

克什克腾旗农村公路过水路面标志牌制作工程

一 阶 段 施 工 图 设 计

全一册

北京中咨路捷工程咨询有限公司

二〇二五年四月

克什克腾旗农村公路过水路面标志牌制作工程

一 阶 段 施 工 图 设 计

勘 察 设 计 单 位 : 北京中咨路捷工程咨询
有 限 公 司

项 目 负 责 人 : 孙东军

等 级 : 甲 级

总 工 程 师 : 张玉鑫

勘 察 设 计 证 书 : A111030011

发 证 机 关 : 中华人民共和国
住 房 和 城 乡 建 设 部

总 经 理 : 田 芳

北京中咨路捷工程咨询有限公司

二〇二五年四月

交通安全标志标牌说明书

1. 工程名称

受克什克腾旗养护保障中心委托对本项目进行设计项目名称：克什克腾旗农村公路过水路面标志牌制作工程。

2. 交通安全设施

安全设施是公路的重要的基础设施之一，其主要作用是通过管理、警告、引导和诱导交通，降低事故发生率，减轻事故严重度，疏导交通，提高道路服务能力和美化路容，从而充分发挥其安全、快捷、经济和舒适的特点。根据本项目的公路的实施情况，全线增加及更换交通安全设施（交通标志）。具体位置详见安全设施工程数量表

2.1 设计依据及标准

本项目设计以保障交通安全、减少(减轻)各种交通事故为宗旨，坚持“安全、环保、舒适、和谐”为设计理念，充分体现“以人为本、安全至上”为指导思想。同时针对项目特点，做出符合实际的设计，提高公路服务水平，利用沿线设施，突出环境景观设计，达到准确的交通诱导及清晰醒目的夜间交通指示的目的。以技术先进、经济合理、安全适用为设计原则，充分考虑本项目在路网中的功能作用、交通组织的变化、环境条件等因素设置交通安全设施。

本项目交通安全设施作为一个整体统筹考虑，采用统一标准，做到相互衔接、相互协调。依据以下规范规定设置。

- 《公路工程技术标准》JTG B01-2014；
- 《小交通量农村公路工程技术标准》JTG B01-2014；
- 《道路交通标志和标线》JTG 5768.2-2022；
- 《公路交通安全设施设计规范》JTG D81-2017；
- 《公路交通安全设施施工技术规范》JTG/T3671-2021；
- 《公路交通安全设施设计细则》JTG/T D81-2017；
- 《公路交通标志反光膜》GBT 18833-2012；
- 《公路波形梁钢护栏》JT/T 281-2018；
- 《波形梁钢护栏》GB/T 31439-2015；
- 《公路交通工程钢构件防腐技术条件》GB/T 18226-2015；
- 《道路交通标志板及支撑件》GB/T 23827-2021；

交通部颁标准及规范、规程及业主相关意见。

2.2 设计思路

2.2.1 本项目安全设施设计以保障交通安全、减少（减轻）各种交通事故为最高宗旨，针对本段路线特点，做出符合实际的设计，提高公路服务水平，利用沿线设施，突出环境景观设计，以达到准确的交通诱导之目的；以技术先进、经济合理、安全适用；突出以人为本、提高服务功能、保障交通安全的设计理念。

2.2.2 随着公路的迅速发展，安全设施的设计理念也在发生变化。安全设施的设计尤其要针对项目特点，例如地理位置、气候、自然环境、人文环境、当地经济发展水平、交通量发展趋势、交通组成、项目所在路网中的地位等特点来进行有对策的针对性设计，从而确定采用的技术标准、实施规模与水平。针对本项目情况，采用的技术标准宜当超前，使整个安全设施组成一个比较优良的整体，在一个比较长的时间内最大限度的发挥安全设施的使用功能。

2.2.3 处理好安全设施与道路主体之间的关系，在设计中应体现安全设施与路线平纵面线形的紧密关系，对平纵面线形配合不好的路段，应尽量用交通标志、标线、安全设施予以弥补，最大可能的保证行车安全。

2.2.4 安全设施设计应突出“以人为本”的理念，通过为使用者提供更加人性化和周到的服务，全面提升公路的安全性和服务功能. 为克服相对较差的行车环境，安全设施的设计不仅应设法为驾驶人员提供足够的交通信息，还应保证驾驶人员在行车的过程中不断获得视觉感受，强化驾驶人员能够始终保持足够的注意力。

2.3 标志

全线标志设置将公路作为一个有机整体统一协调考虑，给司乘人员提供准确、及时的信息。确保行驶快捷、畅通，以完全不熟悉本段路线及周围路网的外地司机为对象，通过标志引导，顺利到达目的地。

标志版面做到长途指引与短途分流结合，不仅考虑本路段的信息需求，还应考虑周围路网整体交通诱导体系的需要。能使驾驶人员在运行车速下行驶时能及时辨认标志信息为基本原则，同时力求版面美观、醒目，主线标志反光膜反光等级均采用Ⅰ类，以保障司机在夜间也能看清标志内容。

2.3.1 标志设置类型及内容说明

各类指路标志颜色按规范规定采用如下：一般标志(如：地点距离、地名标志等)采用蓝底、

白字、白图案；警示类公益性标志采用白底、黑字、黑图案；警告标志采用黄底、黑边、黑图案；禁令标志(除个别标志外)采用白底、红圈、黑图案；其余标志按规范执行。

沿线其他标志颜色均按《道路交通标志和标线》JTG5768.2-2022；规范要求执行。

沿线标志版统一按国标采用圆角。

2.3.2 标志结构及材料要求

标志板材料、规格

标志板采用牌号为 3003 的铝合金板制作，板厚 3mm。材料要求应符合《道路交通标志板及支撑件》GB/T 23827-2021 的规定。

反光材料

标志板面粘贴反光膜，根据《道路交通反光膜》GB/T 18833-2012 标志板面反光材料的反光等级均采用Ⅳ类。

标志的支撑方式

标志采用单柱式或双柱式支撑及安装方式，各部件连接方式除指定处采用螺栓连接外，其余均采用铆接。立柱采用热轧无缝钢管，标志板与标志立柱通过抱箍和抱箍底衬连接。具体规格见标志设计图。

