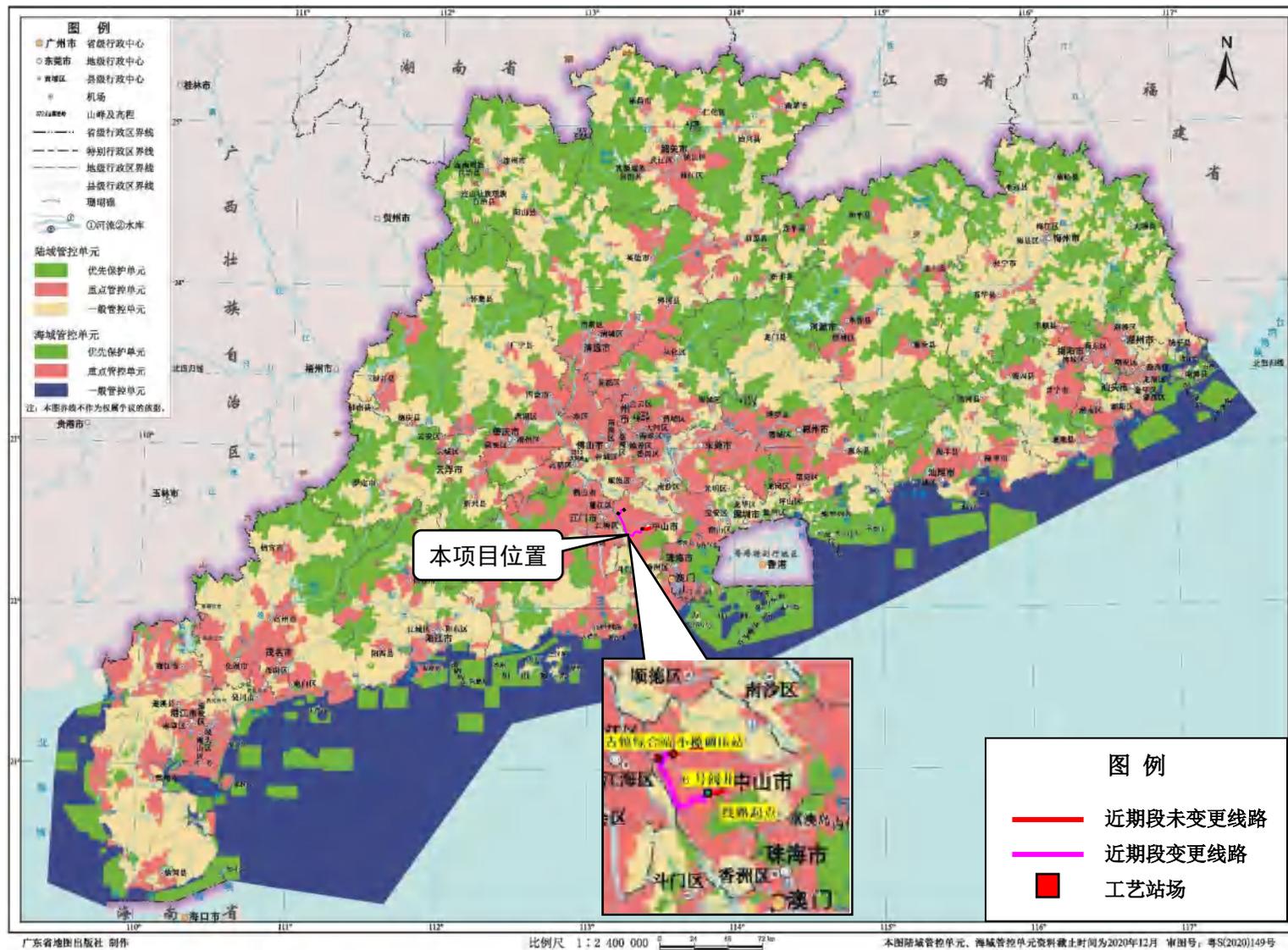
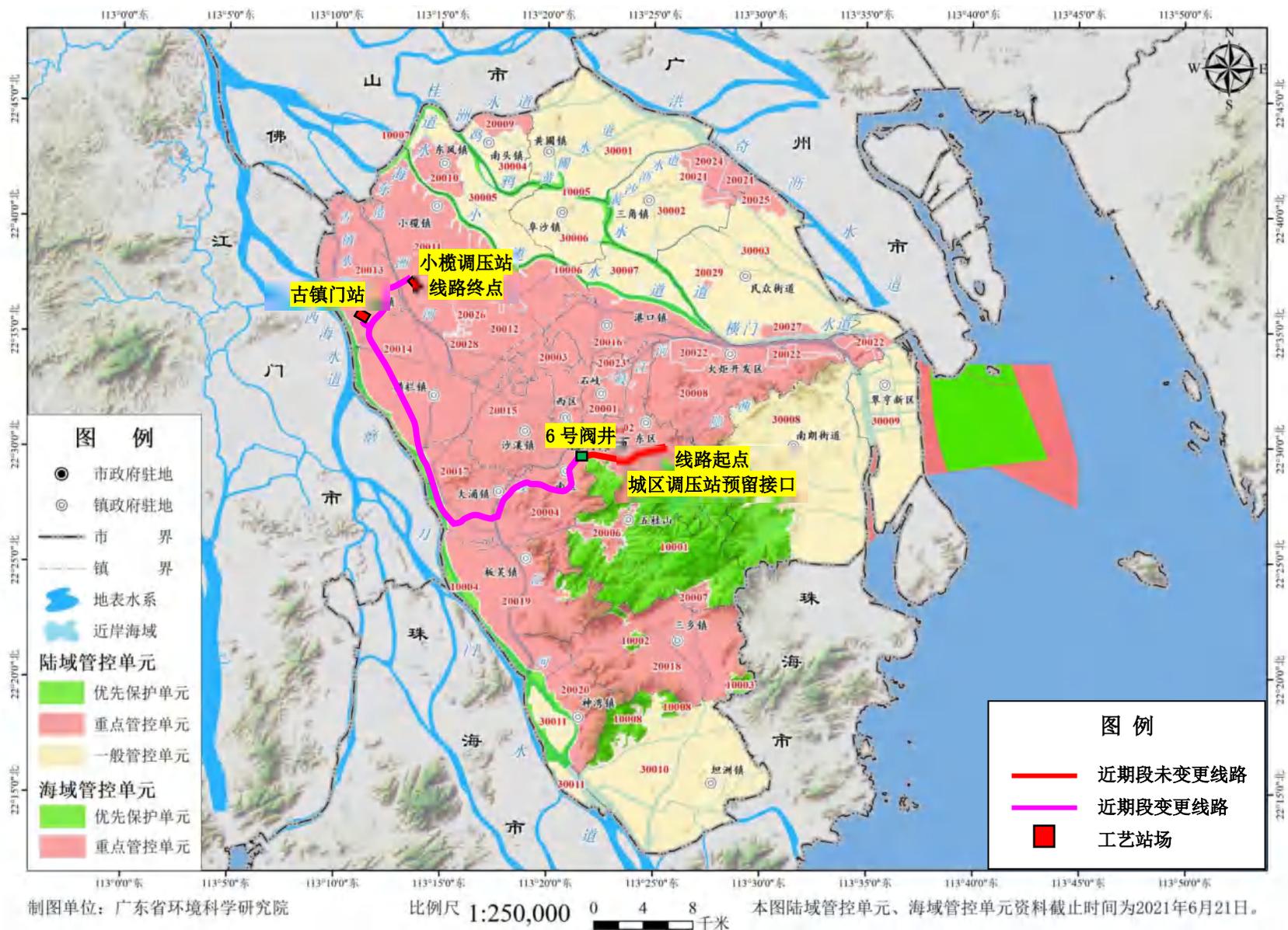




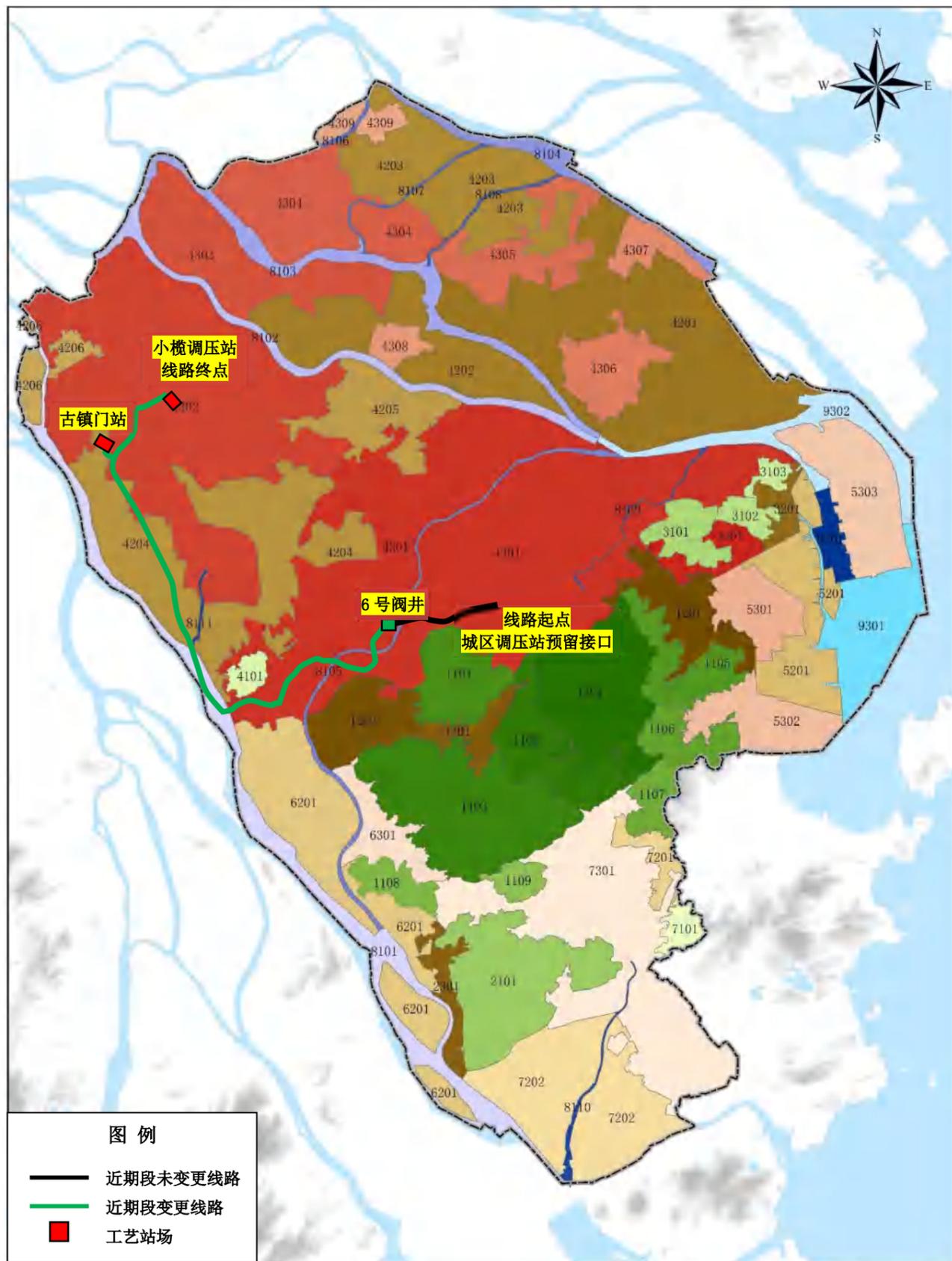
附图 1 项目地理位置图



附图2 项目在广东省环境管控单元中的位置图



附图3 项目在中山市环境管控单元中的位置图



审图号：粤S(2019)12-001号

附图4 项目在中山市生态功能区划中的位置图

中山市生态功能区划

I 中部低山丘陵生态区	II 南部丘陵台地生态区	IV 北部平原生态区	4306	VI-3 人居保障功能亚区	8102
I-1 生态调节功能亚区	II-1 生态调节功能亚区	IV-1 生态调节功能亚区	4307	6301	8103
1101	2101	4101	4308	VII 南部平原生态区	8104
1102	II-3 人居保障功能亚区	IV-2 产品提供功能亚区	4309	VII-1 生态调节功能亚区	8105
1103	2301	4201	V 东部滨海平原生态区	VII-2 产品提供功能亚区	8106
1104	III 东部丘陵台地生态区	4202	V-2 产品提供功能亚区	7101	8107
1105	III-1 生态调节功能亚区	4203	5201	VII-2 产品提供功能亚区	8108
1106	111-1 生态调节功能亚区	4204	V-3 人居保障功能亚区	7201	8109
1107	3101	4205	5301	7202	8110
1108	3102	4206	5302	VII-3 人居保障功能亚区	8111
1109	3103	IV-3 人居保障功能亚区	5303	7301	IX 近岸海域生态区
I-2 产品提供功能亚区	III-2 产品提供功能亚区	4301	VI 西部平原生态区	VIII 河网水系生态区	IX-1 生态调节功能亚区
1201	3201	4302	VI-2 产品提供功能亚区	VIII-1 生态调节功能亚区	9101
1202	3301	4303	6201	8101	IX-3 人居保障功能亚区
I-3 人居保障功能亚区	111-3 人居保障功能亚区	4304			9301
1301	3301	4305			9302

陆域生态调节功能

- 1101, 香山生物多样性与水源涵养生态功能区
- 1102, 五桂山主峰生物多样性保护与水源涵养生态功能区
- 1103, 南台山水源涵养、生物多样性保护与土壤保持生态功能区
- 1104, 金钟山水源涵养与土壤保持生态功能区
- 1105, 横迳水库水源涵养生态功能区
- 1106, 逸仙水库水源涵养生态功能区
- 1107, 田心水库水源涵养与水土保持生态功能区
- 1108, 板丈山森林景观与地质灾害控制生态功能区
- 1109, 小琅环土壤保持与地质灾害控制生态功能区
- 2101, 铁炉山-丫髻山水源涵养、生物多样性保护与土壤保持生态功能区
- 3101, 烟管山-蒂峰山山地自然生态恢复与地质灾害控制生态功能区
- 3102, 莲花池水库水源涵养生态功能区
- 3103, 食饭台山地自然生态恢复与地质灾害控制生态功能区
- 4101, 卓旗山森林生态与水土流失控制生态功能区
- 7101, 古鹤水源涵养与地质灾害控制生态功能区

