



建设单位 广西桂林猫儿山国家级自然保护区管理处 工程名称 置维护及宣传教育项目-自然教育宣教点建设

子项名称	自然宣教点副楼	工程号	JZ20260601	阶段	施工图
------	---------	-----	------------	----	-----

个人执业专用章

设计更改 (补充) 通知单目录

日期			
签名			杜林霖
实名			杜林霖
专业	电气	暖通	室内设计
日期			
签名		周大福	诸葛梦晴
实名			
专业	建筑	结构	给排水

一.工程概况:

1.概况:项目名称:广西猫儿山国家级自然保护区保护设备设施购置维护及宣传教育项目—自然教育宣教点建设—自然宣教点副楼,建设地点:桂林市兴安县猫儿山,。地上1层,总建筑面积约94.4平方米,本工程为电气改造项目。

二.设计依据:

1. 中华人民共和国现行主要标准及地方规范

- (1)

<<供电系统设计规范>>

GB50052—2009
- (2)

<<低压配电设计规范>>

GB50054—2011
- (3)

<<民用建筑设电气设计标准>>

GB51348—2019
- (4)

<<建筑照明设计标准>>

GB/T 50034—2024
- (5)

<<建筑设计防火规范>>

GB50016—2014(2018年版)
- (6)

<<公共建筑节能设计标准>>

GB50189—2015;
- (7)

<<建筑物防雷设计规范>>

GB50057—2010;
- (8)

<<建筑机电工程抗震设计规范>>

GB50981—2014;
- (9)

<<综合布线系统工程设计规范>>

GB50311—2016;
- (10)

<<电力工程电缆设计标准>>

GB50217—2018;
- (11)

<<安全防范工程通用规范>>

GB 55029—2022
- (12)

<<消防应急照明和疏散指示系统技术标准>>

GB51309—2018;
- (13)

<<建筑与市政工程抗震通用规范>>

GB 55002—2021;
- (14)

<<建筑节能与可再生能源利用通用规范>>

GB 55015—2021
- (15)

<<建筑环境通用规范 >>

GB55016—2021
- (16)

<<建筑电气与智能化通用规范>>

GB55024—2022
- (17)

<<消防设施通用规范>>

GB 55036—2022
- (18)

<<建筑防火通用规范>>

GB 55037—2022
- (19)

<<办公建筑设计规范>>

JGJ 67—2019
- (20)

<<建筑内部装修设计防火规范>>

GB 50222—2017

2. 相关专业提供的设计文件要求.

三.设计范围

1.本工程设计包括红线内的以下电气系统:

a.电力配电系统改造; b.照明系统; C.弱电系统

四. 照明系统:

本工程改造范围用电均为三级负荷,容量为6KW;

1.本工程根据建筑提供装修图纸进行相应照明配电设计,其余未修改部分按原图施工。

2.本次设计仅根据装修吊顶调整灯具规格尺寸及控制方式,未涉及配电系统仍按原施工图系统配电。

3.光源:本建筑照明以LED光源为主,照明主要采用LED直管灯、灯盘、吸顶灯;灯具均采用安全防爆型,公共照明采用面板开关控制,车间、设备房等照明采用就地翘板开关分组控制。a.同类产品の色容差不应大于5SDCM; b.一般显色指数(Ra) 不应低于80,色温应在3300K~5300K之间; c.特殊显色指数(R9) 不应小于0。

d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。

e各场所选用光源和灯具的闪变指数(Pst) 不应大于1;

f有洁净度要求的场所应采用洁净灯具,并应满足洁净场所的有关规定;

g照度均匀度不应低于0.6;

4.照度要求: 详见照明照度及功率密度计算表。

5. 除应急照明外的所有灯具功率因数≥0.9。

6.照明灯具安装高度低于2.4m者, 其外壳均须作接地保护.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。疏散照明和疏散指示标志灯安装高度在2.5m及以下时, 应采用安全特低电压供电。

7.开关、插座和照明器靠近可燃物时, 应采取隔热、散热等保护措施。镇流器等散热量较大的设备不应直接设置在可燃装修材料或可燃构件上。

8.照明、插座分别由不同的支路供电; 除注明者外, 照明支路导线采用BV—3x2.5mm²导线在封闭吊顶内穿SC管敷设; 插座支路采用BV—3x4mm²导线吊顶内穿SC管敷设,墙内穿阻燃塑料管敷设; 所有插座支路(挂式空调插座除外) 均设剩余电流保护器。电源插座必须采用安全型。

