



 资质证书编号: A452010977 建筑行业乙级 市政行业乙级; 电力行业乙级 水利行业丙级; 风景园林专项乙级 公路行业(公路)专业丙级 环境工程(水污染防治工程: 大气污染防治工程; 固体废物处理处置工程) 专项乙级 农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级	项目名称 PROJECT	2025年康县望关镇 水毁路修复项目(叶湾村)	图名 DRAWING TITLE	平面示意图	校 对 PRECHECKED BY	韦家喆	项目负责 PROJECT DIRECTOR	刘磊	审 定 APPROVE	王瑞	图 别 DWG TYPE	公路	日 期 DATE	2025. 05
					设 计 DESIGNED BY	李和利	专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	王婉群	审 核 CHECKED	王金凤	版 次 CHANGED NO.	A	图 号 DRAWING NO.	S2-1



说明:
1、本图比例为1: 5000;
2、本图尺寸以m为单位;
3、坐标系采用CGCS2000坐标系。

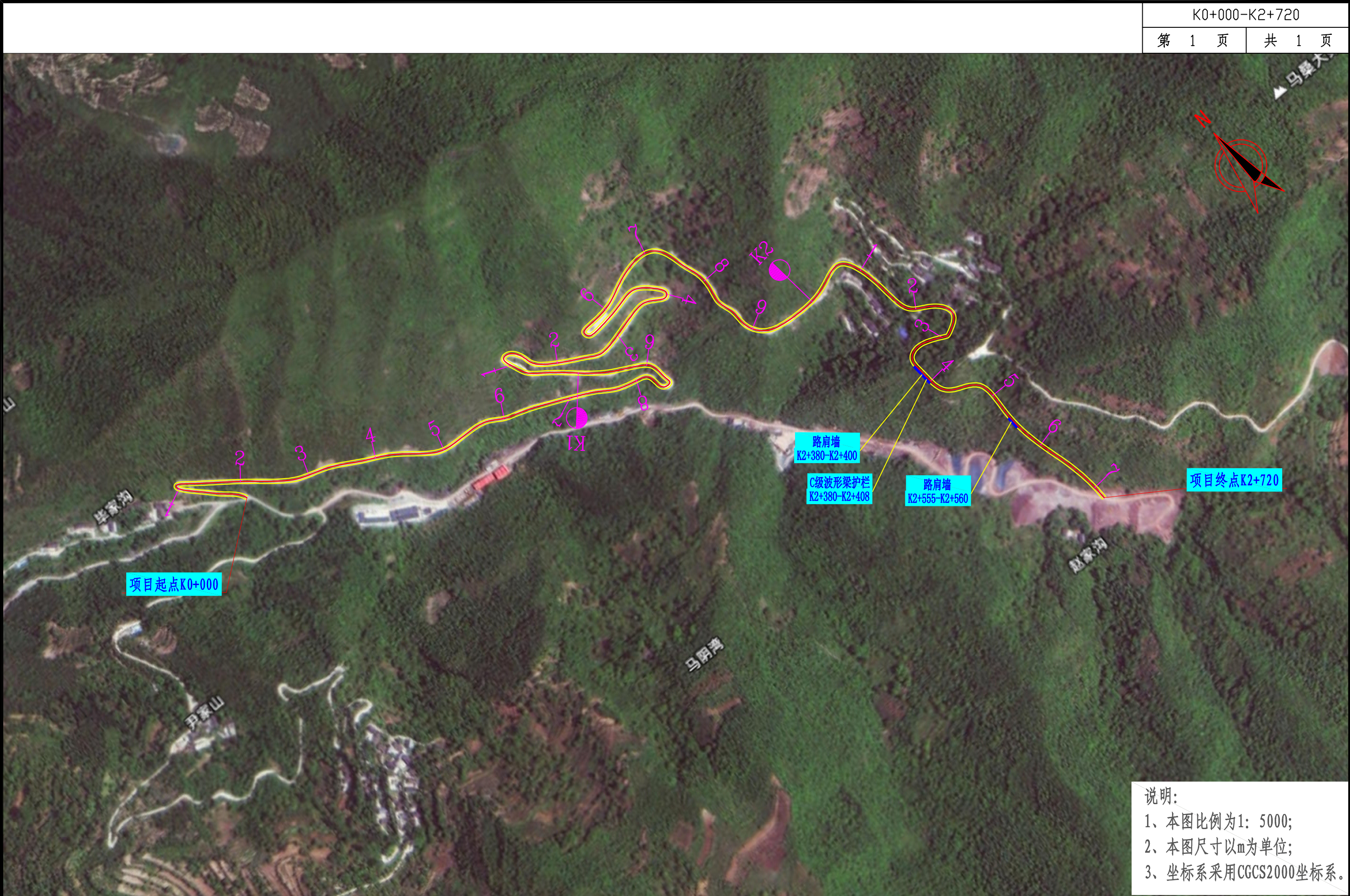
中亿合信设计集团有限公司 ZHONGYI HEXIN DESIGN GROUP CO., LTD. 资质证书编号: A452010977 建筑行业乙级 市政行业乙级; 电力行业乙级 水利行业丙级; 风景园林专项乙级 公路行业(公路)专业丙级 环境工程(水污染防治工程: 大气污染防治工程; 固体废物处理处置工程) 专项乙级 农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级	项目名称 PROJECT	2025年康县望关镇 水毁路修复项目(贯上村)	图名 DRAWING TITLE	平面示意图	校 对 PRECHECKED BY	韦家喆	项目负责 PROJECT DIRECTOR	邓松林	审 定 APPROVE	王瑞	图 别 DWG TYPE	公路	日 期 DATE	2025. 05
					设 计 DESIGNED BY	李和利	专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	王婉群	审 核 CHECKED	王金凤	版 次 CHANGED NO.	A	图 号 DRAWING NO.	S2-1



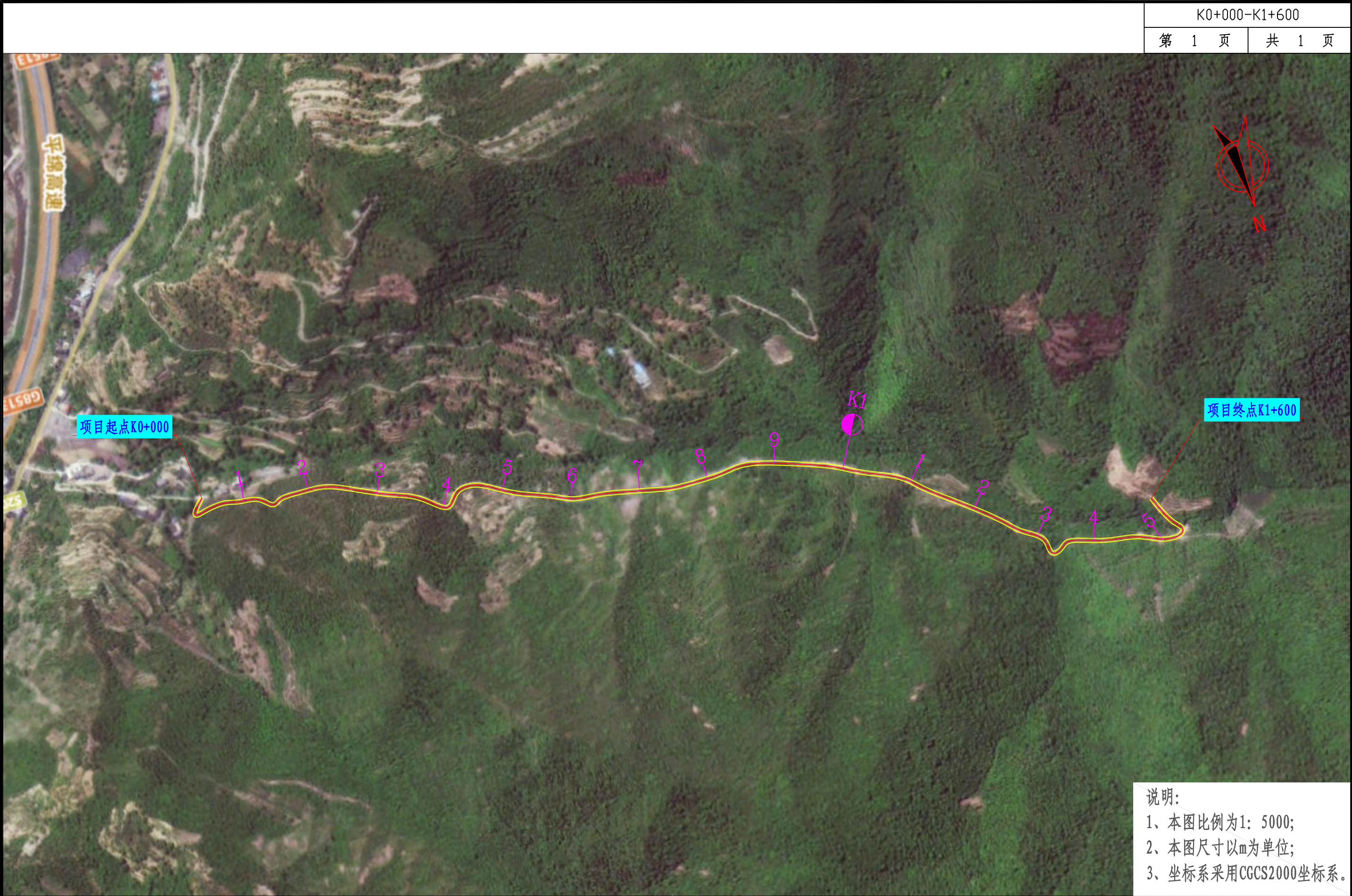
中亿合信设计集团有限公司 资质证书编号: A452010977 建筑行业乙级 市政行业乙级; 电力行业乙级 水利行业丙级; 风景园林专项乙级 公路行业(公路)专业丙级 环境工程(水污染防治工程: 大气污染防治工程; 固体废物处理处置工程) 专项乙级 农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级	项目名称	2025年康县望关镇 水毁路修复项目(寨子村)	图名	平面示意图	校 对	项目负责	审 定	图 别	公 路	日 期	2025. 05
					设 计	专业负责	审 核	版 次	A	图 号	S2-1



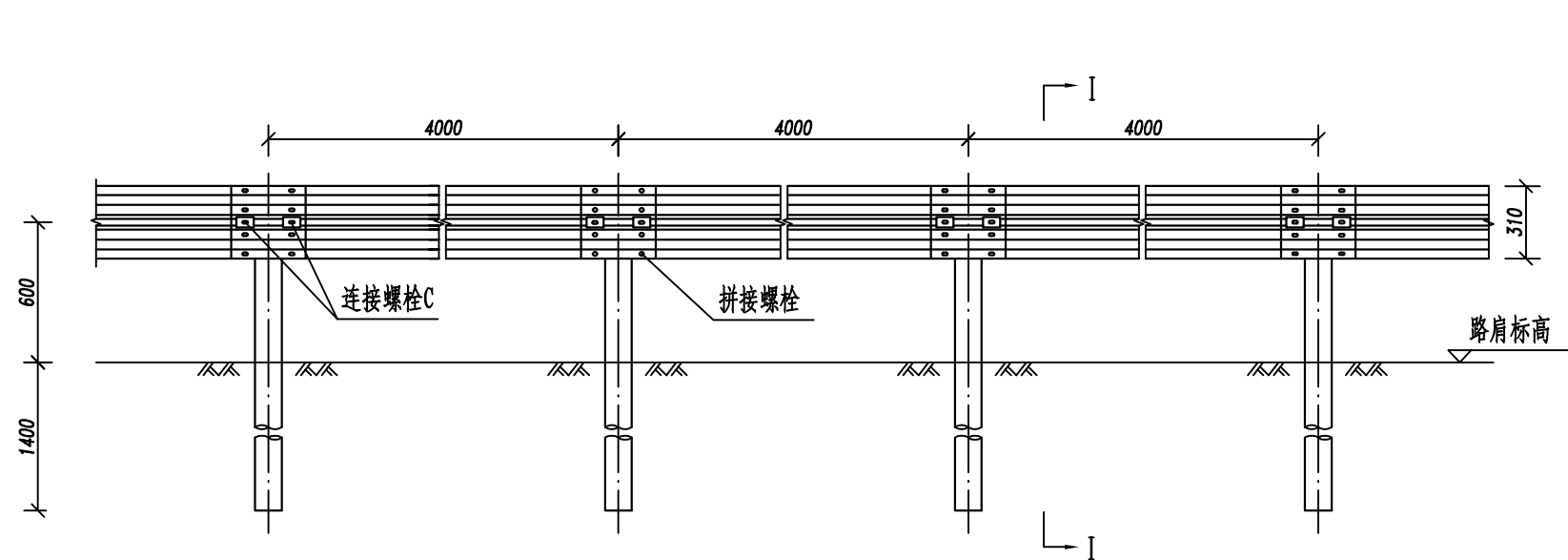
中亿合信设计集团有限公司 资质证书编号: A452010977 建筑行业乙级 市政行业乙级: 电力行业乙级 水利行业丙级: 风景园林专项乙级 公路行业(公路)专业丙级 环境工程(水污染防治工程: 大气污染防治工程; 固体废物处理处置工程) 专项乙级 农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级	项目名称 PROJECT	2025年康县望关镇 水毁路修复项目(鹧子湾村)	图名 DRAWING TITLE	平面示意图	校 对 PRECHECKED BY	韦家喆	项目负责 PROJECT DIRECTOR	刘松林	审 定 APPROVE	瑞	图 别 DWG TYPE	公路	日 期 DATE	2025. 05
					设 计 DESIGNED BY	李和利	专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	王婉群	审 核 CHECKED	袁金凤	版 次 CHANGED NO.	A	图 号 DRAWING NO.	S2-1



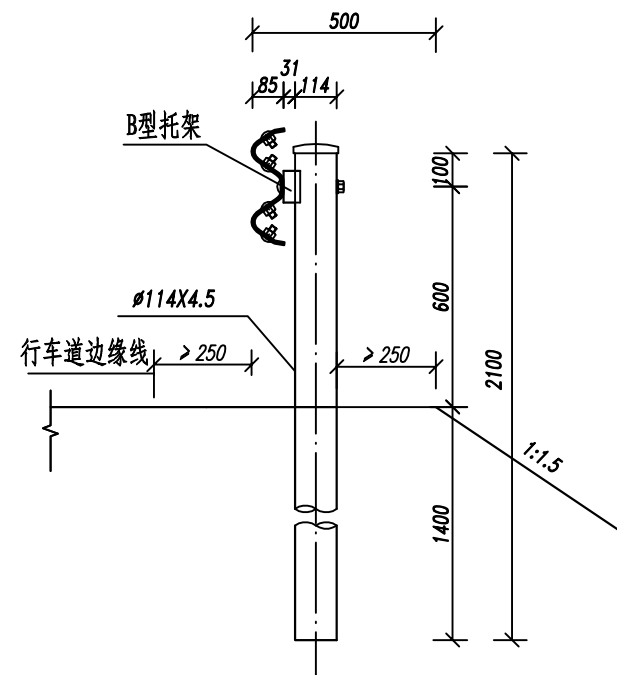
中亿合信设计集团有限公司 资质证书编号: A452010977 建筑行业乙级 市政行业乙级; 电力行业乙级 水利行业丙级; 风景园林专项乙级 公路行业(公路)专业丙级 环境工程(水污染防治工程: 大气污染防治工程; 固体废物处理处置工程) 专项乙级 农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级	项目名称	2025年康县望关镇 水毁路修复项目(李坝村)	图名	平面示意图	校 对	项目负责	审 定	图 别	公 路	日 期	2025. 05
					DESIGNED BY	DISCIPLINE RESPONSIBLE	审 核	版 次	A	图 号	S2-1



中亿合信设计集团有限公司 ZHONGYI HEXIN DESIGN GROUP CO., LTD. 资质证书编号: A452010977 建筑行业乙级 市政行业乙级: 电力行业乙级 水利行业丙级: 风景园林专项乙级 公路行业(公路)专业丙级 环境工程(水污染防治工程: 大气污染防治工程: 固体废物处理处置工程) 专项乙级 农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级	项目名称 PROJECT	2025年康县望关镇 水毁路修复项目(沈湾村)	图名 DRAWING TITLE	平面示意图	校 对 PRECHECKED BY	韦家喆	项目负责 PROJECT DIRECTOR	刘磊	审 定 APPROVE	王瑞	图 别 DWG TYPE	公路	日 期 DATE	2025. 05
					设 计 DESIGNED BY	李和利	专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	王婉群	审 核 CHECKED	王金凤	版 次 CHANGED NO.	A	图 号 DRAWING NO.	S2-1



