

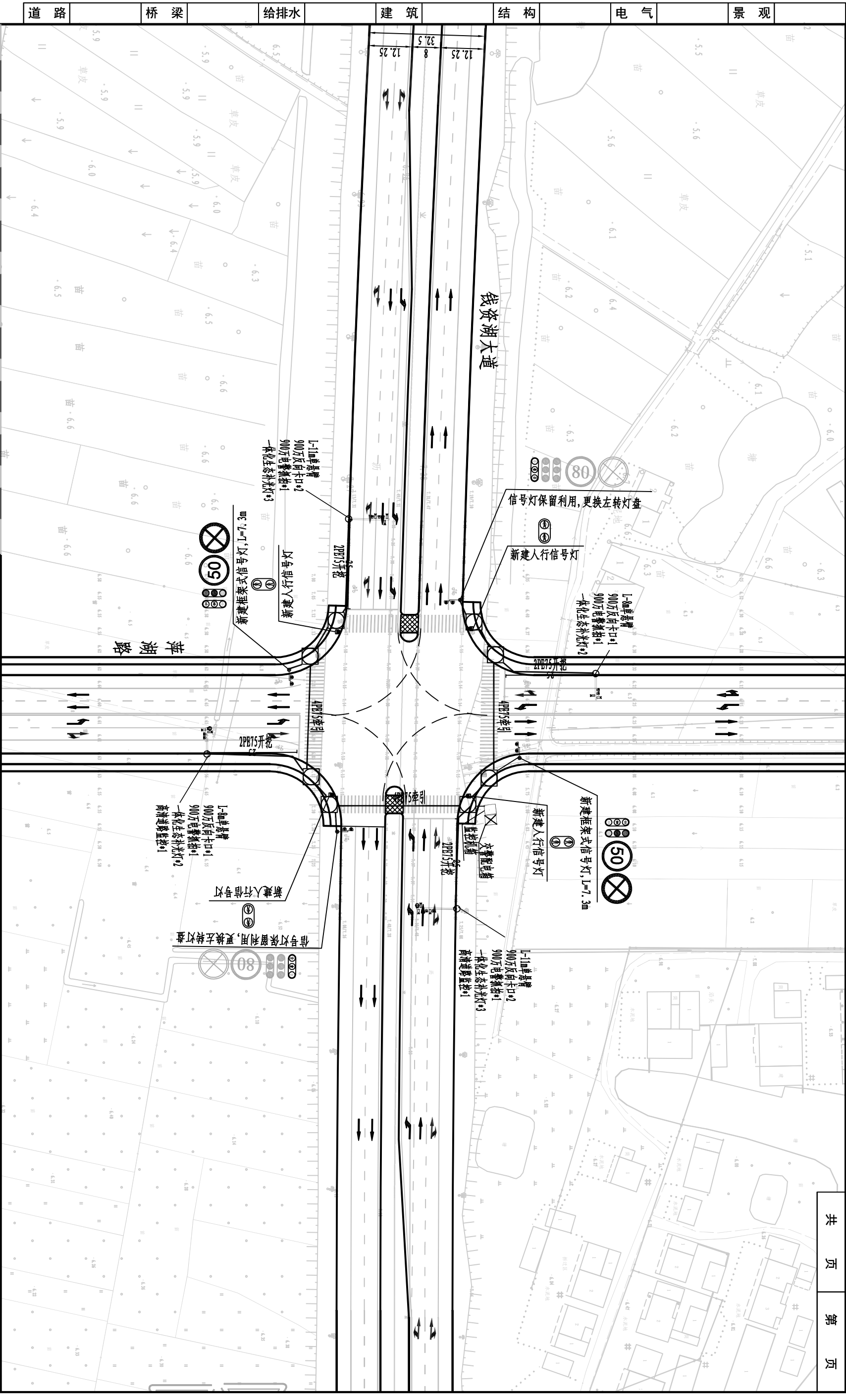
金坛区钱资湖大道与萍湖路交叉口改造工程

施工图设计

第三册 监控

常州市市政工程设计研究院有限公司

二〇二三年四月



<div><div><div>CHANGZHOU MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.</div></div><div>常州市市政工程设计研究院有限公司</div></div>										项目名称		金坛区钱资湖大道与萍湖路交叉口改造工程		
建设单位		江苏省金坛华罗庚高新技术产业开发区管理委员会												
图纸编号		DQ-02		日期		2023.04								
交通管线平面图		设计阶段		比例		施工图								
项目负责人		俞晓鹏		专业负责人		吴建荣		朱建荣						
设计		顾鑫月		复核		吴建红		朱建荣						
审核		吴建荣		审定		刘宁		刘宁						
(盖章处)														