9.所有配电线路在有吊顶处穿SC金属管在吊顶内敷设。

10建筑照明采用 I类灯具, 应与PE线可靠连接; 室内装修及局部照明可使用 I、II类设备, 严禁使用O类设备。

11.照明灯具及电气设备、线路的高温部位, 当靠近非A级装修材料或构件时, 应采取隔热、散热等防火保护措施, 与窗帘、帷幕、幕布、软包等装修材料的距离不应小于500mm; 灯饰应采用不低于B1级的材料。

12.建筑内部的配电箱、控制面板、接线盒、开关、插座等不应直接安装在低于B1级的装修材料上; 用于顶棚和墙面装修的木质类板材, 当内部含有电器、电线等物体时, 应采用不低于B1级的材料。

13.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。

14.本工程接地型式采用TN—S系统,防雷接地、电气设备的保护接地,弱电系统接地共用同一接地板,要求接地电阻不大于4欧姆,实测不满足要求时,增设人工接地板。

电 气 设 计 说 明 一

五. 电缆、导线的选型及敷设

1.低压线路: 非消防负荷干线均采用YJV—1KV型电缆敷设在桥架;照明分支线均采用BV型铜芯线敷设在金属桥架内;穿阻燃塑料管顶板/墙内暗敷设至第一盏灯.配电总箱出线回路应沿桥架敷设, 出桥架后穿管敷设至末端配电箱或直接沿桥架敷设至末端配电箱。

2.消防配电线路敷设应满足火灾时连续供电的需要, 其敷设应复核下列规定: 消防配电线路明敷设(包括敷设在吊顶内), 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保护, 当采用矿物绝缘类不燃性电缆时, 可直接明敷; 暗敷时, 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; 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内, 确有困难需敷设在同一电缆井内时, 应分别布置在电缆井的两侧, 且消防配电线路应采用矿物绝缘类不燃性电缆。非消防各电缆电线燃烧性能不低于B2级、产烟毒性为t2级、燃烧滴落物/微粒等级为d2级的电线电缆。消防干线电力电缆, 燃烧性能为B1级, 其电能传输质量在火灾延续时间内应保证消防设备可靠运行。

3.电缆不应敷设在变形缝内。当其穿过变形缝时, 应在穿过处加设不燃烧材料套管, 并应采用不燃烧材料将套管空隙填充密实。所有穿过建筑物变形缝的管线应按国家、地方标准图集中有关作法施工。

4.PE线必须用绿/黄导线或标识。

5.平面图中所有回路均按回路单独穿管, 不同支路不应共管敷设。各回路N、PE线均从箱内引出。

6.图中未标明的灯至单联开关的导线均为二根线(N线不经过开关), 其它照明及插座回路中未标明线数的均为三根线。

7.明敷设用的塑料导管、槽盒、接线盒、分线盒应采用阻燃性能级别为B1级的难燃制品;

8.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。当电线导管暗敷在楼板、墙体内部时, 其与楼板、墙体表面的外护层厚度不应小于15mm。

9.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。

10. 室内干燥场所的线缆采用金属导管布线时, 其壁厚不应小于1. 5mm;采用塑料导管暗敷布线时, 应选用不低于中型的导管。

11. 室内潮湿场所的线缆明敷时,应采用防潮防腐材料制造的导管或电缆桥架; 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; 当采用可弯曲金属导管时, 应选用防水重型的导管。

12. 建筑楼层及地面层以下外墙内的线缆采用导管暗敷布线时, 采用金属导管布线时, 其壁厚不应小于2.0mm;采用可弯曲金属导管布线时, 应选用防水重型的导管;

12.导管敷设应符合下列规定: a.暗敷于建筑物、构筑物内的导管, 不应在截面长边小于500mm的承重墙体内部槽埋设。b.铜导管不得采用对口熔焊连接; 镀锌铜导管或壁厚小于或等于2mm的铜导管, 不得采用套管熔焊连接。 c. 敷设于室外的导管管口不应敞口垂直向上, 导管管口应在盒、箱内或导管端部设置防水等。d.严禁将柔性导管埋于墙体内或楼(地) 面内。