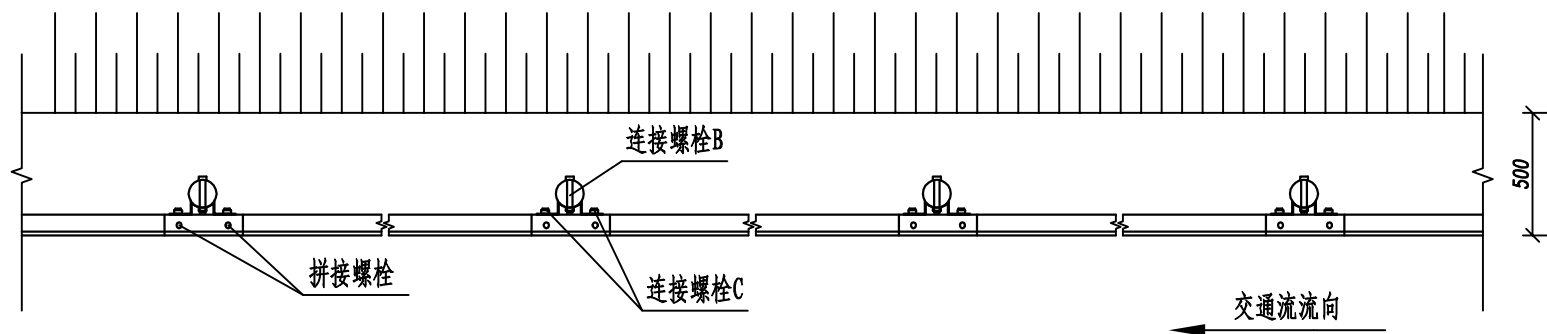
Gr-C-4E型护栏立面图



I - I 断面

路侧钢板护栏Gr-C-4E单侧每100米材料数量表

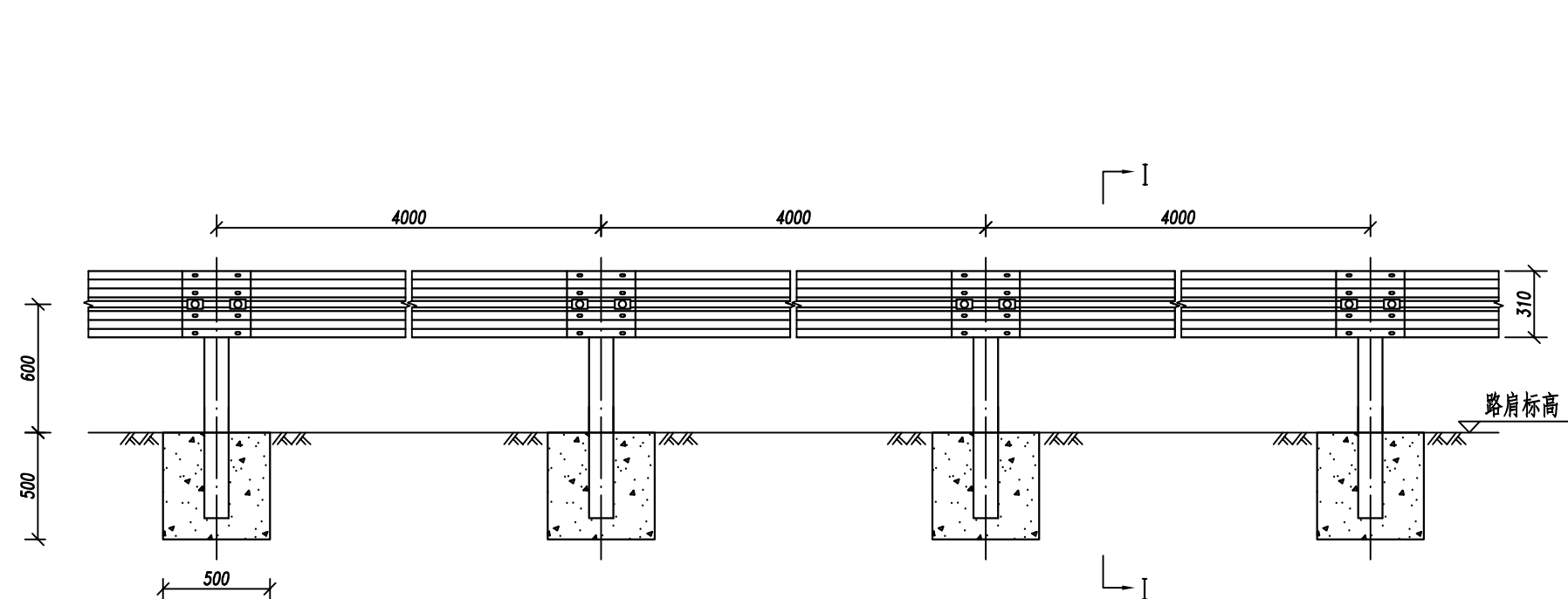
材料名称	规格	单件重 (Kg/件)	件数	重量 (Kg)
立柱	Ø114X4.5X2100	25.51	25	637.75
波形梁	4320X310X85X2.5	40.97	25	1024.25
B型托架	300X70X4.5	0.88	25	22.00
连接螺栓B	M16X150	0.355	25	8.88
连接螺栓C	M16X40	0.09	50	4.50
拼接螺栓	M16X35	0.08	200	16.0
防盗螺母	M16	0.077	275	21.18
垫圈	M16	0.052	275	14.30
柱帽	Ø122	0.30	25	7.5
横梁垫片	76X44X4	0.093	50	4.65



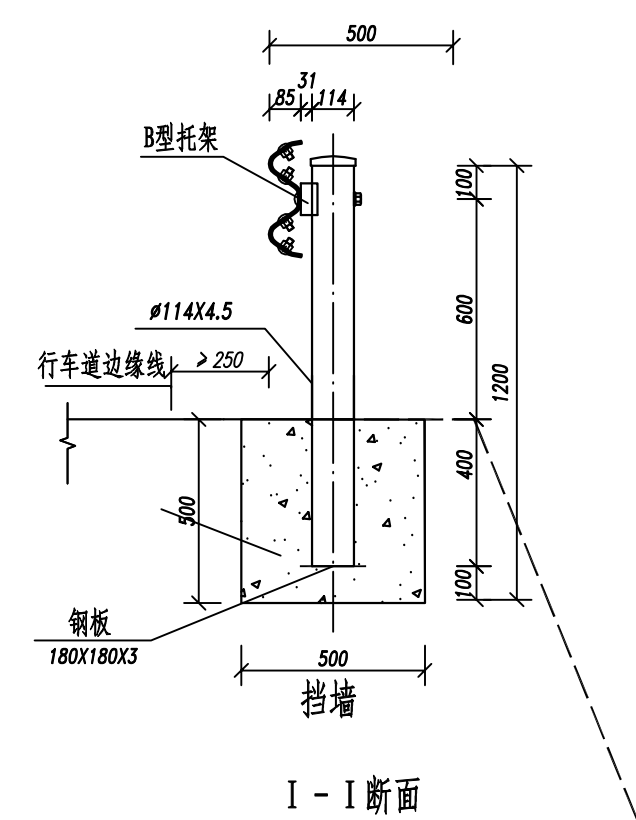
Gr-C-4E型护栏平面图

注

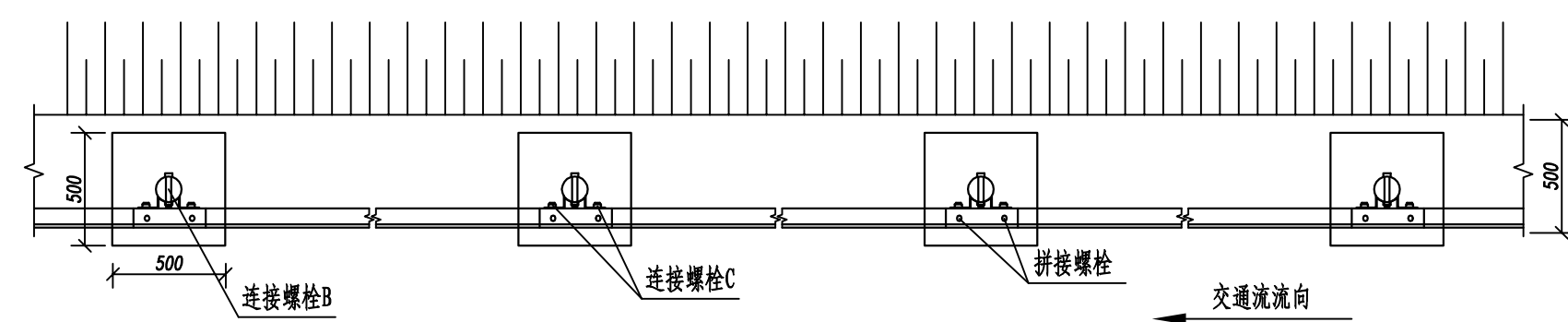
- 1、图中尺寸均以毫米计。
- 2、本图适用于路侧填土高度大于3m的土方路段。
- 3、护栏板搭接方向应与行车方向保持一致。
- 4、波形梁护栏采用热浸镀锌聚酯复合涂层(绿色)。



Gr-C-4C型护栏立面图



I - I 断面

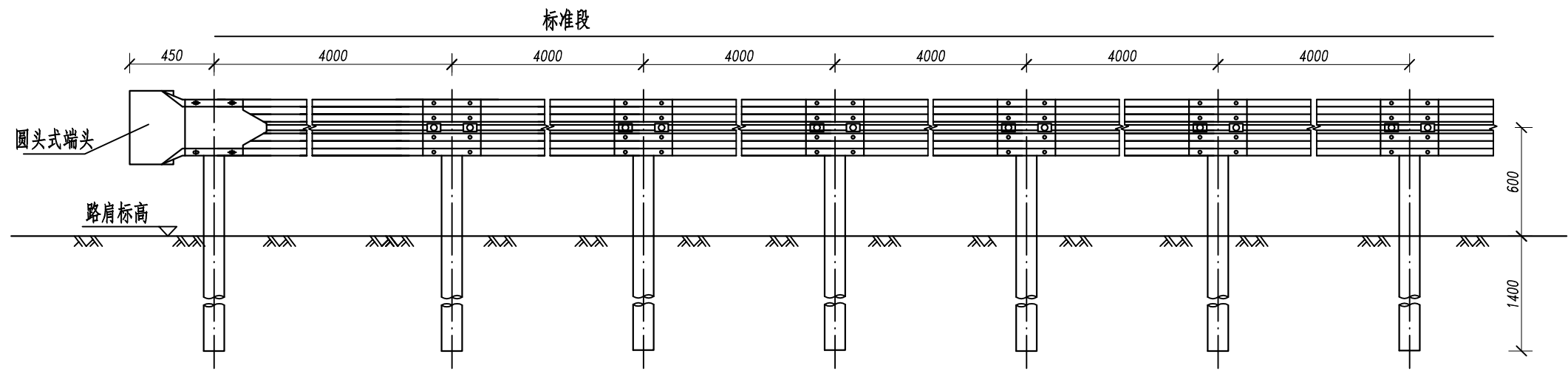


Gr-C-4C型护栏平面图

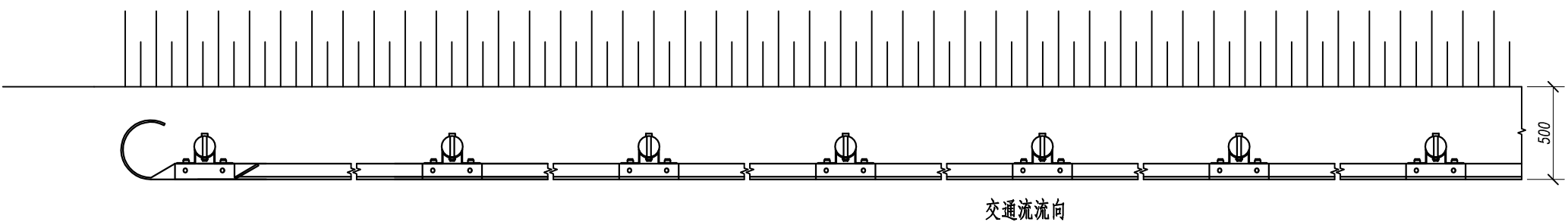
- 注
- 1、图中尺寸均以毫米为单位。
 - 2、本图适用于旧挡墙凿孔设置基础路段、新建挡墙路段。
 - 3、护栏板搭接方向应与行车方向保持一致。
 - 4、波形梁护栏采用热浸镀锌聚酯复合涂层(绿色)。

路侧钢板护栏Gr-C-4C单侧每100米材料数量表

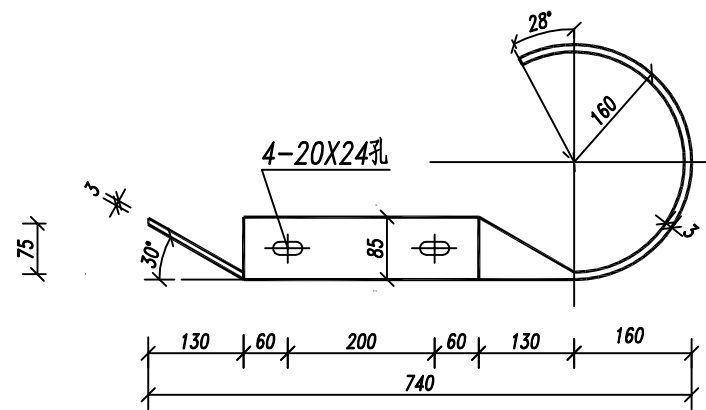
材 料 名 称	规 格	单 件 重 (Kg/件)	件 数	重 量 (Kg)
立 柱	∅114X4.5X1100	13.36	25	334.00
波形梁	4320X310X85X2.5	40.97	25	1024.25
B型托架	300X70X4.5	0.88	25	22.00
连接螺栓B	M16X150	0.355	25	8.88
连接螺栓C	M16X40	0.09	50	4.50
拼接螺栓	M16X35	0.08	200	16.0
防盗螺母	M16	0.077	275	21.18
垫 圈	M16	0.052	275	14.30
柱 帽	∅122	0.30	25	7.5
横梁垫片	76X44X4	0.093	50	4.65
钢板	180X180X3	0.76	25	19.00
基础凿孔 (m³)	500X500X500	0.125	25	3.13
C25混凝土基础(m³)	500X500X500	0.125	25	3.13



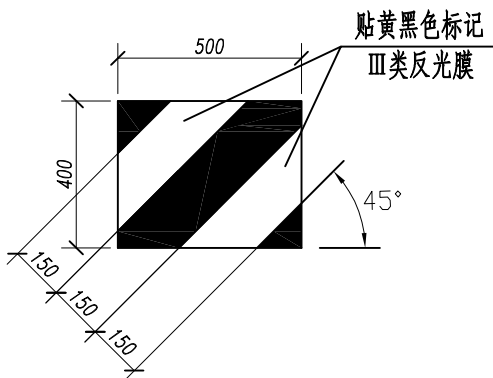
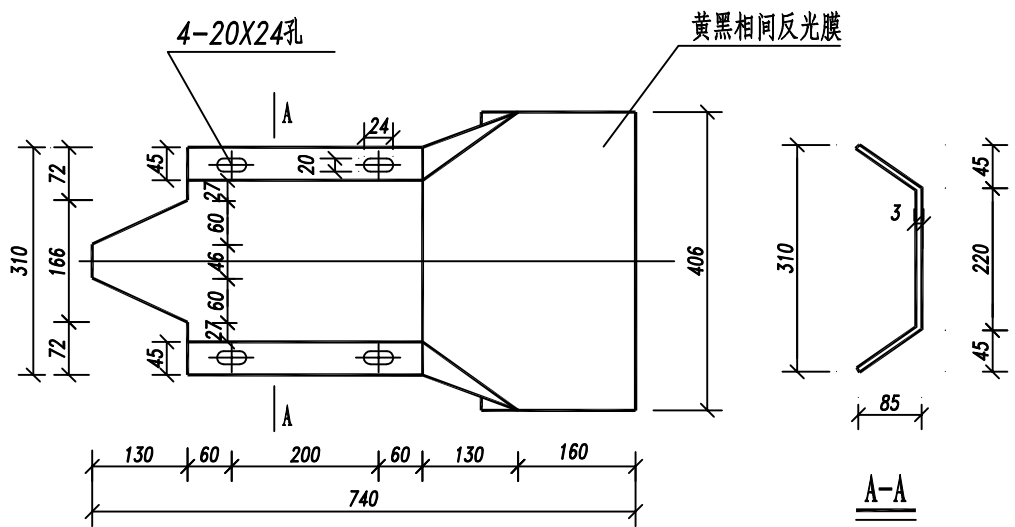
圆头式端头立面图



圆头式端头平面图



圆端头

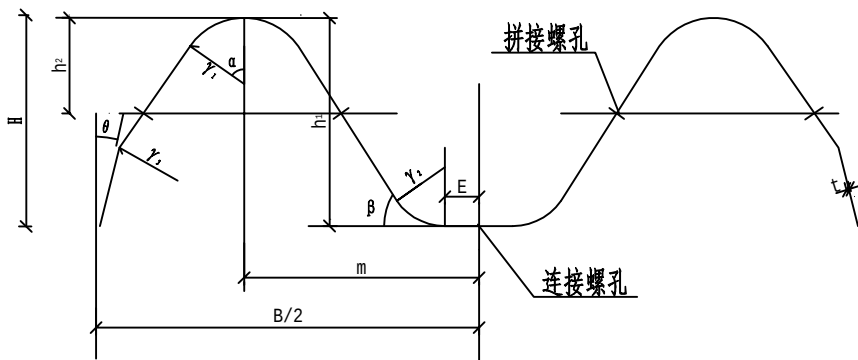


圆型端头立面标记展开图

单侧端头单位材料数量表

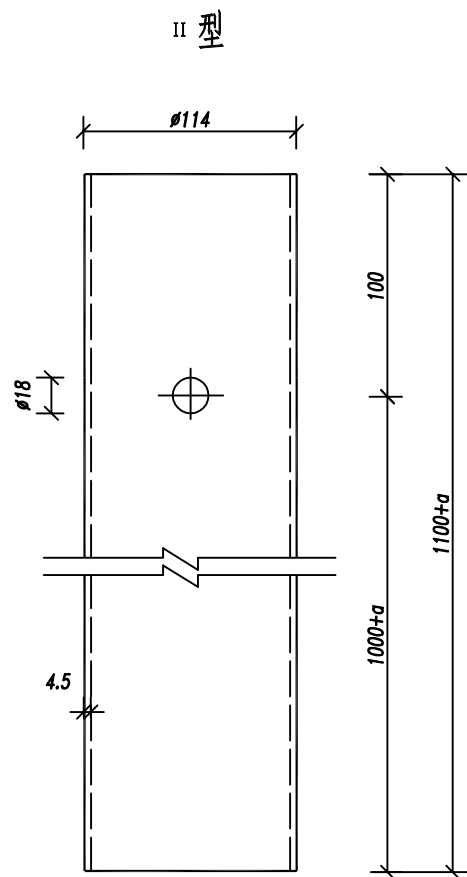
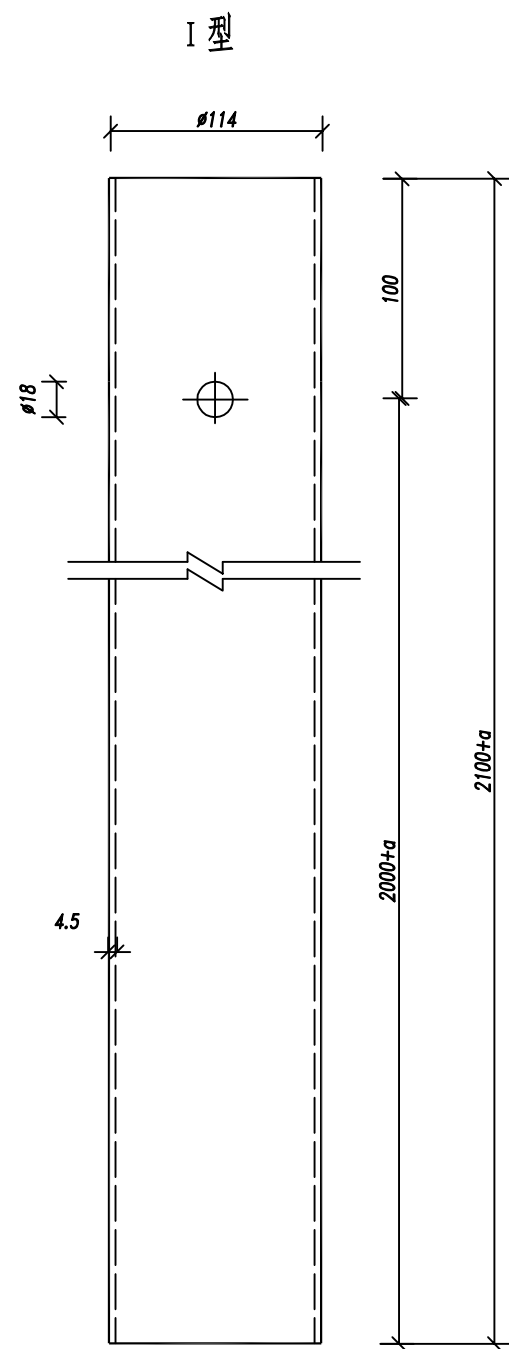
材料名称	规格	单件重 (Kg/件)	件数	重量 (Kg)	反光膜 (m ²)
路侧护栏端头	D-I	10.80	1	10.80	0.2

