宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程

评审版

施　工　图　设　计

第一册　共一册

陕西中恒交通设计有限公司

二〇二六年十月

宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程

评审版

施 工 图 设 计

项目负责人：

技术负责人：

总 工 程 师：

总 经 理：

资质等级：公路乙级

发证部门：中华人民共和国住房和城乡建设部

证书编号：A161015874

陕西中恒交通设计有限公司

二〇二六年十月

总　　目　　录

图表名称	图号	页量	备注
设计说明书	S1-（1-6)	6	
工程数量表G342	S2-1-(1-2)	2	
工程数量表S311	S2-1-(3-4)	2	
标志工程数量表汇总表G342	S2-2-(1-2)	2	
标志工程数量表汇总表S311	S2-2-(3-4)	2	
G342平面交叉设计示意图	S2-3-(1-18)	18	
S311平面交叉设计示意图	S2-4-(1-26)	26	
平面交叉设计标准图	S3-1-(1-2)	2	
标志板面布置图	S3-2	1	
单柱式标志一般构造图（一）	S3-3-(1-3)	3	
振荡减速标线设计图	S3-4	1	
停车让行标线设计图	S3-5	1	
网状线设计图	S3-6	1	
道口标柱设计图	S3-7	1	
减速带设计图	S3-8	1	
太阳能爆闪灯设计图	S3-9	1	
太阳能路灯大样图	S3-10	1	
支路哨兵大样图	S3-11	1	
支路哨兵基础大样图	S3-12	1	

图表名称	图号	页量	备注

宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程施工图评审意见

二零二六年十月二十六日，麟游县农村公路发展服务中心在陕西中恒交通设计有限公司组织召开宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程施工图评审会，参加会议的单位有麟游县农村公路发展服务中心、麟游县公安局交通管理大队、陕西中恒交通设计有限公司及评审专家三名(名单附后)。与会领导和专家对设计文件进行了详细审查，对设计中存在的问题提出了指导性意见和建议：

1、对具体设计没有意见。有疑问一个，本次设置的地方，原有安保设施不清楚，本次设置后是否完善无法判断。建议本次设计按处来统计，总计多少处，图纸应有统计（平面示意图也按照这个编号）。

2、平面交叉设计示意图图例缺失。

3、说明中平交口数量有错误，核查并改正。

4、补充五必上具体内容。

5、支路哨兵基础为方便施工可不设垫层，标号建议采取C25。

6、工程预算中标线单价略高。

评审专家：

2026年10月26日

宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程
施工图评审签到表

序号	姓名	单位	职称	电话

设计说明

一、概述

为贯彻落实省政府加强农村地区道路交通安全管理工作相关要求及省交安委“2.11”会议精神，固化提升“党政主导、部门共治、闭环管理、压实责任”道路交通安全隐患整治模式，着力提高农村地区道路交通安全隐息治理和风险防范化解能力，通过采取“摸清底数、建立台账、挂图作战、销号管理”等举措，坚持问题导向、凝聚共治合力、实施精准治理，切实压降农村地区道路交通事故，为全市高质量发展创造安全畅通的道路交通环境，市安委决定在全市开展农村地区国省道交通管理安全设施提升试点工程。宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程涉及共G342、S311线。G342贤坡-峡口段28个平交道口，S311峡口-良舍-牛张沟组段47个平交道口。

二、设计依据

1、《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）；

2、《公路养护技术规范》（JTG H10－2009）；

3、《农村公路养护技术规范》（JTG/T 5190-2019）；

4、《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）；

5、《公路路基施工技术规范》（JTG/T 3610-2019）；

6、《公路交通安全设施设计规范》（JTG D81-2017）；

7、《公路交通安全设施设计细则》（JTG/T D81-2017）；

8、《道路交通标志和标线 第2部分：道路交通标线》（GB5768.2-2022）

9、《道路交通标志和标线 第3部分：道路交通标线》（GB5768.3-2009）

10、建设单位现场踏勘的指导意见。

三、交叉路口设计方案

（一）农村平交路口实施：

1、“五必上”—— 警告标志、 道路标线、 减速带、 警示桩

交通信号灯（含闪光警告信号灯）

具备条件的平交路口实施支路进主路“坡改平”工程。

警告标志：设置于主路上，路口前30-50m

道路标线：设置于支路上，停车让行标线（配套停车让行标志），建议使用

设置于支路上，减速让行标线（配套减速让行标志），一般不建议使用

减速带： 设置于支路上，距离让行标线5-10m，支路较宽时，设置配套提醒标志

警示桩： 设置于主路上，支路路口两侧各2根

交通信号灯（含闪光警告信号灯）：设置于主路主路两侧来车方向

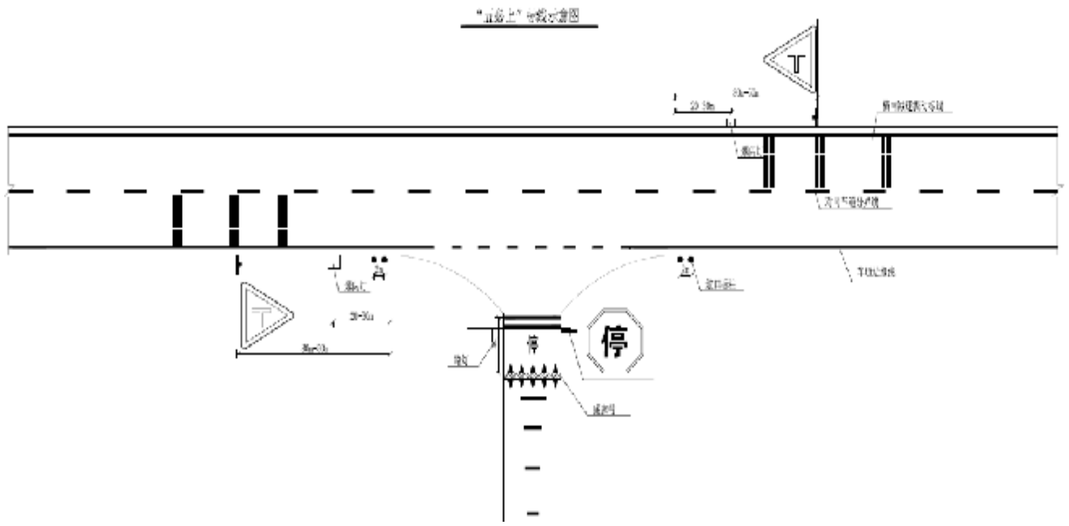
2、设置原则

绿植、建筑物等遮挡视线，视距不良的农村接入路口应设置“五必上”；

车流量大于50辆/h的农村接入路口应设置“五必上”；

行人、非机动车、电动车、三轮车等出入较多、事故多发的农村接入路口应设置“五必上”；

设置时，应遵循《道路交通标志和标线》（GB 5768.2-2022）、《道路交通标志和标线》（GB 5768.3-2025）、《公路交通安全设施设计规范》（JTG D81-2017）等标准的规定。



3、“五必上”配套选装设施

（1）“五必上”配套选装设施——“坡改平”

对于支路坡度较大、视距不良路口，可进行适当工程改造，将支路坡度填平或改缓，以提升路口视距。

“坡改平”要求：

改平段长度30-50m

改平段坡度≤ 2度

（2）五必上”配套选装设施——照明

根据实际需求，在接入路口路侧增设照明设施，可按照《城镇化地区公路工程技术标准》（JTG 2112—2021）标准要求进行设置。

接入路口照明设施可以设置在主路路侧，也可以设置在支路路侧，可以设置2盏，也可以设置1盏，条件许可建议设置在主路或靠近主路的位置

照明光源应优先选择太阳能节能及环保产品；

农村公路与一级公路接入路口的平均照度建议不低于30勒克斯，与二级至四级公路接入路口的平均照度建议不低于20勒克斯

建议配备截光型灯具，防止照明设施给行人、机动车驾驶员造成眩光；

安装高度不小于0.5个主干公路有效宽度（这里有效宽度为实际路宽减去2个灯具悬挑长度）；

由于道路的地形、气候等因素的影响，可以适当提升照明强度；

应根据所在地区的地理位置和季节变化合理确定开关灯时间，宜采用光控和时控相结合的控制方式。

（3）“五必上”配套选装设施——人行横道线

行人、非机动车较多的路口，在主路上施画人行横道线，纵向减速标线和横向减速标线

（4）“五必上”配套选装设施——支路哨兵

对于视距不良且不易改善的路口，可以考虑增设路口支路哨兵。

在较大的未设置信号灯的路口，可以设置支路哨兵，支路必须设置，主路根据情况研究确定是否设置。

支路哨兵设置时，主路双向各1个、支路1个。有中央隔离护栏的支路口，主路方向1个、支路1个，主路对向不用设置。

原则上不在村庄居民密集区中间的支路口设置，避免扰民。设哨兵路口可以不再设置爆闪灯。

四、安防工程设计

1、交通标志设置

在村道上设置了停车让行标志并配套停车让行标线。部分平交口减速带

提醒标志缺失，本次补设。

标志板均采用2㎜厚铝合金板，板面及立柱粘贴III类反光膜。

主线警告标志采用正等边三角形，边长900㎜，一般为黄底、黑边、黑图形。

减速带提醒标志采用矩形，宽900㎜，高1375㎜，为黄底、黑边、黑字。

减速让行标志采用倒等边三角形，边长700㎜，一般为白底、红边、黑字。停车让行标志采用正八角形，直径600㎜，一般为红底白字。

2、标线设置

在设置停车让行标志的村道路口配套对应的停车让行标线。停车让行线为两条平行的实线和一个停字，颜色为白色，线宽20cm，两条实线间隔20cm，停字宽100cm，高250cm。

白色反光标线的初始逆反射亮度系数不应低于150mcd·m^{-2}·$1x^{-1}$ ，黄色反光标线的初始逆反射亮度系数不应低于100mcd·m^{-2}·$1x^{-1}$ 。

本次在进出弯道段或进出村庄处设置减速振荡标线。减速标线采用热熔型反光标线，基线厚度为2.0毫米，突起部分高度为5±0.1毫米，每处设置3组，每组3条。

标线材料应采用耐久、反光性能良好的热熔型标线，厚度为2㎜。热熔标线涂膜表面撒布I号反光玻璃珠。撒布在标线涂层上的玻璃珠其质量和粒径分布应符合《路面标线用玻璃珠》（JB/T 24722—2009）规定，玻璃珠撒布应分布均匀，撒布量0.3kg/m^2～0.4kg/m^2。

3、道口标柱

交叉路口处设置道口标柱。道口标柱露出地面高800㎜,采用400×400×400㎜C30混凝土基座固定，道口标柱上部涂红白间隔的两种反光涂料。

4、橡胶减速带

部分村道平面交叉的路口村道上减速带缺失损坏，本次重新设置橡胶减速带，用以强制减速，保障行车安全，橡胶减速带用膨胀螺栓固定在路面上，黑黄两色相间，表面有凹凸槽条纹，并配套设置了减速带提醒标志。

5、太阳能路灯设置

本次在平交道口处布设太能能路灯。灯具距地面8米，灯具选用有防眩光装置的半截光型灯具，灯具的防护等级不低于IP54。路灯光源为LED太阳能灯。

6、太阳能爆闪灯

平交道口处布设爆闪灯，用以提醒驾驶员注意平交口来车。爆闪灯的角度应调整合适，使其闪烁光线能直接投射到需要警示的方向，避免被遮挡或产生视觉盲区。

7、支路哨兵

本次在G342视距不良路段设置支路哨兵，常用于识别主路来车，提醒支路过往车辆及行人。

支路哨兵需配备高亮度LED显示屏和毫米波雷达，检测范围覆盖50-100米，采用太阳能供电，支持4G/5G通信，具备防风、防雨、防雷能力，适应-30℃至60℃的工作温度；其主体结构采用防腐金属(如镀锌钢或铝合金)，外壳具备抗老化性能，安装时需浇筑混凝土基础，埋设防水、防腐蚀的电源线和通信线，并进行传感器和显示屏的校准调试。

（1）主要技术参数

①测速范围：0～250km/h；

②测速误差：-40km/h-0km/h；

③图片分辨率：≥400万像素；

④网络接口：≥1 个 RJ45 100M 以太网口；

⑤主要功能：采用高精度毫米波雷达和 400 万低照度摄像机，支持车辆以及车速检测；内置太阳能供电系统；支持超速预警、来车预警、自定义播报；支持多设备联动预警；LED 屏红绿双色用于警示信息发布，支持车速显示，支持预警文字显示，支持平台下发预警信息；内置大功率音柱，支持音量调节，可分时段控制；支持视频触发并实现全结构化：采用 AI 处理器，加载深度学习算法，支持多目标混合场景应用，实时提取机动车、非机动车、人体、目标数等多种全结构化信息；支持机动车辆抓拍，内置车牌识别、车身颜色识别、车型识别功能，车辆品牌识别功能；支持非机动车(二轮车、三轮车)抓拍，支持输出骑车人员目标小图及人体多项属性；支持行人抓拍，支持输出行人对应的目标小图，同时检测多类人体属性；支持内置 TF 卡，最大可支持 256GB，可存储图片和录像，可开启录像计划，支持数据循环覆盖和断网续传；支持目标检测录像；支持 4G 或有线网络。

⑥功耗：＜85W；

⑦防护等级：IP54；

⑧工作环境温度：-30℃～＋60℃。

（2）施工注意事项

①支路哨兵设备安装过程中应保证立杆垂直度和稳定性，基础螺栓拧紧并采取防松措施。

②将哨兵设备的摄像头、喇叭、显示屏等模块准确安装并连接，确保各模块工作正常。调试设备的视频监控清晰度、语音播报音量和准确性、数据传输稳定性，保证设备功能符合设计要求。

③将哨兵设备系统与其他交通管理系统集成，测试设备间的数据交互和联动控制功能。模拟不同交通场景，测试设备的响应速度和数据准确性，及时调整优化存在的问题。

五、材料要求

（一)标志

1.材料要求

本次交通标志的结构形式采用钢结构形式。

钢结构形式为单柱式，所有钢构件采用热浸镀锌防腐处理，紧固件镀锌量为 350g/㎡，其余钢构件镀锌量为 600g/㎡。标志板采用铝合金板，根据版面尺寸壁厚采用 2㎜ 的铝合金板对于警告、禁令标志等版面面积较小的标志，采用 2㎜ 厚铝合金板，铝合金板型号为 3003。

公路交通标志板均应采用符合现行《公路交通标志反光膜》(GBT18833)要求的反光膜或其它逆反射材料制作。钢结构形式标志版面反光材料:反光膜采用Ⅱ类反光膜制作，底色及字符均采用同一级别。

标志基础采用钢筋混凝土基础，基础预埋件均应作热浸镀锌处理，镀锌量为 350g/㎡，浇注混凝土应分两次进行，第一次浇注到锚板以上 20cm 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，再浇注剩余部分的混凝土，基础法兰盘安装水平误差应不大于 1%，混凝土浇注完成后，法兰盘表面应擦试干净，不得有混凝土或其它异物，混凝土浇注完毕后在基础法兰以上的螺栓部分涂上黄油后包扎好，防止碰坏丝扣。