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，确定针对不同标志分别采用单柱、双柱等支撑方式，标志结构计算设计风速采用临近的赤峰平坦空旷地面，离地面 10m 高，重现期为 50 年 10min 平均最大风速值 30.8m/s。选用材料与加工、施工工艺应严格按照《公路工程施工安全技术规范》JTG F90—2015 中有关规定执行。

标志的防腐处理

标志的所有钢构件均采用热浸镀锌后再涂上银色漆进行防腐和防锈处理，紧固件镀锌量不低于 350g/m2，其余钢构件镀锌量不低于 600g/m2。各种部件连接方式采用焊接、螺栓连接和铆钉连接。

布设原则

- 1. 警告标志距离危险地点起点的距离为 30m-50m。
- 2. 根据现场调查情况及交叉路口现状增设交通标志。

其他说明

安全设施主要工程数量表中标志牌面重量仅指牌面重量，立柱重量也仅为立柱的重量，加固件及连接件均单独计算，已在相应工程量中体现。

标志基座为现浇混凝土，施工时基座的土基及四周填土应夯实。

3. 施工注意事项

3.1 道路交通标志施工

3.1.1 测量放样、基础开挖

施工前，先由测量员按照交通标志的设计桩号定出具体位置，用石灰线标出拟开挖的范围，并用水准仪测出标高，根据测出的标高和基础设计标高算出拟开挖基坑的深度。基坑开挖尺寸应稍大于基础的尺寸，但也不宜过大。最后清理基坑，并报监理工程师验收，合格后可进入下一工序。

3.1.2 基础浇筑

交通标志基础现场浇筑，严格按照《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）进行施工。

（1）严格按设计要求进行基础钢筋的加工和安装。基础预埋件应预先作热浸镀锌处理，并在砼浇筑过程中安装预埋件。

（2）模板安装要稳固，避免在砼浇筑中发生跑模现象。

（3）砼严格按施工配合比进行配料，搅拌要均匀、充分。

（4）砼分两次浇筑。第一次浇筑到锚板以上 20cm 左右，去掉浮渣，对预埋螺栓进行精确校正后，再浇筑剩余部分砼。砼振捣要密实，不得有明显的蜂窝和麻面的情况出现。

（5）基础砼浇筑应在沥青面层施工前完成，以免污染路面；基础砼浇筑完成后，采用干净的无纺土工布覆盖洒水养生，养生时间不少于 7 天。

（6）拆模回填土，并进行压实处理。

（7）基础施工完成后，应及时对受破坏的路基边坡、防护及排水等设施进行修复。

3.1.3 标志板加工

（1）标志板的车间剪裁或切割，以使板边缘整齐、方正，无毛刺。

（2）标志板面一律做折边处理。

（3）除尺寸大的指路标志外，所有标志板应由单块铝合金板加工制成，不允许拼接；大型板面的拼接，应采用对接，接缝最大间隙为 1mm。所有接缝均用龙骨（与板面同材料）加强。

（4）标志板和龙骨之间采用铝合金饰铆钉连接，连接必须牢固。铆钉间距应小于 20cm，龙骨宽度应小于 50cm。

（5）完工后的标志板面应无裂缝或其他表面缺陷；板边缘整齐、光滑；外边尺寸及偏差必须符合设计要求。

（6）粘贴反光膜前对标志板面进行磨面和清洗处理，清楚表面杂志、浮沉。

（7）清洁后的铝合金标志板面放在阳光下晒干。去除板面及拼缝中的潮气。

（8）贴膜前 1 个月做出标志板面上的图案、字符的平面布设样品并制作标准试样提交监理工程师审批，经同意后再粘贴反光膜。

（9）贴膜车间的温度、湿度的控制都必须符合粘贴 3m 反光膜的施工要求。按照先下后上、顺序搭接的施工工艺粘贴反光膜（底膜），并确保底膜粘贴牢固，标志板面平整，无气泡、皱痕、污损等。

（10）粘贴底膜的工序结束后，必须经车间检验员检验，合格后方可粘贴字膜。粘贴字膜、图案前必须按照设计要求，在底膜上打格放样，并确认放样正确后，方可采用转移膜粘贴字膜、图案。

（11）反光膜应尽可能减少拼接，必须拼接时，采用搭接接缝，横向不宜有拼接，竖向拼接时，上膜须压接下膜，搭接处要有 5～10mm 的重叠部分。距标志板边缘 5cm 内，不得有拼接。反光膜伸出板面上、下边缘最小长度为 8mm，且紧密粘贴在上、下边缘上。

（12）制作完成后将标志储存在干净、干燥的室内。

3.1.4 交通标志安装

（1）经监理工程师同意后，方可安装标志。

（2）标志板运输要求两块标志板邻接面之间用衬垫材料分隔，以免磨损标志便面。

（3）支撑结构的架设必须在基础砼强度达到要求后方可进行。

（4）标志安装过程以高空吊车为主。标志的紧固方法必须符合设计图纸要求。

（5）标志安装角度必须符合设计图纸要求。

4 临时交通工程的设置

本项目实施期间为保证行车安全，施工单位应设专人负责、组织、避免产生安全事故。

4.1 施工期间安全保障措施

为避免施工车辆对交通的影响，应提前对沿线单位进行告知，加强对施工车辆驾驶员的安全意识管理，完善管理制度。施工中，每个作业面，应配置专职安全员，统一进行安全管理，与被交道交织路段，必须设置临时安全标志，以保证安全。

