南通主城区道路运行瓶颈节点改造及交通设施提升工程设计项目(一期)

设计编号：260035

施工图

第二册　交通工程（交通设施分册）

共四册

南通市市政工程设计院有限责任公司

二〇二六年八月二十一日

南通主城区道路运行瓶颈节点改造及交通设施提升工程设计项目(一期)

施工图

第一册　道路工程

☆ 第二册　交通工程（交通设施分册）

第三册　交通工程（交通监控分册）

第四册　照明工程

南通市市政工程设计院有限责任公司

二〇二六年八月二十一日

目　录

序号	专业编号	图纸内容	图号	序号	专业编号	图纸内容	图号
1	09S1	施工图设计说明	00（00-08）	21	09S1		
2		项目地理位置图	01	22			
3		04通盛大道与人民东路交叉口交通设施平面图	02（01-02）	23			
4		04通盛大道与人民东路交叉口信号灯及其所需管线平面图	02-03	24			
5		07长江中路（任港路-中远路）路段交通设施平面图	03-01	25			
6		09长江中路与洪江路交叉口交通设施平面图	04（01-02）	26			
7		09长江中路与洪江路交叉口新增信号灯及其所需管线平面图	04-03	27			
8		主要工程量对照表	05（01-03）	28			
9		路面标线及示警桩大样图	06	29			
10		交通标志构造图-单悬臂式分道标志	07（01-02）	30			
11		交通标志构造图-附着式指示标志构造图	07-03	31			
12		交通标志构造图-单柱式指示标志构造图	07-04	32			
13		交通标志构造图-单柱式停车让行标志构造图	07-05	33			
14		交通标志构造图-单柱式标志所需基础构造图	07-06	34			
15		单挑臂式交通信号灯杆件所需基础构造图	08	35			
16		沟槽恢复大样图	09	36			
17		接线工井构造图	10	37			
18		隔离护栏构造图	11	38			
19		机箱安装大样图	12	39			
20	82S	综合杆件基础JC4	04	40			

南通市市政工程设计院有限责任公司
NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD
设计证书：市政专业甲级、风景园林甲级；建筑工程甲级

业主单位	南通市市政设施管理处	项目负责人	郁莉莉		校　对	徐亚娟		设计编号	260035	设计阶段	施工图
工程名称	南通主城区道路运行瓶颈节点改造及交通设施提升工程设计项目（一期）	专业负责人	刘兆鹏		审　核	吴建兵		专业编号	09S1	比　例	/
专业工程	交通工程	设　计	刘兆鹏		审　定	吴建兵		图纸号码	/	日　期	2026.08
图　名	目录	本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效．本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用．如有任何不详事宜，请在施工前与设计师会商．不得量取图纸尺寸施工．									

更记
日期
更记
日期
专业　姓名

南通主城区道路运行瓶颈节点改造及交通设施提升工程设计项目（一期）

交通工程（交通设施分册）施工图设计说明

一、 项目概况

本项目围绕市区部分点段进行交通组织优化，涉及具体点位及其主要方案如下：

序号	点位	主要问题	主要交通组织优化方案
1	工农北路/永怡路交叉口	东进口通行能力不足，直右车道排队过长；南进口左转及掉头需求大，展宽段长度及通行能力不足	东方向调整车道划分设置“3进2出”；南方向调整车道划分设置5进（含1个掉头车道）3出，增加路口蓄车长度。
2	工农北路/江海大道交叉口	东进口下匝道车流溢出至高架主线，直行车流存在二次排队，公交车道空置；西进口下匝道车流溢出至高架主线，右转车道利用率较低；南进口公交车道利用率较低；东西出口上匝道灯及显示屏损坏，无法管控车流。	东进口调整车道划分，现状公交专用道调整为直行，南侧直行车道设置可变车道（直/左），下匝道标线由单车道调整为双车道；西进口下匝道标线由单车道调整为双车道，内侧右转车道调整为可变车道（直/右）；南进口公交车道调整为直行车道。东西出口上匝道更换车道灯及显示屏，并设置信号机及流量检测雷达协调控制。
3	北大街/江海大道交叉口	东出口上匝道车流易回堵地面，且东出口匝道灯及显示屏损坏，无法管控车流。	东出口上匝道更换车道灯及显示屏，并设置信号机及流量检测雷达协调控制。
4	**通盛大道/人民东路交叉口（一期）**	东、西进口左转需求大，通行能力不足。	西进口改建中分带增设1个左转车道，外侧直行车道设置为可变车道；东进口调整车道划分增设1个左转车道。
5	通盛大道/青年东路交叉口	南进口左转通行能力明显富余。	南进口调整车道划分，外侧左转调整为可变车道（左转/直行）；东站出口增设右转信号灯控制。
6	园林路/人民路交叉口	南进口左转需求大，存在二次排队问题；路口行人一次性过街等待时间过长。	压缩中分带，增设1个左转车道，园林路方向增设非机动车专用灯；路口清除现状标线施划行人等待区。
7	**长江中路（任港路-中远路）路段（一期）**	主线通行压力大，辅道并入主线车流加剧交织干扰以及降低通行效率	主线增设流量检测雷达，交织起点即合流防撞墙端头设置动态诱导屏，管控辅路进出。
8	长江中路（姚港路-洪江路）路段	无流量检测设备，无法动态管控汇入车流	匝道灯增设流量检测雷达
9	**长江中路/洪江路交叉口（一期）**	北进口左转展宽段长度不足，直行车辆溢出回流至高架主线。南进口直行车流蓄车空间不足，存在溢出回流至下匝道，影响右转车辆变道通行。	北进口调整车道划分，增加左转蓄车空间，南出口增设非机动车信号灯管控。南进口调整车道划分增设1个直行车道。
10	外环西路/虹西路口	人非过街通行量较大，与主线车流交织存在安全隐患。	增设信号灯控制
11	万象城周边片区	站前西街与永怡路交叉口永怡路方向为左直右车道通行效率低；站前西街路段机非交织严重通行效率不高，站前西街与永和路交叉口南进口左转存在二次排队问题。	站前西街与永怡路交叉口永怡路方向调整车道划分，设置“2进1出”；站前西街（永和路-永怡路）设为南向北单行道，南北2个路口增设流量检测设备；永和路与北大街西进口调整车道划分左转车道外置。
12	通宁大道/幸余路交叉口	南进口左转需求大，车流溢出至通宁大道主线出口，掉头需求大，加剧左转通行压力。	南方向设置2个左转+1个直行+1个可变（直/右）+1个右转车道，并增设提前掉头车道。

本次一期工程实施范围：通盛大道/人民东路交叉口、长江中路（任港路-中远路）路段、长江中路/洪江路交叉口。

本次施工图共四册，其中交通工程分为交通设施分册及交通监控分册两个图册，本册为交通工程（交通设施分册）。

二、技术标准

1、交叉口均采用平面交叉的形式；

2、设计时速：维持现状。

三、 主要设计内容

本次设计结合节点交通组织优化，主要涉及以下内容：

交通标线：清除部分现状标线并重新施划，交通标线原则统一采用热熔反光型，主要对涉及大面积范围的标线清除（斑马线、右转危险区）考虑沥青铣刨加铺处理涉及该部分工程量纳入道路工程统一考虑。

交通标志：主要涉及标志版面更换、新建标志等，其中部分标志需保护性施工或拆除并运送至管理部门指定地点保存，基础周边需对道板、绿化等恢复，工程量不予单独计量，纳入迁移工程由施工方自行考虑。附着现状杆件的标志，需适配附着物。

交通附属设施：主要涉及迁移或新建隔离护栏，同步新建示警桩等。

交通信号灯：主要涉及改造现状路口信号灯，如长江路与洪江路交叉口根据最新交通组织增设 1 套非机动车信号灯。此外，为配合部分节点对交通流进行动态管控，增设广域雷达流量检测设备，涉及对杆件开孔等情况，需进行防水、防锈、防腐处理，保证安全性和耐久性。新增信号灯及雷达检测设备原则自路口信号机或监控抱杆箱引取电源，涉及新增 LED 屏等情况，需单独引取电源。

交通监控：原则利旧，因车道数量变化等，为满足基本抓拍功能，参照现状设备配置，增加补光灯、正向电警或反向电警、更换杆件（含基础及接地）等。

若涉及用电扩容，需由施工方进场后结合供电部门管理意见予以申请，涉及工程量不予单独计量，均纳入设备接入调试，由施工方自行考虑。

招投标阶段，投标方应对照设计说明及平面图等予以复核工程量，若存在遗漏或表述不明，为保证中标后设施、设备正常使用，应由投标方及时提出，中标后则不做增补。

本工程涉及工程量应按实计量。

四、设计依据及标准规范

1、设计依据

（1）《南通主城区道路运行瓶颈节点改造及交通设施提升工程设计项目》对接会，交管支队秩序科，2026.07.29

主要意见：原则同意方案，结合方案细化费用。

（2）《南通主城区道路运行瓶颈节点改造及交通设施提升工程设计项目》对接会，交管支队秩序科，2026.08.06

主要意见：

序号	点位	主要意见	意见响应
1	工农北路/永怡路交叉口	局部压缩西侧侧分带保证南出口为 3 个车道；东出口设置为 1 个 3.5m 车道，1 个 3m 车道作为公交停靠，复核人行道管线情况，建议考虑港湾式站台。	已考虑；
2	工农北路/江海大道交叉口	东进口局部延长导向车道线，避免加油站车流至内侧车道掉头；掉头通道设置停让标志	已考虑
3	北大街/江海大道交叉口	/	/
4	通盛大道/人民东路交叉口	/	/
5	通盛大道/青年东路交叉口	东站出口增设右转灯控并接入路口现状信号机	已考虑，同步利用东侧现状监控杆完善电子警察设置。
6	园林路/人民路交叉口	建议压缩中分带或局部侧分带	已考虑
7	长江中路（任港路-中远路）路段	建议同步考虑抓拍设备；主线增加驶离辅道提示标志	已考虑
8	长江中路（姚港路-洪江路）路段	/	/
9	长江中路/洪江路交叉口	/	/
10	外环西路/虹西路口	/	/
11	万象城周边片区	/	/
12	通宁大道/幸余路交叉口	复核掉头区域绿化视距	已考虑

（3）《南通主城区道路运行瓶颈节点改造及交通设施提升工程设计项目》方案评审会，设施处 3 楼会议室，2026.08.13

主要意见：

序号	点位	主要问题	主要交通组织优化方案
1	工农北路/永怡路交叉口	/	/
2	工农北路/江海大道交叉口	西方向下匝道标线由单车道调整为双车道;涉及节点信号灯及	已考虑；新增信号灯及雷达/监控原则分别自现状信号机/

		监控用电及网络原则利用现状	抱杆箱引取电源，涉及新增 LED 屏等节点单独引取电源，新建监控控制机路口单独引取电源。
3	北大街/江海大道交叉口	结合费用情况,可以仅考虑车道灯	保留车道灯及 LED 屏
4	通盛大道/人民东路交叉口	绿化带改建主要考虑放坡	已考虑；
5	通盛大道/青年东路交叉口	交叉口建议考虑雷达流量检测设备;可变诱导屏建议接入现状信号机；利用现状管道。	已考虑；信号机用电容量以及电缆规格无法满足需求，均自通盛大道洪江路北路灯配电箱引取电源；现状管道原则由施工方疏通，涉及工程量不予单独计量，纳入信号灯、监控等工程由施工方自行考虑。
6	园林路/人民路交叉口	为减少现状设施改造,仅压缩中分带;涉及标线清除建议考虑面层恢复	已考虑，车道划分为 3x3m+2x2.8m;为减少路面标线清除，路口行人等待区予以取消。
7	长江中路（任港路-中远路）路段	结合费用情况,建议诱导屏不予考虑；抓拍监控不予考虑	诱导屏及监控取消。
8	长江中路（姚港路-洪江路）路段	/	/
9	长江中路/洪江路交叉口	复核非机动车道用地情况	已复核
10	外环西路/虹西路口	建议取消右进右出	已取消
11	万象城周边片区	建议取消永怡路与北大街路口南进口渠化方案	已取消，维持现状。
12	通宁大道/幸余路交叉口	建议纳入其它专项工程予以实施	已取消该路口。

其它：通盛大道/人民东路交叉口原则减少绿化占用面积，通过改建侧分带增加车道；右转灯原则长灭，可变车道取消。

2、标准规范

（1）《城市道路交通安全设施设计规范》（GB50688-2011）（2019 年版）

（2）《道路交通标志和标线》（GB5768.3-2025）

（3）《道路交通标志和标线》（GB5768.2-2022）

（4）《道路交通反光膜》（GB/T 18833-2012）

（5）《路面标线涂料》(JT/T 280-2022)

（6）《路面标线用玻璃珠》（GB/T 24722-2020）

（7）《城市道路交通标志和标线设置规范》(GB51038-2015)

（8）《城市道路交通工程项目规范》（GB55011-2021）

（9）《道路交通标志板及支撑件》（GB/T 23827-2021）

（10）《道路交通信号控制方式》（GA/T 527）

（11）《道路交通信号灯设置与安装规范》（GB14886—2016）

（12）《道路交通信号灯》（GB14887—2011）

（13）《道路交通信号控制机》(GB25280-2016)

（14）《道路交通信号控制机安装规范》(GA/T 489-2016)

（15）《道路交通信号倒计时显示器》(GA/T 508-2014)

（16）《人行横道信号灯控制设置规范》（GA/T 851-2009）

（17）《交通信号控制机与上位机间的数据通信协议》（GB/T 20999-2017）

（18）《轮廓标》（GB/T 24970-2020）

（19）其他相关设计规范、标准等

交通标志标线设计篇

一、交通标志设计

1、标志平面设计

交通标志的设置应给道路使用者提供明确及时和足够的信息，并满足夜间行车视觉和效果，版面标记及结构形式与道路线形、周围环境协调一致，满足视觉及美观要求的原则，本工程标志设计依照国标（GB5768.2-2022）进行设计，全线设置各类指示、警告、禁令等标牌，其布设位置见图 “交通设施平面图”，标志设置位置可根据地形地物并参照国家有关规定进行调整。

2、交通标志版面设计

为了满足道路使用者对标志信息的视认要求，参照 GB5768.2-2022 中的规定，考虑该地段的实际情况，本工程采用的标志主要有单柱式指示标志和禁令组合标志、单柱式禁令标志等。版面使用中文，汉字高度比为 1：1，如果汉字偏多，为使版面统一，可适当修改汉字宽高比，英文字高为汉字高度的 1/2，字体为国家标准矢量汉字标黑简体，版面尺寸按不同版面内容确

定，尽量达到统一，版面内容中汉字间距、比划粗度、最小行距、边距等均以国标为依据。交通标志的形状、图案和颜色应严格按照《道路交通标志和标线》（GB5768.2-2022）及图纸的规定执行。

施工方排版后需经设计、监理、交管等部门确认。

3、交通标志板的形状、尺寸及外观质量

标志板的尺寸应符合 GB5768.2-2022 的规定或设计要求。外形尺寸偏差为±5mm，外形尺寸大于 1.2m 时，其偏差为其外形尺寸的±0.5%。标志板应平整，表面无明显皱纹、凹陷或变形。版面的不平整度不应大于 3 mm/m。标志板不允许存在裂纹、起皱、边缘剥离、明显的划痕、损伤和颜色不均匀；不允许在任何一处面积为 50cm×50cm 的表面上，存在总面积大于 10mm^{2}的气泡和逆反射性能不均匀；反光膜的拼接应符合要求，当标志板的长度或宽度、直径小于反光膜产品最大宽度时，不应有拼接缝。当粘贴反光膜不可避免出现接缝，应使用反光膜产品的最大宽度拼接。接缝以搭接为主，重叠部分不应小于 5mm。反光膜在 5min 后的剥离长度应＜20mm。对标志板的边缘和尖角应适当倒棱，使之呈圆滑状。

4、交通标志板的结构要求

标志底板边缘进行卷边加固。标志底板应采用型铝滑槽加固。标志底板采用 LF-M 型铝合金板，板材牌号、规格、力学性能、尺寸及允许偏差应符合 GB/T3880 等有关规定。

滑槽采用 LD30 型铝制作，材质应符合 GB/T6892 的有关标准要求。标志底板与滑槽的连接采用铆接，铆接应使用沉头铆钉，其形状应符合 GB/T869 的要求；铆钉材质应符合 GB/T3195 的要求，连接铆钉的直径应＞4mm。

5、交通标志板版面反光材料的选择

版面反光材料的选择，既要考虑各类反光膜的反光特性、使用功能、应用场合和使用年限，要兼顾到经济性及施工、维修、养护的方便。反光膜的颜色色品坐标和亮度因素以及各个等级的反光膜逆反射系数值均应符合 GB/T 18833－2012 的相关规定；

交通标志采用Ⅳ类反光膜，即微棱镜型结构的超强级反光膜。其品牌均应满足交管支队的要求，在施工前施工单位须向建设单位、监理单位提供由反光膜生产厂家出具的带有赔偿责任的反光膜十年质量担保清单和电子防伪长期质量担保合同，合同内需注明，合同期内最低逆反射系数不低于初始最低逆反射系数值的 70%。反光膜生产厂家必须提供五年以上国内实际工程案例，待以上材料通过确认后，方可进行贴膜施工。

指示标志的底色为蓝色，警告标志的底色为黄色，禁令标志的底色为白色。

6、交通标志杆件的结构要求

根据标志版面尺寸大小及设置位置的需要，标志支架结构主要采用单柱式。标志底板采用铝合金板，为了保证标志版面的平整度，警告标志、禁令标志、指示标志，标志板的厚度采用 3mm（标志板的厚度采用 2mm，具体详见标志结构设计图），并采用铝合金龙骨加固。标志的构件均采用 Q235B，立柱采用热轧无缝钢管，焊条全部采用 E4303，所有钢材均采用热浸镀锌防腐处理，紧固件表面镀锌 350g/m^2 ，钢管钢板等 600g/m^2，并进行喷塑处理，喷塑层厚度为 60μm，塑粉的品牌均应满足管理单位的要求，在施工前施工单位须向建设单位、监理单位提供塑粉原厂检测报告和喷塑厂家提供质保书（10 年）。

对于单悬臂式标志的立柱与横梁的连接采用普通螺栓，并用同型号的螺母进行铆固，两个法兰盘之间应设横梁垫片；立柱与基础之间的连接采用地脚螺栓，并用型号的螺母进行铆固，底座法兰和预埋法兰盘之间应加垫圈。

标志的杆件及构造依照 GB5768.2-2022 进行设计（详见交通标志杆件构造图），所有构件的加工制作、组装、焊接等工艺应符合 GB50683-2011《现场设备、工业管道焊接工程施工质量验收规范》的规定。

承重结构所用的钢材应具有屈服强度、抗拉强度、断后伸长率和硫、磷含量的合格保证，对焊接结构尚应具有碳当量的合格保证。焊接承重结构以及重要的非焊接承重结构采用的钢材应具有冷弯实验的合格保证；对直接承受动力荷载或需验算疲劳的构件所用钢材尚应具有冲击韧性的合格保证。

7、交通标志基础及安装要求

标志支撑件的基础宜采用刚性基础。浇注混凝土基础时，应注意使底座法兰盘与基础对中，并将其嵌入基础，地脚上的螺栓、螺母、垫圈应预先进行热浸镀锌处理，顶面预埋的地脚螺栓与基础保持垂直。螺母及垫圈为 45 号钢制作，法兰盘为 Q235B 钢制作，具体详见构造图。施工完毕，地脚螺栓外露长度宜控制在 80~100 毫米以内，并对外露螺栓部分加以妥善保护。底脚法兰的肋板埋设于人行道或绿化带内，并浇筑保护基础。