(二)标线

1.材料要求

本项目的交通标线依据《道路交通标志和标线》GB5768-2009 的定线车

行道分界线、车行道边缘线采用热熔型涂料。

标线材料应采用耐久、反光性能良好的热熔型标线，厚度为2mm。热熔标线涂膜表面撒布Ⅰ号反光玻璃珠。

白色反光标线的逆反射亮度系数不应低于150mcd·m-2·lx-1，黄色反光标线的逆反射亮度系数不应低于100mcd·m-2·lx-1。

减速振荡标线采用热熔型反光标线，基线厚度为2.0毫米，突起部分高度为5±0.1毫米，每2幅振荡标线为一组，幅间距为45cm。每5组振荡标线为1处。

六、安全设施施工技术要求

安全设施必须严格遵照前文所述的各项国标及部颁规范施工。

当安全设施的设计位置与其他构造物发生干扰或受条件限制无法安装时，经现场监理工程师同意，可适当调整设置位置。

安全设施的构件表面防腐处理必须严格按规范执行。热浸镀锌所用锌为GB470规定的0号或1号锌。

(一)交通标志

1、基坑开挖。基础应放样定点后开挖，基坑的位置和几何尺寸均应满足设计文件的要求基坑开挖时应保护施工现场周围。

2、基底处理。基坑开挖后应平整基底、清理坑壁、检测基底的地基承载力。设计文件未具体规定时，地基承载力可采取直观或触探等方法进行检测。每个基坑应至少选取一个检测点地基承载力应符合《公路交通安全设施施工技术规范》(JTGT3671-2021)第3.4.1条的规定。出现软弱地基等不良地质条件时，应按设计文件的规定对基坑进行处理。

3、模板安装。基坑验收合格后，在基础混凝土外露部分和基坑上沿以下10~20cm位置安装模板，然后按设计文件要求安装钢筋和绑扎。模板的制作、安装以及钢筋绑扎、安装应符合现行《公路桥涵施工技术规范》(JTG/T3650)规定。

4、法兰盘安装。模板和钢筋验收合格后，在浇筑混凝土之前应按照设计图纸准确安装底座法兰盘，可在与公路中心线平行和垂直的方向各拉一条线作为定位线，然后在侧模板上中分画线，放置法兰盘时应确保基础纵横轴线与法兰盘纵横轴线两两重合。预埋地脚螺栓应与法兰盘垂直周定，底座法兰盘应安置水平。

5、混凝土浇筑。法兰盘安放合格后，应固定底座法兰盘和地脚螺栓，然后开始浇筑混凝土,混凝土的强度应符合设计要求,混凝土的浇筑应符合现行《公路桥涵施工技术规范》(JTG/3650)规定。混凝土的浇筑不应影响地脚螺栓和法兰盘的位置。

6、调整养护。混凝土浇筑完成后，应再次对法兰盘水平情况进行检查、调整。法兰盘表面应擦拭干净，不得留有混凝土或其他异物,预埋螺栓的外露部分应清理干净并采取保护措施对基础外露部分进行抹平后,应按照现行《公路桥涵施工技术规范》(JTG/T3650)规定进行晨土养护。拆模时间应根据气温和混凝土强度确定，夏季宜在混凝土终凝后24h，冬季混凝土加强度不宜低于5MPa，拆模不得破坏混凝土表面和棱角。

7、基础回填。基础的回填土应分层夯实，与相邻地面齐平。

(二)交通标线

1、路面清洁。路面应清洁干燥，不得存在松散颗粒、灰尘、沥青渣、油污或其他有害材料。

2、标线放样。应根据设计文件的要求确定标线位置、宽度、长度，标线

应与公路线形相协调，流畅美观。

3、热熔型涂料标线施工。热熔型涂料标线施工时，应在路面上先涂抹60~230g/㎡的下涂剂。下涂剂不粘车轮胎、不粘附灰尘和砂石时，可进行标线涂布作业。根热熔型涂料采用的树脂类型和配方，将热熔型涂料加热至180~220℃之间的合适温度后，可用划线机涂敷于路面，同时撒布玻璃珠，撒布时间应严格控制。施工完成后5min，涂料不附轮胎时，可开放交通。

4、跟踪检测。交通标线施划过程中应对交通标线厚度、逆反射亮度系数等检查项目进行跟踪检测，检测频率宣为每150m检测1次。

5、标线宽度必须一致、线型规则、边缘整齐、线型顺畅。

6、当车行道宽度变化时，其过渡应圆滑、顺畅。

7、标线材料的选择、标线厚度、玻璃微珠的含量等均应符合设计文件的要求。

8、标线应注意敷设准确性，遇大风，大雾或气温低于10℃时，应停止作业。

七、交通保畅及安全措施

根据本工程边通车边施工的特点，采用的交通保畅及安全措施如下：

（1）通过宣传牌和媒体等进行广泛的宣传，使过往车辆和行人周知工程实施时间、区段和重点位置，引起车辆行人的思想重视。

（2）施工区段两头和区段内必要的地点设置醒目的警示标志牌，达到预先警示、时时警示车辆和行人的目的。

（3）工程作业点处置足够的移动式警告墩（柱）和警示标志，有效的提醒车辆、行人注意会车，慢速绕行，保障过往人车和施工人员的安全。必要时安排专人对车辆行人进行指挥引导。

（4）合理布置职工工棚和安放施工机具，合理堆放建筑材料，合理布置施工作业，不得随意侵占公路，保障公路正常的通行能力。

（5）每个工点无论夜间是否作业，夜间都必须设置有效的示警灯，加强防范功能，确保车辆行人安全通行。

（6）强化施工安全管理工作，提高全体施工人员的安全意识，严格按规程操作，突出电力和机械设备使用等重点防范对象，杜绝不安全的行为和事故发生。

八、环境保护

环境保护要贯彻以人为本、保护优先、治理为辅、再生结合的原则，施工过程中应注意以下问题：

（1）工程施工时必须牢固树立环境保护和美化沿线环境的意识，采取有效措施，力争给过往行人和车辆一个安全、舒适、和谐的感受。

（2）施工所产生的少量建筑垃圾和生活垃圾，要按照环境保护的要求，尽快清理，集中运弃于垃圾场。

（3）运输材料（砂、石、水泥）的车辆，必须进行遮盖，防止扬尘造成环境污染。

宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程工程数量表（G342）

S2-1-1

序号	路线编号	起止桩号	形式	主线安防措施									支线安防措施									备注
				十字路口标志（警1-1）	左T型路口标志(警1-9)	右T型路口标志(警1-10)	村庄（警23）	振荡减速标线	道口标柱	支路哨兵	路灯	太阳能爆闪灯	停车让行标志（正八角形）禁1	减速让行改停车让行	减速让行标志（倒三角形）禁2	减速带提醒标志（矩形）	停车让行标线	减速让行标线	振荡减速标线	普通标线	橡胶减速带	
				A=900mm	A=900mm	A=900mm	A=900mm						D=600mm	D=600mm	A=700mm	B×H=900×1375mm						
				个	个	个	个	㎡	个	组	个	个	个	个	个	个	㎡	㎡	㎡	㎡	m	
1	G342	K1482+200	出村				1.0	28.4				1.0										贤坡道班
2	G342	K1482+375	右T						4.0													
3	G342	K1482+470	左T						4.0			1.0										
4	G342	K1482+568	右T						4.0													
5	G342	K1482+670	左T						4.0													
6	G342	K1482+770	进村				1.0	28.4				1.0										
7	G342	K1482+950	十字									2.0					5.30					
8	G342	K1483+230	出村				1.0	28.4	24.0			1.0										桑树园村
9	G342	K1483+344	右T						4.0		1.0	1.0	1.0			1.0	2.65				4.0	
10	G342	K1483+450	十字						4.0		2.0	2.0								85.7		道口为左侧路口，旧国道口
11	G342	K1483+960	右T								1.0	1.0		1.0			2.65					
12	G342	K1484+130	左T						4.0		1.0	1.0		1.0		1.0	2.65				4.0	
13	G342	K1484+240	右T						4.0													
14	G342	K1484+570	右T						4.0													
15	G342	K1489+544	右T						4.0		2.0	1.0	2.0				5.30					
16	G342	K1489+968	左T						4.0													
17	G342	K1490+227	十字					56.7			3.0	2.0	3.0			3.0	7.95				18.0	
18	G342	K1490+547	左T									1.0					2.65					
19	G342	K1491+030	左T						4.0													
20	G342	K1491+770	左T						4.0		1.0	1.0	1.0			1.0	2.65				3.0	
21	G342	K1491+900	左T					28.4	4.0		1.0	1.0	1.0			1.0	2.65				5.0	慈善寺
22	G342	K1491+970	右T					28.4	4.0		1.0	1.0	1.0				2.65					御家塬
23	G342	K1492+486	右T					56.7	4.0		1.0	1.0	1.0			1.0	2.65				7.0	
小　　计							3.0	255.2	88.0		14.0	19.0	10.0	2.0		8.0	39.8			85.7	41.0	
累　　计							3.0	255.2	88.0		14.0	19.0	10.0	2.0		8.0	39.8			85.7	41.0	

宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程工程数量表（G342）

S2-1-2

序号	路线编号	起止桩号	形式	主线安防措施									支线安防措施									备注
				十字路口标志（警1-1）	左T型路口标志(警1-9)	右T型路口标志(警1-10)	村庄（警23）	振荡减速标线	道口标柱	支路哨兵	路灯	太阳能爆闪灯	停车让行标志（正八角形）禁1	减速让行改停车让行	减速让行标志（倒三角形）禁2	减速带提醒标志（矩形）	停车让行标线	减速让行标线	振荡减速标线	普通标线	橡胶减速带	
				A=900mm	A=900mm	A=900mm	A=900mm						D=600mm	D=600mm	A=700mm	B×H=900×1375mm						
				个	个	个	个	㎡	个	组	个	个	个	个	个	个	㎡	㎡	㎡	㎡	m	
24	G342	K1492+596	左T						4.0		1.0	1.0	1.0			1.0	2.65				4.0	
25	G342	K1492+936	左T									1.0					2.65				5.0	石臼山
26	G342	K1493+116	左T						6.0		1.0	1.0	1.0			1.0	2.65				4.0	石臼山南口
27	G342	K1493+254	左T					56.7	4.0		1.0	1.0	1.0			1.0	2.65				6.0	
28	G342	K1485+900								1.0												一组为2台
小　　计								56.7	14.0	1.0	3.0	4.0	3.0			3.0	10.6				19.0	
合　　计							3.0	311.9	102.0	1.0	17.0	23.0	13.0	2.0		11.0	50.4			85.7	60.0	

宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程工程数量表（S311）

S2-1-3

序号	路线编号	起止桩号	形式	主线安防措施								支线安防措施								备注
				十字路口标志（警1-1）	左T型路口标志(警1-9)	右T型路口标志(警1-10)	村庄标志(警23)	振荡减速标线	道口标柱	路灯	太阳能爆闪灯	停车让行标志（正八角形）禁1	减速让行改停车让行	减速让行标志（倒三角形）禁2	减速带提醒标志（矩形）	停车让行标线	减速让行标线	振荡减速标线	橡胶减速带	
				A=900mm	A=900mm	A=900mm	A=900mm					D=600mm	D=600mm	A=700mm	B×H=900×1375mm					
				个	个	个	个	㎡	个	个	个	个	个	个	个	㎡	㎡	㎡	m	
1	S311	K291+951	左T						4.0	1.0	1.0	1.0			1.0	2.65			4.5	
2	S311	K293+130	左T						4.0		1.0									
3	S311	K293+268	左T								1.0	1.0			1.0	2.65			4.5	
4	S311	K293+518	左T						4.0											
5	S311	K293+894	左T						4.0											
6	S311	K296+660	左T				1.0	28.4	4.0	1.0	2.0		1.0		1.0					进村
7	S311	K297+100	左T						4.0	1.0	1.0		1.0		1.0	2.65			4.5	
8	S311	K297+300	左T				1.0	28.4	48.0	7.0	2.0	1.0			1.0	2.65			4.5	出村
9	S311	K297+580	右T				1.0	28.4	4.0		1.0	1.0			1.0	2.65			4.5	进村
10	S311	K297+784	右T					28.4		1.0	1.0		1.0			2.65			4.0	
11	S311	K297+862	右T							1.0	1.0	1.0			1.0	2.65			4.5	
12	S311	K297+970	右T							1.0	1.0	1.0			1.0	2.65			4.5	
13	S311	K298+322	出村				1.0	28.4		7.0	1.0									
14	S311	K298+764	右T						4.0	1.0	1.0		1.0		1.0	2.65			4.0	
15	S311	K300+126	右T						4.0											
16	S311	K300+414	左T						4.0	1.0	1.0		1.0		1.0	2.65			6.0	
17	S311	K301+830	右T								1.0									
18	S311	K302+226	左T						4.0	1.0	1.0	1.0			1.0	2.65			4.5	狮子口商砼
19	S311	K302+644	右T						4.0	1.0	1.0		1.0		1.0	2.65			4.5	
20	S311	K303+631	右停车场								1.0									
21	S311	K303+794	右T				1.0	28.4	4.0	1.0	1.0									进村
22	S311	K303+903	右T							1.0	1.0				1.0	2.65			4.5	
23	S311	K304+074	出村				1.0	28.4			1.0									
24	S311	K304+514	十字				1.0	28.4	4.0	2.0	2.0	2.0			2.0	5.30			9.0	进村
小　计							7.0	226.8	104.0	28.0	24.0	9.0	6.0		15.0	39.8			68.0	
累　计							7.0	226.8	104.0	28.0	24.0	9.0	6.0		15.0	39.8			68.0	

宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程工程数量表（S311）

S2-1-4

序号	路线编号	起止桩号	形式	主线安防措施								支线安防措施								备注
				十字路口标志（警1-1）	左T型路口标志(警1-9)	右T型路口标志(警1-10)	村庄标志(警23)	振荡减速标线	道口标柱	路灯	太阳能爆闪灯	停车让行标志（正八角形）禁1	减速让行改停车让行	减速让行标志（倒三角形）禁2	减速带提醒标志（矩形）	停车让行标线	减速让行标线	振荡减速标线	橡胶减速带	
				A=900mm	A=900mm	A=900mm	A=900mm					D=600mm	D=600mm	A=700mm	B×H=900×1375mm					
				个	个	个	个	㎡	个	个	个	个	个	个	个	㎡	㎡	㎡	m	
25	S311	K304+600	右T							1.0	1.0	1.0			1.0	2.65			4.5	
26	S311	K304+700	右T							1.0	1.0		1.0		1.0	2.65			4.5	
27	S311	K305+240	左T							1.0	1.0	1.0			1.0	2.65			4.5	
28	S311	K305+310	左T						8.0											加油站
29	S311	K305+630	右T						4.0	1.0	1.0		1.0		1.0	2.65			4.5	
30	S311	K306+000	右T						4.0	1.0	1.0		1.0		1.0	2.65			4.5	
31	S311	K306+040	出村				1.0	28.4	16.0		1.0									
32	S311	K306+315	右T						4.0	1.0	1.0		1.0		1.0	2.65			3.5	
33	S311	K307+050	左T						4.0											
34	S311	K307+490	右T				1.0	28.4	4.0	1.0	1.0		1.0			2.65				进村
35	S311	K307+634	右T							1.0	1.0		1.0		1.0	2.65			3.5	
36	S311	K307+705	右T							2.0	2.0		1.0			2.65				
37	S311	K307+800	出村				1.0	28.4	12.0		1.0									村内道口
38	S311	K308+350	右T						4.0											
39	S311	K308+710	右T						4.0											
40	S311	K309+284	进村				1.0	28.4			1.0									上沟组
41	S311	K309+636	左T							1.0	1.0	1.0			1.0	2.65			4.0	
42	S311	K309+770	十字						8.0	2.0	2.0		2.0		2.0	5.30			8.0	
43	S311	K309+810	出村				1.0	28.4	16.0											
44	S311	K311+600	十字							2.0	2.0	1.0	1.0		2.0	5.30			8.0	
45	S311	K311+842	右T						4.0		1.0									
46	S311	K312+177	左T						4.0	1.0	1.0									
47	S311	K312+258	右T							1.0	1.0	1.0			1.0	2.65			5.0	
小　计							5.0	141.8	96.0	17.0	21.0	5.0	10.0		13.0	39.8			54.5	
合　计							12.0	368.6	200.0	45.0	45.0	14.0	16.0		28.0	79.5			122.5	

