

“畅行昆山”道路拥堵综合治理工程（二期）

施 工 图 设 计

第二册 共三册
图纸册

第三分册 共三分册

江苏教科交通设计研究院有限公司

二〇二五年五月



“畅行昆山”道路拥堵综合治理工程（二期）

施 工 图 设 计

第三册 共三册

第三分册 共三分册

- 第一册 说明册
- ★第二册 图纸册（共三分册）
- 第三册 预算册

项 目 负 责 人	周山	分 管 副 总 经 理	李强
部 门 负 责 人	李强	总 工 程 师	李强
项 目 分 管 总 工	李强	总 经 理	李强
编 制 单 位	江苏交科交通设计研究院有限公司		
证 书 编 号	公路甲级 A132018142、市政甲级 A232018149		
编 制 日 期	二〇二五年五月		

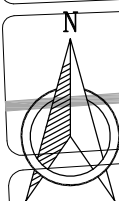
-未加盖文件专用章为非正式文件

序 号	图纸名称	图纸编号	张数	版本号	备 注
158	3.5、昆山人行天桥车辆超高预警方案				
159	项目地理位置图	15-DL-01	5	A	
160	人行天桥车辆超高预警设施设备主材表	15-DL-02	7	A	
161	人行天桥车辆超高预警设施平面布置图	15-DL-03	9	A	
162	人行天桥车辆超高预警设施传输系统图	15-DL-04	2	A	
163	一体化高清球型摄像机抱箍节点大样图	15-DL-05	1	A	
164	设备机箱安装大样图	15-DL-06	2	A	
165	监控设施立杆大样图	15-DL-07	4	A	
166	接线井做法图	15-DL-08	1	A	
167	落地机柜安装大样图	15-DL-09	1	A	
168	3.6、隧道下穿可变情报板发布显示系统升级方案				
169	隧道下穿可变情报板发布显示系统主材表	16-DL-01	18	A	
170	隧道下穿可变情报板发布显示系统平面布置图	16-DL-02	23	A	
171	隧道下穿可变情报板系统接线示意图	16-DL-03	2	A	
172	落地汇聚箱安装大样图	16-DL-04	1	A	
173	隧道下穿可变情报板通信系统图	16-DL-05	2	A	
174	接线井做法图	16-DL-06	1	A	
175	立柱式LED情报板基础做法图	16-DL-07	1	A	
176	3.7、货车动态监测系统(大通检查站、湖滨路)				
177	项目地理位置图	17-DL-01	2	A	

序 号	图纸名称	图纸编号	张数	版本号	备 注
178	货车动态监测系统平面布置图	17-DL-02	5	A	
179	货车动态监测系统图	17-DL-03	3	A	
180	标志大样图	17-DL-04	1	A	
181	单悬臂标志结构设计图	17-DL-05	5	A	
182	监控设施立杆大样图	17-DL-06	7	A	
183	设备机箱安装大样图	17-DL-07	2	A	
184	接线井做法图	17-DL-08	1	A	
185	称重平板做法大样图	17-DL-09	10	A	
186	三相市电配电机柜安装大样图	17-DL-10	2	A	
187	标线大样设计图	17-DL-11	1	A	
188	波形梁护栏大样图	17-DL-12	2	A	
189	货车动态监测系统主材表	17-DL-13	18	A	

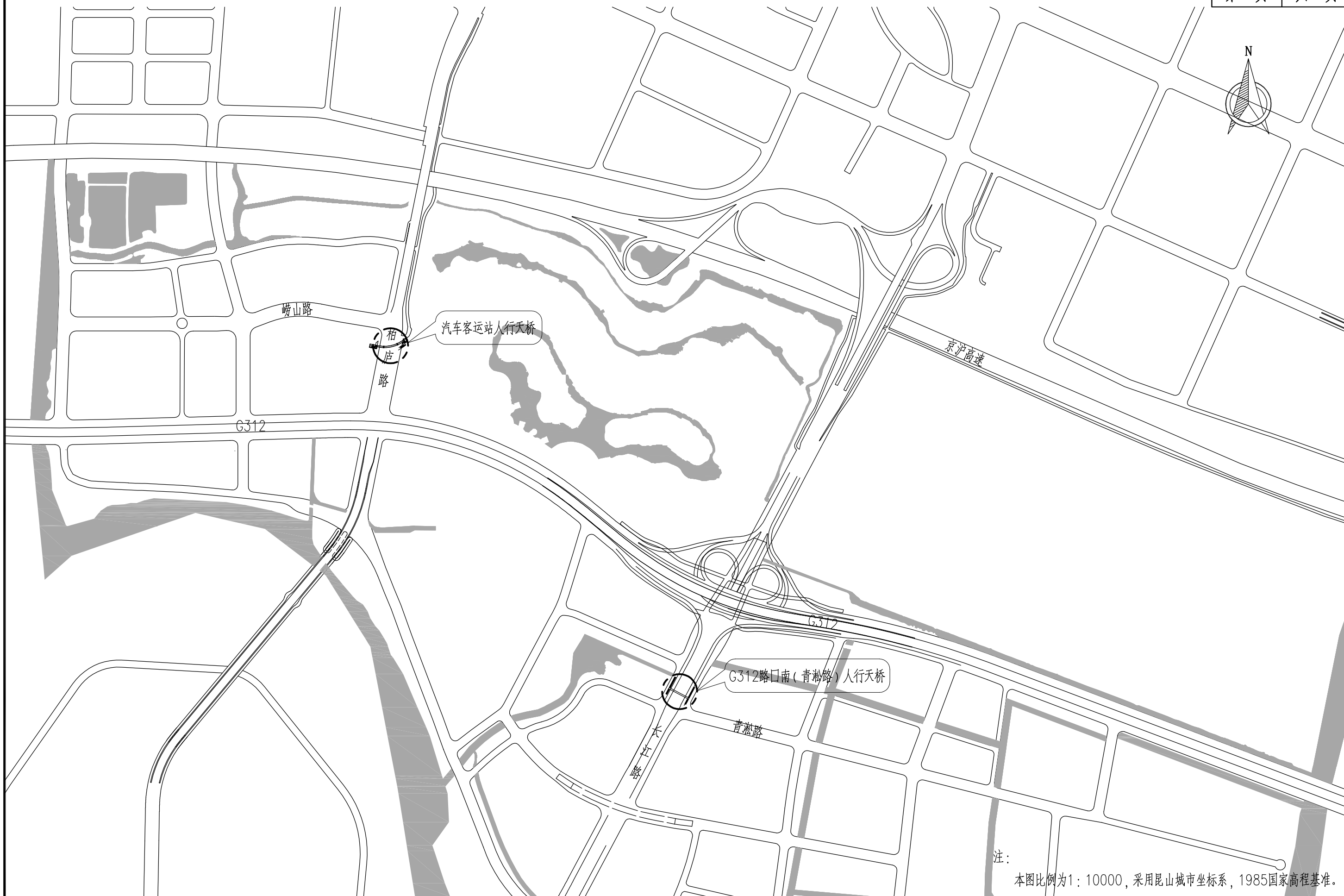
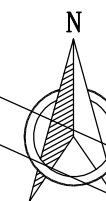
完善配套设施

3.5 昆山人行天桥车辆超高预警 方案



昆山市公路事业发展中心	“畅行昆山”道路拥堵综合治理工程（二期）	项目地理位置图	设计	复核	审核	审定	图号	江苏交通设计研究院
							15-DL-01	





昆山市公路事业发展中心	“畅行昆山”道路拥堵综合治理工程（二期）	项目地理位置图	设 计	复 核	审 核	审 定	图 号	江苏交通设计研究院
							15-DL-01	



注：
本图比例为1：6500，采用昆山城市坐标系，1985国家高程基准。

昆山市公路事业发展中心	“畅行昆山”道路拥堵综合治理工程（二期）	项目地理位置图	设 计	复 核	审 核	审 定	图 号	江苏交科交通设计研究院
							15-DL-01	



昆山市公路事业发展中心	“畅行昆山”道路拥堵综合治理工程（二期）	项目地理位置图	设 计	复 核	审 核	审 定	图 号	江苏交科交通设计研究院
							15-DL-01	

人行天桥车辆超高预警设施设备主材表

序号	系统 / 设备名称	规格及型号	单位	数量
一、红杨花园人行天桥				
1	一体化高清球型摄像机	400万像素；支持自动光圈,自动电子快门功能，采用标准的H.264，H.265的视频压缩技术,支持RTSP协议；支持宽动态范围达120DB,适合逆光环境监控；逐行扫描CMOS,捕捉运动图像无锯齿；ICR红外滤片式自动切换,实现真正的日夜监控；本地模拟输出,方便安装调节；支持双向音频；支持PoE网络功能；支持双码流；功能齐全:心跳,PTZ控制,报警,一键复位等；含无线模块；含材料、安装、配件、调试。	台	1
2	设备机箱	外壳采用304不锈钢，喷塑，厚度不小于1.5mm；尺寸：400mm×550mm×215mm	套	1
3	太阳能板供电系统		套	2
4	太阳能供电模组		套	2
5	路灯电补能模组		套	1
6	碰撞报警模块	检测精度：0.1g；在10Hz~500Hz时应能承受振动加速度为1g的正弦稳态振动，5个循环；应能承受25g/6ms的冲击，半正弦波，每个方向正反各冲击 3 次，共 18 次；尺寸：150×60×55mm；防护等级：IP67；太阳能+锂电池供电，连续阴雨天可工作15天以上	个	10
7	无线传输模块		个	4
8	抱箍安装节点	定制	套	2
9	电源线	RW 3×1.5mm ²	m	40.0
10	网线	室外屏蔽超六类	m	20.0
11	联网专线	1年，宽带不低于10M	点	1
二、东定路东昌路人行天桥				
1	一体化高清球型摄像机	400万像素；支持自动光圈,自动电子快门功能，采用标准的H.264，H.265的视频压缩技术,支持RTSP协议；支持宽动态范围达120DB,适合逆光环境监控；逐行扫描CMOS,捕捉运动图像无锯齿；ICR红外滤片式自动切换,实现真正的日夜监控；本地模拟输出,方便安装调节；支持双向音频；支持PoE网络功能；支持双码流；功能齐全:心跳,PTZ控制,报警,一键复位等；含无线模块；含材料、安装、配件、调试	台	1
2	设备机箱	外壳采用304不锈钢，喷塑，厚度不小于1.5mm；尺寸：400mm×550mm×215mm	套	1
3	太阳能板供电系统		套	2
4	太阳能供电模组		套	2
5	路灯电补能模组		套	1
6	碰撞报警模块	检测精度：0.1g；在10Hz~500Hz时应能承受振动加速度为1g的正弦稳态振动，5个循环；应能承受25g/6ms的冲击，半正弦波，每个方向正反各冲击 3 次，共 18 次；尺寸：150×60×55mm；防护等级：IP67；太阳能+锂电池供电，连续阴雨天可工作15天以上	个	10
7	无线传输模块		个	4
8	抱箍安装节点	定制	套	2
9	电源线	RW 3×1.5mm ²	m	40.0
10	网线	室外屏蔽超六类	m	20.0
11	联网专线	1年，宽带不低于10M	点	1

人行天桥车辆超高预警设施设备主材表

序号	系统 / 设备名称	规格及型号	单位	数量
三、玉城路人行天桥				
1	一体化高清球型摄像机	400万像素；支持自动光圈,自动电子快门功能，采用标准的H.264，H.265的视频压缩技术,支持RTSP协议；支持宽动态范围达120DB,适合逆光环境监控；逐行扫描CMOS,捕捉运动图像无锯齿；ICR红外滤片式自动切换,实现真正的日夜监控；本地模拟输出,方便安装调节；支持双向音频；支持PoE网络功能；支持双码流；功能齐全:心跳,PTZ控制,报警,一键复位等；含无线模块；含材料、安装、配件、调试	台	1
2	设备机箱	外壳采用304不锈钢，喷塑，厚度不小于1.5mm；尺寸：400mm×550mm×215mm	套	1
3	太阳能板供电系统		套	2
4	太阳能供电模组		套	2
5	路灯电补能模组		套	1
6	碰撞报警模块	检测精度：0.1g；在10Hz~500Hz时应能承受振动加速度为1g的正弦稳态振动，5个循环；应能承受25g/6ms的冲击，半正弦波，每个方向正反各冲击 3 次，共 18 次；尺寸：150×60×55mm；防护等级：IP67；太阳能+锂电池供电，连续阴雨天可工作15天以上	个	10
7	无线传输模块		个	4
8	抱箍安装节点	定制	套	2
9	电源线	RW 3×1.5mm ²	m	40.0
10	网线	室外屏蔽超六类	m	20.0
11	联网专线	1年，宽带不低于10M	点	1
四、永丰余路人行天桥				
1	一体化高清球型摄像机	400万像素；支持自动光圈,自动电子快门功能，采用标准的H.264，H.265的视频压缩技术,支持RTSP协议；支持宽动态范围达120DB,适合逆光环境监控；逐行扫描CMOS,捕捉运动图像无锯齿；ICR红外滤片式自动切换,实现真正的日夜监控；本地模拟输出,方便安装调节；支持双向音频；支持PoE网络功能；支持双码流；功能齐全:心跳,PTZ控制,报警,一键复位等；含无线模块；含材料、安装、配件、调试	台	1
2	设备机箱	外壳采用304不锈钢，喷塑，厚度不小于1.5mm；尺寸：400mm×550mm×215mm	套	1
3	太阳能板供电系统		套	2
4	太阳能供电模组		套	2
5	路灯电补能模组		套	1
6	碰撞报警模块	检测精度：0.1g；在10Hz~500Hz时应能承受振动加速度为1g的正弦稳态振动，5个循环；应能承受25g/6ms的冲击，半正弦波，每个方向正反各冲击 3 次，共 18 次；尺寸：150×60×55mm；防护等级：IP67；太阳能+锂电池供电，连续阴雨天可工作15天以上	个	10
7	无线传输模块		个	4
8	抱箍安装节点	定制	套	2
9	电源线	RW 3×1.5mm ²	m	40.0
10	网线	室外屏蔽超六类	m	20.0
11	联网专线	1年，宽带不低于10M	点	1

人行天桥车辆超高预警设施设备主材表

序号	系统 / 设备名称	规格及型号	单位	数量
五、同心路西侧人行天桥				
1	一体化高清球型摄像机	400万像素；支持自动光圈,自动电子快门功能，采用标准的H.264，H.265的视频压缩技术,支持RTSP协议；支持宽动态范围达120DB,适合逆光环境监控；逐行扫描CMOS,捕捉运动图像无锯齿；ICR红外滤片式自动切换,实现真正的日夜监控；本地模拟输出,方便安装调节；支持双向音频；支持PoE网络功能；支持双码流；功能齐全:心跳,PTZ控制,报警,一键复位等；含无线模块；含材料、安装、配件、调试	台	1
2	设备机箱	外壳采用304不锈钢，喷塑，厚度不小于1.5mm；尺寸：400mm×550mm×215mm	套	1
3	太阳能板供电系统		套	2
4	太阳能供电模组		套	2
5	路灯电补能模组		套	1
6	碰撞报警模块	检测精度：0.1g；在10Hz~500Hz时应能承受振动加速度为1g的正弦稳态振动，5个循环；应能承受25g/6ms的冲击，半正弦波，每个方向正反各冲击 3 次，共 18 次；尺寸：150×60×55mm；防护等级：IP67；太阳能+锂电池供电，连续阴雨天可工作15天以上	个	10
7	无线传输模块		个	4
8	抱箍安装节点	定制	套	2
9	电源线	RW 3×1.5mm ²	m	40.0
10	网线	室外屏蔽超六类	m	20.0
11	联网专线	1年，宽带不低于10M	点	1
六、G312路口南（青淞路）人行天桥				
1	一体化高清球型摄像机	400万像素；支持自动光圈,自动电子快门功能，采用标准的H.264，H.265的视频压缩技术,支持RTSP协议；支持宽动态范围达120DB,适合逆光环境监控；逐行扫描CMOS,捕捉运动图像无锯齿；ICR红外滤片式自动切换,实现真正的日夜监控；本地模拟输出,方便安装调节；支持双向音频；支持PoE网络功能；支持双码流；功能齐全:心跳,PTZ控制,报警,一键复位等；含无线模块；含材料、安装、配件、调试	台	1
2	设备机箱	外壳采用304不锈钢，喷塑，厚度不小于1.5mm；尺寸：400mm×550mm×215mm	套	1
3	太阳能板供电系统		套	2
4	太阳能供电模组		套	2
5	路灯电补能模组		套	1
6	碰撞报警模块	检测精度：0.1g；在10Hz~500Hz时应能承受振动加速度为1g的正弦稳态振动，5个循环；应能承受25g/6ms的冲击，半正弦波，每个方向正反各冲击 3 次，共 18 次；尺寸：150×60×55mm；防护等级：IP67；太阳能+锂电池供电，连续阴雨天可工作15天以上	个	8
7	无线传输模块		个	4
8	抱箍安装节点	定制	套	2
9	电源线	RW 3×1.5mm ²	m	40.0
10	网线	室外屏蔽超六类	m	20.0
11	联网专线	1年，宽带不低于10M	点	1

人行天桥车辆超高预警设施设备主材表

序号	系统 / 设备名称	规格及型号	单位	数量
七、汽车客运站人行天桥				
1	一体化高清球型摄像机	400万像素；支持自动光圈,自动电子快门功能，采用标准的H.264，H.265的视频压缩技术,支持RTSP协议；支持宽动态范围达120DB,适合逆光环境监控；逐行扫描CMOS,捕捉运动图像无锯齿；ICR红外滤片式自动切换,实现真正的日夜监控；本地模拟输出,方便安装调节；支持双向音频；支持PoE网络功能；支持双码流；功能齐全:心跳,PTZ控制,报警,一键复位等；含无线模块；含材料、安装、配件、调试	台	1
2	设备机箱	外壳采用304不锈钢，喷塑，厚度不小于1.5mm；尺寸：400mm×550mm×215mm	套	1
3	太阳能板供电系统		套	2
4	太阳能供电模组		套	2
5	路灯电补能模组		套	1
6	碰撞报警模块	检测精度：0.1g；在10Hz~500Hz时应能承受振动加速度为1g的正弦稳态振动，5个循环；应能承受25g/6ms的冲击，半正弦波，每个方向正反各冲击 3 次，共 18 次；尺寸：150×60×55mm；防护等级：IP67；太阳板+锂电池供电，连续阴雨天可工作15天以上	个	8
7	无线传输模块		个	4
8	抱箍安装节点	定制	套	2
9	电源线	RW 3×1.5mm ²	m	40.0
10	网线	室外屏蔽超六类	m	20.0
11	联网专线	1年，宽带不低于10M	点	1
八、长江路—沪常高速处（匝道桥）				
1	一体化高清球型摄像机	400万像素；支持自动光圈,自动电子快门功能，采用标准的H.264，H.265的视频压缩技术,支持RTSP协议；支持宽动态范围达120DB,适合逆光环境监控；逐行扫描CMOS,捕捉运动图像无锯齿；ICR红外滤片式自动切换,实现真正的日夜监控；本地模拟输出,方便安装调节；支持双向音频；支持PoE网络功能；支持双码流；功能齐全:心跳,PTZ控制,报警,一键复位等；含无线模块；含材料、安装、配件、调试	台	1
2	设备机箱	外壳采用304不锈钢，喷塑，厚度不小于1.5mm；尺寸：400mm×550mm×215mm	套	1
3	太阳能板供电系统		套	2
4	太阳能供电模组		套	2
5	路灯电补能模组		套	1
6	碰撞报警模块	检测精度：0.1g；在10Hz~500Hz时应能承受振动加速度为1g的正弦稳态振动，5个循环；应能承受25g/6ms的冲击，半正弦波，每个方向正反各冲击 3 次，共 18 次；尺寸：150×60×55mm；防护等级：IP67；太阳板+锂电池供电，连续阴雨天可工作15天以上	个	3
7	无线传输模块		个	2
8	抱箍安装节点	定制	套	1
9	电源线	RW 3×1.5mm ²	m	40.0
10	网线	室外屏蔽超六类	m	20.0
11	联网专线	1年，宽带不低于10M	点	1

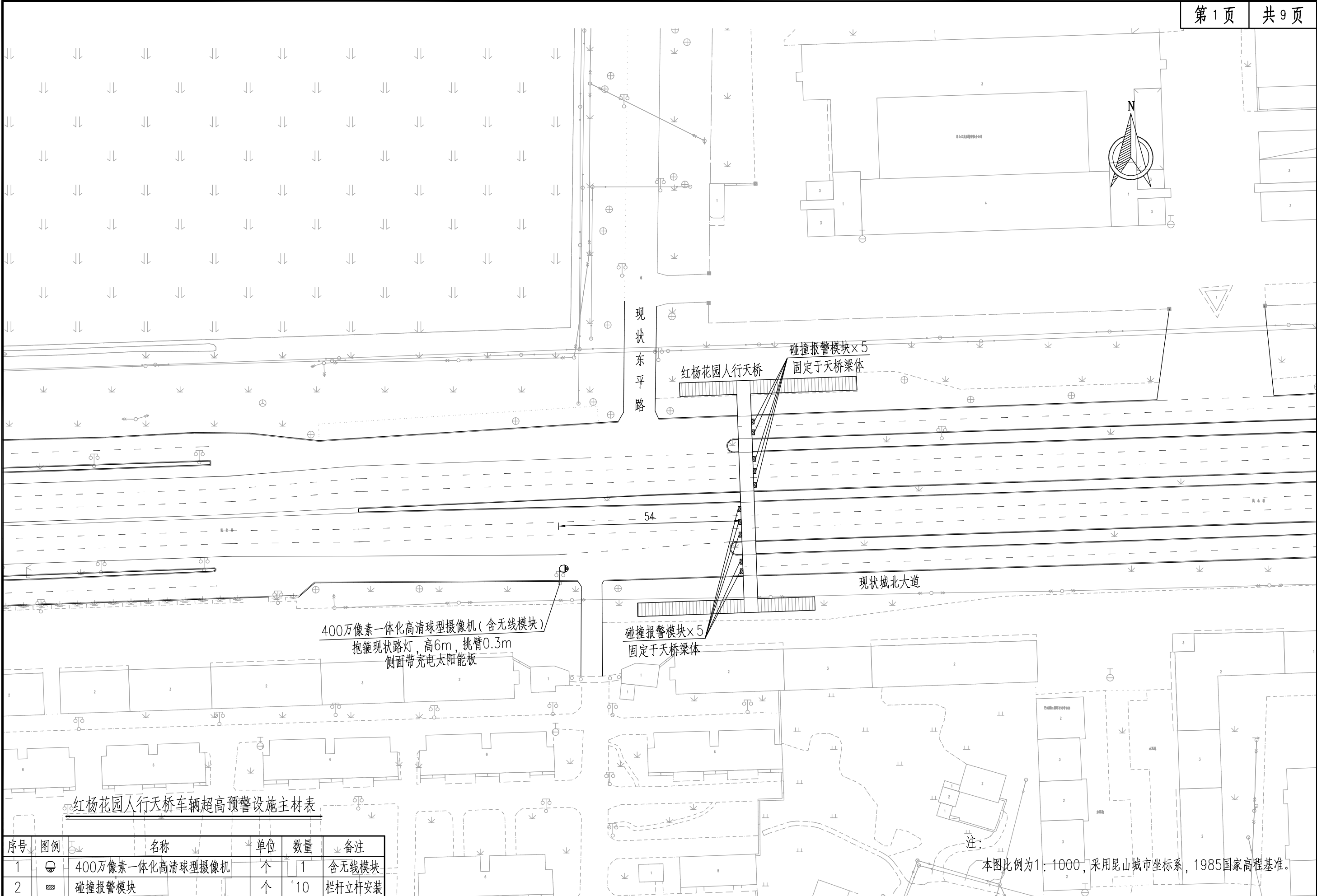
人行天桥车辆超高预警设施设备主材表								第 5 页	共 7 页
序号	系统 / 设备名称	规格及型号	单位	数量	备注				
九、长江路—沪常高速处（主线桥）									
1	卡口抓拍单元	采用多光谱融合技术，可以在晚间使用内置LED灯结合红外爆闪灯的情况下，仍得到全彩的图片，解决夜间白光爆闪光污染 内置摄像机采用2个1英寸高帧率全局曝光CMOS传感器，分辨率可达4096 × 2160，帧率高达25帧，具有清晰度高、照度低、帧率高、色彩还原度好等特点 视频采用H.265、H.264或MJPEG编码，低延时，低码率，压缩比高，处理灵活 支持白天用白光爆闪，晚上用内置灯或外置LED灯加红外爆闪同步补光 支持视频触发等多种触发模式并实现全结构化：支持深度学习算法，支持多目标混合场景应用，实时提取机动车、非机动车、行人、人脸等目标全结构化信息，为大数据业务提供全方位的特征数据基础 支持机动车的车牌，车身颜色，车型，子品牌，驾驶室人员等特征检测，支持机动车的过车记录和违章行为检测抓拍 支持非机动车和行人的抓拍和特征检测 支持车辆检测处理器、雷达、补光灯的接入 支持远程数据上传，GB/T 28181视频联网标准、GA/T 1400视图库标准、FTP协议，可将抓拍的图片上传给终端服务器、FTP服务器或者后端平台 可支持TF插卡本地存储，可支持至256G，抓拍图片可断网续传 支持中国香港、中国澳门和大陆车牌识别 传感器类型：1✶ Global shutter CMOS（×2） 图像控制：曝光速度、AGC控制、白平衡方式控制等 视频压缩标准：H.264, H.265, MJPEG；视频分辨率：4096(H) × 2160(V) 压缩输出码率：32 Kbps~16 Mbps；帧率：25fps 多码流：支持3码流；主码流：4096×2160（默认） 子码流：1920×1080（默认）；三码流：1920×1080（默认） 抓拍图片格式：JPEG；抓拍图片分辨率：4096(H) × 2160(V)；存储功能：TF, USB 支持协议：ISAPI, GB/T 28181视频联网标准, GA/T 1400视图库标准, SDK, FTP协议等；镜头规格：25mm；光圈类型：手动光圈 通讯接口：3个RS-485接口，1个RS-232接口；2个RJ45 10M/100M/1000M自适应以太网口 触发输入：1个触发/报警输入；触发输出：7路F+ /F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制 同步输入：SYNC信号灯电源同步输入 违章检测：超速、压车道线、违章变道、未系安全带、未戴头盔、非机动车载人、不礼让行人、逆行、低速、机动车闯禁令、打电话、占用机动车道、摩托车闯禁令、加塞等违法行为 机动车：车牌识别：民用车牌，新能源车牌 车身颜色识别：白、灰、黄、红、紫、绿、蓝、棕、黑 车型识别：大客车、中型客车、大货车、小货车、面包车、皮卡、轿车、SUV/MPV、二轮车、三轮车 车辆品牌，子品牌识别；非机动车：车型识别、特征识别；行人：人体识别、特征识别 整体组成：防尘、防水面板，内置LED补光灯，摄像机，单元防护罩，电源适配器（AC220转DC12） 尺寸：180 mm (W) × 205 mm (H) × 636 mm (D) 工作温度：-30℃~70℃；工作湿度：5%~95%@40℃，无凝结；电源：180 VAC~240 VAC；频率：48 Hz~52 Hz；功耗：Max. 40 W 重量：5.5 ± 0.5 kg	台	1	甲供				
昆山市公路事业发展中心	“畅行昆山”道路拥堵综合治理工程（二期）	人行天桥车辆超高预警设施设备主材表	设 计	复 核	审 核	审 定	图 号	江苏交科交通设计研究院	
							15-DL-02		

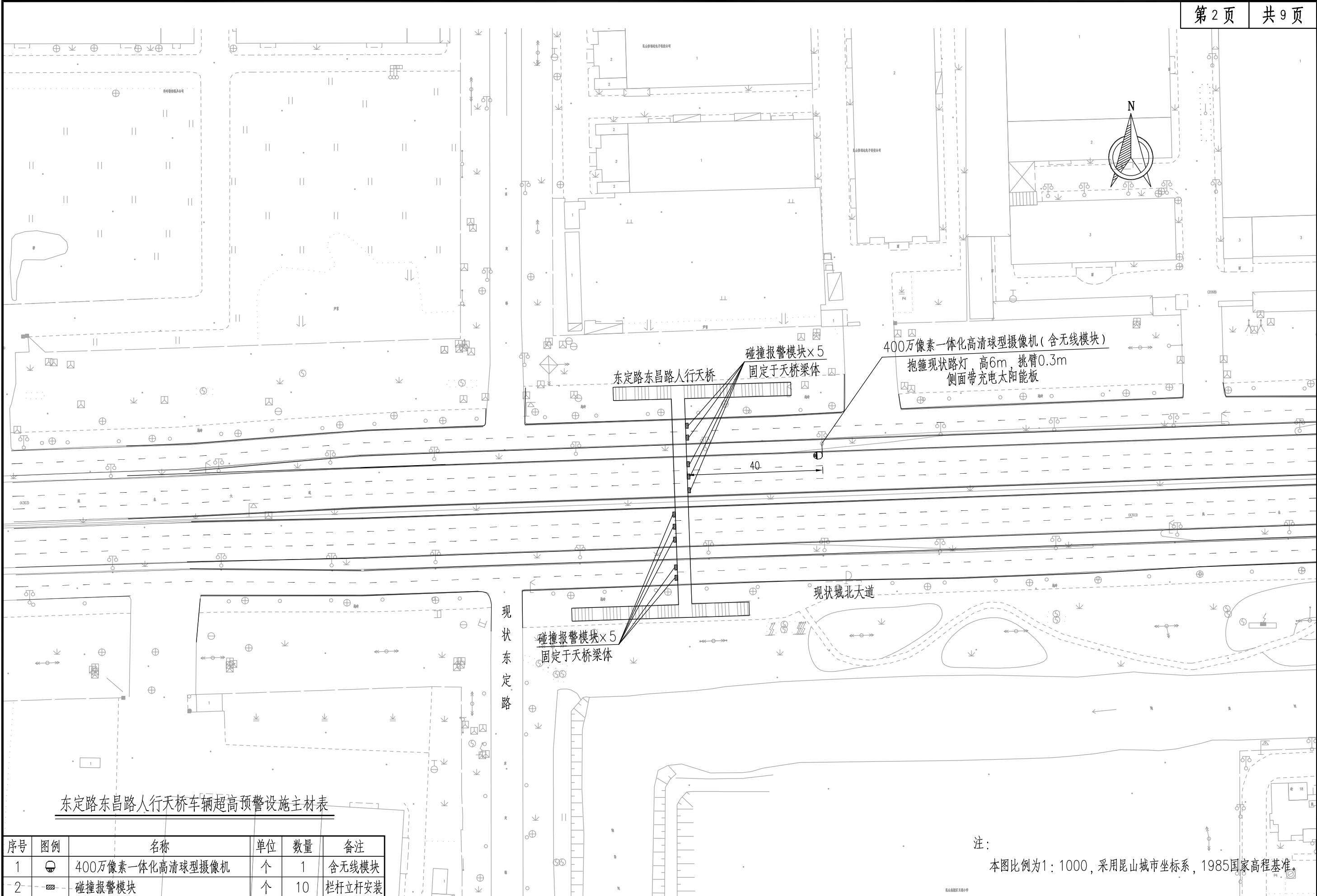
人行天桥车辆超高预警设施设备主材表

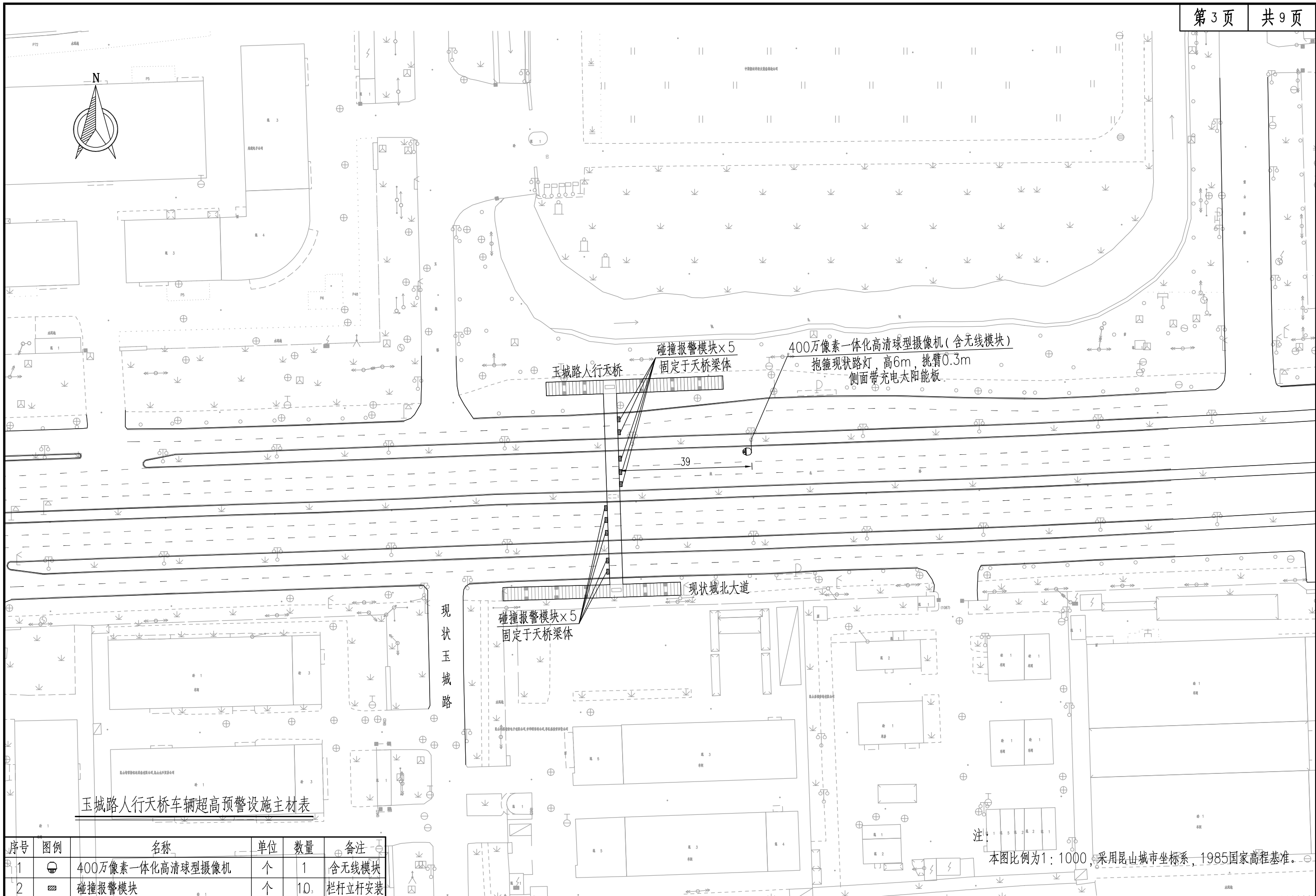
序号	系统 / 设备名称	规格及型号	单位	数量	备注
2	多合一补光灯	铝合金灯体，鳍片式散热结构，面罩采用特殊工艺的耐高温的PC材料，透光效果好 采用24颗原装大功率高亮度LED光源，寿命长，稳定性好，发光效率高 带LED格栅，有效减少周边光污染 气体灯管采用大尺寸高功率灯管，质量可靠，寿命长 经专业光学设计，发光均匀，目标光斑明显，有效减少光污染 采用步进电机功能，实现红外滤片的切换 LED控制采用先进的恒流驱动技术，电流控制准确、稳定，产品稳定性好、可靠性高，有效减少光衰 气体光源回电时间小于67ms，支持超速连拍 气体补光控制具有峰值抑制功能 支持LED灯频闪、LED爆闪、白光气体爆闪，红外气体爆闪 支持相机误触发保护功能，触发信号输入异常时自动保护、且自动恢复 灯体全新设计，新颖别致，适应性强，安装简单，调节方便 工作温度 -30° C~70° C 工作湿度 5%~95%@40° C，无凝结 电源 220VAC± 10% 光源类型 原装大功率白光LED灯珠、大尺寸高功率氙气灯管双光源 LED灯珠数量 24颗 格栅 带LED格栅，有效减少周边光污染 色温 白光< 4000K，红外光 发光角度 单车道 气体爆闪峰值闪光持续时间 1/30ms 气体爆闪回电时间 < 67ms 气体单次闪光能量 200J 气体闪光次数 > 2000万次（2S闪一次） 覆盖范围 单车道 最佳补光距离 16米~30米 触发方式 电平量触发（可选配开关量触发） 触发信号电平 4V~6V（高电平有效） 触发频率 0Hz~250 Hz 触发占空比：1%~39%，当占空比大于等于40%时进入自保护状态 响应时间 ≤20us RS485接口 1路，支持PC机或相机连接 （可选配） 触发接口 1路频闪触发输入，1路爆闪输入,1路红外滤片切换输入 外壳材质 压铸铝	台	3	甲供

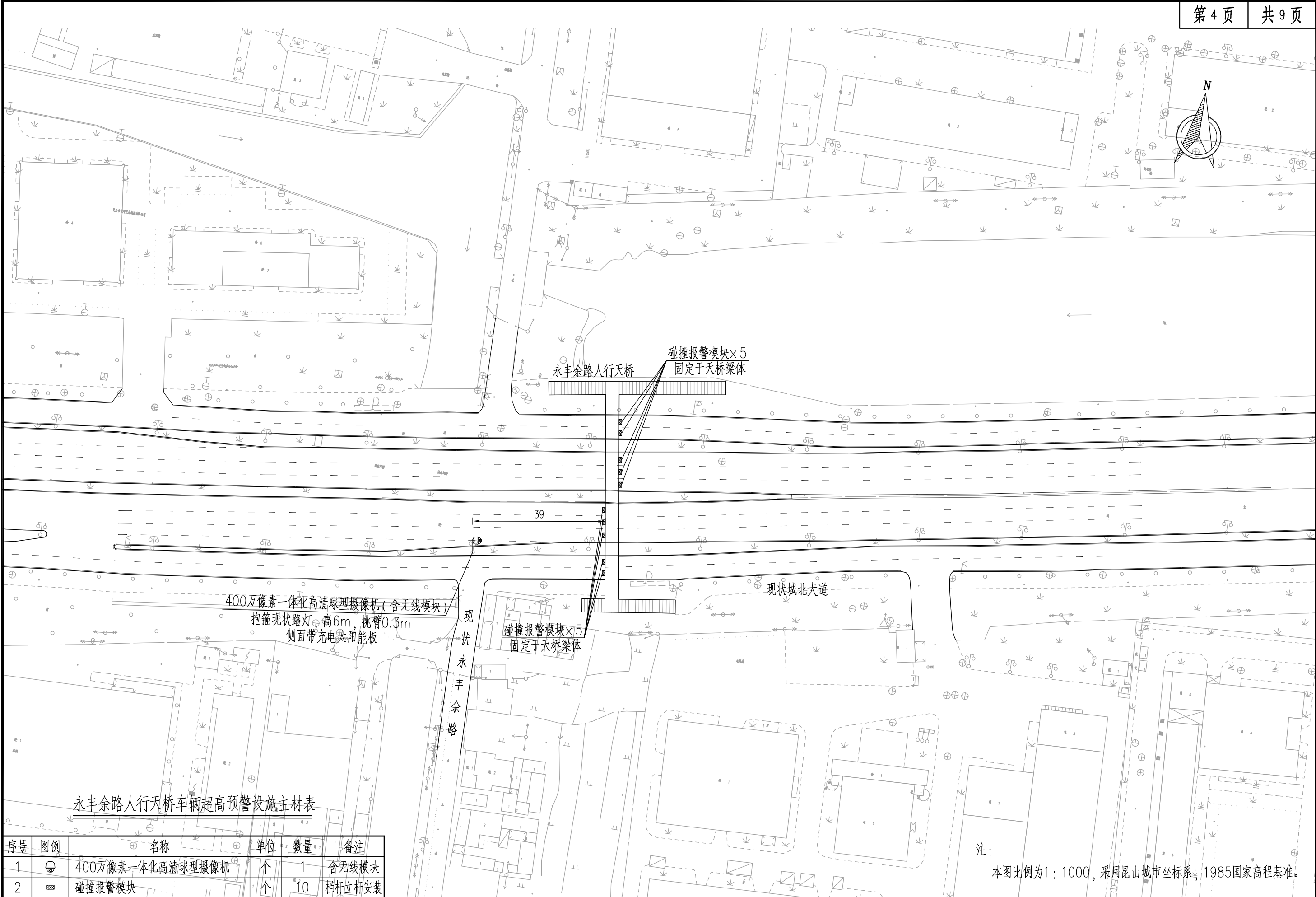
人行天桥车辆超高预警设施设备主材表

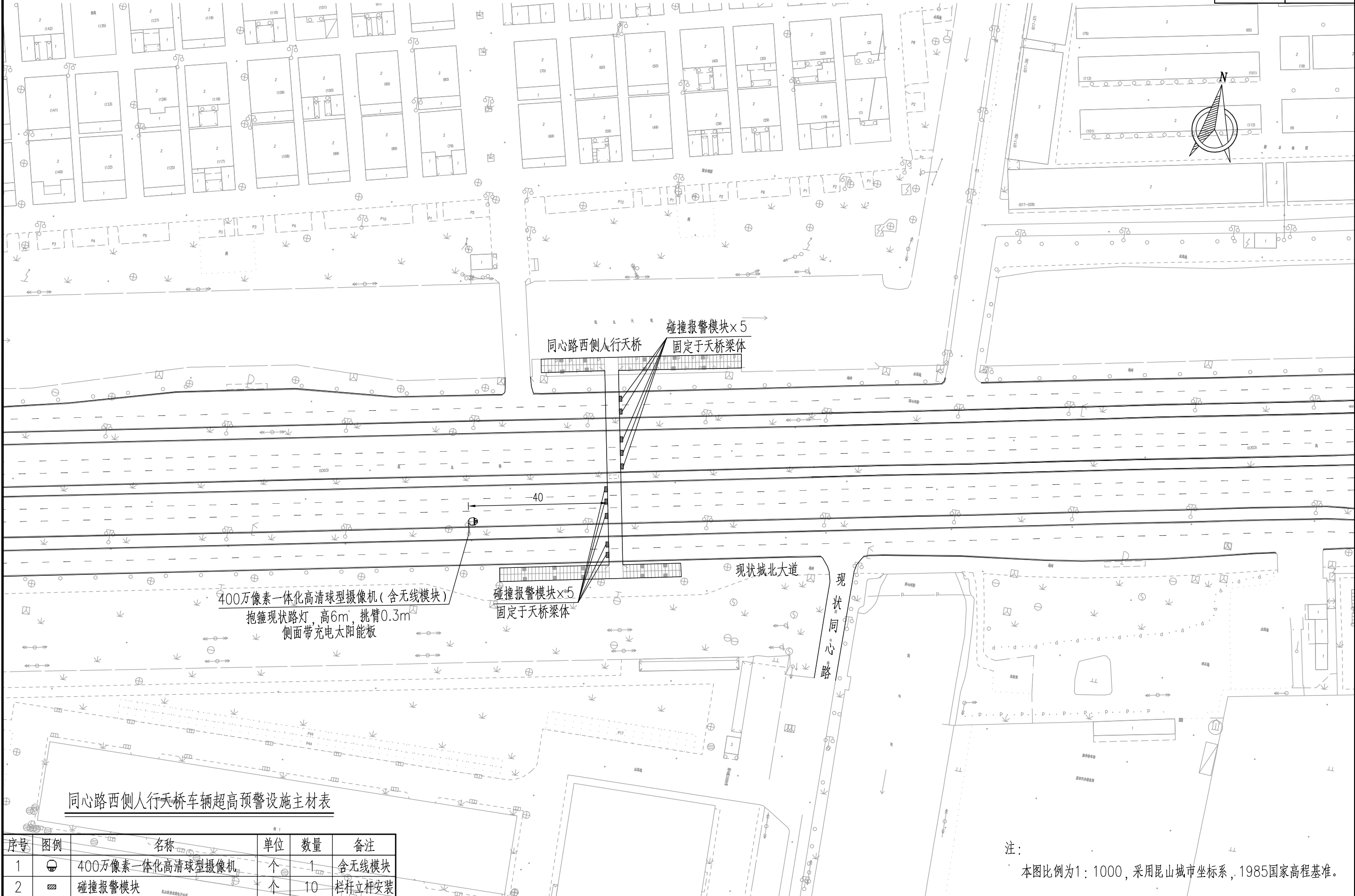
序号	系统 / 设备名称	规格及型号	单位	数量
3	混合固态激光雷达	混合固态1线，测量范围50m@10%，测量精度± 5cm，帧刷新率30~120Hz，冲击500m/sec ² 持续11ms，水平角度分辨率 0.024°~0.096°，工业以太网接口，操作温度-40℃~+85℃，防护等级IP67	台	3
4	激光雷达安装支架	激光雷达安装支架	个	3
5	激光雷达延长线	M12 航插线，L:15000mm，L102-M12-T08A02M转L102-M12-T08A01M，黑色，UL，工业	条	3
6	工控机	海光3350 32G DDR4 256G SSD	台	1
7	激光雷达限高系统软件	通过激光雷达对超高车辆进行抓拍	套	1
8	工业级接入交换机8口	机架式非管理工业交换机 交换容量：20Gbps 包转发率：14.9Mpps 固定端口：8个千兆电口+2个千兆SFP光口 工作温度：-40~75℃ 相对湿度：5%~95%无凝结 包缓冲区：2M MAC地址：8K 整机功耗：8W；防护等级：IP40；供电：AC220V	台	1
9	监控立杆	主杆6.2米，横杆11米，含接地及基础	根	1
10	落地机柜	定制H650× W600× D600，含浪涌、漏电保护开关、电源排插	个	1
11	网线	六类4对室内非屏蔽双绞线	m	200
12	电源线	RW 3× 1.5	m	200
13	穿线管	2× HDPE32管，含开挖恢复	m	195
14	接线井		座	5
15	联网专线	2年、带宽不低于100M	点	1



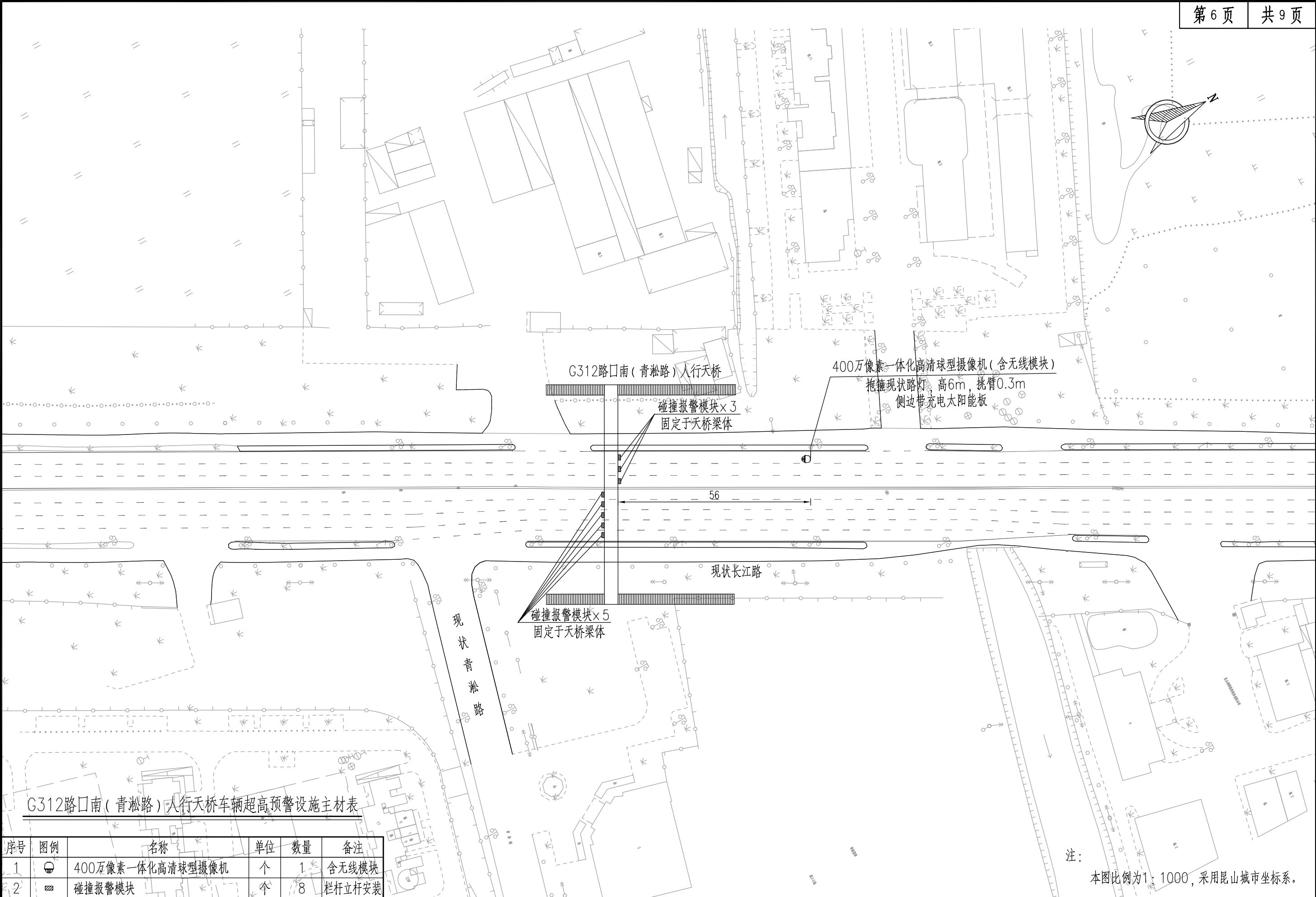


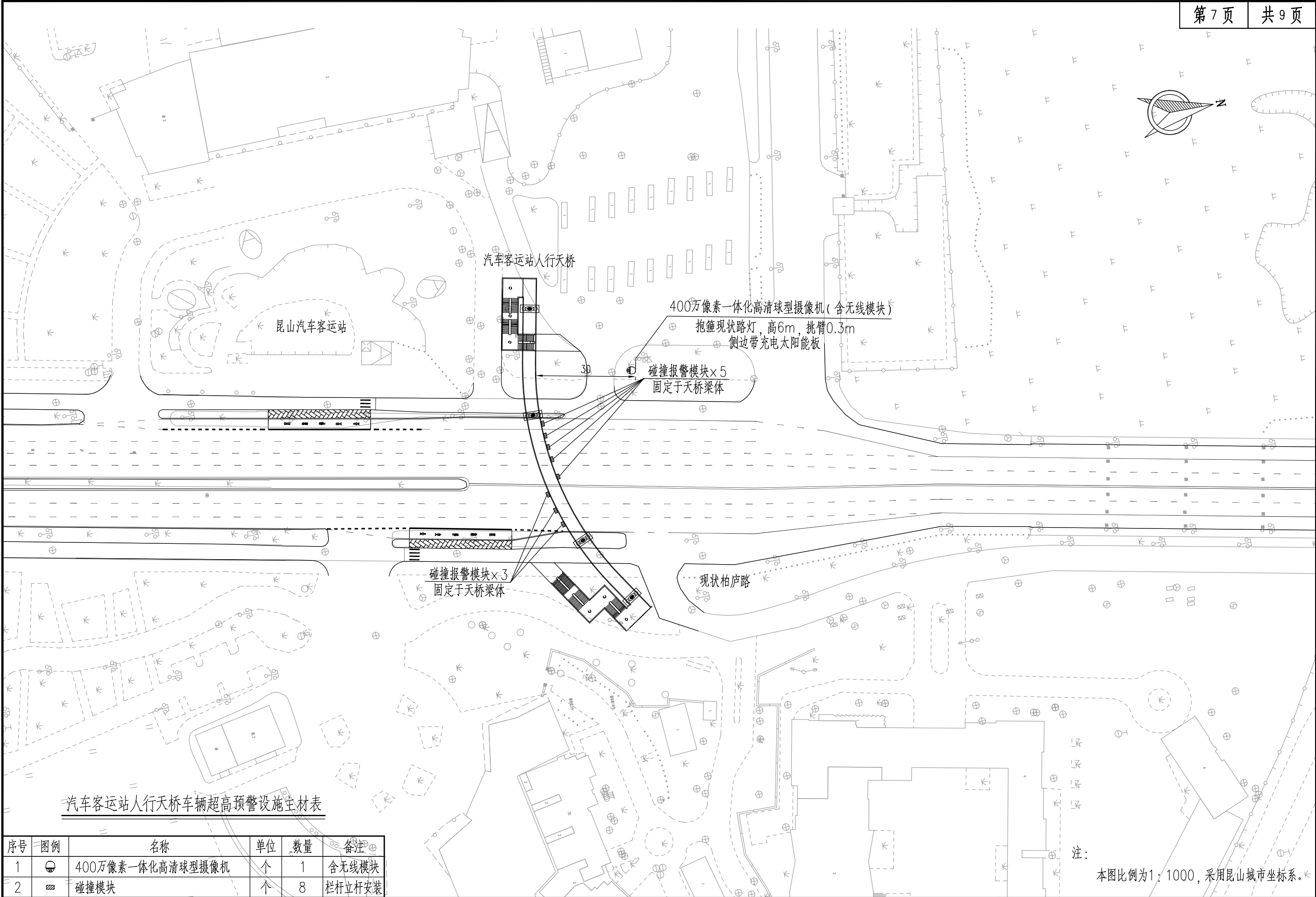
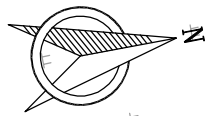


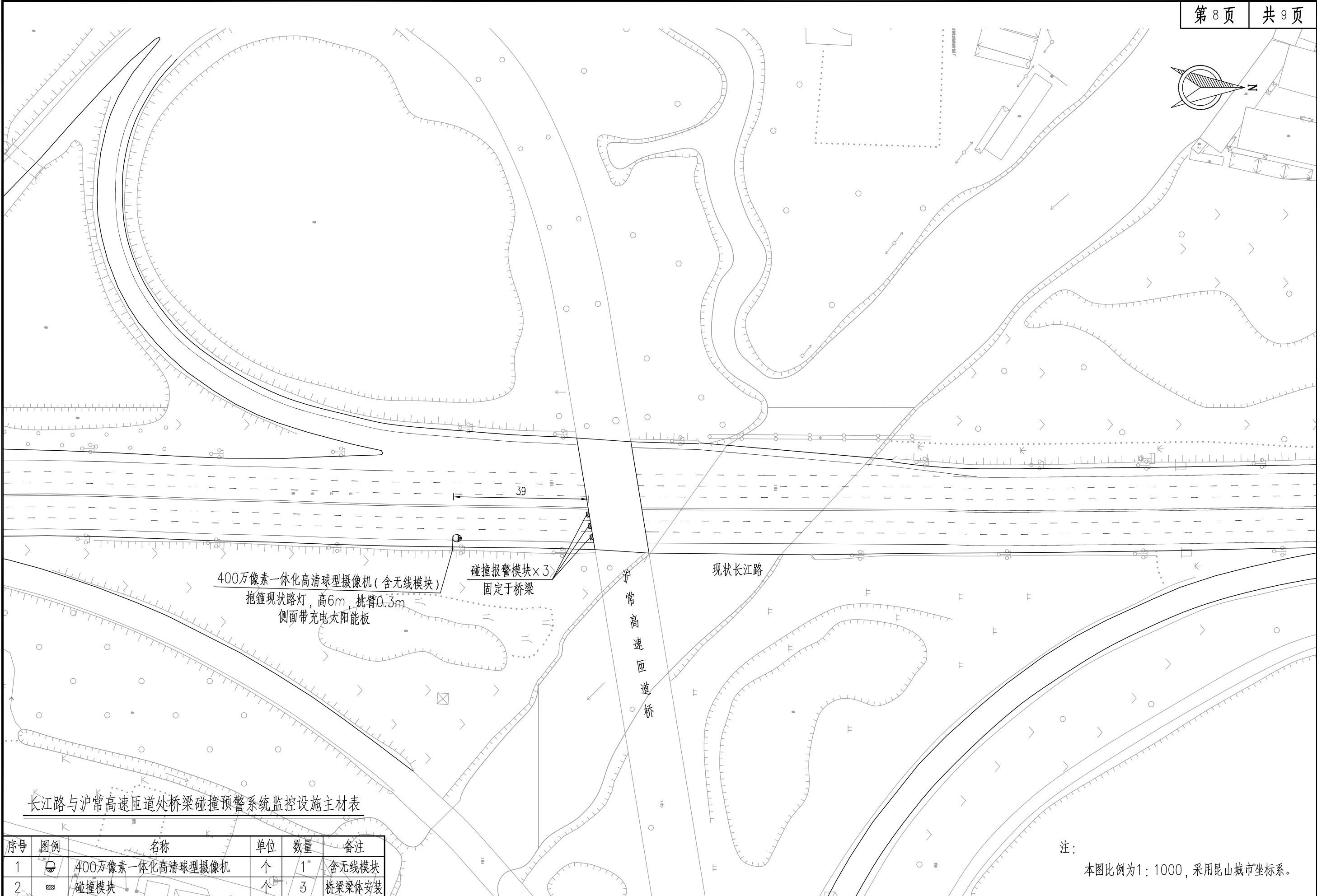
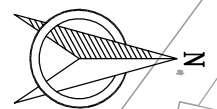




序号	图例	名称	单位	数量	备注
1		400万像素一体化高清球型摄像机	个	1	含无线模块
2		碰撞报警模块	个	10	栏杆立柱安装



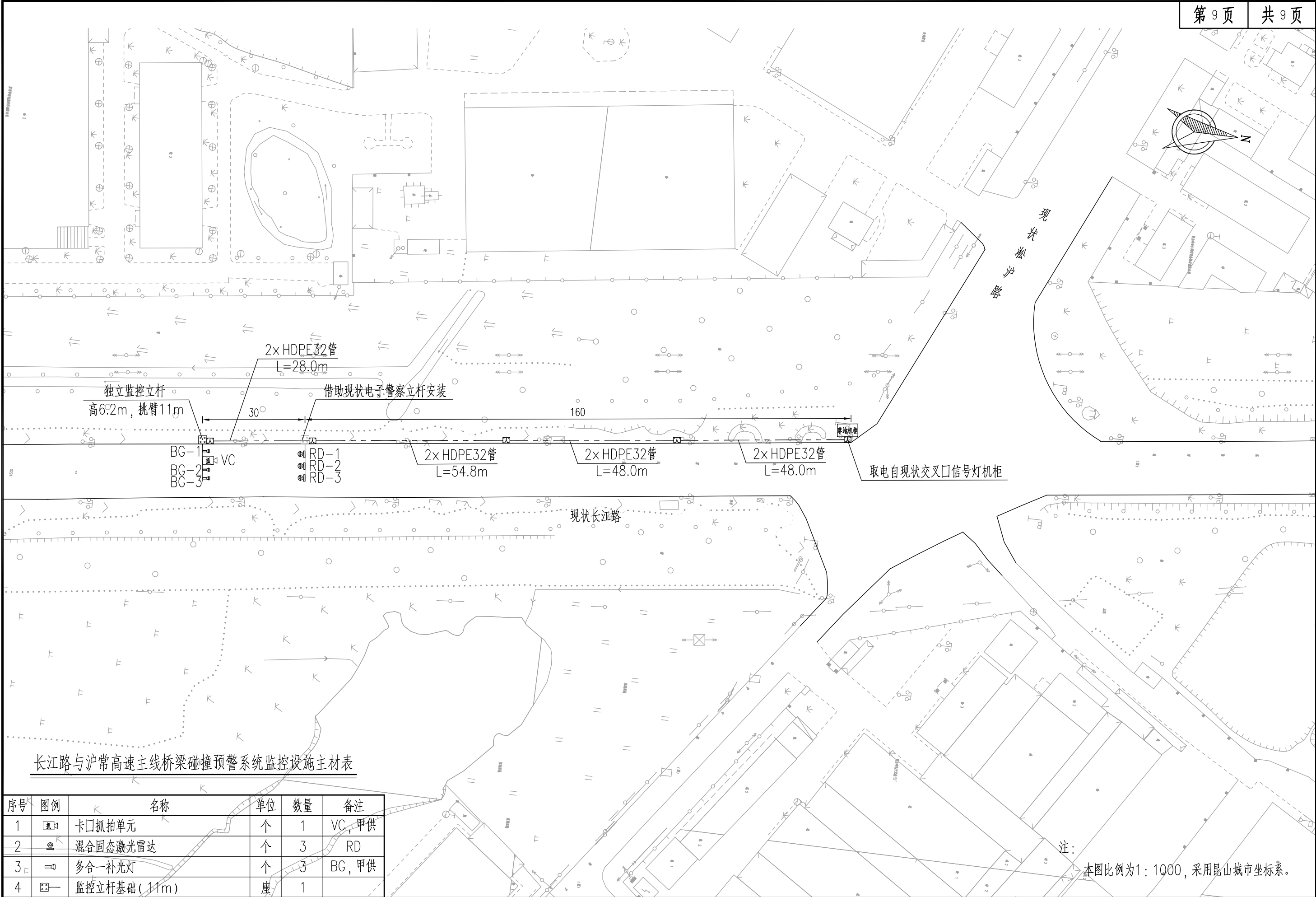


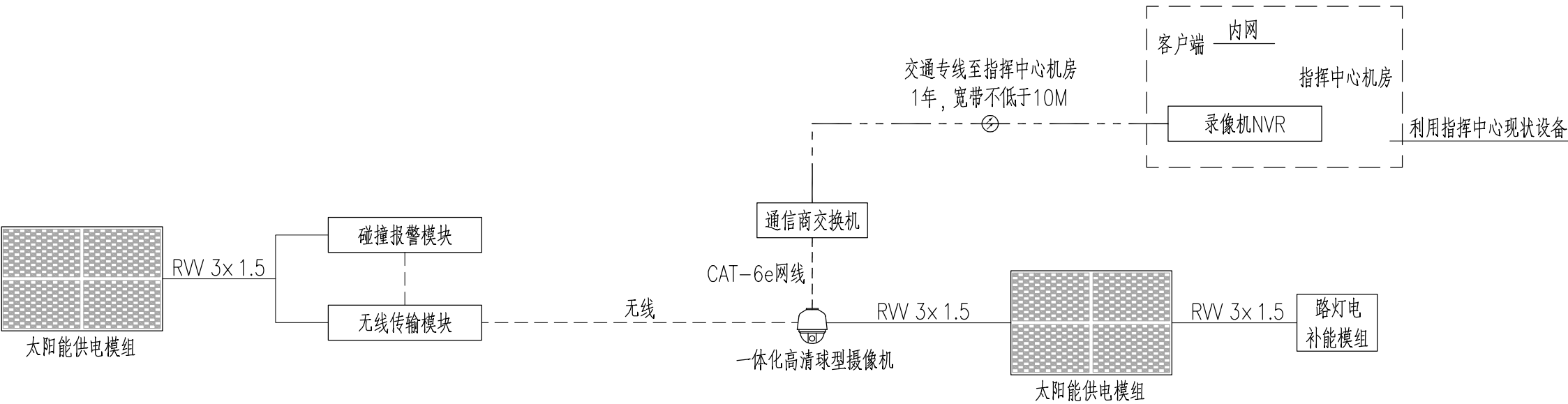


注：
本图比例为1：1000，采用昆山城市坐标系。

长江路与沪常高速匝道处桥梁碰撞预警系统监控设施主材表

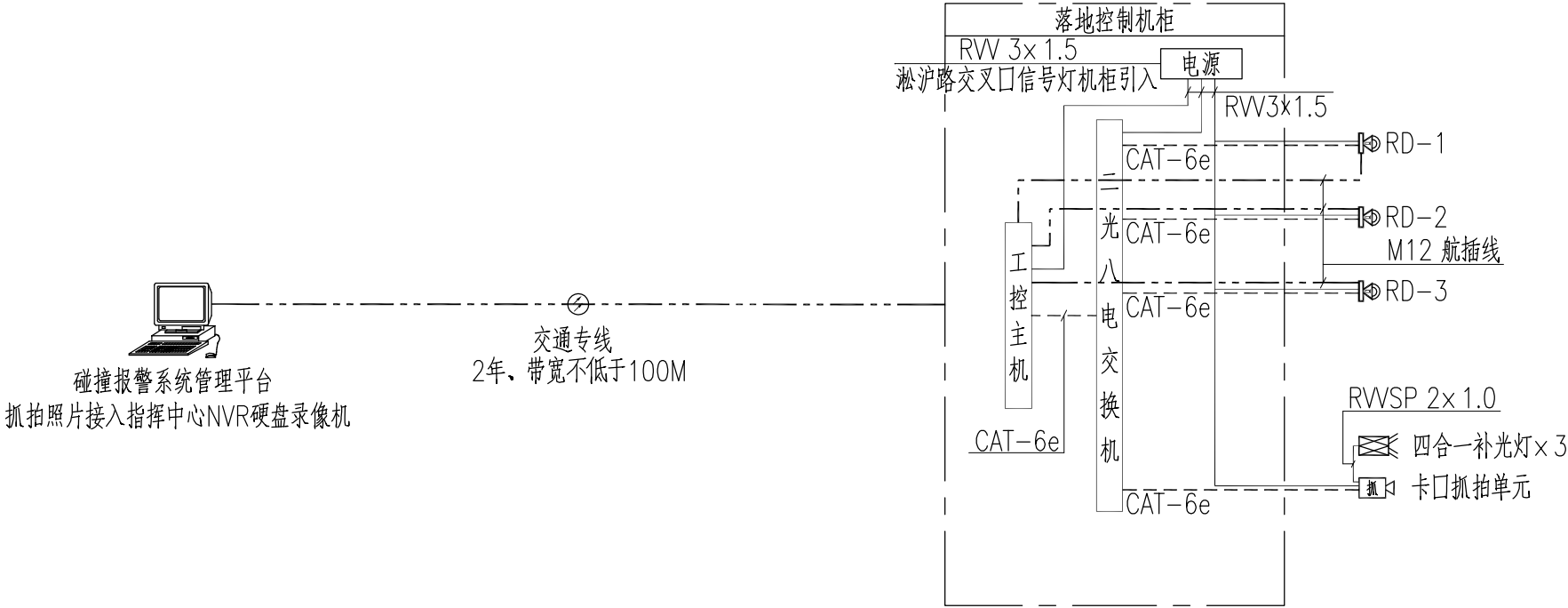
序号	图例	名称	单位	数量	备注
1		400万像素一体化高清球型摄像机	个	1	含无线模块
2		碰撞模块	个	3	桥梁梁体安装





