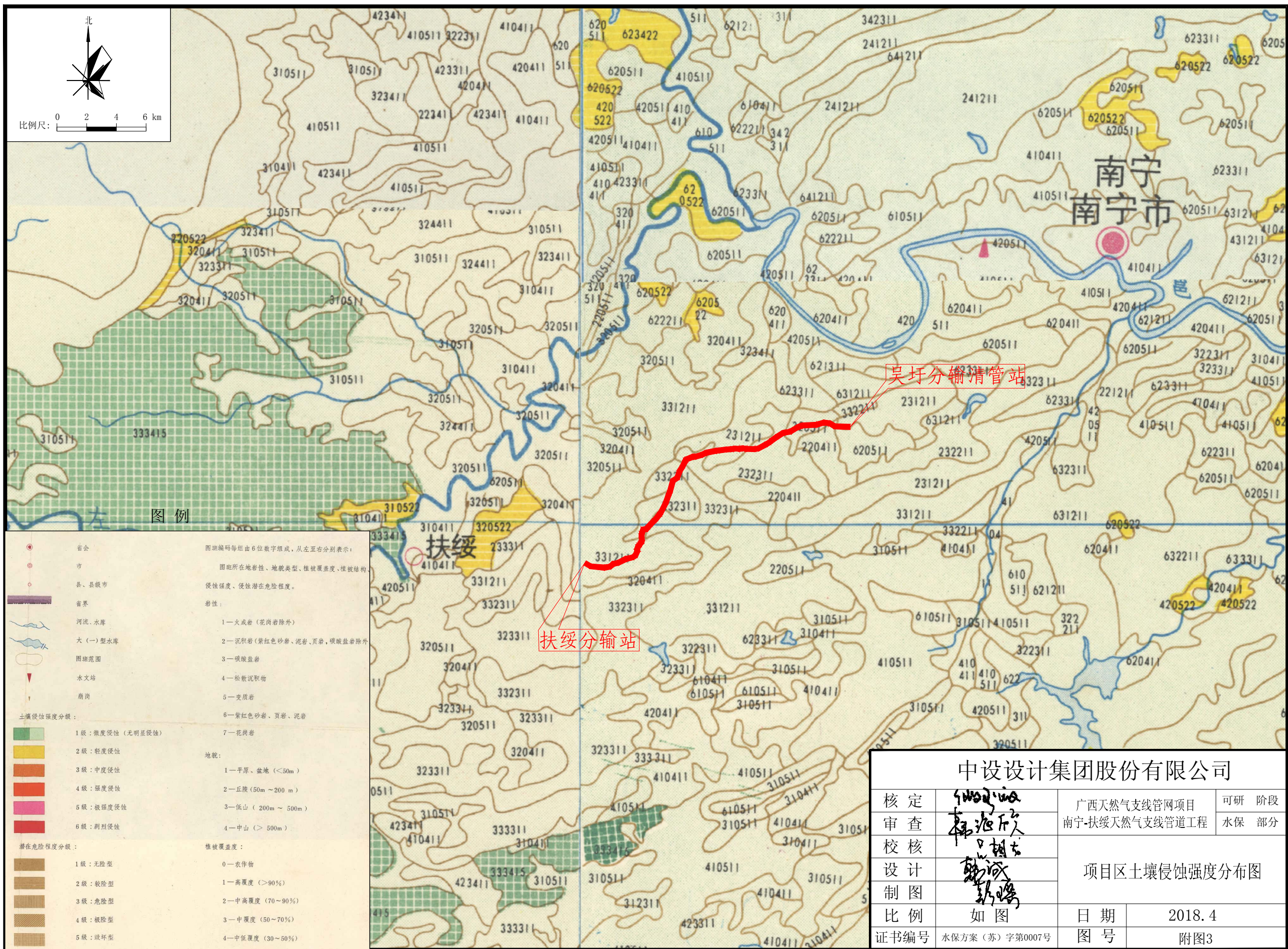


图例

省会

市

县、县级市

省界

河流、水库

大（一）型水库

图斑范围

水文站

崩岗

土壤侵蚀强度分级：

1级：轻度侵蚀（无明显侵蚀）

2级：轻度侵蚀

3级：中度侵蚀

4级：强度侵蚀

5级：极强度侵蚀

6级：剧烈侵蚀

潜在危险程度分级：

1级：无险型

2级：较险型

3级：危险型

4级：极险型

5级：吸环型

图斑编码每组由6位数字组成，从左至右分别表示：

图斑所在地岩性、地貌类型、植被覆盖率、植被结构

侵蚀强度、侵蚀潜在危险程度。

岩性：

1—火成岩（花岗岩除外）

2—沉积岩（紫红色砂岩、泥岩、页岩、碳酸盐岩除外）

3—碳酸盐岩

4—松散沉积物

5—变质岩

6—紫红色砂岩、页岩、泥岩

7—花岗岩

地貌：

1—平原、盆地（<50m）

2—丘陵（50m~200m）

3—低山（200m~500m）

4—中山（>500m）

植被覆盖率：

0—农作物

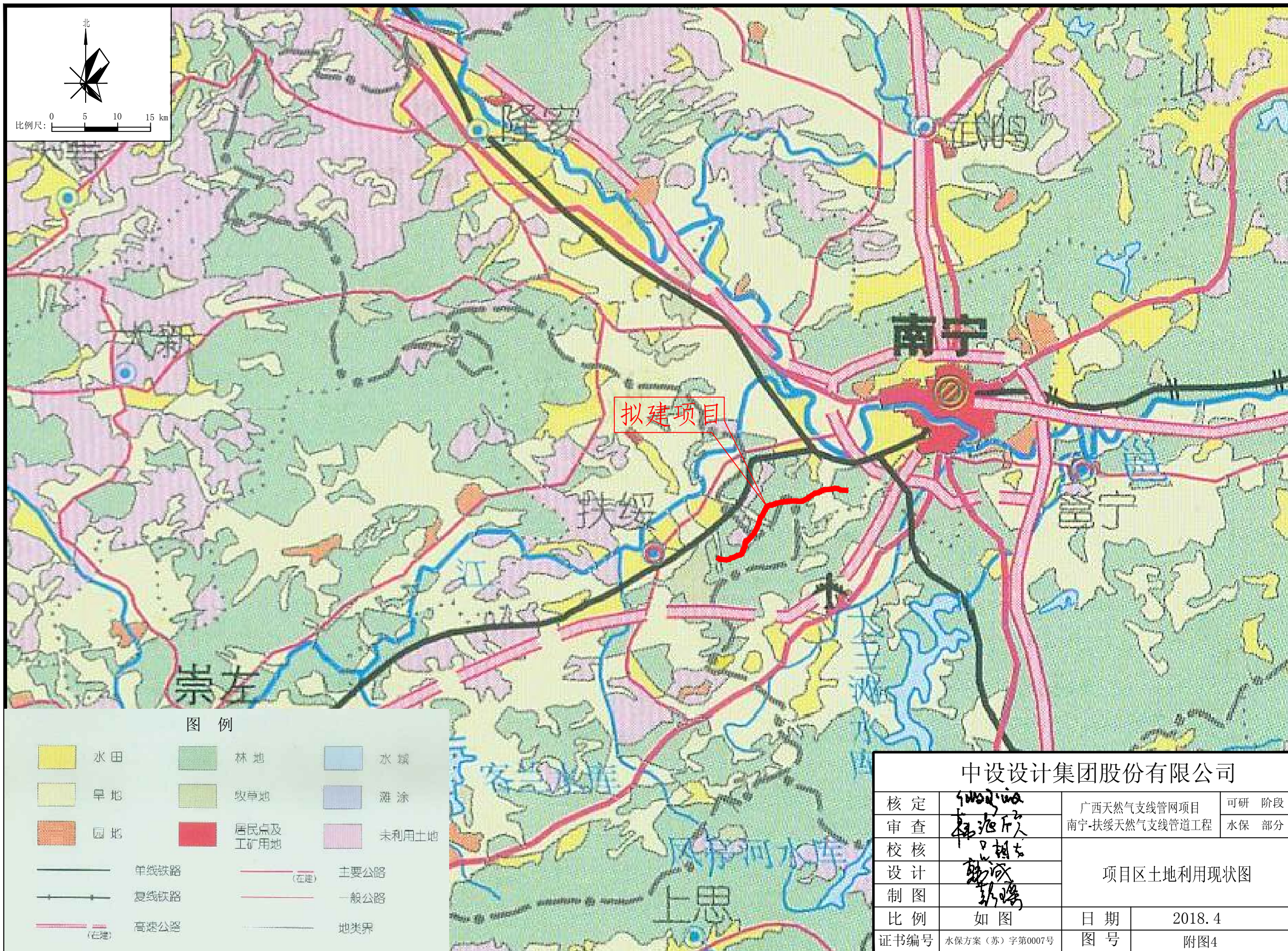
1—高覆盖（>90%）

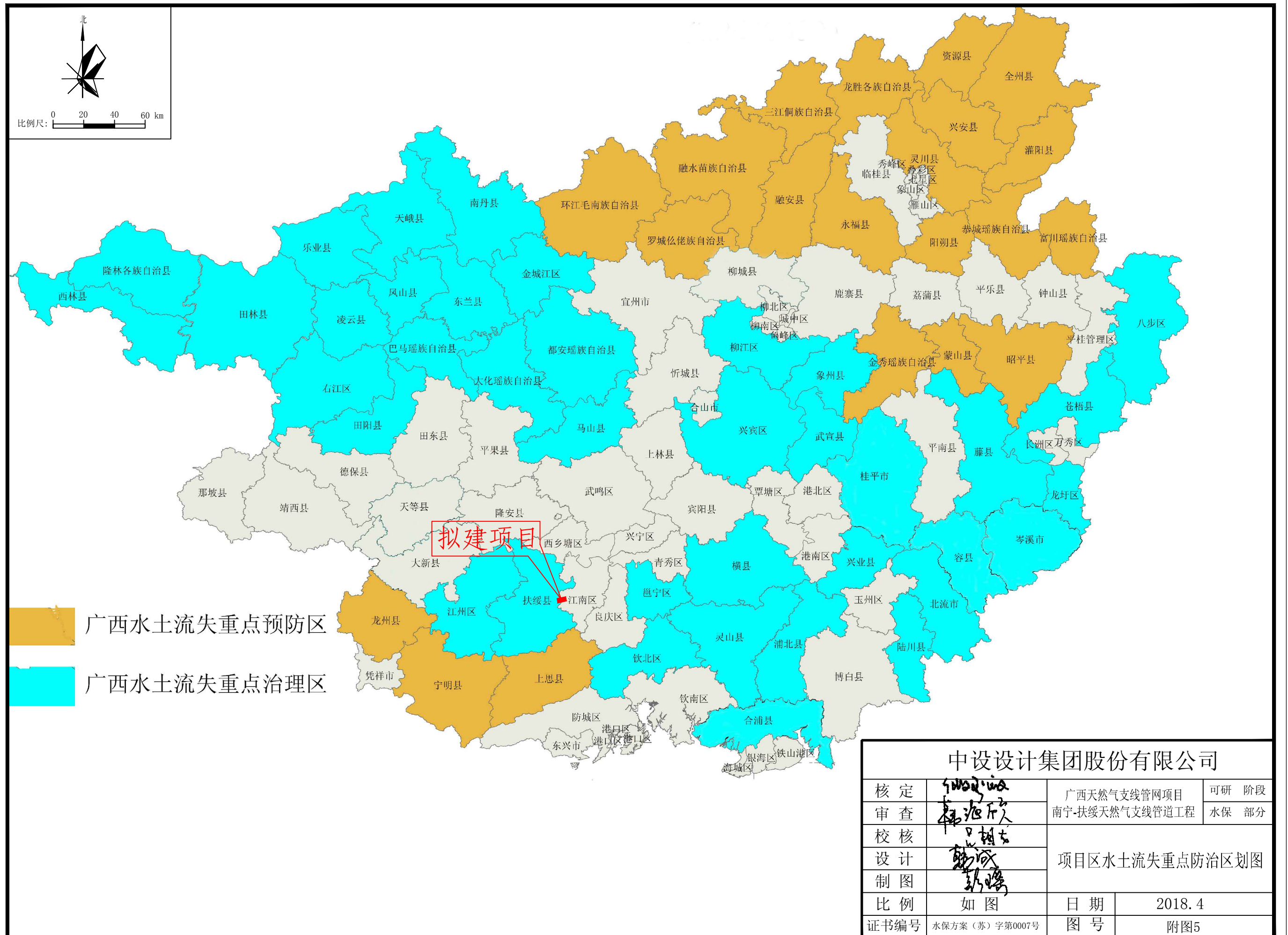
2—中覆盖（70~90%）

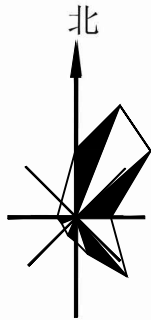
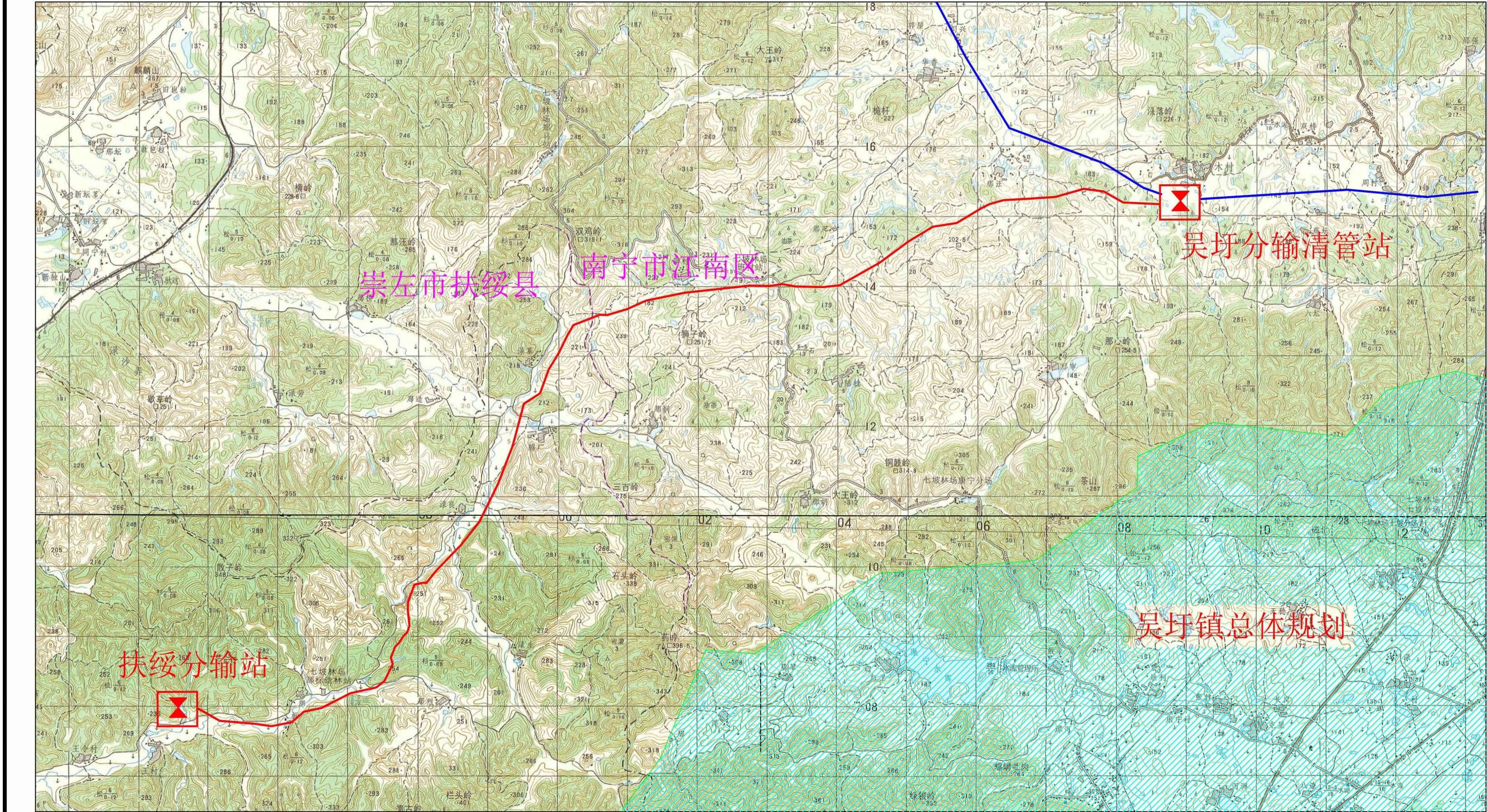
3—中覆盖（50~70%）

4—中低覆盖（30~50%）

中设设计集团股份有限公司					
核定	审查	校核	设计	制图	比例
证书编号	水保方案（苏）字第0007号	日期	2018.4	图号	附图3







说明

本工程线路起自西气东输二线南宁-百色支线工程（简称南百线）吴圩分输清管站，终于扶绥分输站。本工程沿线途经南宁市江南区及崇左市扶绥县，线路全长20km，设计压力6.3MPa，设计输量 $8.39\times 10^8\text{Nm}^3/\text{a}$ ，管径D355.6mm，采用L360M直缝高频电阻焊钢管。本工程设站场1座，即扶绥分输站。

