

姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程

施 工 图 设 计

第一册 共一册

江苏中设集团股份有限公司

二〇二六年七月

1 概述

1.1 项目背景

根据《全省道路交通安全重点隐患路段“5510”整治工程实施方案》（苏政办发〔2025〕50号）及《关于印发全市道路交通安全重点隐患路段“5510”整治工程推进实施方案的通知》（泰政办发〔2026〕4号）要求，姜堰区公路事业发展中心拟实施姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程。



1.2 设计依据

- （1）《公路交通安全设施精细化提升关键技术指南》（2023 年 4 月）；
- （2）《江苏省普通公路安全设施精细化提升技术指南》（2025 年 12 月修订）
- （3）《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）；
- （4）《公路路线设计规范》（JTG D20-2017）；
- （5）《道路交通标志和标线》（GB 5768.2-2022/ GB 5768.2-2025）；
- （6）《公路交通标志和标线设置规范》（JTG D82-2009）；
- （7）《公路交通安全设施设计规范》（JTG D81—2017）；
- （8）《公路交通安全设施设计细则》（JTG/T D81—2017）；
- （9）《公路交通安全设施施工技术规范》（JTG/T 3671—2021）。

1.3 工作内容

本项目共包含 6 个路段，分别为：229 省道 105KM-110 KM、229 省道 90 KM -96 KM、328 国道 224 KM -229 KM、231 省道 125KM-130KM、姜高线东延线（人民南路—娄蒋线）、娄蒋线（251 县道）18KM-23KM。主要实施内容包括增设信号灯、电子警察、完善非机动左转设施、交通标志、标线及护栏等。其中涉及国省道的标志、标线、护栏等设施由泰州市公路事业发展中心实施。

2 设计方案

2.1 229 省道 105KM-110KM

1、现状调查

229 省道 105KM-110KM 路段位于泰州市姜堰区顾高辖区，路线全长约 5KM，路宽 24 米，设计速度为 80km/h，线形总体呈南北走向，北端起点位于姜堰区前舍村，南端终点止于芦庄村。路段为双向四车道，设有中央分隔带，无机非隔离设施。

该路段所属辖区中队顾高中队座落在 229 省道顾高镇区。全队现有民警 6 人，辅警 16 人，管辖三个乡镇，47 个行政村，3 所中小学校，人口 11 万余人及干线道路包括 229 省道、309 县道、娄蒋公路和 411 省道。

该路段沿线穿村过镇，周边村居分布密集，村庄呈带状分布于道路两侧。主要村落包括起点处的薛家舍，沿线的前舍村、张家舍、周家舍、钱野村、夏庄村、桥北村、复兴村、张池村以及终点处的芦庄村，村民日常出行需求频繁，非机动车与行人过街需求较大。该路段作为区域交通干线，在部分平交路口附近分布有各类小型商铺和部分工业企业。此外，路段周边农田分布广泛，务农出行需求明显，农用车辆及电动三轮车通行频繁。

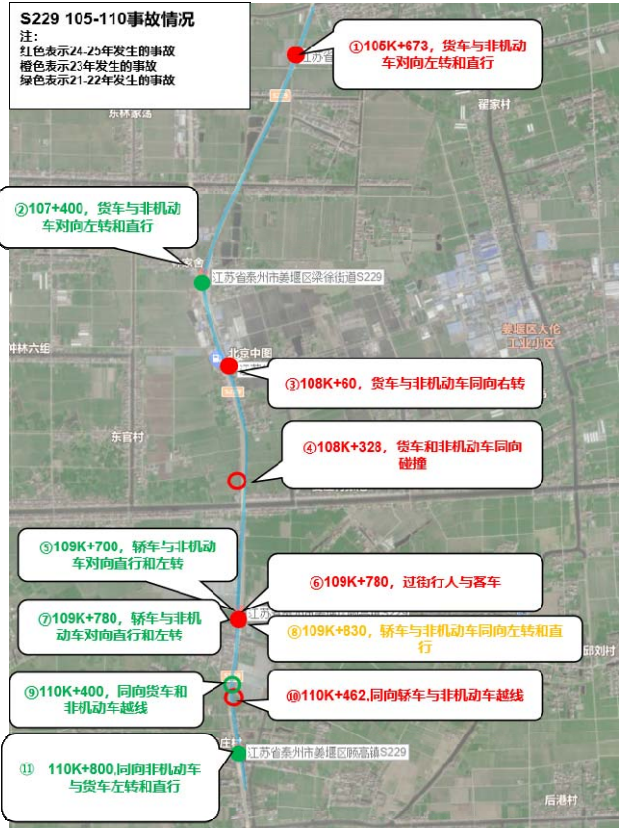
该路段共有人行过街横道 9 条，中分带开口（不包含信号灯路口）3 个，测速点位有 2 处。该路段包含 6 个灯控路口，3 个非灯控路口，35 个右进右出搭接道口，当前暂不存在占道经营和施工点位，2025 年，该路段共现场查处各类交通违法行为 669 起，其中电动车重点违法 312 起，超载 18 起。

表 1229 省道 105KM-110KM 相关基础信息			
序号	类型	数量	点位说明
1	人行过街横道	9	具体点位见表 2
2	中分带开口	3	具体点位见表 2
3	灯控路口	6	具体点位见表 2
4	非灯控路口	3	具体点位见表 2
5	右进右出搭接道口	35	
6	抓拍设备	4	大张线、新老 229 交汇、 芦庄路口、乔北路口
7	测速点位	2	108K+740（南向北） 110K+640（北向南）
8	行人预警	1	乔北路口

表 2 229 省道 105KM-110KM 涉及乡镇及路口情况			
所属街道（乡镇）	村镇名称	路口类型	路口名称
罗塘街道	薛家舍	非信控路口、人行过街横道、中分带开口	王石大道
	前舍村	信控路口、人行过街横道	王舍路
		非信控路口、人行过街横道、中分带开口	前舍路、三林路
顾高镇	周家舍	信控路口、人行过街横道	新老 229 交汇口
		抓拍设备	新老 229 交汇口
	夏庄村	信控路口、人行过街横道	大张线
		抓拍设备	大张线
	张池村	信控路口、人行过街横道	东官南路
		测速点位	108K+740
	复兴村	信控路口、	乔北路

		人行过街横道	
		抓拍设备	乔北路
		行人预警	乔北路
	芦庄村	信控路口、人行过街横道	芦翟路
		抓拍设备	芦翟路
		测速点位	110K+640

该路段作为 229 省道的重要组成部分,承担区域过境交通与地方集散交通双重功能。交通流量方面,该路段日均交通流量较大,2025 年货车日均流量 4963 辆/天,客车日均流量 8198 辆/天,货车流量占比约为 38%。通行特点方面,全天客车及货车流量均较高。由于沿线村庄密集,非机动车与行人过街具有“点多、线长、分散”的特点,且部分非机动车驾驶人交通安全意识薄弱,存在随意横穿、逆向行驶等违法行为。此外,路段设计速度较高,主线车辆行驶速度普遍较快,与沿线低速出入的非机动车形成显著的速度差,增加了冲突风险。



全线事故点位示意图

2、交通事故分析

（一）事故发生原因

近五年 11 起亡人事故，直接原因高度集中，由人、车、路、环境四方面组成。驾驶人普遍安全意识淡薄，另外公路易出现疲劳驾驶导致驾驶员疏于观察路口情况，同时周边村镇居民老人偏多安全意识差，经过分析 11 起事故均伴随疏于观察、预判风险能力不足的情况。此外，“非标”电动车风险尤大，其速度与质量远超非机动车标准却缺乏合规管理，驾驶人多无证或缺培训；同时，涉事机动车及驾驶员多有不良驾驶习惯与多条违法记录。在路与环境因素方面，基础设施配套存在的短板直接放大了隐患风险，无信控路口及缺少左转信控的路口，极易引发机动车与非机动车、机动车与行人的冲突；部分路段缺乏限速标志、减速线及机非隔离设施，再叠加绿化遮挡视线、交通标线磨损等问题，共同导致道路安全隐患持续累积。

表 3 亡人事故情况统计表

序号	事故点位	交通方式	事故时间	伤亡情况
1	王 舍 路 路 口 (105K+673)	货车与非机动车	2025. 10. 27	1 人死亡
2	新 老 229 交 汇 口 (107K+400)	货车与非机动车	2021. 1. 17	1 人死亡
3	大 张 线 路 口 (108K+60)	货车与非机动车	2024. 1. 10	1 人死亡
4	108K+328	货车与非机动车	2025. 7. 27	1 人死亡
5	乔 北 路 路 口 (109K+700)	小客车与非机动车	2021. 4. 2	1 人死亡
6	乔 北 路 路 口 (109K+800)	小客车与非机动车	2022. 2. 9	1 人死亡

7	乔 北 路 路 口 (109K+830)	小客车与非机动车	2023. 6. 18	1 人死亡
8	乔 北 路 路 口 (109K+780)	小客车与行人	2025. 6. 26	1 人死亡
9	110K+400	货车与非机动车	2022. 6. 21	1 人死亡
10	110K+462	小客车与非机动车	2025. 1. 27	1 人死亡
11	芦 庄 信 号 灯 路 口 (110K+800)	货车与非机动车	2022. 6. 2	1 人死亡

（二）亡人事故类型与特点

一是，事故类型高度同质化。11 起事故均为“机动车与非机动车或行人”的碰撞事故，其中 10 起涉及电动自行车（或电动摩托车），1 起涉及行人。货车与非机动车、行人事故 7 起，占比为 63.6%。碰撞形态主要为，路口交叉碰撞、路段同向或逆向刮撞。

二是，人员年龄结构呈现老龄化趋势。这 11 起事故中非机动车驾驶人，平均年龄约 61.4 岁，最小年龄 49 岁，最大年龄 73 岁，整体呈现显著的高龄化特征。其中非机动车驾驶人基本上都为周边村民，机动车驾驶员以姜堰本地和外地各占一半左右。

三是，事故点位较集中。七成以上事故均发生在 229 省道与乡村道路的交叉路口，属于机动车与非机动车的交汇碰撞事故。其中，乔北路口的多起事故形态高度一致，均为非机动车东西横过 229 省道机动车道时，与南北方向行驶的机动车发生碰撞；其他路口事故则以非机动车转弯、直行通过路口时，与主干道直行机动车碰撞为主。

四是，道路设施仅满足基本要求。事故路段为干线公路，当前道路设施多数为符合国标要求的基础设施，仅能满足基本要求，存在预警提示手段不充分，群众在理解通行方式不足的问题。如现状机非车道为白色实线分隔，部分路口虽设有交通

信号灯，但为一体化通行设计配置，存在左转与直行车流交织冲突的问题，显著增加了事故隐患。

五是，事故时间存在集中现象。从时间段角度分析显示：傍晚夜间为最高发时段，该时段事故占比近半，机动车驾驶人普遍存在“疏于观察”违法行为，非机动车方多存在“未靠边行驶”等隐患，且中老年群体视认能力下降，叠加道路环境因素形成风险叠加；上午时段事故多与农村务农、赶集等日常出行相关；下午时段事故相对较少。

3、处置方案

在 S229 王舍路路口、S229 张弛中桥路口、S229 乔北路路口、S229 芦庄路口、S229 顾蒋公路路口共计 5 处信号灯交叉口增设非机动车左转信号灯，其他点位的处置由泰州市公路事业发展中心另项实施。

2.2 229 省道 90KM -96KM

1、现状调查

229 省道 90KM -96KM 路段位于泰州市姜堰区天目山中队和溱潼中队辖区，路线全长约 6KM，设计速度为 80km/h，线形总体呈南北走向，北端起点位于姜堰区华杨中桥，南端终点止于天云路南侧 90 米处。路段为双向四车道，路宽 24m，设有中央分隔带，无机非隔离设施。

该路段沿线穿村过镇，周边村居分布密集，村庄呈带状分布于道路两侧。主要村落包括华杨村、前堡村、白杨村等，村民日常出行频繁，非机动车与行人过街需求较大。同时，该路段作为区域交通干线，两侧分布有各类小型商铺和部分工业企业，多数主要集中在平交路口附近。此外，路段周边农田分布广泛，务农出行需求明显，农用车辆及电动三轮车通行频繁。

该路段现有信号灯控制路口 3 处、中分带开口 4 处、21 个右进右出搭接道口，降速路段 1 处，并在 2025 年新增货车违停抓拍监控设备 5 处，目前全线无施工路段、

无测速点位。2025 年，229 省道 90-95K 路段共现场查处各类交通违法行为 1206 起，其中电动自行车重点违法 812 起、货车超载 19 起；全年发生亡人交通事故 3 起，造成 3 人死亡。

表 1 229 省道 90KM -96KM 相关基础信息

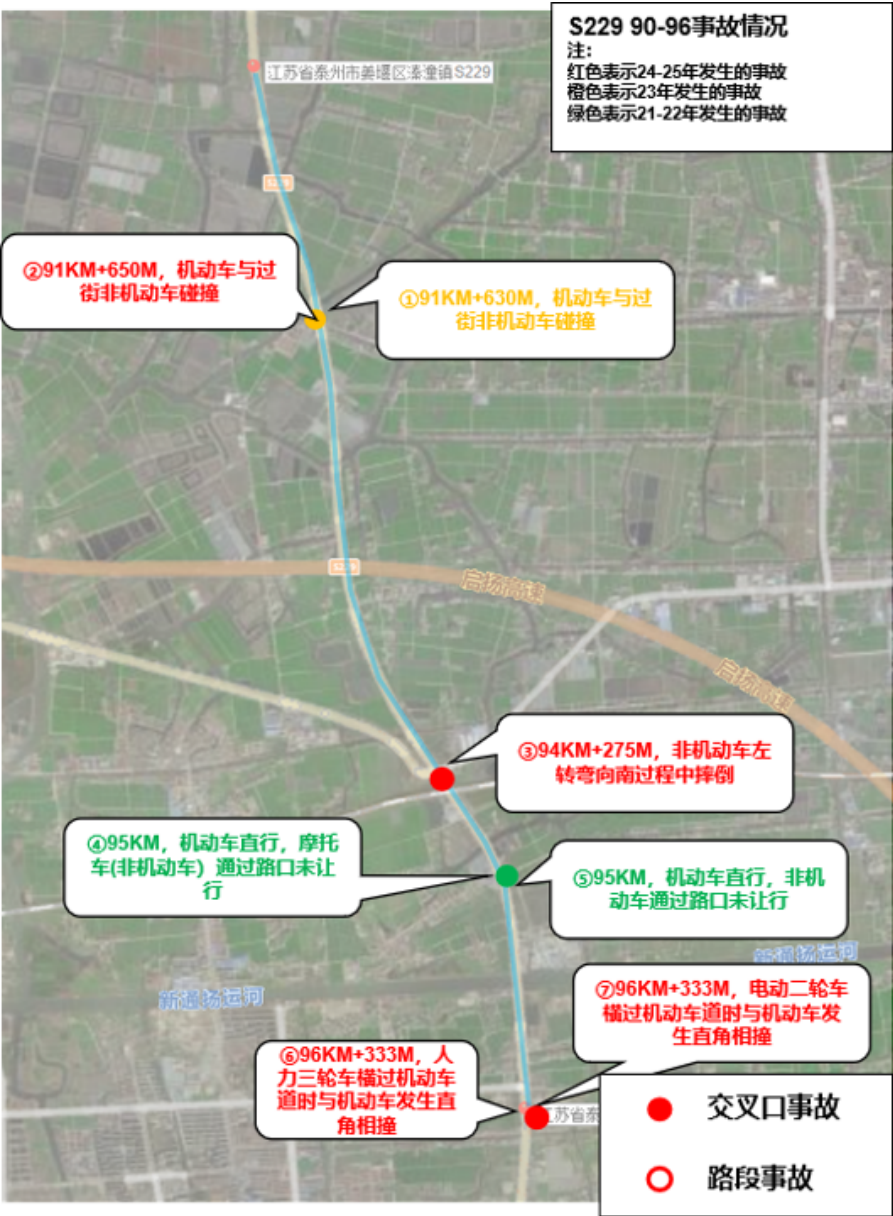
序号	类型	数量	点位说明
1	人行过街横道	7	具体点位见表 2
2	中分带开口	4	具体点位见表 2
3	灯控路口	3	具体点位见表 2
4	非灯控路口	4	具体点位见表 2
5	右进右出搭接道口	21	
6	抓拍设备	4	白龙路路口、前堡村路口
7	测速点位	无	
8	行人预警	2	官白路口、天云路南侧路口

表 2 229 省道 229 省道 90KM -96KM 涉及乡镇及路口情况

所属街道（乡镇）	村镇名称	路口类型	路口名称
罗塘街道	朱云村	非信控路口、人行过街横道、中分带开口、行人预警	天云路南 90 米路口
	前堡村	信控路口、人行过街横道、抓拍设备	前堡路
溱潼镇	后堡村	非信控路口、人行过街横	永东铝业门口路口

		道、中分带开口	
	曹杨村	信控路口、人行过街横道、抓拍设备	白龙路
	华杨村	信控路口、人行过街横道、抓拍设备	东沈路
	白沟头	非信控路口、人行过街横道、中分带开口	白沟头村
	白杨村	非信控路口、人行过街横道、中分带开口、行人预警	官白路

该路段作为 229 省道的重要组成部分,承担区域过境交通与地方集散交通双重功能。交通流量方面,该路段日均交通流量较大,2025 年货车日均流量 5192 辆/天,客车日均流量 4383 辆/天,货车流量占比约为 54%。通行特点方面,全天客车及货车流量均较高。由于沿线村庄密集,非机动车与行人过街具有“点多、线长、分散”的特点,且部分非机动车驾驶人交通安全意识薄弱,存在随意横穿、逆向行驶等违法行为。此外,路段设计速度较高,主线车辆行驶速度普遍较快,与沿线低速出入的非机动车形成显著的速度差,增加了冲突风险。



全线事故点位示意图

2、交通事故分析

(一) 事故发生原因

近五年有 7 起亡人事故, 事故原因高度集中, 主要体现在人、车、路、环境四个方面。**人员方面**, 交通参与者安全意识普遍淡薄, 各类驾驶人均存在路面疏于观察、风险预判及应急处置能力不足等问题; 且涉事非机动车驾驶人多为高龄群体, 面对复杂路况的反应能力相对迟缓, 通行风险显著。**车辆方面**, 事故路段周边村居

密集且为省道干线，过境货车流量大，涉事车辆主要为非机动车与货车，冲突形态中约八成涉及货车与电动三轮车。电动三轮车多为非标车辆，缺乏正规手续、安全性能不足；机动车则存在少数未投保交强险、超载等问题。**道路方面**，该路段全线为双向四车道，路口多采用“直左+直右”渠化形式，主路直行机动车与非机动车左转形成通行交织，冲突点突出；同时部分路口未设置交通信号灯、基础设施配套不足，叠加绿化遮挡视线、交通标线磨损等问题，道路通行隐患加剧。**环境方面**，229省道主干道车辆行驶速度偏快，部分路口毗邻村落及村镇道路，行人、非机动车横穿主干道频次高，人车混行的通行环境更为复杂；此外，存在有 1 起事故发生在雨天夜间（官白路口），特殊天气及时段进一步加剧通行风险，大幅提升了事故发生概率。

表 3 亡人事故情况统计表

序号	事故点位	交通方式	事故时间	伤亡情况
1	官白路路口 (91K+650)	机动车与非机动车	2024. 5. 7	1 人死亡
2	官白路路口 (91K+630)	机动车与非机动车	2023. 4. 20	1 人死亡
3	白龙路路口 (94K+275)	货车与非机动车	2025. 9. 3	1 人死亡
4	前堡路路口（95K）	机动车与非机动车	2021. 4. 5	1 人死亡
5	前堡路路口（95K）	机动车与非机动车	2021. 3. 23	1 人死亡

6	天云路南侧路口 (96K+333)	机动车与非机动车	2025. 10. 19	1 人死亡
7	天云路南侧路口 (96K+333)	机动车与非机动车	2025. 11. 17	1 人死亡

（二）亡人事故类型与特点

近五年，229 省道 90KM-96KM 包括有官白路口、姜桥线路口、前堡村路口、天云路口等多个亡人事故点位，事故类型、涉事人员、出行方式、发生时间均呈现明显的共性特征。

一是，涉事人员以中老年群体为主。这 7 起事故中非机动车驾驶人，平均年龄约 70.7 岁，最小年龄 65 岁，最大年龄 77 岁，整体呈现显著的高龄化特征，且均为姜堰区本地居民，其中有 6 名的住址位于该路段沿线的行政村或街道，属于周边村落村民，未发现涉及外来流动人口。

二是，事故形态高度相似。所有事故均发生在 229 省道与乡村道路的交叉路口，属于机动车与非机动车的交汇碰撞事故。其中，天云路口的多起事故形态高度一致，均为非机动车东西横过 229 省道机动车道时，与南北方向行驶的机动车发生碰撞；其他路口事故则以非机动车转弯、直行通过路口时，与主干道直行机动车碰撞为主。

三是，涉事非机动车以电动三轮车为主。涉事非机动车几乎均为电动三轮车，少量为普通二轮摩托车，且电动三轮车多为非标车辆，是农村居民日常出行的主要工具。机动车则种类多样，以小型轿车和货运车辆（轻型货车、重型半挂）为主，均为 229 省道正常通行的车辆类型。

四是，事故发生时段无明显集中特征。事故发生时间覆盖白天、傍晚、夜间，其中：白天时段（9 时、11 时、15 时、16 时）事故占比略高，傍晚/夜间时段（20

时、22 时）也有多发；无特定高峰时段。229 省道路口的通行风险全天存在，与机动车、非机动车的日常通行频率高度相关。

3、处置方案

在天云路南 90 米路口增设行人过街信号灯及电子警察,其他点位的处置由泰州市公路事业发展中心另项实施。

2.3 328 国道 224KM -229KM

1、现状调查

G328 点段 224KM-229KM路段位于泰州市姜堰区白米辖区，路线全长约 5KM，路宽 24 米，设计速度为 80km/h，线形总体呈东西走向，东端起点位于姜堰区苏鹏蛋业，西段终点止于正太波纹管。路段为双向四车道，该路段为G328 国道（宁海线）姜堰区白米镇段地处白米镇集镇与乡村融合的核心区域，沿线穿村过镇，两侧村居呈带状密集分布，是区域东西向交通核心干线。

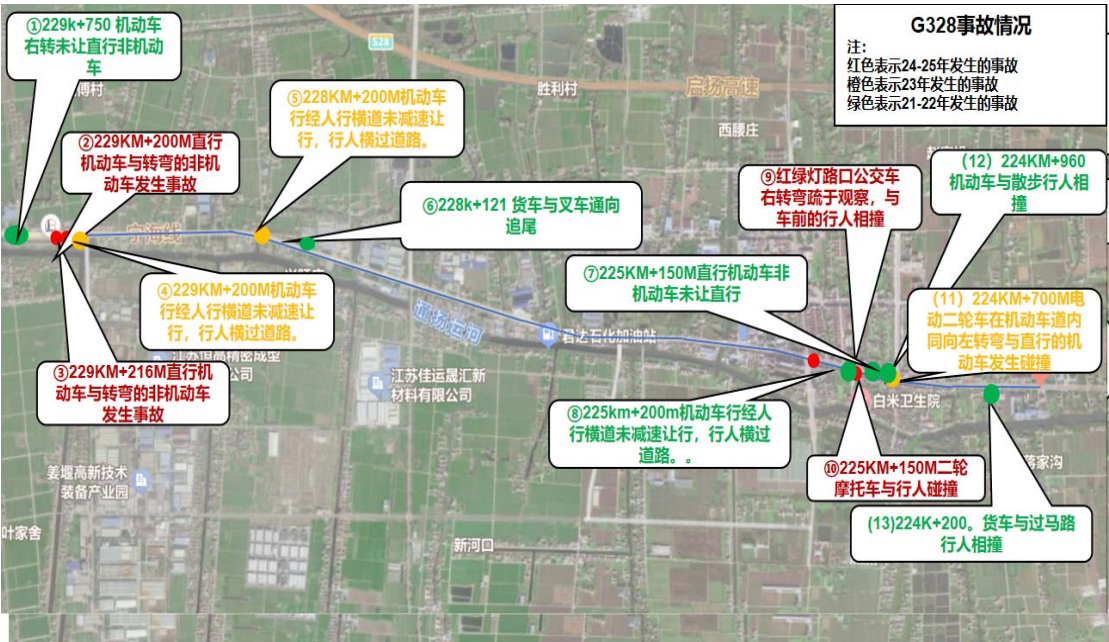
沿线村庄覆盖范围广、居住密度高，主要村落包括起点处的杭家铺村（含杭家铺村一组、武家庄），沿线的马沟村（含马沟村十二组、本庄、兴旺庄、太平庄）、甸河村（含甸河村六组、甸河村九组、周姓庄、徐家墩）、白米村（含小白米村、白米村三十八组、毛家墩、西王庄、马家庄），以及集镇建成区内的通场新村、振新新村、振兴花苑、东坝等集中居住区，沿线村民日常出行需求频繁，非机动车与行人横穿干线公路的过街需求突出。

该路段作为白米镇核心交通廊道，沿线产业与生活配套高度集聚。平交路口及集镇段沿线分布有姜堰区白米中学、孔园中学、白米卫生院、多家银行金融网点、便民超市等生活配套，日常上下学、就医、消费的人流车流高度集中；道路南北两侧分布有江苏日出化工、百新集团、江苏华能输送设备、泰州金鼎精密铸造、江苏新希特机械等数十家工业企业，务工人员通勤出行需求旺盛，早晚高峰时段机动车、

非机动车混行风险突出。

此外，路段南侧紧邻连片农田，沿线分布有大量农业种植区域，周边村民务农出行需求显著，农用车辆、电动三轮车、低速代步车通行频繁，此类车辆横穿干线公路、低速混行的情况较为普遍，进一步加剧了路段通行风险。

该路段共有人行过街横道 22 条，中分带开口（不包含信号灯路口）4 个，测速点位有 1 处。该路段包含 4 个灯控路口，11 个非灯控路口，当前暂不存在占道经营和施工点位。



全线事故点位示意图

2、交通事故分析

（一）事故发生原因

本次梳理的 2021-2025 年 13 起亡人事故，直接原因呈现高度集中的特征，核心由人、车、路、环境四大核心要素叠加诱发，经溯源分析，13 起事故均伴随涉事各方疏于观察路面动态、风险预判与应急处置能力不足的共性问题。人的因素，所有涉事机动车驾驶人均存在安全意识淡薄、驾驶习惯不良的问题,其中 8 起事故涉事驾

驶员存在夜间，低能见度环境下未按规定降低行驶速度、超速行驶的违法行为，部分货车驾驶员存在超载、转弯未让直行车辆先行、行经路口与人行横道未减速等严重交通违法；超半数涉事机动车驾驶员近三年存在多条交通违法记录，单名驾驶员最高近三年违法记录达 19 条，长期违法驾驶行为未得到有效纠正。行人与非机动车驾驶人层面，涉事群体以沿线村镇居民为主，普遍存在交通安全认知不足、风险防范意识薄弱的问题。其中 6 起事故涉事行人存在横过机动车道未走人行横道、斜穿马路、疏于观察来车动态的违法行为；涉事中老年群体占比极高，普遍存在视认、反应能力下降的问题，对路面通行风险的预判与规避能力严重不足，进一步放大了事故发生概率。车辆因素，非标与违规上路车辆风险突出，涉事电动自行车、电动三轮车、叉车等车辆合规性严重不足。部分涉事车辆存在未投保交强险、机件不符合安全技术标准、超载等问题，近半数涉事车辆近三年存在多条交通违法记录，车辆日常安全管理与违法纠治存在明显漏洞。路与环境因素，事故集中的 328 国道姜堰段为双向四至六车道干线公路，沿线村镇密集、护栏开口与乡村道路交叉路口多，行人、非机动车横穿动线与机动车直行动线存在大量直接冲突点。部分路段存在明显设施短板：个别路口警示桩被绿化树木遮挡、缺少辅助警示标志与减速设施；部分沿线开口虽施划人行横道，但缺少前置预告标识、限速标志与减速标线；部分路口无信控设施，安全隐患持续累积。环境因素，低能见度环境是事故高发的重要推手，近半数事故发生在傍晚夜间时段，叠加雨天视线受阻、路面湿滑的不利条件，驾驶员视距缩短、制动距离延长，却普遍未按规定降低行驶速度；同时夜间、雨天环境下，中老年行人、非机动车驾驶人的视认能力进一步下降，自身辨识度不足，与机动车驾驶员的观察盲区形成风险叠加，大幅提升了事故发生概率。

（二）亡人事故类型与特点

一是，事故类型高度同质化。13 起事故均为机动车与行人或非机动车（含非标车辆、叉车）碰撞，其中 6 起为机动车与行人碰撞，7 起为机动车与电动自行车、电动三轮车、人力三轮车、叉车等非合规/非机动车碰撞；涉货车事故共 3 起，占比 23.1%；碰撞形态高度集中，主要为行人、非机动车横穿干线与直行机动车交叉碰撞、路口转弯车辆与直行车辆冲突、路段同向追尾三类。

二是，人员年龄结构呈现显著老龄化趋势。13 起事故中，弱势通行方（行人、非机动车驾驶人）平均年龄约 73 岁，最小 45 岁，最大 85 岁，高龄化特征突出；弱势方基本为 328 国道沿线村镇居民，机动车驾驶员中姜堰本地与外地户籍占比基本持平。

三是，事故点位高度集中。13 起事故均发生在国省道护栏开口、村道交叉路口、人行横道周边，形态高度一致，绝大多数为行人、非机动车南北横穿 328 国道，与沿国道直行机动车发生碰撞；无事故发生在顾高镇丰产路路段。

四是，道路设施仅满足基础合规要求。预警防护能力不足。328 国道作为省级干线，主体设施符合国标最低通行标准，风险预警与冲突消解能力明显不足。现状机非隔离多为绿岛或白色实线，沿线开口较多未全封闭管控；部分路口仅设基础标志标线，缺少前置减速、警示预警设施，绿化遮挡降低标识视认性；部分路口采用一体化通行设计，左转与直行车流交织冲突，显著抬升事故风险。

五是，事故时间分布存在明显集中现象。傍晚至夜间（17:00-20:00）事故高发，共 6 起，占比 46.2%，核心诱因因为该时段驾驶人疏于观察、未按规定降速，非机动车与行人辨识度不足、未靠边通行，叠加中老年群体视认能力下降与夜间不利环境形成风险叠加；上午时段（8:00-12:00）共 4 起，占比 30.8%，多与沿线村民务农、赶集出行相关；凌晨、下午时段事故频次相对较低。

3、处置方案

在 G328 与蒲津大街交叉口增设货车右转必停标志及右转危险区,其他点位的处置由泰州市公路事业发展中心另项实施。

2.4 231 省道 125KM-130KM

1、现状调查

231 省道 125KM-130KM路段位于泰州市姜堰区淤溪中队辖区，路线全长约 5KM，全线限速 80Km/h，线形总体呈南北走向，北端起点位于姜堰区俞垛镇仓场村，南端终点止于姜堰区淤溪镇马庄村处。路段为双向四车道，路宽 24m，设有中央分隔带，斑马线 6 条中分带缺口（不包含信号灯路口）6 个，无机非隔离设施。

该路段为区域南北向交通干线，全线穿村过镇、水网密布，道路两侧村居呈带状密集分布，马庄村、三垛村、华杨村、前堡村等村落毗邻路段而建，村民日常出行频次高，非机动车、行人过街通行需求极为突出。路段沿线平交路口密集，周边商业业态集聚，小型商铺、工业企业多集中在路口及集镇段，形成沿线商贸节点；同时路段周边农田、水产养殖区广布，务农、养殖出行需求旺盛，农用车辆、非标电动三轮车等低速车辆通行频繁，与省道内机动车混行特征显著。该路段为双向四车道，无机非物理隔离设施，沿线信号灯控路口、非信控路口交错分布，叠加卤汀河、唐港河等水系穿境，乡村道路与省道交叉频繁，人车混行、机非交织的通行场景常态化，道路交通流构成复杂，通行管控难度大。

该路段现有信号灯控制路口 2 处、非信号灯控制路口 6 处、降速路段 0 处，并在 2025 年新增货车违停抓拍监控设备处，目前全线无施工路段、无测速点位。2020-2025 年发生亡人交通事故起，造成 11 人死亡。

该路段为区域南北向交通干线，承担过境与地方集散双重功能，日均流量大、货车占比高，全天客货车通行密集。路段穿村过镇、水网密布，沿线村居呈带状分

布，农田、养殖区广布，非机动车与行人过街呈“点多、线长、分散”特征。路段设计车速高，主线车辆行驶快，与低速非机动车形成显著速度差，叠加部分非机动车驾驶人安全意识薄弱、违法横穿，机非冲突风险突出，通行管控难度大。



全线事故示意图

2、交通事故分析

（一）事故发生原因

本次梳理的 11 起事故均为多因素交织导致，人为交通违法是核心诱因，道路局部隐患、通行环境复杂进一步加剧事故发生概率，具体体现在四方面：人员层面，交通参与者安全意识淡薄，违规操作频发。机动车驾驶人普遍存在行经路口未减速、路面疏于观察、车速过快问题，部分还存在疲劳驾驶、分心驾驶、雾天超速、压实

线变道等违法，多名驾驶人近 3 年有 3-10 条交通违法记录；非机动车驾驶人及行人则存在闯红灯、转弯未让直行、未在非机动车道行驶、随意横穿机动车道、夜间行车未开照明灯等行为，应急处置能力不足。车辆层面，涉事车辆合规性参差不齐，非标非机动车问题突出。非机动车以电动二三轮、人力三轮车为主，大量为非标车辆，存在无号牌、未登记、无正规手续等问题；机动车少数存在未定期安全检验、仅投保交强险无商业险情况，部分车辆近 3 年有多条交通违法记录，日常安全管控缺失。道路层面，路段交汇节点多，局部存在视距和设施短板。231 省道该段为双向四车道，多与乡村道路形成T型/十字交叉路口，主路机动车与非机动车通行交织、冲突点突出；部分通村L型路口无标志标线和交通信号，路口高杆农作物遮挡视线，桥梁、绿岛缺口等路段虽设施齐全，但通行秩序管控不足。环境层面，路段通行环境复杂，特殊时段风险升高。该段路面平直、视线良好，机动车易超速行驶，沿线毗邻村落，行人、非机动车横穿主干道频次高，人车混行特征显著；事故覆盖凌晨 4 时、夜间 21 时等视线不佳时段，雾天、路口视距遮挡等环境因素进一步放大事故风险。

（二）事故类型与特点

11 起事故均发生在 231 省道姜堰段 125KM-130KM，涵盖马庄红绿灯路口、茅山河大桥等点位，在人员、形态、车辆、时空及路口特征上呈现高度共性：

涉事人员特征：非机动车驾驶人、行人均为姜堰区及周边辖区本地居民，无外来流动人口，且以中老年群体为绝对主体，遇难者年龄跨度大、整体偏高，最小年龄 52 岁，最大年龄 84 岁，呈现显著的高龄化特征，涉事高龄群体交通安全意识淡薄、交通规则掌握不足，面对复杂路况的应急反应能力较弱，是道路通行的高危群体。

事故形态特征：均为交汇碰撞事故，形态高度同质化。所有事故均发生在路口、桥梁、等通行节点，以机动车与非机动车碰撞为主，少量为机动车与行人、非机动车之间碰撞，核心形态为非机动车转弯/横穿机动车道、违反信号通行时，与主干道

直行机动车发生碰撞。

涉事车辆特征：车辆类型固定，与农村日常出行高度相关。非机动车以电动二三轮、人力三轮车为主，是农村居民日常出行主要工具，且非标车辆占比高；机动车以小型轿车为主，少量为轻型/重型货运车辆，均为该路段常规通行车型。

事故点位特征：点位高度集中，路段风险特征明显。事故均集中在 124KM-131KM+段，该区域为省道与乡村道路密集交汇区，T型/十字路口、桥梁、等通行交织点多，成为事故高频发区域。

事故时段特征：时段覆盖全天，无明显高峰。事故发生时间涵盖凌晨 4 时、清晨 6-7 时、白天 11-13 时、夜间 19-21 时，覆盖全天主要出行时段，无特定高峰，路段通行风险与机动车、非机动车日常通行频率高度相关。

3、处置方案

在 S231 马庄路口增设非机动车左转信号灯，其他点位的处置由泰州市公路事业发展中心另项实施。

2.5 姜高线东延线（人民南路—娄蒋线）

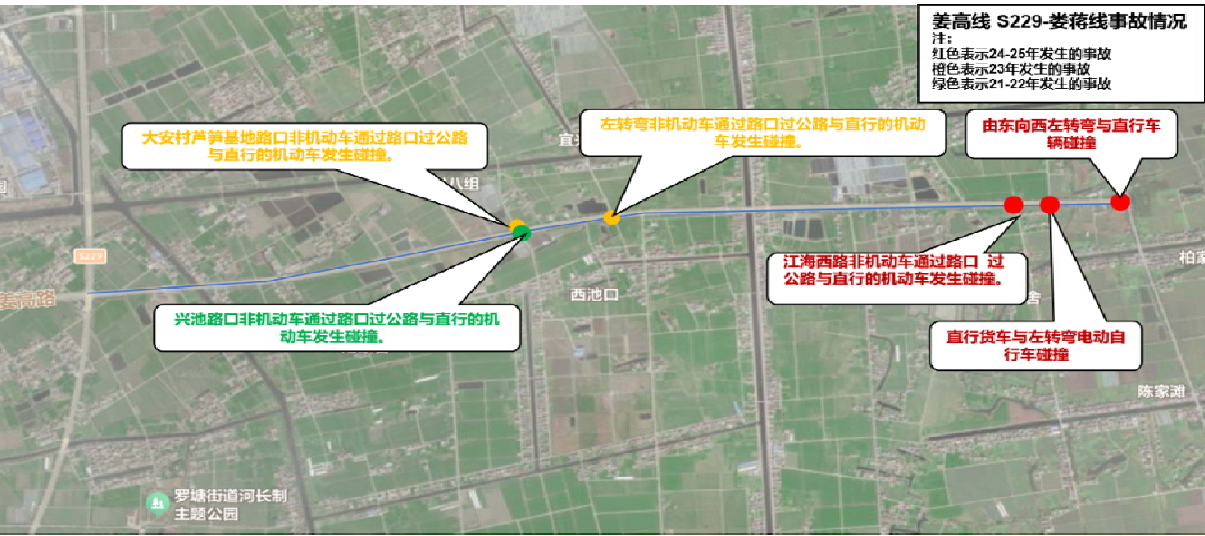
1、现状调查

姜高线路段位于泰州市姜堰区顾高中队辖区，路线全长约 5KM，设计速度为 80km/h，线形总体东西走向，西段起点位于人民南路路口，东段终点止于娄蒋线路口处。路段为双向四车道，路宽 24m，设有中央分隔带，无机非隔离设施。

该路段沿线穿村，周边村居、农田分布密集，村庄呈带状分布于道路两侧。主要村落尤池村、西池口、汤家舍、叶家舍、陈家滩等，村民日常出行需求频繁，非机动车与行人过街需求较大。沿线企业分布方面，该路段作为区域交通干线，两侧分布有各类农家乐和部分农业，工业企业，主要集中在各平交路口附近。此外，路段周边农田分布广泛，务农出行需求明显，农用车辆及电动三轮车通行频繁。

该路段现有信号灯控制路口 2 处、非信号灯控制路口 11 处、降速路段 0 处，目前全线无施工路段、3 处测速点位。全年发生亡人交通事故 6 起，造成 7 人死亡。

该路段为姜高线，系过境与集散要道，客货流量大且货车多。沿线农田广袤，尤池、叶家舍等村居呈带状分布。非机动车过街“点多、线长、分散”，受农忙出行影响，农用车及三轮车频繁由田间支路切入。主线高车速与沿线低速流速度差显著，加之部分群众横穿、逆行等意识薄弱行为，导致该空旷农田路段存在极高的突发冲突风险与安全隐患。



全线事故示意图

2、交通事故分析

（一）事故发生原因

近五年共发生 6 起亡人事故，事故原因高度集中，主要体现在人、车、路、环境四个方面。人员方面，交通参与者安全意识普遍淡薄，机动车驾驶人均存在行经路口未减速、疏于观察、超速、抢灯通行、压实线变道等问题，风险预判及应急处置能力不足；涉事非机动车驾驶人多为高龄群体，存在未按规定让行、违反信号灯通行、不戴安全头盔等违法行为，面对复杂路况反应迟缓，通行风险突出。车辆方面，涉事电动自行车、电动三轮车多为非标车辆，无脚踏装置、无正规号牌、安全性能缺失；机动车均在检验有效期且保险齐全，但部分车辆及驾驶人近三年存在多条交通违法记录，日常安全管控不到位。道路方面，姜高线全线多为双向四车道，中间绿岛分隔，机非仅以白实线隔离，路口多为省道与通村道路交汇的十字、T 型、不规则路口，主路直行机动车与非机动车转弯、横穿形成通行交织，冲突点突出；

部分路口存在绿化过高遮挡视线、减速缓冲带损坏、爆闪灯不明显、标线磨损等隐患。环境方面，姜高线路面平直，机动车车速偏快，沿线毗邻村落、农田、企业，行人与非机动车横穿频次高，人车混行环境复杂；事故覆盖清晨、白天、傍晚、夜间，夜间视线差、路口视距不良等因素进一步加剧通行风险。

（二）事故类型与特点

近五年，姜高线沿线共发生 6 起亡人事故，事故在人员、形态、车辆、点位、时段上呈现明显共性特征。

一是，涉事人员以高龄本地居民为主。6 起事故中非机动车驾驶人均为姜堰区本地居民，年龄最小 52 岁、最大 84 岁，以中老年为绝对主体，安全意识薄弱、应急反应能力弱，是道路通行高危群体。

二是，事故形态高度相似。均发生在姜高线与乡村道路、国省道交叉路口，均为机动车与非机动车交汇碰撞事故，核心为非机动车横穿、左转未让行，与主干道直行机动车相撞。

三是，涉事车辆类型集中。非机动车以非标电动二轮车、电动三轮车为主，为农村日常出行主要工具；机动车以小型轿车、重型厢式货车为主，均为主干线常规通行车型。

四是，事故点位高度集中。均位于姜高线大伦镇、白米镇段路口，通村道路出入口密集、视距不良、设施短板突出，事故反复发生。

五是，事故时段全天分布。事故发生在 6 时、9 时、14 时、17 时、19 时、20 时等时段，覆盖白天、傍晚、夜间，无明显高峰，全天均存风险。

3、处置方案

沿线路口完善标志、标线等安全设施，增设纵向减速标线、行人过街哨兵系统等，具体详见各点位平面图。

2.6 姜蒋线（251 县道）18KM-23KM

1、现状调查

姜蒋公路 18KM-23KM路段位于泰州市姜堰区大伦辖区，路线全长约 5KM，路宽 14 米，设计速度为 60km/h，线形总体呈南北走向，北端起点位于姜堰区大伦镇镇政府北侧桥，南端终点止于姜堰区叶家野南侧桥。路段为双向四车道，设有中央分隔带，无机非隔离设施。

该路段为姜蒋公路姜堰区大伦镇至蒋垛镇段，北起大伦镇政府驻地，南至蒋垛镇镇区，全线贯穿大伦、蒋垛两镇核心区域，沿线穿村过镇，两侧村居呈带状密集分布，是区域南北向交通核心干线。

沿线村庄覆盖范围广、居住密度高，主要村落包括起点处的大伦镇集镇片区，沿线的顾家野、朱宣垛、大桥村、叶家野等行政村与自然村组，以及终点处的蒋垛镇镇区。沿线村民日常出行需求频繁，非机动车与行人横穿干线公路的过街需求突出，务农、通勤、赶集等出行活动高度集中。

该路段作为姜堰南部乡镇核心交通廊道，沿线生活配套与农业生产场景高度融合。平交路口及集镇段沿线分布有大伦镇政府、美伦商厦、好邻居便利店、黄港百货商店、土张百货商店等生活配套，日常消费、办事的人流车流密集；道路两侧紧邻连片农田，沿线分布有大量农业种植区域、水产养殖塘口，周边村民务农出行需求旺盛，农用车辆、电动三轮车、低速代步车通行频繁，此类车辆横穿干线公路、低速混行的情况较为普遍，进一步加剧了路段通行风险。

此外，路段沿线河网密布、桥梁与平交路口密集，部分路段机非隔离设施不足，沿线开口多、视线遮挡点多，机动车与非机动车、行人的通行冲突点多，安全隐患突出。姜蒋公路（18-23k）路段共有人行过街横道 10 条，中分带开口（不包含信号灯路口）13 个，测速点位有 0 处。该路段包含 2 个灯控路口，7 个非灯控路口。

2、交通事故分析

（一）事故发生原因

本次梳理的姜蒋公路近五年 7 起亡人事故，直接原因高度集中，由人、车、路、环境四方面共同诱发。涉事各方普遍安全意识薄弱，机动车驾驶员与非机动车驾驶人均存在疲劳、注意力不集中等问题，导致路口与路段通行时疏于观察、风险预判

能力不足，成为所有事故的共同诱因。沿线村居以中老年村民为主，出行守法与自我防护意识较差，进一步放大安全风险。非标电动自行车、电动三轮车、电动四轮车安全隐患突出，车辆速度、自重超出非机动车标准，大多无牌无证、驾驶人未接受系统安全培训。同时，涉事货车、小型客车驾驶员普遍存在不良驾驶习惯，部分人员近三年交通违法记录多达十余条，路口未减速、超速、压实线变道等违法行为频发。道路与环境方面，姜蒋公路穿村过镇、平交路口密集，部分信号灯无倒计时读秒、无有效信控分流，机非隔离多为实线或简易绿岛，防护与警示能力不足；部分路口无完善减速、让行设施，车流冲突点多，叠加夜间照明、雨天路滑等条件，安全隐患持续累积。

（二）亡人事故类型与特点

一是，事故类型高度同质化。7 起事故均为机动车 / 非标电动车与非机动车、行人碰撞，全部涉及电动自行车、电动三轮车、电动四轮车或步行人员，非机动车之间相撞致死情形。碰撞形态以路口交叉碰撞、路段横穿碰撞、同向刮撞为主，集中发生在平交路口与桥梁路段。

二是，人员年龄结构呈明显老龄化。事故中非机动车驾驶人与行人以周边村镇老年人为主，年龄集中在 55 岁至 85 岁，平均年龄约 66 岁，最小 52 岁，最大 84 岁，均为大伦镇、蒋垛镇沿线村民。机动车驾驶员以姜堰本地及周边县市人员为主，职业涵盖货运、通勤、务农等群体。

三是，事故点位高度集中。超八成事故发生在姜蒋公路大伦镇段，集中于永发红绿灯路口、胜利河桥、团结中桥、花灯中桥、南河中桥、北河中桥等路口与桥梁路段，均为主干线与乡村道路交汇节点。事故形态高度一致，多为非机动车 / 行人横穿、斜穿主干道，与南北直行机动车发生碰撞；少数为非机动车违规变道、机动车失控引发事故。

四是，道路设施仅满足基本通行要求。姜蒋公路作为县级干线，路面与标线基本完好，但安全预警与冲突消解能力不足。机非车道多以白色实线分隔，部分路段为绿岛隔离，封闭性不足；部分信号灯无倒计时，无信控分流，直行与左转、横穿

车流高度交织；部分路口仅设警告标志，缺少强制减速、盲区警示等配套设施，难以应对高密度混行出行需求。

五是，事故时间分布相对集中。傍晚与清晨为事故高发时段，傍晚（17 时—19 时）占比最高，光线变差、驾驶人观察不足，老年人视认能力下降，风险叠加明显；清晨（6 时—7 时）多为村民早起出行、务工通勤，视线一般、警惕性低；上午时段多与务农、赶集等日常出行相关；下午时段事故相对偏少。



全线事故点位示意图

3、处置方案

沿线路口完善标志、标线等安全设施，增设纵向减速标线、太阳能警示标志等，永发路十字路口增设电子警察，具体详见各点位平面图。

3 施工注意事项

3.1 交通标志

（1）路侧设置的柱式标志，标志板内缘距土路肩边缘距离不小于 25cm；悬臂式标志，标志板下缘距路面的净空高度为 5.5m。在施工前应了解中央分隔带内的其它交通设施（如管线、排水等），可采用在基础上预留孔的措施。

（2）所有标志立柱和横梁都应焊接柱帽和横梁帽，柱帽和横梁帽用钢板冲压成型。

（3）标志板在运输、吊装过程应小心，避免对标志板、反光膜产生任何碰撞。

（4）标志支撑结构（包括：立柱、横梁、法兰盘）应按规范规定进行热浸镀锌处理，镀锌量为 275g/m²，白色喷塑处理，喷塑厚度不低于 76um。

（5）螺栓、螺母、垫圈采用镀锌处理。如采用热浸镀锌，必须清理螺栓或作离心处理。

（6）铝合金板、铝合金挤压型材与钢材接触的部位，应采用相应的防锈措施。

（7）镀锌层在运输、安装过程中造成的损伤，应及时采取补救措施。

（8）标志反光膜采用 IV 类。

3.2 标线

（1）在施工前应先将道路表面上的污物、松散的石子和其它杂质清除。喷涂工作一般在白天进行，天气潮湿、灰尘过多、风速过大或温度低于 4℃时，喷涂路面标线工作应暂时停止。