基础的浇筑位置应保证交通标志的侧向净距要求，路侧标志不应侵入道路建筑界限，柱式标志板内边缘距人行道的外侧边缘不小于 25cm；标志立柱位于人行道设施带内，可通过适当调整柱式标志板倾斜角或适当调整标志板边缘与立柱中心距离等方式来保证标志立柱距人行道外边缘距离不大于 50cm。

二、路面交通标线

（一）标线的平面布设

根据标线的布设原则，道路全线布设的标线及标线符号类型有车行道边缘线、车行道分界线、人行横道斑马线、停止线、导向箭头、导流线等。

1、车行道边缘线—设在道路侧石外侧，距离道路侧石边缘 0.5 米处，为宽 15cm 的白色实线。

2、车行道分界线—设在同向行驶的车行道之间，为白色虚线，线宽 15cm，设计时速＜60km，实线长 200cm，间隔为 400cm。

3、导向箭头—设置位置如平面图所示，用于引导车辆行驶，颜色为白色，长度为 6 米。

4、导流线—使车辆按规定的路线行驶，不得压线或越线行驶，外围线宽 20cm，内部线段线宽 45cm，间隔 100cm，倾斜角为 45 度。

5、双向两车道路面中心线—沿道路中心线施划道路中心黄线，线宽 15cm，实线长 400cm，间隔为 600cm；

6、人行横道斑马线—设置在道路沿线主要交叉路口，人行横道线宽 5 米，标线宽 45cm，间距 60cm；

7、停止线—设在交叉路口车辆等候放行信号的停车位置，为白色实线，线宽为 40cm，距人行横道线 2 米；

8、非机动车图案—在非机动车道内不间断地喷涂“非机动车图案”，该标记为白色，单个图案的尺寸为 1.0 米×1.5 米。该图案除平面图中的标识外，施工方可在监理工程师的指导下根据道路沿线道口的实际布设情况进行喷涂作业。

9、公交停靠站—道路沿线设置的公交站台，在站台处施划停靠站标线，表示公共客车通向专门的分离式引道和停靠位置。

以上标线以及导向箭头的具体施划方法详见《道路交通标志和标线》（GB5768.3-2025）。

（二）标线材料的选择

交通标线为热熔型反光标线。标线应使用抗滑材料，抗滑值应不小于 45BPN。

（三）热熔标线技术要求

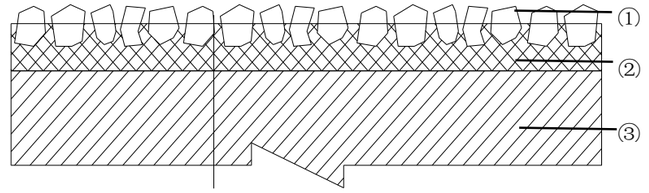
热熔型反光涂料、热熔型突起型涂料的性能应符合 JT/T280-2022 中 5.2 表 3 的有关规定，热熔型反光涂料中含 30％玻璃珠（重量比），热熔型反光涂料≥1.8mm。

交通标线的验收标准参照《道路交通标线质量要求和检测方法》(GB/T 16311-2024)，标线的初始逆反射亮度系数应符合 GB/T 16311 的规定，白色反光标线的初始逆反射亮度系数不低于 150mcd.m^{-2}.lx^{-1}，黄色反光标线的初始逆反射亮度系数不低于 100mcd.m^{-2}.lx^{-1}。设置的实线类标线，应每隔 15m 左右设置排水缝，排水缝宽度一般为 3-5cm。

高压水枪清除现状标线，涉及路面恢复纳入道路工程已予考虑，施工单位进场后实施样板段，经建设单位确认后方可实施。

（四）右转危险区彩色超固封层

为提高路口通行安全性提醒并引导右转车辆通行，对部分交叉口“右转危险区”进行恢复，“右转危险区”文字标识采用双组份喷涂型（纳入超固封层主体工程，工程量不予单独计量）。



①耐磨陶瓷颗粒（粒径 2～3mm）②胶结材料（2～3mm）③沥青面层

1、A 组分技术指标要求

	性质	技术要求	试验方法
A 组分技术指标要求	环氧当量，mol/100g	260～290	GB/T 4612-2008
	粘度 25℃，Pa.s.	≤15.0	GB/T 2314-2008
	挥发物含量，%	≤1%	GB/T 1725-2007
	比重（25℃），g/cm3	1.05～1.20	GB/T 5223-2008
	外观	乳白色	目测

2、B 组份技术指标

	指标	技术要求	试验方法
B 组分技术指标要求	粘度 25℃，Pa.s	≤0.1	GB/T 22314-2008
	挥发物含量，%	≤0.5	GB/T 1725-2007
	比重（25℃），g/cm3	0.9～0.99	GB/T 15223-2008
	颜色	半透明	目视

3、陶瓷骨料（红色）技术指标要求

	指标	技术要求	测试方法
陶瓷骨料技术指标要求	密度，g/cm3	≥2.5	JTG E42-2005
	含水量，%	≤1.0	JTG E42-2005
	洛杉矶磨耗	≤20%	JTG E42-2005
	磨光值	≥50	JTG E42-2005
	粒度，mm	1.18～2.36	JTG E42-2005
	压碎值	≤10	JTG E42-2005
	含泥量	≤3％	JTG E42-2005

4、胶结材料技术指标要求

	指标	技术要求	试验方法
胶结料技术指标要求	25℃固化时间，h	≤4	GB 12007.7-1989
	可操作时间，min（25℃，增粘至 45Pa.s）	≥30	-
	抗拉强度，MPa	≥10..0	GB1040-2006
	与水泥砼的粘接强度，MPa	≥2.0	GB/T 16777-2008
	断裂伸长率，%	≥30	GB1040-2006

	粘度，Pa.s	≤30.0	GB/T 22314-2008
	剪切强度，MPa	≥2.0	GB/T 16777-2008
	60℃保温 200 小时残留的剪切强度，%	≥75	水煮法
	60℃保温 200 小时残留的粘接强度，%	≥75	
	耐化学腐蚀	不溶解于化学药品	GB/T 31361-2015
	阻燃性，氧指数	≥23%	GBT29051-2012
	紫外老化 168 小时残留拉伸强度，%	≥75	GB/T 14522-2008
	紫外老化 168 小时残留断裂伸长率，%	≥75	

施工完成，需及时清扫剩余骨料，防止骨料散落影响非机动车通行安全。

三、其他交通设施

1）活动式隔离护栏

为满足交通组织需要，在道路中心黄线或车行道边缘线等位置设置活动式隔离护栏，隔离护栏款式详见构造图，具体用量应先由施工方现场实测后确定，即需结合现状道路实际开设道口的数量和长度及交管等部门的管理意见，适当调整护栏的开设断口位置，并经监理和建设单位等部门现场确认后，方可投入生产，以避免护栏过剩或增加。本项目护栏规格（高度及款式等）原则与现状交叉口款式保持一致。

迁移后需对现状护栏底座螺栓以及端头示警桩保护性拆除避免构件凸出地面，并采用砼灌注压实处理，工程量不予单独计量，纳入现状交通设施迁移工程统一考虑。

2）示警桩

在道路沿线护栏端头等位置设置，外观颜色同现状，具体规格详见构造图。

交通信号灯设计篇

一、交通信号灯的设置概况

1、本次设计交叉口信号灯原则维持现状，主要在长江路洪江路交叉口增设非机动车信号灯，人民路与通盛大道交叉口西进口单挑臂式信号灯迁建利用（含新建基础及接地、线材更新等）。

2、结合交通工程的施工，为满足信号灯、LED 屏取电需要，在该道路沿线主要交叉口埋设部分横向过路管道，侧分带及交叉口人行道内预埋相应交通设施所需配套纵向管道。

3、为保证设备正常运行所需的管道疏通、现状信号灯杆件基础与就近的接线井管道连通，由施工单位自行考虑，所涉及工程量不予单独计量。

二、主要交叉口信号灯平面布置情况

1、交叉口交通信号灯原则维持现状。

2、交叉口各个象限的人行信号灯，原则维持现状。

3、所有灯盘图案见《道路交通信号灯》GB14877-2011 附录 A 中图 A.4；图 A.5。各项技术要求应符合《道路交通信号灯》（GB14887—2011）中相关规定。

4、涉及配套安装支架（材质热镀锌 Q235B，□40*60mm，净厚≥4mm）及其紧固件辅材、防锈处理等，该设备和工艺均纳入信号灯主材统一考虑，工程量不予单独计量。

三 、交通信号控制机及系统设备需满足以下技术和功能要求

本次设计道路交通信号控制机，技术要求应符合公安部部颁标准《道路交通信号控制机》(GB25280-2016) C 类中相关规定，并能与南通市公安局交通管理支队指挥中心控制平台兼容，需成功调试并接入指挥中心，同时硬件需保证智能化监控设备顺利读取并联网。

为配合交叉口信号灯控制需要，长江路与洪江路交叉口现状老旧信号机同步更换（含配套基础及接地）。

四、信号灯灯杆技术要求及安装要求

①机动车信号灯灯杆采用热轧无缝钢管经热镀锌喷塑处理的钢质灯杆，杆体距地面 0.3m 至 1.0m 处应留有穿线孔，并配备防水檐、盖板及固定螺钉。安装灯具处应留有出线孔，并配备橡胶护套、电缆线回水弯挂钩。灯杆顶部应安装塑料或经防腐处理的金属防水管帽，灯杆底部应焊接固定法兰盘，法兰盘与杆体之间应均匀焊接加强筋。

②人行横道信号灯灯杆采用圆形热镀锌喷塑钢管制作，杆体距地面 0.2m 至 0.5m 处应留有穿线孔，其它参考《道路交通信号灯》（GB14887—2011）9.1.1 条的有关规定。

③所有信号灯的杆件均需热镀锌后喷塑，喷塑颜色周边杆件整体风格统一。镀锌时所用的锌应为《锌锭》（GB/T47—2008）中规定的 0 号或 1 号锌。杆件的镀锌重量平均值为 500 克/平方米，连接件的镀锌重量平均值为 350 克/平方米，表面热镀锌应符合《金属覆盖层钢铁制件热浸镀锌层技术要求及试验方法》（GB/T13912—2020）。

④灯杆、灯臂焊接必须满焊、牢固，不得虚焊，横臂与立杆连接角度应保证 92° ±0.5°，务必保证法兰孔尺寸准确，以便于互换。

⑤灯臂安装与道路纵向垂直，固定牢靠。

⑥灯具安装纵向中心线和地面垂直，横向中心线和地面平行，而且两组信号灯中心线在一条直线上，间隔分布合理。

⑦灯柱安装与地面垂直，固定牢靠，灯柱根部均应做基础结面。

⑧金属灯杆均有接地保护措施，接地端子固定牢靠，接地电阻达到技术要求。

⑨引入、引出电缆绝缘良好，无损伤，电缆标牌完整，配线整齐。

⑩接地装置规格不小于技术规范，位置正确。

所有紧固件必须镀锌，安装时紧固牢靠，避免意外事故发生。

⑫每根灯杆上打一根长 2.5m、Φ12mm 长热镀锌接地棒，采用 16mm 裸铜线和灯杆连接，灯杆接地电阻<10Ω，表箱接地电阻<4Ω。

⑬信号灯杆件采用Q235B钢制作，以构造图为准，特殊说明除外，钢材性能必须符合GB/T6725—2017 和 GB/T6728—2017 标准。

五、信号灯灯杆基础及安装要求

基础采用明挖法施工，基础应整平、夯实并垫以 10 厘米的素混凝土层，同时应注意控制好标高 ，使基础顶面标高与路面（绿化带填土）标高一致，且顶面平整，不积水。施工完成后，基坑应分层回填夯实，压实度不小于 90%（轻型压实度标准）。基础采用地锚混凝土式基础，浇注基础所用混凝土标号为 C30。地脚螺栓上端为螺纹，下端为夹角小于 60° 的折弯或其它类似防拔结构，地脚螺栓应焊接在下法兰盘上。预埋穿线管内径应大于 Φ50mm,弯曲角度应大于 120° 。信号灯杆保护接地电阻应小于 10Ω。信号灯灯杆安装时应保证杆体垂直，倾斜度不得超过±0.5％。悬臂、支撑臂、拉杆及固定件悬臂杆与支撑杆可使用圆形或多棱形的变截面型材制作，悬臂与灯杆连接端宜焊接固定法兰盘，悬臂下应留有进线孔和出线孔。拉杆宜使用圆钢制作，一端配有可调距离的螺旋扣，直径和长度等根据悬臂长度等确定。支撑臂可使用抱箍、抱箍座与灯杆连接固定。拉杆与灯杆、拉杆与悬臂、支撑臂与悬臂可使用夹板连接固定。安装时使用的固定螺栓、螺母、垫圈应使用热镀锌件并用弹簧垫圈压紧。现状信号灯杆件基础与就近的接线井管道需连通。

六、管道埋设、沟槽开挖与回填

结合本次工程，新敷设的过路管道采用 2-dn90*5.4mmPE80、连接管道采用 2-dn75*4.5mmPE80。原则利用现状管道，部分机动车道或非机动车道采用开挖过路。

地下电缆线穿线管使用公称直径 75/90mm 的内套耐腐衬管的硬质塑料管，使用硬质塑料管时，硬质塑料管周围宜包有足够强度的混凝土防护层。每根管口必须严格处理好毛刺。地下电缆线穿线管的埋置深度为其顶部距路面的距离，不小于 50cm，穿车行道路需≥70cm。地下电缆线穿线管拐弯处或长度超过 50m 时应设置手井，手井井盖应有交通设施专用标记。手井的深度应在 100cm，底部应设有渗水孔。手井中的管道口应该高于手井底 20cm，探出井壁不大于 5cm，管道口应封堵，防止雨水、泥沙流入管道或老鼠等进入损坏电缆线。电缆在井中应作盘留，盘留长度为≥2 米/根。地下电缆线不得与通讯、检测器等电缆使用同一管道。

在进行管道敷设时，需对现状路面或现状人行道、绿化带进行开挖，而车行道、人行道下以及绿化带内可能埋设有大量过路管线。为安全起见，开挖沟槽、实施顶管或浇筑基础时施工单位需与道路主体施工单位、建设单位以及相关管线管理部门协调，并充分调查清楚道路沿线地下管道布设情况，或由建设单位组织相关管线部门向施工单位交底，明确施工注意事项，避免施工时破坏地下管线。如地下管线复杂，施工方可在监理工程师的指导下，对管道设置位置和埋设方法作适当调整。埋设管道时，路面、绿化带、人行道沟槽开挖后并进行恢复。

涉及道路挖掘修复以及绿化损坏赔偿等具体按照相关文件执行。由施工方按照现场实际工程量对城市道路挖掘修复（含道路、人行道、非开挖管道施工等）以及园林绿化损坏支付赔偿费用，用于主管单位进行修复（道路（含结构层 66cm 以内）、人行道（含结构层 53cm 以内）、绿植恢复，涉及挖掘修复范围以外部分由施工方实施。

此外，因现状管道年代较久，存在淤堵等问题，结合项目由施工方自行考虑路口管道疏通，投标阶段施工方应进行现场踏勘，进场后疏通同时应对既有管线做好保护性施工。

七、交通信号控制机所需电源的引取

本项目交通信号控制机现状主电源线原则维持现状。

八、交通信号灯所需线材型号

1、每一组交通信号灯灯盘需一根电源线自灯盘直接连接至控制机，每一块倒计时屏需一根电源线和一根数据传输线自倒计时器直接连接至控制机。

2、交通信号灯电源线型号为：RVV4×2.5，人行信号灯电源线型号为：RVV3×2.5，倒计时屏电源线型号为：RVV3×2.5，数据传输线型号为：RVVP3×2.5。

3、各交叉口每套信号灯、检测雷达等所需的电源线、数据传输线等线材纳入信号灯主件中由施工方统一考虑，工程量不予单独计量。

4、每组信号灯单独使用一根电缆线连接到信号机，电缆线应使用所要求的铜芯、塑料绝缘、塑料护套或特殊橡胶材料绝缘、护套电缆线等。

同一根电缆线两端应有相同标识；采用绝缘层颜色易于与灯色相对应的芯线以便于安装和维护，若芯线绝缘层同色时，每股芯线的两端应有相同的标识，采用数字编号标识；信号灯电缆线采用地下敷设，每根电缆线应留有余量；全线敷设的电缆线严禁有接头。

为便于区分电缆管理单位，在手井等位置需粘贴信号灯电缆标签，纳入主电缆由厂家统一考虑，工程量不予单独计量。

其他相关注意事项

1、道路沿线的标志的安装位置可根据实地情况在监理工程师的指导下进行适当调整。

2、施工方在划线前，必须先放样并打好水线，待交警部门认可后，方可进行喷涂作业。

3、施划标线时，注意使施工区域的标线与原路面标线的顺接。

4、交通设施的设置位置需根据现场实际情况以及管线的布设情况，经施工单位、监理单位现场定位后才可进行基坑开挖。

5、施工完成后，管理部门必须对实施后的交通设施的每个部件（如：紧固件和连接件等）定期进行日常维护和检查，保证该道路沿线交通实施的安全性和有效性。

6、清除路面现状热熔标线时，用高压水除线设备，不得使用铣刨机，工程量可根据现状实际需要做适当调整，以现场计量为准。

7、未尽事宜根据道路实际情况参照国家有关规定与建设单位，交管等部门协商确定。

日期	记要



专业	姓名

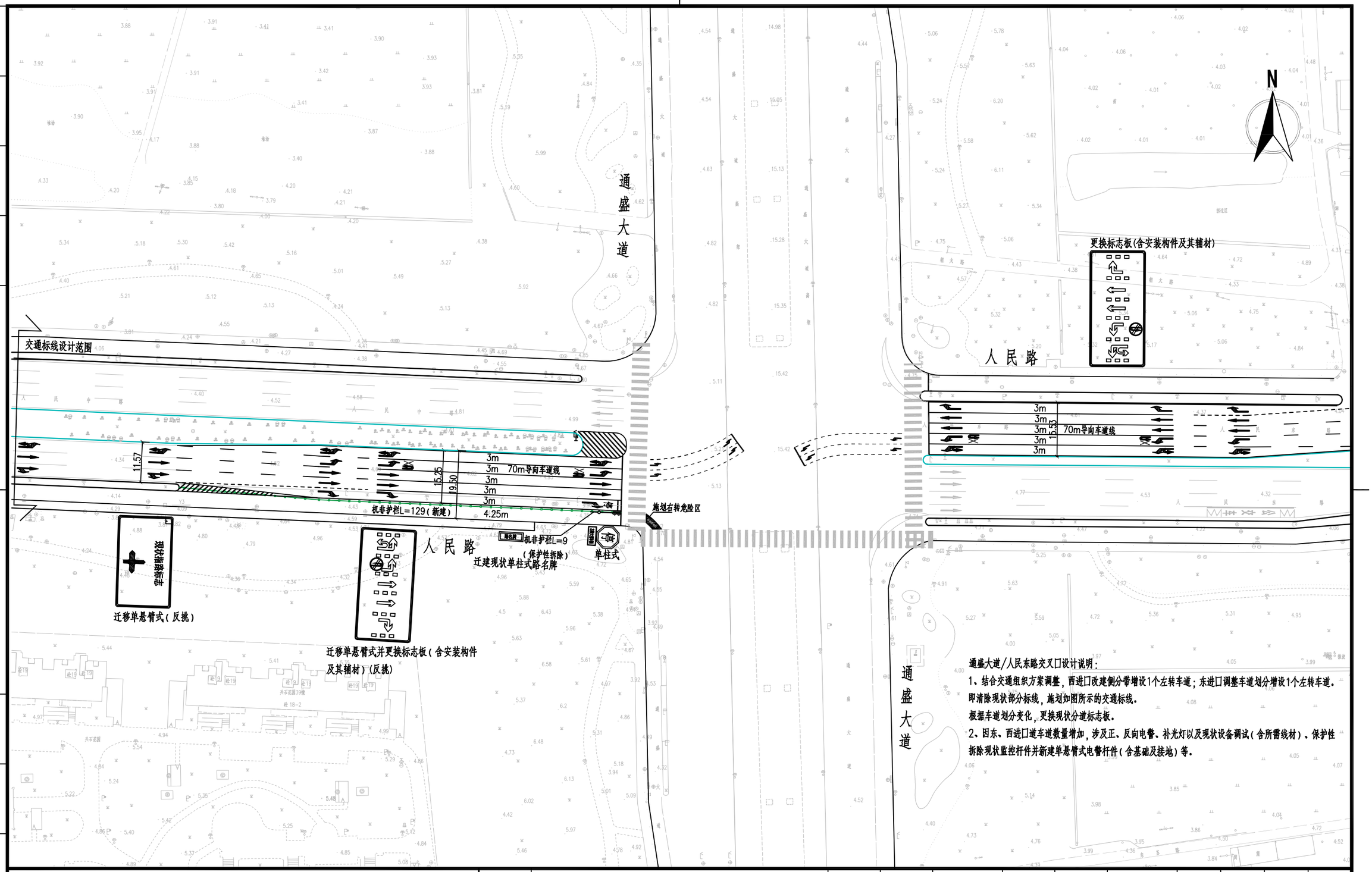
南通市市政工程设计院有限责任公司

NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD

设计证书：市政专业甲级、风景园林甲级；建筑工程甲级

业主单位	南通市市政设施管理处	项目负责人	郁莉莉		校　对	徐亚娟		设计编号	260035	设计阶段	施工图
工程名称	南通主城区道路运行瓶颈节点改造及交通设施提升工程设计项目（一期）	专业负责人	刘兆鹏		审　核	吴建兵		专业编号	09S1	比　例	/
专业工程	交通工程（交通设施分册）	设　计	刘兆鹏		审　定	吴建兵		图纸号码	01	日　期	2026.08
图　名	项目地理位置示意图	本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效。本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。如有任何不详事宜，请在施工前与设计师会商。不得量取图纸尺寸施工。									