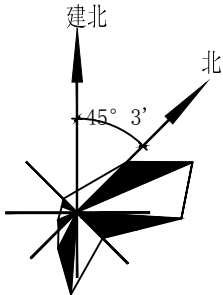
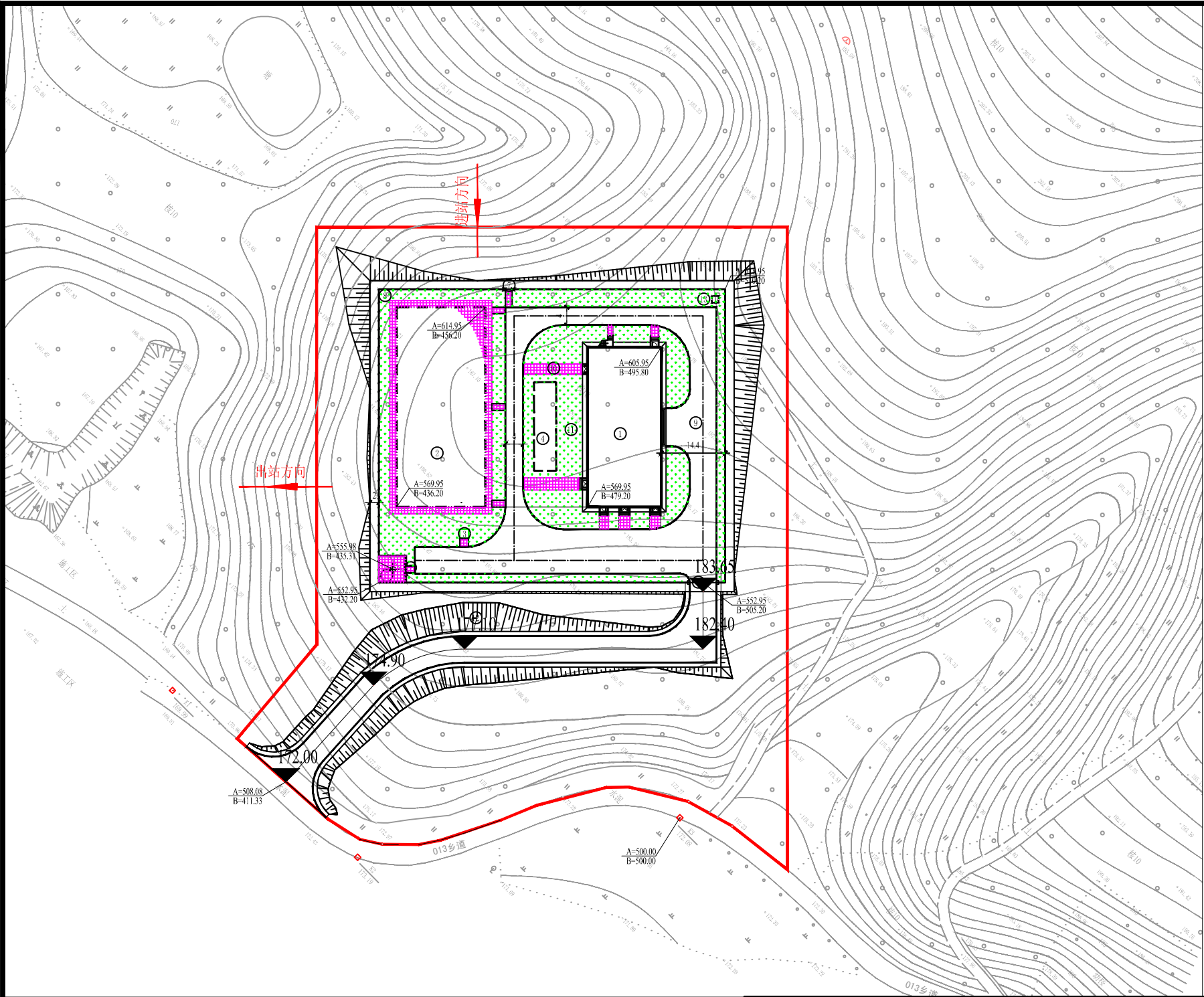
图 例

- 本工程管道走向
- 西气东输二线南宁-百色支线
- 县界
- 分输站
- 规划区



里程 (km+m)	20+000		0+000
行政区划	崇左市扶绥县		南宁市江南区
管材及防腐	D355.6×5.6 L360M 直缝高频电阻焊钢管 常温型三层PE加强级防腐		
地区等级	二级地区		

附图6 工程总平面布置图



比例：1:1000

说明

- 扶绥分输站位于扶绥县县城东侧的龙头乡那标村。
- 测量控制桩K3作为建筑坐标原点（A=500;B=500），建北与正北方向夹角为45° 3' 。
- 本图坐标系为1980年西安坐标系，高程系统为1985年国家高程基准。
- 图中坐标、高程及尺寸均以m计。
- 站内道路宽度为4m, 站外道路宽6m, 回转半径（除标注外）均为9m, 道路横坡坡度为1.5%。
- 该平面执行《石油天然气工程设计防火规范》 GB 50183-2004。

	护坡	$\frac{A=500.00}{B=500.00}$	坐标标注
	绿化场地		碎石场地
	方砖道路及场地		砖围墙及小门
	工艺设备区		征地范围
	新建建、构筑物		车行道路
图例	说明	图例	说明

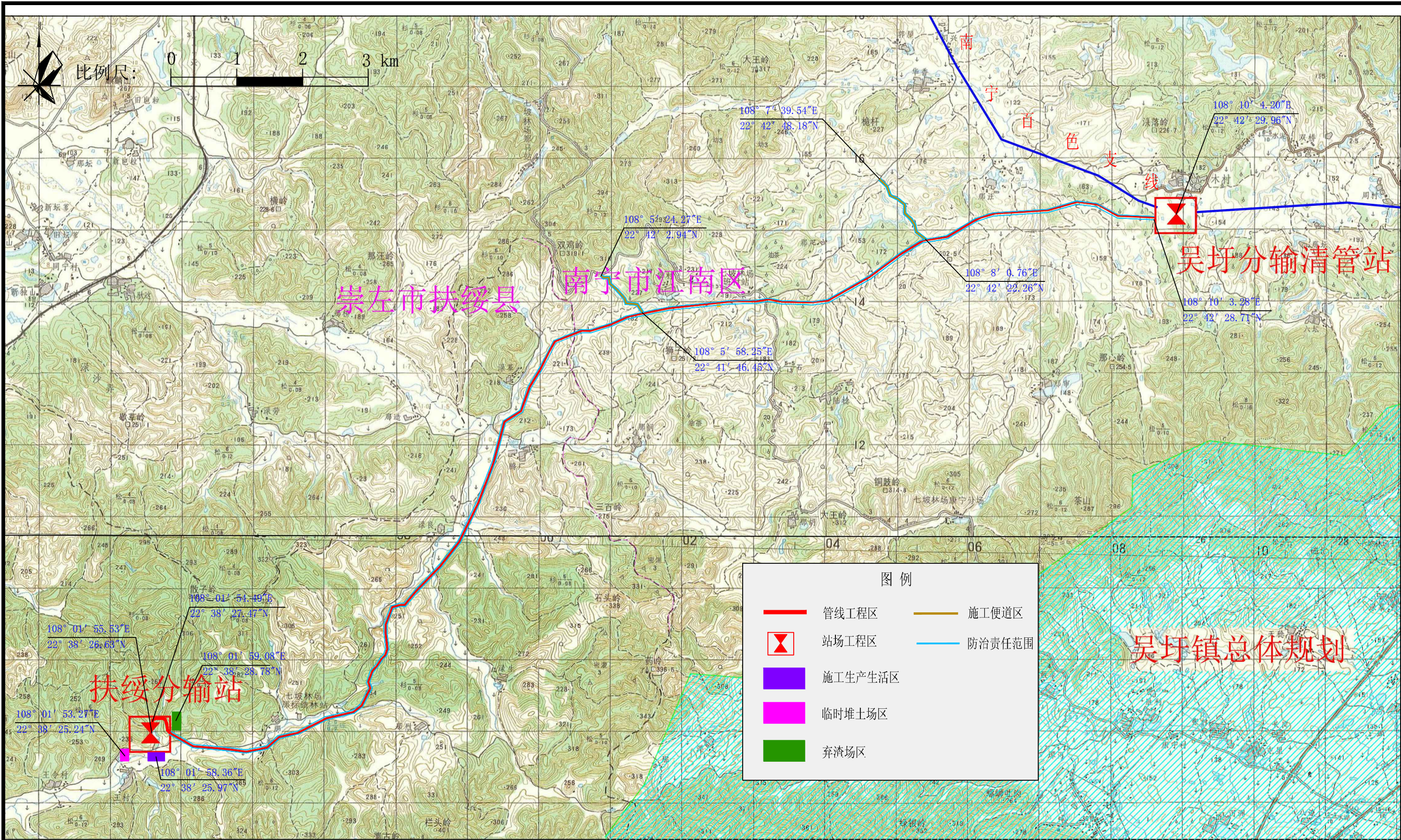
坐标换算公式	$X0 = 2504035.983488$
	$Y0 = 503260.632139$
	$Q = 45.050006$
	$A = (x - X0) \cos(Q) - (y - Y0) \sin(Q)$
	$B = (y - Y0) \cos(Q) + (x - X0) \sin(Q)$
基点坐标 (测量控制点T07)	$X=2504743.09 \quad A = 500.00$
	$Y=503260.02 \quad B = 500.00$
测绘图信息	CPE华北公司 2017年5月
计量单位	坐标、标高和尺寸以m计
坐标系统和高程系统	1980西安坐标系 1985国家高程基准
说明:	图纸说明表

