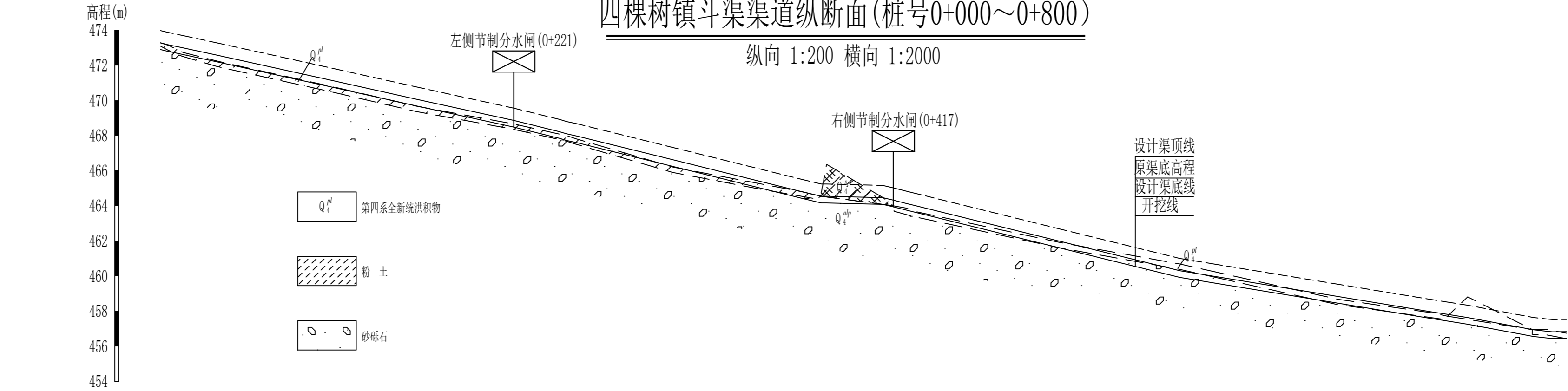




四棵镇斗渠渠道纵断面(桩号0+000~0+800)

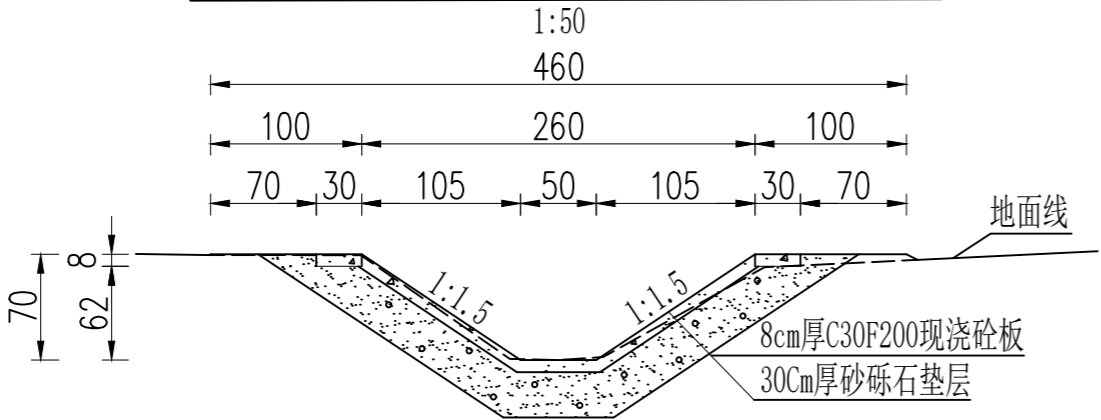


桩号	0+000.00 0+013.00 0+033.00				0+101.00		0+146.00		0+201.00		0+227.00 0+237.00		0+292.00		0+365.00 0+376.00		0+411.00 0+429.00		0+512.00		0+580.00 0+600.00		0+670.00		0+723.00 0+732.00		0+744.00		0+781.00 0+800.00
设计渠顶高程	473.98 473.69 473.26				471.76		470.76		469.56		468.92 468.67		467.31		465.50 465.24		465.16 464.72		462.67		461.00 460.67		459.53		458.66 458.52		458.33		457.64 457.53
原渠底高程	473.28 472.73 472.22				470.72		469.66		468.66		468.09 467.80		466.19		464.79 464.54		464.46 463.68		461.90		460.68 460.24		458.67		457.90 457.71		458.79		456.94 456.73
设计渠底高程	473.28 472.99 472.56				471.06		470.06		468.86		468.22 467.97		466.61		464.80 464.54		464.46 464.02		461.97		460.30 459.97		458.83		457.96 457.82		457.63		456.94 456.83
开挖高程	472.90 472.61 472.18				470.68		469.68		468.48		467.84 467.59		466.23		464.42 464.16		464.08 463.64		461.59		459.92 459.59		458.45		457.58 457.44		457.25		456.56 456.45
挖深	0.38 0.12 0.05				0.03		0.00		0.18		0.24 0.21		0.00		0.37 0.38		0.38 0.04		0.31		0.64 0.76		0.22		0.32 0.27		1.54		0.38 0.28
填高	0.00 0.00 0.00				0.00		0.02		0.00		0.00 0.00		0.04		0.00 0.00		0.00 0.00		0.00		0.00		0.00		0.00 0.00		0.00		0.00
纵坡	0.0220						0.0247						0.0022		0.0247						0.0163		矩形涵				0.0187		0.0101
地质	桩号0+000~0+800，位于冲洪积倾斜平原区，地形平坦开阔，出露地层岩性主要为全新统冲洪积砂砾石，表层粉土厚0.3~0.5m，含植物根系。据试验成果：砂砾石天然干密度为2.08g/Cm3，含水率为2.1%，比重为2.70，渗透系数为2.1×10-2Cm/s，属强透土层。相对密度为 0.57~0.61，结构中密。饱和直剪试验内摩擦角为38.5度。地下水位埋深大于5.0m，对工程无影响，渠系水无化学侵蚀性，对混凝土无腐蚀性，对钢筋混凝土结构中的钢筋无腐蚀性，对钢结构有弱腐蚀性。渠道以挖方或半挖半填为主，局部为全填方，挖深一般0.5~0.8m，填 高一般0.5~1.0m，局部约2.0m，挖方渠身及填方基础均为砂砾石，建议渠道边坡1：1.5~1：1.75，承载力特征值300Kpa，填方段应清除表层粉土及含植物根系层，并压实处理后作为填方基础。砂砾石属强透土层、抗冲能力较差，渠道须采取防渗、抗冲等处理措施。																												

水力要素表

桩号			设计水深	断面面积	湿周	水力半径	纵坡	糙率	流速	谢才系数	设计流量	底宽	边坡系数	超高	水深加超高	计算渠深	设计渠深
			h	A	X	R	I	n	V	c	Q	b	m	Δ h		H ₃	
0+000.00	~	0+200.89	0.29	0.27	1.55	0.18	0.02	0.02	2.92	46.81	0.80	0.50	1.50	0.20	0.49	0.49	0.70
0+200.89	~	0+375.58	0.28	0.26	1.52	0.17	0.02	0.02	3.04	46.63	0.80	0.50	1.50	0.20	0.48	0.48	0.70
0+375.58	~	0+411.01	该段为高速路桥，利用现状														
0+411.01	~	0+579.96	0.28	0.26	1.52	0.17	0.02	0.02	3.04	46.63	0.80	0.50	1.50	0.20	0.48	0.48	0.70
0+579.96	~	0+743.59	0.31	0.31	1.64	0.19	0.02	0.02	2.61	47.27	0.80	0.50	1.50	0.20	0.51	0.51	0.70
0+743.59	~	0+780.63	该段为矩形暗渠，利用现状														
0+780.63	~	0+800.00	0.35	0.37	1.78	0.21	0.0101	0.016	2.19	48.01	0.80	0.50	1.50	0.20	0.55	0.55	0.70

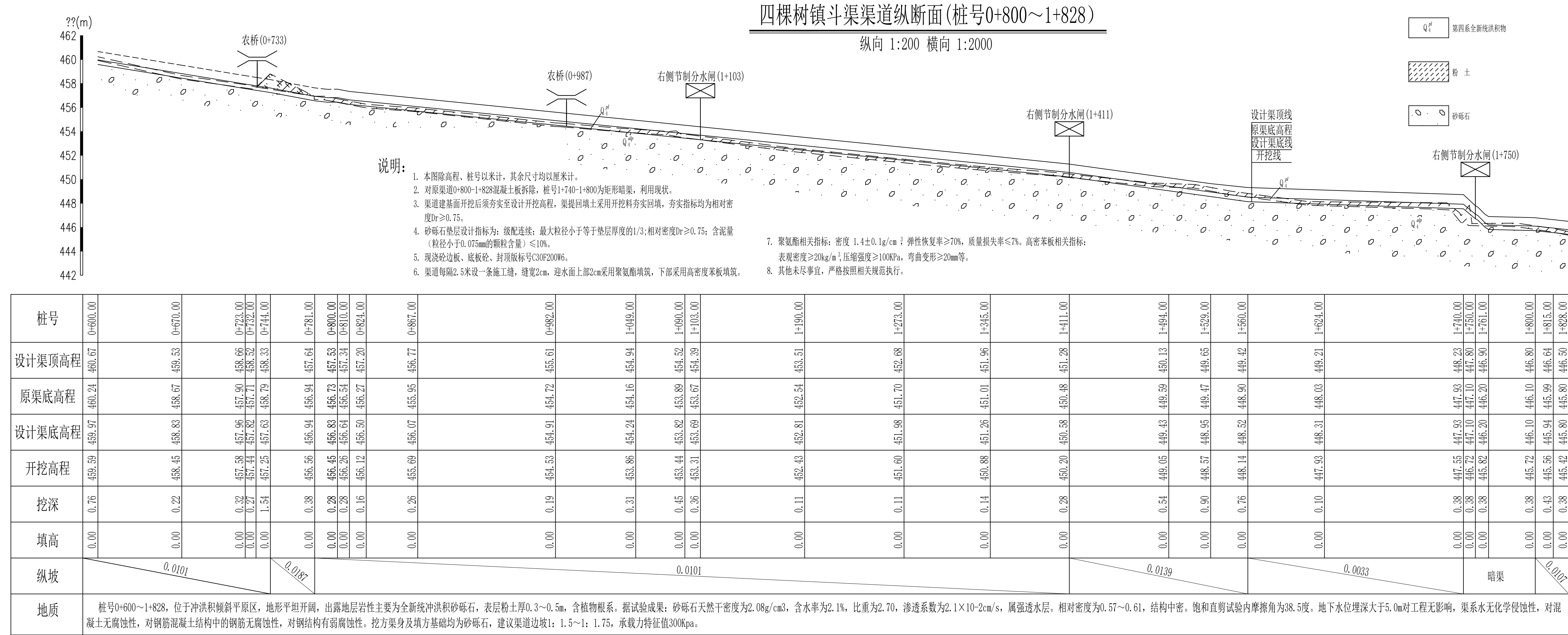
四棵镇四支渠桩号0+000-0+800渠道典型断面图



说明:

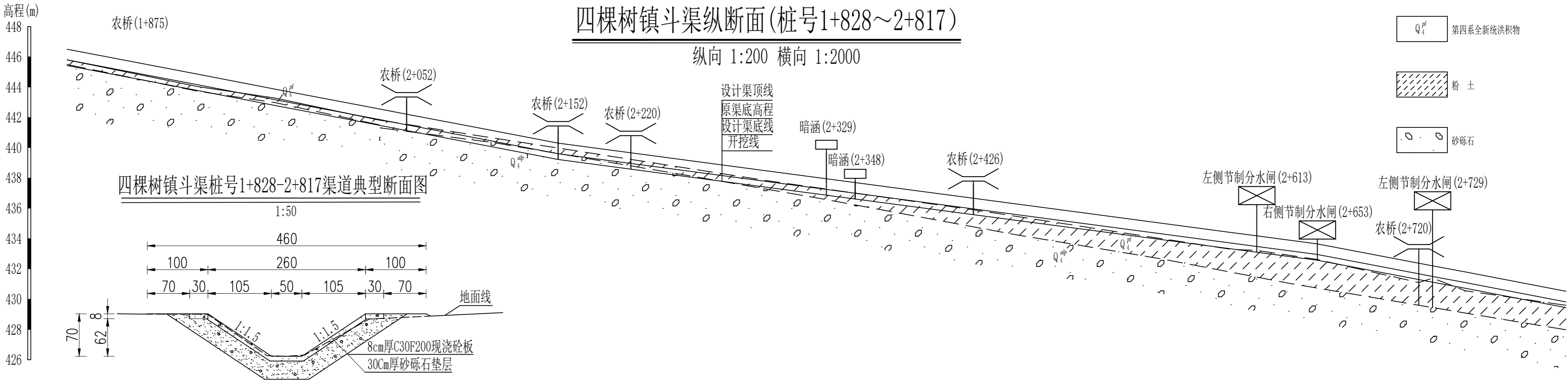
- 本图除高程、桩号以米计，其余尺寸均以厘米计。
- 对原渠道0+000-0+800混凝土板拆除，桩号0+376-0+411为高速路桥，桩号0+744-0+781为矩形涵，利用现状。
- 渠道建基面开挖后须夯实至设计开挖高程，渠堤回填土采用开挖料夯实回填，夯实指标均为相对密度Dr≥0.75。
- 砂砾石垫层设计指标为：级配连续；最大粒径小于等于8cm；相对密度Dr≥0.75；含泥量（粒径小于0.075mm的颗粒含量）≤10%。
- 现浇砼边板、底板砼、封顶版标号C30F200W6。
- 渠道每隔2.5米设一条施工缝，缝宽2cm，迎水面上部2cm采用聚氨酯填筑，下部采用高密度苯板填筑。
- 聚氨酯相关指标：密度 1.4±0.1g/cm³；弹性恢复率≥70%，质量损失率≤7%。高密苯板相关指标：表观密度≥20kg/m³，压缩强度≥100KPa，弯曲变形≥20mm等。
- 其他未尽事宜，严格按照相关规范执行。

塔城水利设计研究院有些公司					
审 定	王 伟 红	乌苏市四棵树镇 斗渠建设项目		初 设 阶 段	
审 核	李旭光			渠 道 部 分	
校 核	黄 新	四棵树镇斗渠渠道纵断面(桩号0+000~0+600)			
设 计	张 柳				
CAD制图		比 例	见图	日 期	2023.11
设计证号	A165003174	图 号	C-乌-四-支-渠-01		



四棵树镇斗渠纵断面(桩号1+828~2+817)

纵向 1:200 横向 1:2000



桩号	1+828.00	1+915.00	1+965.00	2+035.00	2+052.00	2+100.00	2+152.00	2+291.00	2+426.00	2+503.00	2+597.00	2+613.00	2+653.00	2+720.00	2+729.00	2+751.00	2+817.00
设计渠顶高程	446.50	444.84	443.87	442.54	442.21	441.30	440.30	438.45	436.66	435.64	434.39	434.18	433.65	432.37	432.20	431.79	430.52
原渠底高程	445.80	444.03	443.28	441.81	441.54	440.78	439.98	437.80	435.90	434.71	433.27	433.22	432.62	431.09	431.38	430.55	429.58
设计渠底高程	445.80	444.14	443.17	441.84	441.51	440.60	439.60	437.75	435.96	434.94	433.69	433.48	432.95	431.67	431.50	431.09	429.82
开挖高程	445.42	443.76	442.79	441.46	441.13	440.22	439.22	437.37	435.58	434.56	433.31	433.10	432.57	431.29	431.12	430.71	429.44
挖深	0.38	0.27	0.49	0.35	0.41	0.56	0.76	0.43	0.32	0.15	0.00	0.11	0.05	0.00	0.26	0.00	0.14
填高	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.20	0.00	0.16	0.00
纵坡	0.0192							0.0133						0.0190			
地质	桩号1+828~2+300，位于冲洪积倾斜平原区，地形平坦开阔，出露地层岩性主要为全新统冲洪积砂砾石，表层粉土厚0.3~0.5m，含植物根系。据试验成果：砂砾石天然干密度为2.08g/Cm3，含水率为2.1%，比重为2.70，渗透系数为2.1×10-2Cm/s，属强透水层。相对密度为0.57~0.61，结构中密。饱和直剪试验内摩擦角为38.5度。地下位埋深大于5.0m，对工程无影响，渠系水无化学侵蚀性，对混凝土无腐蚀性，对钢筋混凝土结构中的钢筋无腐蚀性，对钢结构有弱腐蚀性。挖方渠身及填方基础均为砂砾石，建议渠道边坡1：1.5~1：1.75，承载力特征值300Kpa。 桩号2+300~2+817段位于冲洪积倾斜平原区，地形平坦开阔，出露地层岩性主要为全新统洪积粉土及冲洪积砂砾石，表层0.3~0.5m含植物根系。粉土层分布于上部，向北逐渐变厚，桩号2+300~3+500m段厚一般0.5~2.0m，桩号3+500m以后厚度大于2.0m；砂砾石下伏于粉土之下，总体厚度大于10.0m。据试验成果：粉土天然干密度1.53g/Cm3，饱和状态下抗剪强度C=17.8kPa，φ=25.9°，压缩系数a0.1~0.3=0.37MPa-1，压缩模量ES0.1~0.3=5.96MPa，属中压缩性土，渗透系数平均值K20=2.6×10-4，属中等透水层，冻胀土，湿陷性轻微，为非自重湿陷；砂砾石天然干密度为2.08g/Cm3，含水率为2.1%，比重为2.70，渗透系数为2.1×10-2Cm/s，属强透水层。挖方渠身及填方基础均为粉土层，建议渠道边坡1：1.5~1：1.75，承载力特征值100Kpa。																

水力要素表

桩号			设计水深	断面面积	湿周	水力半径	纵坡	糙率	流速	谢才系数	设计流量	底宽	边坡系数	超高	水深加超高	计算渠深	设计渠深
			h	A	X	R	I	n	V	c	Q	b	m	Δ h		H ₃	
1+828.00	~	2+151.52	0.30	0.29	1.59	0.18	0.0192	0.016	2.78	47.03	0.80	0.50	1.50	0.20	0.50	0.50	0.70
2+151.52	~	2+652.60	0.33	0.33	1.70	0.19	0.0133	0.016	2.42	47.59	0.80	0.50	1.50	0.20	0.53	0.53	0.70
2+652.60	~	2+929.14	0.30	0.29	1.59	0.18	0.0190	0.016	2.76	47.03	0.80	0.50	1.50	0.20	0.50	0.50	0.70

说明:

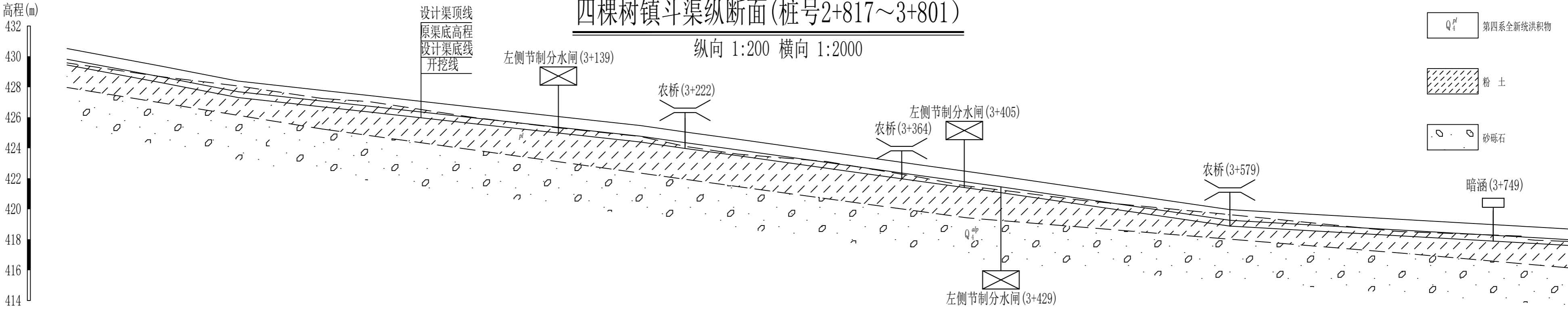
1. 本图除高程、桩号以米计，其余尺寸均以厘米计。
2. 对原渠道1+828-2+817混凝土板拆除。
3. 渠道建基面开挖后须夯实至设计开挖高程，渠堤回填土采用开挖料夯实回填，夯实指标均为相对密度Dr≥0.75。
4. 砂砾石垫层设计指标为：级配连续；最大粒径小于等于8cm；相对密度Dr≥0.75；含泥量（粒径小于0.075mm的颗粒含量）≤10%。
5. 现浇砼边板、底板砼、封顶板标号C30F200W6。

6. 渠道每隔2.5米设一条施工缝，缝宽2cm，迎水面上部2cm采用聚氨酯填筑，下部采用高密度苯板填筑。
7. 聚氨酯相关指标：密度 1.4±0.1g/cm³；弹性恢复率≥70%，质量损失率≤7%。高密苯板相关指标：表观密度≥20kg/m³；压缩强度≥100KPa，弯曲变形≥20mm等。
8. 其他未尽事宜，严格按照相关规范执行。

塔城水利设计研究院有些公司					
审 定	王彬	乌苏市四棵树镇 斗渠建设项目	初 设 阶 段		
审 核	李旭光		渠 道 部 分		
校 核	黄新	四棵树镇斗渠纵断面 (桩号1+828-2+817)			
设 计	张柳				
CAD制图		比 例	见图	日 期	2023.11
设计证号	A165003174	图 号	C-乌-四-支-渠-03		

四棵树镇斗渠纵断面(桩号2+817~3+801)

