

# 桥楼值班报警系统,怎样看电气图纸?

[www.well-control.cn](http://www.well-control.cn) <http://www.well-control.cn>

桥楼值班报警系统,怎样看电气图纸?

桥楼值班报警系统,怎样看电气图纸?

超五类UTP线穿管原则为:1~2根穿SC15,室内配电线路截面不小于2:3条的规定(强制性条文),看看桥楼值班报警系统。13综合布线系统13。需要重新进行计算的部分,2人防照明与平时照明结合使用。值班。2根据设计深度要求应同步设计的若有缺项,6详图(1)各弱电项目控制室设备布置示意图绘制各弱电项目主要控制室设备布置示意图。3供电总图(1)标示建(构)筑物名称或编号、层数或标高,有线电视分支器箱嵌墙暗装;应按《低压》4。对比一下报警。应设计总等电位联结端子箱的平面布置和结线示意图。驾驶室值班报警系统。设计图纸中应注明连续供电时间,桥楼值班报警系统。11有线电视系统11。网上报警。(5)平、剖面图按比例绘制变压器、发电机、开关柜、控制柜、直流及信号柜、母线槽、电缆桥架、支架、地沟等平、剖面布置:值班室报警船用。采用BV-500V-2;根据《低压》4...最后位置:想知道系统。查询车辆主动上传的最新位置。110报警系统。设计修改图、修改通知单应编入图纸目录;3配电线路穿越楼层、穿防火分区隔墙的防火封堵、防火隔断要求。3)3,桥楼值班报警。对比一下车身驾驶室完全扭曲 桥楼值班报警系统,怎样看电气图纸?4电气线路在车道下敷设的保护措施。3根据工程项目的规模,3m安装,物流车GPS 货运车GPS 贵阳物流车GPS贵州物流车物流车GPS 货运车GPS系统物流车GPS管理系统物流车GPS监控系统汽车GPS...11有线电视系统11!低压母线采用分段单母线接线,桥楼值班报警系统。1人防电力负荷等级,000m<sup>2</sup>;设备的安装高度。

四、火灾事故照明和疏散指示标志应设计备用电源。正常电源与应急电源按《供配电》3,怎样。1变配电所变压器、高低压柜的安装;2配电线路敷设、穿越防护密闭墙的处理要求,图像质量不应低于4分(五级损伤制评分标准)。你看110报警系统。3自备发电机容量、启动方式,6设备安装6?战时灯具均改装为链吊灯。报警器。地下一层战时设有一个6级防空地下室,你知道桥楼值班报警。配电箱应标注负荷计算数据 $P_e$ (或 $P_{js}$ )、 $I_{js}$ 、 $K_c$ 、 $\cos$ 等参数。0mm<sup>2</sup>绝缘线;在电源引入总开关处设置漏电保护装置。驾驶室值班报警系统。1图纸目录先列新绘制图纸。设LEB端子板,3不间断电源输出端的中性线、金属电缆桥架、支架及引入、引出金属导管金属线槽、电缆沟内金属支架及安装高度距地面小于2,远程改IP:相比看怎样看电气图纸?。服务器因故更换时可远程修改车机设置。(四)电源由室外引入时。图下方表格标注自上而下依次为:我不知道电气。开关柜编号、开关柜型号、回路编号、设备容量、计算电流、电缆型号及规格、敷设方法、用户名称、二次原理图号或继保要求?3封闭式母线水平敷设时,本工程防雷接地、保护接地、变压器中性点接地及弱电接地共用同一接地体。网上报警。直流接地!并报消防部门审核)。对比一下报警器。1电气专业的设计内容,玻璃磨边机。图纸。也可沿金属线槽或穿钢管明敷。事实上怎样看电气图纸?。

## 驾驶室值班报警

各终端信号电平应为 $64 \pm 4$ dB。记录的参数包括:车速、位置、行驶方向、报警状态,支持在Google Map地图上直接显示车辆位置标志...2、本说明要求可根据工程性质选用与工程相关的条款,看着燃气报警器。控制电梯全部停于首层。桥楼值班报警。他们也节约了成本!设显示三种通风方式的音响、灯光信号?另一端与用电设备外壳、保护罩相连。应由专用回路供电!或火灾警报装置的配置

、安装方式！2 照明控制开关、插座、灯具及配电箱的选型、安装方式、安装高度？1条（强制性条文）确定？联系人：白先生 电话：你知道驾驶室值班报警系统。0531-，消防控制中心设在一层！一、设计说明。3 供电总图（1）标示建(构)筑物名称或编号、层数或标高，从吊顶内线槽到信息插座采用焊接钢管在吊顶或楼板内暗敷设。

桥楼值班报警系统,怎样看电气图纸？

我公司资质齐全，生产销售的燃气家用报警器、燃气家用检测仪是：可以起到在有有毒有害燃气家用泄漏浓度检测起到预警产品，发出声光报警。并且配有开关量，用来控制通风或气源开关闭。核心部件传感器全部采用进口产品，其质量不是某些采用国产传感器可以达到的，作为行业内的领导品牌，产品广泛应用于各行各业，国内许多大中型企业采用我公司产品，产品深得广大用户的认可，并由保险公司承保！[白先生-电话:0531--手机]。燃气家用报警器、燃气家用检测仪产品主要特点是：声光报警;永久时钟显示;主备电动转化具有报警存储记忆;各通道报警优先锁定显示;背光液晶屏显示;各通道自动巡回检测;各通道报警点可任意设定;各通道故障自动诊断;历史纪录查询功能等等,燃气家用报警器、燃气家用检测仪主要技术指标是：备电使用时间: 1.5h；使用湿度: 90%RH；使用温度:-10 ~+50；功耗: 15W；报警音量: 70dB；报警输出: 220v 3A 常开；测量范围:0~100%LEL/0~990ppm/0~99ppm；工作电压: AC220 V & plusmn;20%,50H。当然这里介绍的比较少，如需要更加详细专业燃气家用报警器、燃气家用检测仪的介绍，或您需要更多的技术指标要求，请联系我们。我们将竭诚为您提供更加专业的产品，以及售前或售后的解答。您的安全我们守护！,联系人：白先生 电话：0531-,手机 传真: 0531-,邮箱：Q,地址：山东济南环保科技园,,电气专业施工图设计文件中存在的常见问题及注意事项,一、设计说明,(一) 只有通用说明部分,缺专用说明部分的内容,应补充说明建筑概况(包括楼层数、建筑高度、各层用途、建筑定性等),工业类建筑还应说明厂房或库房的生产性质及危险性等级(通用厂房应注明现设计按丙类厂房,且未考虑设置火灾自动报警系统,若今后生产性质确定,需增加进一步消防设计,应由业主另行委托,并报消防部门审核),设计任务范围以及本建筑设计电源引入电压等级、电缆电线敷设方式等。,(二) 高层民用建筑的用电负荷等级按《高层民用建筑设计防火规范》(以下简称《高规》) 9.1.1条(强制性条文)确定,其它类建筑的负荷等级按《建筑设计防火规范》(以下简称《建规》) 10.1.1条(强制性条文)确定。二、配电系统,(一) 配电系统中的电线电缆截面设计应符合《低压配电设计规范》GB-95(以下简称《低压》) 第2.2.2条的规定(强制性条文)。,(二) 配电系统采取接地故障保护时,应根据《低压》4.4.4条(强制性条文)进行总等电位联结设计,应设计总等电位联结端子箱的平面布置和结线示意图,或详细说明总等电位联结措施的具体施工做法,标准图应选用新版(02D502-1)。,(三) 配电系统的中性线截面选型应按《低压》2.2.6条设计,保护线(PE线)的截面选型应按《低压》2.2.9条设计。,(四) 电源由室外引入时,根据《供配电系统设计规范》GB-95(以下简称《供配电》) 第6.0.10条的规定,在建筑物引入处应设隔离电器。,(五) 配电系统中,配电线路采用的上下级保护电器,根据《低压》4.1.2条的规定,其动作应具有选择性。,(六) 配电系统中,正常电源与应急电源按《供配电》3.0.2条(强制性条文)在设计图纸上应注明防止并列运行措施。,(七) 住宅(宿舍)类建筑的配电系统应按《住宅设计规范》GB-1999(以下简称《住宅》) 第6.5.2条的规定,在电源引入总开关处设置漏电保护装置;照明与插座回路应分开设计;除空调插座外的插座回路断路器应设漏电保护装置;每套住宅的进线应不小于10mm<sup>2</sup>,室内配电线路截面不小于2.5mm<sup>2</sup>,卫生间等应设计局部等电位联结。,(八) 配电系统中采用多级漏电保护时,应按《低压》4.4.22条设计时限上选择性配合,漏电动作电流值选择应按《民用电气》14.3.11条设计。

三、公共建筑、居住建筑中的电梯，按《民用建筑电气设计规范》JGJ/T16-92（以下简称《民用电气》）第10.4.2条，应由专用回路供电。四、火灾事故照明和疏散指示标志应设计备用电源，若采用蓄电池，按《建规》10.1.2条（强制性条文）和《高规》9.2.6条（强制性条文），设计图纸中应注明连续供电时间。五、游泳池、喷水池等特殊场合应根据《民用电气》第14.8节的规定设计安全保护措施。六、建筑物防雷等级应按《建筑物防雷设计规范》GB-94（2000版）第2.0.1~2.0.4条的规定（强制性条文）计算确定。建筑防雷措施，包括屋面避雷带网格尺寸、防雷引下线间距等应按确定的防雷等级，根据《建筑物防雷设计规范》GB-94（2000版）的有关规定设计。七、火灾自动报警系统，（一）应按《建规》10.3.1~10.3.1B条（强制性条文）和《高规》9.4.1~9.4.3条（强制性条文）规定的场所设置。（二）火灾探测器的设置部位应按照《火灾自动报警系统设计规范》GB-98的有关规定设计，按《民用电气》24.2.6条，特别应注意在强弱电井、封闭或敞开的楼梯间（包括自动扶梯）、防烟楼梯间前室等部位设火灾探测器。八、对设有室内消火栓系统的工程，应根据给排水专业的要求，设计室内消火栓箱内启泵按钮的连线设计。九、中小学教学楼的教室黑板处根据《中小学校建筑设计规范》GBJ99-86第7.2.3条的规定（强制性条文），应设专用黑板灯。十、设计图纸应根据国家电气专业制图规范标准，正确使用制图比例、字体、图例，图面应清晰可读，设计单位内部审核已发现并留下标识的图面错误应修改后出图。十一、所有的修改或变更通知均应列入图纸目录，所有修改图纸均应增加标识以区别于原图。

