

南雄市水利建设工程建设管理中心

南雄市北城区河流治理工程

施工图设计图册

图纸目录

专业	序号	图 名	图 号	幅面	专业	序号	图 名	图 号	幅面
水 工	(一)	总图			水 工	8	2*箱涵钢筋图(1/2~2/2)	BCHL-JS-SG-132~133	A3
	1	施工图设计总说明(1/20~20/20)	BCHL-JS-SG-00-01~20	A3		9	3*箱涵平面布置图	BCHL-JS-SG-134	A3
	2	工程地理位置图	BCHL-JS-SG-01	A3		10	3*箱涵平面结构图	BCHL-JS-SG-135	A3
	3	工程河段治理现状平面图	BCHL-JS-SG-02	A3		11	3*箱涵结构图	BCHL-JS-SG-136	A3
	4	工程总布置图	BCHL-JS-SG-03	A3		12	3*箱涵钢筋图(1/3~3/3)	BCHL-JS-SG-137~139	A3
	(二)	堤防				13	箱涵翼墙及细部结构图	BCHL-JS-SG-140	A3
	1	工程平面布置图(1/22~22/22)	BCHL-JS-SG-04~25	A3		14	穿堤涵管标准设计图(1/2~2/2)	BCHL-JS-SG-141~142	A3
	2	植被恢复平面布置图(1/2~2/2)	BCHL-JS-SG-26~27	A3		15	闸阀涵管大样图	BCHL-JS-SG-143	A3
	3	工程平面坐标表(1/2~2/2)	BCHL-JS-SG-28~29	A3	施 工 组 织 管 理 设 施	1	施工布置图(1/2~2/2)	BCHL-JS-SG-144~145	A3
	4	纵断面图(1/12~12/12)	BCHL-JS-SG-30~41	A3		2	1*箱涵施工平面布置图	BCHL-JS-SG-146	A3
	5	标准断面图(1/6~6/6)	BCHL-JS-SG-42~47	A3		3	2*箱涵施工平面布置图	BCHL-JS-SG-147	A3
	6	细部结构图(1/10~10/10)	BCHL-JS-SG-48~57	A3		4	3*箱涵施工平面布置图	BCHL-JS-SG-148	A3
	7	细部结构钢筋图	BCHL-JS-SG-58	A3		1	交通警示牌大样图(1/2~2/2)	BCHL-JS-SG-149~150	A3
	8	横断面图(1/65~65/65)	BCHL-JS-SG-59~123	A3+		2	界桩与标识牌大样图	BCHL-JS-SG-151	A3
	(三)	穿堤建筑物				3	工程监测措施平面布置图	BCHL-JS-SG-152	A3+
	1	1*箱涵平面布置图	BCHL-JS-SG-124	A3		4	工程监测措施结构图(1/3~3/3)	BCHL-JS-SG-153~155	A3
	2	1*箱涵平面结构图	BCHL-JS-SG-125	A3	水 保 环 保	1	现状华丰电站、水闸拆除示意图	BCHL-JS-SG-156	A3
	3	1*箱涵结构图	BCHL-JS-SG-126	A3		1	水土保持措施总体布局(含监测点位图)	BCHL-JS-SB-01	A3
	4	1*箱涵钢筋图(1/2~2/2)	BCHL-JS-SG-127~128	A3		2	水土保持典型措施设计图	BCHL-JS-SB-02	A3
	5	2*箱涵平面布置图	BCHL-JS-SG-129	A3		1	环境监测措施布置示意图	BCHL-JS-HB-01	A3
	6	2*箱涵平面结构图	BCHL-JS-SG-130	A3		2	环保措施结构图(1/2)	BCHL-JS-HB-02	A3+
	7	2*箱涵结构图	BCHL-JS-SG-131	A3		3	环保措施结构图(2/2)	BCHL-JS-HB-03	A3

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司

设计证书号：A144000893

二零二五年十月

期			
日			
名			
签			
业	水	电	结
专	给	机	金
排			
期			
日			
名			
签			
业	工		
专	建	结	水
筑			
构			
工			

施工图总说明(3/20)

表 5-2 左岸现状堤身及河岸工程地质条件

起止里程	物质组成	堤身现状
K0+200～K0+460	以风化砂砾岩残积土等回填，下部为风化砂砾岩层	该段河道临近山体，上有傍山道路，无堤身结构
K0+460～K0+830	以粗砾砂为主回填，结构松散	该段堤身规模较小，高度约 2.0m，堤身灌木、杂草滋生，无通行条件，堤内为农田
K0+830～K3+450	上部存在薄层砂壤土回填，结构松散	该段无明显堤身结构，主要为自然岸坡防护，局部区段存在格宾石笼防护，堤内为农田，K0+850 附近为在建跨河桥，K1+220 附近上部为南韶高速桥，桥墩位于河道两侧，K1+360 附近为铁路桥，桥墩位于河道及两侧，K1+620 位置处为小桥，K2+820 位置处为在建桥
K3+450～K4+350	上部存在薄层砂壤土回填，结构松散	该段堤身规模较小，普遍高度约 1.50m 左右，堤身主要为填砂及少量薄层砂壤土
K4+350～K4+720	表层以砂壤土回填为主，结构较松散	该段无明显堤身结构，岸坡主要为人类活动填筑，堤内高程基本一致，K4+490 位置处为国道跨河桥，K4+620 位置处为华丰水电站
K4+750～K6+200	以粗砾砂、圆砾回填为主，结构较松散	该段堤身规模较小，约 2.0m 左右，堤身主要为杂草、灌木，部分堤外坡垦为菜田，该段为凹岸，迎流顶冲，堤脚易受水流冲刷，K5+250 位置处为跨河小桥，K5+500 位置处为北城大道跨河桥
K6+200～K6+700	表层为砂壤土回填，下部为砂质岩风化层	该段无明显堤身结构，堤内多为民房，该段为河道凸岸
K6+700～K7+250	上部以填砂为主，下部为粗砾砂夹杂圆砾，含少量卵石	该段堤身不明显，堤内主要为灌木，部分堤外垦为菜田，堤内为施工地，终点位置处为跨河桥

表 5-3 右岸现状堤身及河岸工程地质条件

起止里程	物质组成	堤身现状
K0+150～K0+800	上部存在薄层砂壤土回填，下部为圆砾及风化砂砾岩层	该段无堤身结构，主要为自然岸坡防护，堤内主要为农田
K0+800～K1+250	上部为薄层填砂，下部以圆砾、粗砾砂为主回填	该段堤身高度约 1.0m，结构不明显，规模小，杂草、灌木滋生，，K0+850 附近为在建跨河桥，K1+220 附近上部为南韶高速桥，桥墩位于河道两侧
K1+250～K2+200	上部存在薄层砂壤土回填，结构松散，下部主要为圆砾、砾砂	该段堤身高度约 1.0m，规模较小，人工堆填，堤内主要为农田，堤外灌木滋生，K1+360 附近为铁路桥，桥墩位于河道及两侧，K1+620 位置处为小桥
K2+200～K3+030	上部存在薄层砂壤土回填，下部为砾砂、圆砾	该段无堤身结构，主要为自然岸坡防护，堤内主要为农田、民房、荒地等，K2+820 位置处为在建桥
K3+030～K4+250	表层为砂壤土回填，下部为砾砂、圆砾	该段堤身结构不明显，灌木杂草滋生，堤内主要为农田
K4+250～K4+755	表层主要为薄层砂壤土回填，下部为粗砾砂	该段无堤身结构，主要为自然岸坡防护，堤内主要为农田、民房、荒地等，K4+490 位置处为国道跨河桥，K4+620 位置处为华丰水电站
K4+755～K5+200	表层主要为薄层砂壤土回填，下部为粗砾砂	该段堤身高度约 2.00m，规模较小，灌木杂草滋生，堤内主要为农田

K5+200～K5+640	表层为薄层砂壤土回填，下部为粗砾砂	该段无堤身结构，主要为自然岸坡防护，堤内主要为农田、民房、荒地等，K5+250 位置处为跨河小桥，K5+500 位置处为北城大道跨河桥
K5+640～K6+000	上部为填砂，下部为粗砾砂，含少量圆砾及卵石	该段堤身高度约 1.90m，堤身灌木杂草滋生，堤内主要为荒地，堤外部分垦为菜田
K6+000～K7+250	上部主要为填砂，局部为砂质岩分化块及残积土回填，下部为圆砾、粗砾砂	该段无明显堤身结构，堤内多为荒地、民房等，终点位置处为跨河桥

（3）地下水对混凝土无腐蚀性，对钢筋砼结构中钢筋为弱腐蚀性，对钢结构具弱腐蚀性；地表水对混凝土无腐蚀性，对钢筋砼结构中钢筋无腐蚀性，对钢结构具弱腐蚀性。建议按照《工业建筑防腐设计规范》（GB/T 50046-2018）的有关规定采取防腐蚀措施。

（4）护岸段可采用天然地基浅基础型式，但构筑物基础应深入最大冲刷深度以下一定深度，可在坡脚设置防滑墙等，在坡面设置植草护坡、雷诺护坡等措施。

（5）堤基工程地质分类划为工程地质条件较差（C 类），占比 100%。

（6）堤基土中分布的圆砾和砾砂层透水性强，抗渗稳定性差，因此场地沿线地基存在渗透变形问题；圆砾和砾砂层抗滑稳定性较好，抗冲刷能力较差，建议全段采取挡墙护岸。

（7）拟建箱涵构筑物可采用天然地基作为持力层，但应将基础埋置一定深度，防止河道冲刷及疏浚的影响。

（8）建议根据河道设计比降，在不影响岸坡稳定的情况下合理确定疏浚底高程。

（9）本工程所用天然建筑材料主要为粘性土料、砂石料、混凝土粗细骨料。本工程所需黏土料利用筛分后清基土和开挖土，混凝土及粗细骨料均外购，采用商品混凝土。

6、设计标准、环境条件及安全性指标

（1）本工程华丰电站以上河道桩号 K0+130~K4+600 段按照现状 2~10 年一遇洪水标准进行岸坡防护，通过附近乡村道路、山丘形成 20 年一遇防洪封闭线；华丰电站以下河道桩号 K4+600~K7+281 段按照 20 年一遇洪水标准进行堤防达标加固。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司						建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心		
						工程名称	南雄市北城区河流治理工程		
批准			校核	叶晓斌		图名	施工图总说明(3/20)	阶段	施工图
审定	赵孟津		设计	熊威				专业	水工
审核	谭万荣		制图	熊威				比例	1:100
注册师			项目负责人	曾文会		图号	BCHL-JS-SG-00-03	日期	2025.10
声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。									

专业	签名	日期	专业	签名	日期
建筑			给排水		
结构			机电		
水工			金结		

施工图总说明(4/20)

(2) 本工程等别为IV等，根据《水利水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》(SL654-2014)相关规定，水利水电工程合理使用年限为30年，工程主要建筑物级别为4级，堤防建筑物合理使用年限为30年，灌排建筑物的合理使用年限为30年。

(3) 根据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015), 本场区地震动峰值加速度为 0.05g, 地震反应谱特征周期为 0.35s, 对应地震基本烈度为 VI 度。根据《水工建筑物抗震设计标准》(GB 51247-2018), 拟建场地属对建筑抗震一般地段, 工程抗震设防类别为丁类, 可不进行抗震计算, 但应采取抗震设施。

(6) 本工程所用砼除特别说明外, 结构混凝土和路面混凝土强度等级为 C30, 素混凝土强度等级为 C25, 二期混凝土强度等级为 C35, 垫层混凝土强度等级为 C15, 各结构砼最小水泥用量、最大水灰比等参数详见表 6-1:

表 6-1 配筋结构混凝土耐久性基本要求表

序号	部位	混凝土强度等级	最小水泥用量 (kg/m ³)	最大水灰比	最大氯离子含量 (%)	最大碱含量 (kg/m ³)
1	配筋混凝土	C30	340	0.45	0.1	2.5
2	二期	C35	360	0.40	0.06	2.5
3	砼路面	C30	360	0.40	0.06	2.5

(7) 回填土粘性土压实度不小于 0.91，回填开挖料相对密度不应小于 0.60，另外填筑要求应满足《堤防工程施工规范》(SL260-2014) 中的有关规定。

(8) 本工程堤顶道路为防汛道路, 参照《城市道路工程设计规范》(CJJ37-2012) 中的支路设计, 交通等级为轻交通, 设计行车速度 20km/h, 设计年限 10 年。

(9) 本工程堤身和各建筑物标注高程及尺寸均为结构设计高程及尺寸，不含沉降、饰面和铺装；土工格栅高程为施工面高程，在施工回填土至相应高程面后铺设。

(10)本工程堤顶路面应预留 0.1m 的工后沉降,完工验收时的高程应为图中标注设计高程+0.10m。

(11) 新建岸墙、路面施工时，应确保线条和装饰直立、平顺、美观，线条根据现场放线情况经参建各方同意后可局部进行调整。

(12) 水工部分与水保、环保等专业相关的部分均以各专业图纸为准。

(13) 稳定计算土层参数及安全系数允许值见下表:

表 6-2 各土层渗透性及地质参数建议值

层序	岩土名称	渗透破坏形式	允许水力比降 [J 允]	渗透系数	渗透性等级
①-1	填土	流土	0.20	3.50×10^{-4}	中等透水
①-2	填砂	管涌	0.15	3.50×10^{-2}	强透水

②-1-1	圆砾	管涌	0.20	5.50×10^{-2}	强透水
②-1-2	砾砂	管涌	0.17	4.50×10^{-2}	强透水

表 6-3 稳定计算安全系数允许值

计算工况	计算内容	计算部位	安全系数
正常运用条件	稳定渗流期	背水坡	1.15
	水位骤降期	临水坡	1.15
非正常运用条件	施工期	临、背水坡	1.05

7、设计要点

7.1 堤线布置原则

堤线布置依据南雄市城市、防洪规划等依据性技术文件，同时根据地形、地质条件、河流变迁，结合现有建筑物位置、施工条件、已有工程状况及占地拆迁、行政区划等因素确定。具体遵循以下原则：

(1) 工程段河流治理以满足行洪安全和堤防达标为首要原则，同时坚持人与自然和谐共处，兼顾生态保护和环境建设需要。考虑堤路结合和生态环境保护等综合因素，再堤线布置平顺、美观、贴近自然的同时，形成滨岸景观带。

(2) 堤线布置不占永久基本农田，尽量少占耕地、少拆迁房屋。

(3) 堤线走向尽可能利用现有的堤防和有利地形,修筑在土质较好、比较稳定的滩岸上,并留有适当的滩地,尽可能避开软弱的地基、深水地带、强透水层。

(4) 堤线力求平顺, 不得采用折线或急弯, 利于防汛抢险和工程管理。

7.2 工程总布置

本次治理河段长度 7.15km，范围为上游同丰陂电站至华丰电站段（K0+130~K4+615 段）两岸护岸长度 6.74km，其中左岸 2.49km，右岸 4.25km；下游华丰电站至迎宾大桥段（K4+615~K7+281 段）堤防达标加固长度 5.36km，其中左岸约 2.67km，右岸 2.69km；河道清障疏浚长度 5.42km，新建箱涵 3 座，新建（重建）涵管 26 根。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司						建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心			
						工程名称	南雄市北城区河流治理工程			
批准			校核	叶晓斌		图名	施工图总说明(4/20)	阶段	施工图	
审定	赵孟津		设计	熊威				专业	水工	
审核	谭万荣		制图	熊威				比例	1:100	
注册师			项目负责人	曾文会		图号	BCHL-JS-SG-00-04	日期	2025.10	
声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。										

