

主要技术指标表

序号	项 目	单 位	技术指标	备 注
1	路线总长	Km	11.415	
2	路线增长系数		1.26	
3	平均每公里交点个数	个	3.42	
4	平曲线最小半径	m/个	85/2	聚壁大中修路段除外
5	平曲线总长	m	6226.796	
6	平曲线占线路总长	%	54.58	
7	直线最大长度	m	813.71	
8	最大纵坡	%/处	5.99/1	
9	最短坡长	m/处	125/2	聚壁大中修路段除外
10	竖曲线总长	m	3800.205	
11	竖曲线占路线总长	%	33.29	
12	平均每公里纵坡变坡次数	次	4.293	
13	竖曲线最小半径			聚壁大中修路段除外
	(1) 凸型	m/个	2350/1	
	(2) 凹型	m/个	2000/1	

3、路基加宽设计

(1) 圆曲线半径 $\leq 250\text{m}$ 时，在圆曲线内侧设置路面加宽，路面加宽后，路基也应相应加宽。加宽过渡段与超高过渡段的设置桩号及长度是相同的，加宽过渡在加宽过渡段（超高过渡段）范围内进行，加宽过渡采用线性渐变方式。

因本项目新建桥梁（聚壁 K7+000—K7+760 大中修路段除外）、隧道按设计速度 40km/h 的二级公路技术标准设计，为兼顾路基过渡、行车安全、舒适等，本项目路面加宽值统一为（聚壁村大中修路段除外）：采用《公路路线设计规范》（JTG D20-2017）表 7.6.1 第 3 类加宽值，具体加宽设置详见《平曲线上加宽一览表》。

(2) 聚壁村 K7+000—K7+760 路段为大中修路段，在老路基础上实施路面大中修，按老路实际情况在有条件路段适当加宽。

4、超高方式设计

(1) 本项目不设超高处行车道、硬路肩采用 2% 的路拱横坡，土路肩横坡为 3%。因本项目新建桥梁（聚壁 K7+000—K7+760 大中修路段除外）、隧道按设计速度 40km/h 的二级公路

技术标准设计，为兼顾路基过渡、行车安全、舒适等，本项目超高统一为（聚壁村大中修路段除外）：当圆曲线半径 $< 600\text{m}$ 时，在曲线上设超高。

超高方式：采用绕行车道中心线旋转方式。先将外侧车道以中心线旋转，待达到与内侧车道构成单向横坡后，整个断面以中心线旋转，直至设计超高横坡度。

土路肩横坡：外侧土路肩为 3%；内侧当车道超高值大于 3%时，土路肩横坡采用行车道超高值 $i\%$ 。

本项目超高过渡在缓和曲线全长范围内或在超高过渡段范围内完成。具体超高设置详见《超高方式一览表》及《超高方式图》。

(2) 聚壁村 K7+000—K7+760 路段为大中修路段，在老路基础上实施路面大中修，该路段按老路实际情况超高。

三、施工注意事项

1、开工前，各施工单位应先熟悉路线设计，并调查核实，在办理占用土地手续和拆迁建筑物后，进行全线贯通恢复测量和固定线路工作，主要包括：中线及高程复测，水准点、坐标点复查及增设、横断面检查及补测等。

2、施工测量精度应根据交通部现行《公路勘测规范》（JTG C10—2007）及《公路路基施工技术规范》（JTGIT3610 2019）3.2 条款的要求执行，各施工单位复测结果须满足规程要求，并经监理及业主认可后方可进行下一步工作。

3、施工中尽可能保护所有桩位，当无法保留时应另用桩固定在路基之外，在移钉的桩上和记录簿中，均应注明桩号及移钉距离。

4、施工期间，应随时复测，并检查是否符合设计要求。

5、未尽事宜请按施工技术规范执行。

四、交安设计说明

（一）设计依据

- 1、公路工程技术标准：（JTG B01-2014）
- 2、道路交通标志（GB5768.2-2022）、道路交通标志标线（GB5768.3-2009）
- 3、公路交通安全设施设计规范：（JTG D81-2017）
- 4、公路交通安全设施设计细则：（JTG/T D81-2017）

- 5、公路交通标志和标线设置规范：(JTG D82-2009)
- 6、道路交通标志板及支撑件：(GB/T 23827-2009)
- 7、路面标线涂料：(JT/T 280-2022)
- 8、道路交通反光膜：(GB/T18833-2012)
- 9、《浙江省国省道普通公路交通标志标线规范化管理技术意见》浙公路[2010]80号

(二)、工程概况

本项目起点位于文昌村东侧，于宋畝与文市线相交，沿上横坑山脉往东南布设，经大坪里、聚壁源、临池等村终于富文村，与金富线相接。项目全长约 11.415 公里，采用双车道四级公路标准建设，设计速度 20 公里/小时，路基宽度 6.5 米，新建桥梁、隧道按二级公路标准建设，设计速度 40 公里/小时，其中桥梁宽 8.5 米、隧道宽 10 米。

(三)、对初步设计批复和强制性条文的执行情况

施工图设计按照初步设计批复相关意见和施工图审查意见进行设计并修改。

(四)、护栏设计

本项目护栏依据初步设计护栏形式，采用景观竹护栏，景观竹护栏相关指标必须满足《公路护栏安全性能评价标准》JTG B05-01-2013 和交通行业标准《公路交通安全设施设计规范》的要求，防护等级必须达到 B 级。具体位置见护栏设置一览表。

4.1 布设原则

- (1) 根据《公路交通安全设施设计规范》(JTG D81-2017) 相关规定，本项目采用 (二) B 级。
- (2) 路侧护栏在平交口开口处断开并设置端头，端头需设置立面标记和警示柱。
- (3) 在路基断面形式相互发生变化时，护栏应随路基平顺过渡，过渡段长度应大于 50m。
- (4) 交叉口范围，要求护栏伸入被交道 10m。
- (5) 填方路段填方高度 (垂直高度) $\geq 2.5\text{m}$ 的路段设置护栏；有可能形成二次伤害的路段、小半径曲线外侧 (包括填方、挖方) 路段设置护栏。
- (6) 陡坡路段两侧须设置护栏。

4.2 技术要求及施工注意事项

- (1) 横梁、立柱钢管采用热浸镀锌防腐处理，镀锌层重量不小于 $600\text{g}/\text{m}^2$ ，
- (2) 景观竹护栏结构尺寸详见设计图纸。

- (3) 若图纸中护栏布设位置或长度与实际情况有出入时，可根据设置原则作适当调整。

(五)、交通标志设计

5.1 布设原则

交通标志的设置应为道路使用者提供明确、准确、及时和足够的信息，并满足夜间行车的视觉效果。全线标志布设应均衡而不宜过于集中在局部路段，标志结构形式及布设位置，应与道路线形及周围环境协调一致，满足美观及视觉的要求。主要有限速标志，限高标志，指路标志，警告标志，禁令标志，公路界碑，车道指示标志，公里碑、百米牌、公路用地界碑等。

(1) 交通标志以确保交通畅通和行车安全为目的。应结合道路线形、交通状况、沿线设施等情况，根据交通标志的不同种类来设置。以利于向道路使用者提供正确、及时的信息。通过交通标志的引导，顺利、快捷地抵达目的地，不允许发生错向行驶。

(2) 交通标志地设置应进行总体布局，防止出现信息不足或过载现象。对于重要的信息给与重复显示的机会。

(3) 交通标志的设置应充分考虑道路使用者的行动特征，即充分考虑在动态条件下发现、判读标志及采取行动的时间和前置距离。

(4) 交通标志应设在车辆行进正面方向最容易看见的地方。根据具体情况设置在道路右侧、或行车道上方。

(5) 同一地点需要设置两种以上标志时，可以安装在一根标志柱上，但最多不应超过四种。应避免出现互相矛盾的标志内容。标志牌在一根支柱上并设时，应按禁令、指示、警告的顺序，先上后下、先左后右进行排列。

(6) 路侧式标志应尽量减少标志版面对驾驶员的眩光。在装设时，应与道路中线垂直。

(7) 人行横道与村名标牌为双面标牌。

(8) 村名标志一般不做设置，如当地政府需要时，经业主同意可增设。

(9) 在村道、机耕路被交道上应均设置停车让行标志。

(10) 本工程设计速度为 20Km/h，根据《道路交通标志和标线》(GB5768.2-2022) 的规定，警告标志的设置位置选择在 30m~80m 之间。

5.2 材料及版面设计

版面设计应以司机在设计速度行驶时能及时辨认标志内容为基本原则，同时版面布置应美观、醒目，并满足夜间行车的视觉效果，主线地点标志、指路标志及其它文字性标志均采

用中文字。依据国内安全设施设计与施工的成功经验，标志板材料采用 3mm 厚 3004 型铝合金板材，板面粘贴 IV 类反光膜，版面颜色与字体应符合 GB5768.2—2022《道路交通标志和标线》的相关要求，主线地点标志、指路标志及其它文字性标志汉字高度 35cm，警告标志三角形边长 90cm，禁令标志外径 80cm。被交道依道路等级按国标选用适当字高，警告标志三角形边长 90cm，禁令标志外径 80cm。

除停车让行标志与减速让行外的禁令标志、指示标志套用于白色无边框的底板上，为必须遵守标志。禁令标志、指示标志套用于其他标志上，仅表示提供相关禁止、限制和遵守信息，作为补充说明或预告，为非必须遵守标志。

标志板背面不应用作宣传、广告，应为灰色、黑色或金属原色并避免眩光。

5.3 结构与基础

标志的支撑结构应保证安全、外形美观、经久耐用，设计基本风速采用离地面 10m 高，重现期为 50 年的 10min 平均最大风速值，并不得小于 22m/s，版面尺寸根据路侧条件、标志作用等因素以及业主要求综合确定，本次设计标志的结构形式包括单柱式、F 悬臂式共计三种形式。标志立柱采用钢管，基础采用素混凝土或钢筋混凝土。

2.4 技术要求及施工注意事项

(1) 标志的形状、图案、中文字字体、颜色应严格按照《道路交通标志和标线》(GB5768.2-2022)的规定及设计图纸的要求制作；指路标志中所指路名需在业主确认后填写。

(2) 标志的立柱、横梁、加劲肋、法兰盘、抱箍、抱箍底衬、螺栓、螺母、垫片等钢构件均需采用热浸镀锌处理，其中钢管、法兰盘、加劲肋、抱箍及抱箍底衬等镀锌量为 $600\text{g}/\text{m}^2$ ，螺栓、螺母、垫片等镀锌量为 $350\text{g}/\text{m}^2$ ，螺栓、螺母等紧固件在热浸镀锌后必须清理螺纹或作离心分离，所用锌应为相关国标中规定的 1 号锌铅；标志的立柱、横梁、加劲肋、法兰盘、抱箍、抱箍底衬如采用热浸镀锌聚酯复合涂层，钢管、法兰盘、加劲肋、抱箍及抱箍底衬等镀锌量为 $275\text{g}/\text{m}^2$ ，螺栓、螺母、垫片等镀锌量为 $120\text{g}/\text{m}^2$ ，颜色建议采用亚光黑，具体由业主指定；

(3) 所有钢构件均应先加工制作，后热浸镀锌，严禁镀锌后加工；

(4) 标志板边缘应采用角铝加固，角铝和滑动槽铝用铆钉铆固在标志板上，版面上铆钉头应打磨光滑，不得外露；

(5) 悬臂式标志板下缘距路面净空高度不得小于 5.5 米；

(6) 钢筋混凝土基础应提前施工，待强度达到设计强度的 70%后方可安装立柱及标志板；

(7) 施工时当标志设置位置与实际情况有出入时，可在小范围内调整布设桩号；

(8) 施工时当标志设置位置在路肩墙上时，应拆除标志基础范围内路肩墙后进行标志基础施工，拆除挡墙的工程量以实际发生并经监理确认的工程量计。

(9) 未尽事项按《道路交通标志和标线》(GB5768.2-2022)，《公路交通标志反光膜》(GB/T 18833-2012)，国标《道路交通标志及支撑件》(GBT23827-2009)实施。

(六)、交通标线、轮廓标、突起路标的设计

6.1 设计原则

标线的作用是管制和引导交通，可与标志配合使用，也可单独使用。标线应能确保车流分道行驶，导流交通行驶方向，指引车辆在汇合及分流前驶入合适的车道，加强行驶纪律和秩序，减少事故。标线应保证白天和晚上均具有视线诱导功能，并应做到车道分界清晰，线向清楚，轮廓分明。按功能可分为三类：指示标线、禁止标线、警告标线。

6.2 材料要求

标线材料选用《路面标线涂料》(JT/T 280—2022)热熔型反光涂料，标线厚度为 $1.8 \pm 0.2\text{mm}$ ；标线涂料应符合 JT/T 280-2022《路面标线涂料》的相关要求。

人行横道线采用 350 三级反光型斑马线。

6.3 技术要求及施工注意事项

(1) 路面标线设置应符合 GB5768.2-2022《道路交通标志和标线》的相关要求；

(2) 对于车道边缘线，每隔 15m 设置一排水缝，排水缝宽度为 3~5cm；

(3) 标线过渡时应保证其平顺连接；

(4) 热熔标线厚度为 $1.8 \pm 0.2\text{mm}$ ，涂料中应混合占比重 18~25%的玻璃微珠，在喷涂时标线表面还应均布 $0.3 \sim 0.34\text{kg}/\text{m}^2$ 的玻璃微珠；

(5) 人行横道线与车道边缘线之间应留出 3~5cm 的间隙，以利于排水和清扫；

(6) 反光突起路标应选用能与路面紧固连接的材料，且安装施工时应采用生产厂家提供的粘合剂进行粘结。

(7) 涂刷标线前，道路表面上所有可能存在的泥沙、污物、废物均应消除干净，以保证路面的清洁，路面必须干燥。

(8) 标线作业应在白天进行，当气候潮湿，灰尘过大或温度低于 4°C 均应暂停作业。

(9) 老路路段应尽早涂刷标线，如路面有污染影响涂料和路面的粘结，应先涂刷底油。

6.3、轮廓标

6.3.1 布设原则

(1) 全线连续设置轮廓标，在设置护栏路段采用附着式轮廓标作为线形诱导设施。

(2) 平交口处，突起路标按间距 3~6m 布置。

(3) 轮廓标直线段及半径在 2000m 以上的路段设置间隔为 48m，曲线段或互通立交匝道上的设置间隔按下表选用：

曲线半径 (m)	30~89	90~179	180~274	275~374	375~999	1000~1999	2000 以上
设置间隔 (m)	8	12	16	24	32	40	48

6.3.2 技术要求及施工注意事项

(1) 附着式及柱式轮廓标其外观、机械、理化、色品性能均应符合 JT/T 388-1999《轮廓标技术条件》的规定；

(2) 附着式轮廓标、柱式轮廓标采用公路蓄能自发光交通标识，发光板表面应平整，表面无明显凹痕或变形，板面不平度不应大于 7mm/m。当需要拼接时，发光板表面应以平接为主，且接缝部分不应大于 1mm。发光亮度性能：用照度 10001× 的激发光源激发 10min，停止激发以后 10min 的余辉亮度应大于 1550mcd/m²，1h 的余辉亮度应大于 220 mcd/m²，3h 的余辉亮度应大于 52 mcd/m²。

(3) 附着式轮廓标后底板采用铝合金板，其技术要求应符合 GB3193-82《铝及铝合金热轧板》的相关规定；

(4) 柱式轮廓标的柱体采用聚乙烯树脂、玻璃纤维增强塑料、聚碳酸酯树脂、聚氯乙烯树脂等易于加工成型的材料制成，其柱体表面应平整光滑，无明显凹痕或变形，无毛刺、裂缝或气泡等缺陷，柱体表面平整度公差不应大于 1.0mm。

6.4、突起路标

突起路标的各项性能及规格应符合 GB/T 24725-2009 规定的要求，于本项目隧道内设置。

6.5、里程碑、百米桩、公路界碑

设置要求：

① 普通国道里程碑（牌）和百米桩（牌）的设置统一按照《道路交通标志和标线》

(GB5768-2009)和《关于更新普通国省道公路里程碑和百米桩的通知》（浙公路〔2010〕63号）的要求进行设置，在建路段由项目建设单位按照路线传递桩号实施。

② 里程碑、百米桩采用钢筋混凝土钢模预制制作；碑（桩）体通体刷白，里程碑双面刻字，百米桩三面刻字，所刻编号、名称、里程数字，国道为红色，省道为蓝色。里程碑国道编号统一采用三位数，以“XXX 国道”命名。

③ 按里程上行方向单侧设置里程碑和百米桩；如遇沿溪傍山的上行方向无法调车里程碑和百米桩，可设置在下行方向一侧；里程碑埋置时如遇到中小桥梁，可将里程碑适当迁移或埋置在桥头。

④ 里程碑和百米桩埋置时如遇到大型桥梁和隧道，可采用牌的形式，并将牌用热镀锌的角钢固定在侧墙或防撞护栏上，其牌采用 3 mm 厚的铝合金板制作，正面帖反光膜，蓝底白字白边框。

⑤ 对于公路两侧对驾驶员查看里程碑产生视线阻挡时，应增加一个基础。加高基础采用 C25 水泥混凝土并抹光，正面每端比里程碑宽 10 cm，侧面每端比里程碑宽 8 cm，高度一般为 50 cm（以保证里程碑刻字能完全露出为宜）。为保证美观，加高基础应制作高度为 10 cm，宽度为 5 cm 的底座。

⑦ 公路界碑每隔 250 米设置一块。

（七）、材料防腐要求

安全设施设计图中所有钢铁构件防腐要求必须满足《公路交通工程钢构件防腐技术条件》（CB/T 18226-2015）的标准，工艺采用热浸镀锌涂层或热浸镀锌浸塑复合涂层，对于热浸镀锌涂层处理要求如下：

1、护栏的钢梁、立柱、端头等镀锌量要求为 600g/m²。

2、标志的立柱、横梁、法兰盘的镀锌量为 600 g/m²，紧固件为 350g/m²，隔离栅的立柱、斜撑、锚固钢筋等镀锌重量根据规范 GB/T 26941-2011 要求进行；立面应作螺纹清理或作离心分离处理。

3、螺栓、螺母、垫圈和地脚螺栓等镀锌层重量要求为 350 g/m²。

热浸镀锌浸塑复合涂层处理要求如下：

1、波形梁钢护栏的波形梁板、槽钢梁、立柱、端头等镀锌量要求不小于 275g/m²，浸塑涂层最小厚度不小于 250 μm。

2、标志的立柱、横梁、法兰盘的镀锌量要求不小于 275 g/m²，紧固件镀锌量要求不小于 120g/m²，浸塑涂层最小厚度不小于 250 μm。隔离栅的立柱、斜撑、锚固钢筋等镀锌重量根据规范 GB/T 26941-2011 要求进行；立面应作螺纹清理或作离心分离处理。

3、螺栓、螺母、垫圈和地脚螺栓等镀锌层重量要求为 350 g/m²。

热浸镀锌涂层（热浸镀锌浸塑复合涂层）在运输、安装过程中造成的任何损伤，均应及时采取补救措施；如采用其他防腐或防锈措施，则应符合相应的规范和标准。

采用热浸镀锌浸塑复合涂层防腐工艺时，**建议颜色选用哑光黑，具体实施时颜色根据业主要求进行调整。**

(八)、其他问题

1、用于本工程的所有设施及材料均需经过公路或相关行业检测部门的检测，合格后方可使用；

2、所有钢构件均应进行防腐处理，防腐处理均应满足现行《高速公路交通工程钢构件防腐技术条件》(GB/T 18226)的规定。钢构件包括标志、护栏、轮廓标和防护网等。

3、对于护栏设置桩号，设计桩号为设计单位调查所得，实际施工过程中，要求施工、监理单位对桩号核查，如发现以上原则中未设置护栏的，要进行变更增设。

4、道路开口处均需设置道口标柱（未标示于安全设施和标志、标线平面布置图中），道口标注采用IV类反光膜。

5、支路与主路相交处均需在支路处设置停车让行标志及橡胶减速带。

6、限速标志的数值和含有地名的交通标志对公路的运营、管理、安全和地方政府、居民的出行有较为重要的作用，会涉及较多层次的问题，施工前仍需就交通标志的地名问题及安全管理问题与有关主管部门和地方政府交流。

7、本设计采用的限速值，为项目路线设计速度。

8、桥梁路段护栏，见土建桥梁部分设计图。

9、其它未尽事宜请严格按照《道路交通标志和标线》(GB5768-2009)相关规定实施。

交叉路口标线设置一览表

工程名称：淳安县文昌至富文连接线工程(林区公路)

第 1 页 共 2 页

序号	位置	标线类型							辅助设施				备注
		被交道路标线 (m ²)	导流线 (m ²)	人行横道线 (m ²)	预告标线 (m ²)	导向箭头标线 (m ²)	停止让行线 (m ²)	路面文字 (m ²)	减速带 (m)	示警柱 (根)	路灯 (盏)	反光道钉 (个)	
1	K0+061	48.3		64	6.84	9.14	4.66			12		9	
2	K0+140						2.00	2.50	10	4			“停”
3	K0+230						5.00	5.00	25	8			“停”
4	K0+330			12.80	4.56		4.00	5.00	10	8		6	“停”
5	K0+465						1.80	2.50	10	4			“停”
6	K0+600						1.20	2.50	20	4			“停”
7	K3+740						2.40	2.50	20	4			“停”
8	K3+940						3.00	2.50	20	4			“停”
9	K4+363			19.20	4.56		3.60	5.00	16	8		6	“停”
10	K4+570			11.20	4.56		1.40	2.50	5	4		3	“停”
11	K4+630						4.00	2.50	12	4			“停”
12	K4+670						2.00	2.50	10	4			“停”
13	K4+790						2.40	2.50	12	4			“停”
14	K4+870						2.00	2.50	8	4			“停”
15	K5+000						2.00	2.50	10	4			“停”
16	K5+240						2.00	2.50	7	4			“停”
17	K5+280						3.00	2.50	10	4			“停”
18	K5+320						1.60	2.50	8	4			“停”
19	K5+460						1.60	2.50	8	4			“停”
20	K5+700						4.00	2.50	15	4			“停”
21	K5+880						4.00	2.50	15	4			“停”
22	K7+120	24.10		57.60	7.98	9.02	3.92			4		12	
23	K7+220						1.60	2.50	6	4			“停”
24	K8+140						1.50	2.50	8	4			“停”
25	K8+260						4.00	2.50	14	4			“停”
	本页小计	72.36		164.80	28.50	18.16	68.68	65.00	279	120		36	

编制：李柯廷

复核：吴志平

S2-18

注：人行横道线采用350三级反光型斑马线

交叉路口标线设置一览表

工程名称：淳安县文昌至富文连接线工程(林区公路)