标志工程数量表汇总表

G342 S2-2-1

部位名称		材料规格	单位	单位重（Kg/单位）	板面尺寸A=900mm （3处）				板面尺寸B×H=900×1375mm （11处）								备 注
					单个标志数量		同一尺寸标志数量		单个标志数量		同一尺寸标志数量						
					数量	重量(Kg)	数量	重量(Kg)	数量	重量(Kg)	数量	重量(Kg)					
标 志 板		δ=2	m^2	5.600	0.35	1.96	1.05	5.88	1.24	6.93	13.61	76.23					LF2-M型铝合金
凸 面 镜			个														
立柱	钢管立柱	Φ89×4.5	m	9.380	3.13	29.36	9.39	88.08	3.80	35.64	41.80	392.08					热喷锌处理
	封顶钢板	δ=6	块	0.293	1	0.29	3.00	0.88	1	0.29	11.00	3.22					与柱焊接,热喷锌
标志板与立柱联结	抱箍	δ=6	个	0.945	2	1.89	6.00	5.67	4	3.78	44.00	41.58					热轧扁钢GB704-88
	抱箍底衬	δ=6	个	0.590	2	1.18	6.00	3.54	4	2.36	44.00	25.96					热轧扁钢GB704-88
	滑动槽	δ=2	m	0.778	0.9	0.70	2.70	2.10	2.80	2.18	30.80	23.97					LF2-M型铝合金
	T型槽用螺栓	M12×60	个	0.070	4	0.28	12.00	0.84	8	0.56	88.00	6.16					GB37-88
	六角螺母	M12	个	0.016	4	0.06	12.00	0.19	8	0.13	88.00	1.41					GB41-86
	圆垫圈	Φ12	个	0.013	4	0.05	12.00	0.16	8	0.10	88.00	1.14					GB96-85
	弹簧垫圈	Φ12	个	0.004	4	0.02	12.00	0.05	8	0.03	88.00	0.35					GB93-87
立柱与基础联结	柱脚加劲肋	δ=10	块	0.820	4	3.28	12.00	9.84	4	3.28	44.00	36.08					热轧钢板GB709-88
	法兰盘	400×400×20	块	25.120	2	50.24	6.00	150.72	2	50.24	22.00	552.64					热轧钢板GB709-88
	45号钢地脚螺栓	M20×870	个	2.147	4	8.59	12.00	25.76	4	8.59	44.00	94.47					GB799-88
	高强六角螺母	M20	个	0.062	8	0.50	24.00	1.49	8	0.50	88.00	5.46					GB1229-84
	高强圆垫圈	Φ20	个	0.017	4	0.07	12.00	0.20	4	0.07	44.00	0.75					GB1230-84
	高强弹簧垫圈	Φ20	个	0.005	4	0.02	12.00	0.06	4	0.02	44.00	0.22					GB93-76
基础	C25混凝土	500×500×800	m^3		0.20		0.60		0.20		2.20						
	挖基土方		m^3		0.20		0.60		0.20		2.20						
合计								295.46				1261.73					

标志工程数量表汇总表

G342 S2-2-2

部位名称		材料规格	单位	单位重（Kg/单位）	板面尺寸D=600mm （13处） 停车让行				板面尺寸D=600mm （2处） 让改停								备 注
					单个标志数量		同一尺寸标志数量		单个标志数量		同一尺寸标志数量						
					数量	重量(Kg)	数量	重量(Kg)	数量	重量(Kg)	数量	重量(Kg)					
标 志 板		δ=2	m^2	5.600	0.25	1.43	3.31	18.53	0.25	1.43	0.51	2.85					LF2-M型铝合金
凸 面 镜			个														
立柱	钢管立柱	Φ89×4.5	m	9.380	3.00	28.14	39.00	365.82									热喷锌处理
	封顶钢板	δ=6	块	0.293	1	0.29	13.00	3.81									与柱焊接,热喷锌
标志板与立柱联结	抱箍	δ=6	个	0.945	2	1.89	26.00	24.57	2	1.89	4.00	3.78					热轧扁钢GB704-88
	抱箍底衬	δ=6	个	0.590	2	1.18	26.00	15.34	2	1.18	4.00	2.36					热轧扁钢GB704-88
	滑动槽	δ=2	m	0.778	0.98	0.77	12.79	9.96	0.98	0.77	1.97	1.53					LF2-M型铝合金
	T型槽用螺栓	M12×60	个	0.070	4	0.28	52.00	3.64	4	0.28	8.00	0.56					GB37-88
	六角螺母	M12	个	0.016	4	0.06	52.00	0.83	4	0.06	8.00	0.13					GB41-86
	圆垫圈	Φ12	个	0.013	4	0.05	52.00	0.68	4	0.05	8.00	0.10					GB96-85
	弹簧垫圈	Φ12	个	0.004	4	0.02	52.00	0.21	4	0.02	8.00	0.03					GB93-87
立柱与基础联结	柱脚加劲肋	δ=10	块	0.820	4	3.28	52.00	42.64									热轧钢板GB709-88
	法兰盘	400×400×20	块	25.120	2	50.24	26.00	653.12									热轧钢板GB709-88
	45号钢地脚螺栓	M20×870	个	2.147	4	8.59	52.00	111.64									GB799-88
	高强六角螺母	M20	个	0.062	8	0.50	104.00	6.45									GB1229-84
	高强圆垫圈	Φ20	个	0.017	4	0.07	52.00	0.88									GB1230-84
	高强弹簧垫圈	Φ20	个	0.005	4	0.02	52.00	0.26									GB93-76
基础	C25混凝土	500×500×800	m^3		0.20		2.60										
	挖基土方		m^3		0.20		2.60										
合计								1258.38									

标志工程数量表汇总表

S311 S2-2-3

部位名称		材料规格	单位	单位重（Kg/单位）	板面尺寸A=900mm （12处）				板面尺寸B×H=900×1375mm （28处）								备 注
					单个标志数量		同一尺寸标志数量		单个标志数量		同一尺寸标志数量						
					数量	重量(Kg)	数量	重量(Kg)	数量	重量(Kg)	数量	重量(Kg)					
标 志 板		δ=2	m^2	5.600	0.35	1.96	4.20	23.52	1.24	6.93	34.65	194.04					LF2-M型铝合金
凸 面 镜			个														
立柱	钢管立柱	Φ89×4.5	m	9.380	3.13	29.36	37.56	352.31	3.80	35.64	106.40	998.03					热喷锌处理
	封顶钢板	δ=6	块	0.293	1	0.29	12.00	3.52	1	0.29	28.00	8.20					与柱焊接,热喷锌
标志板与立柱联结	抱箍	δ=6	个	0.945	2	1.89	24.00	22.68	4	3.78	112.00	105.84					热轧扁钢GB704-88
	抱箍底衬	δ=6	个	0.590	2	1.18	24.00	14.16	4	2.36	112.00	66.08					热轧扁钢GB704-88
	滑动槽	δ=2	m	0.778	0.9	0.70	10.80	8.41	2.80	2.18	78.40	61.03					LF2-M型铝合金
	T型槽用螺栓	M12×60	个	0.070	4	0.28	48.00	3.36	8	0.56	224.00	15.68					GB37-88
	六角螺母	M12	个	0.016	4	0.06	48.00	0.77	8	0.13	224.00	3.58					GB41-86
	圆垫圈	Φ12	个	0.013	4	0.05	48.00	0.62	8	0.10	224.00	2.91					GB96-85
	弹簧垫圈	Φ12	个	0.004	4	0.02	48.00	0.19	8	0.03	224.00	0.90					GB93-87
立柱与基础联结	柱脚加劲肋	δ=10	块	0.820	4	3.28	48.00	39.36	4	3.28	112.00	91.84					热轧钢板GB709-88
	法兰盘	400×400×20	块	25.120	2	50.24	24.00	602.88	2	50.24	56.00	1406.72					热轧钢板GB709-88
	45号钢地脚螺栓	M20×870	个	2.147	4	8.59	48.00	103.06	4	8.59	112.00	240.46					GB799-88
	高强六角螺母	M20	个	0.062	8	0.50	96.00	5.95	8	0.50	224.00	13.89					GB1229-84
	高强圆垫圈	Φ20	个	0.017	4	0.07	48.00	0.82	4	0.07	112.00	1.90					GB1230-84
	高强弹簧垫圈	Φ20	个	0.005	4	0.02	48.00	0.24	4	0.02	112.00	0.56					GB93-76
基础	C25混凝土	500×500×800	m^3		0.20		2.40		0.20		5.60						
	挖基土方		m^3		0.20		2.40		0.20		5.60						
合计								1181.84				3211.67					

标志工程数量表汇总表

S311 S2-2-4

部位名称		材料规格	单位	单位重（Kg/单位）	板面尺寸D=600mm （14处） 停车让行				板面尺寸D=600mm （16处） 让改停								备 注
					单个标志数量		同一尺寸标志数量		单个标志数量		同一尺寸标志数量						
					数量	重量(Kg)	数量	重量(Kg)	数量	重量(Kg)	数量	重量(Kg)					
标 志 板		δ=2	m^2	5.600	0.25	1.43	3.56	19.96	0.25	1.43	4.07	22.81					LF2-M型铝合金
凸 面 镜			个														
立柱	钢管立柱	Φ89×4.5	m	9.380	3.00	28.14	42.00	393.96									热喷锌处理
	封顶钢板	δ=6	块	0.293	1	0.29	14.00	4.10									与柱焊接,热喷锌
标志板与立柱联结	抱箍	δ=6	个	0.945	2	1.89	28.00	26.46	2	1.89	32.00	30.24					热轧扁钢GB704-88
	抱箍底衬	δ=6	个	0.590	2	1.18	28.00	16.52	2	1.18	32.00	18.88					热轧扁钢GB704-88
	滑动槽	δ=2	m	0.778	0.98	0.77	13.78	10.72	0.98	0.77	15.74	12.26					LF2-M型铝合金
	T型槽用螺栓	M12×60	个	0.070	4	0.28	56.00	3.92	4	0.28	64.00	4.48					GB37-88
	六角螺母	M12	个	0.016	4	0.06	56.00	0.90	4	0.06	64.00	1.02					GB41-86
	圆垫圈	Φ12	个	0.013	4	0.05	56.00	0.73	4	0.05	64.00	0.83					GB96-85
	弹簧垫圈	Φ12	个	0.004	4	0.02	56.00	0.22	4	0.02	64.00	0.26					GB93-87
立柱与基础联结	柱脚加劲肋	δ=10	块	0.820	4	3.28	56.00	45.92									热轧钢板GB709-88
	法兰盘	400×400×20	块	25.120	2	50.24	28.00	703.36									热轧钢板GB709-88
	45号钢地脚螺栓	M20×870	个	2.147	4	8.59	56.00	120.23									GB799-88
	高强六角螺母	M20	个	0.062	8	0.50	112.00	6.94									GB1229-84
	高强圆垫圈	Φ20	个	0.017	4	0.07	56.00	0.95									GB1230-84
	高强弹簧垫圈	Φ20	个	0.005	4	0.02	56.00	0.28									GB93-76
基础	C25混凝土	500×500×800	m^3		0.20		2.80										
	挖基土方		m^3		0.20		2.80										
合计								1355.18									



陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	G342平面交叉设计示意图	设计	侯鲁康	复核	刘少鹏	审核	何宝林	日期	2026.10	图号	S2-3-1



陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	G342平面交叉设计示意图	设计	侯晋康	复核	刘少鹏	审核	何宝林	日期	2026.10	图号	S2-3-2



陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	G342平面交叉设计示意图	设计	侯鲁康	复核	刘少鹏	审核	何宝林	日期	2026.10	图号	S2-3-3



陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	G342平面交叉设计示意图	设计	侯鲁康	复核	刘少鹏	审核	何宝林	日期	2026.10	图号	S2-3-4



陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	G342平面交叉设计示意图	设计	侯鲁辰	复核	刘少鹏	审核	何宝林	日期	2026.10	图号	S2-3-5



陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	G342平面交叉设计示意图	设计	侯鲁辰	复核	刘少鹏	审核	何宝林	日期	2026.10	图号	S2-3-6



陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	G342平面交叉设计示意图	设计	侯晋康	复核	刘少鹏	审核	何宝林	日期	2026.10	图号	S2-3-7



陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	G342平面交叉设计示意图	设计	侯普康	复核	刘少鹏	审核	何宝林	日期	2026.10	图号	S2-3-8



陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	G342平面交叉设计示意图	设计	侯鲁康	复核	刘少鹏	审核	何宝林	日期	2026.10	图号	S2-3-9



陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	G342平面交叉设计示意图	设计	侯鲁康	复核	刘少鹏	审核	何宝林	日期	2026.10	图号	S2-3-10



陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	G342平面交叉设计示意图	设计	侯鲁辰	复核	刘少鹏	审核	何宝林	日期	2026.10	图号	S2-3-11



陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	G342平面交叉设计示意图	设计	侯鲁辰	复核	刘少鹏	审核	何宝林	日期	2026.10	图号	S2-3-12



陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	G342平面交叉设计示意图	设计	侯鲁康	复核	刘少鹏	审核	何宝林	日期	2026.10	图号	S2-3-13



陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	G342平面交叉设计示意图	设计	侯鲁辰	复核	刘少鹏	审核	何宝林	日期	2026.10	图号	S2-3-14



陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	G342平面交叉设计示意图	设计	侯鲁康	复核	刘少鹏	审核	何宝林	日期	2026.10	图号	S2-3-15



陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	G342平面交叉设计示意图	设计	复核	审核	日期	2026.10	图号	S2-3-16



陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	G342平面交叉设计示意图	设计	侯鲁康	复核	刘少鹏	审核	何宝林	日期	2026.10	图号	S2-3-17



陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	G342平面交叉设计示意图	设计	侯晋康	复核	刘少鹏	审核	何宝林	日期	2026.10	图号	S2-3-18

N



陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	S311平面交叉设计示意图	设计	侯鲁康	复核	刘少鹏	审核	何宝林	日期	2026.10	图号	S2-4-1



陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	S311平面交叉设计示意图	设计	侯普康	复核	刘少鹏	审核	何宝林	日期	2026.10	图号	S2-4-2



陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	S311平面交叉设计示意图	设计	侯普康	复核	刘少鹏	审核	何宝林	日期	2026.10	图号	S2-4-3



陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	S311平面交叉设计示意图	设计	复核	审核	日期	2026.10	图号	S2-4-4

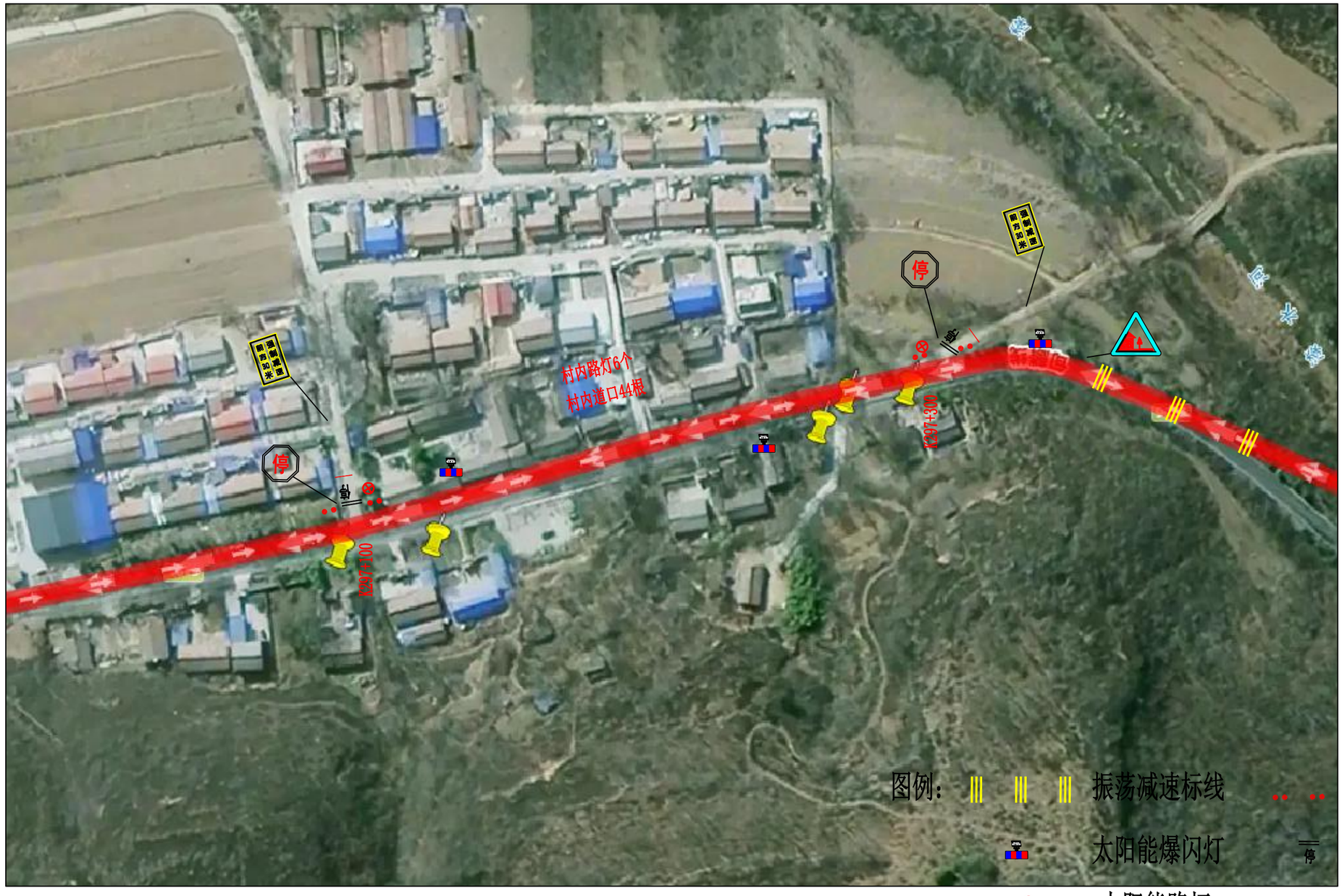
N



图例：
振荡减速标线
道口标柱
太阳能爆闪灯
停车让行线
太阳能路灯
橡胶减速带

陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	S311平面交叉设计示意图	设计		复核		审核		日期	2026.10	图号	S2-4-5

N



图例：
振荡减速标线
太阳能爆闪灯
太阳能路灯
道口标柱
停车让行线
橡胶减速带

陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	S311平面交叉设计示意图	设计	侯鲁康	复核	刘少鹏	审核	何宝林	日期	2026.10	图号	S2-4-6



N

陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	S311平面交叉设计示意图	设计	侯普康	复核	刘少鹏	审核	何宝林	日期	2026.10	图号	S2-4-7

N


S306
S306
S306



陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	S311平面交叉设计示意图	设计	侯普康	复核	刘少鹏	审核	何宝林	日期	2026.10	图号	S2-4-9

N



图例：

振荡减速标线　　道口标柱

太阳能爆闪灯　　停车让行线

太阳能路灯　　橡胶减速带

陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	S311平面交叉设计示意图	设计	侯鲁康	复核	刘少鹏	审核	何宝林	日期	2026.10	图号	S2-4-10

N



图例：
振荡减速标线
道口标柱
太阳能爆闪灯
停车让行线
太阳能路灯
橡胶减速带

陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	S311平面交叉设计示意图	设计	侯鲁辰	复核	刘少鹏	审核	何宝林	日期	2026.10	图号	S2-4-11

N



图例：

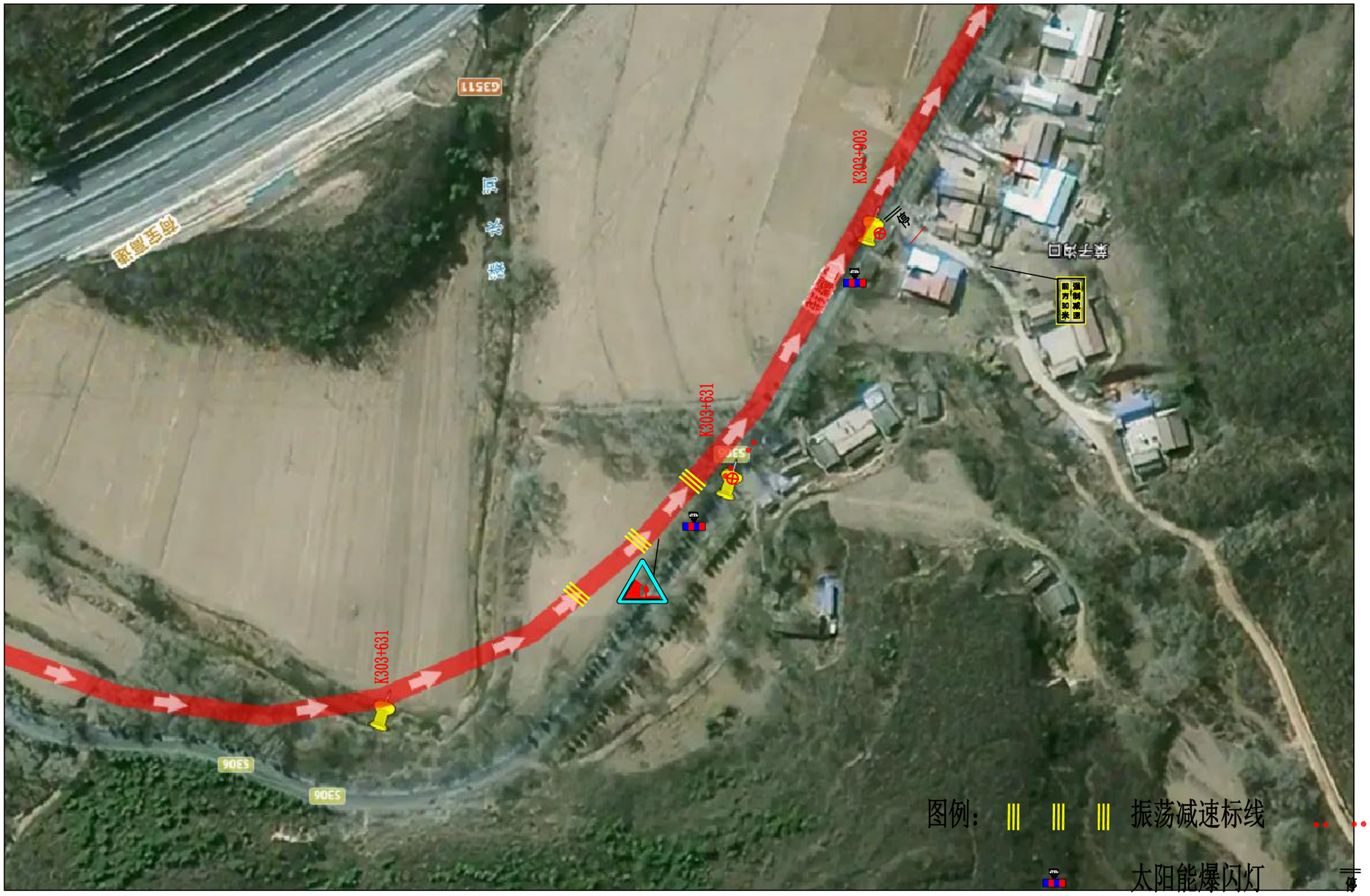
振荡减速标线	道口标柱
太阳能爆闪灯	停车让行线
太阳能路灯	橡胶减速带

陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	S311平面交叉设计示意图	设计	任秀康	复核	刘少鹏	审核	何宝林	日期	2026.10	图号	S2-4-12

N


G311
S306
甸麟线
甸麟线
甸麟线

N



图例：
振荡减速标线
太阳能爆闪灯
太阳能路灯
道口标柱
停车让行线
橡胶减速带

陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	S311平面交叉设计示意图	设计		复核		审核		日期	2026.10	图号	S2-4-14

N



图例：
振荡减速标线
道口标柱
太阳能爆闪灯
停车让行线
太阳能路灯
橡胶减速带

陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	S311平面交叉设计示意图	设计	复核	审核	日期	图号
						2026.10	S2-4-15

N



图例：

振荡减速标线　　道口标柱

太阳能爆闪灯　　停车让行线

太阳能路灯　　橡胶减速带

陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	S311平面交叉设计示意图	设计	侯晋康	复核	刘少鹏	审核	何宝林	日期	2026.10	图号	S2-4-16



陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	S311平面交叉设计示意图	设计	侯晋康	复核	刘少鹏	审核	何宝林	日期	2026.10	图号	S2-4-17



图例：
- 振荡减速标线
- 道口标柱
- 太阳能爆闪灯
- 停车让行线
- 太阳能路灯
- 橡胶减速带

陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	S311平面交叉设计示意图	设计	侯晋康	复核	刘少鹏	审核	何宝林	日期	2026.10	图号	S2-4-18

N



图例：

振荡减速标线

太阳能爆闪灯

太阳能路灯

道口标柱

停车让行线

橡胶减速带

陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	S311平面交叉设计示意图	设计	复核	审核	日期	2026.10	图号	S2-4-19



陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	S311平面交叉设计示意图	设计	侯普康	复核	刘少鹏	审核	何宝林	日期	2026.10	图号	S2-4-20

N



图例：
振荡减速标线
道口标柱
太阳能爆闪灯
停车让行线
太阳能路灯
橡胶减速带

陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	S311平面交叉设计示意图	设计	复核	审核	日期	2026.10	图号	S2-4-21

N



图例：
振荡减速标线
道口标柱
太阳能爆闪灯
停车让行线
太阳能路灯
橡胶减速带

陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	S311平面交叉设计示意图	设计	侯鲁辰	复核	刘少鹏	审核	何宝林	日期	2026.10	图号	S2-4-22



陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	S311平面交叉设计示意图	设计	侯鲁康	复核	刘少鹏	审核	何宝林	日期	2026.10	图号	S2-4-23



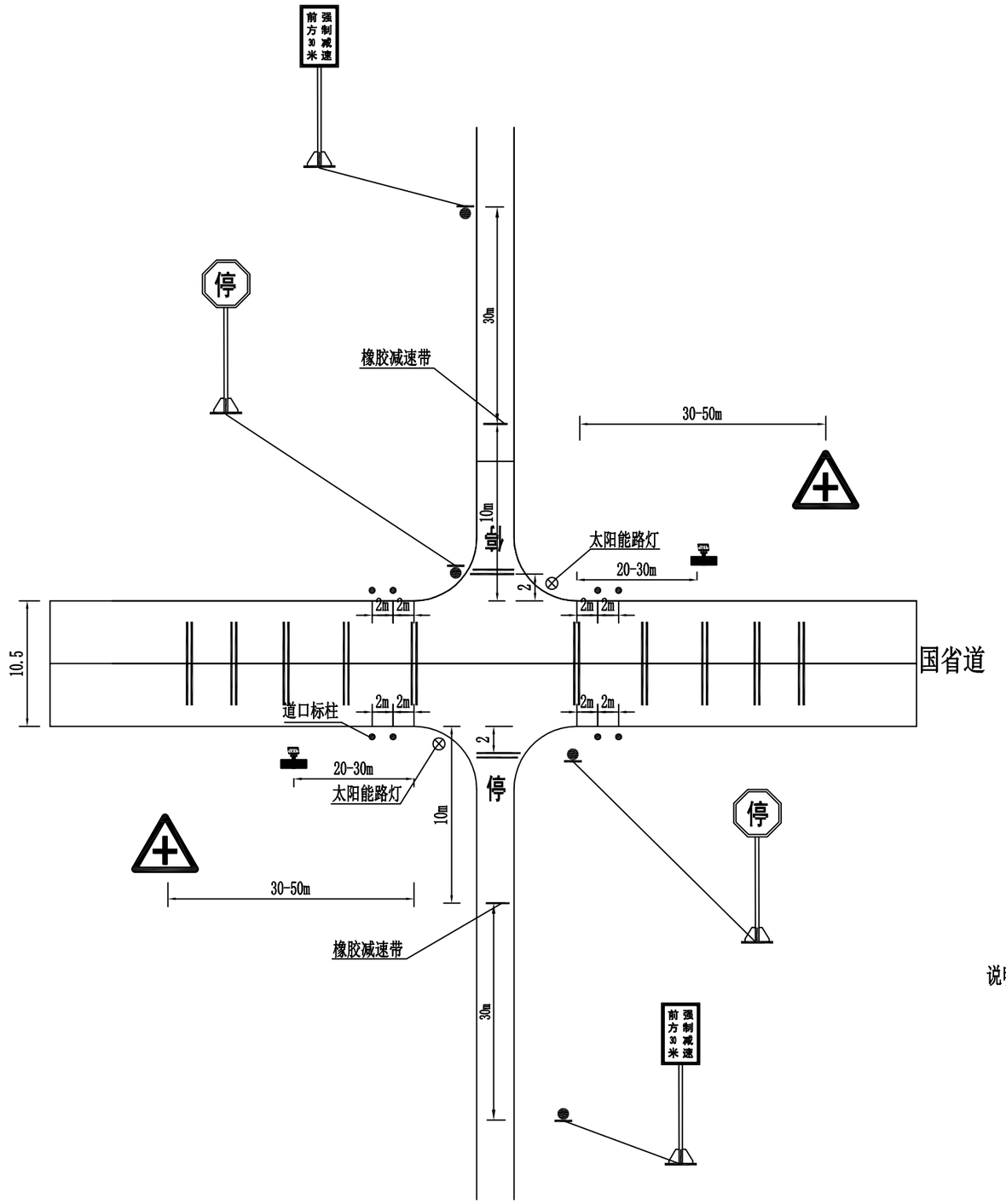
陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	S311平面交叉设计示意图	设计	任晋康	复核	刘少鹏	审核	何宝林	日期	2026.10	图号	S2-4-24



陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	S311平面交叉设计示意图	设计	侯鲁辰	复核	刘少鹏	审核	何宝林	日期	2026.10	图号	S2-4-25



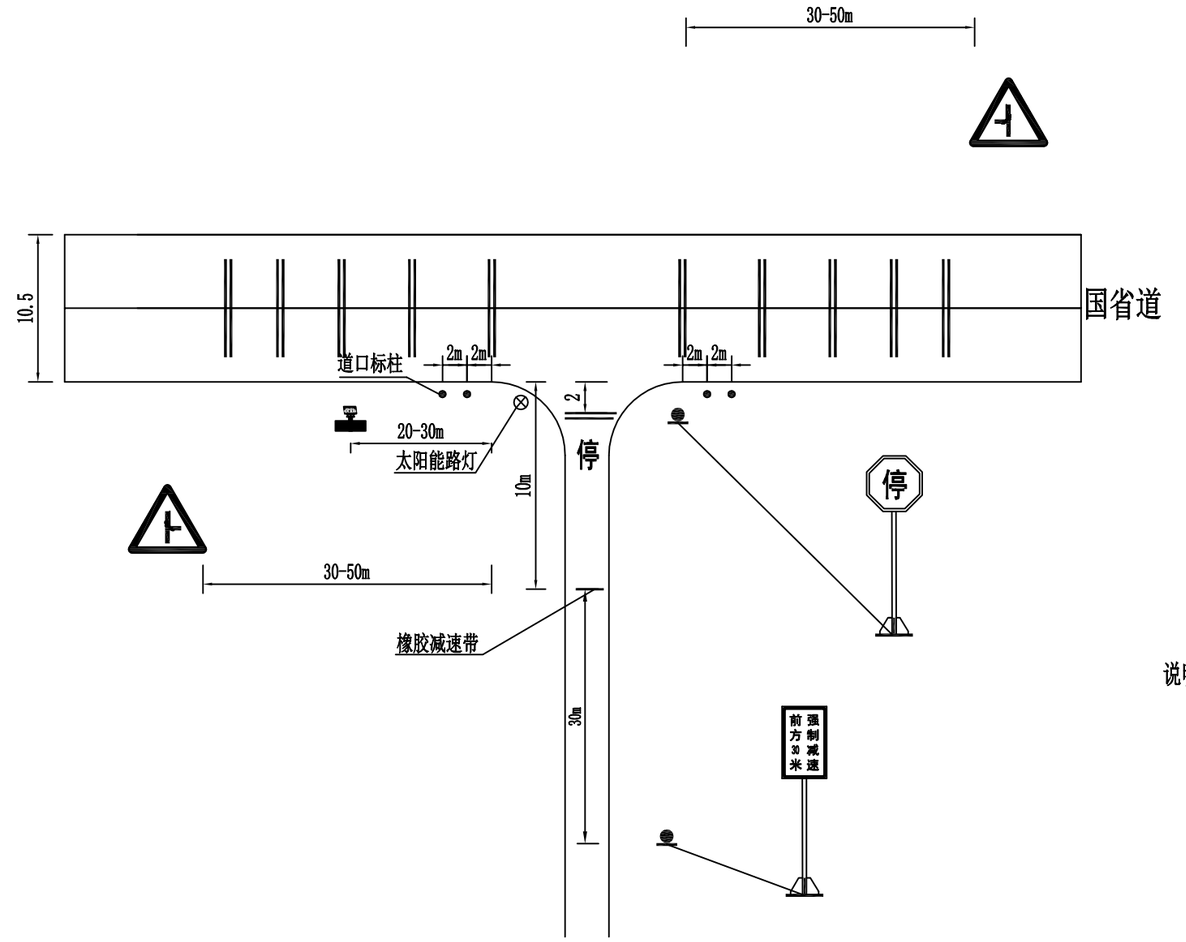
陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	S311平面交叉设计示意图	设计	复核	审核	日期	图号
						2026.10	S2-4-26



说明：

1.本图尺寸均以米计。

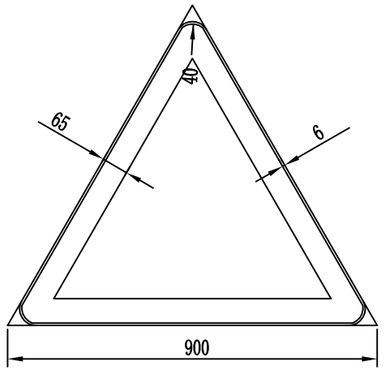
陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	平面交叉设计标准图	设计	复核	审核	日期	2026.10	图号	S3-1-1



说明：

1.本图尺寸均以米计。

陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	平面交叉设计标准图	设计	侯鲁康	复核	刘少鹏	审核	何宝林	日期	2026.10	图号	S3-1-2

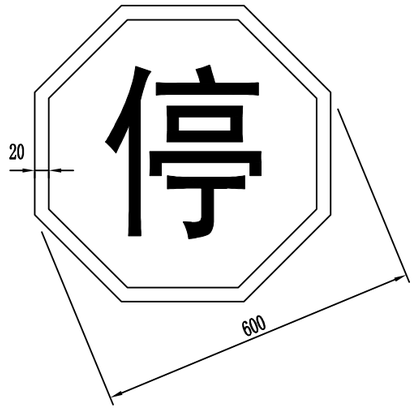


警告标志尺寸



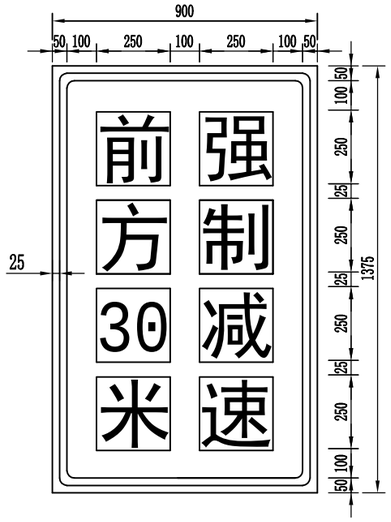
村庄

警23



停车让行

禁1



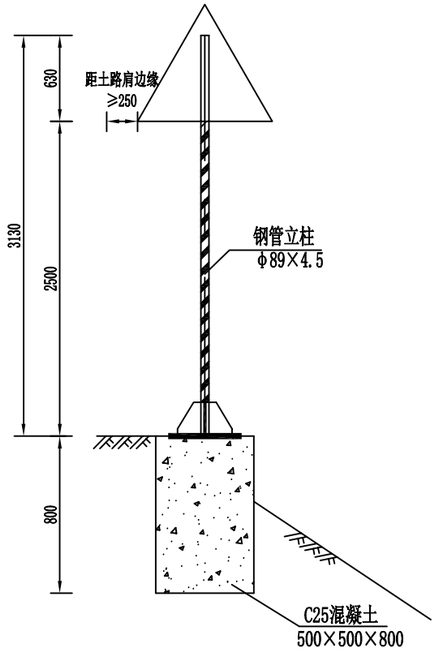
减速带提醒标志

附注：

1. 本图尺寸均以毫米计；
2. 警告标志的颜色为黄底、黑边、黑图形。
3. 停车让行标志颜色为红底白字。
4. 提醒标志的颜色为黄底、黑边、黑图形。

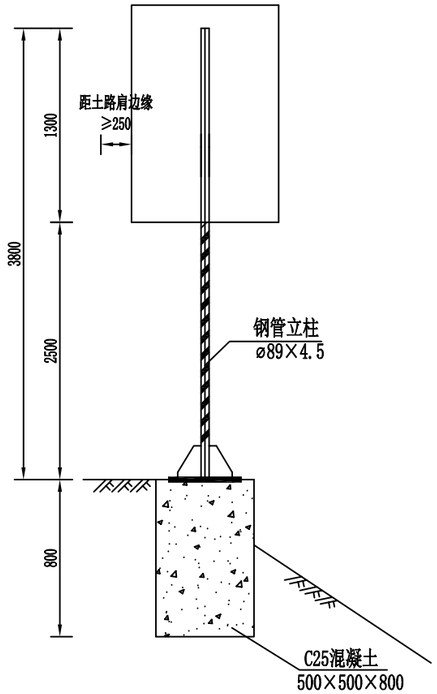
陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	标志板面布置图	设计	侯鲁辰	复核	刘少鹏	审核	何宝林	日期	2026.10	图号	S3-2

立面图

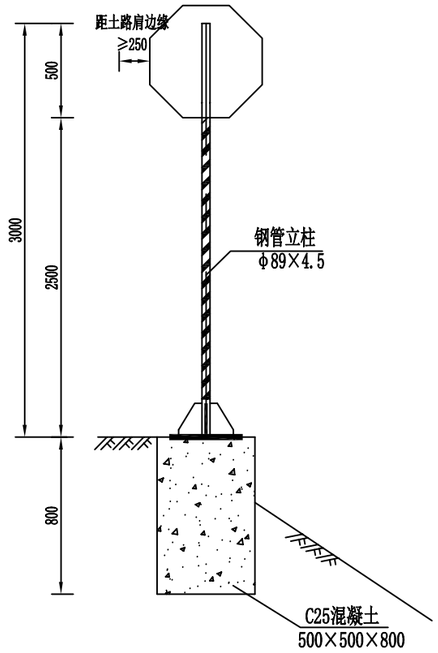


立面图

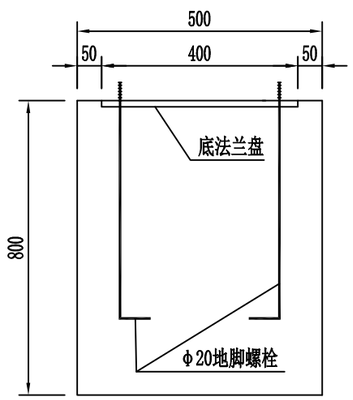
1:50



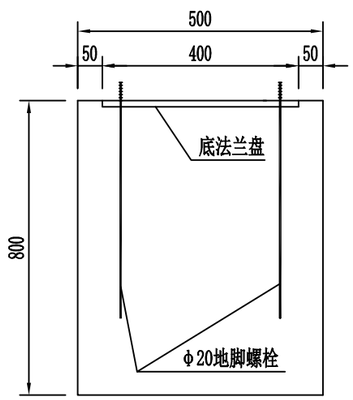
立面图



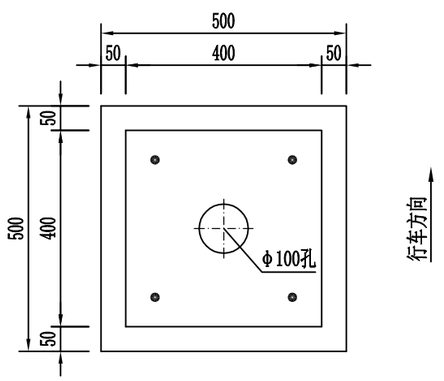
基础立面图

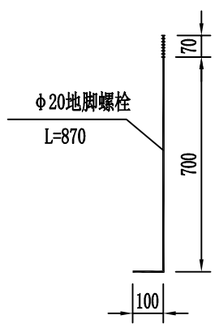


基础侧面图



基础平面图





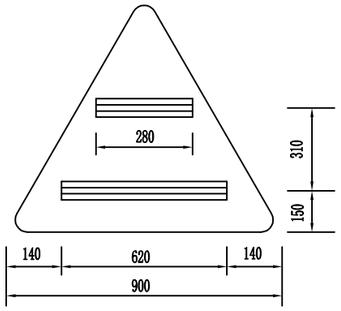
说明：

1、图中尺寸均以毫米为单位。

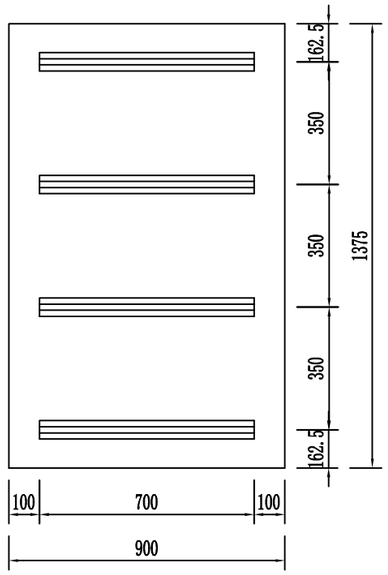
2、立柱粘贴Ⅲ类反光膜。

陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	单柱式标志一般构造图（一）	设计	侯鲁辰	复核	刘少鹏	审核	何宝林	日期	2026.10	图号	S3-3-1

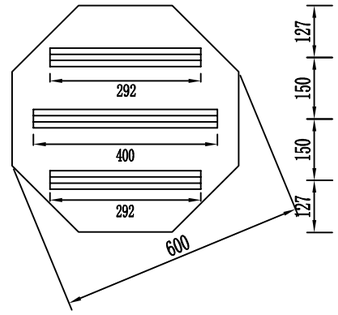
A=900板后加固示意图



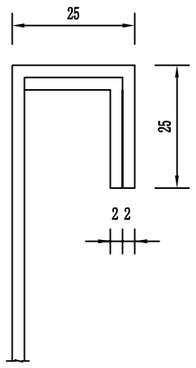
900×1375板后加固示意图



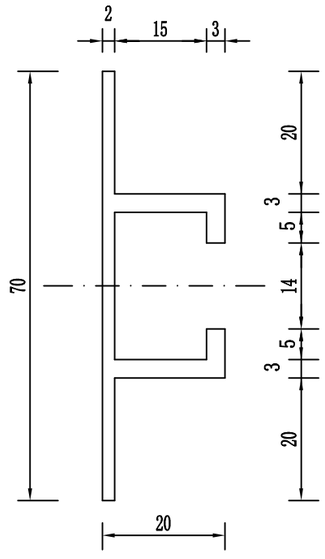
D=600板后加固示意图



卷边大样图



铝槽板大样图



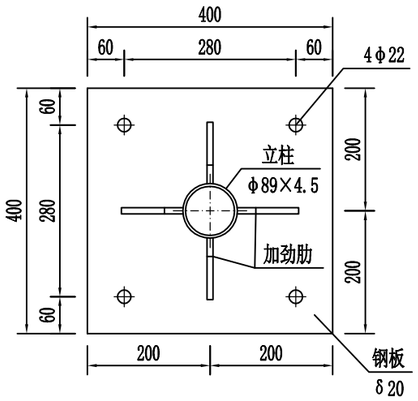
附注：

1、图中尺寸均以毫米为单位。

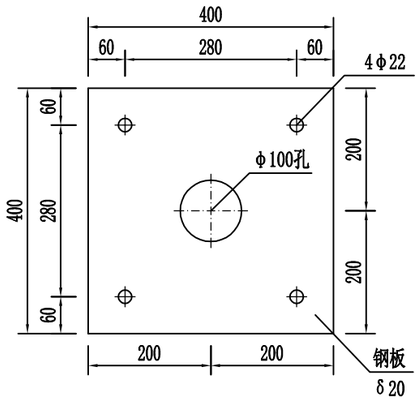
2、铝槽加固件采用4×8沉头铆钉铆接，钉距不大于10厘米。

陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	单柱式标志一般构造图（二）	设计	侯晋康	复核	刘少鹏	审核	何宝林	日期	2026.10	图号	S3-3-2

