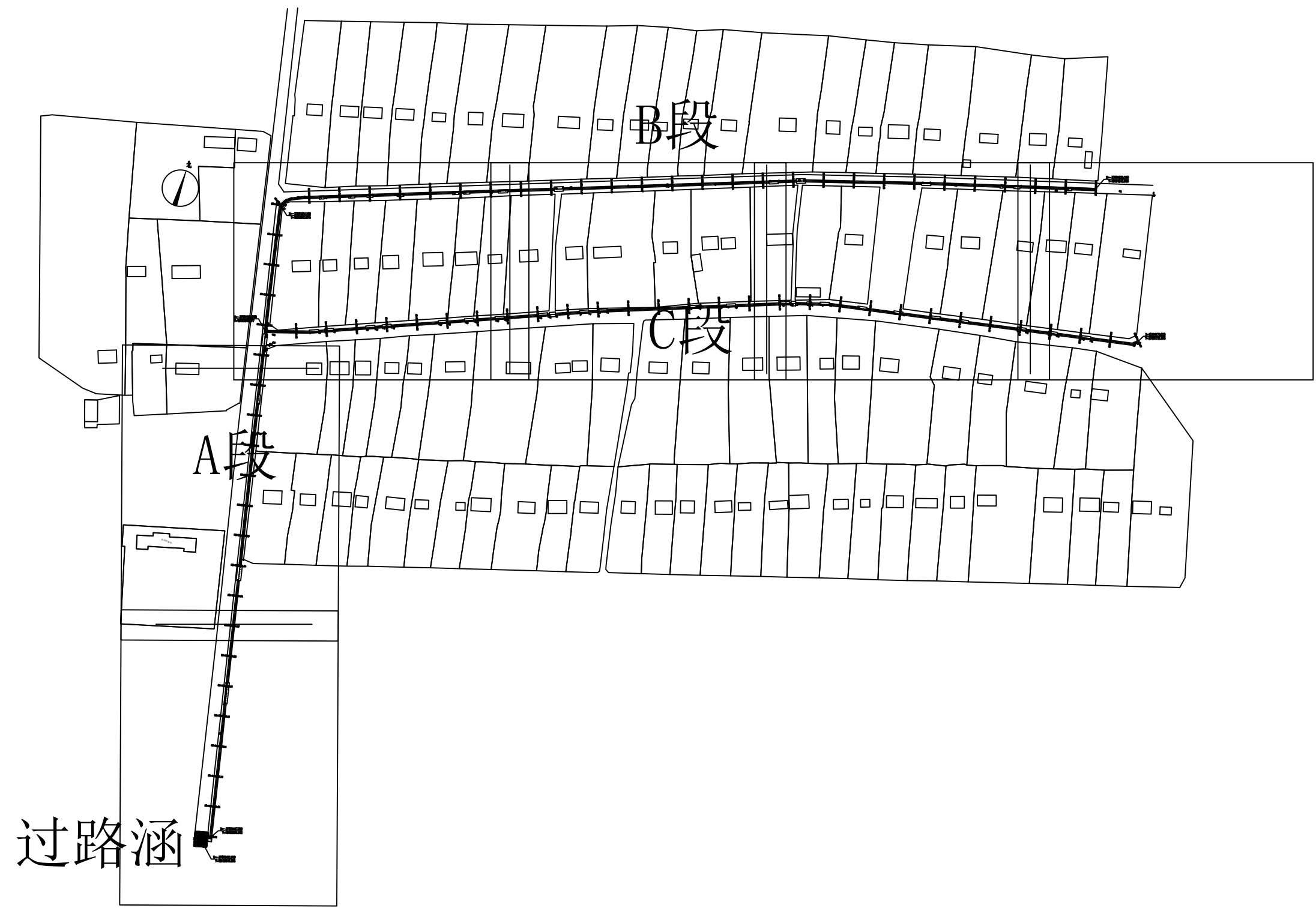


莫旗汉古尔河镇胜利村排水项目

中联合创设计有限公司



设计单位	中联合创设计有限公司	项目名称	莫旗汉古尔河镇胜利村排水项目	图名	总图	设计	刘建	复核	郭天伟	审核	王强	图号	S1-总	日期	
------	------------	------	----------------	----	----	----	----	----	-----	----	----	----	------	----	--

排水沟部分

中联合创设计有限公司

设计说明

本项目结合汉古尔河镇实际，在莫旗领导指导下，本着加强汉古尔河镇基础设施建设原则，解决胜利村居民区长期排水问题。项目建成汉古尔河镇胜利村排水问题得到解决，提高人居环境，保证镇内居民生产生活安全。

1. 设计依据、设计原则、工程施工及验收标准

1.1 设计依据

- 《城市道路路基设计规范》（CJJ194—2013）
- 《室外排水设计规范》（GB 50014—2006）（2016版）
- 《公路软土地基路堤设计与施工技术细则》（JTG/T D31—02—2013）
- 《公路排水设计规范》（JTG/T D33—2012）
- 《公路路基设计规范》（JTG/ D30—2015）

1.2 设计原则

应综合设计，合理布局，布置美观，并与周边建筑物协调一致，正确处理好与相关区域规划及现有构造物顺畅衔接，注重环境保护，防止水土流失。

2. 工程设计

2.1 平面设计

- A段排水沟: K0+000.00~K0+420.00; 过路盖板2处(共51m²); 过户盖板2处(共40m²)
 - B段排水沟: K0+000.00~K0+540.00; 过路盖板2处(共36m²); 过户盖板12处(共102m²)
 - C段排水沟: K0+000.00~K0+579.22; 过路盖板2处(共21m²); 过户盖板22处(共240m²)
- 过路涵一座(见S3—S4施工图)

2.2 水泥

- 2.2.1 水泥：可采用硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥和道路硅酸盐水泥，所用水泥标号为42.5MPa。龄期28天的，其抗压强度≥42.5MPa，抗折强度≥6.5MPa。
- 2.2.2 水泥进场时每批应附有化学成分、物理、力学指标合格的检验证明，而且必须满足《公路水泥混凝土路面施工技术细则》JTG/TF30—2018表3.1.3和表3.1.4（中、轻交通荷载等级）的指标要求。
- 2.2.3 选用水泥时，除满足上述两条要求外，还应通过配合比试验，根据其配制弯拉强度、耐久性和工作性，优选适宜的水泥品种、强度等级。

2.3 排水沟结构设计

根据使用功能的要求以及气候、水文、工程地质等自然条件，遵循因地制宜，合理选材，方便施工的原则。

- 2.3.1 浆砌毛石采用M10水泥砂浆砌筑，其毛石强度等级不得低于MU30，要求石块中部厚度不小于150mm, 长度为300~400mm, 质量约为20~30kg, 其强度不宜小于10MPa, 软化系数不应小于0.75；混凝土所用材料应符合GB175—2020、JTG/TF50—2020、JTGF30—2019的规定。

3. 环境保护

本工程位于居民区内，周围有居民区，施工期间都会给周围环境带来一些影响，为使环境污染降低到最低程度，必须在施工过程中采取环保措施，并考虑在营运后各种环保措施的落实。

- 3.1 施工期间，首先合理安排施工顺序。
- 3.2 将拆除物及弃土运至市区垃圾场内，禁止向道路沿线倾倒垃圾或者多余建筑物，尽量减少对周围环境的污染。
- 3.3 施工时应了解地下已有管线情况，防止施工时对其的破坏，同时应对地下的电信、电力等管线进行保护。
- 3.4 施工噪音为短期行为，主要是干扰沿线居民的休息，夜间22:00至次日6:00之间停止施工。施工机械操作人员采取个人防护。
- 3.5 材料的拌合采用厂拌和集中拌合及汽车运输，为减少粉尘污染，应视具体情况，及时清扫和采取洒水降尘的措施。
- 3.6 设置安全标志和隔离栏，文明施工，安排好沿线居民出入的临时便道。为使环境污染降低到最低程度，必须在施工过程中注意环保措施以及在营运后各种环保措施的落实。加强各项管理才能减少污染，提高工程的建设效益，为社会造福。

4. 问题与建议

- 4.1 施工人员在施工前应仔细阅读图纸及施工图说明书。
- 4.2 道路沿线需要开口的位置，由建设单位、设计单位、施工单位现场解决。
- 4.3 在施工中需注意保证沿线居民的安全出入。在施工期间，要求施工单位严格按照《建设工程安全生产管理条例》进行施工，在施工组织设计中要特别注重安全措施的实施。
- 4.4 对于工程用地范围内已有的各类管线，施工中必须注意加以保护，防止对管线的破坏。
- 4.5 其他未尽事宜严格按照有关设计及施工规范进行或及时与设计人员联系。生活安全。

设计单位

中联合创设计有限公司

项目名称

莫旗汉古尔河镇胜利村排水项目

图名

设计说明

设计

刘建

复核

郭天伟

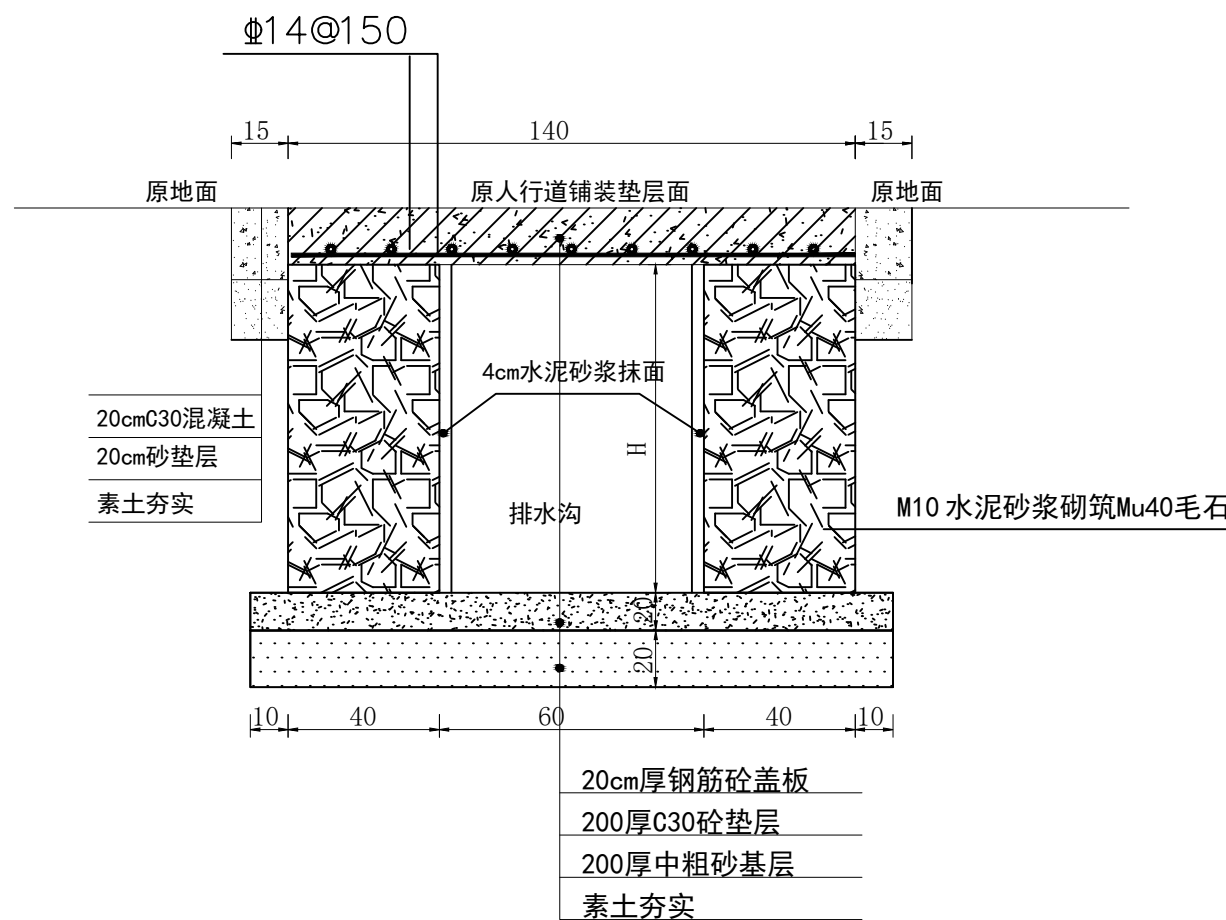
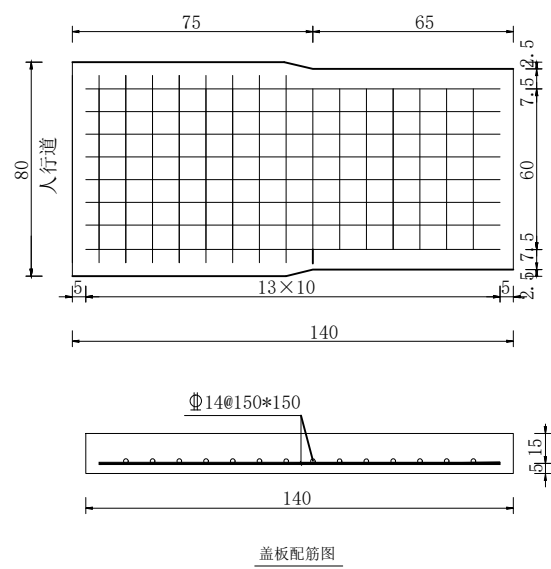
审核

王强

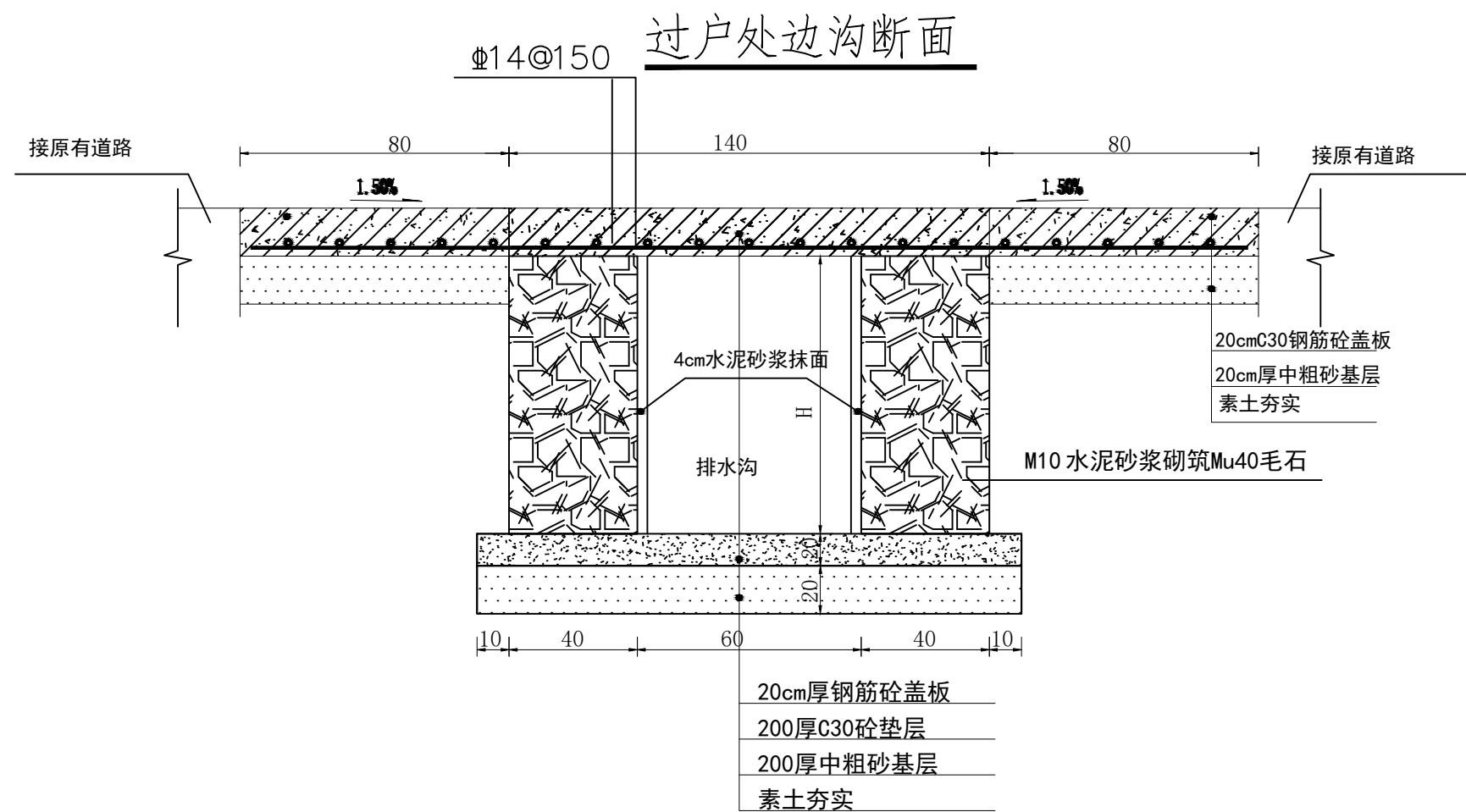
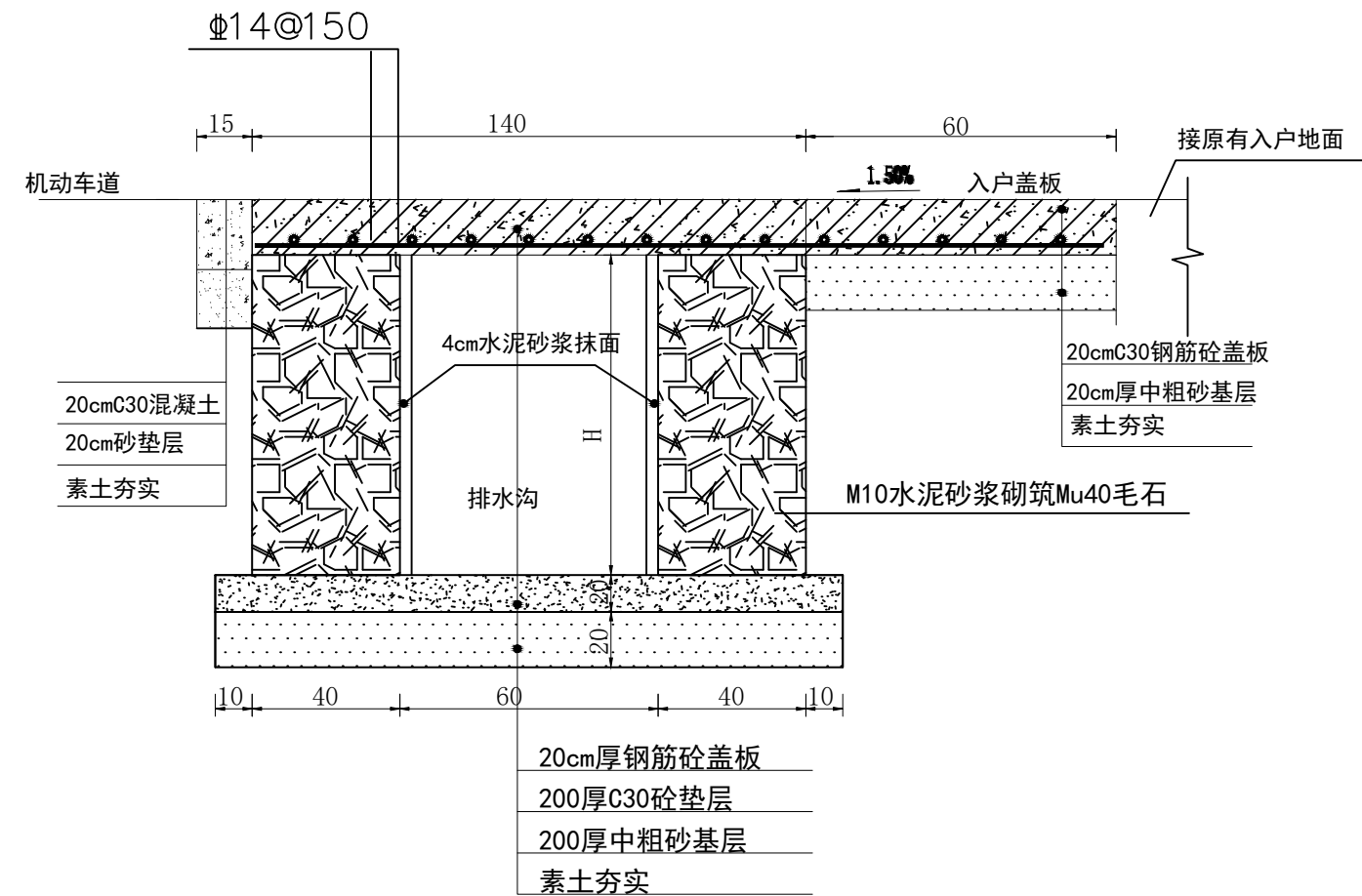
图号

