东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程

一阶段施工图设计

（全一册）

（全长4.819公里，隐患里程2.000公里）

内蒙古交科道路规划设计有限公司

二〇一八年九月

东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程

一 阶 段 施 工 图 设 计

项目负责人：

总 工 程 师：张晓宁

总 经 理：

勘察设计单位：内蒙古交科道路规划设计有限公司

等 级：丙 级

证书编号：B215008668 A215008668

企业名称：内蒙古交科道路规划设计有限公司

经济性质：有限责任公司（自然人投资或控股）

资质等级：工程勘察专业类（工程测量）丙级。可承担本专业资质范围内各类建设工程项目丙级规模的工程勘察业务。******

工程勘察
资质证书

证书编号：B215008668

有效期：至2022年04月13日

发证机关：

中华人民共和国住房和城乡建设部制

2017年04月13日

No.BZ 0067235

企业名称：内蒙古交科道路规划设计有限公司

经济性质：有限责任公司（自然人投资或控股）

资质等级：公路行业（公路）专业丙级。可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务。******

工程设计
资质证书

证书编号：A215008668

有效期：至2022年04月13日

发证机关：

中华人民共和国住房和城乡建设部制

2017年04月13日

No.AZ 0158194

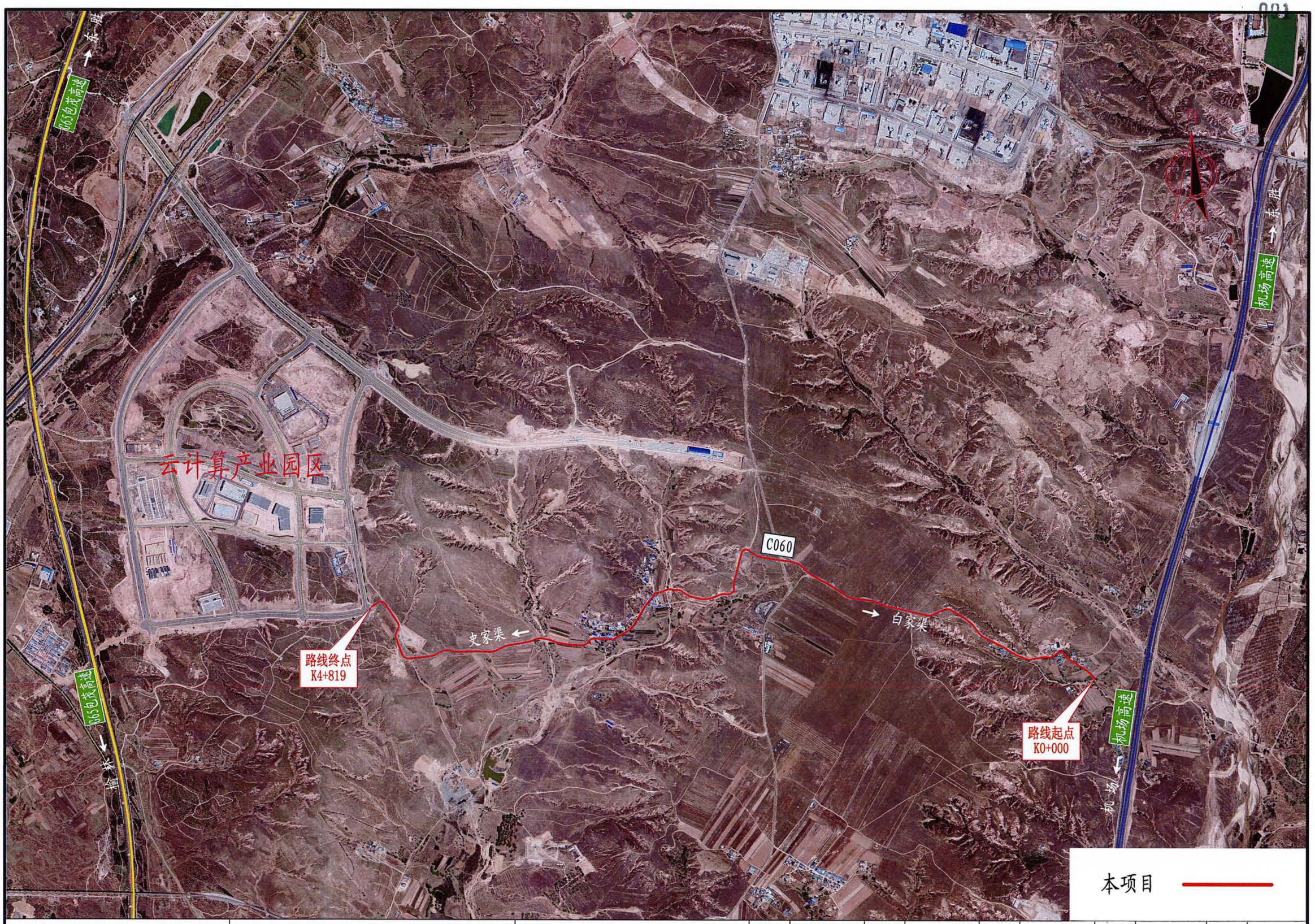
不复印件仅供使用

目　　录

东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程

序号	图　表　名　称	图表编号	页　次	备　注
	第一册 共一册			
	第一篇 总体设计			
1	路线平面位置示意图		1	
2	说明书		2～6	
	第二篇 路线			
3	安全设施工程数量汇总表		7	
4	标志布设表		8～9	
5	标线工程数量表		10	
6	路侧护栏设置表		11	
7	道口标注数量表		12	
8	标志版面设计图（一）～（五）		13～17	
9	单柱式标志结构设计图（一）～（三）		18～20	
10	单柱式标志基础设计图		21	
11	单柱标志结构基础材料数量表		22	
12	双柱式标志结构设计图（一）～（二）		23～24	
13	双柱式标志基础设计图		25	
14	双柱标志结构基础材料数量表		26	
15	抱箍大样图		27	
16	滑槽和角铝与标志板的连接大样图		28	
17	滑动螺栓及柱帽大样图		29	
18	平交标线布设图		30	
19	振动标线大样图		31	
20	AT1-2护栏设计图（一）～（二）		32～33	
21	AT2护栏设计图		34	
22	Gr-B-2E护栏设计图		35	
23	Gr-B-1E护栏设计图		36	
24	护栏板结构设计图		37	
25	护栏立柱设计图		38	
26	柱帽大样图		39	
27	路侧圆形端头结构设计图		40	
28	连接件结构设计图（一）～（三）		41～43	

序号	图　表　名　称	图表编号	页　次	备　注
29	托架大样图		44	
30	道口标注平面布设图		45	
31	道口标注一般结构图		46	
32	里程牌结构设计图(一)～（二）		47～48	
33	里程牌结构基础设计图		49	
	第三篇 路基、路面(无)			
	第四篇 桥梁、涵洞(无)			
	第五篇 隧道(无)			
	第六篇 路线交叉（无）			
	第七篇 交通工程及其沿线设施（无）			
	第八篇 环境保护与景观设计（无）			
	第九篇 其他工程（无）			
	第十篇 筑路材料（无）			
34	沿线筑路材料料场表		50	
	第十一篇 施工组织计划（无）			
	第十二篇 施工图预算			
35	总预算表	表1		
36	人工、主要材料、机械台班数量汇总表	表2		
37	建筑安装工程费计算表	表3		
38	其他工程费及间接费综合费率计算表	表4		
39	其他工程费及间接费综合费率计算表	表4-1		
40	设备、工具、器具购置费计算表	表5		
41	工程建设其他费用及回收金额计算表	表6		
42	人工、材料、机械单价汇总表	表7		
43	建筑安装工程费计算数据表	表8-1		
44	分项工程预算表	表8-2		
45	材料预算单价计算表	表9		
46	自采材料料场价格计算表	表10		
47	机械台班单价计算表	表11		
48	辅助生产工、料、机械台班单位数量表	表12		



内蒙古交科道路规划设计有限公司	东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程	路线平面位置示意图	设计	杨 浩	复核	王永强	审核	张晓宁	图号		日期	2018.09

第一章 概况

1.1 概述

近年来，随着农村公路建设里程的不断延伸，公路行车安全成为人们关注的焦点。为此，内蒙古自治区各级公路交通部门不断加大公路安全生命防护工程建设，保证广大农村群众出行既方便又安全。项目依据交通运输部办公厅关于发布《公路安全生命防护工程实施技术指南（试行）的通知》进行公路安全设施设计。本项目位于鄂尔多斯市东胜区境内，重点对急弯陡坡、连续下坡、视距不良等交通安全隐患点段和交通事故多发点段进行排查；不断完善公路安全设施，实施新的公路安全生命防护工程十分迫切和必要。本次设计针对公路及其沿线设施中存在的影响行车安全的因素进行整治，以提高公路行车安全性。

关爱生命，尊重生命，是现代文明的重要标志，也是实现经济、社会和人全面协调发展的必然要求，本段安保工程实施后，将极大减少沿线交通安全事故发生率，为经济、社会的快速发展和人民群众的生命财产提供安全保障，也将提高自治区内公路基础设施的服务水平，使其全面适应国民经济发展，以及全面建设小康社会的要求。

1.2 公路现有安全设施概况

现有道路为四级乡村道路，现有标志标牌不齐全，本次设计补充完善标志牌。

现有道路无标线，因路面宽为 3.5 米，本次不设计标准路段标线，在 K1+954 处平交主线和被交路均设置振动标线。

现有道路未设置护栏，为提高行车安全，在路基填高路段设置 B 级波形护栏。

现有道路平交口未设置道口标柱，本次设计补充平交口道口标柱。

现有道路未设置里程牌，为便于紧急救援、道路养护，本次设计在整公里处新增设里程牌。

1.3 设计原则

本路的安全设施设计，遵循以下原则:

（1）规范性原则

本路安全设施设计。以国标 GB5768-2009《道路交通标志和标线》、交通部行业标准 JTG/T D81-2017《公路交通安全设施设计细则》为基本依据。

（2）安全性原则

安全设施最主要的作用是要保障道路使用者的安全，应以能否保证安全性作为第一检验标准。为此，设计过程中各种方案的比选论证，都围绕能否保证安全而展开。为保证安全性，灵活运用规范当中的指标，做到因地制宜，充分吸收国内外在安全设施领域的最新研究成果和实施经验。

（3）经济实用性原则

在满足功能要求的前提下，本路安全设施设计积极采用有成熟应用经验的新技术、新产品，同时考虑养护费用以及设施的使用寿命，降低全寿命周期成本。

1.4 设计中主要采用和参考的技术标准规范

（1） JTG B01-2014《公路工程技术标准》

（2） JTG D81-2017《公路交通安全设施设计规范》

（3） JTG/T D81-2017《公路交通安全设施设计细则》

（4） JTG F71-2006《公路交通安全设施施工技术规范》

（5） GB5768-2009《道路交通标志和标线》

（6） JTG D82-2009《公路交通标志和标线设置规范》

（7） JT/T279-2004《公路交通标志板》

（8） GB/T18833-2012《公路交通标志反光膜》

（9） GB/T3880-2006《铝及铝合金轧制板材》

（10） GB/T8162-2008《结构用无缝钢管》

（11） GB/T700-2006《碳素钢结构》

（12） JT/T280-2004《路面标线涂料》

（13） GB/T470-2008《锌锭》

（14）《中华人民共和国道路交通安全法》 2011.5.1 执行

1.5 设计内容

东胜区 C060 线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程，公路等级为四级，设计速度为 20km/h，路面结构为水泥混凝土，路基宽 5.0 米，路面宽 3.5 米；路线全长 4.819 公里，全线隐患里程 2.000 公里。具体包括以下设计内容:

（1） 交通标志：禁令标志、警告标志、指路标志

（2） 标线：K1+954 处平交主线和被交路均设置振动标线

（3） 路基护栏：B 级波形护栏

（4） 道口标柱：设置于平交路口

（5） 里程牌：里程牌布设在整公里处，设置于行车方向右侧

（6） 施工图预算

第二章　交通标志

2.1　布设原则

设置交通标志，旨在通过对驾驶员适时、准确的诱导，充分发挥公路舒适、安全的效能。据此，本公路交通标志设计主要以不熟悉本路及沿线路网系统的司机为使用对象。通过适时、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，还通过禁令、警告、指示等标志保证必要的行车安全，使道路发挥最大的作用，因此在交通标志的布设上遵循以下的总体原则：

（1）交通标志系统应设计科学、规范、齐全，以不熟悉该公路及其周围路网体系的出行者为对象，为其提供明确、清晰、醒目的信息服务；

（2）交通标志系统应做到长途指引与短途分流相结合，过境交通与本地诱导服务兼顾；

（3）标志设置应注意均衡性，避免公路基本路段信息不足，也避免交叉路口信息过载，设置必要的禁令、警告，保证行车安全。

根据以上总体布设原则，结合 GB5768-2009《道路交通标志和标线》以及 JTG D82-2009《公路交通标志和标线设置规范》，本项目路线及交叉口布设以下标志：

路线：

（1）路线按四级公路标准设置标志；

（2）交叉路口、急弯路段起始点前 50m 设置警告标志；

2.2　版面设计

版面设计应以司机在行驶时能及时辨认标识内容为基本原则，同时版面布置应美观、醒目，并且标志应具有夜间反光的性能。本项目为四级公路，交通标志根据现行《道路交通标志和标线》的要求进行设计。全线警告、禁令等标志的颜色按照国标确定。

图 1　警告标志

图 2　限速标志

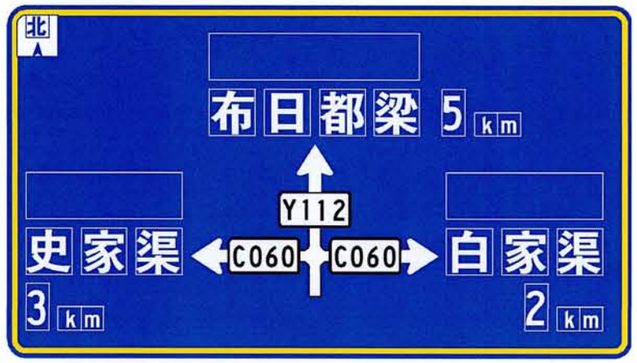


图 3　交叉路口告知标志

2.3　标志板及反光材料

标志板的材料及制作工艺对其使用性能、寿命、美观等影响很大。本路警告、禁令标志版采用 2mm 厚 3003 铝合金板，交叉路口告知标志版采用 3mm 厚 3003 铝合金板，滑动槽铝采用 2024 铝合金制作，其中圆形标志采用卷边加固，其他形状的标志采用角铝加固。为加强标志板的强度和便于同立柱连接，滑动槽铝用铆钉锚固在标志板上，铆钉头应打磨平滑。

所有标志板应符合现行《公路交通标志板》的规定。

同时，为保证夜间标志板的反光效果，本路所有警告标志和禁令标志采用Ⅲ类反光膜。

2.4　支撑方式

标志的支撑结构应保证安全、美观、耐用。设计时考虑本地风速、版面大小、路侧条件、标志作用等因素，确定针对不同标志采用单柱支撑方式。

2.5　技术要求及施工注意事项

（1） 交通标志的形状、图案、字体、颜色应严格按照《道路交通标志和标线》标准及设计图纸要求制作；

（2） 所有钢构件均应先加工制作，后热浸镀锌，严禁镀锌后加工；

（3） 主要钢构件（如立柱、横梁、法兰盘等）镀锌量为 600g/m²，热浸镀锌所用的锌应符合现行《锌锭》以及本设计的要求；

（4） 单柱式、双柱式的标志板内缘到土路肩边缘的距离不少于 25cm;

（5） 钢筋混凝土基础应按照相关施工技术规范要求进行，并注意提前安排施工，待强度达到设计强度的 80%后方可安装立柱及标志板;

（6） 立柱钢管外径≤152mm 的立柱，采用普通碳素焊接钢管，并应符合现行《碳素结构钢》要求；立柱钢管外径>152mm 的立柱，采用一般常用热轧无缝钢管，并应符合现行《结构用无缝钢管》的规定;

（7） 立柱顶部和横梁端部采用钢板焊接封盖，柱帽和横梁帽用钢板冲压成型;

（8） 在施工放样时，对于设在路基边坡上或挖方段的标志，应根据标志所在位置处的实际情况调整立柱的长度;

（9） 标志板反光膜，必须按照反光膜生产厂家的贴膜要求进行粘贴;

（10） 标志板安装时，应将矩形标志的顶边（底边）调成水平，标志版面应保持平整，不应产生变形。对运输及安装过程中造成变形的面板，应调平或更换;

（11） 标志板的制作、安装应符合 GB5768-2009 和 GB/T 23827-2009《道路交通标志板及支撑件》的要求;

（12） 安装标志时应注意安全，禁止在高压线下进行标志安装施工;

（13） 标志设置与实际情况有出入或标志基础落在涵洞等构造物顶部时，可在小范围内调整;

（14） 标志安装完成后，应采取有效的防盗措施：①将抱箍和抱箍底衬处焊接成一体；②基础顶部外露螺栓浇注在混凝土层内;

（15） 标志版面与路中线垂直面的夹角为朝行车方向偏转 5° ~10° ，标志立柱应保证竖直。

（16） 施工须符合 JTG F71-2006《公路交通安全设施施工技术规范》的要求。

第三章 标线

3.1 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。标线应确保车流分道行驶，并与标志相配合，诱导交通行驶方向，指引车辆在汇合和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、雨天和晚上都具有视线诱导功能，并应做到车道分界清晰，线形清楚，轮廓分明。

在本项目道路交通标线的设计中，我们遵行《道路交通标志和标线》GB5768-2009 规定，结合该路段的具体情况进行了设计。本项目路面标线涂料采用热熔型。

3.2 全线标线布设

在平交路口处，主线、被交路标划振动标线采用热熔刮涂型标线。

3.3 技术要求及施工注意事项

全线所有标线均采用热熔型反光涂料;

热熔标线厚度为 2.0±0.2mm，涂料中应混合占总重 18~25%的玻璃微珠，在喷涂时标线表面还应均布 0.3~0.34kg/mP2P 的玻璃微珠;

玻璃微珠的质量应当符合 GB/T24722-2009《路面标线用玻璃珠》的要求;

玻璃微珠的施工质量要求:

① 使用的玻璃珠必须过筛，筛除粒径不合格部分；② 玻璃珠的使用量不小于涂料的 30%，其中 20%掺入涂料中，表面再撒 10%的玻璃珠；③ 表面撒布的玻璃珠嵌入涂料中部分应为玻璃珠粒径的 40%~60%，若不满足要求，则应调整撒玻璃珠时涂料的温度，试撒合格后方能正式施工;

超高路段内侧和正常路段外侧的车行道边缘线以及道路中央的实线车道分界线，每间隔 15m 断开 5cm 的缺口以利于道路排水;

施工路面标线之前，要求路面干燥、清洁，除净杂物和灰尘;

施工时，环境温度不得低于 10℃;

车道边缘线不应侵占行车道宽度;

施工须符合 JTG F71-2006《公路交通安全设施施工技术规范》的要求。

第四章　路基护栏

4.1 布设原则

护栏的设置应满足以下功能要求:

(1) 防止失控车辆在路侧比较危险的路段冲出路基，不致发生二次事故;

(2) 吸收能量，减轻事故车辆及人员的损伤程度;

(3) 诱导视线，美化道路;

除根据上述情况确定护栏的防撞等级外，在下列情况下，护栏立柱加密为 1m:

路基填方较高、穿越村庄时，村庄低于路基极易发生危险的段落。

其他需特别保护的路段。

4.2 结构形式

(1) 波形梁护栏采用钢管立柱带托架的等截面双波波形梁。

(2) 护栏的端头处理。

(3) 路侧上游钢护栏的端头处理采用外展圆头式端头。

(4) 路侧下游钢护栏的端头处理采用圆形端头。

4.3 技术要求及施工注意事项

(1) 等截面波形梁、立柱、防阻块应采用 Q235 钢，并符合 JT/T457-2007 的有关规定。

(2) 拼接螺栓采用高强度螺栓，并符合 GB3077 的规定，螺栓材料类别为 20MnTiB，拼接螺母采用 45#钢，并符合 GB699 的有关规定。

(3)所有螺母、垫圈采用防盗型。

(4)混凝土护栏浇筑前应按设计图规定安装好钢筋及预埋件，在检查合格后，方可浇筑混凝土，经过养生，达到混凝土强度 70%以上方可拆模。

(5)护栏立柱放样宜以公路上的构造物为控制点，放样后进行立柱间距分配，应用调节板来控制。

(6)在打入立柱前，应注意下面有无通信管道、泄水管等，若涵洞、通道顶部埋土深度不够，应调整立柱位置或改用混凝土基础。

(7)在正常路基上，护栏立柱应采用打入式方法施工，石质路基护栏立柱不能打入的，采用混凝土基础的立柱。

(8)护栏通过大中桥、小桥、通道、明涵、挡墙等构造物路段等，基础采用预留预埋。

(9)波形梁护栏与钢筋混凝土护栏的过渡采用直接搭接过渡形式。路侧护栏端头，上游采用圆头外展式，在填挖分界处，上游端头应紧靠或伸入到挖方边坡，下游采用半圆端头。护栏施工中，如遇填挖方分界点，上游端头应往挖方路段延伸 10～20 米。

(10)立柱安装应与设计图相符合，并与道路线形相协调。

(11)立柱基础应牢固地埋入土中，达到设计所规定的深度，并与路面垂直。

(12)等截面波形梁护栏的拼接螺栓系高强度螺栓,在最后拧紧时应根据导入螺栓中的预拉力来控制施加于螺母的紧固扭矩（扭矩控制法）。

护栏防腐处理要求

构件名称	平均锌层质量（g/ m2）	涂塑层厚度（mm）	构件名称	平均锌层质量（g/ m2）	涂塑层厚度（mm）
护栏板、端头、立柱	270	＞0.076	紧固件、防阻块、托架	120	＞0.076

（13）为美化路容，护栏及螺栓、螺母、垫圈、垫片等所有部件均应采用先热浸镀锌然后涂塑进行金属表面处理。热浸镀锌应采用《锌锭》(GB/T470-2008)中所规定的 Zn99.99 锌锭，涂塑层采用聚乙烯材料。镀锌构件锌层质量、涂塑层厚度应符合下表的规定。

第五章　道口标柱

道口标柱设在公路沿线较小平面交叉两侧，用于提醒主线车辆提高警觉，防范小支路车辆突然出现而造成意外。道口标柱一般沿主线方向，埋设在距土路肩内边缘 20cm 处，不应埋设在路基边坡上。

第六章　里程牌

里程牌布设在整公里处，设置于行车方向右侧。里程牌按实际道路里程进行布设，主要作用是确定所在位置，以及便于紧急救援或者道路养护。

6.1 布设原则与结构类型

里程牌采用单柱结构，标志板为 2mm 厚 3003 铝板。里程牌立柱通过法兰盘与基础相连。

反光膜和数字的颜色符合规范规定，反光膜采用 IV 类反光膜。

所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，螺母、螺栓等镀锌量为 350g/m²，其余构件为 600g/m²。

6.2 技术要求及施工注意事项

（1） 里程牌板面与路中线垂直面的夹角为朝行车方向偏转 5° ~10° ；

（2） 标志立柱应保证竖直。

第七章 施工图预算

7.1 编制依据

(1)、中华人民共和国和行业推荐性标准 JTG:《公路工程概预算定额》(JTG/T B06-02-2007)《公路工程基本建设项目概算、预算编制办法》(JTG B06-2007)、《公路工程机械台班费用定额》(JTG/T B06-03-2007);

(2)、内交发[2009]42 号内蒙古自治区关于执行交通部《公路工程基本建设项目概算、预算编制办法》的补充规定;

(3)、内蒙古交通厅、物价局交财发[1992]第 336 号关于发布《内蒙古自治区汽车运价管理实施细则》的通知;

(4)、内蒙古公路工程定额站内交定[2000]6 号文《关于发布公路主要建筑材料汽车货物装卸费用的通知》;

(5)、内蒙古公路工程定额站《内蒙古自治区公路工程造价管理信息》(鄂尔多斯市公路工程主要建筑材料 2018 年 9 月市场综合价格表);

7.2 费用标准

（1）人工工资：以内交发[2009]第 42 号“内蒙古自治区交通厅关于转发交通部 2007 年第 33 号公告的通知附件内蒙古自治区关于执行交通部《公路工程基本建设项目概算、预算编制办法》的补充规定“内蒙古自治区各盟市人工费工日单价鄂尔多斯市东胜区人工工资 45.83 元/工日。

（2）材料供应价格：主要材料供应价格依据内蒙古公路工程定额站《内蒙古自治区公路工程造价管理信息》(鄂尔多斯市公路工程主要建筑材料 2018 年 9 月市场综合价格表)。

7.3 工程总造价

本工程总预算为23.6737万元，平均每公里11.8368万元，建安费为20.2341万元，平均每公里10.1171万元。

安全设施工程数量汇总表

东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程

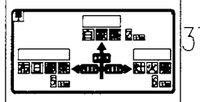
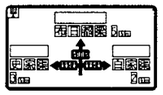
序号	名称（规格或型号）	单位	数量
1	交通标志		
1.1	单柱式(毫米)		
1.1.1	△700	个	10
1.1.2	▽700	个	5
1.1.3	⌀600+△700	个	4
1.2	双柱式(毫米)		
1.2.1	3400×1900	个	2
1.2.2	3700×1900	个	2
2	标线		
2.1	振动标线	平米	112.0
3	护栏		
3.1	AT2	米	12
3.2	AT1-2	米	12
3.3	Gr-B-1E	米	38
3.4	Gr-B-2E	米	338
4	道口标注		
4.1	道口标注	根	28
5	里程牌		
5.1	里程牌	块	5

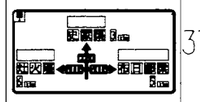
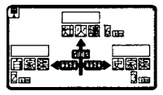
序号	名称（规格或型号）	单位	数量

编制：杨浩

复核：徐鑫

标 志 布 设 表

序号	桩号	标志名称	版面内容	版面尺寸(mm)	结构类型	备注
路线左侧						
1	K0+485	过水路面标志		△700	单柱	
2	K0+675	限速标志 村庄标志		ø600 +△700	单柱	
3	K1+945	道路交叉标志		△700	单柱	
4	K1+954	交叉路口 告知标志		3700×1900	双柱	
5	K2+130 (被交路)	交叉路口 告知标志		3400×1900	双柱	设置于布灶线上 (灶火壕方向)
6	K2+240	道路交叉标志		△700	单柱	
7	K3+416	限速标志 村庄标志		ø600 +△700	单柱	
8	K4+440	道路交叉标志		△700	单柱	

序号	桩号	标志名称	版面内容	版面尺寸(mm)	结构类型	备注
路线右侧						
1	K0+035	限速标志 村庄标志		ø600 +△700	单柱	
2	K1+826	道路交叉标志		△700	单柱	
3	K1+870	交叉路口 告知标志		3700×1900	双柱	
4	K1+954 (被交路)	交叉路口 告知标志		3400×1900	双柱	设置于布灶线上 (布日都梁方向)
5	K2+080	道路交叉标志		△700	单柱	
6	K2+376	向右急弯路		△700	单柱	
7	K2+600	陡坡标志		△700	单柱	原标志挪移 至路线右侧
8	K2+726	过水路面标志		△700	单柱	

标 志 布 设 表

序号	桩号	标志名称	版面内容	版面尺寸(mm)	结构类型	备注
路线左侧						
9	K4+360	减速让行标志		▽700	单柱	
			合计:	△700	单柱	10块
				ø600 +△700	单柱	4块
				▽700	单柱	5块
				3400×1900	双柱	2块
				3700×1900	双柱	2块

序号	桩号	标志名称	版面内容	版面尺寸(mm)	结构类型	备注
路线右侧						
9	K2+800	限速标志 村庄标志		ø600 +△700	单柱	
10	K4+280	道路交叉标志		△700	单柱	
11	K1+888	减速让行标志		▽700	单柱	
12	K2+160	减速让行标志		▽700	单柱	
13	K2+874	减速让行标志		▽700	单柱	
14	K4+592	减速让行标志		▽700	单柱	

标线工程数量表

东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程

	起讫桩号	名称	长度	车道边缘线	同向车道分界线		对向车道分界线		导向箭头	2-4标线（线宽15cm）	停车让行标线		渠化标线（白色）	渠化标线（黄色）	振动标线	备注
				15cm白色热熔实线	15cm白色热熔实线	15cm白色热熔虚线	15cm黄色热熔实线	15cm黄色热熔虚线			路面标记	20cm白色热熔实线			白色热熔实线	
			(m)	(m^2)	(m^2)	(m^2)	(m^2)	(m^2)	(m^2)	(m^2)	(m^2)	(m^2)	(m^2)	(m^2)	(m^2)	
1	K1+954	平面交叉													112.0	
	合　计														112.0	

编制：

复核：

路侧护栏设置表

东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程

道路左侧					
序号	起点桩号	～	终点桩号	类型	长度（m）	备　注
1	2			3	4	5
1	K2+450	～	K2+462	AT2	12	
2	K2+462	～	K2+500	Gr-B-1E	38	
3	K2+500	～	K2+838	Gr-B-2E	338	
	K2+838	～	K2+850	AT1-2	12	

道路右侧				
序号	起点桩号　～　终点桩号	类型	长度（m）	备　注
1	2	3	4	5
	合计	AT2	12	
		AT1-2	12	
		Gr-B-1E	38	
		Gr-B-2E	338	

编制：

复核：

道口标注数量表

东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程

序号	桩号	类型	个数
1	K1+888	道口标注	4
2	K1+954	道口标注	8
3	K2+160	道口标注	4
4	K2+874	道口标注	4
5	K4+360	道口标注	4
6	K4+592	道口标注	4
		合计：	28

序号	桩号	类型	个数

编制：

复核：

交叉路口标志(警1a)

标志颜色：黄底、黑边、黑图形

交叉路口标志(警1b)

标志颜色：黄底、黑边、黑图形

急弯路标志(警2b)

标志颜色：黄底、黑边、黑图形

急弯路标志(警2a)

标志颜色：黄底、黑边、黑图形

过水路面标志(警27)

标志颜色：黄底、黑边、黑图形

村庄标志(警20)

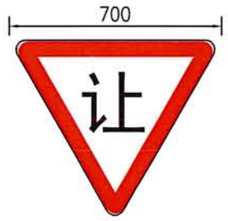
标志颜色：黄底、黑边、黑图形

上陡坡标志(警5a)

标志颜色：黄底、黑边、黑图形

下陡坡标志(警5b)

标志颜色：黄底、黑边、黑图形



减速让行标志(禁2)

标志颜色：白底、红边、黑字

限制速度标志(禁38)

标志颜色：白底、红边、黑字

里程牌

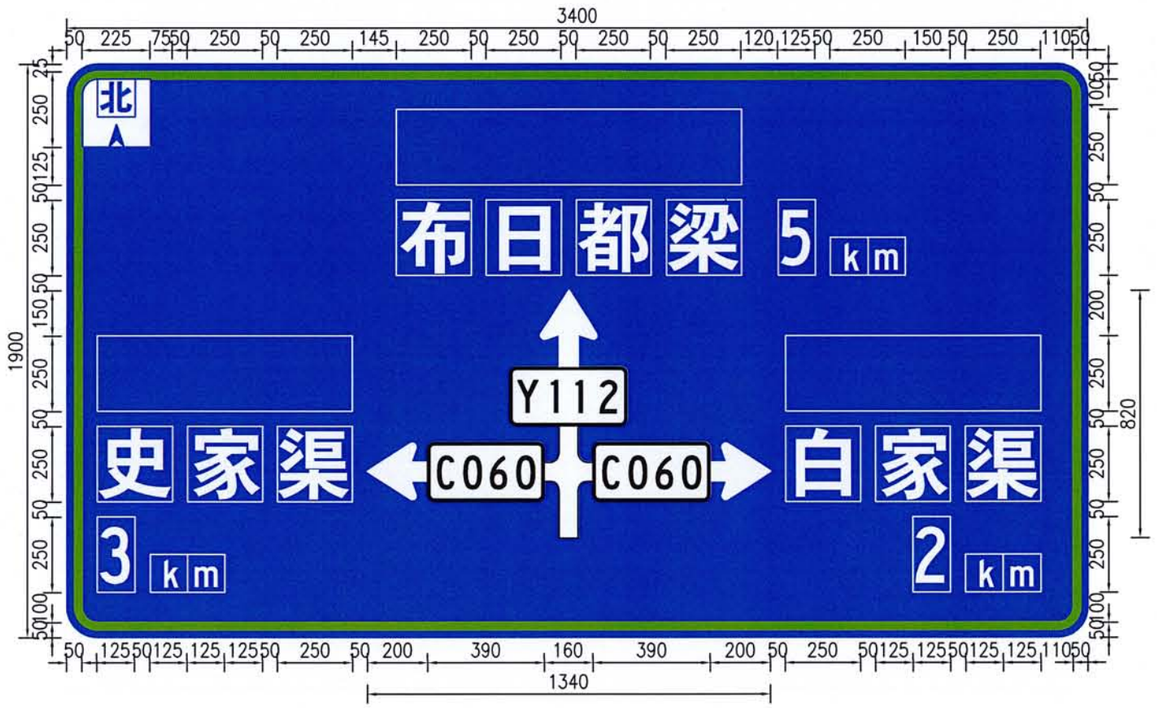
标志颜色：蓝底、白图形、白边框

注：

1.图中尺寸均以毫米为单位,图形比例为1:20。

2.标志所用反光膜为Ⅱ类反光膜。

内蒙古交科道路规划设计有限公司	东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程	标志版面设计图(一)	设计	杨浩	复核	郭存	审核	张川	图号		日期	2018.09