第 2 页 共 2 页

序号	位置	标线类型							辅助设施				备注	
		被交道路标线 (m ²)	导流线 (m ²)	人行横道线 (m ²)	预告标线 (m ²)	导向箭头标线 (m ²)	停止让行线 (m ²)	路面文字 (m ²)	减速带 (m)	示警柱 (根)	路灯 (盏)	反光道钉 (个)		
26	K8+370							2.4	2.5	10	4			“停”
27	K9+140							4.80	5.00	20	8			“停”
28	K9+570							3.00	2.50	12	4			“停”
29	K9+740	37.50		84.80	7.98	8.58		4.10			8		12	
30	K10+030							1.40	2.50	8	4			“停”
31	K11+160			11.20	4.56			6.80	5.00	15	8		6	“停”
32	K11+280							4.40	2.50	20	4			“停”
33	K0+230			24.00	4.56			8.80	75.00	22	12		6	“停”
34	K1+758~K3+708						4.32		120.00				392	隧道内两侧路缘带
35														
36														
37														
38														
39														
40														
41														
42														
43														
44														
45														
46														
47														
48														
49														
	本页小计	37.50		120.00	17.10	12.90		35.70	215.00	107	52		416	
	合计	109.86		284.80	45.60	31.06		104.38	280.00	386	172		452	

编制：李柯达

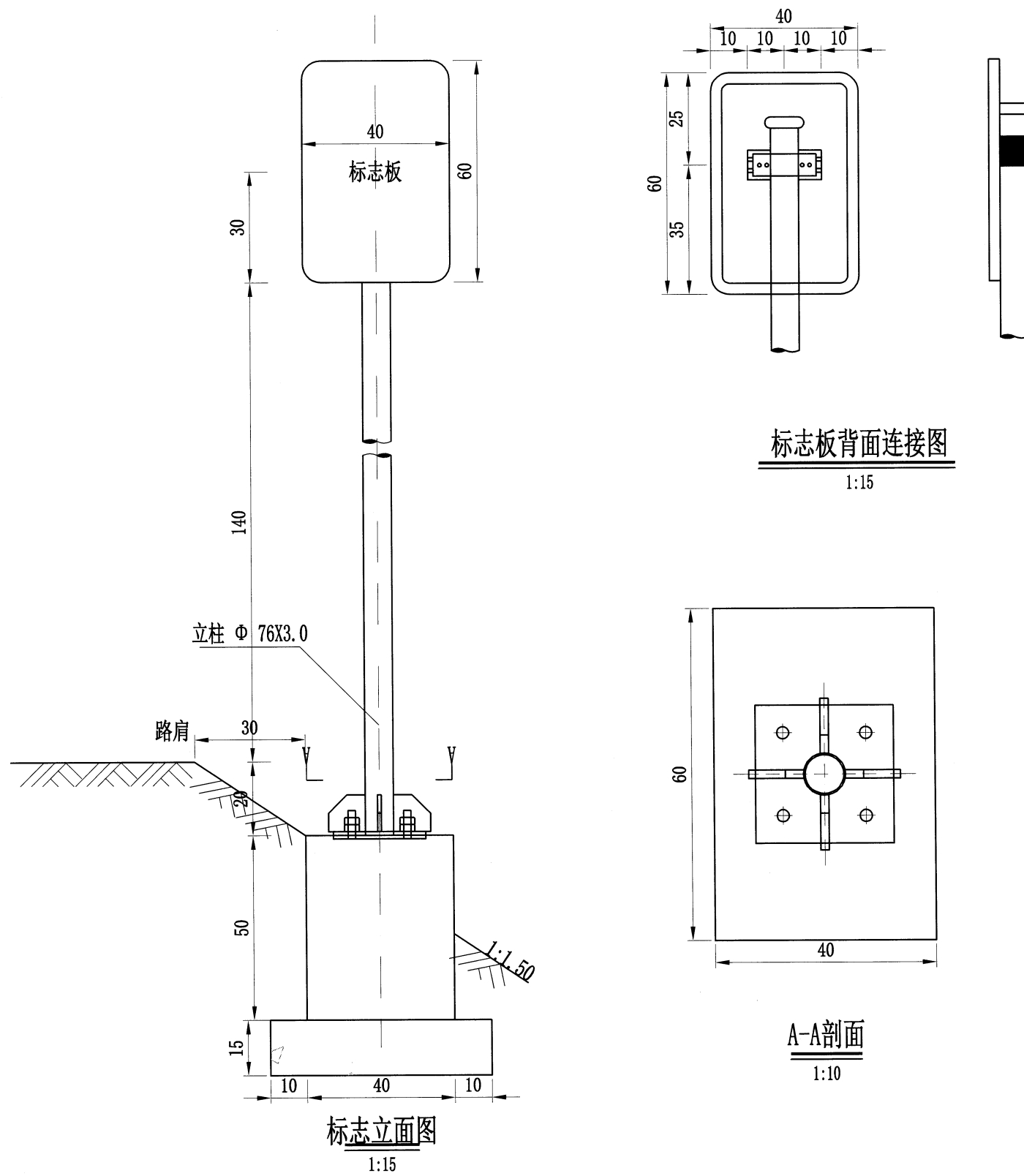
复核：吴磊

S2-18

注：人行横道线采用350三级反光型斑马线

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	Φ76X3.0X2050	11.100	1	11.100	
	柱帽	Φ70X5X100	1.582	1	1.582	
标志板	板面	400X600X3	2.734	1	2.734	3004
滑动槽铝	铝合金	100X25X4 L=200		1	0.369	
抱箍	抱箍	463X100X5	1.818	1	1.818	
	底衬	363X100X5	1.425	1	1.425	
板面连接	螺栓	M16X50	0.119	4	0.476	板面连接
	螺母	M16	0.037	4	0.148	板面连接
	平垫圈	M16	0.013	4	0.052	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	100X100X15	1.030	4	4.121	
	底座法兰盘	250X250X10	4.550	1	4.550	
	定位法兰盘	250X250X20	9.803	1	9.803	
	地脚螺栓	M20X537.8	1.328	4	5.31	地脚法兰连接
	螺母	M20	0.069	8	0.552	地脚法兰连接
	平垫圈	M20	0.019	4	0.076	地脚法兰连接
镀锌	立柱	600.0(g/m ²)			0.294	
	法兰盘	600.0(g/m ²)			0.150	
垫层	垫层	碎石	0.072(m ²)	1	0.072	
基础开挖	基础开挖		0.630(m ²)	1	0.630	

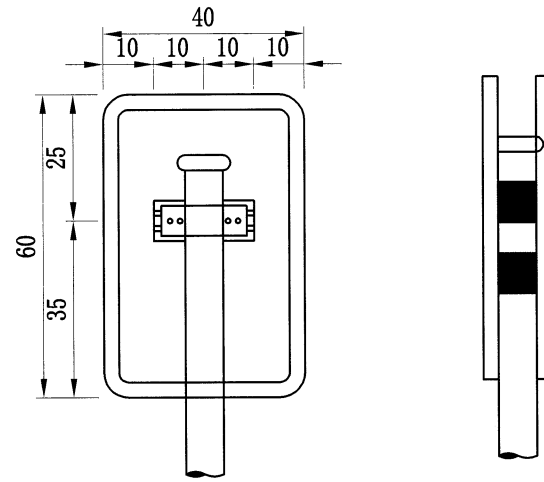


附注

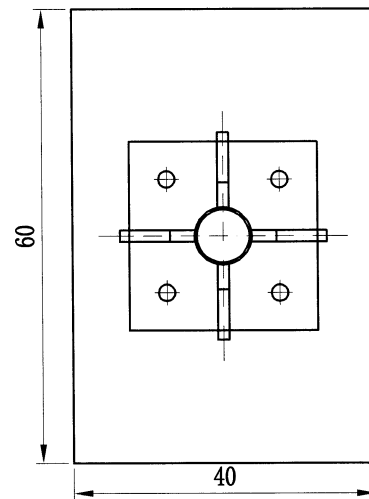
1. 图中尺寸除立柱直径和壁厚以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 标志板采用牌号为3004的铝合金板制作，板厚3.0毫米。
3. 标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨平滑，连接方式如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽铝大样图》。
4. 标志板边缘应作卷边处理。
5. 立柱、抱箍及底衬、柱帽等应进行热浸镀锌处理。
6. 立柱材料采用钢管，与基础通过法兰盘用地脚螺栓连接，立柱与法兰盘焊接。
7. 所有金属构件除特殊说明外均用Q235钢制作。
8. 标志板与立柱采用抱箍连接，抱箍及底衬的大样如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽铝大样图》。
9. 螺栓、螺母、垫圈等大样图及它们之间的连接方式详见《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GB5768.2-2022及施工技术规范的要求。

主要材料数量表

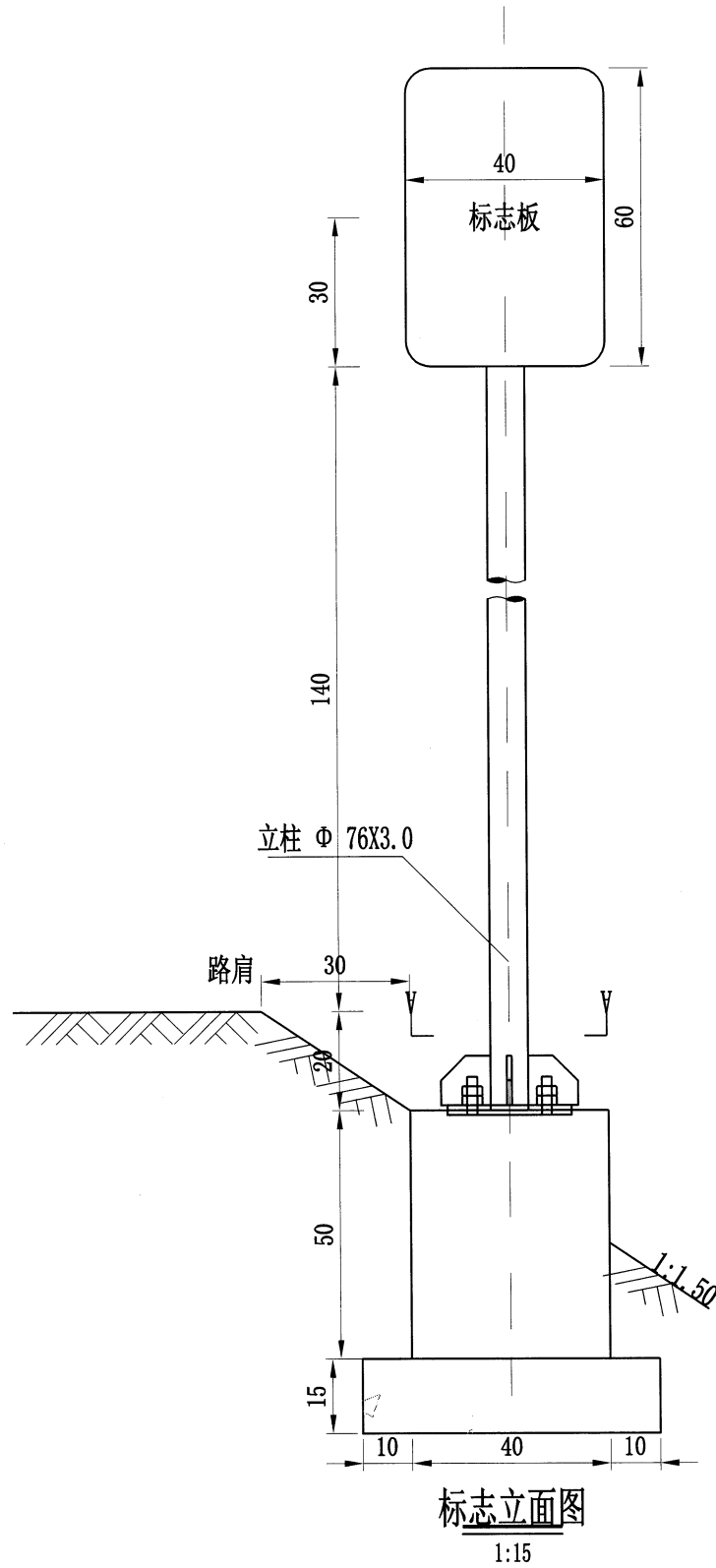
类别	材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	构件数 (个)	总重量 (kg)	备注
立柱	钢管	Φ76X3.0X2050	11.100	1	11.100	
	柱帽	Φ70X5X100	1.582	1	1.582	
标志板	板面	400X600X3	2.734	2	5.468	3004
滑动槽铝	铝合金	100X25X4 L=200		2	0.738	
抱箍	抱箍	463X100X5	1.818	2	3.636	
	底衬	363X100X5	1.425	2	2.950	
板面连接	螺栓	M16X50	0.119	8	0.952	板面连接
	螺母	M16	0.037	8	0.396	板面连接
	平垫圈	M16	0.013	8	0.104	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	100X100X15	1.030	4	4.121	
	底座法兰盘	250X250X10	4.550	1	4.550	
	定位法兰盘	250X250X20	9.803	1	9.803	
	地脚螺栓	M20X537.8	1.328	4	5.31	地脚法兰连接
	螺母	M20	0.069	8	0.552	地脚法兰连接
	平垫圈	M20	0.019	4	0.076	地脚法兰连接
镀锌	立柱	600.0 (g/m ²)			0.294	
	法兰盘	600.0 (g/m ²)			0.150	
垫层	垫层	碎石	0.072 (m ³)	1	0.072	
基础开挖	基础开挖		0.630 (m ³)	1	0.630	



