

第二篇

路线（交安设施）

交通安全设施设计说明

安全设施是道路最基本的安全防护系统，它对于保障车辆安全、准确、快速的行驶起着决定性的作用。因而良好的安全设施系统应具有管理并引导交通、安全防护、昼夜服务的功能。为保证本路的安全畅通和良好的运营，针对该路段的道路特点和当地的地理位置、路网情况、气候环境，以及考虑到公路建设资金的合理利用等因素，本路段的安全设施本着安全、经济、适用，并符合持续发展要求进行设计。内容包括：标志、标线、护栏、视线诱导设施、里程碑、百米牌、公路界碑等。

1、设计依据

- (1) 《公路交通安全设施设计规范》（JTG D81—2017）。
- (2) 《公路交通安全设施设计细则》（JTG/T D81-2017）。
- (3) 《公路交通安全设施施工技术规范》（JTG/T 3671—2021）。
- (4) 《道路交通标志和标线》（GB 5768—2009）。
- (6) 《公路交通标志和标线设置规范》（JTG D82-2009）和配套图书《公路交通标志和标线设置手册》。
- (7) 《波形梁钢护栏》（GB/T 31439.1~2—2015）。
- (8) 《道路交通标志板及支撑件》（GB/T 23827-2021）。
- (9) 《道路交通反光膜》（GB/T 18833—2012）。
- (10) 《路面标线涂料》（JT/T 280—2004）。
- (11) 《路面标线用玻璃珠》（GB/T 24722—2020）。
- (12) 《轮廓标》（GB/T 24970—2020）。
- (13) 《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉口区划设置技术指南》。
- (14) 《国家公路网交通标志调整工作技术指南》（2017 版）

2. 设计原则

2.1 标志

2.1.1 布设原则

为给车辆驾驶人员及乘客提供完善、清晰的道路信息，在交通标志设计中，力求做到标志内容完整、功能齐全、主次分明、美观大方，并与交通标线密切配合，将道路交通信息

及时、准确地提供给司乘人员。本路段标志设置依据《道路交通标志和标线》（GB 5768.1~3-2009）及有关规范进行布设，以不熟悉本地周围路网环境的外地司机为对象，在设置条件允许的情况下，尽量适时、适量地提供交通信息，使司机能够正确选择路线及方向，顺利、快捷地抵达目的地；同时通过禁令、警告、告示等标志保证必要的行车安全。通过对驾驶人员适时、准确地引导及必要的安全警告、禁令等制约信息，将本路段安全、快速的效能充分发挥出来。因此在标志布设中，主要遵循以下几项原则：

(1) 以“以人为本、保障安全、提供服务、利于管理”的原则进行设计，突出交通文化的现代内涵；以“科学发展的眼光、保护环境观念、符合可持续性发展的观点”进行设计。

(2) 本项目标志布设应结合道路的自然地形、交通条件、路网结构等统盘考虑，各类标志统一布局，前后呼应。

(3) 以不熟悉本路线与地方道路周围路网体系的外地司机为对象，及时提供准确信息。

(4) 重要信息应重复提示、多级预告，同时应避免信息过多、信息过载。

(5) 设置必要的警告、指路及告示标志，以人为本，保证行车安全。根据以上总体布设原则，并结合本道路的特点，布设以下标志：

- (1) 在非等级平交叉路口前设置十字、丁字交叉路口警告标志；
- (2) 在非等级被交路上设置停车让行、禁止左转标志，以明确道路通行优先权。
- (3) 中分带开口处设置道口标志
- (4) 对于沿线紧靠村庄路段设置村庄组合标志
- (5) 对于沿线桥梁路段，设置桥名标志、桥梁信息公示牌、桥梁限载标志，大桥上设置雨雪天气减速慢行标志
- (6) 长直线路段设置请勿疲劳驾驶标志
- (7) 本项目滞洪区设置安全提醒标志
- (8) 互通区进入匝道前设置限速标志
- (9) 下穿路段设置限高标志
- (9) 与等级平交交叉处设置指路标志

2.1.2 标志设置内容及种类

本项目标志牌设计按当地 50 年一遇的基本风速 26.9m/s 计算，地基承载力 150kpa 如地基承载力不足需夯实处理。经计算，结构变形验算合格，基础抗倾覆、抗滑动稳定性验算合格，螺栓数量及强度验算合格、法兰盘厚度及加劲肋数量结构合格。根据交通标志的管理及服务功能要求，全路段设置有警告标志、禁令标志、指路标志、指示标志、辅助标志、告示标志、旅游区标志等。

交通标志的结构采用支撑方式为单柱式、双柱式、单悬臂式、附着式，设计中可依据车型构成、标志板面尺寸及标志布设位置进行选择。在满足功能要求的前提下，本项目尽可能选择既经济又美观的支撑方式。

(1) 警告标志内容有交叉路口标志，版面形状为正三角形，村庄组合标志版面、警告综合标志形状为矩形。

(2) 禁令标志内容有禁止左转标志、限制速度标志、减速让行标志、停车让行标志，版面为圆形、倒三角形、八边形。

(3) 指路标志有等级平交处的预、告、确标志、道口标志、桥名标志、地名标志，版面为矩形。

(4) 指示标志有人行横道标志，形状为矩形。

(5) 辅助标志有匝道标志，形状为矩形。

(6) 告示标志有滞洪区提醒标志，形状为矩形。

(7) 旅游区标志有汉牡丹园标志，形状为矩形。

2.1.3 标志版面、标志结构及所用材料

(1) 所有标志的形状、图案、颜色等应符合国标《道路交通标志和标线》(GB5768—2009)的有关规定，采用 V 类反光膜。其色度座标的逆反射系数和亮度系数应符合有关标准规定。为保证美观，标志版上的所有字符、图案均应是整张反光膜，严禁拼凑。信息公示牌的制作采用铝合金板，粘贴整体打反光膜形式；颜色为白底、黑字、黑边框；字体采用交通标志专用字体（汉字采用 A 型、字母 B 型、数字 C 型）；公示牌右上方设置信息二维码。

(2) 汉字高采用 50cm。书写符合国标《道路交通标志和标线》(GB5768. —2009) 及《国家公路网交通标志调整工作技术指南》（2017 版）中的有关规定。

(3) 标志板底板均采用 3004 或 3104 的铝合金板材，并应符合国家标准《道路交通标

志板及支撑件》(GB/T 23827—2021)、《一般工业用铝及铝合金板、带材》(GB/T 3880.1—2012) 的规定。滑动槽钢采用 2024 铝合金型材，其技术条件应符合《一般工业用铝及铝合金热挤压型材》(GB/T 6892—2015) 的规定。板面面积 $\geq 5\text{m}^2$ 的标志板，采用 3mm 厚的铝合金板，板面面积 $< 5\text{m}^2$ 的标志板，采用 2mm 厚的铝合金板。桥梁信息公示牌为 2mm 厚铝合金板。标志板面一般要求应由一块铝合金板加工成型，但对于较大的柱式板面，要求尽可能使用最大尺寸制作，减少横向接缝，不允许有纵向接缝；对于较大的悬臂式板面，要求尽可能的减少纵向接缝，不允许有横向接缝。所有接缝处应有背衬加强。

(4) 铝合金板与铝合金滑动槽钢可采用铝合金铆钉铆接或焊接工艺，采用铆钉铆接时，铆距为 100~120mm，形状符合《沉头铆钉》(GB/T 869—1986) 的要求，材质应符合《铝及铝合金拉制圆线材》(GB/T 3195—2016) 的规定。为保证板面的平整度，需将铆杆砸扁、磨平。采用焊接工艺时，面积 $< 15\text{m}^2$ 的板面，其焊点间距不应大于 25cm；面积 $\geq 15\text{m}^2$ 的板面，其焊点间距不应大于 20cm。端焊点距滑槽端头不大于 3cm。为增加标志板自由边的刚度，同时不破坏铝合金板面，应进行卷边或焊接角铝等方法加固。

(5) 标志钢管立柱、横梁外径 $D \leq 152\text{mm}$ 时，采用焊接钢管，所用钢材为普通碳素结构钢 Q235，其技术条件应符合《直缝电焊钢管》(GB/T 13793—2016) 的规定；钢管立柱、横梁外径 $D > 152\text{mm}$ 时，采用一般热轧无缝钢管，并符合《结构用无缝钢管》(GB/T 8162—2018) 的规定。所有标志立柱、横梁要求应是整根的钢管，不允许有横向焊缝。

(6) 所有钢管立柱、横梁的悬臂端，配有柱帽，柱帽用 3mm 厚的普通碳素结构钢板冲压成型，立柱上采用粘贴法，横梁上采用焊接法。

(7) 标志板与立柱、横梁采用抱箍、滑动螺栓连接，立柱与基础采用法兰盘、地脚螺栓连接，横梁与立柱也采用法兰盘连接。其抱箍及底衬、法兰盘等所用钢材为普通碳素结构钢 Q235，其技术条件应符合《碳素结构钢》(GB/T 700—2006) 的规定。

(8) 滑动螺栓、螺母、垫圈应符合《紧固件机械性能螺栓、螺钉和螺柱》(GB/T 3098.1—2010)、《紧固件 螺栓、螺钉、螺柱和螺母 通用技术条件》(GB/T 16938—2008)、《止动垫圈技术条件》(GB/T98—1988) 的规定。地脚螺栓宜采用 35 号钢制作，其物理化学性能应符合《优质碳素结构钢》(GB699—2015) 的规定，横梁螺栓宜采用 45 号钢制成，其技术条件应符合《钢结构用扭剪型高强度螺栓连接副》(GB/T3632—2008) 的规定。

(9) 所有立柱、横梁及连接件均应先制造成型后,采用热浸镀锌进行表面处理。其镀锌量:立柱、横梁、法兰盘等大型构件及抱箍及抱箍底衬为 $600\text{g}/\text{m}^2$,螺栓、螺母、垫圈、地脚螺栓(外露部分及混凝土以下 10cm)等其他小型构件为 $350\text{g}/\text{m}^2$ 。热浸镀锌所用的锌为《锌锭》(GB/T470—2008)中规定的牌号为 Zn99.99 以上的锌锭。

(10) 所有标志基础均为现浇 C30 混凝土。基坑开挖后,任何超挖部分均应采用 C30 混凝土浇注,待混凝土强度达到 80%以上后,应对基础周围的土基进行夯实处理。在混凝土基础施工完毕后,为防止地脚螺栓锈蚀及防止立柱被盗,基础螺栓的外露部分均应用油脂(例如黄油)保护,外裹塑料胶布 5 层,并增加塑料套管密封,外浇筑混凝土 $10\sim 15\text{cm}$ 混凝土平台防水保护。使其免于锈蚀、被人为破坏或预埋位置扰动。

(11) 标志放样时,应按图纸要求及实际地形情况定位(即可根据实际情况对个别标志的桩号做适当调整),并经监理人现场检查批准后实施。标志立柱下料前,应根据每个标志安装地点的实际地形,重新计算核实立柱的长度

2.2 标线

交通标线是道路上最基本的管理设施,标线应配合交通标志来组织管理交通流。标线设施应力求功能齐全、完整。本路段的交通标线由车行道边缘线、车行道分界线、导向箭头、停止线、人行横道线等组成。

2.2.1 标线设计原则

标线的作用是管制和引导交通,可以和标志配合使用,也可以单独使用。标线应能确保车辆分道行使,导流交通行驶方向,指导车辆在汇合和分流前驶入合适车道,加强行驶纪律和秩序,减少事故。标线应保证在白天和晚上都具有视线诱导功能,并应做到车道分界清晰,线向清楚,轮廓分明。

2.2.2 标线设计内容

根据本路段实际情况,确定以下标线设计内容:

- 1) 全线按双向四车道进行划线,车道边缘线为宽度 20cm 的实线,每隔 15m 预留 5cm 泄水口。
- 2) 同向车道分界线为白虚线,宽度为 15cm ,普通路段采用白虚线,实线长 6m ,间距 9m 。

3) 对于路侧有非等级道路相交的路段车道边缘线采用白虚线,实线长 2m ,间距 4m ,宽度为 20cm 。

4) 平曲线半径小于等于 1000 的弯道处及桥梁路段同向车道分界线为白实线,宽度为 15cm ,为防止车辆变线引起事故。

5) 道口标柱对公路沿线道口进行主动告知,对驾驶人的行驶进行引导,位于非等级平交口被交道路两侧及中央开口两侧,每侧设置 2 个,柱间距 2m 。

6) 减速标线位于进入村庄处、平曲线半径小于等于 1000 的弯道处,设置 7 道,均为振动标线,线宽 45cm ,线与线间距 45cm 。

7) 在需要诱导车辆前的合适位置设置地面导向白色箭头,箭头长 6m 。

8、立面标记

立面标记用以提醒驾驶人注意,在车行道或近旁有高出路面的构造物,可设在靠近公路净空范围的跨线桥等的墩柱立面。立面标记的颜色为黄黑相间的倾斜线条,倾角为 45° ,向下倾斜的一边朝向车行道,线宽均为 15cm ,设置高度为 2.5m 。

2.2.3 标线材料要求

1、热熔型反光标线厚度不小于 2mm 。热熔突起型振动标线基线厚度为 1.5mm ,突起部分厚度为 4.5mm ,总厚度为 6mm 。

2、普通标线采用热熔型反光标线涂料,内含玻璃珠 25%,振动标线采用热熔型突起标线,内含玻璃珠 25%;热熔型反光标线及热熔型突起标线施工时,应在涂布涂层后立即将面撒玻璃珠加压撒布在标线上,其撒布量为 $0.4\text{kg}/\text{m}^2$ 。

3、热熔型标线所用预混玻璃珠为 2 号珠,面撒玻璃珠为 1 号珠,其外观、粒径分布、折射率等应符合《路面标线用玻璃珠》(GB/T24722)的规定。玻璃珠的成圆率不小于 85%,其中粒径在 $850\mu\text{m}\sim 600\mu\text{m}$ 范围内玻璃珠的成圆率不应小于 75%,玻璃珠密度应在 $2.4\sim 4.3\text{g}/\text{cm}^3$,在沸腾的水浴中加热后,玻璃珠表面不应呈现发雾现象,磁性颗粒的含量不得大于 0.1%,所有玻璃珠应通过漏斗而无停滞现象。玻璃珠应干净无杂质,折射率不小于 1.7。

4、新划标线非雨夜反光标线的逆反射亮度系数应符合 GB/T21383 的规定,新划标线非雨夜反光标线逆反射亮度系数不宜低于 II 级,即白色反光标线的逆反射亮度系数不宜低于 $250\text{mcd}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{lx}^{-1}$,应不低于 $200\text{mcd}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{lx}^{-1}$,黄色反光标线的逆反射亮度系数不宜低于 125

$\text{mcd} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{lx}^{-1}$ ，应不低于 $100 \text{ mcd} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{lx}^{-1}$ 。

5、标线涂料的色度性能应符合《安全色》（GB2893）的要求，标线涂料的抗压强度、耐磨性、流动度、色品坐标、亮度因数等技术指标应符合《路面标线涂料》（JT/T 280）、《道路交通标线质量要求和检测方法》（GB/T16311）的规定。

2.3 护栏

2.3.1 护栏形式选择

本项目小型车居多、线形良好，依据相关规范文件及护栏设置的功能要求，中央分隔带全线设置护栏，采用波形梁钢护栏形式；依据填挖方高度，路侧设置波形梁钢护栏或不设置护栏。

2.3.2 护栏设置原则

（1）路侧护栏：

- 1）在路基填方高度 $h < 3.0\text{m}$ （边坡率 $i=1:1.5$ 时）的路段及挖方路段，不设护栏。
- 2）在路基填方高度 $h \geq 3.0\text{m}$ （边坡率 $i=1:1.5$ 时）的路段，以及路侧计算净区范围内有交通标志的路段，设四（SB）级钢护栏（Gr-SB-2E），柱距 2m。
- 3）河渠镇互通处，国道 G339 上重车比例超过 20%，护栏采用五（SA）级钢护栏，（Gr-SA-3E），柱距 3m，匝道采用四（SB）级钢护栏（Gr-SB-2E），柱距 2m，匝道分流三角端部设置 TA 级可导向防撞垫。
- 4）K30+595-K30+765、K36+115-K36+285、K44+583-K44+743 段路侧计算净区有高压输电线路，采用五（SA）级钢护栏，（Gr-SA-3E），柱距 3m。
- 5）在波形梁护栏与混凝土护栏连接处，设置翼墙过渡段，长 11.21m，四（SB）级钢护栏（BT-1）。
- 6）在迎车面护栏上游，按外展抛物线型设置 12m 长，四（SB）级钢护栏（AT1-1），采用外展地锚式端头，柱距 2m；护栏段的下游设置 12m 长，四（SB）级钢护栏（AT2），采用半圆头式端头，柱距 2m。
- 7）路侧护栏在遇小平交路口需断开时，应沿平交路口路基边缘线延伸至被交路转弯半径处，设置外展圆形端头。

（2）中央分隔带护栏：

1）根据护栏设置的功能要求，结合本项目最小圆曲线半径 600 接近规范规定的最小值，且隆尧段大货车较多，本路段中央分隔带护栏按以下原则进行布设：①中央分隔带护栏路基路段设置分离式 SBm 级波形梁护栏。

2）在波形梁护栏与混凝土护栏连接处，设置翼墙过渡段，按抛物线型设置 11.21m 长，四（SBm）级钢护栏（BT-1）。

3）中央分隔带护栏开口处，设置四（SBm）级钢护栏（CT），采用圆头式端头（R=1250mm），柱距 2m。

2.3.3 护栏材料

护栏立柱所采用的钢管应是整根的，不允许有横向焊缝。所用钢材为普通碳素结构钢 Q235，其技术条件应符合《碳素结构钢》（GB/T700—2006）的规定，其规格为 $130 \times 130 \times 6.0$ 。波形梁护栏板、各种端头、柱帽等采用 Q235 普通碳素结构钢，SB(SBm)级及 SA 级波形梁护栏板厚为 4 mm 材料应满足《碳素结构钢》（GB/T700—2006）的规定，弯曲半径小于厚度 1.5 倍时不允许发生裂纹。柱帽为防盗式。法兰盘及其加劲肋、防阻块等采用 Q235 普通碳素结构钢，材料应满足《碳素结构钢》（GB/T700—2006）的规定。波形梁的拼接螺栓应采用高强螺栓，可用 20MnTiB（20 锰钛硼）或 45 号钢制成，其物理化学性能应符合《钢结构用扭剪型高强度螺栓连接副》（GB/T3632—2008）的规定，螺母、垫圈宜选用 45 号钢制成。连接螺栓可采用 Q235 普通碳素结构钢，其技术条件应符合《碳素结构钢》（GB/T700—2006）、《紧固件 螺栓、螺钉、螺柱和螺母 通用技术条件》（GB/T 16938-2008）和《止动垫圈技术条件》（GB/T98—1988）的规定。

1. 钢护栏梁板采用环氧锌基聚酯复合涂层防腐处理，此防腐处理采用喷丸工艺做前处理，避免了酸碱污染，采用静电喷涂工艺降低了熔融锌锭、铝锭所需的高温和热损失等。紧固件、连接件等仍热浸镀锌浸塑复合涂层防腐处理。

2. 技术指标

1）环氧锌基聚酯复合涂层技术指标：

（1）护栏板、护栏立柱，防腐采用环氧锌基聚酯复合涂层，在 GB/T 15957 规定的大气腐蚀环境 III、IV、V、VI 等级条件下，构件各层质量或厚度不低于下表要求：

表 14 大气腐蚀环境Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ、Ⅵ等级条件下复合涂层各层厚度

钢构件类型		环氧锌基涂层厚度 μm	聚酯涂层厚度 μm	复合涂层总厚度 μm
钢板、钢带		36~56	70~90	106~146
钢管	外壁	36~56	70~90	106~146
	内壁	46~66	60~80	106~146

(2) 紧固件、连接件防腐采用热浸镀锌浸塑复合涂层，涂层厚度不低于下表要求：

表 4 钢构件(单面)热浸镀锌层附着量、厚度及浸塑涂层厚度

钢构件类型		平均镀锌层附着量 g/m ²	平均镀锌层厚度 μm	浸塑涂层最小厚度 μm
钢管、钢板、钢带		275	39	250
紧固件、连接件		120	17	250
钢丝直径 mm	1.8≤φ<2.0	75	11	150
	2.0≤φ<4.0	90	13	150
	4.0≤φ<5.0	120	17	150

波形梁护栏、活动式钢护栏及螺栓、螺母、垫片等所有构件均应符合《公路交通工程钢构件防腐技术条件》（GB/T 18226-2015）的规定。

3.技术规范：

1) 波形梁板立柱等所用基地金属材质为碳素结构钢，其力学性能及化学成分指标应不低于 GB700 规定的要求。

2) 波形梁护栏板及立柱采用环氧锌基聚酯复合涂层防腐处理。防腐应严格按《公路交通工程钢构件防腐技术条件》(GB/T18226-2015)的规定执行。

2.4 视线诱导设施

2.4.1 设计原则及类型

为提高夜间行车的安全性和舒适性，增加公路的美观，诱导驾驶员的视线，指示道路改变的方向，为使用者提供清晰的道路轮廓及线形走向。本路段视线诱导设施包括轮廓标。

2.4.2 设计内容

为提高夜间行车的安全性和舒适性，增加公路的美观，诱导驾驶员的视线，为使用者提供清晰的道路轮廓及线形走向。本路段设置有柱式轮廓标和附着式轮廓标两种。

(1) 轮廓标

1)轮廓标的作用是勾勒出道路的轮廓，增加夜间行车的安全感。全线视线诱导设施应

完善、协调、统一。轮廓标设置应符合《公路交通安全设施设计细则》（JTG/T D81-2017）和《道路交通标志和标线 第 3 部分：道路交通标线》（GB5768.3-2009）第 7.2 节的要求。

2)设置波形梁护栏路段，轮廓标采用附着式轮廓标，安装在护栏板的连接螺栓处，安装高度为 600mm。

3)设置混凝土护栏路段，轮廓标采用附着式轮廓标，用膨胀螺栓固定在混凝土护栏侧壁上，安装高度为 600mm。

4)不设护栏路段，设置柱式轮廓标，其反射器设置高度为 600mm。

5)间距：曲线路段，圆曲线半径小于 1000m 且大于等于 375m 的路段间距 32m，其它路段间距 40m。

6)轮廓标反射器颜色：行车方向右侧为白色，左侧为黄色。

(2) 线形诱导标

1)线形诱导标设计原则：一级公路主线速度 80km/h 平曲线半径小于 800m 的路段外侧及中央分隔带上设置线形诱导标。间距为 60m。

2)线形诱导标的设置数量应保证驾驶人在曲线范围内连续看到不少于 3 块线形诱导标。

3)根据国标 GB5768.2-2022 的规定，线形诱导标板面采用黄底黑图案，标志下缘至路面或路缘石的高度不小于 1.2m

2.5. 防眩设施

为有效减少公路夜间行车车灯对会车司机产生的眩光，确保行车安全，主线的中分带设置波形梁护栏段采用植物防眩，在凹曲线半径小于 12000、设置波形梁护栏的路段采用防眩板，混凝土护栏段采用防眩板，在中央分隔带开口两端 0-100 米范围内，采用植物防眩将高度逐渐降至 0。

2.5.1 玻璃钢防眩板防眩

(1) 防眩板采用玻璃钢材料，混凝土护栏段规格为 750mm 高，220mm 宽，11cm 厚；波形梁护栏段，竖曲线半径 8000 时为 80cm、半径 8597、8624 时为 78cm、半径 9000 时 77cm、半径 10000 时 74cm，其他路段为 68cm。

(2) 防眩高度均为 1.83m，防眩角度为 9° ~12° 。

2.5.2 防眩设施材料

（1） 防眩板应采用在自然条件下不易老化、不易褪色和不易变形的玻璃钢制品。为增加白天的路容景观，使驾驶员在视觉上感到舒适，防眩板颜色可选用绿色。

（3） 防眩板及支架所用钢材为普通碳素结构钢 Q235，其技术条件应符合《碳素结构钢》（GB/T700—2006）的规定，所有钢部件均应先成型后，采用热浸镀锌对金属表面进行防腐处理，其镀锌量为：钢管、钢板、连接件为 600g/m²，螺栓、螺母、垫圈为 350g/m²，并符合《公路工程钢构件防腐技术条件》（GB T18226-2015）的相关要求

2.6. 里程碑、百米牌、公路界碑

2.6.1 里程碑

里程碑设在两侧路肩上，在整公里处设置，采用单柱式，正面标识道路编号及里程。

3.6.2 百米牌

百米牌设在两个里程碑间的整百米处，安装在路侧波形梁护栏或混凝土护栏上，在不设护栏的路段贴在柱式轮廓标上。百米牌采用 4mm 厚玻璃钢加工成型，表面粘贴 V 类大角度反光膜底衬及字符。

3.6.3 公路界碑

公路界碑是标明公路用地范围的一种设施，沿两侧征地线设置，直线段设置间距为 500m，曲线段设置间距为 250m。公路界碑为大理石材，碑体为白色，字为黑色，地面以上部分正反面均刻有“公路界”三个凹字。

2.7. 其 他

1) 标志牌放样时，可根据实际情况对个别标志的桩号做适当调整。

2) 标志埋设前应 与公路管理养护部门联系，共同确定有关标志位置。

3) 标志施工时，应与交通管理部门密切配合，采取交通安全措施，设置适当的警告标志，摆放交通锥帽疏导交通，施工现场的工作人员应身着安全服装。在确保施工人员及交通安全的同时，还应阻止车辆及行人在施工作业区内通行，防止危及车辆、行人安全的事故，防止碾脏、碾坏标线，污染路面。

4) 对于与城建部门管理养护有交叉的路段或路口，标志牌的设置应征求相关部门同意后 方可实施。

5) 设计中如有不妥或遗漏之处，施工中及时通知设计单位进行适当调整和补充。

6) 为保证标志信息的连贯性，在项目起点与国道 G515 顺接段增设相关标志。

7) 其他未尽事宜，请严格按照有关标准、规范、规程执行。

X208 1km
小南滑 3km
东潘村 6km

宁晋 定州
X208 东潘村
G4 临城

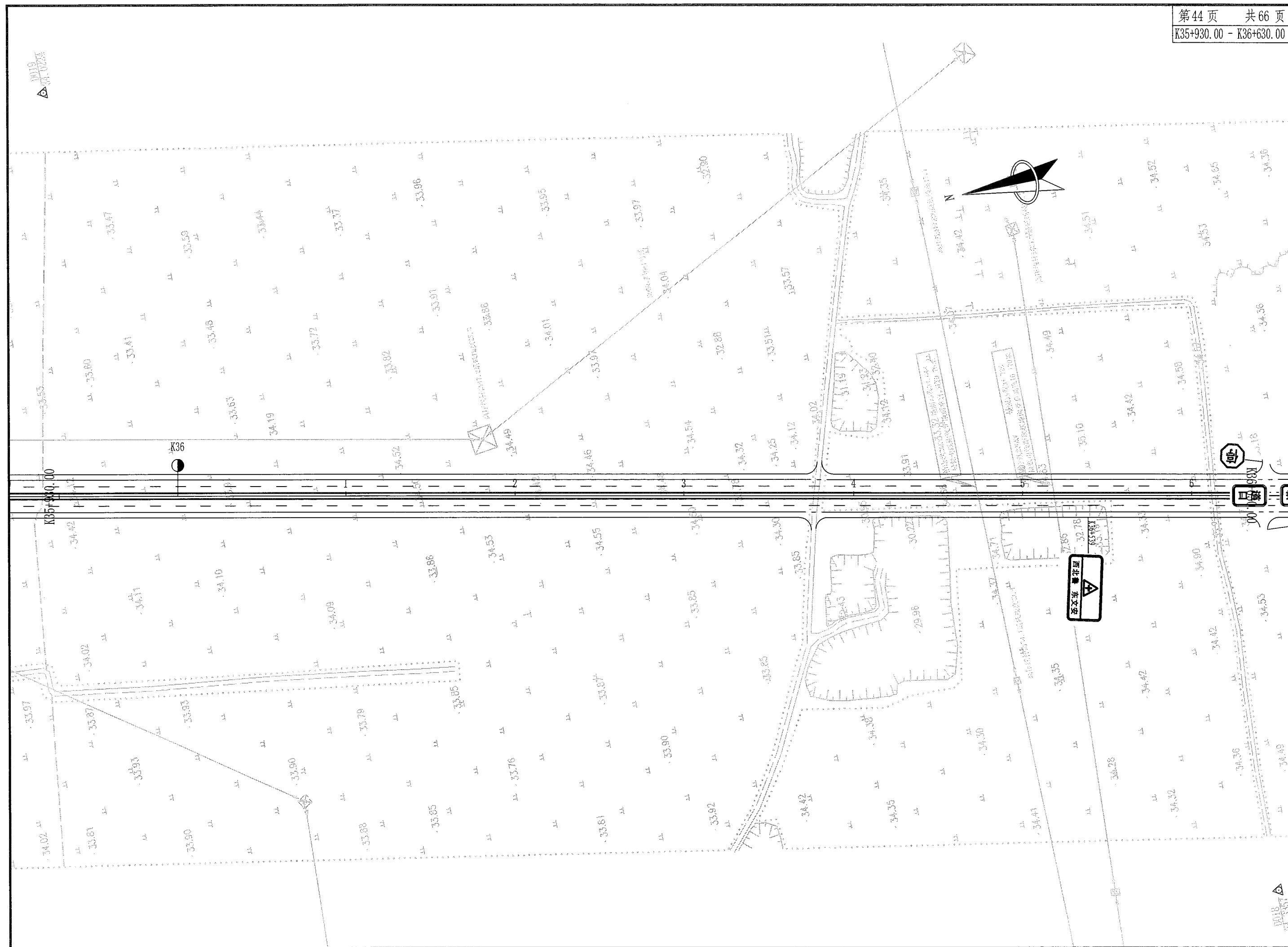
宁晋 定州
X208 东潘村
G4 临城
前方500m

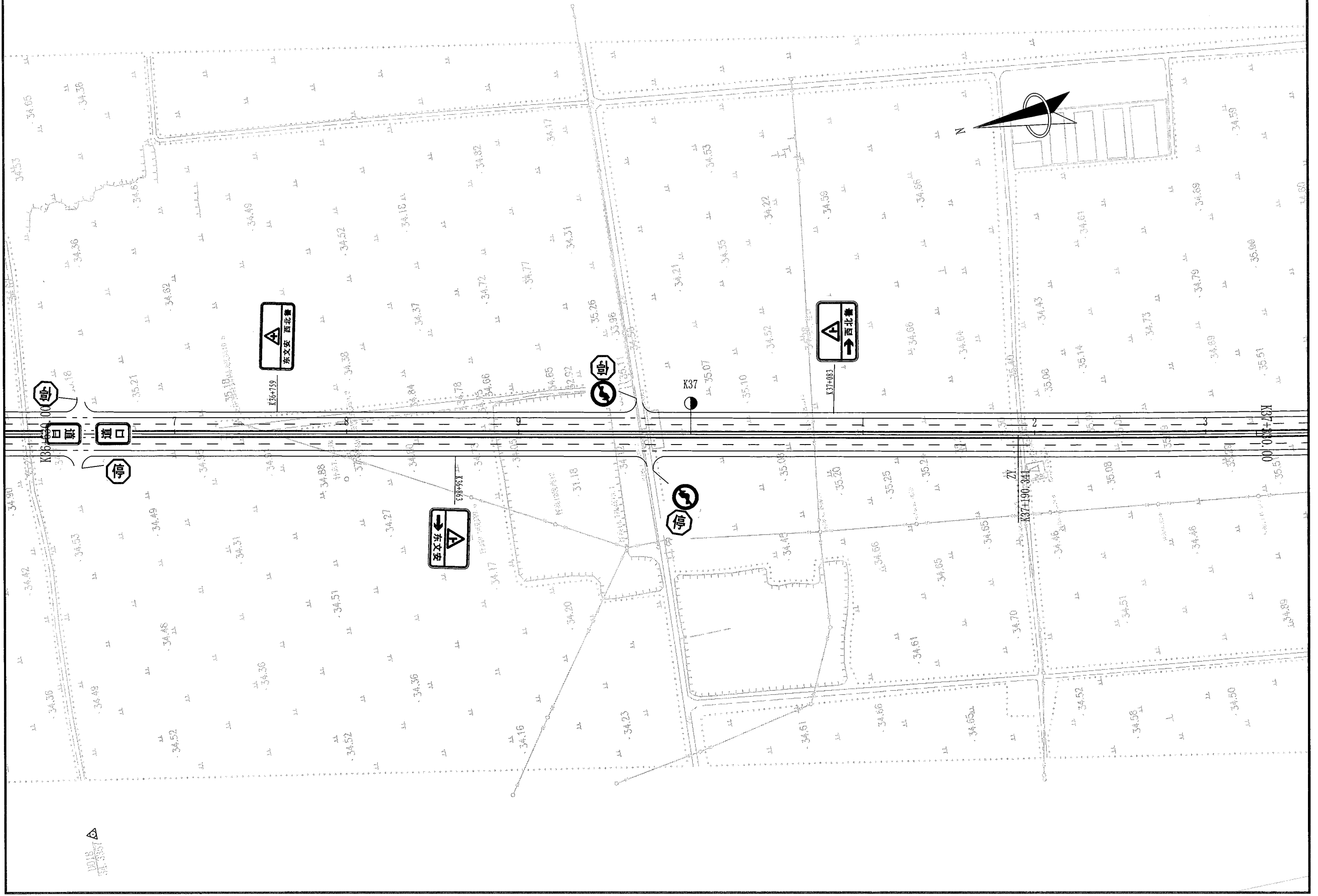
X208 东潘村
宁晋 定州
G515 隆尧
G515 浚县

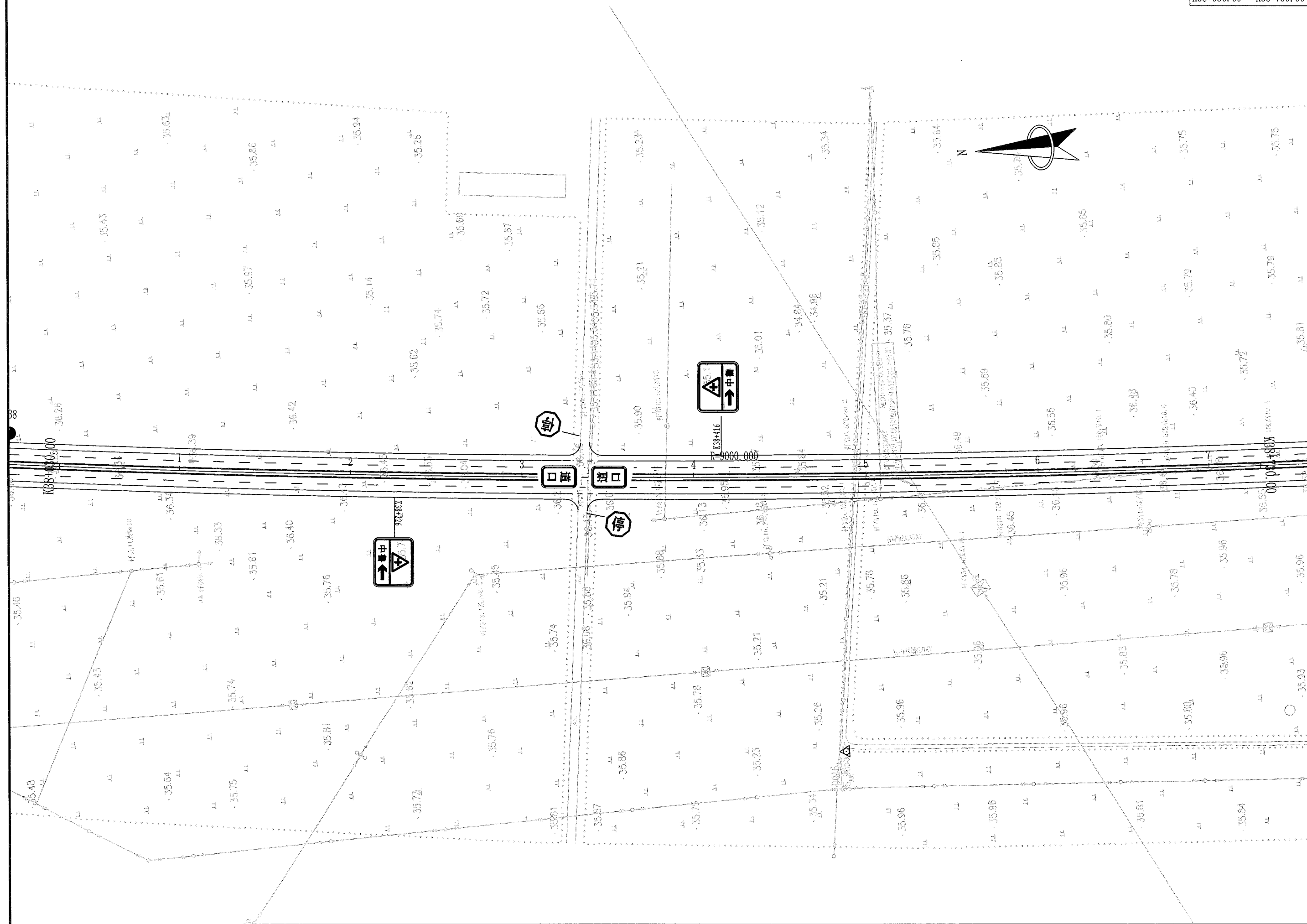
隆尧 18km
任泽区 41km
浚县 257km

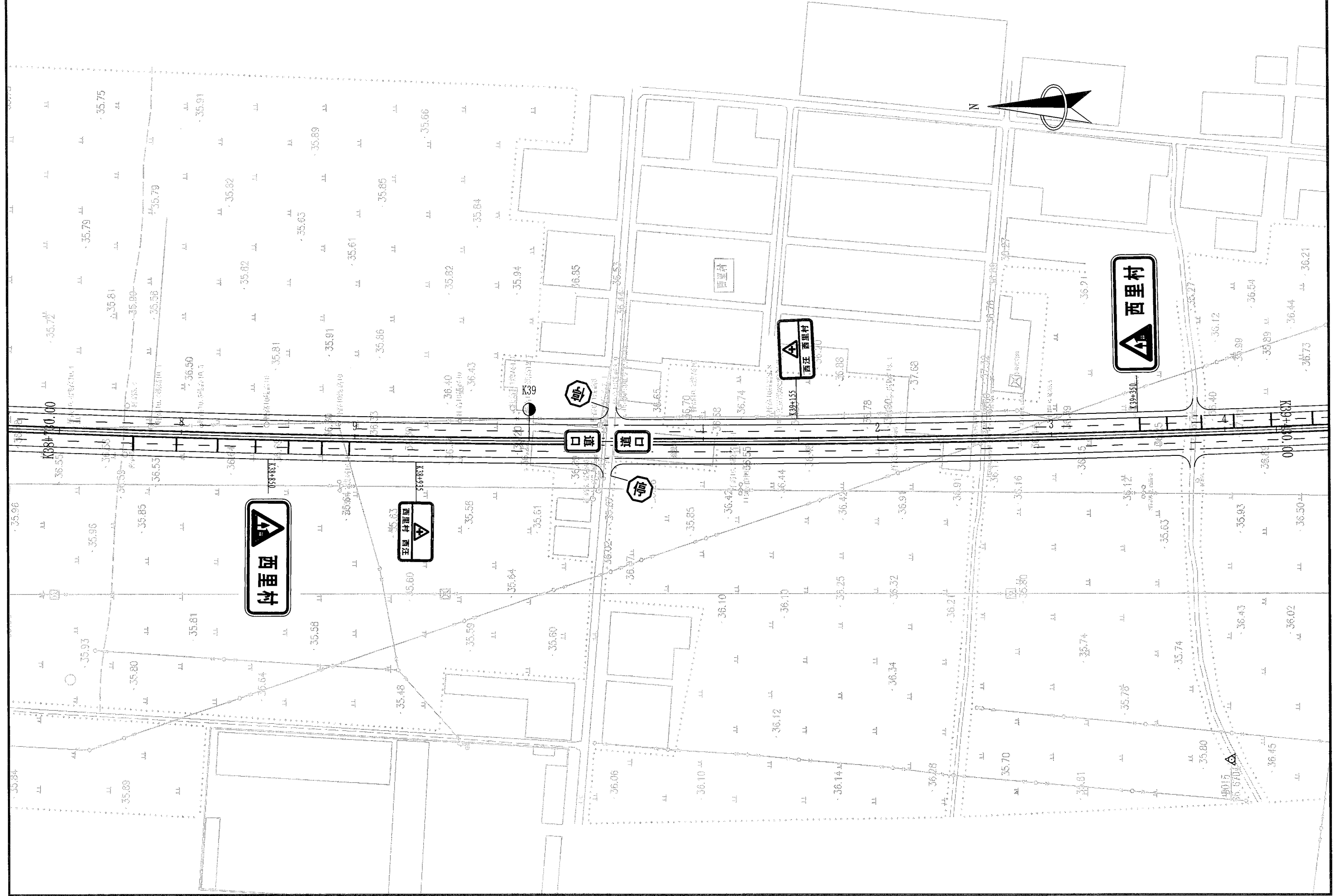
X208 东潘村
宁晋 定州
G515 隆尧
G515 浚县
前方500m











标志一览表

国道G515定州至浚县公路宁晋县小枣村至隆尧县尧东庄段新改建工程

位 置 (桩号)			标志名称 (类型)	说 明	版面尺寸 (cm)	支撑形式	反光要求	数量(块)
道路	右侧	左侧						
X251	JK0+169		禁令标志		△ 90	单柱式	V类反光膜	1
X251		JK0+173	禁令标志		△ 90	单柱式	V类反光膜	1
X251	JK0+220		禁令标志		△ 90	单柱式	V类反光膜	1
X251		JK0+225	禁令标志		△ 90	单柱式	V类反光膜	1
X251		JK0+285	指路标志		456 × 216	单悬臂式	V类反光膜	1
X251		JK0+345	警告标志		△ 110	单悬臂式	V类反光膜	1
X251	JK0+540		指路标志		361 × 255	单悬臂式	V类反光膜	1
X251		JK0+785	指路标志		456 × 260	单悬臂式	V类反光膜	1
主线	K36+539		警告综合标志		325 × 170	单悬臂式	V类反光膜	1
中分带	K36+634		道口标志		80 × 128	单柱式	V类反光膜	1
K36+649被交道路口处			禁令标志		八角形	单柱式	V类反光膜	2
中分带		K36+664	道口标志		80 × 128	单柱式	V类反光膜	1
主线		K36+759	警告综合标志		325 × 170	单悬臂式	V类反光膜	1
主线	K36+863		警告综合标志		250 × 170	单悬臂式	V类反光膜	1
K36+973被交道路口处					Φ80+八角形	单柱式	V类反光膜	2
主线		K37+083	警告综合标志		250 × 170	单悬臂式	V类反光膜	1
小 计								18

编制：白小岭

位 置 (桩号)			标志名称 (类型)	说 明	版面尺寸 (cm)	支撑形式	反光要求	数量(块)
道路	右侧	左侧						
主线	K37+410		警告标志		△ 110	单悬臂式	V类反光膜	1
K37+520被交道路口处			禁令标志		Φ80+八角形	单柱式	V类反光膜	2
主线		K37+630	警告标志		△ 110	单悬臂式	V类反光膜	1
主线	K38+226		警告综合标志		210 × 170	单悬臂式	V类反光膜	1
中分带	K38+326		道口标志		80 × 128	单柱式	V类反光膜	1
K38+336被交道路口处			禁令标志		八角形	单柱式	V类反光膜	2
中分带		K38+346	道口标志		80 × 128	单柱式	V类反光膜	1
主线		K38+416	警告综合标志		210 × 170	单悬臂式	V类反光膜	1
主线	K38+850		村庄组合标志		280 × 110	单悬臂式	V类反光膜	1
主线	K38+935		警告综合标志		285 × 170	单悬臂式	V类反光膜	1
中分带	K39+030		道口标志		80 × 128	单柱式	V类反光膜	1
K39+045被交道路口处			禁令标志		八角形	单柱式	V类反光膜	2
中分带		K39+060	道口标志		80 × 128	单柱式	V类反光膜	1
主线		K39+155	警告综合标志		285 × 170	单悬臂式	V类反光膜	1
主线		K39+350	村庄组合标志		280 × 110	单悬臂式	V类反光膜	1
主线	K39+758		警告综合标志		325 × 170	单悬臂式	V类反光膜	1
小 计								19

复核：邢琳琳

标 志 一 览 表

国道G515定州至浚县公路宁晋县小枣村至隆尧县尧东庄段新改建工程

第 11 页 共 15 页

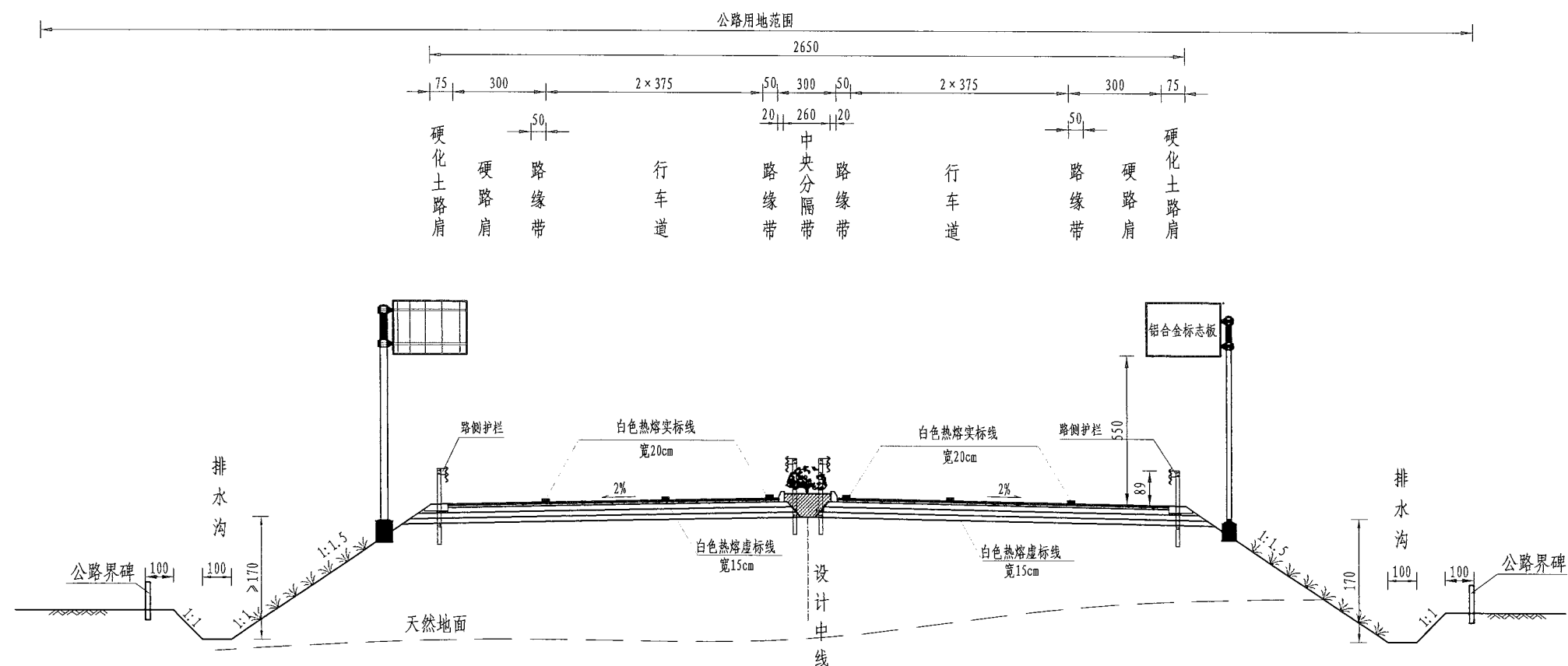
位 置 (桩号)			标志名称 (类型)	说 明	版面尺寸 (cm)	支撑形式	反光要求	数量 (块)
道路	右侧	左侧						
中分带	K39+853		道口标志		80×128	单柱式	V类反光膜	1
K39+868被交道路口处			禁令标志		八角形	单柱式	V类反光膜	2
中分带		K39+883	道口标志		80×128	单柱式	V类反光膜	1
主线		K39+978	警告综合标志		325×170	单悬臂式	V类反光膜	1
主线	K40+313		警告标志		△110	单悬臂式	V类反光膜	1
K40+423被交道路口处			禁令标志		Φ80+八角形	单柱式	V类反光膜	2
主线		K40+533	警告综合标志		285×170	单悬臂式	V类反光膜	1
主线	K40+628		警告标志		△110	单悬臂式	V类反光膜	1
K40+738被交道路口处			禁令标志		Φ80+八角形	单柱式	V类反光膜	2
主线		K40+848	警告综合标志		285×170	单悬臂式	V类反光膜	1
主线	K41+096		地名标志		170×100	单悬臂式	V类反光膜	1
主线		K41+096	地名标志		170×100	单悬臂式	V类反光膜	1
主线	K41+728		警告综合标志		285×170	单悬臂式	V类反光膜	1
中分带	K41+823		道口标志		80×128	单柱式	V类反光膜	1
K41+838被交道路口处			禁令标志		八角形	单柱式	V类反光膜	2
中分带		K41+853	道口标志		80×128	单柱式	V类反光膜	1
小 计								20

编制：白小岭

位 置 (桩号)			标志名称 (类型)	说 明	版面尺寸 (cm)	支撑形式	反光要求	数量 (块)
道路	右侧	左侧						
主线		K41+948	警告综合标志		285×170	单悬臂式	V类反光膜	1
主线	K42+545		警告综合标志		250×170	单悬臂式	V类反光膜	1
K42+625被交道路口处			禁令标志		Φ80+八角形	单柱式	V类反光膜	2
主线		K42+705	警告综合标志		250×170	单悬臂式	V类反光膜	1
主线		K43+036	警告标志		455×320	单悬臂式	V类反光膜	1
主线	K43+273		警告标志		455×320	单悬臂式	V类反光膜	1
主线	K43+370		警告标志		△110	单悬臂式	V类反光膜	1
K43+480被交道路口处			禁令标志		Φ80+八角形	单柱式	V类反光膜	2
K43+577被交道路口处			禁令标志		Φ80+八角形	单柱式	V类反光膜	2
主线		K43+687	警告标志		△110	单悬臂式	V类反光膜	1
主线	K44+313		警告标志		△110	单悬臂式	V类反光膜	1
K44+423被交道路口处			禁令标志		Φ80+八角形	单柱式	V类反光膜	2
主线		K44+533	警告综合标志		250×170	单悬臂式	V类反光膜	1
主线	K44+967		警告综合标志		325×170	单悬臂式	V类反光膜	1
中分带	K45+062		道口标志		80×128	单柱式	V类反光膜	1
K45+077被交道路口处			禁令标志		八角形	单柱式	V类反光膜	2
小 计								21

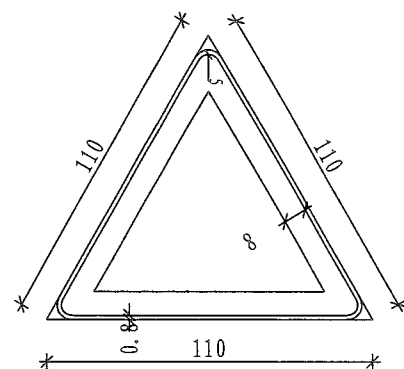
复核：邢琳琳

安全设施横断面布置图

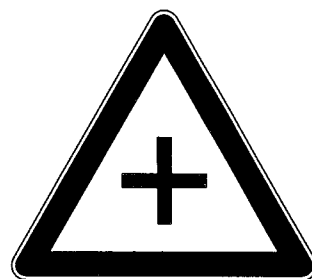


说明:

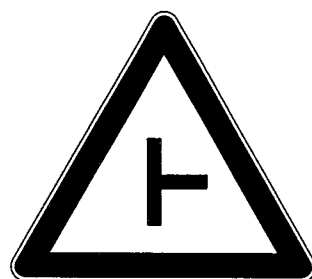
- 1、图中尺寸均以厘米计;
- 2、悬臂结构标志牌下缘距离路面高度550cm。
- 3、图中路基、路面、防护、排水、绿化等仅为示意。



警告标志尺寸图



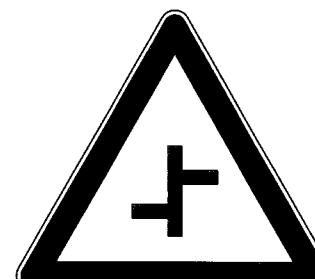
十型交叉标志



T型交叉标志



T型交叉标志



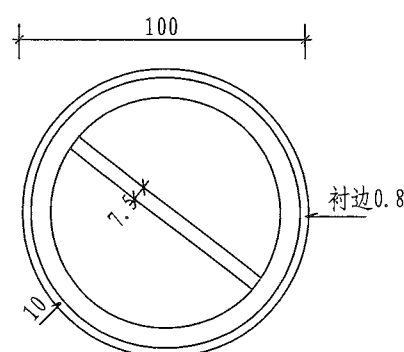
十型交叉标志



注意行人标志



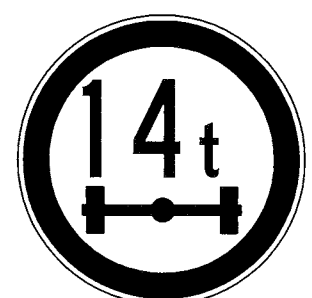
向右急弯路标志



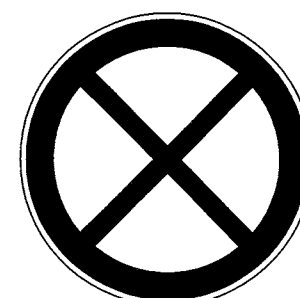
禁令标志尺寸图



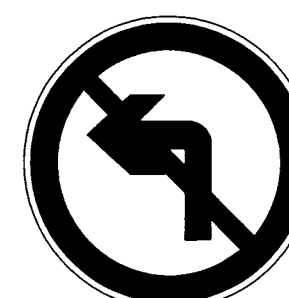
限制质量标志



限制轴重标志



禁止停车标志



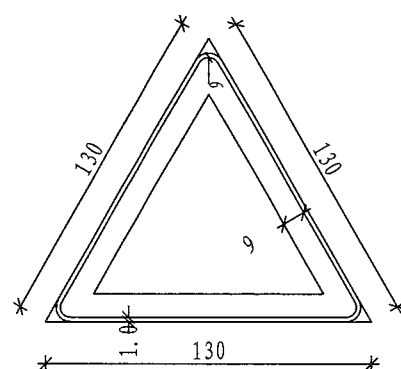
禁止左转标志



限制速度标志



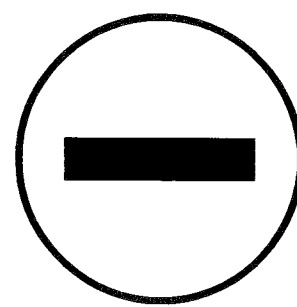
限制速度标志



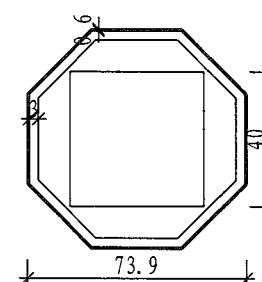
警告标志尺寸图



注意合流标志



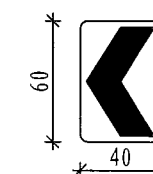
禁止驶入标志



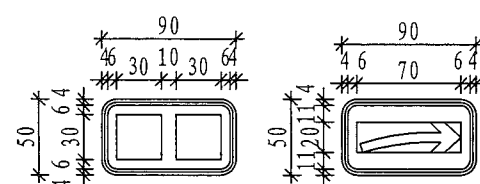
停车让行标志尺寸图



停车让行标志



线形诱导标尺寸图



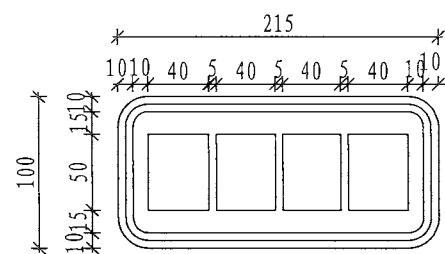
辅助标志尺寸图



辅助标志

说明:

1. 图中尺寸以厘米计。
2. 警告标志颜色为黄底、黑边、黑图案。
3. 禁令标志颜色为白底、红圈、红杠、黑图案，形状为圆形，其中禁止驶入标志为红底中间一道白横杠，禁止停车标志为蓝底、红圈、红斜杠。
4. 停车让行标志颜色为红底白字，形状为八角形。
5. 线形诱导标为黄底黑图形、无边框。
6. 辅助标志的颜色为白底、黑图案，黑边框、白色衬边。
7. 版面布置应符合GB5768-2009的规定和《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉渠化设置技术指南》规定。



桥名标志尺寸图



桥名标志



桥名标志



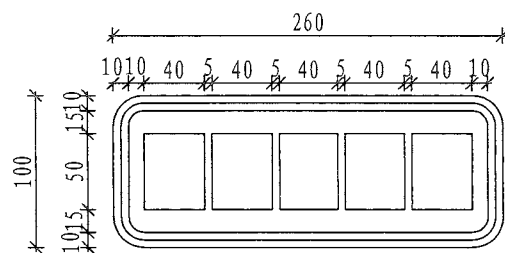
桥名标志



桥名标志



桥名标志



桥名标志尺寸图



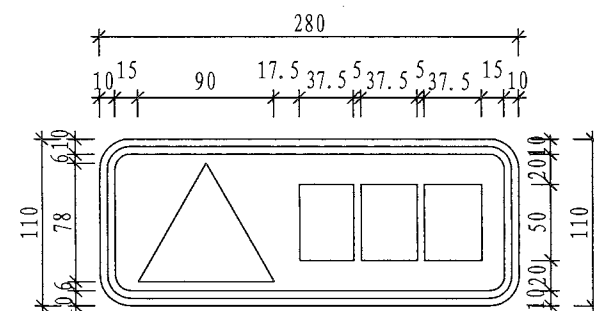
桥名标志



桥名标志



桥名标志



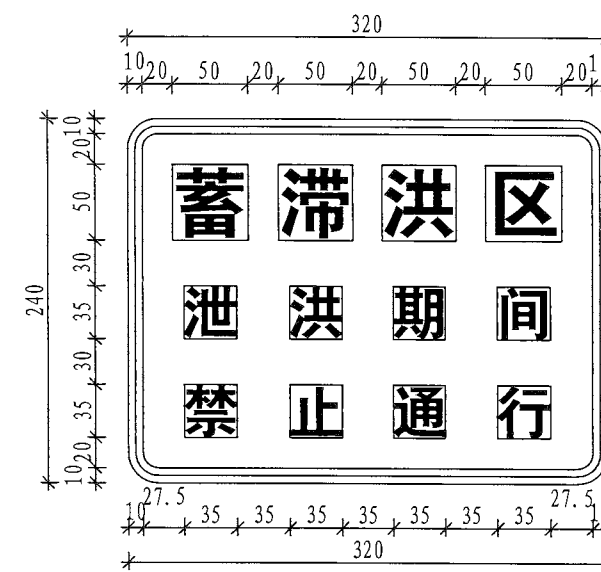
村庄组合标志尺寸图



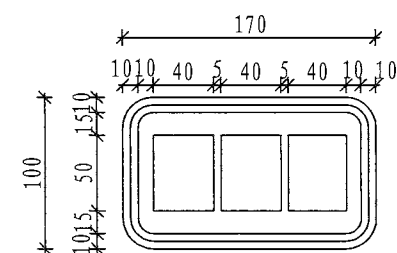
村庄组合标志



村庄组合标志



告示标志



地名标志尺寸图



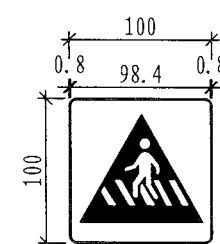
地名标志



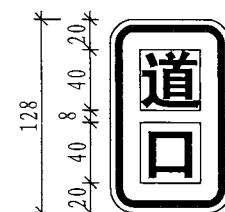
地名标志



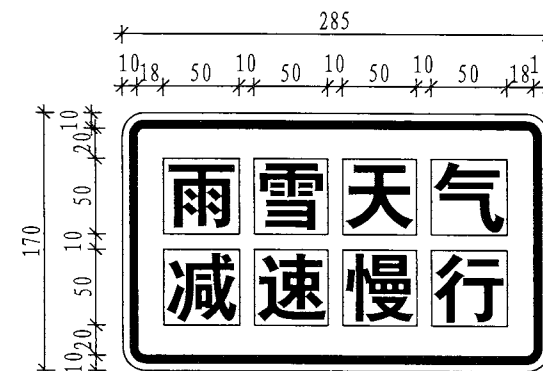
地名标志



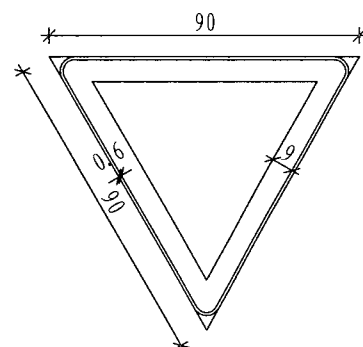
人行横道标志尺寸图



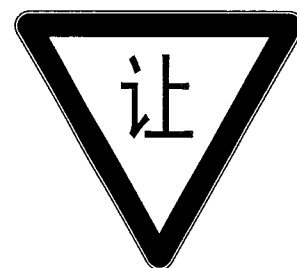
道口标志尺寸图



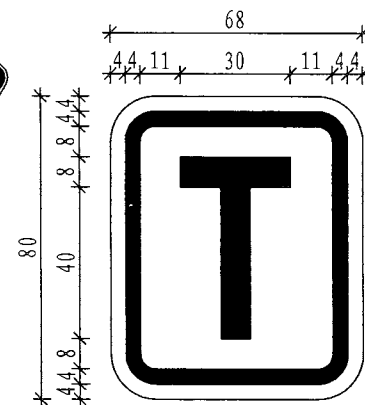
警告标志



减速让行标志尺寸图



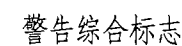
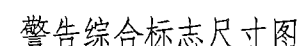
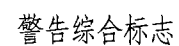
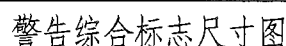
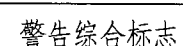
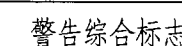
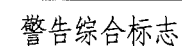
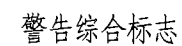
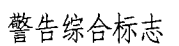
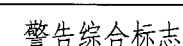
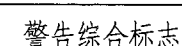
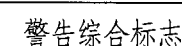
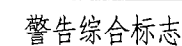
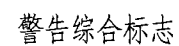
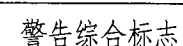
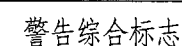
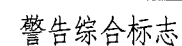
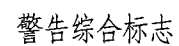
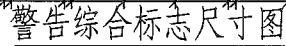
减速让行标志



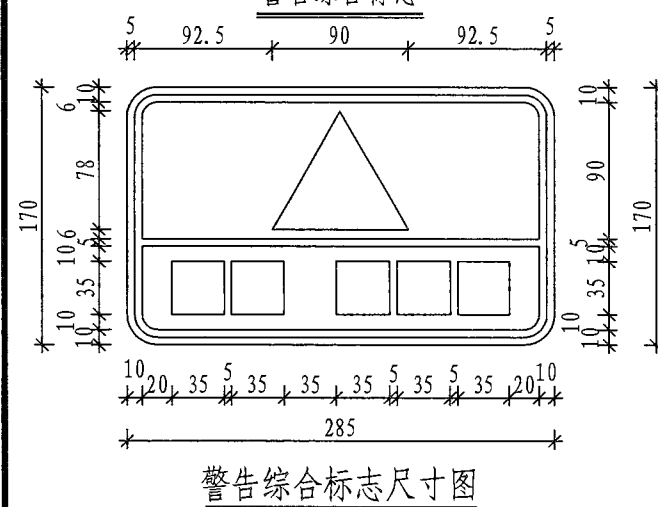
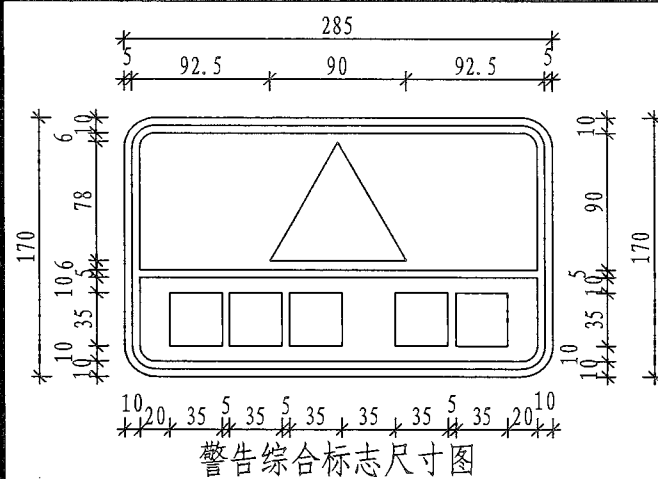
此路不通标志

说明:

1. 图中尺寸以厘米计。
2. 村庄组合标志的颜色为蓝底白图案。
3. 桥名、地名标志牌为蓝底白字。
4. 告示标志为白底、黑字、黑图形、黑边框。
5. 道口标志的颜色为蓝底、白边、白图案。
6. 此路不通标志为蓝底、白色街区、红色图形。
7. 人行横道的颜色为蓝底、白边、白图案。
8. 警告标志颜色为黄底、黑边、黑图案。
9. 减速让行标志颜色为白底、红边、黑字，形状为倒三角形。
10. 版面布置应符合GB5768-2009的规定和《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉渠化设置技术指南》规定。

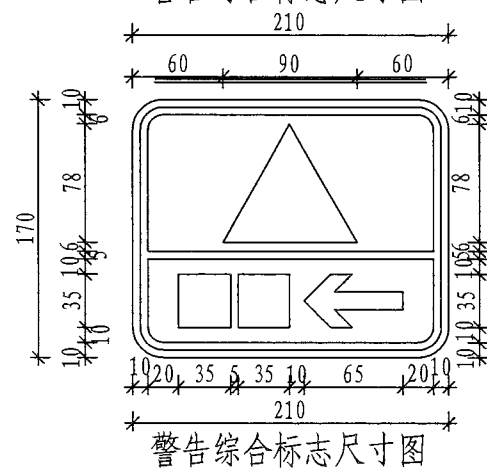
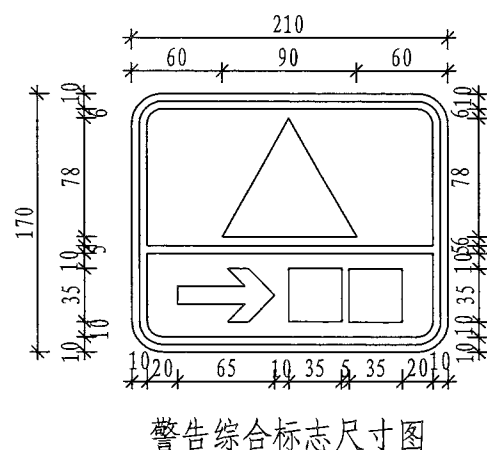
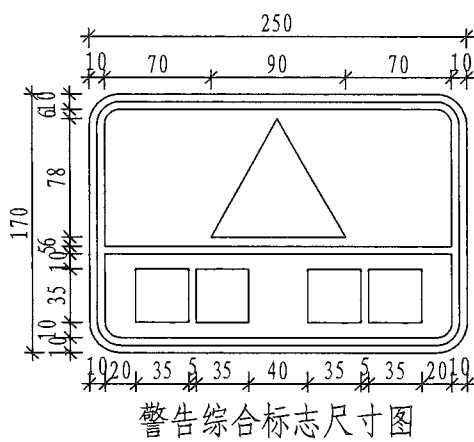


1. 图中尺寸以厘米计。
2. 警告标志颜色为黄底、黑边、黑图案。
3. 指路标志的颜色为蓝底、白边、白图案。
4. 版面布置应符合GB5768-2009和《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉渠化设置技术指南》规定。



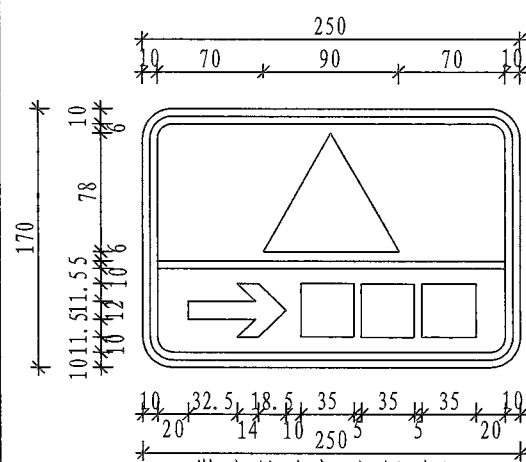
说明:

1. 图中尺寸以厘米计。
2. 警告标志颜色为黄底、黑边、黑图案。
3. 指路标志的颜色为蓝底、白边、白图案。
4. 版面布置应符合GB5768-2009和《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉渠化设置技术指南》规定。

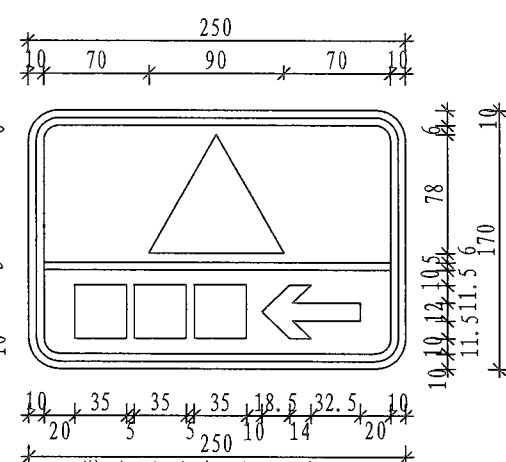


说明:

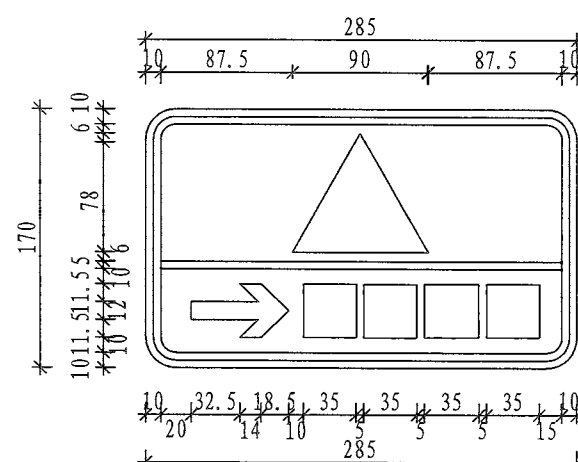
1. 图中尺寸以厘米计。
2. 警告标志颜色为黄底、黑边、黑图案。
3. 指路标志的颜色为蓝底、白边、白图案。
4. 版面布置应符合GB5768-2009和《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉渠化设置技术指南》规定。



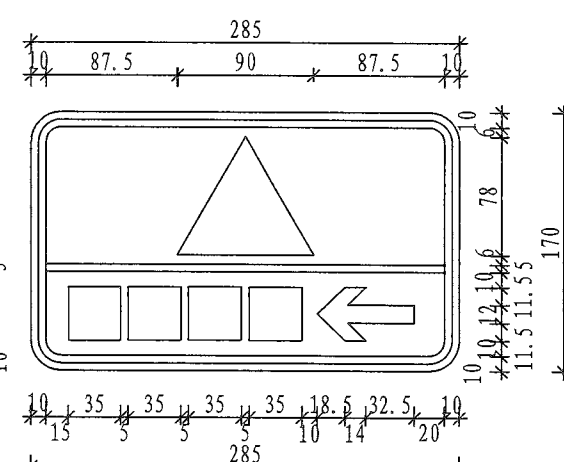
警告综合标志尺寸图



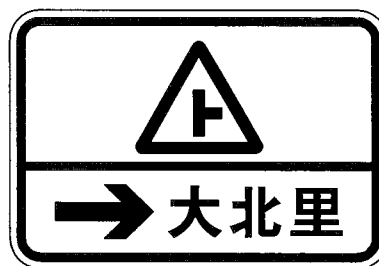
警告综合标志尺寸图



警告综合标志尺寸图



警告综合标志尺寸图



警告综合标志



警告综合标志



警告综合标志



警告综合标志



警告综合标志



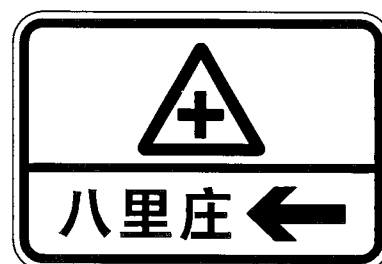
警告综合标志



警告综合标志



警告综合标志



警告综合标志



警告综合标志



警告综合标志



警告综合标志



警告综合标志



警告综合标志

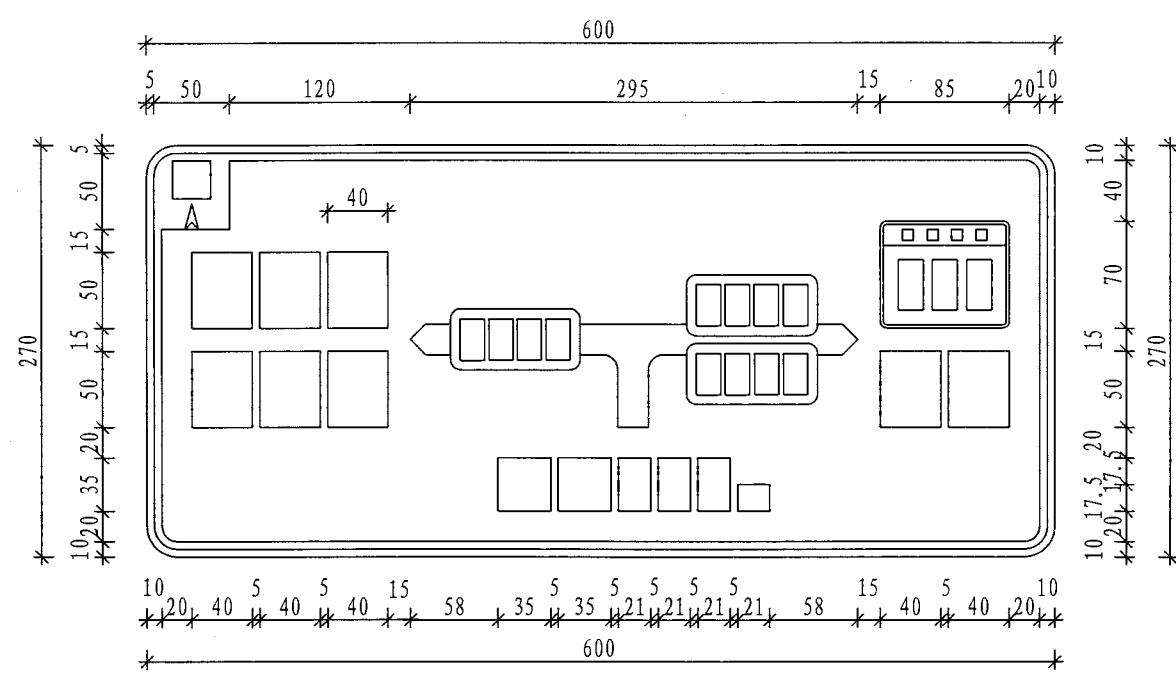


警告综合标志

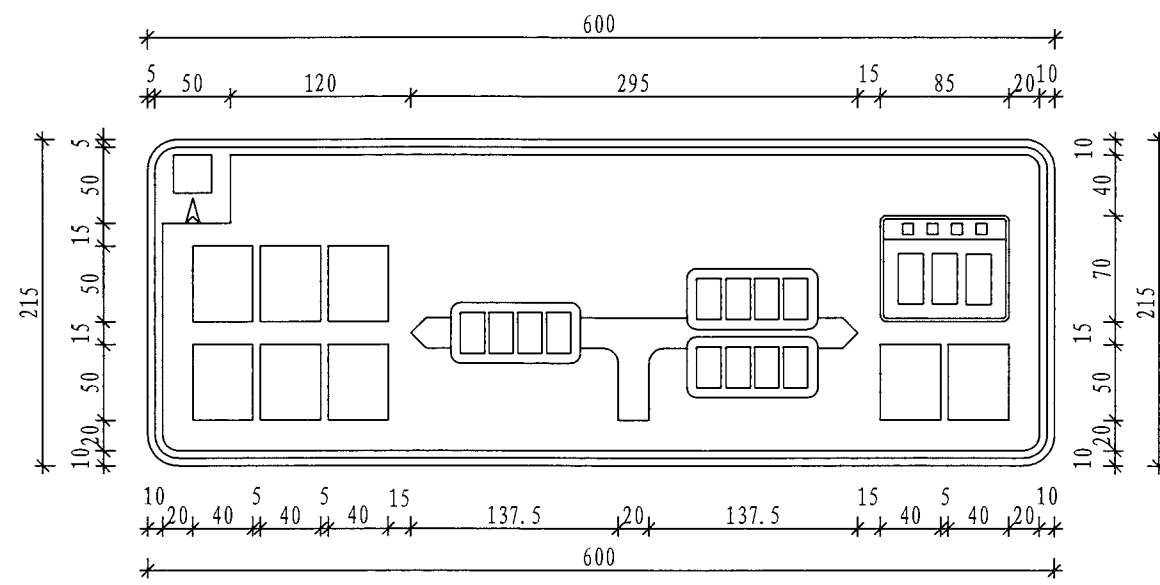


说明:

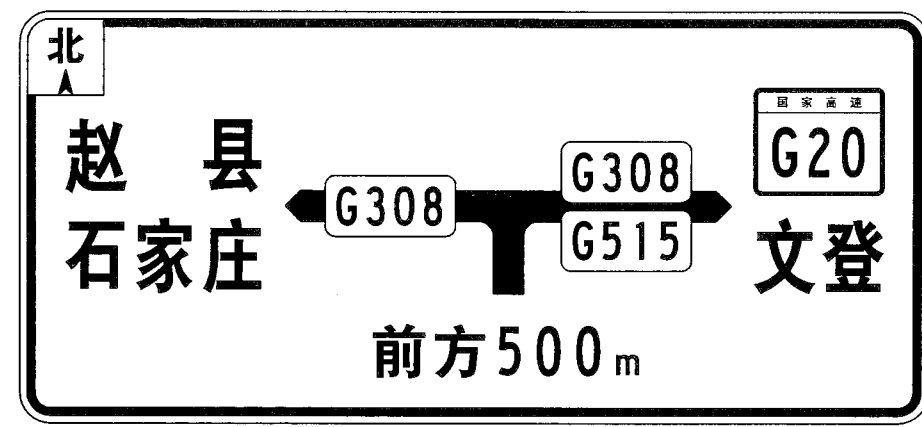
1. 图中尺寸以厘米计。
2. 警告标志颜色为黄底、黑边、黑图案。
3. 指路标志的颜色为蓝底、白边、白图案。
4. 版面布置应符合GB5768-2009和《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉渠化设置技术指南》规定。



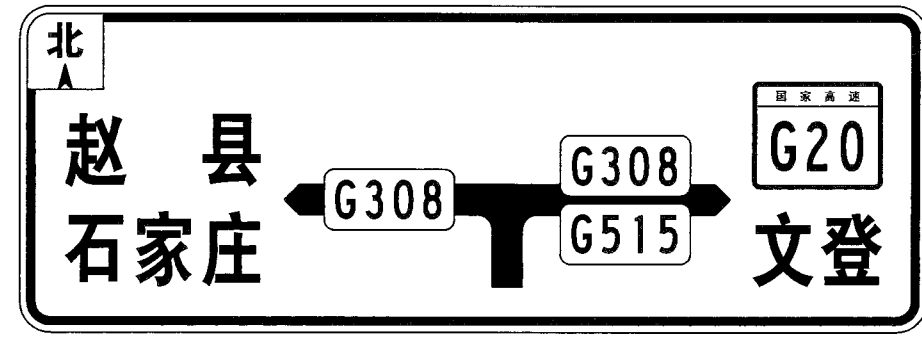
交叉口预告标志尺寸图



交叉口告知标志尺寸图



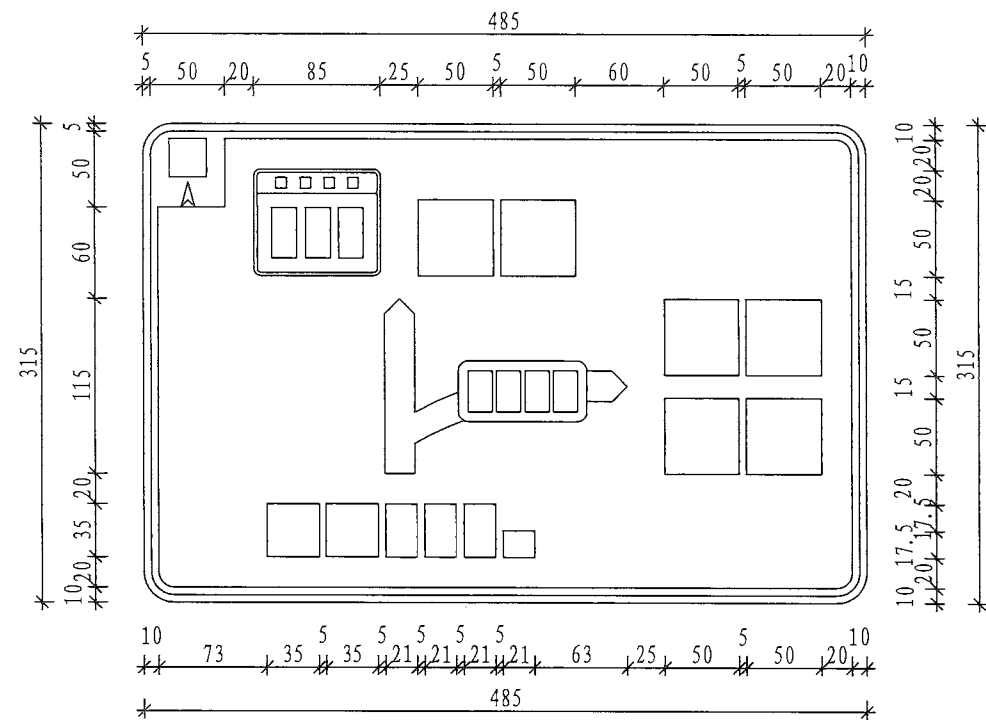
交叉口预告标志



交叉口告知标志

说明:

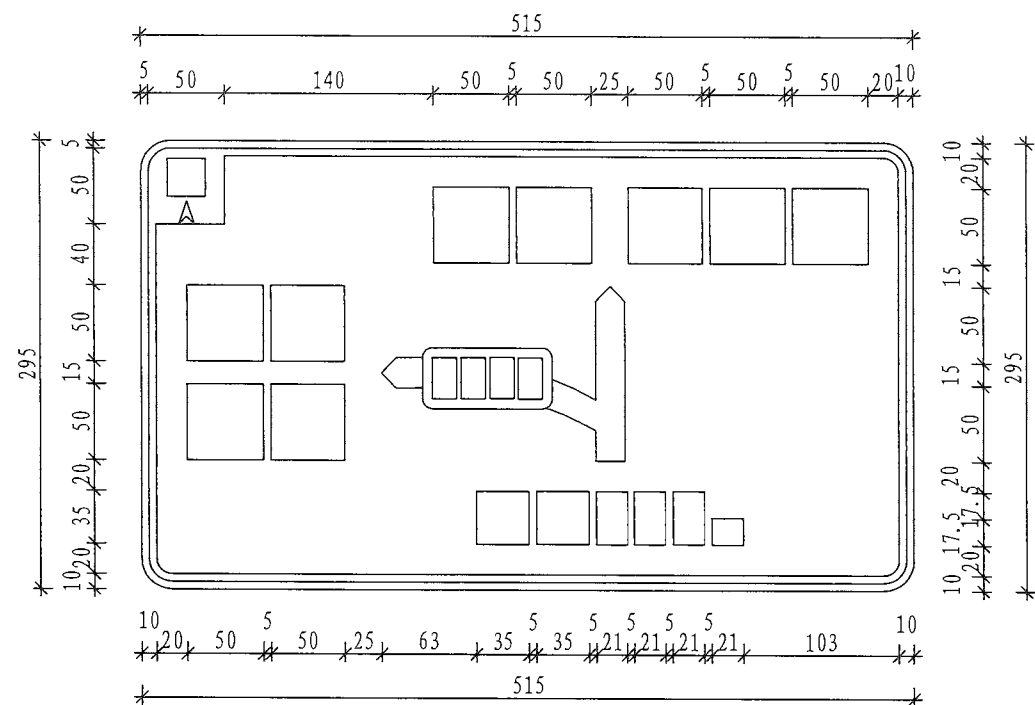
1. 图中尺寸以厘米计。
2. 指路标志的颜色为蓝底白图案。
3. 国家高速公路编号标志，颜色为绿底、白字、白边框，其中“国家高速”为红底、白字。
4. 国道编号标志的颜色为红底、白字、白边框、红色衬边。
5. 版面布置应符合GB5768-2009和《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉渠化设置技术指南》规定。



交叉路口预告标志尺寸图



交叉路口预告标志



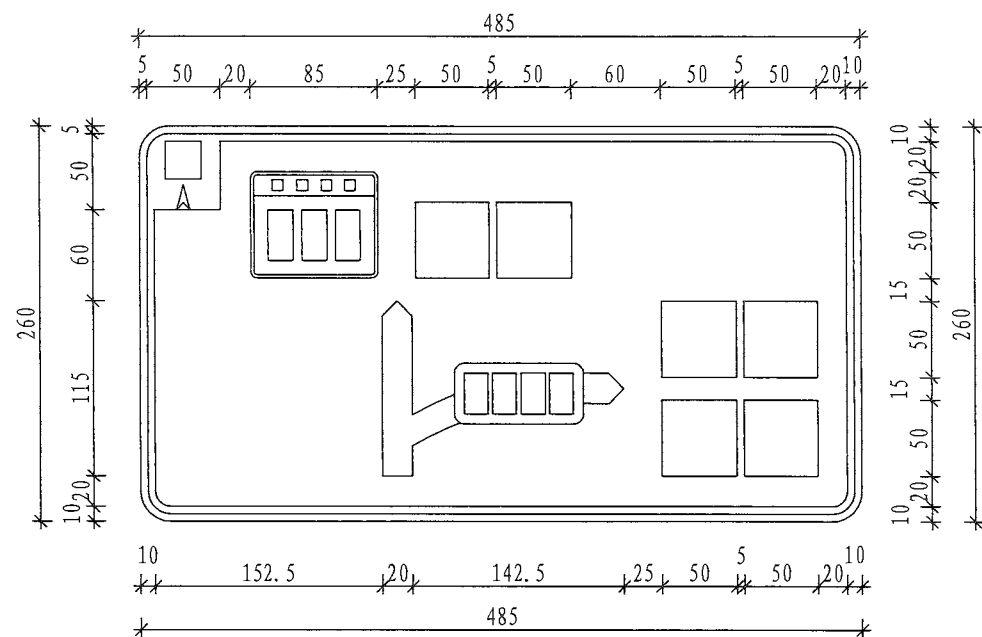
交叉路口预告标志尺寸图



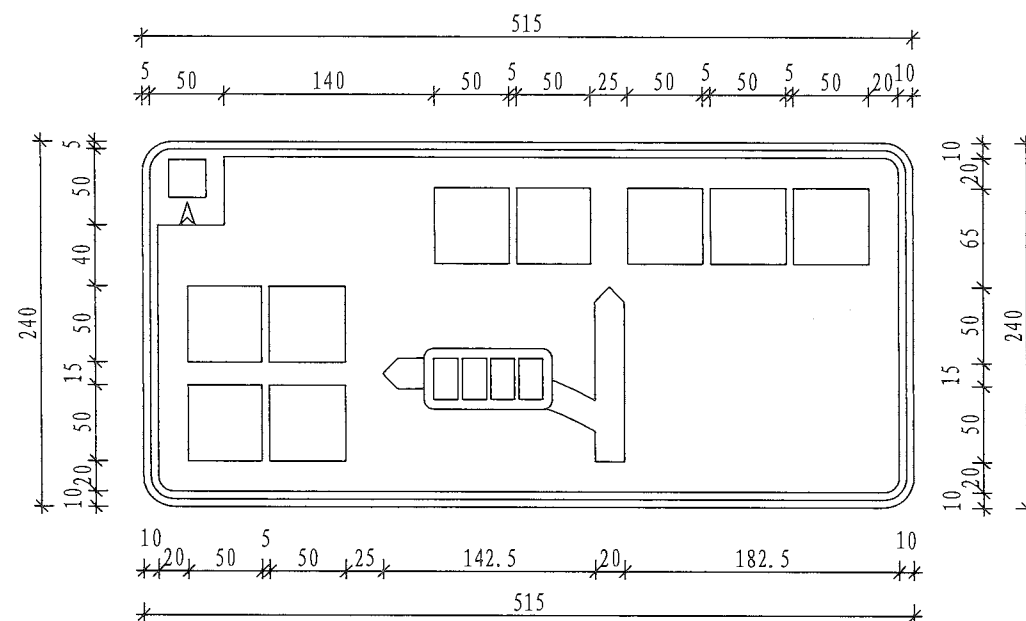
交叉路口预告标志

说明:

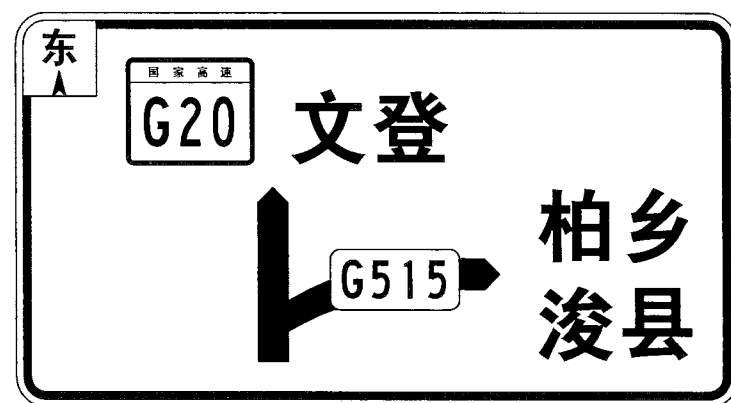
1. 图中尺寸以厘米计。
2. 指路标志的颜色为蓝底白图案。
3. 国家高速公路编号标志，颜色为绿底、白字、白边框，其中“国家高速”为红底、白字。
4. 国道编号标志的颜色为红底、白字、白边框、红色衬边。
5. 版面布置应符合GB5768-2009和《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉渠化设置技术指南》规定。