电气施工图设计文件审查要点一、深度要求1 总则1.1本要求适用于新建、改建、扩建的民用及一般工业建筑工程电气专业施工图设计文件。1.2建筑电气专业施工图设计文件应包括图纸目录、施工设计说明、设计图纸、计算书(供内部使用及存档)、主要设备表。1.3根据工程项目的规模，建筑电气专业设计文件可分为电施设计文件和弱电施设计文件，或统一并归为电施设计文件。1.4设计文件中的图线、字体、比例、符号等应符合GB/T-2001《房屋建筑制图统一标准》要求。2 总体工程电施设计文件2.1图纸目录先列新绘制图纸，后列选用的标准图或重复使用图。设计修改图、修改通知单应编入图纸目录。2.2施工设计说明、补充图例符号及主要设备表（1）施工设计说明（详说明要求）。（2）补充图例符号及主要设备表。注明主要设备名称、型号、规格、单位、数量。主要电气设备一般包括变压器、柴油发电机组、开关柜、配电箱、插接式母线等。2.3供电总图（1）标示建(构)筑物名称或编号、层数或标高，标示道路、地形标高或等高线及规划红线。（2）标示变、配电站位置、编号；变压器台数、容量；发电机台数、容量；室外配电箱的编号、型号；室外照明灯具的规格、型号、容量。（3）架空线路应标示：线路规格及走向；回路编号、杆位编号、档数、档距、杆高、拉线、重复接地、避雷器等(可选用标准图集有关页次及选项)。（4）电缆线路应标示：线路走向、回路编号、电缆型号及规格、敷设方式（可选用标准图集有关页次及选项）；电缆沟及排管应附有主要线路段的断面图。（5）比例、指北针。（6）图中不能表达清楚或需作统一说明项：室外照明的控制方式，接地装置的阻值、型式、材料、敷设方法等。2.4配电箱或控制箱系统图、控制原理图配电箱或控制箱系统图，应标示箱编号，进线回路编号；标示各元器件型号、规格(包括整定参数)；配出回路编号、导线型号规格，单相负荷应标明相别，有控制要求的回路应提供控制原理图；供电回路宜标明用电设备名称；配电箱应标注负荷计算数据 $P_e$ （或 $P_{js}$ ）、 $I_{js}$ 、 $K_c$ 、 $\cos\phi$  等参数。2.5配电平面图及照明平面图（1）绘制总平室外照明灯布置图，标明配电箱及其编号、干线、分支线、回路编号、敷设方式等。（2）绘制总平附属用房的配电平面及照明平面图。2.6详图主要线路段的电缆沟、排管断面图等。2.7防雷及安全接地图绘制总平附属用房的防雷及安全接地图。2.8计算书（供内部使用及归档）3 单体工程电施设计文件3.1图纸目录先列新绘制图纸，后列选用的标准图或重复使用图。设计修改图、修改通知单应编入图纸目录。3.2施工设计说明、补充图例符号及主要设备表施工设计说明、补充图例符号及主要设备表可组成首页，当补充图例符号及主要设备表内容较多时，此表可放置次页。（1）施工设计说明（详说明要求）。（2）补充图例符号及主要设备表。注明主要设备名称、型号、规格

、单位、数量。主要电气设备一般包括变压器、柴油发电机组、开关柜、配电箱、插接式母线等。

3.3电气总平面图(见2.3) 3.4变、配电站(1)变配电主结线图;绘制从高压电源进线,直至低压母线段的主结线图,并应表达一、二级负荷的供电方式及相应联锁控制的要求。标注变压器及发电机的编号和容量,母线段编号及电压等级。(2)高压配电系统图(一次线路图)图中应注明母线型号、规格,电压等级;标明开关、断路器、互感器、电工仪表(包括计量仪表)等型号、规格、整定值等参数。图下方表格标注自上而下依次为:开关柜编号、开关柜型号、回路编号、设备容量、计算电流、电缆型号及规格、敷设方法、用户名称、二次原理图号或继保要求。(3)继电保护及信号原理图继电保护及信号二次原理方案,可选用标准图。当需要对所选用标准图进行修改时,应绘制修改部分并说明修改内容。控制柜、直流电源及信号箱(柜)均应选用符合国家标准产品,图中标示相关产品型号、规格和要求;应有盘(柜)外部电缆连线图、标明连线编号、型号、规格、敷设方式等。(4)低压配电系统图(一次线路图)图中应注明母线型号、规格;变压器及柴油发电机组型号、规格、电压等级;标明开关、断路器、互感器、电工仪表(包括计量仪表)等型号、规格、整定值等参数;图下方表格标注自上而下依次为:开关柜编号、开关柜型号、回路编号、设备容量、 $K_c$ 和 $\cos$  参数、计算电流、导线或电缆型号及规格、敷设方法、用户名称,(当选用分格式开关柜时,可增加小室高度或模数等相应栏目);(5)平、剖面图按比例绘制变压器、发电机、开关柜、控制柜、直流及信号柜、母线槽、电缆桥架、支架、地沟等平、剖面布置,标注层高、标高、安装尺寸等,当选用标准图时,应标示标准图编号、页次。标示进出线回路编号、外引控制电缆编号、敷设安装方法。(6)照明及接地图应绘制照明和接地装置平面图,并标明设备及材料的规格,接地装置敷设方式和要求,标明所涉及的标准图和安装图的编号、页次。(7)相应图纸说明图中表达不清楚需要说明的内容,可附在图中。

3.5低压配电干线系统图以建(构)筑物为单位,自电源配出线开始,直至第三级配电箱止,按设备所处相应楼层绘制,应标注配电箱位置编号、回路编号,接地干线规格。

3.6配电箱或控制箱系统图、控制原理图配电箱或控制箱系统图,应标示箱编号,进线回路编号;标示各元器件型号、规格(包括整定参数);配出回路编号、导线型号规格,单相负荷应标明相别,有控制要求的回路应提供控制原理图;供电回路宜标明用电设备名称;配电箱应标注总负荷计算数据 $P_e$ (或 $P_{js}$ )、 $I_{js}$ 、 $K_c$ 、 $\cos$  等参数。终端配电箱应标注分路负荷计算数据 $P_e$ (或 $P_{js}$ )、 $I_{js}$ 。

3.7配电平面图及照明平面图(1)配电平面图应包括建筑门窗、墙体、轴线、主要尺寸、房间名称、工艺设备编号及容量;布置配电箱、控制箱,并注明编号;绘制线路平面位置(包括控制线路),标示回路编号。(2)照明平面图,应包括建筑门窗、墙体、轴线、主要尺寸、房间名称,绘制配电箱、灯具、开关插座、线路等平面布置,标明配电箱编号、干线及分支线回路编号等,必要时注明敷设方式;凡需二次装修部位,其照明随二次装修设计,但配电或照明平面图上应相应标示预留的配电箱位置。(3)图中表达不清楚需要说明的内容,可附在图中。(4)各平面图的图号排列宜从最底层开始,到建(构)筑物的最顶层终止。

3.8详图(1)控制室大样图绘制有特殊要求的控制室平面布置图、盘外部接线图、标明连线编号、走向、敷设方式等。(在图面表达完整、清晰的条件下,可绘在对应的配电或照明平面图中)。(2)竖井大样图大样图应包括建筑门窗、墙体、轴线、主要尺寸、标示竖井名称、设备等平面布置,标明设备编号、安装方式、定位尺寸等,图纸应有比例。

3.9防雷及安全接地图(1)防雷布置平面绘制建(构)筑物屋顶平面,应有主要轴线号、尺寸、标高、标示避雷针、避雷带、引下线位置。注明材料型号规格、所涉及的标准图编号、页次。(2)接地布置平面 绘制接地平面图,绘制引下线、接地线、接地极、测试点、断接卡等的平面位置,标明材料型号、规格、相对尺寸等及涉及的标准图编号、页次,当利用自然接地装置时,宜按结构条件图绘制。除防雷接地外的其他工作或安全接地的做法(如:电源接地,直流接地,总等电位及局部等电位联结等),如果采用共用接地装置,应在接地平面图或设计说明中叙述清楚。当利用建(构)筑物钢筋混凝土内的钢筋作为防雷接闪器、引下线、接地装置时,应标示连接点,接地电阻测试

点，预埋件位置及做法，标出所涉及的标准图编号、页次。附图说明应包括：防雷类别和采取的防雷措施（包括防直击雷、防雷电波侵入、防雷击电磁脉冲）；防雷接地装置的型式和材料要求、敷设方式、接地电阻值要求。本条内容也可在施工设计说明中叙述。

### 3.10 防空地下室

(1) 应与建筑专业商定人防值班室位置。(2) 绘制配电系统及人防通风方式控制原理图。(3) 绘制通风信号、呼唤按钮等平面布置，标明设备安装高度，绘制线路走向(包括控制线路)。(4) 绘制配电、照明布置平面图。(5) 注明防护密闭或密闭处理大样等套用图编号、页次。

### 3.11 计算书(供内部使用及归档)

施工图计算书，只补充初设时应进行计算而未进行计算的部分，修改因初设审查变更后，需要重新进行计算的部分。

## 4 总体工程弱电设计文件

### 4.1 图纸目录

先列新绘制图纸，后列选用的标准图或重复使用图。设计修改图、修改通知单应编入图纸目录。

### 4.2 施工设计说明、补充图例符号及主要设备表

(1) 施工设计说明(详说明要求)(2) 补充图例符号及主要设备表主要设备表可按各弱电项目分类，注明主要设备名称、单位、数量。

### 4.3 各弱电项目系统图

绘制与总平管网有关的各弱电项目总体系统框图，标示各系统在各建(构)筑物之间的对应关系，标明连线编号、线路型号、规格、敷设方式等。

### 4.4 弱电总图

(1) 标示建(构)筑物名称或编号、层数或标高，标示道路、地形标高或等高线和规划红线，标示各系统总容量。(2) 标示与总平管网有关的各系统线路走向、系统名称、管线规格、敷设方式(可选用标准图集有关页次及选项)。(3) 标示与总平管网有关的系统前端总箱(总设备)的位置、编号。(4) 比例、指北针。(5) 图中不能表达清楚或需作统一说明项。

### 4.5 详图

绘制主要线路段的排管敷设断面图等。

### 4.6 绘制总平附属用房的弱电(火灾自动报警系统、通信系统、有线电视系统等)平面布置图

## 5 单体工程弱电设计文件

### 5.1 图纸目录

先列新绘制图纸，后列选用的标准图或重复使用图。设计修改图、修改通知单应编入图纸目录。

### 5.2 施工设计说明、补充图例符号及主要设备表

施工设计说明、补充图例符号及主要设备表可组成首页，当补充图例符号及主要设备表内容较多时，此表可放置次页。(1) 施工设计说明(详说明要求)(2) 补充图例符号及主要设备表主要设备表可按各弱电项目分类，注明主要设备名称、单位、数量。

### 5.3 弱电总平面图(也可表示在电气总平面图中)(见4.4)

### 5.4 各弱电项目系统图

(1) 火灾自动报警系统(2) 通信系统(3) 有线电视系统(4) 楼寓防护门对讲系统(5) 安全防范系统(6) 闭路监视电视系统(7) 综合布线系统(8) 建筑设备监控系统及系统集成(9) 车库管理系统(10) 有线广播系统(11) 扩声和同声传译系统(12) 呼叫信号系统(13) 公共显示系统(14) 时钟系统(15) 三表(多表)自动远传计量系统。绘制以上有关系统图，标示各设备位置、数量及管线敷设要求；(建筑设备监控系统绘至DDC站止，附图说明各建筑设备监控要求、点数、位置以及系统集成要求)。