9	绿地率	%	32.0	
8	土地利用系数	%	61.9	
7	绿化用地面积	m ²	1650	
6	道路及场地用地面积	m ²	1580	不包含进站道路
5	建筑物、构筑物用地面积	m ²	1609	
4	边坡、挡土墙及边角地用地面积	m ²	8687.5	
3	进站道路用地面积	m ²	886	
2	站场围墙内用地面积	m ²	5148	
1	站场总征地面积	m ²	14721.5	
编号	名称及规格	单位	数量	备注

图例表					
13	水源井	座	1		
12	护坡	m ²	1300		
11	绿化场地	m ²	1650		
10	方砖道路及场地	m ²	420		
9	混凝土道路及场地	m ²	2790	混凝土面层	包含进站路
8	2.5m高 砖围墙	m	290	砌体基础	
7	1.5m宽 钢板小门	樘	2		
6	6.0m宽 钢板大门	樘	1		
5	放空立管	具	1		
4	生活污水处理区（20mx5m）	处	1		
3	排污池（2mx2m）	m ³	10		
2	工艺设备区（45mx20m）	m ²	900	混凝土方砖铺砌	
1	综合值班室（二层）	m ²	996	框架结构	
编号	名称及规格	单位	数量	结构形式	备注

建(构)筑物一览表

附图7 扶绥分输站工程平面布置图

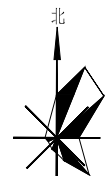
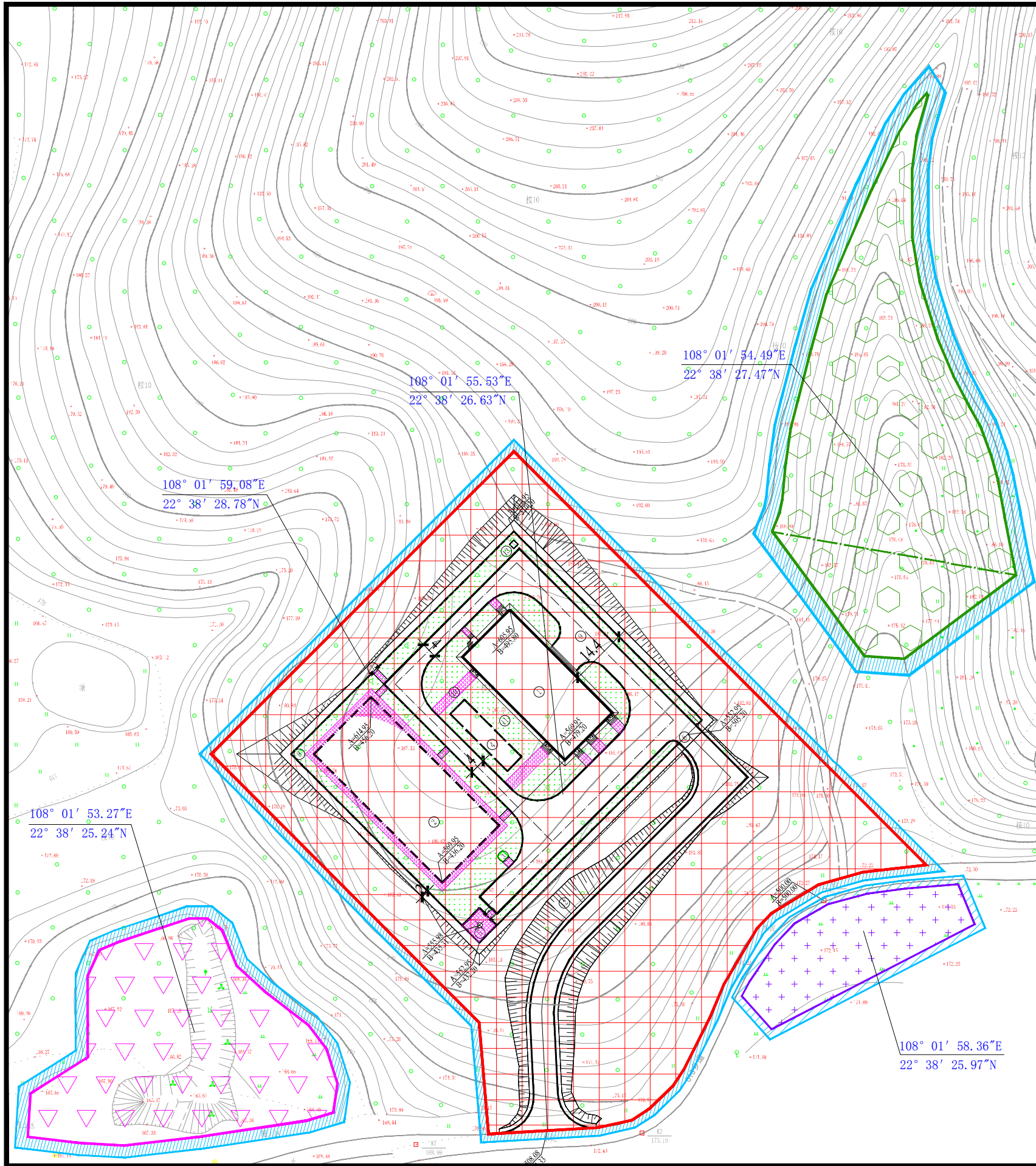


里程(km+m)	0+000	10+000	20+000
行政区划	崇左市扶绥县		南宁市江南区
管材及防腐	D355.6×5.6 L360M 直缝高频电阻焊钢管 常温型三层PE加强级防腐		
地区等级	二级地区		

拟建工程水土流失防治责任范围面积表					单位: hm ²	
行政区	项目		占地性质	项目建设区	直接影响区	防治责任范围
南宁市江南区	管线工程区	平原段	临时	8.20	2.73	10.93
			永久	0.02		0.02
			小计	8.22	2.73	10.95
		丘陵段	临时	3.66	1.83	5.49
			小计		11.88	4.56
	河沟穿越区		临时	0.42	0.08	0.50
	施工便道区		临时	2.17	0.62	2.79
	合计			14.47	5.26	19.73
崇左市扶绥县	管线工程区	平原段	临时	7.03	2.41	9.44
			永久	0.02		0.02
			小计	7.05	2.41	9.46
		丘陵段	临时	4.68	2.34	7.02
			小计		11.73	4.75
	管线穿越区			0.47	0.12	0.59
	站场工程区	扶绥分输站	永久	1.47	0.08	1.55
	临时堆土场区		临时	0.33	0.07	0.40
	施工生产生活区		临时	0.10	0.03	0.13
	弃渣场区		临时	0.43	0.13	0.56
	合计			14.53	5.18	19.71
	合计			29.00	10.44	39.44

说明:
1、坐标系统为地理坐标, 高程系统为1985国家高程基准。

中设设计集团股份有限公司			
核定	审查	校核	设计
制图	比例	证书编号	阶段
广西天然气支线管网项目	南宁-扶绥天然气支管道工程	可研	阶段
水土流失防治责任范围	及防治分区图1	日期	2018.4
图号	附图8-1	日期	2018.4



比例1:1000

拟建工程水土流失防治责任范围面积表				单位: hm ²		
行政区	项目		占地性质	项目建设区	直接影响区	防治责任范围
南宁市江南区	管线工程区	平原段	临时	8.20	2.73	10.93
			永久	0.02		0.02
		丘陵段	临时	3.66	1.83	5.49
			小计		11.88	4.56
	河沟穿越区		临时	0.42	0.08	0.50
	施工便道区		临时	2.17	0.62	2.79
	合计			14.47	5.26	19.73
崇左市扶绥县	管线工程区	平原段	临时	7.03	2.41	9.44
			永久	0.02		0.02
		丘陵段	临时	4.68	2.34	7.02
			小计		11.73	4.75
	管线穿越区			0.47	0.12	0.59
	站场工程区	扶绥分输站	永久	1.47	0.08	1.55
	临时堆土场区		临时	0.33	0.07	0.40
	施工生产生活区		临时	0.10	0.03	0.13
	弃渣场区		临时	0.43	0.13	0.56
	合计			14.53	5.18	19.71
	合计			29.00	10.44	39.44

图 例

- 站场工程区
- 防治责任范围
- 临时堆土场区
- 弃渣场区
- 施工生产生活区

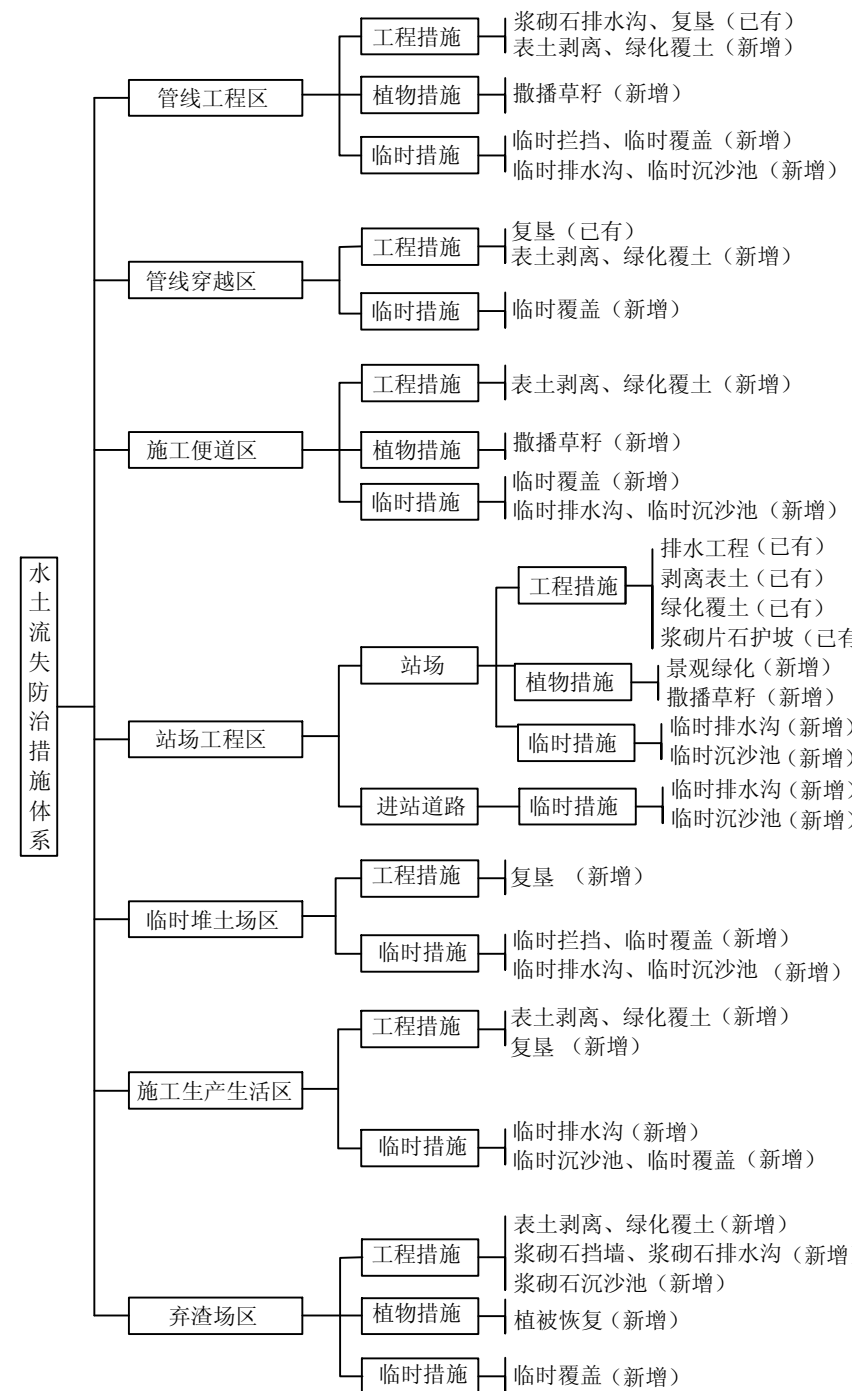
说明:
1、坐标系统为地理坐标, 高程系统为1985国家高程基准。

中设设计集团股份有限公司			
核 定		广西天然气支线管网项目 南宁-扶绥天然气支线管道工程	可研 阶段
审 查			水保 部分
校 核			
设 计			
制 图		水土流失防治责任范围 及防治分区图	
比 例		日 期	2018. 4
证书编号		图 号	附图8-2