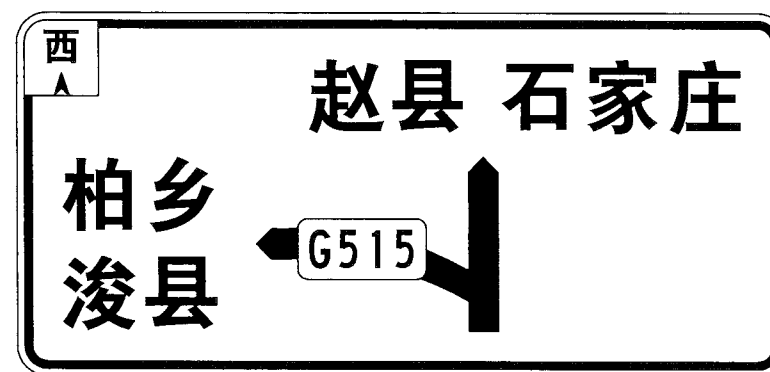
交叉路口告知标志尺寸图



交叉路口告知标志尺寸图



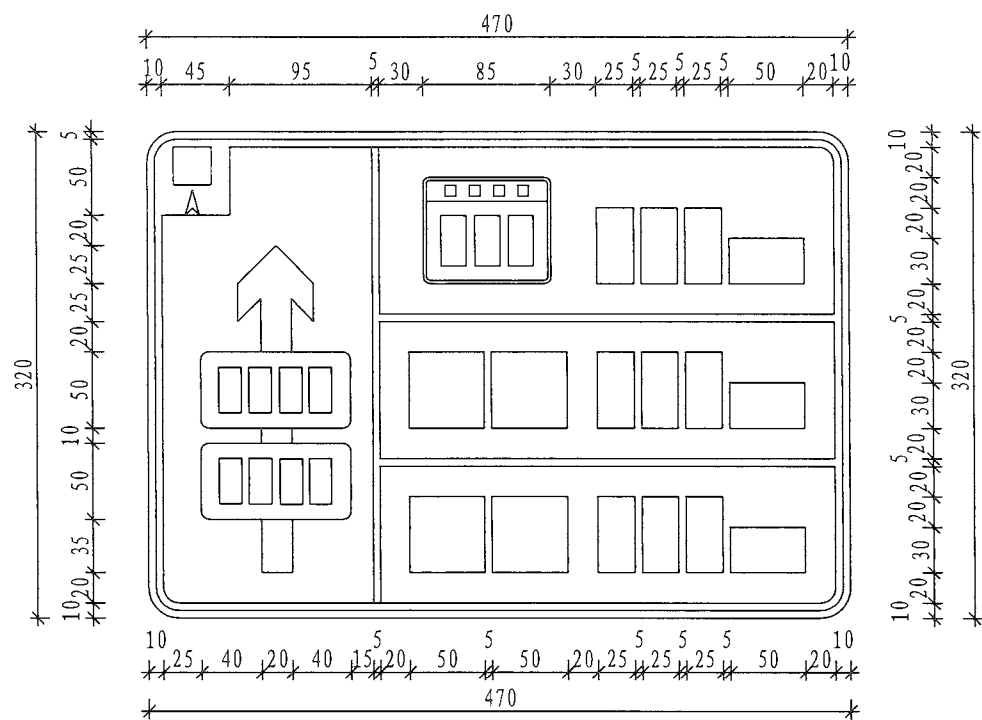
交叉路口告知标志



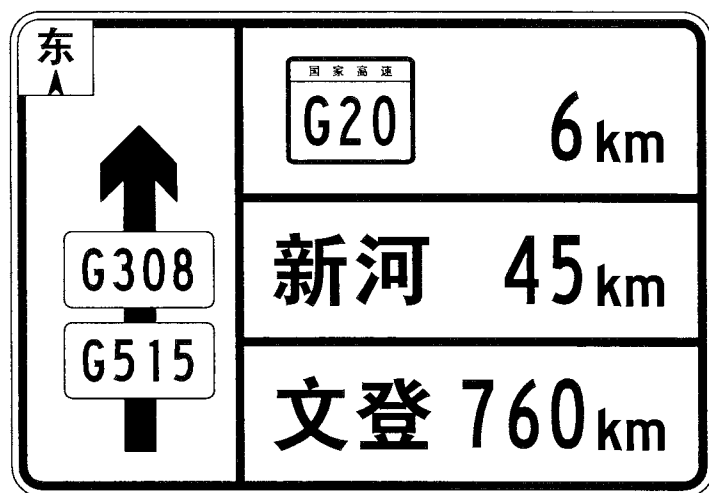
交叉路口告知标志

说明:

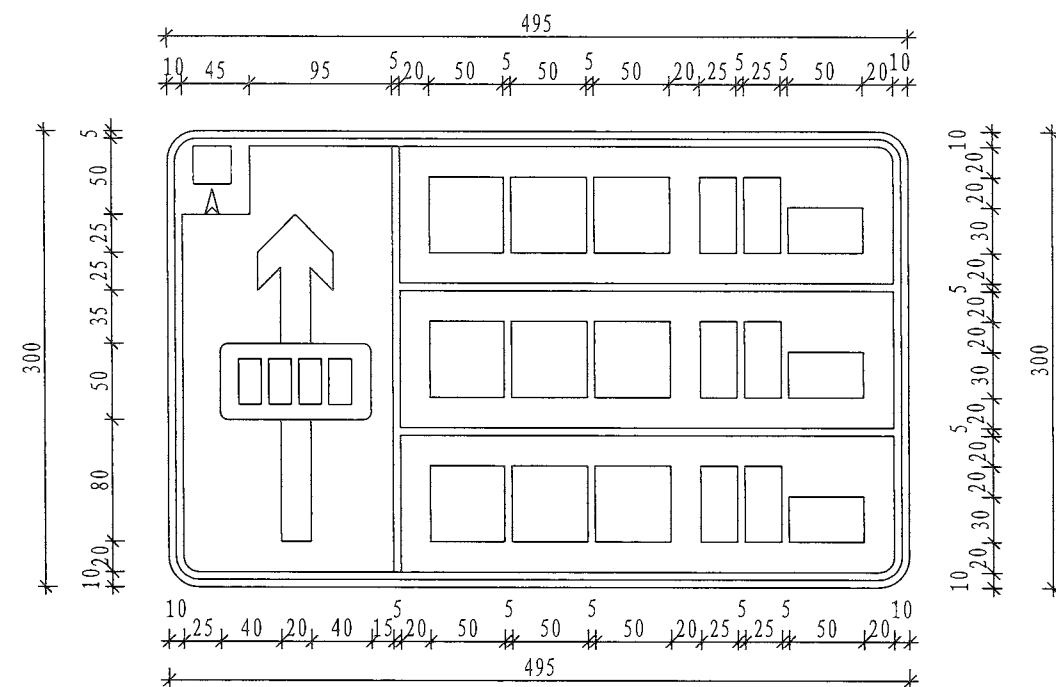
1. 图中尺寸以厘米计。
2. 指路标志的颜色为蓝底白图案。
3. 国家高速公路编号标志，颜色为绿底、白字、白边框，其中“国家高速”为红底、白字。
4. 国道编号标志的颜色为红底、白字、白边框、红色衬边。
5. 版面布置应符合GB5768-2009和《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉渠化设置技术指南》规定。



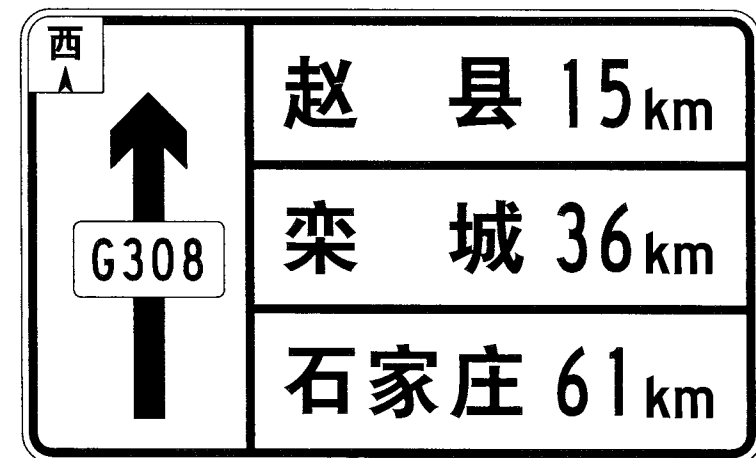
交叉路口确认标志尺寸图



交叉路口确认标志



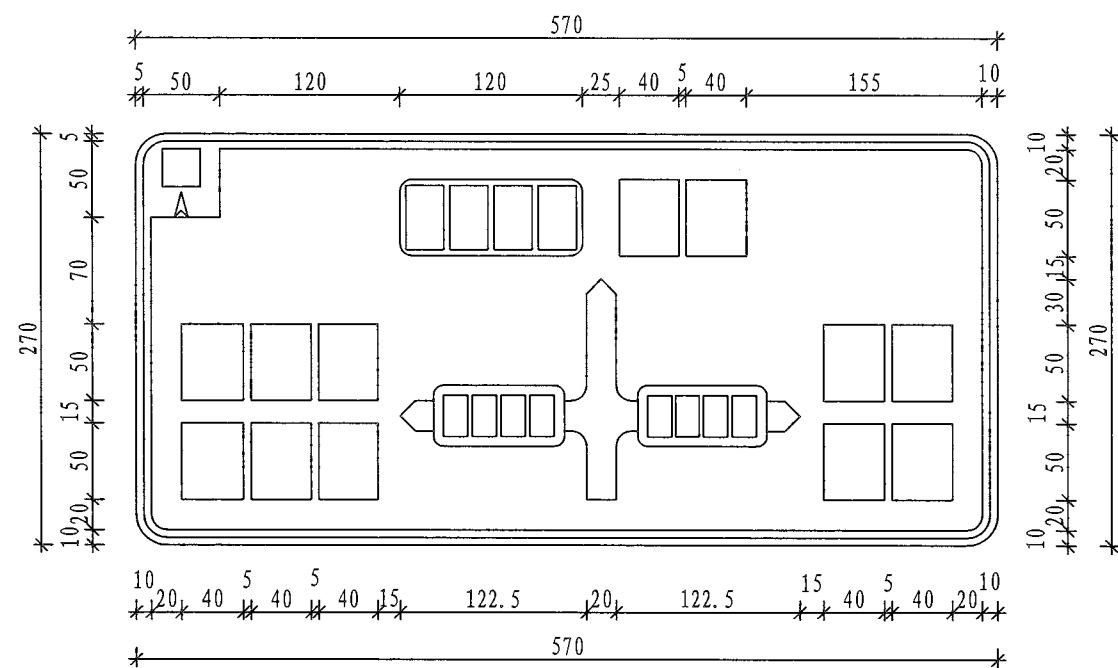
交叉路口确认标志尺寸图



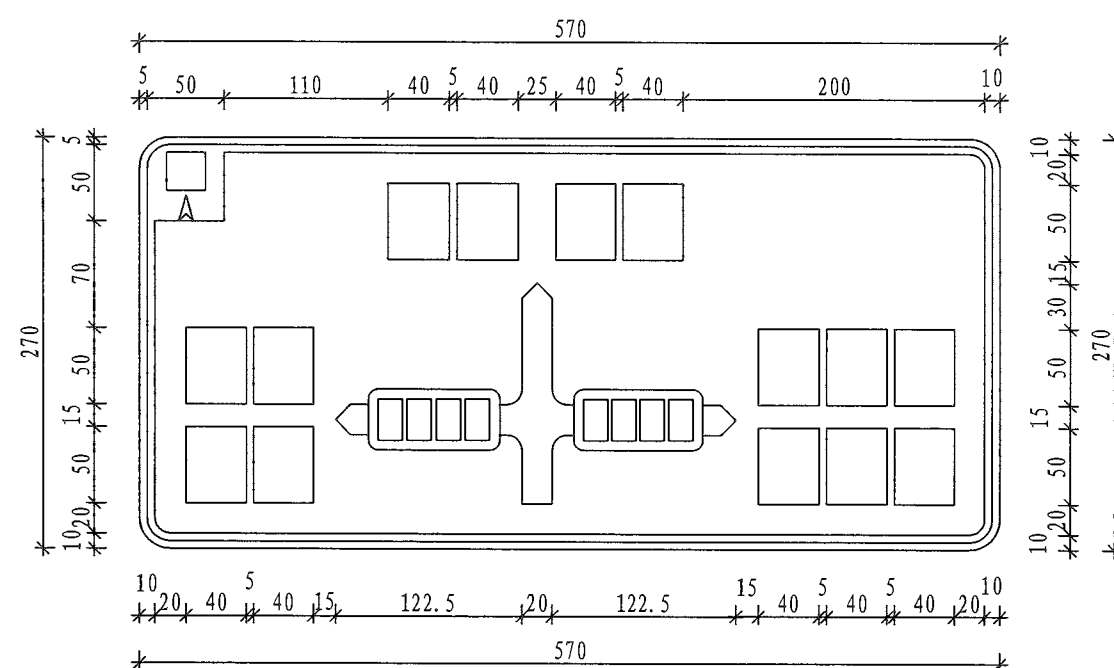
交叉路口确认标志

说明:

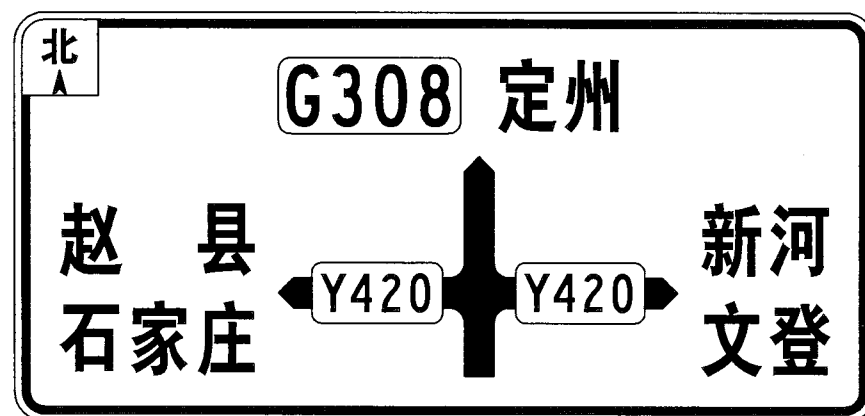
1. 图中尺寸以厘米计。
2. 指路标志的颜色为蓝底白图案。
3. 国家高速公路编号标志，颜色为绿底、白字、白边框，其中“国家高速”为红底、白字。
4. 国道编号标志的颜色为红底、白字、白边框、红色衬边。
5. 版面布置应符合GB5768-2009和《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉渠化设置技术指南》规定。



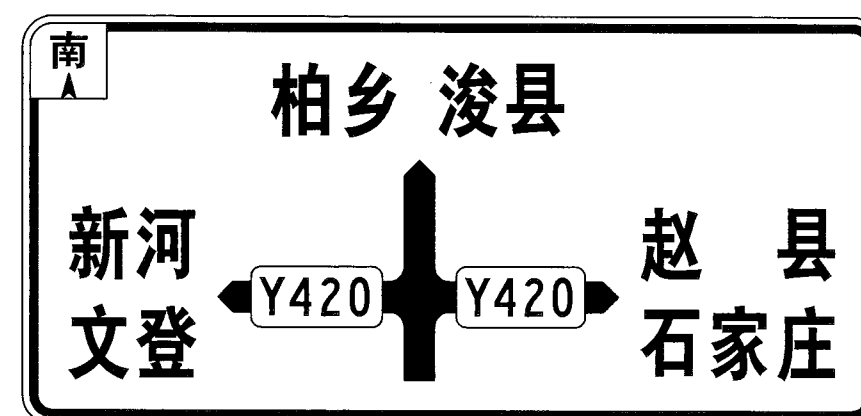
交叉路口告知标志尺寸图



交叉路口告知标志尺寸图



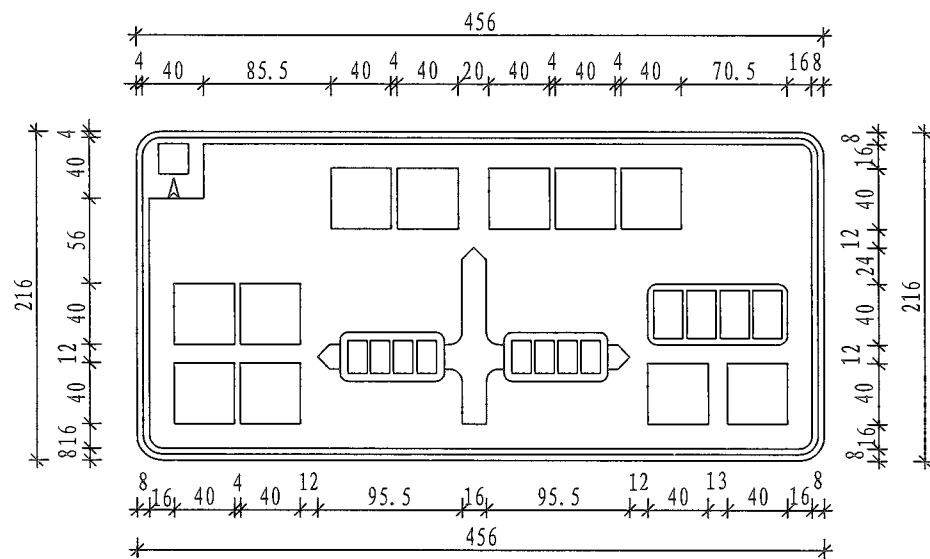
交叉路口告知标志



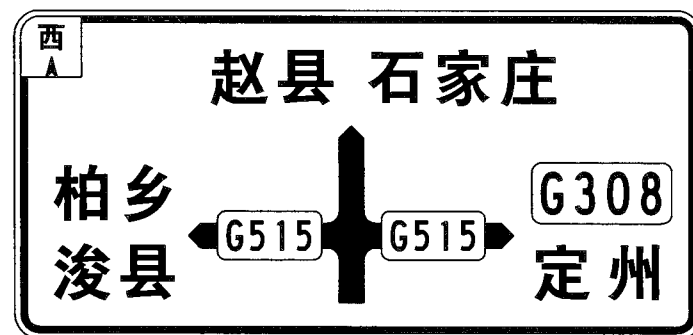
交叉路口告知标志

说明:

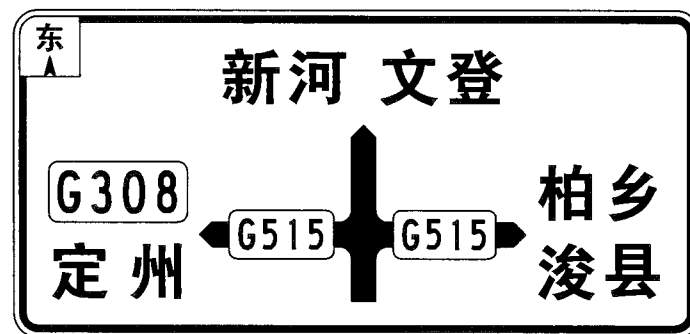
1. 图中尺寸以厘米计。
2. 指路标志的颜色为蓝底白图案。
3. 国道编号标志的颜色为红底、白字、白边框、红色衬边。
4. 乡道编号标志的颜色为白底、黑字、黑边框、白色衬边。
5. 版面布置应符合GB5768-2009和《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉渠化设置技术指南》规定。



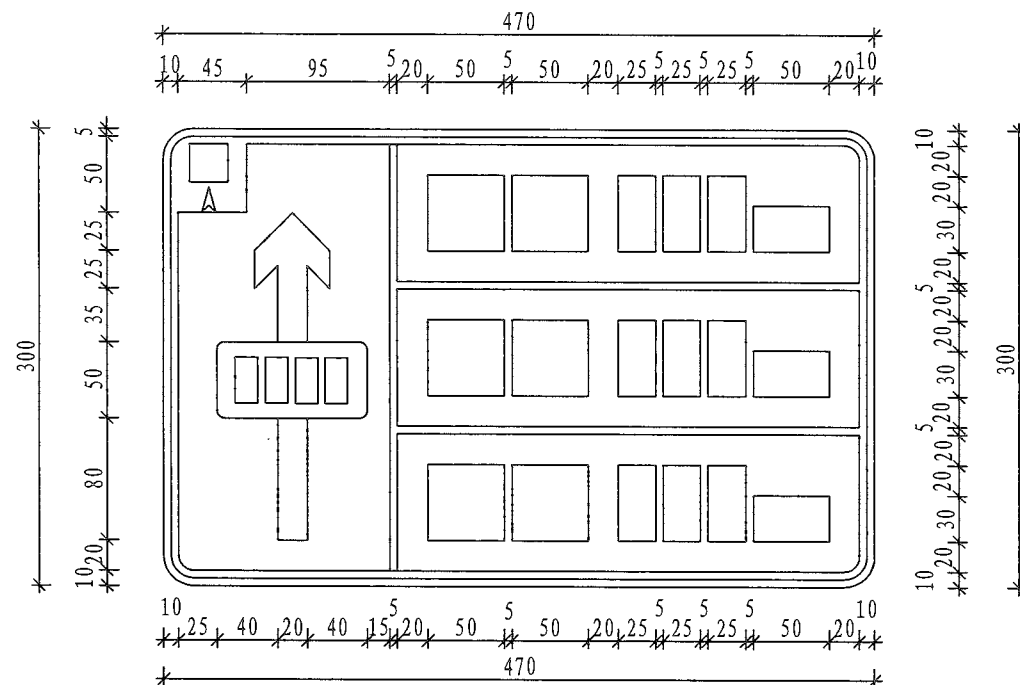
交叉路口告知标志尺寸图



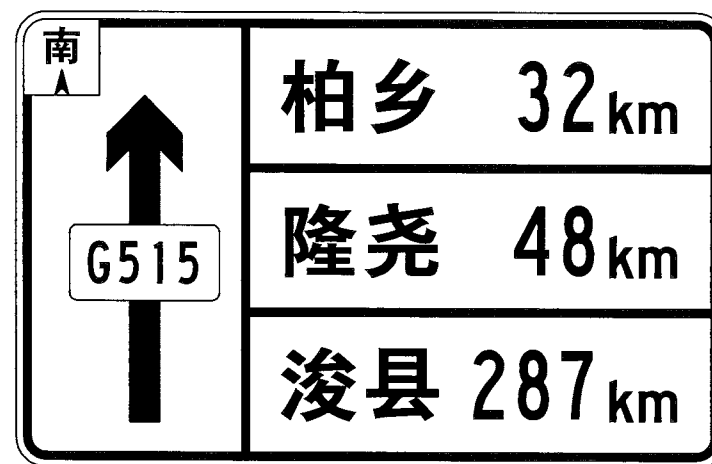
交叉路口告知标志



交叉路口告知标志



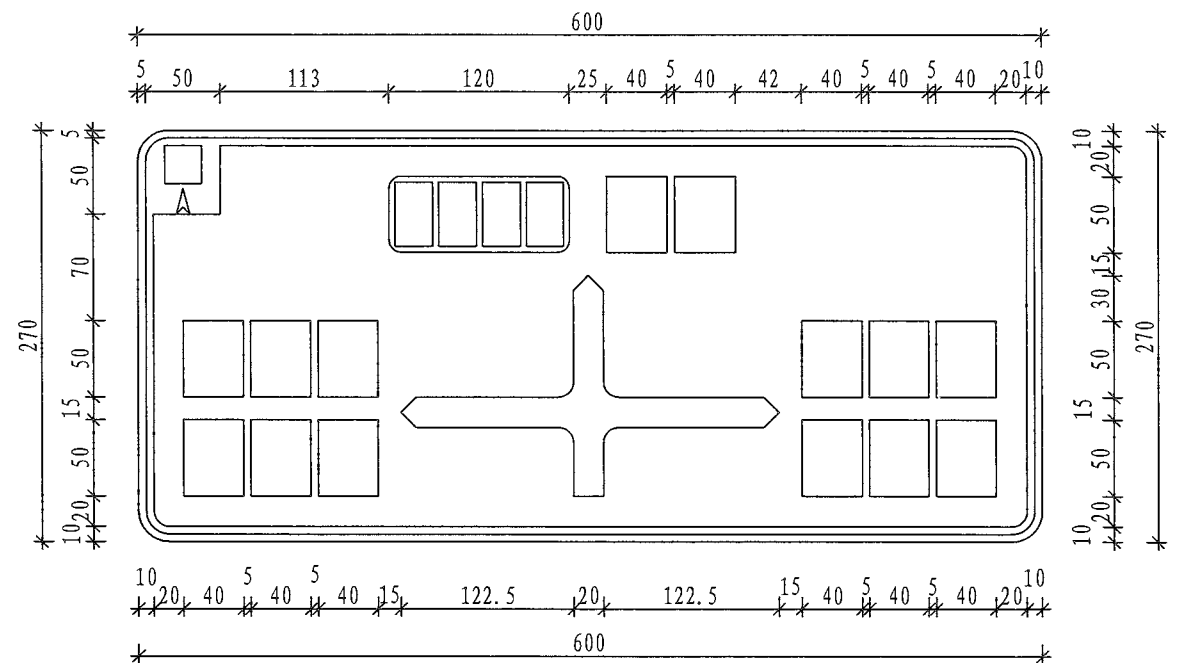
交叉路口确认标志尺寸图



交叉路口确认标志

说明:

1. 图中尺寸以厘米计。
2. 指路标志的颜色为蓝底白图案。
3. 国道编号标志的颜色为红底、白字、白边框、红色衬边。
4. 版面布置应符合GB5768-2009和《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉渠化设置技术指南》规定。



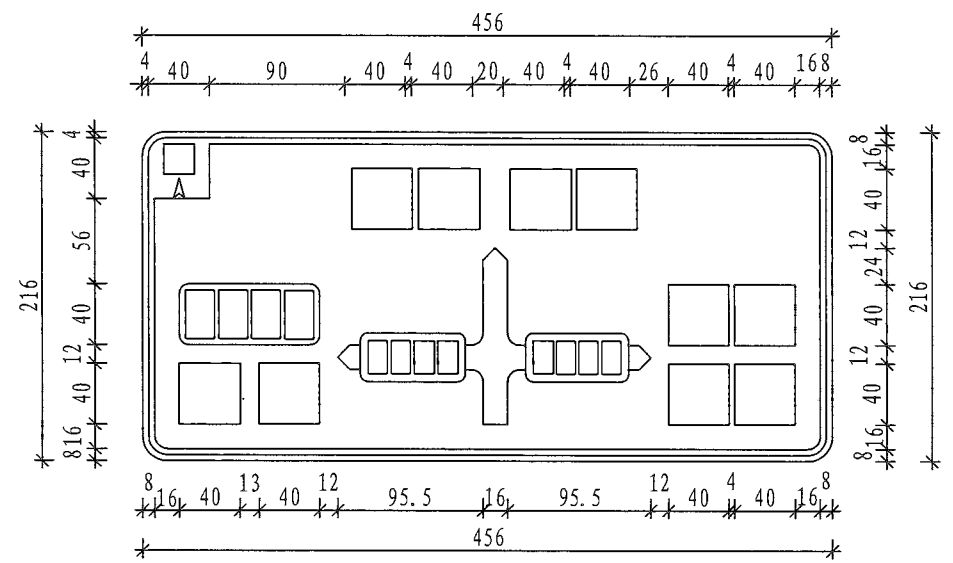
交叉路口告知标志尺寸图



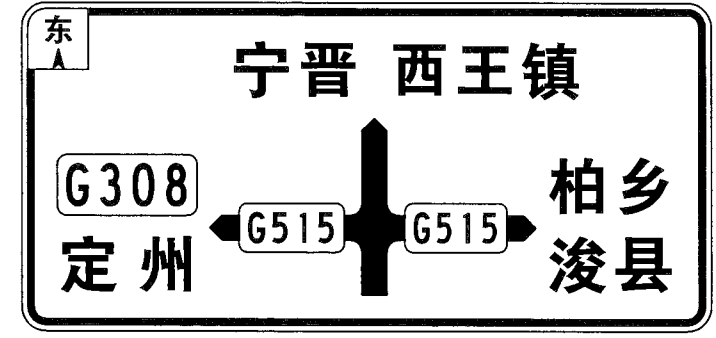
交叉路口告知标志



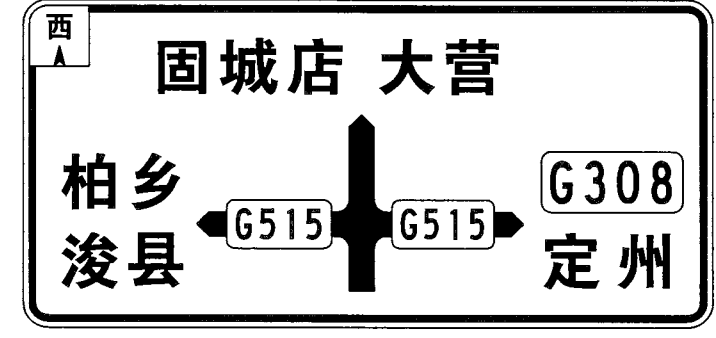
交叉路口告知标志



交叉路口告知标志尺寸图

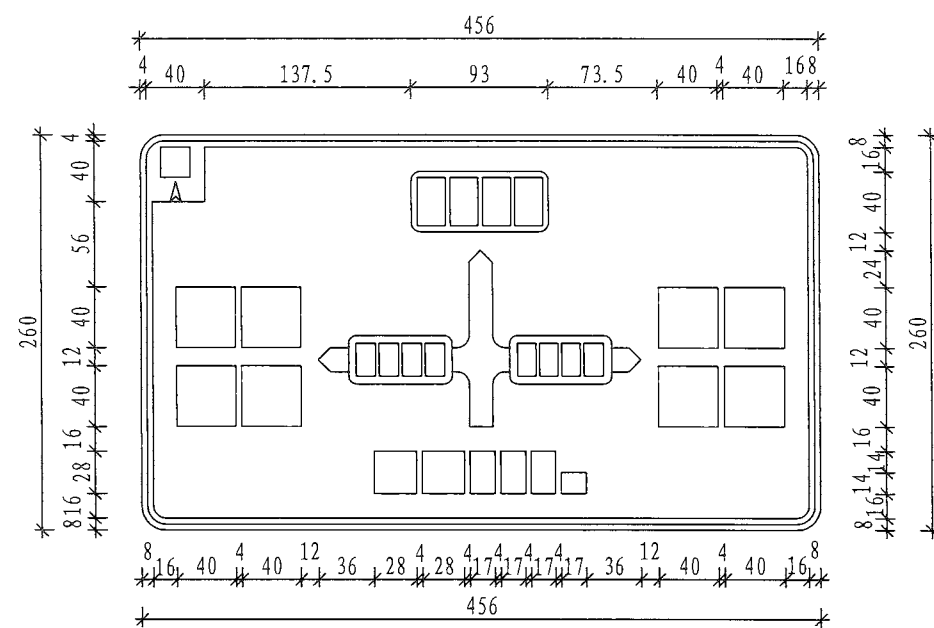


交叉路口告知标志

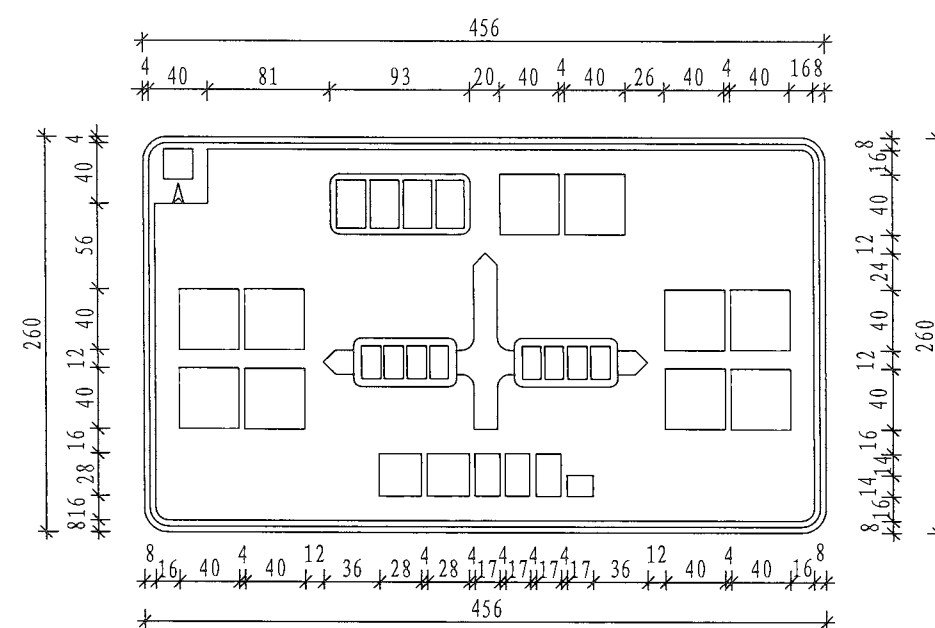


交叉路口告知标志

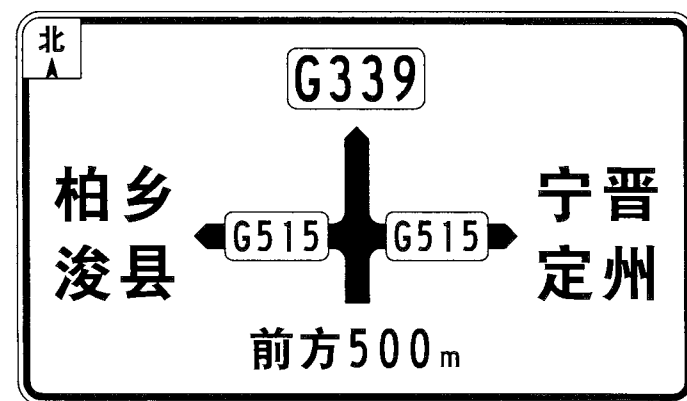
- 说明:
1. 图中尺寸以厘米计。
 2. 指路标志的颜色为蓝底白图案。
 3. 国道编号标志的颜色为红底、白字、白边框、红色衬边。
 4. 版面布置应符合GB5768-2009和《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉渠化设置技术指南》规定。



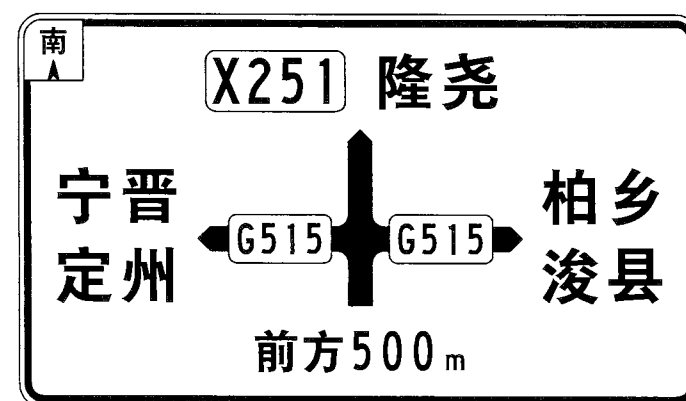
交叉路口预告标志尺寸图



交叉路口预告标志尺寸图



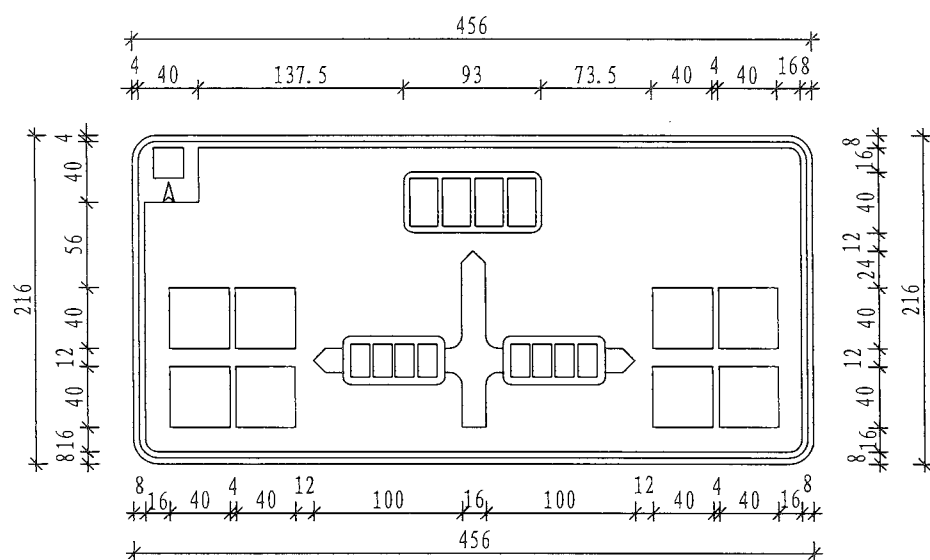
交叉路口预告标志



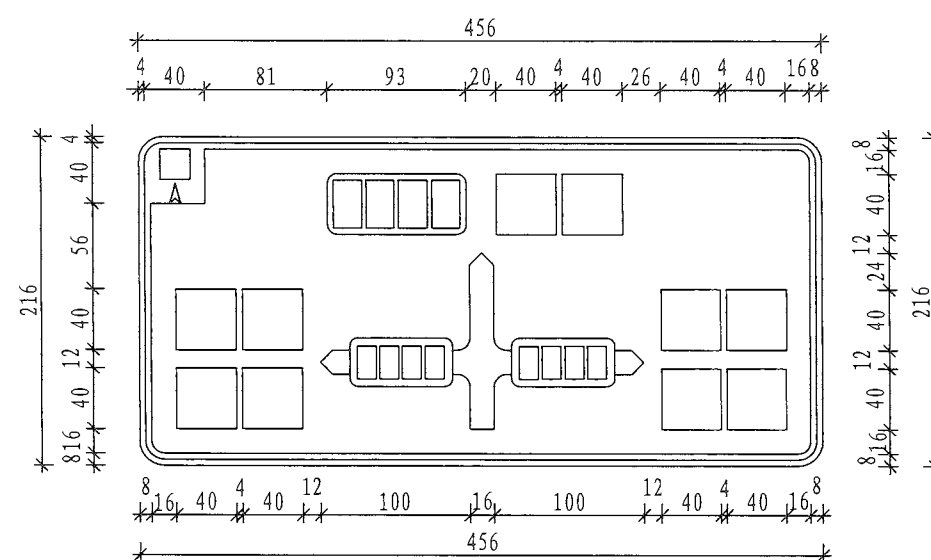
交叉路口预告标志

说明:

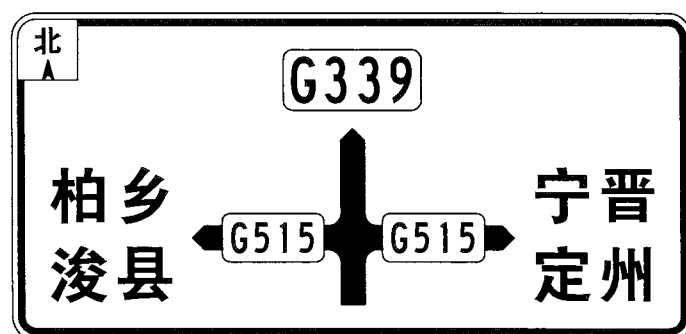
1. 图中尺寸以厘米计。
2. 指路标志的颜色为蓝底白图案。
3. 国道编号标志的颜色为红底、白字、白边框、红色衬边。
4. 县道编号标志的颜色为白底、黑字、黑边框、白色衬边。
5. 版面布置应符合GB5768-2009和《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉渠化设置技术指南》规定。



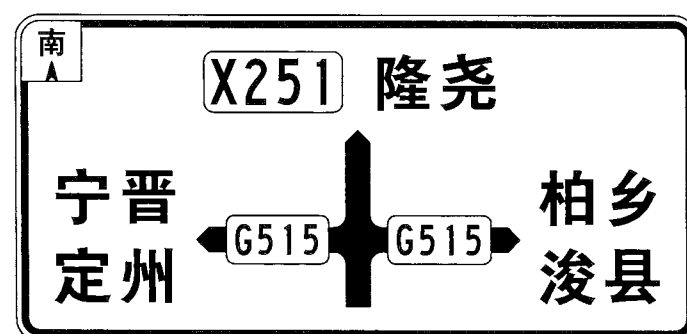
交叉路口告知标志尺寸图



交叉路口告知标志尺寸图



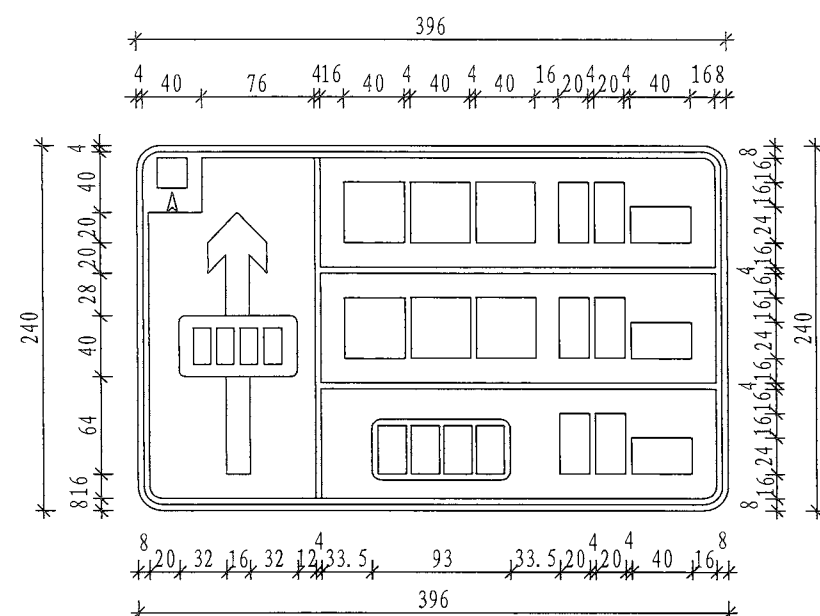
交叉路口告知标志



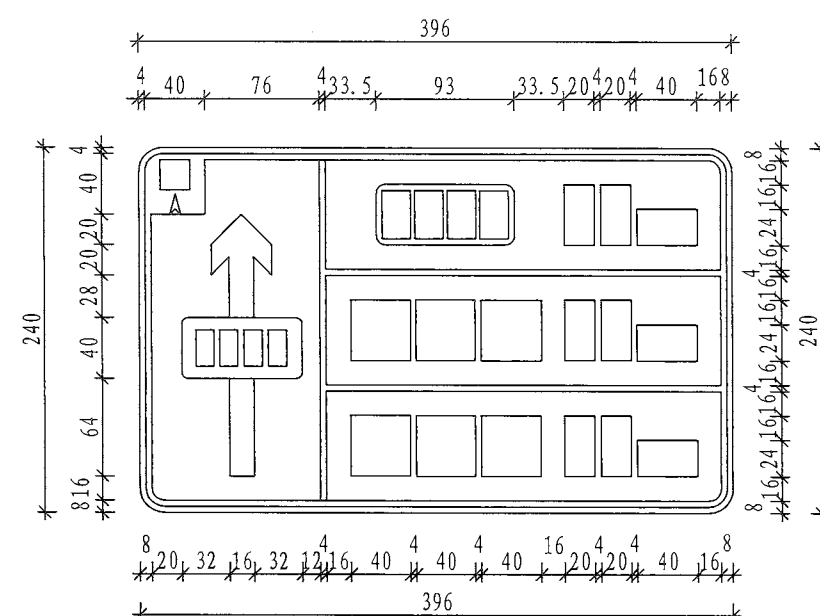
交叉路口告知标志

说明:

1. 图中尺寸以厘米计。
2. 指路标志的颜色为蓝底白图案。
3. 国道编号标志的颜色为红底、白字、白边框、红色衬边。
4. 县道编号标志的颜色为白底、黑字、黑边框、白色衬边。
5. 版面布置应符合GB5768-2009和《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉渠化设置技术指南》规定。



交叉路口确认标志尺寸图



交叉路口确认标志尺寸图



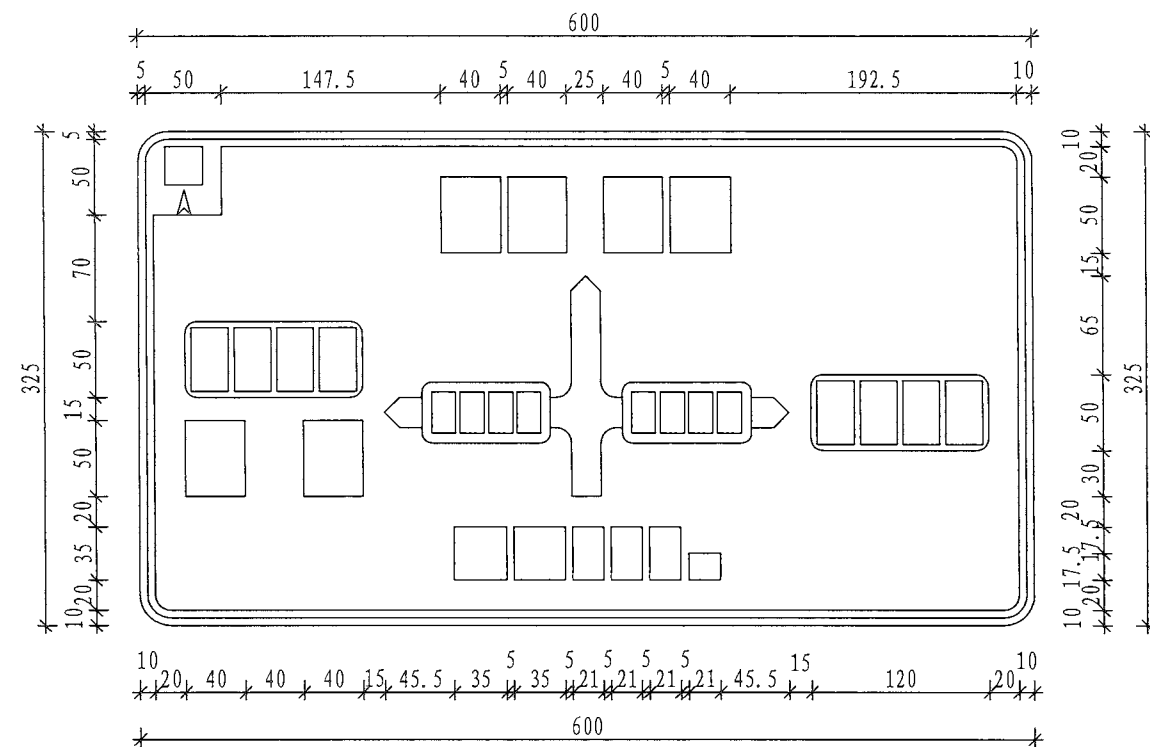
交叉路口确认标志



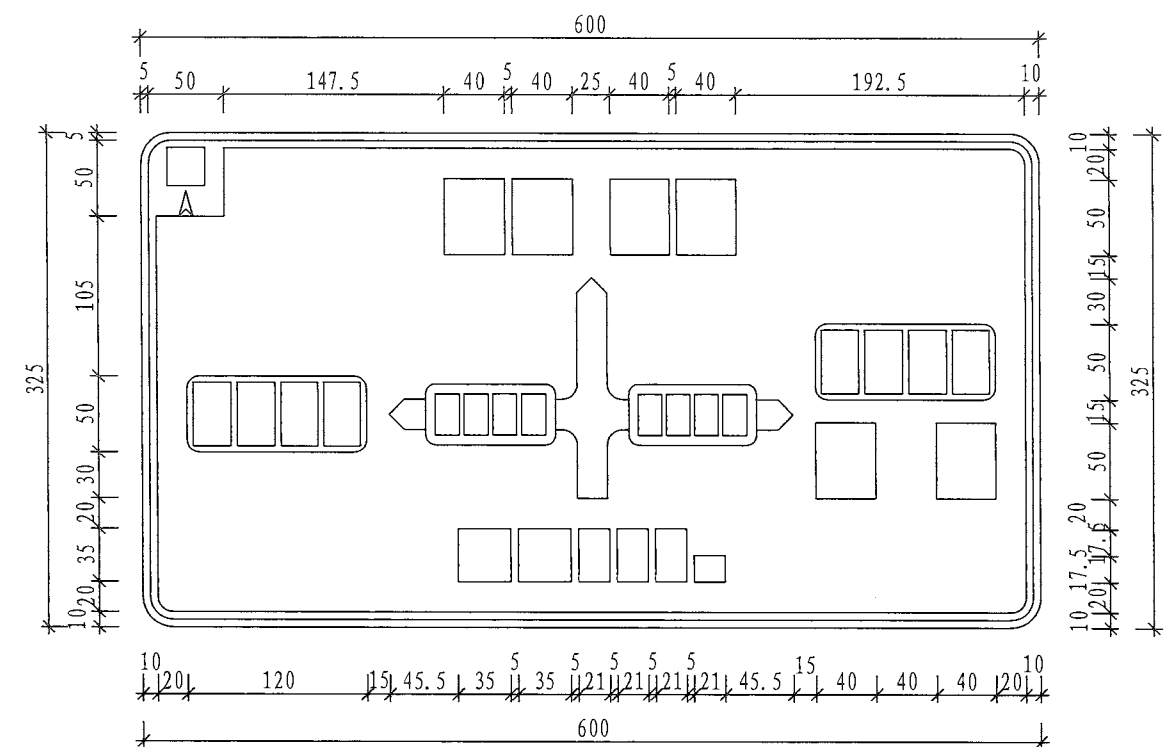
交叉路口确认标志

说明:

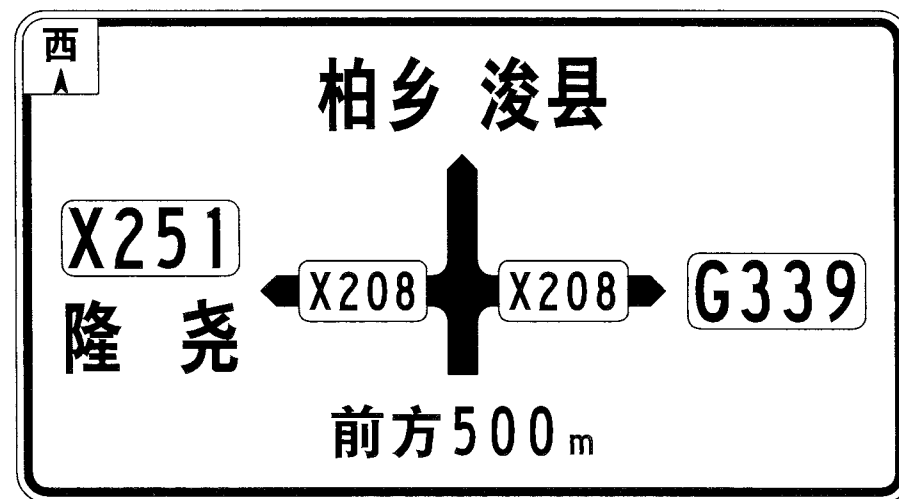
1. 图中尺寸以厘米计。
2. 指路标志的颜色为蓝底白图案。
3. 国道编号标志的颜色为红底、白字、白边框、红色衬边。
4. 县道编号标志的颜色为白底、黑字、黑边框、白色衬边。
5. 版面布置应符合GB5768-2009和《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉渠化设置技术指南》规定。



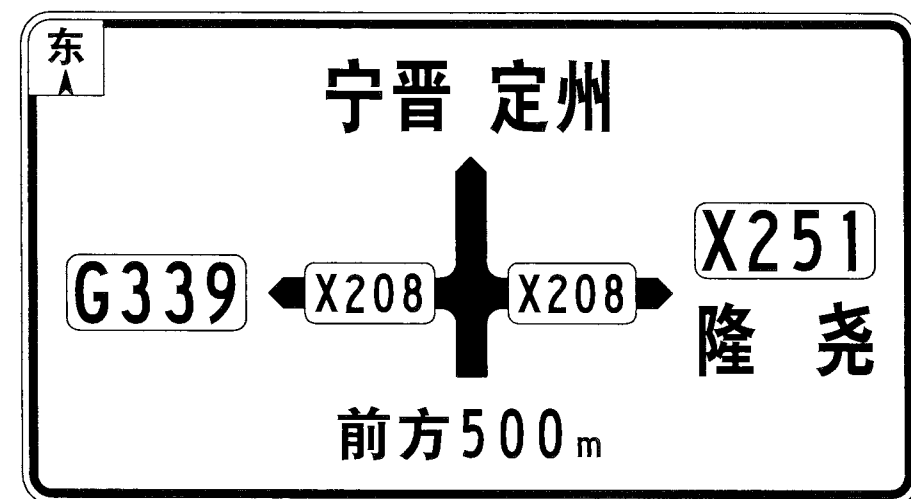
交叉路口预告标志尺寸图



交叉路口预告标志尺寸图



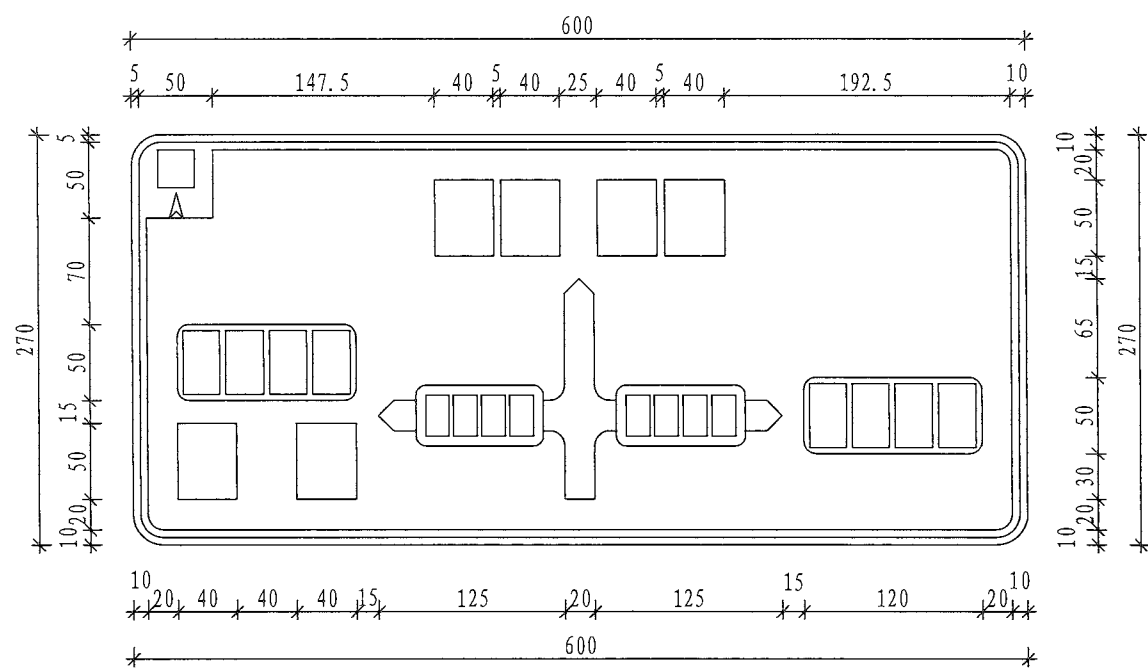
交叉路口预告标志



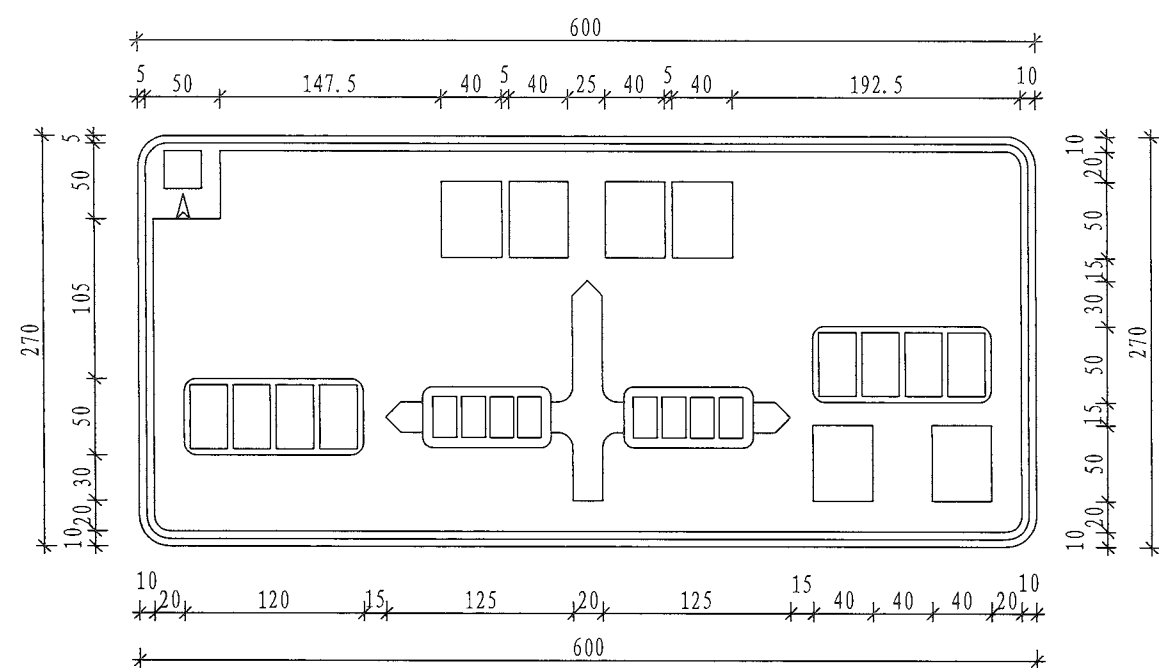
交叉路口预告标志

说明:

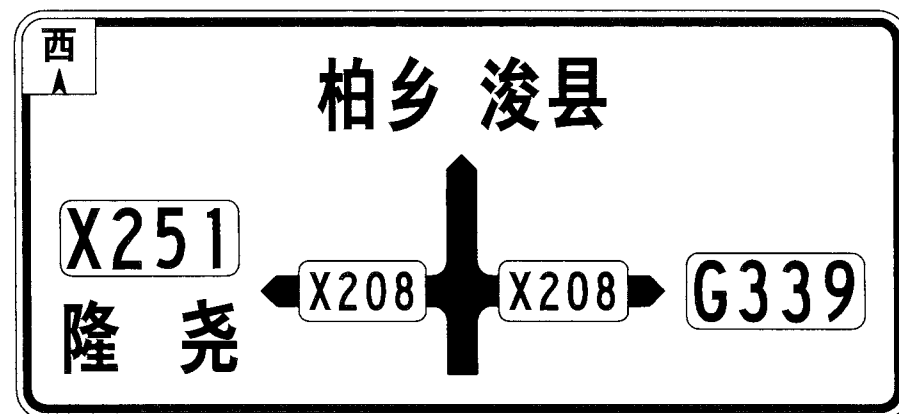
1. 图中尺寸以厘米计。
2. 指路标志的颜色为蓝底白图案。
3. 国道编号标志的颜色为红底、白字、白边框、红色衬边。
4. 县道编号标志的颜色为白底、黑字、黑边框、白色衬边。
5. 版面布置应符合GB5768-2009和《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉渠化设置技术指南》规定。



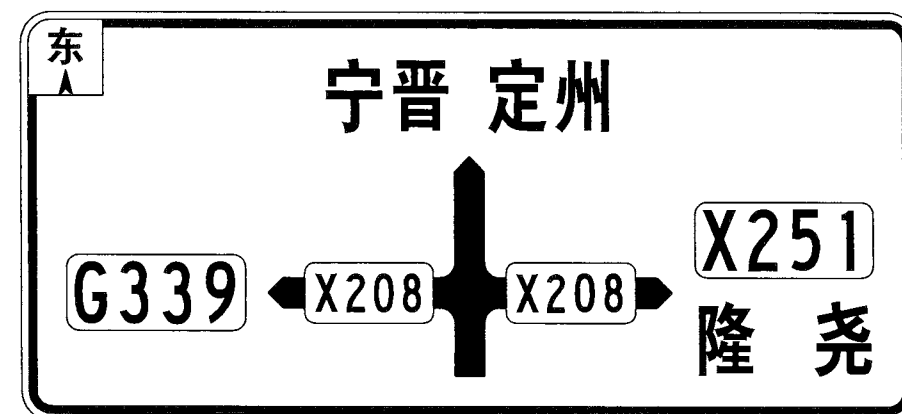
交叉路口告知标志尺寸图



交叉路口告知标志尺寸图



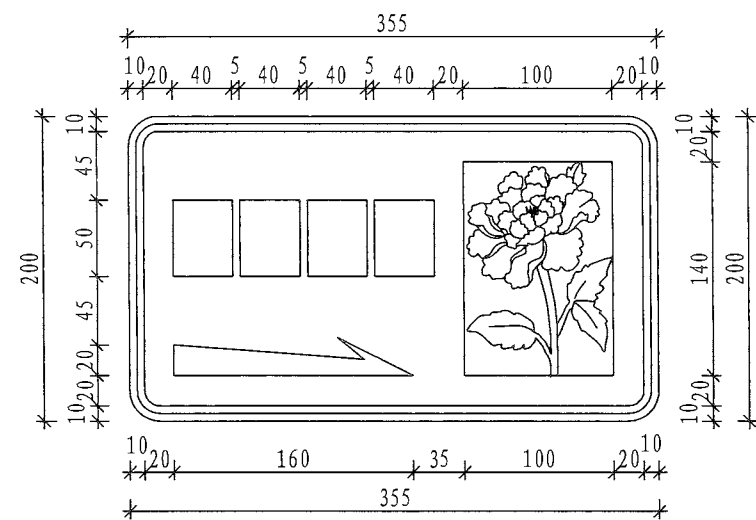
交叉路口告知标志



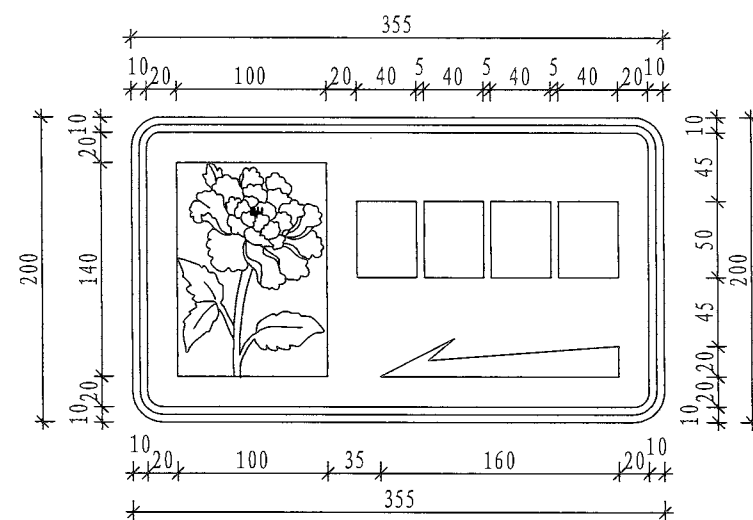
交叉路口告知标志

说明:

1. 图中尺寸以厘米计。
2. 指路标志的颜色为蓝底白图案。
3. 国道编号标志的颜色为红底、白字、白边框、红色衬边。
4. 县道编号标志的颜色为白底、黑字、黑边框、白色衬边。
5. 版面布置应符合GB5768-2009和《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉渠化设置技术指南》规定。



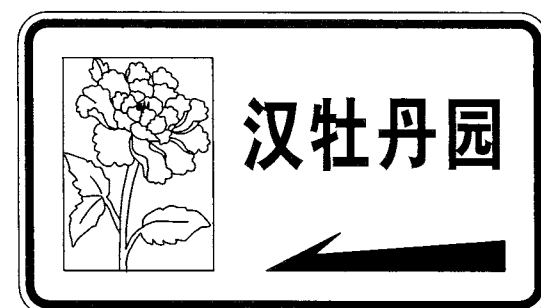
旅游区标志尺寸图



旅游区标志尺寸图



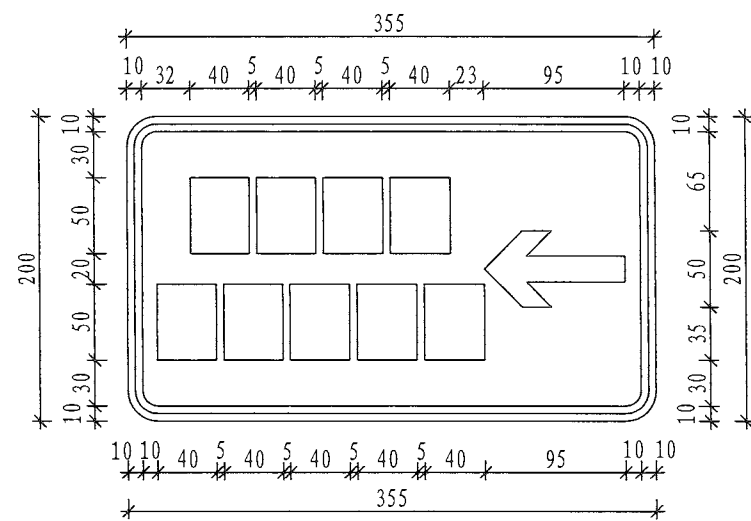
旅游区标志



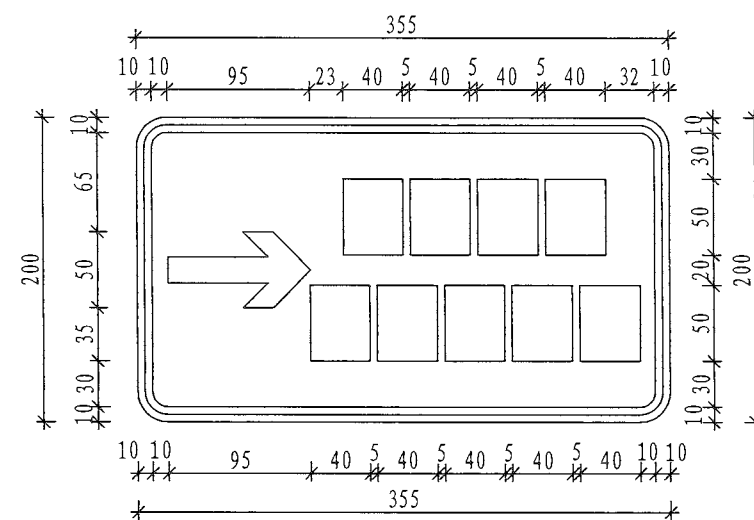
旅游区标志

说明:

1. 图中尺寸以厘米计。
2. 指路标志的颜色为蓝底白图案。
3. 旅游区标志的颜色为棕底、白字（图形）、白边框、棕色衬边。
4. 版面布置应符合GB5768-2009和《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉渠化设置技术指南》规定。



指路标志尺寸图



指路标志尺寸图



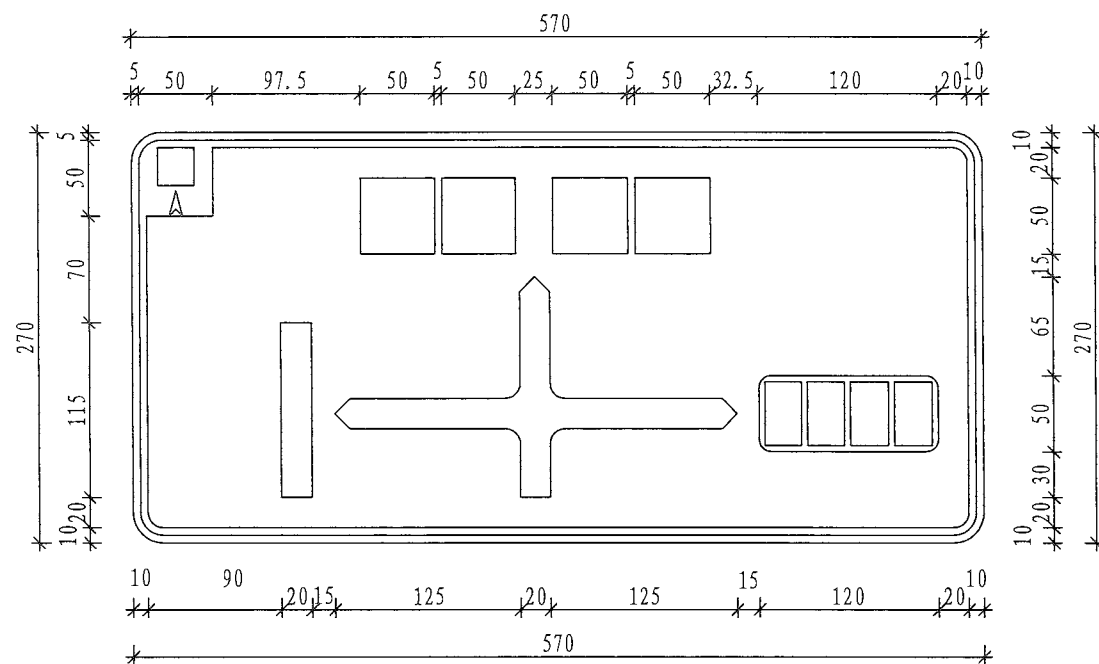
指路标志



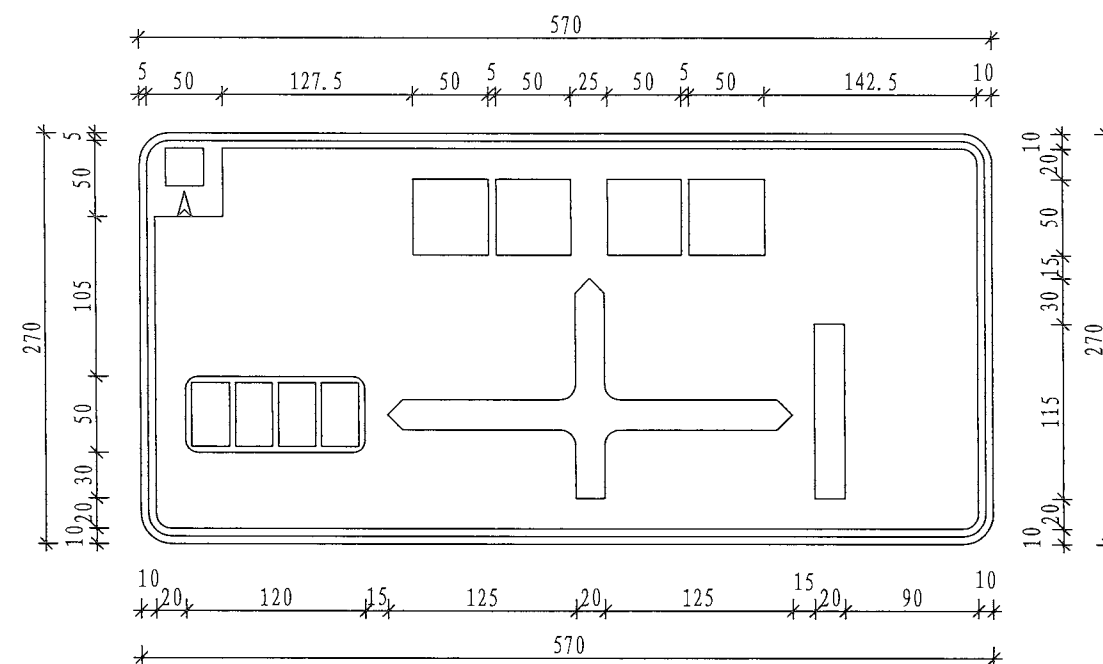
指路标志

说明:

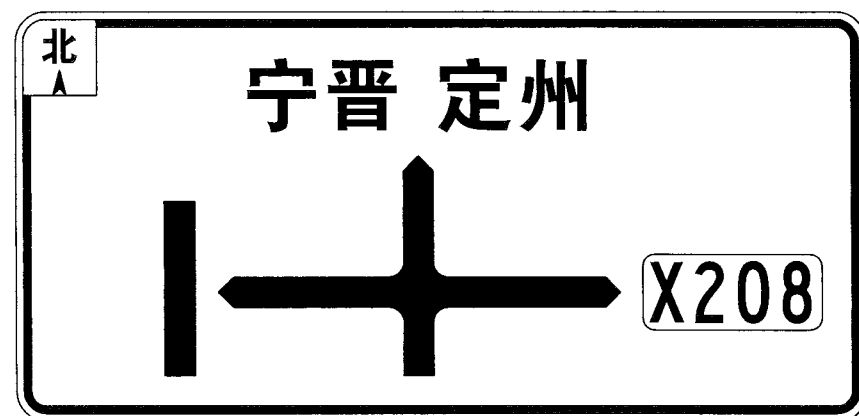
1. 图中尺寸以厘米计。
2. 指路标志的颜色为蓝底白图案。
3. 版面布置应符合GB5768-2009和《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉渠化设置技术指南》规定。



交叉路口告知标志尺寸图



交叉路口告知标志尺寸图



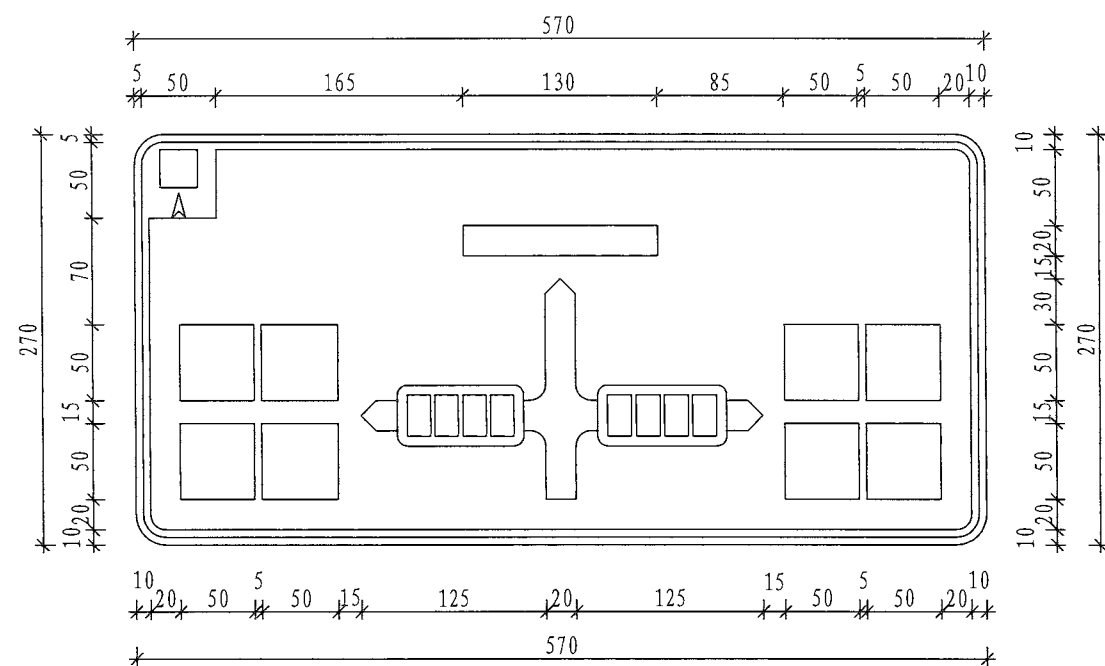
交叉路口告知标志



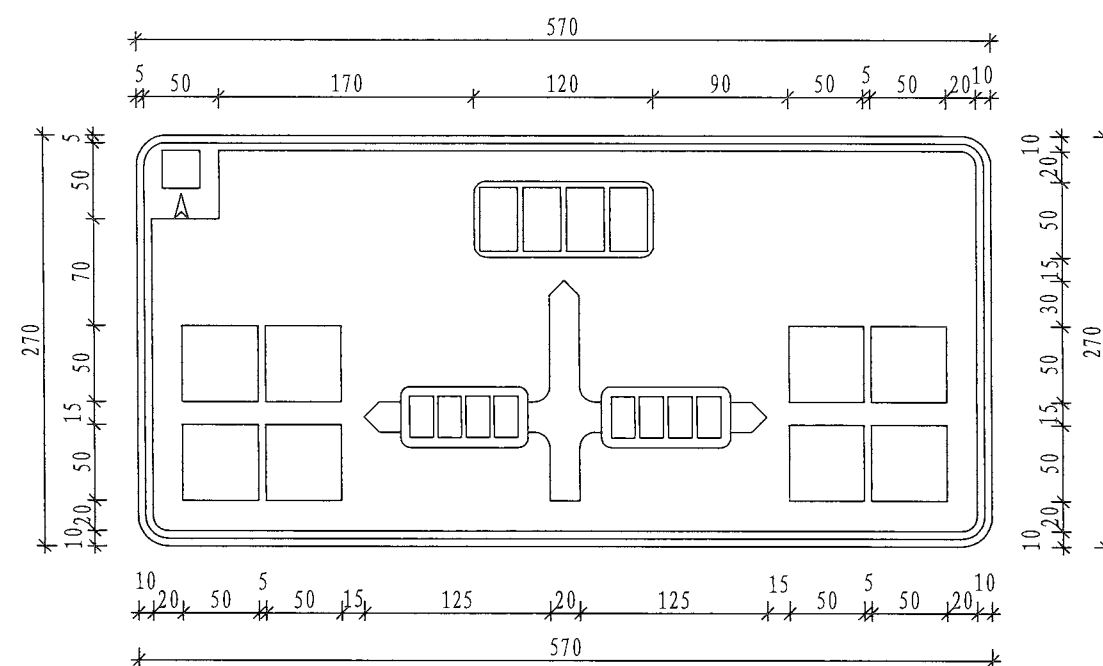
交叉路口告知标志

说明:

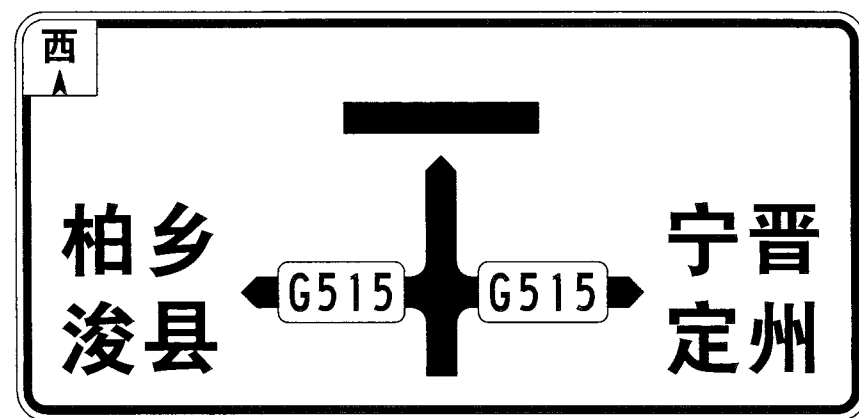
1. 图中尺寸以厘米计。
2. 指路标志的颜色为蓝底白图案。
3. 县道编号标志的颜色为白底、黑字、黑边框、白色衬边。
4. 版面布置应符合GB5768-2009和《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉渠化设置技术指南》规定。



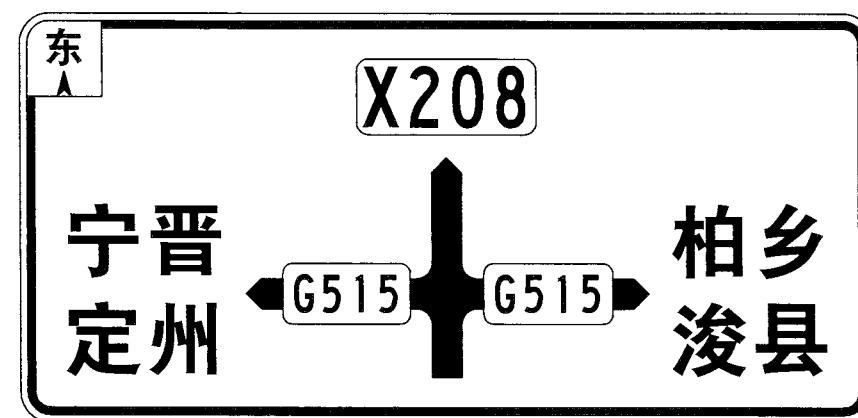
交叉路口告知标志尺寸图



交叉路口告知标志尺寸图



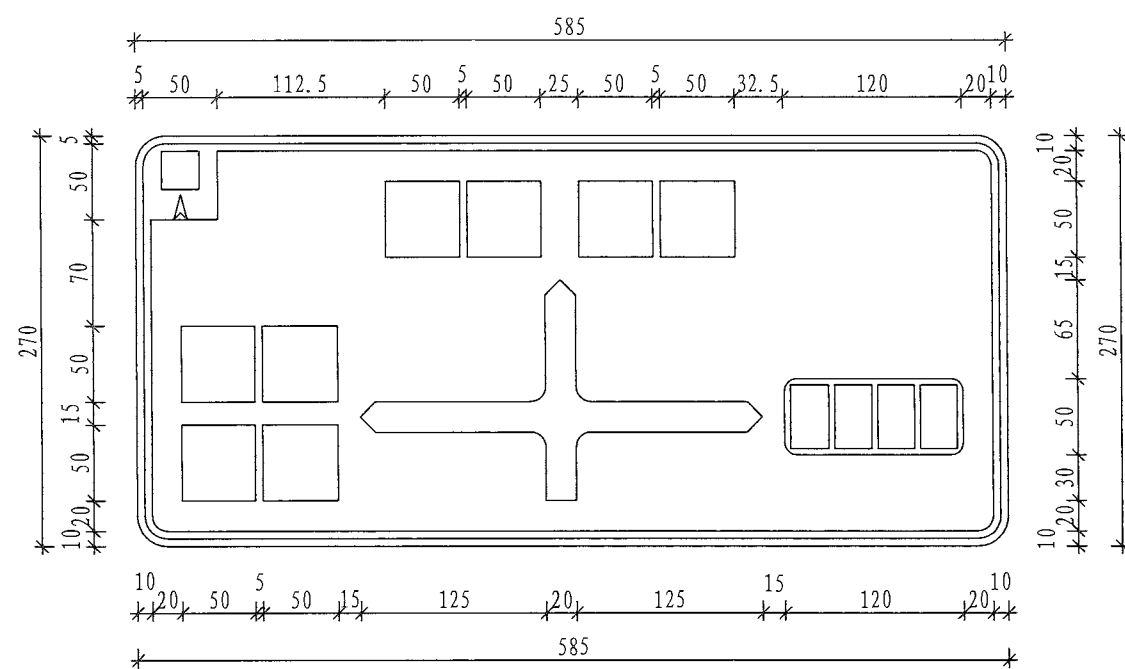
交叉路口告知标志



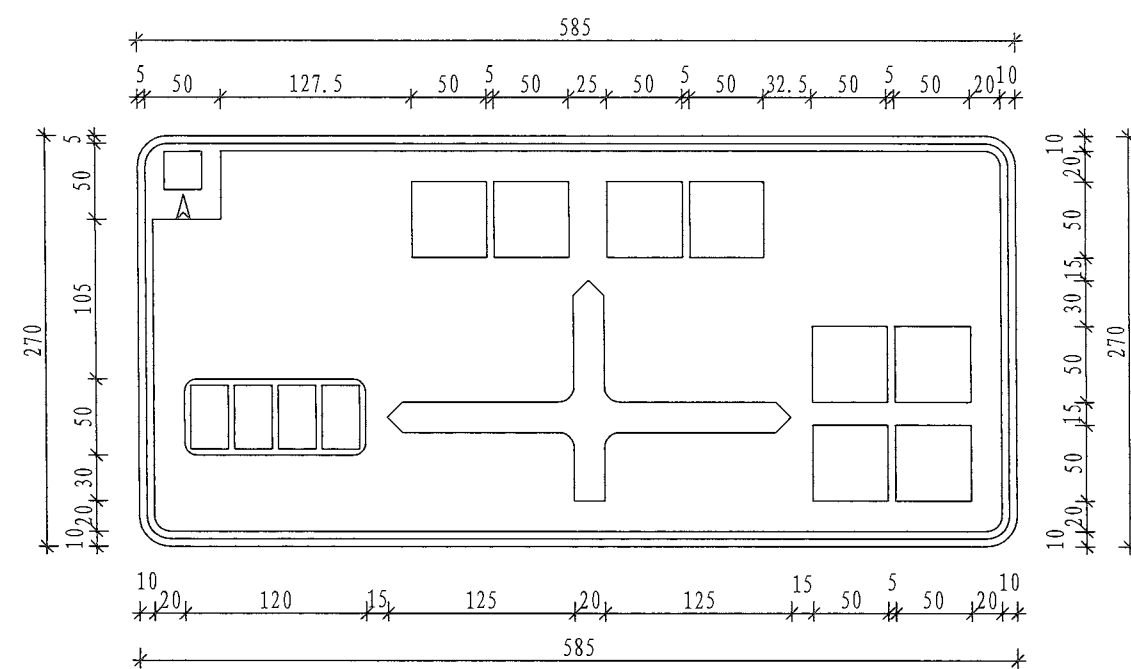
交叉路口告知标志

说明:

1. 图中尺寸以厘米计。
2. 指路标志的颜色为蓝底白图案。
3. 国道编号标志的颜色为红底、白字、白边框、红色衬边。
4. 县道编号标志的颜色为白底、黑字、黑边框、白色衬边。
5. 版面布置应符合GB5768-2009和《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉渠化设置技术指南》规定。



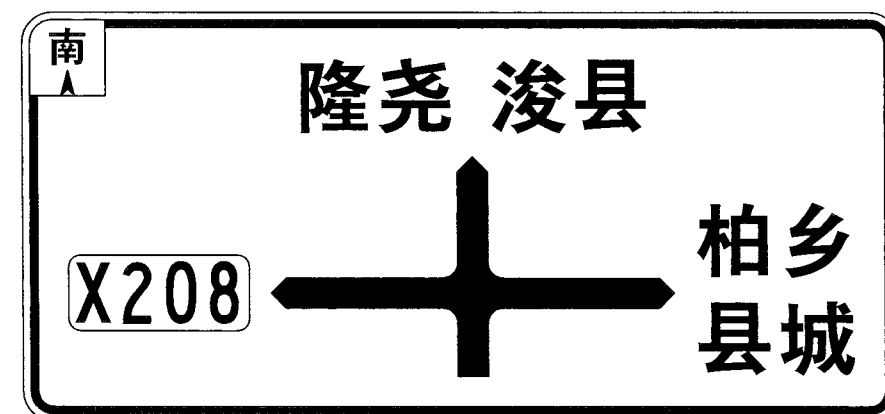
交叉路口告知标志尺寸图



交叉路口告知标志尺寸图



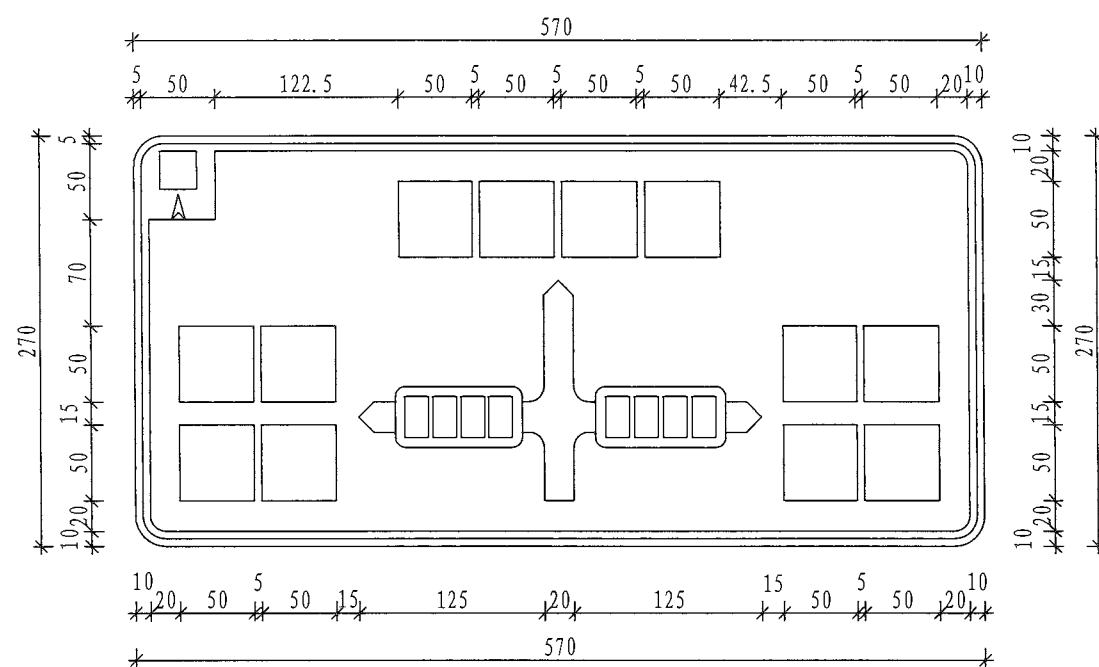
交叉路口告知标志



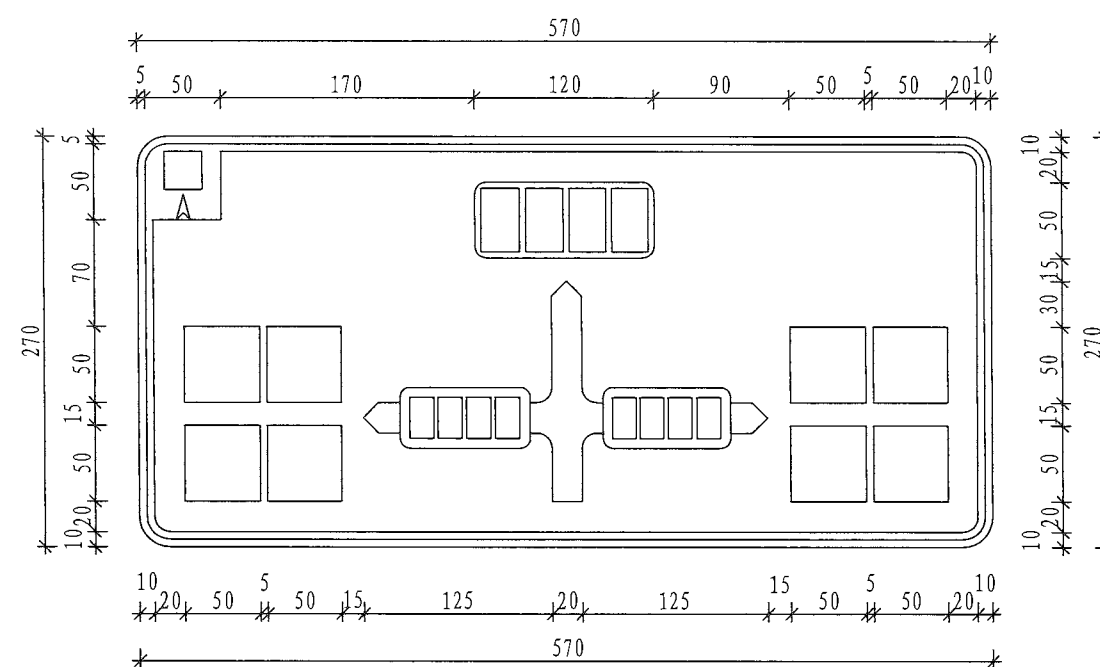
交叉路口告知标志

说明:

1. 图中尺寸以厘米计。
2. 指路标志的颜色为蓝底白图案。
3. 县道编号标志的颜色为白底、黑字、黑边框、白色衬边。
4. 版面布置应符合GB5768-2009和《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉渠化设置技术指南》规定。



