

寺主	姓名	日 額	寺主	姓名	日 額
僧 侶			僧 侶		
檀 越			檀 越		

电气设计说明

一、工程概况:

1、工程名称：伊春支队嘉荫大队6个派出所犬舍购建项目。建筑位置：伊春市嘉荫县。

2、建筑层数：地上一层。建筑高度：2.7米（室外最低点到檐口），室内外高差200mm。

3、建筑面积：每个建筑面积8.41平方米,6个共计:50.46平方米；建筑类别：农业畜牧；耐火等级：耐火等级为三级。建筑功能布局:犬舍、室外活动场地。

4、建筑结构形式：为砌体结构,设计使用年限为50年。抗震设防：按6度抗震构造设防。

二、设计依据：

1)建设单位提供的设计任务书及相关设计要求的技术咨询文件，有关职能部门认定的工程设计资料。

2)本楼建筑、水、暖、电等专业的设计图纸和工艺设备技术要求。

3)现行的国家有关的建筑设计规范、规程、规定。

《建筑设计防火规范》GB 50016—2014）（2018年版）；	《民用建筑电气设计标准》GB51348—2019；
《火灾自动报警系统设计规范》GB50116—2013；	《机电工程抗震设计规范》GB50981-2014
《建筑物防雷设计规范》GB 50057—2010）；	《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》（GB 51309—2018）；
《供配电系统设计规范》 GB50052—2009	《低压配电设计规范》GB50054—2011；
《民用建筑节能设计规范》JGJ/T 229—2010	《建筑照明设计标准》（GB/T 50034—2024）；
《建筑防火通用规范》GB 55037—2022；	《建筑电气与智能化通用规范》GB 55024—2022；
《建筑物电子信息系統防雷技术规范》（GB 50343—2012）；	《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015—2021;
《综合布线系统工程设计规范》GB 50311—2016；	《消防设施通用规范》GB55036—2022
《建筑环境通用规范》GB 55016—2021；	

其它有关现行国家及地方行业规范、标准。

三、设计范围：0.4KV低压配电系统，照明系统；安防监控系统；防雷保护、接地系统及安全措施；

四、220/380V配电系统：

1、负荷等级：均为二级负荷；

2、供电电源：主电源由本区域内箱式变压器引来；总配电箱内设置浪涌保护。

3、本工程电源电压为:220V/380V；低压配电系统采用放射式及树干式的供电方式。低压配电系统的接地形式采用TN-C-S系统,中性线与PE线自供电柜配出后不可共用。

4、电源进户处总断路器具有隔离功能。

五、电气照明系统：

1、照明电源：照明用电电压均为 220V；

2、照明灯具：一般场所采用LED灯,LED灯选用T5/T8节能型灯管,潮湿场所的灯具选用防水防尘型，所有灯具效率不小于80％(补偿后COS值不小于0.95).所有灯具均采用I类灯具。

3、照度标准：按《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015—2021及《建筑照明设计标准》GB/T 50034—2024执行。

六、导线电缆选择及线路敷设方式：

1、本工程用电进户负荷干线选用YJV22-0.6/1kV型电缆,埋地0.8米引入；

2、正常照明支线采用BV-0.45/0.75KV型导线,穿镀锌钢管沿墙、棚面明敷设,穿管管径:2~3根穿SC15,4~6根穿SC20.

3、图中未标注导线均为三根,平面图中所有回路均按回路单独穿管，不同回路不应共管敷设。

4、施工时与土建专业密切配合,作好预留孔洞及预埋管件工作.穿管保护的线路超过规程规定的长度时应适当位置加装接线盒。

5、管线过伸缩缝时,在两侧须做接线盒,施工时参考《建筑电气安装工程图集》.

6、明敷于潮湿场所或埋于素土内的金属导管，应采用管壁厚度不小于2.0mm的钢导管，并采取防腐措施。明敷或暗敷于干燥场所的金属导管宜采用管壁厚度不小于1.5mm的镀锌钢管导管。 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。

7、配电线路敷设在有可燃物的吊顶、吊顶内时，应采取金属导管、采用密闭式金属槽盒等防护保护措施。金属管、线槽应有可靠的接地措施。10、配电线路不得穿越通风管道内腔或直接敷设在通风管道外壁上，穿金属导管保护的配电线路可紧贴通风管道外墙敷设。当采用可弯曲金属导管时，应选用防水重型的导管。

8、电缆桥架顶部明装，沿梁底0.15米水平敷设（特殊环境安装高度现场商定）。电气竖井内桥梁垂直上端明敷，桥梁穿楼板处做好防火封堵。电缆桥架水平安装支架间距应<1.5m，垂直安装时支架间距应<2.0m。电缆桥架穿过防火分区、防烟分区、楼层时，应在安装完毕后用防火材料封堵。所有穿过建筑物沉降缝、后浇带的管线应按国家标准图集的有关做法施工。 电缆桥架首端、末端与接地装置可靠连接，桥梁及其支架全长应不少于两处与接地干线连接，每段电缆桥架间应采用BV-6mm²的导线连接。全长大于30m时，应每隔20～30m增加与接地干线的连接点，电缆桥架的起始端和终点端应与接地网可靠连接。