标志板背面连接图
1:15



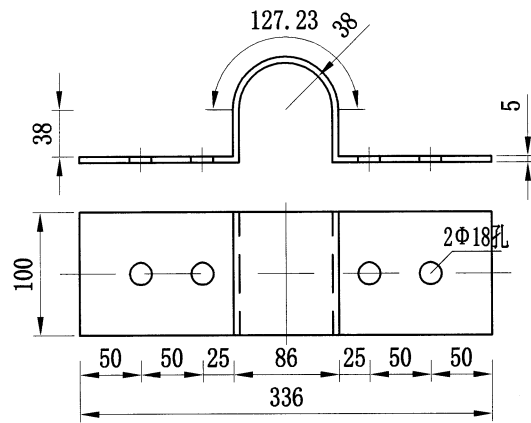
A-A剖面
1:10



标志立面图
1:15

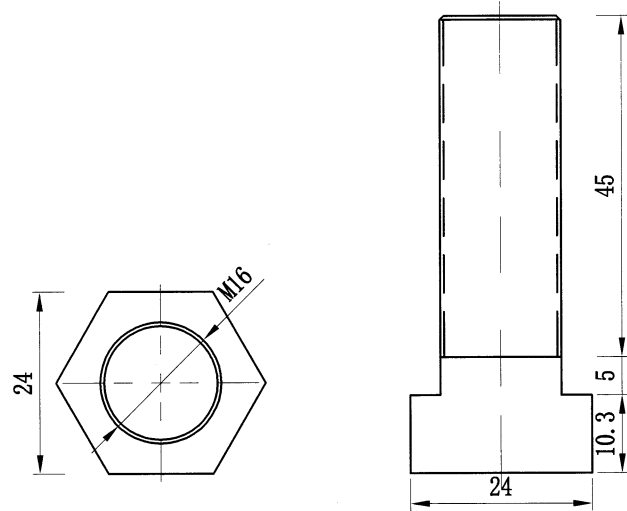
附注

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GB5768.2-2022及施工技术规范的要求。



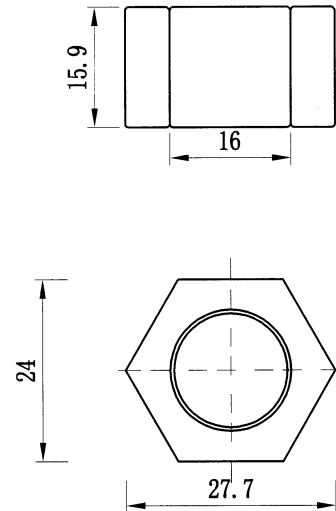
立柱抱箍大样图

1:8



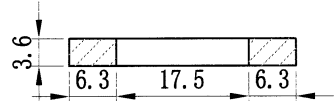
螺栓大样图

1:1



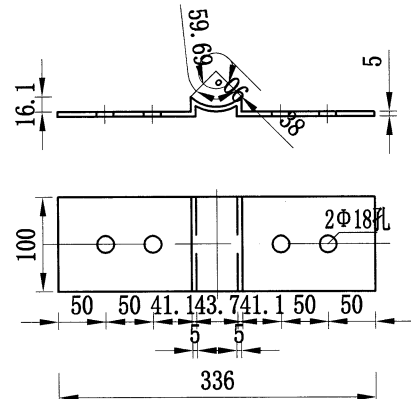
螺母大样图

1:1



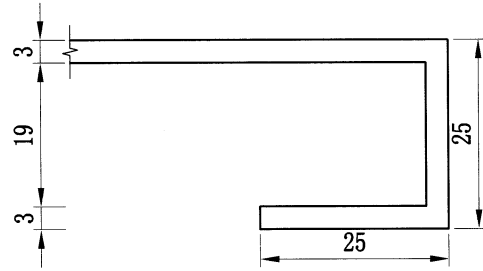
平垫片大样图

1:1



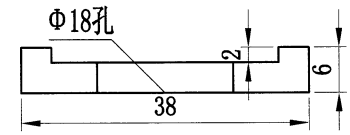
立柱底衬大样图

1:8



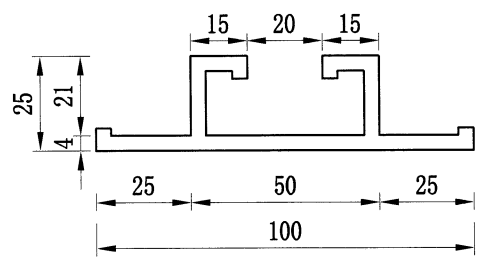
卷边大样图

1:1



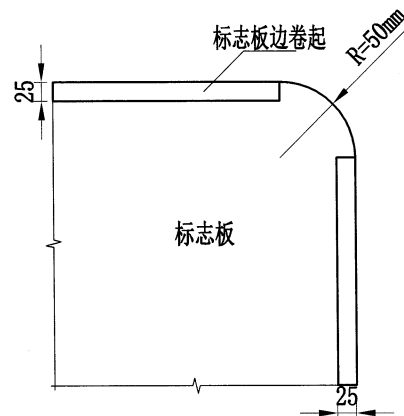
滑块大样图

1:1



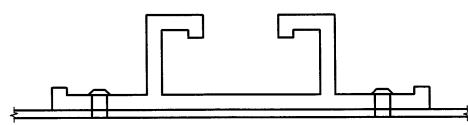
铝合金滑动槽铝大样图

1:2



板面构造图

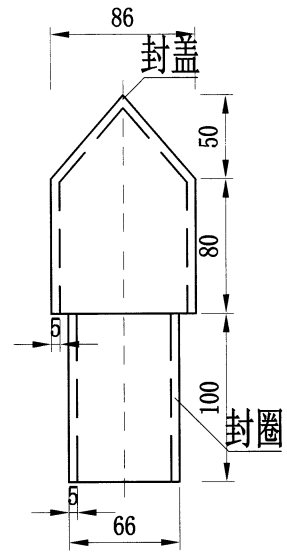
1:2



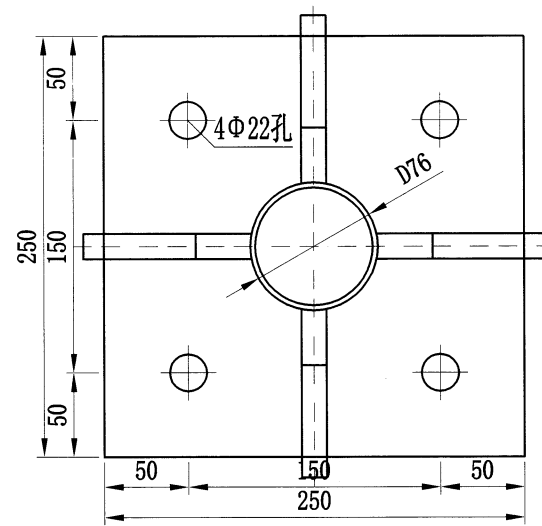
铝合金滑动槽铝连接图

1:2

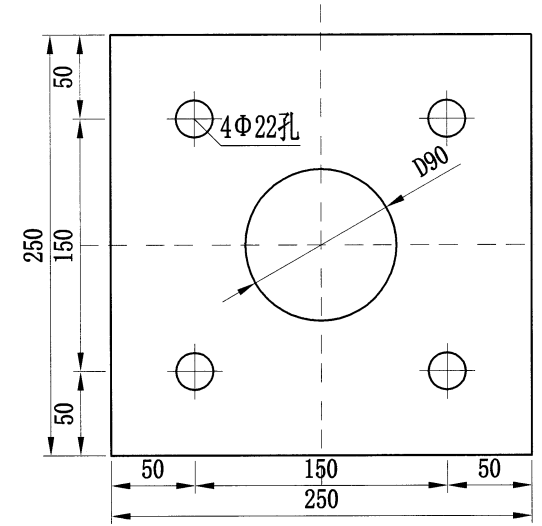
附注
1. 图中尺寸均以毫米计。



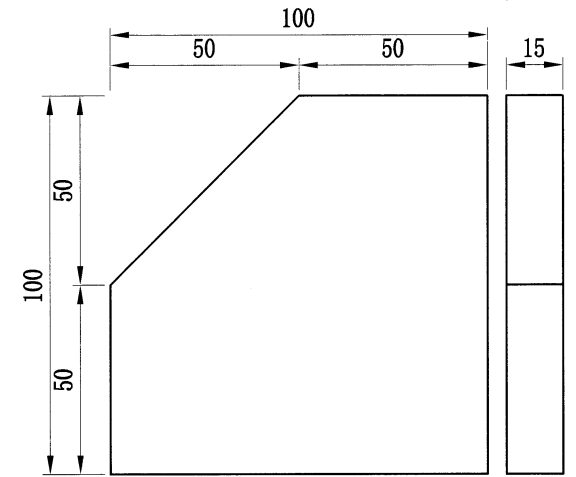
柱帽大样图
1:4



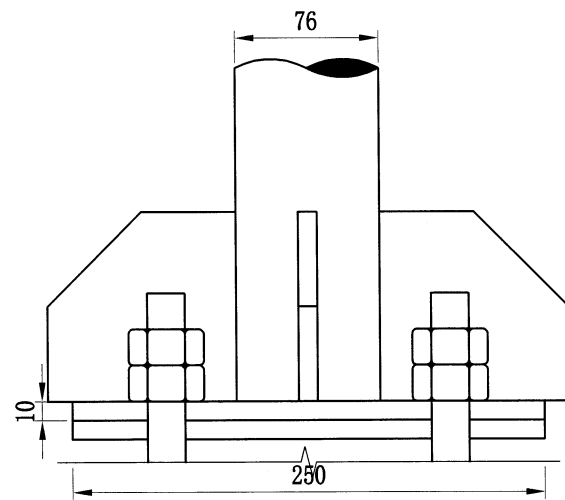
底座法兰盘大样图
1:4



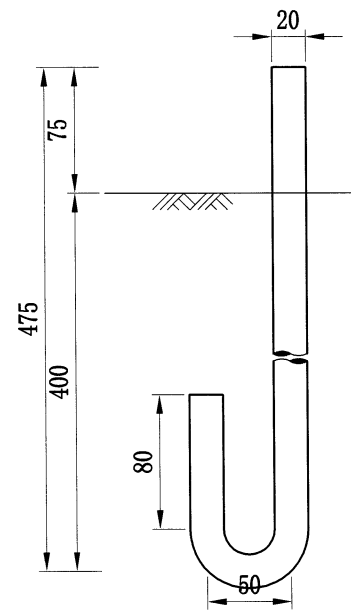
定位法兰盘大样图
1:4



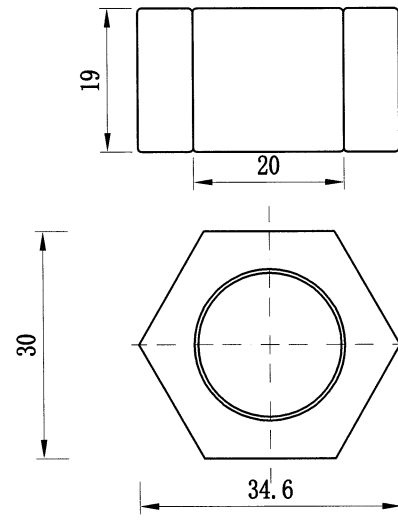
肋板大样图
1:2



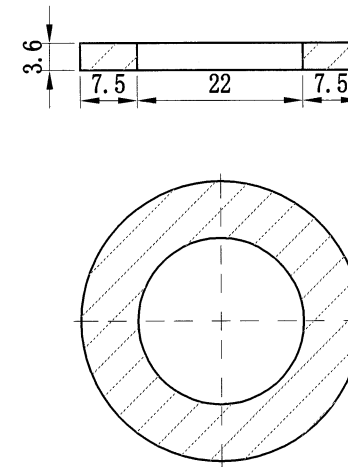
立柱底连接大样图
1:4



地脚螺栓大样图
1:4



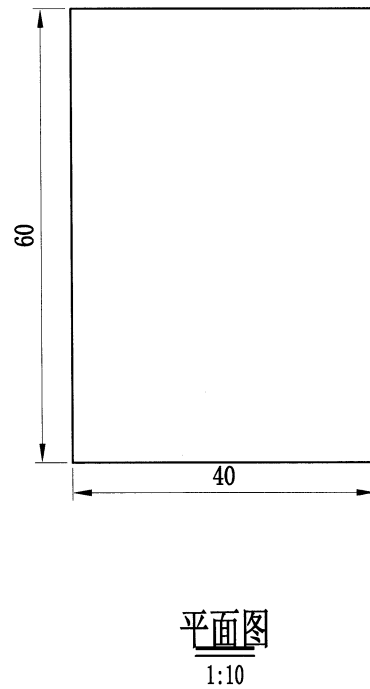
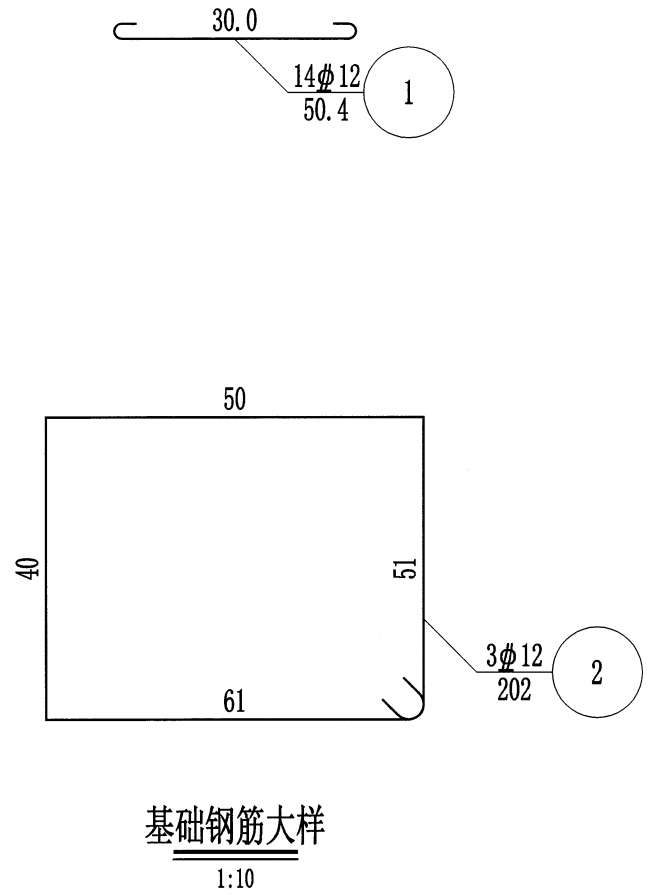
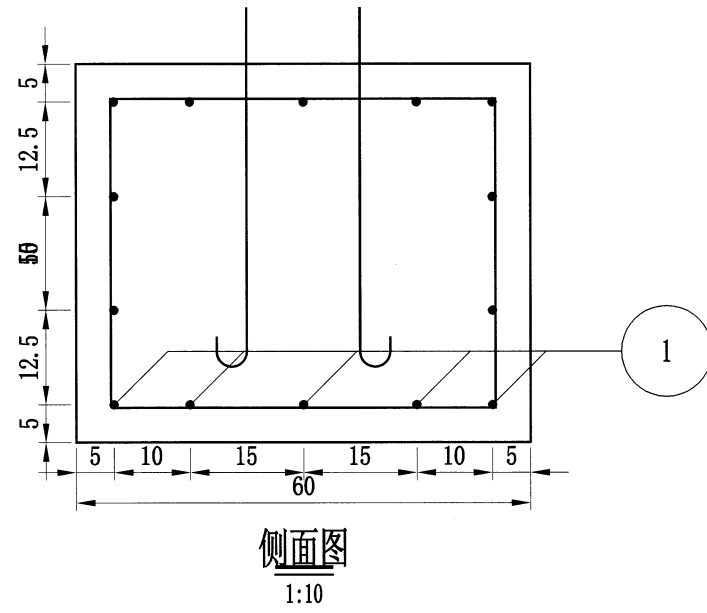
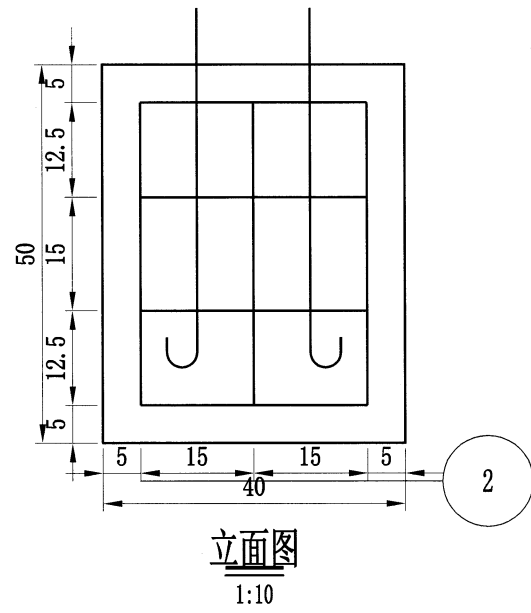
螺母大样图
1:1



平垫片大样图
1:1

附注

1. 图中尺寸均以毫米计。
2. 焊接处应打磨平滑，镀锌处理与立柱和横梁要求相同。

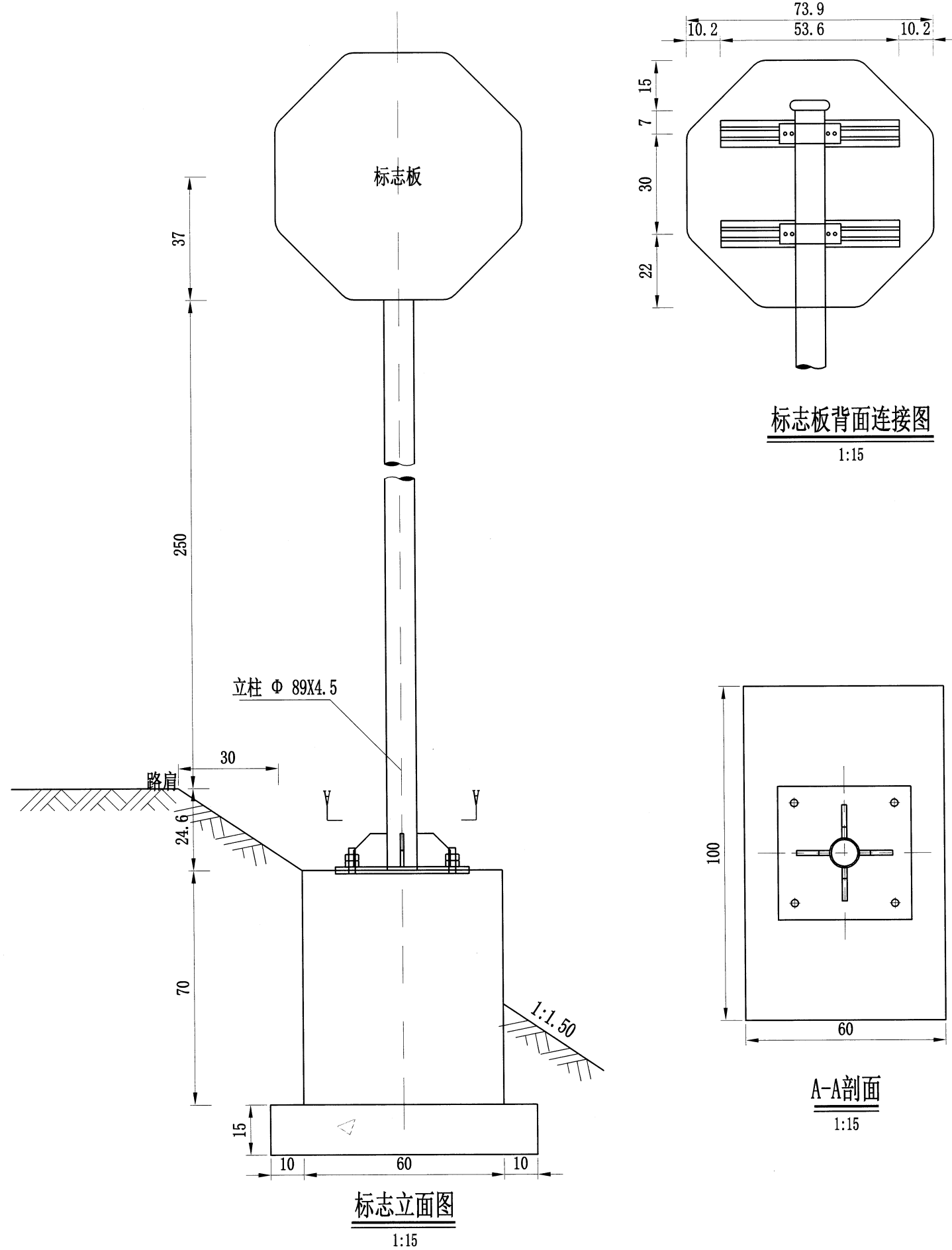


钢筋表

编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	φ12	50	14	7.06	6.27	11.64
2	φ12	202	3	6.06	5.38	
C30混凝土 (m)					0.120	

附注

1. 图中尺寸单位除钢筋直径、螺栓直径、孔径以毫米计外，其余均为厘米计。
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厘米碎石，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。



主要材料数量表

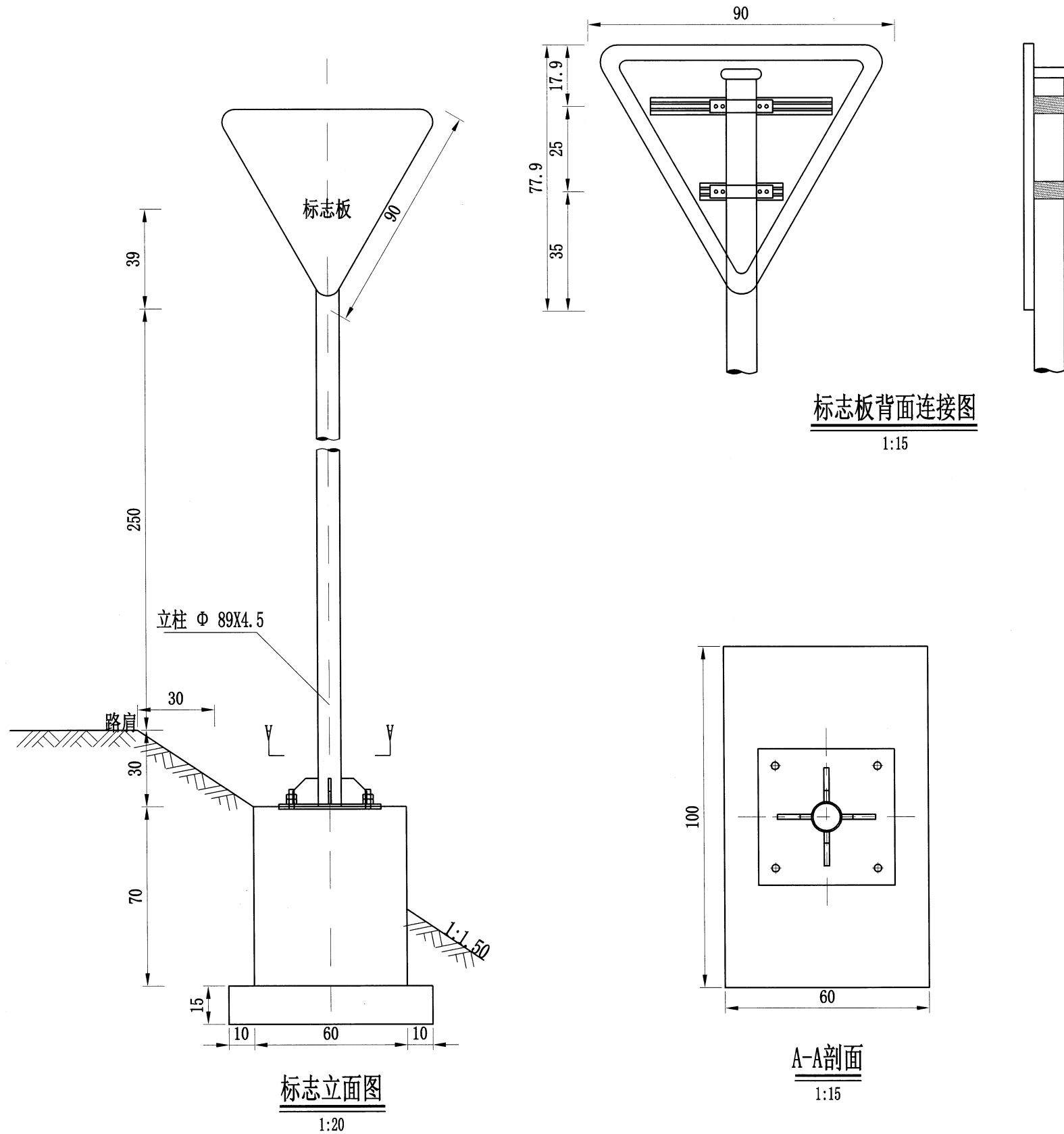
类别	材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	构件数 (个)	总重量 (kg)	备注	
立柱	钢管	Φ89X4.5X3335	31.358	1	31.358	33.218	
	柱帽	Φ80X5X100	1.860	1	1.860		
标志板	板面	八边形800X3	4.603	1	4.603	14.012	
滑动槽铝	铝合金	100X25X4 L=536		2	0.987		
抱箍	抱箍	497X100X5	1.949	2	3.899		
	底衬	381X100X5	1.495	2	2.991		
板面连接	螺栓	M16X50	0.119	8	0.952	板面连接	
	螺母	M16	0.037	8	0.296	板面连接	
	平垫圈	M16	0.013	8	0.104	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	100X100X15	1.030	4	4.121	50.154	
	底座法兰盘	400X400X10	12.072	1	12.072		
	定位法兰盘	400X400X20	25.110	1	25.110		
	地脚螺栓	M20X808.5	2.056	4	8.223		地脚法兰连接
	螺母	M20	0.069	8	0.552		地脚法兰连接
	平垫圈	M20	0.019	4	0.076	地脚法兰连接	
镀锌	立柱	600.0(g/m ²)			0.560		
	法兰盘	600.0(g/m ²)			0.384		
垫层	垫层	碎石	0.144(m ³)	1	0.144		
基础开挖	基础开挖		1.502(m ³)	1	1.502		

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GB5768.2-2022及施工技术规范的要求。

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	Φ89X4.5X3479	32.712	1	32.712	34.572	
	柱帽	Φ80X5X100	1.860	1	1.860		
标志板	板面	△900X3	3.905	1	3.905	13.760	3004
滑动槽铝	铝合金	100X25X4 L=777		2	1.433		
抱箍	抱箍	497X100X5	1.949	2	3.899		
	底衬	381X100X5	1.495	2	2.991		
板面连接	螺栓	M16X50	0.119	8	0.952	板面连接	
	螺母	M16	0.037	8	0.296	板面连接	
	平垫圈	M16	0.013	8	0.104	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	100X100X15	1.030	4	4.121	50.154	
	底座法兰盘	400X400X10	12.072	1	12.072		
	定位法兰盘	400X400X20	25.110	1	25.110		
	地脚螺栓	M20X808.5	2.056	4	8.223		地脚法兰连接
	螺母	M20	0.069	8	0.552		地脚法兰连接
	平垫圈	M20	0.019	4	0.076		地脚法兰连接
镀锌	立柱	600.0(g/m ²)			0.584		
	法兰盘	600.0(g/m ²)			0.384		
垫层	垫层	碎石	0.144(m ³)	1	0.144		
基础开挖	基础开挖		1.502(m ³)	1	1.502		

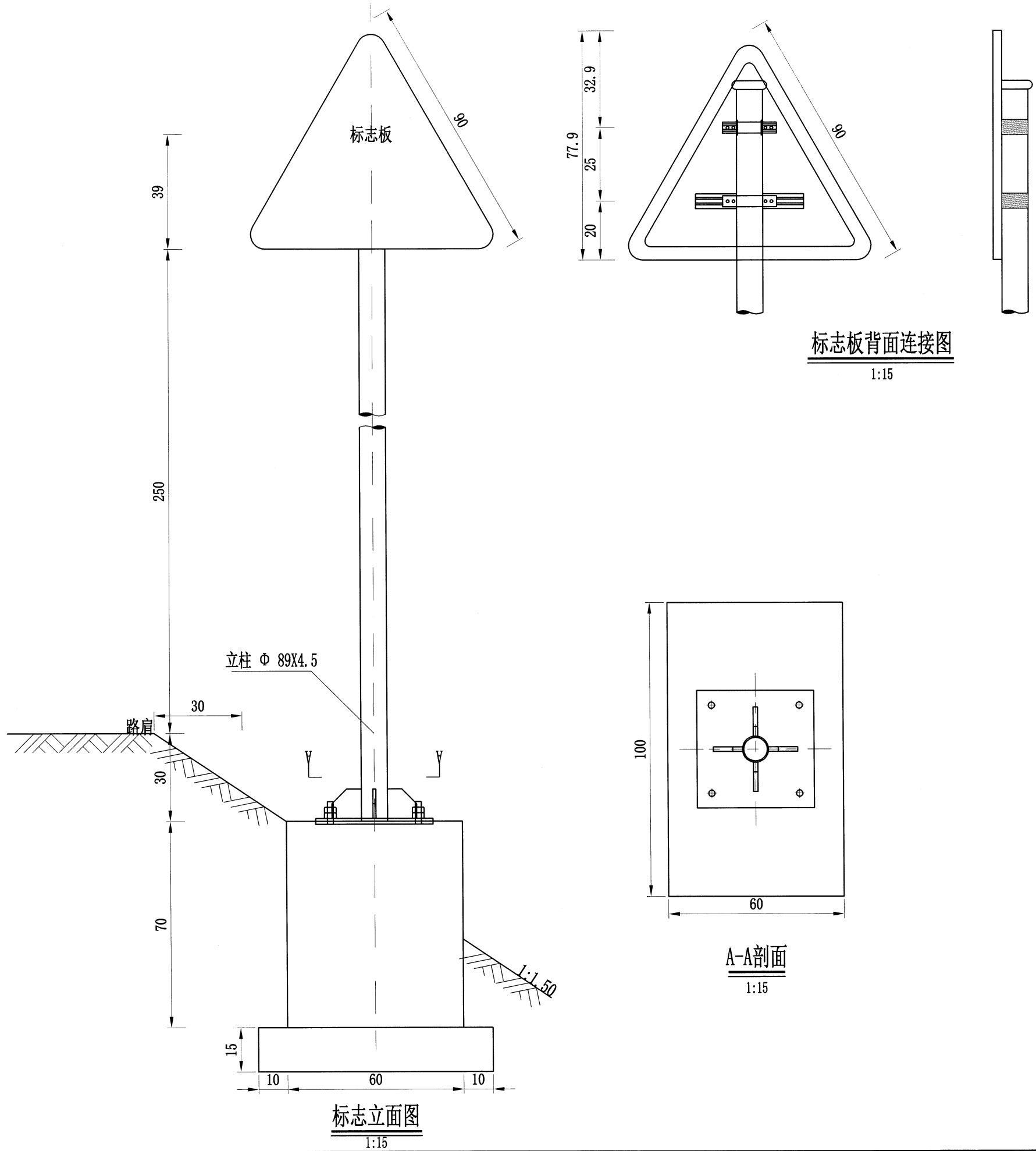


附注

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GB5768.2-2022及施工技术规范的要求。

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	Φ89X4.5X3379	31.771	1	31.771	33.631	
	柱帽	Φ80X5X100	1.860	1	1.860		
标志板	板面	△900X3	3.905	1	3.905	13.156	3004
滑动槽铝	铝合金	100X25X4 L=449		2	0.829		
抱箍	抱箍	497X100X5	1.949	2	3.899		
	底衬	381X100X5	1.495	2	2.991		
板面连接	螺栓	M16X50	0.119	8	0.952		板面连接
	螺母	M16	0.037	8	0.296	板面连接	
	平垫圈	M16	0.013	8	0.104	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	100X100X15	1.030	4	4.121	50.154	
	底座法兰盘	400X400X10	12.072	1	12.072		
	定位法兰盘	400X400X20	25.110	1	25.110		
	地脚螺栓	M20X308.5	2.056	4	8.223		地脚法兰连接
	螺母	M20	0.069	8	0.552		地脚法兰连接
镀锌	立柱	600.0(g/m ²)			0.567		
	法兰盘	600.0(g/m ²)			0.384		
垫层	垫层	碎石	0.144(m ³)	1	0.144		
基础开挖	基础开挖		1.502(m ³)	1	1.502		