更记		
期日		
更记		
期日		



通盛大道/人民东路交叉口设计说明：

1、结合交通组织方案调整，西进口改建侧分带增设1个左转车道；东进口调整车道划分增设1个左转车道。即清除现状部分标线，施划如图所示的交通标线。

根据车道划分变化，更换现状分道标志板。

2、因东、西进口道车道数量增加，涉及正、反向电警、补光灯以及现状设备调试（含所需线材）、保护性拆除现状监控杆件并新建单悬臂式电警杆件（含基础及接地）等。

专业	姓名

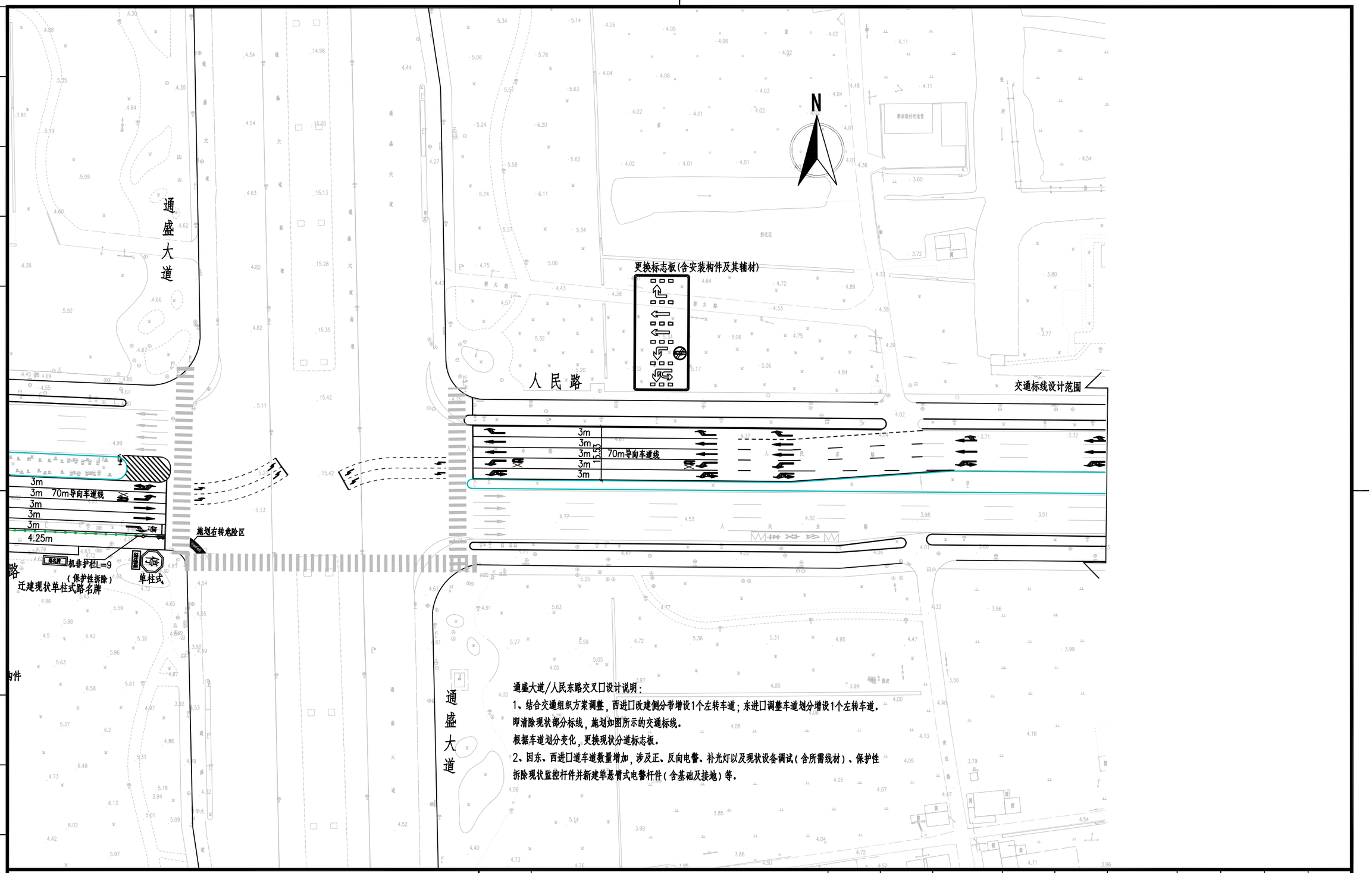
南通市市政工程设计院有限责任公司

NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD

设计证书：市政专业甲级、风景园林甲级；建筑工程甲级

业主单位	南通市市政设施管理处	项目负责人	郁莉莉		校　对	徐亚娟		设计编号	260035	设计阶段	施工图
工程名称	南通主城区道路运行瓶颈节点改造及交通设施提升工程设计项目（一期）	专业负责人	刘兆鹏		审　核	吴建兵		专业编号	09S1	比　例	1: 1000
专业工程	交通工程（交通设施分册）	设　计	刘兆鹏		审　定	吴建兵		图纸号码	02-01	日　期	2026.08
图　名	04通盛大道与人民东路交叉口交通设施平面图（1/2）	本图须加盖本公司出图鉴章，否则一律无效。本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。如有任何不详事宜，请在施工前与设计师会商。不得量取图纸尺寸施工。									

更记		
期日		
更记		
期日		

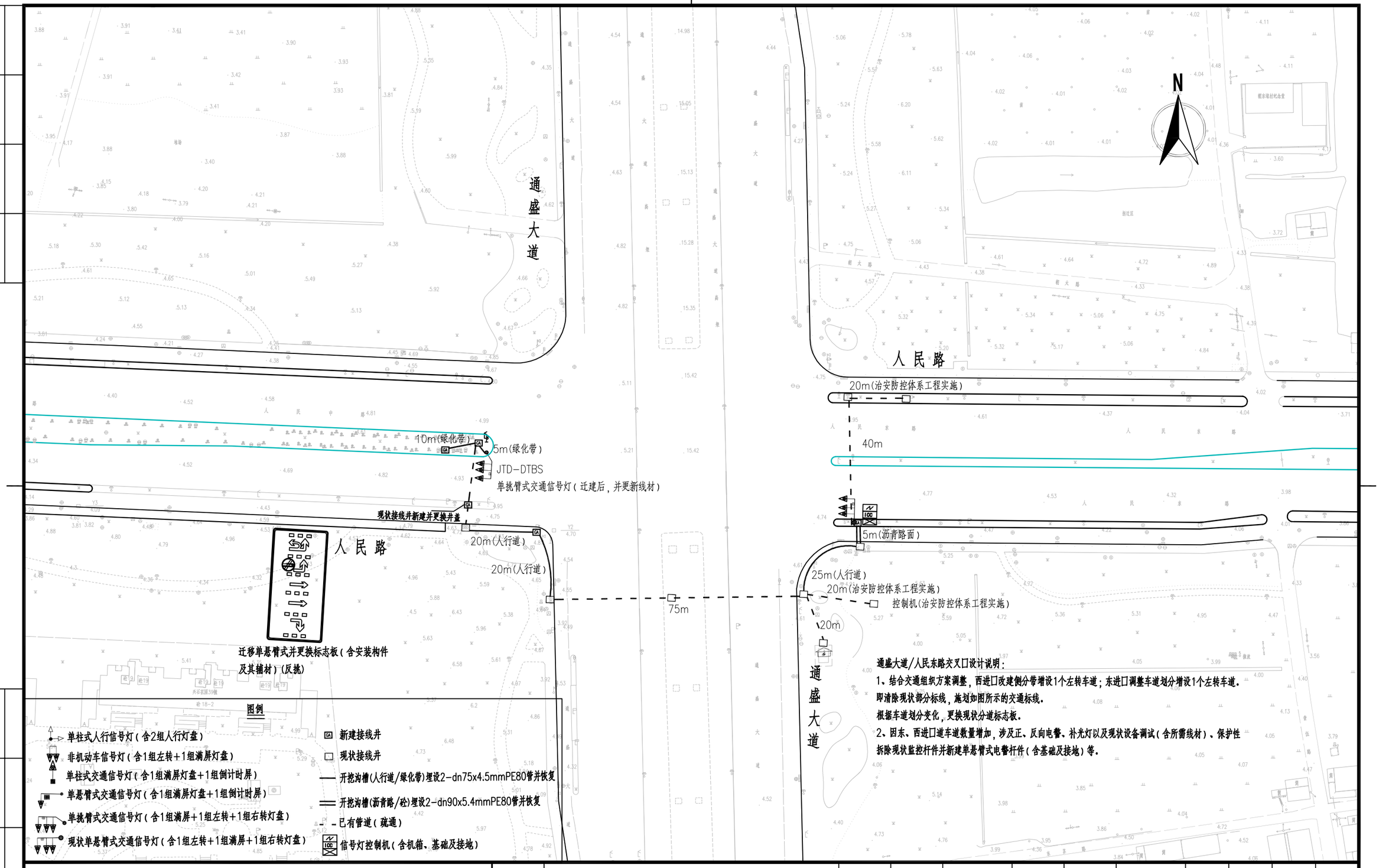


专业	姓名		

南通市市政工程设计院有限责任公司
NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD
设计证书: 市政专业甲级、风景园林甲级; 建筑工程甲级

业主单位	南通市市政设施管理处	项目负责人	郁莉莉		校　对	徐亚娟		设计编号	260035	设计阶段	施工图
工程名称	南通主城区道路运行瓶颈节点改造及交通设施提升工程设计项目（一期）	专业负责人	刘兆鹏		审　核	吴建兵		专业编号	09S1	比　例	1: 1000
专业工程	交通工程（交通设施分册）	设　计	刘兆鹏		审　定	吴建兵		图纸号码	02-02	日　期	2026.08
图　名	04通盛大道与人民东路交叉口交通设施平面图（2/2）	本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效. 本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用. 如有任何不详事宜,请在施工前与设计师会商. 不得量取图纸尺寸施工.									

更改记录			
日期			
更改记录			
日期			



通盛大道/人民东路交叉口设计说明:

1、结合交通组织方案调整,西进口改建侧分带增设1个左转车道;东进口调整车道划分增设1个左转车道。即清除现状部分标线,施划如图所示的交通标线。

根据车道划分变化,更换现状分道标志板。

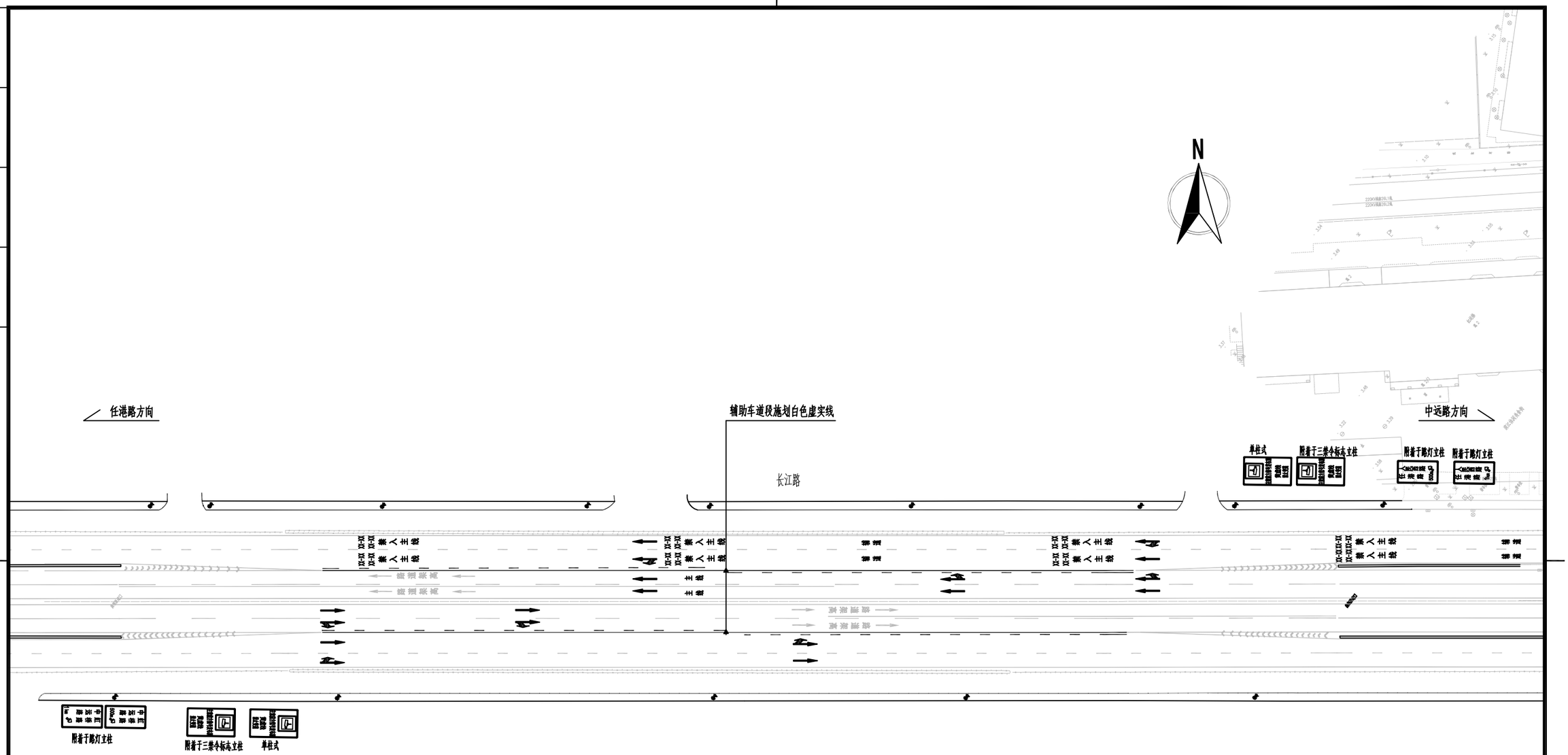
2、因东、西进口道车道数量增加,涉及正、反向电警、补光灯以及现状设备调试(含所需线材)、保护性拆除现状监控杆件并新建单悬臂式电警杆件(含基础及接地)等。

专业	姓名	日期

南通市市政工程设计院有限责任公司
NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD
设计证书:市政专业甲级、风景园林甲级;建筑工程甲级

业主单位	南通市市政设施管理处	项目负责人	郁莉莉		校对	徐亚娟		设计编号	260035	设计阶段	施工图
工程名称	南通主城区道路运行瓶颈节点改造及交通设施提升工程设计项目(一期)	专业负责人	刘兆鹏		审核	吴建兵		专业编号	09S1	比例	
专业工程	交通工程(交通设施分册)	设计	刘兆鹏		审定	吴建兵		图纸号码	02-03	日期	2026.08
图名	04通盛大道与人民东路交叉口信号灯及其所需管线平面图	本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效。本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。如有任何不详事宜,请在施工前与设计师会商。不得量取图纸尺寸施工。									

更记		
期日		
更记		
期日		



长江中路（任港路—中远路）路段设计说明：

1、结合交通管控方案，合流区施划白色虚实线，施划如图所示的交通标线，此外，在辅路上游各设置2处提前告示标志（高峰时段禁止驶入主线），高架主线上游各设置2处提前指示标志（指示地面道路）。

