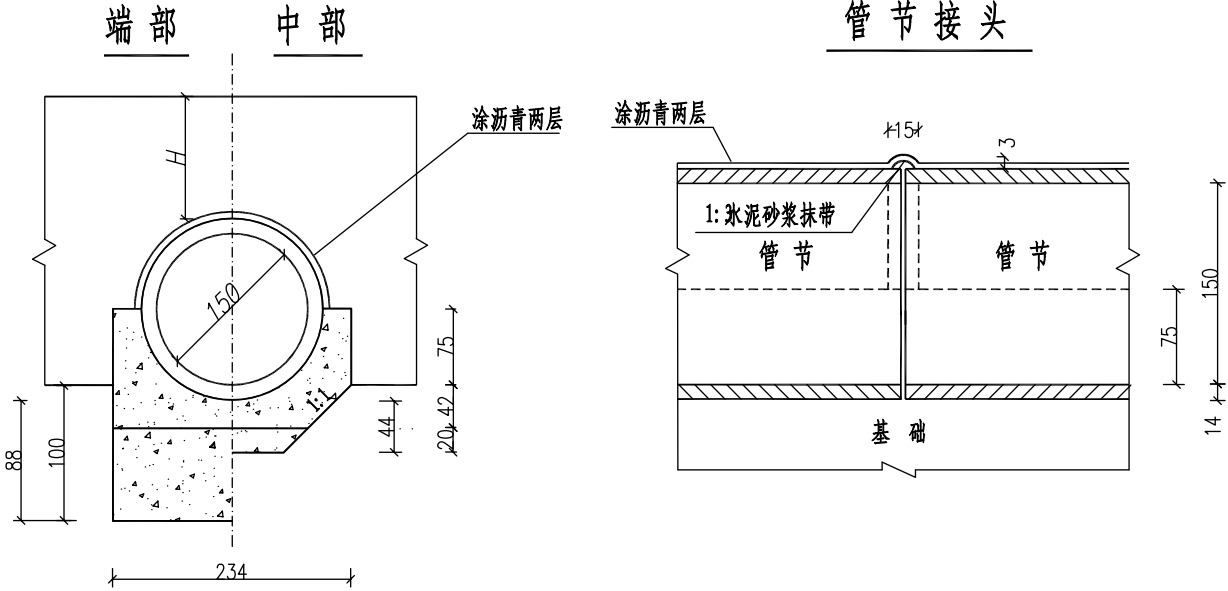


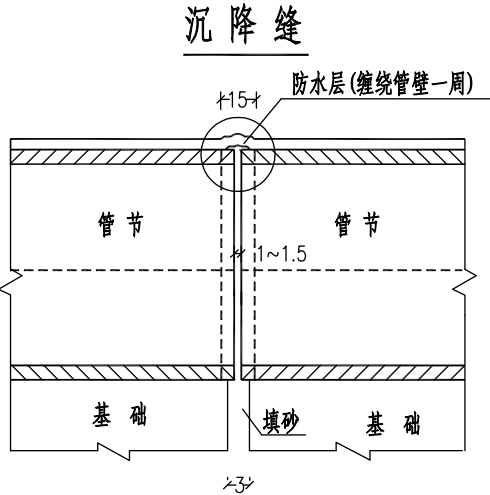
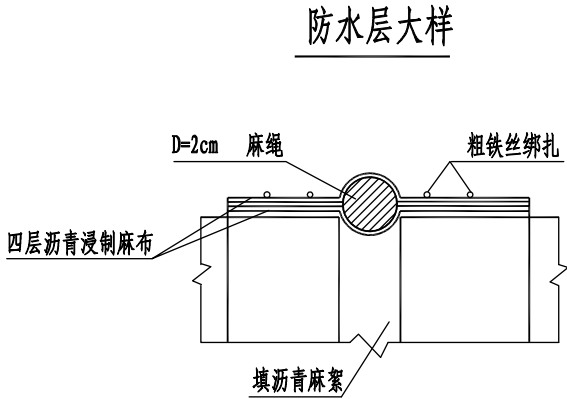
每个正管节尺寸及工程数量表

管节 长度 L (m)	洞顶填土 高 度 H (m)	孔径 d (cm)	管壁 厚度 δ (cm)	外径 D (cm)	螺旋形主钢筋 - 甲级冷拔低碳钢丝 φ5						纵向钢筋 - I级钢筋 φ8				C30混凝土 体 积 (m³)	每个管节 重 量 (t)	
					钢筋 编号	间 距 a1,a2 (cm)	圈 数 n	d1或d2 (cm)	长 度 l (m)	重 量 (kg)	合 计 重 量 (kg)	钢筋 编号	根数	长 度 l (m)			合 计 重 量 (kg)
2.0	0.5<H≤4.0	150	14	178	1	7.8	27	173.5	147.18	22.67	60.79	3	64	1.96	49.55	1.443	3.61
	2				4	51	154.5	247.54	38.12								
	4.0<H≤6.0				1	6.1	34	173.5	185.33	28.54	71.15						
					2	3.5	57	154.5	276.67	42.61							
0.5	0.5<H≤4.0	150	14	178	4	7.5	8	173.5	43.60	6.72	16.43	6	64	0.46	11.63	0.361	0.90
	5				4.1	13	154.5	63.10	9.72								
	4.0<H≤6.0				4	5.6	10	173.5	54.51	8.39	18.85						
					5	3.5	14	154.5	67.92	10.46							