（2）标线涂层厚度均匀，无起泡、开裂、发粘、脱落等现象。

（3）标线的端线与边线应垂直，误差>±5°，其它特殊标线，其角度与设计值误差>±3°。

（4）标线涂层厚度 1.8mm。

（5）标线表面撒玻璃微珠，应分布均匀，含量为 0.3~0.34kg/m²。

（6）设置于路面的标线使用抗滑材料，其抗滑性能不得低于所在路段路面的抗滑性能。

具体施工工艺为：

- ①路面处理。先除去路面离土，尘埃等杂物，如含有水分，应用喷枪进行干燥；
- ②底漆散布。使用专用设备按热熔型标线涂料的规定用量均匀散布；
- ③振荡标线的涂敷。往热熔釜中投入专门材料在充分搅拌的条件下使之完全溶解，在确认底漆完全干燥后，使用专用划线机在 170～210℃之间进行涂敷施工；
- ④玻璃微珠的散布。使用与划线机一体的散布器在涂敷施工后随即散布微珠；
- ⑤确认涂料充分冷却、固化后，即可开放车辆的通行。

3.3 护栏

- （1）护栏立柱放样应以公路上的一些控制点为基础，根据量距情况对立柱间距作适当的调整。
- （2）在立柱安装前，应对其地下进行检查，如遇地下通讯管线，泄水管等，或涵洞，通信管道顶部埋土深度不足时，应调整某些立柱位置，或改变立柱固定方式。
- （3）立柱安装应与设计图相符，并与道路线形相协调，护栏梁板距离路面边缘 25cm。
- （4）立柱应牢固地埋入土中，达到设计所规定的高度，并与路面垂直。
- （5）等截面波形梁护栏的拼接螺栓系高强螺栓，在最后拧紧时应根据导入螺栓中的预应力来控制施加于螺母的紧固扭矩（扭矩控制法）。螺母的紧固扭矩暂按 275 牛·米控制；护栏板安装时，应注意其搭接方向应与行车方向一致。
- （6）防阻块通过连接螺栓与立柱和护栏连接，在拧紧连接前应调整其相互位置。
- （7）凡需浇筑基础混凝土的地方，必须等混凝土强度达到设计强度的 80%以上才能拧紧连接螺栓。
- （8）波形梁护栏防腐采用镀锌加喷塑的防腐方式：螺栓、螺母、垫片、防阻块、横隔梁等紧固件也采用镀锌防腐，镀锌量应不小于 120g/m2，其它钢构件如护栏板、护栏立柱、加强钢板等构件在热浸镀锌量应不小于 275g/ m2，白色喷塑处理（颜色根据业主要求调整），喷塑厚度不低于 76um。

3.4 轮廓标

为了诱导夜间行驶的车辆清楚地辨认道路线形，在波形梁护栏设置附着式轮廓

标。轮廓标间距为 24m，曲线段按照规范，根据曲线半径的大小适当减小设置间距，对于大半径曲线段，最大间距不大于 24m。轮廓标反射器采用晶格诱导器，颜色沿路线前进方向左侧为黄色，右侧为白色。轮廓标的安装角度应尽可能使反光膜与驾驶员视线垂直，安装角度尽量保持一致。

3.5 信号灯、电子警察

1、电子抓拍单元

由防护罩组件及高清智能摄像机组成，抓拍单元防护罩前面板具有防尘、防水功能，单元内置 LED 暖光灯，单元支持网络防雷、防浪涌，宽温宽压等。

内置摄像机采用 1.1 英寸高帧率全局曝光 CMOS 传感器，分辨率可达 4112 × 3072，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 LED 频闪灯同步补光，防护罩内置 LED 车牌补光灯。

支持机动车辆、非机动车、行人抓拍。

支持车牌、车型、车身颜色（环境光有要求）、车标、子品牌等信息识别功能，支持压线、逆行、闯红灯、不按导向行驶等违法检测功能。

红绿灯信号检测方式支持：IO 信号，红绿灯检测器，视频检测。

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。

传感器类型：1.1” Global shutter CMOS

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：4112(H) × 3072(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：4112×3072（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：4112(H) × 3072(V)
存储功能：TF, USB
镜头规格：16mm
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：支持识别符合 GA 36《中华人民共和国机动车号牌》标准的车牌类型；
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：180.2mm (W) × 155mm (H) × 640 mm (D)
工作温度：-30℃~70℃
工作湿度：5%~95%@40℃，无凝结
电源：100 VAC~240 VAC；频率：48 Hz~52 Hz
功耗：Max. 30 W
重量：5.2 ± 0.5 kg "

2、卡口抓拍单元

环保车辆人脸卡口抓拍单元由防护罩组件及高清智能摄像机组成，抓拍单元防护罩前面板具有防尘、防水功能，单元内置 LED 暖光灯，单元支持网络防雷、防浪涌，宽温宽压等。

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。

使用闪光灯补光时，抓拍图片可看清司乘人员人脸，并可用于后端人脸比对。
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：50mm
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
3、逆行抓拍单元
电警抓拍单元由防护罩组件及高清智能摄像机组成，抓拍单元防护罩前面板具有防尘、防水功能，单元内置 LED 暖光灯，单元支持网络防雷、防浪涌，宽温宽压等。
内置摄像机采用 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 LED 频闪灯同步补光。

支持机动车辆、非机动车、行人抓拍。

支持车牌、车型、车身颜色（环境光有要求）、车标、子品牌等信息识别功能，支持压线、逆行、闯红灯、不按导向行驶等违法检测功能。

红绿灯信号检测方式支持：IO 信号，红绿灯检测器，视频检测。

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。

传感器类型：1” Global shutter CMOS

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：1920×1080P（默认）；

三码流：704×576（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

镜头规格：16mm 或 12mm 可选

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：压线、逆行、闯红灯、不按导向行驶、违法变道、路口停车、绿灯停车、违章掉头、左转不让直行、右转不让左转、掉头不让直行、大弯小转、机占非、闯禁令（禁左、禁右、禁止大车、禁摩托车）、不礼让行人、闯绿灯、加塞、未戴头盔、占用机动车道等违法行为

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

整体组成：防尘、防水面板，内置 LED 补光灯，摄像机，IP54 单元防护罩，电源适配器（AC220 转 DC12）

尺寸：180 mm (W) × 155 mm (H) × 636 mm (D)

工作温度：-30℃~70℃

工作湿度：5%~95%@40℃，无凝结

电源：100 VAC~240 VAC；频率：48 Hz~52 Hz

功耗：Max. 20 W

重量：5.2 ± 0.5 kg

4、鱼眼全景摄像机

5M 鱼眼

高清 500 万像素相机，鱼眼模式下最大分辨率可达 2688×1944，帧率 50fps。1/2.7"逐行扫描 CMOS，成像效果好，0.04Lux 低照度监控效果，夜间看的更清。采用鱼眼超广角镜头，可用于拍摄 360° 环视画面，实现无盲区监控。

支持 H.265/H.264/MJPEG 视频压缩算法，支持多级别视频质量配置、编码复杂

度设置。

支持标准 POE 供电。

时延：≤90ms（曝光至解码）。

传感器类型：1/2.7” Progressive Scan CMOS

低照度：彩色：0.04Lux@（F2.2，AGC ON）

黑白：0.02Lux@（F2.2，AGC ON）

快门：1/50s~1/37,000s

视频压缩标准：H.264, H.265, MJPEG

压缩输出码率：32 Kbps~16 Mbps

抓拍图片格式：JPEG

抓拍图片分辨率：2688×1944

视频分辨率：2688×1944

帧率：50fps

图像设置：饱和度，亮度，对比度，白平衡，增益通过软件可调

镜头规格：1.16mm

支持协议：TCP/IP，HTTP，DNS，RTP，RTSP，NTP，支持 PTP 校时

通用功能：心跳,密码保护,NTP 校时

通讯接口：1 个 RS-485 接口，1 个 POE 10M/100M 自适应以太网口

触发输入：2 个报警输入

触发输出：1 个继电器输出

尺寸：149.5mm（W）×170mm（H）×150mm（D）

工作温度：-30℃~65℃

工作湿度：5%~95%@40℃，无凝结

电源：DC12V±10%、POE 供电

功耗：8W MAX

重量：0.35±0.05kg

5、环保频闪灯

LED 频闪灯

光源类型：16 颗原装大功率 LED

发光角度 10°

覆盖范围：单车道环境补光灯

最佳补光范围 16 米~25 米

触发方式： 4V~6V 电平量触发（高电平有效）（可选配开关量触发）

触发信号：频率 15~250HZ，占空比 1%~39%，响应时间小于 20US

外壳材质金属铝

工作温度：温度-30℃~70℃

工作湿度：湿度 5%~95%@40℃，无凝结

电源：220VAC±10%

功耗：35W MAX

防护等级：IP66

6、环保爆闪灯

三合一一级补光灯

铝合金灯体，鳍片式散热结构，面罩透光效果好

采用 24 颗高性能大功率高亮度 LED 光源，发光效率高、寿命长，稳定性好

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

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

光源类型：LED 灯珠、气体灯管

发光角度：LED：10° ； 气体灯：10°

色温：LED<4000K，气体灯<7000K

补光距离：16~25m

光栅：内置 LED 格栅

覆盖范围：单车道

电源：220V±20%

瞬时功率：1500W

回电时间：小于 67ms

响应时间：LED≤20us，爆闪≤47us

触发方式：电平量，可配置开关量

LED 触发频率：1Hz~250Hz

LED 触发占空比：1%~39%，当占空比大于等于 40%时进入自保护状态

爆闪时长：300us

RS485 接口：1 路，可配置（基线不带 485 需下配置单实现）

气体闪光次数：>2000 万次（2S 闪一次）

尺寸：497×305×305mm

工作温度：-40℃~70℃

工作湿度：湿度 5%~95%@40℃，无凝结

重量：6.9Kg

防护等级：IP65

外壳材质：铝

线缆长度：6m

7、全景球机

传感器类型：【全景】1/2.5" Progressive Scan CMOS；【细节】1/2.8 " Progressive Scan CMOS

最低照度：【全景】彩色：0.0005 Lux @ （F1.0，AGC ON），0 Lux with Light；【细节】彩色：0.005 Lux @ （F1.5，AGC ON），黑白：0.001 Lux @ （F1.5，AGC ON），0 Lux with IR；

焦距： 【全景】2.8 mm； 【细节】5.9 mm~188.8 mm，32 倍光学变倍

视场角： 【全景】水平视场角：190±10° ，垂直视场角：81±10° ； 【细节】水平视场角：60.2° ~2.3° （广角~望远）

白光照射距离： 【全景】30 m； 【细节】30 m

红外照射距离： 【细节】150 m

水平范围：360°

垂直范围：-15° -90° (自动翻转)

水平速度：水平键控速度：0.1° -160° /s,速度可设;水平预置点速度：240° /s

垂直速度：垂直键控速度：0.1° -120° /s,速度可设;垂直预置点速度：200° /s

主码流帧率分辨率： 【全景】

50 Hz：25 fps（3632 × 1632，3680 × 1656）

60 Hz：30 fps（3632 × 1632，3680 × 1656）

【细节】

50 Hz：25 fps（2560 × 1440，1920 × 1080，1280 × 960，1280 × 720）

60 Hz：30 fps（2560 × 1440，1920 × 1080，1280 × 960，1280 × 720）

视频压缩标准：H.265,H.264,MJPEG

宽动态： 【全景】数字宽动态； 【细节】真宽动态

SD 卡扩展：内置 MicroSD 卡插槽，支持 MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 卡（最大支持 512 GB）

网络接口：RJ45 网口;自适应 10M/100M 网络数据

报警：2 路报警输入，1 路报警输出

音频：1 路音频输入，音频峰值：2-2.4 V[p-p]，输入阻抗：1 kΩ ± 10%；1 路音频输出，线性电平，阻抗：600 Ω

供电方式：DC36V±25%

设备功耗：最大功耗：60 W

工作温湿度：-30 ° C~65 ° C；湿度小于 90%

恢复出厂设置：支持

除雾：加热玻璃除雾

尺寸：Ø222.3 × 252.6 × 378 mm

重量：6 kg

防护：IP66；抗干扰能力强，适用于严酷的电磁环境，符合 GB/T17626.2/3/4/5/6 四级标准。

8、结构化相机

旋镜 2.0 四目款

AI 旗舰版四目旋镜摄像机采用双芯四镜八云台设计，聚合多种专为复杂场景设计的深度学习算法，具备多场景数据融合分析能力，实现全方位态势感知

应用场景：广泛适用于十字路口、出入口、混行道路、人行通道、公园、景区、街道、车站、小区外围等复杂场景

全景和细节镜头均采用背照式传感器，相比传统摄像机前照式传感器，增加的进光量对图像质量有明显的改善作用

支持智能资源模式切换：a)细节通道 1 和 3 支持全结构化（默认）、人脸抓拍、人脸比对、道路监控、Smart 事件（周界）多种智能模式可按需切换；b)全景通道 2 和 4 支持 Smart 事件（周界）

全结构化模式：a)抓拍人脸：支持性别、年龄、年龄段、戴眼镜、戴口罩、表情、戴帽子等 9 种属性识别；b)抓拍人体：支持运动方向、上衣颜色、下装颜色、性别、年龄段、戴眼镜、背包、拎东西、戴帽子、戴口罩、发型、上衣类型、下装类型等 13 种属性识别；c)抓拍非机动车：支持非机动车牌识别并抓拍，支持非机动

车类型、骑车类型、骑车人数、戴头盔、性别、戴眼镜、年龄段、背包、拎东西、发型 、上衣颜色、下衣颜色、上衣类型、下装类型；d)抓拍机动车：支持车牌识别并抓拍，支持车身颜色、车型识别、车辆行驶方向、车牌颜色、车牌类型等属性识别

人脸抓拍模式：a)支持对运动人脸进行抓拍，支持性别、年龄、戴眼镜、戴口罩等 9 个人脸属性；b)支持人脸去误报、快速抓拍人脸；c)支持快速抓拍和最佳抓拍两种模式；d)支持人脸去重

支持人脸比对模式：a)支持前端人脸比对；b)支持最多 10 个人脸库的管理，最多 15 万张人脸的导入；c)支持合计人脸库的存储空间最大 3 GB，单张人脸不超过 300 KB；d)支持不同人脸库不同时间布防；e)支持非授权名单比对成功报警输出；f)支持人脸瞳距 20 像素以上的人脸检测；g)支持人脸快速比对，最佳比对方式设置

道路监控模式：a)车辆检测：支持车牌识别并抓拍，车牌号码/车身颜色/车辆类型/车辆品牌；b)混行检测：检测正向或逆向行驶的车辆以及行人和非机动车，自动对车辆牌照进行识别，可以抓拍无车牌的车辆图片

Smart 事件模式： 支持深度学习（越界侦测，区域入侵侦测，进入/离开区域侦测），徘徊侦测，人员聚集侦测，快速运动侦测，停车侦测，物品遗留/拿取侦测

图像相关：最高分辨率可达 400 万像素（2560 × 1440），并在此分辨率下可输出 25 fps 实时图像

接口功能：音频：2 路音频输入，1 路音频输出，报警：3 路报警输入，2 路报警输出，电源输出：1 路 DC 12 V，100 mA 电源输出

系统功能：开放型网络视频接口，ISAPI，GB28181，ISUP5.0，视图库

内置微云台功能：支持远程电动调节，细节通道水平最大调节范围-10° ~190°，垂直最大调节范围-5° ~30°，全景通道水平最大调节范围 0° ~180°，垂直最大调节范围-5° ~30°

支持幕影功能：针对夜晚不同目标的特性（反光率、速度、大小等），采用多帧拆分技术，同时实现夜晚场景下人脸+车牌最优抓拍效果

支持随影补光功能：为响应碳中和理念，采用全镜头深度学习检测目标进入，当目标有进入区域时补光灯进入高亮模式，当目标没有在区域时补光灯进入低亮模式，实现节能环保低碳目的

支持能耗分析功能：设备内置能耗检测模块，可实时检测设备的输入电压和功耗信息，可生成日报表、周报表，并以图表形式展现

设备支持 GB35114 A 级安全加密（默认标配）

采用隐藏式灯珠设计，通过鳞甲密布排列形成的镜面反射出光，见光不见灯。增加发光面积，降低聚光效果，补光柔和均匀

支持雨刷，用于视窗玻璃清洁；产品支持玻璃加热

支持单北斗，用于经纬度定位和校时功能

传感器类型：通道 1：1/1.8" Progressive Scan CMOS

通道 2：1/1.8" Progressive Scan CMOS

通道 3：1/1.8" Progressive Scan CMOS

通道 4：1/1.8" Progressive Scan CMOS

最大图像尺寸：通道 1：2560 × 1440

通道 2：2560 × 1440

通道 3：2560 × 1440

通道 4：2560 × 1440

最低照度：通道 1：

彩色：0.0005 Lux @（F1.2，AGC ON），0 Lux with Light

黑白：0.0001 Lux @（F1.2，AGC ON），0 Lux with IR

通道 2：

彩色：0.0005 Lux @（F1.0，AGC ON），0 Lux with Light

黑白：0.0001 Lux @（F1.0，AGC ON），0 Lux with IR

通道 3：

彩色：0.0005 Lux @（F1.2，AGC ON），0 Lux with Light

黑白：0.0001 Lux @（F1.2，AGC ON），0 Lux with IR

通道 4：

彩色：0.0005 Lux @（F1.0，AGC ON），0 Lux with Light

黑白：0.0001 Lux @（F1.0，AGC ON），0 Lux with IR

宽动态：120 dB

焦距&视场角：通道 1：10~50 mm，水平视场角：39.2° ~8.8°，垂直视场角：21.9° ~5°，对角视场角：45.2° ~10°

通道 2：4 mm，水平视场角：88.7°，垂直视场角：44.7°，对角视场角：107.5°。

通道 3：10~50 mm，水平视场角：39.2° ~8.8°，垂直视场角：21.9° ~5°，对角视场角：45.2° ~10°

通道 4：4 mm，水平视场角：88.7°，垂直视场角：44.7°，对角视场角：107.5°。

水平范围：通道 1/通道 3：水平-10° ~190°

通道 2/通道 4：水平 0° ~180°

垂直范围：通道 1/通道 3：垂直-5° ~30°

通道 2/通道 4：垂直-5° ~30°

水平速度：0.1° ~5° /s

垂直速度：0.1° ~5° /s

补光灯类型：混合补光，850 nm+暖白光

补光距离：通道 1：

普通监控：100 m，人脸抓拍/识别：20 m

通道 2：

普通监控：30 m

通道 3：

普通监控：100 m，人脸抓拍/识别：20 m

通道 4:
普通监控：30 m
防补光过曝：支持防补光过曝开启和关闭，开启下支持自动和手动，手动支持根据距离等级控制补光灯亮度
补光灯数量：10
视频压缩标准：H.265/H.264/MJPEG
网络：1 个 RJ45 10 M/100 M/1000 M 自适应以太网口
SD 卡扩展：内置 MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 插槽，最大支持 512 GB
音频：标配 2 个内置麦克风（microphone），1 个内置扬声器（speaker）
2 路外接音频输入（Line in），1 路外接音频输出（Line out）
报警：3 路输入，湿节点，支持 3.3 V~5 V 范围电位
2 路输出，湿节点，最大支持 DC12 V，30 mA（无源接口）
RS-485：采用半双工模式，支持自适应 HIKVISION，PELCO-P 和 PELCO-D 协议
复位：支持
电源输出：DC12 V，100 mA
接口类型：外甩线
产品尺寸：385.2 × 193.6 × 262.5 mm
包装尺寸：490 × 280 × 343 mm
设备重量：7010 g
带包装重量：9510 g
启动和工作温湿度：-30 ° C~60 ° C，湿度小于 95%（无凝结）
恢复出厂设置：支持 RESET 按键，客户端或浏览器恢复
在线升级：支持
电流及功耗：DC：36 V，1.56 A，最大功耗：56.12 W
供电方式：DC：36 V ± 20%，支持防反接保护功能（设备出厂配备电源适配

器）
电源接口类型：3 芯接口
加热模块：支持玻璃加热，用于除雾
雨刷：通道 1 通道 3 支持雨刷
线缆长度：35 cm
防护：IP67
GPS 信息侦测：定位模式支持北斗模式
9、终端服务器
可接入不低于 12 路网络摄像机。
支持过车记录存储、图片存储、视频存储、视频 osd 叠加、数据上传、视频流转发。
支持配置多种字符叠加、图片合成模式。
支持黑白名单功能、区间测速、区间限停；卡口匹配、电警卡口匹配、模糊匹配。
支持交通数据（卡口、违法、事件、取证、人体）查询，web 导出，交通流量展示。
支持对接显示屏、音柱。
支持图片存储和录像存储的空间配额设置。
支持机柜门打开后声音报警及报警上传功能。
易拆卸硬盘设计，便于施工操作与后期维护。
低功耗设计，发热量小，工作温度-30℃~+70℃。
支持不少于 2 个远程主机、2 个 FTP 主机上传数据，支持断网续传。
Web 操作，完善的 SDK 支持。
可选配支持 4G 无线全网通模块。
可选配支持 GPS/北斗校时模块。
触发输入：2 个报警输入

触发输出：2 个报警输出
音频接口：1 路音频输入，1 路音频输出
光纤接口数量：2
硬盘盘位数量：4
USB 数量：1
硬盘：4 个 SATA 盘接口，单盘最大支持 8T
工作指示灯：电源/报警/硬盘/就绪，共 4 个状态指示灯
网络接口：18 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口；
双网卡设计，网卡一具备 17 个 1000M 以太网接口及 1 个可光电复用 SFP 千兆 光纤接口，网卡二具备 1 个 1000M 以太网接口及 1 个 SFP 千兆光纤接口；
串口：2 个 RS485 接口,2 个 RS232 接口
通用功能：心跳,密码保护,NTP 校时、GPS 校时；设备状态检测、通道状态检 测、网络状态、网络流量监控；硬盘管理、远程升级、日志管理；
专用功能：支持过车记录存储、图片存储、视频存储、视频 osd 叠加、数据上 传、视频流转发；支持配置多种字符叠加、图片合成模式；支持黑白名单功能、区 间测速、区间限停；卡口匹配、电警卡口匹配、模糊匹配；支持交通数据（卡口、 违法、事件、取证、人体）查询，web 导出，交通流量展示；支持对接显示屏、音 柱。
接入路数：12
尺寸：370mm（宽）×273mm（深）×102.5mm（高）
防护等级：IP54
工作温度：-30℃~70℃
工作湿度：10%~90%@40℃，无凝结
电源：DC12V±10%
功耗：最大功耗:50W，额定功耗:30W
重量：8.5kg

安装方式：水平托盘放置
10、接入工业交换机
非网管千兆工业交换机（8 千兆电口,2 千兆光口）
提供 8 个千兆电口，2 个千兆光口。
支持 IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x。
支持 6 KV 防浪涌。
线速转发。
存储转发交换方式。
坚固式高强度金属外壳。
工业导轨安装方式。
无风扇设计，高可靠性。
室外宽温设计（-40℃~75℃）。
尺寸（宽×高×深）：197 mm × 114.2 mm × 42.2 mm
重量：0.548kg
工作温度：-40 ° C~75 ° C
工作湿度：5%~95%（无凝露）
存储温度：- 40 ° C~85 ° C
存储湿度：5%~95%（无凝露）
安装方式：导轨式
供电方式：接线端子（双电源 12 V~36 V DC）
端口：8 个千兆电口，2 个千兆光口
风扇：无
整机功耗：<15W
浪涌防护：6 kV
供电电压：12 VDC~36 VDC
供电电流：1.5A

出厂是否自带适配器：否
交换方式：存储转发
网络标准：IEEE802.3;IEEE802.3u;IEEE802.3x
交换容量：20 Gbps
包转发率：14.88 Mbps
MAC 地址容量：4 K
缓存：1.5 Mb
11、汇聚工业交换机
提供 16 个千兆电口 4 个千兆光口+4 个万/千兆光口
交换容量 336Gbps
包转发率 89Mpps
IP40 防护，工业级无风扇传导散热
支持双电源输入
支持继电器告警，凤凰端子输出
业务端口位于机身正面，管理端口/电源输入端子/继电器端子位于机身侧面，
满足工业操作规范；
支持 STP/EAPS/ERPS 等工业环网
工业以太环网支持节点自愈间小于 5 毫秒,环网自愈时间小于 50 毫秒(典型值)
支持三层静态路由，RIP、OSFP 动态路由，VRRP 虚拟路由
支持虚拟化堆叠
支持任意两个端口可用于组成自愈环网，并支持多个独立的自愈环
提供数据包丢失保护机制，能够从网络故障中快速恢复
支持 SNMP 网管平台
平均无故障工业时间超过 80 万小时
导轨式安装
无风扇，-40° C 到+85° C 工作环境温度

12、光模块
千兆 10 公里单模双纤模块
不分收发
TX1310nm/1.25G
RX1310nm/1.25G
LC
10km
0～70℃
SFP
发射光功率:-9～-3dBm
接收灵敏度（低值）:-21dBm
12、信号机
型号：XHJ-CW-GA-DW3000-21V-S48 尺寸：1615*700*1580，铝材、防水
13、人脸抓拍球机
全结构化系列大模型 VR 球机
通过深度建模真实场景的时空特征,实现多维语义精准分类与细粒度目标识别，
显著提升周界场景的检出率及检准率
镜头采用 1/1.8 " CMOS 传感器，高清成像
支持人脸抓拍、非机动车识别、车牌识别等全结构化功能，更好助力平安城市
人车管理
适用于城市道路、路口、路段、广场、操场、服务区、停车场、景区、江面、
湖面等
支持智能资源切换：大模型 Smart 事件(默认)、全结构化，混合比对
大模型 Smart 事件：基于大模型技术，实现越界侦测、区域入侵侦测、进入/
离开区域侦测等智能侦测功能，有效提升检测效率，降低误报率，并可实现事件触
发联动球机进行跟踪。1 倍下白天检测距离 100 米，夜间检测距离 60 米

全结构化：支持细节路混合目标检测，对检测区域内的人、非机动车、车进行同时抓拍上传，人脸人体关联输出，并实现人脸、人体、车辆结构化属性特征信息提取，同时检测目标数量 30 个

混合目标比对：支持人脸、人体混合检测和人脸比对功能，对检测区域内的人脸、人体进行同时抓拍上传，支持人脸、人体结构化属性特征信息提取；前端存储 15 万张人脸图片进行建模后，对场景中抓拍的人脸进行比对并输出结果

AI-ISP：采用去噪卷积神经网络将深度结构、学习算法用于图像去噪，最终使画面成像更新清晰，噪点更小图像更干净

支持自动合成全景图功能，结合球机 360° 图片抓拍的能力，自动拼接成 360° 全景图，无需人工手动合成，高效省时，合成图有柱状和鱼眼两种可选

搭配 VR 全景应用平台，把现实中的人、车、事、物叠加到在虚拟的场景中，通过场景漫游、标记标绘、视频投影及联动应用，以虚实结合的方式和沉浸式的交互体验，为用户了解区域内的感知数据情况、辅助决策提供新方式

支持 25 倍光学变倍，16 倍数字变倍

支持 GB35114A 级安全加密

采用双光补光，暖白光和红外补光

传感器类型：1/1.8" Progressive Scan CMOS

最低照度：彩色：0.0005 Lux @（F1.5，AGC ON）；黑白：0.0001 Lux @（F1.5，AGC ON）； 0 Lux with light

焦距：5.9-147.5mm，25 倍光学变倍

视场角：59.8-2.7 度(广角-望远)

补光灯类型：混合光（红外+白光）

补光灯距离：红外照射距离：最远可达 200 m，白光照射距离：最远可达 30 m

防补光过曝：支持

水平范围：0-360° 连续旋转

垂直范围：-15° -90° (自动翻转)

水平速度：水平键控速度：0.1° -160° /s,速度可设;水平预置点速度：240° /s

垂直速度：垂直键控速度：0.1° -120° /s,速度可设;垂直预置点速度：200° /s

主码流帧率分辨率：50 Hz：25 fps（2688 × 1520， 2560 × 1440，1920 × 1080，1280 × 960，1280 × 720）

60 Hz：30 fps（2688 × 1520，2560 × 1440，1920 × 1080，1280 × 960，1280 × 720）

视频压缩标准：H.265，H.264，MJPEG，Smart264，Smart265

宽动态：120 dB 超宽动态

网络接口：RJ45 网口;自适应 10M/100M 网络数据

SD 卡扩展：内置 MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 插槽，最大支持 512 GB

报警：2 路报警输入，1 路报警输出

音频：1 路音频输入，音频峰值：2-2.4V[p-p]，输入阻抗：1 kΩ ±10%

1 路音频输出，线性电平，阻抗：600 Ω

RS-485：采用半双工模式，支持自适应 HIKVISION，PELCO-P 和 PELCO-D（可添加）协议

电源：供电方式：DC：36 V，1.67 A

最大功耗：30 W（其中加热最大功耗 3.5 W，补光灯最大功耗 4.2 W）

工作温湿度：-30 ° C~65 ° C；湿度小于 95%

尺寸：Ø218.4 × 324.2 mm

重量：4.2 kg

防护：IP66；符合 GB/T 17626.5 认证标准

14、一体式人行横道灯

产品尺寸:3000*400*190mm

灯珠类别:台湾晶元灯珠

倒计时灯珠数量:红绿各 64 颗

人行灯灯珠数量:红 65 颗，绿 120 颗

显示屏模组:P10 全彩模组
外壳材质:静电喷涂，钣金机箱
工作电压:AC85-265V
工作温度:-40-65° C
额定功率:≤30W
可视距离:≥500M
通讯方式:485 通讯接口
质保期:2 年
防护等级:IP65

15、机动车圆盘灯

- 1、符合 GB 14887-2011《道路交通信号灯》标准。
- 2、类型：机动车 LED 光源信号灯；
- 3、LED 光源：采用户外型发光二极管（LED），红色和黄色采用台湾晶元，绿色采用台湾泰谷。红、黄、绿 LED 管使用寿命均≥100000 小时。
- 4、发光单元尺寸Φ 400mm 满屏信号灯显示内容及指标：
 - 1）红满盘：≥205 颗 LED，单颗亮度：3000~6300mcd，波长：625±5nm，左右上下视角：30°；
 - 2）黄满盘：≥205 颗 LED，单颗亮度：3000~6100mcd，波长：590±5nm，左右上下视角：30°；
 - 3）绿满盘：≥205 颗 LED，单颗亮度：6000~11000mcd，波长：505±5nm，左右上下视角：30°；
- 5、环境温度：-40℃~+80℃；IP 等级≥IP65（提供公安部交通安全产品质量监督检测中心出具的检测报告复印件加盖公章。项目验收时查原件）；可视距离≥300M。
- 6、外壳：采用铝压铸外壳，整套灯的重量不低于 21kg；装饰边采用铝板制作厚度不低于 0.8mm；遮阳罩采用铝板制作厚度不低于 0.6mm。

7、功率：在 220V 电压下，Φ 400 红、红、黄满盘功率均≤15W，绿满盘功率≤12W。

8、信号灯绝缘电阻：≥500MΩ，介电强度：耐压≥1400VAC，抗风压：≥145km/h。

9、LED 采用一灯（单颗灯珠）一阻，提高灯珠的使用寿命；单颗灯珠不亮，不会影响其它灯珠正常发光。

10、采用恒压防雷开关电源（必须是单独电源），电压在 AC85V-264V，60HZ/50HZ 之间变化，灯珠亮度保持一致；功率因数不小于 0.95。

11、具备自动降光功能，以交流 220V 电压为信号灯供电使其正常发光 1min，然后以调幅或调相方式降低信号灯供电电源电压，在 100-150V 电压有效范围内，信号灯应能正常工作，发光单元基准轴上的发光强度应不小于 150cd 且不大于 250cd。提供公安部交通安全产品质量监督检测中心出具的检测报告复印件加盖公章。项目验收时查原件

12、具备失效检测功能，以额定工作电压或夜间降光时工作电压给信号灯发光单元供电，30min 后分别随机熄灭每种颜色发光单元中 50%的发光二极管（LED），信号灯应能自动熄灭该发光单元上所有的发光二极管，并且应在 1s 内在输入电源引线两端产生至少 250KΩ 的阻抗。提供公安部交通安全产品质量监督检测中心出具的检测报告复印件加盖公章。项目验收时查原件。

16、6080 倒计时器

- 1、符合 GB 14887-2011《道路交通信号灯》标准。
- 2、类型：机动车 LED 光源信号灯；
- 3、LED 光源：采用户外型发光二极管（LED），红色采用台湾晶元，绿色采用台湾泰谷。红、绿 LED 管使用寿命均≥100000 小时。
- 4、发光单元尺寸采用 6080 国标，
 - 1）红色：≥392 颗 LED，单颗亮度：3000~6300mcd，波长：625±5nm，左右上下视角：30°；个位和十位各 196 颗。
 - 2）黄色：≥196 颗 LED，单颗亮度：3000~6100mcd，波长：590±5nm，左右

上下视角：30°；个位 196 颗，十位没黄灯

3) 绿色：≥392 颗 LED，单颗亮度：6000~11000mcd，波长：505±5nm，左右上下视角：30；个位和十位各 196 颗

环境温度：-40℃~+80℃；工作电压：电压在 AC85V-264V，63HZ/47HZ 之间变化，灯珠亮度保持一致。外壳 IP 等级≥IP55，（提供公安部交通安全产品质量监督检测中心出具的检测报告复印件加盖公章。项目验收时查原件）；

5、外壳：采用 6080 国标铝压铸外壳，整套灯的重量不低于 10.5kg；遮阳罩采用铝板制作厚度不低于 0.6.

6、控制方式：学习、脉冲、通讯。学习脉冲通用，通讯程序和莱斯凌云信号机完全匹配，和主灯信号灯误差在 0.1 秒内。

7、控制板：选择集成在一块控制板上.集成防雷电路、开关电源、信号检测电路、单片机控制、驱动电路于一体，维修及更换部件异常快捷；最大检测信号路数为九路。

8、采用工业级单片机控制：具有独立时钟看门狗电路和硬件的抗干扰性措施，使倒计时器运行更可靠。

9、波特率：采用 9600bps，延迟在 100ms 内。

3.6、视频解析机

近年货车闯红灯的交通违法问题较为突出，给人民群众生命财产安全和社会平稳有序带来严重威胁。

货车闯红灯的违法现象屡禁不止，原因在于车辆抓拍无法识别遮挡号牌。目前全国感知前端的主流抓拍方式，是通过距停止线 18 米立杆，监控安装高度为 6 米，从车辆后方上部 45 度拍摄，如果车辆的长度过长，在车头越过停止线开始闯红灯时只拍到部分车身，关键的号牌部位也不在图片范围内。根据国标《闯红灯自动记录系统通用技术条件 GAT496-2014》规定，抓拍闯红灯行为的第一张图片应能反映机动车未到达停止线状态，如果车身越线抓拍则被判定为无效抓拍。而大部分货车由于车身长度远超过一般机动车辆，导致第 1 张停止线内的照片经常不符合抓拍要求，

不能录入系统。另一方面，传统的闯红灯违章电子抓拍只抓拍货车的后牌照，货车驾驶员通过“改变位置、遮挡号牌、污损号牌”等“花式手法”隐藏后车牌，导致无法形成有效的违法证据并给予处罚，就能“安全有效”地规避处罚。

经统计，229 省道姜堰段 2022 年货车日均流量 4235 辆/天，客车日均流量 7332 辆/天；2025 年货车日均流量 4963 辆/天，客车日均流量 8198 辆/天；货车流量增长 17.19%，客车流量增长 11.81%。导致货车流量增加的原因主要为疫情后受经济形势下行影响，部分货车为规避高速过路费，大量涌入国省道行驶，导致 229 省道货车流量显著增加。根据辖区中队的日常巡逻和后台监控发现，229 省道姜堰段货车违法违停等情况频出，存在较大安全隐患，但当前后台系统面对货车交通违法问题难以进行分析处罚，需要引入货车违法行为分析系统。该系统将安装在交警平台。



229 省道货车违法行为劝导

该系统结合视频检测货车闯红灯技术、图像处理技术，通过对接路口已有电子警察设备视频流，对画面实时智能分析，对大货车闯红灯的过程进行全面取证、记录，同时截取符合抓拍规则的闯红灯完整画面和车牌，并记录违法时间和地点，自动上传公安交通集成指挥平台，从而解决货车闯红灯抓拍难、处罚难的问题，提高了大货车闯红灯交通违法行为非现场精准管控水平，全力预防减少道路交通事故的发生，保障人民群众生命财产安全和社会稳定。



实施效果展示

本视频解析机包含硬件和软件两部分。

（1）硬件部分

- 1、CPU：≥2 颗国产处理器，单颗核数≥32，≥2.5GHz.;
- 2、内存：≥64GB/DDR4/RDIMM 内存-ECC
- 3、硬盘：固态硬盘≥480G，2.5 寸；机械硬盘≥4TB
- 4、RAID：配置 RAID 卡，支持多种 RAID 模式，
- 5、网络：≥4*GE 电口
- 6、AI 算力：≥2 张 Atlas 300V / 华为昇腾
- 7、电源：≥2 个电源模块/服务器白金 900W

（2）软件部分

提供不少于 128 路算法授权（电警+反卡），算法至少包含以下功能：

车型识别：

支持识别的车辆类型至少包括货车、客车、轿车、摩托车。（提供公安部交通安全产品质量监督检测中心出具的检测报告/实验报告证明）

闯红灯行为识别：

支持自动识别视频中的挂车、重中性货车闯红灯违法行为，自动抽取反映车辆闯红灯的图片和视频，并与对应的车辆前部全景特征图片进行匹配。（提供公安部交通安全产品质量监督检测中心出具的检测报告/实验报告证明）

证据图片要求：

系统抽取的图片应至少包含 3 张反映闯红灯行为过程的图片和 1 张车辆前部全景特征图片。

图片格式应采用 JPEG 格式,JPEG 图片编码应符合 ISO/IEC 15444:2000 的要求；

图片应具有防篡改功能；

每张图片应包含时间信息，至少精确到 0.1s；

最终图片应合成为一个图片文件，且至少应包含:时间、地点、方向、车道等信息;合成的图片清晰度应能满足人工对车辆号牌号码认定的要求，图片不应出现红灯信号泛白、光晕等颜色失真现象；

图片合成时，不应改变每幅图片的尺寸、像素值、色彩等内容，不得出现原始图片遗漏、错位等情形。

（提供公安部交通安全产品质量监督检测中心出具的检测报告/实验报告证明）

证据视频要求：

视频应能反映车辆闯红灯的完整行为过程。

视频编码格式应为 H.264/H.265/SVAC/MPEG4/MPEG。至少叠加日期(年月日)、时间(时分秒，24h 制式)、监控点名称或道路位置等信息。叠加信息应容易人工辨识，且不应影响闯红灯行为的认定。叠加信息位置宜位于视频画面左上端。

（提供公安部交通安全产品质量监督检测中心出具的检测报告/实验报告证明）

（3）接入平台

接入交警管理平台

数据接入：

在视频专网搭建平台，应提供多种数据接入能力，包括但不限于以下接入能力：

视图库接入

搭建视图库平台，对接国标 1400 格式的数据。

kafka 接入

搭建 kafka 平台,对接以 kafka 格式推送过来的数据。

API 接入

支持对接相关平台的 API 接口

相机支持接入

支持对接相关等设备的 SDK 对接

视频接入：

支持对接国标视频网关，支持视频下载、自动转码等

数据上传：

支持将系统抽取的货车闯红灯行为图片和视频上传至集成指挥平台。

（提供公安部交通安全产品质量监督检测中心出具的检测报告/实验报告证明）

数据查询：

支持对挂车、重中型货车闯红灯违法数据进行检索查询。

（提供公安部交通安全产品质量监督检测中心出具的检测报告/实验报告证明）

接入设备故障报警：

系统应能对接入的闯红灯自动记录系统等设备进行故障报警，支持报警的故障类型至少包括设备无数据、设备数据无法下载、设备时钟故障等。

（提供公安部交通安全产品质量监督检测中心出具的检测报告/实验报告证明）

数据统计：

系统应能够对货车闯红灯违法数量、设备故障情况等数据进行自动统计。

（提供公安部交通安全产品质量监督检测中心出具的检测报告/实验报告证明）

（4）审批

由于视频解析机包含硬件和软件两部分。2026 年 7 月 31 日上午，姜堰区交警大队、公路事业发展中心、设计单位及数据局相关领导在数据局 3 楼会议针对视频解析机是否需要报数据局审批进行会商。数据局答复此视频解析机属于前端设备，

根据《泰州市市级政务信息化项目建设管理办法》（泰政办规【2025】3 号）文件第二十九条相关规定，该设备采购不属于政务信息化项目，不需要报数据局审批。

（5）移交

本项目质保期不少于 5 年，项目建设后移交给交警部门，需取得交警部门移交手续，后期维护及经费由交警部门负责。

3.6、哨兵

1、设备需采用一体化设计，安装无需额外立杆，要求为落地式箱式结构，外形尺寸应小于等于 510mmX180mmX2400mm，可以通过爆闪警示灯、高亮显示屏、高音喇叭、led 副屏，对主路及支路通行人员、非机动车、对向来车等进行全方位、立体式提醒，有效降低支路上的行人或驾驶人因视线受阻或麻痹大意造成的交通事故风险。

2、设备应有不低于两个屏幕来提示及预警车辆，显示屏点阵分辨率不低于 32×128，显示尺寸不小于 320*1280mm。应有显示屏点阵分辨率不低于 32*32 的副显示屏，副显示屏实际显示尺寸不小于 320*320mm；显示屏点阵分辨率不低于 32*96 的主显示屏，主显示屏实际显示尺寸不小于 320*960mm

3、主显示屏可自行配置文字信息，如：左侧/右侧/对向来车 减速慢行。副显示屏可通过雷达数据显示车辆实时车速或“慢”“让”“缓”字。

4、主显示屏可通过平台实时更改默认及预警文字，副显示屏可通过平台修改限速值。

5、为保证主路屏幕速度信息正确、灵敏。所采用雷达测速距离不小于 150m，测速范围需满足 1km/h-240km/h。整体误差不大于 1km/h。（需出具雷达公安部检测报告复印件）

6、设备内置语音警示功能，语音警示内容和文字警示内容可编辑，警示音量可以根据使用时间段进行自动调整。

7、设备需要具备灯光警示功能，能够对位于机动车、非机动车和行人提供红蓝警灯闪烁警示，闪烁频率符合行业标准。

8、设备应具备无线的多台联机检测与工作能力，以适应弯道双机以及十字路口工作。

9、设备需具备远程喊话功能，可通过平台进行远程喊话，如遇到现场出现紧急情况，可通过远程喊话进行远程指挥。

10、设备应预留丰富的接口，支持扩展人卡、车卡、路口监控相机、气象检测，地面投影等模块。支持扩展交通气象站（包括但不限于气象六要素、路况检测仪、能见度检测仪）、支持联动雾天公路安全行车诱导装置，支持扩展箱体内存湿度检测、箱体振动检测、箱体主柜门开合检测。

11、设备支持扩展平台一键下发稽查布控（人卡、车卡功能）。并可通过网络将视频信息、行人信息、车辆信息、气象信息上传至平台，通过平台进行存储。

12、设备需具备视频 AI 检测单元，图像分辨率不低于 2560×1440，支持通过通过 PC 端或者手机 APP 远程实时视频监控及录像查询，并可远程下载录像。

13、设备需具备远程故障感知能力以及集中管理能力，当模块出现异常时，能够通过平台远程查看设备当前工作状态、选配太阳能供电系统，支持电量远程检测。

14、为保证设备后期扩展性，设备采用独立的边缘计算控制终端，采用 ARM 架构四核高性能处理器，主频≥1.5GHz；标配 DDR3 1G 高速内存；搭载 Mali-G31MP2LJ 图形处理器，支持 OpenGL ES 1.0/2.0/3.2LJ 图像处理，内置道路安全预警系统，可本地或通过网络修改屏幕内容、限速值、声音等。

15、板载硬件 RTC 实时时钟，支持 NTP 自动校时；搭载硬件+软件双看门狗，支持故障自愈、定时重启、定时开关机，主控整机最大平均功耗≤6W。

16、搭载 Linux 系统，内置 Python、C 语言双开发环境；兼容交通行业雷达、LED 屏主流设备协议。

17、支持仰邦、诺瓦、灵信、卡莱特、灰度等全品牌 LED 控制器接入；支持多目标雷达、测速雷达、交通事件雷达设备对接。

18、支持视频画面字符叠加、太阳能供电参数采集、远程平台喊话、外设联动控制、本地 Web 参数配置与数据查询。

- 19、设备应支持接入云平台，支持通过云平台远程修改显示内容，支持远程查看实况及录像。
- 20、为保证设备稳定性，核心边缘计算终端需具备具备国家认可检测机构出具的检测报告，加盖 CMA、ilac-MRA、CNAS 公章（可提供复印件并加盖原厂公章）。
- 21、供应商需符合《软件企业评估标准》，具备有效期内中国软件行业协会软件产品证书（加盖原厂公章）。
- 22、配套交通平台需具备国家认可检测机构出具的检测报告，加盖 CMA、ilac-MRA、CNAS 公章（可提供复印件并加盖原厂公章）。
- 23、☆设备应支持市电和太阳能供电系统，支持太阳能供电参数采集，电量电压检测。



3.7、移交要求

本工程涉及的信号灯、电子警察及相关电子设备均移交给交警部门，后期维护及管养由交警部门负责，需取得交警部门移交手续。

图表号：S1

数量汇总表					
序号	项目名称	规格	单位	数量	备注
1	信号灯杆件	净高6.5m；悬臂安装长10m；含基础、接地	套	2	
2	人行横道灯	详见设计说明	套	2	
3	人行过街信号灯	ø300，上联红人，下联绿人	套	4	单杆双灯
4	辅助灯杆件	单立柱辅助灯杆件	套	2	
5	信号灯圆盘灯	ø400，圆形灯盘，红黄绿三色灯盘	套	4	
6	左转非机动车灯盘及配套设施	ø400，红黄绿三色灯盘，每一组4个ø400灯头	套	6	2组、共计4个灯盘及线缆
7	倒计时灯盘	一位数字显示，视距大于200米，	套	4	
8	信号机（含机箱、基础）	型号：XHJ-CW-GA-DW3000-21V-S48 尺寸：1615*700*1580，铝材、防水	套	3	
9	信号灯线缆	含电源线，信号线，国标	套	1	
10	线缆	含电源线，信号线，控制线，配管等，国标	套	1	
11	电警抓拍单元	详见设计说明	套	11	
12	卡口抓拍单元	详见设计说明	套	11	
13	逆行抓拍单元	详见设计说明	套	1	
14	鱼眼全景摄像机	详见设计说明	台	4	
15	环保频闪灯	详见设计说明	只	17	
16	环保爆闪灯	详见设计说明	只	15	
17	全景球机	详见设计说明	台	6	



江苏中设集团股份有限公司

JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.

项目名称

图 名

姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程

数量汇总表

项目编号

图 号

S II-1

一 审

项目负责人

刘 飞

孙扣平

刘 飞

孙扣平

专业负责人

复 核

设 计

孙扣平

张军华

吴佳伟

孙扣平

张军华

吴佳伟

设计阶段

比 例

日 期

施工图设计

2026. 07

数量汇总表					
序号	项目名称	规格	单位	数量	备注
18	结构化相机	详见设计说明	台	4	
19	终端服务器	详见设计说明	台	4	
20	接入工业交换机	详见设计说明	台	11	
21	汇聚工业交换机	详见设计说明	台	3	
22	光模块	详见设计说明	个	22	
23	抱杆箱	非智能设备箱，含帽檐尺寸：500mm×440mm×320mm（高×宽×深）；不含帽檐尺寸：450mmx400mmx300mm（高×宽×深） 材质：冷轧钢板；元器件：2P 10A空开1个，2P 40kA防雷器1个，维护插座1个，抱箍安装。 不含抱箍配件、不含熔纤盘、不含托盘，不含托盘安装支架。	套	11	
24	落地柜（含基础）	含帽檐尺寸：1160mm×680mm×580mm（高×宽×深）；不含帽檐尺寸：1100mmx600mmx500mm（高×宽×深） 材质：冷轧钢板；元器件：2P/63A漏电保护开关1个，2P/16A空开5个；含基础、接地	套	3	
25	L型杆件[6]	净高6.5m；悬臂安装长6m；含基础、接地	套	3	
26	L型杆件[10]	净高6.5m；悬臂安装长10m；含基础、接地	套	6	
27	T型杆件[12+3]	净高6.5m；悬臂安装长12m+3m；含基础、接地	套	1	
28	T型杆件[15+3]	净高6.5m；悬臂安装长15m+3m；含基础、接地	套	1	
29	电源线（市电接入）	RW-3*6	m	300	
30	电源线（设备接入）	RW-3*2.5	m	1460	
31	信号线（设备接入）	RWP-2*1.0	m	200	
32	网线	六类 室外	m	410	
33	6芯光纤	6芯 单模 室外防水	m	1050	
34	光缆熔接盒	8芯（含耦合器、尾纤、熔纤）	套	7	



江苏中设集团股份有限公司

JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.

项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号					专业负责人	孙扣平	孙扣平	设计阶段	施工图设计
				一 审	刘 飞	刘 飞	复 核	张军华	张军华	比 例	
				项目负责人	孙扣平	孙扣平	设 计	吴佳伟	吴佳伟	日 期	2026.07

数量汇总表					
序号	项目名称	规格	单位	数量	备注
35	光缆熔接盒	24芯（含耦合器、尾纤、熔纤）	套	2	
36	边埋管	PE管、DN50	米	300	
37	顶管	PE管、DN50	米	200	
38	窨井	400*600*800 含配套井盖	个	16	
39	监控公示牌	700*500	个	24	
40	传输链路	电信公司，路口监控信号灯联网，两年	项	17.5	
41	硬盘	8T	个	24	
42	视频解析机	详见设计说明	套	1	
43	热熔标线		m²	3248	
44	单柱式辅助标志（800X1200mm）	“非机动车按照信号灯指示通行”	个	11	
45	附着式辅助标志（800X1200mm）	“非机动车按照信号灯指示通行”	个	13	
46	附着式右转危险区标志（□900X1300）		套	4	
47	右转危险区（陶瓷颗粒路面）		m²	140	
48	新增单柱式停车让行标志（八角形800）		套	2	
49	新增单柱式路口发光提示标志（□1000X1200LED显示屏）		套	8	
50	新增单悬臂太阳能发光提示标志（△900）		套	8	
51	更换诱导标版面（□1200X600）		套	1	
52	更换人行横道标志版面（□1200X1200）		套	14	



江苏中设集团股份有限公司

JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.