13.配电线路的过负荷保护, 应在过负荷电流引起的导体温升对导体的绝缘、接头、端子或导体周围的物质造成损害前切断负荷电流。对于突然断电比过负荷造成的损失更大的线路, 该线路的过负荷保护应作用于信号而不应切断电路。

14.配电线路的短路保护应在短路电流对导体和连接件产生的热效应和机械力造成危险之前切断短路电流。

15.对于相导体对地标称电压为220V的TN系统配电线路的接地故障保护, 其切断故障回路的时间应满足: a.对于配电线路或仅供给固定式电气设备用电的末端线路不应大于5秒。b.对于供电给手持式电气设备和移动式电气设备末端线路或插座回路, 不应大于0.4S。

16.同类照明的几个回路可共管敷设, 但导线根数不应超过8根; 当超过8根时, 应分管敷设并使同一管内的导线自成回路;

17.不同用途、不同电压等级等线路不应共管敷设; 不同用途、不同电压等级电缆及同一路径向消防设备供电的两回配电电缆不宜共桥架敷设, 若受条件限制需敷设在同一层桥架 upper 时, 必须加金属隔板隔开; b.电力线缆和智能化线缆不应共用同一导管或电缆桥架布线; c. 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。

18. 导管和电缆槽盒内配电电线的总截面积不应超过导管或电缆槽盒内截面积的40% ; 电缆槽盒内控制线缆的总截面积不应超过电缆槽盒内截面面积的50%。

19. 电力线缆、控制线缆和智能化线缆敷设应符合下列规定: 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;

20、线缆采用导管暗敷布线时, 应符合下列规定: a.不应穿过设备基础; b.当穿过建筑物外墙时, 应采取防水措施。

六. 综合布线系统:

1.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.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。

3. 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。

4.本工程综合布线系统设计依甲方要求预留网络系统。

5.数据、信息点采用Cat.6e UTP对绞电缆。水平布线长度不超过90m, 水平线缆先穿金属线槽, 再穿镀锌钢管在墙内或天花内或地板内或沿顶板面敷设至各出线插座。

6.综合布线系统应按照《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB 50343—2012和当地防雷部门的相关要求, 装设适配的浪涌保护器, 具体型号、参数由系统集成商实施。

7.接地:所有弱电系统接地均与大楼内的联合接地体相连接,接地电阻要求不大于1欧姆,弱电用所有不带电金属管.线槽.分线盒(箱)均应与电气接地可靠联接, 构成等电位接地。

8.施工中遇管线过长,须加中间过线盒,施工单位须按规范施工。

 自然筑就自然 桂林建筑规划设计集团有限公司 GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO., LTD					
工程设计证书: A145A00494、A245005143 城乡规划编制甲级(自资规甲字24450834)					
	实 名	签 名			
项目负责人	戴高荣				
方案负责人					
方案设计					
专业负责人	蒋琪				
制图	蒋琪				
设计	蒋琪				
校对	覃金耐				
审核	莫慧				
审定	谭艳面				
个人执业专用章					
广西壮族自治区工程勘察设计院专用章 桂林建筑规划设计集团有限公司(1) 资质证书 A145A00494 广西壮族自治区住房和城乡建设厅监制 有效期至二〇二六年十二月三十一日					
单位出图专用章(未盖出图专用章无效)					
建设单位 广西桂林猫儿山国家级自然保护区管理处					
工程名称 广西猫儿山国家级自然保护区保护设备设施购置维护及宣传教育项目 -自然教育宣教点建设					
子项名称 自然宣教点副楼					
图名 电气施工图设计说明一					
工程号	JZ20260601				
阶段	施工图	专业	电气		
比例		图号	01		
版本	第一版	日期	2026. 06		

专业	签名	日期	专业	签名	日期
建筑			电气		
结构	周大福		暖通		
给排水	诸葛梦晴		室内设计	杜林霖	

电气设计说明二

七、节能专篇：

5)、照明节能设计:

1.照明节能指标及措施,设计值小于GB/T50034-2024、GB 55015-2021

要求的目標值：

房间或场所	照明功率密度限值 (W/m ²)		对应照度值 (lx)		统一眩光值	照度均匀度	显色指数
	密度限值	设计值	照度标准值	设计值			
工具房	—	2.3	100	102.3	≤19	≥0.6	≥60
走道(高档)	≤2.5	2.4	100	110.5	≤25	≥0.6	≥80