纵向 1:200 横向 1:2000

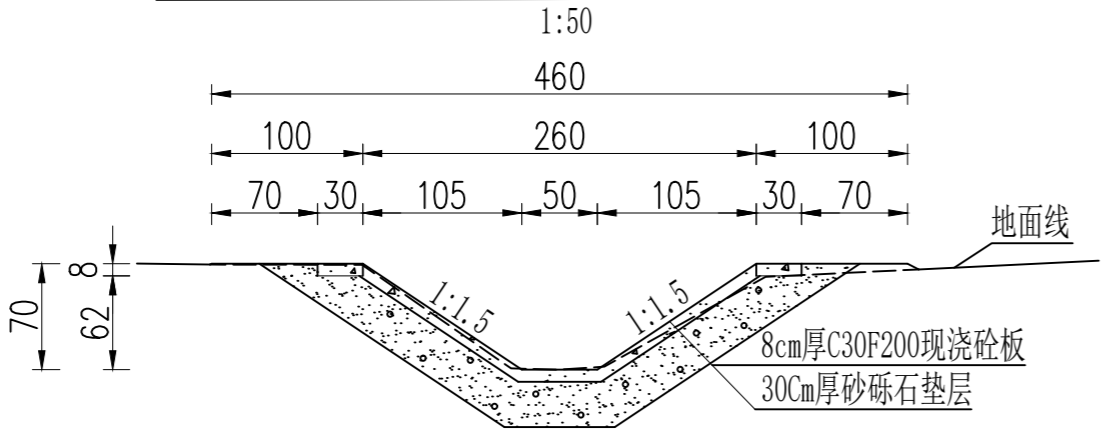


桩号	2+817.00		2+879.00		2+929.00		2+984.00	3+015.00		3+083.00		3+139.00		3+193.00	3+222.00		3+257.00		3+315.00		3+376.00	3+405.00	3+429.00		3+483.00		3+579.00		3+689.00		3+779.00	3+801.00
设计渠顶高程	430.52		429.36		428.39		427.78	427.44		426.68		426.06		425.47	425.05		424.57		423.75		422.89	422.49	422.15		421.36		419.96		419.33		418.82	418.69
原渠底高程	429.58		428.69		428.07		427.25	427.05		426.01		425.33		424.77	424.12		423.60		423.12		422.08	421.54	421.25		420.56		419.64		418.53		417.96	417.88
设计渠底高程	429.82		428.66		427.69		427.08	426.74		425.98		425.36		424.77	424.35		423.87		423.05		422.19	421.79	421.45		420.66		419.26		418.63		418.12	417.99
开挖高程	429.44		428.28		427.31		426.70	426.36		425.60		424.98		424.39	423.97		423.49		422.67		421.81	421.41	421.07		420.28		418.88		418.25		417.74	417.61
挖深	0.14		0.41		0.76		0.55	0.69		0.41		0.35		0.38	0.14		0.12		0.45		0.27	0.13	0.18		0.28		0.76		0.28		0.22	0.27
填高	0.00		0.00		0.00		0.00	0.00		0.00		0.00		0.00	0.00		0.00		0.00		0.00	0.00	0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	0.00
纵坡	0.0190				0.0111								0.0140								0.0146				0.0057							
地质	桩号2+817~3+801段位于冲洪积倾斜平原区，地形平坦开阔，出露地层岩性主要为全新统洪积粉土及冲洪积砂砾石，表层0.3~0.5m含植物根系。粉土层分布于上部，向北逐渐变厚，桩号2+300~3+500m段厚一般0.5~2.0m，桩号3+500m以后厚度大于2.0m；砂砾石下伏于粉土之下，总体厚度大于10.0m。据试验成果：粉土天然干密度1.53g/Cm3，饱和状态下抗剪强度C=17.8kPa，φ=25.9°，压缩系数aV0.1~0.3=0.37MPa-1，压缩模量ES0.1~0.3=5.96MPa，属中压缩性土，渗透系数平均值K20=2.6×10-4，属中等透土层，冻胀土，湿陷性轻微，为非自重湿陷；砂砾石天然干密度为2.08g/Cm3，含水率为2.1%，比重为2.70，渗透系数为2.1×10-2Cm/s，属强透土层。相对密度为0.57~0.61，结构中密。饱和直剪试验内摩擦角为38.5度。地下水位埋深大于5.0m，对工程无影响，渠系水无化学侵蚀性，对混凝土无腐蚀性，对钢筋混凝土结构中的钢筋无腐蚀性，对钢结构有弱腐蚀性。挖方渠身及填方基础均为粉土层，建议渠道边坡1：1.5~1：1.75，承载力特征值100Kpa。																															

水力要素表

桩号			设计水深	断面面积	湿周	水力半径	纵坡	糙率	流速	谢才系数	设计流量	底宽	边坡系数	超高	水深加超高	计算渠深	设计渠深
			h	A	X	R	I	n	V	c	Q	b	m	Δ h		H3	
0+000.00	~	2+929.14	0.30	0.29	1.59	0.18	0.0190	0.016	2.76	47.03	0.80	0.50	1.50	0.20	0.50	0.50	0.70
2+929.14	~	3+192.53	0.35	0.35	1.75	0.20	0.0111	0.016	2.27	47.87	0.80	0.50	1.50	0.20	0.55	0.55	0.70
3+192.53	~	3+429.26	0.33	0.32	1.68	0.19	0.0140	0.016	2.47	47.51	0.80	0.50	1.50	0.20	0.53	0.53	0.70
3+429.26	~	3+579.21	0.32	0.32	1.67	0.19	0.0146	0.016	2.51	47.44	0.80	0.50	1.50	0.20	0.52	0.52	0.70
3+579.21	~	3+801.00	0.41	0.45	1.97	0.23	0.0057	0.016	1.77	48.92	0.80	0.50	1.50	0.20	0.61	0.61	0.70

四棵树镇斗渠桩号2+817-3+801渠道典型断面图



说明：

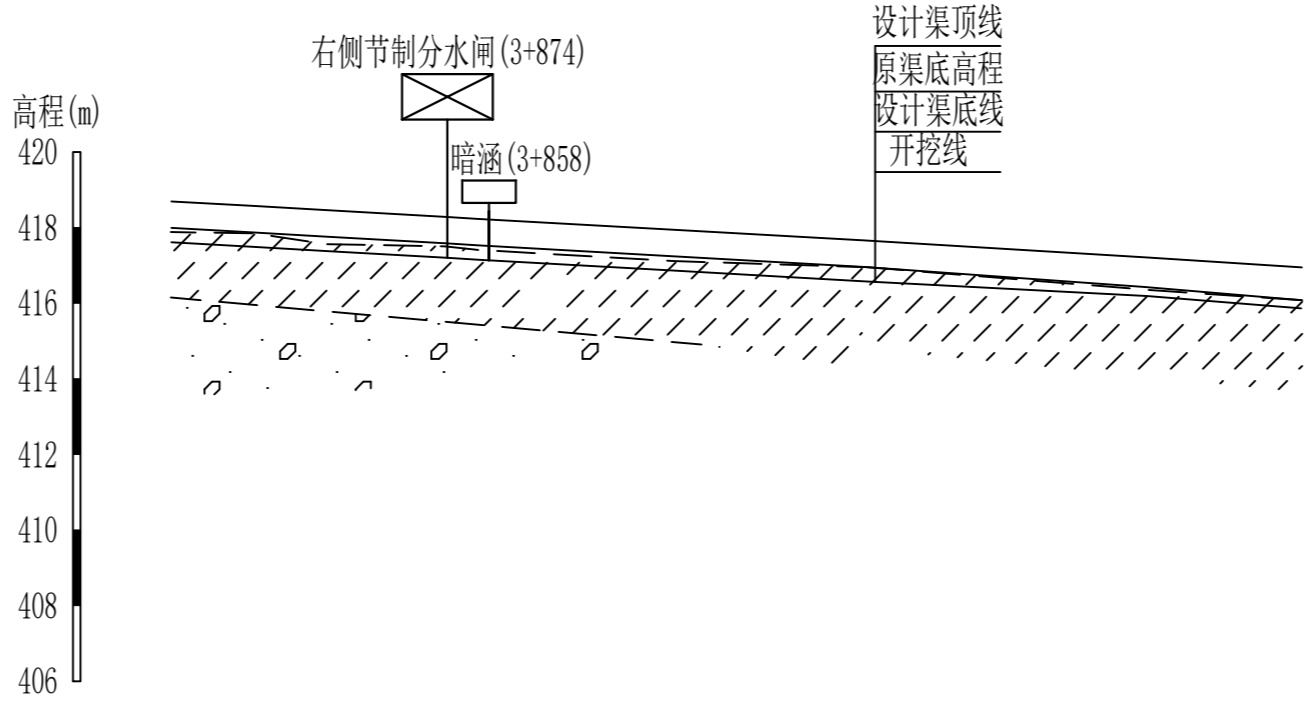
- 本图除高程、桩号以米计，其余尺寸均以厘米计。
- 对原渠道2+817-3+801混凝土板拆除。
- 渠道建基面开挖后须夯实至设计开挖高程，渠堤回填土采用开挖料夯实回填，夯实指标均为相对密度Dr≥0.75。
- 砂砾石垫层设计指标为：级配连续；最大粒径小于等于8cm；相对密度Dr≥0.75；含泥量（粒径小于0.075mm的颗粒含量）≤10%。
- 现浇砼边板、底板砼、封顶板标号C30F200W6。
- 渠道每隔2.5米设一条施工缝，缝宽2cm，迎水面上部2cm采用聚氨酯填筑，下部采用高密度苯板填筑。
- 聚氨酯相关指标：密度 1.4±0.1g/cm³，弹性恢复率≥70%，质量损失率≤7%。高密度苯板相关指标：表观密度≥20kg/m³，压缩强度≥100KPa，弯曲变形≥20mm等。
- 其他未尽事宜，严格按照相关规范执行。

塔城水利设计研究院有些公司

审 定	王彬	乌苏市四棵树镇 斗渠建设项目		初 设 阶 段	
审 核	李旭光			渠 道 部 分	
校 核	肖新	四棵树镇斗渠纵断面 (桩号2+817-3+801)			
设 计	张柳				
CAD制图		比 例	见图	日 期	2023.11
设计证号	A165003174	图 号	C-乌-四-支-渠-04		

四棵镇斗渠纵断面(桩号3+801~4+100)

纵向 1:200 横向 1:2000

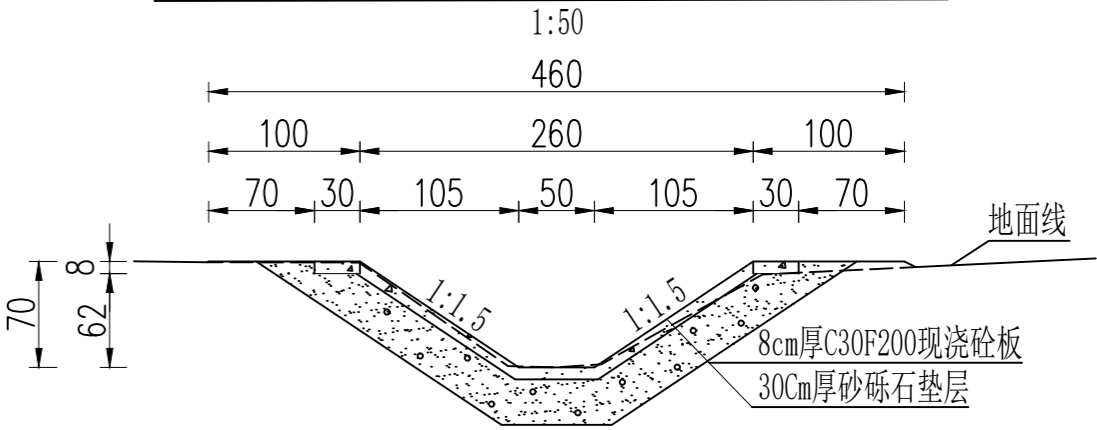


桩号	3+801.00	3+823.00	3+842.00	3+882.00	3+934.00	3+984.00	4+100.00
设计渠顶高程	418.69	418.57	418.46	418.23	417.94	417.66	416.74
原渠底高程	417.88	417.85	417.56	417.41	417.12	416.96	416.04
设计渠底高程	417.99	417.87	417.76	417.53	417.24	416.96	416.04
开挖高程	417.61	417.49	417.38	417.15	416.86	416.58	415.66
挖深	0.27	0.36	0.18	0.26	0.25	0.38	0.38
填高	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
纵坡	0.0057					0.0071	
地质	桩号3+801-4+100段位于冲洪积倾斜平原区，地形平坦开阔，出露地层岩性主要为全新统洪积粉土及冲洪积砂砾石，表层0.3~0.5m含植物根系。粉土层分布于上部，向北逐渐变厚，桩号2+300~3+500m段厚一般0.5~2.0m，桩号3+500m以后厚度大于2.0m；砂砾石下伏于粉土之下，总体厚度大于10.0m。据试验成果：粉土天然干密度1.53g/Cm3，饱和状态下抗剪强度C=17.8kPa， $\phi=25.9^{\circ}$ ，压缩系数 $a_{V0.1}\sim 0.3=0.37\text{MPa}^{-1}$ ，压缩模量 $ES_{0.1}\sim 0.3=5.96\text{MPa}$ ，属中压缩性土，渗透系数平均值 $K_{20}=2.6\times 10^{-4}$ ，属中等透水层，冻胀土，湿陷性轻微，为非自重湿陷；砂砾石天然干密度为2.08g/Cm3，含水率为2.1%，比重为2.70，渗透系数为 $2.1\times 10^{-2}\text{Cm/s}$ ，属强透水层。相对密度为0.57~0.61，结构中密。饱和直剪试验内摩擦角为38.5度。地下水位埋深大于5.0m，对工程无影响，渠系水无化学侵蚀性，对混凝土无腐蚀性，对钢筋混凝土结构中的钢筋无腐蚀性，对钢结构有弱腐蚀性。挖方渠身及填方基础均为粉土层，建议渠道边坡1:1.5~1:1.75，承载力特征值100Kpa。						