交叉路口告知标志(01)

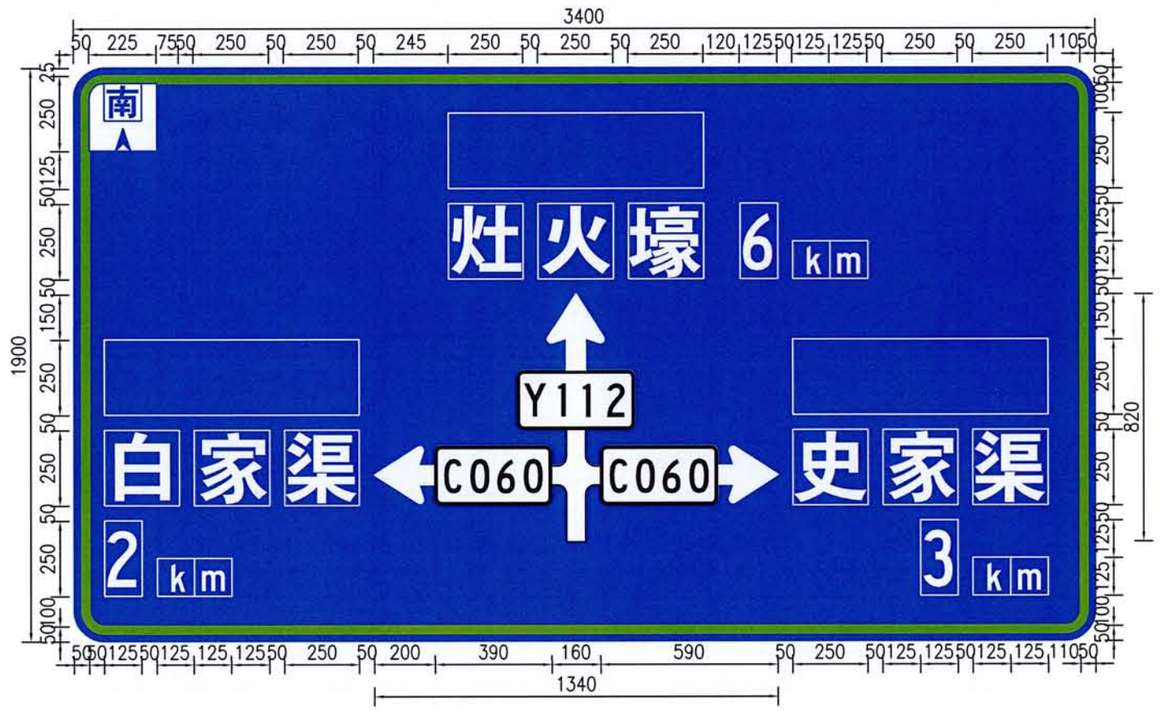
说明:

1.图中尺寸均以mm为单位,图形比例为1:20;

2.交叉路口告知标志颜色为蓝底、绿边、白图形、白字、蓝衬边;

3.标志底膜为Ⅲ类反光膜;

内蒙古交科道路规划设计有限公司	东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程	标志版面设计图(二)	设计	杨浩	复核	葛子东	审核	张晓芳	图号		日期	2018.09



交叉路口告知标志(02)

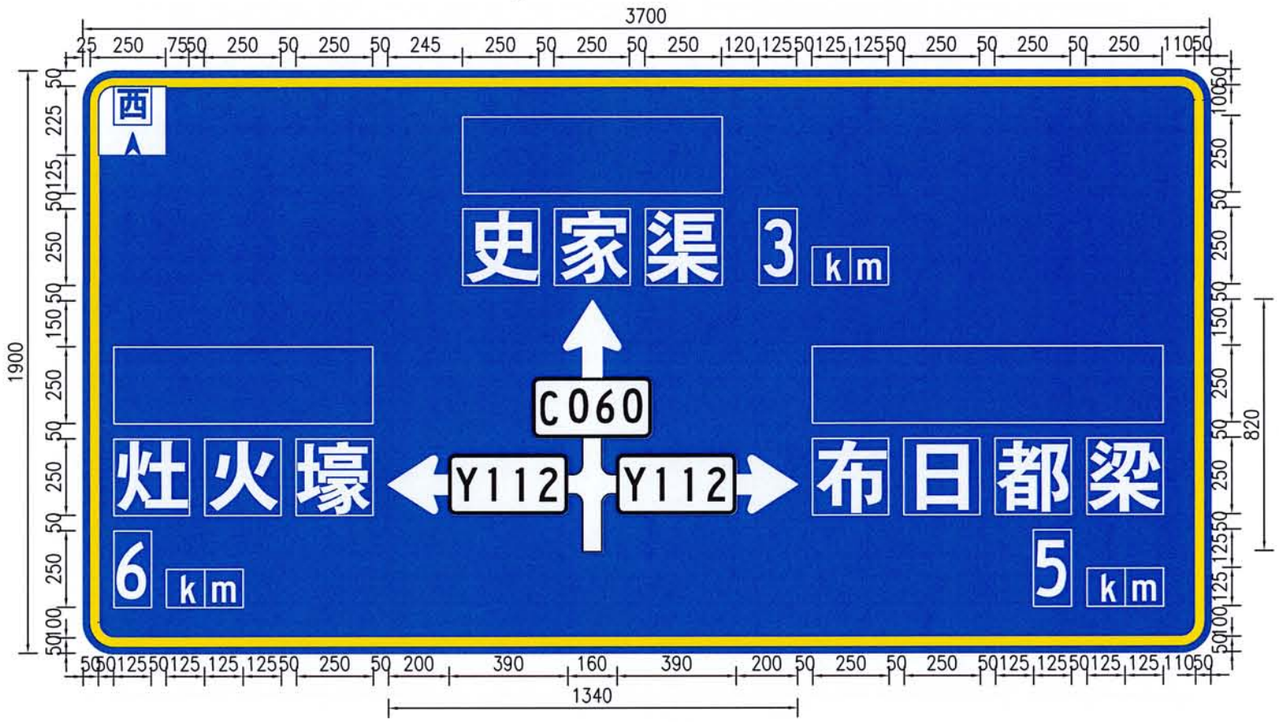
说明:

1.图中尺寸均以mm为单位,图形比例为1:20;

2.交叉路口告知标志颜色为蓝底、绿边、白图形、白字、蓝衬边;

3.标志底膜为Ⅲ类反光膜;

内蒙古交科道路规划设计有限公司	东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程	标志版面设计图(三)	设计	杨浩	复核	慕多宁	审核	张纪宁	图号		日期	2018.09



交叉路口告知标志(03)

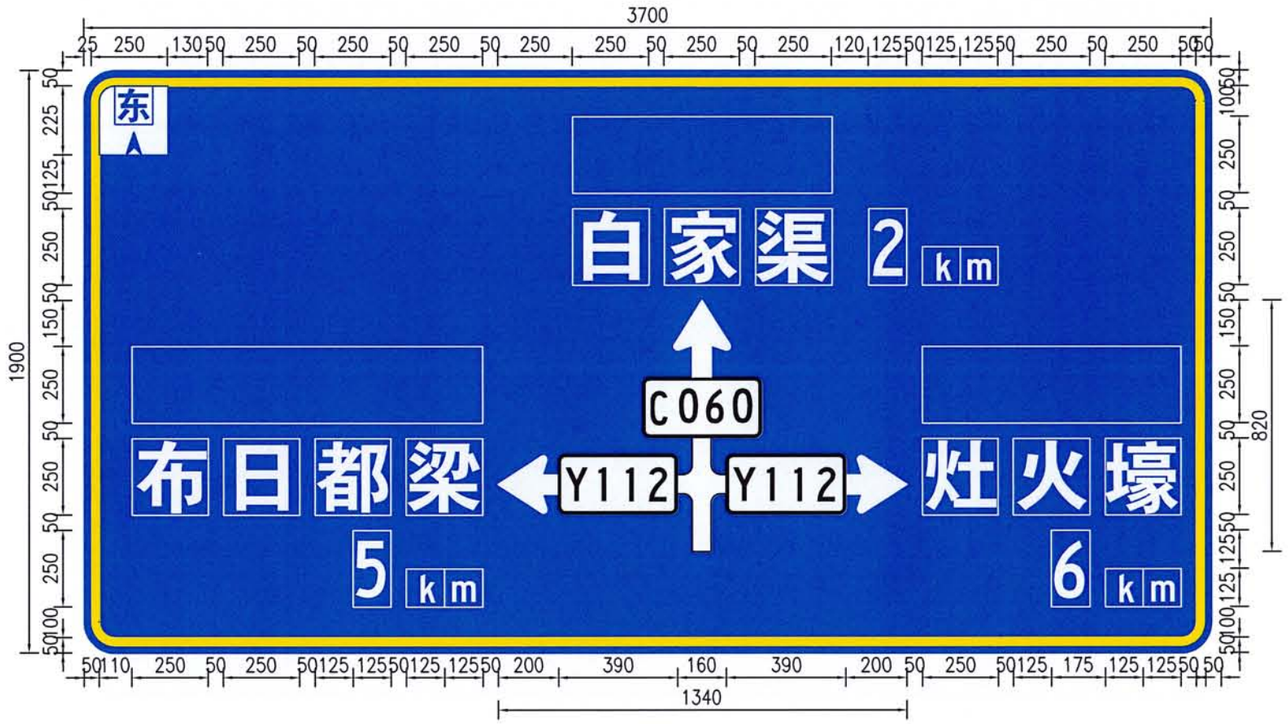
说明:

1.图中尺寸均以mm为单位,图形比例为1:20;

2.交叉路口告知标志颜色为蓝底、黄边、白图形、白字、蓝衬边;

3.标志底膜为Ⅲ类反光膜;

内蒙古交科道路规划设计有限公司	东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程	标志版面设计图(四)	设计	杨浩	复核	[illegible]	审核	[illegible]	图号		日期	2018.09



交叉路口告知标志(04)

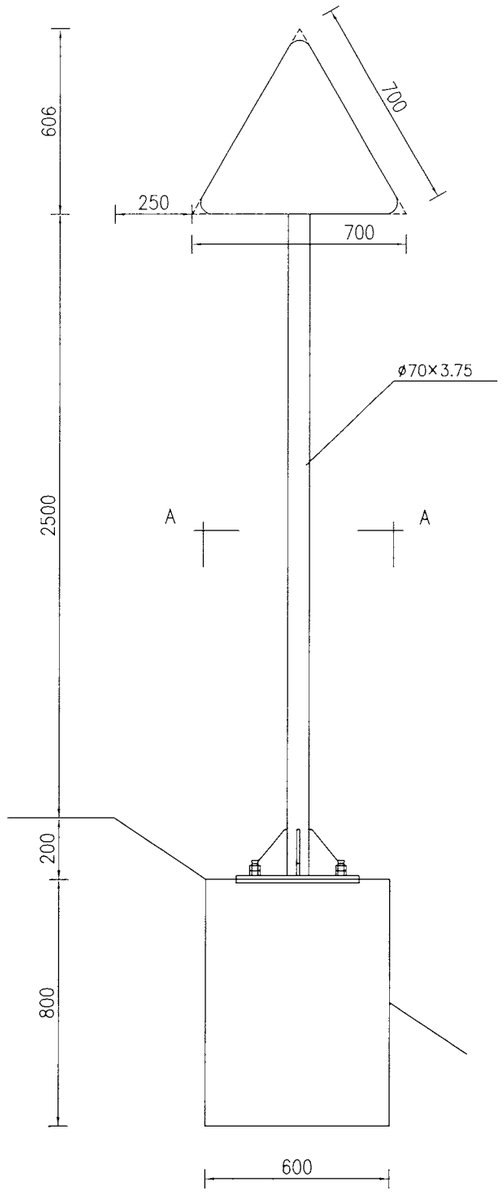
说明:

1.图中尺寸均以mm为单位,图形比例为1:20;

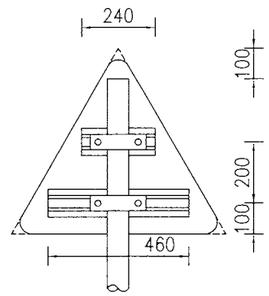
2.交叉路口告知标志颜色为蓝底、黄边、白图形、白字、蓝衬边;

3.标志底膜为Ⅲ类反光膜;

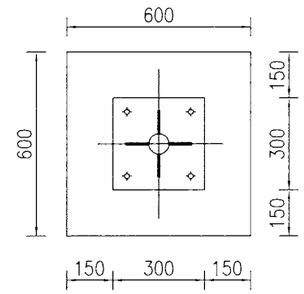
内蒙古交科道路规划设计有限公司	东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程	标志版面设计图(五)	设计	杨浩	复核	慕[illegible]	审核	张[illegible]	图号		日期	2018.09



标志立面图



标志背面图



A—A

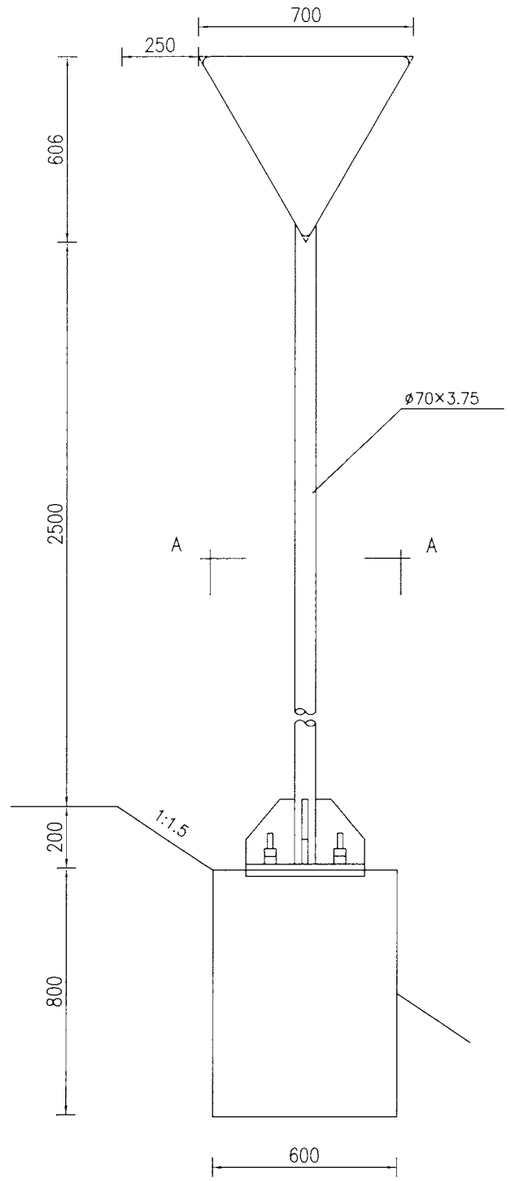
单柱式标志材料数量表

材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	件数 (件)	总重 (kg)	备注
标志板	Δ700×2	1.21	1	1.21	3003铝
钢管立柱	ø70×3.75×3206	19.98	1	19.98	
滑槽	70×18×4×460	0.57	1	0.88	2024铝
	70×18×4×240	0.31	1		
抱箍	50×5×275.66	0.541	2	1.082	
抱箍底衬	50×5×205.98	0.405	2	0.81	
螺母	M18	0.051	4	0.204	45号钢
垫圈	M18×3	0.017	4	0.068	45号钢
滑动螺栓	M18×80	0.129	4	0.516	45号钢
柱帽	ø78	0.462	1	0.462	
反光膜	Ⅱ类	0.33m²			
加劲肋	100×150×10	7.89	4	31.56	
加劲法兰盘	300×300×10	7.065	1	7.065	

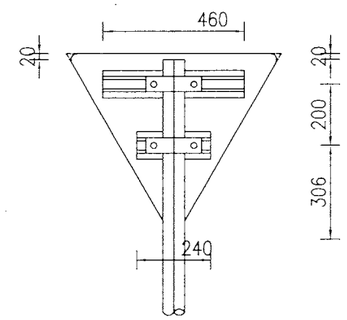
注：

1.本图尺寸均以毫米为单位。
2.标志板采用2毫米厚牌号为3003的铝合金板材制作，滑动槽铝采用牌号为2024的铝合金制作。
3.标志板与滑槽采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉应打磨平滑,标志板边缘用角铝加固。
4.所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为350g/m²，其他钢构件的镀锌量为600g/m²。
5.所有钢构件除特殊注外均采用Q235钢制作。
6.为防止雨水渗入，立柱顶部应加柱帽。
7.标志板与立柱采用抱箍连接。
8.标志处于挖方路段时，应设在边沟外侧，立柱长度可以相应调整。
9.基础详见《单柱式标志基础》。

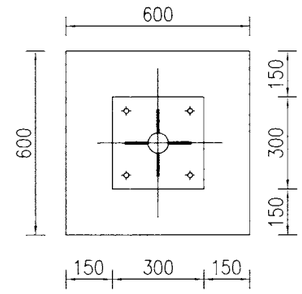
内蒙古交科道路规划设计有限公司	东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程	单柱式标志结构设计图(一)	设计	杨浩	复核		审核		图号		日期	2018.09



标志立面图



标志背面图



A—A

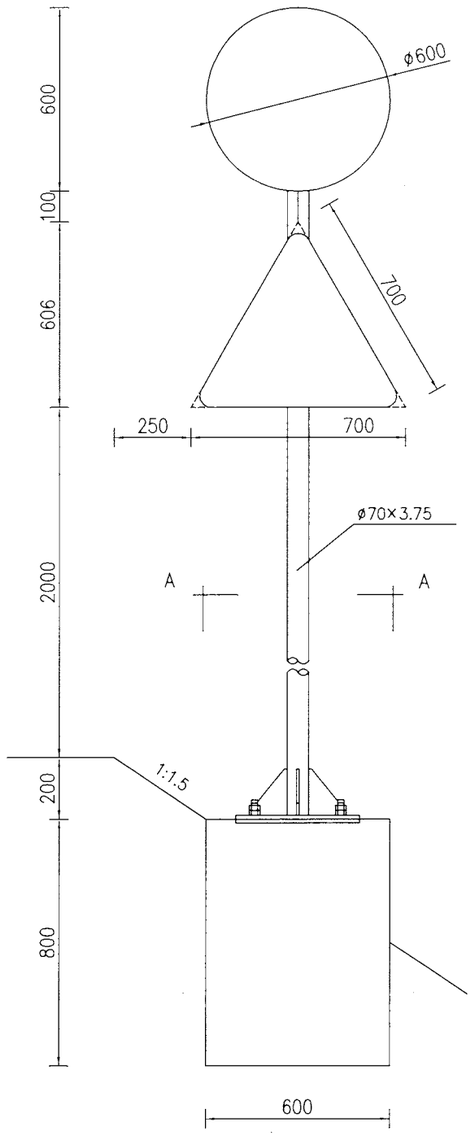
单柱式标志材料数量表

材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	件数 (件)	总重 (kg)	备注
标志板	▽700×2	1.21	1	1.21	3003铝
钢管立柱	ø70×5.0×3286	26.36	1	26.36	
滑槽	70×18×4×460	0.57	1	0.88	2024铝
	70×18×4×240	0.31	1		
抱箍	50×5×275.66	0.541	2	1.082	
抱箍底衬	50×5×205.98	0.405	2	0.81	
螺母	M18	0.051	4	0.204	45号钢
垫圈	M18×3	0.017	4	0.068	45号钢
滑动螺栓	M18×80	0.129	4	0.516	45号钢
柱帽	ø78	0.462	1	0.462	
反光膜	Ⅱ类	0.33m²			
加劲肋	100×150×10	7.89	4	31.56	
加劲法兰盘	300×300×10	7.065	1	7.065	

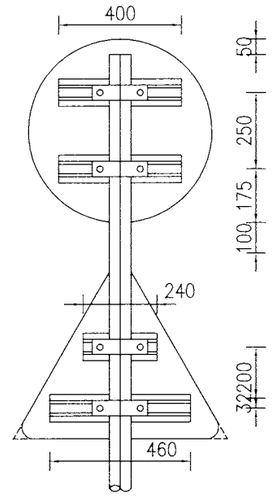
注：

1.本图尺寸均以毫米为单位。
2.标志板采用2毫米厚牌号为3003的铝合金板材制作，滑动槽铝采用牌号为2024的铝合金制作。
3.标志板与滑槽采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉应打磨平滑,标志板边缘用角铝加固。
4.所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为350g/m²，其他钢构件的镀锌量为600g/m²。
5.所有钢构件除特殊注外均采用Q235钢制作。
6.为防止雨水渗入，立柱顶部应加柱帽。
7.标志板与立柱采用抱箍连接。
8.标志处于挖方路段时，应设在边沟外侧，立柱长度可以相应调整。
9.基础详见《单柱式标志基础》。

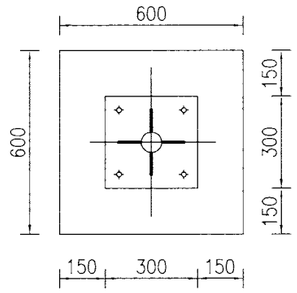
内蒙古交科道路规划设计有限公司	东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程	单柱式标志结构设计图(二)	设计 杨浩	复核	审核	图号		日期	2018.09



标志立面图



标志背面图



A—A

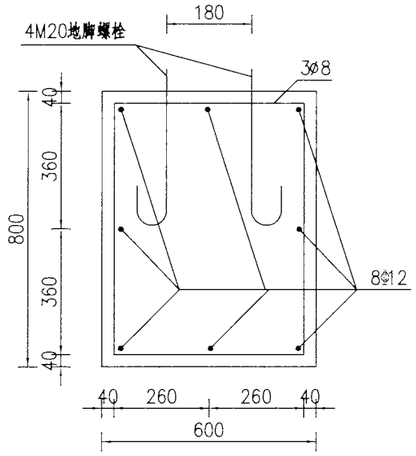
单柱式标志材料数量表

材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	件数 (件)	总重 (kg)	备注
标志板	Δ700×2	1.21	1	2.82	3003铝
	ϕ600×2	1.61	1		
钢管立柱	ϕ70×3.75×3456	21.18	1	21.18	
滑槽	70×18×4×460	0.57	1	1.90	2024铝
	70×18×4×400	0.51	2		
	70×18×4×240	0.31	1		
抱箍	50×5×275.66	0.541	4	2.164	
抱箍底衬	50×5×205.98	0.405	4	1.62	
螺母	M18	0.051	8	0.408	45号钢
垫圈	M18×3	0.017	8	0.136	45号钢
滑动螺栓	M18×80	0.129	8	1.032	45号钢
柱帽	ϕ78×3	0.462	1	0.462	
反光膜	Ⅱ类	0.76m²			
加劲肋	150×300×10	3.54	4	14.16	
加劲法兰盘	300×300×10	7.065	1	7.065	

注：

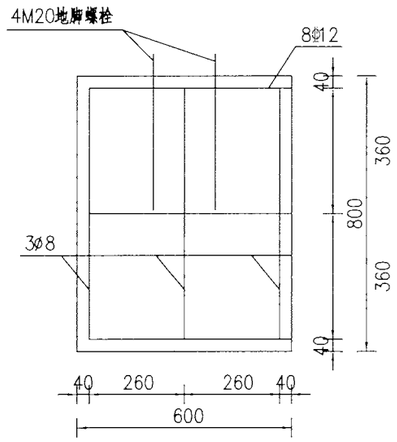
1.本图尺寸均以毫米为单位。
2.标志板采用2毫米厚牌号为3003的铝合金板材制作，滑动槽铝采用牌号为2024的铝合金制作。
3.标志板与滑槽采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉应打磨平滑,标志板边缘用角铝加固。
4.所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为350g/m²，其他钢构件的镀锌量为600g/m²。
5.所有钢构件除特殊注外均采用Q235钢制作。
6.为防止雨水渗入，立柱顶部应加柱帽。
7.标志板与立柱采用抱箍连接。
8.标志处于挖方路段时，应设在边沟外侧，立柱长度可以相应调整。
9.基础详见《单柱式标志基础》。

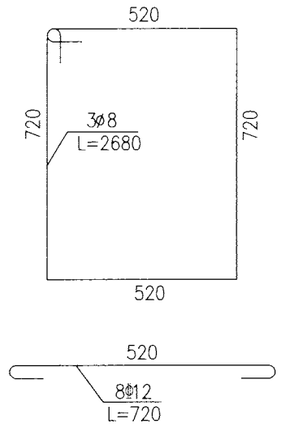
内蒙古交科道路规划设计有限公司	东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程	单柱式标志结构设计图(三)	设计 杨浩	复核	审核	图号		日期	2018.09



单柱式标志基础

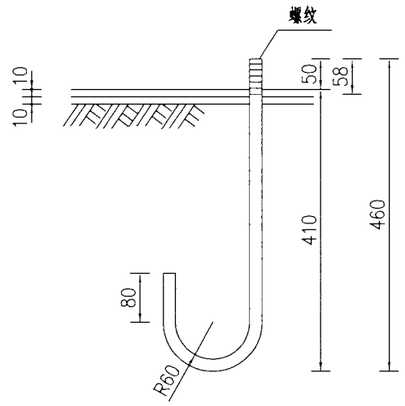
1:20





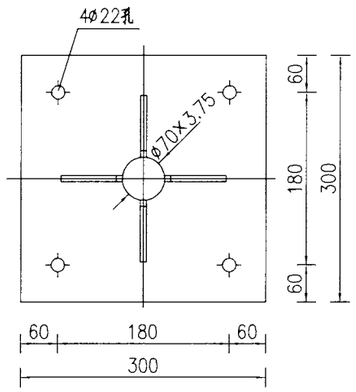
基础钢筋大样

1:20



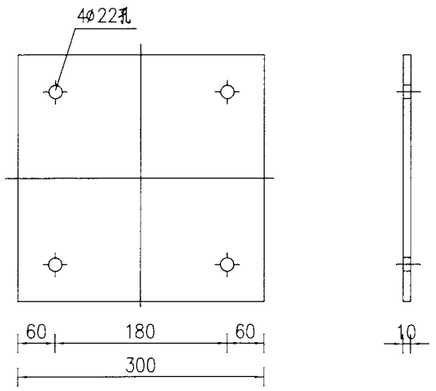
M20地脚螺栓大样图（L=680mm）

1:10



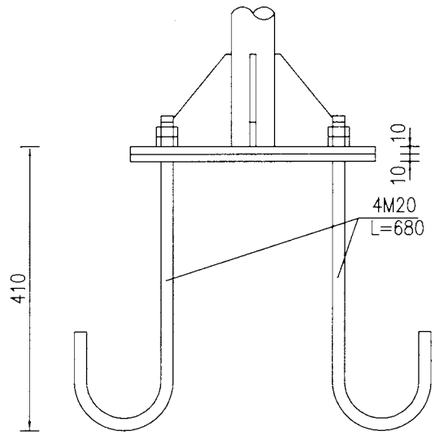
Φ70立柱加劲法兰盘

1:10



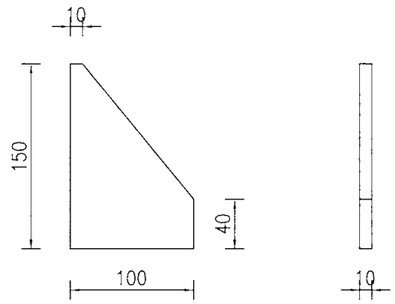
Φ70立柱底座法兰盘

1:10



立柱底连接大样图

1:10



底座加劲钢板

1:5

注：本图尺寸均以mm计。

内蒙古交科道路规划设计有限公司	东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程	单柱式标志基础设计图	设计	杨浩	复核	[illegible]	审核	[illegible]	图号		日期	2018.09

单柱式标志基础材料数量表

材料名称		规格 (mm)	单件重 (kg)	件数 (件)	总重 (kg)	备注
底座法兰盘		300×300×10	7.065	1	7.065	Q235
地脚螺栓		M20×680	1.66	4	6.64	
螺母		M20	0.08	8	0.64	
垫圈		ø20×3	0.02	8	0.18	
钢筋	ø8	L=2680	1.061	3	3.184	HPB300
	Φ12	L=720	0.888	8	7.104	HRB400
混凝土		600×600×800	0.288m³	1	0.288m³	C25

说明：

1.基础采用明挖法施工，基底应先整平、夯实，控制好标高，施工完毕，基坑应分层回填夯实。

2.基础采用C25混凝土现场浇筑，构造钢筋ø8采用HPB300钢筋，Φ12为HRB400钢筋，Φ14为HRB400钢筋，钢筋的保护层厚度不应小于40mm。

3.基础顶面应预埋底法兰盘和地脚螺栓，地脚螺栓下面应有弯钩，通过螺母将上部结构固定，每个地脚螺栓处应上两个螺母，法兰盘用Q235钢制作，地脚螺栓、螺母和垫圈用45号钢制作。

4.地脚螺栓的外露部分和螺母、垫圈宜事先进行热镀锌处理，镀锌量为350g/m²,底法兰盘也应进行热镀锌处理，镀锌量为600g/m²。

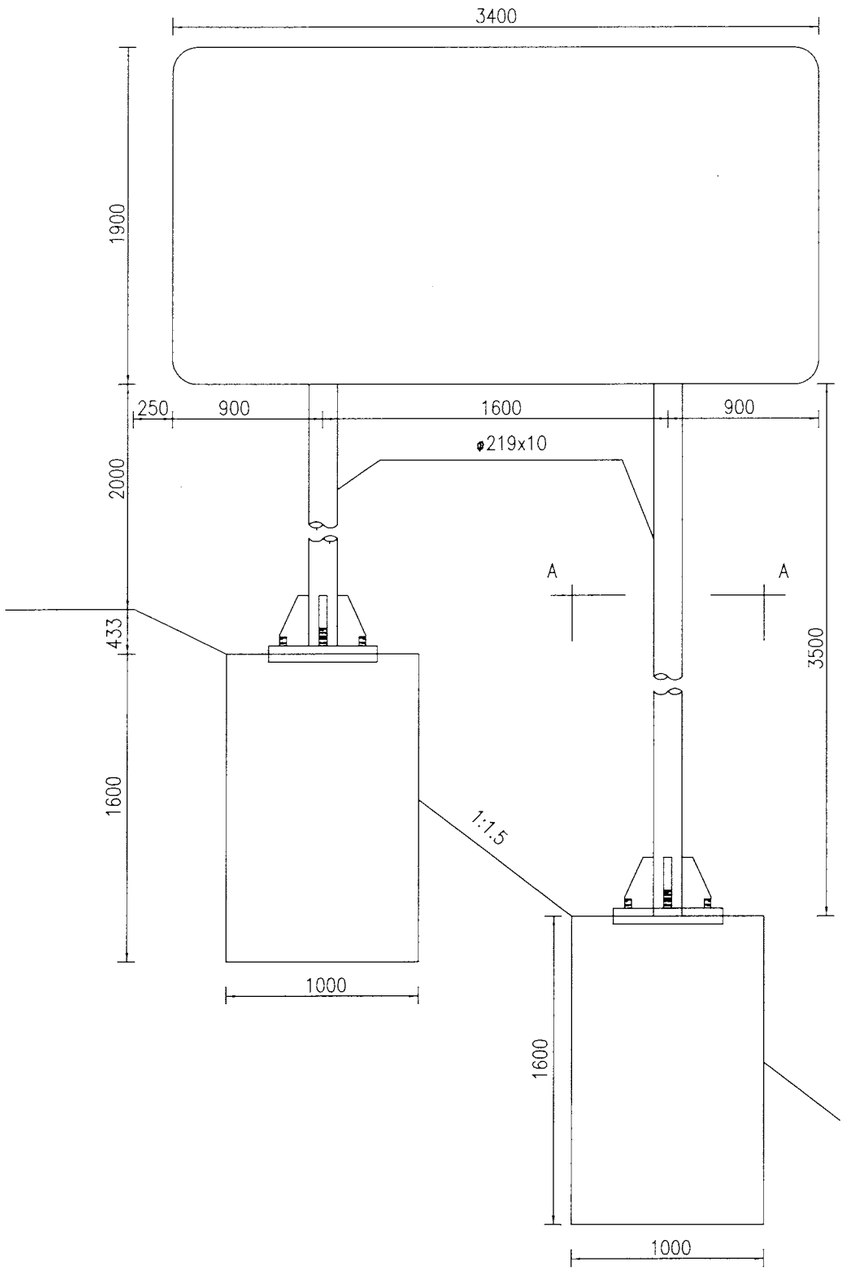
5.施工时遇有平曲线路段，为保证将来安装好的标志版面与驾驶员的视线垂直，应对预埋底法兰盘的位置进行适当调整。