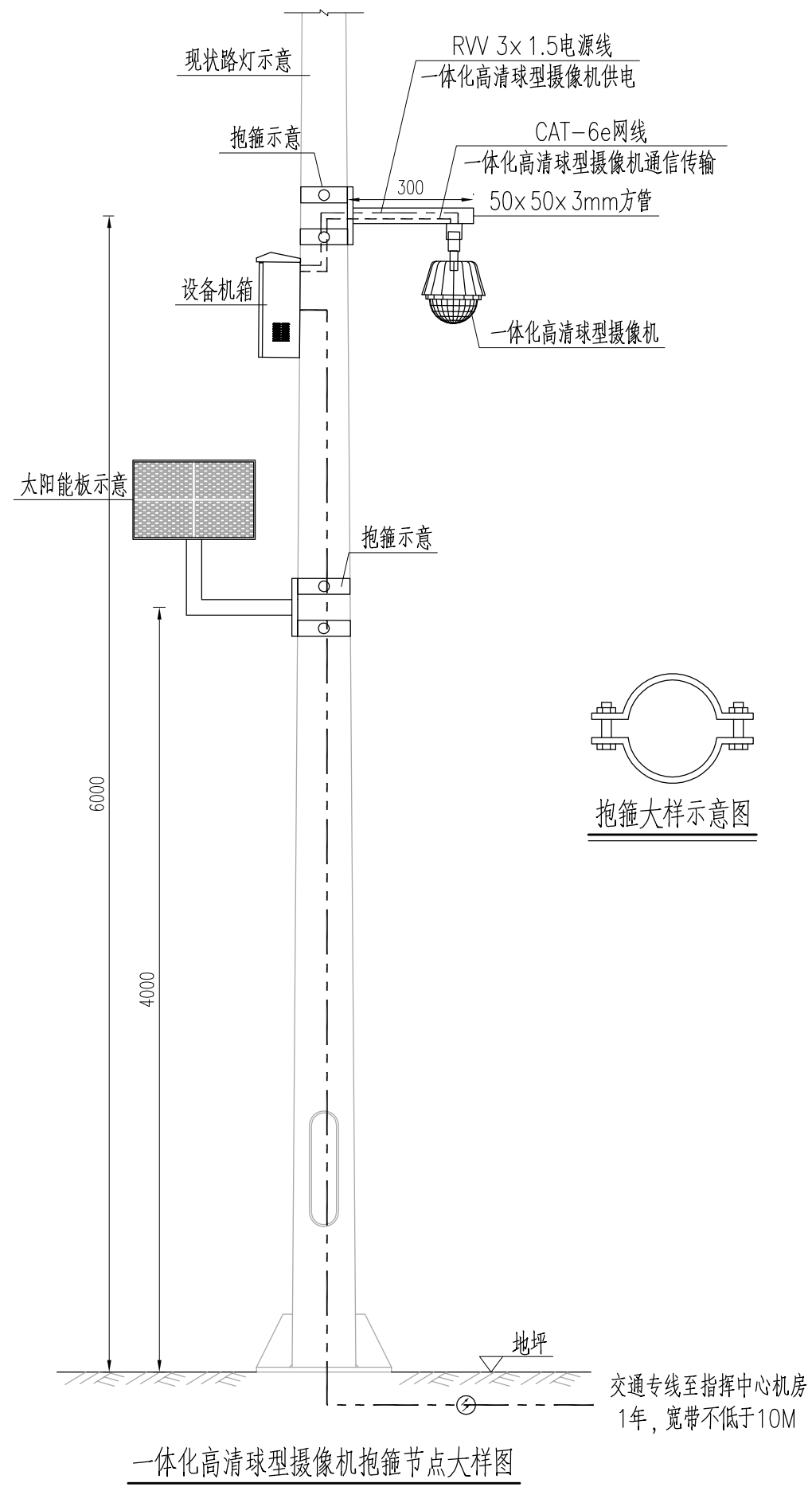
人行天桥车辆超高预警设施传输系统图

除长江路与沪常高速主线桥节点外



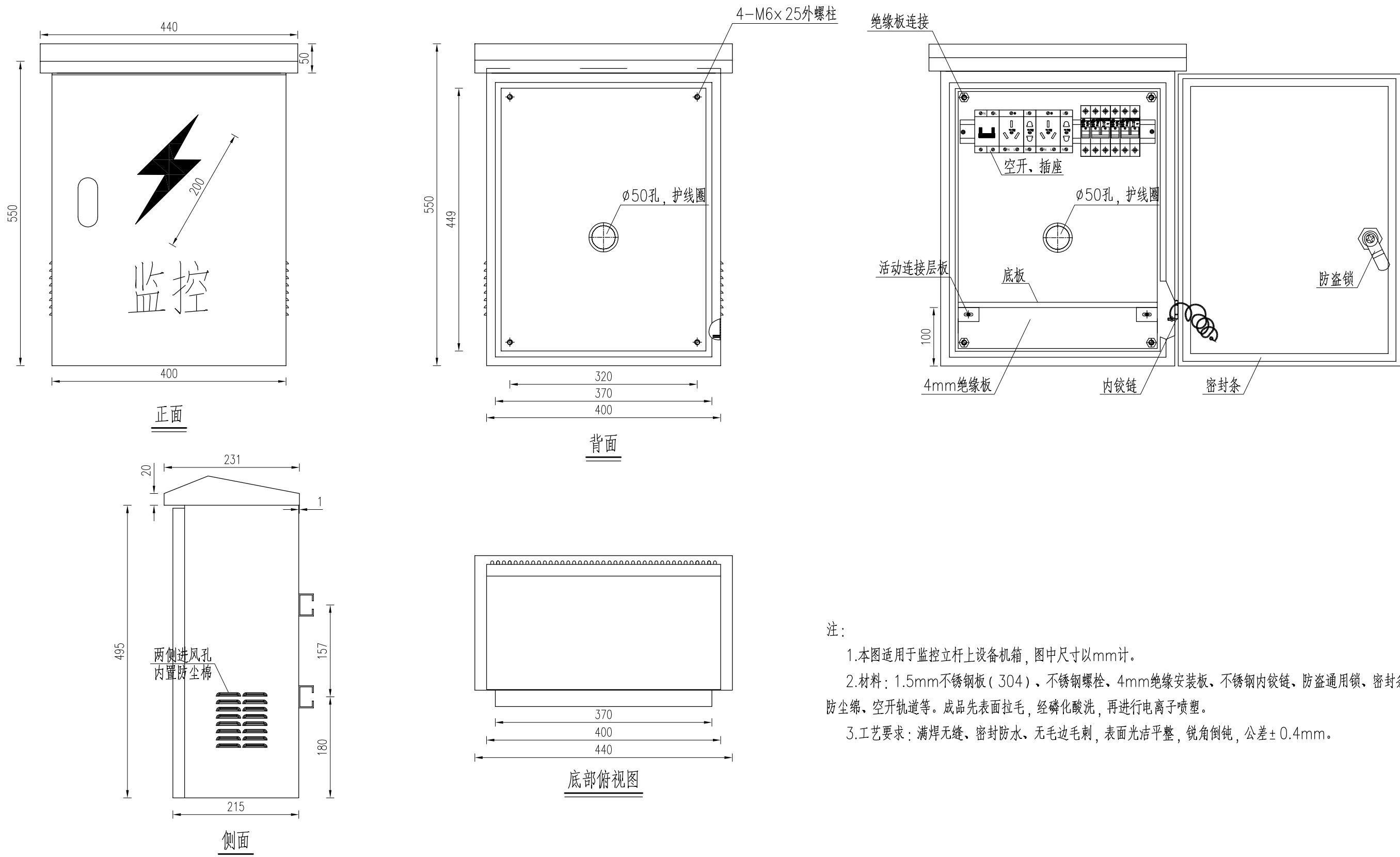
人行天桥车辆超高预警设施传输系统图

长江路与沪常高速主线桥节点



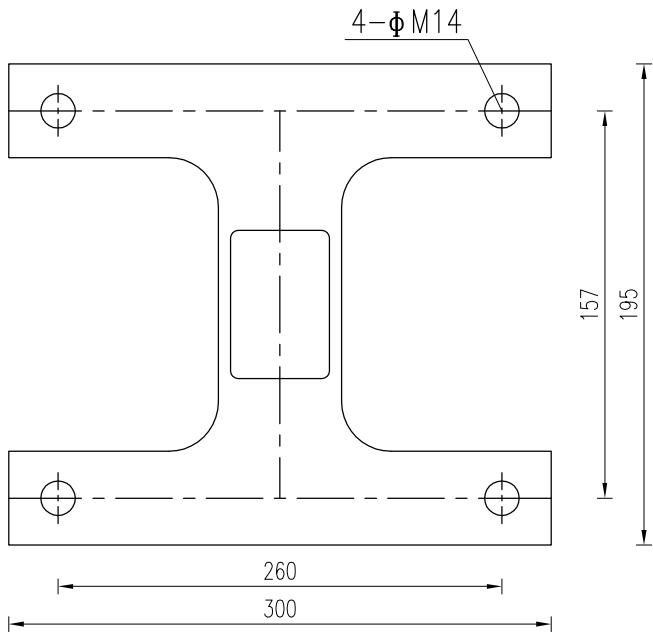
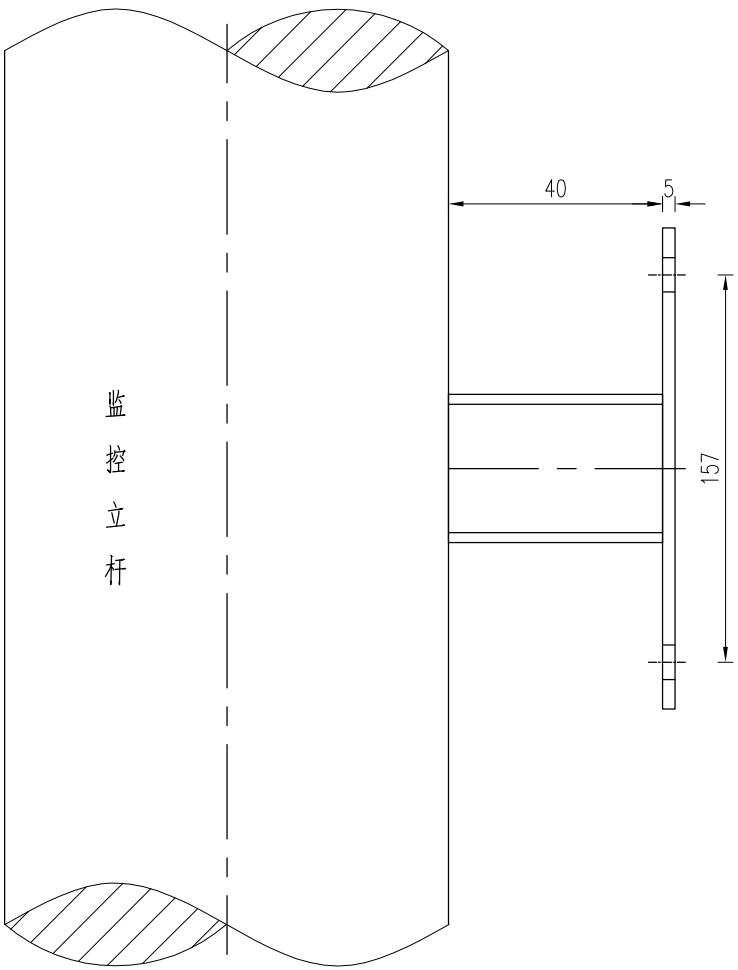
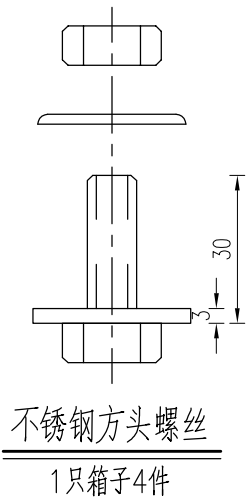
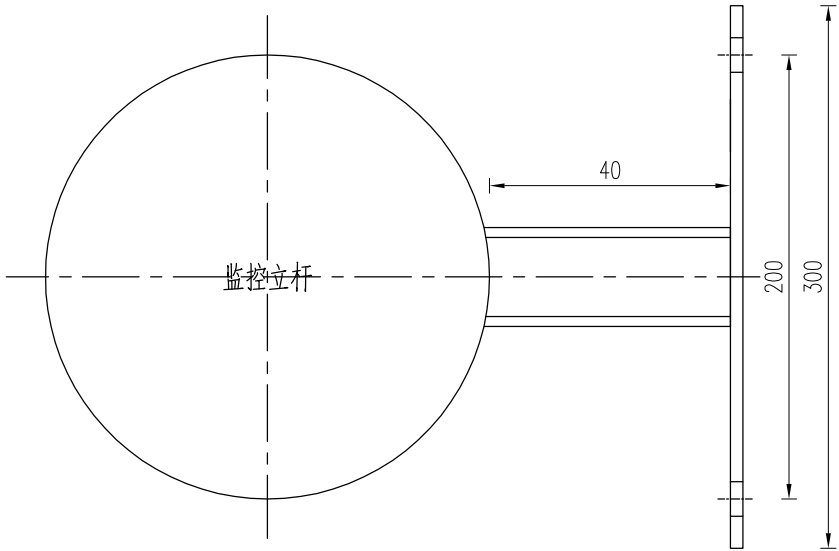
注：
本图尺寸均以mm计。

昆山市公路事业发展中心	“畅行昆山”道路拥堵综合治理工程（二期）	一体化高清球型摄像机抱箍节点大样图	设 计	复 核	审 核	审 定	图 号	江苏交通设计研究院
							15-DL-05	

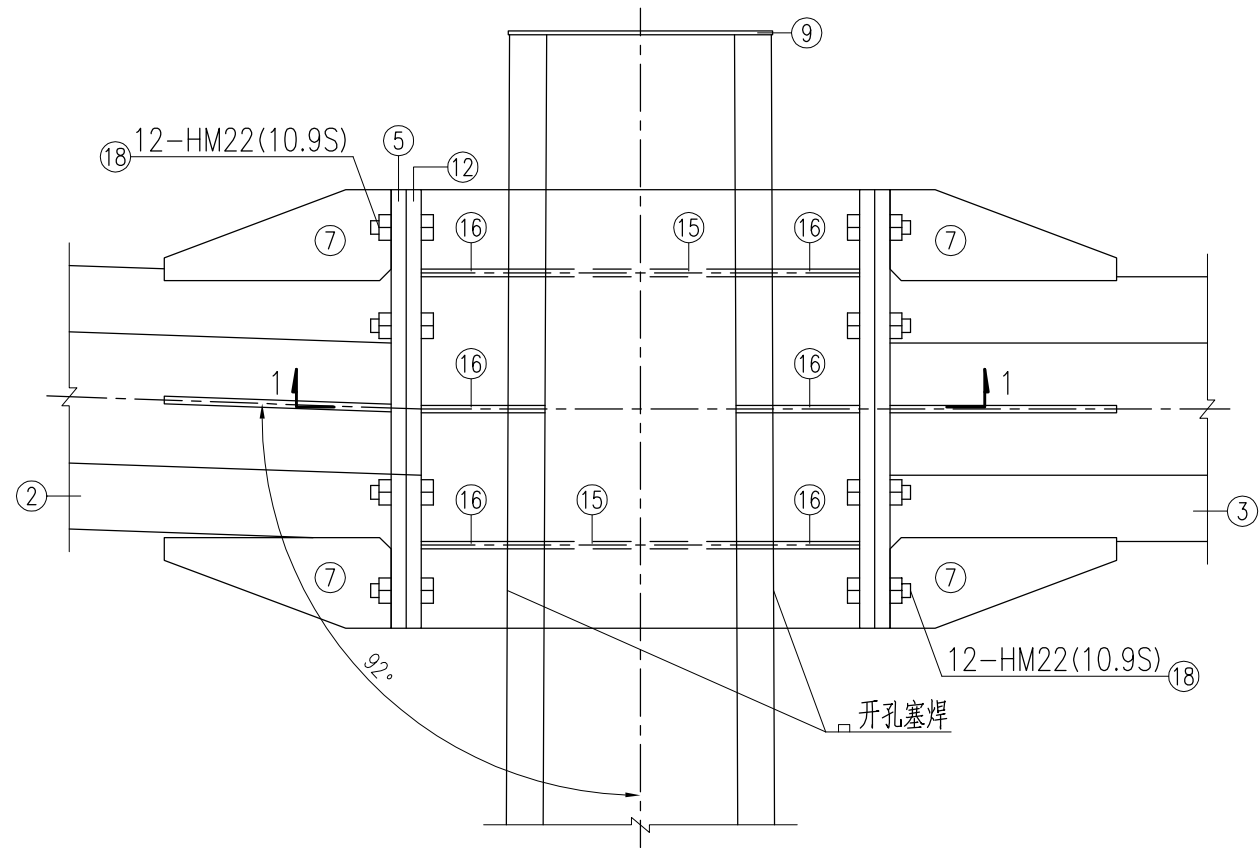


注:

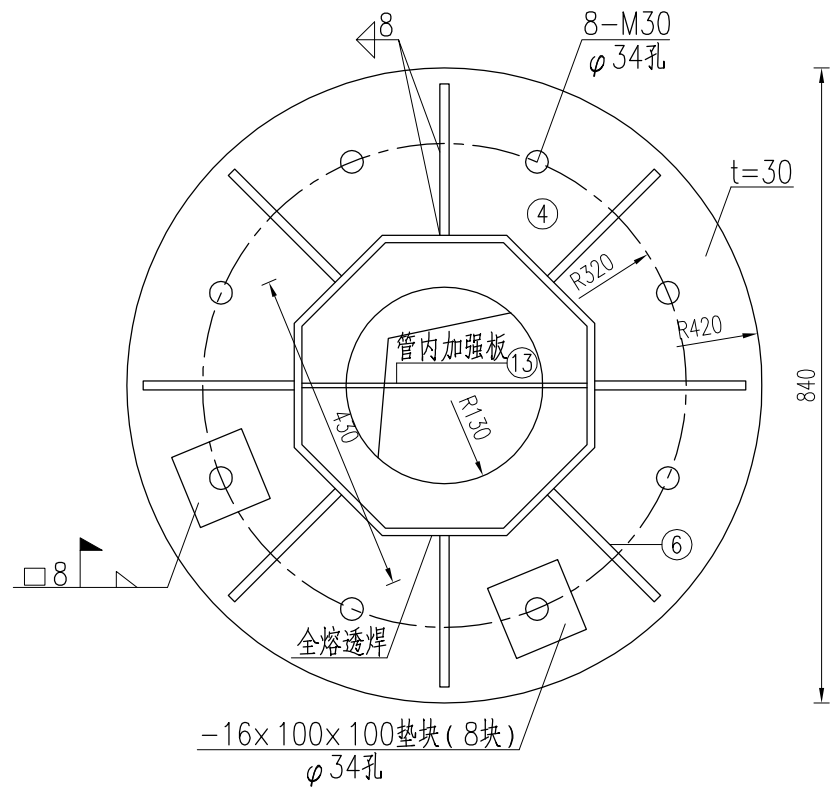
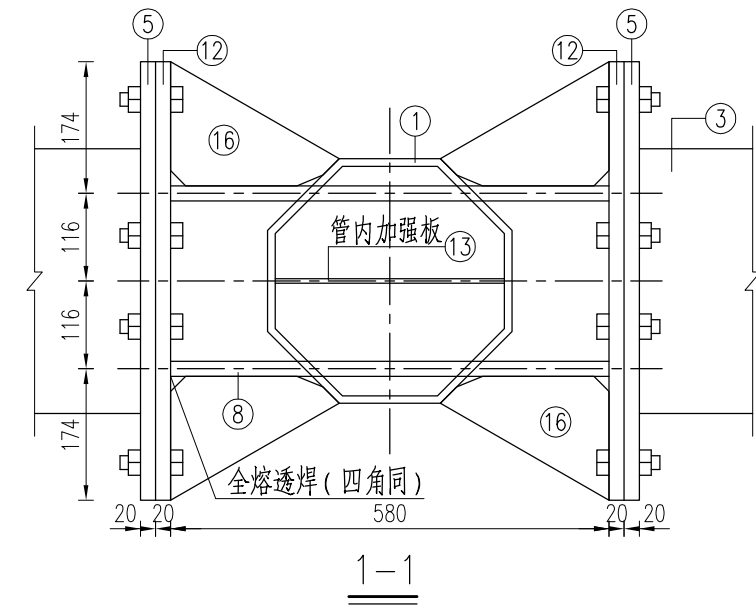
- 1.本图适用于监控立杆上设备机箱, 图中尺寸以mm计。
- 2.材料: 1.5mm不锈钢板 (304)、不锈钢螺栓、4mm绝缘安装板、不锈钢内铰链、防盗通用锁、密封条、防尘绵、空开轨道等。成品先表面拉毛, 经磷酸酸洗, 再进行电离子喷塑。
- 3.工艺要求: 满焊无缝、密封防水、无毛边毛刺, 表面光洁平整, 锐角倒钝, 公差 $\pm 0.4\text{mm}$ 。



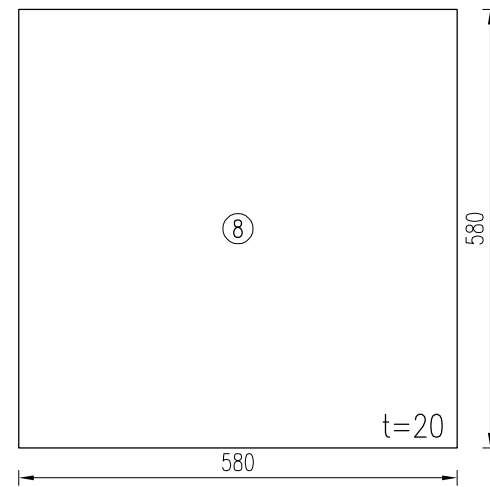
注：
本图适用于监控立杆上设备机箱，图中尺寸以mm计。



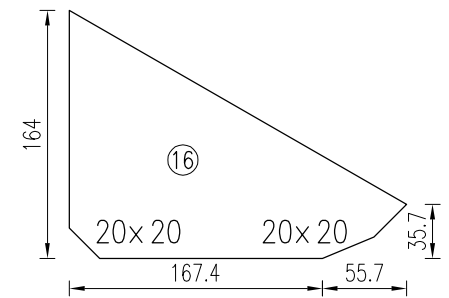
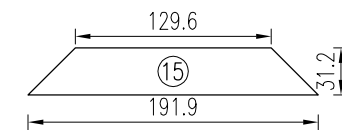
A部大样图



立柱法兰平面

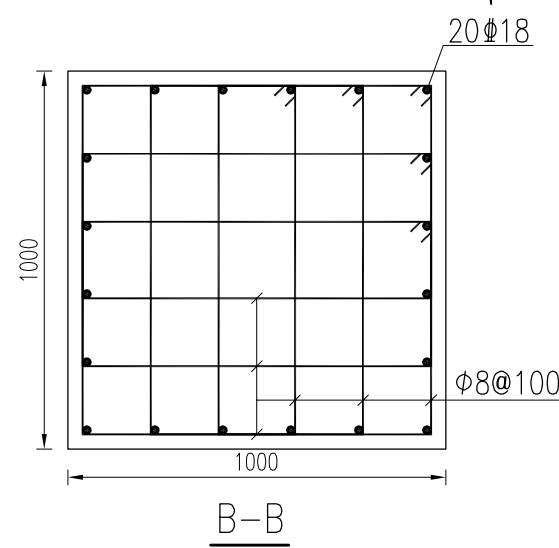
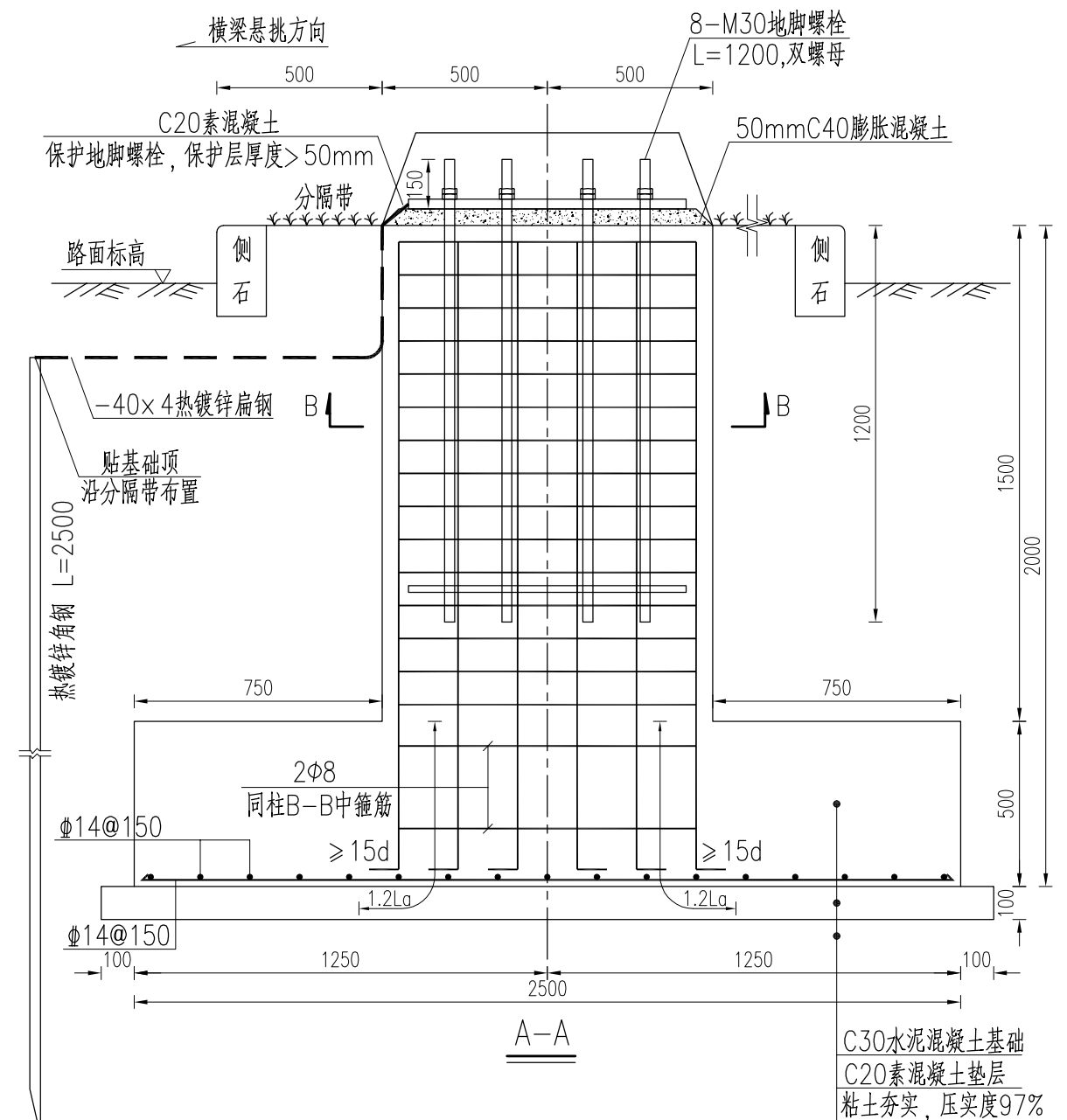
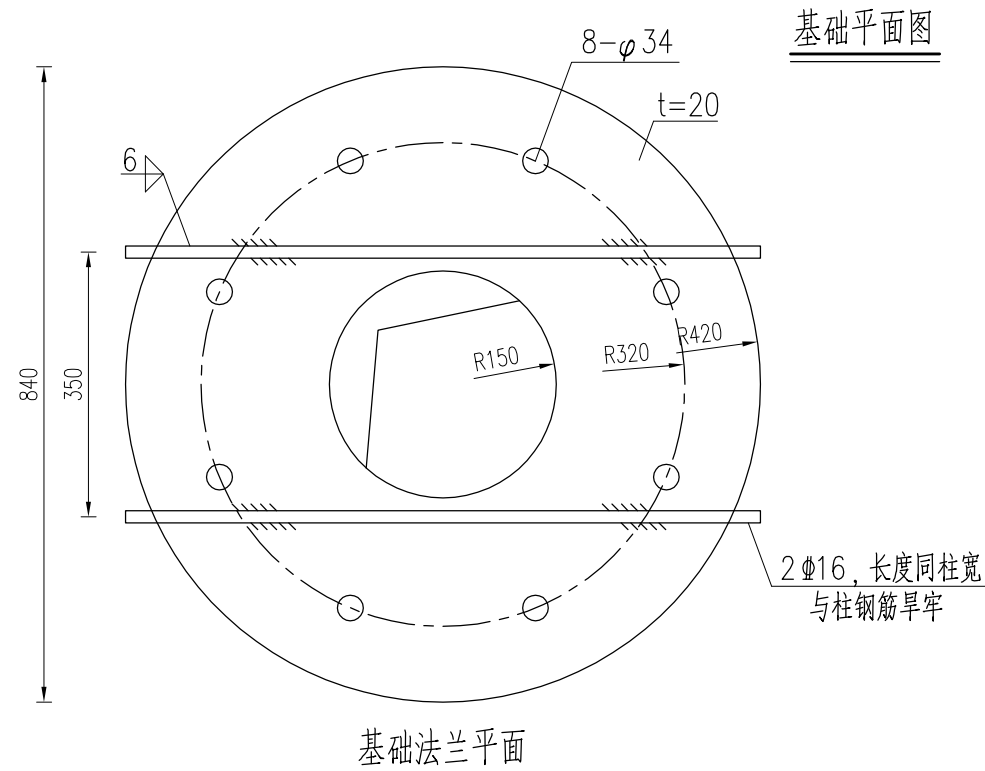
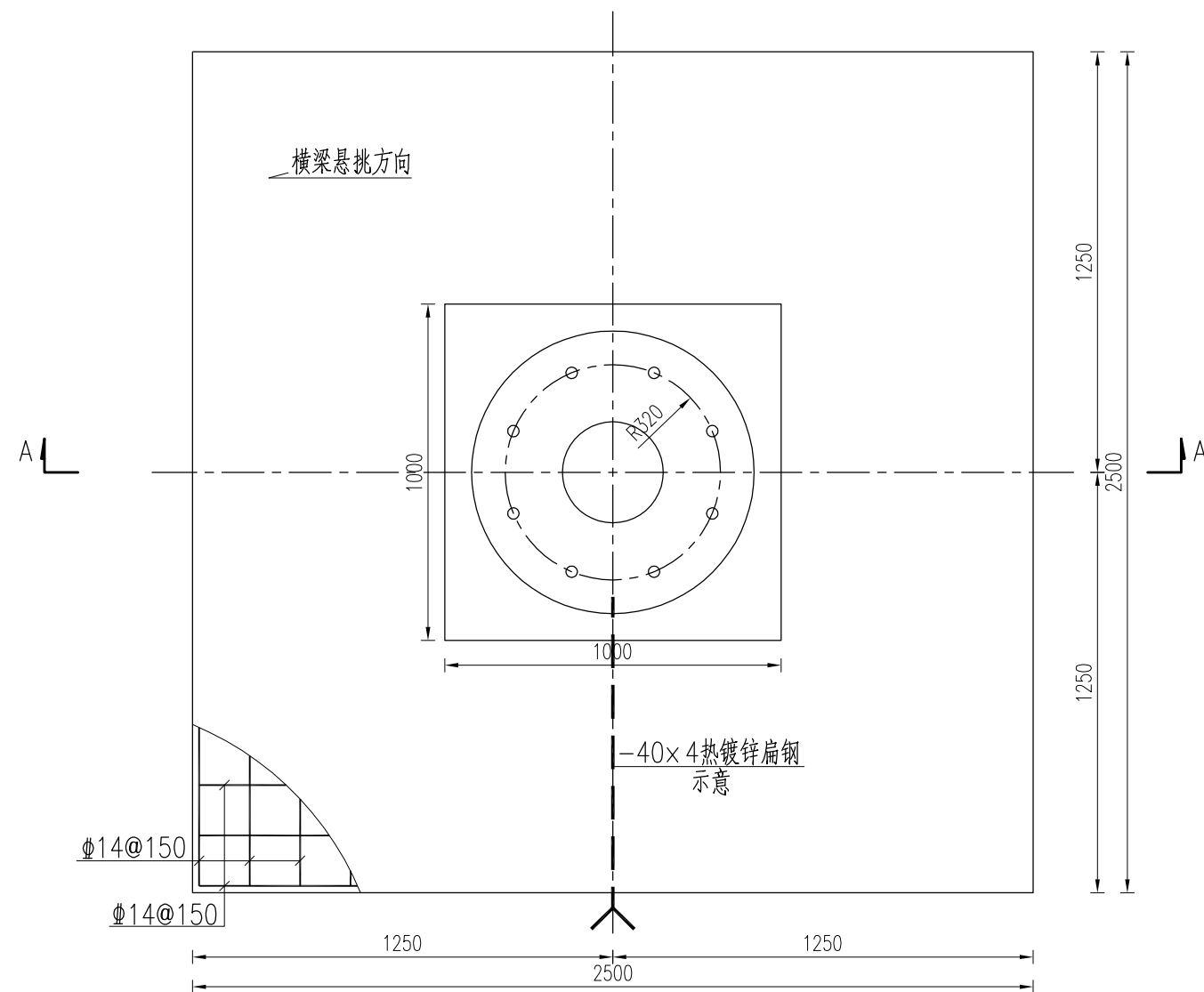


横梁连接板侧面大样图



注：
本图尺寸均以mm计。

昆山市公路事业发展中心	“畅行昆山”道路拥堵综合治理工程（二期）	监控设施立杆大样图	设 计	复 核	审 核	审 定	图 号	江苏交科交通设计研究院
							15-DL-07	



注：

- 1.本图尺寸以mm计,适用于悬挑长度11m的监控立杆。
- 2.钢筋: Φ :HPB300, Φ :HRB400,混凝土:基础为C30,垫层C20;钢筋的保护层为40mm。钢构件连接板材质均为Q235B,其力学性能和化学成分应符合《碳素结构钢》(GB/T 700-2006)的规定。
- 3.地基承载力特征值不小于100kPa。基础设计时取地基承载力 $f_{ak}=100\text{kPa}$ 。基础应坐落与好土层上,若好土层埋深较深,则应采取粘土换填至设计标高,换填最小厚度为60cm,压实度97%。
- 4.地脚螺栓外露部分及螺母和垫块宜事先进行热镀处理,镀锌量为 $350\text{g}/\text{m}^2$ 。
- 5.钢结构的安装应按照《钢结构工程施工质量验收标准》(GB 50205-2020)和《门式刚架轻型房屋钢结构》(JG 144-2016)执行。
- 6.基础周围开挖的土应用3:7灰土分层压实回填,压实系数为0.94,或用素混凝土填实。
- 7.施工前应符合基础下部有无管线,上部结构应由专业厂家设计制作及安装,各项埋件及预埋管线经现场监理确认无误后才能浇筑基础混凝土。

2. 钢筋: ϕ :HPB300, Φ :HRB400, 混凝土: 基础为C30, 垫层C20; 钢筋的保护层为40mm。钢构件连接板材质均为Q235B, 其力学性能和化学成分应符合《碳素结构钢》(GB/T 700-2006)的规定。

3.地基承载力特征值不小于100kPa。基础设计时取地基承载力 $f_{ak}=100\text{kPa}$ 。基础应坐落与好土层上,若好土层埋深较深,则应采取粘土换填至设计标高,换填最小厚度为60cm,压实度97%。

4.地脚螺栓外露部分及螺母和垫块宜事先进行热镀处理,镀锌量为 $350\text{g}/\text{m}^2$ 。

5. 钢结构的安装应按照《钢结构工程施工质量验收标准》(GB 50205-2020)和《门式刚架轻型房屋钢结构》(JG 144-2016)执行。

6.基础周围开挖的土应用3:7灰土分层压实回填,压实系数为0.94,或用素混凝土填实。

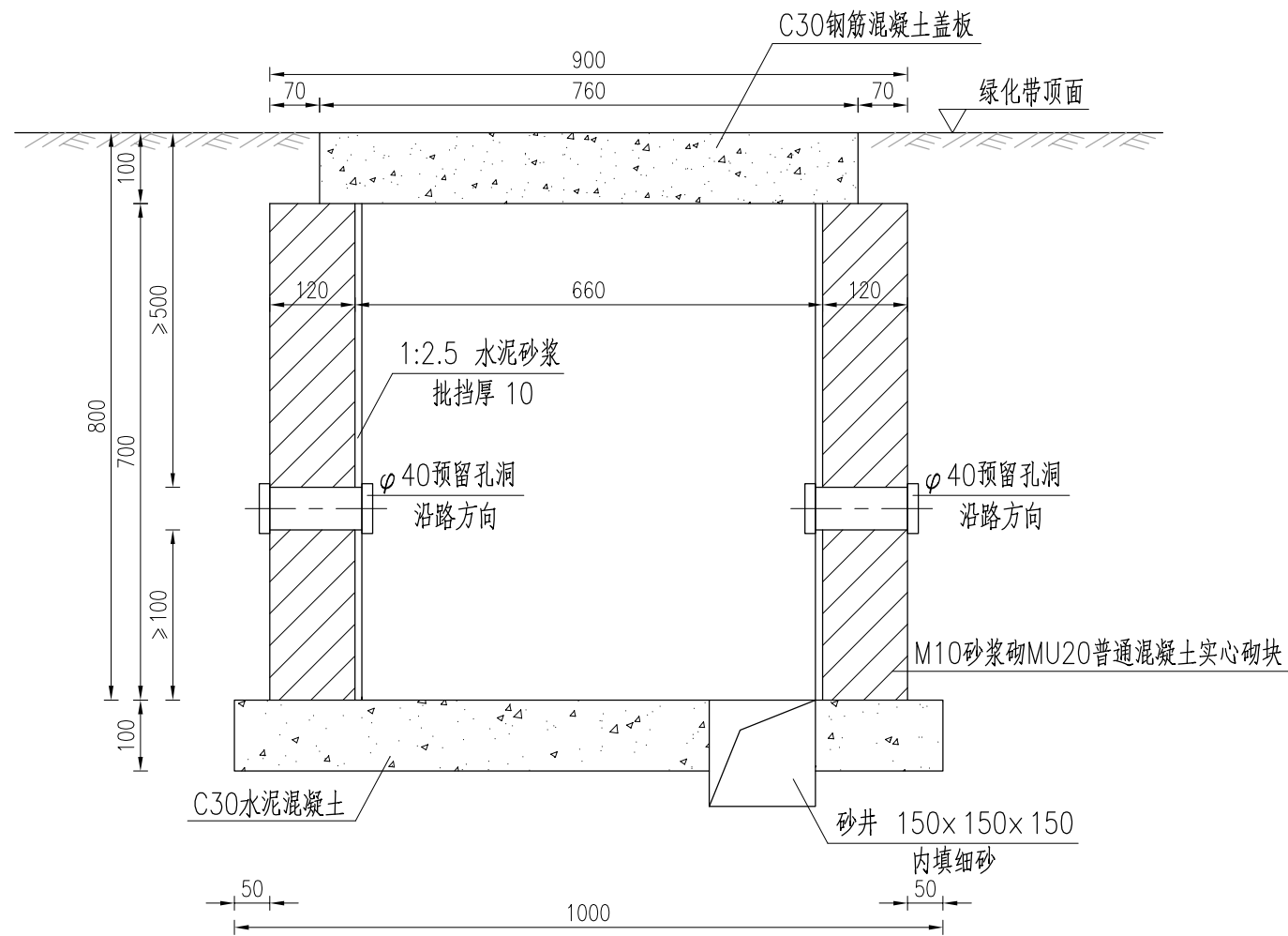
7.施工前应符合基础下部有无管线,上部结构应由专业厂家设计制作及安装,各预埋件及预埋管线经现场监理确认无误后才能浇筑基础混凝土。

构件工程数量表

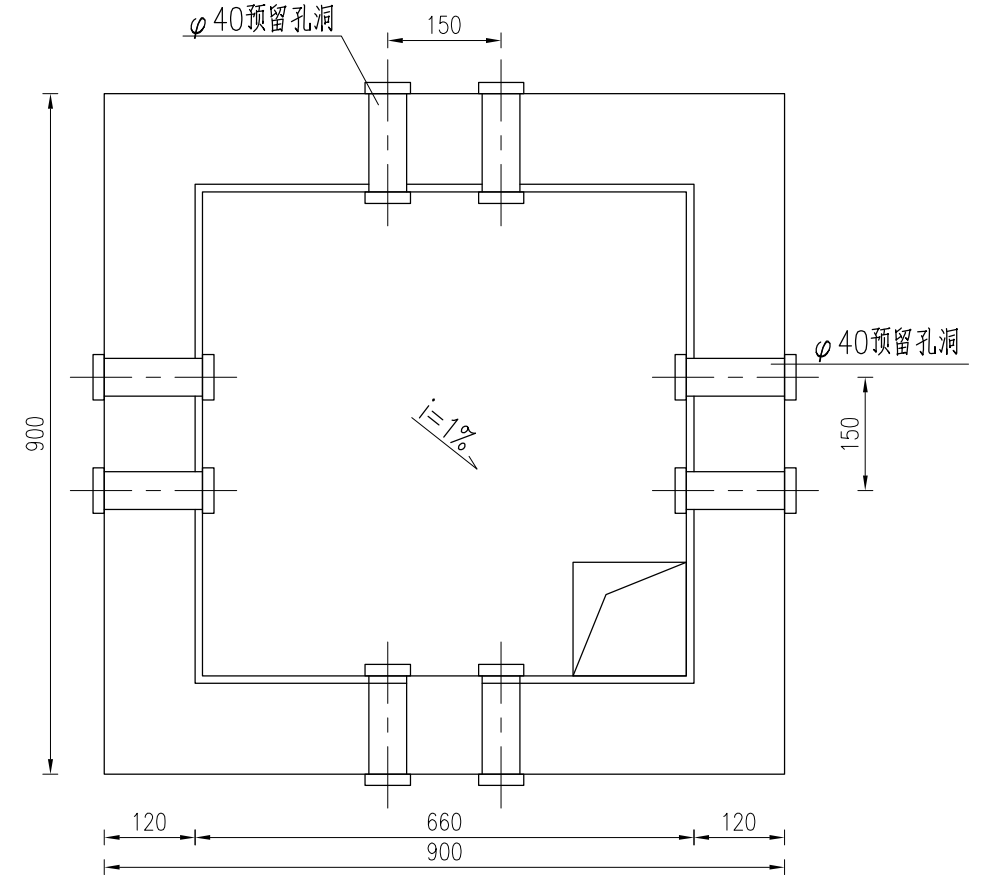
项目类别	材料名称	编号	规格型号	单位	数量	单件重 (kg)	总重 (kg)	备注
金属材料	热轧无缝钢管	1	φ (450~350) × 6700 × 10	根	1	655.26	1397.0	八棱杆
		2	φ (350~110) × 11000 × 8	根	1	501.62		六棱杆
		3	φ 350 × 3500 × 8	根	1	240.10		六棱杆
	钢板	4	φ 840 × 30	块	1	131.27	738.4	
		5	580 × 580 × 20	块	2	53.15		
		6	200 × 400 × 14	块	8	9.73		
		7	120 × 300 × 10	块	12	2.84		
		8	580 × 580 × 20	块	2	53.15		
		9	350 × 350 × 5	块	1	4.84		
		10	110 × 110 × 5	块	1	0.84		
		11	350 × 350 × 5	块	1	4.84		
		12	580 × 580 × 20	块	2	53.15		
		13	(397~303) × 6700 × 6	块	1	111.15		
		14	250 × 130 × 5	块	1	1.28		接线门盒
		15	191.9 × 31.2 × 10	块	4	0.47		
		16	220.4 × 164 × 10	块	12	2.87		
		17	300 × 150 × 6 (平均)	块	8	2.13		
	高强螺栓	18	HM22 (10.9S)	根	24		24	

基础工程数量表

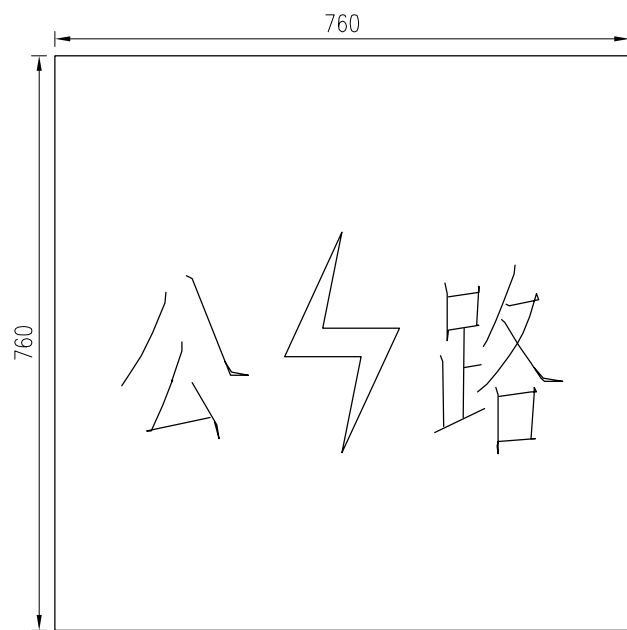
编号	材料名称	规格	单位	数量
1	基础法兰	φ 840 × 20	块	1
2	地脚螺栓	M30	根	8
3	角钢 / 扁钢	-40 × 4 / L50 × 5 × 2500	套	1
4	C20混凝土		m³	0.7
5	C30混凝土		m³	3.7
6	C40混凝土		m³	0.05
7	钢筋		kg	285



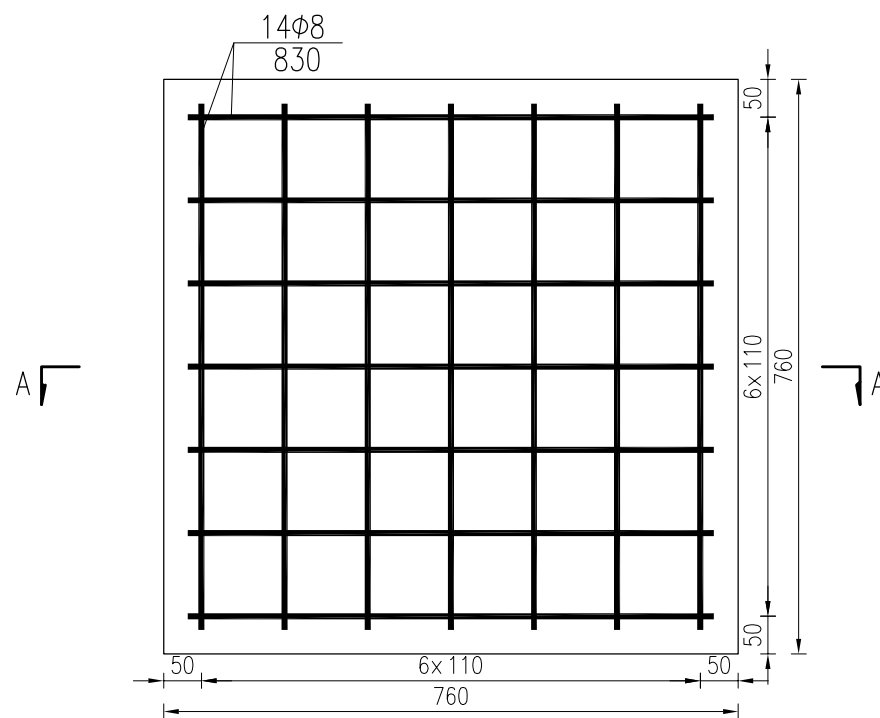
接线井剖面图



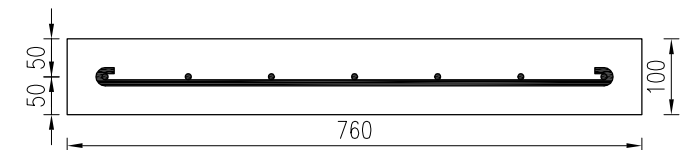
接线井平面图



C30钢筋混凝土盖板平面图



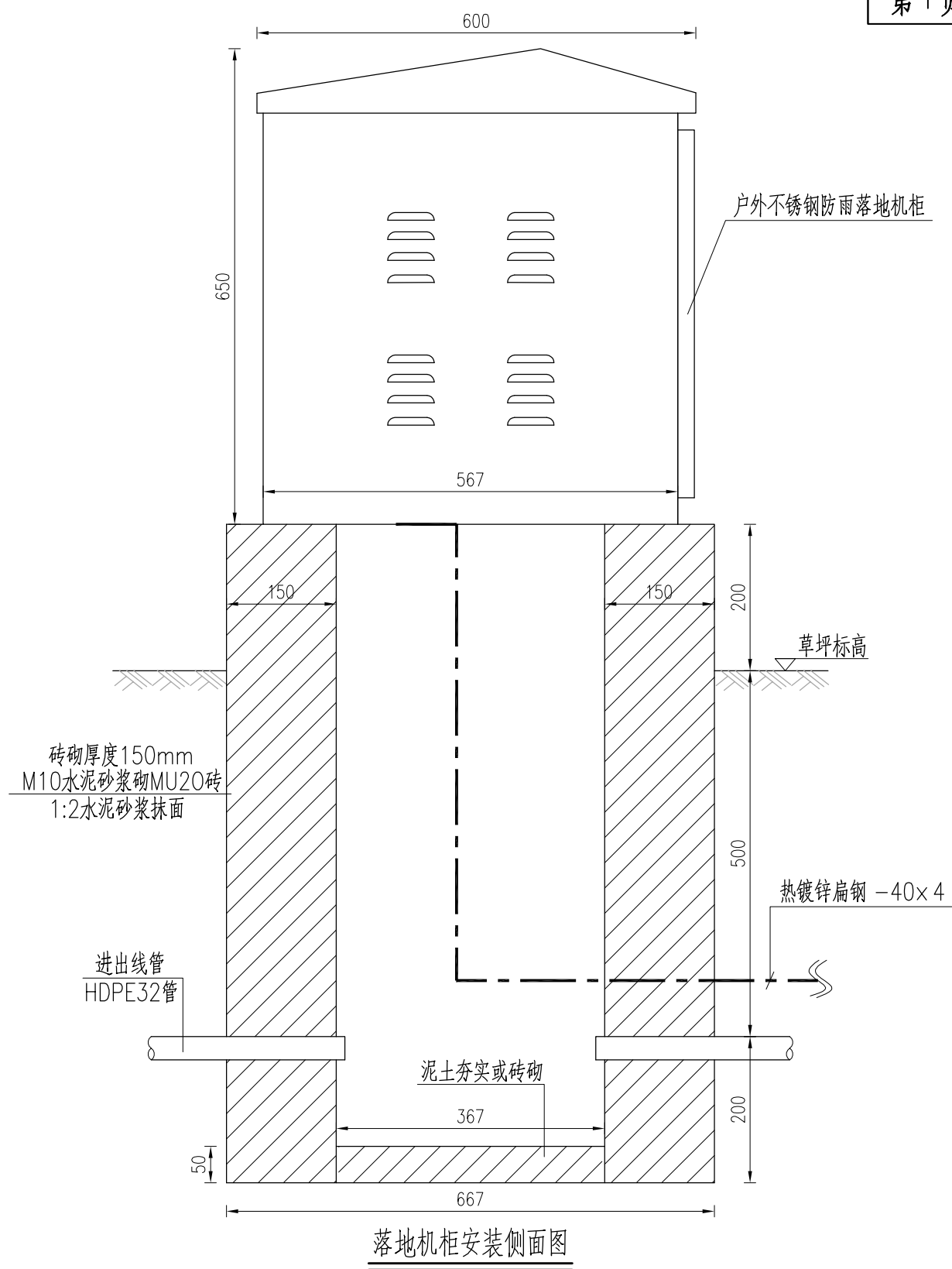
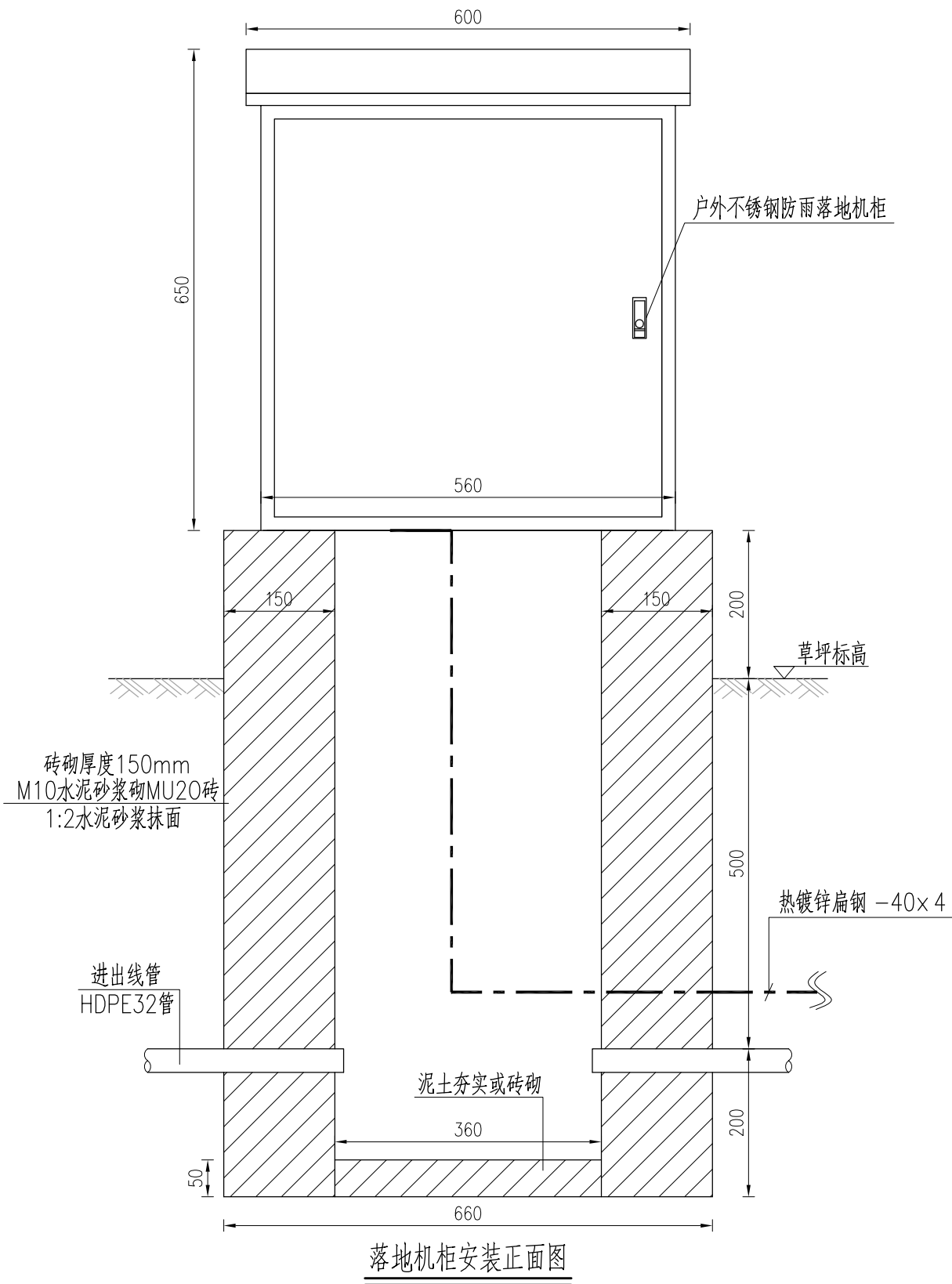
C30钢筋混凝土盖板配筋图



A-A剖面图

- 注：
1. 本图尺寸以mm计。
 2. 路基基础应置于原状土层上；如遇到不良地质应进行处理，如换填50cm碎石垫层。
 3. 地基承载力设计值不应低于120KPa，井墙外侧填土密实度不小于95%。
 4. 盖板应设有图案，便于后期查找及维修。
 5. 管道预埋管从预留孔洞内穿过，管口进行麻丝绕扎，沥青封口处理。
 6. 盖板内采用HPB300钢筋。

昆山市公路事业发展中心	“畅行昆山”道路拥堵综合治理工程（二期）	接线井做法图	设计	复核	审核	审定	图号	江苏交科交通设计研究院
							15-DL-08	



注：

- 配电箱底应采取预防小动物进入箱内的措施，安装网格小于8mm的金属栅网等。
- 箱内骨架为镀锌钢构件，箱体表面为不锈钢板，厚度不得小于1.2mm。
- 外表喷纯树脂塑粉，颜色为银白色或另由业主指定。
- 镀锌角钢底座单独制作，在现场拼装，其四周和上下平面不需封板。
- 箱的外壳应妥善接地，接地电阻应小于1欧姆。

完善配套设施

3.6 隧道下穿可变情报板发布显示系统升级方案

隧道下穿可变情报板发布显示系统主材表

东城大道金中路下穿泵房

序号	系统 / 设备名称	规格及型号	单位	数量
一、东城大道金中路下穿泵房				
1	室外LED可变情报板(单立柱)	1.显示尺寸：960mm×640mm，包边尺寸：1060mm×740mm，室外p5屏幕总尺寸：1060x740x150mm。2.点间距：5mm。3.像素密度：40000点/m²。4.单元模组尺寸：通常为320mm×160mm。5.亮度：≥4200cd/m²。6.亮度均匀性：>0.95。7.屏幕水平视角：140±10度。8.屏幕垂直视角：130±10度。9.最佳视距：≥5m，使用环境：户外。10.每平方模组最大功率：≤836W/m²。11.配电功率（每平方最大功率÷78%÷85%）：≤1261W/m²。12.灰度等级：红、绿、蓝各12–14bits。13.换帧频率 ≥60帧/秒。14.刷新频率：3840Hz。15.控制方式：计算机控制，逐点一一对应，视频同步，实时显示。16.亮度调节：256级手动/自动。17.输入信号：DVI/VGA/HDMI/DP、复合视频信号、S–VIDEO、YpbPr(HDTV)。18.平均无故障时间 ≥5000小时。19.环境温度：工作温度一般在–10℃~+50℃，存储温度在–20℃~60℃。20.工作湿度范围：10%–90% RH。21.防护性能：超温/过载/掉电/图像补偿/各种校正技术/过流/过压/防雷(可选项)。22.屏幕水平平整度：<1mm/m²。23.含材料、安装、配件、调试	套	2
2	显示屏立柱	定制	套	2
3	立杆基础	400×400×700mm(C30水泥混凝土，含钢筋笼)	座	2
4	落地汇聚箱	600×470×1000mm(含设备、材料、安装、配件及基础)	个	1
5	媒体播放盒	ZL DMP–HD2.0A–四核低功耗板载CPU：RK3568，内存：4G，硬盘：32G电子盘，支持扩展，标准音频输出，HDMI输出×1，VGA输出×1,USB 3.0×1，USB2.0×3，百兆网口×1，待机≤5W，Mini工业机箱，无风扇设计，含电源线，带简易壁挂件。支持 4K高清多媒体流畅播放，支持各类视频、图片、文档和网页播放，支持各类串口或红外控制信号集成，支持双屏显示功能，支持LED全彩屏，拼接屏，投影、等显示器。	个	4
6	数显微模块	定制–水尺数据采集、显示转换	套	4
7	水尺数据采集模块	rs232通讯接口(含rs485–232转换模块)	套	2
8	电源线	YJV –0.6/1kv–5×6mm²(含材料、穿线、接线、调试)	m	237.5
9	户外声光报警器	室外高分贝–220V(含材料、安装、配件、调试)	套	4
10	报警信号模块	定制–水尺信号转换	套	4
11	电源线	FSYJV 3×4.0mm²(含材料、穿线、接线、调试)	m	903.2
12	交换机	8口，全千兆，工业级(含材料、安装、配件、调试)	套	1
13	光纤收发器	工业级千兆(含材料、安装、配件、调试)	对	5

注：
本工程数量表仅供参考，不作为工程计量最终依据。

隧道下穿可变情报板发布显示系统主材表

东城大道金中路下穿泵房

序号	系统 / 设备名称	规格及型号	单位	数量
一、东城大道金中路下穿泵房				
14	IP网络音柱	GHP—9606B1.IP音柱是一款基于TCP/IP传输协议的全数字化的模数转换信号处理器，由主控系统智能控制，可播放来自主控系统的背景节目、紧急寻呼、告警信号等；采用工业级芯片全数字化设计，内置DSP音效处理芯片，语音传输指数高，具有高保真CD音质；支持最大48kHz采样率16bit数字音频码流解码；支持输出音频监听；内置看门狗功能，有效保障设备的正常运行；高可靠性设计寿命长，平均无故障时间(MTBF)>10万小时；可脱机接受紧急寻呼,音量调节到80%；可以关联摄像头，通过主机软件实时查看摄像头内容；软件或者网页设置IP地址，支持域名登陆(服务器不需要固定IP地址)；支持主备服务器切换功能,当主服务器出现故障时自动切换至备用服务器；供电方式：220V供电，20W的可定制POE供电；额定功率60W，净重5.8kg，毛重6.4kg；支持本地短路触发报警，支持离线短路触发报警。	套	4
15	网线	室外超六类(含材料、穿线，接线，调试)	m	100.0
16	室外铠装6芯单模光缆	6芯单模(含材料、穿线，接线，调试)	m	1150.6
17	光纤终端盒	4口(含材料、安装、配件、调试)	个	8
18	光纤跳线	sc—sc 2m	根	8
19	网络跳线	六类跳线 1m	根	8
20	控制软线	4芯控制线	m	2038.6
21	预埋管	1孔HDPE50管+1孔HDPE32管	m	170.1
22	预埋管	2孔HDPE32管	m	767.9
23	预埋管	1孔DN50镀锌钢管(路面破槽开挖)	m	13.9
24	预埋管	1孔DN50镀锌钢管(沿墙明敷)	m	214.4
25	预埋管	3孔DN50镀锌钢管	m	19.8
26	接线井		座	17

注：

本工程数量表仅供参考，不作为工程计量最终依据。

隧道下穿可变情报板发布显示系统主材表

东城大道机场路下穿泵房

序号	系统 / 设备名称	规格及型号	单位	数量
二、东城大道机场路下穿泵房				
1	室外LED可变情报板（隧道门头）	1.显示尺寸：960mm×640mm，包边尺寸：1060mm×740mm，室外p5屏幕总尺寸：1060×740×150mm。2.点间距：5mm。3.像素密度：40000点/m²。4.单元模组尺寸：通常为320mm×160mm。5.亮度：≥4200cd/m²。6.亮度均匀性：>0.95。7.屏幕水平视角：140±10度。8.屏幕垂直视角：130±10度。9.最佳视距：≥5m，使用环境：户外。10.每平方模组最大功率：≤836W/m²。11.配电功率（每平方最大功率÷78%÷85%）：≤1261W/m²。12.灰度等级：红、绿、蓝各12–14bits。13.换帧频率≥60帧/秒。14.刷新频率：3840Hz。15.控制方式：计算机控制，逐点一一对应，视频同步，实时显示。16.亮度调节：256级手动/自动。17.输入信号：DVI/VGA/HDMI/DP、复合视频信号、S–VIDEO、YpbPr(HDTV)。18.平均无故障时间≥5000小时。19.环境温度：工作温度一般在–10℃~+50℃，存储温度在–20℃~60℃。20.工作湿度范围：10%–90%RH。21.防护性能：超温/过载/掉电/图像补偿/各种校正技术/过流/过压/防雷(可选项)。22.屏幕水平平整度：<1mm/m²。23.含材料、安装、配件、调试	套	2
2	显示屏外框支架	不锈钢304外框，壁厚3mm，喷塑黑色，（含材料、安装、配件、调试）	套	2
3	室外LED可变情报板（单立柱）	1.显示尺寸：960mm×640mm，包边尺寸：1060mm×740mm，室外p5屏幕总尺寸：1060×740×150mm。2.点间距：5mm。3.像素密度：40000点/m²。4.单元模组尺寸：通常为320mm×160mm。5.亮度：≥4200cd/m²。6.亮度均匀性：>0.95。7.屏幕水平视角：140±10度。8.屏幕垂直视角：130±10度。9.最佳视距：≥5m，使用环境：户外。10.每平方模组最大功率：≤836W/m²。11.配电功率（每平方最大功率÷78%÷85%）：≤1261W/m²。12.灰度等级：红、绿、蓝各12–14bits。13.换帧频率≥60帧/秒。14.刷新频率：3840Hz。15.控制方式：计算机控制，逐点一一对应，视频同步，实时显示。16.亮度调节：256级手动/自动。17.输入信号：DVI/VGA/HDMI/DP、复合视频信号、S–VIDEO、YpbPr(HDTV)。18.平均无故障时间≥5000小时。19.环境温度：工作温度一般在–10℃~+50℃，存储温度在–20℃~60℃。20.工作湿度范围：10%–90%RH。21.防护性能：超温/过载/掉电/图像补偿/各种校正技术/过流/过压/防雷(可选项)。22.屏幕水平平整度：<1mm/m²。23.含材料、安装、配件、调试	套	2
4	显示屏立柱	定制	套	2
5	立杆基础	400×400×700mm（C30水泥混凝土，含钢筋笼）	座	2
6	落地汇聚箱	600×470×1000mm（含设备、材料、安装、配件及基础）	个	1
7	媒体播放盒	ZL DMP–HD2.0A–四核低功耗板载CPU：RK3568，内存：4G，硬盘：32G电子盘，支持扩展，标准音频输出，HDMI输出×1，VGA输出×1,USB3.0×1，USB2.0×3，百兆网口×1，待机≤5W，Mini工业机箱，无风扇设计，含电源线，带简易壁挂件。支持4K高清多媒体流畅播放，支持各类视频、图片、文档和网页播放，支持各类串口或红外控制信号集成，支持双屏显示功能，支持LED全彩屏，拼接屏，投影、等显示器。	个	4