项目名称

图 名

姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程

数量汇总表

项目编号

图 号

S II-1

一 审

项目负责人

刘 飞

孙扣平

设计

设计

专业负责人

复 核

设 计

孙扣平

张军华

吴佳伟

设计阶段

比 例

日 期

施工图设计

2026.07

数量汇总表					
序号	项目名称	规格	单位	数量	备注
53	更换交叉口警告标志/注意行人版面（△1100）		套	10	
54	更换限载30t标志版面（○800）		套	1	
55	更换人行横道标志杆件（□1000X1000）		套	1	
56	拆除单柱式标志		套	8	
57	更换爆闪灯灯头		套	5	
58	水除线		m²	560	
59	一柱双挂护栏		m	256	
60	单面二波护栏		m	80	
61	钻孔		个	152	
62	附着式轮廓标		个	34	
63	0.5m包头		个	2	
64	二波单端头		个	20	
65	护栏端头立面标记		m²	7	
66	新增道口标柱（○114，含混凝土基础）红白		根	51	
67	新增道口标柱（○114，钻孔）红白		根	10	
68	新增Z型过街护栏		m	40	
69	拆除道口标柱		根	53	

数量汇总表					
序号	项目名称	规格	单位	数量	备注
70	人脸识别球机（利用现状杆件）含5年网络费	详见设计说明	套	2	
71	普通哨兵系统	详见设计说明	套	22	
72	更换橡胶减速带		m	275	
73	普通蓝白城市护栏		m	300	
74	金色城市护栏		m	300	

1、S229-王舍路路口数量表					
序号	项目名称	规格	单位	数量	备注
1	左转非机动车灯盘及配套设施	ø400, 红黄绿三色灯盘	套	1	2组、共计4个灯盘及线缆
2	单柱式辅助标志（800X1200mm）	“非机动车按照信号灯指示通行”	个	2	
3	附着式辅助标志（800X1200mm）	“非机动车按照信号灯指示通行”	个	2	
4	人行过街信号灯	ø300, 上联红人，下联绿人	套	4	单杆双灯
5	倒计时灯盘	一位数字显示，视距大于200米，	套	4	
6	信号机（含机箱、基础）	型号：XHJ-CW-GA-DW3000-21V-S48 尺寸： 1615*700*1580，铝材、防水	套	1	
7	电警抓拍单元	详见设计说明	套	4	
8	卡口抓拍单元	详见设计说明	套	4	
9	鱼眼全景摄像机	详见设计说明	台	2	
10	环保频闪灯	详见设计说明	只	6	
11	环保爆闪灯	详见设计说明	只	6	
12	全景球机	详见设计说明	台	2	
13	结构化相机	详见设计说明	台	2	
14	终端服务器	详见设计说明	台	1	
15	接入工业交换机	详见设计说明	台	4	
16	汇聚工业交换机	详见设计说明	台	1	
17	光模块	详见设计说明	个	8	

1、S229-王舍路路口数量表					
序号	项目名称	规格	单位	数量	备注
18	抱杆箱	非智能设备箱，含帽檐尺寸：500mm×440mm×320mm（高×宽×深）；不含帽檐尺寸：450mmx400mmx300mm（高×宽×深）；材质：冷轧钢板；元器件：2P 10A空开1个，2P 40kA防雷器1个，维护插座1个，抱箍安装。 不含抱箍配件、不含熔纤盘、不含托盘，不含托盘安装支架。	套	4	
19	落地柜	含帽檐尺寸：1160mm×680mm×580mm（高×宽×深）；不含帽檐尺寸：1100mmx600mmx500mm（高×宽×深） 材质：冷轧钢板；元器件：2P/63A漏电保护开关1个，2P/16A空开5个 含基础、接地	套	1	
20	L型杆件[10]	净高6.5m；悬臂安装长10m；含基础、接地	套	2	
21	L型杆件[6]	净高6.5m；悬臂安装长6m；含基础、接地	套	2	
22	电源线（市电接入）	RW-3*6	米	100	
23	电源线（设备接入）	RW-3*2.5	米	660	
24	信号线（设备接入）	RWP-2*1.0	米	100	
25	网线	六类 室外	米	210	
26	6芯光纤	6芯 单模 室外防水	米	450	
27	光缆熔接盒	8芯（含耦合器、尾纤、熔纤）	套	4	
28	光缆熔接盒	24芯（含耦合器、尾纤、熔纤）	套	1	
29	边埋管	PE管、DN50	米	150	
30	顶管	PE管、DN50	米	70	
31	窨井	400*600*800 含配套井盖	个	7	
32	监控公示牌	700*500	个	4	
33	传输链路	两年	项	5	



江苏中设集团股份有限公司

JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.

项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号					专业负责人	孙扣平	孙扣平	设计阶段	施工图设计
				一 审	刘 飞	刘 飞	复 核	张军华	张军华	比 例	
				项目负责人	孙扣平	孙扣平	设 计	吴佳伟	吴佳伟	日 期	2026.07

2、S229-张池中桥路口数量表					
序号	项目名称	规格	单位	数量	备注
1	左转非机动车灯盘及配套设施	ø400，红黄绿三色灯盘	套	1	2组、共计4个灯盘及线缆
2	单柱式辅助标志（800X1200mm）	“非机动车按照信号灯指示通行”	个	2	
3	附着式辅助标志（800X1200mm）	“非机动车按照信号灯指示通行”	个	2	
4	监控公示牌	700*500	个	4	
5	传输链路	两年	项	5	

3、S229-乔北路路口					
序号	项目名称	规格	单位	数量	备注
1	左转非机动车灯盘及配套设施	ø400，红黄绿三色灯盘	套	1	2组、共计4个灯盘及线缆
2	单柱式辅助标志（800X1200mm）	“非机动车按照信号灯指示通行”	个	2	
3	附着式辅助标志（800X1200mm）	“非机动车按照信号灯指示通行”	个	2	
4	终端服务器	详见设计说明	台	1	
5	卡口抓拍单元	详见设计说明	套	2	
6	环保爆闪灯	详见设计说明	只	2	
7	监控公示牌	700*500	个	4	

4、229省道芦庄信号灯路口					
序号	项目名称	规格	单位	数量	备注
1	左转非机动车灯盘及配套设施	ø400，红黄绿三色灯盘	套	1	2组、共计4个灯盘及线缆
2	单柱式辅助标志（800X1200mm）	“非机动车按照信号灯指示通行”	个	2	
3	附着式辅助标志（800X1200mm）	“非机动车按照信号灯指示通行”	个	2	
4	监控公示牌	700*500	个	4	

5、229省道顾蒋公路路口					
序号	项目名称	规格	单位	数量	备注
1	左转非机动车灯盘及配套设施	ø400，红黄绿三色灯盘	套	1	2组、共计4个灯盘及线缆
2	单柱式辅助标志（800X1200mm）	“非机动车按照信号灯指示通行”	个	1	
3	附着式辅助标志（800X1200mm）	“非机动车按照信号灯指示通行”	个	3	
4	监控公示牌	700*500	个	4	

6、S229支线					
序号	项目名称	规格	单位	数量	备注
1	芦翟路路口的支线停让标线	热熔标线	m²	12	
2	钱野南公交站台南侧道口	热熔标线	m²	6	
3		水除线	m²	6	
4		新增单柱式停车让行标志	套	1	
5		拆除单柱式标志	套	1	

229省道出天云南90米路口数量表					
序号	项目名称	规格	单位	数量	备注
13	全景球机	详见设计说明	台	2	
14	结构化相机	详见设计说明	台	2	
15	终端服务器	详见设计说明	台	1	
16	接入工业交换机	详见设计说明	台	3	
17	汇聚工业交换机	详见设计说明	台	1	
18	光模块	详见设计说明	个	6	
19	抱杆箱	非智能设备箱，含帽檐尺寸：500mm×440mm×320mm（高×宽×深） 不含帽檐尺寸：450mmx400mmx300mm（高×宽×深） 材质：冷轧钢板；元器件：2P 10A空开1个，2P 40kA防雷器1个，维护插座1个，抱箍安装。 不含抱箍配件、不含熔纤盘、不含托盘，不含托盘安装支架。	套	3	
20	落地柜（含基础）	含帽檐尺寸：1160mm×680mm×580mm（高×宽×深） 不含帽檐尺寸：1100mmx600mmx500mm（高×宽×深） 材质：冷轧钢板；元器件：2P/63A漏电保护开关1个，2P/16A空开5个 含基础、接地	套	1	
21	L型杆件[6]	净高6.5m；悬臂安装长6m；含基础、接地	套	1	
22	T型杆件[12+3]	净高6.5m；悬臂安装长12m+3m；含基础、接地	套	1	
23	T型杆件[15+3]	净高6.5m；悬臂安装长15m+3m；含基础、接地	套	1	
24	电源线（市电接入）	RW-3*6	米	200	
25	电源线（设备接入）	RW-3*2.5	米	800	
26	信号线（设备接入）	RWP-2*1.0	米	100	



江苏中设集团股份有限公司

JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.

项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号					专业负责人	孙扣平	孙扣平	设计阶段	施工图设计
				一 审	刘 飞	刘 飞	复 核	张军华	张军华	比 例	
				项目负责人	孙扣平	孙扣平	设 计	吴佳伟	吴佳伟	日 期	2026.07

229省道出天云南90米路口数量表					
序号	项目名称	规格	单位	数量	备注
27	网线	六类 室外	米	200	
28	6芯光纤	6芯 单模 室外防水	米	600	
29	光缆熔接盒	8芯（含耦合器、尾纤、熔纤）	套	3	
30	光缆熔接盒	24芯（含耦合器、尾纤、熔纤）	套	1	
31	边埋管	PE管、DN50	米	150	
32	顶管	PE管、DN50	米	130	
33	窨井	400*600*800 含配套井盖	个	9	
34	监控公示牌	700*500	个	4	
35	传输链路	两年	项	5	
36	硬盘	8T	个	24	
37	热熔标线		平米	15	



江苏中设集团股份有限公司

JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.

项目名称

图 名

姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程

数量汇总表

项目编号

图 号

S II-1

一 审

项目负责人

刘 飞

孙扣平

刘 飞

孙扣平

专业负责人

复 核

设 计

孙扣平

张军华

吴佳伟

孙扣平

张军华

吴佳伟

设计阶段

比 例

日 期

施工图设计

2026.07

姜高线东延线数量表																
序号	内容	单位	数量													
			姜高线 姜蒋公路路口	姜高线 江海西路路口	姜高线孙舍 聚乐垂钓中心路口	姜高线孙舍富民 芦笋种植农民专业合作社路口	姜高线 东池村路口	姜高线东池村 路口西侧200m处路口	姜高线 镇中路路口	姜高线白米镇 大安村芦笋基地路口	姜高线 兴驰村部西路路口	姜高线 朱家舍路口	姜高线 新九路路口	姜高线 S229路口 往东340m路口	姜高线 S229路口	数量合计
1	新增单柱式停车让行标志（八角形800）	套				1										1
2	新增单柱式路口发光提示标志 （□1000X1200LED显示屏）	套		2		2		2		2						8
2	更换诱导标版面（□1200X600）	套	1													1
3	更换人行横道标志版面（□1200X1200）	套		2	2	2	2	2	2	2						14
4	更换交叉口警告标志/注意行人版面（△1100）	套		2		2		2	2	2						10
5	更换人行横道标志杆件（□1000X1000）	套									1					1
6	拆除单柱式标志	套				1										1
7	更换爆闪灯灯头	套							2	2	1					5
8	新增热熔标线	m²		282	72	315	269	315	328	246					200	2027
9	新增彩色路面（陶瓷颗粒路面）	m²	80													80
10	水除线	m²		30		63	17	90	58	90					200	548
11	一柱双挂护栏	m													256	256
12	钻孔	个													130	130
13	附着式轮廓标	个													24	24
14	0.5m包头	个													2	2
15	护栏端头立面标记	m²													2	2
16	新增道口标柱（○114，含混凝土基础）红白	根		8	8	8	8	8	3	8						51
17	新增道口标柱（○114，钻孔）红白	根		2		2		2		2					2	10
18	新增Z型过街护栏	m		8		12		6		14						40
19	拆除道口标柱	根		8	8	8	8	8	3	8					2	53
20	人脸识别球机（利用现状杆件）含5年网络费	套		1	1											2
21	普通哨兵系统	套		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		22
22	更换橡胶减速带	m			20		20		10							50



江苏中设集团股份有限公司

JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.

项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号					专业负责人	孙扣平	孙扣平	设计阶段	施工图设计
				一 审	刘 飞	刘 飞	复 核	张军华	张军华	比 例	
				项目负责人	孙扣平	孙扣平	设 计	吴佳伟	吴佳伟	日 期	2026.07

娄蒋线K18-23数量表											
序号	内容	单位	数量								
			团结中桥路段	新生产河南北侧路口与 娄蒋公路交叉口	永发路十字路口	朱宣河北路 十字路口	西港路十字路口	胜利河中桥 南侧道路十字路口	大伦镇区侧分带	其他	数量合计
1	新增单悬臂太阳能发光提示标志（△900）	套	2	2		2		2			8
2	更换限载30t标志版面（○800）	套		1							1
3	拆除单柱式标志	套		2		2		2			6
4	新增热熔标线	m²	204	300	200		220	144			1068
5	水除线	m²	6								6
6	单面二波护栏	m							80		80
7	钻孔	个							22		22
8	附着式轮廓标	个							10		10
9	二波单端头	个							20		20
10	护栏端头立面标记	m²							5		5
11	更换橡胶减速带	m				10		15		200	225
12	普通蓝白城市护栏	m								200	300
13	金色城市护栏	m								200	300
14	监控设备（详见清单）	项			1						1

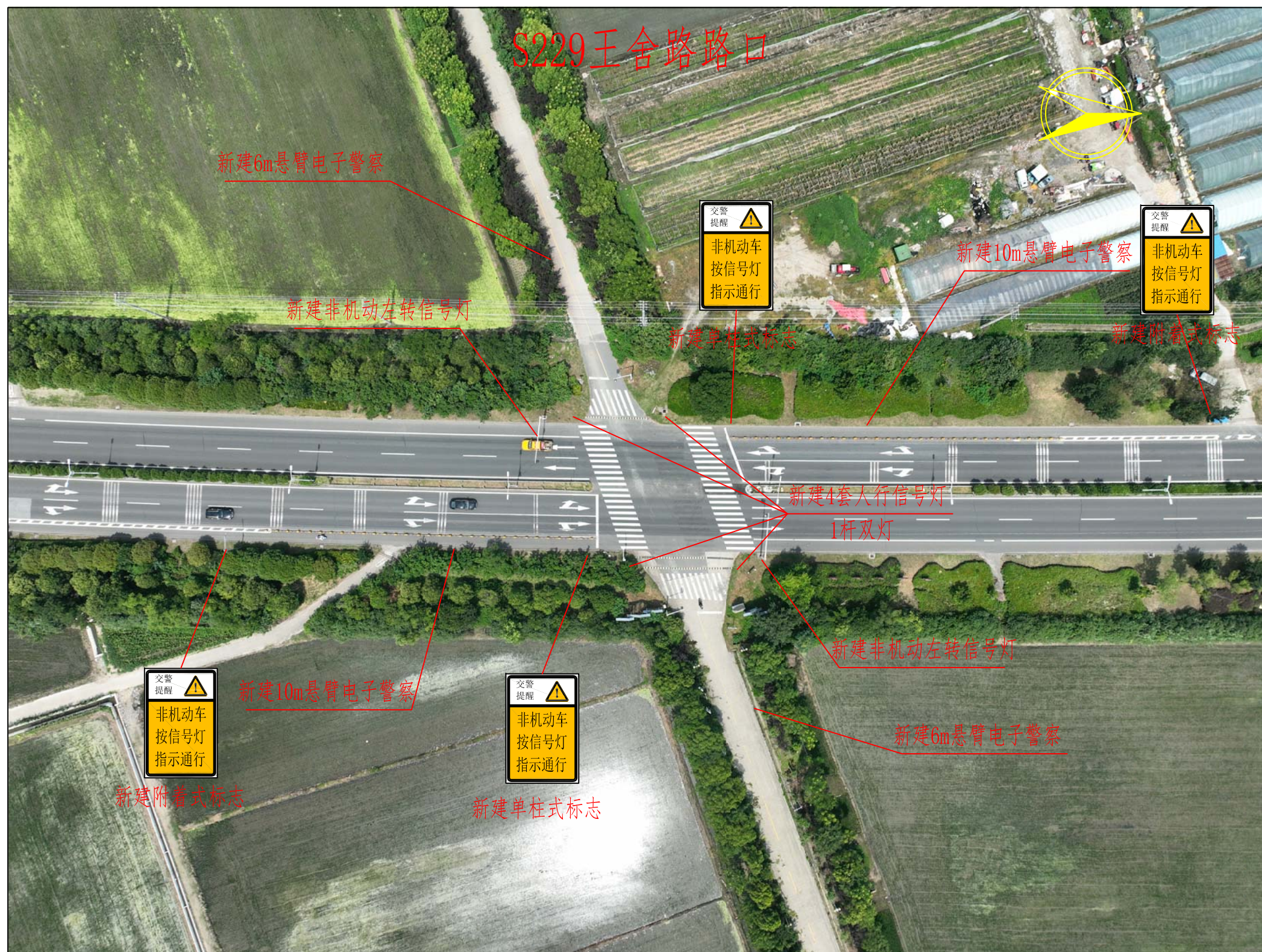
娄蒋公路-永发路十字路口					
序号	项目名称	规格	单位	数量	备注
1	电警抓拍单元	详见设计说明	套	4	
2	环保频闪灯	详见设计说明	只	4	
3	L型杆件[10]	净高6.5m；悬臂安装长10m；含基础、接地	套	4	
4	全景球机	详见设计说明	台	2	
5	终端服务器	详见设计说明	台	1	
6	接入工业交换机	详见设计说明	台	4	
7	汇聚工业交换机	详见设计说明	台	1	
8	光模块	详见设计说明	个	8	
9	抱杆箱	非智能设备箱，含帽檐尺寸：500mm×440mm×320mm（高×宽×深） 不含帽檐尺寸：450mm×400mm×300mm（高×宽×深） 材质：冷轧钢板；元器件：2P 10A空开1个，2P 40kA防雷器1个，维护插座1个，抱箍安装。 不含抱箍配件、不含熔纤盘、不含托盘，不含托盘安装支架。	套	4	
10	落地柜	含帽檐尺寸：1160mm×680mm×580mm（高×宽×深） 不含帽檐尺寸：1100mm×600mm×500mm（高×宽×深） 材质：冷轧钢板；元器件：2P/63A漏电保护开关1个，2P/16A空开5个 含基础、接地	套	1	
11	传输链路	两年	项	2.5	
12	线缆	含电源线，信号线，控制线，配管等，国标	套	1	
13	信号机	多相位智能信号机	套	1	

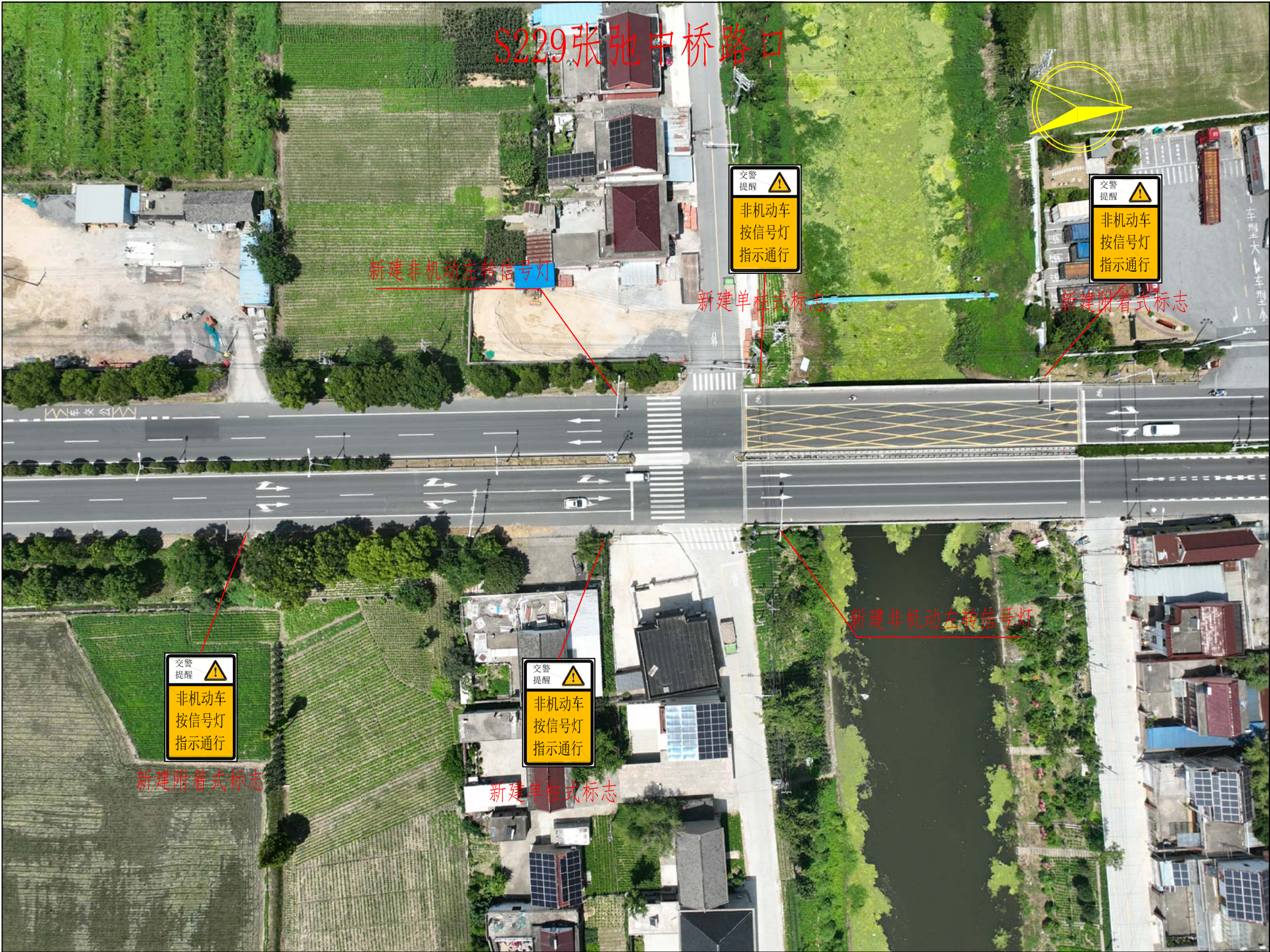


江苏中设集团股份有限公司

JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.

项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号					专业负责人	孙扣平	孙扣平	设计阶段	施工图设计
				一 审	刘 飞	刘 飞	复 核	张军华	张军华	比 例	
				项目负责人	孙扣平	孙扣平	设 计	吴佳伟	吴佳伟	日 期	2026.07





江苏中设集团股份有限公司
JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.

项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号					专业负责人	孙扣平	孙扣平	设计阶段	施工图设计
				一 审	刘 飞	刘 飞	复 核	张军华	张军华	比 例	
				项目负责人	孙扣平	孙扣平	设 计	吴佳伟	吴佳伟	日 期	2026.07



江苏中设集团股份有限公司
JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.

项目名称

姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程

项目编号

项目号

项目号

项目号

专业负责人

孙扣平

孙扣平

设计阶段

施工图设计

图名

S229乔北路路口平面布置图

图号

SIII-1-3

项目号

项目号

复核

张军华

张军华

比例

比例

设计

吴佳伟

吴佳伟

日期

2026.07



江苏中设集团股份有限公司
JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.

项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号				专业负责人	孙扣平	孙扣平	设计阶段	施工图设计
图 名	S229 芦庄路口平面布置图	图 号	SIII-1-4	一 审	刘 飞	刘 飞	复 核	张军华	比 例	
				项目负责人	孙扣平	孙扣平	设 计	吴佳伟	日 期	2026.07



江苏中设集团股份有限公司
JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.

项目名称

姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程

项目编号

图 名

S229顾蒋公路路口平面布置图

图 号

SIII-1-5

一 审

刘 飞

项目负责人

孙扣平

专业负责人

孙扣平

复 核

张军华

设 计

吴佳伟

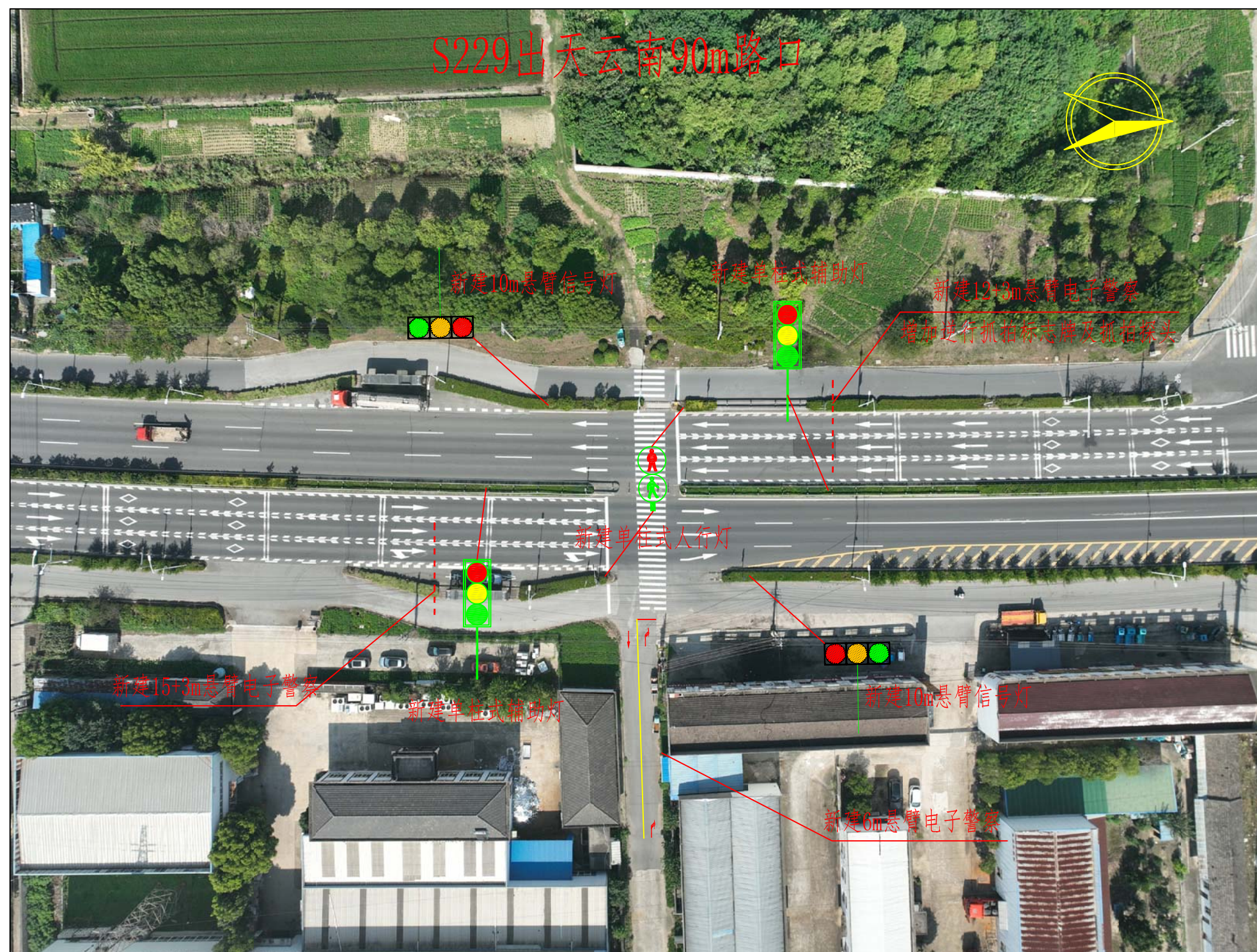
设计阶段

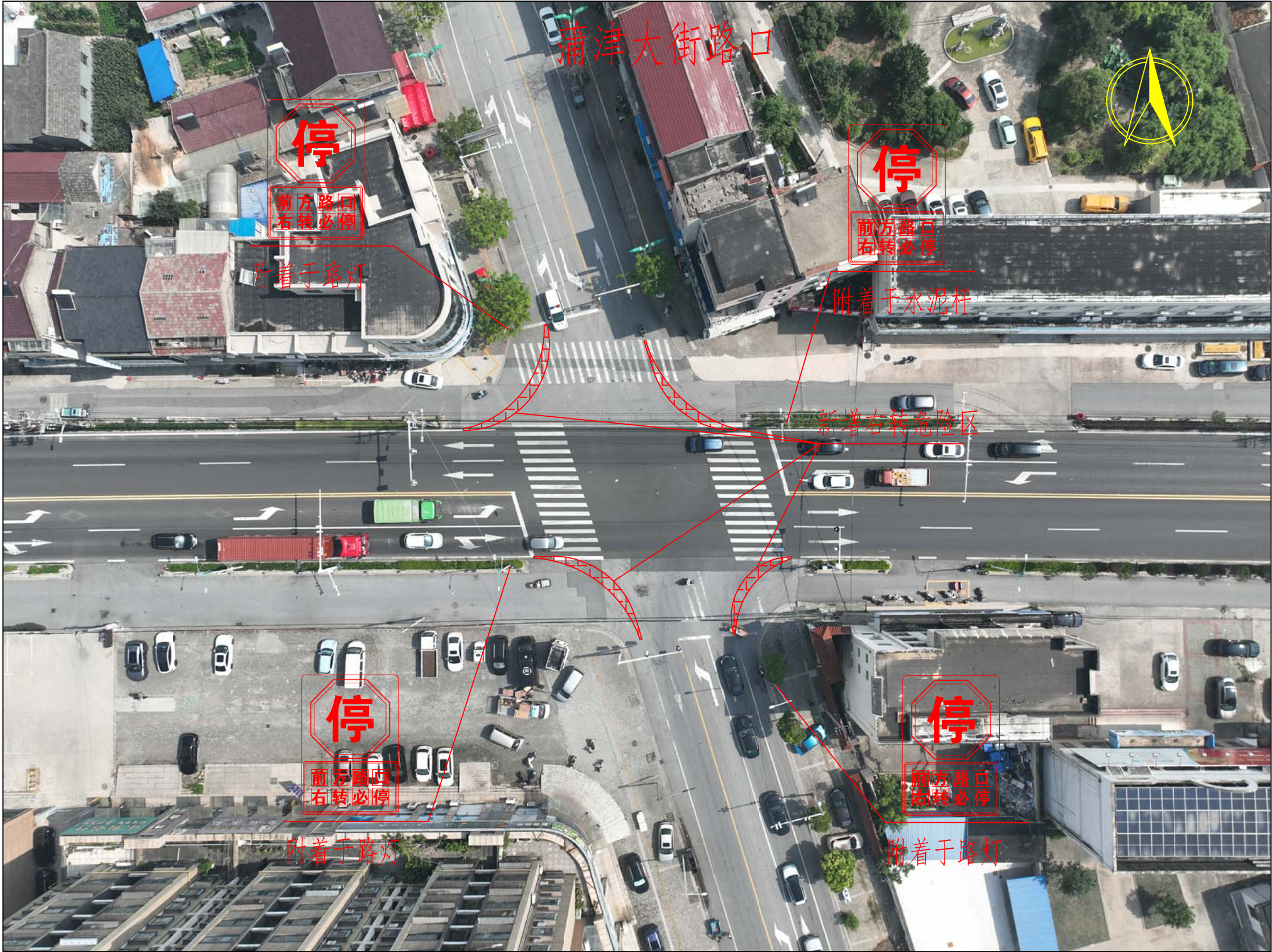
施工图设计

比 例

日 期

2026.07





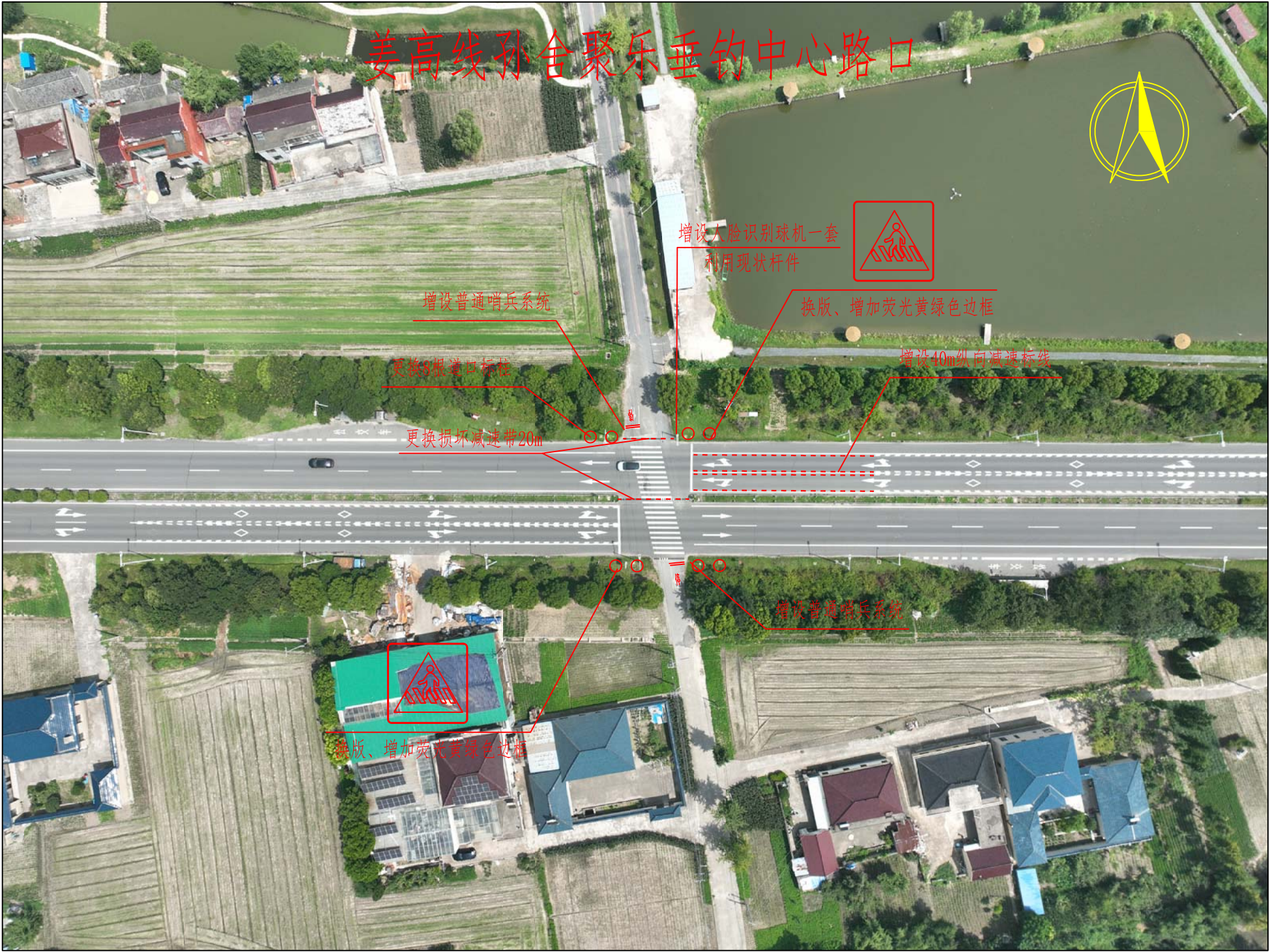
江苏中设集团股份有限公司
JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.

项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号					专业负责人	孙扣平	孙扣平	设计阶段	施工图设计
				一 审	刘 飞	刘 飞	复 核	张军华	张军华	比 例	
				项目负责人	孙扣平	孙扣平	设 计	吴佳伟	吴佳伟	日 期	2026.07



江苏中设集团股份有限公司
JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.

项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号					专业负责人	孙扣平	孙扣平	设计阶段	施工图设计
				一 审	刘 飞	刘 飞	复 核	张军华	张军华	比 例	
				项目负责人	孙扣平	孙扣平	设 计	吴佳伟	吴佳伟	日 期	2026.07



江苏中设集团股份有限公司
JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.

项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号					专业负责人	孙扣平	孙扣平	设计阶段	施工图设计
				一 审	刘 飞	刘 飞	复 核	张军华	张军华	比 例	
				项目负责人	孙扣平	孙扣平	设 计	吴佳伟	吴佳伟	日 期	2026.07



江苏中设集团股份有限公司
JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.

项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号				专业负责人	孙扣平	孙扣平	设计阶段	施工图设计
图名	姜高线孙舍富民芦笋种植农民专业合作社路口平面布置图	图号	SIII-5-4	一 审	刘 飞	刘 飞	复 核	张军华	比 例	
				项目负责人	孙扣平	孙扣平	设 计	吴佳伟	日 期	2026.07

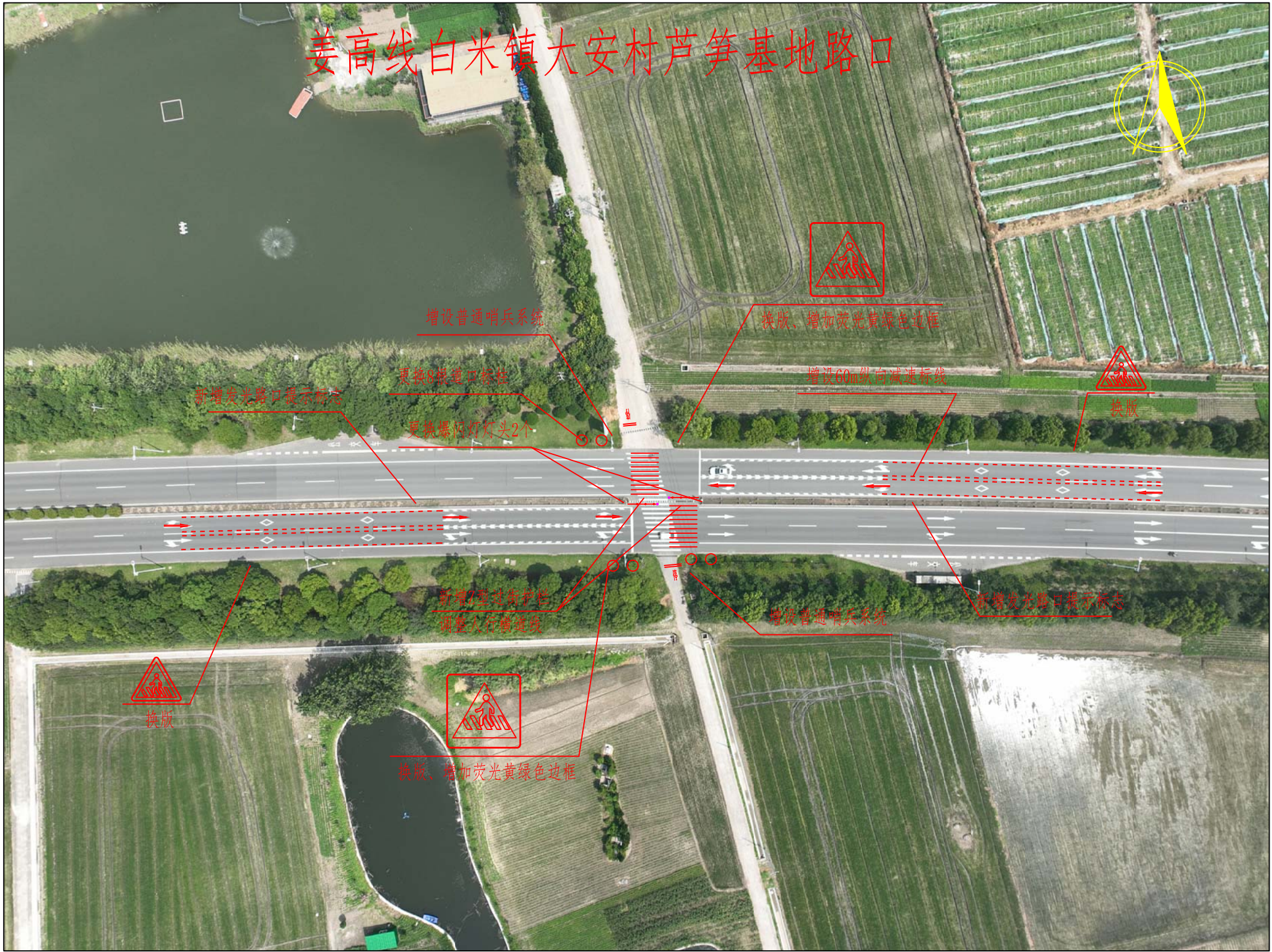


江苏中设集团股份有限公司
JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.

项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号				专业负责人	孙扣平	孙扣平	设计阶段	施工图设计
图 名	姜高线东池村路口平面布置图	图 号	SIII-5-5	一 审	刘 飞	刘 飞	复 核	张军华	比 例	
				项目负责人	孙扣平	孙扣平	设 计	吴佳伟	日 期	2026.07



 江苏中设集团股份有限公司 JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.	项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号				专业负责人	孙扣平	孙扣平	设计阶段	施工图设计	
	图 名	姜高线东池村路口西侧200m处路口平面布置图	图 号	SIII-5-6	一 审	刘 飞	刘 飞	复 核	张军华	张军华	比 例	
					项目负责人	孙扣平	孙扣平	设 计	吴佳伟	吴佳伟	日 期	2026.07



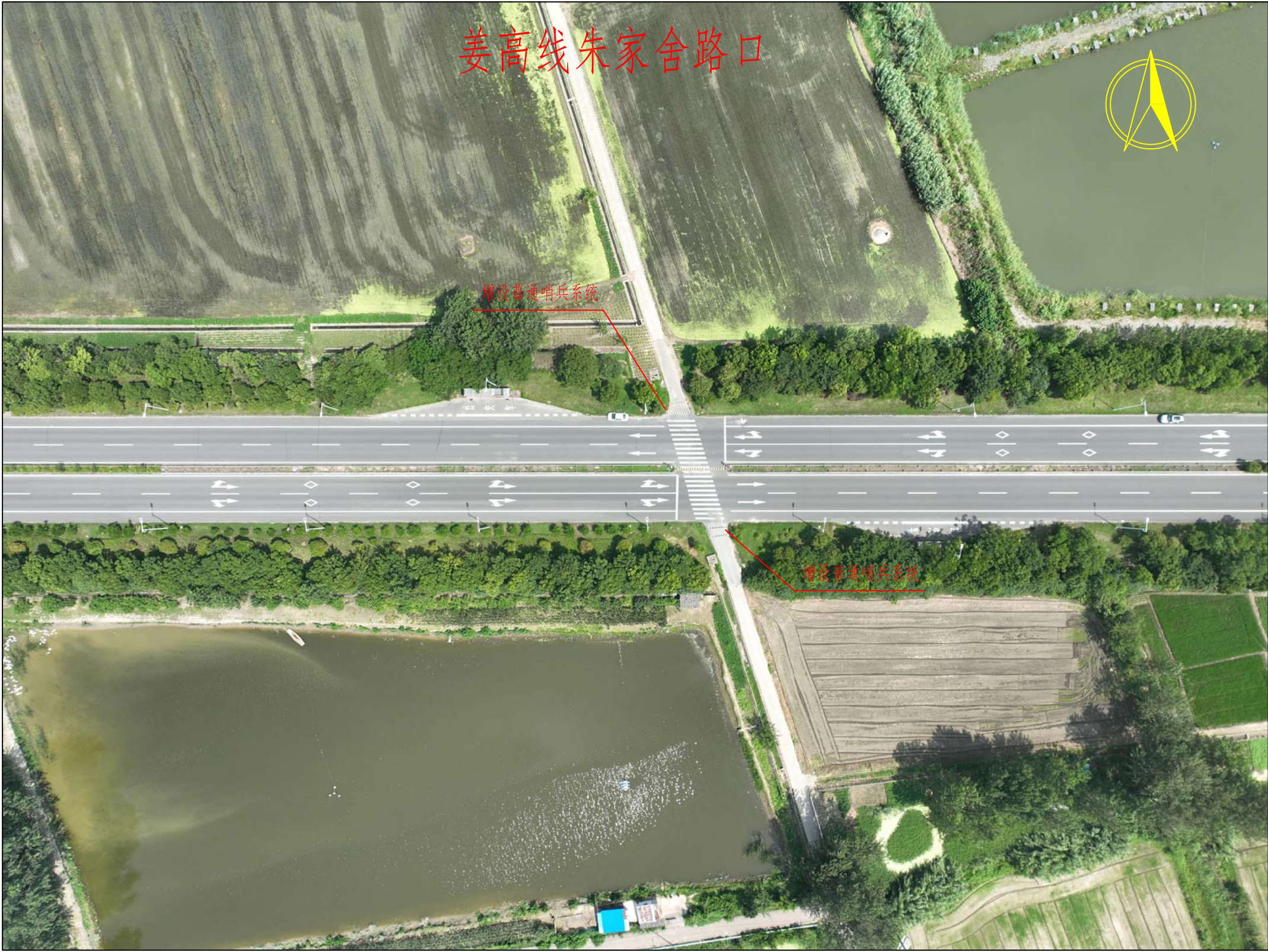
江苏中设集团股份有限公司
JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.

项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号				专业负责人	孙扣平	孙扣平	设计阶段	施工图设计
图 名	姜高线白米镇大安村芦笋基地路口平面布置图	图 号	SIII-5-8	一 审	刘 飞	刘 飞	复 核	张军华	比 例	
				项目负责人	孙扣平	孙扣平	设 计	吴佳伟	日 期	2026.07



江苏中设集团股份有限公司
JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.

项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号					专业负责人	孙扣平	孙扣平	设计阶段	施工图设计
				一 审	刘 飞	刘 飞	复 核	张军华	张军华	比 例	
				项目负责人	孙扣平	孙扣平	设 计	吴佳伟	吴佳伟	日 期	2026.07



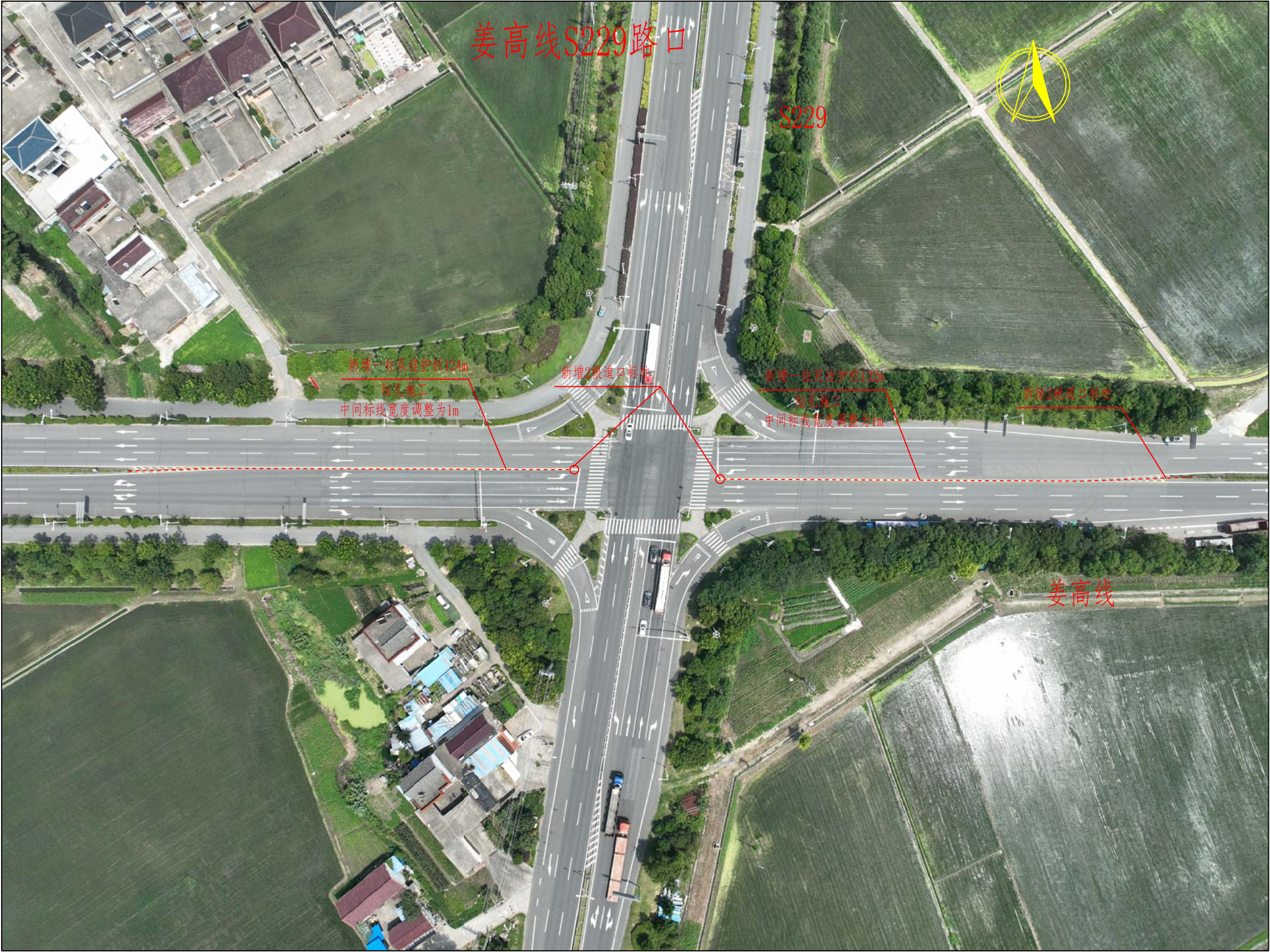
江苏中设集团股份有限公司
JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.

