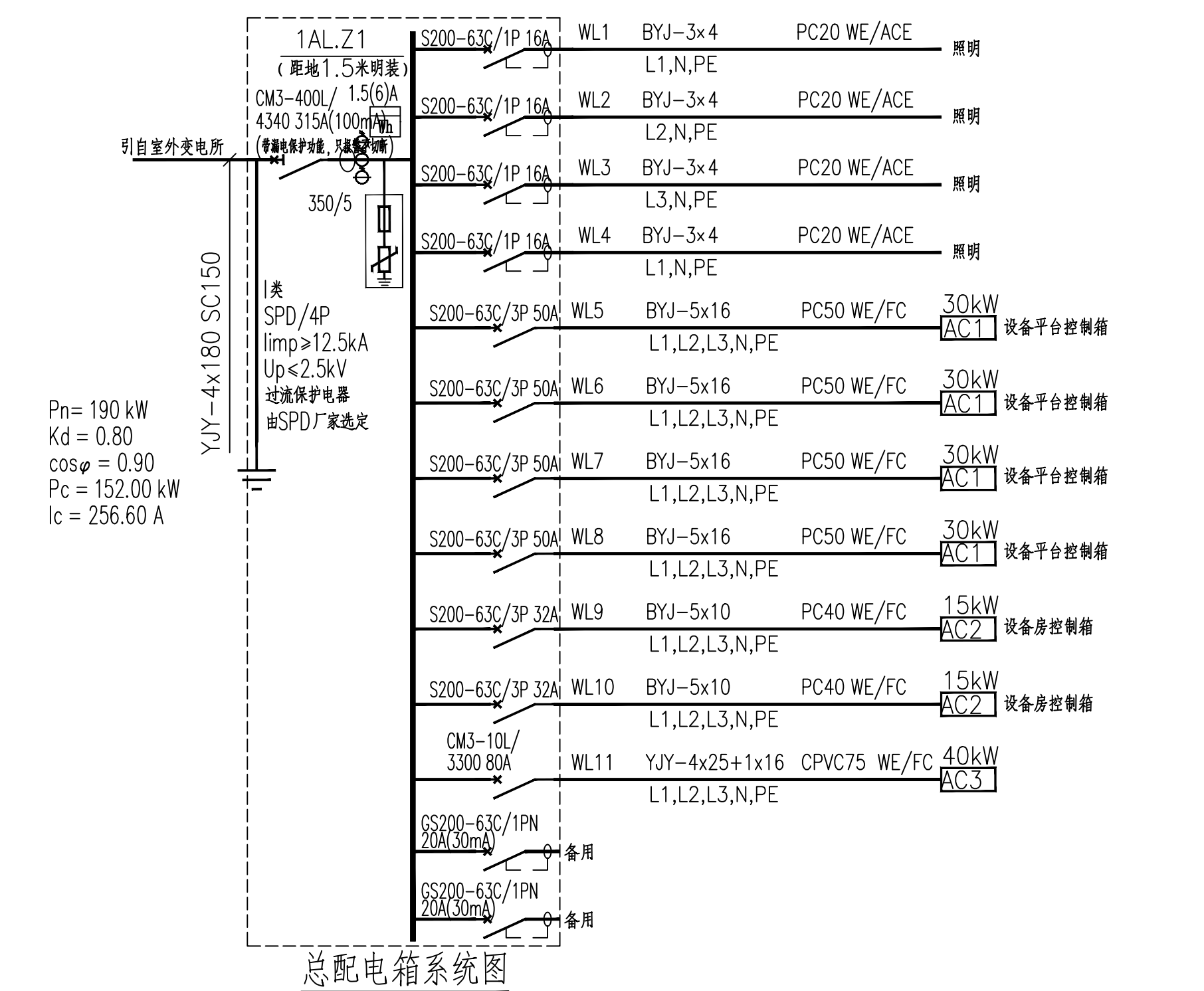
管道和设备与建筑结构的连接，应具有足够的变形能力，以满足相对位移的需要。

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。

其余抗震要求请施工单位参照《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014相关条款执行。

九、其它

- 1、施工时本专业在结构墙、楼板预埋管、预留洞不得影响结构安全，请施工单位、甲方及监理单位密切注意，有问题及时与设计单位沟通。
- 2、平面图中所有照明回路均按回路单独穿管，不同支路不应共管敷设。
- 3、电气线路套管暗敷设于楼板内，套管直径不得超过楼板厚度的1/3，管道交叉重叠不得超过两层。
- 4、本工程电气设备及管线安装完毕后，电气专业预留的所有楼板（墙）洞应采用不低于楼板（墙）耐火极限的不燃材料或防火封堵材料封堵。
5. 金属导管、线槽（母线槽）、桥架全长应不少于2处与接地干线可靠连接；其中母线槽和桥架的支架也应不少于2处与
- 6、本工程所选设备、材料必须具有国家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规范。
- 7、本设计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。
- 8、图中未详者，请按国标图集及国家现行的施工验收规范要求施工。
- 9、平面图中建筑标高以建筑图为准。
10. 设计文件中所标注的型号仅作为设计参数表达，不作为直接订货的依据。