- 说明:
1. 本图除高程、桩号以米计，其余尺寸均以厘米计。
 2. 对渠道表面进行清基，清除表层30cm杂质，清理土方不用于回填。
 3. 渠道建基面开挖后须夯实至设计开挖高程，渠堤回填土采用开挖料夯实回填，夯实指标均为相对密度Dr≥0.75。
 4. 砂砾石垫层设计指标为：级配连续；最大粒径小于等于8cm;相对密度Dr≥0.75；含泥量（粒径小于0.075mm的颗粒含量）≤10%。
 5. 现浇砼边板、底板砼、封顶版标号C30F200W6。
 6. 渠道每隔2.5米设一条施工缝，缝宽2cm，迎水面上部2cm采用聚氨酯填筑，下部采用高密度苯板填筑。
 7. 聚氨酯相关指标：密度 1.4±0.1g/cm³，弹性恢复率≥70%，质量损失率≤7%。高密度苯板相关指标：表观密度≥20kg/m³,压缩强度≥100KPa，弯曲变形≥20mm等。
 8. 其他未尽事宜，严格按照相关规范执行。

四棵镇斗渠桩号3+801-4+800渠道典型断面图



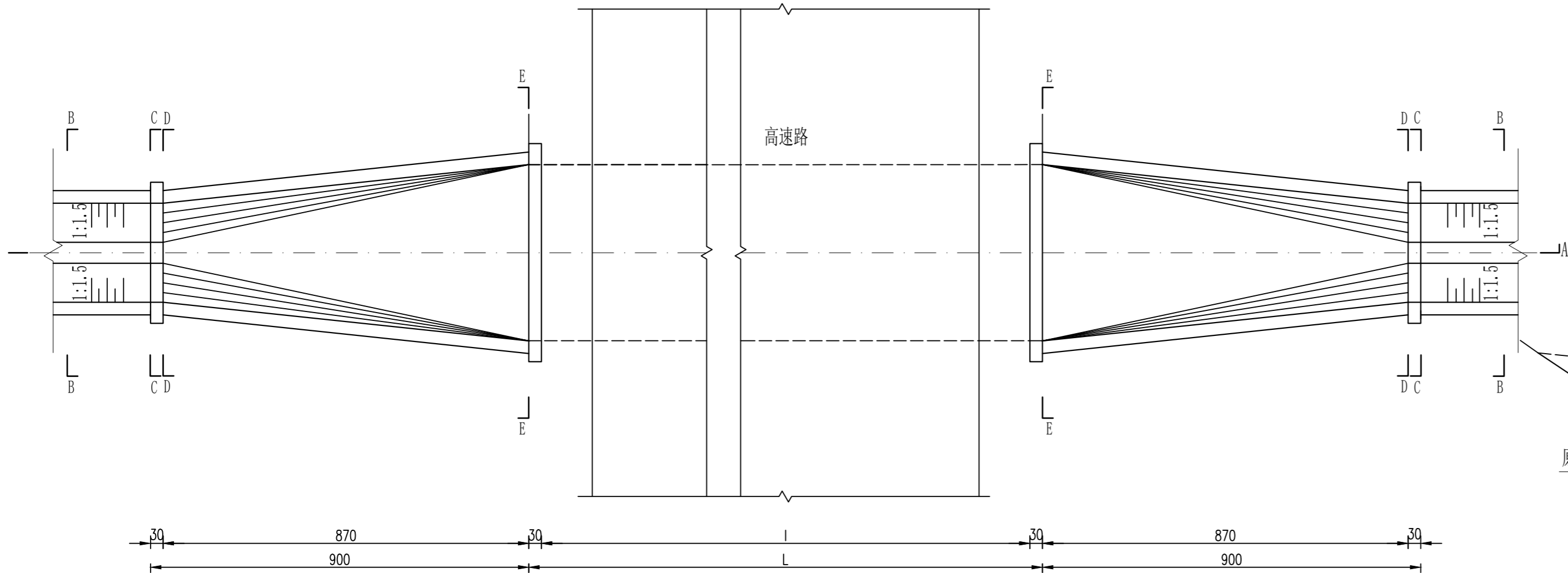
水力要素表

桩号			设计水深	断面面积	湿周	水力半径	纵坡	糙率	流速	谢才系数	设计流量	底宽	边坡系数	超高	水深加超高	计算渠深	设计渠深
			h	A	X	R	I	n	V	c	Q	b	m	Δh		H ₃	
3+801.00	~	3+983.75	0.41	0.45	1.97	0.23	0.0057	0.016	1.77	48.92	0.80	0.50	1.50	0.20	0.61	0.61	0.70
3+983.75	~	4+100.00	0.39	0.42	1.89	0.22	0.0071	0.016	1.92	48.57	0.80	0.50	1.50	0.20	0.59	0.59	0.70

塔城水利设计研究院有限公司							
审 定	王彬	乌苏市四棵镇 斗渠建设项目			初 设 阶		
审 核	李旭光				渠 道 部		
校 核	黄新	四棵镇镇斗渠纵断面 (桩号3+801-4+100)					
设 计	张柳						
CAD制图		比 例	见图	日 期	2023.1		
设计证号	A165003174	图 号	C-乌-四-支-渠-05				