（1）作业区应有专人指挥交通，安全人员应统一指挥，随着作业面的移动，随时调整施工标志的位置、及安全人员负责的安全区域，不得擅自离岗。

（2）施工人员必须事前接受专门的安全教育和养护作业规程培训，作业时所有人员必须穿着带有反光标志的桔红色服装。

（3）对交通量大、可能造成交通拥堵路段，应考虑错时施工。

（4）临时停放在路边的施工车辆，应在车体或前方明显处设置标志，同时应开启爆闪灯。

4.2 施工准备工作的意见

（1）施工单位应与地方协调后，将临时工程提早开展，为项目开工建设打下良好基础。

在利用现有公路作施工便道时，要与当地交通管理部门协商，做好施工期交通疏导，避免交通堵塞。

（2）在适当位置设立警示和施工标志，以提醒过往车辆和行人，确保交通安全。

（3）临时房屋和电力设施，施工单位根据实际情况自行安排，但要保证临时建筑整洁和用电安全。

其它

（1）施工前通读设计文件，做好图纸核对工作。

（2）在施工过程中除按本设计图提出的质量要求外，应执行公路工程施工技术规范。

（3）施工中应注意地下管线、文物等设施，如有发现应立即停工，与有关部门汇报，然后按照主管部门处理意见进行施工。

（4）道路通车以前，应与当地交通管理部门联系，设置必要的标志、标线，预防各种交通事故发生。

（5）遇有实际情况与设计不符时，请及时与设计单位联系。

（6）本说明未尽事宜，详见有关设计图纸及施工规范。

安全设施工程数量表（一）

克什克腾旗农村公路过水路面标志牌制作工程

序号	路线编号及名称	设施名称	说 明	位 置 (长度)	单 位	数 量	主 要 工 程 数 量											备 注
							版面部分(kg)		立柱部分(kg)			钢筋(kg)			基础部分			
							铝合金	加固件	钢 管 立 柱		加固件				碎石垫层(m³)	C30混凝土(m³)	反光膜(m²)	
								连接件	φ 76×6	φ 89×6	连接件	φ 8	φ 12	φ 14				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	X205																	
九连-宇宙地		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	21	37.42	119.57	763.43		901.32							新建单柱式标志
		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	1	1.78	5.69										标志牌更换版面
2	X208																	
土城子-桦木沟		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	25	44.55	142.35	908.85		1073.00							新建单柱式标志
		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	3	5.35	17.08										标志牌更换版面
3	X209																	
南店-阿斯哈图		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	8	14.26	45.55	290.83		343.36							新建单柱式标志
		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	5	8.91	28.47										标志牌更换版面
4	X210																	
新开地-新庄		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	49	87.32	279.01	1781.35		2103.08							新建单柱式标志
5	Y201																	
巴彦高勒-巴彦查干		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	10	17.82	56.94	363.54		429.20							新建单柱式标志
6	Y203																	
同兴-经棚至省级通道		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	10	17.82	56.94	363.54		429.20							新建单柱式标志
7	Y204																	
宇宙地-万和永至青山公园		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	5	8.91	28.47	181.77		214.60							新建单柱式标志
8	Y205																	
宇宙地很黑村-经棚镇新庙		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	5	8.91	28.47	181.77		214.60							新建单柱式标志
		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	2	3.56	11.39										标志牌更换版面
9	Y208																	
浩来呼热-龙口		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	2	3.56	11.39	72.71		85.84							新建单柱式标志
10	Y210																	
乌兰布统-红山子		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	6	10.69	34.16	218.12		257.52							新建单柱式标志
11	Y211																	
兴盛魁-托河		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	35	62.37	199.29	1272.39		1502.20							新建单柱式标志
12	Y212																	
南店-常胜-芝瑞		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	6	10.69	34.16	218.12		257.52							新建单柱式标志
13	Z001																	
小 计						193	343.93	1098.94	6616.43		7811.44						65.43	

编制:陈坤

复核:何杰

审核:张玉鑫

安全设施工程数量表（一）

克什克腾旗农村公路过水路面标志牌制作工程

序号	路线编号及名称	设施名称	说 明	位 置 (长度)	单 位	数 量	主 要 工 程 数 量											备 注
							版面部分(kg)		立柱部分(kg)			钢筋(kg)			基础部分			
							铝合金	加固件	钢 管 立 柱		加固件							
								连接件	φ 76×6	φ 89×6	连接件	φ 8	φ 12	φ 14	碎石垫层(m³)	C30混凝土(m³)	反光膜(m²)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
九连-宇宙地		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	2	3.56	11.39	72.71		85.84							新建单柱式标志
14	C126																	
巴彦高勒-巴彦乌兰		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	2	3.56	11.39	72.71		85.84							新建单柱式标志
15	C130																	
永丰-柳林		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	5	8.91	28.47	181.77		214.60							新建单柱式标志
16	C153																	
		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	2	3.56	11.39	72.71		85.84							新建单柱式标志
17	C187																	
		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	2	3.56	11.39	72.71		85.84							新建单柱式标志
18	C060																	
山嘴-可落户		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	2	3.56	11.39	72.71		85.84							新建单柱式标志
19	C155																	
		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	1	1.78	5.69	36.35		42.92							新建单柱式标志
20	C169																	
		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	4	7.13	22.78	145.42		171.68							新建单柱式标志
21	C201																	
		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	3	5.35	17.08	109.06		128.76							新建单柱式标志
		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	2	3.56	11.39										标志牌更换版面
22	C809																	
		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	2	3.56	11.39	72.71		85.84							新建单柱式标志
23	C801																	
五分地-榆树林		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	1	1.78	5.69	36.35		42.92							新建单柱式标志
24	C010																	
常胜沟门-洞子		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	1	1.78	5.69	36.35		42.92							新建单柱式标志
25	C089																	
头地-贾营子		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	6	10.69	34.16	218.12		257.52							新建单柱式标志
26	C053																	
阁老营子-上头地		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	2	3.56	11.39	72.71		85.84							新建单柱式标志
27	C057																	
小 计						37	65.93	210.68	1272.39		1502.20						12.54	