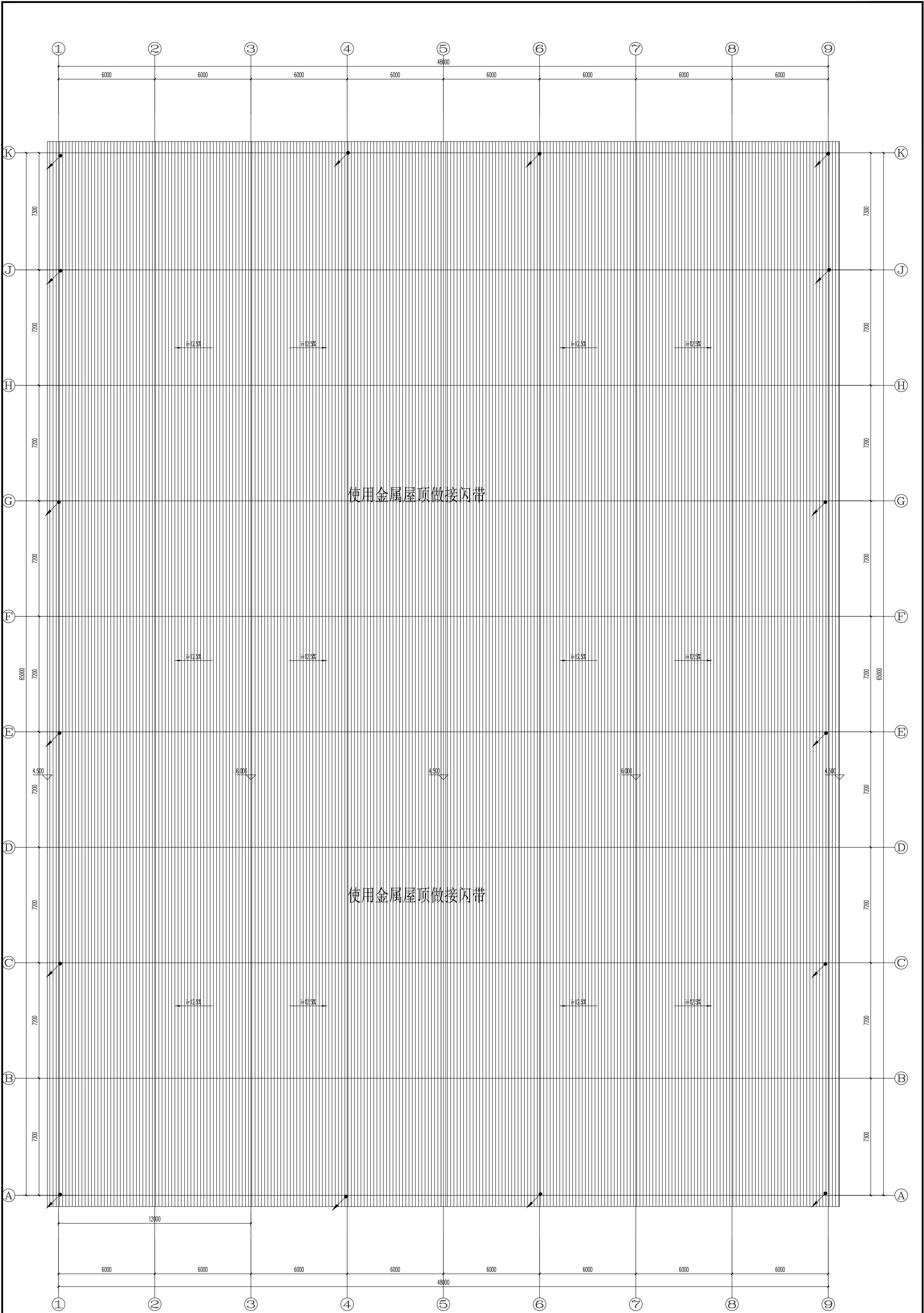


电气主要材料表

序号	图例	名称	规格	单位	数量	备注
1	□	配电箱	非标 详系统图	台	8	
2	⊗	工厂灯	100WxLED 8000mRa>80~220V(RG0)	盏	54	H=4.50m吊装
3	●	双联联控开关	型号由甲方定 10A~250V	个	2	H=1.3m明装
4	●	三联联控开关	型号由甲方定 10A~250V	个	2	H=1.3m明装
5	—	铜芯导线	BYJ-450/750V	米	按实际	
6	—	铜芯电缆	YJY-1kV	米	按实际	
7	—	阻燃硬PVC管B1级	PC20/PC25/PC32	米	按实际	
8	—	焊接钢管	SC50/SC100	米	按实际	
9	—	电力管	CPVC75	米	按实际	
10	—	总等电位联结线MEB	详15D502有关页次	米	按实际	
11	—	接地端子板	详15D502有关页次	米	按实际	
12	—	接闪带	热镀锌圆钢φ10	米	按实际	
13	—	防雷引下线	利用基础钢筋	米	按实际	
14	—	接地体	利用基础钢筋	米	按实际	

注: 电线电缆燃烧性能应选用燃烧性能B1级、产烟毒性为1级、燃烧滴落物/微粒等级为d1级

全套 COORDINATION		
建筑 ARCHT.		
结构 STRUCT.		
给排水 PLUMBING		
暖通 HEATING		
电气 ELECT.		
备注: 本设计文件须加盖注册章方可有效, 无章本套图方可用于施工。 本套图尺寸均以标注为准, 不得随意更改尺寸施工。 如有任何不妥事宜, 请在施工前与设计单位沟通。		
注册建筑师执业章		
注册结构师执业章		