附注

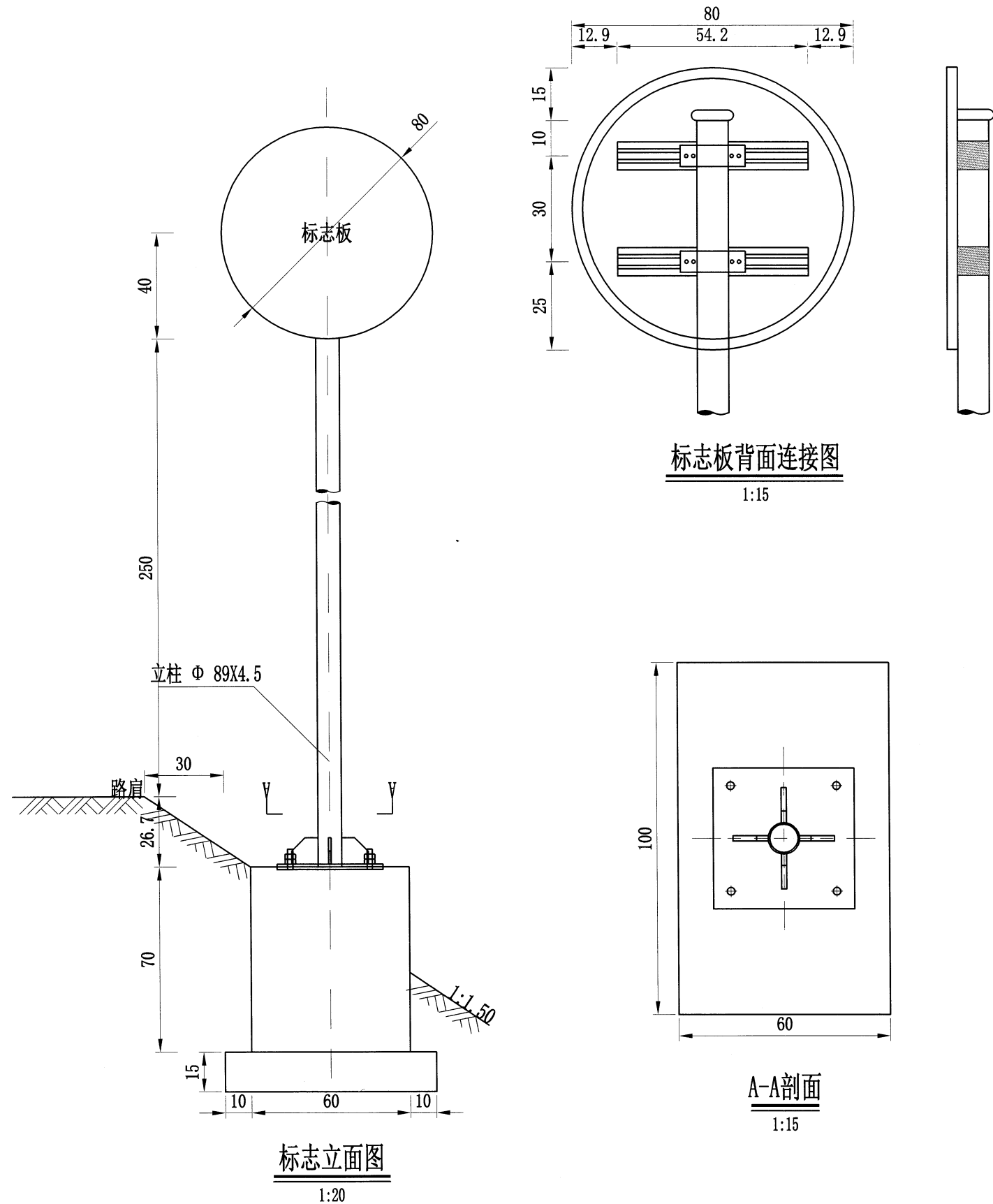
1. 图中尺寸除立柱直径和壁厚以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 标志板采用牌号为3004的铝合金板制作，板厚3.0毫米。
3. 标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨平滑，连接方式如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽铝大样图》。
4. 标志板边缘应作卷边处理。
5. 立柱、抱箍及底衬、柱帽等应进行热浸镀锌处理。
6. 立柱材料采用钢管，与基础通过法兰盘用地脚螺栓连接，立柱与法兰盘焊接。
7. 所有金属构件除特殊说明外均用Q235钢制作。
8. 标志板与立柱采用抱箍连接，抱箍及底衬的大样如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽铝大样图》。
9. 螺栓、螺母、垫圈等大样图及它们之间的连接方式详见《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GB5768.2-2022及施工技术规范的要求。

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	Φ89X4.5X3417	32.122	1	32.122	33.982	
	柱帽	Φ80X5X100	1.860	1	1.860		
标志板	板面	Φ800X3	5.052	1	5.052	3004	
滑动槽铝	铝合金	100X25X4 L=1083		2	1.997		
抱箍	抱箍	497X100X5	1.949	2	3.899	15.471	
	底衬	381X100X5	1.495	2	2.991		
板面连接	螺栓	M16X50	0.119	8	0.952	板面连接	
	螺母	M16	0.037	8	0.296	板面连接	
	平垫圈	M16	0.013	8	0.104	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	100X100X15	1.030	4	4.121	50.154	
	底座法兰盘	400X400X10	12.072	1	12.072		
	定位法兰盘	400X400X20	25.110	1	25.110		
	地脚螺栓	M20X808.5	2.056	4	8.223		地脚法兰连接
	螺母	M20	0.069	8	0.552		地脚法兰连接
	平垫圈	M20	0.019	4	0.076	地脚法兰连接	
镀锌	立柱	600.0(g/m ²)			0.573		
	法兰盘	600.0(g/m ²)			0.384		
垫层	垫层	碎石	0.144(m ³)	1	0.144		
基础开挖	基础开挖		1.502(m ³)	1	1.502		

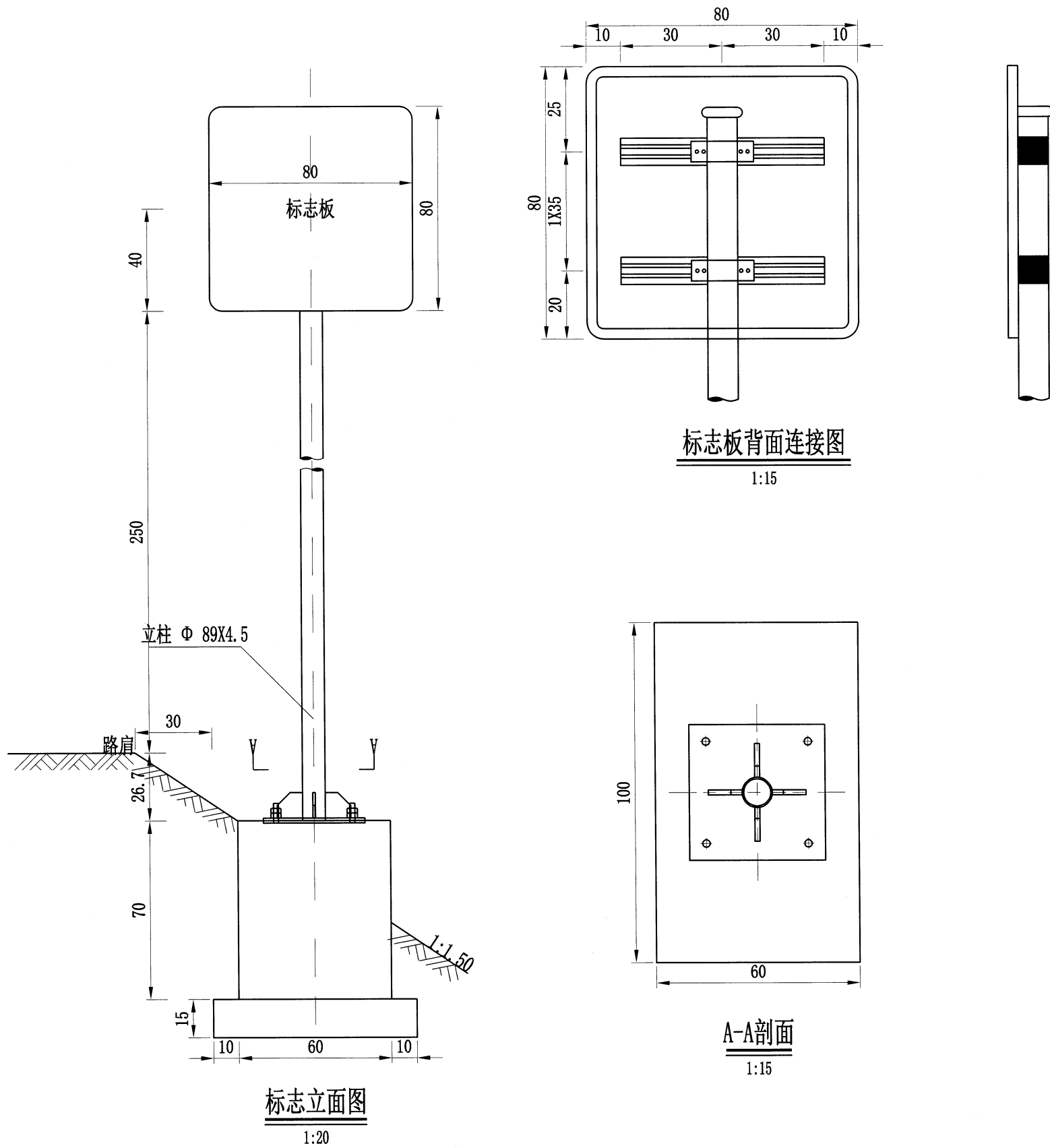
附注

- 图中尺寸除立柱直径和壁厚以毫米计外，其余均以厘米计。
- 标志板采用牌号为3004的铝合金板制作，板厚3.0毫米。
- 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》。
- 标志板边缘应作卷边处理。
- 立柱、抱箍及底衬、柱帽等应进行热浸镀锌处理。
- 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。
- 所有金属构件除特殊说明外均用Q235钢制作。
- 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》。
- 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》。
- 所有铁件外露部分均应作防锈处理。
- 基础结构如图《柱式基础设计图》。
- 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。
- 标志板的安装及运输应符合GB5768.2-2022及施工技术规范的要求。



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	Φ89X4.5X3417	32.122	1	32.122	33.982	
	柱帽	Φ80X5X100	1.860	1	1.860		
标志板	板面	800X800X3	6.432	1	6.432	17.067	
滑动槽铝	铝合金	100X25X4 L=1200		2	2.213		
抱箍	抱箍	497X100X5	1.949	2	3.899		
	底衬	381X100X5	1.495	2	2.991		
板面连接	螺栓	M16X50	0.119	8	0.952	板面连接	
	螺母	M16	0.037	8	0.296	板面连接	
	平垫圈	M16	0.013	8	0.104	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	100X100X15	1.030	4	4.121	50.154	
	底座法兰盘	400X400X10	12.072	1	12.072		
	定位法兰盘	400X400X20	25.110	1	25.110		
	地脚螺栓	M20X308.5	2.056	4	8.223		地脚法兰连接
	螺母	M20	0.069	8	0.552		地脚法兰连接
	平垫圈	M20	0.019	4	0.076	地脚法兰连接	
镀锌	立柱	600.0(g/m ²)			0.573		
	法兰盘	600.0(g/m ²)			0.384		
垫层	垫层	碎石	0.144(m ³)	1	0.144		
基础开挖	基础开挖		1.502(m ³)	1	1.502		



附注

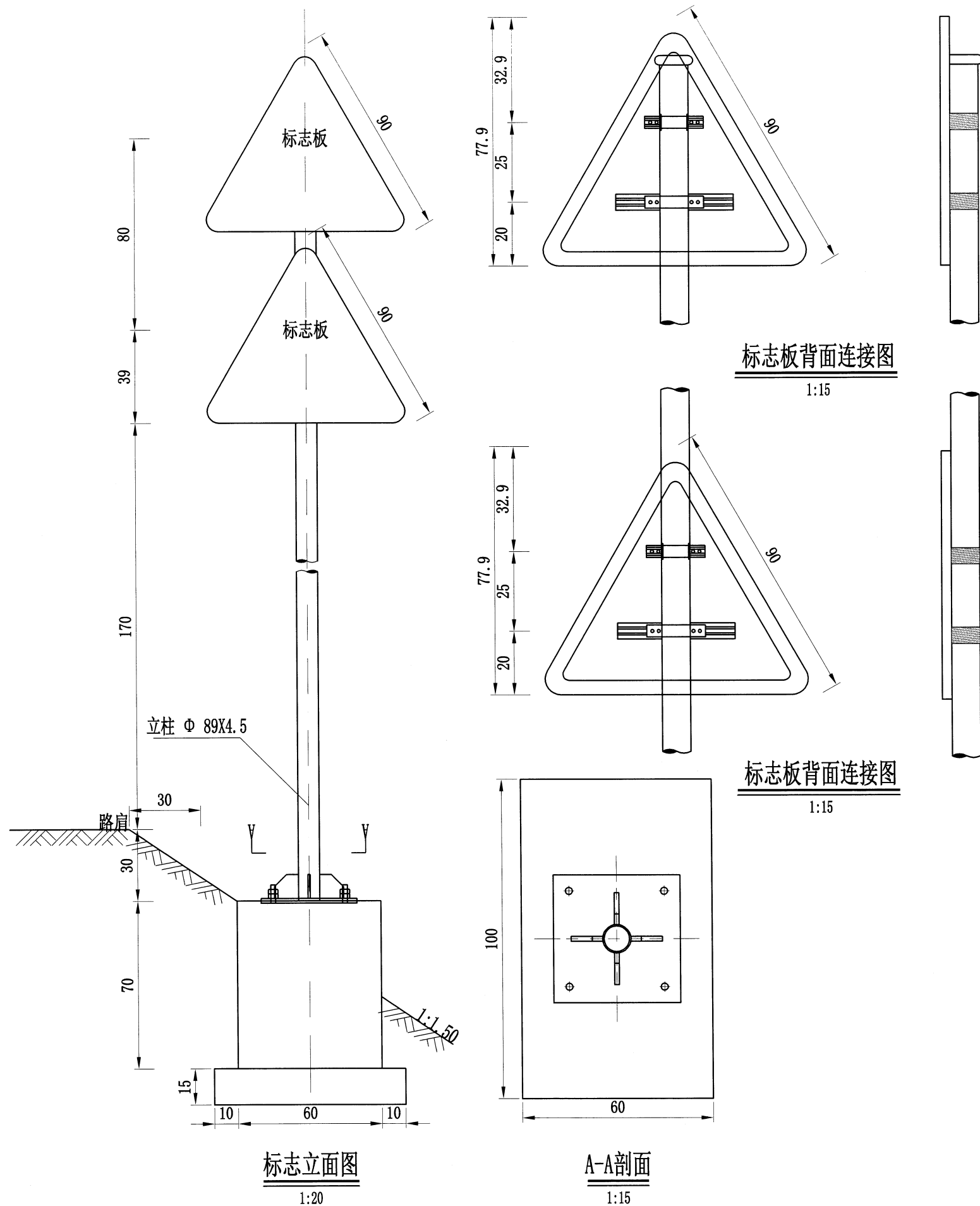
1. 图中尺寸除立柱直径和壁厚以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 标志板采用牌号为3004的铝合金板制作，板厚3.0毫米。
3. 标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨平滑，连接方式如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽铝大样图》。
4. 标志板边缘应作卷边处理。
5. 立柱、抱箍及底衬、柱帽等应进行热浸镀锌处理。
6. 立柱材料采用钢管，与基础通过法兰盘用地脚螺栓连接，立柱与法兰盘焊接。
7. 所有金属构件除特殊说明外均用Q235钢制作。
8. 标志板与立柱采用抱箍连接，抱箍及底衬的大样如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽铝大样图》。
9. 螺栓、螺母、垫圈等大样图及它们之间的连接方式详见《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GB5768.2-2022及施工技术规范的要求。

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	Φ89X4.5X3429	32.241	1	32.241	34.101	
	柱帽	Φ80X5X100	1.860	1	1.860		
标志板	板面1	△900X3	3.905	1	3.905	3004	
	板面2	△900X3	3.905	1	3.905	3004	
滑动槽铝	铝合金	100X25X4 L=899		4	1.657		
抱箍	抱箍	497X100X5	1.949	4	7.797	26.309	
	底衬	381X100X5	1.495	4	5.981		
板面连接	螺栓	M16X50	0.119	16	1.904	板面连接	
	螺母	M16	0.037	16	0.592	板面连接	
	平垫圈	M16	0.013	16	0.208	板面连接	
	滑块	50X38X6	0.022	16	0.360	板面连接	
地脚连接	底座加劲肋	100X100X10	0.687	4	2.748	36.226	
	底座法兰盘	400X400X10	12.072	1	12.072		
	定位法兰盘	400X400X10	12.555	1	12.555		
	地脚螺栓	M20X808.5	2.056	4	8.223		地脚法兰连接
	螺母	M20	0.069	8	0.552		地脚法兰连接
镀锌	立柱	600.0(g/m ²)			0.575		
	法兰盘	600.0(g/m ²)			0.384		
垫层	垫层	碎石	0.144(m ³)	1	0.144		
基础开挖	基础开挖		1.502(m ³)	1	1.502		

附注

- 图中尺寸除立柱直径和壁厚以毫米计外，其余均以厘米计。
- 标志板采用牌号为3004的铝合金板制作，板厚3.0毫米。
- 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》。
- 标志板边缘应作卷边处理。
- 立柱、抱箍及底衬、柱帽等应进行热浸镀锌处理。
- 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。
- 所有金属构件除特殊说明外均用Q235钢制作。
- 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》。
- 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》。
- 所有铁件外露部分均应作防锈处理。
- 基础结构如图《柱式基础设计图》。
- 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。
- 标志板的安装及运输应符合GB5768.2-2022及施工技术规范的要求。

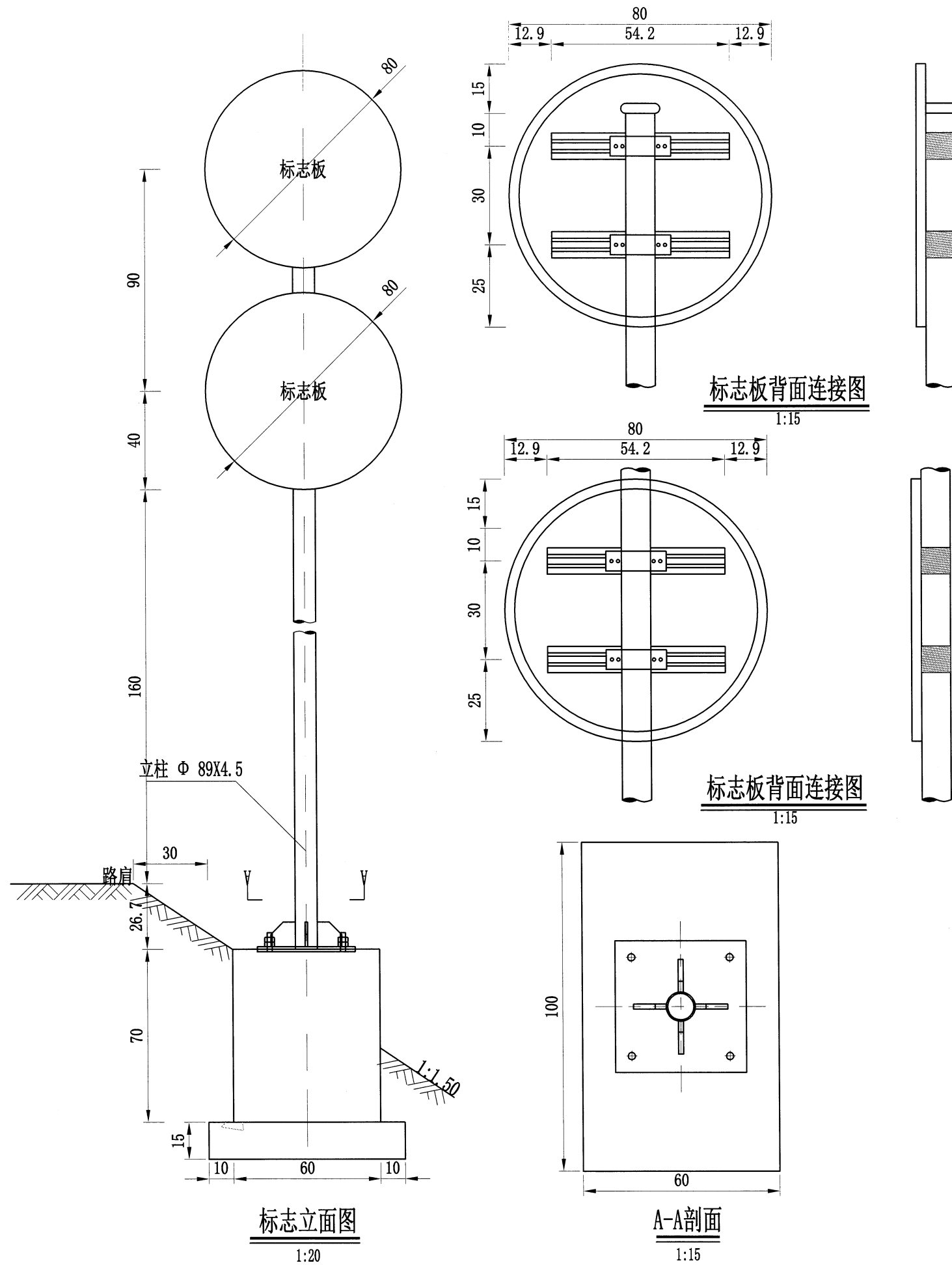


主要材料数量表

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	Φ89X4.5X3417	32.122	1	32.122	33.982	
	柱帽	Φ80X5X100	1.860	1	1.860		
标志板	版面1	Φ800X3	5.052	1	5.052	3004	
	版面2	Φ800X3	5.052	1	5.052	3004	
滑动槽铝	铝合金	100X25X4 L=2166		4	3.995		
抱箍	抱箍	497X100X5	1.949	4	7.797	30.941	
	底衬	381X100X5	1.495	4	5.981		
板面连接	螺栓	M16X50	0.119	16	1.904	板面连接	
	螺母	M16	0.037	16	0.592	板面连接	
	平垫圈	M16	0.013	16	0.208	板面连接	
	滑块	50X38X6	0.022	16	0.360	板面连接	
地脚连接	底座加肋	100X100X15	1.030	4	4.121	37.599	
	底座法兰盘	400X400X10	12.072	1	12.072		
	定位法兰盘	400X400X10	12.555	1	12.555		
	地脚螺栓	M20X808.5	2.056	4	8.223		地脚法兰连接
	螺母	M20	0.069	8	0.552		地脚法兰连接
	平垫圈	M20	0.019	4	0.076		地脚法兰连接
镀锌	立柱	600.0(g/m ²)			0.573		
	法兰盘	600.0(g/m ²)			0.384		
垫层	垫层	碎石	0.144(m ³)	1	0.144		
基础开挖	基础开挖		1.502(m ³)	1	1.502		