S1-1

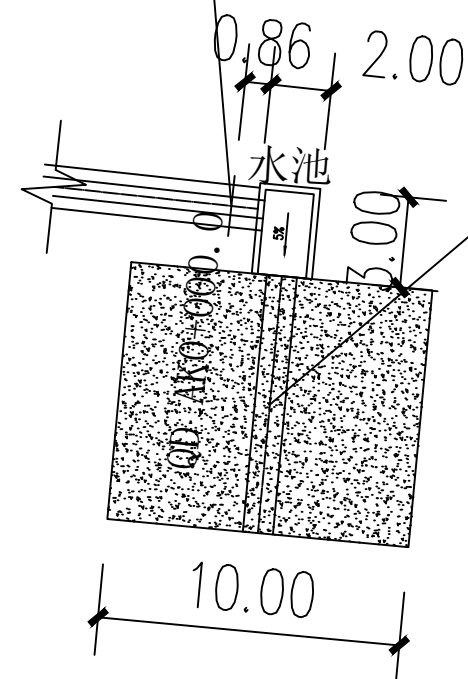
日期



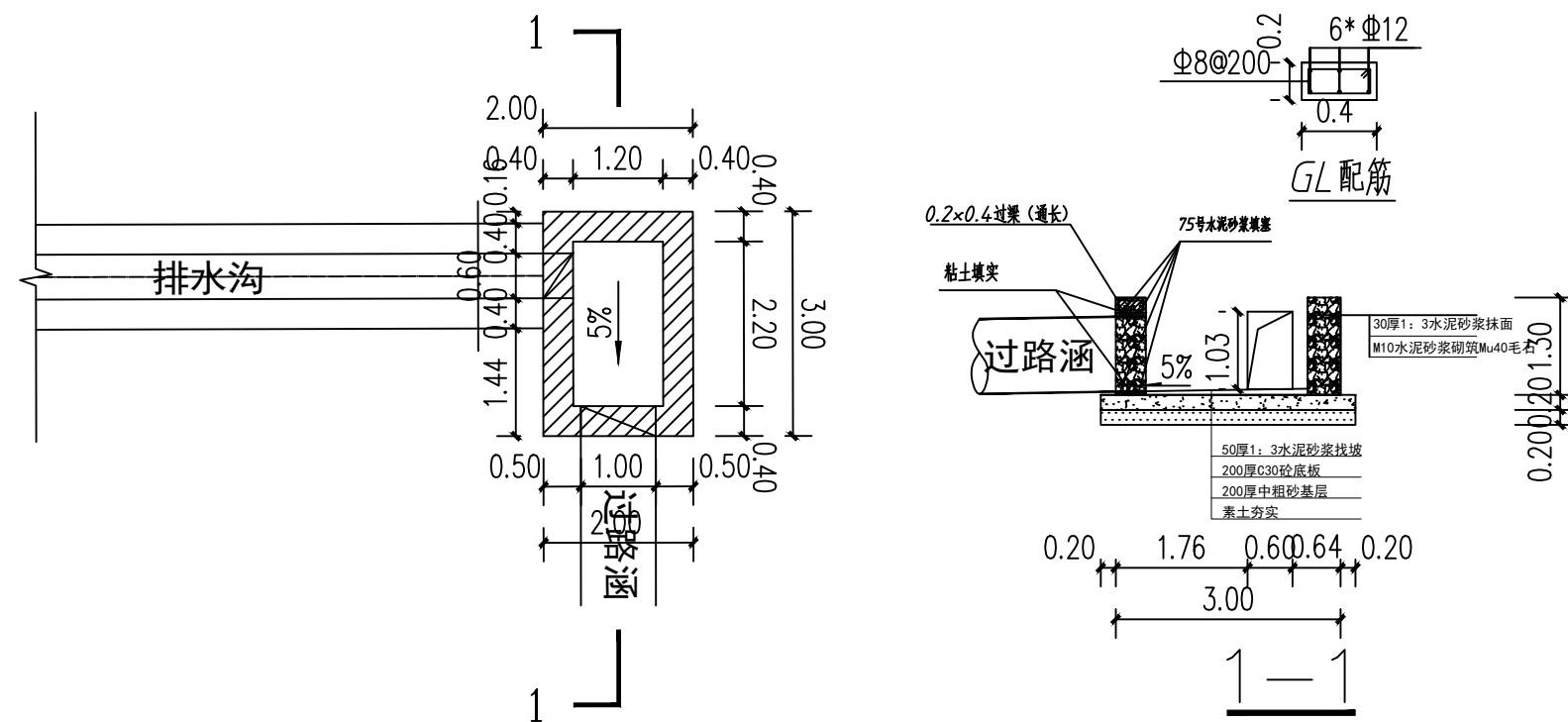
排水沟标准断面



$X = -37801427.019$
 $Y = 18193550.952$

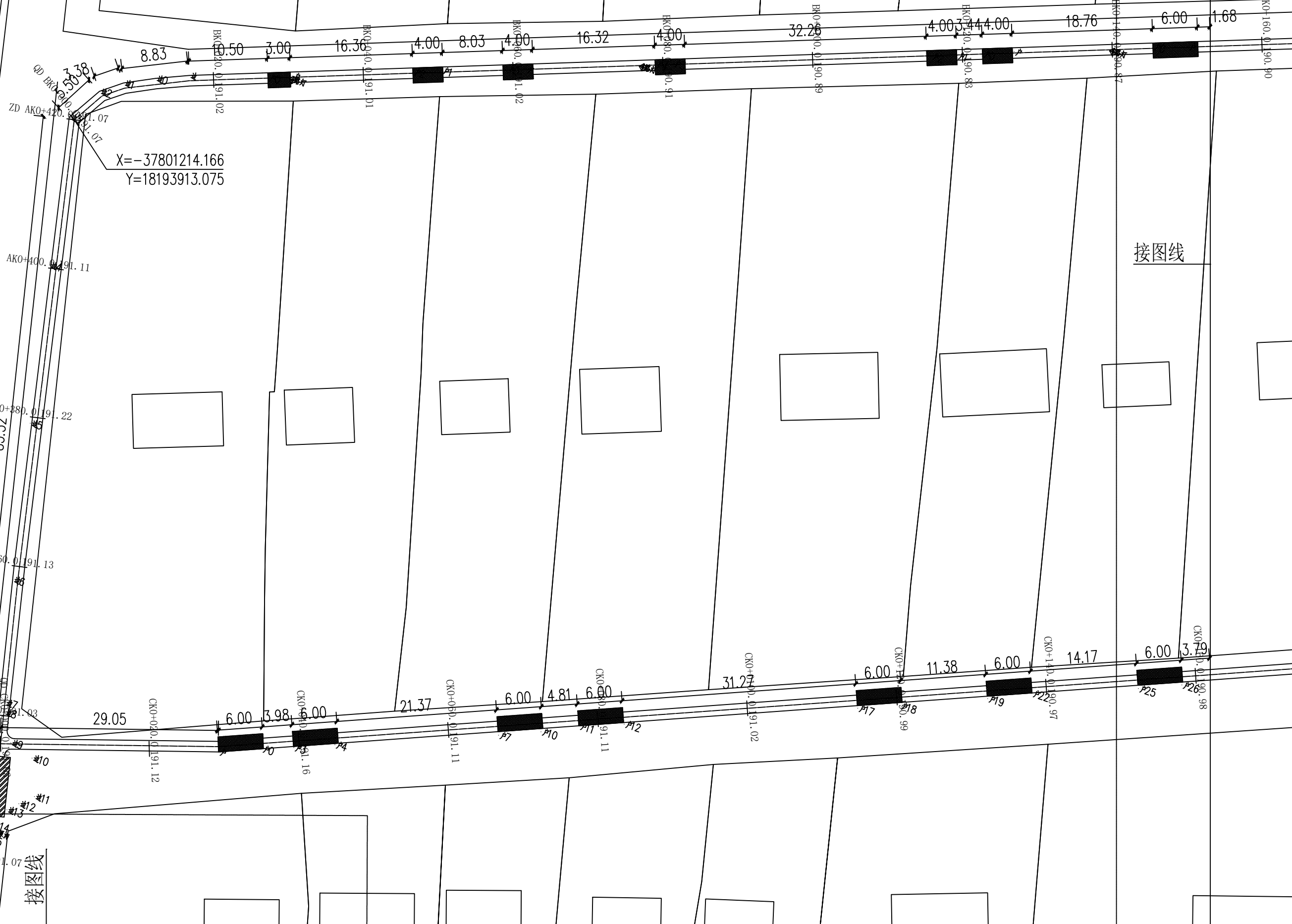
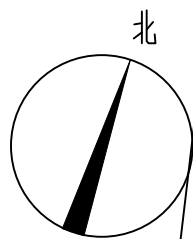


$X = -37801422.519$
 $Y = 18193546.005$



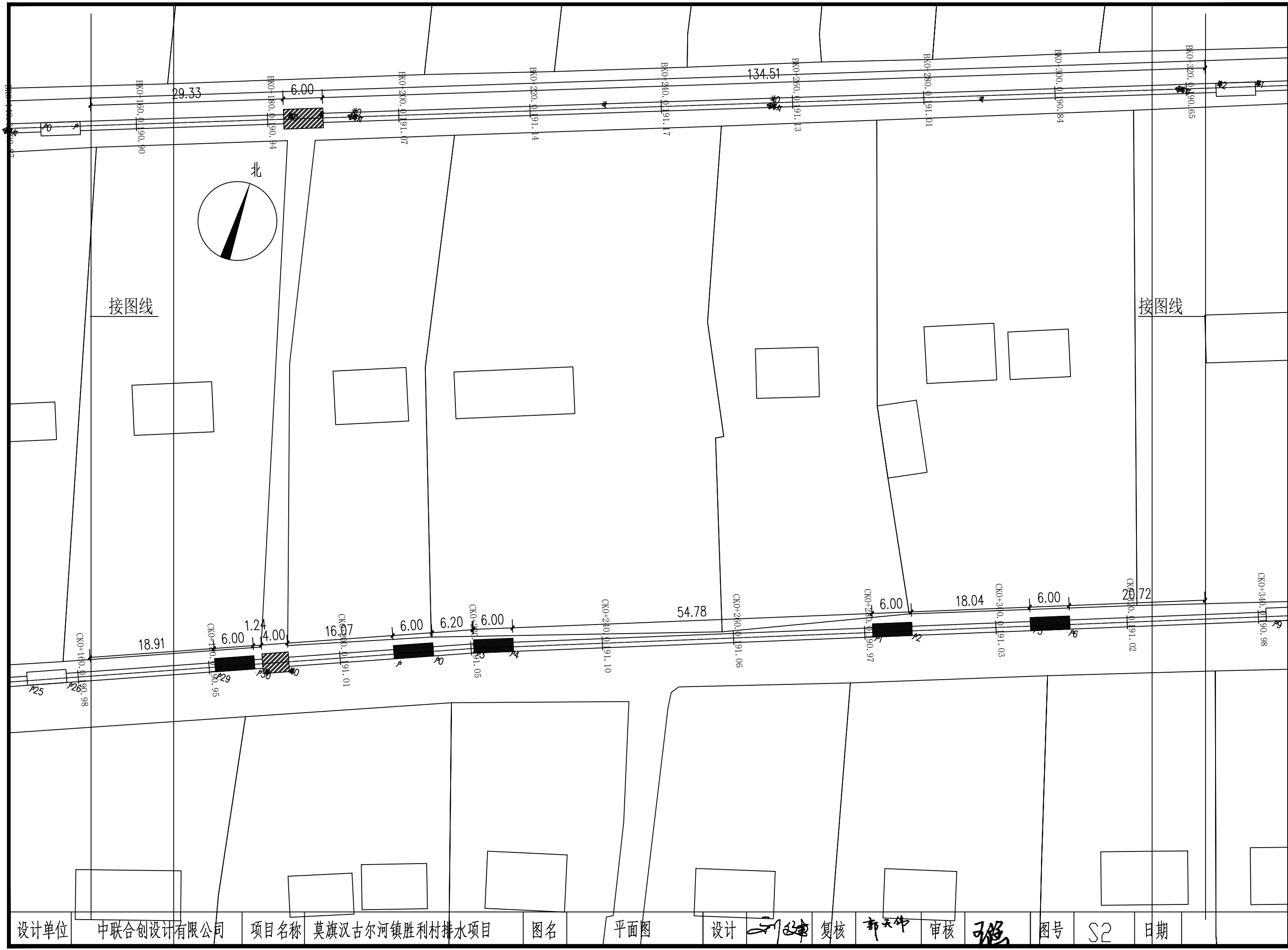
转角水池 1:100

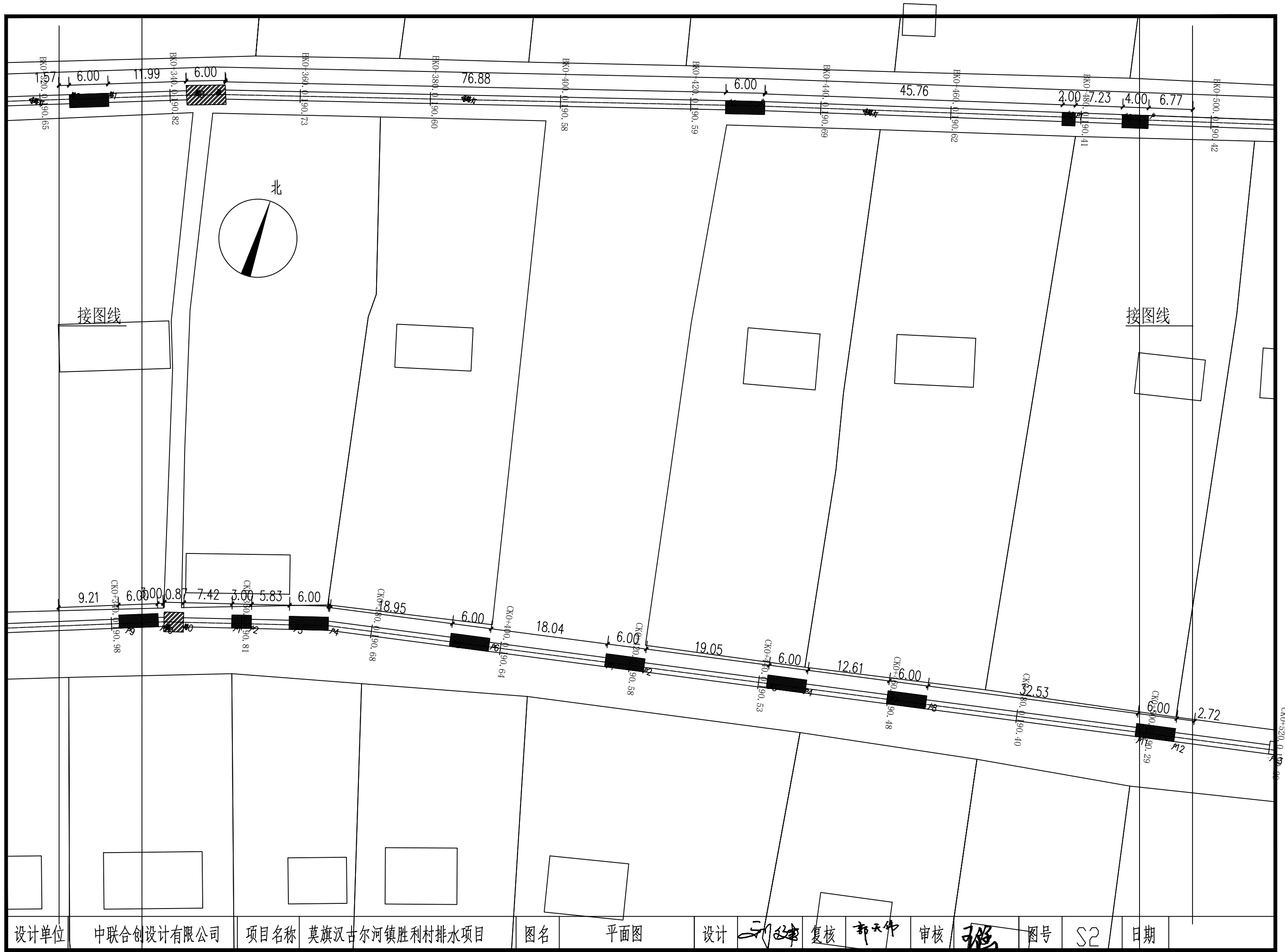
设计单位	中联合创设计有限公司	项目名称	莫旗汉古尔河镇胜利村排水项目	图名	水池做法	设计	刘建	复核	郭天伟	审核	王强	图号	S1-3	日期	
------	------------	------	----------------	----	------	----	----	----	-----	----	----	----	------	----	--

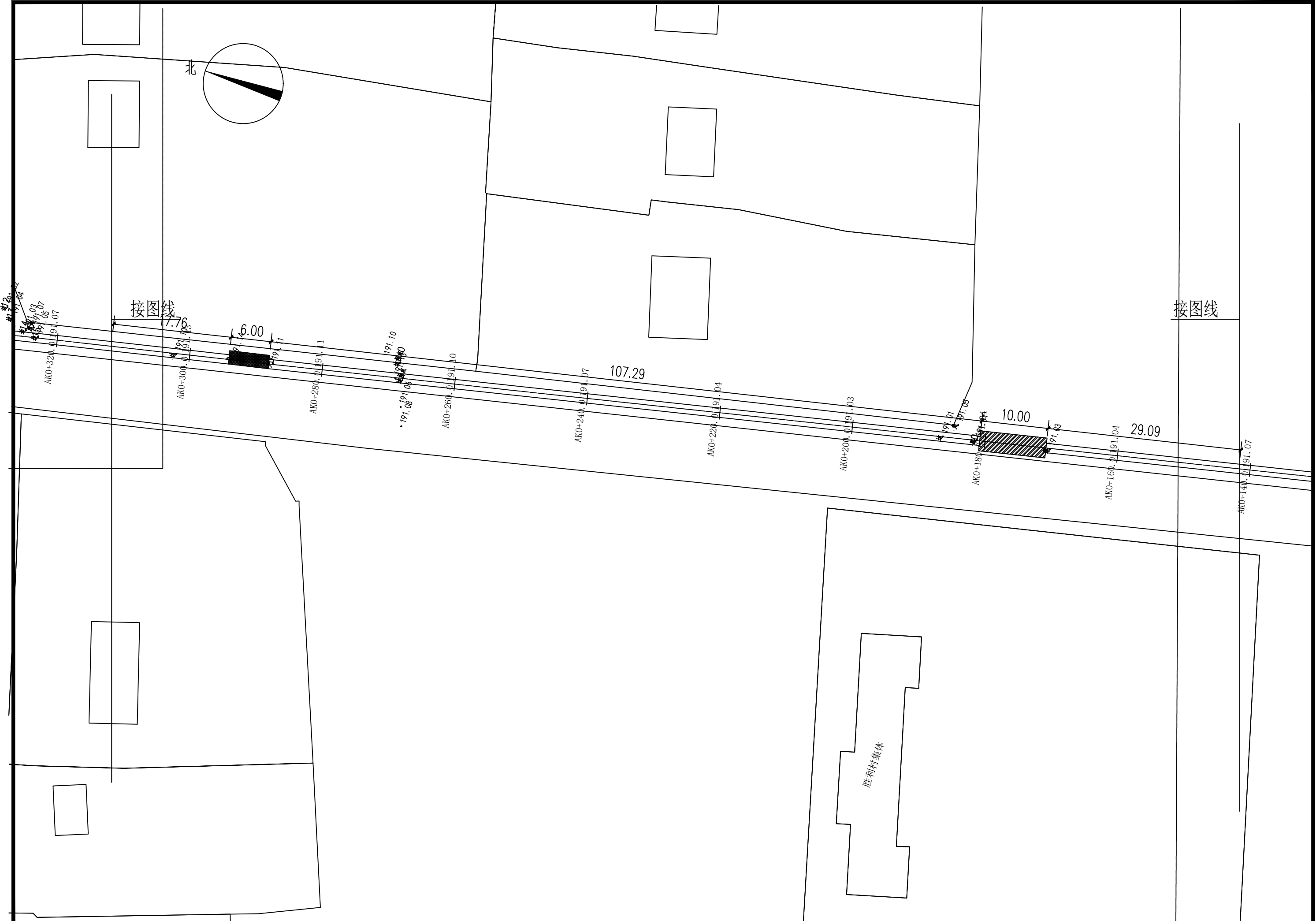


X=-37801256.088
Y=18193840.477

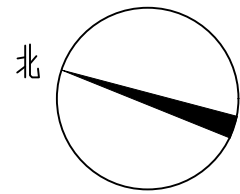
设计单位	中联合创设计有限公司	项目名称	莫旗汉古尔河镇胜利村排水项目	图名	平面图	设计	王强	复核	郭天伟	审核	王强	图号	S2	日期	
------	------------	------	----------------	----	-----	----	----	----	-----	----	----	----	----	----	--