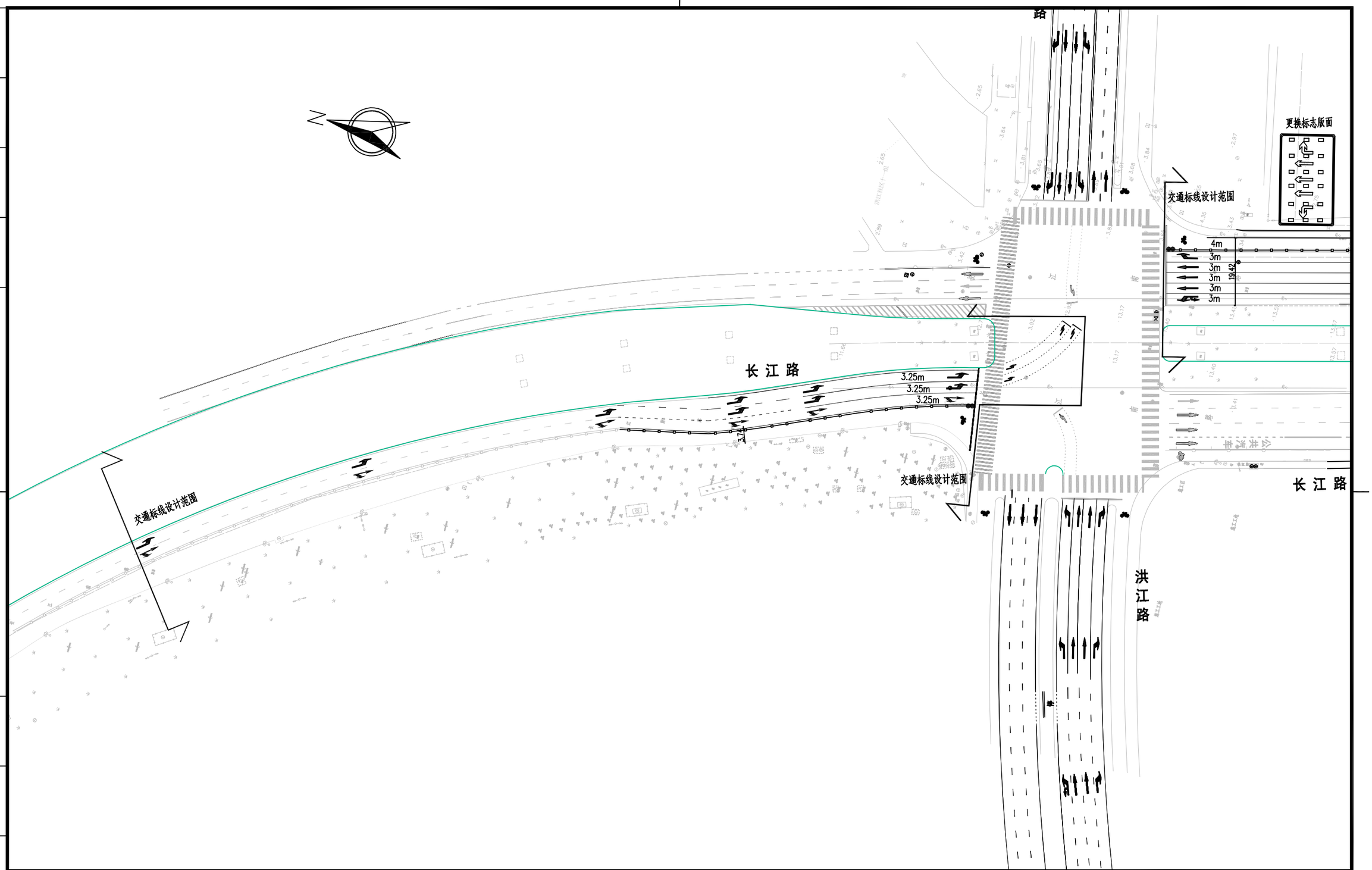
2、结合管理要求，该处不考虑抓拍监控。

专业	姓名	

南通市市政工程设计院有限责任公司
NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD
设计证书：市政专业甲级、风景园林甲级；建筑工程甲级

业主单位	南通市市政设施管理处	项目负责人	郁莉莉		校　对	徐亚娟		设计编号	260035	设计阶段	施工图
工程名称	南通主城区道路运行瓶颈节点改造及交通设施提升工程设计项目（一期）	专业负责人	刘兆鹏		审　核	吴建兵		专业编号	09S1	比　例	/
专业工程	交通工程（交通设施分册）	设　计	刘兆鹏		审　定	吴建兵		图纸号码	03-01	日　期	2026.08
图　名	07长江中路（任港路-中远路）路段交通设施平面图	本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效．本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用．如有任何不详事宜，请在施工前与设计师会商．不得量取图纸尺寸施工．									

日期	更改记	日期	更改记



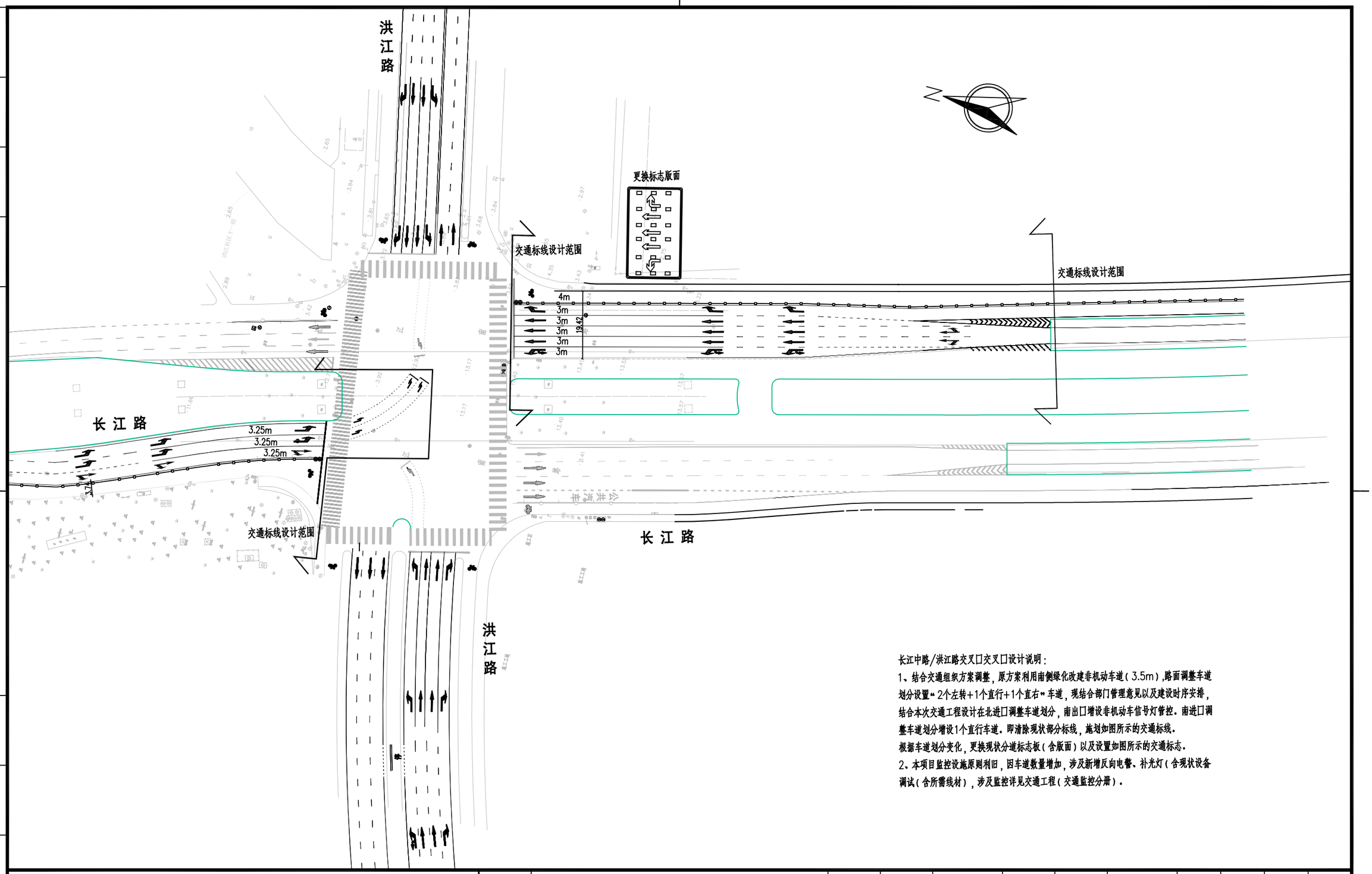
专业	姓名	日期

南通市市政工程设计院有限责任公司
NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD

设计证书: 市政专业甲级、风景园林甲级; 建筑工程甲级

业主单位	南通市市政设施管理处	项目负责人	郁莉莉		校 对	徐亚娟		设计编号	260035	设计阶段	施工图
工程名称	南通主城区道路运行瓶颈节点改造及交通设施提升工程设计项目（一期）	专业负责人	刘兆鹏		审 核	吴建兵		专业编号	09S1	比 例	1: 1000
专业工程	交通工程（交通设施分册）	设 计	刘兆鹏		审 定	吴建兵		图纸号码	04-01	日 期	2026.08
图 名	09长江中路与洪江路交叉口交通设施平面图（1/2）	本图须加盖本公司出图签章，否则一律无效。本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。如有任何不详事宜，请在施工前与设计师会商。不得量取图纸尺寸施工。									

日期	更记	日期	更记



长江中路/洪江路交叉口交叉口设计说明：

1、结合交通组织方案调整，原方案利用南侧绿化改建非机动车道（3.5m），路面调整车道划分设置“2个左转+1个直行+1个直右”车道，现结合部门管理意见以及建设时序安排，结合本次交通工程设计在北进口调整车道划分，南出口增设非机动车信号灯管控。南进口调整车道划分增设1个直行车道。即清除现状部分标线，施划如图所示的交通标线。

根据车道划分变化，更换现状分道标志板（含版面）以及设置如图所示的交通标志。

2、本项目监控设施原则利旧，因车道数量增加，涉及新增反向电警、补光灯（含现状设备调试（含所需线材），涉及监控详见交通工程（交通监控分册）。

专业	姓名

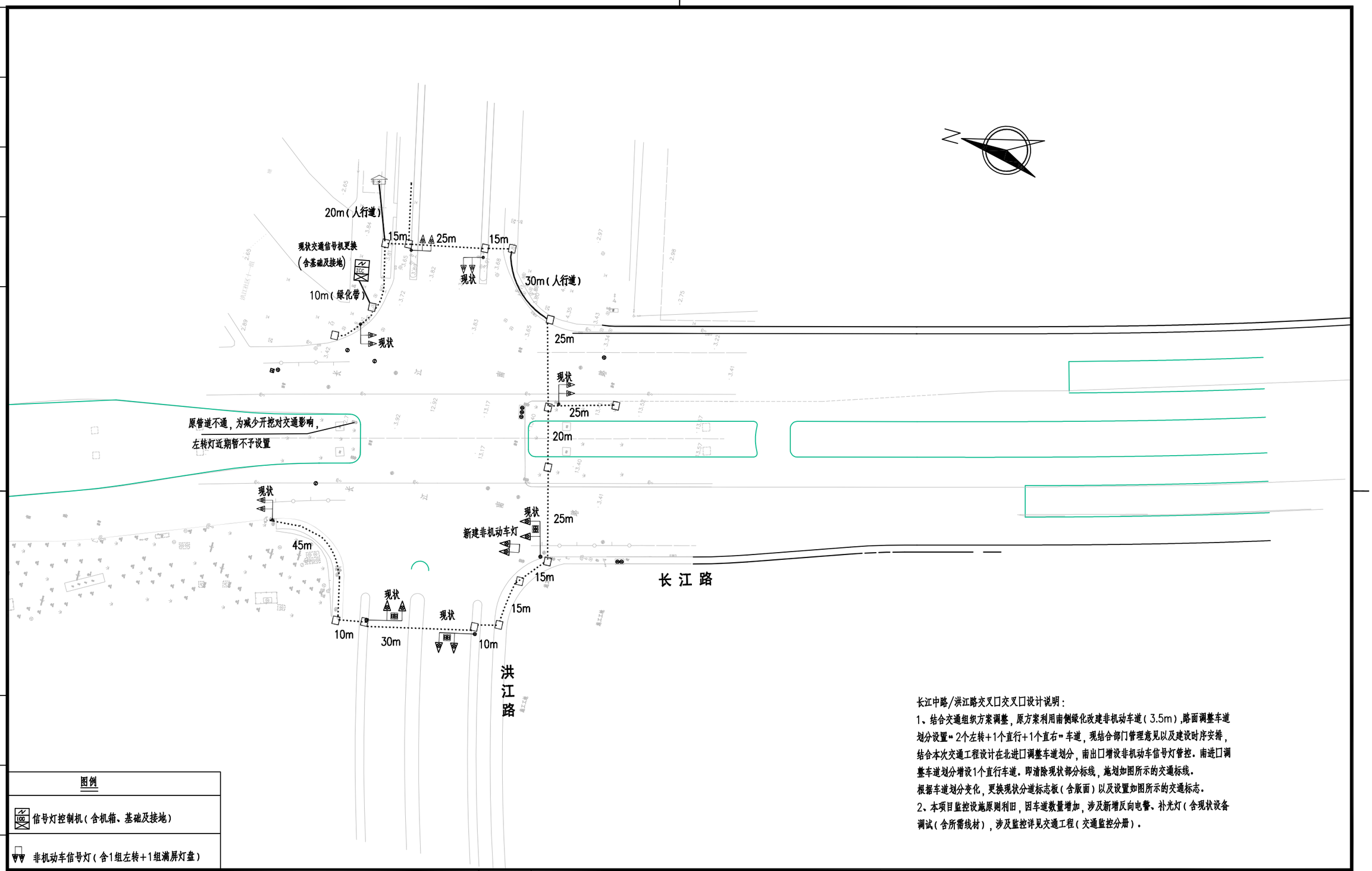
南通市市政工程设计院有限责任公司

NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD

设计证书：市政专业甲级、风景园林甲级；建筑工程甲级

业主单位	南通市市政设施管理处	项目负责人	郁莉莉		校对	徐亚娟		设计编号	260035	设计阶段	施工图
工程名称	南通主城区道路运行瓶颈节点改造及交通设施提升工程设计项目（一期）	专业负责人	刘兆鹏		审核	吴建兵		专业编号	09S1	比例	1：1000
专业工程	交通工程（交通设施分册）	设计	刘兆鹏		审定	吴建兵		图纸号码	04-02	日期	2026.08
图名	09长江中路与洪江路交叉口交通设施平面图（2/2）	本图须加盖本公司出图签章，否则一律无效。本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。如有任何不详事宜，请在施工前与设计师会商。不得量取图纸尺寸施工。									

更改记		
日期		
更改记		
日期		



长江中路/洪江路交叉口交叉口设计说明：

1、结合交通组织方案调整，原方案利用南侧绿化改建非机动车道（3.5m），路面调整车道划分设置“2个左转+1个直行+1个直右”车道，现结合部门管理意见以及建设时序安排，结合本次交通工程设计在北进口调整车道划分，南出口增设非机动车信号灯管控。南进口调整车道划分增设1个直行车道。即清除现状部分标线，施划如图所示的交通标线。

根据车道划分变化，更换现状分道标志板（含版面）以及设置如图所示的交通标志。

2、本项目监控设施原则利旧，因车道数量增加，涉及新增反向电警、补光灯（含现状设备调试（含所需线材），涉及监控详见交通工程（交通监控分册）。

图例

信	信号灯控制机（含机箱、基础及接地）
	非机动车信号灯（含1组左转+1组满屏灯盘）

姓名		
专业		

南通市市政工程设计院有限责任公司
NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD
设计证书：市政专业甲级、风景园林甲级；建筑工程甲级

业主单位	南通市市政设施管理处	项目负责人	郁莉莉		校对	徐亚娟		设计编号	260035	设计阶段	施工图
工程名称	南通主城区道路运行瓶颈节点改造及交通设施提升工程设计项目（一期）	专业负责人	刘兆鹏		审核	吴建兵		专业编号	09S1	比例	1：1000
专业工程	交通工程（交通设施分册）	设计	刘兆鹏		审定	吴建兵		图纸号码	04-03	日期	2026.08
图名	09长江中路与洪江路交叉口新增信号灯及其所需管线平面图	本图须加盖本公司出图签章，否则一律无效。本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。如有任何不详事宜，请在施工前与设计师会商。不得量取图纸尺寸施工。									

更改记录		
日期		
更改记录		
日期		

04人民东路通盛大道交叉口标线工程量对照表

标线类型	实线面积（㎡）
热熔反光型标线	600
高压水枪清除标线	500

04交叉口交通标志工程量对照表

交通标志名称	标志类型	版面尺寸（mm）	设置形式	标志数量
交叉口分道标志（5车道） （施工方排版后需经设计确认）	指示标志	4000X2400×3	附着式	1（更换标志板，含安装构件及其辅材）
交叉口分道标志（5车道） （施工方排版后需经设计确认）	指示标志	4000X2400×3	单悬臂式	1（迁建并更换标志板，含安装构件及其辅材）
交叉口指路标志 （保护性拆除并新建基础）	指示标志	/	单悬臂式	1（迁建）
交叉口停让标志	禁令标志	对角800×2 +300×800×2	单柱式	1

04交叉口其他设施工程量对照表

设施名称	情况说明	数量
现状交通设施保护性拆除	现状警示桩、标志等	1项
彩色超固封层	“右转危险区”（含文字）	10平米
示警桩	设置于护栏端头	2根
机非隔离护栏	含轮廓标	129m（新建）/9m（保护性拆除）
单柱式路名牌	现状迁建	1套

04交叉口信号灯工程量对照表

设施名称		数量
迁移单挑臂式交通信号灯	保护性拆除并新建基础（含接地）	1套（迁建）
	1组左转+1组满屏+1组右转灯盘所需线材(含接入调试)	1项

04交叉口取电工程量对照表

设备名称	交叉口 设备数量
接线井	5座
连接管（2-dn75×4.5mmPE80）	160m
过路管（2-dn90×5.4mmPE80）	10m
开挖沟槽（绿化带）并恢复	15m
开挖沟槽（人行道）并恢复	65m
开挖沟槽（沥青路面）并恢复	5m
开挖沟槽（砼石材路面）并恢复	/
信号灯控制机更换主电源线（YJV-0.6/1KV-3×10铜芯电缆）	/

备注：

1、涉及具体工程量应由编标单位、投标单位对照图纸平面图复核，若存在不一，需在编标以及投标阶段及时提出。

姓名		
专业		

南通市市政工程设计院有限责任公司
NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD
设计证书：市政专业甲级、风景园林甲级；建筑工程甲级

业主单位	南通市市政设施管理处	项目负责人	郁莉莉		校　对	徐亚娟		设计编号	260035	设计阶段	施工图
工程名称	南通主城区道路运行瓶颈节点改造及交通设施提升工程设计项目(一期)	专业负责人	刘兆鹏		审　核	吴建兵		专业编号	09S1	比　例	/
专业工程	交通工程（交通设施分册）	设　计	刘兆鹏		审　定	吴建兵		图纸号码	05-01	日　期	2026.08
图　名	主要工程量对照表	本图须加盖本公司出图签章，否则一律无效。本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。如有任何不详事宜，请在施工前与设计师会商。不得量取图纸尺寸施工。									

记要		
日期		
记要		
日期		

07长江路（中远路-任港路）标线工程量对照表

标线类型	实线面积（㎡）
热熔反光型标线	450
高压水枪清除标线	/

07交通标志工程量对照表

交通标志名称	标志类型	版面尺寸（mm）	设置形式	标志数量
辅路汇入提醒标志 （施工方排版后需经设计确认）	指示标志	1200X2000x2	单柱式/附着式	2/2
前方道路提示标志 （施工方排版后需经设计确认）	指示标志	600X1200x2	附着式	4

姓名		
专业		

南通市市政工程设计院有限责任公司
NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD
设计证书：市政专业甲级、风景园林甲级；建筑工程甲级

业主单位	南通市市政设施管理处	项目负责人	郁莉莉		校　对	徐亚娟		设计编号	260035	设计阶段	施工图
工程名称	南通主城区道路运行瓶颈节点改造及交通设施提升工程设计项目(一期)	专业负责人	刘兆鹏		审　核	吴建兵		专业编号	09S1	比　例	/
专业工程	交通工程（交通设施分册）	设　计	刘兆鹏		审　定	吴建兵		图纸号码	05-02	日　期	2026.08
图　名	主要工程量对照表	本图须加盖本公司出图签章，否则一律无效。本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。如有任何不详事宜，请在施工前与设计师会商。不得量取图纸尺寸施工。									

更改记录		
日期		
更改记录		
日期		

09长江路洪江路交叉口标线工程量对照表

标线类型	实线面积（㎡）
热熔反光型标线	400
高压水枪清除标线	300

09交叉口交通标志工程量对照表

交通标志名称	标志类型	版面尺寸（mm）	设置形式	标志数量
交叉口分道标志更换版面 （施工方排版后需经设计确认）	指示标志	4000X2400	附着式	1（更换版面）

09交叉口信号灯工程量对照表

设施名称	数量
附着式非机动车灯（含1组左转+1组满屏灯盘及所需线材）	1套
C类信号灯控制机（含机箱、基础及接地、接入调试等）	1套

09取电工程量对照表

设备名称	交叉口 设备数量
接线井	1座
连接管（2-dn75×4.5mmPE80）	100m
过路管（2-dn90×5.4mmPE80）	/
开挖沟槽（绿化带）并恢复	/
开挖沟槽（人行道）并恢复	50m
开挖沟槽（沥青路面）并恢复	/
开挖沟槽（砼路面）并恢复	/