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GB5768.2-2022及施工技术规范的要求。

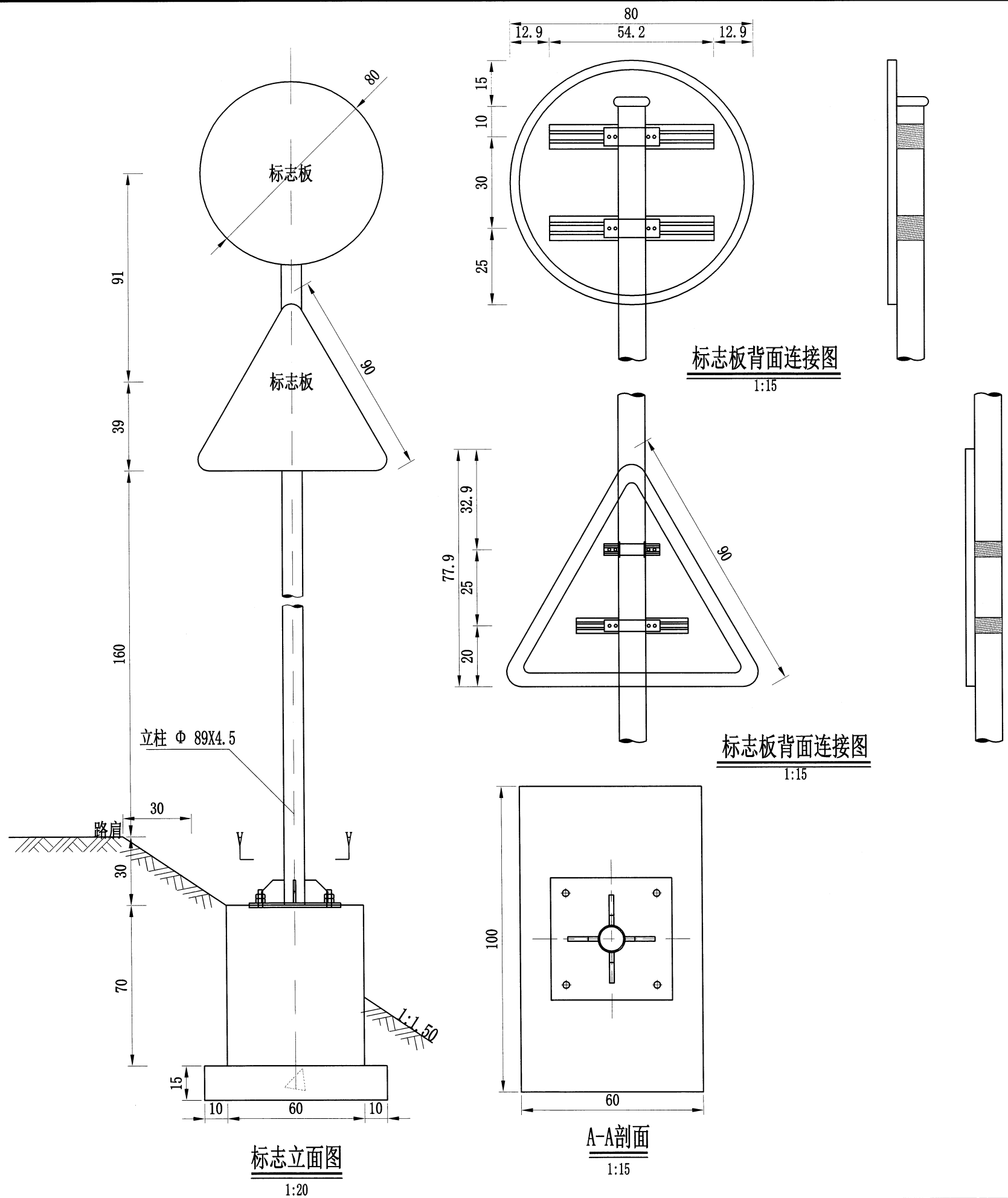


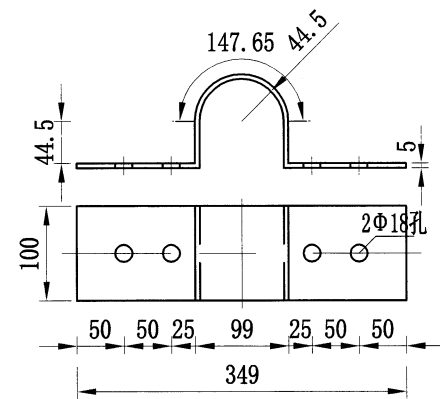
主要材料数量表

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	Φ89X4.5X3450	32.435	1	32.435	34.295	
	柱帽	Φ80X5X100	1.860	1	1.860		
标志板	板面1	Φ800X3	5.052	1	5.052	3003	
	板面2	△900X3	3.905	1	3.905	3003	
滑动槽铝	铝合金	100X25X4 L=1533		4	2.826		
抱箍	抱箍	497X100X5	1.949	4	7.797	28.625	
	底衬	381X100X5	1.495	4	5.981		
板面连接	螺栓	M16X50	0.119	16	1.904	板面连接	
	螺母	M16	0.037	16	0.592	板面连接	
	平垫圈	M16	0.013	16	0.208	板面连接	
	滑块	50X38X6	0.022	16	0.360	板面连接	
地脚连接	底座加劲肋	100X100X15	1.030	4	4.121	50.154	
	底座法兰盘	400X400X10	12.072	1	12.072		
	定位法兰盘	400X400X20	25.110	1	25.110		
	地脚螺栓	M20X808.5	2.056	4	8.223		地脚法兰连接
	螺母	M20	0.069	8	0.552		地脚法兰连接
镀锌	立柱	600.0(g/m ²)			0.579		
	法兰盘	600.0(g/m ²)			0.384		
垫层	垫层	碎石	0.144(m ³)	1	0.144		
基础开挖	基础开挖		1.502(m ³)	1	1.502		

附注

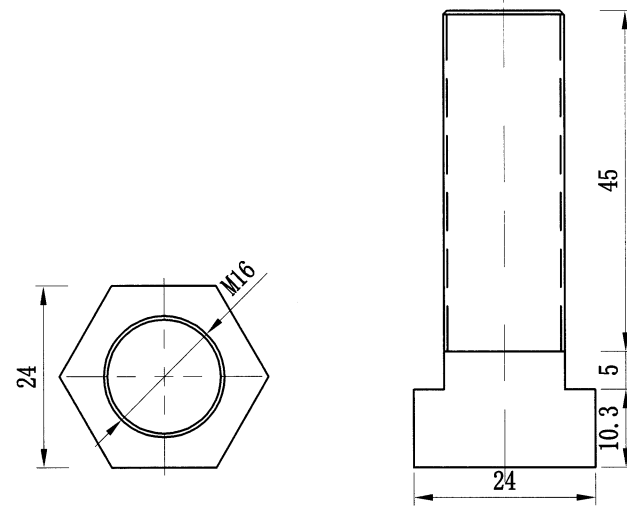
1. 图中尺寸除立柱直径和壁厚以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 标志板采用牌号为3004的铝合金板制作，板厚3.0毫米。
3. 标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨平滑，连接方式如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽铝大样图》。
4. 标志板边缘应作卷边处理。
5. 立柱、抱箍及底衬、柱帽等应进行热浸镀锌处理。
6. 立柱材料采用钢管，与基础通过法兰盘用地脚螺栓连接，立柱与法兰盘焊接。
7. 所有金属构件除特殊说明外均用Q235钢制作。
8. 标志板与立柱采用抱箍连接，抱箍及底衬的大样如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽铝大样图》。
9. 螺栓、螺母、垫圈等大样图及它们之间的连接方式详见《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GB5768.2-2022及施工技术规范的要求。





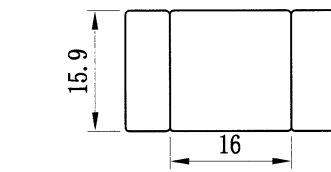
立柱抱箍大样图

1:8



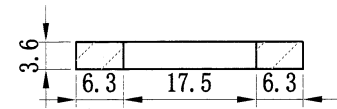
螺栓大样图

1:1



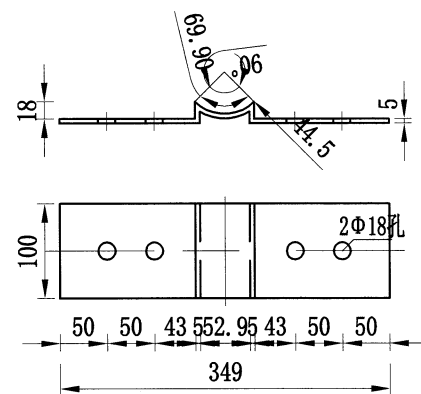
螺母大样图

1:1



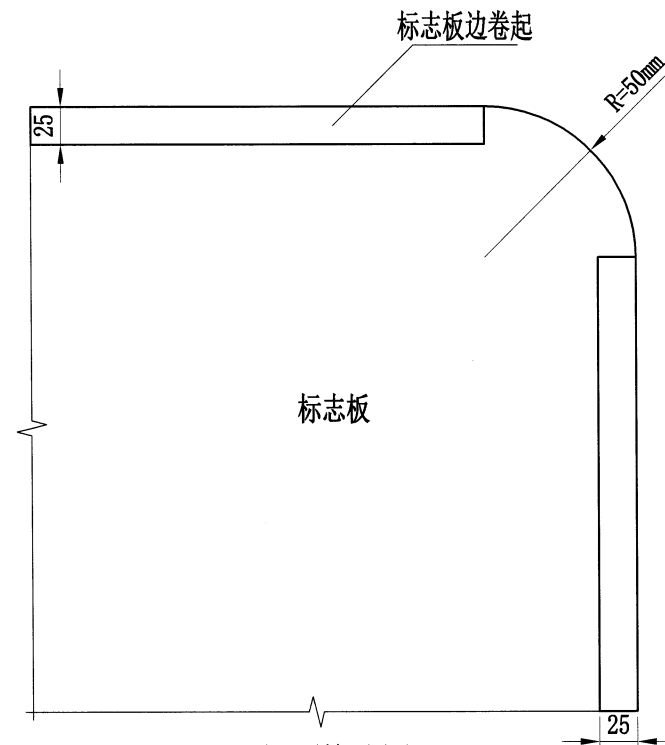
平垫片大样图

1:1



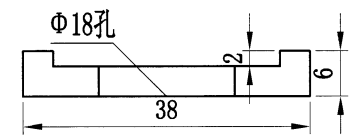
立柱底衬大样图

1:8



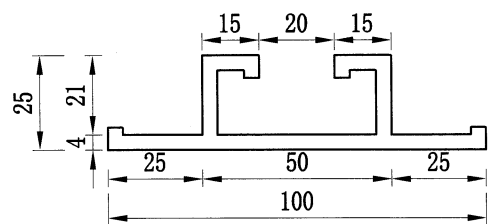
板面构造图

1:1



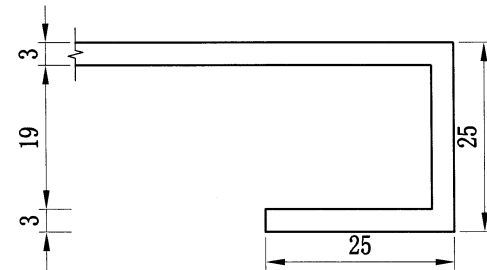
滑块大样图

1:1



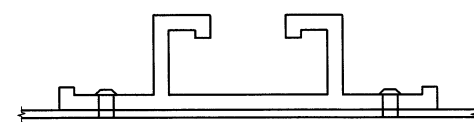
铝合金滑动槽铝大样图

1:2



卷边大样图

1:1

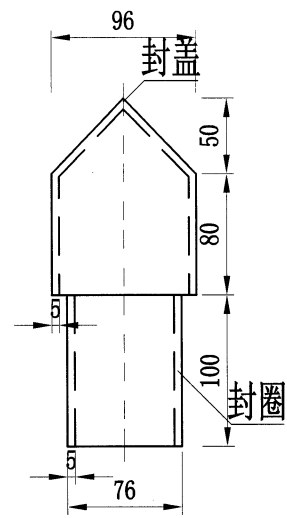


铝合金滑动槽铝连接图

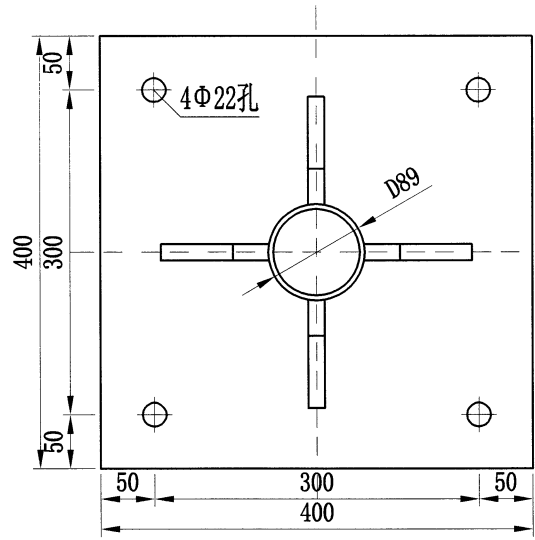
1:2

附注

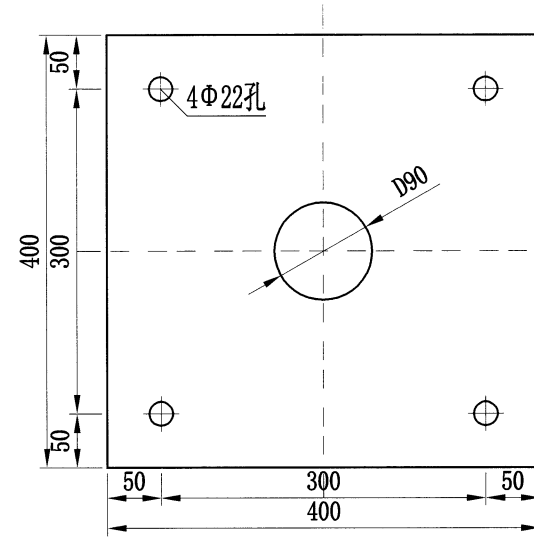
1. 图中尺寸均以毫米计。



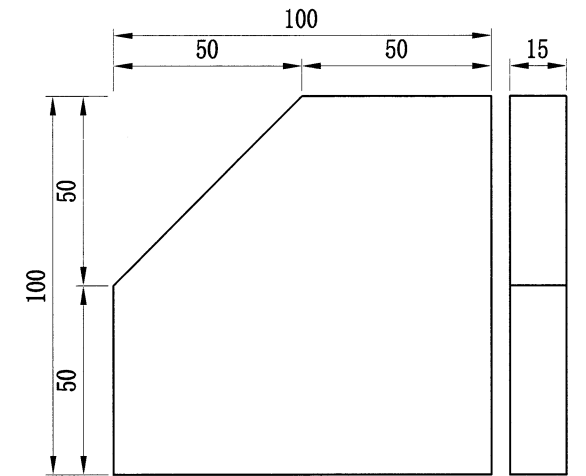
柱帽大样图
1:5



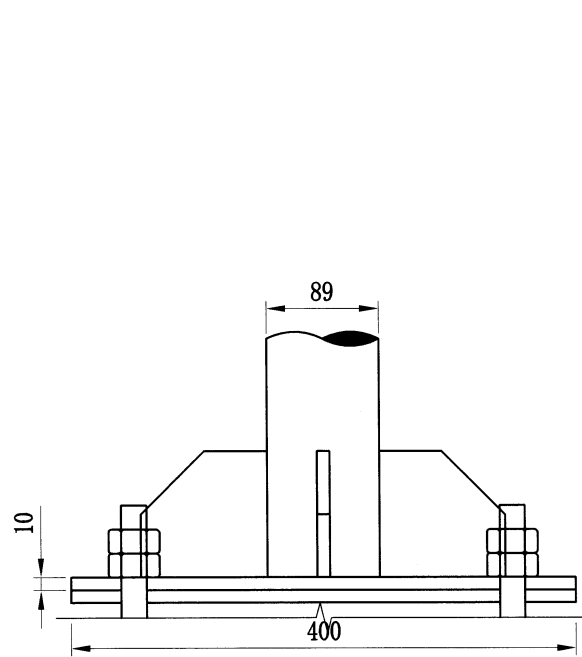
底座法兰盘大样图
1:7



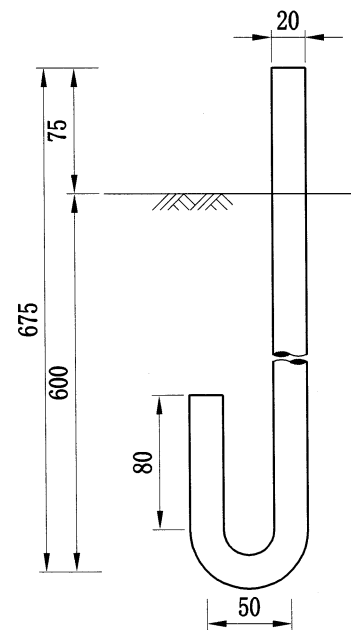
定位法兰盘大样图
1:7



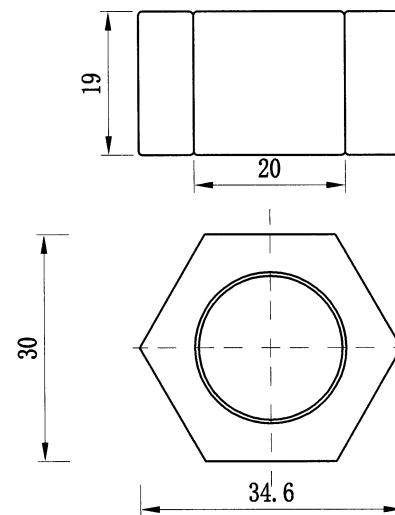
肋板大样图
1:2



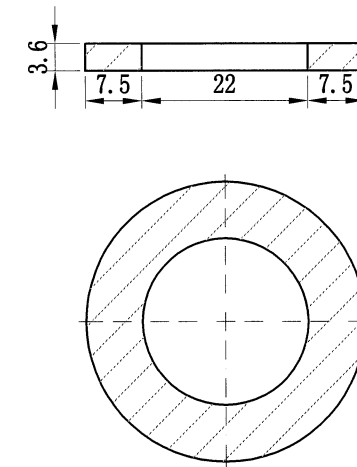
立柱底连接大样图
1:6



地脚螺栓大样图
1:4



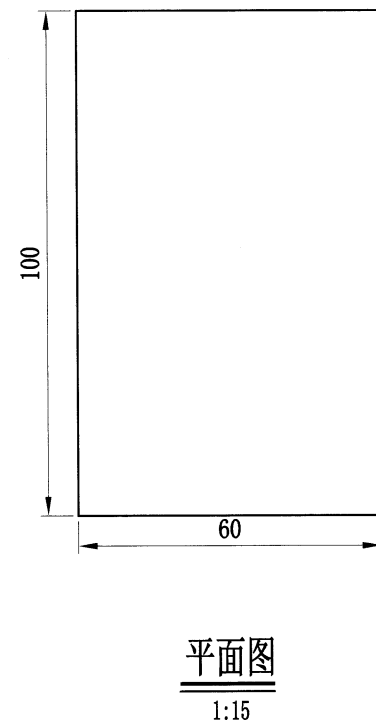
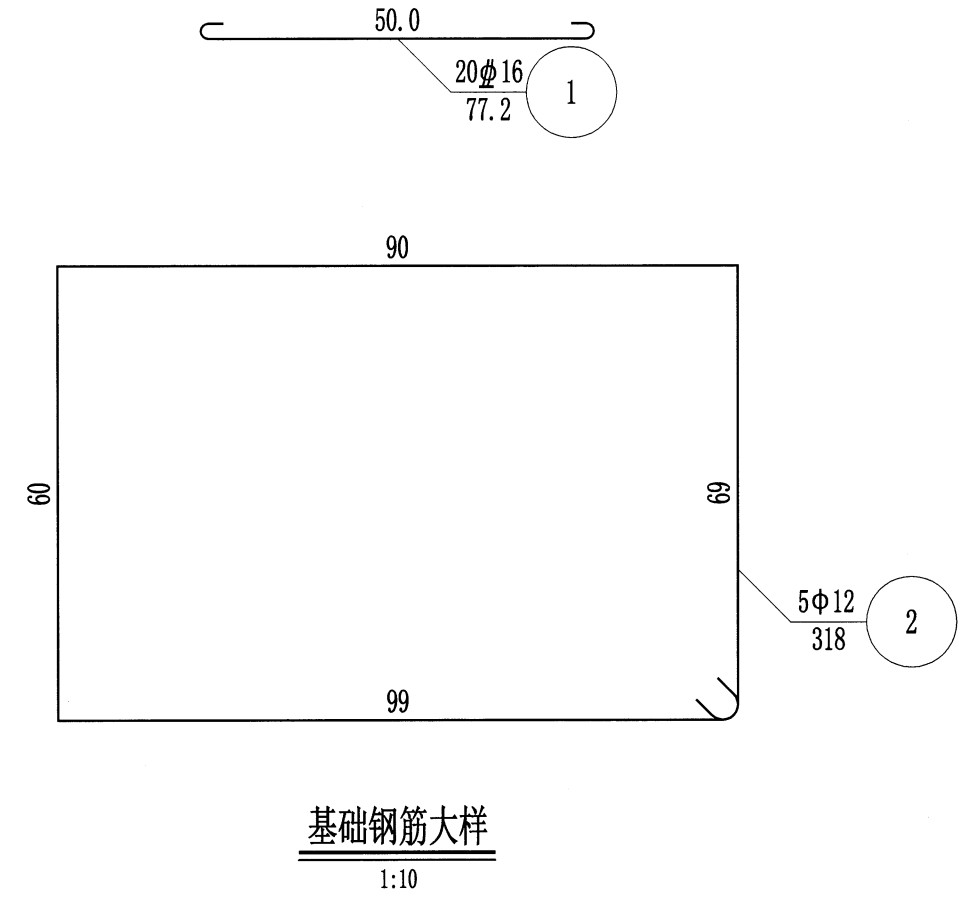
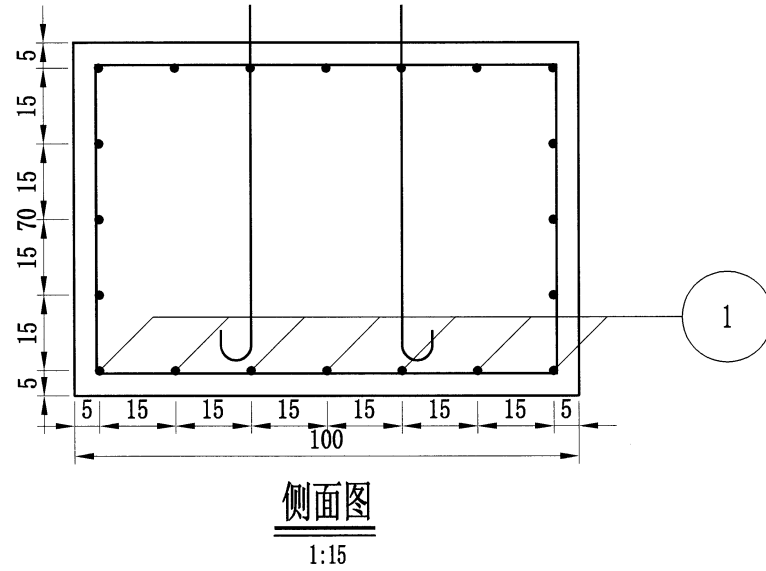
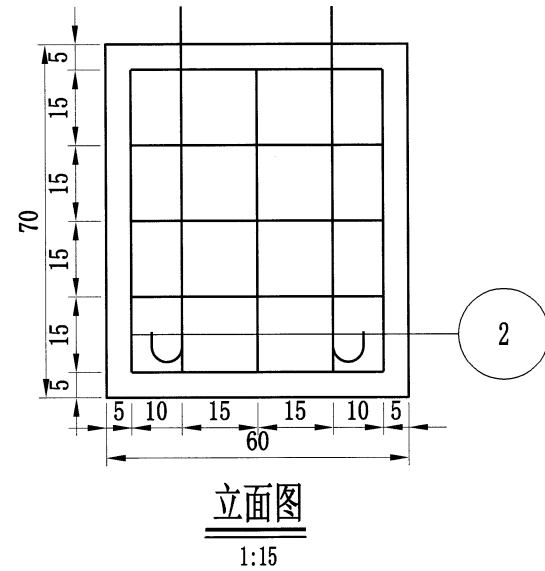
螺母大样图
1:1