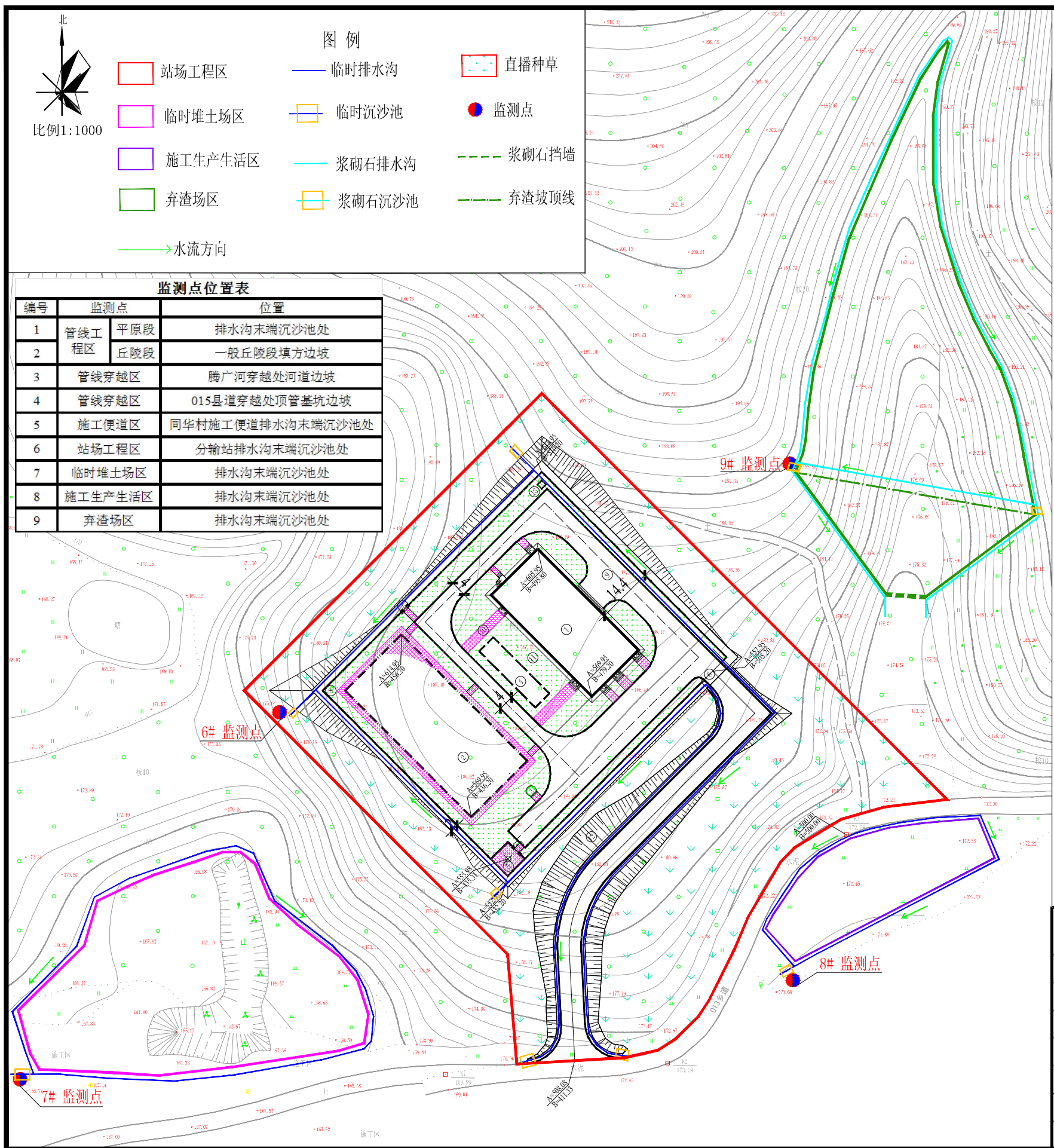


编号	监测点		位置
1	管线工程区	平原段	排水沟末端沉沙池处
2		丘陵段	一般丘陵段填方边坡
3	管线穿越区		腾广河穿越处河道边坡
4	管线穿越区		015县道穿越处顶管基坑边坡
5	施工便道区		同华村施工便道排水沟末端沉沙池处
6	站场工程区		分输站排水沟末端沉沙池处
7	临时堆土场区		排水沟末端沉沙池处
8	施工生产生活区		排水沟末端沉沙池处
9	弃渣场区		排水沟末端沉沙池处

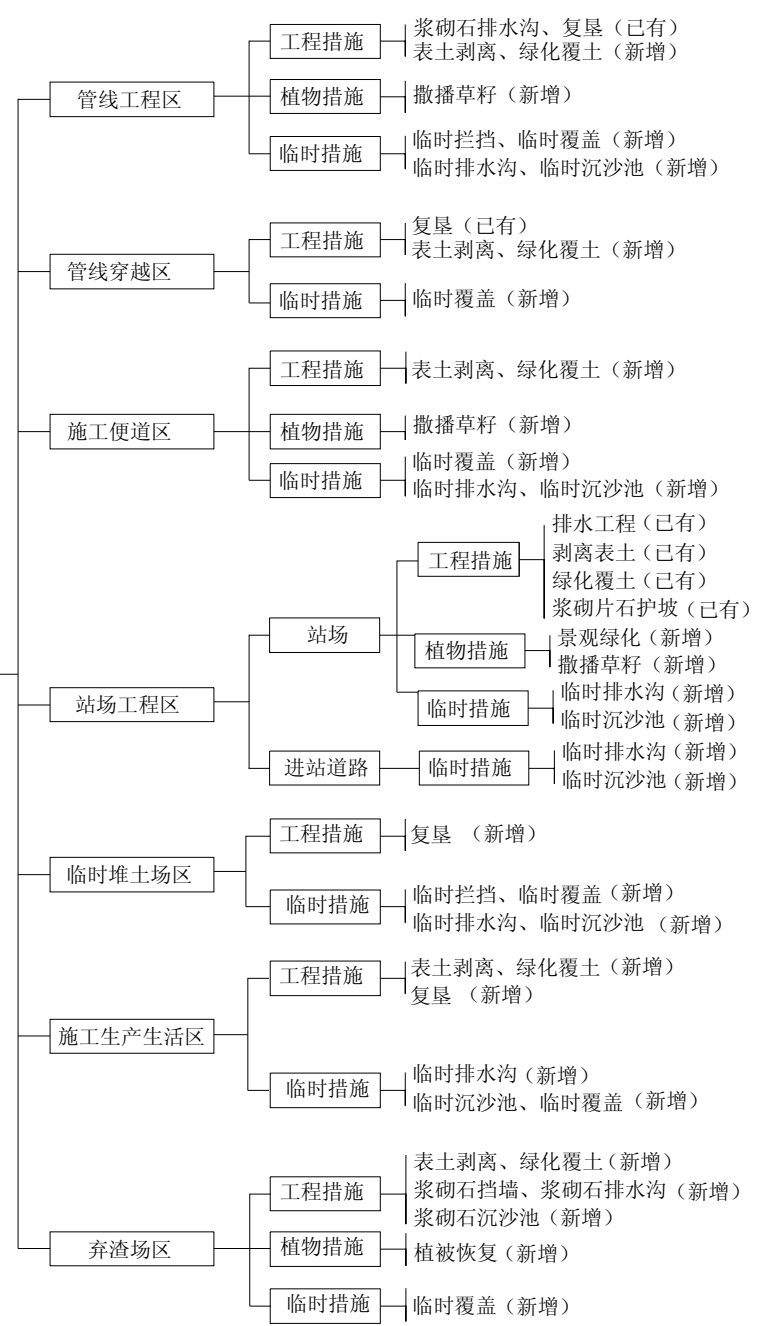
序号	防治分区	单位	管线下工程区	管线上工程区	施工便道区	站场工程区	临时堆土场区	施工生产生活区	弃渣场区	合计
	措施类型									
一	工程措施									
1	剥离表土	m ³	70830	330	4620			300	1290	77370
2	绿化覆土	m ³	70830	330	4620			300	1290	77370
3	复垦	hm ²					0.33	0.1		0.43
4	拦挡工程	m							10	10
4.1	挖土	m ³							11.9	11.9
4.2	浆砌块石	m ³							37.6	37.6
4.3	Φ50PVC排水管	m							6.28	6.28
5	排水工程	m							390	390
5.1	挖土	m ³							327.6	327.6
5.2	浆砌块石	m ³							140.4	140.4
5.3	C15砼底	m ³							46.8	46.8
6	沉沙池	个							2	2
6.1	挖土	m ³							41.52	41.52
6.2	浆砌块石	m ³							23.48	23.48
6.3	C15砼底	m ³							2	2
二	植物措施									
1	直播种草									
1.1	撒播面积	hm ²	11.56		1.54	0.74			0.43	14.27
1.2	狗牙根草籽	kg	693.6		92.4	44.4			25.8	856.2
2	直播造林									
2.1	直播面积	hm ²							0.43	0.43
2.2	山毛豆种子	kg							21.5	21.5
3	种植乔木									
3.1	种植	株							850	850
3.2	马占相思树苗	株							850	850
三	临时措施									
1	编织袋挡墙	m	3098				233			3331
1.1	编织袋土(石)填筑拆除	m ³	1951.74				209.7			2161.44
2	临时排水沟	m	10139		5465	563	247	153		16567
2.1	挖土	m ³	3244.48		1748.8	180.16	79.04	48.96		5301.44
2.2	内嵌彩条布	m ²					377.91	229.5		607.41
3	临时沉沙池	座	36		8	5	1	1		51
3.1	挖土	m ³	83.88		18.64	11.65	2.33	2.33		118.83
3.2	内嵌彩条布	m ²					5.47	5.47		10.94
4	临时覆盖	m ²	8000	2000	5000		3600	500	2000	21100
4.1	铺设彩条布覆盖	m ²	8000	2000	5000			500	2000	17500
4.2	铺设密目网覆盖	m ²					3600			3600



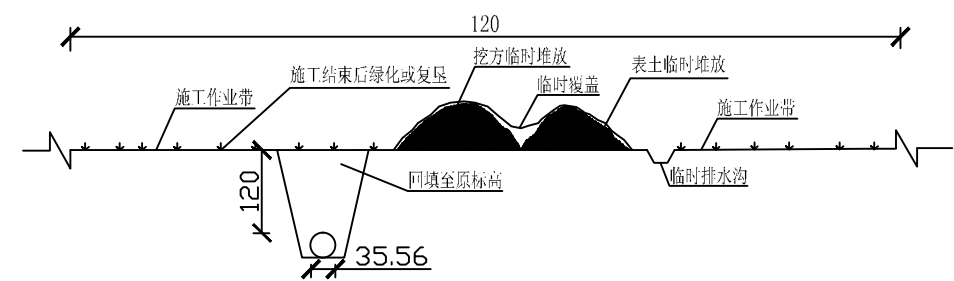
中设设计集团股份有限公司			
核定	王明	广西天然气支线管网项目 南宁-扶绥天然气支线管道工程	可研 阶段
审查	杨海		水保 部分
校核	王明		水土保持措施总体布局 及监测点位布局图1
设计	王明		
制图	王明		
比例	如图	日期	2018.4
证书编号	水保方案（苏）字第0007号	图号	附图9-1



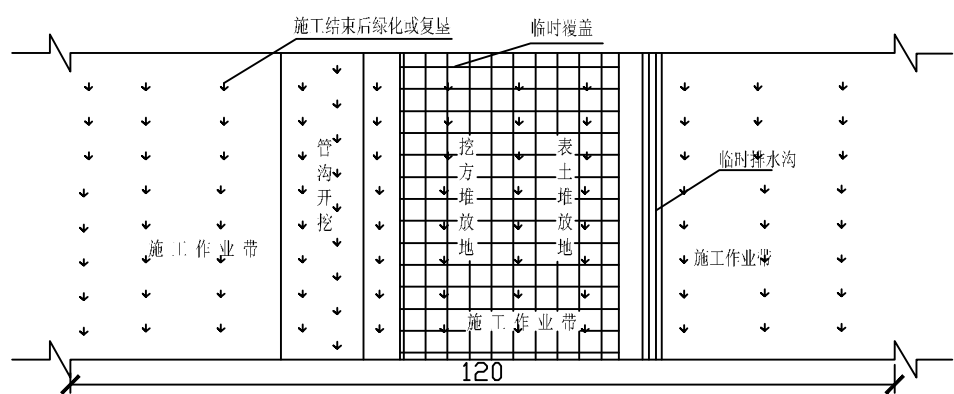
水土流失防治措施体系



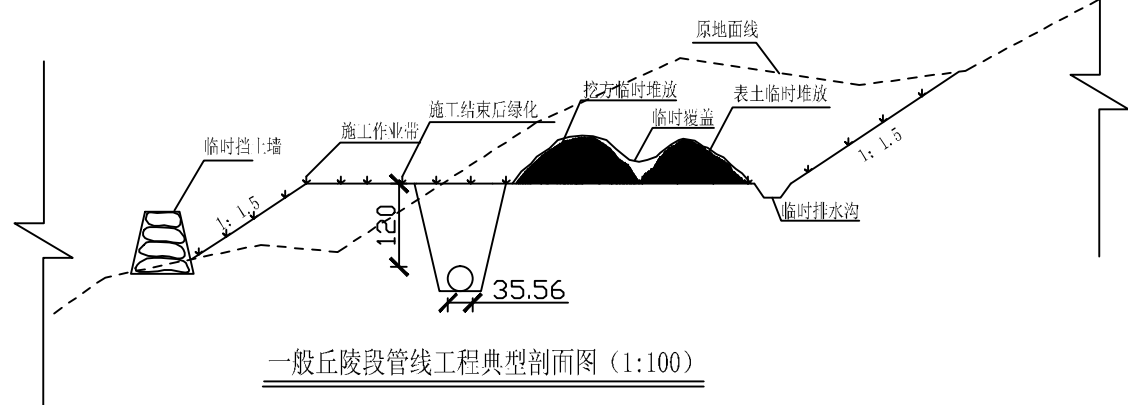
中设设计集团股份有限公司			
核定	审核 校核 设计 制图 比例 证书编号	广西天然气支线管网项目 南宁-扶绥天然气支线管道工程	可研 阶段
审查			水保 部分
校核			水土保持措施总体布局 及监测点位布局图2
设计			
制图	如图	日期	2018.4
比例	如图	图号	附图9-2
证书编号	水保方案(苏)字第0007号		