每个斜管节尺寸及工程数量表

孔径	管壁厚度	外径	涵洞斜度	管节长度	螺旋形主钢筋 - 甲级冷拔低碳钢丝 $\phi 5$								纵向钢筋 - I级钢筋 $\phi 8$						C30混凝土 体 积	每个管节 重 量	
					钢筋 编号	间 距	间 距	圈 数	d1或d2	长 度	重 量	合 计 重 量	钢筋 编号	钢筋长度			根数	重 量			钢筋间距 对应角
														a_3a_5	a_4a_6	n					
d (cm)	δ (cm)	D	ϕ (°)	Lj (cm)	钢筋 编号	a_3a_5 (cm)	a_4a_6 (cm)	n	d1或d2 (cm)	1 (m)	(kg)	(kg)	钢筋 编号	最长 (cm)	最短 (cm)	平均长 (cm)	(kg)	α	(m^3)	(t)	
150	14	178	5	66	7	9.9	7.4	8	173.5	45.79	7.05	13.33	9	63	47	55	64	13.85	360°/31	0.417	1.04
					8	9.8	7.5	8	154.5	40.78	6.28										
			10	81	7	12.4	7.2	8	173.5	45.79	7.05	13.33	9	78	47	63	64	15.85	360°/31	0.474	1.18
					8	12.1	7.5	8	154.5	40.78	6.28										
			15	98	7	12.3	5.8	10	173.5	53.42	8.23	15.55	9	95	47	71	64	17.91	360°/31	0.533	1.33
					8	11.9	6.2	10	154.5	47.57	7.33										
			20	115	7	12.3	4.8	11	173.5	61.05	9.40	17.78	9	112	47	79	64	20.07	360°/31	0.549	1.49
					8	11.9	5.2	11	154.5	54.37	8.37										
			25	133	7	12.4	4.1	13	173.5	68.68	10.58	20.00	9	130	47	89	64	22.50	360°/31	0.660	1.65
					8	11.9	4.5	13	154.5	61.16	9.42										
			30	153	7	12.6	3.5	14	173.5	76.32	11.75	22.22	9	150	47	99	64	25.00	360°/31	0.731	1.83
					8	12.1	4.0	14	154.5	67.96	10.47										
			35	175	7	12.9	3.1	15	173.5	83.95	12.93	24.44	9	172	47	110	64	27.76	360°/31	0.810	2.03
					8	12.4	3.6	15	154.5	74.76	11.51										
			40	199	7	14.7	3.0	15	173.5	83.95	12.93	24.44	9	196	47	122	64	30.89	360°/31	0.899	2.25
					8	14.1	3.6	15	154.5	74.76	11.51										
			45	228	7	15.3	2.7	17	173.5	91.58	14.10	26.66	9	225	47	137	64	34.63	360°/31	1.003	2.51
					8	14.7	3.3	17	154.5	81.56	12.56										



每延米管基工程数量表

孔径 (cm)	端部管基		中部管基	
	C15混凝土 (m³)	砂砾垫层 (m³)	C15混凝土 (m³)	砂砾垫层 (m³)
150	1.49	1.36	1.31	0.26

- 说明:
1. 本图尺寸均以厘米计。
 2. 表中9号钢筋重量按平均长度计算的,9号钢筋实际长度应根据钢筋间距对应角α和涵洞斜度放样确定。
 3. 涵洞全长范围内设沉降缝 3~4道,圆管外壁所涂沥青以及管节接头和沉降缝所需材料数量均未统计。
 4. 端部管基指管涵两端 2/cos φ 米范围。
 5. 本图为D1500涵管图纸。