钱资湖大道与萍湖路交叉口									
设备名称					数量				
技术参数					单位				
序号	设备								
1	交警配电箱	IP66防护等级，含有必要的空气开关（2p）、插座（机柜内用多孔插座，线长1.8米；10A/250V/2500W；2孔*4+5孔*4）、接线端子、隔板、接地端子、安装附件等，规格：1300*600*400、304不锈钢喷塑壁厚；通风、防雨、防尘、防盗，含钢筋笼砼基础，土方道板开挖、清运、道板恢复等所有工作内容			1台				
2	监控设备机箱	IP66防护等级，含有必要的空气开关（2p）、插座（机柜内用多孔插座，线长1.8米；10A/250V/2500W；2孔*4+5孔*4）、接线端子、隔板、接地端子、安装附件等，规格：1300*600*400、304不锈钢喷塑壁厚；通风、防雨、防尘、防盗，含钢筋笼砼基础，土方道板开挖、清运、道板恢复等所有工作内容			1台				
3	主控制器	嵌入式操作系统，至少配置1块2T硬盘；支持12路IPC接入，设备具有12个1000M以太网接口、2个RS-232接口、2个RS-485接口、1个USB3.0接口；支持对通行车辆的信息（记录和图片）存储，可配置多种字符叠加、图片合成模式；支持断网续传，即当设备与平台断开，重连后设备将断开时间段的图片继续传输平台；支持数据防篡改，录像、图片文件无法直接删除			2台				
4	辅助控制器	采用标准12（15U）槽结构，背板总线			1台				
5	900万电警抓拍单元	无光污染，采用先进的图像融合技术，夜间无需使用白光爆闪灯或无需外加频闪灯（正常环境光路口，电警可仅采用下挂灯）即可输出高质量全彩图像，有效解决夜间光污染、避免“麻雀杆”现象 超高帧率：采用交通专用高性能GS-CMOS图像传感器，50fps高帧率、高信噪比、高宽动态，全天候呈现逼真场景图像 全结构化：采用高性能AI处理器，加载深度学习算法，支持多目标综合场景应用，实时提取机动车、非机动车、人体、人脸数十种全结构化信息，为业务快速决策提供全方位的特征数据 安全稳定：满足GB 35114-A级加密标准，更加安全 采用星光级1英寸GS-CMOS图像传感器，最大输出 4096×2820@50fps高清图像 支持双码流，且满足H.265@H.264编码，超低延时，超低码率，压缩比高，处理灵活 支持自动白平衡、自动电子快门、自动光圈，适应各种监控环境 支持1~4车道车辆抓拍、车牌识别和车辆结构化信息提取 支持单快门、双快门、三快门 支持机动车、非机动车和行人目标检测、人脸检测、车辆类型识别、非机动车违法抓拍、机动车违法抓拍、车身颜色识别、视频结构化抓拍、图片合成、OSD信息叠加 支持车辆逆行、拥堵、停车、行人等交通事件的检测 支持车辆流量、平均速度、占有率、平均车头时距、平均排队长度、道路状态等流量信息采集 支持视频检测、雷达、线圈三种触发方式 支持最大256G TF卡本地存储，抓拍图片可断网续传 支持网络接口、USB接口、RS-485接口、RS-232接口、I/O接口、报警输入输出、音频输入输出、外置灯接口、支持电源返送 支持自动画线功能，可自动识别并画出车道线、抓拍检测线，大幅提高施工调试效率 19、具有防雷和浪涌功能			4台				
6	900万反向卡口抓拍单元	包含摄像机、高清镜头、室外防护罩、内置补光灯、风扇、电源适配器、安装万向节等 传感器类型：1英寸全局曝光CMOS 摄像机参数配置功能：曝光速度、AGC控制、白平衡方式控制等接口抓拍功能 图片分辨率：4096（H）×2160（V） 图片格式：JPG 智能识别：目标检测：机动车抓拍，非机动车抓拍，行人抓拍； 违章检测：超速、压线、逆行、禁止大货车等违法行为； 车辆特征检测：车牌识别、车型识别、车身颜色识别、违章检测、车辆品牌等特征检测 支持配置爆闪灯白天和夜晚两种模式，可设置时间自动切换日夜模式，白天为白光，夜晚为红外； 分别输出黑白图像及彩色图像，可对视频图像和抓拍图片进行融合输出。			6台				
7	一体化生态补光灯	灯型：多功能一体型；支持暖光LED频闪、暖光LED爆闪、白光氙气爆闪、红外氙气爆闪四种模式； 光源：可见光（波长350-780nm）； 色温：氙气：5800 K±200K，LED：4500K； 中心光亮度：LED：〈40lx（20m光亮度） 氙气：≤4000lx； 触发方式：开关量； 光照覆盖范围：1车道； 补光距离：16m 26m； 回电时间：≤70ms，满足相机2张连拍需求； 闪光持续时间：180 μs~500 μs； 爆闪计数：支持统计爆闪次数和触发次数； 闪光灯寿命：≥1000万次； 频率：跟随相机； 灯珠数量：24颗（进口暖光LED）； 光通量：1800lm； 频闪时间统计：记录频闪总时间； 日夜切换：支持，1~6级灵敏度可设置； 红外白光切换：支持； 远程故障显示：支持在摄像机WEB上远程显示补光灯故障、正常状态（仅针对大华交通摄像机）； 亮度调节：氙气：1~16级亮度可调LED：1~20级亮度可调； 功耗：48W（LED频闪），64W（气体爆闪1次/S）； 供电方式：AC220V±20%、50HZ±2			10只				