项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号					专业负责人	孙扣平	孙扣平	设计阶段	施工图设计
				一 审	刘 飞	刘 飞	复 核	张军华	张军华	比 例	
				项目负责人	孙扣平	孙扣平	设 计	吴佳伟	吴佳伟	日 期	2026.07



江苏中设集团股份有限公司
JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.

项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号					专业负责人	孙扣平	孙扣平	设计阶段	施工图设计
				一 审	刘 飞	刘 飞	复 核	张军华	张军华	比 例	
				项目负责人	孙扣平	孙扣平	设 计	吴佳伟	吴佳伟	日 期	2026.07



江苏中设集团股份有限公司
JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.

项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号					专业负责人	孙扣平	孙扣平	设计阶段	施工图设计
				一 审	刘 飞	刘 飞	复 核	张军华	张军华	比 例	
				项目负责人	孙扣平	孙扣平	设 计	吴佳伟	吴佳伟	日 期	2026.07



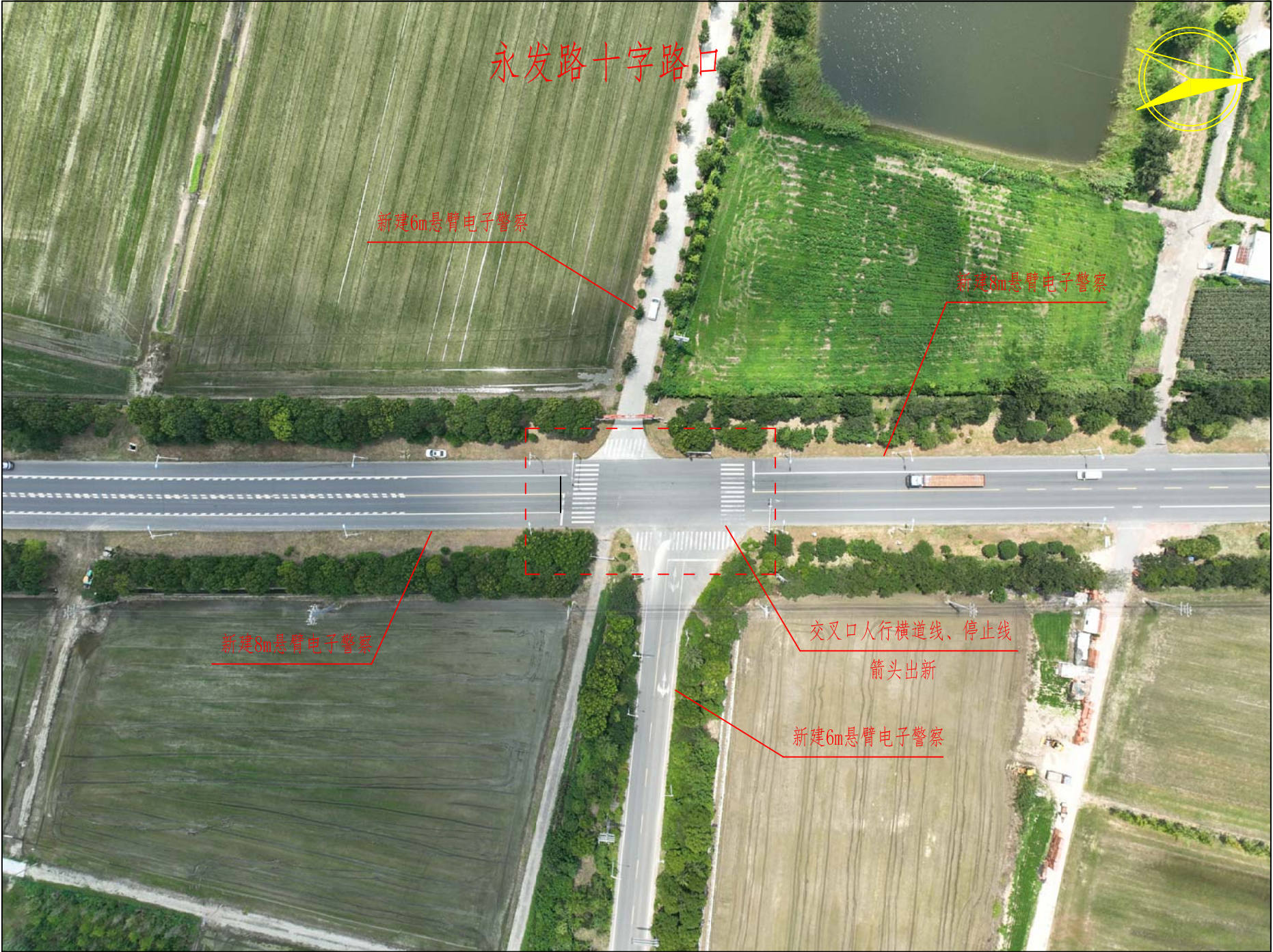
江苏中设集团股份有限公司
JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.

项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号					专业负责人	孙扣平	孙扣平	设计阶段	施工图设计
				一 审	刘 飞	刘 飞	复 核	张军华	张军华	比 例	
				项目负责人	孙扣平	孙扣平	设 计	吴佳伟	吴佳伟	日 期	2026.07



江苏中设集团股份有限公司
JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.

项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号					专业负责人	孙扣平	孙扣平	设计阶段	施工图设计
				一 审	刘 飞	刘 飞	复 核	张军华	张军华	比 例	
				项目负责人	孙扣平	孙扣平	设 计	吴佳伟	吴佳伟	日 期	2026.07



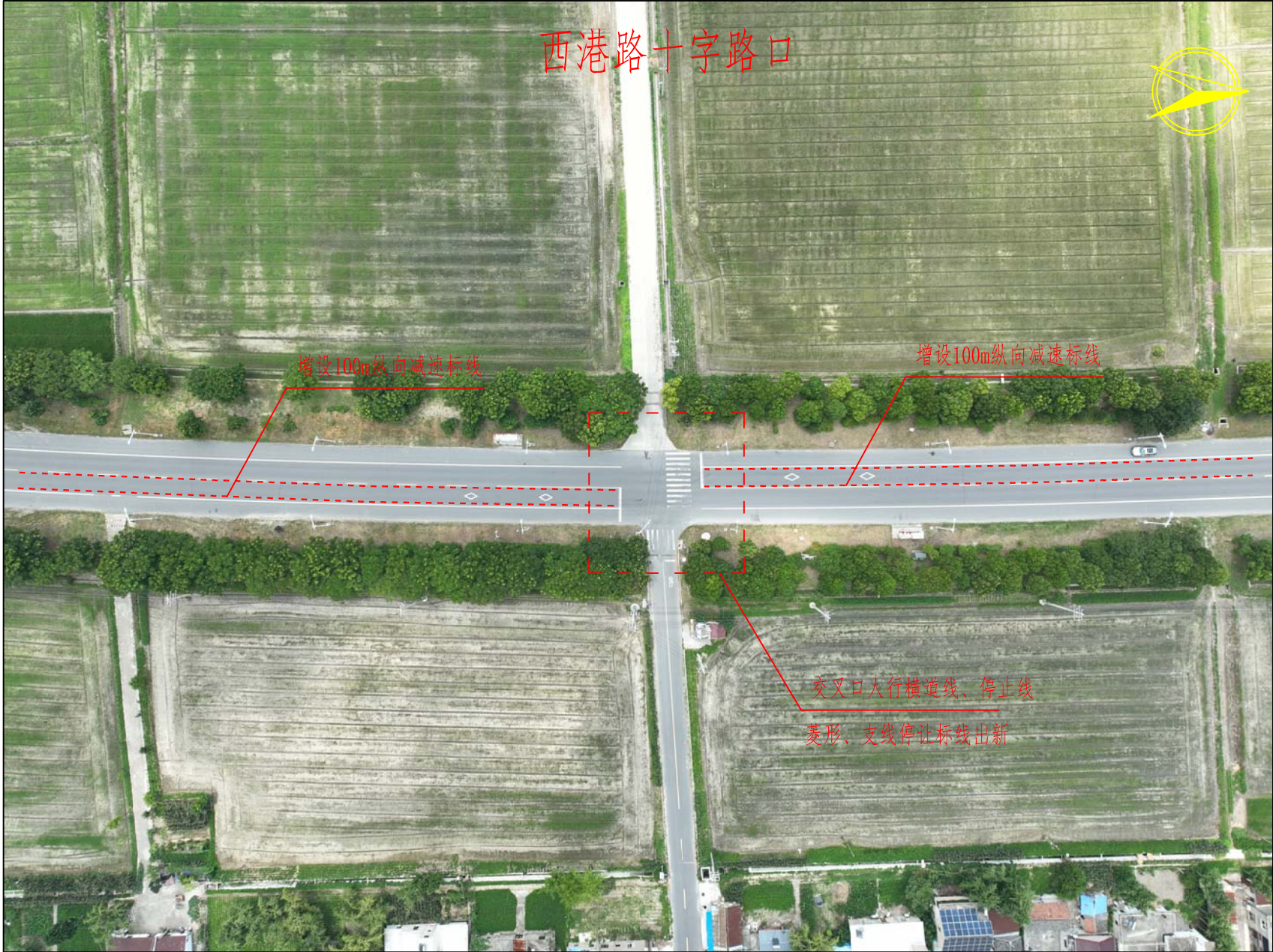
江苏中设集团股份有限公司
JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.

项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号				专业负责人	孙扣平	孙扣平	设计阶段	施工图设计
图 名	永发路十字路口平面布置图	图 号	SIII-6-3	一 审	刘 飞	刘 飞	复 核	张军华	张军华	比 例
				项目负责人	孙扣平	孙扣平	设 计	吴佳伟	吴佳伟	日 期

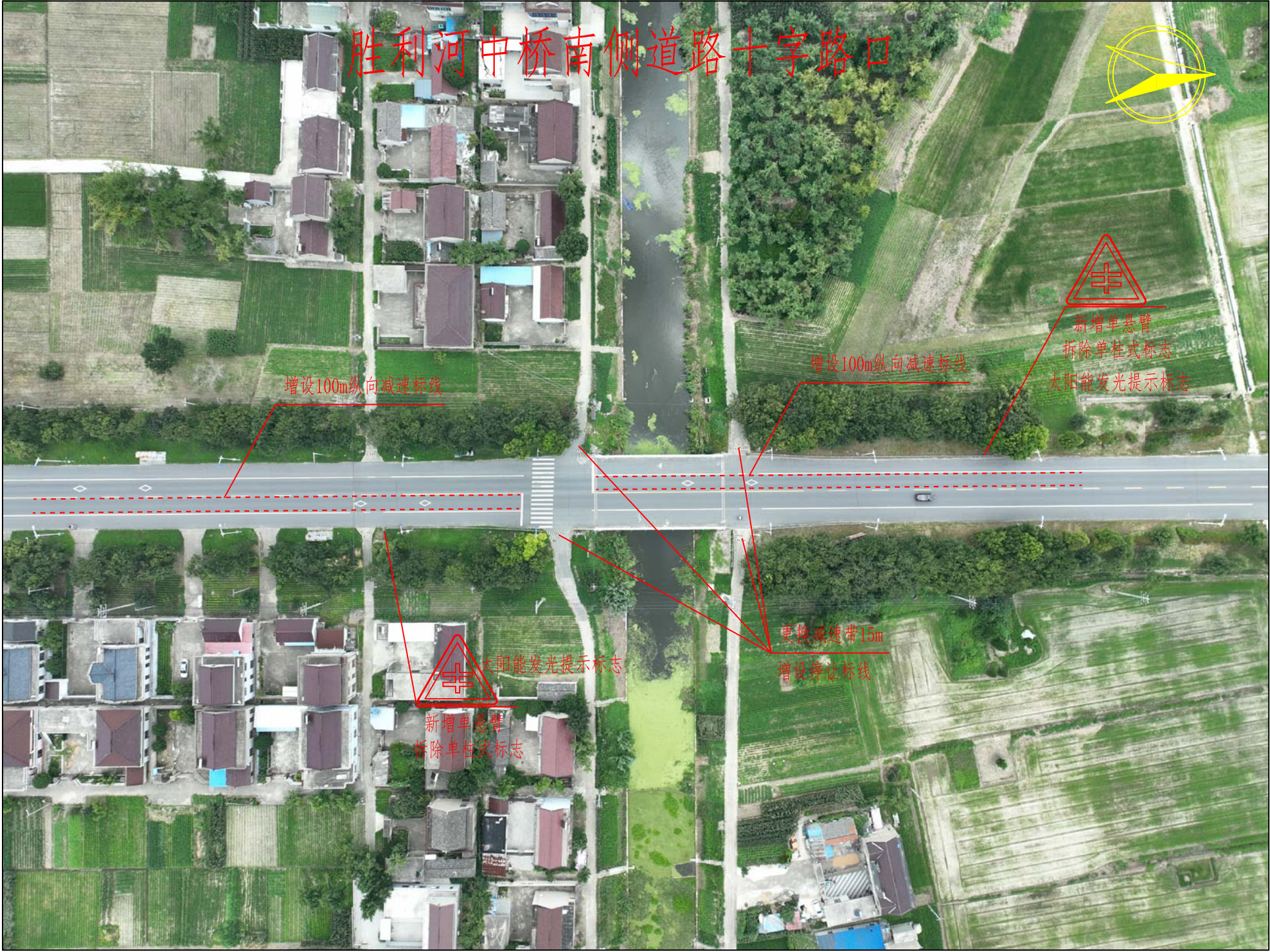
2026.07



 江苏中设集团股份有限公司 JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.	项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号				专业负责人	孙扣平	孙扣平	设计阶段	施工图设计	
	图 名	朱宣河北路十字路口平面布置图	图 号	SIII-6-4	一 审	刘 飞	刘 飞	复 核	张军华	张军华	比 例	
					项目负责人	孙扣平	孙扣平	设 计	吴佳伟	吴佳伟	日 期	2026.07

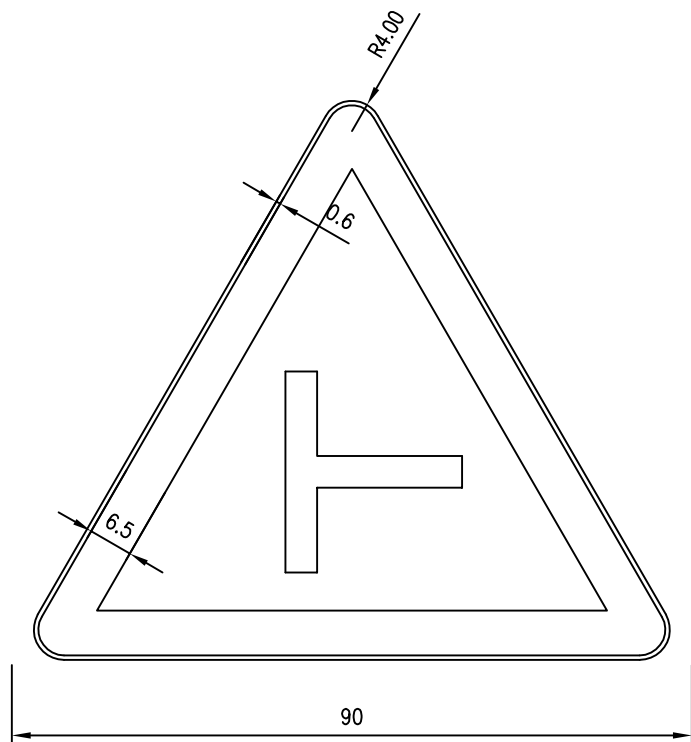
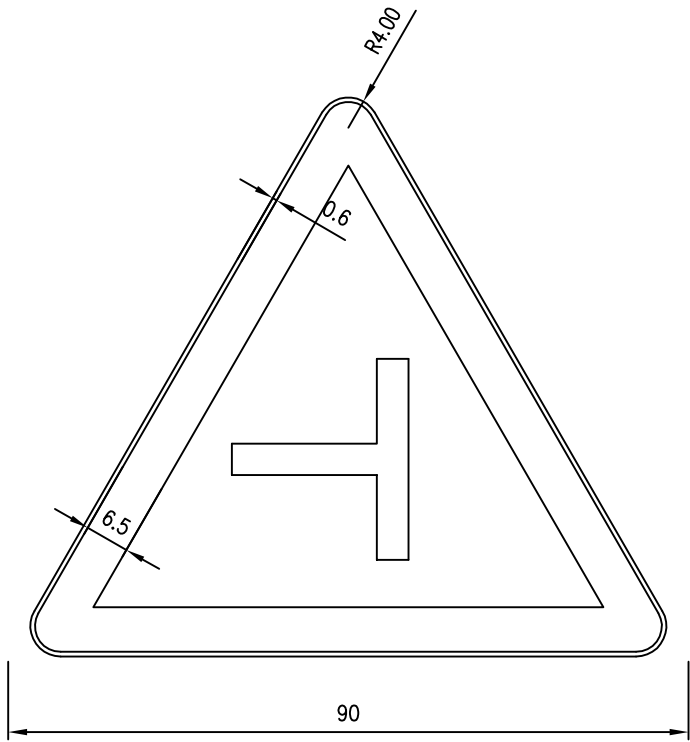
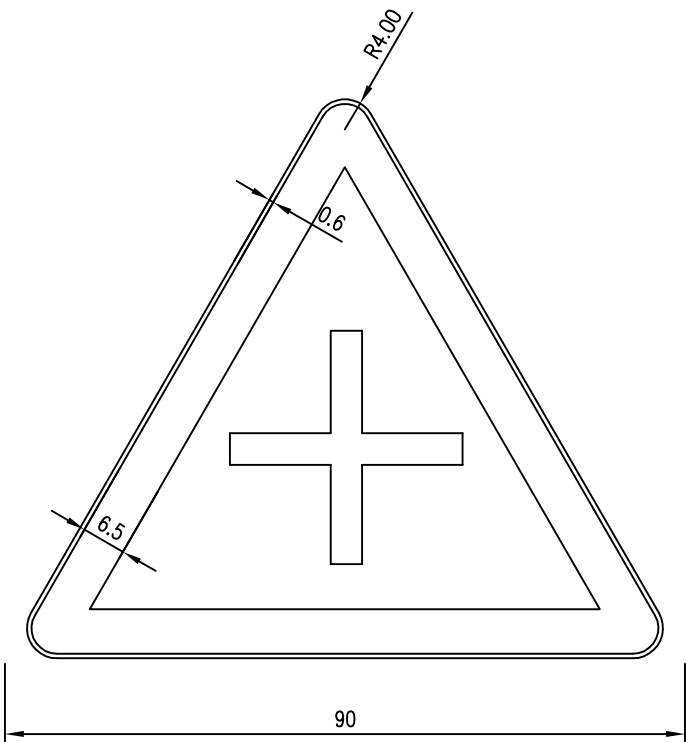
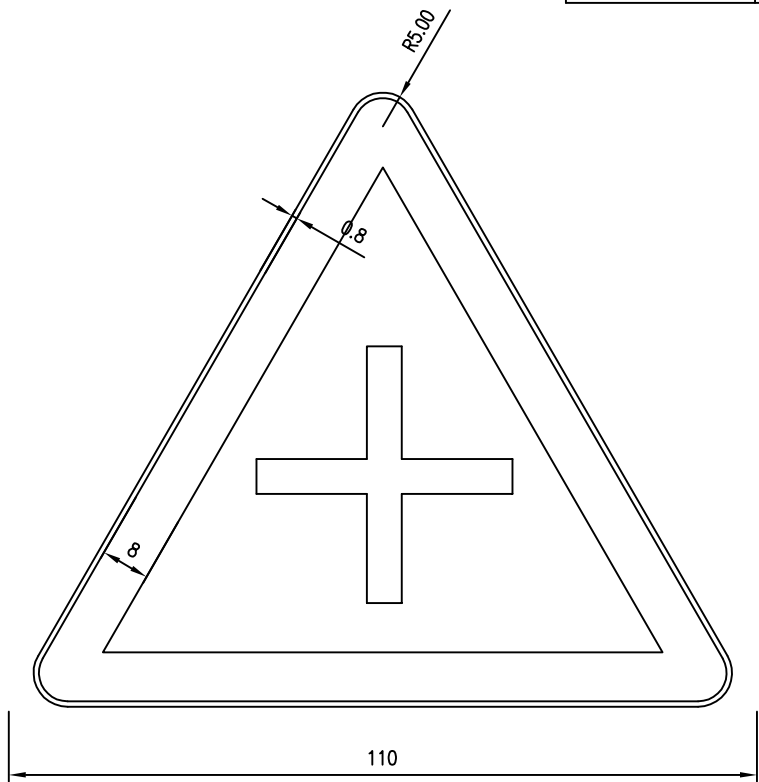
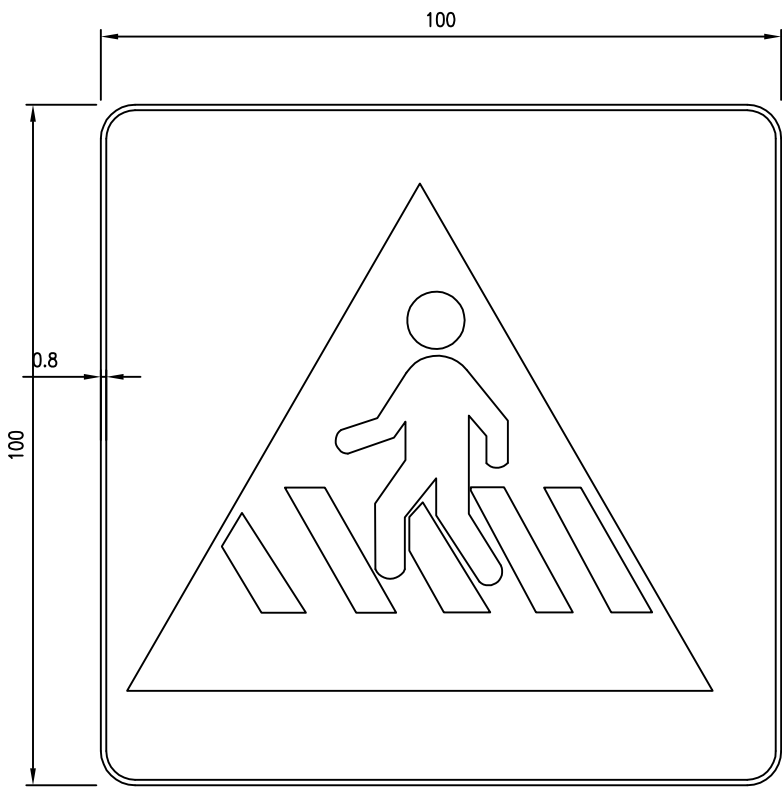
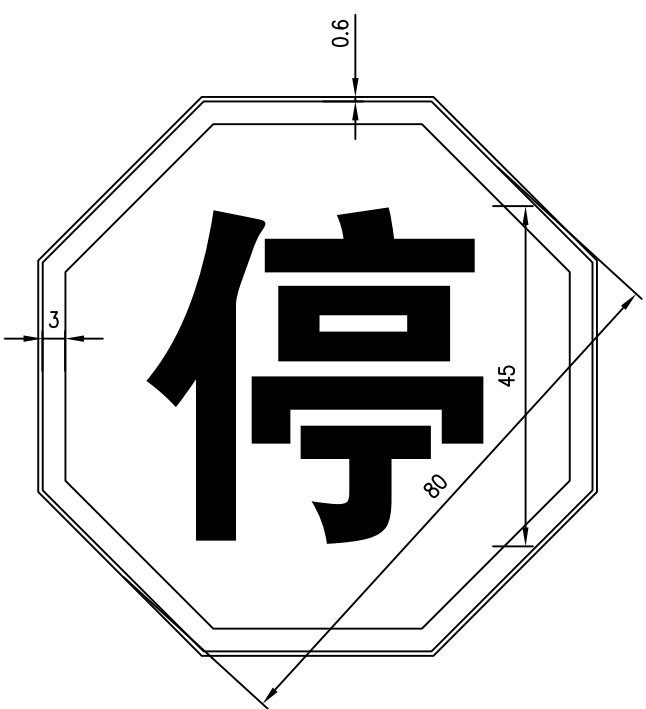


 江苏中设集团股份有限公司 JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.	项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号				专业负责人	孙扣平		设计阶段	施工图设计	
	图 名	西港路十字路口平面布置图	图 号	SIII-6-5	一 审	刘 飞		复 核	张军华		比 例	
					项目负责人	孙扣平		设 计	吴佳伟		日 期	2026.07



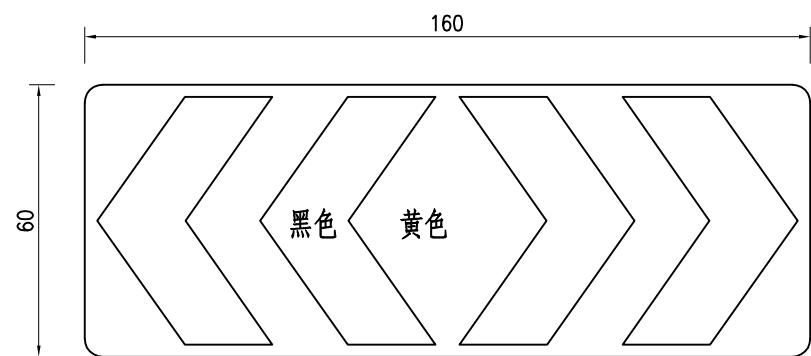
江苏中设集团股份有限公司
JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.

项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号					专业负责人	孙扣平	孙扣平	设计阶段	施工图设计
				一 审	刘 飞	刘 飞	复 核	张军华	张军华	比 例	
				项目负责人	孙扣平	孙扣平	设 计	吴佳伟	吴佳伟	日 期	2026.07

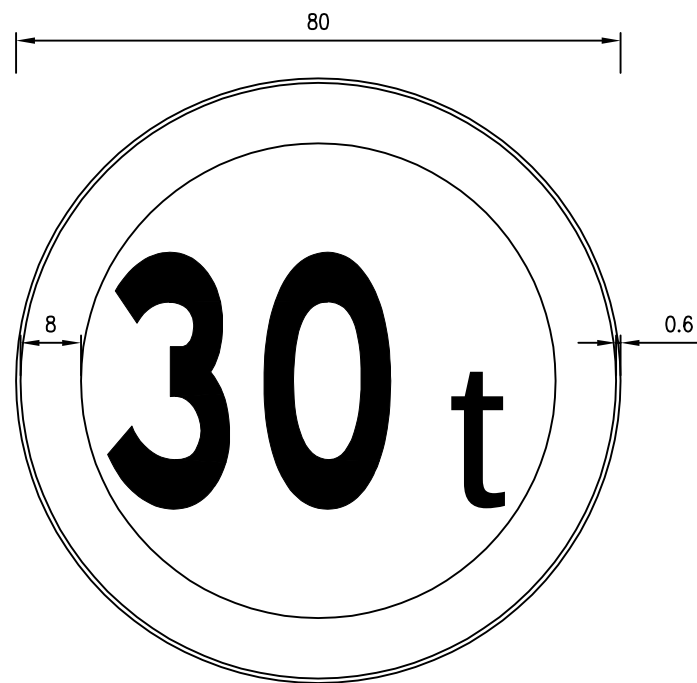


附注：
1、图中尺寸均以cm为单位。

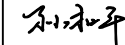
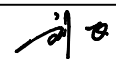
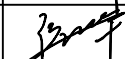
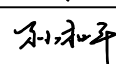
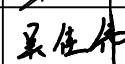
 江苏中设集团股份有限公司 JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.	项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号				专业负责人	孙扣平	孙扣平	设计阶段	施工图设计
	图 名	标志版面设计图	图 号	SVI-1	一 审	刘 飞	刘 飞	复 核	张军华	张军华	比 例
					项目负责人	孙扣平	孙扣平	设 计	吴佳伟	吴佳伟	日 期



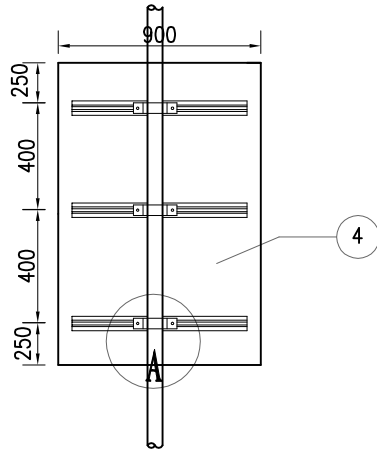
线形诱导标



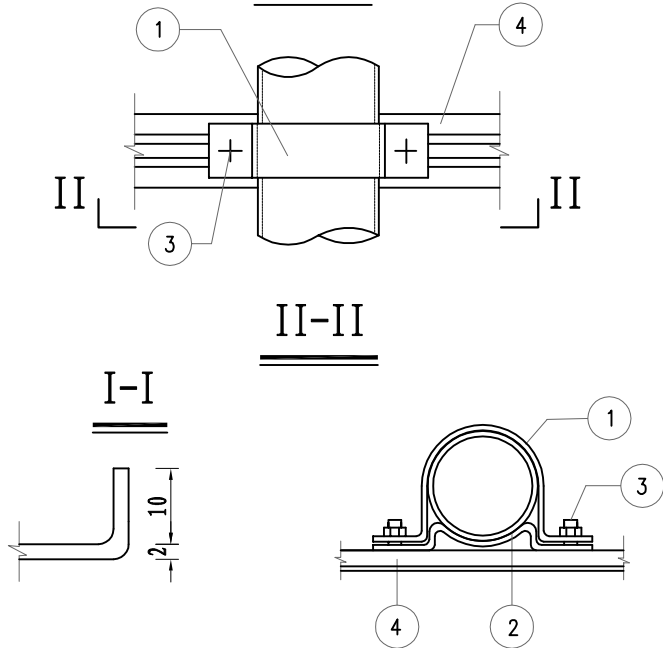
附注：
1、图中尺寸均以cm为单位。

 江苏中设集团股份有限公司 JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.	项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号				专业负责人	孙扣平		设计阶段	施工图设计	
	图 名	标志版面设计图	图 号	SVI-1	一 审	刘 飞		复 核	张军华		比 例	
					项目负责人	孙扣平		设 计	吴佳伟		日 期	2026.07

900X1300立面图



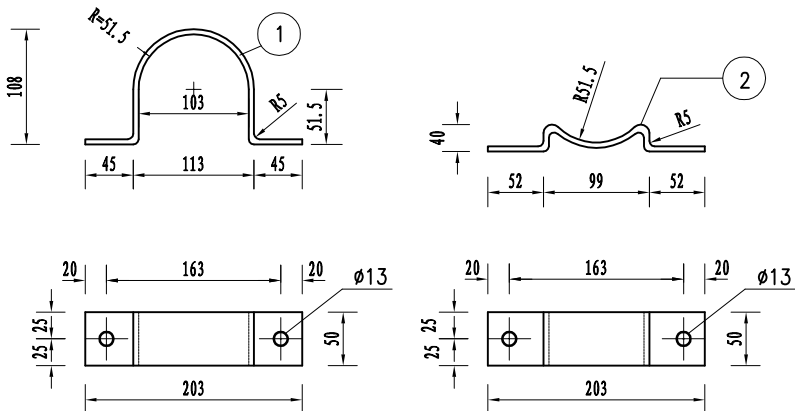
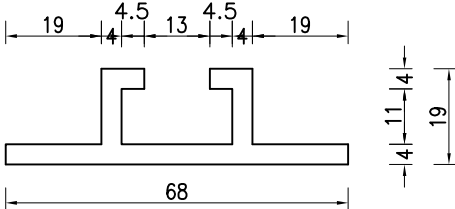
A大样



工程数量表

项目类别	材料名称	编号	截面	长度 (mm)	数量 (个)	单件重 (Kg)	合计
金属材料	抱箍	1	50x5	343.76	3	0.67	3.33
		2	50x5	222.22	3	0.44	
	方头螺栓 GB-8-76	3	M12	35	6	0.06	0.36
	铝合金板3003	4	900x2	1300	1	6.32	8.50
	铝合金龙骨	5		600	3	0.72	
	铝合金沉头铆钉 GB-869-86	6	M4	12	42	0.0005	

铝合金龙骨截面



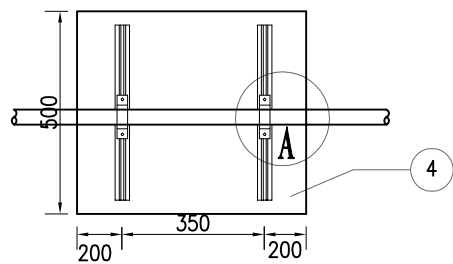
附注：
1. 本图尺寸均以毫米计。



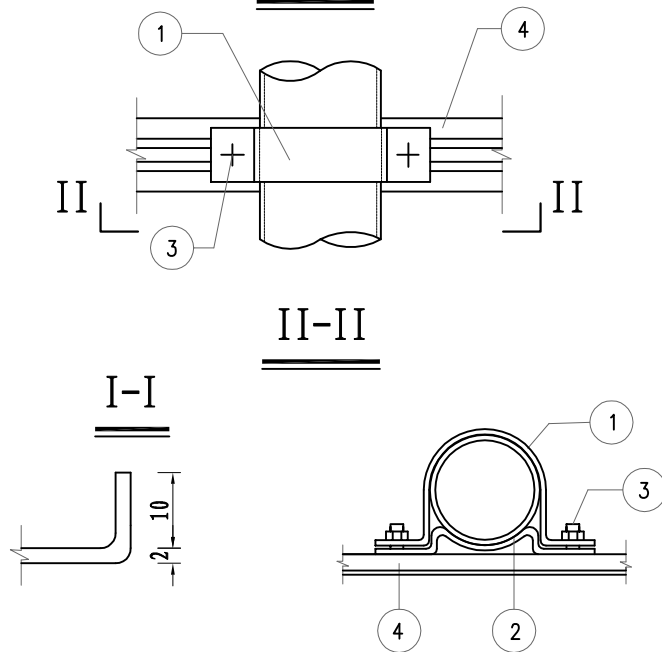
江苏中设集团股份有限公司
JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.

项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号				专业负责人	孙扣平	孙扣平	设计阶段	施工图设计
图名	标志一般构造图	图号	SVI-2	一 审	刘 飞	刘 飞	复 核	张军华	比 例	
				项目负责人	孙扣平	孙扣平	设 计	吴佳伟	日 期	2026.07

750X500立面图



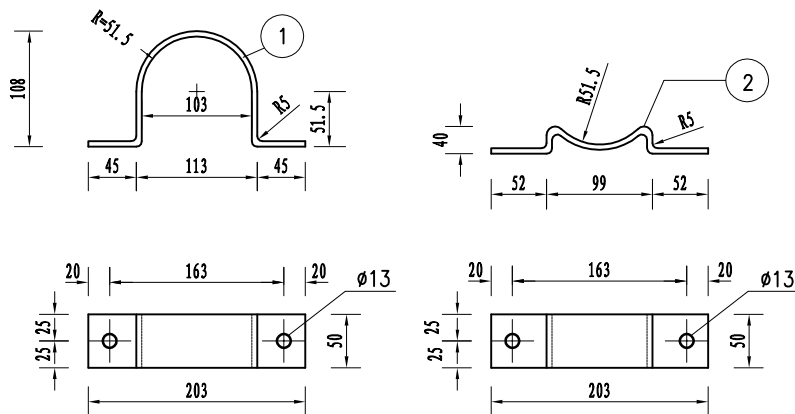
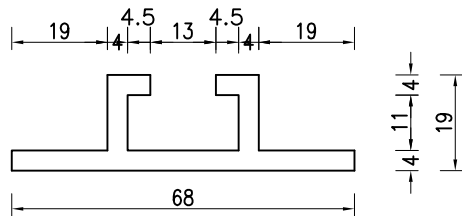
A大样



工程数量表

项目类别	材料名称	编号	截 面	长度 (mm)	数量 (个)	单件重 (Kg)	合计
金属材料	抱 箍	1	50x5	343.76	2	0.67	2.24
		2	50x5	222.22	2	0.44	
	方头螺栓 GB-8-76	3	M12	35	4	0.06	0.24
	铝合金板3003	4	750x2	500	1	2.03	3.20
	铝合金龙骨	5		400	2	0.58	
	铝合金沉头铆钉 GB-869-86	6	M4	12	20	0.0005	

铝合金龙骨截面



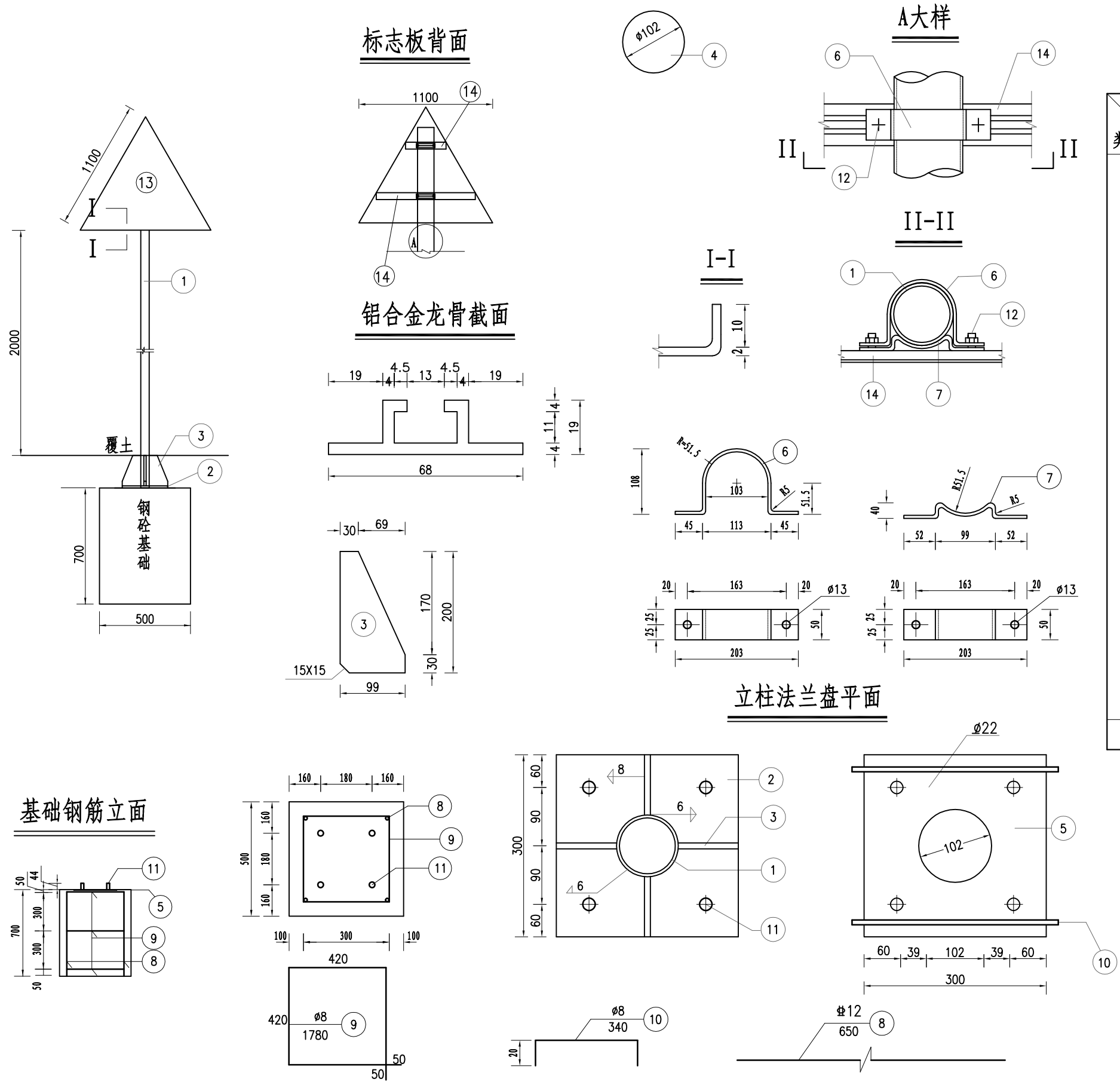
附注:

1. 本图尺寸均以毫米计。



江苏中设集团股份有限公司
JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.

项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号				专业负责人	孙扣平	孙扣平	设计阶段	施工图设计
图 名	标志一般构造图	图 号	SVI-2	一 审	刘 飞	刘 飞	复 核	张军华	比 例	
				项目负责人	孙扣平	孙扣平	设 计	吴佳伟	日 期	2026.07



工程数量表

项目类别	材料名称	编号	截面	长度 (mm)	数量 (个)	单件重 (Kg)	合计
金属材料	电焊钢管	1	∅102X5	2900	1	36.22	36.22
	钢板	2	300x14	300	1	9.89	22.25
		3	99x10	200	4	1.55	
		4	102x5	102	1	0.41	
		5	300X5	300	1	3.53	
	抱箍	6	50x5	343.76	2	0.67	1.34
		7	50x5	222.22	2	0.44	
	钢筋	8	∅12	650	4	0.58	2.32
		9	∅8	1780	3	0.71	
		10	∅8	340	2	0.15	
	直角地脚螺栓 Q/ZB-185-73	11	M20	600	4	1.69	6.76
	方头螺栓 GB-8-76	12	M12	35	6	0.06	
	铝合金板3003	13	1100x2	1100	1	3.46	4.44
	铝合金龙骨	14		300	1	0.36	
				500	1	0.6	
	铝合金沉头铆钉 GB-869-86	15	M4	12	30	0.0005	
圬工	C30 砼 (m³)						0.18

附注:

1. 本图尺寸均以毫米计。
2. 焊条采用T42，底座法兰与地脚螺栓之间为点焊。
3. 铝合金沉头铆钉，用于铆接铝合金龙骨和铝合金，间距为100mm（图中未示出）。



江苏中设集团股份有限公司
JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.

项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号				专业负责人	孙扣平	孙扣平	设计阶段	施工图设计
图名	标志一般构造图	图号	SVI-2	一 审	刘 飞	复 核	张军华	张军华	比 例	
				项目负责人	孙扣平	设 计	吴佳伟	吴佳伟	日 期	2026.07

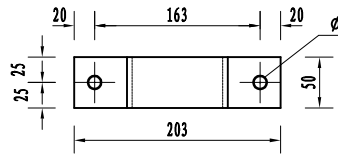
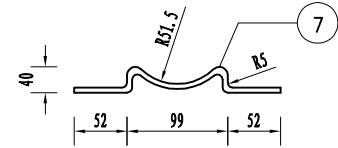
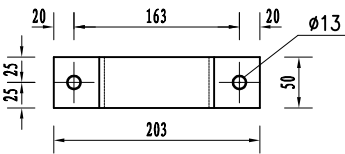
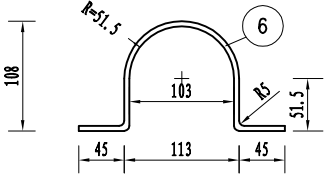
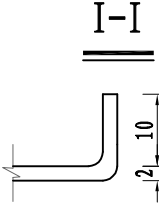
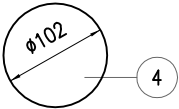
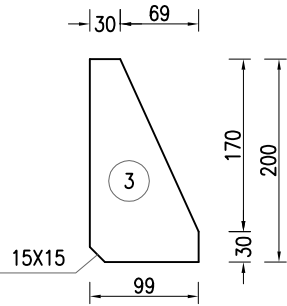
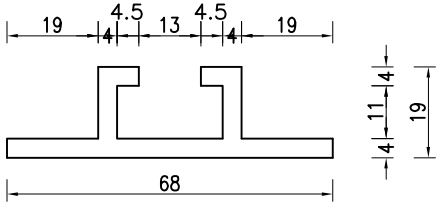
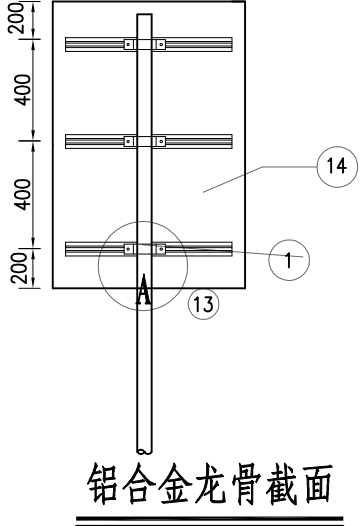
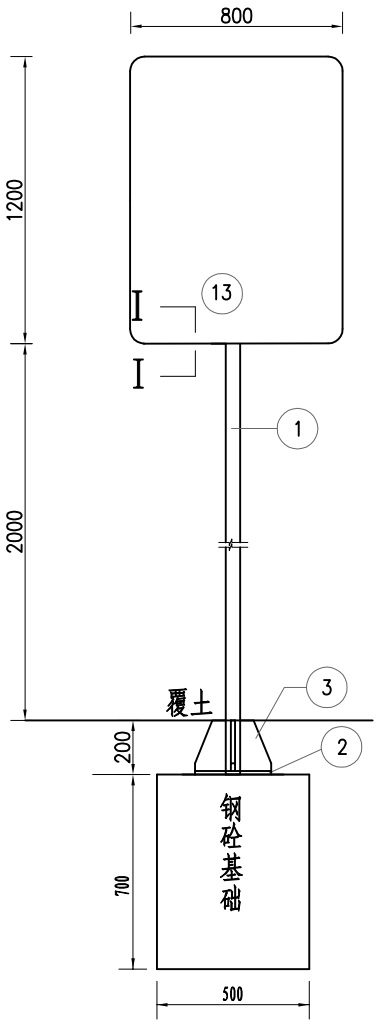
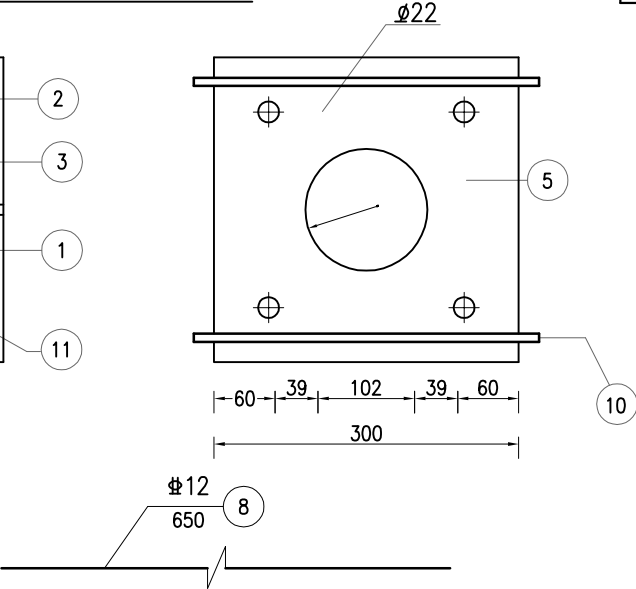
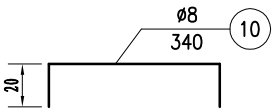
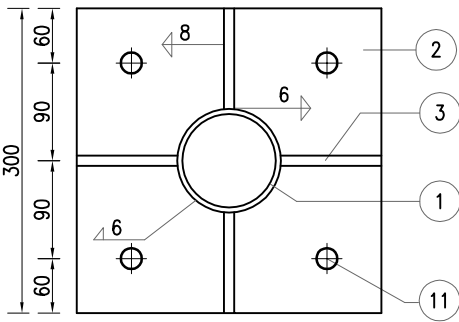
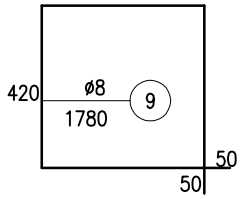
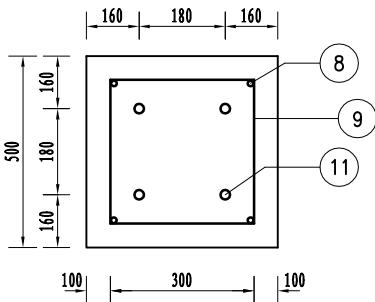
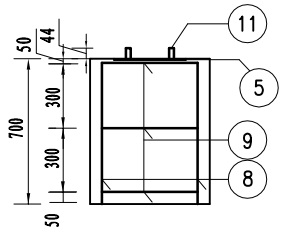
工程数量表

项目类别	材料名称	编号	截 面	长 度 (mm)	数 量 (个)	单件重 (Kg)	合 计
金属材料	电焊钢管	1	∅102X5	3400	1	42.47	42.47
	钢 板	2	300x14	300	1	9.89	23.36
		3	99x10	200	4	1.55	
		4	102x5	102	1	0.41	
		5	300X5	300	1	3.53	
	抱 箍	6	50x5	343.76	3	0.67	4.75
		7	50x5	222.22	3	0.44	
	钢 筋	8	∅12	650	4	0.58	7.12
		9	∅8	1780	3	0.71	
		10	∅8	340	2	0.15	
	直角地脚螺栓 Q/ZB-185-73	11	M20	600	4	1.69	7.37
	方头螺栓 GB-8-76	12	M12	35	6	0.06	
	铝合金板3003	13	800x2	1200	1	5.18	7.37
	铝合金龙骨	14		600	3	0.72	
	铝合金沉头铆钉 GB-869-86	15	M4	12	42	0.0005	
土工	C30砼 (m³)						0.18

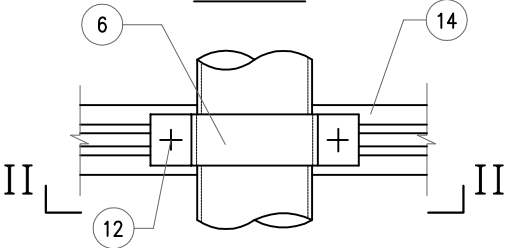
附注:

1. 本图尺寸均以毫米计。
2. 焊条采用T42，底座法兰与地脚螺栓之间为点焊。
3. 铝合金沉头铆钉，用于铆接铝合金龙骨和铝合金，间距为100mm（图中未示出）。

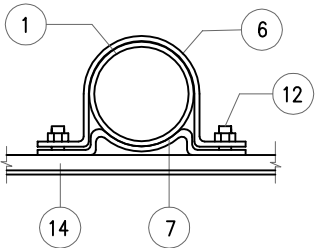
基础钢筋立面



A大样



II-II



立柱法兰盘平面



江苏中设集团股份有限公司
JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.