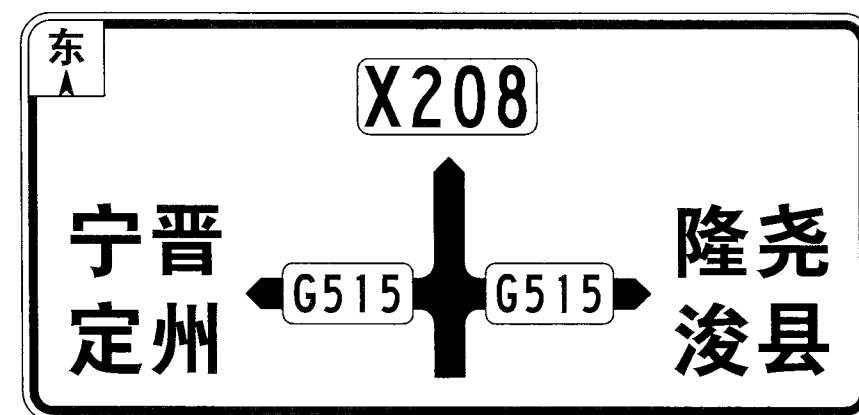
交叉路口告知标志尺寸图



交叉路口告知标志尺寸图



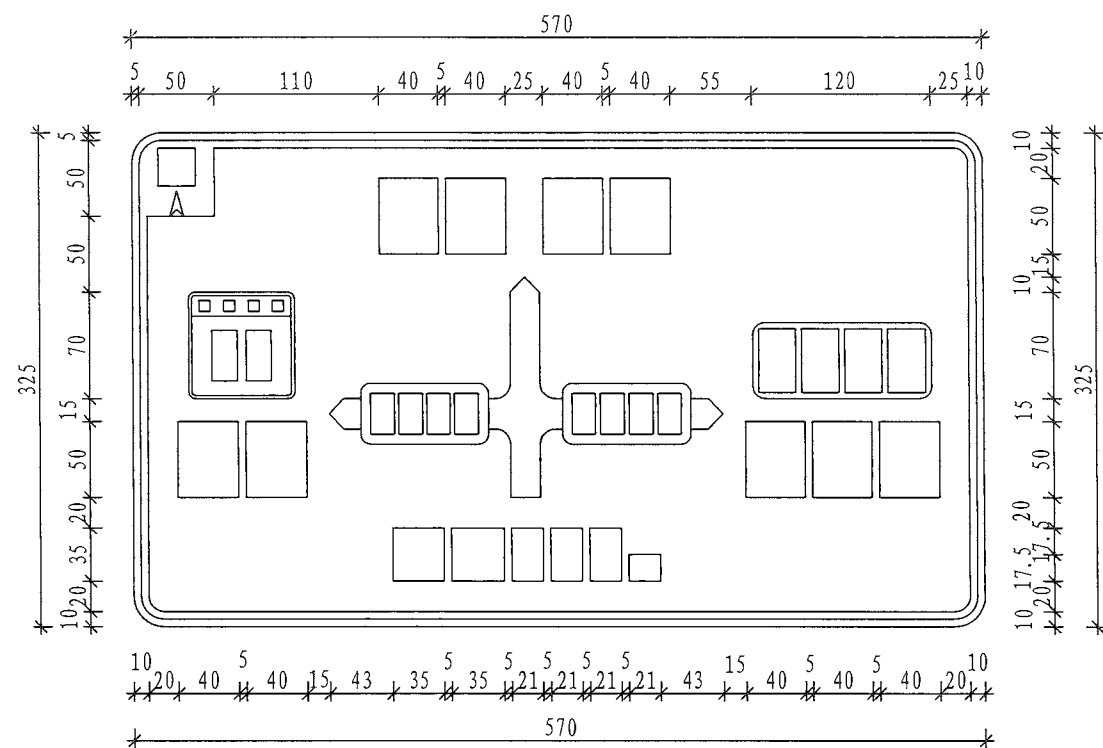
交叉路口告知标志



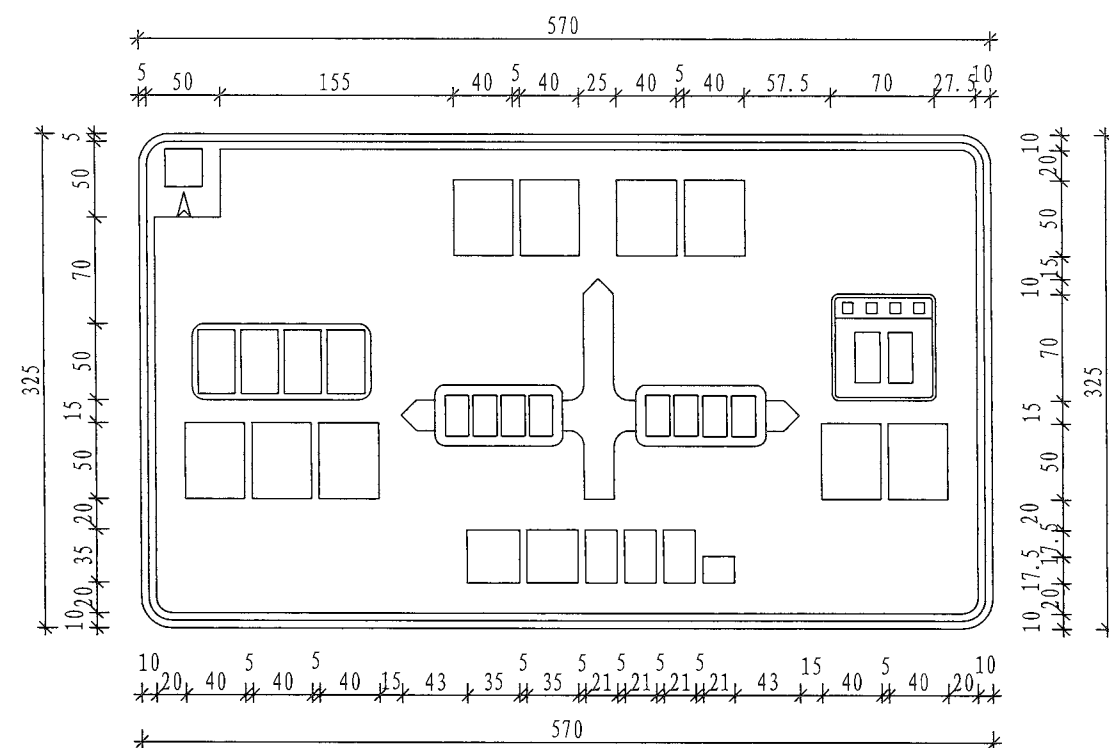
交叉路口告知标志

说明:

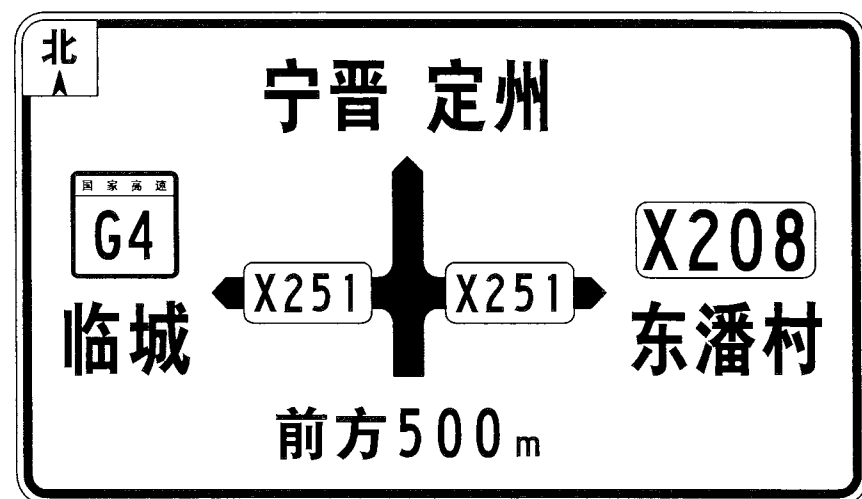
1. 图中尺寸以厘米计。
2. 指路标志的颜色为蓝底白图案。
3. 国道编号标志的颜色为红底、白字、白边框、红色衬边。
4. 县道编号标志的颜色为白底、黑字、黑边框、白色衬边。
5. 版面布置应符合GB5768-2009和《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉渠化设置技术指南》规定。



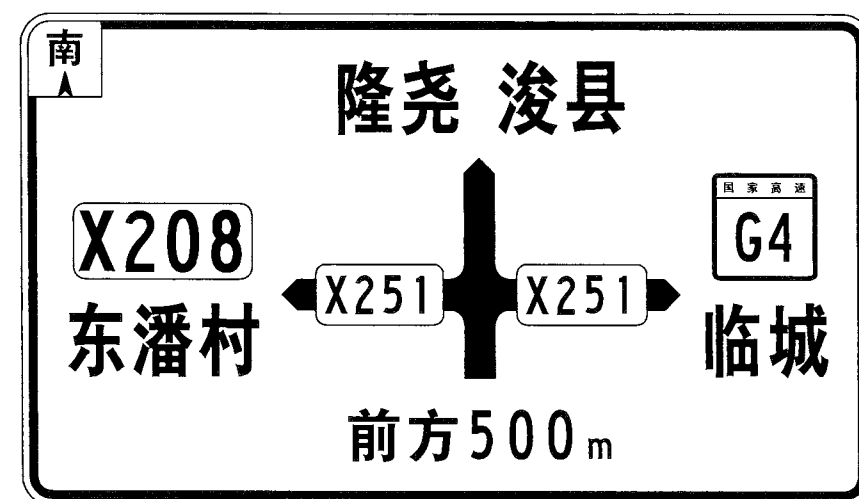
交叉路口预告标志尺寸图



交叉路口预告标志尺寸图



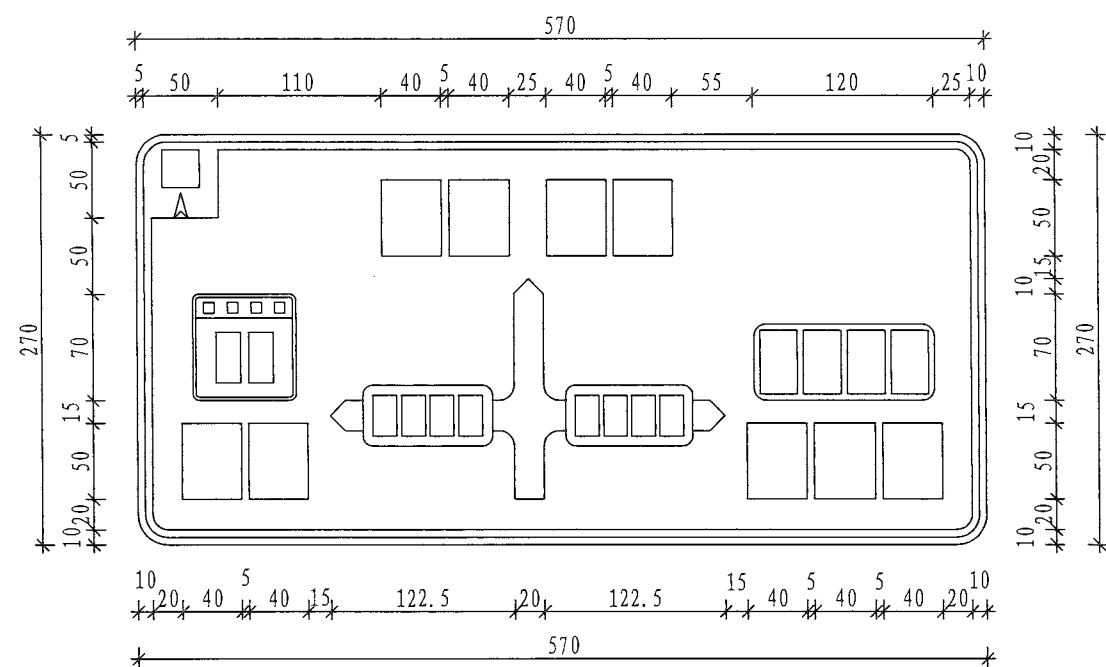
交叉路口预告标志



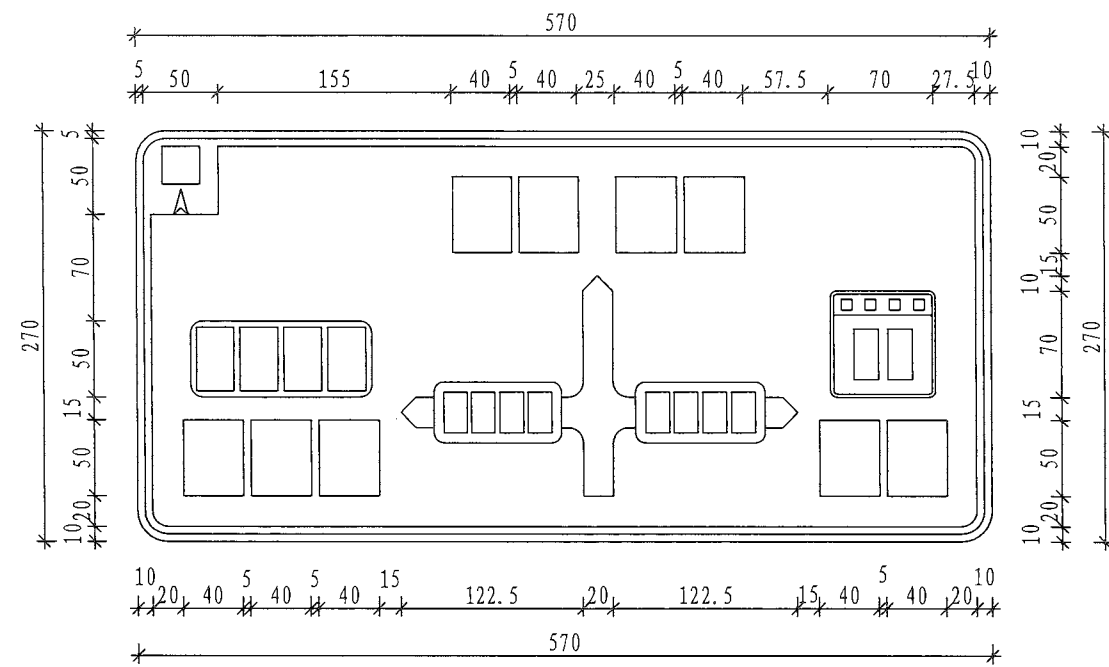
交叉路口预告标志

说明:

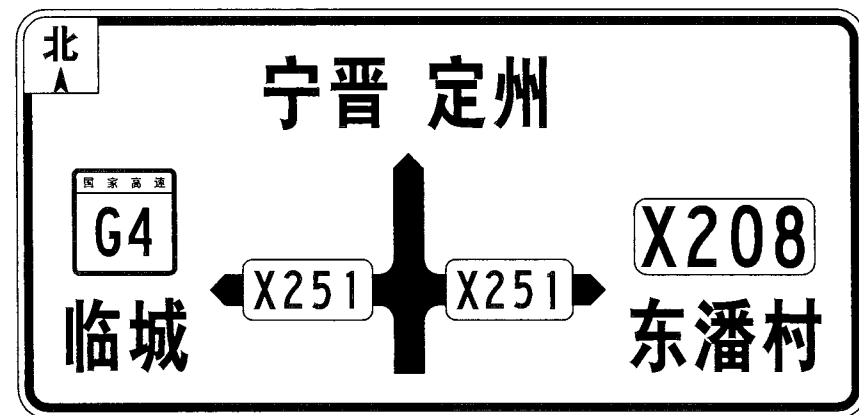
1. 图中尺寸以厘米计。
2. 指路标志的颜色为蓝底白图案。
3. 国家高速公路编号标志，颜色为绿底、白字、白边框，其中“国家高速”为红底、白字。
4. 县道编号标志的颜色为白底、黑字、黑边框、白色衬边。
5. 版面布置应符合GB5768-2009和《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉渠化设置技术指南》规定。



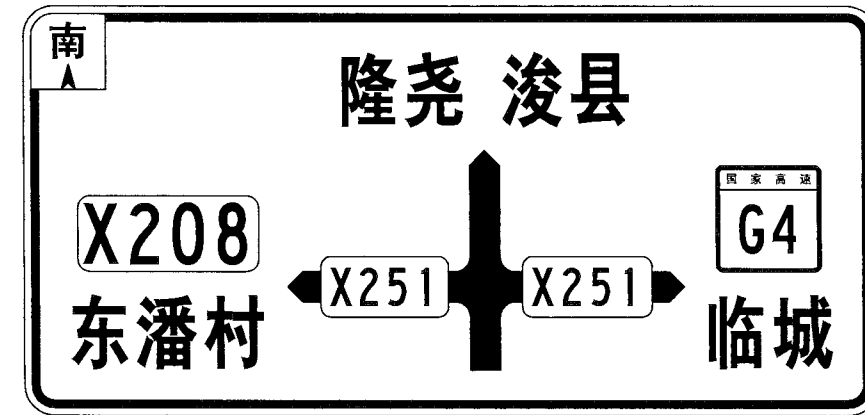
交叉路口告知标志尺寸图



交叉路口告知标志尺寸图



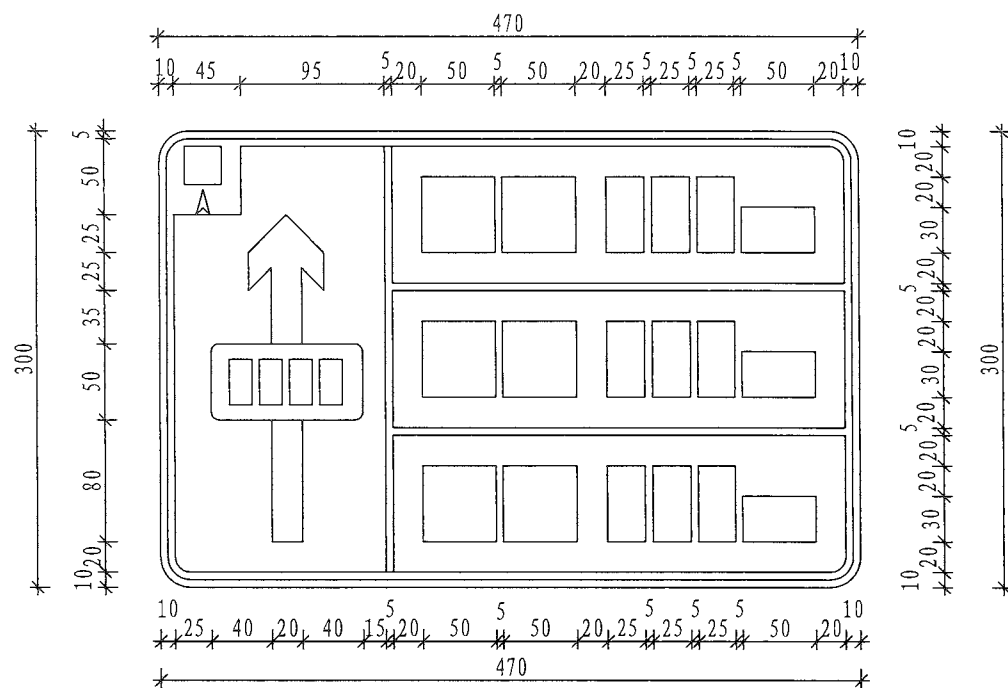
交叉路口告知标志



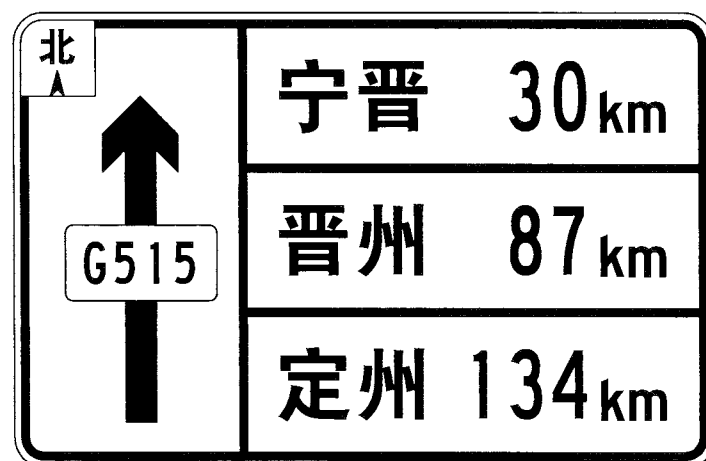
交叉路口告知标志

说明:

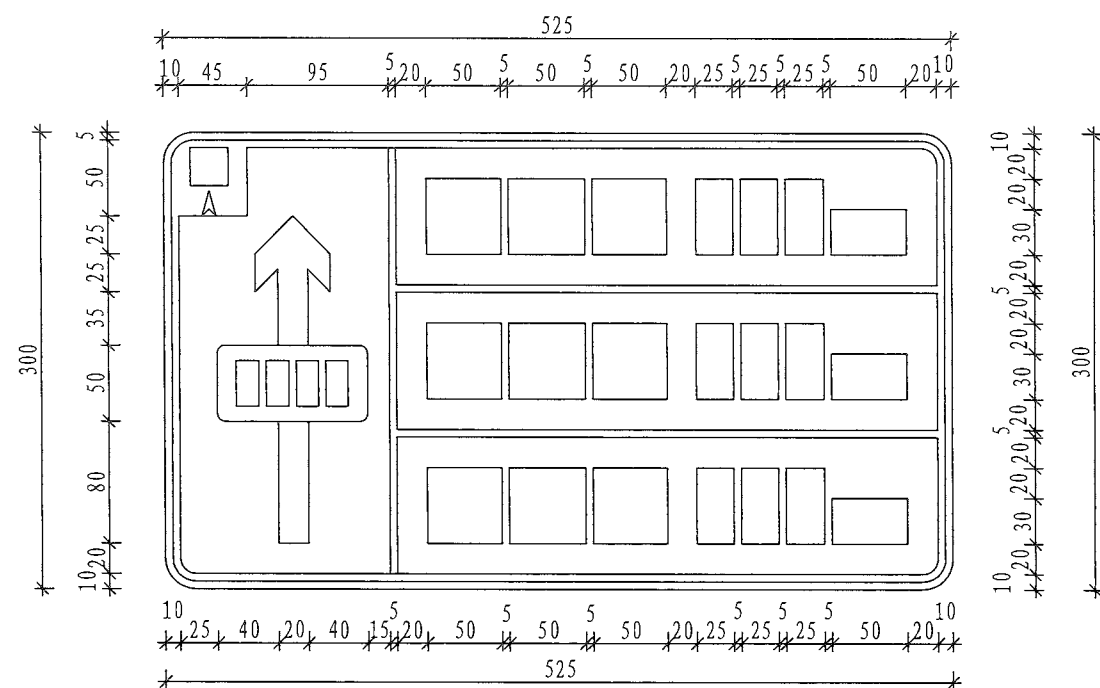
1. 图中尺寸以厘米计。
2. 指路标志的颜色为蓝底白图案。
3. 国家高速公路编号标志，颜色为绿底、白字、白边框，其中“国家高速”为红底、白字。
4. 县道编号标志的颜色为白底、黑字、黑边框、白色衬边。
5. 版面布置应符合GB5768-2009和《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉渠化设置技术指南》规定。



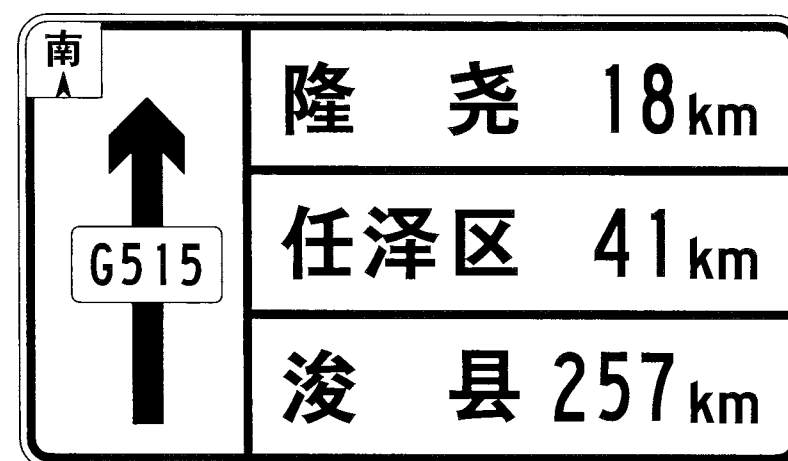
交叉路口确认标志尺寸图



交叉路口确认标志



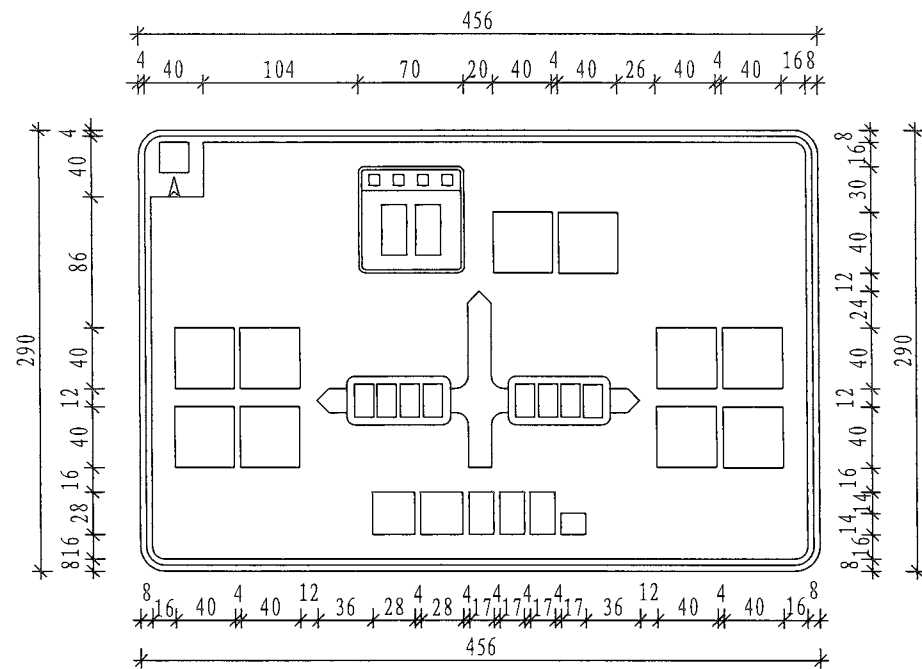
交叉路口确认标志尺寸图



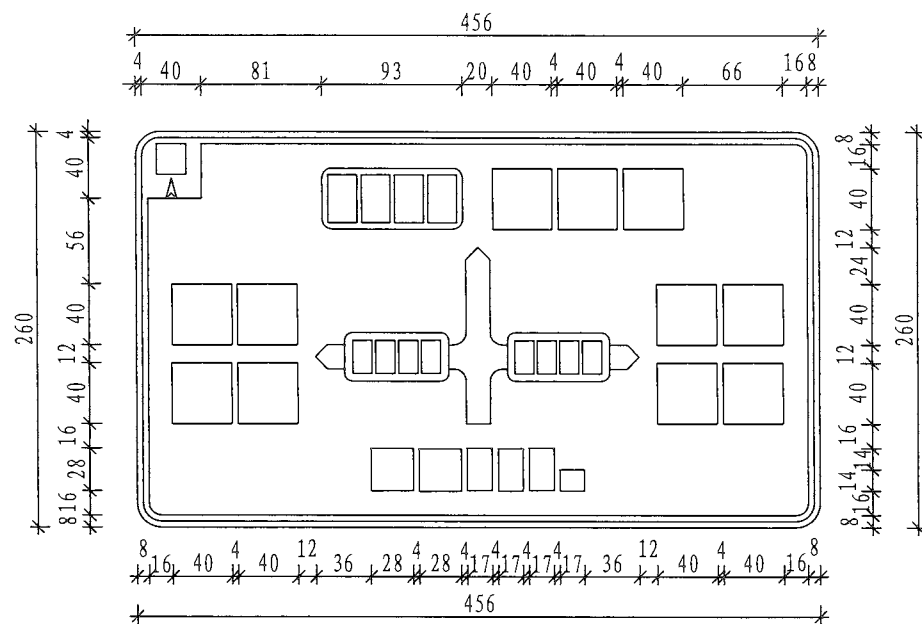
交叉路口确认标志

说明:

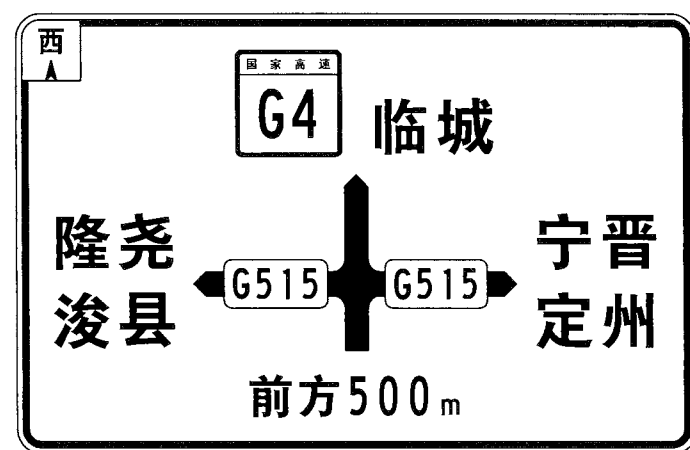
1. 图中尺寸以厘米计。
2. 指路标志的颜色为蓝底白图案。
3. 国道编号标志的颜色为红底、白字、白边框、红色衬边。
4. 版面布置应符合GB5768-2009和《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉渠化设置技术指南》规定。



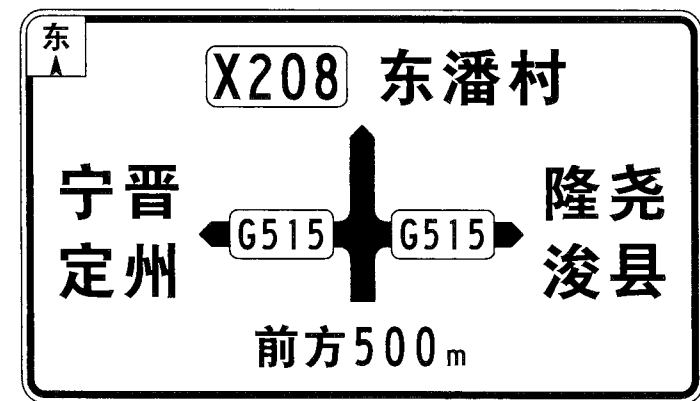
交叉路口预告标志尺寸图



交叉路口预告标志尺寸图



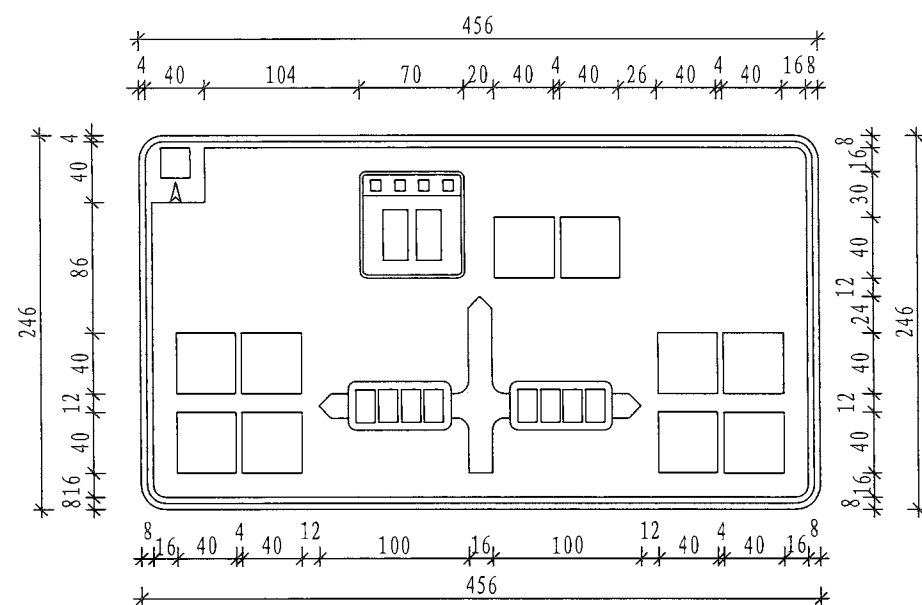
交叉路口预告标志



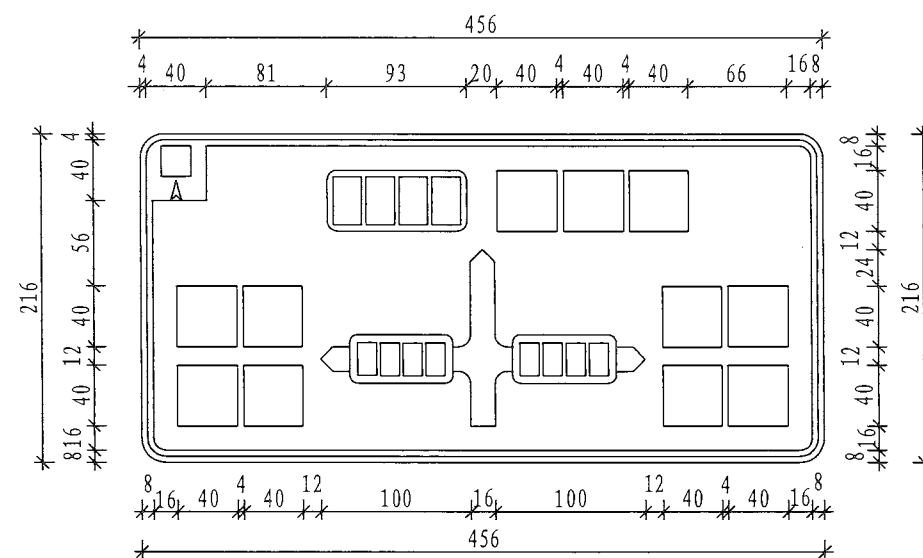
交叉路口预告标志

说明:

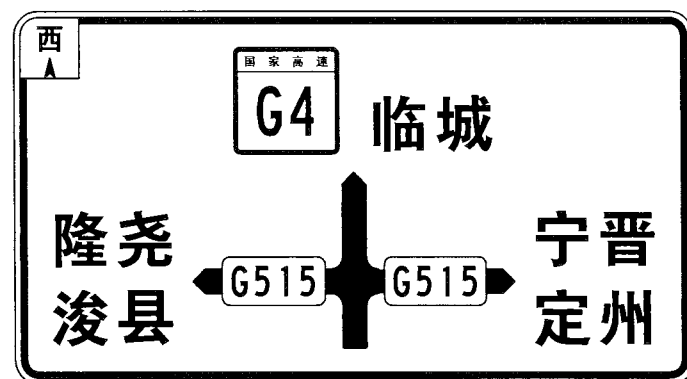
1. 图中尺寸以厘米计。
2. 指路标志的颜色为蓝底白图案。
3. 国家高速公路编号标志，颜色为绿底、白字、白边框，其中“国家高速”为红底、白字。
4. 国道编号标志的颜色为红底、白字、白边框、红色衬边。
5. 县道编号标志的颜色为白底、黑字、黑边框、白色衬边。
6. 版面布置应符合GB5768-2009和《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉渠化设置技术指南》规定。



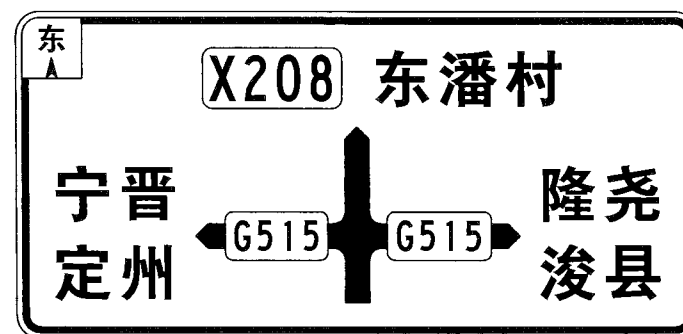
交叉路口告知标志尺寸图



交叉路口告知标志尺寸图



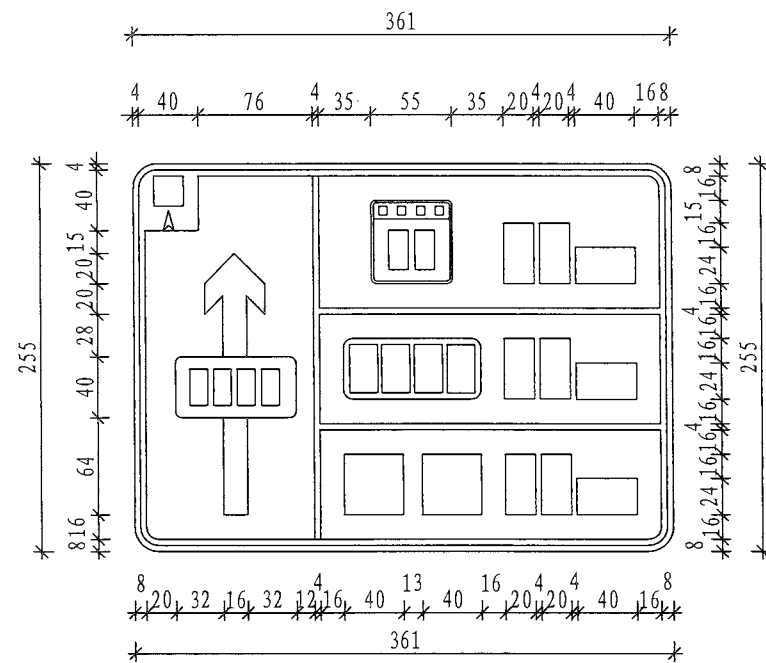
交叉路口告知标志



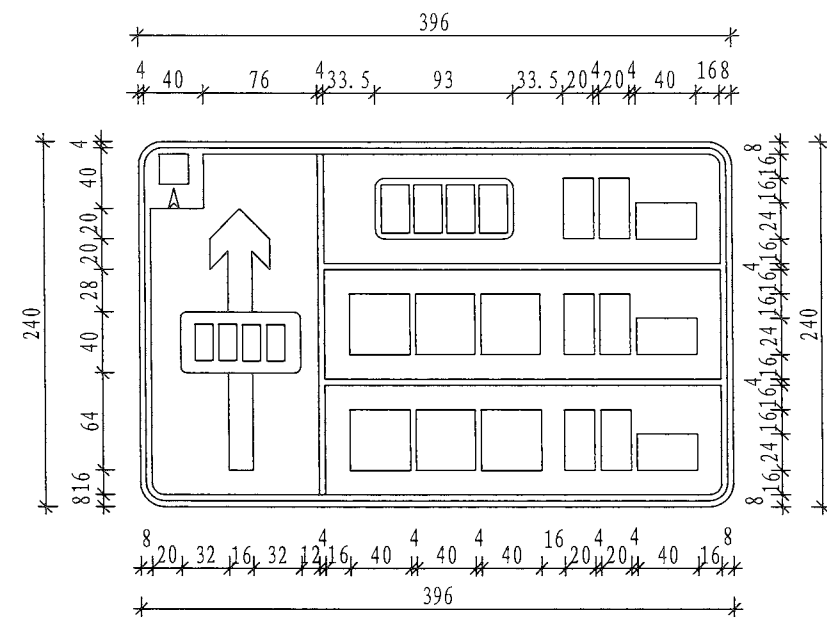
交叉路口告知标志

说明:

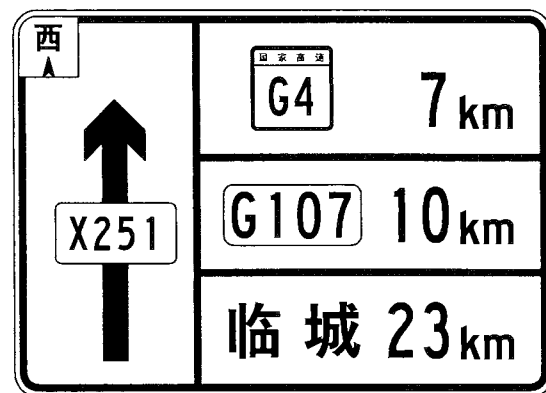
1. 图中尺寸以厘米计。
2. 指路标志的颜色为蓝底白图案。
3. 国家高速公路编号标志，颜色为绿底、白字、白边框，其中“国家高速”为红底、白字。
4. 国道编号标志的颜色为红底、白字、白边框、红色衬边。
5. 县道编号标志的颜色为白底、黑字、黑边框、白色衬边。
6. 版面布置应符合GB5768-2009和《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉渠化设置技术指南》规定。



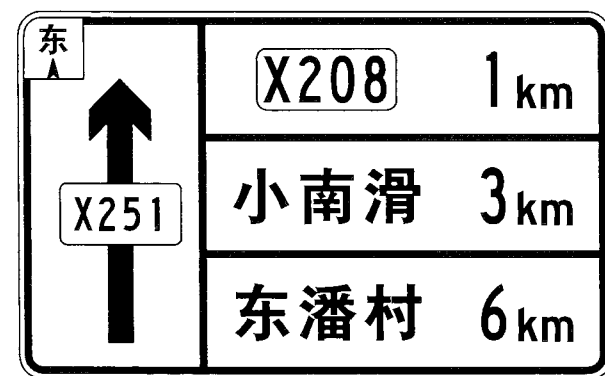
交叉路口确认标志尺寸图



交叉路口确认标志尺寸图



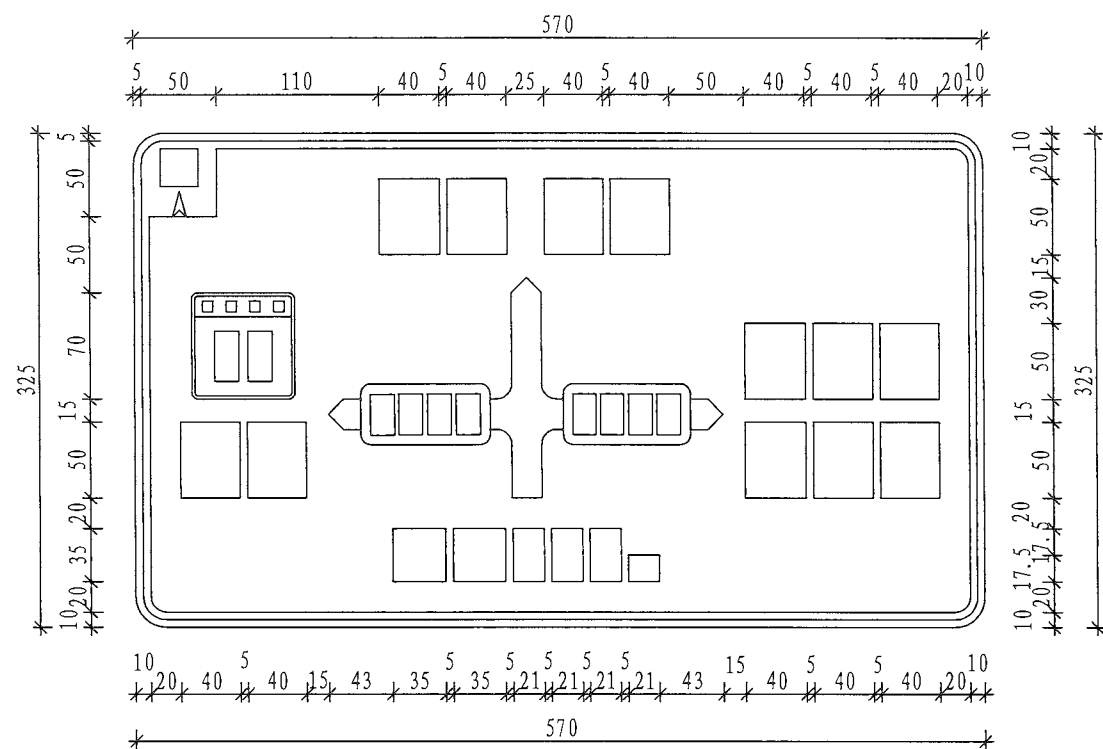
交叉路口确认标志



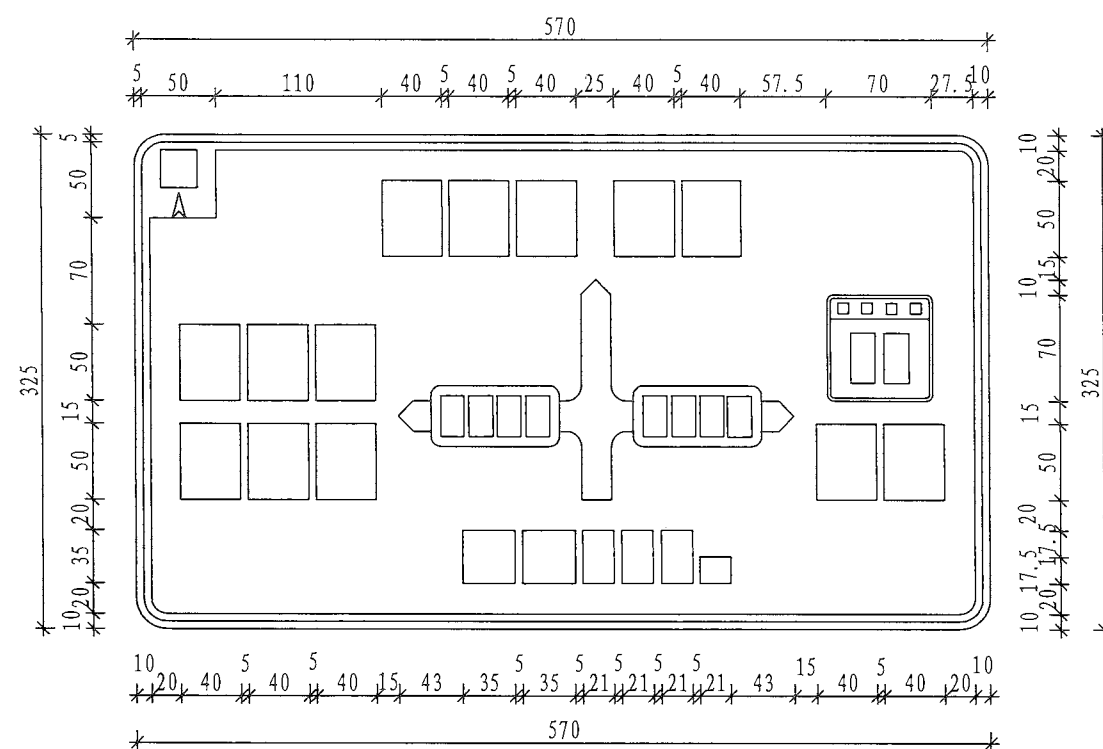
交叉路口确认标志

说明:

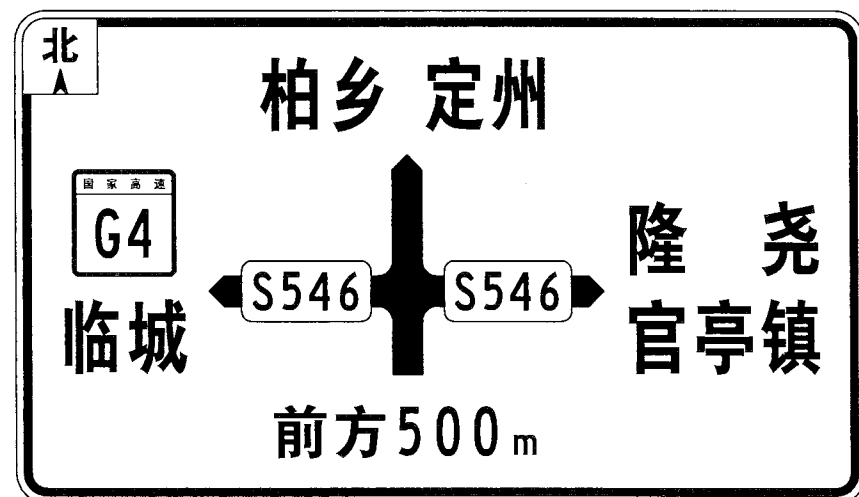
1. 图中尺寸以厘米计。
2. 指路标志的颜色为蓝底白图案。
3. 国家高速公路编号标志，颜色为绿底、白字、白边框，其中“国家高速”为红底、白字。
4. 国道编号标志的颜色为红底、白字、白边框、红色衬边。
5. 县道编号标志的颜色为白底、黑字、黑边框、白色衬边。
6. 版面布置应符合GB5768-2009和《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉渠化设置技术指南》规定。



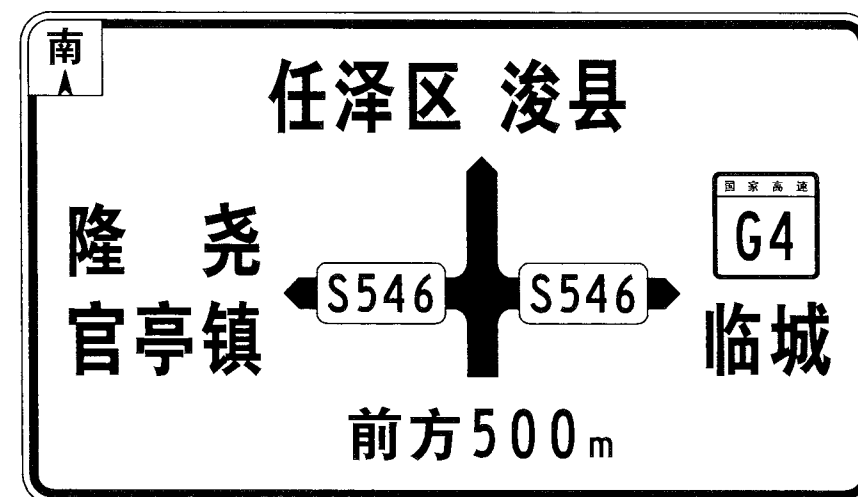
交叉路口预告标志尺寸图



交叉路口预告标志尺寸图



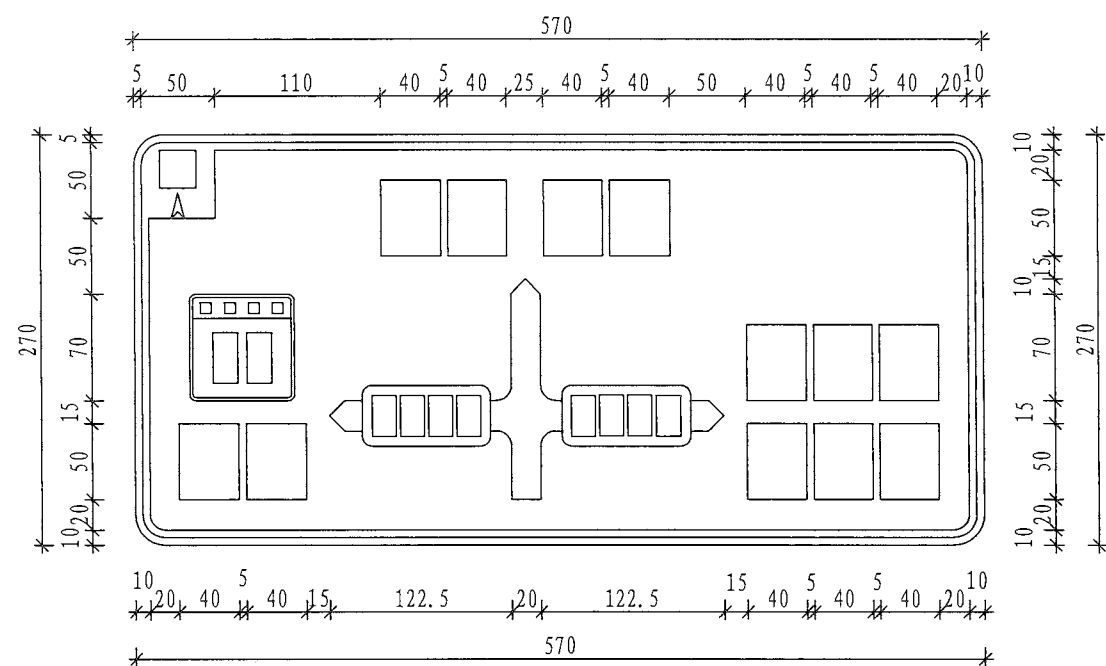
交叉路口预告标志



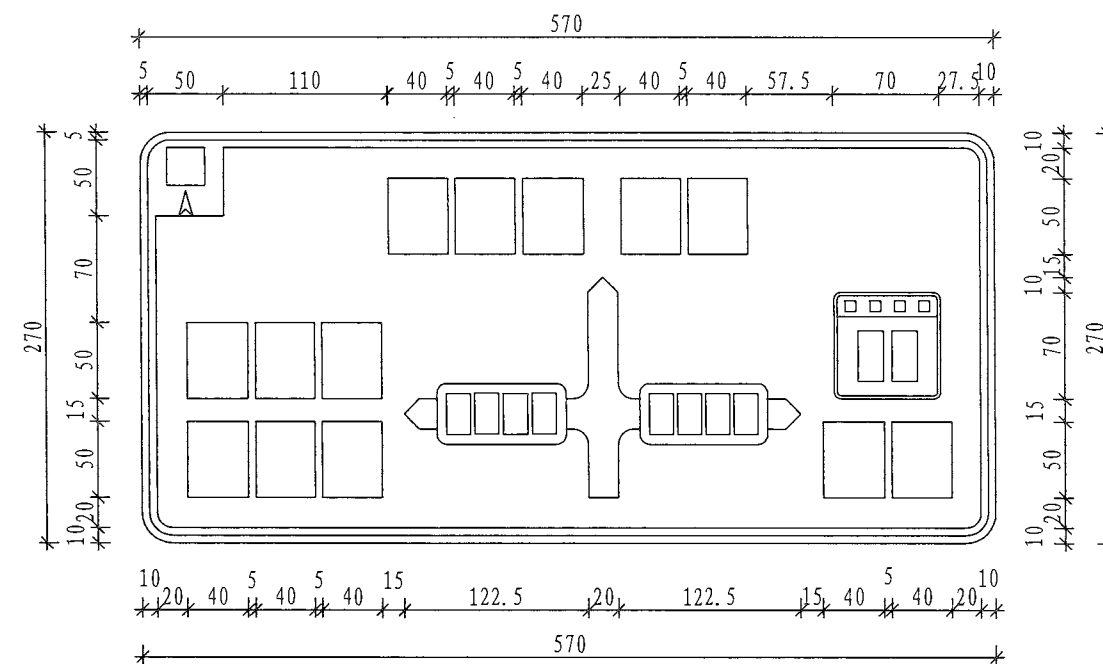
交叉路口预告标志

说明:

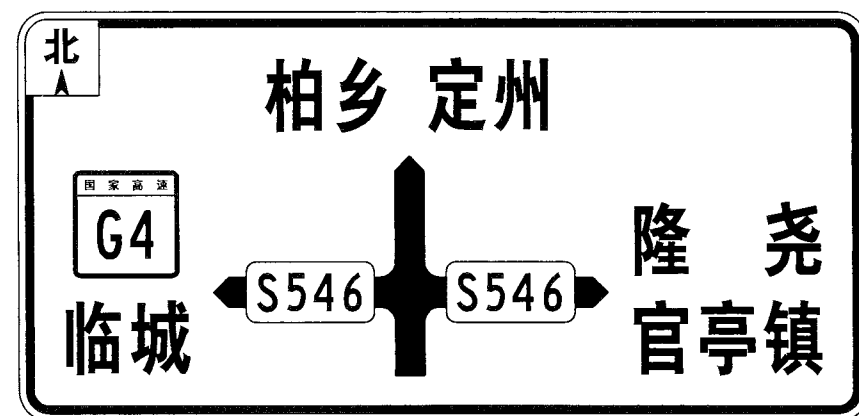
1. 图中尺寸以厘米计。
2. 指路标志的颜色为蓝底白图案。
3. 国家高速公路编号标志，颜色为绿底、白字、白边框，其中“国家高速”为红底、白字。
4. 省道编号标志的颜色为黄底、黑字、黑边框、黄色衬边。
5. 版面布置应符合GB5768-2009和《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉渠化设置技术指南》规定。



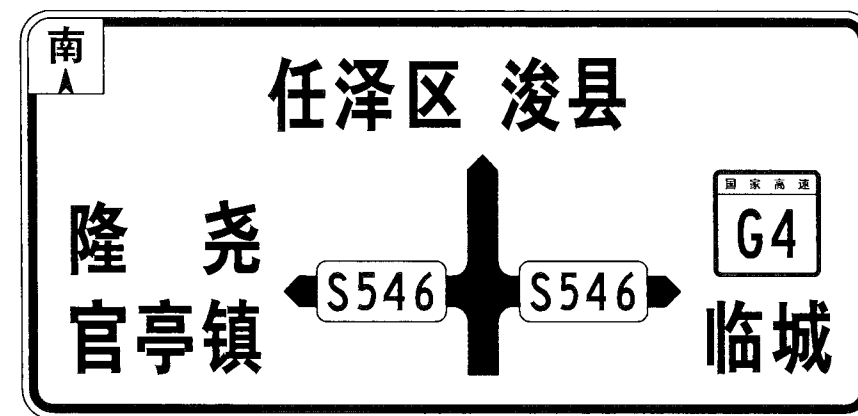
交叉路口告知标志尺寸图



交叉路口告知标志尺寸图



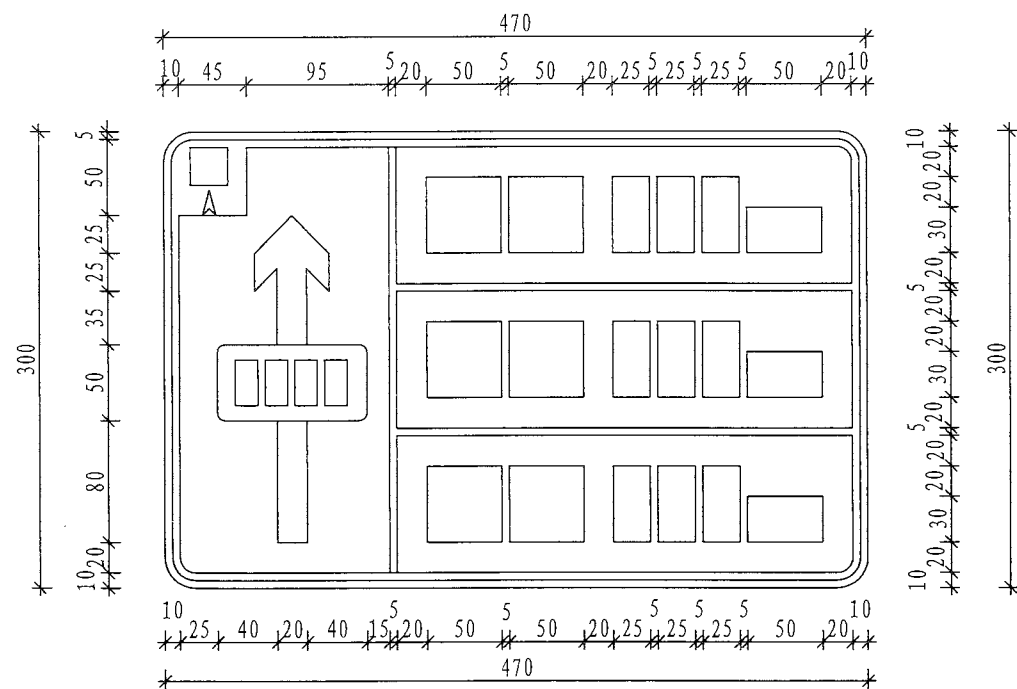
交叉路口告知标志



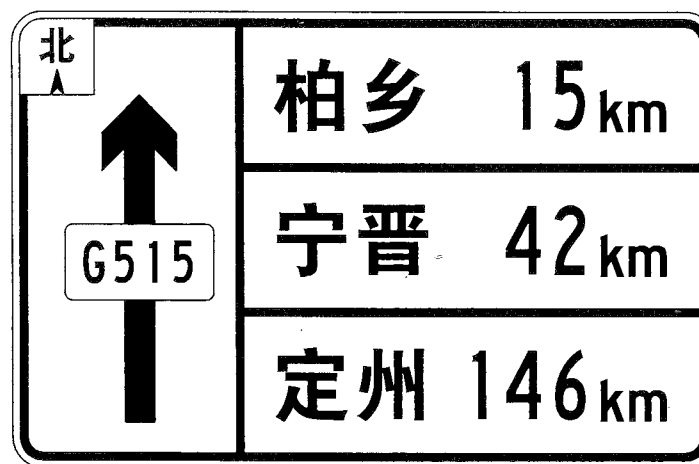
交叉路口告知标志

说明:

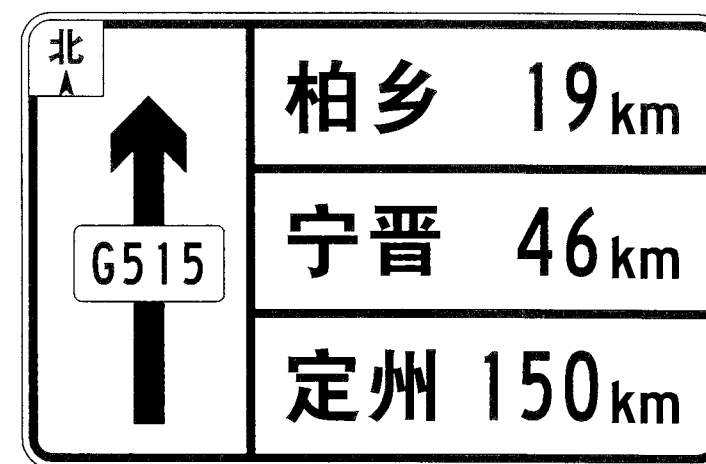
1. 图中尺寸以厘米计。
2. 指路标志的颜色为蓝底白图案。
3. 国家高速公路编号标志，颜色为绿底、白字、白边框，其中“国家高速”为红底、白字。
4. 省道编号标志的颜色为黄底、黑字、黑边框、黄色衬边。
5. 版面布置应符合GB5768-2009和《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉渠化设置技术指南》规定。



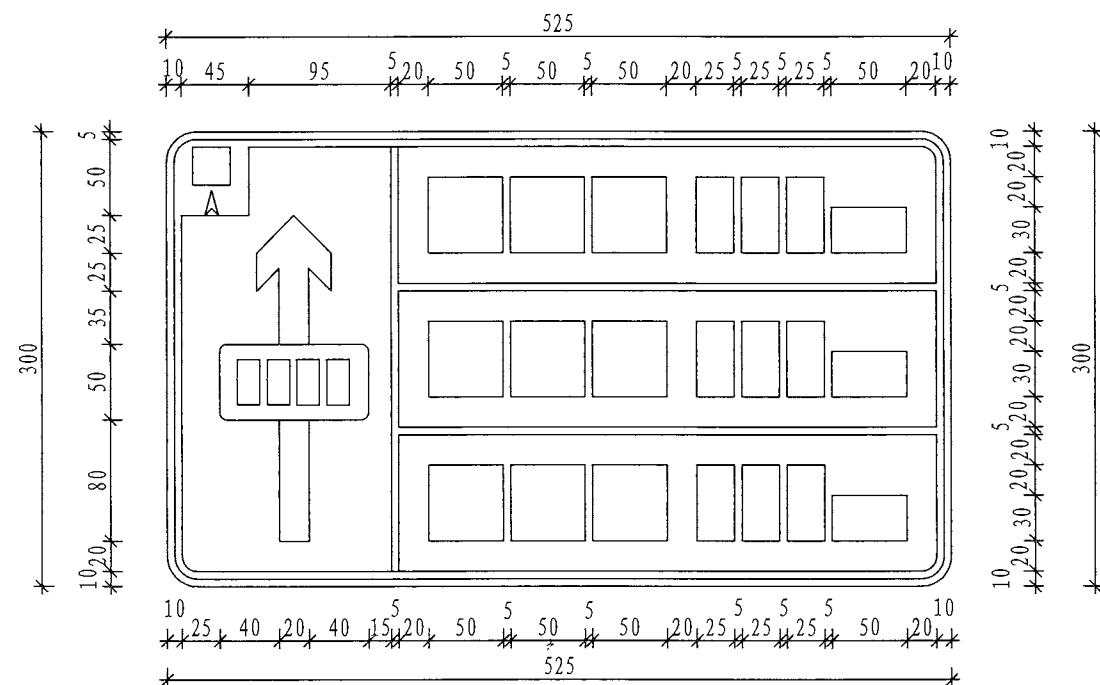
交叉路口确认标志尺寸图



交叉路口确认标志



交叉路口确认标志



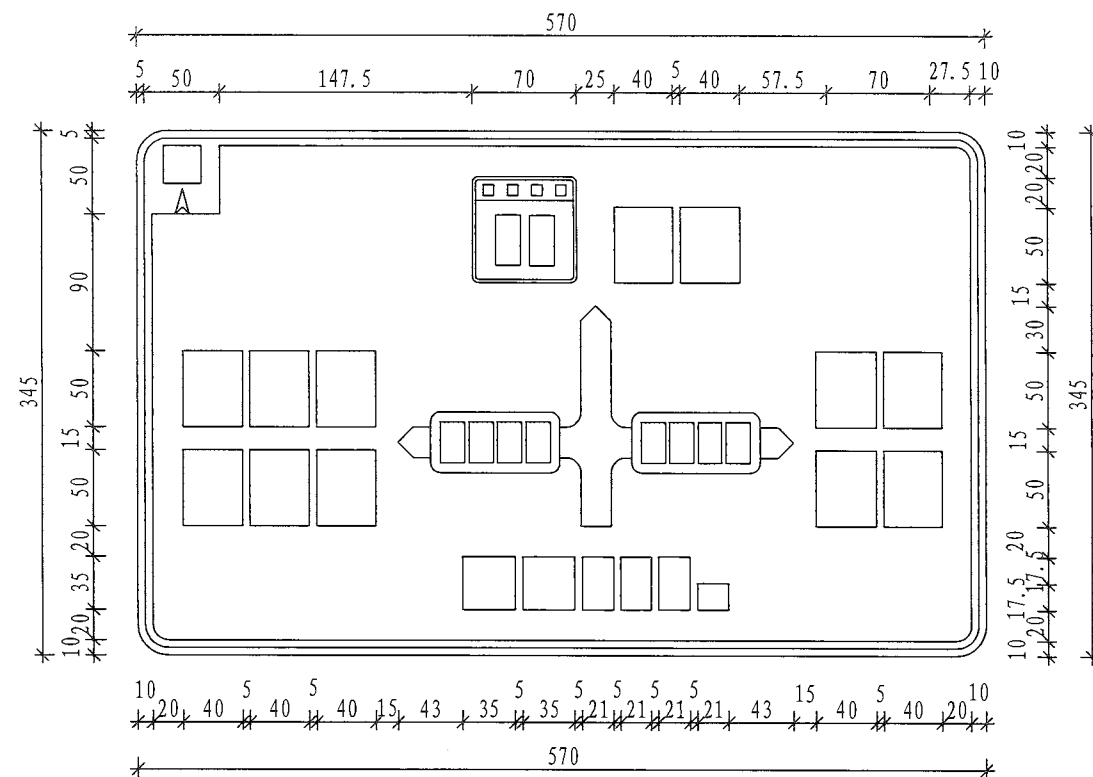
交叉路口确认标志尺寸图



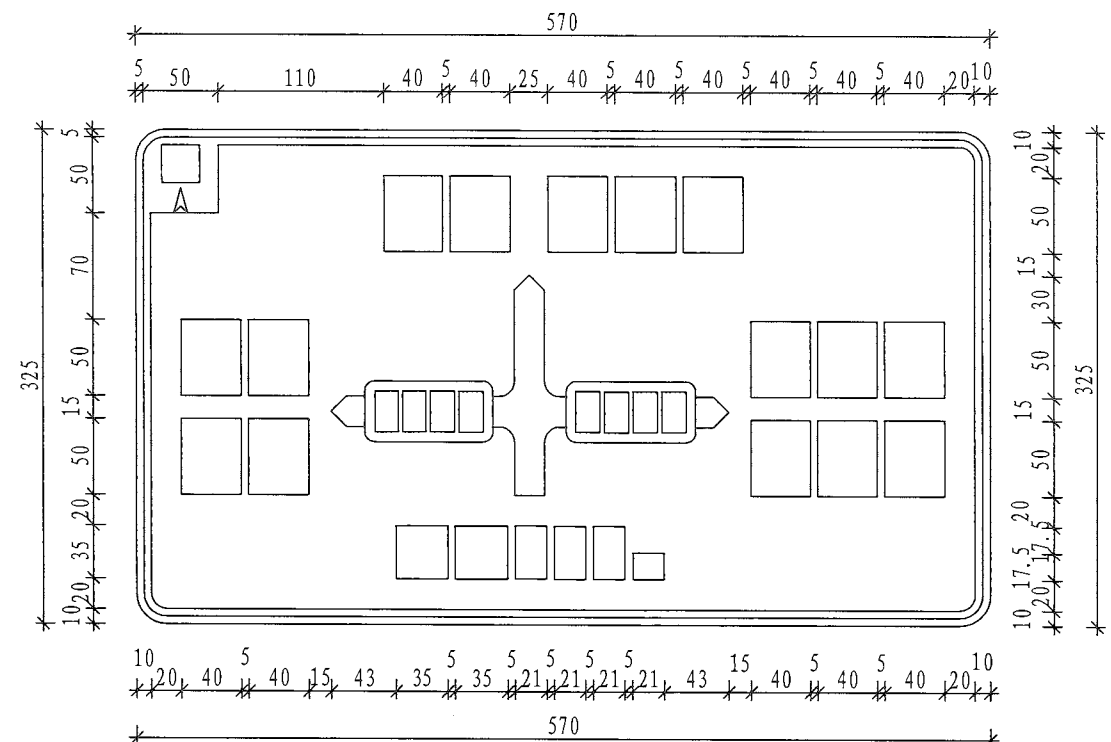
交叉路口确认标志

说明:

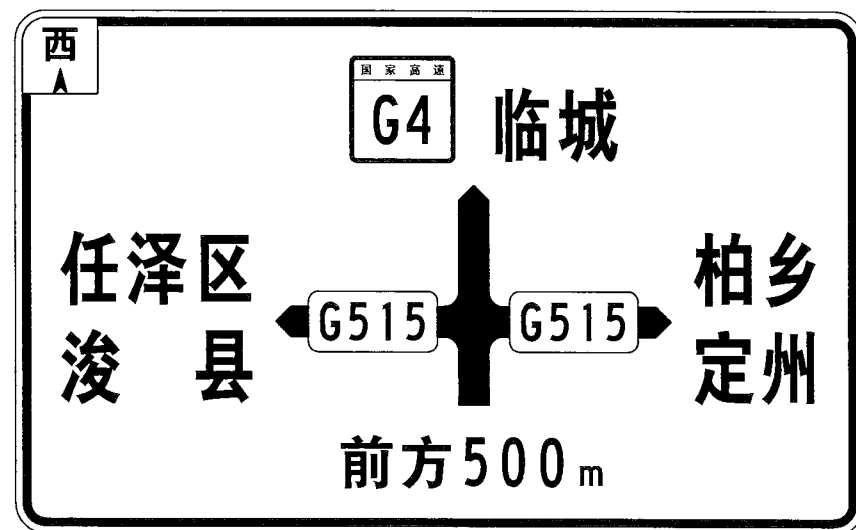
1. 图中尺寸以厘米计。
2. 指路标志的颜色为蓝底白图案。
3. 国道编号标志的颜色为红底、白字、白边框、红色衬边。
4. 版面布置应符合GB5768-2009和《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉渠化设置技术指南》规定。



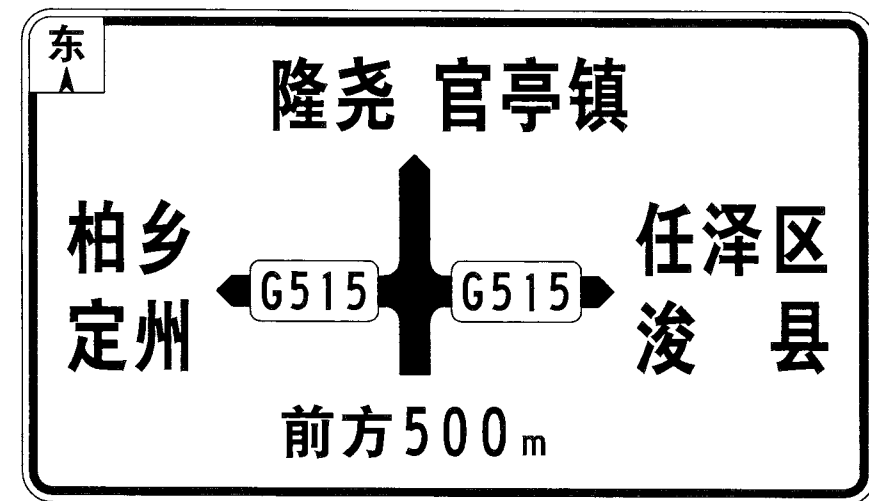
交叉路口预告标志尺寸图



交叉路口预告标志尺寸图



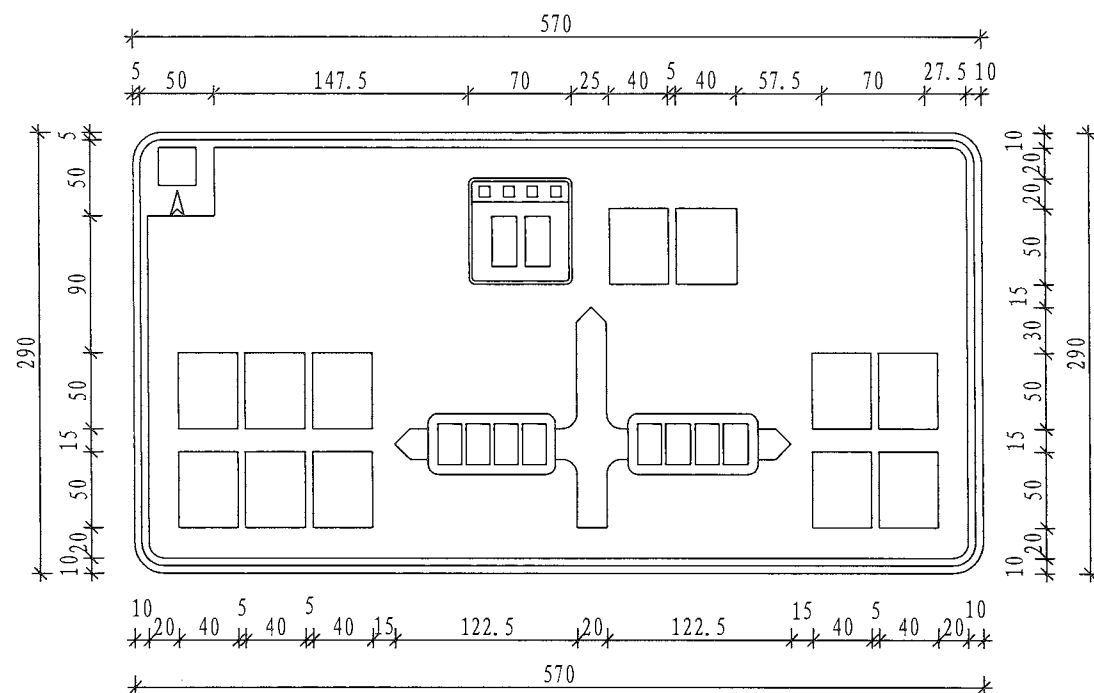
交叉路口预告标志



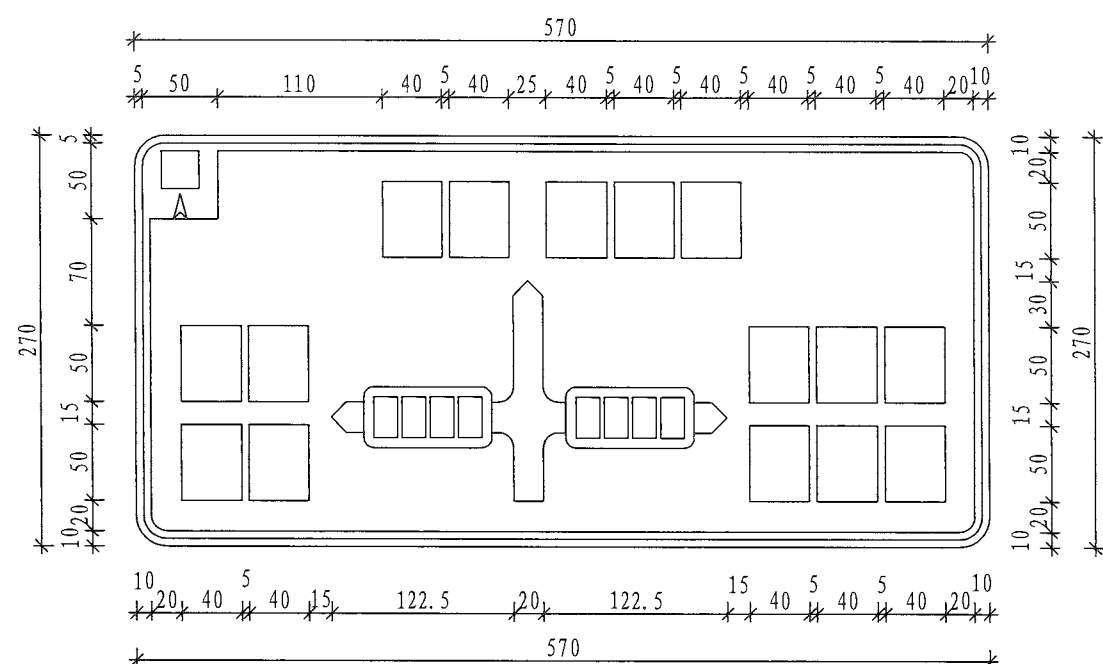
交叉路口预告标志

说明:

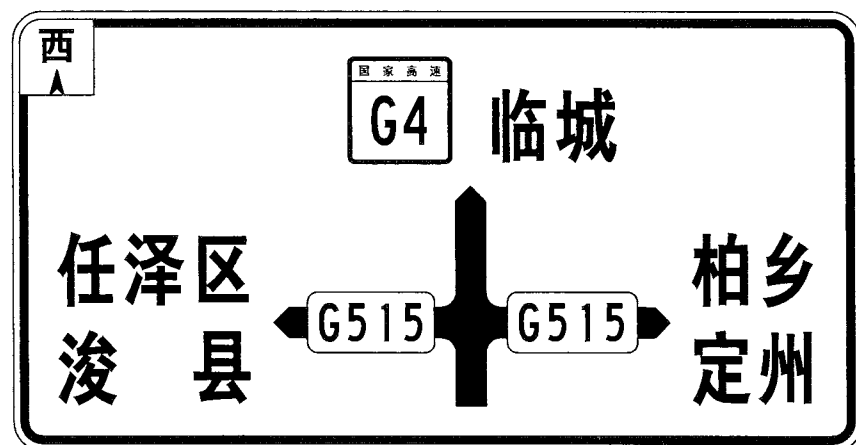
1. 图中尺寸以厘米计。
2. 指路标志的颜色为蓝底白图案。
3. 国家高速公路编号标志，颜色为绿底、白字、白边框，其中“国家高速”为红底、白字。
4. 国道编号标志的颜色为红底、白字、白边框、红色衬边。
5. 版面布置应符合GB5768-2009和《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉渠化设置技术指南》规定。



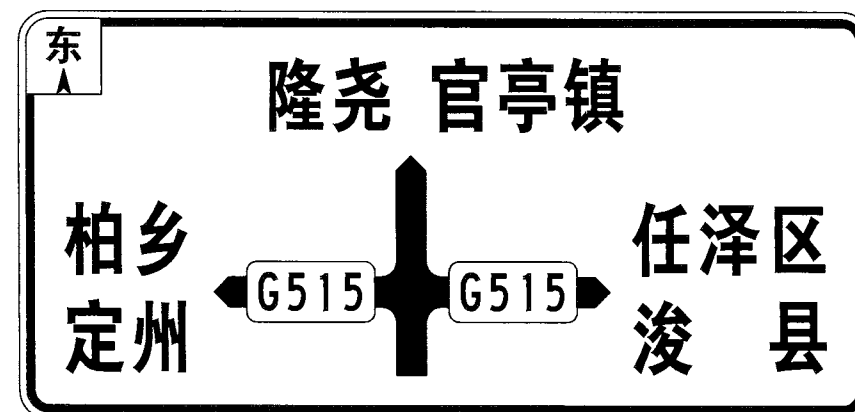
交叉路口告知标志尺寸图



交叉路口告知标志尺寸图



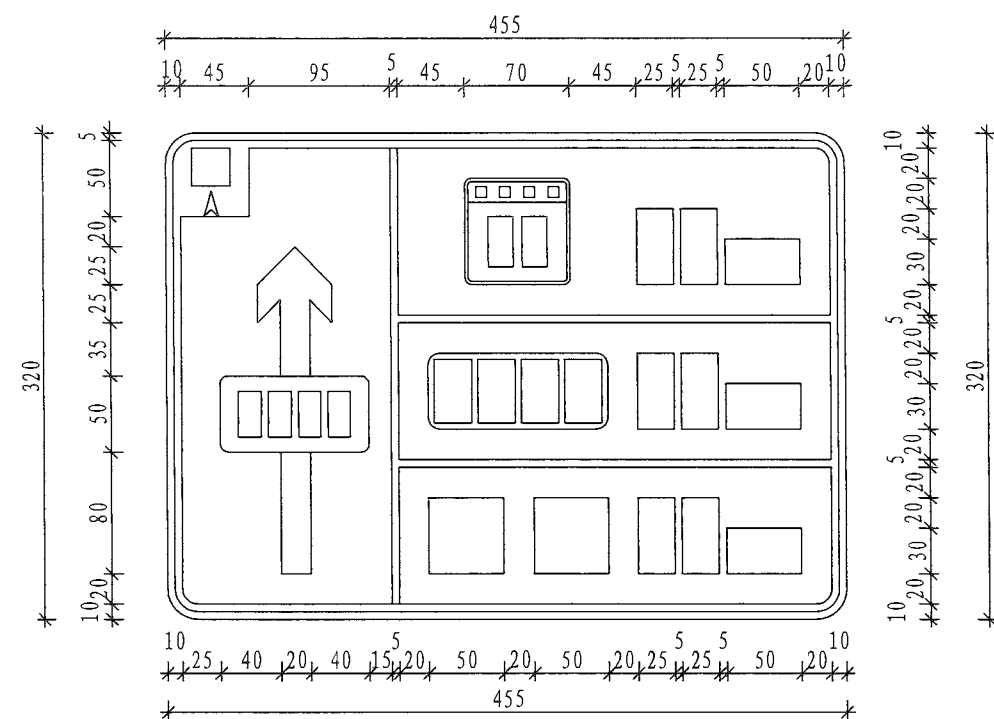
交叉路口告知标志



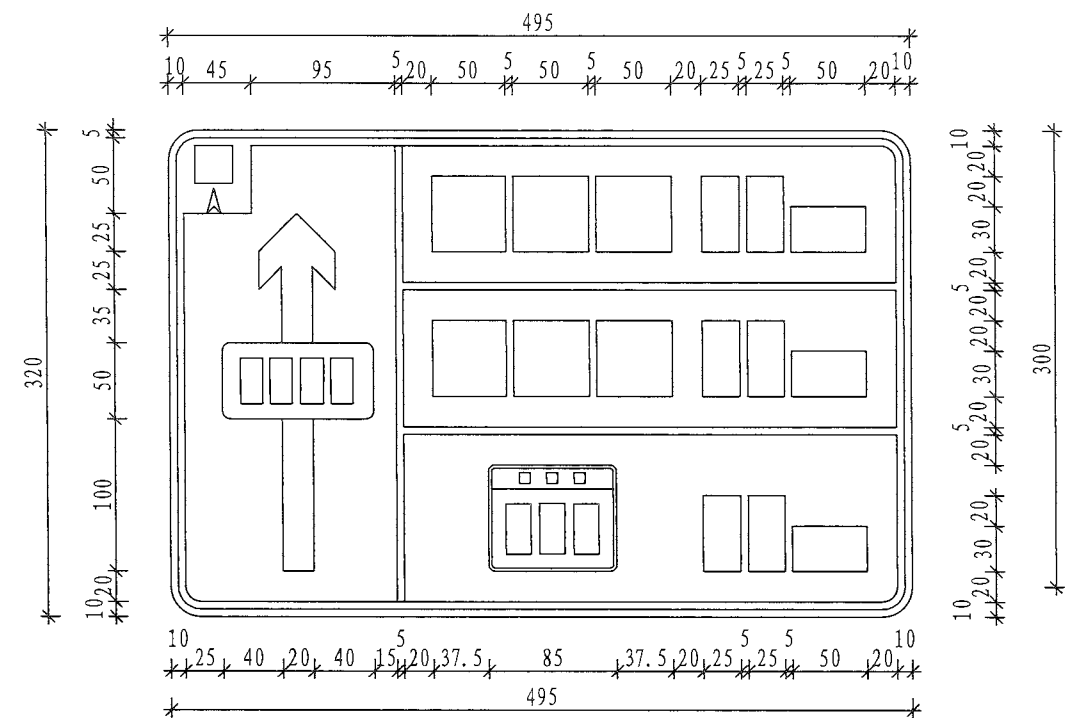
交叉路口告知标志

说明:

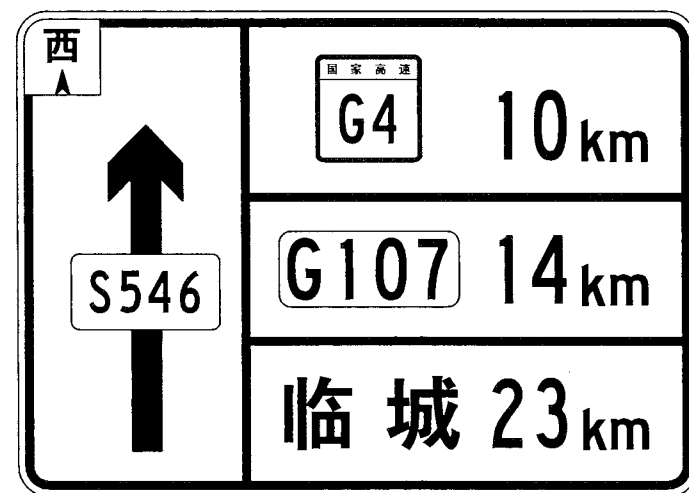
1. 图中尺寸以厘米计。
2. 指路标志的颜色为蓝底白图案。
3. 国家高速公路编号标志，颜色为绿底、白字、白边框，其中“国家高速”为红底、白字。
4. 国道编号标志的颜色为红底、白字、白边框、红色衬边。
5. 版面布置应符合GB5768-2009和《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉渠化设置技术指南》规定。



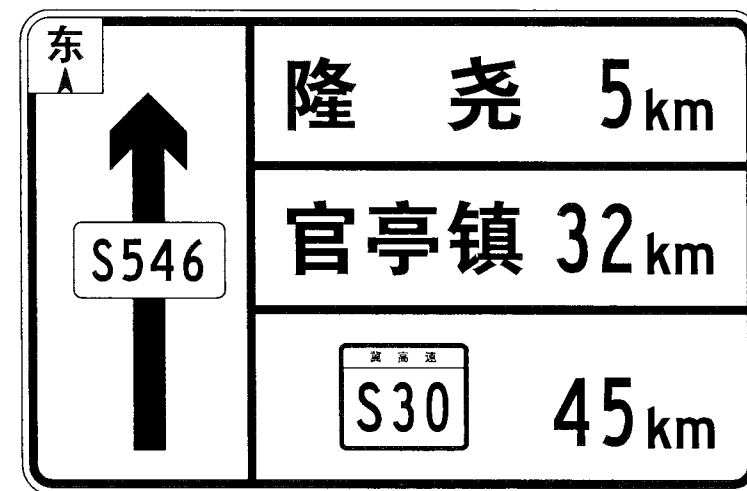
交叉路口确认标志尺寸图



交叉路口确认标志尺寸图



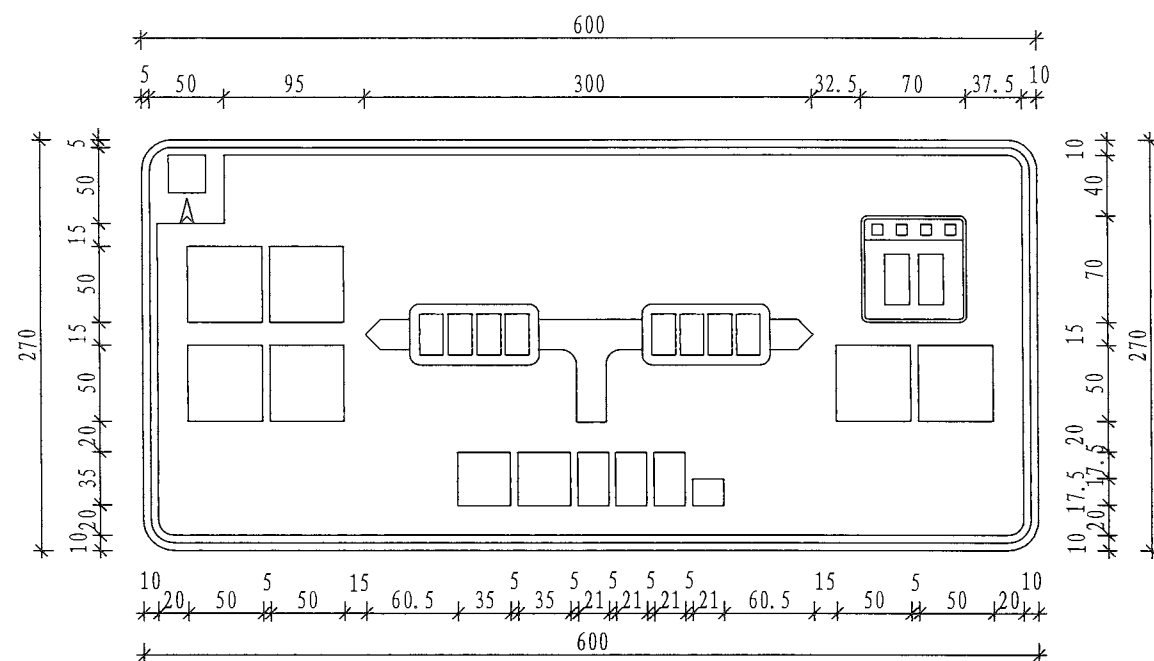
交叉路口确认标志



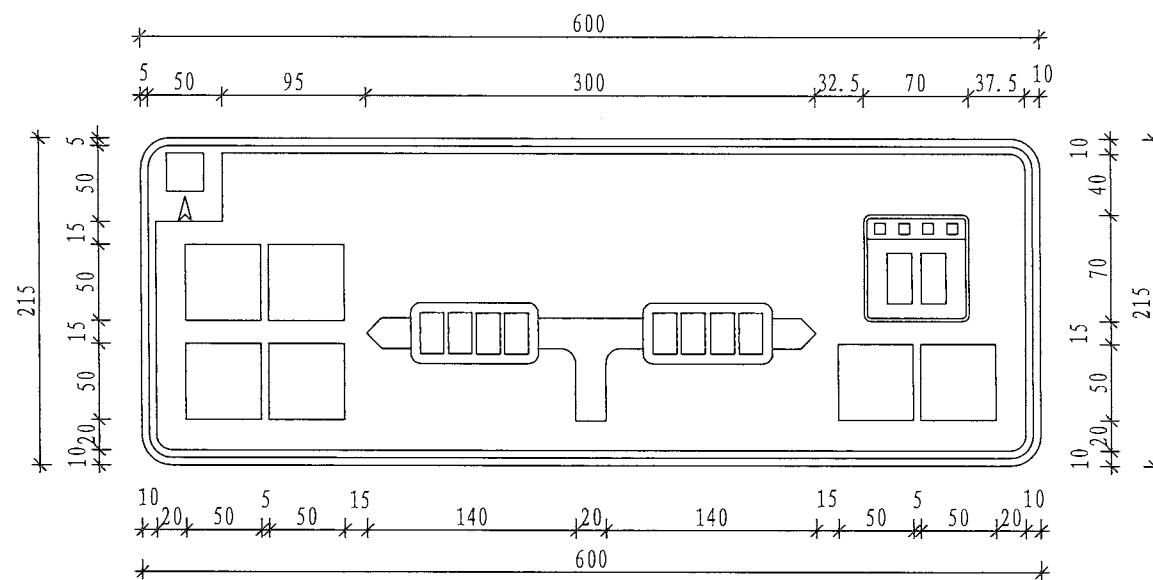
交叉路口确认标志

说明:

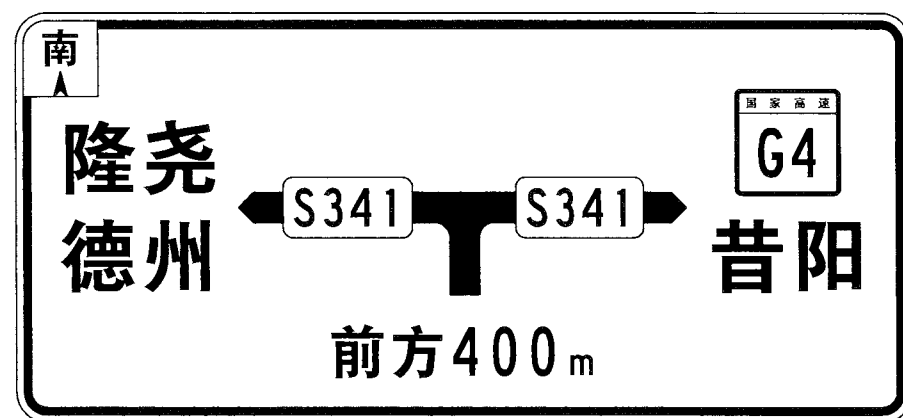
1. 图中尺寸以厘米计。
2. 指路标志的颜色为蓝底白图案。
3. 国家高速公路编号标志，颜色为绿底、白字、白边框，其中“国家高速”为红底、白字。
4. 省级高速公路编号标志，颜色为绿底、白字、白边框，其中“冀高速”为黄底、黑字。
5. 国道编号标志的颜色为红底、白字、白边框、红色衬边。
6. 省道编号标志的颜色为黄底、黑字、黑边框、黄色衬边。
7. 版面布置应符合GB5768-2009和《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉渠化设置技术指南》规定。