专业	签名	日期	专业	签名	日期
建筑			给排水		
结构			机电		
水工			金结		

施工图总说明(7/20)

10 月~翌年 3 月为枯水期。本工程所涉建筑物水下部分需要围堰保护,水下部分拟在枯水期内全部完

成。对于实际跨汛期施工内容，仅考虑汛期施工水上部分，且施工方案及防汛应急预案应经河道及防汛部门批准。

（2）导流标准及导流方式

施工期洪水按照枯水期（10月~次年3月）5年一遇洪水标准考虑。

本次河道治理生态砖挡墙砼基础以及素砼挡墙需安排在枯水期内完成，利用上游同丰陂电站蓄水并利用电站现状灌溉干渠导流，下游华丰电站开闸放水（或拆除），以控制施工期河道水位。

本次新建建筑物主要为 3 座穿堤箱涵，需安排在枯水期内完成，外河设置围堰束窄主河道进行施工，利用现状河流导流，内河围堰一次性围断需要设置临时抽水泵进行抽水导流或埋设导流管，本次埋设 $\phi 600$ 管进行导流。

9.3 施工总布置

本工程施工线路较长,结合当地的实际情况,考虑施工交通要求,为方便施工,计划分3个施工区,施工分区一:K0+130~K2+826河段,利用现状乡道、临时施工道路入场,施工工区在Y1+443位置滩地上,相应临时堆土区2800m²,施工营造区1500m²;施工分区二:K2+826~K4+616河段,利用447乡道、323国道及新建临时施工道路入场,施工工区在447乡道旁的空地上,相应临时堆土区3740m²,施工营造区1500m²;施工分区三:K4+515~K7+281,利用莲塘路、北城大道及新建临时施工道路入场,施工工区在右岸Y5+277旁的空地上,相应临时堆土区2500m²,施工营造区1500m²。

9.4 施工总进度

根据工程量和资金计划进行本工程的施工安排。项目施工总工期为 16 个月，工期为 2025 年 11 月到 2027 年 2 月。施工准备期为 2025 年 11 月，施工期为 2025 年 12 月至 2027 年 1 月，其中水下生态挡墙基础、护坡以及挡墙工程要求在 2025 年 12 月至 2026 年 3 月内完成；迎水侧和背水侧水上固脚、挡墙工程计划在 2026 年 4 月至 2026 年 8 月完成；堤防填筑计划在 2026 年 7 月至 12 月完成；道路工程计划在 2026 年 11 月至 2027 年 1 月完成；收尾及验收工作安排在 2027 年 2 月。

新建气盾坝需要单独立项，不纳入本次河流治理工程。根据本工程施工进度安排，建议华丰电站改造与河道治理施工同步进行，即在 2026 年 12 月前完成气盾坝建设。

9.5 主体工程施工

1、清基

1) 施工方法: 用推土机推松清理、堆放, 用自卸汽车 ($\geq 8\text{t}$) 运至指定弃土场。

2) 施工要求: (1) 堤基基面清理范围包括堤身、铺盖、压载、建筑物等基面, 其边界应在设计基面边线外 50cm, 清基厚度不小于 30cm。

(2) 堤基表层不合格土、杂物等应予清除;堤基范围内的坑槽、沟以及水井、地道、墓穴等地下建筑物,应按设计要求处理。

(3) 堤基开挖、清除的弃土、杂物、废渣等，均应运到指定弃渣场。

(4) 基面清理平整后,应及时报验;基面验收后应抓紧施工若不能立即施工,应做好基面保护,复工前应再检验,必要时必须重新清理。

(5)本工程清基时,应根据现场实际条件及施工断面,保留堤身坡面上胸径 $>20\text{cm}$ 及以上的大树。

2、清障疏浚

1) 施工方法: (1) 本工程疏浚采用 1m^3 的长臂挖掘机于岸边进行清障疏浚, 疏浚料运输至晒土场晒干后, 用自卸汽车 ($\geq 8\text{t}$) 运至指定临时堆土场临时转运。

2) 施工要求: (1) 疏浚前, 建议参建各方对需清障河段的现状河底高程进行多方联测, 最终的疏浚量可根据联测的数据进行结算;

(2) 在疏浚施工中, 一旦发现堤岸垮塌、堤面开裂、沉陷变形或土质变化的情况出现, 立即停止施工, 上报参建各方。

(3) 河道疏浚按照自上游至下游、先中央后两侧的顺序施工。

(4) 清疏料运输严格按照南雄市有关渣土运输的有关规定，选用性能良好、车厢封闭较好、证件齐全的车辆，严格按照指定的线路行驶。做到运输车辆不超载，车厢上部全部用篷布覆盖，避免运输过程中渣土散落污染市区道路及周边环境。

3、土石方开挖

1) 施工方法: 土石方开挖主要采用机械开挖, 施工机械采用 1m^3 反铲挖掘机挖土, 采用自卸汽车 ($\geq 8\text{t}$) 运土, 推土机配合推土。除用于回填外, 多余土方及不满足回填要求的土方采用自卸汽车 ($\geq 8\text{t}$) 运输至临时堆土场临时转运。

2) 施工要求: (1) 开挖出的土石方选用满足回填要求的开挖料进行回填。

(2) 严禁在堤前、堤后取土或挖坑。

(3) 局部地基土置换和超挖回填水泥土均采用 10% 水泥土换填, 换填水泥土的压

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司						建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心		
						工程名称	南雄市北城区河流治理工程		
批 准			校 核	叶晓斌		图 名	施工图总说明(7/20)	阶 段	施工图
审 定	赵孟津		设 计	熊 威				专 业	水 工
审 核	谭万荣		制 图	熊 威				比 例	1:100
注册师			项目负责人	曾文会		图 号	BCHL-JS-SG-00-07	日 期	2025.10
声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。									

期			
名			
签			
业	水	电	结
专	给	机	金
排			
期			
日			
名			
签			
业	工		
专	水		
建			
结			
构			
工			

批次,一律不得摊铺,气温低于 10℃时,不宜摊铺沥青砼。机械摊铺的混合料除特殊情况外,一律不用人工反复修整,以保证路面平整度达到规范的要求。沥青砼当以马歇尔试验密度为标准密度其压实度应达 97%。沥青摊铺严格按照规范要求进行摊铺沥青面层。

10、施工危大工程、重大危险源清单及预防措施

10.1 重大危险源辨识

根据《水利水电工程施工危险源辨识与风险评价导则（试行）》（办监督函【2018】1693 号）判定标准,结合本工程实际情况,确定本工程涉及水利水电工程施工的重大危险源如下表（打√处）所示。对重大危险源,施工单位应制定针对性防控措施,严格落实相关管理责任和管控措施,有效防范和减少安全生产事故。

表 10-1 水利水电工程施工重大危险源辨识表

序号	类别	项目	重大危险源	可能导致的事故类型	安全管控措施	是否涉及（打√）
1	施工作业类	模板工程及支撑体系	搭设高度 5m 及以上；搭设跨度 10m 及以上；施工总荷载 10kN/m³ 及以上；集中线荷载 15kN/m 及以上	物体打击、高处坠落	编制专项施工方案、安全教育、按章施工、佩戴安全帽、系安全绳	
2		降排水	基坑降排水工程	淹溺	安全教育、按章施工、穿救生衣、应急演练	√
3		建筑物拆除工程	采取机械拆除,拆除高度大于 10m；可能影响其他建、构筑物安全的拆除作业	坍塌、高处坠落、物体打击、机械伤害	编制专项施工方案、安全教育、按章施工、佩戴安全帽、系安全绳	
4	机械设备类	起重吊装及安装拆卸	采用起重机械进行安装 的工程	物体打击、起重伤害、高处坠落	编制专项施工方案、安全教育、按章施工、持证上岗、戴安全护具	√
			起重机械设备自身的安装、拆卸作业	起重伤害、高处坠落、触电	编制专项施工方案、安全教育、按章施工、持证上岗、戴安全护具、戴绝缘手套、穿绝缘鞋、应急演练	
5	设施场所类	基坑	开挖深度超过 5m（含）的深基坑作业,或开挖深度虽未超过 5m,但地质条件、周围环境和地下管线复杂,或影响毗邻建筑（构筑）物安全的深基坑作业	坍塌、高处坠落、物体打击、机械伤害	编制专项施工方案、安全教育、按章施工、持证上岗、戴安全护具、应急演练	√
6		供电系统	临时用电工程	触电	编制专项施工方案、安全教育、按章施工、持证上岗、戴安全护具、戴绝缘手套、穿绝缘鞋、应急演练	√
7		环境作	超标准洪水	超标准洪水	淹溺	√

施工图总说明(11／20)

	业类				章施工、穿救生衣、应急演练	
--	----	--	--	--	---------------	--

10.2 危险性较大的单项工程辨识

根据《水利水电工程施工安全管理导则》[SL 721-2015]判定标准,结合本工程实际情况,确定本工程涉及达到和超过一定规模危险性较大的单项工程如下表（打√处）所示。施工单位应在施工前对达到一定规模的危险性较大的单项工程编制专项施工方案,对于超过一定规模的危险性较大的单项工程施工单位应组织专家对专项施工方案进行审查论证。

表 10-2 达到一定规模危险性较大的单项工程辨识表

序号	类别	项目	使用部位（根据项目实际情况填写）	是否涉及（打√）
1	基坑支护、降水工程	开挖深度达到 3（含）~5m 或虽未超过 3m,但地质条件、周边环境复杂的基坑（槽）支护、降水工程		
2	土石方开挖工程	开挖深度达到 3（含）~5m 的基坑（槽）的土方和石方开挖工程	基坑开挖	√
3	模板工程及支撑体系	大模板等工具式模板工程		
4		混凝土模板支撑工程：搭设高度 5（含）~8m；搭设跨度 10（含）~18m；施工总荷载 10（含）~15kN/；集中线荷载 15（含）~20kN/m；高度大于支撑水平投影宽度且相对独立无联系构件的混凝土模板支撑工程		
5		承重支撑体系：用于钢结构安装等满堂支撑体系		√
6	起重吊装及安装拆卸工程	采用非常规起重设备、方法,且单件起吊重量在 10（含）~100kN 及以上的起重吊装工程		
7		采用起重机械进行安装 的工程		√
8		起重机械设备自身的安装拆卸		√
9	脚手架工程	搭设高度 24（含）~50m 的落地式钢管脚手架工程		
10		附着式整体和分片提升脚手架工程		
11		悬挑式脚手架工程		

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司

建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心		
工程名称	南雄市北城区河流治理工程		
批准		校核	叶晓斌
审定	赵孟津	设计	熊威
审核	谭万荣	制图	熊威
注册师		项目负责人	曾文会
图名	施工图总说明(11／20)	阶段	施工图
图号	BCHL-JS-SG-00-11	专业	水工
		比例	1:100
		日期	2025.10
声明：未经授权,不得翻印（录）、传播或他用,对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。			

期	日	名	签	业	专
				给	排
				水	电
				机	金
期	日	名	签	业	专
				建	结
				构	水
				工	

施工图总说明(14/20)

（6）不良地质地段开挖作业当出现围岩不稳定涌水及发生塌方情况时所有作业人员应立即撤至安全地带。

（7）进行三级、特级、悬空高处作业时，应事先制定专项安全技术措施。施工前应向所有施工人员进行技术交底。

（8）高处临边、临空作业应设置安全网，安全网距工作面的最大高度不应超过 3.0m，水平投影宽度应不小于 2.0m；安全网应挂设牢固，随工作面升高而升高；高处作业下方或附近有煤气、烟尘及其他有害气体应采取排除或隔离等措施，否则不应施工；高处作业前，应检查排架、脚手板、通道、马道、梯子和防护设施，符合安全要求方可作业；高处作业使用的脚手架平台，应铺设固定脚手板，临空边缘应设高度不低于 2.0m 的防护栏杆；在带电体附近进行高处作业时，距带电体的最小安全距离，应满足规定，如遇特殊情况，应采取可靠的安全措施；高处作业时，应对下方易燃、易爆物品进行清理和采取相应措施后，方可进行电焊、气焊等动火作业，并应配备消防器材和专人监护；进行三级、特级、悬空高处作业时，应事先制订专项安全技术措施。施工前，应向所有施工人员进行技术交底。

（9）危险作业场所、机动车道交叉路口、易燃易爆有毒危险物品存放场所、库房变配电场所以及禁止烟火场所等应设置相应的禁止、指示、警示标志。

（10）在带电体附近进行高处作业时，距带电体的最小安全距离，必须满足相关规定要求。

（11）施工时尚应遵守施工现场的常规建筑安装工程安全操作规程和国家有关安全法规、规则、条例等。

6、采用新技术、新工艺、新材料、新设备及尚无相关技术标准的危险性较大的单项工程

（1）采用新技术、新工艺、新设备施工和调换工作岗位时，要对操作人员进行新技术和新岗位的安全教育，未经教育不得上岗操作。

（2）施工方案如高支模、深基坑、大型吊装或新的施工工艺等需进行专项施工方案评审后方可实施。

（3）其它设计方案需要注意事项。

11、施工安全

11.1 安全要求

（1）建立健全各项安全生产的管理机构和安全生产管理制度，落实安全生产责任制。对参建人员进行安全技术教育，尤其是要加强新职工和农民工的施工安全教育，增强安全防范意识和安全技能，做到持证上岗。采取各种合理的预防、保护措施，尤其水上、水下及洞内作业，确保施工安全。

（2）对施工期围堰等应指派专人定期巡查维护，并组织实施各项度汛措施，确保度汛安全。

（3）对于易燃易爆的材料应妥善保管，应配备有足够的消防设施；落实防火、防毒、防噪音、防洪、救护、警报、治安等安全措施。

（4）所有施工机具及设备均应定期检查，并有安全员的签字记录，保证其完好、稳定状态；严禁使用不合格的机具、设备和保护用品。

（5）对施工期边坡应进行临时监测，指派专人定期巡查边坡稳定情况，并设置安全警示标志和警戒线；若发现险情时，应实施各项抢险应急措施；在靠近坡边施工时应采取可靠的防护措施，防止边坡失稳和机械事故。