项目名称 姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程

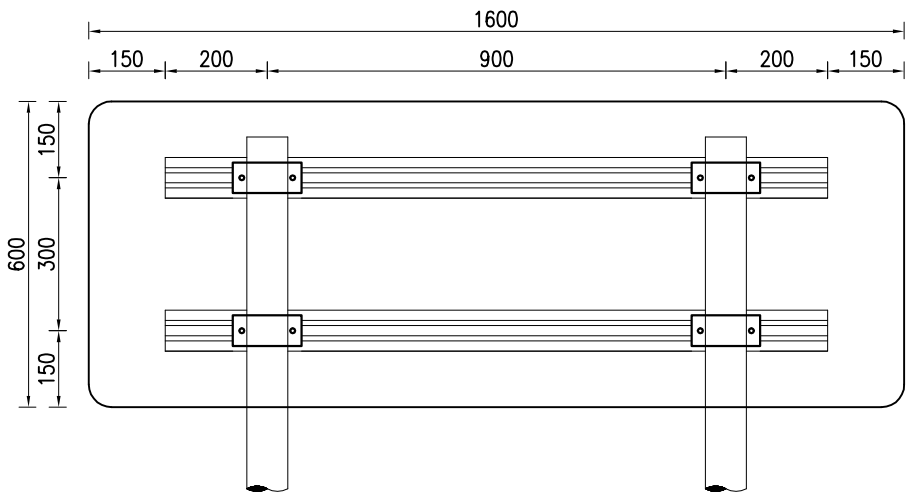
项目编号

图 名 标志一般构造图

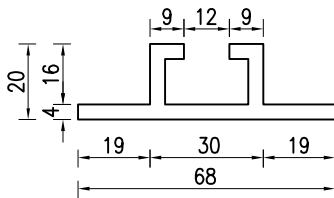
图 号 SVI-2

专业负责人	孙扣平	设计阶段	施工图设计
一 审	刘 飞	复 核	张军华
项目负责	孙扣平	设 计	吴佳伟
比 例		日 期	2026.07

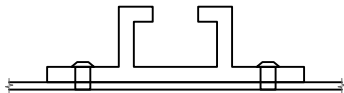
标志板背面连接图



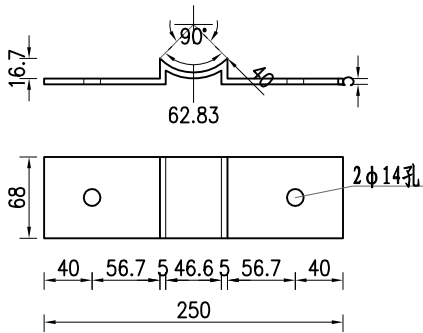
铝合金滑动槽钢大样图



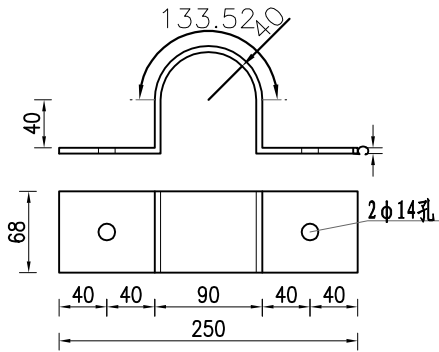
铝合金滑动槽钢连接图



立柱底衬大样图



立柱抱箍大样图



主要材料数量表

材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	构件数 (个)	总重量 (kg)	备注
标志板	1600X600X2	5.18	1	5.18	3003
滑动槽钢	68X20X4 L=1300	1.65	2	3.30	
抱箍	384X68X5	1.026	4	4.105	
抱箍底衬	279X68X5	0.746	4	2.982	
螺栓	M12X30	0.043	8	0.173	
螺母	M12	0.014	16	0.228	

附注：
1. 图中尺寸均以毫米计。



江苏中设集团股份有限公司
JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.

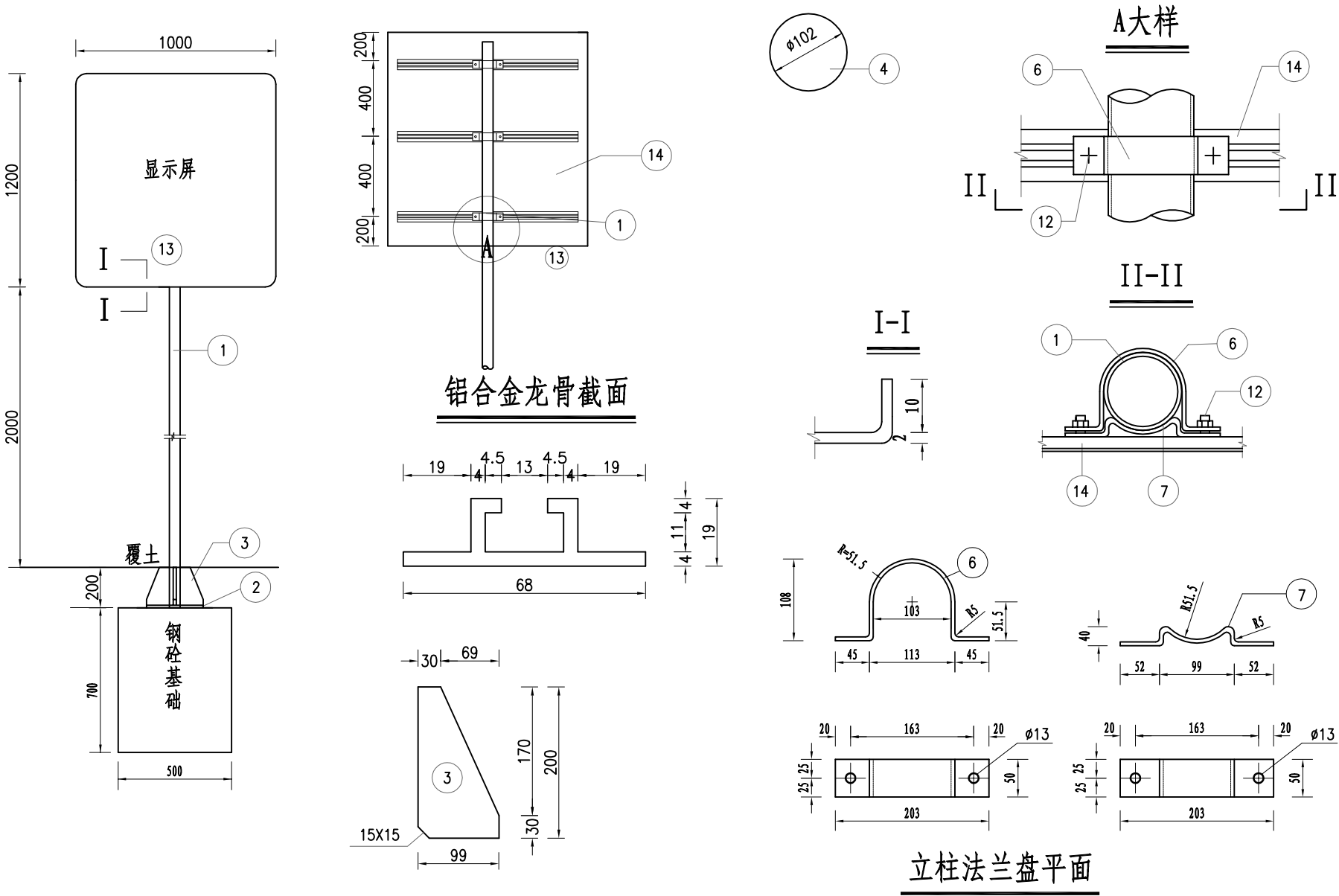
项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号					专业负责人	孙扣平	孙扣平	设计阶段	施工图设计
							一 审	刘 飞	刘 飞	复 核	张军华
							项目负责	孙扣平	孙扣平	设 计	吴佳伟
图 名	标志一般构造图	图 号	SVI-2				比 例			日 期	2026.07

工程数量表

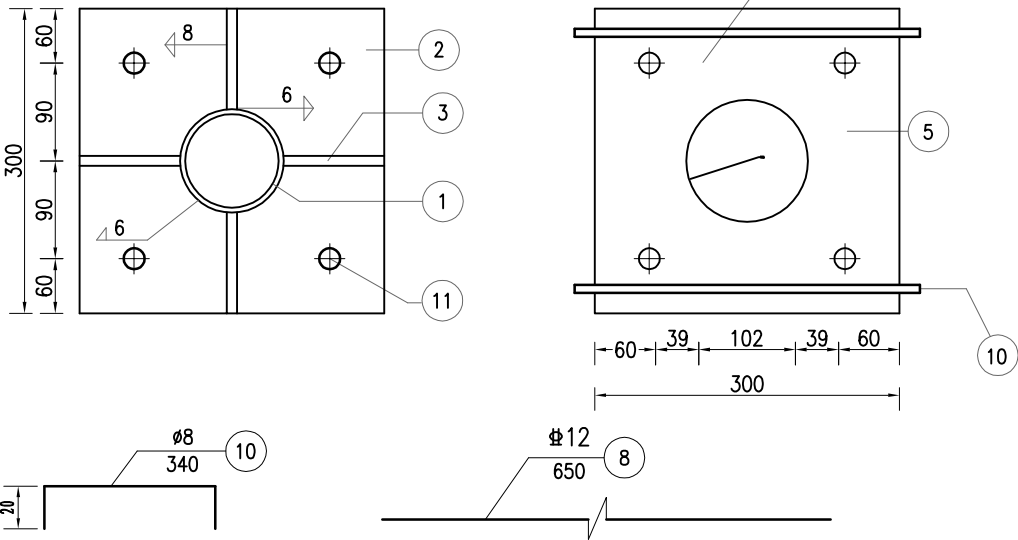
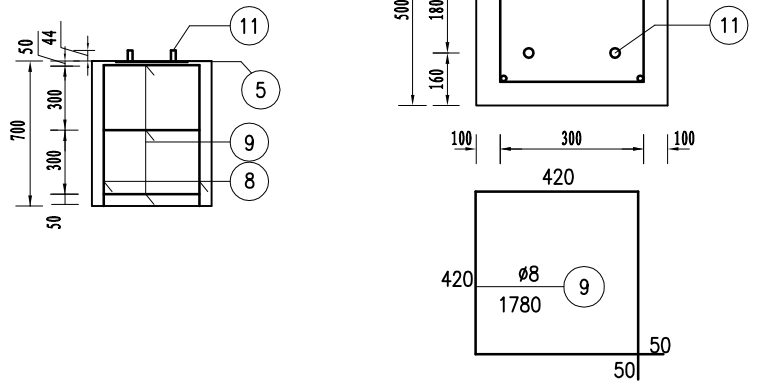
项目类别	材料名称	编号	截 面	长度 (mm)	数量 (个)	单件重 (Kg)	合计
金属材料	电焊钢管	1	φ102X5	3200	1	39.97	39.97
	钢 板	2	300x14	300	1	9.89	23.36
		3	99x10	200	4	1.55	
		4	102x5	102	1	0.41	
		5	300X5	300	1	3.53	
	抱 箍	6	50x5	343.76	3	0.67	4.75
		7	50x5	222.22	3	0.44	
	钢 筋	8	φ12	650	4	0.58	4.75
		9	φ8	1780	3	0.71	
		10	φ8	340	2	0.15	
	直角地脚螺栓 Q/ZB-185-73	11	M20	600	4	1.69	7.12
	方头螺栓 GB-8-76	12	M12	35	6	0.06	
	LED显示屏	13	1000	1200	1		1
	铝合金龙骨	14		600	3	0.72	2.16
圬工	C30 砼 (m³)						0.18

附注:

1. 本图尺寸均以毫米计。
2. 焊条采用T42，底座法兰与地脚螺栓之间为点焊。
3. 铝合金沉头铆钉，用于铆接铝合金龙骨和铝合金，间距为100mm（图中未示出）。



基础钢筋立面



江苏中设集团股份有限公司
JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.

项目名称 姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程

项目编号

图 名 标志一般构造图

图 号 SVI-2

一 审 刘 飞

项目负责人 孙扣平

专业负责人

孙扣平

复 核

张军华

设 计

吴佳伟

设计阶段

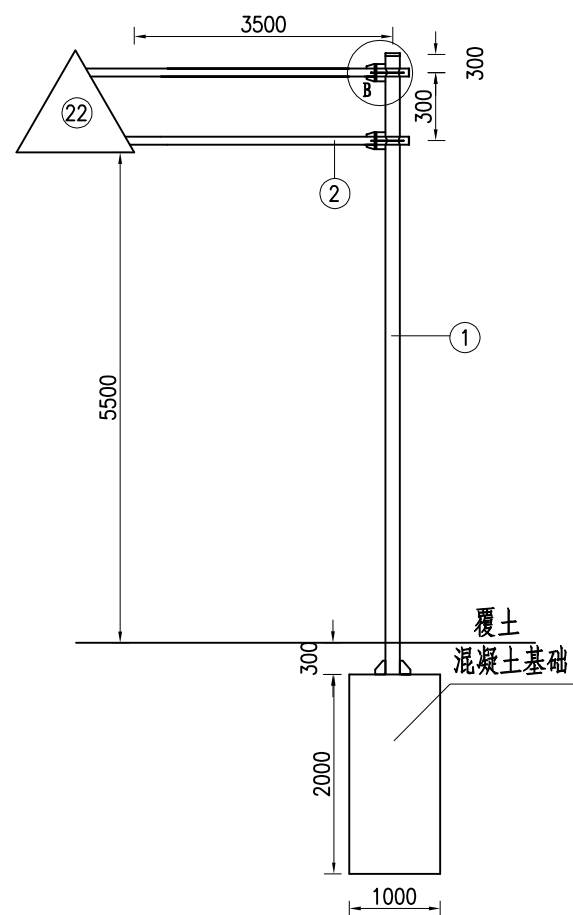
施工图设计

比 例

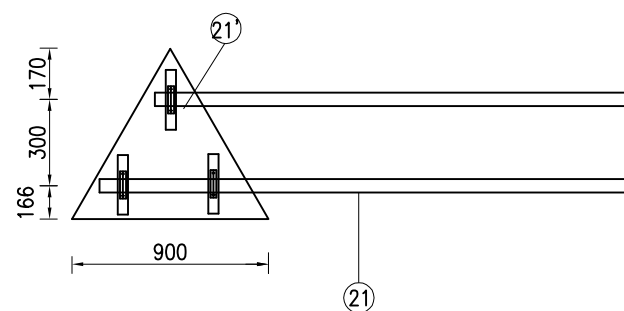
日 期

2026.07

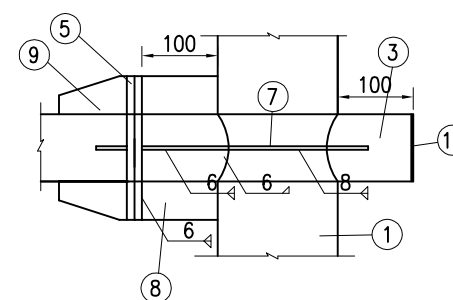
立面图



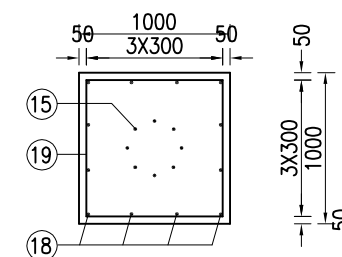
标志板背面



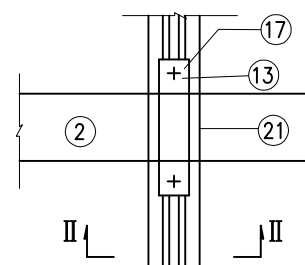
B大样



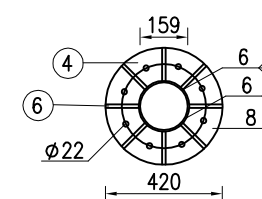
基础钢筋平面



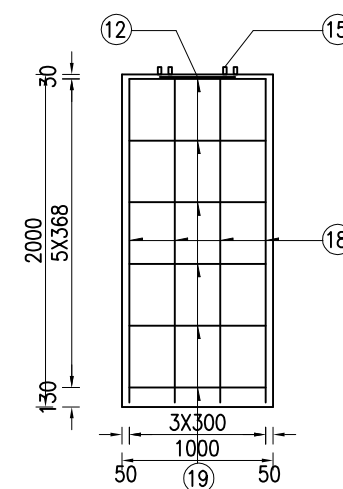
A大样



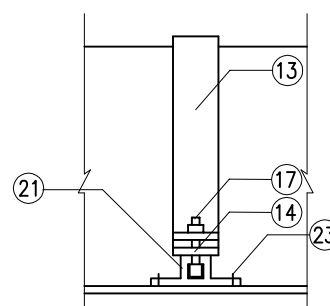
立柱法兰平面



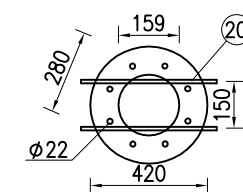
基础钢筋立面



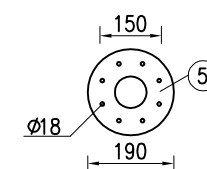
II-II



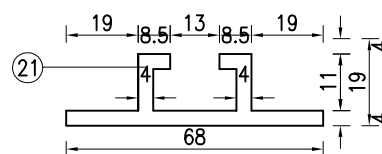
底座法兰平面



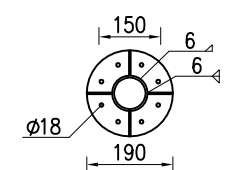
横梁底座法兰平面



铝合金龙骨截面



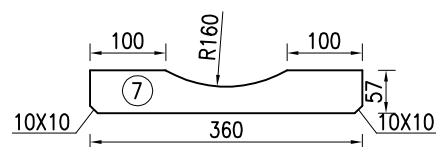
横梁法兰平面



Technical drawings of two mechanical parts, 9 and 6, with dimensions in mm.

Part 9: A trapezoidal part with a circular hole. Dimensions include a top width of 50.5 mm, a bottom width of 25.5 mm, a height of 80 mm, and a total height of 100 mm. A circular hole with a diameter of 10 mm is located 20 mm from the bottom edge. A sloped side is shown.

Part 6: A trapezoidal part with a circular hole. Dimensions include a top width of 114 mm, a bottom width of 84 mm, a height of 100 mm, and a total height of 150 mm. A circular hole with a diameter of 15 mm is located 50 mm from the bottom edge. A sloped side is shown.



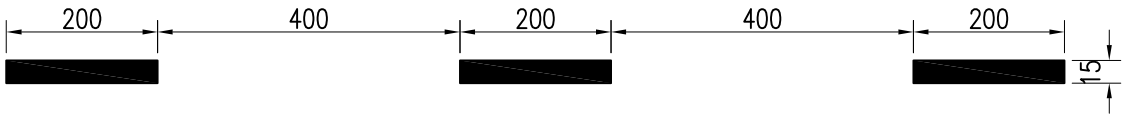
附注:

1. 本图尺寸均以毫米计。

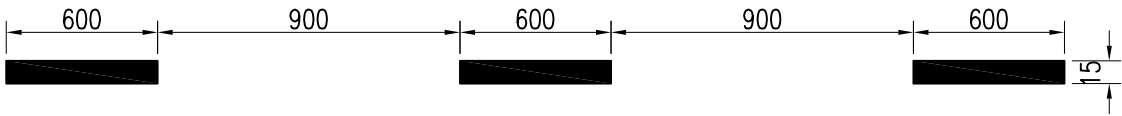
车行道边缘线白色实线



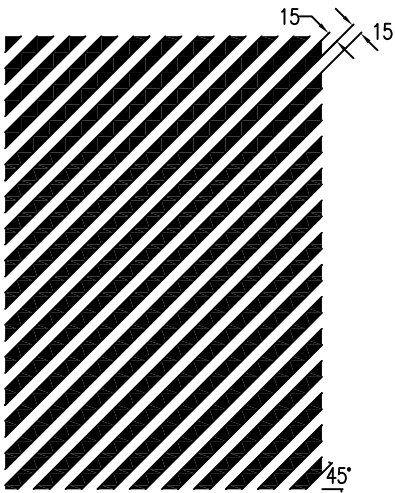
可跨同向车行道分界线



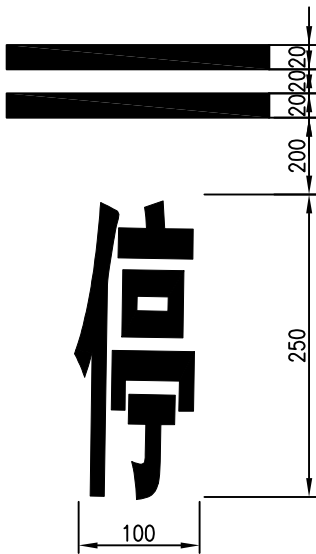
可跨同向车行道分界线



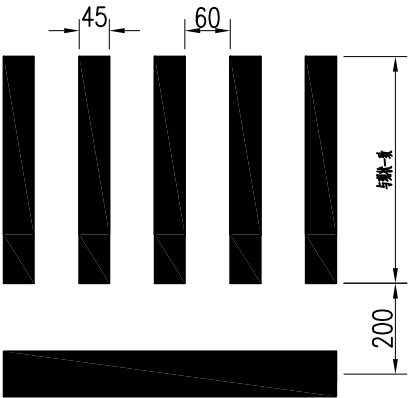
停止线



立面标记设计图(黄黑相间)

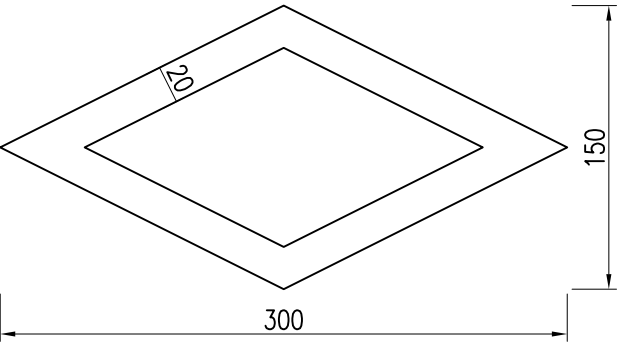
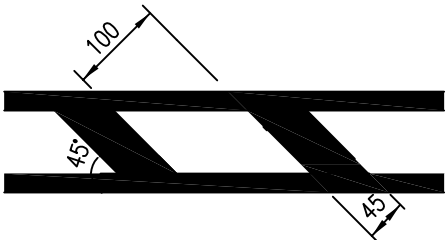


人行横道标线大样图



长度和宽度与现状一致

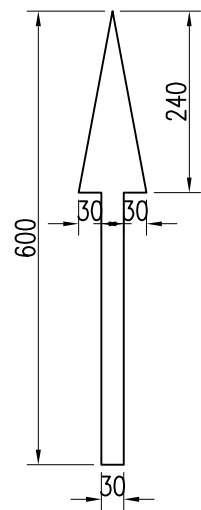
交通导流标线



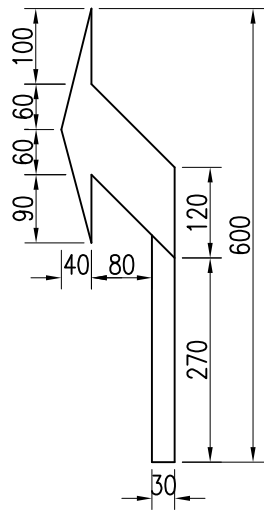
附注：
1. 本图尺寸单位均以厘米计。

 江苏中设集团股份有限公司 JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.	项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号				专业负责人	孙扣平	孙扣平	设计阶段	施工图设计
	图名	标线设计图	图号	SVI-3	一 审	刘 飞	复 核	张军华	张军华	比 例	
					项目负责人	孙扣平	设 计	吴佳伟	吴佳伟	日 期	2026.07

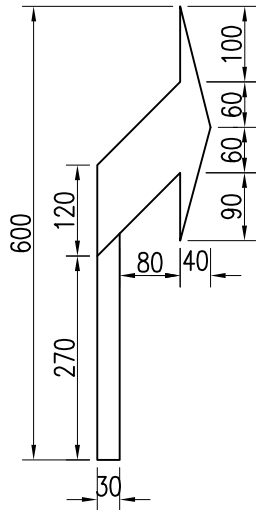
直行箭头大样图



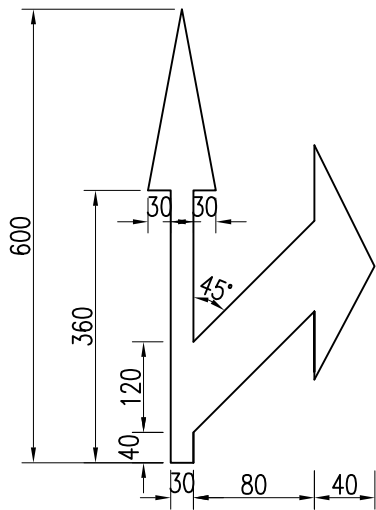
左转箭头大样图



右转箭头大样图

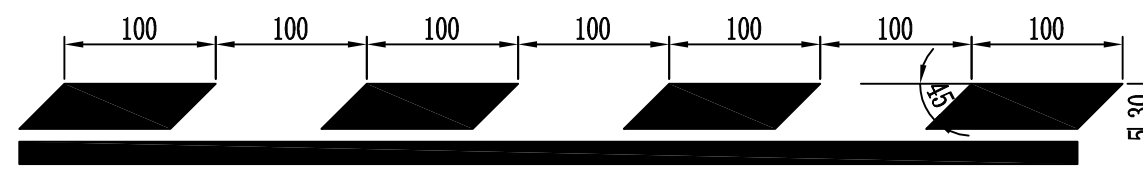


直行右转箭头大样图

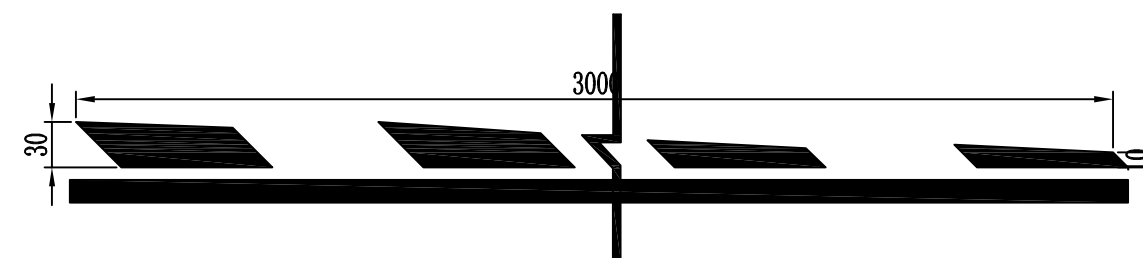


附注：
1. 本图尺寸单位均以厘米计。

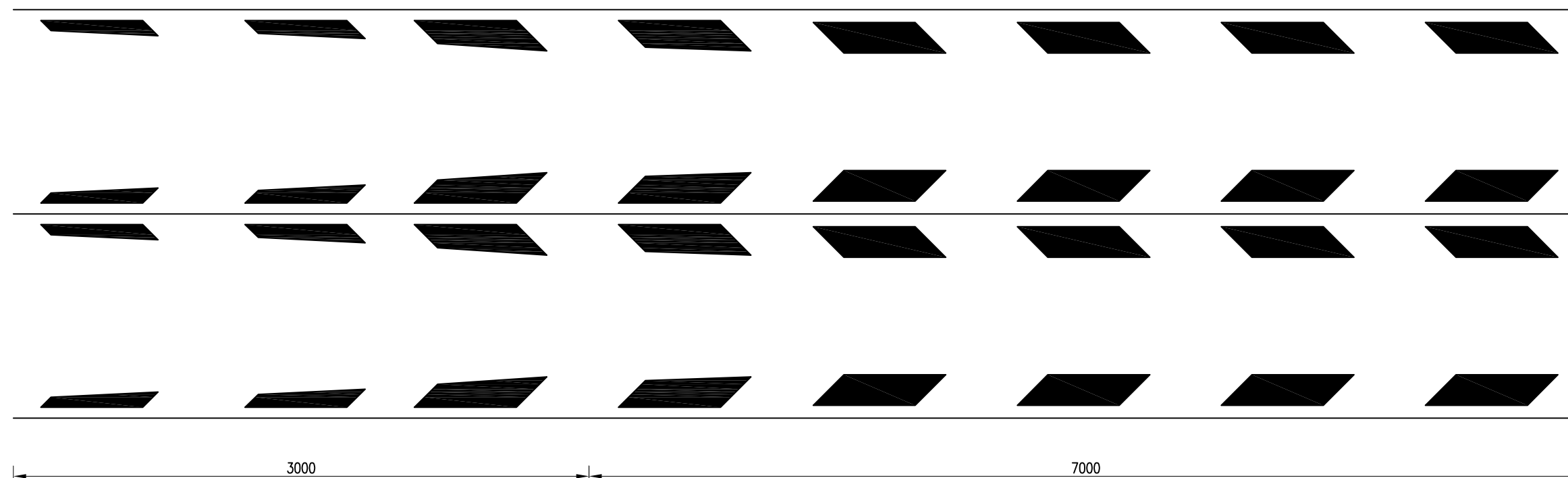
 江苏中设集团股份有限公司 JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.	项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号				专业负责人	孙扣平	孙扣平	设计阶段	施工图设计	
	图 名	标线设计图	图 号	SVI-3	一 审	刘 飞	刘 飞	复 核	张军华	张军华	比 例	
					项目负责人	孙扣平	孙扣平	设 计	吴佳伟	吴佳伟	日 期	2026.07



车行道纵向减速标线

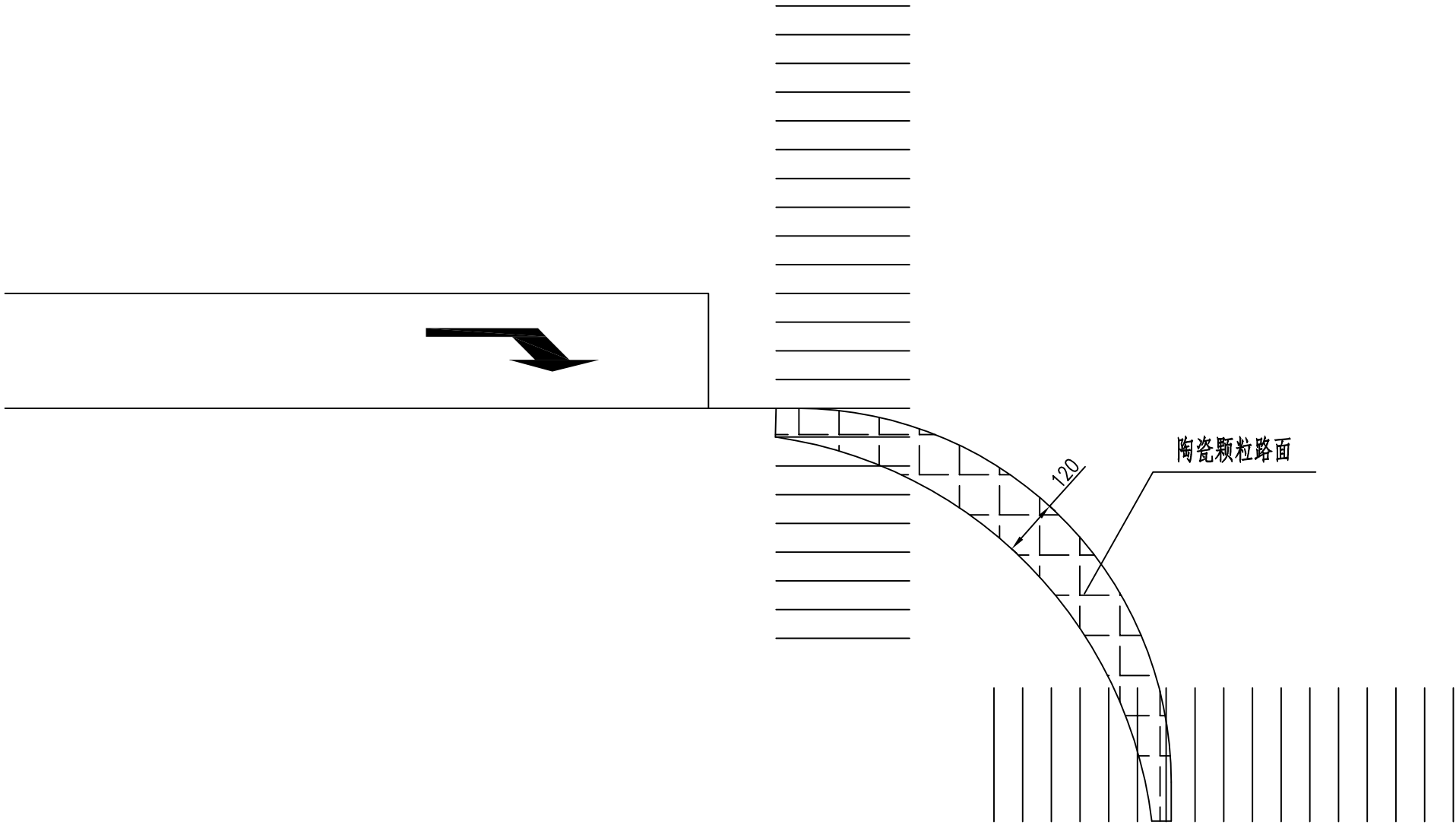


车行道纵向减速标线渐变段



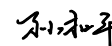
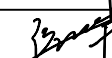
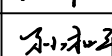
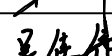
附注:

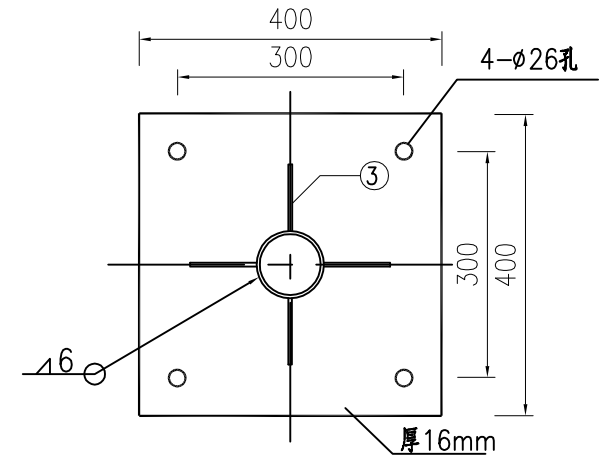
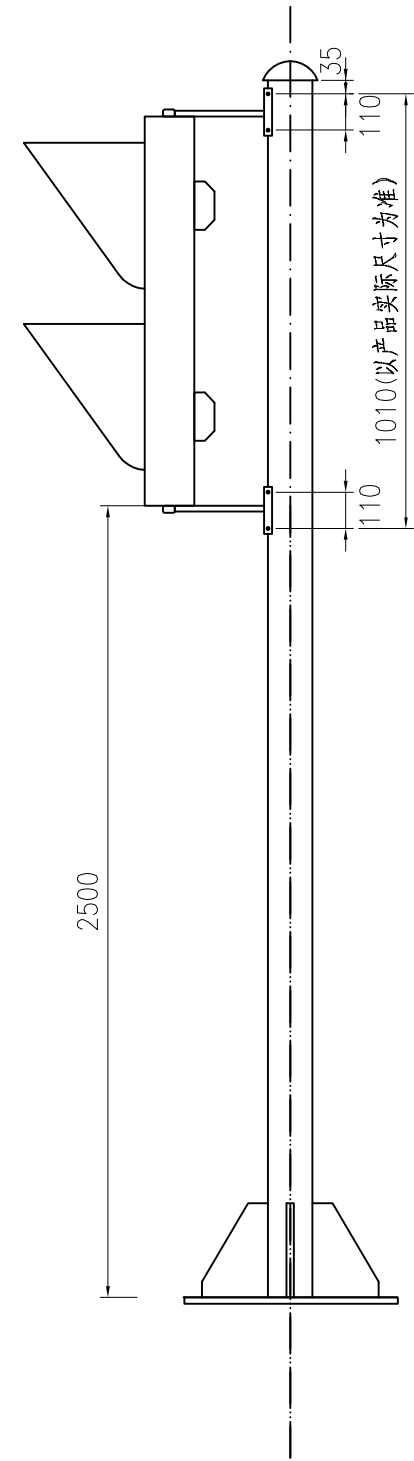
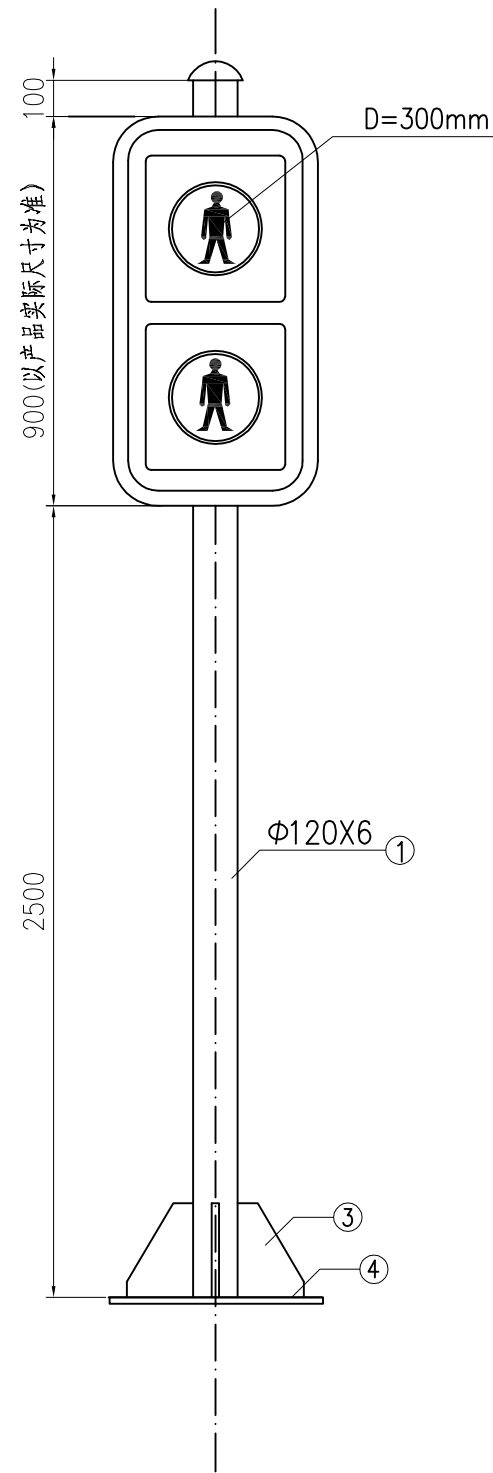
1. 本图尺寸以米为单位。
2. 纵向减速标线渐变段30m, 标准段70m。



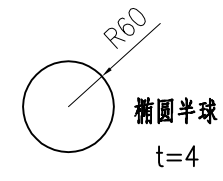
附注:

- 1. 本图尺寸以米为单位。
- 2. 陶瓷颗粒路面颜色为红色，厚度3-5mm。

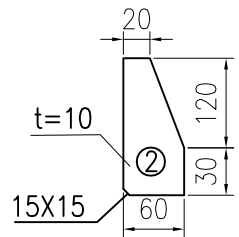
 江苏中设集团股份有限公司 JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.	项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号				专业负责人	孙扣平		设计阶段	施工图设计	
	图 名	标线设计图	图 号	SVI-3	一 审	刘 飞		复 核	张军华		比 例	
					项目负责人	孙扣平		设 计	吴佳伟		日 期	2026.07



立柱法兰平面(1:10)



立柱柱帽(1:10)



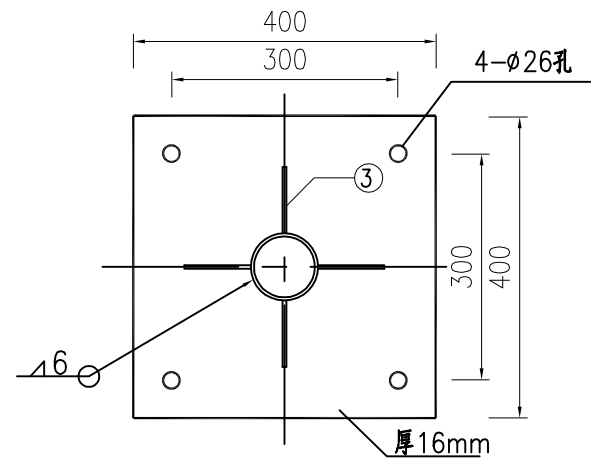
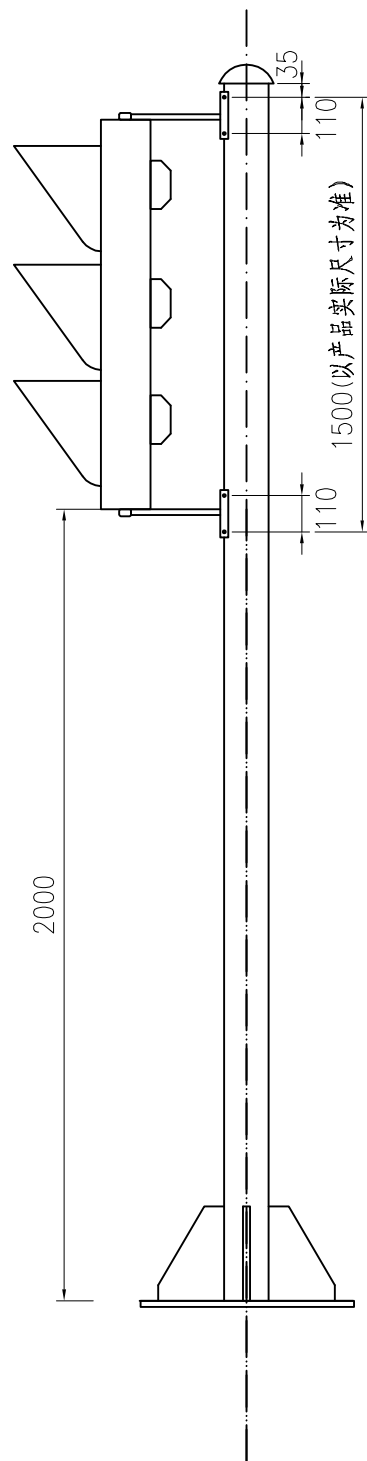
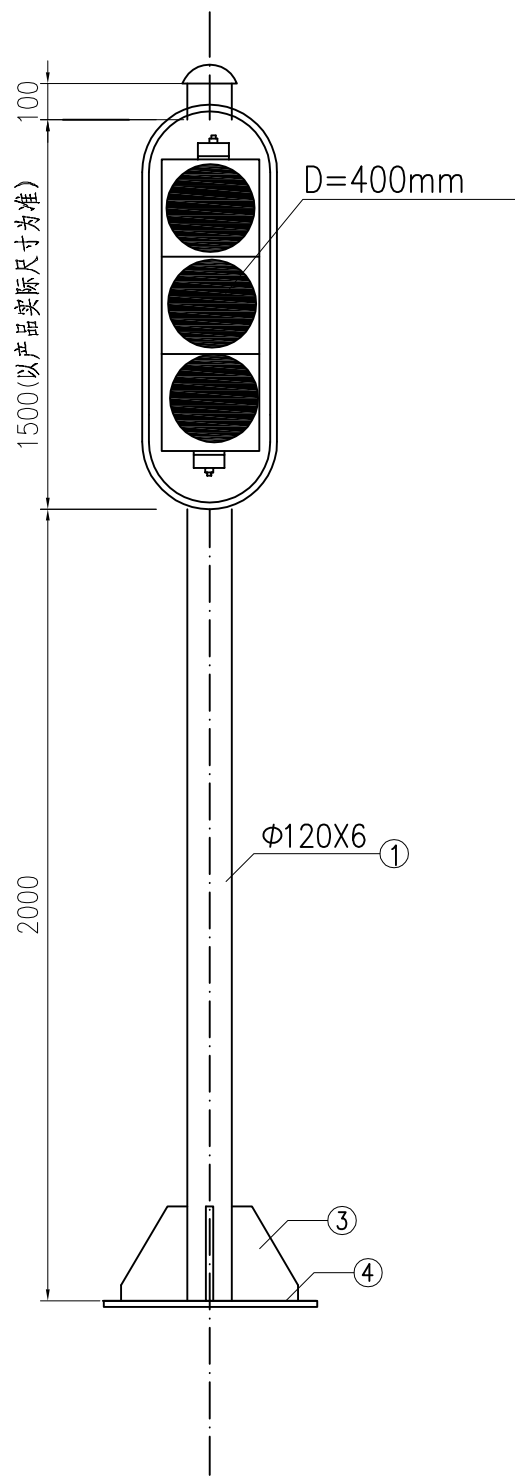
立柱钢板(1:10)

注：
1、本图单位以毫米计。
2、本图仅供参考，以厂家深化图纸为准。

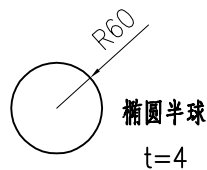


江苏中设集团股份有限公司
JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.

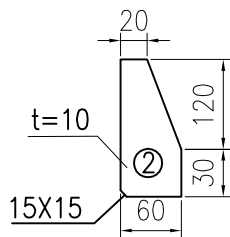
项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号				专业负责人	孙扣平	孙扣平	设计阶段	施工图设计
图名	信号灯、电子警察设计图	图号	SVI-4	一 审	刘 飞	刘 飞	复 核	张军华	比 例	
				项目负责人	孙扣平	孙扣平	设 计	吴佳伟	日 期	2026.07



立柱法兰平面(1:10)



立柱柱帽(1:10)



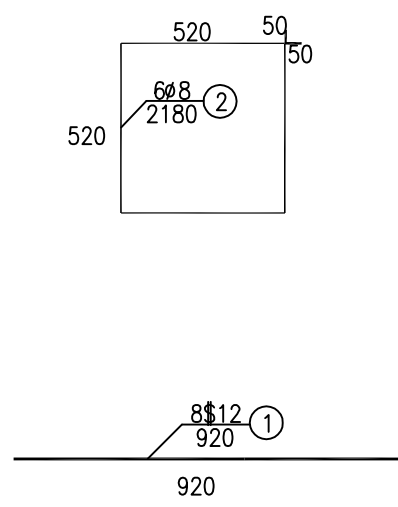
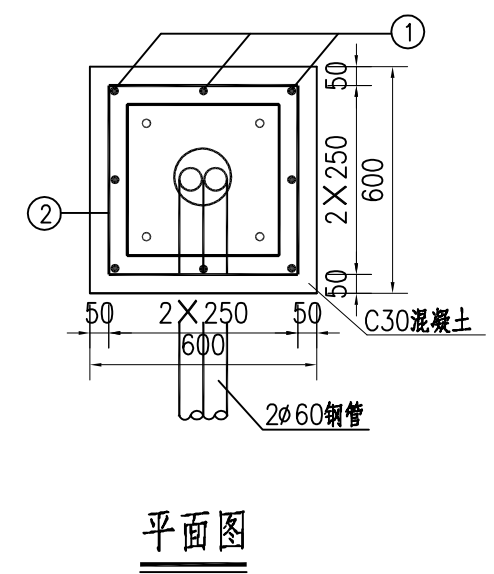
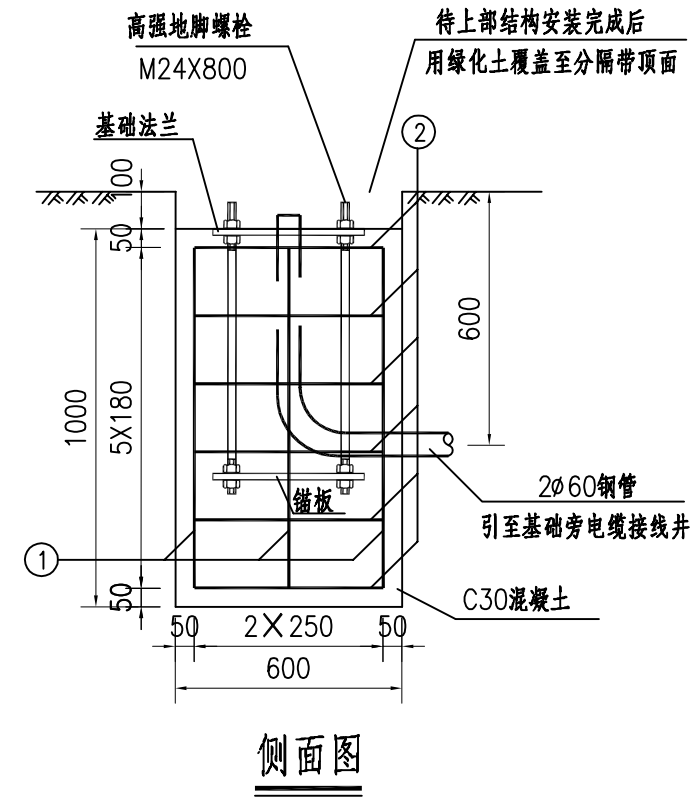
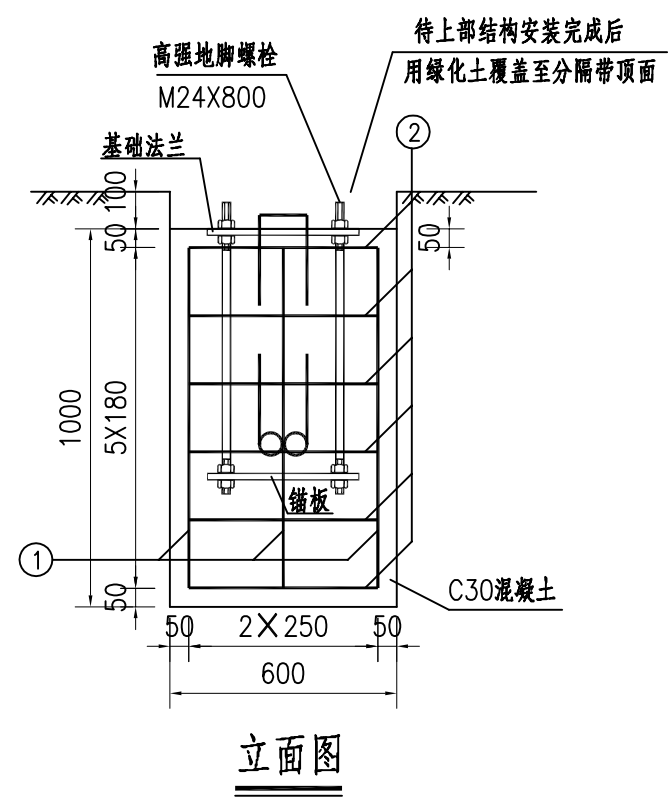
立柱钢板(1:10)

注：
1、本图单位以毫米计。
2、本图仅供参考，以厂家深化图纸为准。



江苏中设集团股份有限公司
JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.