合肥旌新市政工程设计有限公司

市政证书等级: 乙级 证书编号: A234019289

项目名称 安徽(淮南)现代煤化工产业园区经五路项目
子项名称 道 路 工 程

审 定 邵 伟
审 核 韩 颖
工程负责人 高 涛

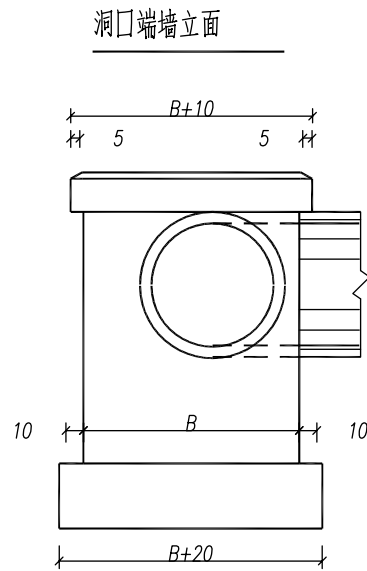
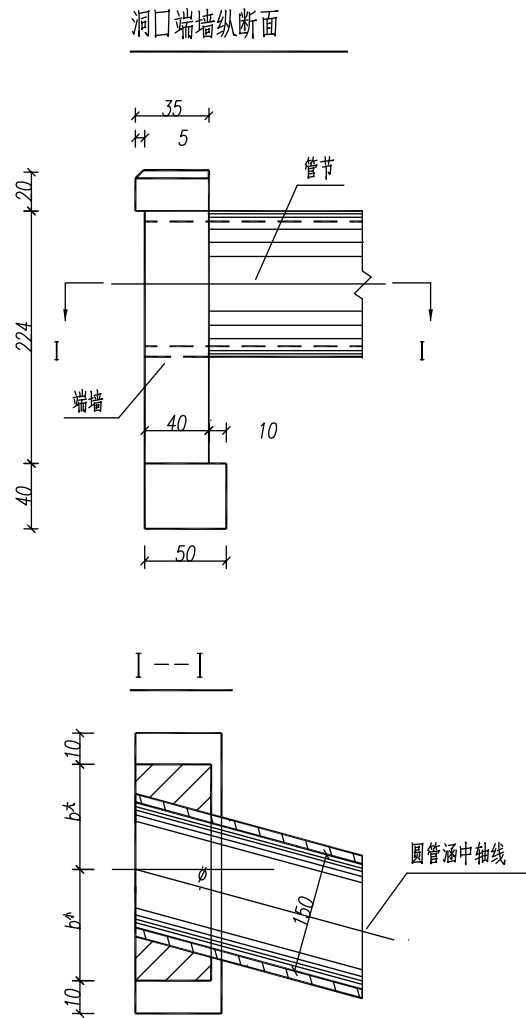
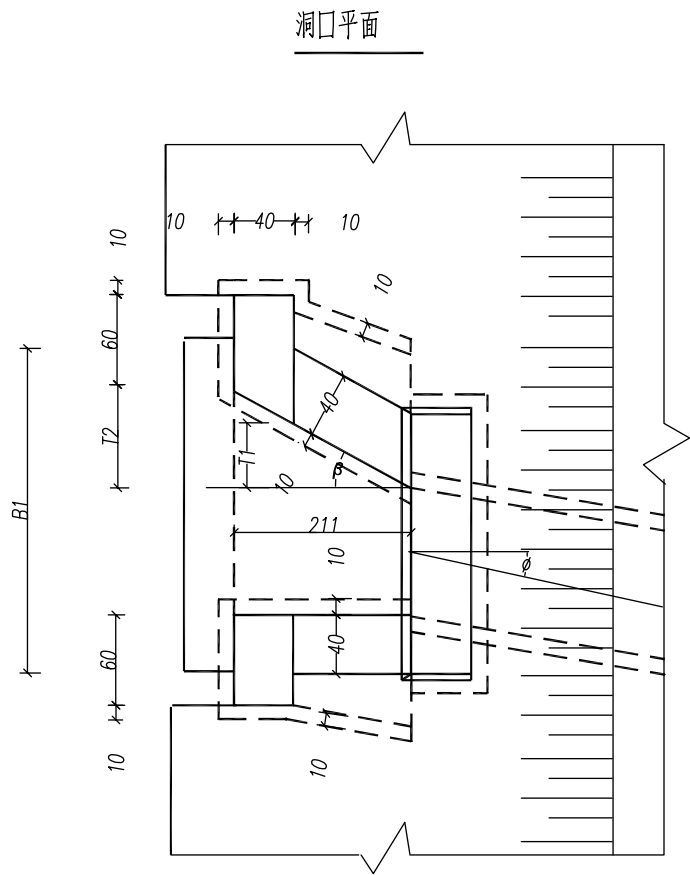
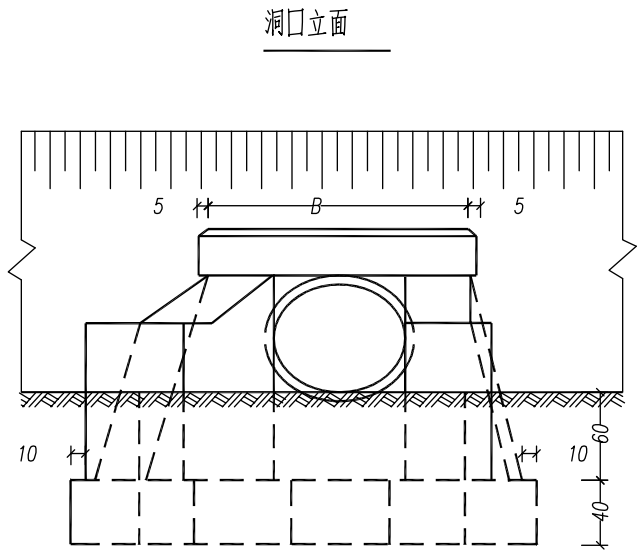
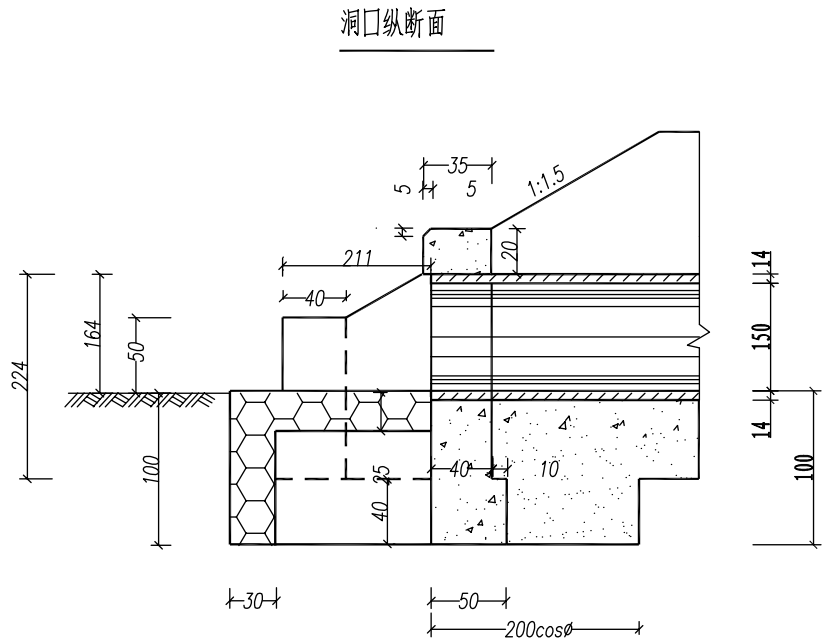
专业负责人 王 建 会
校 对 王 建 会
设 计 林 卫 杰

项目编号
设计阶段 施工图
比 例

图 号
日 期 2019.12

图 名 钢筋混凝土圆管涵材料数量表 (D=1.50m)

日期			
签 名			
专 业			
日期			
签 名			
专 业			
日期			
签 名			
专 业			



- 说明：
- 1.本图尺寸均以厘米计。
 - 2.斜涵端墙及基础放样时注意大翼墙一侧和小翼墙一侧的不对称性，按b大、b小放样。
 - 3.洞口两侧路堤边坡可视实际情况适当铺砌片石护坡。