9、沿桥架敷设导线时导线总截面所占桥架内截面的百分比不应大于40%。电缆桥架与其他管道平行敷设时净距不应小于0.5米,交叉时净距不应小于0.3米。净距不应小于0.3米。

10、配电线路敷设在有可燃物的吊顶、吊顶内时，应采取金属导管、采用密闭式金属槽盒等防护保护措施。金属管、线槽应有可靠的接地措施。

七、主要设备选型及安装：

1、配电箱（柜）在室内挂墙明装，配电箱落地安装作法参见国标图集04D702—1/P52。

2、本工程所有控制箱均为非标产品，二次原理图由厂家提供并应经设计院审核。

3、开关、插座和照明灯具靠近可燃物时，应采取隔热、散热等防火保护措施。

4、其他详见图纸标注及设备材料表。

八、安全防范系统:

1、本工程设置安全防范系统，监控室未设置在本体内；本系统均采用网络高清 标清摄像机,实现对于犬舍的远程监控,并支持互联网和APP远程浏览,便于相关领导能够随时随地通过网络对本系统进行实时访问检查.同时能够对软件视频界面灵活命名,可具体到每层,每个部位,使远程浏览界面明晰,一目了然.

2、监控系统主机设置在值班室内，信号汇聚到值班室内显示；本系统由厂家二次设计深化。

3.系统所有器件、设备均由承包商负责成套供货、安装、调试，并协助甲方通过当地公安办的验收。

4.系统的深化设计由承包商负责，设计院负审核责任及与其他系统的接口的协调事宜。

九、建筑物防雷、接地系统及安全措施：

(一)建筑物防雷

1.经计算本建筑雷击次数为0.0121次/a，按三类防雷设计.利用建筑物基础钢筋做自然接地体，要求接地电阻小于1欧，建筑物金属构件间应贯通成可靠电气通路。施工时详见 15D503，防雷接地说明详见相关设计图纸。

2.进出建筑物的所有金属管道、电缆金属外皮应与总等电位箱可靠联结；建筑物内所有金属构件应做等电位联结，当连接有困难时，应就近与结构性预留地板板可靠连接。

3.防雷接地设计部分详见相关设计图纸。

4.为防止雷电波侵入，本工程在电缆进线处设有二级高能防浪涌模块，在弱电设备进线处设有防浪涌保护器。

5.建筑物外墙内侧和外侧垂直直设的金属管道及类似金属物在顶端和底端与防雷装置连接。

6.建筑物下一层或地面层、顶层的结构圈梁钢筋应连成闭合环路，中间层应在每间隔不超过 20m的楼层连成闭合环路闭合环路应与本楼层结构钢筋和所有专用引下线连接。

7.防接触电压措施：引下线3m范围内地表层的电阻率不小于50KΩ·m，或敷设5cm厚沥青层或15cm厚砾石层。

8.防跨步电压措施：引下线3m范围内地表层的电阻率不大于50KΩ·m，或敷设5cm厚沥青层或15cm厚砾石层。

(二)接地系统及安全措施

1.本工程电气设备的保护接地及其他接地共用统一的接地装置,利用独立基础及基础底板轴线上的上下两根主筋(D>10MM)通长焊接成闭合环路形成基础接地网；要求接地电阻不大于1欧姆，施工后实测不满足要求时，增设人工接地体。

2.凡正常不带电，而当绝缘破坏有可能呈现电压的一切电气设备金属外壳均应可靠接地。室外接地凡焊接处均应刷沥青防腐。

3.电源进户时做总等电位联结,在电源进户箱处距地0.5m设总等电位联结端子板(箱),将所有金属干管,P/E母线、弱电系统接地及电气属结构等与总等电位端子板可靠联结，MEB板通过预理件与接地体可靠联结,设洗浴设备的卫生间做局部等电位联结，局部等电位联结箱底部距地0.3m暗装，将卫生间内所有金属管道、构件联结具体做法参照国标图集15D501—2中有关内容。

4.本工程接地型式采用TN-C-S系统，电源在进户处做重复接地。

十、其它：

1、电气施工人员需与土建施工人员密切配合，及时作好好线预埋及各暗装箱体的预留洞。管线密集处应避免开槽或柱、强、弱电各系统进出于户外需作防水处理,防水做法详见JD5—113（二式）。

2、除有另行标注外，各级剩余电流动作保护器均为瞬动型，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5s；

3、本工程采用三相电源供电，单相出线，在进行相位分配时应遵循各户相邻循环交替的原则，最大限度的保证三相负荷平衡，配电箱尺寸仅供参考，应在满足国家有关规范要求前提下以厂家定做时最经济尺寸为准。