注：
本工程数量表仅供参考，不作为工程计量最终依据。

隧道下穿可变情报板发布显示系统主材表

东城大道机场路下穿泵房

序号	系统 / 设备名称	规格及型号	单位	数量
二、东城大道机场路下穿泵房				
8	数显微模块	定制—水尺数据采集、显示转换	套	4
9	水尺数据采集模块	rs232通讯接口(含rs485—232转换模块)	套	2
10	电源线	YJV -0.6/1kv—5× 6mm ² (含材料、穿线、接线、调试)	m	130.6
11	户外声光报警器	室外高分贝— 220V(含材料、安装、配件、调试)	套	4
12	报警信号模块	定制—水尺信号转换	套	4
13	电源线	FSYJV 3× 4.0mm ² (含材料、穿线、接线、调试)	m	778.0
14	交换机	8口 , 全千兆 , 工业级 (含材料、安装、配件、调试)	套	1
15	光纤收发器	工业级千兆 (含材料、安装、配件、调试)	对	5
16	IP网络音柱	GHP—9606B1.IP音柱是一款基于TCP/IP传输协议的全数字化的模数转换信号处理器，由主控系统智能控制，可播放来自主控系统的背景节目、紧急寻呼、告警信号等；采用工业级芯片全数字化设计，内置DSP音效处理芯片，语音传输指数高，具有高保真CD音质；支持最大48kHz采样率16bit数字音频码流解码；支持输出音频监听；内置看门狗功能，有效保障设备的正常运行；高可靠性设计寿命长，平均无故障时间(MTBF)>10万小时；可脱机接受紧急寻呼,音量调节到80%；可以关联摄像头，通过主机软件实时查看摄像头内容；软件或者网页设置IP地址，支持域名登陆(服务器不需要固定IP地址)；支持主备服务器切换功能,当主服务器出现故障时自动切换至备用服务器；供电方式：220V供电，20W的可定制POE供电；额定功率60W，净重5.8kg，毛重6.4kg；支持本地短路触发报警，支持离线短路触发报警。	套	4
17	网线	室外超六类 (含材料、穿线、接线、调试)	m	100.0
18	室外铠装6芯单模光缆	6 芯单模 (含材料、穿线、接线、调试)	m	920.9
19	光纤终端盒	4口 (含材料、安装、配件、调试)	个	8
20	光纤跳线	sc—sc 2m	根	8
21	网络跳线	六类跳线 1m	根	8
22	控制软线	4芯控制线	m	1833.6
23	预埋管	1孔HDPE50管+1孔HDPE32管	m	66.0
24	预埋管	2孔HDPE32管	m	621.5
25	预埋管	1孔DN50镀锌钢管 (路面破槽开挖)	m	14.6
26	预埋管	1孔DN50镀锌钢管 (沿墙明敷)	m	245.4
27	预埋管	3孔DN50镀锌钢管	m	19.8
28	接线井		座	14

注：
本工程数量表仅供参考，不作为工程计量最终依据。

隧道下穿可变情报板发布显示系统主材表

城北大道红杨路下穿泵房

序号	系统 / 设备名称	规格及型号	单位	数量
三、城北大道红杨路下穿泵房				
1	室外LED可变情报板(隧道门头)	1.显示尺寸：960mm×640mm，包边尺寸：1060mm×740mm，室外p5屏幕总尺寸：1060x740x150mm。2.点间距：5mm。3.像素密度：40000点/m²。4.单元模组尺寸：通常为320mm×160mm。5.亮度：≥4200cd/m²。6.亮度均匀性：>0.95。7.屏幕水平视角：140±10度。8.屏幕垂直视角：130±10度。9.最佳视距：≥5m，使用环境：户外。10.每平方模组最大功率：≤836W/m²。11.配电功率(每平方最大功率÷78%÷85%)：≤1261W/m²。12.灰度等级：红、绿、蓝各12–14bits。13.换帧频率≥60帧/秒。14.刷新频率：3840Hz。15.控制方式：计算机控制，逐点一一对应，视频同步，实时显示。16.亮度调节：256级手动/自动。17.输入信号：DVI/VGA/HDMI/DP、复合视频信号、S–VIDEO、YpbPr(HDTV)。18.平均无故障时间≥5000小时。19.环境温度：工作温度一般在–10℃~+50℃，存储温度在–20℃~60℃。20.工作湿度范围：10%–90%RH。21.防护性能：超温/过载/掉电/图像补偿/各种校正技术/过流/过压/防雷(可选项)。22.屏幕水平平整度：<1mm/m²。23.含材料、安装、配件、调试	套	2
2	显示屏外框支架	不锈钢304外框，壁厚3mm，喷塑黑色，(含材料、安装、配件、调试)	套	2
3	室外LED可变情报板(单立柱)	1.显示尺寸：960mm×640mm，包边尺寸：1060mm×740mm，室外p5屏幕总尺寸：1060x740x150mm。2.点间距：5mm。3.像素密度：40000点/m²。4.单元模组尺寸：通常为320mm×160mm。5.亮度：≥4200cd/m²。6.亮度均匀性：>0.95。7.屏幕水平视角：140±10度。8.屏幕垂直视角：130±10度。9.最佳视距：≥5m，使用环境：户外。10.每平方模组最大功率：≤836W/m²。11.配电功率(每平方最大功率÷78%÷85%)：≤1261W/m²。12.灰度等级：红、绿、蓝各12–14bits。13.换帧频率≥60帧/秒。14.刷新频率：3840Hz。15.控制方式：计算机控制，逐点一一对应，视频同步，实时显示。16.亮度调节：256级手动/自动。17.输入信号：DVI/VGA/HDMI/DP、复合视频信号、S–VIDEO、YpbPr(HDTV)。18.平均无故障时间≥5000小时。19.环境温度：工作温度一般在–10℃~+50℃，存储温度在–20℃~60℃。20.工作湿度范围：10%–90%RH。21.防护性能：超温/过载/掉电/图像补偿/各种校正技术/过流/过压/防雷(可选项)。22.屏幕水平平整度：<1mm/m²。23.含材料、安装、配件、调试	套	2
4	显示屏立柱	定制	套	2
5	立杆基础	400×400×700mm(C30水泥混凝土，含钢筋笼)	座	2
6	落地汇聚箱	600×470×1000mm(含设备、材料、安装、配件及基础)	个	1
7	媒体播放盒	ZL DMP–HD2.0A–四核低功耗板载CPU：RK3568，内存：4G，硬盘：32G电子盘，支持扩展，标准音频输出，HDMI输出×1，VGA输出×1,USB 3.0×1，USB2.0×3，百兆网口×1，待机≤5W，Mini工业机箱，无风扇设计，含电源线，带简易壁挂件。支持 4K高清多媒体流畅播放，支持各类视频、图片、文档和网页播放，支持各类串口或红外控制信号集成，支持双屏显示功能，支持LED全彩屏，拼接屏，投影、等显示器。	个	4

注：
本工程数量表仅供参考，不作为工程计量最终依据。

隧道下穿可变情报板发布显示系统主材表

城北大道红杨路下穿泵房

序号	系统 / 设备名称	规格及型号	单位	数量
三、城北大道红杨路下穿泵房				
8	数显微模块	定制—水尺数据采集、显示转换	套	4
9	水尺数据采集模块	rs232通讯接口(含rs485—232转换模块)	套	2
10	电源线	YJV —0.6/1kv—5× 6mm ² (含材料、穿线、接线、调试)	m	152.3
11	户外声光报警器	室外高分贝— 220V(含材料、安装、配件、调试)	套	4
12	报警信号模块	定制—水尺信号转换	套	4
13	电源线	FSYJV 3× 4.0mm ² (含材料、穿线、接线、调试)	m	703.5
14	交换机	8口，全千兆，工业级 (含材料、安装、配件、调试)	套	1
15	光纤收发器	工业级千兆 (含材料、安装、配件、调试)	对	5
16	IP网络音柱	GHP—9606B1.IP音柱是一款基于TCP/IP传输协议的全数字化的模数转换信号处理器，由主控系统智能控制，可播放来自主控系统的背景节目、紧急寻呼、告警信号等；采用工业级芯片全数字化设计，内置DSP音效处理芯片，语音传输指数高，具有高保真CD音质；支持最大48kHz采样率16bit数字音频码流解码；支持输出音频监听；内置看门狗功能，有效保障设备的正常运行；高可靠性设计寿命长，平均无故障时间(MTBF)>10万小时；可脱机接受紧急寻呼,音量调节到80%；可以关联摄像头，通过主机软件实时查看摄像头内容；软件或者网页设置IP地址，支持域名登陆(服务器不需要固定IP地址)；支持主备服务器切换功能,当主服务器出现故障时自动切换至备用服务器；供电方式：220V供电，20W的可定制POE供电；额定功率60W，净重5.8kg，毛重6.4kg；支持本地短路触发报警，支持离线短路触发报警。	套	4
17	网线	室外超六类 (含材料、穿线、接线、调试)	m	100.0
18	室外铠装6芯单模光缆	6 芯单模 (含材料、穿线、接线、调试)	m	866.2
19	光纤终端盒	4口 (含材料、安装、配件、调试)	个	8
20	光纤跳线	sc—sc 2m	根	8
21	网络跳线	六类跳线 1m	根	8
22	控制软线	4芯控制线	m	1629.7
23	预埋管	1孔HDPE50管+1孔HDPE32管	m	85.3
24	预埋管	2孔HDPE32管	m	571.6
25	预埋管	1孔DN50镀锌钢管 (路面破槽开挖)	m	13.5
26	预埋管	1孔DN50镀锌钢管 (沿墙明敷)	m	207.9
27	预埋管	3孔DN50镀锌钢管	m	19.8
28	接线井		座	13
29	水位检测器微调		项	1

注：

本工程数量表仅供参考，不作为工程计量最终依据。

隧道下穿可变情报板发布显示系统主材表

城北大道袁庆路下穿泵房

序号	系统 / 设备名称	规格及型号	单位	数量
四、城北大道袁庆路下穿泵房				
1	室外LED可变情报板(隧道门头)	1.显示尺寸：960mm×640mm，包边尺寸：1060mm×740mm，室外p5屏幕总尺寸：1060×740×150mm。2.点间距：5mm。3.像素密度：40000点/m²。4.单元模组尺寸：通常为320mm×160mm。5.亮度：≥4200cd/m²。6.亮度均匀性：>0.95。7.屏幕水平视角：140±10度。8.屏幕垂直视角：130±10度。9.最佳视距：≥5m，使用环境：户外。10.每平方模组最大功率：≤836W/m²。11.配电功率(每平方最大功率÷78%÷85%)：≤1261W/m²。12.灰度等级：红、绿、蓝各12–14bits。13.换帧频率≥60帧/秒。14.刷新频率：3840Hz。15.控制方式：计算机控制，逐点一一对应，视频同步，实时显示。16.亮度调节：256级手动/自动。17.输入信号：DVI/VGA/HDMI/DP、复合视频信号、S–VIDEO、YpbPr(HDTV)。18.平均无故障时间≥5000小时。19.环境温度：工作温度一般在–10℃~+50℃，存储温度在–20℃~60℃。20.工作湿度范围：10%–90%RH。21.防护性能：超温/过载/掉电/图像补偿/各种校正技术/过流/过压/防雷(可选项)。22.屏幕水平平整度：<1mm/m²。23.含材料、安装、配件、调试	套	2
2	显示屏外框支架	不锈钢304外框，壁厚3mm，喷塑黑色，(含材料、安装、配件、调试)	套	2
3	室外LED可变情报板(单立柱)	1.显示尺寸：960mm×640mm，包边尺寸：1060mm×740mm，室外p5屏幕总尺寸：1060×740×150mm。2.点间距：5mm。3.像素密度：40000点/m²。4.单元模组尺寸：通常为320mm×160mm。5.亮度：≥4200cd/m²。6.亮度均匀性：>0.95。7.屏幕水平视角：140±10度。8.屏幕垂直视角：130±10度。9.最佳视距：≥5m，使用环境：户外。10.每平方模组最大功率：≤836W/m²。11.配电功率(每平方最大功率÷78%÷85%)：≤1261W/m²。12.灰度等级：红、绿、蓝各12–14bits。13.换帧频率≥60帧/秒。14.刷新频率：3840Hz。15.控制方式：计算机控制，逐点一一对应，视频同步，实时显示。16.亮度调节：256级手动/自动。17.输入信号：DVI/VGA/HDMI/DP、复合视频信号、S–VIDEO、YpbPr(HDTV)。18.平均无故障时间≥5000小时。19.环境温度：工作温度一般在–10℃~+50℃，存储温度在–20℃~60℃。20.工作湿度范围：10%–90%RH。21.防护性能：超温/过载/掉电/图像补偿/各种校正技术/过流/过压/防雷(可选项)。22.屏幕水平平整度：<1mm/m²。23.含材料、安装、配件、调试	套	2
4	显示屏立柱	定制	套	2
5	立杆基础	400×400×700mm(C30水泥混凝土，含钢筋笼)	座	2
6	落地汇聚箱	600×470×1000mm(含设备、材料、安装、配件及基础)	个	1
7	媒体播放盒	ZL DMP–HD2.0A–四核低功耗板载CPU：RK3568，内存：4G，硬盘：32G电子盘，支持扩展，标准音频输出，HDMI输出×1，VGA输出×1,USB 3.0×1，USB2.0×3，百兆网口×1，待机≤5W，Mini工业机箱，无风扇设计，含电源线，带简易壁挂件。支持 4K高清多媒体流畅播放，支持各类视频、图片、文档和网页播放，支持各类串口或红外控制信号集成，支持双屏显示功能，支持LED全彩屏，拼接屏，投影、等显示器。	个	4

注：
本工程数量表仅供参考，不作为工程计量最终依据。

隧道下穿可变情报板发布显示系统主材表

城北大道寰庆路下穿泵房

序号	系统 / 设备名称	规格及型号	单位	数量
四、城北大道寰庆路下穿泵房				
8	数显微模块	定制—水尺数据采集、显示转换	套	4
9	水尺数据采集模块	rs232通讯接口(含rs485—232转换模块)	套	2
10	电源线	YJV —0.6/1kv—5× 6mm ² (含材料、穿线、接线、调试)	m	228.0
11	户外声光报警器	室外高分贝— 220V(含材料、安装、配件、调试)	套	4
12	报警信号模块	定制—水尺信号转换	套	4
13	电源线	FSYJV 3× 4.0mm ² (含材料、穿线、接线、调试)	m	788.0
14	交换机	8口，全千兆，工业级 (含材料、安装、配件、调试)	套	1
15	光纤收发器	工业级千兆 (含材料、安装、配件、调试)	对	5
16	IP网络音柱	GHP—9606B1.IP音柱是一款基于TCP/IP传输协议的全数字化的模数转换信号处理器，由主控系统智能控制，可播放来自主控系统的背景节目、紧急寻呼、告警信号等；采用工业级芯片全数字化设计，内置DSP音效处理芯片，语音传输指数高，具有高保真CD音质；支持最大48kHz采样率16bit数字音频码流解码；支持输出音频监听；内置看门狗功能，有效保障设备的正常运行；高可靠性设计寿命长，平均无故障时间(MTBF)>10万小时；可脱机接受紧急寻呼,音量调节到80%；可以关联摄像头，通过主机软件实时查看摄像头内容；软件或者网页设置IP地址，支持域名登陆(服务器不需要固定IP地址)；支持主备服务器切换功能,当主服务器出现故障时自动切换至备用服务器；供电方式：220V供电，20W的可定制POE供电；额定功率60W，净重5.8kg，毛重6.4kg；支持本地短路触发报警，支持离线短路触发报警。	套	4
17	网线	室外超六类 (含材料、穿线、接线、调试)	m	100.0
18	室外铠装6芯单模光缆	6 芯单模 (含材料、穿线、接线、调试)	m	1025.9
19	光纤终端盒	4口 (含材料、安装、配件、调试)	个	8
20	光纤跳线	sc—sc 2m	根	8
21	网络跳线	六类跳线 1m	根	8
22	控制软线	4芯控制线	m	1810.9
23	预埋管	1孔HDPE50管+1孔HDPE32管	m	129.0
24	预埋管	2孔HDPE32管	m	651.8
25	预埋管	1孔DN50镀锌钢管 (路面破槽开挖)	m	45.8
26	预埋管	1孔DN50镀锌钢管 (沿墙明敷)	m	202.2
27	预埋管	3孔DN50镀锌钢管	m	19.8
28	接线井		座	16
29	水位检测器微调		项	1

注：

本工程数量表仅供参考，不作为工程计量最终依据。

隧道下穿可变情报板发布显示系统主材表 新城路公铁泵房										第 9 页	共18 页
序号	系统/ 设备名称	规格及型号	单位	数量							
五、新城路公铁泵房											
1	室外LED可变情报板(单立柱)	1.显示尺寸：960mm×640mm，包边尺寸：1060mm×740mm，室外p5屏幕总尺寸：1060x740x150mm。2.点间距：5mm。3.像素密度：40000点/m²。4.单元模组尺寸：通常为320mm× 160mm。5.亮度：≥4200cd/m²。6.亮度均匀性：>0.95。7.屏幕水平视角：140± 10度。8.屏幕垂直视角：130± 10度。9.最佳视距：≥5m，使用环境：户外。10.每平方模组最大功率：≤836W/m²。11.配电功率(每平方最大功率÷78%÷85%)：≤1261W/m²。12.灰度等级：红、绿、蓝各12—14bits。13.换帧频率 ≥60帧/秒。14.刷新频率：3840Hz。15.控制方式：计算机控制，逐点一一对应，视频同步，实时显示。16.亮度调节：256级手动/自动。17.输入信号：DVI/VGA/HDMI/DP、复合视频信号、S—VIDEO、YpbPr(HDTV)。18.平均无故障时间 ≥5000小时。19.环境温度：工作温度一般在-10℃~+50℃，存储温度在-20℃~60℃。20.工作湿度范围：10%—90%RH。21.防护性能：超温/过载/掉电/图像补偿/各种校正技术/过流/过压/防雷(可选项)。22.屏幕水平平整度：< 1mm/m²。23.含材料、安装、配件、调试	套	4							
2	显示屏立柱	定制	套	4							
3	立杆基础	400× 400× 700mm(C30水泥混凝土，含钢筋笼)	座	4							
4	落地汇聚箱	600× 470× 1000mm(含设备、材料、安装、配件及基础)	个	1							
5	无线网络播放盒	0A—四核低功耗板载CPU：RK3568，内存：4G，硬盘：32G电子盘，支持扩展，标准音频输出，HDMI输出× 1，VGA输出× 1,USB 3.0× 1，USB2.0× 3，百兆网口× 1，待机≤5W，Mini工业机箱，无风扇设计，含电源线，带简易壁挂件。支持 4K高清多媒体流畅播放，支持各类视频、图片、文档和网页播放，支持各类串口或红外控制信号集成，支持双屏显示功能，支持LED全彩屏，拼接屏，投影、等显示器。	套	4							
6	电源线	YJV -0.6/1kv-5× 6mm²(含材料、穿线、接线、调试)	m	70.9							
7	户外声光报警器	室外高分贝— 220V(含材料、安装、配件、调试)	套	4							
8	电源线	FSYJV 3× 4.0mm²(含材料、穿线、接线、调试)	m	609.8							
9	交换机	8口，全千兆，工业级(含材料、安装、配件、调试)	套	1							
10	光纤收发器	工业级千兆(含材料、安装、配件、调试)	对	5							
11	IP网络音柱	GHP—9606B1.IP音柱是一款基于TCP/IP传输协议的全数字化的模数转换信号处理器，由主控系统智能控制，可播放来自主控系统的背景节目、紧急寻呼、告警信号等；采用工业级芯片全数字化设计，内置DSP音效处理芯片，语音传输指数高，具有高保真CD音质；支持最大48kHz采样率16bit数字音频码流解码；支持输出音频监听；内置看门狗功能，有效保障设备的正常运行；高可靠性设计寿命长，平均无故障时间(MTBF)>10万小时；可脱机接受紧急寻呼,音量调节到80%；可以关联摄像头，通过主机软件实时查看摄像头内容；软件或者网页设置IP地址，支持域名登陆(服务器不需要固定IP地址)；支持主备服务器切换功能,当主服务器出现故障时自动切换至备用服务器；供电方式：220V供电，20W的可定制POE供电；额定功率60W，净重5.8kg，毛重6.4kg；支持本地短路触发报警，支持离线短路触发报警。	套	4							
12	网线	室外超六类(含材料、穿线、接线、调试)	m	100.0							
13	室外铠装6芯单模光缆	6 芯单模(含材料、穿线、接线、调试)	m	680.7							
14	光纤终端盒	4口(含材料、安装、配件、调试)	个	8							
15	光纤跳线	sc—sc 2m	根	8							
16	网络跳线	六类跳线 1m	根	8							
17	控制软线	4芯控制线	m	100.0							
18	预埋管	2孔HDPE32管	m	495.4							
19	预埋管	1孔DN50镀锌钢管(路面破槽开挖)	m	30.8							
20	预埋管	1孔DN50镀锌钢管(沿墙明敷)	m	33.0							
21	预埋管	1孔DN50镀锌钢管(贴侧石边放置)	m	96.0							
22	预埋管	3孔DN50镀锌钢管	m	11.8							
23	接线井		座	11							
昆山市公路事业发展中心		“畅行昆山”道路拥堵综合治理工程（二期）	隧道下穿可变情报板发布显示系统主材表		设 计	复 核	审 核	审 定	图 号	江苏交科交通设计研究院	
									16—DL—01		

隧道下穿可变情报板发布显示系统主材表										古城路十五甸公铁泵房		第10 页	共18 页
序号		系统 / 设备名称		规格及型号						单位	数量		
		六、古城路十五甸公铁泵房											
1		室外LED可变情报板（单立柱）		1.显示尺寸：960mmx640mm，包边尺寸：1060mmx740mm，室外p5屏幕总尺寸：1060x740x150mm。2.点间距：5mm。3.像素密度：40000点/m²。4.单元模组尺寸：通常为320mmx 160mm。5.亮度：≥4200cd/m²。6.亮度均匀性：>0.95。7.屏幕水平视角：140±10度。8.屏幕垂直视角：130±10度。9.最佳视距：≥5m，使用环境：户外。10.每平方模组最大功率：≤836W/m²。11.配电功率（每平方最大功率÷78%÷85%）：≤1261W/m²。12.灰度等级：红、绿、蓝各12－14bits。13.换帧频率 ≥60帧/秒。14.刷新频率：3840Hz。15.控制方式：计算机控制，逐点一一对应，视频同步，实时显示。16.亮度调节：256级手动/自动。17.输入信号：DVI/VGA/HDMI/DP、复合视频信号、S－VIDEO、YpbPr(HDTV)。18.平均无故障时间 ≥5000小时。19.环境温度：工作温度一般在－10℃～+50℃，存储温度在－20℃～60℃。20.工作湿度范围：10%－90%RH。21.防护性能：超温/过载/掉电/图像补偿/各种校正技术/过流/过压/防雷(可选项)。22.屏幕水平平整度：<1mm/m²。23.含材料、安装、配件、调试						套	4		
2		显示屏立柱		定制						套	4		
3		立杆基础		400x 400x 700mm（C30水泥混凝土，含钢筋笼）						座	4		
4		落地汇聚箱		600x 470x 1000mm（含设备、材料、安装、配件及基础）						个	1		
5		无线网络播放盒		0A－四核低功耗板载CPU：RK3568，内存：4G，硬盘：32G电子盘，支持扩展，标准音频输出，HDMI输出x 1，VGA输出x 1,USB 3.0x 1，USB2.0x 3，百兆网口x 1，待机≤5W，Mini工业机箱，无风扇设计，含电源线，带简易壁挂件。支持 4K高清多媒体流畅播放，支持各类视频、图片、文档和网页播放，支持各类串口或红外控制信号集成，支持双屏显示功能，支持LED全彩屏，拼接屏，投影、等显示器。						套	4		
6		电源线		YJV -0.6/1kv-5x 6mm²（含材料、穿线、接线、调试）						m	72.1		
7		户外声光报警器		室外高分贝－220V（含材料、安装、配件、调试）						套	4		
8		电源线		FSYJV 3x 4.0mm²（含材料、穿线、接线、调试）						m	836.5		
9		交换机		8口，全千兆，工业级（含材料、安装、配件、调试）						套	1		
10		光纤收发器		工业级千兆（含材料、安装、配件、调试）						对	5		
11		IP网络音柱		GHP－9606B1.IP音柱是一款基于TCP/IP传输协议的全数字化的模数转换信号处理器，由主控系统智能控制，可播放来自主控系统的背景节目、紧急寻呼、告警信号等；采用工业级芯片全数字化设计，内置DSP音效处理芯片，语音传输指数高，具有高保真CD音质；支持最大48kHz采样率16bit数字音频码流解码；支持输出音频监听；内置看门狗功能，有效保障设备的正常运行；高可靠性设计寿命长，平均无故障时间(MTBF)>10万小时；可脱机接受紧急寻呼,音量调节到80%；可以关联摄像头，通过主机软件实时查看摄像头内容；软件或者网页设置IP地址，支持域名登陆(服务器不需要固定IP地址)；支持主备服务器切换功能,当主服务器出现故障时自动切换至备用服务器；供电方式：220V供电，20W的可定制POE供电；额定功率60W，净重5.8kg，毛重6.4kg；支持本地短路触发报警，支持离线短路触发报警。						套	4		
12		网线		室外超六类（含材料、穿线、接线、调试）						m	100.0		
13		室外铠装6芯单模光缆		6 芯单模（含材料、穿线、接线、调试）						m	908.5		
14		光纤终端盒		4口（含材料、安装、配件、调试）						个	8		
15		光纤跳线		sc－sc 2m						根	8		
16		网络跳线		六类跳线 1m						根	8		
17		控制软线		4芯控制线						m	100.0		
18		预埋管		2孔HDPE32管						m	668.3		
19		预埋管		1孔DN50镀锌钢管（路面破槽开挖）						m	57.2		
20		预埋管		1孔DN50镀锌钢管（沿墙明敷）						m	33.0		
21		预埋管		1孔DN50镀锌钢管（贴侧石边放置）						m	123.3		
22		预埋管		3孔DN50镀锌钢管						m	8.1		
23		接线井								座	15		

昆山市公路事业发展中心	“畅行昆山”道路拥堵综合治理工程（二期）	隧道下穿可变情报板发布显示系统主材表	设 计	复 核	审 核	审 定	图 号	江苏交科交通设计研究院
							16-DL-01	

隧道下穿可变情报板发布显示系统主材表 黄浦江路西巷公铁泵房										第11页	共18页
序号		系统 / 设备名称	规格及型号					单位	数量		
		七、黄浦江路西巷公铁泵房									
1		室外LED可变情报板（单立柱）	1.显示尺寸：960mmx640mm，包边尺寸：1060mmx740mm，室外p5屏幕总尺寸：1060x740x150mm。2.点间距：5mm。3.像素密度：40000点/m²。4.单元模组尺寸：通常为320mm×160mm。5.亮度：≥4200cd/m²。6.亮度均匀性：>0.95。7.屏幕水平视角：140±10度。8.屏幕垂直视角：130±10度。9.最佳视距：≥5m，使用环境：户外。10.每平方模组最大功率：≤836W/m²。11.配电功率（每平方最大功率÷78%÷85%）：≤1261W/m²。12.灰度等级：红、绿、蓝各12–14bits。13.换帧频率≥60帧/秒。14.刷新频率：3840Hz。15.控制方式：计算机控制，逐点一一对应，视频同步，实时显示。16.亮度调节：256级手动/自动。17.输入信号：DVI/VGA/HDMI/DP、复合视频信号、S–VIDEO、YpbPr(HDTV)。18.平均无故障时间 ≥5000小时。19.环境温度：工作温度一般在–10℃~+50℃，存储温度在–20℃~60℃。20.工作湿度范围：10%–90%RH。21.防护性能：超温/过载/掉电/图像补偿/各种校正技术/过流/过压/防雷(可选项)。22.屏幕水平平整度：<1mm/m²。23.含材料、安装、配件、调试					套	4		
2		显示屏立柱	定制					套	4		
3		立杆基础	400x400x700mm（C30水泥混凝土，含钢筋笼）					座	4		
4		落地汇聚箱	600x470x1000mm（含设备、材料、安装、配件及基础）					个	1		
5		无线网络播放盒	0A–四核低功耗板载CPU：RK3568，内存：4G，硬盘：32G电子盘，支持扩展，标准音频输出，HDMI输出×1，VGA输出×1,USB 3.0×1，USB2.0×3，百兆网口×1，待机≤5W，Mini工业机箱，无风扇设计，含电源线，带简易壁挂件。支持4K高清多媒体流畅播放，支持各类视频、图片、文档和网页播放，支持各类串口或红外控制信号集成，支持双屏显示功能，支持LED全彩屏，拼接屏，投影、等显示器。					套	4		
6		电源线	YJV –0.6/1kv–5×6mm²（含材料、穿线、接线、调试）					m	92.2		
7		户外声光报警器	室外高分贝–220V（含材料、安装、配件、调试）					套	4		
8		电源线	FSYJV 3×4.0mm²（含材料、穿线、接线、调试）					m	642.1		
9		交换机	8口，全千兆，工业级（含材料、安装、配件、调试）					套	1		
10		光纤收发器	工业级千兆（含材料、安装、配件、调试）					对	5		
11		IP网络音柱	GHP–9606B1.IP音柱是一款基于TCP/IP传输协议的全数字化的模数转换信号处理器，由主控系统智能控制，可播放来自主控系统的背景节目、紧急寻呼、告警信号等；采用工业级芯片全数字化设计，内置DSP音效处理芯片，语音传输指数高，具有高保真CD音质；支持最大48kHz采样率16bit数字音频码流解码；支持输出音频监听；内置看门狗功能，有效保障设备的正常运行；高可靠性设计寿命长，平均无故障时间(MTBF)>10万小时；可脱机接受紧急寻呼,音量调节到80%；可以关联摄像头，通过主机软件实时查看摄像头内容；软件或者网页设置IP地址，支持域名登陆(服务器不需要固定IP地址)；支持主备服务器切换功能,当主服务器出现故障时自动切换至备用服务器；供电方式：220V供电，20W的可定制POE供电；额定功率60W，净重5.8kg，毛重6.4kg；支持本地短路触发报警，支持离线短路触发报警。					套	4		
12		网线	室外超六类（含材料、穿线、接线、调试）					m	100.0		
13		室外铠装6芯单模光缆	6芯单模（含材料、穿线、接线、调试）					m	734.1		
14		光纤终端盒	4口（含材料、安装、配件、调试）					个	8		
15		光纤跳线	sc–sc 2m					根	8		
16		网络跳线	六类跳线 1m					根	8		
17		控制软线	4芯控制线					m	100.0		
18		预埋管	1孔HDPE50管+1孔HDPE32管					m	26.8		
19		预埋管	2孔HDPE32管					m	537.6		
20		预埋管	1孔DN50镀锌钢管（路面破槽开挖）					m	23.7		
21		预埋管	1孔DN50镀锌钢管（沿墙明敷）					m	33.0		
22		预埋管	1孔DN50镀锌钢管（贴侧石边放置）					m	91.5		
23		预埋管	3孔DN50镀锌钢管					m	6.1		
24		接线井						座	13		
昆山市公路事业发展中心		“畅行昆山”道路拥堵综合治理工程（二期）		隧道下穿可变情报板发布显示系统主材表		设 计	复 核	审 核	审 定	图 号	江苏交科交通设计研究院
										16–DL–01	

隧道下穿可变情报板发布显示系统主材表										第12 页	共18 页
外青松公路下穿泵房											
序号		系统 / 设备名称		规格及型号				单位	数量		
八、外青松公路下穿泵房											
1	室外LED可变情报板（单立柱）		1.显示尺寸：960mmx640mm，包边尺寸：1060mmx740mm，室外p5屏幕总尺寸：1060x740x150mm。2.点间距：5mm。3.像素密度：40000点/m²。4.单元模组尺寸：通常为320mmx160mm。5.亮度：≥4200cd/m²。6.亮度均匀性：>0.95。7.屏幕水平视角：140±10度。8.屏幕垂直视角：130±10度。9.最佳视距：≥5m，使用环境：户外。10.每平方模组最大功率：≤836W/m²。11.配电功率（每平方最大功率÷78%÷85%）：≤1261W/m²。12.灰度等级：红、绿、蓝各12—14bits。13.换帧频率 ≥60帧/秒。14.刷新频率：3840Hz。15.控制方式：计算机控制，逐点一一对应，视频同步，实时显示。16.亮度调节：256级手动/自动。17.输入信号：DVI/VGA/HDMI/DP、复合视频信号、S—VIDEO、YpbPr(HDTV)。18.平均无故障时间 ≥5000小时。19.环境温度：工作温度一般在-10℃~+50℃，存储温度在-20℃~60℃。20.工作湿度范围：10%—90%RH。21.防护性能：超温/过载/掉电/图像补偿/各种校正技术/过流/过压/防雷(可选项)。22.屏幕水平平整度：<1mm/m²。23.含材料、安装、配件、调试				套	4			
2	显示屏立柱		定制				套	4			
3	立杆基础		400x400x700mm（ C30水泥混凝土，含钢筋笼）				座	4			
4	落地汇聚箱		600x470x1000mm（含设备、材料、安装、配件及基础）				个	1			
5	无线网络播放盒		0A—四核低功耗板载CPU：RK3568，内存：4G，硬盘：32G电子盘，支持扩展，标准音频输出，HDMI输出x1，VGA输出x1,USB 3.0x1，USB2.0x3，百兆网口x1，待机≤5W，Mini工业机箱，无风扇设计，含电源线，带简易壁挂件。支持 4K高清多媒体流畅播放，支持各类视频、图片、文档和网页播放，支持各类串口或红外控制信号集成，支持双屏显示功能，支持LED全彩屏，拼接屏，投影、等显示器。				套	4			
6	电源线		YJV -0.6/1kv—5x6mm²(含材料、穿线，接线，调试)				m	38.5			
7	户外声光报警器		室外高分贝—220V(含材料、安装、配件、调试)				套	4			
8	电源线		FSYJV 3x4.0mm²(含材料、穿线，接线，调试)				m	1055.9			
9	交换机		8口，全千兆，工业级(含材料、安装、配件、调试)				套	1			
10	光纤收发器		工业级千兆(含材料、安装、配件、调试)				对	5			
11	IP网络音柱		GHP—9606B1.IP音柱是一款基于TCP/IP传输协议的全数字化的模数转换信号处理器，由主控系统智能控制，可播放来自主控系统的背景节目、紧急寻呼、告警信号等；采用工业级芯片全数字化设计，内置DSP音效处理芯片，语音传输指数高，具有高保真CD音质；支持最大48kHz采样率16bit数字音频码流解码；支持输出音频监听；内置看门狗功能，有效保障设备的正常运行；高可靠性设计寿命长，平均无故障时间(MTBF)>10万小时；可脱机接受紧急寻呼,音量调节到80%；可以关联摄像头，通过主机软件实时查看摄像头内容；软件或者网页设置IP地址，支持域名登陆(服务器不需要固定IP地址)；支持主备服务器切换功能,当主服务器出现故障时自动切换至备用服务器；供电方式：220V供电，20W的可定制POE供电；额定功率60W，净重5.8kg，毛重6.4kg；支持本地短路触发报警，支持离线短路触发报警。				套	4			
12	网线		室外超六类(含材料、穿线，接线，调试)				m	100.0			
13	室外铠装6芯单模光缆		6芯单模(含材料、穿线，接线，调试)				m	1093.3			
14	光纤终端盒		4口(含材料、安装、配件、调试)				个	8			
15	光纤跳线		sc—sc 2m				根	8			
16	网络跳线		六类跳线 1m				根	8			
17	控制软线		4芯控制线				m	100.0			
18	预埋管		1孔HDPE50管+1孔HDPE32管				m	29.1			
19	预埋管		2孔HDPE32管				m	783.6			
20	预埋管		1孔DN50镀锌钢管（路面破槽开挖）				m	66.8			
21	预埋管		2孔DN50镀锌钢管（路面破槽开挖）				m	6.0			
22	预埋管		1孔DN50镀锌钢管（贴侧石边放置）				m	133.9			
23	接线井						座	22			

昆山市公路事业发展中心	“畅行昆山”道路拥堵综合治理工程（二期）	隧道下穿可变情报板发布显示系统主材表	设 计	复 核	审 核	审 定	图 号	江苏交科交通设计研究院
							16—DL—01	

隧道下穿可变情报板发布显示系统主材表

机场路古城路下穿泵房

序号	系统 / 设备名称	规格及型号	单位	数量
九、机场路古城路下穿泵房				
1	室外LED可变情报板(单立柱)	1.显示尺寸：960mmx640mm，包边尺寸：1060mmx740mm，室外p5屏幕总尺寸：1060x740x150mm。2.点间距：5mm。3.像素密度：40000点/m²。4.单元模组尺寸：通常为320mm×160mm。5.亮度：≥4200cd/m²。6.亮度均匀性：>0.95。7.屏幕水平视角：140±10度。8.屏幕垂直视角：130±10度。9.最佳视距：≥5m，使用环境：户外。10.每平方模组最大功率：≤836W/m²。11.配电功率(每平方最大功率÷78%÷85%)：≤1261W/m²。12.灰度等级：红、绿、蓝各12–14bits。13.换帧频率≥60帧/秒。14.刷新频率：3840Hz。15.控制方式：计算机控制，逐点一一对应，视频同步，实时显示。16.亮度调节：256级手动/自动。17.输入信号：DVI/VGA/HDMI/DP、复合视频信号、S-VIDEO、YpbPr(HDTV)。18.平均无故障时间≥5000小时。19.环境温度：工作温度一般在-10℃~+50℃，存储温度在-20℃~60℃。20.工作湿度范围：10%–90%RH。21.防护性能：超温/过载/掉电/图像补偿/各种校正技术/过流/过压/防雷(可选项)。22.屏幕水平平整度：<1mm/m²。23.含材料、安装、配件、调试	套	2
2	显示屏立柱	定制	套	2
3	立杆基础	400x400x700mm(C30水泥混凝土，含钢筋笼)	座	2
4	落地汇聚箱	600x470x1000mm(含设备、材料、安装、配件及基础)	个	1
5	媒体播放盒	ZL DMP-HD2.0A-四核低功耗板载CPU：RK3568，内存：4G，硬盘：32G电子盘，支持扩展，标准音频输出，HDMI输出×1，VGA输出×1,USB3.0×1，USB2.0×3，百兆网口×1，待机≤5W，Mini工业机箱，无风扇设计，含电源线，带简易壁挂件。支持4K高清多媒体流畅播放，支持各类视频、图片、文档和网页播放，支持各类串口或红外控制信号集成，支持双屏显示功能，支持LED全彩屏，拼接屏，投影、等显示器。	个	4
6	数显微模块	定制-水尺数据采集、显示转换	套	4
7	水尺数据采集模块	rs232通讯接口(含rs485-232转换模块)	套	2
8	电源线	YJV -0.6/1kv-5x6mm²(含材料、穿线、接线、调试)	m	96.3
9	户外声光报警器	室外高分贝-220V(含材料、安装、配件、调试)	套	4
10	报警信号模块	定制-水尺信号转换	套	4
11	电源线	FSYJV 3x4.0mm²(含材料、穿线、接线、调试)	m	773.1
12	交换机	8口，全千兆，工业级(含材料、安装、配件、调试)	套	1
13	光纤收发器	工业级千兆(含材料、安装、配件、调试)	对	5

注：
本工程数量表仅供参考，不作为工程计量最终依据。

隧道下穿可变情报板发布显示系统主材表

机场路古城路下穿泵房

序号	系统 / 设备名称	规格及型号	单位	数量
九、机场路古城路下穿泵房				
14	IP网络音柱	GHP-9606B1.IP音柱是一款基于TCP/IP传输协议的全数字化的模数转换信号处理器，由主控系统智能控制，可播放来自主控系统的背景节目、紧急寻呼、告警信号等；采用工业级芯片全数字化设计，内置DSP音效处理芯片，语音传输指数高，具有高保真CD音质；支持最大48kHz采样率16bit数字音频码流解码；支持输出音频监听；内置看门狗功能，有效保障设备的正常运行；高可靠性设计寿命长，平均无故障时间(MTBF)>10万小时；可脱机接受紧急寻呼,音量调节到80%；可以关联摄像头，通过主机软件实时查看摄像头内容；软件或者网页设置IP地址，支持域名登陆(服务器不需要固定IP地址)；支持主备服务器切换功能,当主服务器出现故障时自动切换至备用服务器；供电方式：220V供电，20W的可定制POE供电；额定功率60W，净重5.8kg，毛重6.4kg；支持本地短路触发报警，支持离线短路触发报警。	套	4
15	网线	室外超六类(含材料、穿线、接线、调试)	m	100.0
16	室外铠装6芯单模光缆	6芯单模(含材料、穿线、接线、调试)	m	877.1
17	光纤终端盒	4口(含材料、安装、配件、调试)	个	8
18	光纤跳线	sc-sc 2m	根	8
19	网络跳线	六类跳线 1m	根	8
20	网线	4芯控制线	m	1825.2
21	预埋管	2孔HDPE32管	m	615.6
22	预埋管	1孔DN50镀锌钢管(沿墙明敷)	m	247.6
23	预埋管	3孔DN50镀锌钢管(沿墙明敷)	m	17.6
24	接线井		座	10

注：
本工程数量表仅供参考，不作为工程计量最终依据。

隧道下穿可变情报板发布显示系统主材表

东城大道312下穿泵房

序号	系统 / 设备名称	规格及型号	单位	数量
十、东城大道312下穿泵房				
1	室外LED可变情报板(单立柱)	1.显示尺寸：960mmx640mm，包边尺寸：1060mmx740mm，室外p5屏幕总尺寸：1060x740x150mm。2.点间距：5mm。3.像素密度：40000点/m²。4.单元模组尺寸：通常为320mmx160mm。5.亮度：≥4200cd/m²。6.亮度均匀性：>0.95。7.屏幕水平视角：140±10度。8.屏幕垂直视角：130±10度。9.最佳视距：≥5m，使用环境：户外。10.每平方模组最大功率：≤836W/m²。11.配电功率（每平方最大功率：78%÷85%）：≤1261W/m²。12.灰度等级：红、绿、蓝各12–14bits。13.换帧频率 ≥60帧/秒。14.刷新频率：3840Hz。15.控制方式：计算机控制，逐点一一对应，视频同步，实时显示。16.亮度调节：256级手动/自动。17.输入信号：DVI/VGA/HDMI/DP、复合视频信号、S–VIDEO、YpbPr(HDTV)。18.平均无故障时间 ≥5000小时。19.环境温度：工作温度一般在–10℃~+50℃，存储温度在–20℃~60℃。20.工作湿度范围：10%–90% RH。21.防护性能：超温/过载/掉电/图像补偿/各种校正技术/过流/过压/防雷(可选项)。22.屏幕水平平整度：<1mm/m²。23.含材料、安装、配件、调试	套	2
2	显示屏立柱	定制	套	2
3	立杆基础	400x400x700mm(C30水泥混凝土，含钢筋笼)	座	2
4	落地汇聚箱	600x470x1000mm(含设备、材料、安装、配件及基础)	个	1
5	媒体播放盒	ZL DMP–HD2.0A–四核低功耗板载CPU：RK3568，内存：4G，硬盘：32G电子盘，支持扩展，标准音频输出，HDMI输出×1，VGA输出×1,USB3.0×1，USB2.0×3，百兆网口×1，待机≤5W，Mini工业机箱，无风扇设计，含电源线，带简易壁挂件。支持4K高清多媒体流畅播放，支持各类视频、图片、文档和网页播放，支持各类串口或红外控制信号集成，支持双屏显示功能，支持LED全彩屏，拼接屏，投影、等显示器。	个	4
6	数显微模块	定制–水尺数据采集、显示转换	套	4
7	水尺数据采集模块	rs232通讯接口(含rs485–232转换模块)	套	2
8	电源线	YJV –0.6/1kv–5x6mm²(含材料、穿线、接线、调试)	m	140.7
9	户外声光报警器	室外高分贝–220V(含材料、安装、配件、调试)	套	4
10	报警信号模块	定制–水尺信号转换	套	4
11	电源线	FSYJV 3x4.0mm²(含材料、穿线、接线、调试)	m	889.9
12	交换机	8口，全千兆，工业级(含材料、安装、配件、调试)	套	1
13	光纤收发器	工业级千兆(含材料、安装、配件、调试)	对	5

注：
本工程数量表仅供参考，不作为工程计量最终依据。

隧道下穿可变情报板发布显示系统主材表

东城大道312下穿泵房

序号	系统 / 设备名称	规格及型号	单位	数量
十、东城大道312下穿泵房				
14	IP网络音柱	GHP-9606B1.IP音柱是一款基于TCP/IP传输协议的全数字化的模数转换信号处理器，由主控系统智能控制，可播放来自主控系统的背景节目、紧急寻呼、告警信号等；采用工业级芯片全数字化设计，内置DSP音效处理芯片，语音传输指数高，具有高保真CD音质；支持最大48kHz采样率16bit数字音频码流解码；支持输出音频监听；内置看门狗功能，有效保障设备的正常运行；高可靠性设计寿命长，平均无故障时间(MTBF)>10万小时；可脱机接受紧急寻呼,音量调节到80%；可以关联摄像头，通过主机软件实时查看摄像头内容；软件或者网页设置IP地址，支持域名登陆(服务器不需要固定IP地址)；支持主备服务器切换功能,当主服务器出现故障时自动切换至备用服务器；供电方式：220V供电，20W的可定制POE供电；额定功率60W，净重5.8kg，毛重6.4kg；支持本地短路触发报警，支持离线短路触发报警。	套	4
15	网线	室外超六类(含材料、穿线、接线、调试)	m	100.0
16	室外铠装6芯单模光缆	6芯单模(含材料、穿线、接线、调试)	m	1038.7
17	光纤终端盒	4口(含材料、安装、配件、调试)	个	8
18	光纤跳线	sc-sc 2m	根	8
19	网络跳线	六类跳线 1m	根	8
20	控制软线	4芯控制线	m	2053.4
21	预埋管	1孔HDPE50管+1孔HDPE32管	m	69.9
22	预埋管	2孔HDPE32管	m	730.6
23	预埋管	1孔DN50镀锌钢管(路面破槽开挖)	m	17.8
24	预埋管	1孔DN50镀锌钢管(沿墙明敷)	m	257.0
26	预埋管	3孔DN50镀锌钢管(沿墙明敷)	m	19.8
27	接线井		座	16

注：
本工程数量表仅供参考，不作为工程计量最终依据。

隧道下穿可变情报板发布显示系统主材表

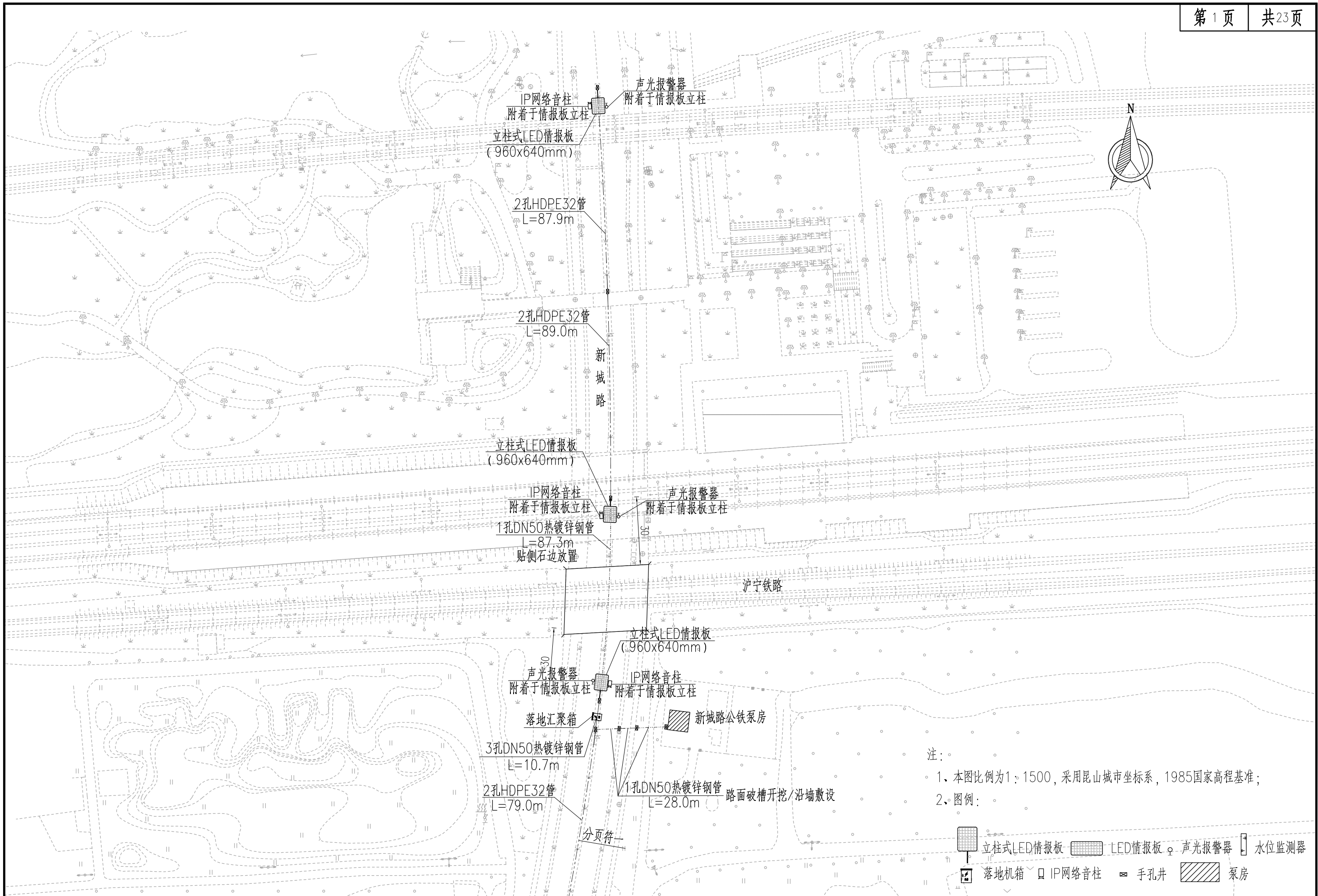
序号	系统 / 设备名称	规格及型号	单位	数量
1	服务器	Hygon 3350 3.0G 8C CPU；16G DDR4 RECC内存；2TB 7.2k 3.5吋 SATA 6Gb硬盘× 2；8口 SAS 12G RAID卡；板载双口千兆网卡；350W电源模块+150cm国际电源线/滑轨	台	1
2	网络广播软件	自适应TCP/IP网络传输协议.支持100/10Mbps 每台设备可控制32个区，为IP公共广播系统与消防中心之间的接口，支持无限个消防分区的通道扩展，当接收到由消防中心发来之警报信号时，会自动激活IP公共广播系统相应工作区进入强行插入紧急广播状态，强插激活区可局限于事故区，也可伸展至若干个邻区，由IP广播服务器预编程设置 可以安装在网络化系统局域网/互联网内的任意一点上，方便施工与安装 支持TTL与短路信号触发，并且内置二选一开关 报警节目源可以是一个列表，支持顺序播放、随机播放、列表循环 支持IP公共广播系统与消防中心之间的接线自动检测功能，有故障报警功能，更加安全可靠(选配) 内置看门狗功能，有效保障设备的正常运行 高可靠性设计寿命长，平均无故障时间(MTBF)>10万小时 网络状态、电源状态LED指示 软件或者网页设置IP地址，支持域名登陆(服务器不需要固定IP地址) 支持主备服务器切换功能,当主服务器出现故障时自动切换至备用服务器 支持一键复位功能，当丢失了IP地址之后，可以通过该按键来复位到默认的IP地址:192.168.1.2	套	1
3	网络广播寻呼话筒	IP音柱是一款基于TCP/IP传输协议的全数字化的模数转换信号处理器，由主控系统智能控制，可播放来自主控系统的背景节目、紧急寻呼、告警信号等 采用工业级芯片全数字化设计，内置DSP音效处理芯片，语音传输指数高，具有高保真CD音质 支持最大48kHz采样率16bit数字音频码流解码 支持输出音频监听 内置看门狗功能，有效保障设备的正常运行 高可靠性设计寿命长，平均无故障时间(MTBF)>10万小时 可脱机接受紧急寻呼,音量调节到80% 可以关联摄像头，通过主机软件实时查看摄像头内容 软件或者网页设置IP地址，支持域名登陆(服务器不需要固定IP地址) 支持主备服务器切换功能,当主服务器出现故障时自动切换至备用服务器	台	1
4	交换机	三层交换机，24口千兆	台	1
5	千兆单模光模块		块	4
6	光纤跳线		根	2

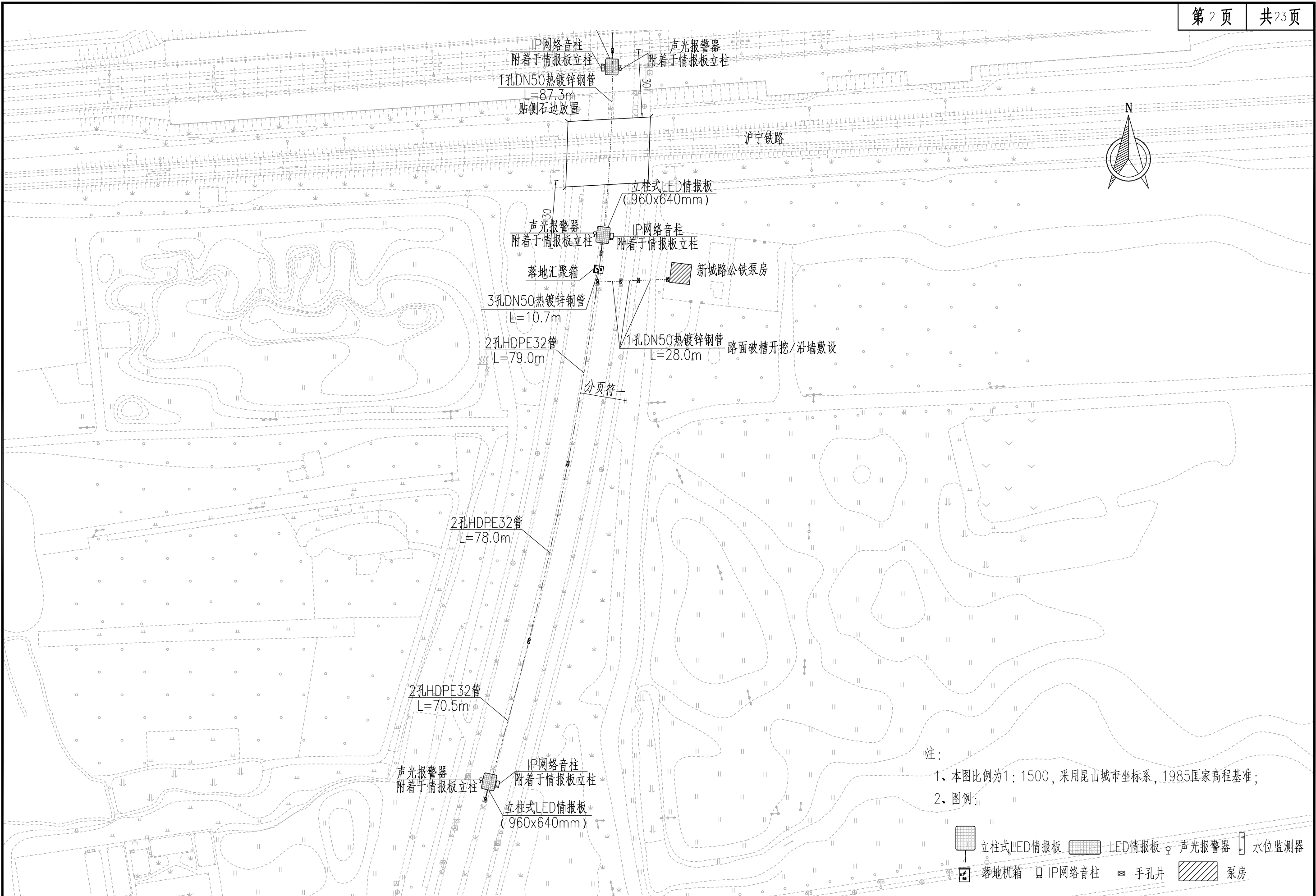
注：
本工程数量表仅供参考，不作为工程量最终依据。

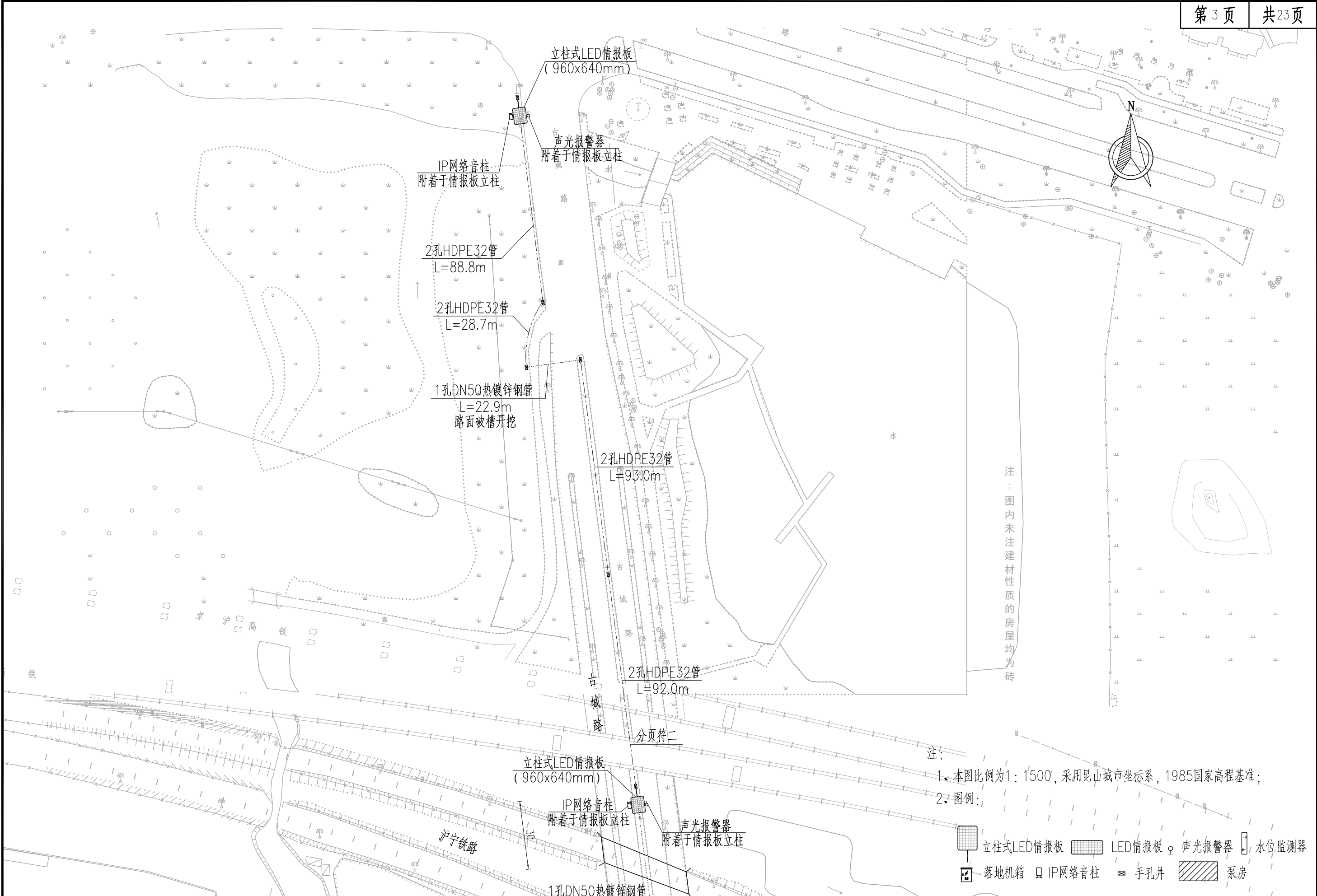
隧道下穿可变情报板发布显示系统主材表

序号	系统 / 设备名称	规格及型号	单位	数量
7	网络广播触发器	七英寸高清电容触摸屏，图形人性化界面直观显示，铝合金高档拉丝工业面板设计，采用高保真与手持式动圈话筒设计 采用嵌入式实时系统平台，采用高性能ARM处理器，支持TCP/IP传输协议，支持1000/100Mbps 可对具有操作权限的分区进行寻呼和对讲 具有AGC自动增益控制，内置高性能DSP声音处理电路 内置3W监听扬声器，方便对讲和监听其它设备的输出音源和现场环境声 具有一路辅助输入通道，一个耳机监听接口(优先级高于扬声器)、一路HDMI高清输出接口，可实现本地系统扩展 支持把U盘 / TFT卡的歌曲播放任意终端 一路Mini USB输入接口，可以随时对软件进行升级,并且支持网络远程升级软件 支持控制终端播放服务器歌曲 支持话筒输入和线路输入默音调节 可查看分区和分组状态信息 支持控制远程控制IP电源时序器、IP音频输入终端 屏幕背光点亮时间背光亮度可调，实现节能运行,具有自动智能关闭话筒功能，可设定发话者延时关闭寻呼时间 通话来电接听方式手动接听、自动接听，手动接听超时时间可以设置(1~86400秒) 支持实时查看海康 / 大华摄像头内容 高可靠性设计寿命长，平均无故障时间>10万小时 带有手动快捷按键，方便紧急时快速寻呼 多首来电提示音，并且可以根据客户需求更换 支持百度和高德地图实时显示终端坐标位置 支持讲话录音实时保存并实时上传到服务器端 中文简体/中文繁体/英文之间可以任意切换 支持一键全区报警按键 具有用户密码与权限管理，安全可靠 可脱机寻呼 支持设备与设备音语音对讲 可以手动设置IP地址，支持域名登陆(服务器不需要固定IP地址) 支持主备服务器切换功能,当主服务器出现故障时自动切换至备用服务器	台	1

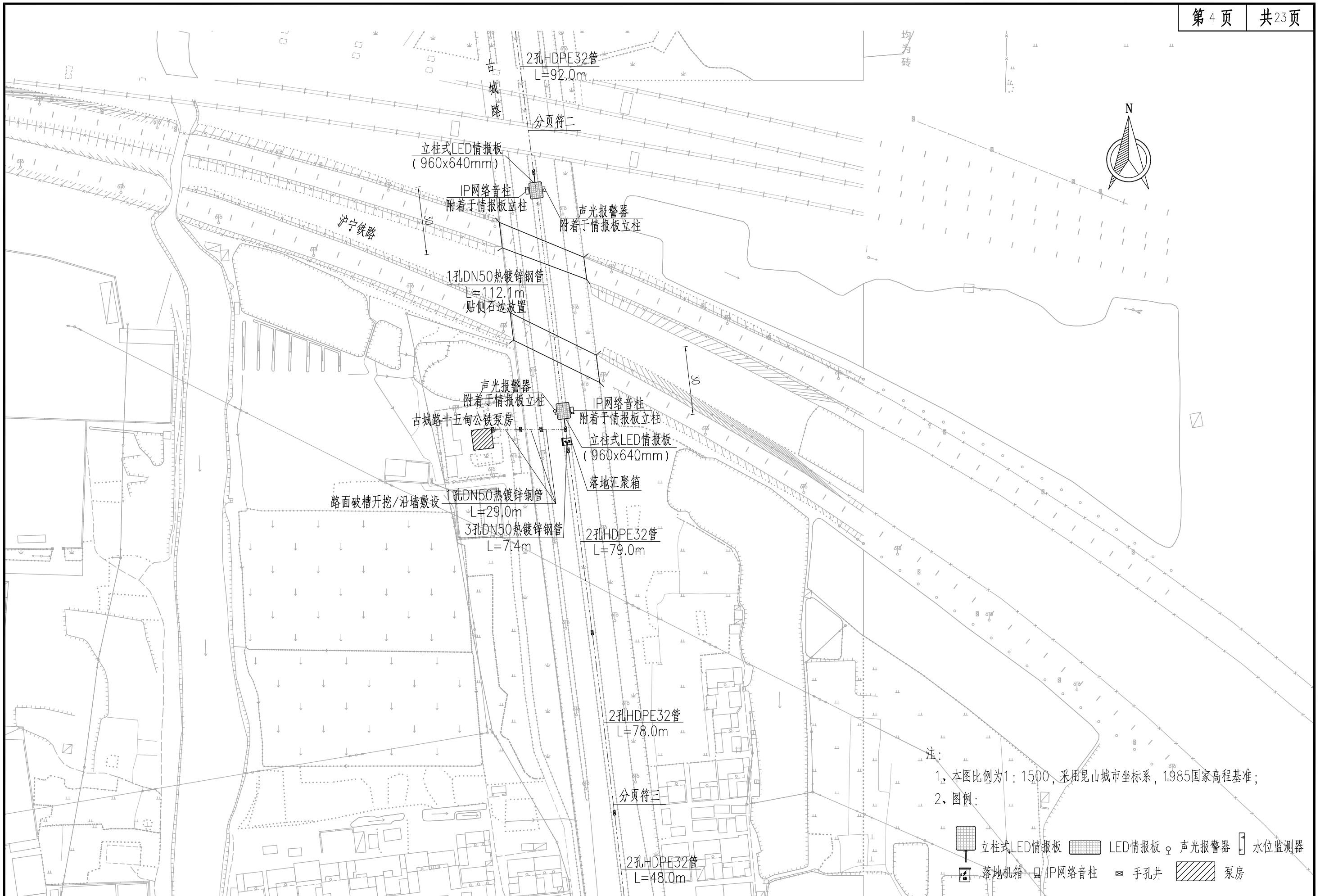
注：
本工程数量表仅供参考，不作为工程计量最终依据。

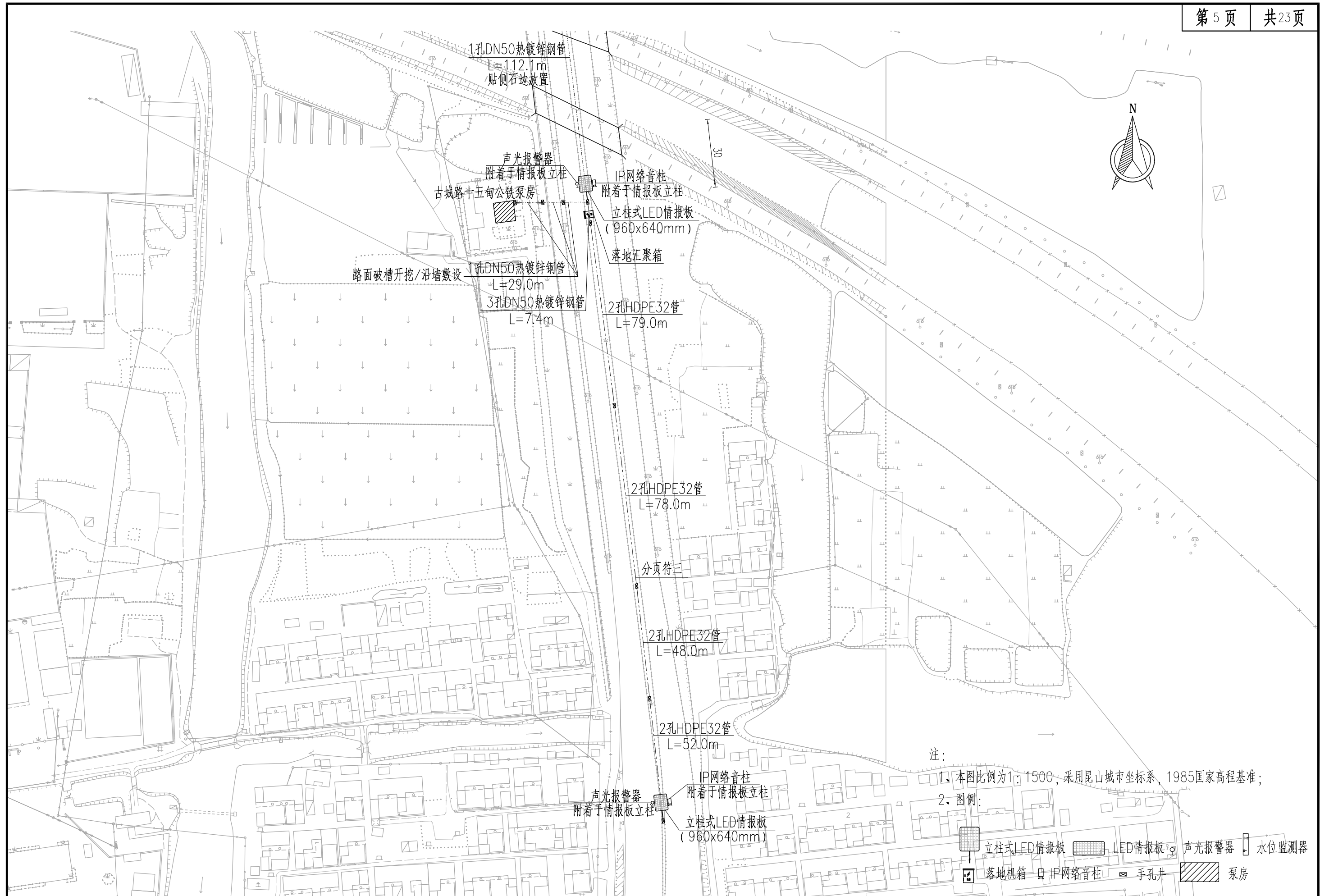






昆山市公路事业发展中心	“畅行昆山”道路拥堵综合治理工程（二期）	隧道下穿可变情报板发布显示系统平面布置图	设计	复核	审核	审定	图号	江苏交科交通设计研究院
							16-DL-02	