- 注
- 1、图中尺寸以毫米计。
 - 2、本图适用于路侧波形梁护栏的下游端部处理。
 - 3、护栏板搭接方向应与行车方向一致。
 - 4、波形梁护栏采用热浸镀锌聚酯复合涂层(绿色)。



波形梁断面图

代号	B	m	H	h ₁	h ₂	E	γ ₁	γ ₂	γ ₃	α	β	θ	t
尺寸 (mm)	310	96	85	83	39	14	27	24	10	55°	55°	10°	3



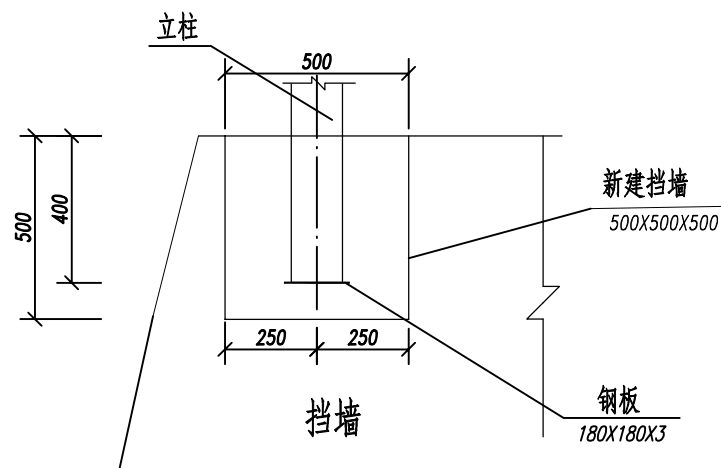
材料数量表

立柱名称	规格 (mm)	单位 (Kg/m)	数量 (Kg)
I 型	∅114X4.5X2100	12.15	25.51
II 型	∅114X4.5X1100	12.15	13.36

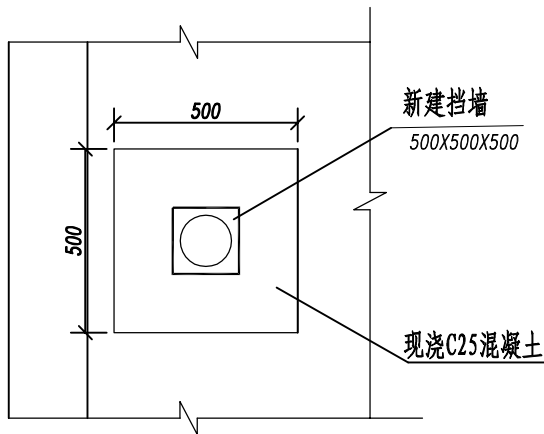
注

- 1、本图为C级波形梁护栏立柱及附件一般构造图，主要力学性能指标为：
下屈服强度不小于235Mpa、抗拉强度不小于375Mpa、断后伸长率不小于26%。
- 2、I型立柱适用于路侧填土高度大于5m的土方路段；
II型立柱适用于挡墙路段护栏。
- 3、立柱采用Q235钢,并进行热浸镀锌聚酯复合涂层(绿色)处理,镀锌量为275克/平方米。
- 4、立柱不得有明显的扭转，不得焊接加长，端部毛刺必须清楚。
- 5、a为桥头两端外侧加强段立柱线性变化值(0~12cm)。
- 6、图中尺寸均以毫米计。

基础立面图



II 型基础平面图

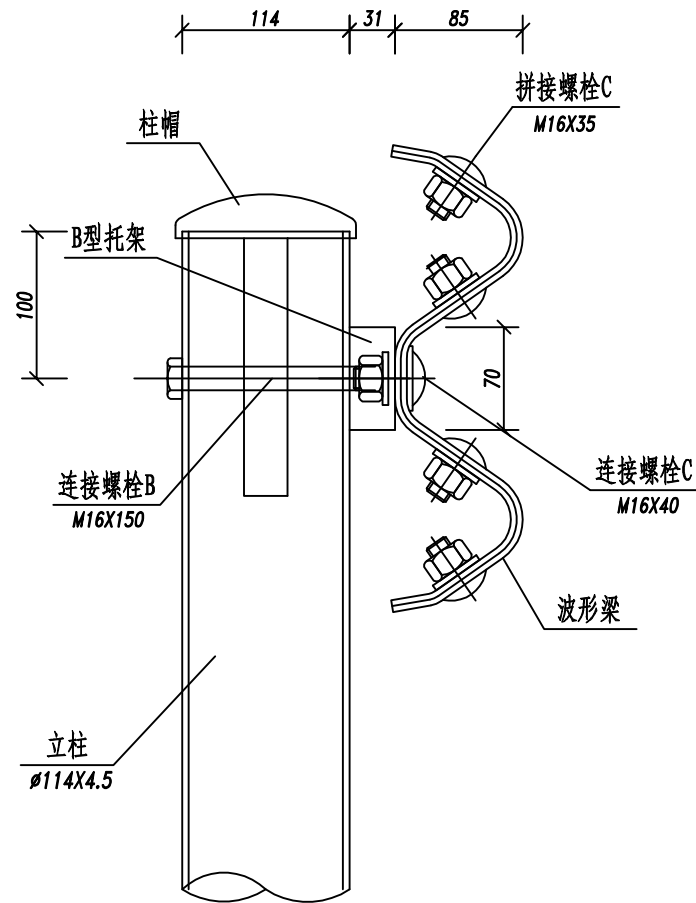


基础工程数量表

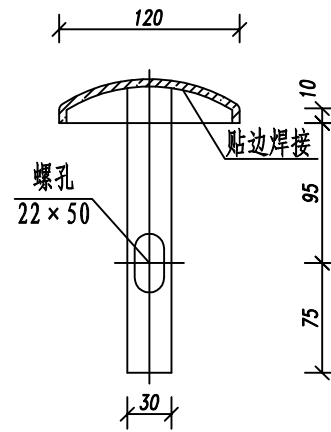
名称	规格	单件重 (Kg/m)	长度	总量 (Kg)	备注
现浇C25混凝土 立柱基础		0.125立方米/个			

- 注
- 1、本图为波形梁护栏立柱及附件一般构造图，图中尺寸以mm计。
 - 2、护栏基础适用新建挡墙路段。

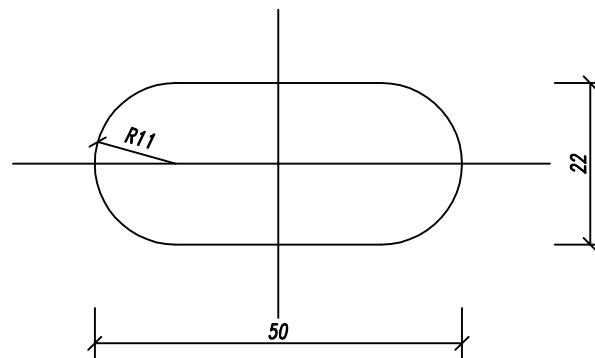
装配示意图



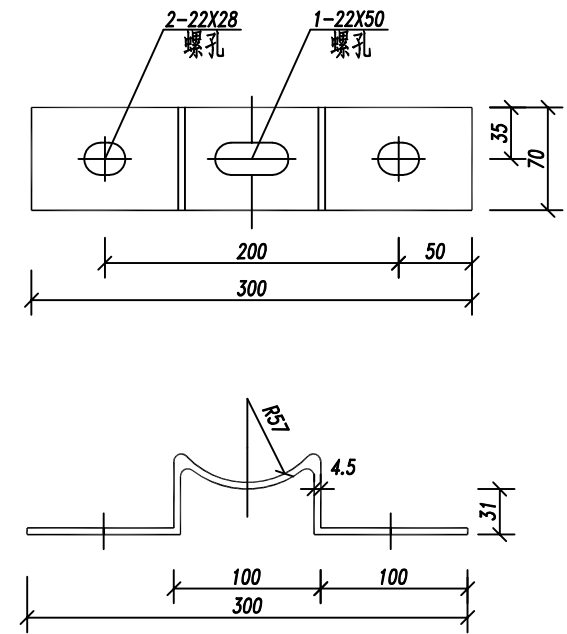
柱帽



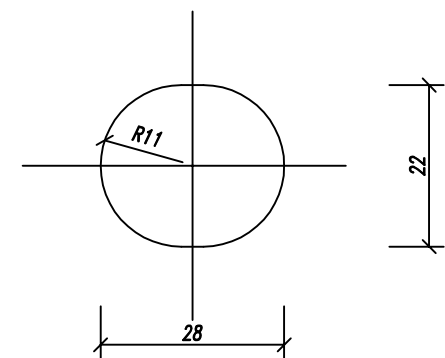
螺孔 22×50



B型托架 (300×70×4.5)



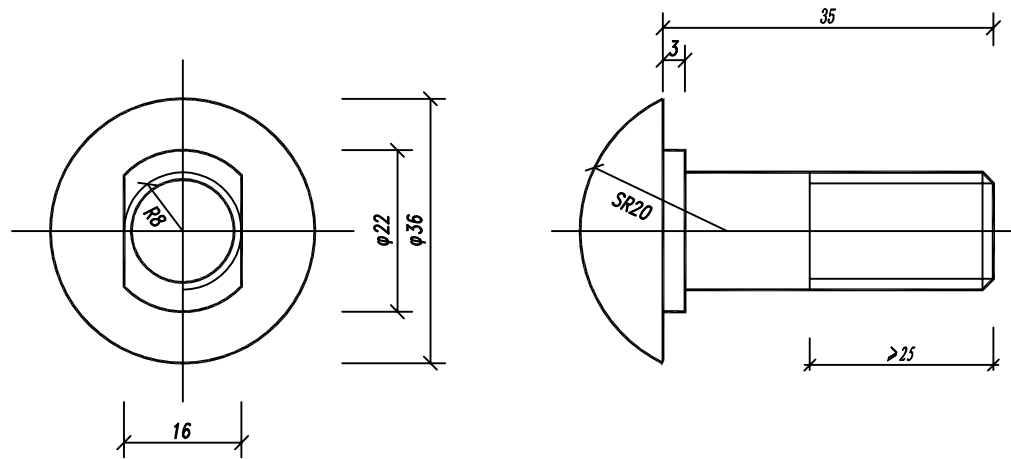
螺孔 22×28



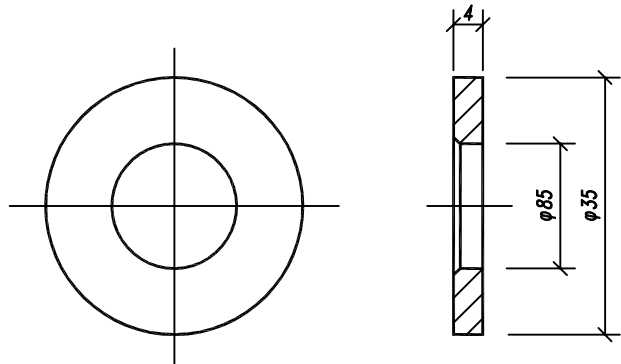
注

- 1、图中尺寸均以毫米为单位。
- 2、本图适用于C级波形梁护栏的装配。
- 3、本图中金属配件均需按规范要求进行防腐处理,镀锌量120克/平方米,镀锌后再进行热浸镀锌聚酯复合涂层(绿色)处理,表面为绿色。

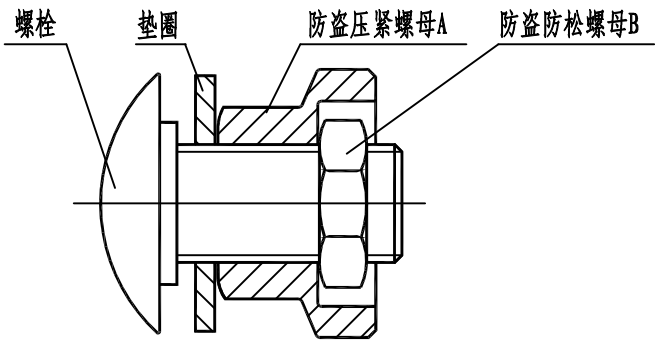
拼接螺栓 M16 × 35



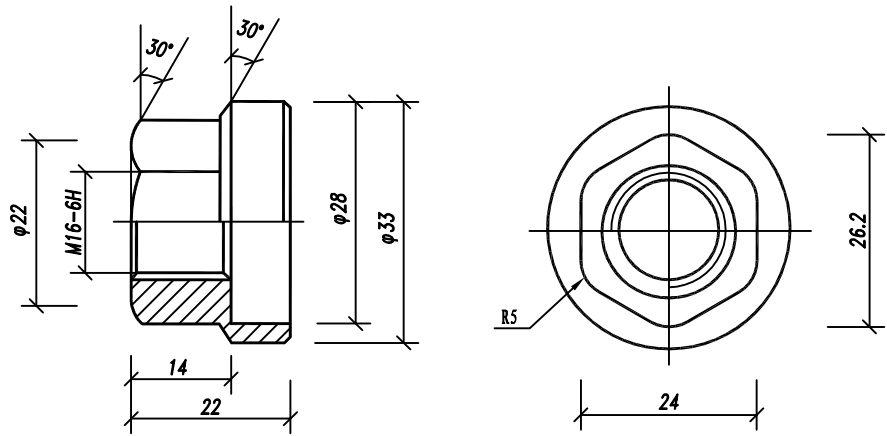
垫圈



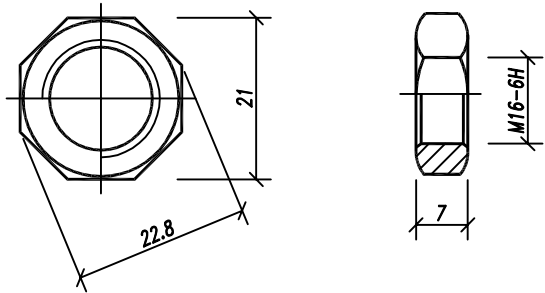
螺栓防盗连接图



防盗防松螺母A

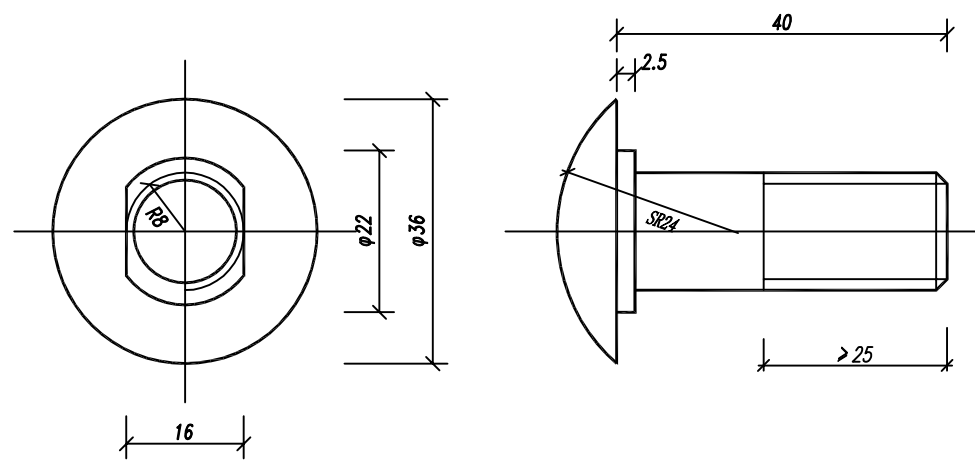


防盗防松螺母B

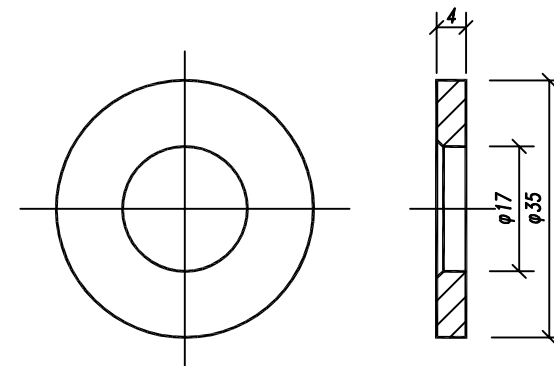


- 注
- 1、图中尺寸均以毫米为单位。
 - 2、防盗压紧螺母A采用45号钢, 防盗防松螺母B采用Q235。
 - 3、本图中金属配件均需按规范要求进行防腐处理, 镀锌量120克/平方米, 镀锌后再进行热浸镀锌聚酯复合涂层(绿色)处理, 表面为绿色。

