

# 大岭山安装监控公司 东莞大朗监控安装公司

产品名称	大岭山安装监控公司 东莞大朗监控安装公司
公司名称	东莞市共鸣智能安防有限公司
价格	888.00/单
规格参数	
公司地址	东莞市大朗镇巷头社区富康路233号大朗毛织贸易中心三楼3-C045号（集群注册）（注册地址）
联系电话	13715255437

## 产品详情

东莞市共鸣智能安防有限公司成立于2017年11月，主要经营业务有：网络监控摄像头安装 工厂网络布线、停车管理系统安装、会议背景音乐系统、红外报警系统、楼宇对讲门禁考勤系统等弱电安防工程。

项目的监控点数量繁多地点分散，所以很多监控点电力部门是没有安装电表的，我们必须严格按照标准来接电，特别是环境监控点，电源的获取相当复杂，如果没有一个恰当的防范措施，就会出现安全事故。

接电的类型一般都为下面的两种方式：

### 6.1 埋地管道接电

该方式电源的接头在架空的电力公共线上，然后通过管道移到监控的杆件上；这种接电方式在学校规划比较完善的地方，但由于客观的环境限制，埋在地表下方的管道没有任何标识，容易出现人为的开挖碰到，所以建议：

a) 在公共线的下方安装一个小电箱，电箱里安装漏电开关，这样就可以防止埋地线缆受到破坏时，及时断开电源，消除安全的隐患如供电线为铜芯线，从电力公共线到电箱这段使用铜芯线；如供电线为铝芯线，从电力公共线到电箱这段使用铝芯线，防止铜、铝芯线混接引起接头处容易氧化而导致接触不好，如下图所示：

b) 上图中，从地表到建筑物套接的钢管必须为热镀锌钢管，埋地的管道使用热镀锌管，要求为至少为30mm的管，便于日后的扩展。

### 6.2 架空接电方式

在学校规划不完善或者没有条件开挖的监控点，取电方式采用架空的方式。如果能够跟运营商的光缆同时挂空，则取电线缆必须套接冷弯PVC管；如果单独架空，则架空的引线必须使用热镀锌铁线或者钢绞线；引线距离地面要求达到至少6

米以上的高度，如下图所示：

注：如果架空直接连到监控杆上，距离不能超过10米，因为距离太长，线缆在风吹的情况下摆动，会带动杆件的抖动导致球机画面晃动。

### 6.3 供电系统要求

- 1、电源设备除电压、电流、功率符合容量要求外，还将尽量保证稳定性，考虑到控制时的大功率电流、多个负载同时启动时造成的压降，考虑到远距离传输时造成的压降等多方面的因素。
- 2、电源线的敷设保证符合室外电线电缆的敷设标准和规范，并满足学校的要求。
- 3、供电点将选择供电能力有保障的位置接入。具体供电方式问题可根据实际情况调整；4、供电线路采用埋地穿管的敷设方式，机箱座到杆手井敷设一管，杆手井到通信井敷设一管，杆手井到路灯灯箱在地面埋设二管，穿越马路深度为 800mm；在人行道或绿化带上敷设深度为 500mm。

### 7 防雷设计

防雷和接地系统必须符合《建筑物电子信息系统防雷技术规范》

（GB50343-2004）、《民用闭路监控电视系统工程技术规范》（GB50198-1998）、《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》（GB50169-92）等规范标准要求。

#### 7.1 前端设备防雷

(1)前端设备如摄像头应置于接闪器（避雷针或其它接闪导体）有效保护范围之内。当摄像机独立架设时，避雷针最好距摄像机 3 - 4 米的距离。如有困难避雷针也可以架设在摄像机的支撑杆上，引下线可直接利用金属杆本身或选用 8 的镀锌圆钢。为防止电磁感应，沿杆引上摄像机的电源线和信号线应穿金属管屏蔽。

(2) 为防止雷电波沿线路侵入前端设备，应在设备前的每条线路上加装合适的避雷器，如电源线（AC220V 或 DC12V）、网线、控制线、开关线。

(3) 摄像机的电源一般使用AC220V 或 DC12V。摄像机由直流变压器供电的，单相电源避雷器应串联或并联在直流变压器前端，如直流电源传输距离大于 15 米，则摄像机端还应串接低压直流避雷器。