（6）施工作业区、施工道路、临时设施，办公区和生活区设置足够的照明设施，以满足施工需要。在潮湿和易触及带电体场所的照明供电电压不应大于 24V。

11.2 环境因素和危险源控制

（1）工程施工过程中应尽量减少对周边水、气、声、生态环境等环境要素的影响。

（2）施工过程中应尽量减少占地及资源损耗。

（3）施工过程中产生的弃渣应运至规定的地点集中堆放处理，避免造成周边环境的破坏和土壤环境的污染。

（4）施工用电中，工程区与外电架空线路的边线未达到安全距离并未采取防护措施、接地保护接零混乱或共存、开关箱无漏电保护器或漏电保护。

（5）工程施工过程中，应按有关要求做好环境保护、水土保持等工作，保障有关人员健康和安
全。本工程管槽开挖、支护等基坑（槽）工程、立管改造等高处作业、管道安装、地下有限空间作业等分部分项工程的施工应结合住建部发布的《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》相关要求，采取有效防护措施，确保施工安全。

（6）为保证雨季施工安全、质量及工期，施工单位应做好雨季的施工组织及安全防护措施。

（7）调查、勘察作业时，确保竖井周边有防护措施。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司

建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心			
工程名称	南雄市北城区河流治理工程			
批准			校核	叶晓斌
审定	赵孟津		设计	熊威
审核	谭万荣		制图	熊威
注册师			项目负责人	曾文会
图名	施工图总说明(14/20)	阶段	专业	施工图
图号	BCHL-JS-SG-00-14	比例	日期	1:100
图号	BCHL-JS-SG-00-14	日期	2025.10	

声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。

期	日	名	签
业	专	给	水
建	结	构	工
水	电	机	金

施工图总说明(16／20)

1) 根据国家和地方政府防洪及其他气象灾害的法令与法规，实行领导负责制，建立防洪及气象灾害指挥系统。

2) 加强组织领导，根据工程实际情况，有正对性的进行抗洪、防汛安全教育，提高广大职工的抗洪防汛意识和警觉性。

3) 积极与当地气象局联系，及时收集气象信息，并向各施工队发布信息。

4) 发生洪涝灾害后，单位领导要亲临一线指挥抗洪抢险工作。

5) 建立各级防洪及防自然灾害组织机构网络，确立工作职责。

6) 统一指挥，调度人员、车辆、物资。

7) 确定安全区域，封闭现场、疏散人员，把现场的施工人员撤到安全区域。

2、预案的启动

(1) 气象部门预报有大雨或暴雨。

(2) 现场重点防汛部位周边积水达到 15cm 以上，或基坑和周边排水沟不能及时排水，且雨无减小趋势。

(3) 由防汛领导小组组长下令启动应急抢险预案。

3、处置程序

(1) 预案启动后，应急处理指挥小组应立即向业主单位报告险情，并向水务局等参与工程有关单位通报有关情况。必要时，向社会公众发布相关信息和防范措施。

(2) 研究工程险情等可能带来的影响或危害，分析水利工程险情状况，提出处置意见，部署抢险救灾工作。

(3) 施工过程中施工现场或项目部发生无法预料的需要紧急抢救处理的危险时，应迅速逐级上报，次序为现场、值班室、抢险领导小组、上级主管部门。由值班室收集、记录、整理紧急情况信息并向小组及时传递，由小组组长或副组长主持紧急情况处理会议，协调、派遣和统一指挥所有车辆、设备、人员、物资等实施紧急抢救和向上级汇报。如果洪灾严重或靠现有力量难以抢险应向上级领导请示，请求启动上一级救援预案。

4、应急反应

(1) 事故现场人员应急反应应当出现台风暴潮橙色预警时，停止一切施工作业，关闭施工现场临时用电总闸。所有人员、机械迅速撤离危险地带，留在确保安全的室内避风。发生洪灾时，现场第一发现者立即将情况告知现场其他人知道，所有人员迅速撤离现场，在第一时间用移动电话、对讲机（或口头）及时将情况报告给防汛值班室，值班室接到险情后迅速向应急救援小组和值班领导报告。

(2) 领导小组应急反应救援组长在接到现场人员报告后，应及时了解情况，立即启动防汛应急

预案，用移动电话或对讲机通知各应急小组、抢险队和相关人员（可分头通知），现场用高音喇叭统一指挥，并随时掌握现场情况研究决策。同时向上级各主管部门汇报（报告内容：时间、地点、事故的简要经过等）。

(3) 各抢险组接到通知带领救援队员按照救援组长的指令，按指定的地点、任务紧急投入抢险中，迅速抢救受伤人员、机具，最大程度地减轻灾害损失和人员伤亡，原则先抢救人，后抢救机具，抢险队员必须在保证自身安全的情况下进行抢救。

5、抢险过程

(1) 各抢险队接到抢险命令后，到材料设备供应组领取雨衣、雨鞋和临时照明电筒开始抢险，电力保障组切断现场电源、同时开启防汛专用电源，向组长汇报。组长根据现场情况判断，向各抢险队下达抢险命令，由此，各抢险队按程序配合抢险。

(2) 施工场地围堰路基周边有被淹没的部位，用沙袋加高挡水墙；利用现场准备好的沙袋封堵有雨水回流的路基边坡；

(3) 抽水系统启动抽水电力系统、抢险照明系统线路独立。人员撤离后，抽水系统接组长指令正式启动，抽取积水坑的积水，并将其排至就近河涌。抽水组轮班进行集水坑内抽水。及时向组长汇报抽水情况和路基积水情况。

6、防汛应急措施:

(1) 如有人员受伤时一般需要进行紧急救护，在事故现场须毫不迟疑地采取以下急救措施:

1) 立即抢救被困人员，搀扶受伤人员离开现场救治，对重伤人员立即送往就近医院进行抢救。

2) 立即进行现场封锁，组织疏散围观人员，无关人员禁止进入现场，并检查周边的状态，对有可能发生的状况进行处理，防止事态进一步扩大。

3) 对于现场的一些被污染的易燃、易爆、危险化学品等材料应进行临时隔离保护措施，防止在抢险过程中引起爆炸和火灾。

4) 派专人及时对事故现场进行照相、录像，对现场进行认真、全面地勘验，发现和收集确定事故原因的各种痕迹、物证等。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司

建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心			
工程名称	南雄市北城区河流治理工程			
批准		校核	叶晓斌	
审定	赵孟津	设计	熊威	
审核	谭万荣	制图	熊威	
注册师		项目负责人	曾文会	
图名	施工图总说明(16／20)	阶段	专业	施工图
图号	BCHL-JS-SG-00-16	比例	日期	1:100
日期	2025.10			

声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。

期			
日			
签			
名			
专	业	给	电
业	排	水	机
专	金		
期			
日			
签			
名			
专	业	建	工
业	结	构	水
专			

（2）对于因雨水浸泡造成各种边坡失稳、垮塌事件，如有人员受伤，迅速将被砸伤人员用担架抬到救援车辆里，送到医院抢救，在送往医院的途中应让病人平躺着。

（3）因雨水浸泡路基下沉，可能造成对路基质量影响，应采取措施。

1）要加强监控量测，掌握沉降、倾斜速率，根据已有数据分析沉降原因，编写沉降检测报告。

2）依据监测测报告结合实际及时定出处理方案，并及时上报业主、监理。

7、后续处理

（1）现场急救工作完成后，应对现场进行隔离，在进行清理工作的同时，加强对现场的保护，现场要有人值班看守，防止闲杂人员入内。

（2）项目经理按照调查程序安排相关部门配合、协助调查，查清事故原因按相关规定进行处理。在征得事故调查小组的同意后，召集各部门研究、讨论制定恢复生产方案。

（3）安排对受伤人员进行治疗，把人员伤亡减少到最低程度。

（4）工程部、安质部研究制定防止事故再发生的可行性具体预防措施，并对措施的可靠性进行评估。

（5）修改完善预案。

14、安全及文明施工

（1）施工现场外堆放料具应有审批手续，料具码放整齐，不超高，并进行围挡，不妨碍交通。

（2）进入施工场区内的材料必须按甲方确定的场地码放，设立标牌，划分相应的责任区，并指定责任人。

（3）进场料具必须按照不同品种、品牌、规格码放，不得混放，新旧材料要分开，并有防雨、防潮、防损耗措施。

（4）对进场料具的品种、规格、质量做好验收记录，登记有关的管理台账。

（5）现场各种料具应分规格、新旧码放整齐、牢固，做到头齐、一条线，成垛、成行。

（6）一切料具禁止从高空抛落，防止料具损坏，人员伤害，确保料具完好。

（7）施工现场临时用水、用电要有专人管理，不得有长流水、常照明。

（8）工人操作地点和周围必须清洁整齐，做到活完场清，施工垃圾集中存放，同时分拣回收清运出场，余料及时回收清退。

（9）施工现场的临时设施，包括生产、办公、生活用房、仓库、料具，动力线路，要严格按施工组织设计确定的施工平面布置、搭设和埋设整齐。

15、环保与水土保持措施

施工图总说明(17／20)

（1）水环境保护

1）建材堆放时加以覆盖，防止雨水冲刷；严格管理施工机械、运输车辆和船舶，严禁油料泄漏和倾倒废油料。

2）在施工区修建污水处理系统，每个施工区各建一套污水处理设施；废水经集污池、沉砂池后再进入初沉池、二沉池，污水经过处理后大部分可以重复利用。

（2）土壤环境保护

1）临时堆土（渣）场及施工营造区在工程结束后及时种树植草；对于堤身建设，坡面施工后要覆盖土层，再种植草皮。

2）河底淤泥集中开挖、运输及回填，堆土场远离水源点和居民点。

3）所有施工人员的临时工棚必须及时拆除，临时居住区的粪便、垃圾和受污染的水沟、场地必须做好消毒灭菌工作，并用净土覆盖、压实和恢复植被。

（3）人群健康保护

1）为了防止施工人员将传染性疾病带入施工区，在施工人员进场前进行卫生检疫，按 20%比例抽检；在施工人群中重点开展伤寒、出血热、疟疾等疾病的预防免疫工作。

2）在工程施工期间，施工单位在施工营地开展一次灭鼠、灭蚊活动。经常性地对生活营地、工作环境及生活设施进行消毒和卫生清扫。

3）施工现场和生活区拟修建临时厕所，设置垃圾桶。生活垃圾委托当地环卫部门及时清运、处理。工程完工后拆除临时厕所和垃圾桶，并进行消毒无害化处理。

（4）大气环境保护

1）控制车辆速度，在施工现场及工地道路上的车辆速度适当降低，以减少扬尘；同时采取洒水和冲洗措施。

2）来往于各施工场地卡车上的多尘物料均应用塑料布覆盖，做好施工人员的劳动保护，如配带防尘口罩等。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司

建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心		
工程名称	南雄市北城区河流治理工程		
图 名	施工图总说明(17／20)	阶 段	施工图
		专 业	水 工
		比 例	1:100
图 号	BCHL-JS-SG-00-17	日 期	2025.10
对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。			

专业	签名	日期	专业	签名	日期
建筑			给排水		
结构			机电		
水工			金结		

施工图总说明(18/20)

可靠接地，相关设备应设置明显的安全标志。

4、防机械伤害、坠落危害

(1) 所有易对人员引起伤害的机械和电气设备，均应有外壳保护，或在四周用围栏保护，以防闲杂人等进入，造成不必要的伤害。凡检修时可能造成的坠落高度在 2m 以上的孔、坑，周围均应设置临时围栏防护，并按规定悬挂警示标志。

(2) 检查、修理机械电气设备时，应停电并挂标志牌，标志牌应谁挂谁取。应在检查确认无人操作后方可合闸。严禁机械在运转时加油、擦拭或修理作业。

(3) 高处临边、临空作业应设置安全网，安全网距工作面的最大高度不应超过 3.0m，水平投影宽度不小于 2.0m。安全网应挂设牢固，随工作面升高而升高。

(4) 高处拆模时，应有专人指挥，并标出危险区；应实行安全警戒，暂停交通；拆除模板时，严禁操作人员站在正拆除的模板上。

(5) 严禁人员在吊物下通过和停留。

(6) 桩基施工现场(桩机、起重机最少 30m 作业范围内)必须用安全警戒绳围挡并设置明显标志,现场所有施工人员均须戴好安全帽,高空作业需系好安全带。

(7) 机械设备应由专人持证操作，操作者应严格遵守安全操作规程。

(8) 机械设备都应有漏电保护装置和良好的接地接零。

(9) 严禁在高低压架空电线下方钻孔或施工预制桩，移动钻机或桩机时、机架必须保持与高压电线的安全距离不小于 6m。

5、高温作业环境措施

高温环境会引起中暑，长期高温作业（数年）可出现高血压、心肌受损和消化功能障碍病症。工程各类工作场所的室内空气均应控制在一定的温度和湿度。在夏季高温环境中作业和施工时，应采取必要的遮挡日晒和防暑降温措施。连续工作时间不宜过长，要符合有关规定，要合理安排工作时间。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司						建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心			
						工程名称	南雄市北城区河流治理工程			
批 准			校 核	叶晓斌		图 名	施工图总说明(18/20)	阶 段	施工图	
审 定	赵孟津		设 计	熊 威				专 业	水 工	
审 核	谭万荣		制 图	熊 威				比 例	1:100	
注册师			项目负责人	曾文会		图 号	BCHL-JS-SG-00-18	日 期	2025.10	
声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。										

专业	签名	日期	专业	签名	日期
建筑			给排水		
结构			机电		
水工			金结		



工程地理位置图 1:150000



说明：

1、本工程位于广东省南雄市雄涉及州街道和全安镇，工程范围为凌江同丰陂至迎宾大道凌江桥段河道，治理河道总长7.15km，本图桩号单位以千米+米计。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司

建设单位

南雄市水利建设工程建设管理中心

工程名称	
------	--

南雄市北城区河流治理工程

批准

校核	
----	--

叶晓斌

--	--

阶段	
----	--

施工图

宙定

赵孟津

设计	
----	--

王基铭	
-----	--

图名	图例
1. 普通土	
2. 普通土	
3. 普通土	
4. 普通土	
5. 普通土	
6. 普通土	
7. 普通土	
8. 普通土	
9. 普通土	
10. 普通土	
11. 普通土	
12. 普通土	
13. 普通土	
14. 普通土	
15. 普通土	
16. 普通土	
17. 普通土	
18. 普通土	
19. 普通土	
20. 普通土	
21. 普通土	
22. 普通土	
23. 普通土	
24. 普通土	
25. 普通土	
26. 普通土	
27. 普通土	
28. 普通土	
29. 普通土	
30. 普通土	
31. 普通土	
32. 普通土	
33. 普通土	
34. 普通土	
35. 普通土	
36. 普通土	
37. 普通土	
38. 普通土	
39. 普通土	
40. 普通土	
41. 普通土	
42. 普通土	
43. 普通土	
44. 普通土	
45. 普通土	
46. 普通土	
47. 普通土	
48. 普通土	
49. 普通土	
50. 普通土	
51. 普通土	
52. 普通土	
53. 普通土	
54. 普通土	
55. 普通土	
56. 普通土	
57. 普通土	
58. 普通土	
59. 普通土	
60. 普通土	
61. 普通土	
62. 普通土	
63. 普通土	
64. 普通土	
65. 普通土	
66. 普通土	
67. 普通土	
68. 普通土	
69. 普通土	
70. 普通土	
71. 普通土	
72. 普通土	
73. 普通土	
74. 普通土	
75. 普通土	
76. 普通土	
77. 普通土	
78. 普通土	
79. 普通土	
80. 普通土	
81. 普通土	
82. 普通土	