4、电气管线、桥架穿越防火墙、电气井道、楼层时，应在安装完毕后，用防火材料封堵。本工程所选用的金属导管（SC）壁厚不应小于1.5mm,潮湿场所的配线管壁厚不应小2.0mm。强弱电桥架、线槽配线直线段长度超过30m时，宜设置伸缩节。

5、凡与施工有关而又未说明之处，参见国家、地方标准图集及规范施工，或与设计院协商解决。

6、施工时必须严格按照《建筑电气工程施工质量验收规范》（GB 50303—2015）执行。

7、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。

8、本工程所选设备、材料，必须具有国家级检测中心的检测报告证书（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。

十一、节能：

1、本工程各房间或场所的照明功率密度值不高于《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015—2021，3.3.7条规定的目标值。

2、本工程室内照明选用高效节能光源和高效灯具，荧光灯应符合该产品的国家能效标准的电子镇流器(功率因数大于0.9)。灯具控制根据使用与管理的具体情况采用集中或分散控制的方式,并充分考虑天然光,合理选择每个开关控制灯具的数量.公共部位的照明采用节能延时自熄开关。开关等电器设备选用国家认可的节能型产品。

3、本工程冷热源、输配系统、照明等各部分能耗均单独计量；住宅、商业一户一表，公共部位单独装表计量。

4、本工程不采用电直接加热设备作为供暖空调系统的供暖热源；不采用电直接加热设备作为空气加湿热源。

5、电梯驱动方式为交流调速调速,运行方式为群控方式,当人员流动不大时,系统查出候梯时间低于预定值,即将闲置停止运行,关闭灯和风扇,或限速运行,进入节能状态.当人员流动量大增大,再陆续启动闲置电梯。

6、在变电所低压侧进行集中补偿，补偿后功率因数达到0.90以上。

7、潜水排污泵根据集水井水位的高低,自动控制相应的排水泵的启停,并对溢流报警水位发出报警。

8、合理选择配电线路的导线截面，以降低线路损耗。并应满足GB50054—2011，3.2.2，6.3.3条及统一措施5.6.4条的有关规定。

9、本工程水泵、风机等均选用符合国家能效标准的节能型产品。其控制采用相应的节能措施。

10、本项目为新建建筑应设太阳能系统，应建设单位要求本工程在雨棚上设置太阳能灯具;灯具采用功率为18W的太阳灯，灯具自带储能装置（4.0Ah蓄电池），采用尺寸为600mm×670mm太阳能板；每个18W太阳能灯每年发电量为52.56kW.h；太阳能发电系统具体实施由太阳能中标厂家二次深化设计完成。

十二、建筑机电工程抗震设计

1、本工程内径≥60mm的电气配管及重力≥150N/m的电缆桥架、电缆槽盒、母线槽均应进行抗震设防。

2、本工程电梯的设计应符合下列规定：

(1)电梯和相关机械、控制器的连接、支撑应满足水平地震作用及地震相对位移的要求；

(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）、通讯设备的安装设计应符合下列规定：

(1)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；

(2)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；

(3)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；

(4)壁挂式安装的配电箱与墙壁之间应采用金属膨胀螺栓连接；

(5)配电箱（柜）、通信设备机柜内的元器件应考虑与支撑结构间的相互作用，元器件之间采用软连接，接线处应作防震处理；

(6)配电箱（柜）面上的仪表应与柜体组装牢固。

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、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。

6、本工程配电导体应符合下列规定：（1）采用电缆或电线；（2）在电缆桥架、电缆槽盒内敷设的缆线在引进、引出和转弯处，应在长度上留有余量；（3）接地线应采取防止地震时被切断的措施。