合肥旌新市政工程设计有限公司
市政证书等级： 乙级 证书编号：A234019289

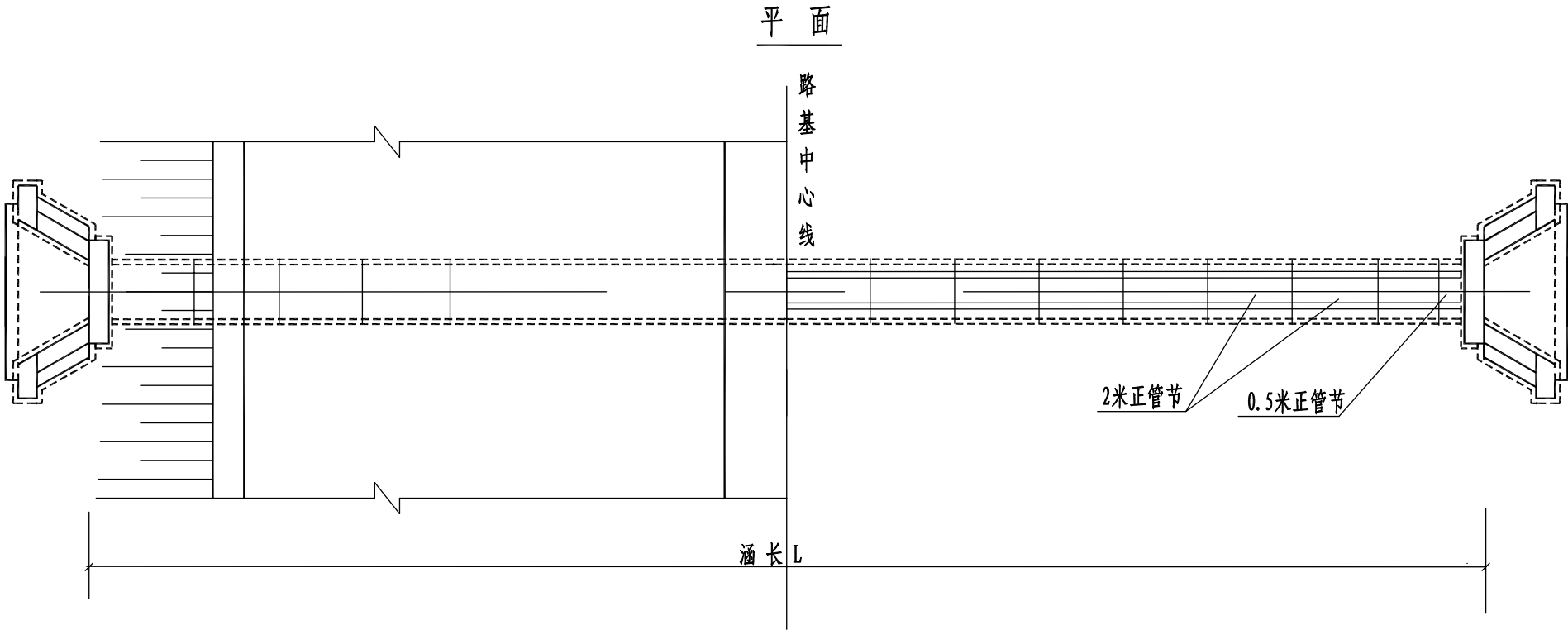
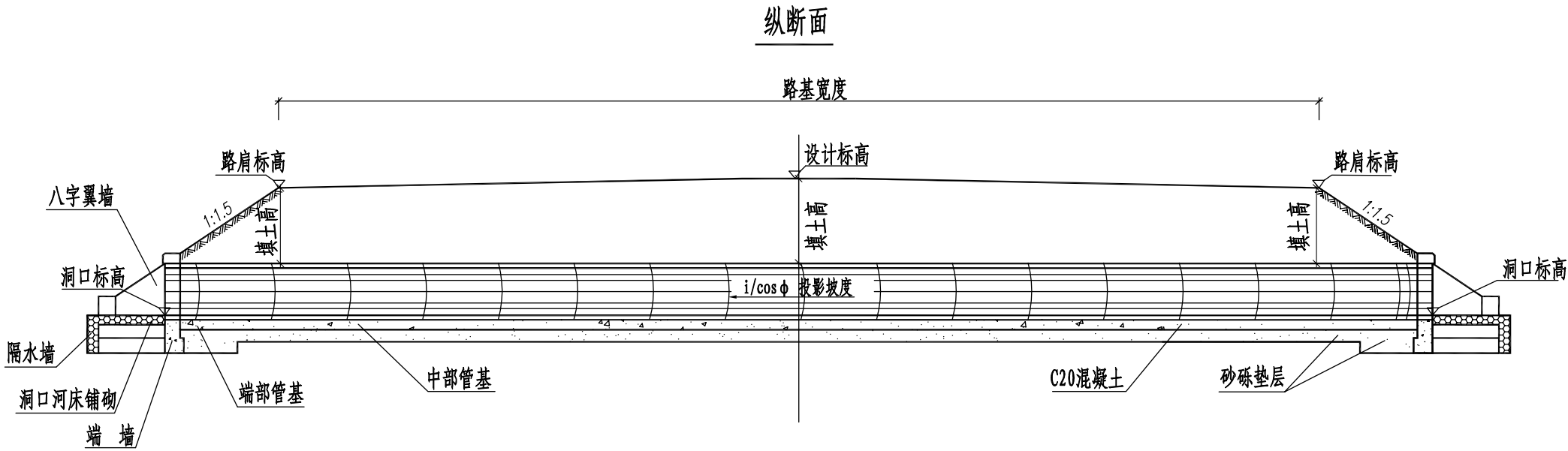
项目名称	安徽（淮南）现代煤化工产业园区经五路项目
子项名称	道 路 工 程

审 定	邵 伟	专业负责人	王 建 会
审 核	韩 颖	校 对	林 卫 杰
工程负责人	高 涛	设 计	林 卫 杰

项目编号		图 号	
设计阶段	施工图	日 期	2019.12
比 例			

圆管涵八字式洞口构造图 (D=1.50m)