平垫片大样图
1:1

附注

1. 图中尺寸均以毫米计。
2. 焊接处应打磨平滑，镀锌处理与立柱和横梁要求相同。



钢筋表

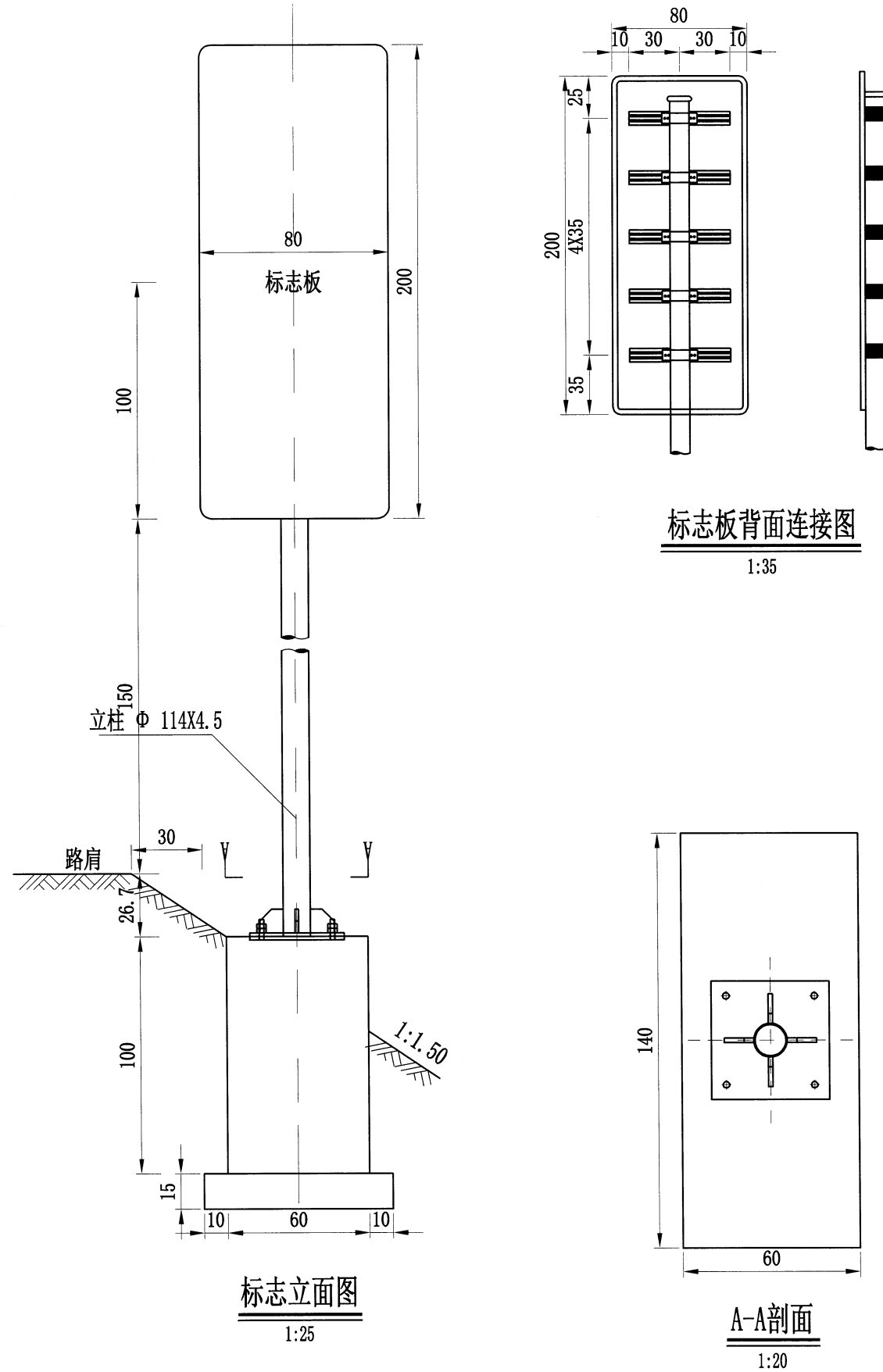
编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	φ16	77	20	15.44	24.39	24.39
2	φ10	318	5	15.91	9.82	9.82
C30混凝土 (m³)					0.420	

附注

1. 图中尺寸单位除钢筋直径、螺栓直径、孔径以毫米计外，其余均为厘米计。
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厘米碎石，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。

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	Φ114X4.5X3617	44.062	1	44.062	
	柱帽	Φ105X5X100	2.582	1	2.582	
标志板	板面	800X2000X3	15.115	1	15.115	3003
滑动槽铝	铝合金	100X25X4 L=3000		5	5.532	
抱箍	抱箍	561X100X5	2.202	5	11.008	
	底衬	415X100X5	1.630	5	8.149	
板面连接	螺栓	M16X50	0.119	20	2.380	板面连接
	螺母	M16	0.037	20	0.740	板面连接
	平垫圈	M16	0.013	20	0.260	板面连接
	滑块	50X38X6	0.022	20	0.450	板面连接
地脚连接	底座加劲肋	100X100X15	1.030	4	4.121	
	底座法兰盘	400X400X15	17.638	1	17.638	
	定位法兰盘	400X400X20	25.110	1	25.110	
	地脚螺栓	M20X808.5	2.056	4	8.223	地脚法兰连接
	螺母	M20	0.069	8	0.552	地脚法兰连接
	平垫圈	M20	0.019	4	0.076	地脚法兰连接
镀锌	立柱	600.0(g/m ²)			0.777	
	法兰盘	600.0(g/m ²)			0.384	
垫层	垫层	碎石	0.192(m ³)	1	0.192	
基础开挖	基础开挖		2.921(m ³)	1	2.921	



标志板背面连接图

1:35

标志立面图

1:25

A-A剖面

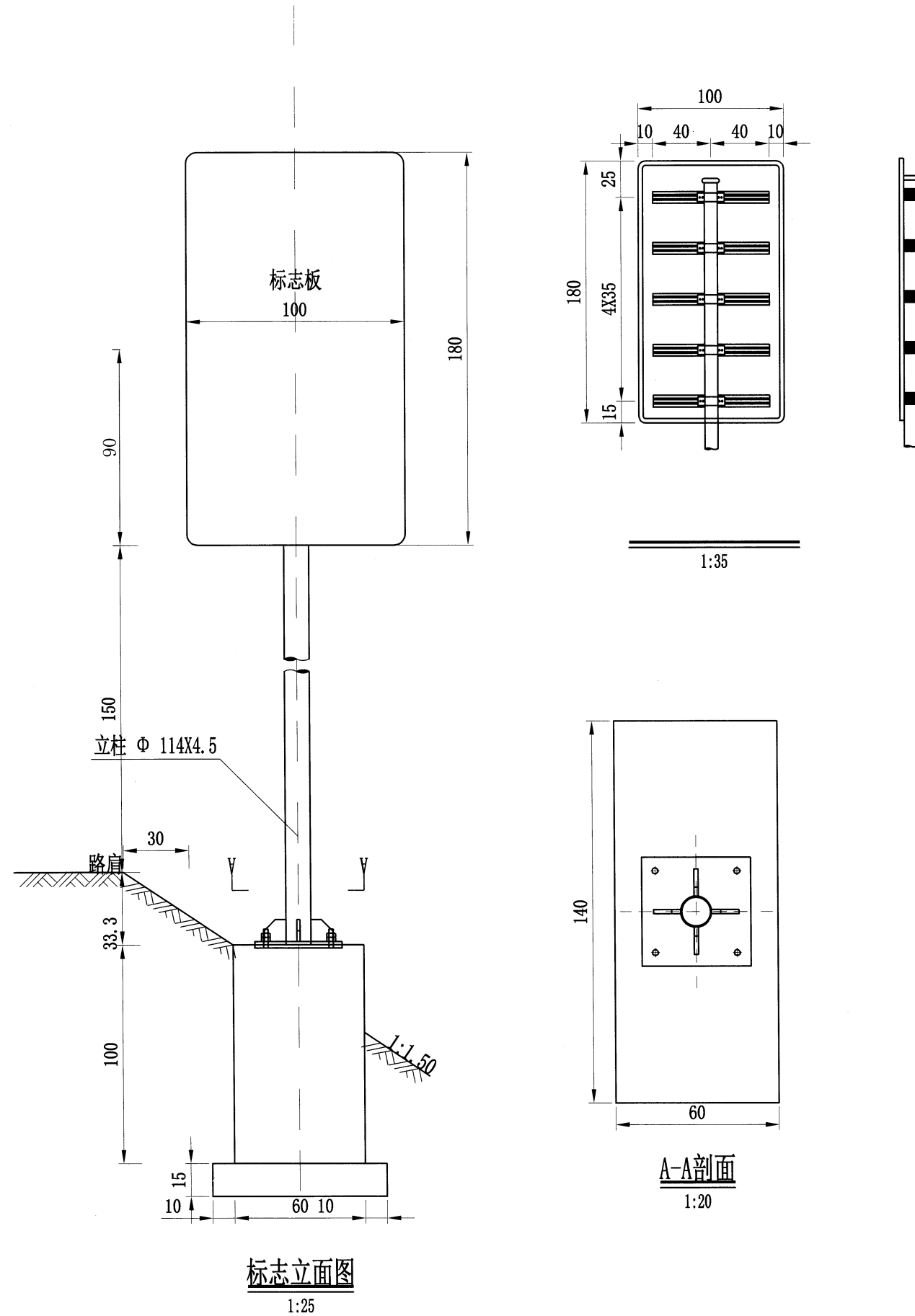
1:20

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GB5768.2-2022及施工技术规范的要求。

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	Φ114X4.5X3483	42.437	1	42.44	
	柱帽	Φ105X5X100	2.582	1	2.582	
标志板	板面	1000X1800X3	16.723	1	16.72	3004
滑动槽铝	铝合金	100X25X4 L=4000		5	7.375	
抱箍	抱箍	561X100X5	2.202	5	11.01	
	底衬	415X100X5	1.630	5	8.15	
板面连接	螺栓	M16X50	0.119	20	2.38	板面连接
	螺母	M16	0.037	20	0.74	板面连接
	平垫圈	M16	0.013	20	0.26	板面连接
	滑块	50X38X6	0.022	20	0.44	板面连接
地脚连接	底座加劲肋	100X100X15	1.030	4	4.121	
	底座法兰盘	400X400X15	17.638	1	17.638	
	定位法兰盘	400X400X20	25.110	1	25.110	
	地脚螺栓	M20X808.5	2.056	4	8.223	地脚法兰连接
	螺母	M20	0.069	8	0.552	地脚法兰连接
	平垫圈	M20	0.019	4	0.076	地脚法兰连接
镀锌	立柱	600.0(g/m ²)			0.856	
	法兰盘	600.0(g/m ²)			0.384	
垫层	垫层	碎石	0.192(m ³)	1	0.192	
基础开挖	基础开挖		2.921(m ³)	1	2.921	

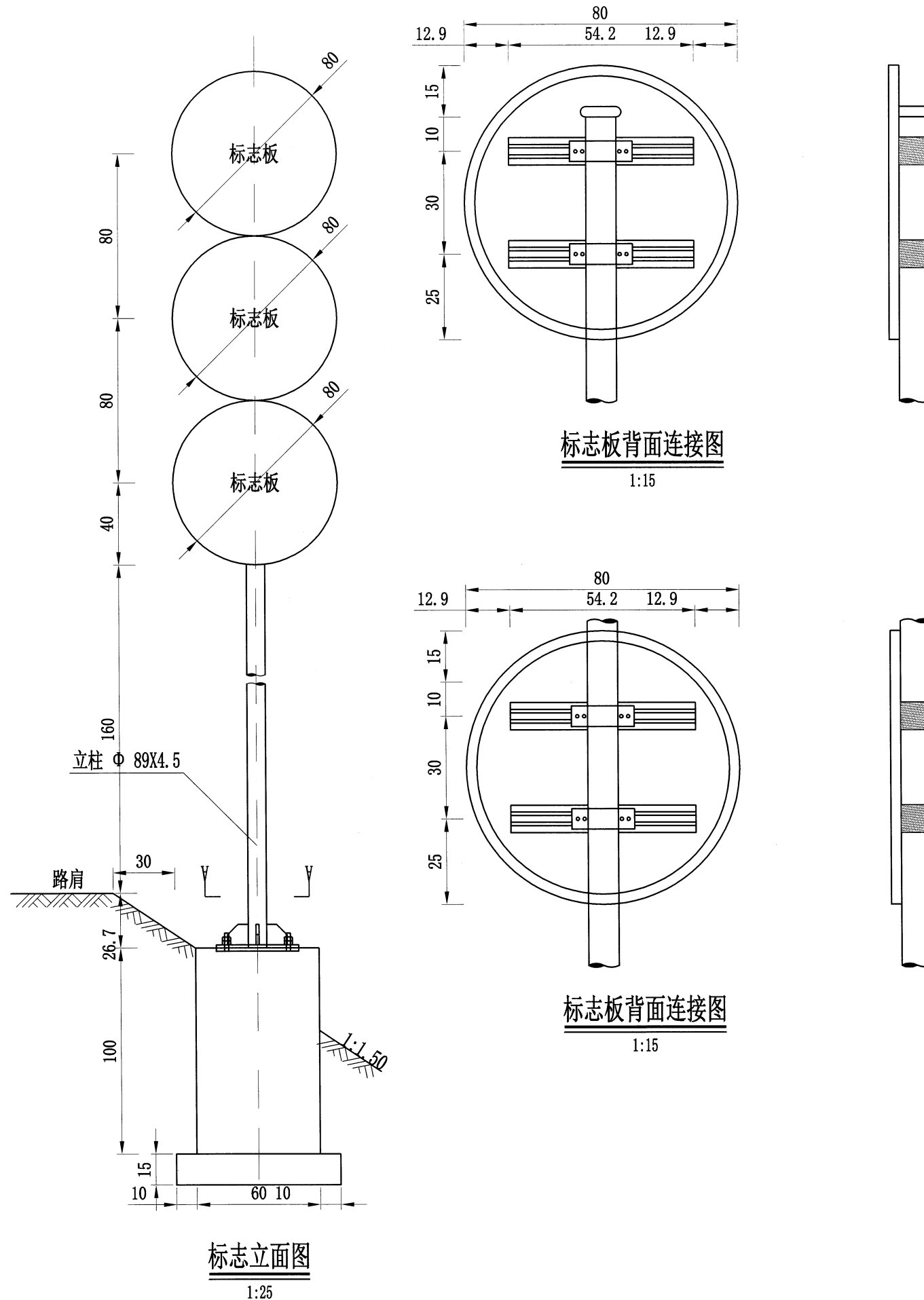


附注

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GB5768.2-2022及施工技术规范的要求。

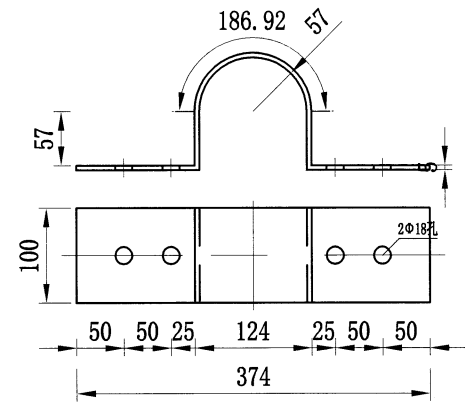
主要材料数量表

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	Φ89X4.5X4117	38.703	1	38.703	40.563	
	柱帽	Φ80X5X100	1.860	1	1.860		
标志板	板面1	Φ800X3	5.052	1	5.052	3004	
	板面2	Φ800X3	5.052	1	5.052	3004	
	板面3	Φ800X3	5.052	1	5.052	3004	
滑动槽铝	铝合金	100X25X4 L=3250		6	5.992	46.412	
抱箍	抱箍	497X100X5	1.949	6	11.696		
	底衬	381X100X5	1.495	6	8.972		
板面连接	螺栓	M16X50	0.119	24	2.856		板面连接
	螺母	M16	0.037	24	0.888	板面连接	
	平垫圈	M16	0.013	24	0.312	板面连接	
	滑块	50X38X6	0.022	24	0.540	板面连接	
地脚连接	底座加劲肋	100X100X15	1.030	4	4.121	56.189	
	底座法兰盘	400X400X15	18.107	1	18.107		
	定位法兰盘	400X400X20	25.110	1	25.110		
	地脚螺栓	M20X808.5	2.056	4	8.223		地脚法兰连接
	螺母	M20	0.069	8	0.552		地脚法兰连接
	平垫圈	M20	0.019	4	0.076	地脚法兰连接	
镀锌	立柱	600.0(g/m ²)			0.691		
	法兰盘	600.0(g/m ²)			0.384		
垫层	垫层	碎石	0.192(m ³)	1	0.192		
基础开挖	基础开挖		2.921(m ³)	1	2.921		