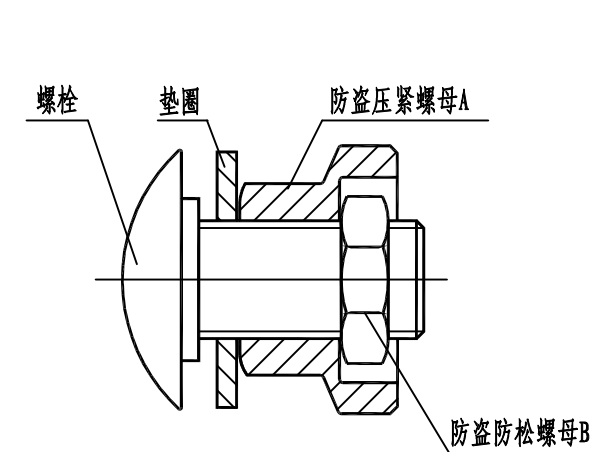
连接螺栓 M16 × 40



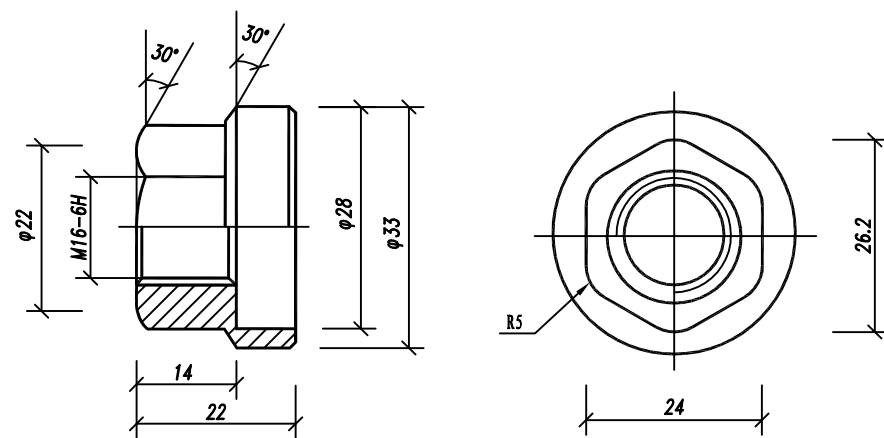
垫圈



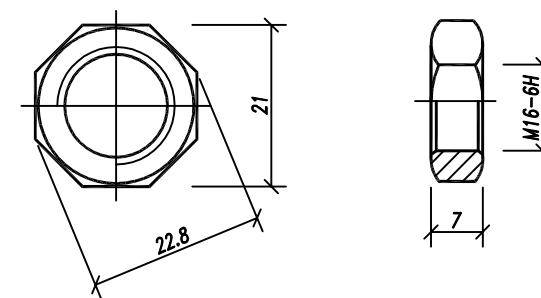
螺栓防盗连接图



防盗防松螺母A



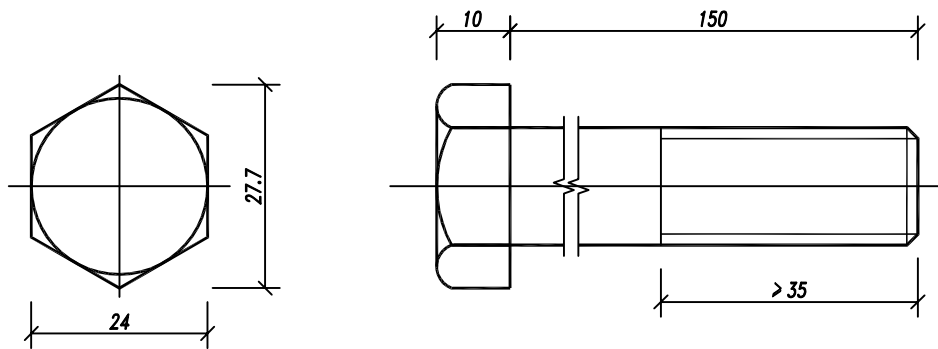
防盗防松螺母B



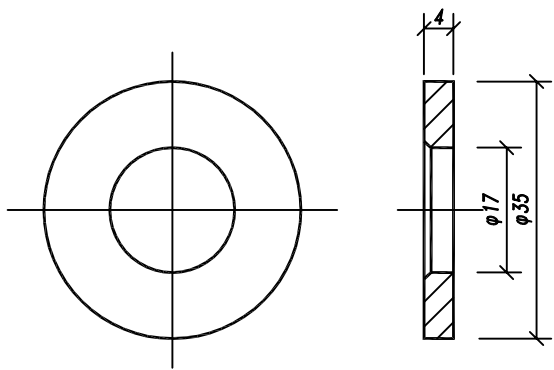
注

- 1、图中尺寸均以毫米为单位。
- 2、防盗压紧螺母A采用45号钢, 防盗防松螺母B采用Q235。
- 3、本图中金属配件均需按规范要求进行防腐处理, 镀锌量120克/平方米, 镀锌后再进行热浸镀锌聚酯复合涂层(绿色)处理, 表面为绿色。
- 4、采用专用扳手将防盗螺母与拼接螺栓或连接螺栓连接紧固。

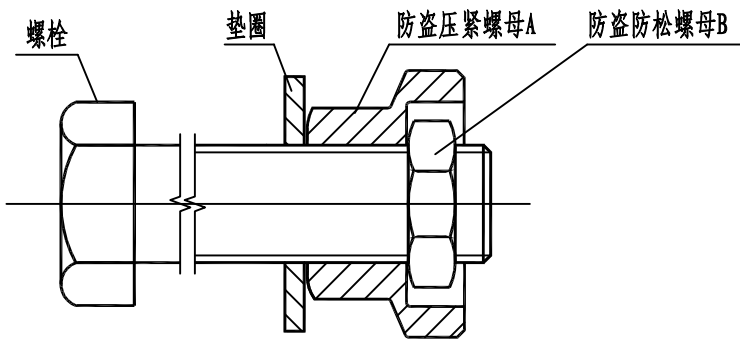
连接螺栓 M16 × 150



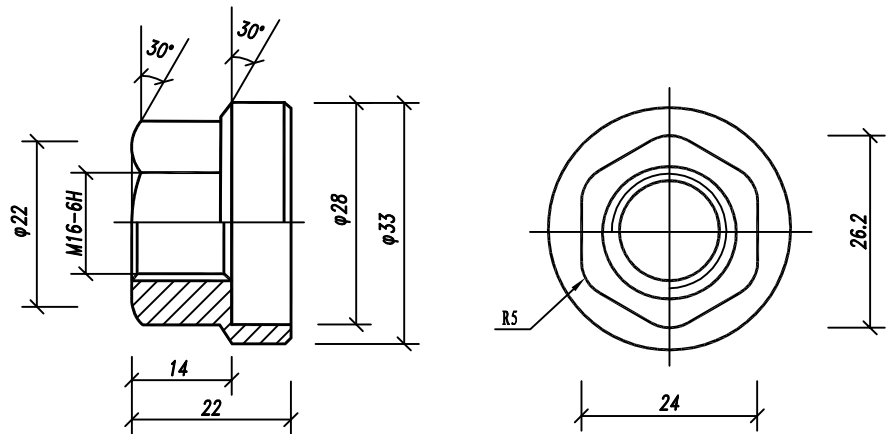
垫圈



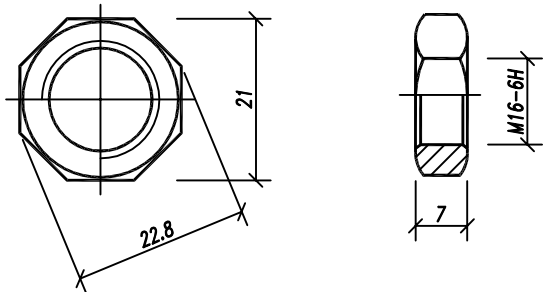
螺栓防盗连接图



防盗防松螺母A



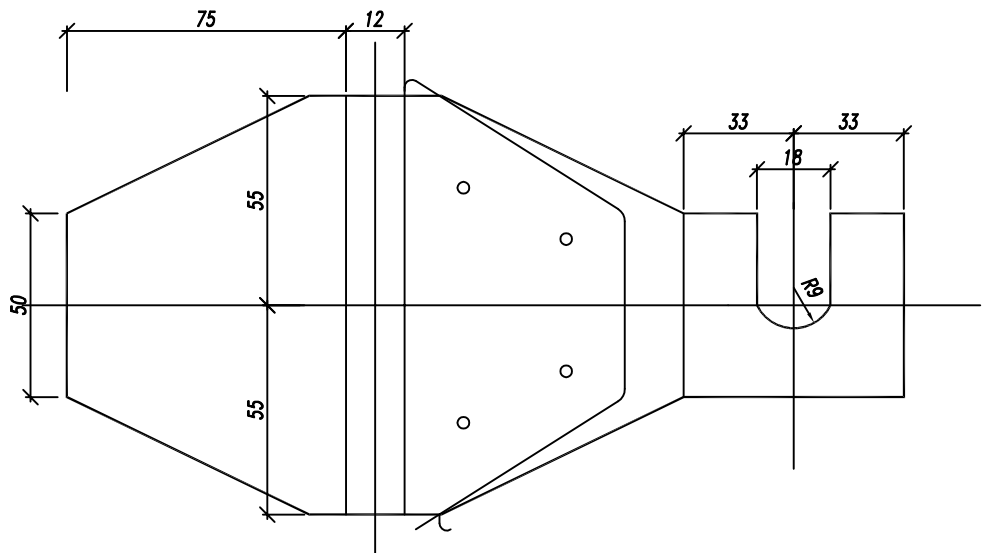
防盗防松螺母B



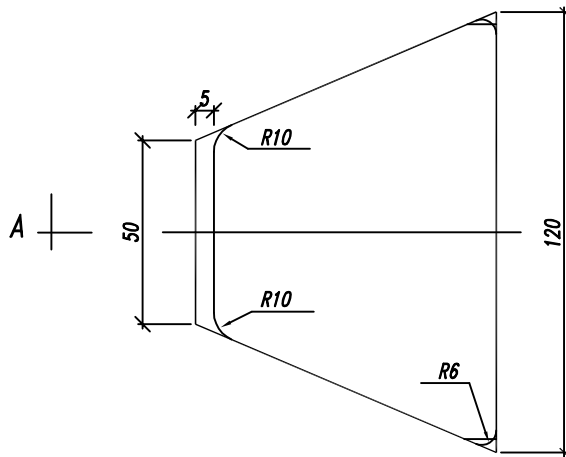
注

- 1、图中尺寸均以毫米为单位。
- 2、防盗压紧螺母A采用45号钢, 防盗防松螺母B采用Q235。
- 3、本图中金属配件均需按规范要求进行防腐处理, 镀锌量120克/平方米, 镀锌后再进行热浸镀锌聚酯复合涂层(绿色)处理, 表面为绿色。
- 4、采用专用扳手将防盗螺母与拼接螺栓或连接螺栓连接紧固。

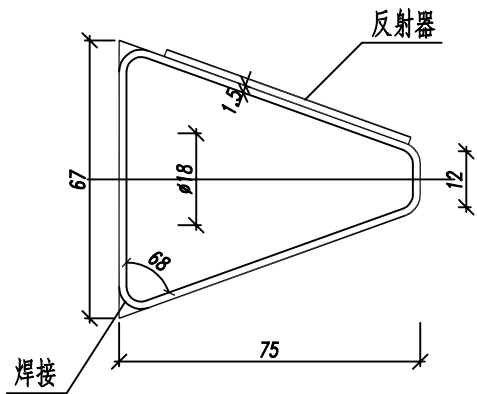
支架展开平面图



立面图

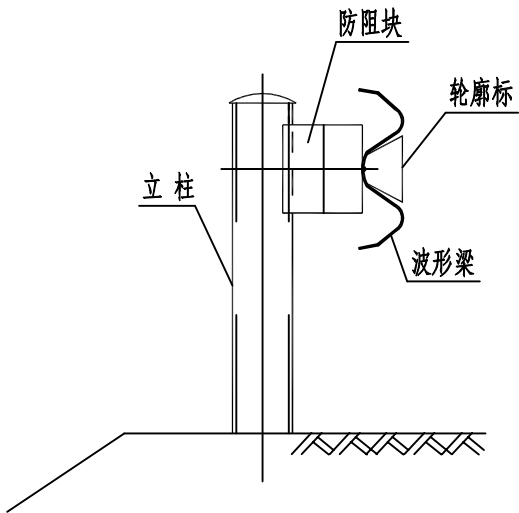


A - A



A1 型 轮廓标

安装于波形梁护栏上



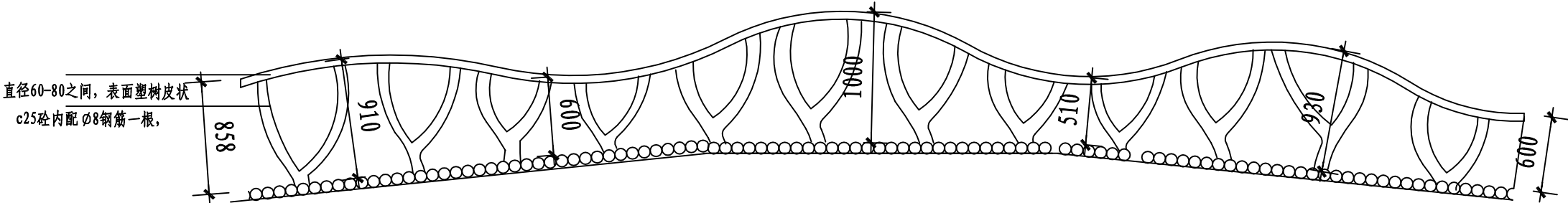
单位材料数量表

名 称	规 格	数 量	单 件 重	总 重
反 射 器		1		
铁皮支架	$t=1.5$	1	0.20kg	0.20kg

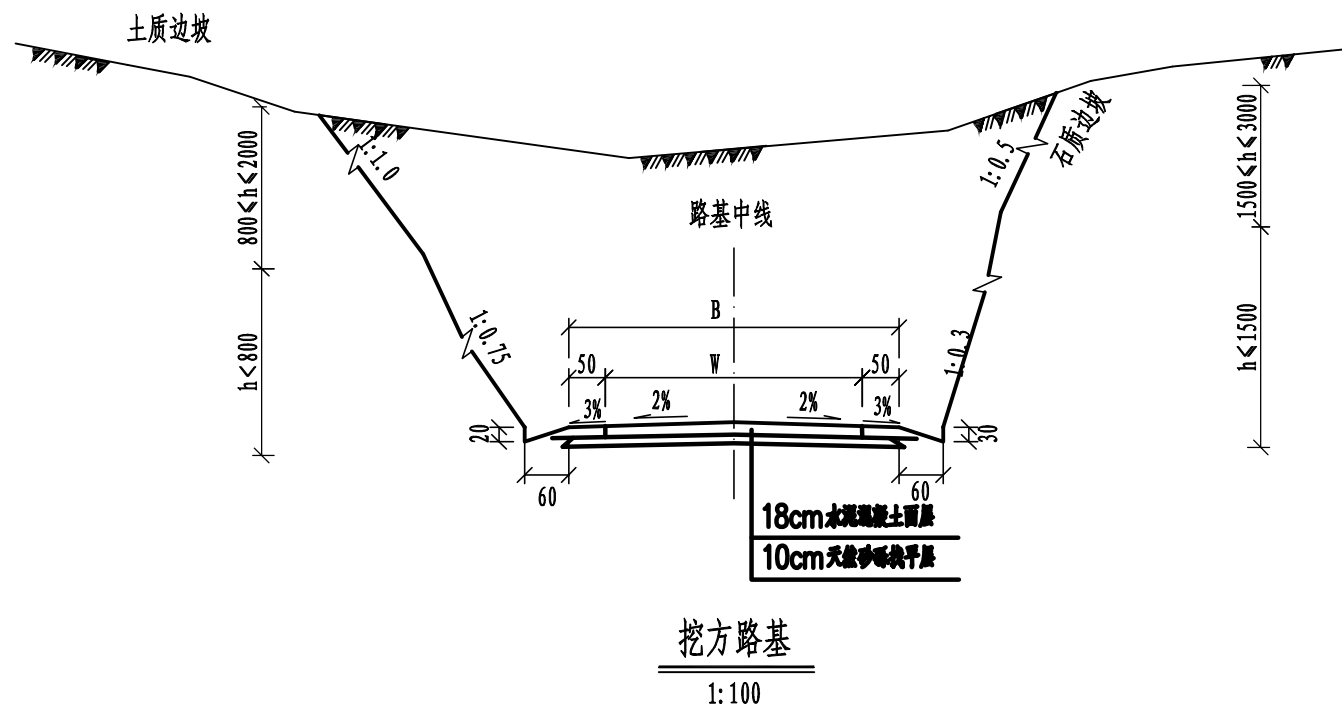
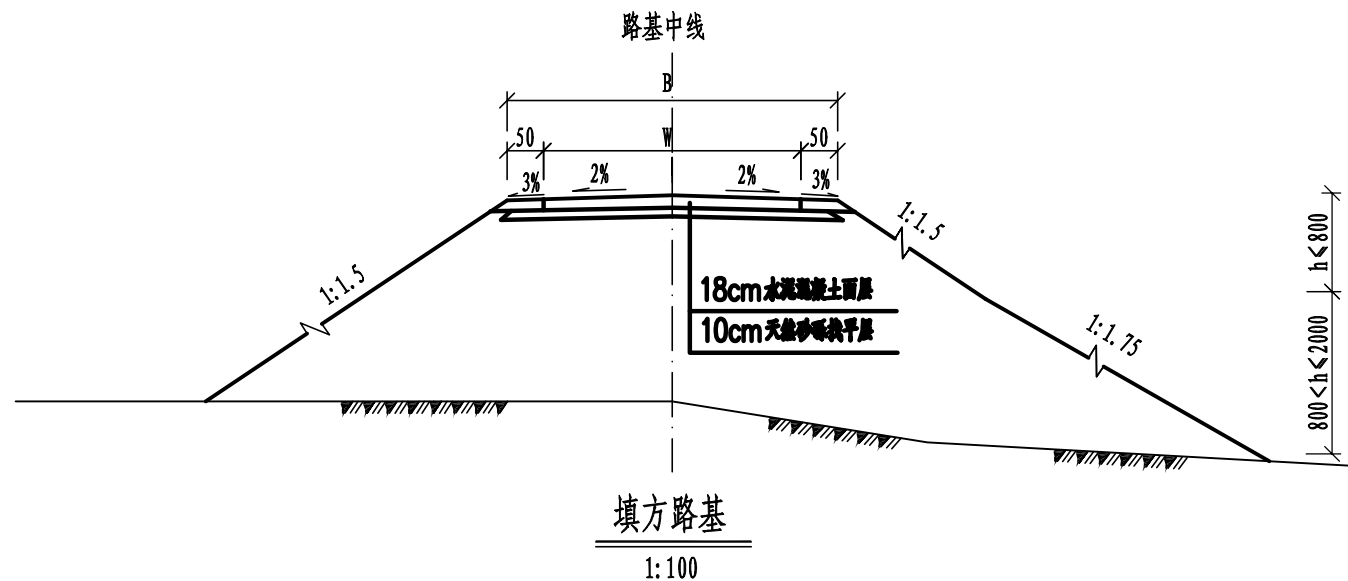
注