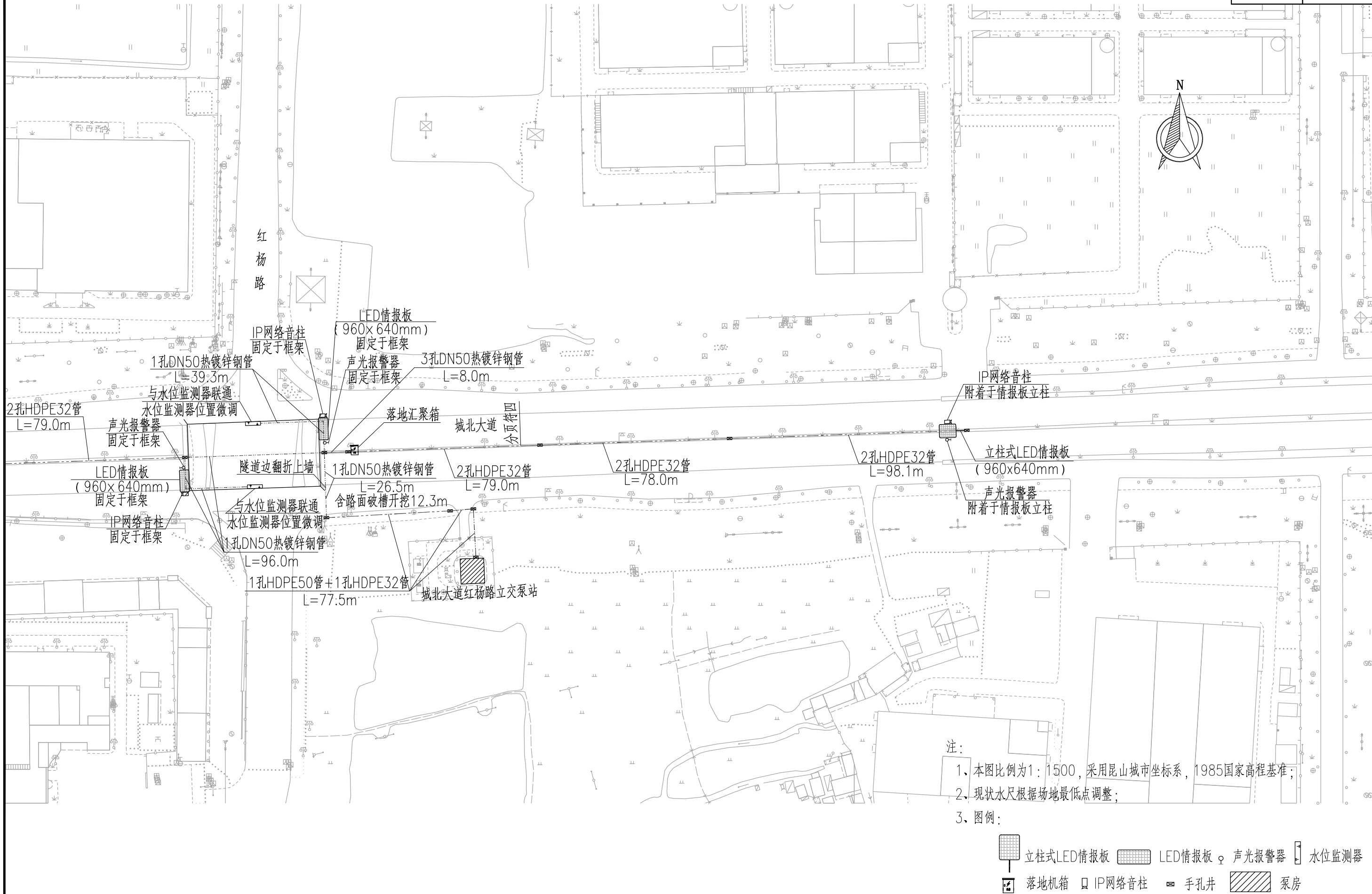
昆山市公路事业发展中心	“畅行昆山”道路拥堵综合治理工程（二期）	隧道下穿可变情报板发布显示系统平面布置图	设计	复核	审核	审定	图号	江苏交科交通设计研究院
							16-DL-02	



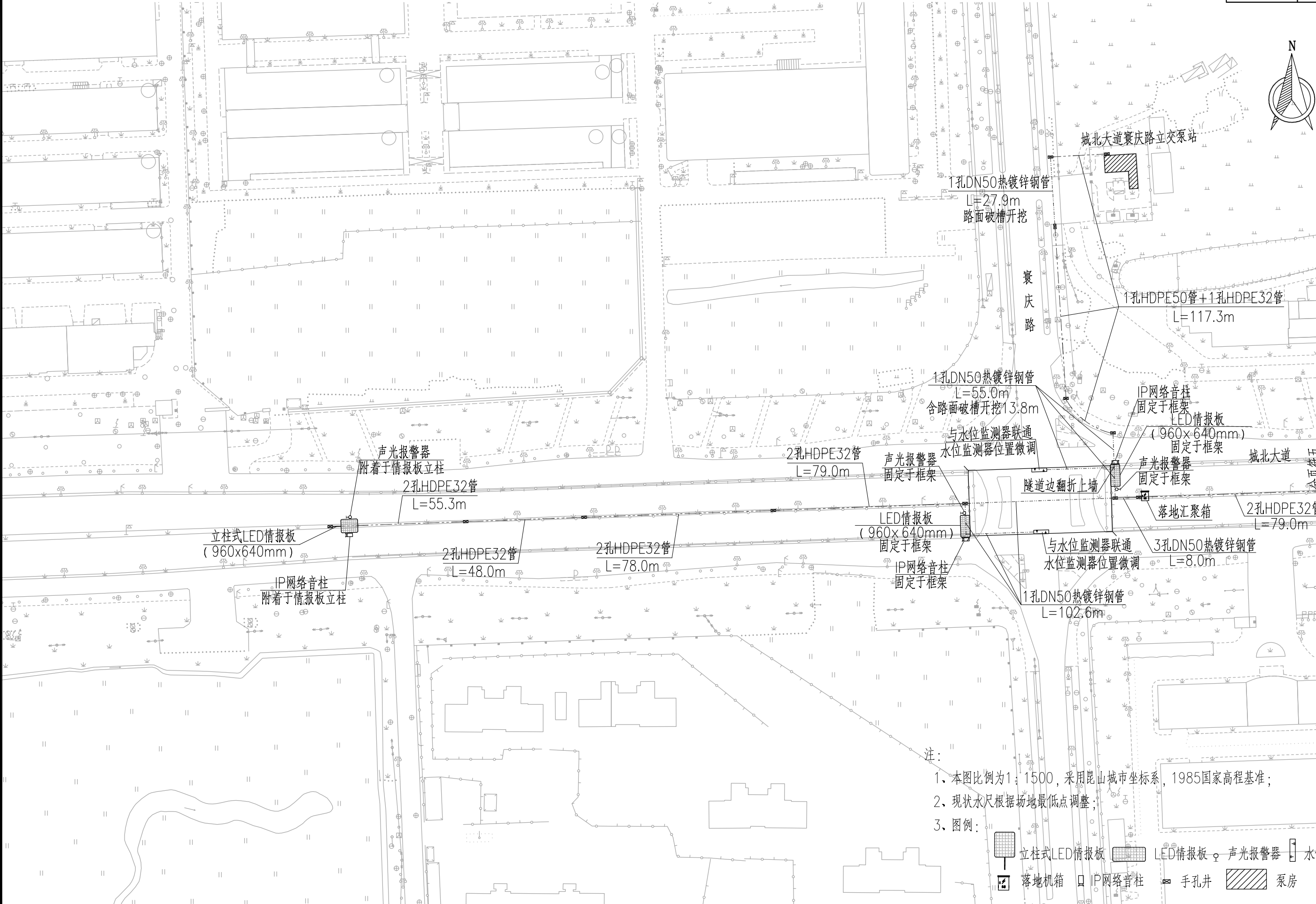
注:
1、本图比例为1:1500,采用昆山城市坐标系,1985国家高程基准;
2、现状水尺根据场地最低点调整;
3、图例:

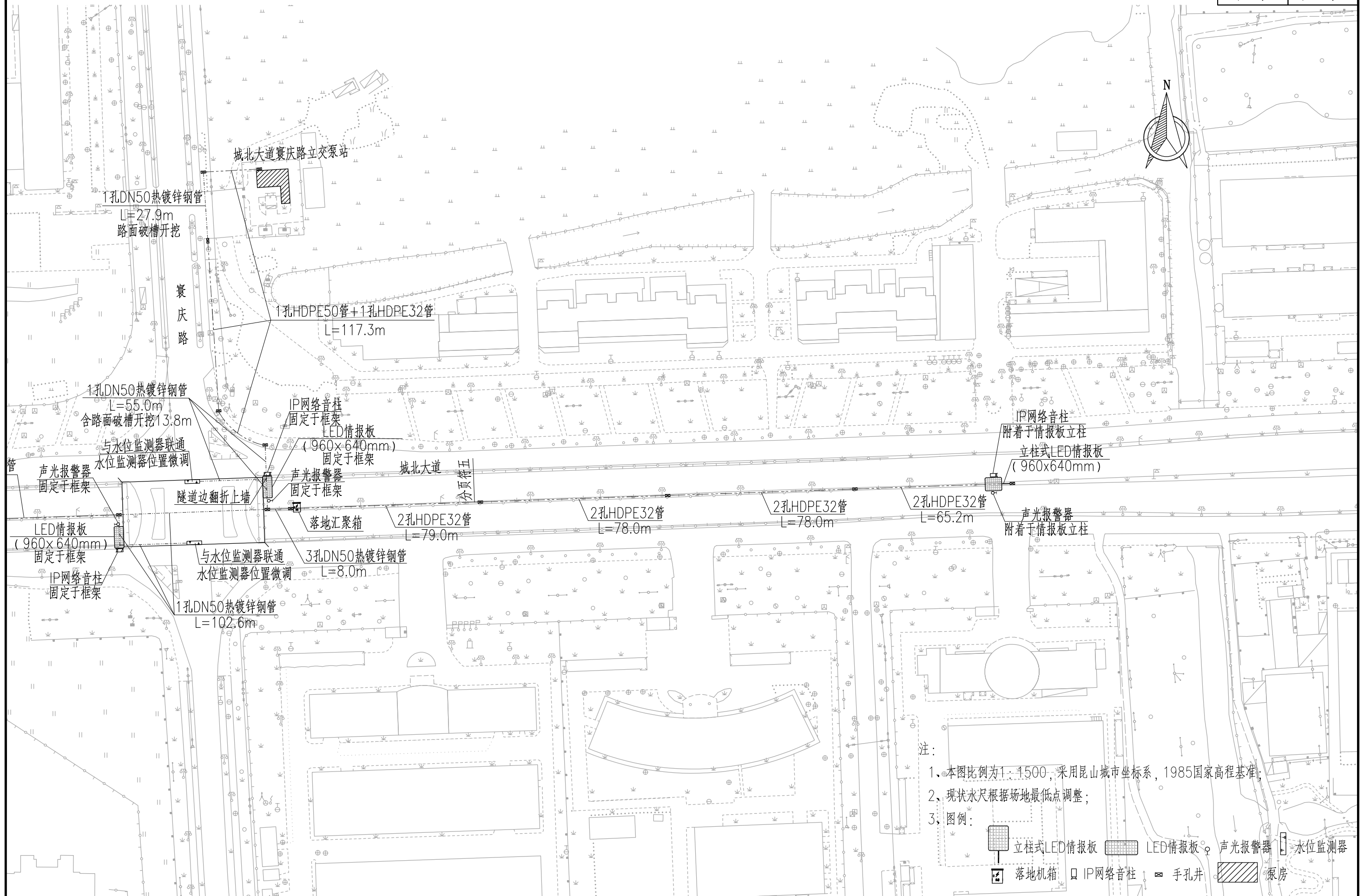


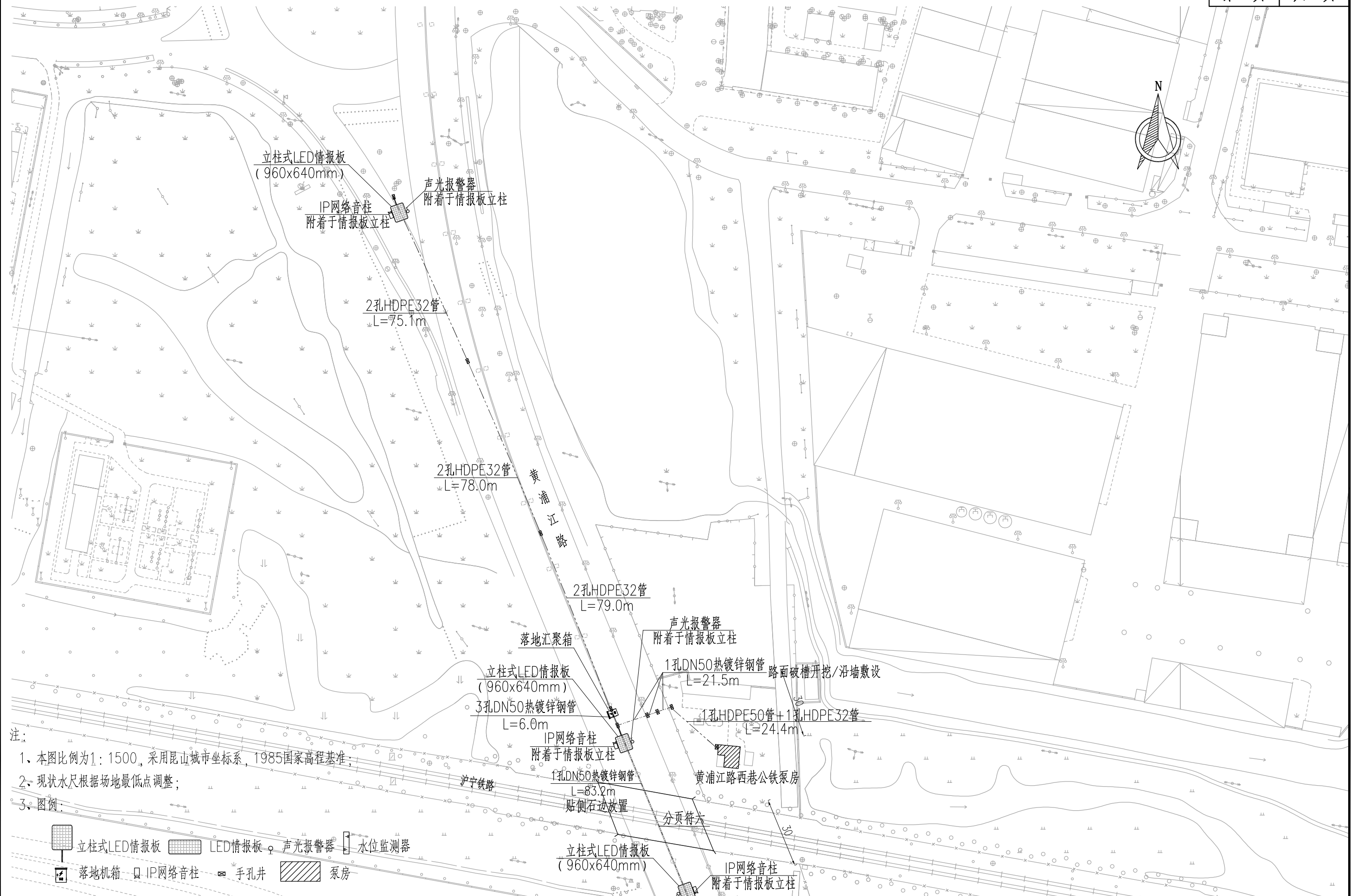
昆山市公路事业发展中心	“畅行昆山”道路拥堵综合治理工程（二期）	隧道下穿可变情报板发布显示系统平面布置图	设计	复核	审核	审定	图号	江苏交科交通设计研究院
							16-DL-02	

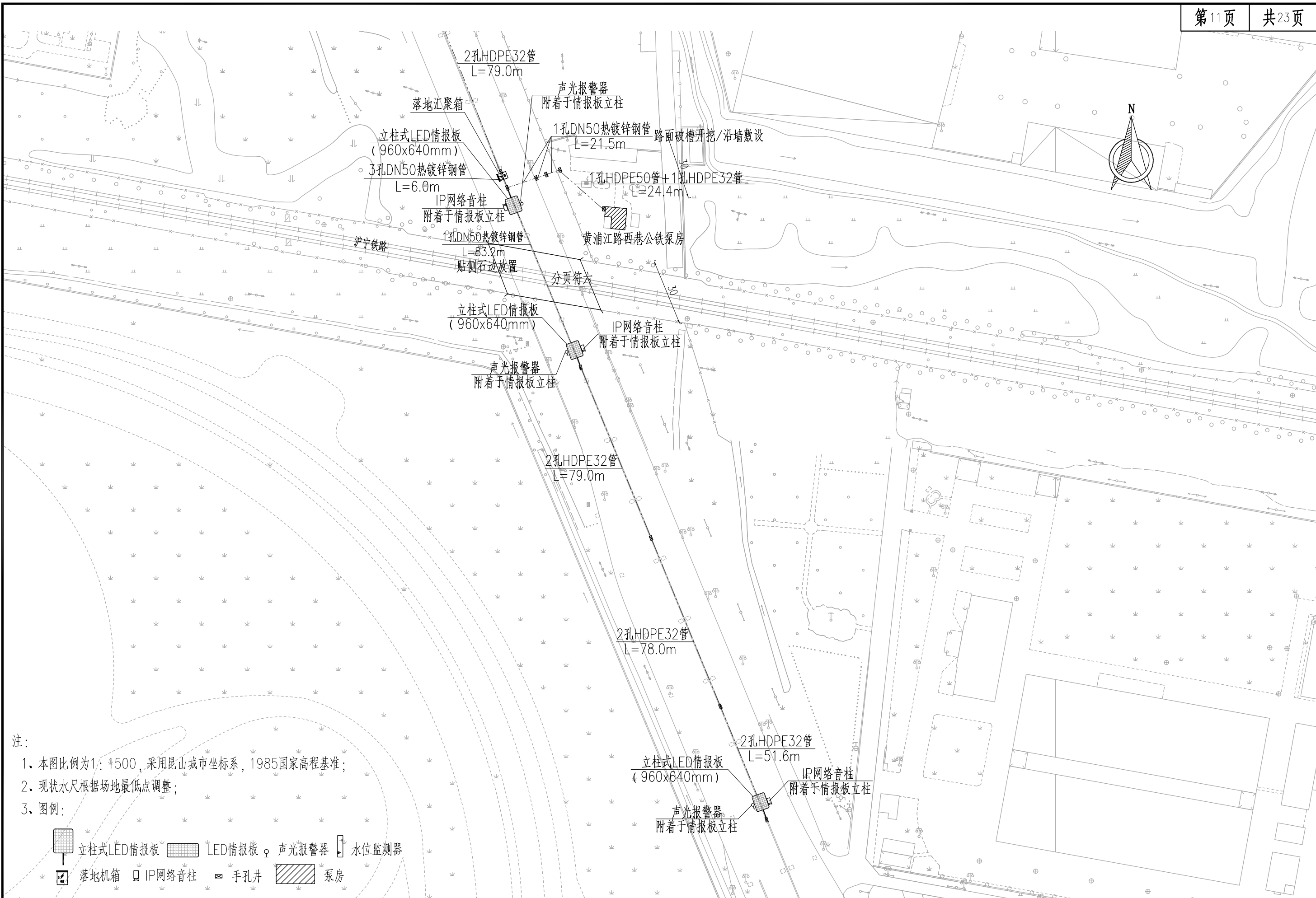


昆山市公路事业发展中心	“畅行昆山”道路拥堵综合治理工程（二期）	隧道下穿可变情报板发布显示系统平面布置图	设计	复核	审核	审定	图号	江苏交科交通设计研究院
							16-DL-02	









- 注：
- 1、

本图比例为1: 4500，采用昆山城市坐标系，1985国家高程基准；
- 2、

现状水尺根据场地最低点调整；
- 3、

图例：
-  立柱式LED情报板

 LED情报板

 声光报警器

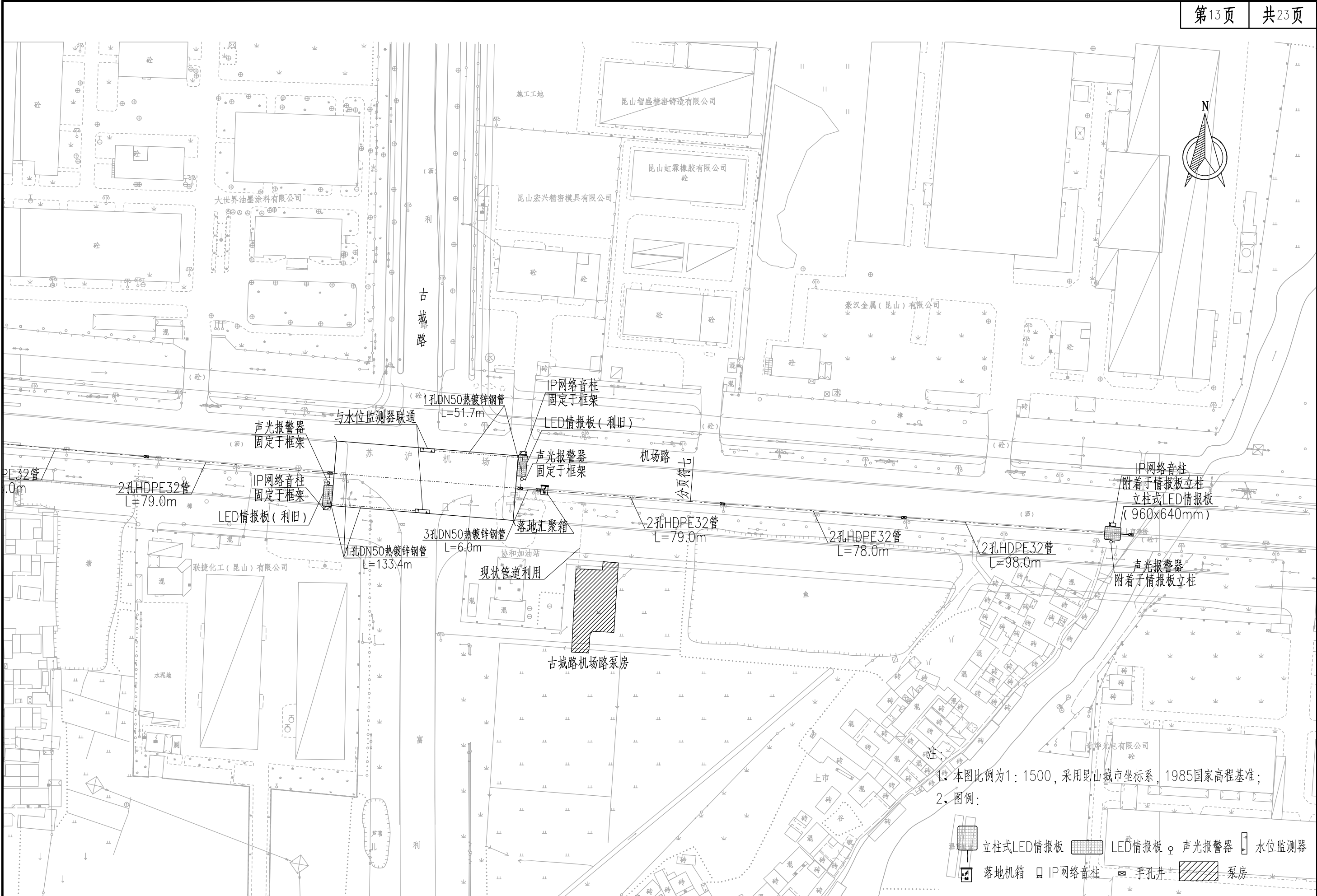
 水位监测器

 落地机箱

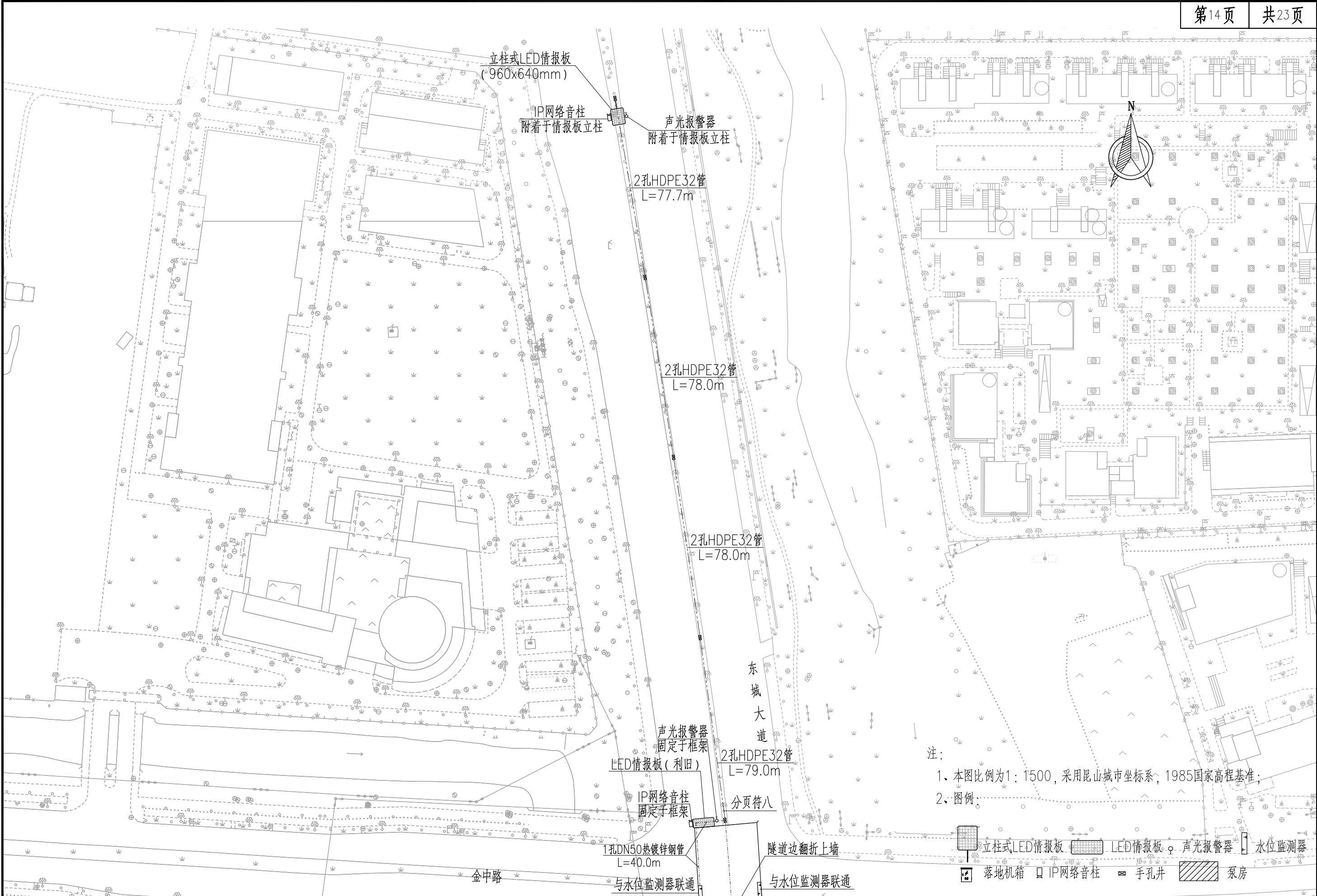
 IP网络音柱

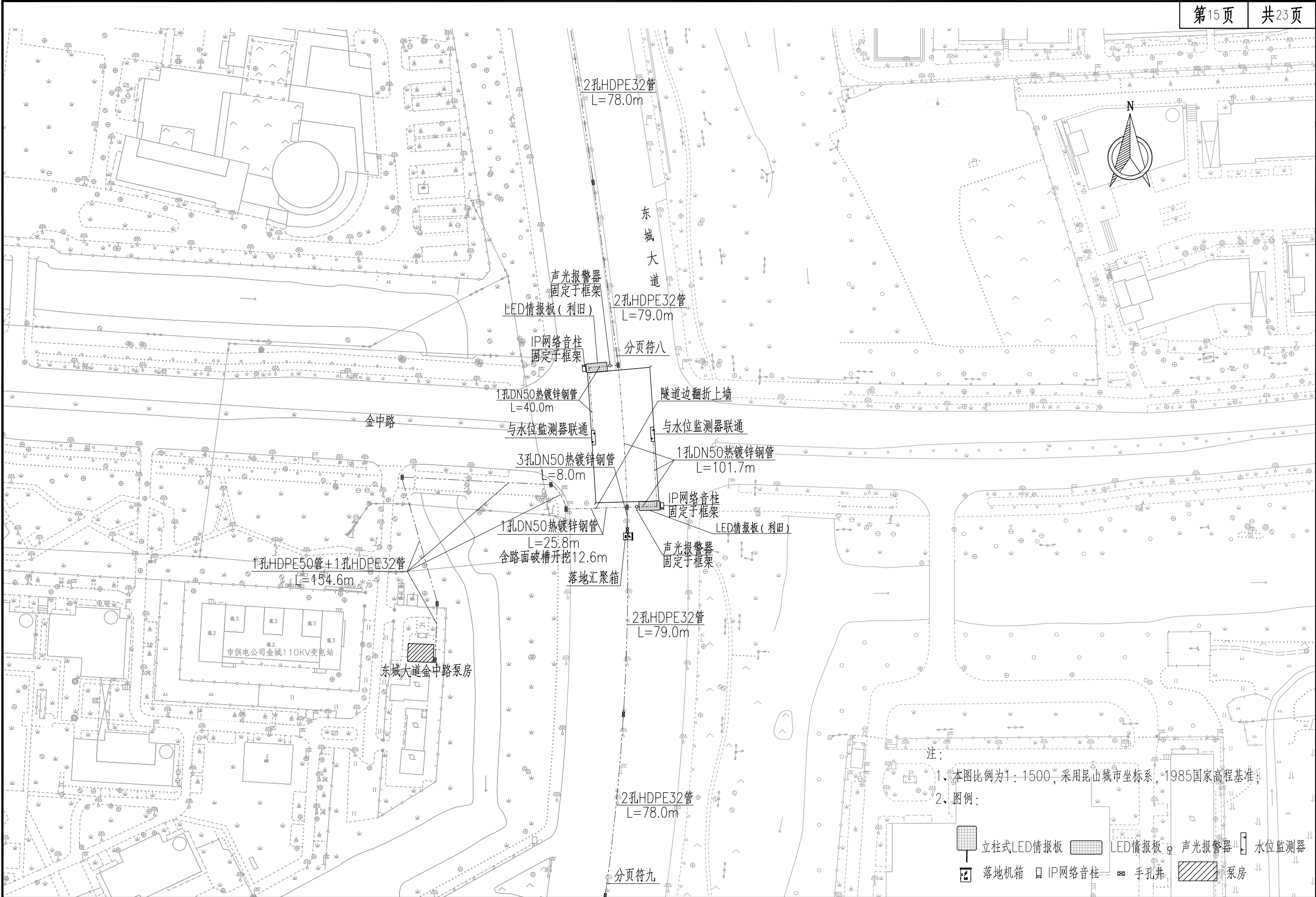
 手孔井

 泵房

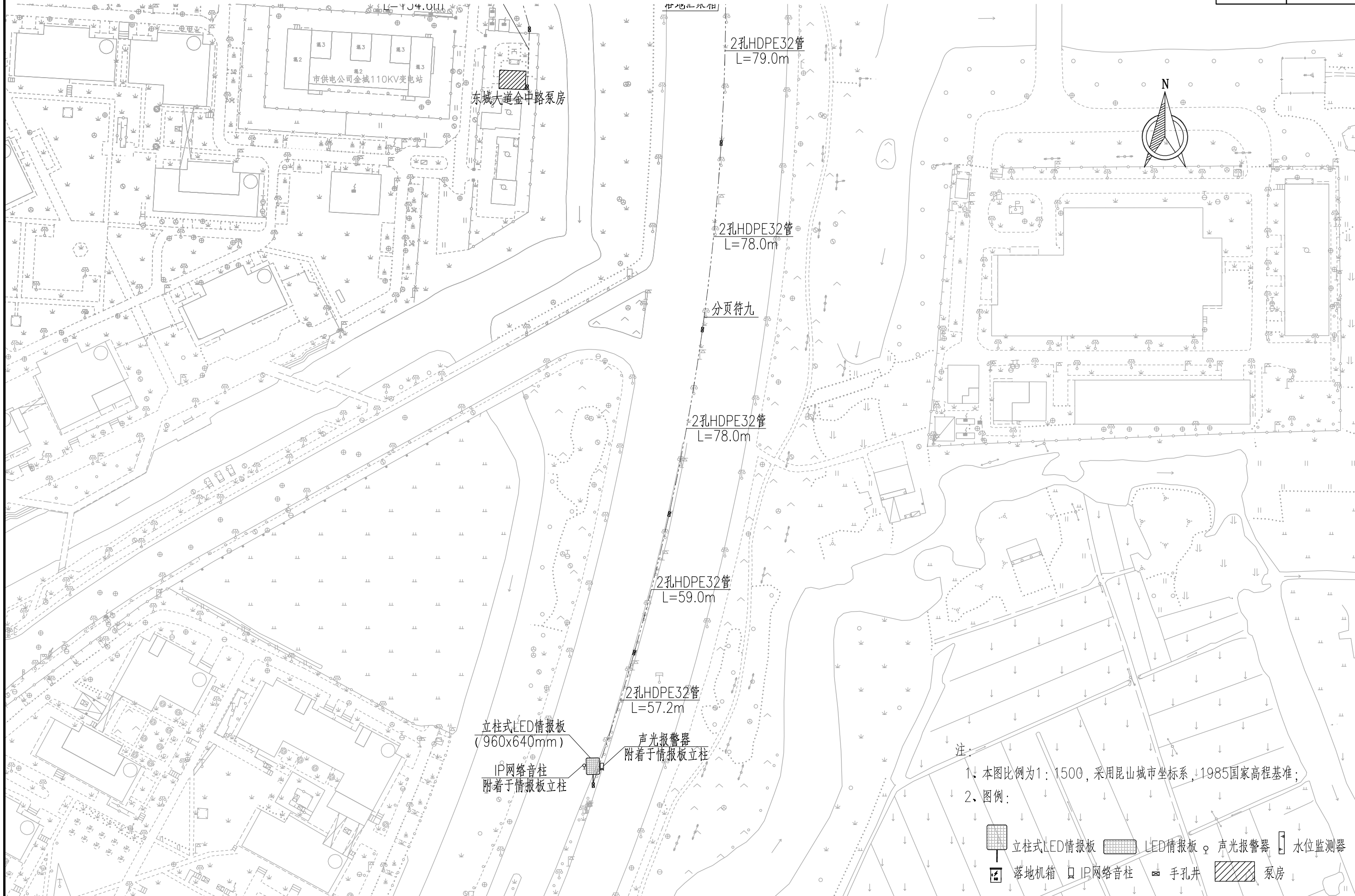


昆山市公路事业发展中心	“畅行昆山”道路拥堵综合治理工程（二期）	隧道下穿可変情报板发布显示系统平面布置图	设计	复核	审核	审定	图号	江苏交科交通设计研究院
							16-DL-02	

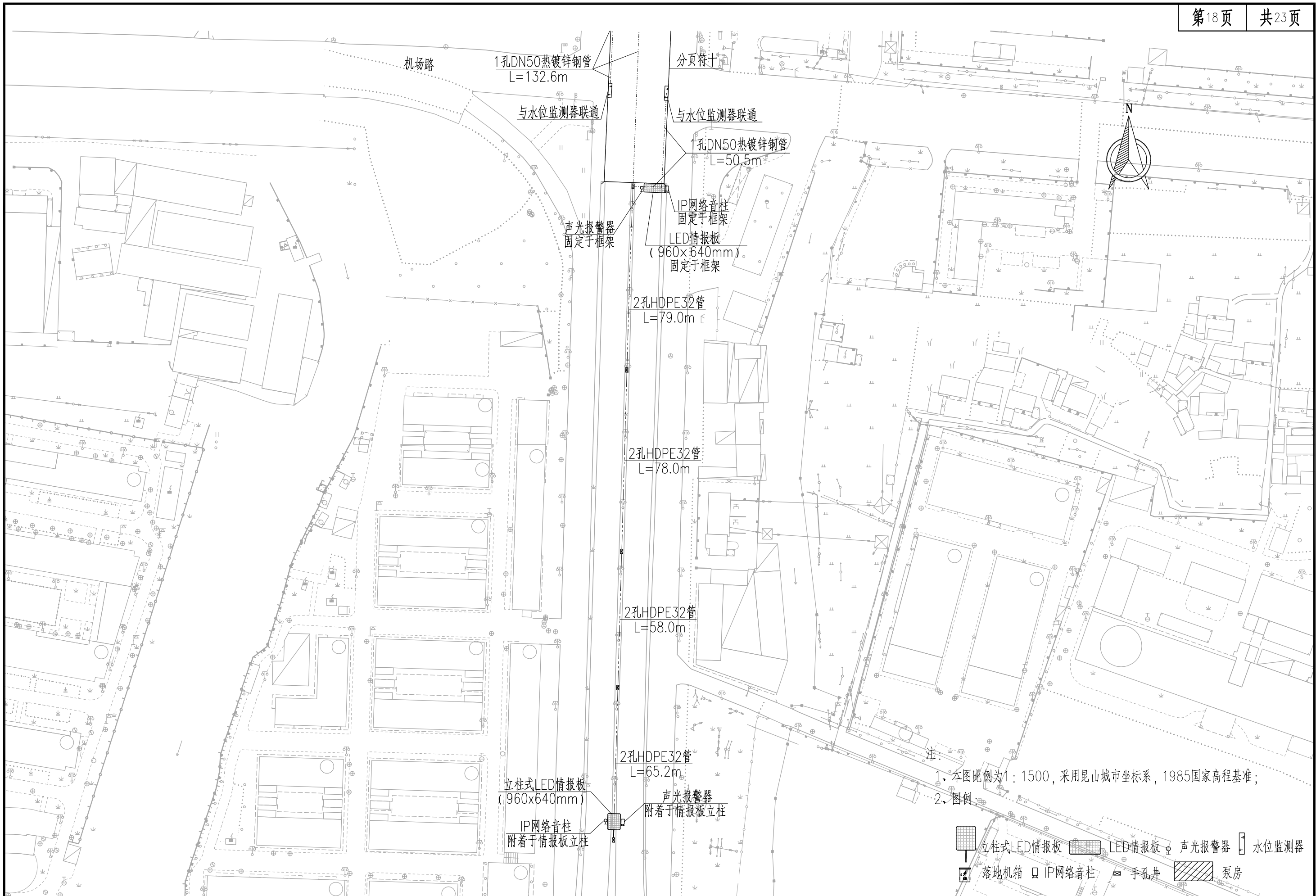




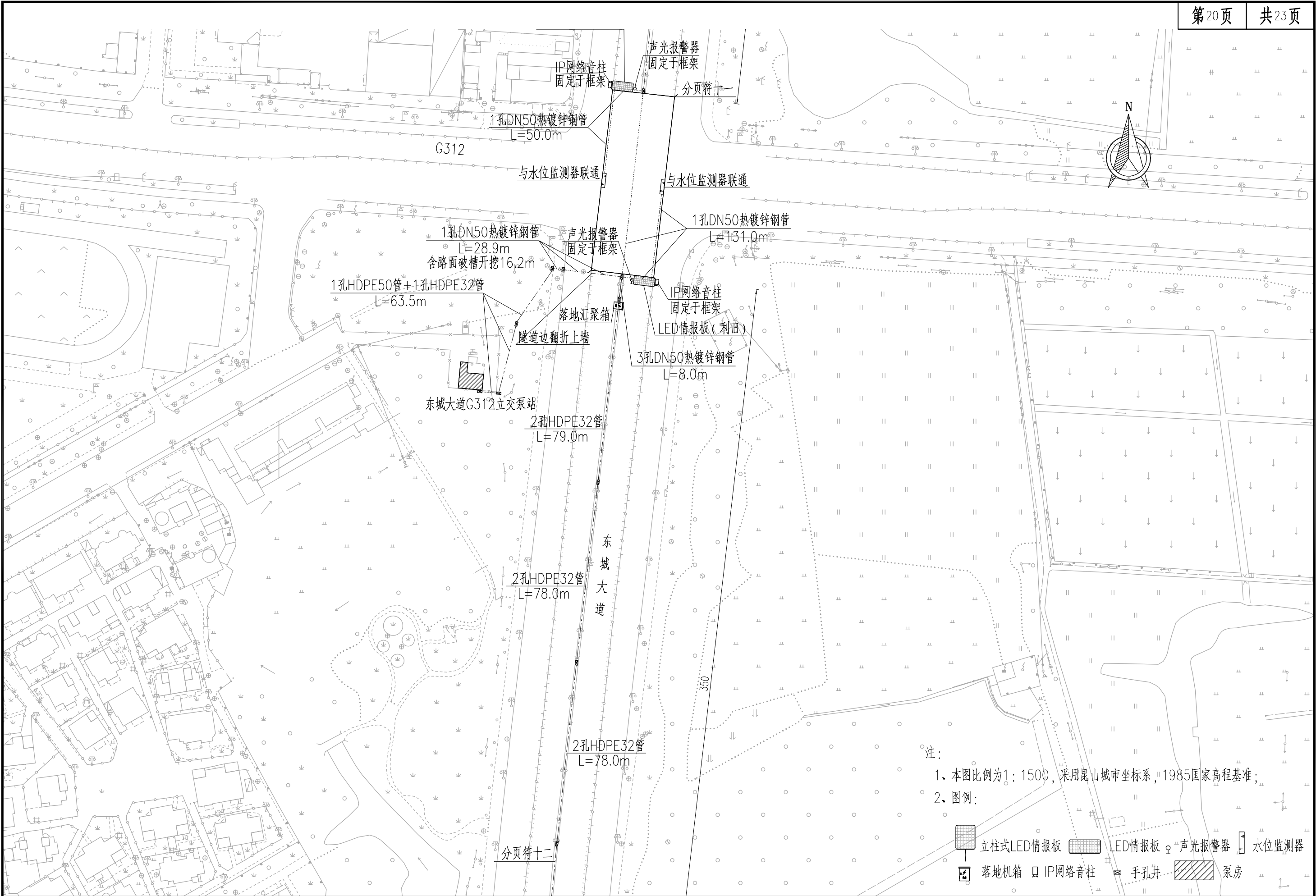
昆山市公路事业发展中心	“畅行昆山”道路拥堵综合治理工程(二期)	隧道下穿可变情报板发布显示系统平面布置图	设计	复核	审核	审定	图号	江苏交科交通设计研究院
							16-DL-02	