6.在浇筑混凝土时，应注意使底法兰盘与基础对中，并将其嵌进基础，其上表面与基础顶面齐平，同时保证其顶面水平，顶面预埋的地脚螺栓与其保持垂直。

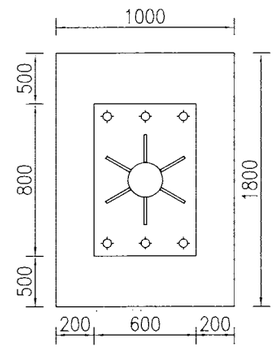
7.施工完毕，地脚螺栓的外露长度应控制在50~60mm以内，并对外露的螺纹部分加以妥善保护。

8.本图所示构件的加工、组装、焊接等工艺应符合JTG/T F50-2011《公路桥涵施工技术规范》的规定。

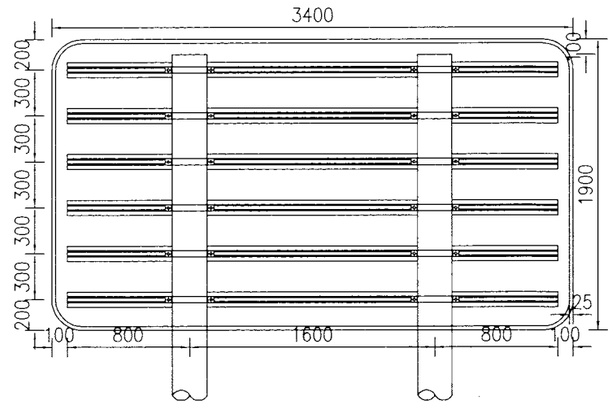
内蒙古交科道路规划设计有限公司	东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程	单柱标志结构基础材料数量表	设计	杨浩	复核		审核		图号		日期	2018.09



标志立面图



A—A



标志背面图

双柱式标志材料数量表（不含基础）

材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	件数 (件)	总重 (kg)	备注
标志板	3400×1900×3	52.52	1	52.52	3003铝
钢管立柱	φ219×10×5300	273.17	1	273.17	
	φ219×10×4233	218.18	1	218.18	
滑动槽铝	80×18×4×3200	4.38	6	26.28	2024铝
角铝	25×20×3×10600	2.72	1	2.72	
抱箍	50×5×668.70	1.296	12	15.552	
抱箍底衬	50×5×410.29	0.795	12	9.540	
螺母	M18	0.051	24	1.224	45号钢
垫圈	M18×3	0.017	24	0.408	45号钢
滑动螺栓	M18×80	0.189	24	4.536	45号钢
柱帽	φ227×4	4.361	2	8.722	
反光膜	Ⅳ类	$3.34m^2$			
反光膜	Ⅱ类(底膜)	$6.67m^2$			
加劲肋	300×160×20	5.809	12	69.708	
加劲法兰盘	600×800×30	75.36	2	150.72	

注：

1 本图尺寸均以mm为单位；

2 标志板采用3mm厚3003铝合金板制作，滑动槽铝采用 2024铝合金制作；

3 标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉应打磨平滑；

4 标志板边缘应作角铝加固处理；

5 所有钢构件应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为350g／m^2，其他钢构件的镀锌量为600g／m^2；

6 所有钢构件出特殊注外均采用Q235的刚制作；

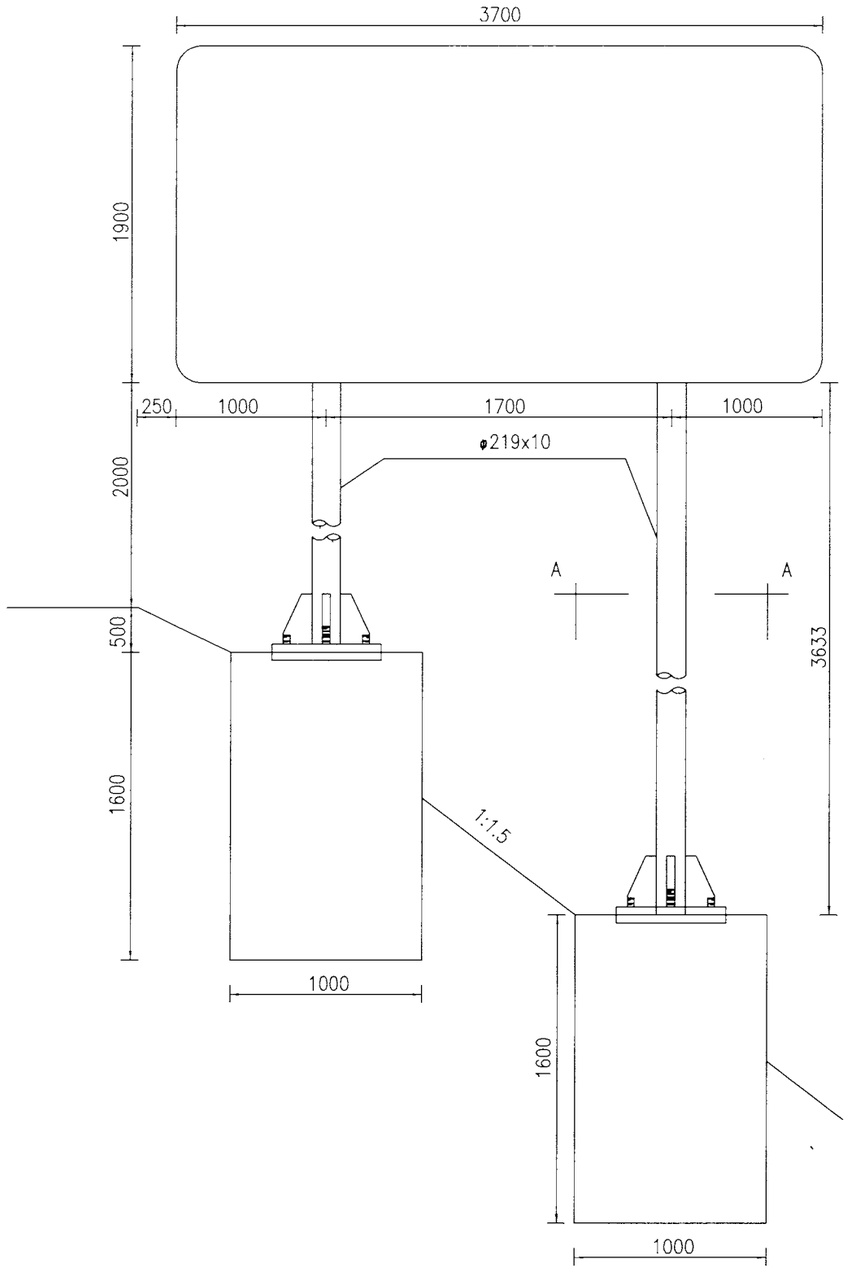
7 为防止雨水渗入，立柱顶部应加柱槽；

8 标志板与立柱采用抱箍连接；

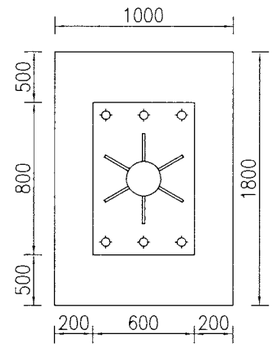
9 基础采用双柱式标志基础；

10 标志处于挖方路段时，应设在边沟外侧，立柱长度可以相应调整。

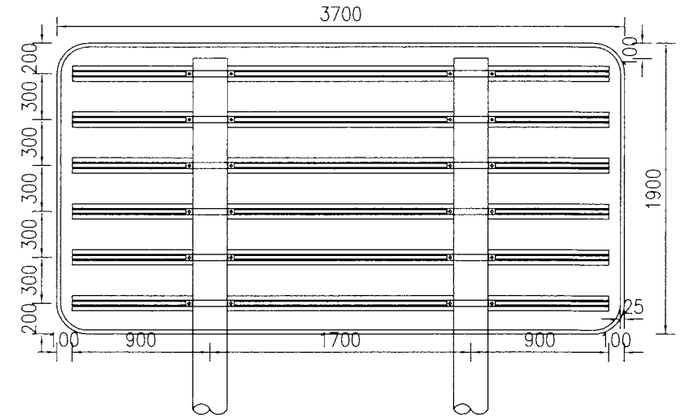
内蒙古交科道路规划设计有限公司	东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程	双柱式标志结构设计图(一)	设计 杨浩	复核	审核	图号		日期	2018.09



标志立面图



A—A



标志背面图

双柱式标志材料数量表（不含基础）

材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	件数 (件)	总重 (kg)	备注
标志板	3700×1900×3	57.15	1	57.15	3003铝
钢管立柱	φ219×10×5433	280.03	1	280.03	
	φ219×10×4300	221.63	1	221.63	
滑动槽铝	80×18×4×3500	4.79	6	28.74	2024铝
角铝	25×20×3×11200	2.87	1	2.87	
抱箍	50×5×668.70	1.296	12	15.552	
抱箍底衬	50×5×410.29	0.795	12	9.540	
螺母	M18	0.051	24	1.224	45号钢
垫圈	M18×3	0.017	24	0.408	45号钢
滑动螺栓	M18×80	0.189	24	4.536	45号钢
柱帽	φ227×4	4.361	2	8.722	
反光膜	Ⅳ类	$3.63m^2$			
反光膜	Ⅱ类(底膜)	$7.26m^2$			
加劲肋	300×160×20	5.809	12	69.708	
加劲法兰盘	600×800×30	75.36	2	150.72	

注：

1 本图尺寸均以mm为单位；

2 标志板采用3mm厚3003铝合金板制作，滑动槽铝采用 2024铝合金制作；

3 标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉应打磨平滑；

4 标志板边缘应作角铝加固处理；

5 所有钢构件应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为350g／m^2，其他钢构件的镀锌量为600g／m^2；

6 所有钢构件出特殊注外均采用Q235的刚制作；

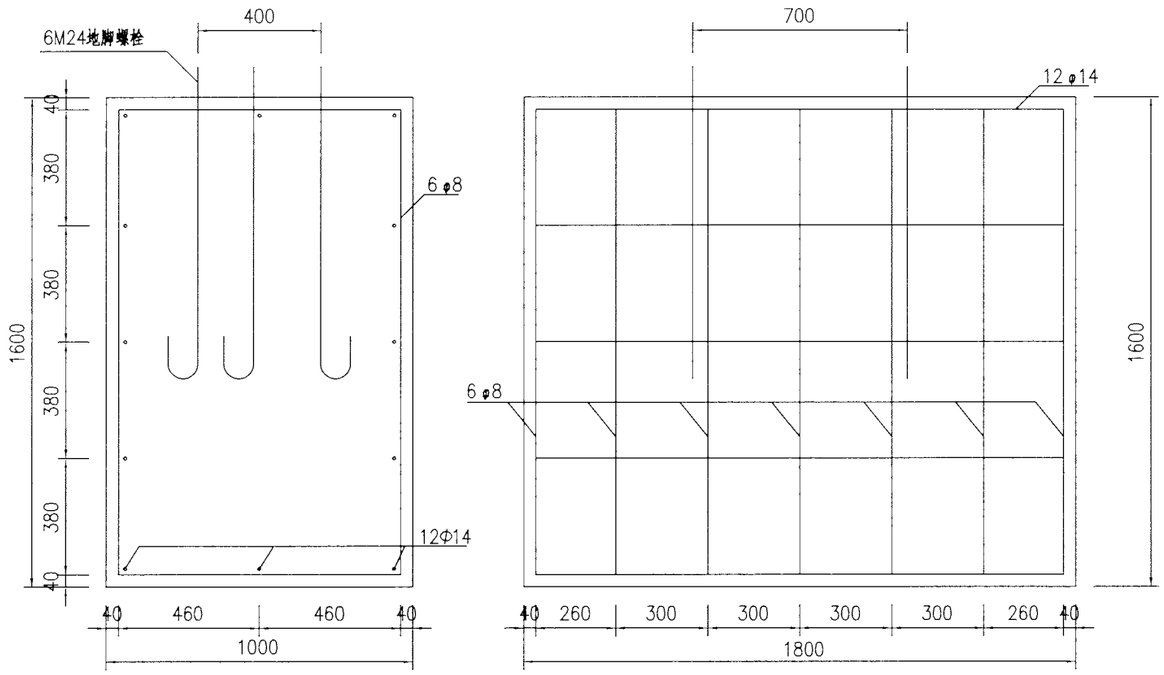
7 为防止雨水渗入，立柱顶部应加柱槽；

8 标志板与立柱采用抱箍连接；

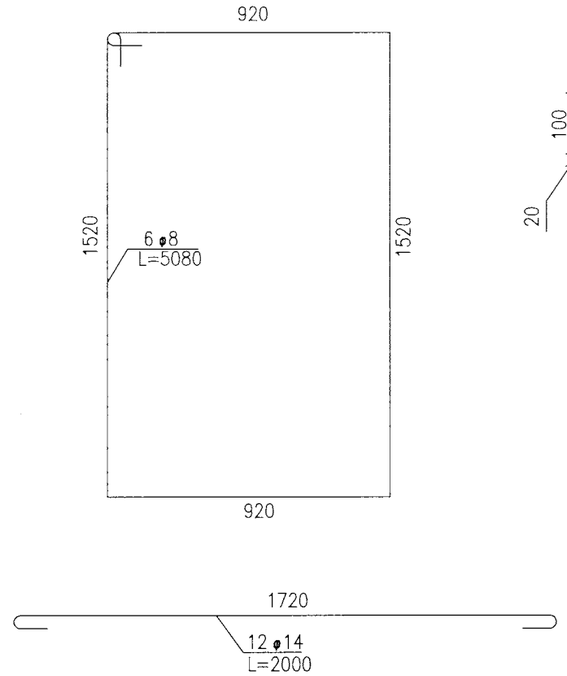
9 基础采用双柱式标志基础；

10 标志处于挖方路段时，应设在边沟外侧，立柱长度可以相应调整。

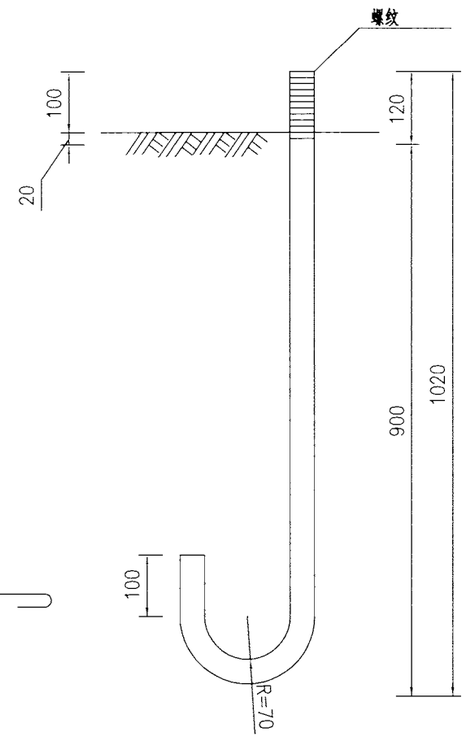
内蒙古交科道路规划设计有限公司	东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程	双柱式标志结构设计图(二)	设计 杨浩	复核	审核	图号		日期	2018.09



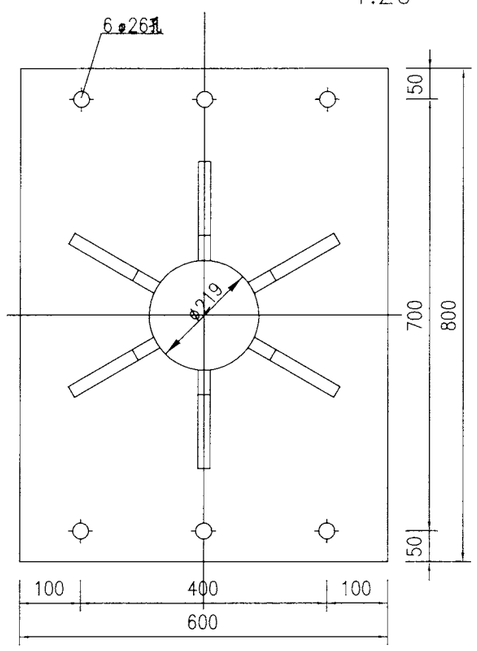
双柱式标志基础
1:20



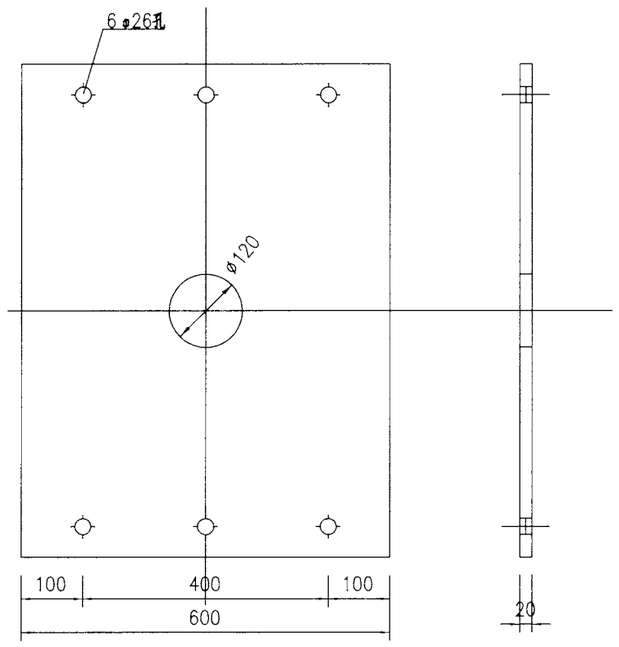
基础钢筋大样
1:20



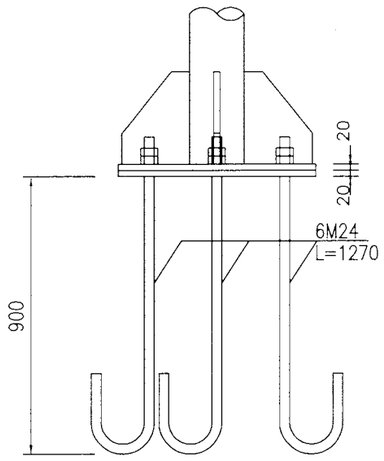
M24地脚螺栓大样图
(L=1270mm)
1:10



加劲法兰盘
1:10

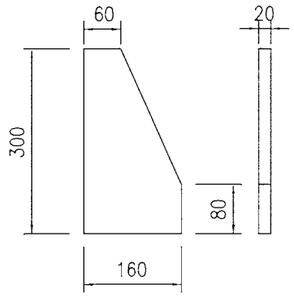


底座法兰盘
1:10



立柱底连接大样图
1:20

注：本图尺寸均以mm计。



底座加劲钢板
1:10

内蒙古交科道路规划设计有限公司	东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程	双柱式标志基础设计图	设计	杨浩	复核	葉手东	审核	张川乞	图号		日期	2018.09

双柱式标志基础材料数量表（两个基础）

材料名称		规格（mm）	单件重（kg）	件数（件）	总重（kg）	备注
底座法兰盘		600×800×20	75.36	2	150.72	Q235
地脚螺栓		M24×1270	4.51	12	54.12	45号钢
螺母		M24	0.15	24	3.60	45号钢
垫圈		ø24×5	0.06	24	1.44	45号钢
钢筋	ø8	L=5080	2.012	14	28.168	HPB300
	Φ14	L=2000	2.416	24	57.984	HRB400
混凝土		1000×1800×1600	2.88m³	2	5.76m³	C25

说明：

1.基础采用明挖法施工，基底应先整平、夯实，控制好标高，施工完毕，基坑应分层回填夯实。

2.基础采用C25混凝土现场浇筑，构造钢筋ø8采用HPB300钢筋，Φ14为HRB400钢筋，钢筋的保护层厚度不应小于40mm。

3.基础顶面应预埋底法兰盘和地脚螺栓，地脚螺栓下面应有弯钩，通过螺母将上部结构固定，每个地脚螺栓处应上两个螺母，法兰盘用Q235钢制作，地脚螺栓、螺母和垫圈用45号钢制作。

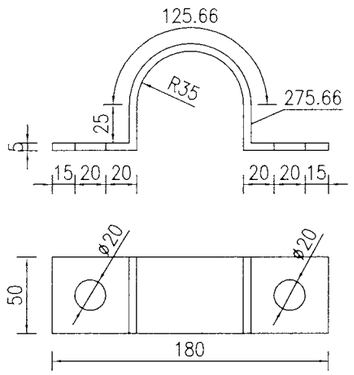
4.地脚螺栓的外露部分和螺母、垫圈宜事先进行热镀锌处理，镀锌量为350g/m²,底法兰盘也应进行热镀锌处理，镀锌量为600g/m²,。

5.施工时遇有平曲线路段，为保证将来安装好的标志版面与驾驶员的视线垂直，应对预埋底法兰盘的位置进行适当调整。

6.在浇筑混凝土时，应注意使底法兰盘与基础对中，并将其嵌进基础，其上表面与基础顶面齐平，同时保证其顶面水平，顶面预埋的地脚螺栓与其保持垂直。

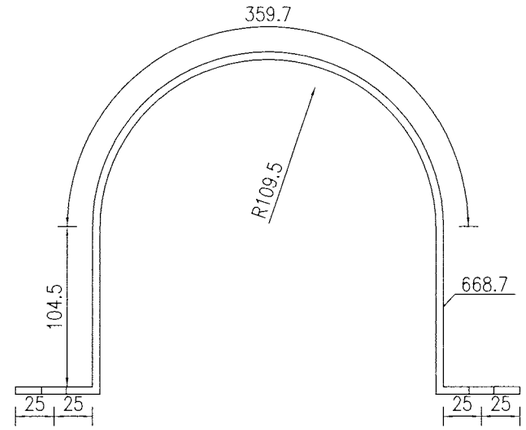
7.施工完毕，地脚螺栓的外露长度应控制在80~100mm以内，并对外露的螺纹部分加以妥善保护。

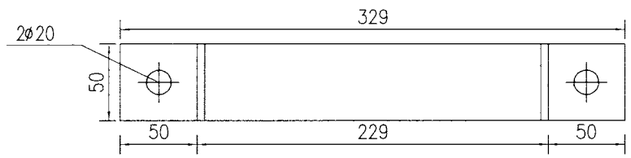
8.本图所示构件的加工、组装、焊接等工艺应符合JTG/T F50-2011《公路桥涵施工技术规范》的规定。



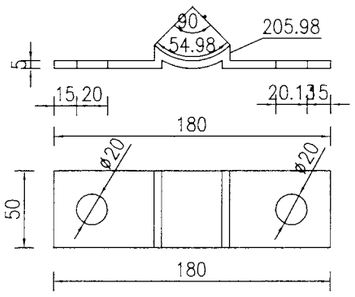
ø70立柱抱箍大样图

1:4



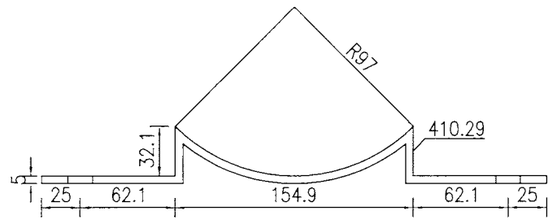


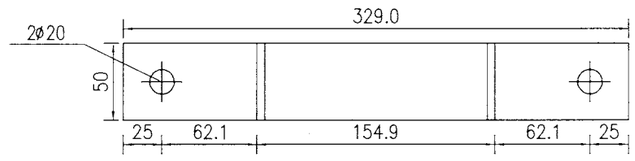
ø219抱箍大样图 1:4



ø70立柱抱箍底衬大样图

1:4





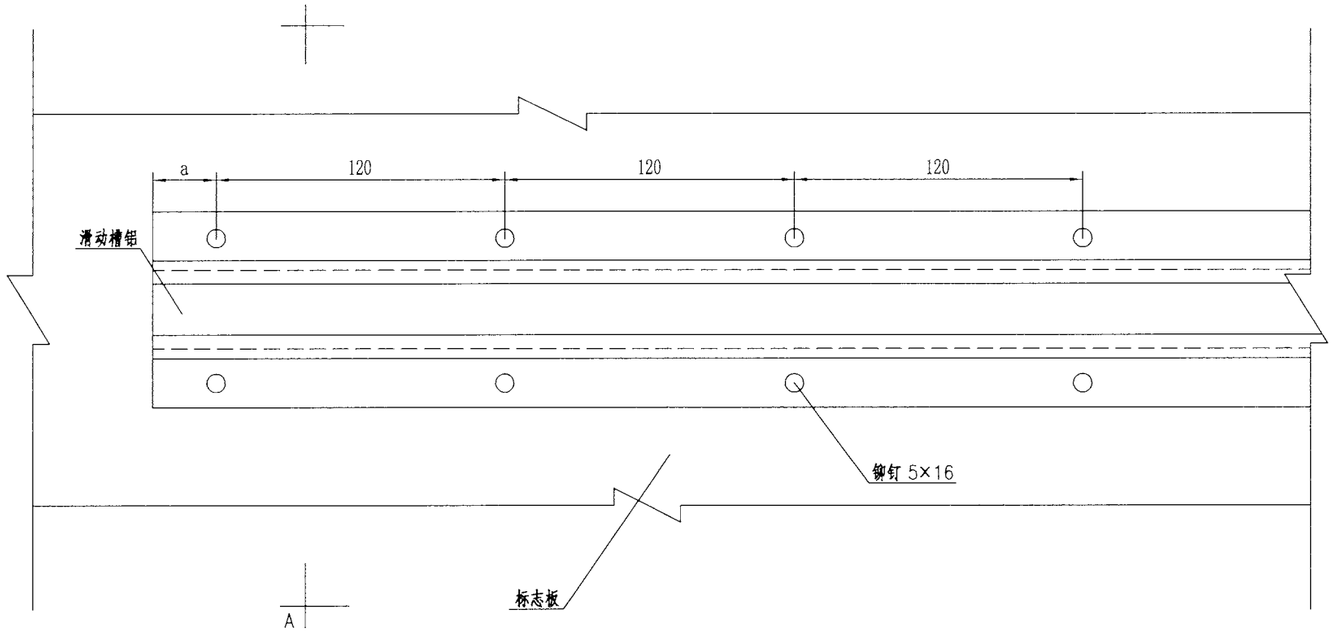
ø219立柱抱箍底衬大样图

1:4

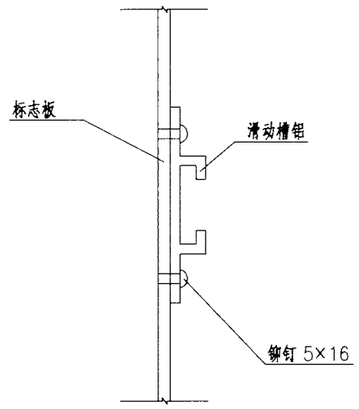
注：

1.本图尺寸均以毫米为单位。

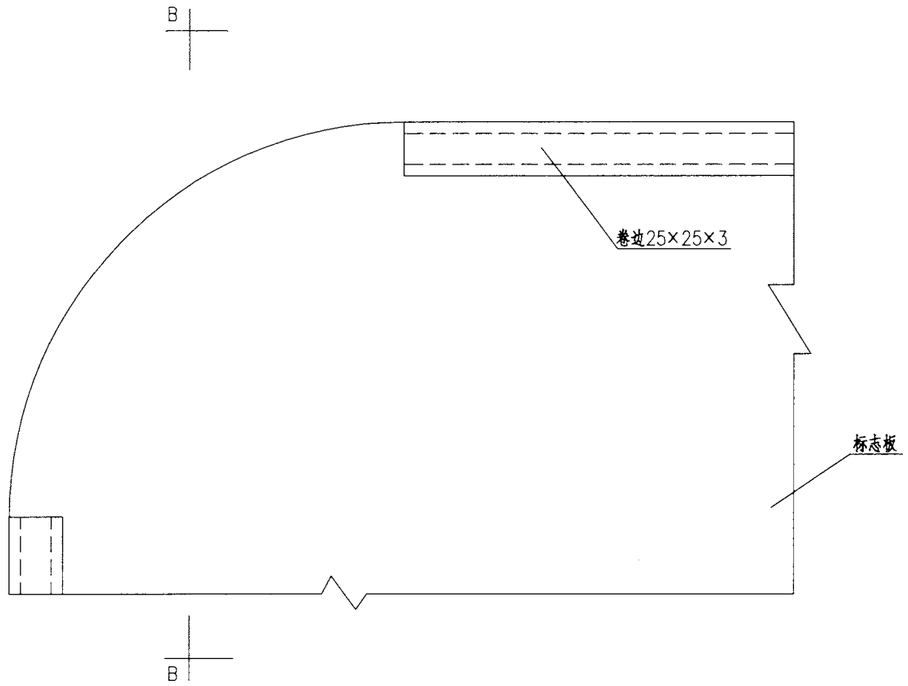
内蒙古交科道路规划设计有限公司	东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程	抱箍大样图	设计	杨浩	复核	綦子乐	审核	张川乡	图号		日期	2018.09



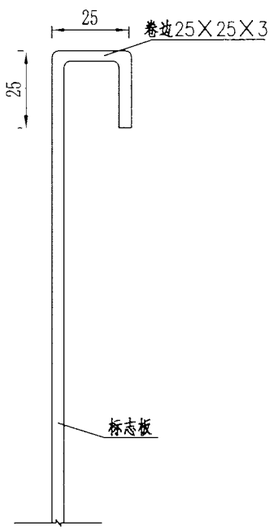
滑槽和标志板连接大样图



A–A 剖面图



标志板边缘角铝加固大样图

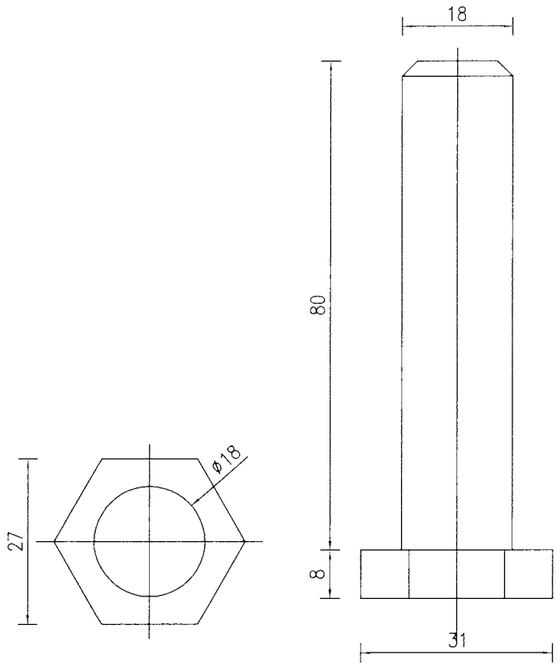


B–B 剖面图

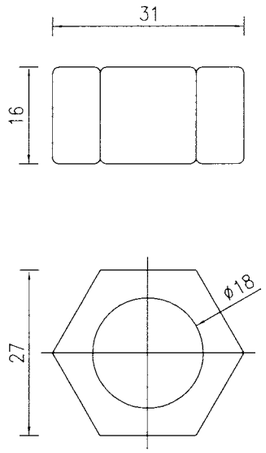
注：

1.本图尺寸均以毫米为单位。

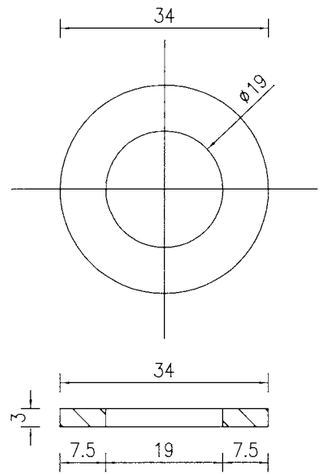
内蒙古交科道路规划设计有限公司	东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程	滑动槽铝、卷边与标志板连接大样图	设计	杨浩	复核	綦千乐	审核	张晓兵	图号		日期	2018.09