中润元工程设计有限公司 ZHONGRUNYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD. 工程勘察专业类(岩土工程)乙级 农业行业(农业综合开发生态工程)乙级 电气行业乙级 市政行业乙级 风景园林工程乙级 水利行业乙级 建筑行业乙级 工程设计资质证书编号 B352011212 A352011212		
项目负责人 PROJECT MANAGER	唐文	唐文
专业负责人 SPECIALIST CHIEF	冯成	冯成
审定 APPROVED BY	范青娟	范青娟
审核 EXAMINED BY	罗天荣	罗天荣
校对 CHECKED BY	韦玉满	韦玉满
设计 DESIGNED BY	邹季洛	邹季洛
建设单位 CLIENT	昭平县木格乡人民政府	
项目名称 PROJECT NAME	陆基园池养鱼项目	
子项名称 SUBITEM NAME	1#厂房	
图名 DRAWING TITLE	电气设计说明	
工程编号 PROJECT NO.		
日期 DATE	2025.07	
比例 SCALE	1:100	
专业 DISCIPLINES	电气	
设计阶段 DESIGN STATUS	施工图	
版次 EDITION	第一版	
图号 DRAWING NO.	DQ-01	



年雷击计算表(矩形建筑物)	
建筑物数据	建筑物的长L(m)
	建筑物的宽W(m)
	建筑物的高H(m)
	等效面积Ae(km²)
建筑物属性	
地区	
气象参数	年平均雷暴日Td(d/a)
	年平均密度Ng*(次/(km²*a))
	预计雷击次数N(次/a)
计算结果	防雷类别

屋顶防雷平面图 1:100

合同名称			
合同编号			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			
合同金额			
合同期限			
合同附件			
合同备注			
合同盖章			
合同签字			
合同日期			
合同地点			
合同内容			