陆域产品提供功能

- 1201, 南朗丘陵台地农林复合生产生态功能区
- 1202, 凤凰山-虎头山农林复合生产与水土流失控制生态功能区
- 1301, 五桂山镇盆谷丘陵人居保障与地质灾害控制生态功能区
- 2301, 神湾镇人居保障生态功能区
- 3201, 南朗北部丘陵人居保障与农业生产生态功能区
- 4201, 三角镇-民众镇特色水乡农业生产生态功能区
- 4202, 阜沙镇-东凤镇特色果蔬生产生态功能区
- 4203, 黄圃镇-三角镇农业生产生态功能区
- 4204, 古镇镇-横栏镇-沙溪镇-大涌镇-东升镇特色花木生产生态功能区
- 4205, 东升镇-港口镇农业生产生态功能区
- 4206, 古镇镇特色花木与农业生产生态功能区
- 5201, 南朗东部蔬菜水产品生产生态功能区
- 6201, 板芙镇-神湾镇特色果蔬生产生态功能区
- 7201, 三乡镇丘陵台地农林复合生产生态功能区
- 7202, 坦洲镇水乡农业粮食蔬菜生产生态功能区

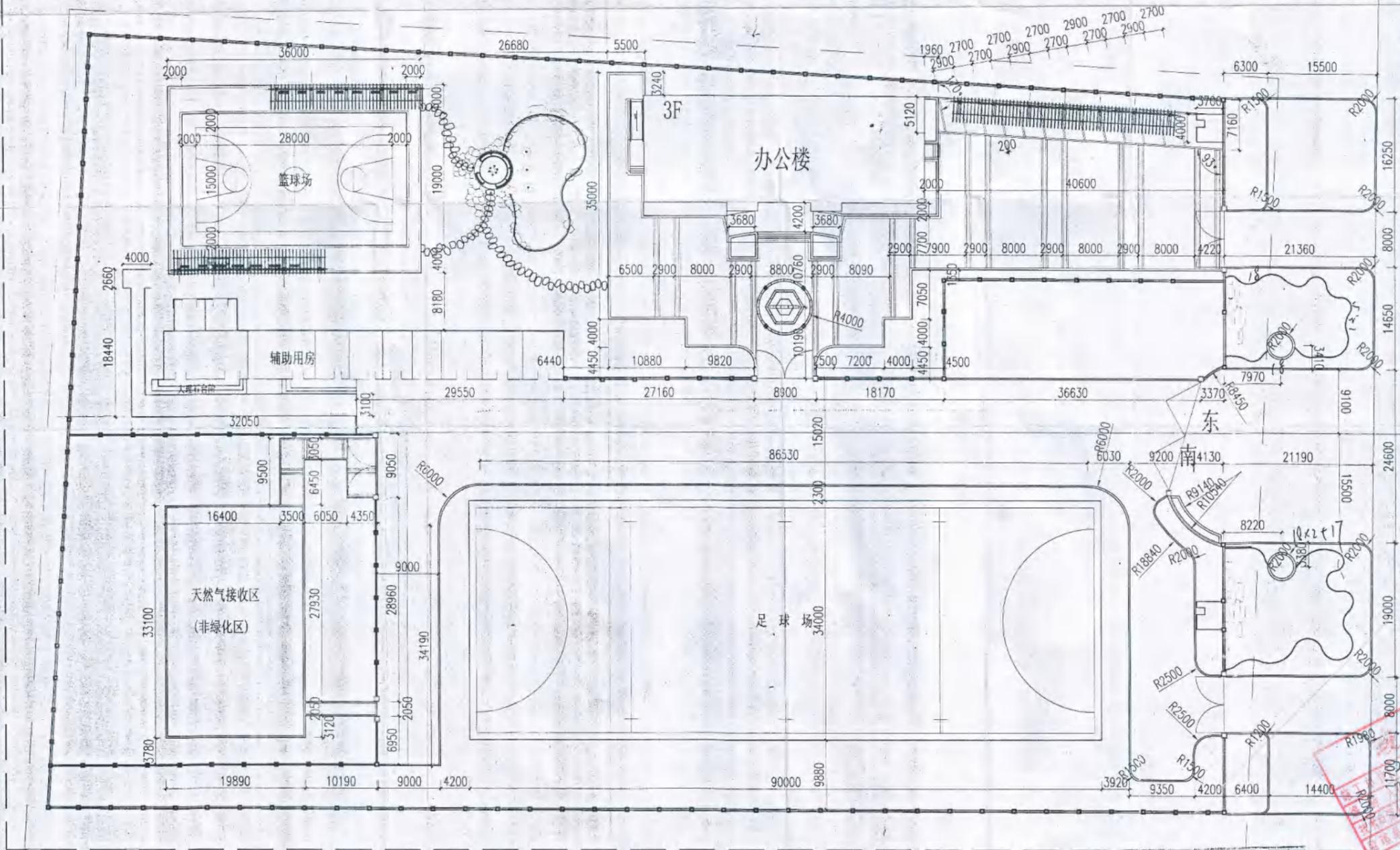
陆域人居保障功能

- 1301, 五桂山镇盆谷丘陵人居保障与地质灾害控制生态功能区
- 2301, 神湾镇人居保障生态功能区
- 3301, 南朗北部丘陵人居保障与工业生产生态功能区
- 4301, 中心城区人居保障生态功能区
- 4302, 小榄-古镇-横栏-东升北部城市副中心人居保障生态功能区
- 4303, 东凤镇-阜沙镇人居保障生态功能区
- 4304, 黄圃镇-南头镇人居保障生态功能区
- 4305, 三角镇人居保障生态功能区
- 4306, 民众镇人居保障生态功能区
- 4307, 沙仔工业与人居保障生态功能区
- 4308, 上南工业园人居保障生态功能区
- 4309, 黄圃镇工业生产与人居保障生态功能区
- 5301, 南朗北部城镇与城郊农业生态功能区
- 5302, 南朗南部城镇与城郊农业生态功能区
- 5303, 马鞍岛人居保障与农业生产生态功能区
- 5304, 孙中山故居文化遗产保护与旅游生态功能区
- 6301, 板芙镇人居保障生态功能区
- 7301, 三乡-坦洲南部城市副中心人居保障生态功能区

水域生态调节、人居保障功能

- 8101, 西海-磨刀门一级河流生态廊道生态功能区
- 8102, 东海-小榄水道一级河流生态廊道生态功能区
- 8103, 鸡鸦水道一级河流生态廊道生态功能区
- 8104, 洪奇沥水道一级河流生态廊道生态功能区
- 8105, 石岐河一级河流生态廊道生态功能区
- 8106, 桂洲水道二级河流生态廊道生态功能区
- 8107, 黄圃水道二级河流生态廊道生态功能区
- 8108, 黄沙沥水道二级河流生态廊道生态功能区
- 8109, 小隐涌二级河流生态廊道生态功能区
- 8110, 坦洲大涌二级河流生态廊道生态功能区
- 8111, 拱北河二级河流生态廊道生态功能区
- 9101, 翠亨湿地公园生物多样性保护生态功能区
- 9301, 近岸海域污染控制生态功能区
- 9302, 海湾港口污染控制生态功能区

档号 序号
02-1-26 4



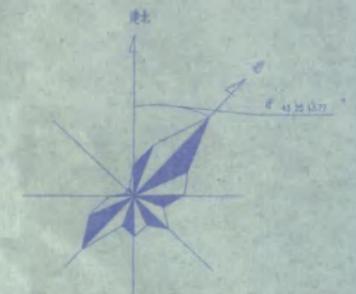
古镇站平面尺寸图
SCALE 1:400

广东省建设工程勘察设计出图专用章
单位名称: 佛山市粤山园林绿化有限公司
业务范围: 风景园林工程设计专项乙级
资质证书编号: A244005470 (乙级)
有效期至: 2013年12月08日

佛山市粤山园林绿化有限公司 FOSHAN YUESHAN GARDEN VIRESCENCE CO., LTD		设计证书号: A244005470	设计号
审定: 蔡俊生	主持人: 蔡俊生	项目负责: 蔡俊生	日期: 2010.05.10
审核: 蔡俊生	校对: 蔡俊生	专业负责: 潘旋	图名: 古镇综合站平面尺寸图
图名: 古镇综合站平面尺寸图		图号: ZP04	图别: 图

电子文件名: 图纸及权属设计单位所有, 未经许可, 外人及外单位不得翻印复制作为其他工程之用。

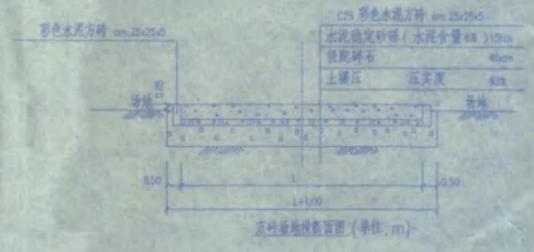
附图5 古镇综合站平面图



图例

- 新建地(构)物
- 新建道路
- 新建实体围墙

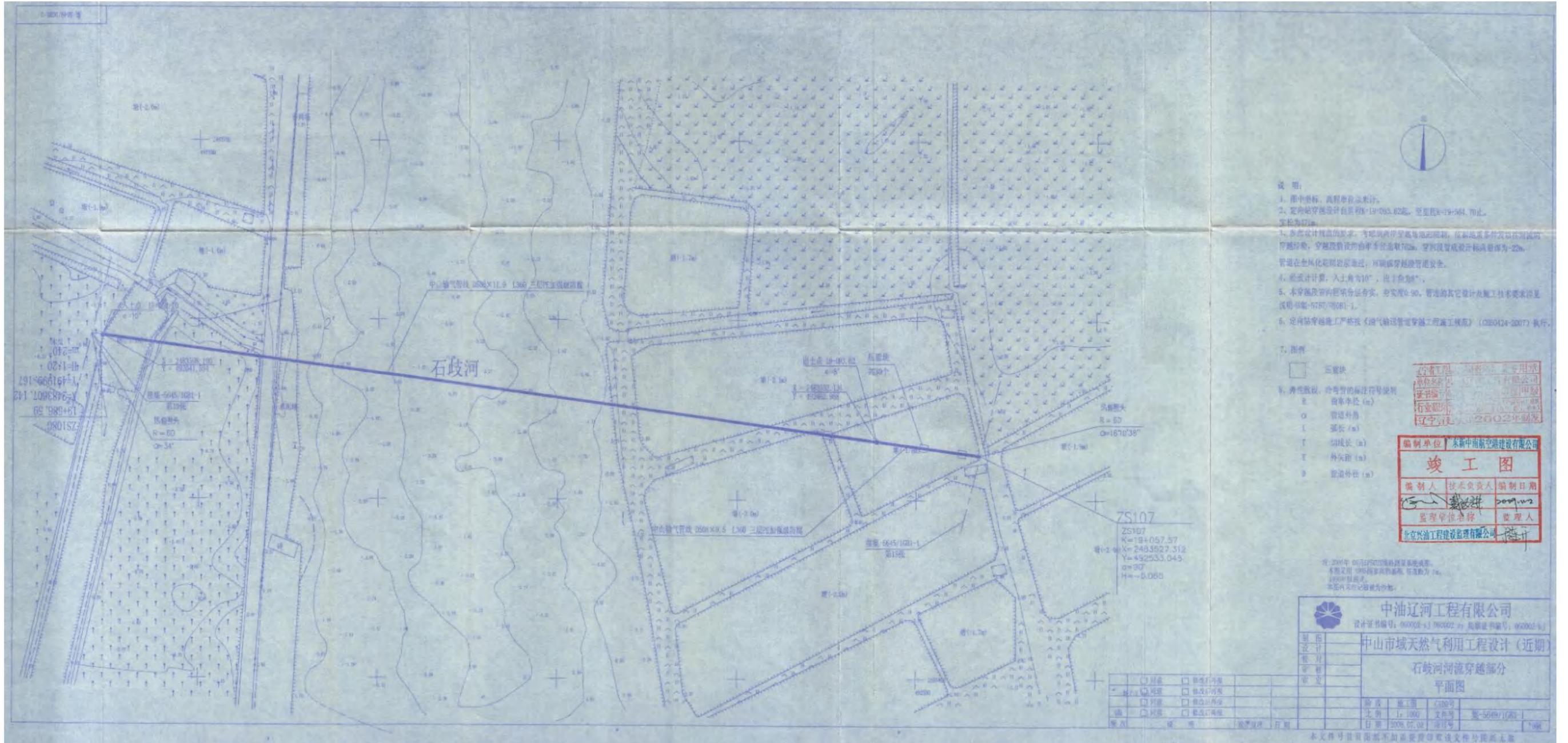
- 说明:
1. 图中坐标、标高及尺寸单位均以米计。
 2. X、Y 坐标系为中山独立坐标系。
 3. A、B 坐标系为建筑坐标系。
 4. 计算公式如下:
 $X_p = X_A + \frac{Y_B - Y_A}{L} \cdot (X_B - X_A)$
 $Y_p = Y_A + \frac{X_B - X_A}{L} \cdot (Y_B - Y_A)$
 其中: $X_A = 250250.202$, $Y_A = 425856.829$
 $X_B = 250250.202$, $Y_B = 425856.829$
 5. 高程为 1985 年国家高程。
 6. 站内采用自然降水, 排水坡度不小于 0.3%。
 7. 图中室内标高均为 3.60m。
 8. 根据业主提供规划总图设计标高 3.24m, 确定站内的设计标高为 3.60m。
 9. 场地回填到围墙外 2.10m。
 10. 方格场地面积为 419m²。
 11. 图中粗实点划线为用地界线。



编制单位: 阿水华能加...
竣工图
 编制人: 技术负责人
 编制日期: 2017年12月08日
 监理单位名称: 北京兴油...
 监理单位: 杨天

中油辽河		李有周	
总平面图及竖向布置图		小松调压站	
图名	比例	图号	日期
比例	1:500	图号	总-276/1
日期	2018.02.07	设计	

附图 6 小松调压站总平面布置图



- 说明:
1. 图中坐标, 高程单位以米计。
 2. 定向钻穿越设计自里程K=19+093.62起, 至里程K=19+564.70止, 全长为471m。
 3. 定向钻穿越设计, 为定向钻进穿越, 穿越地层为砂层, 穿越地层厚度为22m, 穿越地层厚度由年平径取70%, 穿越地层设计标高为-22m。
 4. 定向钻穿越, 入土角为10°, 出土角为10°。
 5. 本穿越设计的管材为三层PE防腐钢管, 穿越地层设计标高为-22m, 穿越地层厚度为22m, 穿越地层厚度由年平径取70%, 穿越地层设计标高为-22m。
 6. 定向钻穿越施工严格按照《油气输送管道穿越工程施工规范》(GB50424-2007) 执行。