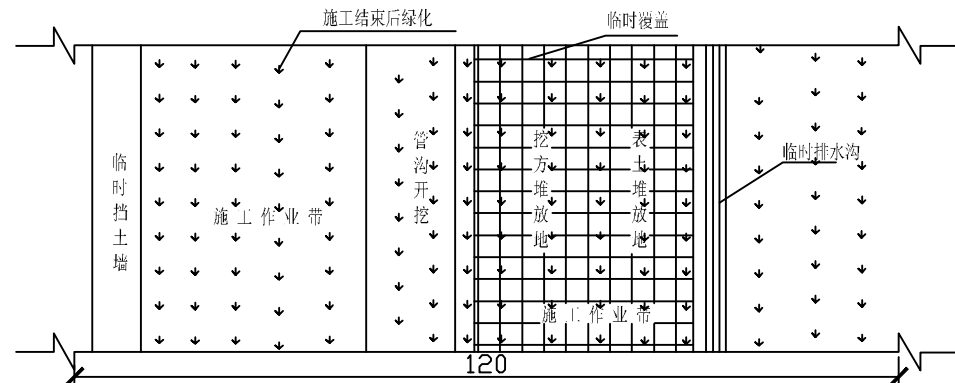
平原段管线工程典型剖面图 (1:100)



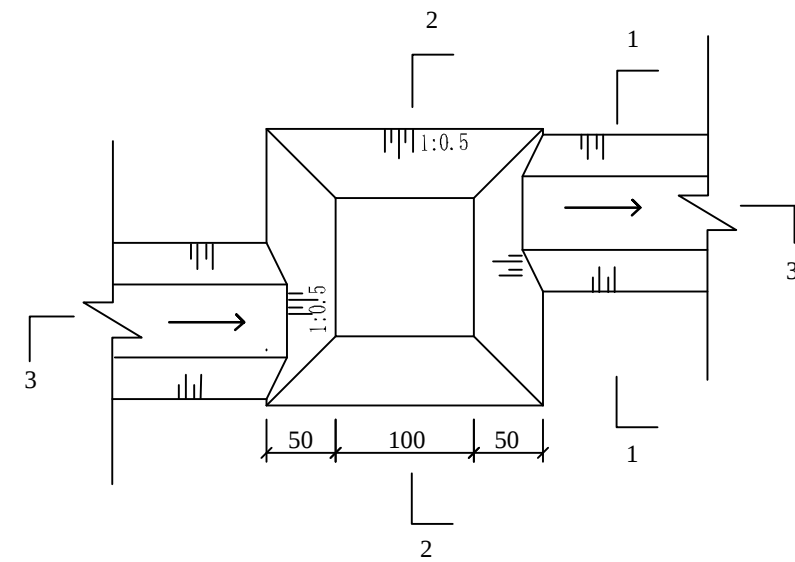
平原段管线工程平面图 (1:100)



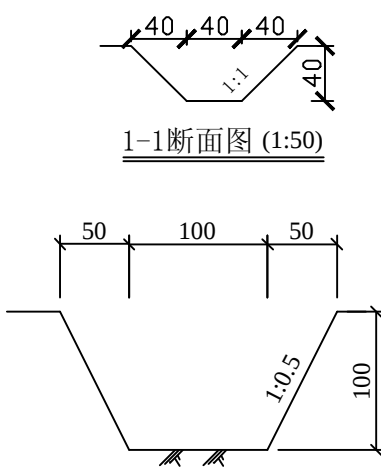
一般丘陵段管线工程典型剖面图 (1:100)



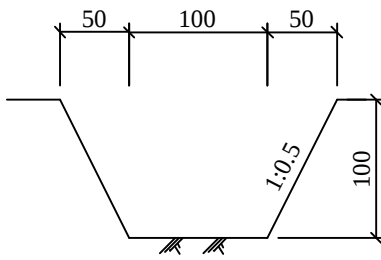
一般丘陵段管线工程平面图 (1:100)



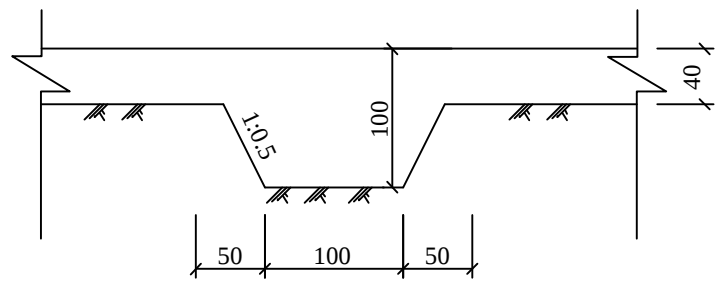
沉沙池平面图 (1:50)



1-1断面图 (1:50)



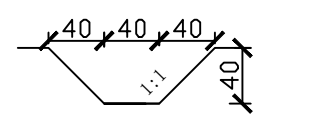
2-2断面图 (1:50)



3-3断面图 (1:50)

沉沙池每个工程量表

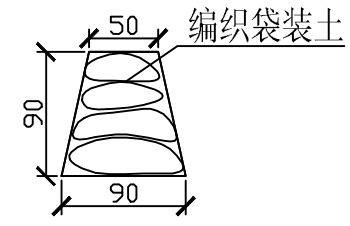
长 (m)	宽 (m)	深 (m)	边坡	挖土方 (m³/个)
2.0	2.0	1.0	1:0.5	2.33



临时排水沟断面图 (1:50)

临时排水沟每延米工程量表

底宽 (m)	沟深 (m)	形状	边坡	挖土方 (m³/m)
0.4	0.4	梯形	1:1	0.32



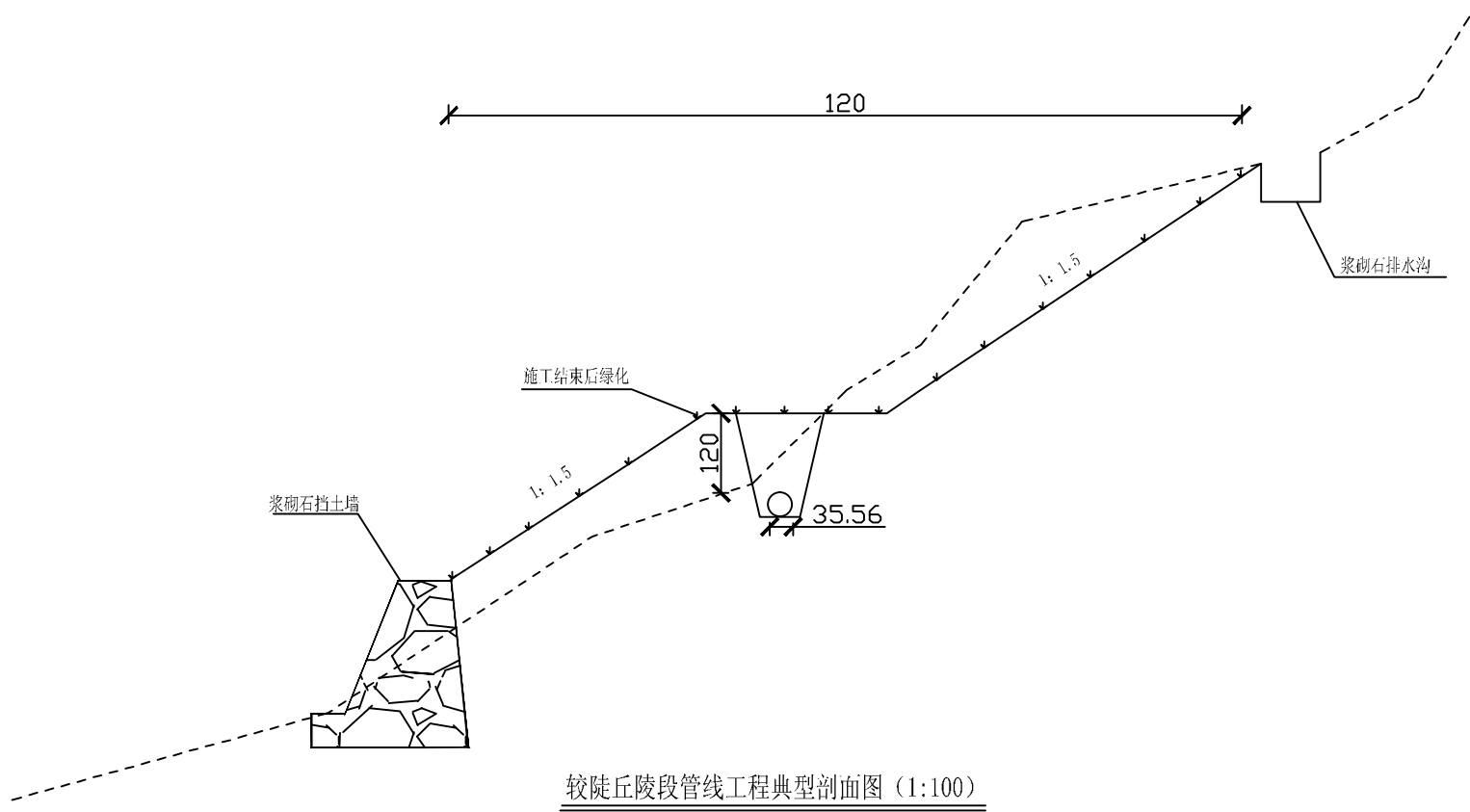
临时挡土墙断面图 (1:50)

临时拦挡每延米工程量表

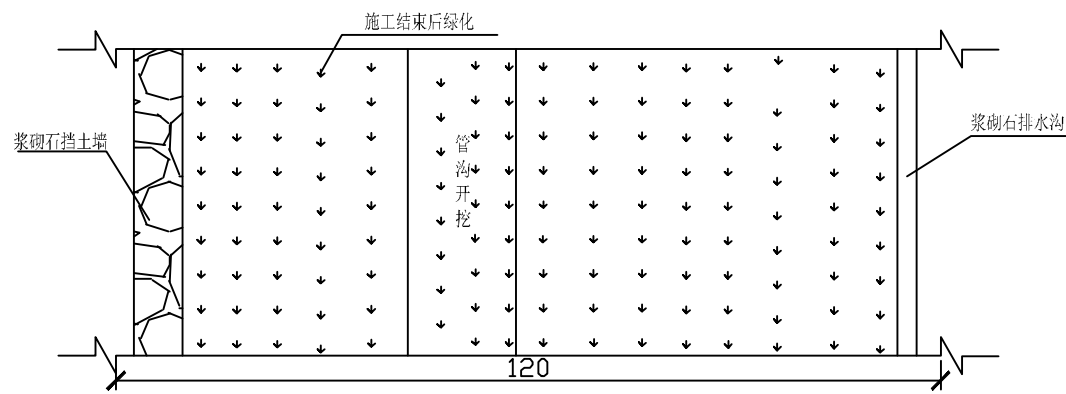
顶宽 (m)	底宽 (m)	高 (m)	形状	填筑、拆除 (m³/m)
0.5	0.9	0.9	梯形	0.63

- 说明:
- 1、本图作图单位为cm;
 - 2、排水沟比降为5/1000;
 - 3、沉沙池即将满时进行清理;
 - 4、临时排水沟的水经沉沙池沉淀后排向自然沟道。

中设设计集团股份有限公司				
核定	审查	校核	设计	制图
比例	证书编号	广西天然气支线管网项目 南宁-扶绥天然气支线管道工程	管线工程区水土保持措施 典型设计图	可研 阶段 水保 部分
日期	2018.4	图号	附图10-1	