- 1、图中未标明单位的尺寸以厘米计。
- 2、未尽事宜请严格按照有关规范实施。
- 3、轮廓标布置间距8m。
- 4、附着式轮廓标由逆反射材料、支架和连接件组成；轮廓标应附着于波形梁护栏中间的槽内，其逆反射材料的形状应为圆角的梯形。梯形的上底为50mm，下底为120mm，高为70mm，通过支架固定在护栏与连接螺栓中。
- 5、轮廓标安装中应使逆反射材料表面与道路行车方向保持垂直。

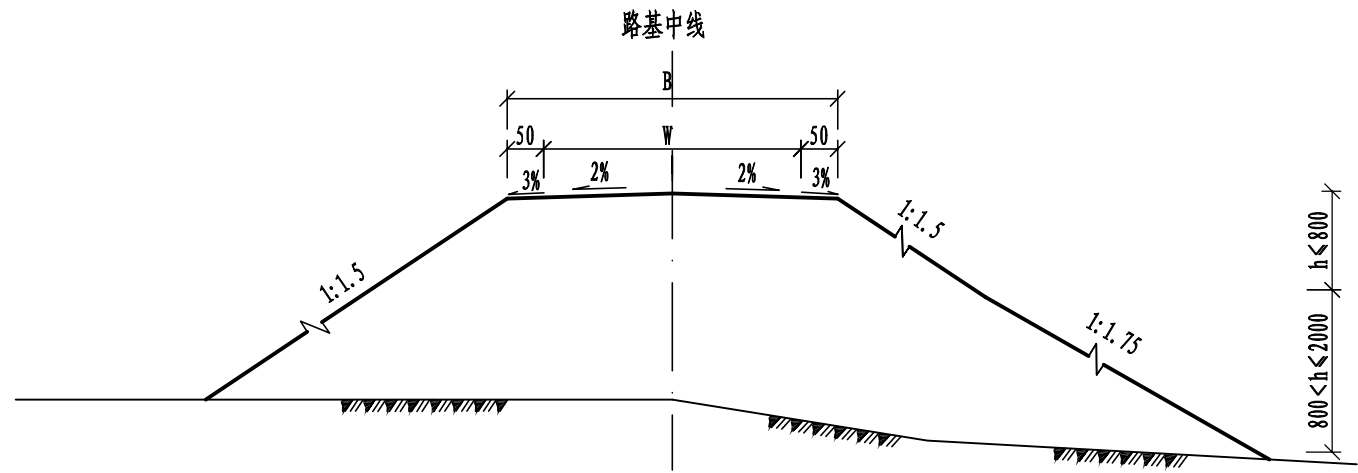
安全护栏示意图



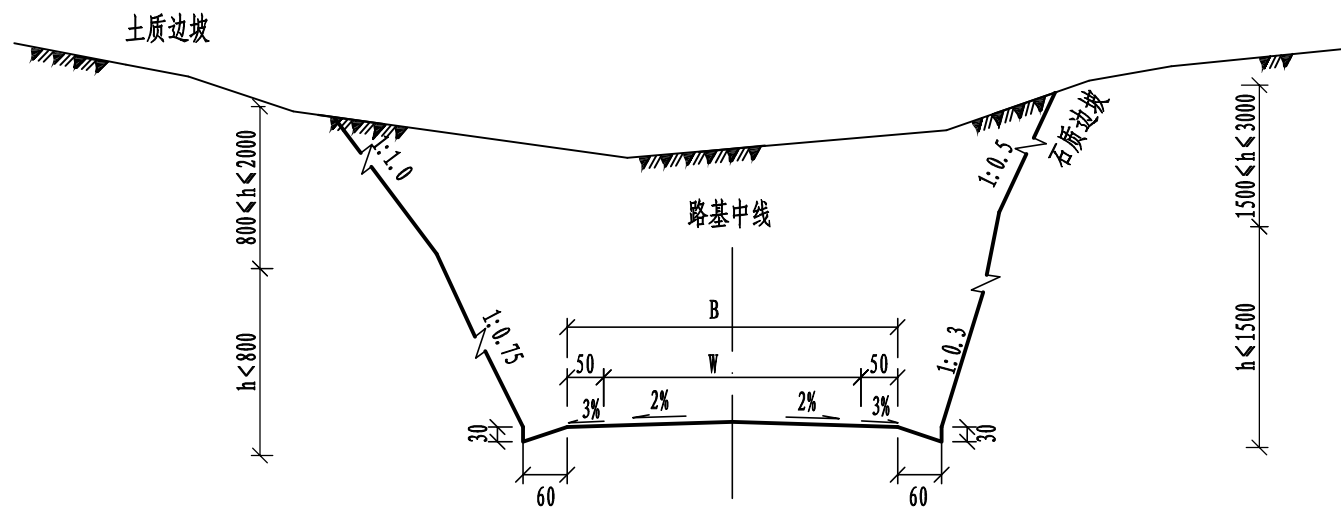
中亿合信设计集团有限公司 ZHONGYI HEXIN DESIGN GROUP CO., LTD.	资质证书编号：A452010977 建筑行业乙级 市政行业乙级；电力行业乙级 水利行业丙级；风景园林专项乙级 公路行业（公路）专业丙级 环境工程(水污染防治工程：大气污染防治工程； 固体废物处理处置工程) 专项乙级 农林行业（农业综合开发生态工程)专业乙级	项目名称 PROJECT	2025年康县望关镇 水毁路修复项目	图名 DRAWING TITLE	安全护栏设计图	校 对 PRECHECKED BY	韦家喆	项目负责 PROJECT DIRECTOR	邓磊	审 定 APPROVE	王瑞	图 别 DWG TYPE	公路	日 期 DATE	2025. 05
						设 计 DESIGNED BY	李和利	专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	王婉群	审 核 CHECKED	袁金凤	版 次 CHANGED NO.	A	图 号 DRAWING NO.	S2-3-2



- 注:
1. 本图尺寸以cm计, B表示路基宽度, W表示路面宽度。
 2. 横坡陡于1: 5的坡地上的填方路基, 在填筑前, 需将地面挖成台阶其宽度不小于2m, 台阶顶面应做成2%-4%的反向横坡。



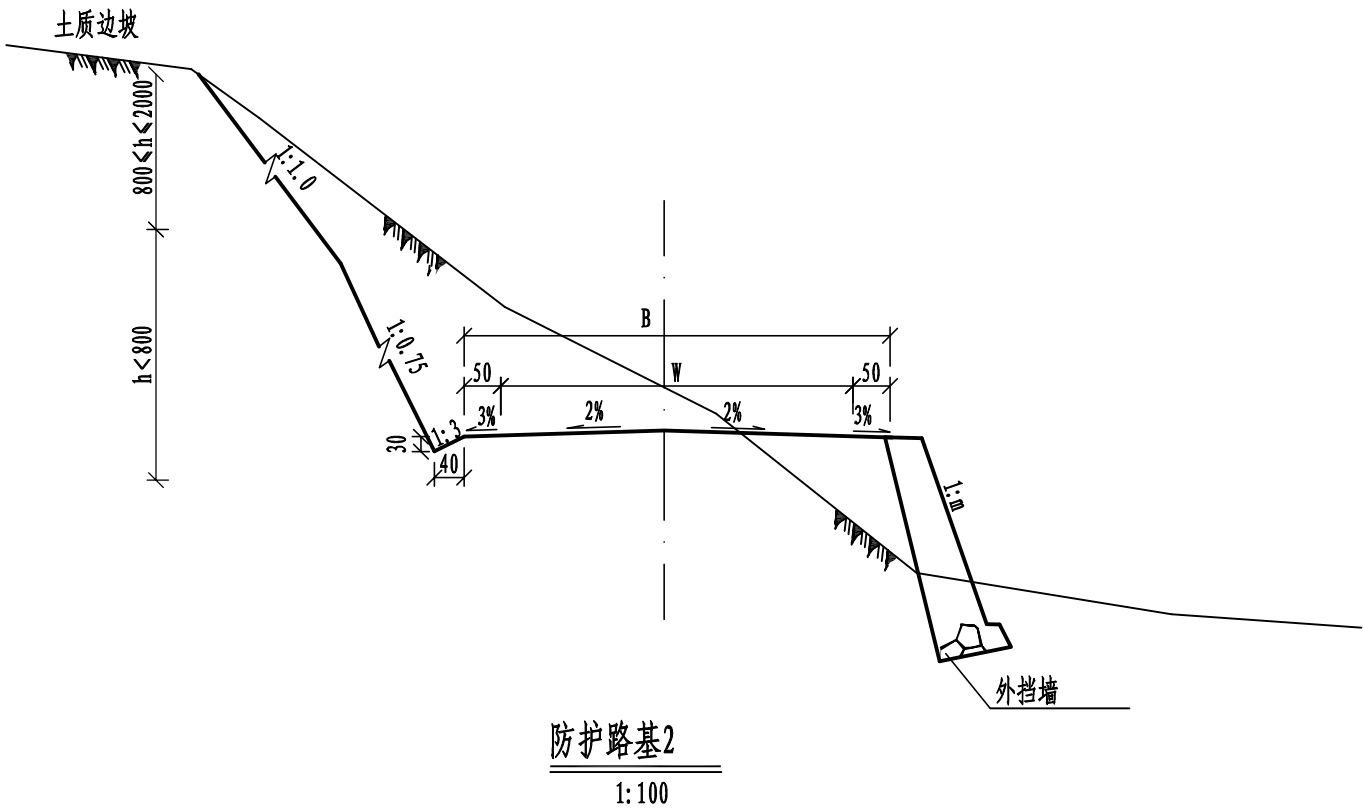
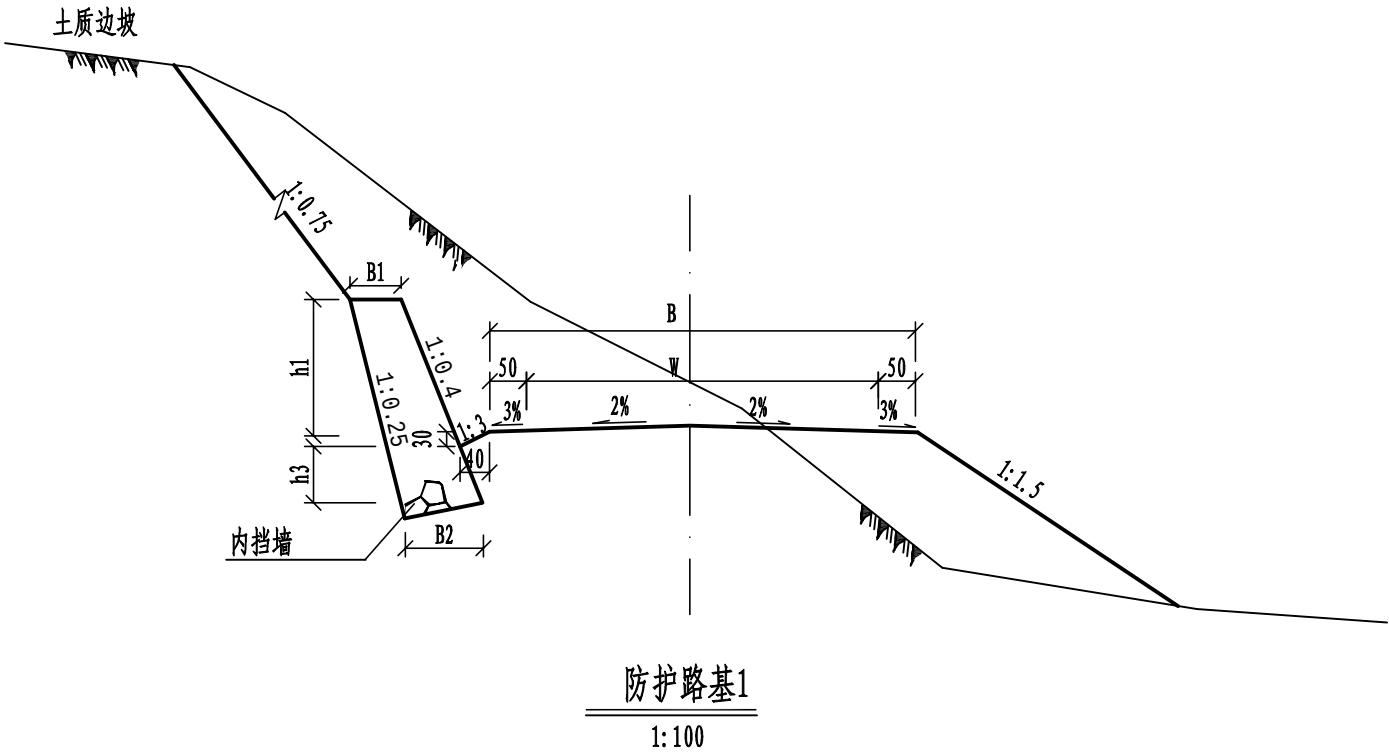
填方路基
1:100



挖方路基
1:100

注:

1. 本图尺寸以cm计, B表示路基宽度, W表示路面宽度。
2. 横坡陡于1:5的坡地上的填方路基, 在填筑前, 需将地面挖成台阶其宽度不小于2m, 台阶顶面应做成2%-4%的反向横坡。



- 说明:
1. 本图尺寸以cm计，B表示路基宽度，W表示路面宽度。
 2. 横坡陡于1:5的坡地上的填方路基，在填筑前，需将地面挖成台阶其宽度不小于2m，台阶顶面应做成2%-4%的反向横坡。

路基土石方数量表

2025年康县望关镇水毁路修复项目

第 1 页 共 1 页 S2-6

[illegible]

编制：李永利

复核: 王曉群

审核: 初春

取土坑（场）、弃土堆（场）一览表

2025年康县望关镇水毁路修复项目

序号	桩号	取弃土位置		上路距离(m)	数量 (m³)		数量 (m²)	供应、弃方起讫桩号	备 注
		左	右		取方	弃方	弃土场复绿（撒草籽）		
1	K0+000		右	1200	240			叶湾村	
2	K0+475	左		50		305		寨子村	
3	K1+850	左		40		238		鹁子湾村	
3	K0+820		右	50		334		李坝村	
3	K0+750	左		60		530		沈湾村	
合 计					240	1407			

编制：李和利

复核：王婉群

审核：张备书

路基防护工程数量表

2025年康县望关镇水毁路修复项目

第 1 页 共 1 页 S2-8-1

[illegible]

编制: 李和利

复核: 王悦科

审核: 刘春长

路基防护工程数量表

2025年康县望关镇水毁路修复项目

第 1 页 共 1 页 S2-8-2

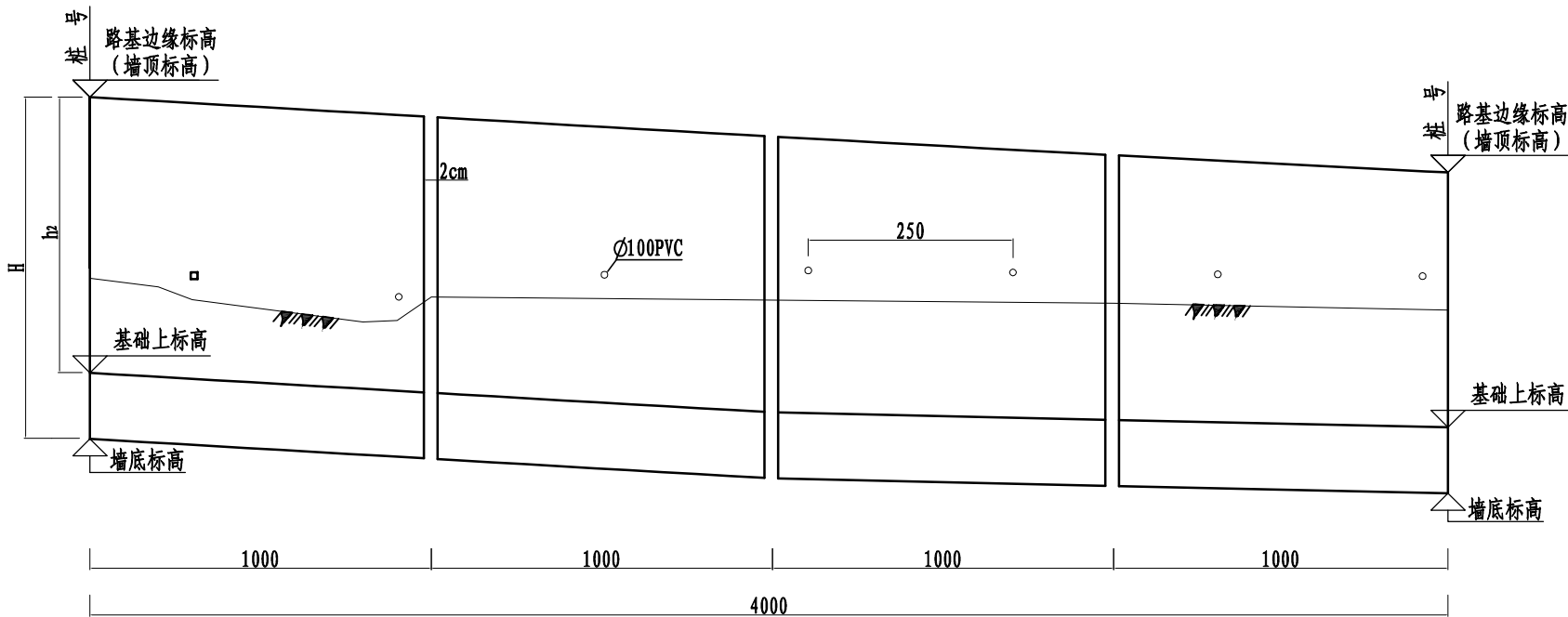
[illegible]