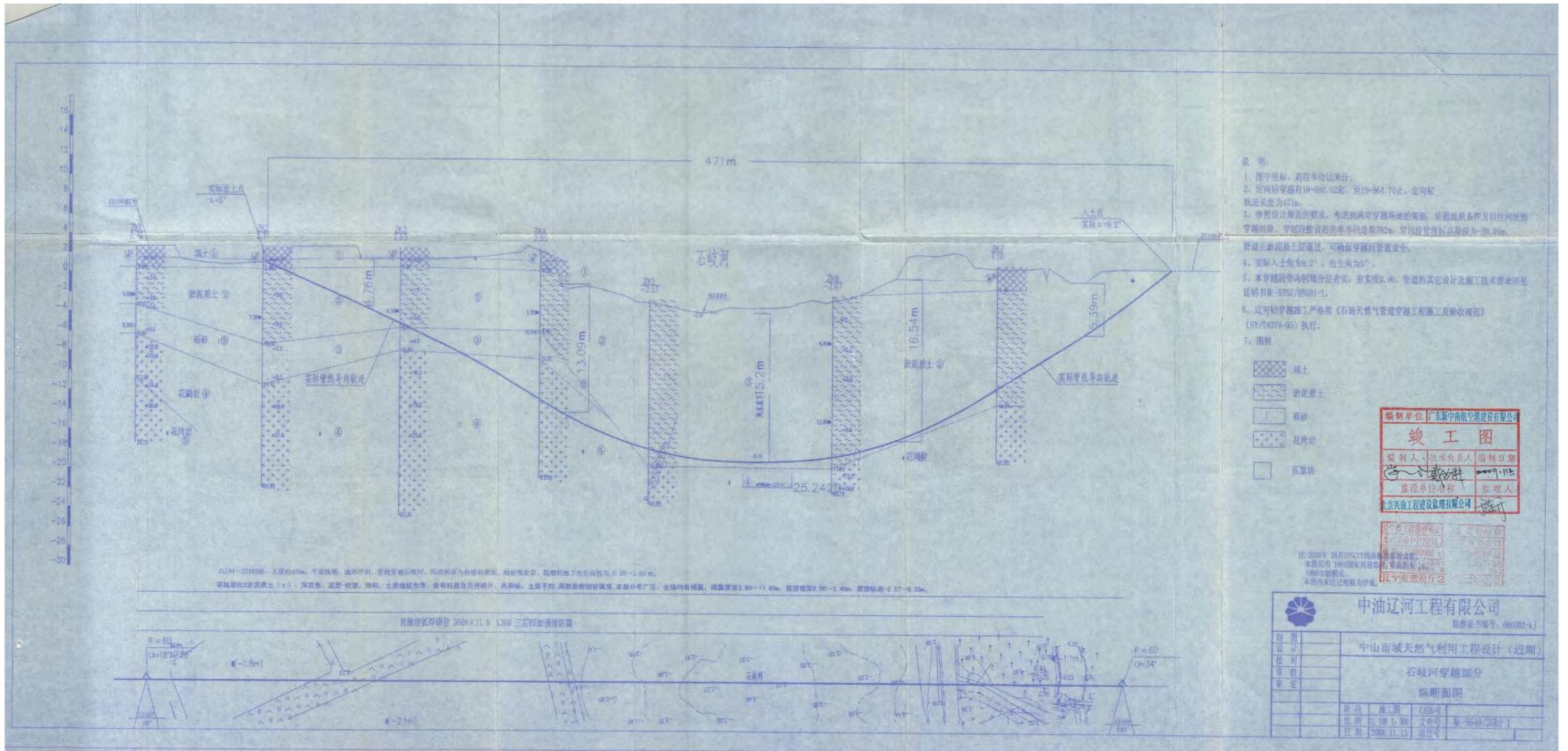
7. 图例

- 三管块
- 管中管径 (m)
- 管道外径 (m)
- 管段长度 (m)
- 管段间距 (m)
- 管段间距 (m)

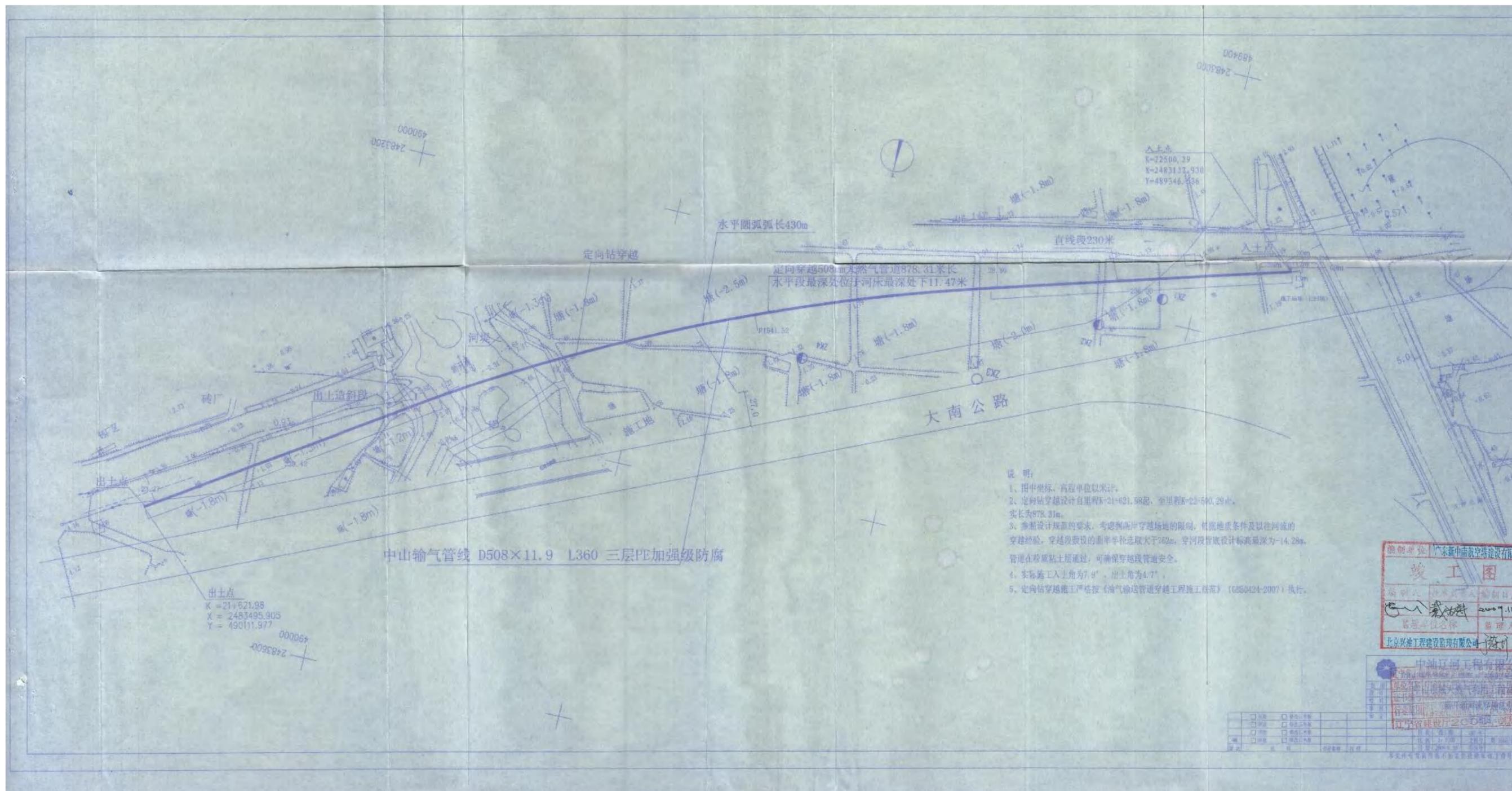
编制单位: 本中石油航空建设有限公司
竣工图
 编制人: 技术负责人 编制日期: 2009.02
 监理单位: 北京兴油工程建设监理有限公司 签字: [Signature]

中油辽河工程有限公司	
设计证书编号: 050002-sj 090802 局颁证书编号: 050002-sj	
中山市域天然气利用工程设计 (近期)	
石歧河河流穿越部分	
平面图	
图号	施工号
比例	1:1000
日期	2008.07.02
图例	图例