09交叉口其他设施工程量对照表

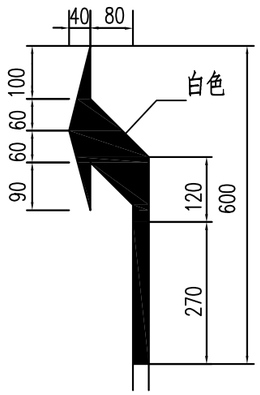
设施名称	情况说明	数量
现状交通设施保护性拆除	现状警示桩、标志等	1项
主线道路方向隔离护栏	中央隔离护栏	/
	机非隔离护栏（含轮廓标更换）	249m（迁移，轮廓标83套）
示警桩	护栏端头2根/处	4根

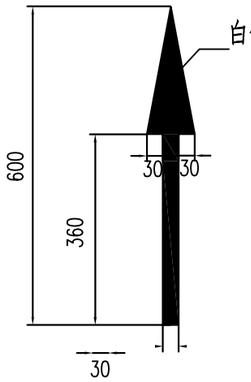
专业	姓名	

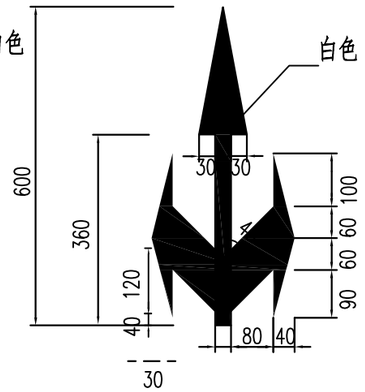
南通市市政工程设计院有限责任公司
NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD

设计证书：市政专业甲级、风景园林甲级；建筑工程甲级

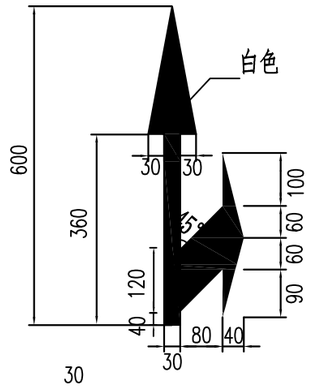
业主单位	南通市市政设施管理处	项目负责人	郁莉莉		校　对	徐亚娟		设计编号	260035	设计阶段	施工图
工程名称	南通主城区道路运行瓶颈节点改造及交通设施提升工程设计项目(一期)	专业负责人	刘兆鹏		审　核	吴建兵		专业编号	09S1	比　例	/
专业工程	交通工程（交通设施分册）	设　计	刘兆鹏		审　定	吴建兵		图纸号码	05-03	日　期	2026.08
图　名	主要工程量对照表	本图须加盖本公司出图签章，否则一律无效。本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。如有任何不详事宜，请在施工前与设计师会商。不得量取图纸尺寸施工。									

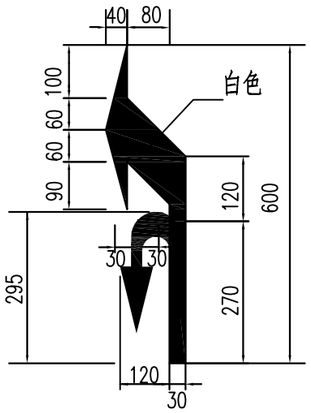


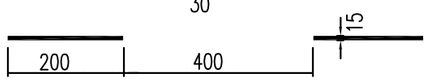




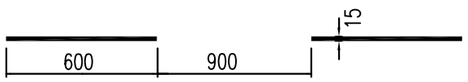
导向箭头



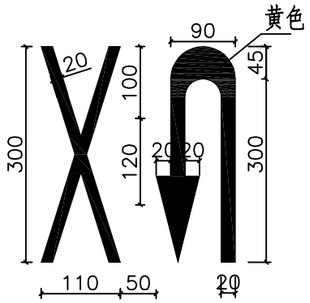


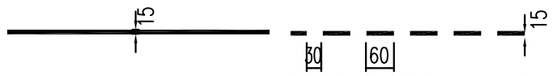


车行道分界线（白色虚线）道路设计时速＜60km/h



车行道分界线（白色虚线）道路设计时速≥60km/h

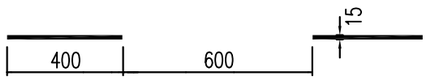




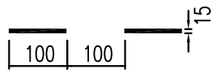
禁止变换车道线（白色实线）　车行道跨越边缘线（白色虚线）



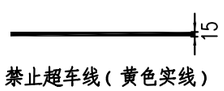
车行道边缘线(白色实线)



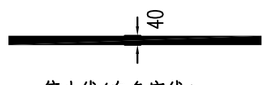
车行道中心线（黄色虚线）



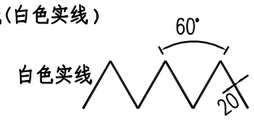
换道线（白色虚线）

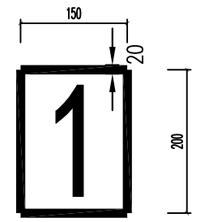


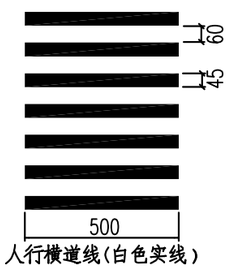
禁止超车线（黄色实线）



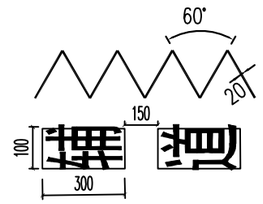
停止线(白色实线)



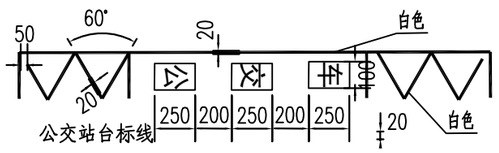




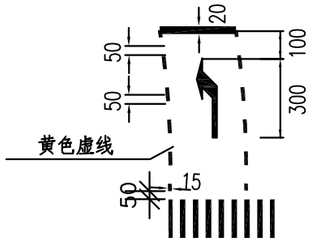
人行横道线(白色实线)

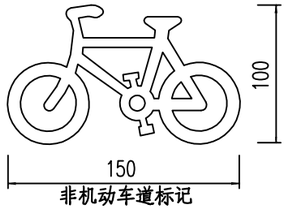


公交站台标线

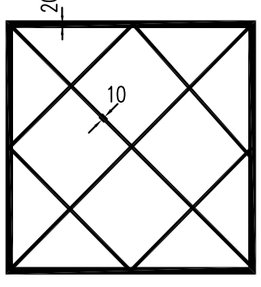


中心双黄线（黄色实线）

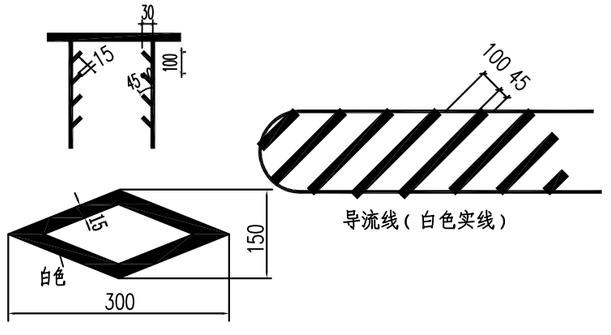




非机动车道标记

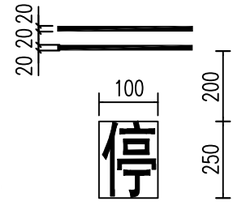


网状线（白色实线）



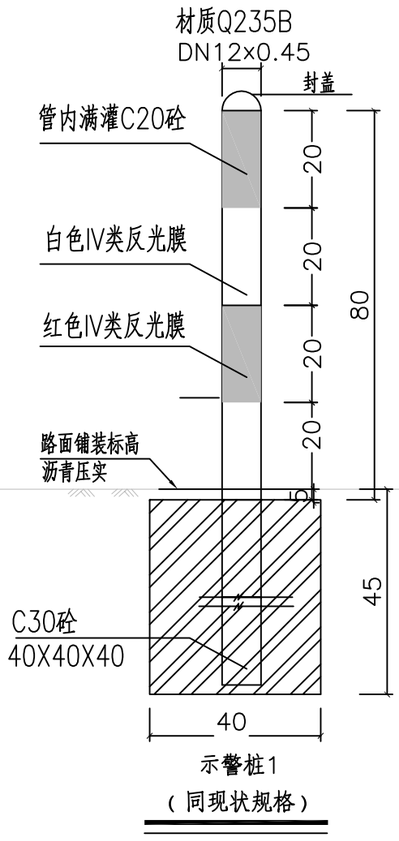
人行横道预告标示

导流线（白色实线）



停车让行线

说明：图中尺寸单位为厘米。



示警桩1
（同现状规格）

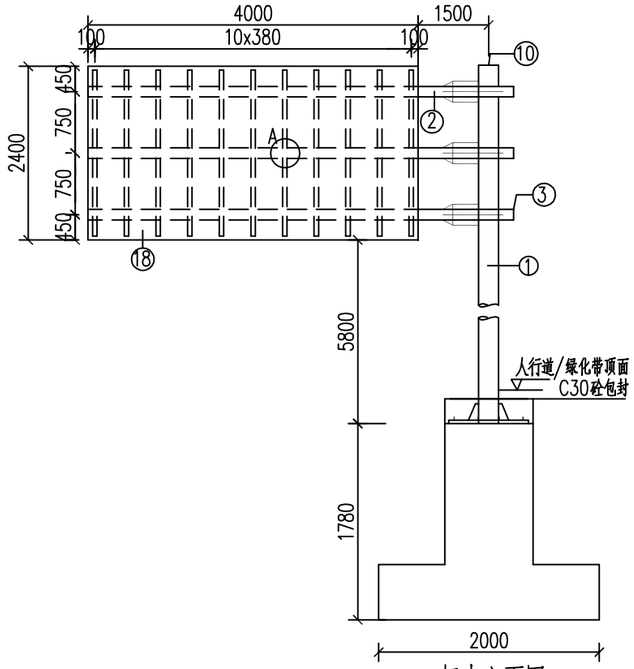
说明：图中尺寸单位为厘米。

南通市市政工程设计院有限责任公司 NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD 设计证书：市政专业甲级、风景园林甲级；建筑工程甲级										
业主单位	南通市市政设施管理处	项目负责人	郁莉莉		校　对	徐亚娟		设计编号	260035	设计阶段	施工图
工程名称	南通主城区道路运行瓶颈节点改造及交通设施提升工程设计项目（一期）	专业负责人	刘兆鹏		审　核	吴建兵		专业编号	09S1	比　例	/
专业工程	交通工程（交通设施分册）	设　计	刘兆鹏		审　定	吴建兵		图纸号码	06	日　期	2026.08
图　名	路面标线及示警桩大样图	本图须加盖本公司出图签章，否则一律无效。本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。如有任何不详事宜，请在施工前与设计师会商。不得量取图纸尺寸施工。									

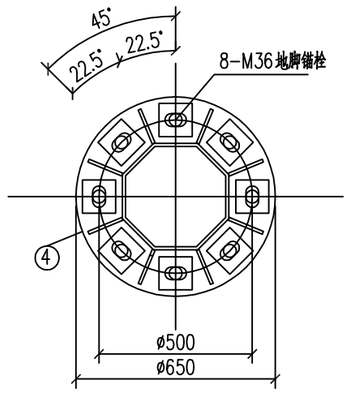
日期	记要	日期	记要

专业	姓名

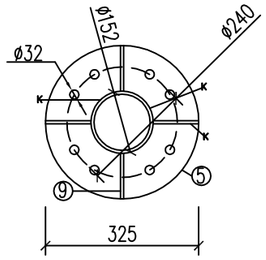
日期	记要	日期	记要



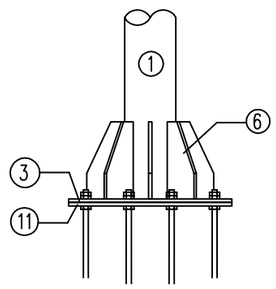
标志立面图



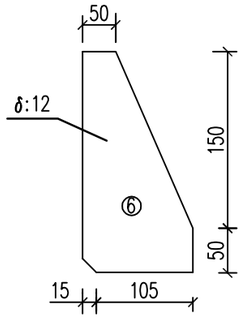
立柱法兰平面



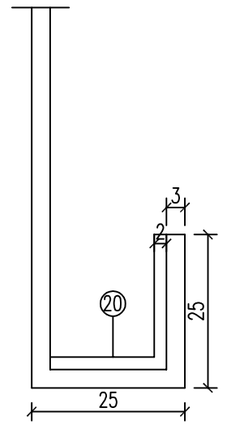
横梁法兰平面



立柱连接大样图



立柱加劲肋



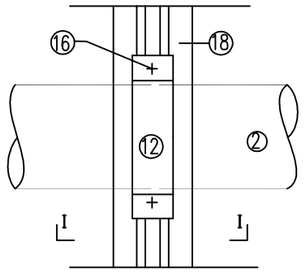
卷边加固

专业	姓名	日期	记要

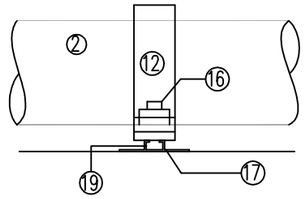
南通市市政工程设计院有限责任公司
NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD
设计证书：市政专业甲级、风景园林甲级；建筑工程甲级

业主单位	南通市市政设施管理处	项目负责人	郁莉莉		校　对	徐亚娟		设计编号	260035	设计阶段	施工图
工程名称	南通主城区道路运行瓶颈节点改造及交通设施提升工程设计项目（一期）	专业负责人	刘兆鹏		审　核	吴建兵		专业编号	09S1	比　例	/
专业工程	交通工程（交通设施分册）	设　计	刘兆鹏		审　定	吴建兵		图纸号码	07-01	日　期	2026.08
图　名	交通标志构造图—单悬臂式分道标志（4000*2400）（1/2）	本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效．本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用．如有任何不详事宜，请在施工前与设计师会商．不得量取图纸尺寸施工．									

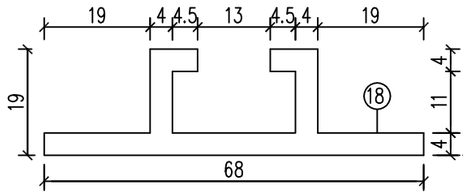
日期	记要	日期	记要



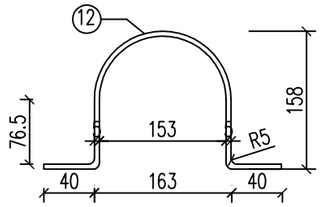
A大样



I－I



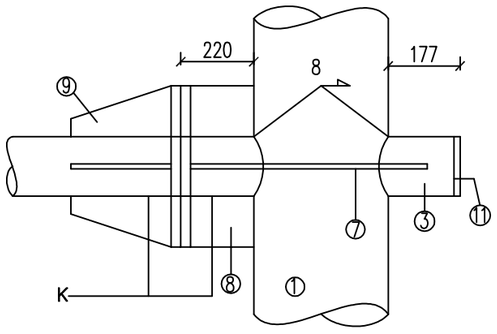
铝合金龙骨截面



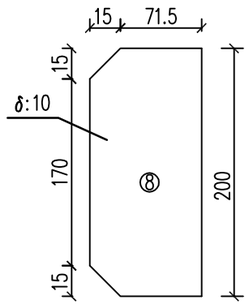
抱箍大样图

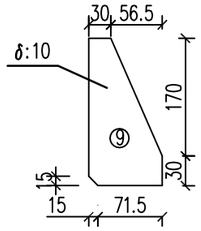
材料数量表

项目类别	材料名称	序号	截面(mm)	长度(mm)	数量
金属材料	Q235B	1	ø299X12	8200	1
		2	ø152X8	5060	3
		3	ø152X8	677	3
	钢板	4	ø650X25		1
		5	ø325X20		6
		6	120X12X200		8
		7	120.5X10X580		6
		8	86.5X10X200		6
		9	86.5X10X200		12
		10	ø299X5		1
		11	ø152X5		6
	抱箍	12	50X5	463.33	42
		13	50X5	312.85	42
	直角地脚螺栓 Q/ZB-185-73	14	M36	1580	8
	六角螺栓 GB-5-76	15	M20	65	24
	方头螺栓 GB-8-76	16	M12	35	66
	铝合金板LF2	17	4100X3X2500		1
	铝合金龙骨	18		2350	11
	铝合金沉头铆钉 GB-869-86	19	M4	12	132
	铝合金角板	20	50 X 2	12900	1

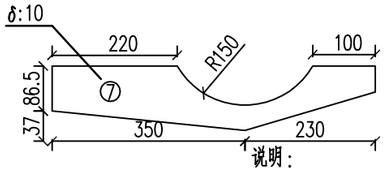


立柱与横梁连接部大样图





横梁加劲肋



说明：

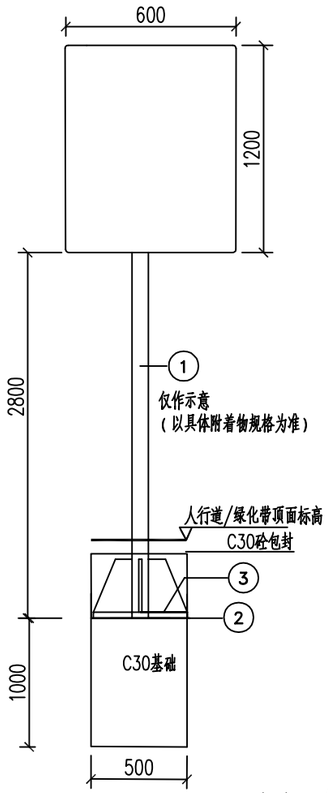
1、图中尺寸均以mm为单位，基础采用钢筋混凝土基础。
2、图中钢材为Q235B号钢；焊条采用E4303，焊缝均为满焊。
3、螺栓表面镀锌350g/m², 钢管钢板等镀锌600g/m².
4、铝合金沉头铆钉用于铆接铝合金龙骨和铝合金板，间距为100mm。
5、为防止螺栓生锈，在螺栓安装完毕后，基础上应覆盖一层与螺栓等高的素混凝土。
6、地脚螺栓两端攻丝，分别与锚板(12B)及基础法兰(12A)连接，一根地脚螺栓配4个螺母，一个垫片，最上面的一个螺母为高强度螺母，其余3个螺母为普通螺母，等长双头螺栓两端各配一个螺母，方头螺栓配一个螺母，20# 钢筋焊接于12A基础法兰下面。
7、标志牌的安装应符合GB5768.2-2022及施工技术规范的要求。
8、同类附着式标志参照该图，涉及版面更换，需同步更换抱箍及其辅材。

专业	姓名

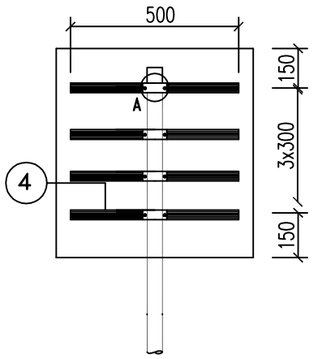
南通市市政工程设计院有限责任公司
NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD
设计证书：市政专业甲级、风景园林甲级；建筑工程甲级