工程地理位置图

专业	
----	--

水	工
---	---

审核

人血	譚万荣
----	-----

制图

王其铭	
-----	--

	I	II
--	---	----

一、二、三、四、五

比例

1.150000

注册师

年	月	日

项目负责	
------	--

	工坐印
人	齒寸今

	图 号
--	-----

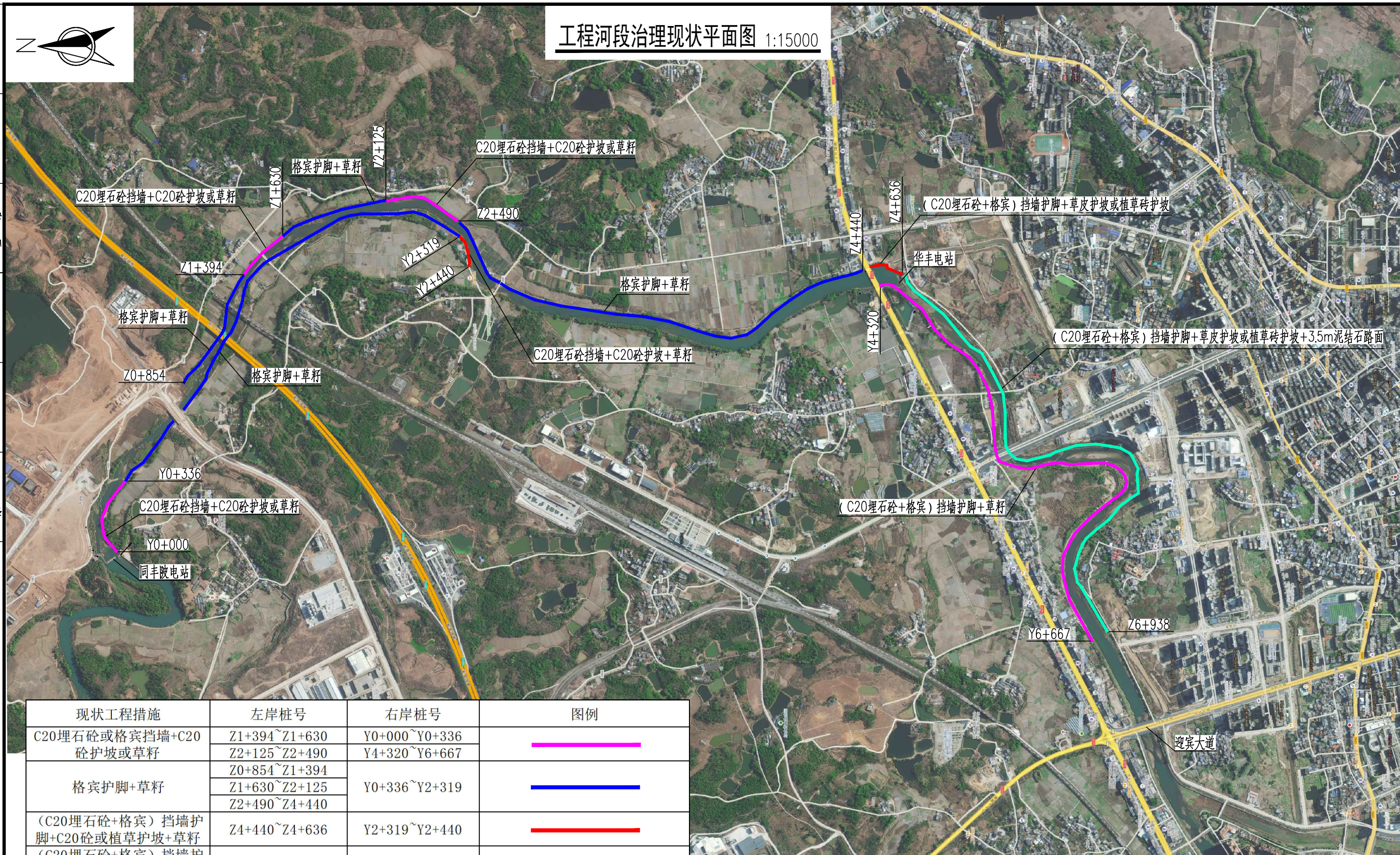
$$\text{CH}_3 - \text{IS} - \text{SC} - \text{CH}_3$$

日期	
----	--

2025 10

声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。

专业	签名	日期	专业	签名	日期
建筑			给排水		
结构			机电		
工			金结		



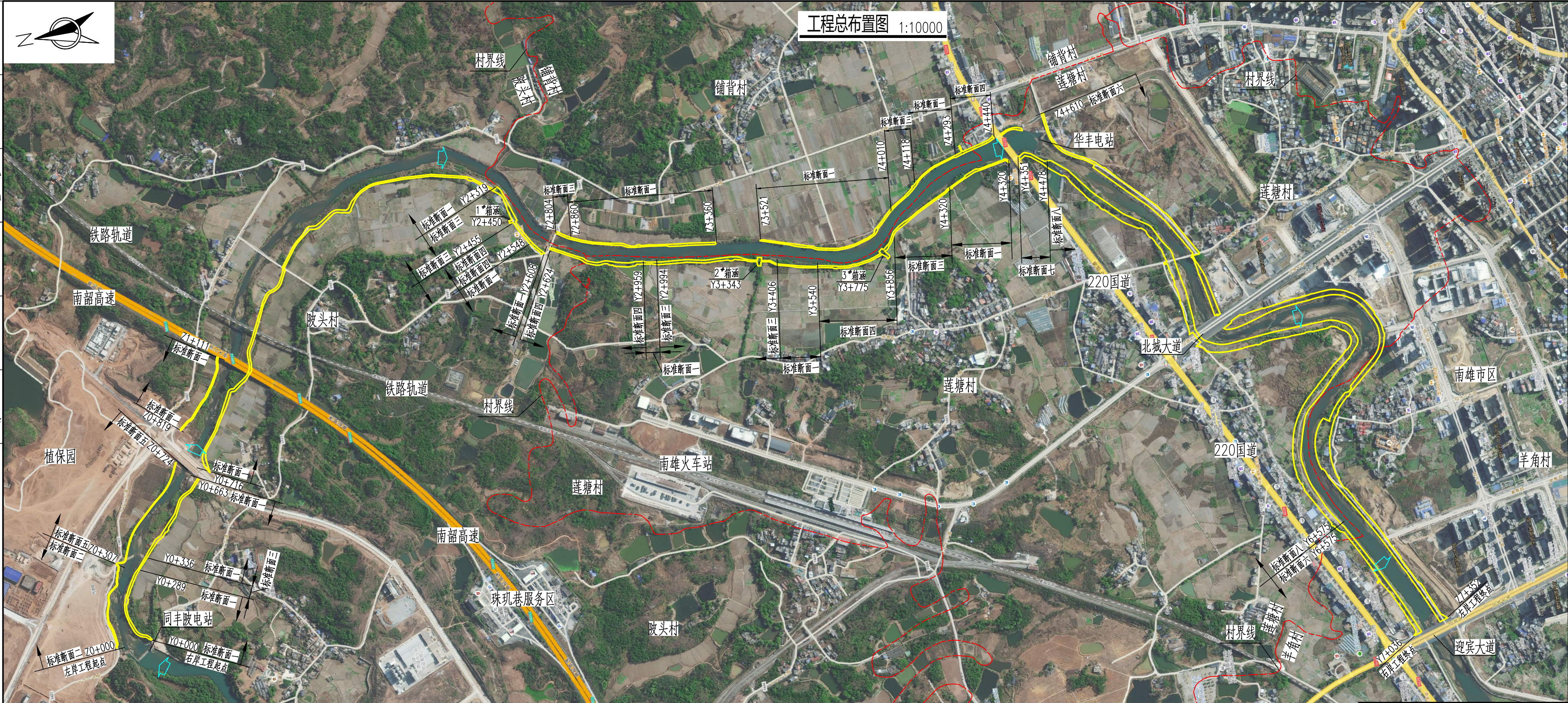
现状工程措施	左岸桩号	右岸桩号	图例
C20埋石砼或格宾挡墙+C20 砼护坡或草籽	Z1+394~Z1+630	Y0+000~Y0+336	
	Z2+125~Z2+490	Y4+320~Y6+667	
格宾护脚+草籽	Z0+854~Z1+394	Y0+336~Y2+319	
	Z1+630~Z2+125		
	Z2+490~Z4+440		
(C20埋石砼+格宾)挡墙护 脚+C20砼或植草护坡+草籽	Z4+440~Z4+636	Y2+319~Y2+440	
(C20埋石砼+格宾)挡墙护 脚+草皮护坡或植草砖护坡 +3.5m堤顶泥结石路面	Z4+636~Z6+938		

说明：

- 1、本图采用2000国家大地坐标系、1985国家高程基准；高程和尺寸单位以米计，桩号单位以千米+米计；
- 2、本次工程范围中桩号Z0+854~Z6+938、Y0+000~Y2+440、Y4+320~Y6+667段在原《广东省山区五市中小河流治理南雄市2016年项目凌江河治理工程》已经治理过，主要措施是C20埋石砼或格宾挡墙护脚，草皮护坡或植草砖护坡以及3.5m宽的堤顶泥结石路面，本工程在此基础上进行达标加固；
- 3、工程施工前，施工方应进一步复核现状堤防中已经过治理的堤段，若现状堤防存在质量问题或影响安全的局部堤段应及时联系监理、业主和设计单位进行处理。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司						建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心			
						工程名称	南雄市北城区河流治理工程			
批 准			校 核	叶晓斌		图 名	工程河段治理现状平面图	阶 段	施工图	
审 定		赵孟津		设 计	王基铭				专 业	水 工
审 核		谭万荣		制 图	王基铭				比 例	1:15000
注册师				项目负责人	曾文会				图 号	BCHL-JS-SG-02
声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。										

日期				
姓名				
专业	给排水	电气	机械	结构
日期				
姓名				
专业	建筑	结构	土木	



工程总布置图 1:10000

工程特性表

工程内容	单位	特征值	备注
水文气象			
集雨面积	km²	356.14	华丰陂电站以上
		363.52	迎宾大道凌江桥以上
多年平均径流量	万m³	28491.2	华丰陂电站以上
		29081.6	迎宾大道凌江桥以上
多年平均气温	℃	19.6	
多年平均水面蒸发量	mm	1277	
多年平均降雨量	mm	1524	
工程规模和主要内容			
防洪标准		近期堤防20年一遇	远期堤岸结合，区域防洪标准达到50年一遇
堤防等级	级	4	
设计洪水位	m	122.04~131.45	
河道治理长度	km	7.15	
堤防达标加固总长度	km	12.10	左岸5.16km，右岸6.94km
其中加高培厚总长度	km	5.36	左岸2.67km，右岸2.69km (桩号K4+600~K7+281)
其中岸坡防护总长度	km	6.74	左岸2.49km，右岸4.25km (桩号K0+130~K4+600)
河道疏浚清障	km	5.42	疏浚桩号K0+130~K4+600、 K6+300~K7+250
主要建筑物			
堤顶宽度	m	3.5	
堤身型式	m	斜坡式、混合式堤身型式	斜坡式迎、背水侧 坡比1:2~1:2.5
堤顶高程	m	122.9~135.18	
新建穿堤涵洞	处	3	桩号Y2+450、Y3+343、Y3+775处
1*箱涵	m	3.1X2.5X2	净宽×净高×孔数
2*箱涵		3.5X2.0X2	
3*箱涵		3.1X2.0X2	
重建闸门涵管	处	1	Z0+204处
新建穿堤涵管	处	26	DN1500
施工			
施工准备期	月	1	
主体工程施工工期	月	15	

说明：

- 本工程位于广东省南雄市雄涉及州街道和全安镇，工程范围为凌江同丰陂至迎宾大道凌江桥段河道，本图桩号单位以千米+米计；
- 本工程堤防按照20年一遇洪水标准进行达标加固（远期堤岸结合，区域防洪标准达到50年一遇），治理河道总长7.15km，其中起点至桩号K4+615堤段主要保护对象为农田，本次按照现状2~10年一遇洪水标准进行岸坡防护，利用现状乡道形成闭合达到20年一遇洪水标准；
- 本工程等别为Ⅳ等，工程规模为小（1）型，堤防级别为4级，穿堤涵洞级别为4级，主要建筑物级别为4级，次要建筑物为5级，临时建筑物为5级。

图例：

- 村界线
- 设计堤防、巡检路（护岸）

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司

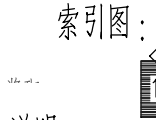
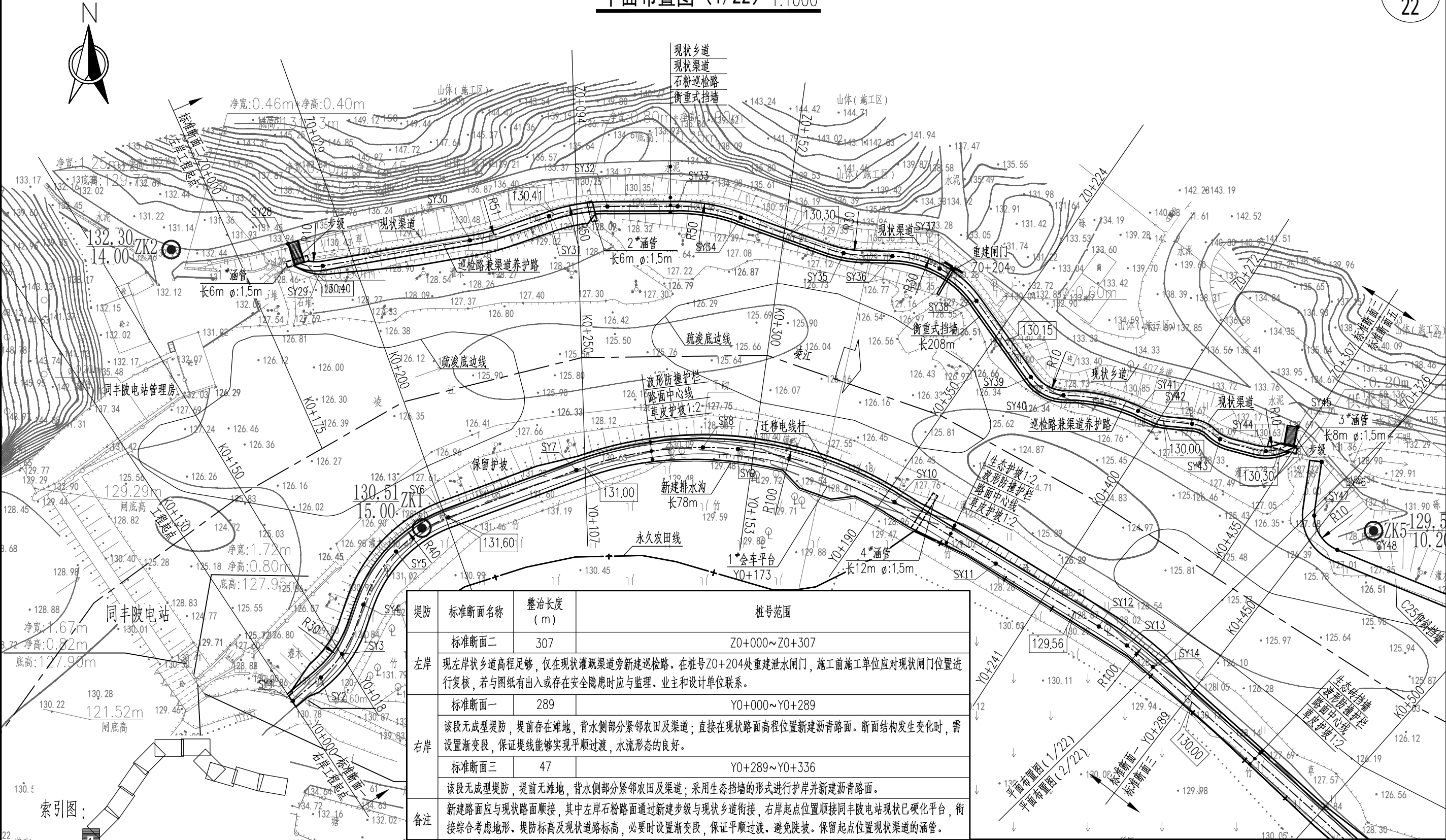
批准	胡绪宝	校核	叶晓斌
审定	赵孟津	设计	王基铭
审核	谭万荣	制图	王基铭
注册师		项目负责人	曾文会