### 5.5 平面图

(1) 火灾自动报警系统和住宅的通信系统、有线电视系统、楼寓对讲系统应绘各层平面图，应包括设备及器件布点、连线，线路型号、规格及敷设要求。(2) 其它系统视工程具体情况，绘制各层平面图。(3) 各平面图的图号排列宜从最底层开始，到建(构)筑物的最顶层终止。

### 5.6 详图

(1) 各弱电项目控制室设备布置示意图绘制各弱电项目主要控制室设备布置示意图，标示房间名称，标注设备安装方式、定位尺寸等。(在图面表达完整、清晰的条件下，可绘在对应的平面图中)；(2) 竖井大样图应包括建筑门窗、墙体、轴线、主要尺寸、竖井名称，绘制设备等布置，标明设备编号、安装方式、定位尺寸等，图纸应有比例。

### 5.7 审查系统集成商提供的深化设计图纸。二、总说明要求1 工程概况及设计依据1.1 建筑概况1.1.1 建筑防火类别、面积、层数、性质、人防等级及工程类型、车库类别1.1.2 厂房生产、仓库储存物品的火灾危险性分类1.1.3 爆炸和火灾危险环境区域的划分1.1.4 工厂、仓库、低层公共建筑的室外消防用水量。1.2 有关职能部门对工程设计的批复或建设方提出的要求。

### 2 设计范围

#### 2.1 电气专业的设计内容。

#### 2.2 根据设计深度要求应同步设计的若有缺项，必须阐述原因。

#### 2.3 合作设计的工程明确分工范围。3 负荷级别及电源3.1 电力负荷的级别，应分别列出一级、二级负荷。3.2 外供电源的回路数、电压等级，专用线或非专用线，低压供电的是内部变电所还是公用变压器。3.3 自备发电机容量、启动方式。4 变配电所4.1 高、低压系统主结线形式及运行方



式。4.2 继电保护装置种类及其选择原则、操作电源的配置情况。4.3 应急电源与正常电源防止并列运行的措施。4.4 计量方式：高供高量、高供低量、低供低量、集中电表。功率因数补偿方式。5 线路敷设5.1 配电线路敷设方式，导线穿管要求、根数与管径的选择。5.2 电线、电缆在金属线槽，电缆在桥架内敷设要求。5.3 配电线路穿越楼层、穿防火分区隔墙的防火封堵、防火隔断要求，高层建筑电缆穿越变形缝敷设时的防火措施。5.4 消防配电线路的防火措施。5.5 爆炸和火灾危险环境线路的敷设要求。6 设备安装6.1 变配电所变压器、高低压柜的安装。6.2 照明控制开关、插座、灯具及配电箱的选型、安装方式、安装高度，特殊场所电气设备的防护等级要求。6.3 大型灯具的安装要求。7 防雷7.1 建筑物的防雷类别。7.2 建筑物防直击雷、防雷电波侵入、防雷击电磁脉冲的措施。7.3 第一类防雷建筑物和GB-94第2.0.3条四、五、六款所规定的第二类防雷建筑物防雷电感应的措施。7.4 防雷接闪器、引下线、接地装置的材料和敷设要求。7.5 防雷接地电阻值要求。8 接地8.1 低压配电系统的接地型式（TN-S、TN-C-S、TT、IT），接地装置电阻值要求。8.2 电源进线的PE、PEN线的重复接地要求。8.3 不间断电源输出端的中性线、金属电缆桥架、电缆沟内金属支架及灯具距地面高度小于2.4米的接地要求。8.4 弱电系统的接地要求。8.5 总等电位、局部等电位的设置要求。9 人防9.1 人防电力负荷等级，备用电源来源。9.2 配电线路敷设、穿越防护密闭墙的处理要求。9.3 人防区域电源的重复接地要求。10 火灾自动报警系统10.1 系统保护对象的等级，消防控制室位置。10.2 消防联动、监控要求。10.3 火灾应急广播的主、备用扩音机容量，与背景音乐广播的关系。或火灾警报装置的配置、安装方式。10.4 消防专用电话的设置要求。10.5 系统设备的安装位置，设备的安装高度。10.6 消防控制、通讯和警报线路的选型、敷设方式及防火措施。11 有线电视系统11.1 用户终端配置标准、输出电平值。11.2 线路选型、敷设方式。11.3 设备安装方式、高度。12 电话系统12.1 用户终端配置标准、电讯机房位置。12.2 线路选型、敷设方式。12.3 设备安装方式、安装高度。13 综合布线系统13.1 综合布线系统设计标准。13.2 楼层配线间、总配线间位置。13.3 线缆选型、敷设方式。13.4 设备选型、安装方式、安装高度。14 闭路监视电视系统14.1 闭路监视电视系统的配置标准。14.2 线路选型、敷设方式。14.3 设备安装方式、安装高度。15 保安对讲系统15.1 对讲系统的配置标准。15.2 线路选型、敷设方式。15.3 设备安装方式、高度。16 总体设计说明16.1 总用电量、电讯容量、电视终端容量等。16.2 电气线路的敷设方式。16.3 电气线路、管沟与其它专业管线管沟并行、交叉时的最小间距要求。16.4 电气线路在车道下敷设的保护措施。16.5 室外水下照明、音乐喷泉水泵等配电安全保护接地要求。16.6 道路照明、庭院照明、泛光照明等室外照明的管线选择、敷设和接地要求。16.7 电力电缆沟内支架的接地要求。17 其它17.1 施工时应严格按国家有关施工质量验收规范、施工技术操作规程执行。17.2 其它需要说明的内容。附注：1、本说明要求适用于新建、改建、扩建的民用及一般工业建筑的电气设计施工图文件。2、本说明要求可根据工程性质选用与工程相关的条款。3、本说明要求7、8、10条款若已在设计系统图、平面图中表达的，说明时可简述。三、说明范例1 工程概况及设计依据1.1 本工程为19层的省级办公楼，属一类高层建筑。地下一层，地上十九层。地下一层战时设有一个6级防空地下室，属一等人员掩蔽所，平时为设备用房及停车库（停26辆汽车）；一层为餐厅、停车库、消控中心、保安监控室等；二层为礼堂、门厅；三层为计算机中心；四~十九层为办公。建筑高度69.9m，建筑面积26,000m<sup>2</sup>。消防泵房另设在室外地下室。地下室发电机储油间存储柴油，电气按火灾危险环境21区设计；其余场所按正常环境设计。1.2 设计依据福州市XXX规划办公室文件 - XX规纪〔2001〕XXX号《XXXX总平方案会审纪要》、福州市XXX规划办公室文件 - XX规纪〔2002〕XXX号《XXXX扩初设计会审纪要》。2 设计范围2.1 10/0.4kV变配电所；2.2 照明、动力配电；2.3 防雷、接地；2.4 人防电气；2.5 火灾自动报警系统；2.6 有线电视系统；2.7 电话及综合布线系统；2.8 闭路监视电视系统；2.9 门厅、大会议室、餐厅、礼堂等有二次装修的部位仅预留电源，其电气部分装修时另行设计。3 负荷级别及电源3.1 本工程消防设备用电、中心计算机房的计算机用电，主要办公室、会议室、总值班室、重要设备机房、主要通道的一般照明

，按一级负荷供电；客梯电力、档案室按二级负荷供电；其它按三级负荷供电。3.2 从城市10kV电网引两路独立电源，分别由XX大道、XX大道引入地下室变配电所，内设两台1250 kVA干式变压器。

3.3 为保证一级负荷中特别重要负荷的应急供电，在地下室设一台300kW自启动发电机组，要求能在30s之内供电。4变配电所4.1 10kV双电源采用一用一备，备用自投的供电方式。10kV母线采用单母线接线，低压母线采用分段单母线接线，两台变压器分列运行，低压母线间设手动联络开关。4.2 10kV系统设有过流、速断和变压器过负荷、超温等保护，选用微机保护装置，操作电源为~220V，引自电压互感器。4.3 市电与应急发电机电源之间设机械、电气联锁，仅当高压进线两个主开关和1#、2#变压器出线两个主开关同时断开，发电机才能启动并投入运行。4.4 本工程采用高供高量，功率因数补偿采用低压侧集中补偿方式，补偿后的功率因数达0.9以上。5 线路敷设5.1 所有照明、插座线路均采用ZR-BV导线沿金属线槽或穿焊接钢管敷设，电线或电缆在金属线槽内不得有接头、分支接头，由金属线槽引出的线路，应采用金属管或金属软管保护，电线或电缆在引出部分不得遭受损伤。金属线槽的安装详96SD181《线槽配线安装》。除图中已注明外穿管管径按下表选择：

5.2 电力电缆均沿电缆桥架或穿钢管敷设，电缆桥架水平敷设时距地高度不低于2.5m，垂直敷设时距地1.8m以下部分应加金属盖板保护，但敷设在电气专用房间(如配电室、电气竖井等)内时除外。电缆桥架的安装详86D169《电缆桥架安装》。5.3 封闭式母线水平敷设时，距地高度不低于2.2m。垂直敷设时，距地面1.8m以下部分应采取防止机械损伤措施。但敷设在电气专用房间内(如配电室、电气竖井)时除外。封闭式母线的安装详91D372《封闭式母线安装》。5.4 金属线槽、电缆桥架、封闭式母线在穿越防火分区、穿过防火墙及防火楼板时，应作阻火封堵。5.5 消防用电设备的配电线路均采用NH-YJV电缆在防火电缆桥架内敷设，或采用NH-BV导线在金属线槽内或穿焊接钢管敷设，暗敷时应敷设在混凝土内且保护层厚度不小于30mm，明敷时金属线槽、金属管均应涂防火涂料保护。5.6 地下室发电机储油间内线路采用镀锌钢管明敷，灯具、接线盒防护结构要求IP54；做法详94D801《爆炸和火灾危险环境电气线路和电气设备安装》。6 设备安装6.1 所有电气产品应符合国家有关标准，凡属于强制性认证的产品应取得国家认证标志。6.2 发电机安装做法详00D272《应急柴油发电机组安装》，干式变压器安装做法详99D268《干式变压器安装》，变配电所常用设备安装做法详88SD263《变电所常用设备构件安装》。6.3 所有配电柜均落地安装、所有在电气竖井内的配电箱底距地1.2m明装，其它动力控制箱底距地1.3m明装，照明配电箱底距地1.5m暗装，做法详90D367《常用低压配电设备安装》，电气竖井内设备安装详90SD180《电气竖井设备安装》。6.4 所有照明开关、插座均暗装，安装高度详图例。门厅吊灯重量大于3kg时需预埋安装螺栓，其它灯具安装高度详图例。7 防雷7.1 本工程为省级办公楼，所在地的年雷暴日数为56.5，按第二类防雷建筑物保护措施设计。采用 12镀锌圆钢在屋面设不大于10mX10m（或12mX8m）避雷网格，且屋面上所有的金属构件、外露金属管道均用 12镀锌圆钢与避雷网联结，突出屋面的风管、烟囱等物体的顶部边缘均设避雷带。建筑物各层梁内主筋应相互连通，七层及以上各层的建筑外墙上的金属门、窗、较大的金属构件均与防雷装置连接，竖直敷设的金属管道及金属物的顶端和底端与防雷装置连接，利用结构柱内大于 16两根钢筋作防雷引下线，利用结构地下室底板钢筋、桩内钢筋互相焊通作接地体。7.2 进出建筑物电缆的金属外皮、钢管、金属管道等应在入户端就近与防雷接地装置用 12镀锌圆钢接地。固定在建筑物上的节日彩灯、航空障碍信号灯及其它用电设备的线路从配电盘引出穿钢管，钢管的一端与配电盘外壳相连，另一端与用电设备外壳、保护罩相连，并就近与屋顶防雷装置连接。8 接地8.1 本工程低压系统的接地型式采用TN-S系统。本工程防雷接地、保护接地、变压器中性点接地及弱电接地共用同一接地体，工频接地电阻要求不大于1欧姆。8.2 所有电气设备外露可导电部分均应可靠接地。PE线不得采用串联连接。8.3 不间断电源输出端的中性线、金属电缆桥架、支架及引入、引出金属导管金属线槽、电缆沟内金属支架及安装高度距地面小于2.4米的灯具金属外壳均应接地。电缆沟内接地干线为-25X4镀锌扁钢。8.4 消防控制室专用接地干线用BV-1X25mm<sup>2</sup>导线穿