编制:陈坤

复核:何杰

审核:张玉鑫

安全设施工程数量表（一）

克什克腾旗农村公路过水路面标志牌制作工程

序号	路线编号及名称	设施名称	说 明	位 置 (长度)	单 位	数 量	主 要 工 程 数 量											备 注
							版面部分(kg)		立柱部分(kg)			钢筋(kg)			基础部分			
							铝合金	加固件	钢 管 立 柱		加固件							
								连接件	φ 76×6	φ 89×6	连接件	φ 8	φ 12	φ 14	碎石垫层(m³)	C30混凝土(m³)	反光膜(m²)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
雷劈山-托河		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	16	28.51	91.10	581.66		686.72							新建单柱式标志
28	C170																	
		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	2	3.56	11.39	72.71		85.84							新建单柱式标志
29	C008																	
康家敖包-基建		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	3	5.35	17.08	109.06		128.76							新建单柱式标志
30	C009																	
大柳条沟-部落		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	5	8.91	28.47	181.77		214.60							新建单柱式标志
31	C015																	
沟门-喇嘛地		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	22	39.20	125.27	799.79		944.24							新建单柱式标志
32	C042																	
经棚镇经乌线-葫芦头		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	2	3.56	11.39	72.71		85.84							新建单柱式标志
33	C012																	
东升-杨树沟		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	6	10.69	34.16	218.12		257.52							新建单柱式标志
34	C021																	
同兴-东沟		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	1	1.78	5.69	36.35		42.92							新建单柱式标志
35	C005																	
合胜-芝瑞		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	6	10.69	34.16	218.12		257.52							新建单柱式标志
36	C024																	
同兴-陆家窝铺		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	1	1.78	5.69	36.35		42.92							新建单柱式标志
37	C025																	
顺元昌-毡铺		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	6	10.69	34.16	218.12		257.52							新建单柱式标志
38	C028																	
板石房子-石林南门		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	1	1.78	5.69	36.35		42.92							新建单柱式标志
39	C029																	
十八盘梁-炒米房		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	1	1.78	5.69	36.35		42.92							新建单柱式标志
		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	1	1.78	5.69										标志牌更换版面
40	C063																	
河东五队-塔布台沟		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	2	3.56	11.39	72.71		85.84							新建单柱式标志
41	C089																	
小 计						75	133.65	427.05	2690.20		3176.08						25.43	

编制:陈坤

复核:何杰

审核:张玉鑫

安全设施工程数量表（一）

序号	路线编号及名称	设施名称	说 明	位 置 (长度)	单 位	数 量	主 要 工 程 数 量											备 注
							版面部分(kg)		立柱部分(kg)			钢筋(kg)			基础部分			
							铝合金	加固件	钢 管 立 柱		加固件				碎石垫层(m³)	C30混凝土(m³)	反光膜(m²)	
								连接件	φ 76×6	φ 89×6	连接件	φ 8	φ 12	φ 14				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
下营子-局子		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	16	28.51	91.10	581.66		686.72							新建单柱式标志
42	C119																	
Y201-哈登布拉格		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	2	3.56	11.39	72.71		85.84							新建单柱式标志
43	C039																	
头地-兴太广		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	1	1.78	5.69	36.35		42.92							新建单柱式标志
44	C041																	
河西加油站-清华二道沟		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	1	1.78	5.69	36.35		42.92							新建单柱式标志
45	C040																	
永胜五地-十地		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	9	16.04	51.25	327.19		386.28							新建单柱式标志
46	C183																	
		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	2	3.56	11.39	72.71		85.84							新建单柱式标志
47	C808																	
光明村-木树头沟门		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	4	7.13	22.78	145.42		171.68							新建单柱式标志
48	C050																	
合顺营子-段营子		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	5	8.91	28.47	181.77		214.60							新建单柱式标志
49	C043																	
龙头山-双山子		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	1	1.78	5.69	36.35		42.92							新建单柱式标志
50	C047																	
沟门-十里铺		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	3	5.35	17.08	109.06		128.76							新建单柱式标志
51	C016																	
红山子-水头		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	2	3.56	11.39	72.71		85.84							新建单柱式标志
52	C029																	
十八盘梁-炒米房		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	9	16.04	51.25	327.19		386.28							新建单柱式标志
		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	1	1.78	5.69										标志牌更换版面
53	C164																	
		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	2	3.56	11.39	72.71		85.84							新建单柱式标志
54	C097																	
		警告标志	单柱三角形边长70cm	两侧边坡	块	6	10.69	34.16	218.12		257.52							新建单柱式标志
55	C093																	
小 计						64	114.05	364.42	2290.30		2703.96						21.70	

编制:陈坤

复核:何杰

审核:张玉鑫

安全设施工程数量表（二）

序号	路线编号	位置桩号	公路等级	类型 (过水路面/低洼路段/漫水桥)	设施名称	说 明	单位	数 量	主要工程量版面部分			备注
									铝合金(kg)	加固件 连接件(kg)	Ⅳ类反光膜 (m²)	
1	X205	K53+900	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
2	X205	K51+000	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
3	X205	K49+350	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
4	X205	K47+700	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
5	X205	K55+600	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
6	X205	K58+600	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
7	X205	K59+600	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
8	X205	K65+700	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
9	X205	K66+550	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
10	X205	K67+600	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
11	X205	K68+100	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
12	X205	K69+900	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
13	X205	K70+900	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
14	X205	K71+600	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
15	X205	K73+900	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
16	X205	K74+300	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
17	X205	K75+100	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
18	X205	K75+200	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
19	X205	K76+250	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
20	X205	K77+800	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
21	X205	K78+250	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
22	X205	K79+000	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
23	X205	K79+000	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
24	X205	K79+200	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
25	X205	K79+500	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
26	X205	K80+000	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
27	X205	K80+400	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
28	X205	K80+750	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
29	X205	K83+600	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
30	X205	K84+700	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
31	X205	K84+900	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
32	X205	K85+200	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
33	X205	K87+300	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
34	X205	K89+550	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
35	X205	K90+200	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
36	X205	K92+900	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
37	X205	K93+800	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
38	X205	K94+800	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
39	X205	K97+600	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
40	X205	K101+700	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
41	X205	K102+300	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
42	X205	K103+200	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
43	X205	K105+100	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
44	X205	K105+300	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
45	X205	K107+600	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	