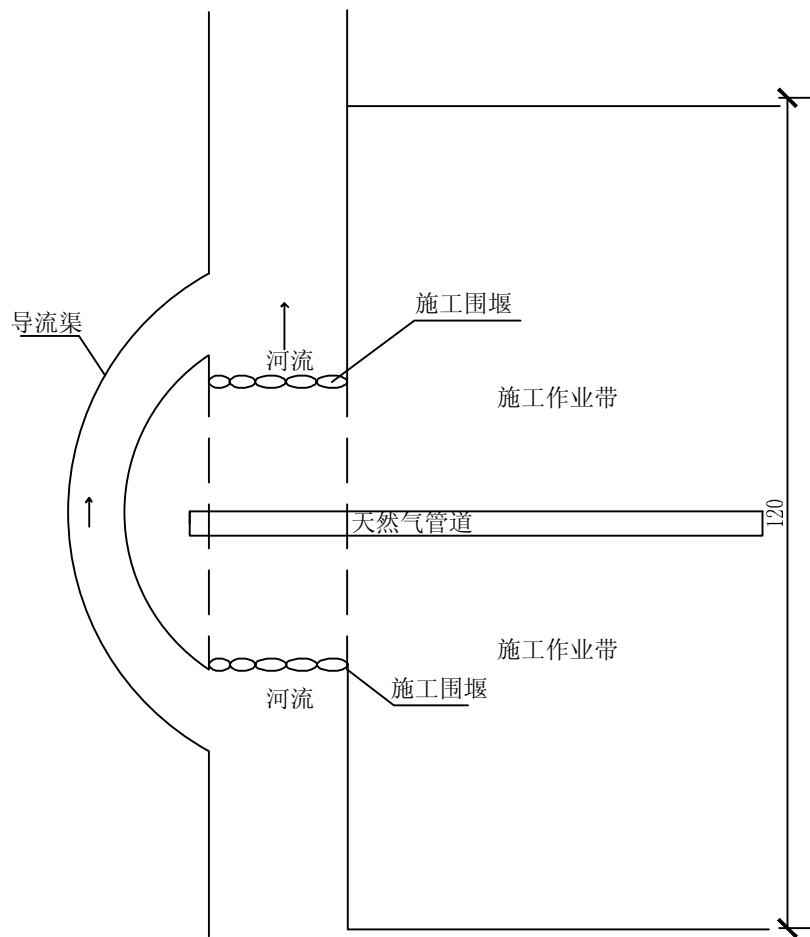
较陡丘陵段管线工程典型剖面图 (1:100)



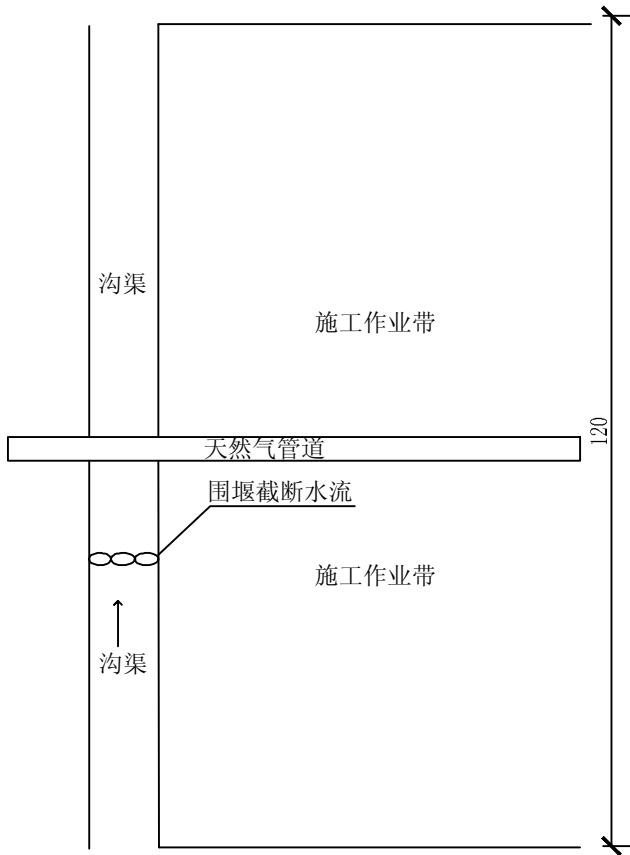
较陡丘陵段管线工程典型平面图 (1:100)

- 说明:
- 1、本图作图单位为cm;
 - 2、较陡的丘陵路段施工的临时堆土堆放于附近平缓的丘陵路段或平原路段。

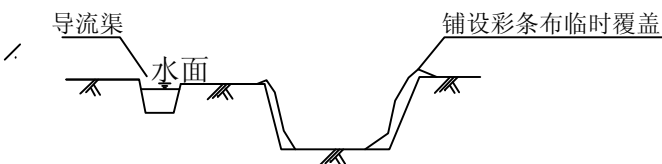
中设设计集团股份有限公司			
核定	审查	广西天然气支线管网项目 南宁-扶绥天然气支线管道工程	可研 阶段
校核	设计		水保 部分
制图	比例	管线工程区水土保持措施 典型设计图	
证书编号	如图		
	日期	2018.4	
	图号	附图10-2	



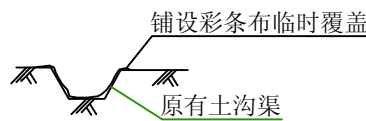
围堰导流施工面平图(1:100)



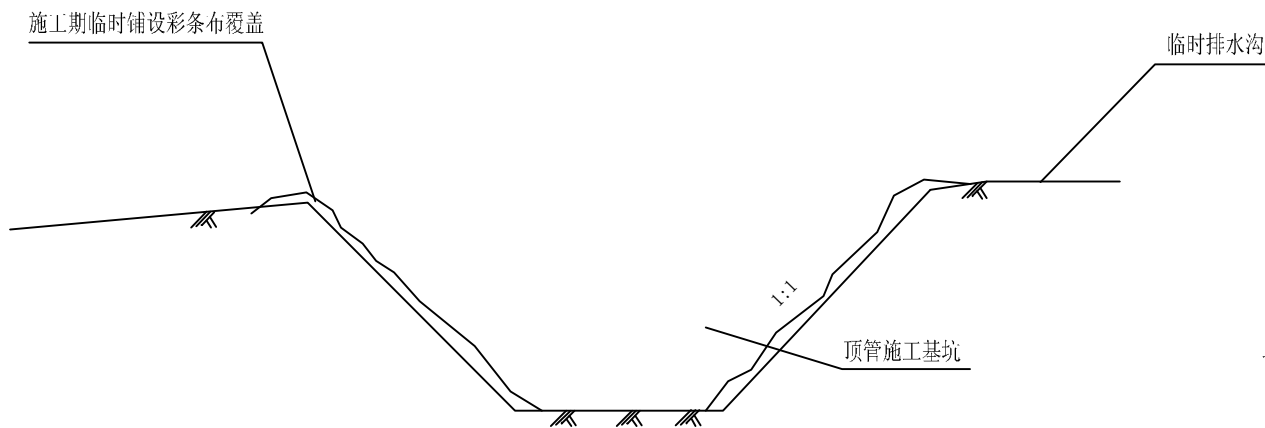
围堰截断水流施工面平图(1:100)



河流穿越水土保持防护措施剖面图(1:100)



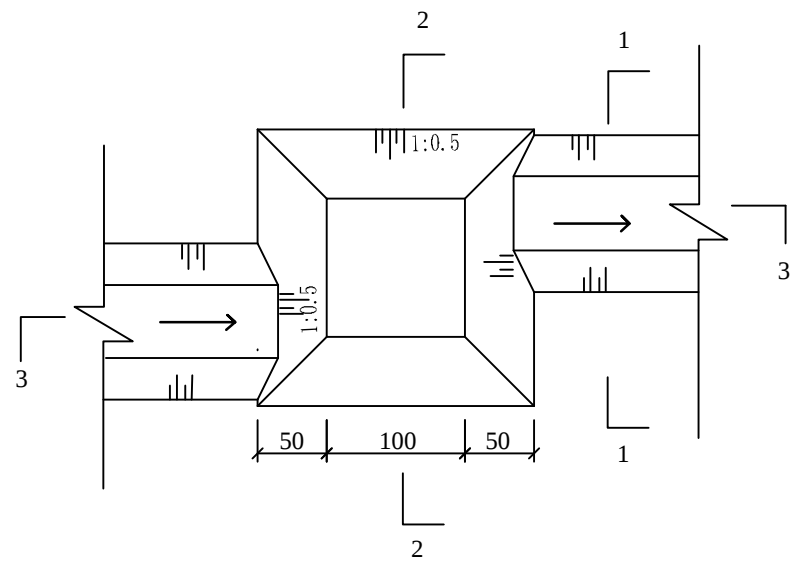
沟渠穿越水土保持防护措施剖面图(1:100)



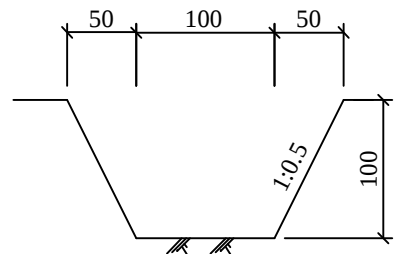
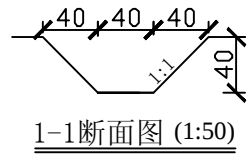
公路穿越水土保持防护措施剖面图(1:100)

说明：
1、本图作图单位为cm。

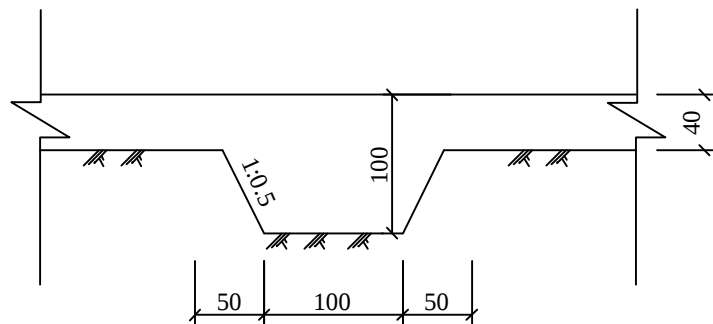
中设设计集团股份有限公司			
核定	审核	广西天然气支线管网项目 南宁-扶绥天然气支线管道工程	可研 阶段
校核	设计		水保 部分
制图	比例	管线穿越区水土保持措施 典型设计图	
证书编号	如图		
	日期	2018.4	
	图号	附图11	



沉沙池平面图 (1:50)



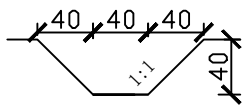
2-2断面图 (1:50)



3-3断面图 (1:50)

沉沙池每个工程量表

长 (m)	宽 (m)	深 (m)	边坡	挖土方 (m³/个)
2.0	2.0	1.0	1:0.5	2.33



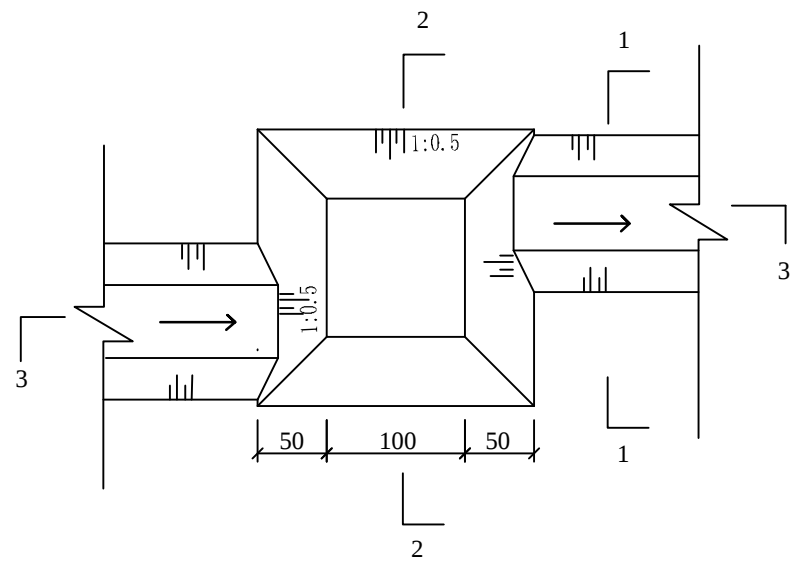
临时排水沟断面图 (1:50)

临时排水沟每延米工程量表

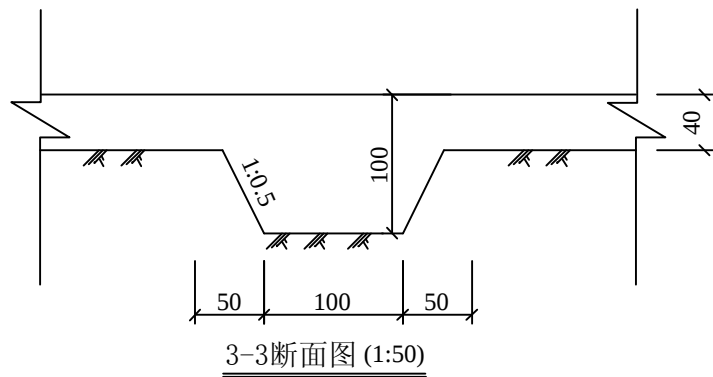
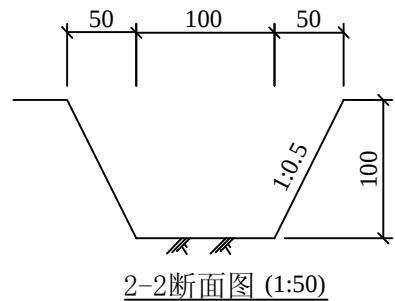
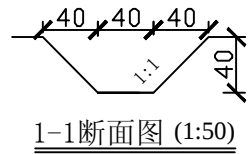
长 (m)	宽 (m)	深 (m)	边坡	挖土方 (m³/个)
2.0	2.0	1.0	1:0.5	2.33