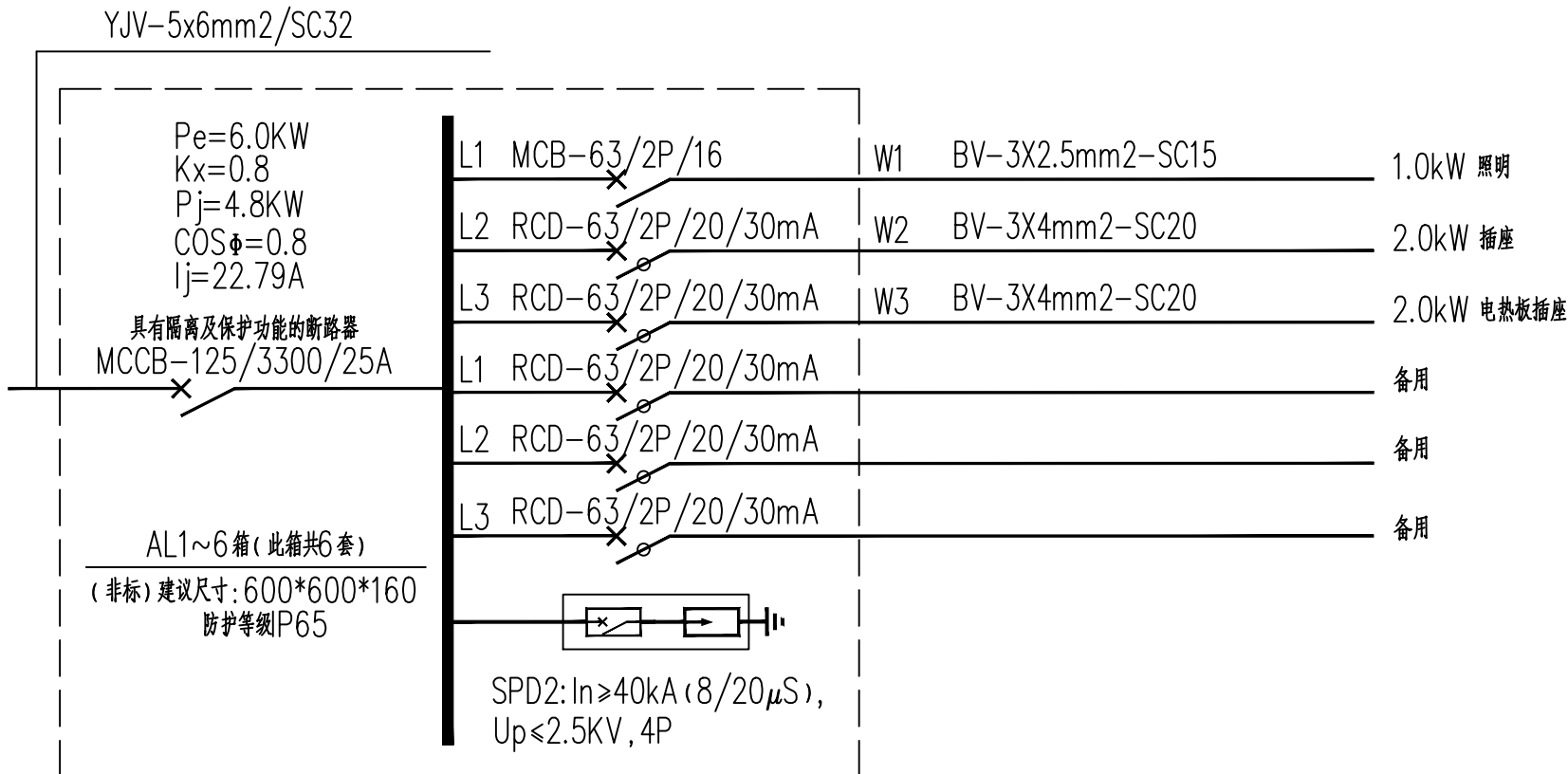
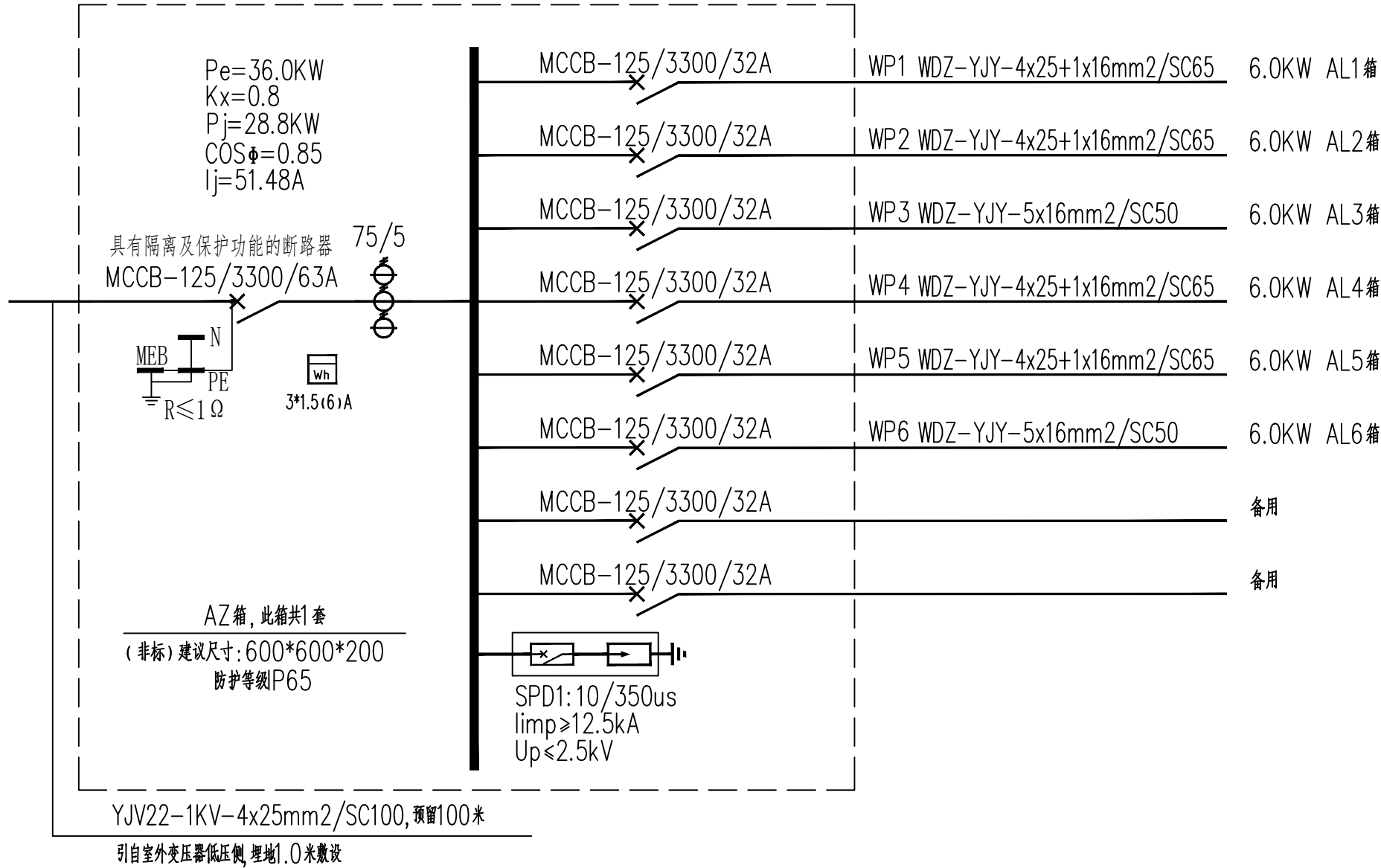
7、缆线穿管敷设时宜采用弹性和延性较好的管材。