建设单位	南雄市水利工程建设管理中心			
工程名称	南雄市北城区河流治理工程			
图名	工程总布置图	阶段	施工图	
		专业	水工	
		比例	1:10000	
图号	BCHL-JS-SG-03	日期	2025.10	

声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。

日期					
姓名					
专业	给排水	机电	结构		
日期					
姓名					
专业	建筑	结构	水工		

平面布置图 (1/22) 1:1000



说明: 1、本图采用2000国家大地坐标系、1985国家高程基准, 高程和尺寸单位以米计, 桩号单位以千米+米计;
2、本工程堤防按照20年一遇洪水标准进行达标加固(远期堤岸结合, 区域防洪标准达到50年一遇), 治理河道总长7.15km, 其中起点至桩号K4+615堤段主要保护对象为农田, 本次按照现状2~10年一遇洪水标准进行岸坡防护, 利用现状乡道形成闭合达到20年一遇洪水标准;
3、本工程等别为IV等, 工程规模为小(1)型, 堤防级别为4级, 穿堤箱涵级别为4级, 主要建筑物级别为4级, 次要建筑物为5级, 临时建筑物为5级。
4、本工程会车平台在用地条件允许的情况下每500m设置一处, 巡检道路不设置会车平台, 新建堤顶路面与现状乡道、村道顺接。
5、如施工现场发现有零星用地与基本农田发生关系时应及时上报解决, 疏浚范围应结合现场情况进一步复核确认。
6、本工程平面布置图共22张, 说明可共用。

堤防	标准断面名称	整治长度 (m)	桩号范围
	标准断面二	307	Z0+000~Z0+307
左岸	现左岸乡道高程足够, 仅在现状灌溉渠道旁新建巡检路。在桩号Z0+204处重建泄水闸门, 施工前施工单位应对现状闸门位置进行复核, 若与图纸有出入或存在安全隐患时应与监理、业主和设计单位联系。		
	标准断面一	289	Y0+000~Y0+289
右岸	该段无成型堤防, 堤前存在滩地, 背水侧部分紧邻农田及渠道; 直接在现状路面高程位置新建沥青路面。断面结构发生变化时, 需设置渐变段, 保证堤线能够实现平顺过渡, 水流形态的良好。		
	标准断面三	47	Y0+289~Y0+336
	该段无成型堤防, 堤前无滩地, 背水侧部分紧邻农田及渠道; 采用生态挡墙的形式进行护岸并新建沥青路面。		
备注	新建路面应与现状路面顺接, 其中左岸石粉路面通过新建步级与现状乡道衔接, 右岸起点位置顺接同丰水电站现状已硬化平台, 衔接综合考虑地形、堤防标高及现状道路标高, 必要时设置渐变段, 保证平顺过渡、避免陡坡。保留起点位置现状渠道的涵管。		

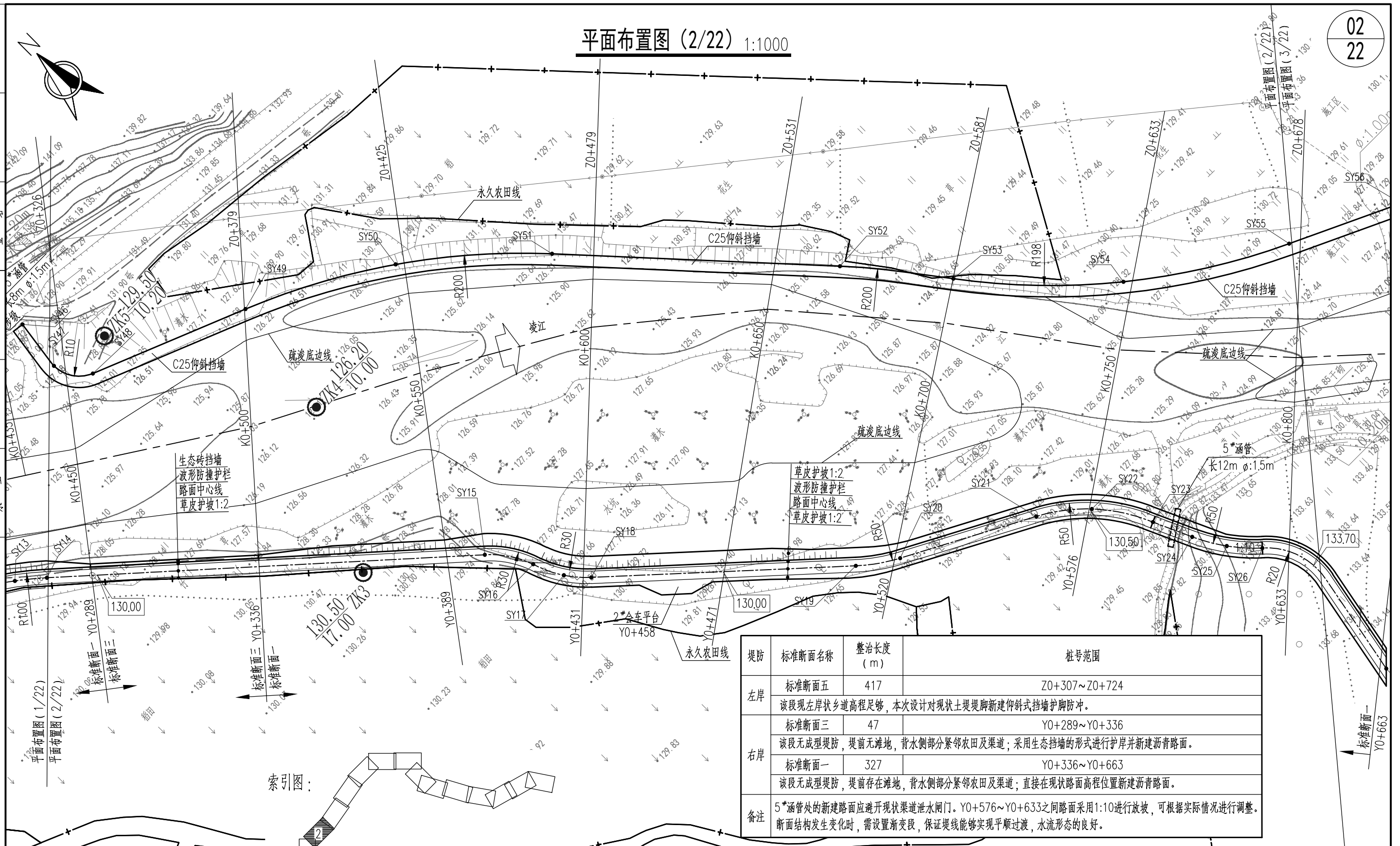
中山市水利水电勘测设计咨询有限公司

批准		校核	叶晓斌
审定	赵孟津	设计	王基铭
审核	谭万荣	制图	王基铭
注册师		项目负责人	曾文会

建设单位	南雄市水利工程建设管理中心		
工程名称	南雄市北城区河流治理工程		
图名	平面布置图(1/22)	阶段	施工图
		专业	水工
		比例	1:1000
图号	BCHL-JS-SG-04	日期	2025.10

声明: 未经授权, 不得翻印(录)、传播或他用, 对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。

专业	签名	日期	专业	签名	日期
建筑			给排水		
结构			机电		
水工			金结		



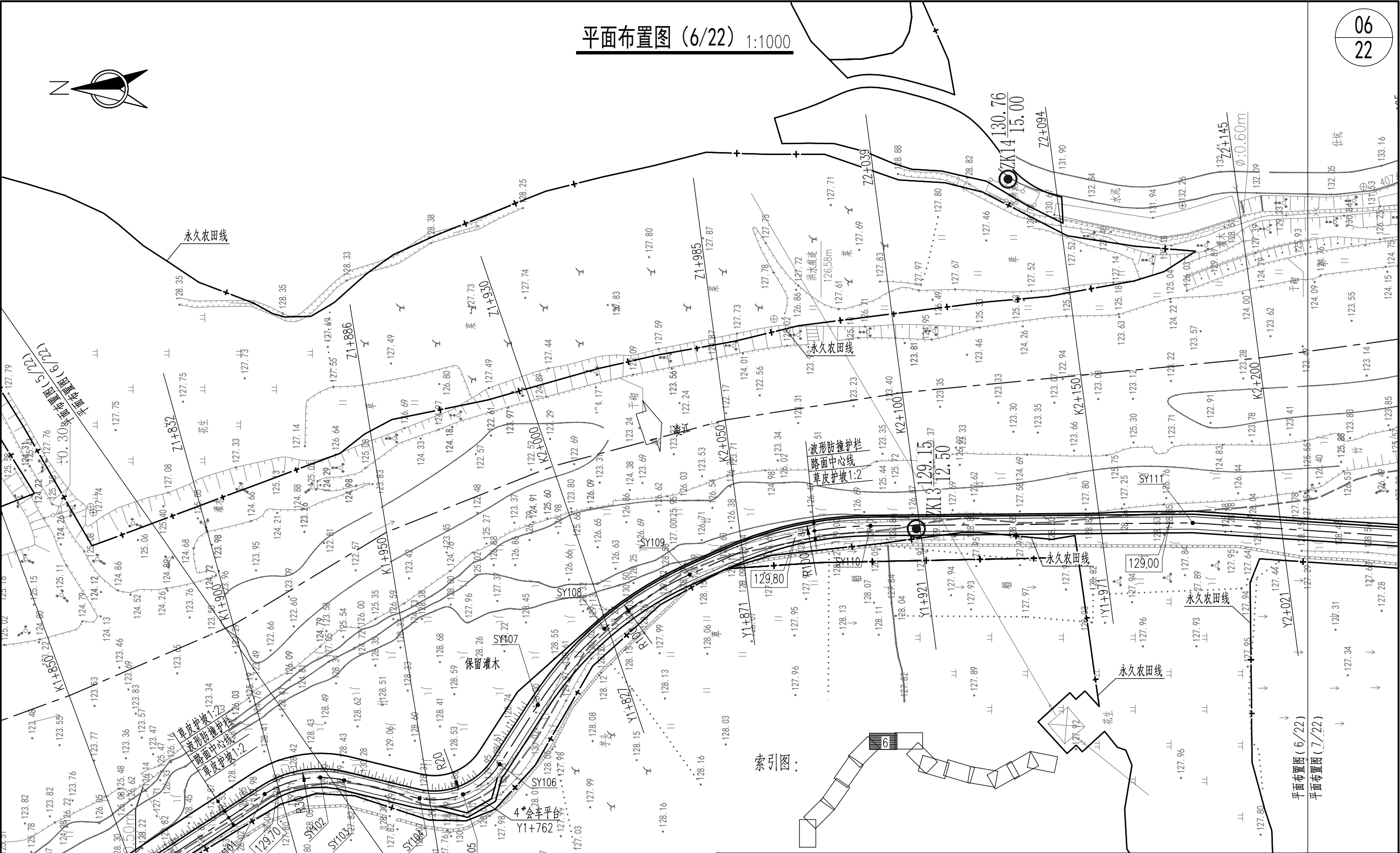
说明：

- 1、本图采用2000国家大地坐标系、1985国家高程基准，高程和尺寸单位以米计，桩号单位以千米+米计；
- 2、本工程平面布置图共22张，说明可共用。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司					建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心			
					工程名称	南雄市北城区河流治理工程			
批 准			校 核	叶晓斌	图 名	平面布置图(2/22)	阶 段	施工图	
审 定	赵孟津		设 计	王基铭			专 业	水 工	
审 核	谭万荣		制 图	王基铭			比 例	1:1000	
注册师			项目负责人	曾文会	图 号	BCHL-JS-SG-05	日 期	2025.10	
声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。									

声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。

专业	专业	专业	专业	专业	专业
建筑	给排水	机电	结构	金结	其他
结构	给排水	机电	结构	金结	其他
水工	给排水	机电	结构	金结	其他



说明:

- 1、本图采用2000国家大地坐标系, 1985国家高程基准, 高程和尺寸单位以米计, 桩号单位以千米+米计;
- 2、本工程平面布置图共22张, 说明可共用。

堤防	标准断面名称	整治长度 (m)	桩号范围
左岸	该段现状左岸乡道高程足够, 受到永久农田和河宽的限制, 保留现状堤防, 不进行工程措施。		
右岸	标准断面一	1603	Y0+716~Y2+319
	该段现状堤防堤前存在较大滩地, 以现状路面高程为控制, 结合基本农田范围线等因素新建沥青路面。		