附图 7-1 (a) 石歧河定向钻穿越处 (19+093.62~19+564.70) 平面图

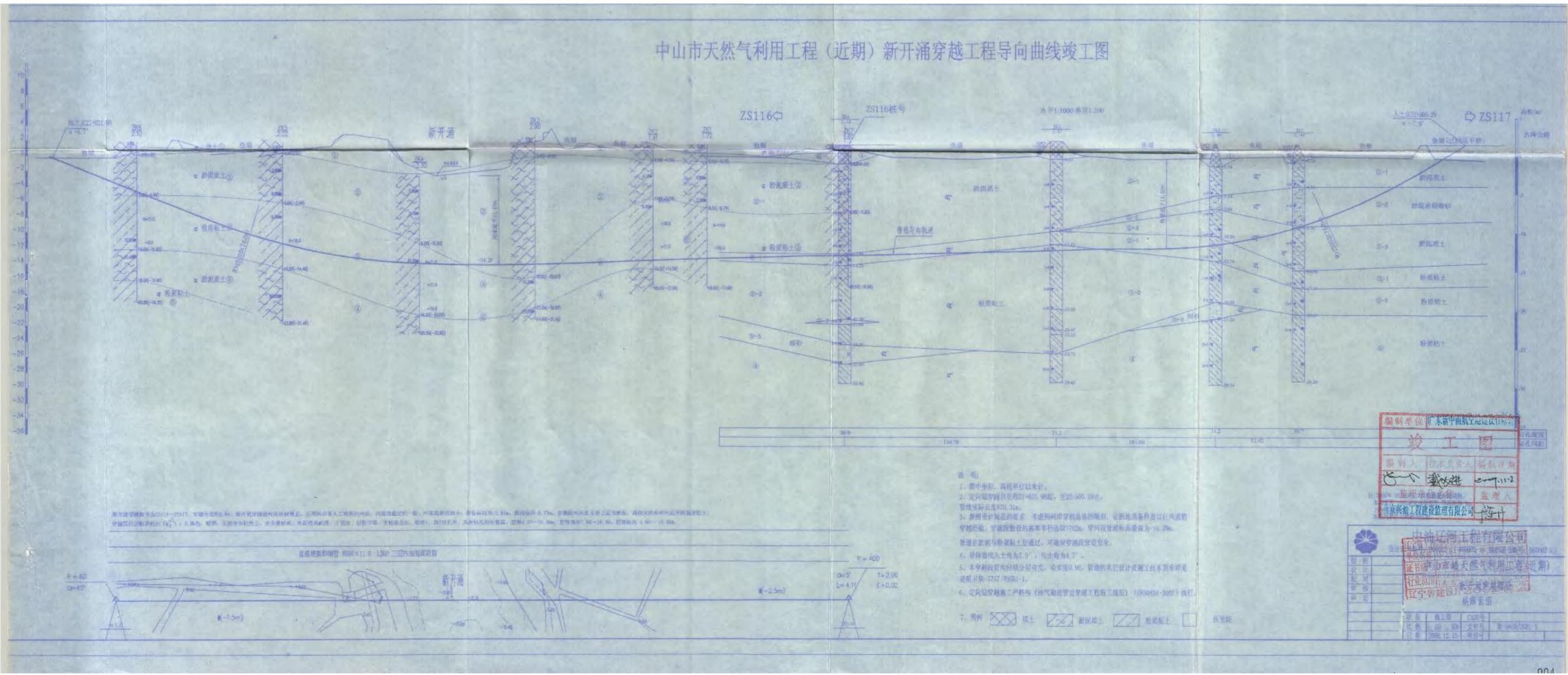


附图 7-1 (b) 石岐河定向钻穿越处 (19+093.62~19+564.70) 剖面图

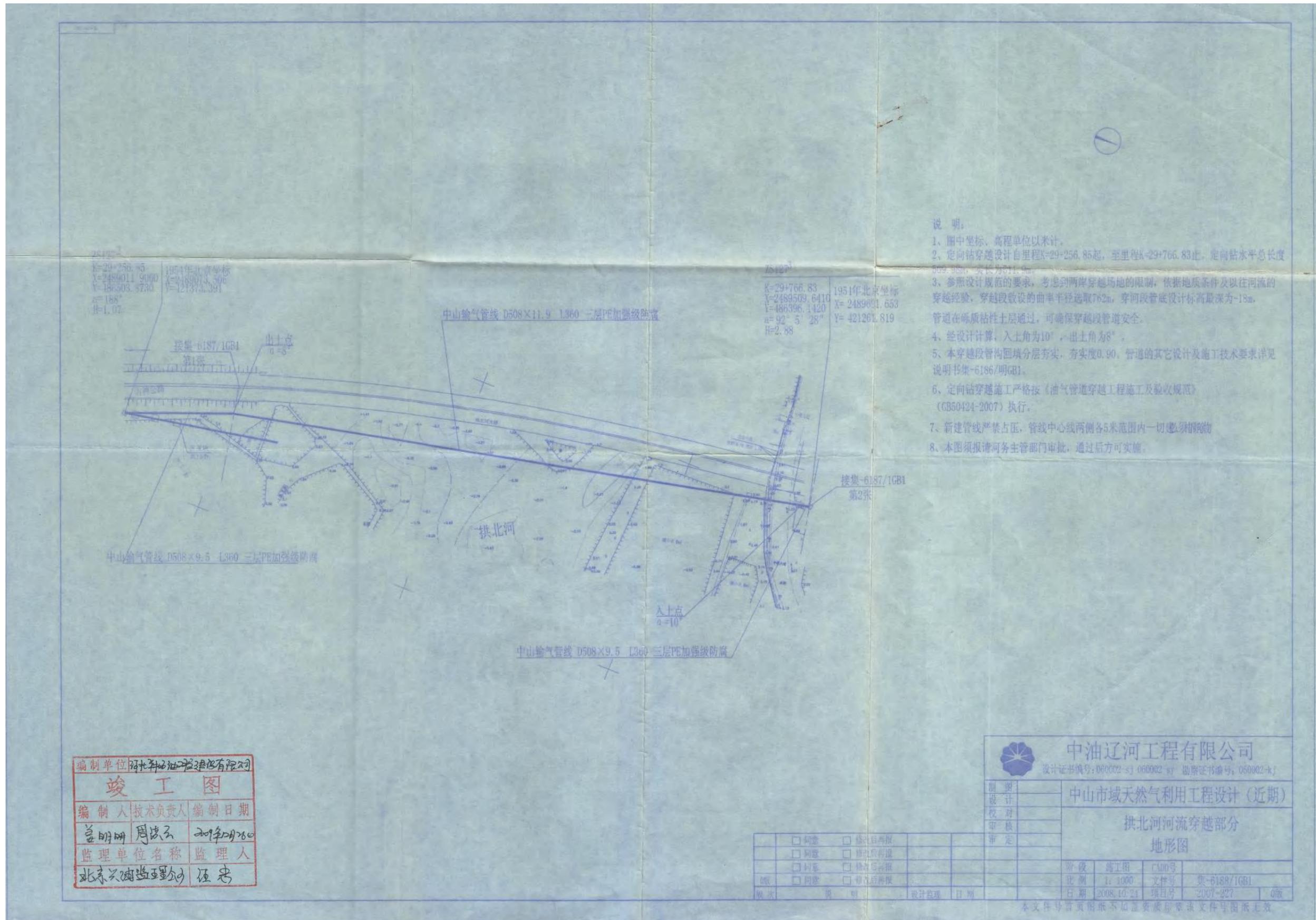


附图 7-2 (a) 新开涌定向钻穿越处 (21+621.98-22+500.29) 平面图

中山市天然气利用工程（近期）新开涌穿越工程导向曲线竣工图



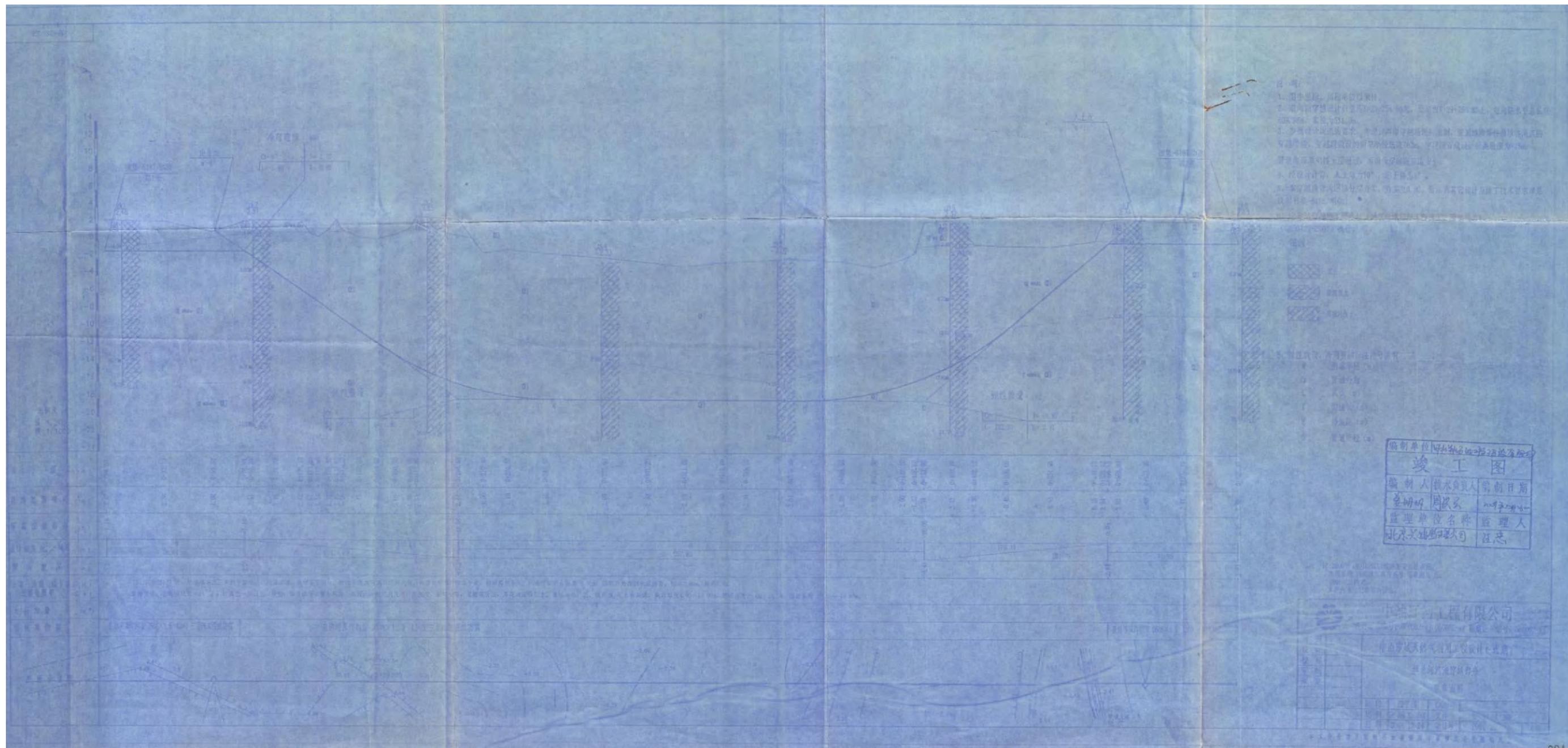
附图 7-2 (b) 新开涌定向钻穿越处 (21+621.98~22+500.29) 剖面图



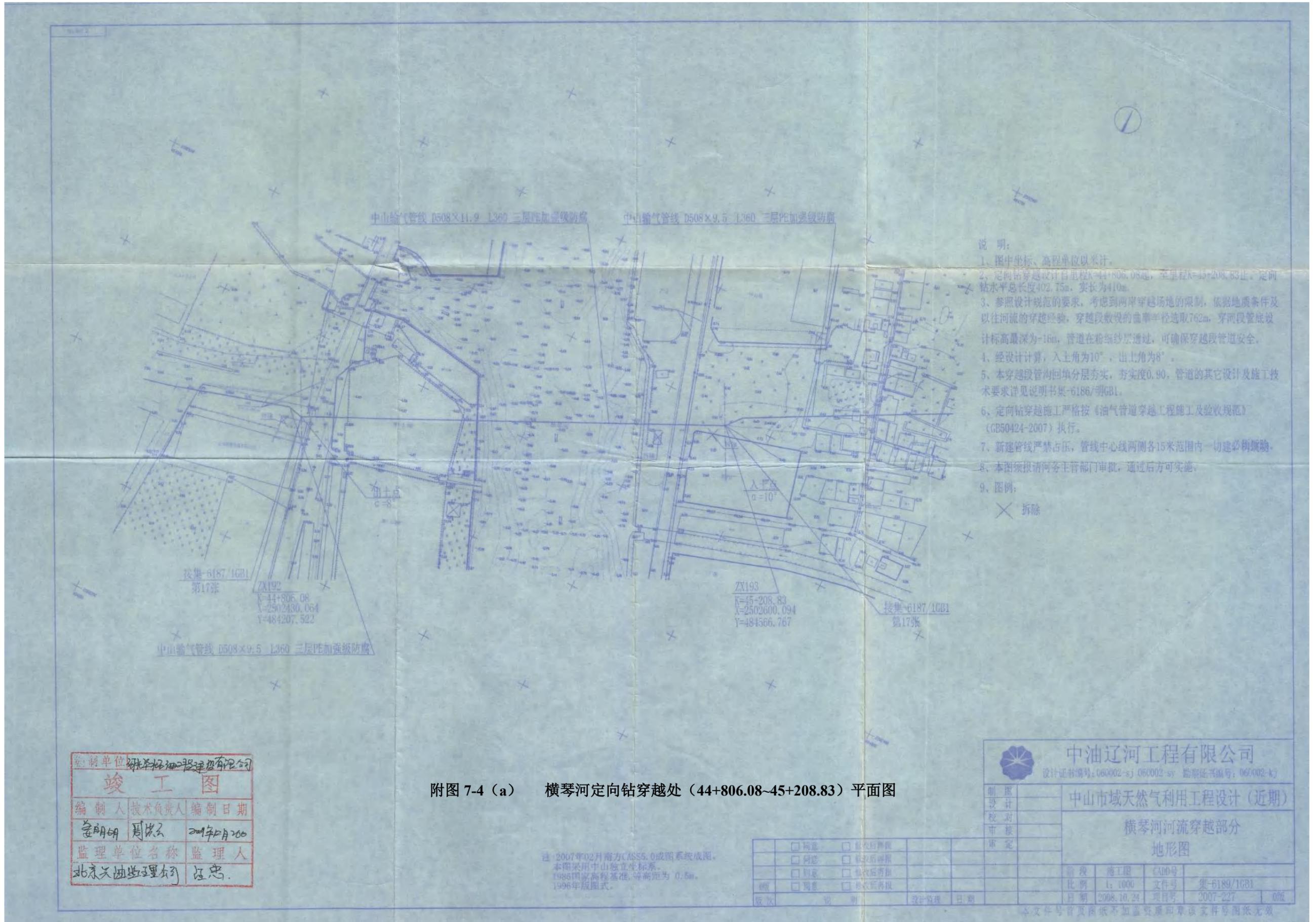
编制单位 河北科迪建设工程有限公司		
竣工图		
编制人	技术负责人	编制日期
盖明明	周战云	2008年10月20日
监理单位名称	监理人	
北京兴通监理公司	伍忠	

 中油辽河工程有限公司 设计证书编号: 060002-sj 060002-sy 勘察证书编号: 060002-kj			
中山市域天然气利用工程设计(近期) 拱北河河流穿越部分 地形图			
阶段	施工图	图号	集-6188/1GB1
比例	1:1000	文件号	2007-227
日期	2008.10.24	项目号	2007-227
版次	第1版	设计日期	2007-227

附图 7-3 (a) 拱北河定向钻穿越处 (29+256.85~29+766.83) 平面图



附图 7-3 (b) 拱北河定向钻穿越处 (29+256.85~29+766.83) 剖面图



中山输气管线 D508×11.9 L360 三层PE加强级防腐

中山输气管线 D508×9.5 L360 三层PE加强级防腐

- 说明:
- 1、图中坐标、高程单位以米计。
 - 2、定向钻穿越设计自里程K=44+806.08起,至里程K=45+208.83止。定向钻水平总长度402.75m,实长为410m。
 - 3、参照设计规范要求,考虑到两岸穿越场地的限制,依据地质条件及以往河流的穿越经验,穿越段敷设的曲率半径选取762m,穿越段管底设计标高最深为-16m,管道在粉细砂层通过,可确保穿越段管道安全。
 - 4、经设计计算,入土角为10°,出土角为8°。
 - 5、本穿越段管沟回填分层夯实,夯实度0.90,管道的其它设计及施工技术要求详见说明书集-6186/明GB1。
 - 6、定向钻穿越施工严格按《油气管道穿越工程施工及验收规范》(GB50424-2007)执行。
 - 7、新建管线严禁占压,管线中心线两侧各15米范围内一切建构筑物拆除。
 - 8、本图须报请河务主管部门审批,通过后方可实施。
 - 9、图例:

× 拆除

接集-6187/1GB1
第17张
ZX192
K=44+806.08
X=2502430.064
Y=484207.522

入土角
 $\alpha=10^\circ$
ZX193
K=45+208.83
X=2502600.094
Y=484566.767

接集-6187/1GB1
第17张

中山输气管线 D508×9.5 L360 三层PE加强级防腐

编制单位 中油辽河工程有限公司		
竣工图		
编制人	技术负责人	编制日期
李明	周洪云	2008年12月
监理单位名称	监理人	
北京兴油监理有限公司	汪忠	

附图 7-4 (a) 横琴河定向钻穿越处 (44+806.08~45+208.83) 平面图

注: 2007年02月南方CASS5.0成图系统成图。
本图采用中山独立坐标系。
1985国家高程基准, 等高距为 0.5m。
1996年版图式。

编制	<input type="checkbox"/> 同意	<input type="checkbox"/> 修改后重报		
设计	<input type="checkbox"/> 同意	<input type="checkbox"/> 修改后重报		
校对	<input type="checkbox"/> 同意	<input type="checkbox"/> 修改后重报		
审核	<input type="checkbox"/> 同意	<input type="checkbox"/> 修改后重报		
审定	<input type="checkbox"/> 同意	<input type="checkbox"/> 修改后重报		
说明	设计日期	日期	日期	日期

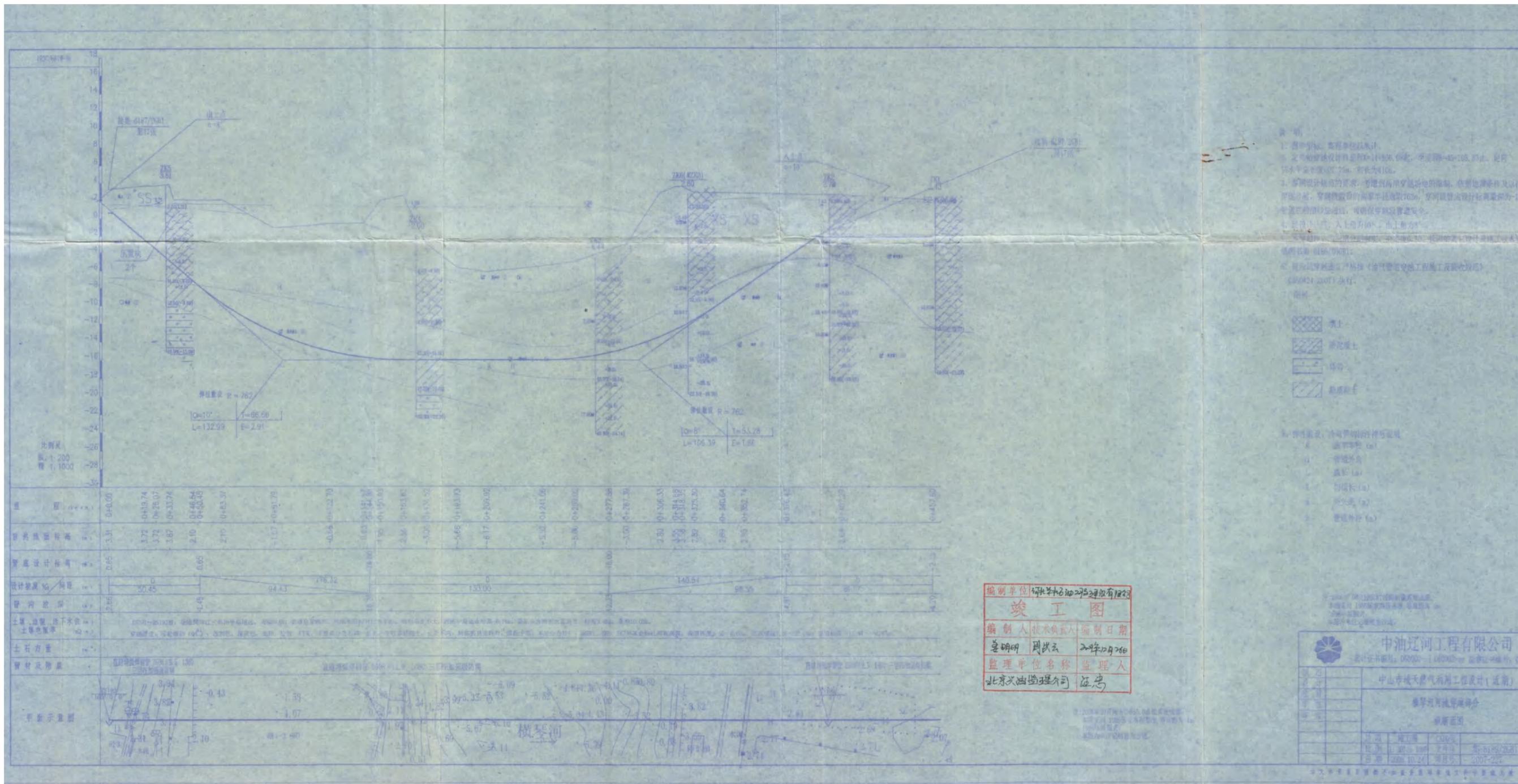
中油辽河工程有限公司
设计证书编号: 060002-sj 060002-sy 勘察证书编号: 060002-kj