业主单位	南通市市政设施管理处	项目负责人	郁莉莉		校　对	徐亚娟		设计编号	260035	设计阶段	施工图
工程名称	南通主城区道路运行瓶颈节点改造及交通设施提升工程设计项目（一期）	专业负责人	刘兆鹏		审　核	吴建兵		专业编号	09S1	比　例	/
专业工程	交通工程（交通设施分册）	设　计	刘兆鹏		审　定	吴建兵		图纸号码	07-02	日　期	2026.08
图　名	交通标志构造图—单悬臂式分道标志（4000*2400）（4/4）	本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效。本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。如有任何不详事宜，请在施工前与设计师会商。不得量取图纸尺寸施工。									

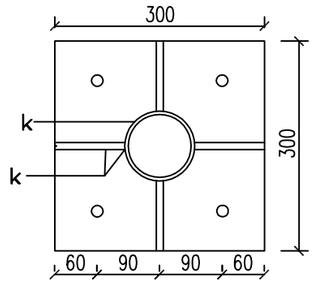
日期	记要	日期	记要



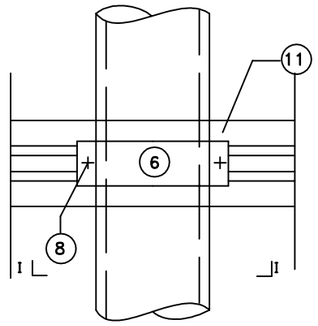
标志立面图



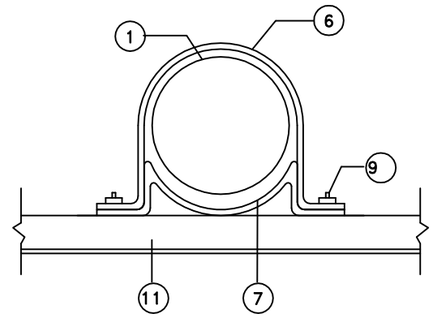
标志板背面连接图



立柱法兰平面



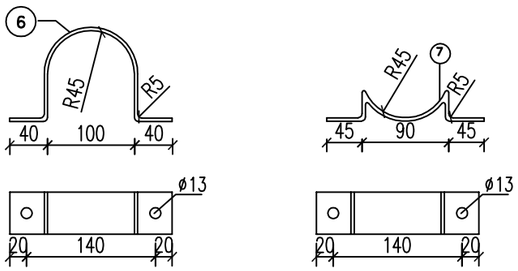
A大样



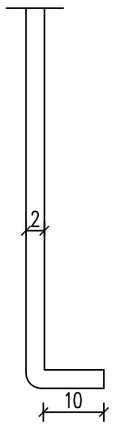
I－I

材料数量表

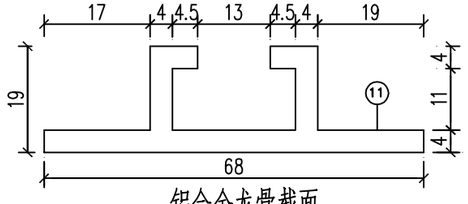
项目 / 类别	材料名称	序号	截面（mm）	长度（mm）	数量
金属	Q235B	1	Φ89X 6	3800	1
	钢板	2	300 X 300X12		2
		3	100 X120X12		4
		4	Φ89X5		1
		5	300 X 300X12		1
	抱箍	6	50 X 5	343.76	4
		7	50 X 5	222.22	4
	直角地脚螺栓 Q/ZB-185-73	8	M24	1130	4
	方头螺栓 GB-8-76	9	M12	35	4
	铝合金板LF2	10	620 X 2	1220	1
	铝合金龙骨	11		500	4
	铝合金沉头铆钉 GB-869-86	12	M4	12	46



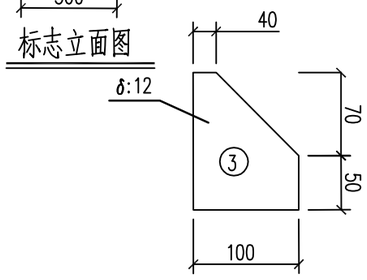
抱箍大样图



卷边加固



铝合金龙骨截面



立柱法兰加劲肋

附注：

1、本图尺寸均以毫米计。

2、螺栓表面镀锌350g/m^2,钢管钢板等镀锌600g/m^2。

3、焊条采用E4303，底座法兰与地脚螺栓之间为电焊。

4、铝合金沉头铆钉，用于铆接铝合金龙骨和铝合金，间距为100mm。

5、同类附着式标志按照该图，安装注意侧向安全净距。

姓名	专业

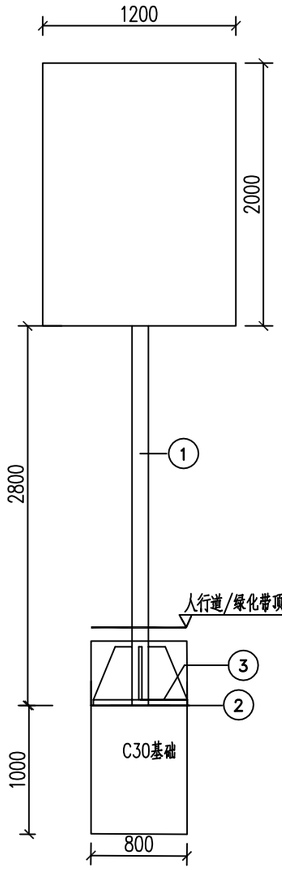
南通市市政工程设计院有限责任公司

NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD

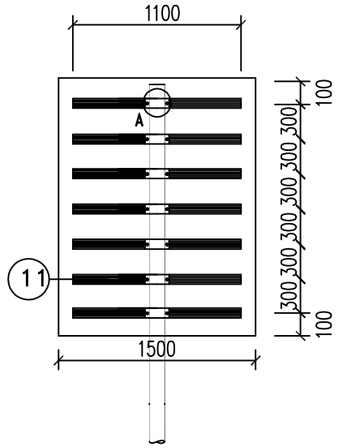
设计证书：市政专业甲级、风景园林甲级；建筑工程甲级

业主单位	南通市市政设施管理处	项目负责人	郁莉莉		校对	徐亚娟		设计编号	260035	设计阶段	施工图
工程名称	南通主城区道路运行瓶颈节点改造及交通设施提升工程设计项目（一期）	专业负责人	刘兆鹏		审核	吴建兵		专业编号	09S1	比例	/
专业工程	交通工程（交通设施分册）	设计	刘兆鹏		审定	吴建兵		图纸号码	07-03	日期	2026.08
图名	交通标志构造图—附着式指示标志构造图	本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效。本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。如有任何不详事宜，请在施工前与设计师会商。不得量取图纸尺寸施工。									

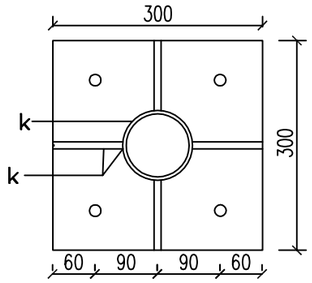
记要	日期	记要	日期



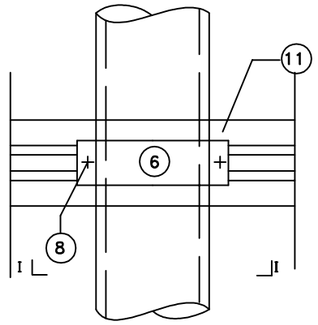
标志立面图



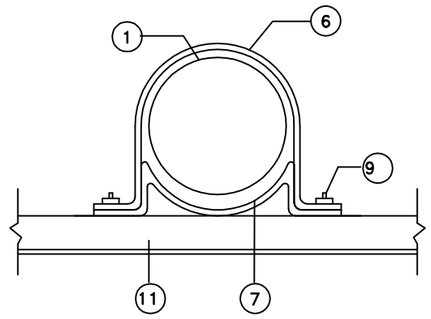
标志板背面连接图



立柱法兰平面



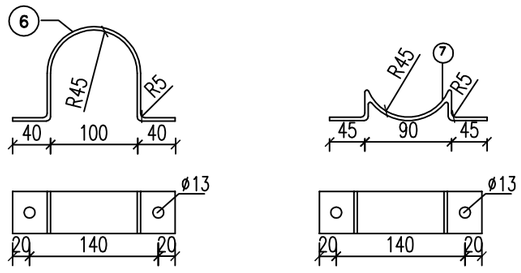
A大样



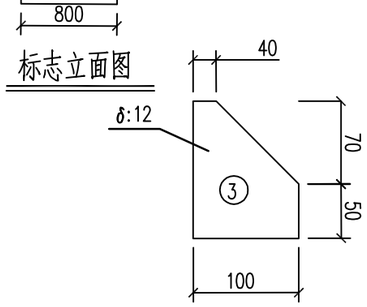
I－I

材料数量表

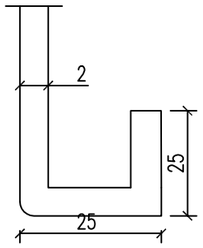
类别 \ 项目	材料名称	序号	截面 (mm)	长度 (mm)	数量
金属	Q235B	1	Φ89X 6	4800	1
	钢板	2	300 X 300X12		2
		3	100 X120X12		4
		4	Φ89X5		1
		5	300 X 300X12		1
	抱箍	6	50 X 5	343.76	7
		7	50 X 5	222.22	7
	直角地脚螺栓 Q/ZB-185-73	8	M24	1130	4
	方头螺栓 GB-8-76	9	M12	35	4
	铝合金板LF2	10	1200 X 2	2100	1
	铝合金龙骨	11		1100	7
	铝合金沉头铆钉 GB-869-86	12	M4	12	148



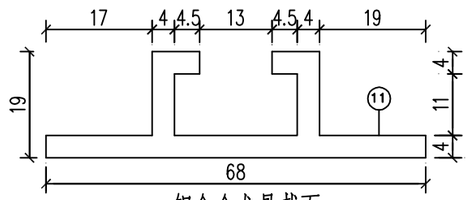
抱箍大样图



立柱法兰加劲肋



卷边加固



铝合金龙骨截面

附注：

1、本图尺寸均以毫米计。

2、螺栓表面镀锌350g/m^2,钢管钢板等镀锌600g/m^2。

3、焊条采用E4303，底座法兰与地脚螺栓之间为电焊。

4、铝合金沉头铆钉，用于铆接铝合金龙骨和铝合金，间距为100mm。

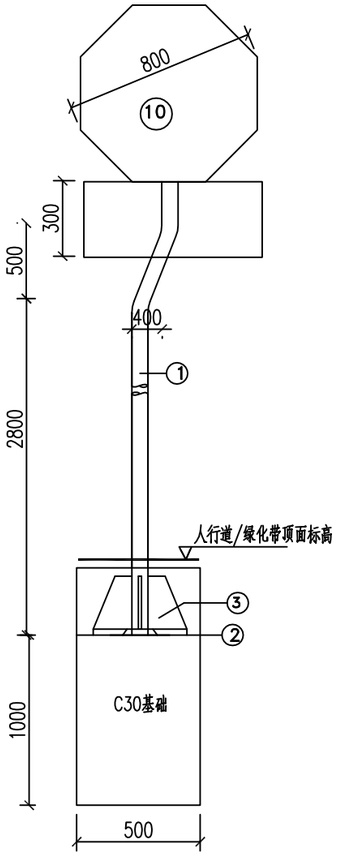
专业	姓名		

南通市市政工程设计院有限责任公司

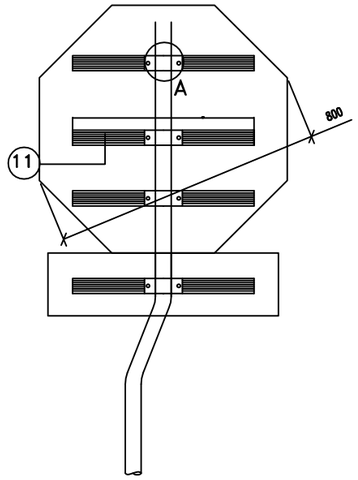
NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD

设计证书：市政专业甲级、风景园林甲级；建筑工程甲级

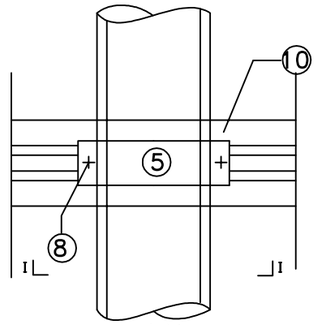
业主单位	南通市市政设施管理处	项目负责人	郁莉莉		校对	徐亚娟		设计编号	260035	设计阶段	施工图
工程名称	南通主城区道路运行瓶颈节点改造及交通设施提升工程设计项目（一期）	专业负责人	刘兆鹏		审核	吴建兵		专业编号	09S1	比例	/
专业工程	交通工程（交通设施分册）	设计	刘兆鹏		审定	吴建兵		图纸号码	07-04	日期	2026.08
图名	交通标志构造图—单柱式指示标志构造图	本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效。本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。如有任何不详事宜，请在施工前与设计师会商。不得量取图纸尺寸施工。									



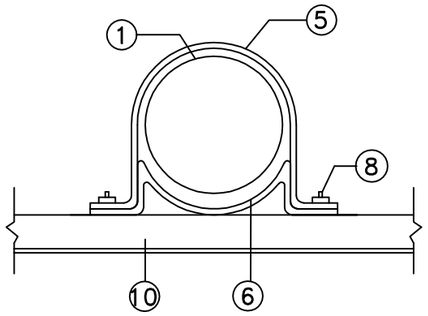
标志立面图



标志板背面连接图

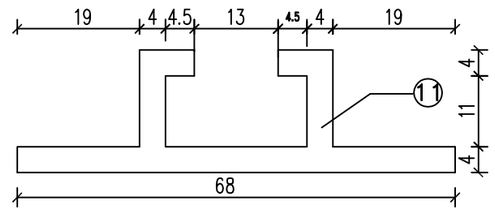


A大样



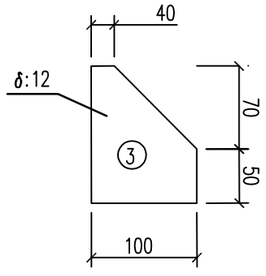
I－I

铝合金龙骨截面

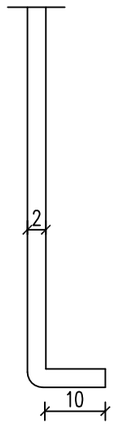


材料数量表

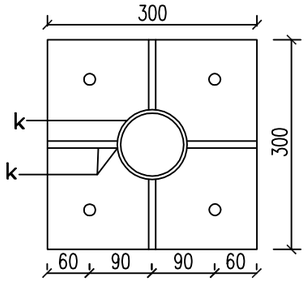
类别 \ 项目	材料名称	序号	截面（mm）	长度（mm）	数量
金属	Q235B	1	ø89X6	4400	1
	钢板	2	300X300X16		1
		3	100 X120X12		4
		4	89X5		1
		5	300X300X12		1
	抱箍	6	50X5	343.76	4
		7	50X5	222.22	4
	直角地脚螺栓 Q/ZB-185-73	8	M24	1130	4
	方头螺栓 GB-8-76	9	M12	35	4
	铝合金板LF2	10	820X2	820	1
	铝合金龙骨	11		600	3
				300	/
	铝合金沉头铆钉 GB-869-86	12	M4	12	48



立柱法兰加劲肋



卷边加固



立柱法兰平面

1附注：

1、本图尺寸均以毫米计。

2、标志板与滑动铝槽采用铝合金铆钉连接，板面一侧铆钉应打磨平滑，铆钉间距为100毫米。

3、标志板边缘均应按图折弯加固，矩形标志牌在其下留Φ8孔以淌雨水。

4、螺栓表面镀锌350g/m^2,钢管钢板等镀锌600g/m^2。并进行喷塑处理，喷塑要求如图所示。

5、焊条采用E4303，底座法兰与地脚螺栓为点焊。

6、施工遇有平曲线段，为保证将来安装的标志版面与驾驶员的视线垂直，应对预埋法兰盘参照国际标准进行适当的调整。

7、标志牌的安装及运输符合GB5768.2-2022及施工技术规范的要求。

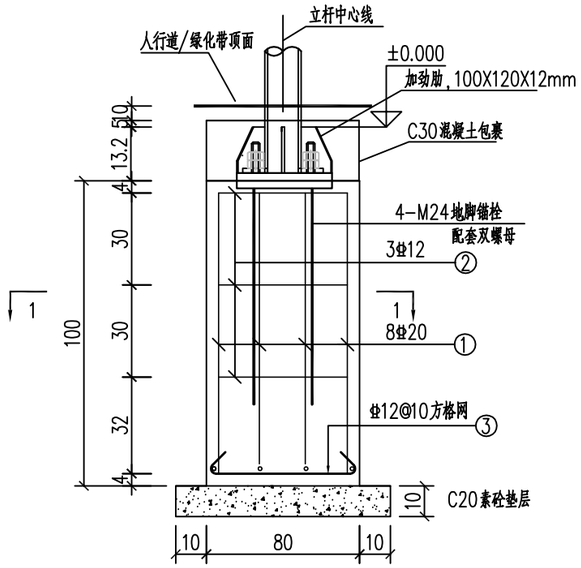
8、杆件作氟碳喷塑处理≥80um，颜色与周边一致。

9、适用于机非护栏端头。

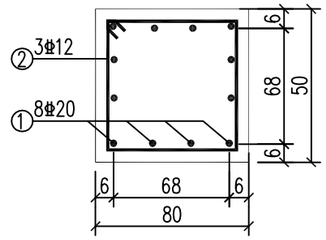
南通市市政工程设计院有限责任公司
NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD
设计证书：市政专业甲级、风景园林甲级；建筑工程甲级

业主单位	南通市市政设施管理处	项目负责人	郁莉莉		校　对	徐亚娟		设计编号	260035	设计阶段	施工图
工程名称	南通主城区道路运行瓶颈节点改造及交通设施提升工程设计项目（一期）	专业负责人	刘兆鹏		审　核	吴建兵		专业编号	09S1	比　例	/
专业工程	交通工程（交通设施分册）	设　计	刘兆鹏		审　定	吴建兵		图纸号码	07-05	日　期	2026.08
图　名	交通标志构造图—单柱式停车让行标志构造图	本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效。本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。如有任何不详事宜，请在施工前与设计师会商。不得量取图纸尺寸施工。									

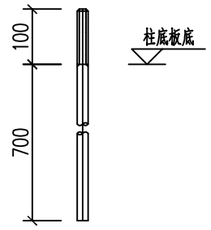
要记 日期 要记 日期
姓名 专业



基础 剖面详图

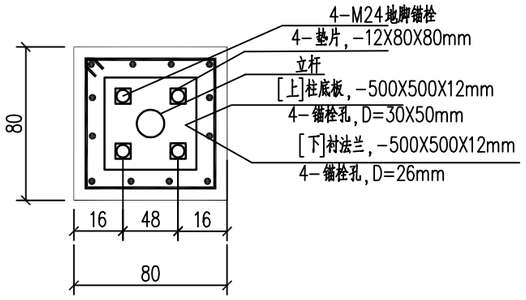


1--1



M24地脚锚栓详图

Q235



基础 平面详图

说明:

1、本图尺寸除以标明外,其余均以厘米为单位。
2、本工程±0.000为加劲肋顶面标高。
3、钢筋保护层厚度40mm。
4、基础采用C30混凝土,螺纹钢筋材质为HRB400。
5、基础施工完成后,采用素土回填,回填土料不得用含有树根,草皮,腐殖物的土和淤泥质土,压实度同道路标准。回填土必须两侧同时回填并分层压实,分层厚度不得大于25cm,压实度不小于95%。
6、施工中若发现杆件基础与现状管道冲突,及时与设计单位沟通确认调整方案,不得自行处置。
7、基础地基承载力不小于100kPa,若不满足条件,地基用级配碎石。
8、本图适用于单柱式标志/路名牌(适配安装构件)所需基础。