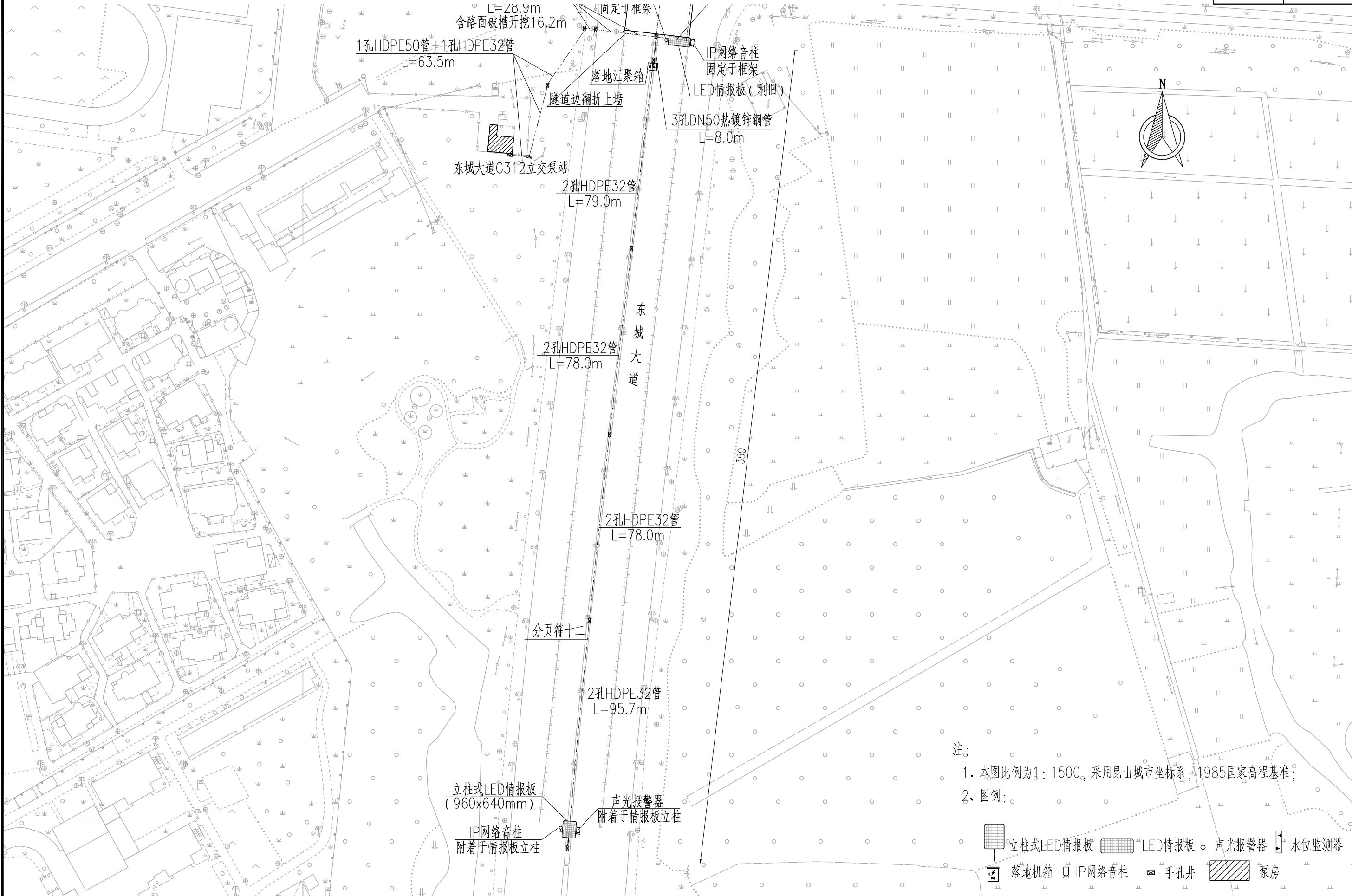


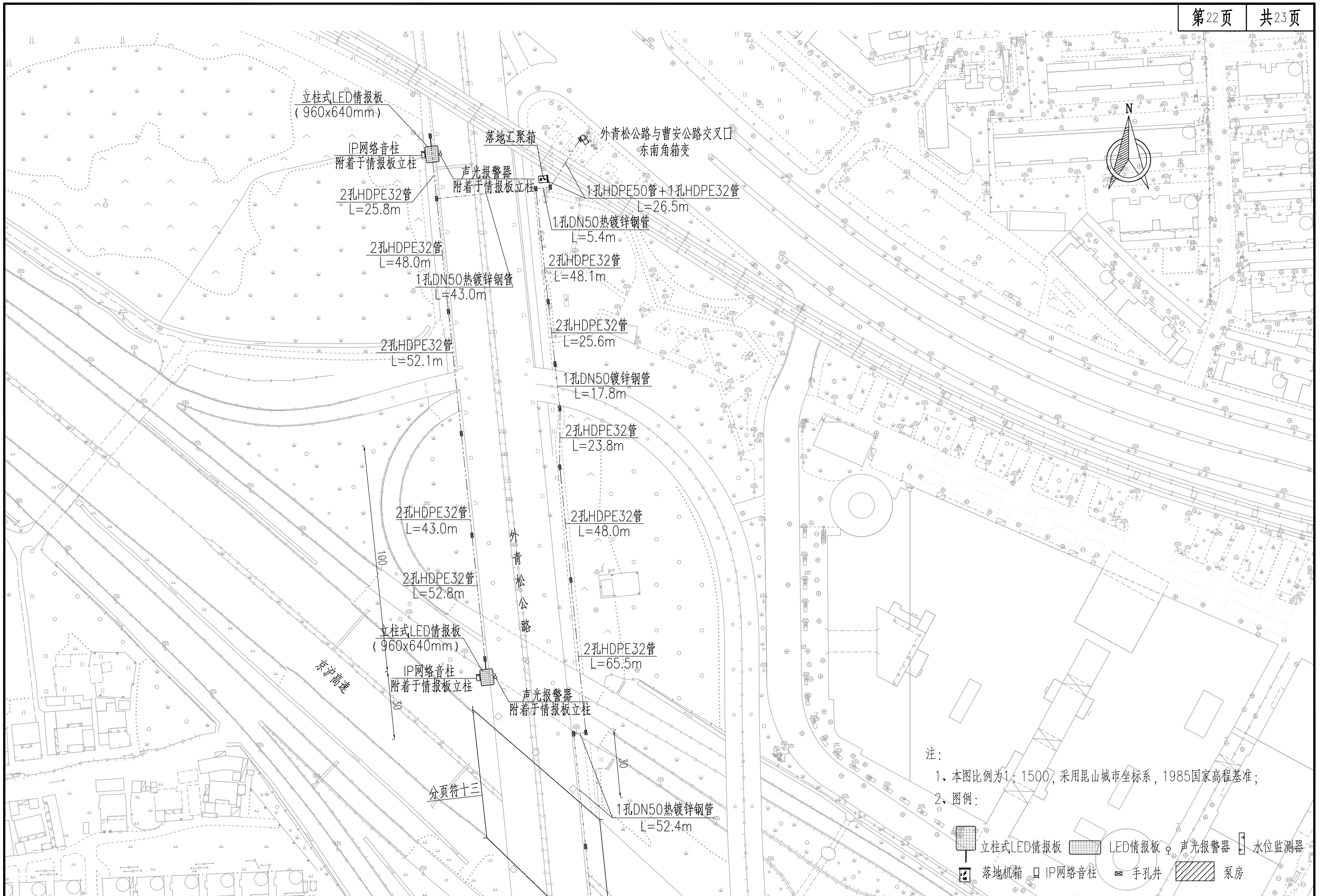


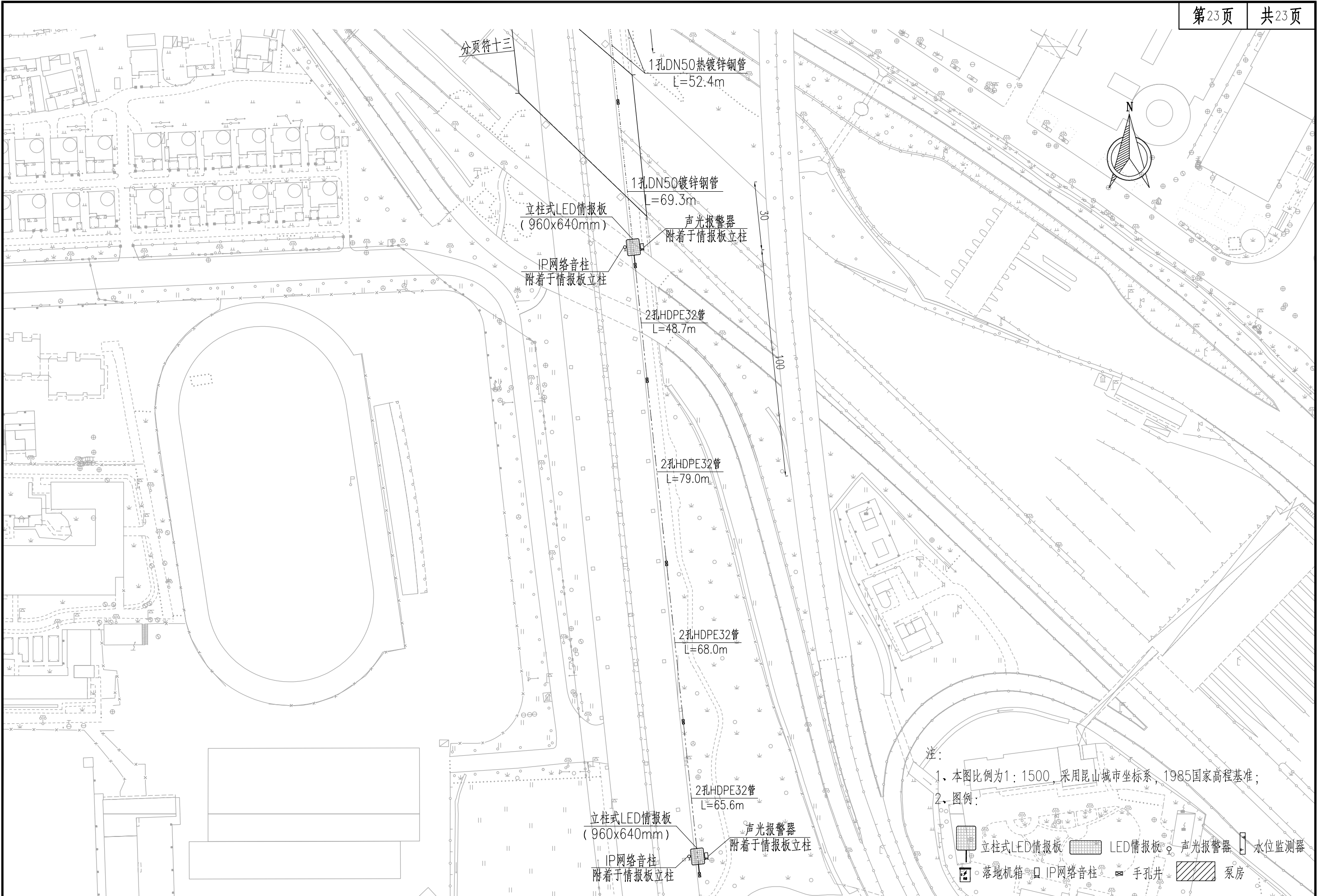


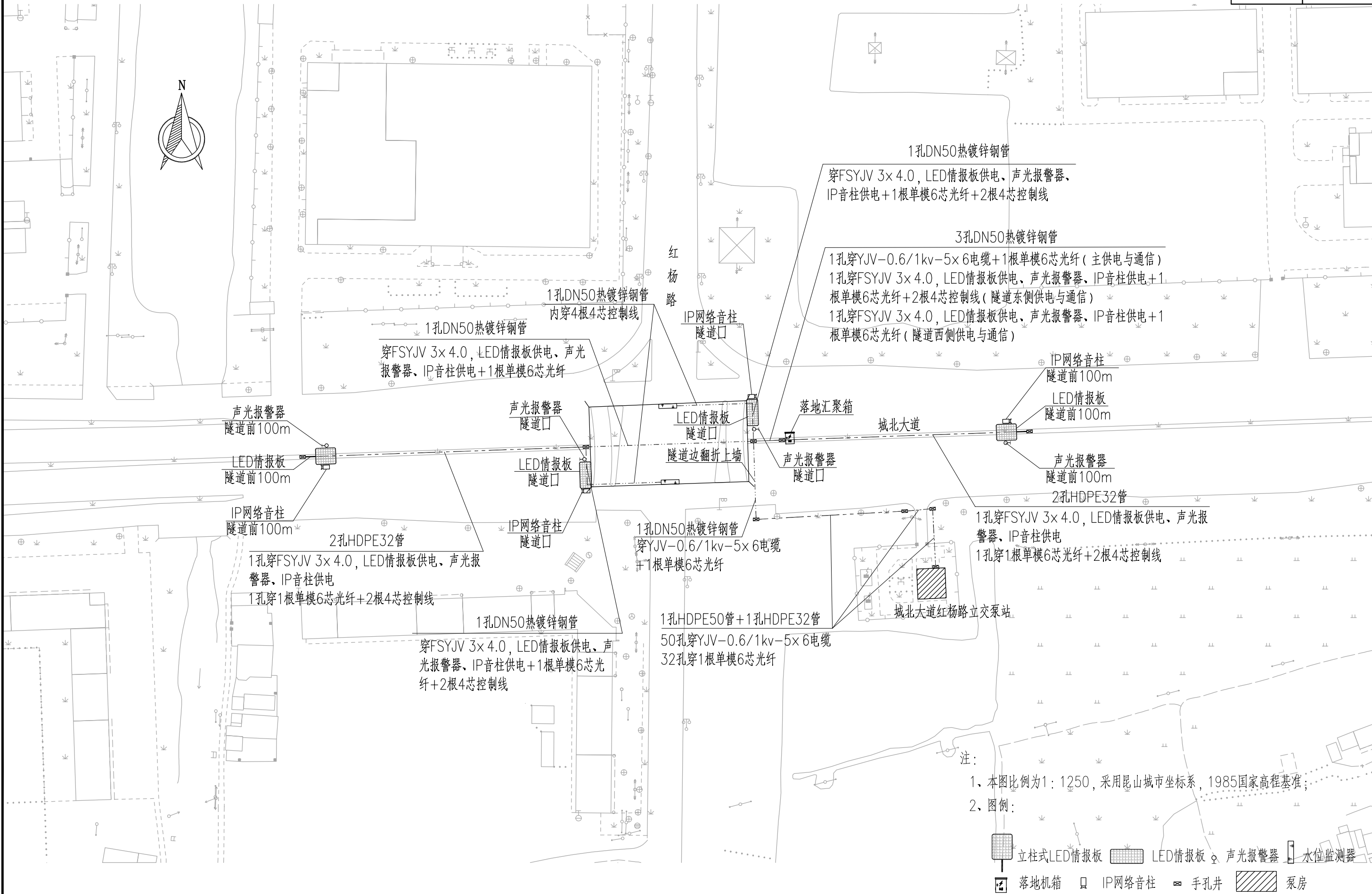




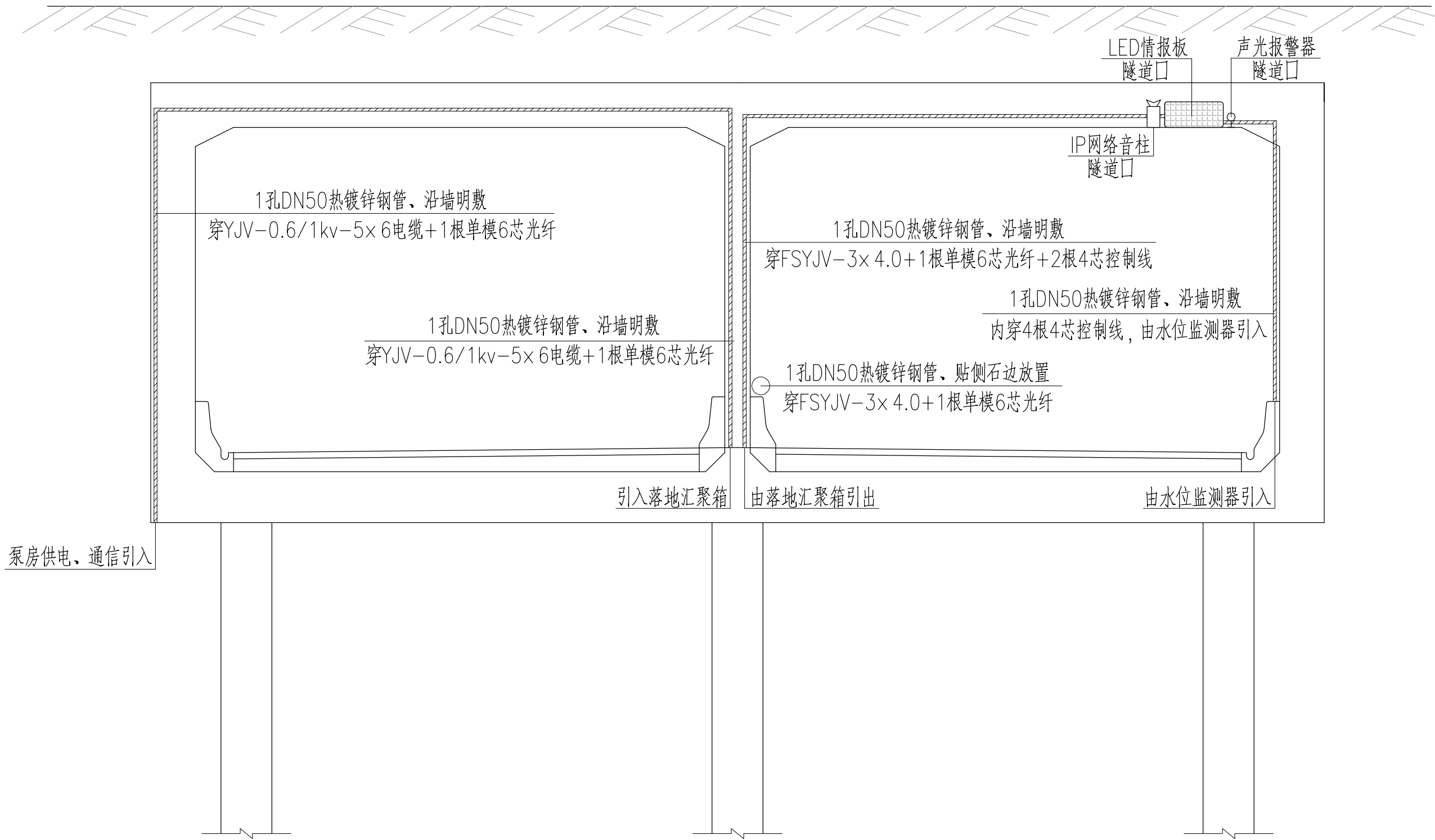


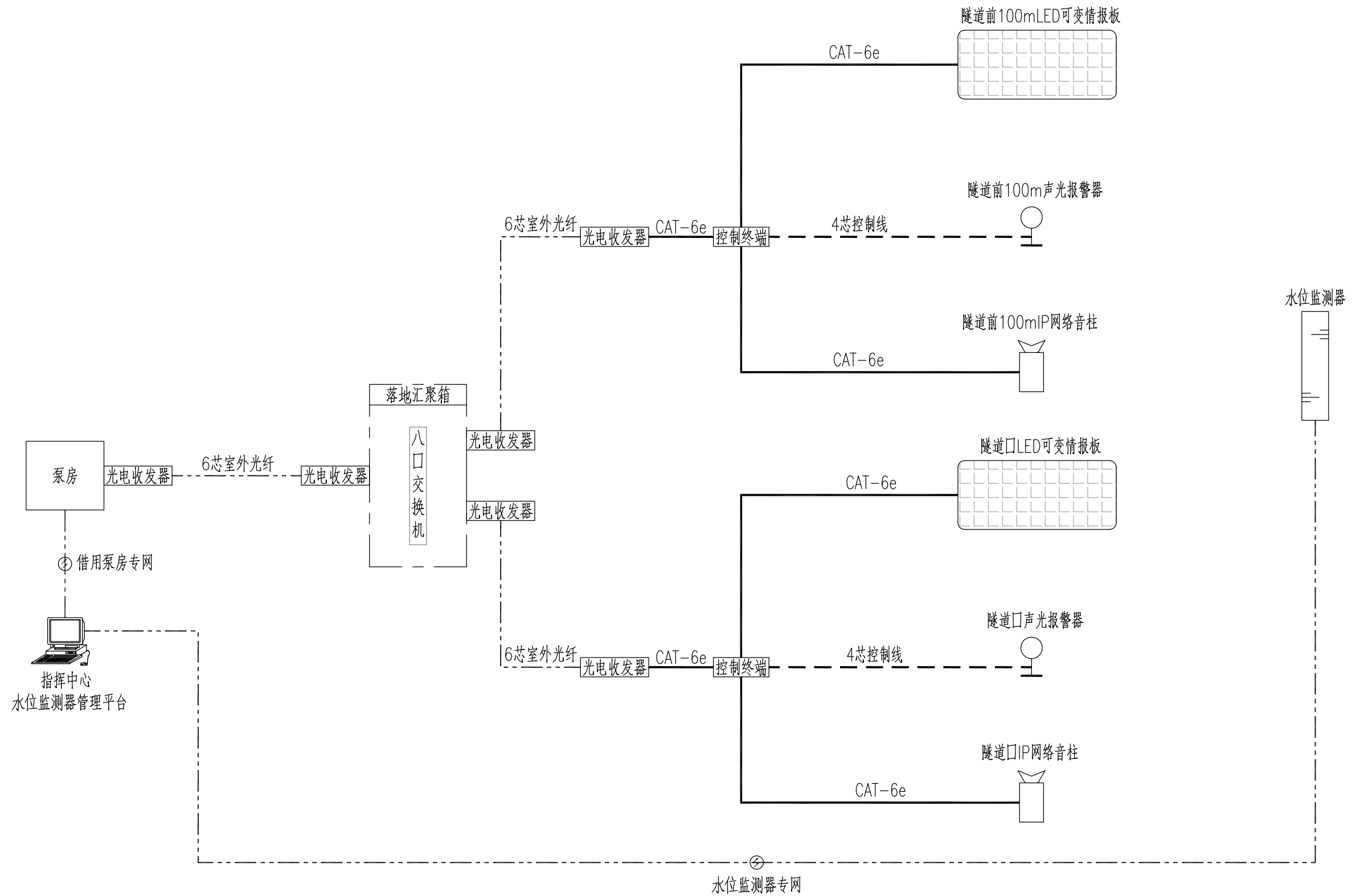




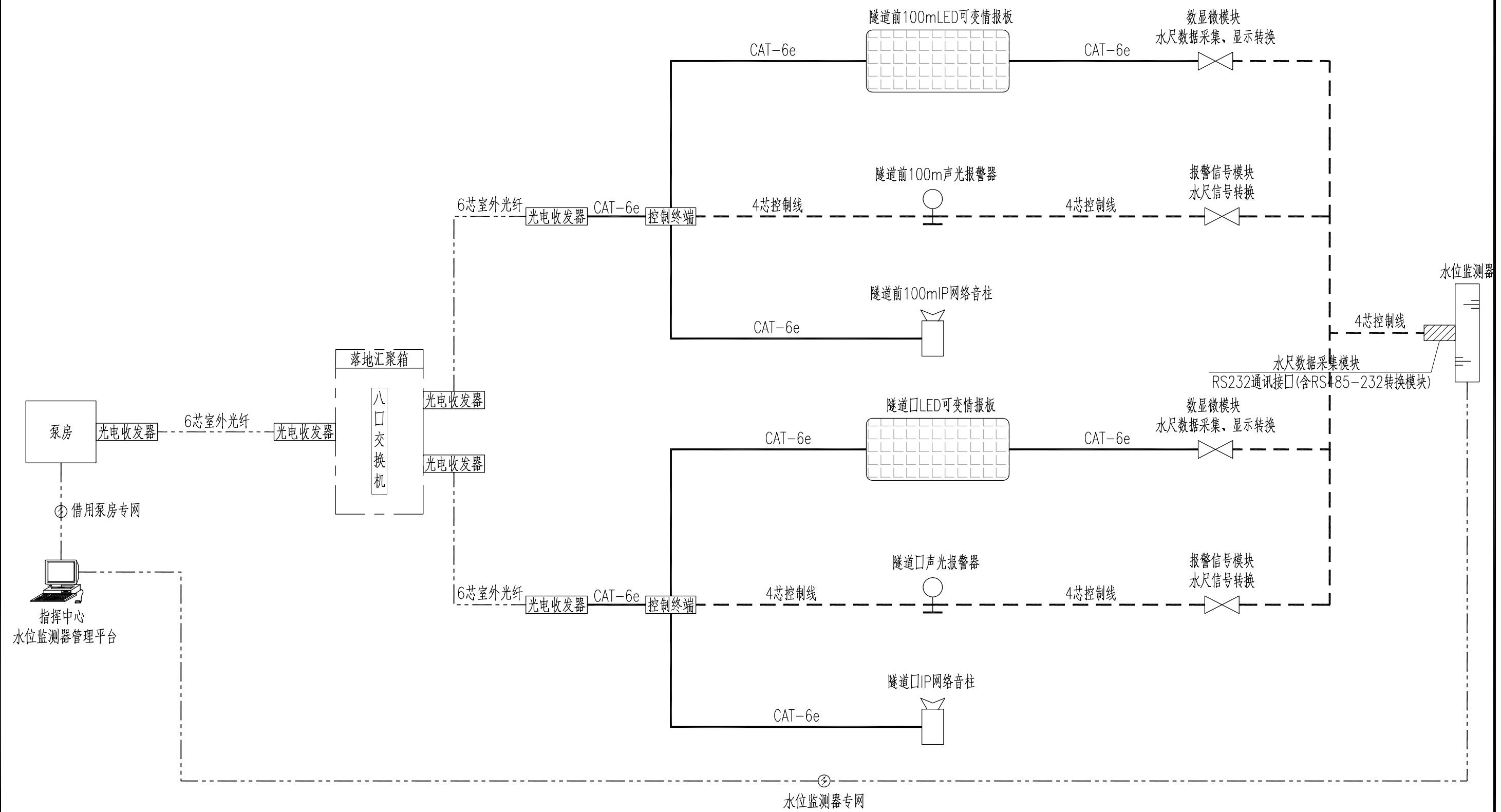


隧道口管线敷设示意图





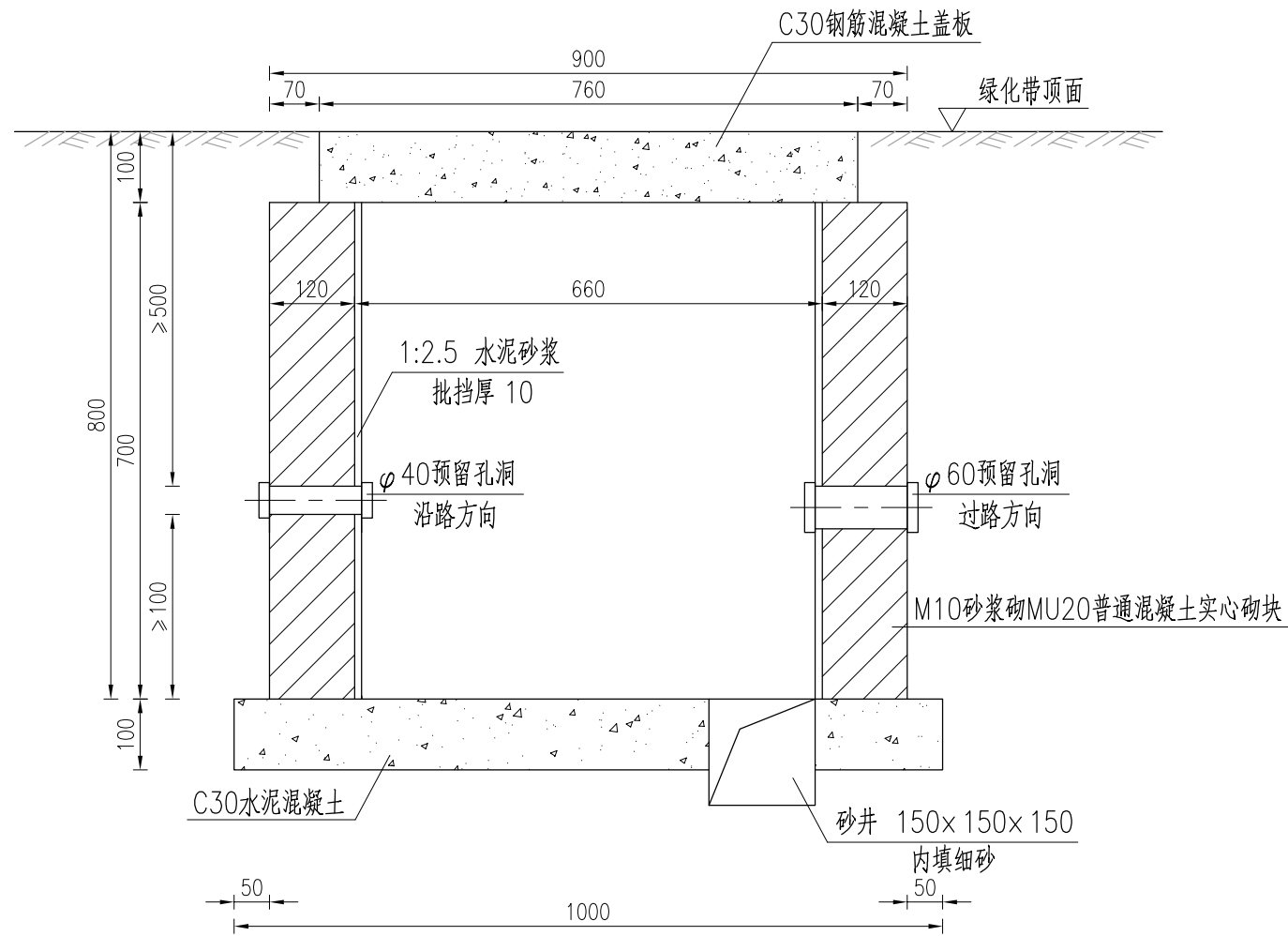
单侧隧道下穿可变情报板通信系统图
适用于涉铁、涉高速点位



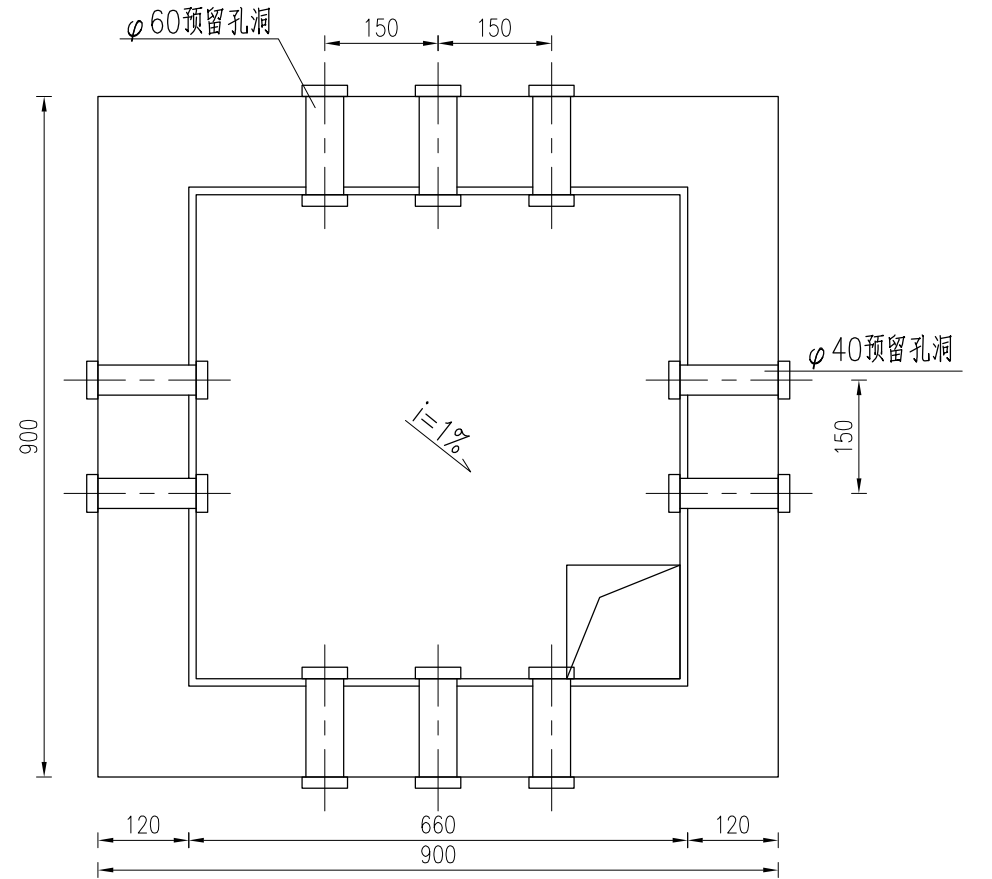
单侧隧道下穿可变情报板通信系统图

适用于除涉铁、涉高速的点位

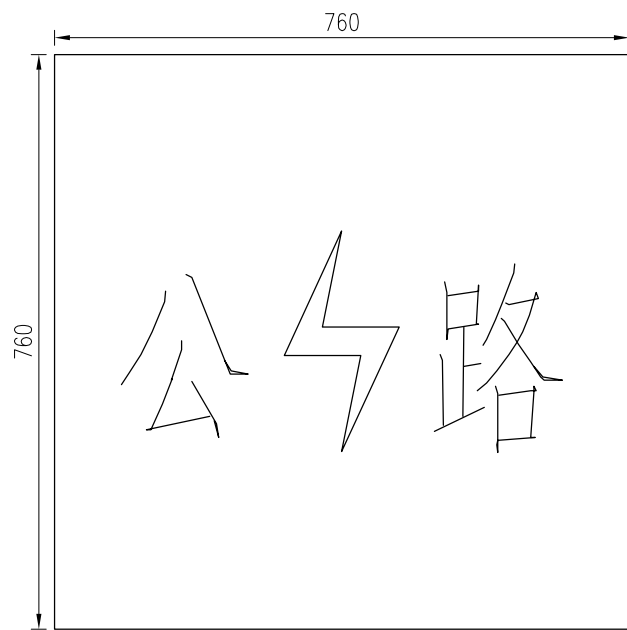
昆山市公路事业发展中心	“畅行昆山”道路拥堵综合治理工程（二期）	隧道下穿可变情报板通信系统图	设计	复核	审核	审定	图号	江苏交科交通设计研究院
							16-DL-05	



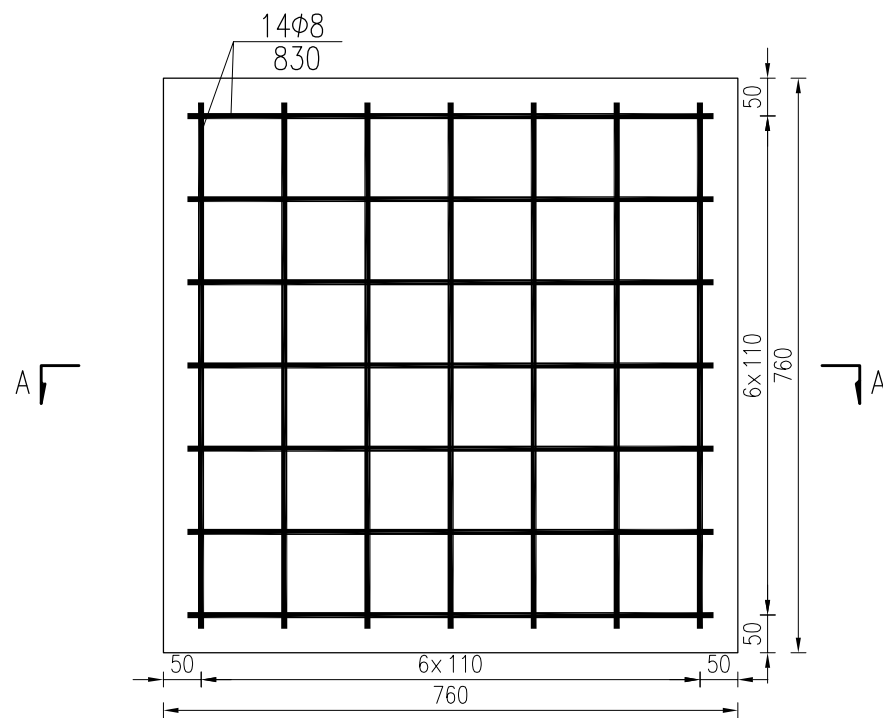
接线井剖面图



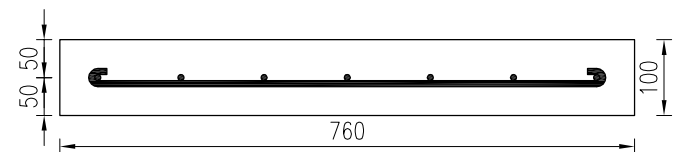
接线井平面图



C30钢筋混凝土盖板平面图



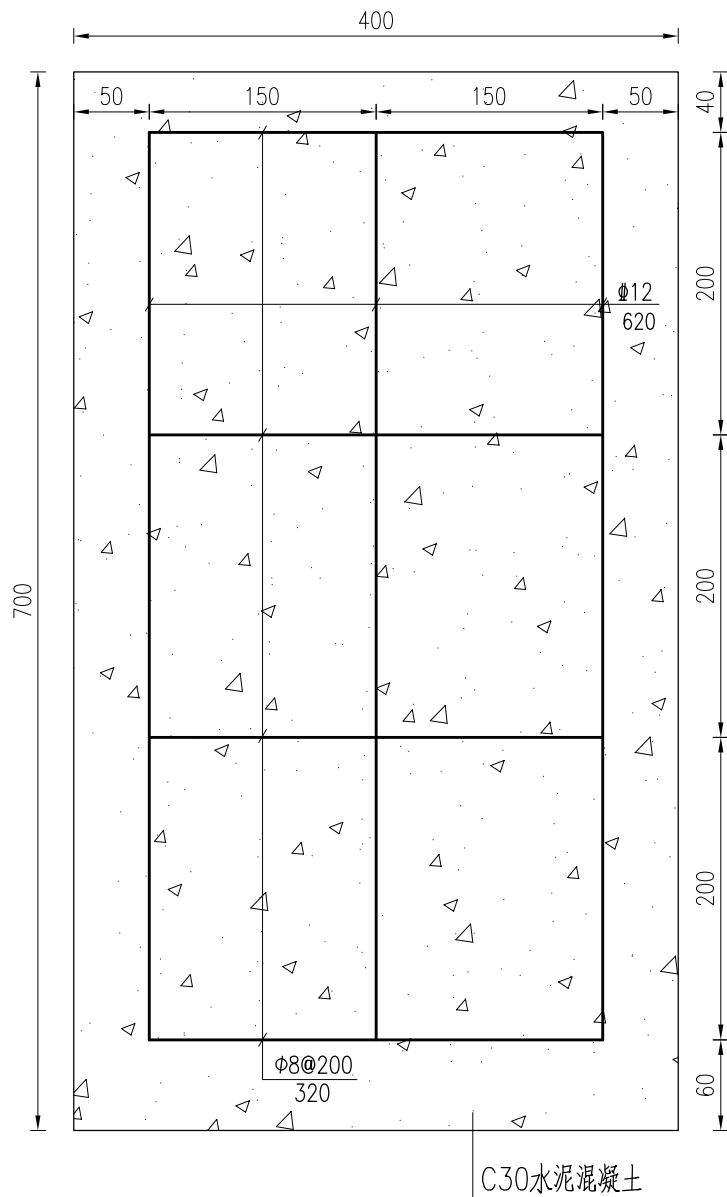
C30钢筋混凝土盖板配筋图



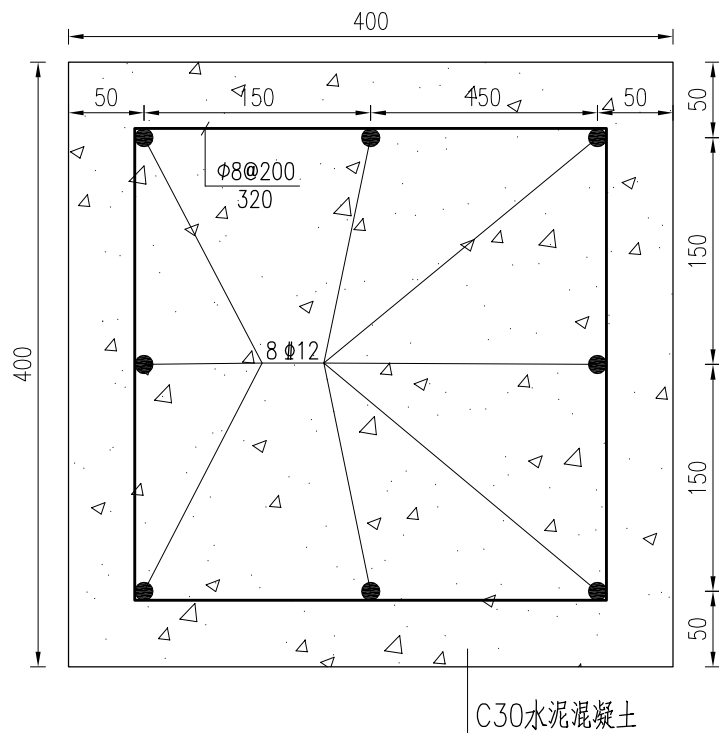
A-A剖面图

- 注：
1. 本图尺寸以mm计。
 2. 路基基础应置于原状土层上；如遇到不良地质应进行处理，如换填50cm碎石垫层。
 3. 地基承载力设计值不应低于120KPa，井墙外侧填土密实度不小于95%。
 4. 盖板应设有图案，便于后期查找及维修。
 5. 管道预埋管从预留孔洞内穿过，管口进行麻丝绕扎，沥青封口处理。
 6. 盖板内采用HPB300钢筋。

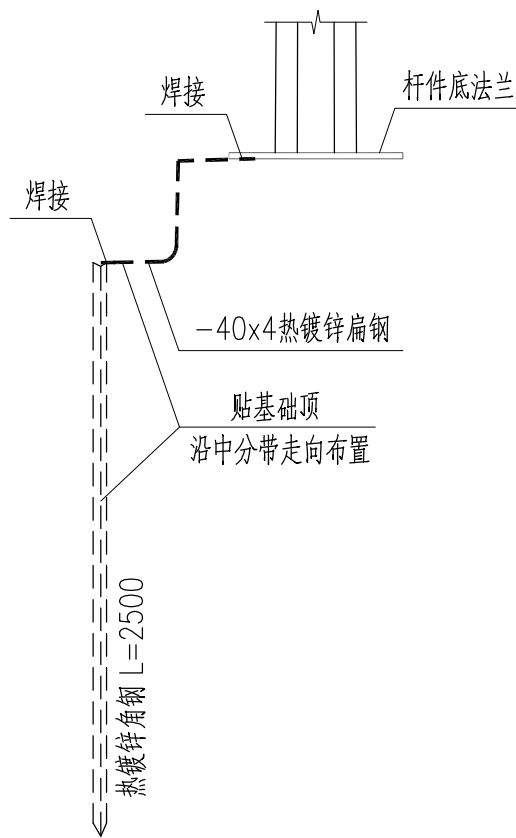
立柱式LED情报板基础立面



立柱式LED情报板基础平面



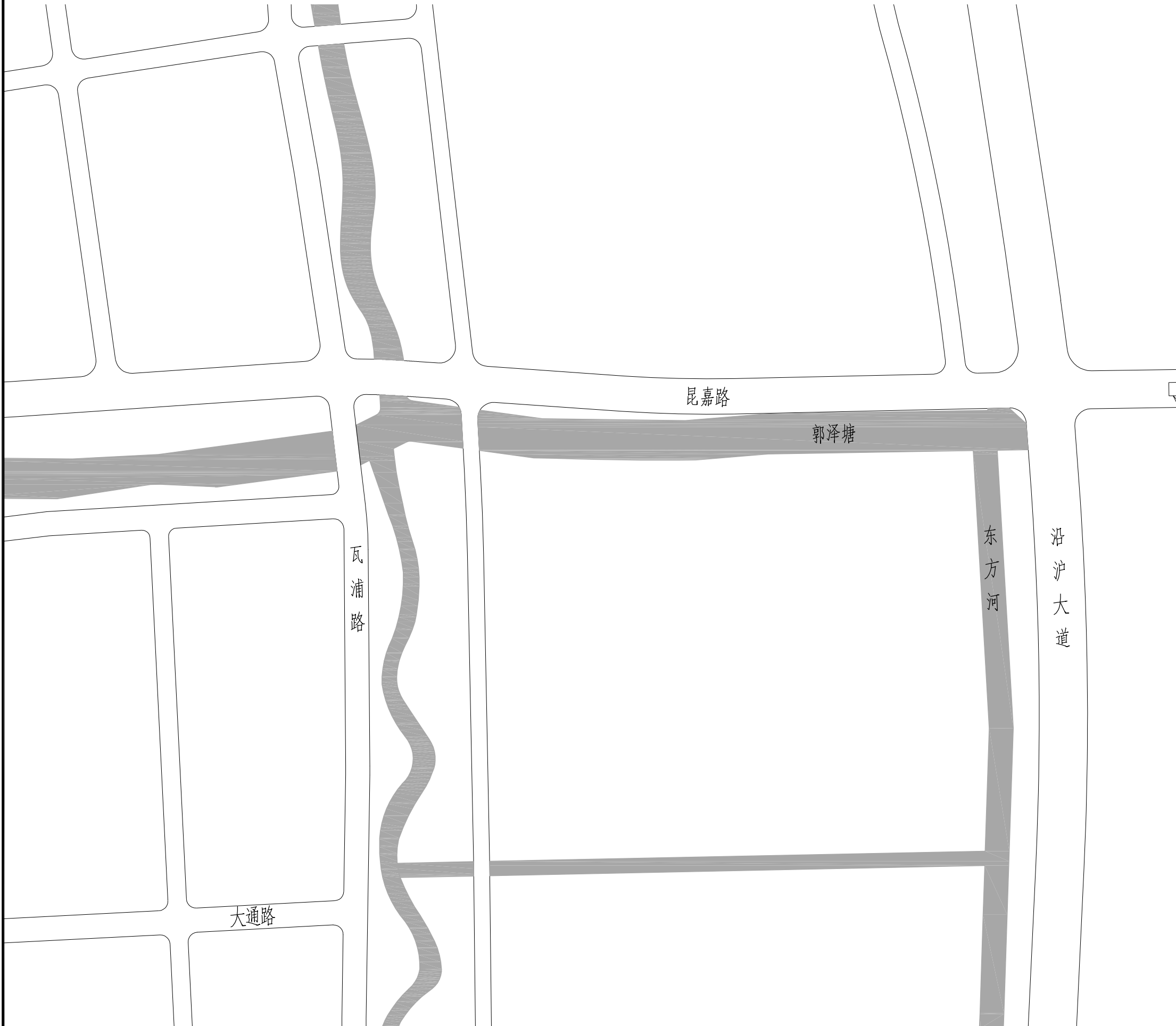
基础接地示意



注：
本图尺寸以mm计。

完善配套设施

3.7 货车动态监测系统（大通检查站、湖滨路）



大通检查站货车动态监测系统

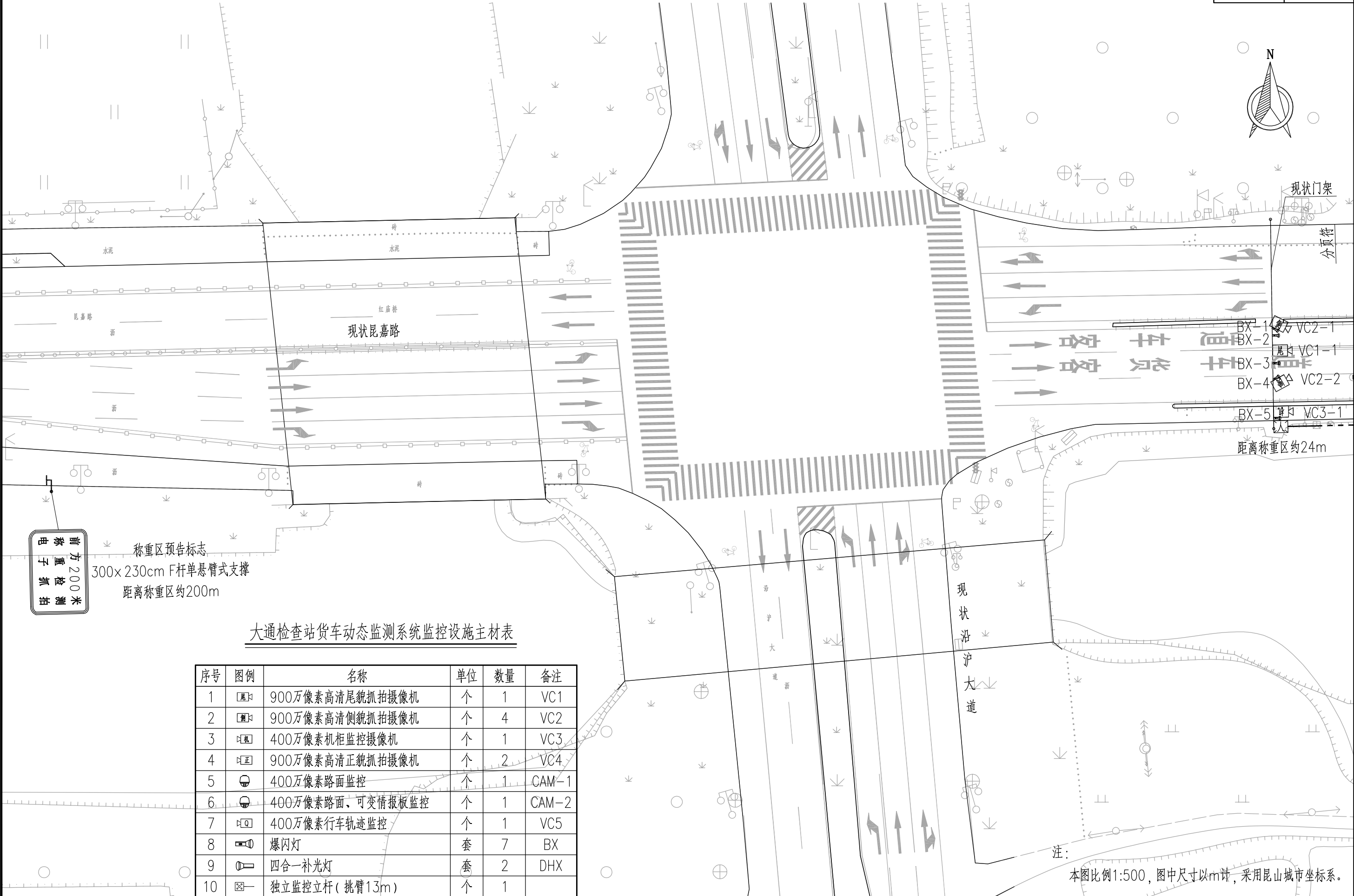
注：
本图比例为1:5000，采用昆山城市坐标系。

昆山市公路事业发展中心	“畅行昆山”道路拥堵综合治理工程（二期）	项目地理位置图	设 计	复 核	审 核	审 定	图 号	江苏交科交通设计研究院
							17-DL-01	



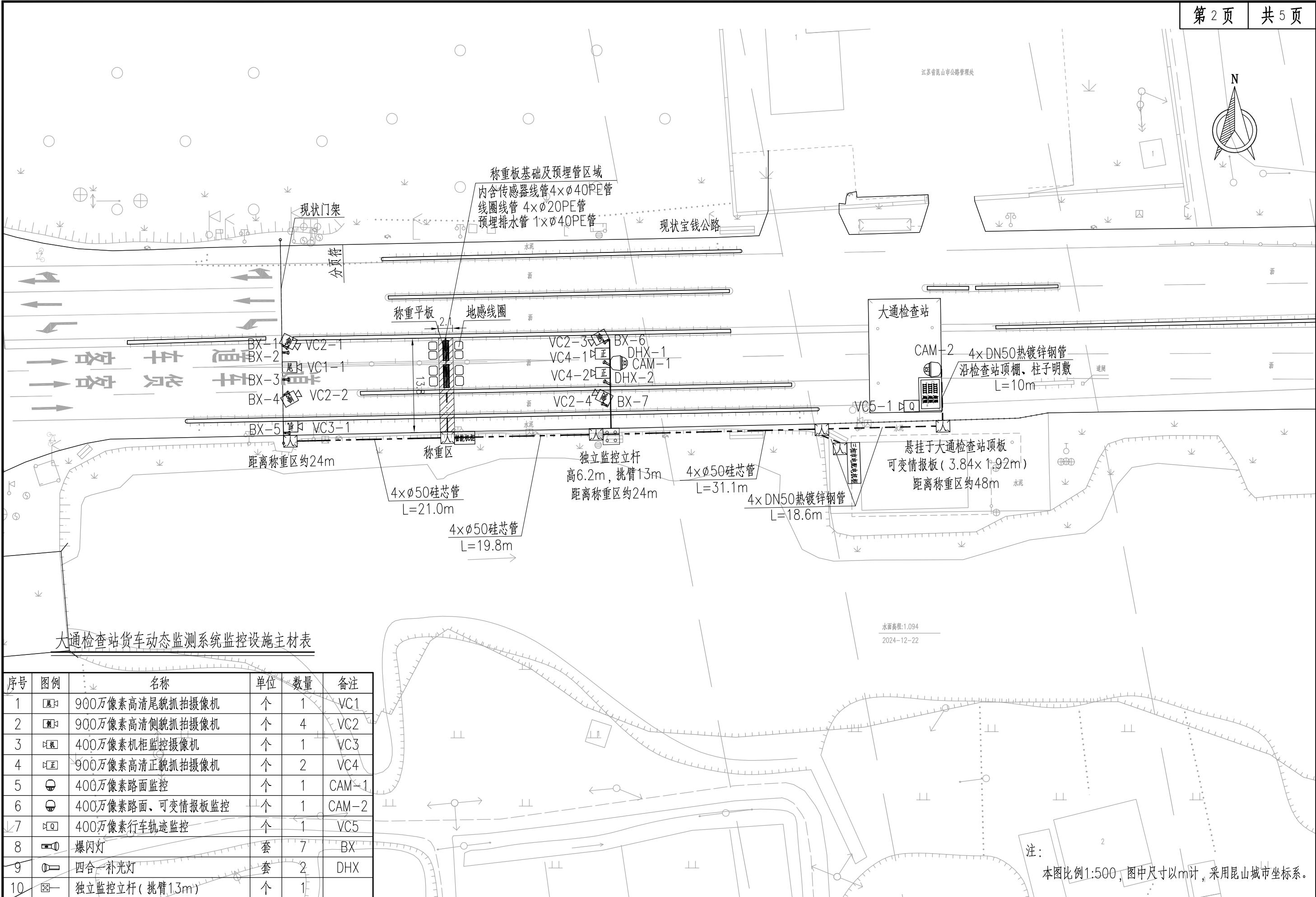
注：
本图比例为1:6000，采用昆山城市坐标系。

昆山市公路事业发展中心	“畅行昆山”道路拥堵综合治理工程（二期）	项目地理位置图	设 计	复 核	审 核	审 定	图 号	江苏交科交通设计研究院
							17-DL-01	



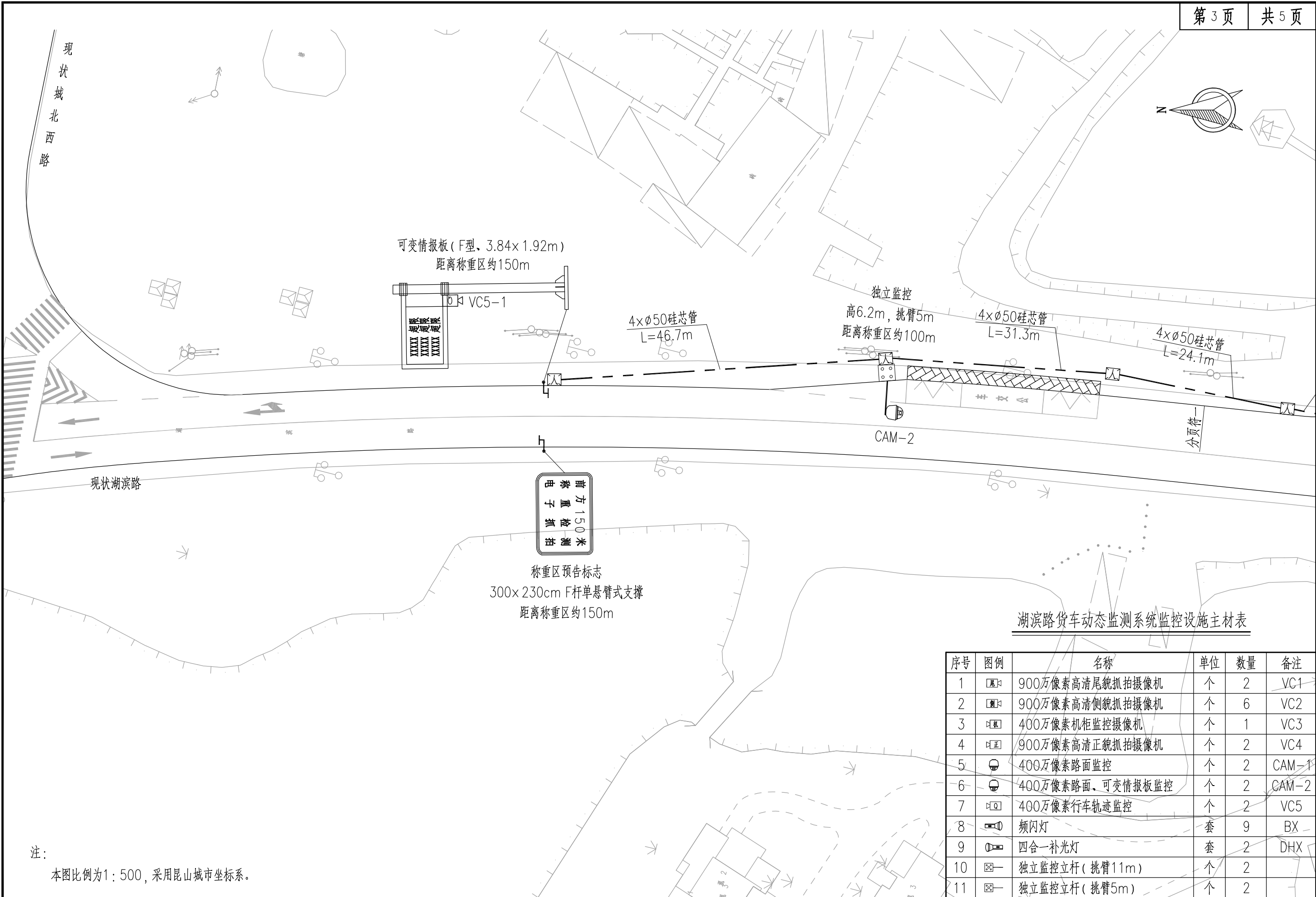
大通检查站货车动态监测系统监控设施主材表

序号	图例	名称	单位	数量	备注
1		900万像素高清尾貌抓拍摄像机	个	1	VC1
2		900万像素高清侧貌抓拍摄像机	个	4	VC2
3		400万像素机柜监控摄像机	个	1	VC3
4		900万像素高清正貌抓拍摄像机	个	2	VC4
5		400万像素路面监控	个	1	CAM-1
6		400万像素路面、可变情报板监控	个	1	CAM-2
7		400万像素行车轨迹监控	个	1	VC5
8		爆闪灯	套	7	BX
9		四合一补光灯	套	2	DHX
10		独立监控立杆（挑臂13m）	个	1	

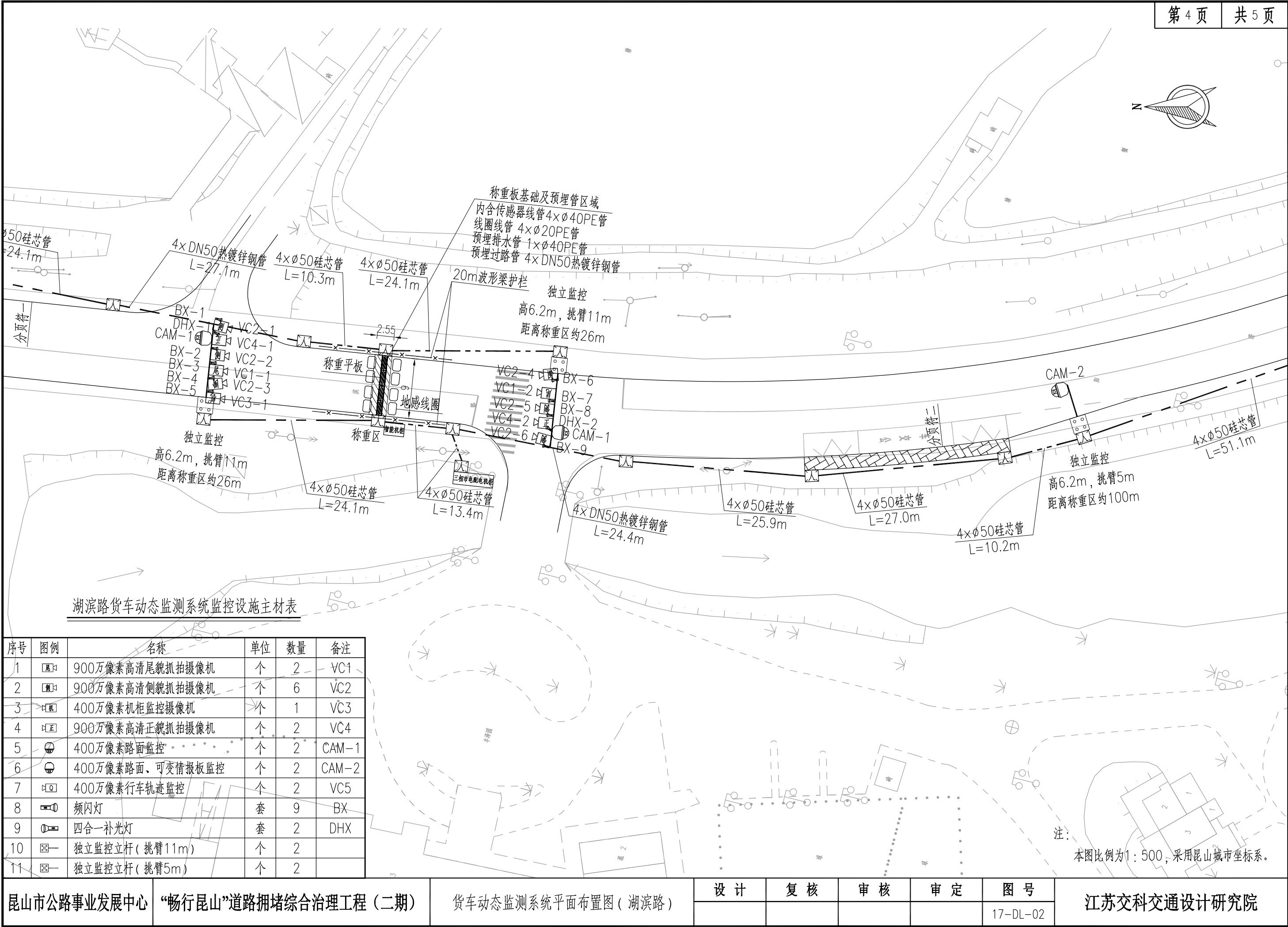


大通检查站货车动态监测系统监控设施主材表

序号	图例	名称	单位	数量	备注
1		900万像素高清尾貌抓拍摄像机	个	1	VC1
2		900万像素高清侧貌抓拍摄像机	个	4	VC2
3		400万像素机柜监控摄像机	个	1	VC3
4		900万像素高清正貌抓拍摄像机	个	2	VC4
5		400万像素路面监控	个	1	CAM-1
6		400万像素路面、可变情报板监控	个	1	CAM-2
7		400万像素行车轨迹监控	个	1	VC5
8		爆闪灯	套	7	BX
9		四合一补光灯	套	2	DHX
10		独立监控立杆(挑臂1.3m)	个	1	



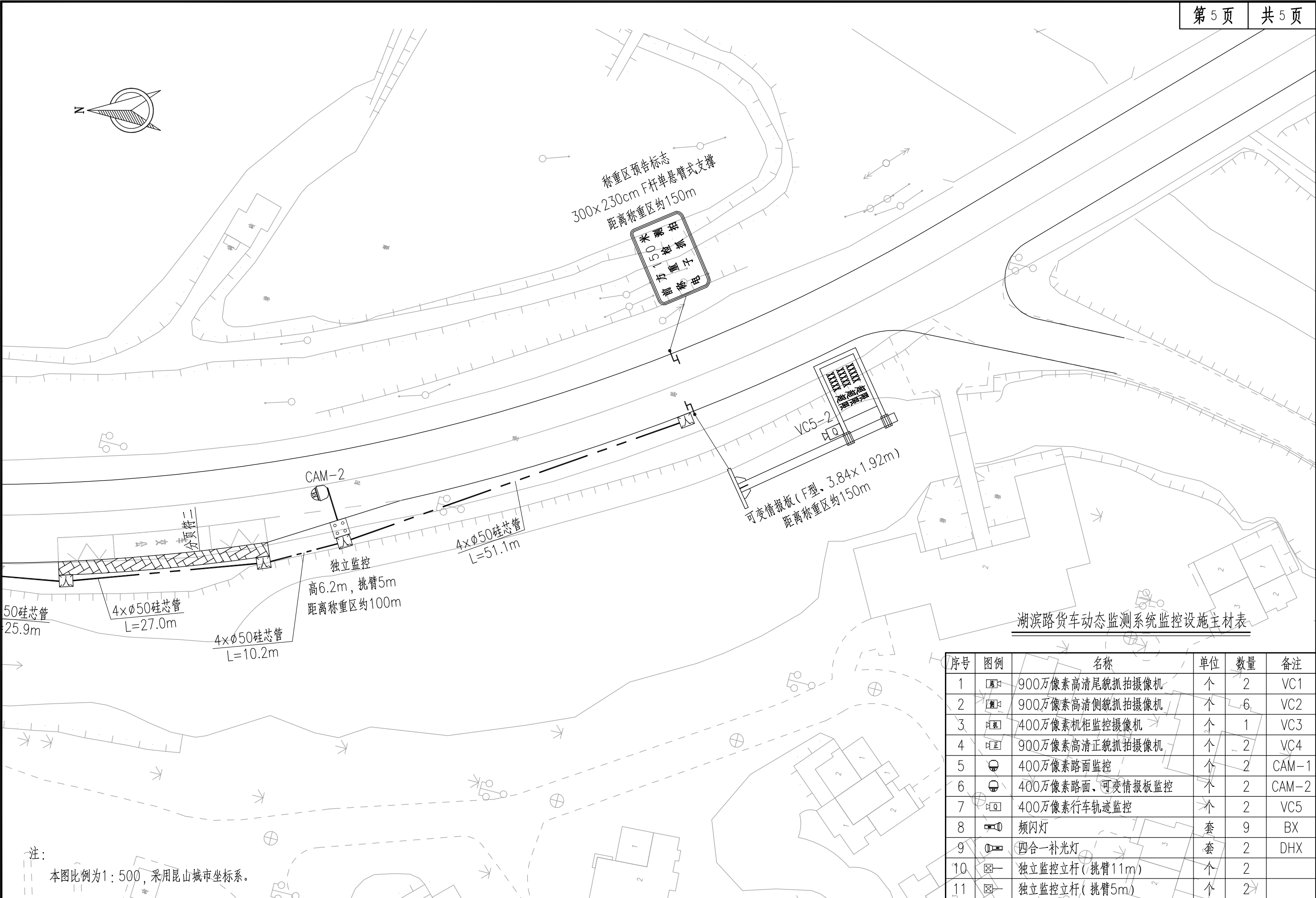
注：
本图比例为1：500，采用昆山城市坐标系。



湖滨路货车动态监测系统监控设施主材表

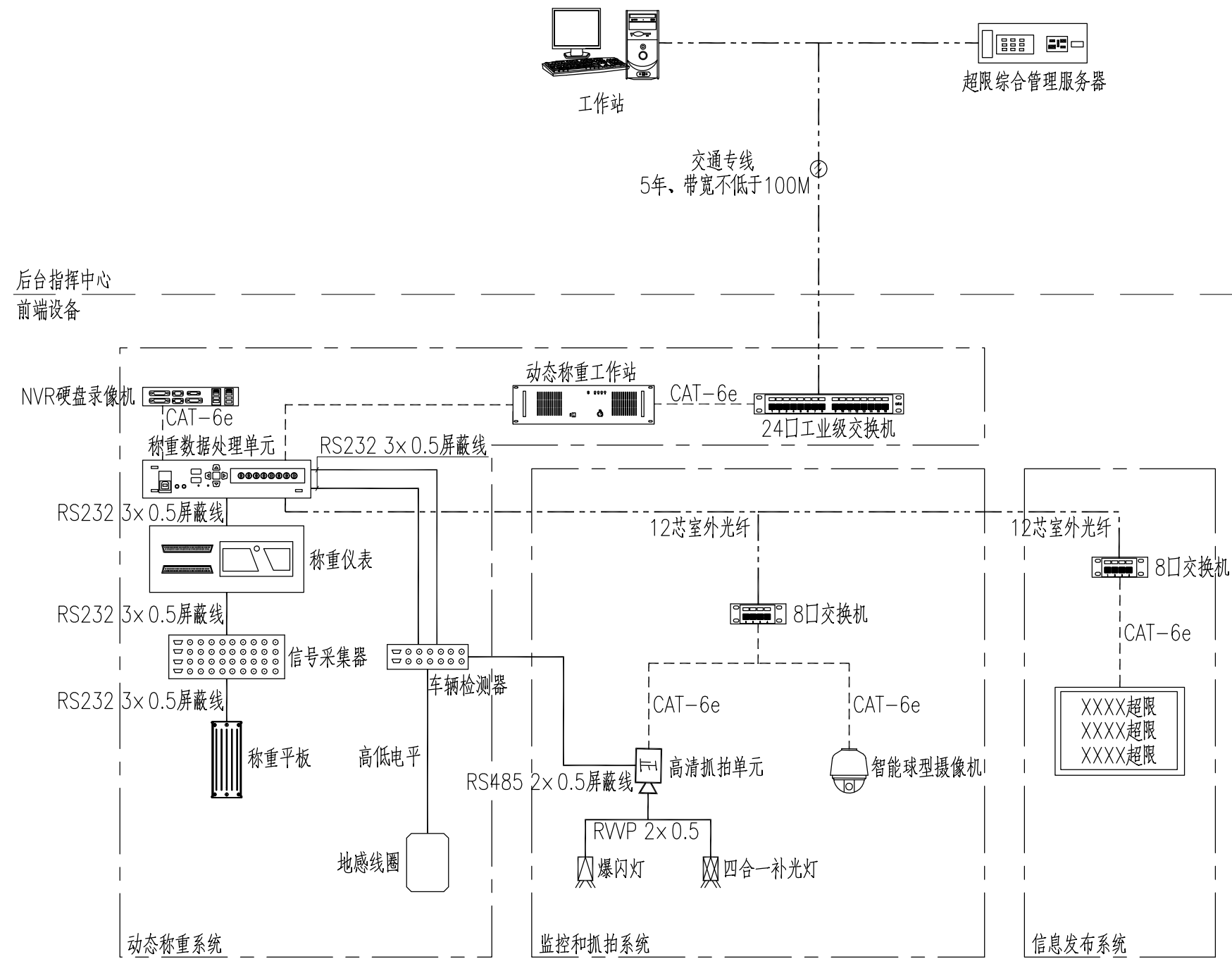
序号	图例	名称	单位	数量	备注
1		900万像素高清尾貌抓拍摄像机	个	2	VC1
2		900万像素高清侧貌抓拍摄像机	个	6	VC2
3		400万像素机柜监控摄像机	个	1	VC3
4		900万像素高清正貌抓拍摄像机	个	2	VC4
5		400万像素路面监控	个	2	CAM-1
6		400万像素路面、可变情报板监控	个	2	CAM-2
7		400万像素行车轨迹监控	个	2	VC5
8		频闪灯	套	9	BX
9		四合一补光灯	套	2	DHX
10		独立监控立杆(挑臂11m)	个	2	
11		独立监控立杆(挑臂5m)	个	2	

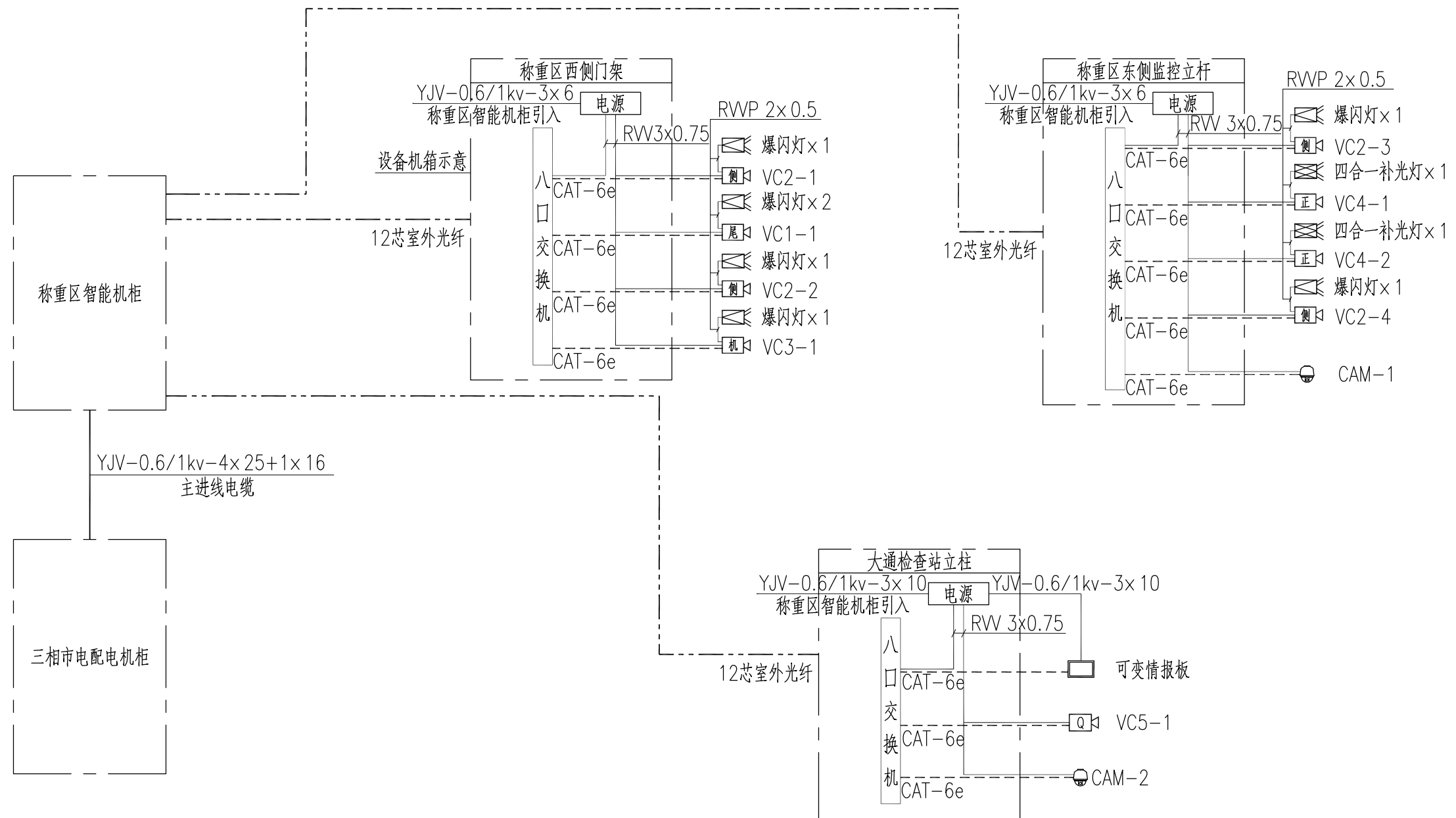
注：
本图比例为1：500，采用昆山市城市坐标系。



湖滨路货车动态监测系统监控设施主材表

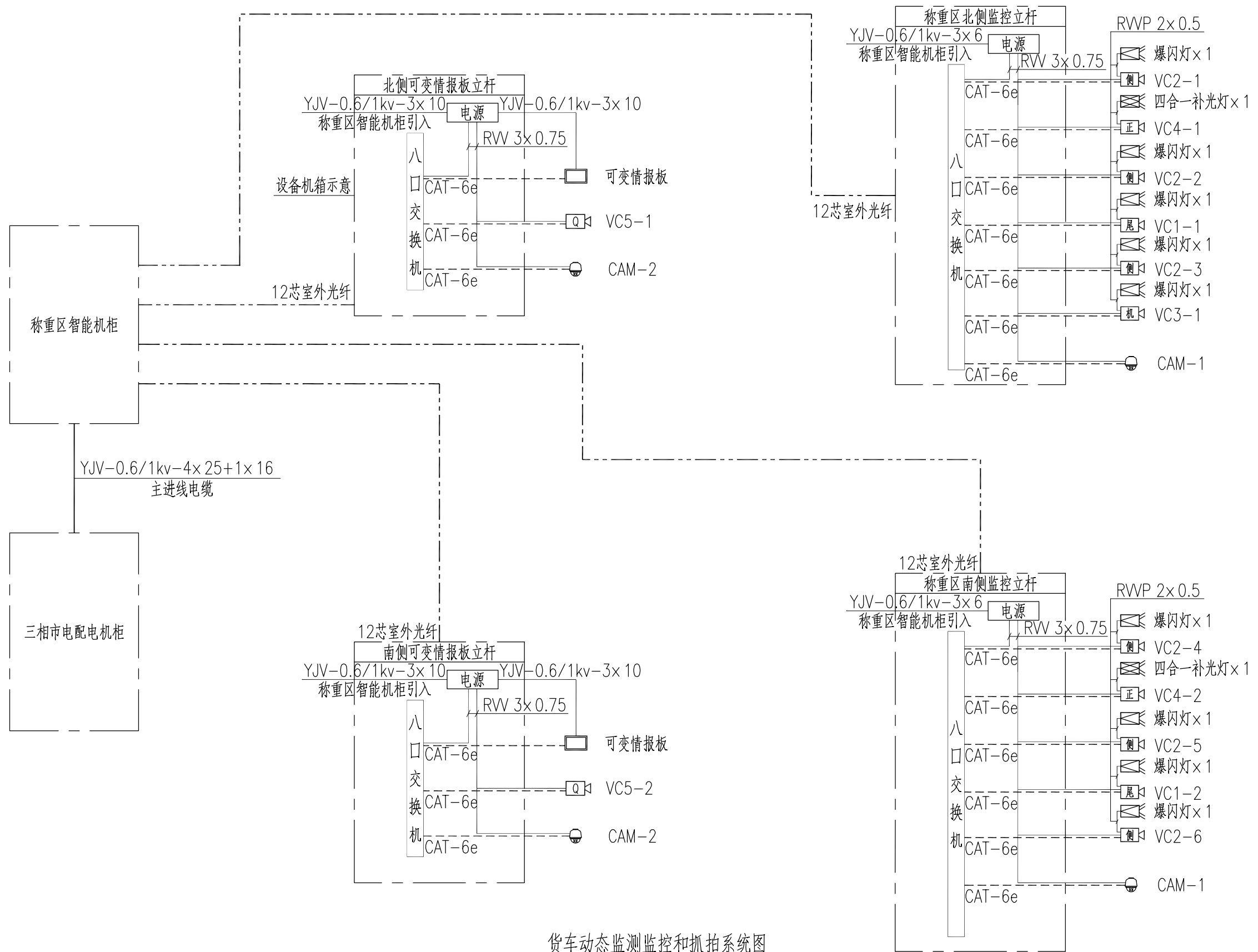
序号	图例	名称	单位	数量	备注
1		900万像素高清尾貌抓拍摄像机	个	2	VC1
2		900万像素高清侧貌抓拍摄像机	个	6	VC2
3		400万像素机柜监控摄像机	个	1	VC3
4		900万像素高清正貌抓拍摄像机	个	2	VC4
5		400万像素路面监控	个	2	CAM-1
6		400万像素路面、可变情报板监控	个	2	CAM-2
7		400万像素行车轨迹监控	个	2	VC5
8		频闪灯	套	9	BX
9		四合一补光灯	套	2	DHX
10		独立监控立杆(挑臂11m)	个	2	
11		独立监控立杆(挑臂5m)	个	2	