编制：陈坤

复核：何杰

安全设施工程数量表（二）

序号	路线编号	位置桩号	公路等级	类型 (过水路面/低洼路段/漫水桥)	设施名称	说 明	单位	数 量	主要工程量版面部分			备注
									铝合金(kg)	加固件 连接件(kg)	Ⅳ类反光膜 (m²)	
46	X205	K108+300	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
47	X205	K109+600	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
48	X205	K111+500	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
49	X205	K112+0	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
50	X205	K112+300	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
51	X205	K114+50	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
52	X205	K114+300	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
53	X205	K114+900	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
54	X208	K18+000	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
55	X208	K21+500	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
56	X208	K26+550	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
57	X208	K31+800	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
58	X208	K34+200	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
59	X208	K41+800	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
60	X208	K50+700	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
61	X208	K51+500	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
62	X208	K52+800	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
63	X208	K55+300	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
64	X208	K56+000	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
65	X208	K57+500	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
66	X208	K58+500	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
67	X208	K59+500	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
68	X208	K59+900	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
69	X208	K60+250	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
70	X208	K61+900	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
71	X208	K62+700	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
72	X208	K65+500	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
73	X208	K66+300	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
74	X208	K66+850	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
75	X208	K68+350	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
76	X208	K68+900	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
77	X208	K69+200	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
78	X208	K70+400	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
79	X208	K71+700	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
80	X208	K72+100	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
81	X208	K72+700	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
82	X208	K90+900	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
83	X208	K90+200	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
84	X208	K90+000	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
85	X208	K108+240	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
86	X208	K108+800	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
87	X208	K109+000	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
88	X208	K109+400	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
89	X208	K113+700	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
90	X208	K114+200	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	

编制：陈坤

复核：何杰

安全设施工程数量表（二）

序号	路线编号	位置桩号	公路等级	类型 (过水路面/低洼路段/漫水桥)	设施名称	说 明	单位	数 量	主要工程量版面部分			备注
									铝合金(kg)	加固件 连接件(kg)	Ⅳ类反光膜 (m²)	
91	X208	K114+450	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
92	X208	K114+700	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
93	X208	K114+950	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
94	X208	K115+350	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
95	X208	K115+450	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
96	X208	K115+700	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
97	X208	K115+800	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
98	X208	K115+950	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
99	X208	K116+500	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
100	X208	K116+950	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
101	X208	K123+800	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
102	X208	K126+000	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
103	X208	K127+300	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
104	X208	K133+800	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
105	X208	K134+500	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
106	X208	K161+800	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
107	X208	K169+300	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
108	X208	K169+500	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
109	X208	K170+600	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
110	X208	K171+550	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
111	X208	K199+600	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
112	X208	K203+100	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
113	X208	K204+900	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
114	X208	K205+200	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
115	X208	K206+100	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
116	X209	K6+500	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
117	X209	K10+500	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
118	X209	K11+600	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
119	X209	K11+700	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
120	X209	K19+300	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
121	X209	K26+800	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
122	X209	K27+50	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
123	X209	K27+500	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
124	X209	K28+100	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
125	X209	K29+400	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
126	X209	K31+000	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
127	X209	K31+150	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
128	X209	K31+300	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
129	X209	K31+600	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
130	X209	K31+900	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
131	X209	K33+900	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
132	X209	K36+800	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
133	X209	K37+200	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
134	X209	K66+800	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
135	X209	K69+650	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	

编制：陈坤

复核：何杰

安全设施工程数量表（二）

序号	路线编号	位置桩号	公路等级	类型 (过水路面/低洼路段/漫水桥)	设施名称	说 明	单位	数 量	主要工程量版面部分			备注
									铝合金(kg)	加固件 连接件(kg)	Ⅳ类反光膜 (m²)	
136	X209	K69+700	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
137	X209	K69+800	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
138	X209	K70+700	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
139	X209	K71+750	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
140	X209	K72+900	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
141	X209	K73+500	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
142	X209	K97+750	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
143	X209	K98+700	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
144	X209	K107+750	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
145	X209	K109+300	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
146	X209	K110+500	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
147	X209	K148+900	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
148	X209	K149+750	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
149	X209	K155+400	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
150	X209	K156+600	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
151	X209	K157+600	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
152	X209	K160+700	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
153	X209	K163+900	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
154	X209	K132+300	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
155	X209	K137+900	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
156	X209	K143+500	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
157	X209	K172+750	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
158	X209	K180+400	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
159	X209	K180+550	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
160	X209	K180+900	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
161	X209	K181+100	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
162	X209	K181+800	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
163	X209	K182+450	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
164	X209	K183+900	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
165	X209	K184+200	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
166	X209	K184+450	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
167	X209	K186+50	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
168	X209	K186+200	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
169	X209	K186+450	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
170	X209	K187+50	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
171	X209	K187+150	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
172	X209	K187+750	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
173	X209	K187+800	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
174	X209	K188+900	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
175	X209	K189+100	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
176	X209	K189+150	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
177	X209	K189+500	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
178	X209	K189+850	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
179	X209	K190+50	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
180	X209	K190+350	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	