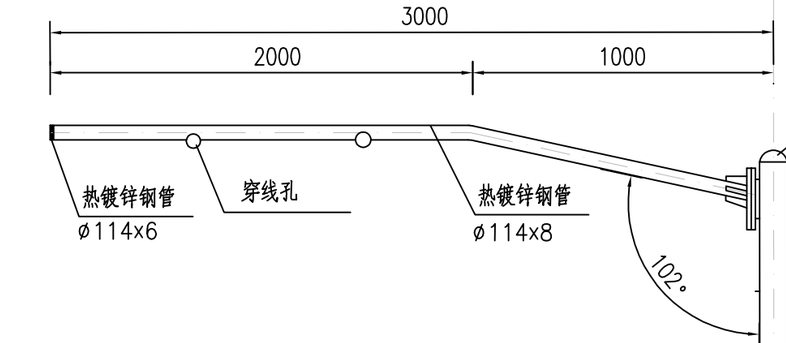
记要	日期	记要	日期

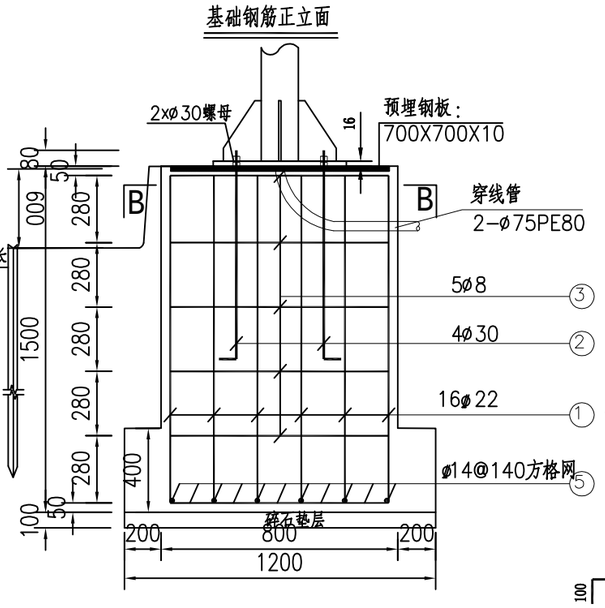
专业	姓名

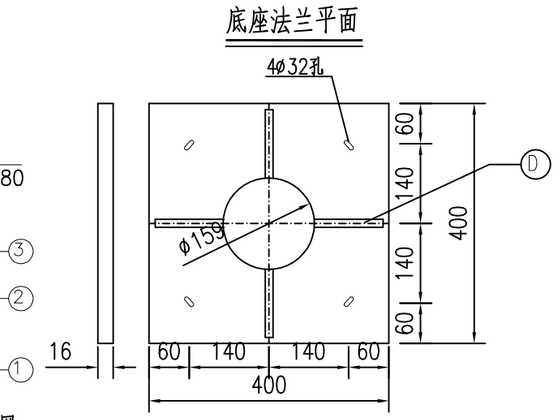
南通市市政工程设计院有限责任公司
NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD
设计证书: 市政专业甲级、风景园林甲级; 建筑工程甲级

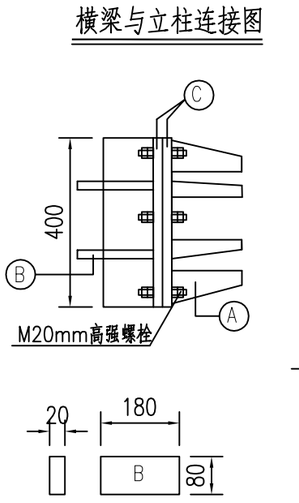
业主单位	南通市市政设施管理处	项目负责人	郁莉莉		校　对	徐亚娟		设计编号	260035	设计阶段	施工图
工程名称	南通主城区道路运行瓶颈节点改造及交通设施提升工程设计项目（一期）	专业负责人	刘兆鹏		审　核	吴建兵		专业编号	09S1	比　例	/
专业工程	交通工程（交通设施分册）	设　计	刘兆鹏		审　定	吴建兵		图纸号码	07-06	日　期	2026.08
图　名	交通标志构造图—单柱式标志所需基础构造图	本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效。本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。如有任何不详事宜,请在施工前与设计师会商。不得量取图纸尺寸施工。									

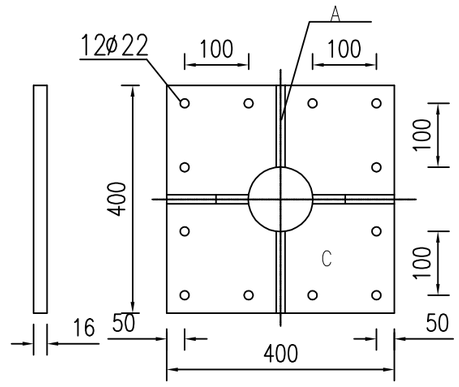
日期	记要

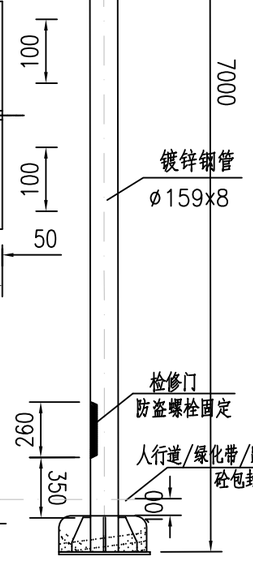


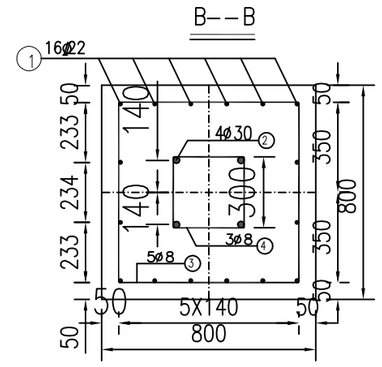


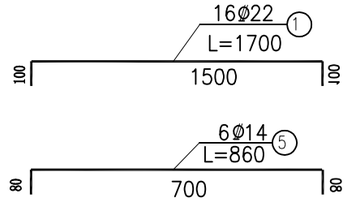


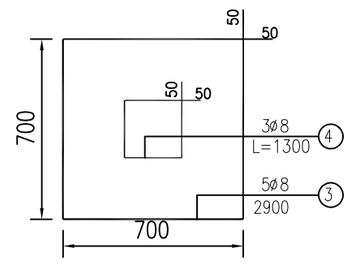


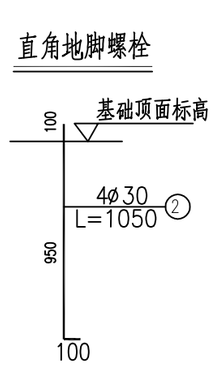


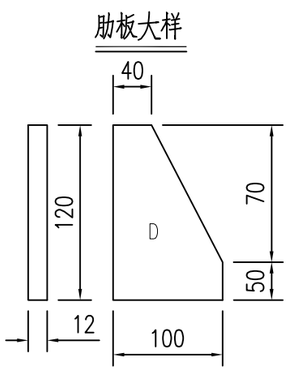


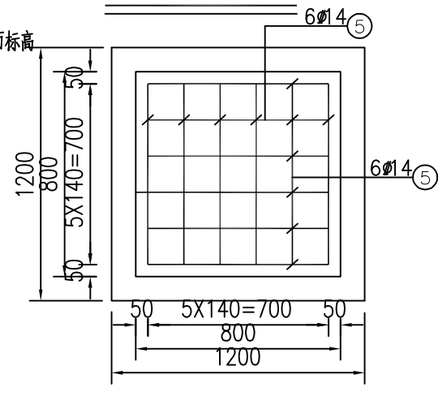












说明:

1、本图单位为mm。

2、现状单挑臂式交通信号灯杆件其所需基础按照该图，并适配安装。

3、C30混凝土基础为1200X1200X1500mm。

4、所用钢管均为无缝钢管Q235B，应热镀锌后喷塑处理。

5、各焊接处采用满焊，要焊接牢靠，不得虚焊。

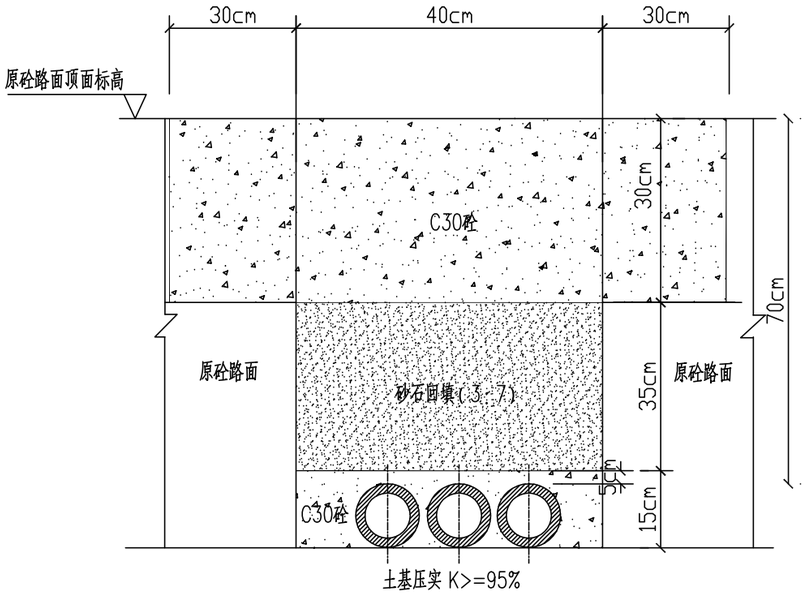
6、基础地基承载力≥110KPa。

7、基础接地敷设4x40的镀锌扁钢和L50x5x2500的镀锌角钢作接地极。

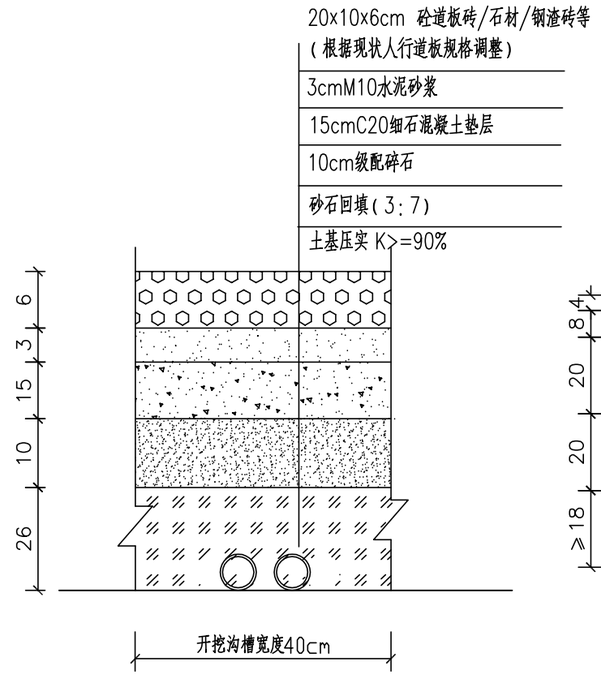
专业	姓名

南通市市政工程设计院有限责任公司
NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD
设计证书：市政专业甲级、风景园林甲级；建筑工程甲级

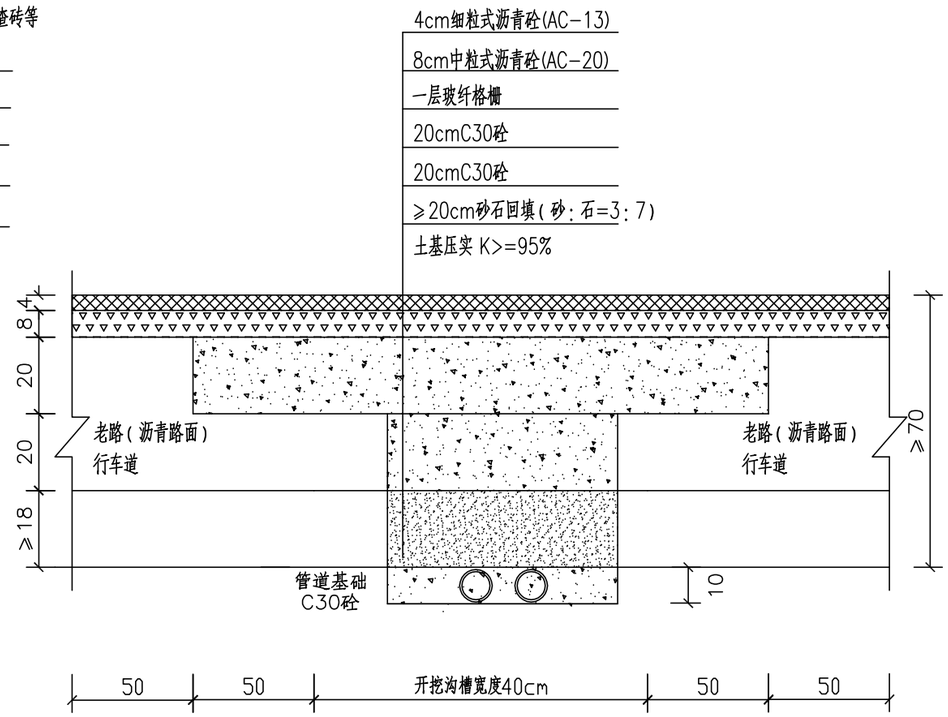
业主单位	南通市市政设施管理处	项目负责人	郁莉莉		校　对	徐亚娟		设计编号	260035	设计阶段	施工图
工程名称	南通主城区道路运行瓶颈节点改造及交通设施提升工程设计项目（一期）	专业负责人	刘兆鹏		审　核	吴建兵		专业编号	09S1	比　例	
专业工程	交通工程(交通设施分册)	设　计	刘兆鹏		审　定	吴建兵		图纸号码	08	日　期	2026.08
图　名	单挑臂式交通信号灯杆件所需基础构造图	本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效。本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。如有任何不详事宜，请在施工前与设计师会商。不得量取图纸尺寸施工。									



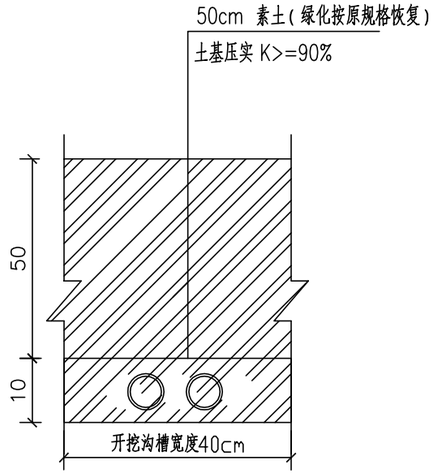
开挖沟槽埋设管道处水泥砼路面恢复大样



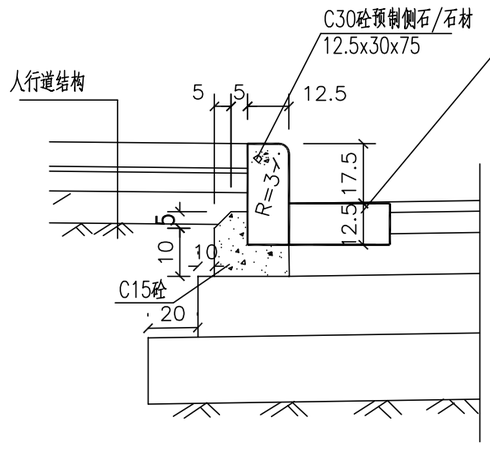
开挖沟槽埋设管道处人行道恢复大样



开挖沟槽埋设管道处沥青路面恢复大样



开挖沟槽埋设管道处绿化带恢复大样



侧平石构造

说明:

1、本图尺寸均以厘米计;

2、道路施工时耕植土需全部清除,道路范围内所有建筑垃圾及生活垃圾必须清除。

3、路基填土不得采用腐植土、生活垃圾土、淤泥,并不得含草、树根等杂物,粒径超过10cm的土块需打碎。绿化下方素土回填注意清理,避免渣土、石子等。

4、玻纤格栅的技术要求:幅宽2.5 m,网格尺寸20x20,强度径向、纬向均≥80KN/ m,伸长率≤3%,横向搭接20 cm,纵向搭接30cm。玻纤格栅摊铺时,应先将一端用固定器固定,然后用机械或人力拉紧,张拉伸长率为1.0%~1.5%,并用固定器固定另一端。固定器包括固定钉和固定铁皮。固定钉可用水泥钉、射钉或膨胀螺钉,钉长8cm~10cm,膨胀螺钉直径宜为6mm;固定铁皮可用厚1mm、宽3cm的铁皮条。横向搭接处应采用固定器固定;纵向搭接处应采用尼龙绳或铅丝绑扎固定,固定间距不小于1.5m。

4、涉及材料等均需符合现行相关国家技术标准,并满足验收标准。

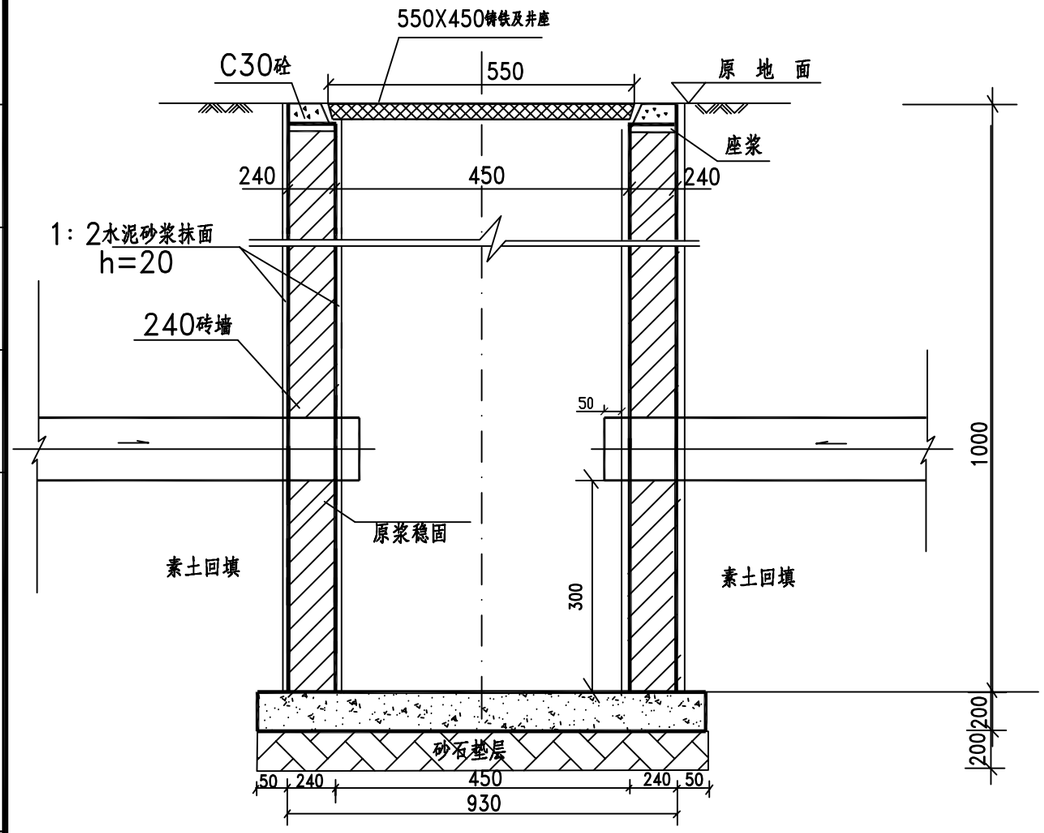
5、涉及铺装形式多样,具体需以现场实际为准。

日期	记要	日期	记要

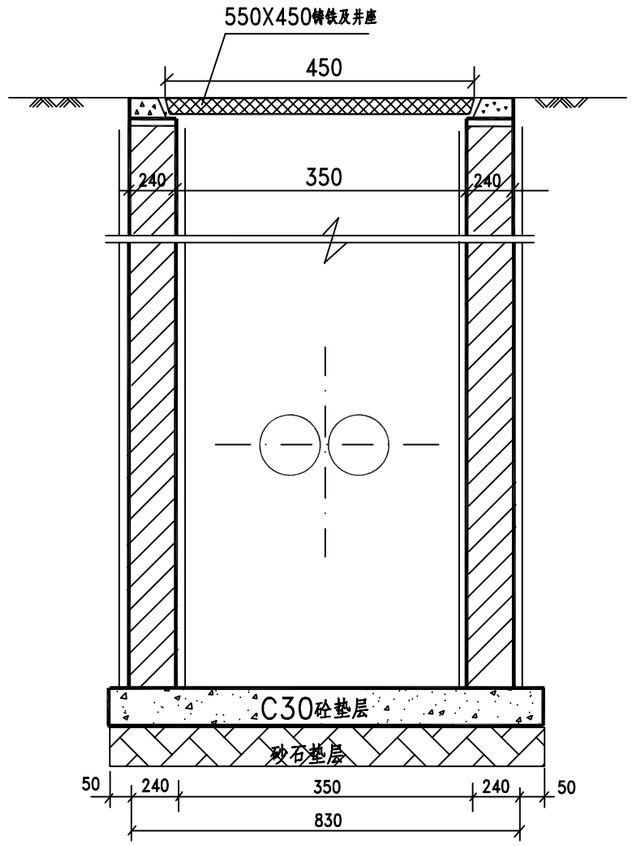
专业	姓名

南通市市政工程设计院有限责任公司
NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD
设计证书: 市政专业甲级、风景园林甲级;建筑工程甲级