8、引入建筑物的电气管路敷设时应符合下列规定：（1）在进口处应采用挠性线管或采取其他抗震措施；（2）当进户并贴邻建筑物设置时，缆线应在井中留有余量；（3）进户套管与引入管之间的间隙应采用柔性防腐、防水材料密封。

9、电气

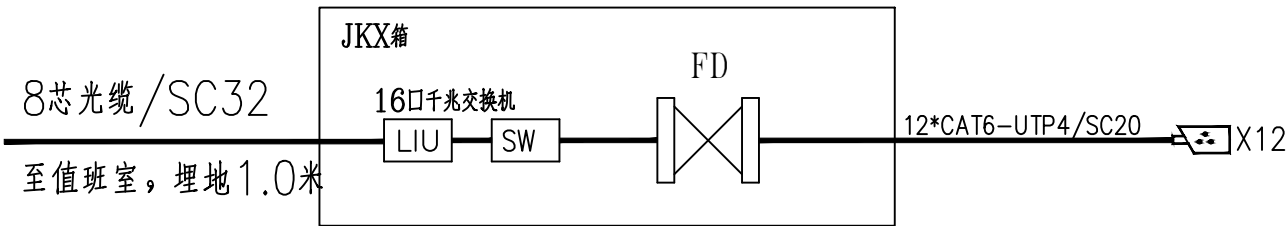
 中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP CO., LTD. 资质证书编号: A252031133 市政行业乙级; 电力行业(变电工程、新能源发电、送电工程)专业乙级; 农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级; 建筑行业乙级; 风景园林工程设计专项乙级; 环境工程(固体废物处理处置工程、水污染防治工程)专项乙级。		
备注: 本图版权属本公司所有, 未经本公司负责人书面许可, 任何人不得擅自复制或复用。本图应经相关政府主管部门批准后方可生效使用。本图未经施工图审查公司审查合格后, 不得用于现场施工, 仅供业主建设投资前估算, 建设造价之参考图。本图应由相关人员签字及同时加盖出图章和注册执业章方可有效。		
图纸专用章:		
注册师执业章:		
工程名称: 伊春支队嘉荫大队6个派出所犬舍购建项目		
子项名称:		
建设单位: 伊春边境管理支队		
审 定	蒋运卓	
工程负责人	陈博	
专业负责人	向欣	
审 核	陈俊汀	
校 对	向欣	
设 计	袁 帅	
图 名: 电气设计说明		
项目编号	ZCHY-DQLFDYSJ-2026-001	
图 别	电 施	日 期
图 号	DS-01	2026.06
版 本	第 1 版	

专业	姓名	日期
审核	姓名	日期
设计	姓名	日期



图例表

序号	图例符号	名称	型号规格	备注
1	AL	配电箱	详见配电系统图	底距地1.5米安装
2	LED灯	LED防水防尘灯	250V 30W	吸顶安装
3	开关	单联、双联、三联、四联开关	250V 10A	底距地1.3米安装
4	插座	防水防尘型五孔插座 (安全型)	250V 10A	底距地1.5米安装
5	插座	防水防尘型电暖气插座 (安全型)	250V 16A	底距地1.5米安装
6	MEB	总等电位箱		底距地0.5米安装
7	太阳能灯	太阳能灯	12V 18W	墙面距地2.5米壁挂
8	枪式彩色摄像机	枪式彩色摄像机		墙面距地2.5米壁挂



备注:

本图版权属本公司所有, 未经本公司负责人书面许可, 任何人不得擅自复制或复用。本图应经相关政府主管部门批准后方可生效使用。本图未经施工图审查公司审查合格后, 不得用于现场施工, 仅供业主建设投资前估算, 建设造价之参考图。本图应由相关人员签字及同时加盖出图章和注册执业章方可有效。

图纸专用章:

注册执业章:

工程名称:
伊春支队嘉荫大队6个派出所犬舍购建项目

子项名称:

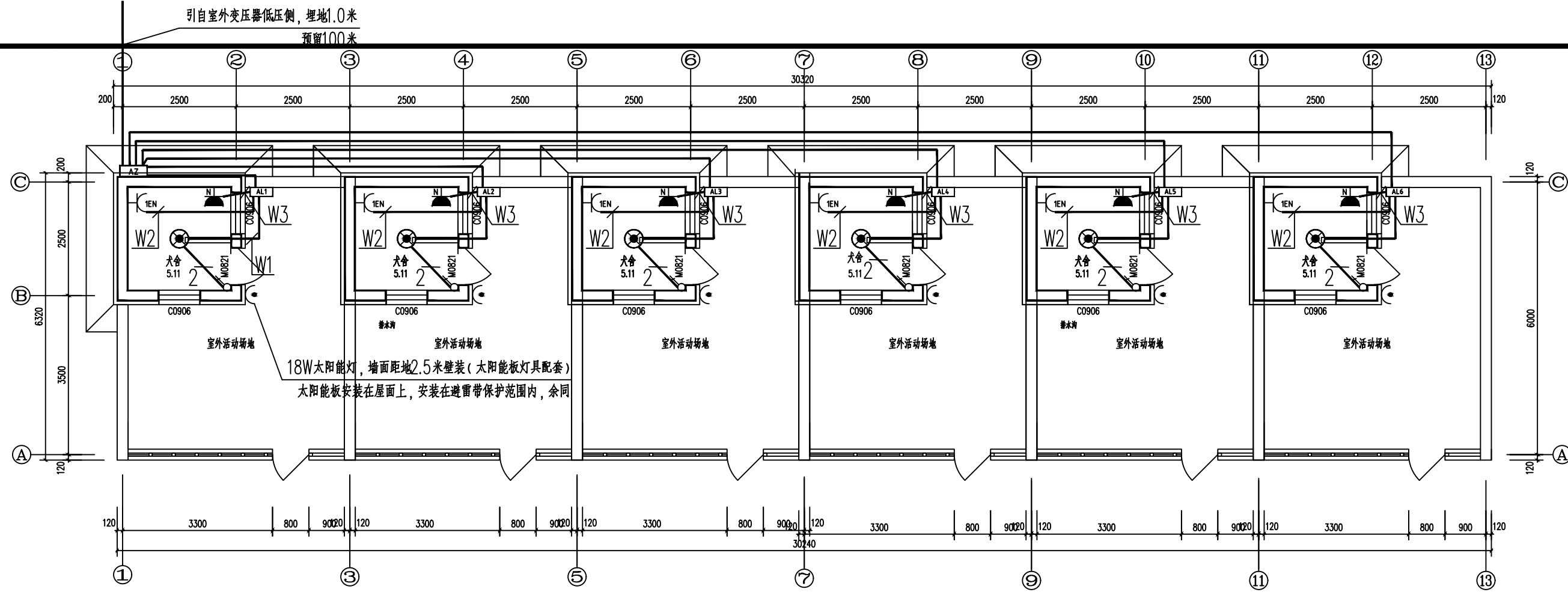
建设单位:
伊春边境管理支队

审 定	蒋运卓	
工程负责人	陈博	
专业负责人	向欣	
审 核	陈俊汀	
校 对	向欣	
设 计	袁 帅	

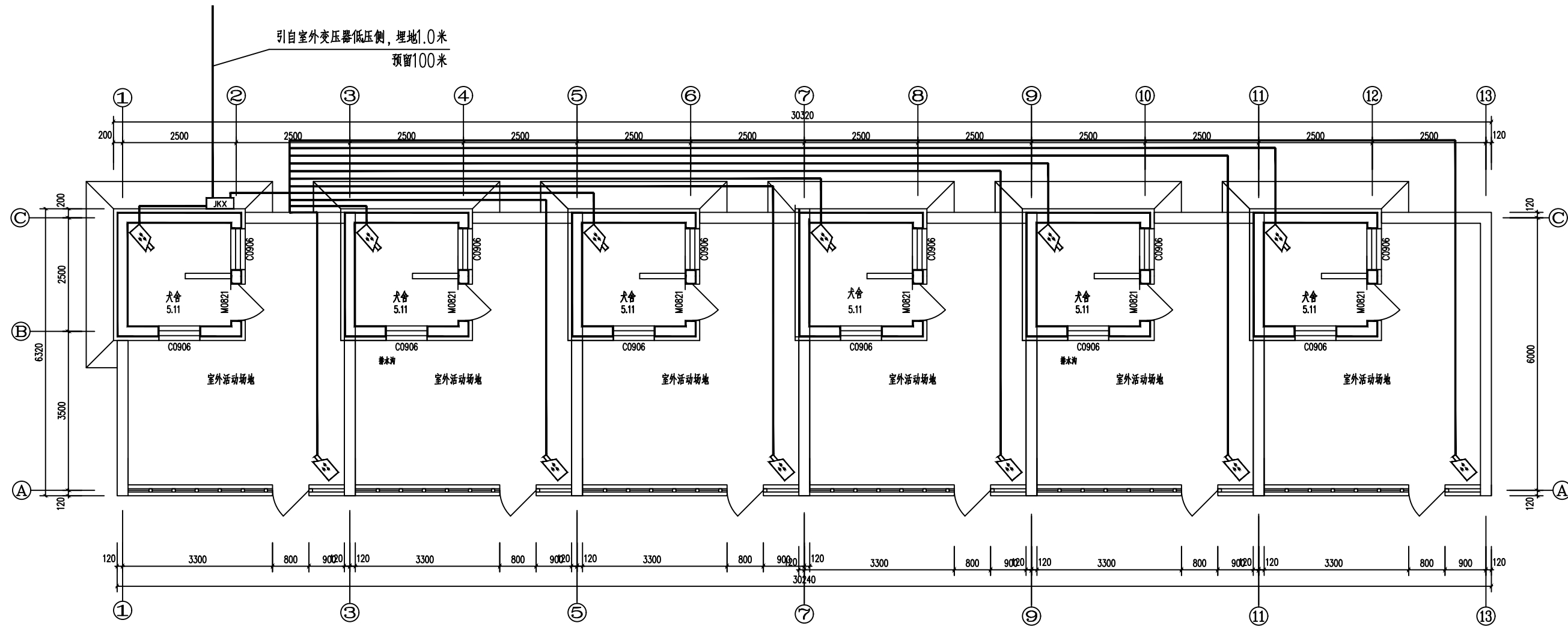
图 名:
配电系统图

项目编号	ZCHY-DQLFDYSJ-2026-001	
图 别	电 施	日 期
图 号	DS-02	2026.06
版 本	第 1 版	

主令	姓名	日期	主令	姓名	日期
海軍			海軍		
陸軍			陸軍		
空軍			空軍		



照明、插座平面图 1:100



监控平面图 1:100



中城恒业设计集团有限公司

资质证书编号: A252031133
市政行业乙级; 电力行业(变电工程、新能源发电、送电工程)专业乙级; 农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级; 建筑行业乙级; 风景园林工程设计专项乙级; 环境工程(固体废物处理处置工程、水污染防治工程)专项乙级。

备注:

本图版权属本公司所有, 未经本公司负责人书面许可, 任何人不得擅自复制或复用。本图应经相关政府主管部门批准后方可生效使用。本图未经施工图审查公司审查合格后, 不得用于现场施工, 仅供业主建设投资前估算, 建设造价之参考图。本图应由相关人员签字及同时加盖出图章和注册执业章方可有效。

图纸专用章:

注册师执业章：

工程名称:

伊春支队嘉荫大队6个派出所犬舍购建项目

子项名称:

建设单位:

伊春边境管理支队

审 定	蒋运卓	
工程负责人	陈博	
专业负责人	向欣	
审 核	陈俊汀	
校 对	向欣	
设 计	袁 帅	

图 名:

照明、插座平面图 监控平面图

项目编号	ZCHY-DQLFDYSJ-2026-001	
图 别	电 施	日 期
图 号	DS-03	2026.06
版 本	第 1 版	



备注:

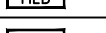
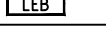
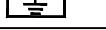
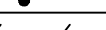
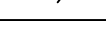
本图版权属本公司所有,未经本公司负责人书面许可,任何人不得擅自复制或复用。本图应经相关政府主管部门批准后方可生效使用。本图未经施工图审查公司审查合格后,不得用于现场施工,仅供业主建设投资前估算,建设造价之参考图。本图应由相关人员签字及同时加盖出图章和注册执业章方可有效。

图纸专用章:

- 1、本工程共用接地系统，防雷、电气接地装置与其它各种接地装置共用一个总接地装置，利用建筑物基础圈梁中大于 $\phi 16$ 的圆钢做通长闭合焊接作为自然接地体，做法详《14D504》。接地电阻不大于 1Ω ，施工后实测若不满足，则应增打接地极。
- 2、总等电位联结端子板通过 -40×4 热镀锌扁钢直接与基础接地极联结。
- 3、由总等电位联结端子箱始，沿建筑物外墙暗敷内部环形导体，内部环形导体为 40×4 热镀锌扁钢，通长焊接。在需联结设施处设等电位联结端子箱，需联结的设施（配电箱PE母排、弱电进线、金属给排水管、采暖管、燃气管、消防管等）与就近的等电位端子箱内端子板联结，从而实现整个建筑物的总等电位联结，总等电位联结端子板同时与就近结构体的钢筋联结。
- 4、内部环形导体通长敷设，在各个等电位联结端子箱附近“T”接出联结导体，分别接至各个等电位联结端子板，“T”接处焊接连接。
- 5、MEB端子箱、等电位联结端子箱，断接卡子箱底距地 0.5m暗装，MEB两点与接地网直接连接。
- 6、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。构件之间必须连成电气通路。
- 7、接地体（线）采用搭接焊时，其搭接长度必须符合下列规定：
(1) 扁钢不应小于其宽度的2倍，且应至少三面施焊；
(2) 圆钢不应小于其直径的6倍，且应两面施焊；
(3) 圆钢与扁钢连接时，其长度不应小于圆钢直径的6倍，且应两面施焊；
(4) 扁钢与钢管应紧贴 $3/4$ 钢管表面上下两侧施焊，扁钢与角钢应紧贴角钢外侧两侧施焊。
- 8、在引下线处采用 -40×4 不锈钢扁钢伸出建筑物1米外以备补打人工接地极，位置如图所示。
- 9、接地装置引出的接地线与接地装置应采用焊接连接，接地装置引出的接地线与接地干线、接地干线与接地干线应用焊接或螺栓连接。
- 10、当连接点埋设于地下、墙体、或楼板内时不应采用螺栓连接。
- 11、接地干线穿过墙体、基础、楼板等处时应采用金属导线保护。室外接地凡焊接处均应刷沥青防腐。

- 1、本工程年预计雷击次数为 $0.0121\text{次}/\text{a}$ ，按三类防雷建筑设计。
- 2、在建筑物的屋顶设避雷带，采用 $\Phi 12$ 热镀锌圆钢做避雷带， $\Phi 12$ 热镀锌圆钢做支持卡子，间距1米，高度为0.15米水平敷设。避雷带网格不大于 $20\text{m} \times 20\text{m}$ 或 $16\text{m} \times 24\text{m}$ 。屋面上各种金属物及构件均应与接闪网连通，做法详见“15D503/Pg54”
- 3、竖直敷设的金属管道及金属物的底端应与接地网连接，顶端应与屋顶接闪网连接。
- 4、利用建筑物钢筋混凝土柱子或剪力墙内两根 $\Phi 16$ (或四根 $\Phi 14$)以上主筋通长焊接、绑扎作为引下线，间距不大于25m，底部与基础接地网可靠连接，顶部与接闪带可靠连接在建筑物端头距地0.5米处设置暗装的接地电阻测试点，做法见图集14D504第38页。
- 5、地面层、顶层的结构圈梁钢筋应连成闭合环路，中间层在每隔不超过20米的楼层连成闭合环路。闭合环路应与本楼层结构钢筋和所有引下线连接。
- 6、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在顶端和底端与防雷装置连接。
- 7、接闪器必须与防雷专设或专用引下线焊接或卡接器连接。
- 8、专用引下线之间应采用焊接或螺栓连接，专用引下线与接地装置应采用焊接或螺栓连接。当连接点埋设于地下、墙体内部、或楼板内时不应采用螺栓连接。
- 9、防接触电压及防跨步电压应符合下列规定之一：
 - 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是贯通且不少于10根柱子组成的自然引下线，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。
 - 2)引下线3m范围内地表层的电阻率不小于 $50\text{k}\Omega\cdot\text{m}$ ，或敷设5cm厚沥青层或15cm厚砾石层。
 - 3)用网状接地装置对地面做均衡电位处理。
 - 4)用护栏、警告牌使进入引下线3m范围内地面的可能性减小到最低限度。



	总等电位联结端子箱
	局部等电位联结端子箱
	接地电阻测试箱底边距地 0.5m 暗装
	防雷引下线
	等电位联结线40*4热浸镀锌扁钢
	基础地梁内的对角主筋可靠联结
	φ10热镀锌圆钢暗敷接闪带和φ12热镀锌圆钢明敷
	φ10热镀锌圆钢暗敷接闪带

年雷击计算表(矩形建筑物)		
建筑物数据	建筑物的长L(m)	30.24
	建筑物的宽W(m)	6
	建筑物的高H(m)	3
	等效面积A _{eq} (km ²)	0.0038
	建筑物属性	省部级办公建筑物和其他重要或人员密集的公共建筑物以及火灾危险场所
气象参数	地区	黑龙江省
	年平均雷暴日T _d (d/a)	31.9
杆塔计算结果	年平均密度V _g (次/(km ² ·a))	3.1900
	预计雷击次数N(次/a)	0.0121
	防雷类别	第三类防雷

审 定	蒋运卓	
工程负责人	陈博	
专业负责人	向欣	
审 核	陈俊汀	
校 对	向欣	
设 计	袁 帅	

图 名:

基础接地平面图 屋面防雷平面图

项目编号	ZCHY-DQLFDYSJ-2026-001	
图 别	电 施	日 期
图 号	DS-04	2026.06
版 本	第 1 版	