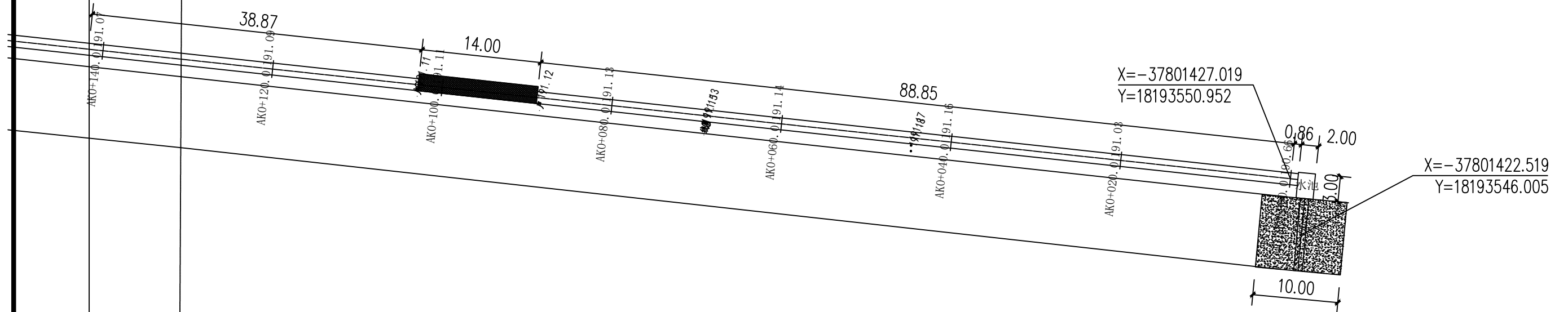




设计单位	中联合创设计有限公司	项目名称	莫旗汉古尔河镇胜利村排水项目	图名	平面图	设计	设计	复核	郭天伟	审核	王强	图号	S2	日期	
------	------------	------	----------------	----	-----	----	----	----	-----	----	----	----	----	----	--



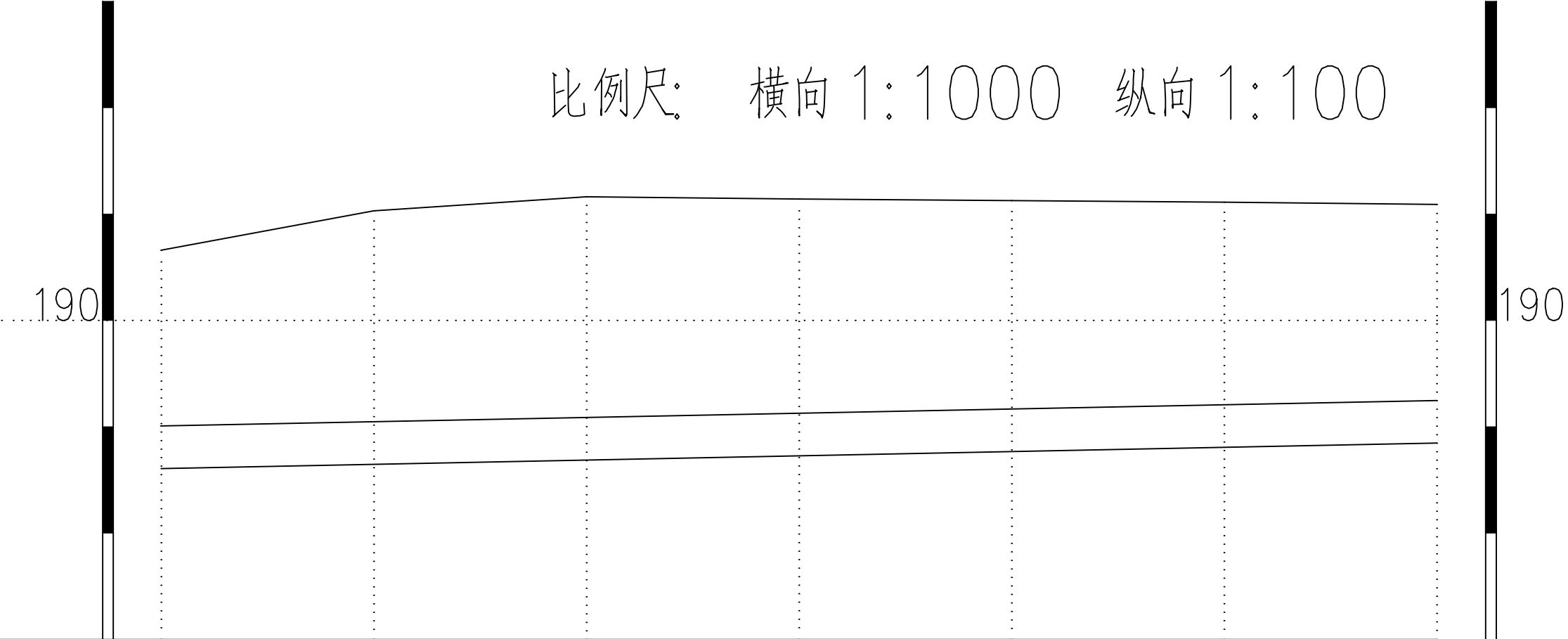
接图线



※过路涵做法见S3-S4施工图纸

设计单位	中联合创设计有限公司	项目名称	莫旗汉古尔河镇胜利村排水项目	图名	平面图	设计	刘建	复核	郭天伟	审核	王强	图号	S2	日期	
------	------------	------	----------------	----	-----	----	----	----	-----	----	----	----	----	----	--

比例尺: 横向 1:1000 纵向 1:100



地面高程	190.66		191.03		191.16		191.14		191.13		191.11		191.09
沟底高程	189.01		189.05		189.09		189.13		189.17		189.2		189.25
挖方高程	188.61		188.65		188.69		188.73		188.77		188.8		188.85
里 程	0+000.0		0+020.0		0+040.0		0+060.0		0+080.0		0+100.0		0+120.0

比例尺: 横向 1:1000 纵向 1:100

190

190

地 面 高 程	0+120.0	188.85	189.25	191.09
沟底高程	0+140.0	188.89	189.29	191.07
挖方高程	0+160.0	188.92	189.32	191.04
里 程	0+180.0	188.97	189.37	191.04
	0+200.0	189.00	189.4	191.03
	0+220.0	189.05	189.45	191.05
	0+240.0	189.09	189.49	191.07

设计单位

中联合创设计有限公司

项目名称

莫旗汉古尔河镇胜利村排水项目

图名

A 段纵断面

设计

刘建

复核

郭天伟

审核

王强

图号

S5-A-1

日期

比例尺: 横向 1:1000 纵向 1:100

190

190

地面高程	191.07	191.10	191.11	191.13	191.07	191.03	191.03	191.13
沟底高程	189.49	189.53	189.57	189.61	189.64	189.67	189.69	189.73
挖方高程	189.09	189.13	189.17	189.21	189.24	189.27	189.29	189.33
里 程	0+240.0	0+260.0	0+280.0	0+300.0	0+320.0	0+334.85	0+340.0	0+360.0

设计单位

中联合创设计有限公司

项目名称

莫旗汉古尔河镇胜利村排水项目

图名

A 段纵断面

设计

刘建

复核

郭天伟

审核

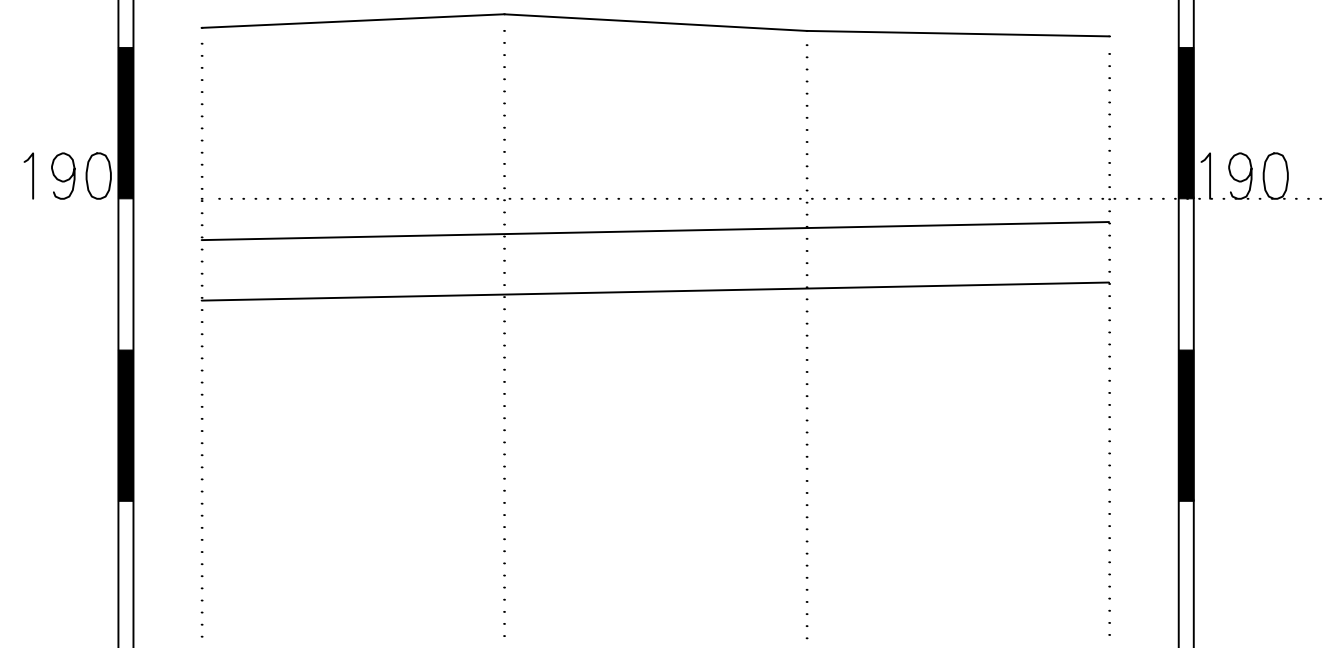
王强

图号

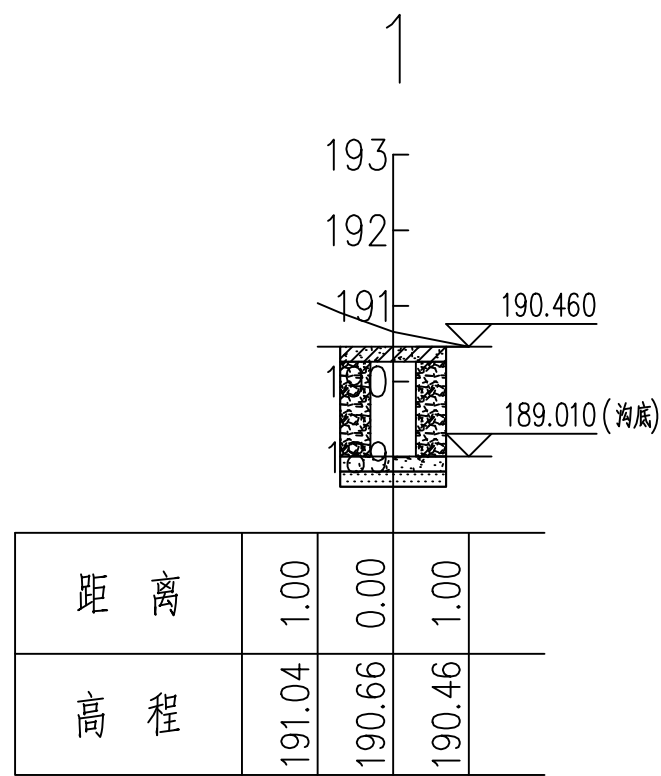
S5-A-1

日期

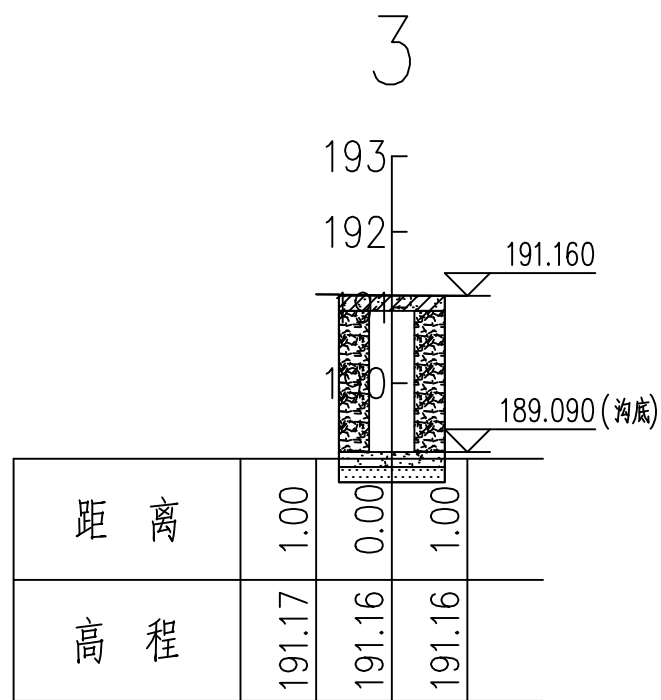
比例尺: 横向 1:1000 纵向 1:100



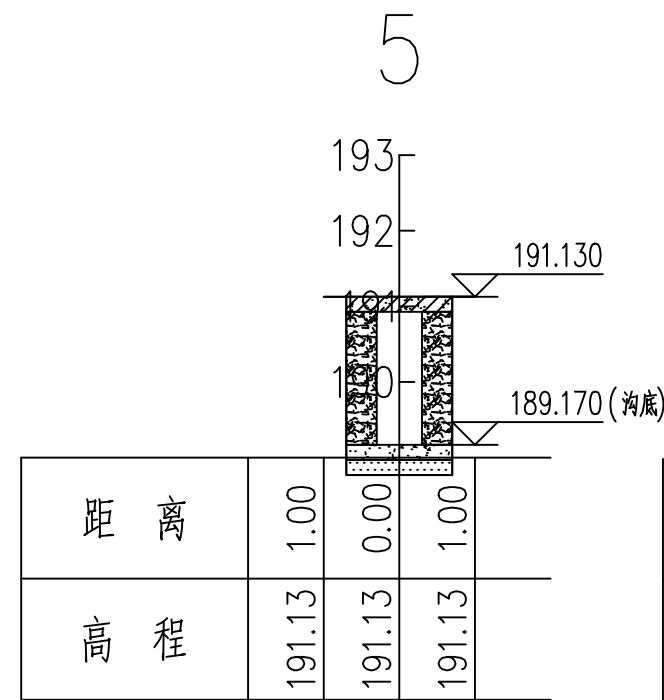
里 程	0+360.0	189.33	189.73	191.13	
	0+380.0	189.37	189.77	191.22	
	0+400.0	189.41	189.81	191.11	
	0+420.0	189.44	189.84	191.07	