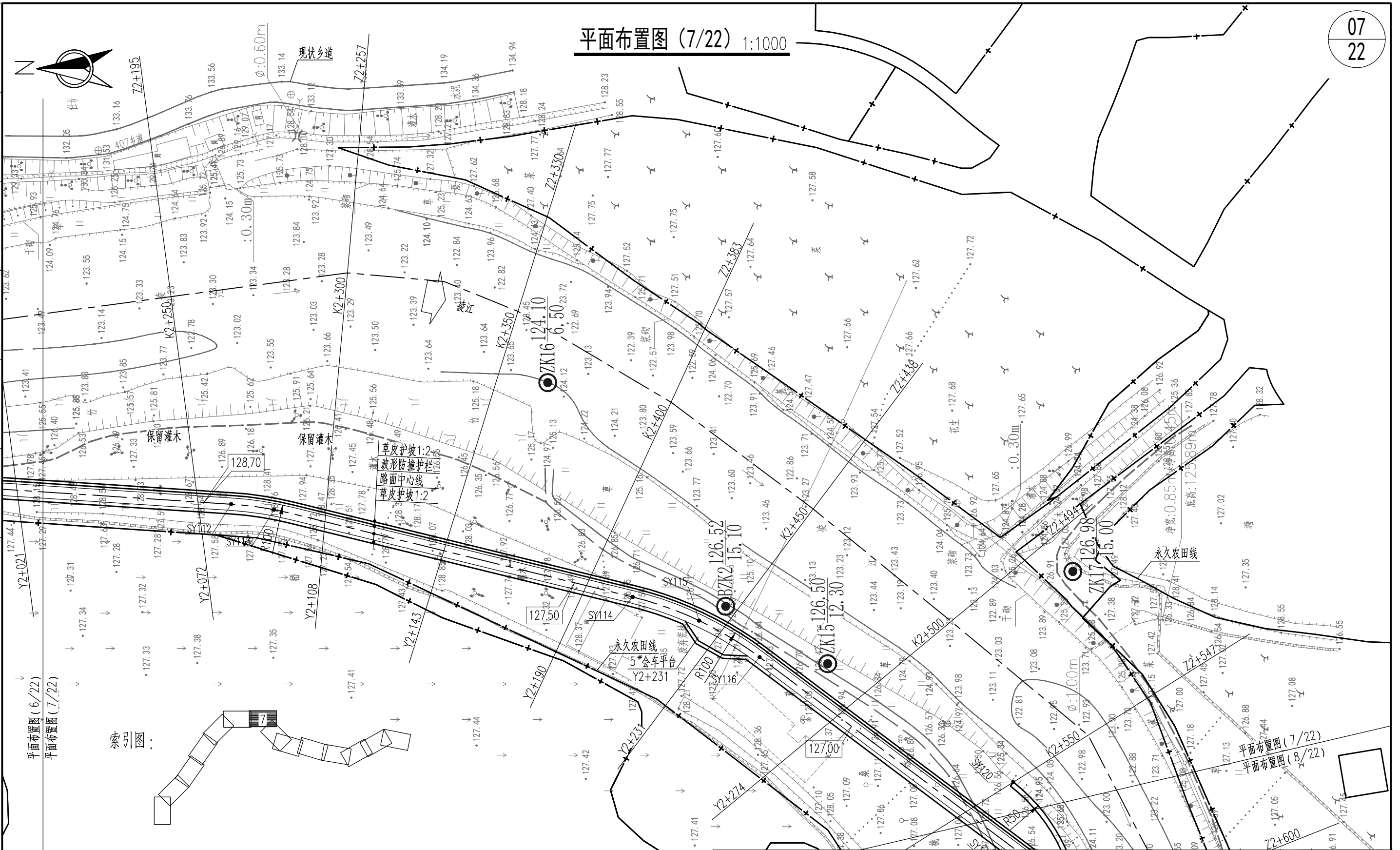
中山市水利水电勘测设计咨询有限公司

批准		校核	叶晓斌
审定	赵孟津	设计	王基铭
审核	谭万荣	制图	王基铭
注册师		项目负责人	曾文会

建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心		
工程名称	南雄市北城区河流治理工程		
图名	平面布置图 (6/22)	阶段	施工图
图号	BCHL-JS-SG-09	专业	水工
		比例	1:1000
		日期	2025.10

声明: 未经授权, 不得翻印 (录)、传播或他用, 对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。

专业	签名	日期	专业	签名	日期
建筑			给排水		
结构			机电		
水工			金结		



说明：

- 1、本图采用2000国家大地坐标系,1985国家高程基准,高程和尺寸单位以米计,桩号单位以千米+米计;
- 2、本工程平面布置图共22张,说明可共用。

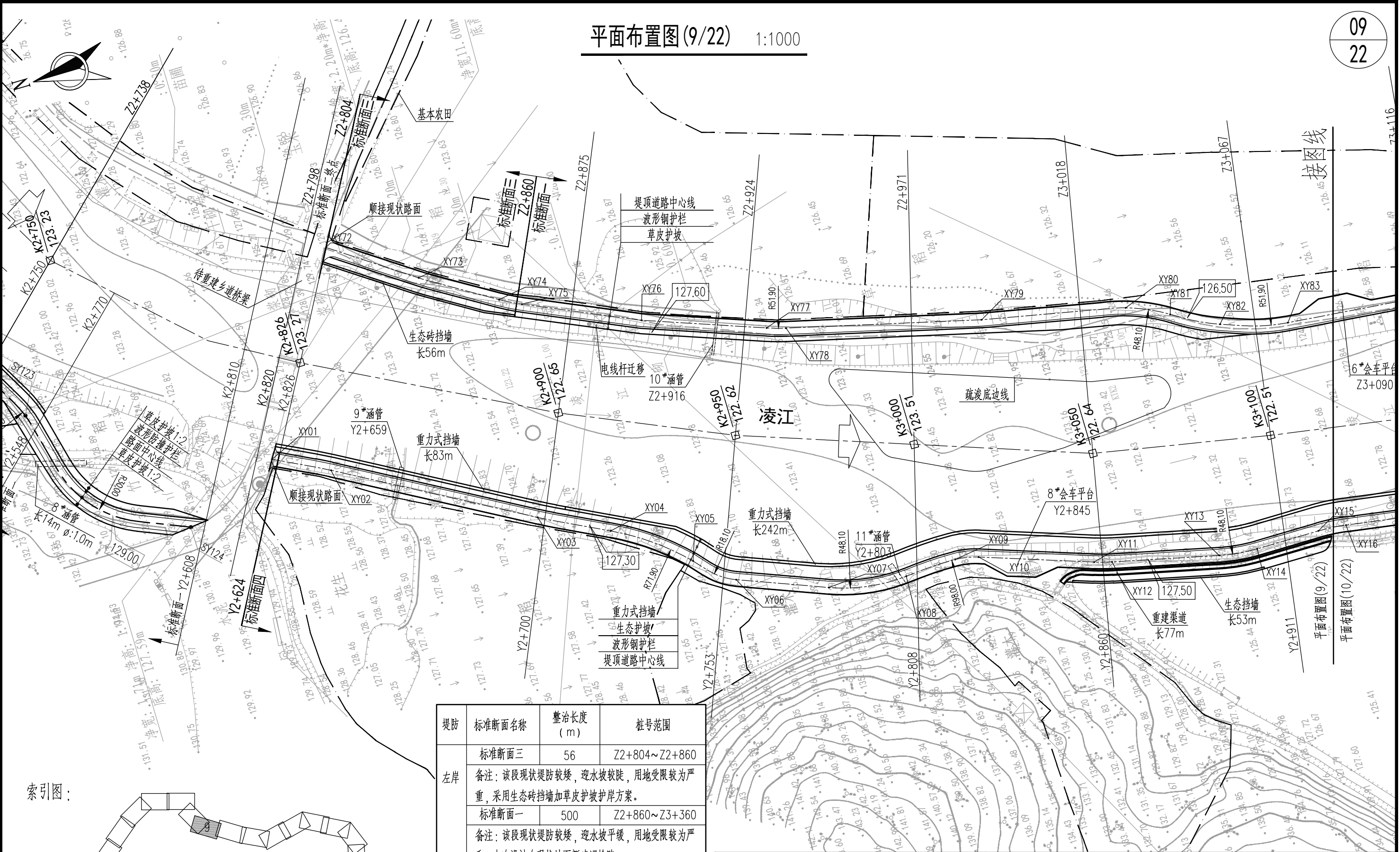
堤防	标准断面名称	整治长度 (m)	桩号范围
左岸	该段现左岸岸线乡道高程足够, 受到永久农田和河宽的限制保留现状堤防, 不进行工程措施。		
右岸	标准断面一	1603	Y0+716~Y2+319
	该段现状堤防堤前存在较大滩地, 以现状路面高程为控制结合基本农田范围线等因素新建沥青路面。		

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司					建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心		
					工程名称	南雄市北城区河流治理工程		
批 准			校 核	叶晓斌	图 名	平面布置图 (7/22)	阶 段	施工图
审 定	赵孟津		设 计	王基铭			专 业	水 工
审 核	谭万荣		制 图	王基铭			比 例	1:1000
注册师			项目负责人	曾文会	图 号	BCHL-JS-SG-10	日 期	2025.10

声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。

专业	签名	日期	专业	签名	日期
建筑			给排水		
结构			机电		
水工			金结		



索引图：

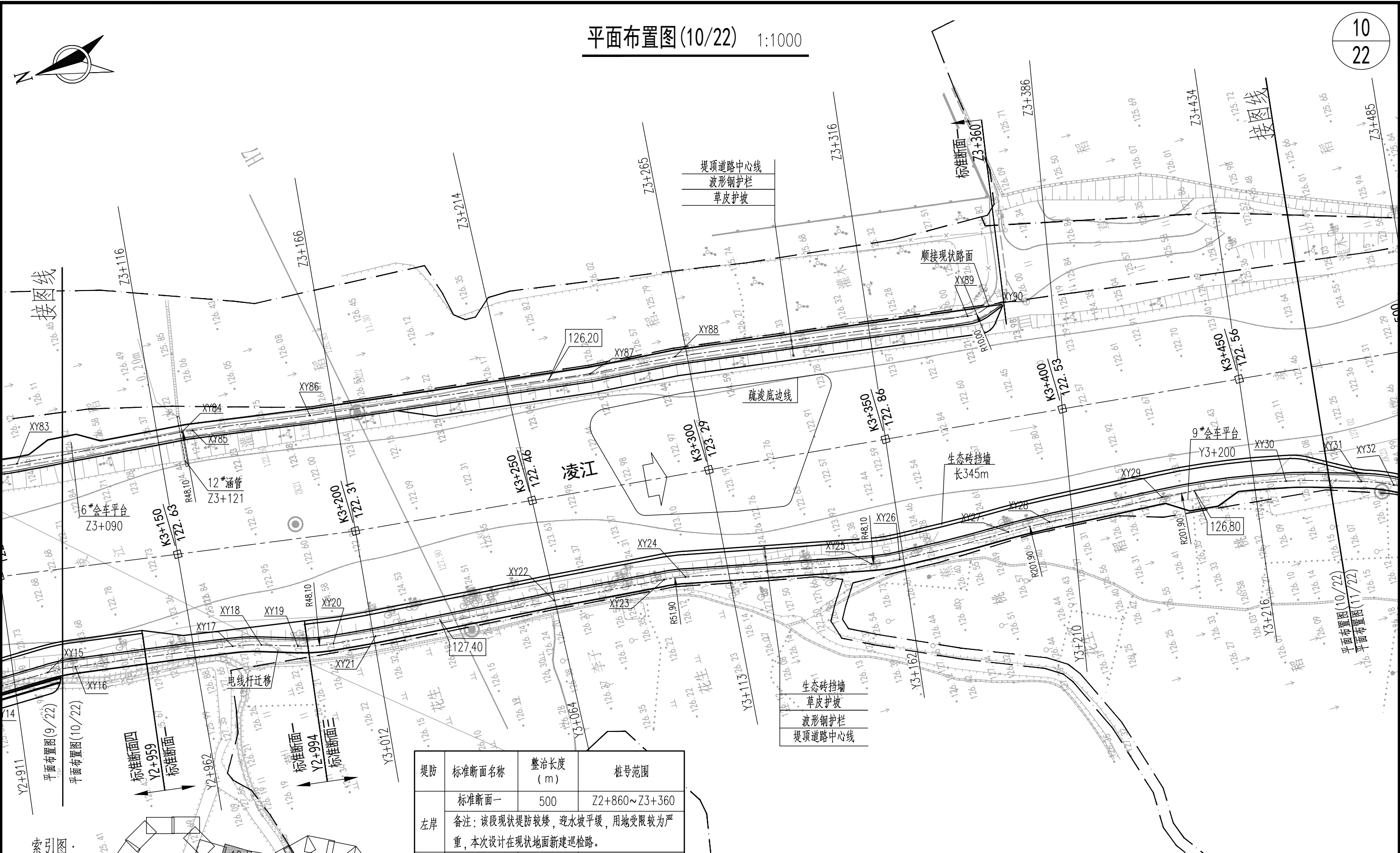
说明：

- 1、本图采用2000国家大地坐标系,1985国家高程基准;高程和尺寸单位以米计,桩号单位以千米+米计。
- 2、本工程平面布置图共22张,说明可共用。

堤防	标准断面名称	整治长度 (m)	桩号范围
左岸	标准断面三	56	Z2+804~Z2+860
	备注：该段现状堤防较矮，迎水坡较陡，用地受限较为严重，采用生态砖挡墙加草皮护坡护岸方案。		
	标准断面一	500	Z2+860~Z3+360
	备注：该段现状堤防较矮，迎水坡平缓，用地受限较为严重，本次设计在现状地面新建巡检路。		
右岸	标准断面四	335	Y2+624~Y2+959
	备注：该段大部分现状无堤防，局部现状堤防较矮，且迎水坡较陡，位于凹岸迎流顶冲段，采用重力式挡墙加生态护坡护岸。		
备注：该段迎水侧挡墙施工时可根据现场实际地形条件，适当调整墙顶、墙底高程；墙顶边线应保证平顺、美观。			

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司						建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心			
						工程名称	南雄市北城区河流治理工程			
批 准			校 核	叶晓斌		图 名	平面布置图(9/22)	阶 段	施工图	
审 定	赵孟津		设 计	熊 威				专 业	水 工	
审 核	谭万荣		制 图	熊 威				比 例	1:1000	
注册师			项目负责人	曾文会		图 号	BCHL-JS-SG-12	日 期	2025.10	
声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。										