项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号				专业负责人	孙扣平	孙扣平	设计阶段	施工图设计
图名	信号灯、电子警察设计图	图号	SVI-4	一 审	刘 飞	刘 飞	复 核	张军华	比 例	
				项目负责人	孙扣平	孙扣平	设 计	吴佳伟	日 期	2026.07



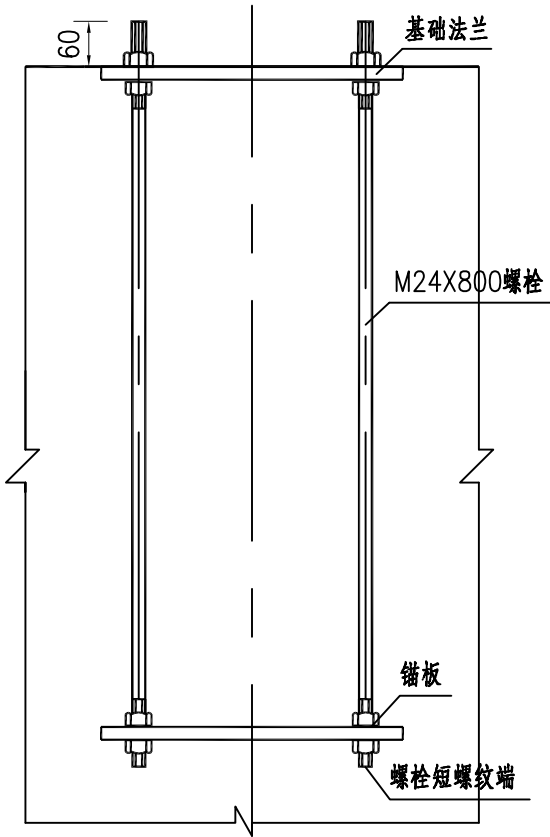
钢筋明细表					
序号	直径	每根长(mm)	根数	总长度(m)	总重(kg)
1	\$12	920	8	7.36	6.54
2	ø8	2180	8	13.08	5.17

注：
1.本图尺寸均以毫米计。
2.基础内预埋钢管露出基础表面50毫米。

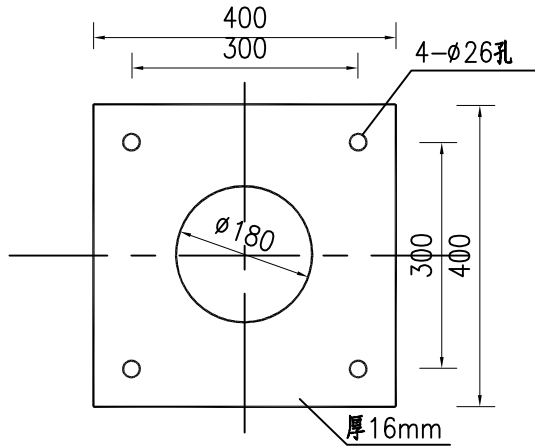


江苏中设集团股份有限公司
JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.

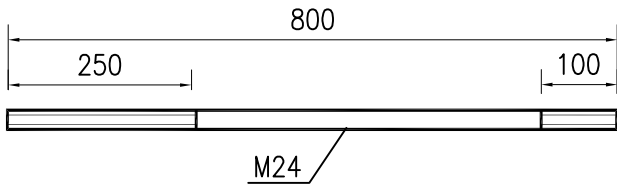
项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号		专业负责人	孙扣平	孙扣平	设计阶段	施工图设计
					张军华	张军华		比例
					吴佳伟	吴佳伟		日期
图名	信号灯、电子警察设计图	图号	SVI-4	一审	刘飞	刘飞	复核	
				项目负责人	孙扣平	孙扣平	设计	2026.07



基础预埋件连接大样图



法兰及锚板大样图



螺栓大样图

工程(材料)数量表

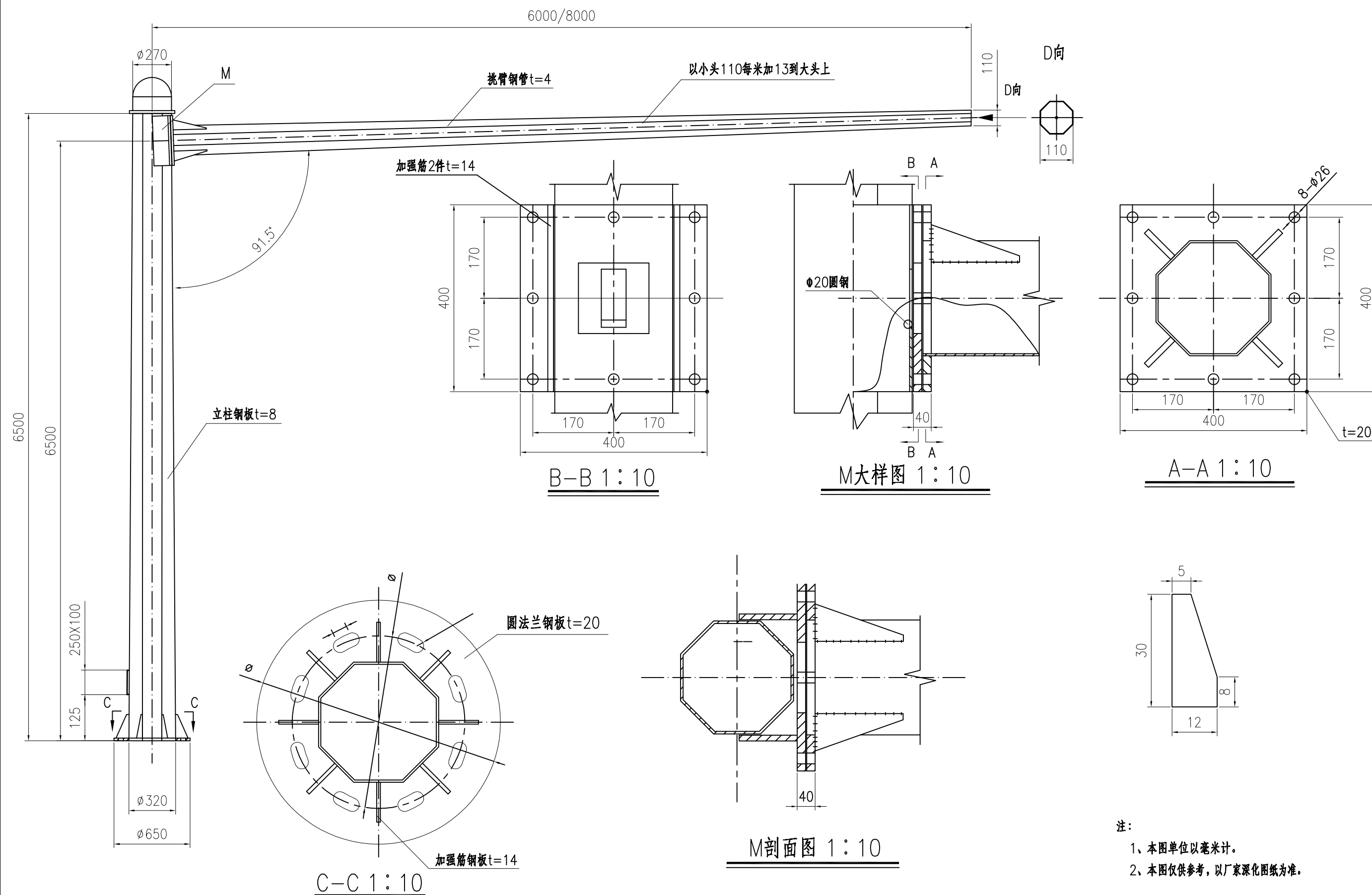
序号	材料名称	规格型号	单位	数量	备注
1	混凝土	C30	m³	0.42	
2	钢筋		kg	11.71	
3	法兰盘	400X400X16	件	1	
4	锚板	400X400X10	件	1	
5	高强地脚螺栓	M24X800	套	4	45号钢、包括螺母、垫圈
6	镀锌钢管	φ60X3	m	3.0	

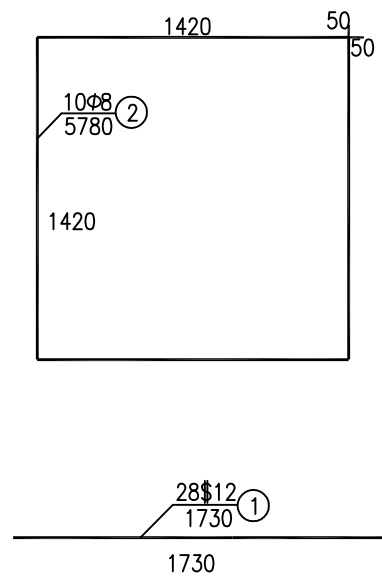
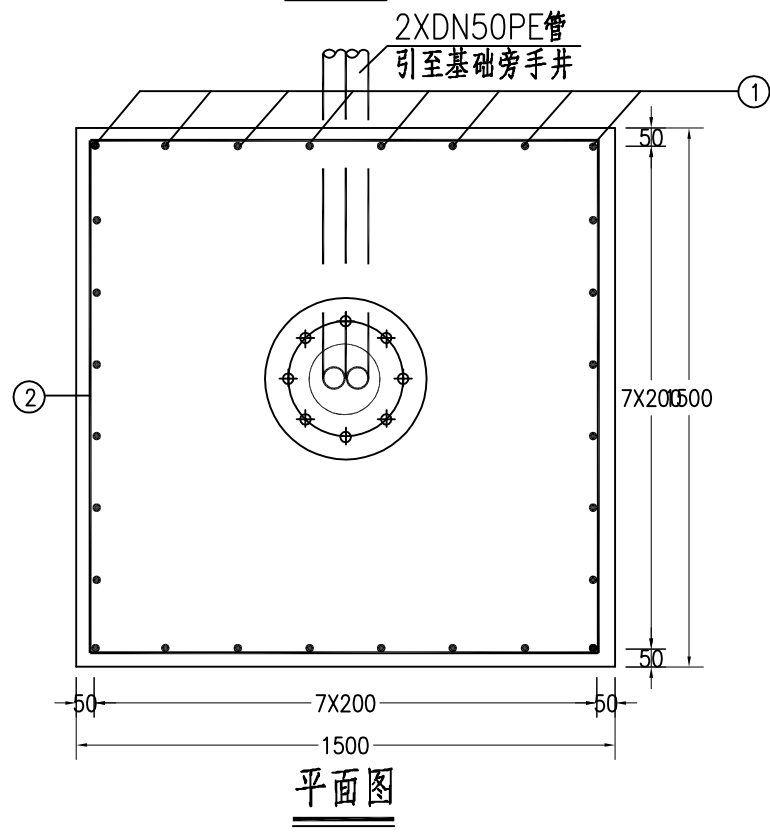
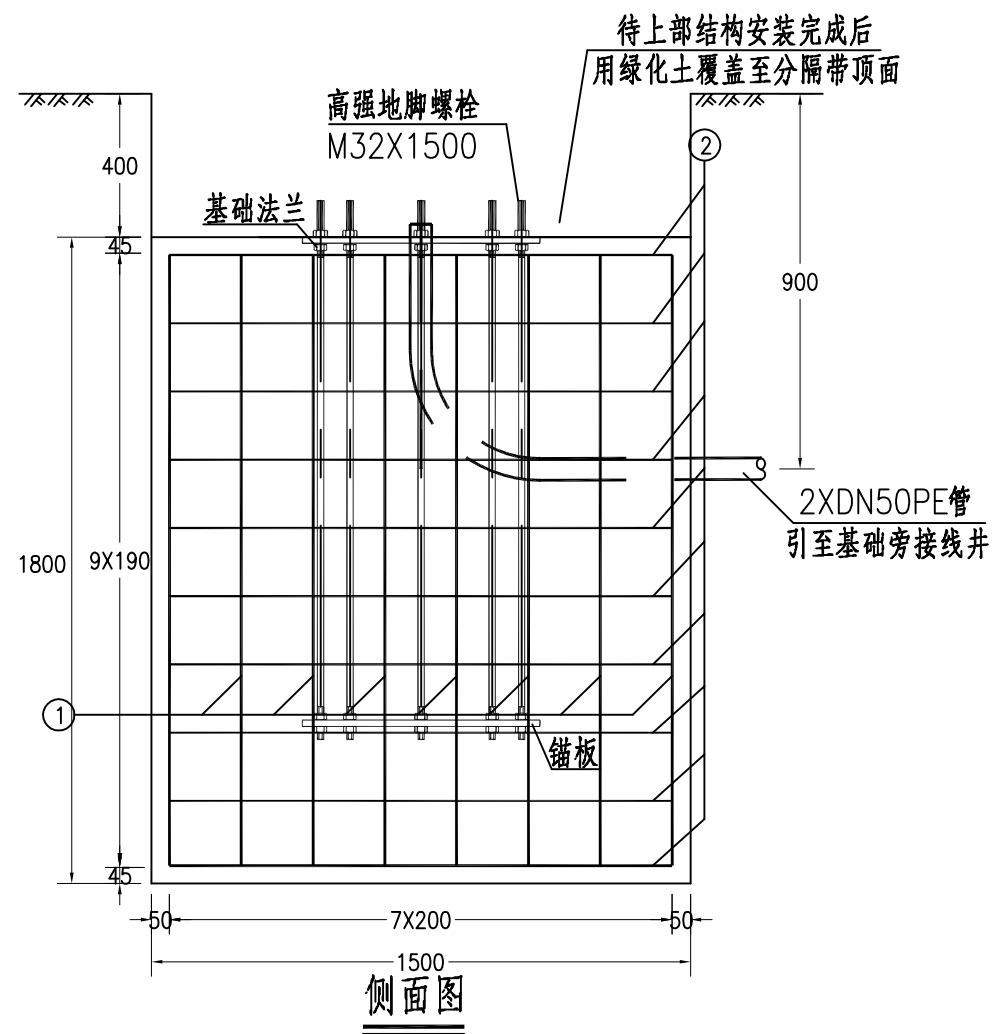
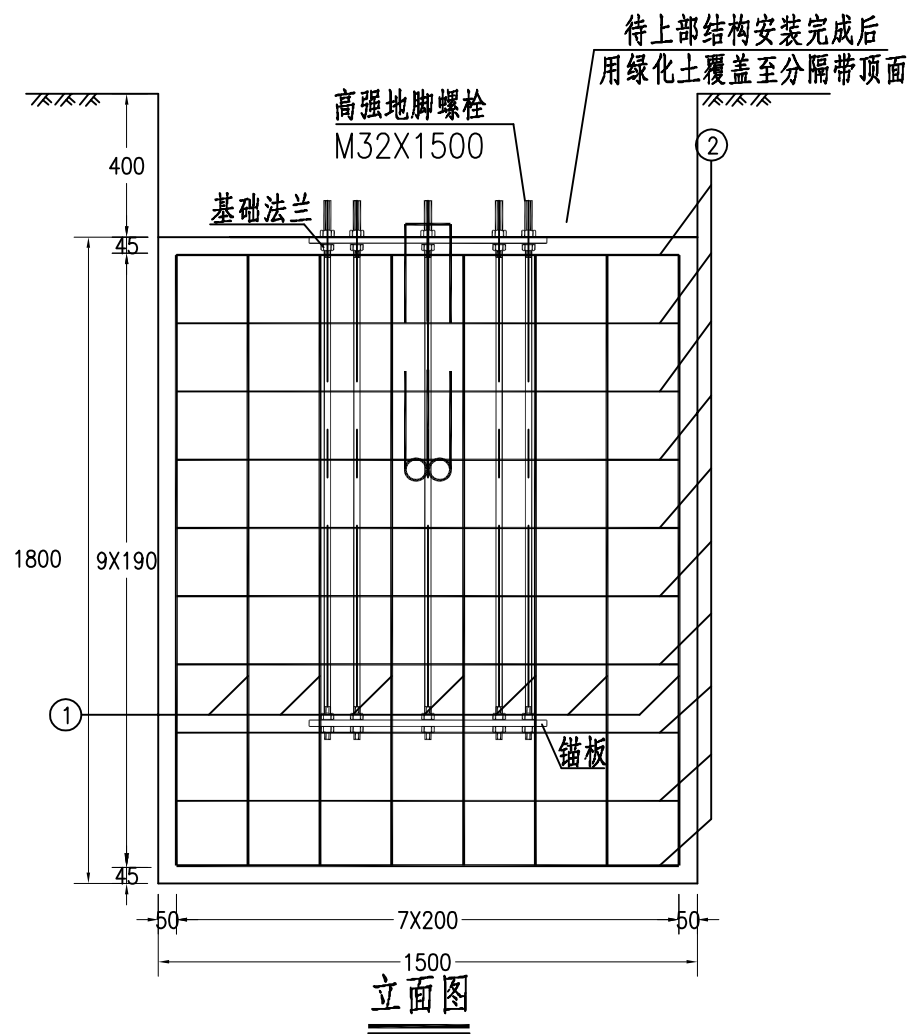
- 注：
- 图中尺寸均以毫米计。
 - 基础预埋件均应镀锌,浇筑混凝土时,应分两次进行,第一次浇筑到锚板以上20厘米左右,待混凝土凝固后,去掉浮渣,对预埋螺栓进行精确校正后,再浇筑剩余部分的混凝土,以确保螺栓位置正确、垂直,基础表面平整。
 - 底座法兰盘以上部分由设备承包商完成。
 - 地脚螺栓采用45号钢。



江苏中设集团股份有限公司
JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.

项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号		专业负责人	孙扣平	设计阶段	施工图设计
					张军华	比例	
					吴佳伟	日期	2026.07
图 名	信号灯、电子警察设计图	图 号	SVI-4	一 审	刘 飞	复 核	
				项目负责	孙扣平	设 计	





钢筋明细表

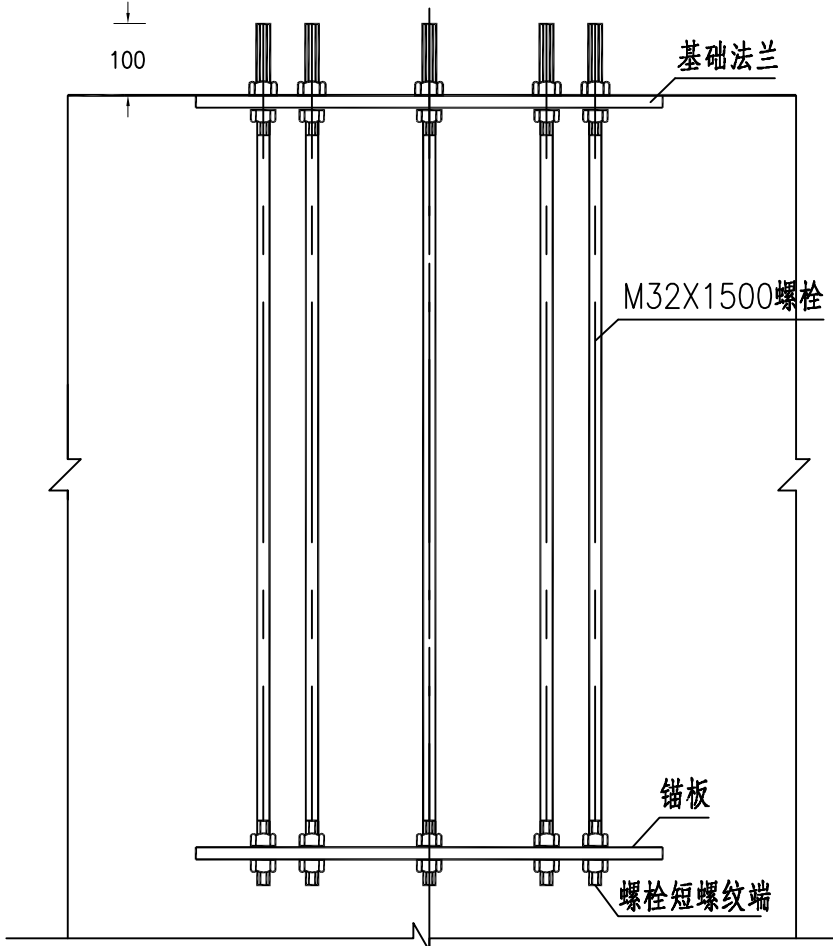
序号	直径	每根长 (mm)	根数	总长度 (m)	总重 (kg)
1	\$12	1730	28	48.44	43.01
2	Φ8	5780	10	57.80	22.83

- 注：
- 1.本图尺寸均以毫米计。
 - 2.本图适用于悬臂式信号灯（横臂长6m）基础。
 - 3.基础内预埋钢管露出基础表面50毫米。

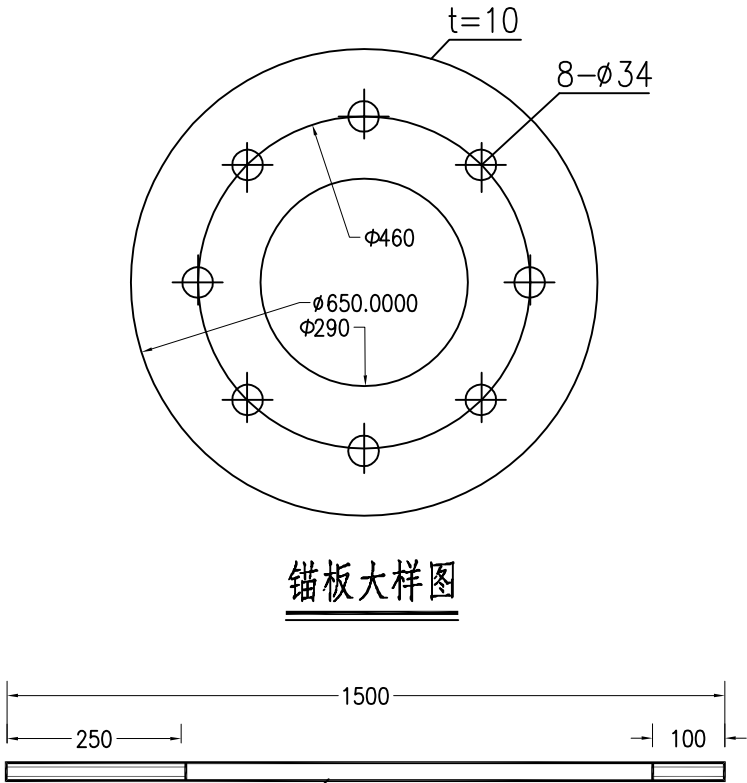


江苏中设集团股份有限公司
JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.

项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号			专业负责人	孙扣平	孙扣平	设计阶段	施工图设计
				一 审	刘 飞	刘 飞	复 核	张军华	比 例
				项目负责人	孙扣平	孙扣平	设 计	吴佳伟	日 期
图 名	信号灯、电子警察设计图	图 号	SVI-4						2026.07

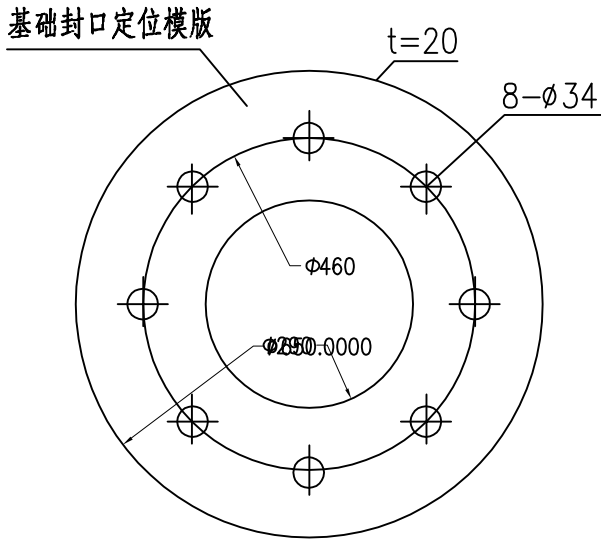


基础预埋件连接大样图



锚板大样图

螺栓大样图



底座法兰盘平面图

工程(材料)数量表

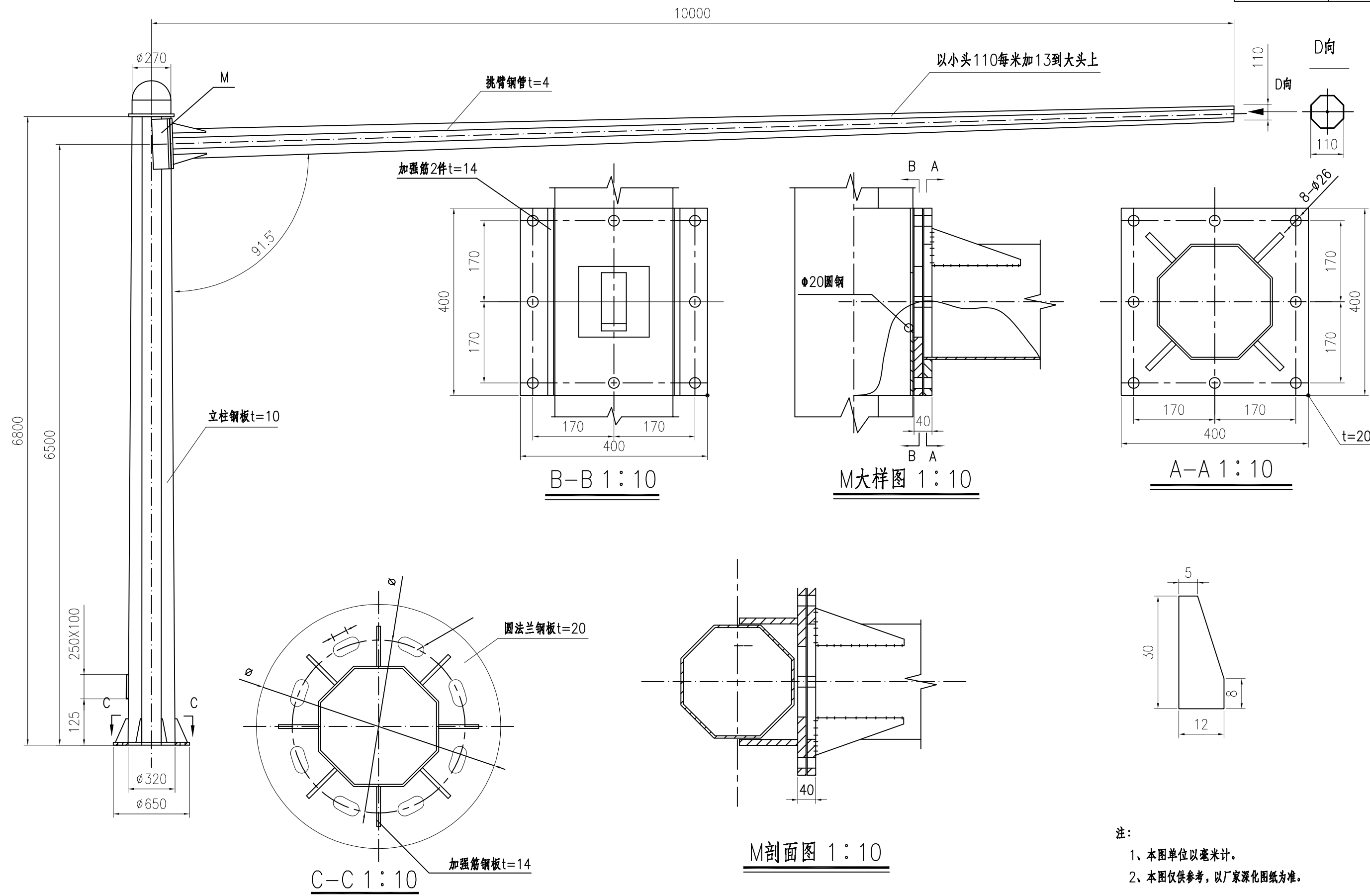
序号	材料名称	规格型号	单位	数量	备注
1	混凝土	C30	m³	4.48	
2	钢筋		kg	65.84	
3	法兰盘	φ650X20	件	1	
4	锚板	φ650X10	件	1	
5	高强地脚螺栓	M32X1500	套	8	45号钢、包括螺母、垫圈

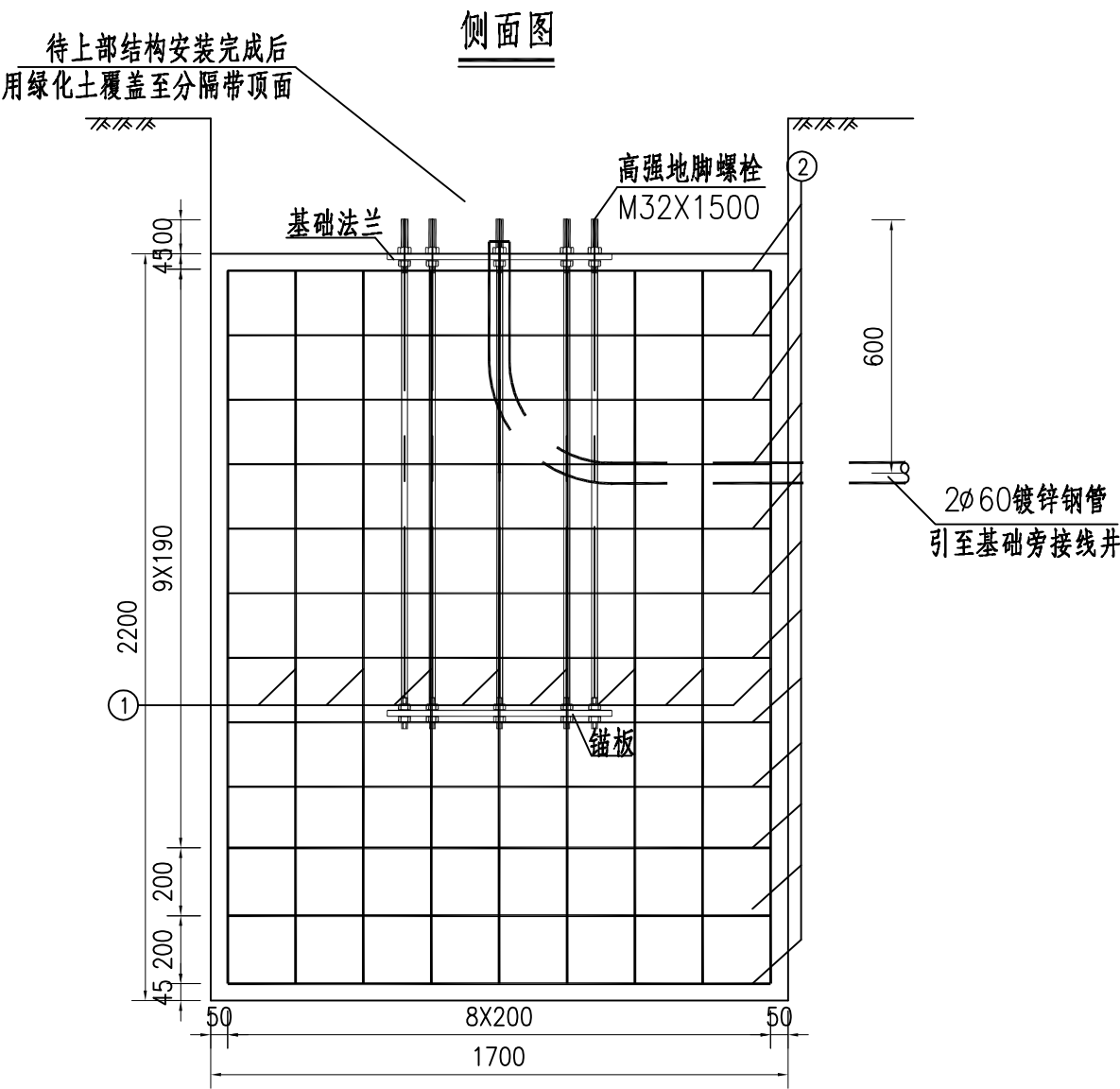
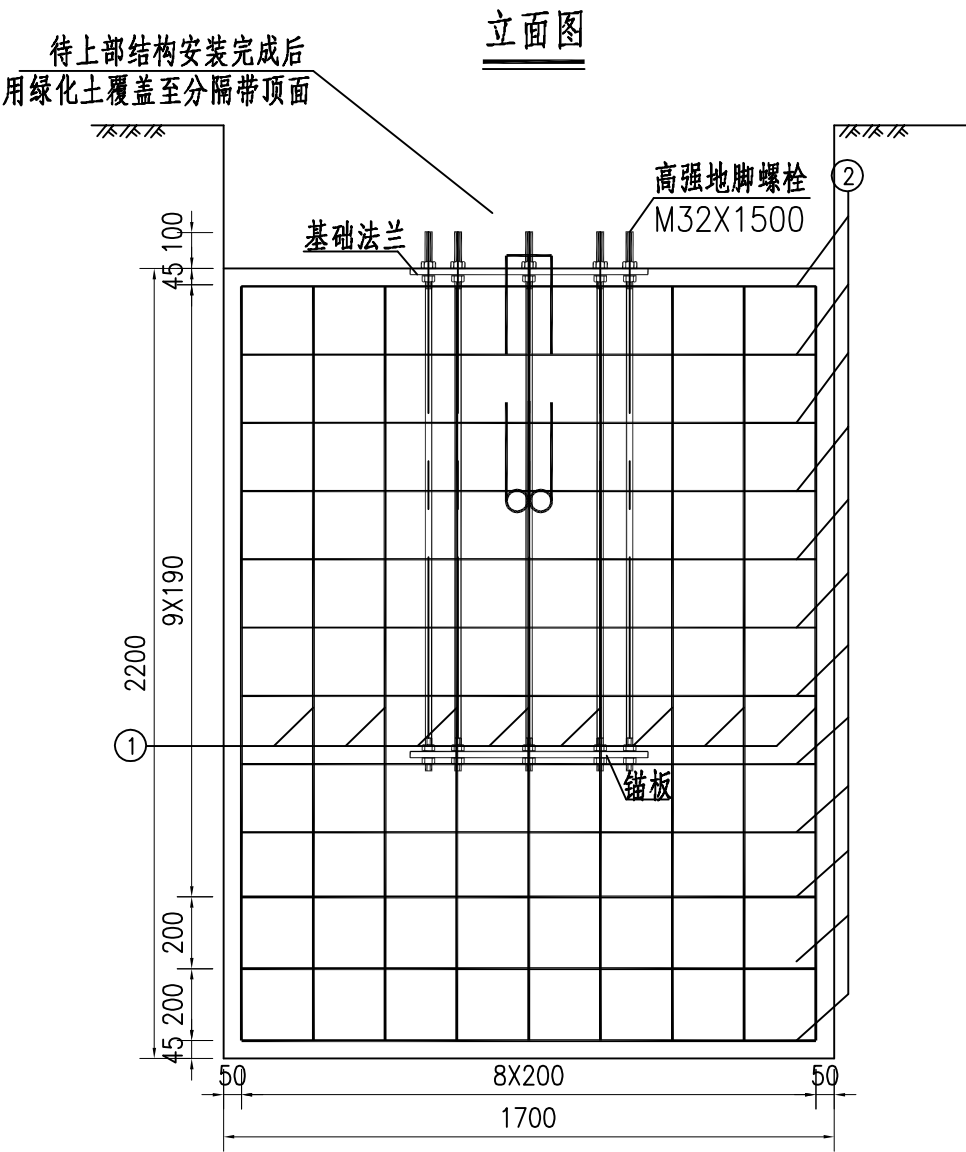
- 注：
- 1.图中尺寸均以毫米计。
 - 2.基础预埋件均应镀锌,浇筑混凝土时,应分两次进行,第一次浇筑到锚板以上20厘米左右,待混凝土凝固后,去掉浮渣,对预埋螺栓进行精确校正后,再浇筑剩余部分的混凝土,以确保螺栓位置正确、垂直,基础表面平整。
 - 3.底座法兰盘以上部分由设备承包商完成。
 - 4.地脚螺栓采用45号钢。



江苏中设集团股份有限公司
JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.

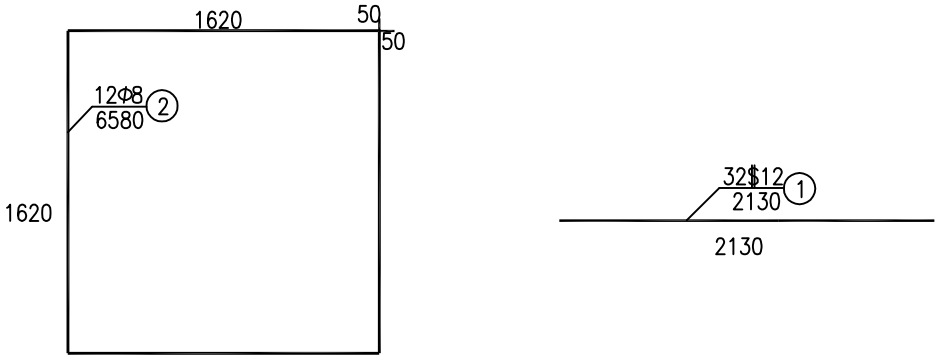
项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号		专业负责人	孙扣平	设计阶段	施工图设计
					刘飞	比例	
					孙扣平	日期	2026.07
图名	信号灯、电子警察设计图	图号	SVI-4	复核	张军华	设计	吴佳伟
				项目负责人	孙扣平		





钢筋明细表

序号	直径	每根长(mm)	根数	总长度(m)	总重(kg)
1	\$12	2130	32	68.16	60.53
2	φ8	6580	12	78.96	31.19

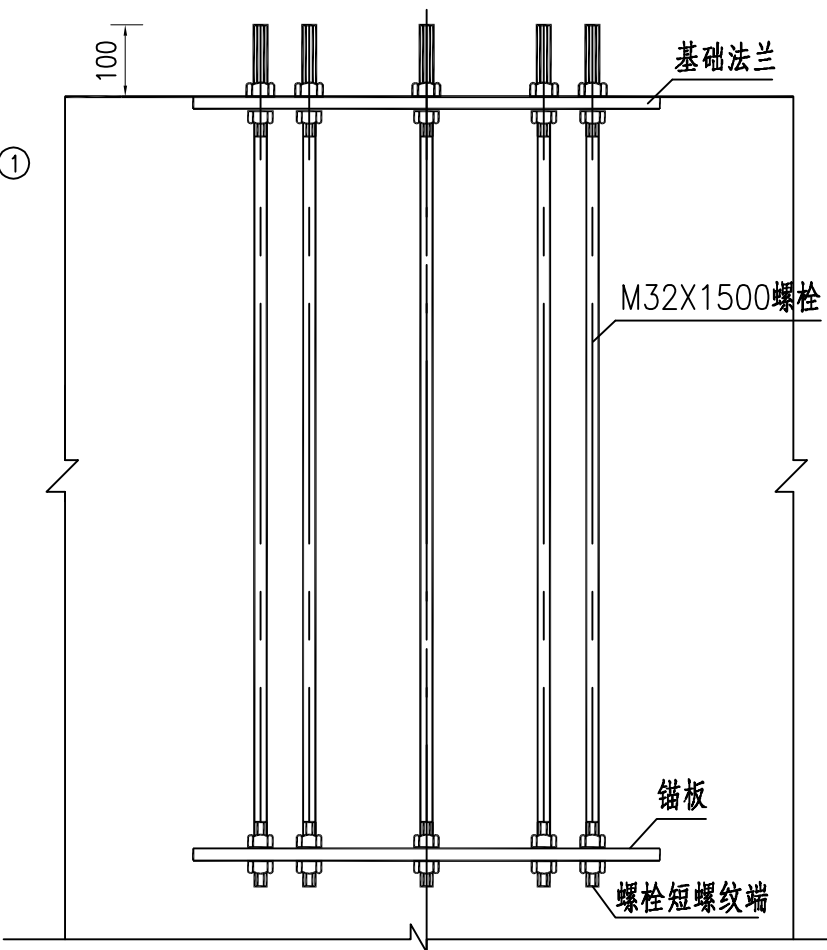
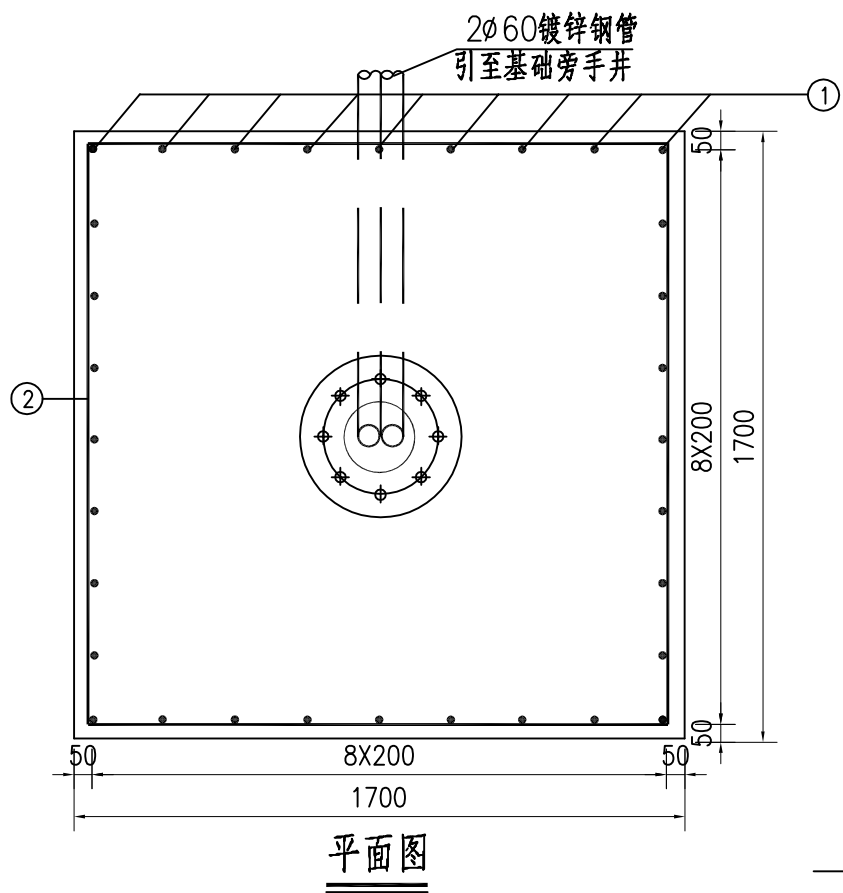


- 注：
- 1.本图尺寸均以毫米计。
 - 2.基础内预埋钢管露出基础表面50毫米。
 - 3.本图适用于电子警察系统横臂长度为13—16米和双挑臂电子警察杆件基础。

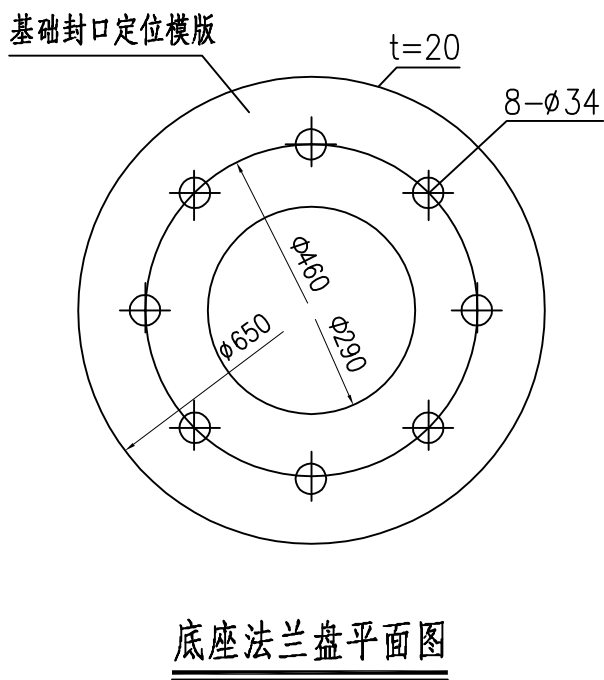
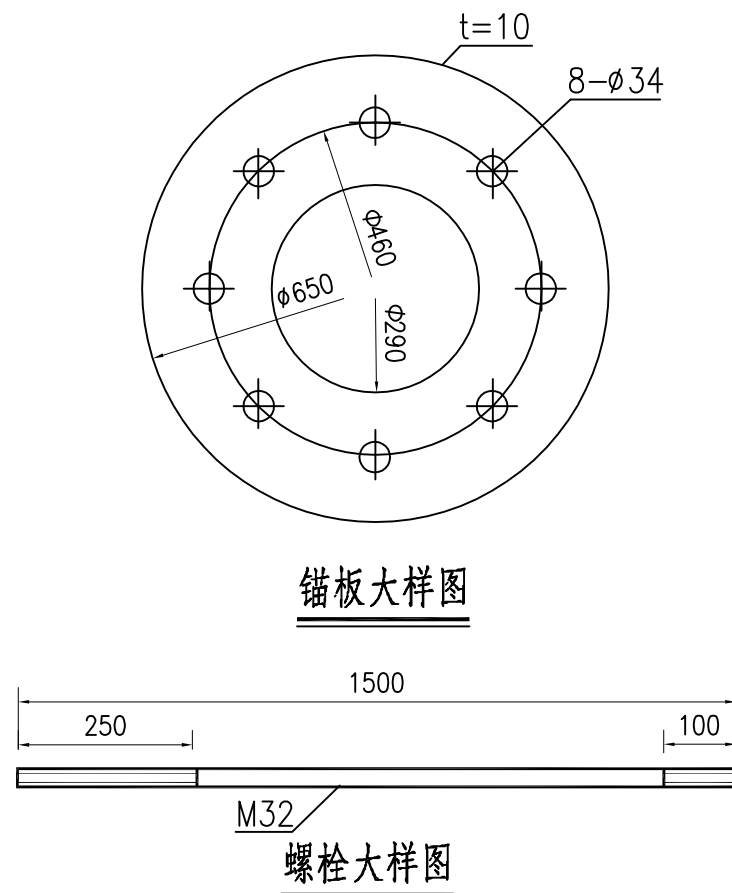


江苏中设集团股份有限公司
JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.