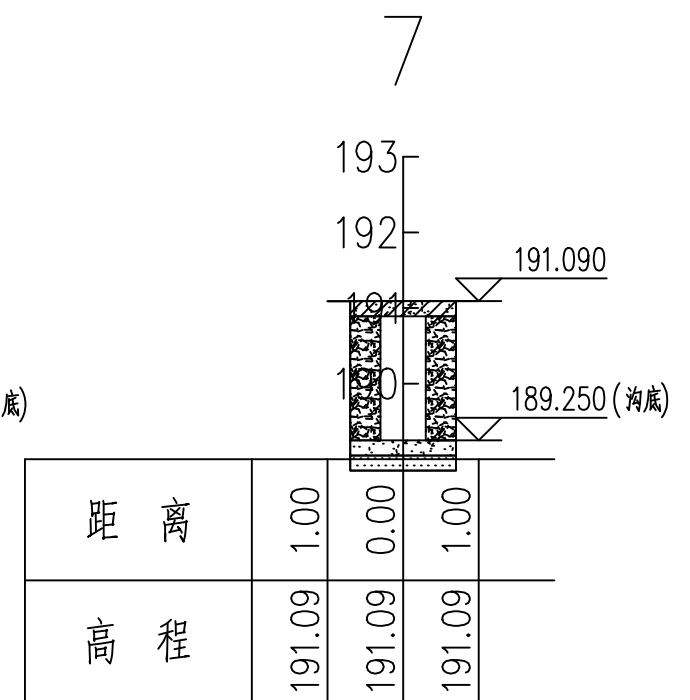
K0+0.00



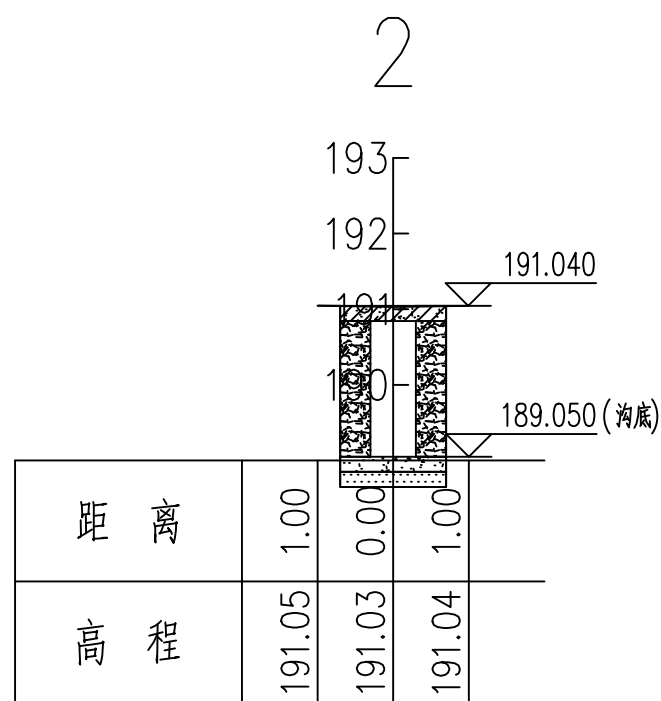
K0+40.00



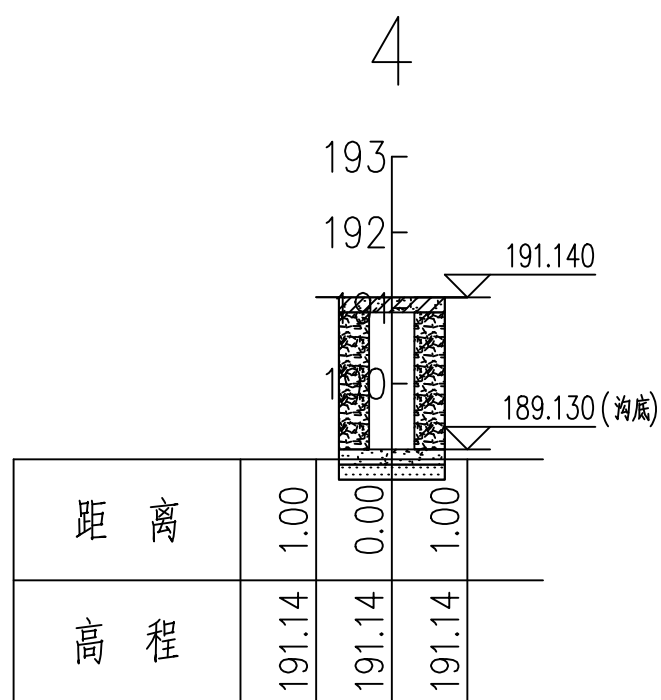
K0+80.00



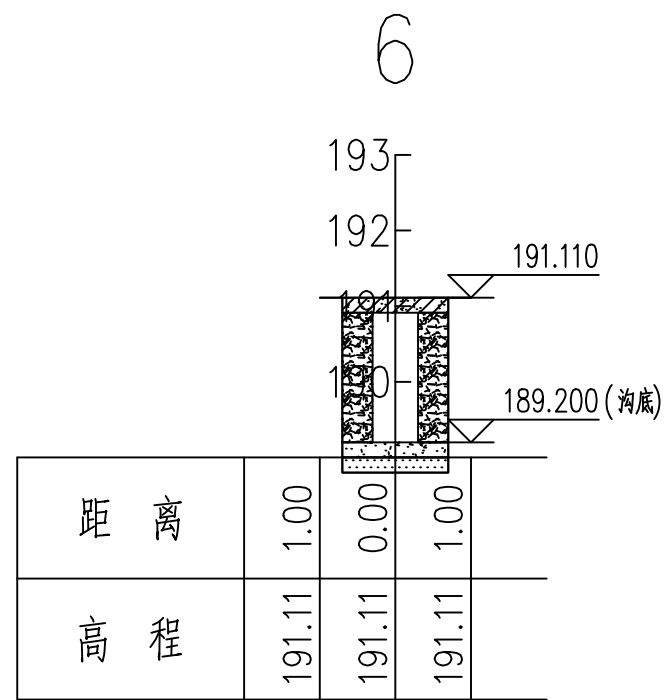
K0+120.00



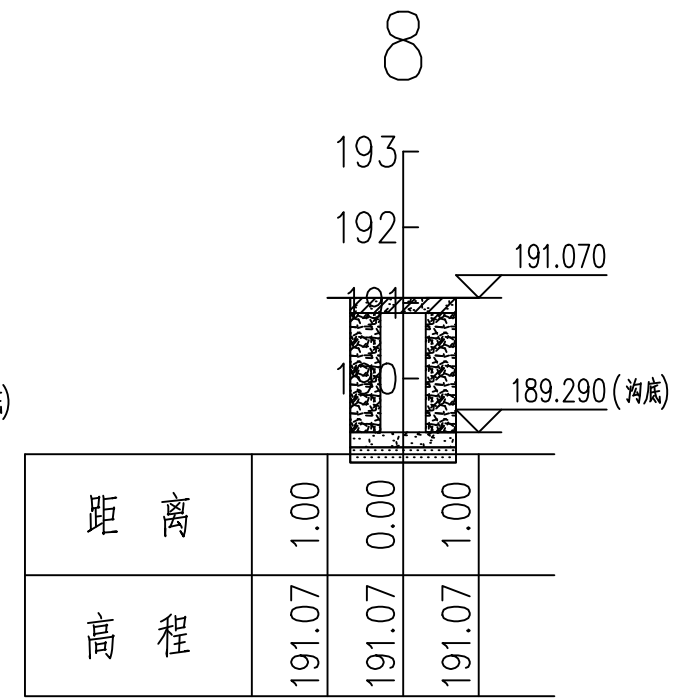
K0+20.00



K0+60.00

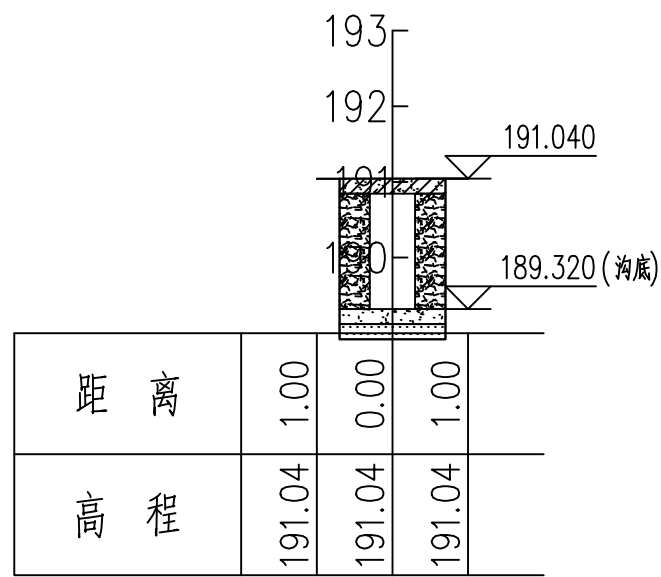


K0+100.00



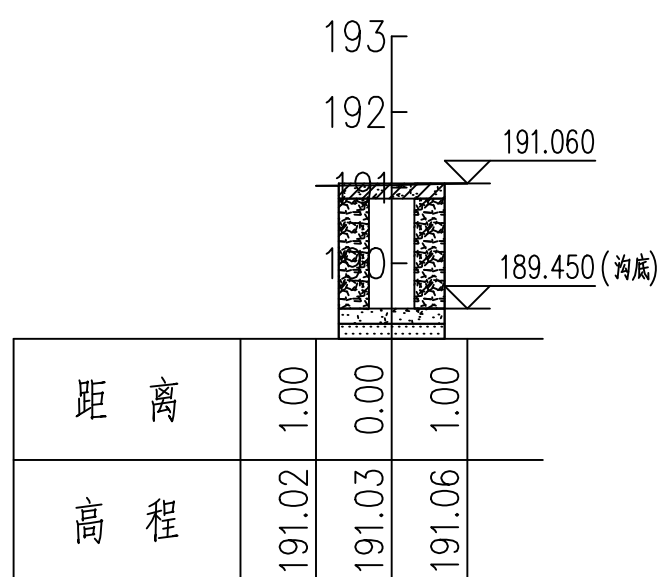
K0+140.00

9



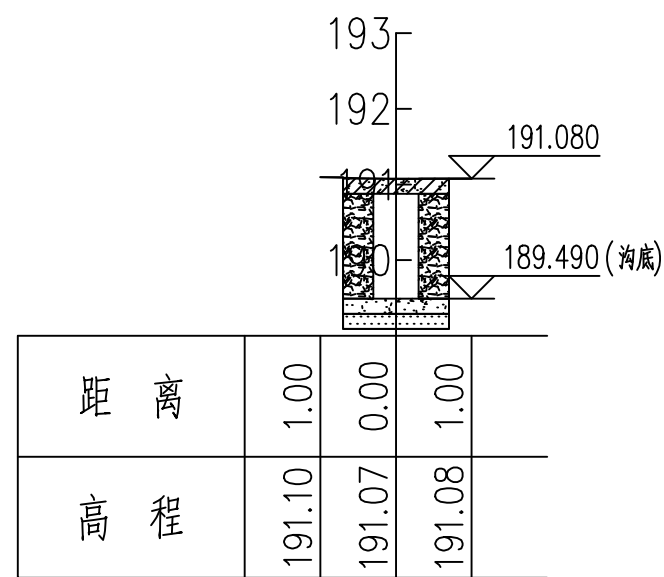
K0+160.00

11



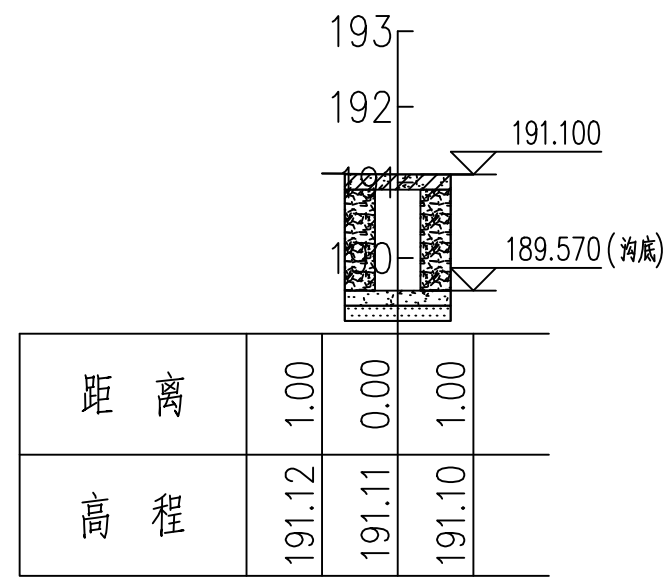
K0+200.00

13



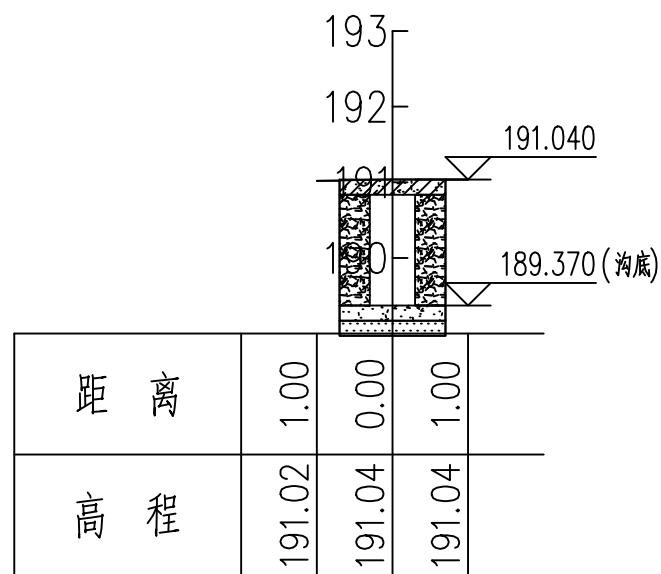
K0+240.00

15



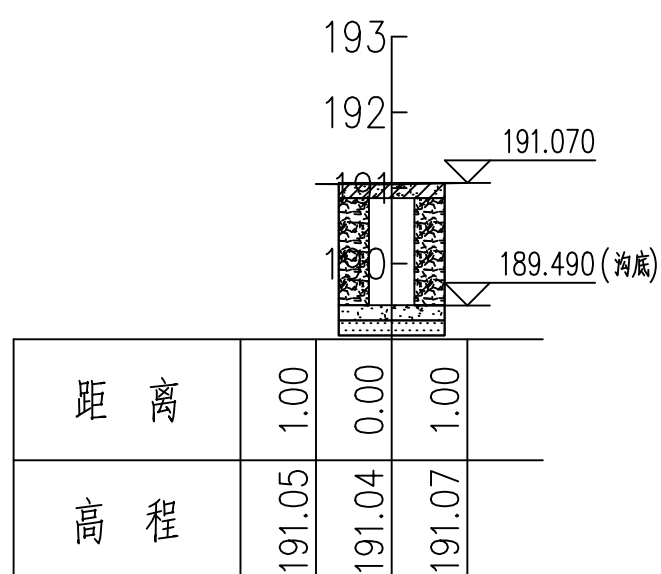
K0+280.00

10



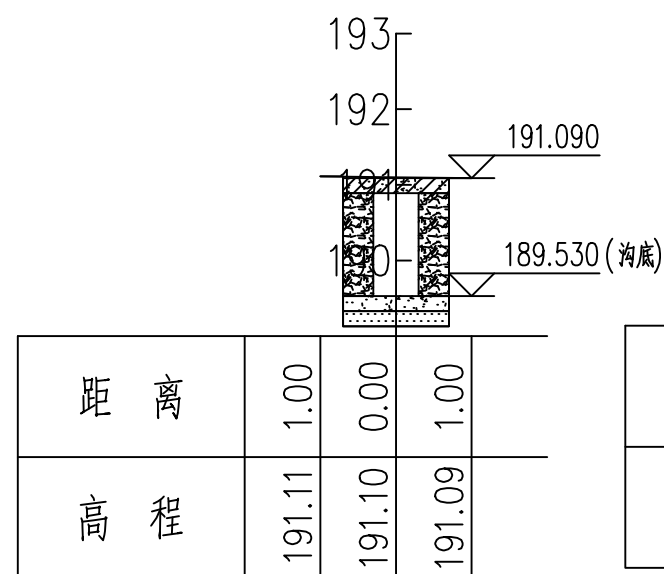
K0+180.00

12



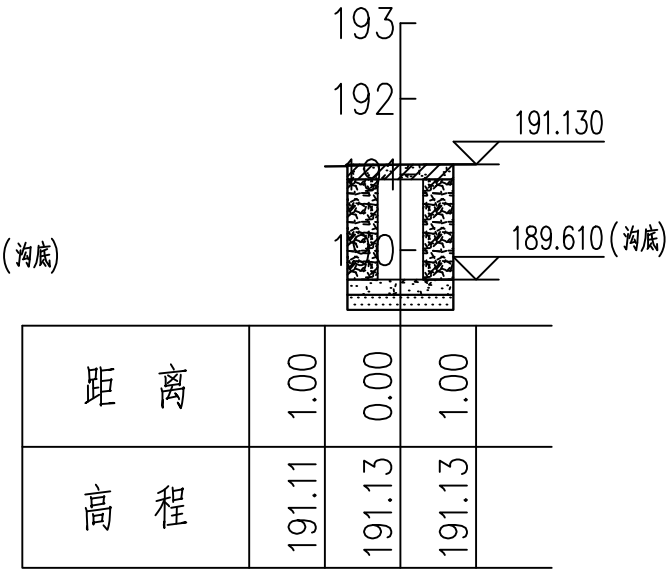
K0+220.00

14



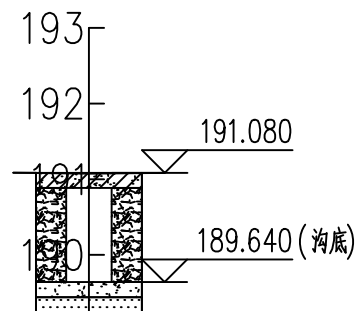
K0+260.00

16



K0+300.00

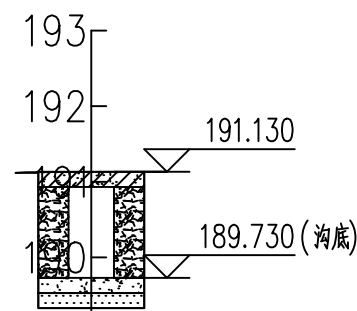
17



距 离	1.00	0.00	1.00	
高 程	191.09	191.07	191.08	

K0+320.00

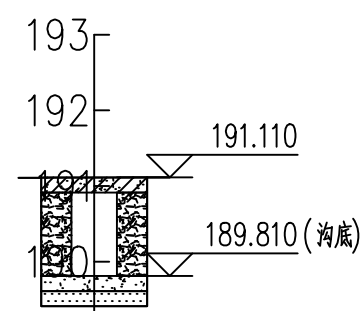
19



距 离	1.00	0.00	1.00	
高 程	191.13	191.13	191.13	

K0+360.00

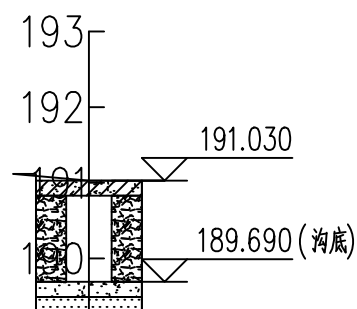
21



距 离	1.00	0.00	1.00	
高 程	191.11	191.11	191.11	

K0+400.00

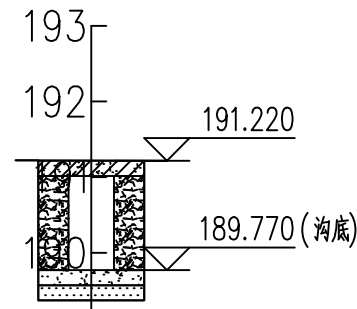
18



距 离	1.00	0.00	1.00	
高 程	191.12	191.03	191.03	

K0+340.00

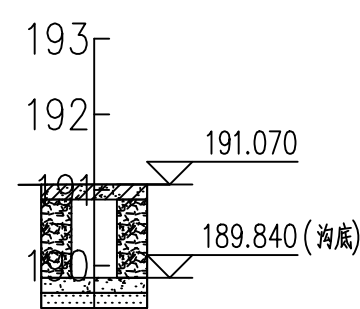
20



距 离	1.00	0.00	1.00	
高 程	191.22	191.22	191.22	

K0+380.00

22



距 离	1.00	0.00	1.00	
高 程	191.07	191.07	191.07	

K0+420.00

990300 – 990301
土石方数量计算表

里 程	中心高 (m)		横断面积 (m) ²		平均面积 (m) ²		距离 (m)	总数量 (m) ³	
	填	挖	填	挖	填	挖		填	挖
K0+0.00	-0.00		0.02	2.92					
K0+20.00	-0.00		0.00	3.34	0.01	3.13	20.00	0.18	62.60
K0+40.00	-0.00		0.00	3.46	0.00	3.40	20.00	0.01	68.01
K0+60.00	-0.00		0.00	3.38	0.00	3.42	20.00	0.01	68.37
K0+80.00	-0.00		0.00	3.30	0.00	3.34	20.00	0.00	66.75
K0+100.00	-0.00		0.00	3.24	0.00	3.27	20.00	0.00	65.37
K0+120.00	-0.00		0.00	3.14	0.00	3.19	20.00	0.00	63.74
K0+140.00	-0.00		0.00	3.05	0.00	3.09	20.00	0.00	61.85
K0+160.00	-0.00		0.00	2.97	0.00	3.01	20.00	0.00	60.20
K0+180.00	-0.00		0.00	2.89	0.00	2.93	20.00	0.00	58.62
K0+200.00	-0.00		0.00	2.85	0.00	2.87	20.00	0.00	57.39
K0+220.00	-0.00		0.00	2.80	0.00	2.82	20.00	0.00	56.50
K0+240.00	-0.00		0.00	2.78	0.00	2.79	20.00	0.02	55.81
K0+260.00	-0.00		0.00	2.76	0.00	2.77	20.00	0.02	55.39
K0+280.00	-0.00		0.00	2.71	0.00	2.74	20.00	0.01	54.72
K0+300.00	-0.00		0.00	2.68	0.00	2.70	20.00	0.01	53.96
K0+320.00	-0.00		0.00	2.57	0.00	2.63	20.00	0.01	52.53
K0+340.00	-0.00		0.00	2.46	0.00	2.51	20.00	0.05	50.27
K0+360.00	-0.00		0.00	2.52	0.00	2.49	20.00	0.04	49.76
K0+380.00	-0.00		0.00	2.59	0.00	2.56	20.00	0.00	51.11

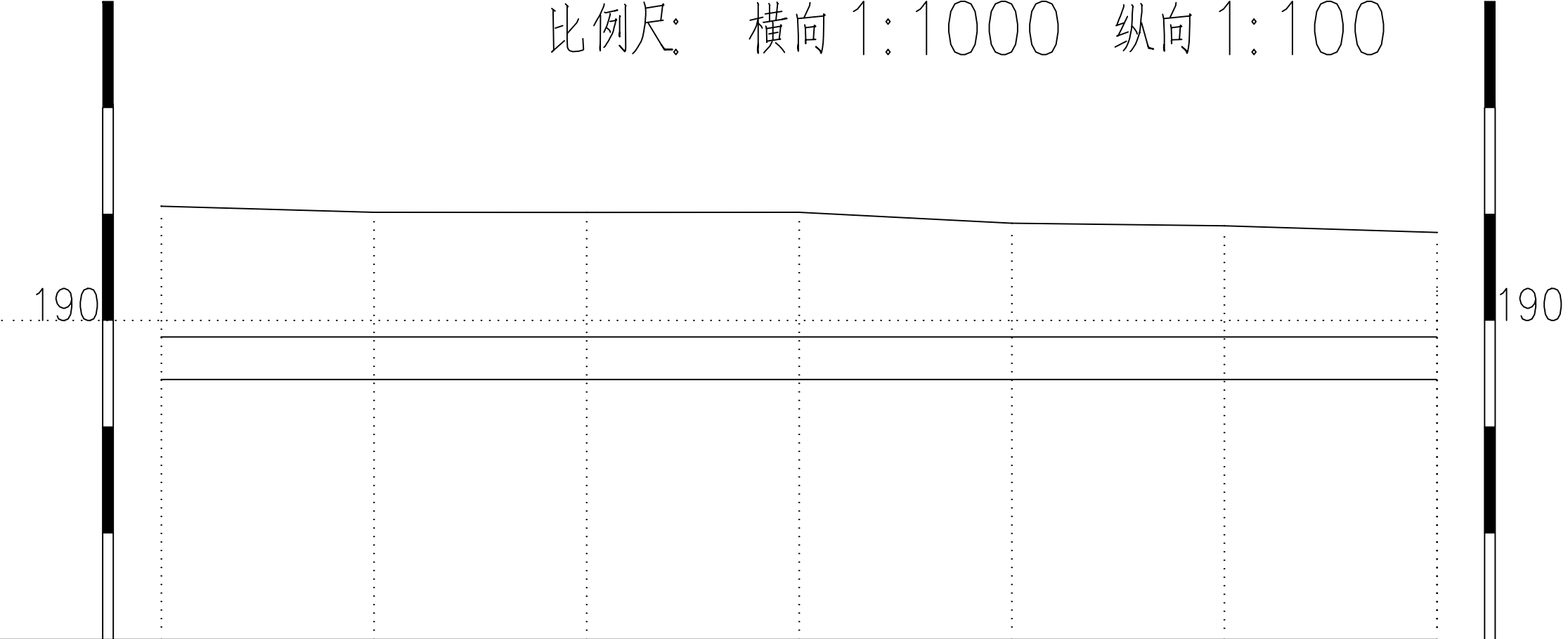
土石方数量计算表

里 程	中心高 (m)		横断面积 (m) ²		平均面积 (m) ²		距离 (m)	总数量 (m) ³	
	填	挖	填	挖	填	挖		填	挖
K0+380.00	-0.00		0.00	2.59					
K0+400.00	-0.00		0.00	2.38	0.00	2.48	20.00	0.00	49.70
K0+420.00	-0.00		0.00	2.29	0.00	2.33	20.00	0.00	46.66
合 计								0.3	1209.3