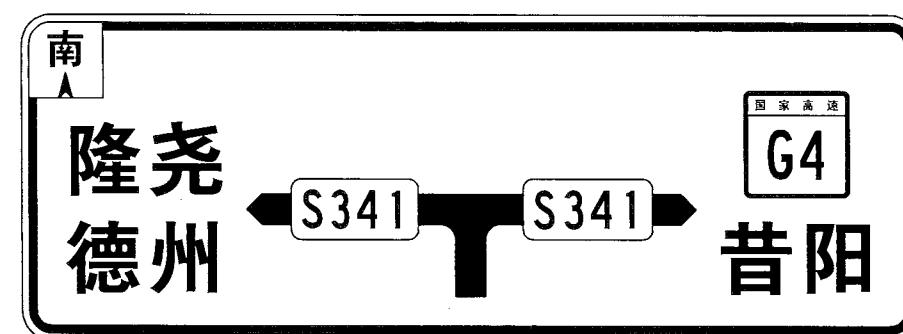
交叉路口预告标志尺寸图



交叉路口告知标志尺寸图



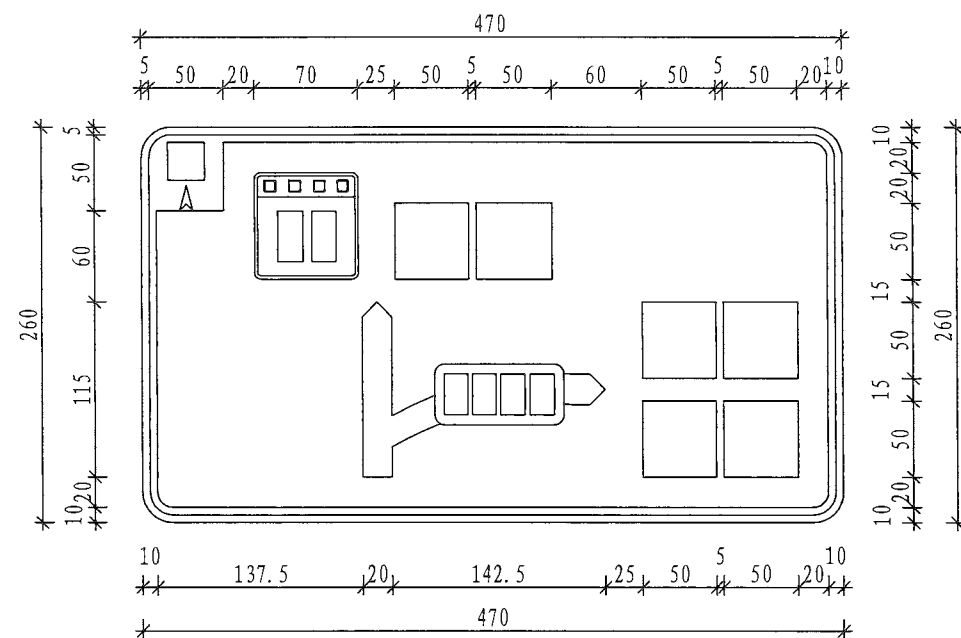
交叉路口预告标志



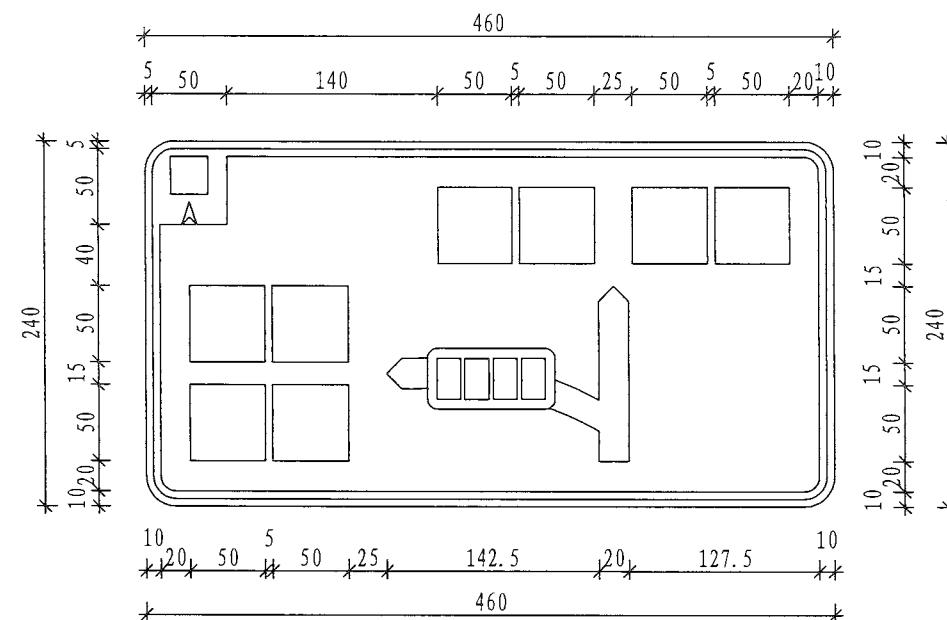
交叉路口告知标志

说明:

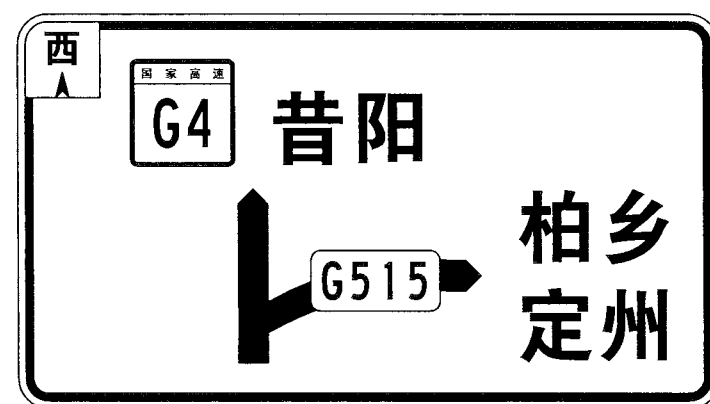
1. 图中尺寸以厘米计。
2. 指路标志的颜色为蓝底白图案。
3. 国家高速公路编号标志，颜色为绿底、白字、白边框，其中“国家高速”为红底、白字。
4. 省道编号标志的颜色为黄底、黑字、黑边框、黄色衬边。
5. 版面布置应符合GB5768-2009和《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉渠化设置技术指南》规定。



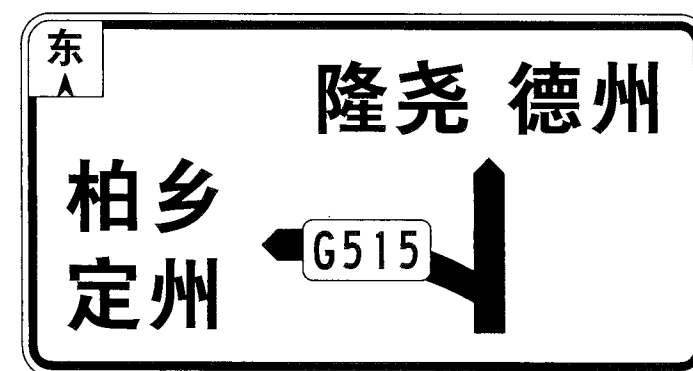
交叉路口告知标志尺寸图



交叉路口告知标志尺寸图



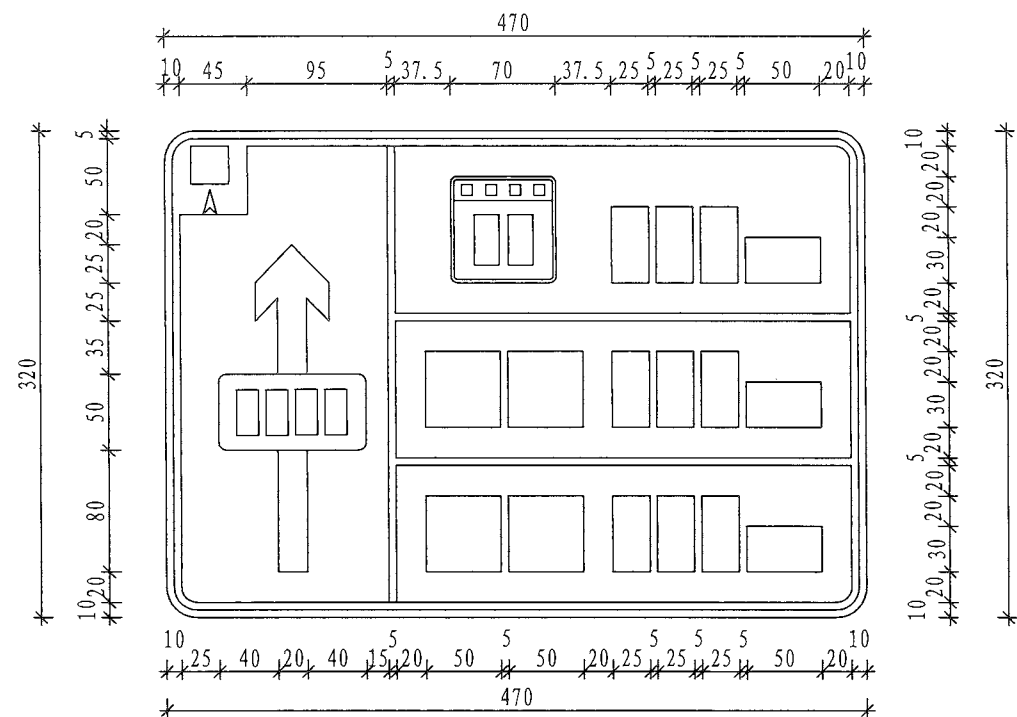
交叉路口告知标志



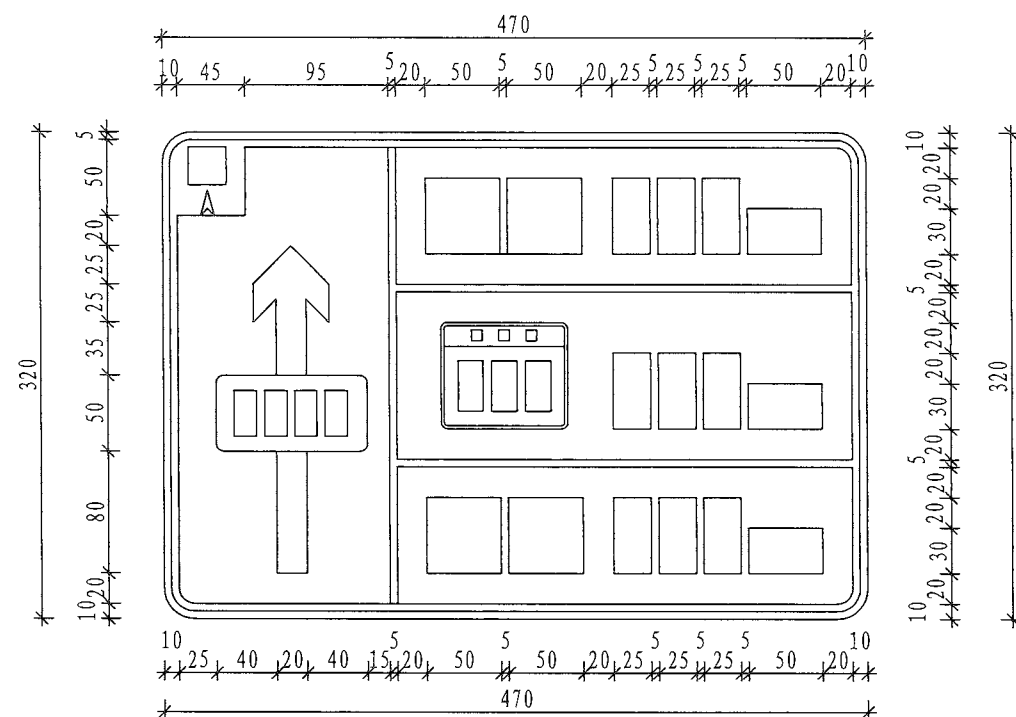
交叉路口告知标志

说明:

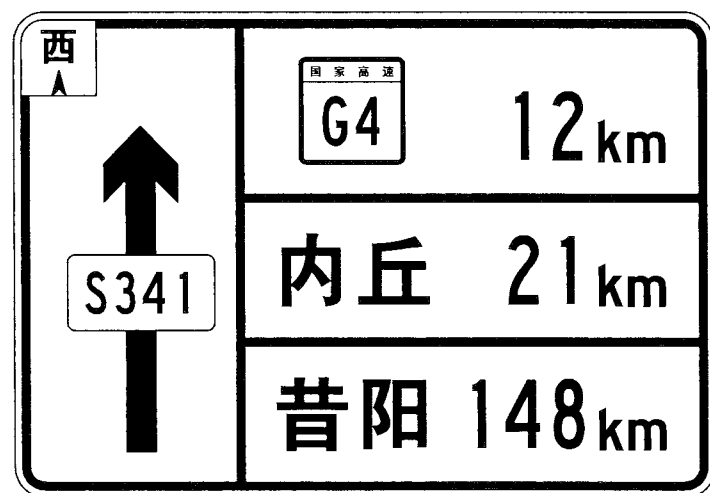
1. 图中尺寸以厘米计。
2. 指路标志的颜色为蓝底白图案。
3. 国家高速公路编号标志，颜色为绿底、白字、白边框，其中“国家高速”为红底、白字。
4. 国道编号标志的颜色为红底、白字、白边框、红色衬边。
5. 版面布置应符合GB5768-2009和《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉渠化设置技术指南》规定。



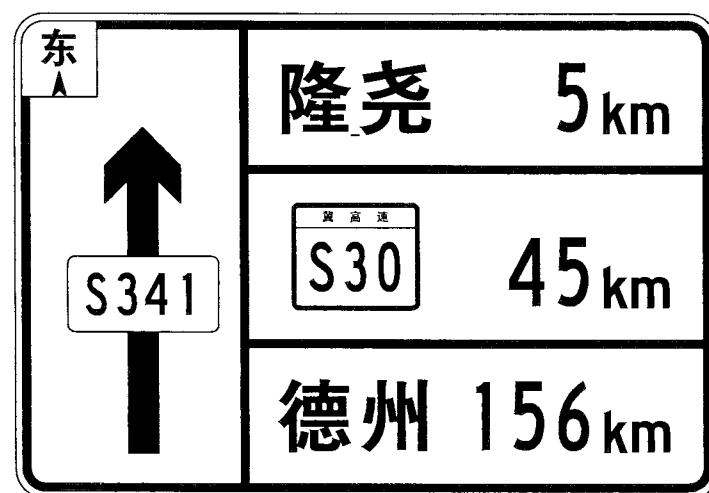
交叉路口确认标志尺寸图



交叉路口确认标志尺寸图



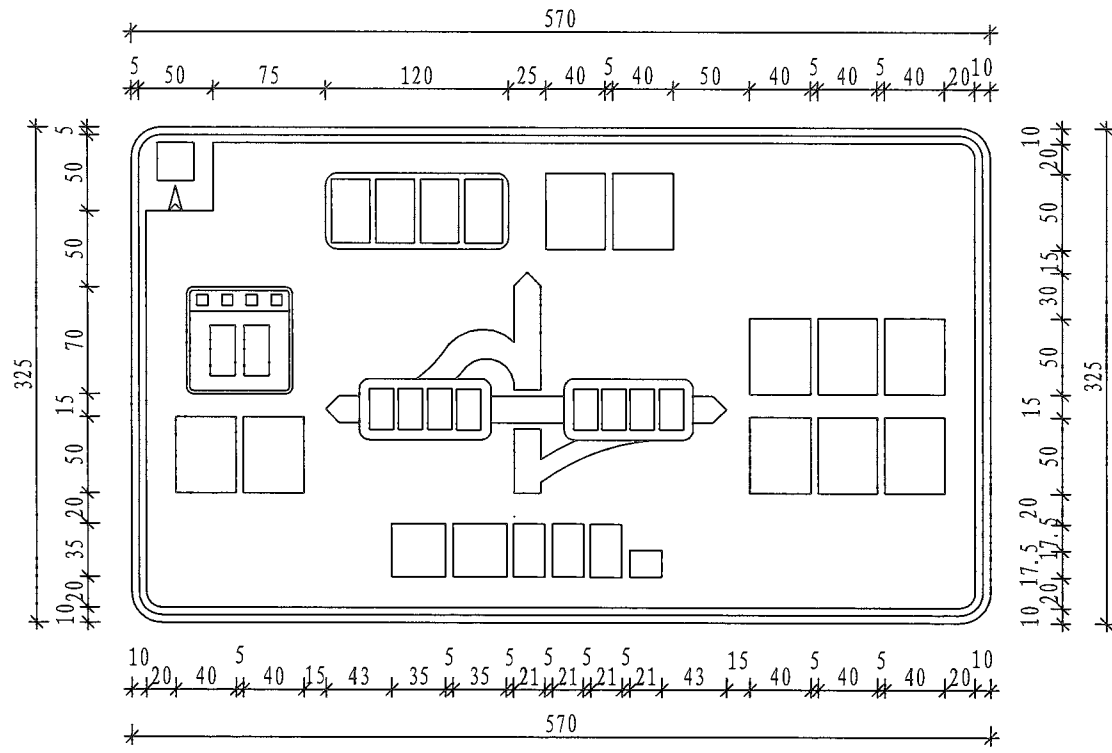
交叉路口确认标志



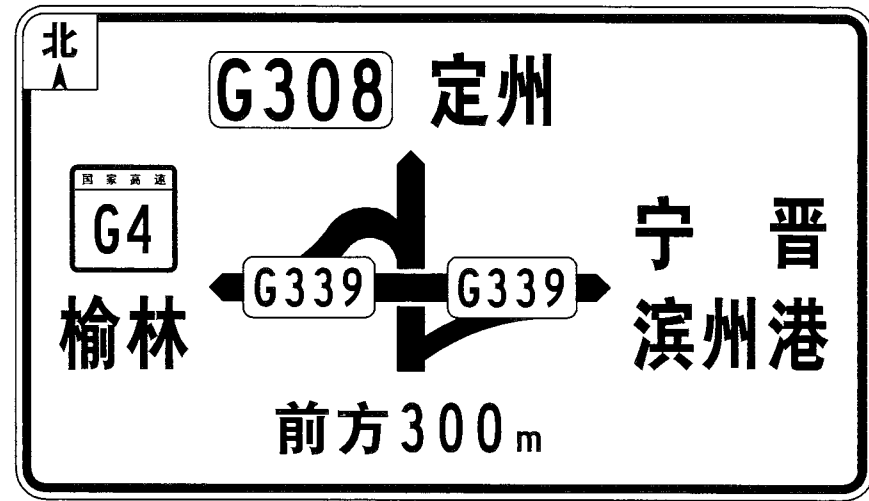
交叉路口确认标志

说明:

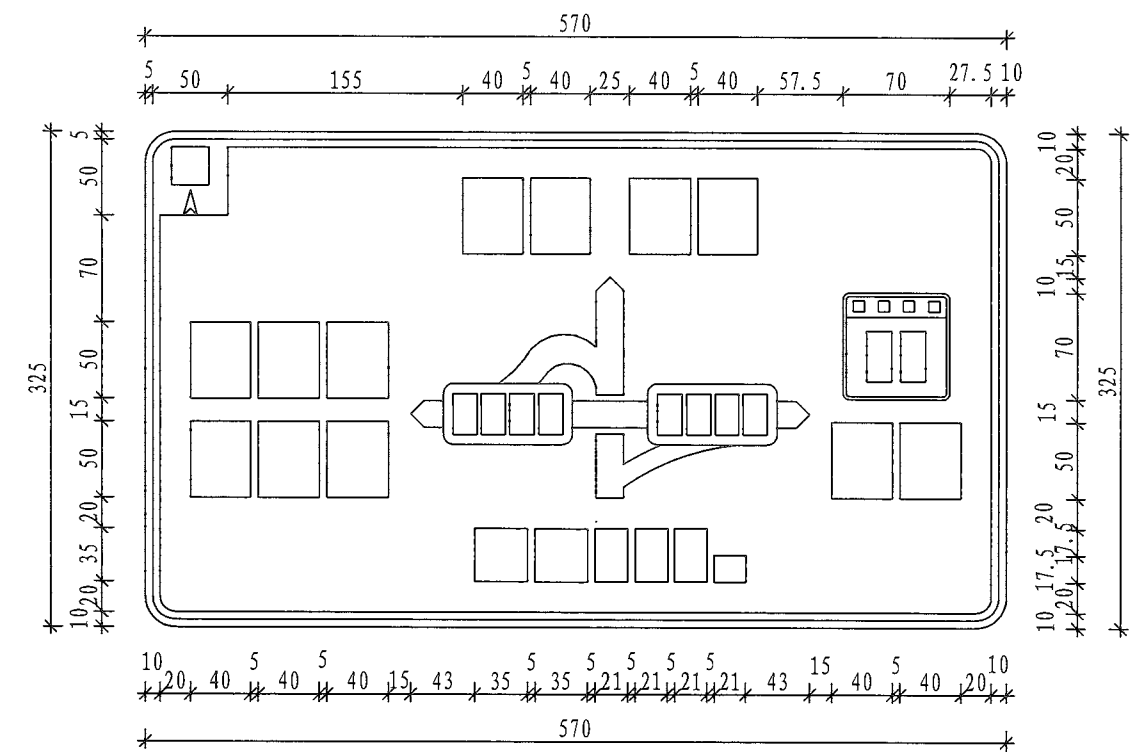
1. 图中尺寸以厘米计。
2. 指路标志的颜色为蓝底白图案。
3. 国家高速公路编号标志，颜色为绿底、白字、白边框，其中“国家高速”为红底、白字。
4. 省级高速公路编号标志，颜色为绿底、白字、白边框，其中“冀高速”为黄底、黑字。
5. 省道编号标志的颜色为黄底、黑字、黑边框、黄色衬边。
6. 版面布置应符合GB5768-2009和《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉渠化设置技术指南》规定。



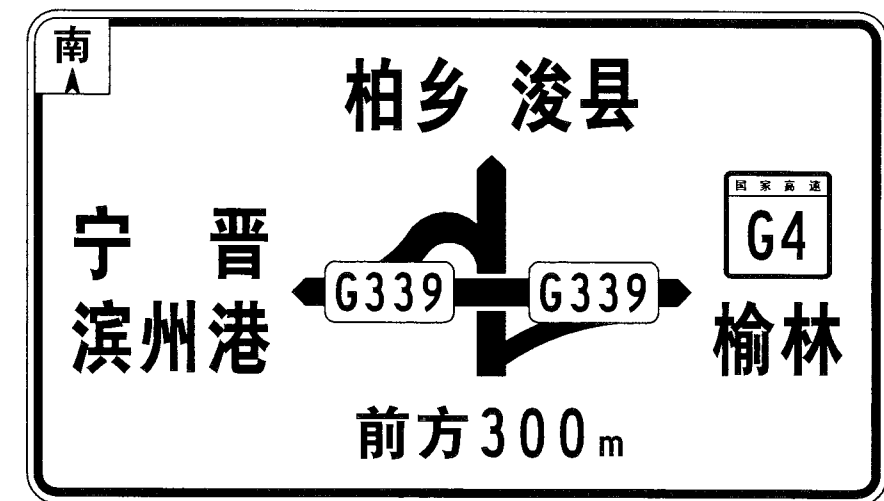
交叉路口预告标志尺寸图



交叉路口预告标志



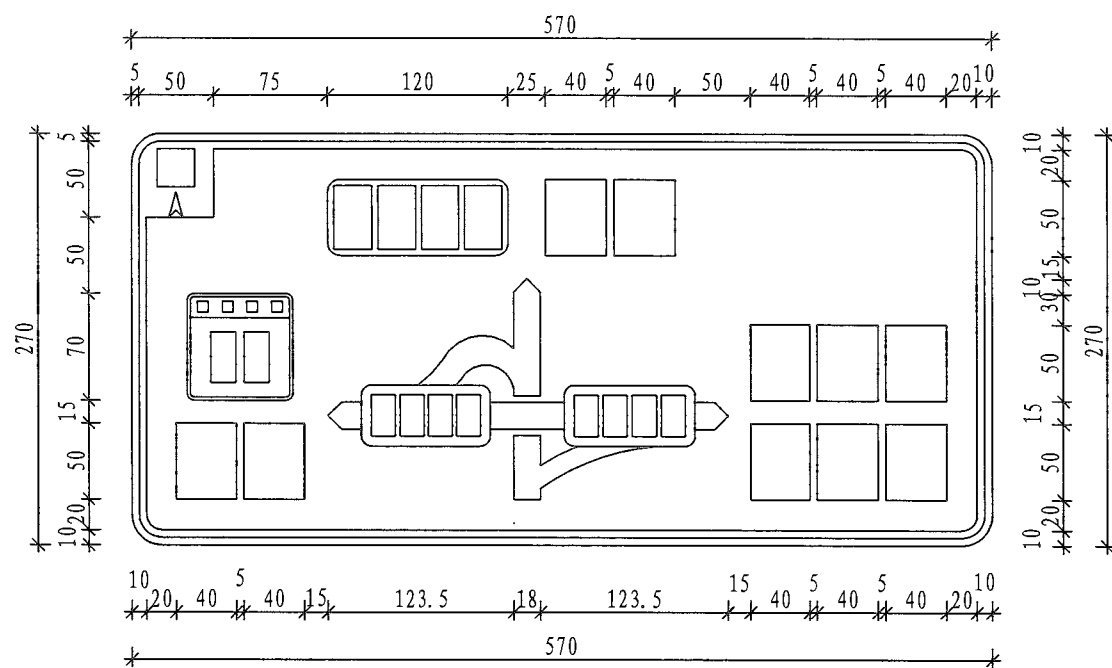
交叉路口预告标志尺寸图



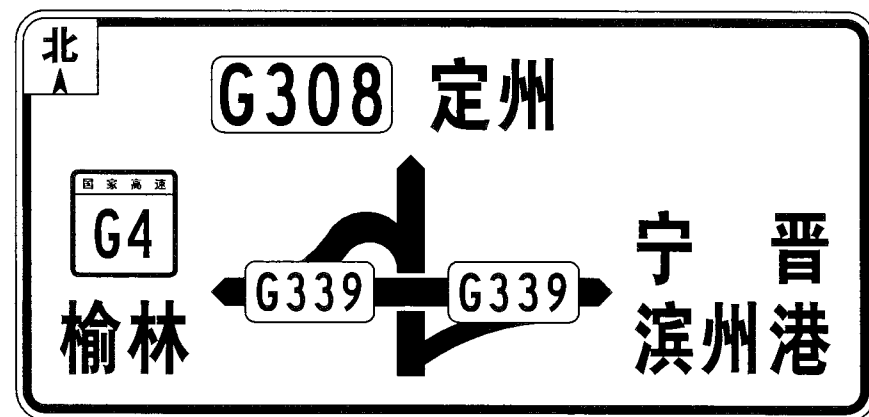
交叉路口预告标志

说明:

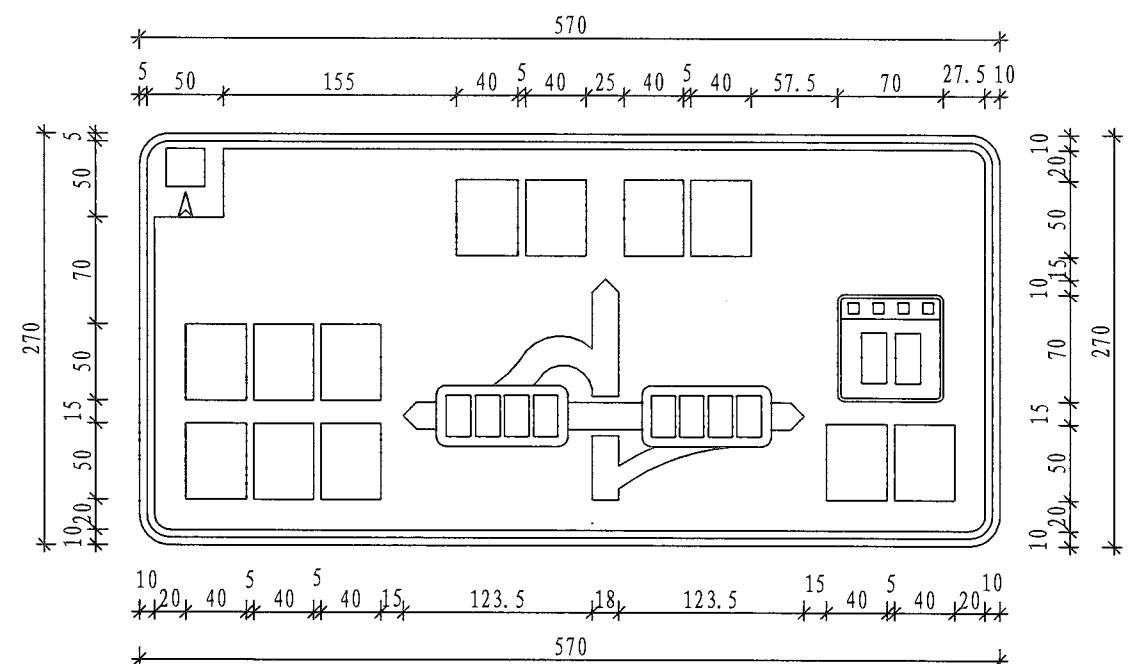
1. 图中尺寸以厘米计。
2. 指路标志的颜色为蓝底白图案。
3. 国家高速公路编号标志，颜色为绿底、白字、白边框，其中“国家高速”为红底、白字。
4. 国道编号标志的颜色为红底、白字、白边框、红色衬边。
5. 版面布置应符合GB5768-2009和《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉渠化设置技术指南》规定。



交叉路口告知标志尺寸图



交叉路口告知标志



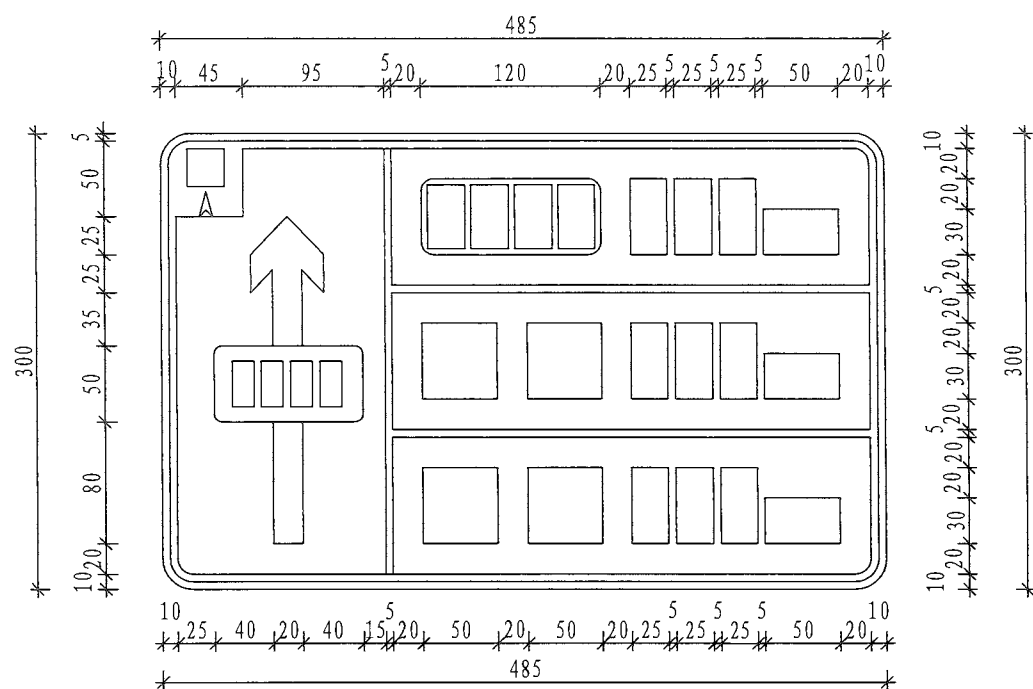
交叉路口告知标志尺寸图



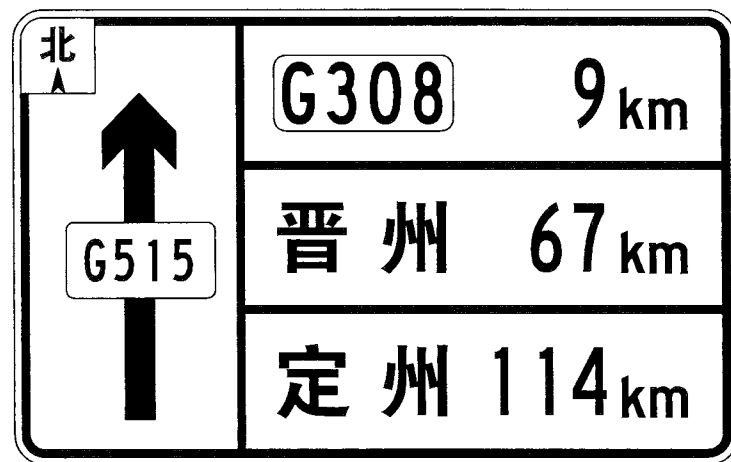
交叉路口告知标志

说明:

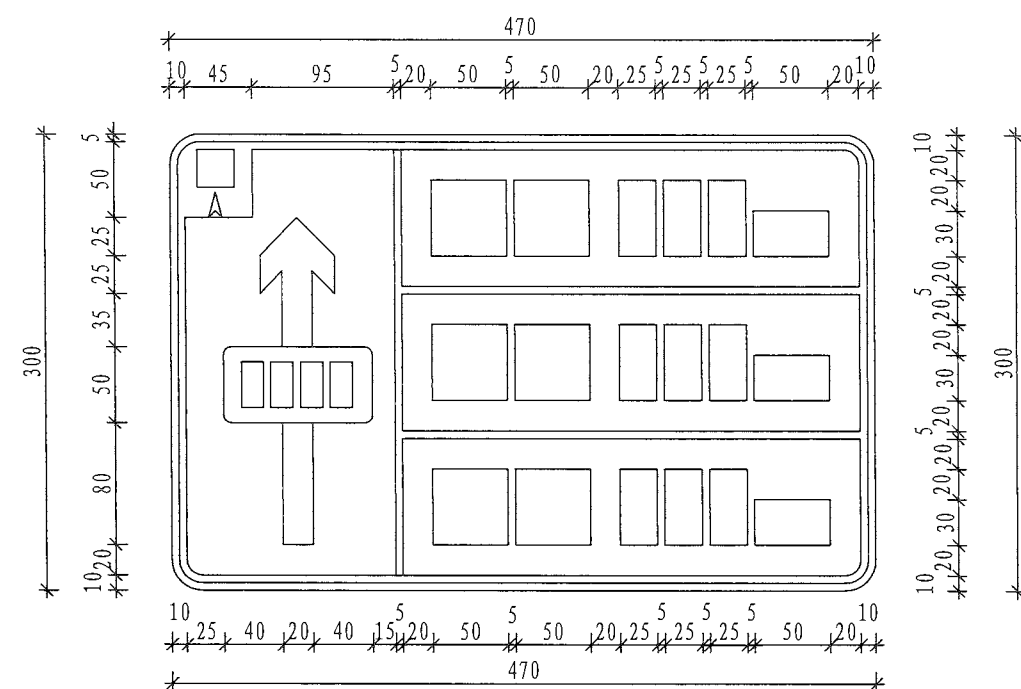
1. 图中尺寸以厘米计。
2. 指路标志的颜色为蓝底白图案。
3. 国家高速公路编号标志，颜色为绿底、白字、白边框，其中“国家高速”为红底、白字。
4. 国道编号标志的颜色为红底、白字、白边框、红色衬边。
5. 版面布置应符合GB5768-2009和《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉渠化设置技术指南》规定。



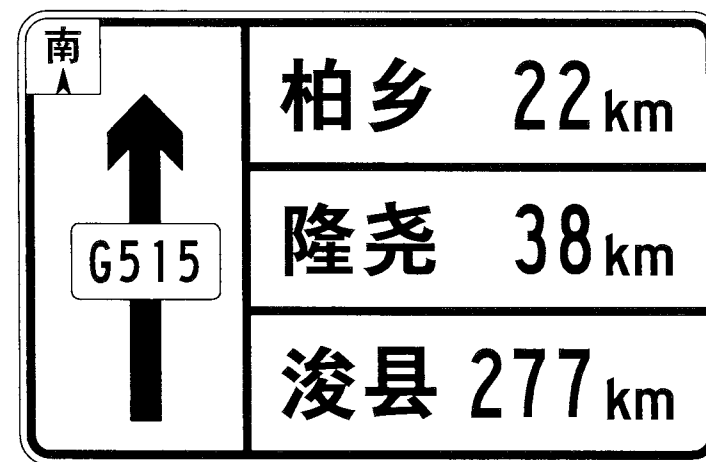
交叉路口确认标志尺寸图



交叉路口确认标志



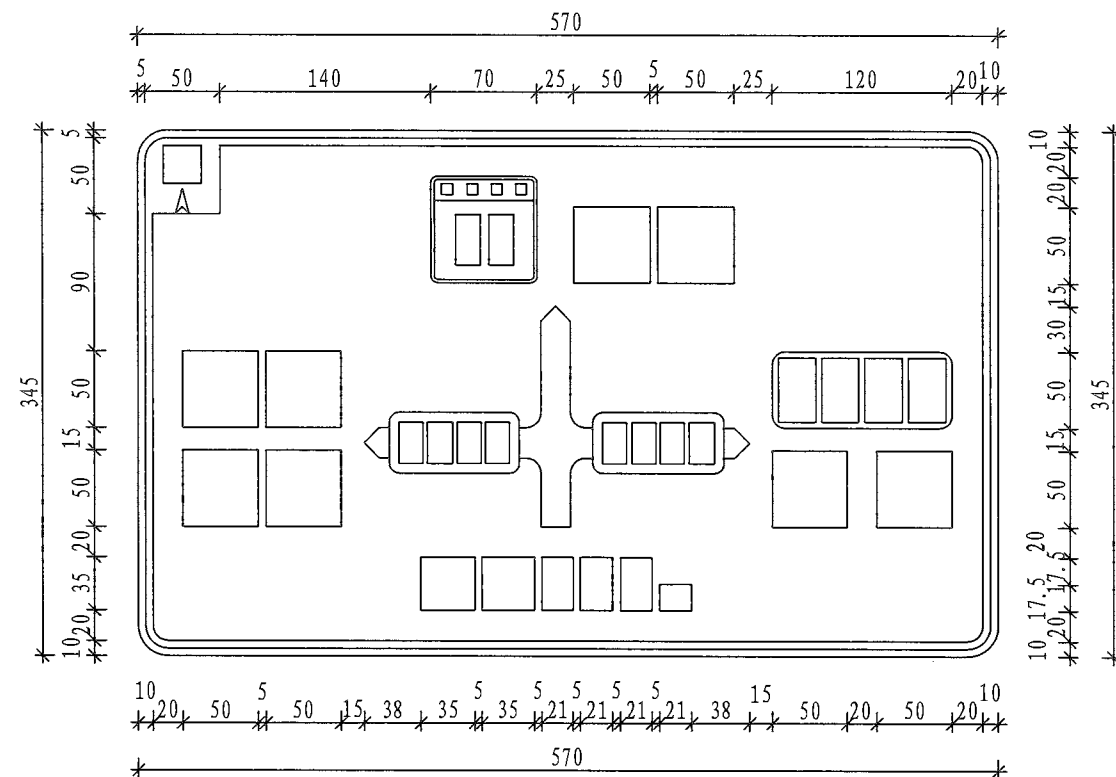
交叉路口确认标志尺寸图



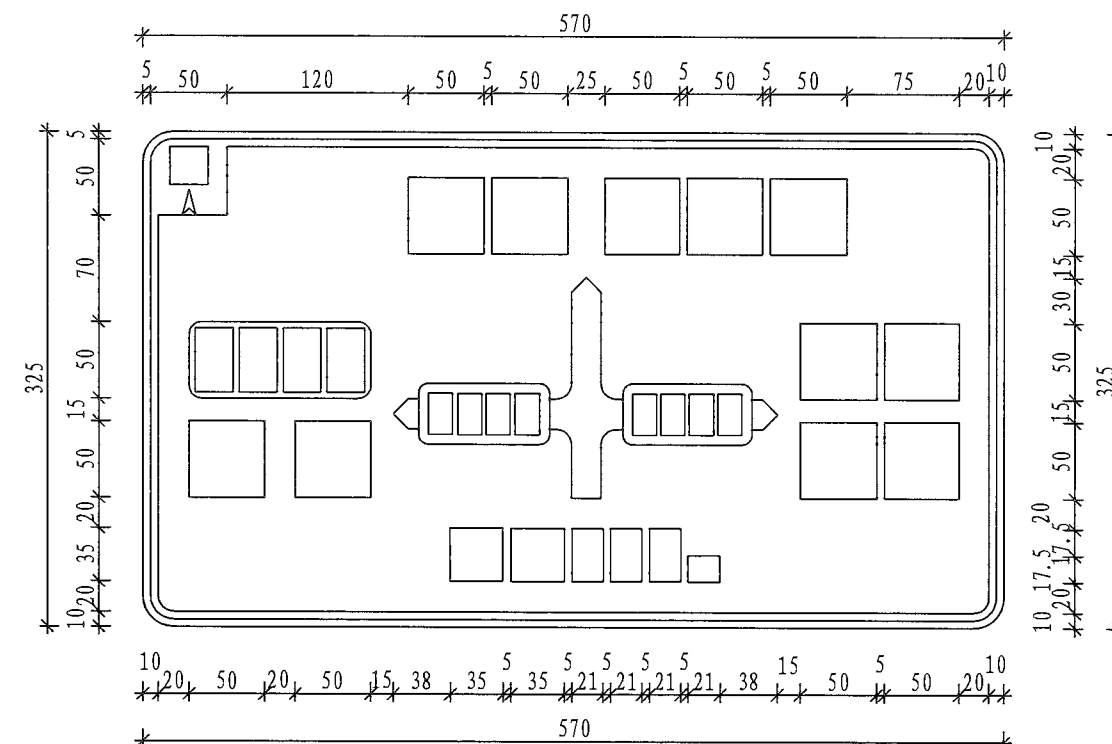
交叉路口确认标志

说明:

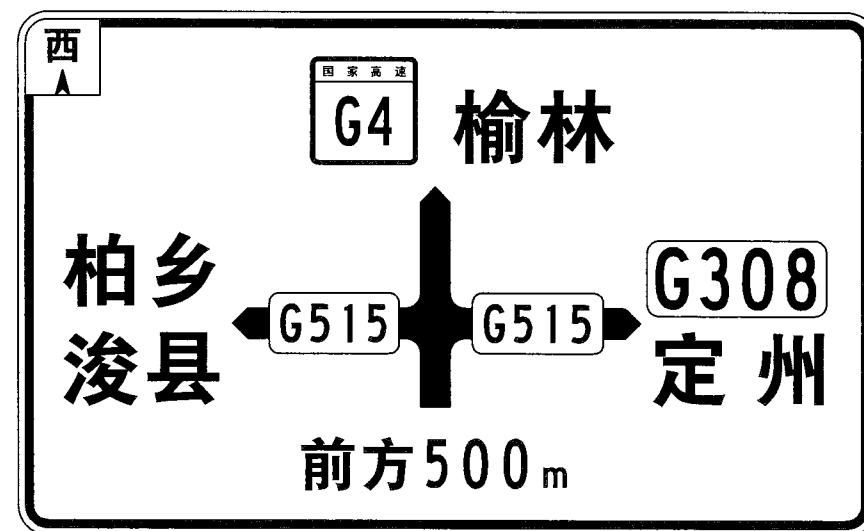
1. 图中尺寸以厘米计。
2. 指路标志的颜色为蓝底白图案。
3. 国道编号标志的颜色为红底、白字、白边框、红色衬边。
4. 版面布置应符合GB5768-2009和《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉渠化设置技术指南》规定。



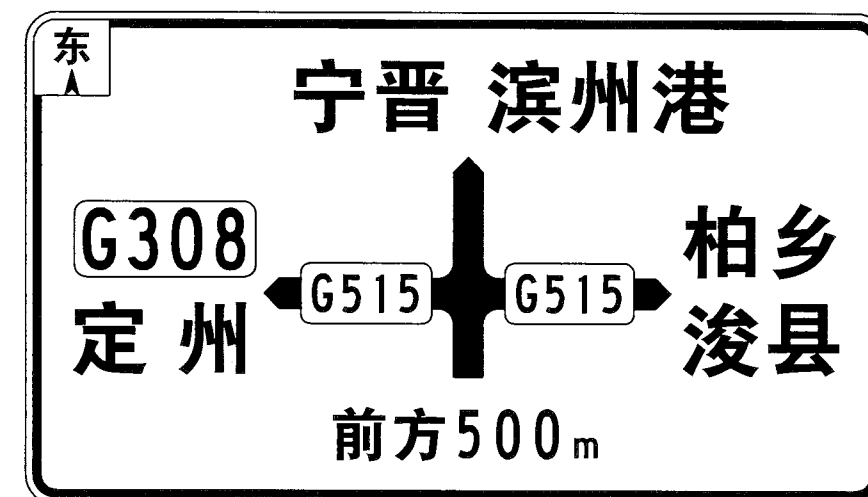
交叉路口预告标志尺寸图



交叉路口预告标志尺寸图



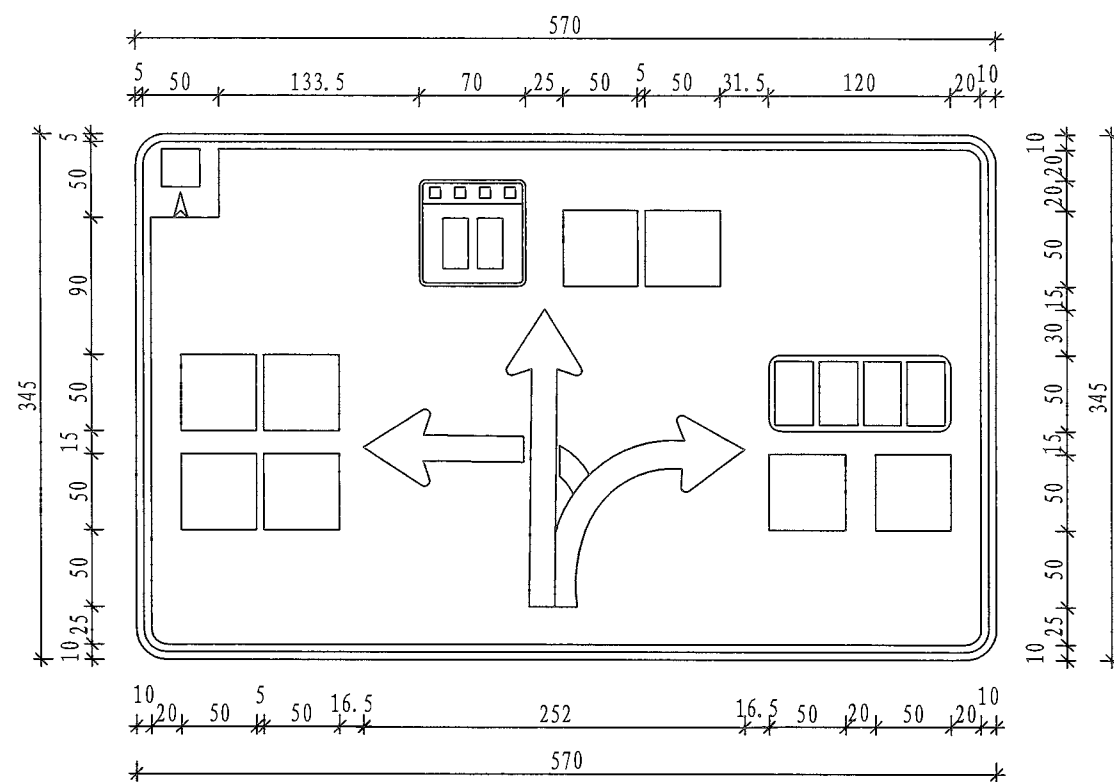
交叉路口预告标志



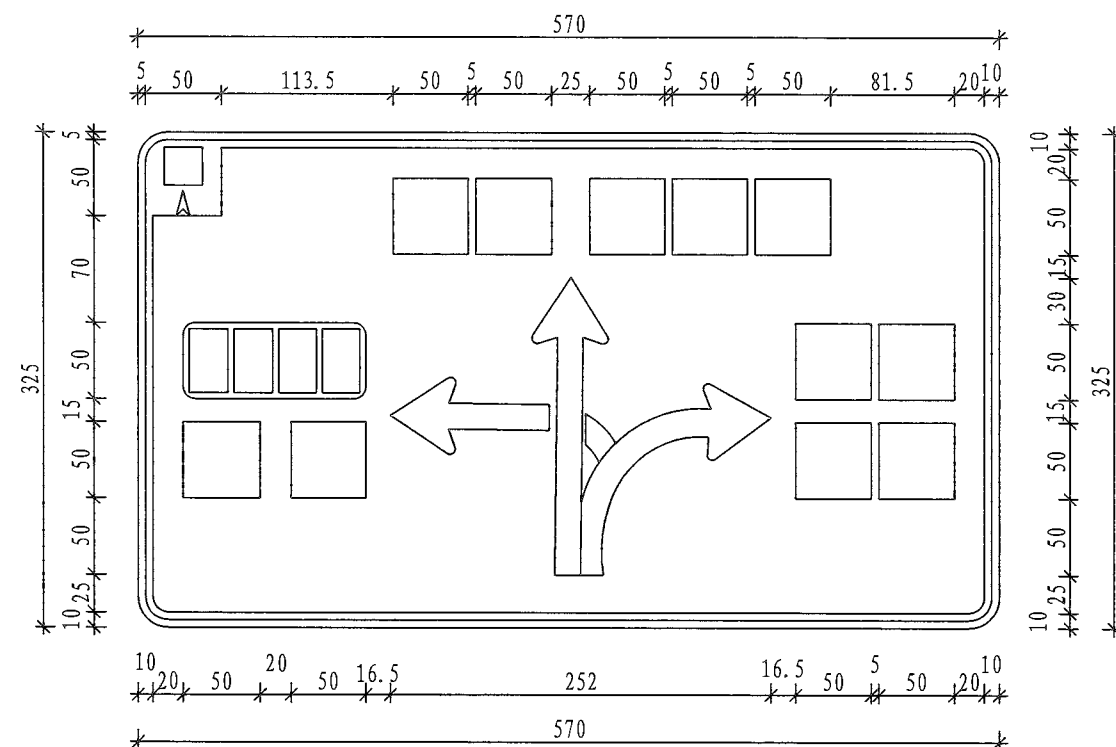
交叉路口预告标志

说明:

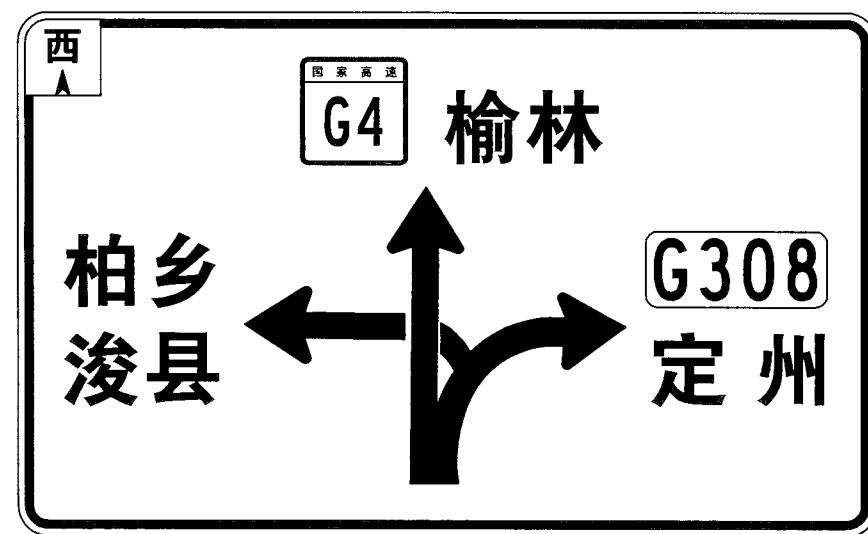
1. 图中尺寸以厘米计。
2. 指路标志的颜色为蓝底白图案。
3. 国家高速公路编号标志，颜色为绿底、白字、白边框，其中“国家高速”为红底、白字。
4. 国道编号标志的颜色为红底、白字、白边框、红色衬边。
5. 版面布置应符合GB5768-2009和《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉渠化设置技术指南》规定。



交叉路口告知标志尺寸图



交叉路口告知标志尺寸图



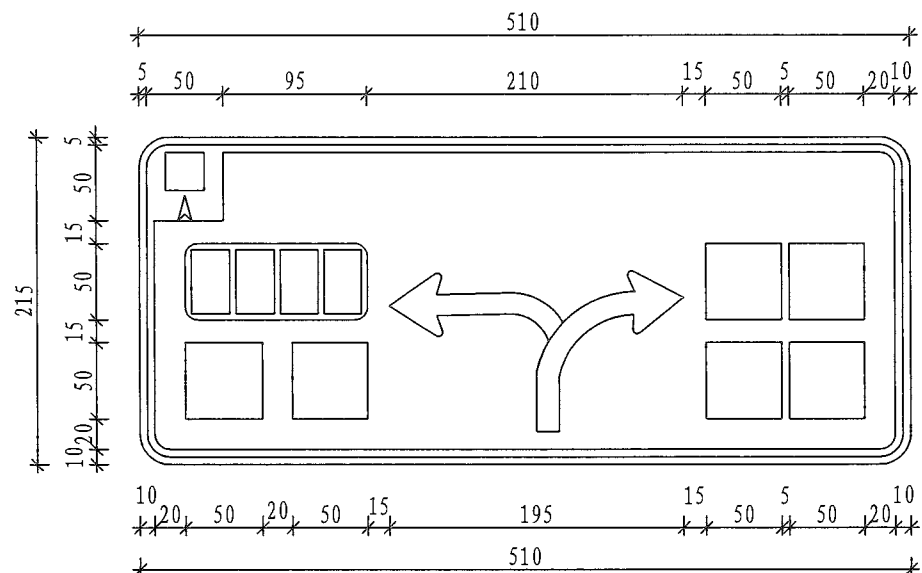
交叉路口告知标志



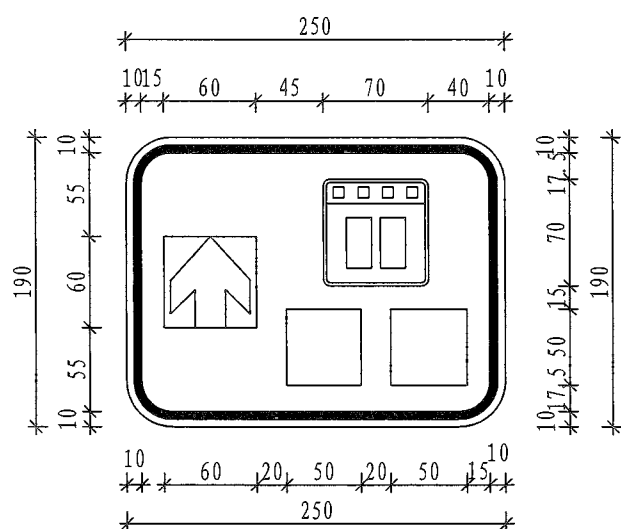
交叉路口告知标志

说明:

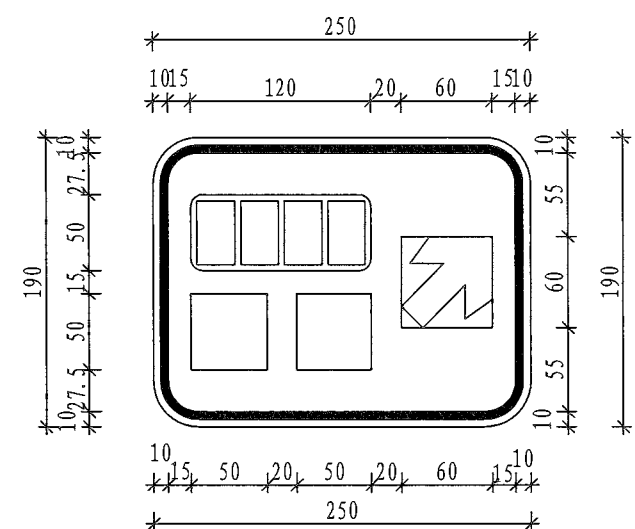
1. 图中尺寸以厘米计。
2. 指路标志的颜色为蓝底白图案。
3. 国家高速公路编号标志，颜色为绿底、白字、白边框，其中“国家高速”为红底、白字。
4. 国道编号标志的颜色为红底、白字、白边框、红色衬边。
5. 版面布置应符合GB5768-2009和《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉渠化设置技术指南》规定。



交叉路口告知标志尺寸图



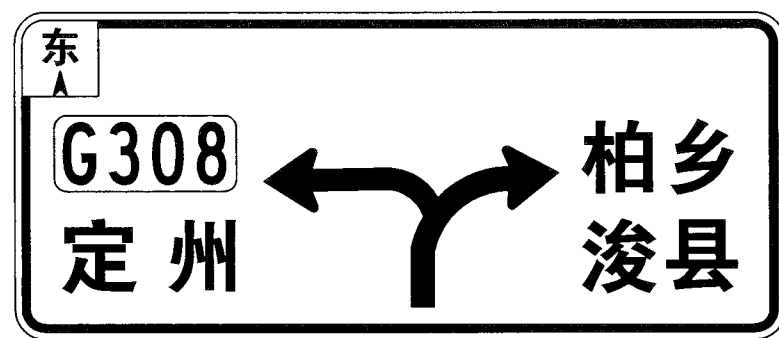
交叉路口告知标志尺寸图



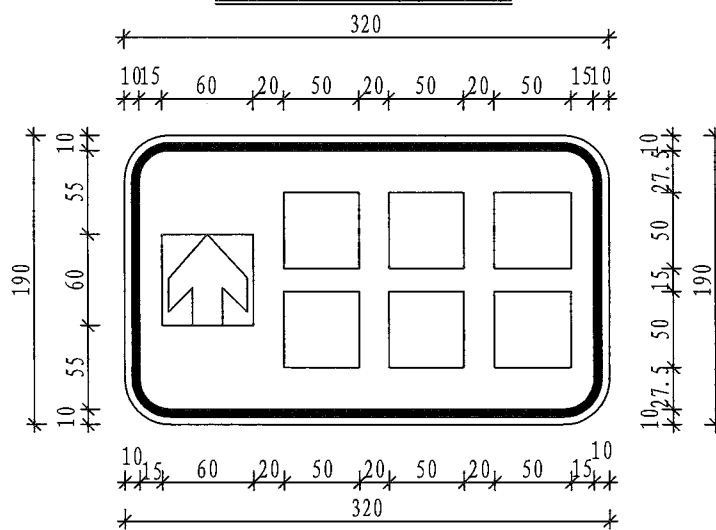
交叉路口告知标志尺寸图



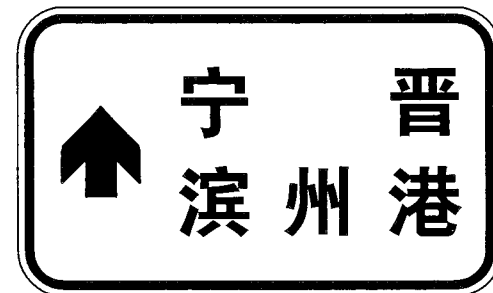
交叉路口告知标志



交叉路口告知标志



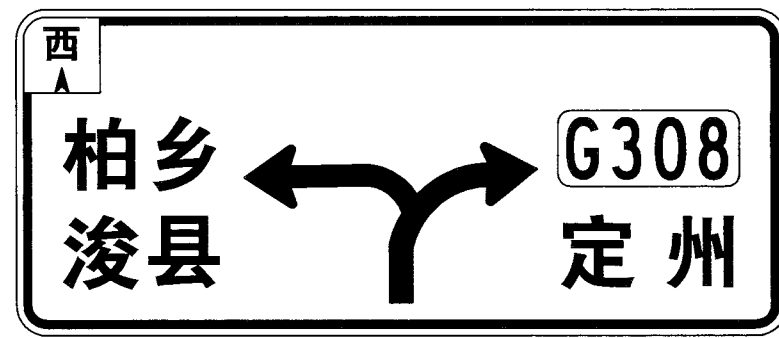
交叉路口告知标志尺寸图



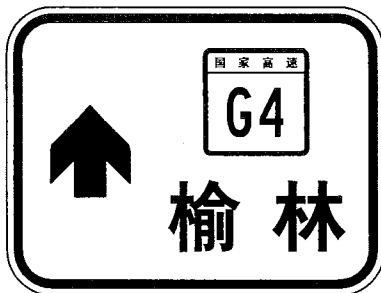
交叉路口告知标志



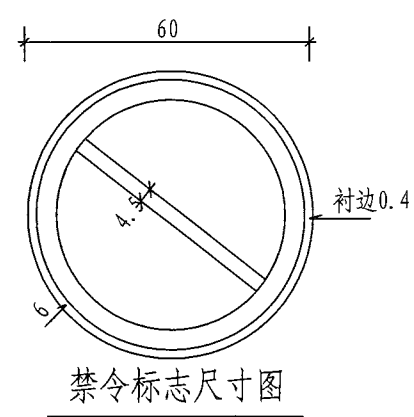
交叉路口告知标志



交叉路口告知标志



交叉路口告知标志



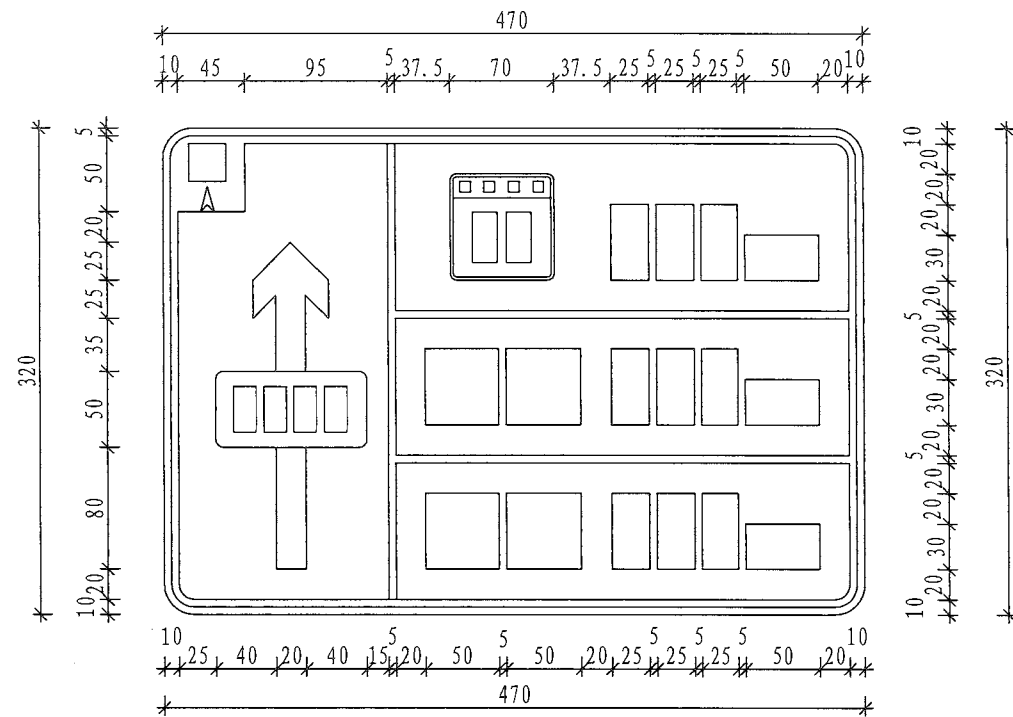
禁令标志尺寸图



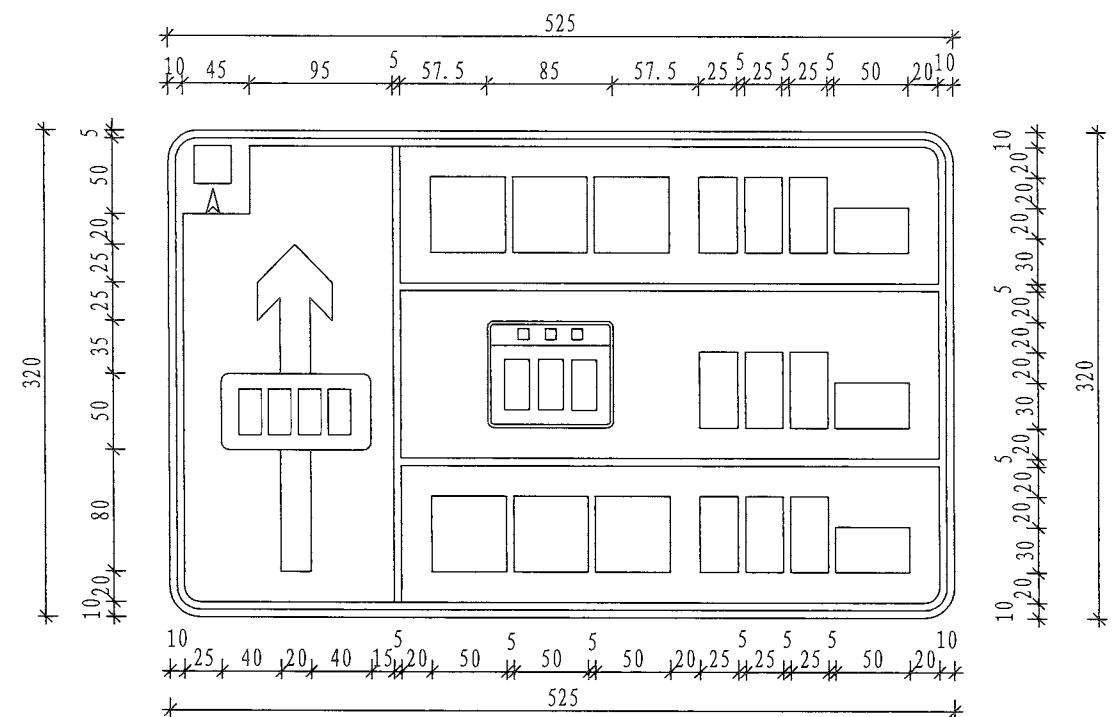
限制高度标志

说明:

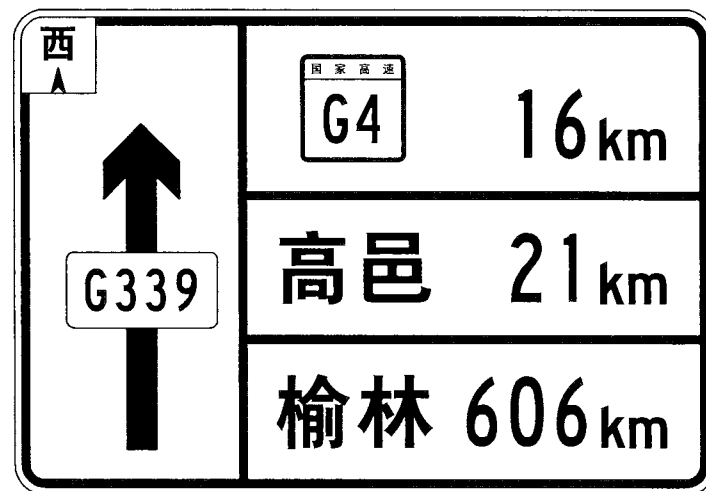
1. 图中尺寸以厘米计。
2. 指路标志的颜色为蓝底白图案。
3. 国家高速公路编号标志，颜色为绿底、白字、白边框，其中“国家高速”为红底、白字。
4. 国道编号标志的颜色为红底、白字、白边框、红色衬边。
5. 禁令标志颜色为白底、红圈、红杠、黑图案，形状为圆形，
6. 版面布置应符合GB5768-2009和《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉渠化设置技术指南》规定。



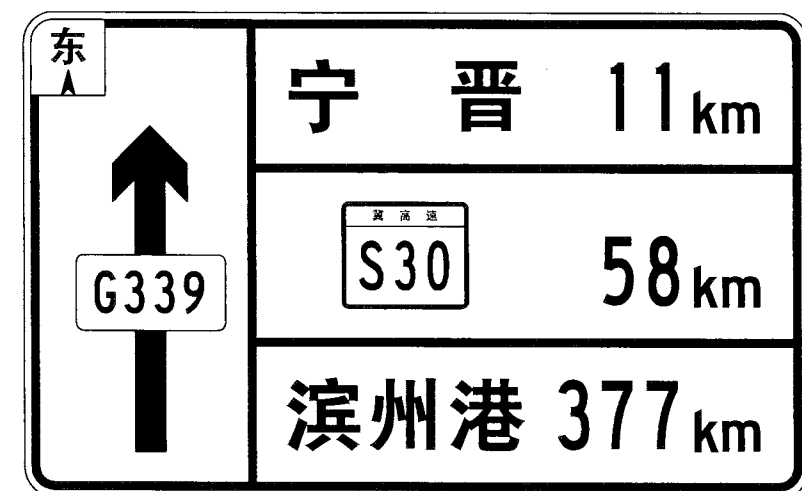
交叉路口确认标志尺寸图



交叉路口确认标志尺寸图



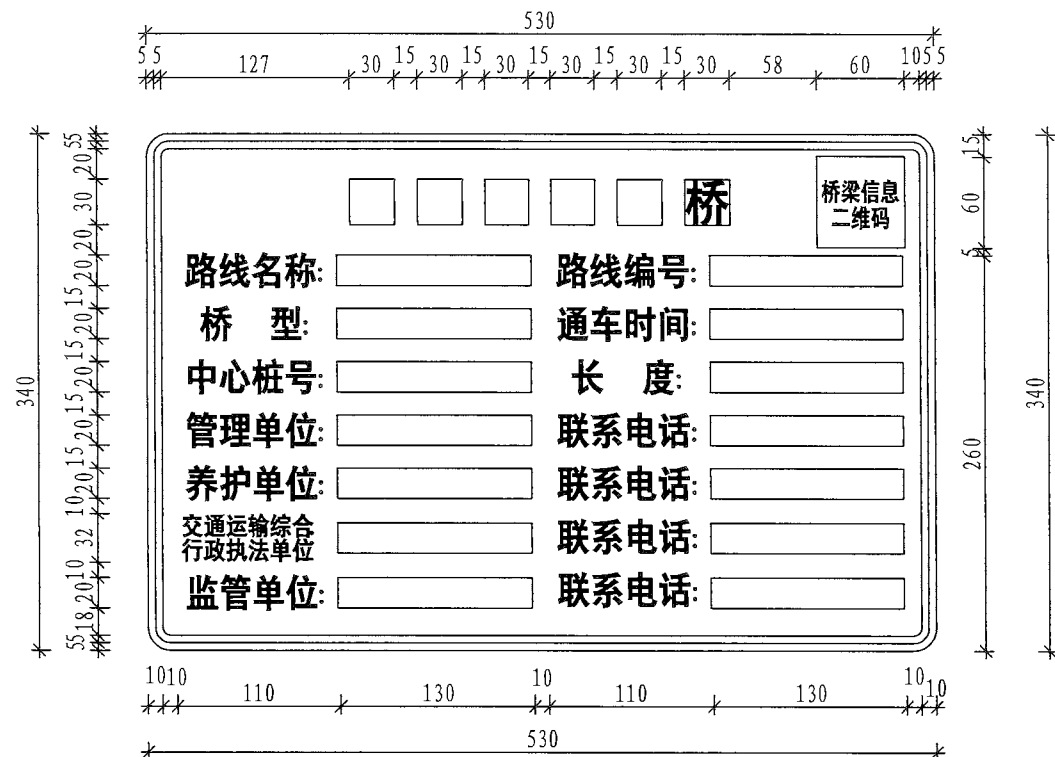
交叉路口确认标志



交叉路口确认标志

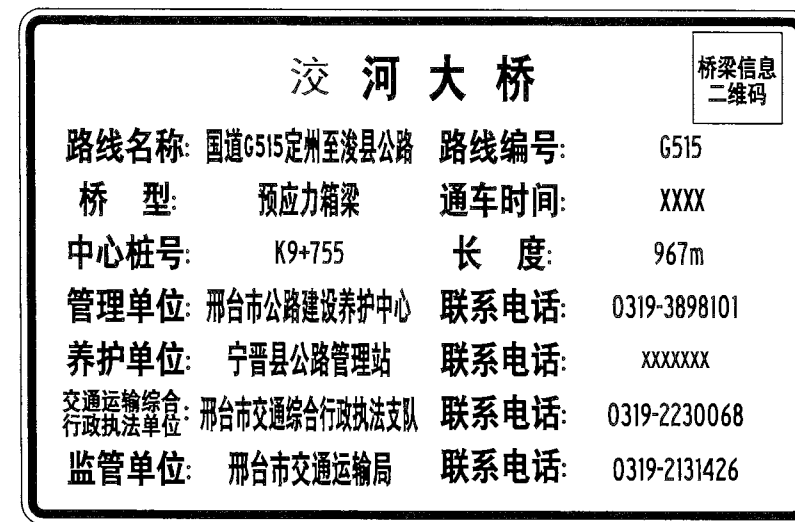
说明:

1. 图中尺寸以厘米计。
2. 指路标志的颜色为蓝底白图案。
3. 国家高速公路编号标志，颜色为绿底、白字、白边框，其中“国家高速”为红底、白字。
4. 省级高速公路编号标志，颜色为绿底、白字、白边框，其中“冀高速”为黄底、黑字。
5. 国道编号标志的颜色为红底、白字、白边框、红色衬边。
6. 版面布置应符合GB5768-2009和《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉渠化设置技术指南》规定。

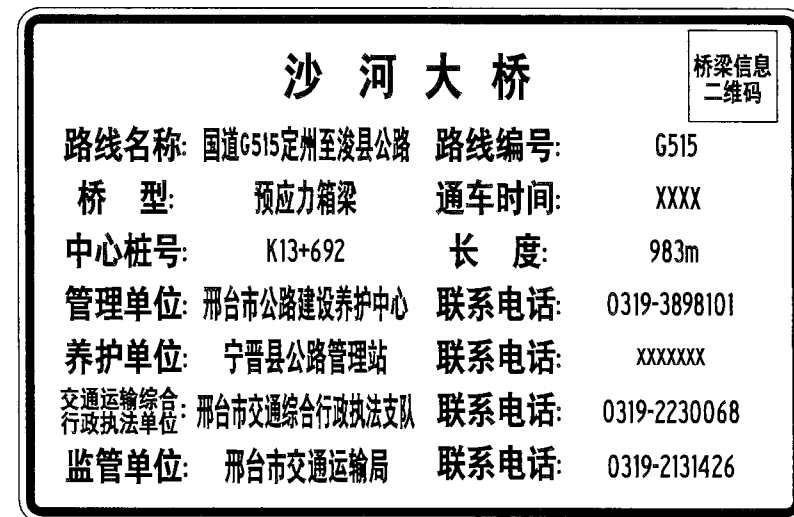


公路桥梁信息公示牌尺寸图

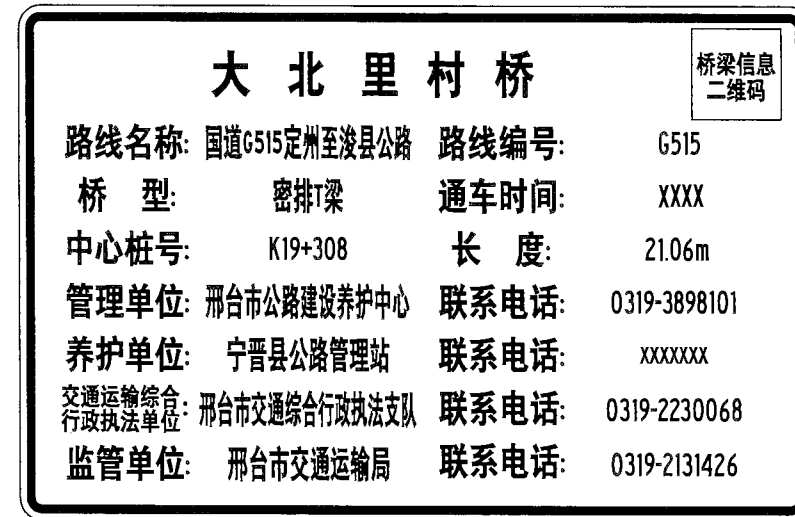
单位: mm



公路桥梁信息公示牌大样图



公路桥梁信息公示牌大样图



公路桥梁信息公示牌大样图

说明:

1. 图中尺寸以毫米计。
2. 桥梁信息公示牌的颜色为蓝底、白边、白图案。
3. 版面布置应符合GB5768-2009和《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉渠化设置技术指南》规定。

桥梁信息
二维码

中黄泥村桥

路线名称: 国道G515定州至浚县公路 路线编号: G515
桥 型: 预应力箱梁 通车时间: XXXX
中心桩号: K26+128 长 度: 36.08m
管理单位: 邢台市公路建设养护中心 联系电话: 0319-3898101
养护单位: 柏乡县公路管理站 联系电话: XXXXXXX
交通运输综合: 邢台市交通综合行政执法支队 联系电话: 0319-2230068
行政执法单位: 邢台市交通运输局 联系电话: 0319-2131426

公路桥梁信息公示牌大样图

桥梁信息
二维码

北孙村桥

路线名称: 国道G515定州至浚县公路 路线编号: G515
桥 型: 预制混凝土矩形板 通车时间: XXXX
中心桩号: K32+842.22 长 度: 14.04m
管理单位: 邢台市公路建设养护中心 联系电话: 0319-3898101
养护单位: 柏乡县公路管理站 联系电话: XXXXXXX
交通运输综合: 邢台市交通综合行政执法支队 联系电话: 0319-2230068
行政执法单位: 邢台市交通运输局 联系电话: 0319-2131426

公路桥梁信息公示牌大样图

桥梁信息
二维码

午河大桥

路线名称: 国道G515定州至浚县公路 路线编号: G515
桥 型: 预应力箱梁 通车时间: XXXX
中心桩号: K34+795 长 度: 131m
管理单位: 邢台市公路建设养护中心 联系电话: 0319-3898101
养护单位: 柏乡县公路管理站 联系电话: XXXXXXX
交通运输综合: 邢台市交通综合行政执法支队 联系电话: 0319-2230068
行政执法单位: 邢台市交通运输局 联系电话: 0319-2131426

公路桥梁信息公示牌大样图

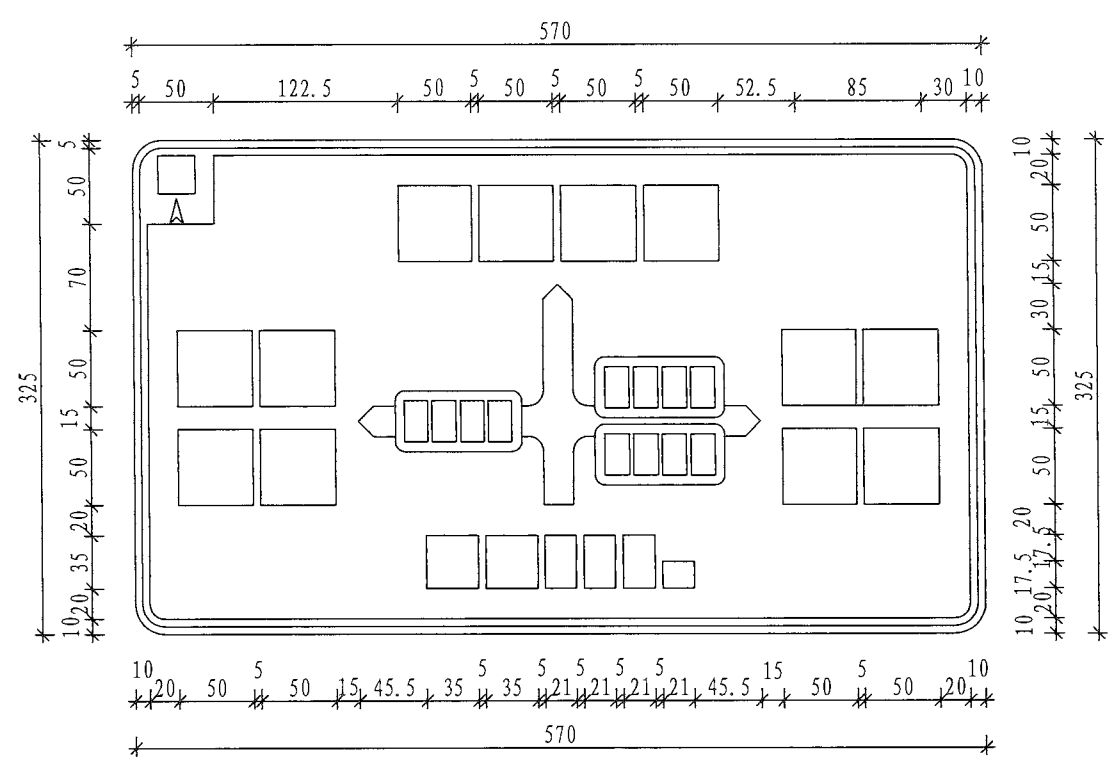
桥梁信息
二维码

氐河大桥

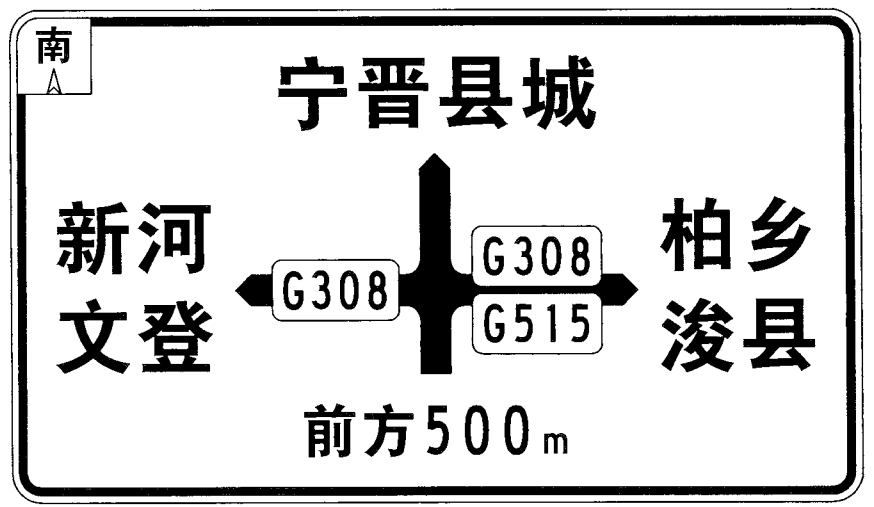
路线名称: 国道G515定州至浚县公路 路线编号: G515
桥 型: 预应力箱梁 通车时间: XXXX
中心桩号: K49+370 长 度: 877m
管理单位: 邢台市公路建设养护中心 联系电话: 0319-3898101
养护单位: 隆尧县公路管理站 联系电话: 0319-2267209
交通运输综合: 邢台市交通综合行政执法支队 联系电话: 0319-2230068
行政执法单位: 邢台市交通运输局 联系电话: 0319-2131426

公路桥梁信息公示牌大样图

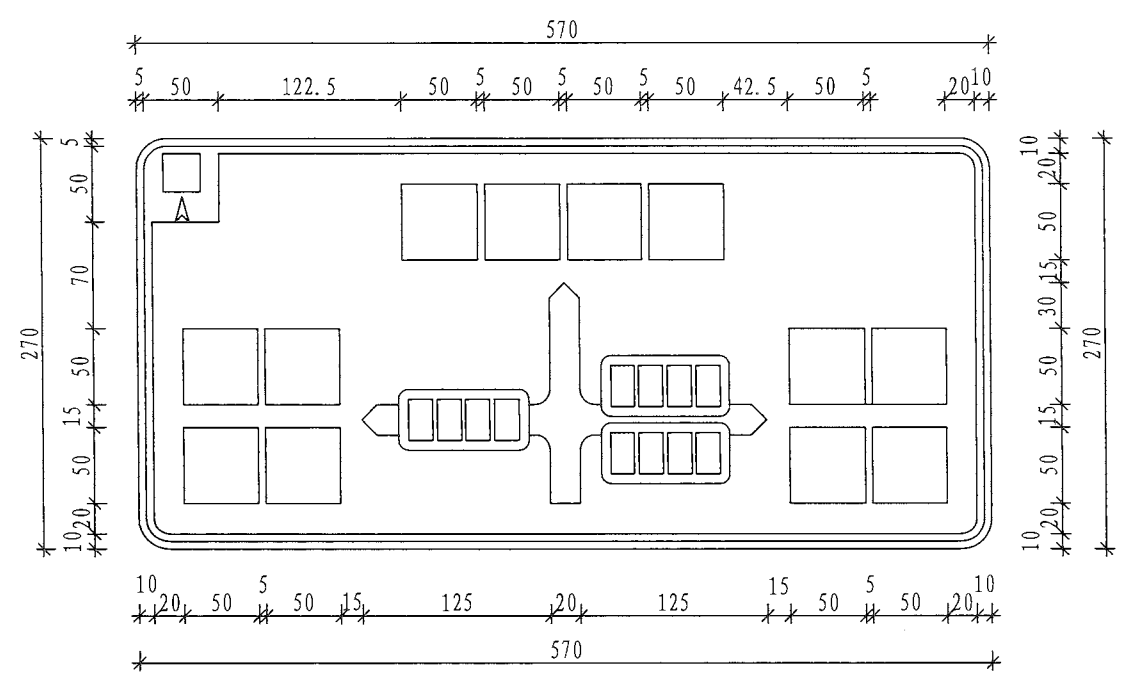
- 说明:
- 1. 图中尺寸以毫米计。
 - 2. 桥梁信息公示牌的颜色为蓝底、白边、白图案。
 - 3. 版面布置应符合GB5768-2009和《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉渠化设置技术指南》规定。



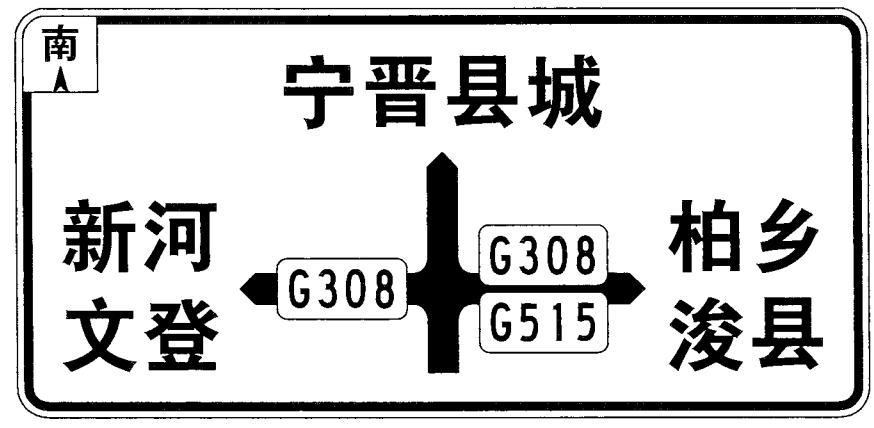
交叉路口预告标志尺寸图



交叉路口预告标志



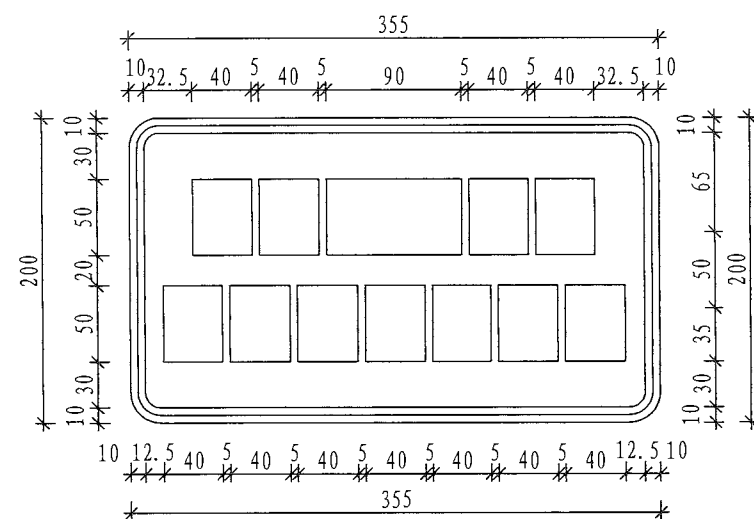
交叉路口告知标志尺寸图



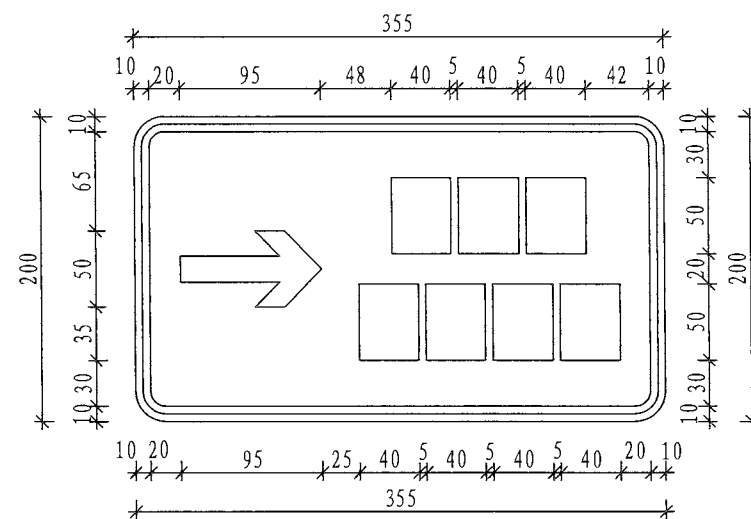
交叉路口告知标志

说明:

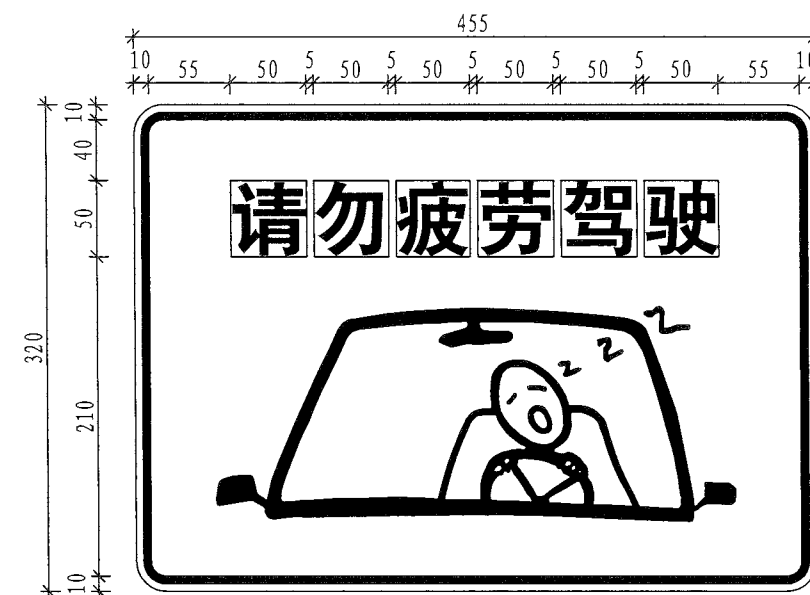
1. 图中尺寸以厘米计。
2. 指路标志的颜色为蓝底白图案。
3. 国家高速公路编号标志，颜色为绿底、白字、白边框，其中“国家高速”为红底、白字。
4. 国道编号标志的颜色为红底、白字、白边框、红色衬边。
5. 版面布置应符合GB5768-2009和《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉渠化设置技术指南》规定。