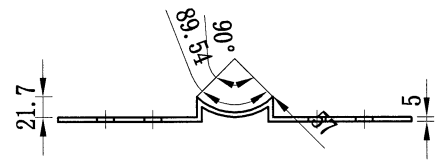
附注

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GB5768.2-2022及施工技术规范的要求。



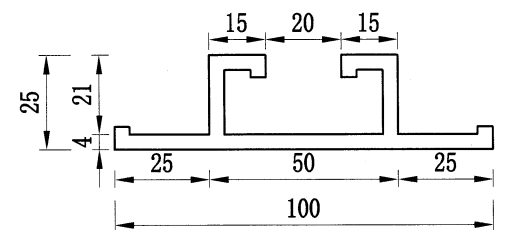
立柱抱箍大样图

1:8



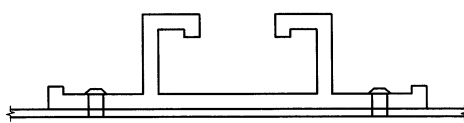
立柱底衬大样图

1:8



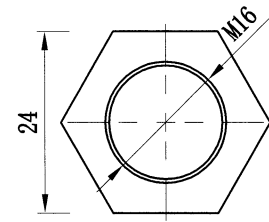
铝合金滑动槽铝大样图

1:2



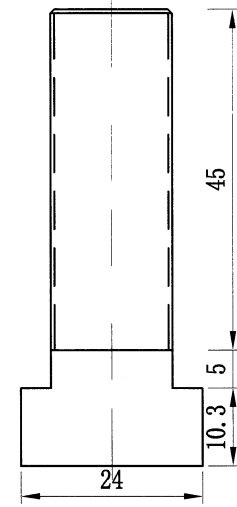
铝合金滑动槽铝连接图

1:2



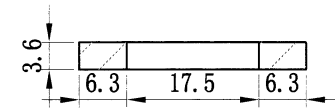
螺栓大样图

1:1



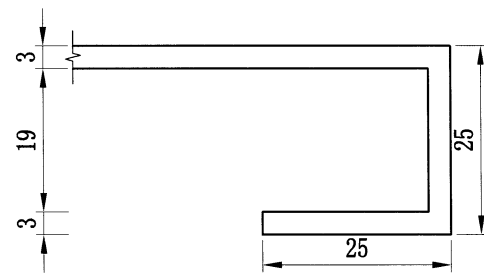
螺母大样图

1:1



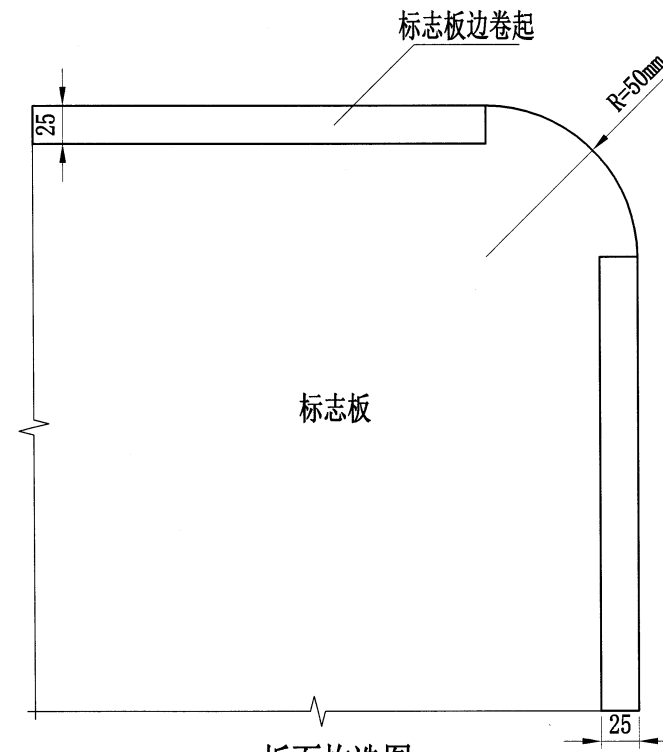
平垫片大样图

1:1



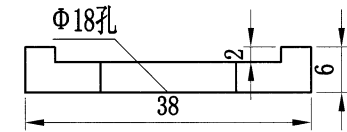
卷边大样图

1:1



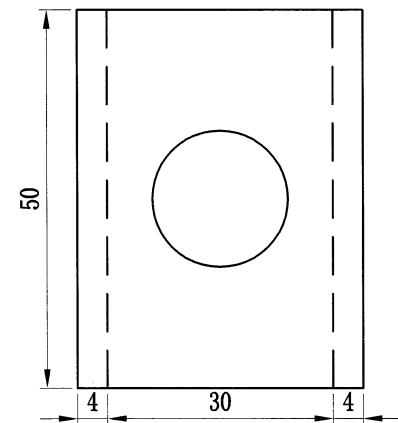
板面构造图

1:1



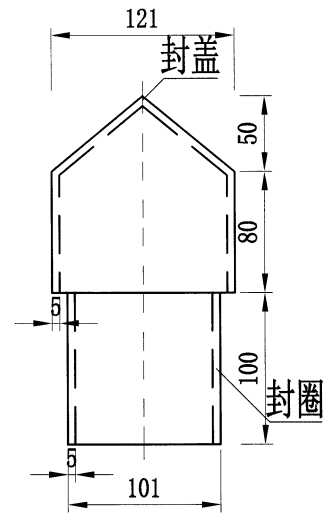
滑块大样图

1:1

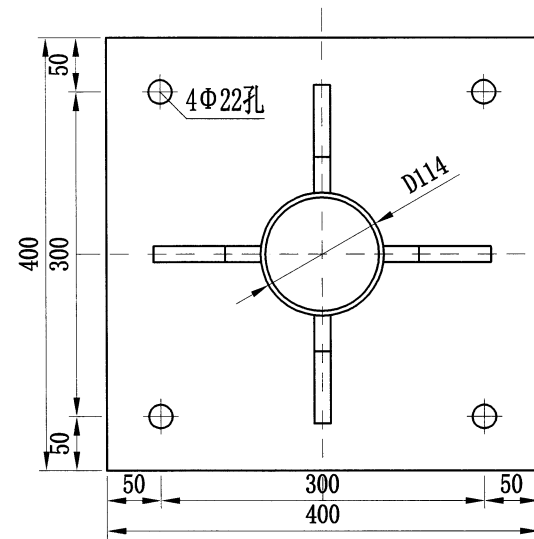


附注

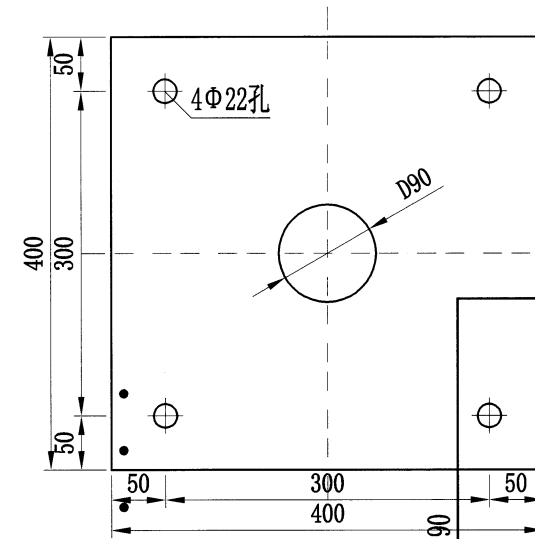
1. 图中尺寸均以毫米计。



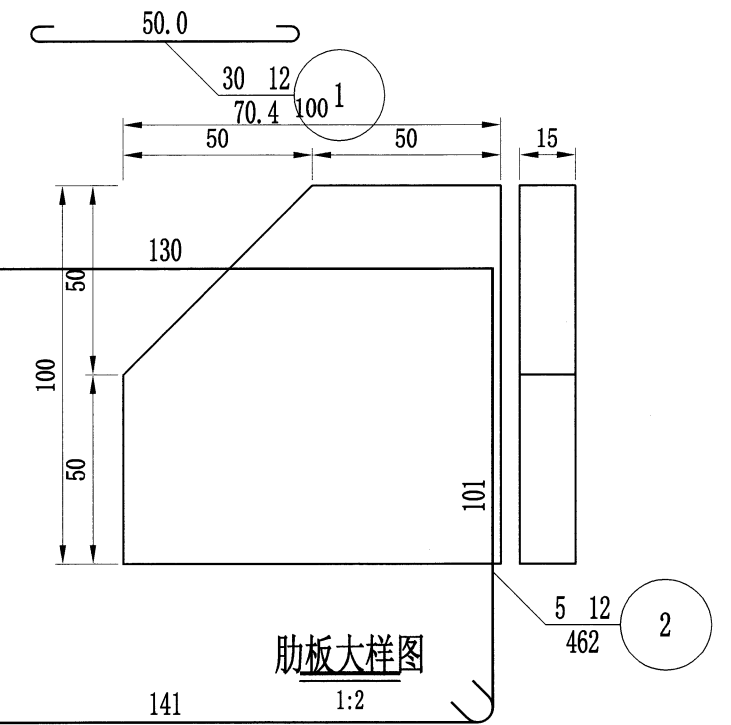
柱帽大样图
1:5



底座法兰盘大样图
1:7

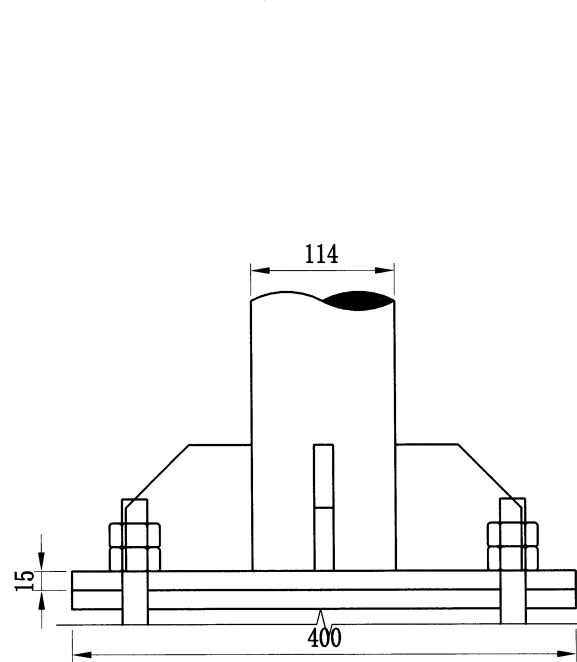


定位法兰盘大样图
1:7

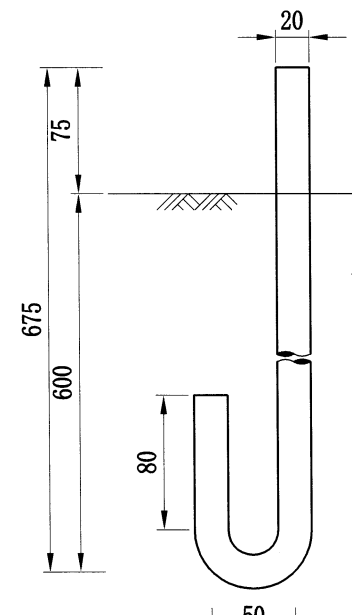


肋板大样图
1:2

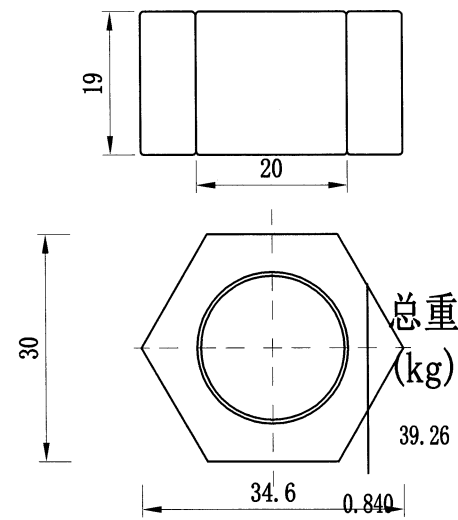
基础钢筋大样
1:15



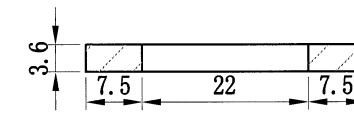
立柱底连接大样图
1:6



地脚螺栓大样图
1:4



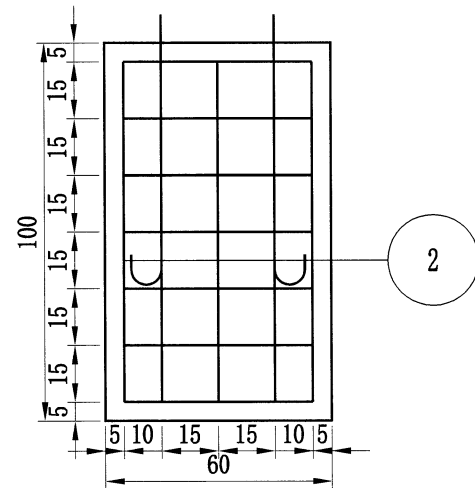
螺母大样图
1:1



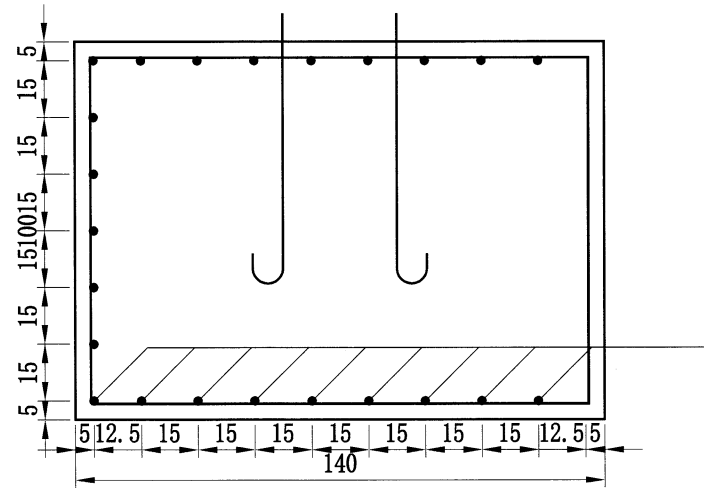
平垫片大样图
1:1

附注

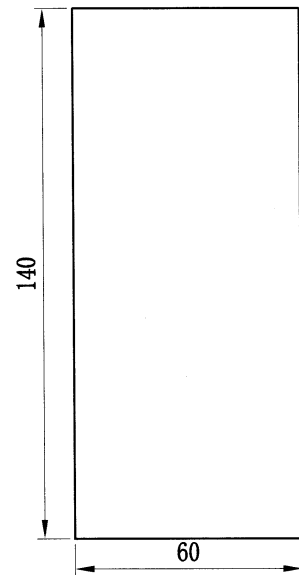
1. 图中尺寸均以毫米计。
2. 焊接处应打磨平滑，镀锌处理与立柱和横梁要求相同。



立面图
1:20



侧面图
1:20



平面图
1:20

钢筋表

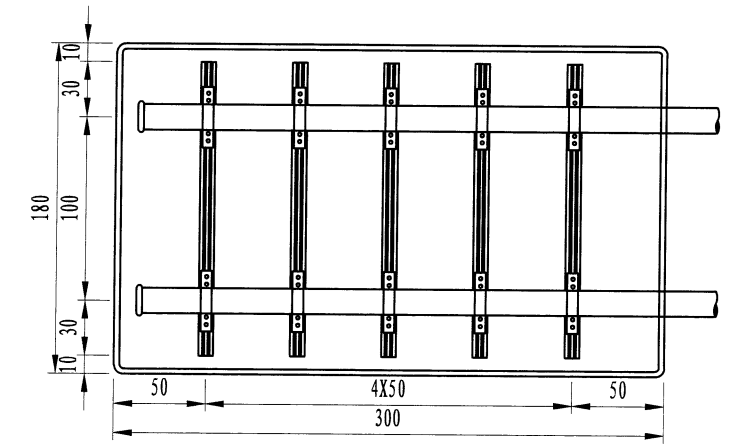
编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)
1	φ12	70	30	21.12	18.75
2	φ12	462	5	23.09	20.51
C30混凝土 (m³)					

附注

1. 图中尺寸除钢筋直径、螺栓直径、孔径以毫米计外，其余均为厘米计。
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厘米碎石，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。

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	Φ219X10.0X7917	409.085	1	409.085	单位重量51.7(kg/m)
	柱帽	Φ199X2X100	1.563	1	1.563	
横梁	钢管	Φ140.0X6.010.0X3217	103.384	2	206.768	单位重量32.1(kg/m)
	节点钢管	Φ140.0X10.0X619	19.896	2	39.792	单位重量32.1(kg/m)
	1号肋板		5.954	4	23.816	
	2号肋板		2.532	4	10.127	
	3号肋板		2.674	4	10.694	
	4号肋板		1.338	8	10.704	
	5号肋板					
	螺栓	M24X70	0.384	16	6.144	横梁法兰连接
	螺母	M24	0.117	16	1.872	横梁法兰连接
	平垫圈	M24	0.035	16	0.560	横梁法兰连接
弹簧垫圈	M24	0.035	16	0.560	横梁法兰连接	
横梁法兰盘	Φ400X20	19.729	6	118.375	横梁法兰连接	
标志板	板面	3000X1800X3.0	47.275	1	47.275	3004型
滑动槽铝	铝合金	100X25X4 L=8000		5	14.751	
抱箍	抱箍	628X80X5	1.971	10	19.710	
	底衬	451X80X5	1.416	10	14.160	
板面连接	螺栓	M16X50	0.119	40	4.760	板面连接
	螺母	M16	0.037	80	2.960	板面连接
	平垫圈	M16	0.013	40	0.520	板面连接
	弹簧垫圈	M16	0.013	40	0.520	板面连接
	滑块	50X38X6	0.022	56	0.900	板面连接
地脚连接	加劲肋	160X250X15	3.909	6	23.456	
	底座法兰盘	600X600X20	56.520	1	56.520	
	定位法兰盘	600X600X20	56.520	1	56.520	
	螺栓	M30X1912.7	10.614	12	127.368	地脚法兰连接
	螺母	M30	0.233	12	2.796	地脚法兰连接
	平垫圈	M30	0.058	12	0.696	地脚法兰连接
镀锌	立柱	600.0(g/m ²)			4.245	立柱镀锌
	横梁	600.0(g/m ²)			2.566	横梁镀锌
	横梁法兰盘	600.0(g/m ²)			0.905	横梁法兰镀锌
	地脚法兰盘	600.0(g/m ²)			1.176	地脚法兰镀锌
垫层	垫层	碎石	0.864m ²			
基础开挖	基础开挖		14.577m ²			



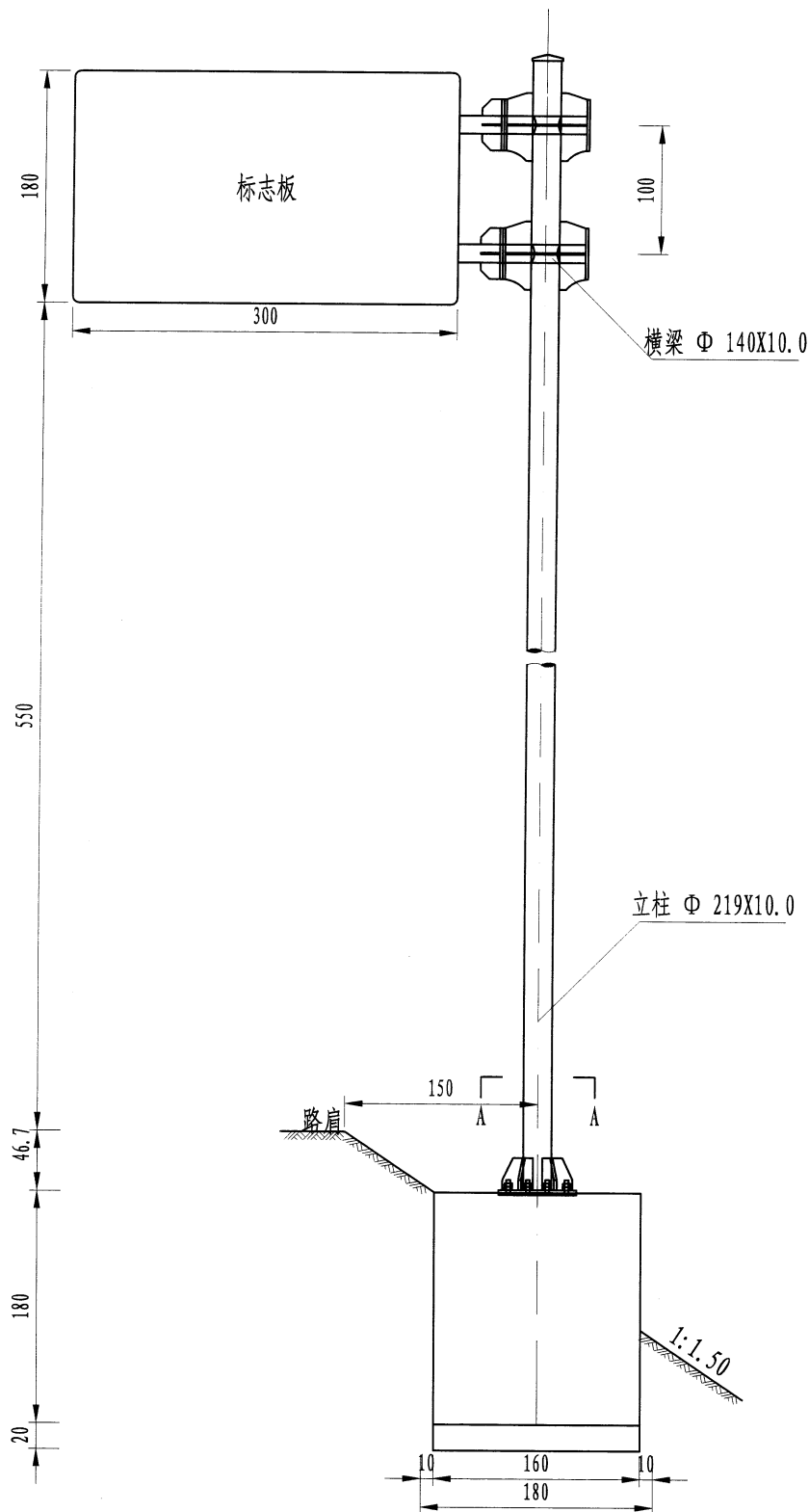
标志板背面连接图 1:40

钢筋表

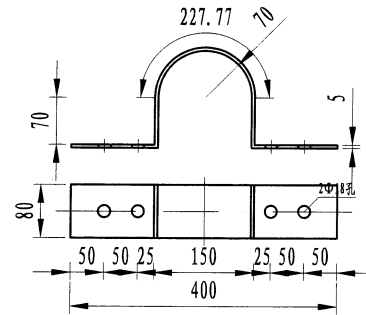
编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	Φ16	237	22	52.18	82.45	141.230
2	Φ12	662	10	66.19	58.78	
C30混凝土 (m ³)					6.336	

附注

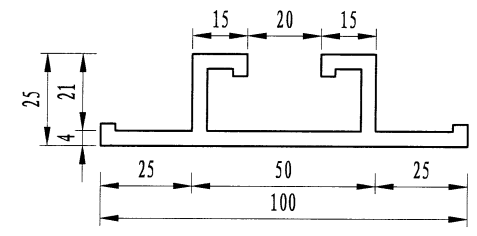
- 图中尺寸除立柱直径以毫米计外，其余均以厘米计。
- 标志板采用牌号为3004型的铝合金板制作，板厚3.0毫米。
- 标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨平滑，连接方式如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽铝大样图》。
- 标志板边缘应作卷边处理。
- 立柱、抱箍及底衬、柱帽等应进行热浸镀锌处理。
- 立柱材料采用无缝钢管，与基础通过法兰盘用螺栓连接，立柱与法兰盘焊接。
- 所有金属构件除特殊说明外均用Q235钢制作。
- 标志板与横梁采用抱箍连接，抱箍及底衬的大样如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽铝大样图》。
- 螺栓、螺母、垫圈等大样图及它们之间的连接方式详见《标志板连接大样图》。
- 所有铁件外露部分均应作防锈处理。
- 基础结构如图《基础设计图》。
- 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。
- 标志板的安装及运输应符合GB5768-2009及施工技术规范的要求。