上法兰盘大样图

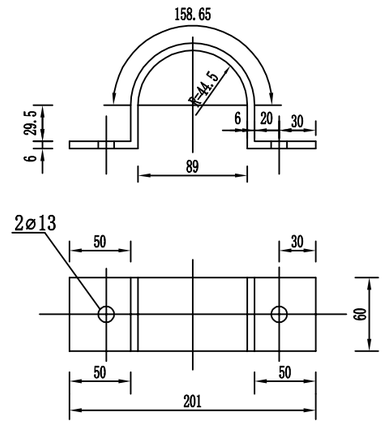


底法兰盘大样图



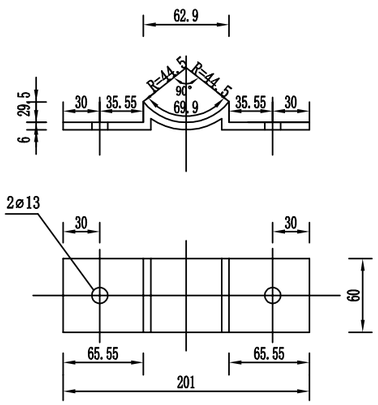
抱箍大样图

1:50

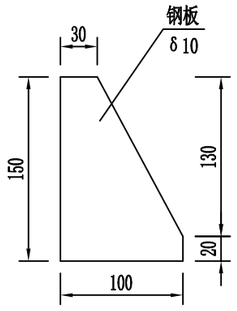


抱箍底衬大样图

1:50



加劲肋大样图



附注:

1、本图尺寸以毫米为单位。

2、标志板、滑动槽均采用LF2-M型铝合金板制作，它们之间通过铝合金铆钉连接，版面上的铆钉头应打磨光滑。

3、立柱、法兰盘、抱箍、抱箍底衬、柱帽、加劲肋及连接螺栓、螺母、垫圈等钢铁件，采用热浸镀锌进行防锈处理。

4 、所有金属构件除特殊说明外均采用Q235钢制作。

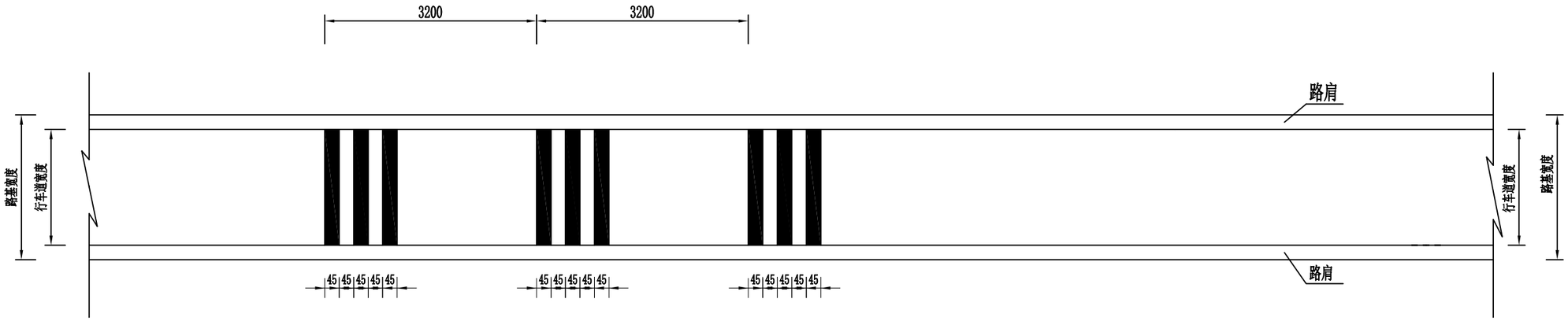
5、所有的对接焊缝和贴角焊缝，其厚度和强度应与被焊接构件相等，焊缝应打磨光滑。

6、基础采用C25砼现浇，钢筋保护层厚度不小于25mm；基础顶面应预埋Q235钢底座法兰盘及地脚螺栓，在现浇砼时，应注意使底座法兰盘与基础对中，同时保证其顶面水平；地脚螺栓宜事先进行热浸镀锌处理，镀锌量350g/m^2，预埋时其方向应与底座法兰盘保持垂直。施工时如遇有平曲线路段，应注意调准预埋法兰盘的方向，使其纵向中心线与行车方向保持一致。

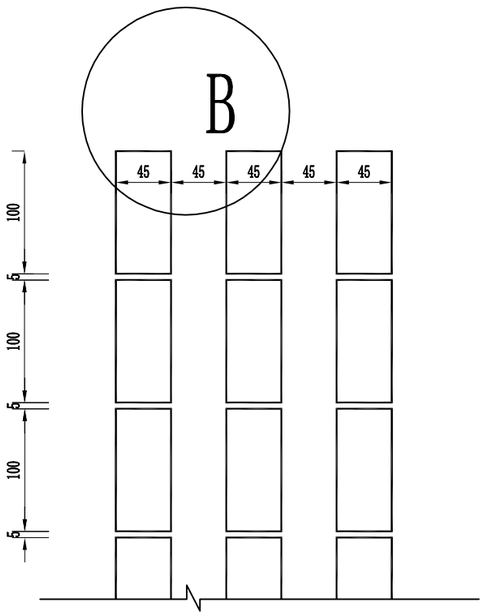
7、施工中造成的构件镀锌层损坏与剥落，必须喷涂无机富锌漆以防生锈。

陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	单柱式标志一般构造图（三）	设计	侯鲁辰	复核	刘少鹏	审核	何宝林	日期	2026.10	图号	S3-3-3

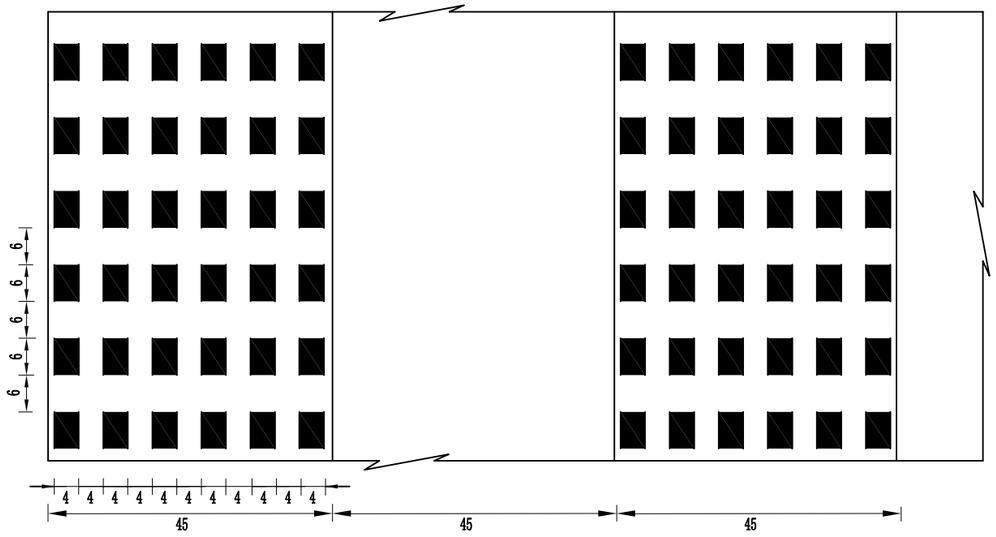
振荡减速标线平面图



横向振荡减速标线大样图



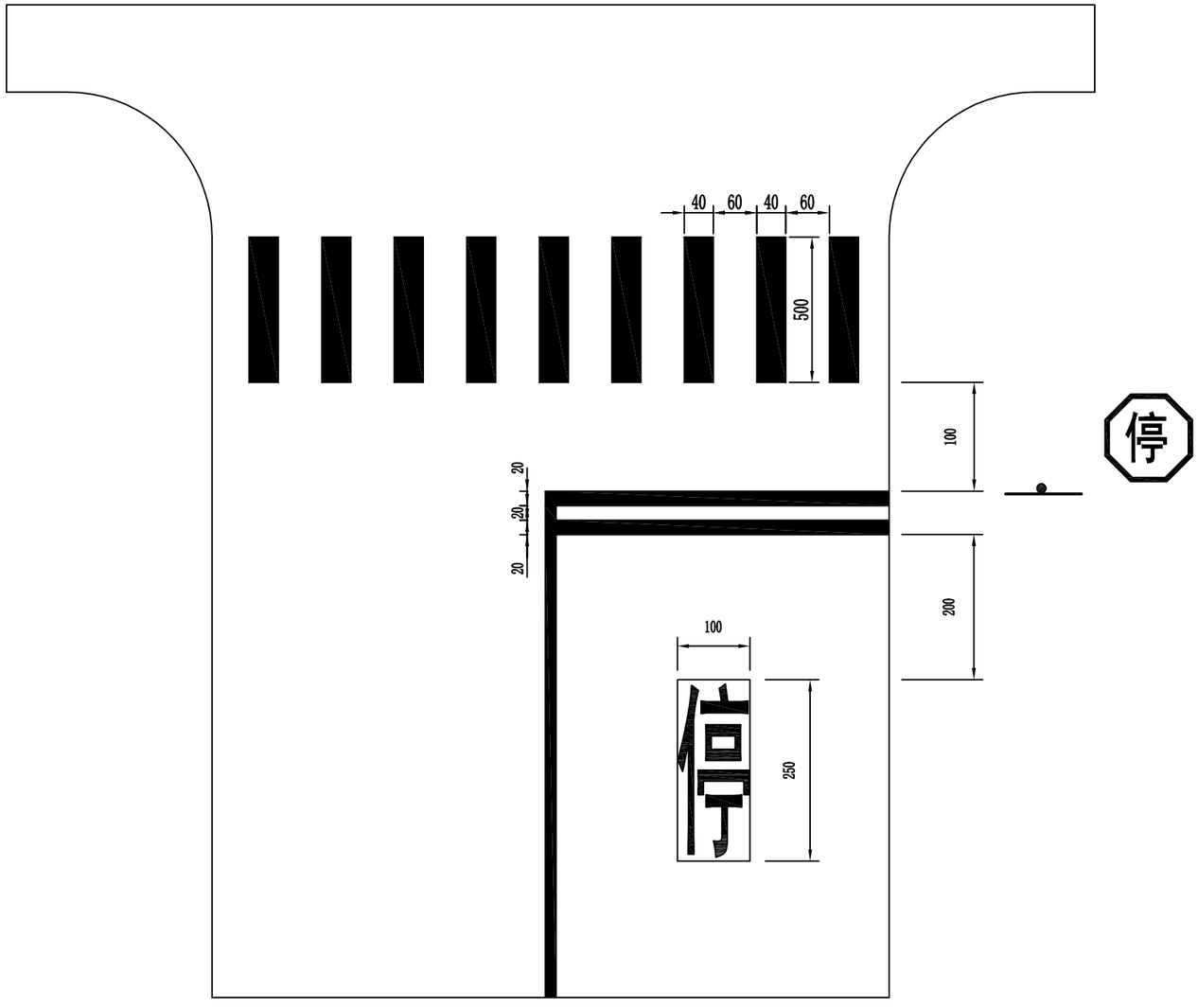
B点标线大样图



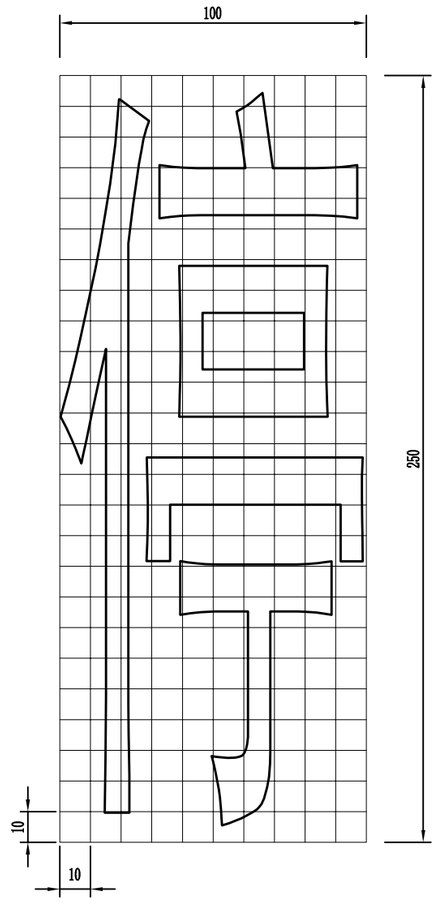
附注：

1. 本图尺寸单位以厘米计；
2. 减速标线采用白色热熔刮涂型反光标线，基线厚度为2.0毫米，突起部分高度为5±0.1毫米；
3. 减速标线应撒敷玻璃微珠，并不得有龟裂、脱落和变形等现象；
4. 每处减速标线按全幅路宽设置。
5. 每3幅振荡标线为一组，幅间距为45cm。每3组振荡标线为1处。

陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	振荡减速标线设计图	设计	复核	审核	日期	2026.10	图号	S3-4



人行横道线、停车让行线



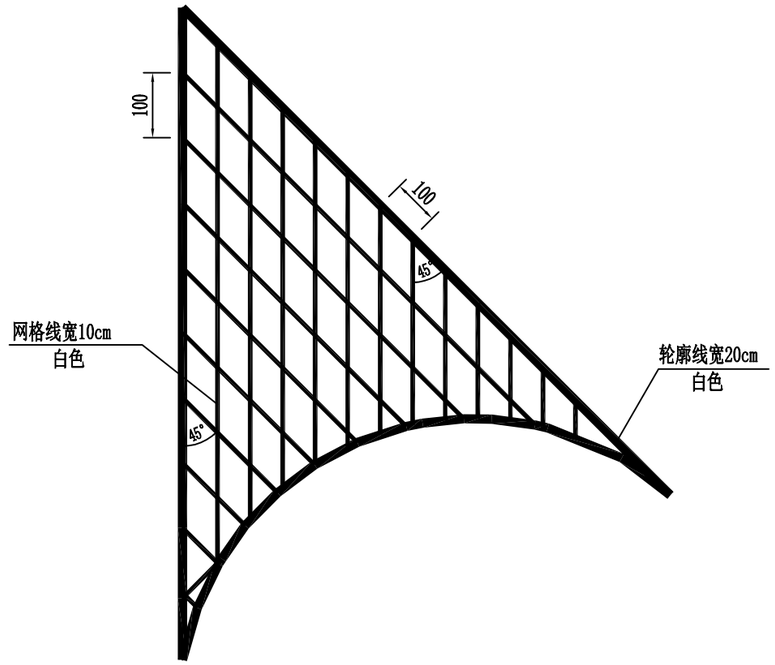
字符大样

附注:1.图中尺寸均以厘米计;

2.人行横道线为白色平行粗实线，用于学校、幼儿园等人群密集处。

3.停止线为白色实线，用于交叉路口，表示车辆停车瞭望，确认安全后通行。

陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	停车让行标线设计图	设计	侯鲁辰	复核	刘少鹏	审核	何宝林	日期	2026.10	图号	S3-5