编制：陈坤

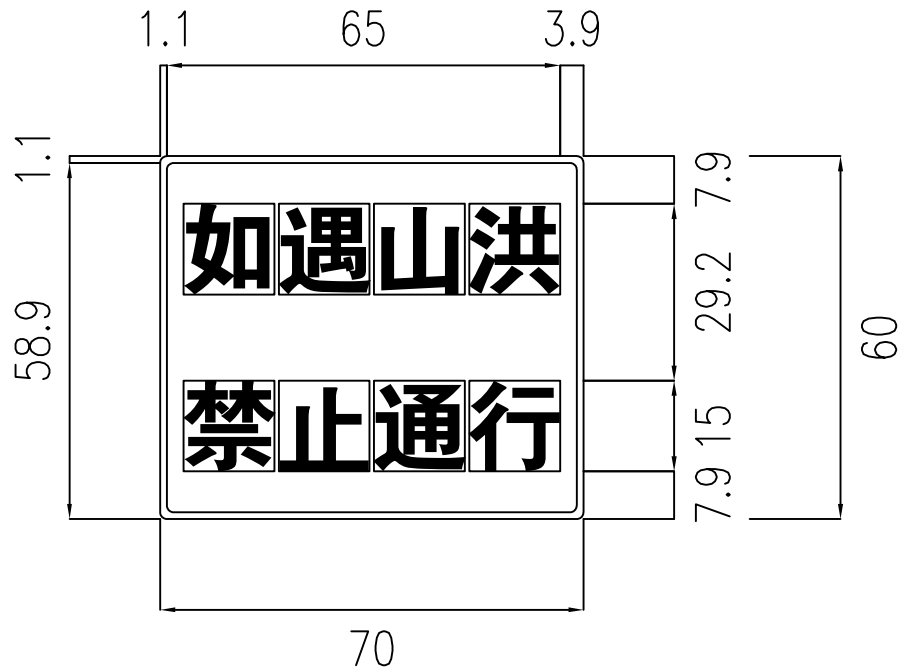
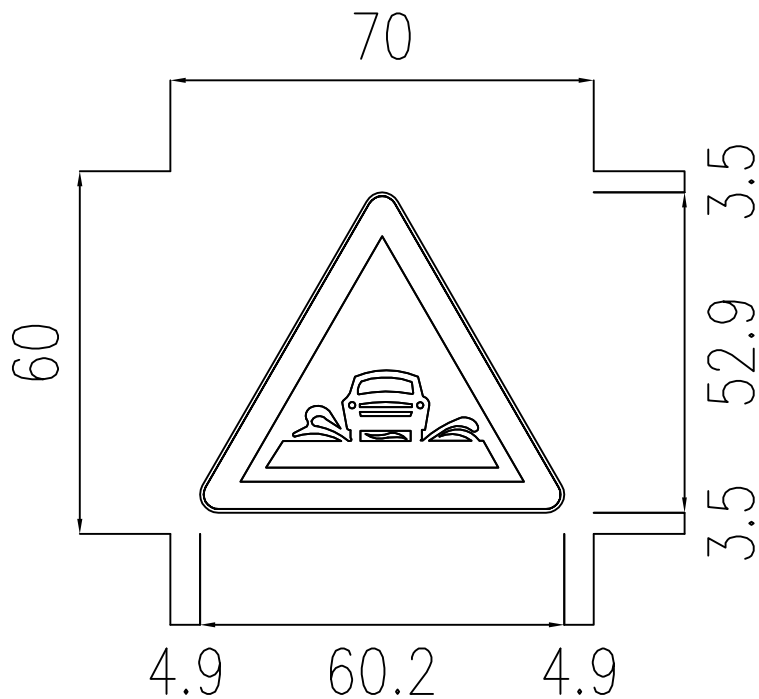
复核：何杰

安全设施工程数量表（二）

序号	路线编号	位置桩号	公路等级	类型 (过水路面/低洼路段/漫水桥)	设施名称	说 明	单位	数 量	主要工程量版面部分			备注
									铝合金(kg)	加固件 连接件(kg)	Ⅳ类反光膜 (m²)	
226	Y205	K4+500	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
227	Y205	K4+900	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
228	Y205	K6+100	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
229	Y205	K6+400	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
230	Y205	K6+650	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
231	Y205	K9+800	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
232	Y205	K14+250	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
233	Y205	K20+500	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
234	Y205	K24+200	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
235	Y205	K24+750	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
236	Y205	K27+500	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
237	Y205	K28+700	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
238	Y205	K30+300	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
239	Y205	K32+0	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
240	Y205	K33+50	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
241	Y205	K33+400	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
242	Y205	K33+900	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
243	Y205	K34+300	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
244	Y205	K34+400	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
245	Y205	K34+600	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
246	Y205	K35+200	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
247	Y205	K37+500	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
248	Y205	K37+700	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
249	Y205	K38+900	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
250	Y205	K39+0	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
251	Y205	K43+200	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
252	Y205	K43+300	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
253	Y205	K45+400	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
254	Y205	K46+800	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
255	Y211	K0+54	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
256	Y211	K1+428	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
257	Y211	K1+840	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
258	Y211	K2+136	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
259	Y211	K2+337	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
260	Y211	K3+550	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
261	Y211	K4+238	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
262	Y211	K4+440	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
263	Y211	K5+163	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
264	Y211	K5+235	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
265	Y211	K5+932	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
266	Y211	K6+174	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
267	Y211	K6+744	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
268	Y211	K7+146	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
269	Y211	K8+53	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	
270	Y211	K8+906	四级	过水路面	辅助标志	附着式70cm×60cm	块	1	3.528	7.241	0.672	