日期			
名			
签			
业			
专			
日期			
名			
签			
业			
专			
日期			
名			
签			
业			
专			



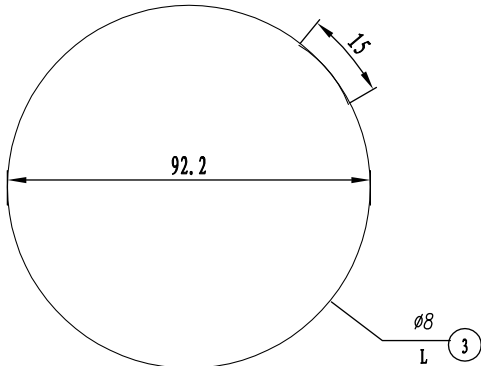
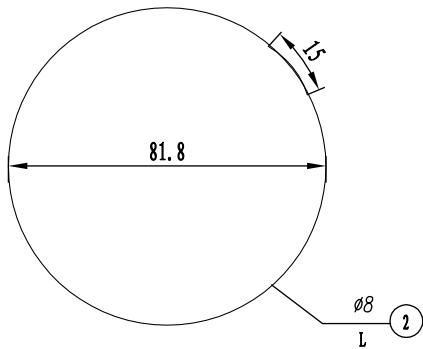
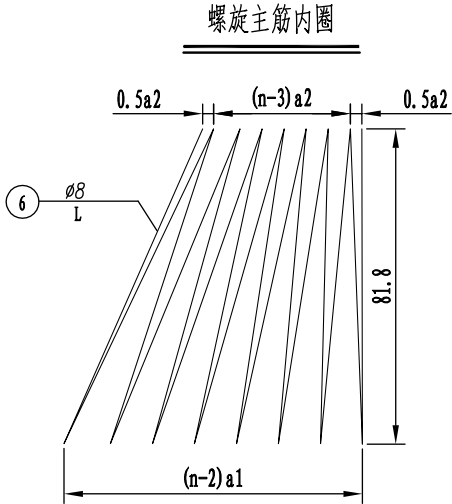
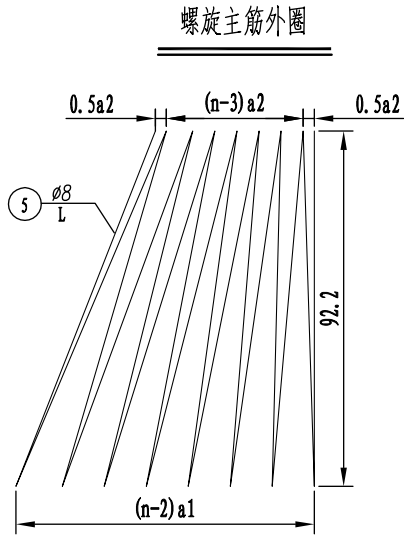
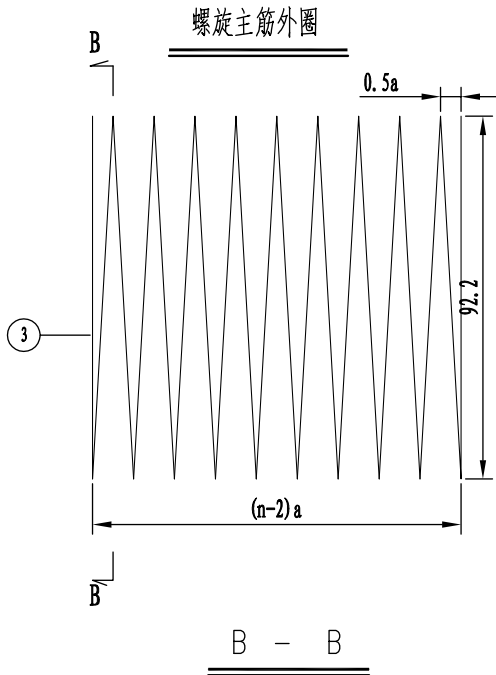
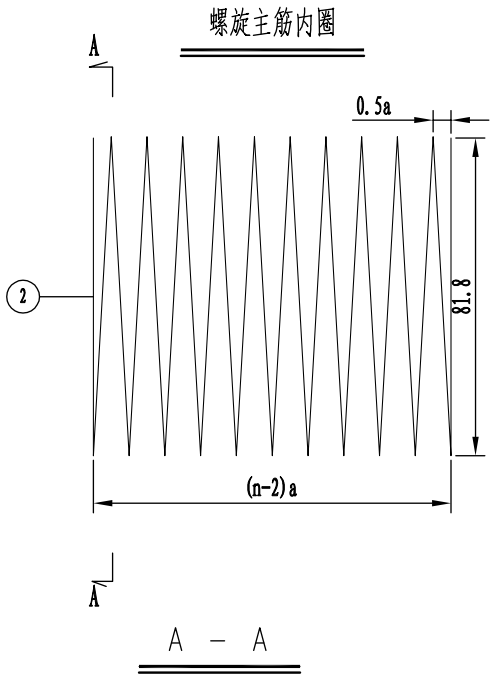
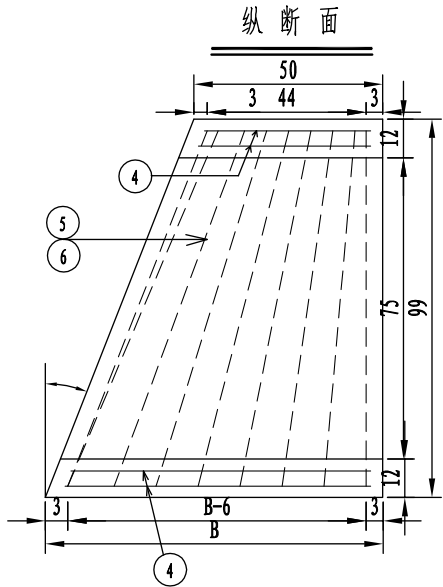
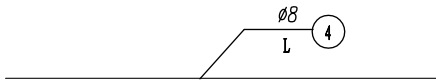
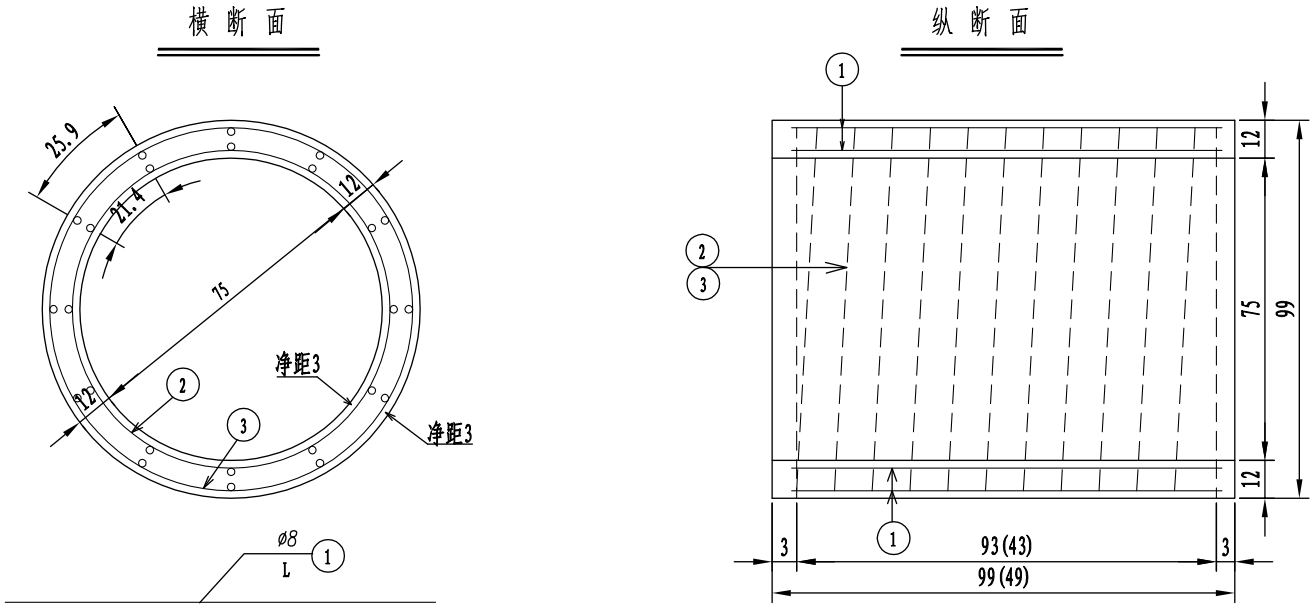
说明：

- 图中尺寸均以厘米计。
- 主要材料:管节为C30混凝土,螺旋主钢筋为R235钢筋
纵向钢筋为R235钢筋(A3)直径8mm.
洞口翼墙端墙及帽石均为C20混凝土,基础为C20混凝土,洞口河床铺砌及隔水墙为M7.5水泥砂浆砌片石。
- 施工时,必须注意管涵的全长与管节的配置,以及洞口端墙