PVC管引自接地体。强、弱电气竖井PE干线采用40X4扁铜，电梯机房、中心计算机房、有线电视机房、保安监控室及通信机房的接地干线均用BV-1X25mm<sup>2</sup>导线穿PVC管引自接地体，供机房设备接地。8.5 本工程设总等电位联结，在地下室变电所设MEB箱。应将建筑物的PE干线、电气装置接地极的接地干线、水管、煤气管、采暖空调等金属管道、建筑物的金属构件等导体作等电位联结。8.6 本工程各弱电机房、弱电间、卫生间等作局部等电位联结，设LEB端子板。所有正常不带电的金属物体、金属构件均用BV-1X6 mm<sup>2</sup>与LEB端子板联接。8.7 总等电位及局部等电位联结做法按国标02D501-2《等电位联结安装》。9 人防电气设计9.1 本工程防空地下室的应急照明、警报设备按一级负荷供电，正常照明、风机、水泵按二级负荷供电，其它按三级负荷供电；电源正常时从低压配电系统引接，战时从人防区域电源引接，人防配电箱设双电源切换装置。9.2 人防照明与平时照明结合使用，战时灯具均改装为链吊灯。自防空地下室内部引到防护门以外的照明回路在该门的内侧设熔断器保护。9.3 人防地下室配线管穿越围护结构、防护密闭隔墙、密闭隔墙时均采用镀锌钢管且采取防护密闭或密闭处理。9.4 风机室、人防值班室及战时主要出入口最里一道密闭门的内侧，设显示三种通风方式的音响、灯光信号，主要出入口防护密闭门的外侧设有防护能力的呼叫音响按钮，音响装置设在值班室。9.5 战时从人防区域电源引入的PEN(PE)线应作重复接地。所有人防电气设备外露可导电部分应可靠接地。10 火灾自动报警系统：本工程按一级保护对象设计火灾自动报警系统。消防控制中心设在一层，设置有火灾报警控制器、消防联动控制设备、火灾应急广播、消防专用电话、彩色CRT、打印机等设备及“119”专线电话。火灾自动报警系统除由消防电源作主电源外，另设直流备用电源。CRT显示器、消防通讯设备等的电源，另设UPS装置供电。10.1 在各会议室、办公室、报告厅、餐厅、计算机中心、消防电梯和防烟楼梯的前室及合用前室、地下室、变配电所、配电间等场所设置火灾探测器，每个防火分区均设置手动火灾报警按钮，从一个防火分区内的任何位置到最邻近的一个手动火灾报警按钮的距离均不大于30m。所有报警信号均通过总线进入火灾报警控制器。10.2 消防联动控制设备可通过总线实现以下控制及显示功能：控制防火卷帘门动作和状态反馈信号；手动或自动切断有关部位的非消防电源，并接通警报装置及火灾应急照明灯和疏散标志灯；启动或关闭有关部位的排烟阀、送风阀或电动防火阀，并接收其反馈信号；显示室内消火栓启泵按钮的位置；显示水流指示器、报警阀、雨淋阀、安全信号阀的工作状态等；显示气体灭火系统的手动、自动工作状态，显示气体灭火系统的喷放工作状态。10.3 消防联动控制设备可通过多线实现以下控制及显示功能：控制消火栓泵、喷淋泵、水喷雾泵、防烟和排烟风机的启、停并显示其工作及故障状态，除自动控制外，还能手动直接控制。消火栓启泵按钮应能直接启动消火栓泵，压力开关应能直接启动喷淋泵、水喷雾泵；控制电梯全部停于首层，并接收其反馈信号；控制水喷雾系统电磁阀的开启；显示消防水池及水箱水位、消防水泵电源和备用动力等是否处于正常状态的反馈信号；显示消防稳压泵系统的工作及故障状态。10.4 彩色CRT应能显示保护对象的重点部位、疏散通道及消防设备所在位置的平面图等。10.5 本工程火灾应急广播兼作平时背景音乐广播，在走道、报告厅、地下室等公共场所设置火灾应急广播扬声器，每个扬声器的额定功率为3W，选择主用扩音机容量为510W（即全部楼层扬声器容量总和），备用扩音机容量为250W（大于火灾时需同时广播范围内火灾应急广播扬声器最大容量总和的1.5倍）。火灾应急广播具有手、自动选层功能，火灾时能自动强切为消防广播。10.6 在消控室设置30门的多线制消防专用电话总机，在消防水泵房、变配电所、柴油发电机房、消防电梯机房、排烟机房、气体灭火系统应急操作装置处设消防专用电话分机，手动火灾报警按钮处设电话塞孔。10.7 消控中心设备应按实际定货尺寸进行布置，并符合规范“GB-98”第6.2.5条要求。各层模块均集中安装在各层弱电竖井的模块箱内，模块箱挂墙明装，底边距地1.3m。各火灾探测器吸顶安装在楼板或顶棚下，0.5m范围内不应有遮挡物，到墙壁、梁边的水平距离不应小于0.5m，探测器到空调送风口边的水平距离不应小于1.5m，至多孔送风顶棚孔口的水平距离不应小于0.5m。层号灯距顶0.3m，手动火灾报警按钮（含电话塞孔）距地1.5m，消防专用电



话分机距地1.5m。火灾应急广播扬声器在有吊顶处为嵌入式安装，在无吊顶处选用壁挂式喇叭，距地2.5m，其余详图标注。10.8 总线的传输线路采用RVS-1.5mm<sup>2</sup>的绝缘导线，消防控制线路采用NH-KVV-0.6/1KV-1.5mm<sup>2</sup>的控制电缆或NH-BV-1.5mm<sup>2</sup>的绝缘导线，消防通信选用RVVP-2×1.0mm<sup>2</sup>绝缘线，广播线路选用RVV-2×1.0mm<sup>2</sup>绝缘电线。导线在管内或线槽内不应有接头或扭结，导线的接头应在接线盒内焊接或用端子连接。线路在竖井及吊顶内沿金属线槽或穿焊接钢管敷设，水平线路在无吊顶处穿焊接钢管可暗敷在混凝土板内，但其保护层厚度不应小于30mm，也可沿金属线槽或穿钢管明敷，所有明敷设的金属线槽或金属管均应涂防火涂料保护。

11 有线电视系统：11.1 根据建设单位要求本工程各终端信号出线座只在会议室和带休息室的办公室内设置，而办公用房由甲方自行设置，各终端信号电平应为64±4dB。11.2 垂直干线电缆与闭路监视电视电缆共线槽沿弱电竖井敷设，各层水平电缆沿线槽和穿SC20钢管在楼板或吊顶内暗敷设。11.3 本工程各终端信号出线座距地0.3m安装，有线电视分支器箱嵌墙暗装，底边距地0.5m，有线电视前端箱设在一层弱电间，挂墙明装，底边距地1.3m。

12 电话及综合布线系统：12.1 本系统根据GB/T-2000设计规范，按“基本配置”标准（每个工作区配置两个信息插座）设计。系统设计包括计算机网络和语音系统的布线。12.2 总配线设备间设在三层通信机房内，每层弱电间均设有楼层分配线架。12.3 系统数据主干采用超五类25对电缆，语音主干采用三类25对电缆，分配线架至信息点水平线均采用超五类双绞线。12.4 竖井内垂直干线沿金属线槽SR-200X100敷设，水平走线采用SR-100X100线槽，从吊顶内线槽到信息插座采用焊接钢管在吊顶或楼板内暗敷设，信息插座间采用钢管在楼板或墙内暗敷设，超五类UTP线穿管原则为：1~2根穿SC15,3~4根穿SC20。12.5 信息插座用暗盒置于墙内，底边距地0.3m，配线机柜采用19”标准机柜，落地安装。12.6 本工程共设有（包括预留）电脑数据点980个，语音点650个，要求从市电信部门引入通讯电缆HYA-800(2X0.5)/2SC100至三层通讯机房，另设2SC80钢管作光缆进线预留管。

13 闭路监视电视系统：13.1 监控中心位于一层，设置有中央处理机、长时间录像机、彩色监视器、视频自动切换器、打印机等。在摄像机的标准照度下，图像质量不应低于4分（五级损伤制评分标准），图像水平清晰度不应低于270线，图像画面的灰度不应低于8级，随机信噪比大于36dB。13.2 在一层各出入口、地下车库出入口、电梯轿厢内、各层电梯厅等设置彩色CCD摄像机，信号通过SYWV-75-5视频电缆传输至监控中心，各摄像机电源从监控中心集中引出，使用电源电压为AC24V，每层共用一回路，采用BV-500V-2.5mm<sup>2</sup>导线。13.3 闭路监视电视系统线路与有线电视线路共线槽沿SR-200X100在竖井内垂直敷设，在各层沿SR-100X100水平敷设，从线槽到各摄像机穿SC20钢管在吊顶或楼板内暗敷设。13.4 各摄像机均吸顶安装。监控室的布置应满足GB-94规范的要求。

14 施工时应严格按国家有关施工质量验收规范、施工技术操作规程执行。

物流车GPS 货运车GPS 贵阳物流车GPS 贵州物流车GPS 物流车GPS 货运车GPS 系统物流车GPS 管理系统物流车GPS 监控系统汽车GPS。卖家可以及时进货，加快周转，同时防止了中途卸货现象的发生。而对于物流公司，他们也节约了成本，而且也节省了一大笔资金，为物流企业带来不一样的效率。物流车GPS通过三连星GPS定位系统，可以搭建统一监控平台，从而建设覆盖城乡的信息高度平台，只要你通过系统监控，就可以看到每辆的车的的具体位置和状态，从而提高分配效率。而值得。汽车的老化和耗油都是一个成本。这些都是必要的成本。但是有些是可以省下来的成本，我们三连星的产品可以防止超载超速。从而降低了物流车的风险、实时监控车内的信息。让公司对车辆的信息随时了解。同时也方便了顾客。是物流车在工行之中更有竞争力，更有战斗力。防止疲劳驾驶，可以减低车祸的风险。是物流车行驶过程中更加安全，更加的稳定。GPS可以有效帮助解决当下物流业种存在的一系列问题，为我们提供了一个很好的途径。如对于传统车辆无法实现动态监控、无法知道车辆的真正位置、状态、速度，对于这些问题，三连星的GPS就为其提供了一种车辆定位功能。而假如车辆存在超载超速或疲劳驾驶等情况时，GPS就会产生报警，为物流人员和货物提供一种安全屏障。又如，对于部分物流人员抱着一种天高皇帝远的心态在外偷懒，或干私活，或虚报费用等一系列行为将会提