项目名称		金坛区钱资湖大道与萍湖路交叉口改造工程	
建设单位		江苏省金坛华罗庚高新技术产业开发区管理委员会	
项目负责人		俞晓鹏	俞晓鹏
设计		顾鑫月	吴建红
审核		吴建荣	刘宁

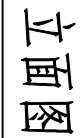
项目		工程	
建设		2023-L-04	
材料表（一）		施工图	
图纸编号		2023. 04	

道 路		桥 梁		给排水		建 筑		结 构		电 气		景 观	
-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--

8	500w道路监控球机	具备人脸、人体抓拍并关联输出功能，支持指哪抓哪、多场景轮巡抓拍、远距离卡口抓拍模式；支持光学防抖功能；前端建模比对：前端存储15万张人脸图片进行建模后，对场景中抓拍的人脸进行比对并输出结果。支持GB35114安全加密传感器类型：1/1.8" progressive scan CMOS，最低照度：0.0005Lux/F1.5(彩色)，0.0001Lux/F1.5(黑白)，0 Lux with IR 宽动态：支持；焦距：6.6~350 mm，53倍光学变倍；激光照射距离：500m；防补光过曝：支持；水平范围：360°；垂直范围：-20°-90°（自动翻转）；水平速度：水平键控速度：0.1°-210°/s，速度可设；水平预置点速度：280°/s；垂直速度：垂直键控速度：0.1°-150°/s，速度可设；垂直预置点速度：250°/s；主码流帧率分辨率：50Hz：25fps (2560×1440)；60Hz：24fps (2560×1440)；视频压缩标准：H.265，H.264，MJPEG；网络存储：NAS (NFS，SMB/CIFS)；网络接口：RJ45网口，自适应10M/100M网络数据；SD卡扩展：支持Micro SD (即TF卡)/Micro SDHC/Micro SDXC卡，最大支持256G；报警输入：7路报警输入；报警输出：2路报警输出；音频输入：1路音频输入；音频输出：1路音频输出	2	只
9	20km千兆光模块（前后端）	SFP 1.25G/1.0625G 20km千兆光模块	4	对
10	1光4电千兆工业交换机	支持4个10/100/1000Base-X电口和1个1000Base-X FC/ST/SC光口，交换容量10G，IP40保护等级，全线速转发，符合EMC工业四级要求，工作温度-20~70℃。	4	台
11	抱杆机箱	通风、防雨、防尘、防盗，尺寸：365mm×307mm×597mm	4	台
12	其它安装附件	含绑扎带、绝缘胶布、螺丝螺母等	4	套
13	八角长臂杆 (H6.5L8)	臂长8米，立柱钢板厚度5mm，底座钢板厚度20mm，挑臂夹角91度（+0.5度），杆件表面需镀锌处理及喷塑，含钢筋笼砼基础，土方道板开挖、清运、道板恢复等所有工作内容	1	根
14	八角长臂杆 (H6.5L11)	臂长11米，立柱钢板厚度5mm，底座钢板厚度20mm，挑臂夹角91度（+0.5度），杆件表面需镀锌处理及喷塑，含钢筋笼砼基础，土方道板开挖、清运、道板恢复等所有工作内容	1	根
施工				