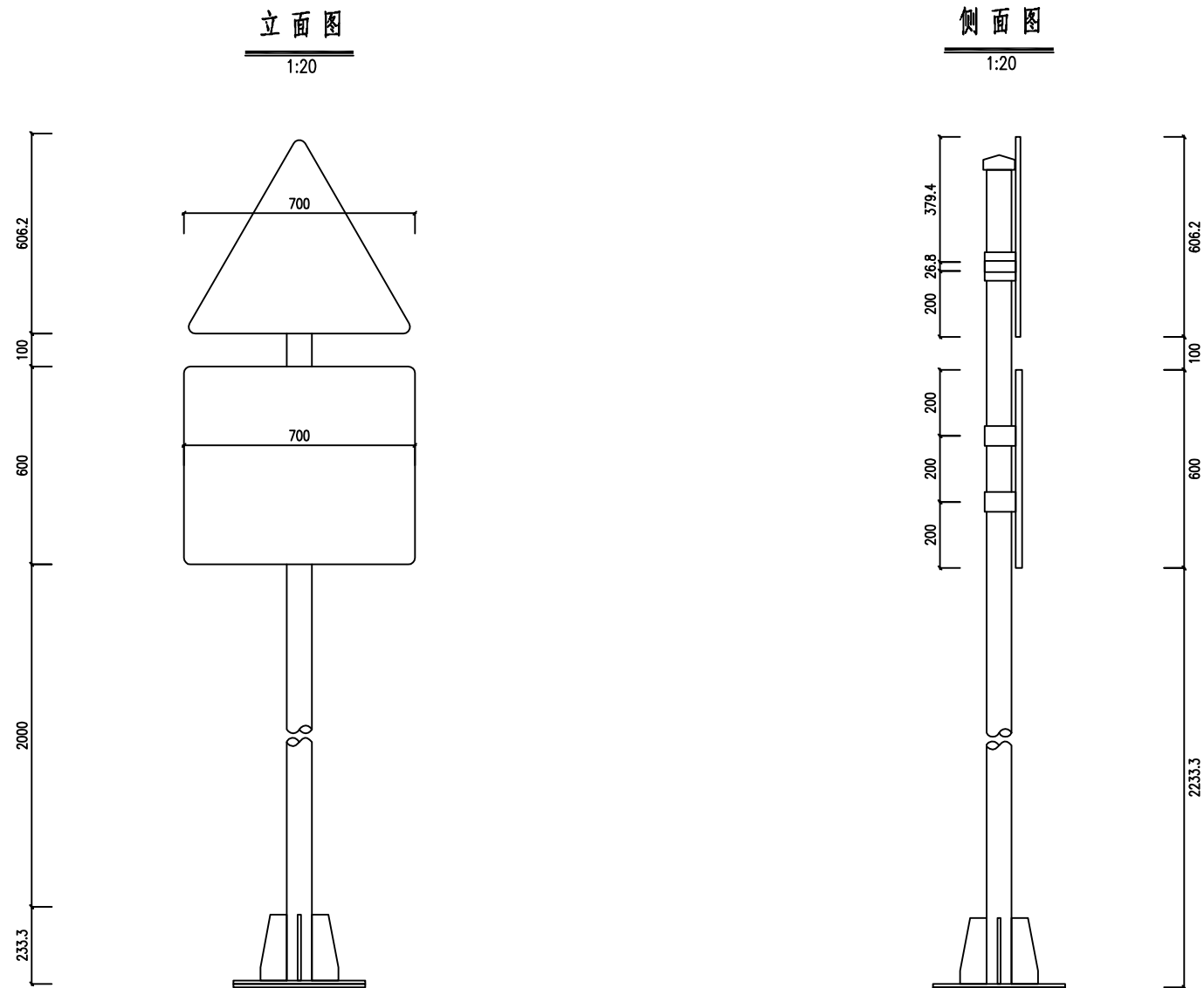
编制：陈坤

复核：何杰



三 角 形	三角形边长A cm	70
	黑边宽度B cm	5
	黑边圆角半径R cm	3
	衬边宽度C cm	0.4

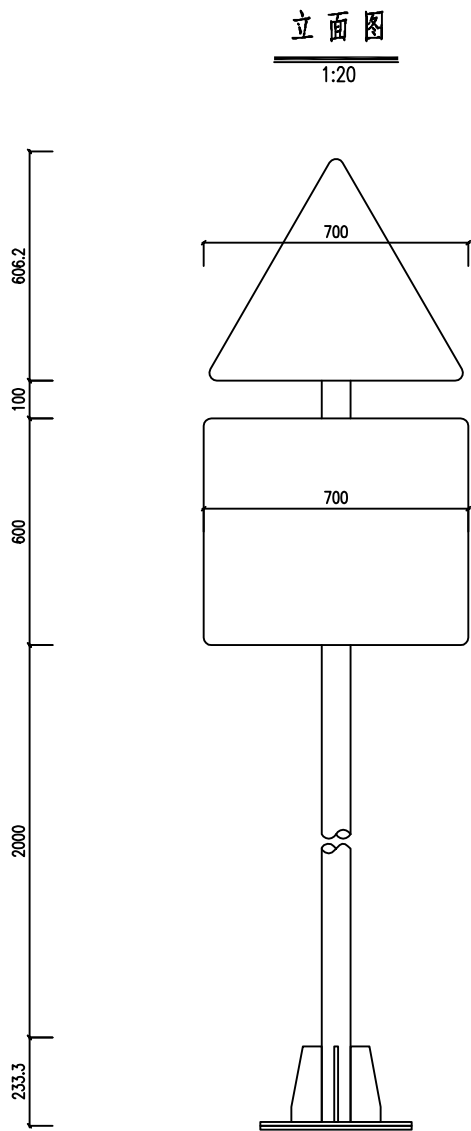
- 注：
- 1、本图尺寸均以厘米计。
- 2、未尽事宜详见《公路交通标志和标线设置规范JTGD82-2009》，《道路交通标志和标线GB 5768-2022》，《道路交通标志和标线设置手册JTG D82-2009》。
- 3、标志版面采用黄底、黑边、黑图形。Ⅳ类反光膜。