- 说明:
- 1、本图作图单位为cm;
 - 2、排水沟比降为5/1000;
 - 3、沉沙池即将满时进行清理;
 - 4、临时排水沟的水经沉沙池沉淀后排向自然沟道。

中设设计集团股份有限公司			
核定	李旭东	广西天然气支线管网项目	可研 阶段
审查	李旭东	南宁-扶绥天然气支线管道工程	水保 部分
校核	李旭东	施工便道区水土保持措施 典型设计图	
设计	李旭东		
制图	李旭东		
比例	如图	日期	2018. 4
证书编号	水保方案（苏）字第0007号	图号	附图12

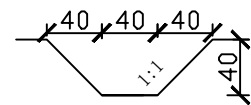


沉沙池平面图 (1:50)



沉沙池每个工程量表

长 (m)	宽 (m)	深 (m)	边坡	挖土方 (m³/个)
2.0	2.0	1.0	1:0.5	2.33



临时排水沟断面图 (1:50)

临时排水沟每延米工程量表

长 (m)	宽 (m)	深 (m)	边坡	挖土方 (m³/个)
2.0	2.0	1.0	1:0.5	2.33

- 说明:
- 1、本图作图单位为cm;
 - 2、排水沟比降为5/1000;
 - 3、沉沙池即将满时进行清理;
 - 4、临时排水沟的水经沉沙池沉淀后排向自然沟道。

中设计集团股份有限公司			
核定	李旭东	广西天然气支线管网项目	可研 阶段
审查	李旭东	南宁-扶绥天然气支线管道工程	水保 部分
校核	李旭东	站场工程区水土保持措施 典型设计图	
设计	李旭东		
制图	李旭东		
比例	如图	日期	2018. 4
证书编号	水保方案（苏）字第0007号	图号	附图13

沉沙池平面图 (1:50)

1-1断面图 (1:50)

临时排水沟断面图 (1:50)

临时排水沟每延米工程量表

底宽 (m)	沟深 (m)	形状	边坡	挖土方 (m ³ /m)	内嵌彩条布 (m ² /m)
0.4	0.4	梯形	1:1	0.32	1.53

2-2断面图 (1:50)

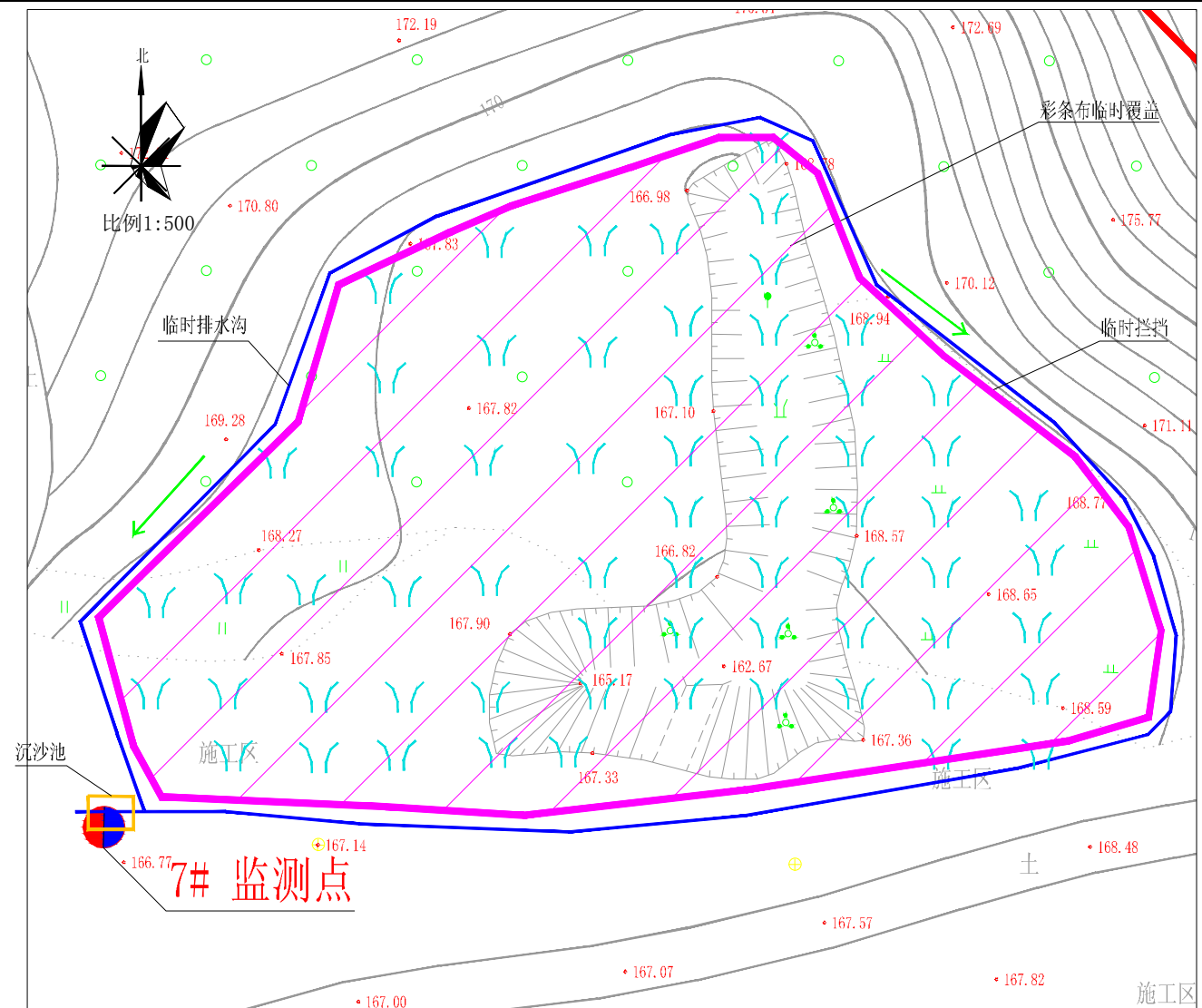
临时挡土墙断面图(1:50)

临时拦挡每延米工程量表

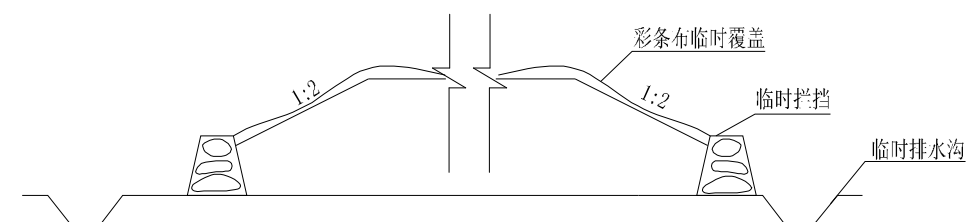
顶宽 (m)	底宽 (m)	高 (m)	形状	填筑、拆除(m ³ /m)
0.6	1.2	1.0	梯形	0.90

说明:

- 1、本图作图单位为cm;
- 2、排水沟比降为5/1000;
- 3、排水沟、沉沙池内嵌彩条布;
- 4、沉沙池即将满时进行清理;
- 5、临时排水沟的水经沉沙池沉淀后排向自然沟道。

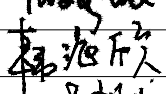


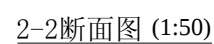
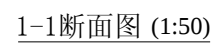
临时堆土场平面图



临时堆土场剖面图

中设设计集团股份有限公司

核定		广西天然气支线管网项目 南宁-扶绥天然气支线管道工程		可研	阶段
审查				水保	部分
校核		临时堆土场区水土保持措施 典型设计图			
设计					
制图					
比例	如图	日期	2018.4		
证书编号	水保方案(苏)字第0007号	图号	附图14		



长 (m)	宽 (m)	深 (m)	边坡	挖土方 (m ³ /个)	内嵌彩条布 (m ² /个)
2.0	2.0	1.0	1:0.5	2.33	5.47

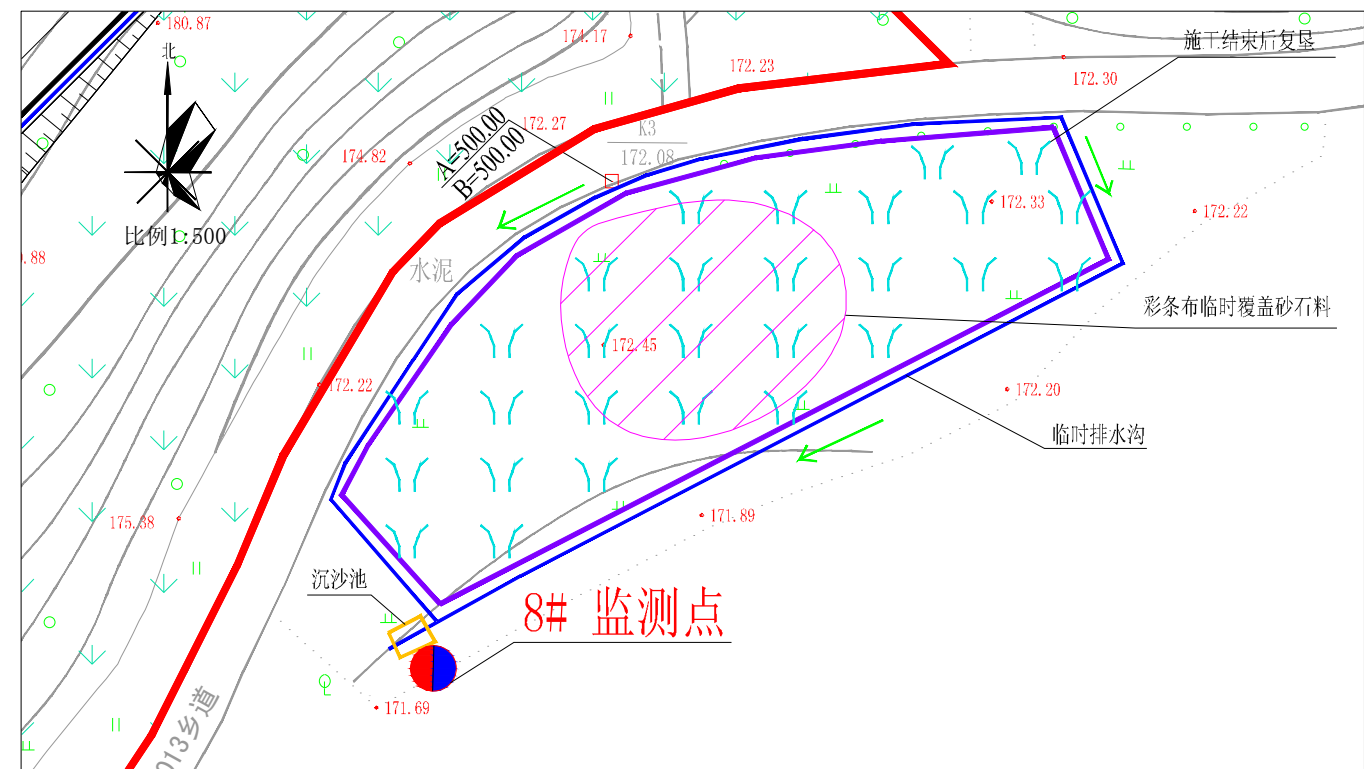


临时排水沟每延米工程量表

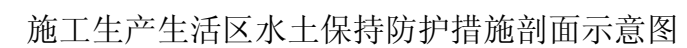
底宽 (m)	沟深 (m)	形状	边坡	挖土方 (m ³ /m)	内嵌彩条布 (m ² /m)
0.4	0.4	梯形	1:1	0.32	1.53

说明:

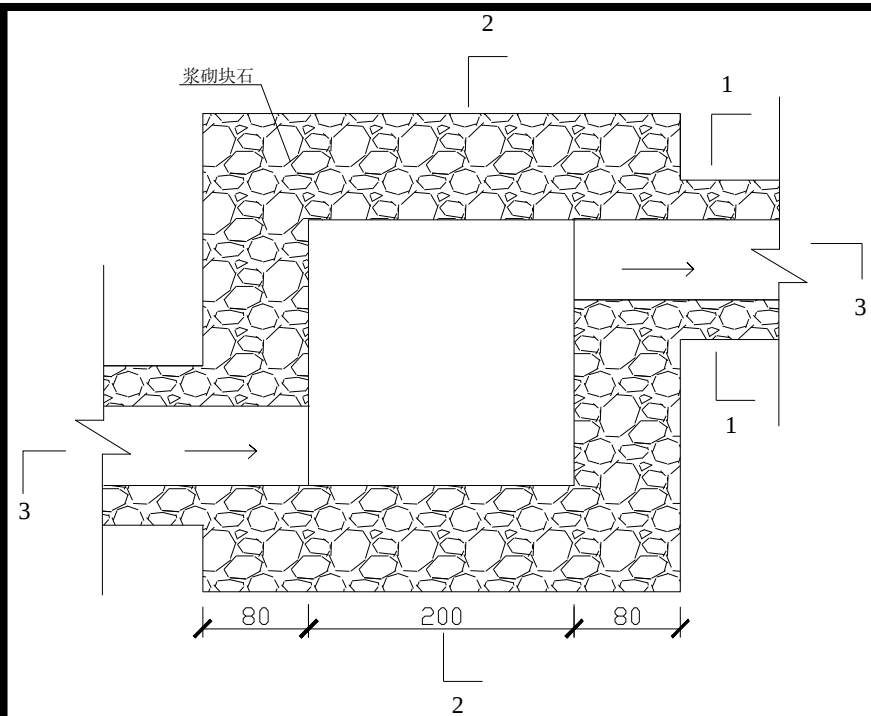
- 1、本图作图单位为cm;
- 2、排水沟比降为5/1000;
- 3、排水沟、沉沙池内嵌彩条布;
- 4、沉沙池即将满时进行清理;
- 5、临时排水沟的水经沉沙池沉淀后排向自然沟道。