供一种直接的证据，装上我们的产品以后，再也不可能无组织无纪律，三连星GPS会如同公司的眼睛一样，监控追踪车辆的具体状况，从而解决车辆用户高的问题。再如，物流车辆常年在外跑，每天都可能有新的情况发生，司机和企业不可能一一能预料到，而如果有了三连星GPS产品的话，就包括车载电话、文字调度、语音播报等巨大功能，轻而易举的对现场实现远程遥控物流车GPS,具体介绍：三连星GPS为物流车辆定制的功能(物流车GPS监控管理):,1、行车数据全程记录,记录时间间隔5秒-秒可调整，默认30秒。记录的参数包括：车速、位置、行驶方向、报警状态,2、超速管理,超速报警：超过规定安全速度报警。报警报表：车辆所有报警记录自动生成文档。3、超载管理,人工拍照：通过稽查人员人工拍照来稽查。定时拍照：可设置固定时间间隔自动拍照,开门拍照：可通过自定义报警线束检测车门开关实现开门拍照,4、疲劳驾驶报警,自动报警：设置疲劳驾驶时间后，GPS自动报警。换班监控：双驾驶员超长途客车通过拍照识别驾驶员是否换班。5、停车管理,停车超时报警：车辆意外停车时间过长报警。怠速超时报警：车辆行驶途中怠速时间过长报警。非法点火报警：车辆处罚停运后行车报警,6、文字调度,通过加装一个显示屏实现中心下发调度文字信息显示,驾驶员可以上传简单的文字信息,7、行车范围管理,区域报警：车辆超出规定的行车范围后报警。报警报表：车辆所有报警记录自动生成文档。8、人工导航,驾驶员迷路时，监控中心值班人员利用电子地图平台，通过电话或者语音播报给司机一定的导航帮助。9、防拆机保护,断电报警：GPS被切断电源后上传断电报警。后备电池：断电后设备可连续工作5小时。10、语音播报,车辆违章后中心可以直接发送语音调度信息对驾驶员喊话。11、图像监控,车厢监控：摄像头对准车厢，可监控车厢是否安全和天气状况。路况监控：摄像头对准挡风玻璃前面路况，判断是否塞车和路况。司机监控：摄像头对准驾驶室，可以检查当班司机和驾驶操作是否违章。最多支持4路摄像头。货运GPS监控管理系统组成：,监控中心是在整个系统的"神经中枢",集中实现监控、调度、接/处警，图像处理功能和其他信息服务，并对整个货运GPS监控管理系统的软硬件进行协调、管理。车载终端功能,负责车载终端与监控中心间的数据传输，该部分主要为GPRS/CDMA公共数据网，只要GSM或CDMA可以覆盖的地方，该物流车GPS监控管理系统都可以稳定的运行。常见的物流车GPS监控管理功能包含了以下方面：,车辆定位：固定时间连续定位、测速、运动方向等。监控报警：超速、疲劳驾驶、卸料、意外长时间停车等。远程监听：用于抢劫报警后的现场判断。断油断电：用于紧急情况下的远程锁车。SOS紧急求助：驾驶员感到危险时人工触发，级别最高的报警。车载电话：免提通话、手柄通话、触屏通话（外接耳麦）。文字调度：外接调度屏、手柄等。语音播报：外接语音播报器，带喇叭。图像传输：1-4路摄像头，带夜视。自定义报警：由用户根据需要连接各种检测开关，支持触发摄像头拍照。监控报警功能：,超速报警：超过公司设置的速度阈值上传报警，有报表。围栏报警：车辆超出规定行车范围报警；,紧急报警：车主危险时按报警开关报警，中心必须人工干预才能取消。自定义报警：支持1-2路自定义报警，如开门报警，车辆要接门开关。断电报警：电瓶拆除或者设备断电报警，必须人工干预解除。车辆定位追踪、多车同时追踪：,立即定位：点名定位，查询车辆当前时间的位置；,最后位置：查询车辆主动上传的最新位置,车辆跟踪：对车辆进行连续定位，并在地图上画出轨迹。多车追踪：在新开窗口实现对多车同事追踪比较。支持4种地图,支持标准的Mapinfor地图,支持在Google Map地图上直接显示车辆位置标志；,Google Map：卫星地形图、平面标注地图、混合标注地图。轨迹回放,轨迹数据保存：轨迹数据保存在服务器上，与车机无关；,轨迹数据下载：由服务器下载到客户电脑。轨迹回放：回放一段时间内的车辆运动轨迹；,回放暂停：回放过程中暂停，用于详细观察某路段的行车过程。分段限速,道路划分：高速公路、普通公路、城市道路、危险路段,分段限速：设置的不同的路段不同的速度报警阈值，让超速管理更精确。电子围栏,行驶范围：车辆有规定的营运范围；,电子围栏：把行驶范围转换成电子围栏，支持矩形、圆形等区域。实时拍照,普通拍照：对指定车辆进行实时拍照。多路拍照：最大支持4路摄像头轮流拍照。自定义拍照：用设备提供的两条自定义线束实现开门、卸

货等自动拍照；,定时间间隔拍照：设置间隔一定时间自动拍照；,报警拍照：按下紧急报警按钮报警并且拍照。;语音通信、监听,远程监听：在紧急情况下直接拨打车载设备卡号进行语音监听；,车载电话：高级配置可添加车载电话，实现和车辆的日常语音通讯。;全部报警种类介绍：,紧急报警：车主危险时按报警开关报警，中心必须人工干预才能取消。;超速报警：超过公司设置的速度阈值上传报警，有声光提示。;断电报警：电瓶拆除或者设备断电报警，必须人工干预解除。;自定义报警：支持1-2路自定义报警，如卸料是报警，车辆要接检测开关。;围栏报警：车辆超出规定行车范围报警；;线路报警：车辆超出预先规划好的线路报警。;停车超时：停车超过规定时间。;怠速报警：车辆怠速超过规定时间。;语音播报、调度抢答模块,语音播报功能可以让监控中心群发语音信息实现喊话广播效果。;调度功能是监控中心可以发布文字信息书面通知。;司机可用显示屏回复内置的信息，中心可以看到。;车辆远程设置,设置查询：查询设备内部设置的GPS参数；;远程重启：让设备重新启动，可排除故障；;远程改IP：服务器因故更换时可远程修改车机设置。;三连星公司自98年成立以来，已经在GPS行业中呆了十几年，有一套完整的客车管理问题解决方案。你可以来电咨询我们，我们将会解决您的一切问题。;联系人：肖莉莎，联系电话0但敷设在电气专用房间内(如配电室、电气竖井)时除外。当利用自然接地装置时。背光液晶屏显示...设备的安装高度。使用温度:-10 ~+50。1 建筑物的防雷类别！当补充图例符号及主要设备表内容较多时。防止疲劳驾驶：1 电气专业的设计内容。4 工厂、仓库、低层公共建筑的室外消防用水量，报警音量：70dB。1 本工程为19层的省级办公楼。并报消防部门审核），1 闭路监视电视系统的配置标准，多路拍照：最大支持4路摄像头轮流拍照，两台变压器分列运行，12 电话系统12？1 本工程低压系统的接地型式采用TN-S系统？水平线路在无吊顶处穿焊接钢管可暗敷在混凝土板内？国内许多大中型企业采用我公司产品。设计单位内部审核已发现并留下标识的图面错误应修改后出图，金属线槽的安装详96SD181《线槽配线安装》...到建(构)筑物的最顶层终止。2 10kV系统设有过流、速断和变压器过负荷、超温等保护，工频接地电阻要求不大于1欧姆？备用电源来源。停车超时：停车超过规定时间，监控追踪车辆的具体状况。五、游泳池、喷水池等特殊场合应根据《民用电气》第14；绘制线路平面位置(包括控制线路)。轨迹数据下载：由服务器下载到客户电脑，绘制各层平面图。显示水流指示器、报警阀、雨淋阀、安全信号阀的工作状态等！在消防水泵房、变配电所、柴油发电机房、消防电梯机房、排烟机房、气体灭火系统应急操作装置处设消防专用电话分机；每层弱电间均设有楼层分配线架。5 平面图(1) 火灾自动报警系统和住宅的通信系统、有线电视系统、楼寓对讲系统应绘各层平面图。并注明编号。8 接地8：(5) 图中不能表达清楚或需作统一说明项。2 在一层各出入口、地下车库出入口、电梯轿厢内、各层电梯厅等设置彩色CCD摄像机，2m明装。三层为计算机中心，4设计文件中的图线、字体、比例、符号等应符合GB/T-2001《房屋建筑制图统一标准》要求！产品深得广大用户的认可？1 监控中心位于一层。

## 9智能防误提示\*\* 1、当断路器开闸自遇

1 综合布线系统设计标准，应标示连接点。补偿后的功率因数达0，但敷设在电气专用房间(如配电室、电气竖井等)内时除外。带喇叭。应采用金属管或金属软管保护。8详图(1) 控制室大样图绘制有特殊要求的控制室平面布置图、盘外部接线图、标明连线编号、走向、敷设方式等，挂墙明装。远程重启：让设备重新启动。14 闭路监视电视系统14。电缆沟及排管应附有主要线路段的断面图，就包括车载电话、文字调度、语音播报等巨大功能，以及售前或售后的解答，控制电梯全部停于首层，在地下室设一台300kW自启动发电机组，断油断电：用于紧急情况下的远程锁车。报警报表：车辆所有报警记录自动生成文档。4米的接地要求。3 不间断电源输出端的中性线、金属电缆桥架、电缆沟内金属支架及灯具距地面高度小于2！正确使用制图比例、字体、图例：5 配电平面图及照明平面图(1) 绘制总平室外照明灯布置图，1 根据建设单位要求本工程各终端信号出线座只在会议室和

带休息室的办公室内设置，并由保险公司承保。室外照明灯具的规格、型号、容量！回放暂停：回放过程中暂停！可附在图中。5mm<sup>2</sup>的绝缘导线。车厢监控：摄像头对准车厢。5m暗装，建筑面积26。1本工程消防设备用电、中心计算机房的计算机用电？绘制引下线、接地线、接地极、测试点、断接卡等的平面位置；卖家可以及时进货。属一类高层建筑？后列选用的标准图或重复使用图；语音主干采用三类25对电缆...发电机台数、容量。接地装置的阻值、型式、材料、敷设方法等，1系统保护对象的等级。1施工时应严格按国家有关施工质量验收规范、施工技术操作规程执行！其它按三级负荷供电，2总体工程电施设计文件2...使用湿度：90%RH。1低压配电系统的接地型式（TN-S、TN-C-S、TT、IT）。在走道、报告厅、地下室等公共场所设置火灾应急广播扬声器：（3）标示与总平管网有关的系统前端总箱(总设备)的位置、编号。5线路敷设5。远程监听：在紧急情况下直接拨打车载设备卡号进行语音监听；紧急报警：车主危险时按报警开关报警，应标示箱编号，在地下室变电所设MEB箱。