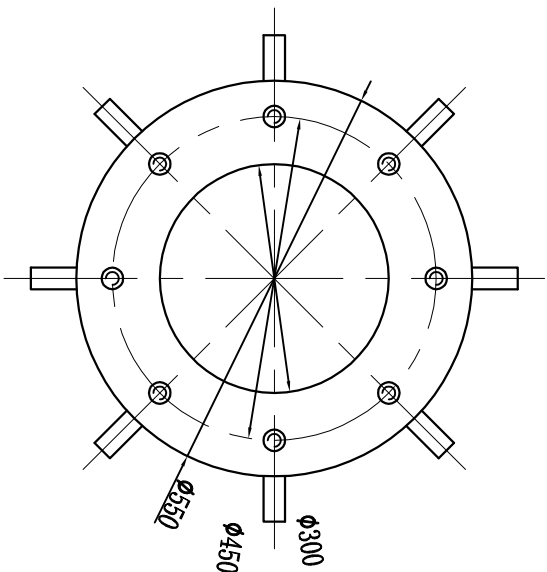
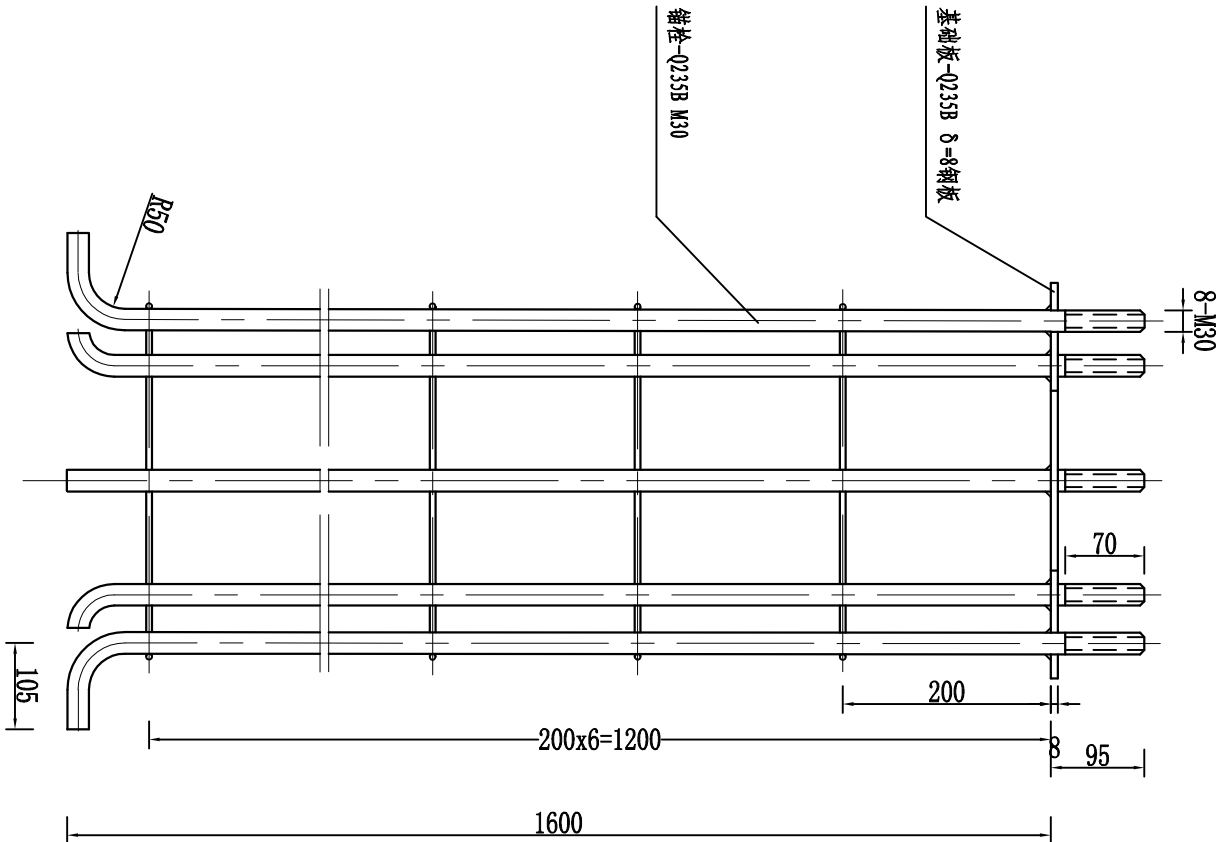
1	电源线及敷设	RVV3×1.5mm	200	米
2	摄像机电源线及敷设	RVP3×1mm	100	米
3	网线及敷设	超5类线	200	米
4	光纤及敷设	4芯	20	米
5	摄像机安装支架及附件	摄像机支架、抱箍、膨胀螺丝等	4	套
6	接地桩	Φ20, 镀锌, 长1500mm	4	根
7	PE管(75)开挖	直径75mm, 含土方道板开挖、清运、道板恢复等所有工作内容	400	米
8	小窨井	水泥、砖、尺寸600mm×600mm×700mm、含井盖	7	个
9	电警设备安装调试及数据汇聚接入	前端各类信息深化采集与平台信息配置; 车辆抓拍、人脸抓拍、交通违法行为抓拍和视频监控功能的不间断优化调整; 数据接入至交警支队中心平台, 质保期内免费提供上述服务	1	项
10	光纤租用费	包含光纤尾纤、光纤熔接、光纤终端盒、光缆接头包等, 双芯裸光纤, 禁止串联, 5年租赁费	1	条
11	电源线及敷设	VV-1-3×4	200	米
12	信号灯控制线	RVV3×1.5mm	820	米
13	PE管(75)牵引		500	米
14	交通违法标志牌	详见交通图, 与电警合杆	4	块