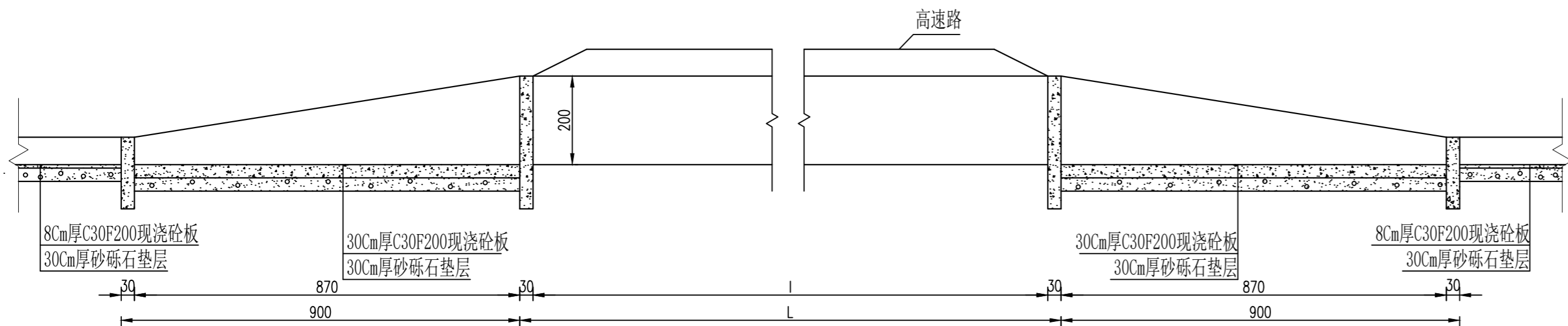
高速路桥衔接段平面图

1:100



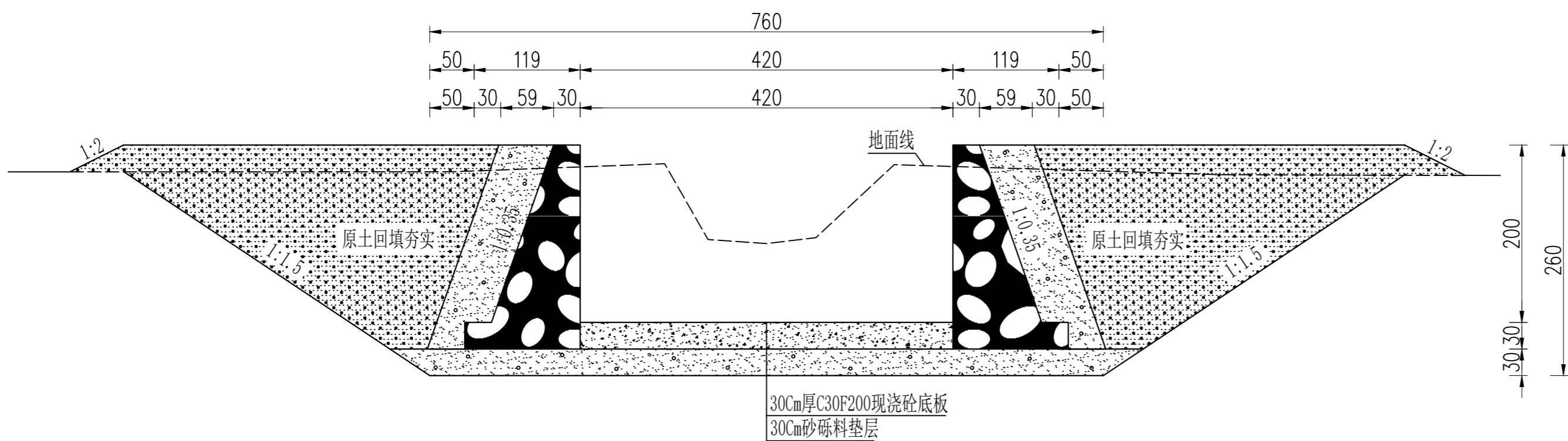
A-A 断面图

1:100



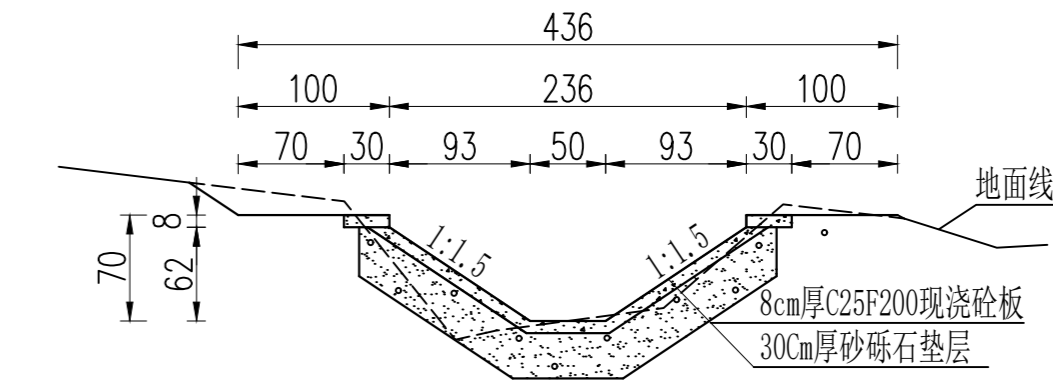
E-E断面图

1:100



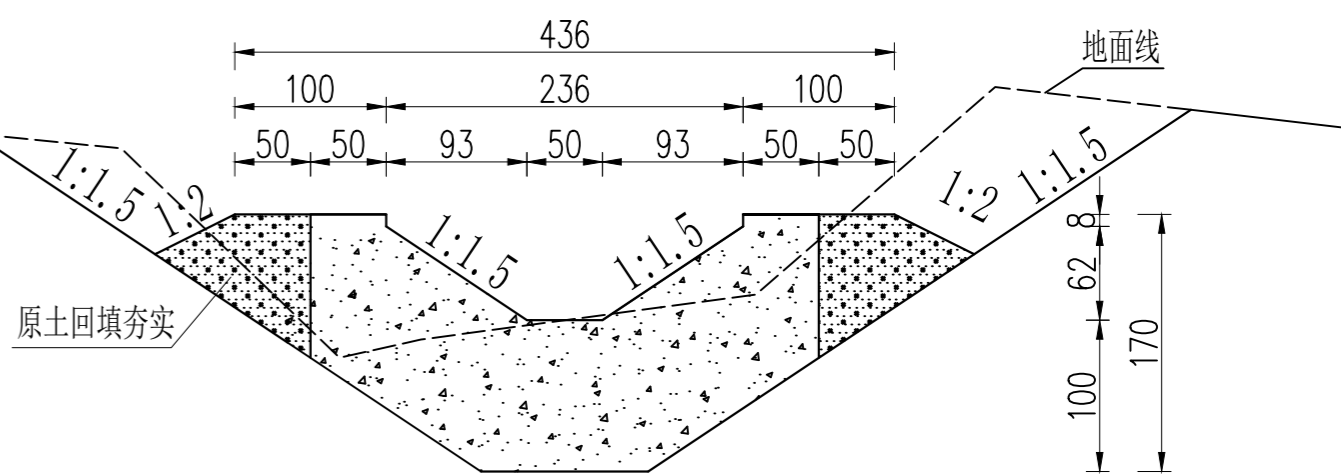
B-B断面图

1:50



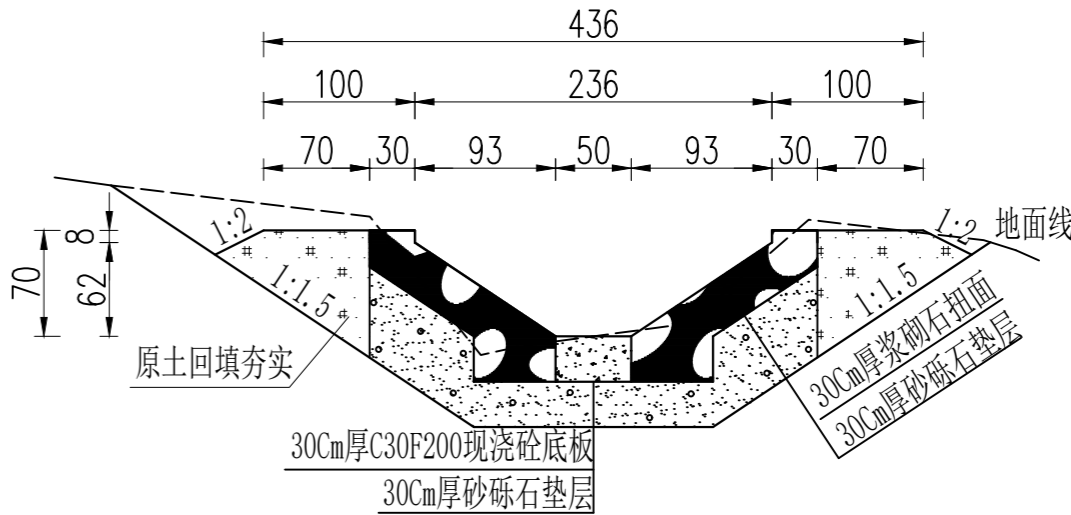
C-C断面图

1:50



D-D断面图

1:50



说明:

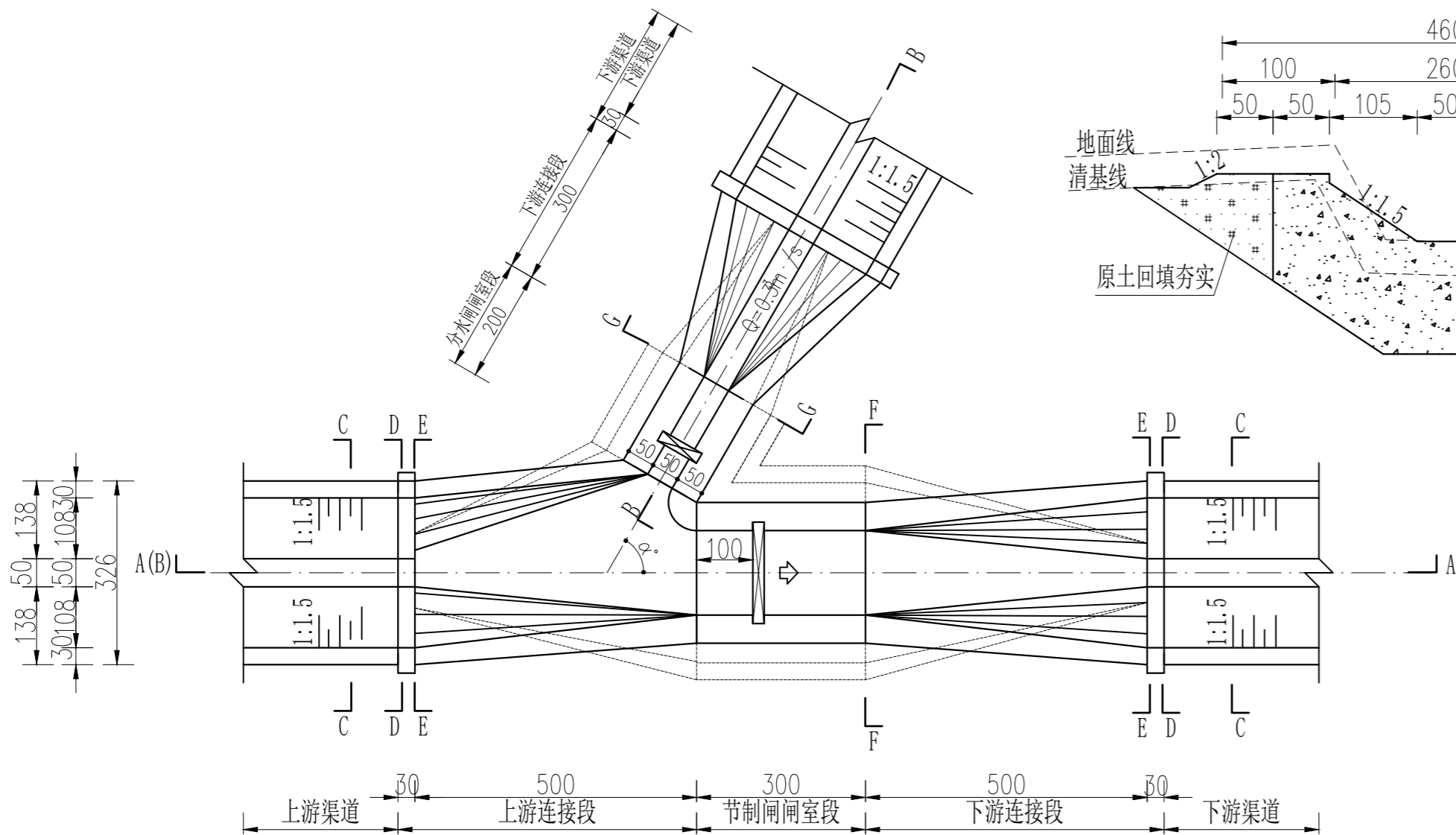
1. 本图结构尺寸以厘米计。
2. 图中高速路为示意图，具体尺寸以实际尺寸为准。
3. 图中砼标号均为C30F200，浆砌卵石扭面砂浆使用C30细粒砼。
4. 填筑料设计指标为:土方夯实相对密度 $Dr \geq 0.75$ 。
5. 砂砾石垫层设计指标为:①级配连续, $Cu \geq 5$, 且 $CC=1 \sim 3$; ②最大粒径 $\leq 80mm$; ③含泥量(粒径小于 $0.075mm$ 的颗粒含量) $\leq 10\%$; ④相对密度 $Dr \geq 0.75$ 。
6. 图中扭面材料均为细粒砼砌卵石, 卵石尺寸 $30cm \geq d \geq 20cm$, 细粒砼砌筑, 勾缝。
7. 其他未尽事宜严格按照相关施工规范执行。

塔城水利设计研究院有限公司

审 定	王 彬	乌苏市四棵树镇 斗渠建设项目	初 设 阶 段
审 核	李旭光		建 筑 物 部 分
校 核	黄 新	高速路桥衔接段	
设 计	张 柳		
CAD制 图		比 例	见 图
设计证号	A165003174	图 号	C-乌-四-支-建-01