货车动态监测监控和抓拍系统图

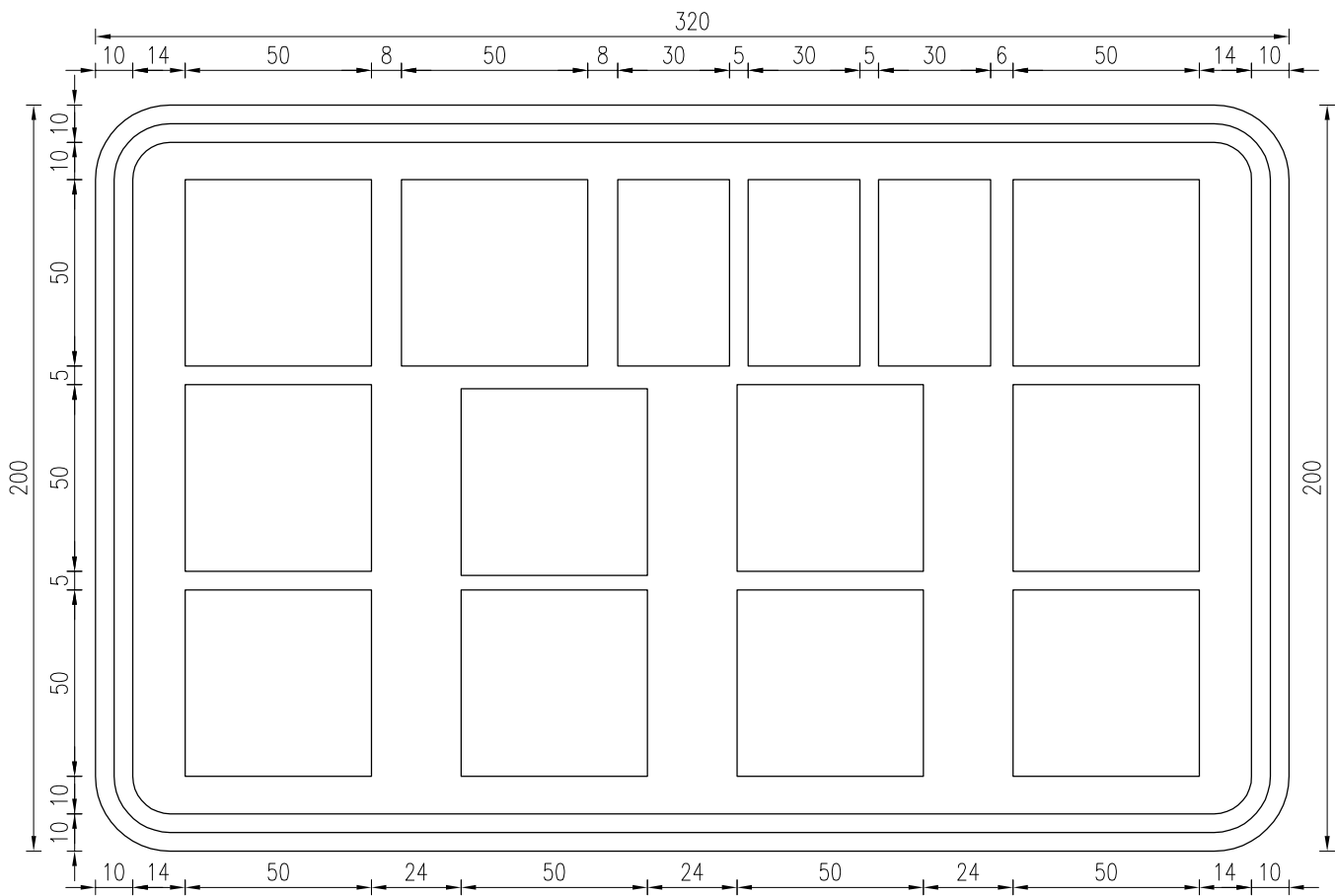
大通检查站



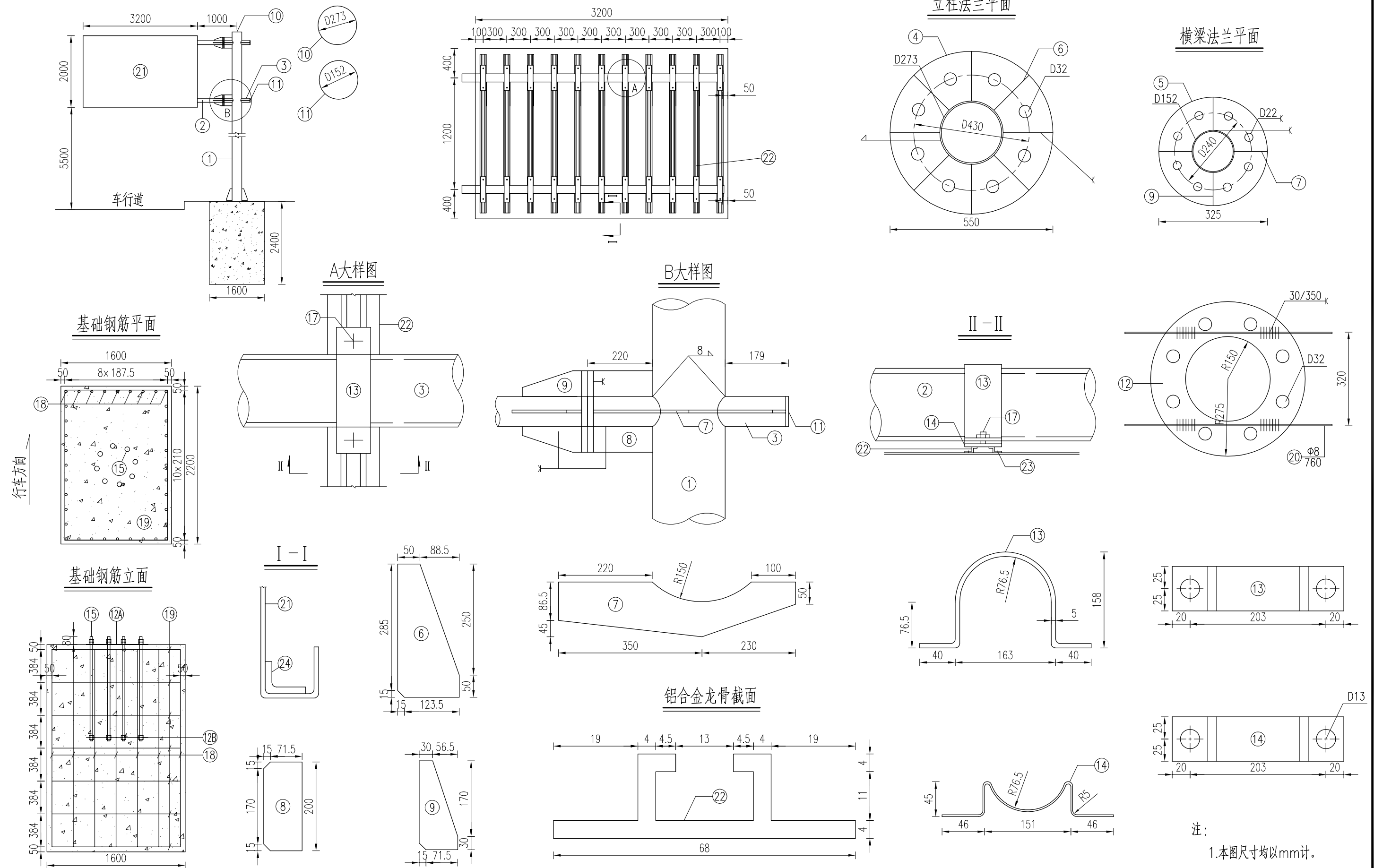
货车动态监测监控和抓拍系统图

湖滨路动态监测

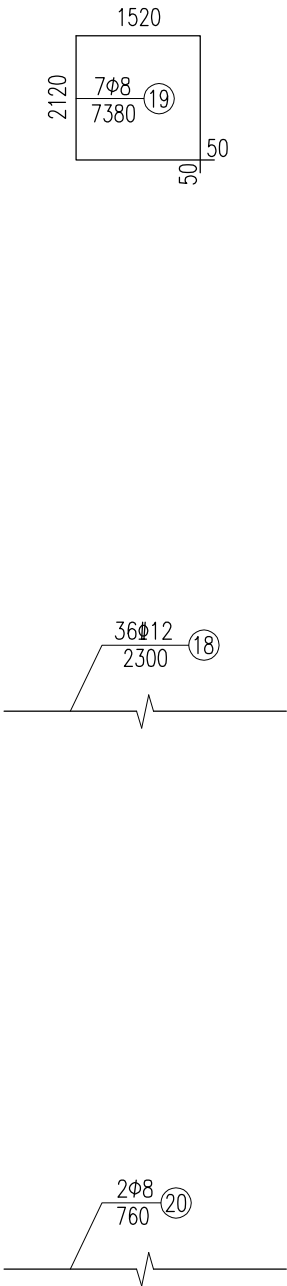
标志版面大样图



注：
1.本图尺寸均以cm计；
2.本图所示交通标志版面依据国标《道路交通标志和标线(GB5768.2-2022)》及结合地方实际的要求绘制。

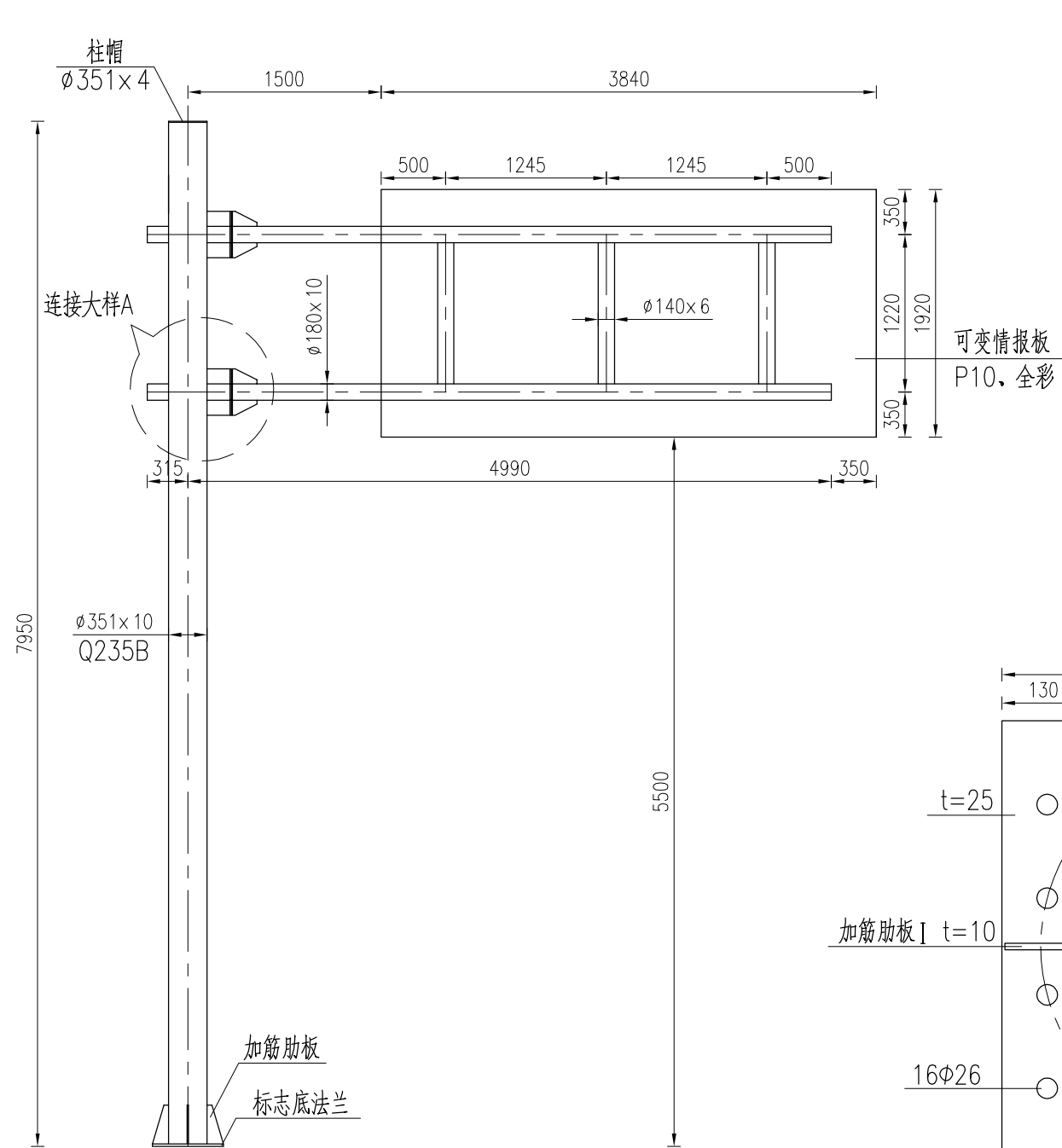


材料数量表

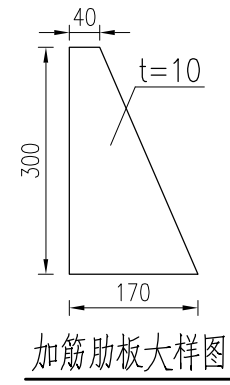


项目类别	材料名称	编号	截面 (mm)	长度 (mm)	数量 (个)	单件重 (Kg)	合计
金属材料	热轧无缝钢管	1	D273x8	7500	1	392.18	646.02
	电焊钢管	2	D152x8	3794	2	107.82	
		3	D152x8	672	2	19.10	
	立柱法兰盘	4	D550×30	550	1	37.30	215.46
	横梁法兰盘	5	D325×20	325	4	13.03	
	底座加劲肋	6	138.5×20	300	8	4.79	
	横梁加劲肋	7	131.5×10	580	4	2.80	
		8	86.5×10	200	4	1.36	
		9	86.5×10	200	8	1.36	
	立柱帽	10	D273×5	273	1	2.93	
	横梁帽	11	D152×5	152	4	0.72	
	基础法兰盘	12A	D550×10	550	1	11.94	
	基础锚板	12B	D550×5	550	1	5.97	
	抱箍	13	50×5	463	24	0.91	
	抱箍底衬	14	50×5	313	24	0.61	
	直角地螺栓 Q/ZB-185-73	15	M30	1000	8	6.20	60.16
	六角螺栓 GB/T-8-88	16	M20	65	24	0.31	
	方头螺栓 GB/T-8-88	17	M12	35	52	0.06	
	钢 筋	18	Φ12	2300	36	2.04	94.48
		19	Φ8	7380	7	2.92	
		20	Φ8	760	2	0.30	
	铝合金板 5A02	21	2098×3	3298	1	56.07	85.10
	铝合金龙骨 6303	22		1900	11	2.28	
	铝合金沉头铆钉 GB/T-869-86	23	M4	12	418	0.0005	
	铝合金角铝LD31	24	L20x20x3	13000	1	3.74	
砼	C25砼 (m³)						8.45

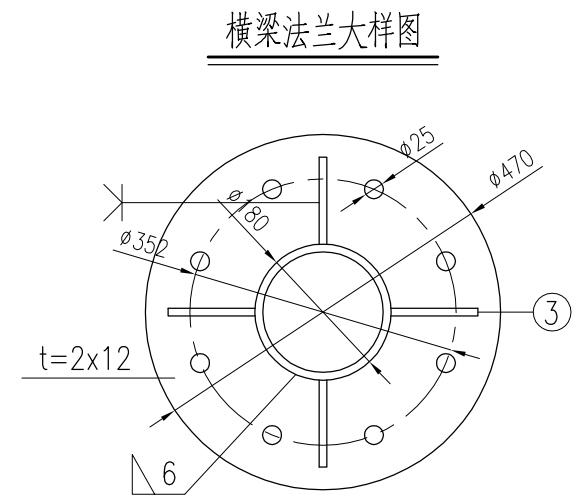
- 注：
- 1.本图适用于称重区预告标志，尺寸以mm计，采用钢筋混凝土基础。
 - 2.钢筋：Φ-HPB300，Φ-HRB400，基础为C25混凝土。
 - 3.图中钢材除地脚螺栓采用45号钢，其余均为Q235B钢；焊条采用E43，焊缝均为满焊。
 - 4.螺栓表面镀锌350g/m²，钢管钢板等镀锌600g/m²。
 - 5.铝合金沉头铆钉用于铆接铝合金龙骨和铝合金板，间距为100mm。
 - 6.基础采用明挖法施工，基底应平整、夯实，控制好标高，施工完毕，应分层回填夯实。
 - 7.在浇筑基础混凝土时，应注意使法兰盘与基础对中，并将其嵌入基础（其上表面与基础顶面齐平），同时保持其顶面水平，且预埋地脚螺栓应与其保持垂直。
 - 8.标志版面形状可以改变，但面积不得超过本图的版面面积，需注意立柱长度、铝合金龙骨、螺栓等材料应作相应调整。
 - 9.标志板边缘均应按图弯折加固，矩形标志牌在其下缘留φ8孔以滴雨水。
 - 10.以防止螺栓生锈，在螺栓安装完毕后，基础应覆盖一层与螺栓等高的素混凝土。
 - 11.地脚螺栓两端攻丝，分别与基础锚板（12B）及基础法兰（12A）连接，一根地脚螺栓配4个螺母、1个垫片，最上面的一个螺母为高强螺母，其余3个为普通螺母，方头螺栓搭配1个螺母；20号钢筋焊接于12A基础法兰盘下面。
 - 12、标志牌的安装及运输应符合GB5768.2-2022及施工规范的要求。



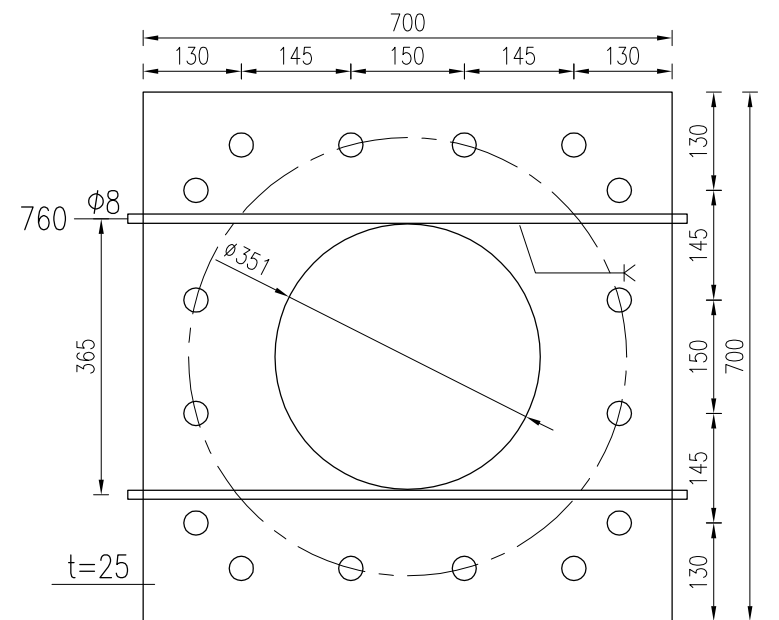
可变情报板单悬臂结构设计图



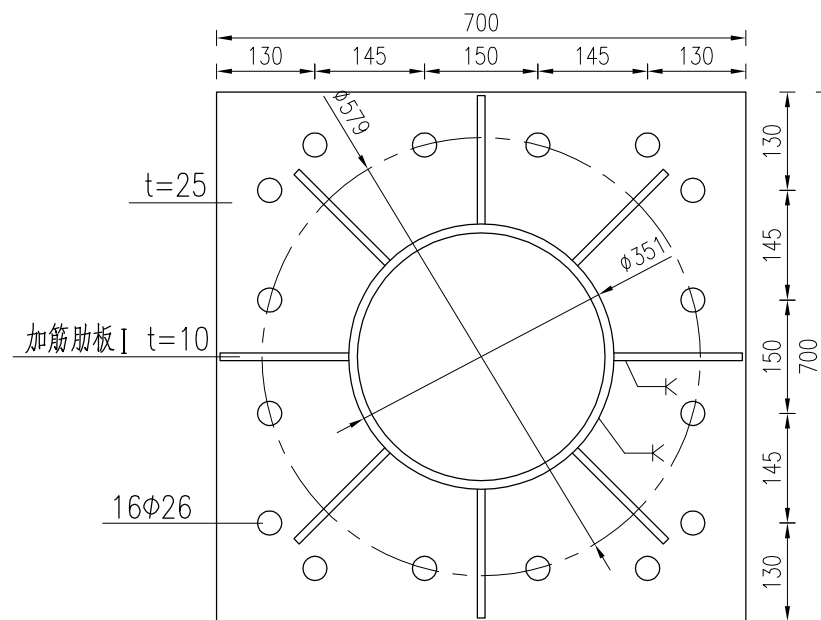
加筋肋板大样图



基础法兰平面图

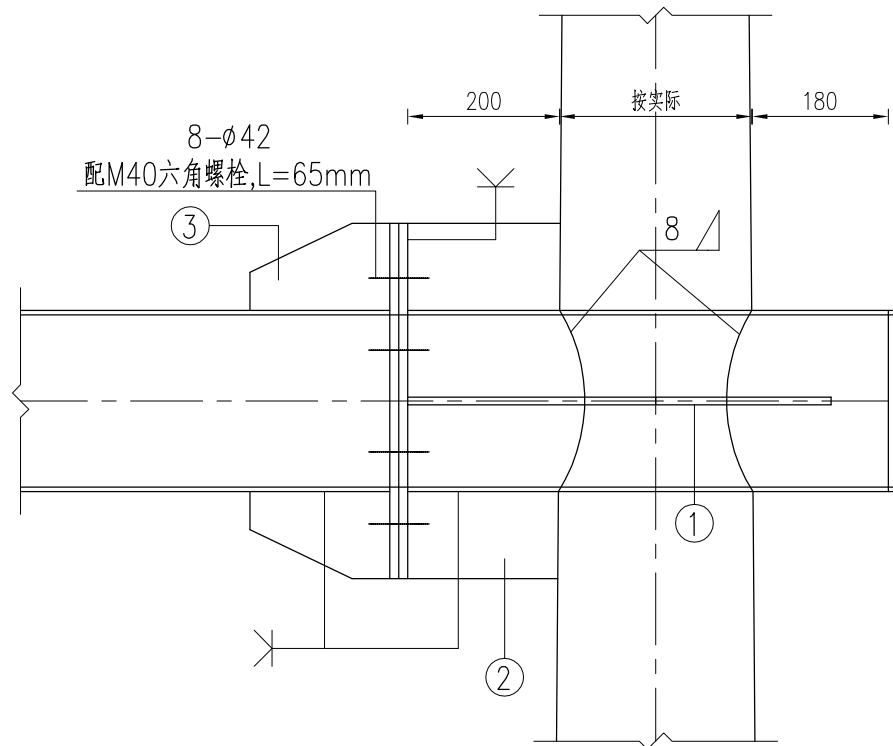


标志底法兰盘平面图

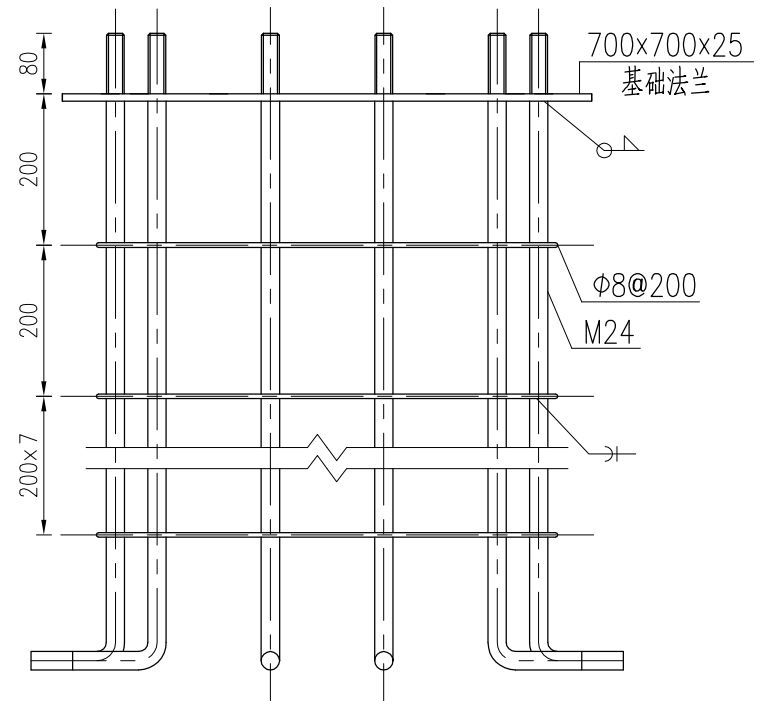


注：
本图尺寸以mm计。

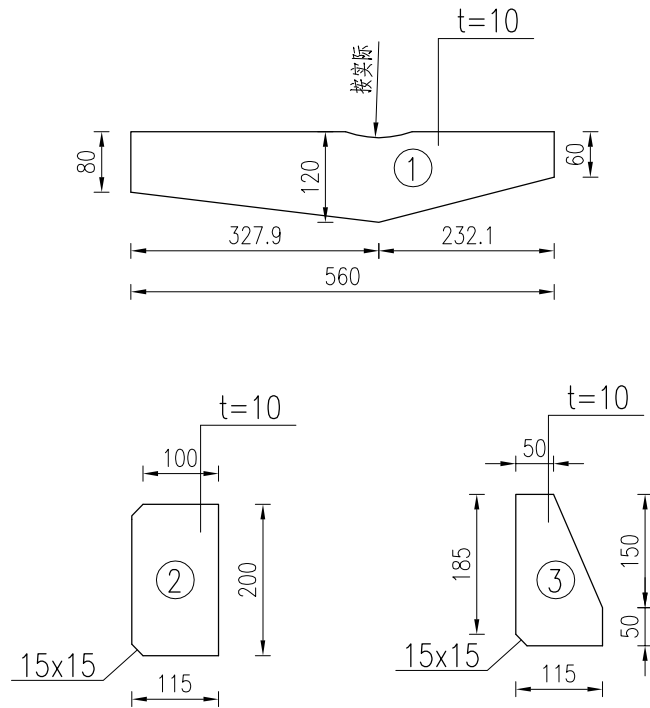
A部大样图



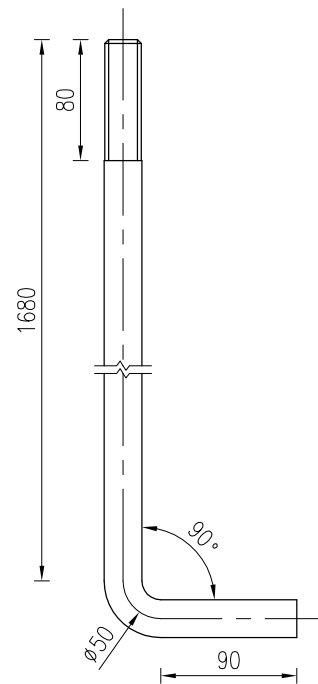
基础笼大样图



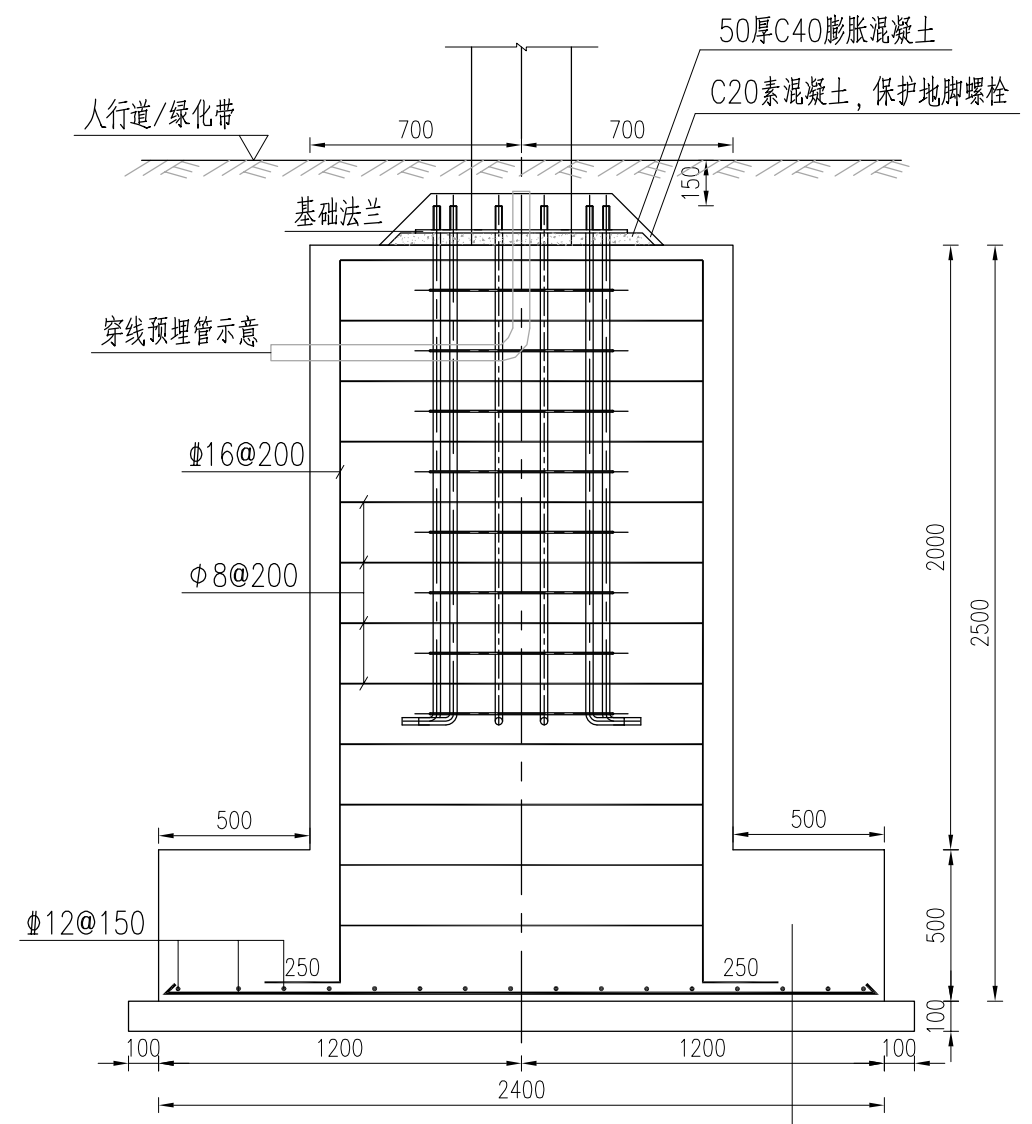
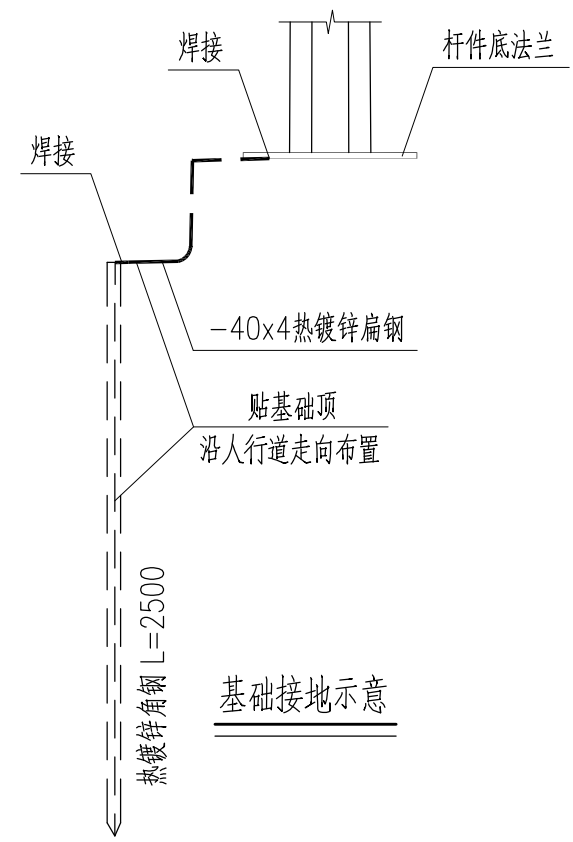
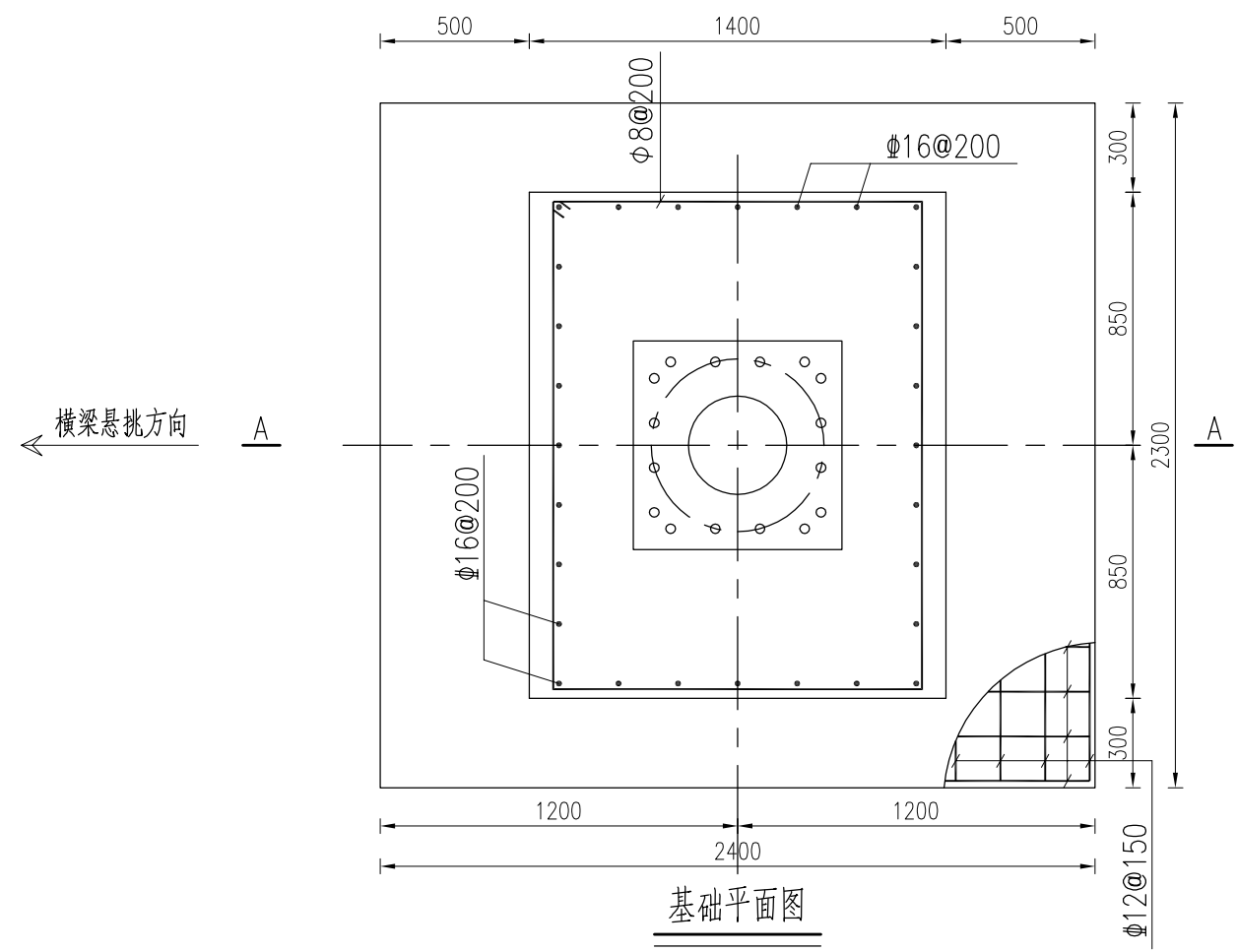
横梁肋板大样图



地角螺栓大样图

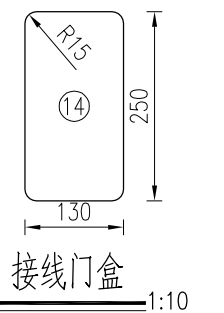
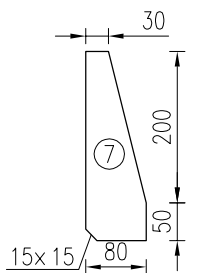
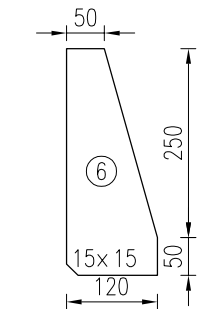
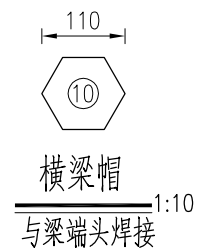
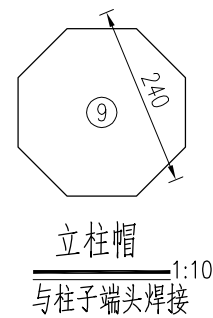
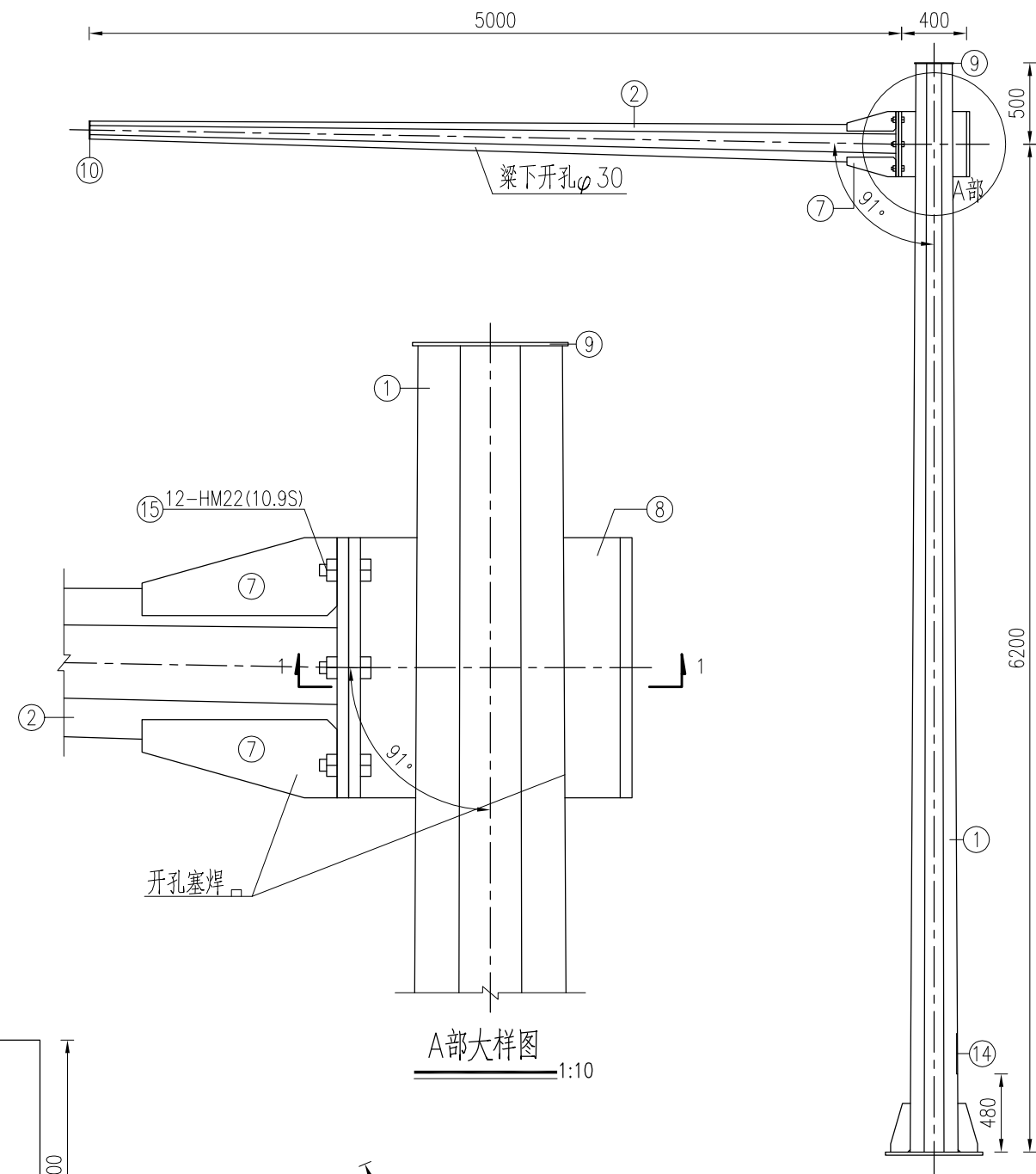
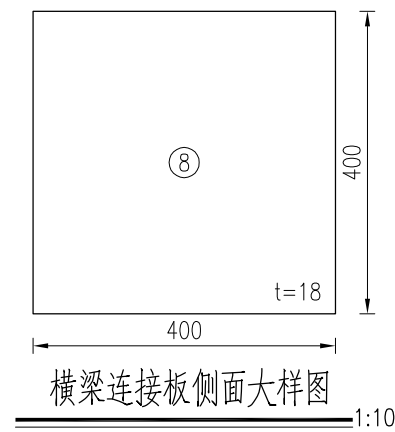
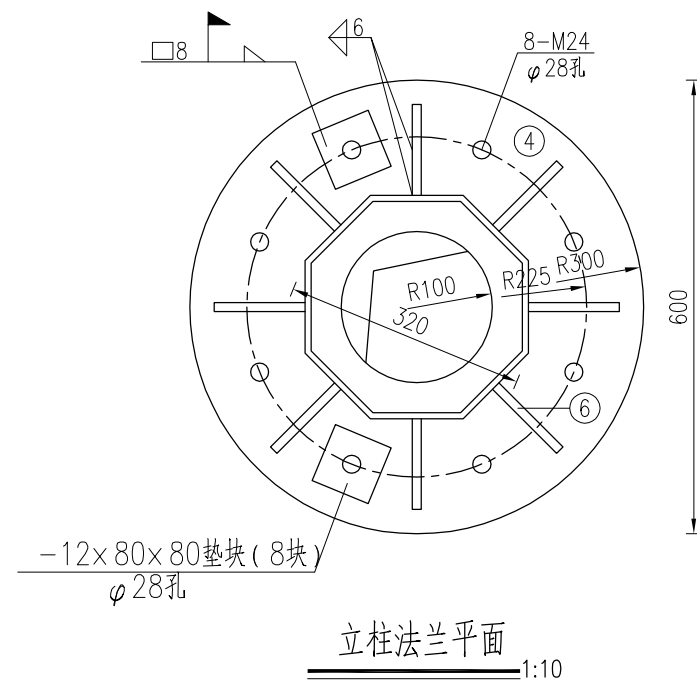
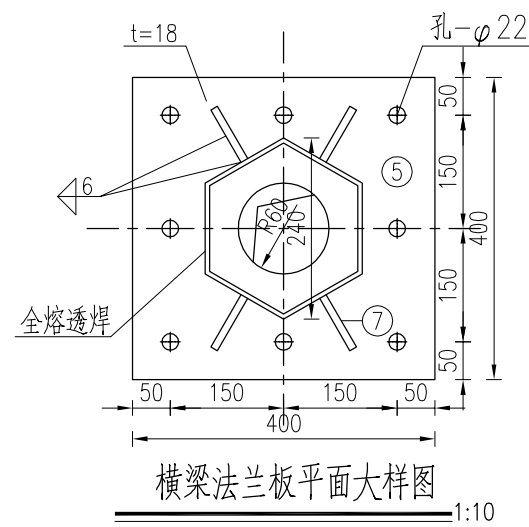
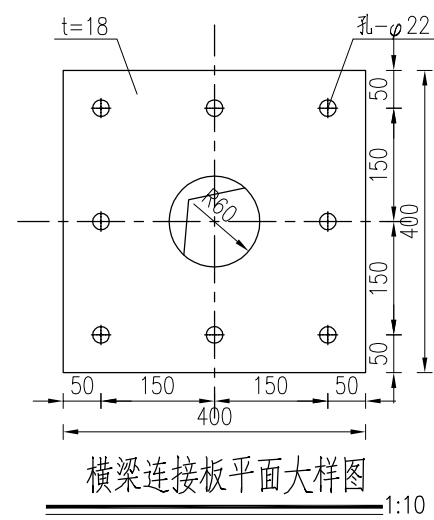
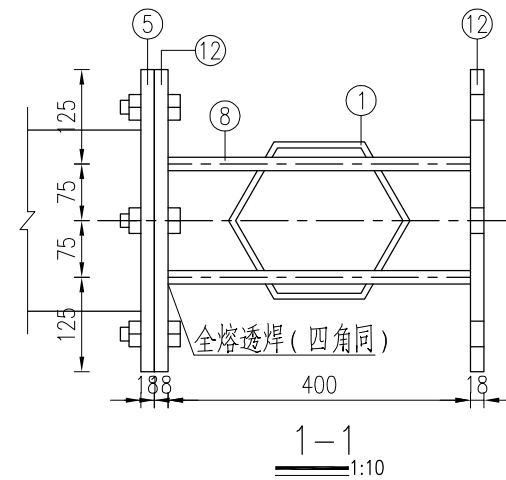


注：
本图尺寸以mm计。



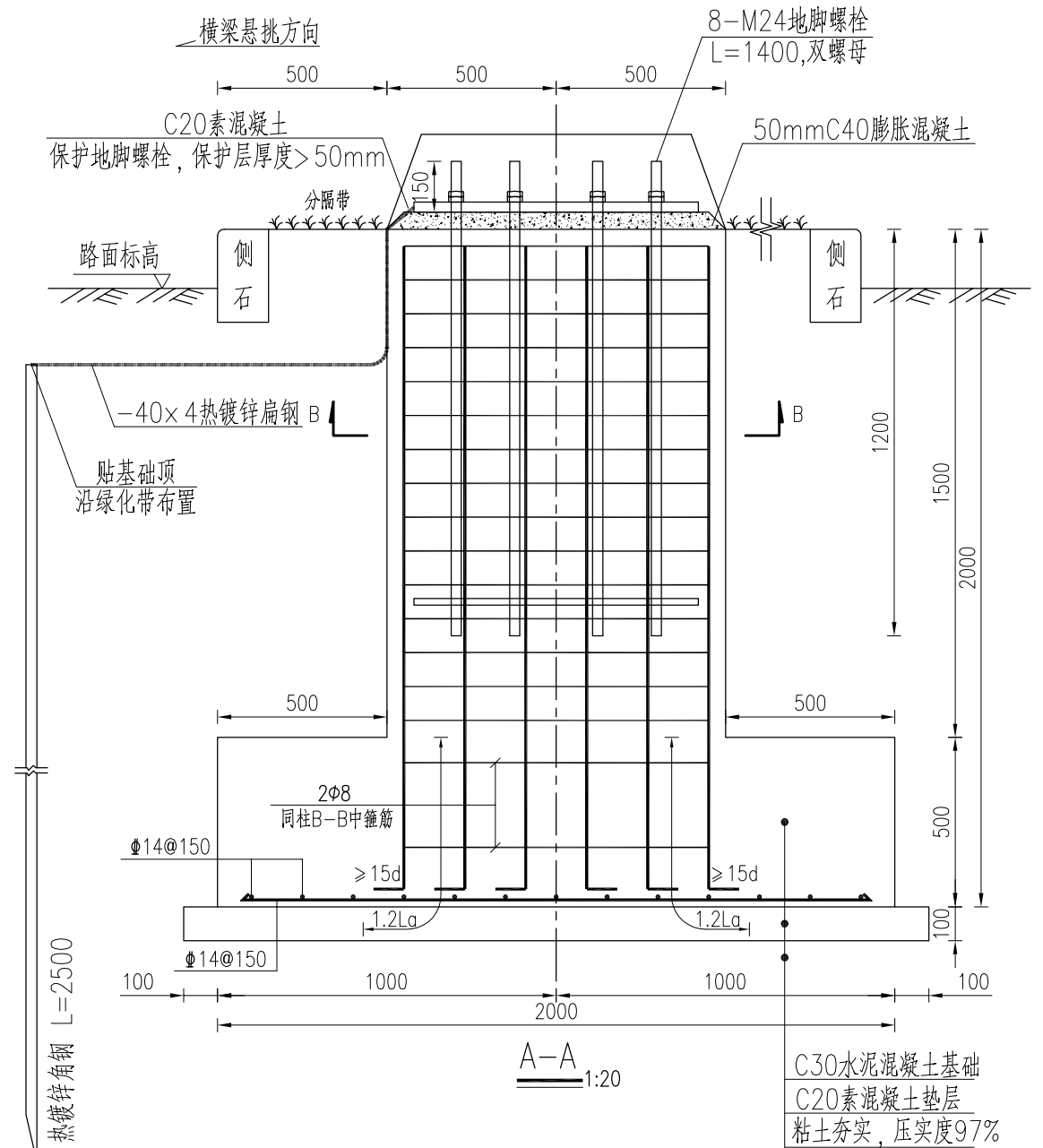
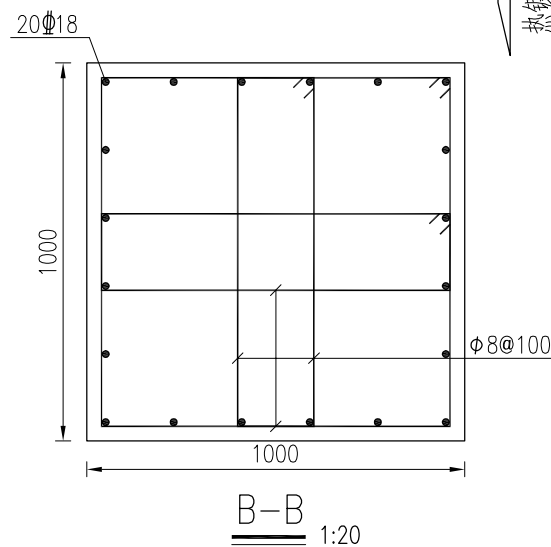
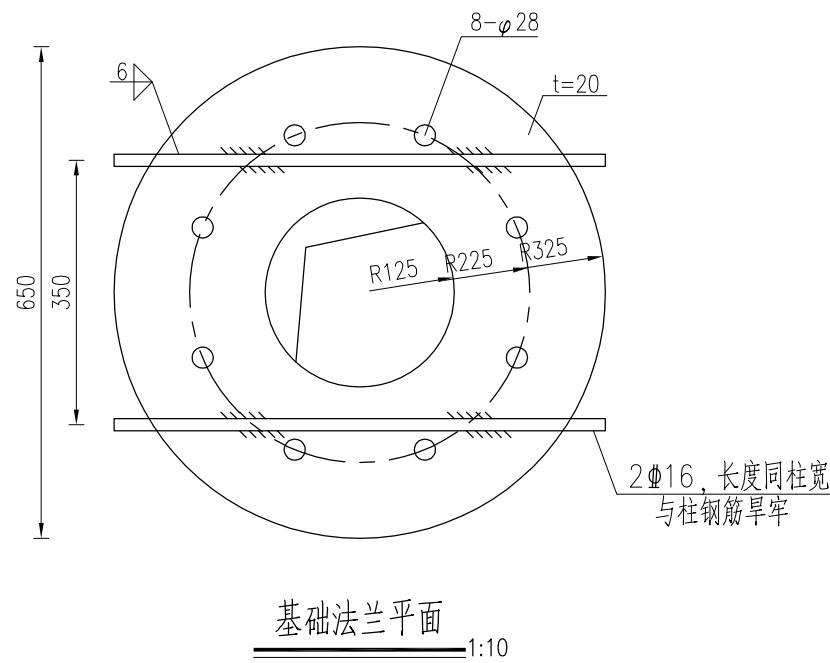
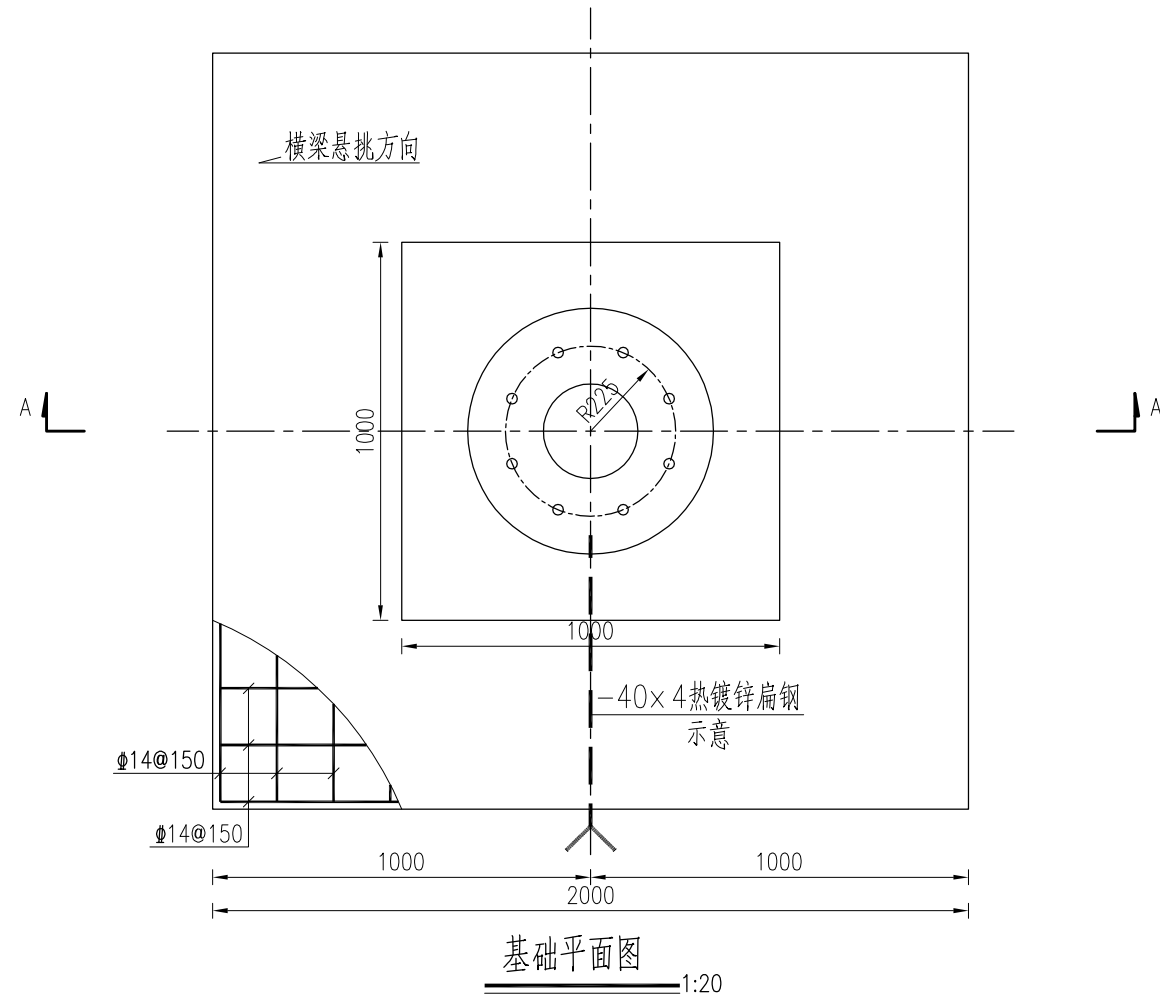
C30混凝土基础
C20素混凝土垫层
地基土夯实, 压实系数0.94

- 注:
- 1.本图适用于单悬臂式可变情报板标志基础, 若上述条件发生变化, 应在设计单位复核确认后方可施工。
 - 2.钢筋: Φ -HPB300, Φ -HRB400。水泥混凝土: 基础为C30, 垫层为C20。钢筋的保护层为40mm。
 - 3.柱脚螺栓材质为Q235B钢, 其力学性能和化学成分应符合《碳素结构钢》(GB/T 700-2006)的规定。地脚螺栓外露部分及螺母和垫块宜事先进行热浸镀锌处理, 表面镀锌量不低于 $350\text{g}/\text{m}^2$ 。钢结构应按照《钢结构工程施工质量验收标准》(GB 50205-2020)、《门式刚架轻型房屋钢结构》(JG/T 144-2016)进行。
 - 4.根据道路路基设计要求:基础应坐落于好土层上。若好土层位置较深, 则应采取灰土分层换填至设计标高, 换填深度至少为0.6m, 压实系数为0.94。人工处理后地基承载力特征值不小于 80kPa 。
 - 5.基础范围内的上部及周边的回填土应用灰土或优质粘土分层压实回填, 压实系数为0.92。粘土回填时应满足地基处理规范4.2.1.2条规定。
 - 6.施工前应探明基础施工影响范围内管线情况, 若施工过程中发现问题, 则应及时停止施工, 并与设计单位联系。在各预埋件及预埋管线经确认无误后才能浇筑混凝土。
 - 7.上部结构应由专业厂家制作及安装。
 - 8.本图尺寸除标高外其余均以mm为单位。



注:

1.本图尺寸均以mm计。



注：

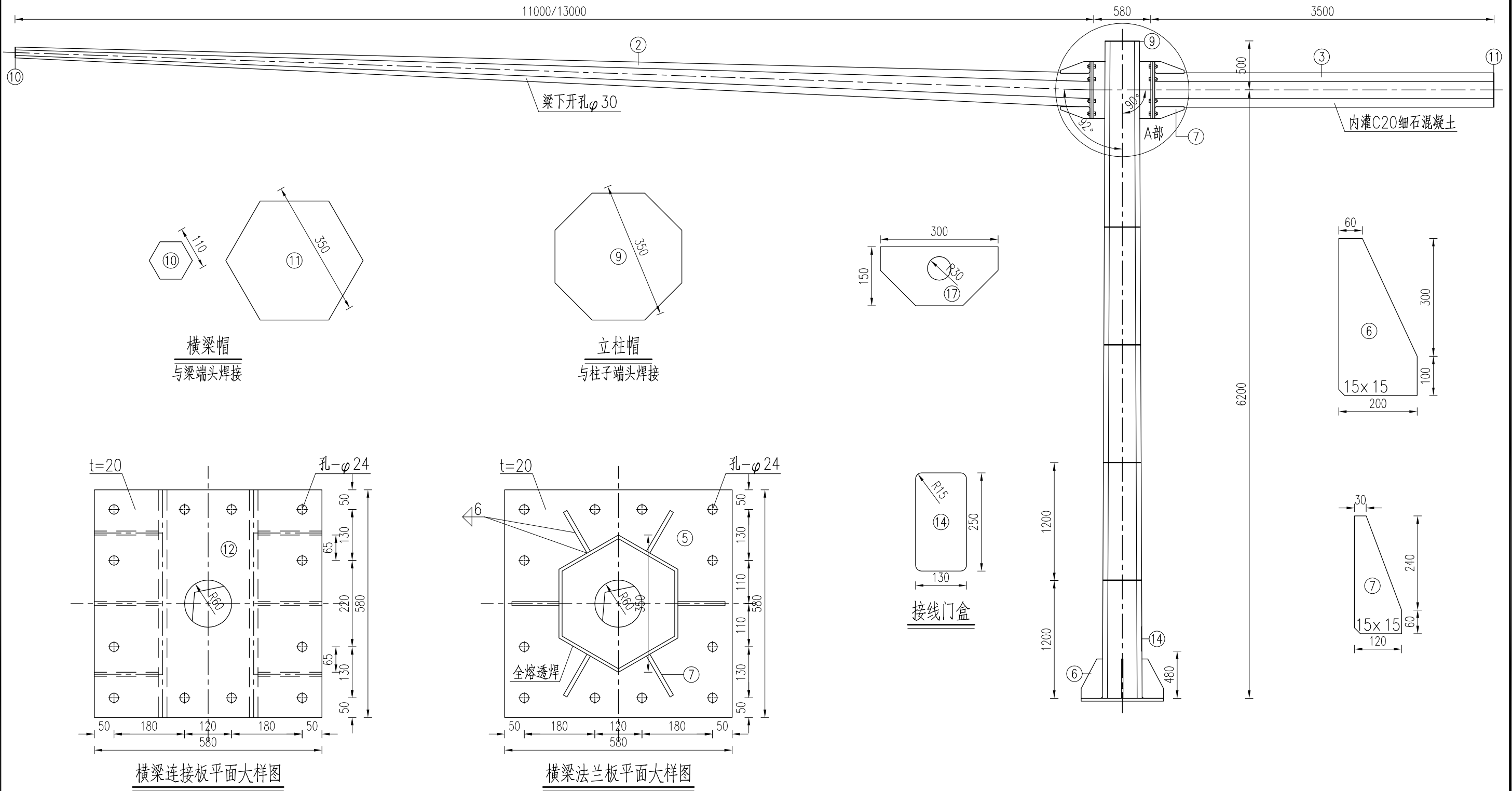
- 1.本图尺寸以mm计，适用于悬挑长度5m的交通监控立杆。
- 2.钢筋： ϕ :HPB300， Φ :HRB400，混凝土：基础为C30，垫层C20；钢筋的保护层为40mm。钢构件连接板材质均为Q235B，其力学性能和化学成分应符合《碳素结构钢》（GB/T 700-2006）的规定。
- 3.地基承载力特征值不小于100kPa。基础设计时取地基承载力 $f_{ak}=100\text{kPa}$ 。基础应坐落与好土层上，若好土层埋深较深，则应采取粘土换填至设计标高，换填最小厚度为60cm，压实度97%。
- 4.地脚螺栓外露部分及螺母和垫块宜事先进行热镀处理，镀锌量为350g/m²。
- 5.钢结构的安装应按照《钢结构工程施工质量验收标准》（GB 50205-2020）和《门式刚架轻型房屋钢构件》（JG 144-2016）执行。
- 6.基础周围开挖的土应用素土分层压实回填，压实系数为0.94，或用素混凝土填实。
- 7.施工前应符合基础下部有无管线，上部结构应由专业厂家设计制作及安装，各预埋件及预埋管线经现场监理确认无误后才能浇筑基础混凝土。

构件工程数量表

项目 类别	材料名称	编号	规格型号	单位	数量	单件重 (kg)	总重 (kg)	备注
金 属 材 料	热轧无缝钢管	1	φ (320~240) × 6700× 8	根	1	363.81	491.5	八棱杆
		2	φ (240~110) × 5000× 6	根	1	127.65		六棱杆
	钢板	4	φ 600× 22	块	1	44.65	196.11	
		5	400× 400× 18	块	1	22.75		
		6	120× 300× 12	块	8	3.42		
		7	80× 250× 10	块	4	1.58		
		8	400× 400× 18	块	2	22.75		
		9	240× 240× 5	块	1	2.28		
		10	110× 110× 5	块	1	0.47		
		12	400× 400× 18	块	2	22.75		
		14	250× 130× 5	块	1	1.28		接线门盒
	高强螺栓	15	HM20 (10.9S)	根	8		8	

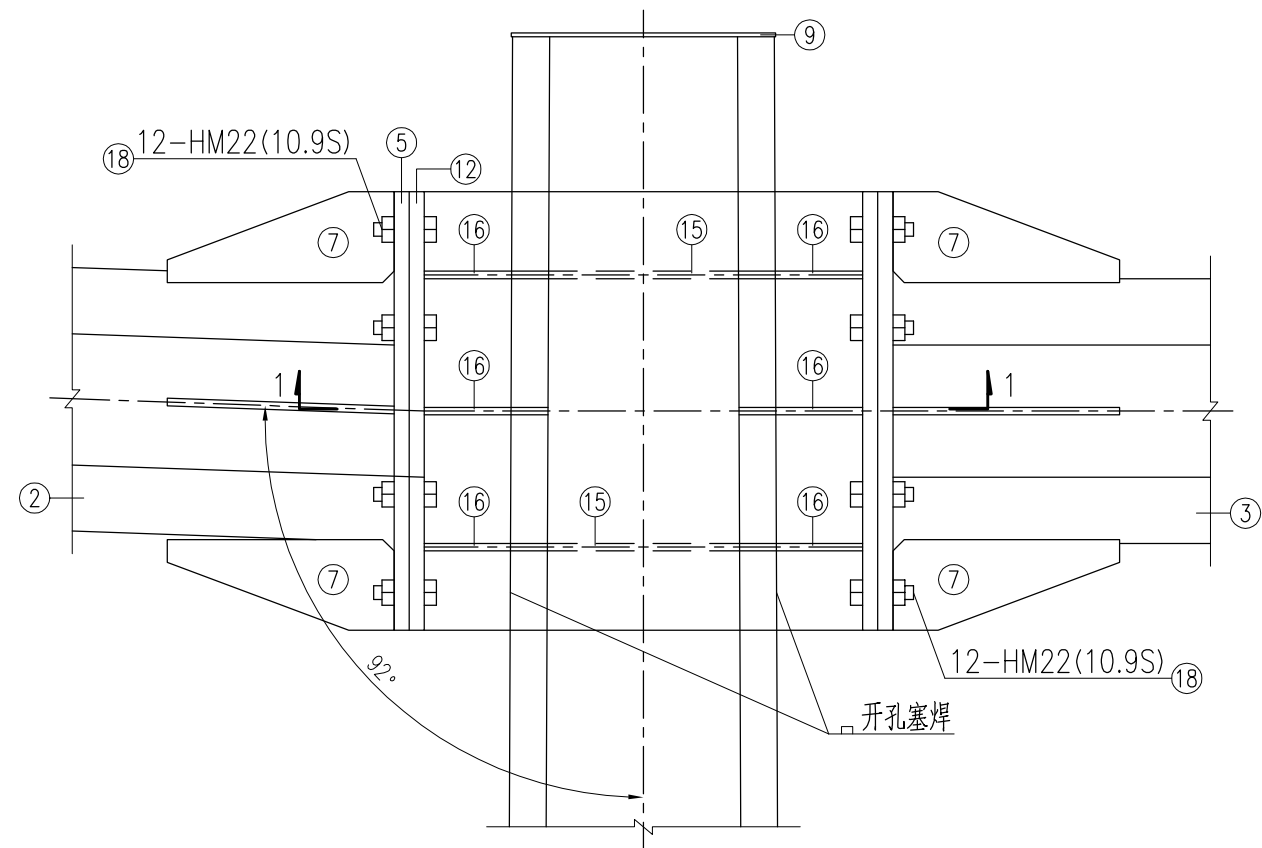
基础工程数量表

编号	材料名称	规格	单位	数量
1	基础法兰	φ 600× 20	块	1
2	地脚螺栓	M24	根	8
3	角钢 / 扁钢	— 40× 4 / L50× 5× 2500	套	1
4	C20混凝土		m ³	0.5
5	C30混凝土		m ³	3.5
6	C40混凝土		m ³	0.05
7	钢筋		kg	195

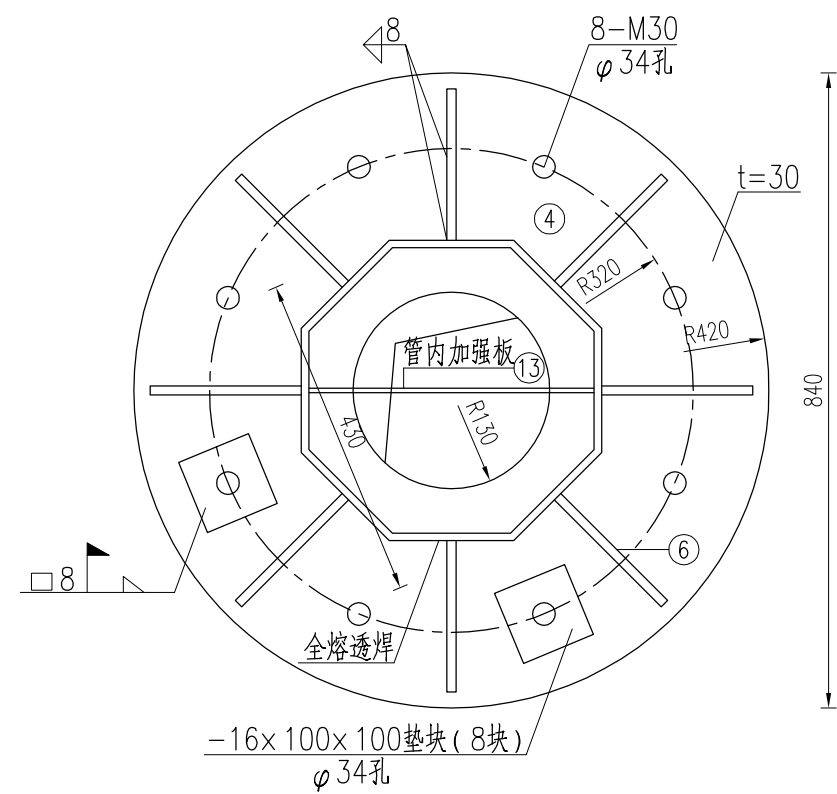
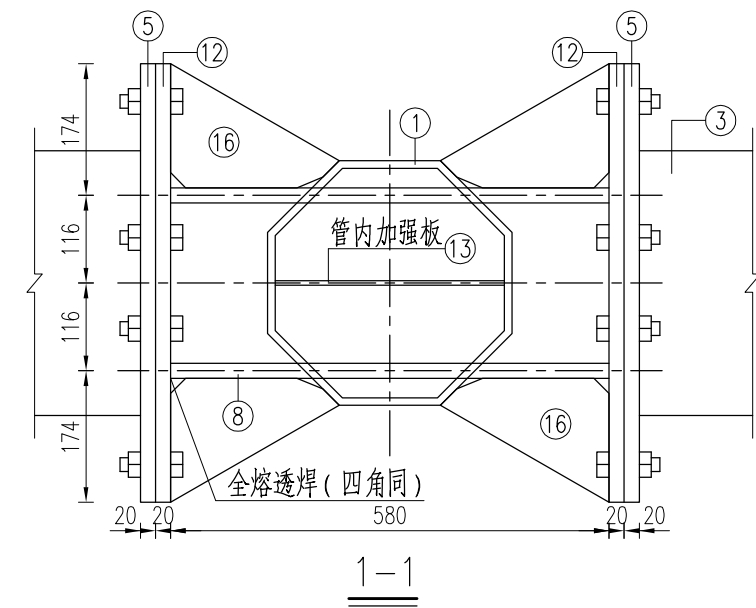


注：
本图尺寸均以mm计。

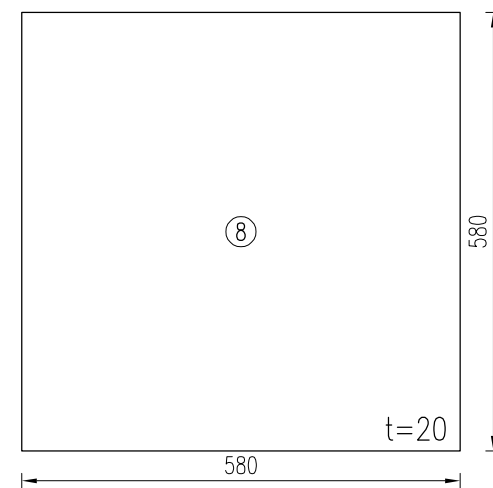
昆山市公路事业发展中心	“畅行昆山”道路拥堵综合治理工程（二期）	监控设施立杆大样图	设计	复核	审核	审定	图号	江苏交通设计研究院
							17-DL-06	



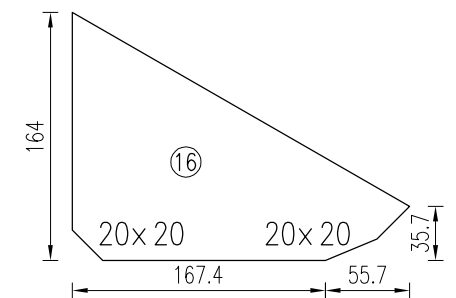
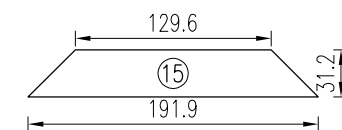
A部大样图