<div><div><div>CHANGZHOU MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.</div></div><div>常州市市政工程设计研究院有限公司</div></div>										项目名称		金坛区钱资湖大道与萍湖路交叉口改造工程		
建设单位		江苏省金坛华罗庚高新技术产业开发区管理委员会												
		监控工程		工程编号		2023-J-04								
				设计阶段		施工图								
				比例										
图纸编号		DQ-04		日期		2023.04								
(盖章处)														
项目负责人		俞晓鹏		俞晓鹏		专业负责人		吴建荣		朱建荣				
设计		顾鑫月		顾鑫月		复核		吴建红		朱建荣				
审核		吴建荣		朱建荣		审定		刘宁		刘宁				



1. 各电焊处焊接要牢固,不得虚焊;
2. 表面需热镀锌处理,镀锌后要矫正;
3. 各电缆出口要求光滑,以防止电缆划伤;
4. 安装后杆件拨臂应与道路中心线垂直;
5. 立杆与横杆均为正八边形镀锌;
6. 配套基础预埋件为 JC05 (入土 ϕ 450-1600);
7. 基础开挖尺寸:长1200mm \times 宽1200mm \times 深1800mm,采用C25混凝土
8. 本设计竖杆高度H不大于7.3米。

<div><div>常州市市政工程设计研究院有限公司</div><div>CHANGZHOU MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.</div></div>						项目名称		金坛区钱资湖大道与萍湖路交叉口改造工程	
建设单位						江苏省金坛华罗庚高新技术产业开发区管理委员会			
项目负责人	俞晓鹏	俞晓鹏	专业负责人	吴建荣	吴建荣				
设计	顾鑫月	顾鑫月	复核	吴建红	吴建红				
审核	吴建荣	吴建荣	审定	刘宁	刘宁				
图纸编号			DQ-05	日期					
八角单臂监控杆结构图横挑			设计阶段		施工图				
			比例						



技术要求:

- 各电焊处焊接要牢固，不得虚焊；
- M30螺纹要清晰，制成后每个M30旋上2只六角镀锌螺母，中间隔1只平垫圈，同时必须涂好牛油；
- 锚栓和基础板平面焊接要垂直。

<div><div></div><div>常州市市政工程设计研究院有限公司</div><div>CHANGZHOU MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN&RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.</div></div>										项目名称		金坛区钱资湖大道与萍湖路交叉口改造工程							
建设单位		江苏省金坛华罗庚高新技术产业开发区管理委员会																	
项目负责人		俞晓鹏		俞晓鹏		专业负责人		吴建荣		吴建荣									
设计		顾鑫月		顾鑫月		复核		吴建红		吴建红									
审核		吴建荣		吴建荣		审定		刘宁		刘宁									
(盖章处)		JC05预埋锚栓详图																	
												图纸编号		DQ-06		日期		2023.04	