注：当房间或场所得室形指数值等于或小于1时，其照明功率密度限制应增加，但增加值不应超过限制的20%。

2.本工程所采用灯具功率因数均要求大于0.9，镇流器应符合国家能效标准。

3.大面积照明场所灯具效率不低于70%。

4.公共区域照明系统应采用分区节能控制;采光区域的照明控制应独立于其他区域的照明控制。本建筑楼梯间照明采用面板开关控制,走廊、门厅采用分区、分组的节能控制措施。

5.本工程使用灯具均为LED。消防应急标志灯具采用LED灯。

6)、供配电系统节能设计:

1. 变压器选用14型及以上节能环保型、低损耗、低噪音,接线组别为Dyn11的干式变压器。变压器自带温控器和强迫通风装置。电力变压器、电动机、交流接触器的能效水平均高于能效限定值或能效等级2级的要求;选用的照明光源、灯具、镇流器或驱动电源能效水平应高于能效限定值或能效等级2级的要求。

2. 变压器低压侧设置低压无功补偿装置, 要求补偿后高压供电进线处功率因数不小于 0.95。(低压电源进线处设置无功补偿装置, 要求补偿后功率因数不小于 0.9)。无功补偿装置具过零自动投切功能, 并有抑制谐波和抑制涌流的功能; 分相补偿容量不小于总补偿容量的 40%。

3.电动机采用高效节能产品,其能效符合《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》GB18613节能评价的规定。

4. 本项目位于夏热冬暖地区，采用多联机空调系统；冷热源、输配系统和照明等各部分能耗未进行独立分项计量。

5.本工程设置远程抄表功能；满足建筑管理设备系统监控自动管理功能。

6.本工程建筑满足设置走廊、疏散通道等通行空间紧急疏散、应急救援等要求,且保持通畅。

7.本工程建筑照明满足下列规定：a、照明数量和质量符合现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034的规定；b、人员长期停留的场所所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规定的无危险类照明产品；c、选用LED照明产品的光输出波形的波动深度满足现行国家标准《LED室内照明应用技术要求》GB/T 31831的规定。

十.抗震专项设计:本工程抗震设防烈度为6级,需做抗震设计.

1、本建筑所在地区抗震设防烈度为6度，故建筑机电工程必须进行抗震设计。

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、对于内径大于等于60mm的电气配管及重力大于等于150N/m的电缆桥架、电缆槽盒、母线槽应进行抗震设防。新建工程刚性材质电线套管、电缆桥架、电缆托盘和电缆槽盒侧向抗震支吊架最大间距12米，纵向抗震支吊架最大间距24米；新建工程非金属材料电线套管、电缆桥架、电缆托盘、电缆槽盒以及改建工程的最大抗震加固间距为上述参数的一半。实际布设间距由深化设计单位根据安装角度以及荷载进行调整。

4、配电箱(柜)、通信设备的安装设计应符合下列规定:

a) 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; b) 靠墙安装的配电柜、通讯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; c) 当配电柜、通讯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; d) 壁式安装的配电箱与墙壁之间应采用金属膨胀螺栓连接; e) 配电箱(柜)、通讯设备机柜内的元器件应考虑与支承结构间的相互作用, 元器件之间采用软连接, 接线处应做防震处理;

f) 配电箱(柜)面上的仪表应与柜体组装牢固。

5、设在水平操作面上的消防、安防设备应采用防止滑动措施。

6、配电导体应符合下列规定：a) 在电缆桥架、电缆槽盒内敷设的缆线应在长度上留有余量；

b) 接地线应采用防止地震时被切断的措施。

7、引入建筑物的电气管路敷设时应满足下列规定:a)在进口处应采用挠性线管或采取其他抗震措施;b)当进户井

贴邻建筑物设置时, 缆线应在井中留有余量; c) 进户套管与引入管间的间隙应采用柔性防腐、防水材料密封。

8、电气管路不宜穿越抗震缝，当必须穿越时应符合下列规定：

a) 采用金属导管、刚性塑料导管敷设时宜靠近建筑物下部穿越,且在抗震缝两侧应各设置一个柔性管接头; b) 电缆桥架、电缆槽盒、母线槽在抗震缝两侧应设置伸缩节; c) 抗震缝的两端应设置抗震支撑节点并与结构可靠连接。