指路标志尺寸图



指路标志尺寸图



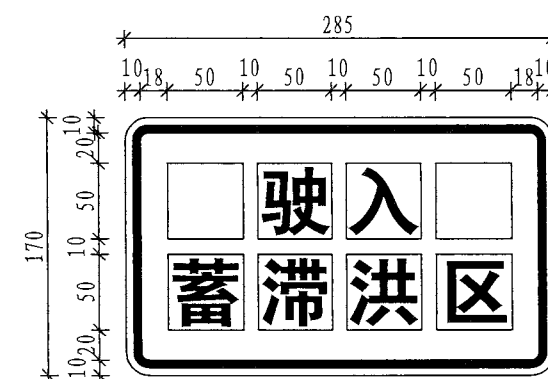
警告标志



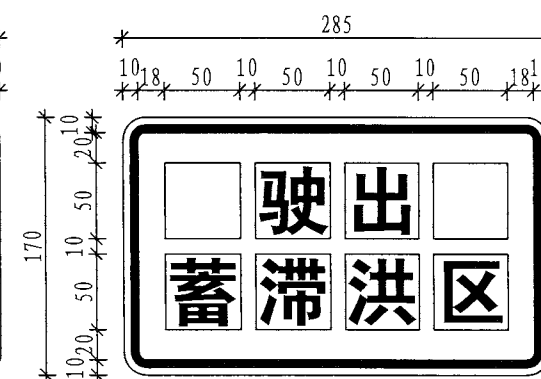
指路标志



指路标志



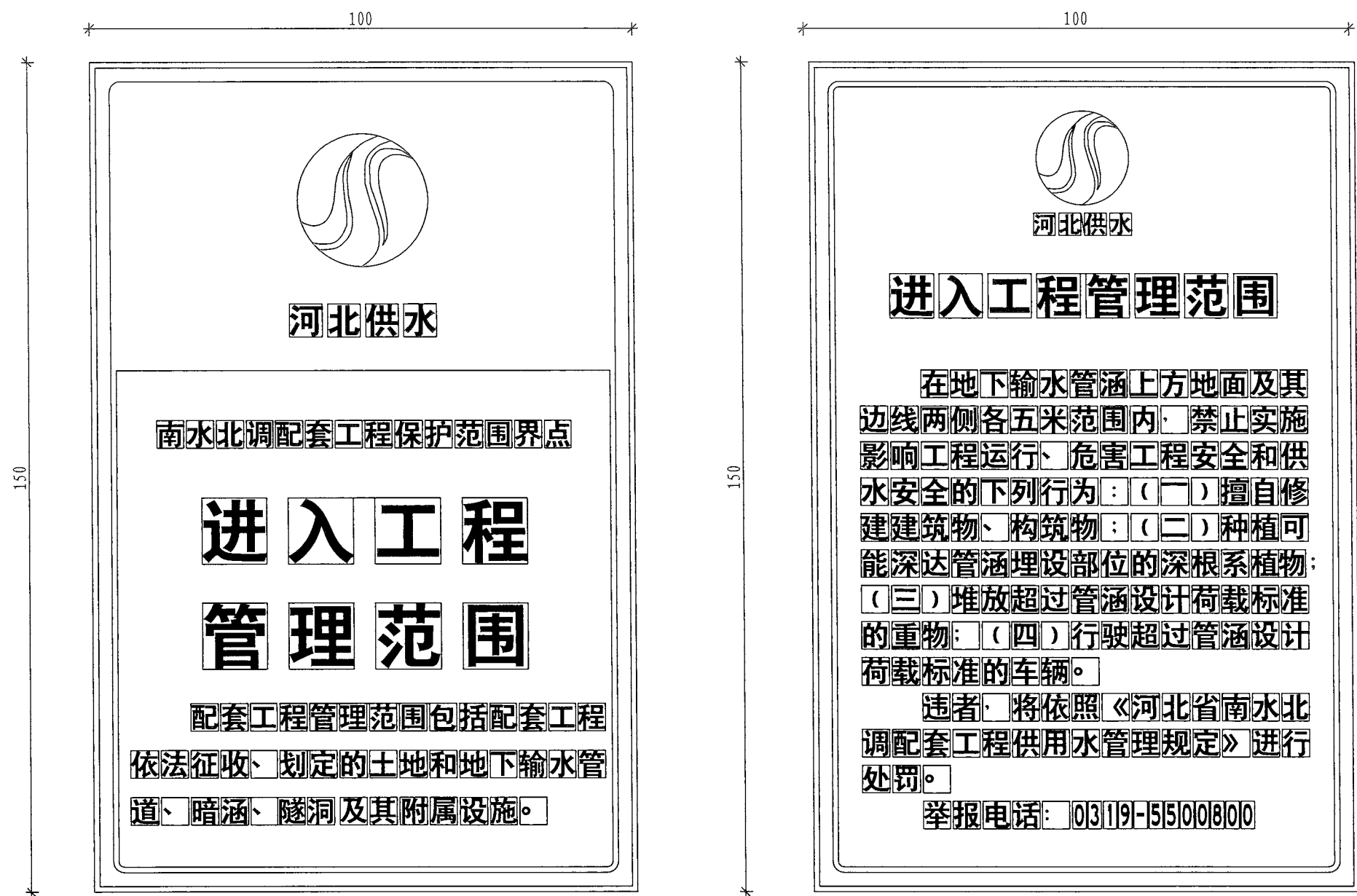
指路标志



指路标志

说明:

1. 图中尺寸以厘米计。
2. 警告标志颜色为黄底、黑边、黑图案。
3. 指路标志的颜色为蓝底白图案。
4. 版面布置应符合GB5768-2009和《河北省普通干线公路指路标志与平面交叉渠化设置技术指南》规定。



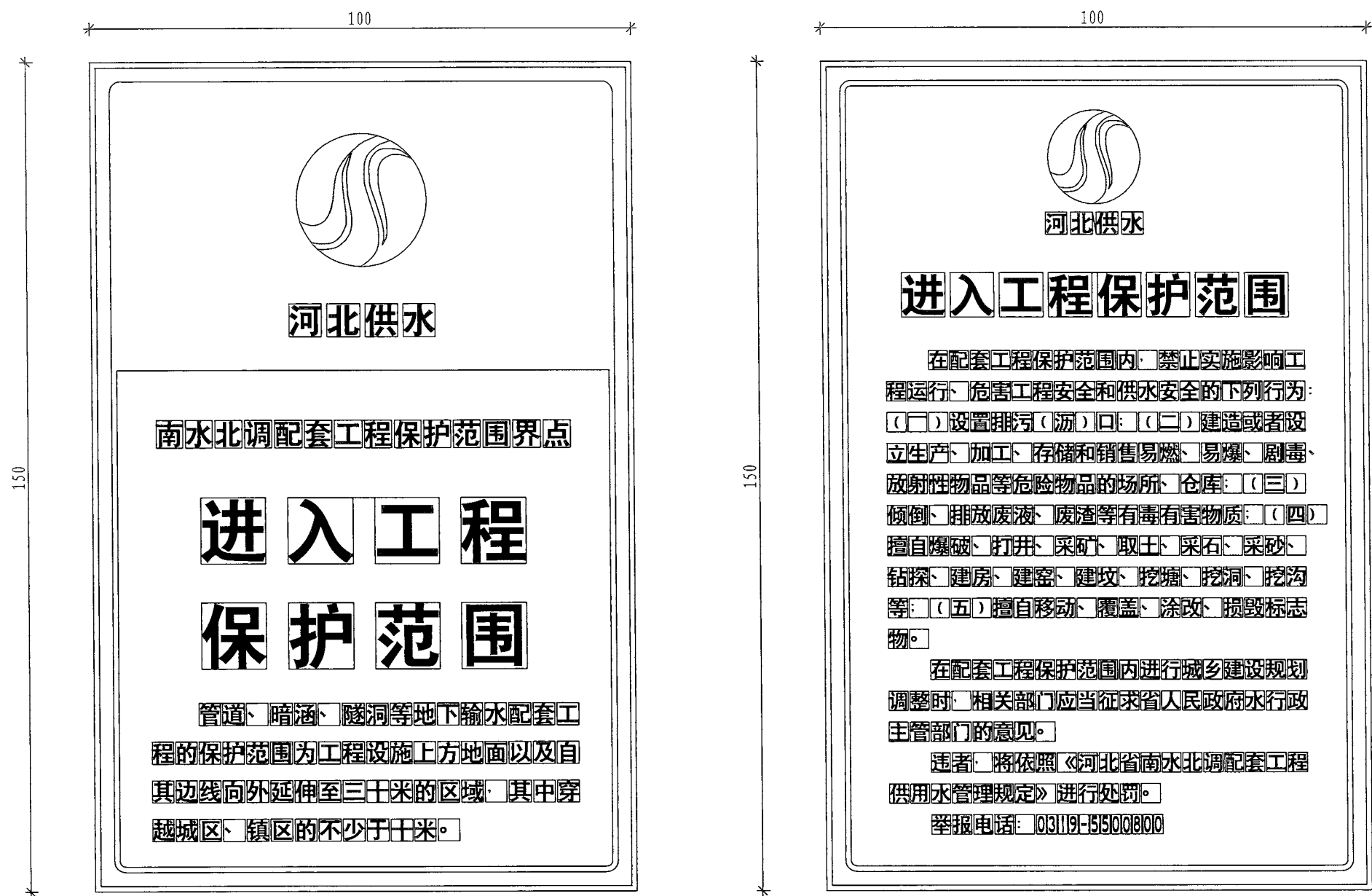
KC1 号牌

标牌正面说明：

- 1、图中尺寸以厘米计。
- 2、上部 1/3 白底，为公司图标；
- 3、下面 2/3 为蓝底，“南水北调配套工程管理范围界点”（标题字体：方正大黑简体，字号：150 点）
- 4、中间为主体字“进入工程管理范围”（方正大黑简体， 字号：400 点）；
- 5、下部内容：方正大黑简体，字号：150 点。

标牌背面说明：

- 1、标题字体：方正大黑简体，字号：260 点；
- 2、正文内容：方正大黑简体，字号：150 点。



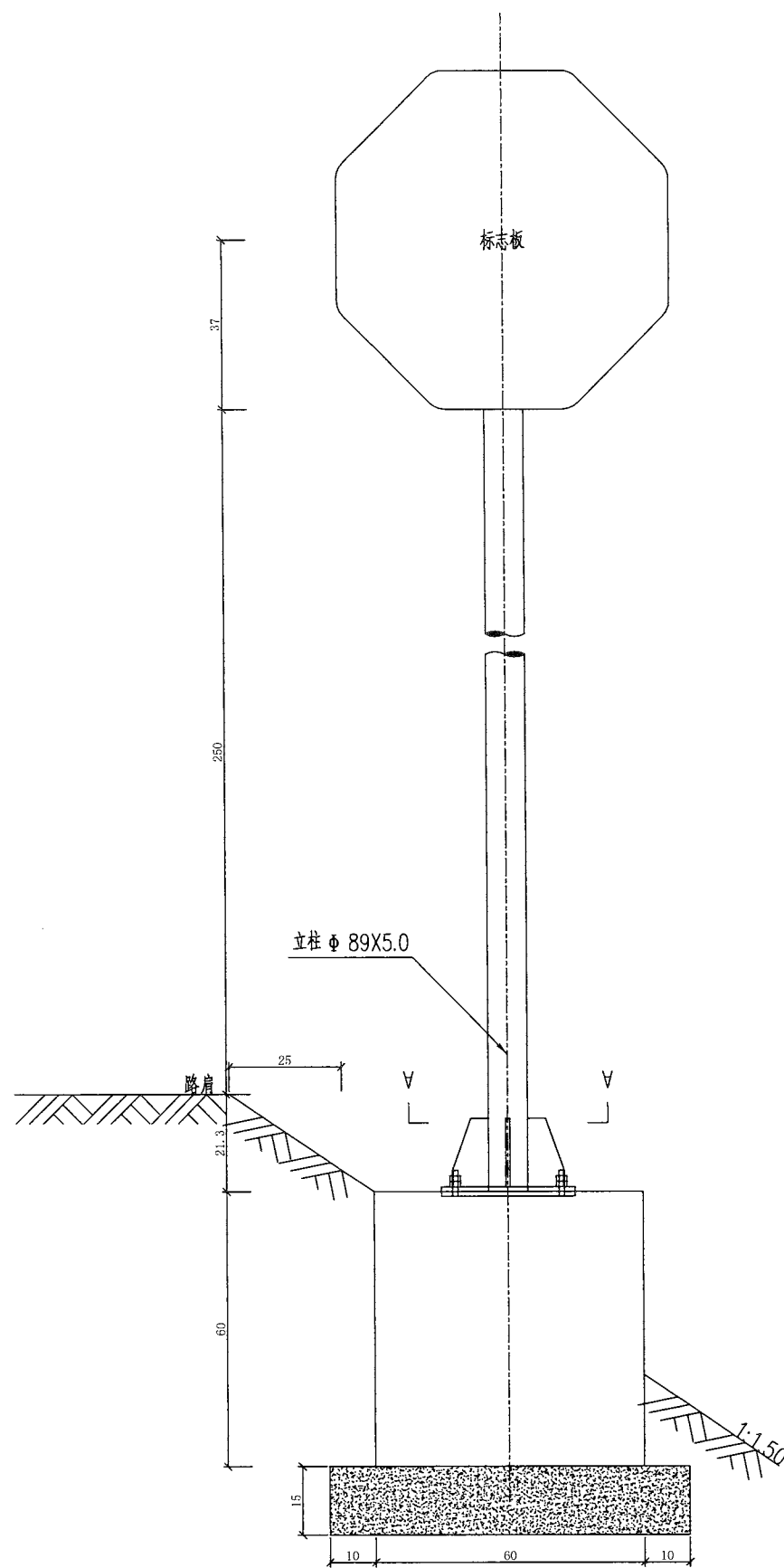
KC2 号牌

标牌正面说明:

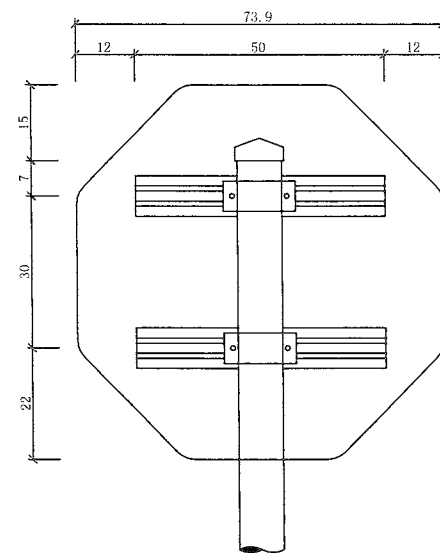
- 1、图中尺寸以厘米计。
- 2、上部 1/3 白底，为公司图标；
- 3、下面 2/3 为蓝底，“南水北调配套工程保护范围界点”（标题字体：方正大黑简体，字号：150 点）
- 4、中间为主体字“进入工程保护范围”（方正大黑简体， 字号：400 点）；
- 5、下部内容：方正大黑简体，字号：120点。

标牌背面说明:

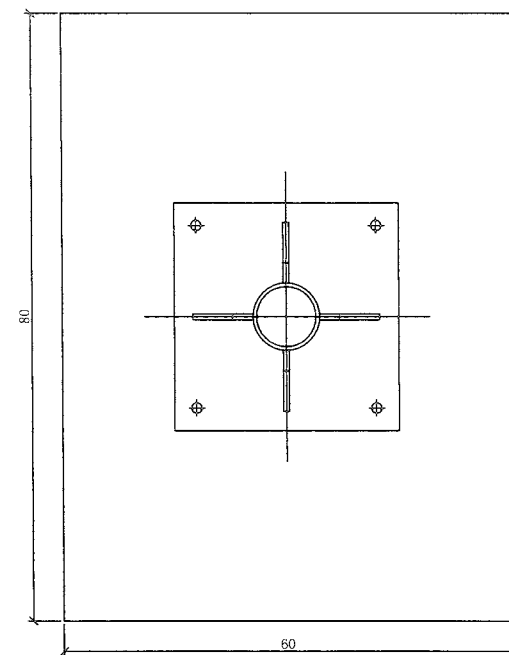
- 1、标题字体：方正大黑简体，字号：250 点；
- 2、正文内容：方正大黑简体，字号：120 点。



标志立面图



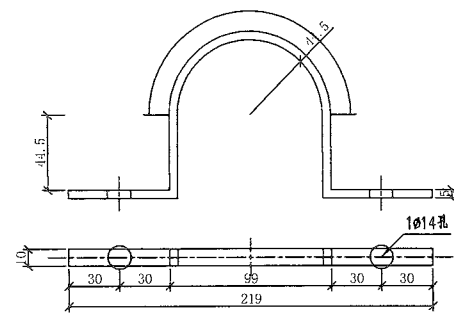
标志板背面连接图



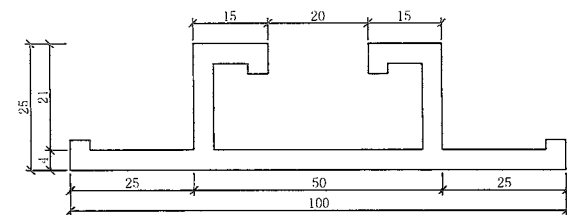
A-A 剖面

附注

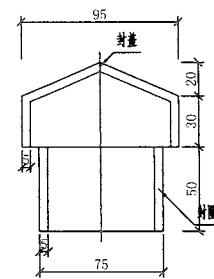
1. 图中尺寸除立柱直径和壁厚以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 标志板采用牌号为3004的铝合金板制作，板厚2.0毫米。
3. 标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨平滑，连接方式如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽铝大样图》。
4. 标志板边缘应作卷边处理。
5. 立柱、抱箍及底衬、柱帽等应进行热浸镀锌处理。
6. 立柱材料采用钢管，与基础通过法兰盘用地脚螺栓连接，立柱与法兰盘焊接。
7. 所有金属构件除特殊说明外均用Q235钢制作。
8. 标志板与立柱采用抱箍连接，抱箍及底衬的大样如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽铝大样图》。
9. 螺栓、螺母、垫圈等大样图及它们之间的连接方式详见《标志板连接大样图》。
10. 所有铁件外露部分均应作防锈处理。
11. 基础结构如图《柱式基础设计图》。
12. 标志在路侧的设置位置和立柱的长度在施工时可根据地形情况参照国标有关规定进行调整。
13. 标志板的安装及运输应符合GB5768-2009及施工技术规范的要求。



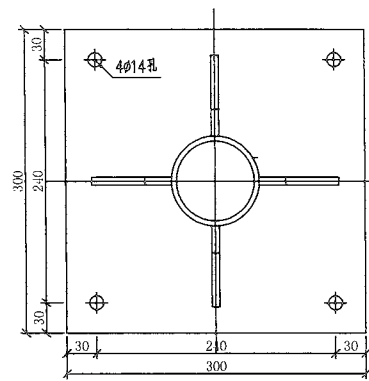
立柱抱箍大样图
1:3



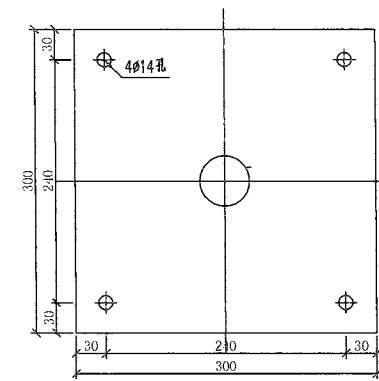
铝合金滑动槽铝大样图
1:1



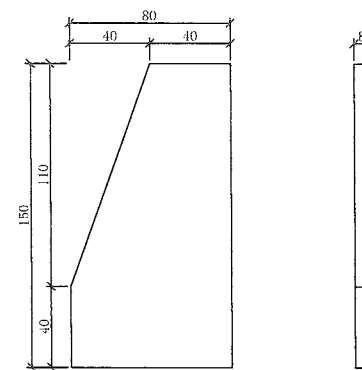
柱帽大样图
1:3



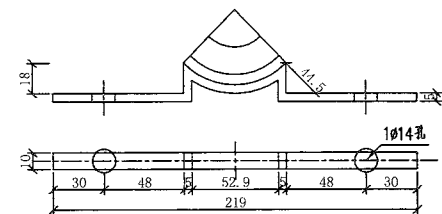
底座法兰盘大样图
1:5



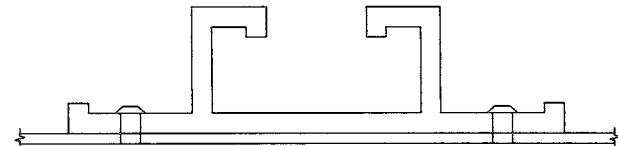
定位法兰盘大样图
1:5



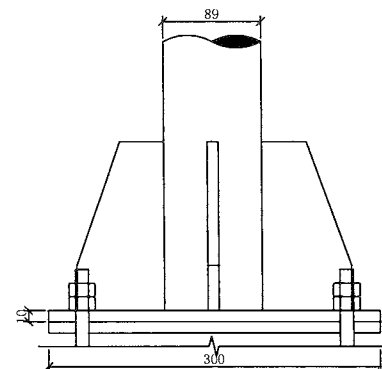
肋板大样图
1:2



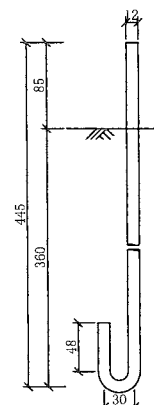
立柱底衬大样图
1:3



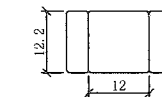
铝合金滑动槽铝连接图
1:1



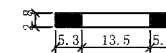
立柱底连接大样图
1:4



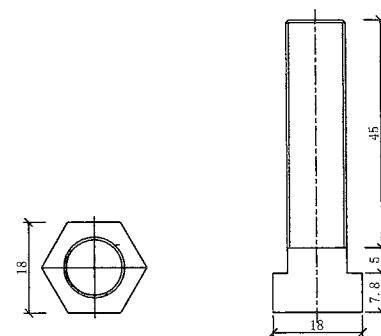
地脚螺栓大样图
1:5



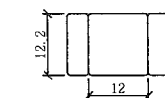
螺母大样图
1:1



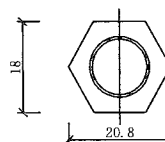
平垫片大样图
1:1



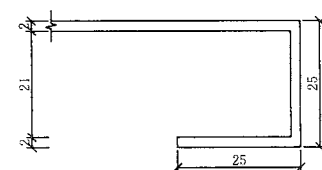
螺栓大样图
1:1



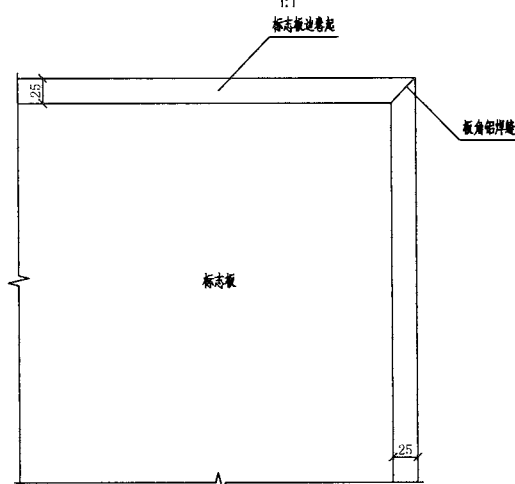
螺母大样图
1:1



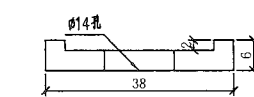
平垫片大样图
1:1



卷边大样图
1:1

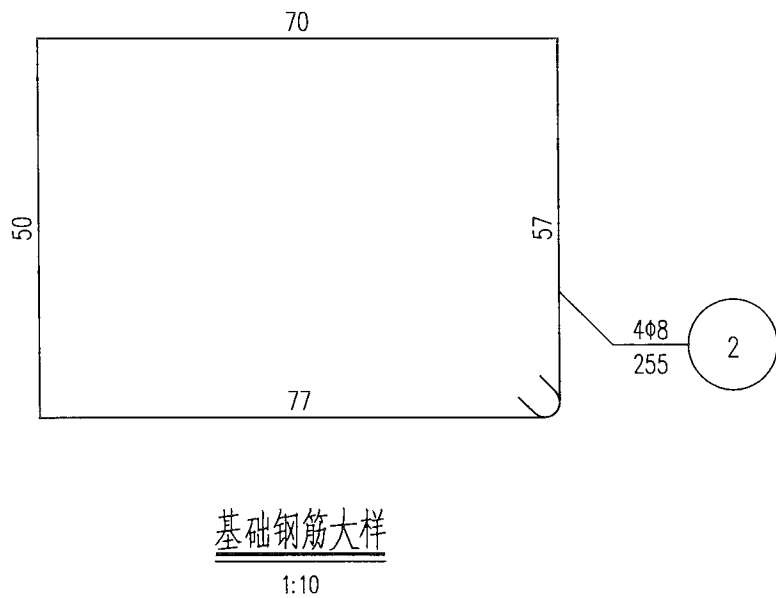
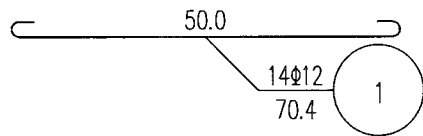
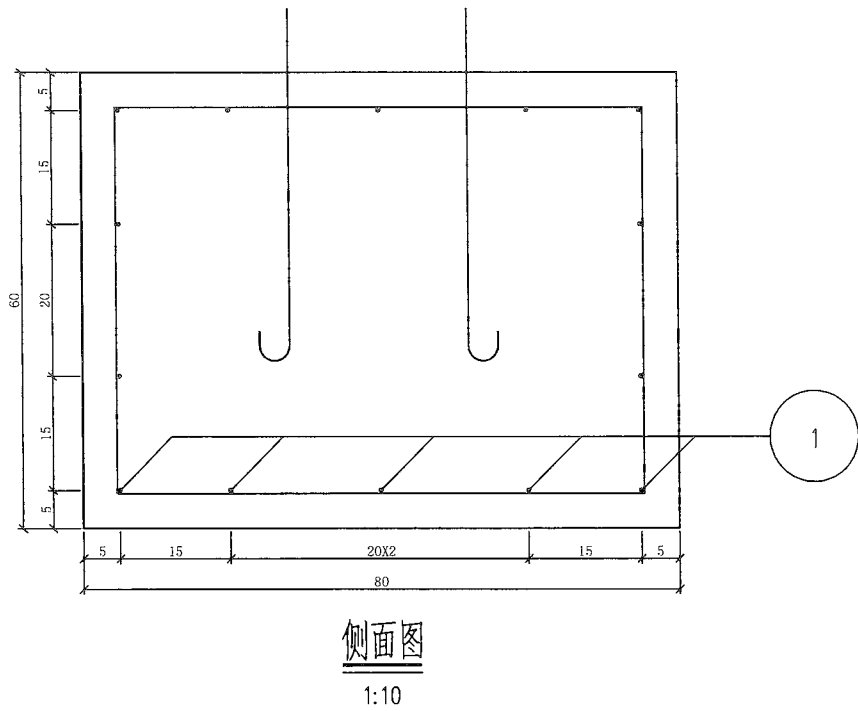
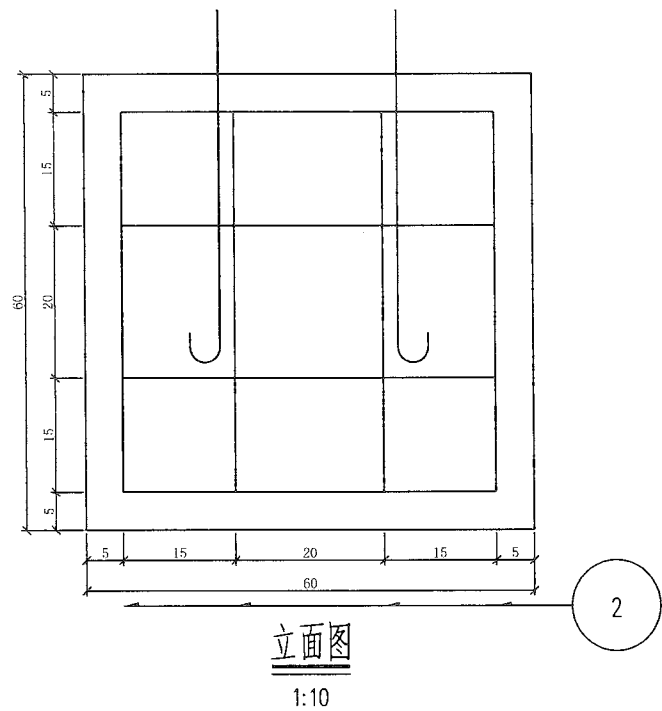


板面构造图
1:1



滑块大样图
1:1

- 注:
1. 图中尺寸除注明外, 其余均以毫米计。
 2. 滑动槽钢采用《GB/T6892-2015》中 100X25X4mm 尺寸。
 3. 各基础的长向为路线纵向, 基础的宽向为路线的横向。
 4. 基础采用明挖法施工, 基底应整平、夯实并垫以15厘米素混凝土, 同时应注意控制好标高。施工完后基坑应分层回填夯实。
 5. 施工时遇有平曲线路段, 为使将来安装标志板面与驾驶员的视线垂直, 应对预埋的法兰盘进行适当的调整。
 6. 柱帽采用3毫米厚钢板冲压成型, 与立柱焊接密封。

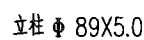


钢筋表

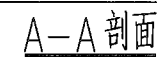
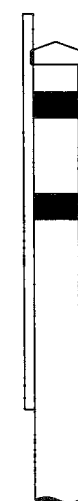
编号	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ12	704	14	9.86	8.75	12.77
2	Φ8	2546	4	10.18	4.02	
3	基础混凝土C30(m³)				0.288	

主要材料数量表

类别	材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	构件数 (个)	总重量 (kg)	备注
立柱	钢管	Φ89X5.0X3302	34.290	1	34.290	
	柱帽	Φ79X5X50	0.969	1	0.969	
标志板	标志板	八边形800X2	3.206	1	3.206	3004
滑动槽铝	铝合金	100X25X4 L=1000		2	1.924	
抱箍	抱箍	367X10X5	0.144	2	0.288	
	底衬	251X10X5	0.099	2	0.197	
板面连接	螺栓	M12X50	0.061	4	0.244	板面连接
	螺母	M12	0.016	4	0.064	板面连接
	平垫圈	M12	0.006	4	0.024	板面连接
	滑块	50X38X6	0.022	4	0.090	板面连接
地脚连接	底座加劲肋	80X150X8	0.615	4	2.462	
	底座法兰盘	300X300X10	7.065	1	7.065	
	定位法兰盘	300X300X10	7.065	1	7.065	
	地脚螺栓	M12X525.1	0.480	4	1.918	地脚法兰连接
	螺母	M12	0.016	8	0.128	地脚法兰连接
镀锌	立柱	600.0(g/m²)			0.554	
	法兰盘	600.0(g/m²)			0.216	
反光膜	反光膜		0.453(m²)			
垫层	垫层	素混凝土	0.120(m³)	1	0.120	
基础开挖	基础开挖		1.092(m³)	1	1.092	



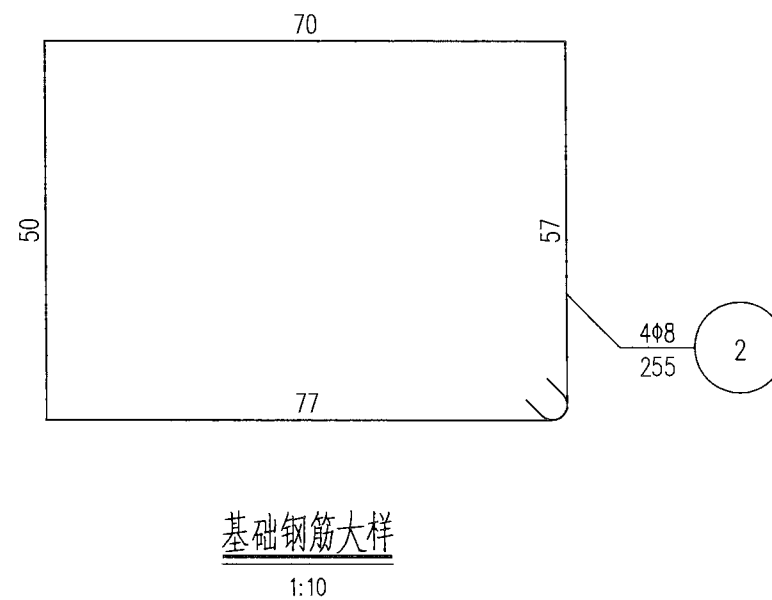
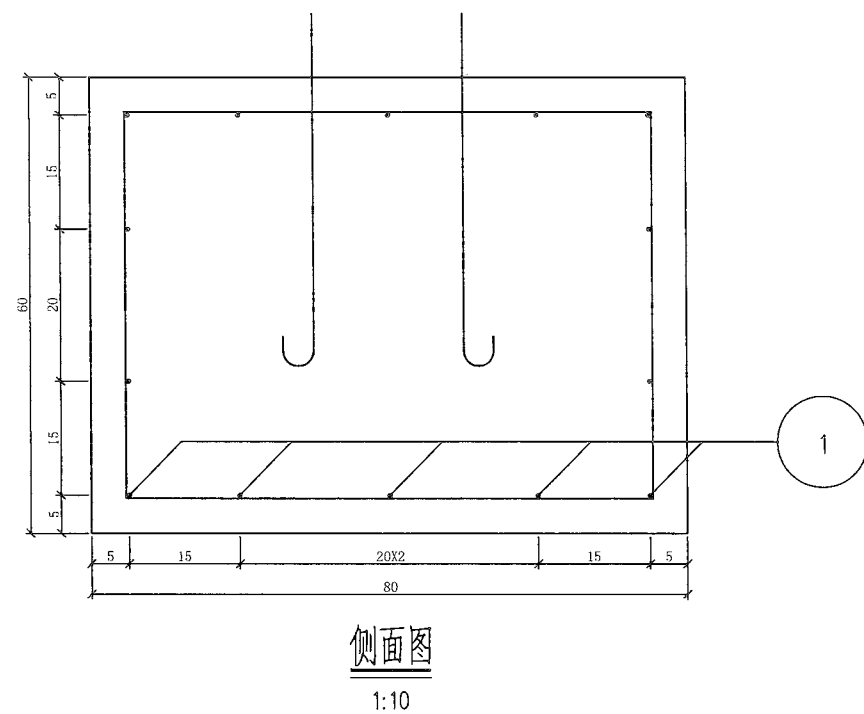
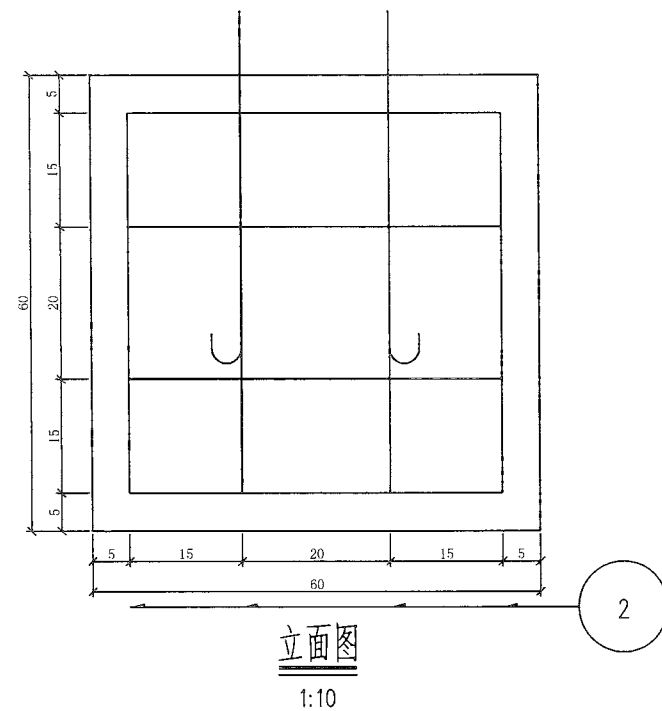
标志板背面连接图



13. 标志板的安装及运输应符合GB5768—2009及施工技术规范的要求。



1. 图中尺寸除注明外,其余均以毫米计。
2. 滑动槽钢采用《GB/T6892-2015》中100X25X4mm尺寸。
3. 各基础的长向为路线纵向,基础的宽向为路线的横向。
4. 基础采用明挖法施工,基底应整平、夯实并垫以15厘米素混凝土,同时应注意控制好标高。施工完后基坑应分层回填夯实。
5. 施工时遇有平曲线路段,为使将来安装的标志板面与驾驶员的视线垂直,应对预埋的法兰盘进行适当的调整。
6. 柱帽采用了3毫米厚钢板冲压成型,与立柱焊接密封。

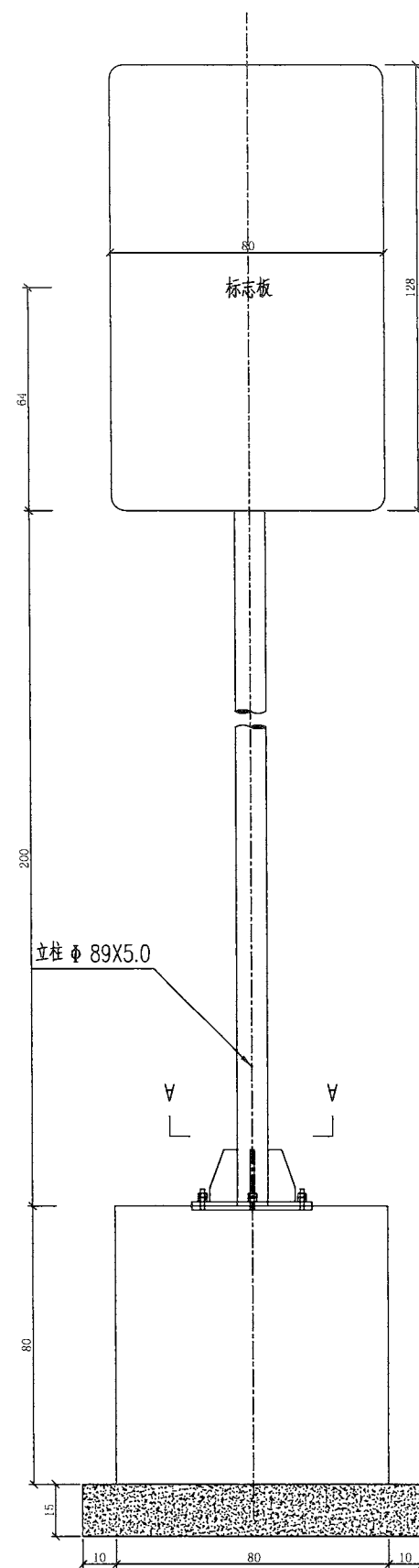


钢筋表

编号	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ12	704	14	9.86	8.75	12.77
2	Φ8	2546	4	10.18	4.02	
3	基础混凝土C25(m³)					0.288

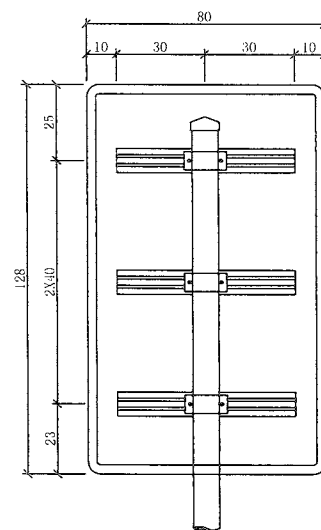
主要材料数量表

类别	材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	构件数 (个)	总重量 (kg)	备注
立柱	钢管	Φ89X5.0X3446	35.785	1	35.785	
	柱帽	Φ79X5X50	0.969	1	0.969	
标志板	标志板	Δ900X2	2.720	1	2.720	3004
滑动槽铝	铝合金	100X25X4 L=755		2	1.454	
抱箍	抱箍	367X10X5	0.144	2	0.288	
	底衬	251X10X5	0.099	2	0.197	
板面连接	螺栓	M12X50	0.061	4	0.244	板面连接
	螺母	M12	0.016	4	0.064	板面连接
	平垫圈	M12	0.006	4	0.024	板面连接
	滑块	50X38X6	0.022	4	0.090	板面连接
地脚连接	底座加劲肋	80X150X8	0.615	4	2.462	
	底座法兰盘	300X300X10	7.065	1	7.065	
	定位法兰盘	300X300X10	7.065	1	7.065	
	地脚螺栓	M12X525.1	0.480	4	1.918	地脚法兰连接
	螺母	M12	0.016	8	0.128	地脚法兰连接
	平垫圈	M12	0.006	4	0.024	地脚法兰连接
镀锌	立柱	600.0(g/m²)			0.578	
	法兰盘	600.0(g/m²)			0.216	
反光膜	反光膜		0.351(m²)			
垫层	垫层	素混凝土	0.120(m³)	1	0.120	
基础开挖	基础开挖		1.092(m³)	1	1.092	



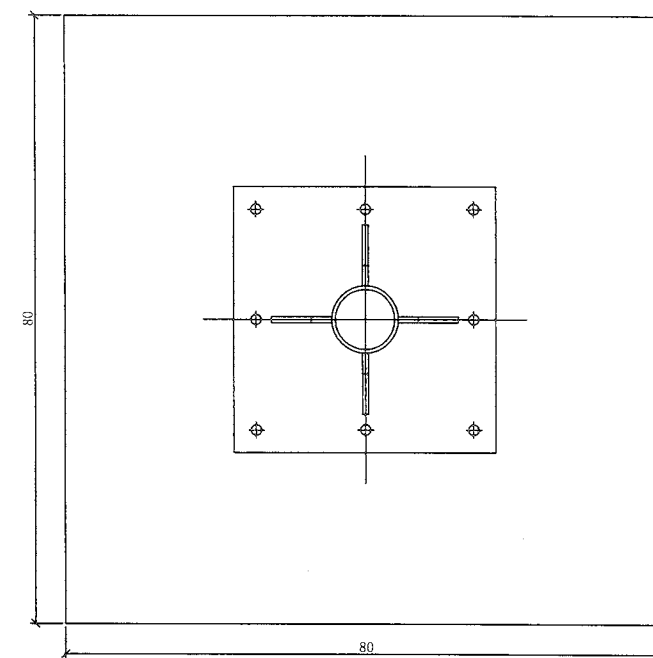
标志立面图

1:20



标志板背面连接图

1:25

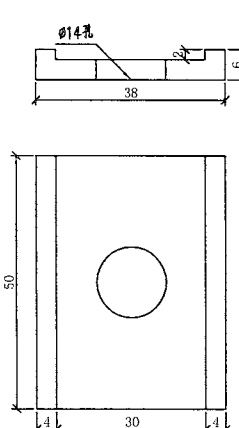
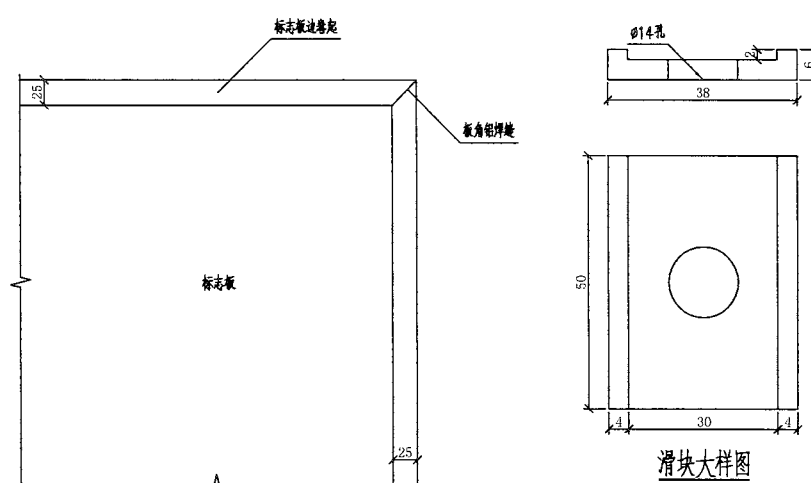
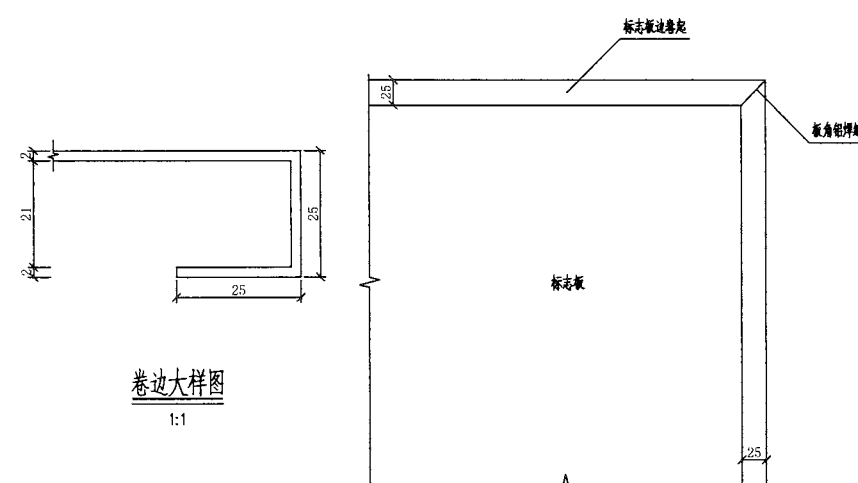
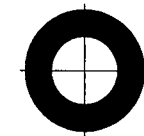
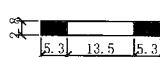
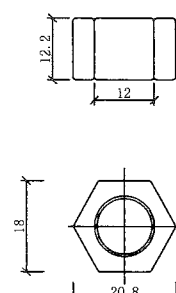
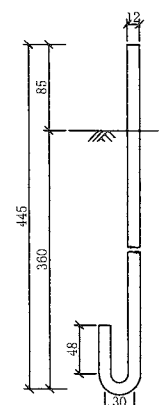
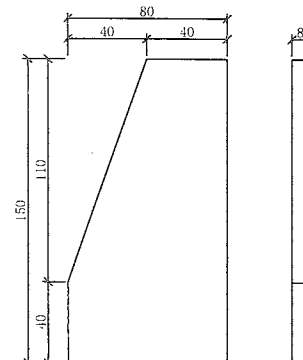
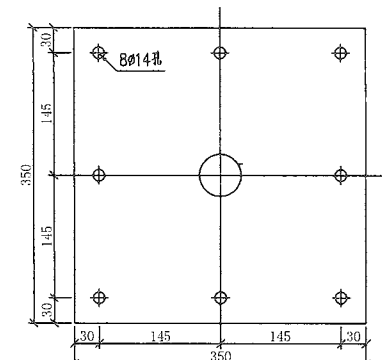
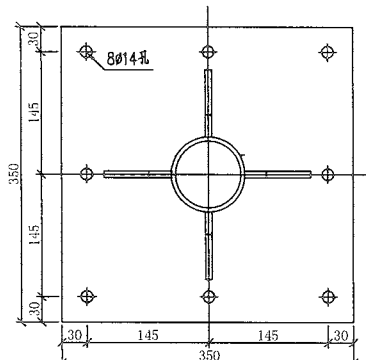
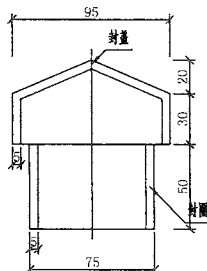
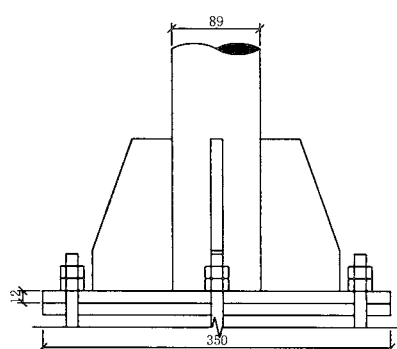
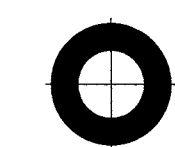
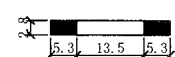
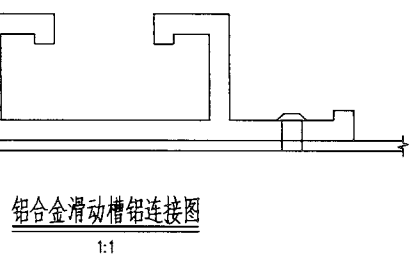
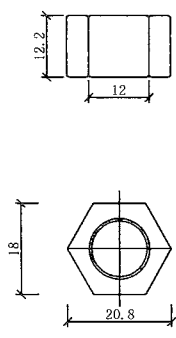
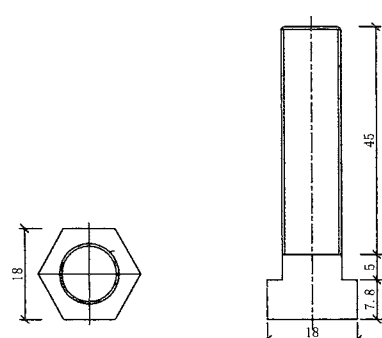
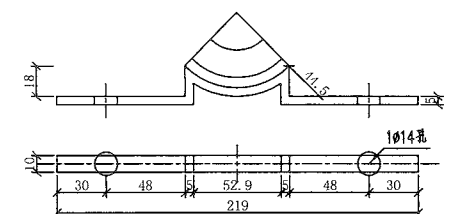
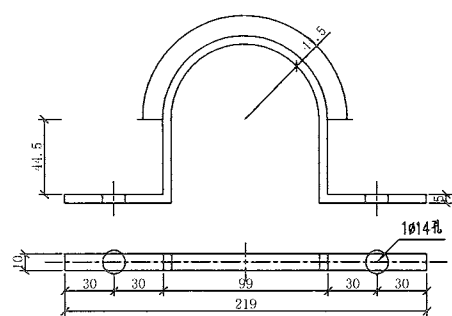


A-A 剖面

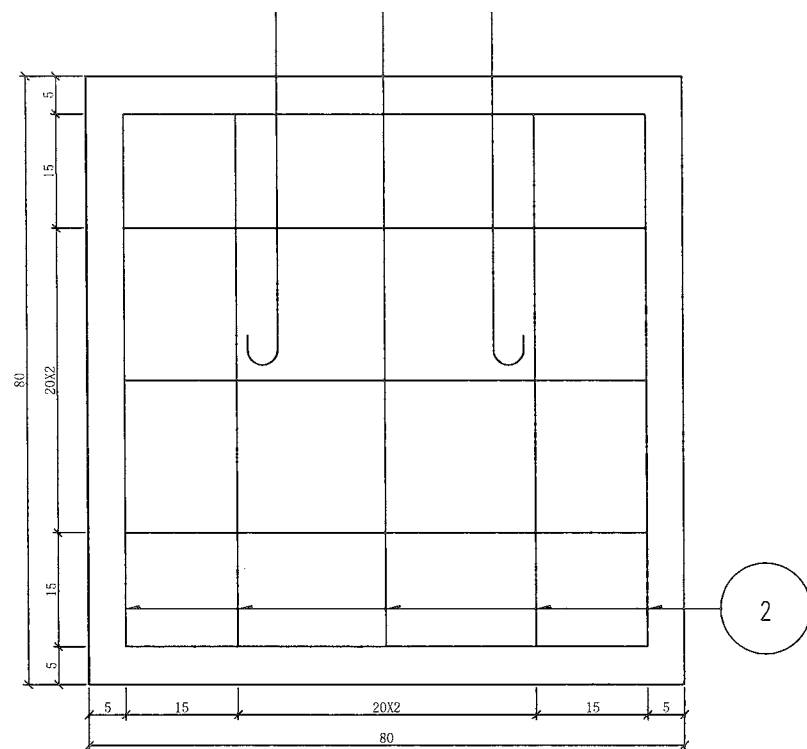
1:10

附注

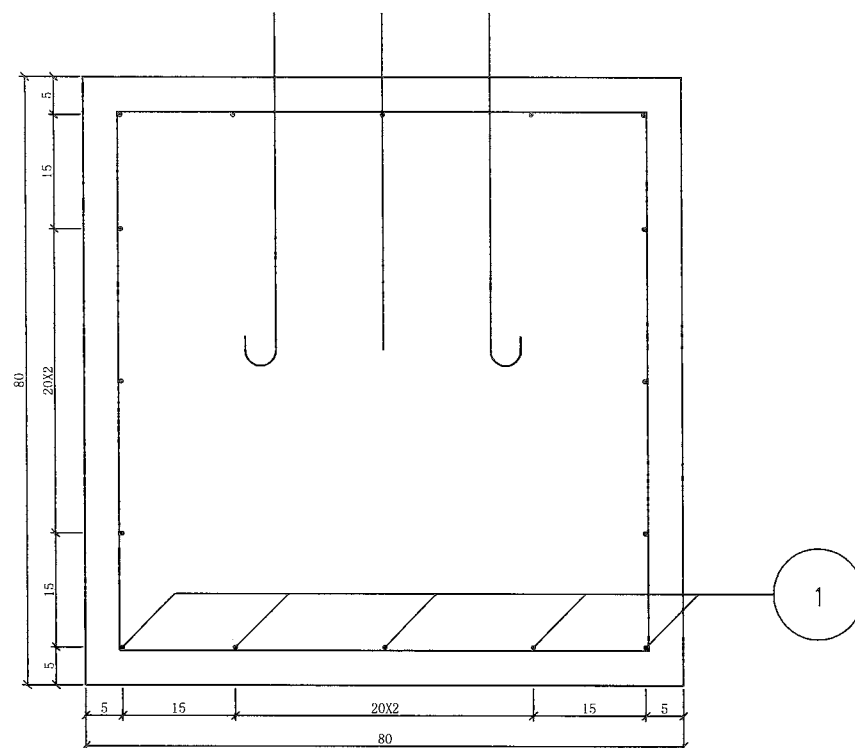
1. 图中尺寸除立柱直径和壁厚以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 标志板采用牌号为3004的铝合金板制作，板厚2.0毫米。
3. 标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨平滑，连接方式如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽铝大样图》。
4. 标志板边缘应作卷边处理。
5. 立柱、抱箍及底衬、柱帽等应进行热浸镀锌处理。
6. 立柱材料采用钢管，与基础通过法兰盘用地脚螺栓连接，立柱与法兰盘焊接。
7. 所有金属构件除特殊说明外均用Q235钢制作。
8. 标志板与立柱采用抱箍连接，抱箍及底衬的大样如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽铝大样图》。
9. 螺栓、螺母、垫圈等大样图及它们之间的连接方式详见《标志板连接大样图》。
10. 所有铁件外露部分均应作防锈处理。
11. 基础结构如图《柱式基础设计图》。
12. 标志在路侧的设置位置和立柱的长度在施工时可根据地形情况参照国标有关规定进行调整。
13. 标志板的安装及运输应符合GB5768—2009及施工技术规范的要求。



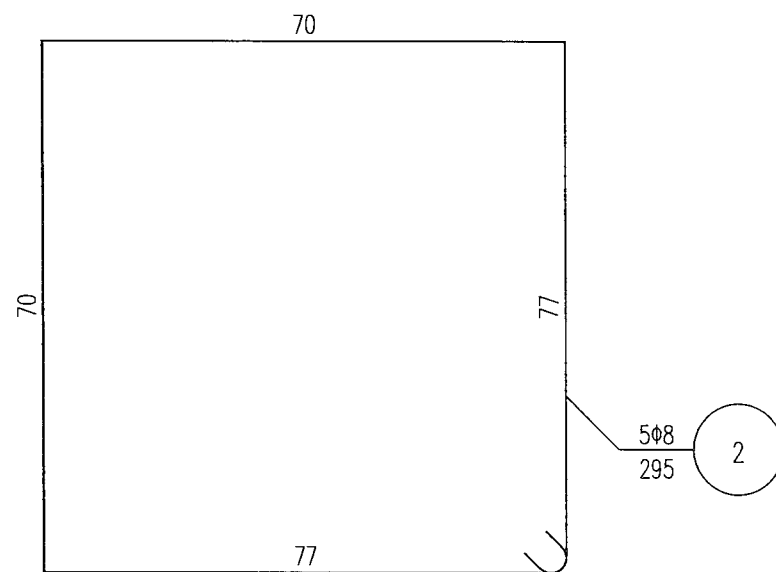
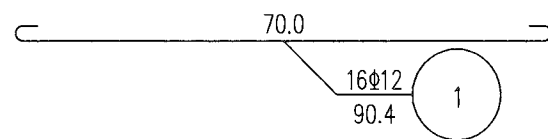
- 注：
1. 图中尺寸除注明外，其余均以毫米计。
 2. 滑动槽钢采用《GB/T6892-2015》中 100X25X4mm 尺寸。
 3. 各基础的长向为路线纵向，基础的宽向为路线的横向。
 4. 基础采用明挖法施工，基底应整平、夯实并垫以15厘米素混凝土，同时应注意控制好标高。施工完后基坑应分层回填夯实。
 5. 施工时遇有平曲线路段，为使将来安装的目标板面与驾驶员的视线垂直，应对预埋的法兰盘进行适当的调整。
 6. 柱帽采用3毫米厚钢板冲压成型，与立柱焊接密封。



立面图
1:10



侧面图
1:10



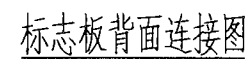
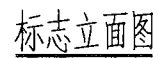
基础钢筋大样
1:10

钢筋表

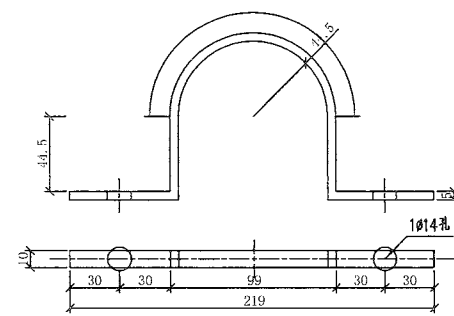
编号	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ12	904	16	14.46	12.84	18.66
2	Φ8	2946	5	14.73	5.82	
3	基础混凝土C30(m³)				0.512	

主要材料数量表

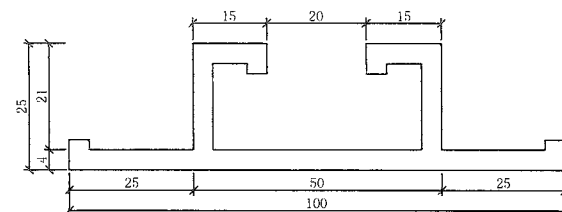
类别	材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	构件数 (个)	总重量 (kg)	备注
立柱	钢管	Φ89X5.0X3130	32.503	1	32.503	
	柱帽	Φ79X5X50	0.969	1	0.969	
标志板	板面	800X1280X2	6.899	1	6.899	3004
滑动槽钢	铝合金	100X25X4 L=1800		3	3.468	
抱箍	抱箍	367X10X5	0.144	3	0.432	
	底衬	251X10X5	0.099	3	0.296	
板面连接	螺栓	M12X50	0.061	6	0.366	板面连接
	螺母	M12	0.016	6	0.096	板面连接
	平垫圈	M12	0.006	6	0.036	板面连接
	滑块	50X38X6	0.022	6	0.135	板面连接
地脚连接	底座加劲肋	80X150X8	0.615	4	2.462	
	底座法兰盘	350X350X12	11.539	1	11.539	
	定位法兰盘	350X350X10	9.616	1	9.616	
	地脚螺栓	M12X525.1	0.480	8	3.836	地脚法兰连接
	螺母	M12	0.016	16	0.256	地脚法兰连接
	平垫圈	M12	0.006	8	0.048	地脚法兰连接
镀锌	立柱	600.0(g/m²)			0.525	
	法兰盘	600.0(g/m²)			0.294	
反光膜	反光膜		1.024(m²)			
垫层	垫层	素混凝土	0.150(m³)	1	0.150	
基础开挖	基础开挖		1.811(m³)	1	1.811	



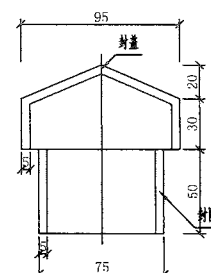
1. 图中尺寸除立柱直径和壁厚以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 标志板采用牌号为3004的铝合金板制作，板厚2.0毫米。
3. 标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨平滑，连接方式如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽铝大样图》。
4. 标志板边缘应作卷边处理。
5. 立柱、抱箍及底衬、柱帽等应进行热浸镀锌处理。
6. 立柱材料采用钢管，与基础通过法兰盘用地脚螺栓连接，立柱与法兰盘焊接。
7. 所有金属构件除特殊说明外均用Q235钢制作。
8. 标志板与立柱采用抱箍连接，抱箍及底衬的大样如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽铝大样图》。
9. 螺栓、螺母、垫圈等大样图及它们之间的连接方式详见《标志板连接大样图》。
10. 所有铁件外露部分均应作防锈处理。
11. 基础结构如图《柱式基础设计图》。
12. 标志在路侧的设置位置和立柱的长度在施工时可根据地形情况参照国标有关规定进行调整。
13. 标志板的安装及运输应符合GB5768—2009及施工技术规范的要求。



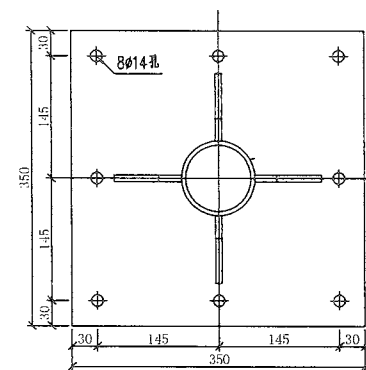
立柱抱箍大样图



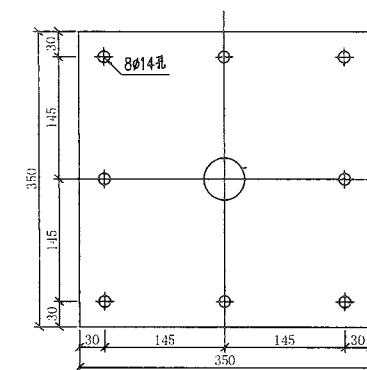
铝合金滑动槽铝大样图



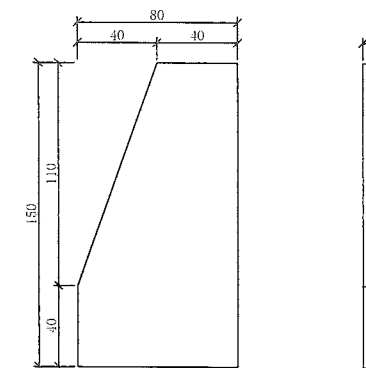
柱帽大样图



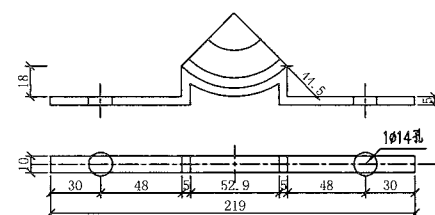
底座法兰盘大样图



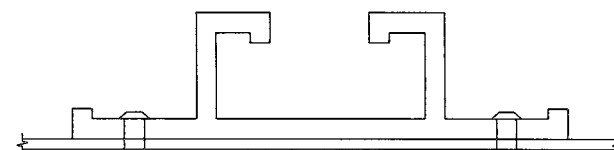
定位法兰盘大样图
1:6



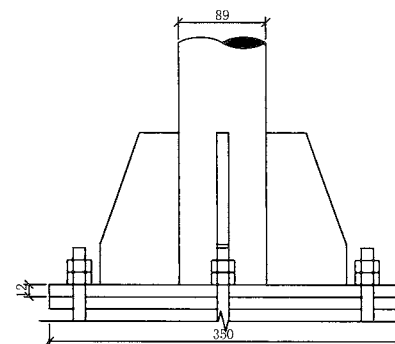
肋板大样图



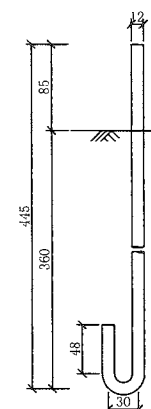
立柱底衬大样图



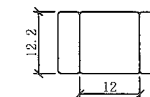
铝合金滑动槽铝连接图



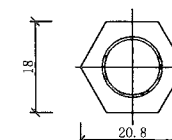
立柱底连接大样图
1:5



地脚螺栓大样图

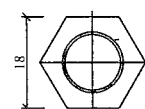


螺母大样图

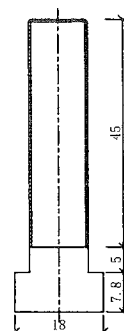


Age Group	Number of People
5-12	15.3
13-17	13.5
18-24	15
25-34	15
35-44	15
45-54	15
55-64	15
65-74	15
75-84	15
85-94	15
95-104	15

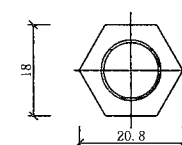
平垫片大样图



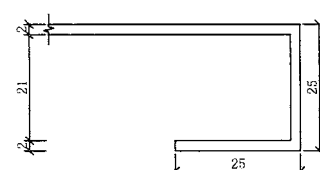
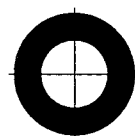
螺栓大样图



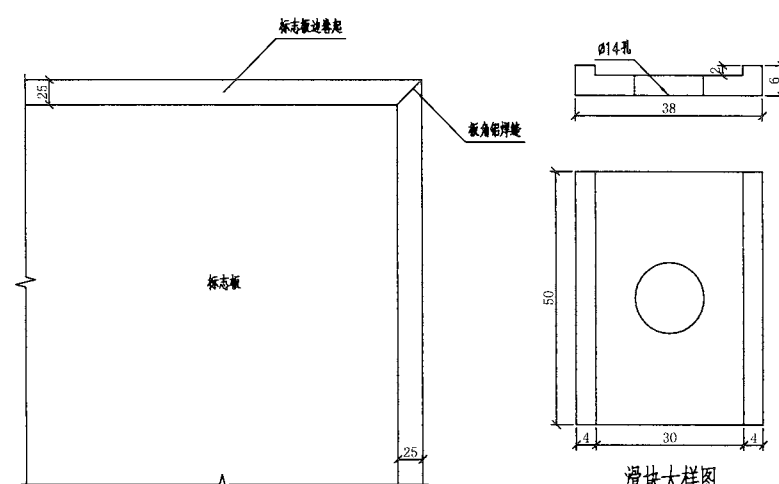
螺母大样图



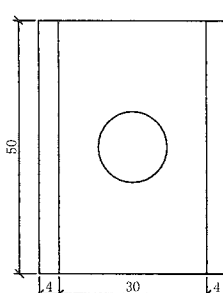
平垫片大样图
1:1



卷边大样图
1:1



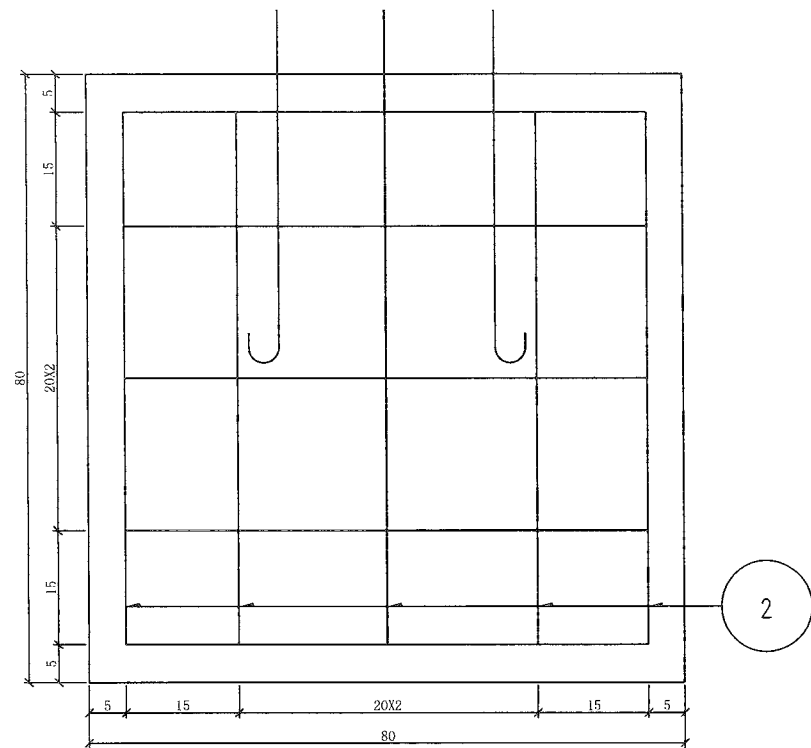
板面构造图



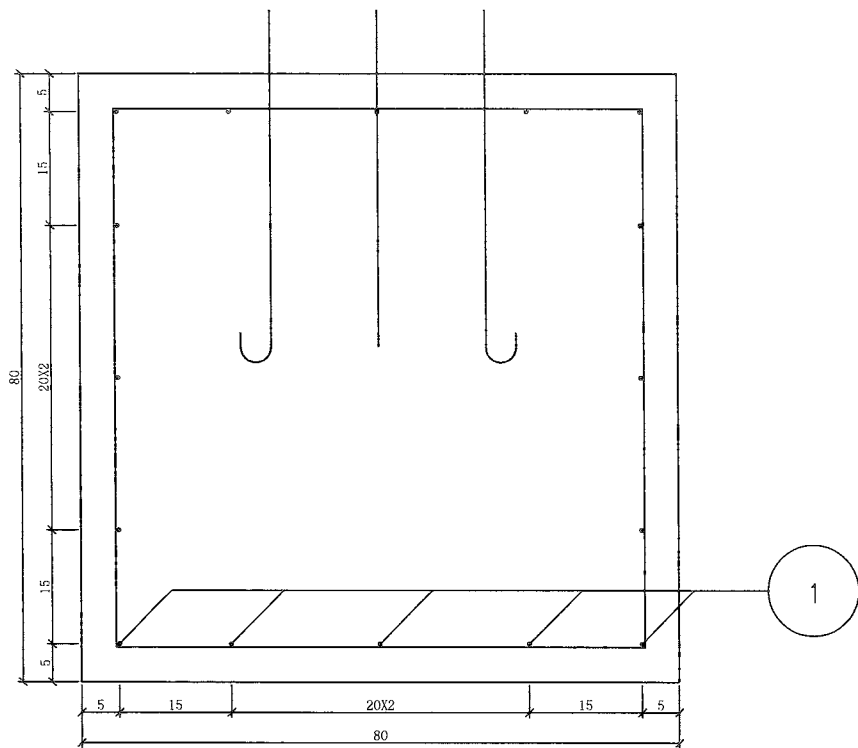
滑块大样图

注:

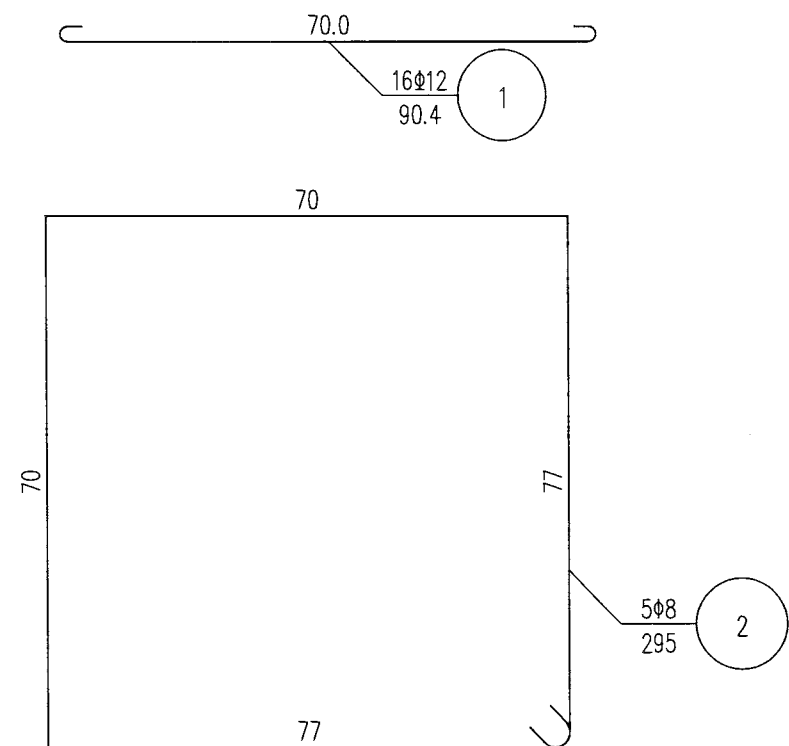
1. 图中尺寸除注明外，其余均以毫米计。
2. 滑动槽钢采用《GB/T6892-2015》中100X25X4mm尺寸。
3. 各基础的长向为路线纵向，基础的宽向为路线的横向。
4. 基础采用明挖法施工，基底应整平、夯实并垫以5厘米素混凝土，同时应注意控制好标高。施工完后基坑应分层回填夯实。
5. 施工时遇有平曲线路段，为使将来安装标志版面与驾驶员的视线垂直，应对预埋的法兰盘进行适当的调整。
6. 柱帽采用了毫米厚钢板冲压成型，与立柱焊接密封。



立面图
1:10



侧面图
1:10



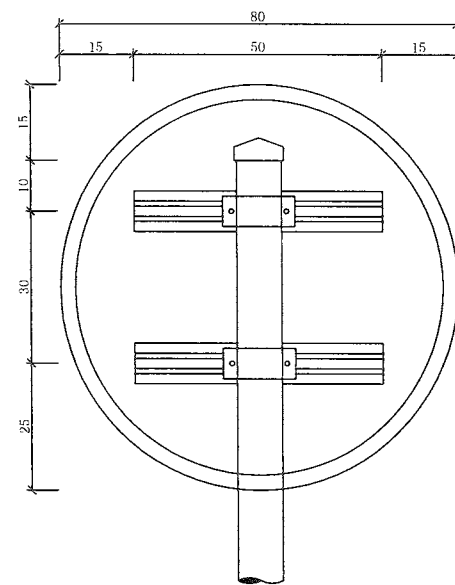
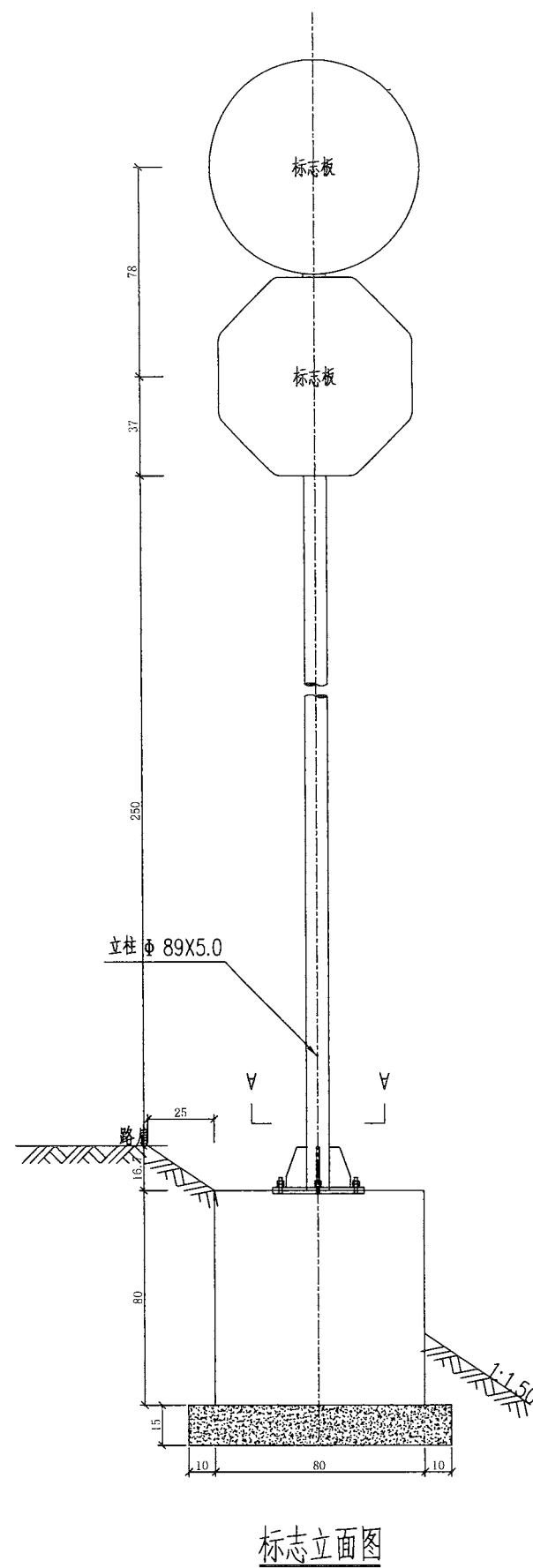
基础钢筋大样
1:10

钢筋表

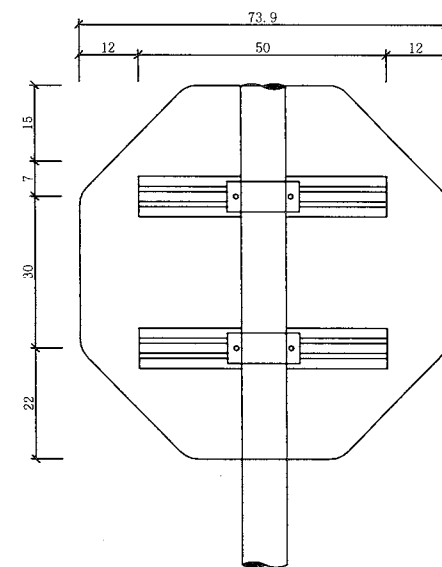
编号	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ12	904	16	14.46	12.84	18.66
2	Φ8	2946	5	14.73	5.82	
3	基础混凝土C30(m³)				0.512	

主要材料数量表

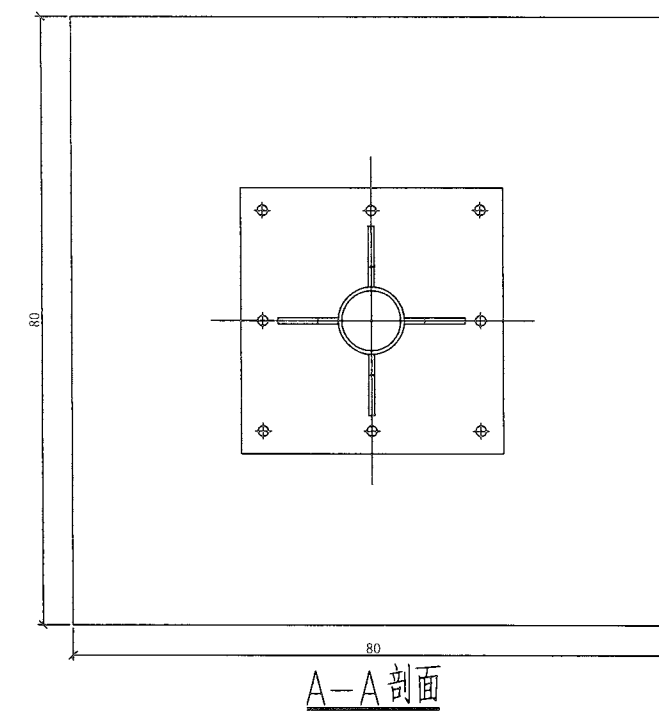
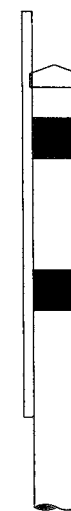
类别	材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	构件数 (个)	总重量 (kg)	备注
立柱	钢管	Φ89X5.0X3633	37.723	1	37.723	
	柱帽	Φ79X5X50	0.969	1	0.969	
标志板	标志板	1000X1000X2.0	6.72	1	6.72	3004
滑动槽铝	铝合金	100X25X4 L=1600		2	3.467	
抱箍	抱箍	367X10X5	0.144	2	0.288	
	底衬	251X10X5	0.099	2	0.198	
板面连接	螺栓	M12X50	0.061	4	0.244	板面连接
	螺母	M12	0.016	4	0.064	板面连接
	平垫圈	M12	0.006	4	0.024	板面连接
	滑块	50X38X6	0.022	4	0.088	板面连接
地脚连接	底座加强肋	80X150X8	0.615	4	2.462	
	底座法兰盘	350X350X12	11.539	1	11.539	
	定位法兰盘	350X350X10	9.616	1	9.616	
	地脚螺栓	M12X525.1	0.480	8	3.836	地脚法兰连接
	螺母	M12	0.016	16	0.256	地脚法兰连接
	平垫圈	M12	0.006	8	0.048	地脚法兰连接
镀锌	立柱	600.0(g/m²)			0.682	
	法兰盘	600.0(g/m²)			0.294	
反光膜	反光膜		1.00m²			
垫层	垫层	素混凝土	0.150(m³)	1	0.150	
基础开挖	基础开挖		1.811(m³)	1	1.811	



标志板背面连接图

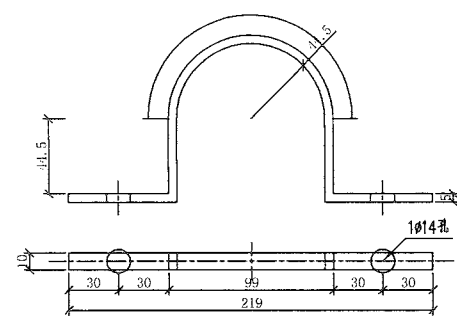


标志板背面连接图

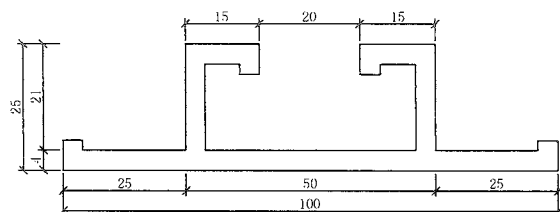


附注

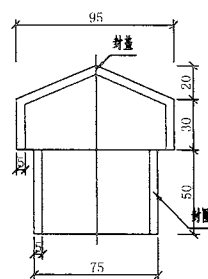
1. 图中尺寸除立柱直径和壁厚以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 标志板采用牌号为3004的铝合金板制作，板厚2.0毫米。
3. 标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨平滑，连接方式如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽铝大样图》。
4. 标志板边缘应作卷边处理。
5. 立柱、抱箍及底衬、柱帽等应进行热浸镀锌处理。
6. 立柱材料采用钢管，与基础通过法兰盘用地脚螺栓连接，立柱与法兰盘焊接。
7. 所有金属构件除特殊说明外均用Q235钢制作。
8. 标志板与立柱采用抱箍连接，抱箍及底衬的大样如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽铝大样图》。
9. 螺栓、螺母、垫圈等大样图及它们之间的连接方式详见《标志板连接大样图》。
10. 所有铁件外露部分均应作防锈处理。
11. 基础结构如图《柱式基础设计图》。
12. 标志在路侧的设置位置和立柱的长度在施工时可根据地形情况参照国标有关规定进行调整。
13. 标志板的安装及运输应符合GB5768-2009及施工技术规范的要求。



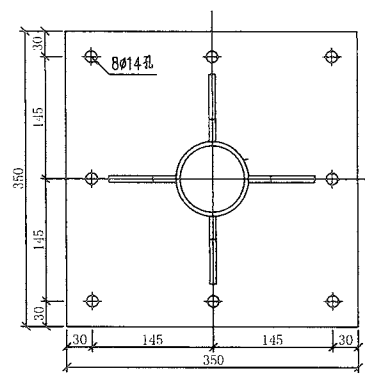
立柱抱箍大样图
1:3



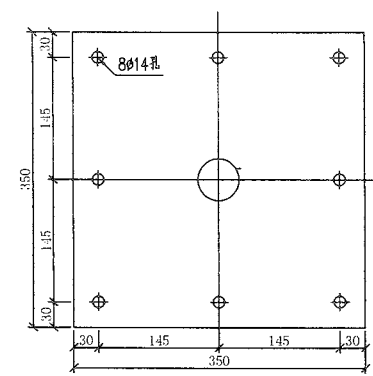
铝合金滑动槽铝大样图
1:1



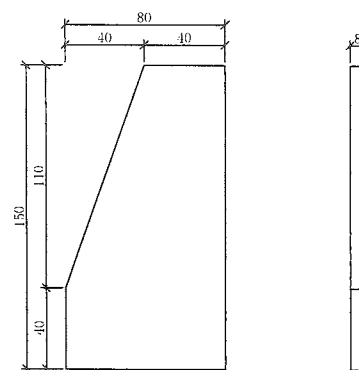
柱帽大样图
1:3



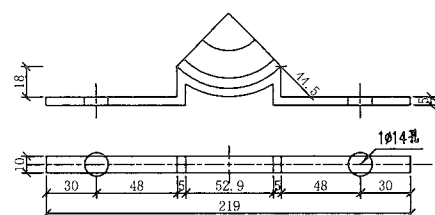
底座法兰盘大样图
1:6



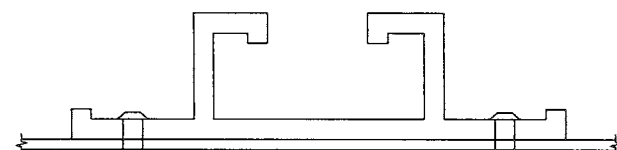
定位法兰盘大样图
1:6



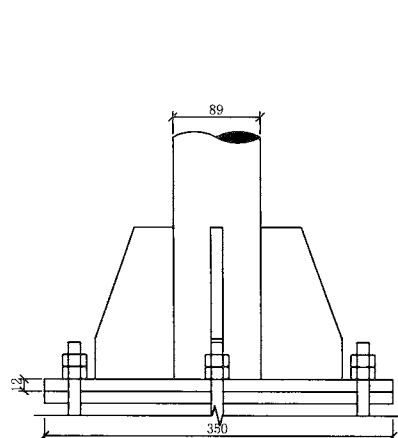
肋板大样图
1:2



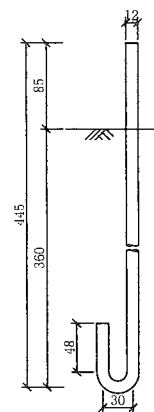
立柱底衬大样图
1:3



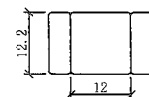
铝合金滑动槽连接图
1:1



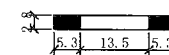
立柱底连接大样图
1:5



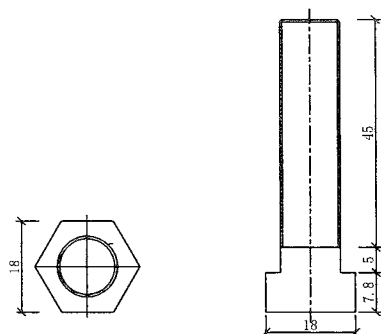
地脚螺栓大样图
1:5



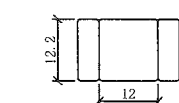
螺母大样图
1:1



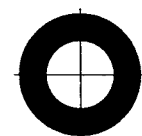
平垫片大样图
1:1



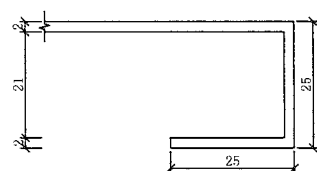
螺栓大样图
1:1



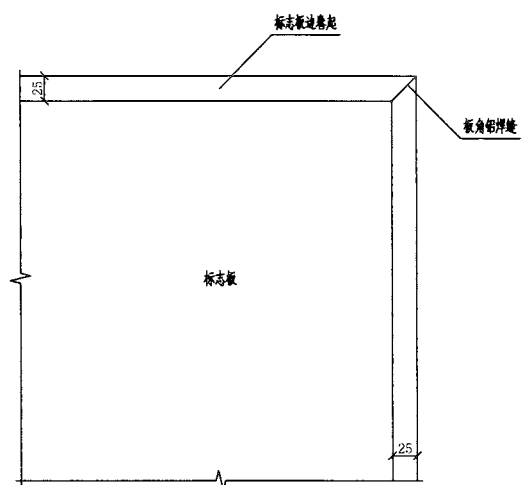
螺母大样图
1:1



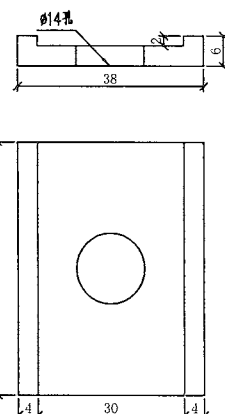
平垫片大样图
1:1



卷边大样图
1:1



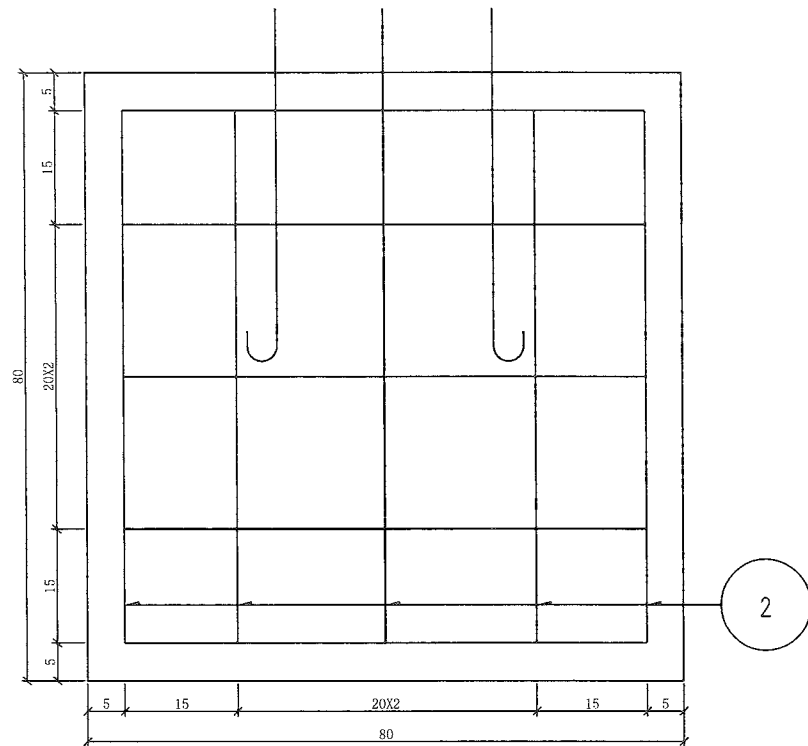
板面构造图
1:1



滑块大样图
1:1

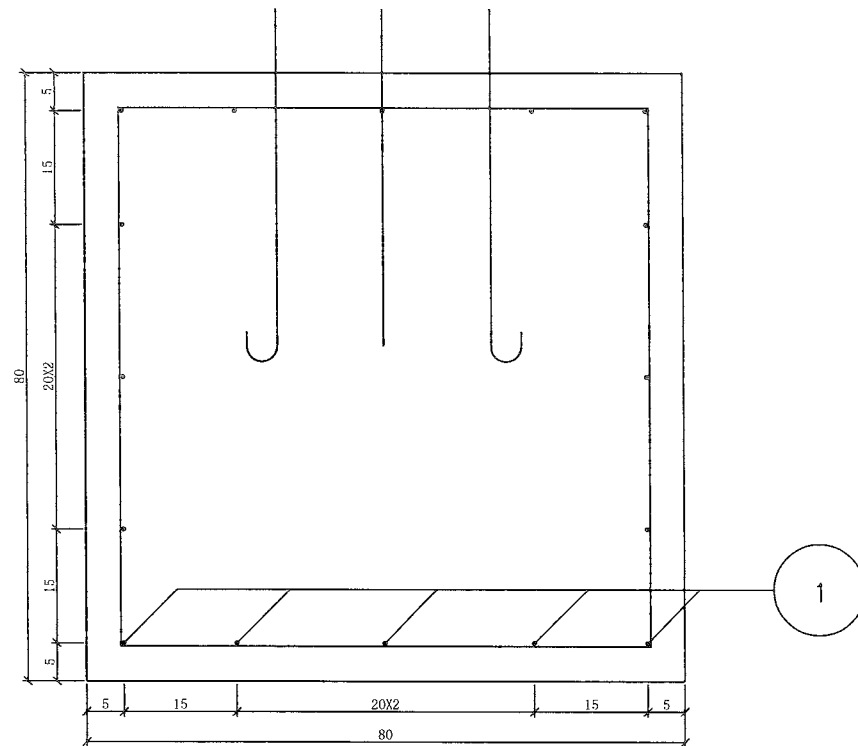
注:

- 图中尺寸除注明外,其余均以毫米计。
- 滑动槽钢采用《GB/T6892-2015》中100X25X4mm尺寸。
- 各基础的长向为路线纵向,基础的宽向为路线的横向。
- 基础采用明挖法施工,基底应整平、夯实并垫以15厘米素混凝土,同时应注意控制好标高。施工完后基坑应分层回填夯实。
- 施工时遇有平曲线路段,为使将来安装的标志板面与驾驶员的视线垂直,应对预埋的法兰盘进行适当的调整。
- 柱帽采用3毫米厚钢板冲压成型,与立柱焊接密封。