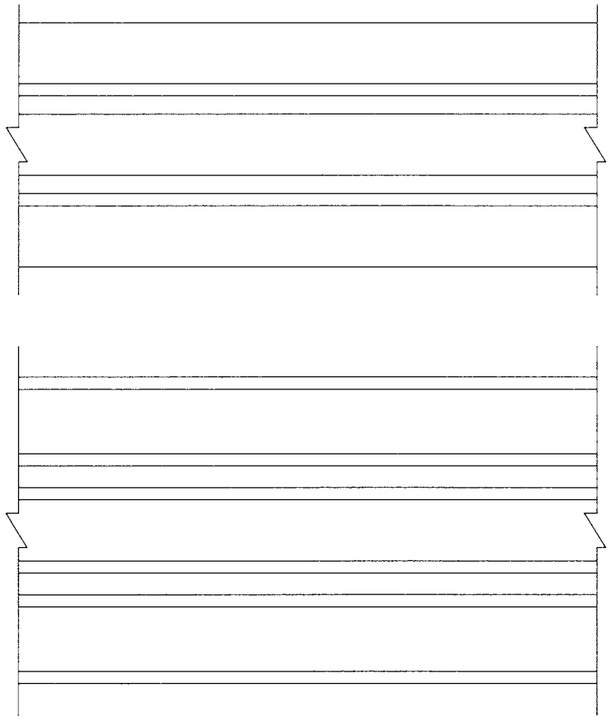
滑动螺栓大样图
1:1

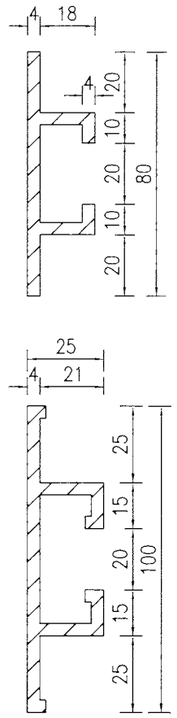


螺母大样图
1:1

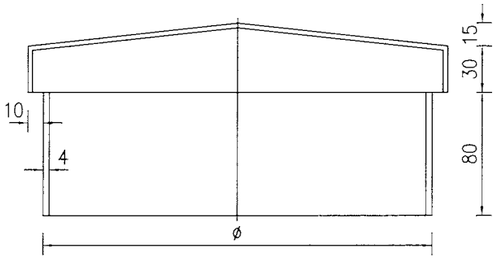


垫 圈
1:1

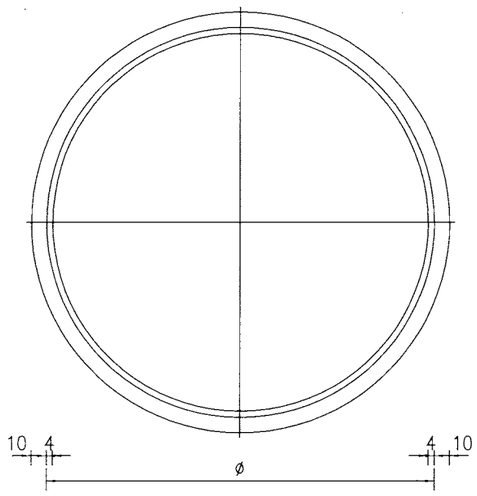




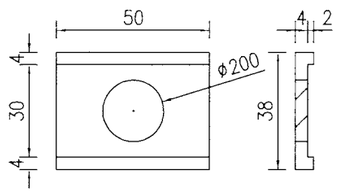
滑动铝槽平面图
1:2



柱帽立面图
1:4



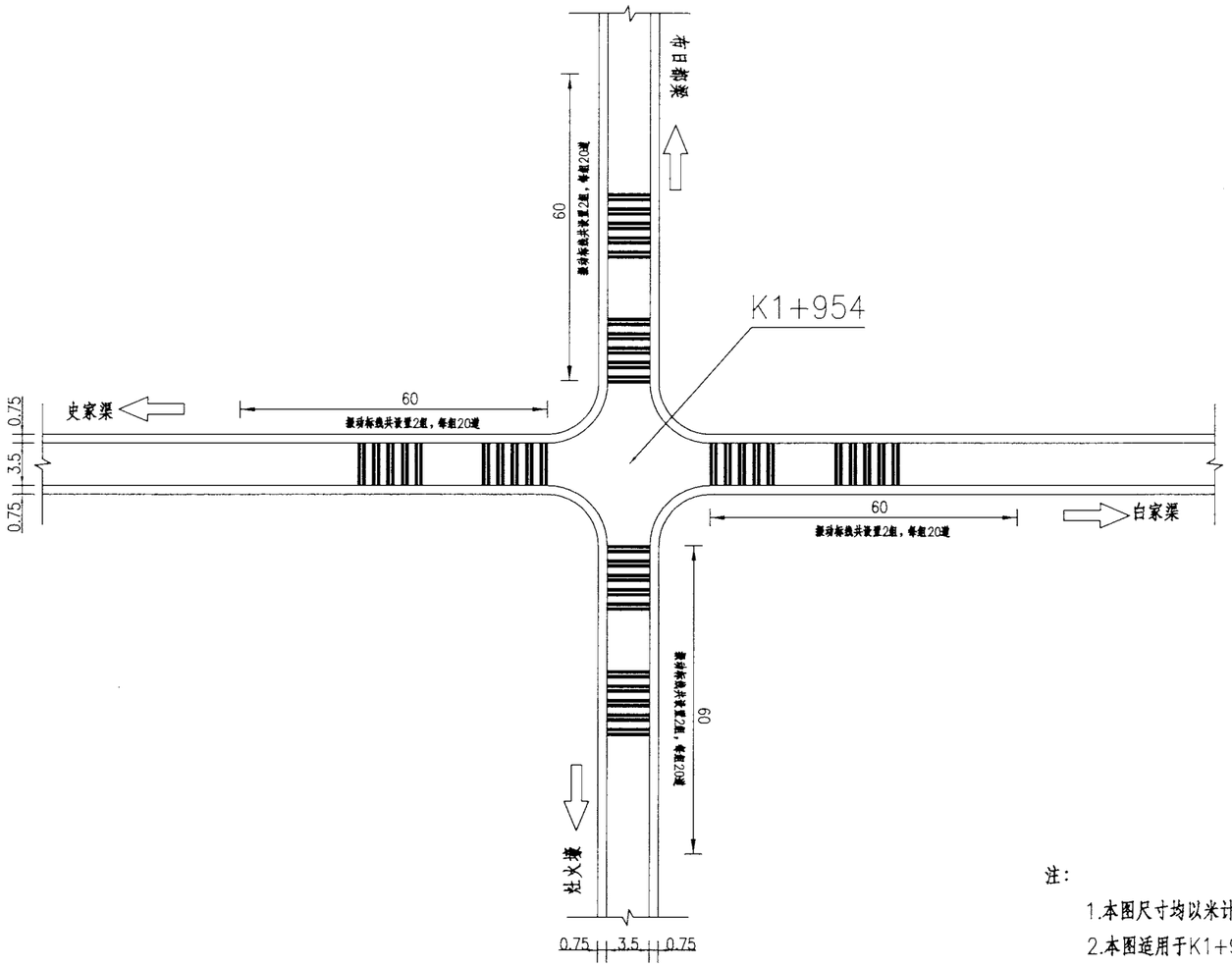
柱帽平面图
1:4



滑动铝槽滑块大样图
1:2

注：
1.本图尺寸以毫米为单位。
2.螺栓、螺母、垫圈应进行热浸镀锌，镀锌量为350g/m^2,并应对螺纹进行离心处理。
3.柱帽用4mm厚的钢板焊接制作，套入相应的立柱后封实，柱帽的镀锌要求同立柱相同。

内蒙古交科道路规划设计有限公司	东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程	滑动螺栓及柱帽大样图	设计	杨浩	复核	慕子东	审核	张川之	图号		日期	2018.09



注：

1.本图尺寸均以米计；

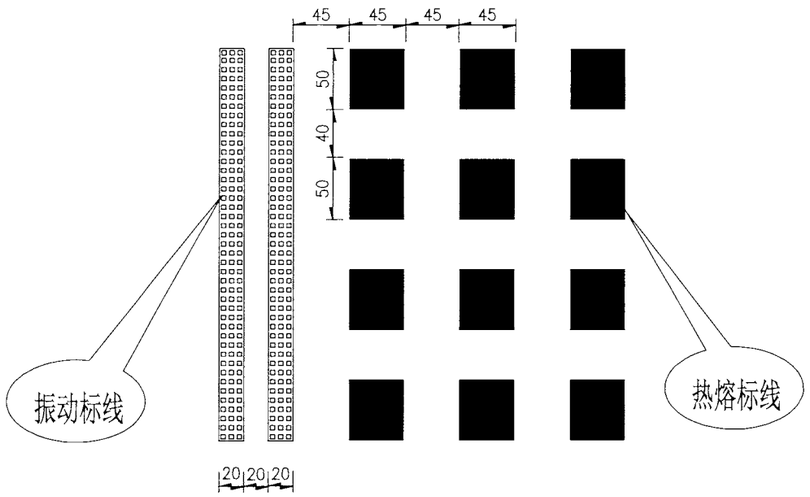
2.本图适用于K1+954处十字平交；

3.热熔标线厚度为2.0±0.2mm，涂料中应混合占总重18~23%的玻璃微珠，在喷涂时标线表面还应均布0.3~0.34kg/m^2 的玻璃微珠。

4.施工路面标线之前，要求路面干燥、清洁、除净杂物和灰尘。环境温度不得低于10℃。

5.划标线之前，要根据设计图纸要求并结合道路平曲线要素实地放线，以保证标线位置精确、线形顺畅。

内蒙古交科道路规划设计有限公司	东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程	平交标线布设图	设计	杨浩	复核	栗子乐	审核	张明之	图号		日期	2018.09

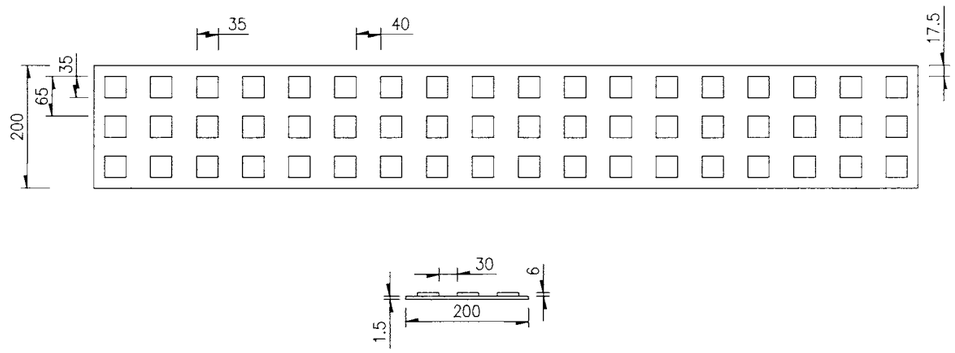


振动标线大样图

(单位：cm)

200mm宽振动标线大样图

(单位：mm)



注：

1.本图尺寸除注明外均以厘米计；

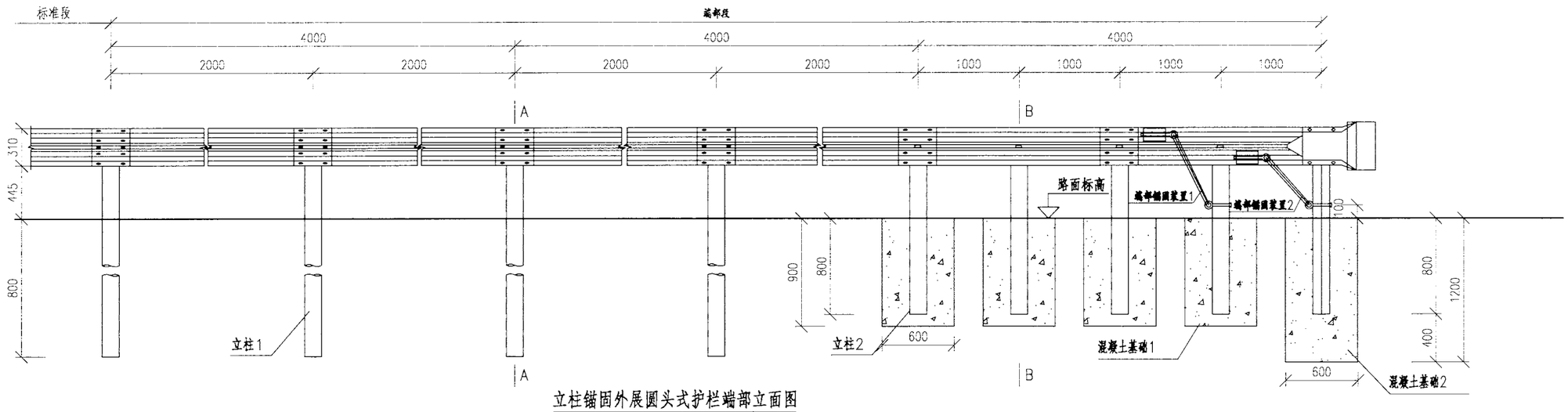
2.振动标线为白色热熔反光标线；

3.减速振动标线设置的组数及位置应根据减速车道的实际情况确定。

4.热熔标线厚度为2.0±0.2mm，涂料中应混合占总重18~23%的玻璃微珠，在喷涂时标线表面还应均布0.3~0.34kg/m²的玻璃微珠。

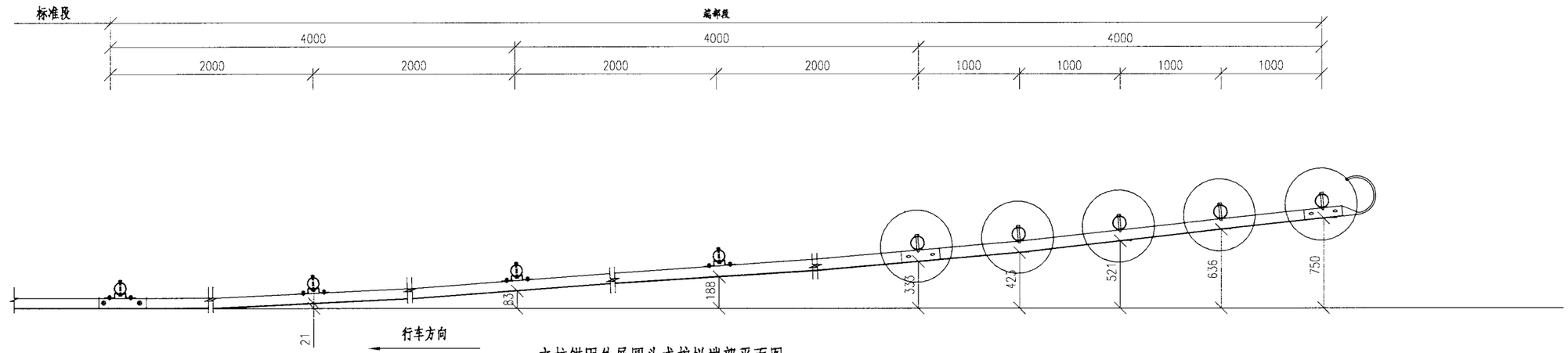
5.施工路面标线之前，要求路面干燥、清洁、除净杂物和灰尘。环境温度不得低于10℃。

内蒙古交科道路规划设计有限公司	东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程	振动标线大样图	设计	杨浩	复核	郭东	审核	张川生	图号		日期	2018.09



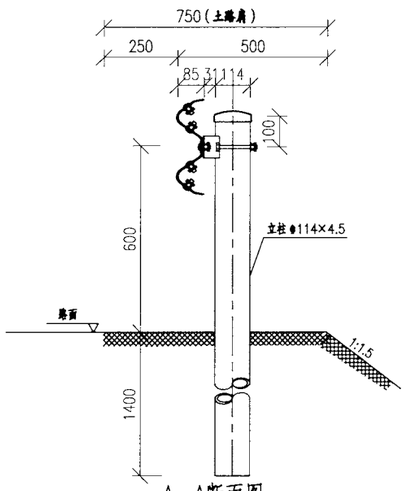
立柱锚固外展圆头式护栏端部立面图

1:40



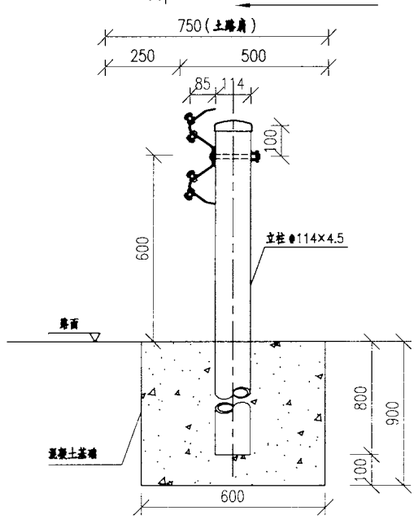
立柱锚固外展圆头式护栏端部平面图

1:40



A—A断面图

1:20



B—B断面图

1:20

说明:

1.本图尺寸均以毫米为单位;

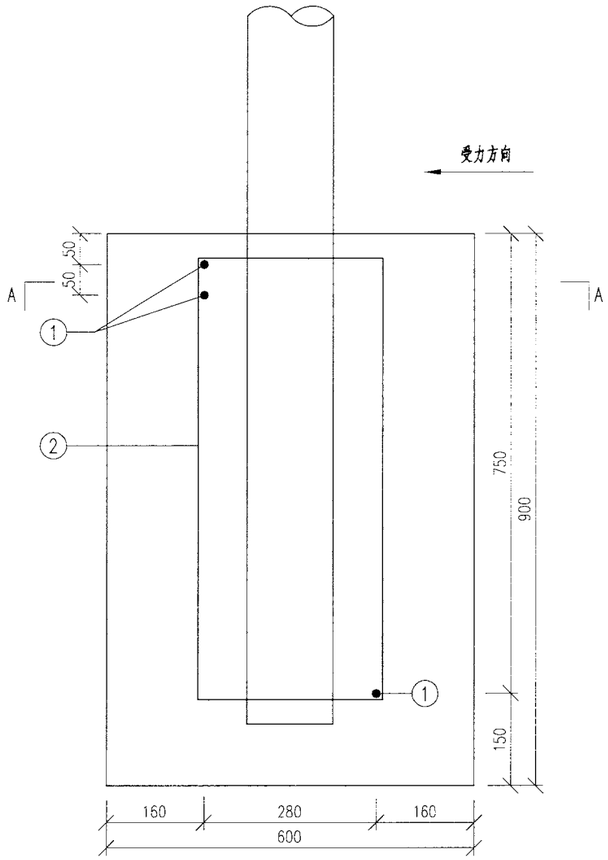
2.本图以土路肩750mm的路段设置B外展端头处理。

3.本图适用于填方路段护栏起始段的端头处理方法。位于填挖交界处的护栏端部,护栏过渡段宜按照外展斜率向路堑延伸,堑入路堑边坡的长度不宜小于2~3m。

每处立柱锚固外展圆头式护栏端部材料数量表

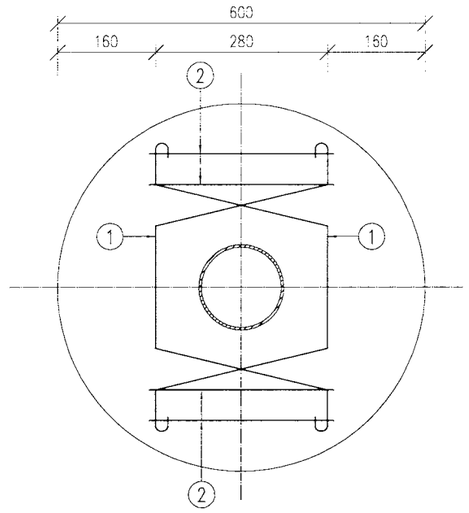
序号	名称	规格	数量	材料	重量(kg)		
					单件	重量	总计
1	立柱1	φ114×4.5×2100	4根	Q235	25.522	102.09	
2	立柱2	φ114×4.5×1500	5根	Q235	18.23	91.15	
3	托架T-1	300×70×4.5	4个	Q235	1.1	4.40	
4	波形梁板1	2320×310×85×3	6块	Q235	26.4	158.4	
5	圆形端头D-I-3	——	1个	Q235	10.01	10.01	
6	拼接螺栓A1	M16×40	52套	45号钢、Q235	0.139	7.228	391.499
7	连接螺栓B1	M16×50	8套	45号钢、Q235	0.208	1.664	
8	连接螺栓C1	M16×150	4套	45号钢、Q235	0.336	1.344	
9	圆头连接螺栓	M16×150	5套	45号钢、Q235	0.336	1.68	
10	柱帽	φ122×2	9个	Q235	0.299	2.691	
11	端部锚固装置		2个	45号钢、Q235	5.422	10.844	
12	钢筋	30.35kg					
13	C30混凝土	4.23m³					

内蒙古交科道路规划设计有限公司	东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程	AT1-2护栏设计图(一)	设计 杨浩	复核	审核	图号	日期 2018.09



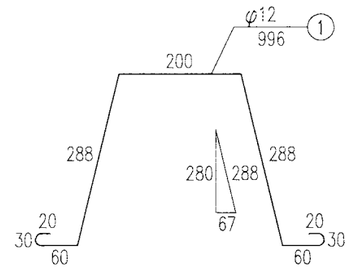
混凝土基础1配筋立面图

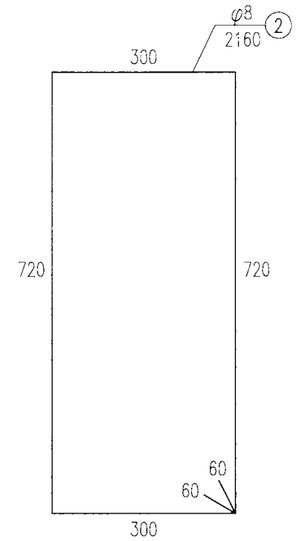
1:10



A-A断面图

1:10





每处立柱锚固外展圆头式护栏端部立柱混凝土基础1钢筋材料数量表

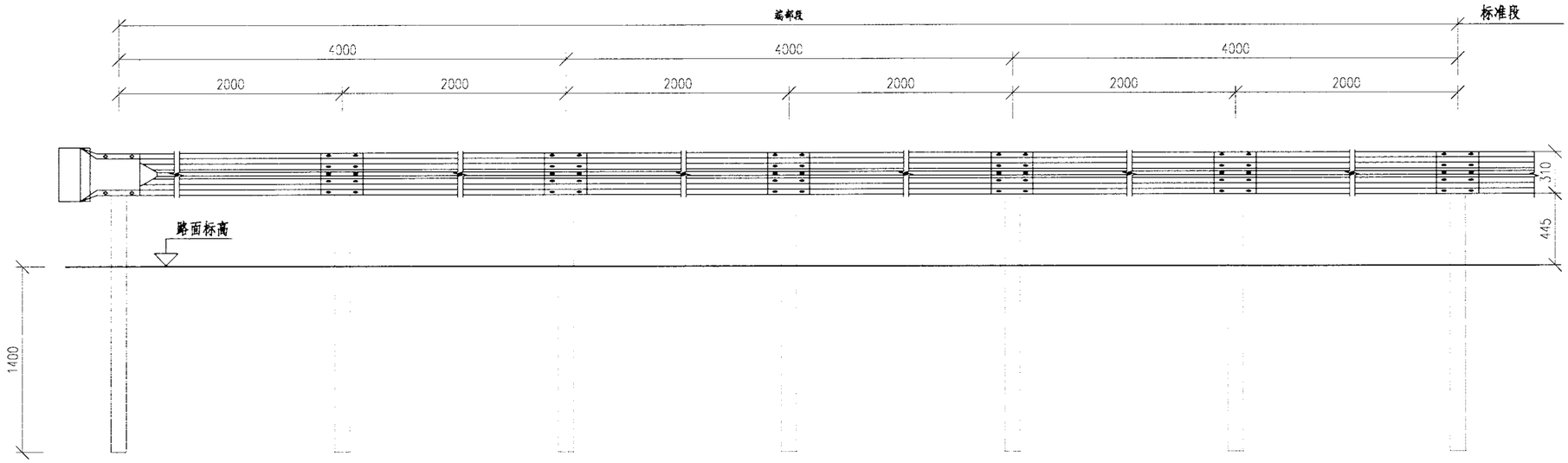
编号	直径 (mm)	钢筋种类	长度 (cm)	根数 (根)	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)
1	φ12	HRB400	99.6	3	2.99	0.888	2.66
2	φ8	HPB300	216.0	4	8.64	0.395	3.41
总重				6.07kg			

说明：

1.本图尺寸均以mm为单位；

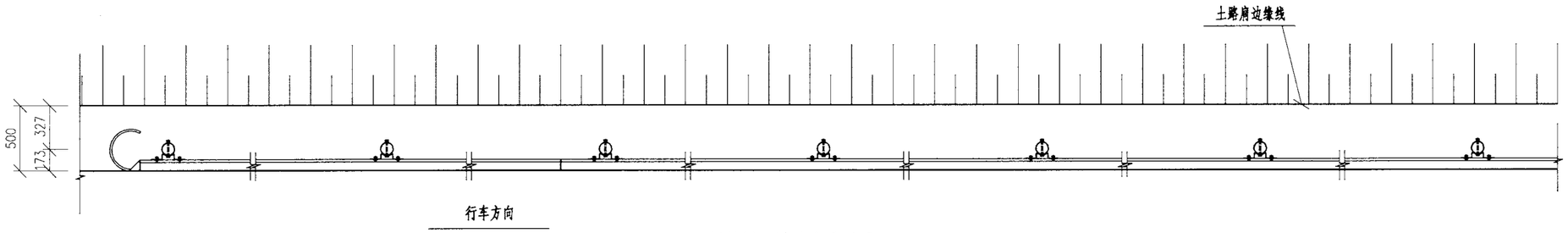
2.本图为护栏端部立柱混凝土基础1配筋图，混凝土基础2配筋与混凝土基础1配筋相同。

内蒙古交科道路规划设计有限公司	东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程	AT1-2护栏设计图（二）	设计	杨浩	复核	綦子东	审核	张旭	图号		日期	2018.09



B级护栏下游端头立面图

1:40



B级护栏下游端头平面图

1:40

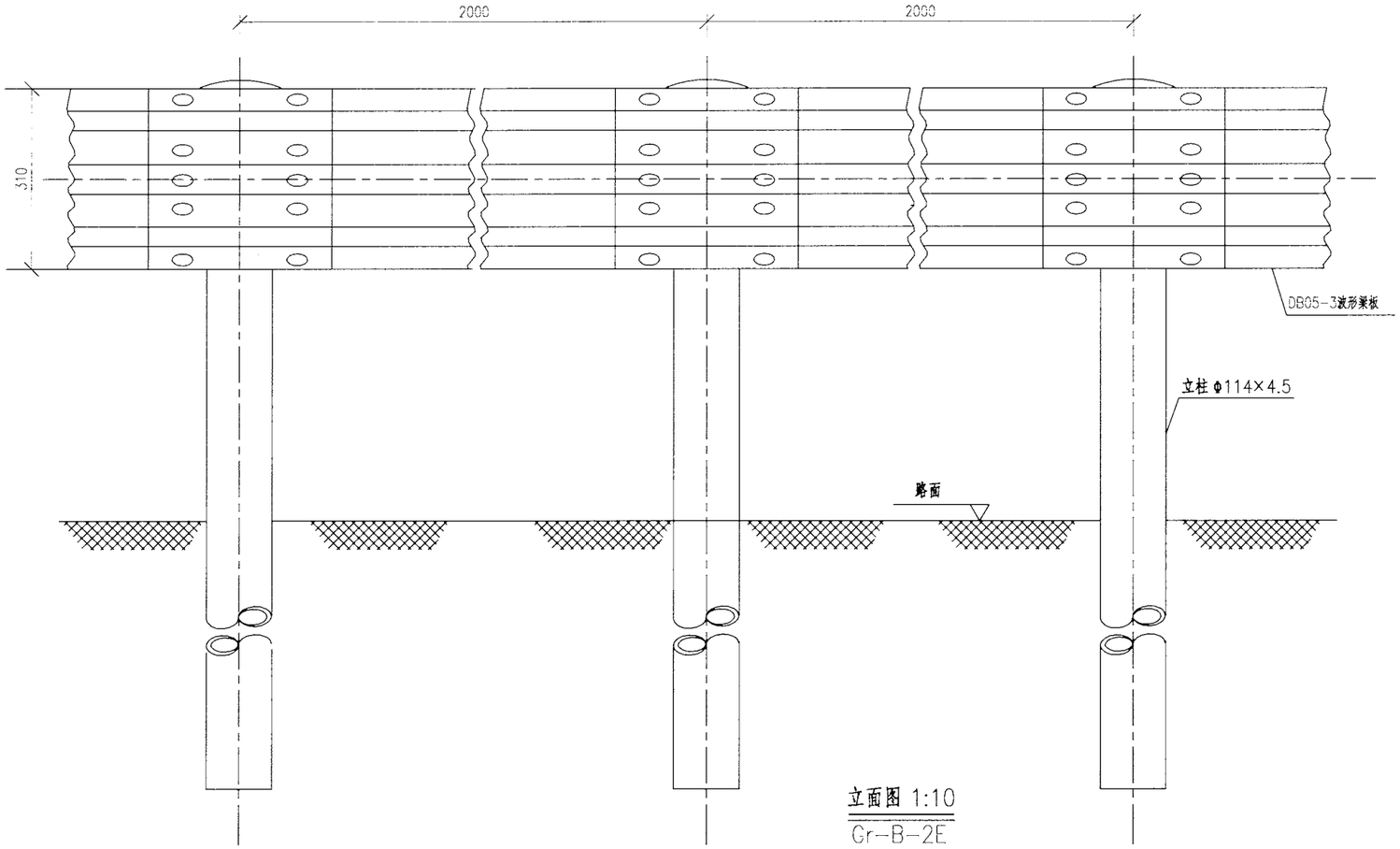
每处外展圆头式B级护栏端部材料数量表

序号	名称	规格	数量	材料	重量(kg)		
					单件	重量	总计
1	立柱C-T	Φ114×4.5×2100	7根	Q235	25.52	178.65	369.349
2	柱帽	Φ122×2	7个	Q235	0.299	2.093	
3	托架T-1	300×70×4.5	7个	Q235	1.10	7.7	
4	波形梁板	2320×310×85×3	6块	Q235	26.4	158.4	
5	拼接螺栓A1	M16×40	52套	45号钢、Q235	0.139	7.228	
6	连接螺栓B1	M16×50	14套	45号钢、Q235	0.208	2.912	
7	连接螺栓C1	M16×150	7套	45号钢、Q235	0.336	2.352	
8	圆形端头D-I-3	——	1个	Q235	10.01	10.01	

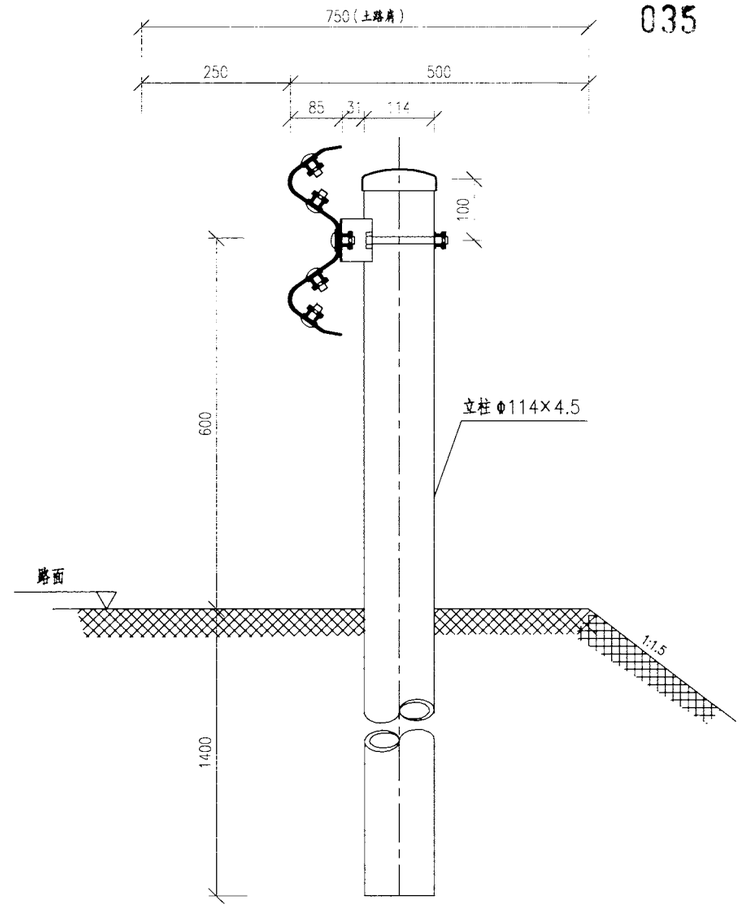
说明:

1. 本图尺寸均以毫米为单位;
2. 护栏板搭接方向应与行车方向一致;
3. 本图适用于路侧两波形梁护栏的下游端部处理。

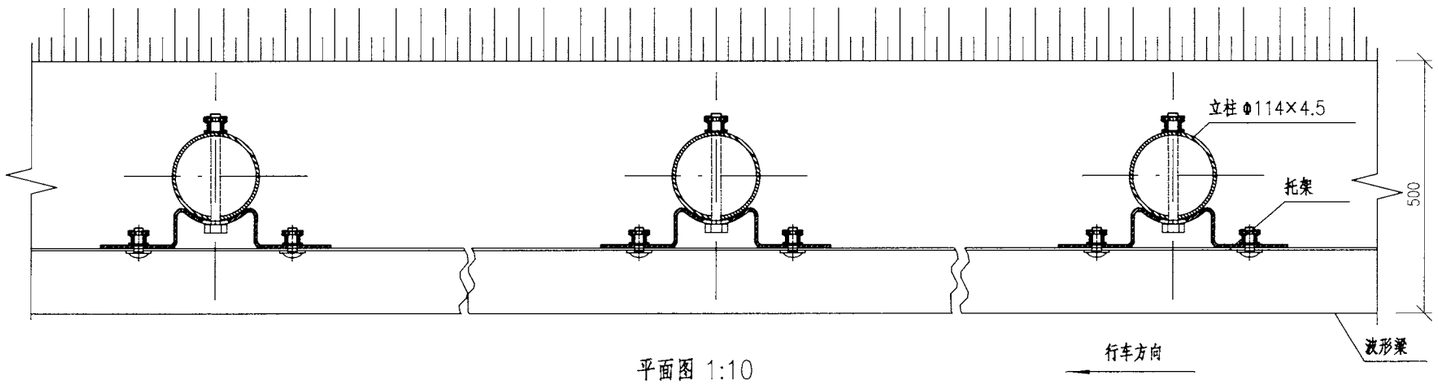
内蒙古交科道路规划设计有限公司	东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程	AT2护栏设计图	设计 杨浩	复核	审核	图号		日期	2018.09