立柱法兰平面

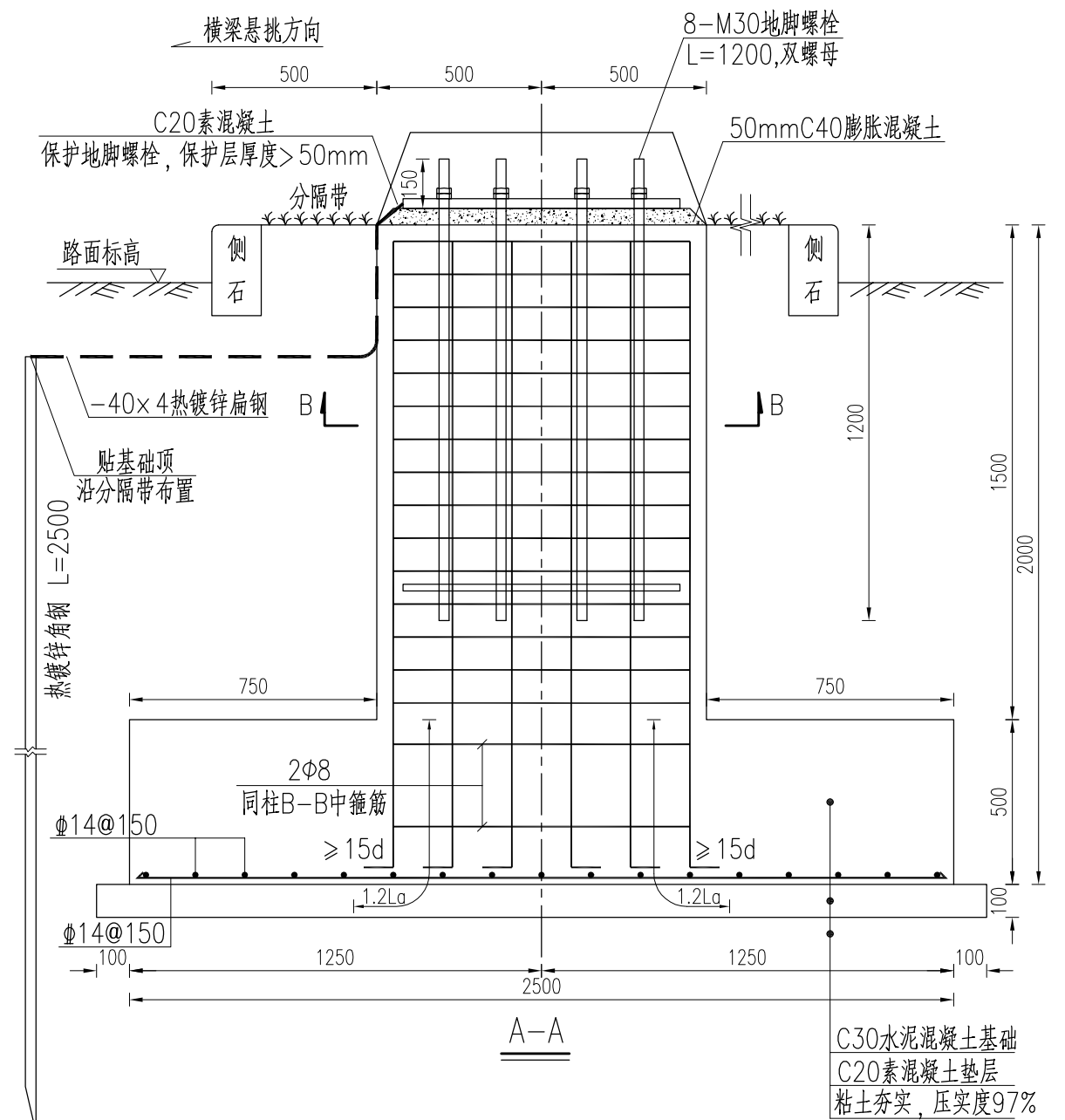
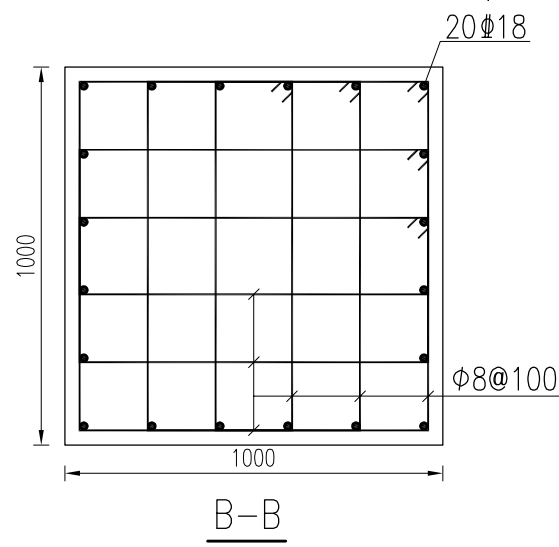
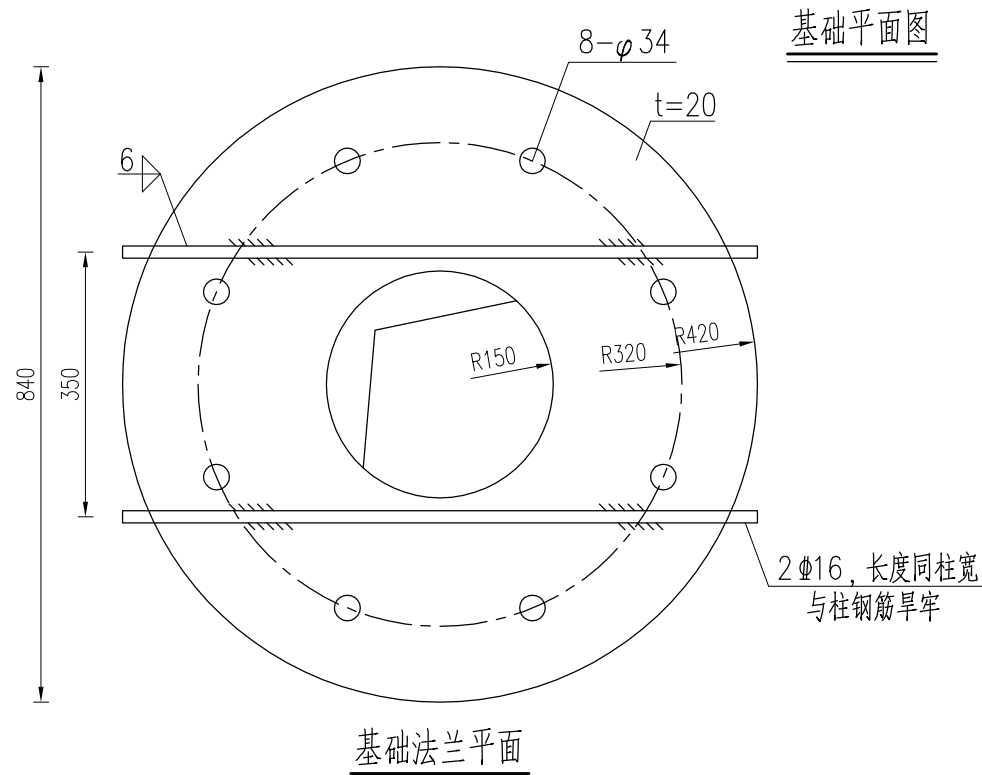
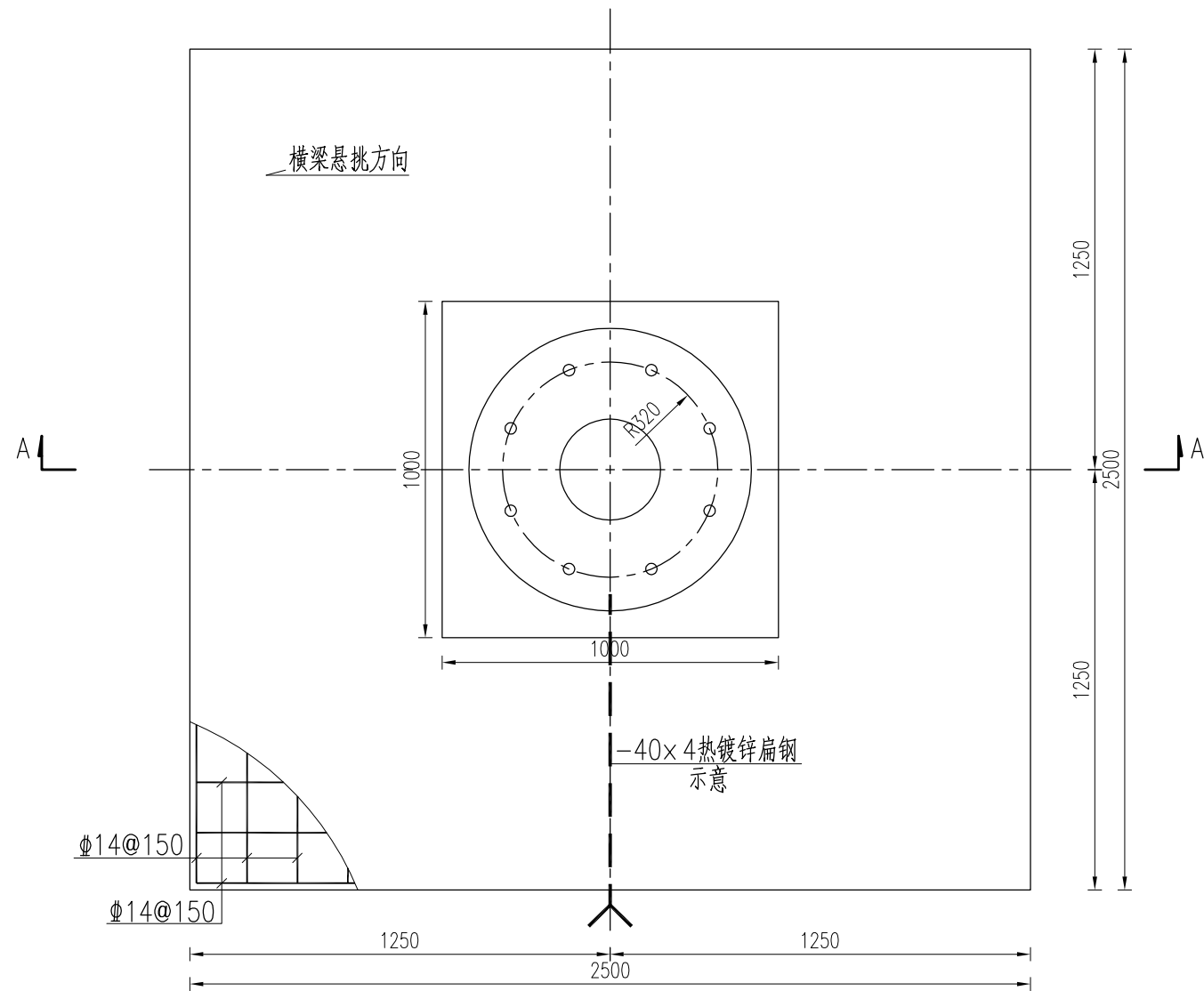


横梁连接板侧面大样图



注：
本图尺寸均以mm计。

昆山市公路事业发展中心	“畅行昆山”道路拥堵综合治理工程（二期）	监控设施立杆大样图	设计	复核	审核	审定	图号	江苏交科交通设计研究院
							17-DL-06	



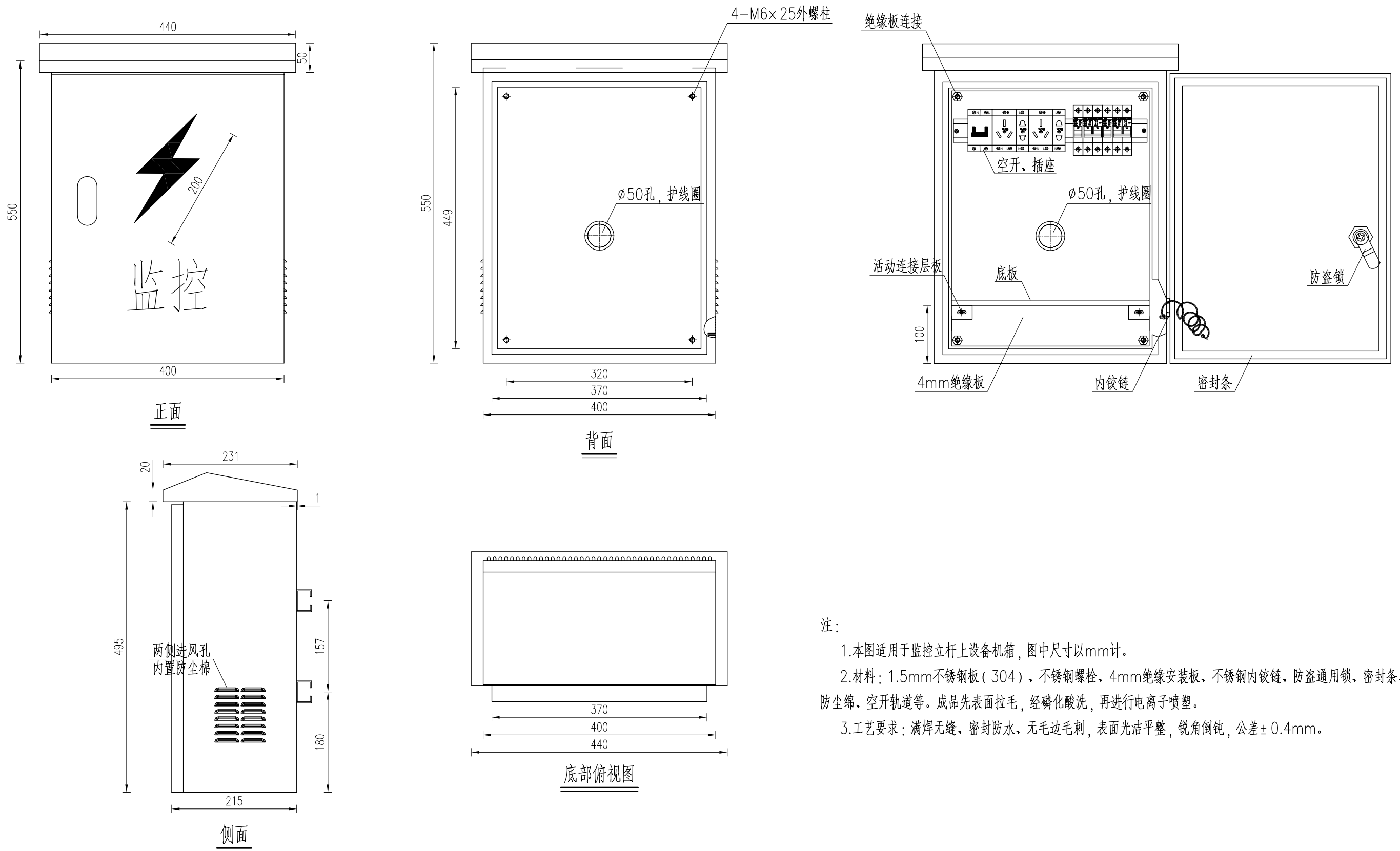
- 注：
1. 本图尺寸以mm计，适用于悬挑长度11/13m的交通监控立杆。
 2. 钢筋：φ:HPB300，Φ:HRB400，混凝土：基础为C30，垫层C20；钢筋的保护层为40mm。钢构件连接板材质均为Q235B，其力学性能和化学成分应符合《碳素结构钢》（GB/T 700-2006）的规定。
 3. 地基承载力特征值不小于100kPa。基础设计时取地基承载力 $f_{ak}=100kPa$ 。基础应坐落与好土层上，若好土层埋深较深，则应采取粘土换填至设计标高，换填最小厚度为60cm，压实度97%。
 4. 地脚螺栓外露部分及螺母和垫块宜事先进行热镀处理，镀锌量为350g/m²。
 5. 钢结构的安装应按照《钢结构工程施工质量验收标准》（GB 50205-2020）和《门式刚架轻型房屋钢构件》（JG 144-2016）执行。
 6. 基础周围开挖的土应用3:7灰土分层压实回填，压实系数为0.94，或用素混凝土填实。
 7. 施工前应符合基础下部有无管线，上部结构应由专业厂家设计制作及安装，各项埋件及预埋管线经现场监理确认无误后才能浇筑基础混凝土。

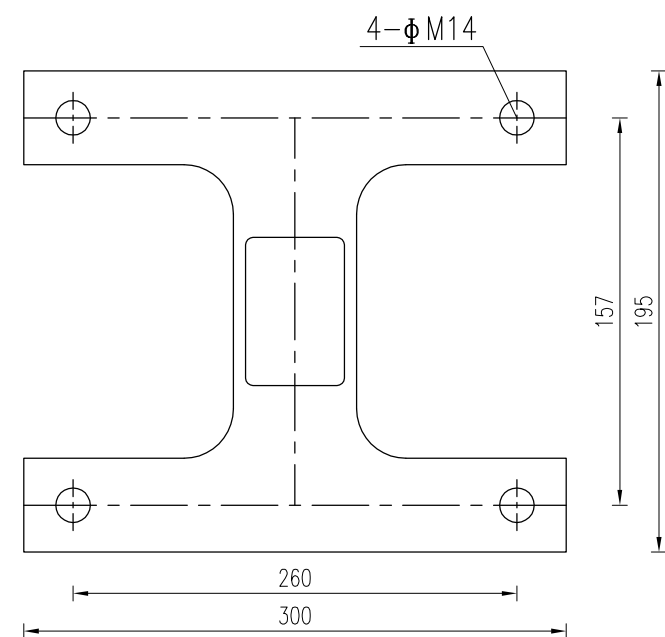
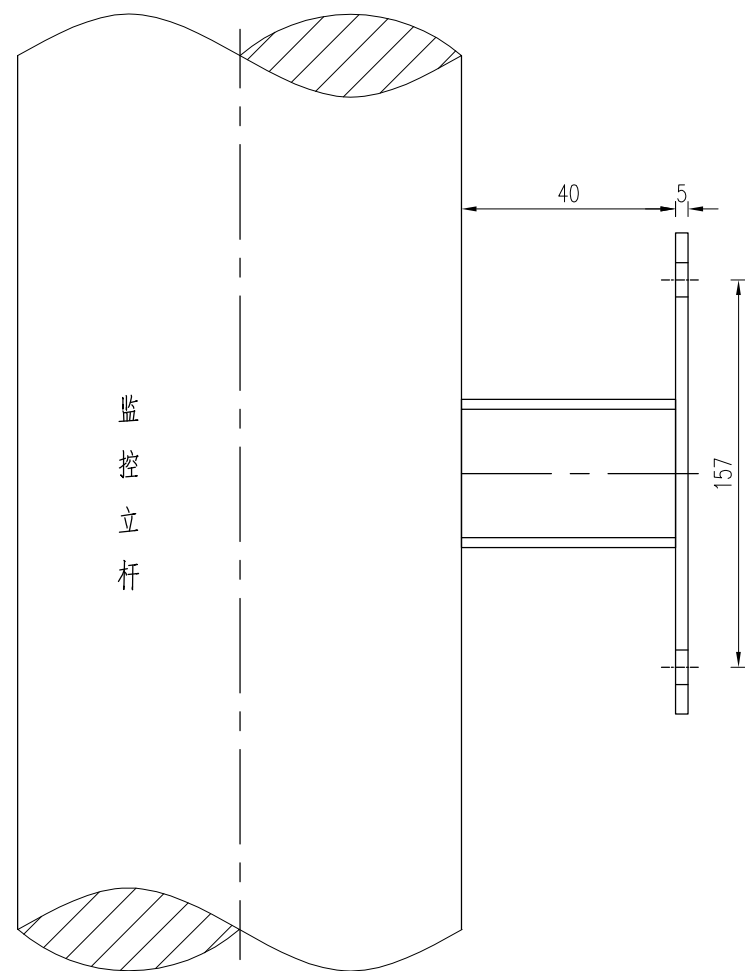
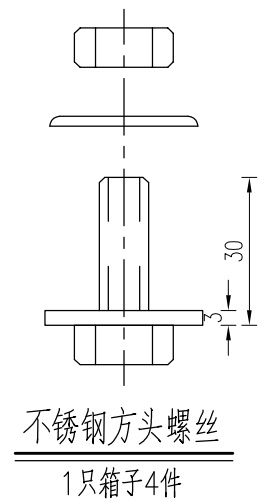
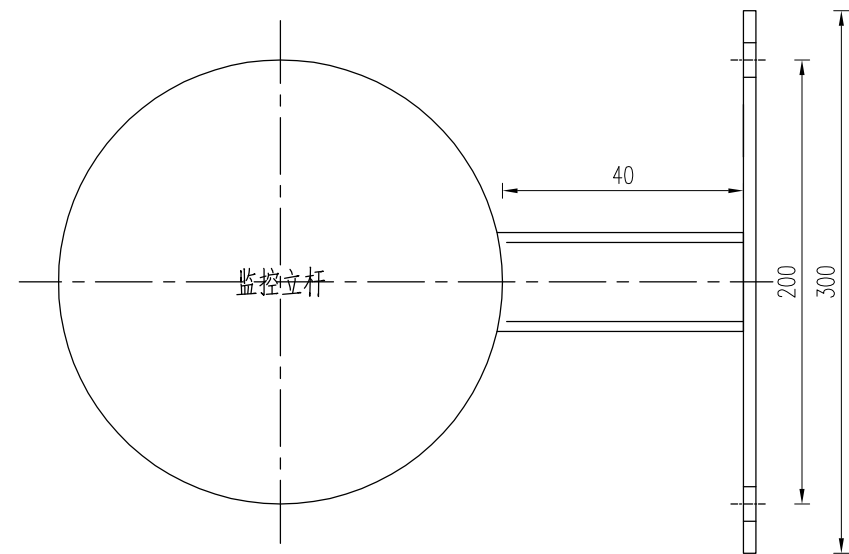
构件工程数量表

项目类别	材料名称	编号	规格型号	单位	数量	单件重 (kg)	总重 (kg)	备注
金属材料	热轧无缝钢管	1	φ (450~350) × 6700 × 10	根	1	655.26	1397.0	八棱杆
		2	φ (350~110) × 11000 / 13000 × 8	根	1	501.62		六棱杆
		3	φ 350 × 3500 × 8	根	1	240.10		六棱杆
	钢板	4	φ 840 × 30	块	1	131.27	738.4	
		5	580 × 580 × 20	块	2	53.15		
		6	200 × 400 × 14	块	8	9.73		
		7	120 × 300 × 10	块	12	2.84		
		8	580 × 580 × 20	块	2	53.15		
		9	350 × 350 × 5	块	1	4.84		
		10	110 × 110 × 5	块	1	0.84		
		11	350 × 350 × 5	块	1	4.84		
		12	580 × 580 × 20	块	2	53.15		
		13	(397~303) × 6700 × 6	块	1	111.15		
		14	250 × 130 × 5	块	1	1.28		接线门盒
		15	191.9 × 31.2 × 10	块	4	0.47		
		16	220.4 × 164 × 10	块	12	2.87		
		17	300 × 150 × 6 (平均)	块	8	2.13		
	高强螺栓	18	HM22 (10.9S)	根	24		24	

基础工程数量表

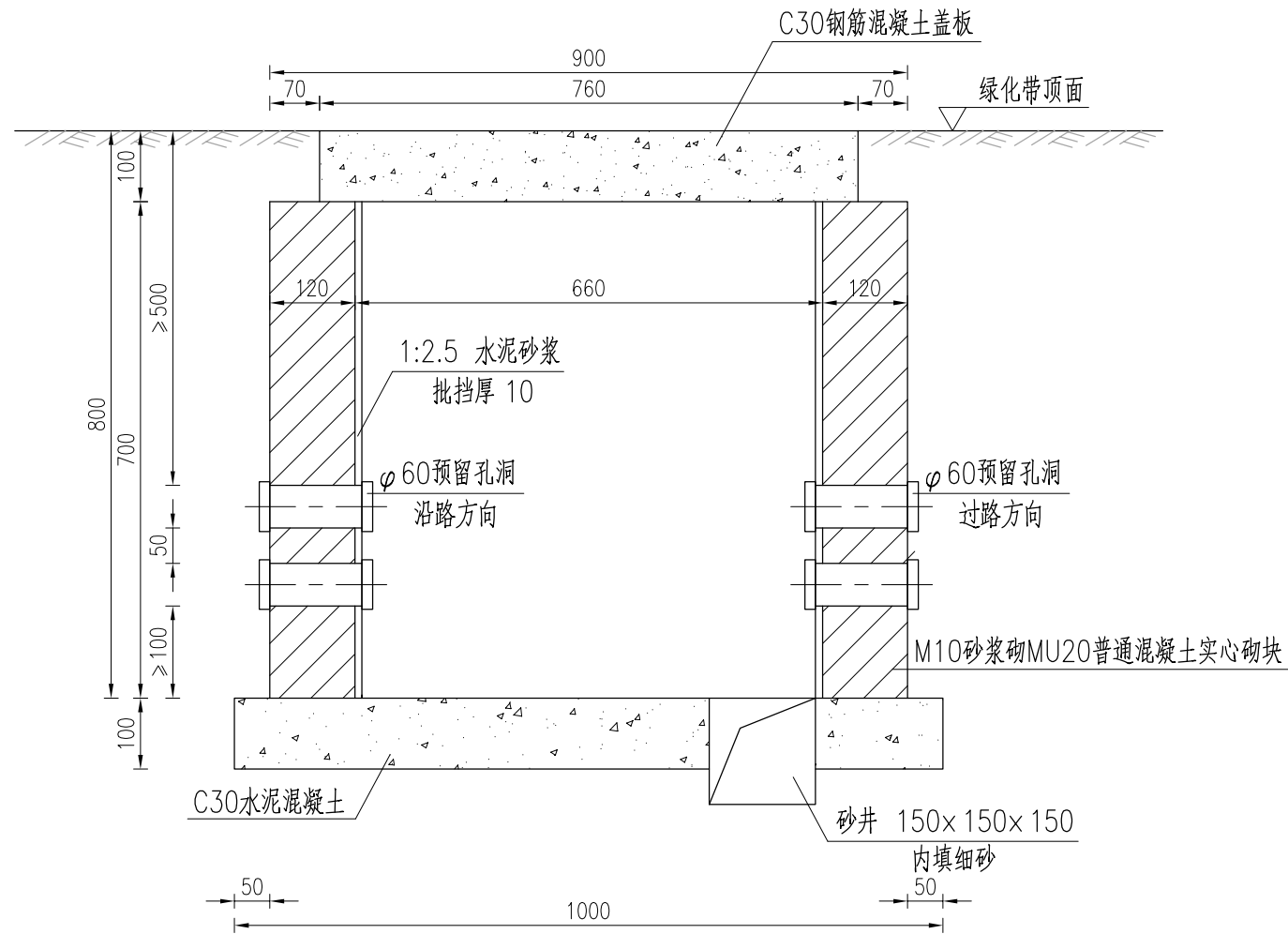
编号	材料名称	规格	单位	数量
1	基础法兰	φ 840 × 20	块	1
2	地脚螺栓	M30	根	8
3	角钢 / 扁钢	-40 × 4 / L50 × 5 × 2500	套	1
4	C20混凝土		m³	0.7
5	C30混凝土		m³	3.7
6	C40混凝土		m³	0.05
7	钢筋		kg	285



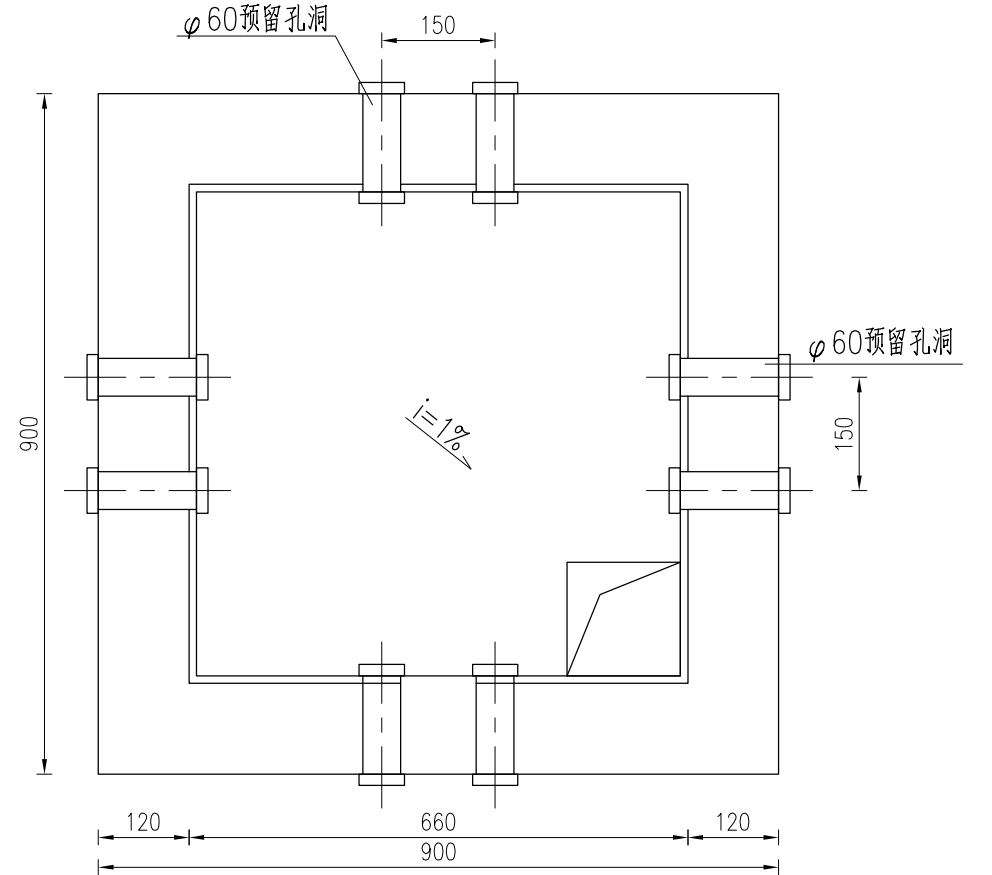


注：
本图适用于监控立杆上设备机箱，图中尺寸以mm计。

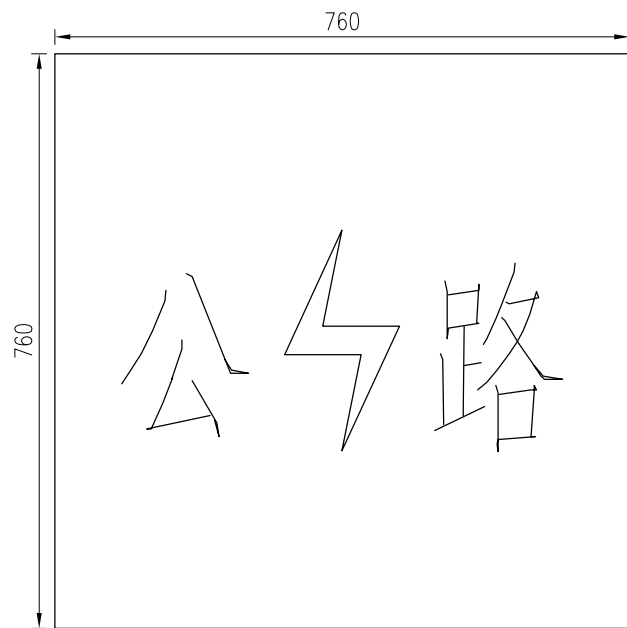
昆山市公路事业发展中心	“畅行昆山”道路拥堵综合治理工程（二期）	设备机箱安装大样图	设 计	复 核	审 核	审 定	图 号	江苏交通设计研究院
							17-DL-07	



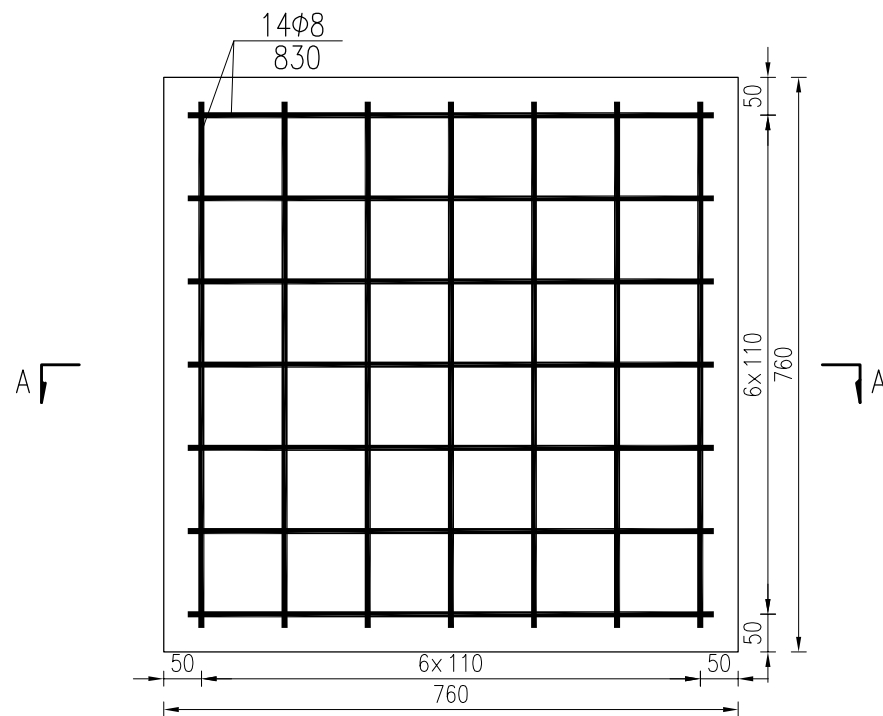
接线井剖面图



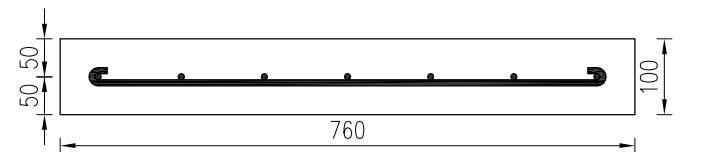
接线井平面图



C30钢筋混凝土盖板平面图



C30钢筋混凝土盖板配筋图



A-A剖面图

- 注：
1. 本图尺寸以mm计。
 2. 路基基础应置于原状土层上；如遇到不良地质应进行处理，如换填50cm碎石垫层。
 3. 地基承载力设计值不应低于120KPa，井墙外侧填土密实度不小于95%。
 4. 盖板应设有图案，便于后期查找及维修。
 5. 管道预埋管从预留孔洞内穿过，管口进行麻丝绕扎，沥青封口处理。
 6. 盖板内采用HPB300钢筋。

不停车超限超载检测(平板秤)基础施工图设计说明

一、安装车道

- 1.秤台设备安装在市域框架道路车道，适应于动态公路车辆计重。
- 2.对于货车流量较大的站点，应根据交通量确定合理车道数。
- 3.大通检查站车道宽度3.25/3.75m，湖滨路车道宽度4.5m。
- 4.车道路面应平整，无凹陷、无破损、无凸起，满足《公路路线设计规范》要求；坡度：纵坡不大于3%，横坡不大于2%；平整度：秤台前后各8m内：平面度允差3mm，前后各8m以外：平面度允差6mm。应保持排水良好，不得有积水现象。
- 5.称重平台前后各20m范围内车道路面不应设有影响车辆平稳通过的障碍物。

二.站点

- 1.尽量选取便于车辆直线进入的平直道路。
- 2.根据站点实际情况，应考虑设置秤台排水设施，便于秤台基坑排水。

三.排水设施

- 1.设备基础排水：由于计重设备逐个安装在每个车道内，依次排入预埋排水管道自流排水，排水出口外环境低于300mm，可采用自流排水。
- 2.设置渗水窰井
- 当受地形限制，设备排水困难，无法用以上办法排水时可在路基外侧修建渗水窰井,窰井容量大小根据现场情况确定。

四.防雷接地

按照相关规范制作接地系统，一般要求接地电阻不大于4欧姆。

五.称重设备基础

- 1.称重设备基础为C50，钢筋Φ:HPB300,Φ:HRB400，梁中受力主筋采用Ⅲ级螺纹钢通长钢筋允许搭接，焊接长度≥80mm。
- 2.钢材除注明外，均采用Q235，焊条：E50.qI；
- 3.基础施工时纵向与横向钢筋需点焊连接，基础采用多次浇注施工，应在浇注凝固后进行，后续浇灌前应将杂物清理干净。
- 4.所有穿线管预埋前必须穿入Φ3钢丝。
- 5.如果开挖到图纸要求尺寸后，发现承载力达不到要求，需根据现场情况另加措施处理。

六.秤台安装

- 1.秤台依车道路面坡度安装，秤面调整到与路面在同一平面；
- 2.浇注固定须保证秤面清洁，浇注材料充实磨平。

七.标识牌、公路标线等按公路相关标准要求施工；

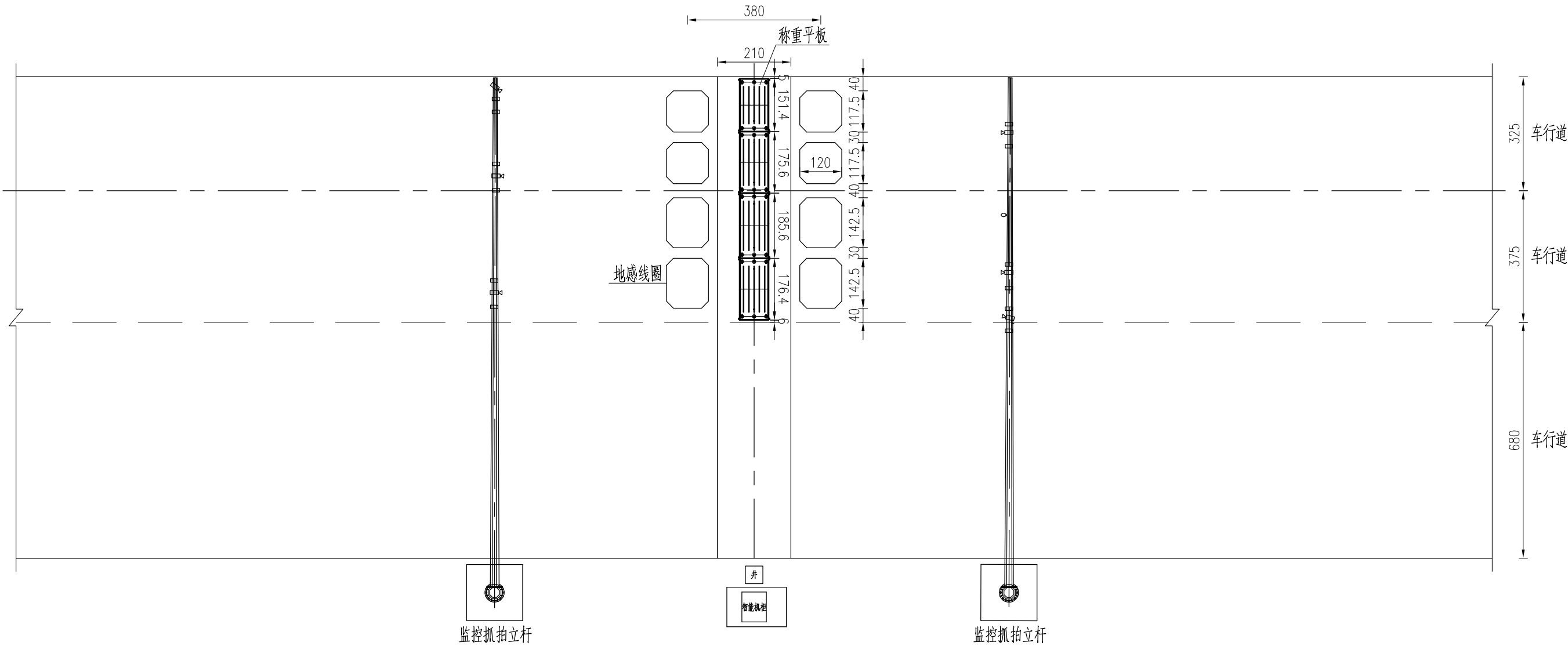
八.线沟、公路标线等工程量均未计在内；

九.混凝土路面与沥青路面相接处应按公路相关路面要求施工；

十.图中工程量为理论计算，不能做施工工程量核算标准，仅做参考;实际工程量根据现场情况核准。

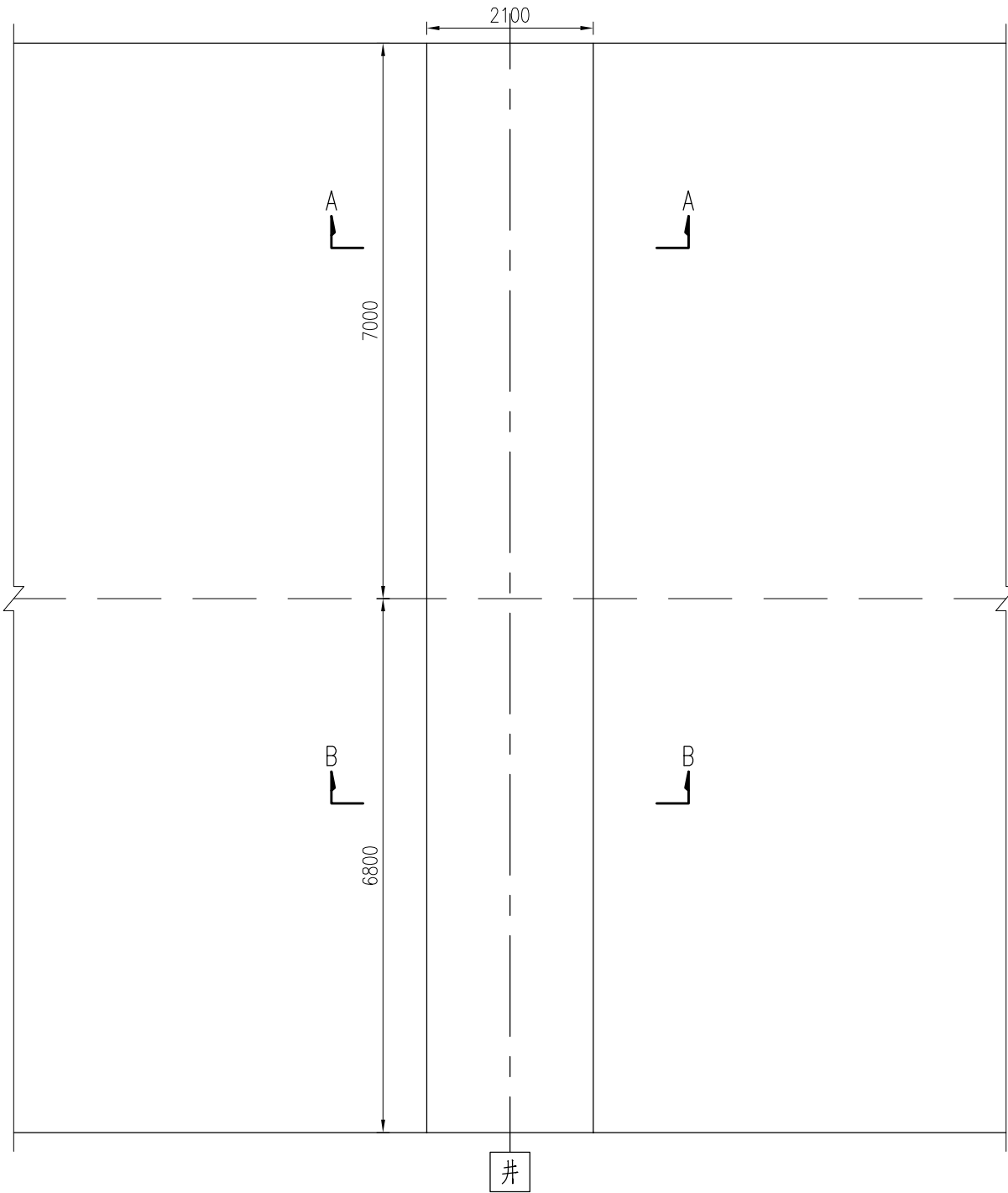
昆山市公路事业发展中心	“畅行昆山”道路拥堵综合治理工程（二期）	称重平板做法大样图	设 计	复 核	审 核	审 定	图 号	江苏交科交通设计研究院
							17-DL-09	

大通检查站超限检测平板称平面布置图



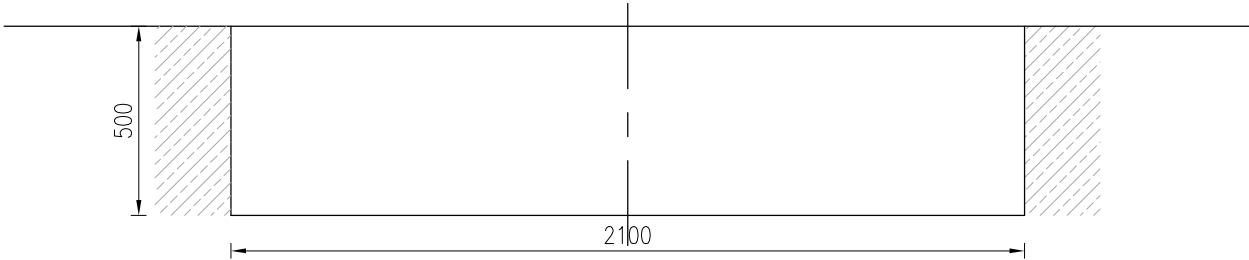
- 注：
- 1.本图尺寸以cm计；
 - 2.承重系统建议单独接地，并可接入当地地网，接地电阻不大于4欧姆；
 - 3.称重传感器采用平板传感器。

大通检查站超限检测平板称开挖平面



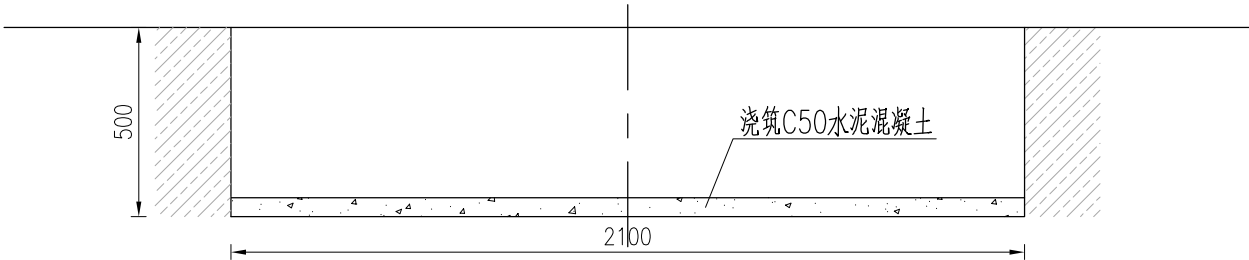
大通检查站超限检测平板称一阶段开挖断面

A-A剖面/B-B剖面



大通检查站超限检测平板称一阶段浇筑断面

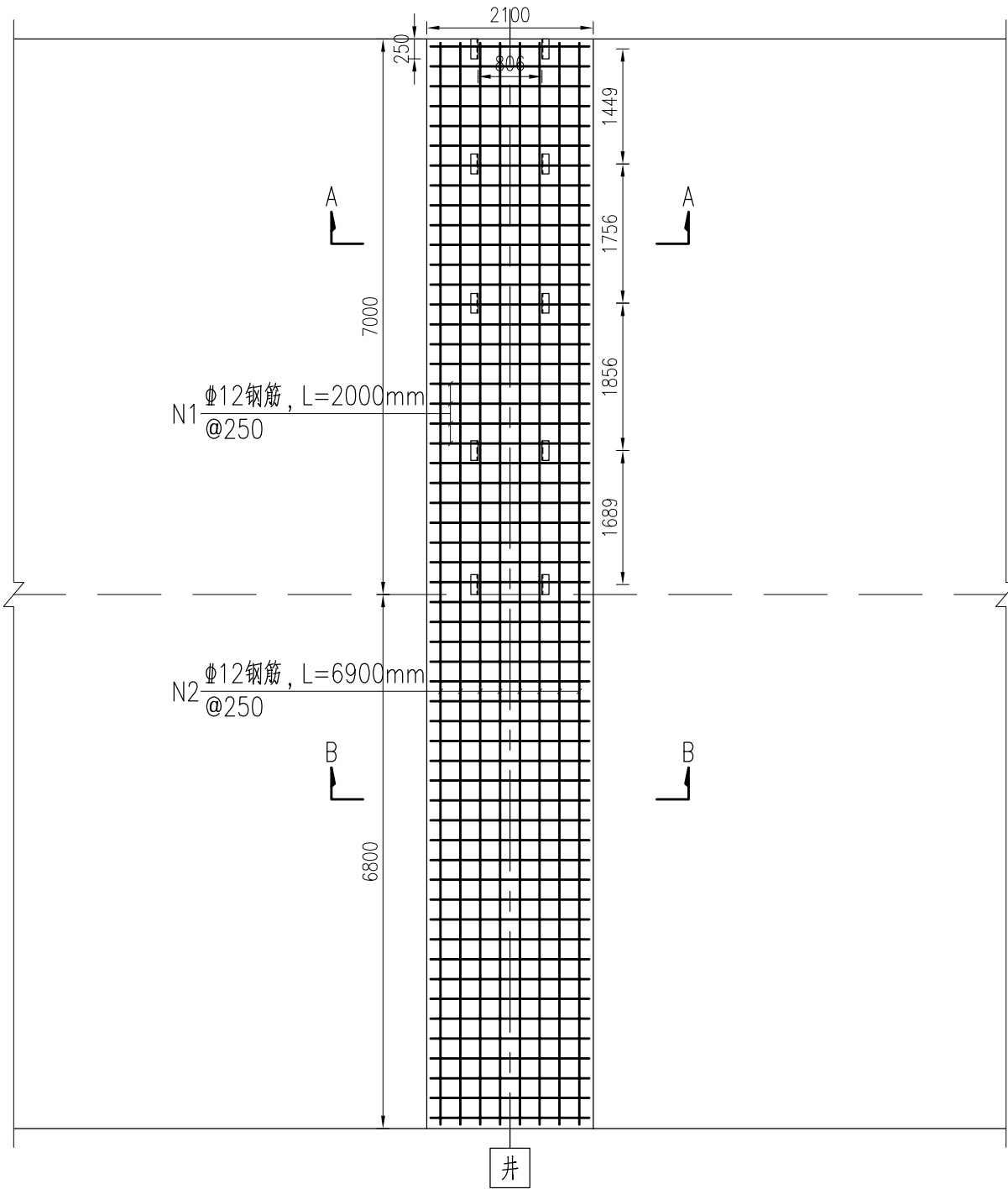
A-A剖面/B-B剖面



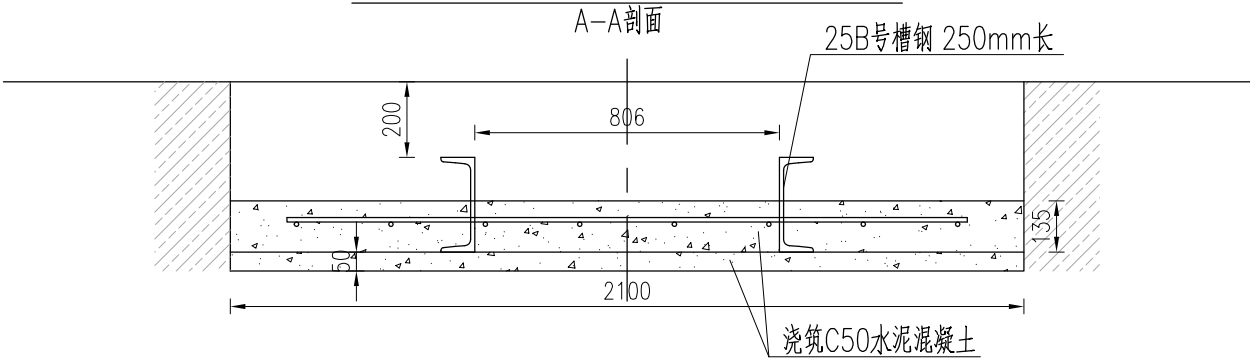
注：

- 1.图中尺寸单位mm；
- 2.施工路面基础地基允许承载力 $f_k \geq 130\text{KPa}$ ，地基土为湿陷性黄土、膨胀土或存在冻土层时，则地基另加措施处理；保证每块基础板的垂直承载能力不小于60t；
- 3.秤体前后各25m车道平直无弯道，纵坡 $\leq 1.5\%$ ，横坡 $< 2\%$ 。

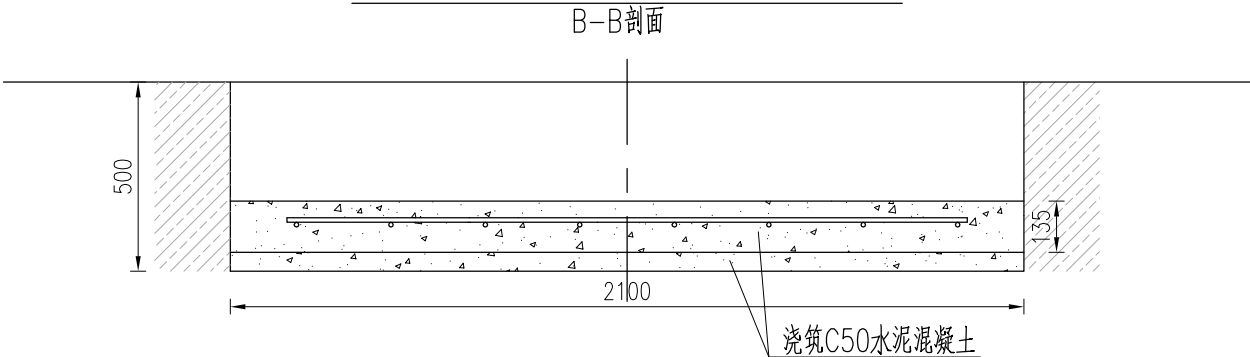
大通检查站超限检测平板称开挖平面



大通检查站超限检测平板称二阶段浇筑断面

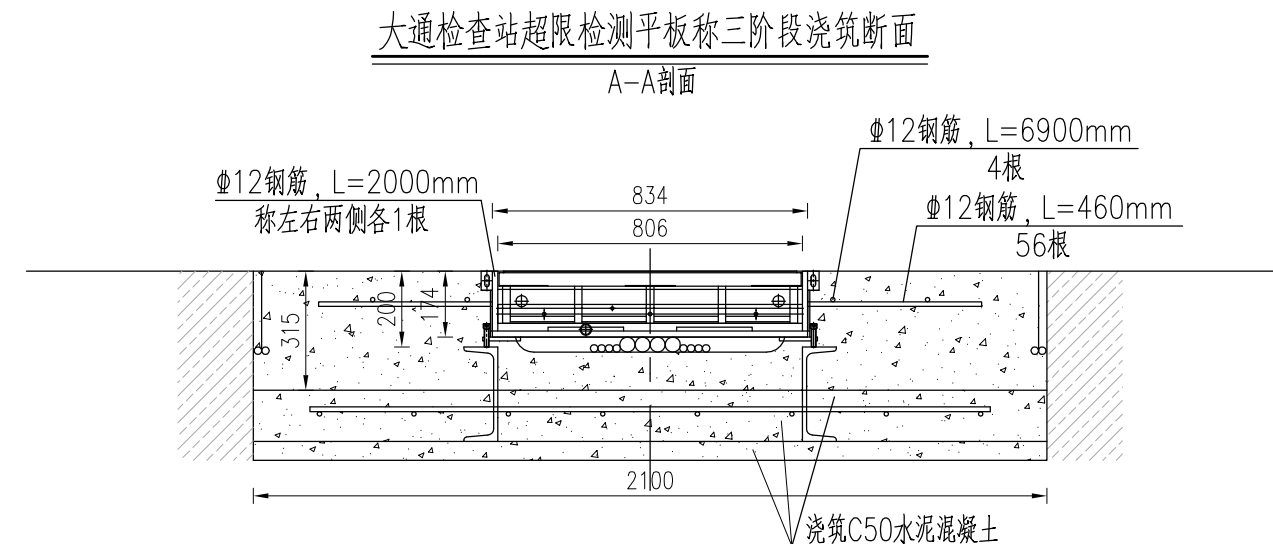
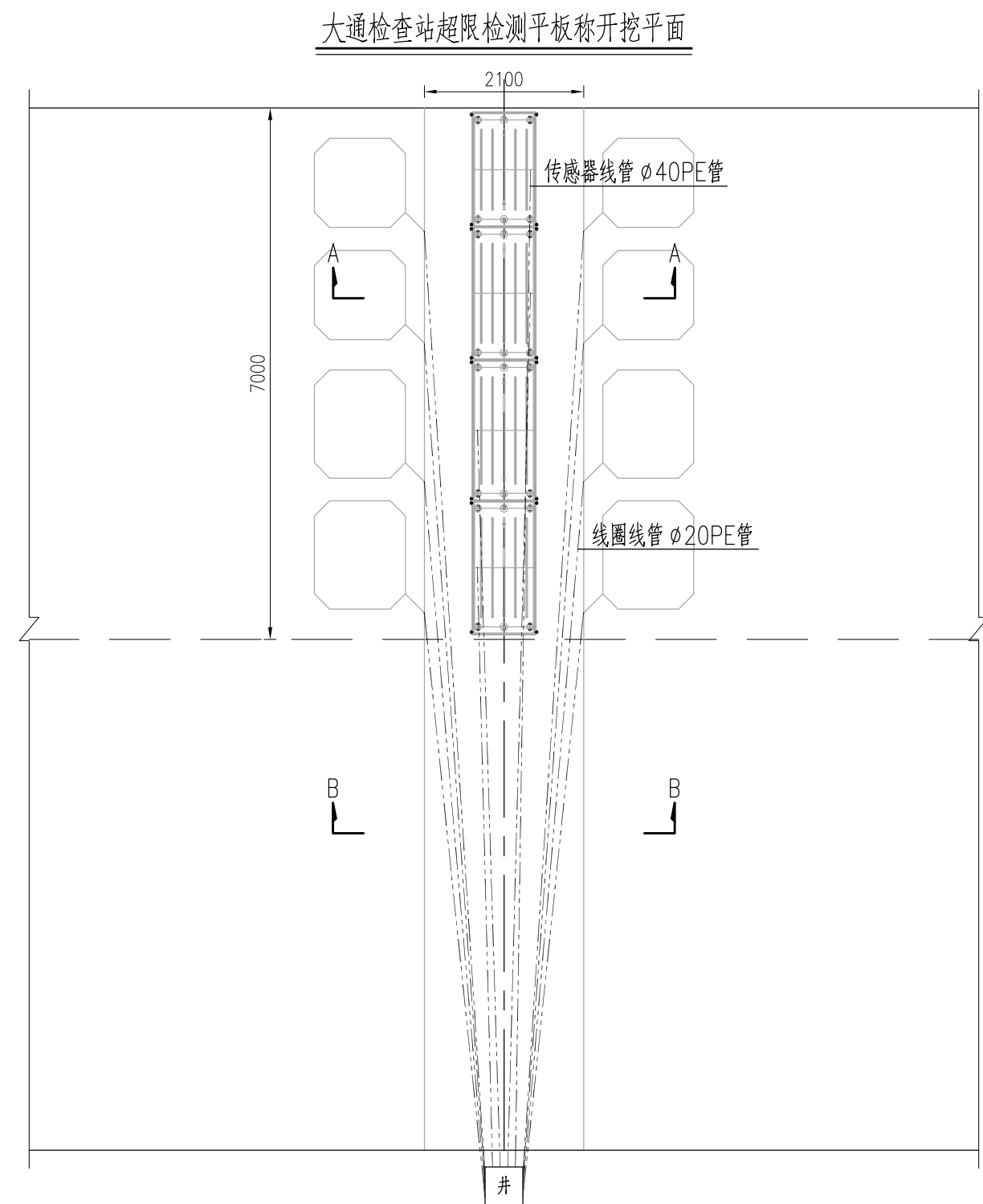


大通检查站超限检测平板称二阶段浇筑断面

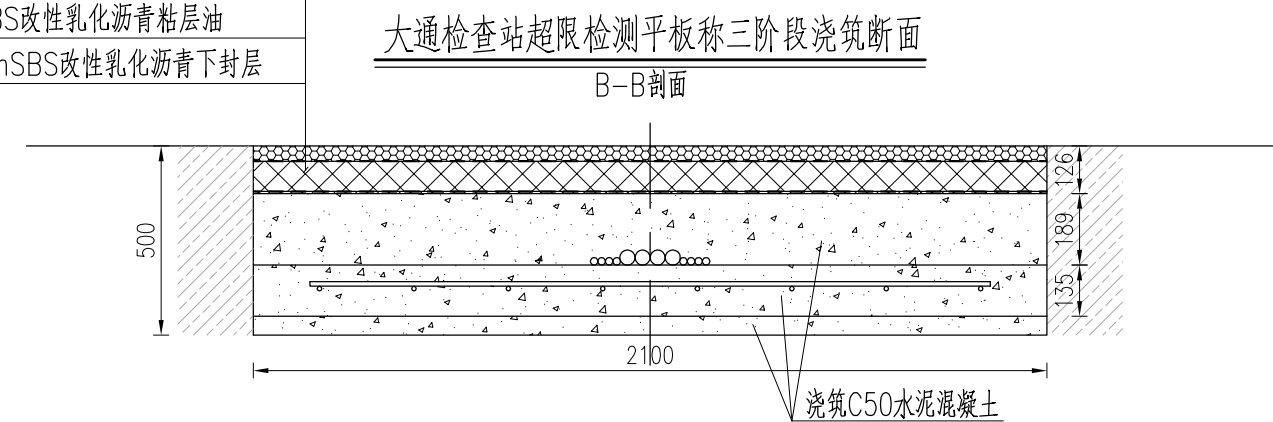


注：

1. 钢筋绑扎 $>50\%$ ；
2. 通长钢筋允许焊接，双面焊接，长度 $\geq 80\text{mm}$ ；
3. 接地热镀锌扁钢与网筋焊接 ≥ 6 处，与角钢焊接并引至手井，端部钻 $\phi 8.5$ 孔。
4. 把槽钢、镀锌角钢与钢筋网焊接到一起。
5. 现场允许一二次浇筑合并为一次浇筑，但要求把预埋槽钢按照要求高度和位置固定好，要求槽钢横平竖直且按照秤体中心线对称。槽钢上表面与路面距离要求大于190mm小于200mm。



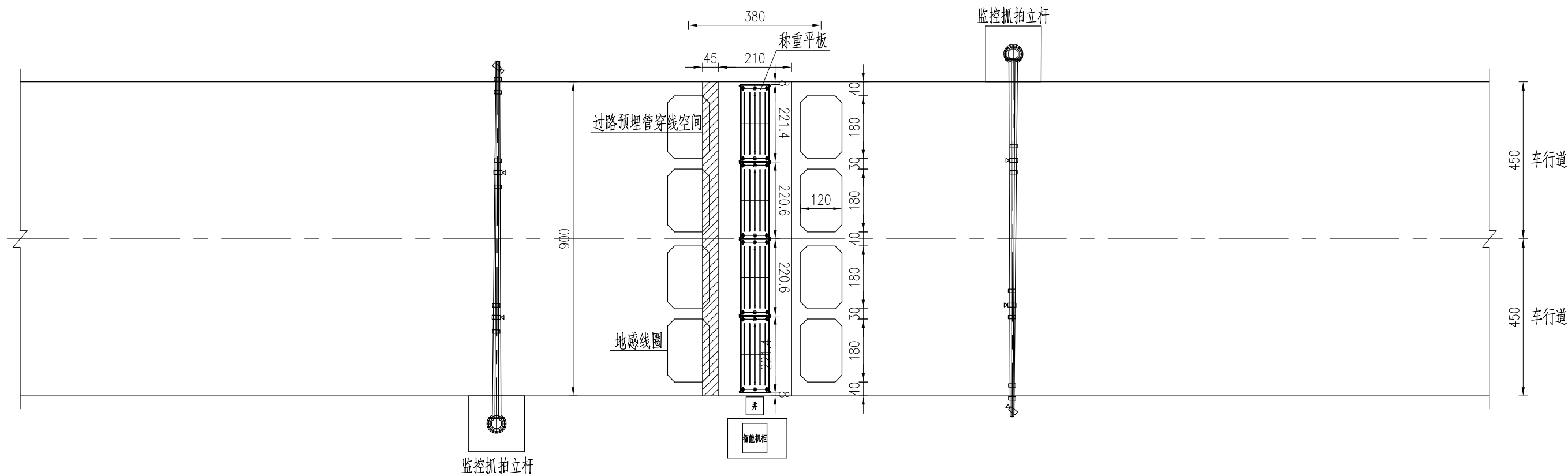
4cmSMA-13S细粒式沥青玛蹄脂碎石
SBS改性乳化沥青粘层油
8cmSUP-25粗粒式沥青混凝土
SBS改性乳化沥青粘层油
0.6cmSBS改性乳化沥青下封层