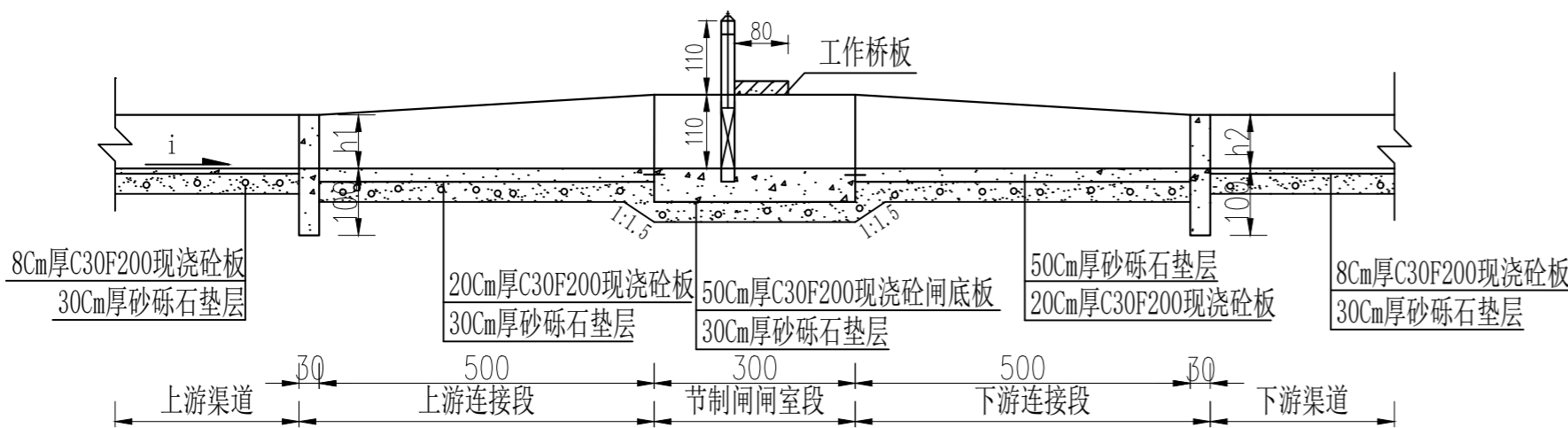
节制单向分水闸平面图

1:100



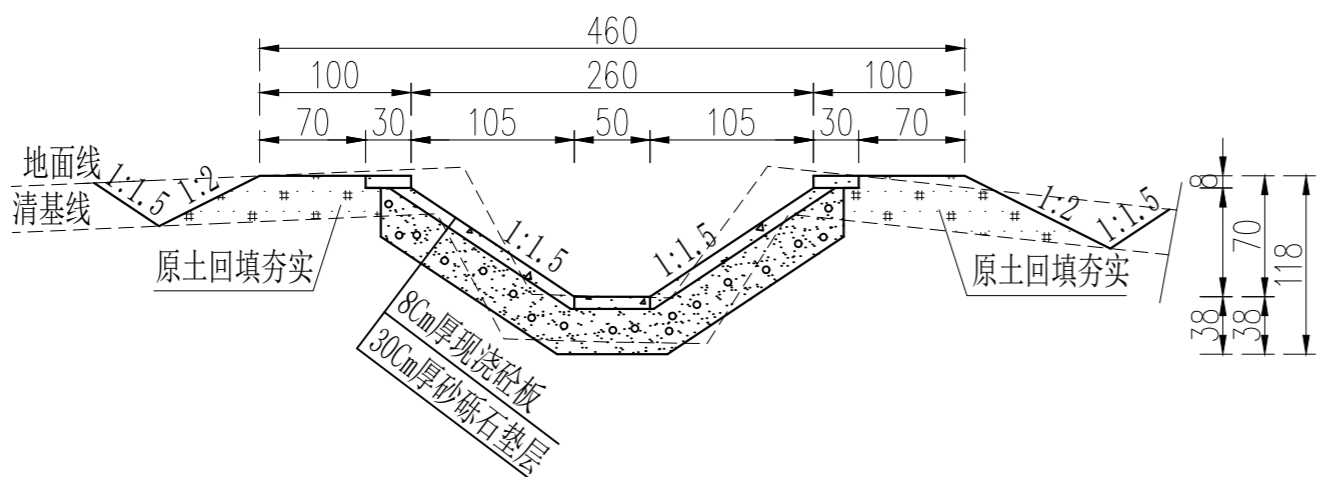
A--A 断面图

1:100



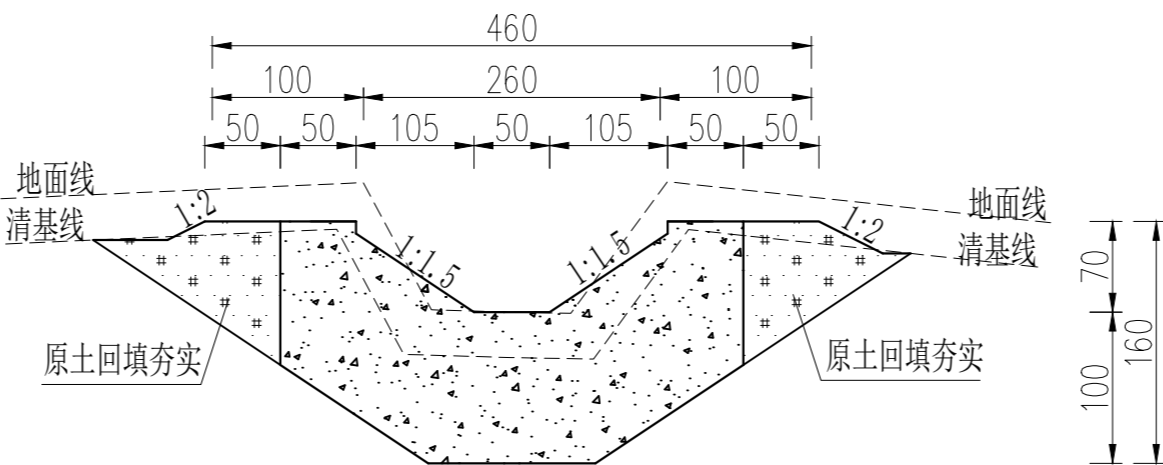
C--C 断面图

1:50



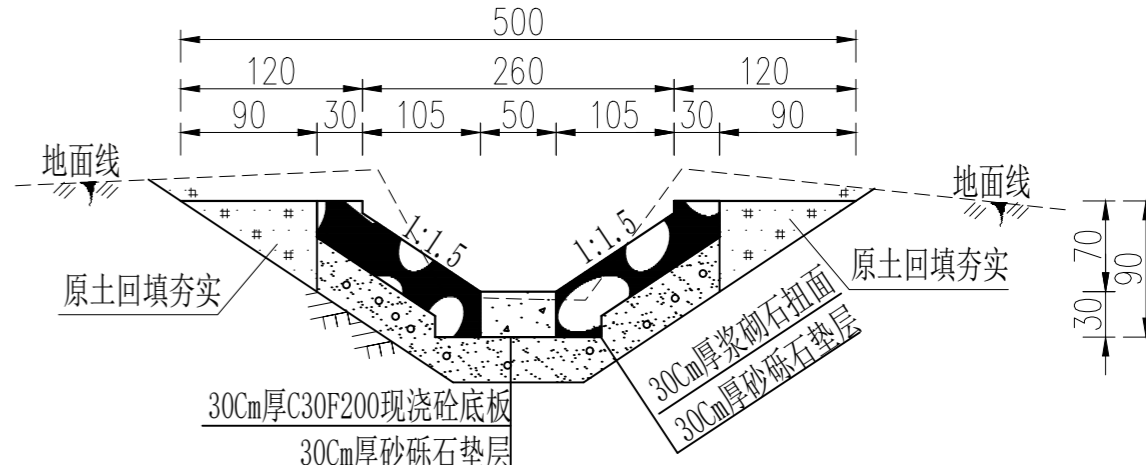
D--D 断面图

1:50



E--E 断面图

1:50

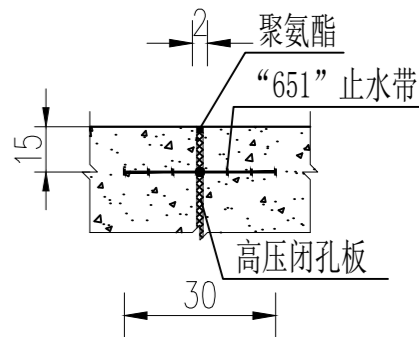


渠道节制单向分水闸统计表													
渠道	序号	桩号	上游渠道底宽b1	上游渠道深h1	闸墩高度H	节制闸				分水闸			
			(m)	(m)	(m)	底宽B1	设计流量Q1(m³/s)	下游渠道底宽b2	下游渠道深h2	底宽B2	分水方向	设计流量Q2(m³/s)	分水角度
四棵 树镇 斗渠	1	0+201	0.5	0.7	1.1	1.5	0.8	0.5	0.7	0.5	右侧	0.3	38
	2	0+417	0.5	0.7	1.1	1.5	0.8	0.5	0.7	0.5	右侧	0.3	90
	3	1+103	0.5	0.7	1.1	1.5	0.8	0.5	0.7	0.5	右侧	0.3	65
	4	1+411	0.5	0.7	1.1	1.5	0.8	0.5	0.7	0.5	右侧	0.3	62
	5	1+750	0.5	0.7	1.1	1.5	0.8	0.5	0.7	0.5	右侧	0.3	69
	6	2+613	0.5	0.7	1.1	1.5	0.8	0.5	0.7	0.5	左侧	0.3	69
	7	2+653	0.5	0.7	1.1	1.5	0.8	0.5	0.7	0.5	右侧	0.3	66
	8	2+729	0.5	0.7	1.1	1.5	0.8	0.5	0.7	0.5	左侧	0.3	30
	9	3+193	0.5	0.7	1.1	1.5	0.8	0.5	0.7	0.5	左侧	0.3	30
	10	3+405	0.5	0.7	1.1	1.5	0.8	0.5	0.7	0.5	左侧	0.3	76
	11	3+430	0.5	0.7	1.1	1.5	0.8	0.5	0.7	0.5	左侧	0.3	90
	12	3+874	0.5	0.7	1.1	1.5	0.8	0.5	0.7	0.5	右侧	0.3	45
	13	5+034	0.5	0.7	1.1	1.5	0.8	0.5	0.7	0.5	左侧	0.3	28
	14	5+223	0.5	0.7	1.1	1.5	0.8	0.5	0.7	0.5	左侧	0.3	49
	15	5+691	0.5	0.7	1.1	1.5	0.8	0.5	0.7	0.5	右侧	0.3	18

- 说明：
- 图中桩号高程以米计，其余尺寸以厘米计。
 - 图中砼标号均为C30F200。
 - 结构缝缝宽均为2cm，迎水面2cm填缝材料采用聚氨酯止水其余部分采用高压闭孔板填缝。
聚氨酯相关指标：最大拉伸强度 $\geq 0.2\text{MPa}$ ，最大伸长率 $\geq 200\%$ ，恢复率 $\geq 80\%$ ，无毒性。
高压闭孔板相关指标：密度为 $0.12\text{g}/\text{cm}^3$ ，抗拉强度 $\geq 0.15\text{MPa}$ ，延伸率 $\geq 100\%$ 。
其它指标应满足相关规范要求。
 - 填筑料设计指标为：土方夯实相对密度 $\text{Dr} \geq 0.75$ 。
 - 砂砾石垫层设计指标为：①级配连续， $\text{Cu} \geq 5$ ，且 $\text{Cc} = 1 \sim 3$ ；②最大粒径 $\leq 80\text{mm}$ ；③含泥量（粒径小于 0.075mm 的颗粒含量） $\leq 10\%$ ；④相对密度 $\text{Dr} \geq 0.75$ 。
 - 本图闸门采用一体式闸门，闸门尺寸为孔口尺寸，
节制闸门： $70 \times 100\text{cm}$ ；分水闸门： $70 \times 50\text{cm}$ 。
 - 图纸H、B、h、b、B1、B2根据节制分水闸上下游连接渠渠深、底宽确定。
 - 图中扭面材料均为细粒砼卵石，卵石尺寸 $30\text{cm} \geq d \geq 20\text{cm}$ ，细粒砼砌筑，勾缝。
 - 其他未尽事宜严格按照相关施工规范执行。

分缝止水设计图

比例 1:25

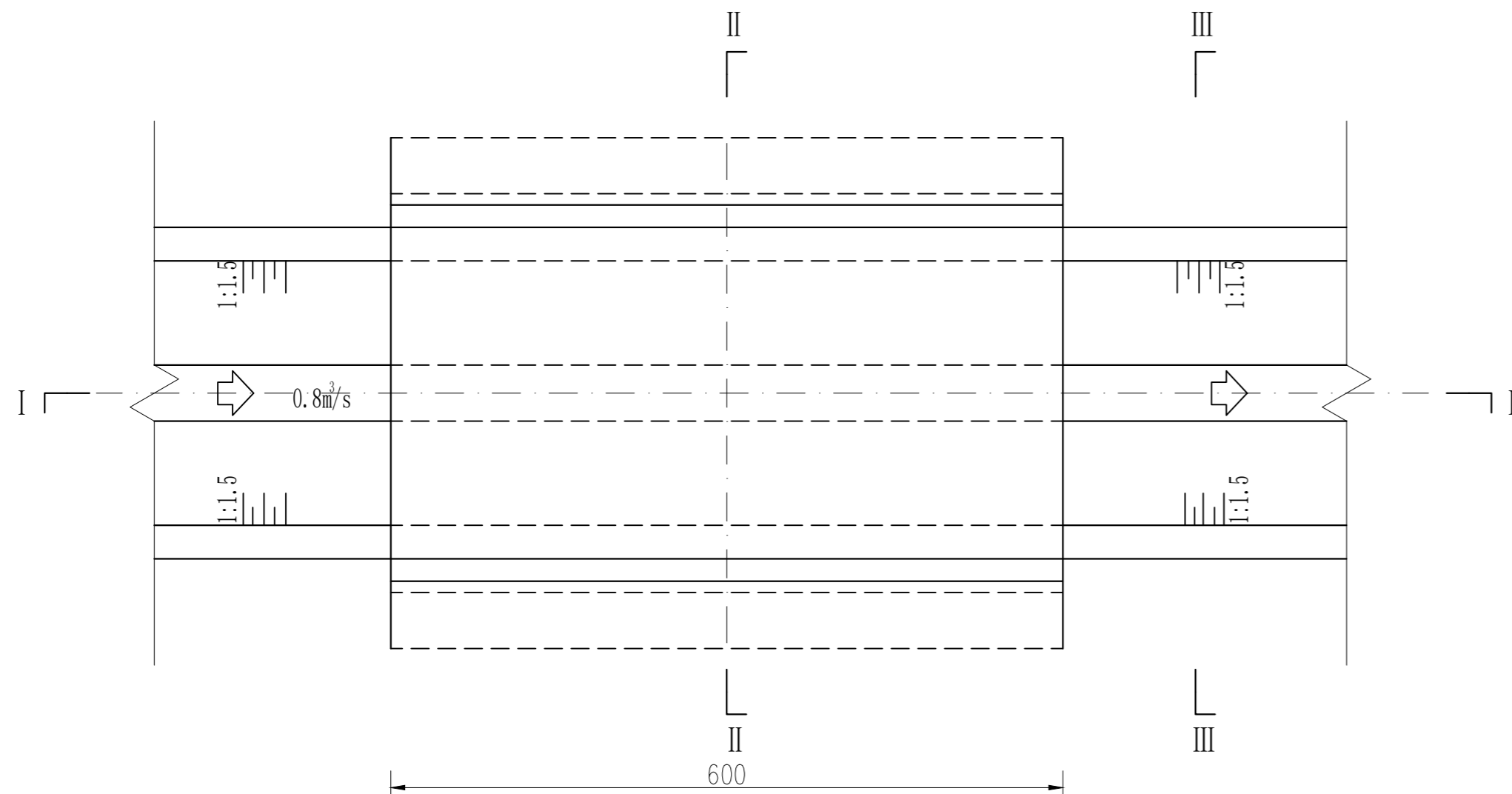


塔城水利设计研究院有限公司

审 定	王旭光	乌苏市四棵树镇 斗渠建设项目		初 设 阶 段	
审 核	李旭光			建 筑 物 部 分	
校 核	高新	斗渠节制单向分水闸设计图（1）			
设 计	张辉				
CAD制 图	张辉	比 例	见 图	日 期	2023.11
设计证号	A165003174	图 号	C-乌-四-建-02		