- 的准确位置;根据计算L0长度,首先配置若干个2米的正管节,余下不够2米部分以0.5米正管节调整,为避免放样误差,可将一端洞口端墙于管节安装接近完成时浇筑。
- 施工时,涵顶填土在使用震动压路机碾压时禁止开动震动源。
 - 涵洞每隔4~6m设置一道沉降缝,其位置优先设在路基中部和行车道外部为宜。

合肥旌新市政工程设计有限公司 市政证书等级：乙级 证书编号：A234019289	项目名称	安徽（淮南）现代煤化工产业园区经五路项目	审 定	邵 锋	专业负责人	王建会	项目编号		图 号		钢筋混凝土圆管涵一般构造图 (D=0.75m)
	子项名称	道 路 工 程	审 核	韩 颖	校 对	林卫杰	设计阶段	施工图	日 期	2019.12	
			工程负责人	高涛	设 计		比 例				

日期			
姓名			
签名			
专业			
日期			
姓名			
签名			
专业			
日期			
姓名			
签名			
专业			



- 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2.0m的管节，括号内数字适用于0.5m的管节。
 - 4、图中2、3、5、6号筋的n值表示其圈数。

合肥旌新市政工程设计有限公司 市政证书等级：乙级 证书编号：A234019289	项目名称	安徽（淮南）现代煤化工产业园区经五路项目	审 定	邵 辉	专业负责人	王 建 会	项目编号		图 号		图	管节钢筋构造及数量表 (D=0.75m)
	子项名称	道 路 工 程	审 核	韩 颖	校 对	林 卫 杰	设计阶段	施工图	日 期	2019.12	名	
			工程负责人	高 涛	设 计		比 例					

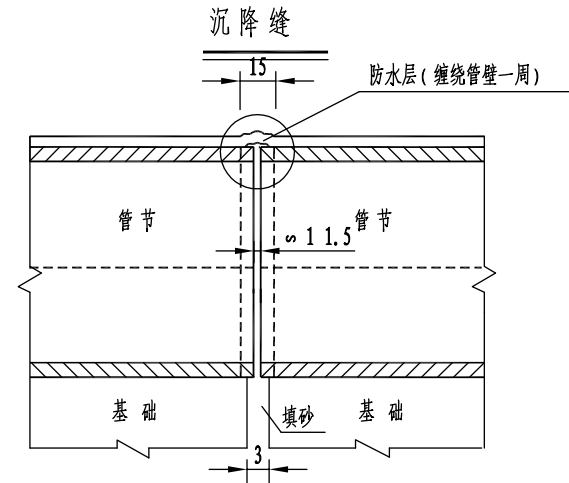
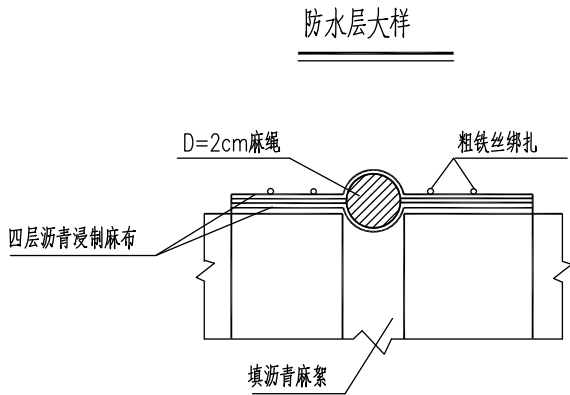
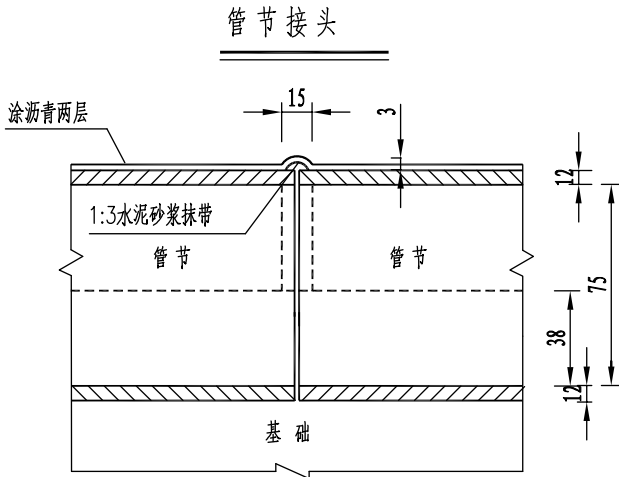
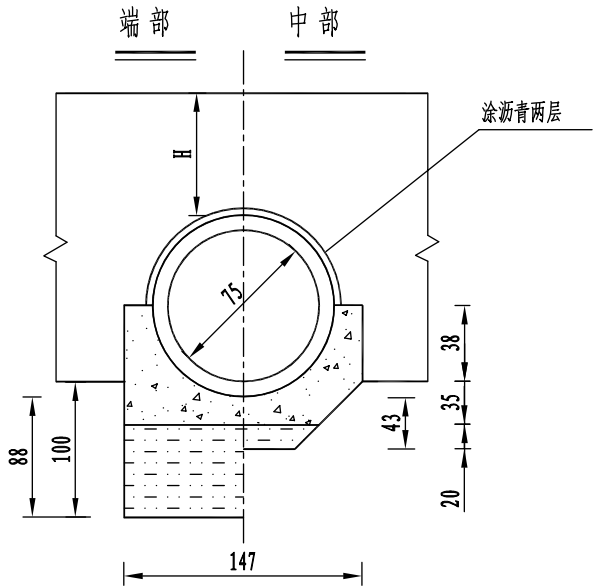
日期			
名			
签			
专业			
日期			
名			
签			
专业			
日期			
名			
签			
专业			

正管节尺寸及材料数量表

管 节 长 度 (m)	填 土 高 度 H (m)	钢 筋 编 号	钢 筋 直 径 (mm)	α (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)	C30 混 凝 土 (m ³)	每个 管 节 重 (kg)
0.5	0.5<H≤4	1	∅8	-	24	45	10.80	44.21	0.395	17.46	0.134	334
		2		10.8	6	1573	15.73					
		3		10.8	6	1768	17.68					
	4<H≤6	1	∅8	-	24	45	10.80	44.21	0.395	17.46		
		2		10.8	6	1573	15.73					
		3		10.8	6	1768	17.68					
2.0	0.5<H≤4	1	∅8	-	24	195	46.80	151.27	0.395	59.75	0.536	1336
		2		11.4	19	4913	49.13					
		3		11.4	19	5534	55.34					
	4<H≤6	1	∅8	-	24	195	46.80	173.14	0.395	68.39		
		2		9.2	23	5941	59.41					
		3		9.2	23	6693	66.93					