9、电气管路敷设时应符合下列规定：a)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；

b) 当采用金属导管、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;c) 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。

10、配电装置至用电设备间连线应符合下列规定：a) 宜采用软导体；b) 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；c) 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。

11、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。

12、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

13、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。

14、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。

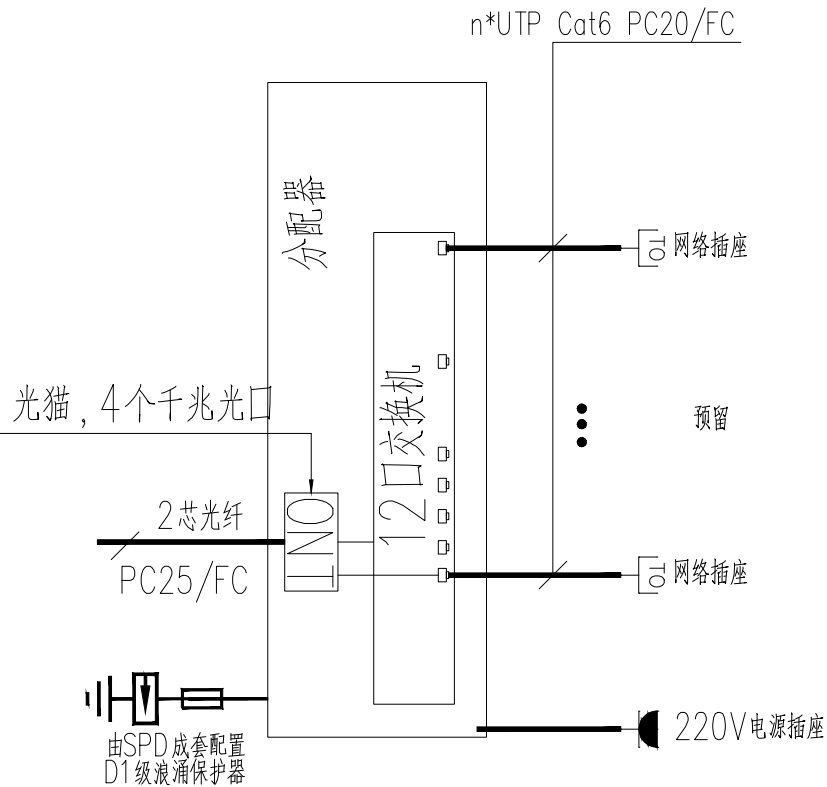
15、说明未详处应满足 GB 50981-2014 相关要求。

 自然筑就自然 桂林建筑规划设计集团有限公司 GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO., LTD.			
工程设计证书: A145A00494、A245005143 城乡规划编制甲级(自资规甲字24450834)			
	实 名	签 名	
项目负责人	戴高荣		
方案负责人			
方案设计			
专业负责人	蒋琪		
制图	蒋琪		
设计	蒋琪		
校对	覃金耐		
审核	莫慧		
审定	谭艳面		
个人执业专用章			
广西壮族自治区工程勘察设计院专用章			
桂林建筑规划设计集团有限公司(1)			
资质证书编号: A145A00494			
广西壮族自治区住房和城乡建设厅监制			
有效期至二〇二六年十二月三十一日			
单位出图专用章(未盖出图专用章无效)			
建设单位 广西桂林猫儿山国家级自然保护区管理处			
工程名称 广西猫儿山国家级自然保护区保护设备 设施购置维护及宣传教育项目 -自然教育宣教点建设			
子项名称 自然宣教点副楼			
图名 电气施工图设计说明二			
工程号	JZ20260601		
阶段	施工图	专业	电气
比例		图号	02
版本	第一版	日期	2026. 06

专业	实名	签名	日期	专业	实名	签名	日期
建筑				电气			
结构	周大福	周大福		暖通			
给排水	诸葛梦晴	诸葛梦晴		室内设计	杜林霖	杜林霖	