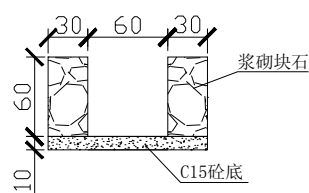
施工生产生活区水土保持防护措施平面图



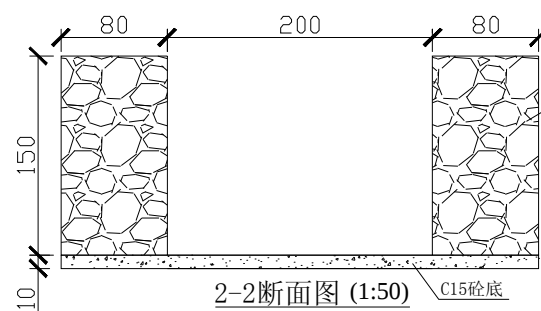
中设设计集团股份有限公司			
核定	何明	广西天然气支线管网项目	
审查	杨永开	南宁-扶绥天然气支线管道工程	可研 阶段
校核	何明	施工生产生活区水土保持措施 典型设计图	
设计	何明		
制图	何明		
比例	如图	日期	2018.4
证书编号	水保方案（苏）字第0007号	图号	附图15



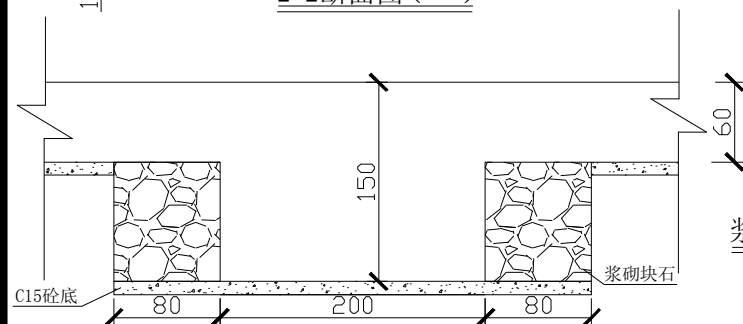
沉沙池平面图 (1:50)



1-1断面图 (1:50)



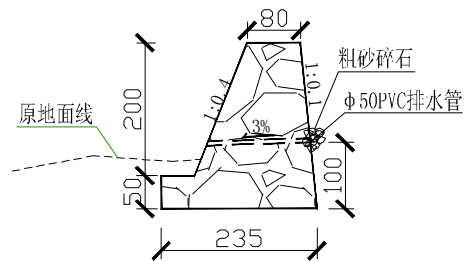
2-2断面图 (1:50)



3-3断面图 (1:50)

沉沙池每个工程量表

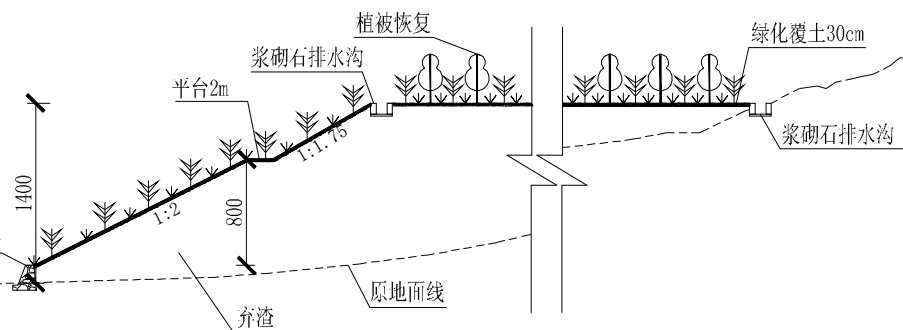
长 (m)	宽 (m)	深 (m)	挖土方 (m³/个)	浆砌块石 (m³/个)	C15砼底 (m³/个)
2.0	2.0	1.5	20.74	11.76	1.00



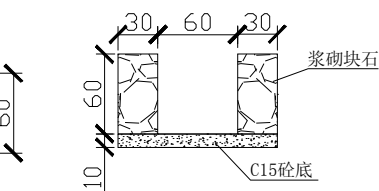
浆砌块石挡墙断面图 (1:100)

浆砌石挡墙每延米工程量表

墙高 (m)	顶宽 (m)	底宽 (m)	挖土方 (m³/m)	浆砌块石 (m³/m)
2.5	0.8	2.40	1.78	4.33



弃渣场剖面图 (1:500)



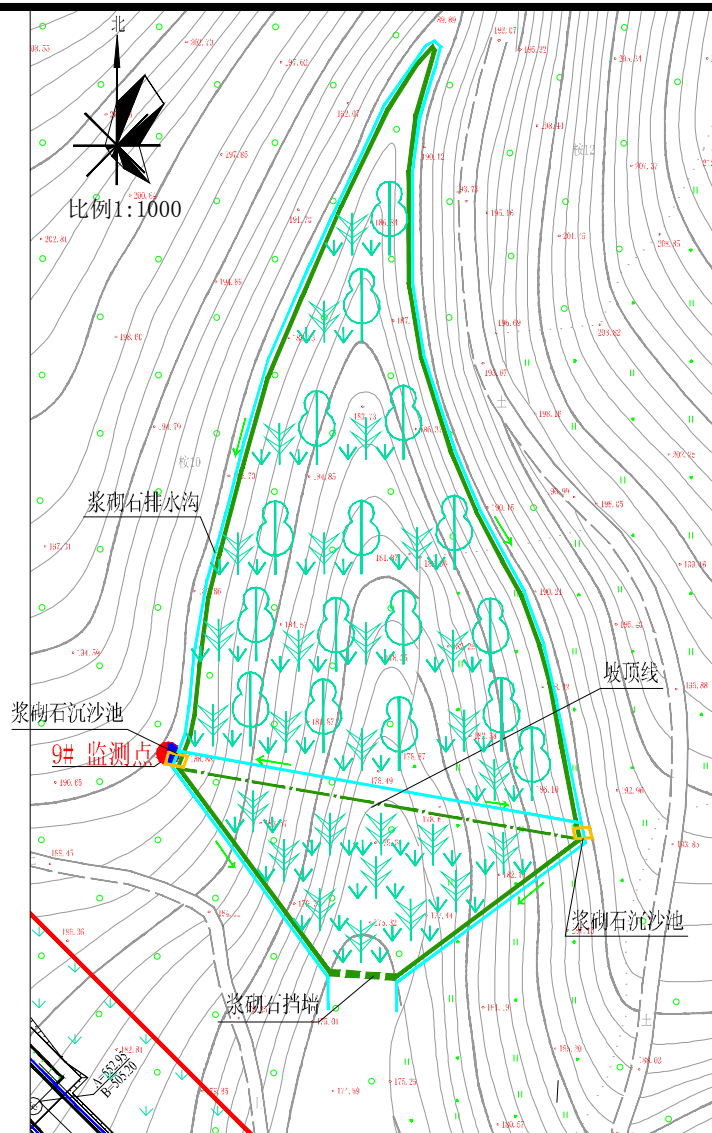
浆砌块石排水沟断面图 (1:50)

排水沟每延米工程量表

底宽 (m)	沟深 (m)	形状	挖土方 (m³/m)	浆砌块石 (m³/m)	C15砼底 (m³/m)
0.6	0.6	矩形	0.84	0.36	0.12

说明:

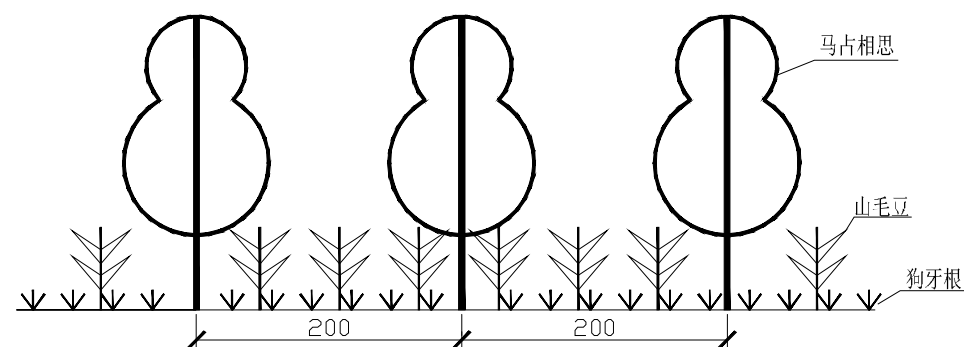
- 1、本图作图单位为cm;
- 2、排水沟比降为5/1000;
- 3、沉沙池即将满时进行清理;
- 4、排水沟的水经沉沙池沉淀后排向自然沟道。



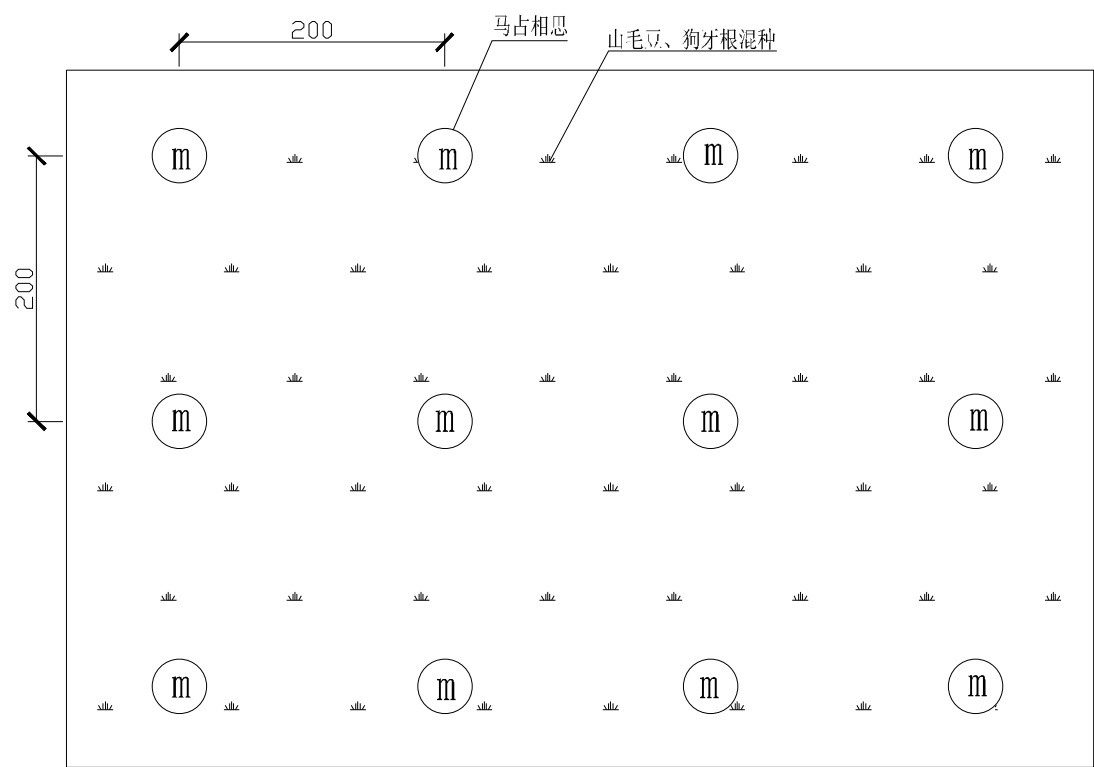
弃渣场平面图

中设设计集团股份有限公司

核定	审核	校核	设计	制图	比例	证书编号	广西天然气支线管网项目 南宁-扶绥天然气支线管道工程	可研 阶段 水保 部分	弃渣场区水土保持措施 典型设计图1	日期 2018.3	图号 附图16-1
----	----	----	----	----	----	------	-------------------------------	----------------	----------------------	--------------	--------------



弃渣场植被恢复剖面图 (1:50)



弃渣场植被恢复平面图 (1:50)

说明：
1、本图作图单位为cm；

中设设计集团股份有限公司			
核定	韩冰	广西天然气支线管网项目 南宁-扶绥天然气支线管道工程	可研 阶段
审查	韩冰		水保 部分
校核	韩冰	弃渣场区水土保持措施 典型设计图2	
设计	韩冰		
制图	韩冰		
比例	如图	日期	2018. 4
证书编号	水保方案（苏）字第0007号	图号	附图16-2