中山市域天然气利用工程设计 (近期)

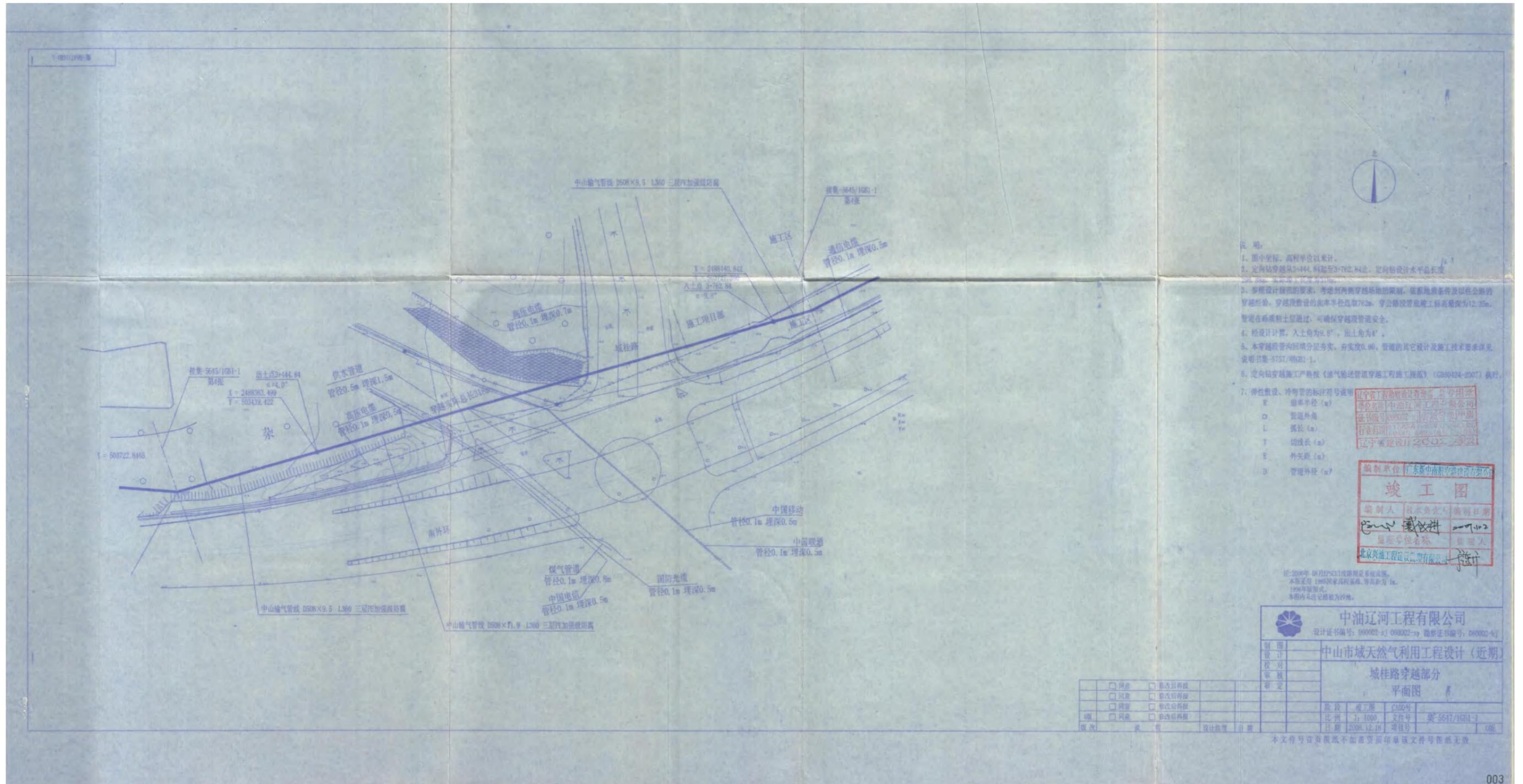
横琴河河流穿越部分
地形图

阶段	施工图	CAD号	
比例	1:1000	文件号	集-6189/1GB1
日期	2008.10.24	项目号	2007-227
版次	0版		

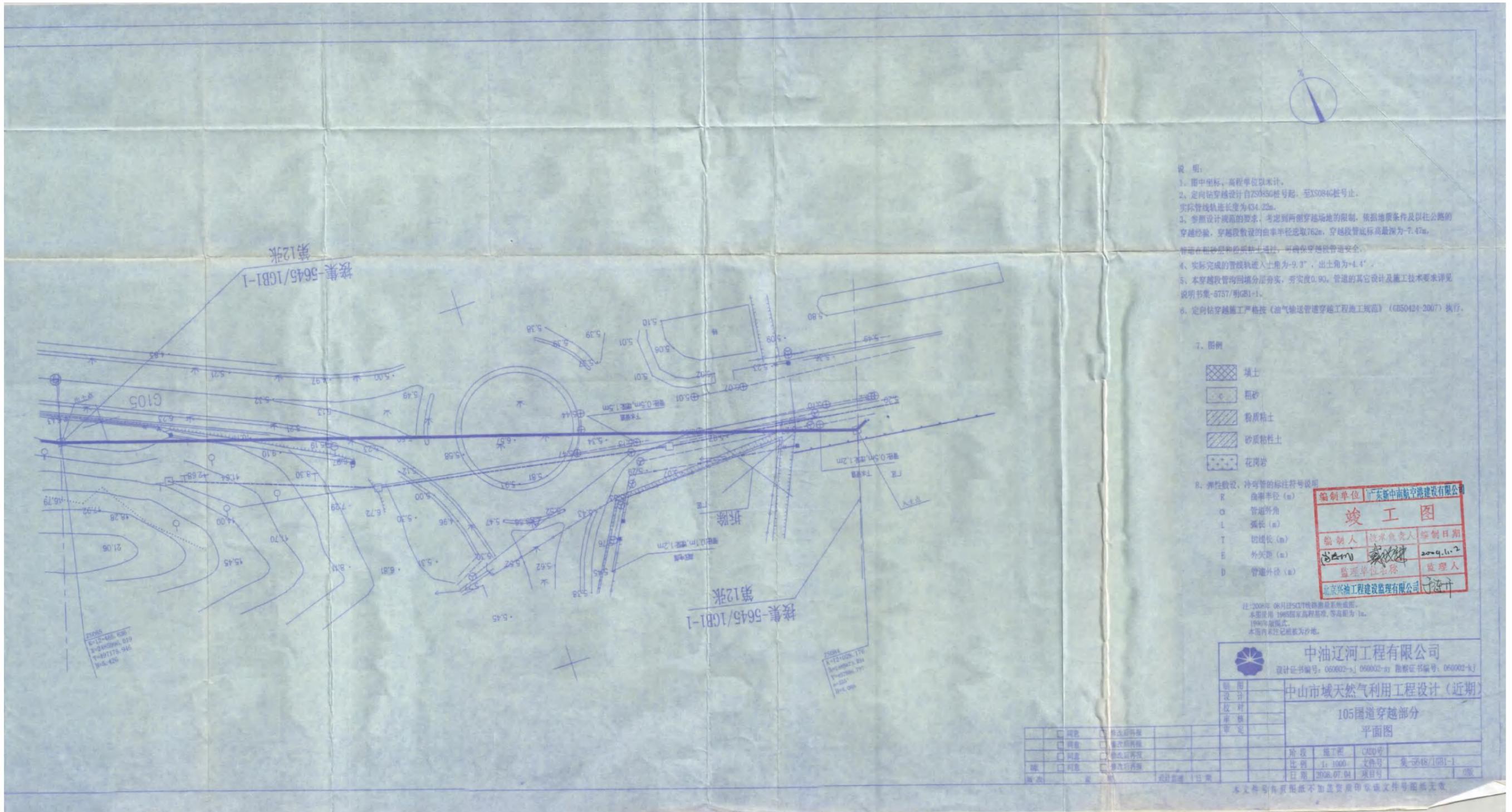
本文件号首页图纸不加盖资质印章该文件号图纸无效



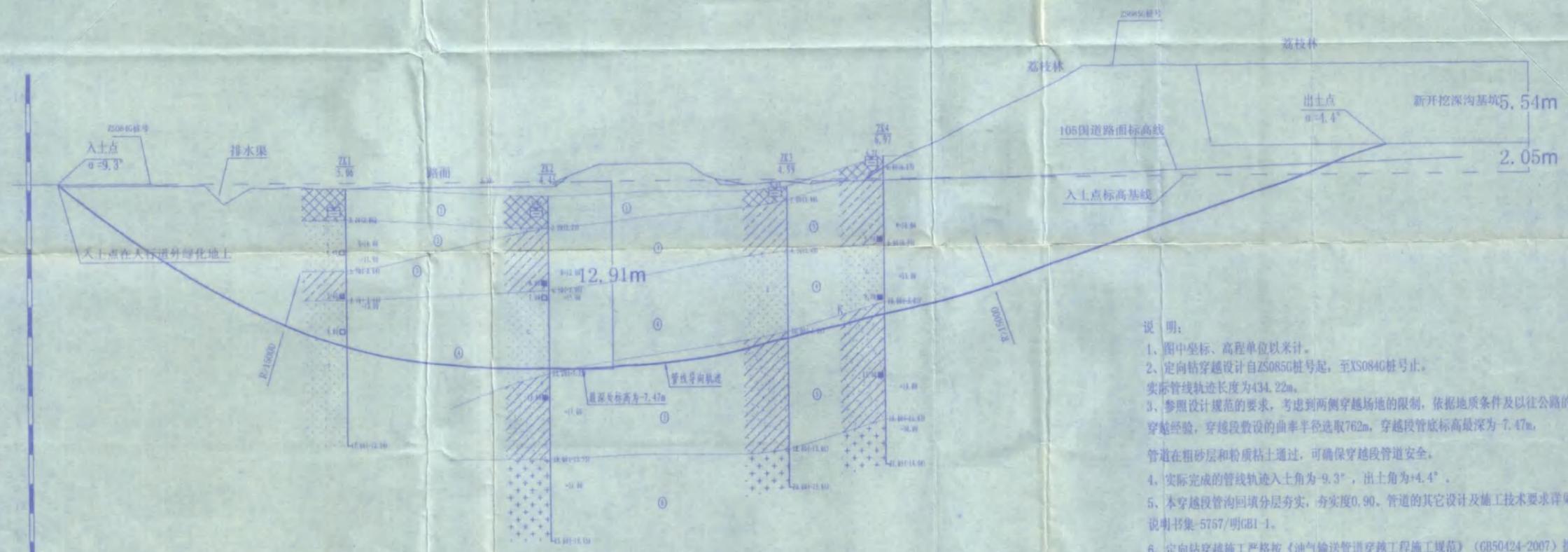
附图 7-4 (b) 横琴河定向钻穿越处 (44+806.08~45+208.83) 剖面图



附图 7-5 (a) 城桂路定向钻穿越处 (3+444.84~3+762.84) 平面图



附图 7-6 (a) 105 国道定向钻穿越处 (12+028.18~12+465.84) 平面图



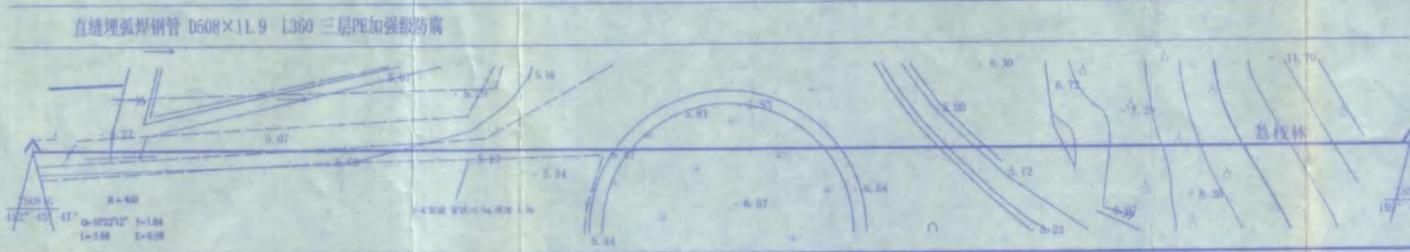
- 说明:
1. 图中坐标、高程单位以米计。
 2. 定向钻穿越设计自ZS085G桩号起, 至XS084G桩号止。实际管线轨迹长度为434.22m。
 3. 参照设计规范的要求, 考虑到两侧穿越场地的限制, 依据地质条件及以往公路的穿越经验, 穿越段敷设的曲率半径选取762m, 穿越段管底标高最深为-7.47m, 管道在粗砂层和粉质粘土通过, 可确保穿越段管道安全。
 4. 实际完成的管线轨迹入土角为-9.3°, 出土角为+4.4°。
 5. 本穿越段管沟回填分层夯实, 夯实度0.90。管道的其它设计及施工技术要求详见说明书集-5757/明GB1-1。
 6. 定向钻穿越施工严格按《油气输送管道穿越工程施工规范》(GB50424-2007)执行。
 7. 图例

0+0.00	0+8.20	0+14.10	0+18.60	0+24.90	0+34.10	0+41.90	0+50.00	0+57.00	0+68.90	0+81.50	0+86.90	0+104.10	0+124.70	0+138.30	0+143.00	0+153.40	0+166.30	0+183.70	0+189.10	0+193.00	0+204.00	0+216.60	0+225.30	0+233.00	0+243.80	0+249.20	0+257.30	0+270.00	0+279.10	0+289.30	0+300.70	0+311.00	0+319.30	0+329.30
5.43	5.27	5.32	5.30	3.97	5.12	5.08	5.18	5.04	5.05	5.21	5.10	5.10	5.10	5.10	5.81	6.58	6.58	6.57	5.81	5.50	5.10	5.30	5.10	5.28	5.30	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00	12.98	12.98