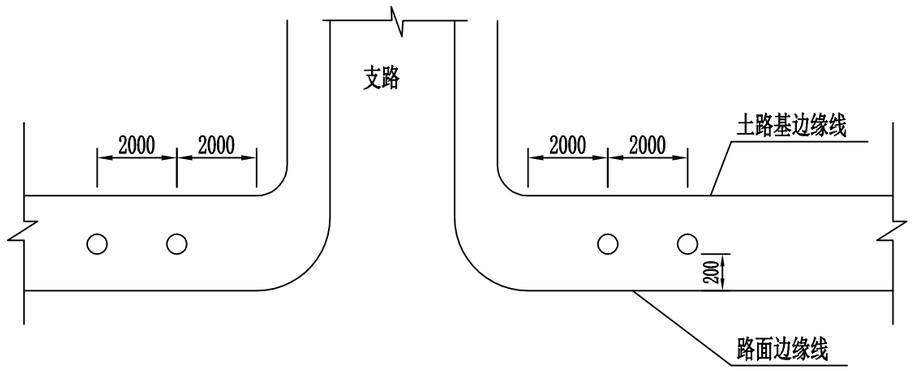
说明：

1、图中尺寸均以厘米为单位。

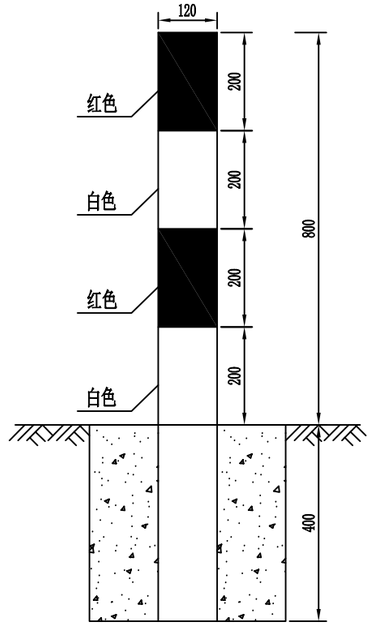
2、网状线颜色为白色，轮廓线宽20cm；网格线宽10cm,间距1m，与轮廓线夹角为45°。

陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	网状线设计图	设计	侯鲁康	复核	刘少鹏	审核	何宝林	日期	2026.10	图号	S3-6

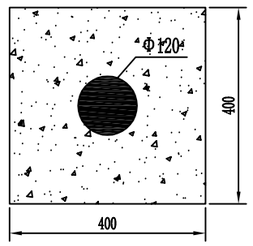
道口标柱示意图



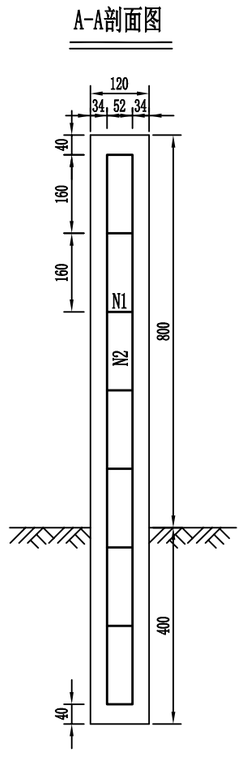
立面图



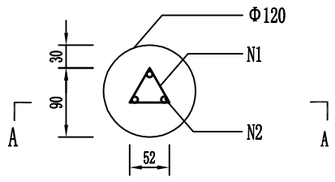
平面图



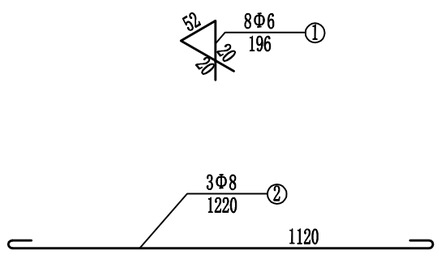
A-A剖面图



钢筋布置平面图



钢筋大样图



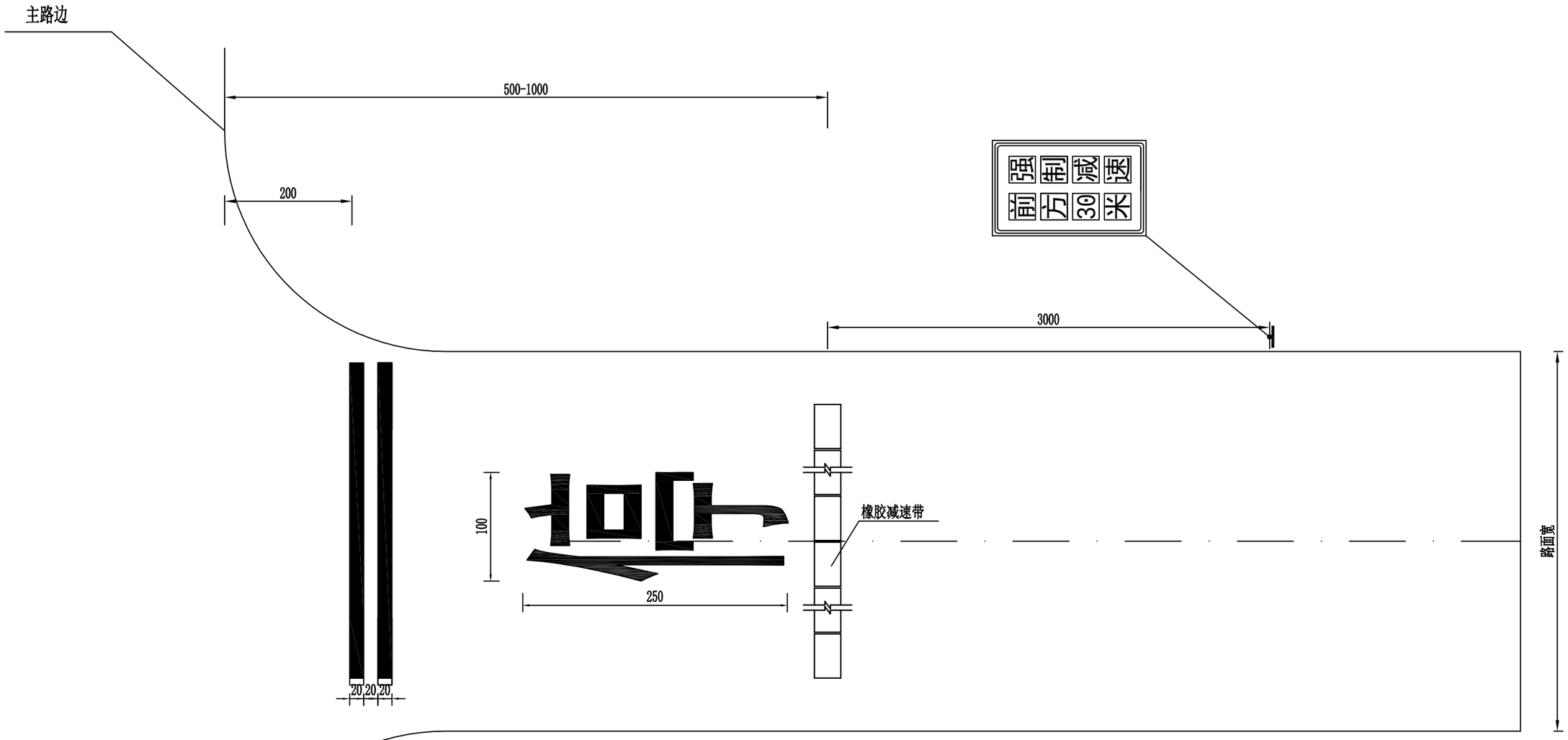
一根道口标柱材料数量表

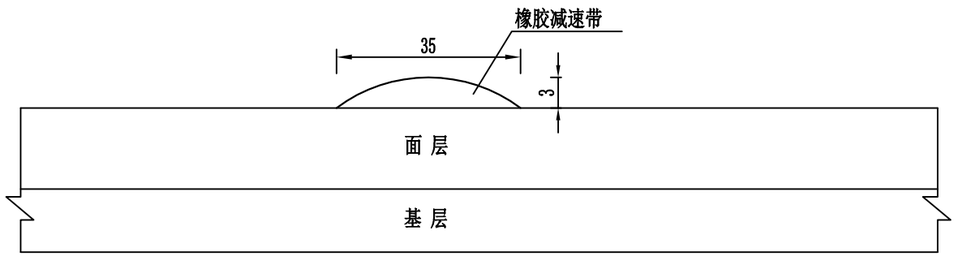
材料	规格	单根长度(mm/根)	数量(根)	总长度(m)	总质量(kg)	合计
钢筋	Φ6mm	196	8	1.57	0.41	1.86kg
	Φ8mm	1220	3	3.66	1.45	
混凝土	C30	0.073m³				

附注：

1. 本图尺寸均以mm为单位。
2. 道口标柱高800mm，采用400×400×400mm基座固定。
3. 道口标柱上部涂红白间隔的两种反光涂料。

陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	道口标柱设计图	设计	复核	审核	日期	图号
						2026.10	S3-7





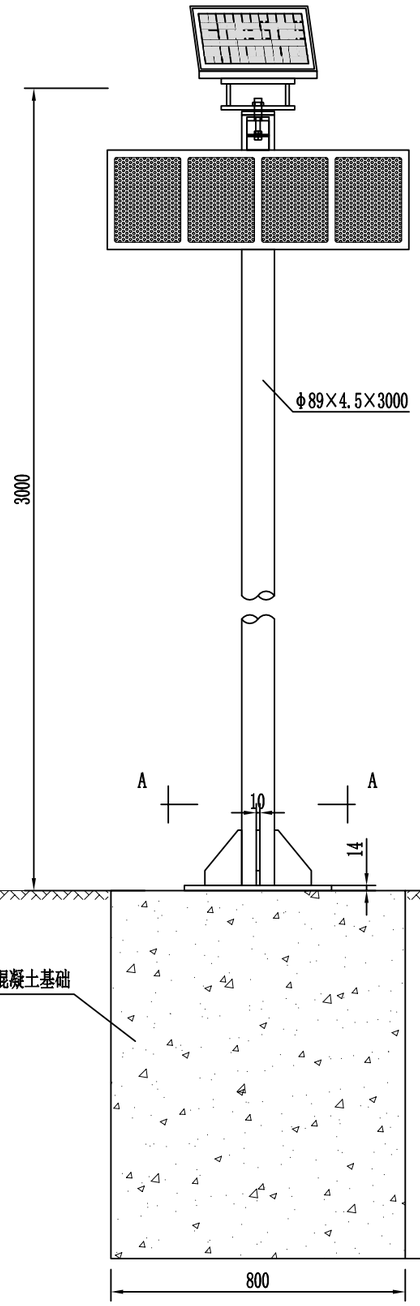
立面图

1:10

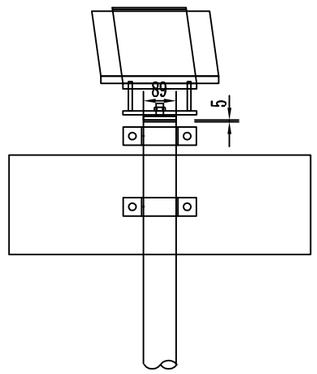
附注：

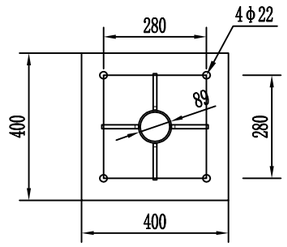
1. 图中尺寸均以厘米为单位；
2. 橡胶减速带具体尺寸：50cm×35cm×3cm；
3. 每两块减速带中间留有2cm缝隙；
4. 减速带提醒标志应提前减速带30m设置。

陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	减速带设计图	设计	复核	审核	日期	2026.10	图号	S3-8

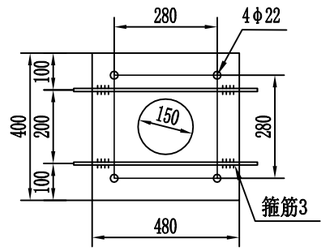


标志立面图

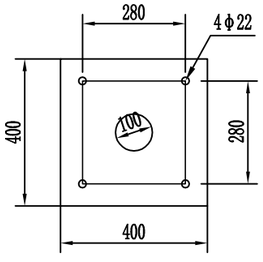




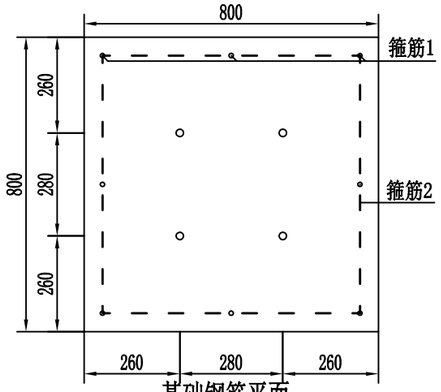
立柱法兰平面



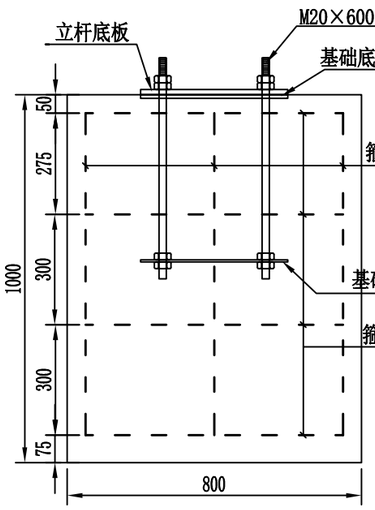
基础法兰平面



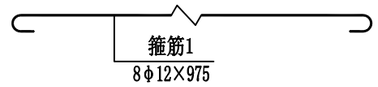
基础锚板平面

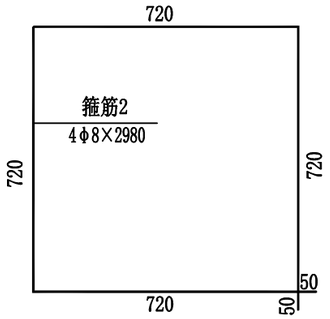


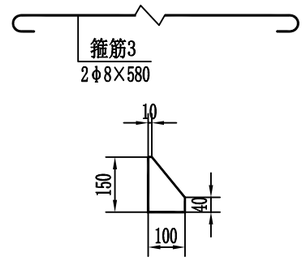
基础钢筋平面



基础钢筋立面







立柱法兰肋板

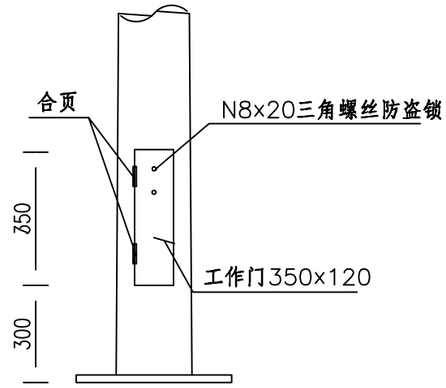
工程数量表

材料名称	规格（mm）	单件重(kg)	数量(件)	总重量(kg)	备注
钢管立柱	φ89×4.5×3000	28.14	1	28.14	
抱箍	311.37×50×6	0.73	2	1.46	
抱箍底衬	202.68×50×6	0.48	2	0.96	
抱箍螺母	M18	0.08	4	0.32	45号钢
抱箍垫圈	φ18×3	0.02	4	0.08	45号钢
抱箍滑动螺栓	M18×80	0.19	4	0.76	
立杆法兰盘	400×400×14	17.59	1	17.59	
柱帽	φ89×5	0.31	1	0.31	
底座加劲肋	100×150×10	1.18	4	4.72	
太阳能爆闪灯		1组			
基础法兰盘	400×400×10	12.56	1	12.56	
基础锚板	400×400×5	6.28	1	6.28	
直角地脚螺栓	M20×600	1.69	4	6.76	45号钢
螺杆螺母	M20	0.09	16	1.44	45号钢
螺杆垫圈	φ20×4	0.03	4	0.12	45号钢
箍筋1	φ12×975	0.87	8	6.96	
箍筋2	φ8×2980	1.18	4	4.72	
箍筋3	φ8×580	0.23	2	0.46	
混凝土	C25砼	0.64m³			