立面图 1:10
Gr-B-2E



侧面图 1:10
Gr-B-2E



平面图 1:10
Gr-B-2E

100mGr-B-2E护栏材料数量表

序号	名称	规格(mm)	单件重(kg)	件数	总重量(kg)	材料
1	立柱G-T	Φ114×4.5×2100	25.522	50根	1276.1	Q235
2	柱帽	Φ122×2	0.299	50个	14.95	Q235
3	托架T-1	300×70×4.5	1.10	50个	55	Q235
4	波形梁板	2320×310×85×3	26.4	50块	1320	Q235
5	拼接螺栓A1	M16×40	0.139	400套	55.6	45号钢、Q235
6	连接螺栓B1	M16×50	0.208	100套	20.8	45号钢、Q235
7	连接螺栓C1	M16×150	0.336	50套	16.8	45号钢、Q235

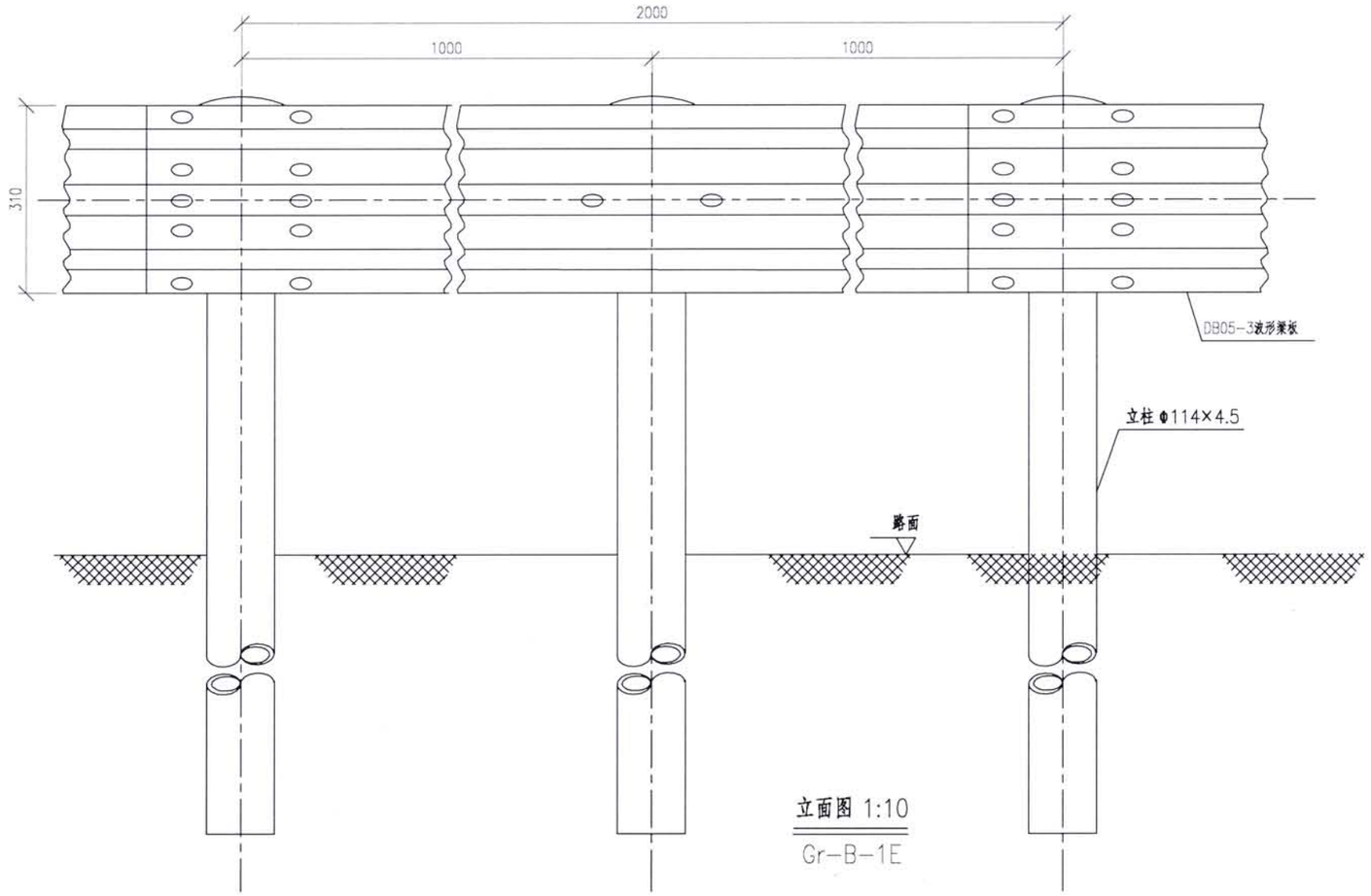
说明:

1、本图尺寸均以毫米为单位;

2、波形梁的搭接方向应与行车方向一致;

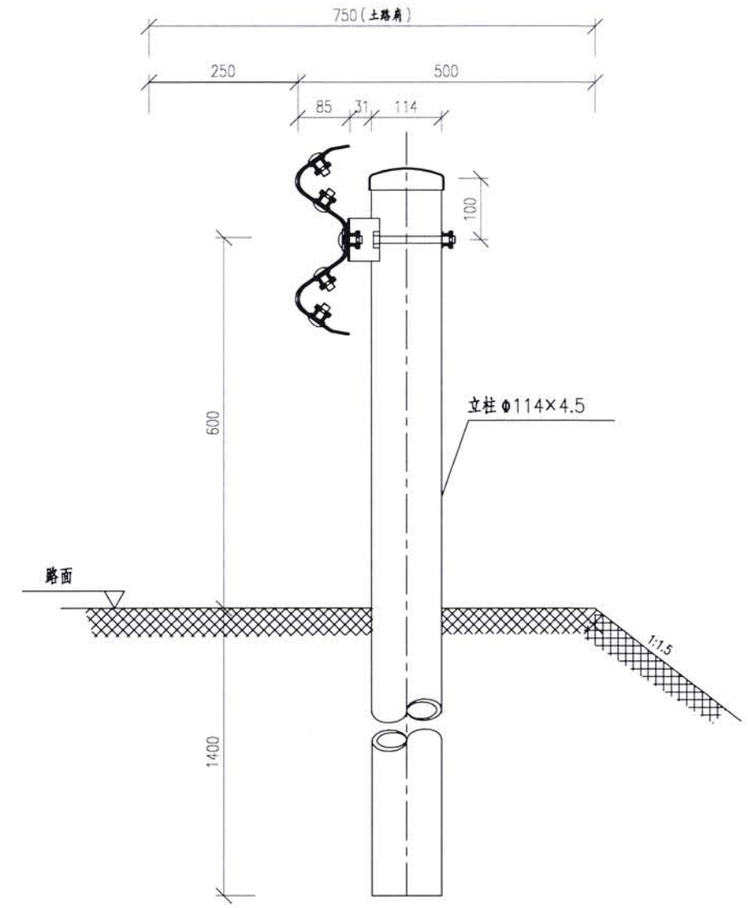
3、本设计波形梁护栏代号为Gr-B-2E。

内蒙古交科道路规划设计有限公司	东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程	Gr-B-2E护栏设计图	设计 杨浩	复核	审核	图号		日期	2018.09



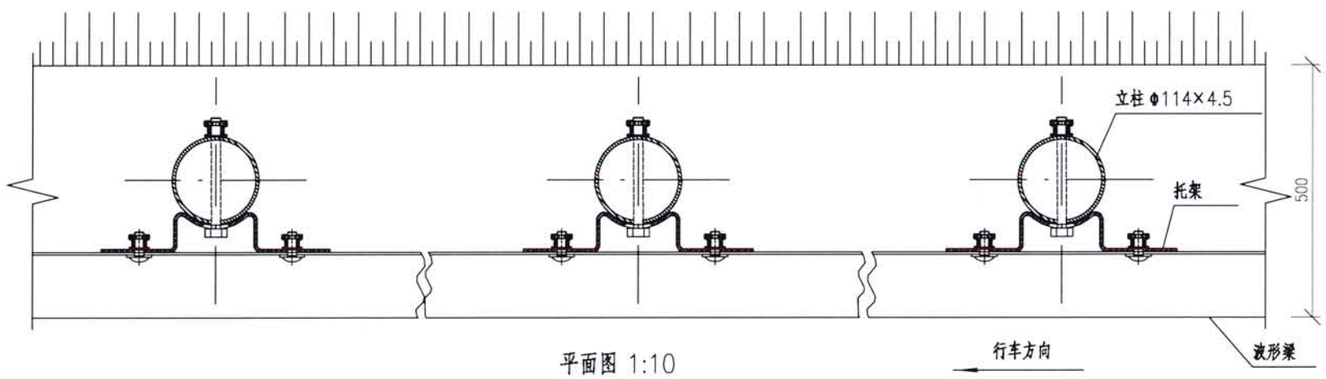
立面图 1:10

Gr-B-1E



侧面图 1:10

Gr-B-1E



平面图 1:10

Gr-B-1E

说明:

1、本图尺寸均以毫米为单位;

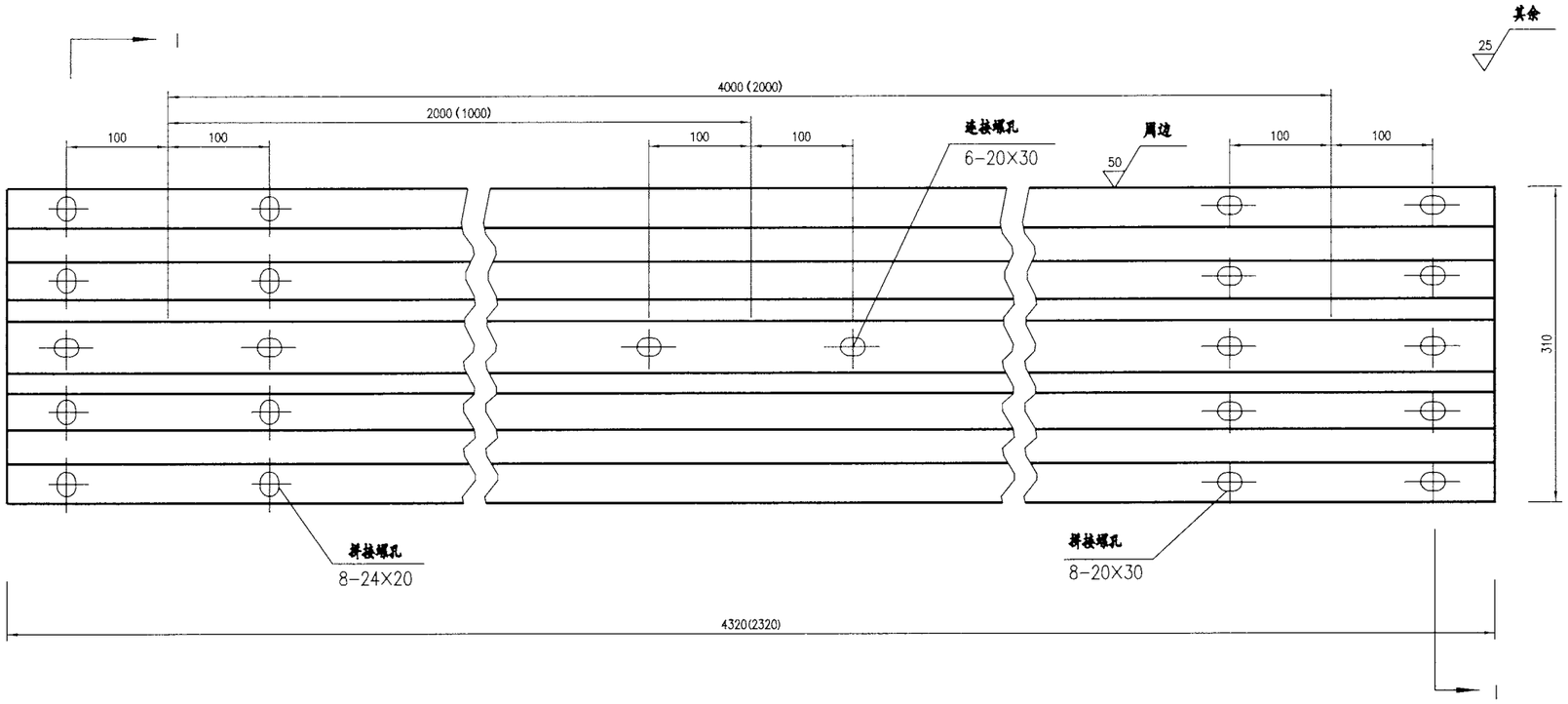
2、波形梁的搭接方向应与行车方向一致;

3、本设计波形梁护栏代号为Gr-B-1E。

100mGr-B-1E护栏材料数量表

序号	名称	规格(mm)	单件重(kg)	件数	总重量(kg)	材料
1	立柱G-T	Φ114×4.5×2100	25.522	100根	2552.2	Q235
2	柱帽	Φ122×2	0.299	100个	29.9	Q235
3	托架T-1	300×70×4.5	1.10	100个	110	Q235
4	波形梁板	2320×310×85×3	26.4	50块	1320	Q235
5	拼接螺栓A1	M16×40	0.139	400套	55.6	45号钢、Q235
6	连接螺栓B1	M16×50	0.208	200套	41.6	45号钢、Q235
7	连接螺栓C1	M16×150	0.336	100套	33.6	45号钢、Q235

内蒙古交科道路规划设计有限公司	东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程	Gr-B-1E护栏设计图	设计 杨浩	复核	审核	图号		日期	2018.09



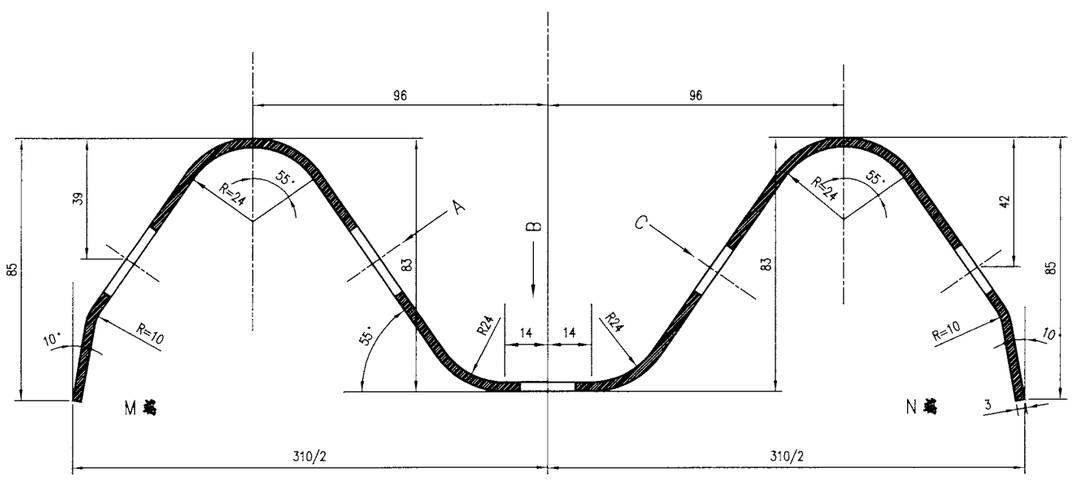
M端　　N端

立面图 1:6　DB01-3或DB05-3

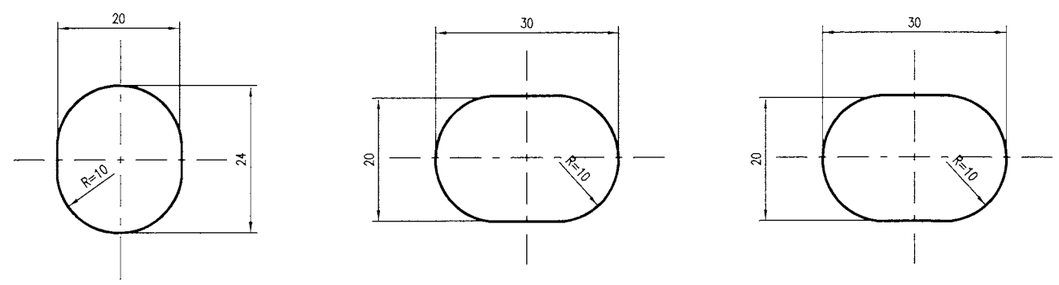
材料数量表

名称	规格	单重(kg)	材料
DB01-3波形板	4320X310X85X3	49.16	Q235钢
DB05-3波形板	2320X310X85X3	26.40	Q235钢

注:
1.图中尺寸单位以mm计;
2.所有波形梁板应按规范要求进行防腐处理;
3.波形梁搭接时M端在上,N端在下。



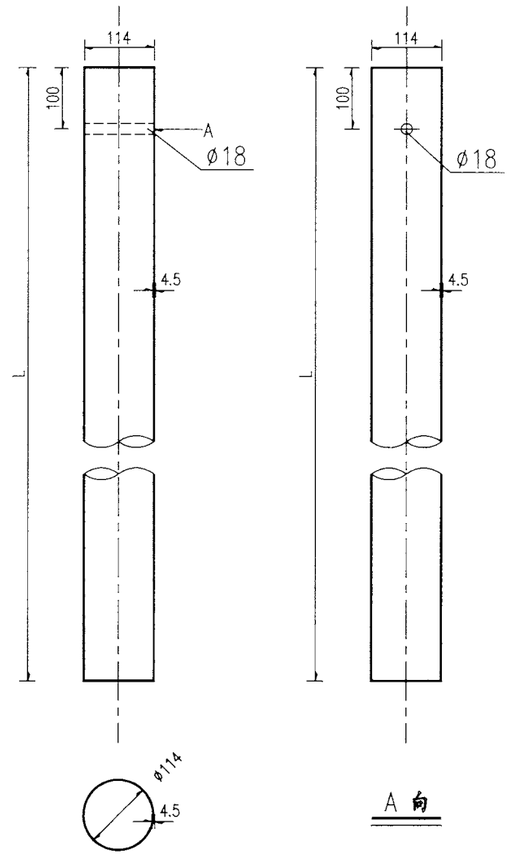
I-I剖面图 1:2



A向 1:1　　B向 1:1　　C向 1:1

内蒙古交科道路规划设计有限公司	东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程	护栏板结构设计图	设计 杨浩	复核	审核	图号		日期	2018.09

G-T-114--B



波型梁护栏立柱规格、材料一览表

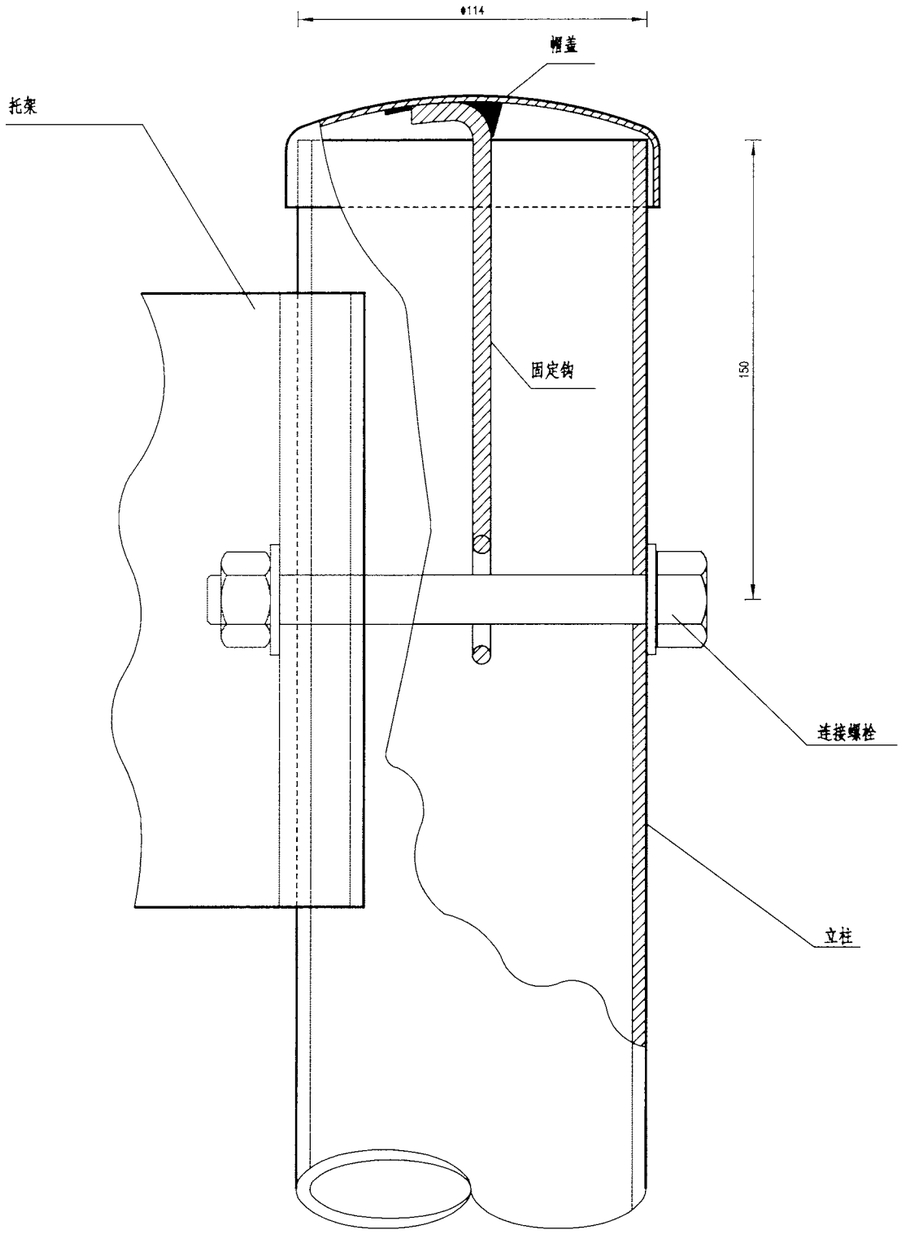
序号	名称	规 格(mm)	单件重(kg)	材料	备 注
1	立柱G-T	ø114×4.5×2100	25.52	Q235	用于Gr-B-2E(1E)等护栏立柱
2	立柱G-T	ø114×4.5×1500	18.23	Q235	用于Gr-B-2E(1E)等护栏立柱
3	立柱G-T	ø114×4.5×580	7.05	Q235	用于Gr-B(C)-1B2(2B2)等护栏立柱
4	立柱G-T	ø114×4.5×1220	14.82	Q235	用于Gr-B(C)-2C/1C(4C/2C)等护栏立柱,路面与砼基础间的间距h暂取120mm

说明:

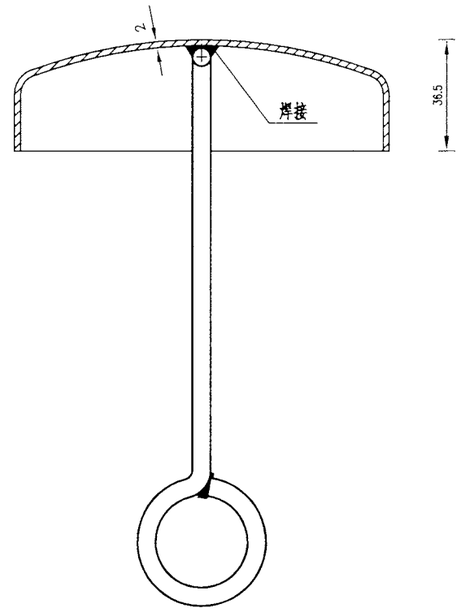
1.本图尺寸除特别注明外均以mm计;

2.所有圆柱技术条件均应符合规范《公路波形梁钢护栏》JT/T 281-2007的要求。

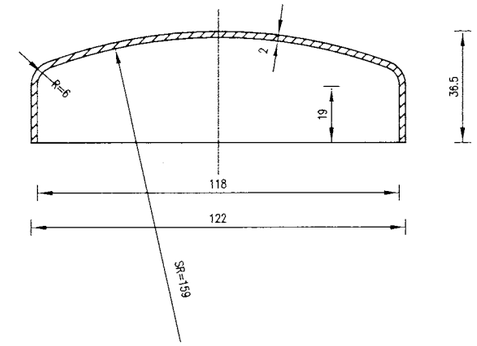
内蒙古交科道路规划设计有限公司	东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程	护栏立柱设计图	设计 杨浩	复核	审核	图号	日期 2018.09



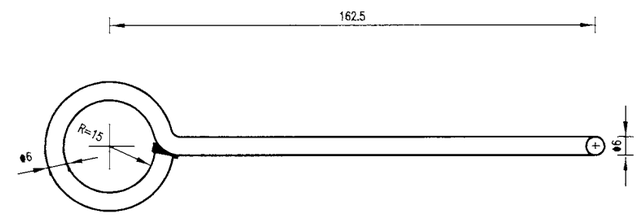
柱帽与立柱连接图



柱帽结构



帽 盖



固 定 钩

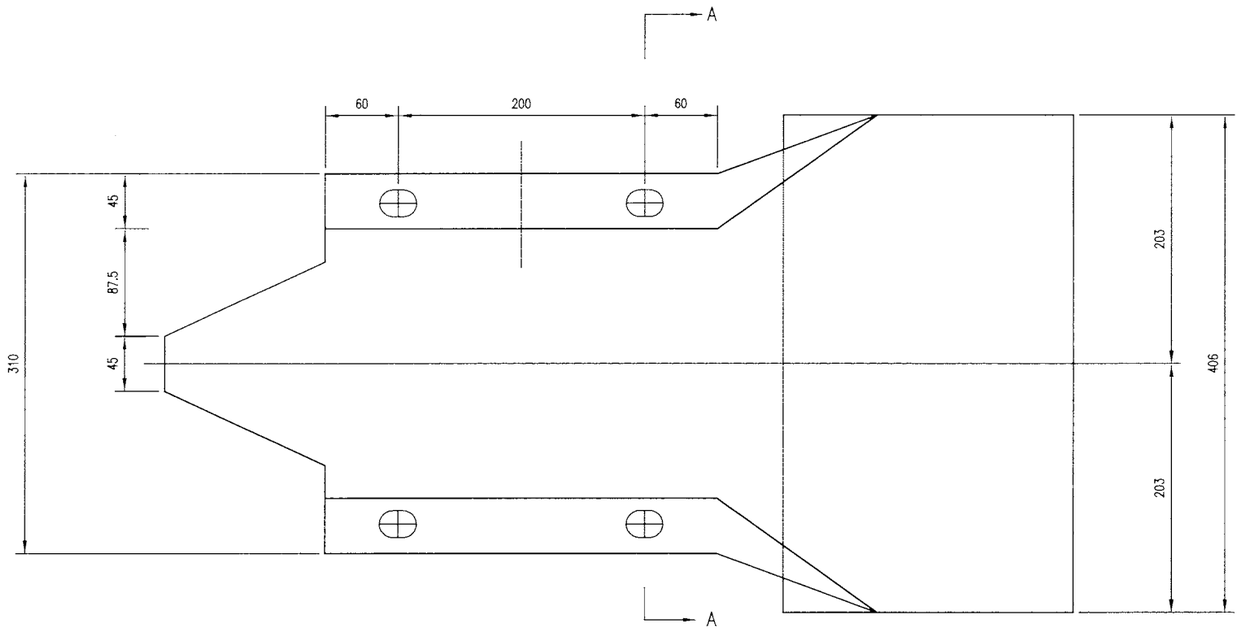
柱帽特征表

材料名称	规 格(mm)	件(根)数	单 位	数 量
帽 盖	Φ122×36.5	1	kg	0.238
固定钩	Φ6长275	1	kg	0.061

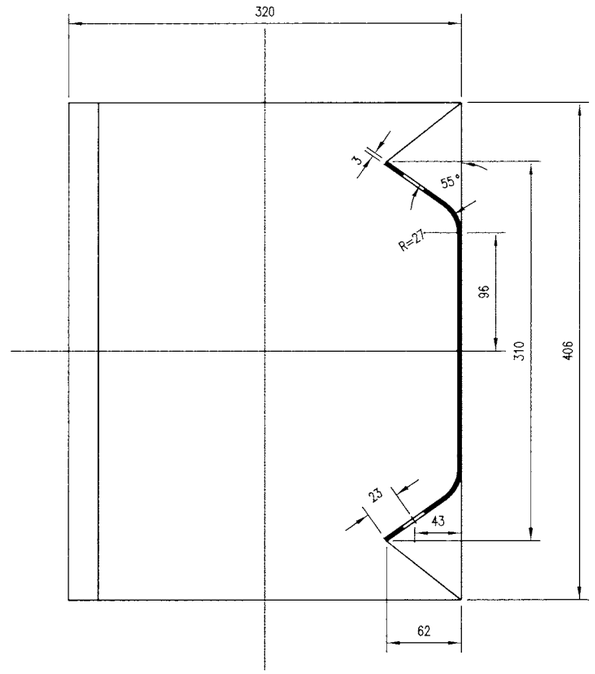
注:

本图尺寸均以毫米为单位。

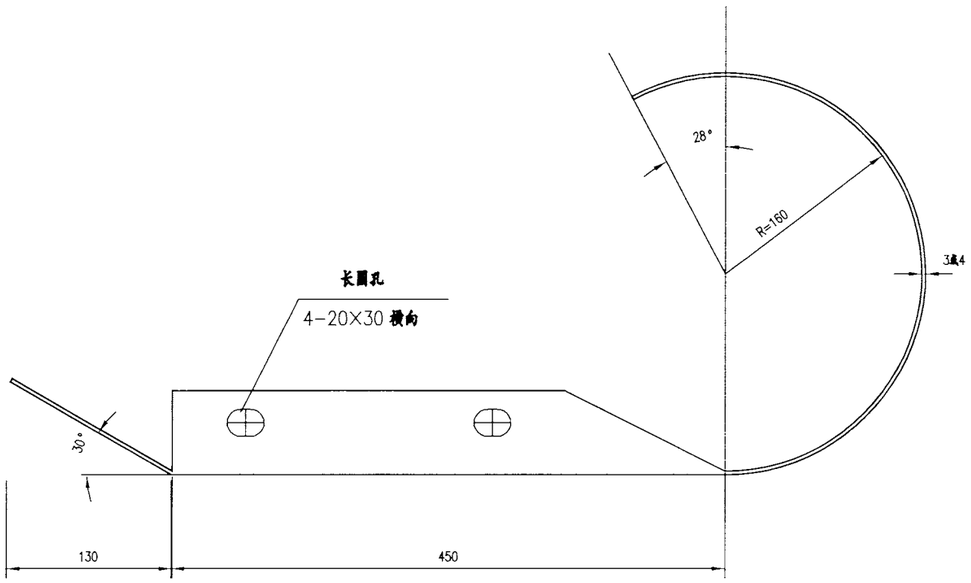
内蒙古交科道路规划设计有限公司	东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程	柱帽大样图	设计	杨浩	复核	舒乐	审核	张顺兵	图号		日期	2018.09



立面 1:5



A–A 1:5



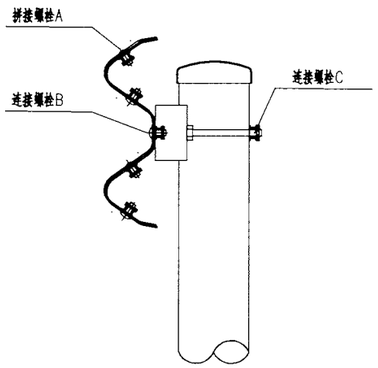
平面 1:5

特 征 表

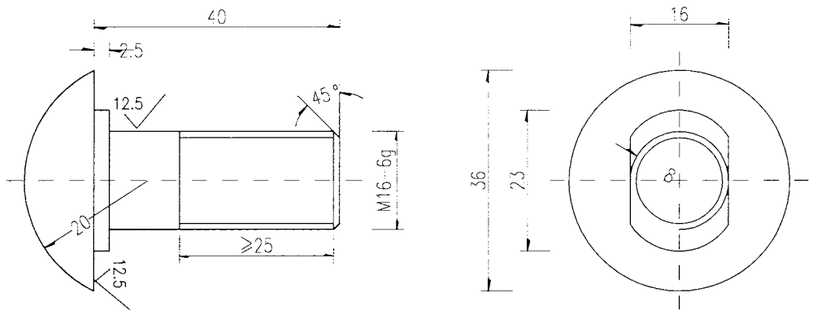
名 称	规 格 (mm)	材料	单 重(公斤/个)
路侧端头D-Ⅰ-3	R-160	Q235	10.01
路侧端头D-Ⅰ-4	R-160	Q235	13.35

说明：本图尺寸均以毫米为单位。

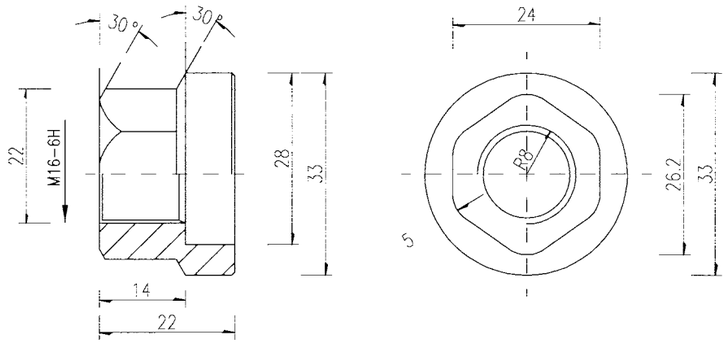
内蒙古交科道路规划设计有限公司	东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程	路侧圆形端头结构设计图	设计 杨浩	复核	审核	图号		日期	2018.09