编制: 李永利

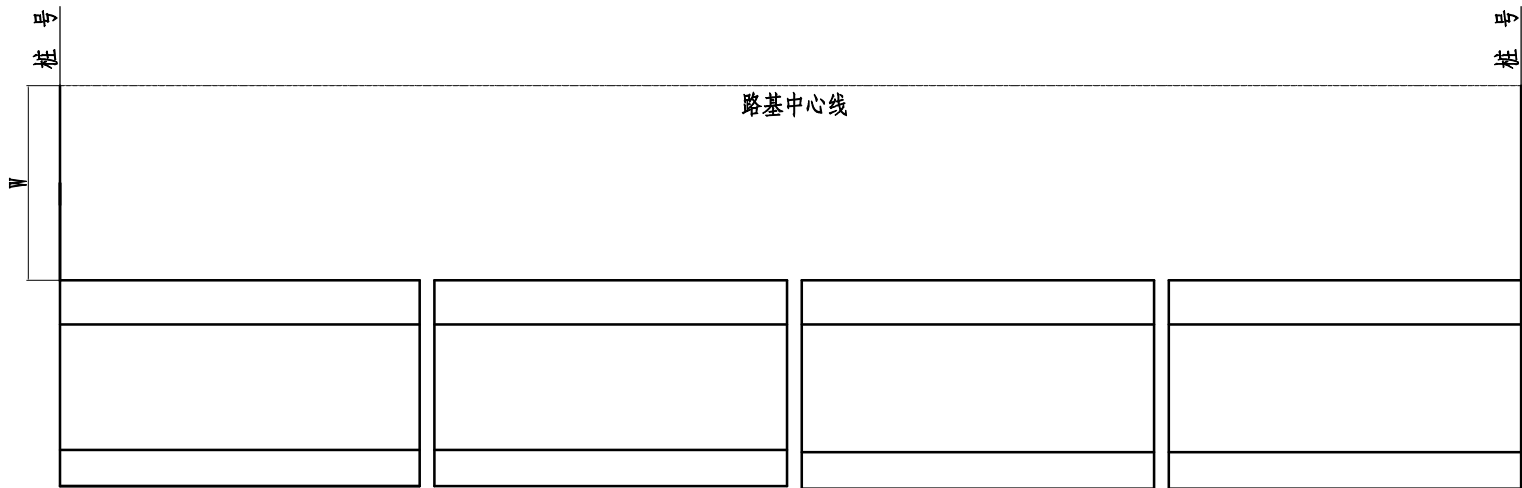
复核: 王曉輝

审核: 王春书

立面图
纵1:100 竖1:200

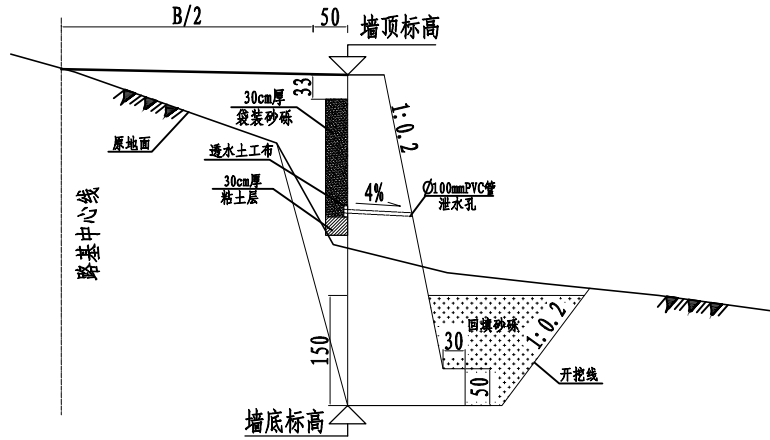


平面图
纵1:200 横1:100



断面

1:100



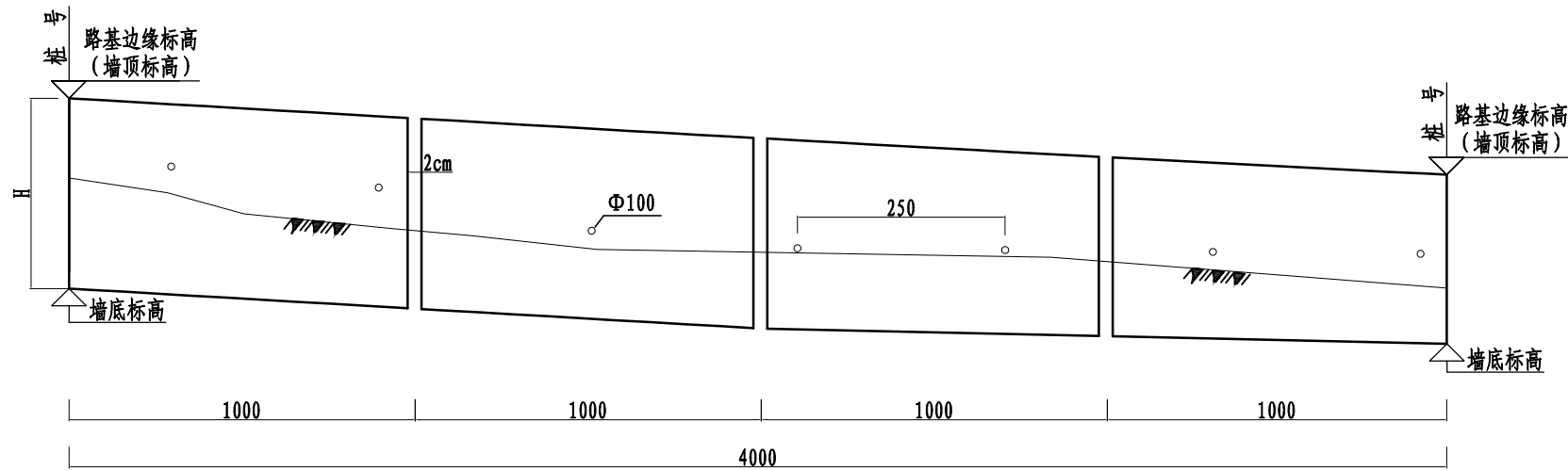
挡土墙标准尺寸及工程数量表

墙高H (m)	顶宽 (cm)	墙趾宽 (cm)	墙趾高 (cm)	面坡坡率 (m1)	底宽 (cm)	墙体截面积 (m³)
2.5	50	30	50	0.2	120	2.00
3	50	30	50	0.2	130	2.53
3.5	50	30	50	0.2	140	3.10
4	60	30	50	0.2	160	4.13
4.5	60	30	50	0.2	170	4.85
5	70	30	50	0.2	190	6.13
5.5	70	30	50	0.2	200	7.00
6	80	30	50	0.2	220	8.53
6.5	80	30	50	0.2	230	9.55
7	90	30	50	0.2	250	11.33
7.5	90	30	50	0.2	260	12.50
8	100	30	50	0.2	280	14.53
8.5	110	30	50	0.2	300	16.70
9	120	30	50	0.2	320	19.03
10	130	30	50	0.2	350	23.13

- 说明：1.本图尺寸以cm计；
- 2.泄水孔采用Ø100PVC管，当H<4m时，仅在墙体低部设置一排泄水孔，当H>4m时每隔2.5m设置一排泄水孔，上下两排泄水孔交叉布置，按品字形排列，最低一排泄水孔必须高出地面30cm，泄水孔横向间距2-3m，并结合土质及含水量情况适当增减。
- 3.伸缩缝间距一般为10m，缝宽2cm。当H<6m时可加大至15m左右，当地形地质变化时应设置变形缝，变形缝为通缝，采用沥青麻絮沿内外顶三边各不小于20cm填塞。
- 4.墙后在泄水孔进口处设置30cm的袋装砂砾过滤层并采用透水性好的砂类填筑。
- 5.挡土墙沿路线方向的基底坡度不得陡于5% (如果坡度陡于5%，应纵向设置错台)，并应置于基岩或坚硬的土层上，基础底面一般做成平面型式。当坡度陡于5%，且基础置于基岩上时，方可采用阶梯型式。
- 6.本设计挡土墙基底承载力不低于180Kpa。
- 7.图中B为路基宽度。
- 8.施工时可根据现场实际情况调整挡墙尺寸。

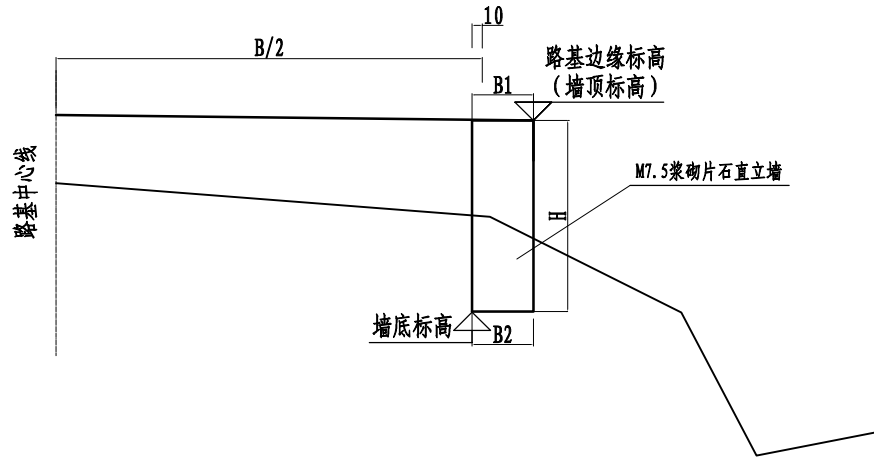
立面图

纵1:200 竖1:50



断面图

1:50



直立墙标准尺寸及工程数量表

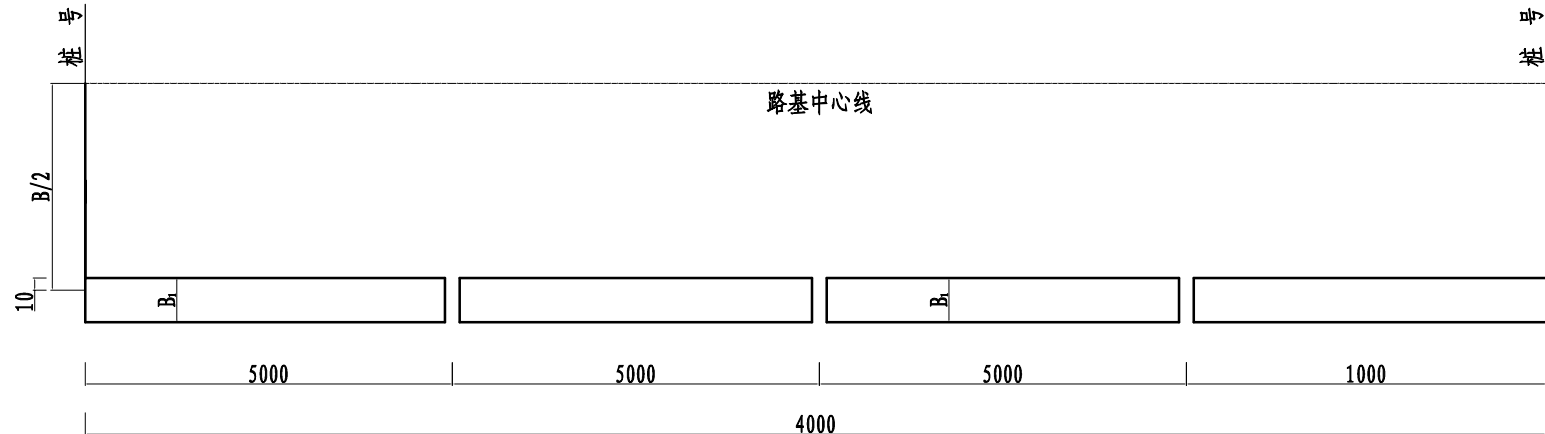
墙高H (m)	顶宽B1 (cm)	底宽B2 (cm)	体积 (m ³)	挖基土 (m ³)	回填土 (m ³)
0.6	50	50	0.3	0.15	0.13
1	60	60	0.6	0.30	0.26
1.5	60	60	0.9	0.50	0.41
2.0	60	60	1.2	0.70	0.58
2.5	80	80	2.0	1.0	0.85

说明:

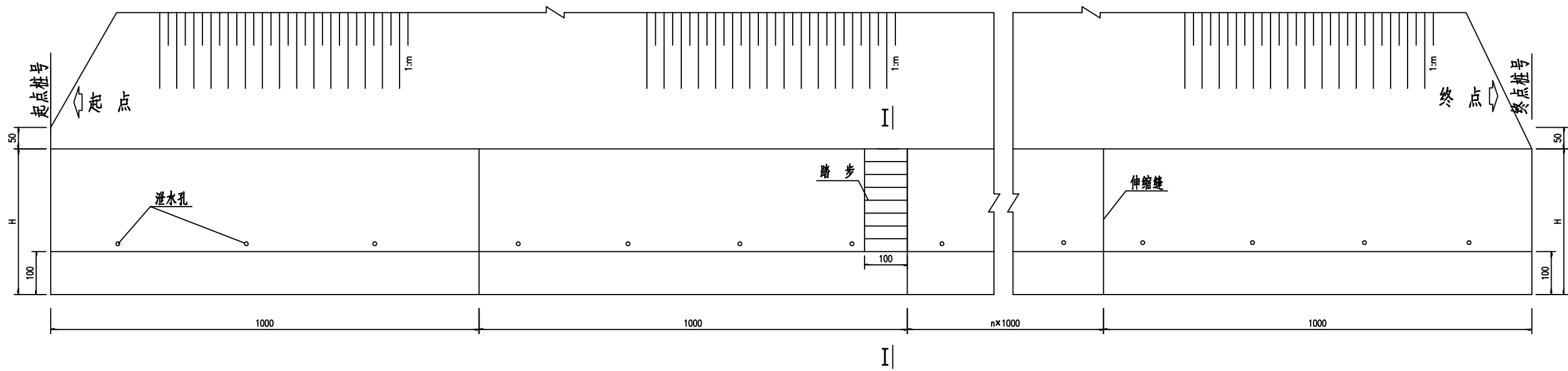
- 本图尺寸以cm计。
- 墙体预留泄水孔，内置 $\Phi 100$ PVC管，当 $H < 4m$ 时，仅在外侧地面线以上30cm处设置一排泄水孔，上下两排泄水孔按品字形交叉排列，最低一排泄水孔必须高出地面30cm，泄水孔横向间距2-3m，并结合土质及含水量情况适当增减。
- 伸缩缝间距一般为10m，缝宽2cm。当地形地质变化时应设置变形缝，变形缝为通缝，采用沥青麻絮沿内外顶三边各不小于20cm填塞。
- 墙后必须采用透水性好的砂类土填筑。

平面图

纵1:200 横1:100



立面图
1:100



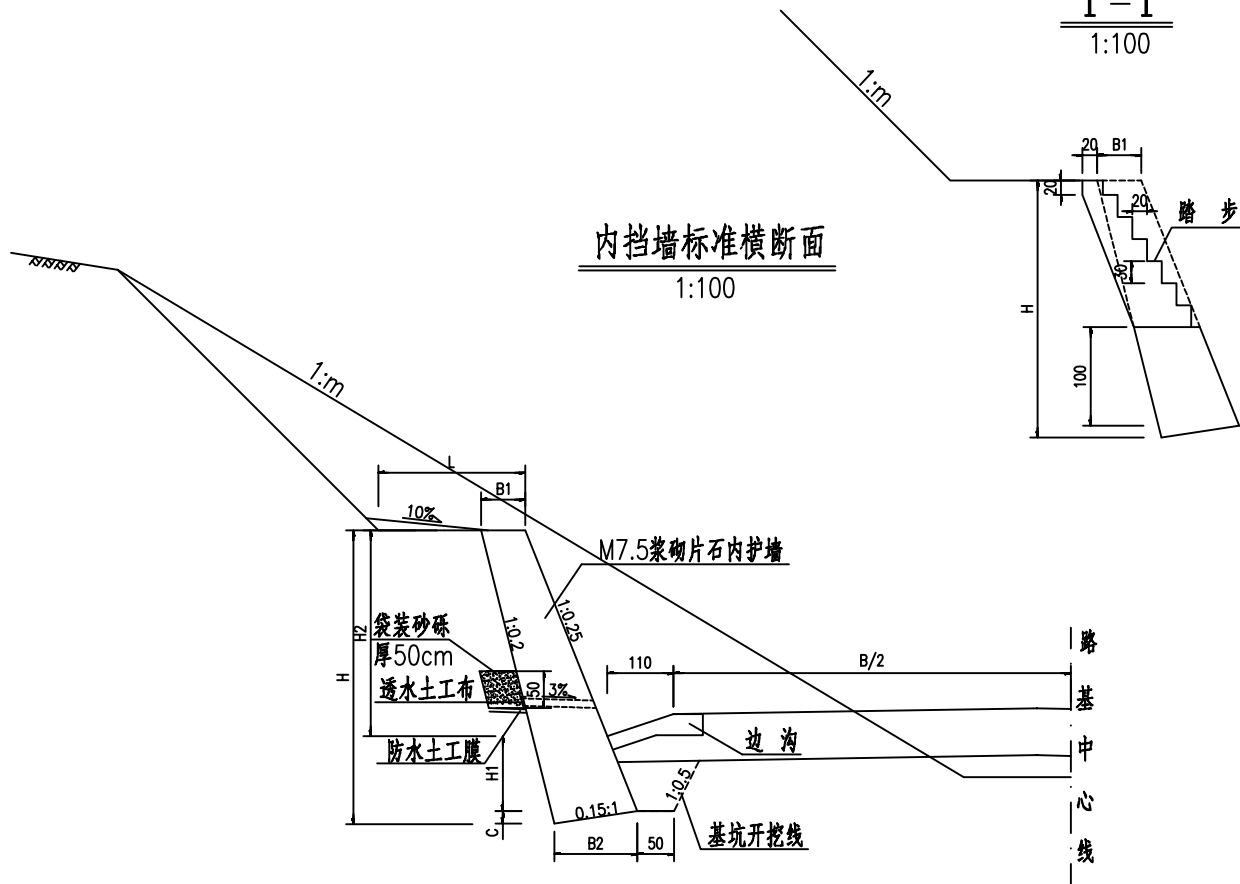
内挡墙标准尺寸及工程数量表

序号	H	H1	H2	B1=抹面	B2	C	断面面积(m2)	挖基土面积(m2)	回填土面积(m2)
1	1.5	1	0.40	0.6	0.64	0.10	0.923	0.462	0.277
2	2.0	1	0.90	0.6	0.67	0.10	1.264	0.632	0.379
3	2.5	1	1.40	0.6	0.70	0.10	1.618	0.809	0.485
4	3.0	1	1.89	0.6	0.72	0.11	1.984	0.992	0.595
5	3.5	1	2.39	0.6	0.75	0.11	2.363	1.182	0.709
6	4.0	1	2.88	0.6	0.77	0.12	2.754	1.377	0.826
7	4.5	1	3.38	0.6	0.80	0.12	3.157	1.579	0.947
8	5.0	1	3.88	0.6	0.82	0.12	3.573	1.787	1.072
9	5.5	1	4.37	0.6	0.84	0.13	4.001	2.005	1.200