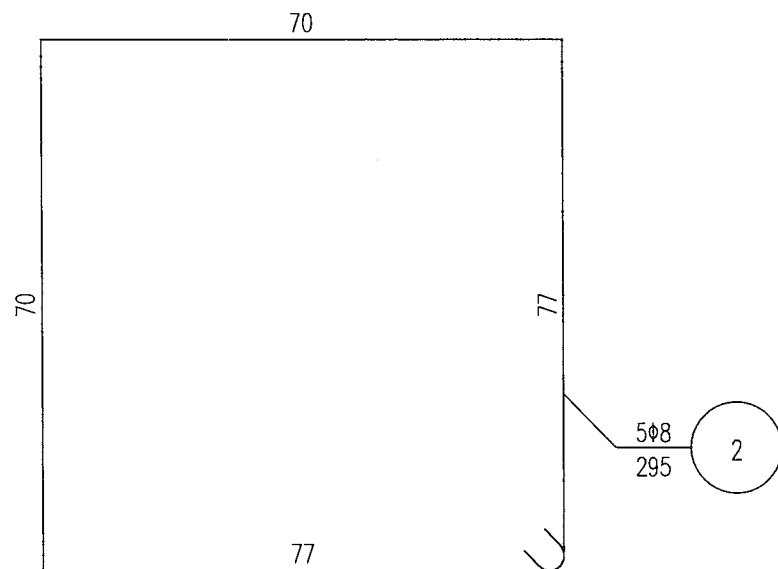
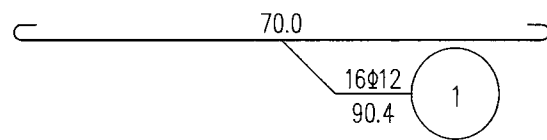
立面图

1:10



侧面图

1:10



基础钢筋大样

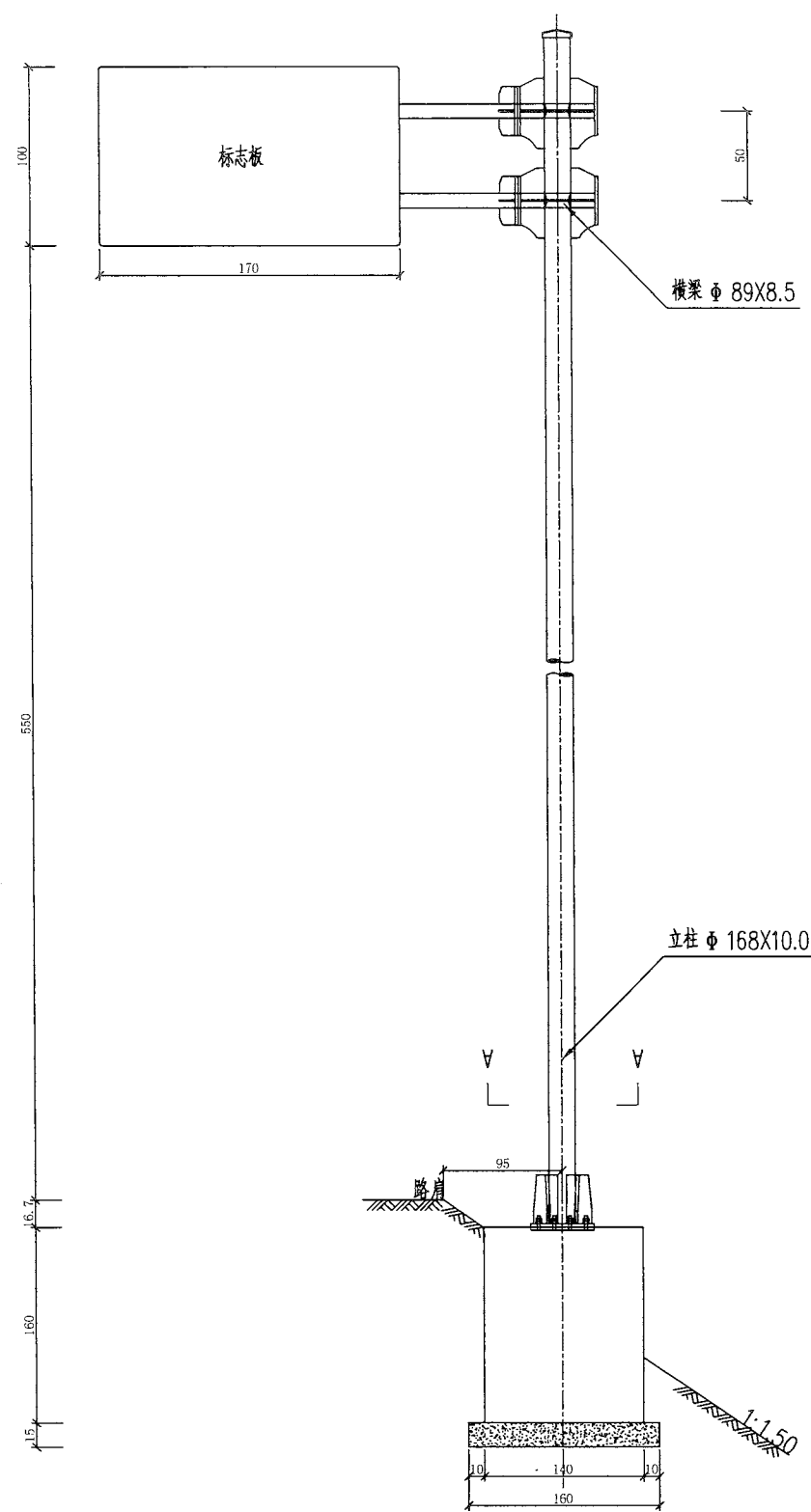
1:10

钢筋表

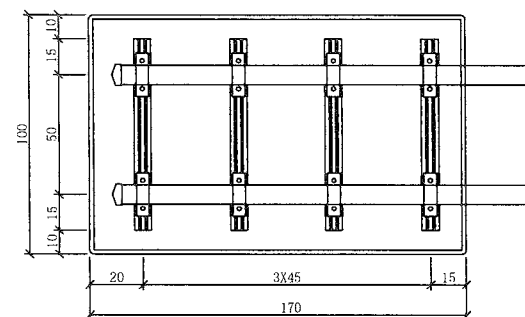
编号	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ12	904	16	14.46	12.84	18.66
2	Φ8	2946	5	14.73	5.82	
3	基础混凝土C25(m³)				0.512	

主要材料数量表

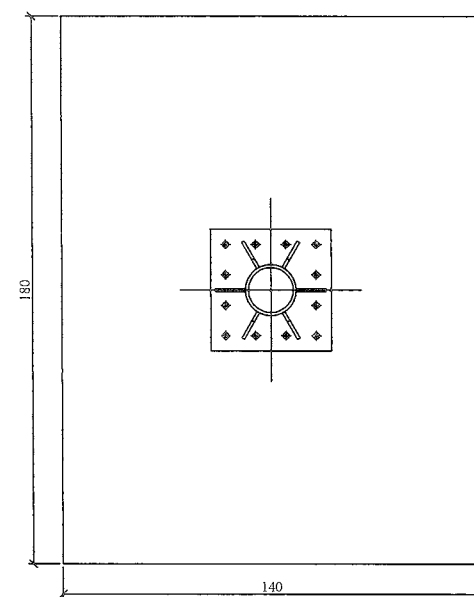
类别	材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	构件数 (个)	总重量 (kg)	备注
立柱	钢管	Φ89X5.0X4067	42.229	1	42.229	
	柱帽	Φ79X5X50	0.969	1	0.969	
标志板	标志板1	Φ800X2	3.519	1	3.519	3004
	标志板2	八边形800X2	3.206	1	3.206	3004
滑动槽铝	铝合金	100X25X4 L=1499		4	2.887	
抱箍	抱箍	367X10X5	0.144	4	0.576	
	底衬	251X10X5	0.099	4	0.394	
板面连接	螺栓	M12X50	0.061	8	0.488	板面连接
	螺母	M12	0.016	8	0.128	板面连接
	平垫圈	M12	0.006	8	0.048	板面连接
	滑块	50X38X6	0.022	8	0.180	板面连接
地脚连接	底座加劲肋	80X150X8	0.615	4	2.462	
	底座法兰盘	350X350X12	11.539	1	11.539	
	定位法兰盘	350X350X10	9.616	1	9.616	
	地脚螺栓	M12X525.1	0.480	8	3.836	地脚法兰连接
	螺母	M12	0.016	16	0.256	地脚法兰连接
	平垫圈	M12	0.006	8	0.048	地脚法兰连接
镀锌	立柱	600.0(g/m²)			0.682	
	法兰盘	600.0(g/m²)			0.294	
反光膜	反光膜		0.956(m²)			
垫层	垫层	素混凝土	0.150(m³)	1	0.150	
基础开挖	基础开挖		1.811(m³)	1	1.811	



标志立面图



标志板背面连接图

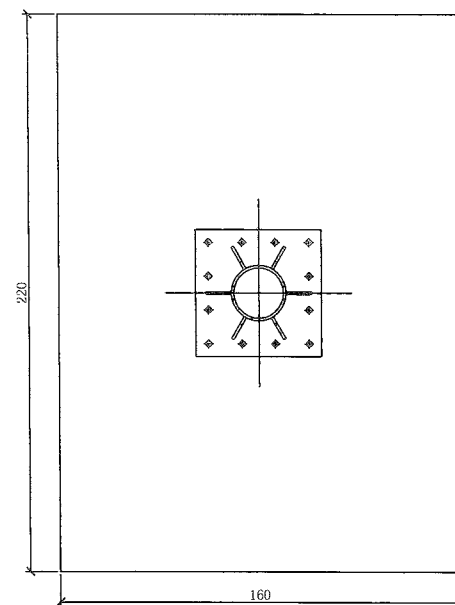
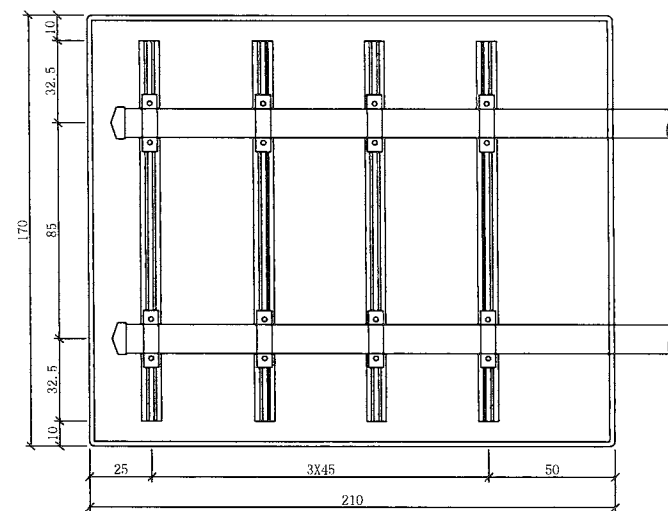
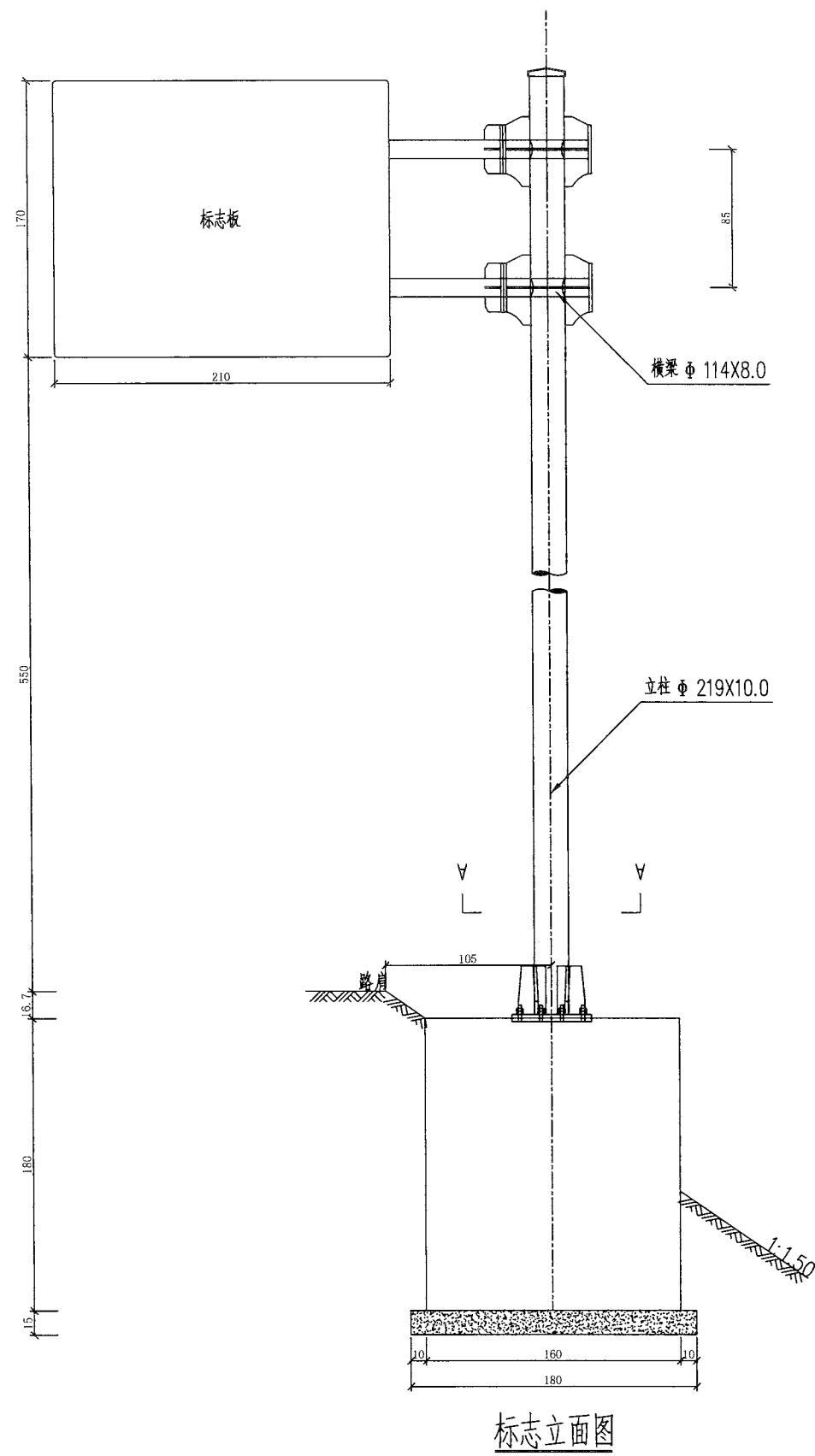


A-A剖面

附注

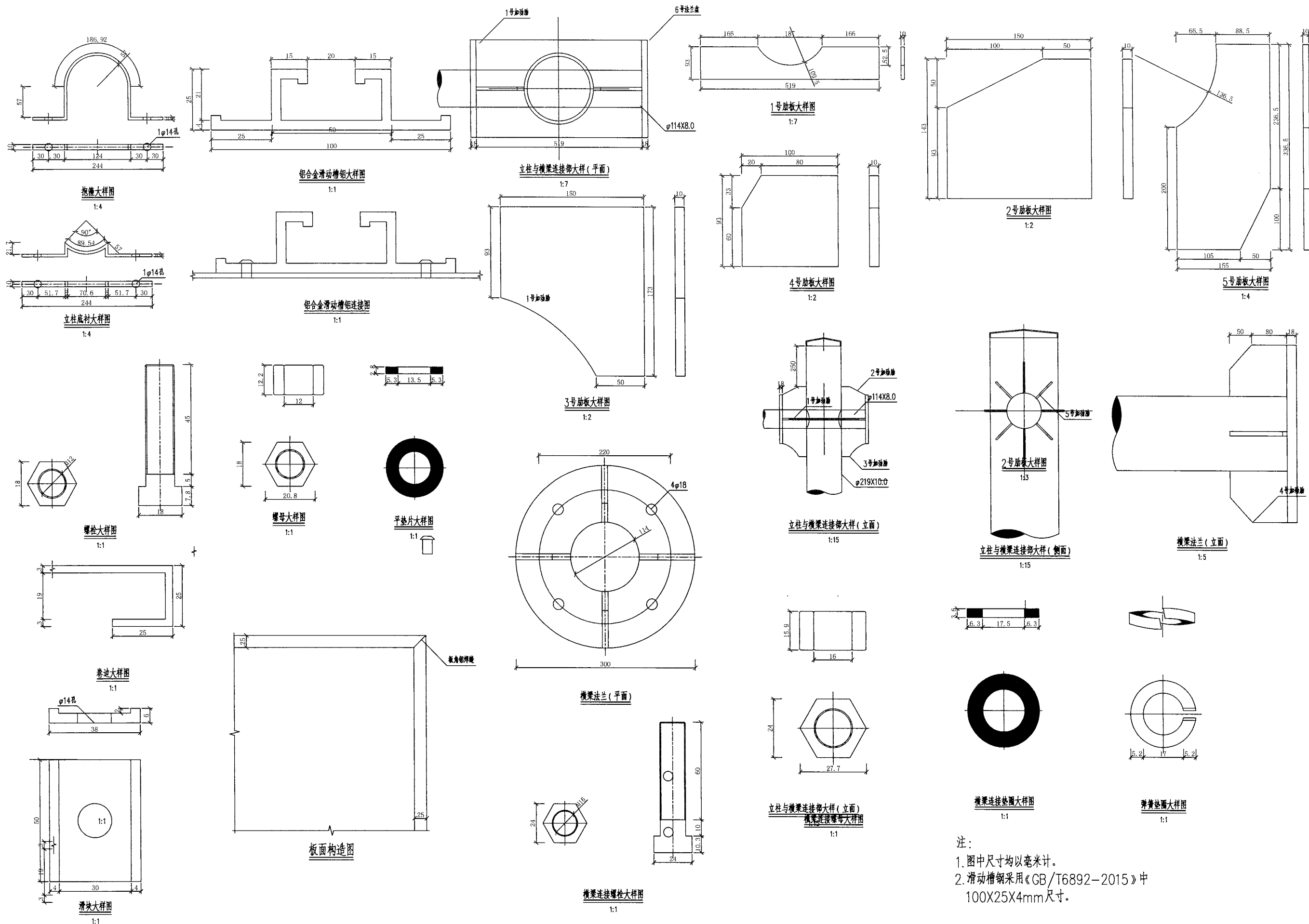
1. 图中尺寸除立柱直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 标志板采用牌号为3004的铝合金板制作，板厚3.0毫米。
3. 标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨平滑，连接方式如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽铝大样图》。
4. 标志板边缘应作卷边处理。
5. 立柱、抱箍及底衬、柱帽等应进行热浸镀锌处理。
6. 立柱材料采用无缝钢管，与基础通过法兰盘用螺栓连接，立柱与法兰盘焊接。
7. 所有金属构件除特殊说明外均用Q235钢制作。
8. 标志板与横梁采用抱箍连接，抱箍及底衬的大样如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽铝大样图》。
9. 螺栓、螺母、垫圈等大样图及它们之间的连接方式详见《标志板连接大样图》。
10. 所有铁件外露部分均应作防锈处理。
11. 基础结构如图《基础设计图》。
12. 标志在路侧的设置位置和立柱的长度在施工时可根据地形情况参照国标有关规定进行调整。
13. 标志板的安装及运输应符合GB5768-2009及施工技术规范的要求。



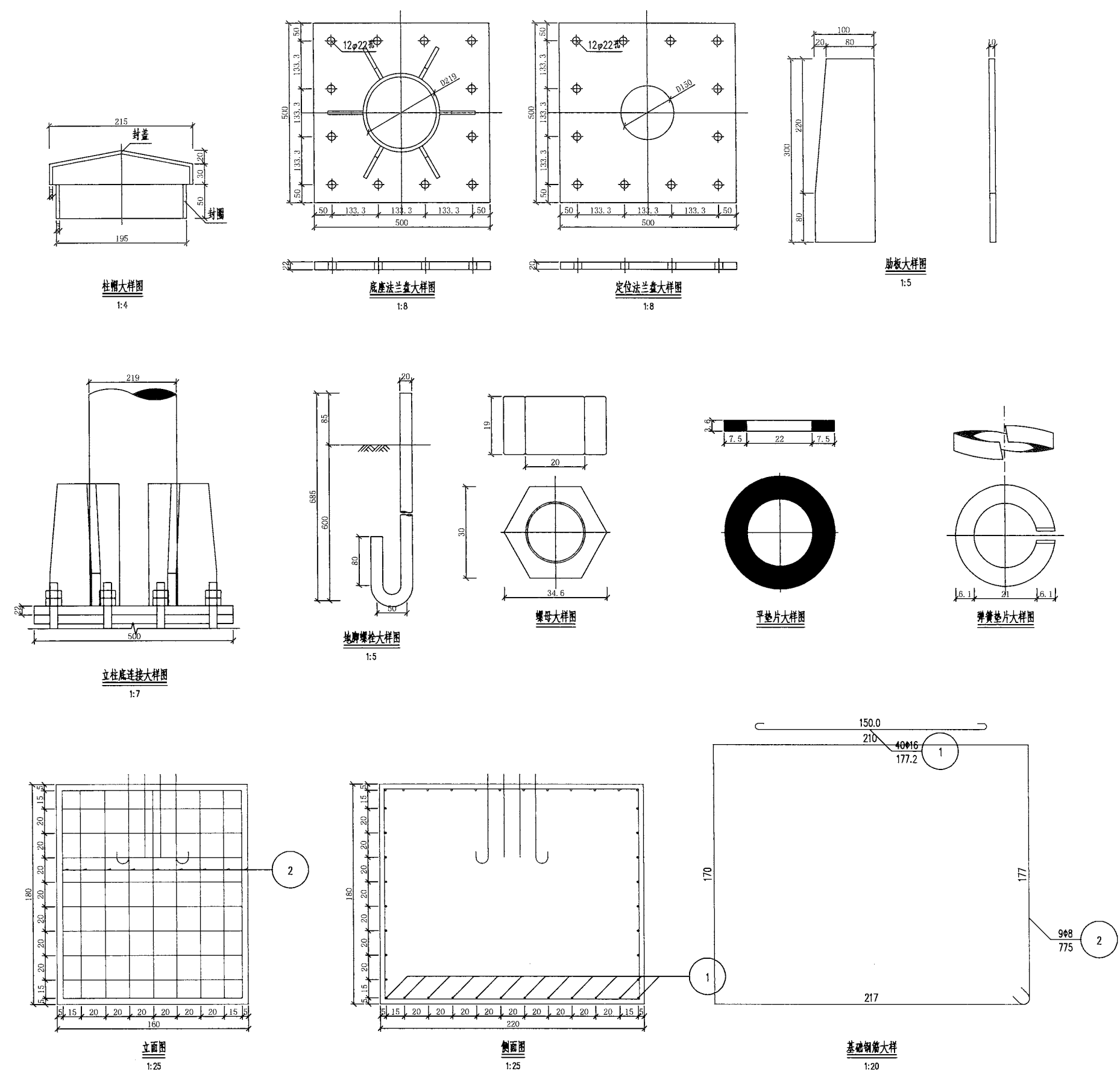


附注

1. 图中尺寸除立柱直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 标志板采用牌号为3004的铝合金板制作，板厚3.0毫米。
3. 标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨平滑，连接方式如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽铝大样图》。
4. 标志板边缘应作卷边处理。
5. 立柱、抱箍及底衬、柱帽等应进行热浸镀锌处理。
6. 立柱材料采用无缝钢管，与基础通过法兰盘用螺栓连接，立柱与法兰盘焊接。
7. 所有金属构件除特殊说明外均用Q235钢制作。
8. 标志板与横梁采用抱箍连接，抱箍及底衬的大样如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽铝大样图》。
9. 螺栓、螺母、垫圈等大样图及它们之间的连接方式详见《标志板连接大样图》。
10. 所有铁件外露部分均应作防锈处理。
11. 基础结构如图《基础设计图》。
12. 标志在路侧的设置位置和立柱的长度在施工时可根据地形情况参照国标有关规定进行调整。
13. 标志板的安装及运输应符合GB5768-2009及施工技术规范的要求。



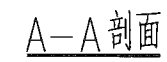
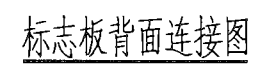
注:
1. 图中尺寸均以毫米计。
2. 滑动槽钢采用《GB/T6892-2015》中
100X25X4mm尺寸。



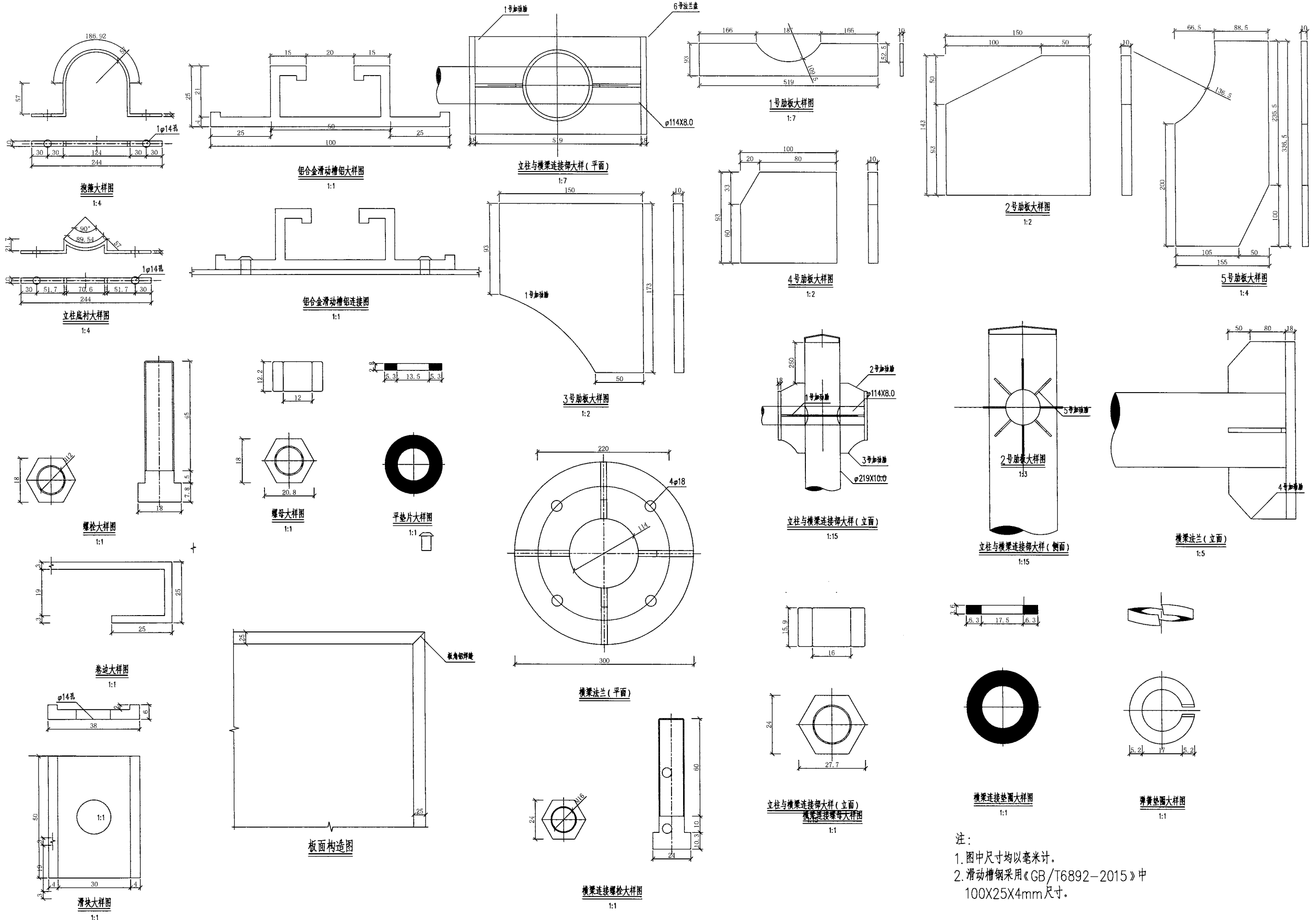
钢筋表					
编号	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)
1	Φ16	1772	40	70.88	111.99
2	Φ8	7746	9	69.71	27.54
3	基础混凝土C30(m³)				6.336

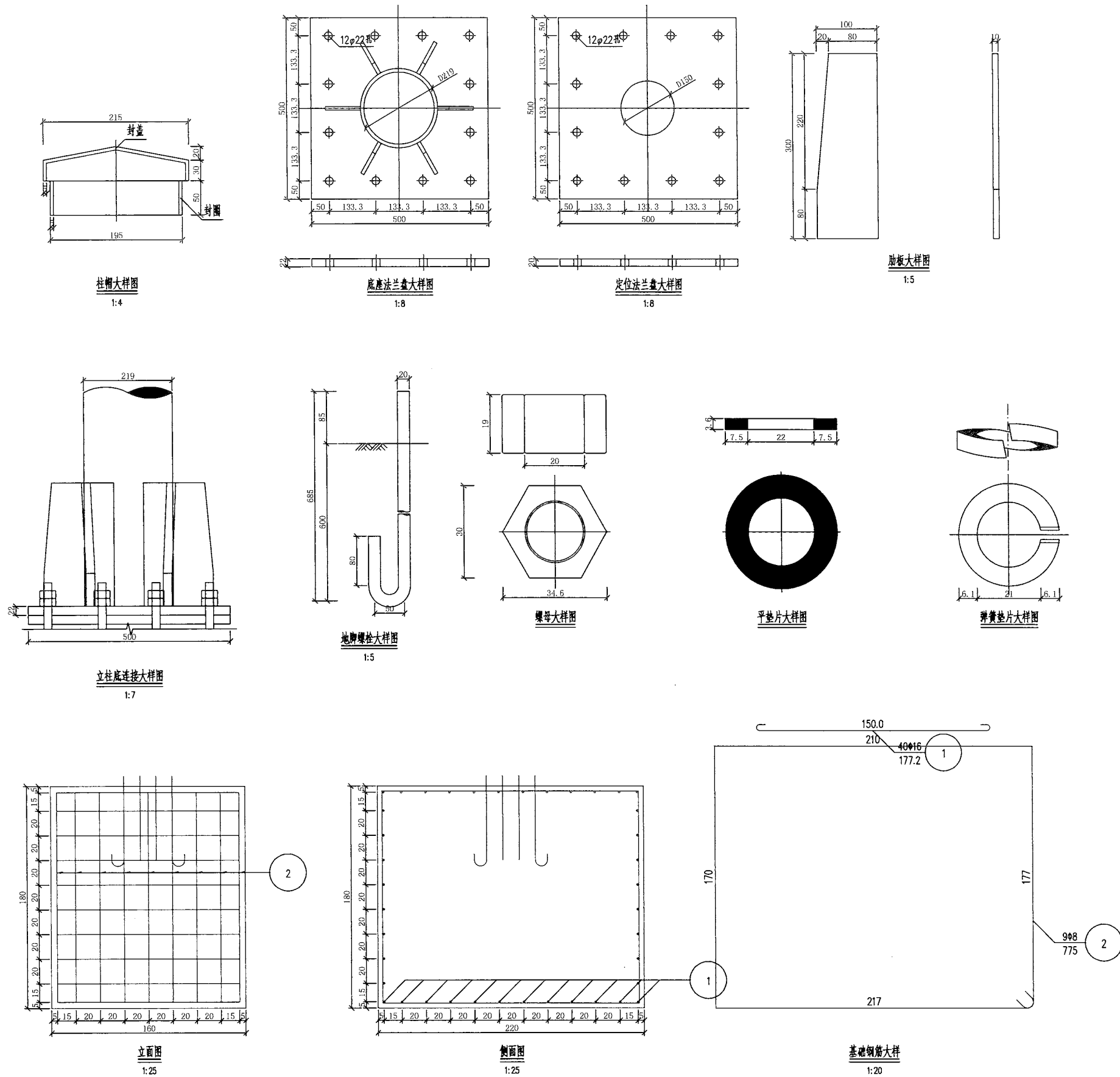
主要材料数量表					
类别	材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	构件数 (个)	总重量 (kg)
立柱	钢管	Φ219X10.0X7442	384.540	1	384.540
	垫圈	Φ195X5X50	3.299	1	3.299
	钢管	Φ114X8X2691	56.410	2	112.819
	节点板	Φ114X8X519	10.881	2	21.763
	1号垫板		3.244	4	12.977
	2号垫板		1.488	4	5.950
	3号垫板		1.637	4	6.546
	4号垫板		0.704	8	5.633
	螺栓	M16X70	0.151	8	1.208
	螺母	M16	0.037	8	0.296
横梁	平垫圈	M16	0.013	8	0.104
	带垫圈	M16	0.013	8	0.104
	预埋法兰盘	Φ300X18	9.988	6	59.927
	钢板	2100X1700X3.0	33.180	1	33.180
	标志板				3004
	标志衬垫	铝合金 100X25X4 L=6000		4	11.558
	垫圈	431X10X5	0.169	8	1.353
	垫圈	285X10X5	0.112	8	0.896
	螺栓	M12X50	0.061	16	0.976
	螺母	M12	0.016	32	0.512
板面连接	平垫圈	M12	0.006	16	0.096
	滑块	50X38X6	0.022	16	0.360
	加劲肋	100X300X10	2.182	6	13.094
	预埋法兰盘	500X500X22	43.175	1	43.175
	预埋法兰盘	500X500X20	39.250	1	39.250
	螺栓	M20X818.5	2.019	12	24.224
	螺母	M20	0.069	24	1.656
	平垫圈	M20	0.019	12	0.228
	带垫圈	M20	0.020	12	0.240
	预埋法兰盘				
地脚连接	立柱	600.0(g/m²)			3.072
	垫圈	600.0(g/m²)			1.379
	预埋法兰盘	600.0(g/m²)			0.509
	地脚法兰盘	600.0(g/m²)			0.600
锚件	立柱	600.0(g/m²)			3.072
	垫圈	600.0(g/m²)			1.379
	预埋法兰盘	600.0(g/m²)			0.509
基础	基础	基础			
	基础	基础			
	基础	基础			

注：
1. 图中尺寸除注明外，其余均以毫米计。
2. 各基础的长为路线纵向，基础的宽为路线的横向。
3. 基础采用明挖法施工，基底应整平、夯实并垫以15厘米素混凝土，同时应注意控制好标高。施工完后基坑应分层回填夯实。
4. 施工时遇有平曲线路段，为使将来安装的标志板面与驾驶员的视线垂直，应对预埋的法兰盘进行适当的调整。
5. 柱帽采用3毫米厚钢板冲压成型，与立柱焊接密封。



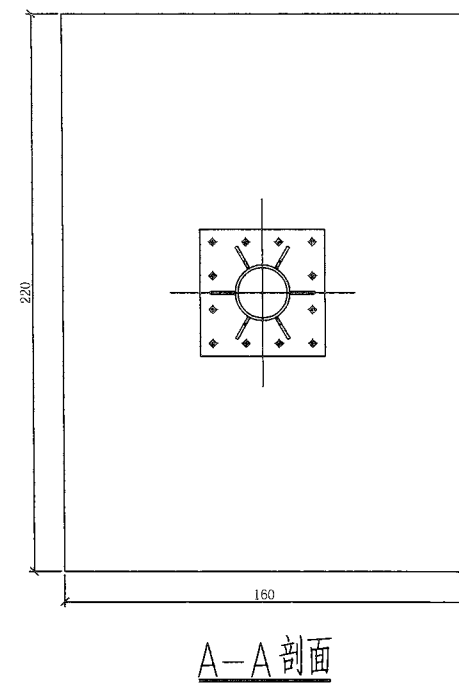
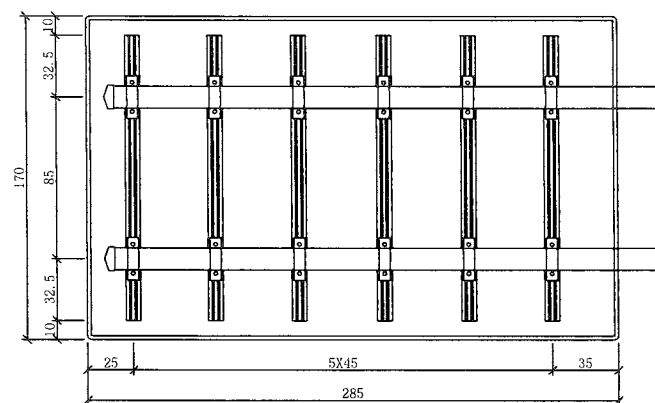
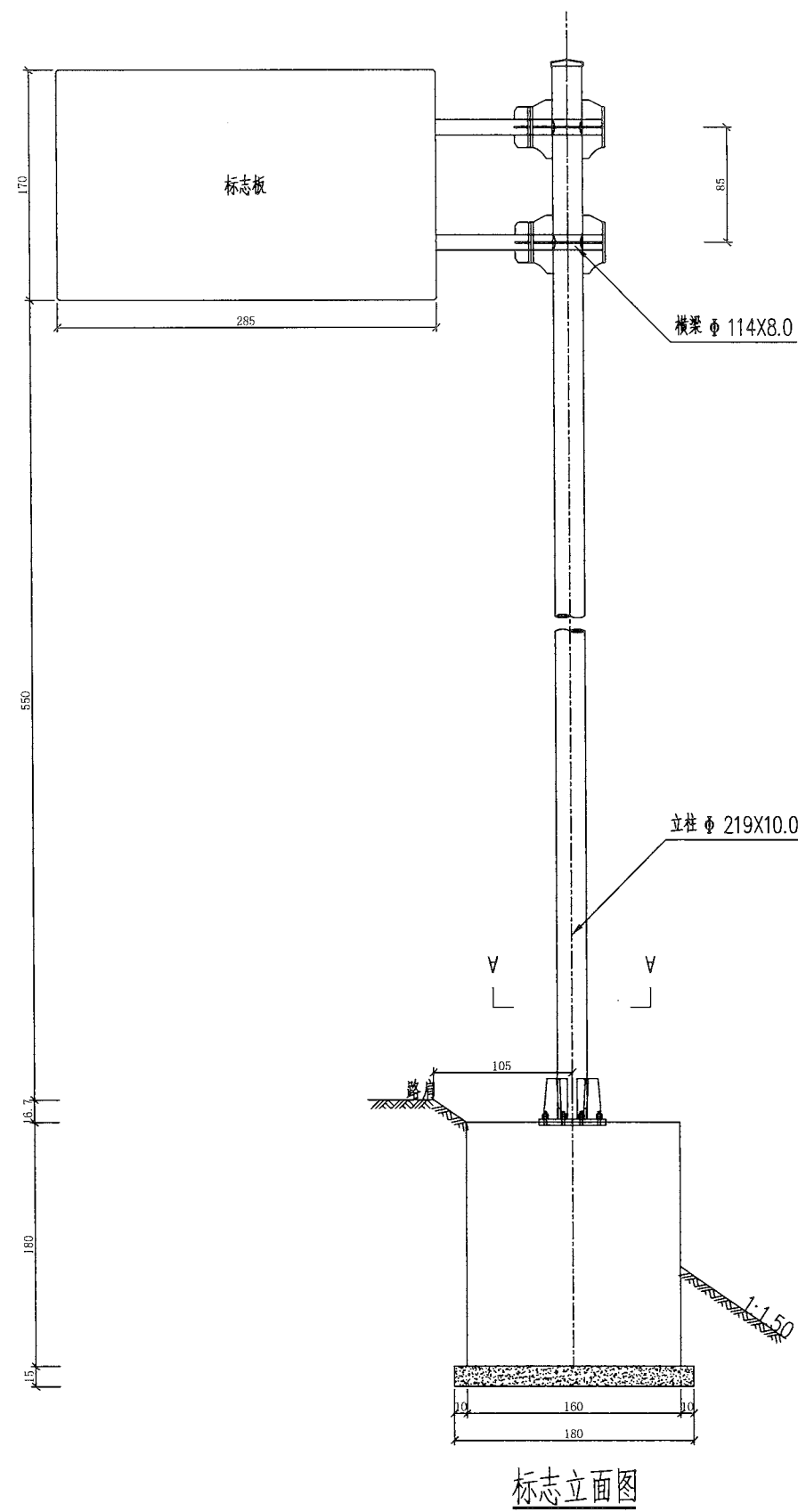
1. 图中尺寸除立柱直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 标志板采用牌号为3004的铝合金板制作，板厚3.0毫米。
3. 标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨平滑，连接方式如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽铝大样图》。
4. 标志板边缘应作卷边处理。
5. 立柱、抱箍及底衬、柱帽等应进行热浸镀锌处理。
6. 立柱材料采用无缝钢管，与基础通过法兰盘用螺栓连接，立柱与法兰盘焊接。
7. 所有金属构件除特殊说明外均用Q235钢制作。
8. 标志板与横梁采用抱箍连接，抱箍及底衬的大样如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽铝大样图》。
9. 螺栓、螺母、垫圈等大样图及它们之间的连接方式详见《标志板连接大样图》。
10. 所有铁件外露部分均应作防锈处理。
11. 基础结构如图《基础设计图》。
12. 标志在路侧的设置位置和立柱的长度在施工时可根据地形情况参照国标有关规定进行调整。
13. 标志板的安装及运输应符合GB5768—2009及施工技术规范的要求。





类别	材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	构件数 (个)	总重量 (kg)	备注
立柱	钢管	Φ219X10.0X7442	384.540	1	384.540	单位重量51.7(kg/m)
	垫圈	Φ195X5X50	3.299	1	3.299	
横梁	钢管	Φ114X8X3091	64.796	2	129.592	单位重量21.0(kg/m)
	平垫圈	Φ114X8X519	10.881	2	21.763	单位重量21.0(kg/m)
	1号垫板		3.244	4	12.977	
	2号垫板		1.488	4	5.950	
	3号垫板		1.637	4	6.546	
	4号垫板		0.704	8	5.633	
	螺栓	M16X70	0.151	8	1.208	螺母法兰连接
	螺母	M16	0.037	8	0.296	螺母法兰连接
	平垫圈	M16	0.013	8	0.104	螺母法兰连接
	异径垫圈	M16	0.013	8	0.104	螺母法兰连接
	螺母法兰盘	Φ300X18	9.988	6	59.927	螺母法兰连接
标志板	板面	2500X1700X3.0	39.228	1	39.228	3004
标志衬垫	垫背面	100X25X4 L=7500		5	14.448	
垫板	垫圈	431X10X5	0.169	10	1.691	
	底衬	285X10X5	0.112	10	1.120	
	螺栓	M12X50	0.061	20	1.220	板面连接
	螺母	M12	0.016	40	0.640	板面连接
	平垫圈	M12	0.006	20	0.120	板面连接
	垫块	50X38X6	0.022	20	0.450	板面连接
地脚螺栓	加劲肋	100X300X10	2.182	6	13.094	
	底脚法兰盘	500X500X22	43.175	1	43.175	
	夹板法兰盘	500X500X20	39.250	1	39.250	
	螺栓	M20X818.5	2.019	12	24.224	地脚法兰连接
	螺母	M20	0.069	24	1.656	地脚法兰连接
	平垫圈	M20	0.019	12	0.228	地脚法兰连接
	异径垫圈	M20	0.020	12	0.240	地脚法兰连接
	立柱	600.0(g/m ²)			3.072	立柱附件
横杆	横梁	600.0(g/m ²)			1.551	横梁附件
	螺母法兰盘	600.0(g/m ²)			0.509	螺母法兰附件
	地脚法兰盘	600.0(g/m ²)			0.600	地脚法兰附件
风孔圈	风孔圈		4.25(m ²)			
垫层	垫层	素混凝土	0.648(m ²)			
盖面开挖	盖面开挖		14.577(m ²)	1	14.577	

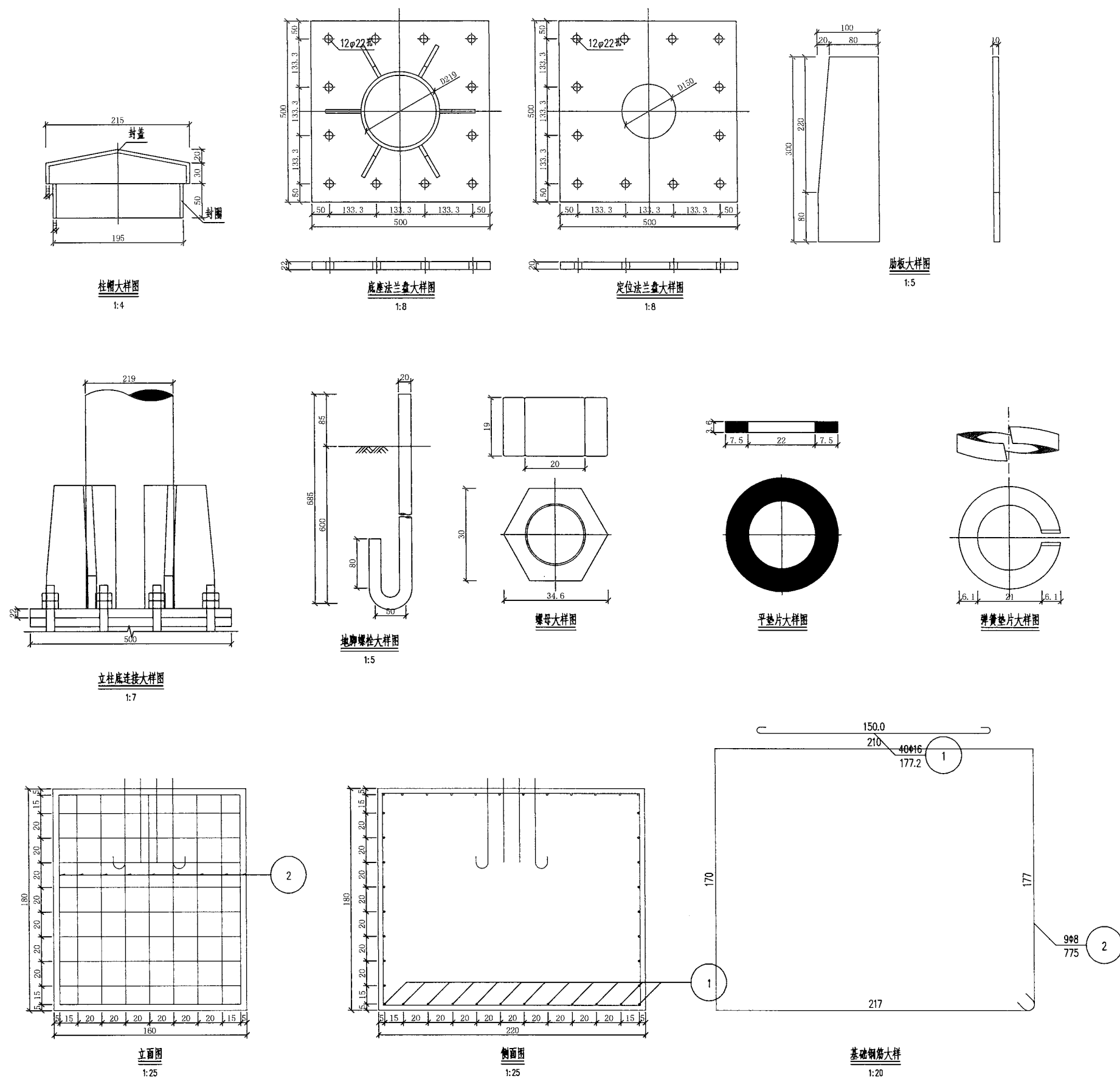
1. 图中尺寸除注明外，其余均以毫米计。
2. 各基础的长向为路线纵向，基础的宽向为路线的横向。
3. 基础采用明挖法施工，基底应整平、夯实并垫以15厘米素混凝土，同时应注意控制好标高。施工完后基坑应分层回填夯实。
4. 施工时遇有平曲线路段，为使将来安装的标志板面与驾驶员的视线垂直，应对预埋的法兰盘进行适当的调整。
5. 柱帽采用了3毫米厚钢板冲压成型，与立柱焊接密封。



附注

1. 图中尺寸除立柱直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 标志板采用牌号为3004的铝合金板制作，板厚3.0毫米。
3. 标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨平滑，连接方式如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽铝大样图》。
4. 标志板边缘应作卷边处理。
5. 立柱、抱箍及底衬、柱帽等应进行热浸镀锌处理。
6. 立柱材料采用无缝钢管，与基础通过法兰盘用螺栓连接，立柱与法兰盘焊接。
7. 所有金属构件除特殊说明外均用Q235钢制作。
8. 标志板与横梁采用抱箍连接，抱箍及底衬的大样如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽铝大样图》。
9. 螺栓、螺母、垫圈等大样图及它们之间的连接方式详见《标志板连接大样图》。
10. 所有铁件外露部分均应作防锈处理。
11. 基础结构如图《基础设计图》。
12. 标志在路侧的设置位置和立柱的长度在施工时可根据地形情况参照国标有关规定进行调整。
13. 标志板的安装及运输应符合GB5768-2009及施工技术规范的要求。

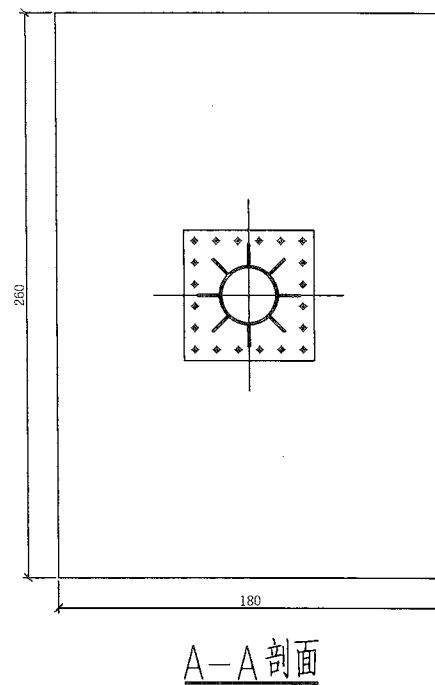
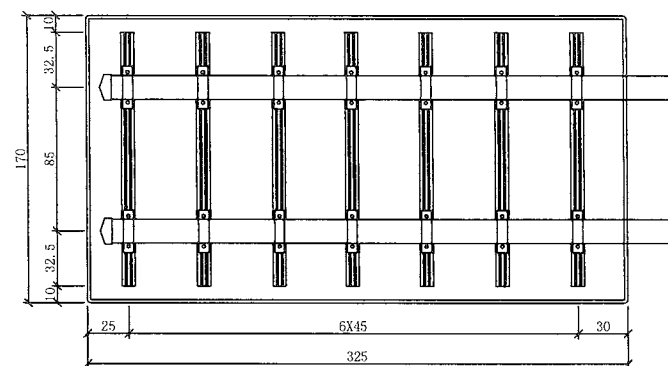
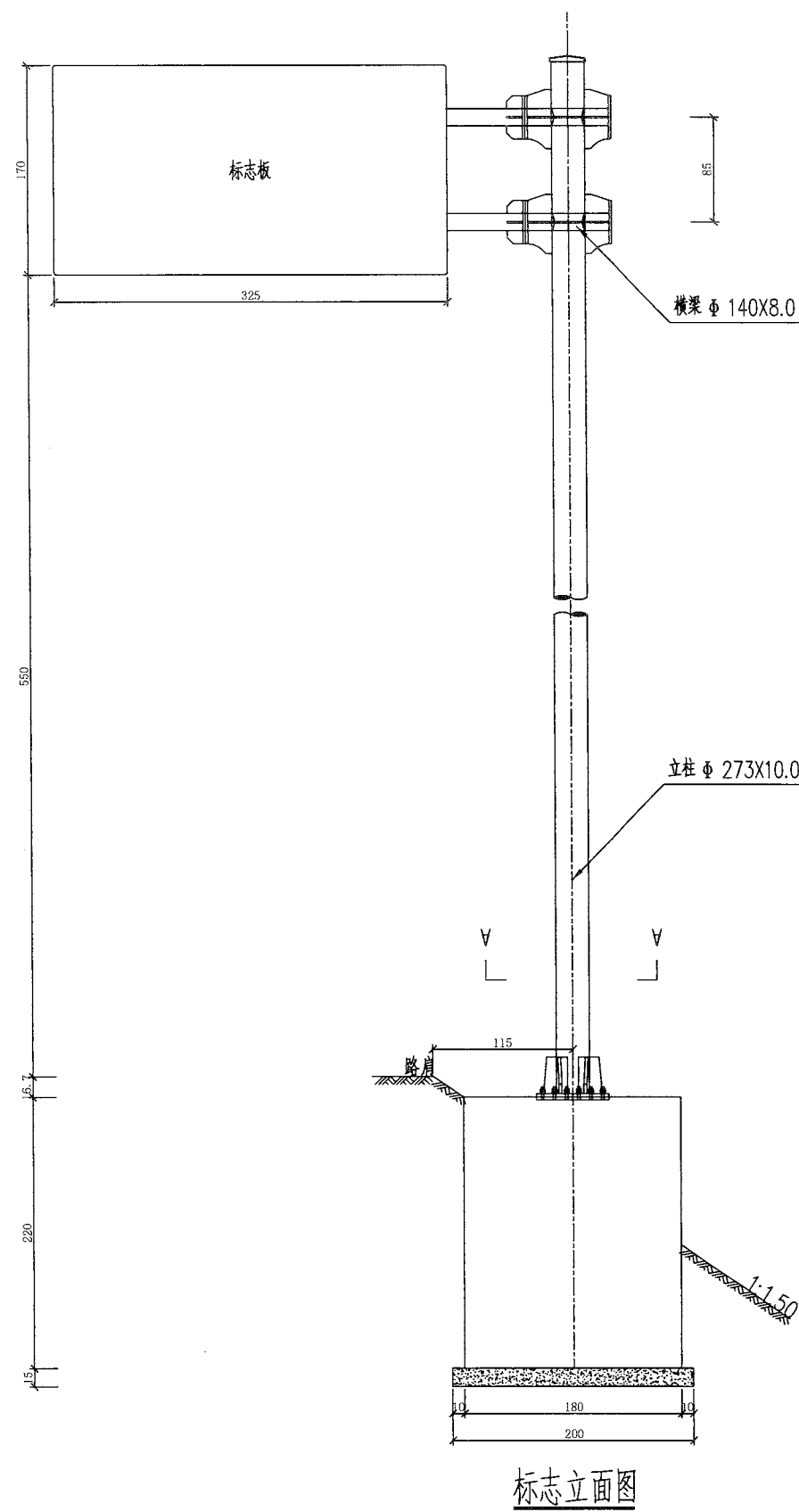




编号	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ16	1772	40	70.88	111.99	139.52
2	Φ8	7746	9	69.71	27.54	
3	基础锚固土C30(m^3)				6.336	

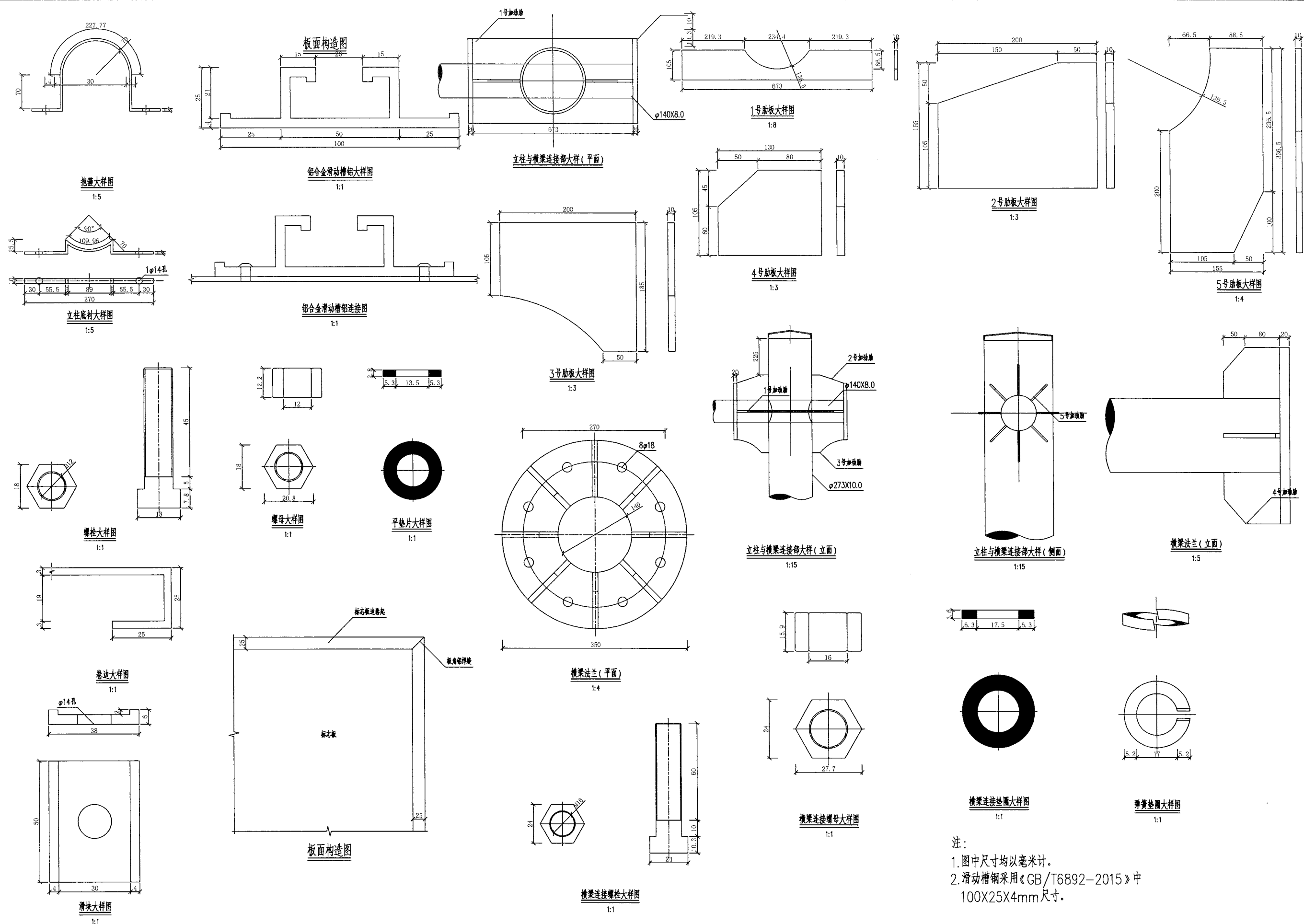
类别	材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	构件数 (个)	总重量 (kg)	备注
立柱	钢管	Φ219X10.0X7442	384.540	1	384.540	单位重量51.7/(kg/m)
	法兰	Φ195SX50	3.299	1	3.299	
横梁	钢管	Φ114X8X3441	72.134	2	144.269	单位重量21.0/(kg/m)
	平点钢管	Φ114X8X519	10.881	2	21.763	单位重量21.0/(kg/m)
	1号扁钢		3.244	4	12.977	
	2号扁钢		1.488	4	5.950	
	3号扁钢		1.637	4	6.546	
	4号扁钢		0.704	8	5.633	
	螺栓	M16X70	0.151	8	1.208	横梁法兰连接
	螺母	M16	0.037	8	0.296	横梁法兰连接
	平垫圈	M16	0.013	8	0.104	横梁法兰连接
	异类垫圈	M16	0.013	8	0.104	横梁法兰连接
	横梁法兰盘	Φ300X18	9.988	6	59.927	横梁法兰连接
标准板	钢板	2850X1700X3.0	44.520	1	44.520	3004
滑道滑轮	滑轮架	100X25X4 L=9000		6	17.338	
拖链	拖链	431X10X5	0.169	12	2.030	
	底衬	285X10X5	0.112	12	1.343	
板面连接	螺栓	M12X50	0.061	24	1.464	板面连接
	螺母	M12	0.016	48	0.768	板面连接
	平垫圈	M12	0.006	24	0.144	板面连接
	垫块	50X38X6	0.022	24	0.540	板面连接
地脚连接	加筋肋	100X300X10	2.182	6	13.094	
	底梁法兰盘	500X500X22	43.175	1	43.175	
	夹板法兰盘	500X500X20	39.250	1	39.250	
	螺栓	M20X81B.5	2.019	12	24.224	地脚法兰连接
	螺母	M20	0.069	24	1.656	地脚法兰连接
	平垫圈	M20	0.019	12	0.228	地脚法兰连接
横杆	异类垫圈	M20	0.020	12	0.240	地脚法兰连接
	立柱	600.0(g/m ²)			3.072	立柱横杆
	横梁	600.0(g/m ²)			1.702	横梁横杆
	横梁法兰盘	600.0(g/m ²)			0.509	横梁法兰横杆
	地脚法兰盘	600.0(g/m ²)			0.600	地脚法兰横杆
反光源	反光源		4.845(m ²)			
垫层	垫层	垫层	0.648(m ²)			
基础开挖	基础开挖		14.577(m ³)	1	14.577	

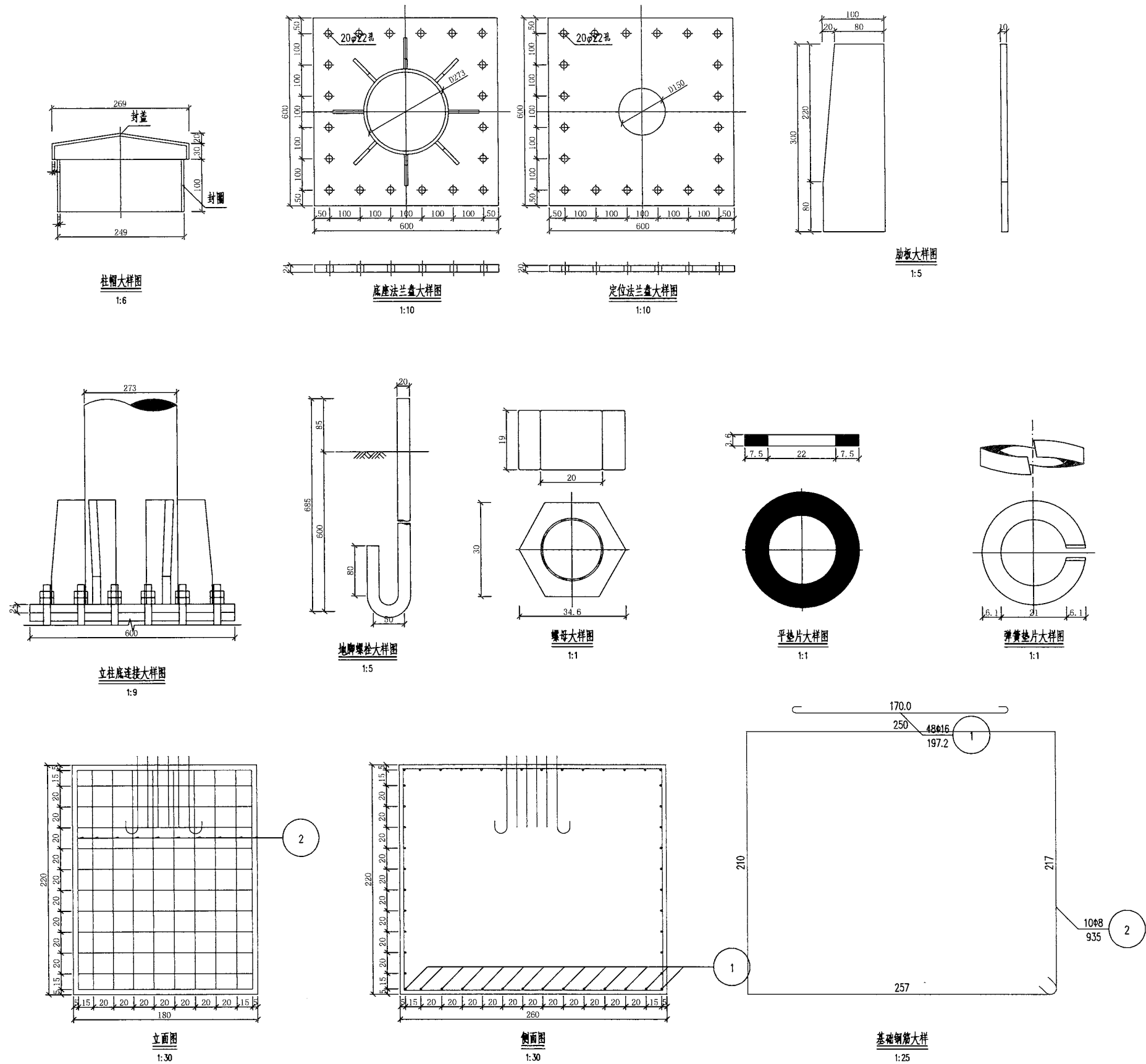
1. 图中尺寸除注明外，其余均以毫米计。
2. 各基础的长向为路线纵向，基础的宽向为路线的横向。
3. 基础采用明挖法施工，基底应整平、夯实并垫以15厘米素混凝土，同时应注意控制好标高。施工完后基坑应分层回填夯实。
4. 施工时遇有平曲线路段，为使将来安装的标志版面与驾驶员的视线垂直，应对预埋的法兰盘进行适当的调整。
5. 柱帽采用3毫米厚钢板冲压成型，与立柱焊接密封。



附注

1. 图中尺寸除立柱直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 标志板采用牌号为3004的铝合金板制作，板厚3.0毫米。
3. 标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨平滑，连接方式如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽铝大样图》。
4. 标志板边缘应作卷边处理。
5. 立柱、抱箍及底衬、柱帽等应进行热浸镀锌处理。
6. 立柱材料采用无缝钢管，与基础通过法兰盘用螺栓连接，立柱与法兰盘焊接。
7. 所有金属构件除特殊说明外均用Q235钢制作。
8. 标志板与横梁采用抱箍连接，抱箍及底衬的大样如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽铝大样图》。
9. 螺栓、螺母、垫圈等大样图及它们之间的连接方式详见《标志板连接大样图》。
10. 所有铁件外露部分均应作防锈处理。
11. 基础结构如图《基础设计图》。
12. 标志在路侧的设置位置和立柱的长度在施工时可根据地形情况参照国标有关规定进行调整。
13. 标志板的安装及运输应符合GB5768-2009及施工技术规范的要求。

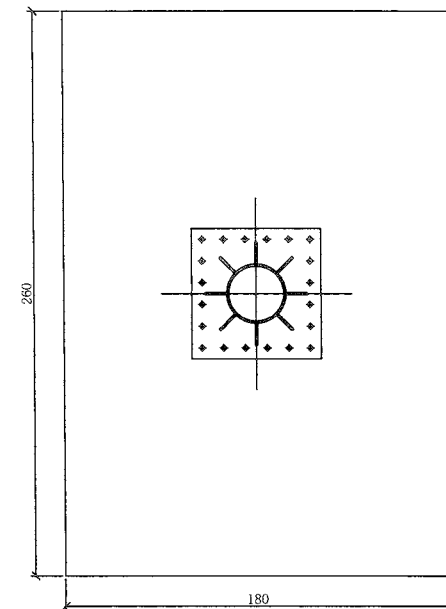
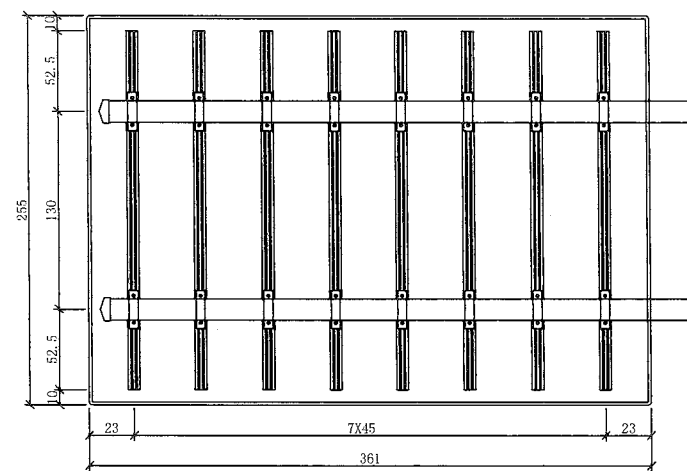
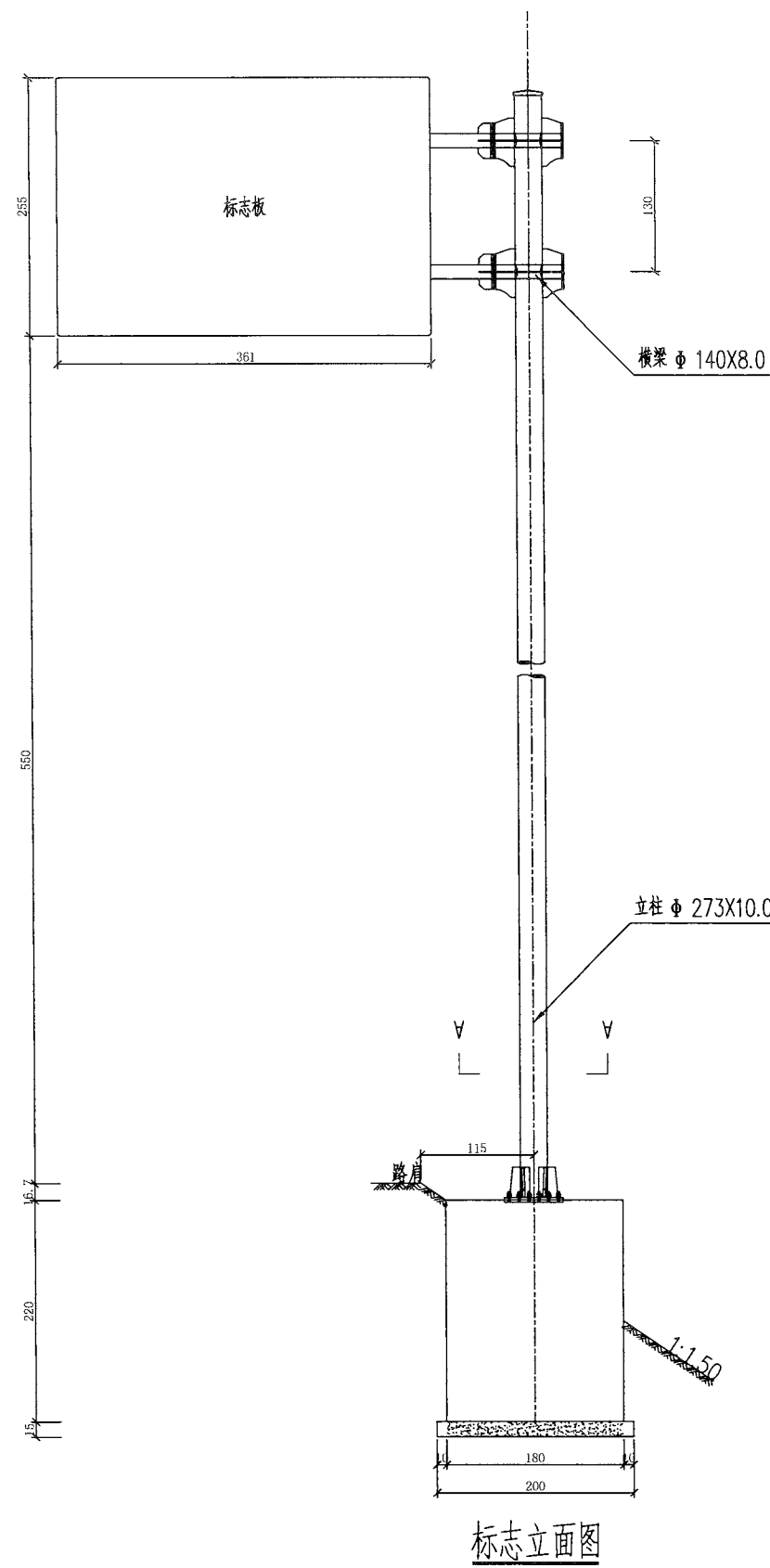




钢筋表						
编号	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ16	1972	48	94.65	149.55	186.47
2	Φ8	9346	10	93.46	36.92	
3	素混凝土C30(m³)				10.296	

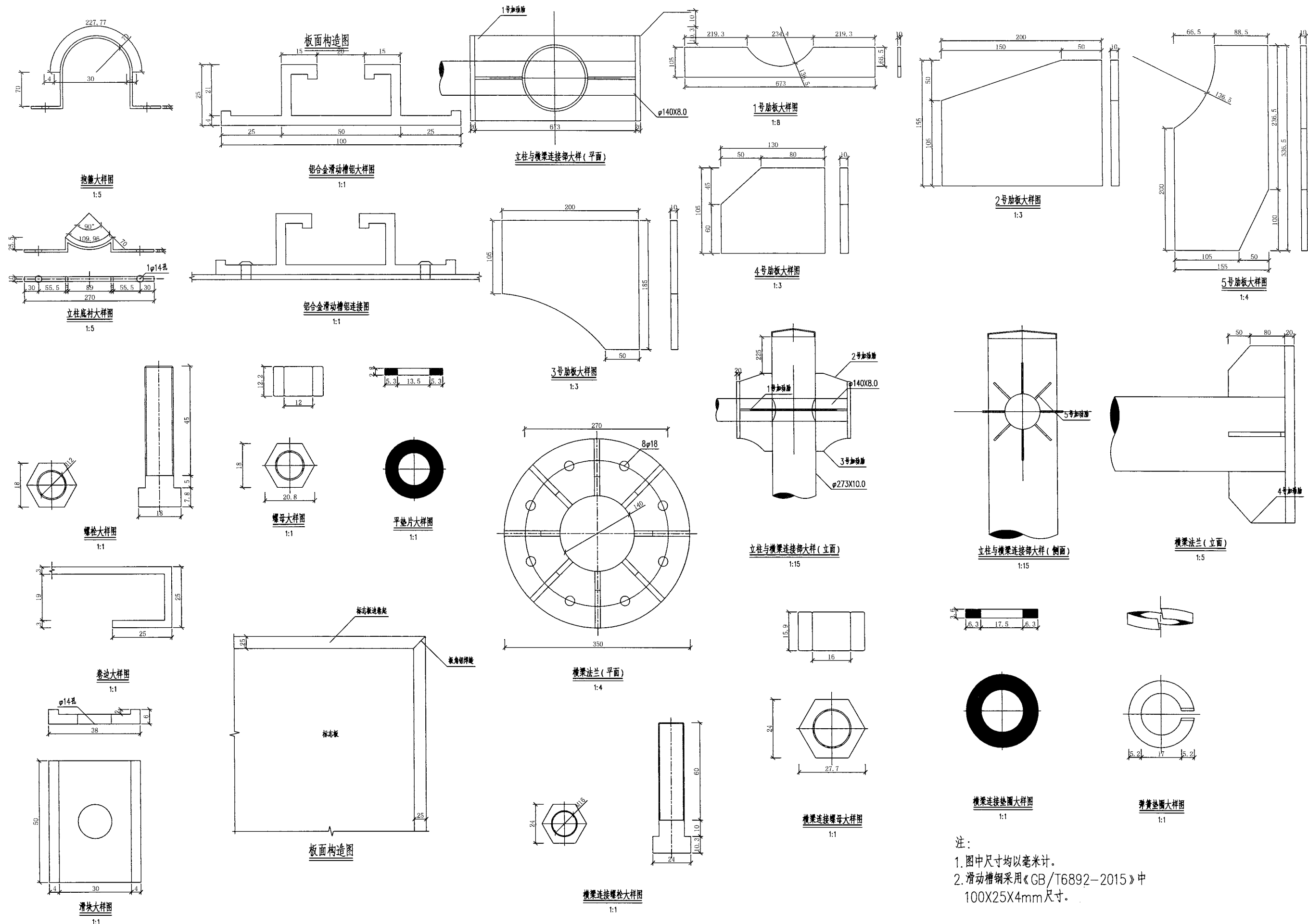
主要材料数量表						
类别	材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	构件数 (个)	总重量 (kg)	备注
立柱	钢管	Φ273X10.0X7442	483.894	1	483.894	单位重量65.0(kg/m)
	拉板	Φ249X5X100	6.142	1	6.142	
	钢管	Φ140X8X3764	98.261	2	196.522	单位重量26.1(kg/m)
	平盖管	Φ140X8X673	17.571	2	35.143	单位重量26.1(kg/m)
	1号扁钢		4.681	4	18.725	
	2号扁钢		2.139	4	8.556	
	3号扁钢		2.281	4	9.124	
	4号扁钢		0.983	16	15.731	
	5号扁钢		3.355	16	53.684	
	螺栓	M16X70	0.151	16	2.416	螺母法兰连接
	螺母	M16	0.037	16	0.592	螺母法兰连接
	平垫圈	M16	0.013	16	0.208	螺母法兰连接
	弹簧垫圈	M16	0.013	16	0.208	螺母法兰连接
	螺母法兰盖	Φ350X20	15.105	6	90.631	螺母法兰连接
标志板	版面	3250X1700X3.0	50.568	1	50.568	3004
预埋管	钢管	100X25X4 L=10500		7	20.227	
墩座	墩座	498X10X5	0.195	14	2.735	
	底衬	321X10X5	0.126	14	1.763	
	螺栓	M12X50	0.061	28	1.708	板面连接
	螺母	M12	0.016	56	0.896	板面连接
板面连接	平垫圈	M12	0.006	28	0.168	板面连接
	螺栓	50X38X6	0.022	28	0.630	板面连接
地脚连接	加劲筋	100X300X10	2.182	8	17.458	
	底脚法兰盖	600X600X24	67.824	1	67.824	
	定位法兰盖	600X600X20	56.520	1	56.520	
	螺栓	M20X818.5	2.019	20	40.373	地脚法兰连接
	螺母	M20	0.069	40	2.760	地脚法兰连接
	平垫圈	M20	0.019	20	0.380	地脚法兰连接
	弹簧垫圈	M20	0.020	20	0.400	地脚法兰连接
墩帽	立柱	600.0(g/m²)			3.829	立柱墩帽
	墩帽	600.0(g/m²)			2.342	墩帽墩帽
	螺母法兰盖	600.0(g/m²)			0.693	螺母法兰墩帽
	地脚法兰盖	600.0(g/m²)			0.864	地脚法兰墩帽
反光膜	反光膜		5.525(m²)			
垫层	垫层	素混凝土	0.840(m³)			
基础开挖	基础开挖		23.100(m³)	1	23.100	

- 注:
- 图中尺寸除注明外, 其余均以毫米计。
 - 各基础的长向为路线纵向, 基础的宽向为路线的横向。
 - 基础采用明挖法施工, 基底应整平、夯实并垫以15厘米素混凝土, 同时应注意控制好标高。施工完后基坑应分层回填夯实。
 - 施工时遇有平曲线路段, 为使将来安装的标志版面与驾驶员的视线垂直, 应对预埋的法兰盘进行适当的调整。
 - 柱帽采用了3毫米厚钢板冲压成型, 与立柱焊接密封。

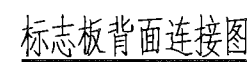


附注

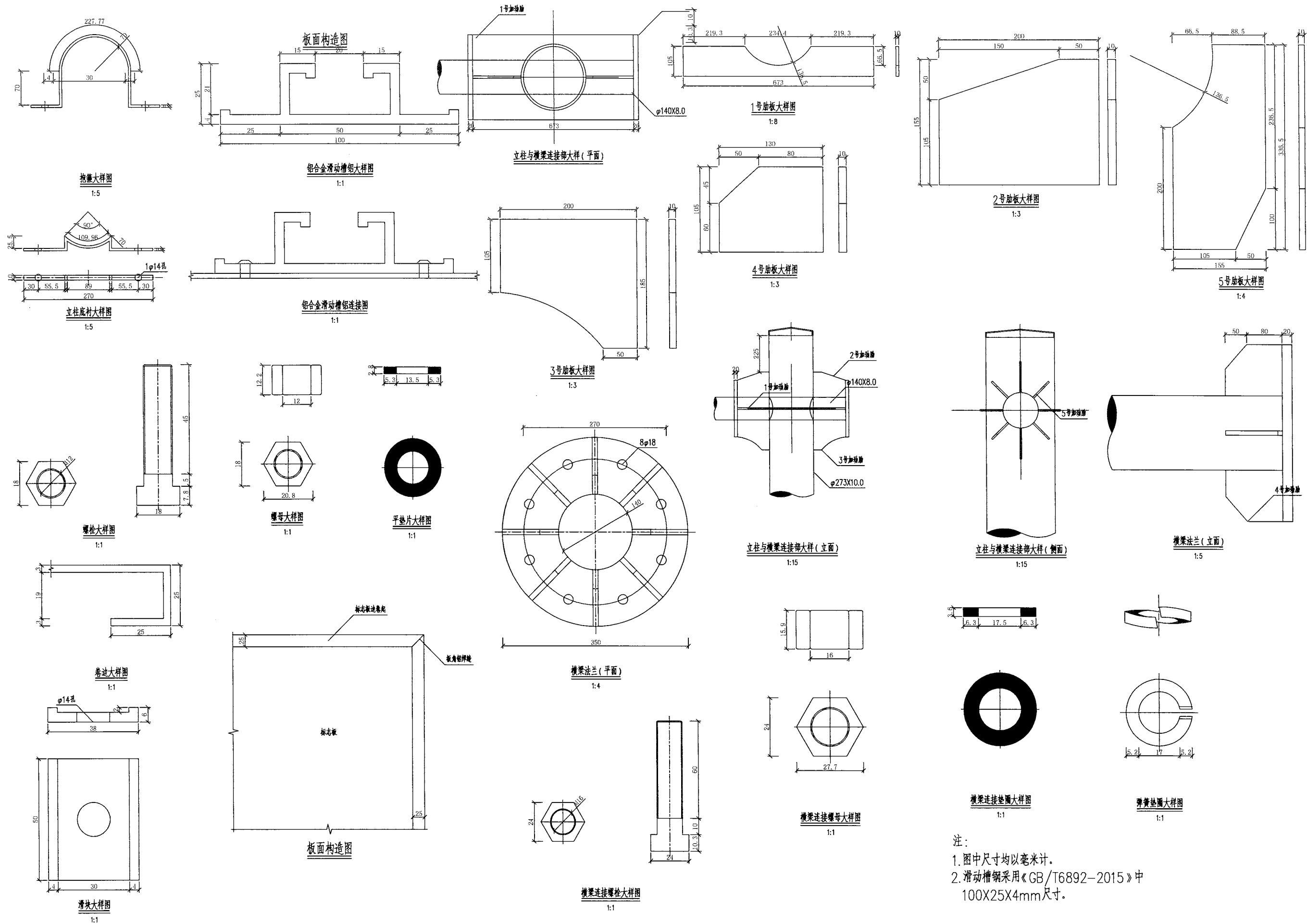
1. 图中尺寸除立柱直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 标志板采用牌号为3004的铝合金板制作，板厚3.0毫米。
3. 标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨平滑，连接方式如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽铝大样图》。
4. 标志板边缘应作卷边处理。
5. 立柱、抱箍及底衬、柱帽等应进行热浸镀锌处理。
6. 立柱材料采用无缝钢管，与基础通过法兰盘用螺栓连接，立柱与法兰盘焊接。
7. 所有金属构件除特殊说明外均用Q235钢制作。
8. 标志板与横梁采用抱箍连接，抱箍及底衬的大样如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽铝大样图》。
9. 螺栓、螺母、垫圈等大样图及它们之间的连接方式详见《标志板连接大样图》。
10. 所有铁件外露部分均应作防锈处理。
11. 基础结构如图《基础设计图》。
12. 标志在路侧的设置位置和立柱的长度在施工时可根据地形情况参照国标有关规定进行调整。
13. 标志板的安装及运输应符合GB5768-2009及施工技术规范的要求。

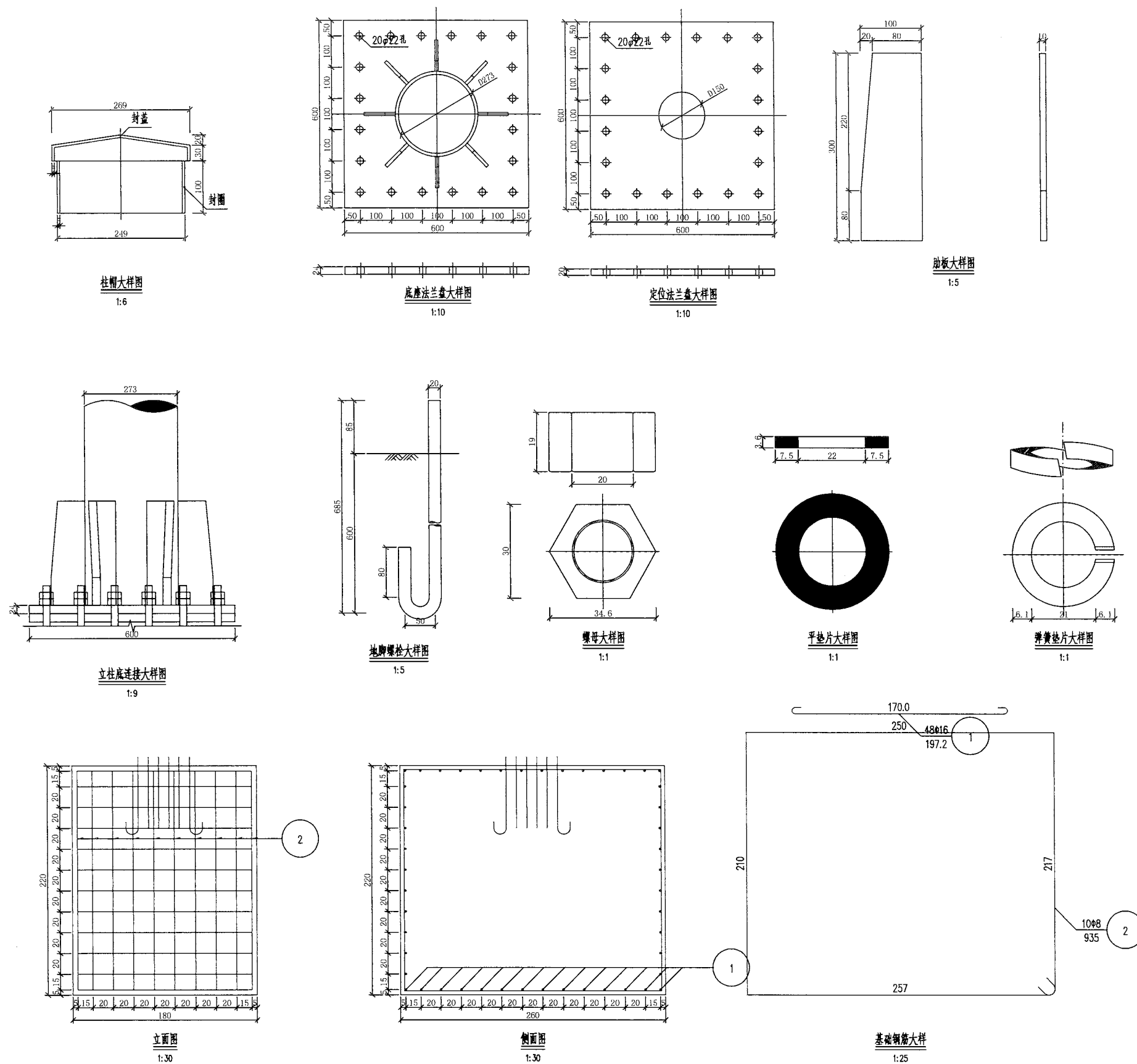


注：
1. 图中尺寸均以毫米计。
2. 滑动槽钢采用《GB/T6892-2015》中 100X25X4mm尺寸。



1. 图中尺寸除立柱直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 标志板采用牌号为3004的铝合金板制作，板厚3.0毫米。
3. 标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨平滑，连接方式如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽铝大样图》。
4. 标志板边缘应作卷边处理。
5. 立柱、抱箍及底衬、柱帽等应进行热浸镀锌处理。
6. 立柱材料采用无缝钢管，与基础通过法兰盘用螺栓连接，立柱与法兰盘焊接。
7. 所有金属构件除特殊说明外均用Q235钢制作。
8. 标志板与横梁采用抱箍连接，抱箍及底衬的大样如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽铝大样图》。
9. 螺栓、螺母、垫圈等大样图及它们之间的连接方式详见《标志板连接大样图》。
10. 所有铁件外露部分均应作防锈处理。
11. 基础结构如图《基础设计图》。
12. 标志在路侧的设置位置和立柱的长度在施工时可根据地形情况参照国标有关规定进行调整。
13. 标志板的安装及运输应符合GB5768-2009及施工技术规范的要求。





钢筋表					
编号	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)
1	Φ16	1972	48	94.65	149.55
2	Φ8	9346	10	93.46	36.92
3	基础混凝土C30(m³)				10.296

主要材料数量表					
类别	材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	件数 (个)	总重量 (kg)
立柱	钢筋	Φ273X10.0X7967	518.032	1	518.032
	垫圈	Φ249X5X100	6.142	1	6.142
	钢筋	Φ140X8X4474	116.798	2	233.596
	平垫圈	Φ140X8X673	17.571	2	35.143
	1号垫板		4.681	4	18.725
	2号垫板		2.139	4	8.556
	3号垫板		2.281	4	9.124
	4号垫板		0.983	16	15.731
	5号垫板		3.355	16	53.684
	螺栓	M16X70	0.151	16	2.416
	螺母	M16	0.037	16	0.592
	平垫圈	M16	0.013	16	0.208
	弹簧垫圈	M16	0.013	16	0.208
	镀锌法兰盘	Φ350X20	15.105	6	90.631
板面板	钢板	3960X2400X3.0	85.176	1	85.176
密封胶垫	密封胶垫	100X25X4 L=19800		9	38.143
板面	垫圈	498X10X5	0.195	18	3.517
	底衬	321X10X5	0.126	18	2.267
	螺栓	M12X50	0.061	36	2.196
板面连接	螺母	M12	0.016	72	1.152
	平垫圈	M12	0.006	36	0.216
	弹簧垫圈	M12	0.006	36	0.216
	垫块	50X38X6	0.022	36	0.810
	加劲肋	100X300X10	2.182	8	17.458
地脚连接	底脚法兰盘	600X600X24	67.824	1	67.824
	定位法兰盘	600X600X20	56.520	1	56.520
	螺栓	M20X818.5	2.019	20	40.373
	螺母	M20	0.069	40	2.760
	平垫圈	M20	0.019	20	0.380
	弹簧垫圈	M20	0.020	20	0.400
墩帽	立柱	600.0(g/m²)			4.100
	板面	600.0(g/m²)			2.716
	镀锌法兰盘	600.0(g/m²)			0.693
	地脚法兰盘	600.0(g/m²)			0.864
反光灯	反光灯		9.504(m²)		
垫层	垫层	素混凝土	0.840(m³)		
基础开挖	基础开挖		23.100(m³)	1	23.100

- 注:
- 图中尺寸除注明外, 其余均以毫米计。
 - 各基础的长向为路线纵向, 基础的宽向为路线的横向。
 - 基础采用明挖法施工, 基底应整平、夯实并垫以15厘米素混凝土, 同时应注意控制好标高。施工完后基坑应分层回填夯实。
 - 施工时遇有平曲线路段, 为使将来安装的标志板面与驾驶员的视线垂直, 应对预埋的法兰盘进行适当的调整。
 - 柱帽采用3毫米厚钢板冲压成型, 与立柱焊接密封。