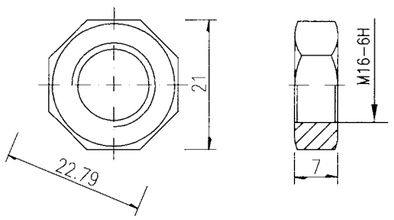
螺栓位置示意图



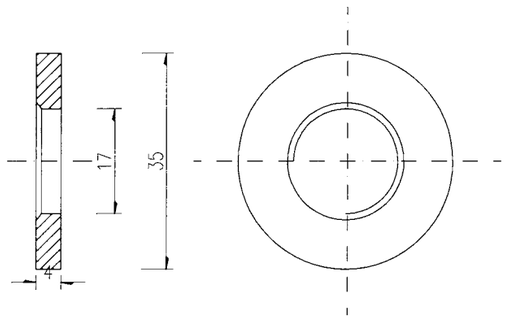
拼接螺栓JI-1 1:1



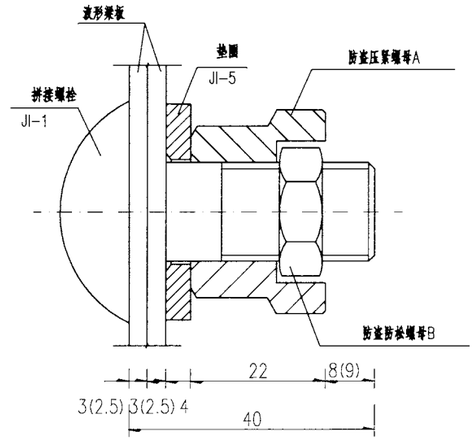
防盗压紧螺母A 1:1



防盗压紧螺母B 1:1



垫圈JI-5 1:1



防盗螺栓连接图 1:1

拼接螺栓A1(1套)材料数量表

材料名称	规格(mm)	单重(kg)	备注	合计(kg)
拼接螺栓JI-1	M16×40	0.087	45号钢	0.139
防盗压紧螺母A	M16	0.062	45号钢	
防盗防松螺母B	M16	0.015	45号钢	
垫圈JI-5	ø35×4	0.052	Q235	

说明：

1、图中标注尺寸以mm为单位；

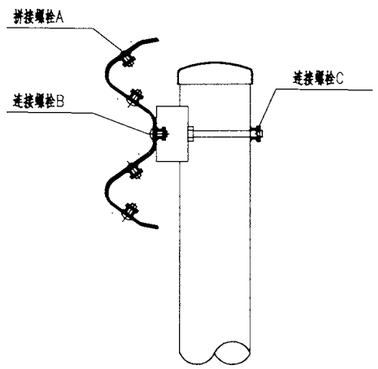
2、拼接螺栓JI-1用于B级波形梁板之间的连接；

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；

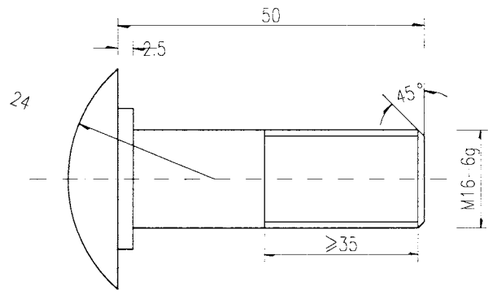
4、拼接螺栓和其配套连接副包装前应对其表面涂少量黄油，以起到磷化润滑作用并用塑料袋密封包装；

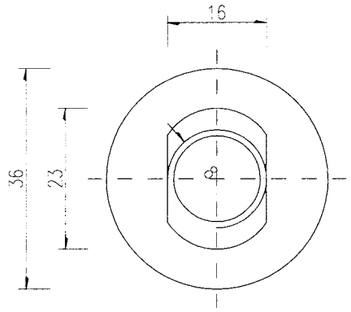
5、拼接螺栓及连接副加工成品后，其技术指标应达到国标8.8S级标准。

内蒙古交科道路规划设计有限公司	东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程	连接件结构设计图（一）	设计 杨浩	复核	审核	图号	日期	2018.09

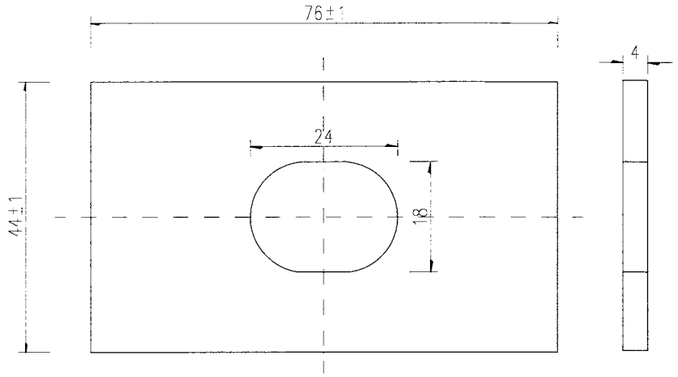


螺栓位置示意图

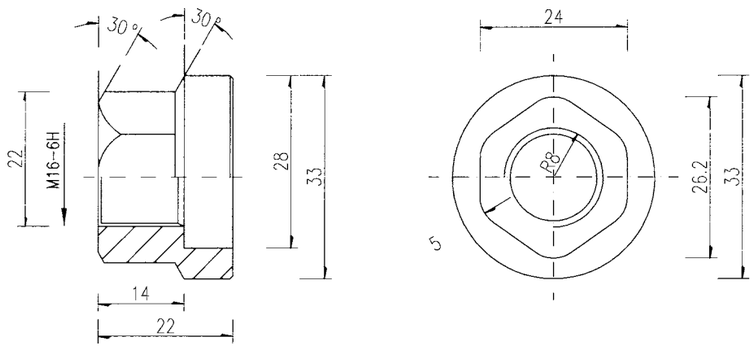




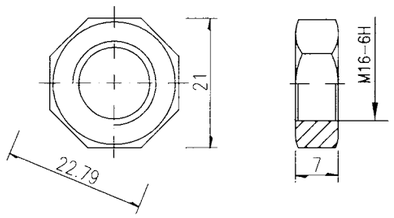
连接螺栓JII-1-1 1:1



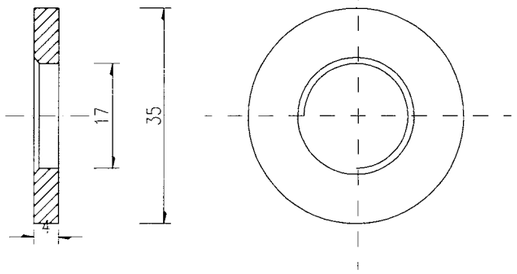
横梁垫片JII-6 1:1



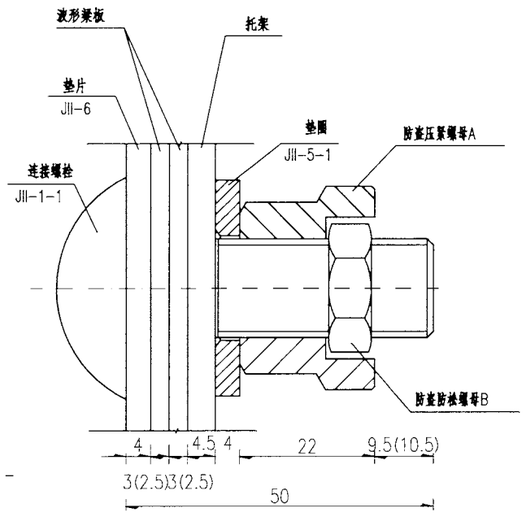
防盗压紧螺母A 1:1



防盗压紧螺母B 1:1



垫圈JII-5-1 1:1



防盗螺栓连接图 1:1

连接螺栓B1(1套)材料数量表

材料名称	规格(mm)	单重(kg)	备注	合计(kg)
连接螺栓JII-1-1	M16×50	0.103	Q235	0.208
防盗压紧螺母A	M16	0.062	45号钢	
防盗防松螺母B	M16	0.015	45号钢	
垫圈JII-5-1	ø35×4	0.052	Q235	
横梁垫片JII-6	ø35×4	0.105	Q235	

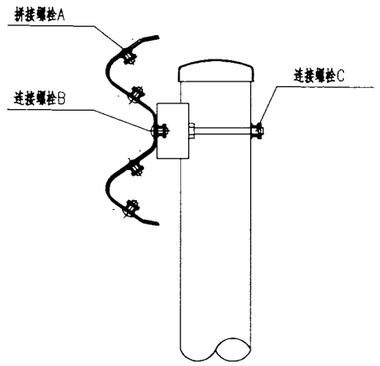
说明:

1、图中标注尺寸以mm为单位;

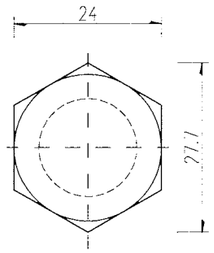
2、连接螺栓JII-1-1用于B级护栏托架与波形梁板之间的连接;

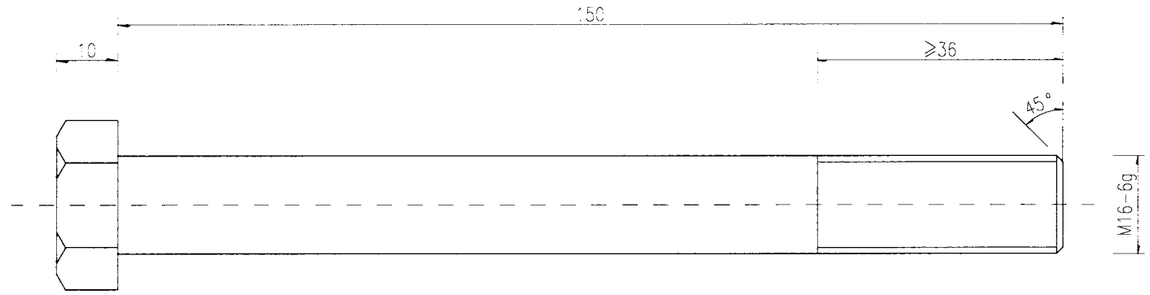
3、连接螺栓JII-1-1及配套连接副,均需进行热浸镀锌防锈处理,其镀锌量为350g/m².

内蒙古交科道路规划设计有限公司	东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程	连接件结构设计图(二)	设计 杨浩	复核	审核	图号	日期 2018.09

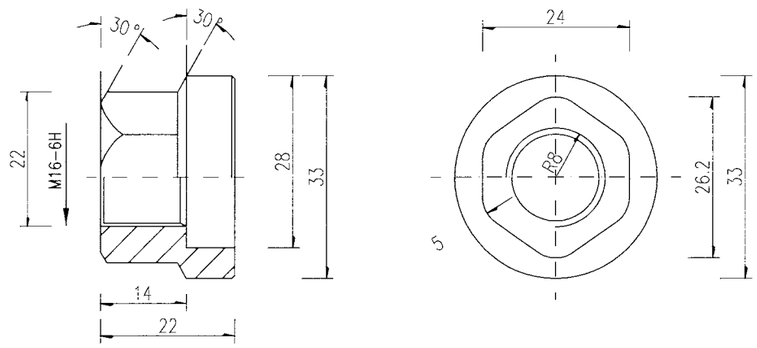


螺栓位置示意图

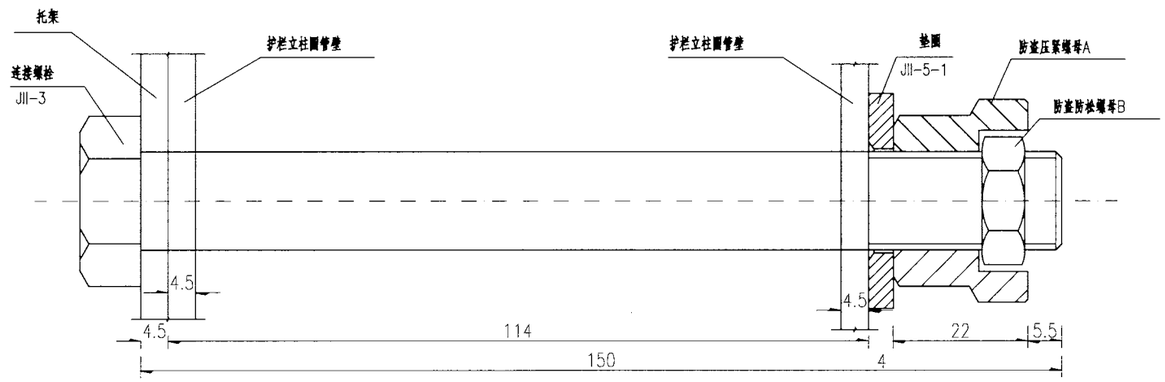




连接螺栓JII-3 1:1



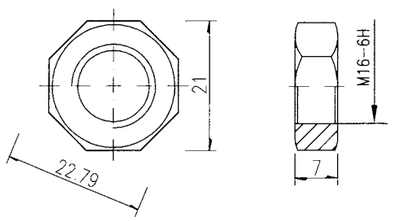
防盗压紧螺母A 1:1



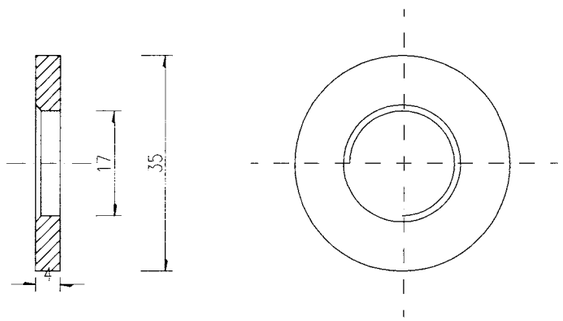
防盗螺栓连接图 1:1

连接螺栓C1(1套)材料数量表

材料名称	规格(mm)	单重(kg)	备注	合计(kg)
连接螺栓JII-3	M16×150	0.284	Q235	0.336
防盗压紧螺母A	M16	0.062	45号钢	
防盗防松螺母B	M16	0.015	45号钢	
垫圈JII-5-1	ø35×4	0.052	Q235	



防盗压紧螺母B 1:1



垫圈JII-5-1 1:1

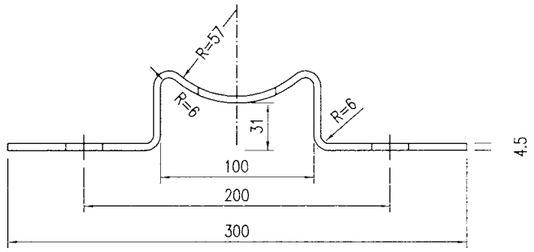
说明:

1、图中标注尺寸以mm为单位;

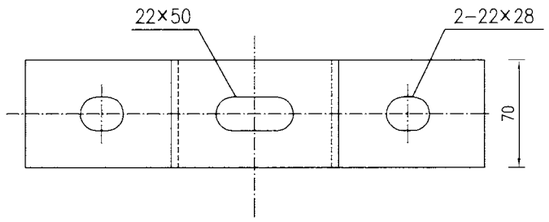
2、连接螺栓JII-3用于B级波形护栏圆管立柱和托架的连接;

3、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/m².

内蒙古交科道路规划设计有限公司	东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程	连接件结构设计图(三)	设计 杨浩	复核	审核	图号	日期 2018.09



托架T-1型立面图 1:4



托架T-1型平面图 1:4

材料数量表

名称	规格	单件重(kg)	材料
托架T-1型	300×70×4.5	1.10	Q235

说明:

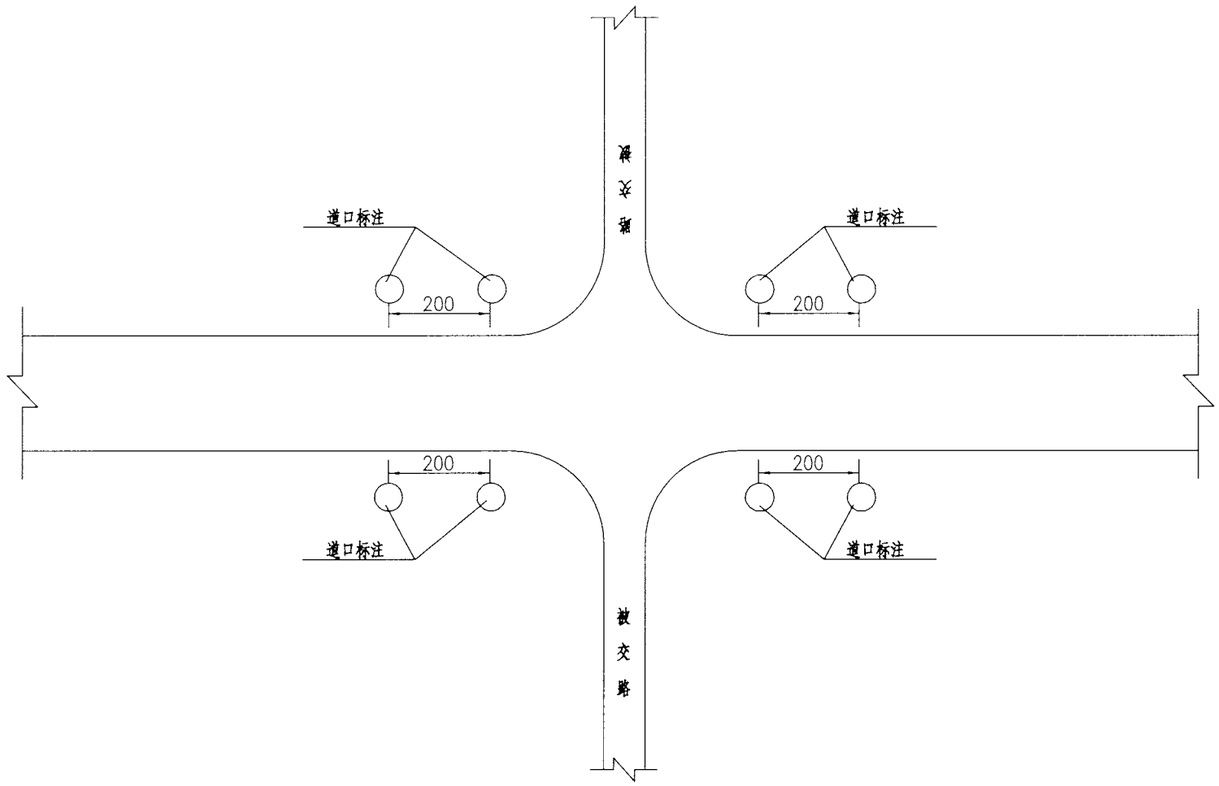
1、图中标注尺寸均以mm为单位;

2、加工后的托架按规范要求进行防腐处理;

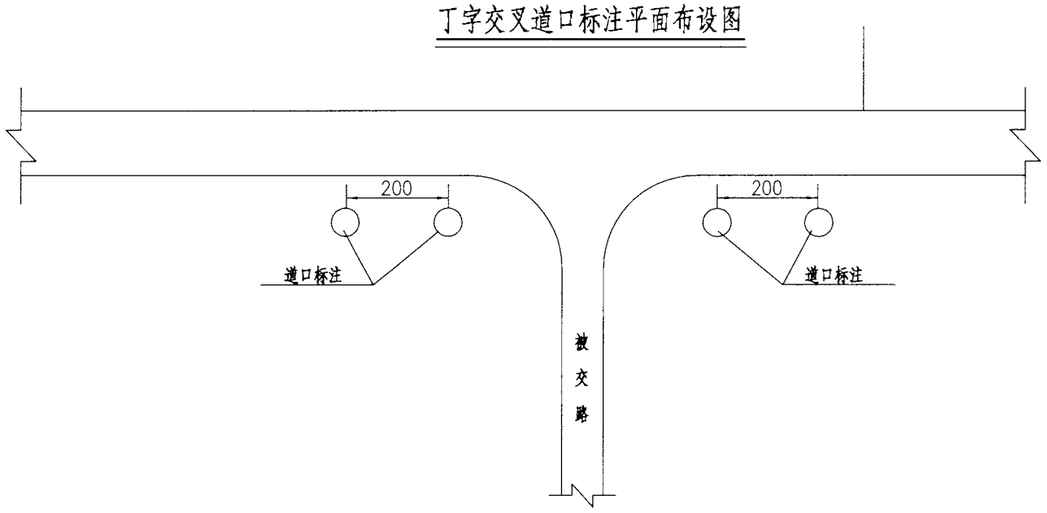
3、本托架用于B级护栏的连接。

内蒙古交科道路规划设计有限公司	东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程	托架大样图	设计	杨浩	复核	新东	审核	张性兴	图号		日期	2018.09

十字交叉道口标注平面布设图



丁字交叉道口标注平面布设图



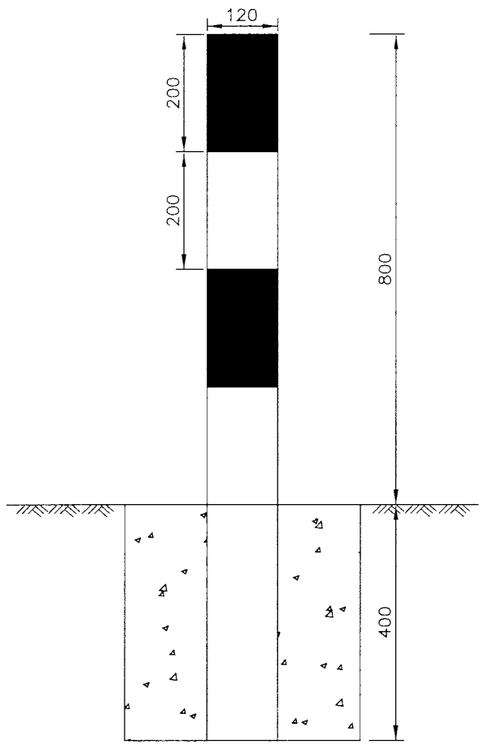
注：

1、本图尺寸以厘米计；

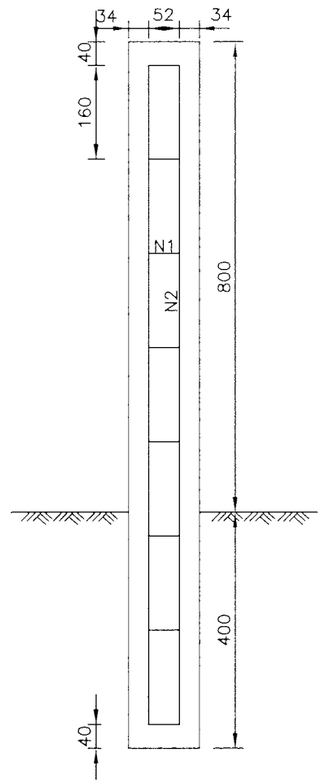
2、本图适用于十字、丁字交叉路口道口标注布设；

内蒙古交科道路规划设计有限公司	东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程	道口标注平面布设图	设计	杨浩	复核	繁东	审核	张晓亏	图号		日期	2018.09

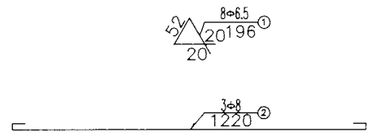
立面图



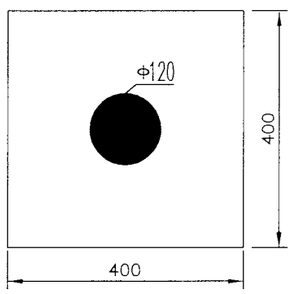
A—A剖面图



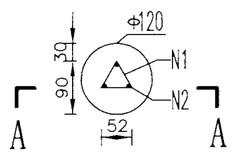
钢筋大样图



平面图



钢筋布置平面图



一根道口标注材料数量表

材料	规格	单根长度(mm/根)	数量(根)	总长度(m)	总质量(kg)	合计
钢筋	Φ6.5mm	196	8	1.57	0.41	1.86kg
	Φ8mm	1220	3	3.66	1.45	
混凝土	C30	0.073m³				

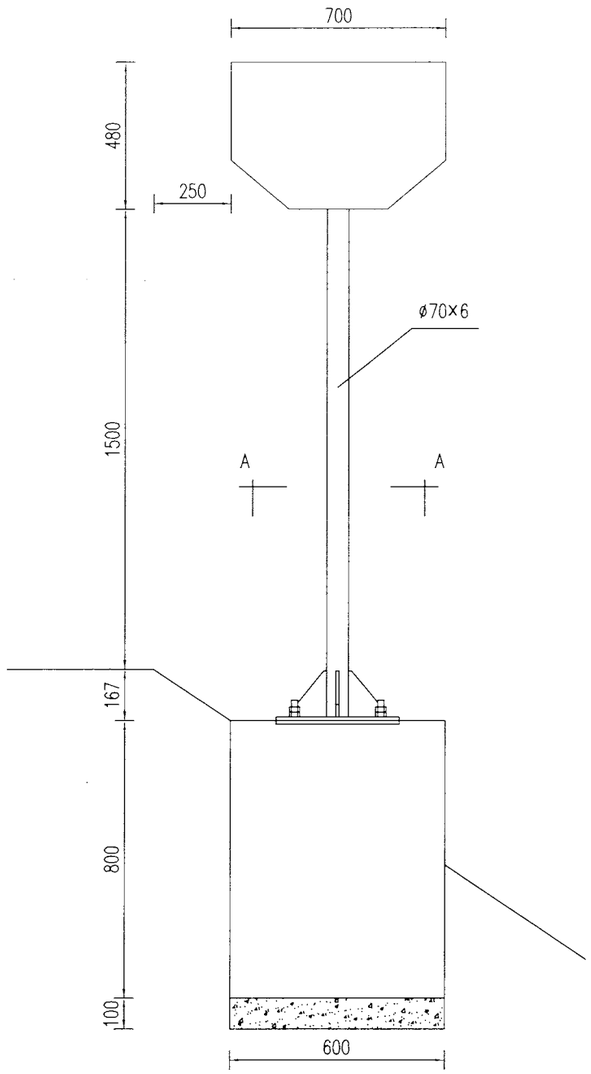
注:

1.本图尺寸均以mm为单位。

2.道口标注高800mm，采用400×400×400mm基座固定。

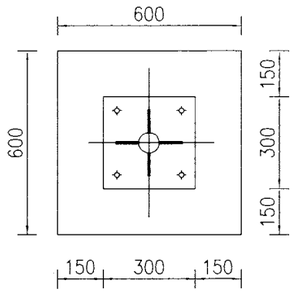
3.道口标注上部涂红白间隔的两种反光涂料。

内蒙古交科道路规划设计有限公司	东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程	道口标注一般结构图	设计 杨浩	复核	审核	图号		日期	2018.09



标志立面图

1:20



A–A

1:20

里程牌材料数量表

材料名称		规格 (mm)	单件重 (kg)	件数 (件)	总重 (kg)	备注
标志板		□700×480×2	1.92	2	3.84	3003铝
钢管立柱		φ70×8×2097	25.65	1	25.65	
滑动槽铝		80×18×4×500	0.71	2	1.42	2024铝
抱箍		50×5×275.66	0.54	2	1.08	
抱箍底衬		50×5×205.98	0.40	2	0.80	
螺母		M18	0.051	4	0.204	
垫圈		M18×3	0.017	4	0.068	
滑动螺栓		M18×80	0.129	4	0.516	
柱帽		φ70	0.63	1	0.63	
反光膜		Ⅳ类	1.02m²			
加劲肋		100×150×10	0.79	4	3.16	
加劲法兰盘		300×300×10	7.065	1	7.065	
碎石垫层		600×600×100	0.036m³			
底座法兰盘		300×300×10	7.065	1	7.065	Q235
地脚螺栓		M20×720	1.78	4	7.12	
螺母		M20	0.08	8	0.64	
垫圈		φ20×3	0.02	4	0.08	
钢筋	φ8	L=3080	1.217	3	3.651	HPB300
	φ12	L=1020	0.906	8	7.248	HRB400
混凝土		600×600×800	0.288m³	1	0.288m³	C25

注：

1.本图尺寸均以mm为单位。

2.标志板采用2mm厚牌号为3003的铝合金板材制作，滑动槽铝采用牌号为2024的铝合金制作。

3.标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉应打磨平滑。

4.所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为350g/m²，其他钢构件的镀锌量为600g/m²。

5.所有钢构件除特殊注外均采用Q235钢制作。

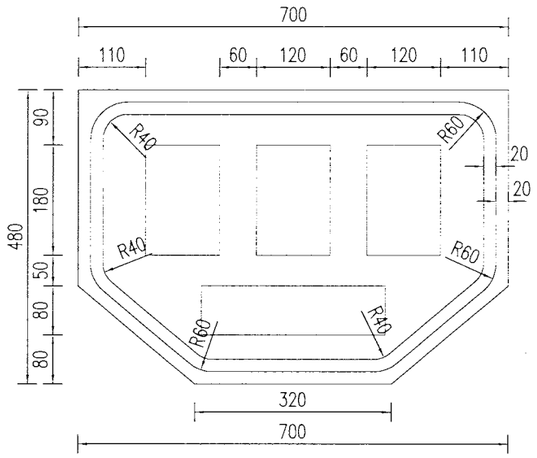
6.为防止雨水渗入，立柱顶部应加柱帽。

7.标志板与立柱采用抱箍连接。

8.标志处于挖方路段时，应设在边沟外侧，立柱长度可以相应调整。

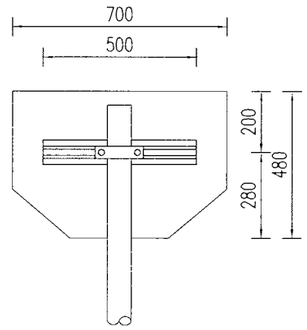
9.基础尺寸详见《里程牌结基础设计图》。

10.标志处于挖方路段时，应设在边沟外侧。



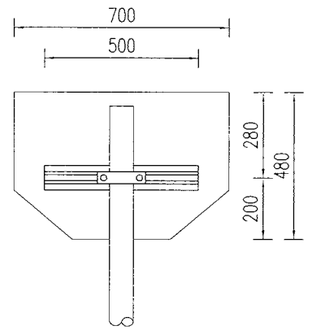
里程牌志板面图

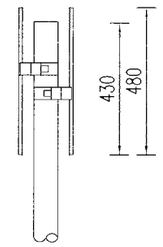
1:10



立面图

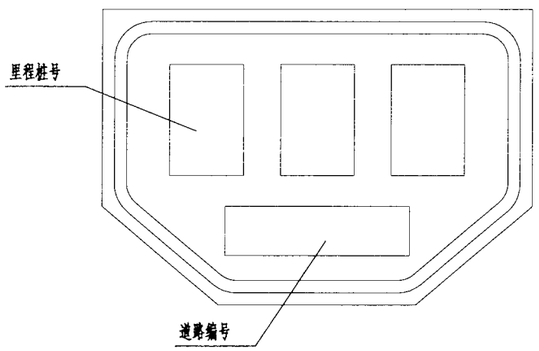
1:20





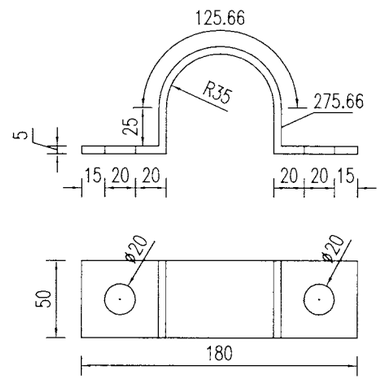
侧面图

1:20



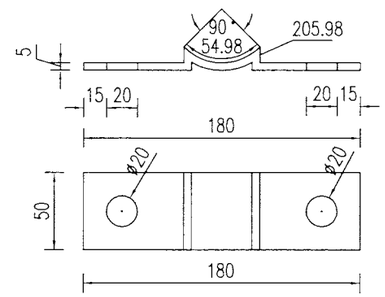
里程牌志板面图

1:10



φ70立柱抱箍大样图

1:4



φ70立柱抱箍底衬大样图

1:4

注：

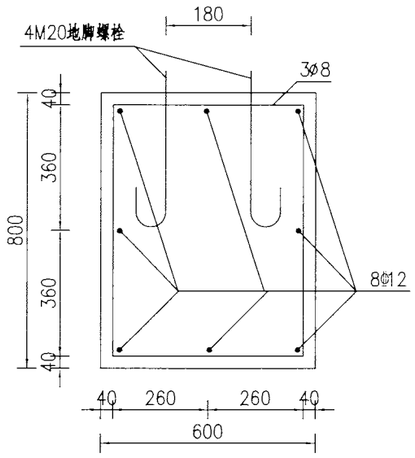
1.本图尺寸均以mm计。

2.里程牌的反光膜采用Ⅳ类反光膜。

3.里程牌的颜色为蓝底白字、白色边框。

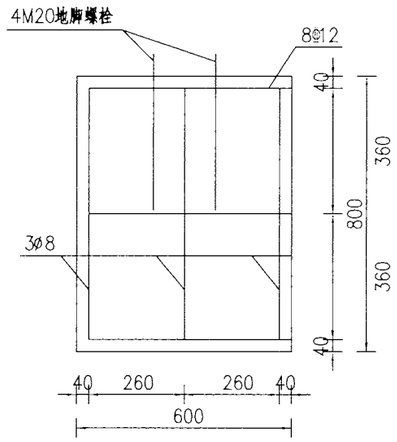
4.结构的其它要求与单柱式标志相同。

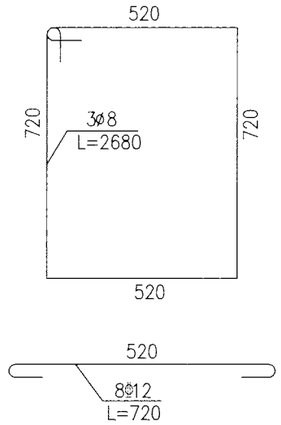
内蒙古交科道路规划设计有限公司	东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程	里程标结构设计图（二）	设计	杨浩	复核	[illegible]	审核	[illegible]	图号		日期	2018.09