附 注:

- 本图尺寸均以cm计。图中B为路基宽度，B1为内挡墙墙顶宽度，B2为墙底宽度。
- 内挡墙墙身和基础均采用M7.5浆砌片石砌筑。
- 内挡墙每10m~15m设置一道2cm宽的伸缩缝，缝内用沥青木屑板填塞密实。
- 内挡墙中下部设置交错排列的泄水孔，间距2~3m，底部泄水孔位于碎落平台以上30cm。泄水孔采用 $\phi 100$ PVC管，渗水处适当加密，泄水孔进水口包裹透水土布，泄水孔下部设置50cmx50cm复合土工膜（两布一膜）。
- 内挡墙墙背在泄水孔进口处填筑50cmx50cmx50cm的袋装砂砾反滤层。
- 内挡墙基底纵向坡度不得大于5%，否则应做成台阶状，台阶的高宽比不大于1:2。
- 内挡墙普通路段埋深不小于0.5m，岩石路段嵌入新鲜岩面以下0.5m。施工时基坑开挖应采用跳槽式开挖，分段砌筑圬工，以保证施工安全。
- 内挡墙于适当位置设置踏步，并与坡面防护统一设置，每一挖方段至少设置一道。

I—I
1:100



路面工程数量表

2025年康县望关镇水毁路修复项目

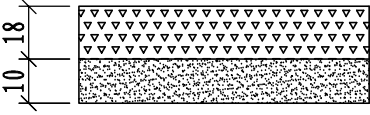
第 1 页 共 1 页 S2-10

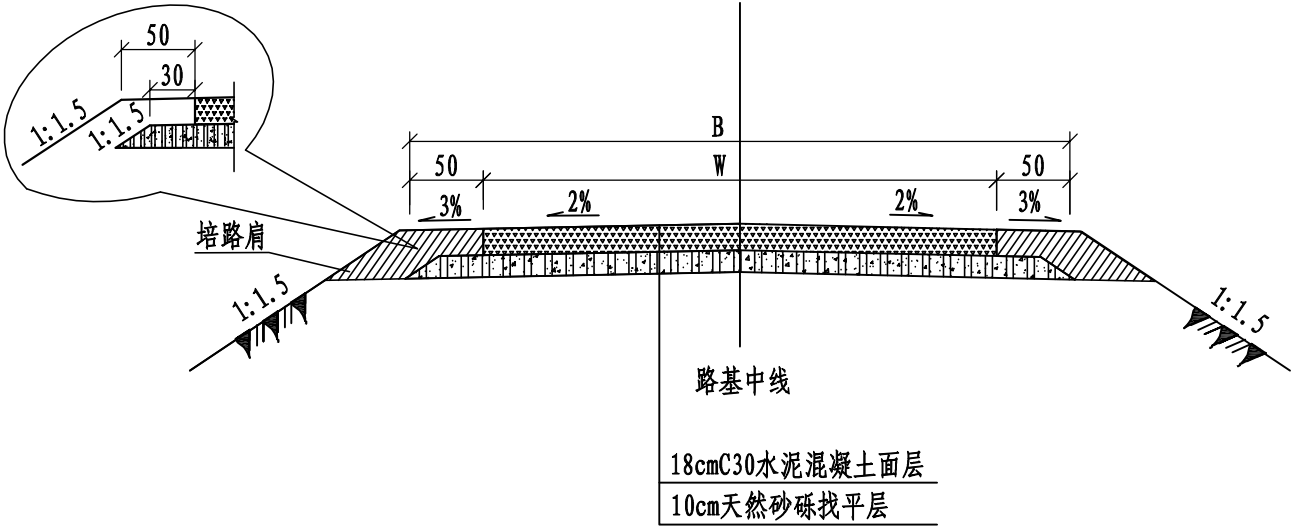
[illegible]

编制: 李和利

复核: 王曉群

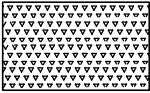
审核: 刘春书

自然区划	V1秦巴山地润湿区
原路基土组	碎石土
路基干湿类型	中 湿
混凝土弯拉强度标准值 (MPa)	4.0
行车道板结构图式	 <u>混凝土路面</u>

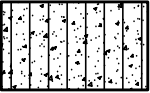


说明:

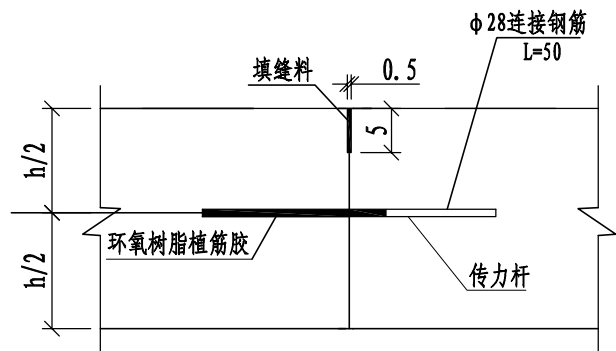
- 1、本图尺寸以cm计,B表示路基宽度,W表示路面宽度。
- 2、在施工中请严格遵照交通部发布的JTG/TF30 2014《公路水泥混凝土路面施工技术细则》办理。
- 3、胀缝填料选用泡沫橡胶板;上部采用 2×7 木条,养生7天后取出,填塞沥青橡胶。
- 4、碎石必须采用机扎碎石,不得采用砾石;砂采用清水砂。



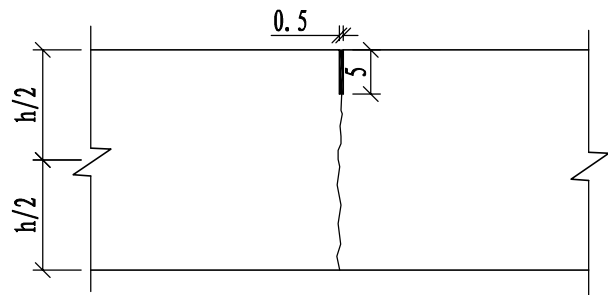
水泥混凝土



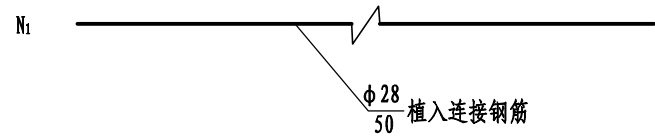
天然砂砾找平层



新旧路面植入连接钢筋构造大样图



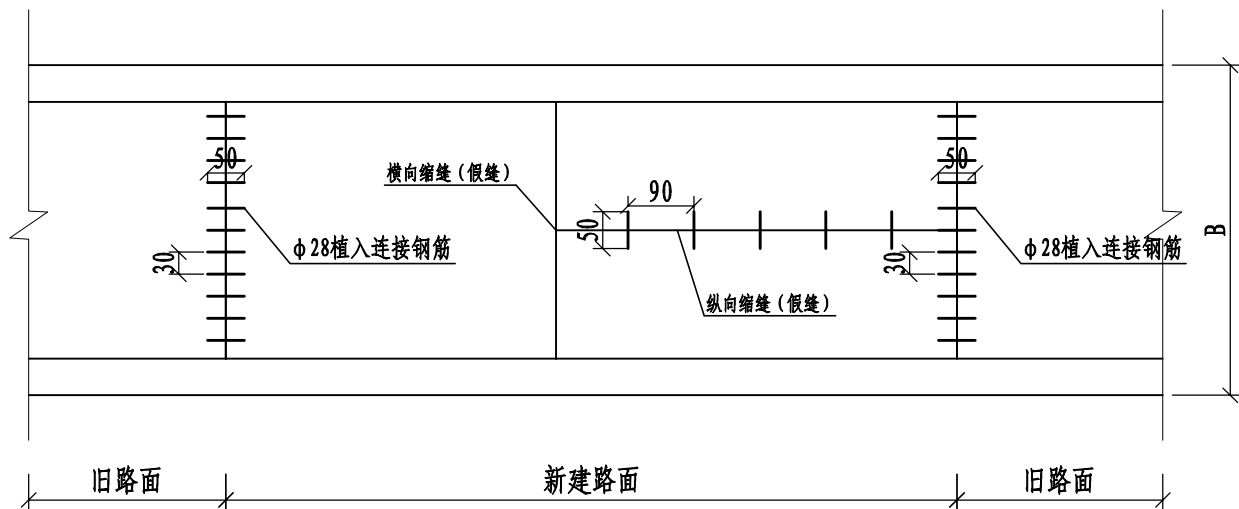
新建路面假缝型横向缩缝构造大样图



标准面板每条接缝钢筋数量表

工程名称	编号	钢筋直径 (d)	每根长度 (cm)	数量 (根)	总长 (m)	单位重量 (kg)	共重 (kg)	备 注
横向植入连接钢筋	N1	φ 28	50	$A=W/0.3-1$	$A*0.5$	4.83	$4.83*A*0.5$	新旧路面连接处必须设置横向植入连接钢筋
横向施工缝钢筋	N1	φ 28	50	$A=W/0.3-1$	$A*0.5$	4.83	$4.83*A*0.5$	横向施工缝每隔200m设一道
纵向施工缝钢筋	N1	φ 14	50	$A=L/0.9-1$	$A*0.5$	1.21	$1.21*A*0.5$	当一次铺筑宽度大于4.5m时, 设置纵向缩缝钢筋

普通水泥混凝土路面平面布置图



- 说明:
- (1) 本图尺寸除钢筋直径以mm计外, 其余均以cm计。
 - (2) 填缝板采用沥青纤维板, 填缝料采用沥青玛蹄脂填缝料。
 - (3) 路面水泥标号不低于42.5, 路面中粗细集料的级配应符合设计及施工技术规范的要求。
 - (4) 路面应尽量连续施工, 因故停工时, 应与缩缝合并设成施工缝, 且为平缝。
 - (5) 当一次铺筑宽度大于4.5m时, 应设置纵向缩缝, 构造可采用设拉杆假缝型, 据切的槽口深度应大于纵向施工缝的槽口深度。
 - (6) 路面表面应作拉毛处理, 初期拉毛深度0.5mm。28d龄期混凝土设计弯拉强度 $\geq 4.0\text{Mpa}$, 抗压强度 $\geq 30.0\text{Mpa}$ 。
 - (7) 道路板长为5m, 板宽为Wm, 如遇弯道路面加宽部分, 可增大板宽或增设纵向施工缝设置加宽板, 加宽板宽度不小于1m。
 - (8) 拉杆采用带肋钢筋, 传力杆采用带肋钢筋; 均设于面板中央。其防锈处理遵照现行施工规范。
 - (9) 设计中未涉及之处, 参照《公路水泥混凝土路面设计规范》JTG D40-2011执行。
 - (10) W表示路面宽度, L表示新建路面长度。

人行道铺装工程数量表

2025年康县望关镇水毁路修复项目

第 1 页 共 1 页 S2-12

序号	起讫桩号	长度（m）	宽度（m）	工 程 数 量					备 注
				200×100×60mm透水砖	50mm厚粗砂找平层	150mm厚碎石基层	路缘石	拆除原有破损人行道铺装	
				m ²	m ²	m ²	m ³	m ³	
1	K0+060 - K0+105	45.0	2.5	112.5	112.5	112.5	5.34	22.5	叶湾村
									路缘石长45m
合 计		45.0		112.5	112.5	112.5	5.34	22.5	

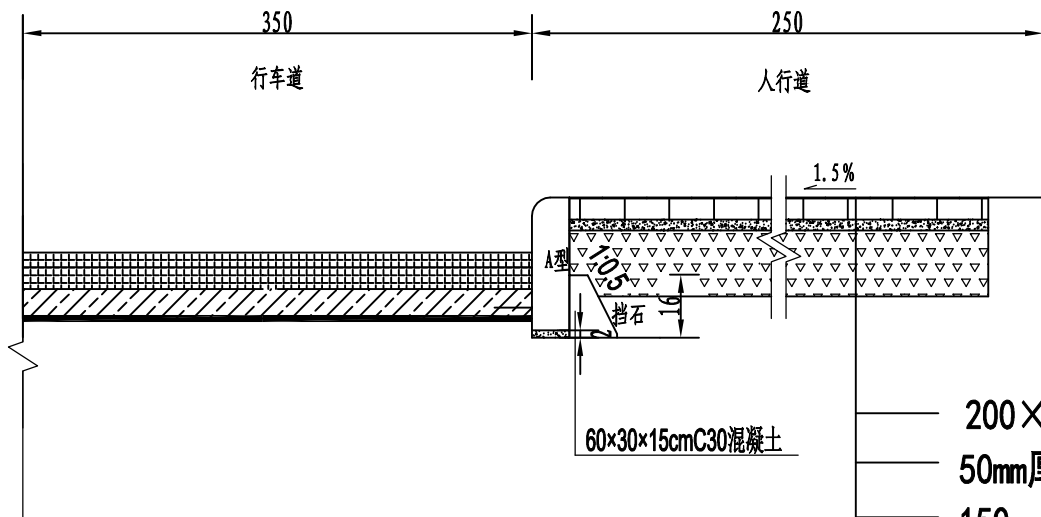
编制: 李和利

复核: 王曉群

审核: 孙春书

人行道设计图

1:20

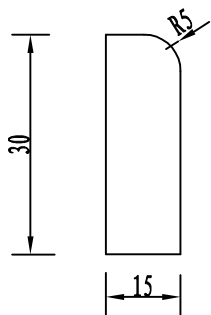


- 200×100×60mm透水砖(拆除原有破损人行道铺装)
- 50mm厚粗砂找平层
- 150mm厚碎石基层
- 基层素土夯实(夯实系数≥93%)

C30预制混凝土路缘石大样图

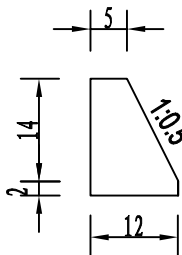
(预制长度60cm)

1:10

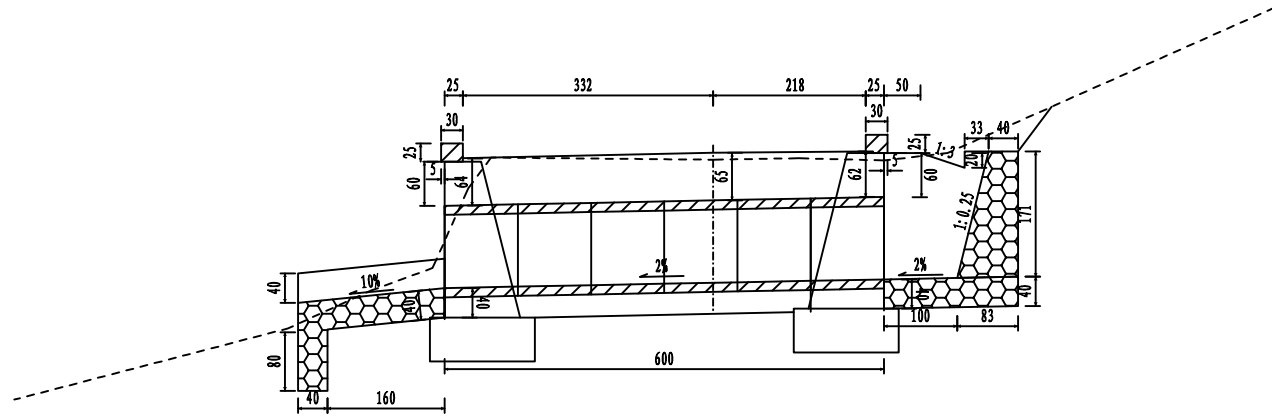


C30预制混凝土挡石大样图

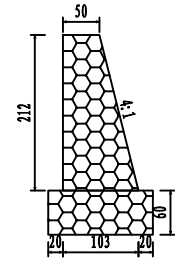
1:10



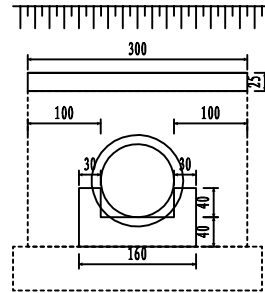
附注:
1、图中尺寸以厘米计。



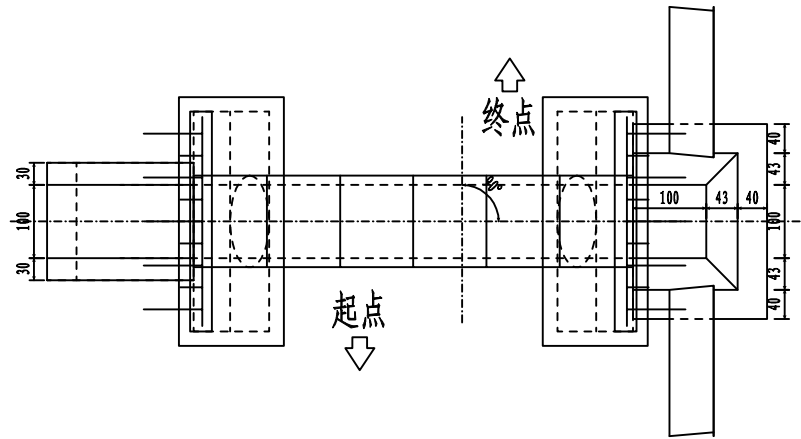
立面图 1:100



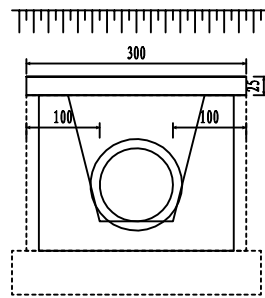
右一字墙剖面图 1:100



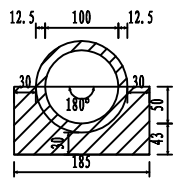
左洞口侧面 1:100



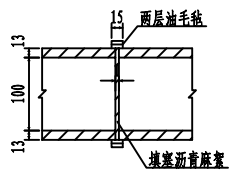
平面图 1:100



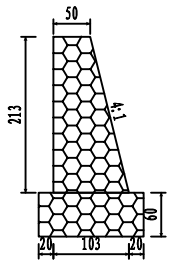
右洞口侧面 1:100



洞身断面 1:100

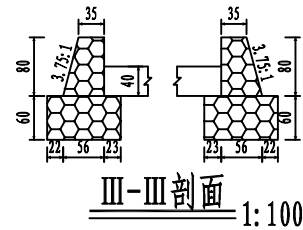
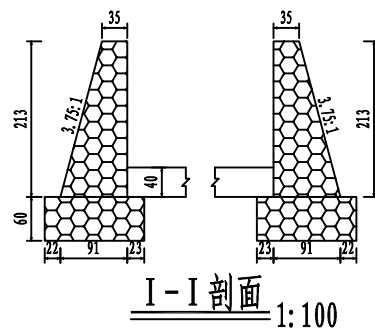