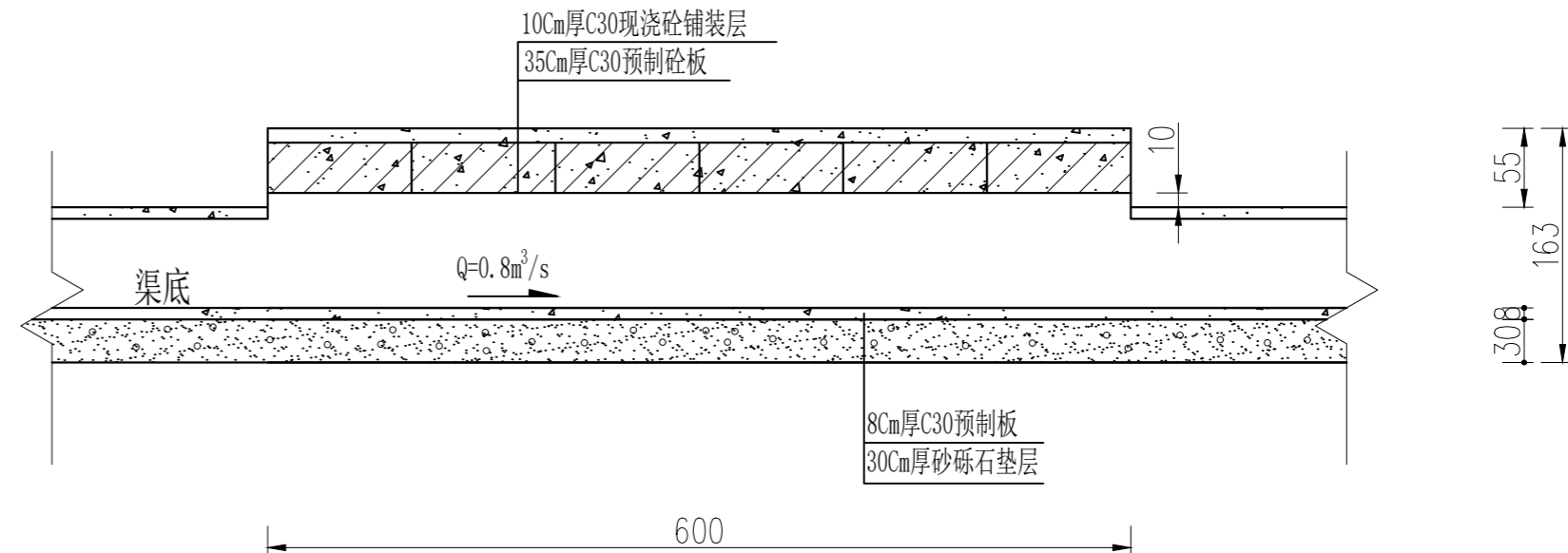
农桥平面图(一)

1: 50



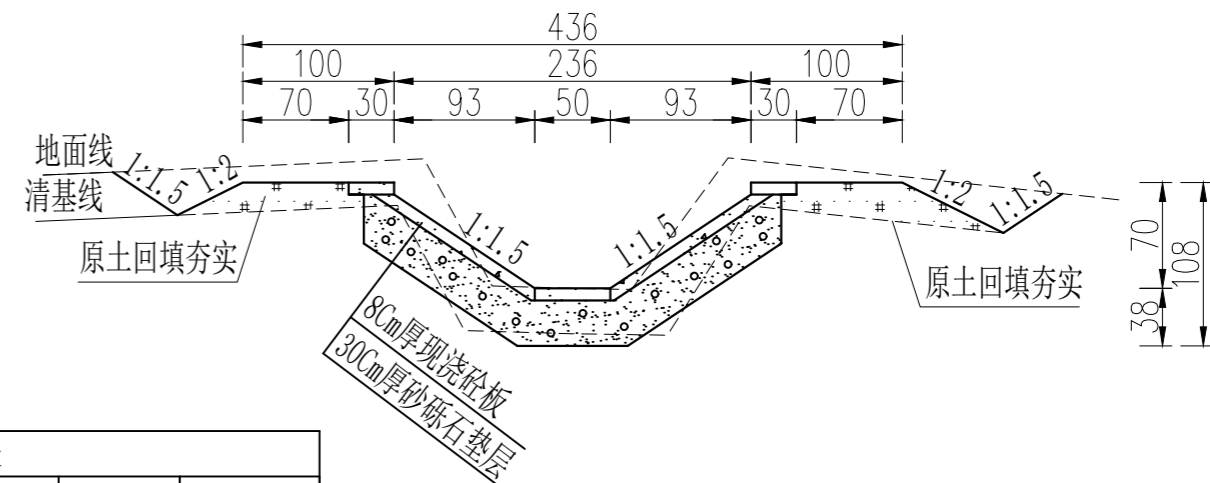
I--I 剖面图

1:50



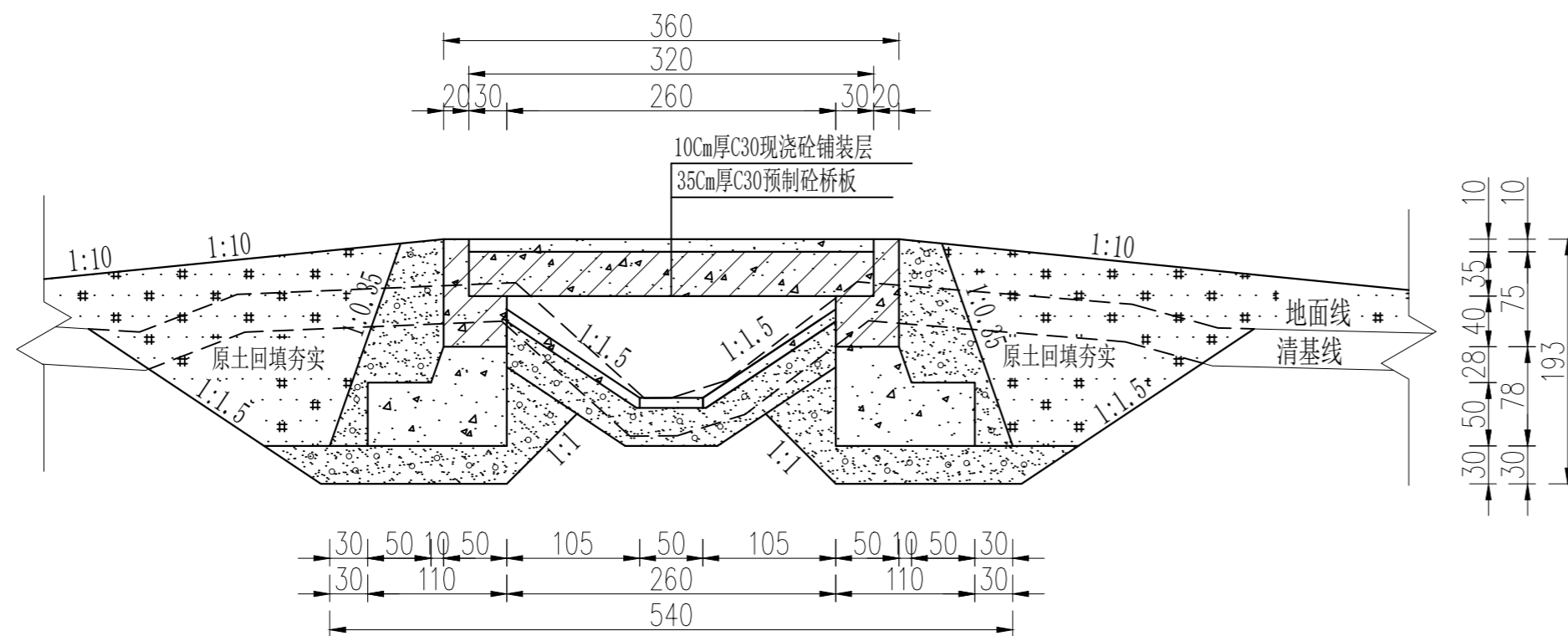
III--III 剖面图

1:50



II--II 剖面图

1:50



农桥统计表					
所在渠道	序号	桩号	农桥净宽 (m)	设计流 量Q1 (m³/s)	渠道深 (m)
四棵树镇斗渠	1	0+733	6	0.8	0.7
	2	0+987	6	0.8	0.7
	3	1+875	6	0.8	0.7
	4	2+052	6	0.8	0.7
	5	2+152	6	0.8	0.7
	6	2+220	6	0.8	0.7
	7	2+426	6	0.8	0.7
	8	2+720	6	0.8	0.7
	9	3+222	6	0.8	0.7
	10	3+364	6	0.8	0.7
	11	3+579	6	0.8	0.7
	12	4+184	6	0.8	0.7
	13	5+068	6	0.8	0.7
	14	5+270	6	0.8	0.7
	15	5+390	6	0.8	0.7
	16	5+557	6	0.8	0.7

说明:

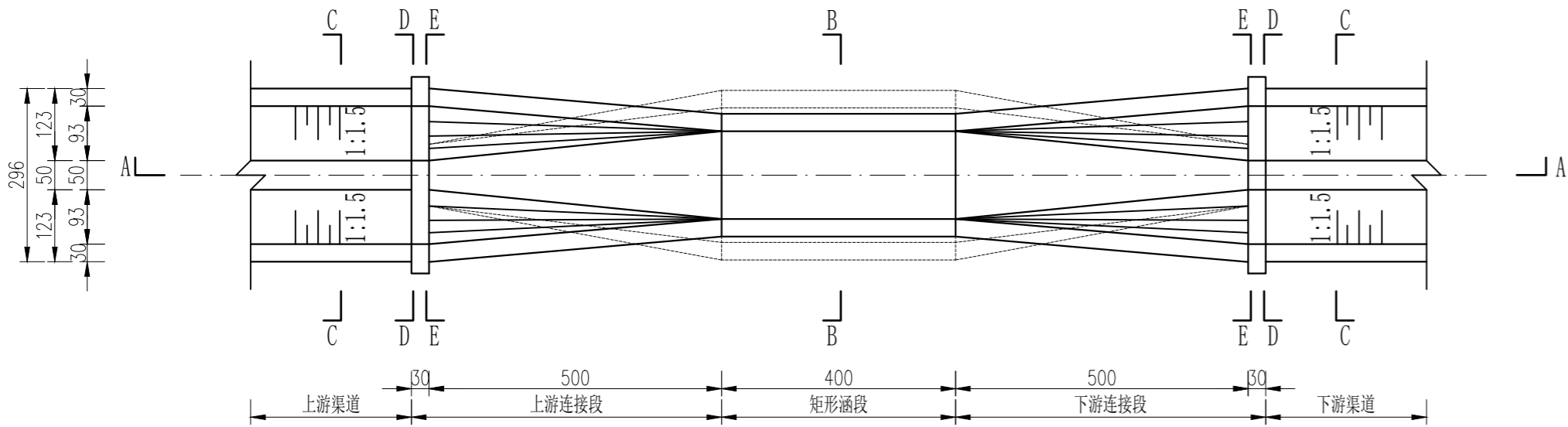
1. 本图结构尺寸以厘米计, 桩号以米计。
2. 图中砼桥墩采用标号C30F200素混凝土, 桥板、墩帽均采用标号C30F200钢筋混凝土, 铺装层采用10Cm厚C30F200混凝土。
3. 填筑料设计指标为: 土方夯实相对密度 $Dr \geq 0.75$ 。
4. 砂砾石垫层设计指标为: ①级配连续, $C_u \geq 5$, 且 $C_c = 1 \sim 3$; ②最大粒径 $\leq 80\text{mm}$; ③含泥量(粒径小于 0.075mm 的颗粒含量) $\leq 10\%$; ④相对密度 $Dr \geq 0.75$ 。
5. 根据实际交通使用要求, 桥路面宽为6m的农用桥不设计栏杆及路肩, 便于农业机械通过。
6. 其他未尽事宜严格按照相关施工规范执行。

塔城水利设计研究院有限公司

审 定	王旭东	乌苏市四棵树镇 斗渠建设项目		初 设 阶 段	
审 核	李旭光			建 筑 物 部 分	
校 核	高新	农桥设计图（一）			
设 计	张柳				
CAD制图		比 例	见 图	日 期	2023.11
设计证号	A165003174	图 号	C-乌-四-支-建-04		