- 填土
- 粗砂
- 粉质粘土
- 砂质粘性土
- 花岗岩

编制单位 广东新中南航空港建设有限公司		
竣工图		
编制人	技术负责人	编制日期
肖士成	袁必强	2009.11.2
监理单位名称		监理人
北京兴油工程建设监理有限公司		肖士成

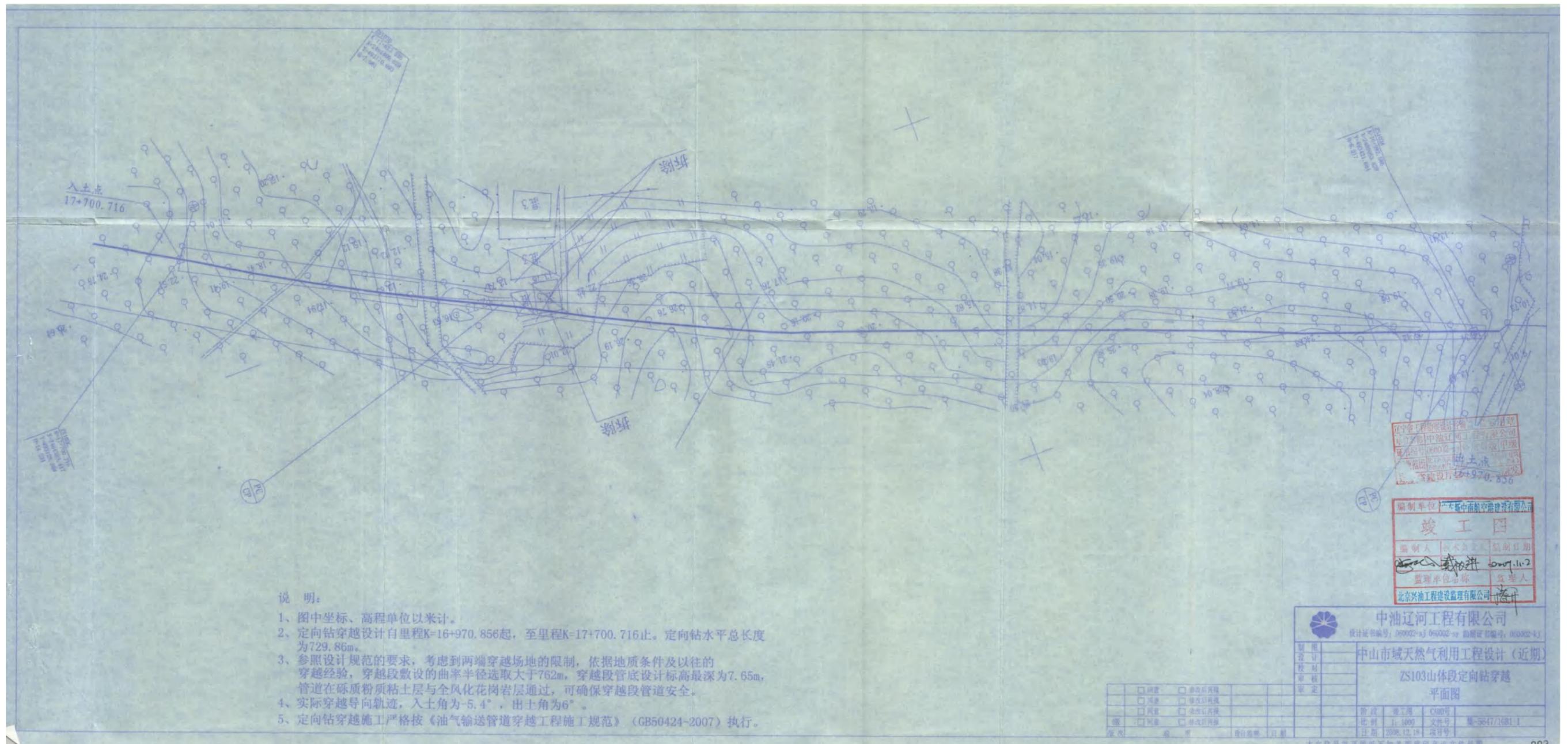
ZS081#~ZS085#桩: 穿越场地属冲洪积平原, 地形较平坦, 道路两侧为公路绿化带和果园, 标高3.07~14.00m; 整个穿越段地形起伏较小, 相对高差约10.93m, 穿越层位: ①粗砂(Q₄¹): 灰白色, 中密, 饱和, 主要为石英, 含少量长石、云母, 含少量粘粒, 局部为砾砂, 偶见石英质碎石, 粒径2~4cm, 该层所有钻孔均有揭露, 厚度4.0~9.9m, 层底高程-3.03~-12.54m, 层底埋深10.00~17.6m。



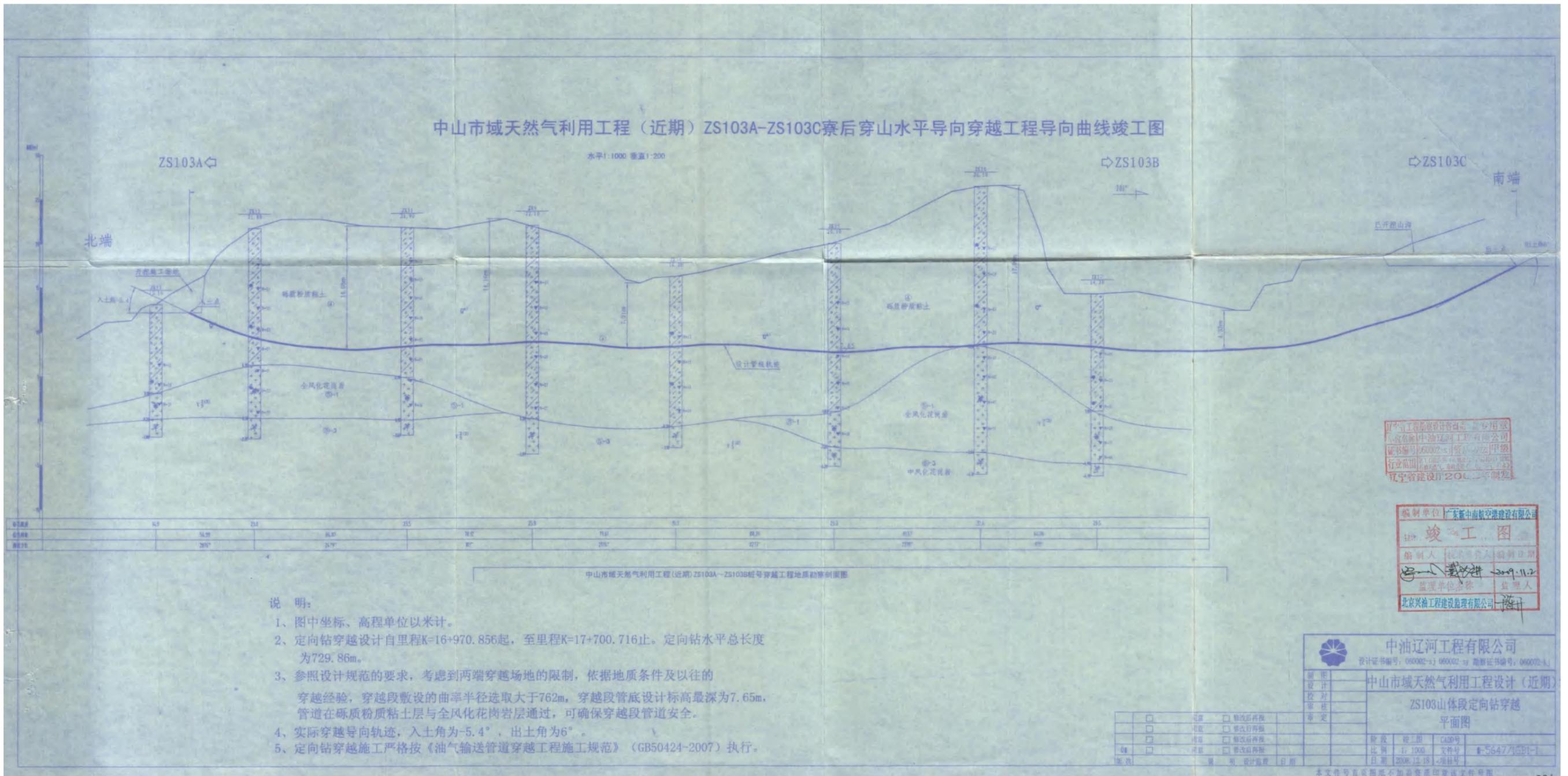
注: 2006年08月EPSUT线路测量系统成图。
本图采用1985国家高程基准, 等高距为1m。
1996年版图式。
本图内未注记植被为沙地。

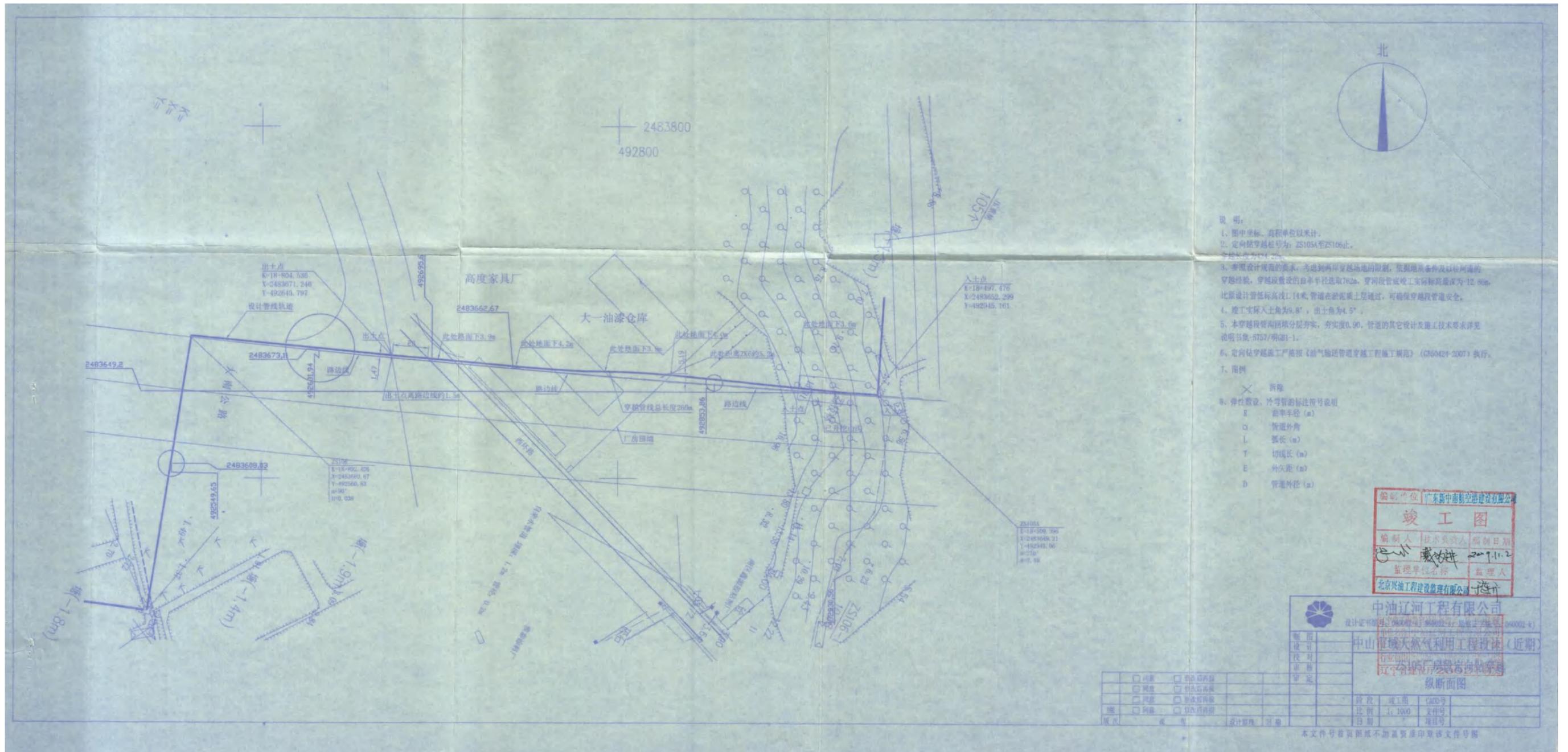
中油辽河工程有限公司			
设计证书编号: 060002-sj 060002-sy			
制图	中山市域天然气利用工程设计(近期)		
设计	105国道穿越部分 纵断面图		
校对			
审核			
审定			
阶段	施工图	CAD号	
比例	1:100 1:500	文件号	集-5648/2GB1-1
日期	2008.12.4	项目号	