管节接头 1:100



左一字墙剖面图 1:100

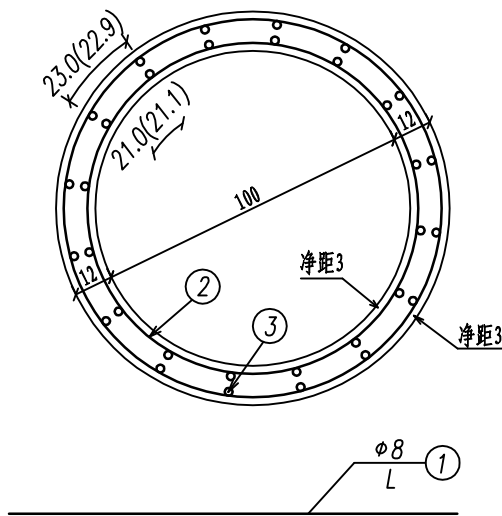
- 附注:
1. 图中尺寸除标高以米计外,其余均以厘米计。
 2. 洞身每隔4-6米设置一道沉降缝,缝内填以沥青麻絮或不透水材料。
 3. 地基承载力不得低于0.18MPa,否则应进行换土或其它加固措施。
 4. 进出口为排水通畅可作适当开挖。
 5. 本涵洞桩号K3+190,涵洞与路线夹角为90度。
 6. 涵长为600cm。



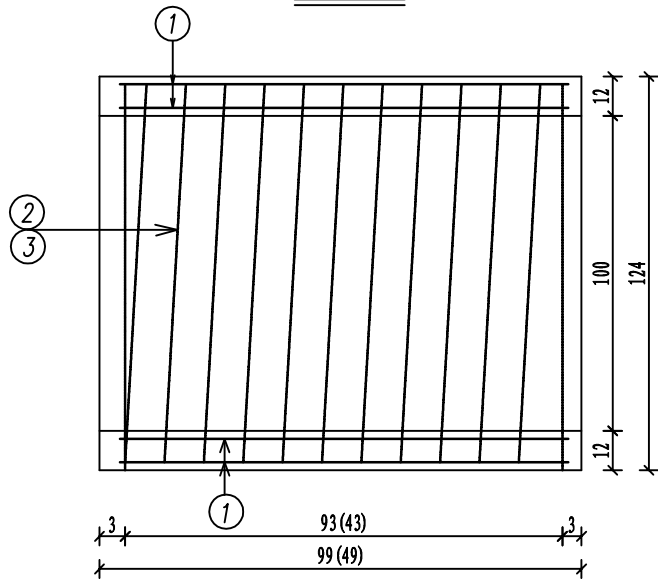
附注：
1. 图中尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。

中亿合信设计集团有限公司 ZHONGYI HEXIN DESIGN GROUP CO., LTD.	资质证书编号：A452010977 建筑行业乙级 市政行业乙级；电力行业乙级 水利行业丙级；风景园林专项乙级 公路行业（公路）专业丙级 环境工程(水污染防治工程；大气污染防治工程； 固体废物处理处置工程) 专项乙级 农林行业（农业综合开发生态工程)专业乙级	项目名称 PROJECT	2025年康县望关镇 水毁路修复项目 (沈湾村)	图名 DRAWING TITLE	八字墙断面图	校 对 PRECHECKED BY	韦家喆	项目负责 PROJECT DIRECTOR	邓磊	审 定 APPROVE	王瑞	图 别 DWG TYPE	公路	日 期 DATE	2025. 05
						设 计 DESIGNED BY	李和利	专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	王锐	审 核 CHECKED	夜金凤	版 次 CHANGED NO.	A	图 号 DRAWING NO.	S2-15-2

横断面



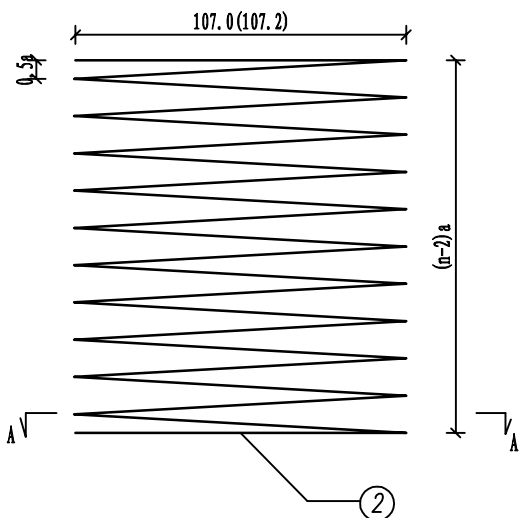
纵断面



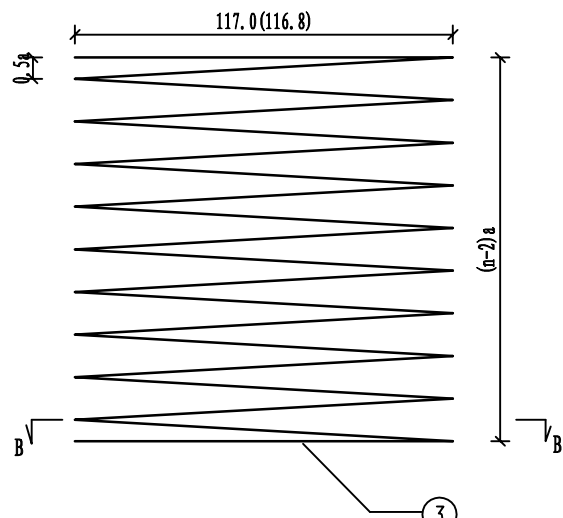
管节尺寸及数量表

管节长度 (m)	洞顶填土高度H (m)	钢筋编号	钢筋直径 (mm)	a (cm)	钢筋数量n (根)	钢筋长度 L (cm)	钢筋总长 (m)	共长 (m)	单位重 (kg/m)	重量 (kg)	C25混凝土 (m³)	每个管节重 (kg)
0.5	0.5<H<4	1	8	—	32	45	14.40	14.40	0.395	5.69	0.211	528
		2	10	14.3	5	1712	17.12	35.80	0.617	22.09		
		3	10	14.3	5	1869	18.69					
	4<H<6	1	8	—	32	45	14.40	14.40	0.395	5.69		
		2	10	10.8	6	2048	20.48	42.84	0.617	26.43		
		3	10	10.8	6	2236	22.36					
	6<H<8	1	8	—	32	45	14.40	14.40	0.395	5.69		
		2	12	10.8	6	2051	20.51	42.84	0.888	38.04		
		3	12	10.8	6	2232	22.32					
	8<H<10	1	8	—	32	45	14.40	14.40	0.395	5.69		
		2	12	8.6	7	2388	23.88	49.87	0.888	44.29		
		3	12	8.6	7	2599	25.99					
1.0	0.5<H<4	1	8	—	32	95	30.40	30.40	0.395	12.01	0.422	1056
		2	10	13.3	9	3057	30.57	63.97	0.617	39.47		
		3	10	13.3	9	3340	33.40					
	4<H<6	1	8	—	32	95	30.40	30.40	0.395	12.01		
		2	10	10.3	11	3729	37.29	78.04	0.617	48.15		
		3	10	10.3	11	4075	40.75					
	6<H<8	1	8	—	32	95	30.40	30.40	0.395	12.01		
		2	12	11.6	10	3399	33.99	71.00	0.888	63.05		
		3	12	11.6	10	3701	37.01					
	8<H<10	1	8	—	32	95	30.40	30.40	0.395	12.01		
		2	12	9.3	12	4073	40.73	85.07	0.888	75.54		
		3	12	9.3	12	4434	44.34					

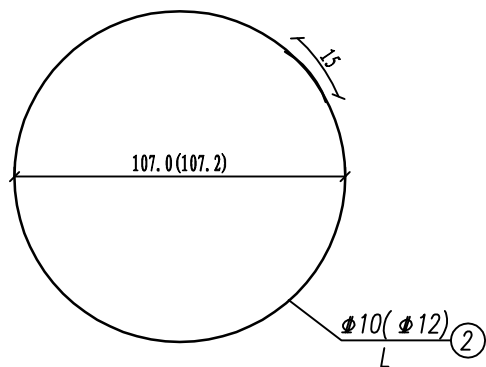
内圈螺旋主筋



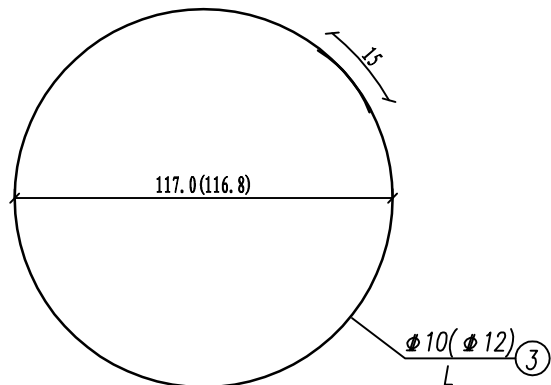
外圈螺旋主筋



A - A



B - B



注

- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米为单位。
- 2、施工拆模时，为区别洞顶填土高度不同的管节，应在管节表面注明适用的洞顶填土高度值。
- 3、纵断面图中括号外数字适用于1.0m的管节，括号内数字适用于0.5m的管节；其它断面及大样图中括号外数字适用于2、3号主钢筋为 $\phi 10$ 的管节，括号内数字适用于2、3号主筋为 $\phi 12$ 的管节。
- 4、图中2、3号筋的n值表示其圈数。

沿线筑路材料料场表

2025年康县望关镇水毁路修复项目

材料名称	产地	上路桩号	上路距离		平均运距 (km)	材料及料场状况	储藏量	开采方式	运输方式	道路条件	备注
			左	右							
片石	望关料场	K0+000	3.7		10.5	该料场地质良好、储量丰富，需购买后供工程使用。	丰富	购买	汽车	公路	
块石、碎石	犀牛江料场	K0+000	38		44.8	该料场地质良好、储量丰富，需购买后供工程使用。	丰富	购买	汽车	公路	
天然砂砾、中粗砂、砾石	犀牛江料场	K0+000	38		44.8	主要为河床砂砾石，含泥量少，地质坚硬，颗粒级配较好。河床中中粗砂偏多，现有料场供周边建筑工地使用，可直接购买以供工程使用。	丰富	购买	汽车	公路	
水 泥	成县祁连山水泥厂	K0+000	62		68.8	各种标号水泥均符合要求，可根据工程要求购买后以供工程使用。	丰富	购买	汽车	公路	
生石灰	康县	K0+000	35		41.8	购买后供工程使用。	丰富	购买	汽车	公路	
原 木	康县	K0+000	35		41.8	购买后供工程使用。	丰富	购买	汽车	公路	
沥 青	兰州西固	K0+000	500		506.8	购买后供工程使用。	丰富	购买	汽车	公路	
水	沿线				0.5	公路沿线水资源丰富，施工时可就近采用。	丰富	自采	汽车、拖拉机	公路、便道	
波形梁	武都	K0+000	65		71.8	购买后供工程使用。	丰富	购买	汽车	公路	
其它材料	康县	K0+000	35		41.8	购买后供工程使用。	丰富	购买	汽车	公路	

编制：李和利

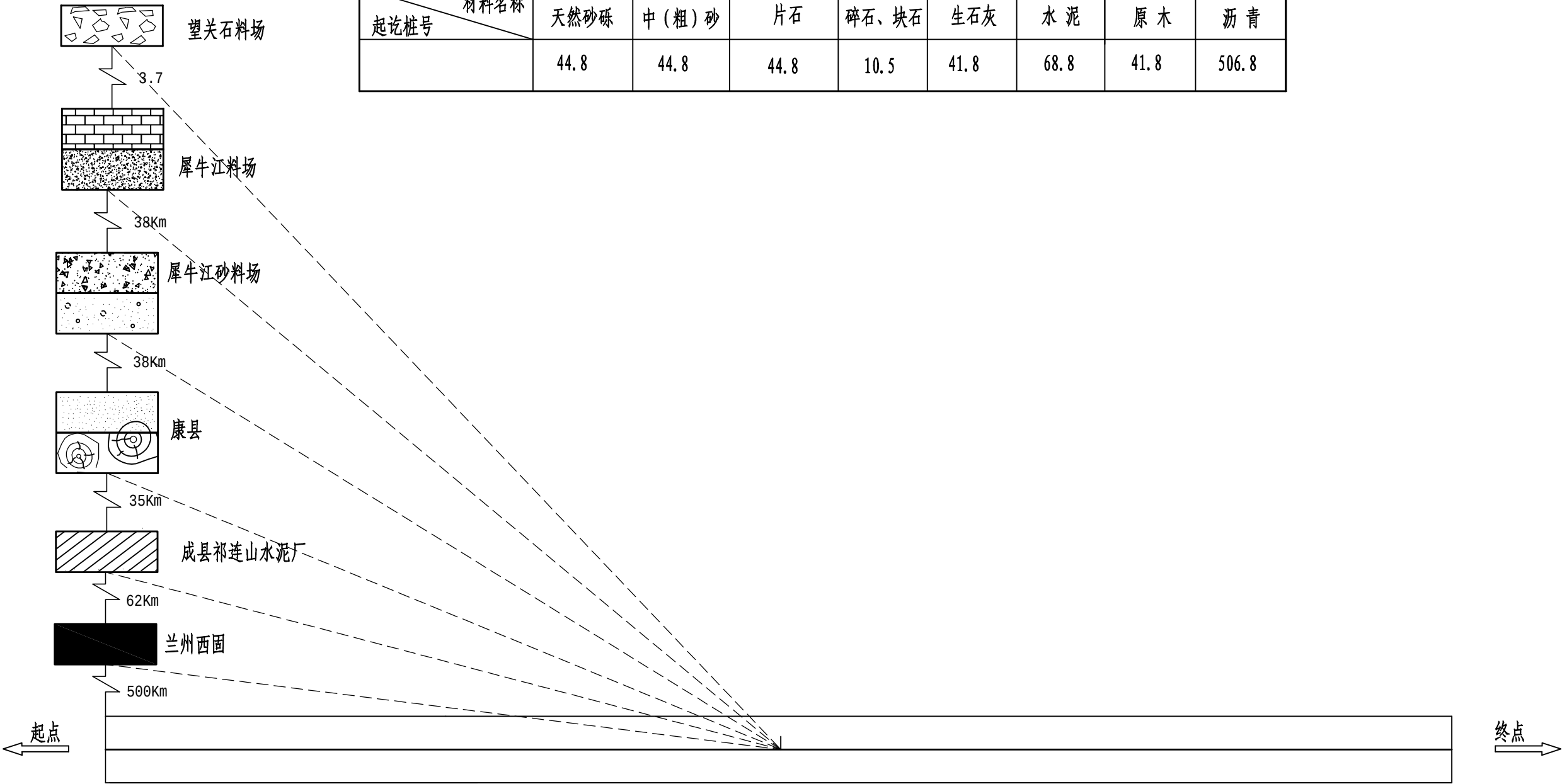
复核：王世群

审核：孙磊

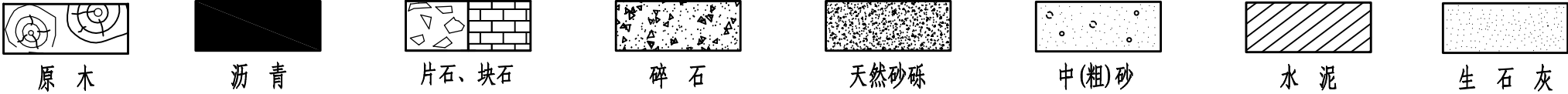
材料平均运距表

单位: Km

材料名称 起讫桩号	天然砂砾	中(粗)砂	片石	碎石、块石	生石灰	水泥	原木	沥青
	44.8	44.8	44.8	10.5	41.8	68.8	41.8	506.8



说明:
1、图中材料运距及平均运距以km计。
2、沿线运距按平均值计算,并计入绕道里程。



人 工 、 主 要 材 料 及 机 器 、 设 备 安 排 表

2025 年康县望关镇水毁路修复项目

序号	工程名称	单位	数量	年需要量		备注
				2025 年	2026 年	
1	2	3	4	5	6	7
1	人工	工日	1523.182	1523.182		
2	机械工	工日	99.305	99.305		
3	水泥	t	260.013	260.013		
4	柴油	kg	1784.532	1784.532		
5	电	KW·h	1365.750	1365.750		
6	中(粗)砂	m³	667.805	667.805		
7	天然砂砾	m³	62.945	62.945		
8	片石	m³	1103.074	1103.074		
9	碎石	m³	502.471	502.471		
10	250L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	17.872	17.872		
11	400L 以内灰浆搅拌机	台班	12.768	12.768		
12	10000L 以内洒水汽车	台班	0.578	0.578		

编制：李如刚

复核：王婉群

审核：张永成

工程进度安排表

2025 年康县望关镇水毁路修复项目

序号	工程名称	2025 年												2026 年											
		月 份												月 份											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	准备工作							—																	
2	临时工程							—																	
3	防护工程							—	—																
4	路基工程							—	—	—															
5	路面工程							—	—	—	—														
6	沿线设施								—	—	—														
7	收尾工作										—														

编制：李和刚

复核：王皖群

审核：刘德书