(4) 室外的前端设备应有良好的接地，接地电阻小于4 $\Omega$ ，高土壤电阻率地区可放宽至 <10 $\Omega$ 。

整体设备防雷接地结构如下图：

#### 7.2 传输线路的防雷

(1) 网络线一般选用超五类网线，架设（或敷设）在前端与终端之间。

(2) GB50198 - 1994 规定，传输部分的线路在城市郊区、乡村敷设时，可采用埋地敷设方式。当条件不充许时，可采用通信管道或架空方式，此时规定了传输线缆与其它线路其沟的最小间距和与其它线路共杆架设的最小垂直间距。

(3) 从防雷角看，埋地敷设方式防雷效果最佳，架空线最容易遭受雷击，并且破坏性大，波及范围广，为避免首尾端设备损坏，架空线传输时应在每一电杆上做接地处理，架空线缆的吊线和架空线缆线路中

的金属管道均应接地。

(4) 传输线埋地敷设并不能阻止雷击设备的发生，大量的事实显示，雷击造成埋地线缆故障，大约占总故障的 30% 左右，即使雷击比较远的地方，也仍然会有部分雷电流流入电缆。所以采用带屏蔽层的线缆或线缆穿钢管理地敷设，保持钢管的电气连通。对防护电磁干扰和电磁感应非常有效，这主要是由于金属管的屏蔽作用和雷电流的集肤效应。如电缆全程穿金属管有困难时，可在电缆进入终端和前端设备前穿金属管理地引入，但埋地长度不得小于 15 米，在入户端将电缆金属外皮、钢管同防雷接地装置相连。

### 7.3 接地体

接地体用于防止外界电压危害人身安全和对设备的损害，抑制电气干扰，保证设备正常工作，应满足如下安装要求；(1) 应符合现行国家标准的有关规定。

(2) 接地使用接地体/接地棒。接地体的焊接应采用搭焊，搭焊长度为圆钢直径的 6 倍；距设备杆的距离不得超过 3m。

(3) 接地体安装点下方应无任何管道、线缆经过。

(4) 每根杆件应安装保护接地，保护接地应使用规格为 L60MM\*6MM 以上的镀锌扁角钢打入杆件开挖的基础坑底部以下不小于 2 米，然后用规格为 40mm × 4mm 以上的镀锌扁钢与角钢妥善焊接，扁钢再焊接到每个钢制杆件的法兰盘上，焊接处应作防腐处理，接地电阻应小于 4 Ω。

(5) 卡口中的落地式机柜和杆挂式设备箱的专用接地端子应与接地体/接地棒有效连接，接地电阻应小于 4 Ω。采用与接地体/接地棒有效连接的软铜绞线引入设备机柜的专用接地端子，导线护套颜色应为黄、绿双色，其截面不得小于 6 平方。

(6) 因卡口式电子警察中的落地式机柜距杆件较远，应安装单独保护接地，保护接地应使用规格为 L60mm × 6mm 以上的镀锌扁角钢打入机柜开挖的基础坑底部以下不小于 2 米，然后用规格为 40MM\*4MM 以上的镀锌扁钢与角钢妥善焊接，焊接处应作防腐处理。用与镀锌扁钢有效连接的软铜绞线引入设备机柜的专用接地端子，导线护套颜色应为黄、绿双色，其截面不得小于 6 平方。接地电阻应小于 4 Ω。

(7) 接地体/接地棒施工应符合 GB50169 的规定。

### 接地体结构剖面图

### 7.4 防雷设备选型

为防止雷击的损害，做好设备（包括主控机、摄像机、辅助光源设备等）的有效接地，必须考虑电源防雷、视频防雷和控制信号防雷，使系统的防雷保护至少达到 2 级以上防雷水平。所有的防雷设备需有效接地。采用苏州科佳电源防雷器：KDY-20/320/2P 网络信号防雷器：NKP-TEL-5C。

## 8 其他施工设计

本工程所有杆件、机柜、护罩、球机等所有外场设施（不含玻璃、有机玻璃等需要透明功能的部件）外观、颜色应按照学校要求执行。

### 8.1 前端防水设计

在监控系统应用中，全部是室外监控，最常见的如道路监控。由于受各种天气因素的干扰，室外监控往往要具有红外夜视、防水、防雾、防雨雪等等功能。而在暴雨季节，监控设备防水显得尤为重要。

前端所有监控图象设备全部采用防护等级IP66

以上，线路全部采用穿管设计，线路接头全部加防水措施。

## 8.2 前端防鼠设计

本项目内、外场土建工程部分，应当采取一切必要的工程措施、并落实相关管理规定，杜绝鼠害威胁，具体包括：一是要做好窖井、机柜、杆件、管线、机房等区域的密封工作，严防对外漏洞；二是要严格落实设备安装、维护规定，切实杜绝施工、维护期间井盖闭合不严、机柜关闭不严等问题。