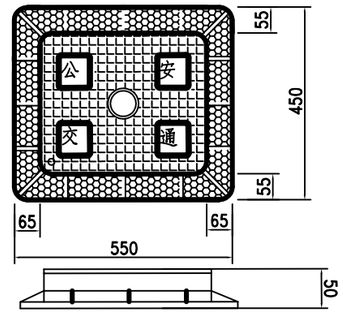
业主单位	南通市市政设施管理处	项目负责人	郁莉莉		校 对	徐亚娟		设计编号	260035	设计阶段	施工图
工程名称	南通主城区道路运行瓶颈节点改造及交通设施提升工程设计项目(一期)	专业负责人	刘兆鹏		审 核	吴建兵		专业编号	09S1	比 例	/
专业工程	交通工程(交通设施分册)	设 计	刘兆鹏		审 定	吴建兵		图纸号码	09	日 期	2026.08
图 名	沟槽恢复大样图	本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效。本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。如有任何不详事宜,请在施工前与设计师会商。不得量取图纸尺寸施工。									



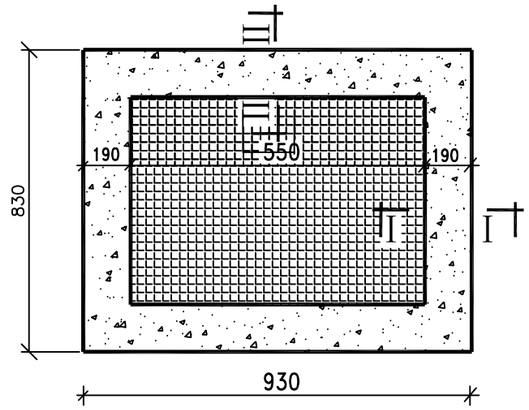
A型接线井立面图



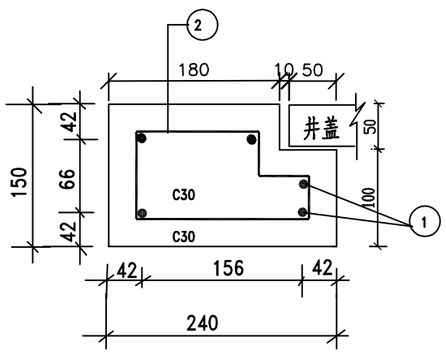
A型接线井侧面图



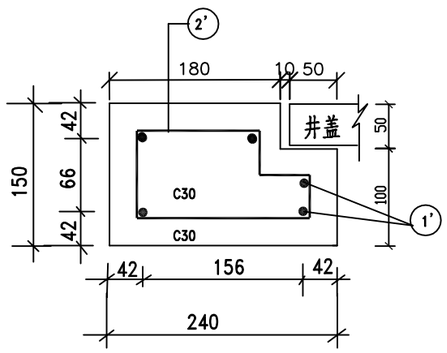
球墨铸铁井盖



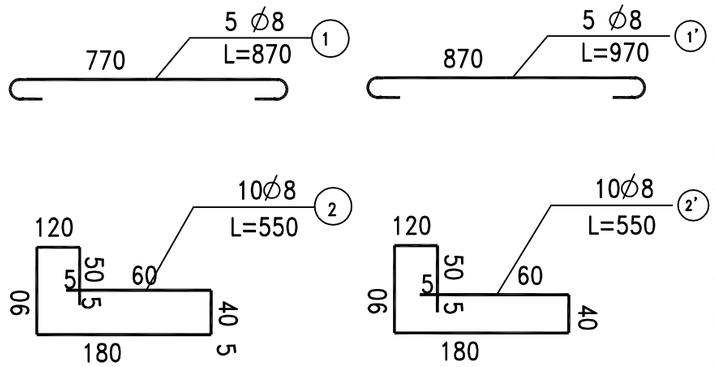
550X450X150球墨铸铁盖座圈图



Ⅰ—Ⅰ



Ⅱ—Ⅱ



说明:

1、本图单位为mm。

2、本图为接线工井构造图-A型。

3、井墙采用Mb10水泥砂浆砌Mu20标准混凝土实心砖(GB55007-2021：砌体结构通用规范)，砖砌体施工控制等级为B级，抹面、勾缝、座浆、抹三角灰均用1：2防水水泥砂浆。井基础采用C30砼。

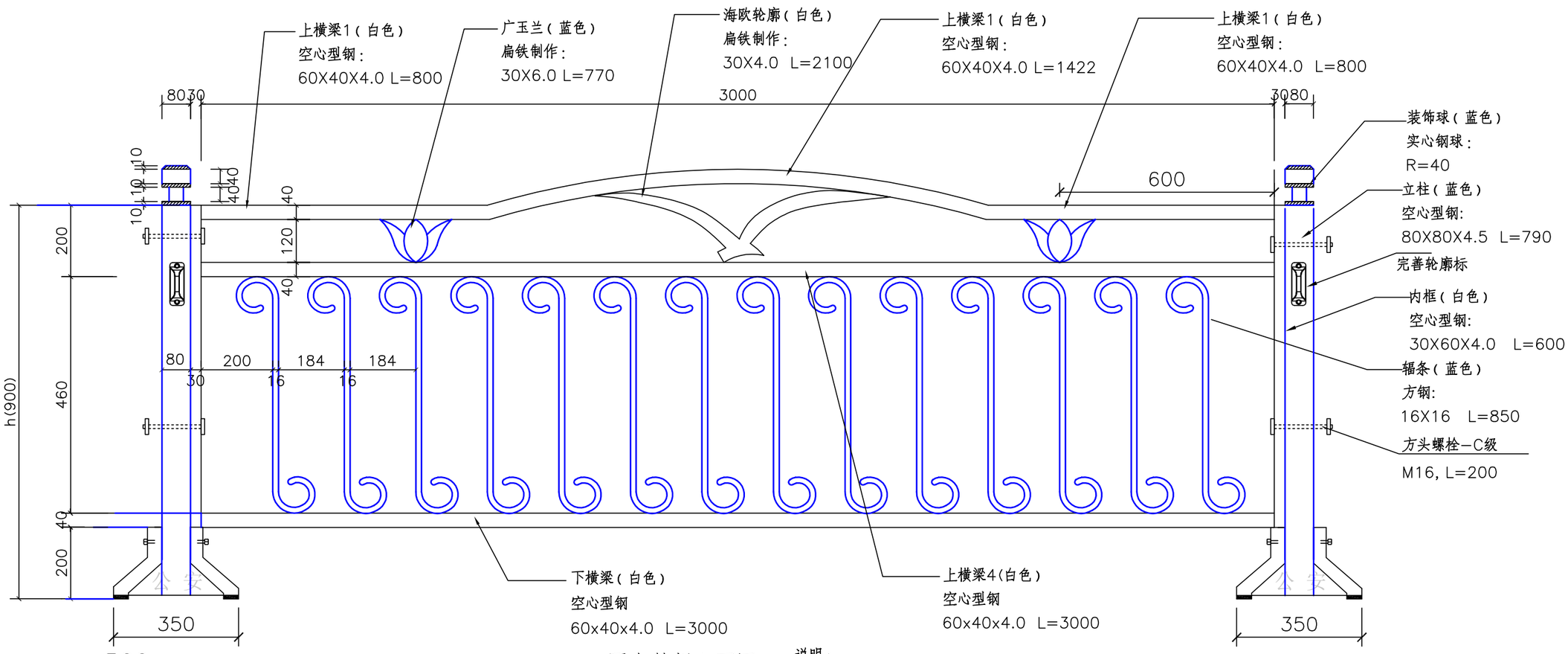
4、该工井底部必须进行防鼠处理，在该垫层上开设20个小孔Ø10，间距100，使雨水渗透地下，保证接线井内部不积水。

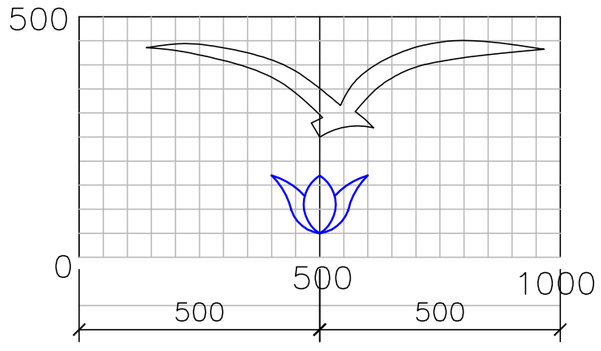
5、人行道内承载等级为C250级，路面内井盖为D400级。

南通市市政工程设计院有限责任公司 NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD 设计证书：市政专业甲级、风景园林甲级；建筑工程甲级											
业主单位	南通市市政设施管理处	项目负责人	郁莉莉		校　对	徐亚娟		设计编号	260035	设计阶段	施工图
工程名称	南通主城区道路运行瓶颈节点改造及交通设施提升工程设计项目(一期)	专业负责人	刘兆鹏		审　核	吴建兵		专业编号	09S1	比　例	/
专业工程	交通工程（交通设施分册）	设　计	刘兆鹏		审　定	吴建兵		图纸号码	10	日　期	2026.08
图　名	接线工井构造图	本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效。本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。如有任何不详事宜，请在施工前与设计师会商。不得量取图纸尺寸施工。									

专业	姓名	日期	更改记录	日期	更改记录

更记			
日期			
更记			
日期			





隔离护栏立面图

说明：

1、该款为海鸥式交通隔离护栏，与现状保持一致。

2、隔离护栏制作应采用合格材料，焊接应符合有关技术规范和行业标准。

3、该隔离护栏的所有金属件均采用热浸镀锌处理，其锌层重量平均值分别为：所有连接件350克/平方米，立柱500克/平米。表面热镀锌应符合《金属覆盖层钢铁制件热浸镀锌层技术要求及试验方法》（GB/T13912—2020）。

4、该护栏所有构件（连接件、立柱等）在进行热镀锌后均需进行喷塑处理,喷塑层厚度大于80um，质量保证大于10年。

5、螺栓、螺母可采用普通紧固件，其机械性能等级应符合《紧固件机械性能螺栓、螺钉和螺柱》（GB/T3098.1—2010）的规定。

6、球墨铸铁底座采用三道防锈漆，面漆同护栏，重量≥30kg,该铸铁底脚上刻制"公安"字样。

7、护栏底座需用紧固件固定于道路沥青路面路面上作防盗处理，采用M12的膨胀螺栓和4块200mmX60mmX10mm的扁铁（两端开∅15mm的孔）将底脚固定。

8、在每片护栏的立柱上附着轮廓标，其尺寸为180mmX60mm，车行道左侧为黄色，车行道右侧为白色。

9、图中尺寸以毫米计。

专业	姓名		

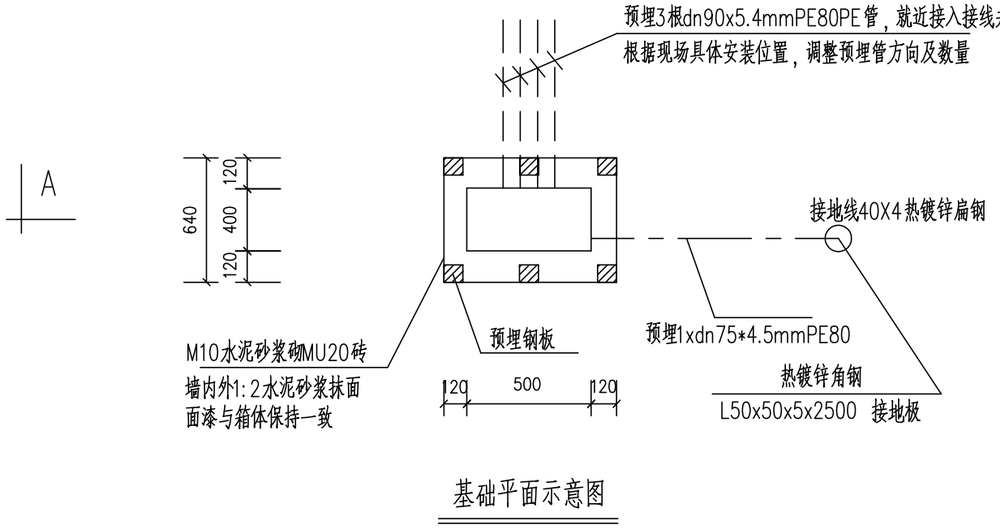
南通市市政工程设计院有限责任公司

NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD

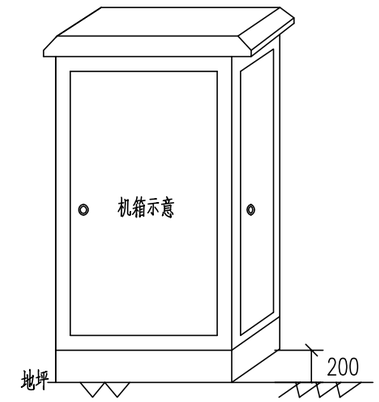
设计证书：市政专业甲级、风景园林甲级；建筑工程甲级

业主单位	南通市市政设施管理处	项目负责人	郁莉莉		校　对	徐亚娟		设计编号	260035	设计阶段	施工图
工程名称	南通主城区道路运行瓶颈节点改造及交通设施提升工程设计项目(一期)	专业负责人	刘兆鹏		审　核	吴建兵		专业编号	09S1	比　例	/
专业工程	交通工程（交通设施分册）	设　计	刘兆鹏		审　定	吴建兵		图纸号码	11	日　期	2026.08
图　名	隔离护栏构造图	本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效．本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用．如有任何不详事宜，请在施工前与设计师会商．不得量取图纸尺寸施工．									

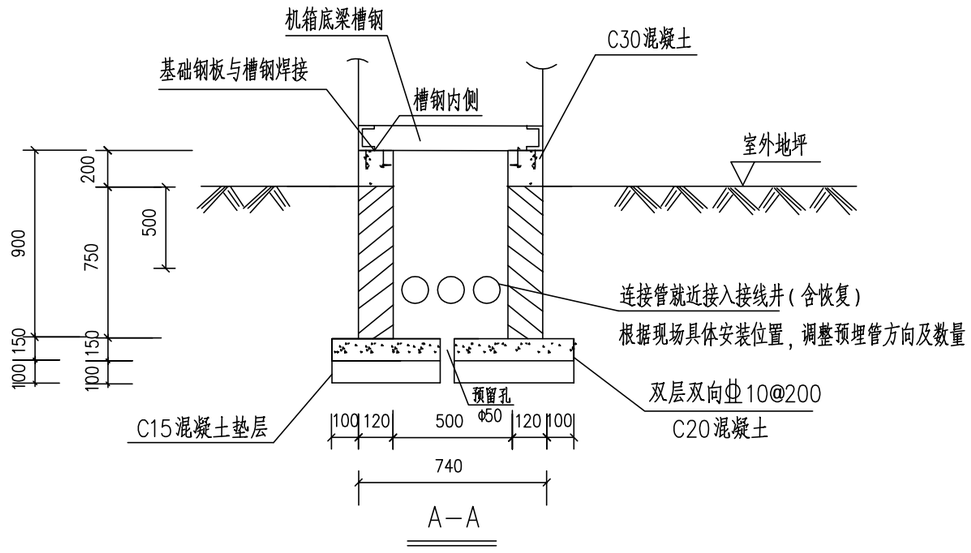
日期	记事	日期	记事

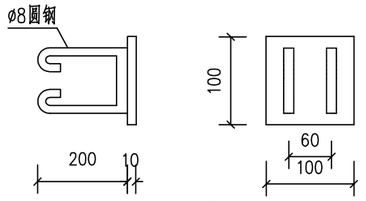


基础平面示意图



箱体安装示意图





钢板示意图

说明:

1、 单位：尺寸为毫米。

2、 机箱采用2mm的热镀锌钢板制作，表面室外采用喷塑处理工艺，颜色同周边，防护等级IP≥54。
若干用户仓及相应定位、紧固件、配电单元、接地防护、组成，为理线及维护方便，开设侧门或后门主箱体每个箱门均带防盗型门锁等。

3、 配电箱底梁槽钢与预埋扁钢采用点焊固定，点焊位置必须在槽钢内侧，不得破坏槽钢外侧镀锌层，槽钢与机座内外侧的缝隙采用防水填料填密。

4、 图中安装尺寸可根据箱体具体规格作适当调整，施工时应根据供货方提供的技术参数进行校验；

5、 机箱基础上的电气预埋管位置及数量应根据平面设计图上实际需要进行调整。

6、 本系统接地保护采用TN-S制，配电箱外壳、钢管、电缆支架及电缆均应可靠接地，接地电阻小于4欧。

7、 为便于穿线等作业，机箱旁设置1座接线井并就近连通机箱内。

注：

1.本图标注尺寸单位除注明外，其他均以毫米计。

专业	姓名

南通市市政工程设计院有限责任公司
NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD
设计证书：市政专业甲级、风景园林甲级；建筑工程甲级

业主单位	南通市市政设施管理处	项目负责人	郁莉莉		校　对	徐亚娟		设计编号	260035	设计阶段	施工图
工程名称	南通主城区道路运行瓶颈节点改造及交通设施提升工程设计项目（一期）	专业负责人	刘兆鹏		审　核	吴建兵		专业编号	09S1	比　例	/
专业工程	交通工程（交通设施分册）	设　计	刘兆鹏		审　定	吴建兵		图纸号码	12	日　期	2026.08
图　名	机箱安装大样图	本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效．本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用．如有任何不详事宜，请在施工前与设计师会商．不得量取图纸尺寸施工．									