单柱式标志基础（一）

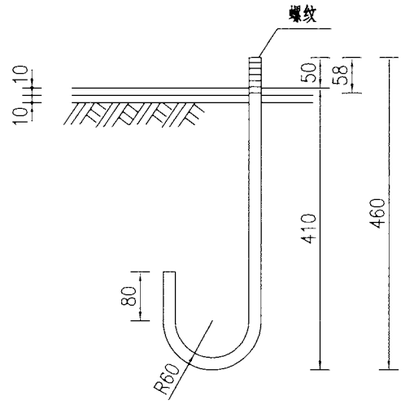
1:20





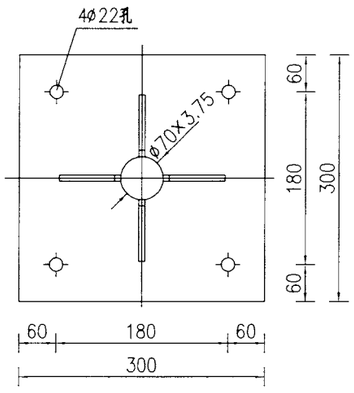
基础钢筋大样

1:20



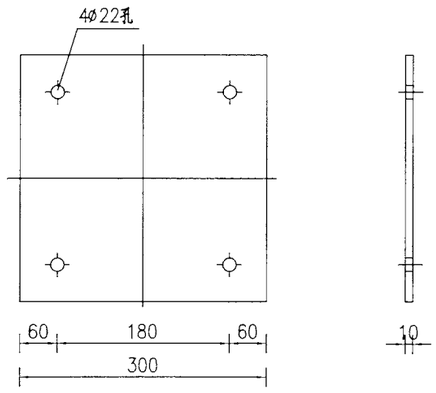
M20地脚螺栓大样图（L=680mm）

1:10



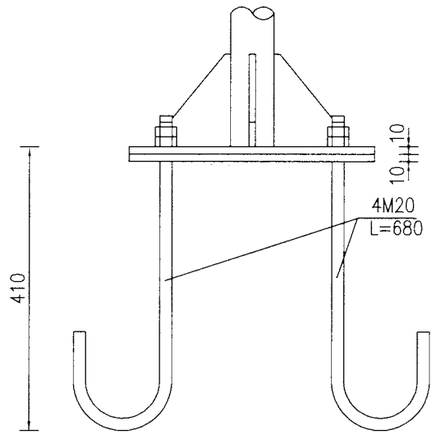
Ø70立柱加劲法兰盘

1:10



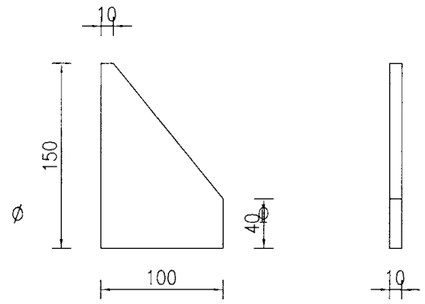
Ø70立柱底座法兰盘

1:10



立柱底连接大样图

1:10



底座加劲钢板

1:5

注：本图尺寸均以mm计。

内蒙古交科道路规划设计有限公司	东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程	里程牌结构基础设计图	设计	杨浩	复核	董子乐	审核	张川之	图号		日期	2018.09

沿线筑路材料料场表

东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程

序号	材 料 名 称	料厂及购买地	上路桩号	通往料场的道路情况	平均运距	材料及料场状况	储 量	开采时间	开采方法	运输方法	备 注
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	碎石、片块石	棋盘井黑龙贵沟	K4+819	油路295公里	298公里	石料结构紧密，石质坚硬，现有多处开采面，各项技术指标均满足规范要求。碎石购买价（不含运输费用）为40元/m^3，片块石购买价（不含运输费用）为30元/m^3。	丰富	全年	炸取	汽车	
2	钢材、水泥	东胜	K4+819	油路14公里	17公里	由东胜购买普通硅酸盐水泥，该水泥初终凝时间、安定性、3d抗折、抗压强度均满足GB12958-1999规范标准要求。	丰富		购买	汽车	
3	砂、砂砾	纳林希里昌井渠砂场	K4+819	油路84公里	87公里	河槽冲洪积砂砾，颗粒坚硬，磨圆度较好，含泥量低。砂砾购买价（不含运输费用）为12元/m^3。	丰富	避雨季开采	机械	汽车	
4	水				5公里	沿线水源丰富，水质较好，满足生活用水	丰富		打井	汽车	
						主副食平均运距6公里					

编制：徐鑫　　复核：

总　预　算　表

建设项目名称：东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程

编 制　范 围：K0+000-K4+819　　第 1 页　　共 1 页　　01 表

项	目	节	细目	工程或费用名称	单　位	数　量	预算金额（元）	技术经济指标	各项费用比例（%）	备　注
				第一部分 建筑安装工程费	公路公里	2.000	202,341	101,170.50	85.47	
七				公路设施及预埋管线工程	公路公里	2.000	202,341	101,170.50	85.47	
	1			安全设施	公路公里	2.000	202,341	101,170.50	85.47	
		1		波形钢板护栏	m	400.000	91,591	228.98	38.69	
			1	AT2	m	12.000	2,805	233.75	1.18	
			2	AT1-2	m	12.000	6,113	509.42	2.58	
			3	Gr-B-2E	m	338.000	70,672	209.09	29.85	
			4	Gr-B-1E	m	38.000	12,001	315.82	5.07	
		2		公路标线	m2	112.000	16,800	150.00	7.10	
		3		里程碑、百米桩、公路界碑	块	5.000	5,602	1,120.40	2.37	
			1	里程牌	块	5.000	5,602	1,120.40	2.37	
		4		道口标注	根	28.000	1,452	51.86	0.61	
		5		各类标志牌	块	23.000	86,896	3,778.09	36.71	
			1	△700单柱铝合金标志牌	块	10.000	10,677	1,067.70	4.51	
			2	▽700单柱铝合金标志牌	块	5.000	5,406	1,081.20	2.28	
			3	○600+△700单柱铝合金标志牌	块	4.000	4,495	1,123.75	1.90	
			4	□3400×1900双柱铝合金标志牌	块	2.000	32,823	16,411.50	13.86	
			5	□3700×1900双柱铝合金标志牌	块	2.000	33,495	16,747.50	14.15	
				第二部分 设备及工具、器具购置费	公路公里	2.000				
				第三部分 工程建设其他费用	公路公里	2.000	27,501	13,750.50	11.62	
二				建设项目管理费	公路公里	2.000	13,313	6,656.50	5.62	
	1			建设单位（业主）管理费	公路公里	2.000	7,041	3,520.50	2.97	7041
	2			工程监理费	公路公里	2.000	6,070	3,035.00	2.56	202341*3.0%
	3			设计文件审查费	公路公里	2.000	202	101.00	0.09	202341*0.1%
四				建设项目前期工作费	公路公里	2.000	14,188	7,094.00	5.99	202341*2%*0.9*1*1.15+2*5000
				第一、二、三部分 费用合计	公路公里	2.000	229,842	114,921.00	97.09	202341+0+27501
				预备费	元		6,895		2.91	
				1.价差预备费	元					
				2.基本预备费	元		6,895		2.91	229842*3.0%
				新增加费用项目(不作预备费基数)	元					
				*请在此输入费用项目						
				概（预）算总金额	元		236,737		100.00	229842+6895+0
				其中：回收金额	元					
				*请在此输入费用项目						
				公路基本造价	公路公里	2.000	236,737	118,368.50	100.00	236737-0

编制：杜智广　　复核：冀磊

人工、主要材料、机械台班数量汇总表

建设项目名称：东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程

编 制 范 围：K0+000-K4+819　　第 1 页　　共 1 页　　02 表

序号	规格名称	单 位	代号	总数量	分项统计									辅助生产	其他	场外运输损耗	
					公路设施及预埋管线工程											%	数量
1	人工	工日	1	138.717	138.717												
2	机械工	工日	2	10.747	9.374												
3	原木	m3	101	0.001	0.001												
4	锯材	m3	102	0.003	0.003												
5	光圆钢筋	t	111	0.249	0.249												
6	带肋钢筋	t	112	0.412	0.412												
7	型钢	t	182	0.012	0.012												
8	钢板	t	183	0.143	0.143												
9	钢丝绳	t	221	0.044	0.044												
10	电焊条	kg	231	27.747	27.747												
11	螺栓	kg	240	296.390	296.390												
12	钢管立柱	t	247	9.376	9.376												
13	波形钢板	t	249	5.540	5.540												
14	组合钢模板	t	272	0.023	0.023												
15	铁件	kg	651	10.920	10.920												
16	镀锌铁件	kg	652	1840.963	1840.963												
17	20~22号铁丝	kg	656	3.024	3.024												
18	铝合金标志	t	668	0.464	0.464												
19	油漆	kg	732	1.288	1.288												
20	反光膜	m2	740	60.715	60.715												
21	32.5级水泥	t	832	12.834	12.707											1.00	0.127
22	汽油	kg	862	139.075	139.072												
23	电	kW·h	865	346.367	346.319												
24	水	m3	866	41.296	41.296												
25	中（粗）砂	m3	899	18.059	17.619											2.50	0.440
26	碎石（2cm）	m3	951	1.664	1.648											1.00	0.016
27	碎石（4cm）	m3	952	29.479	29.187											1.00	0.292
28	碎石（8cm）	m3	954	-0.002	-0.002											1.00	
29	其它材料费	元	996	153.322	153.322												
30	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	1272	0.006	0.006												
31	2t以内载货汽车	台班	1370	2.545	2.545												
32	4t以内载货汽车	台班	1372	1.640	1.640												
33	5t以内汽车式起重机	台班	1449	1.235	1.235												
34	32KV·A交流电弧焊机	台班	1726	3.949	3.949												
35	小型机具使用费	元	1998	304.078	304.078												

编制：杜智广　　复核：黄磊

建 筑 安 装 工 程 费 计 算 表

建设项目名称：东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程

编 制 范 围：K0+000-K4+819

序号	工 程 名 称	单位	工程量	直接费（元）						间接费（元）	利润（元）	税金（元）	建筑安装工程费	
				直接工程费				其他工程费	合计		费率	综合税率	合计（元）	单价（元）
				人工费	材料费	机械使用费	合计				7.42%	10%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	AT2	m	12.000	67	2019	58	2144	106	2250	125	175	255	2805	233.75
2	AT1-2	m	12.000	621	3733	67	4421	272	4693	497	367	556	6113	509.42
3	Gr-B-2E	m	338.000	1629	51042	1421	54092	2662	56754	3099	4394	6425	70672	209.09
4	Gr-B-1E	m	38.000	354	8501	305	9160	451	9611	555	744	1091	12001	315.82
5	公路标线	m2	112.000		16800		16800		16800				16800	150.00
6	里程牌	块	5.000	211	3896	119	4226	227	4453	294	346	509	5602	1120.40
7	道口标注	根	28.000	77	965	8	1050	77	1127	104	89	132	1452	51.86
8	△700单柱铝合金标志牌	块	10.000	417	7344	288	8049	432	8481	566	660	970	10677	1067.70
9	▽700单柱铝合金标志牌	块	5.000	210	3717	150	4077	218	4295	285	334	492	5406	1081.20
10	○600+△700单柱铝合金标志牌	块	4.000	165	3120	108	3393	182	3575	234	277	409	4495	1123.75
11	□3400×1900双柱铝合金标志牌	块	2.000	1303	23173	207	24683	1357	26040	1773	2026	2984	32823	16411.50
12	□3700×1900双柱铝合金标志牌	块	2.000	1305	23683	211	25199	1383	26582	1799	2069	3045	33495	16747.50
	各项费用合计			6359	147993	2942	157294	7367	164661	9331	11481	16868	202341	41988

编制：杜智广 复核：冀磊

其他工程费及间接费综合费率计算表

建设项目名称：东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程

编 制 范 围：K0+000-K4+819　　第 1 页　　共 1 页　　04 表

序号	工程类别	其他工程费费率(%)													间接费费率(%)											
		冬季施工增加费	雨季施工增加费	夜间施工增加费	高原地区施工增加费	风沙地区施工增加费	沿海地区工程施工增加费	行车干扰工程施工增加费	施工标准化与安全措施费	临时设施费	施工辅助费	工地转移费	综合费率		规费						企业管理费					
													I	II	养老保险费	失业保险费	医疗保险费	住房公积金	工伤保险费	综合费率	基本费用	主副食运费补贴	职工探亲路费	职工取暖补贴	财务费用	综合费率
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1	人工土方	1.55	0.04					1.77	0.74	1.81	0.94		5.08	1.77	19.00	1.00	6.70	11.00	1.30	39.00	3.74	0.32	0.11	0.16	0.25	4.58
2	机械土方	2.65	0.05					1.67	0.83	1.82	0.57		5.92	1.67	19.00	1.00	6.70	11.00	1.30	39.00	4.03	0.28	0.27	0.39	0.25	5.22
3	汽车运输	0.49	0.05					1.66	0.30	1.19	0.19		2.22	1.66	19.00	1.00	6.70	11.00	1.30	39.00	1.81	0.30	0.17	0.37	0.26	2.91
4	人工石方	0.32	0.02					1.79	0.74	1.84	0.89		3.81	1.79	19.00	1.00	6.70	11.00	1.30	39.00	3.84	0.25	0.11	0.16	0.24	4.60
5	机械石方	0.50	0.04					1.38	0.82	2.52	0.54		4.42	1.38	19.00	1.00	6.70	11.00	1.30	39.00	4.04	0.26	0.26	0.31	0.24	5.11
6	高级路面	1.81	0.04					1.47	1.42	2.51	0.96		6.74	1.47	19.00	1.00	6.70	11.00	1.30	39.00	2.40	0.18	0.17	0.23	0.33	3.31
7	其他路面	0.71	0.03					1.37	1.36	2.30	0.83		5.23	1.37	19.00	1.00	6.70	11.00	1.30	39.00	3.90	0.17	0.19	0.21	0.34	4.81
8	构造物Ⅰ	1.56	0.03					1.02	0.96	3.25	1.45		7.25	1.02	19.00	1.00	6.70	11.00	1.30	39.00	5.26	0.26	0.34	0.32	0.42	6.60
9	构造物Ⅱ	1.97	0.04					1.09	1.07	3.95	1.80		8.83	1.09	19.00	1.00	6.70	11.00	1.30	39.00	6.74	0.29	0.40	0.35	0.47	8.25
10	构造物Ⅲ	3.91	0.07					1.13	2.17	7.39	3.53		17.07	1.13	19.00	1.00	6.70	11.00	1.30	39.00	12.05	0.51	0.66	0.66	0.97	14.85
11	技术复杂大桥	2.28	0.04						1.19	3.73	1.96		9.20		19.00	1.00	6.70	11.00	1.30	39.00	5.83	0.23	0.24	0.31	0.55	7.16
12	隧道	0.68							0.99	3.23	1.41		6.31		19.00	1.00	6.70	11.00	1.30	39.00	5.11	0.22	0.32	0.26	0.46	6.37
13	钢材及钢结构	0.19							0.77	3.28	0.68		4.92		19.00	1.00	6.70	11.00	1.30	39.00	3.08	0.24	0.20	0.23	0.59	4.34
14	设备安装工程	3.91						1.13	1.08	7.39	3.53		15.91	1.13	19.00	1.00	6.70	11.00	1.30	39.00	12.05	0.51	0.66	0.66	0.97	14.85
15	金属标志牌安装	0.19							0.77	3.28	0.68		4.92		19.00	1.00	6.70	11.00	1.30	39.00	3.08	0.24	0.20	0.23	0.59	4.34
16	费率为0																									

编制：杜智广　　复核：冀磊

其他工程费及间接费综合费用计算表

建设项目名称：东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程

编 制 范 围：K0+000-K4+819　　第 1 页　　共 1 页　　04-1 表

序号	工程类别	其他工程费													间接费											
		冬季施工增加费	雨季施工增加费	夜间施工增加费	高原地区施工增加费	风沙地区施工增加费	沿海地区施工增加费	行车干扰工程施工增加费	施工标准化与安全措施费	临时设施费	施工辅助费	工地转移费	综合费		规费						企业管理费					
													I	II	养老保险费	失业保险费	医疗保险费	住房公积金	工伤保险费	综合费	基本费用	主副食运费补贴	职工探亲路费	职工取暖补贴	财务费用	综合费
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
七-1-1-1	AT2	4							17	70	15		105		13	1	4	7	1	27	69	5	5	5	13	98
七-1-1-2	AT1-2	37	1					5	38	144	46		267	5	118	6	42	68	8	242	194	12	13	13	24	255
七-1-1-3	Gr-B-2E	103							417	1774	368		2661		310	16	109	179	21	636	1748	136	114	131	335	2463
七-1-1-4	Gr-B-1E	17							71	300	62		451		67	4	24	39	5	138	296	23	19	22	57	417
七-1-3-1	里程牌	18						2	34	138	35		226	2	40	2	14	23	3	82	155	11	10	11	25	212
七-1-4	道口标注	16						1	10	34	15		76	1	15	1	5	8	1	30	59	3	4	4	5	74
七-1-5-1	△700单柱铝合金标志牌	34						3	65	264	66		429	3	79	4	28	46	5	164	294	21	19	21	47	402
七-1-5-2	▽700单柱铝合金标志牌	17						1	33	134	33		217	1	40	2	14	23	3	82	149	10	10	11	24	203
七-1-5-3	○600+△700单柱铝合金标志牌	14						1	27	111	27		180	1	31	2	11	18	2	65	123	9	8	9	20	169
七-1-5-4	□3400×1900双柱铝合金标志牌	124	2					12	201	808	211		1345	12	248	13	87	143	17	507	933	64	61	65	143	1266
七-1-5-5	□3700×1900双柱铝合金标志牌	125	2					12	205	825	214		1370	12	248	13	87	144	17	509	950	65	62	67	147	1290
	各项费用合计	511	5	0	0	0	0	36	1116	4603	1092	0	7327	36	1208	64	426	699	83	2482	4971	359	322	357	840	6849

编制：杜智广　　复核：黄磊

设备、工具、器具购置费计算表

建设项目名称：东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程

编 制 范 围：K0+000-K4+819　　第 1 页　　共 1 页　　05 表

序号	设备、工具、器具规格名称	单位	数量	单价(元)	金额(元)	说明

编制：杜智广　　复核：龚磊

工程建设其他费用及回收金额计算表

建设项目名称：东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程

编 制 范 围：K0+000-K4+819　　第 1 页　　共 1 页　　06 表

序号	费用名称及回收金额项目	说明及计算式	金额(元)	备注
	第三部分 工程建设其他费用		27501	
二	建设项目管理费		13313	
1	建设单位（业主）管理费	{累进办法建管费}	7041	7041.00
2	工程监理费	{建安费}*3.0%	6070	202341*3.0%
3	设计文件审查费	{建安费}*0.1%	202	202341*0.1%
四	建设项目前期工作费	{建安费}*2%*0.9*1*1.15+2*5000	14188	202341*2%*0.9*1*1.15+2*5000
	预备费		6895	
	1.价差预备费	{价差预备费}		
	2.基本预备费	{一二三部分合计}*3.0%	6895	229842*3.0%
	新增加费用项目(不作预备费基数)			
	*请在此输入费用项目			
	概（预）算总金额	{一二三部分合计}+{预备费}+{新增加费用项目(不作预备费基数)}	236737	229842+6895+0
	其中：回收金额			
	*请在此输入费用项目			
	公路基本造价	{概（预）算总金额}-{其中：回收金额}	236737	236737-0

编制：杜智广　　复核：龚磊

人工、材料、机械台班单价汇总表

建设项目名称：东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程

编 制 范 围：K0+000-K4+819　　第 1 页　　共 1 页　　07 表

序号	名　称	单位	代号	预算单价（元）	备注	序号	名　称	单位	代号	预算单价（元）	备注
1	人工	工日	1	45.83							
2	机械工	工日	2	45.83							
3	原木	m3	101	1509.11							
4	锯材	m3	102	1694.94							
5	光圆钢筋	t	111	4139.52							
6	带肋钢筋	t	112	4007.07							
7	型钢	t	182	3516.31							
8	钢板	t	183	3980.38							
9	钢丝绳	t	221	4927.00							
10	电焊条	kg	231	5.05							
11	螺栓	kg	240	10.80							
12	钢管立柱	t	247	5312.10							
13	波形钢板	t	249	5312.10							
14	组合钢模板	t	272	4545.99							
15	铁件	kg	651	4.43							
16	镀锌铁件	kg	652	7.10							
17	20~22号铁丝	kg	656	4.84							
18	铝合金标志	t	668	17964.05							
19	油漆	kg	732	15.42							
20	反光膜	m2	740	159.14							
21	32.5级水泥	t	832	350.51							
22	汽油	kg	862	8.80							
23	柴油	kg	863	7.37							
24	电	kW·h	865	1.50							
25	水	m3	866	13.00							
26	中（粗）砂	m3	899	82.96							
27	碎石（2cm）	m3	951	198.28							
28	碎石（4cm）	m3	952	236.65							
29	碎石（8cm）	m3	954	236.65							
30	其它材料费	元	996	1.00							
31	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	1272	141.42							
32	2t以内载货汽车	台班	1370	270.58							
33	4t以内载货汽车	台班	1372	407.08							
34	6t以内载货汽车	台班	1374	416.95							
35	5t以内汽车式起重机	台班	1449	450.65							
36	32KV·A交流电弧焊机	台班	1726	183.66							
37	小型机具使用费	元	1998	1.00							

编制：杜智广　　复核：龚磊

建筑安装工程费计算数据表

建设项目名称：东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程　　编制范围：K0+000-K4+819　　数据文件编号：　　公路等级：四级公路

路线或桥梁长度(km)：4.819　　路基或桥梁宽度(m)：　　第 1 页　　共 2 页　　08-1表

项的代号	本项目数	目的代号	本目节数	节的代号	本节细目数	细目代号	费率编号	定额个数	定额代号	项或目或节或细目或定额的名称	单位	数量	定额调整情况
七	1									公路设施及预埋管线工程	公路公里	2.000	
		1	5							安全设施	公路公里	2.000	
				1	4					波形钢板护栏	m	400.000	
						1		2		AT2	m	12.000	
							15		6-1-3-3	打入钢管立柱	1t	0.179	
							15		6-1-3-5	单面波形钢板	1t	0.176	
						2		3		AT1-2	m	12.000	
							15		6-1-3-2	埋入钢管立柱	1t	0.193	
							15		6-1-3-5	单面波形钢板	1t	0.173	
							8		6-1-3-1 改	混凝土基础	10m3	0.423	普C20-32.5-8, -10.2, 普C30-32.5-4, +10.2
						3		2		Gr-B-2E	m	338.000	
							15		6-1-3-3	打入钢管立柱	1t	4.313	
							15		6-1-3-5	单面波形钢板	1t	4.648	
						4		2		Gr-B-1E	m	38.000	
							15		6-1-3-3	打入钢管立柱	1t	0.970	
							15		6-1-3-5	单面波形钢板	1t	0.543	
				2				1		公路标线	m2	112.000	
											m2	112.000	112×150
				3	1					里程碑、百米桩、公路界碑	块	5.000	
						1		5		里程牌	块	5.000	
							15		6-1-7-16	单柱式铝合金标志立柱	10t	0.026	
							15		6-1-7-17 改	单柱式铝合金标志面板	10t	0.004	740量1415.237
							13		6-1-7-5 改	金属标志牌基础钢筋	1t	0.054	111量0.343, 添112量0.682
							8		6-1-7-4	金属标志牌混凝土基础	10m3	0.144	
							8		4-11-5-2	填碎(砾)石垫层	10m3	0.018	
				4				1		道口标注	根	28.000	
							8		6-1-11-2 改	道口标注	100块	0.280	普C25-32.5-2, -0.51, 普C30-32.5-2, +7.446, 111量0.191
				5	5					各类标志牌	块	23.000	
						1		4		△700单柱铝合金标志牌	块	10.000	
							15		6-1-7-16	单柱式铝合金标志立柱	10t	0.074	
							15		6-1-7-17 改	单柱式铝合金标志面板	10t	0.005	740量761.006
							13		6-1-7-5 改	金属标志牌基础钢筋	1t	0.103	111量0.317, 添112量0.708
							8		6-1-7-4	金属标志牌混凝土基础	10m3	0.288	
						2		4		▽700单柱铝合金标志牌	块	5.000	
							15		6-1-7-16	单柱式铝合金标志立柱	10t	0.040	
							15		6-1-7-17 改	单柱式铝合金标志面板	10t	0.002	740量761.006
							13		6-1-7-5 改	金属标志牌基础钢筋	1t	0.051	111量0.317, 添112量0.708
							8		6-1-7-4	金属标志牌混凝土基础	10m3	0.144	

编制：杜智广　　复核：赏磊

建筑安装工程费计算数据表

建设项目名称：东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程　　编制范围：K0+000-K4+819　　数据文件编号：　　公路等级：四级公路

路线或桥梁长度(km)：4.819　　路基或桥梁宽度(m)：　　第 2 页　　共 2 页　　08-1表

项的代号	本项目数	目的代号	本目节数	节的代号	本节细目数	细目代号	费率编号	定额个数	定额代号	项或目或节或细目或定额的名称	单位	数量		定额调整情况
						3		4		○600+△700单柱铝合金标志牌	块	4.000		
							15		6-1-7-16	单柱式铝合金标志立柱	10t	0.023		
							15		6-1-7-17 改	单柱式铝合金标志面板	10t	0.004		740量829.365
							13		6-1-7-5 改	金属标志牌基础钢筋	1t	0.041		111量0.317, 添112量0.708
							8		6-1-7-4	金属标志牌混凝土基础	10m3	0.115		
						4		4		□3400×1900双柱铝合金标志牌	块	2.000		
							15		6-1-7-18	双柱式铝合金标志立柱	10t	0.186		
							15		6-1-7-19 改	双柱式铝合金标志面板	10t	0.023		740量976.33
							13		6-1-7-5 改	金属标志牌基础钢筋	1t	0.172		111量0.335, 添112量0.69
							8		6-1-7-4	金属标志牌混凝土基础	10m3	1.152		
						5		4		□3700×1900双柱铝合金标志牌	块	2.000		
							15		6-1-7-18	双柱式铝合金标志立柱	10t	0.188		
							15		6-1-7-19 改	双柱式铝合金标志面板	10t	0.024		740量998.084
							13		6-1-7-5 改	金属标志牌基础钢筋	1t	0.172		111量0.335, 添112量0.69
							8		6-1-7-4	金属标志牌混凝土基础	10m3	1.152		

编制：杜智广　　复核：黄磊

分 项 工 程 预 算 表

编 制 范 围：K0+000-K4+819

分项工程名称：AT2

08-2 表

编号	工程项目			波形钢板护栏			波形钢板护栏												合计	
	工程细目			打入钢管立柱			单面波形钢板													
	定额单位			1t			1t													
	工程数量			0.179			0.176													
	定额表号			6～1～3～3			6～1～3～5													
	工、料、机名称	单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	数量	金额(元)
1	人工	工日	45.83	7.700	1.378	63	0.500	0.088	4										1.466	67
2	钢板	t	3980.38	0.025	0.004	18													0.004	18
3	钢丝绳	t	4927.00				0.008	0.001	7										0.001	7
4	电焊条	kg	5.05	4.800	0.859	4													0.859	4
5	螺栓	kg	10.80				53.500	9.416	102										9.416	102
6	钢管立柱	t	5312.10	1.000	0.179	951													0.179	951
7	波形钢板	t	5312.10				1.000	0.176	935										0.176	935
8	其它材料费	元	1.00	8.800	1.575	2													1.575	2
9	2t以内载货汽车	台班	270.58	0.450	0.081	22													0.081	22
10	4t以内载货汽车	台班	407.08				0.070	0.012	5										0.012	5
11	32KV·A交流电弧焊机	台班	183.66	0.680	0.122	22													0.122	22
12	小型机具使用费	元	1.00	52.200	9.344	9													9.344	9
13	基价	元	1.00	6586.000	1178.894	1179	6761.000	1189.936	1190										2368.830	2369
	直接工程费	元				1091			1053											2144
	其他工程费 I	元		4.920%		54	4.920%		52											106
	其他工程费 II	元																		
	间接费 规费	元		39.000%		25	39.000%		2											27
	间接费 企业管理费	元		4.340%		50	4.340%		48											98
	利润及税金	元		7.42%/10%		220	7.42%/10%		210											430
	建筑安装工程费	元				1440			1365											2805

编制：杜智广

复核：龚磊

分 项 工 程 预 算 表

编 制 范 围：K0+000-K4+819

分项工程名称：AT1-2

08-2 表

编号	工程项目			波形钢板护栏			波形钢板护栏			波形钢板护栏									合计	
	工程细目			埋入钢管立柱			单面波形钢板			混凝土基础										
	定额单位			1t			1t			10m3										
	工程数量			0.193			0.173			0.423										
	定额表号			6～1～3～2			6～1～3～5			6～1～3～1 改										
	工、料、机名称	单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	数量	金额(元)
1	人工	工日	45.83	16.100	3.107	142	0.500	0.087	4	24.500	10.364	475							13.558	621
2	钢板	t	3980.38	0.032	0.006	25													0.006	25
3	钢丝绳	t	4927.00				0.008	0.001	7										0.001	7
4	电焊条	kg	5.05	6.000	1.158	6													1.158	6
5	螺栓	kg	10.80				53.500	9.256	100										9.256	100
6	钢管立柱	t	5312.10	1.000	0.193	1025													0.193	1025
7	波形钢板	t	5312.10				1.000	0.173	919										0.173	919
8	32.5级水泥	t	350.51							3.845	1.626	570							1.626	570
9	水	m3	13.00							12.000	5.076	66							5.076	66
10	中（粗）砂	m3	82.96							4.694	1.986	165							1.986	165
11	碎石（4cm）	m3	236.65							8.466	3.581	847							3.581	847
12	碎石（8cm）	m3	236.65							-0.004	-0.002								-0.002	
13	其它材料费	元	1.00	11.300	2.181	2				2.600	1.100	1							3.281	3
14	2t以内载货汽车	台班	270.58	0.450	0.087	23													0.087	23
15	4t以内载货汽车	台班	407.08				0.070	0.012	5										0.012	5
16	32KV·A交流电弧焊机	台班	183.66	0.850	0.164	30													0.164	30
17	小型机具使用费	元	1.00	41.800	8.067	8													8.067	8
18	基价	元	1.00	7046.000	1359.878	1360	6761.000	1169.653	1170	3191.000	1349.793	1350							3879.324	3879
	直 接 工 程 费	元				1262			1035			2124								4421
	其他工程费 I	元		4.920%		62	4.920%		51	7.250%		154								267
	其他工程费 II	元								1.020%		5								5
	间接费 规费	元		39.000%		55	39.000%		2	39.000%		185								242
	间接费 企业管理费	元		4.340%		57	4.340%		47	6.600%		151								255
	利润及税金	元		7.42%/10%		256	7.42%/10%		206	7.42%/10%		461								923
	建筑安装工程费	元				1692			1341			3080								6113

编制：杜智广 复核：龚磊

分 项 工 程 预 算 表

编 制 范 围：K0+000-K4+819

分项工程名称：Gr-B-2E

08-2 表

编号	工程项目			波形钢板护栏			波形钢板护栏												合计	
	工程细目			打入钢管立柱			单面波形钢板													
	定额单位			1t			1t													
	工程数量			4.313			4.648													
	定额表号			6～1～3～3			6～1～3～5													
	工、料、机名称	单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	数量	金额(元)
1	人工	工日	45.83	7.700	33.210	1522	0.500	2.324	107										35.534	1629
2	钢板	t	3980.38	0.025	0.108	429													0.108	429
3	钢丝绳	t	4927.00				0.008	0.037	183										0.037	183
4	电焊条	kg	5.05	4.800	20.702	105													20.702	105
5	螺栓	kg	10.80				53.500	248.668	2686										248.668	2686
6	钢管立柱	t	5312.10	1.000	4.313	22911													4.313	22911
7	波形钢板	t	5312.10				1.000	4.648	24691										4.648	24691
8	其它材料费	元	1.00	8.800	37.954	38													37.954	38
9	2t以内载货汽车	台班	270.58	0.450	1.941	525													1.941	525
10	4t以内载货汽车	台班	407.08				0.070	0.325	132										0.325	132
11	32KV·A交流电弧焊机	台班	183.66	0.680	2.933	539													2.933	539
12	小型机具使用费	元	1.00	52.200	225.139	225													225.139	225
13	基价	元	1.00	6586.000	28405.418	28405	6761.000	31425.128	31425										59830.546	59831
	直 接 工 程 费	元				26294			27798											54092
	其他工程费 I	元		4.920%		1294	4.920%		1368											2662
	其他工程费 II	元																		
	间接费 规费	元		39.000%		594	39.000%		42											636
	间接费 企业管理费	元		4.340%		1197	4.340%		1266											2463
	利润及税金	元		7.42%/10%		5288	7.42%/10%		5531											10819
	建筑安装工程费	元				34667			36005											70672