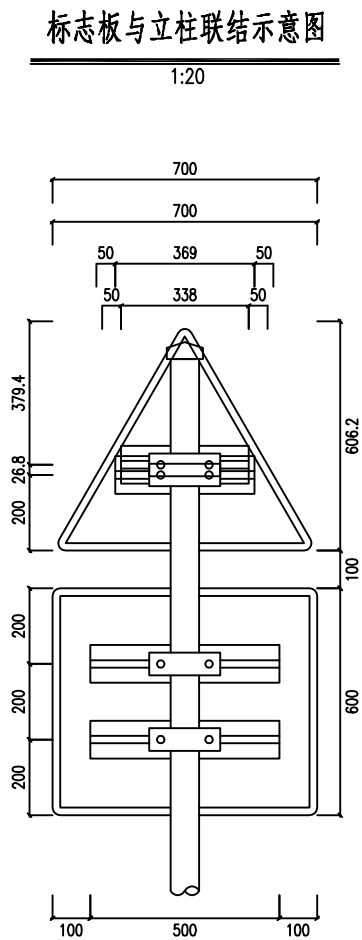
标志材料数量表

材料名称	规格(mm)	单件重(Kg)	件数(件)	重量(Kg)	备注
标志板	700×3	1.782	1	1.782	铝合金板
	700×600×4	4.704	1	3.528	铝合金板
反光膜	Ⅲ类	0.339 (平方米)			Ⅲ类
	Ⅲ类	0.672 (平方米)			Ⅲ类
滑动槽钢	100×30×4×338	0.767	1	0.767	铝合金
	100×30×4×369	0.837	1	0.837	铝合金
	100×30×4×500	1.134	2	2.268	铝合金
抱箍	60×6×262.881	0.743	4	2.972	钢板
抱箍底衬	60×6×184.21	0.521	4	2.082	钢板
连接螺栓	M20×100	0.304	8	2.432	六角螺栓
螺母	M20	0.062	8	0.495	六角螺母
	M27	0.168	4	0.672	六角螺母
垫圈	20	0.025	8	0.198	平垫圈
	27	0.053	4	0.211	平垫圈
立柱	Φ76×6×3440	35.638	1	35.638	热轧无缝钢管
柱帽	Φ76	0.716	1	0.716	钢材
基础法兰盘	400×400×10	12.56	1	12.56	钢板
基础加劲法兰盘	400×400×10	12.56	1	12.56	钢板
基础加劲肋	高200mm	1.068	4	4.27	钢板
地脚螺栓	M27×500	3.382	4	13.53	U型地脚螺栓

- 附注：
- 1、本图尺寸均以mm为单位。
 - 2、标志板采用3mm厚的3003铝板制作,滑动槽铝和角铝采用2024铝制作。
 - 3、标志板与滑动槽铝采用铝金柳钉连接,板面上的柳钉应打磨平滑。
 - 4、标志板边缘应作角铝加固处理。
 - 5、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理,紧固件的镀锌量为350g/m2,其它钢构件的镀锌量为600g/m2。
 - 6、所有钢构件均应特殊说明外均采用Q235钢制作。
 - 7、为防止雨水渗入,立柱顶部应加柱帽。
 - 8、标志板与立柱采用抱箍连接。
 - 9、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。

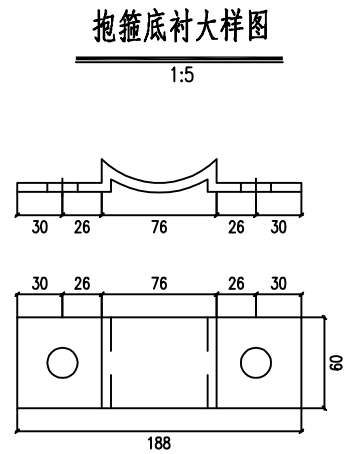
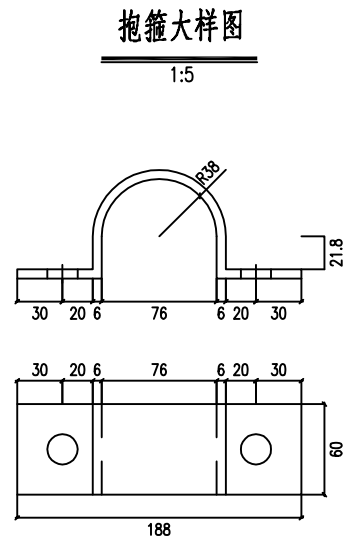


- 附注：
- 1、本图尺寸均以mm为单位。
 - 2、标志板采用3mm厚的3003铝板制作,滑动槽铝和角铝采用2024铝制作。
 - 3、标志板与滑动槽铝采用铝金柳钉连接,板面上的柳钉应打磨平滑。
 - 4、标志板边缘应作角铝加固处理。
 - 5、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理,紧固件的镀锌量为350g/m2,其它钢构件的镀锌量为600g/m2。
 - 6、所有钢构件均应特殊说明外均采用Q235钢制作。
 - 7、为防止雨水渗入,立柱顶部应加柱帽。
 - 8、标志板与立柱采用抱箍连接。
 - 9、标志处于挖方路段时,应设在边沟外侧,立柱长度可以相应调整。



标志材料数量表

适用上三角下长方形附着式标志					
材料名称	规格(mm)	单件重(Kg)	件数(件)	重量(Kg)	备注
标志板	700×3	1.782	1	1.782	铝合金板
	700×600×3	4.704	1	3.528	铝合金板
反光膜	Ⅲ类	0.339 (平方米)			Ⅲ类
	Ⅳ类	0.672 (平方米)			Ⅳ类
滑动槽钢	100×30×4×338	0.767	1	0.767	铝合金
	100×30×4×369	0.837	1	0.837	铝合金
	100×30×4×500	1.134	2	2.268	铝合金
抱箍	60×6×262.881	0.743	4	2.972	钢板
抱箍底衬	60×6×184.21	0.521	4	2.082	钢板
连接螺栓	M20×100	0.304	8	2.432	六角螺栓
螺母	M20	0.062	8	0.495	六角螺母
垫圈	20	0.025	8	0.198	平垫圈
立柱	Φ76×6×3440	35.638	1	35.638	热轧无缝钢管
柱帽	Φ76	0.716	1	0.716	钢材



标志材料数量表

适用长方形附着式标志					
材料名称	规格(mm)	单件重(Kg)	件数(件)	重量(Kg)	备注
标志板	700×600×3	3.528	1	3.528	铝合金板
反光膜	Ⅲ类	0.672 (平方米)			Ⅲ类
滑动槽钢	100×30×4×500	1.134	2	2.268	铝合金
抱箍	60×6×262.881	0.743	2	1.486	钢板
抱箍底衬	60×6×184.21	0.521	2	1.041	钢板
连接螺栓	M20×100	0.304	4	1.216	六角螺栓
螺母	M20	0.062	4	0.248	六角螺母
	M27	0.168	4	0.672	六角螺母
垫圈	20	0.025	4	0.099	平垫圈
	27	0.053	4	0.211	平垫圈