排水沟用料表

浆砌石 (m ³)	混凝土垫层 (m ³)	沙垫层 (m ³)
487. 98	117. 6	117. 6

比例尺: 横向 1:1000 纵向 1:100



地面高程	191.07	191.02	191.02	191.02	190.91	190.89	190.83
沟底高程	189.84	189.84	189.84	189.84	189.84	189.84	189.84
挖方高程	189.44	189.44	189.44	189.44	189.44	189.44	189.44
里程	0+000.0	0+020.0	0+040.0	0+060.0	0+080.0	0+100.0	0+120.0

比例尺: 横向 1:1000 纵向 1:100

190

190

地面高程	190.83		190.87		190.90		190.94		191.07		191.14		191.17
沟底高程	189.84		189.84		189.84		189.84		189.84		189.84		189.84
挖方高程	189.44		189.44		189.44		189.44		189.44		189.44		189.44
里 程	0+120.0		0+140.0		0+160.0		0+180.0		0+200.0		0+220.0		0+240.0

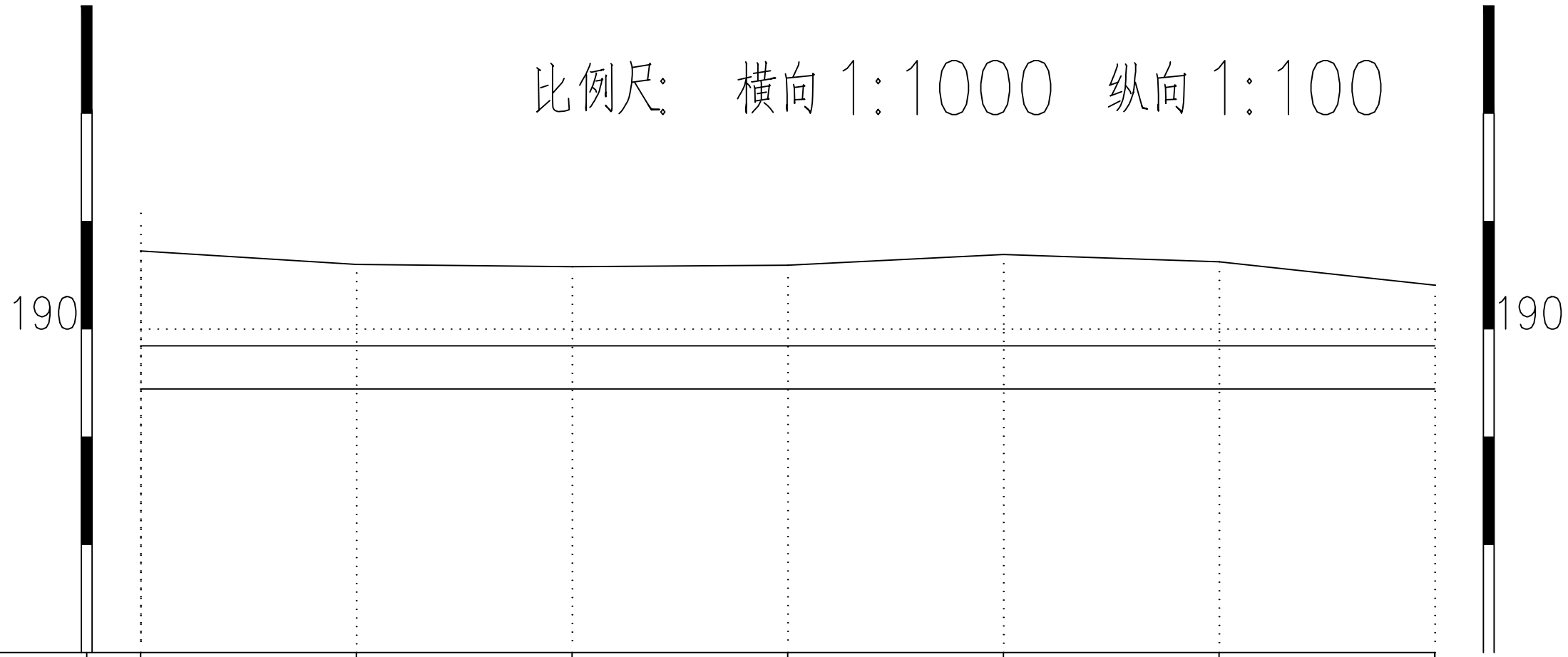
比例尺: 横向 1:1000 纵向 1:100

190

190

地面高程	191.17	191.13	191.01	190.84	190.65	190.82	190.73
沟底高程	189.84	189.84	189.84	189.84	189.84	189.84	189.84
挖方高程	189.44	189.44	189.44	189.44	189.44	189.44	189.44
里 程	0+240.0	0+260.0	0+280.0	0+300.0	0+320.0	0+340.0	0+360.0

比例尺: 横向 1:1000 纵向 1:100



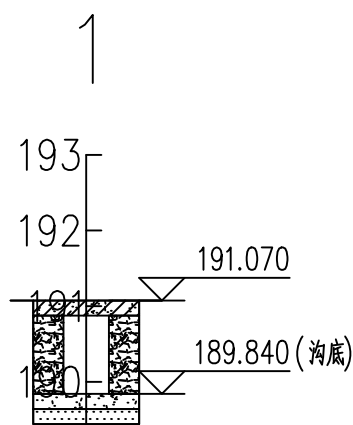
地面高程	190.73		190.60		190.58		190.59		190.69		190.62		190.41
沟底高程	189.84		189.84		189.84		189.84		189.84		189.84		189.84
挖方高程	189.44		189.44		189.44		189.44		189.44		189.44		189.44
里 程	0+360.0		0+380.0		0+400.0		0+420.0		0+440.0		0+460.0		0+480.0

比例尺: 横向 1:1000 纵向 1:100

190

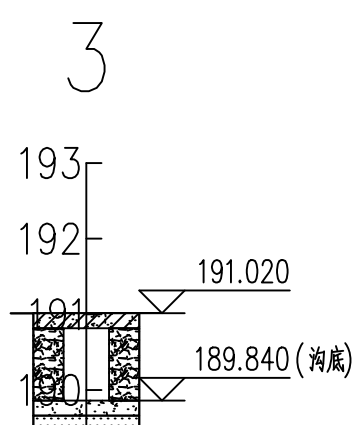
190

地面高程	190.41	190.42	190.31	190.28
沟底高程	189.84	189.84	189.84	189.84
挖方高程	189.44	189.44	189.44	189.44
里 程	0+480.0	0+500.0	0+520.0	0+540.0



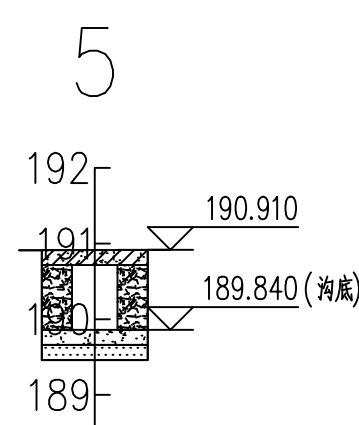
距 离	1.00	0.00	1.00	
高 程	191.07	191.07	191.07	

K0+0.00



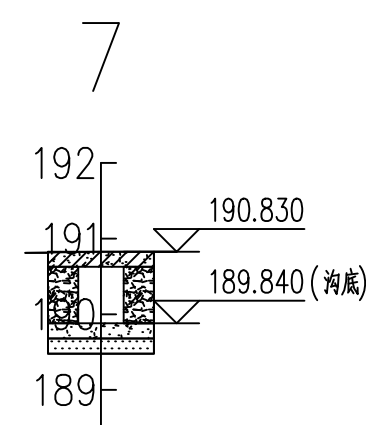
距 离	1.00	0.00	1.00	
高 程	191.01	191.01	191.02	

K0+40.00



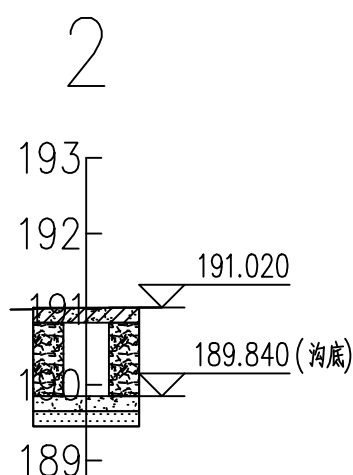
距 离	1.00	0.00	1.00	
高 程	190.91	190.91	190.92	

K0+80.00



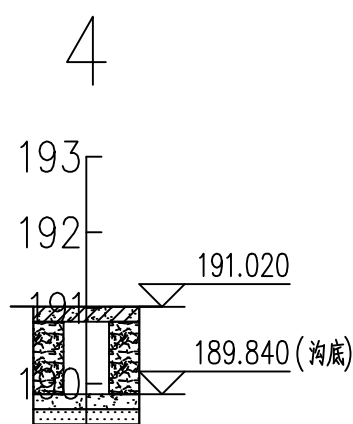
距 离	1.00	0.00	1.00	
高 程	190.81	190.83	190.83	

K0+120.00



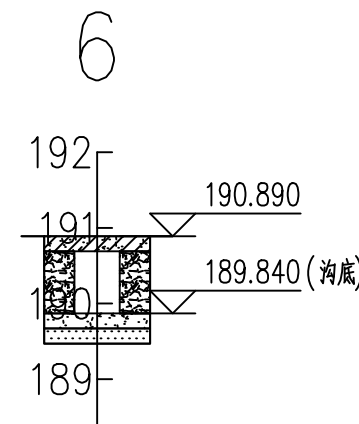
距 离	1.00	0.00	1.00	
高 程	191.00	191.02	191.02	

K0+20.00



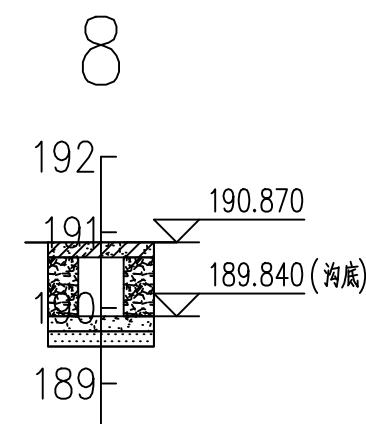
距 离	1.00	0.00	1.00	
高 程	191.02	191.02	191.02	

K0+60.00



距 离	1.00	0.00	1.00	
高 程	190.89	190.89	190.89	

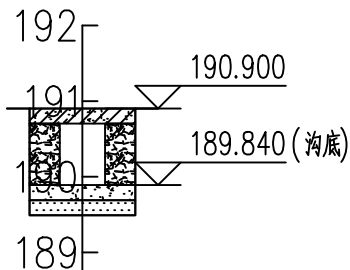
K0+100.00



距 离	1.00	0.00	1.00	
高 程	190.87	190.87	190.87	

K0+140.00

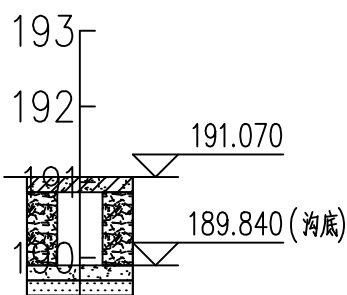
9



距 离	1.00	0.00	1.00
高 程	190.90	190.90	190.90

K0+160.00

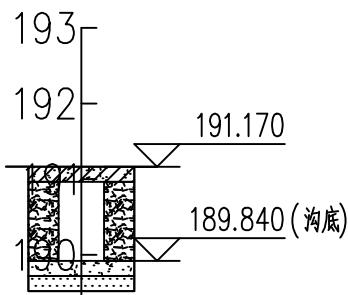
11



距 离	1.00	0.00	1.00
高 程	191.07	191.07	191.07

K0+200.00

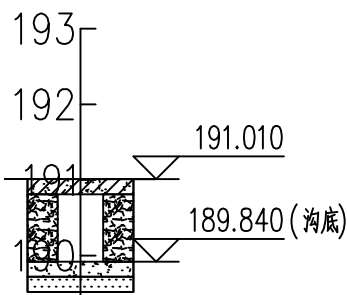
13



距 离	1.00	0.00	1.00
高 程	191.17	191.16	191.16

K0+240.00

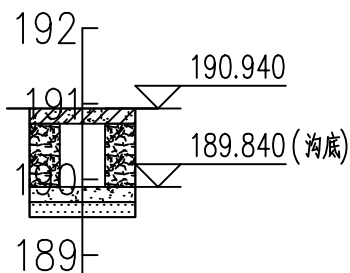
15



距 离	1.00	0.00	1.00
高 程	191.01	191.01	191.01

K0+280.00

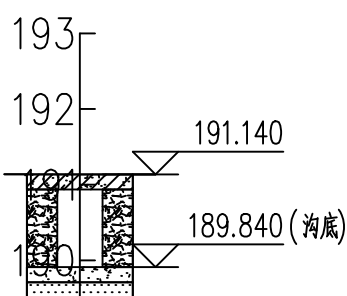
10



距 离	1.00	0.00	1.00
高 程	190.94	190.94	190.94

K0+180.00

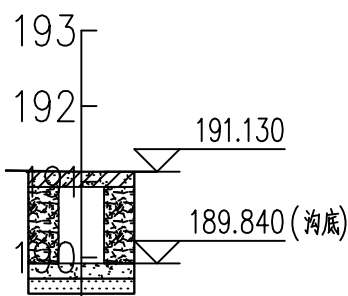
12



距 离	1.00	0.00	1.00
高 程	191.14	191.14	191.14

K0+220.00

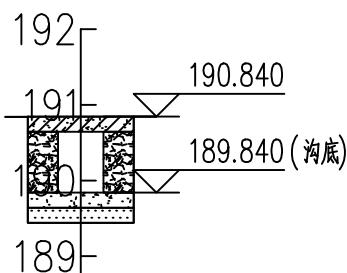
14



距 离	1.00	0.00	1.00
高 程	191.14	191.13	191.13

K0+260.00

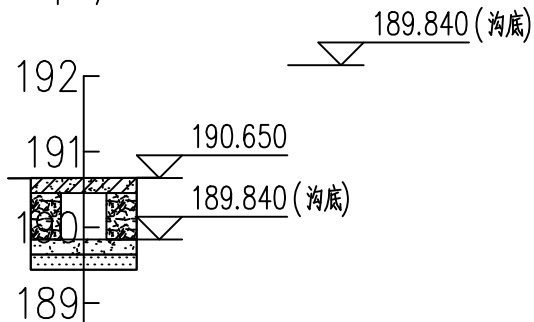
16



距 离	1.00	0.00	1.00
高 程	190.84	190.84	190.85

K0+300.00

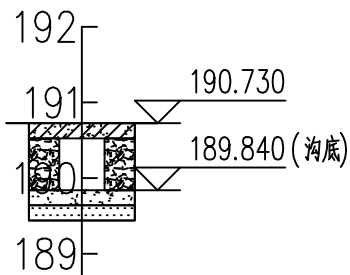
17



距 离	1.00	0.00	1.00	
高 程	190.65	190.65	190.66	

K0+320.00

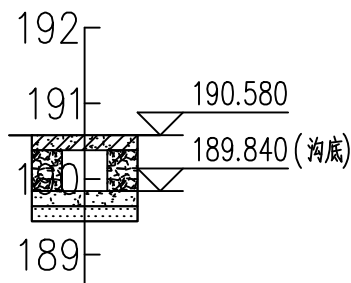
19



距 离	1.00	0.00	1.00	
高 程	190.72	190.73	190.72	

K0+360.00

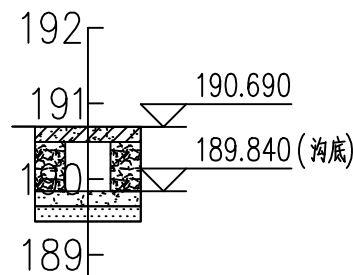
21



距 离	1.00	0.00	1.00	
高 程	190.58	190.58	190.58	

K0+400.00

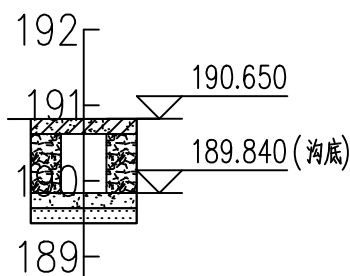
23



距 离	1.00	0.00	1.00	
高 程	190.69	190.69	190.69	

K0+440.00

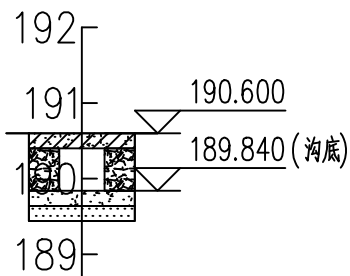
18



距 离	1.00	0.00	1.00	
高 程	190.82	190.82	190.82	

K0+340.00

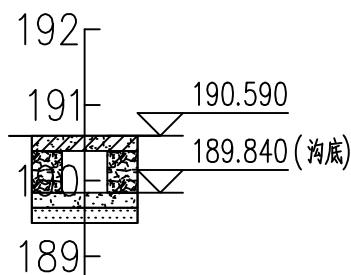
20



距 离	1.00	0.00	1.00	
高 程	190.60	190.60	190.60	

K0+380.00

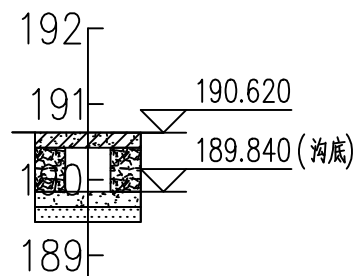
22



距 离	1.00	0.00	1.00	
高 程	190.59	190.59	190.59	

K0+420.00

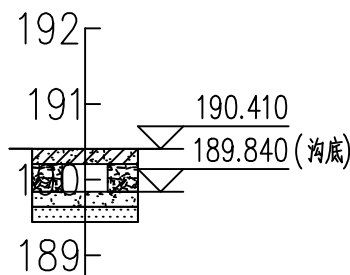
24



距 离	1.00	0.00	1.00	
高 程	190.63	190.62	190.62	

K0+460.00

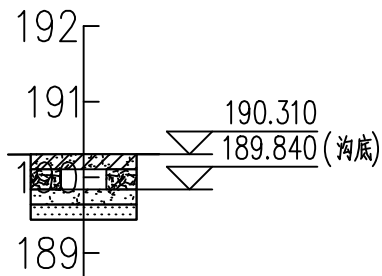
25



距 离	1.00	0.00	1.00	
高 程	190.41	190.41	190.41	

K0+480.00

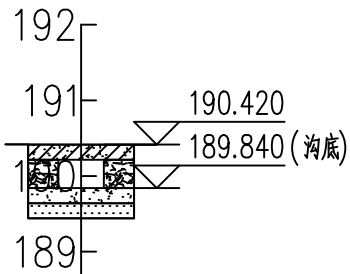
27



距 离	1.00	0.00	1.00	
高 程	190.30	190.31	190.31	

K0+520.00

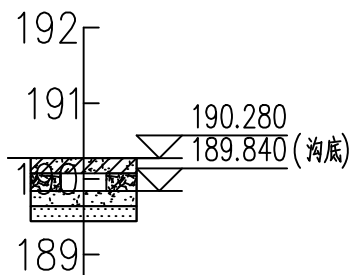
26



距 离	1.00	0.00	1.00	
高 程	190.42	190.42	190.41	

K0+500.00

28



距 离	1.00	0.00	1.00	
高 程	190.28	190.28	190.27	

K0+540.00

设计单位

中联合创设计有限公司

项目名称

莫旗汉古尔河镇胜利村排水项目

图名

B 段横断面

设计

刘建

复核

郭天伟

审核

王强

图号

S5-B-2

日期

990300 – 990301

土石方数量计算表

里 程	中心高 (m)		横断面积 (m²)		平均面积 (m²)		距离 (m)	总数量 (m³)	
	填	挖	填	挖	填	挖		填	挖
K0+0.00	-0.00		0.00	2.29					
K0+20.00	-0.00		0.00	2.19	0.00	2.24	20.00	0.00	44.77
K0+40.00	-0.00		0.00	2.18	0.00	2.18	20.00	0.00	43.67
K0+60.00	-0.00		0.00	2.18	0.00	2.18	20.00	0.00	43.57
K0+80.00	-0.00		0.00	2.26	0.00	2.22	20.00	0.00	44.35
K0+100.00	-0.00		0.00	1.99	0.00	2.12	20.00	0.00	42.43
K0+120.00	-0.00		0.00	1.88	0.00	1.94	20.00	0.00	38.70
K0+140.00	-0.00		0.00	1.93	0.00	1.90	20.00	0.00	38.09
K0+160.00	-0.00		0.00	1.98	0.00	1.95	20.00	0.00	39.05
K0+180.00	-0.00		0.00	2.01	0.00	1.99	20.00	0.00	39.89
K0+200.00	-0.00		0.00	2.19	0.00	2.10	20.00	0.00	42.03
K0+220.00	-0.00		0.00	2.28	0.00	2.23	20.00	0.00	44.69
K0+240.00	-0.00		0.00	2.30	0.00	2.29	20.00	0.00	45.80
K0+260.00	-0.00		0.00	2.27	0.00	2.28	20.00	0.00	45.69
K0+280.00	-0.00		0.00	2.09	0.00	2.18	20.00	0.00	43.54
K0+300.00	-0.00		0.00	1.85	0.00	1.97	20.00	0.00	39.41
K0+320.00	-0.00		0.00	1.57	0.00	1.71	20.00	0.00	34.22
K0+340.00	-0.00		0.00	1.79	0.00	1.68	20.00	0.00	33.60
K0+360.00	-0.00		0.00	1.64	0.00	1.72	20.00	0.00	34.36
K0+380.00	-0.00		0.00	1.47	0.00	1.56	20.00	0.00	31.15