附图 7-6 (b) 105 国道定向钻穿越处 (12+028.18~12+465.84) 剖面图

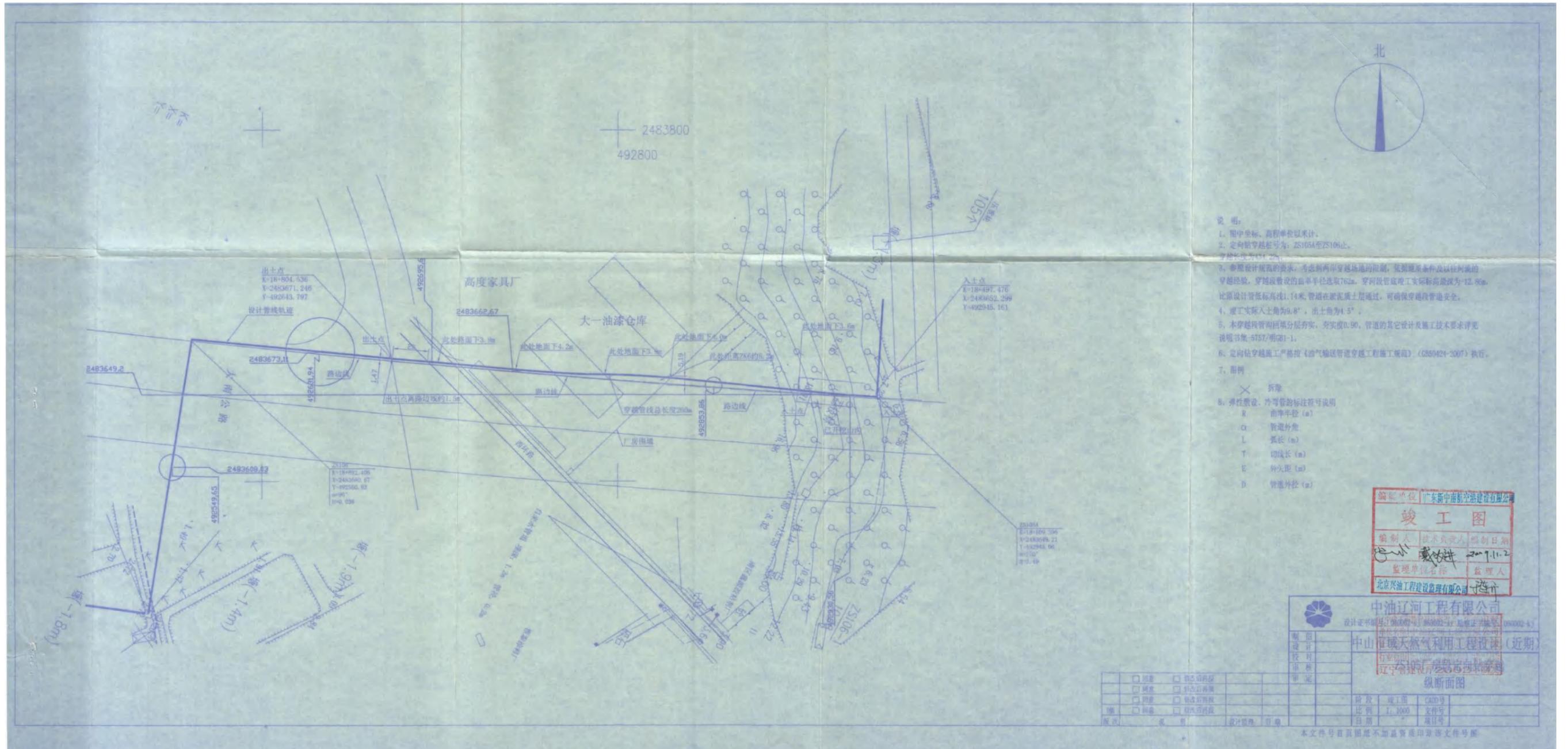


附图 7-7 (a) ZS103 山体段定向钻穿越处 (16+970.86~17+700.72) 平面图

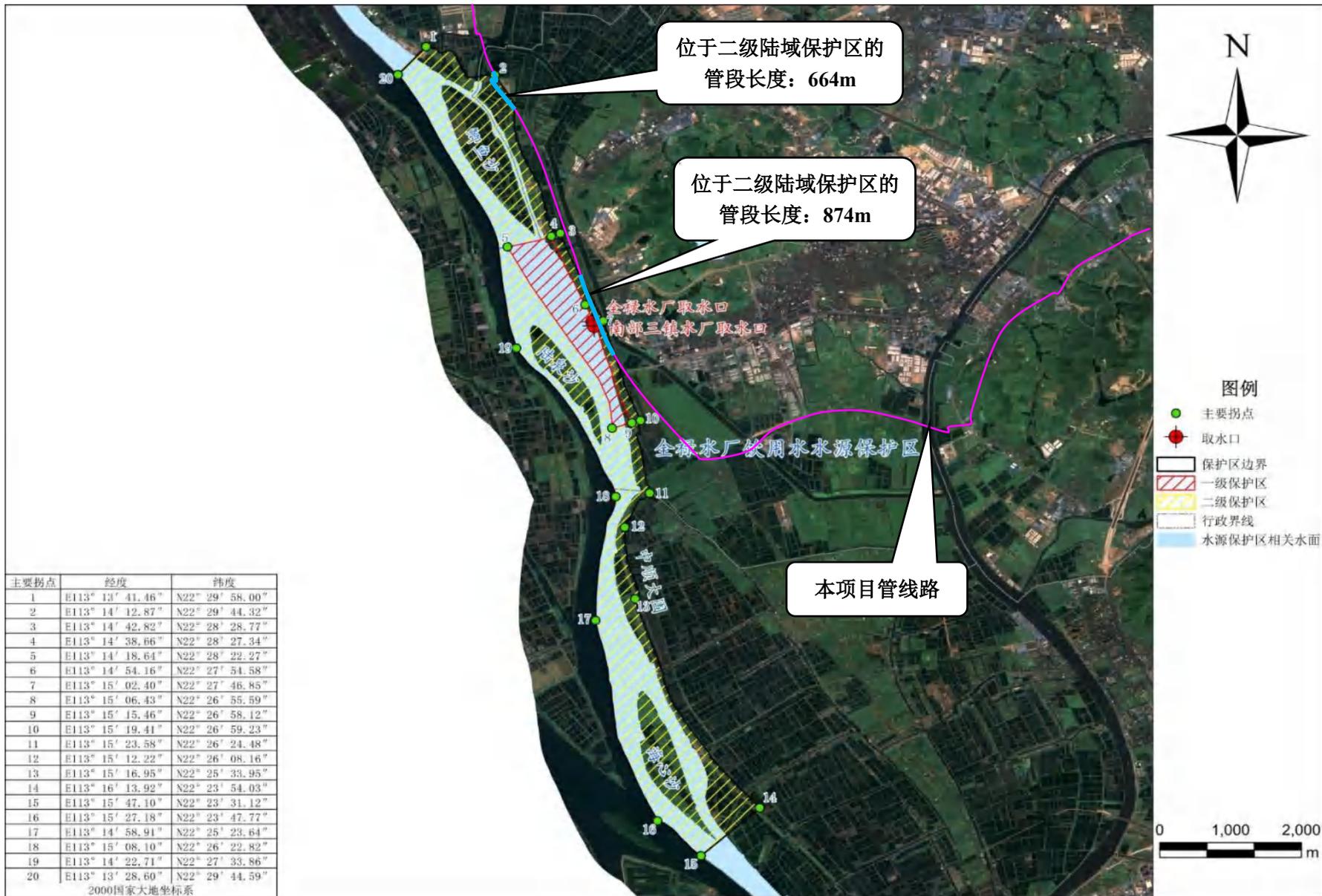




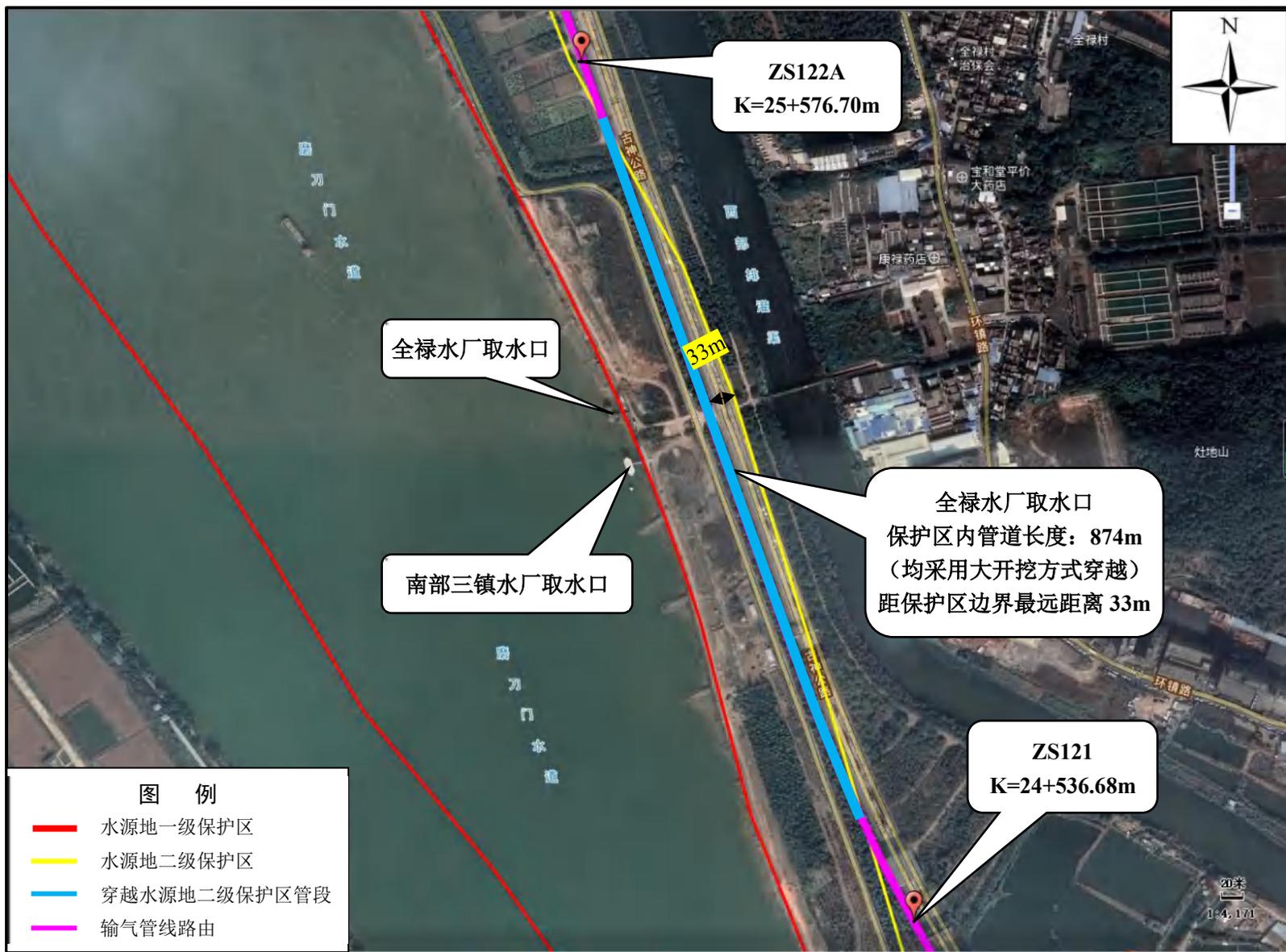
附图 7-8 (a) ZS105 厂房段定向钻穿越处 (18+497.48~18+804.54) 平面图



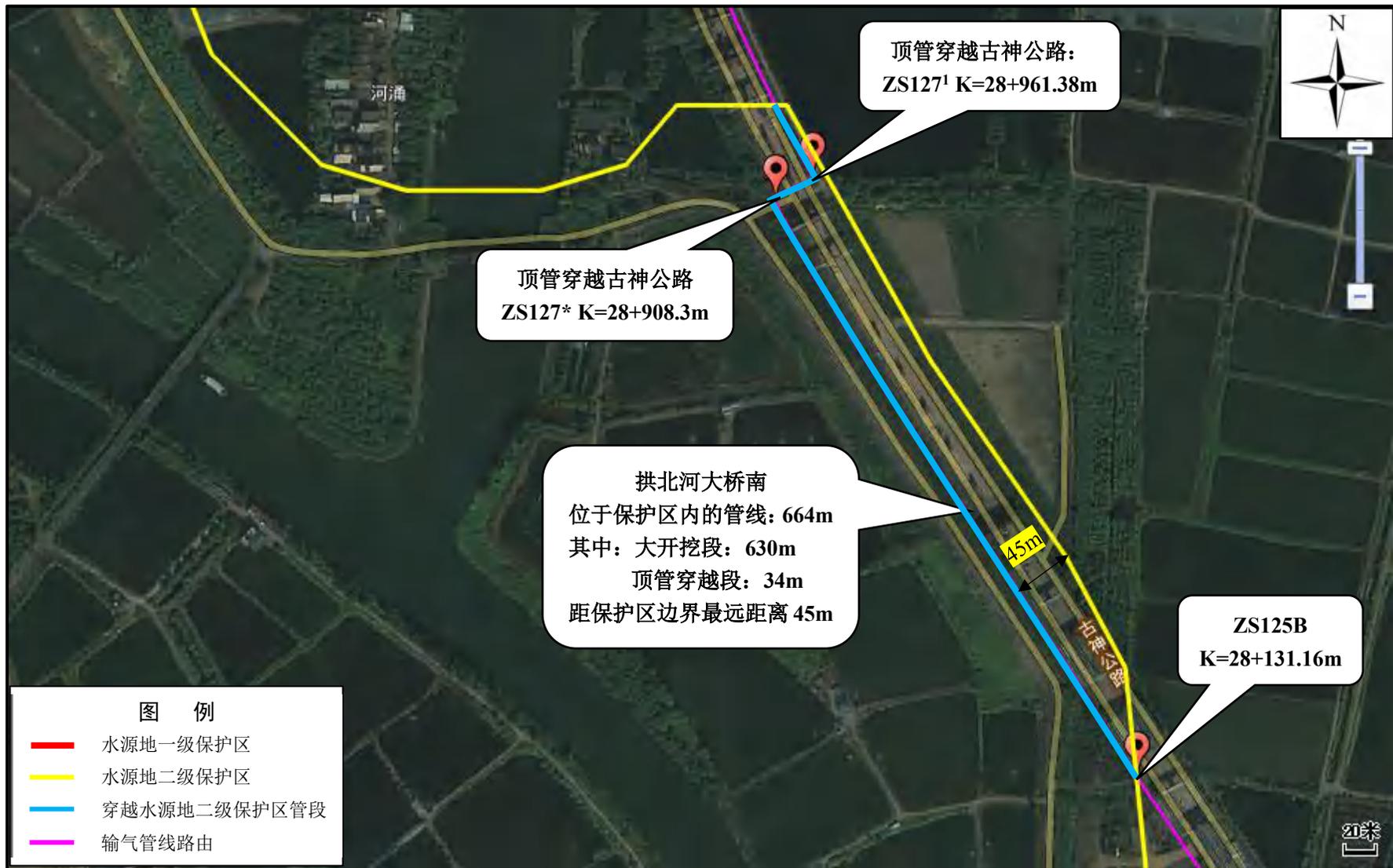
附图 7-8 (b) ZS105 厂房段定向钻穿越处 (18+497.48~18+804.54) 剖面图