斜管节尺寸及材料数量表

斜角 (度)	钢筋编号	钢筋直径 (mm)	B (cm)	α1 (cm)	α2 (cm)	最长/最短 (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)	C30混凝土 (m ³)	每个管节重 (kg)
5	4	∅8	58.7	-	-	52.4/44	32	平均48.2	15.4	43.4	0.395	17.2	0.18	450
	5			17.5	14.8	-	5	1481.2	14.8					
	6			17.3	14.9	-	5	1317.5	13.2					
10	4	∅8	67.5	-	-	60.9/44	32	平均52.5	16.8	44.9	0.395	17.8	0.19	475
	5			20.3	14.9	-	5	1489.6	14.9					
	6			20.0	15.2	-	5	1325.0	13.2					
15	4	∅8	76.5	-	-	69.6/44	32	平均56.8	18.2	52.2	0.395	20.7	0.21	525
	5			19.1	11.2	-	6	1798.8	18.0					
	6			18.7	11.6	-	6	1599.3	16.0					
20	4	∅8	86.0	-	-	78.8/44	32	平均61.4	19.6	54.1	0.395	21.4	0.22	550
	5			19.7	11.3	-	6	1823.9	18.2					
	6			19.2	11.8	-	6	1621.6	16.2					
25	4	∅8	96.2	-	-	88.6/44	32	平均66.3	21.2	62.1	0.395	24.6	0.24	600
	5			17.7	9.1	-	7	2162.7	21.6					
	6			17.2	9.6	-	7	1922.1	19.2					
30	4	∅8	107.2	-	-	99.2/44	32	平均71.6	22.9	64.7	0.395	25.6	0.26	650
	5			19.8	9.2	-	7	2214.7	22.1					
	6			19.2	9.8	-	7	1968.3	19.7					
35	4	∅8	119.3	-	-	110.9/44	32	平均77.5	24.8	74.0	0.395	29.3	0.28	700
	5			18.5	7.7	-	8	2603.4	26.0					
	6			17.9	8.3	-	8	2313.2	23.1					
40	4	∅8	133.1	-	-	124.2/44	32	平均84.1	26.9	77.9	0.395	30.9	0.30	750
	5			20.7	7.8	-	8	2701.4	27.0					
	6			20.0	8.5	-	8	2400.2	24.0					
45	4	∅8	149.0	-	-	139.6/44	32	平均91.8	29.4	89.4	0.395	35.4	0.33	825
	5			19.9	6.8	-	9	3177.2	31.8					
	6			19.2	7.5	-	9	2822.4	28.2					



每延米管基工程数量表

孔径 (cm)	C20混凝土 (m ³)	砂砾垫层	
		中部管基 (m ³)	端部管基 (m ³)
75	0.68	0.11	0.96

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、圆管外壁所涂沥青以及管节接头和沉降缝所需材料数量均未统计。
- 4、端部管基指管涵两端2米范围;对于老涵接长的涵洞,接长部分全部采用端部管基。