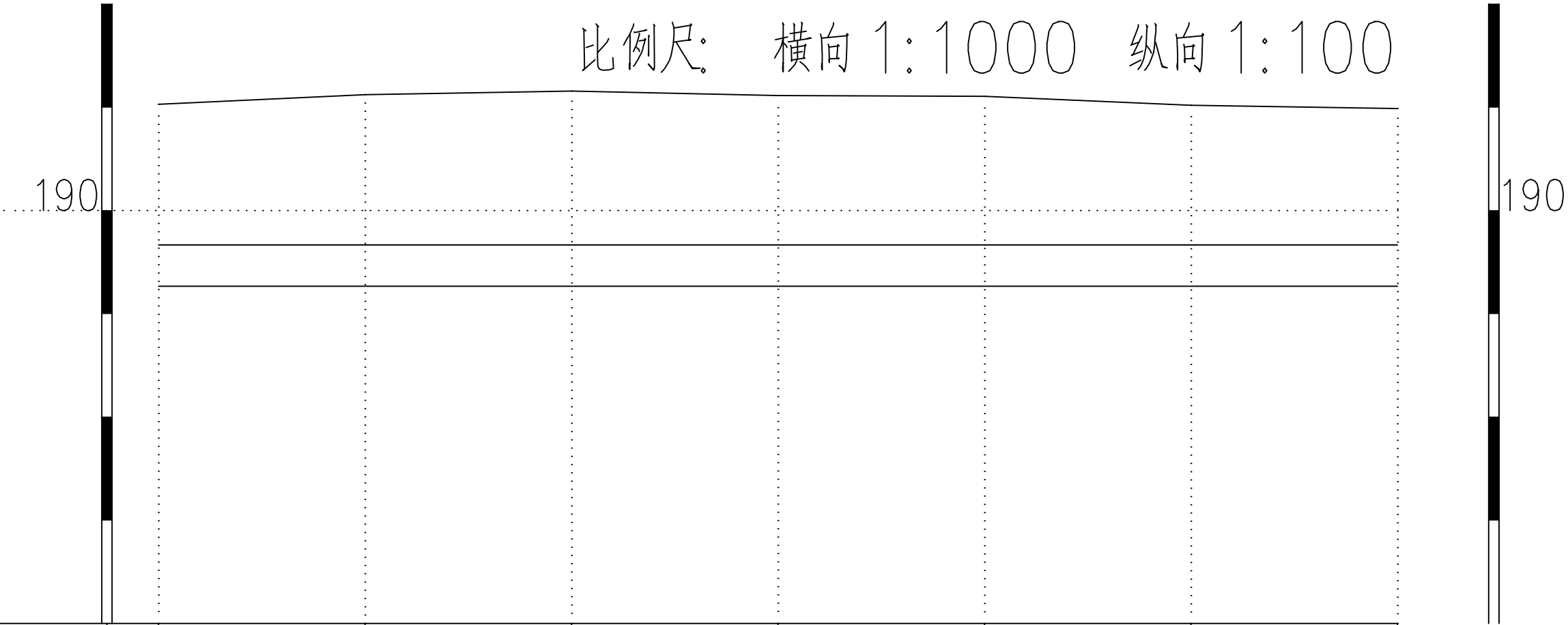
土石方数量计算表

里 程	中心高 (m)		横断面积 (m²)		平均面积 (m²)		距离 (m)	总数量 (m³)	
	填	挖	填	挖	填	挖		填	挖
K0+380.00	-0.00		0.00	1.47					
K0+400.00	-0.00		0.00	1.43	0.00	1.45	20.00	0.00	28.97
K0+420.00	-0.00		0.00	1.44	0.00	1.44	20.00	0.00	28.71
K0+440.00	-0.00		0.00	1.59	0.00	1.51	20.00	0.00	30.30
K0+460.00	-0.00		0.00	1.48	0.00	1.53	20.00	0.00	30.60
K0+480.00	-0.00		0.00	1.16	0.00	1.32	20.00	0.00	26.33
K0+500.00	-0.00		0.00	1.16	0.00	1.16	20.00	0.00	23.15
K0+520.00	-0.00		0.00	1.00	0.00	1.08	20.00	0.00	21.59
K0+540.00	-0.00		0.00	0.95	0.00	0.97	20.00	0.00	19.48
合 计								0.0	978.11

排水沟用料表

浆砌石 (m³)	混凝土垫层 (m³)	沙垫层 (m³)
321. 36	151. 2	151. 2

比例尺: 横向 1:1000 纵向 1:100



地面高程	191.03	191.12	191.16	191.11	191.11	191.02	190.99
沟底高程	189.67	189.67	189.67	189.67	189.67	189.67	189.67
挖方高程	189.27	189.27	189.27	189.27	189.27	189.27	189.27
里 程	0+000.0	0+020.0	0+040.0	0+060.0	0+080.0	0+100.0	0+120.0

比例尺: 横向 1:1000 纵向 1:100

190

190

地面高程	190.99	190.97	190.98	190.95	191.01	191.05	191.11
沟底高程	189.67	189.67	189.67	189.67	189.67	189.67	189.67
挖方高程	189.27	189.27	189.27	189.27	189.27	189.27	189.27
里 程	0+120.0	0+140.0	0+160.0	0+180.0	0+200.0	0+220.0	0+240.0

比例尺: 横向 1:1000 纵向 1:100

190

190

地面高程	191.11	191.06	190.97	191.03	191.02	190.98	190.81
沟底高程	189.67	189.67	189.67	189.67	189.67	189.67	189.67
挖方高程	189.27	189.27	189.27	189.27	189.27	189.27	189.27
里 程	0+240.0	0+260.0	0+280.0	0+300.0	0+320.0	0+340.0	0+360.0

设计单位

中联合创设计有限公司

项目名称

莫旗汉古尔河镇胜利村排水项目

图名

C 段纵断面

设计

刘建

复核

郭天伟

审核

王强

图号

S5-C-1

日期

比例尺: 横向 1:1000 纵向 1:100

190

190

地面高程	190.81	190.68	190.64	190.58	190.53	190.48	190.40
沟底高程	189.67	189.67	189.67	189.67	189.67	189.67	189.67
挖方高程	189.27	189.27	189.27	189.27	189.27	189.27	189.27
里 程	0+360.0	0+380.0	0+400.0	0+420.0	0+440.0	0+460.0	0+480.0

比例尺: 横向 1:1000 纵向 1:100

190

190

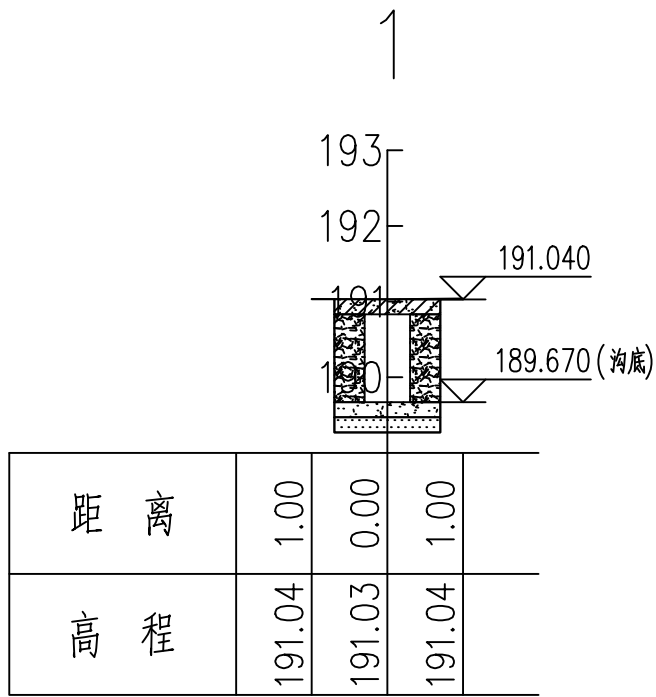
地面高程

沟底高程

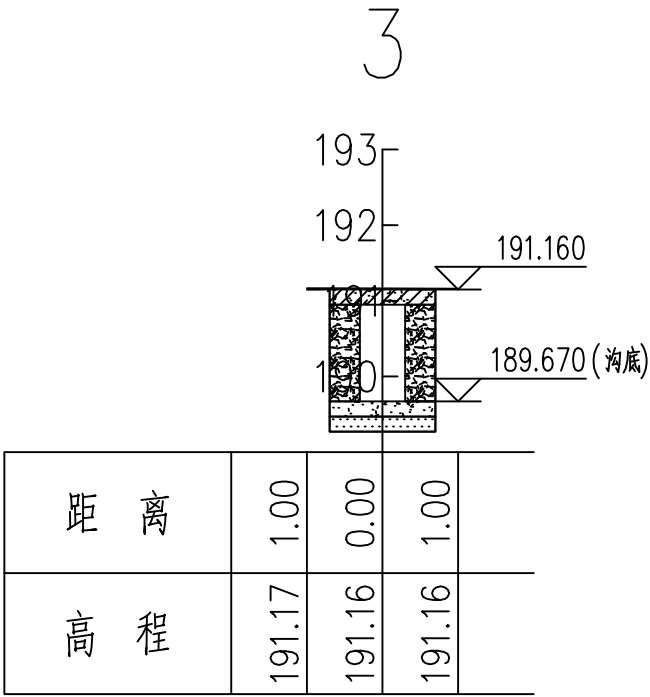
挖方高程

里程

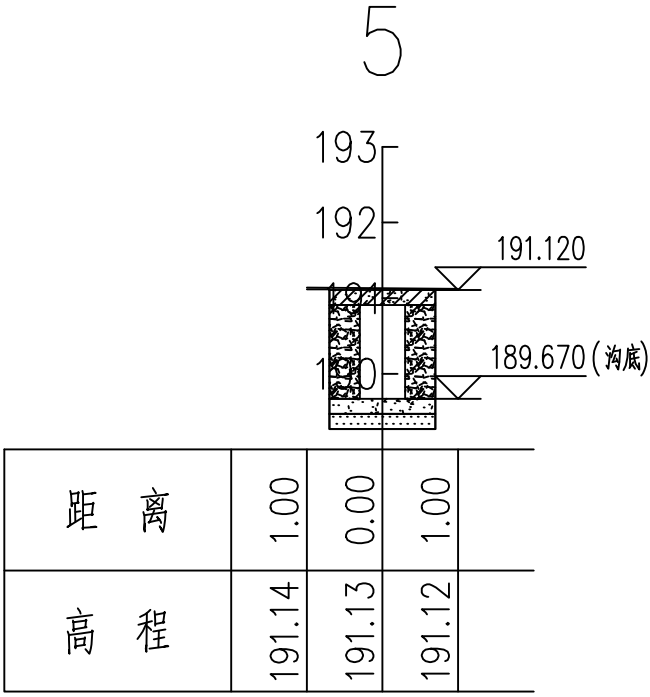
0+480.0	189.27	189.67	190.40
0+500.0	189.27	189.67	190.29
0+520.0	189.27	189.67	190.29
0+540.0	189.27	189.67	190.18
0+560.0	189.27	189.67	190.10
K0+579.22	189.27	189.67	190.08