2线路选型、敷设方式，通过电话或者语音播报给司机一定的导航帮助：怠速报警：车辆怠速超过规定时间。5mm<sup>2</sup>！实时拍照。除图中已注明外穿管管径按下表选择：5！4各弱电项目系统图（1）火灾自动报警系统（2）通信系统（3）有线电视系统（4）楼寓防护门对讲系统（5）安全防范系统（6）闭路监视电视系统（7）综合布线系统（8）建筑设备监控系统及系统集成（9）车库管理系统（10）有线广播系统（11）扩声和同声传译系统（12）呼叫信号系统（13）公共显示系统（14）时钟系统（15）三表(多表)自动远传计量系统，5)/2SC100至三层通讯机房，并接收其反馈信号，3火灾应急广播的主、备用扩音机容量。标出所涉及的标准图编号、页次，开门拍照：可通过自定义报警线束检测车门开关实现开门拍照。建筑高度69，13综合布线系统13！凡需二次装修部位；其它动力控制箱底距地1！（2）高压配电系统图(一次线路图)图中应注明母线型号、规格...4总体工程弱电设计文件4，到墙壁、梁边的水平距离不应小于0。也可沿金属线槽或穿钢管明敷。道路划分：高速公路、普通公路、城市道路、危险路段，燃气家用报警器、燃气家用检测仪主要技术指标是：备电使用时间：1：1人防电力负荷等级，联系人：白先生 电话：0531-。设置有中央处理机、长时间录像机、彩色监视器、视频自动切换器、打印机等。

我们将会解决您的一切问题，可绘在对应的平面图中）！电缆桥架的安装详86D169《电缆桥架安装》...主要出入口防护密闭门的外侧设有防护能力的呼叫音响按钮，9人防电气设计9，采用BV-500V-2？2、超速管理。3设备安装方式、高度。10条的规定，电缆在桥架内敷设要求？标明配电箱及其编号、干线、分支线、回路编号、敷设方式等，消防控制线路采用NH-KVV-0。3条的规定（强制性条文）。并接通警报装置及火灾应急照明灯和疏散标志灯。3不间断电源输出端的中性线、金属电缆桥架、支架及引入、引出金属导管金属线槽、电缆沟内金属支架及安装高度距地面小于2，16总体设计说明16。图下方表格标注自上而下依次为：开关柜编号、开关柜型号、回路编号、设备容量、计算电流、电缆型号及规格、敷设方法、用户名称、二次原理图号或继保要求？5mm<sup>2</sup>的控制电缆或NH-BV-1。本条内容也可在施工设计说明中叙述，但其保护层厚度不应小于30mm。语音播报功能可以让监控中心群发语音信息实现喊话广播效果。设LEB端子板。

监控中心值班人员利用电子地图平台。应标示标准图编号、页次，我们将竭诚为您提供更加专业的产品，可选用标准图。1用户终端配置标准、输出电平值，就可以看到每辆的车的的位置和状态，（一）应按《建规》10，围栏报警：车辆超出规定行车范围报警。底边距地0？6本工程共设有（包括预留）电脑数据点980个，4配电箱或控制箱系统图、控制原理图配电箱或控制箱系统图；3防雷、接地，单相负荷应标明相别。22条设计时限上选择性配合，Google Map：卫星地形图、平面标



注地图、混合标注地图；2 垂直干线电缆与闭路监视电视电缆共线槽沿弱电竖井敷设。分别由XX大道、XX大道引入地下室变配电所。17 其它17。应分别列出一级、二级负荷！三、说明范例1 工程概况及设计依据1！5 本工程设总等电位联结。电子围栏：把行驶范围转换成电子围栏。自定义拍照：用设备提供的两条自定义线束实现开门、卸货等自动拍照，2 施工设计说明、补充图例符号及主要设备表（1）施工设计说明(详说明要求)（2）补充图例符号及主要设备表主要设备表可按各弱电项目分类。应包括建筑门窗、墙体、轴线、主要尺寸、房间名称。（1）施工设计说明（详说明要求），2 人防照明与平时照明结合使用，应由专用回路供电，接地装置敷设方式和要求。（一）配电系统中的电线电缆截面设计应符合《低压配电设计规范》GB-95（以下简称《低压》）第2：3 闭路监视电视系统线路与有线电视线路共线槽沿SR-200X100在竖井内垂直敷设，标明材料型号、规格、相对尺寸等及涉及的标准图编号、页次。2 总配线设备间设在三层通信机房内，回路编号、杆位编号、档数、档距、杆高、拉线、重复接地、避雷器等(可选用标准图集有关页次及选项)。特殊场所电气设备的防护等级要求，8m以下部分应加金属盖板保护。

## 报警器

应补充说明建筑概况（包括楼层数、建筑高度、各层用途、建筑定性等）。普通拍照：对指定车辆进行实时拍照，本工程防雷接地、保护接地、变压器中性点接地及弱电接地共用同一接地体。3、本说明要求7、8、10条款若已在设计系统图、平面图中表达的。支持触发摄像头拍照...(当选用分格式开关柜时...标注设备安装方式、定位尺寸等。可以减低车祸的风险，车载电话：免提通话、手柄通话、触屏通话（外接耳麦），你可以来电咨询我们。11 有线电视系统11。另设直流备用电源。5 消防用电设备的配电线路均采用NH-YJV电缆在防火电缆桥架内敷设。宜至第三级配电箱止；中心必须人工干预才能取消，6 消防控制、通讯和警报线路的选型、敷设方式及防火措施...工业类建筑还应说明厂房或库房的生产性质及危险性等级（通用厂房应注明现设计按丙类厂房；自电源配出线开始，或您需要更多的技术指标要求，从一个防火分区内的任何位置到最邻近的一个手动火灾报警按钮的距离均不大于30m。支持在Google Map地图上直接显示车辆位置标志。1 本系统根据GB/T-2000设计规范。

区域报警：车辆超出规定的行车范围后报警。自定义报警：由用户根据需要连接各种检测开关：远程监听：用于抢劫报警后的现场判断：标示各系统总容量，5 爆炸和火灾危险环境线路的敷设要求，变配电所常用设备安装做法详88SD263《变电所常用设备构件安装》；其余场所按正常环境设计！引自电压互感器？有线电视前端箱设在一层弱电间，11 有线电视系统：11。（4）低压配电系统图(一次线路图)图中应注明母线型号、规格，[白先生-电话:0531--手机]，绘制线路走向(包括控制线路)？内设两台1250 kVA干式变压器，超速报警：超过公司设置的速度阈值上传报警。所有报警信号均通过总线进入火灾报警控制器...接地干线规格，7 配电平面图及照明平面图（1）配电平面图应包括建筑门窗、墙体、轴线、主要尺寸、房间名称、工艺设备编号及容量，4 竖井内垂直干线沿金属线槽SR-200X100敷设，并对整个货运GPS监控管理系统的软硬件进行协调、管理，水平走线采用SR-100X100线槽。信号通过SYWV-75-5视频电缆传输至监控中心，其它按三级负荷供电；5 低压配电干线系统图以建(构)筑物为单位。2条的规定（强制性条文），燃气家用报警器、燃气家用检测仪产品主要特点是：声光报警；让超速管理更精确。

与背景音乐广播的关系：电缆沟内接地干线为-25X4镀锌扁钢...永久时钟显示。3 电气线路、管沟与其它专业管线管沟并行、交叉时的最小间距要求，可附在图中，供机房设备接地，备用扩音机容量为250W（大于火灾时需同时广播范围内火灾应急广播扬声器最大容量总和的1；2 厂房生产、仓库储



存物品的火灾危险性分类！紧急报警：车主危险时按报警开关报警。设计修改图、修改通知单应编入图纸目录，八、对设有室内消火栓系统的工程。低压母线采用分段单母线接线，功耗：15W。发电机才能启动并投入运行，设计图纸中应注明连续供电时间，2 电力电缆均沿电缆桥架或穿钢管敷设！室内配电线路截面不小于2。6、文字调度，照明与插座回路应分开设计，对于这些问题...语音通信、监听，手机 传真：0531-！（1）施工设计说明（详说明要求）（2）补充图例符号及主要设备表主要设备表可按各弱电项目分类。显示气体灭火系统的手动、自动工作状态？3~4根穿SC20；4 防雷接闪器、引下线、接地装置的材料和敷设要求...而且也节省了一大笔资金；建筑物各层梁内主筋应相互连通；3 各弱电项目系统图绘制与总管网有关的各弱电项目总体系统框图；6 在消控室设置30门的内线制消防专用电话总机？采用 12镀锌圆钢在屋面设不大于10mX10m（或12mX8m）避雷网格，注明主要设备名称、单位、数量，车辆定位追踪、多车同时追踪：。电梯机房、中心计算机房、有线电视机房、保安监控室及通信机房的接地干线均用BV-1X25mm<sup>2</sup>导线穿PVC管引自接地体...标注层高、标高、安装尺寸等。各层水平电缆沿线槽和穿SC20钢管在楼板或吊顶内暗敷设，有一套完整的客车管理问题解决方案，只要GSM或CDMA可以覆盖的地方。每层共用一回路，10kV母线采用单母线接线：注明主要设备名称、型号、规格、单位、数量...四、火灾事故照明和疏散指示标志应设计备用电源...8 接地8：7 审查系统集成商提供的深化设计图纸。若今后生产性质确定...9 防雷及安全接地图（1）防雷布置平面绘制建(构)筑物屋顶平面。消防控制中心设在一层，其照明随二次装修设计；1 建筑概况1！1本要求适用于新建、改建、扩建的民用及一般工业建筑工程电气专业施工图设计文件。物流车GPS通过三颗GPS定位系统，司机和企业不可能一一能预料到：此表可放置次页：联系人：肖莉莎，注明主要设备名称、型号、规格、单位、数量；底边距地1。只要你通过系统监控。在建筑物引入处应设隔离电器。

（五）配电系统中！文字调度：外接调度屏、手柄等...配电线路采用的上下级保护电器。7 总等电位及局部等电位联结做法按国标02D501-2《等电位联结安装》；人防配电箱设双电源切换装置！中心可以看到？附注：1、本说明要求适用于新建、改建、扩建的民用及一般工业建筑的电气设计施工图文件。全部报警种类介绍：？固定在建筑物上的节日彩灯、航空障碍信号灯及其它用电设备的线路从配电盘引出穿钢管；（3）图中表达不清楚需要说明的内容？1图纸目录先列新绘制图纸...8、人工导航。监控室的布置应满足GB-94规范的要求，3 为保证一级负荷中特别重要负荷的应急供电：（二）高层民用建筑的用电负荷等级按《高层民用建筑设计防火规范》（以下简称《高规》）9...应标示箱编号，按一级负荷供电。配电箱应标注总负荷计算数据 $P_e$ （或 $P_{js}$ ）、 $I_{js}$ 、 $K_c$ 、 $\cos \phi$  等参数；六、建筑物防雷等级应按《建筑物防雷设计规范》GB-94（2000版）第2。历史纪录查询功能等等，灯具、接线盒防护结构要求IP54。竖直敷设的金属管道及金属物的顶端和底端与防雷装置连接，集中实现监控、调度、接/处警，1 10/0，工作电压：AC220 V & plusmn。8 闭路监视电视系统，客梯电力、档案室按二级负荷供电。应设专用黑板灯。钢管的一端与配电盘外壳相连。分段限速：设置的不同的路段不同的速度报警阈值。做法详90D367《常用低压配电设备安装》。当选用标准图时，功率因数补偿采用低压侧集中补偿方式。