设计

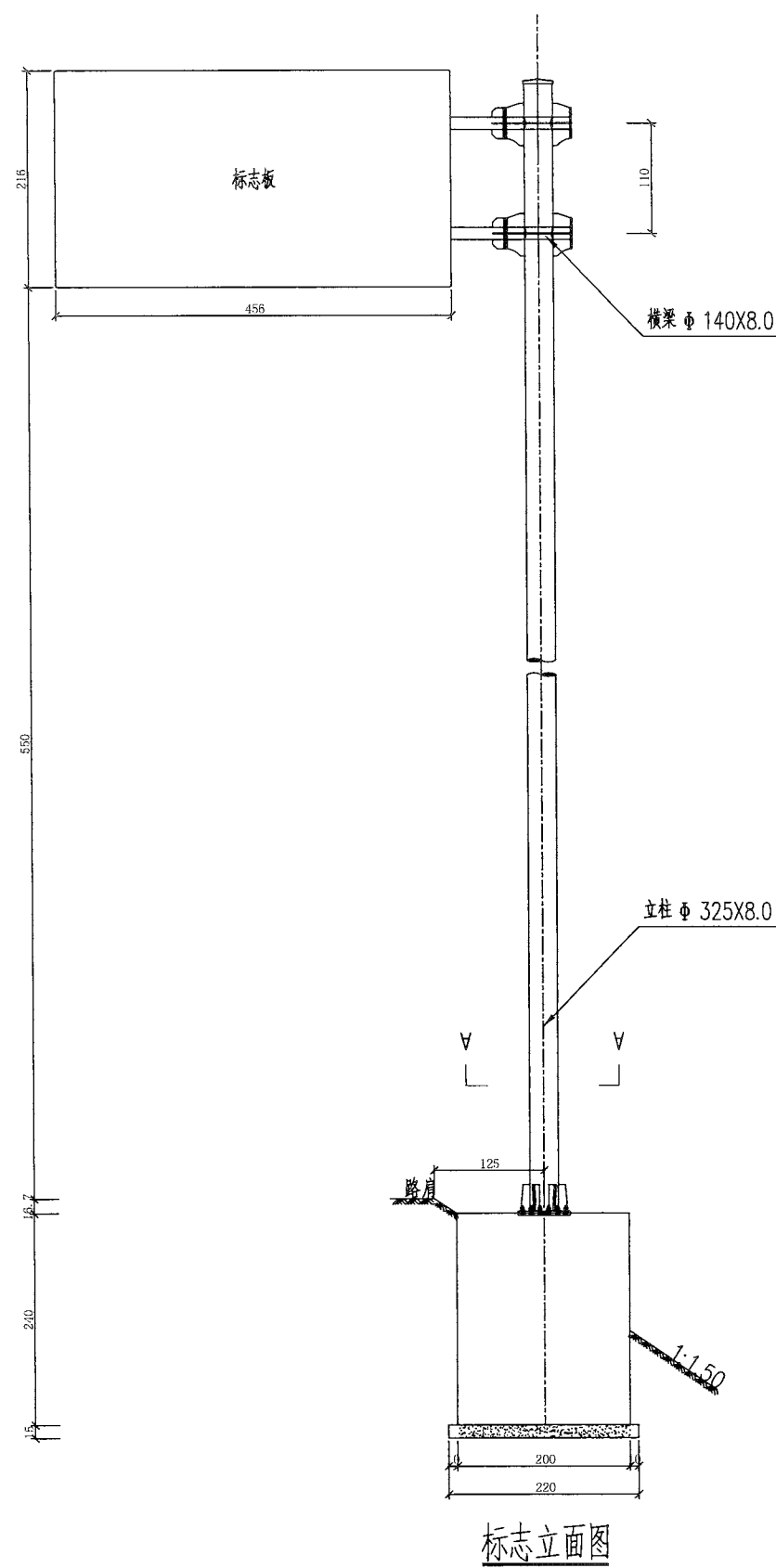
自 小 吟

复核

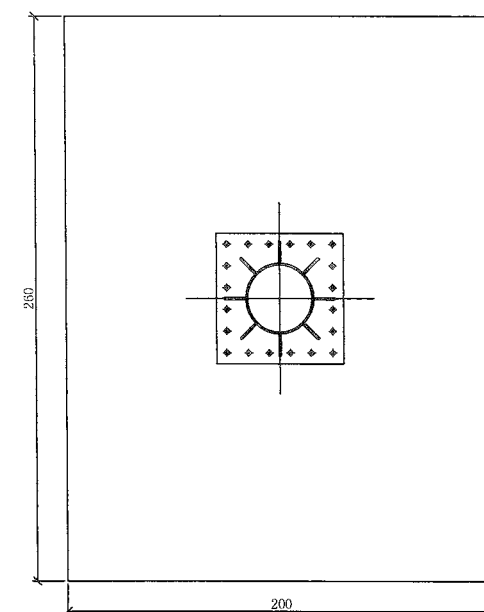
邪林林

审核

卷六



标志板背面连接图



A—A 剖面

附注

1. 图中尺寸除立柱直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 标志板采用牌号为3004的铝合金板制作，板厚3.0毫米。
3. 标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨平滑，
连接方式如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽铝大样图》。
4. 标志板边缘应作卷边处理。
5. 立柱、抱箍及底衬、柱帽等应进行热浸镀锌处理。
6. 立柱材料采用无缝钢管，与基础通过法兰盘用螺栓连接，立柱与法兰盘焊接。
7. 所有金属构件除特殊说明外均用Q235钢制作。
8. 标志板与横梁采用抱箍连接，抱箍及底衬的大样如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽铝大样图》。
9. 螺栓、螺母、垫圈等大样图及它们之间的连接方式详见《标志板连接大样图》。
10. 所有铁件外露部分均应作防锈处理。
11. 基础结构如图《基础设计图》。
12. 标志在路侧的设置位置和立柱的长度在施工时可根据地形情况参照国标有关规定进行调整。
13. 标志板的安装及运输应符合GB5768—2009及施工技术规范的要求。

邢台市公路工程管理中心

国道G515定州至浚县公路
宁晋县小枣村至隆尧县尧东庄段新改建工程

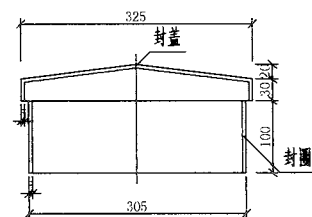
456 × 216单悬臂式结构设计图 (一)

比例:
日期: 2022.09

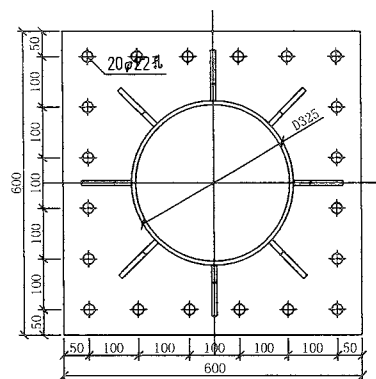
图号
S2-40-1

邢台华腾公路设计咨询有限公司

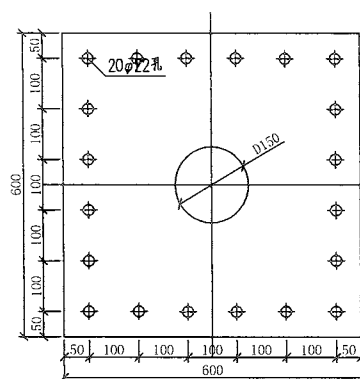




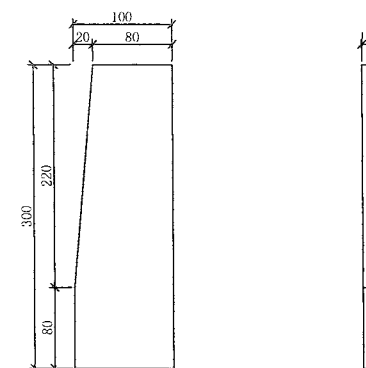
柱帽大样图
1:7



底座法兰盘大样图

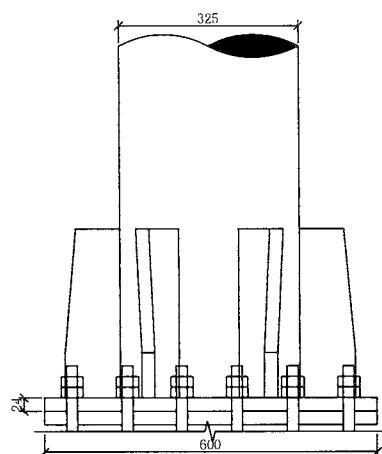


定位法兰盘大样图

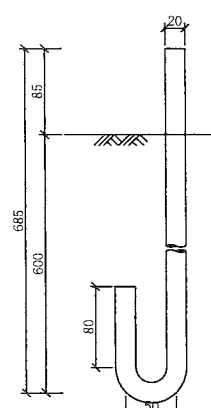


肋板大样图

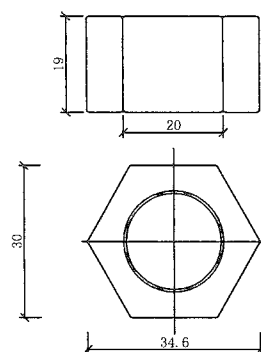
1:5



立柱底连接大样图

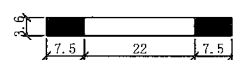


地脚螺栓大样图
1:5

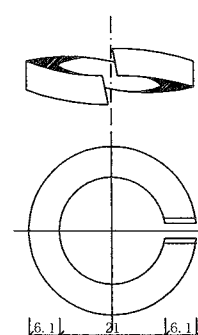


螺母大样图

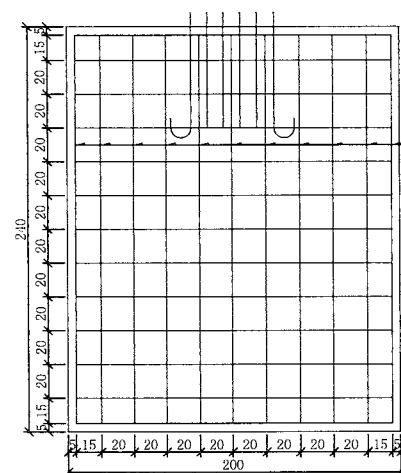
1:1



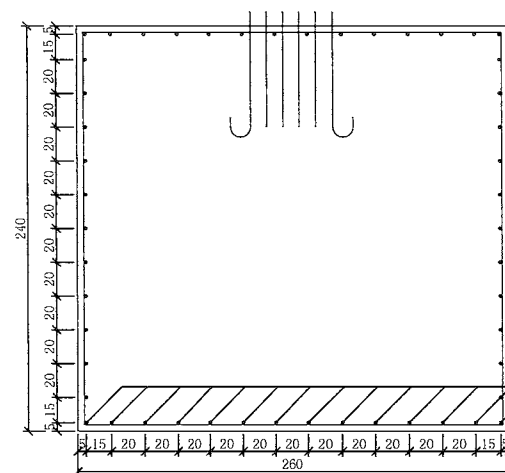
平垫片大样图
1:1



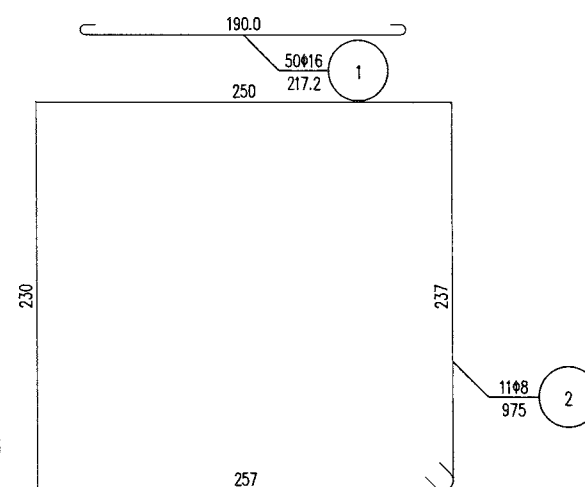
彈簧墊片大樣圖
1:1



立面图
1:30



侧面图
1:30



基础钢筋大样
1:30

钢筋表

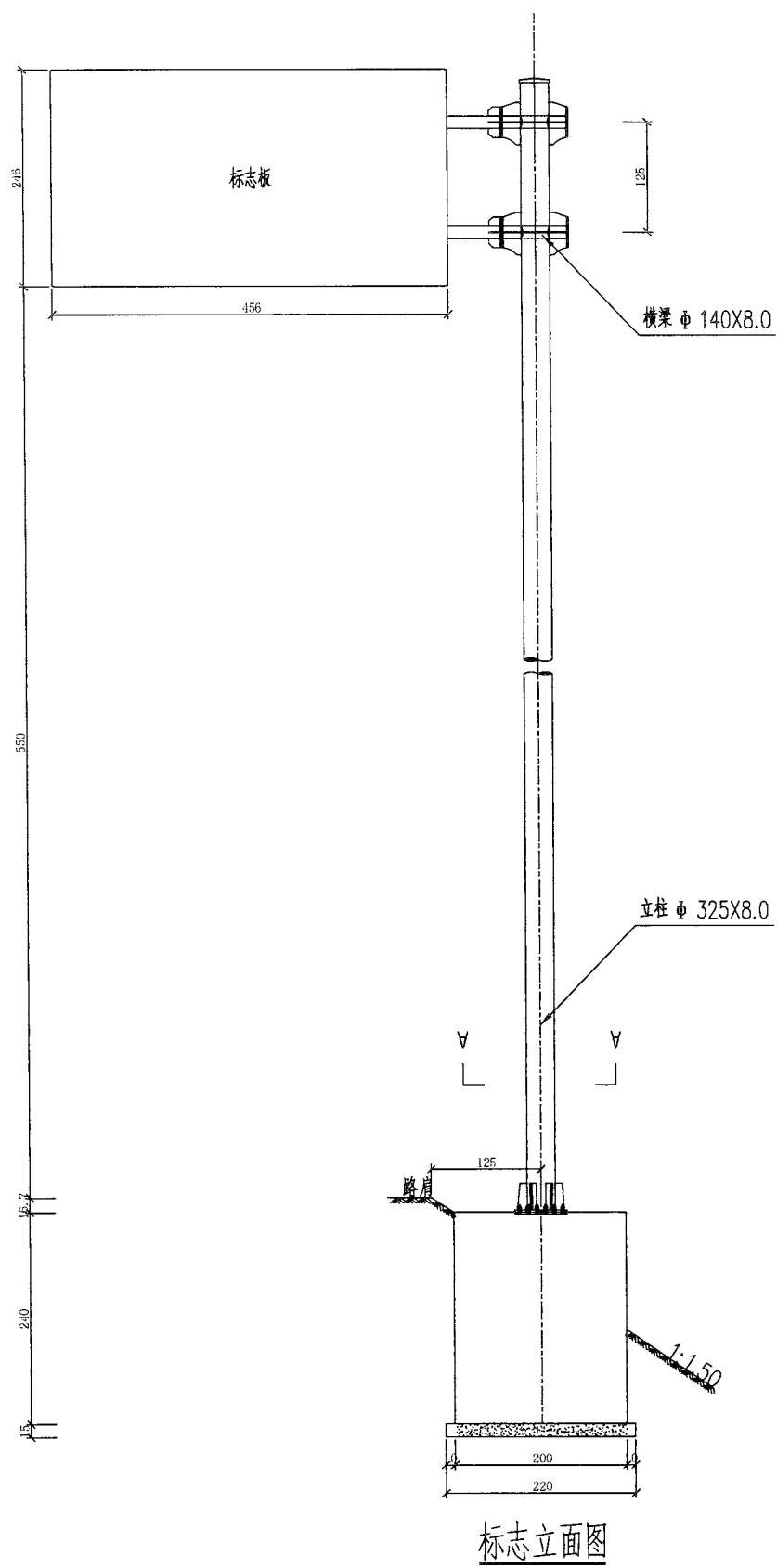
编号	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ16	2172	50	108.60	171.58	213.91
2	Φ8	9746	11	107.21	42.35	
3	基础埋土 C30(m ³)				12.480	

主要材料数量表

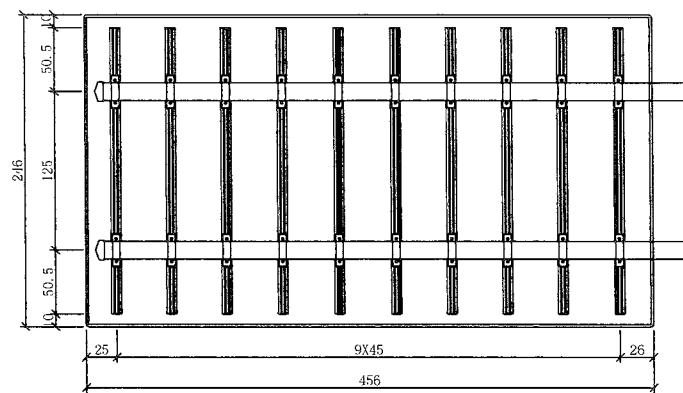
类别	材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	构件数 (个)	总重量 (kg)	备注
立柱	钢管	Φ325X8.0X7797	475.148	1	475.148	单位重量62.7(kg/m)
	法兰	Φ305X5X100	8.065	1	8.065	
横梁	钢管	Φ140X8X5048	131.785	2	263.569	单位重量26.1(kg/m)
	等边角钢	Φ140X8X725	18.929	2	37.858	单位重量26.1(kg/m)
	1号膨胀		4.449	4	17.795	
	2号膨胀		2.139	4	8.556	
	3号膨胀		2.281	4	9.124	
	4号膨胀		0.983	16	15.731	
	5号膨胀		3.329	16	53.268	
	螺栓	M16X70	0.151	16	2.416	螺母法兰连接
	螺母	M16	0.037	16	0.592	螺母法兰连接
	平垫圈	M16	0.013	16	0.208	螺母法兰连接
标准板	钢板	4560X2160X3.0	87.915	1	87.915	3004
	普通角钢	Φ60X4 L=19600		10	37.758	
抱箍	抱箍	498X10X5	0.195	20	3.907	
	扁钢	321X10X5	0.126	20	2.519	
板面连接	螺栓	M12X50	0.061	40	2.440	板面连接
	螺母	M12	0.016	80	1.280	板面连接
	平垫圈	M12	0.006	40	0.240	板面连接
	泡沫	50X38X6	0.022	40	0.900	板面连接
	泡沫板	100X300X10	2.182	8	17.458	
地脚连接	底座法兰盘	600X600X24	67.824	1	67.824	
	底座法兰盘	600X600X20	56.520	1	56.520	
	螺栓	M20X818.5	2.019	20	40.373	地脚法兰连接
	螺母	M20	0.069	40	2.760	地脚法兰连接
	平垫圈	M20	0.019	20	0.380	地脚法兰连接
	弹簧垫圈	M20	0.020	20	0.400	地脚法兰连接
附件	立柱	600.0(g/m ²)			4.914	立柱附件
	横梁	600.0(g/m ²)			3.047	横梁附件
	螺母法兰盘	600.0(g/m ²)			0.693	螺母法兰附件
	地脚法兰盘	600.0(g/m ²)			0.864	地脚法兰附件
风孔圈	风孔圈		9.85(m ²)			
垫层	垫层	素填黄土	0.924(m ³)			
基础开挖	基础开挖		27.811(m ³)	1	27.811	

注:

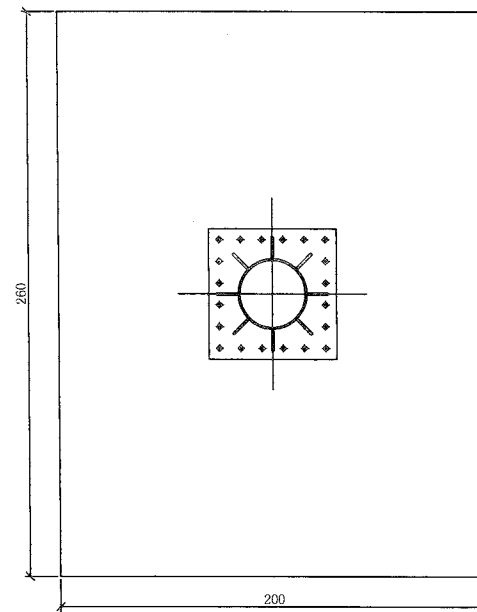
1. 图中尺寸除注明外，其余均以毫米计。
2. 各基础的长向为路线纵向，基础的宽向为路线的横向。
3. 基础采用明挖法施工，基底应整平、夯实并垫以15厘米素混凝土，同时应注意控制好标高。施工完后基坑应分层回填夯实。
4. 施工时遇有平曲线路段，为使将来安装的标志版面与驾驶员的视线垂直，应对预埋的法兰盘进行适当的调整。
5. 柱帽采用3毫米厚钢板冲压成型，与立柱焊焊接密封。



标志立面图



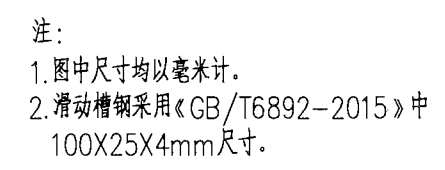
标志板背面连接图

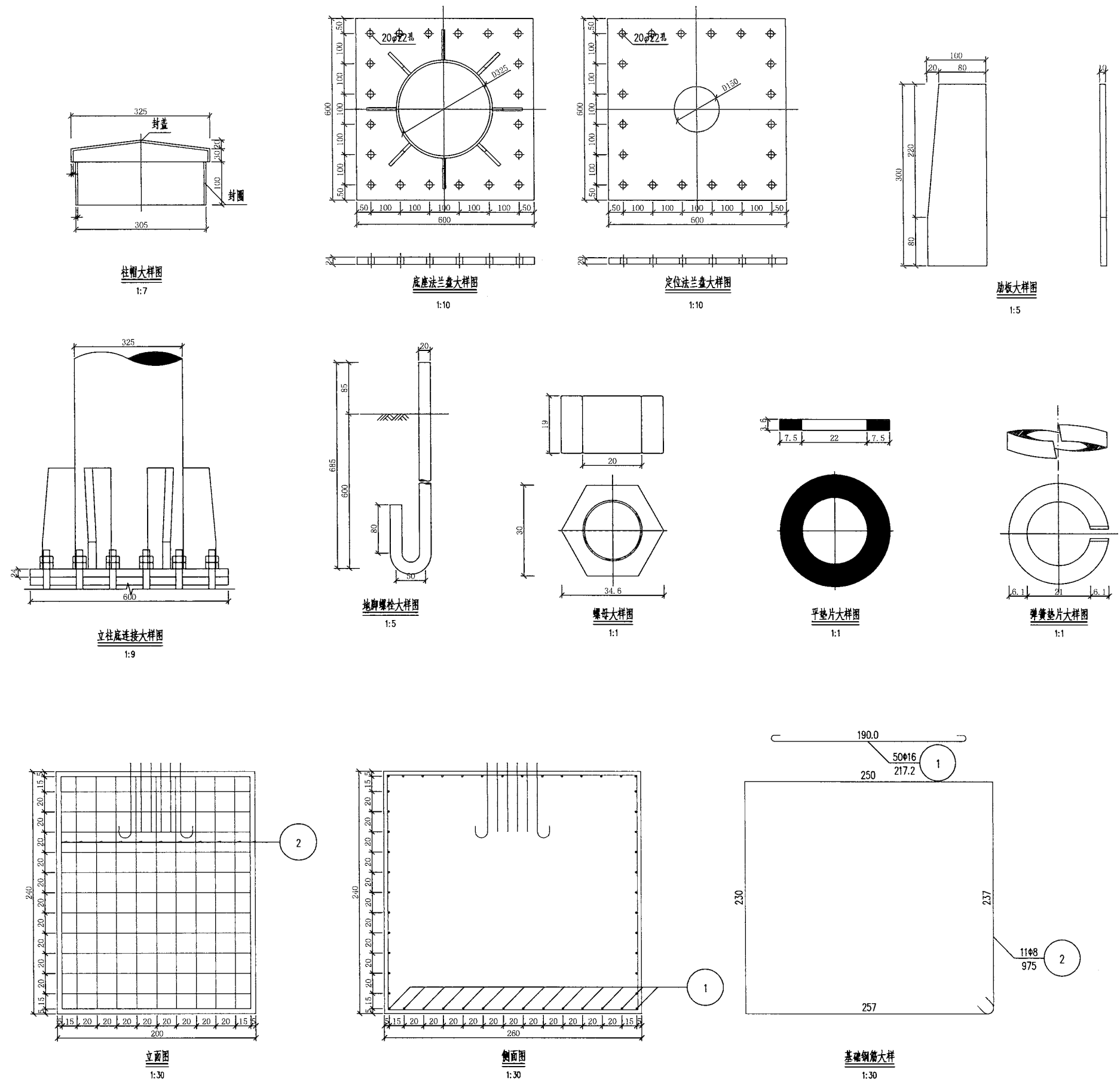


A-A剖面

附注

1. 图中尺寸除立柱直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 标志板采用牌号为3004的铝合金板制作，板厚3.0毫米。
3. 标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨平滑，连接方式如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽铝大样图》。
4. 标志板边缘应作卷边处理。
5. 立柱、抱箍及底衬、柱帽等应进行热浸镀锌处理。
6. 立柱材料采用无缝钢管，与基础通过法兰盘用螺栓连接，立柱与法兰盘焊接。
7. 所有金属构件除特殊说明外均用Q235钢制作。
8. 标志板与横梁采用抱箍连接，抱箍及底衬的大样如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽铝大样图》。
9. 螺栓、螺母、垫圈等大样图及它们之间的连接方式详见《标志板连接大样图》。
10. 所有铁件外露部分均应作防锈处理。
11. 基础结构如图《基础设计图》。
12. 标志在路侧的设置位置和立柱的长度在施工时可根据地形情况参照国标有关规定进行调整。
13. 标志板的安装及运输应符合GB5768-2009及施工技术规范的要求。

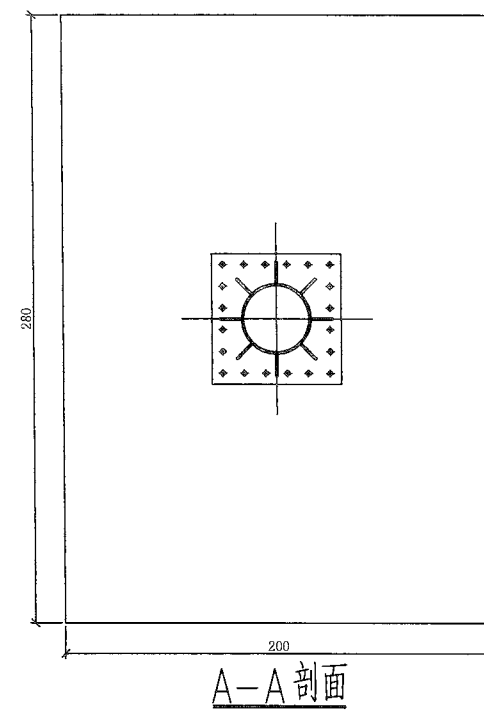
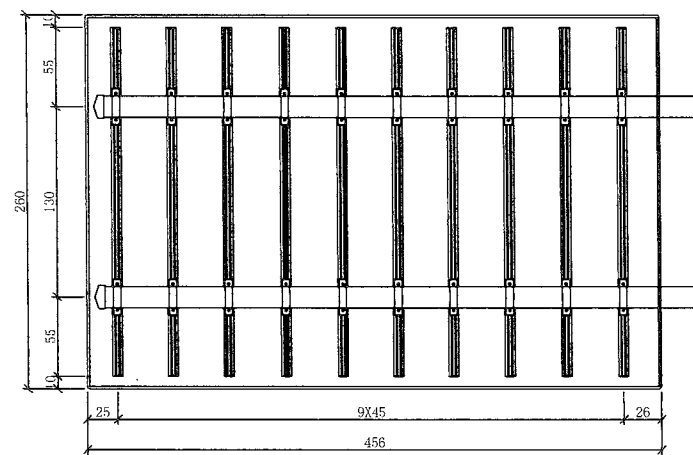
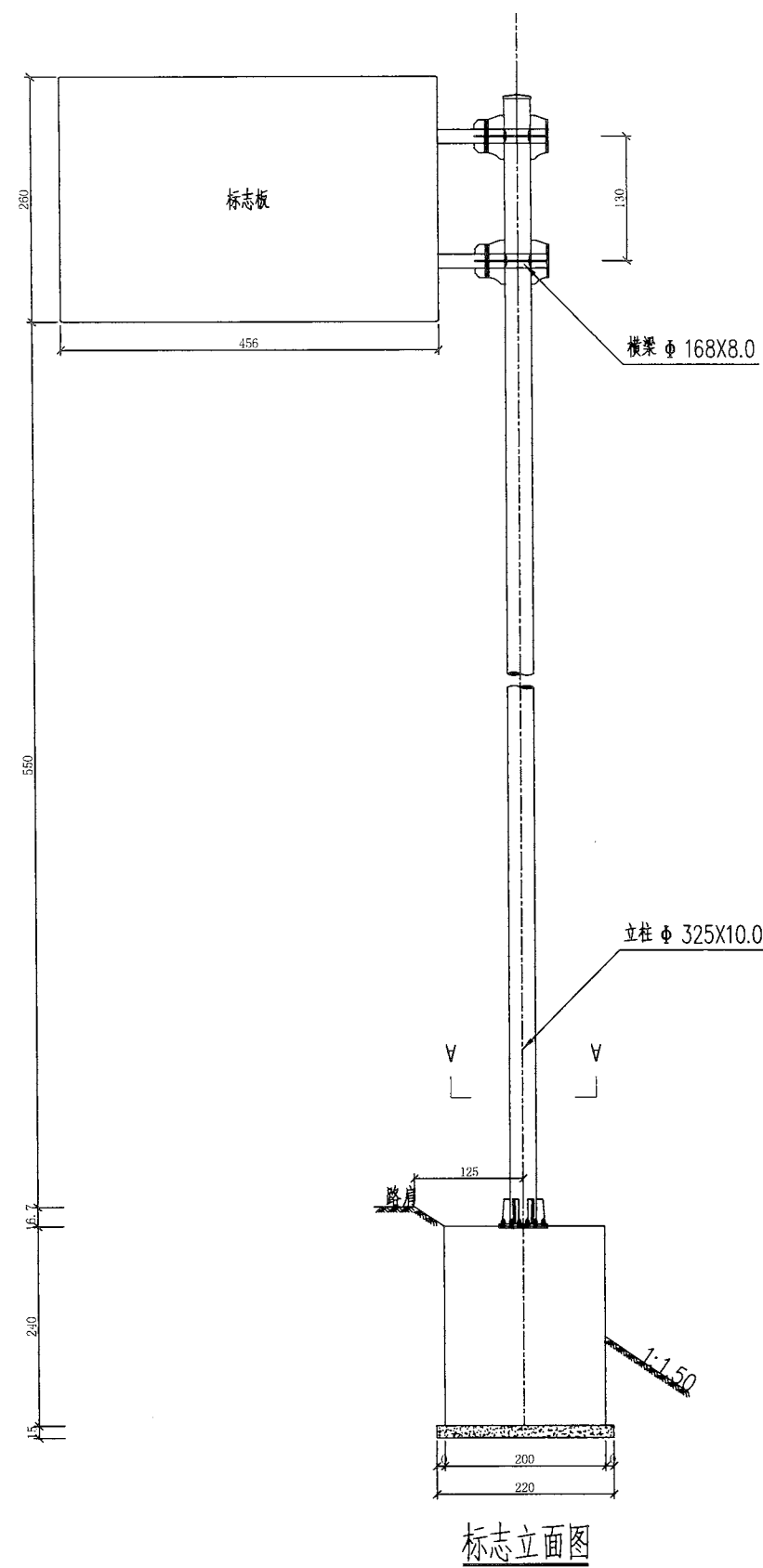




钢筋表						
编号	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ16	2172	50	108.60	171.58	213.93
2	Φ8	9746	11	107.21	42.35	
3	基础混凝土C30(m³)				12.480	

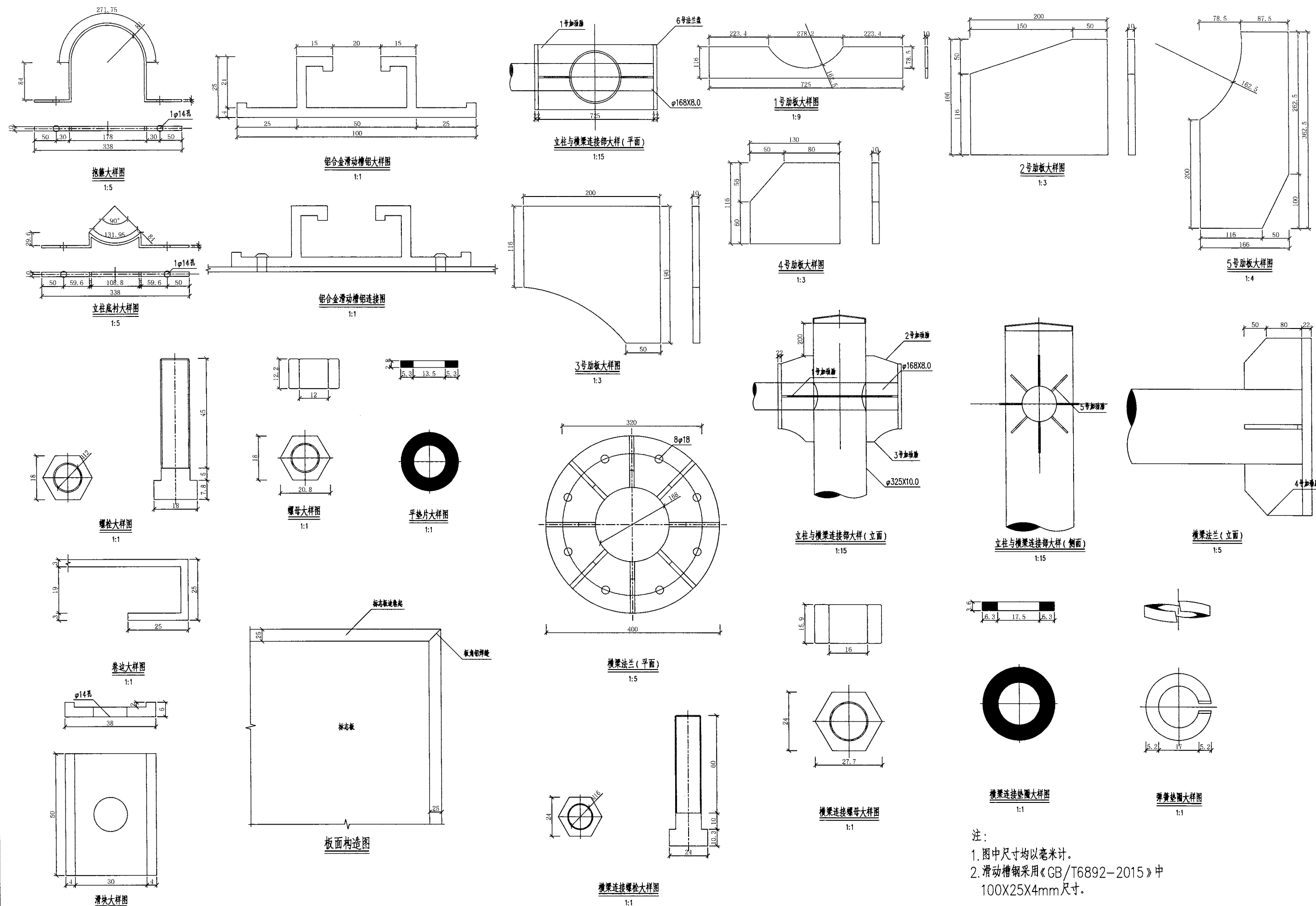
主要材料数量表						
类别	材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	件数 (个)	总重量 (kg)	备注
立柱	钢筋	Φ325X8.0X8022	502.966	1	502.966	单位重量2.7(kg/m)
	钢管	Φ305X5X100	8.065	1	8.065	
墩柱	钢筋	Φ140X8X5048	131.785	2	263.569	单位重量26.1(kg/m)
	钢管	Φ140X8X725	18.929	2	37.858	单位重量26.1(kg/m)
	1号钢板		4.449	4	17.795	
	2号钢板		2.139	4	8.556	
	3号钢板		2.281	4	9.124	
	4号钢板		0.983	16	15.731	
	5号钢板		3.329	16	53.268	
	螺栓	M16X70	0.151	16	2.416	螺母法兰连接
	螺母	M16	0.037	16	0.592	螺母法兰连接
	平垫圈	M16	0.013	16	0.208	螺母法兰连接
	弹簧垫圈	M16	0.013	16	0.208	螺母法兰连接
	螺母法兰盖	Φ350X20	15.105	6	90.631	螺母法兰连接
标志板	版面	4560X2460X3.0	100.125	1	100.125	3004
标志牌	铝合金	100X25X4 L=22600		10	43.537	
桥墩	钢板	498X10X5	0.195	20	3.907	
	底板	321X10X5	0.126	20	2.519	
板面连接	螺栓	M12X50	0.061	40	2.440	板面连接
	螺母	M12	0.016	80	1.280	板面连接
	平垫圈	M12	0.006	40	0.240	板面连接
	弹簧垫圈	50X38X6	0.022	40	0.900	板面连接
地脚连接	加劲肋	100X300X10	2.182	8	17.458	
	底座法兰盖	600X600X24	67.824	1	67.824	
	定位法兰盖	600X600X20	56.520	1	56.520	
	螺栓	M20X818.5	2.019	20	40.373	地脚法兰连接
	螺母	M20	0.069	40	2.760	地脚法兰连接
	平垫圈	M20	0.019	20	0.380	地脚法兰连接
	弹簧垫圈	M20	0.020	20	0.400	地脚法兰连接
墩柱	立柱	600.0(g/m²)			4.914	立柱墩柱
	墩柱	600.0(g/m²)			3.047	墩柱墩柱
	螺母法兰盖	600.0(g/m²)			0.693	螺母法兰墩柱
	地脚法兰盖	600.0(g/m²)			0.864	地脚法兰墩柱
反光膜	反光膜				11.218(m²)	
垫层	垫层	素混凝土			0.924(m³)	
基础开挖	基础开挖				27.811(m³)	1 27.811

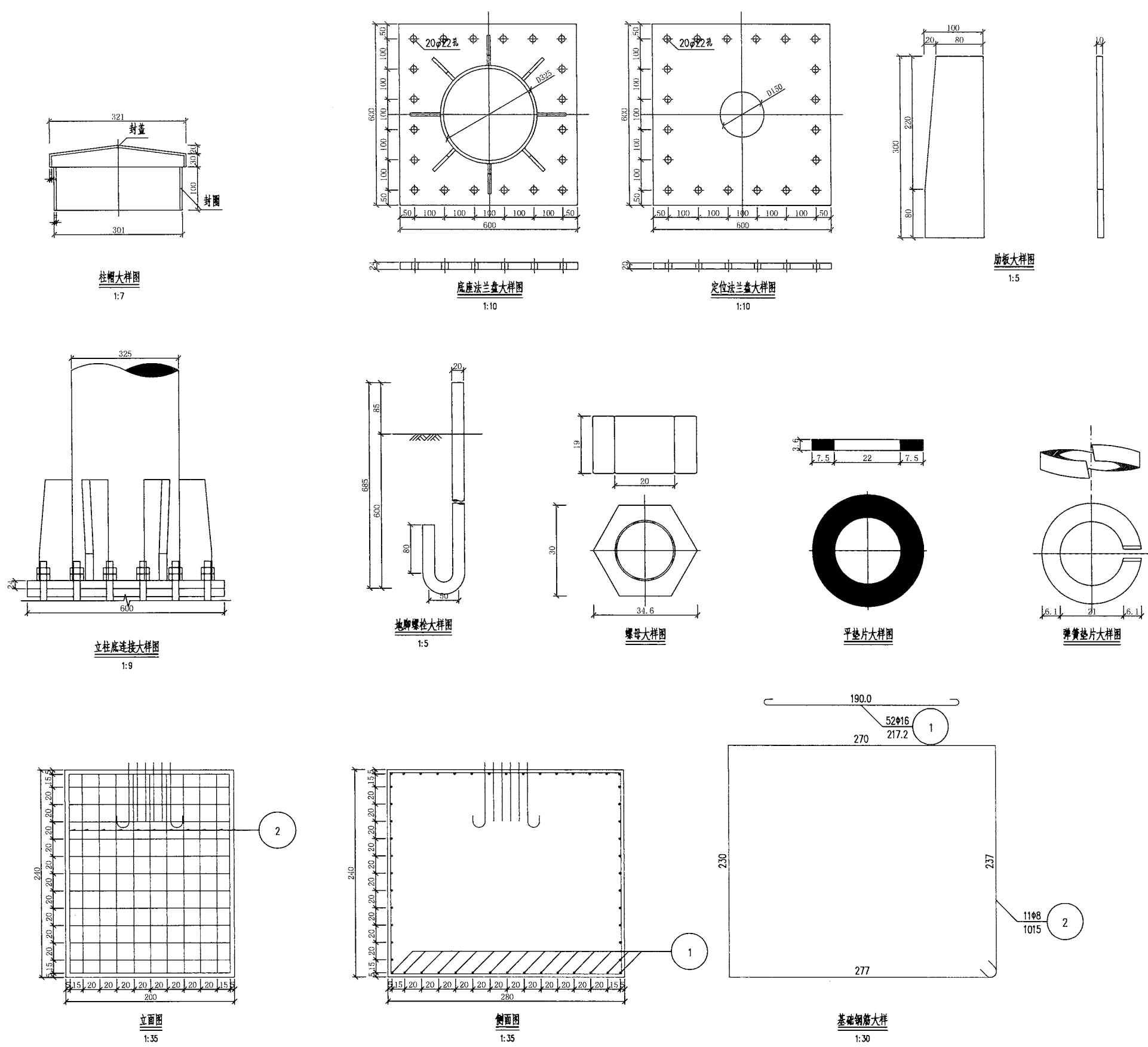
注：
1. 图中尺寸除注明外，其余均以毫米计。
2. 各基础的长向为路线纵向，基础的宽向为路线的横向。
3. 基础采用明挖法施工，基底应整平、夯实并垫以15厘米素混凝土，同时应注意控制好标高。施工完后基坑应分层回填夯实。
4. 施工时遇有平曲线路段，为使将来安装的标志版面与驾驶员的视线垂直，应对预埋的法兰盘进行适当的调整。
5. 柱帽采用3毫米厚钢板冲压成型，与立柱焊接密封。



附注

1. 图中尺寸除立柱直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 标志板采用牌号为3004的铝合金板制作，板厚3.0毫米。
3. 标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨平滑，连接方式如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽铝大样图》。
4. 标志板边缘应作卷边处理。
5. 立柱、抱箍及底衬、柱帽等应进行热浸镀锌处理。
6. 立柱材料采用无缝钢管，与基础通过法兰盘用螺栓连接，立柱与法兰盘焊接。
7. 所有金属构件除特殊说明外均用Q235钢制作。
8. 标志板与横梁采用抱箍连接，抱箍及底衬的大样如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽铝大样图》。
9. 螺栓、螺母、垫圈等大样图及它们之间的连接方式详见《标志板连接大样图》。
10. 所有铁件外露部分均应作防锈处理。
11. 基础结构如图《基础设计图》。
12. 标志在路侧的设置位置和立柱的长度在施工时可根据地形情况参照国标有关规定进行调整。
13. 标志板的安装及运输应符合GB5768-2009及施工技术规范的要求。



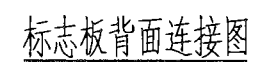
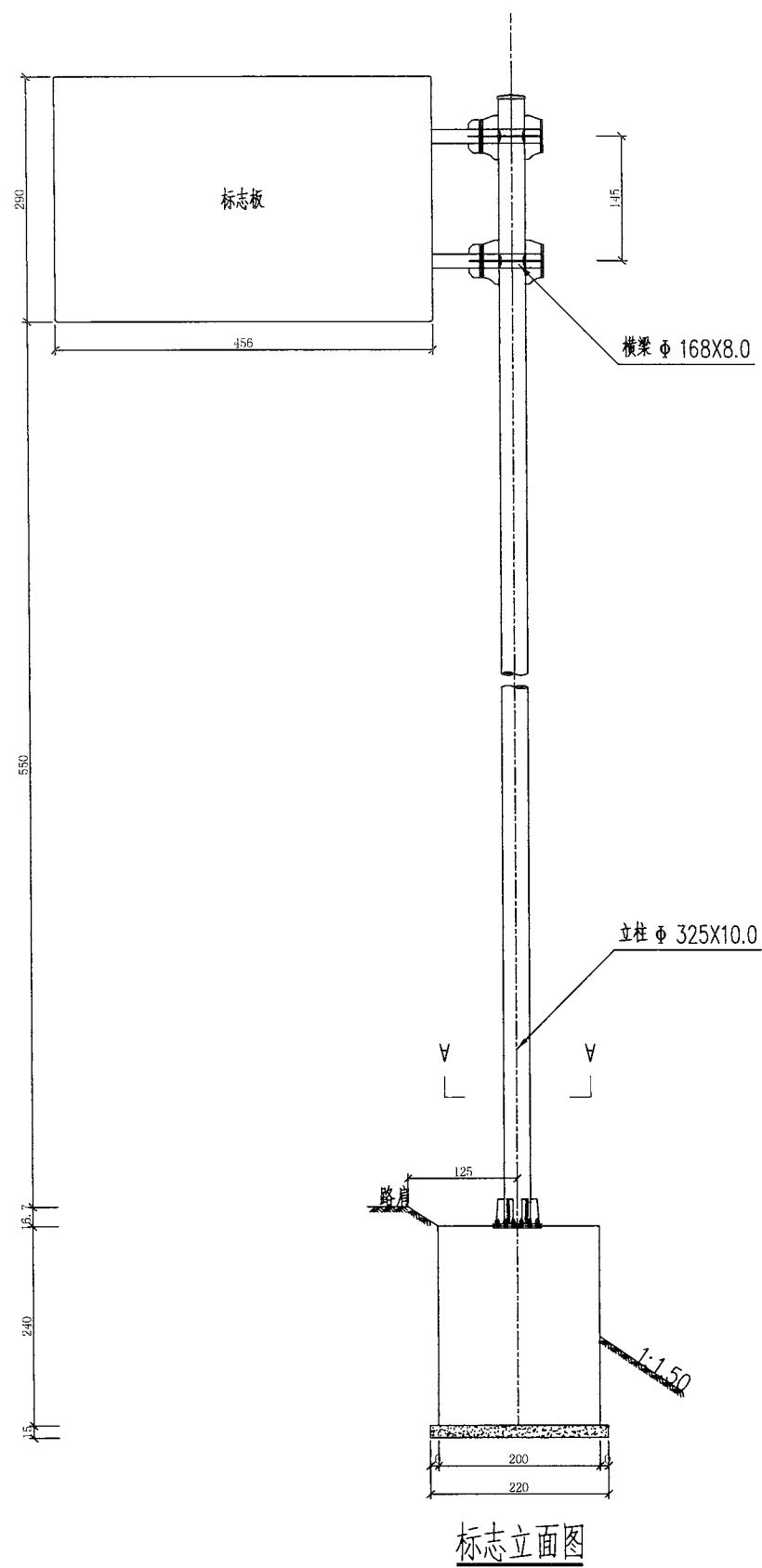


钢筋表						
编号	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ16	2172	52	112.94	178.45	222.53
2	Φ8	10146	11	111.61	44.08	
3	盖梁混凝土C30(m³)				13.440	

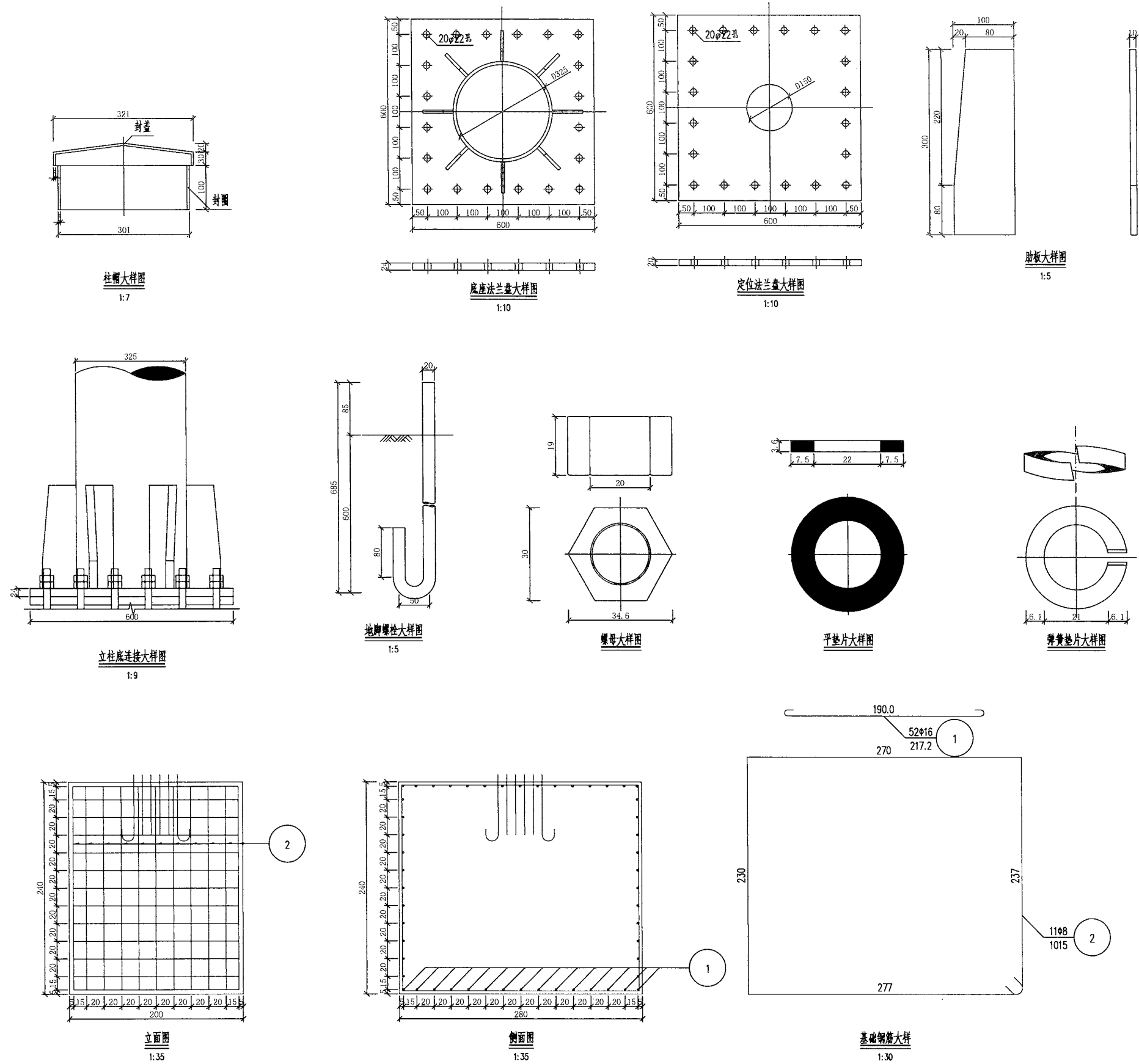
主要材料数量表						
类别	材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	构件数 (个)	总重量 (kg)	备注
立柱	钢管	Φ325X10.0X8117	632.190	1	632.190	单位重量77.9(kg/m)
	柱帽	Φ301X5X100	7.921	1	7.921	
横梁	钢管	Φ168X8X5048	159.739	2	319.478	单位重量31.6(kg/m)
	平盖钢板	Φ168X8X725	22.944	2	45.888	单位重量31.6(kg/m)
	1号盖板		5.389	4	21.556	
	2号盖板		2.312	4	9.247	
	3号盖板		2.454	4	9.815	
	4号盖板		1.074	16	17.182	
	5号盖板		3.764	16	60.220	
	螺栓	M16X70	0.151	16	2.416	横梁法兰连接
	螺母	M16	0.037	16	0.592	横梁法兰连接
	平垫圈	M16	0.013	16	0.208	横梁法兰连接
	弹簧垫圈	M16	0.013	16	0.208	横梁法兰连接
	横梁法兰盖	Φ400X22	21.702	6	130.213	横梁法兰连接
标志板	版面	4560X2600X3.0	105.131	1	105.131	3004
标志衬板	铝合金	100X25X4 L=24000		10	46.234	
路面	路面	610X10X5	0.239	20	4.787	
	底衬	399X10X5	0.157	20	3.134	
路面连接	螺栓	M12X50	0.061	40	2.440	版面连接
	螺母	M12	0.016	80	1.280	版面连接
	平垫圈	M12	0.006	40	0.240	版面连接
	弹簧	50X38X6	0.022	40	0.900	版面连接
地脚连接	加劲筋	100X300X10	2.182	8	17.458	
	底座法兰盖	600X600X24	67.824	1	67.824	
	定位法兰盖	600X600X20	56.520	1	56.520	
	螺栓	M20X818.5	2.019	20	40.373	地脚法兰连接
	螺母	M20	0.069	40	2.760	地脚法兰连接
	平垫圈	M20	0.019	20	0.380	地脚法兰连接
	弹簧垫圈	M20	0.020	20	0.400	地脚法兰连接
管节	立柱	600.0(g/m²)			5.182	立柱管节
	横梁	600.0(g/m²)			3.681	横梁管节
	横梁法兰盖	600.0(g/m²)			0.905	横梁法兰管节
	地脚法兰盖	600.0(g/m²)			0.864	地脚法兰管节
反光膜	反光膜		11.856(m²)			
垫层	垫层	普通混凝土	0.990(m³)			
基础开挖	基础开挖		29.296(m³)	1	29.296	

- 注：
- 图中尺寸除注明外，其余均以毫米计。
 - 各基础的长向为路线纵向，基础的宽向为路线的横向。
 - 基础采用明挖法施工，基底应整平、夯实并垫以15厘米素混凝土，同时应注意控制好标高。施工完后基坑应分层回填夯实。
 - 施工时遇有平曲线路段，为使将来安装的目标版面与驾驶员的视线垂直，应对预埋的法兰盘进行适当的调整。
 - 柱帽采用3毫米厚钢板冲压成型，与立柱焊接密封。

设计



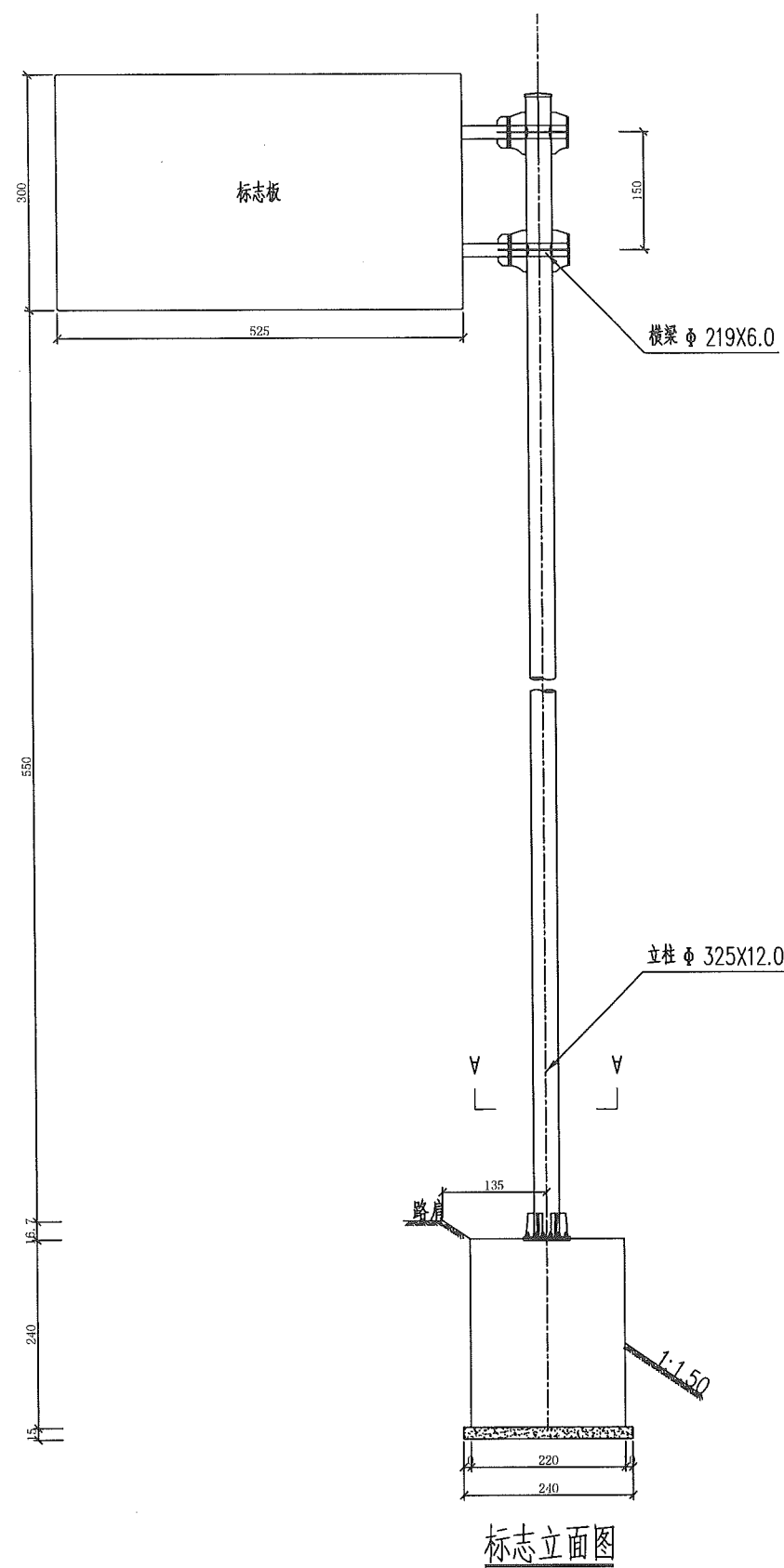
1. 图中尺寸除立柱直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 标志板采用牌号为3004的铝合金板制作，板厚3.0毫米。
3. 标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨平滑，连接方式如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽铝大样图》。
4. 标志板边缘应作卷边处理。
5. 立柱、抱箍及底衬、柱帽等应进行热浸镀锌处理。
6. 立柱材料采用无缝钢管，与基础通过法兰盘用螺栓连接，立柱与法兰盘焊接。
7. 所有金属构件除特殊说明外均用Q235钢制作。
8. 标志板与横梁采用抱箍连接，抱箍及底衬的大样如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽铝大样图》。
9. 螺栓、螺母、垫圈等大样图及它们之间的连接方式详见《标志板连接大样图》。
10. 所有铁件外露部分均应作防锈处理。
11. 基础结构如图《基础设计图》。
12. 标志在路侧的设置位置和立柱的长度在施工时可根据地形情况参照国标有关规定进行调整。
13. 标志板的安装及运输应符合GB5768-2009及施工技术规范的要求。



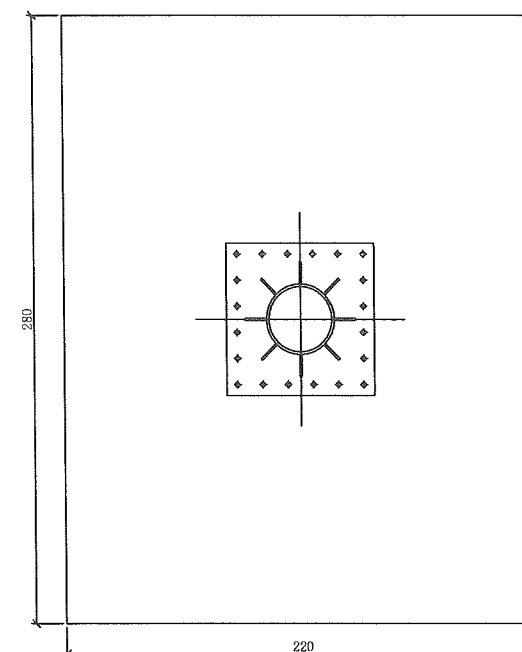
钢筋表						
编号	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ16	2172	52	112.94	178.45	222.53
2	Φ8	10146	11	111.61	44.08	
3	基础混凝土C30(m³)				13.440	

主要材料数量表						
类别	材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	件数 (个)	总重量 (kg)	备注
立柱	钢管	Φ325X10.0X8342	649.714	1	649.714	单位重量77.9(kg/m)
	拉管	Φ301X5X100	7.921	1	7.921	
横梁	钢管	Φ168X8X5048	159.739	2	319.478	单位重量31.6(kg/m)
	弯头	Φ168X8X725	22.944	2	45.888	单位重量31.6(kg/m)
	1号钢板		5.389	4	21.556	
	2号钢板		2.312	4	9.247	
	3号钢板		2.454	4	9.815	
	4号钢板		1.074	16	17.182	
	5号钢板		3.764	16	60.220	
	螺栓	M16X70	0.151	16	2.416	镀锌法兰连接
	螺母	M16	0.037	16	0.592	镀锌法兰连接
	平垫圈	M16	0.013	16	0.208	镀锌法兰连接
	弹簧垫圈	M16	0.013	16	0.208	镀锌法兰连接
	镀锌法兰盘	Φ400X22	21.702	6	130.213	镀锌法兰连接
标志板	版面	4560X2900X3.0	117.262	1	117.262	3004
标志板	铝合金	100X25X4 L=27000		10	52.013	
抱箍	抱箍	610X10X5	0.239	20	4.787	
	抱箍	399X10X5	0.157	20	3.134	
版面连接	螺栓	M12X50	0.061	40	2.440	版面连接
	螺母	M12	0.016	80	1.280	版面连接
	平垫圈	M12	0.006	40	0.240	版面连接
	弹片	50X38X6	0.022	40	0.900	版面连接
地脚连接	加劲肋	100X300X10	2.182	8	17.458	
	底座法兰盘	600X600X24	67.824	1	67.824	
	底座法兰盘	600X600X20	56.520	1	56.520	
	螺栓	M20X818.5	2.019	20	40.373	地脚法兰连接
	螺母	M20	0.069	40	2.760	地脚法兰连接
	平垫圈	M20	0.019	20	0.380	地脚法兰连接
	弹簧垫圈	M20	0.020	20	0.400	地脚法兰连接
镀锌	立柱	600.0(g/m²)			5.182	立柱镀锌
	横梁	600.0(g/m²)			3.681	横梁镀锌
	镀锌法兰盘	600.0(g/m²)			0.905	镀锌法兰镀锌
	地脚法兰盘	600.0(g/m²)			0.864	地脚法兰镀锌
反光膜	反光膜		13.224(m²)			
垫层	垫层	素混凝土	0.990(m³)			
基础开挖	基础开挖		29.296(m³)	1	29.296	

注：
1. 图中尺寸除注明外，其余均以毫米计。
2. 各基础的长向为路线纵向，基础的宽向为路线的横向。
3. 基础采用明挖法施工，基底应整平、夯实并垫以15厘米素混凝土，同时应注意控制好标高。施工完后基坑应分层回填夯实。
4. 施工时遇有平曲线路段，为使将来安装的标志版面与驾驶员的视线垂直，应对预埋的法兰盘进行适当的调整。
5. 柱帽采用3毫米厚钢板冲压成型，与立柱焊接密封。



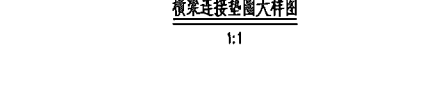
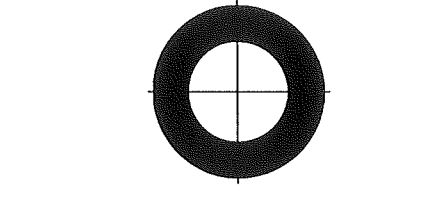
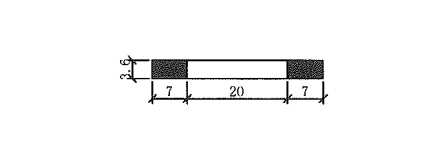
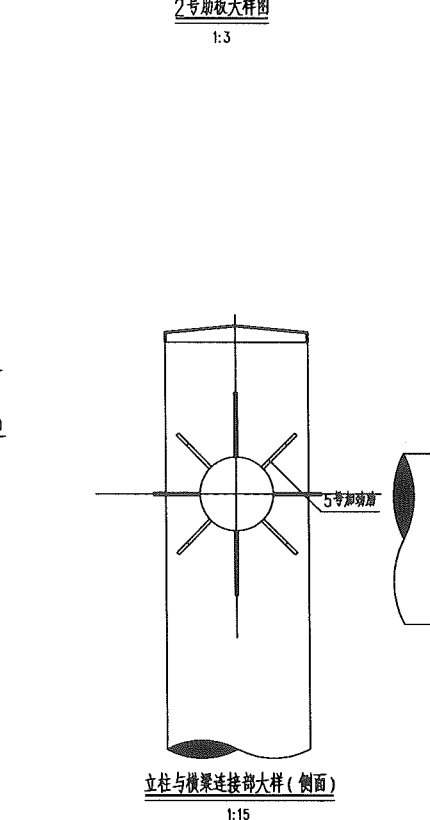
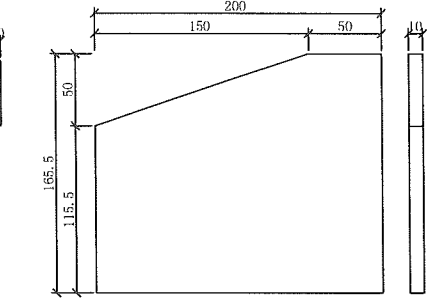
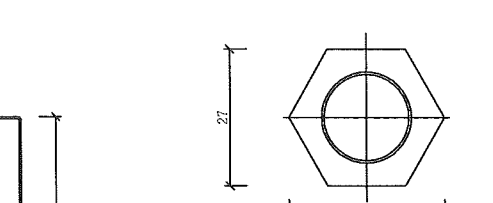
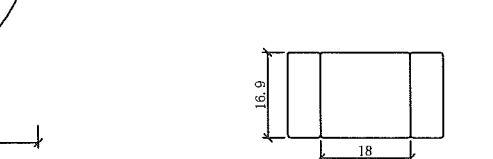
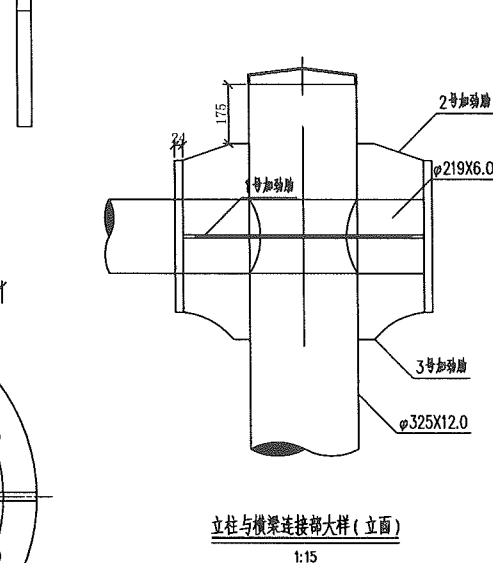
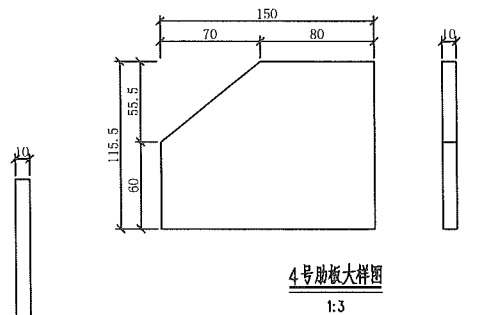
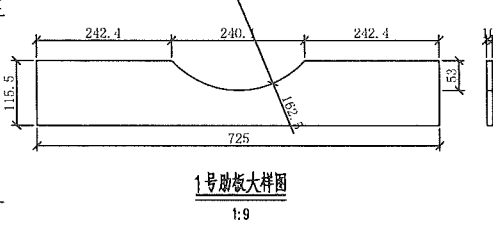
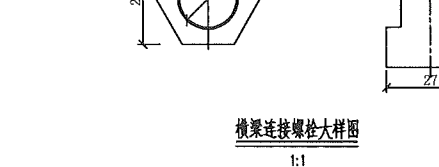
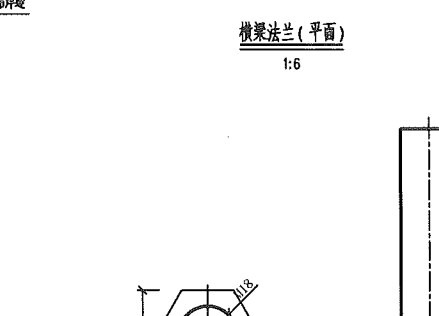
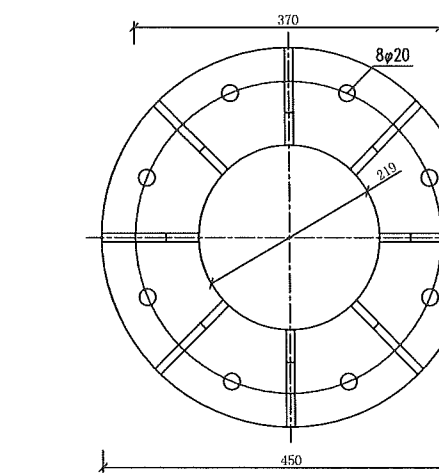
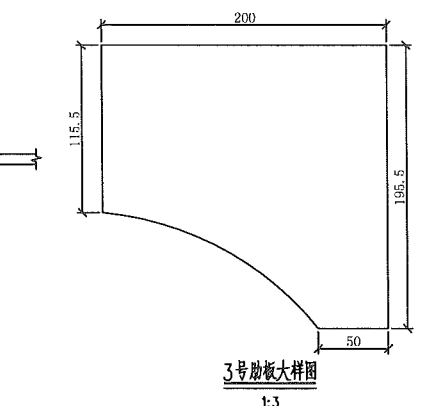
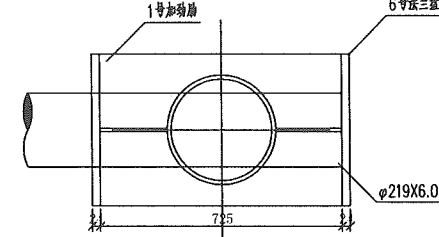
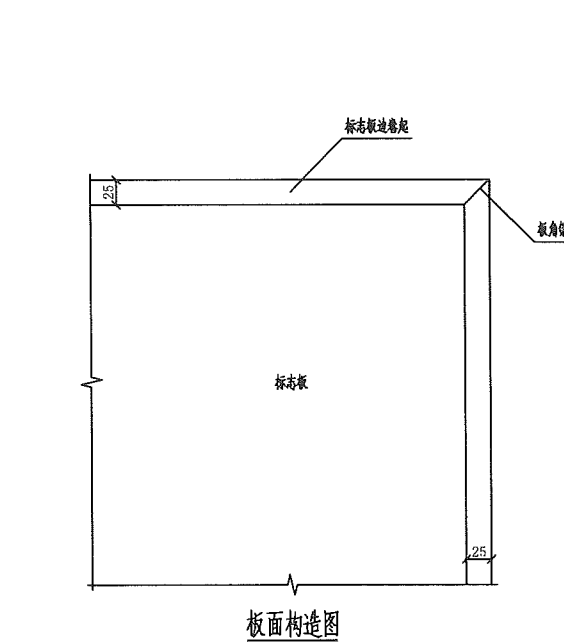
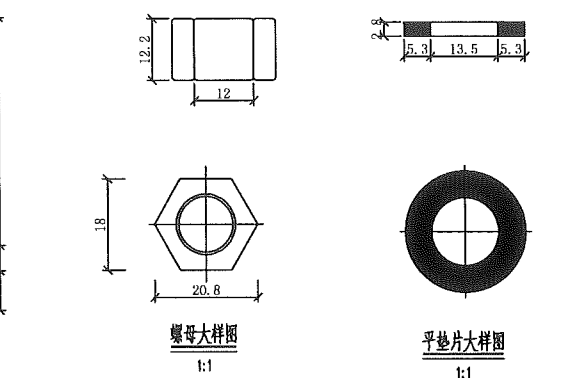
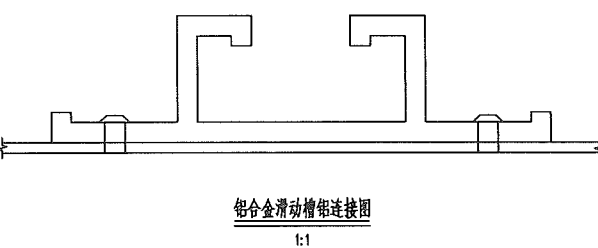
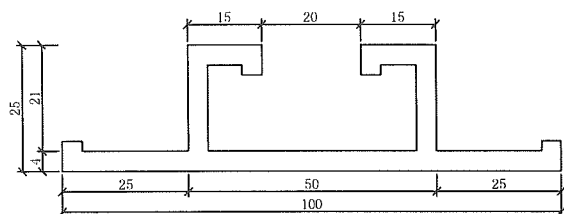
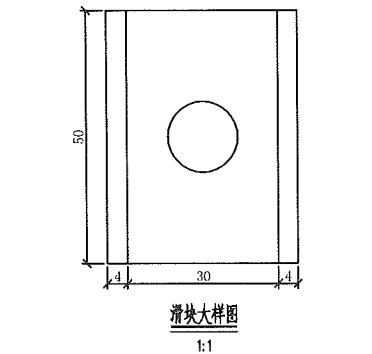
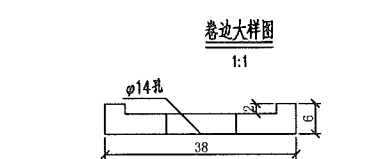
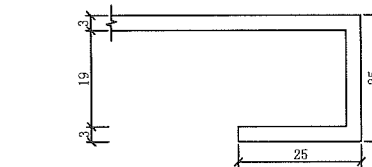
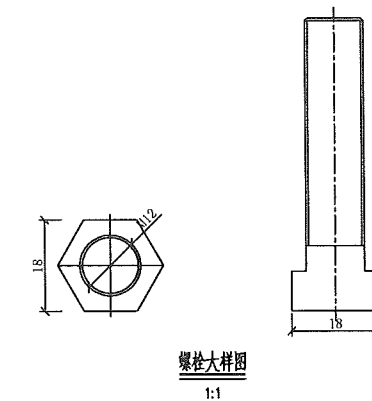
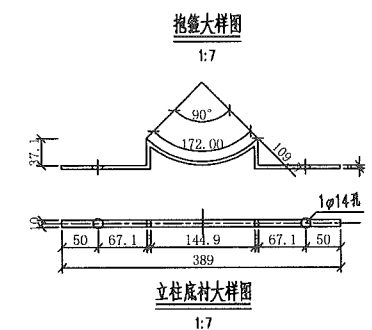
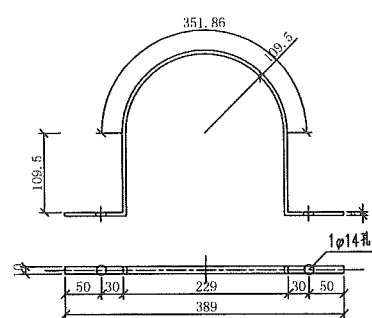
标志板背面连接图



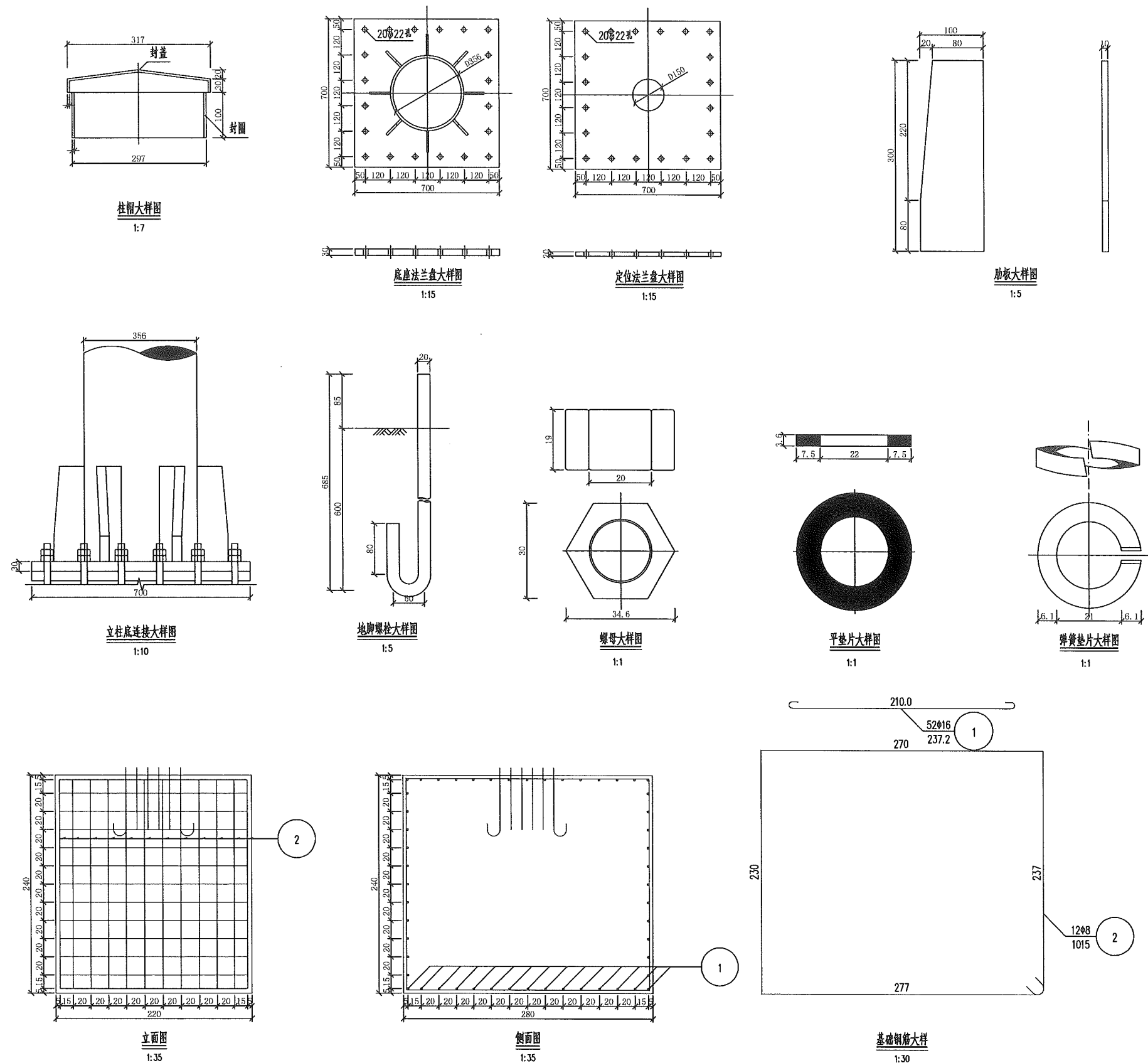
A-A 剖面

附注

1. 图中尺寸除立柱直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 标志板采用牌号为3004的铝合金板制作，板厚3.0毫米。
3. 标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨平滑，
连接方式如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽铝大样图》。
4. 标志板边缘应作卷边处理。
5. 立柱、抱箍及底衬、柱帽等应进行热浸镀锌处理。
6. 立柱材料采用无缝钢管，与基础通过法兰盘用螺栓连接，立柱与法兰盘焊接。
7. 所有金属构件除特殊说明外均用Q235钢制作。
8. 标志板与横梁采用抱箍连接，抱箍及底衬的大样如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽铝大样图》。
9. 螺栓、螺母、垫圈等大样图及它们之间的连接方式详见《标志板连接大样图》。
10. 所有铁件外露部分均应作防锈处理。
11. 基础结构如图《基础设计图》。
12. 标志在路侧的设置位置和立柱的长度在施工时可根据地形情况参照国标有关规定进行调整。
13. 标志板的安装及运输应符合GB5768—2009及施工技术规范的要求。



注:
1. 图中尺寸均以毫米计。
2. 滑动槽钢采用《GB/T6892-2015》中 100X25X4mm尺寸。

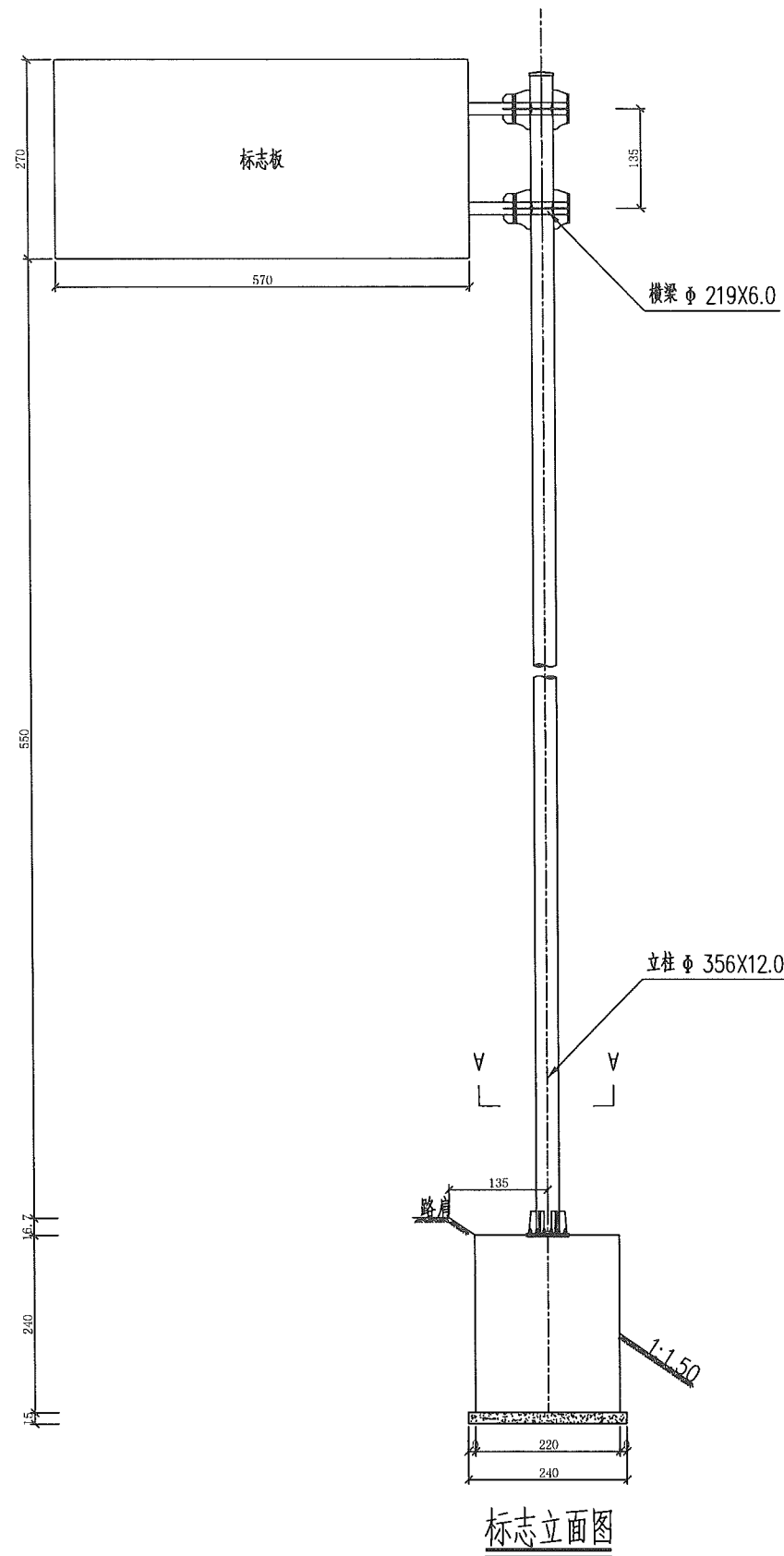


钢筋表					
编号	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)
1	Φ16	2372	52	123.34	194.88
2	Φ8	10146	12	121.75	48.09
3	基础混凝土C30(m³)				14.784

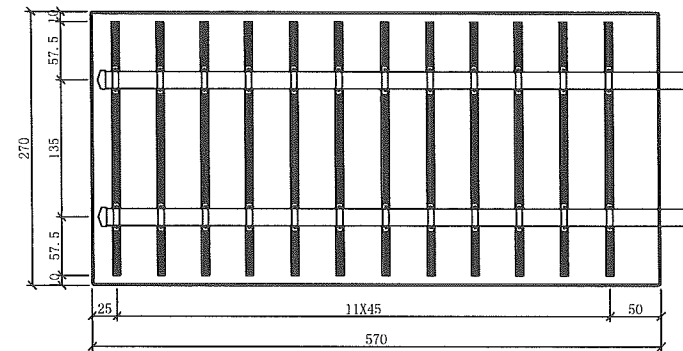
主要材料数量表					
类别	材料名称	规格 (mm)	单位	数量	备注
立柱	钢管	Φ325X12.0X8417	kg	781.611	1
	钢管	Φ297X5X100	kg	7.779	1
	钢管	Φ219X6X5738	kg	181.291	2
	钢板	Φ219X6X725	kg	22.908	2
	1号肋板		kg	5.882	4
	2号肋板		kg	2.304	4
	3号肋板		kg	2.446	4
	4号肋板		kg	1.208	16
	5号肋板		kg	3.954	16
	螺栓	M18X70	kg	0.199	16
	螺母	M18	kg	0.050	16
	平垫圈	M18	kg	0.016	16
	弹簧垫圈	M18	kg	0.016	16
	预埋法兰盘	Φ450X24	kg	29.964	6
标志板	板面	5250X3000X3.0	kg	138.952	1
标志板	铝合金	100X25X4 L=30800	kg	11	59.333
抱箍	抱箍	741X10X5	kg	0.291	22
	抱箍	469X10X5	kg	0.184	22
	抱箍	M12X50	kg	0.061	44
板面连接	螺母	M12	kg	0.016	88
	平垫圈	M12	kg	0.006	44
	螺栓	50X38X6	kg	0.022	44
	螺栓	100X300X10	kg	2.182	8
地脚连接	底座法兰盘	700X700X30	kg	115.395	1
	定位法兰盘	700X700X20	kg	76.930	1
	螺栓	M20X818.5	kg	2.019	20
	螺母	M20	kg	0.069	40
	平垫圈	M20	kg	0.019	20
	弹簧垫圈	M20	kg	0.020	20
收口	立柱	600.0(g/m²)			5.248
	板面	600.0(g/m²)			5.336
	预埋法兰盘	600.0(g/m²)			1.145
	地脚法兰盘	600.0(g/m²)			1.176
反光膜	反光膜			15.75(m²)	
垫层	垫层	1.080(m³)			
基础开挖	基础开挖	31.172(m³)	1		31.172

注:

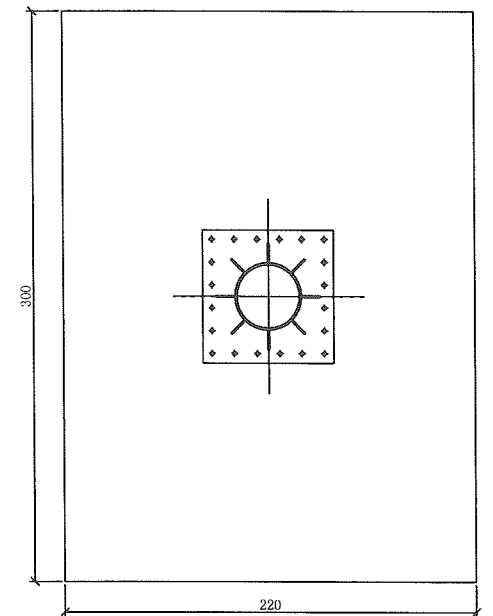
- 图中尺寸除注明外,其余均以毫米计。
- 各基础的长向为路线纵向,基础的宽向为路线的横向。
- 基础采用明挖法施工,基底应整平、夯实并垫以15厘米素混凝土,同时应注意控制好标高。施工完后基坑应分层回填夯实。
- 施工时遇有平曲线路段,为使将来安装的标志板面与驾驶员的视线垂直,应对预埋的法兰盘进行适当的调整。
- 柱帽采用3毫米厚钢板冲压成型,与立柱焊接密封。