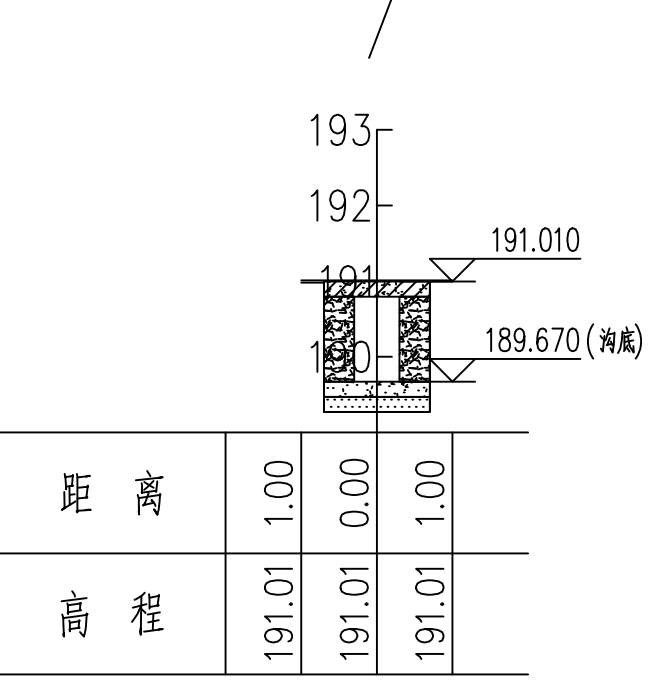
K0+0.00



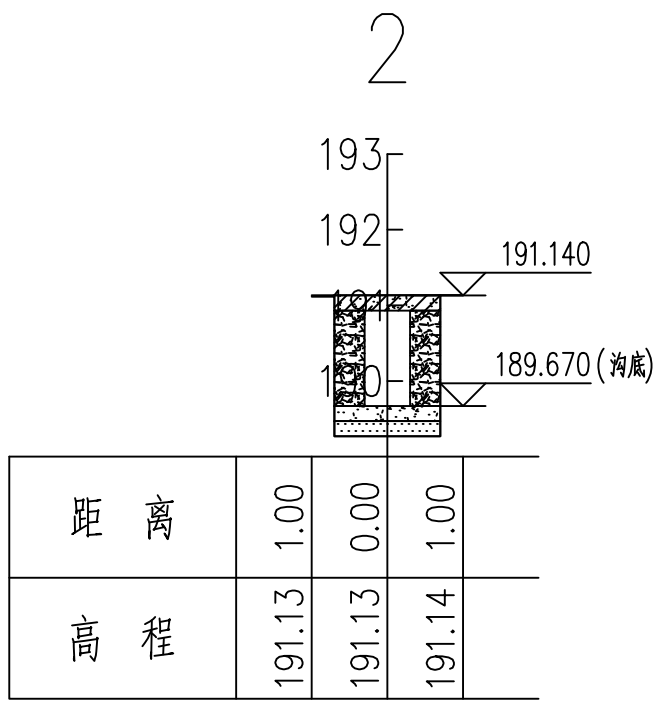
K0+40.00



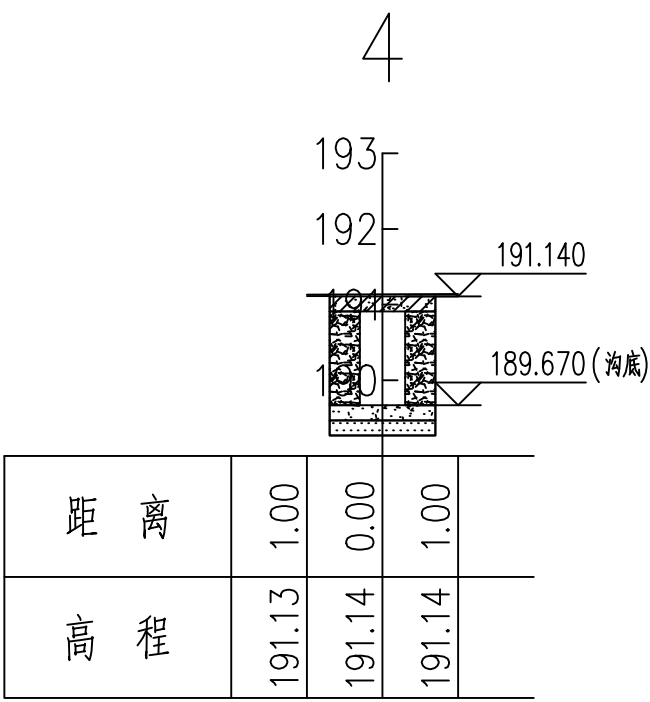
K0+80.00



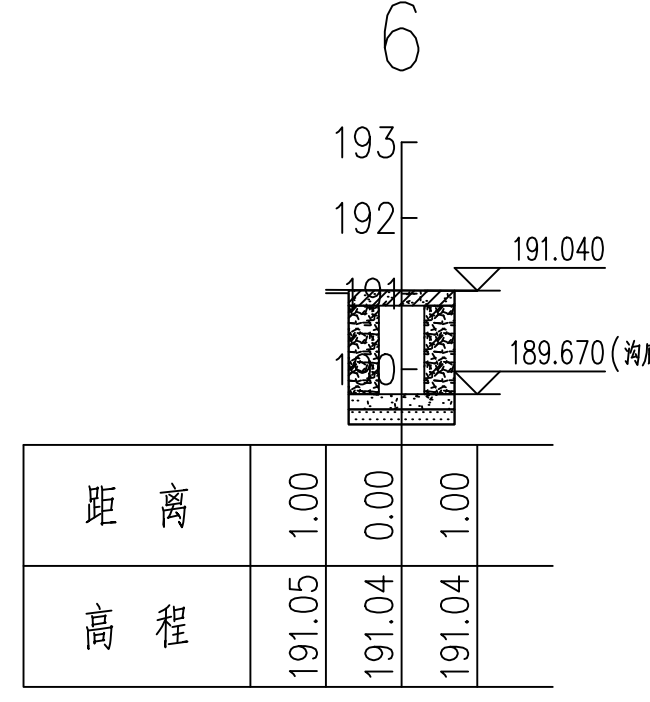
K0+120.00



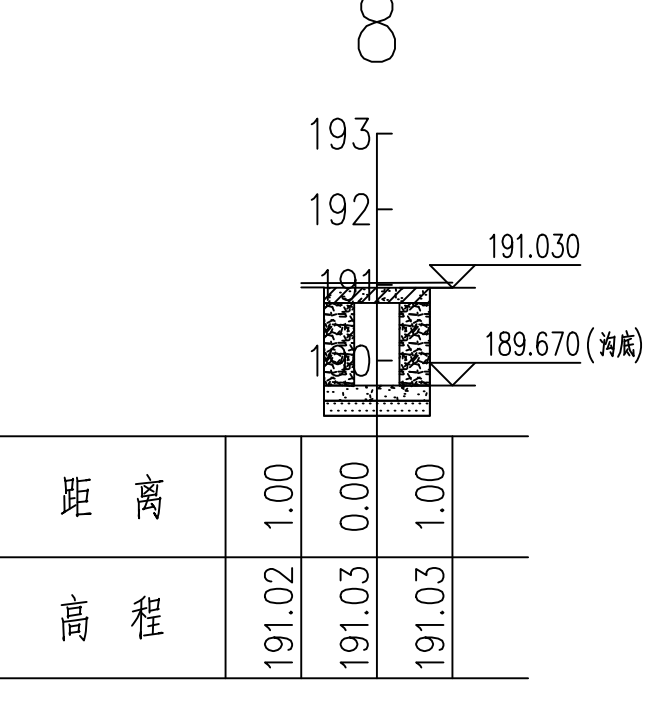
K0+20.00



K0+60.00

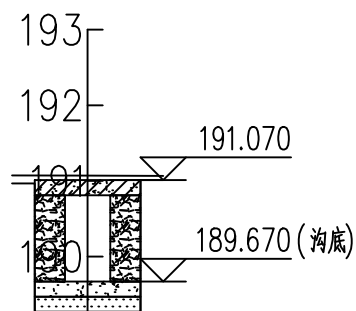


K0+100.00



K0+140.00

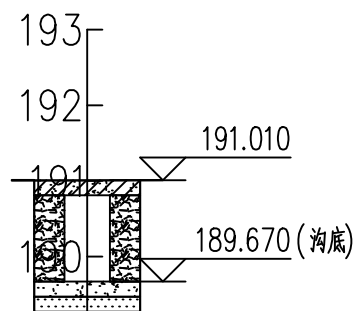
9



距 离	1.00	0.00	1.00	
高 程	191.07	191.07	191.07	

K0+160.00

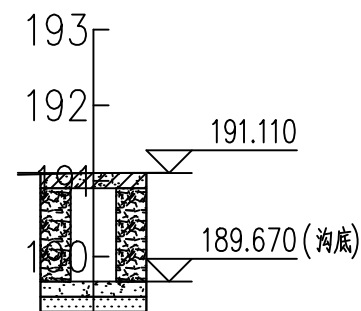
11



距 离	1.00	0.00	1.00	
高 程	191.00	191.01	191.01	

K0+200.00

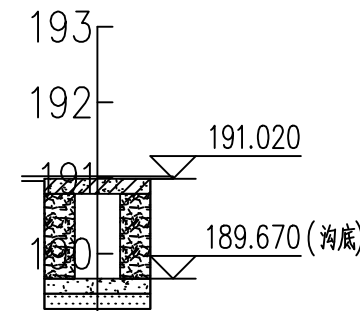
13



距 离	1.00	0.00	1.00	
高 程	191.08	191.10	191.11	

K0+240.00

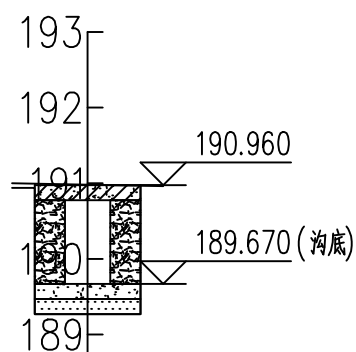
15



距 离	1.00	0.00	1.00	
高 程	191.02	191.02	191.02	

K0+280.00

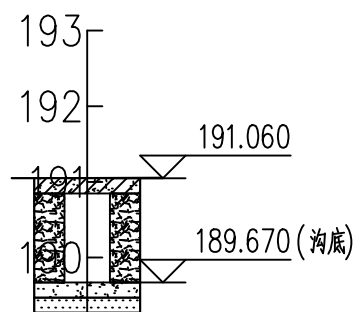
10



距 离	1.00	0.00	1.00	
高 程	191.00	190.98	190.96	

K0+180.00

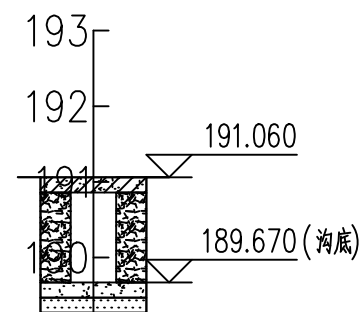
12



距 离	1.00	0.00	1.00	
高 程	191.05	191.05	191.06	

K0+220.00

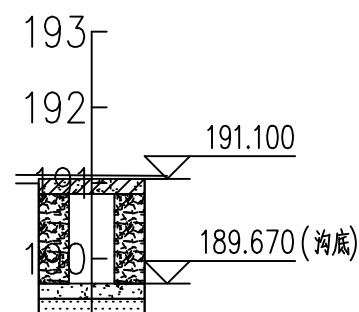
14



距 离	1.00	0.00	1.00	
高 程	191.06	191.06	191.06	

K0+260.00

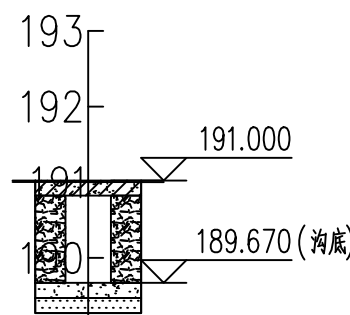
16



距 离	1.00	0.00	1.00	
高 程	191.11	191.10	191.10	

K0+300.00

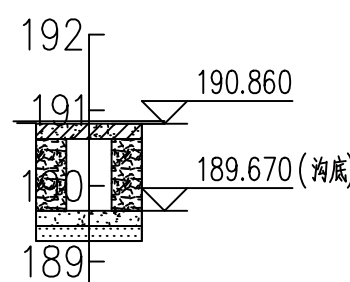
17



距 离	1.00	0.00	1.00	
高 程	191.00	191.00	191.00	

K0+320.00

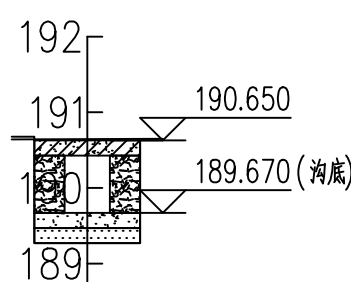
19



距 离	1.00	0.00	1.00	
高 程	190.85	190.85	190.86	

K0+360.00

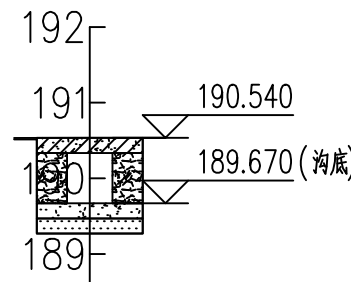
21



距 离	1.00	0.00	1.00	
高 程	190.64	190.65	190.65	

K0+400.00

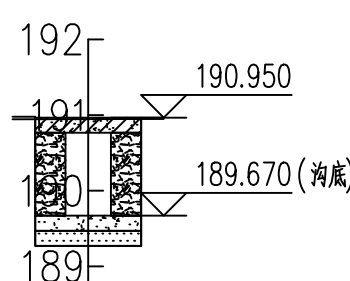
23



距 离	1.00	0.00	1.00	
高 程	190.53	190.54	190.54	

K0+440.00

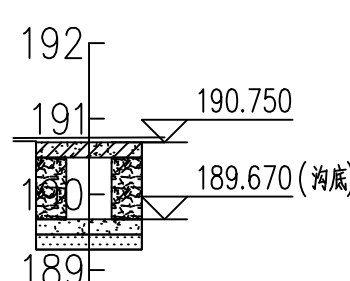
18



距 离	1.00	0.00	1.00	
高 程	190.94	190.95	190.95	

K0+340.00

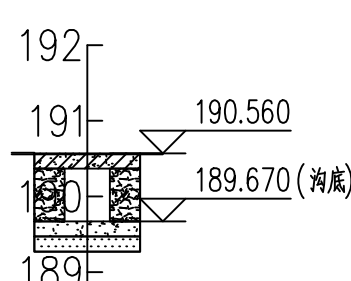
20



距 离	1.00	0.00	1.00	
高 程	190.75	190.75	190.75	

K0+380.00

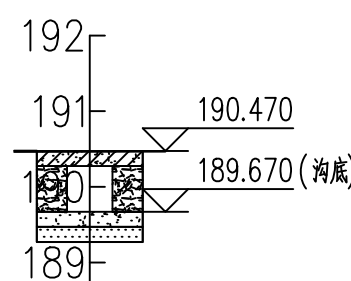
22



距 离	1.00	0.00	1.00	
高 程	190.56	190.56	190.56	

K0+420.00

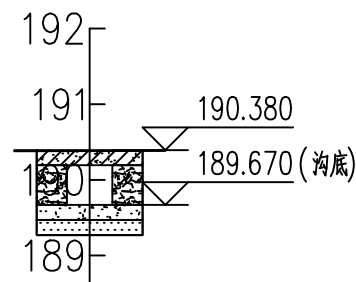
24



距 离	1.00	0.00	1.00	
高 程	190.46	190.46	190.47	

K0+460.00

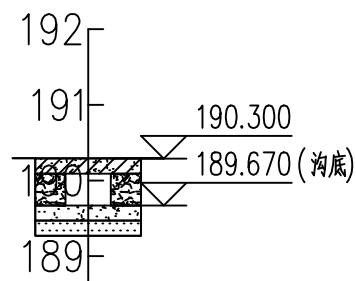
25



距 离	1.00	0.00	1.00	
高 程	190.38	190.38	190.38	

K0+480.00

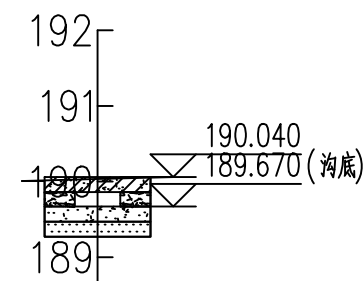
27



距 离	1.00	0.00	1.00	
高 程	190.30	190.30	190.30	

K0+520.00

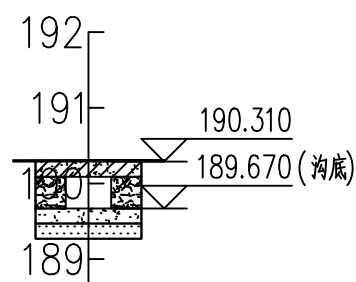
29



距 离	1.00	0.00	1.00	
高 程	190.01	190.04	190.06	

K0+560.00

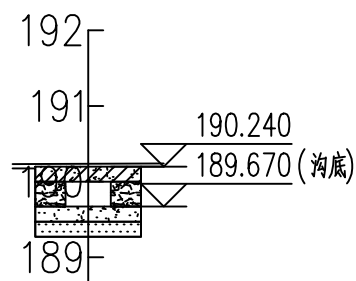
26



距 离	1.00	0.00	1.00	
高 程	190.31	190.31	190.31	

K0+500.00

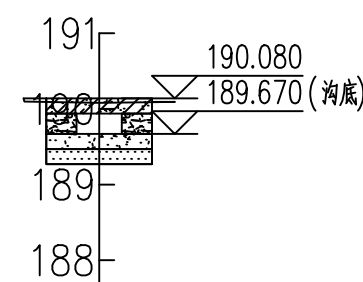
28



距 离	1.00	0.00	1.00	
高 程	190.23	190.24	190.24	

K0+540.00

30



距 离	0.99	0.00	1.00	
高 程	189.83	190.08	189.80	

K0+579.22

990300 – 990301

土石方数量计算表

里 程	中心高 (m)		横断面积 (m²)		平均面积 (m²)		距离 (m)	总数量 (m³)	
	填	挖	填	挖	填	挖		填	挖
K0+0.00	-0.00		0.00	2.46					
K0+20.00	-0.00		0.00	2.59	0.00	2.53	20.00	0.00	50.56
K0+40.00	-0.00		0.00	2.64	0.00	2.62	20.00	0.00	52.36
K0+60.00	-0.00		0.00	2.58	0.00	2.61	20.00	0.00	52.23
K0+80.00	-0.00		0.00	2.57	0.00	2.58	20.00	0.01	51.54
K0+100.00	-0.00		0.00	2.45	0.00	2.51	20.00	0.00	50.25
K0+120.00	-0.00		0.00	2.41	0.00	2.43	20.00	0.00	48.56
K0+140.00	-0.00		0.00	2.38	0.00	2.39	20.00	0.01	47.85
K0+160.00	-0.00		0.00	2.40	0.00	2.39	20.00	0.01	47.79
K0+180.00	-0.00		0.00	2.35	0.00	2.38	20.00	0.00	47.55
K0+200.00	-0.00		0.00	2.44	0.00	2.40	20.00	0.00	47.95
K0+220.00	-0.00		0.00	2.49	0.00	2.46	20.00	0.00	49.28
K0+240.00	-0.00		0.00	2.57	0.00	2.46	20.00	0.00	49.14
K0+260.00	-0.00		0.00	2.51	0.00	2.53	20.00	0.00	50.57
K0+280.00	-0.00		0.00	2.38	0.00	2.54	20.00	0.00	50.76
K0+300.00	-0.00		0.00	2.46	0.00	2.44	20.00	0.00	48.86
K0+320.00	-0.00		0.00	2.46	0.00	2.42	20.00	0.00	48.37
K0+340.00	-0.00		0.00	2.39	0.00	2.46	20.00	0.00	49.14
K0+360.00	-0.00		0.00	2.17	0.00	2.42	20.00	0.00	48.42
K0+380.00	-0.00		0.00	1.98	0.00	2.28	20.00	0.01	45.54
					0.00	2.07	20.00	0.02	41.44

土石方数量计算表

里 程	中心高 (m)		横断面积 (m²)		平均面积 (m²)		距离 (m)	总数量 (m³)	
	填	挖	填	挖	填	挖		填	挖
K0+380.00	-0.00		0.00	1.98					
K0+400.00	-0.00		0.00	1.93	0.00	1.95	20.00	0.03	39.04
K0+420.00	-0.00		0.00	1.83	0.00	1.88	20.00	0.01	37.56
K0+440.00	-0.00		0.00	1.76	0.00	1.79	20.00	0.00	35.86
K0+460.00	-0.00		0.00	1.69	0.00	1.73	20.00	0.00	34.51
K0+480.00	-0.00		0.00	1.57	0.00	1.63	20.00	0.00	32.67
K0+500.00	-0.00		0.00	1.43	0.00	1.50	20.00	0.01	30.03
K0+520.00	-0.00		0.00	1.43	0.00	1.43	20.00	0.01	28.56
K0+540.00	-0.00		0.00	1.28	0.00	1.35	20.00	0.00	27.04
K0+560.00	-0.00		0.00	1.07	0.00	1.17	20.00	0.00	23.49
K0+579.22	-0.00		0.01	0.73	0.01	0.90	19.22	0.12	17.34
合 计								0.2	1235.1

排水沟用料表

浆砌石 (m³)	混凝土垫层 (m³)	沙垫层 (m³)
432. 41	162. 18	162. 18

过路涵部分

中联合创设计有限公司

根 满 五 十 三 号 桥 目 录

莫旗汉古尔河镇胜利村排水沟工程

第 1 页 共 1 页

[illegible][illegible]

路面工程数量表

莫旗汉古尔河镇胜利村排水沟工程

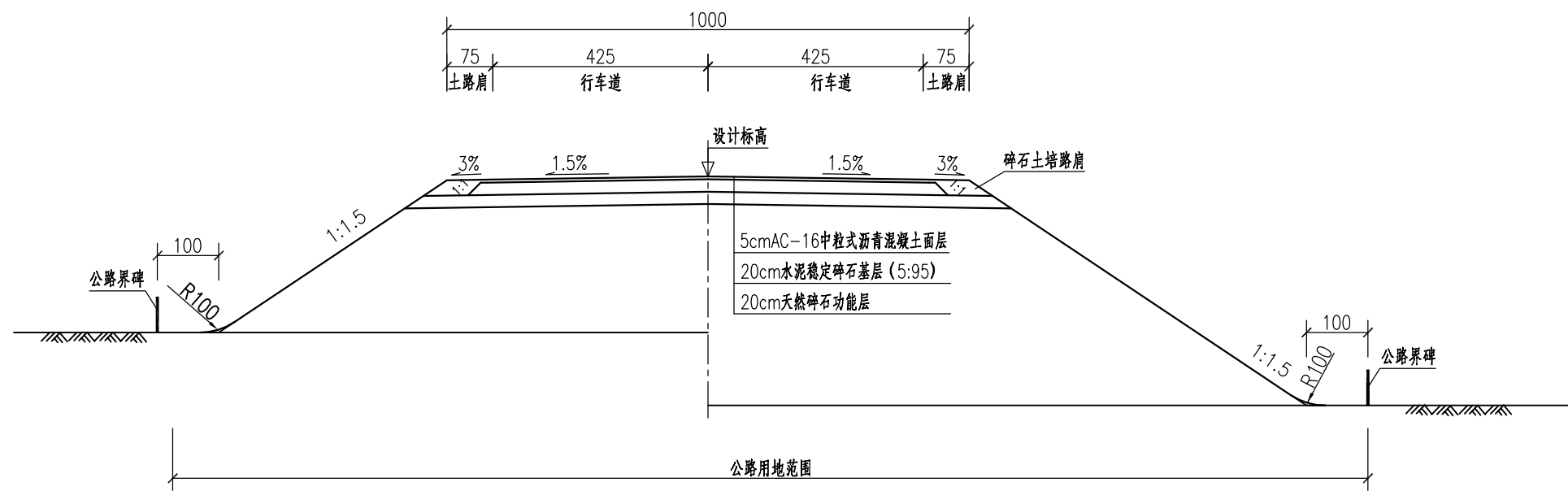
第 1 页 共 1 页 S3-1

[illegible]

编制: 刘建

复核: 郭天伟

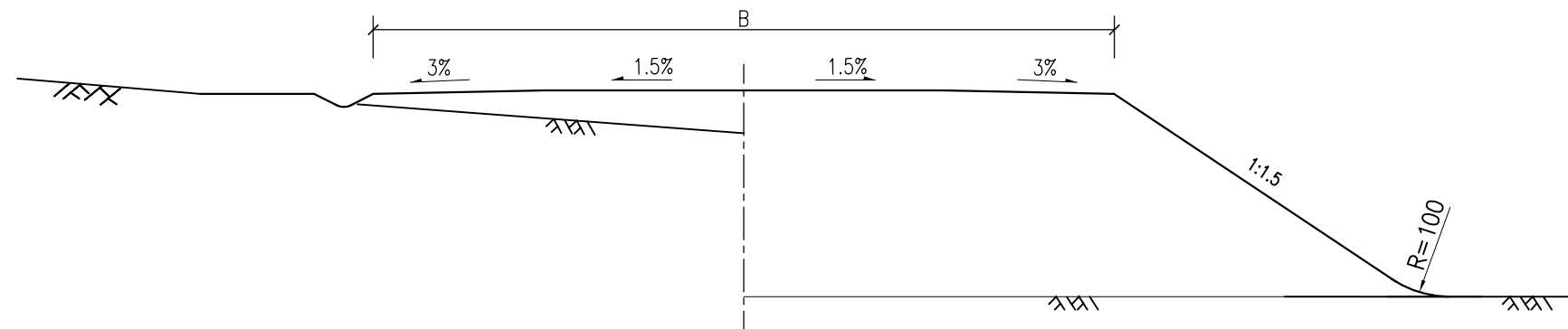
路基标准横断面 I



注：

- 1、本图尺寸均以厘米计。
- 2、路基设计标高如上图所示，行车道横坡为1.5%，土路肩横坡为3.0%。
- 3、路基边坡坡率：填方边坡坡率新建段采用1：1.5；挖方边坡坡率采用1：1。
- 4、为了使路基边坡与自然景观相协调，要求填方边坡坡脚与原地面之间及挖方边坡与原地面之间采用圆弧平顺过渡。
- 5、公路用地范围：填方路堤段按路堤坡脚外缘1.0m计。挖方路堑段按坡顶外1.0m计。
- 6、未尽事宜按相关《规程》或规定办理。

中联合创设计有限公司	莫旗汉古尔河镇胜利村排水沟工程	路基标准横断面图	设计	刘建	复核	郭天伟	审核	王强	图号	S3-2
------------	-----------------	----------	----	----	----	-----	----	----	----	------