项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号			专业负责人	孙扣平	孙扣平	设计阶段	施工图设计
				一 审	刘 飞	刘 飞	复 核	张军华	比 例
				项目负责人	孙扣平	孙扣平	设 计	吴佳伟	日 期
图 名	信号灯、电子警察设计图	图 号	SVI-4						2026.07



基础预埋件连接大样图



工程(材料)数量表

序号	材料名称	规格型号	单位	数量	备注
1	混凝土	C30	m ³	6.36	
2	钢筋		kg	91.72	
3	法兰盘	ϕ 650X20	件	1	
4	锚板	ϕ 650X10	件	1	
5	高强地脚螺栓	M32X1500	套	8	45号钢、包括螺母、垫圈
6	镀锌钢管	ϕ 60X3	m	6.0	

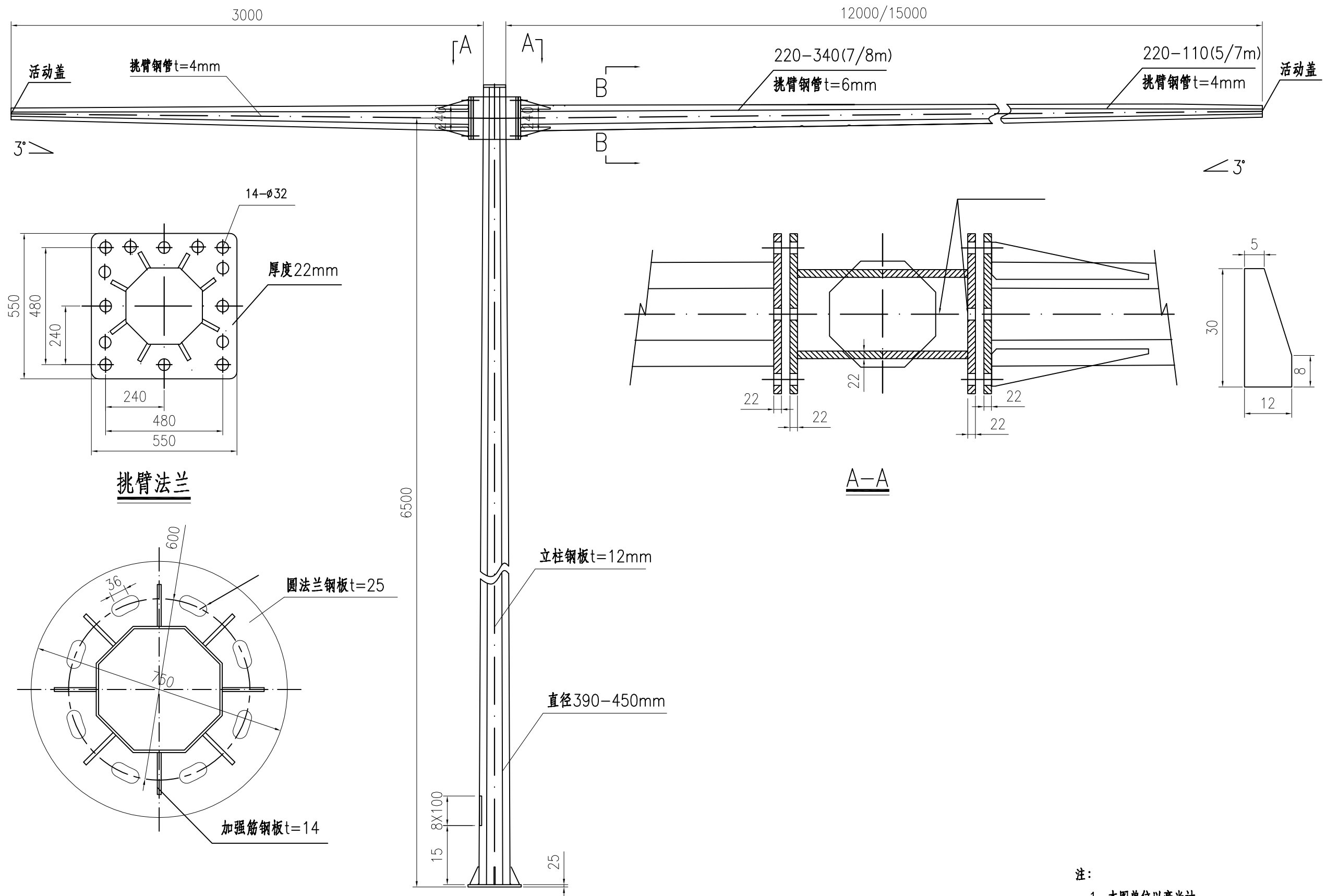
注：

- 图中尺寸均以毫米计。
- 基础预埋件均应镀锌,浇筑混凝土时,应分两次进行,第一次浇筑到锚板以上20厘米左右,待混凝土凝固后,去掉浮渣,对预埋螺栓进行精确校正后,再浇筑剩余部分的混凝土,以确保螺栓位置正确、垂直,基础表面平整。
- 底座法兰盘以上部分由设备承包商完成。
- 地脚螺栓采用45号钢。



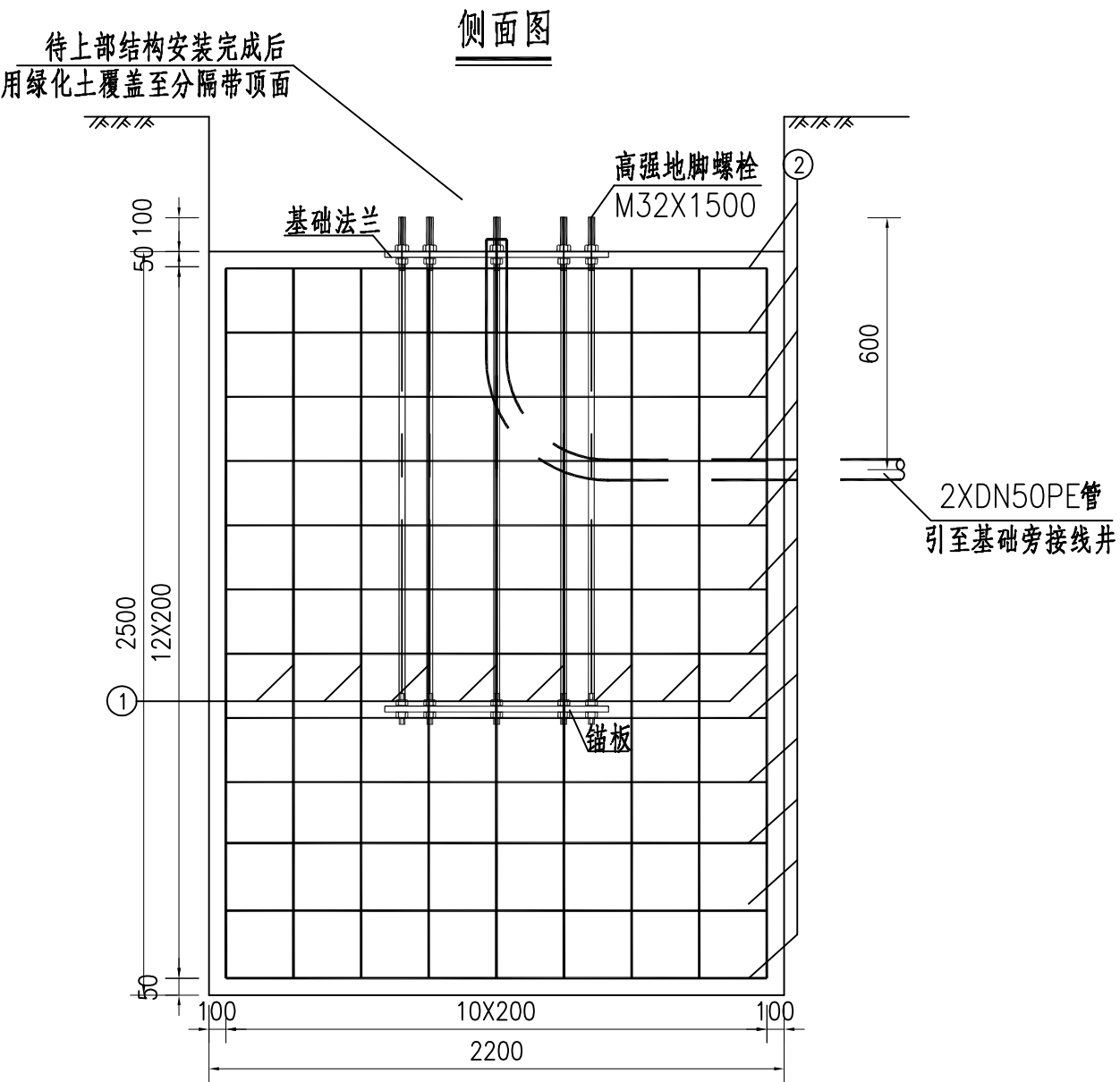
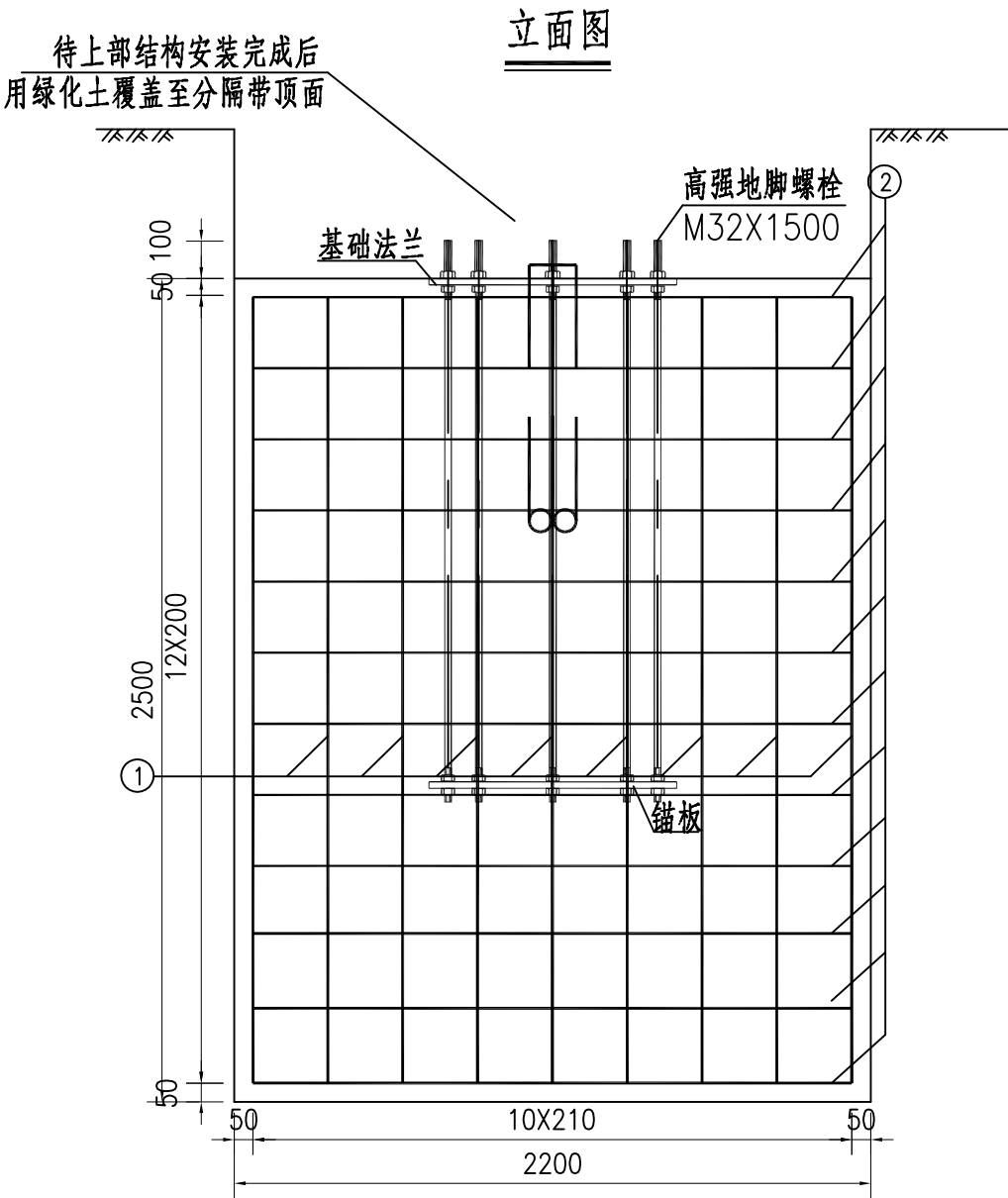
江苏中设集团股份有限公司
JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.

项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号			专业负责人	孙扣平	孙扣平	设计阶段	施工图设计
				一 审	刘 飞	刘 飞	复 核	张军华	比 例
				项目负责人	孙扣平	孙扣平	设 计	吴佳伟	日 期
图 名	信号灯、电子警察设计图	图 号	SVI-4						2026.07



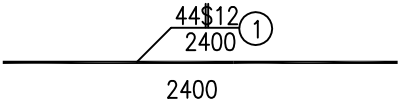
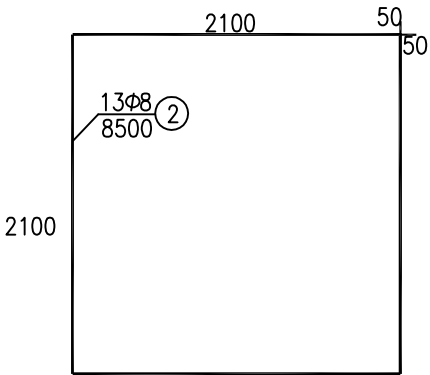
江苏中设集团股份有限公司
JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.

项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号					专业负责人	孙扣平	孙扣平	设计阶段	施工图设计
				一 审	刘 飞	刘 飞	复 核	张军华	张军华	比 例	
				项目负责人	孙扣平	孙扣平	设 计	吴佳伟	吴佳伟	日 期	2026.07



钢筋明细表

序号	直径	每根长 (mm)	根数	总长度 (m)	总重 (kg)
1	\$12	2400	44	105.6	93.78
2	ø8	8500	13	110.5	42.36

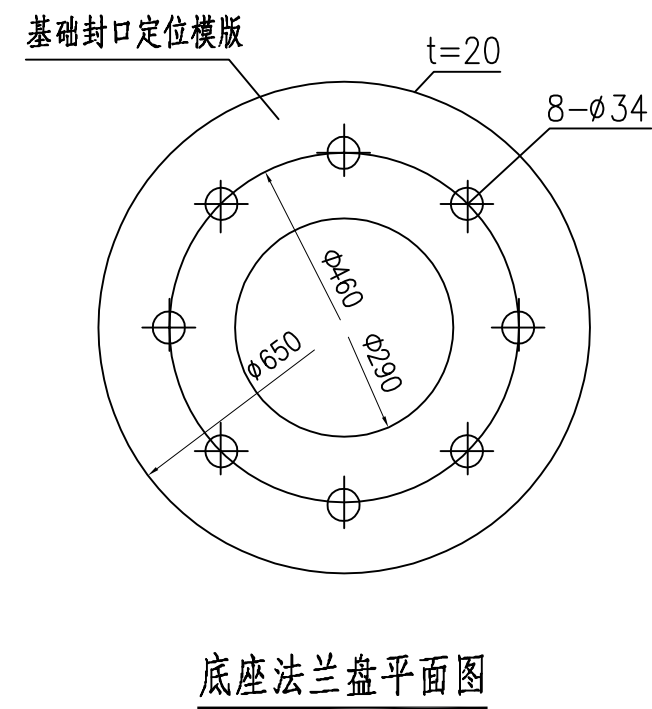
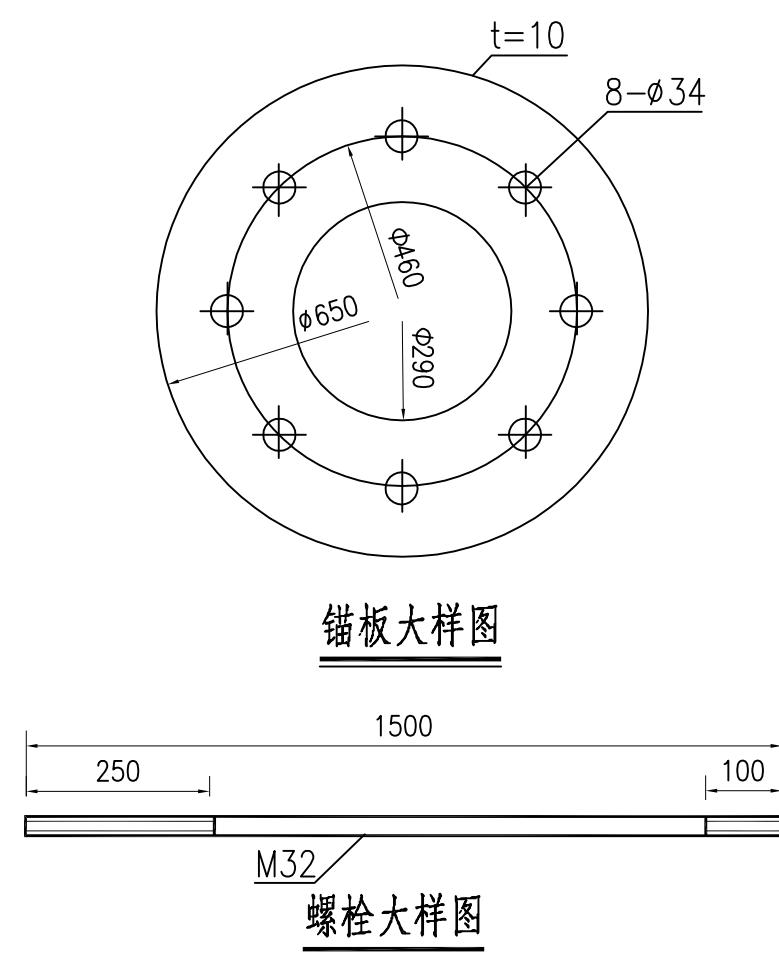
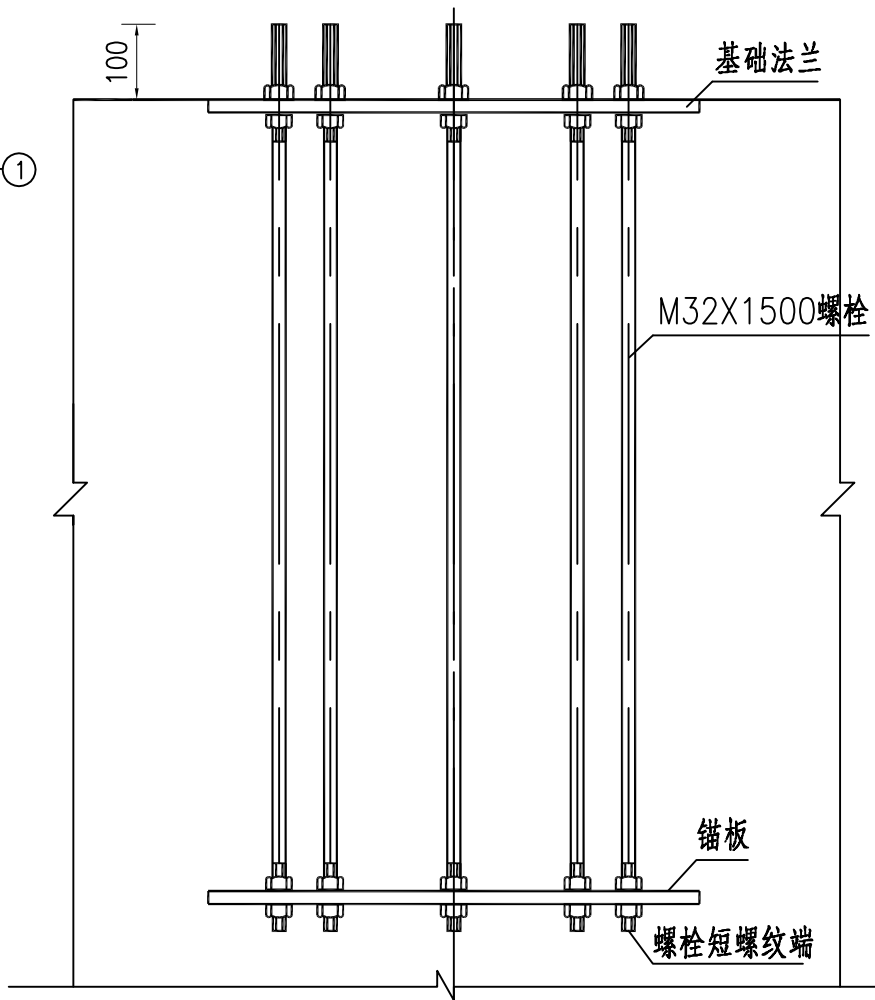
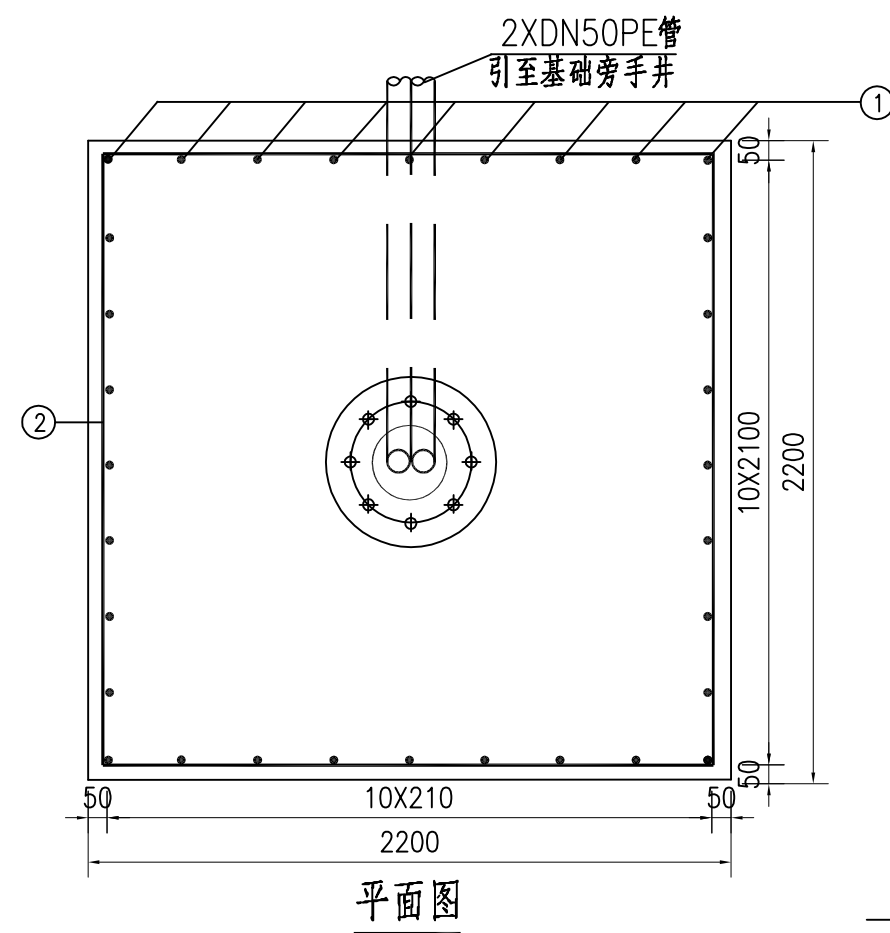


- 注：
- 1.本图尺寸均以毫米计。
 - 2.基础内预埋钢管露出基础表面50毫米。



江苏中设集团股份有限公司
JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.

项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号			专业负责人	孙扣平	孙扣平	设计阶段	施工图设计
				一 审	刘 飞	刘 飞	复 核	张军华	比 例
				项目负责人	孙扣平	孙扣平	设 计	吴佳伟	日 期
图 名	信号灯、电子警察设计图	图 号	SVI-4						2026.07



工程(材料)数量表

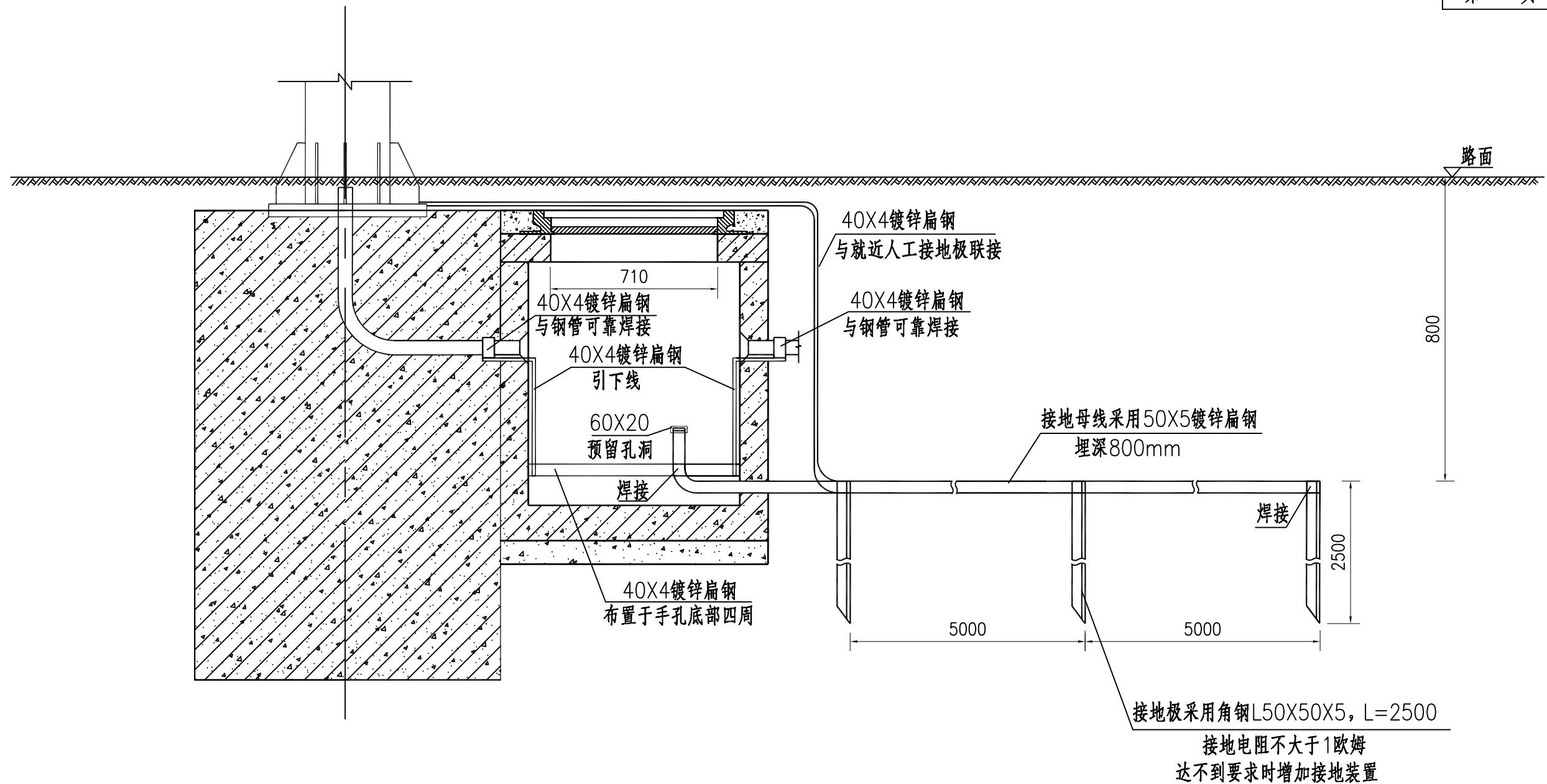
序号	材料名称	规格型号	单位	数量	备注
1	混凝土	C30	m ³	12.1	
2	钢筋		kg	136.14	
3	法兰盘	ϕ 650X20	件	1	
4	锚板	ϕ 650X10	件	1	
5	高强地脚螺栓	M32X1500	套	8	45号钢、包括螺母、垫圈

- 注：
- 1.图中尺寸均以毫米计。
 - 2.基础预埋件均应镀锌,浇筑混凝土时,应分两次进行,第一次浇筑到锚板以上20厘米左右,待混凝土凝固后,去掉浮渣,对预埋螺栓进行精确校正后,再浇筑剩余部分的混凝土,以确保螺栓位置正确、垂直,基础表面平整。
 - 3.底座法兰盘以上部分由设备承包商完成。
 - 4.地脚螺栓采用45号钢。



江苏中设集团股份有限公司
JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.

项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号		专业负责人	孙扣平	设计阶段	施工图设计
图名	信号灯、电子警察设计图	图号	SVI-4	一 审	刘 飞	复 核	张军华
				项目负责人	孙扣平	设 计	吴佳伟
						比 例	
						日 期	2026.07



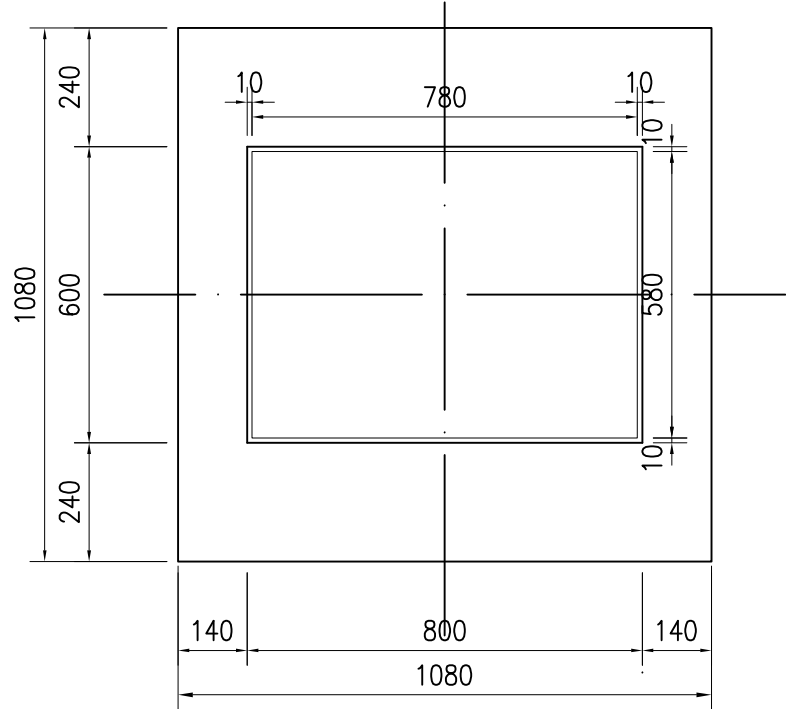
一处接地工程（材料）数量表

序号	材料名称	规格型号	单位	数量	备注
1	镀锌角钢	L50X50X5	m	12.5	接地极
2	镀锌扁钢	40X4	m	8.0	
3	镀锌扁钢	50X5	m	25	接地引线
4	接线端子	200X50X5铜条	个	1	

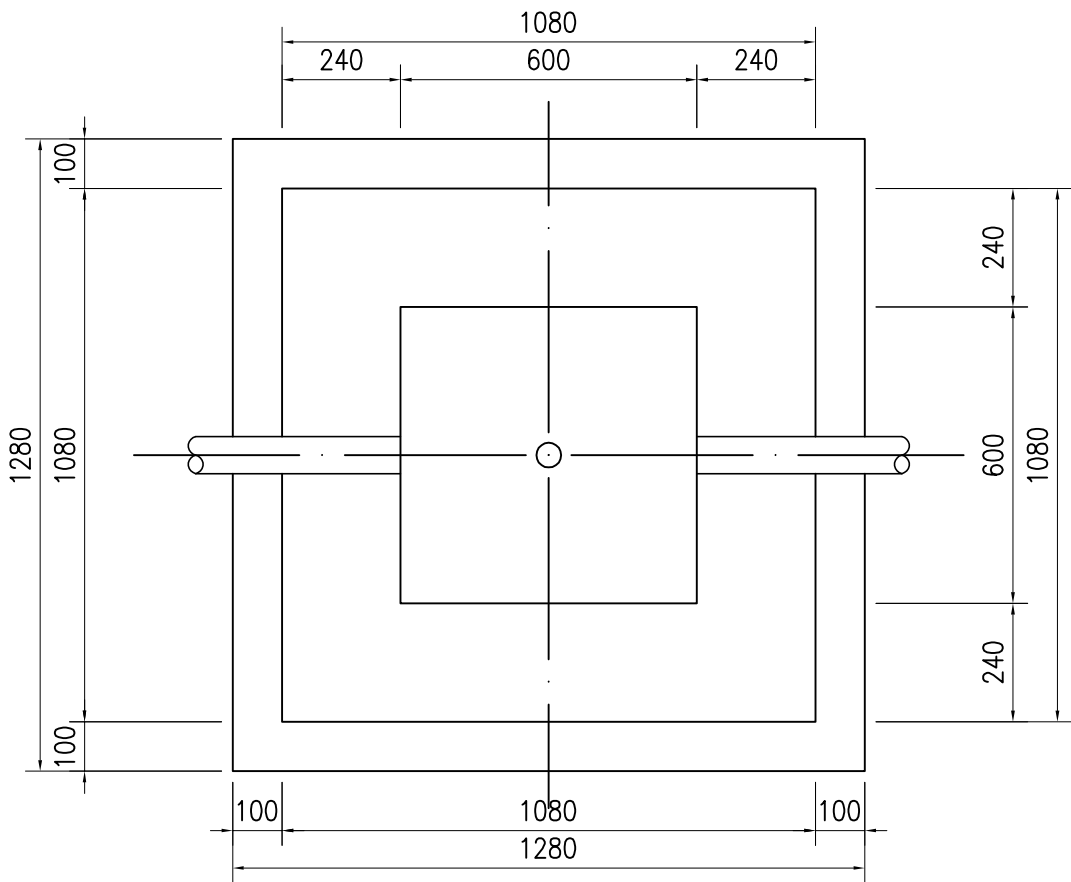
注：

1. 本图尺寸均以毫米计。
2. 所有接地装置的各金属构件应热镀锌，焊接作防腐处理。
3. 图中手孔接地仅为示意。
4. 本图适用于外场设备安装构件的接地，其联合接地电阻不大于1欧姆。
5. 本图仅为示意，布设位置及数量可根据现场实际情况调整。
6. 若实际接地极数量与图中不符时，应相应调整数量表中的数量。

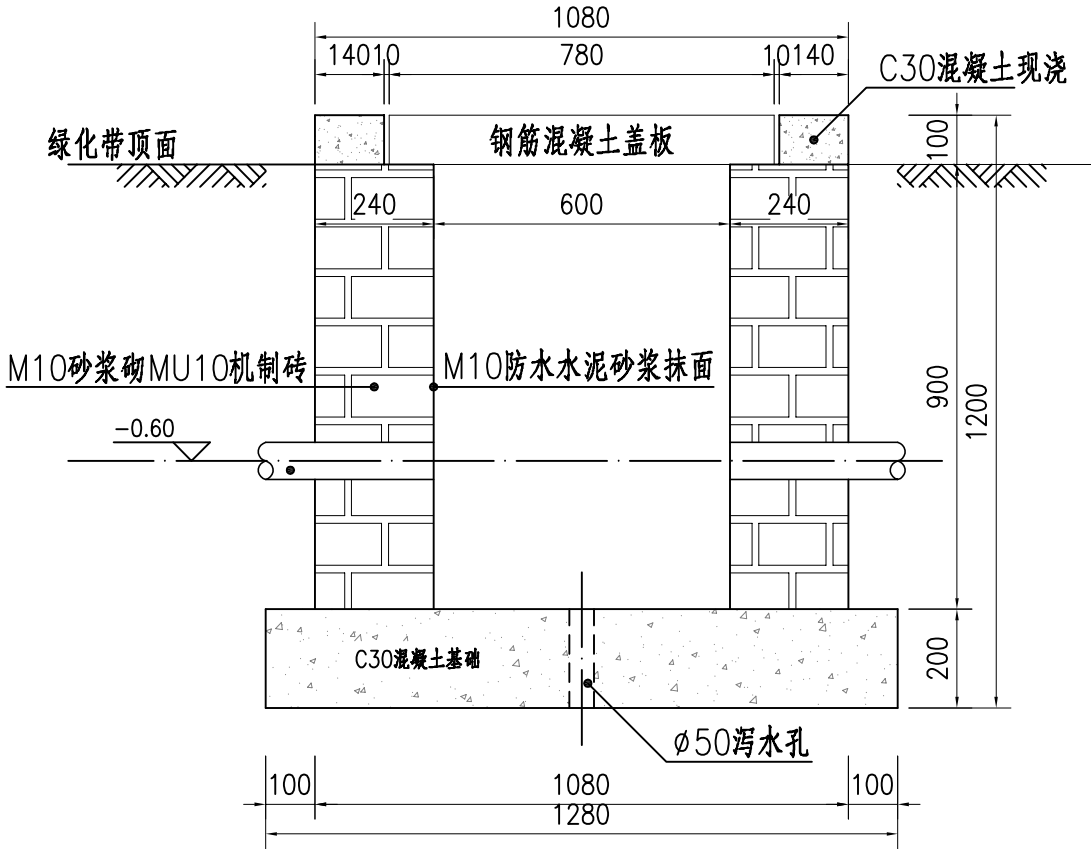
手井盖平面图 1:15



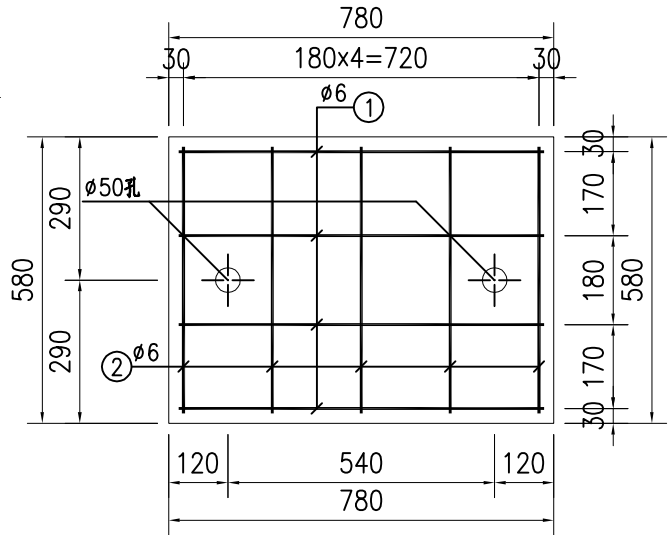
手井座平面图 1:15



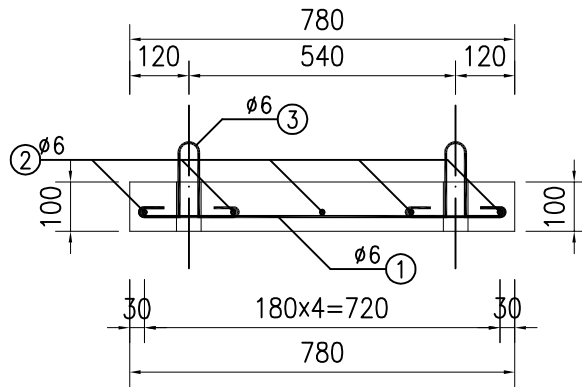
手井立面 1:15



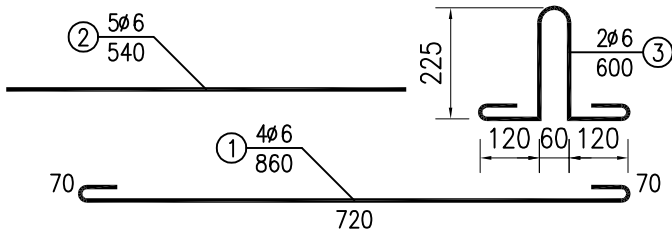
井盖钢筋平面 1:15



井盖钢筋侧面 1:15



井盖钢筋大样 1:10



- 注：
- 1.本图尺寸以毫米计。
 - 2.盖板钢筋保护层厚度不小于3cm。

一座手孔井材料明细表

材 料 名 称		单 位	数 量
井 盖	现浇C30混凝土	m³	0.069
	C30混凝土盖板	m³	0.045
	钢 筋	①	m 3.44
		②	m 2.7
		③	m 1.2
井 身	MU10机制砖	m³	1.15
	2厘米M10砂浆抹面	m²	2.160
	C30混凝土基础	m³	0.328



江苏中设集团股份有限公司
JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.

项目名称 姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程

图 名 信号灯、电子警察设计图

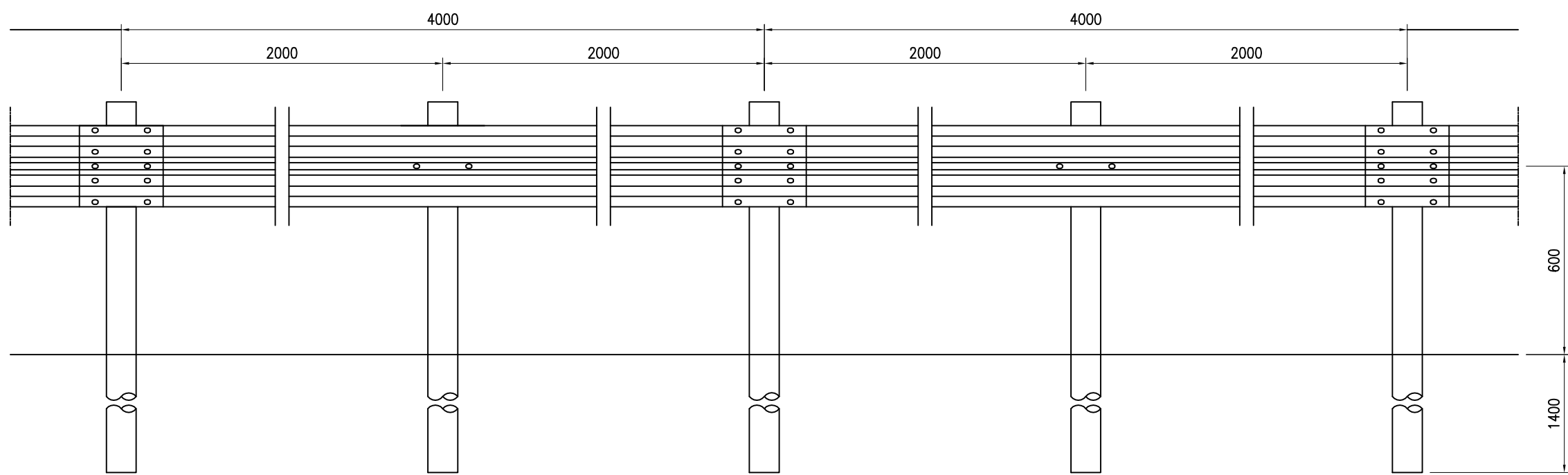
项目编号

图 号

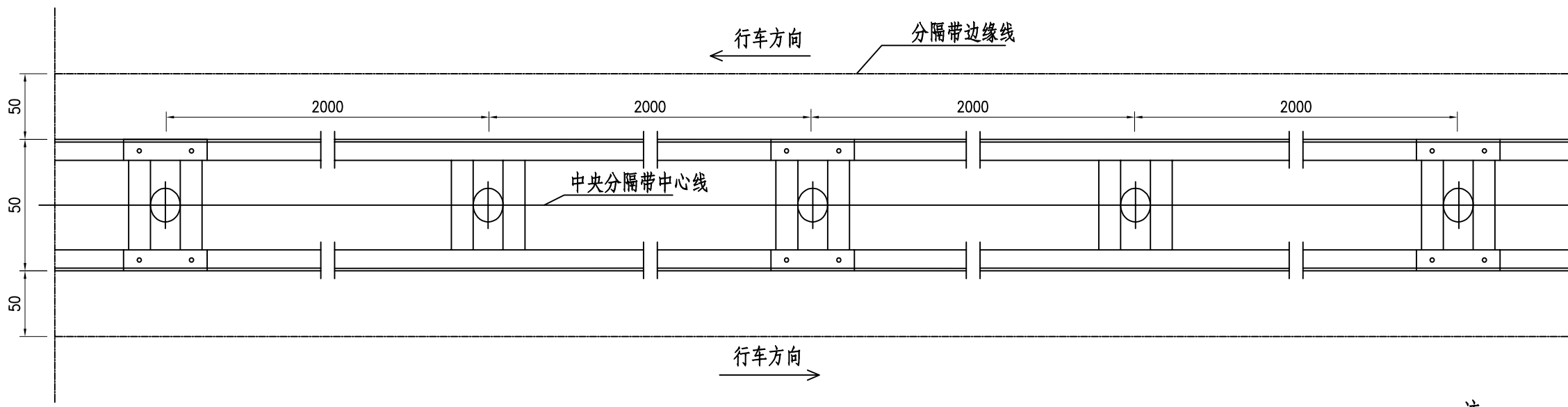
SVI-4

			专业负责人	孙扣平	孙扣平	设计阶段	施工图设计
一 审	刘 飞	刘 飞	复 核	张军华	张军华	比 例	
项目负责人	孙扣平	孙扣平	设 计	吴佳伟	吴佳伟	日 期	2026.07

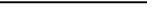
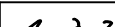
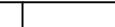
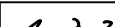
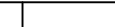
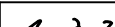
立面图 1:20

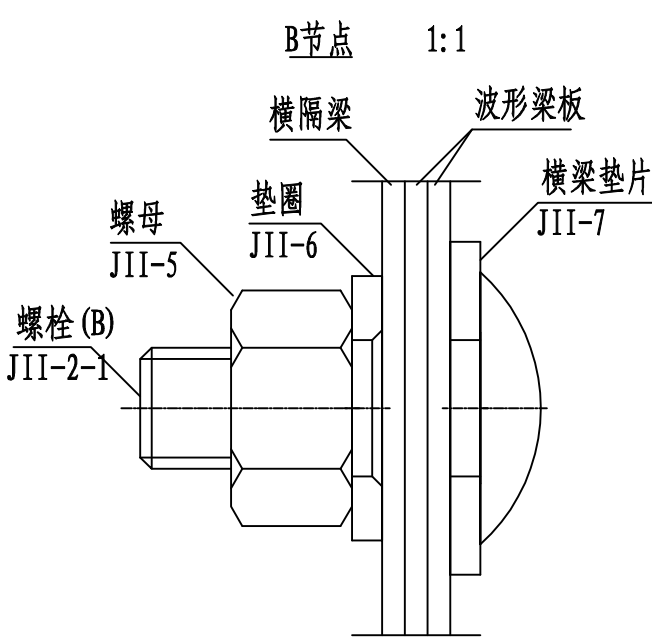
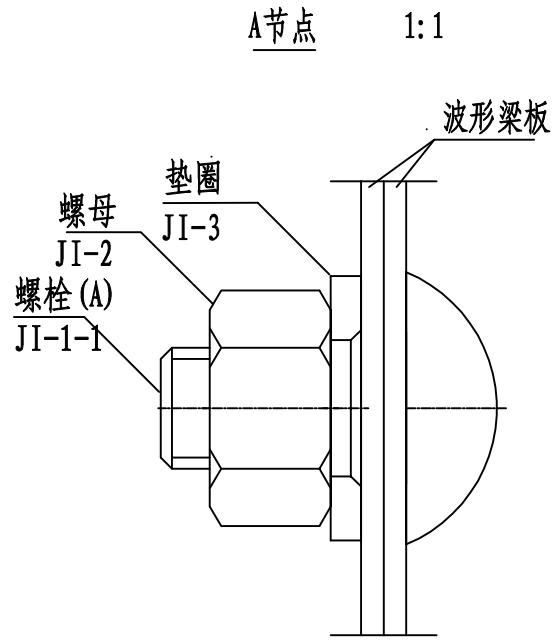
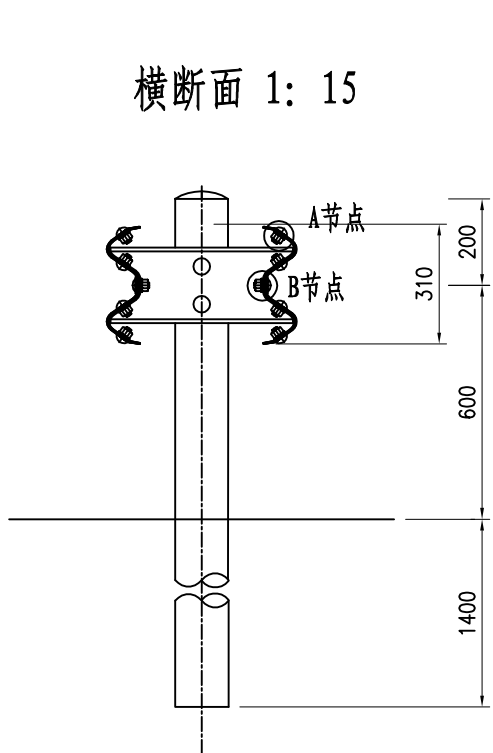


平面图 1:20



- 注:
- 1、本图尺寸以毫米计。
 - 2、本护栏型号为Grd-Am-2E。
 - 3、本护栏采用钻孔施工，立柱施工完成后采用砂浆将空隙填满。

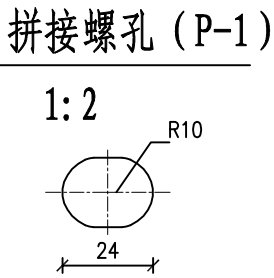
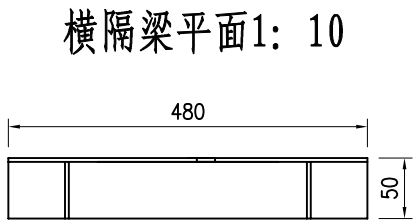
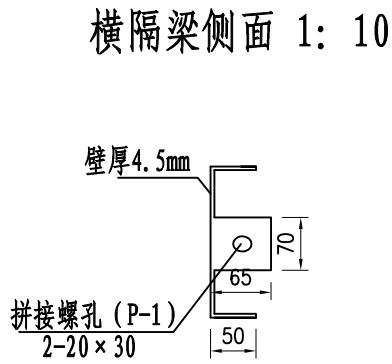
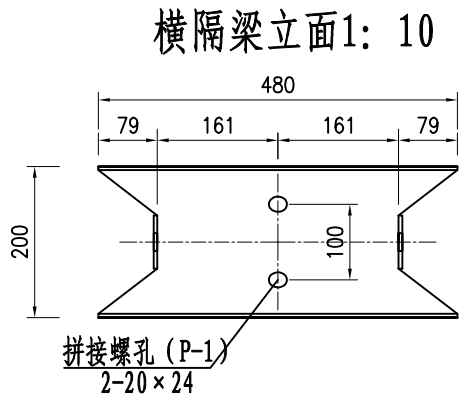
 江苏中设集团股份有限公司 JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.	项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号				专业负责人	孙扣平		设计阶段	施工图设计	
	图 名	波形梁护栏设计图	图 号	SVI-5	一 审	刘 飞		复 核	张军华		比 例	
					项目负责人	孙扣平		设 计	吴佳伟		日 期	2026.07



单位材料数量表（20米）

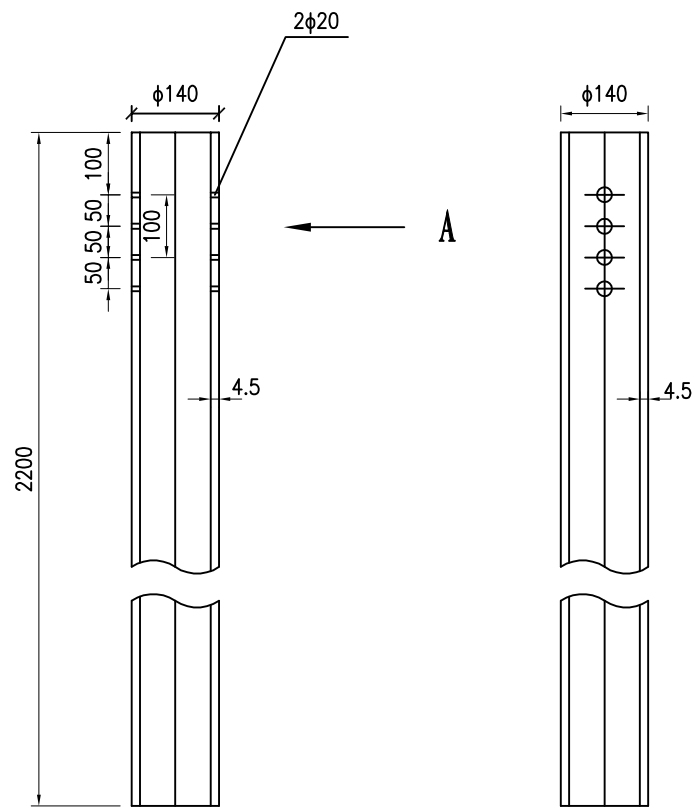
名称	规格	单重 (kg)	数量(个)	总重 (kg)	材料
立柱	φ 140x4.5x2200	33.09	10	330.9	Q235
DB09板	310X85X4X4320	65.44	10	654.4	Q235
拼接螺栓JI-1-1	M16X32.5	0.09	40	3.6	45号钢
拼接垫圈JI-3	φ16x4	0.024	40	0.96	45号钢
连接螺栓JII-2-1	M16X45	0.098	40	3.92	Q235
连接螺栓JII-4	M16X190	0.301	20	6.02	Q235
垫圈JII-6	φ16x4	0.024	60	1.44	Q235
拼接螺母JI-2	M16	0.056	40	2.24	Q235
螺母JII-5	M16	0.056	60	3.36	Q235
横梁垫片JII-7	76X44X4	0.093	20	1.86	Q235
柱帽	φ 140X3	0.58	10	5.8	Q235
横隔梁	480X200X50X4.5	6.53	20	130.6	Q235

- 注:
1. 本图尺寸以毫米为单位;
 2. 护栏板搭接方向与行车方向一致;
 3. DB02、DB03、DB04为调节板;
 4. 组合式护栏的起点和终点加圆形端头。



江苏中设集团股份有限公司
JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.