电气主要设备材料表

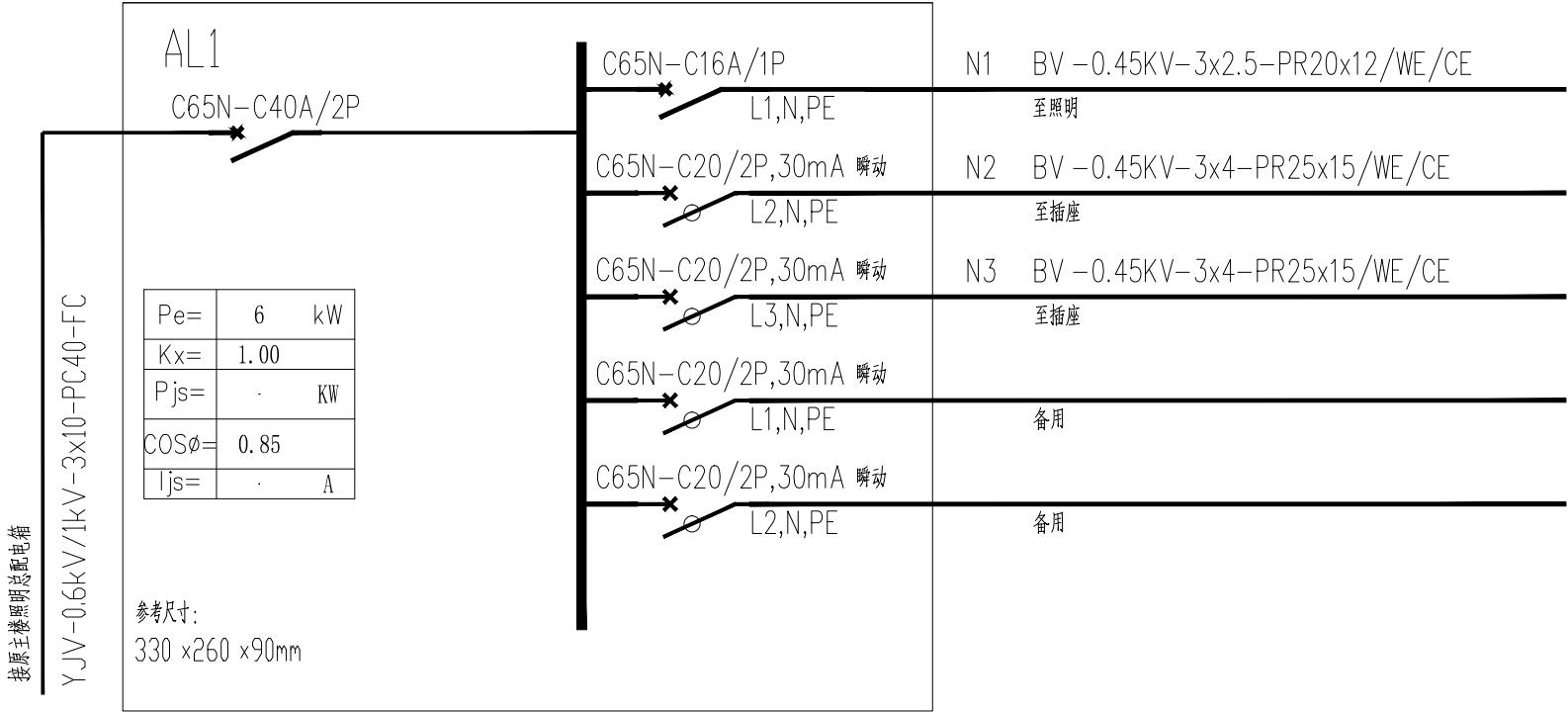
序号	符号	名 称	规 格	单 位	数 量	备 注
1		照明配电箱	详见系统图	个	1	底边距地暗装1.8米
2		弱电分线箱	详见系统图	个	1	底边距地暗装0.5米
3		暗装双极开关	250V,10A	个	2	暗装距地1.4米
4		暗装单极开关	250V,10A	个	2	暗装距地1.4米
5		18W LED吸顶灯	LED-18W ;1750LM	个	5	吸顶安装
6		LED单管荧光灯21W	21W ;1950LM	个	1	明装距地0.4米
7		安全型插座(二三孔)	250V,10A	个	10	明装距地0.4米
8						
9						
10						
11		聚氯乙烯绝缘电力电缆	YJV-0.6kV/1kV-3x10mm ²	米	按实际计	
12		绝缘铜芯线缆	BV-750V-3x2.5,mm ²	米	按实际计	
53		绝缘铜芯线缆	BV-750V-3x4,mm ²	米	按实际计	
54		2芯单模光纤		米	按实际计	
55		超五类非屏蔽线缆	Cat.5e UTP	米	按实际计	
56		硬质塑料管	PC40/32/20	米	按实际计	
57		塑料线槽	PR20x12	米	按实际计	
58		塑料线槽	PR25x15	米	按实际计	
59						
60						
61						
62						