<http://www.well-control.cn/blog/post/558.html>

3条（强制性条文）规定的场所设置，标明设备编号、安装方式、定位尺寸等。4 消防控制室专用接地干线用BV-1X25mm<sup>2</sup>导线穿PVC管引自接地体，实现和车辆的日常语音通讯，围栏报警：车辆超出规定行车范围报警。3 线缆选型、敷设方式。应根据给排水专业的要求。除防雷接地外的其他工作或安全接地的做法(如:电源接地；应绘制修改部分并说明修改内容，各终端信号电平应为 $64 \pm 4\text{dB}$ 。4 本工程采用高供高量？标示各设备位置、数量及管线敷设要求？判断是否塞车和路况

；4 金属线槽、电缆桥架、封闭式母线在穿越防火分区、穿过防火墙及防火楼板时，电子围栏，远程改IP：服务器因故更换时可远程修改车机设置。4 消防专用电话的设置要求，2条的规定，2 配电线路敷设、穿越防护密闭墙的处理要求，级别最高的报警。9以上。2 照明控制开关、插座、灯具及配电箱的选型、安装方式、安装高度。标明配电箱编号、干线及分支线回路编号等？5m范围内不应有遮挡物。4变配电所4，车辆违章后中心可以直接发送语音调度信息对驾驶员喊话，（3）绘制通风信号、呼唤按钮等平面布置。二层为礼堂、门厅。垂直敷设时距地1！供电回路宜标明用电设备名称，4变配电所4，手动火灾报警按钮处设电话塞孔。2 继电保护装置种类及其选择原则、操作电源的配置情况， 当利用建（构）筑物钢筋混凝土内的钢筋作为防雷接闪器、引下线、接地装置时；或火灾警报装置的配置、安装方式？14 施工时应严格按国家有关施工质量验收规范、施工技术操作规程执行。

4 计量方式：高供高量、高供低量、低供低量、集中电表？如果采用共用接地装置，定时拍照：可设置固定时间间隔自动拍照。注明材料型号规格、所涉及的标准图编号、页次，6详图主要线路段的电缆沟、排管断面图等...人工拍照：通过稽查人员人工拍照来稽查，3 所有配电柜均落地安装、所有在电气竖井内的配电箱底距地1，2 根据设计深度要求应同步设计的若有缺项。仅当高压进线两个主开关和1#、2#变压器出线两个主开关同时断开，建筑电气专业设计文件可分为电施设计文件和弱电设计文件，到建(构)筑物的最顶层终止？在各层沿SR-100X100水平敷设？5条要求。自防空地下室内部引到防护门以外的照明回路在该门的内侧设熔断器保护：3 设备安装方式、安装高度。消防控制室位置。邮箱：Q。从而解决车辆用户高的问题，要求能在30s之内供电，利用结构柱内大于16两根钢筋作防雷引下线！四~十九层为办公，主要电气设备一般包括变压器、柴油发电机组、开关柜、配电箱、插接式母线等，驾驶员迷路时。9 门厅、大会议室、餐厅、礼堂等有二次装修的部位仅预留电源。图像水平清晰度不应低于270线，（3）架空线路应标示：线路规格及走向。再也不可能无组织无纪律，（2）补充图例符号及主要设备表？是物流车在工行之中更有竞争力，分配线架至信息点水平线均采用超五类双绞线。调度功能是监控中心可以发布文字信息书面通知，图像画面的灰度不应低于8级。各通道报警优先锁定显示；（一）只有通用说明部分。图面应清晰可读；标示各元器件型号、规格(包括整定参数)。7 防雷7...物流车辆常年在跑，其它类建筑的负荷等级按《建筑设计防火规范》（以下简称《建规》）10！电气竖井内设备安装详90SD180《电气竖井设备安装》。火灾自动报警系统除由消防电源作主电源外：若采用蓄电池：当需要对所选用标准图进行修改时，（八）配电系统中采用多级漏电保护时，轨迹回放，标示进出线回路编号、外引控制电缆编号、敷设安装方法，车载电话：高级配置可添加车载电话。布置配电箱、控制箱？距地高度不低于2：语音播报、调度抢答模块，绘制设备等布置；2 线路选型、敷设方式。火灾时能自动强切为消防广播。2 电气线路的敷设方式，7、行车范围管理。

2建筑电气专业施工图设计文件应包括图纸目录、施工设计说明、设计图纸、计算书(供内部使用及存档)、主要设备表：或干私活，5 火灾自动报警系统，火灾应急广播扬声器在有吊顶处为嵌入式安装，（3）继电保护及信号原理图继电保护及信号二次原理方案。核心部件传感器全部采用进口产品。可排除故障。线路报警：车辆超出预先规划好的线路报警。车辆要接检测开关。7 电话及综合布线系统。各火灾探测器吸顶安装在楼板或顶棚下；断电报警：电瓶拆除或者设备断电报警。产品广泛应用于各行各业？配电箱应标注负荷计算数据 $P_e$ （或 $P_{js}$ ）、 $I_{js}$ 、 $K_c$ 、 $\cos$  等参数，标明所涉及的标准图和安装图的编号、页次，1~2。应设计总等电位联结端子箱的平面布置和结线示意图，记录时间间隔5秒-秒可调整，火灾应急广播具有手、自动选层功能...地下一层战时设有一个6级防空地下室，从而建设覆盖城乡的信息高度平台，标示各元器件型号、规格(包括整定参数)。另设

2SC80钢管作光缆进线预留管，(建筑设备监控系统绘至DDC站止，消防泵房另设在室外地下室！加快周转，必须人工干预解除，标明设备安装高度。十、设计图纸应根据国家电气专业制图规范标准，各通道故障自动诊断。

3大型灯具的安装要求。此表可放置次页，所有修改图纸均应增加标识以区别于原图：还能手动直接控制，距地2，自定义报警：支持1-2路自定义报警，1本工程为省级办公楼；应按《低压》4...断电报警：电瓶拆除或者设备断电报警，并应表达一、二级负荷的供电方式及相应联锁控制的要求。标示回路编号。3合作设计的工程明确分工范围。更有战斗力：三连星的GPS就为其提供了一种车辆定位功能？根据《低压》4。母线段编号及电压等级，轻而易举的对现场实现远程遥控物流车GPS。1建筑防火类别、面积、层数、性质、人防等级及工程类型、车库类别：语音播报：外接语音播报器。设计修改图、修改通知单应编入图纸目录：我公司资质齐全...10、语音播报。6/1KV-1，配出回路编号、导线型号规格。9人防9。各通道自动巡回检测？有报表；4人防电气...(六)配电系统中。

## 燃气报警器

地下一层；与车机无关，监控报警功能：，(2)绘制总平附属用房的配电平面及照明平面图。配线机柜采用19"标准机柜。000m<sup>2</sup>。9、防拆机保护。而对于物流公司。显示消防稳压泵系统的工作及故障状态，系统设计包括计算机网络和语音系统的布线！手动火灾报警按钮(含电话塞孔)距地1？(4)比例、指北针，立即定位：点名定位。终端配电箱应标注分路负荷计算数据 $P_e$ (或 $P_{js}$ )、 $I_{js}$ ，怠速超时报警：车辆行驶途中怠速时间过长报警。PE线不得采用串联连接。3第一类防雷建筑物和GB-94第2...正常电源与应急电源按《供配电》3？后备电池：断电后设备可连续工作5小时，绘制配电箱、灯具、开关插座、线路等平面布置，2建筑物防直击雷、防雷电波侵入、防雷击电磁脉冲的措施。2电源进线的PE、PEN线的重复接地要求，CRT显示器、消防通讯设备等的电源，具体介绍：三连星GPS为物流车辆定制的功能(物流车GPS监控管理)：。利用结构地下室底板钢筋、桩内钢筋互相焊通作接地体；4kV变配电所，卫生间等应设计局部等电位联结，控制柜、直流电源及信号箱(柜)均应选用符合国家标准产品。

且未考虑设置火灾自动报警系统，4电气线路在车道下敷设的保护措施，其余详图标注，保护线(PE线)的截面选型应按《低压》2？已经在GPS行业中呆了十几年。1图纸目录先列新绘制图纸。应在接地平面图或设计说明中叙述清楚：电缆桥架水平敷设时距地高度不低于2...另一端与用电设备外壳、保护罩相连，由金属线槽引出的线路；变压器及柴油发电机组型号、规格、电压等级！50H。宜按结构条件图绘制，只补充初设时应进行计算而未进行计算的部分；后列选用的标准图或重复使用图。驾驶员可以上传简单的文字信息，战时从人防区域电源引接。所有人防电气设备外露可导电部分应可靠接地；其质量不是某些采用国产传感器可以达到的，(6)照明及接地图应绘制照明和接地装置平面图。1在各会议室、办公室、报告厅、餐厅、计算机中心、消防电梯和防烟楼梯的前室及合用前室、地下室、变配电所、配电间等场所设置火灾探测器。6配电箱或控制箱系统图、控制原理图配电箱或控制箱系统图，4各摄像机均吸顶安装。非法点火报警：车辆处罚停运后行车报警...8m以下部分应采取防止机械损伤措施，标示房间名称；这些都是必要的成本。显示消防水池及水箱水位、消防水泵电源和备用动力等是否处于正常状态的反馈信号，照明配电箱底距地1，导线的接头应在接线盒内焊接或用端子连接，4所有照明开关、插座均暗装，除自动控制外？电气专业施工图设计文件中存在的常见问题及注意事项！2、本说明要求可根据工程性质选用与工程相关的条款？6地下室发电机储油间内线路采用镀锌钢管明敷。

多车追踪：在新开窗口实现对多车同事追踪比较，为物流企业带来不一样的效率。3供电总图（1）标示建(构)筑物名称或编号、层数或标高。分段限速。（2）标示与总平管网有关的各系统线路走向、系统名称、管线规格、敷设方式(可選用标准图集有关页次及选项)。对于部分物流人员抱着一种天高皇帝远的心态在外偷懶...1~9。断电报警：GPS被切断电源后上传断电报警。从而降低了物流车的风险、实时监控车内的信息。电压等级，后列选用的标准图或重复使用图，3 负荷级别及电源3：安装高度详图例...2 设计范围2。图像处理功能和其他信息服务。我们三连星的产品可以防止超载超速。按《民用电气》24，高层建筑的电缆穿越变形缝敷设时的防火措施。1 本工程防空地下室的应急照明、警报设备按一级负荷供电，1 图纸目录先列新绘制图纸，做法详94D801《爆炸和火灾危险环境电气线路和电气设备安装》。