编制：杜智广

复核：龚磊

分 项 工 程 预 算 表

编 制 范 围：K0+000-K4+819

分项工程名称：Gr-B-1E

08-2 表

编号	工程项目			波形钢板护栏			波形钢板护栏												合计	
	工程细目			打入钢管立柱			单面波形钢板													
	定额单位			1t			1t													
	工程数量			0.970			0.543													
	定额表号			6～1～3～3			6～1～3～5													
	工、料、机名称	单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	数量	金额(元)
1	人工	工日	45.83	7.700	7.469	342	0.500	0.272	12										7.741	355
2	钢板	t	3980.38	0.025	0.024	97													0.024	97
3	钢丝绳	t	4927.00				0.008	0.004	21										0.004	21
4	电焊条	kg	5.05	4.800	4.656	24													4.656	24
5	螺栓	kg	10.80				53.500	29.051	314										29.051	314
6	钢管立柱	t	5312.10	1.000	0.970	5153													0.970	5153
7	波形钢板	t	5312.10				1.000	0.543	2884										0.543	2884
8	其它材料费	元	1.00	8.800	8.536	9													8.536	9
9	2t以内载货汽车	台班	270.58	0.450	0.437	118													0.437	118
10	4t以内载货汽车	台班	407.08				0.070	0.038	15										0.038	15
11	32KV·A交流电弧焊机	台班	183.66	0.680	0.660	121													0.660	121
12	小型机具使用费	元	1.00	52.200	50.634	51													50.634	51
13	基价	元	1.00	6586.000	6388.420	6388	6761.000	3671.223	3671										10059.643	10060
	直 接 工 程 费	元				5913			3247											9160
	其他工程费 I	元		4.920%		291	4.920%		160											451
	其他工程费 II	元																		
	间接费 规费	元		39.000%		133	39.000%		5											138
	间接费 企业管理费	元		4.340%		269	4.340%		148											417
	利润及税金	元		7.42%/10%		1189	7.42%/10%		646											1835
	建筑安装工程费	元				7795			4206											12001

编制：杜智广

复核：黄磊

分 项 工 程 预 算 表

编 制 范 围：K0+000-K4+819

分项工程名称：公路标线

08-2 表

编号	工程项目																		合计	
	工程细目																			
	定额单位			m2																
	工程数量			112.000																
	定额表号																			
	工、料、机名称	单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	数量	金额(元)
1	基价	元	1.00	150.000	16800.000	16800													16800.000	16800
	直 接 工 程 费	元				16800														16800
	其他工程费 I	元																		
	其他工程费 II	元																		
	间接费 规费	元																		
	间接费 企业管理费	元																		
	利润及税金	元		7.42%/10%																
	建筑安装工程费	元				16800														16800

编制：杜智广

复核：龚磊

分 项 工 程 预 算 表

编 制 范 围：K0+000-K4+819

分项工程名称：里程牌

08-2 表

编号	工程项目			铝合金标志			铝合金标志			金属标志牌基础			金属标志牌基础			基础垫层			合计	
	工程细目			单柱式铝合金标志立柱			单柱式铝合金标志面板			金属标志牌基础钢筋			金属标志牌混凝土基础			填碎(砾)石垫层				
	定额单位			10t			10t			1t			10m3			10m3				
	工程数量			0.026			0.004			0.054			0.144			0.018				
	定额表号			6～1～7～16			6～1～7～17 改			6～1～7～5 改			6～1～7～4			4～11～5～2				
	工、料、机名称	单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	数量	金额(元)
1	人工	工日	45.83	15.800	0.411	19	38.900	0.156	7	14.400	0.778	36	21.700	3.125	143	7.200	0.130	6	4.600	211
2	锯材	m3	1694.94										0.001							
3	光圆钢筋	t	4139.52							0.343	0.019	77							0.019	77
4	带肋钢筋	t	4007.07							0.682	0.037	148							0.037	148
5	型钢	t	3516.31										0.004	0.001	2				0.001	2
6	电焊条	kg	5.05	0.900	0.023														0.023	
7	钢管立柱	t	5312.10	6.314	0.164	872													0.164	872
8	组合钢模板	t	4545.99										0.007	0.001	5				0.001	5
9	铁件	kg	4.43										3.300	0.475	2				0.475	2
10	镀锌铁件	kg	7.10	3759.900	97.757	694	3033.700	12.135	86										109.892	780
11	20~22号铁丝	kg	4.84							5.100	0.275	1							0.275	1
12	铝合金标志	t	17964.05				7.026	0.028	505										0.028	505
13	反光膜	m2	159.14				1415.237	5.661	901										5.661	901
14	32.5级水泥	t	350.51										3.417	0.492	172				0.492	172
15	水	m3	13.00										12.000	1.728	22				1.728	22
16	中（粗）砂	m3	82.96										4.900	0.706	59				0.706	59
17	碎石（4cm）	m3	236.65										8.470	1.220	289	13.260	0.239	56	1.459	345
18	其它材料费	元	1.00										33.600	4.838	5				4.838	5
19	4t以内载货汽车	台班	407.08	3.830	0.100	41	9.460	0.038	15										0.138	56
20	5t以内汽车式起重机	台班	450.65	3.830	0.100	45	9.460	0.038	17										0.138	62
21	32KV·A交流电弧焊机	台班	183.66	0.180	0.005	1													0.005	1
22	小型机具使用费	元	1.00										3.600	0.518	1				0.518	1
23	基价	元	1.00	66147.000	1719.822	1720	529992.000	2119.968	2120	4192.000	226.368	226	3035.000	437.040	437	1084.000	19.512	20	4522.710	4523
	直 接 工 程 费	元				1671			1531			262			700			62		4226
	其他工程费 I	元		4.920%		82	4.920%		75	4.920%		13	7.250%		51	7.250%		4		225
	其他工程费 II	元											1.020%		1	1.020%				1
	间接费 规费	元		39.000%		7	39.000%		3	39.000%		14	39.000%		56	39.000%		2		82
	间接费 企业管理费	元		4.340%		76	4.340%		70	4.340%		12	6.600%		50	6.600%		4		212
	利润及税金	元		7.42%/10%		333	7.42%/10%		304	7.42%/10%		53	7.42%/10%		152	7.42%/10%		13		855
	建筑安装工程费	元				2169			1983			354			1010			86		5602

编制：杜智广

复核：黄磊

分 项 工 程 预 算 表

编 制 范 围：K0+000-K4+819

分项工程名称：道口标注

08-2 表

编号	工程项目			里程碑、百米桩、界碑															合计	
	工程细目			道口标注																
	定额单位			100块																
	工程数量			0.280																
	定额表号			6～1～11～2 改																
	工、料、机名称	单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	数量	金额(元)
1	人工	工日	45.83	6.000	1.680	77													1.680	77
2	原木	m3	1509.11	0.004	0.001	2													0.001	2
3	光圆钢筋	t	4139.52	0.191	0.053	221													0.053	221
4	型钢	t	3516.31	0.001		1														1
5	组合钢模板	t	4545.99	0.007	0.002	9													0.002	9
6	铁件	kg	4.43	3.700	1.036	5													1.036	5
7	油漆	kg	15.42	4.600	1.288	20													1.288	20
8	32.5级水泥	t	350.51	3.023	0.846	297													0.846	297
9	水	m3	13.00	1.000	0.280	4													0.280	4
10	中（粗）砂	m3	82.96	3.420	0.958	79													0.958	79
11	碎石（2cm）	m3	198.28	5.884	1.648	327													1.648	327
12	其它材料费	元	1.00	4.800	1.344	1													1.344	1
13	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	141.42	0.020	0.006	1													0.006	1
14	4t以内载货汽车	台班	407.08	0.060	0.017	7													0.017	7
15	小型机具使用费	元	1.00	0.400	0.112														0.112	
16	基价	元	1.00	2571.000	719.880	720													719.880	720
	直 接 工 程 费	元				1050														1050
	其他工程费 I	元		7.250%		76														76
	其他工程费 II	元		1.020%		1														1
	间接费 规费	元		39.000%		30														30
	间接费 企业管理费	元		6.600%		74														74
	利润及税金	元		7.42%/10%		221														221
	建筑安装工程费	元				1452														1452

编制：杜智广 复核：龚磊

分 项 工 程 预 算 表

编 制 范 围：K0+000-K4+819

分项工程名称：△700单柱铝合金标志牌

08-2 表

编号	工程项目			铝合金标志			铝合金标志			金属标志牌基础			金属标志牌基础						合计	
	工程细目			单柱式铝合金标志立柱			单柱式铝合金标志面板			金属标志牌基础钢筋			金属标志牌混凝土基础							
	定额单位			10t			10t			1t			10m3							
	工程数量			0.074			0.005			0.103			0.288							
	定额表号			6～1～7～16			6～1～7～17 改			6～1～7～5 改			6～1～7～4							
	工、料、机名称	单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	数量	金额(元)
1	人工	工日	45.83	15.800	1.169	54	38.900	0.195	9	14.400	1.483	68	21.700	6.250	286				9.097	417
2	锯材	m3	1694.94										0.001							
3	光圆钢筋	t	4139.52							0.317	0.033	135							0.033	135
4	带肋钢筋	t	4007.07							0.708	0.073	292							0.073	292
5	型钢	t	3516.31										0.004	0.001	4				0.001	4
6	电焊条	kg	5.05	0.900	0.067														0.067	
7	钢管立柱	t	5312.10	6.314	0.467	2482													0.467	2482
8	组合钢模板	t	4545.99										0.007	0.002	9				0.002	9
9	铁件	kg	4.43										3.300	0.950	4				0.950	4
10	镀锌铁件	kg	7.10	3759.900	278.233	1975	3033.700	15.169	108										293.402	2083
11	20~22号铁丝	kg	4.84							5.100	0.525	3							0.525	3
12	铝合金标志	t	17964.05				7.026	0.035	631										0.035	631
13	反光膜	m2	159.14				761.006	3.805	606										3.805	606
14	32.5级水泥	t	350.51										3.417	0.984	345				0.984	345
15	水	m3	13.00										12.000	3.456	45				3.456	45
16	中（粗）砂	m3	82.96										4.900	1.411	117				1.411	117
17	碎石（4cm）	m3	236.65										8.470	2.439	577				2.439	577
18	其它材料费	元	1.00										33.600	9.677	10				9.677	10
19	4t以内载货汽车	台班	407.08	3.830	0.283	115	9.460	0.047	19										0.330	135
20	5t以内汽车式起重机	台班	450.65	3.830	0.283	128	9.460	0.047	21										0.330	149
21	32KV·A交流电弧焊机	台班	183.66	0.180	0.013	2													0.013	2
22	小型机具使用费	元	1.00										3.600	1.037	1				1.037	1
23	基价	元	1.00	66147.000	4894.878	4895	386061.000	1930.305	1930	4194.000	431.982	432	3035.000	874.080	874				8131.245	8131
	直 接 工 程 费	元				4758			1394			498			1399					8049
	其他工程费 I	元		4.920%		234	4.920%		69	4.920%		25	7.250%		101					429
	其他工程费 II	元											1.020%		3					3
	间接费 规费	元		39.000%		21	39.000%		4	39.000%		27	39.000%		112					164
	间接费 企业管理费	元		4.340%		217	4.340%		63	4.340%		23	6.600%		99					402
	利润及税金	元		7.42%/10%		949	7.42%/10%		277	7.42%/10%		102	7.42%/10%		302					1630
	建筑安装工程费	元				6179			1807			675			2016					10677

编制：杜智广 复核：黄磊

分 项 工 程 预 算 表

编 制 范 围：K0+000-K4+819

分项工程名称：▽700单柱铝合金标志牌

08-2 表

编号	工程项目			铝合金标志			铝合金标志			金属标志牌基础			金属标志牌基础						合计	
	工程细目			单柱式铝合金标志立柱			单柱式铝合金标志面板			金属标志牌基础钢筋			金属标志牌混凝土基础							
	定额单位			10t			10t			1t			10m3							
	工程数量			0.040			0.002			0.051			0.144							
	定额表号			6～1～7～16			6～1～7～17 改			6～1～7～5 改			6～1～7～4							
	工、料、机名称	单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	数量	金额(元)
1	人工	工日	45.83	15.800	0.632	29	38.900	0.078	4	14.400	0.734	34	21.700	3.125	143				4.569	209
2	锯材	m3	1694.94										0.001							
3	光圆钢筋	t	4139.52							0.317	0.016	67							0.016	67
4	带肋钢筋	t	4007.07							0.708	0.036	145							0.036	145
5	型钢	t	3516.31										0.004	0.001	2				0.001	2
6	电焊条	kg	5.05	0.900	0.036														0.036	
7	钢管立柱	t	5312.10	6.314	0.253	1342													0.253	1342
8	组合钢模板	t	4545.99										0.007	0.001	5				0.001	5
9	铁件	kg	4.43										3.300	0.475	2				0.475	2
10	镀锌铁件	kg	7.10	3759.900	150.396	1068	3033.700	6.067	43										156.463	1111
11	20~22号铁丝	kg	4.84							5.100	0.260	1							0.260	1
12	铝合金标志	t	17964.05				7.026	0.014	252										0.014	252
13	反光膜	m2	159.14				761.006	1.522	242										1.522	242
14	32.5级水泥	t	350.51										3.417	0.492	172				0.492	172
15	水	m3	13.00										12.000	1.728	22				1.728	22
16	中（粗）砂	m3	82.96										4.900	0.706	59				0.706	59
17	碎石（4cm）	m3	236.65										8.470	1.220	289				1.220	289
18	其它材料费	元	1.00										33.600	4.838	5				4.838	5
19	4t以内载货汽车	台班	407.08	3.830	0.153	62	9.460	0.019	8										0.172	70
20	5t以内汽车式起重机	台班	450.65	3.830	0.153	69	9.460	0.019	9										0.172	78
21	32KV·A交流电弧焊机	台班	183.66	0.180	0.007	1													0.007	1
22	小型机具使用费	元	1.00										3.600	0.518	1				0.518	1
23	基价	元	1.00	66147.000	2645.880	2646	386061.000	772.122	772	4194.000	213.894	214	3035.000	437.040	437				4068.936	4069
	直 接 工 程 费	元				2572			558			247			700					4077
	其他工程费 I	元		4.920%		127	4.920%		27	4.920%		12	7.250%		51					217
	其他工程费 II	元											1.020%		1					1
	间接费 规费	元		39.000%		11	39.000%		2	39.000%		13	39.000%		56					82
	间接费 企业管理费	元		4.340%		117	4.340%		25	4.340%		11	6.600%		50					203
	利润及税金	元		7.42%/10%		513	7.42%/10%		111	7.42%/10%		50	7.42%/10%		152					826
	建筑安装工程费	元				3340			723			333			1010					5406

编制：杜智广 复核：龚磊

分 项 工 程 预 算 表

编 制 范 围：K0+000-K4+819

分项工程名称：○600+△700单柱铝合金标志牌

08-2 表

编号	工程项目			铝合金标志			铝合金标志			金属标志牌基础			金属标志牌基础						合计	
	工程细目			单柱式铝合金标志立柱			单柱式铝合金标志面板			金属标志牌基础钢筋			金属标志牌混凝土基础							
	定额单位			10t			10t			1t			10m3							
	工程数量			0.023			0.004			0.041			0.115							
	定额表号			6～1～7～16			6～1～7～17 改			6～1～7～5 改			6～1～7～4							
	工、料、机名称	单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	数量	金额(元)
1	人工	工日	45.83	15.800	0.363	17	38.900	0.156	7	14.400	0.590	27	21.700	2.496	114				3.605	165
2	锯材	m3	1694.94										0.001							
3	光圆钢筋	t	4139.52							0.317	0.013	54							0.013	54
4	带肋钢筋	t	4007.07							0.708	0.029	116							0.029	116
5	型钢	t	3516.31										0.004		2					2
6	电焊条	kg	5.05	0.900	0.021														0.021	
7	钢管立柱	t	5312.10	6.314	0.145	771													0.145	771
8	组合钢模板	t	4545.99										0.007	0.001	4				0.001	4
9	铁件	kg	4.43										3.300	0.380	2				0.380	2
10	镀锌铁件	kg	7.10	3759.900	86.478	614	3033.700	12.135	86										98.613	700
11	20~22号铁丝	kg	4.84							5.100	0.209	1							0.209	1
12	铝合金标志	t	17964.05				7.026	0.028	505										0.028	505
13	反光膜	m2	159.14				829.365	3.317	528										3.317	528
14	32.5级水泥	t	350.51										3.417	0.393	138				0.393	138
15	水	m3	13.00										12.000	1.380	18				1.380	18
16	中（粗）砂	m3	82.96										4.900	0.564	47				0.564	47
17	碎石（4cm）	m3	236.65										8.470	0.974	231				0.974	231
18	其它材料费	元	1.00										33.600	3.864	4				3.864	4
19	4t以内载货汽车	台班	407.08	3.830	0.088	36	9.460	0.038	15										0.126	51
20	5t以内汽车式起重机	台班	450.65	3.830	0.088	40	9.460	0.038	17										0.126	57
21	32KV·A交流电弧焊机	台班	183.66	0.180	0.004	1													0.004	1
22	小型机具使用费	元	1.00										3.600	0.414					0.414	
23	基价	元	1.00	66147.000	1521.381	1521	401100.000	1604.400	1604	4194.000	171.954	172	3035.000	349.025	349				3646.760	3647
	直 接 工 程 费	元				1479			1158			198			558					3393
	其他工程费 I	元		4.920%		73	4.920%		57	4.920%		10	7.250%		40					180
	其他工程费 II	元											1.020%		1					1
	间接费 规费	元		39.000%		7	39.000%		3	39.000%		11	39.000%		44					65
	间接费 企业管理费	元		4.340%		67	4.340%		53	4.340%		9	6.600%		40					169
	利润及税金	元		7.42%/10%		295	7.42%/10%		231	7.42%/10%		40	7.42%/10%		120					686
	建筑安装工程费	元				1921			1502			268			804					4495

编制：杜智广

复核：龚磊

分 项 工 程 预 算 表

编 制 范 围：K0+000-K4+819

分项工程名称：□3400×1900双柱铝合金标志牌

08-2 表

编号	工程项目			铝合金标志			铝合金标志			金属标志牌基础			金属标志牌基础						合计	
	工程细目			双柱式铝合金标志立柱			双柱式铝合金标志面板			金属标志牌基础钢筋			金属标志牌混凝土基础							
	定额单位			10t			10t			1t			10m3							
	工程数量			0.186			0.023			0.172			1.152							
	定额表号			6～1～7～18			6～1～7～19 改			6～1～7～5 改			6～1～7～4							
	工、料、机名称	单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	数量	金额(元)
1	人工	工日	45.83	3.800	0.707	32	10.600	0.244	11	14.400	2.477	114	21.700	24.998	1146				28.426	1303
2	锯材	m3	1694.94										0.001	0.001	2				0.001	2
3	光圆钢筋	t	4139.52							0.335	0.058	239							0.058	239
4	带肋钢筋	t	4007.07							0.690	0.119	476							0.119	476
5	型钢	t	3516.31										0.004	0.005	16				0.005	16
6	电焊条	kg	5.05	0.600	0.112	1													0.112	1
7	钢管立柱	t	5312.10	7.198	1.339	7112													1.339	7112
8	组合钢模板	t	4545.99										0.007	0.008	37				0.008	37
9	铁件	kg	4.43										3.300	3.802	17				3.802	17
10	镀锌铁件	kg	7.10	2858.300	531.644	3775	2416.800	55.586	395										587.230	4169
11	20~22号铁丝	kg	4.84							5.100	0.877	4							0.877	4
12	铝合金标志	t	17964.05				7.631	0.176	3153										0.176	3153
13	反光膜	m2	159.14				976.330	22.456	3574										22.456	3574
14	32.5级水泥	t	350.51										3.417	3.936	1380				3.936	1380
15	水	m3	13.00										12.000	13.824	180				13.824	180
16	中（粗）砂	m3	82.96										4.900	5.645	468				5.645	468
17	碎石（4cm）	m3	236.65										8.470	9.757	2309				9.757	2309
18	其它材料费	元	1.00										33.600	38.707	39				38.707	39
19	4t以内载货汽车	台班	407.08	0.930	0.173	70	2.580	0.059	24										0.232	95
20	5t以内汽车式起重机	台班	450.65	0.930	0.173	78	2.580	0.059	27										0.232	105
21	32KV·A交流电弧焊机	台班	183.66	0.110	0.020	4													0.020	4
22	小型机具使用费	元	1.00										3.600	4.147	4				4.147	4
23	基价	元	1.00	62631.000	11649.366	11649	439688.000	10112.824	10113	4193.000	721.196	721	3035.000	3496.320	3496				25979.706	25980
	直 接 工 程 费	元				11071			7183			832			5597					24683
	其他工程费 I	元		4.920%		545	4.920%		353	4.920%		41	7.250%		406					1345
	其他工程费 II	元											1.020%		12					12
	间接费 规费	元		39.000%		12	39.000%		4	39.000%		44	39.000%		447					507
	间接费 企业管理费	元		4.340%		504	4.340%		327	4.340%		38	6.600%		397					1266
	利润及税金	元		7.42%/10%		2202	7.42%/10%		1428	7.42%/10%		170	7.42%/10%		1210					5010
	建筑安装工程费	元				14334			9295			1125			8069					32823

编制：杜智广

复核：龚磊

分 项 工 程 预 算 表

编 制 范 围：K0+000-K4+819

分项工程名称：□3700×1900双柱铝合金标志牌

08-2 表

编号	工程项目			铝合金标志			铝合金标志			金属标志牌基础			金属标志牌基础						合计	
	工程细目			双柱式铝合金标志立柱			双柱式铝合金标志面板			金属标志牌基础钢筋			金属标志牌混凝土基础							
	定额单位			10t			10t			1t			10m3							
	工程数量			0.188			0.024			0.172			1.152							
	定额表号			6～1～7～18			6～1～7～19 改			6～1～7～5 改			6～1～7～4							
	工、料、机名称	单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	数量	金额(元)
1	人工	工日	45.83	3.800	0.714	33	10.600	0.254	12	14.400	2.477	114	21.700	24.998	1146				28.443	1304
2	锯材	m3	1694.94										0.001	0.001	2				0.001	2
3	光圆钢筋	t	4139.52							0.335	0.058	239							0.058	239
4	带肋钢筋	t	4007.07							0.690	0.119	476							0.119	476
5	型钢	t	3516.31										0.004	0.005	16				0.005	16
6	电焊条	kg	5.05	0.600	0.113	1													0.113	1
7	钢管立柱	t	5312.10	7.198	1.353	7188													1.353	7188
8	组合钢模板	t	4545.99										0.007	0.008	37				0.008	37
9	铁件	kg	4.43										3.300	3.802	17				3.802	17
10	镀锌铁件	kg	7.10	2858.300	537.360	3815	2416.800	58.003	412										595.363	4227
11	20~22号铁丝	kg	4.84							5.100	0.877	4							0.877	4
12	铝合金标志	t	17964.05				7.631	0.183	3290										0.183	3290
13	反光膜	m2	159.14				998.084	23.954	3812										23.954	3812
14	32.5级水泥	t	350.51										3.417	3.936	1380				3.936	1380
15	水	m3	13.00										12.000	13.824	180				13.824	180
16	中（粗）砂	m3	82.96										4.900	5.645	468				5.645	468
17	碎石（4cm）	m3	236.65										8.470	9.757	2309				9.757	2309
18	其它材料费	元	1.00										33.600	38.707	39				38.707	39
19	4t以内载货汽车	台班	407.08	0.930	0.175	71	2.580	0.062	25										0.237	96
20	5t以内汽车式起重机	台班	450.65	0.930	0.175	79	2.580	0.062	28										0.237	107
21	32KV·A交流电弧焊机	台班	183.66	0.110	0.021	4													0.021	4
22	小型机具使用费	元	1.00										3.600	4.147	4				4.147	4
23	基价	元	1.00	62631.000	11774.628	11775	444474.000	10667.376	10667	4193.000	721.196	721	3035.000	3496.320	3496				26659.520	26660
	直 接 工 程 费	元				11191			7579			832			5597					25199
	其他工程费 I	元		4.920%		551	4.920%		373	4.920%		41	7.250%		406					1371
	其他工程费 II	元											1.020%		12					12
	间接费 规费	元		39.000%		13	39.000%		5	39.000%		44	39.000%		447					509
	间接费 企业管理费	元		4.340%		510	4.340%		345	4.340%		38	6.600%		397					1290
	利润及税金	元		7.42%/10%		2226	7.42%/10%		1508	7.42%/10%		170	7.42%/10%		1210					5114
	建筑安装工程费	元				14491			9810			1125			8069					33495

编制：杜智广 复核：龚磊

材料预算单价计算表

建设项目名称：东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程

编 制 范 围：K0+000-K4+819

序号	规格名称	单位	原价（元）	运杂费 供应地点	运杂费 运输方式、比重及运距	运杂费 毛重系数或单位毛重	运杂费 运杂费构成说明或计算式	运杂费 单位运费（元）	原价运费合计（元）	场外运输损耗 费率（%）	场外运输损耗 金额（元）	采购及保管费 费率（%）	采购及保管费 金额（元）	预算单价（元）
1	原木	m3	1455.000	东胜-工地	汽车,1.00,17km	1.000000	0.291×17×(1+117.818%)+4.09	14.866	1469.87			2.670	39.245	1509.110
2	锯材	m3	1636.000	东胜-工地	汽车,1.00,17km	1.000000	0.291×17×(1+117.818%)+4.09	14.866	1650.87			2.670	44.078	1694.940
3	光圆钢筋	t	4017.000	东胜-工地	汽车,1.00,17km	1.000000	0.291×17×(1+117.818%)+4.09	14.866	4031.87			2.670	107.651	4139.520
4	带肋钢筋	t	3888.000	东胜-工地	汽车,1.00,17km	1.000000	0.291×17×(1+117.818%)+4.09	14.866	3902.87			2.670	104.207	4007.070
5	型钢	t	3410.000	东胜-工地	汽车,1.00,17km	1.000000	0.291×17×(1+117.818%)+4.09	14.866	3424.87			2.670	91.444	3516.310
6	钢板	t	3862.000	东胜-工地	汽车,1.00,17km	1.000000	0.291×17×(1+117.818%)+4.09	14.866	3876.87			2.670	103.512	3980.380
7	钢丝绳	t	4784.000	东胜-工地	汽车,1.00,17km	1.000000	0.291×17×(1+117.818%)+4.09	14.866	4798.87			2.670	128.130	4927.000
8	电焊条	kg	4.900	东胜-工地	汽车,1.00,17km	0.001100	(0.291×17×(1+117.818%)+4.09)×0.0011	0.016	4.92			2.670	0.131	5.050
9	螺栓	kg	10.500	东胜-工地	汽车,1.00,17km	0.001000	(0.291×17×(1+117.818%)+4.09)×0.001	0.015	10.52			2.670	0.281	10.800
10	钢管立柱	t	5241.000	东胜-工地	汽车,1.00,17km	1.000000	0.291×17×(1+117.818%)+4.09	14.866	5255.87			1.070	56.238	5312.100
11	波形钢板	t	5241.000	东胜-工地	汽车,1.00,17km	1.000000	0.291×17×(1+117.818%)+4.09	14.866	5255.87			1.070	56.238	5312.100
12	组合钢模板	t	4483.000	东胜-工地	汽车,1.00,17km	1.000000	0.291×17×(1+117.818%)+4.09	14.866	4497.87			1.070	48.127	4545.990
13	铁件	kg	4.300	东胜-工地	汽车,1.00,17km	0.001100	(0.291×17×(1+117.818%)+4.09)×0.0011	0.016	4.32			2.670	0.115	4.430
14	镀锌铁件	kg	6.900	东胜-工地	汽车,1.00,17km	0.001100	(0.291×17×(1+117.818%)+4.09)×0.0011	0.016	6.92			2.670	0.185	7.100
15	20~22号铁丝	kg	4.700	东胜-工地	汽车,1.00,17km	0.001000	(0.291×17×(1+117.818%)+4.09)×0.001	0.015	4.72			2.670	0.126	4.840
16	铝合金标志	t	17759.000	东胜-工地	汽车,1.00,17km	1.000000	0.291×17×(1+117.818%)+4.09	14.866	17773.87			1.070	190.180	17964.050
17	油漆	kg	15.000	东胜-工地	汽车,1.00,17km	0.001000	(0.291×17×(1+117.818%)+4.09)×0.001	0.015	15.02			2.670	0.401	15.420
18	反光膜	m2	155.000	东胜-工地	汽车,1.00,17km	0.000400	(0.291×17×(1+117.818%)+4.09)×0.0004	0.006	155.01			2.670	4.139	159.140
19	32.5级水泥	t	323.000	东胜-工地	汽车,1.00,17km	1.010000	(0.291×17×(1+117.818%)+4.09)×1.01	15.015	338.02	1.00	3.380	2.670	9.115	350.510
20	汽油	kg	8.570			0.001000			8.57			2.670	0.229	8.800
21	柴油	kg	7.180			0.001000			7.18			2.670	0.192	7.370
22	电	kW·h	1.500						1.50					1.500
23	水	m3	1.000		自办运输,1.00,5km	1.000000	3.322×351.03×0.01	11.661	12.66			2.670	0.338	13.000
24	中（粗）砂	m3	12.000	纳林希里-工地	汽车,1.00,87km	1.500000	(0.264×87×(1+78.545%)+3.55)×1.5	66.830	78.83	2.50	1.971	2.670	2.157	82.960
25	碎石（2cm）	m3	3.000	棋盘井-工地	汽车,1.00,298km	1.500000	(0.264×298×(1+54.982%)+3.55)×1.5	188.209	191.21	1.00	1.912	2.670	5.156	198.280
26	碎石（4cm）	m3	40.000	棋盘井-工地	汽车,1.00,298km	1.500000	(0.264×298×(1+54.982%)+3.55)×1.5	188.209	228.21	1.00	2.282	2.670	6.154	236.650
27	碎石（8cm）	m3	40.000	棋盘井-工地	汽车,1.00,298km	1.500000	(0.264×298×(1+54.982%)+3.55)×1.5	188.209	228.21	1.00	2.282	2.670	6.154	236.650

编制：杜智广 复核：龚磊

自 采 材 料 料 场 价 格 计 算 表

建设项目名称：东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程

编 制 范 围：K0+000-K4+819

10 表

序号	定额号	规格名称	单位	料场单价（元）																高原增加费（元）

编制：杜智广

复核：龚磊

机械台班单价计算表

建设项目名称：东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程

编 制 范 围：K0+000-K4+819　　第 1 页　　共 1 页　　11 表

序号	定额号	机械规格名称	台班单价(元)	不变费用(元) 调整系数：1.00 定额	调整值	可变费用(元) 人工：45.83元/工日 定额	费用	重油：2.80元/kg 定额	费用	汽油：8.80元/kg 定额	费用	柴油：7.37元/kg 定额	费用	煤：367.95元/t 定额	费用	电：1.50元/kW·h 定额	费用	水：13.00元/m3 定额	费用	木柴：0.49元/kg 定额	费用	养路费及车船税	合计
1	1272	250L以内强制式混凝土搅拌机	141.42	16.48	16.48	1.00	45.83									52.74	79.11						124.94
2	1370	2t以内载货汽车	270.58	47.32	47.32	1.00	45.83			20.08	176.70											0.73	223.26
3	1372	4t以内载货汽车	407.08	58.29	58.29	1.00	45.83			34.28	301.66											1.30	348.79
4	1374	6t以内载货汽车	416.95	80.24	80.24	1.00	45.83					39.24	289.20									1.68	336.71
5	1449	5t以内汽车式起重机	450.65	175.25	175.25	1.00	45.83			25.71	226.25											3.32	275.40
6	1726	32KV·A交流电弧焊机	183.66	6.38	6.38	1.00	45.83									87.63	131.45						177.28
7	1998	小型机具使用费	1.00																				

编制：杜智广　　复核：黄磊

辅助生产工、料、机械台班单位数量表

建设项目名称：东胜区C060线白家渠至史家渠公路安全生命防护工程

编 制 范 围：K0+000-K4+819　　第 1 页　　共 1 页　　12 表

序号	规格名称	单位	6t以内载货汽车（台班）										
1	水	m3	0.033										

编制：杜智广　　复核：黄磊