办公楼弱电分线箱系统图

 自然筑就自然 桂林建筑规划设计集团有限公司 GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO., LTD			
工程设计证书: A145A00494、A245005143			
城乡规划编制甲级(自资规甲字24450834)			
	实 名	签 名	
项目负责人	戴高荣		
方案负责人			
方案设计			
专业负责人	蒋琪		
制图	蒋琪		
设计	蒋琪		
校对	覃金耐		
审核	莫慧		
审定	谭艳面		
个人执业专用章			
广西壮族自治区工程勘察设计出图专用章 桂林建筑规划设计集团有限公司(I) 资质证书 A145A00494 广西壮族自治区住房和城乡建设厅监制 有效期至二〇二六年十二月三十一日			
单位出图专用章(未盖出图专用章无效)			
建设单位 广西桂林猫儿山国家级自然保护区管理处			
工程名称 广西猫儿山国家级自然保护区保护设备 设施购置维护及宣传教育项目 -自然教育宣教点建设			
子项名称 自然宣教点副楼			
图名 电气主要设备材料表			
工程号	JZ20260601		
阶段	施工图	专业	电气
比例		图号	03
版本	第一版	日期	2026. 06

专业	实名	签名	日期	专业	实名	签名	日期
建筑				电气			
结构	周大福	周大福		暖通			
给排水	诸葛梦晴	诸葛梦晴		室内设计	杜林霖	杜林霖	



自然宣教点副楼照明配电箱AL1 系统图



自然筑就自然

桂林建筑规划设计集团有限公司

GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO., LTD.

工程设计证书: A145A00494、A245005143
城乡规划编制甲级(自资规甲字24450834)

	实 名	签 名
项目负责人	戴高荣	戴高荣
方案负责人		
方案设计		
专业负责人	蒋琪	蒋琪
制图	蒋琪	蒋琪
设计	蒋琪	蒋琪
校对	覃金耐	覃金耐
审核	莫慧	莫慧
审定	谭艳面	谭艳面

个人执业专用章

广西壮族自治区工程勘察设计专用章
桂林建筑规划设计集团有限公司(1)
资质证书编号 | A145A00494
广西壮族自治区住房和城乡建设厅监制
有效期至二〇二六年十二月三十一日

单位出图专用章(未盖出图专用章无效)