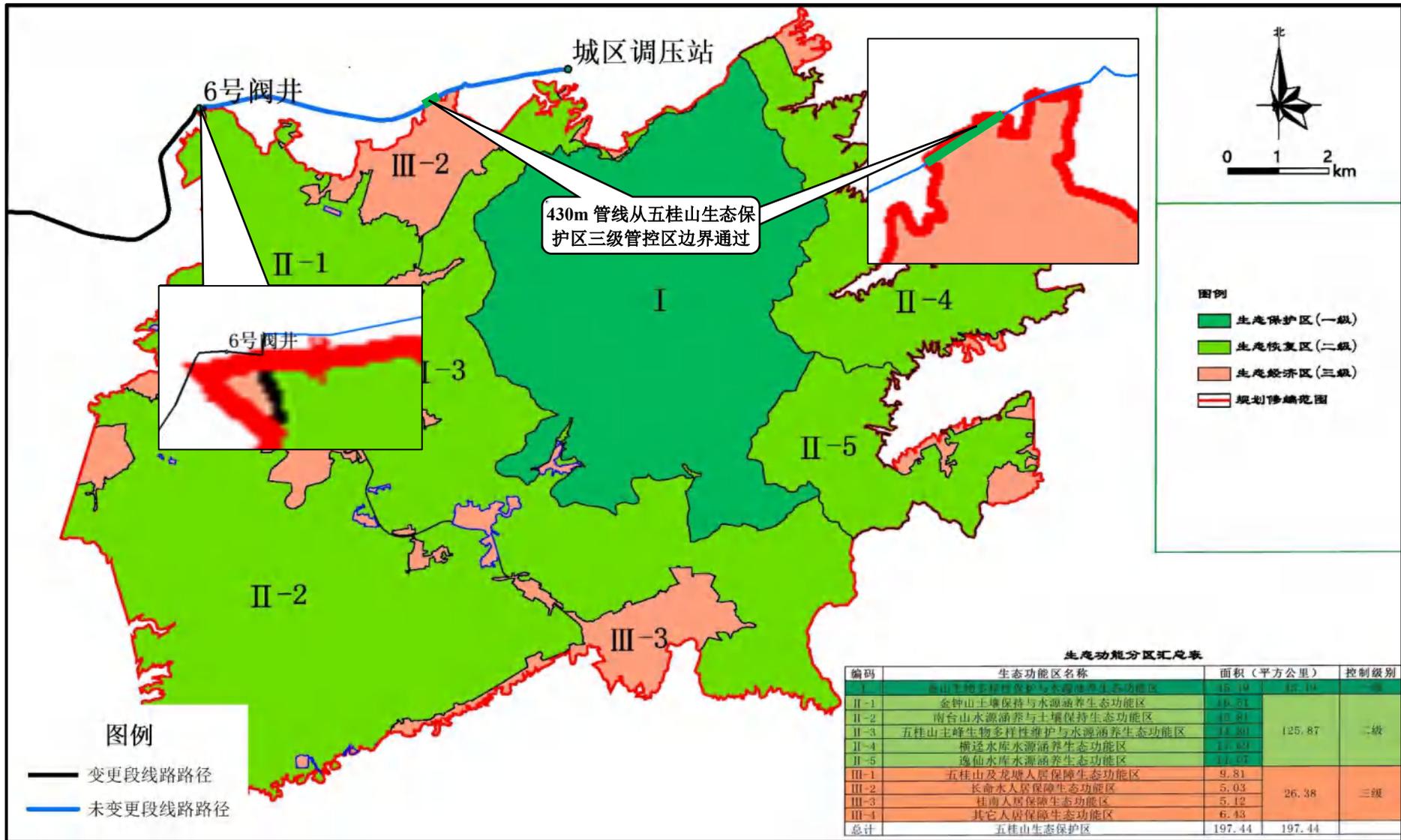
附图 8-1 输气管线与全禄水厂水源保护区位置关系总图



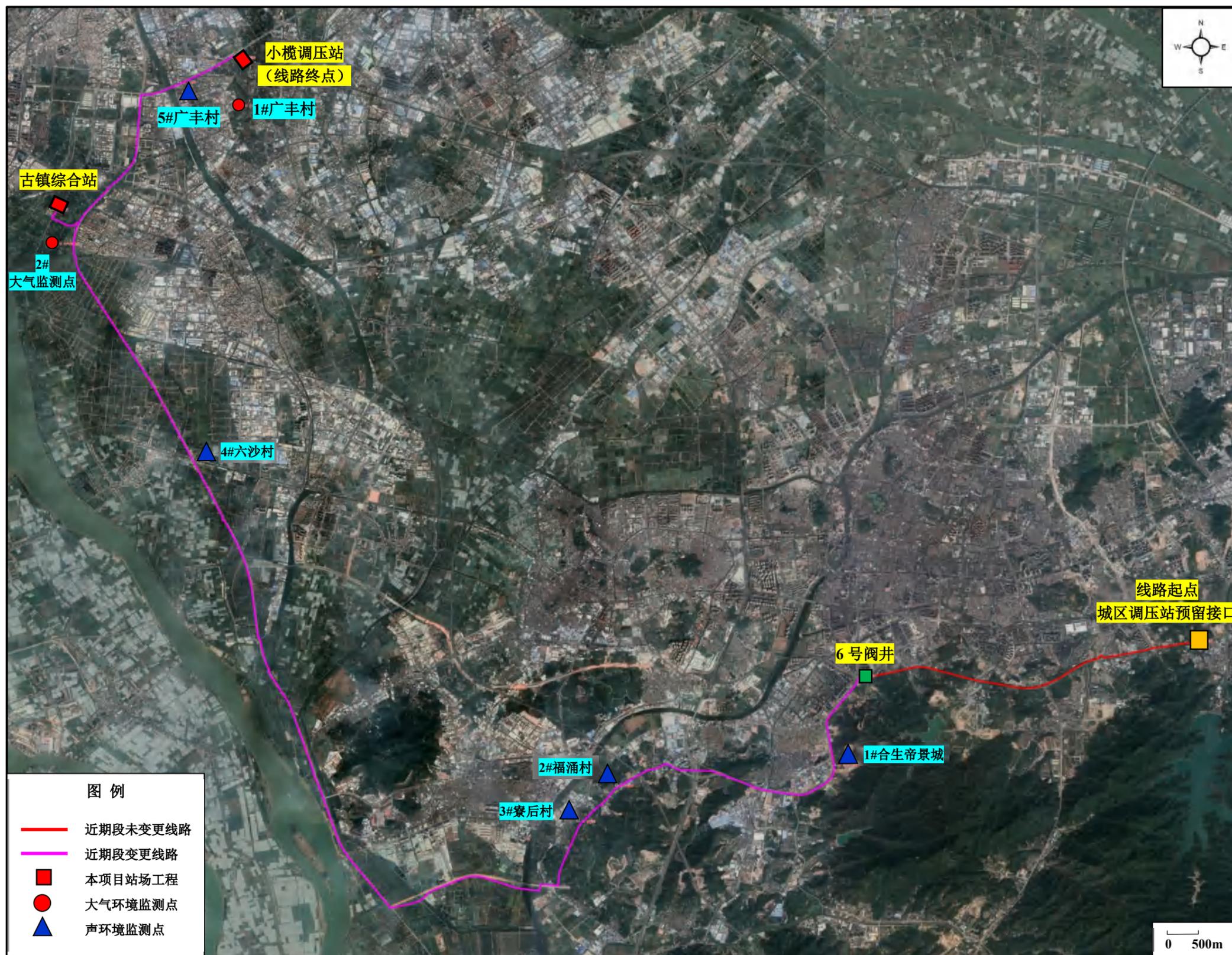
附图 8-2 输气管线与全禄水厂水源保护区位置关系图（全禄水厂取水口处）



附图 8-3 输气管线与全禄水厂水源保护区位置关系图（拱北河大桥南）



附图9 输气管线与五桂山生态保护区位置关系图



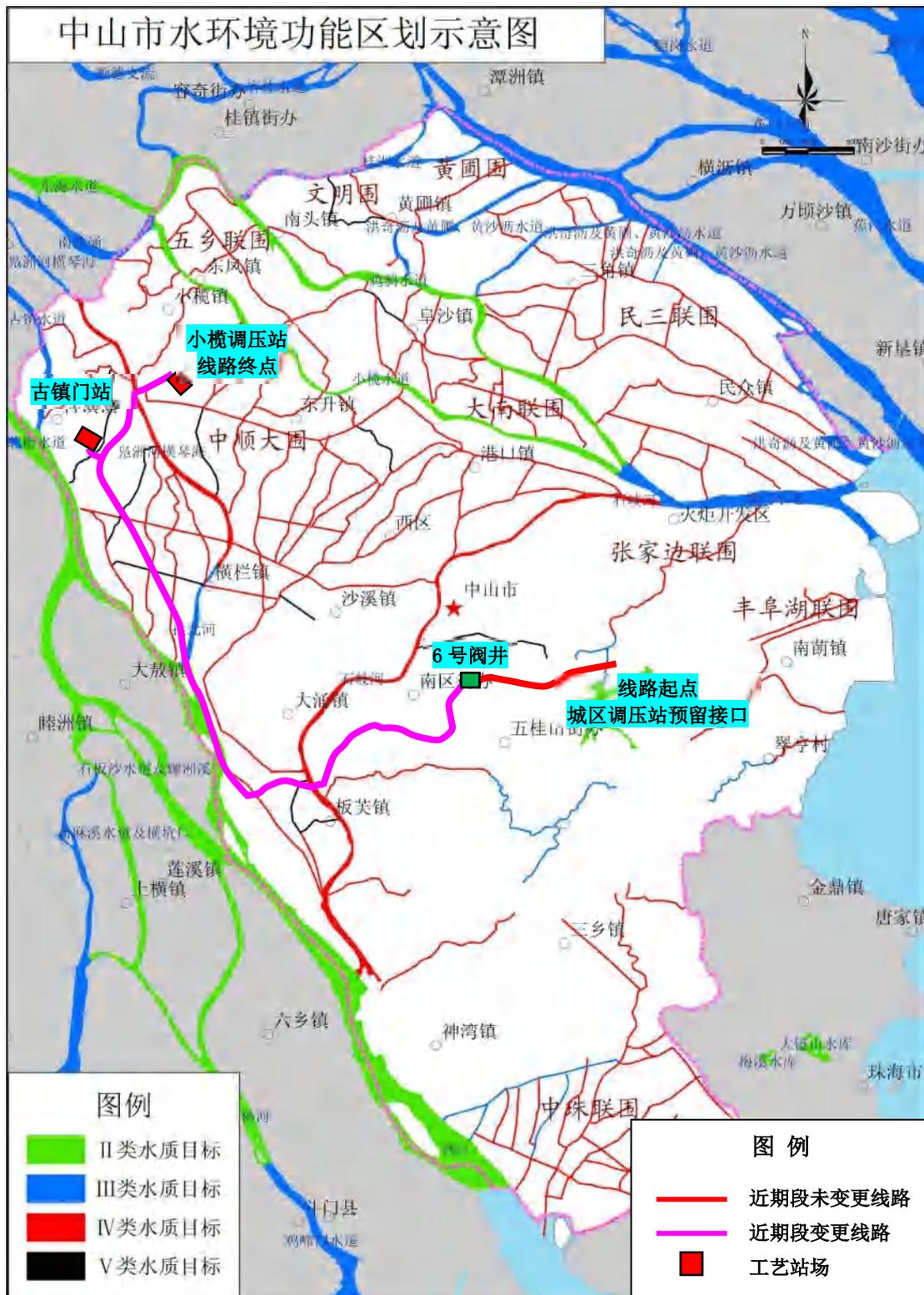
附图 10-1 环境质量监测点位布设图（环境空气、线路声环境）



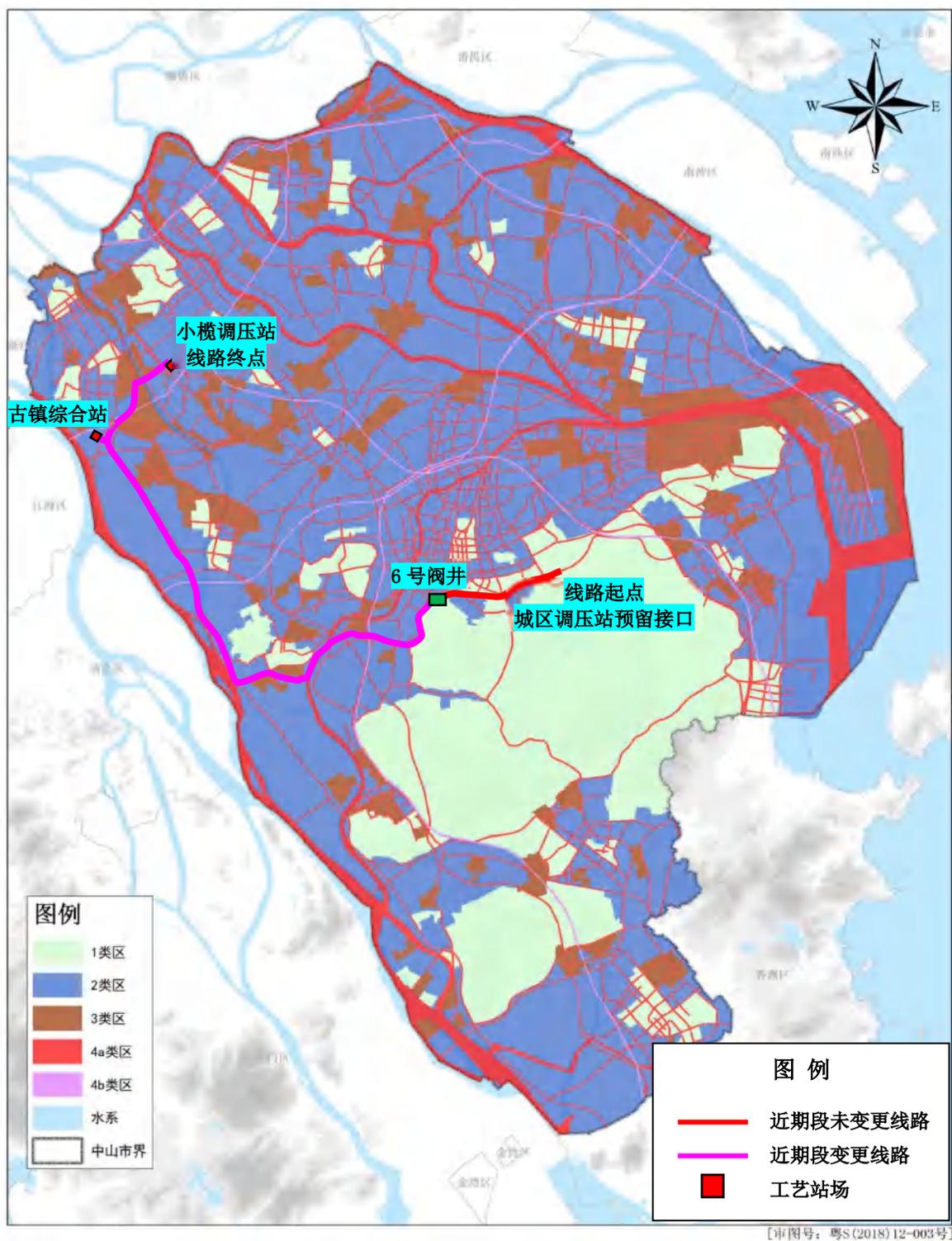
附图 10-2 小榄调压站声环境监测点位图



附图 10-3 古镇综合站声环境监测点位图



附图 11 中山市水环境功能区划图



附图 12 中山市声环境功能区划图