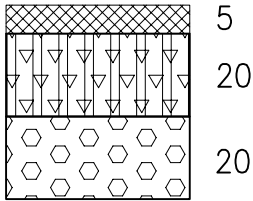


1) 一般填方路基填高 ≤ 0.4 米

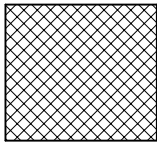
2) 一般填方路基填高 $0.4\sim 6$ 米

注：

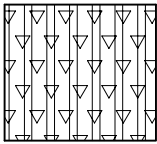
- 1、本图尺寸均以厘米为单位，B为路基宽度，H为路基边坡高度。
- 2、填方边坡坡率新建段采用1：1.5、旧路加铺段采用1:1.0。
- 3、挖方路段边坡坡率采用1:1；边沟采用矩形边沟。
- 4、填筑前进行清表及碾压，基底压实度不小于90%，当填土高度小于路床厚度时，基底压实度不小于95%。
- 5、路基压实度采用重型击实标准，填方路基压实度：上路床 $\geq 95\%$ ，下路床 $\geq 95\%$ ，上路堤 $\geq 94\%$ ，下路堤 $\geq 92\%$ ；零填及挖方路基：上路床 $\geq 95\%$ ，下路床 $\geq 95\%$ 。
- 6、填料最小强度CBR值及填料最大粒径d要求：填方路堤0~30厘米CBR $\geq 5\%$ ， $d\leq 10$ 厘米，30~80厘米CBR $\geq 3\%$ ， $d\leq 10$ 厘米，80~150厘米CBR $\geq 3\%$ ， $d\leq 15$ 厘米，150厘米以下CBR $\geq 2\%$ ， $d\leq 15$ 厘米；零填及路堑路床0~30厘米CBR $\geq 6\%$ ， $d\leq 10$ 厘米。
- 7、当地面横坡及纵坡陡于1：5时，填筑前基底应挖成宽度为2.0米的台阶，台阶作2%向内倾斜的倒坡。
- 8、路床顶面横坡应与路拱横坡一致。

自然区划		Ⅵ ₁
路面类型		沥青混凝土路面
路基土组		砂性土
路基干湿类型		干燥
适应路段		新建段落
行 车 道	代 号	I
	图 例	 新建厚度45
	E _o (MPa)	60

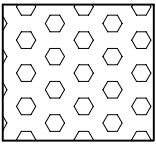
结构层图例



AC-16中粒式
沥青混凝土（面层）



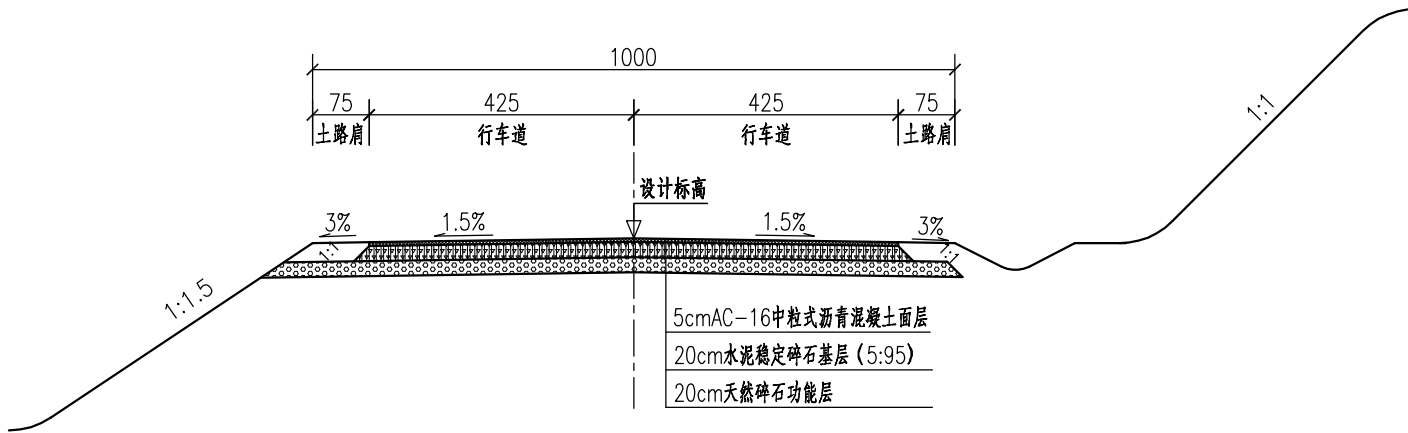
水泥稳定级配碎石
（新建段基层5:95）



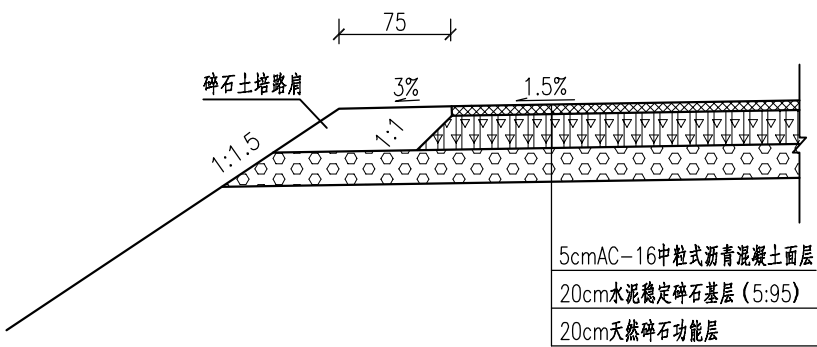
天然碎石
（新建段功能层）

注：
1、本图尺寸均以厘米为单位。

路面结构设计图 I



路面边部设计 I



- 注：
- 1、本图尺寸均以厘米计。
 - 2、《路面结构设计图 I》适用于新建段落，《路面结构设计图 II》适用于加宽+单面段落。
 - 3、水稳基层顶面设置乳化沥青透层。
 - 4、未尽事宜按相关《规程》或规定办理。

钢波纹管涵尺寸表

莫旗汉古尔河镇胜利村排水沟工程

第 1 页 共 1 页 S4-1

[illegible]

编制: 刘建

复核: 郭天伟

钢 波 纹 管 管 涵 工 程 数 量 表

莫旗汉古尔河镇胜利村排水沟工程

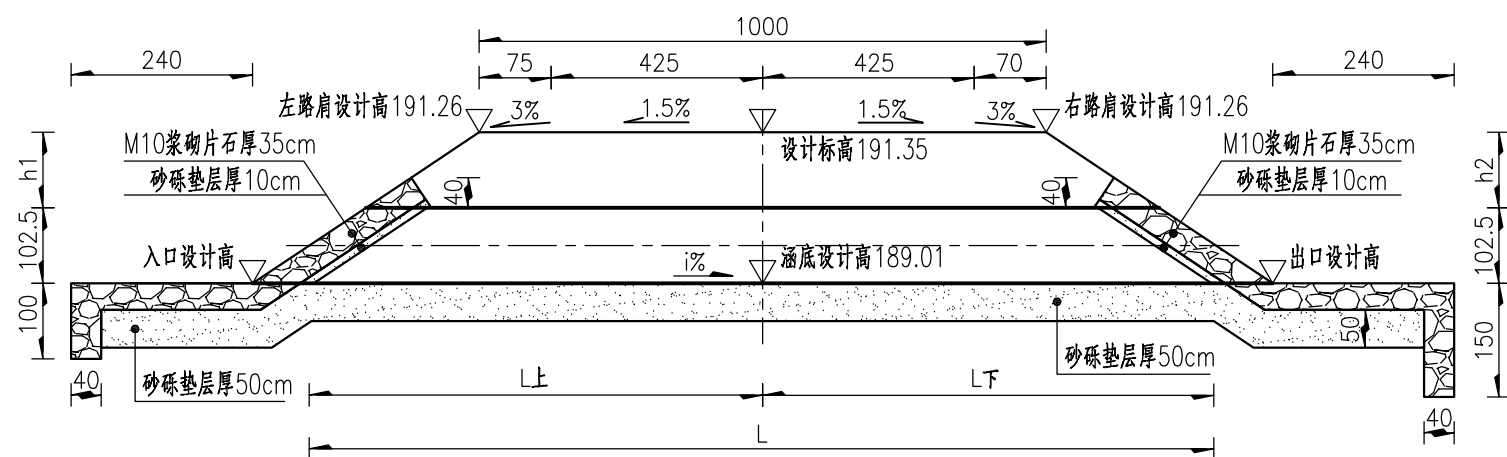
第 1 页 共 1 页 S4-2

[illegible]

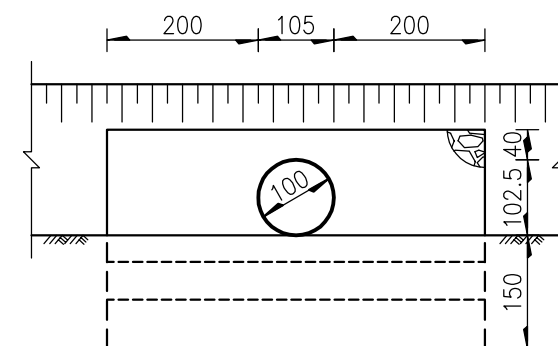
编制: 刘建

复核: 郭天伟

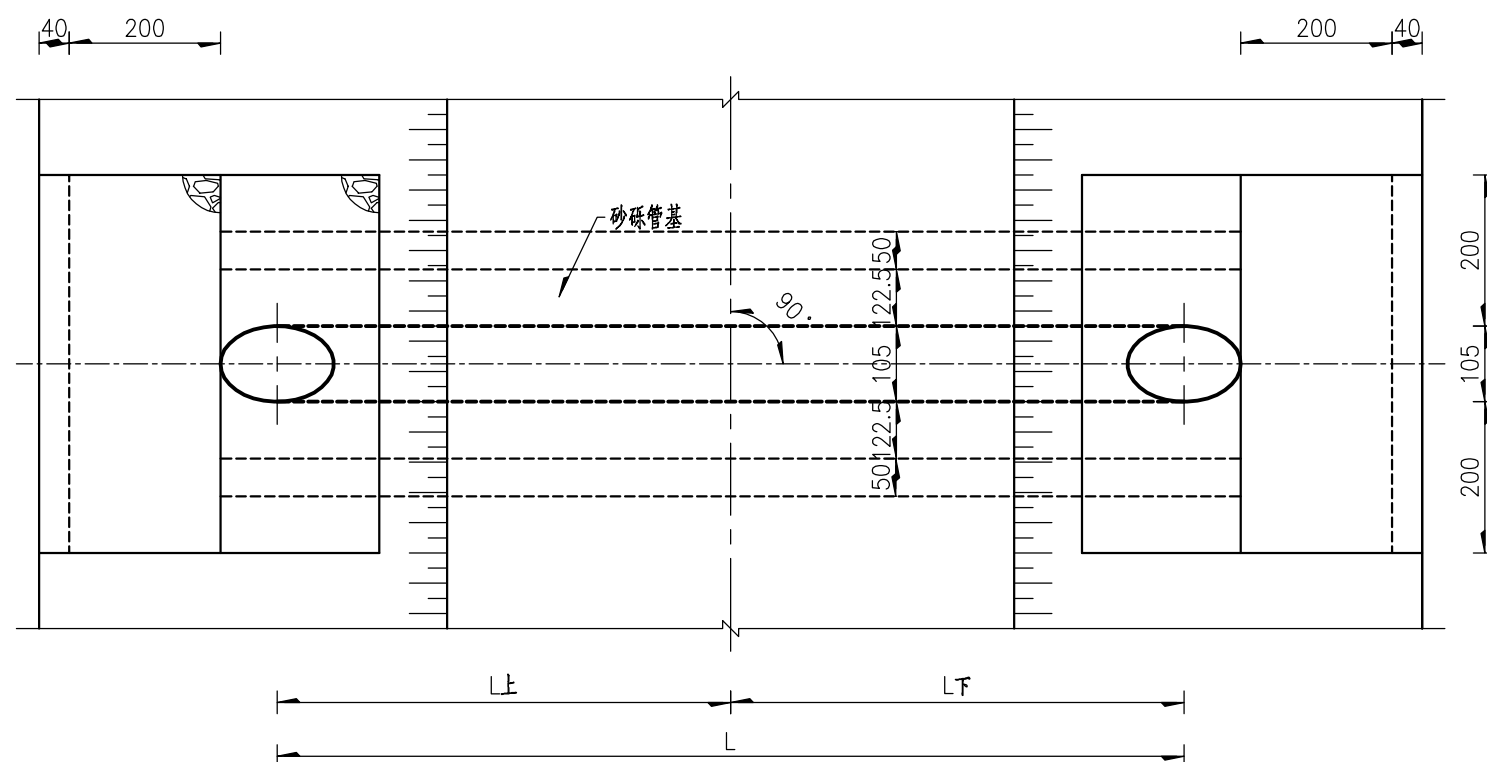
立面



側面



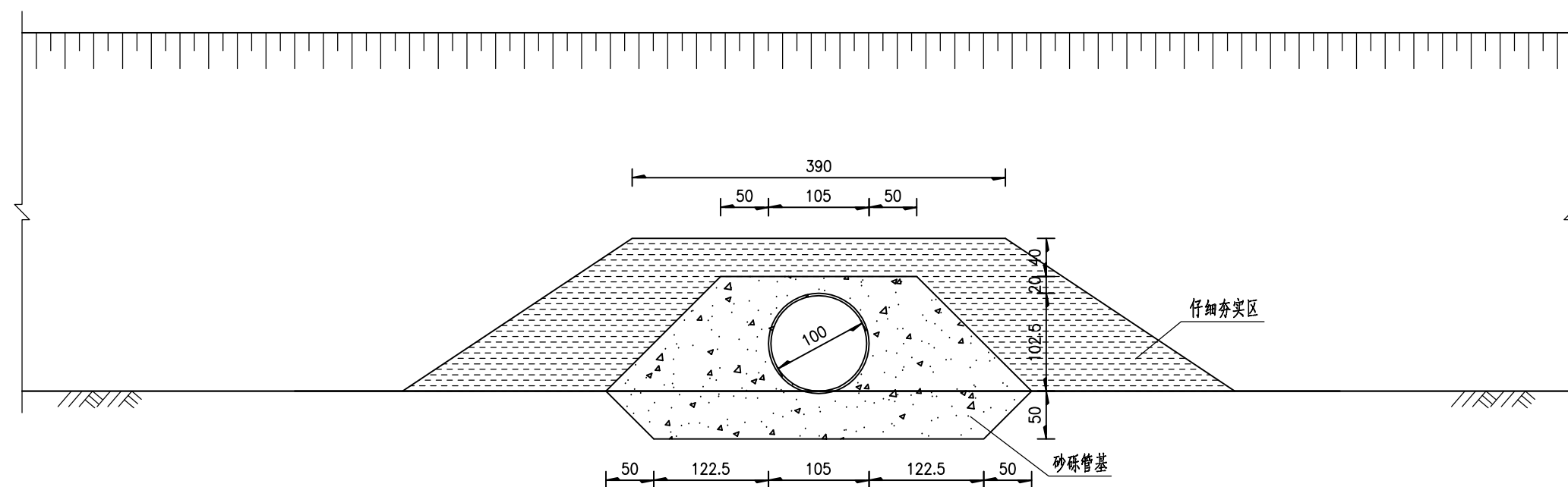
平面



说明：

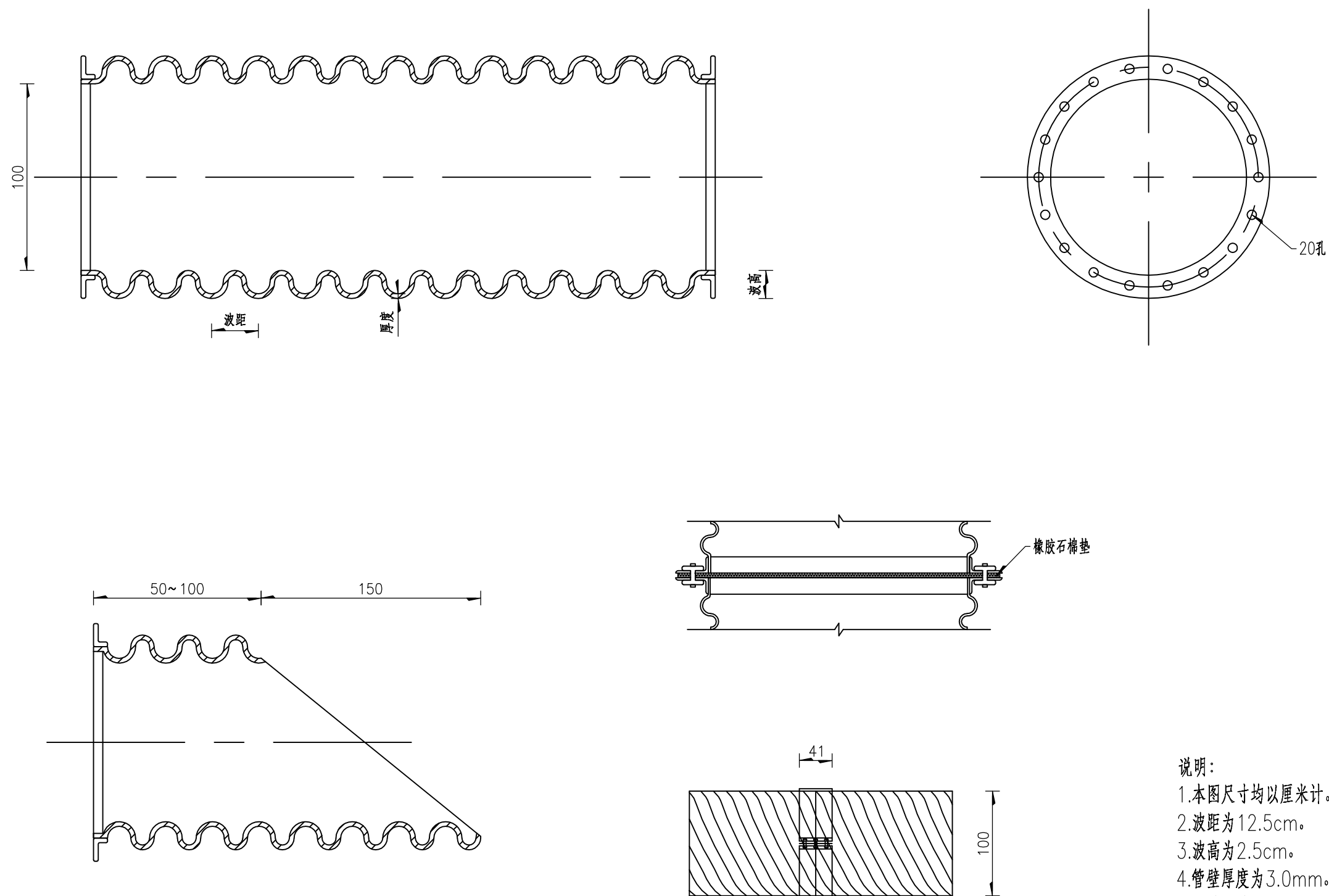
- 1、本图尺寸均以厘米计。
- 2、钢波纹管型号采用YTHG-1.0-3.0，材质可采用Q235-A整装式金属波纹管，其材质为镀锌钢板。
- 3、连接方式：波纹板用高强螺栓紧固，密封胶密封。
- 4、防腐处理：钢板热镀锌处理，镀层不低于600g/m²，现场安装时内外均匀涂沥青两遍。
- 5、各管节连接强度必须满足施工中路基填土和机械压实作业荷载压力的要求，不得有变形、错位。
- 6、进水口填土高度不得小于60cm。
- 7、本图适用于进出水口形式为护坡的1-1.0m钢波纹管涵。

涵身基础断面



说明:

- 1、本图尺寸均以厘米为单位。
- 2、砂砾基础采用级配良好的砂砾。
- 3、基础采用振动压实机械进行分层碾压，压实度不小于96%；
管底楔形部分及两管中间部分可采用小型压实机械压实，压实度不小于96%，必要时采用“水密法”。
- 4、图中在管身两侧范围内为特别夯实区，两侧回填必须对称施工，可采用轻型静载压路机压实，土壤分层厚度不宜大于15cm；砂砾填料压实后压实度不小于96%。
- 5、砂砾中含泥量不大于5%，最大粒径不超过5cm。
- 6、地基承载力不小于200KPa。
- 7、本图适用于1—1.0m钢波纹管涵。



- 说明:
- 1.本图尺寸均以厘米计。
 - 2.波距为12.5cm。
 - 3.波高为2.5cm。
 - 4.管壁厚度为3.0mm。
 - 5.法兰孔数20个。
 - 6.抗拉强度不小于400MPa。
 - 7.基底承载力要求不低于200KPa。
 - 8.本图适用于 $\phi 1.0\text{m}$ 钢波纹管涵。

中联合创设计有限公司

莫旗汉古尔河镇胜利村排水沟工程

钢波纹管管节构造图

设计

刘建

复核

郭天伟

审核

王强

图号

S4-5