合肥旌新市政工程设计有限公司
市政证书等级： 乙级 证书编号： A234019289

项目名称 安徽（淮南）现代煤化工产业园区经五路项目
子项名称 道 路 工 程

审 定 邵 伟
审 核 韩 颖
工程负责人 高 涛

专业负责人
校 对 王 建 会
设 计 林 卫 杰

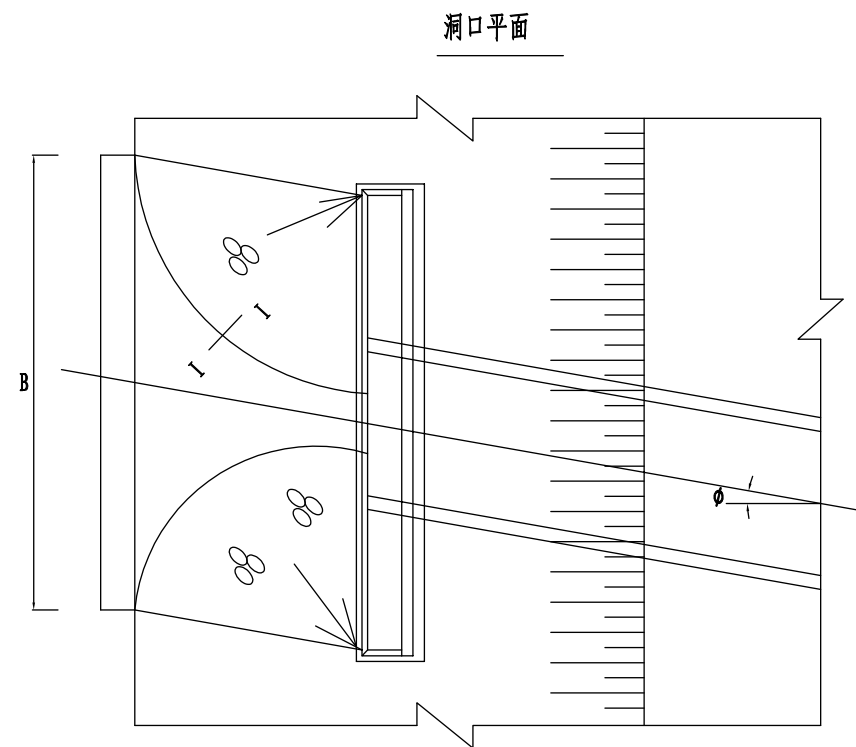
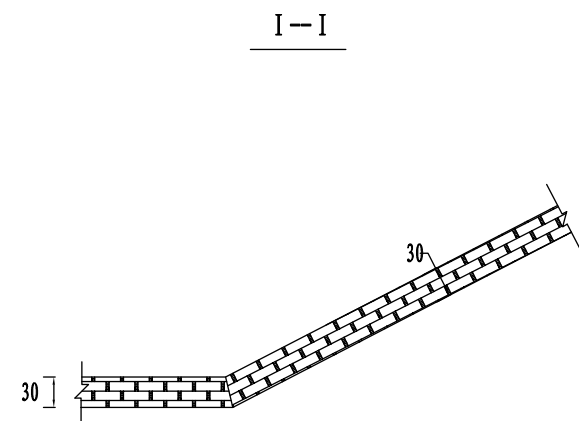
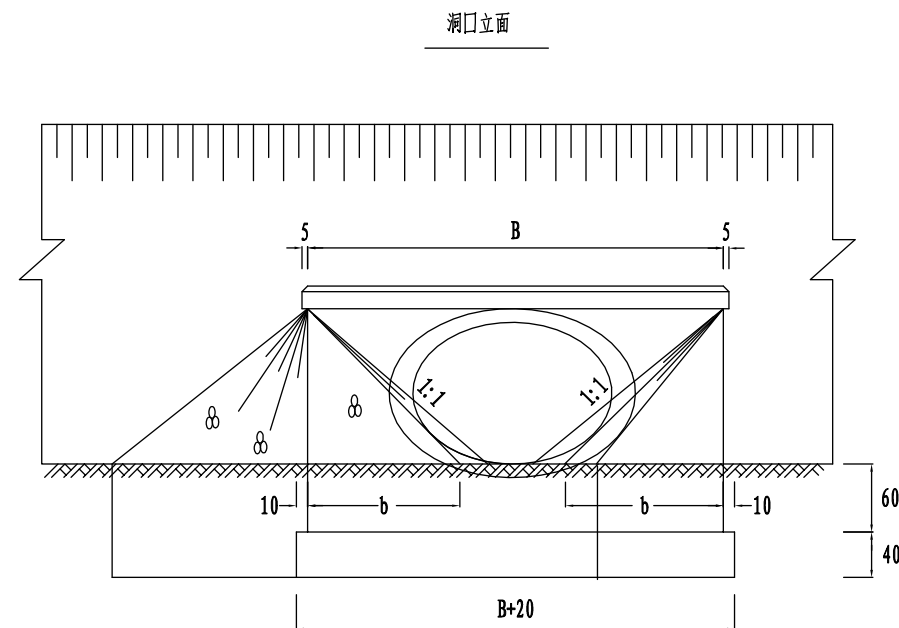
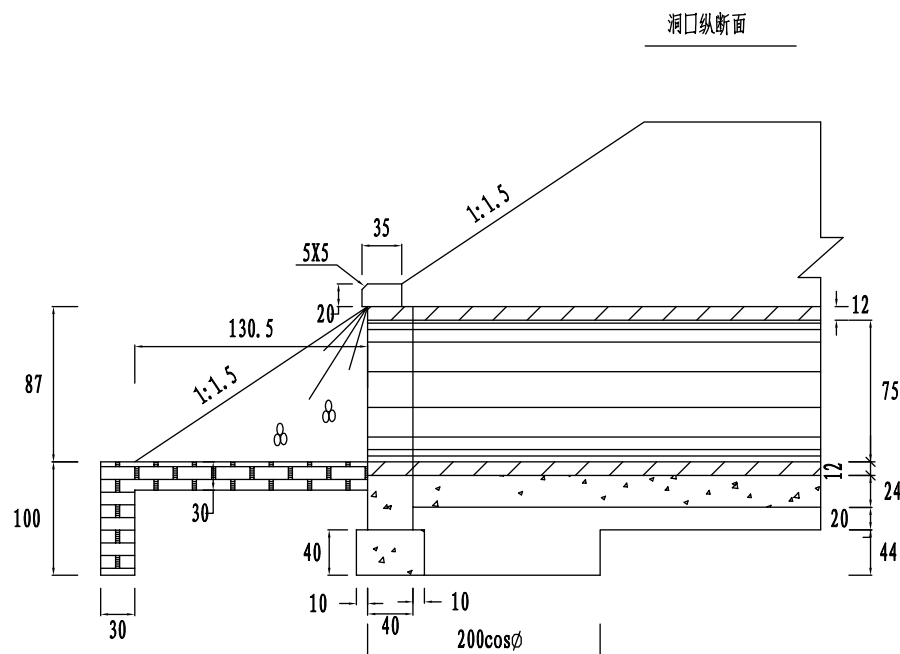
项目编号
设计阶段 施工图
比 例

图 号
日 期 2019.12

图 名 管节钢筋构造及数量表 (D=0.75m)

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

专业	签名	日期	专业	签名	日期	专业	签名	日期



一字式洞口每端尺寸

孔 径 d (cm)	路基边坡 坡 度	涵洞 斜度 ∅	B (cm)	b (cm)	端 墙 墙 身 (m ³)	端 墙 基 础 (m ³)	洞口河床 铺 砌 (m ³)	隔水墙 (m ³)	锥 形 护 坡 (m ³)	锥 坡 勾缝面积 (m ²)
75	1:1.5	0'(5°)	205	87	1.17	0.54	0.27	0.62	0.44	2.20
		10'(15°)	208	88	1.19	0.55	0.27	0.62	0.44	2.20
		20'(25°)	218	93	1.25	0.57	0.28	0.65	0.46	2.30
		30'(35°)	237	100	1.35	0.62	0.31	0.71	0.50	2.50
		40°	268	114	1.53	0.69	0.35	0.80	0.56	2.80
		45°	290	123	1.66	0.74	0.38	0.87	0.60	3.00

注

1. 本图尺寸均以厘米计。
2. 洞口两侧路堤边坡可视实际情况适当增加铺砌长度。
3. 尺寸b放样时以锥坡面在管端与管壁内缘相切为准。
4. 端墙施工时应注意在安放管节之前的浇筑高度,即在60厘米的高度内预留管壁厚度和2~3厘米的坐浆混凝土。
5. 材料规格:端墙、帽石及端墙基础为C20混凝土
洞口河床铺砌及隔水墙为M7.5浆砌片石,锥形护坡为M7.5浆砌片石,M7.5砂浆勾缝。
6. 地基需进行加固或洞口两侧路堤需铺砌加固时工程数量另计。

合肥旌新市政工程设计有限公司
市政证书等级：乙级 证书编号：A234019289

项目名称	安徽（淮南）现代煤化工产业园区经五路项目
子项名称	道 路 工 程

审 定
审 核
工程负责人

邵鋒
韓穎
高濤

专业负责人	
校 对	
设 计	

主建会
林卫杰

项目编号
设计阶段
比 例

施工图	

图 号	
日 期	

2019. 12

图 名

圆管涵一字式洞口构造图 (D=0.75)