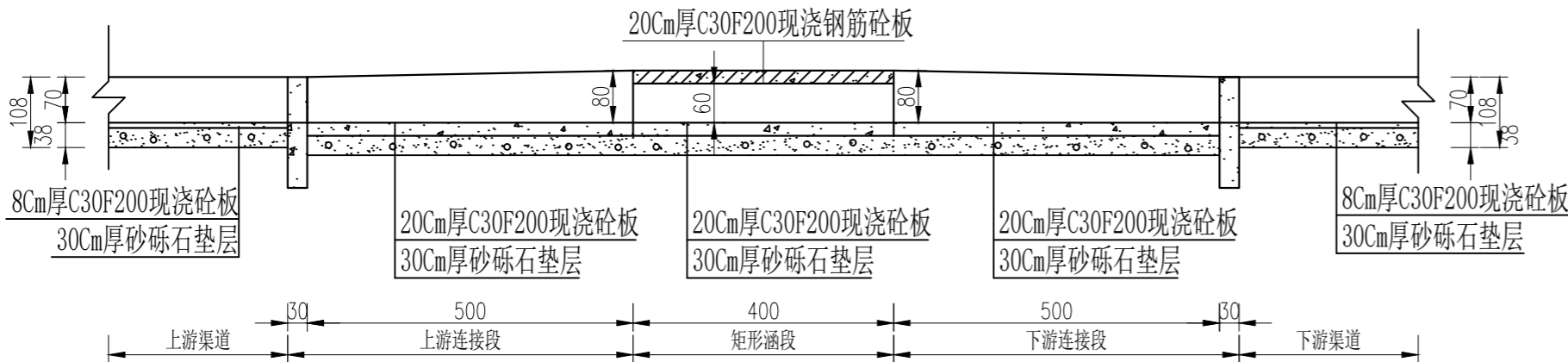
矩形涵平面图

1:100



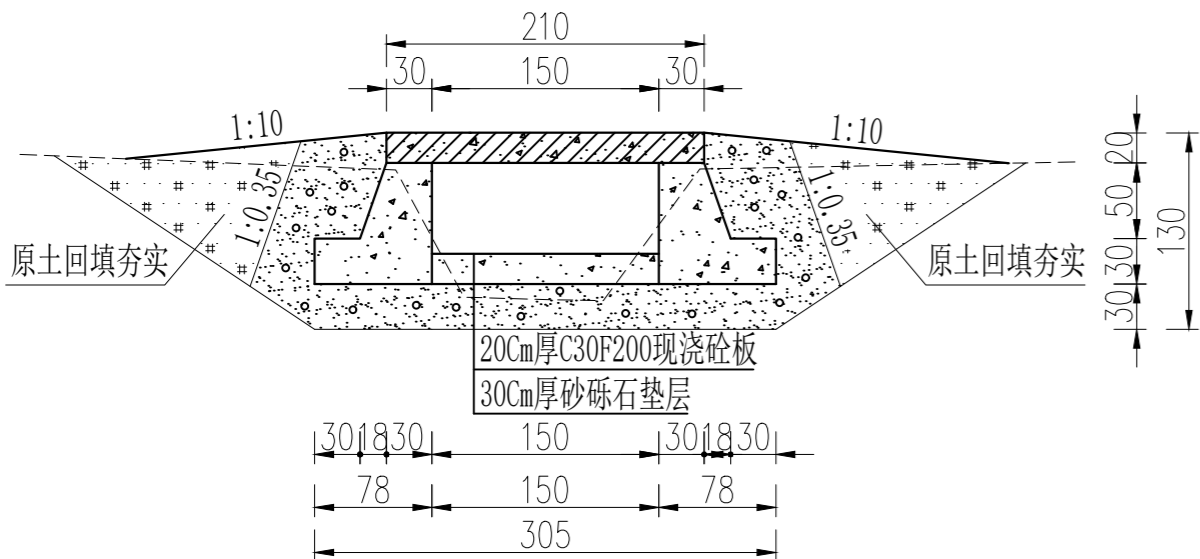
A--A 断面图

1:100



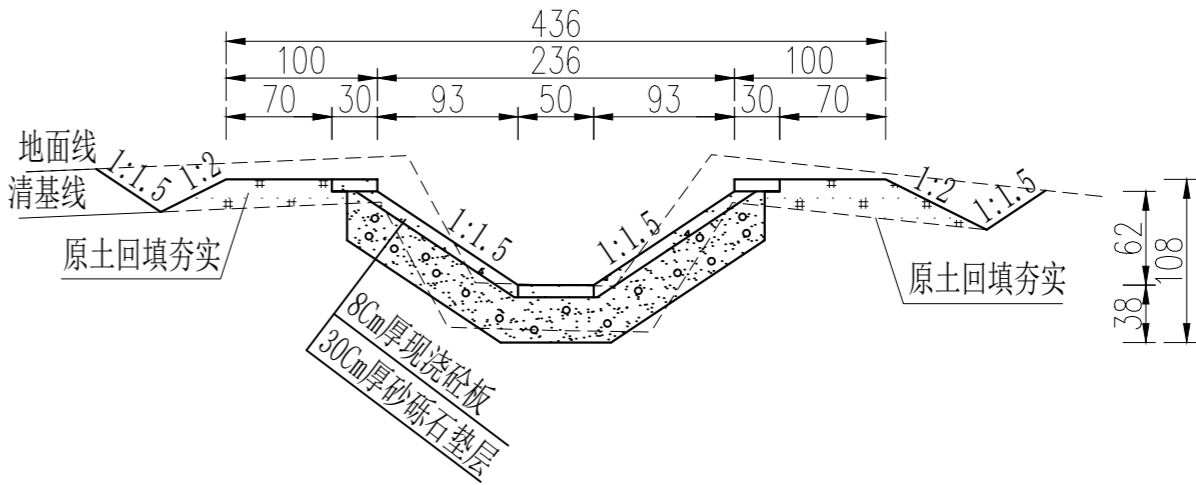
B--B 断面图

1:50



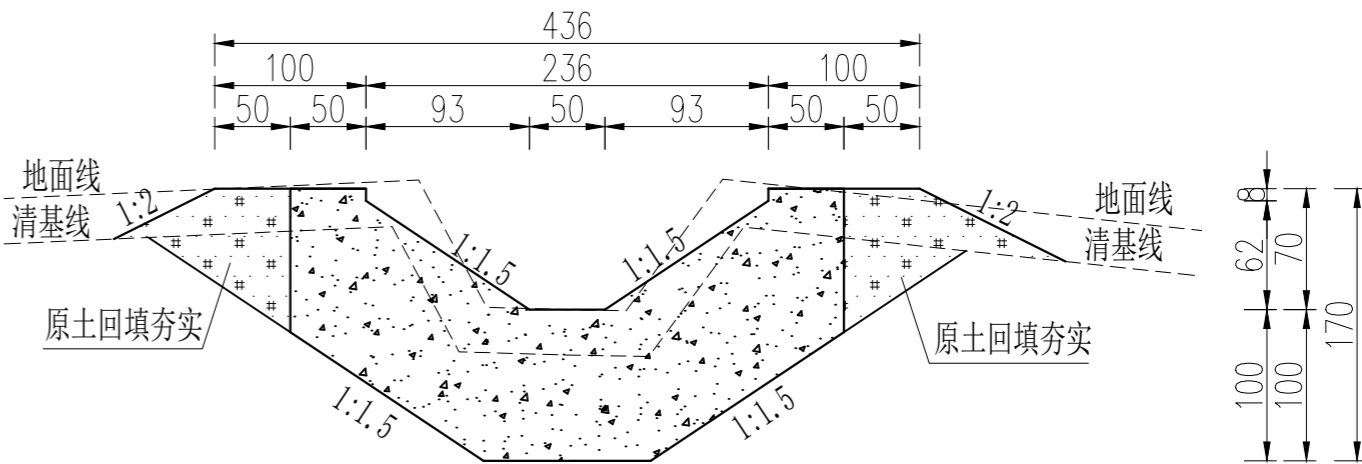
C--C 断面图

1:50



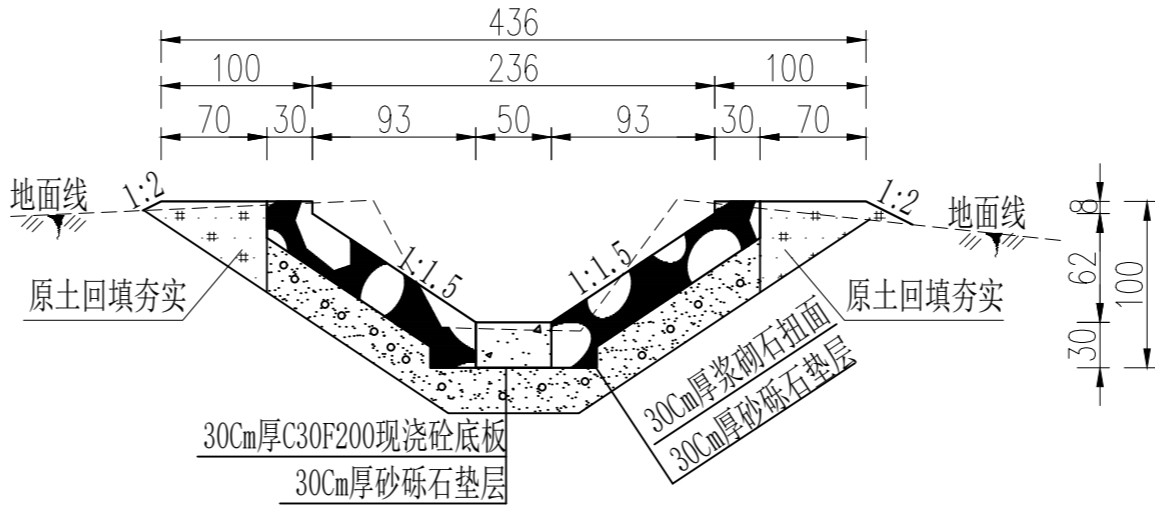
D--D 断面图

1:50



E--E 断面图

1:50



矩形涵统计表

所属渠道	序号	桩号	矩形涵底宽	矩形涵	矩形涵长度
			(m)	高度	(m)
四棵树镇斗渠	1	2+329	1.5	0.6	4.0
	2	2+348	1.5	0.6	4.0
	3	3+749	1.5	0.6	4.0
	4	3+858	1.5	0.6	4.0

说明:

- 本图结构尺寸以厘米计。
- 图中砼标号均为C30F200，浆砌卵石扭面砂浆使用C30细粒砼。
- 填筑料设计指标为:土方夯实相对密度 $D_r \geq 0.75$ 。
- 砂砾石垫层设计指标为:①级配连续, $C_u \geq 5$, 且 $C_c = 1 \sim 3$; ②最大粒径 $\leq 80\text{mm}$; ③含泥量(粒径小于 0.075mm 的颗粒含量) $\leq 10\%$; ④相对密度 $D_r \geq 0.75$ 。
- 图中扭面材料均为细粒砼砌卵石, 卵石尺寸 $30\text{cm} \geq d \geq 20\text{cm}$, 细粒砼砌筑, 勾缝。
- 结构缝缝宽均为 2cm , 迎水面 2cm 填缝材料采用聚氨酯止水其余部分采用高压闭孔板填缝。
聚氨酯相关指标: 最大拉伸强度 $\geq 0.2\text{MPa}$, 最大伸长率 $\geq 200\%$, 恢复率 $\geq 80\%$, 无毒性。
高压闭孔板相关指标: 密度为 0.12g/m^3 , 抗拉强度 $\geq 0.15\text{MPa}$, 延伸率 $\geq 100\%$ 。其它指标应满足相关规范要求。
- 涵管之间连接形式若为承插式连接, 侧接缝处用砂浆抹平。
- 其他未尽事宜严格按照相关施工规范执行。

塔城水利设计研究院有些公司

审 定	李旭光	乌苏市四棵树镇斗渠建设项目	初 设 阶 段
审 核	李旭光		建 筑 物 部 分
校 核	李旭光	矩形涵设计图	
设 计	张辉		
CAD制 图		比 例	见 图
设计证号	A165003174	图 号	C-乌-四-支-建-05