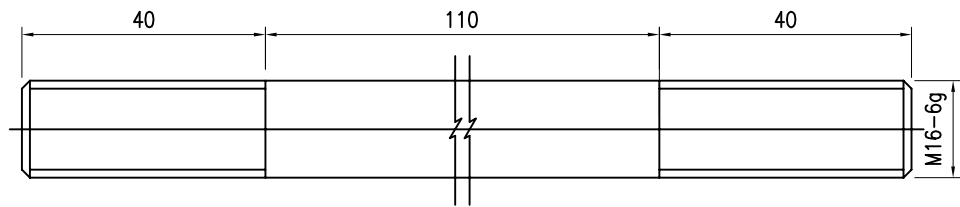
项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号		专业负责人		孙扣平	设计阶段	施工图设计
				一 审	刘 飞	复 核	张军华	比 例
				项目负责人	孙扣平	设 计	吴佳伟	日 期
图 名	波形梁护栏设计图	图 号	SVI-5				日期	2026.07



立柱
1:12

立柱
A向 1:12

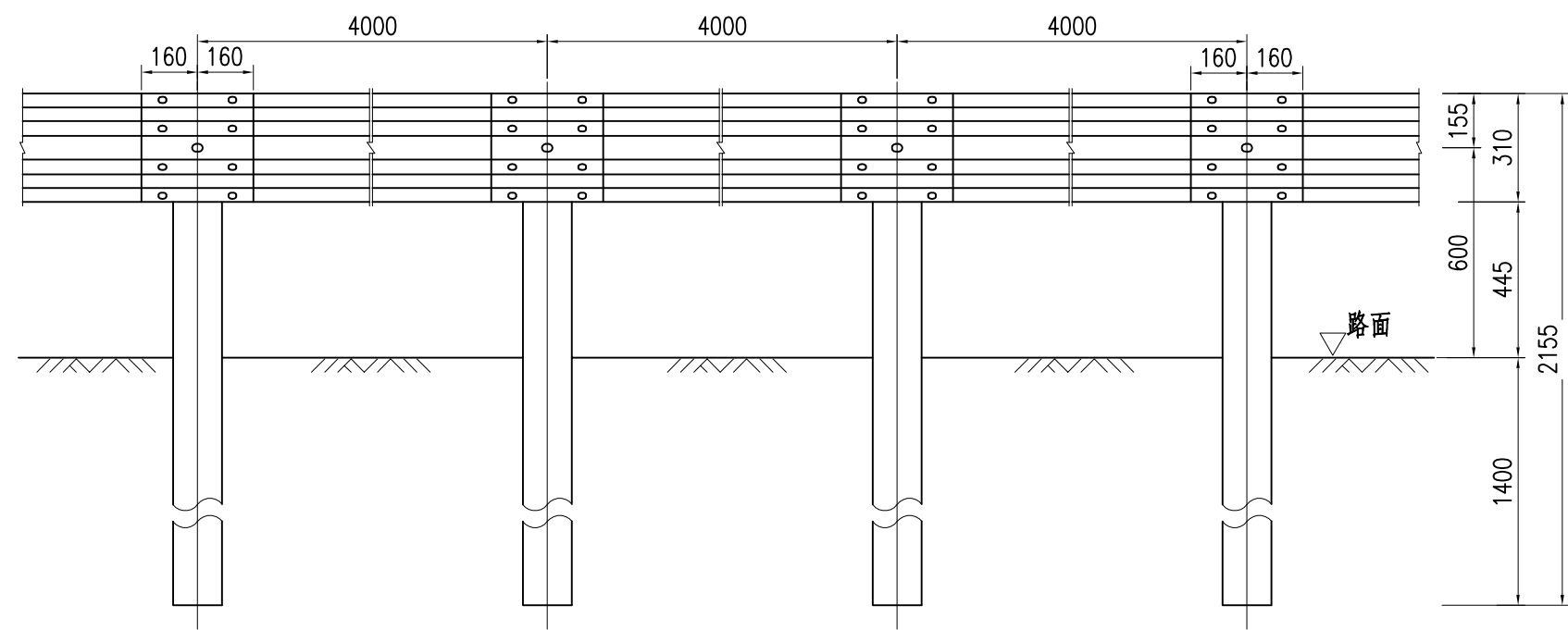
螺栓JII-4 1:1



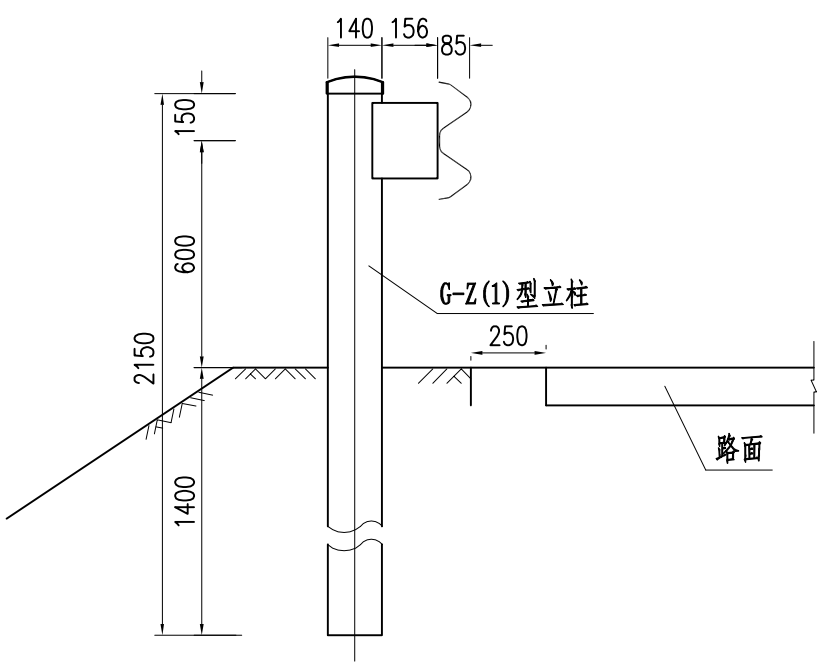
名 称	规 格	单重 (kg)	材料
立柱	φ140x2200x4.5	33.09	Q235
连接螺栓JII-4	M16x190	0.301	Q235

- 说明:
- 1、本图标注单位均以mm计;
 - 2、连接螺栓JII-4仅用于护栏立柱和横隔梁板的连接。

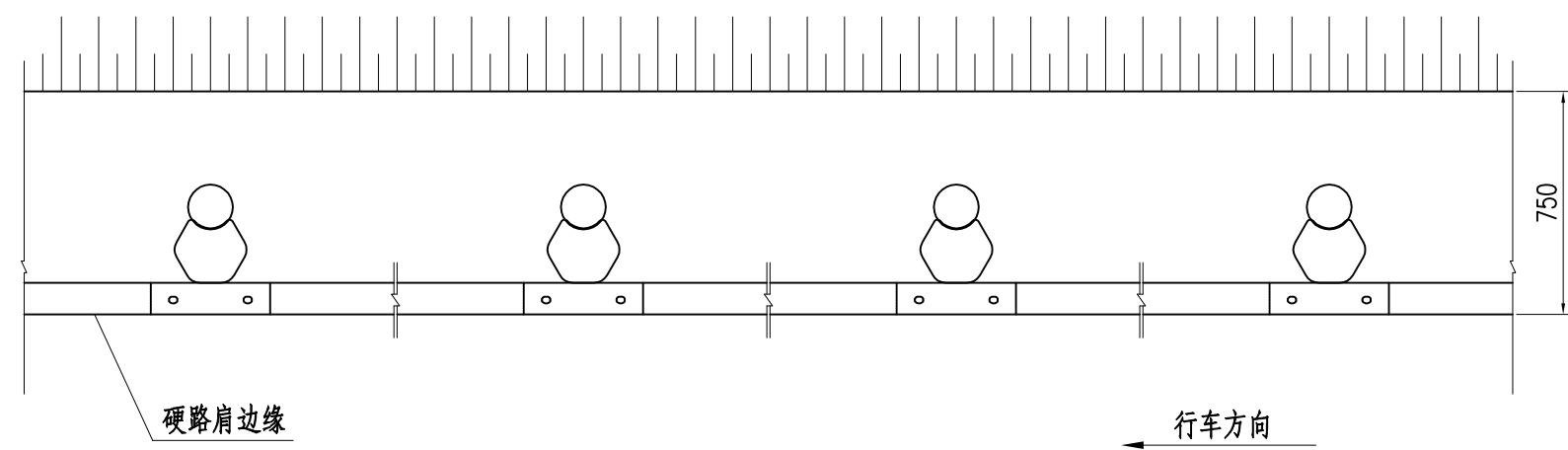
标准段立面图



标准段侧面图



标准段平面图



Gr-A-4E单侧4m护栏工程(材料)数量表

材料名称	规格 (mm)	单位	数量	单位重 (kg)	总重 (kg)
梁板BB01	85x310x4x4320	片	1	65.55	65.55
A型防阻块 (F-1)	196x178x200x4.5	个	1	3.01	3.01
连接螺栓 (JII-3)	M16x140	个	1	0.27	0.27
连接螺栓 (JII-2)	M16x36	个	1	0.072	0.072
螺母 (JII-5)	M16	个	2	0.06	0.12
垫圈 (JII-6)	Φ 35x4	个	2	0.024	0.048
横梁垫片 (JII-7)	74x44x4	片	1	0.102	0.102
拼接螺栓 (JI-1)	M16x32.5	个	8	0.0792	0.6336
螺母 (JI-2)	M16	个	8	0.06	0.48
垫圈 (JI-3)	Φ 35x4	个	8	0.024	0.192
G-Z(1)型立柱	140x4.5x2150	根	1	32.34	32.34
立柱帽 (含挂钩)	Φ 140	个	1	0.58	0.58

附注:

1. 本图尺寸均以毫米为单位;
2. 横梁的搭接方向应与行车方向一致;
3. 本护栏立柱间距4m, 护栏代号为Gr-A-4E。



江苏中设集团股份有限公司

JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.

项目名称

姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程

项目编号

图 名

波形梁护栏设计图

图 号

SVI-5

专业负责人

孙扣平

一 审

刘 飞

项目负责人

孙扣平

复 核

张军华

设 计

吴佳伟

设计阶段

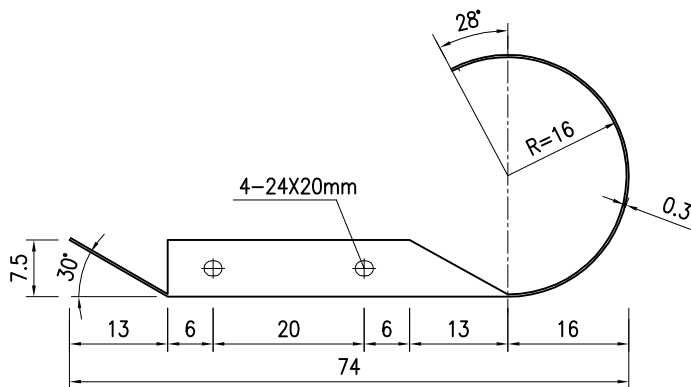
施工图设计

比 例

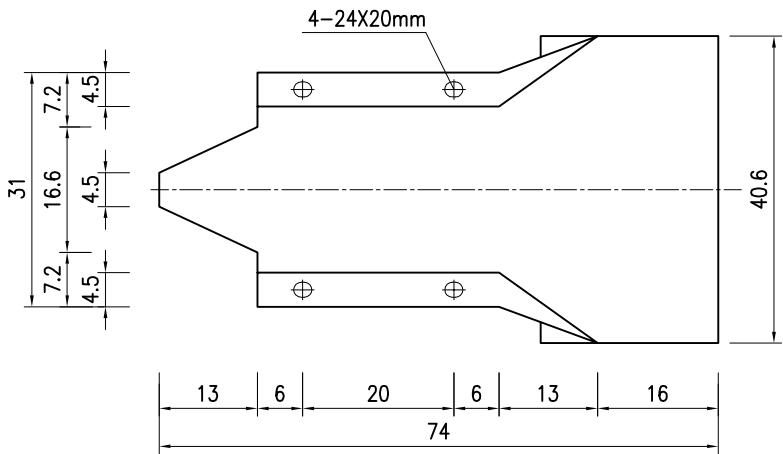
日 期

2026. 07

D- I 端头平面图



D- I 端头立面图



单件材料数量表

材料名称	单位	数量	单位重	重量
D- I 端头	kg	1	10.8	10.8

附注：

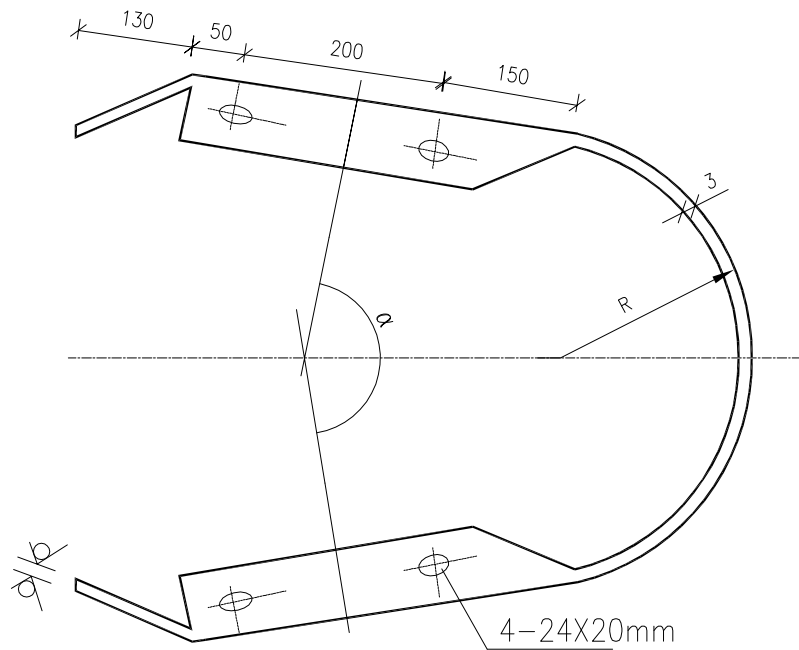
1. 本图尺寸除注明者外，均以厘米为单位；
2. 护栏端头采用热浸锌防腐处理；
3. 偏角a调整的原则是保证端头梁板边缘线距路肩边缘线为250mm。



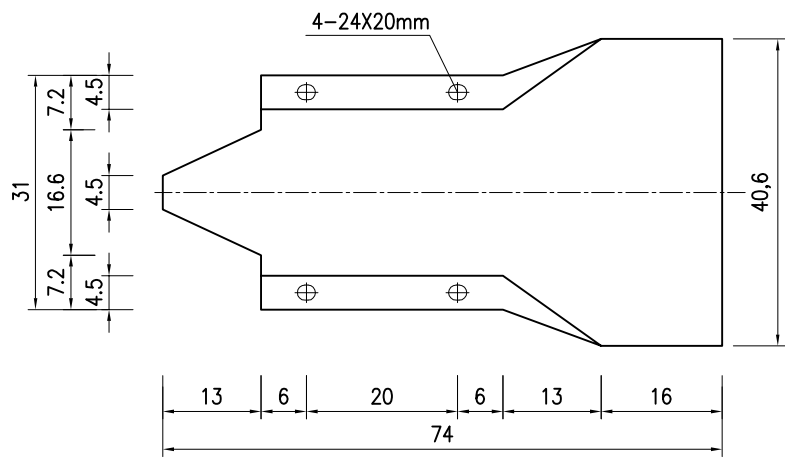
江苏中设集团股份有限公司
JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.

项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号					专业负责人	孙扣平	孙扣平	设计阶段	施工图设计
				一 审	刘 飞	刘 飞	复 核	张军华	张军华	比 例	
				项目负责人	孙扣平	孙扣平	设 计	吴佳伟	吴佳伟	日 期	2026.07

平面图 1:8



立面图 1:8



中分带端头

材料数量表

名 称	R (mm)	单重 (kg)	材料	备注
二波0.5m包头	250	24.69	Q235	

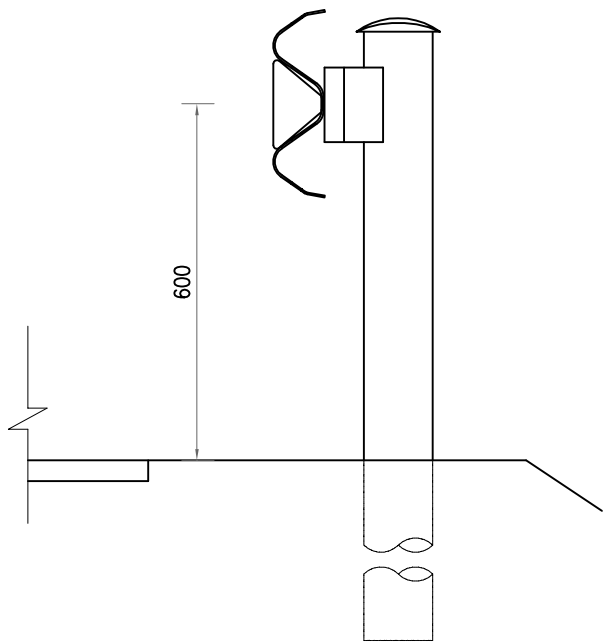
注：
1. 图中标注尺寸,均以mm计。



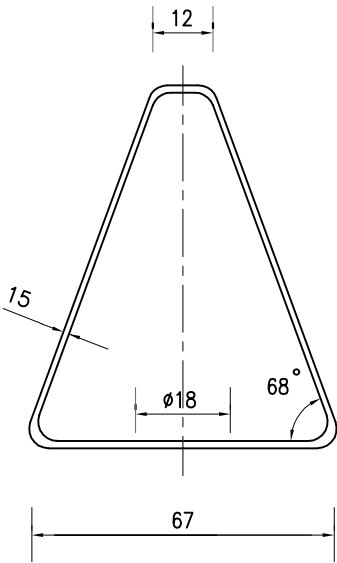
江苏中设集团股份有限公司
JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.

项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号					专业负责人	孙扣平	孙扣平	设计阶段	施工图设计
				一 审	刘 飞	刘 飞	复 核	张军华	张军华	比 例	
				项目负责人	孙扣平	孙扣平	设 计	吴佳伟	吴佳伟	日 期	2026.07

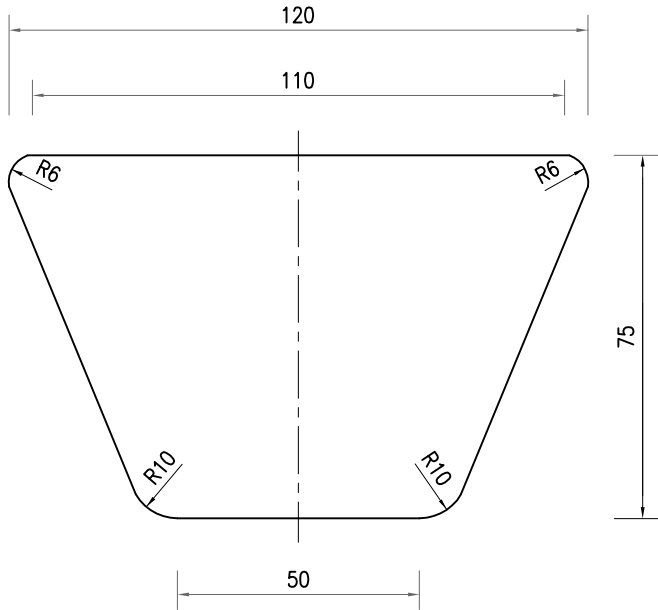
轮廓标附着式（波形梁护栏）



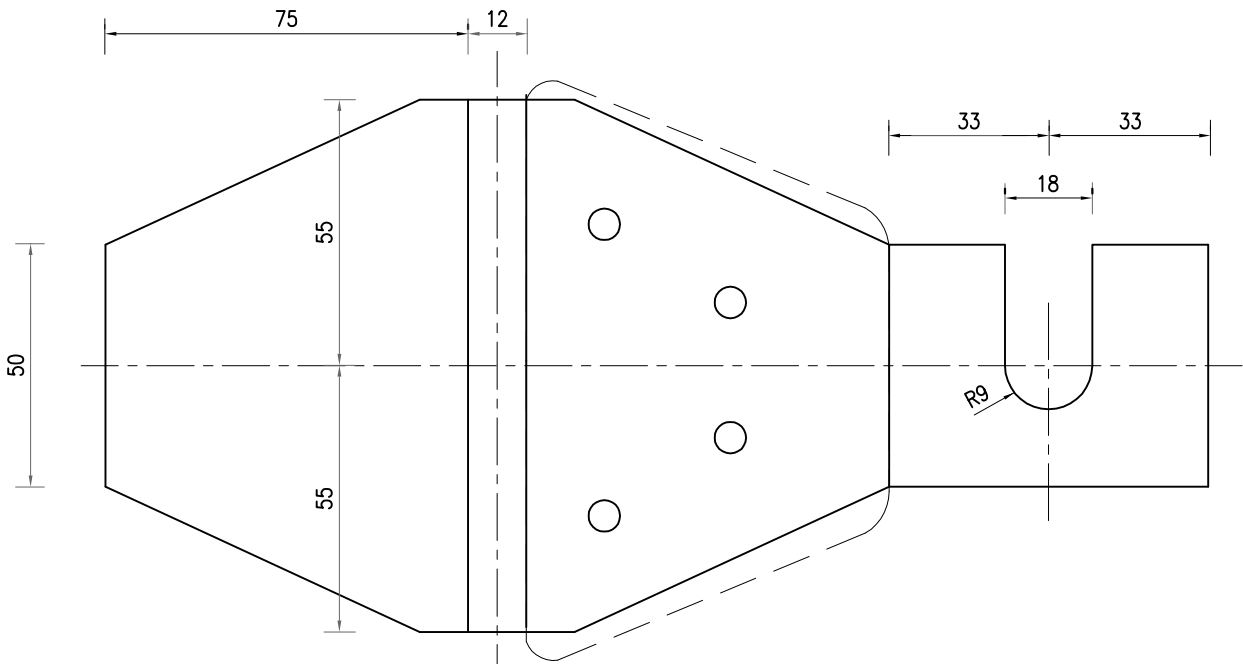
侧面图



立面图

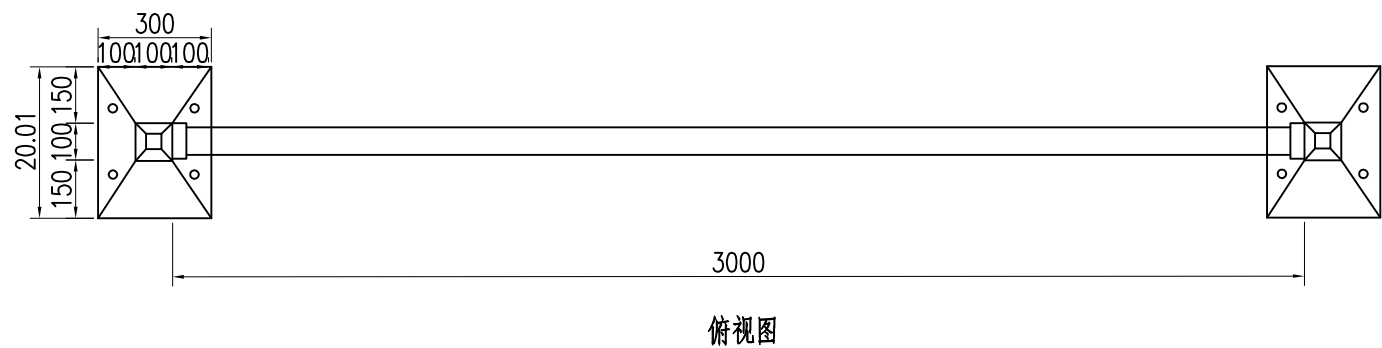
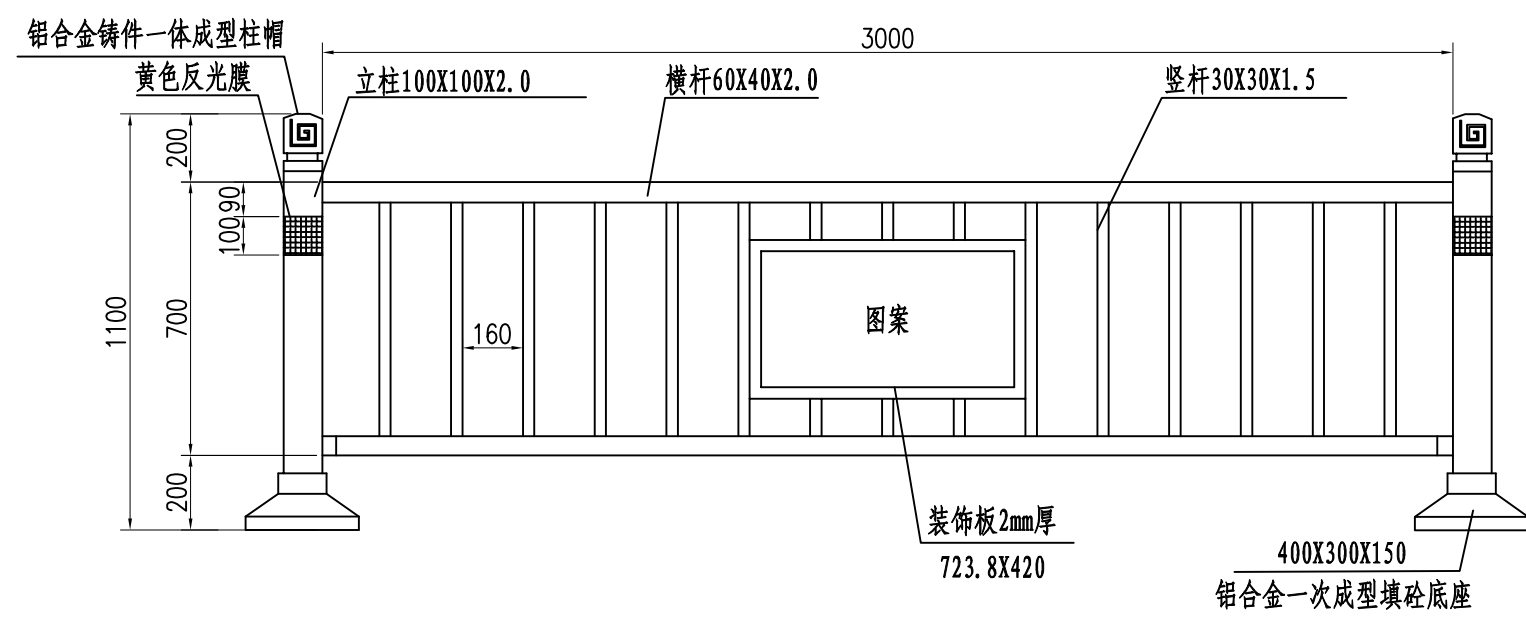


轮廓标大样图



附注：
1. 本图尺寸均以毫米计。
2. 砼护栏上的轮廓标，用膨胀螺栓现场安装。

 江苏中设集团股份有限公司 JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.	项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号				专业负责人	孙扣平	孙扣平	设计阶段	施工图设计
	图名	波形梁护栏设计图	图号	SVI-5	一 审	刘 飞	复 核	张军华	张军华	比 例	
					项目负责人	孙扣平	设 计	吴佳伟	吴佳伟	日 期	2026.07

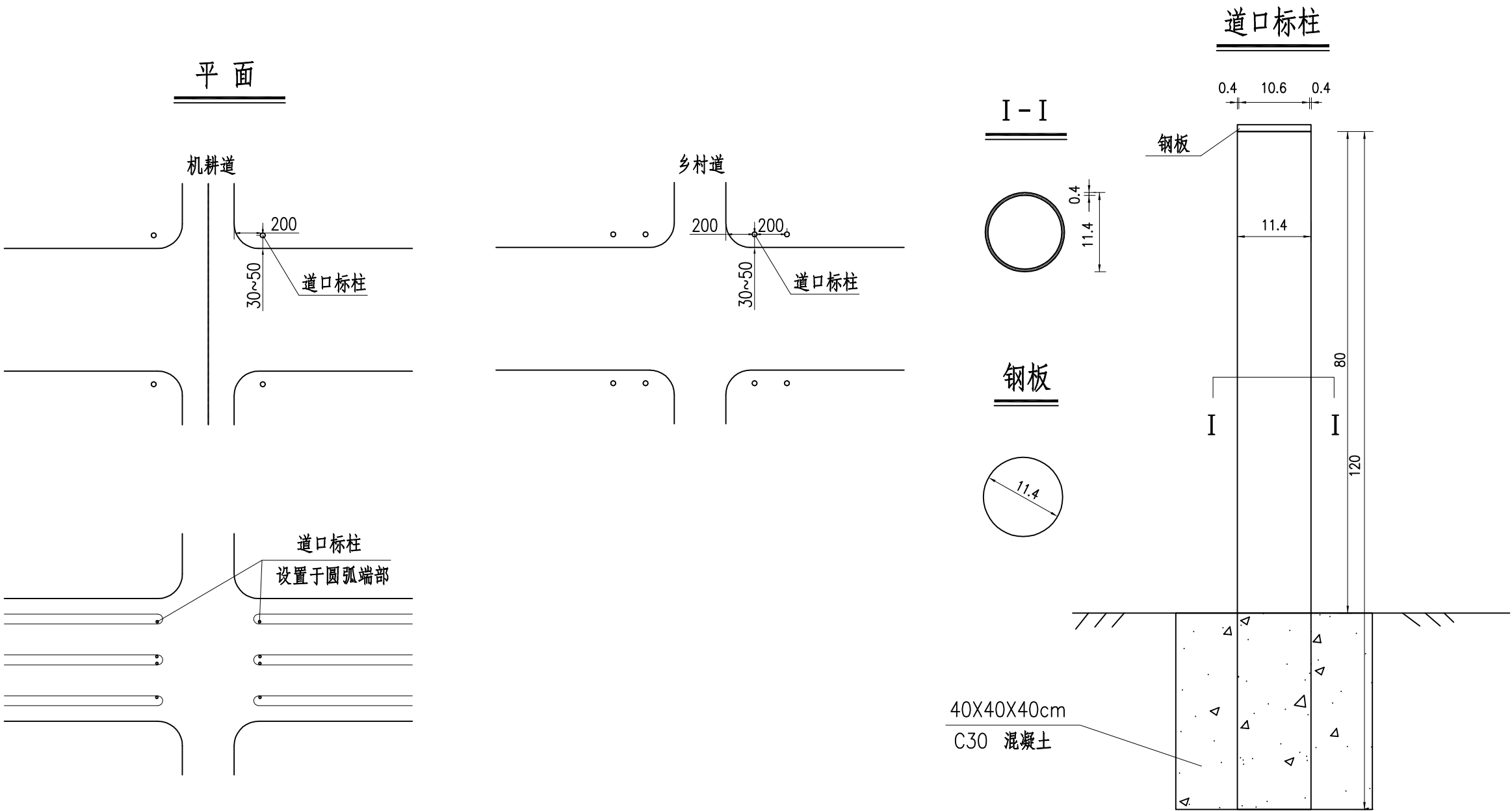


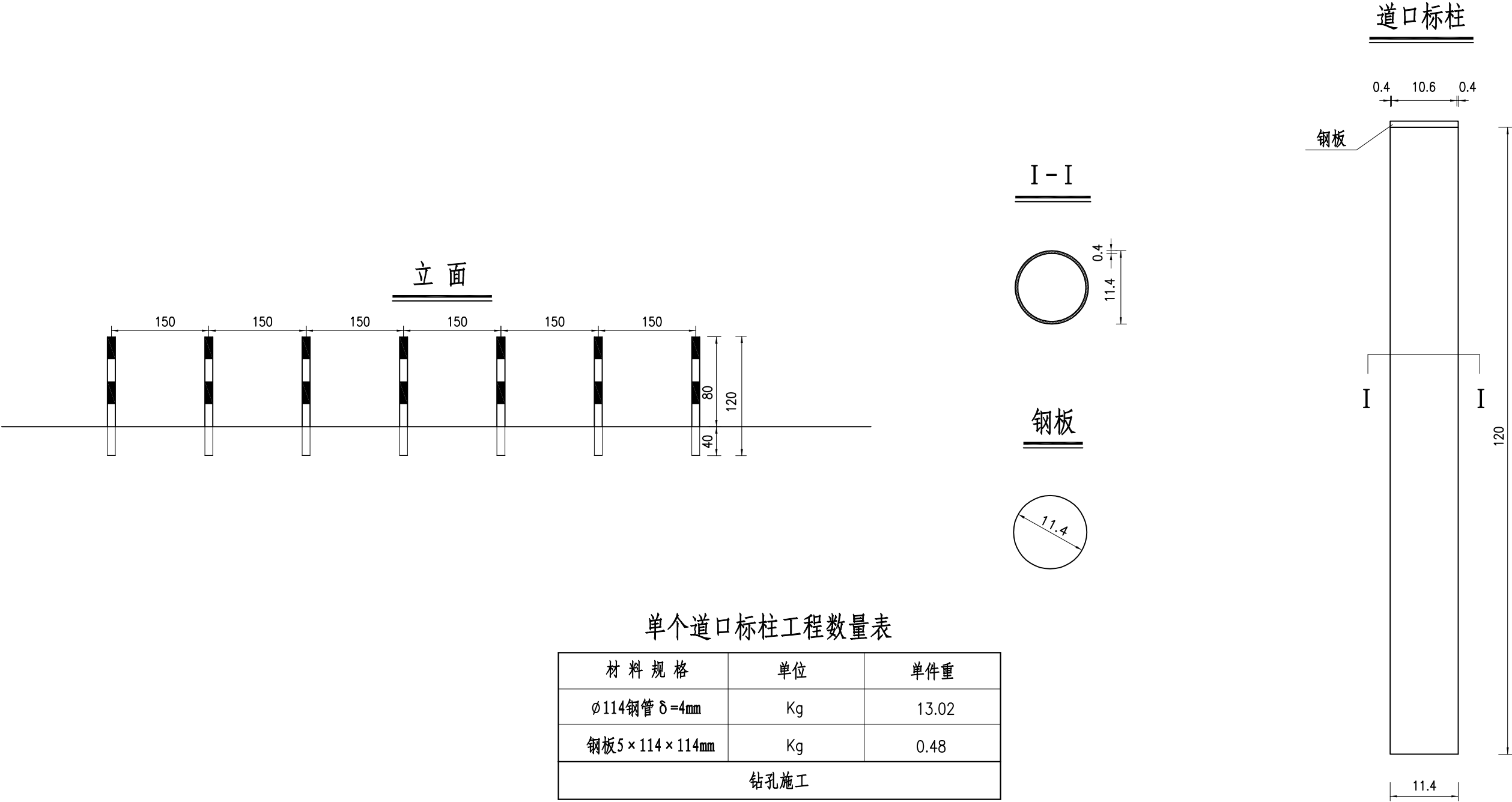
每片城市护栏工程数量表(3m)					
序号	名称	规格 (mm)	单件重量 (kg)	数量	总重 (kg)
1	立柱	100X100X2X1100	6.95	1	6.95
2	横杆	60X40X2X3000	12.2	2	24.4
3	竖杆	30X30X1.5X700	1.28	15	19.2
4	底座	400X300		1	22
5	LOGO		7.8	2	15.6
6	柱帽			1	
7	铆钉			4	
8	反光片	100X400		2	

附注:

1、图中尺寸均以mm计。

2、护栏整体热镀锌静电喷暗黄色, 镀锌量不小于350g/m2。



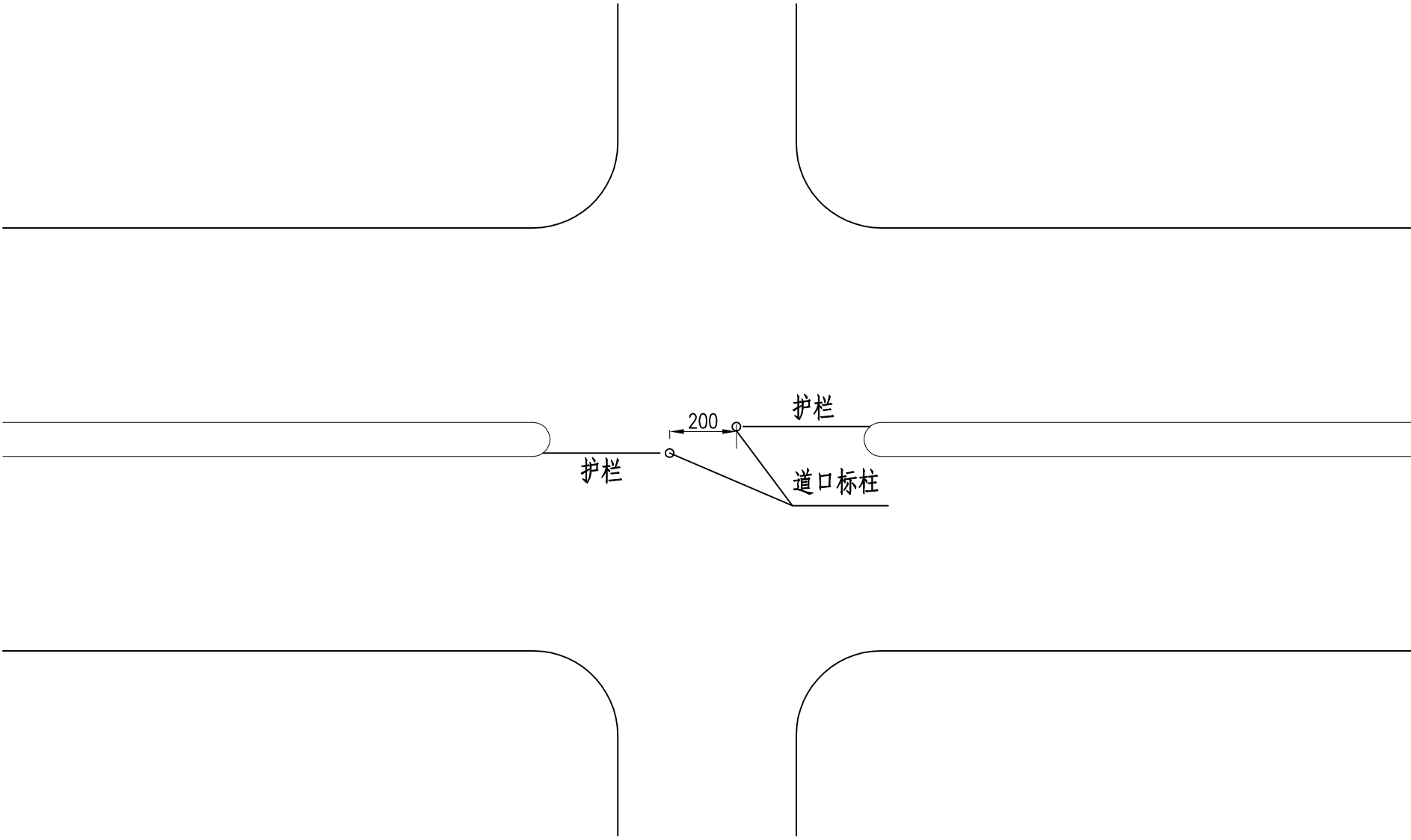


单个道口标柱工程数量表

材 料 规 格	单 位	单 件 重
∅114钢管 δ=4mm	Kg	13.02
钢板5×114×114mm	Kg	0.48
钻孔施工		

附注：

1. 本图尺寸均以厘米计。
2. 道口标柱柱身每20cm贴红白相间的Ⅲ类反光膜。

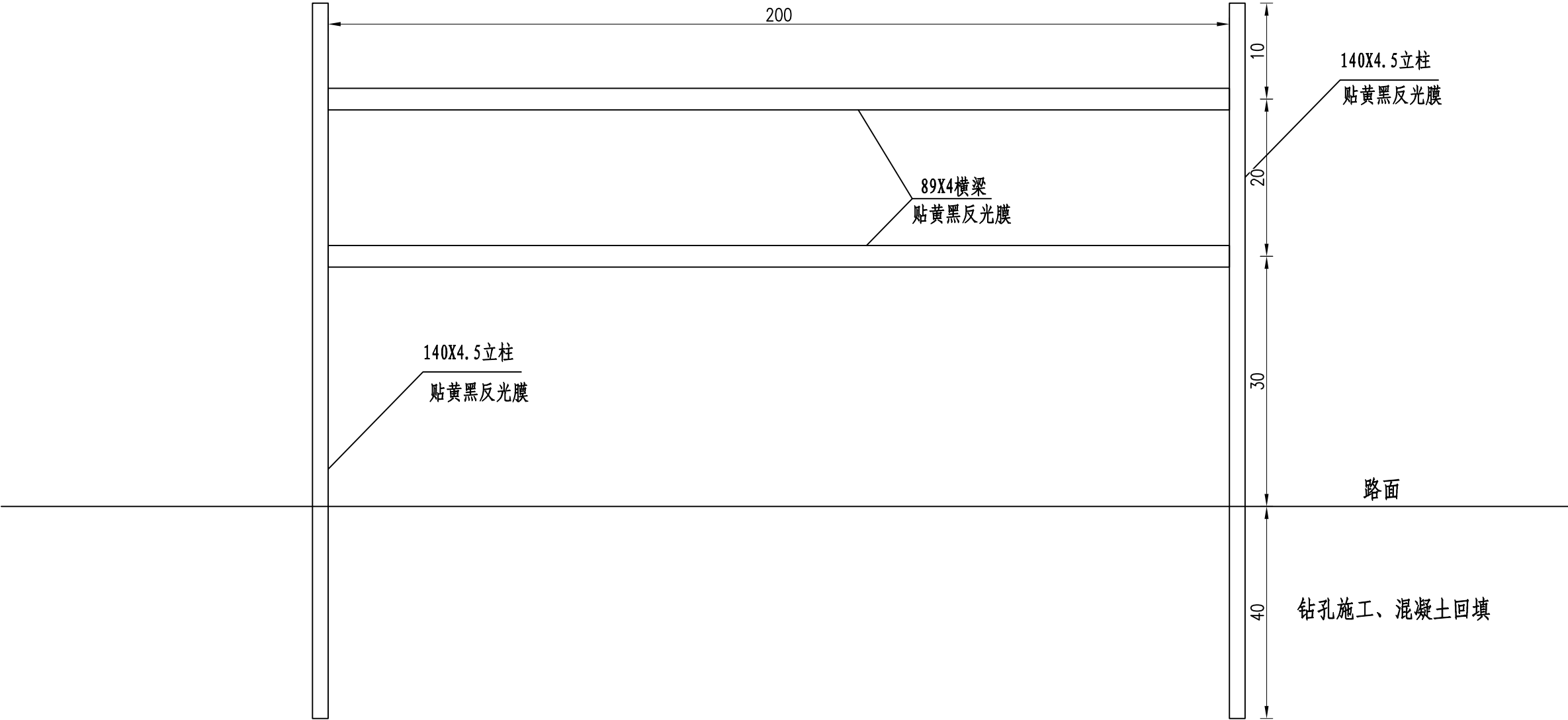


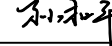
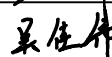
中分带Z型人通设计图

附注：
1. 本图尺寸均以厘米计。

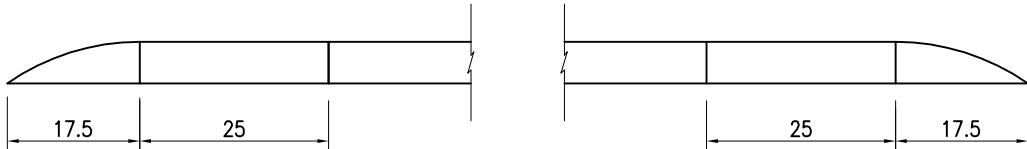
 江苏中设集团股份有限公司 JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.	项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号				专业负责人	孙扣平		设计阶段	施工图设计	
	图 名	道口标柱设计图	图 号	SVI-7	一 审	刘 飞		复 核	张军华		比 例	
					项目负责人	孙扣平		设 计	吴佳伟		日 期	2026.07

Z型过街护栏设计图

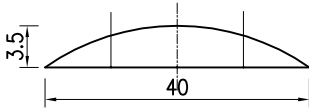


 江苏中设集团股份有限公司 JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.	项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号				专业负责人	孙扣平		设计阶段	施工图设计	
	图 名	道口标柱设计图	图 号	SVI-7	一 审	刘 飞		复 核	张军华		比 例	
					项目负责人	孙扣平		设 计	吴佳伟		日 期	2026.07

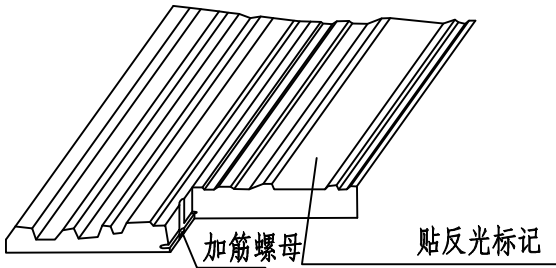
立面图



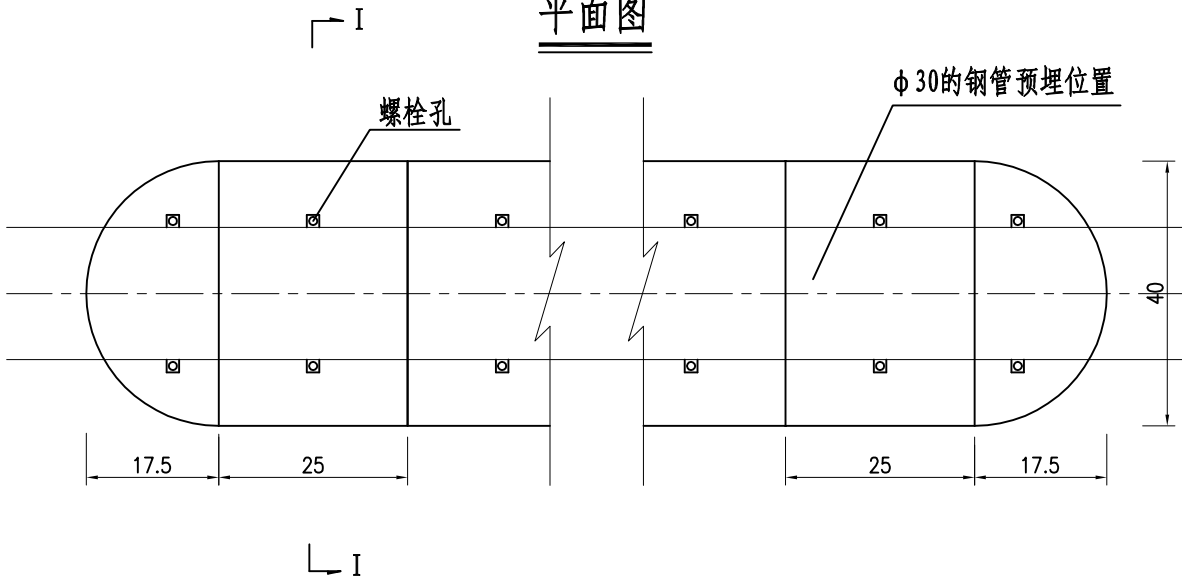
I - I



结构断面示意图



平面图



附注：
1、本图尺寸除螺栓孔以毫米计外，余均以厘米为计。

 江苏中设集团股份有限公司 JIANGSU ZHONGSHE GROUP CO., LTD.	项目名称	姜堰区道路交通安全重点隐患路段“5510”应急处置工程	项目编号				专业负责人	孙扣平	孙扣平	设计阶段	施工图设计
	图 名	减速带设计图	图 号	SVI-8	一 审	刘 飞	刘 飞	复 核	张军华	张军华	比 例
					项目负责人	孙扣平	孙扣平	设 计	吴佳伟	吴佳伟	日 期