标志立面图



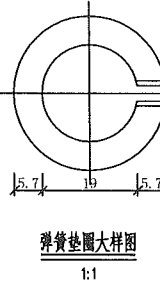
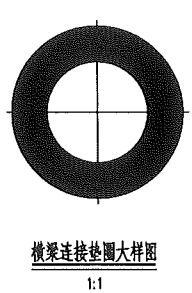
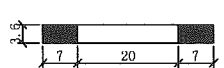
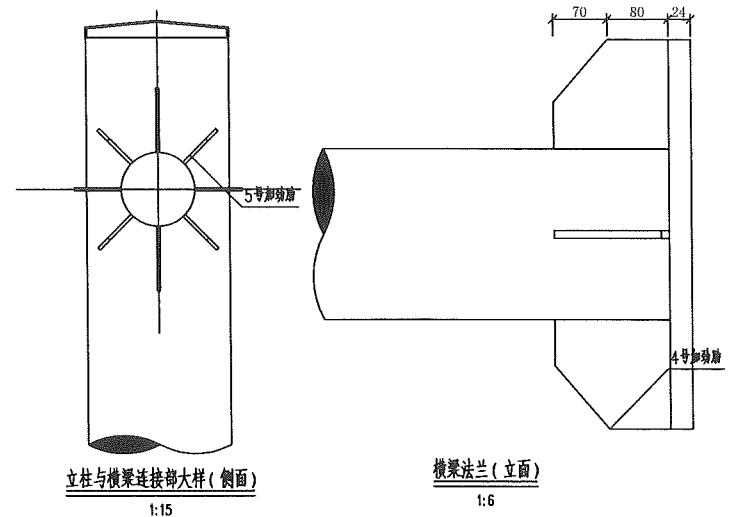
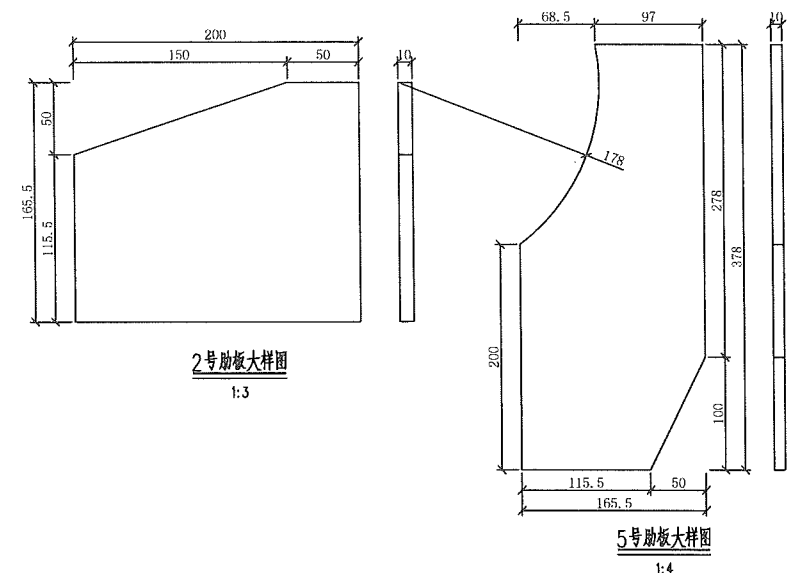
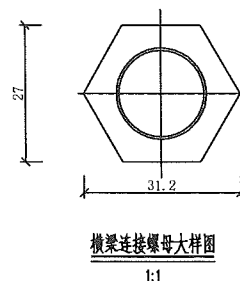
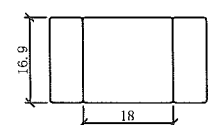
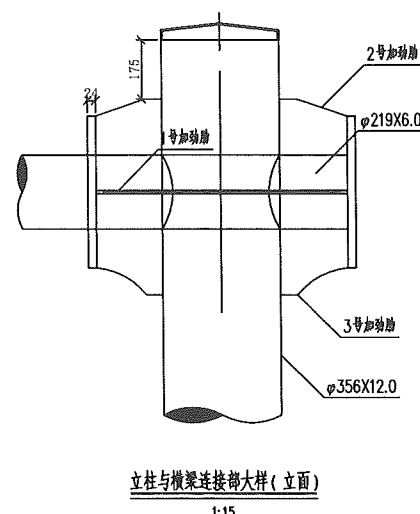
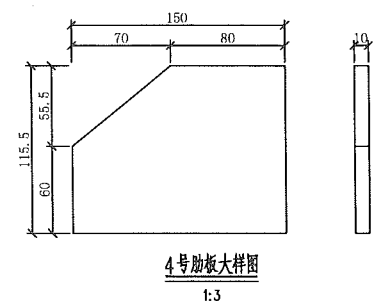
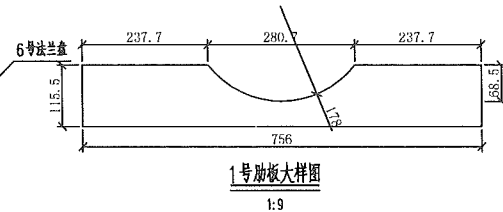
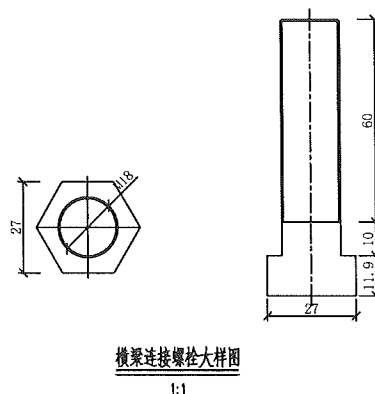
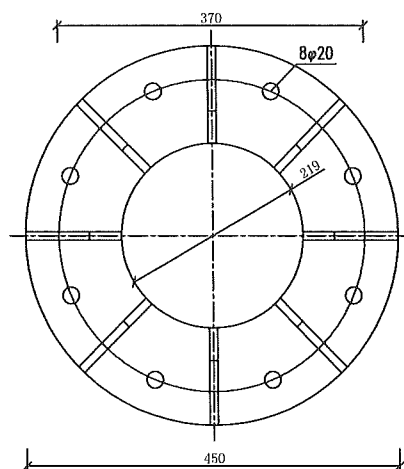
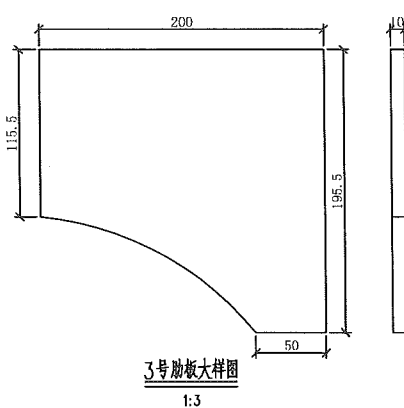
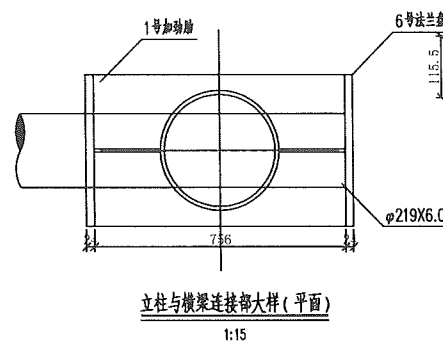
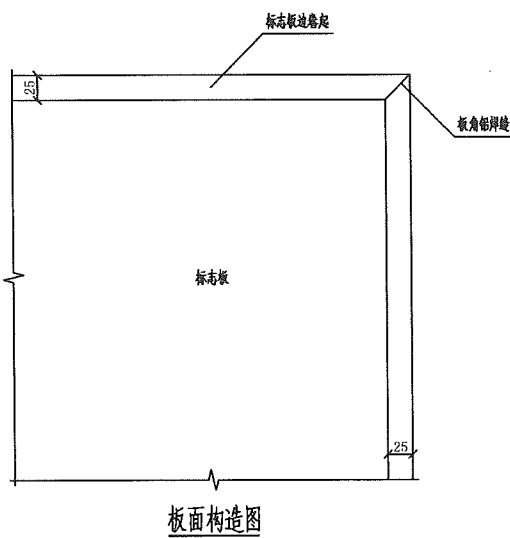
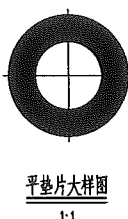
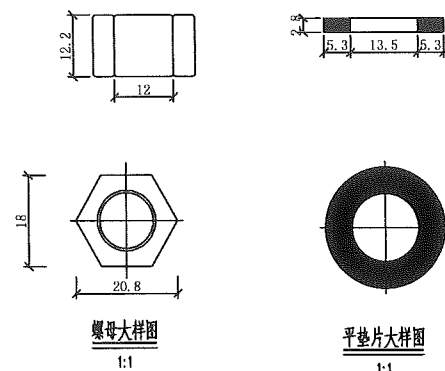
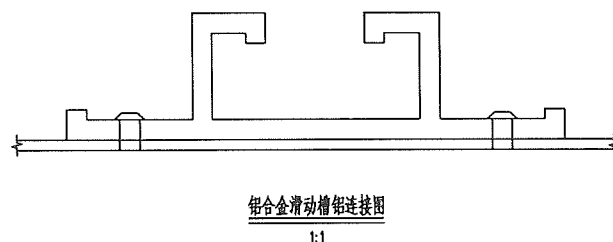
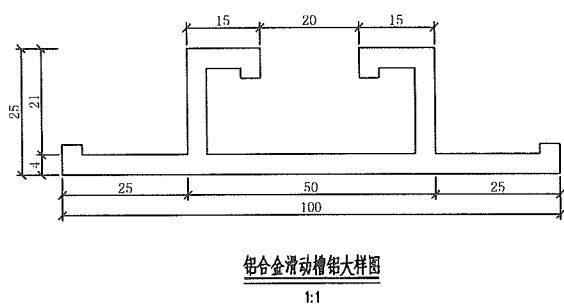
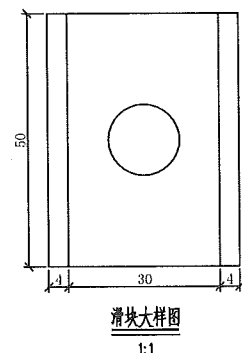
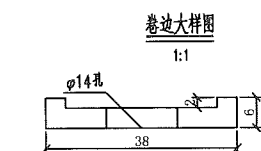
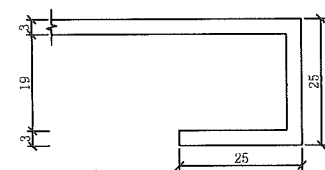
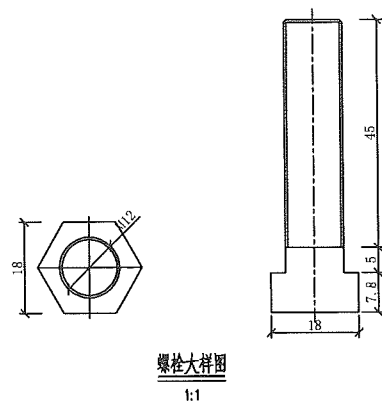
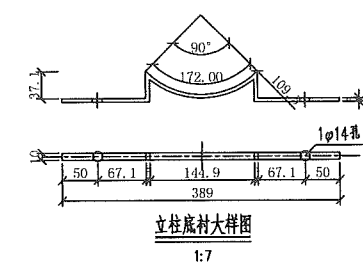
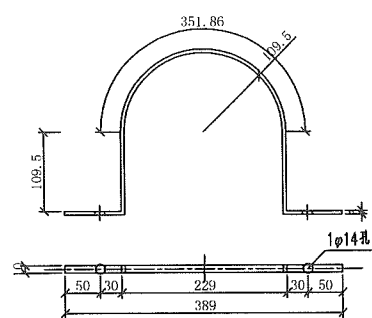
标志板背面连接图



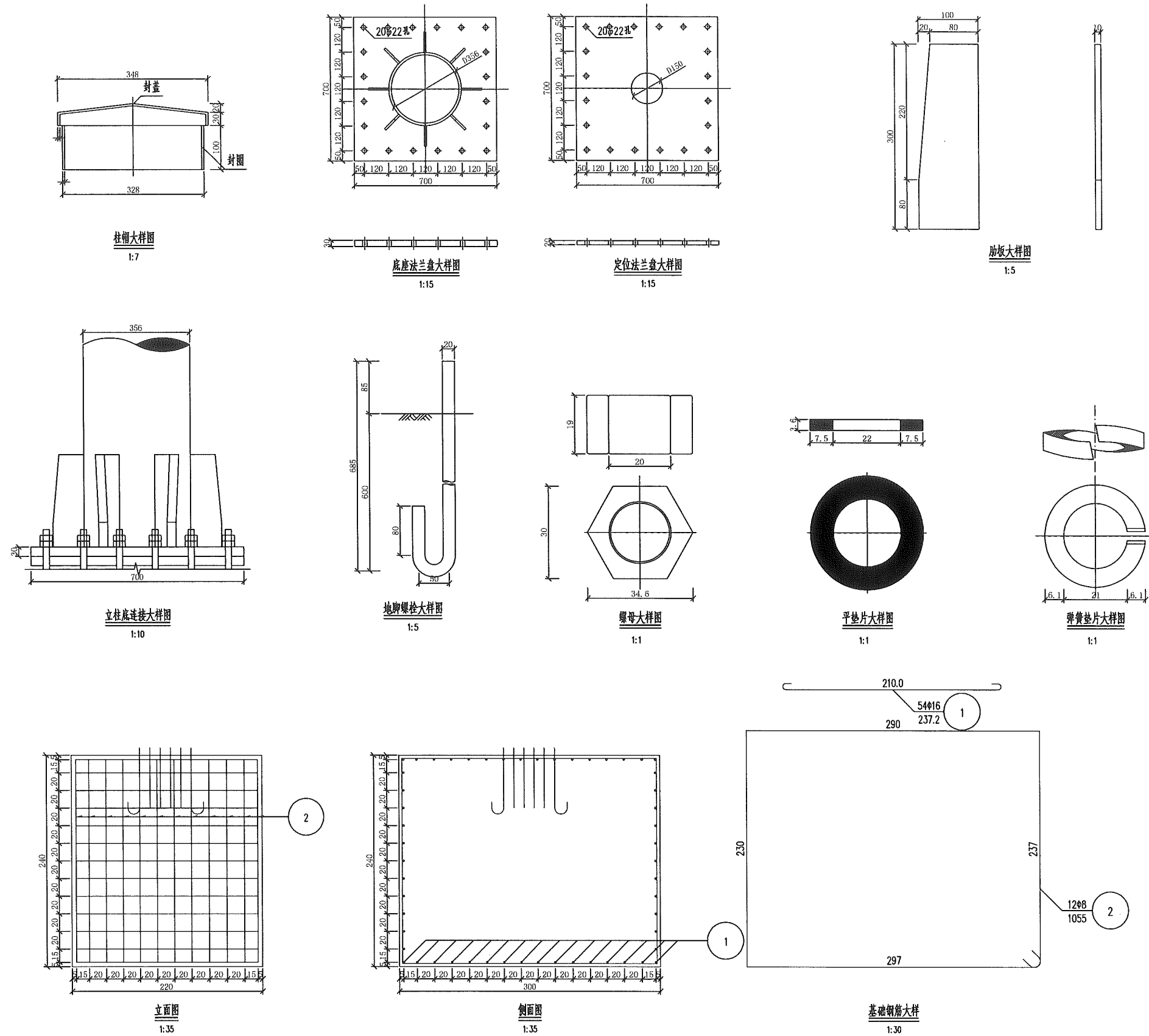
A-A 剖面

附注

1. 图中尺寸除立柱直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 标志板采用牌号为3004的铝合金板制作，板厚3.0毫米。
3. 标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨平滑，连接方式如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽铝大样图》。
4. 标志板边缘应作卷边处理。
5. 立柱、抱箍及底衬、柱帽等应进行热浸镀锌处理。
6. 立柱材料采用无缝钢管，与基础通过法兰盘用螺栓连接，立柱与法兰盘焊接。
7. 所有金属构件除特殊说明外均用Q235钢制作。
8. 标志板与横梁采用抱箍连接，抱箍及底衬的大样如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽铝大样图》。
9. 螺栓、螺母、垫圈等大样图及它们之间的连接方式详见《标志板连接大样图》。
10. 所有铁件外露部分均应作防锈处理。
11. 基础结构如图《基础设计图》。
12. 标志在路侧的设置位置和立柱的长度在施工时可根据地形情况参照国标有关规定进行调整。
13. 标志板的安装及运输应符合GB5768-2009及施工技术规范的要求。



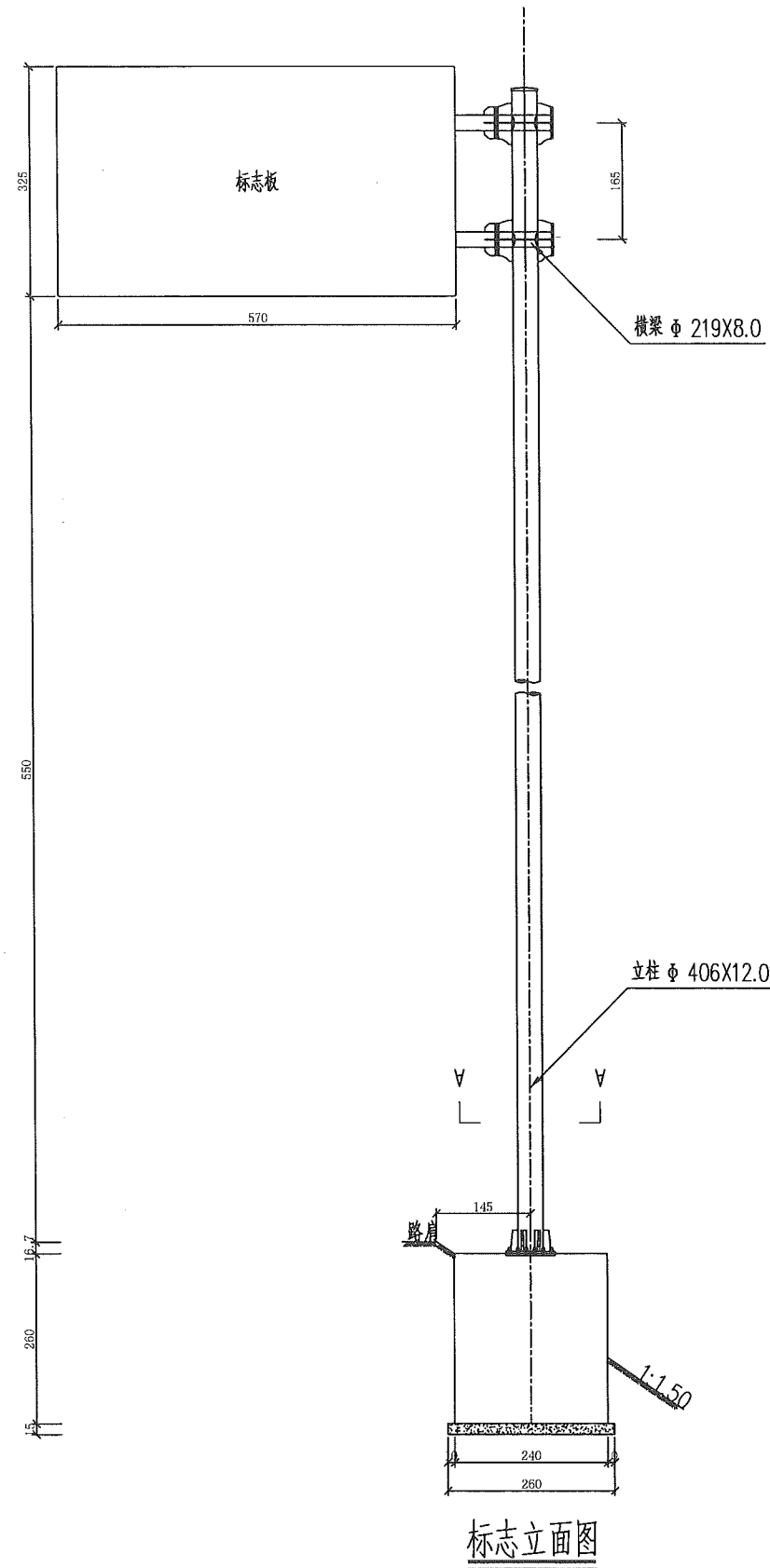
注:
1. 图中尺寸均以毫米计。
2. 滑动槽钢采用《GB/T6892-2015》中
100X25X4mm尺寸。



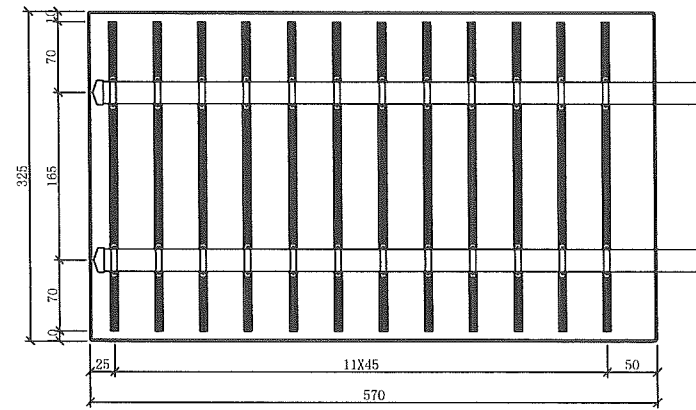
钢筋表						
编号	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ16	2372	54	128.08	202.37	252.36
2	Φ8	10546	12	126.55	49.99	
3	基础混凝土C30(m³)				15.840	

主要材料数量表						
类别	材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	件数 (个)	总重量 (kg)	备注
立柱	钢管	Φ356X12.0X8192	836.060	1	836.060	单位重量102.1(kg/m)
	柱帽	Φ326X5X100	8.911	1	8.911	
横梁	钢管	Φ219X6X6172	195.021	2	390.042	单位重量31.6(kg/m)
	平盖钢板	Φ219X6X756	23.888	2	47.776	单位重量31.6(kg/m)
	1号肋板		5.802	4	23.208	
	2号肋板		2.304	4	9.216	
	3号肋板		2.446	4	9.784	
	4号肋板		1.208	16	19.320	
	5号肋板		3.955	16	63.279	
	螺栓	M18X70	0.199	16	3.184	横梁法兰连接
	螺母	M18	0.050	16	0.800	横梁法兰连接
	平垫圈	M18	0.016	16	0.256	横梁法兰连接
	弹簧垫圈	M18	0.016	16	0.256	横梁法兰连接
	横梁法兰盘	Φ450X24	29.964	6	179.782	横梁法兰连接
标志板	铝板	5700X2700X3.0	135.522	1	135.522	3004
标志衬垫	铝合金	100X25X4 L=30000		12	57.792	
底座	钢板	741X10X5	0.291	24	6.984	
	底衬	469X10X5	0.184	24	4.416	
板面连接	螺栓	M12X50	0.061	48	2.928	板面连接
	螺母	M12	0.016	96	1.536	板面连接
	平垫圈	M12	0.006	48	0.288	板面连接
	弹簧	50X38X6	0.022	48	1.056	板面连接
地脚连接	加劲肋	100X300X10	2.182	8	17.458	
	底座法兰盘	700X700X30	115.395	1	115.395	
	底座法兰盘	700X700X20	76.930	1	76.930	
	螺栓	M20X818.5	2.019	20	40.373	地脚法兰连接
	螺母	M20	0.069	40	2.760	地脚法兰连接
	平垫圈	M20	0.019	20	0.380	地脚法兰连接
板件	弹簧垫圈	M20	0.020	20	0.400	地脚法兰连接
	立柱	600.0(g/m²)			5.782	立柱镀锌
	横梁	600.0(g/m²)			5.720	横梁镀锌
	横梁法兰盘	600.0(g/m²)			1.145	横梁法兰镀锌
防风膜	防风膜		15.39(m²)			
垫层	垫层	素混凝土	1.152(m³)			
基础开挖	基础开挖		32.753(m³)	1	32.753	

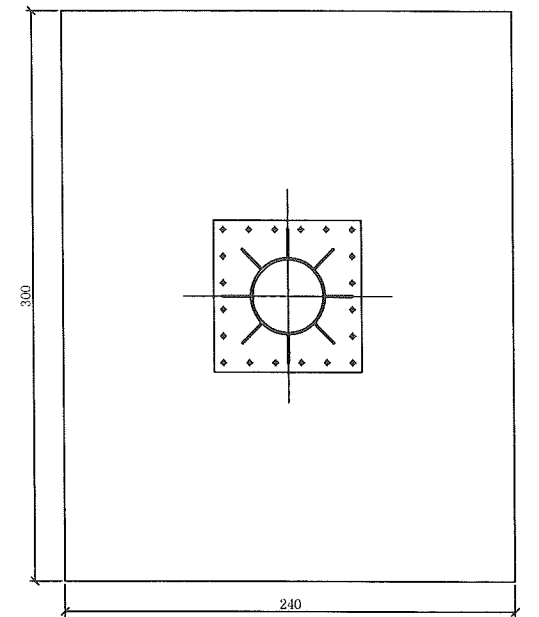
- 注:
- 图中尺寸除注明外, 其余均以毫米计。
 - 各基础的长向为路线纵向, 基础的宽向为路线的横向。
 - 基础采用明挖法施工, 基底应整平、夯实并垫以15厘米素混凝土, 同时应注意控制好标高。施工完后基坑应分层回填夯实。
 - 施工时遇有平曲线路段, 为使将来安装的标志板面与驾驶员的视线垂直, 应对预埋的法兰盘进行适当的调整。
 - 柱帽采用3毫米厚钢板冲压成型, 与立柱焊接密封。



标志立面图



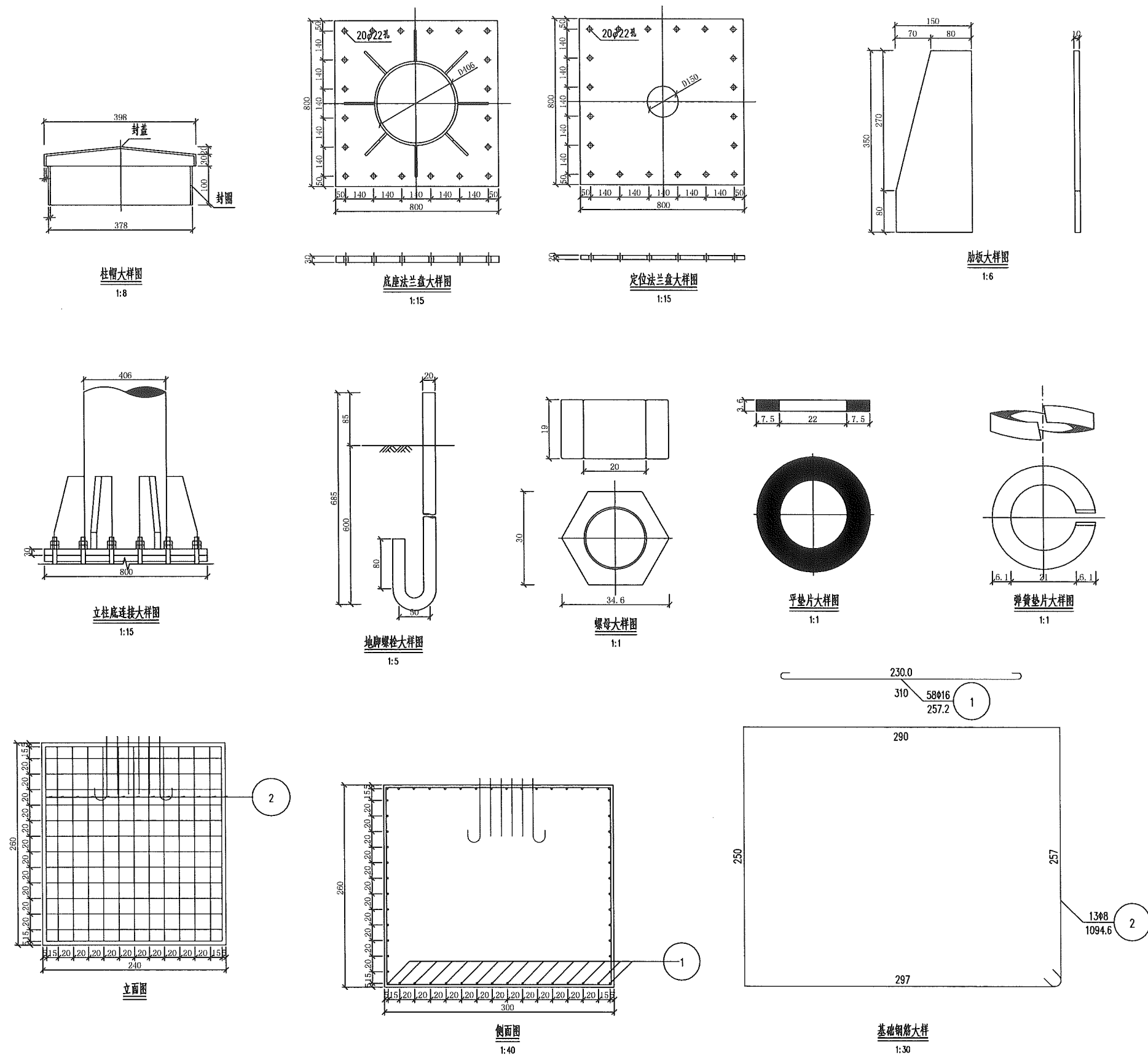
标志板背面连接图



A-A剖面

附注

1. 图中尺寸除立柱直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 标志板采用牌号为3004的铝合金板制作，板厚3.0毫米。
3. 标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨平滑，连接方式如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽铝大样图》。
4. 标志板边缘应作卷边处理。
5. 立柱、抱箍及底衬、柱帽等应进行热浸镀锌处理。
6. 立柱材料采用无缝钢管，与基础通过法兰盘用螺栓连接，立柱与法兰盘焊接。
7. 所有金属构件除特殊说明外均用Q235钢制作。
8. 标志板与横梁采用抱箍连接，抱箍及底衬的大样如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽铝大样图》。
9. 螺栓、螺母、垫圈等大样图及它们之间的连接方式详见《标志板连接大样图》。
10. 所有铁件外露部分均应作防锈处理。
11. 基础结构如图《基础设计图》。
12. 标志在路侧的设置位置和立柱的长度在施工时可根据地形情况参照国标有关规定进行调整。
13. 标志板的安装及运输应符合GB5768-2009及施工技术规范的要求。



钢筋表						
编号	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ16	2572	56	144.03	227.56	283.77
2	Φ8	10946	13	142.30	56.21	
3	基础混凝土C30(m³)				18.720	

主要材料数量表						
类别	材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	件数 (个)	总重量 (kg)	备注
钢筋	钢筋	Φ406X12.0X8617	1007.259	1	1007.259	单位重量116.9(kg/m)
	钢筋	Φ378X5X100	10.862	1	10.862	
	钢筋	Φ219X8X6147	256.543	2	513.086	单位重量41.7(kg/m)
	钢筋	Φ219X8X806	33.638	2	67.276	单位重量41.7(kg/m)
	1号肋板		5.539	4	22.155	
	2号肋板		2.304	4	9.216	
	3号肋板		2.446	4	9.784	
	4号肋板		1.208	16	19.320	
	5号肋板		3.895	16	62.325	
	螺栓	M20X70	0.251	16	4.016	螺母法兰连接
	螺母	M20	0.069	16	1.104	螺母法兰连接
	平垫片	M20	0.019	16	0.304	螺母法兰连接
地面连接	弹簧垫片	M20	0.019	16	0.304	螺母法兰连接
	螺母法兰盘	Φ450X30	37.455	6	224.728	螺母法兰连接
	标志板	板面 5700X3250X3.0	162.888	1	162.888	3004
	标志板	板面 100X25X4 L=36600		12	70.506	
	螺栓	螺栓 741X10X5	0.291	24	6.984	
	螺栓	螺栓 469X10X5	0.184	24	4.416	
	螺母	M12X50	0.061	48	2.880	螺母连接
	螺母	M12	0.016	96	1.536	螺母连接
	平垫片	M12	0.006	48	0.288	螺母连接
	垫块	50X38X6	0.022	48	1.056	螺母连接
	加劲肋	150X350X10	3.379	8	27.035	
	底座法兰盘	800X800X30	150.720	1	150.720	
地脚连接	底座法兰盘	800X800X20	100.480	1	100.480	
	螺栓	M20X818.5	2.019	20	40.373	地脚法兰连接
	螺母	M20	0.069	40	2.760	地脚法兰连接
	平垫片	M20	0.019	20	0.380	地脚法兰连接
	弹簧垫片	M20	0.020	20	0.400	地脚法兰连接
	立柱	600.0(g/m²)			6.594	立柱镀锌
	螺母	600.0(g/m²)			6.195	螺母镀锌
	螺母法兰盘	600.0(g/m²)			1.145	螺母法兰镀锌
	地脚法兰盘	600.0(g/m²)			1.536	地脚法兰镀锌
	防风膜		18.525(m²)			
	垫层	垫层	1.248(m³)			
	基础开挖	基础开挖	38.666(m³)	1	38.666	

注：
1. 图中尺寸除注明外，其余均以毫米计。
2. 各基础的长向为路线纵向，基础的宽向为路线的横向。
3. 基础采用明挖法施工，基底应整平、夯实并垫以15厘米素混凝土，同时应注意控制好标高。施工完后基坑应分层回填夯实。
4. 施工时遇有平曲线路段，为使将来安装的标志板面与驾驶员的视线垂直，应对预埋的法兰盘进行适当的调整。
5. 柱帽采用3毫米厚钢板冲压成型，与立柱焊接密封。

中分带护栏设置一览表

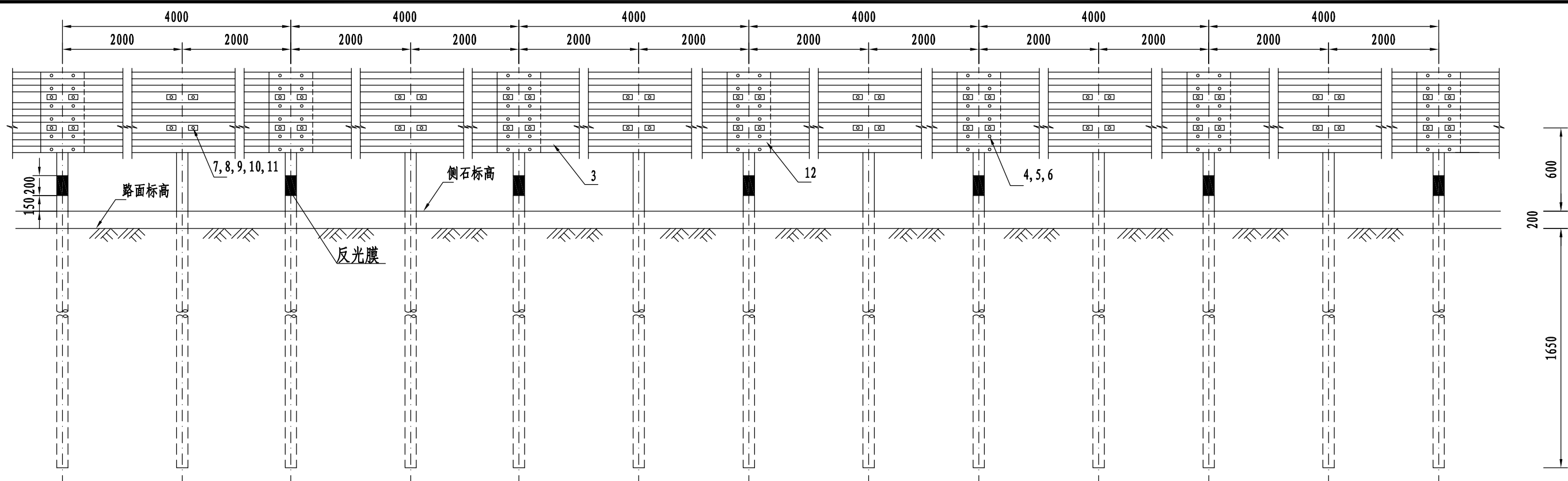
国道G515定州至浚县公路宁晋县小枣村至隆尧县尧东庄段新改建工程

第 4 页 共 5 页

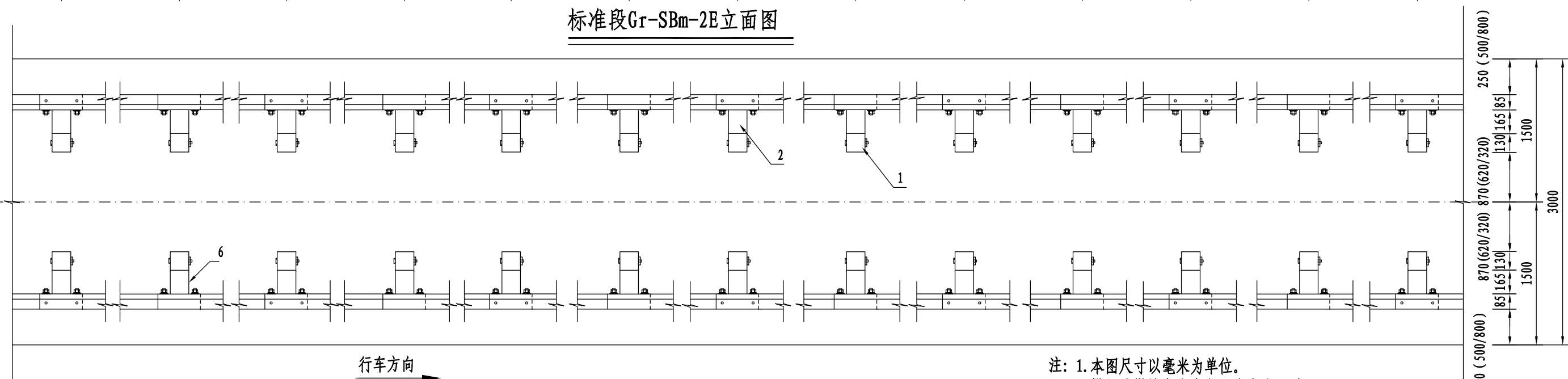
序号	起讫桩号		设置位置及长度（m）		防护等级	C25基础砼 （m ³ ）	基础钢筋 （t）	钢管立柱 （t）	波形钢板 （t）	过渡段翼墙				反光膜 （m ² ）	备注
			左	右						混凝土 （m ³ ）	预埋钢板 （t）	钢管（t）	钢筋(t)		
30	K34+861	K34+875	14	14	BT-1			1.082	0.744	5.0	0.054	0.169	0.398	0.42	
	K34+875	K35+170	296	296	Gr-SBm-2E			21.396	16.185					15.16	
	K35+170	K35+184	14	14	CT			1.325	0.782					0.83	
31	K35+220	K35+234	14	14	CT			1.325	0.782					0.83	
	K35+234	K36+620	1386	1386	Gr-SBm-2E			103.814	75.911					71.86	
	K36+620	K36+634	14	14	CT			1.325	0.782					0.83	
32	K36+664	K36+678	14	14	CT			1.325	0.782					0.83	
	K36+678	K38+312	1634	1634	Gr-SBm-2E			122.519	89.467					84.73	
	K38+312	K38+326	14	14	CT			1.325	0.782					0.83	
33	K38+346	K38+360	14	14	CT			1.325	0.782					0.83	
	K38+360	K39+016	657	657	Gr-SBm-2E			48.680	35.957					33.93	
	K39+016	K39+030	14	14	CT			1.325	0.782					0.83	
34	K39+060	K39+074	14	14	CT			1.325	0.782					0.83	
	K39+074	K39+839	765	765	Gr-SBm-2E			56.880	41.899					39.57	
	K39+839	K39+853	14	14	CT			1.325	0.782					0.83	
35	K39+883	K39+897	14	14	CT			1.325	0.782					0.83	
	K39+897	K41+809	1912	1912	Gr-SBm-2E			143.568	104.720					99.22	
	K41+809	K41+823	14	14	CT			1.325	0.782					0.83	
36	K41+853	K41+867	14	14	CT			1.325	0.782					0.83	
	K41+867	K45+048	3181	3181	Gr-SBm-2E			239.476	174.223					165.20	
	K45+048	K45+062	14	14	CT			1.325	0.782					0.83	
37	K45+092	K45+106	14	14	CT			1.325	0.782					0.83	
	K45+106	K46+119	1013	1013	Gr-SBm-2E			75.623	55.482					52.47	
	K46+119	K46+133	14	14	CT			1.325	0.782					0.83	
38	K46+163	K46+177	14	14	CT			1.325	0.782					0.83	
	K46+177	K47+488	1311	1311	Gr-SBm-2E			98.145	71.803					67.96	
	K47+488	K47+502	14	14	CT			1.325	0.782					0.83	
	小 计		12406	12406	0	0.0	0.000	933.708	679.684	5.0	0.054	0.169	0.398	644.67	

编制：白小岭

复核：邢琳琳

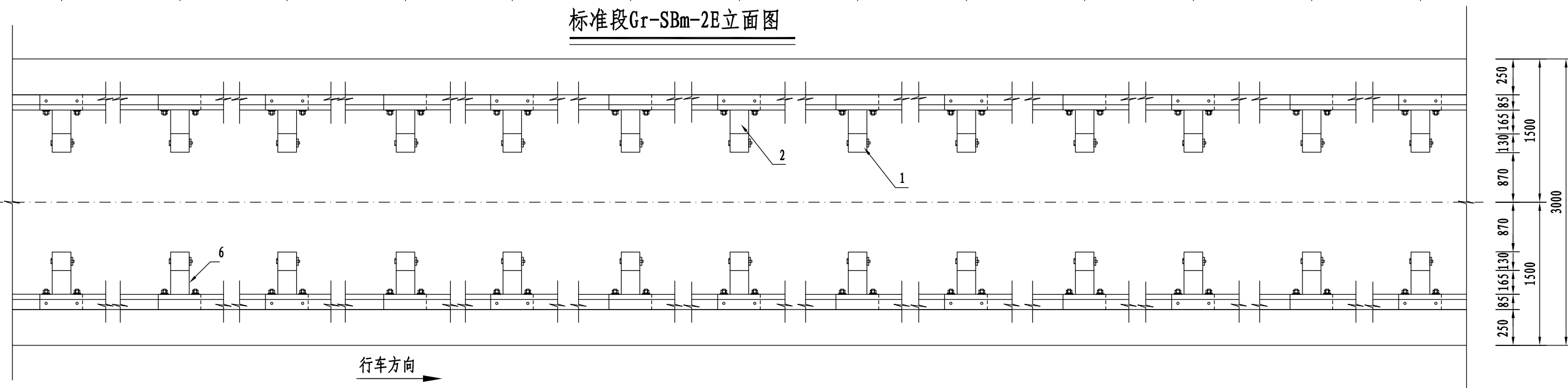
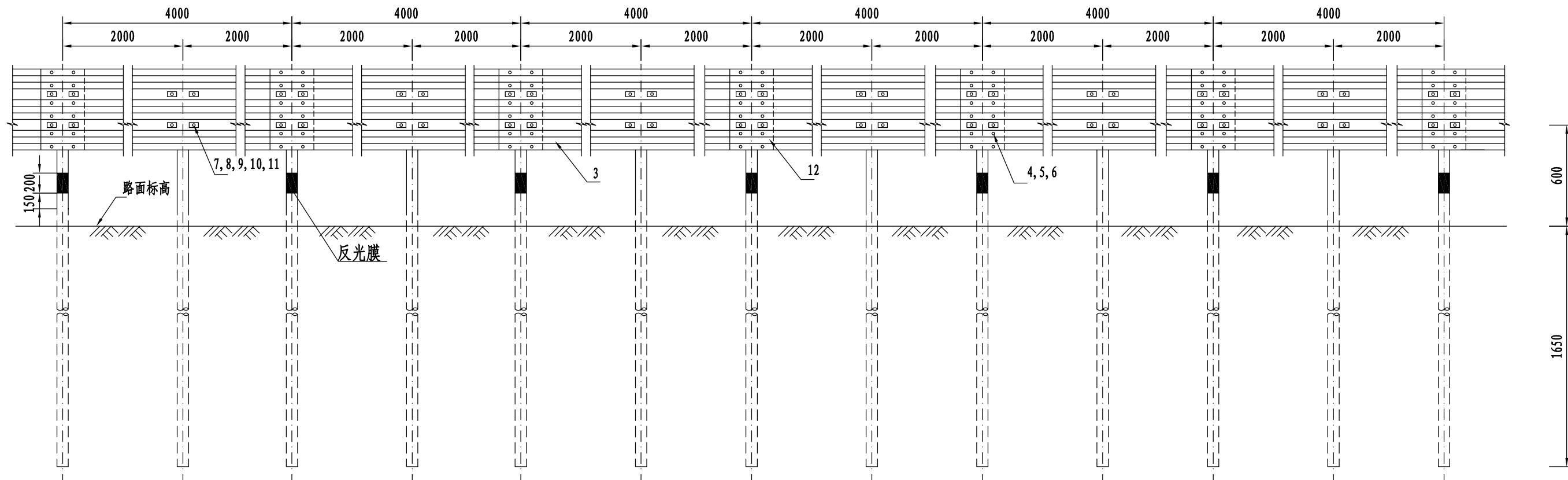


标准段Gr-SBm-2E立面图

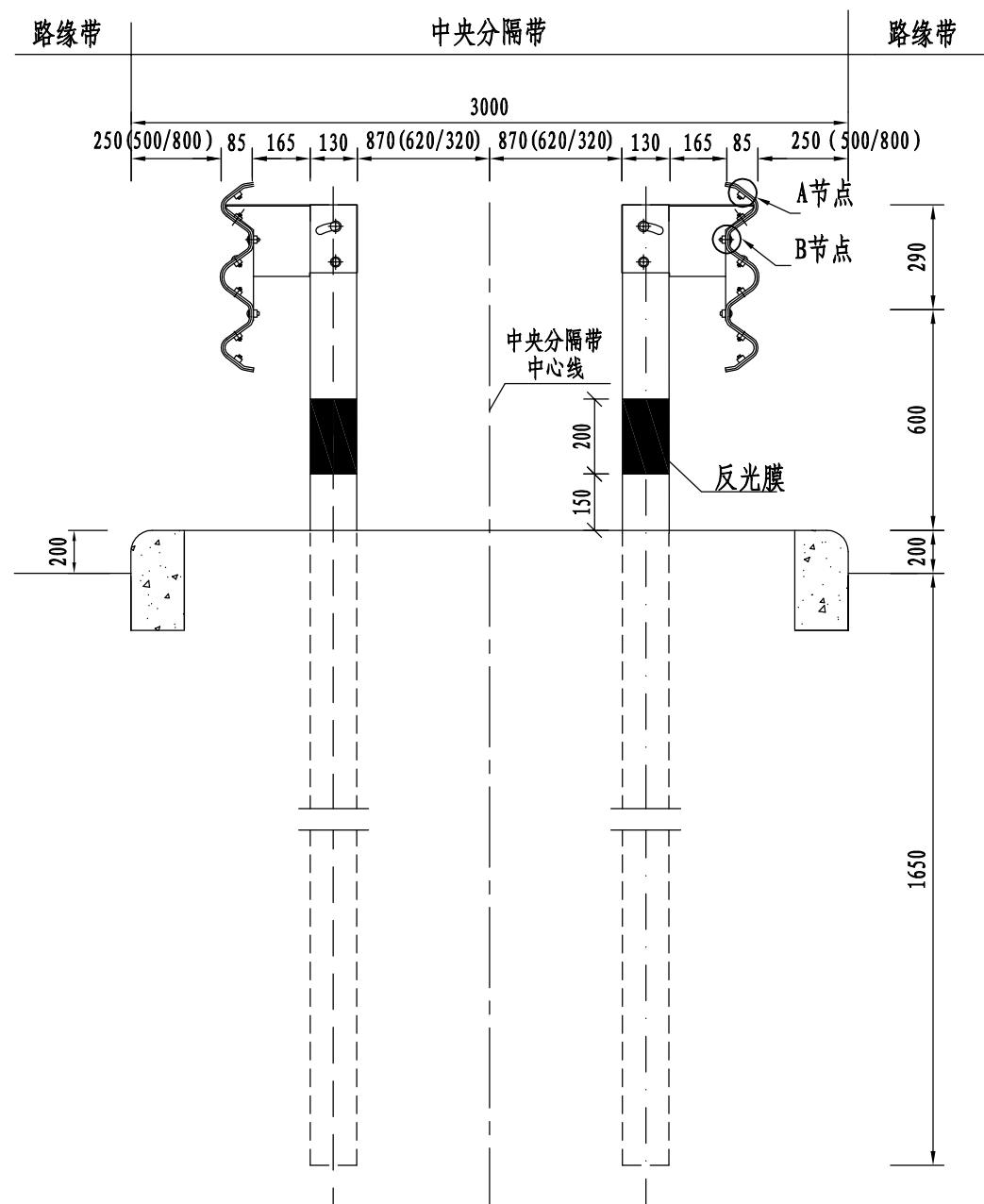


标准段Gr-SBm-2E平面图

- 注：1. 本图尺寸以毫米为单位。
2. 横梁的搭接方向应与行车方向一致。
3. 护栏板、护栏立柱，采用环氧锌基聚酯复合涂层，紧固件、连接件等采用热浸镀锌浸塑复合涂层防腐处理。
4. 所有钢护栏立柱埋入深度范围内的填土密实度必须达到《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)所规定的路基压实度。
5. 本图适用于中央分隔带护栏的处置。
6. 波形梁护栏的任何部分不得侵入公路建筑限界以内，公路建筑限界范围应符合《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)规定。
7. 反光膜贴于立柱，颜色为黄色。
8. 括号内数值500适用于弯道K8+720-K9+247外侧、K28+740-K29+551弯道外侧，数值800适用于弯道K50+102-K50+328弯道外侧。

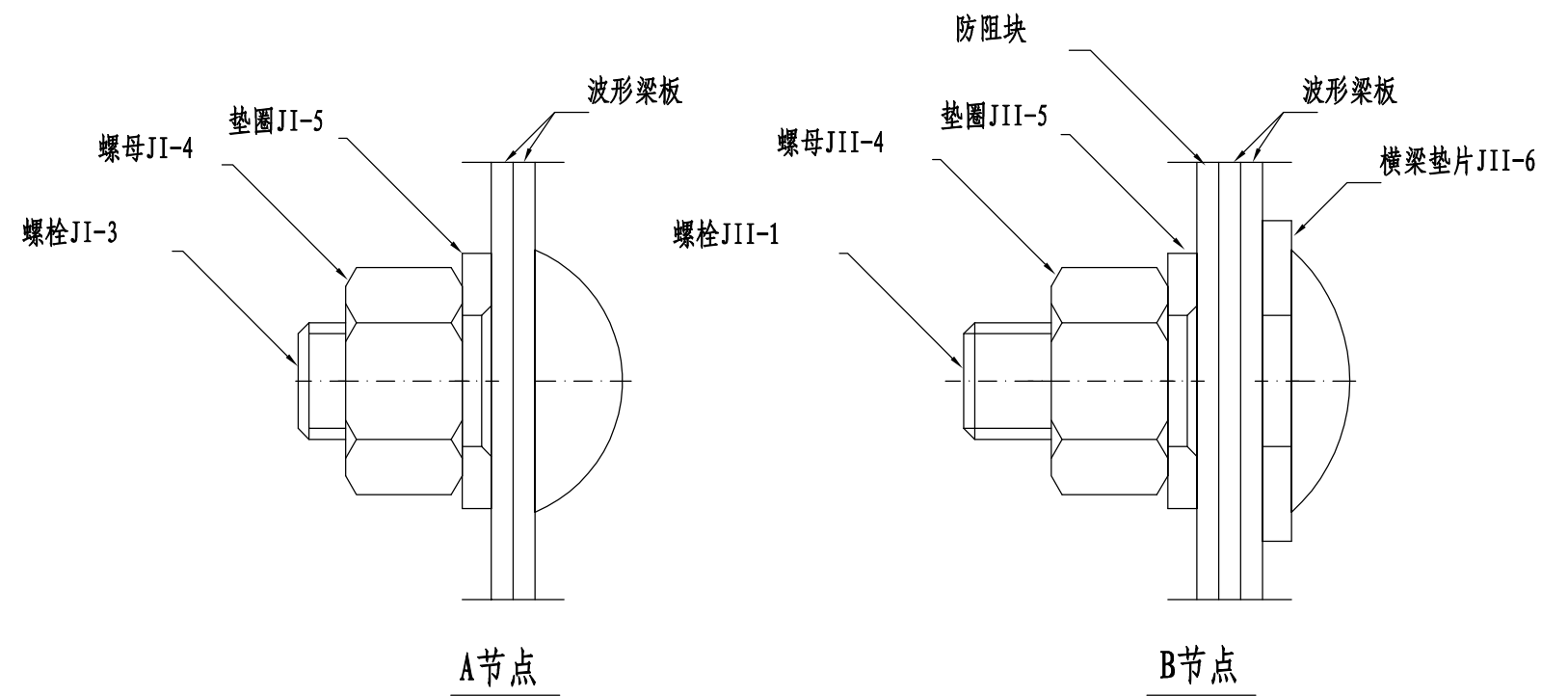


- 注：1. 本图尺寸以毫米为单位。
2. 横梁的搭接方向应与行车方向一致。
3. 护栏板、护栏立柱，采用环氧锌基聚酯复合涂层，紧固件、连接件等采用热浸镀锌浸塑复合涂层防腐处理。
4. 所有钢护栏立柱埋入深度范围内的填土密实度必须达到《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)所规定的路基压实度。
5. 波形梁护栏的任何部分不得侵入公路建筑限界以内，公路建筑限界范围应符合《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)规定。
6. 反光膜贴于立柱，颜色为黄色。
7. 本图适用于中分带开口两侧各100米范围内中分带护栏设置。



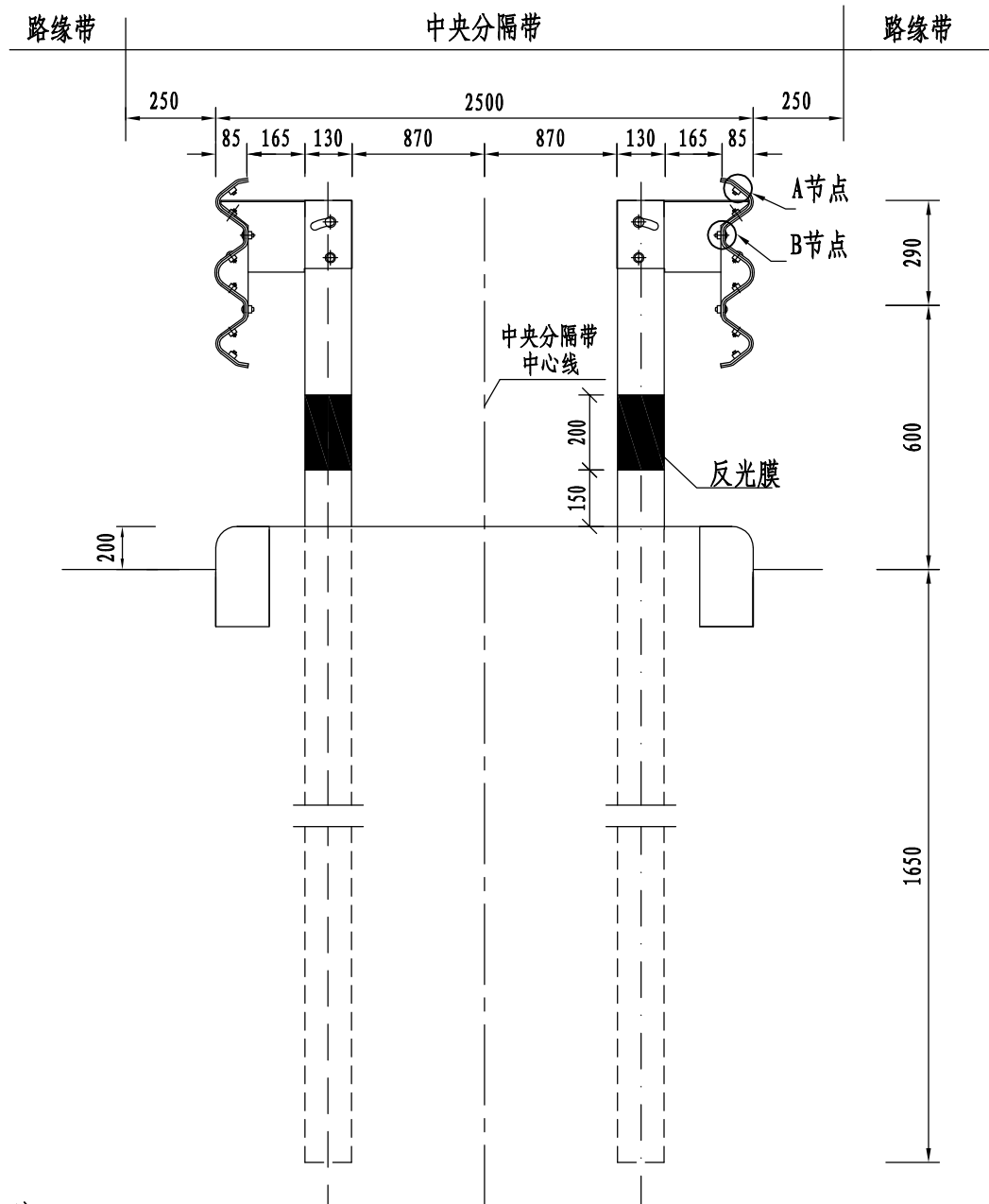
注：

1. 本图尺寸以毫米为单位。
2. 横梁的搭接方向应与行车方向一致。
3. 护栏板、护栏立柱，采用环氧锌基聚酯复合涂层，紧固件、连接件等采用热浸镀锌浸塑复合涂层防腐处理。
4. 所有钢护栏立柱埋入深度范围内的填土密实度必须达到《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)所规定的路基压实度。
5. 本图适用于中央分隔带护栏的处置。
6. 波形梁护栏的任何部分不得侵入公路建筑限界以内，公路建筑限界范围应符合《公路工程技术标准》(JTG B01—2014)规定。
7. 反光膜贴于立柱，颜色为黄色。
8. 括号内数值500适用于弯道K8+720-K9+247外侧、K28+740-K29+551弯道外侧，数值800适用于弯道K50+102-K50+328弯道外侧。



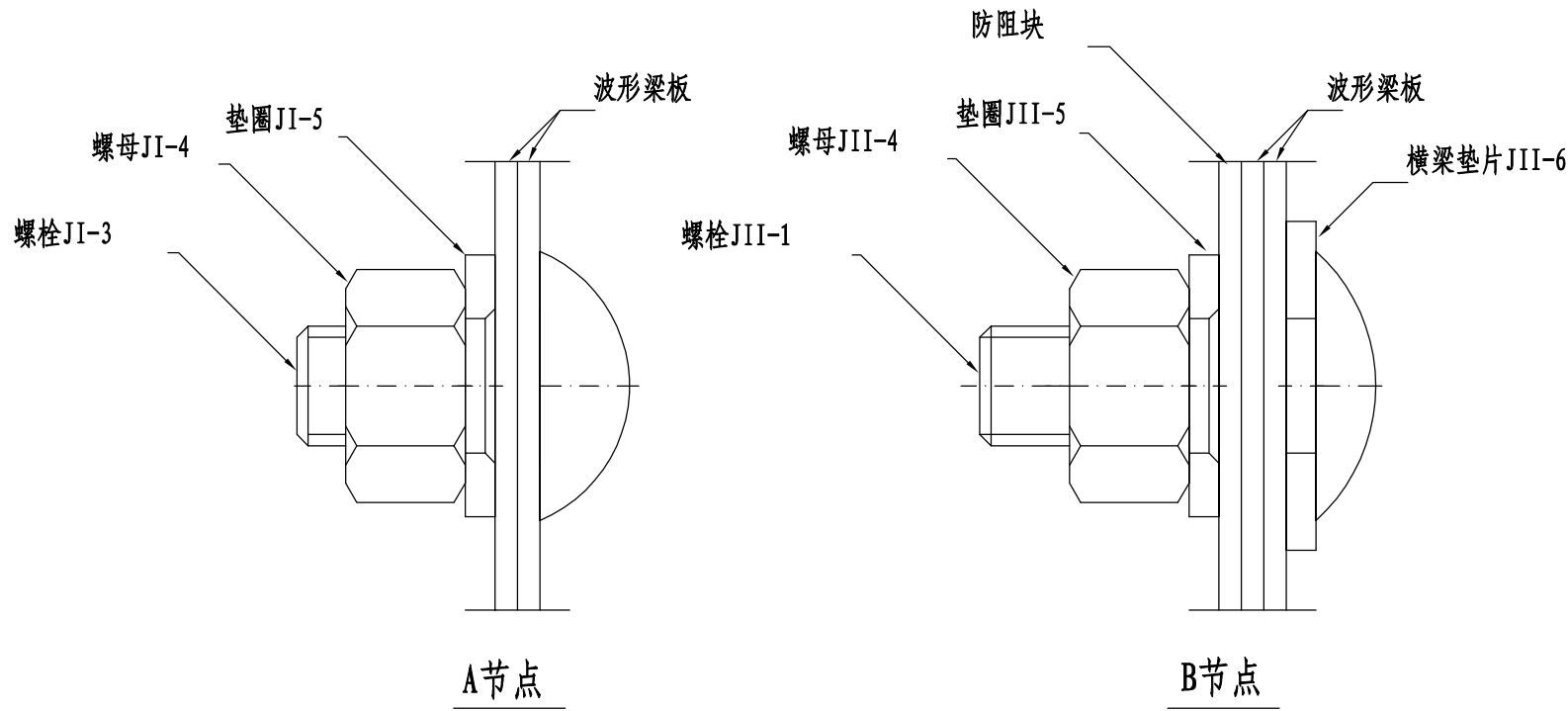
SBm级每100米护栏Gr-SB-2E材料数量表 (单侧)

代号	名 称	规 格	数 量	材 料	重量(kg)		备 注
					单件	总计	
1	立柱PST-1	130X130X6X2740	50	Q235	64.02	3201	2m间距计
2	防阻块	300X200X290X4.5	50	Q235	7.60	380.00	
3	RTB01-1板	506X85X4X4320	25	Q235	102.00	2550.00	
4	拼接螺栓JI-3	M16X45	300	8.8级	0.093	27.90	
5	拼接螺母JI-4	M16	300	8.8级	0.056	16.80	
6	拼接垫圈JI-5	Φ35X4	300	8.8级	0.024	7.20	
7	连接螺栓JII-1	M20X50	200	4.8级	0.183	36.60	
8	六角头螺栓JII-2	M20X170	100	4.8级	0.479	47.90	
9	螺母JII-4	M20	300	4.8级	0.119	35.70	
10	垫圈JII-5	Φ35X4	300	4.8级	0.024	7.20	
11	横梁垫片JII-6	76X44X4	200	Q235	0.093	18.60	
12	三波梁垫板	506X85X4X320	25	Q235	7.54	188.50	
13	反光膜	520×200(长×宽)	25		0.104m ²	2.6m ²	



注:

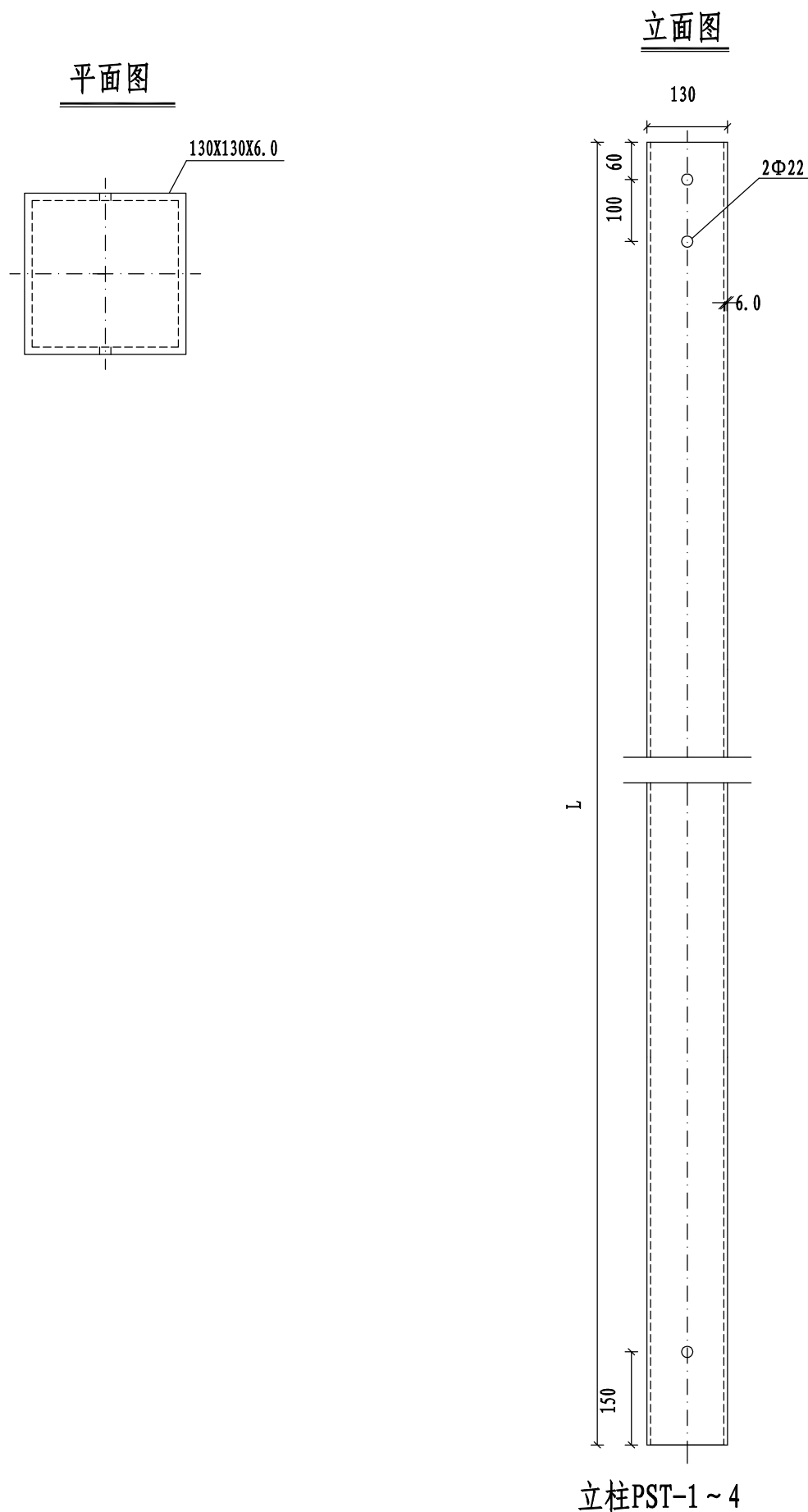
1. 本图尺寸以毫米为单位。
2. 横梁的搭接方向应与行车方向一致。
3. 护栏板、护栏立柱，采用环氧锌基聚酯复合涂层，紧固件、连接件等采用热浸镀锌浸塑复合涂层防腐处理。
4. 所有钢护栏立柱埋入深度范围内的填土密实度必须达到《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)所规定的路基压实度。
5. 波形梁护栏的任何部分不得侵入公路建筑限界以内，公路建筑限界范围应符合《公路工程技术标准》(JTG B01—2014)规定。
6. 反光膜贴于立柱，颜色为黄色。
7. 本图适用于中分带开口两侧各100米范围内中分带护栏设置,工程量已包含CT端部。
8. 中分带开口处25米渐变段范围内，波形梁路面以上的柱高由109cm渐变为89cm。



中分带开口100米范围内护栏材料数量表（两侧）

代号	名 称	规 格	数 量	材 料	重量(kg)		备 注
					单件	总计	
1	立柱PST-1	130X130X6X2540	100	Q235	59.34	5934	2m间距计
2	防阻块	300X200X290X4.5	100	Q235	7.60	760	
3	RTB01-1板	506X85X4X4320	50	Q235	102.00	5100	
4	拼接螺栓JI-3	M16X45	600	8.8级	0.093	55.8	
5	拼接螺母JI-4	M16	600	8.8级	0.056	33.6	
6	拼接垫圈JI-5	Φ35X4	600	8.8级	0.024	14.4	
7	连接螺栓JII-1	M20X50	400	4.8级	0.183	73.2	
8	六角头螺栓JII-2	M20X170	200	4.8级	0.479	95.8	
9	螺母JII-4	M20	600	4.8级	0.119	71.4	
10	垫圈JII-5	Φ35X4	600	4.8级	0.024	14.4	
11	横梁垫片JII-6	76X44X4	400	Q235	0.093	37.2	
12	三波梁垫板	506X85X4X320	50	Q235	7.54	377	
13	圆形端头DR		1	Q235	187.7	187.7	
14	反光膜	520×200（长×宽）	50		0.104m ²	5.2m ²	

设计
白小岭
复核
审核
审核
设计



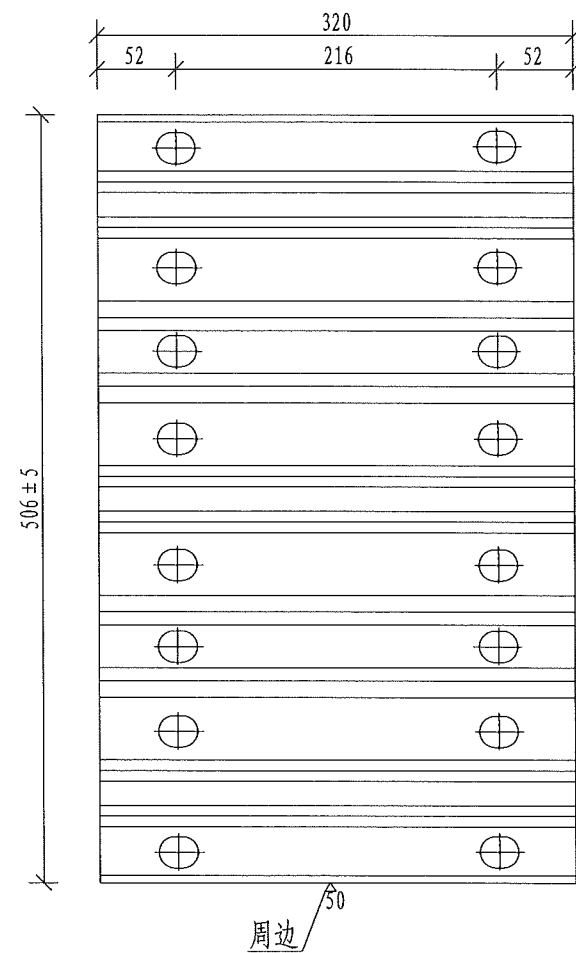
材料数量表

名称	规格	单重(Kg)	材料
立柱PST	130X130X6.0X2540	59.34	Q235

- 注:
- 本图尺寸以毫米为单位。
 - 本图所示立柱适用于中分带SBm级波形梁护栏的设置。
 - 所有立柱均应按规范要求进行防腐处理。

设计
白小岭
审核
审核
审核
审核

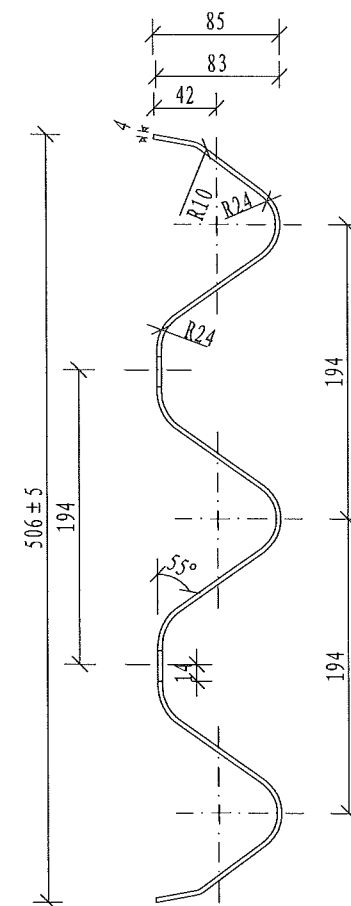
立面图



单位材料数量表

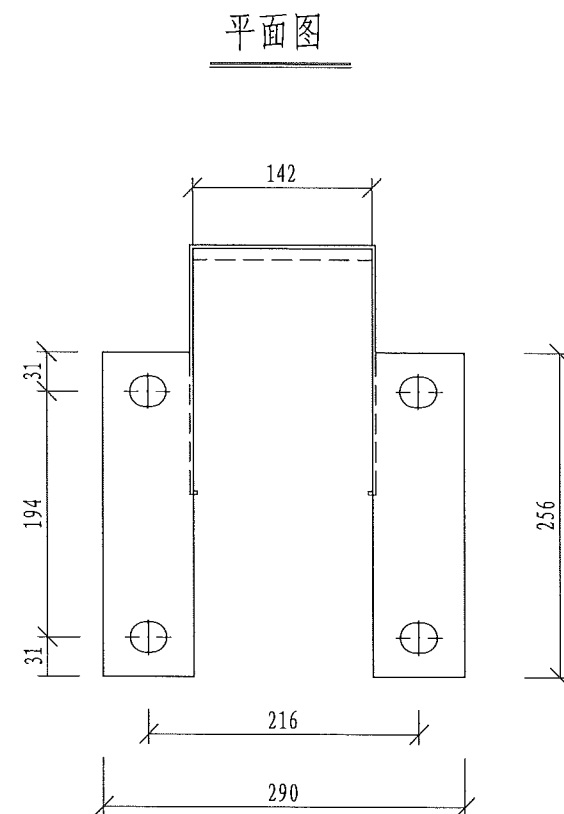
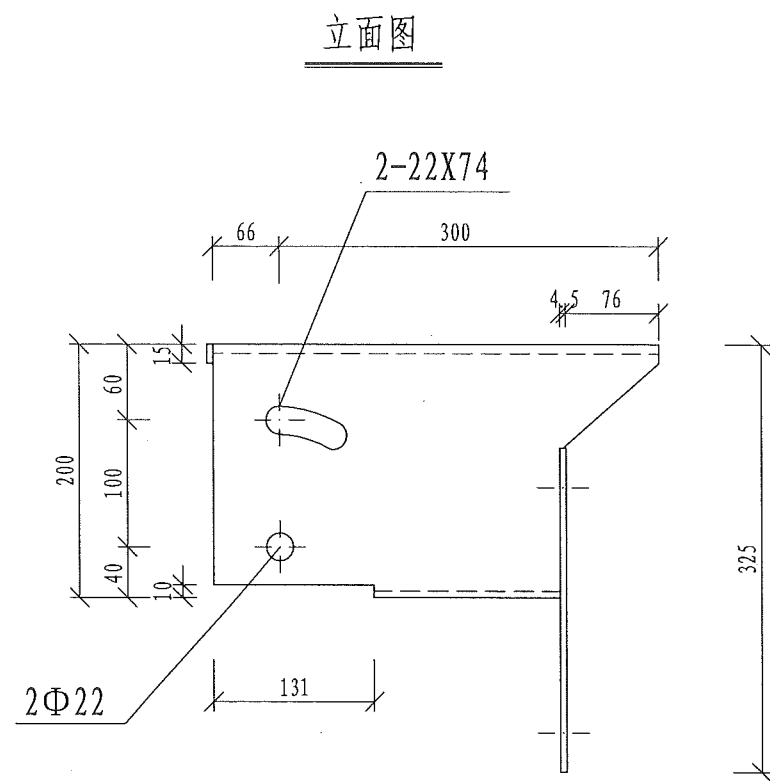
名称	规格	单重 (Kg)	材料
三波梁垫板	506×85×4×300	7.54	Q235

侧视图

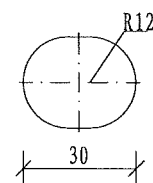


图例II-II

- 注:
- 图中标注尺寸均以毫米为单位。
 - 垫板用于板与板中与立柱连接处,起加强作用。
 - 所有波形梁板均应按规范要求进行防腐处理。



拼接螺孔
P-1

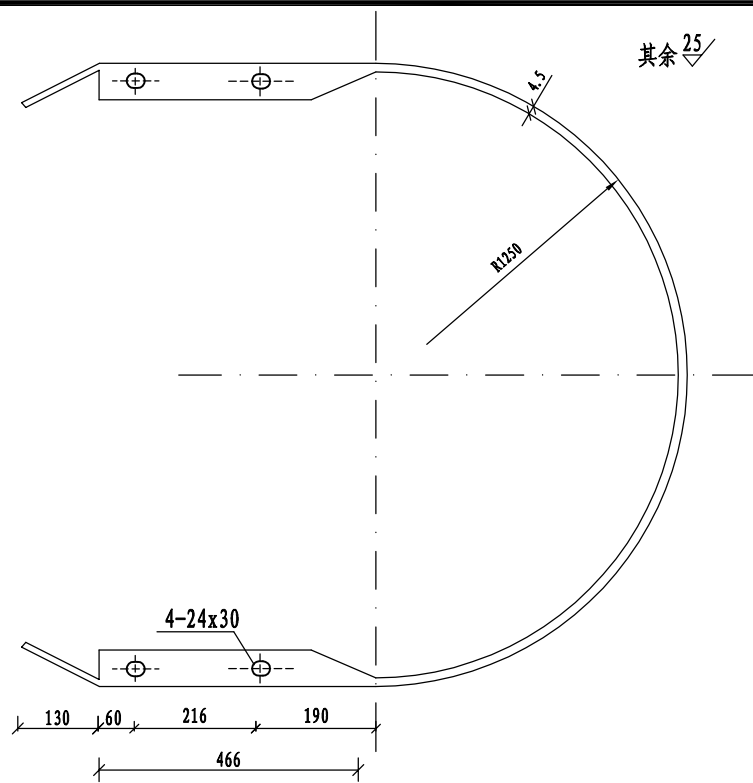


单位材料数量表

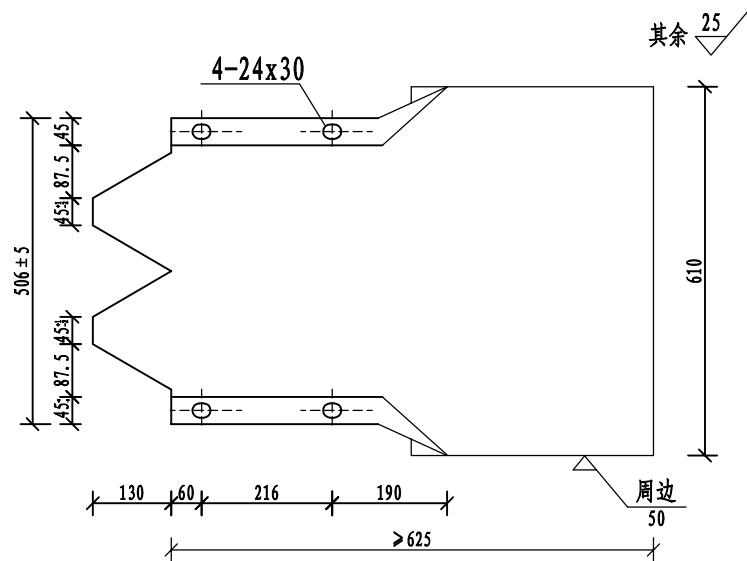
名称	规格	单重 (Kg)	材料
防阻块	300X200X290X4.5	7.60	Q235

注:

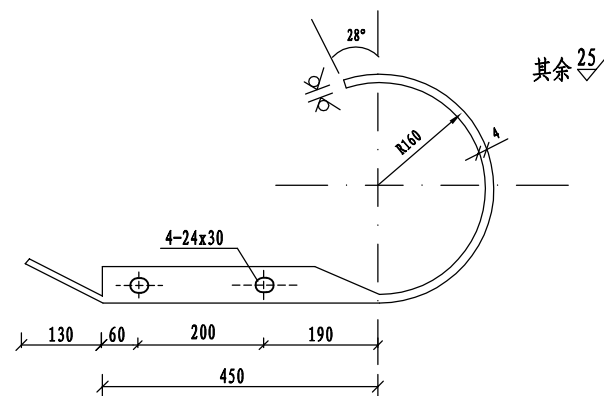
- 图中标注尺寸均以毫米为单位。
- 加工成型后的防阻块应按规范要求进行防腐处理。
- 本防阻块用于路侧SB级护栏与立柱的连接。



平面图

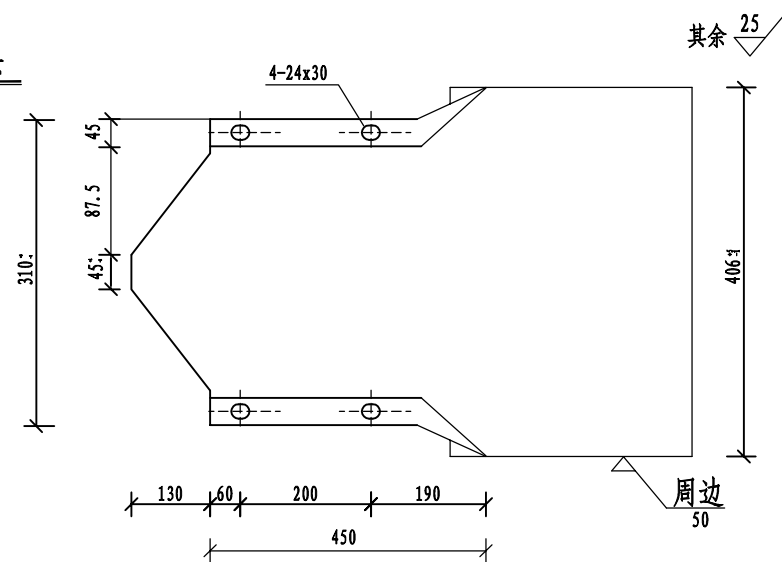


立面图



平面图

DR圆型端头



立面图

D-I圆型端头

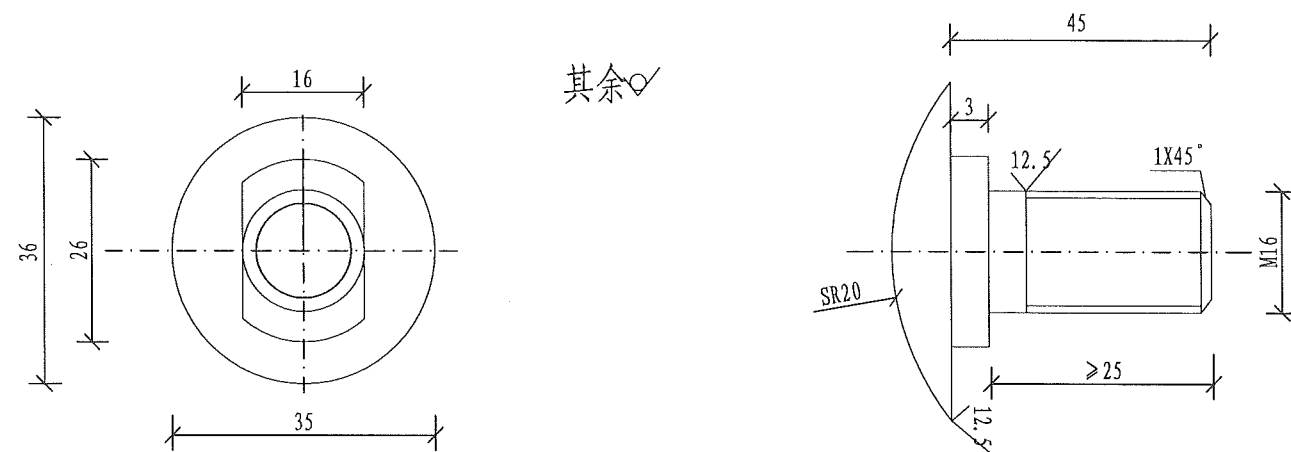
材料数量表

名称	单重 (kg)	材料
DR端头	187.7	Q235
D-I端头	10.8	Q235

注:

- 图中标注尺寸, 均以毫米计。
- 端头防锈处理方法同护栏板。
- D-R适用于SBm级护栏开口端部结构。

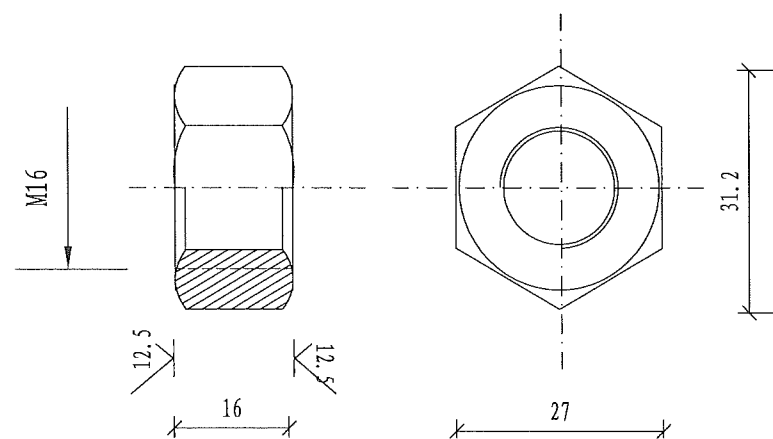
拼接螺栓JI-1



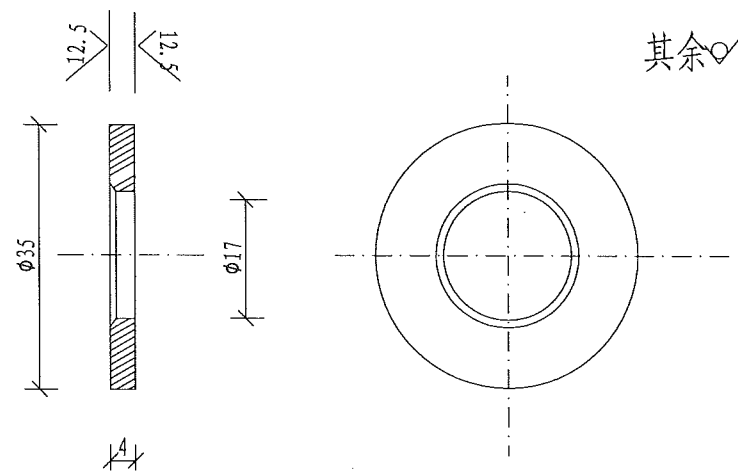
材料数量表

名 称	规 格	单重 (Kg)	材 料
拼接螺栓JI-3	M16x45	0.093	8.8级
螺母JI-4	M16	0.056	8.8级
垫圈JI-5	Φ35x4	0.024	8.8级

螺母JI-4



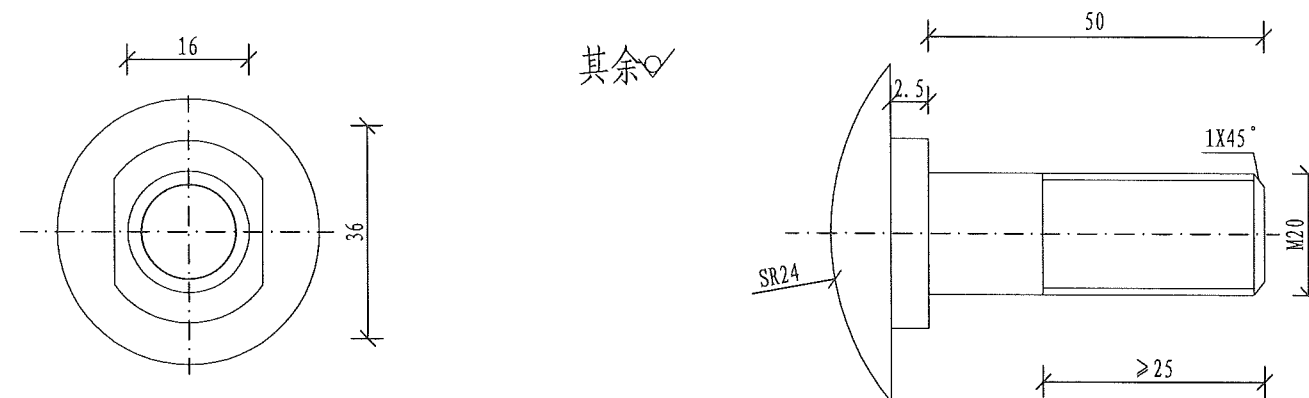
垫圈JI-5



注:

1. 图中标注尺寸以毫米为单位。
2. 本图仅用于三波梁之间的连接。
3. 拼接螺栓JI-1及配套连接副, 均需进行热浸镀锌防锈处理, 其镀锌量为350g/m²。
4. 拼接螺栓和其配套连接副包装前应对其表面涂少量黄油, 以起到磷化润滑作用并用塑料袋密封包装。
5. 拼接螺栓及连接副加工成品后, 其技术指标应达到国标8.8S级标准。

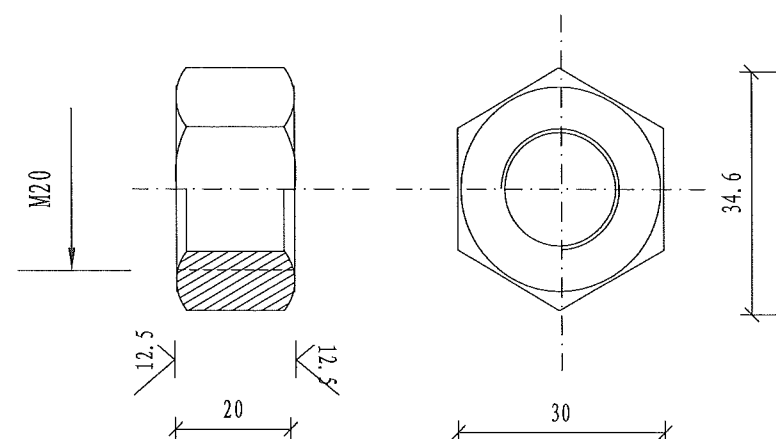
连接螺栓JII-1



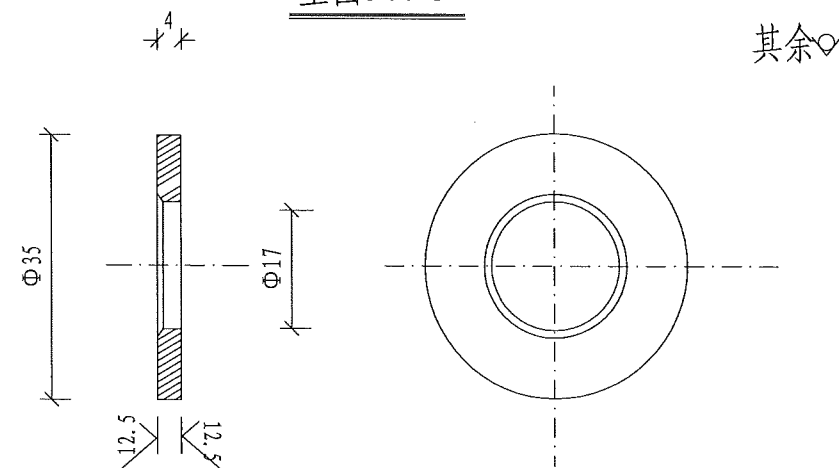
材料数量表

名称	规格	单重(Kg)	材料
连接螺栓JII-1	M20x50	0.183	4.8级
螺母JII-4	M20	0.119	4.8级
垫圈JII-5	Φ35x4	0.024	4.8级

螺母JII-4

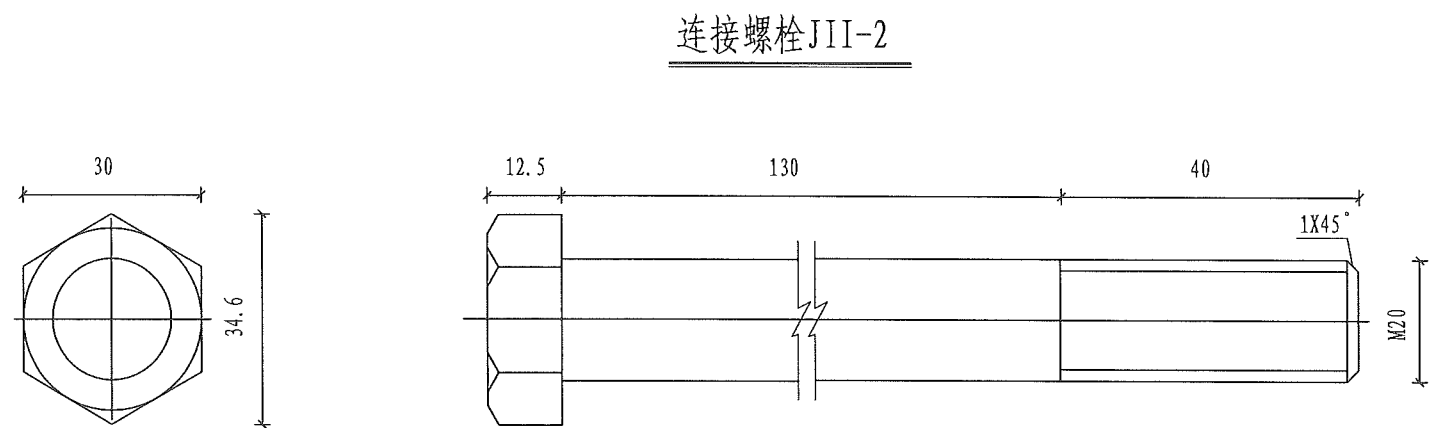


垫圈JII-5



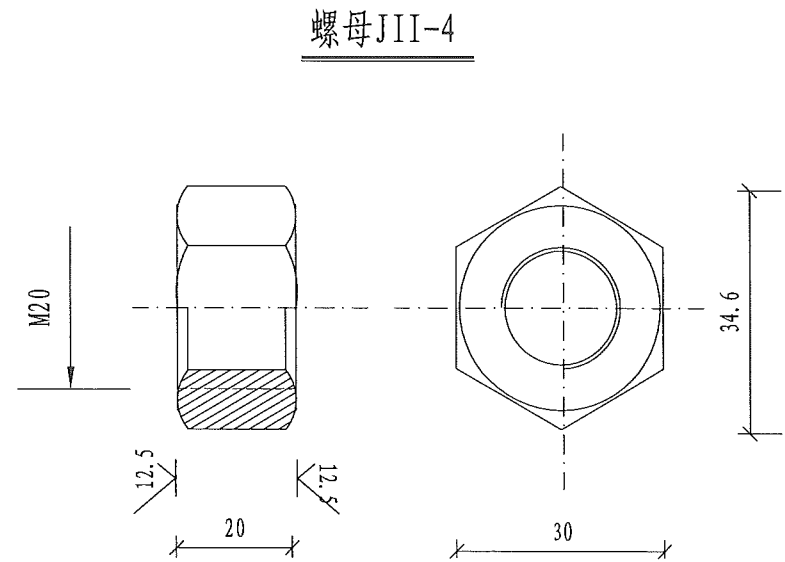
注:

- 图中标注尺寸以毫米为单位。
- 连接螺栓JII-1仅用于三波梁护栏的防阻块与波形梁的连接。
- 连接螺栓JII-1及配套连接副，均需进行热浸镀锌防锈处理，其镀锌量为350g/m。²

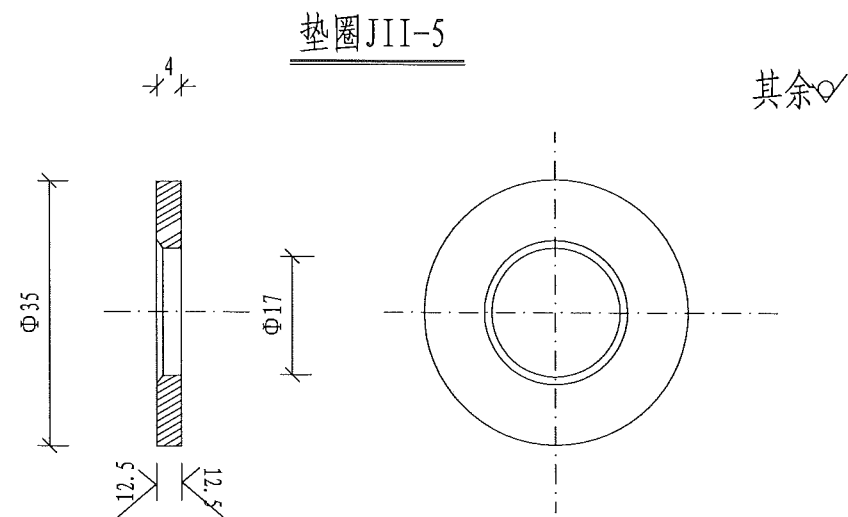


材料数量表

名 称	规 格	单重(Kg)	材 料
连接螺栓JII-2	M20x170	0.479	4.8级
螺母JII-4	M20	0.119	4.8级
垫圈JII-5	Φ35x4	0.024	4.8级



其余✓



其余✓

- 注:
- 图中标注尺寸以毫米为单位。
 - 连接螺栓JII-3仅用于路侧护栏立柱和防阻块的连接。
 - 连接螺栓JII-3及配套连接副，均需进行热浸镀锌防锈处理，其镀锌量为350g/m。²