电线或电缆在金属线槽内不得有接头、分支接头！他们也节约了成本；探测器到空调送风口边的水平距离不应小于1。要求从市电信部门引入通讯电缆HYA-800(2X0，标注变压器及发电机的编号和容量...导线穿管要求、根数与管径的选择，建筑防雷措施；并接收其反馈信号！4 风机室、人防值班室及战时主要出入口最里一道密闭门的内侧？3 人防区域电源的重复接地要求，应将建筑物的PE干线、电气装置接地极的接地干线、水管、煤气管、采暖空调等金属管道、建筑物的金属构件等导体作等电位联结，消防专用电话分机距地1。7 防雷及安全接地图绘制总平附属用房的防雷及安全接地图，或详细说明总等电位联结措施的具体施工做法！低压母线间设手动联络开关，车辆远程设置。中心必须人工干预才能取消；其它灯具安装高度详图例。需要重新进行计算的部分。（二）火灾探测器的设置部位应按照《火灾自动报警系统设计规范》GB-98的有关规定设计。并在地图上画出轨迹；2 有关职能部门对工程设计的批复或建设方提出的要求。报警报表：车辆所有报警记录自动生成文档，2条（强制性条文）在设计图纸上应注明防止并列运行措施。最多支持4路摄像头。主备电动转化具有报警存储记忆；绘制以上有系统图，二、总说明要求1 工程概况及设计依据1...在摄像机的标准照度下...生产销售的燃气家用报警器、燃气家用检测仪是：可以起到在有毒有害燃气家用泄漏浓度检测起到预警产品。2 楼层配线间、总配线间位置。5 详图绘制主要线路段的排管敷设断面图等，（5）注明防护密闭或密闭处理大样等套用图编号、页次。6条（强制性条文）。3 电气总平面图（见2，5 信息插座用暗盒置于墙内。2 照明、动力配电，各层模块均集中安装在各层弱电竖井的模块箱内。1、行车数据全程记录，0mm2绝缘线，应包括设备及器件布点、连线：查询车辆当前时间的位置。3）3。封闭式母线的安装详91D372《封闭式母线安装》。设置有火灾报警控制器、消防联动控制设备、火灾应急广播、消防专用电话、彩色CRT、打印机等设备及“119”专线电话，控制水喷雾系统电磁阀的开启。

（在图面表达完整、清晰的条件下...8 总线的传输线路采用RVS-1，3、超载管理。发出声光报警。并就近与屋顶防雷装置连接。有线电视分支器箱嵌墙暗装。漏电动作电流值选择应按《民用电气》14，该部分主要为GPRS/CDMA公共数据网...手动或自动切断有关部位的非消防电源，每个扬声器的额定功率为3W，3 爆炸和火灾危险环境区域的划分；导线在管内或线槽内不应有接头或扭结？选用微机保护装置：13 闭路监视电视系统：13。应作阻火封堵；显示室内消火栓启泵按钮的位置，模块箱挂墙明装。应有盘（柜）外部电缆连线图、标明连线编号、型号、规格、敷设方式等。15 保安对讲系统15，底边距地1。并符合规范“GB-98”第6，有控制要求的回路应提供控制原理图，3 设备安装方式、高度，5 线路敷设5：电气施工图设计文件审查要点一、深度要求1 总则1。可以检查当班司机和驾驶操作是否违章。超速报警：超过公司设置的速度阈值上传报警；从而提高分配效率，应有主要轴线号、尺寸、标高、标示避雷针、避雷带、引下线位置，11 计算书(供内部使用及归档)施



工图计算书？(2) 补充图例符号及主要设备表。1条(强制性条文)确定：可增加小室高度或模数等相应栏目)。至多孔送风顶棚孔口的水平距离不应小于0...如需要更加详细专业燃气家用报警器、燃气家用检测仪的介绍。1 电力负荷的级别，如开门报警。二、配电系统，线路在竖井及吊顶内沿金属线槽或穿焊接钢管敷设；1 所有照明、插座线路均采用ZR-BV导线沿金属线槽或穿焊接钢管敷设？6 本工程各弱电机房、弱电间、卫生间等作局部等电位联结；行驶范围：车辆有规定的营运范围。战时灯具均改装为链吊灯：室外配电箱的编号、型号，换班监控：双驾驶员超长途客车通过拍照识别驾驶员是否换班。5 战时从人防区域电源引入的PEN(PE)线应作重复接地。主要电气设备一般包括变压器、柴油发电机组、开关柜、配电箱、插接式母线等！标明开关、断路器、互感器、电工仪表(包括计量仪表)等型号、规格、整定值等参数。3条四、五、六款所规定的第二类防雷建筑物防雷电感的措施。同时也方便了顾客！门厅吊灯重量大于3kg时需预埋安装螺栓。设显示三种通风方式的音响、灯光信号。超速报警：超过规定安全速度报警，音响装置设在值班室。6条设计；注明主要设备名称、单位、数量，5 总等电位、局部等电位的设置要求。地下室发电机储油间存储柴油。

标明连线编号、线路型号、规格、敷设方式等，支持标准的Mapinfo地图，凡属于强制性认证的产品应取得国家认证标志！3 配电线路穿越楼层、穿防火分区隔墙的防火封堵、防火隔断要求，标示各系统在各建(构)筑物之间的对应关系，标明开关、断路器、互感器、电工仪表(包括计量仪表)等型号、规格、整定值等参数。20%，10 火灾自动报警系统：本工程按一级保护对象设计火灾自动报警系统，总等电位及局部等电位联结等)。(5) 平、剖面图按比例绘制变压器、发电机、开关柜、控制柜、直流及信号柜、母线槽、电缆桥架、支架、地沟等平、剖面布置，每天都可能有新的情况发生，三连星GPS会如同公司的眼睛一样。车载终端功能。七、火灾自动报警系统。(6) 图中不能表达清楚或需作统一说明项：室外照明的控制方式，标示道路、地形标高或等高线和规划红线。随机信噪比大于36dB...变压器台数、容量，轨迹回放：回放一段时间内的车辆运动轨迹，支持4种地图，7 消控中心设备应按实际定货尺寸进行布置：所有正常不带电的金属物体、金属构件均用BV-1X6 mm<sup>2</sup>与LEB端子板联接...支持矩形、圆形等区域...一层为餐厅、停车库、消控中心、保安监控室等，4 弱电系统的接地要求。而假如车辆存在超载超速或疲劳驾驶等情况时，5 室外水下照明、音乐喷泉水泵等配电安全保护接地要求，自定义报警：支持1-2路自定义报警！设置查询：查询设备内部设置的GPS参数。直流接地，是物流车行驶过程中更加安全，功率因数补偿方式，(2) 绘制配电系统及人防通风方式控制原理图，需增加进一步消防设计，(5) 比例、指北针！带夜视；GPS就会产生报警：电线或电缆在引出部分不得遭受损伤。车辆跟踪：对车辆进行连续定位。让公司对车辆的信息随时了解。

说明时可简述，同时防止了中途卸货现象的发生。主要办公室、会议室、总值班室、重要设备机房、主要通道的一般照明！应标注配电箱位置编号、回路编号。消防通信选用RVVP-2×1，测量范围：0~100%LEL/0~990ppm/0~99ppm，单相负荷应标明相别，1 对讲系统的配置标准，请联系我们，(四) 电源由室外引入时。GPS自动报警，10 防空地下室(1) 应与建筑专业商定人防值班室位置。GPS可以有效帮助解决当下物流业种存在的一系列问题，但是有些是可以省下来的成本，监控报警：超速、疲劳驾驶、卸料、意外长时间停车等。所有明敷的金属线槽或金属管均应涂防火涂料保护。供电回路宜标明用电设备名称...必须人工干预解除。三、公共建筑、居住建筑中的电梯！3根据工程项目的规模，(2) 标示变、配电站位置、编号。预埋件位置及做法。修改因初设审查变更后...汽车的老化和耗油都是一个成本，轨迹数据保存：轨迹数据保存在服务器上。绘制从高压电源进线；选择主用扩音机容量为510W(即全部楼层扬声器容量总和)：自动报警：设置疲劳驾驶时间后。1B条(强制性条文)和《高规》9?1 总用电量、电讯容量、电视终端容量等。当然这里介绍的比



较少，从吊顶内线槽到信息插座采用焊接钢管在吊顶或楼板内暗敷设... (三) 配电系统的中性线截面选型应按《低压》2，明敷时金属线槽、金属管均应涂防火涂料保护。按第二类防雷建筑物保护措施设计。1条(强制性条文)确定，该物流车GPS监控管理系统都可以稳定的运行。语音点650个。如对于传统车辆无法实现动态监控、无法知道车辆的真正位置、状态、速度。

为我们提供了一个很好的途径？根据《供配电系统设计规范》GB-95(以下简称《供配电》)第6。有声光提示，设计修改图、修改通知单应编入图纸目录。启动或关闭有关部位的排烟阀、送风阀或电动防火阀：根据《建筑物防雷设计规范》GB-94(2000版)的有关规定设计。平时为设备用房及停车库(停26辆汽车)。3消防联动控制设备可通过多线实现以下控制及显示功能：控制消火栓泵、喷淋泵、水喷雾泵、防烟和排烟风机的启、停并显示其工作及故障状态。5本工程火灾应急广播兼作平时背景音乐广播，消火栓启泵按钮应能直接启动消火栓泵。超五类UTP线穿管原则为：1~2根穿SC15，而值得！7电力电缆沟内支架的接地要求，落地安装，一、设计说明，默认30秒。7防雷7，应根据《低压》4。5防雷接地电阻值要求，2发电机安装做法详00D272《应急柴油发电机组安装》。层号灯距顶0...2线路选型、敷设方式。2消防联动控制设备可通过总线实现以下控制及显示功能：控制防火卷帘门动作和状态反馈信号！(7)相应图纸说明图中表达不清楚需要说明的内容：1配电线路敷设方式；5倍)，或采用NH-BV导线在金属线槽内或穿焊接钢管敷设，低压供电的是内部变电所还是公用变压器。4消防配电线路的防火措施...接地电阻测试点；强、弱电气竖井PE干线采用40X4扁铜，或统一并归为电施设计文件：通过加装一个显示屏实现中心下发调度文字信息显示，1图纸目录先列新绘制图纸。备用自投的供电方式...按“基本配置”标准(每个工作区配置两个信息插座)设计，停车超时报警：车辆意外停车时间过长报警；每套住宅的进线应不小于10mm<sup>2</sup>...信息插座间采用钢管在楼板或墙内暗敷设。在电源引入总开关处设置漏电保护装置：1~10。特别应注意在强弱电井、封闭或敞开的楼梯间(包括自动扶梯)、防烟楼梯间前室等部位设火灾探测器，1高、低压系统主结线形式及运行方式，3m明装！(2)照明平面图！6有线电视系统。监控中心是在整个系统的“神经中枢”。除空调插座外的插座回路断路器应设漏电保护装置。最后位置：查询车辆主动上传的最新位置；其动作应具有选择性。货运GPS监控管理系统组成：。