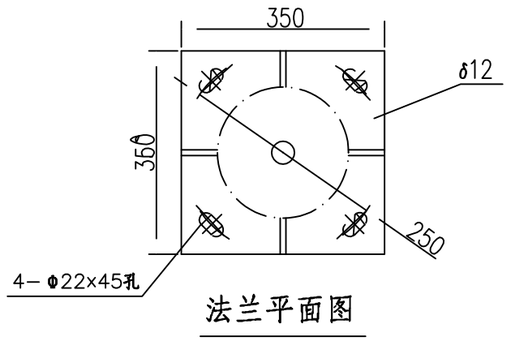
附注：

1、图中尺寸均以mm为单位；
2、太阳能电池功率15W,工作寿命15年；
3、蓄电池：功率12V/17AH　寿命≥2年；
4、LED：10万小时，LED颜色：蓝色和红色；
5、可视距离：大于800m；
6、闪烁频率：40次±2次min；
7、连续阴雨天工作日200h以上；
8、爆闪灯尺寸：820×300×270mm。

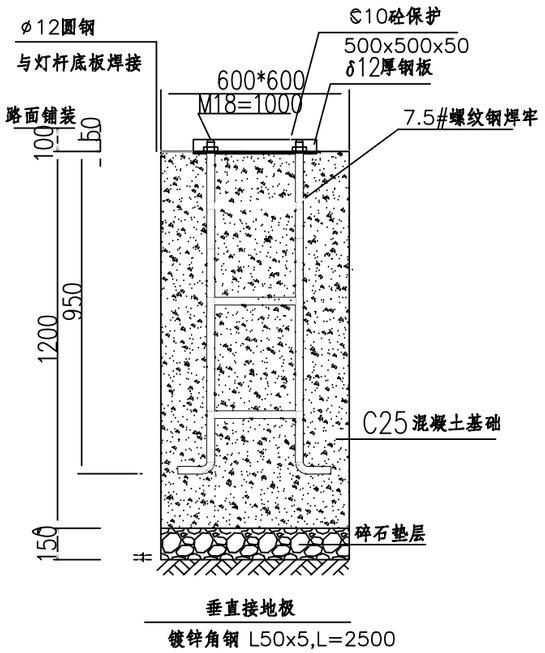
陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	太阳能爆闪灯设计图	设计	复核	审核	日期	2026.10	图号	S3-9



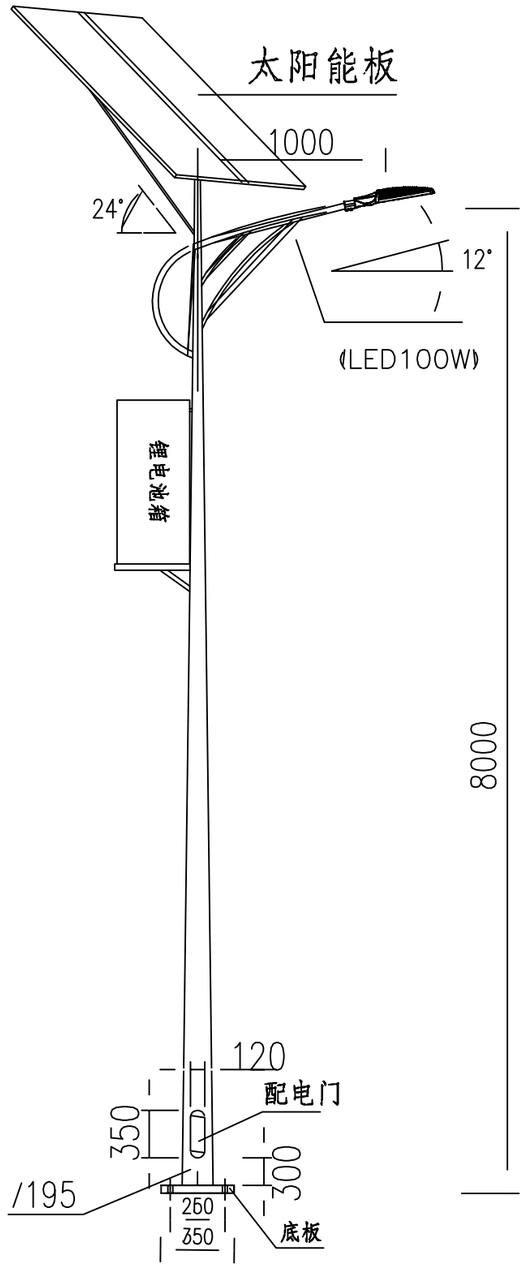
配电门



法兰平面图



太阳能路灯基础做法详图



太阳能单臂路灯大样图 1:100

注：

1、本次设计为太阳能路灯，灯型为单臂LED灯，采用半截光型灯具。图中仅为示意，具体样式由建设单位确定，本次设计仅提出有关具体技术要求以供参考。

2、灯杆、灯具、及太阳能电池组件技术要求：

（1）采用优质碳素钢板 、235经模压成型，钢板厚度为4mm。灯杆为圆锥型，锥度12:1000。灯杆表面热镀锌处理后外表面须喷乳白色塑层装饰，喷塑层应光滑、无针孔、无流挂、无剥落现象。

（2）灯杆紧固螺钉、螺母为不锈钢;灯杆各焊接部位必须连接通焊，不允许点焊、虚焊、漏缝，焊口不允许打磨。

（3）灯具安装仰角均为12°。

（4）灯具：灯具结构均为一体化 LED光源，压铸铝壳及钢化玻璃透光罩，灯罩防护等级IP66，维护系数0.7。

（5）LED100W太阳能路灯采用1x190Wp多晶硅太阳能电池板，配1x140AH锂电池。太阳能路灯均配功率智能控制板（138mmx35mm），以上元件均由厂家配套提供。

（6）倾角：本设计根据本地区经纬范围：东经107°4′～107°17′、北纬34°21′～34°25′，确定太阳能电池板与地平线安装倾角为24°，最终以厂家提供的安装数据为准。

（7）光源：LED灯配半截光型灯具，光效为110Lm/W。

（8）路灯杆内穿线，各出线孔处要有橡胶套圈。

3、本路灯大样图仅为示意,灯杆各部位尺寸、安装方式及灯杆基础以灯具生产厂家提供的技术资料为准。

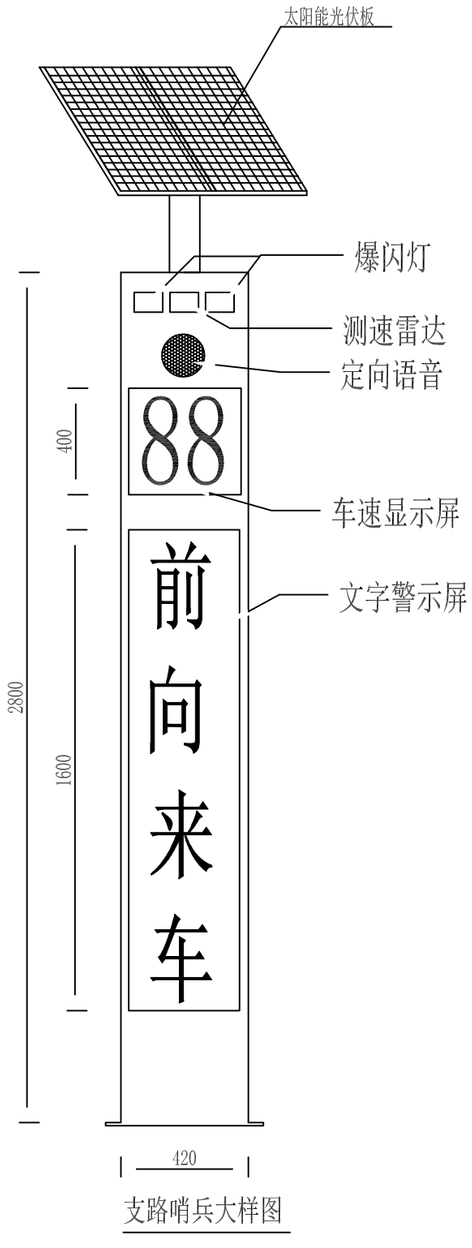
4. 灯杆配电门位于人行道侧，采用不可拆卸合页开门方式，并加装防护链条，以及采用 8 沉头三角螺栓上锁。

5、灯杆配电门处里面设专用接地螺栓，保证灯杆可靠接地。

6、灯杆各部位尺寸应能满足各项安全要求。

7、图中单位尺寸均为毫米。

陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	太阳能路灯大样图	设计	张晋辰	复核	刘少鹏	审核	何宝林	日期	2026.10	图号	S3-10



支路哨兵大样图

支路哨兵技术要求：

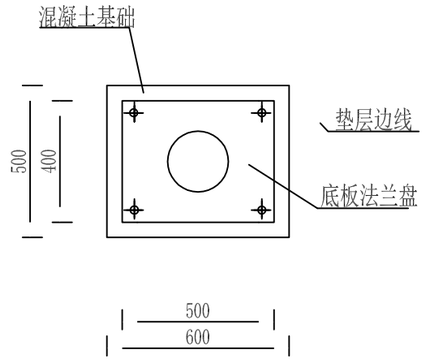
1.太阳能供电系统：太阳能板选用120W两块并联，电池选用铅酸电池12V80AH，2块。
2.车速检测雷达：车辆检测率 ≥99%；测速范围 2-200 km/h；检测距离 >150 米；测速精度 -1 ～ 0 km/h；
3.行人检测雷达:电瓶车、行人>20m
4.爆闪灯模块 DC12V，双面均由双红、双蓝LED发光模组构成，闪光频率 90-250 次/分。
5.定向语音：150W定向语音扬声器，语音内容可定制。
6.车速显示屏：尺寸400*400mm,文字颜色超速红色，不超速绿色，带黄色警示灯。
7.文字警示屏：P10双色直插显示屏，尺寸1600*320mm.
8.箱体：整体颜色交通警示黄色，尺2800*410*220mm。

每套支路哨兵主要工程数量表

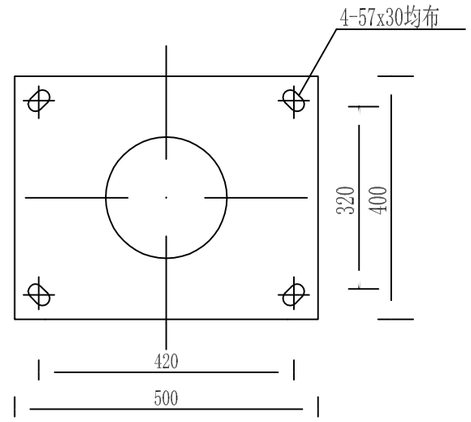
序号	材 料 名 称	单位	数量	备 注
1	支路哨兵	套	1	

附注： 图纸中除特殊说明外，其余均以mm计。

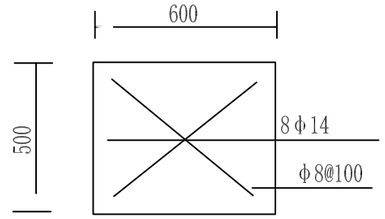
陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	支路哨兵大样图	设计		复核		审核		日期	2026.10	图号	S3-11



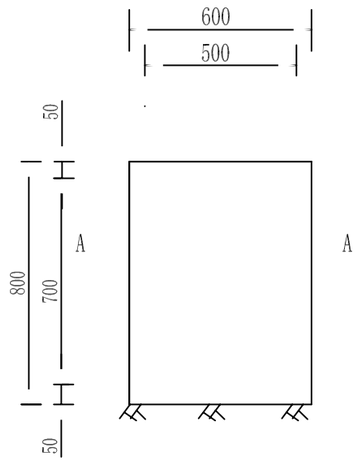
基础平面图 1:20



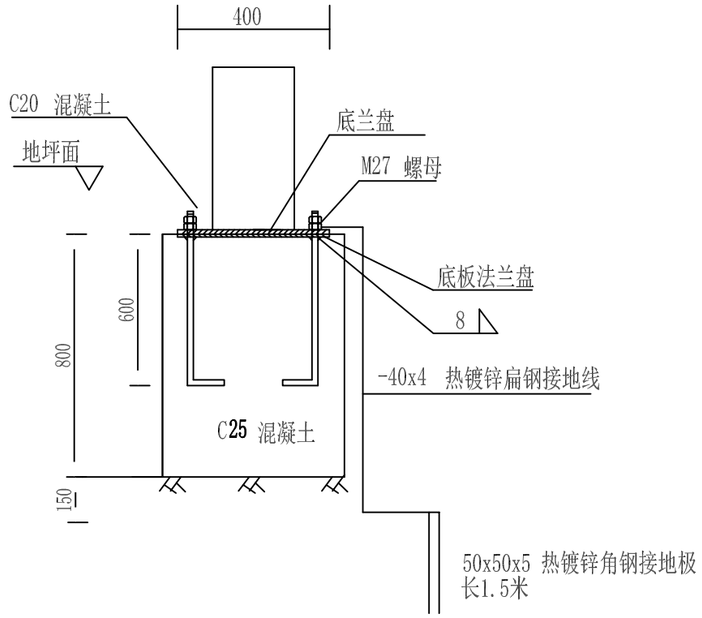
底板法兰盘 1:10



A - A 1:20



基础配筋图 1:20



基础预埋件图 1:20

每个支路哨兵基础主要材料表

序号	材 料 名 称	单位	数量	备 注
1	钢筋	千克	16.5	HPB300、HRB400
2	C25砼	立方米	0.3	
3	底板法兰盘	个	1	厚度8mm
4	地脚螺栓M24x720	根	4	
5	M24螺母	个	8	垫片4个

附注：

1. 图中尺寸单位均以毫米计。
2. 基础二次混凝土浇注前，底脚螺栓的螺母应涂上黄油并罩塑料盒保护。
3. 接地极埋深0.8米；接地线及接地极材料统计不含在基础材料表内。
4. 垫层下素土夯实，密实系数不小于0.93。基础四周0.5米范围内采用原状素土回填，密实系数不小于0.93，回填深度为基础埋深。

陕西中恒交通设计有限公司	宝鸡市麟游县2026年国省道交通管理安全设施提升工程	支路哨兵基础大样图	设计	侯鲁辰	复核	刘少鹏	审核	何宝林	日期	2026.10	图号	S3-12