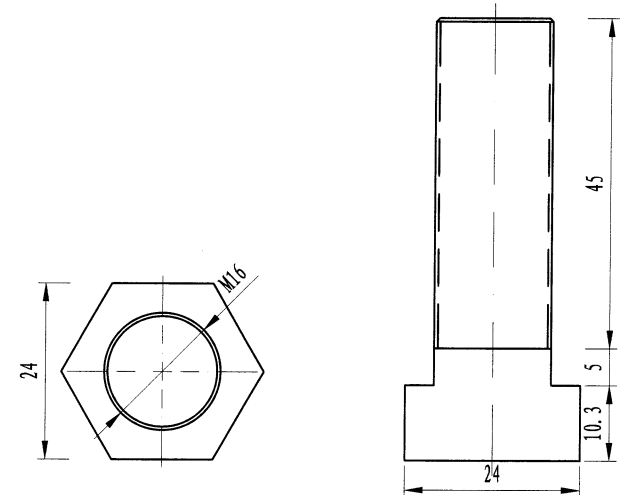
标志立面图 1:55



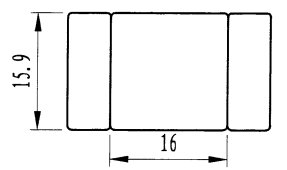
抱箍大样图 1:10



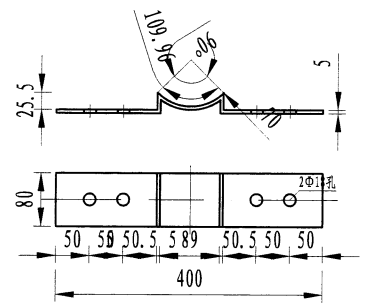
铝合金滑动槽铝大样图 1:2



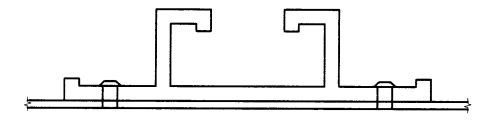
螺栓大样图 1:1



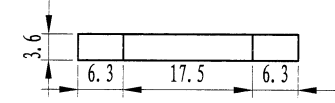
螺母大样图 1:1



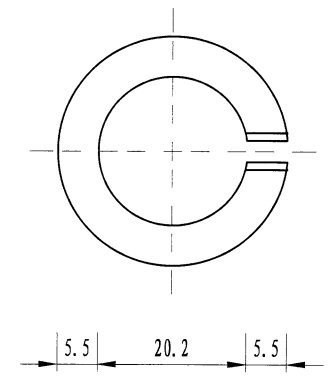
立柱底衬大样图 1:10



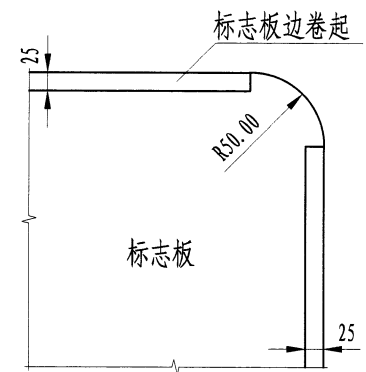
铝合金滑动槽铝连接图 1:2



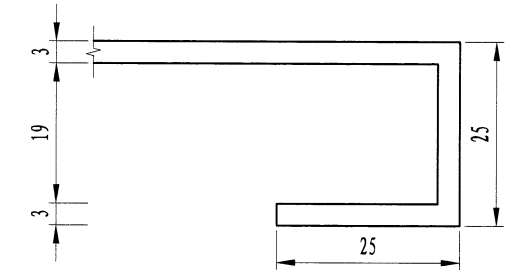
平垫片大样图 1:1



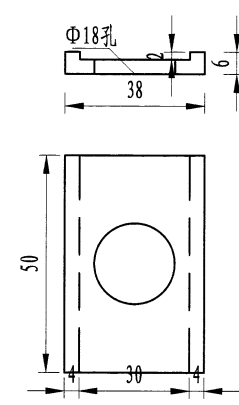
弹簧垫片大样图 1:1



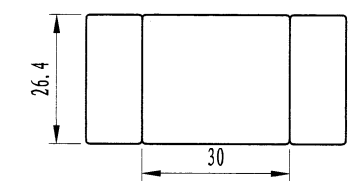
板面构造图 1:2



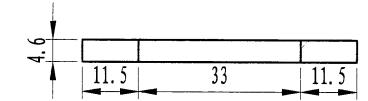
卷边大样图 1:1



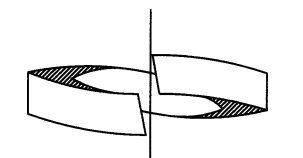
滑块大样图 1:2



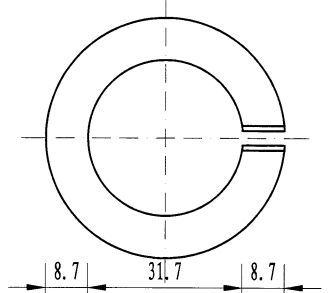
螺母大样图 1:1



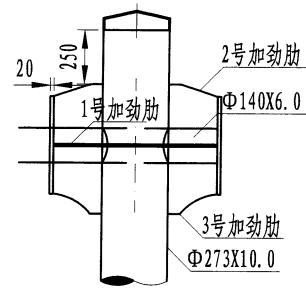
平垫片大样图 1:1



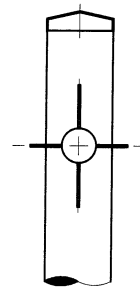
弹簧垫片大样图 1:1



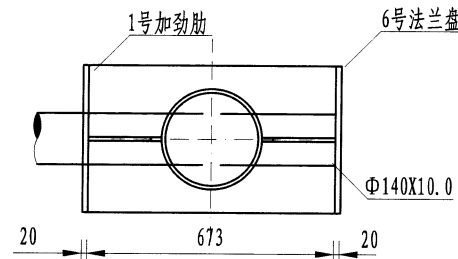
附注
1. 图中尺寸均以毫米计。



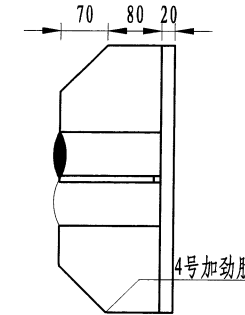
立柱与横梁连接部大样(立面) 1:30



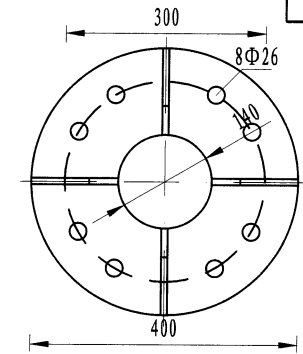
立柱与横梁连接部大样(侧面) 1:30



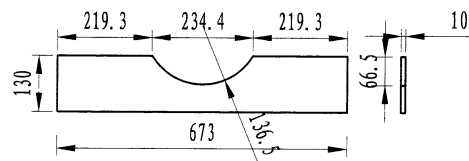
立柱与横梁连接部大样(平面) 1:20



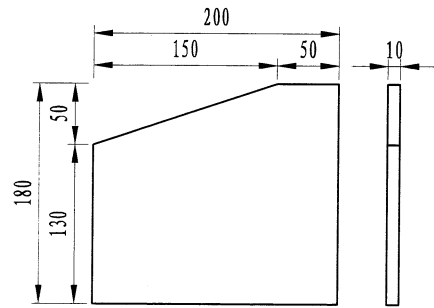
横梁法兰(立面) 1:10



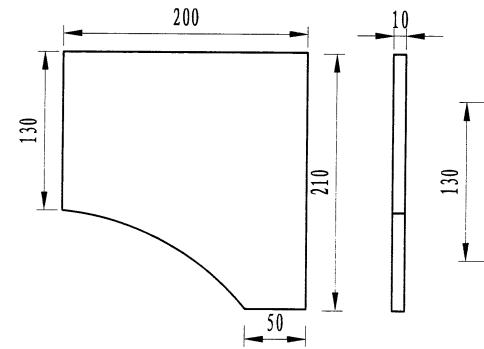
横梁法兰(平面) 1:10



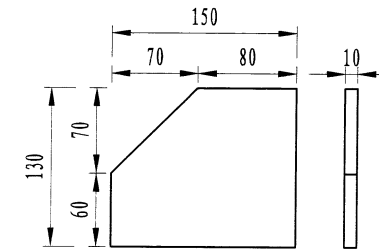
1号肋板大样图 1:16



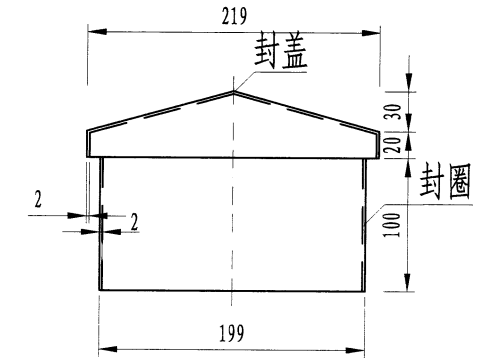
2号肋板大样图 1:6



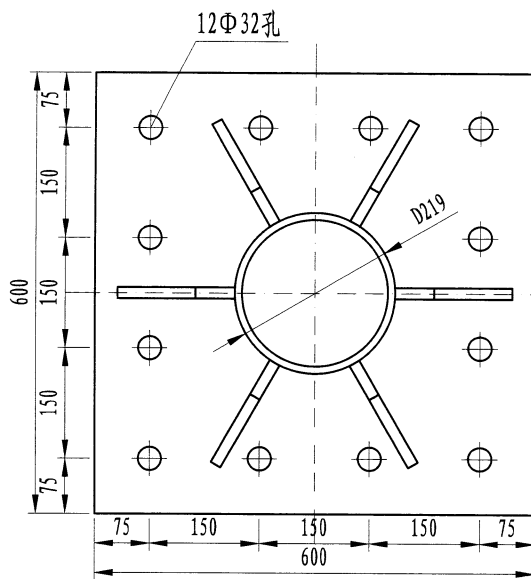
3号肋板大样图 1:6



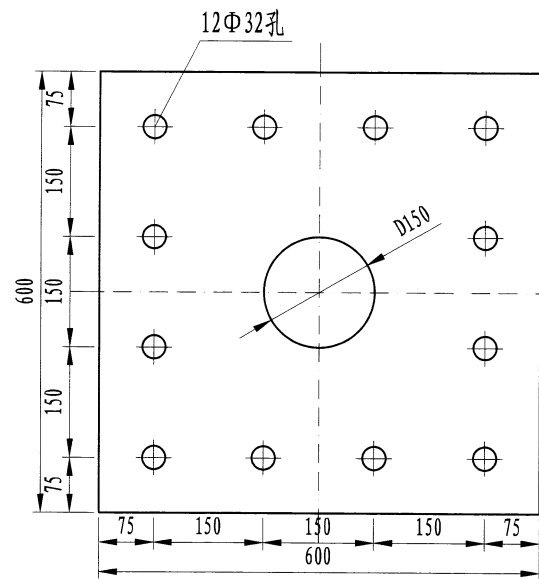
4号肋板大样图 1:6



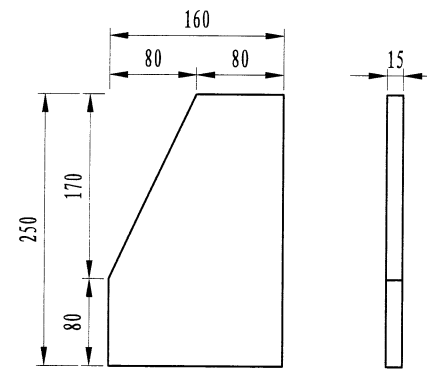
柱帽大样图 1:7



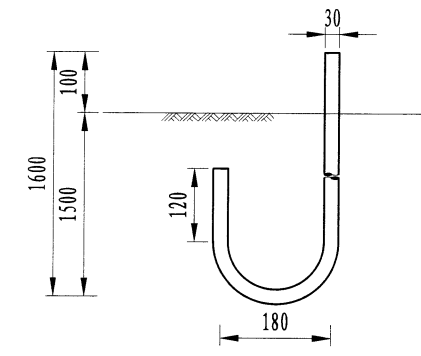
底座法兰盘大样图 1:15



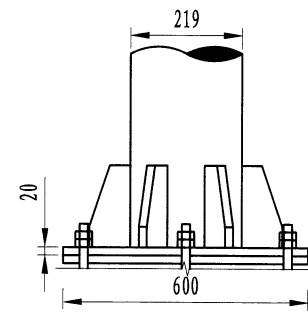
定位法兰盘大样图 1:15



肋板大样图 1:6



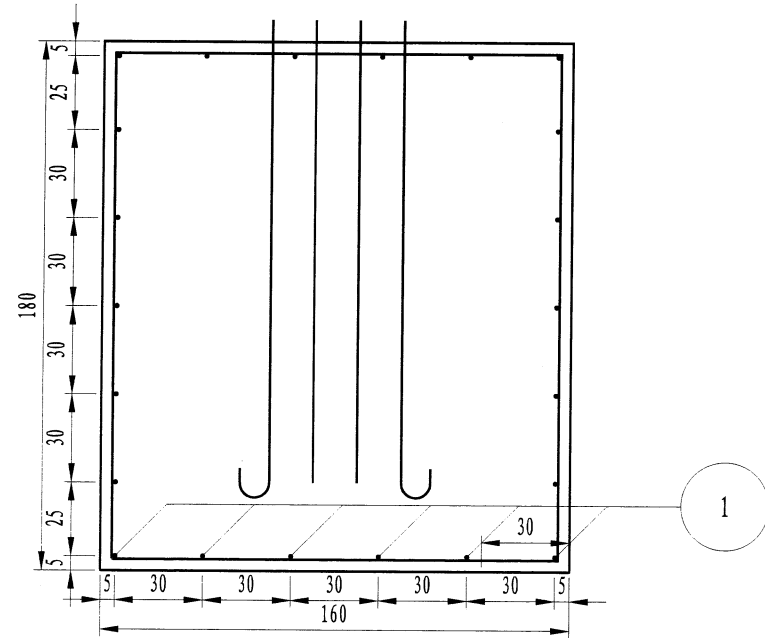
地脚螺栓大样图 1:12



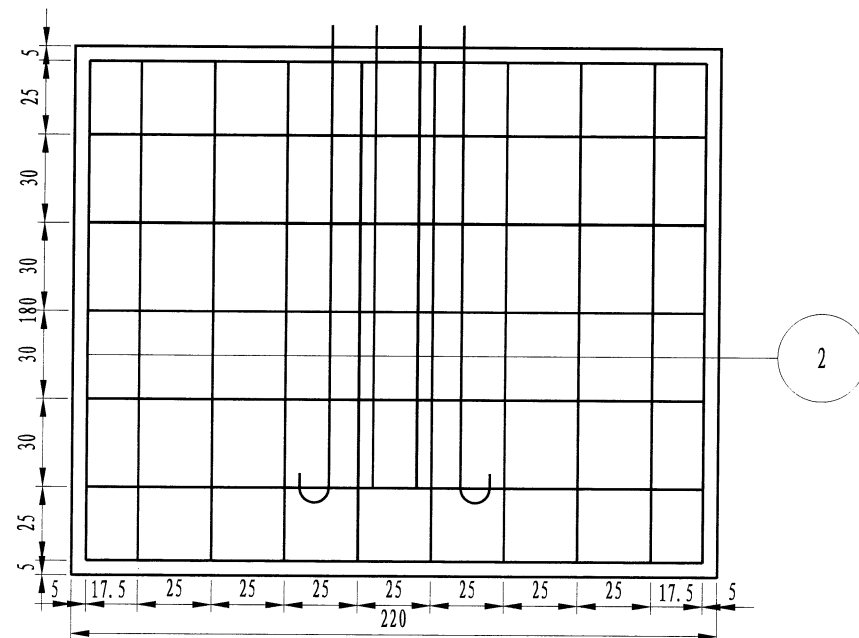
立柱底连接大样图 1:18

附注

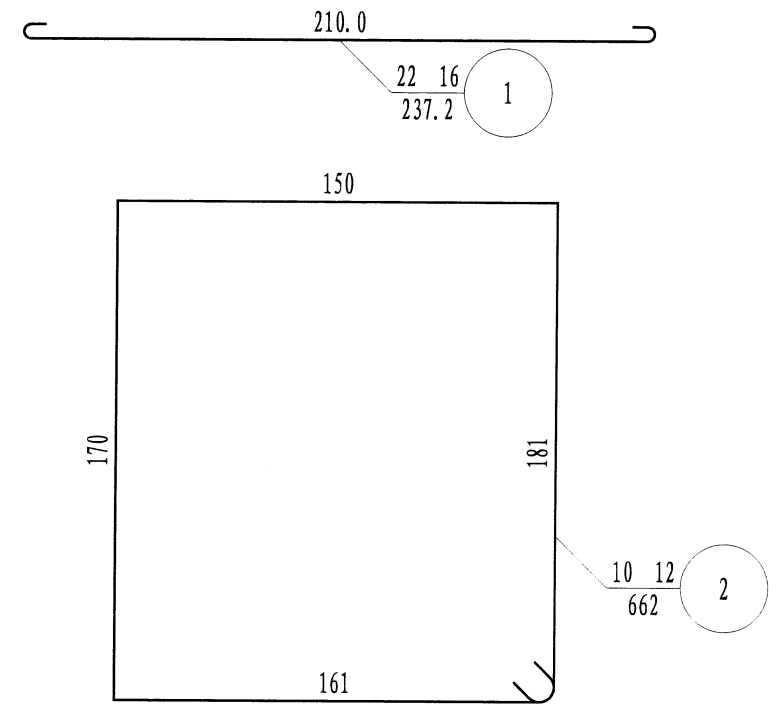
1. 图中尺寸均以毫米计。
2. 焊接处应打磨平滑, 镀锌处理与立柱和横梁要求相同。



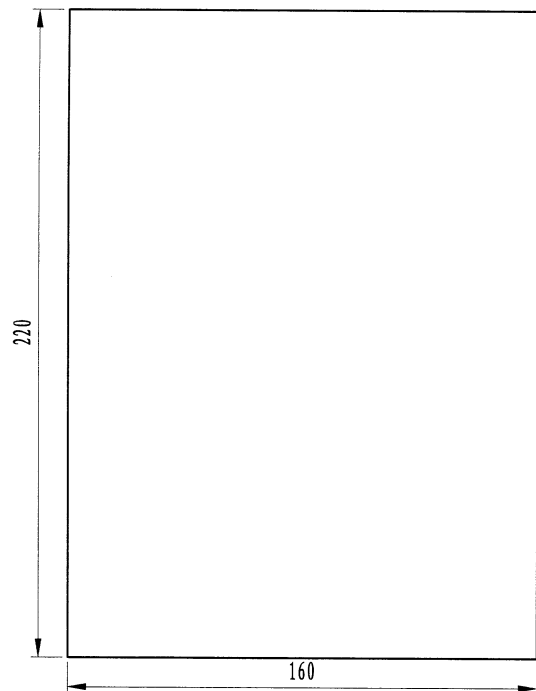
立面图
1:25



侧面图
1:25



基础钢筋大样
1:25

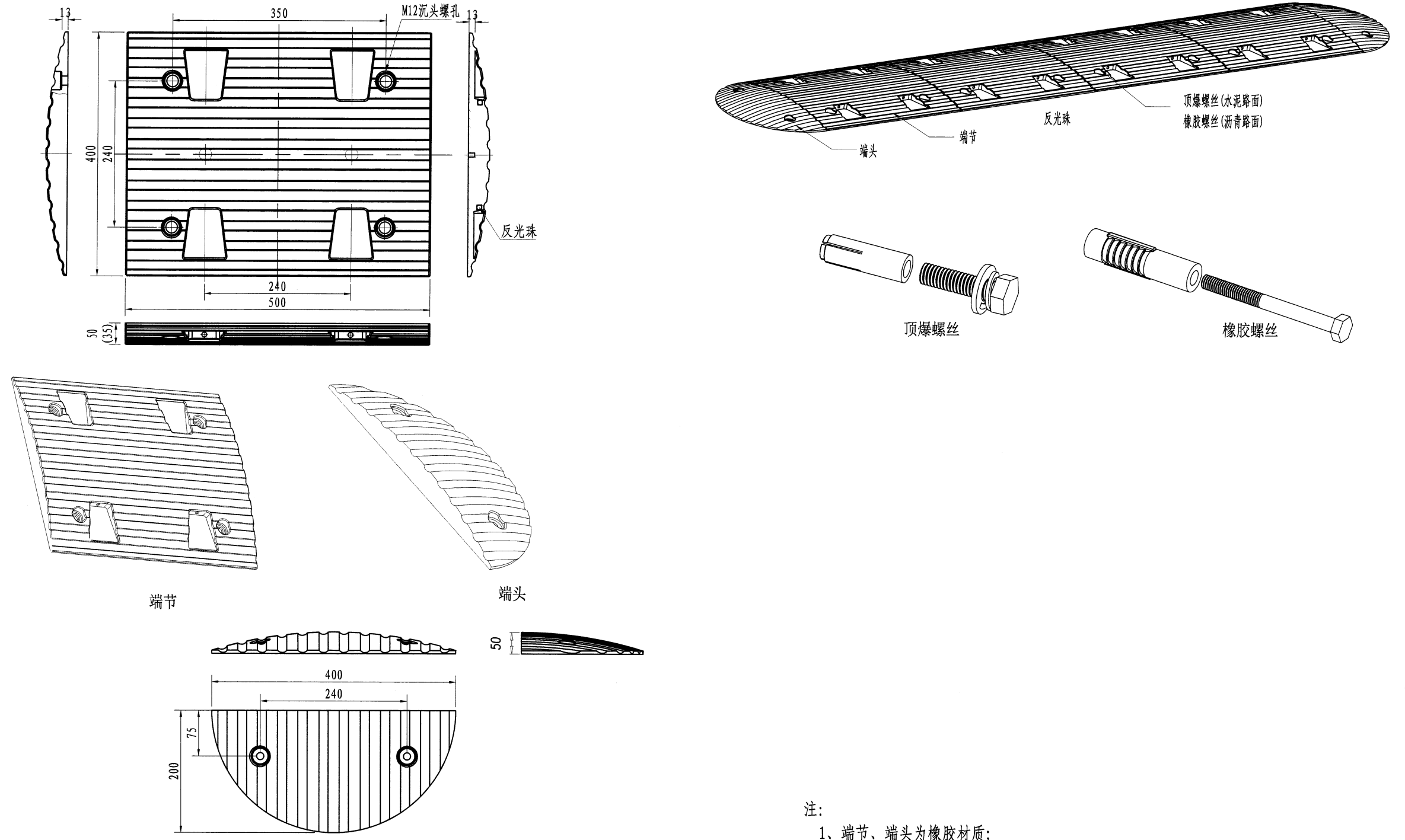


平面图
1:25

附注

1. 图中尺寸单位除钢筋直径、螺栓直径、孔径以毫米计外，其余均为厘米计。
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20厘米碎石，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。

杭州市交通规划设计研究院有限公司	淳安县文昌至富文连接线工程(林区公路)	悬臂式标志结构设计图	设计	李柯达 李柯达	复核	吴剑飞 姜利	审核	高文立 高文立	图号	S2-25	日期	2023.07
------------------	---------------------	------------	----	------------	----	-----------	----	------------	----	-------	----	---------



- 注:
- 1、端节、端头为橡胶材质;
 - 2、端头端节按黄色、黑色相间放置于路面,用螺丝固定,水泥路面用顶爆螺丝、沥青路面用橡胶螺丝;
 - 3、反光珠为 $\phi 10$ 白色透亮;
 - 4、规格高度为 50mm;
 - 5、为了增加使用寿命,可内加钢板增加韧性,抗压 30 吨以上。
 - 6、设置位置离开干线 3 米。

杭州市交通规划设计研究院有限公司	淳安县文昌至富文连接线工程(林区公路)	橡胶减速带结构图	设计	李柯达	复核	吴剑飞	审核	高文立	图号	S2-32	日期	2023.07
------------------	---------------------	----------	----	-----	----	-----	----	-----	----	-------	----	---------