建设单位
广西桂林猫儿山国家级自然保护区管理处

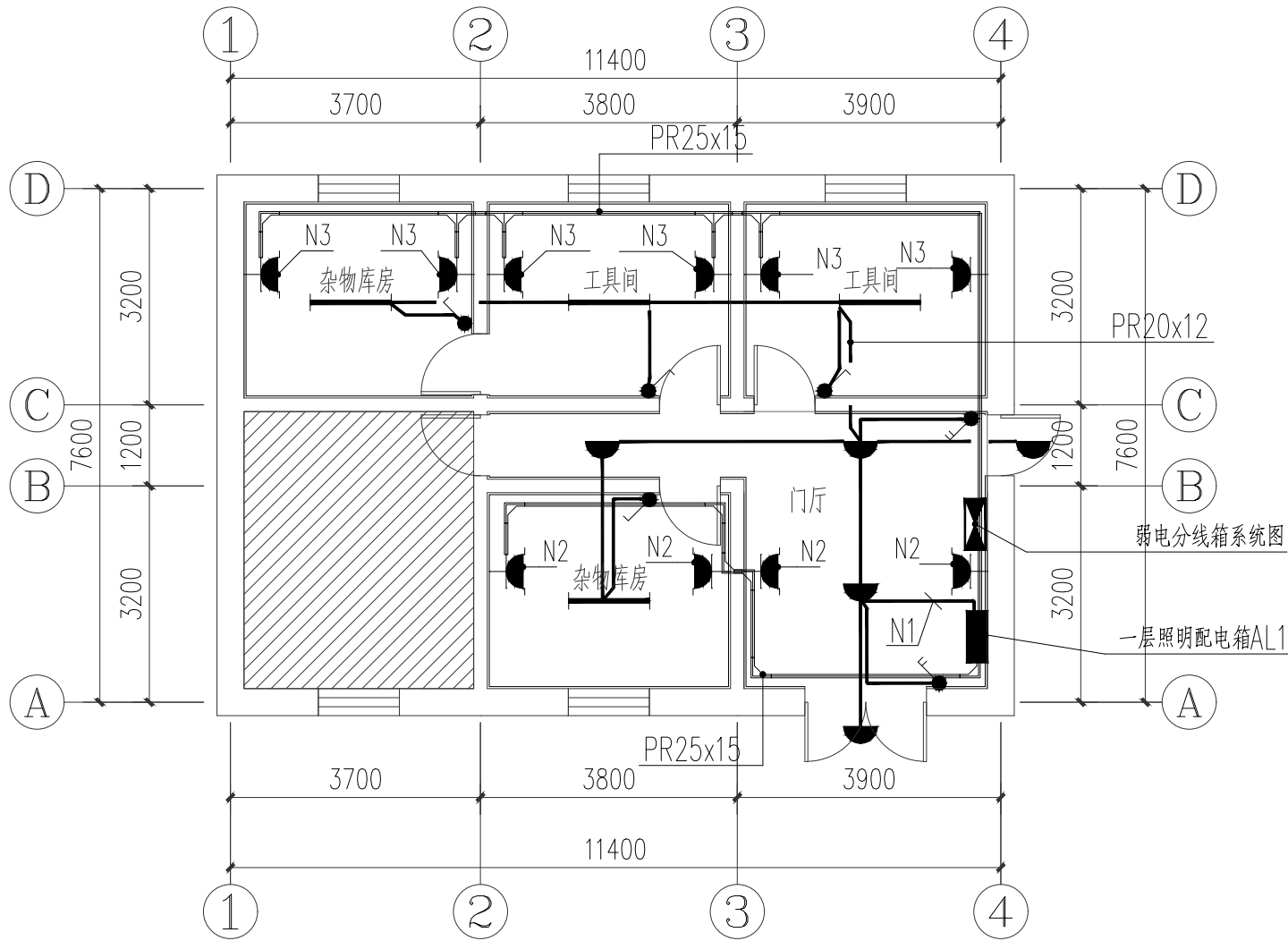
工程名称
广西猫儿山国家级自然保护区保护设备
设施购置维护及宣传教育项目
-自然教育宣教点建设

子项名称
自然宣教点副楼

图名
配电系统图一

工程号	JZ20260601		
阶段	施工图	专业	电气
比例		图号	04
版本	第一版	日期	2026. 06

专业	建筑	给水	专业	电气	暖通	室内	设计	日期	日期	签名	日期
实名	周大福	诸葛梦晴	实名	周大福	诸葛梦晴	实名	杜林霖				
签名	周大福	诸葛梦晴	签名	周大福	诸葛梦晴	签名	杜林霖				
日期			日期			日期					



自然宣教点副楼电气平面图 1:100



自然筑就自然
桂林建筑规划设计集团有限公司
GUILIN ARCHITECTURAL AND PLANNING DESIGN GROUP CO., LTD.

工程设计证书: A145A00494、A245005143
城乡规划编制甲级(自资规甲字24450834)

	实 名	签 名
项目负责人	戴高荣	戴高荣
方案负责人		
方案设计		
专业负责人	蒋琪	蒋琪
制图	蒋琪	蒋琪
设计	蒋琪	蒋琪
校对	覃金耐	覃金耐
审核	莫慧	莫慧
审定	谭艳面	谭艳面

个人执业专用章

广西壮族自治区工程勘察设计专用章
桂林建筑规划设计集团有限公司(1)
资质证书
编号 | A145A00494
广西壮族自治区住房和城乡建设厅监制
有效期至二〇二六年十二月三十一日

单位出图专用章(未盖出图专用章无效)

建设单位
广西桂林猫儿山国家级自然保护区管理处

工程名称
广西猫儿山国家级自然保护区保护设备
设施购置维护及宣传教育项目
-自然教育宣教点建设

子项名称
自然宣教点副楼

图名
自然宣教点副楼电气平面图

工程号	JZ20260601		
阶段	施工图	专业	电气
比例		图号	05
版本	第一版	日期	2026. 06