注：

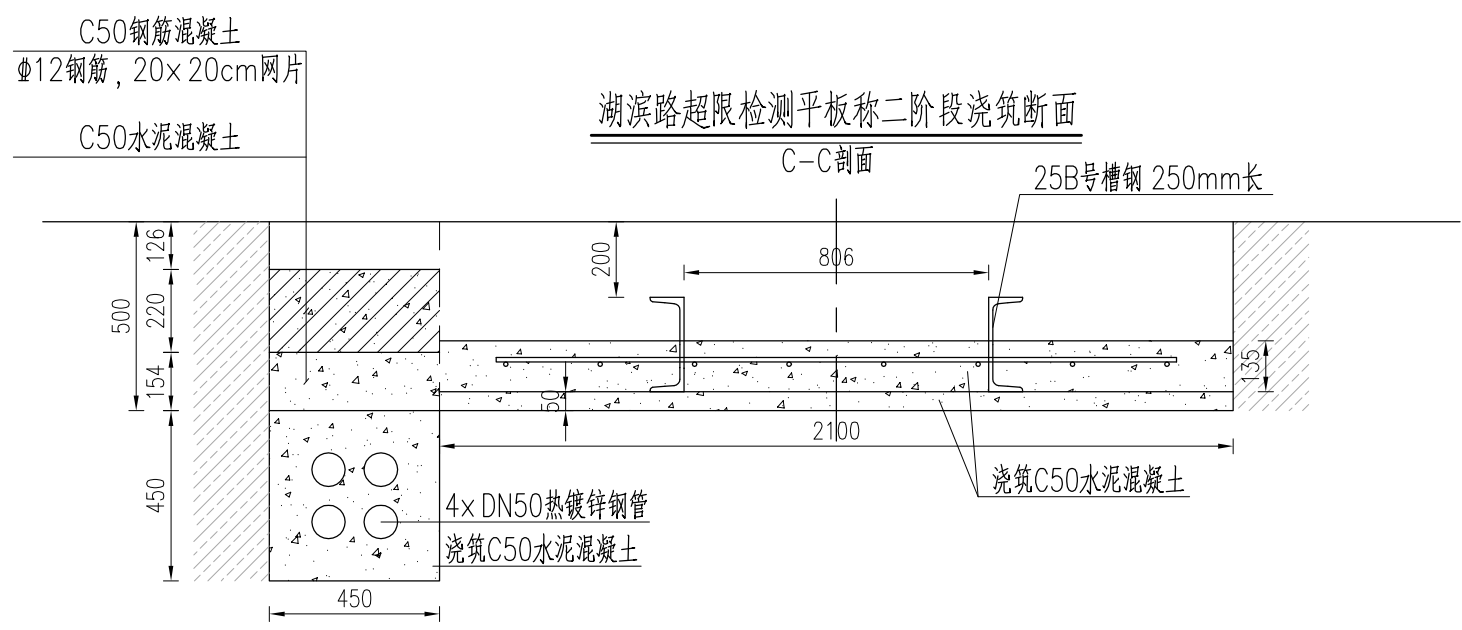
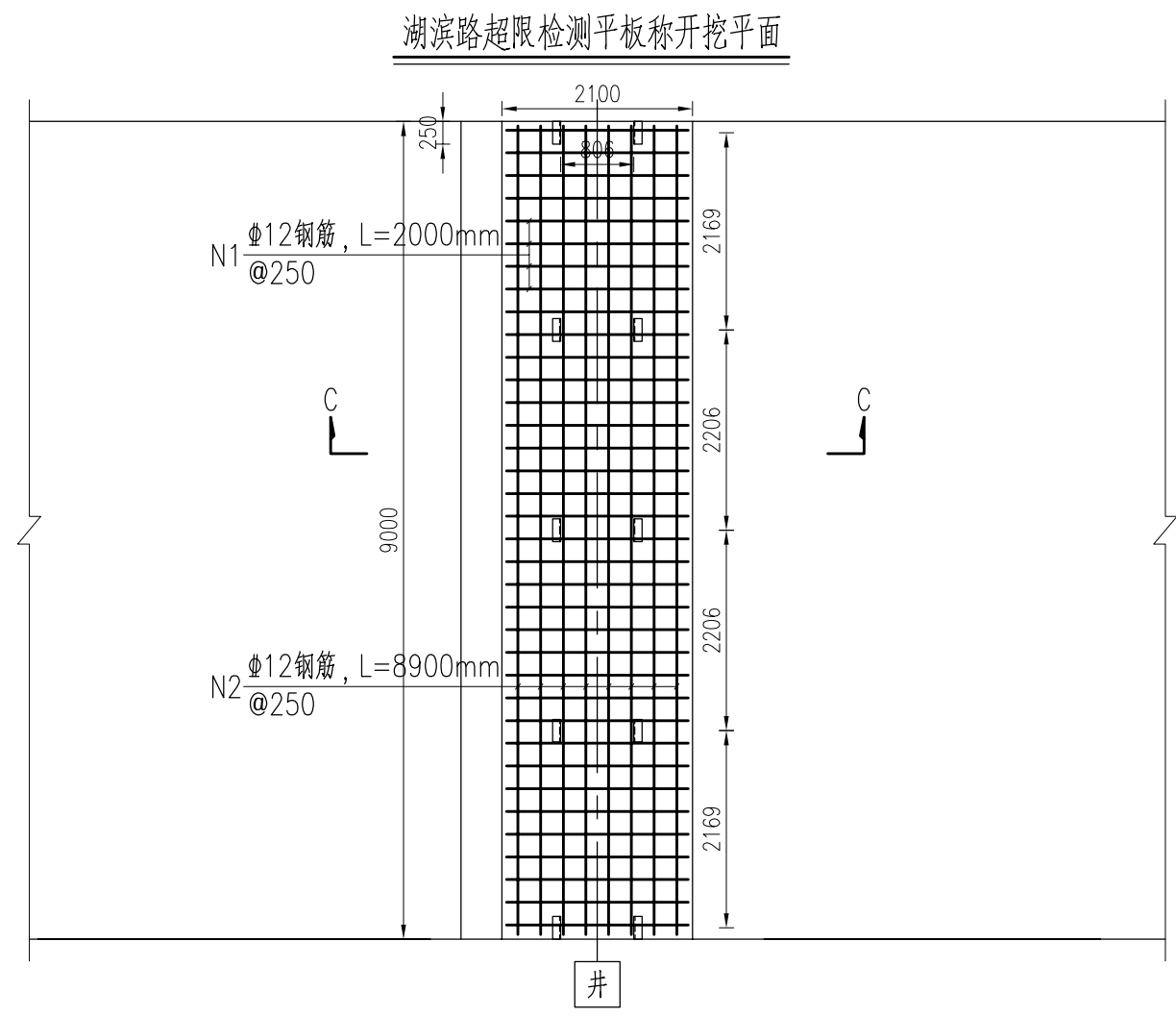
- 1.图中尺寸单位mm；
- 2.道路施工需加钢筋时需在路面200mm以下，水泥层底面50mm以上，以免影响线圈信号效果；
- 3.钢筋允许搭接焊，焊接长度 $\geq 80\text{mm}$ ；
- 4.浇注前固定预埋线管（见预埋线管布置图）；
- 5.线管两端封口包紧，防止灰浆等杂物进入管内；
- 6.路面平整度按GB/T21296要求执行。
- 7.如路面平整度达不到要求则需打磨路面。
- 8.称体接地通过镀锌扁铁把钢筋网、槽钢、与手井内的镀锌角钢焊接在一起。
- 9.称重区域至接电线管每50m放置一个手井。
- 10.平板称带螺母地脚螺栓m12 $\times$ 110共计46个。

湖滨路超限检测平板称平面布置图



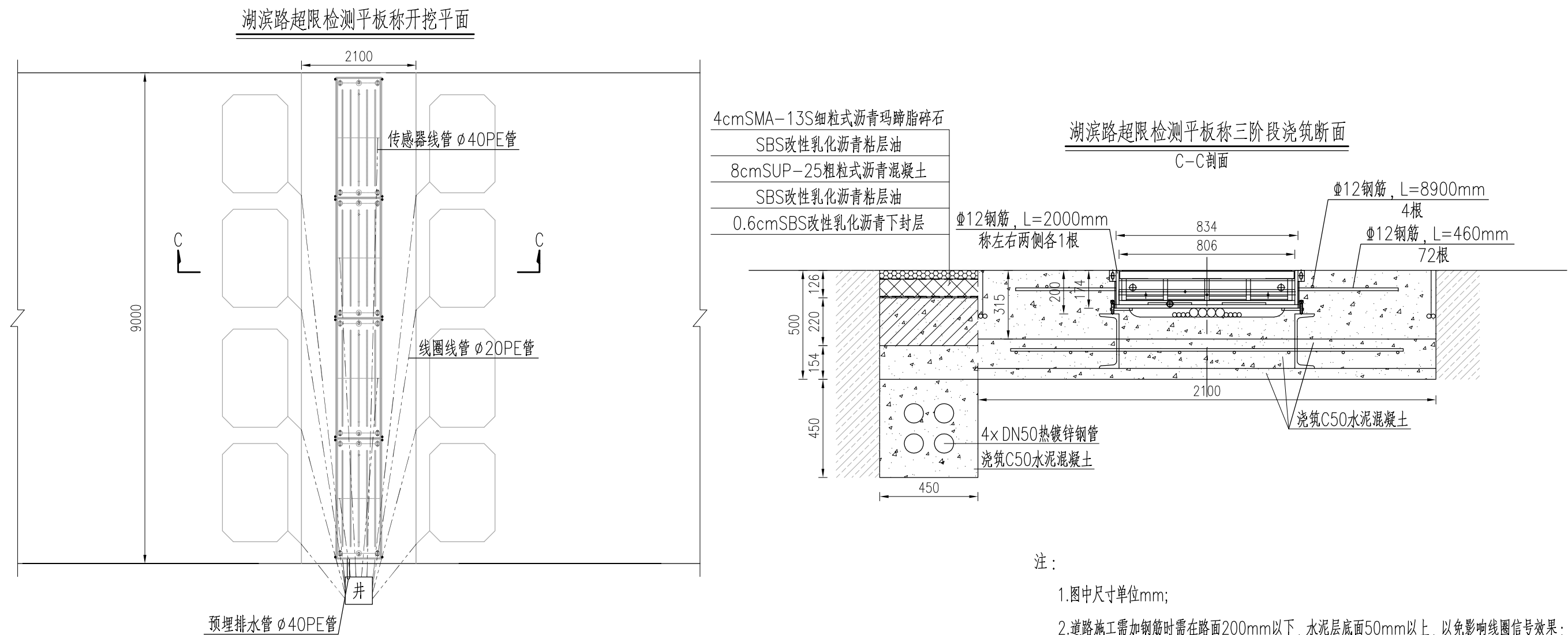
- 注：
- 1.本图尺寸以cm计；
 - 2.承重系统建议单独接地，并可接入当地地网，接地电阻不大于4欧姆；
 - 3.称重传感器采用平板传感器。

昆山市公路事业发展中心	“畅行昆山”道路拥堵综合治理工程（二期）	称重平板做法大样图	设 计	复 核	审 核	审 定	图 号	江苏交通交通设计研究院
							17-DL-09	

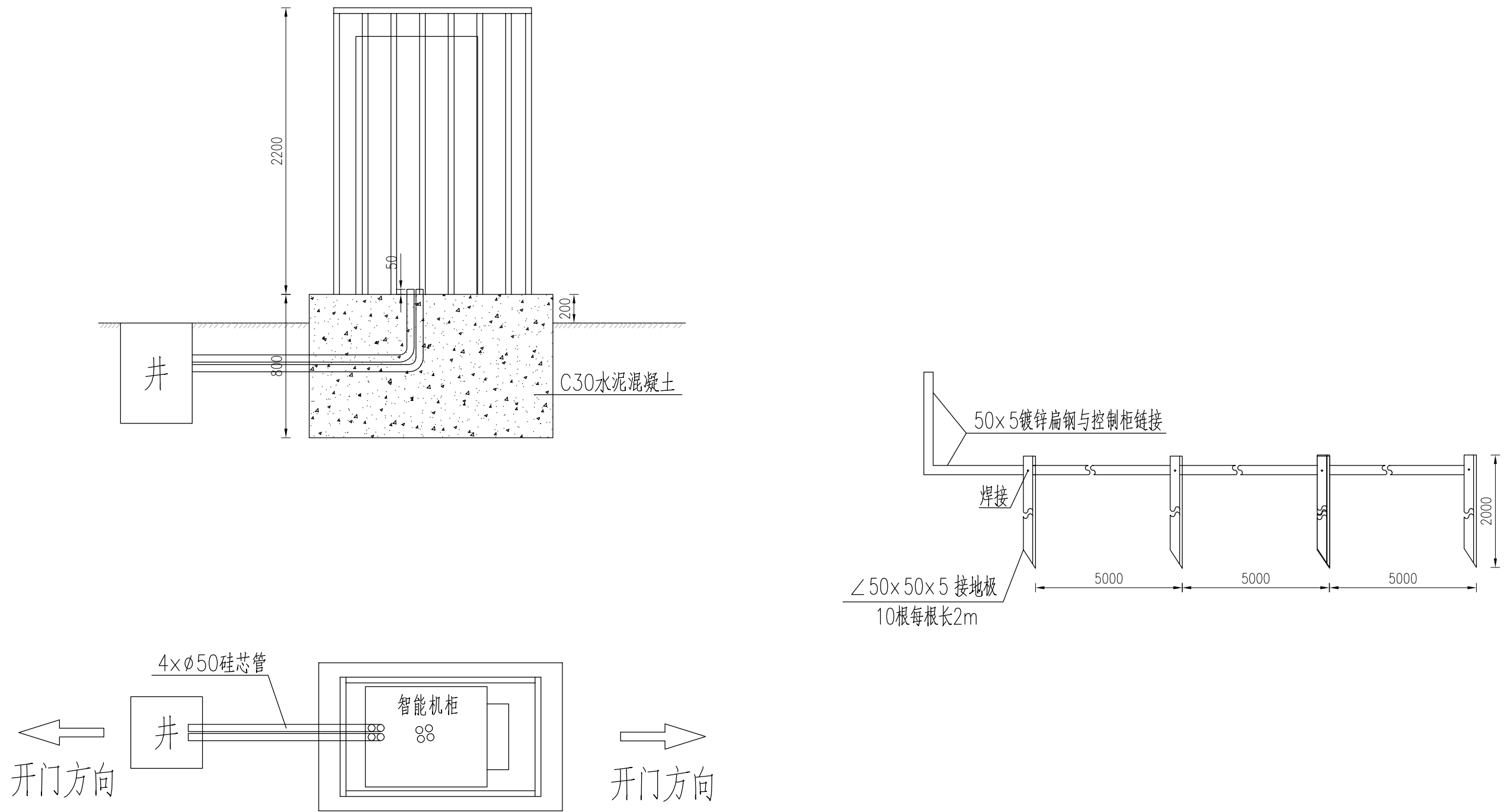


- 注：
1. 钢筋绑扎 $>50\%$ ；
 2. 通长钢筋允许焊接，双面焊接，长度 $\geq 80\text{mm}$ ；
 3. 接地热镀锌扁钢与网筋焊接 ≥ 6 处，与角钢焊接并引至手井，端部钻 $\phi 8.5$ 孔。
 4. 把槽钢、镀锌角钢与钢筋网焊接到一起。
 5. 现场允许一二次浇筑合并为一次浇筑，但要求把预埋槽钢按照要求高度和位置固定好，要求槽钢横平竖直且按照秤体中心线对称。槽钢上表面与路面距离要求大于 190mm 小于 200mm 。

昆山市公路事业发展中心	“畅行昆山”道路拥堵综合治理工程（二期）	称重平板做法大样图	设 计	复 核	审 核	审 定	图 号	江苏交科交通设计研究院
							17-DL-09	

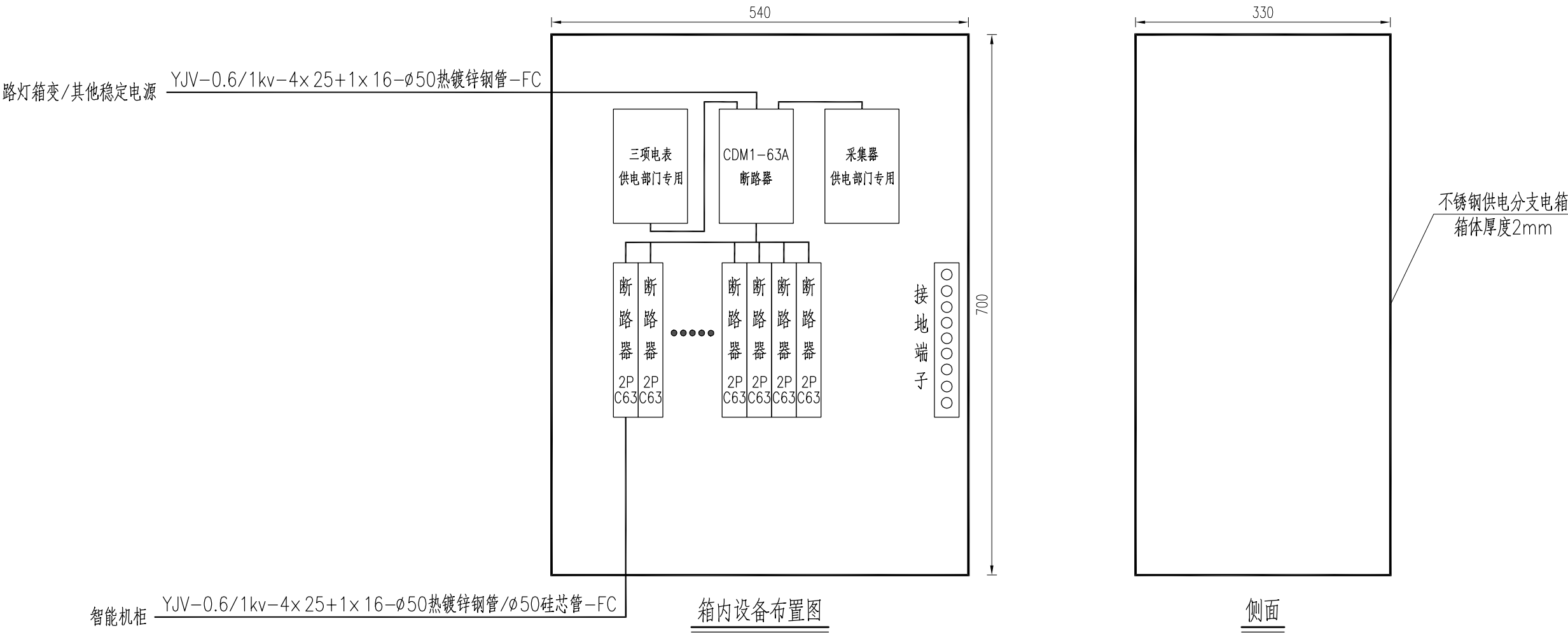


- 注：
- 1.图中尺寸单位mm；
 - 2.道路施工需加钢筋时需在路面200mm以下，水泥层底面50mm以上，以免影响线圈信号效果；
 - 3.钢筋允许搭接焊，焊接长度≥80mm；
 - 4.浇筑前固定预埋线管（见预埋线管布置图）；
 - 5.线管两端封口包紧，防止灰浆等杂物进入管内；
 - 6.路面平整度按GB/T21296要求执行。
 - 7.如路面平整度达不到要求则需打磨路面。
 - 8.称体接地通过镀锌扁铁把钢筋网、槽钢、与手井内的镀锌角钢焊接在一起。
 - 9.称重区域至接电线管每50m放置一个手井。
 - 10.平板称带螺母地脚螺栓m12×110共计56个。

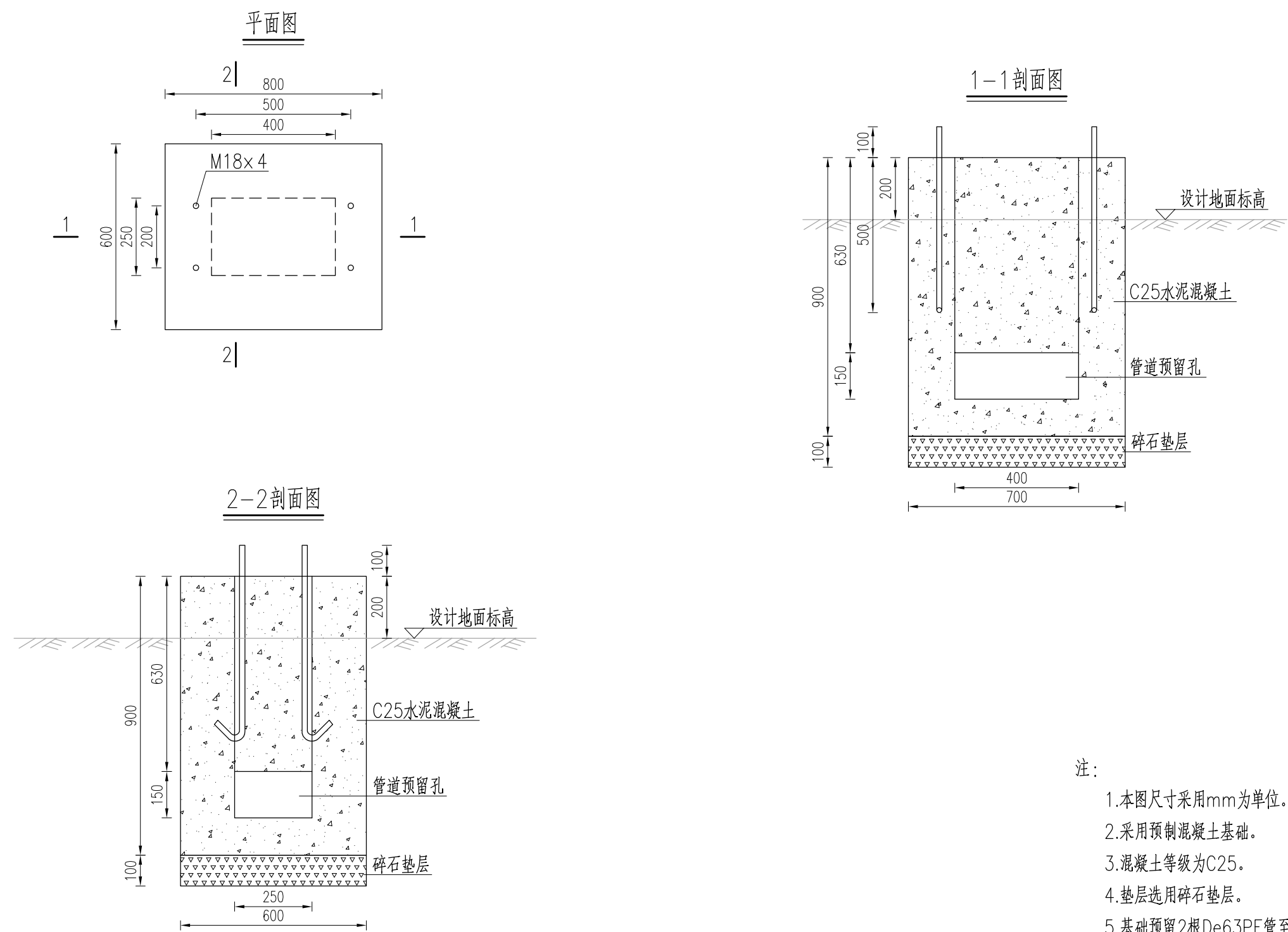


注：

- 1.本图标注尺寸单位为mm；
- 2.机柜采用打膨胀螺丝固定；
- 3.控制柜外围需定制203不锈钢防盗网。

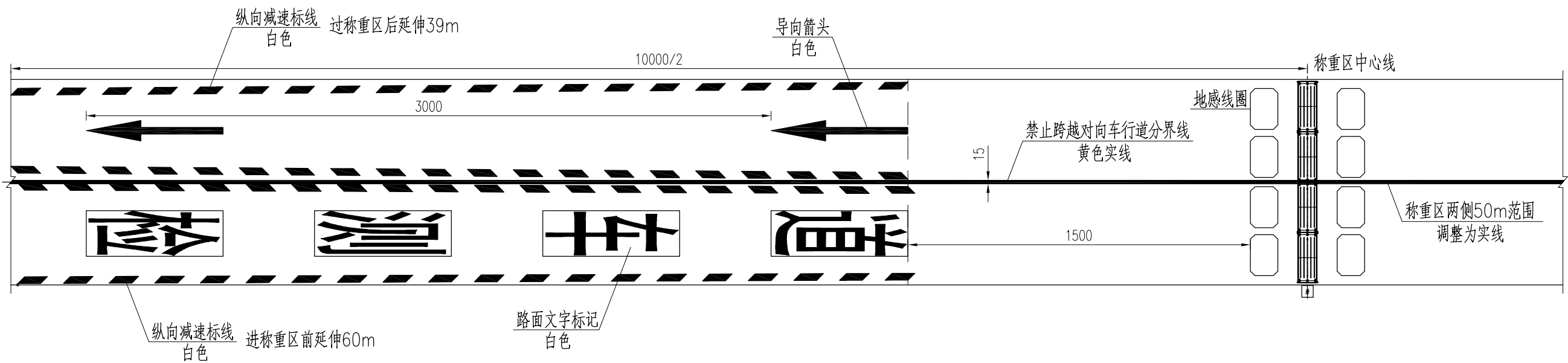


注：
1.本图尺寸采用mm为单位。
2.供电分支电箱采用304不锈钢。



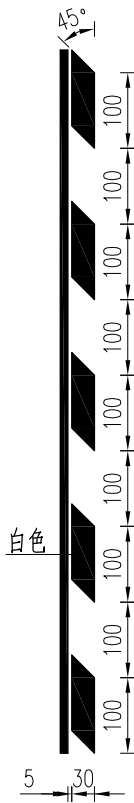
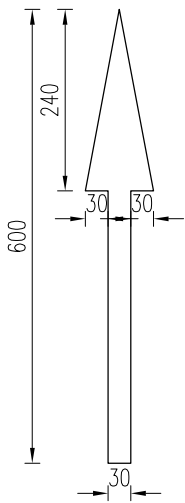
- 注：
- 1.本图尺寸采用mm为单位。
 - 2.采用预制混凝土基础。
 - 3.混凝土等级为C25。
 - 4.垫层选用碎石垫层。
 - 5.基础预留2根De63PE管至接线井。

称重区前后标线大样设计图

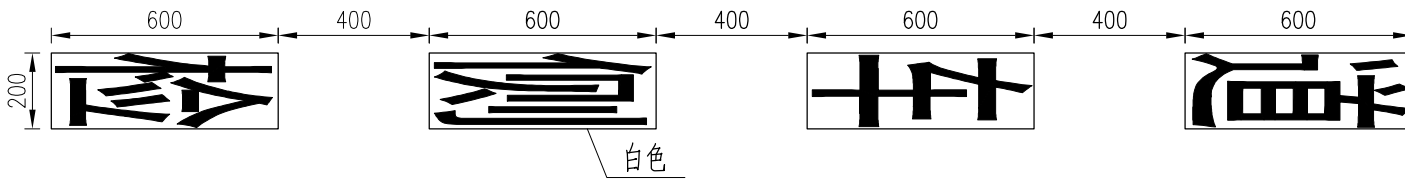


纵向减速标线大样图

导向箭头大样图

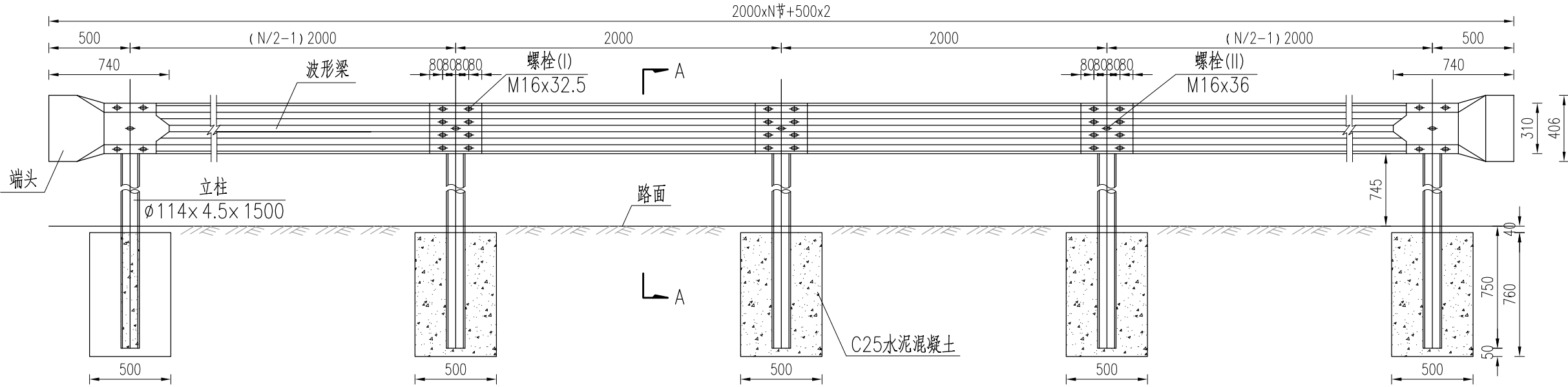


路面文字标记大样

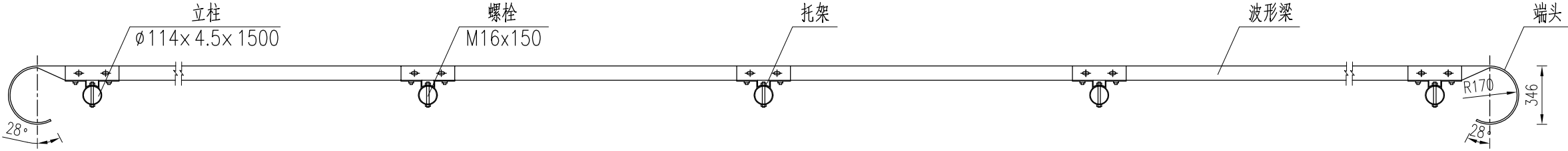


- 注：
- 1.本图尺寸以cm计。
 - 2.除“禁止跨越对向车道分界线”采用黄色热熔型标线漆外，其余标线均采用白色热熔型标线漆。

加强型波形梁护栏立面图



加强型波形梁护栏平面图



注：
1.本图尺寸以mm计。

第 1 页										共18页	
货车动态监测系统主材表 (大通检查站)											
序号		系统 / 设备名称		规格及型号					单位	数量	
1		称重平板主体 (窄型3.25m)		秤台宽度1m/1.5m/1.75/1.85m/2m/2.2m，秤台长度0.8m，秤台总高度小于200mm，面板厚度≥ 40mm 车辆运行速度范围0.5~ 100km/h； 最大单轴或轴组载荷40t 车辆总重量的准确度等级5级 承载面板同测力结构部分完全固化，无活动构件 全钢结构，一体化浇筑，车辆通过无振动 称重台面可按道路实际宽度定制，覆盖整个检测道路横断面，无检测死角 相邻台面之间采用“ 无缝” 拼接技术，保证车辆在碾压台面接缝行驶时也可准确检测，每个秤台含4支称重传感器 抗盐雾性能：通过连续不少于96小时喷雾盐雾测试，提供第三方CNAS认证权威机构出具的检测报告 平板秤台具有核心技术，具有平板秤台相关软件著作权和专利证书 平板秤台生产资质，提供平板动态汽车衡《 计量器具型式批准证书》和《 计量器具型式评价报告》					车道	1	
2		称重平板主体 (标准3.75m)		秤台宽度1m/1.5m/1.75/1.85m/2m/2.2m，秤台长度0.8m，秤台总高度小于200mm，面板厚度≥ 40mm 车辆运行速度范围0.5~ 100km/h 最大单轴或轴组载荷40t 车辆总重量的准确度等级5级 承载面板同测力结构部分完全固化，无活动构件 全钢结构，一体化浇筑，车辆通过无振动 称重台面可按道路实际宽度定制，覆盖整个检测道路横断面，无检测死角 相邻台面之间采用“ 无缝” 拼接技术，保证车辆在碾压台面接缝行驶时也可准确检测，每个秤台含4支称重传感器 抗盐雾性能：通过连续不少于96小时喷雾盐雾测试，提供第三方CNAS认证权威机构出具的检测报告 平板秤台具有核心技术，具有平板秤台相关软件著作权和专利证书 平板秤台生产资质，提供平板动态汽车衡《 计量器具型式批准证书》和《 计量器具型式评价报告》					车道	1	
3		称重传感器		额定量程：15t 输出灵敏度：1.5± 0.015mv/V；精度等级：C2；材质：合金钢 综合误差：± 0.05%FS 蠕变：± 0.035%FS/30min 温度对零点输出的影响：± 0.07%FS/10℃ 温度对输出灵敏度的影响：± 0.017%FS/10℃ 零点平衡：± 2%FS 输入电阻：350± 10Ω；输出电阻：350± 3.5Ω 绝缘阻抗：>5000 (50VDC) MΩ 称重传感器具有抗腐蚀性能，提供第三方CNAS认证权威机构出具的检测报告 具有称重传感器要通过绝缘耐压试验、静电放电抗扰度试验、射频电磁场辐射抗扰度试验、射频场感应的传导骚扰抗扰度试验，以及第三方测试机构出具的具有CNAS专项检测章的检测报告					车道	2	
昆山市公路事业发展中心		“畅行昆山”道路拥堵综合治理工程（二期）		货车动态监测系统主材表		设 计	复 核	审 核	审 定	图 号	江苏交科交通设计研究院
										17-DL-13	

货车动态监测系统主材表 (大通检查站)

序号	系统 / 设备名称	规格及型号	单位	数量
4	高强度快干基础	高强度快干水泥灌浆料、单层钢筋网、管材路面破碎 (含基坑开挖及回填) 及恢复、废料运输、弃置、浇筑, 垫层、排水等, 基础开挖长度2.1m (称台居中铺设), 宽度适应路面宽度, 深度不低于0.5m, 24小时内完成设备安装及路面养护, 可通车。	车道	2
5	车辆检测器	调谐: 全自动 感应自调范围: 20—1000 μ H; 灵敏度: 面板上四级可调 ; 频率: 四级开关可选 模式: 输出继电器可以工作在存在 (具有故障安功能)、脉冲或方向逻辑模式。 响应时间: 100毫秒 漂移补偿率: 每分钟大约 1% Δ L/L 可见指示: 1 $\times$ 电源LED—红、 2 $\times$ 通道状态LED—绿 继电器输出: 2 $\times$ 继电器承受电流范围 5A/AC230V 复位 : 按外壳前面底部开关 电涌保护: 线圈输入端: 绝缘变压器、稳压管和气体放电管保护 电源: 120V AC+/-15% (48到60Hz)、230V AC+/-15% (48到60Hz) 保护: 线圈隔离变压器, 输入端的稳压二极管和气体放电管保护 连接器: 后端单11引脚插头 (86CPII) 贮存温度: -40 $^{\circ}$ C 到 +85 $^{\circ}$ C 操作温度: -40 $^{\circ}$ C 到 +85 $^{\circ}$ C 湿度: 高达95%无冷凝	车道	2
6	地感线圈	检测线圈: 采用BVR1.5mm ² 导线 缠绕匝数: 4~6圈; 每车道的称台前后4个小线圈 内含环氧树脂、固化剂和石英砂	套	2
7	动态称重工作站	内存工业级; 处理器: 龙芯 3A6000 内存: 不低于8G内存 硬盘: 不低于500G机械硬盘 (7200转) +120G固态硬盘 网口: 2个10/100/1000Mbps RJ45 4个USB 2.0接口 1个VGA接口 2个串口 工作温度: -5 $^{\circ}$ C~50 $^{\circ}$ C 工作湿度: 5%~90%; 全天候连续工作; 断电后来电自动开机并自动加载监控系统	套	1

货车动态监测系统主材表（大通检查站）

序号	系统 / 设备名称	规格及型号	单位	数量
8	称重数据处理单元	工业级嵌入式设备，满足称重处理需要 中央处理单元：龙芯 2K2000；采用 64 位高性能低功耗SoC芯片，具有更强大的实时处理能力 16通道高速采集，24位高分辨率，250KS/s采样速率，高速准确采集各路传感器信号 通信接口：1个10/100M以太网口和4个RS232接口 4个开关量输出接口，16路开关量输入接口 工作电压：AC220V/50Hz 输出电压：DC24V，内置直流开关电源 工作温度：-30℃-80℃ 通信速率：9600bps、19200bps、115200bps可选 MTBF：≥20000h 称重仪表具有抗腐蚀性能，具有第三方CNAS认证权威机构出具的检测报告 称重仪表具有抗干扰性能，具有第三方CNAS认证权威机构出具的检测报告 选用动态称重仪表通过绝缘耐压试验、静电放电抗扰度试验、射频电磁场辐射抗扰度试验、电快速瞬变脉冲群抗扰度试验、浪涌（冲击）抗扰度试验、射频场感应的传导骚扰抗扰度试验、电压暂降、短时中断抗扰度试验，须提第三方测试机构出具的具有CNAS专项检测章的检测报告 称重仪表具有防作弊功能，在车辆断续行驶，每轴停1分钟；缓慢行驶；压秤台接缝处行驶；跨双车道沿中线行驶；跨多秤台S型行驶；跨双车道沿中线S型行驶；跨车道斜向行驶；双车同向并行；双车反向行驶同时称重；连续跟车，分车称重	套	1
9	专用智能机柜	控制柜箱体厚度为 2mm 的冷轧板，使用防盗锁；机柜规格 600x700x1900mm，带温度调节设备（空调）、UPS；控制柜采用落地安装，落地时基础墩台高度不小于30cm；防护等级：IP65；使用寿命大于10年；相对湿度：0~95% R.H；工作温度：-30℃~+60℃。带电源防雷器，含接电、安装、调试	套	1
10	电源防雷器	单相	个	1
11	称重系统首次检定		次	2

货车动态监测系统主材表 (大通检查站)

序号	系统 / 设备名称	规格及型号	单位	数量	备注
12	高清车牌抓拍摄像机 (具有强光灯抑制功能)	传感器类型：1.1 英寸GS-CMOS；镜头：16mm/25mm/50mm 电子快门：1/50s~1/100000s (可手动或自动调节) 图像分辨率：4096 (H) × 2824 (V) (不包含OSD 黑边) 视频分辨率： (4096× 2824) /QFHD (3840× 2160) /1080P (1920× 1080) /UXGA (1600× 1200) /720P (1280× 720) /D1 (704× 576) /CIF (352× 288) 视频帧率：最大支持50fps;默认主码流 (3840× 2160@25fps) ，辅码流 (1600× 1200@25fps) 视频码率：H.264：32kbps~32767kbps/H.265：32kbps~32767kbps/MJPEG：512kbps~32767kbps 视频压缩标准：H.265;H.264;MJPEG 图片编码格式：JPEG 图片合成：支持1、2、3、4 张图片合成 国密功能：支持国密GB 35114-A 级功能 镜头接口：C 车牌识别功能检查：具有强光灯抑制功能，抓拍图片车牌，抓拍图片车牌清晰可见 目标跟踪功能：支持检测并跟踪指定区域内不少于220 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等 混合目标检测抓拍功能检查：支持对机动车、非机动车、行人等混合目标进行检测。样机能同时检测不少于130 个混合的静态目标并对这些目标进行绿框跟踪；可同时对至少130个混合的静态目标进行优选，抓拍及属性分析 光圈控制接口：1 个，可接DC 自动光圈或P-IRIS 自动光圈 外置灯接口：7 个，光耦信号输出 (可配置为闪光灯或者LED 频闪灯同步输出接口，频率可设置) 网络接口：2 个RJ-45 以太网口，支持10/100/1000M 网络数据传输 USB 接口：2 个，USB 2.0 接口 GPS 接口：1 个，GPS/北斗接口 存储接口：1 个，最大支持256G TF 卡本地存储 RS-485 接口：2 个，可用于连接信号检测器、车检器、频闪灯、常亮灯、红外白光一体式闪光灯、多合一补光灯等 RS-232 接口：4 个，其中RTG 用于串口调试;R1T1G、R2T2G、R3T3G 连接雷达 I/O 接口：4 个，用于I/O 触发抓拍信号输入，与报警输入复用 报警输入：4 路，与I/O 接口复用 报警输出：2 路，一路继电器，一路光耦，可灵活配置为报警输出或者雨刷输出 音频输入：1 路 (3.5mmJACK 头) 音频输出：1 路 (3.5mmJACK 头) 电源返送：DC12V± 10%电压输出，≤ 1.5A 电流输出 供电方式：AC100V~AC240V (50HZ/60HZ) 功耗：≤ 15W 工作温度：-40℃~+65℃；工作湿度：10%~90%；含材料、安装、配件、调试。	台	2	车牌识别、车前貌抓拍、人脸抓拍

货车动态监测系统主材表 (大通检查站)

序号	系统 / 设备名称	规格及型号	单位	数量	备注
13	高清侧貌抓拍摄像机	采用900万像素逐行扫描 同时支持编码和抓拍功能 支持JPEG抓图 支持闪光灯同步：最多可支持3路闪光灯同步输出 支持红绿灯信号状态输入，红灯、绿灯下可设置不同的触发方式 支持外部触发、网络触发、视频触发(虚拟线圈)、RS-485触发抓拍功能 RS-485功能，支持通过485触发和信息获取功能 摄像机参数配置功能：曝光速度、AGC控制、白平衡方式控制等 本地视频，方便调试 最低照度：0.1Lux@(F1.2, AGC ON) 快门：1/25秒至1/30, 000秒 镜头接口类型：C/CS接口 自动光圈：DC驱动 视频压缩标准：H.264, H.265 压缩输出码率：32 Kbps~16M bps 图像格式：JPEG 图像设置：饱和度,亮度,对比度,白平衡,增益通过软件可调 存储功能：支持SD/SDHC 支持协议：TCP/IP,HTTP,DHCP,DNS,RTP/RTSP,支持FTP上传图片 通用功能：心跳，密码保护 专用功能：支持车牌识别,支持视频触发、外部I/O触发、网络触发、RS-485触发,支持红绿灯状态输入,支持JPEG抓图功能,支持补光灯同步,支持电源同步,支持IO测速功能 通讯接口：1 个RJ45 10M / 100M 自适应以太网口,1个RS-485 接口 触发输入：4路外部触发信号 触发输出：3路(光耦隔离3500VAC),可作为闪光灯同步输出控制 视频输出：1Vp-p Composite Output(75Ω /BNC) 工作温度湿度：-10℃~60℃，湿度小于90%(无凝结) 电源供应：DC12V±10% 功耗：10W MAX 含材料、安装、配件、调试。	台	4	前后侧貌抓拍及来去方向的行车轨迹视频片段录像

货车动态监测系统主材表 (大通检查站)

序号	系统 / 设备名称	规格及型号	单位	数量	备注
14	车尾貌抓拍摄像机	采用900万像素逐行扫描 同时支持编码和抓拍功能 支持JPEG抓图 支持闪光灯同步：最多可支持3路闪光灯同步输出 支持红绿灯信号状态输入，红灯、绿灯下可设置不同的触发方式 支持外部触发、网络触发、视频触发(虚拟线圈)、RS-485触发抓拍功能 RS-485功能，支持通过485触发和信息获取功能 摄像机参数配置功能：曝光速度、AGC控制、白平衡方式控制等 本地视频，方便调试 最低照度：0.1Lux@(F1.2，AGC ON) 快门：1/25秒至1/30，000秒 镜头接口类型：C/CS接口 自动光圈：DC驱动 视频压缩标准：H.264，H.265 压缩输出码率：32 Kbps~16M bps 图像格式：JPEG 图像设置：饱和度,亮度,对比度,白平衡,增益通过软件可调 存储功能：支持SD/SDHC 支持协议：TCP/IP,HTTP,DHCP,DNS,RTP/RTSP,支持FTP上传图片 通用功能：心跳，密码保护 专用功能：支持车牌识别,支持视频触发、外部I/O触发、网络触发、RS-485触发,支持红绿灯状态输入,支持JPEG抓图功能,支持补光灯同步,支持电源同步,支持IO测速功能 通讯接口：1 个RJ45 10M / 100M 自适应以太网口,1个RS-485 接口 触发输入：4路外部触发信号 触发输出：3路(光耦隔离3500VAC),可作为闪光灯同步输出控制 视频输出：1Vp-p Composite Output(75Ω /BNC) 工作温度湿度：-10℃~60℃，湿度小于90%(无凝结) 电源供应：DC12V±10% 功耗：10W MAX 含材料、安装、配件、调试。	台	1	车尾貌抓拍

货车动态监测系统主材表（大通检查站）										第 7 页	共18页
序号	系统 / 设备名称	规格及型号	单位	数量	备注						
15	四合一补光灯	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：5800K ± 200K，LED：4500K 中心光照度：LED：<40lx（20m 光照度）氙气：≤4000Lx 触发方式：开关量 光斑覆盖范围：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 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 亮度调节：氙气：1~16 级亮度可调LED：1~20 级亮度可调 防眩目处理：支持（内置光栅） 供电方式：AC220V±20%、50HZ±2 功耗：48W（LED 频闪），64W（气体爆闪1 次/S）；含材料、安装、配件、调试	套	2							
16	爆闪灯	回电时间（ms）：≤50；点亮时间（ms）：≤2；20m峰值照度：≤4000lx；显色指数：≥65Ra；色温：≥4000K；在AC220V±44V、50Hz±2Hz的电源条件下，基准轴上光照度的变化幅度应小于等于额定电压下的15%；防护等级：IP65；工作环境温度：-20℃~+55℃；闪光次数≥2000万次；自带光栅，可有效减少周边光污染。含材料、安装、配件、调试。	套	7							
17	高清球形摄像机	400万像素；支持自动光圈,自动电子快门功能，采用标准的H.264，H.265的视频压缩技术,支持RTSP协议；支持宽动态范围达120DB,适合逆光环境监控；逐行扫描CMOS,捕捉运动图像无锯齿；ICR红外滤片式自动切换,实现真正的日夜监控；本地模拟输出,方便安装调节；支持双向音频；支持PoE网络功能；支持双码流；功能齐全:心跳,PTZ控制,报警,一键复位等；含材料、安装、配件、调试。	套	1	路面监控						
18	枪式监控摄像机	400万像素；支持自动光圈,自动电子快门功能，采用标准的H.264，H.265的视频压缩技术,支持RTSP协议；支持宽动态范围达120DB,适合逆光环境监控；逐行扫描CMOS,捕捉运动图像无锯齿；ICR红外滤片式自动切换,实现真正的日夜监控；本地模拟输出,方便安装调节；支持双向音频；支持PoE网络功能；支持双码流；功能齐全:心跳,PTZ控制,报警,一键复位等含材料、安装、配件、调试。	套	1	机柜监控						
19	工业以太网交换机	8口，全千兆；含材料、安装、配件、调试。	台	2							
20	设备机箱	抱杆布设，含电源防雷器材料、安装、配件、调试。	台	2							
21	独立监控立杆	挑臂13m，含基础	套	1							

昆山市公路事业发展中心	“畅行昆山”道路拥堵综合治理工程（二期）	货车动态监测系统主材表	设计	复核	审核	审定	图号	江苏交通设计研究院
							17-DL-13	

货车动态监测系统主材表（大通检查站）

序号	系统 / 设备名称	规格及型号	单位	数量	备注
22	F型可变情报板	式样：F型/单悬臂式，全彩色；解析度：384×192；像素点间距：10mm；面积尺寸：3.84m（高）×1.92m（宽）；LED配比：每个像素点由1红1绿1蓝三基色LED组成；LED视认角：≥30；亮度：≥8000cd/m2。全彩，P10；含材料、安装、配件、调试。	套	1	
23	F型可变情报板立柱及框架	定制	套	1	
24	枪式监控摄像机	400万像素；支持自动光圈,自动电子快门功能，采用标准的H.264，H.265的视频压缩技术,支持RTSP协议；支持宽动态范围达120DB,适合逆光环境监控；逐行扫描CMOS,捕捉运动图像无锯齿；ICR红外滤片式自动切换,实现真正的日夜监控；本地模拟输出,方便安装调节；支持双向音频；支持PoE网络功能；支持双码流；功能齐全:心跳,PTZ控制,报警,一键复位等；含材料、安装、配件、调试。	套	1	行车轨迹监控
25	高清球形摄像机	400万像素；支持自动光圈,自动电子快门功能，采用标准的H.264，H.265的视频压缩技术,支持RTSP协议；支持宽动态范围达120DB,适合逆光环境监控；逐行扫描CMOS,捕捉运动图像无锯齿；ICR红外滤片式自动切换,实现真正的日夜监控；本地模拟输出,方便安装调节；支持双向音频；支持PoE网络功能；支持双码流；功能齐全:心跳,PTZ控制,报警,一键复位等；含材料、安装、配件、调试。	套	1	路面、可变情报板监控
26	F型可变情报板、监控等固定	定制	套	1	
27	光纤收发器	端口传输率：100/1000Mbps；双工支持：全双工或半双工可选；网络线缆：100Base-FX，1000Base-FX；光纤类型：单模光纤；含材料、安装、配件、调试。	对	1	
28	工业以太网交换机	8口，全千兆；含材料、安装、配件、调试。	台	1	
29	设备机箱	抱杆布设，含电源防雷器材料、安装、配件、调试。	个	1	
30	网线	超六类非屏蔽双绞线：用于计算机通信，传输距离<80m；用于连接以太网光端机和各个网络设备的RJ-45口；用于连接以太网交换机和各个计算机的RJ-45口。含材料、穿线、调试。	m	400	
31	光缆	12芯，含材料、穿线、调试	m	250	
32	供电电缆	YJV-0.6/1kv-4×25+1×16；含材料、穿线、调试	m	90	
33	分支电力电缆	YJV-0.6/1kv-3×10；总配电箱-动态称重检测区/可变情报板分电箱；含材料、穿线、调试	m	135	
34	区间电力电缆	YJV-0.6/1kv-3×6；动态称重检测区前后中门架间分支电缆。含材料、穿线、调试	m	130	
35	供电电缆	RWV 3×0.75；摄像机分支电缆。含材料、穿线、调试。	m	370	
36	控制电缆	RWVP 2×0.5；抓拍摄像机到闪补光灯间控制电缆。含材料、穿线、调试	m	45	
37	硅芯穿线管	4×φ50，含管线开挖、恢复、材料、安装、调试	m	110	
38	过路热镀锌钢管	4×φ50，含管线开挖、恢复、材料、安装、调试	m	40	
39	人手井	尺寸：900mm×900mm×800mm；含材料砖块，砂浆，人工	个	6	
40	通讯费	五年，100M	项	1	
41	三相市电配电机柜	含三相空气开关、三相防雷器等组件含基础，接地，安装，配件，调试	套	1	

货车动态监测系统主材表 (大通检查站)

序号	系统 / 设备名称	规格及型号	单位	数量
42	NVR硬盘录像机	16路, 8盘位。含材料、安装、配件、调试	套	1
43	硬盘	10TB, 监控级。含材料、安装、配件、调试	块	8
44	工业级交换机	24口, 全千兆。含材料、安装、配件、调试	台	1
45	动态称重区标线	进入检测区至前置门架为止100米的车道渠划线虚线该实线	m ²	56
46	纵向减速线	进入检测区前60m,过检测区后39m	m ²	21
47	主道地面文字及箭头	进入动态称重检测区前, 在路面车道内, 绘制文字”检测车道“, 在过称重区后画箭头	m ²	130
48	预告标志牌 (单悬臂式含基础)	版面内容: “前方200米 称重检测 电子抓拍” 版面尺寸: 宽×高=320cm× 220cm .蓝底, 白字, 白边	套	1

注：
本工程数量表仅供参考，不作为工程量最终依据。

货车动态监测系统主材表（湖滨路超限检测）

序号	系统/ 设备名称	规格及型号	单位	数量
1	称重平板主体（超体4.5m）	秤台宽度1m/1.5m/1.75/1.85m/2m/2.2m，秤台长度0.8m，秤台总高度小于200mm，面板厚度≥40mm 车辆运行速度范围0.5~100km/h； 最大单轴或轴组载荷40t 车辆总重量的准确度等级5级 承载面板同测力结构部分完全固化，无活动构件 全钢结构，一体化浇筑，车辆通过无振动 称重台面可按道路实际宽度定制，覆盖整个检测道路横断面，无检测死角 相邻台面之间采用“无缝”拼接技术，保证车辆在碾压台面接缝行驶时也可准确检测，每个秤台含4支称重传感器 抗盐雾性能：通过连续不少于96小时喷雾盐雾测试，提供第三方CNAS认证权威机构出具的检测报告 平板秤台具有核心技术，具有平板秤台相关软件著作权和专利证书 平板秤台生产资质，提供平板动态汽车衡《计量器具型式批准证书》和《计量器具型式评价报告》	车道	2
2	称重传感器	额定量程：15t 输出灵敏度：1.5±0.015mv/V；精度等级：C2；材质：合金钢 综合误差：±0.05%FS 蠕变：±0.035%FS/30min 温度对零点输出的影响：±0.07%FS/10℃ 温度对输出灵敏度的影响：±0.017%FS/10℃ 零点平衡：±2%FS 输入电阻：350±10Ω；输出电阻：350±3.5Ω 绝缘阻抗：>5000（50VDC）MΩ 称重传感器具有抗腐蚀性能，提供第三方CNAS认证权威机构出具的检测报告 具有称重传感器要通过绝缘耐压试验、静电放电抗扰度试验、射频电磁场辐射抗扰度试验、射频场感应的传导骚扰抗扰度试验，以及第三方测试机构出具的具有CNAS专项检测章的检测报告	车道	2

货车动态监测系统主材表（湖滨路超限检测）

序号	系统 / 设备名称	规格及型号	单位	数量
3	高强度快干基础	高强度快干水泥灌浆料、单层钢筋网、管材路面破碎（含基坑开挖及回填）及恢复、废料运输、弃置、浇筑，垫层、排水等，基础开挖长度2.55m（称台居中铺设），宽度适应路面宽度，深度不低于0.5m,24小时内完成设备安装及路面养护，可通车。	车道	2
4	车辆检测器	调谐：全自动 感应自调范围：20—1000 μ H；灵敏度：面板上四级可调；频率 四级开关可选 模式：输出继电器可以工作在存在（具有故障安功能）、脉冲或方向逻辑模式。 响应时间：100毫秒 漂移补偿率：每分钟大约1% Δ L/L 可见指示：1 $\times$ 电源LED—红、2 $\times$ 通道状态LED—绿 继电器输出：2 $\times$ 继电器承受电流范围 5A/AC230V 复位：按外壳前面底部开关 电涌保护：线圈输入端：绝缘变压器、稳压管和气体放电管保护 电源：120V AC+/-15%（48到60Hz）、230V AC+/-15%（48到60Hz） 保护：线圈隔离变压器，输入端的稳压二极管和气体放电管保护。 连接器：后端单11引脚插头（86CPII） 贮存温度：-40℃到+85℃ 操作温度：-40℃到+85℃ 湿度：高达95%无冷凝	车道	2
5	地感线圈	检测线圈：采用BVR1.5mm ² 导线； 缠绕匝数：4~6圈；每车道的称台前后4个小线圈； 内含环氧树脂、固化剂和石英砂	套	2
6	动态称重工作站	内存工业级；处理器：龙芯 3A6000 内存：不低于8G内存； 硬盘：不低于500G机械硬盘（7200转）+120G固态硬盘； 网口：2个10/100/1000Mbps RJ45； 4个USB 2.0接口； 1个VGA接口； 2个串口； 工作温度：-5℃~50℃； 工作湿度：5%~90%；全天候连续工作；断电后来电自动开机并自动加载监控系统；	套	1

货车动态监测系统主材表（湖滨路超限检测）

序号	系统 / 设备名称	规格及型号	单位	数量
7	称重数据处理单元	工业级嵌入式设备，满足称重处理需要； 中央处理单元：龙芯 2K2000；采用 64 位高性能低功耗SoC芯片，具有更强大的实时处理能力； 16通道高速采集，24位高分辨率，250KS/s采样速率，高速准确采集各路传感器信号； 通信接口：1个10/100M以太网口和4个RS232接口； 4个开关量输出接口，16路开关量输入接口； 工作电压：AC220V/50Hz； 输出电压：DC24V，内置直流开关电源； 工作温度：-30℃-80℃； 通信速率：9600bps、19200bps、115200bps可选 MTBF：≥20000h 称重仪表具有抗腐蚀性能，具有第三方CNAS认证权威机构出具的检测报告。 称重仪表具有抗干扰性能，具有第三方CNAS认证权威机构出具的检测报告。 选用动态称重仪表通过绝缘耐压试验、静电放电抗扰度试验、射频电磁场辐射抗扰度试验、电快速瞬变脉冲群抗扰度试验、浪涌（冲击）抗扰度试验、射频场感应的传导骚扰抗扰度试验、电压暂降、短时中断抗扰度试验，须提第三方测试机构出具的具有CNAS专项检测章的检测报告 称重仪表具有防作弊功能，在车辆断续行驶，每轴停1分钟；缓慢行驶；压秤台接缝处行驶；跨双车道沿中线行驶；跨多秤台S型行驶；跨双车道沿中线S型行驶；跨车道斜向行驶；双车同向并行；双车反向行驶同时称重；连续跟车，分车称重；	套	1
8	专用智能机柜	控制柜箱体厚度为 2mm 的冷轧板，使用防盗锁；机柜规格 600x700x1900mm，带温度调节设备（空调）、UPS；控制柜采用落地安装，落地时基础墩台高度不小于30cm；防护等级：IP65；使用寿命大于10年；相对湿度：0~95% R.H；工作温度：-30℃~+60℃。带电源防雷器，含接电、安装、调试	套	1
9	电源防雷器	单相	个	1
10	称重系统首次检定		次	2

货车动态监测系统主材表（湖滨路超限检测）

序号	系统 / 设备名称	规格及型号	单位	数量	备注
11	高清车牌抓拍摄像机（具有强光灯抑制功能）	传感器类型：1.1 英寸GS-CMOS；镜头：16mm/25mm/50mm 电子快门：1/50s~1/100000s（可手动或自动调节） 图像分辨率：4096（H）×2824（V）（不包含OSD 黑边） 视频分辨率：（4096×2824）/QFHD（3840×2160）/1080P（1920×1080）/UXGA（1600×1200）/720P（1280×720）/D1（704×576）/CIF（352×288） 视频帧率：最大支持50fps;默认主码流（3840×2160@25fps），辅码流（1600×1200@25fps） 视频码率：H.264：32kbps~32767kbps/H.265：32kbps~32767kbps/MJPEG：512kbps~32767kbps 视频压缩标准：H.265;H.264;MJPEG 图片编码格式：JPEG 图片合成：支持1、2、3、4 张图片合成 国密功能：支持国密GB 35114-A 级功能 镜头接口：C 车牌识别功能检查：具有强光灯抑制功能，抓拍图片车牌，抓拍图片车牌清晰可见 目标跟踪功能：支持检测并跟踪指定区域内不少于220 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等 混合目标检测抓拍功能检查：支持对机动车、非机动车、行人等混合目标进行检测。样机能同时检测不少于130 个混合的静态目标并对这些目标进行绿框跟踪；可同时对至少130个混合的静态目标进行优选，抓拍及属性分析 光圈控制接口：1 个，可接DC 自动光圈或P-IRIS 自动光圈 外置灯接口：7 个，光耦信号输出（可配置为闪光灯或者LED 频闪灯同步输出接口，频率可设置） 网络接口：2 个RJ-45 以太网口，支持10/100/1000M 网络数据传输 USB 接口：2 个，USB 2.0 接口 GPS 接口：1 个，GPS/北斗接口 存储接口：1 个，最大支持256G TF 卡本地存储 RS-485 接口：2 个，可用于连接信号检测器、车检器、频闪灯、常亮灯、红外白光一体式闪光灯、多合一补光灯等 RS-232 接口：4 个，其中RTG 用于串口调试;R1T1G、R2T2G、R3T3G 连接雷达 I/O 接口：4 个，用于I/O 触发抓拍信号输入，与报警输入复用 报警输入：4 路，与I/O 接口复用 报警输出：2 路，一路继电器，一路光耦，可灵活配置为报警输出或者雨刷输出 音频输入：1 路（3.5mmJACK 头） 音频输出：1 路（3.5mmJACK 头） 电源返送：DC12V±10%电压输出，≤1.5A 电流输出 供电方式：AC100V~AC240V（50HZ/60HZ） 功耗：≤15W 工作温度：-40℃~+65℃；工作湿度：10%~90%；含材料、安装、配件、调试。	台	2	车牌识别、车前貌抓拍、人脸抓拍

货车动态监测系统主材表（湖滨路超限检测）

序号	系统 / 设备名称	规格及型号	单位	数量	备注
12	高清侧貌抓拍摄像机	采用900万像素逐行扫描 同时支持编码和抓拍功能 支持JPEG抓图 支持闪光灯同步：最多可支持3路闪光灯同步输出 支持红绿灯信号状态输入，红灯、绿灯下可设置不同的触发方式 支持外部触发、网络触发、视频触发(虚拟线圈)、RS-485触发抓拍功能 RS-485功能，支持通过485触发和信息获取功能 摄像机参数配置功能：曝光速度、AGC控制、白平衡方式控制等 本地视频，方便调试 最低照度：0.1Lux@(F1.2，AGC ON) 快门：1/25秒至1/30，000秒 镜头接口类型：C/CS接口 自动光圈：DC驱动 视频压缩标准：H.264，H.265 压缩输出码率：32 Kbps~16M bps 图像格式：JPEG 图像设置：饱和度,亮度,对比度,白平衡,增益通过软件可调 存储功能：支持SD/SDHC 支持协议：TCP/IP,HTTP,DHCP,DNS,RTP/RTSP,支持FTP上传图片 通用功能：心跳，密码保护 专用功能：支持车牌识别,支持视频触发、外部I/O触发、网络触发、RS-485触发,支持红绿灯状态输入,支持JPEG抓图功能,支持补光灯同步,支持电源同步,支持IO测速功能 通讯接口：1个RJ45 10M / 100M 自适应以太网口,1个RS-485 接口 触发输入：4路外部触发信号 触发输出：3路(光耦隔离3500VAC),可作为闪光灯同步输出控制 视频输出：1Vp-p Composite Output(75Ω /BNC) 工作温度湿度：-10℃~60℃，湿度小于90%(无凝结) 电源供应：DC12V±10% 功耗：10W MAX 含材料、安装、配件、调试。	台	6	前后侧貌抓拍及来去方向的行车轨迹视频片段录像

货车动态监测系统主材表（湖滨路超限检测）

序号	系统 / 设备名称	规格及型号	单位	数量	备注
13	车尾貌抓拍摄像机	采用900万像素逐行扫描 同时支持编码和抓拍功能 支持JPEG抓图 支持闪光灯同步：最多可支持3路闪光灯同步输出 支持红绿灯信号状态输入，红灯、绿灯下可设置不同的触发方式 支持外部触发、网络触发、视频触发(虚拟线圈)、RS-485触发抓拍功能 RS-485功能，支持通过485触发和信息获取功能 摄像机参数配置功能：曝光速度、AGC控制、白平衡方式控制等 本地视频，方便调试 最低照度：0.1Lux@(F1.2，AGC ON) 快门：1/25秒至1/30,000秒 镜头接口类型：C/CS接口 自动光圈：DC驱动 视频压缩标准：H.264，H.265 压缩输出码率：32 Kbps~16M bps 图像格式：JPEG 图像设置：饱和度,亮度,对比度,白平衡,增益通过软件可调 存储功能：支持SD/SDHC 支持协议：TCP/IP,HTTP,DHCP,DNS,RTP/RTSP,支持FTP上传图片 通用功能：心跳，密码保护 专用功能：支持车牌识别,支持视频触发、外部I/O触发、网络触发、RS-485触发,支持红绿灯状态输入,支持JPEG抓图功能,支持补光灯同步,支持电源同步,支持IO测速功能 通讯接口：1个RJ45 10M / 100M 自适应以太网口,1个RS-485 接口 触发输入：4路外部触发信号 触发输出：3路(光耦隔离3500VAC),可作为闪光灯同步输出控制 视频输出：1Vp-p Composite Output(75Ω /BNC) 工作温度湿度：-10℃~60℃，湿度小于90%(无凝结) 电源供应：DC12V±10% 功耗：10W MAX 含材料、安装、配件、调试。	台	2	车尾貌抓拍

货车动态监测系统主材表（湖滨路超限检测）

序号	系统 / 设备名称	规格及型号	单位	数量	备注
21	F型可变情报板	式样：F型/单悬臂式，全彩色；解析度：384×192；像素点间距：10mm；面积尺寸：3.84m（高）×1.92m（宽）；LED配比：每个像素点由1红1绿1蓝三基色LED组成；LED视认角：≥30；亮度：≥8000cd/m2。全彩，P10；含材料、安装、配件、调试	套	2	
22	F型可变情报板立柱及框架	定制	套	2	
23	枪式监控摄像机	400万像素；支持自动光圈,自动电子快门功能，采用标准的H.264，H.265的视频压缩技术,支持RTSP协议；支持宽动态范围达120DB,适合逆光环境监控；逐行扫描CMOS,捕捉运动图像无锯齿；ICR红外滤片式自动切换,实现真正的日夜监控；本地模拟输出,方便安装调节；支持双向音频；支持PoE网络功能；支持双码流；功能齐全:心跳,PTZ控制,报警,一键复位等；含材料、安装、配件、调试	套	2	行车轨迹监控
24	高清球形摄像机	400万像素；支持自动光圈,自动电子快门功能，采用标准的H.264，H.265的视频压缩技术,支持RTSP协议；支持宽动态范围达120DB,适合逆光环境监控；逐行扫描CMOS,捕捉运动图像无锯齿；ICR红外滤片式自动切换,实现真正的日夜监控；本地模拟输出,方便安装调节；支持双向音频；支持PoE网络功能；支持双码流；功能齐全:心跳,PTZ控制,报警,一键复位等；含材料、安装、配件、调试	套	2	路面、可变情报板监控
25	独立监控立杆	挑臂5m，含基础	套	2	
26	光纤收发器	端口传输率：100/1000Mbps；双工支持：全双工或半双工可选；网络线缆：100Base-FX，1000Base-FX；光纤类型：单模光纤；含材料、安装、配件、调试	对	2	
27	工业以太网交换机	8口，全千兆；含材料、安装、配件、调试。	台	2	
28	设备机箱	抱杆布设，含电源防雷器材料、安装、配件、调试。	个	4	
29	网线	超六类非屏蔽双绞线：用于计算机通信，传输距离<80m；用于连接以太网光端机和各个网络设备的RJ-45口；用于连接以太网交换机和各个计算机的RJ-45口。含材料、穿线、调试	m	630	
30	光缆	12芯，含材料、穿线、调试	m	580	
31	供电电缆	YJV-0.6/1kv-4×25+1×16；含材料、穿线、调试	m	25	
32	分支电力电缆	YJV-0.6/1kv-3×10；总配电箱-动态称重检测区/可变情报板分电箱；含材料、穿线、调试	m	490	
33	区间电力电缆	YJV-0.6/1kv-3×6；动态称重检测区前后中门架间分支电缆。含材料、穿线、调试	m	95	
34	供电电缆	RWV 3×0.75；摄像机分支电缆。含材料、穿线、调试。	m	610	
35	控制电缆	RWVP 2×0.5；抓拍摄像机到闪补光灯间控制电缆。含材料、穿线、调试	m	55	
36	硅芯穿线管	4×φ50，含管线开挖、恢复、材料、安装、调试	m	450	
37	过路热镀锌钢管	4×φ50，含管线开挖、恢复、材料、安装、调试	m	95	
38	人手井	尺寸：900mm×900mm×800mm；含材料砖块，砂浆，人工	个	16	
39	通讯费	五年，100M	项	1	
40	三相市电配电机柜	含三相空气开关、三相防雷器等组件含基础，接地，安装，配件，调试	套	1	

货车动态监测系统主材表（湖滨路超限检测）

序号	系统 / 设备名称	规格及型号	单位	数量
41	NVR硬盘录像机	16路, 8盘位。含材料、安装、配件、调试	套	1
42	硬盘	10TB, 监控级。含材料、安装、配件、调试	块	8
43	工业级交换机	24口, 全千兆。含材料、安装、配件、调试	台	1
44	动态称重区标线	进入检测区至前置门架为止100米的车道渠划线虚线该实线	m ²	56
45	纵向减速线	进入检测区前60m,过检测区后39m	m ²	21
46	主道地面文字及箭头	进入动态称重检测区前, 在路面车道内, 绘制文字”检测车道“, 在过称重区后画箭头	m ²	130
47	预告标志牌（单悬臂式含基础）	版面内容：“前方150米 称重检测 电子抓拍” 版面尺寸：宽×高=320cm× 220cm .蓝底、白字、白边	套	2
48	波形梁护栏	Gr-A-2E	m	40