专业	签名	日期	专业	签名	日期
建筑			给排水		
结构			机电		
水			金结		



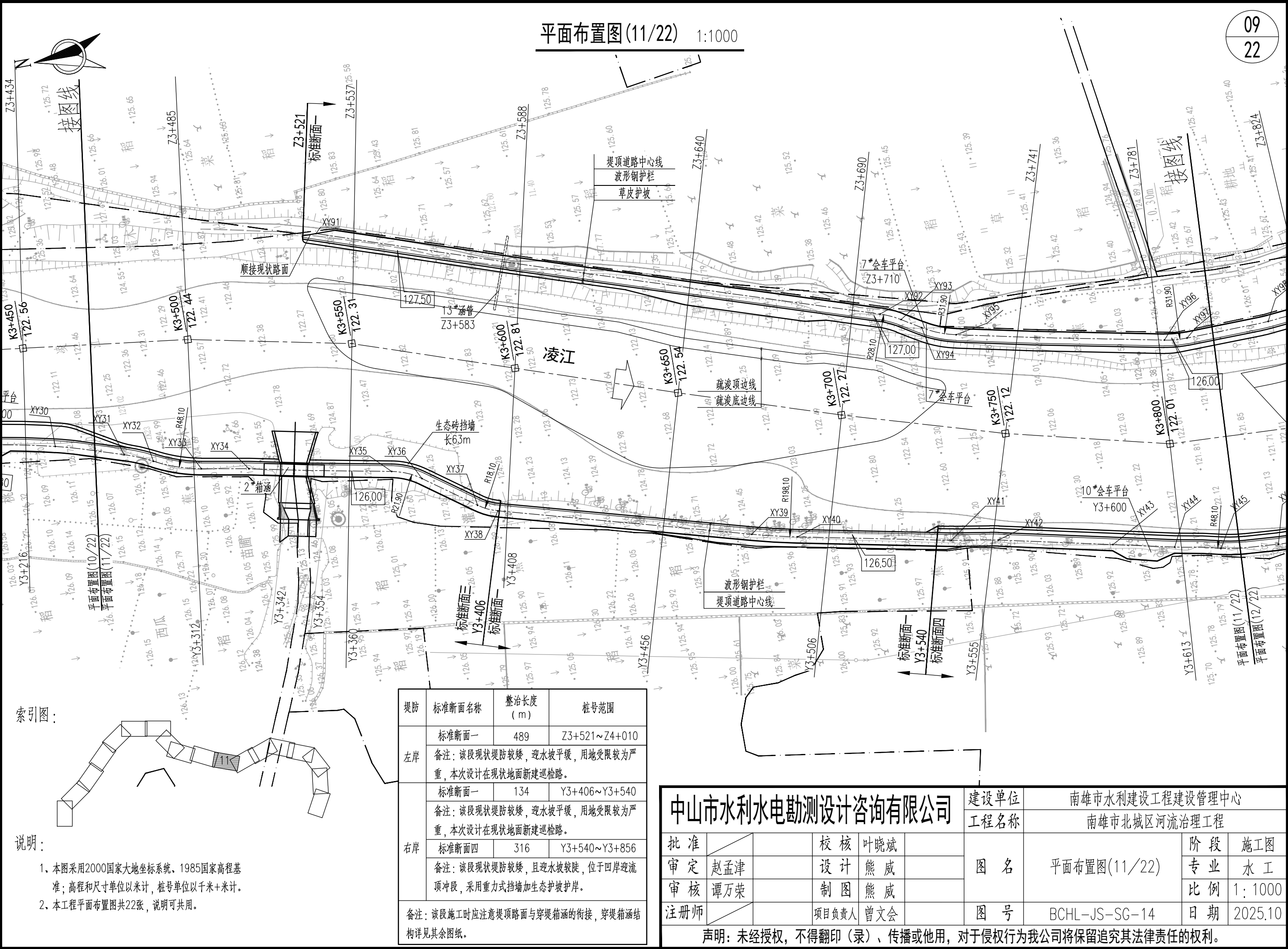
堤防	标准断面名称	整治长度 (m)	桩号范围
左岸	标准断面一	500	Z2+860~Z3+360
	备注：该段现状堤防较矮，迎水坡平缓，用地受限较为严重，本次设计在现状地面新建巡检路。		
右岸	标准断面一	35	Y2+959~Y2+994
	备注：该段现状堤防较矮，迎水坡平缓，用地受限较为严重，本次设计在现状地面新建巡检路。		
	标准断面三	412	Y2+994~Y3+406
	备注：该段现状堤防较矮，迎水坡较陡，用地受限较为严重，采用生态砖挡墙加草皮护坡护岸方案。		
备注：该段堤顶路面施工时可根据现场实际地形条件适当调整路面高程；路面坡度不得陡于8%，禁止出现连续起伏路段。			

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司

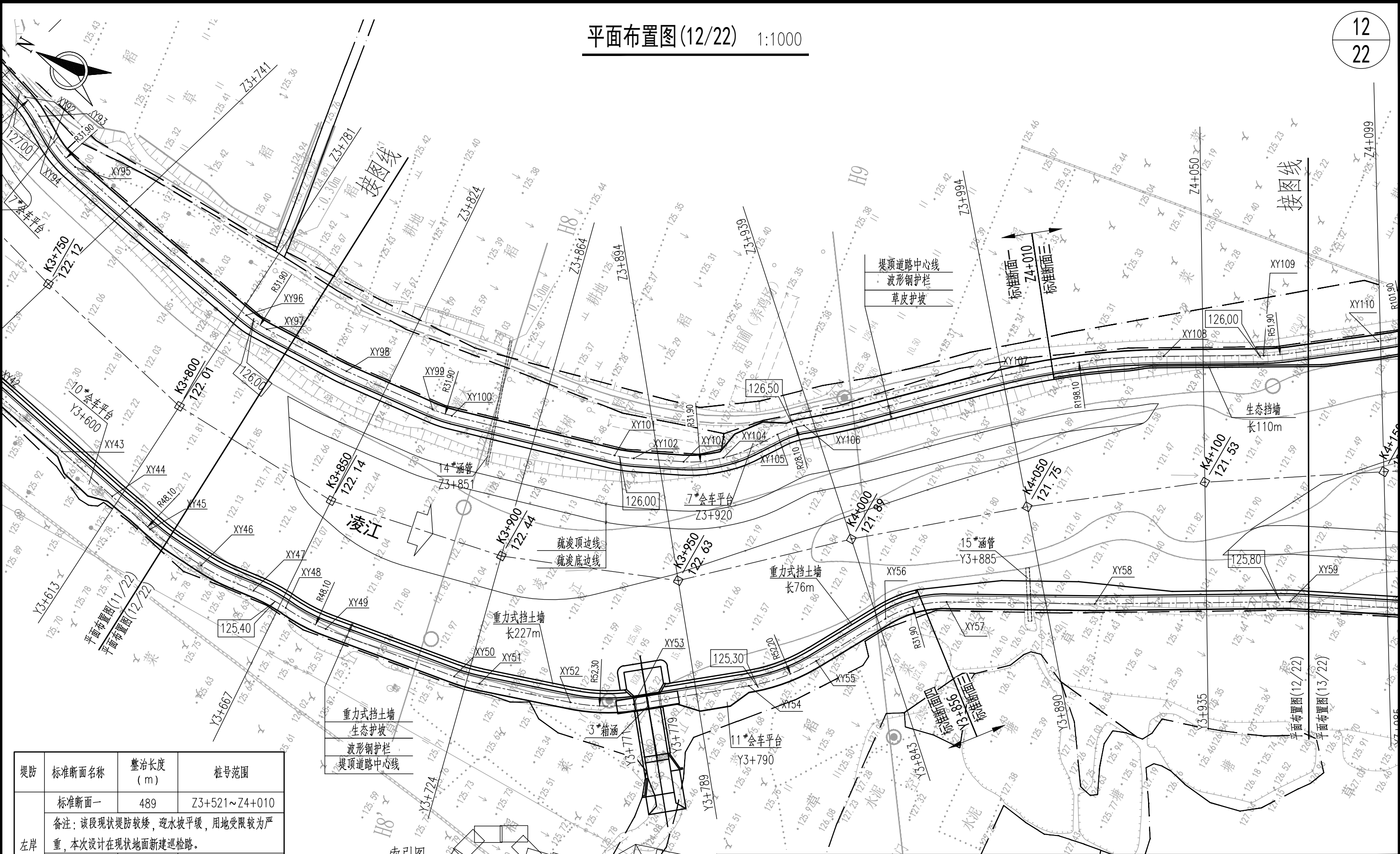
中山市水利水电勘测设计咨询有限公司						建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心		
						工程名称	南雄市北城区河流治理工程		
批 准			校 核	叶晓斌	图 名	平面布置图(10/22)	阶 段	施工图	
审 定		赵孟津	设 计	熊 威			专 业	水 工	
审 核		谭万荣	制 图	熊 威			比 例	1：1000	
注册师			项目负责人	曾文会			图 号	BCHL-JS-SG-13	日 期
声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。									

声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。

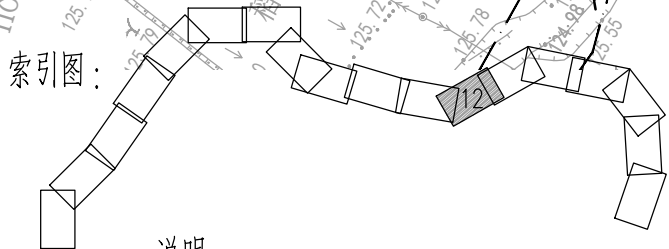
专业	签名	日期	专业	签名	日期
建筑			给排水		
结构			机电		
水工			金结		



专业	签名	日期	专业	签名	日期
建筑			给排水		
结构			机电		
水工			金结		



堤防	标准断面名称	整治长度 (m)	桩号范围
左岸	标准断面一	489	Z3+521~Z4+010
	备注：该段现状堤防较矮，迎水坡平缓，用地受限较为严重，本次设计在现状地面新建巡检路。		
	标准断面三	108	Z4+010~Z4+118
	备注：该段现状堤防较矮，迎水坡较陡，用地受限较为严重，采用生态砖挡墙加草皮护坡护岸方案。		
右岸	标准断面四	316	Y3+540~Y3+856
	备注：该段现状堤防较矮，且迎水坡较陡，位于凹岸迎流顶冲段，采用重力式挡墙加生态护坡护岸。		
备注：该段施工时应注意堤顶路面与穿堤箱涵的衔接，穿堤箱涵结构详见其余图纸。			

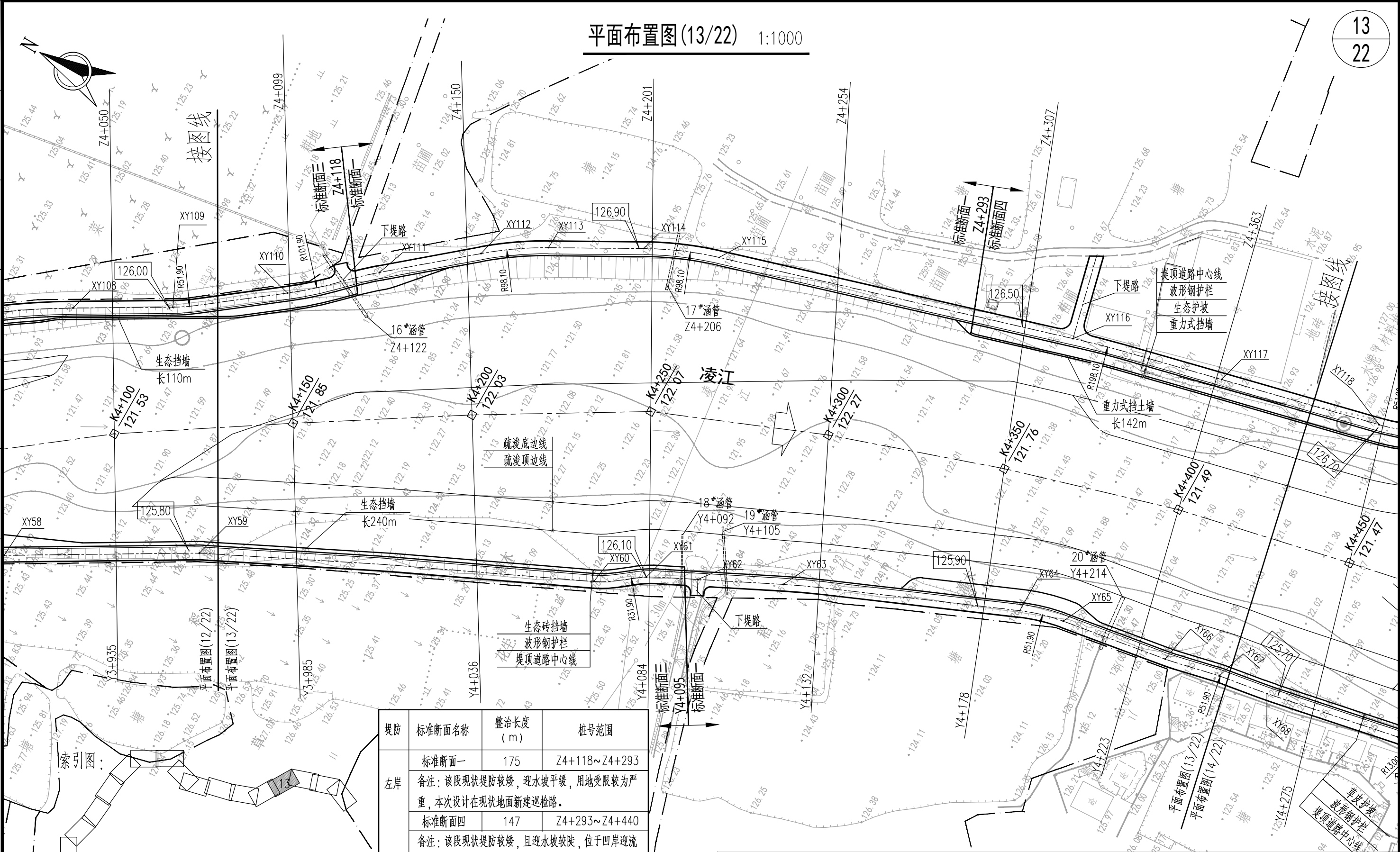


说明:

- 1、本图采用2000国家大地坐标系、1985国家高程基准;高程和尺寸单位以米计,桩号单位以千米+米计。
- 2、本工程平面布置图共22张,说明可共用。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司						建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心		
						工程名称	南雄市北城区河流治理工程		
批准			校核	叶晓斌		图名	平面布置图(12/22)	阶段	施工图
审定	赵孟津		设计	熊威				专业	水工
审核	谭万荣		制图	熊威				比例	1:1000
注册师			项目负责人	曾文会		图号	BCHL-JS-SG-15	日期	2025.10
声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。									

专业	日期	姓名	专业	日期	姓名
建筑			给排水		
结构			机电		
水工			金结		



13
22

索引图:

说明:

- 1、本图采用2000国家大地坐标系、1985国家高程基准；高程和尺寸单位以米计，桩号单位以千米+米计。
- 2、本工程平面布置图共22张，说明可共用。

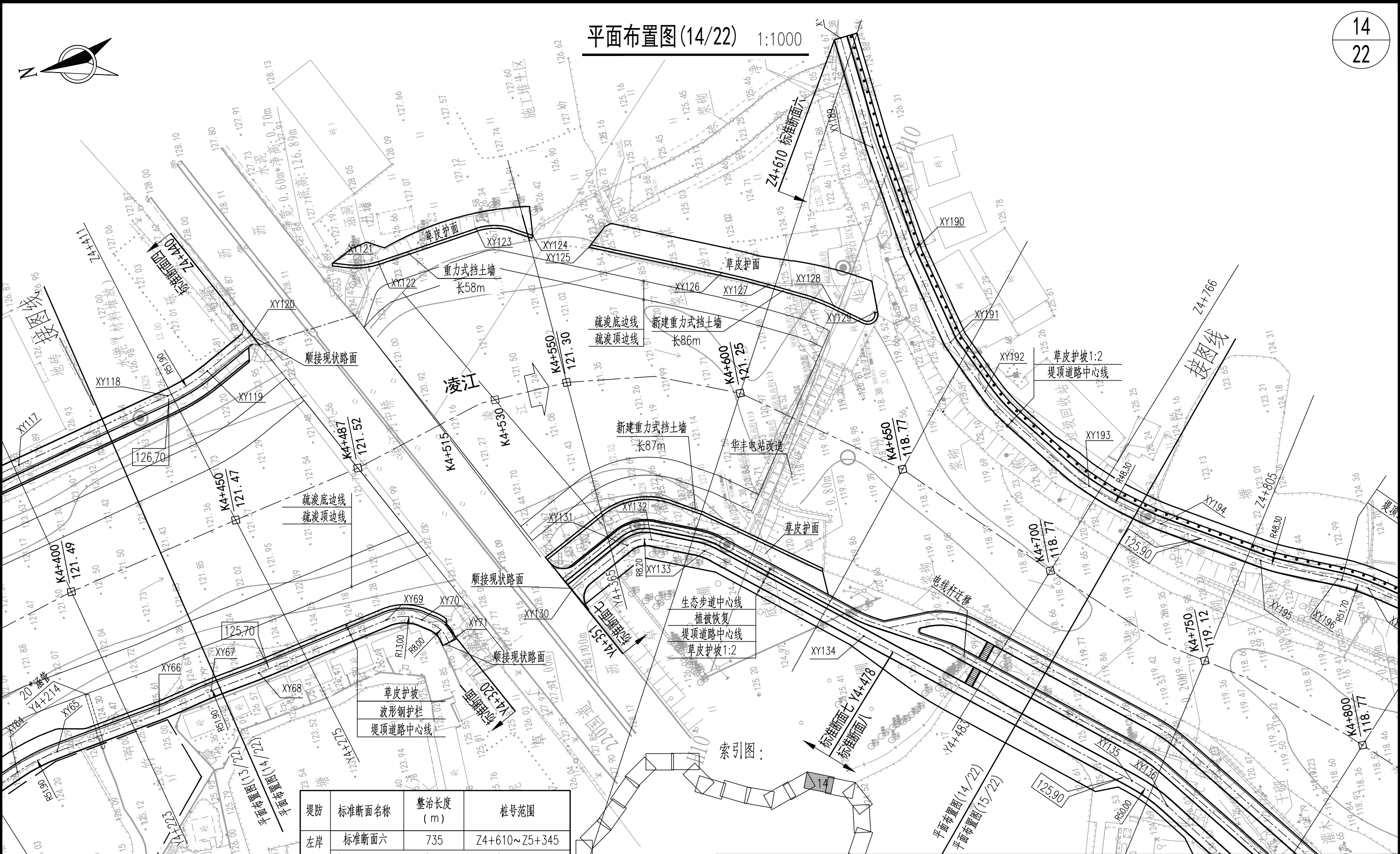
堤防	标准断面名称	整治长度(m)	桩号范围
左岸	标准断面一	175	Z4+118~Z4+293
	备注：该段现状堤防较矮，迎水坡平缓，用地受限较为严重，本次设计在现状地面新建巡检路。		
	标准断面四	147	Z4+293~Z4+440
右岸	标准断面三	239	Y3+856~Y4+095
	备注：该段现状堤防较矮，迎水坡较陡，用地受限较为严重，采用生态砖挡墙加草皮护坡护岸方案。		
	标准断面一	225	Y4+095~Y4+320
备注：该段现状堤防较矮，迎水坡平缓，用地受限较为严重，本次设计在现状地面新建巡检路。			

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司

建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心		
工程名称	南雄市北城区河流治理工程		
图 名	平面布置图(13/22)	阶 段	施工图
		专 业	水 工
		比 例	1: 1000
图 号	BCHL-JS-SG-16	日 期	2025.10

声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。

专业	签名	日期	专业	签名	日期
建筑			给排水		
结构			机电		
水			金结		



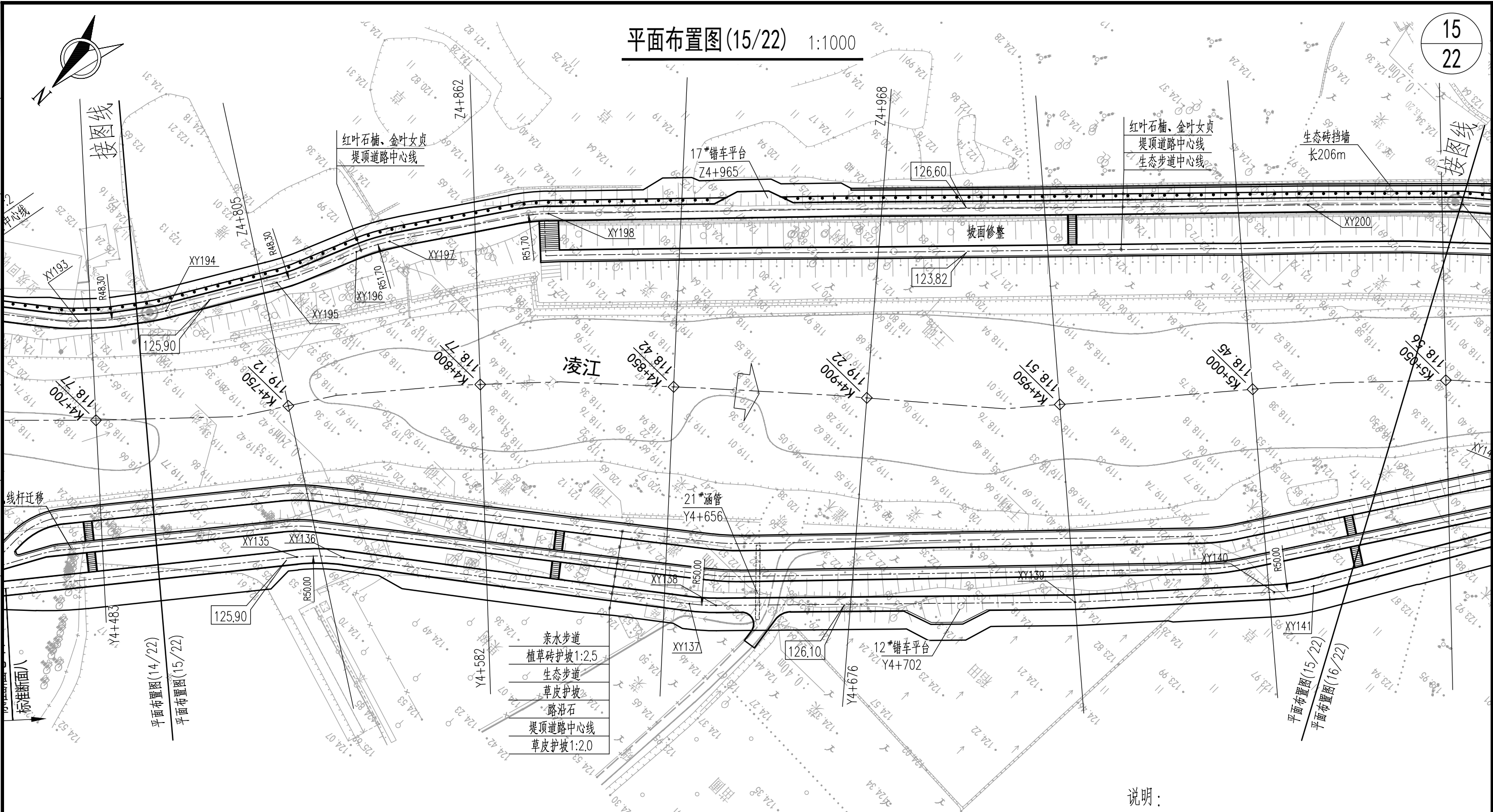
说明：

- 1、本图采用2000国家大地坐标系、1985国家高程基准；高程和尺寸单位以米计，桩号单位以千米+米计。
- 2、本工程平面布置图共22张，说明可共用。

堤防	标准断面名称	整治长度 (m)	桩号范围
左岸	标准断面六	735	Z4+610~Z5+345
	备注：该段现状堤顶较高，堤顶设防汛道路，堤后设行道树，部分堤段结合现状地形条件及需求设计植被恢复。		
右岸	标准断面七	127	Y4+351~Y4+478
	备注：该段现状堤防高程较高，堤顶为砾石道路，道路情况较差；本次重建堤防汛路宽3.5m，防汛路旁设2m宽休闲步道。		
备注：该段施工时应注意堤顶路面与国道的衔接，以及本工程与华丰电站改造工程交叉范围的施工顺序及内容。			

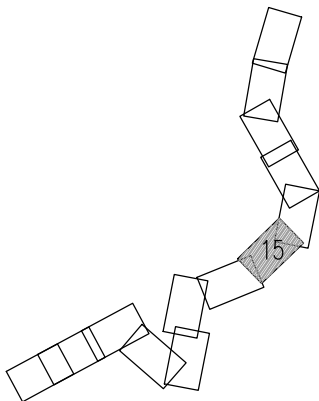
中山市水利水电勘测设计咨询有限公司						建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心		
						工程名称	南雄市北城区河流治理工程		
批准			校核	叶晓斌		图名	平面布置图(14/22)	阶段	施工图
审定	赵孟津		设计	熊威				专业	水工
审核	谭万荣		制图	熊威				比例	1:1000
注册师			项目负责人	曾文会		图号	BCHL-JS-SG-17	日期	2025.10
声明: 未经授权, 不得翻印(录)、传播或他用, 对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。									

专业	签名	日期	专业	签名	日期
建筑			给排水		
结构			机电		
水工			金结		



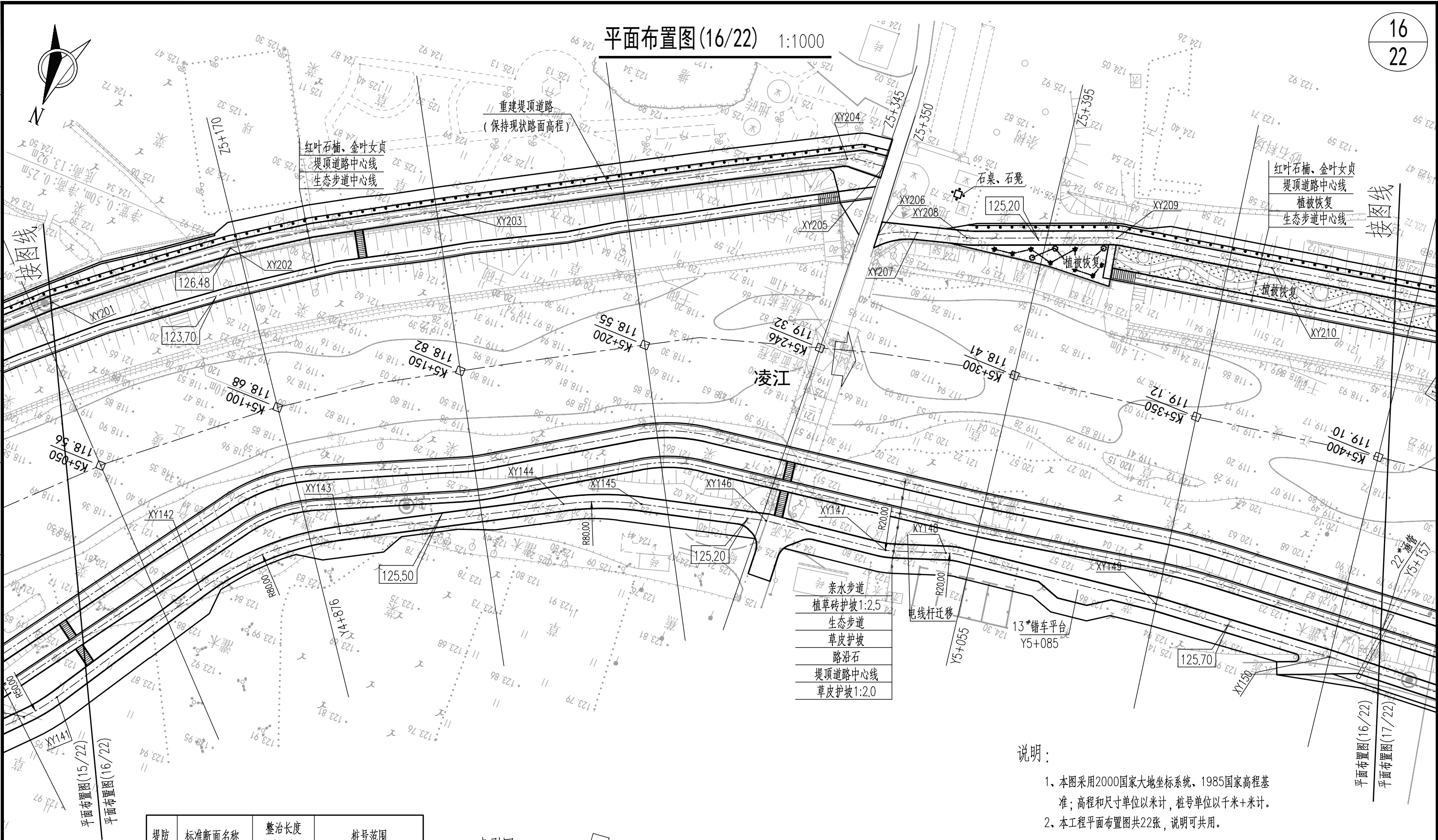
堤防	标准断面名称	整治长度 (m)	桩号范围
左岸	标准断面六	735	Z4+610~Z5+345
	备注：该段现状堤顶较高，堤顶设防汛道路，堤后种植绿篱隔离，部分堤段结合现状地形条件及需求设计植被恢复，施工前应进一步与建设单位确认植被方案及类型。		
右岸	标准断面八	2097	Y4+478~Y6+575
	备注：该段现状堤防高程较低，用地空间较为充裕，且紧邻城区，在现状平台位置设亲水步道及生态步道，部分堤段结合现状地形条件及需求设计植被恢复。		

索引图：

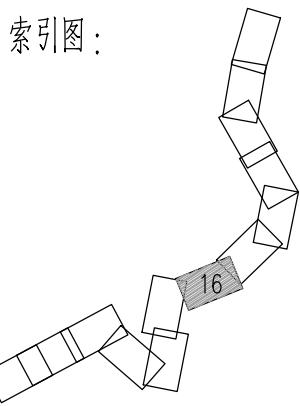


中山市水利水电勘测设计咨询有限公司						建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心			
						工程名称	南雄市北城区河流治理工程			
批 准			校 核	叶晓斌		图 名	平面布置图(15/22)	阶 段	施工图	
审 定	赵孟津		设 计	熊 威				专 业	水 工	
审 核	谭万荣		制 图	熊 威				比 例	1：1000	
注册师			项目负责人	曾文会		图 号	BCHL-JS-SG-18	日 期	2025.10	
声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。										

专业	签名	日期	专业	签名	日期
建筑			给排水		
结构			机电		
水工			金结		



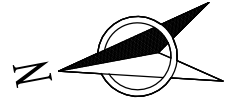
堤防	标准断面名称	整治长度 (m)	桩号范围
左岸	标准断面六	212	Z5+350~Z5+562
	备注:该段现状堤顶较高,堤顶设防汛道路,堤后种植绿篱隔离,部分堤段结合现状地形条件及需求设计植被恢复,施工前应进一步与建设单位确认植被方案及类型。		
右岸	标准断面八	2097	Y4+478~Y6+575
	备注:该段现状堤防高程较低,用地空间较为充裕,且紧邻城区,在现状平台位置设亲水步道及生态步道,部分堤段结合现状地形条件及需求设计植被恢复。		



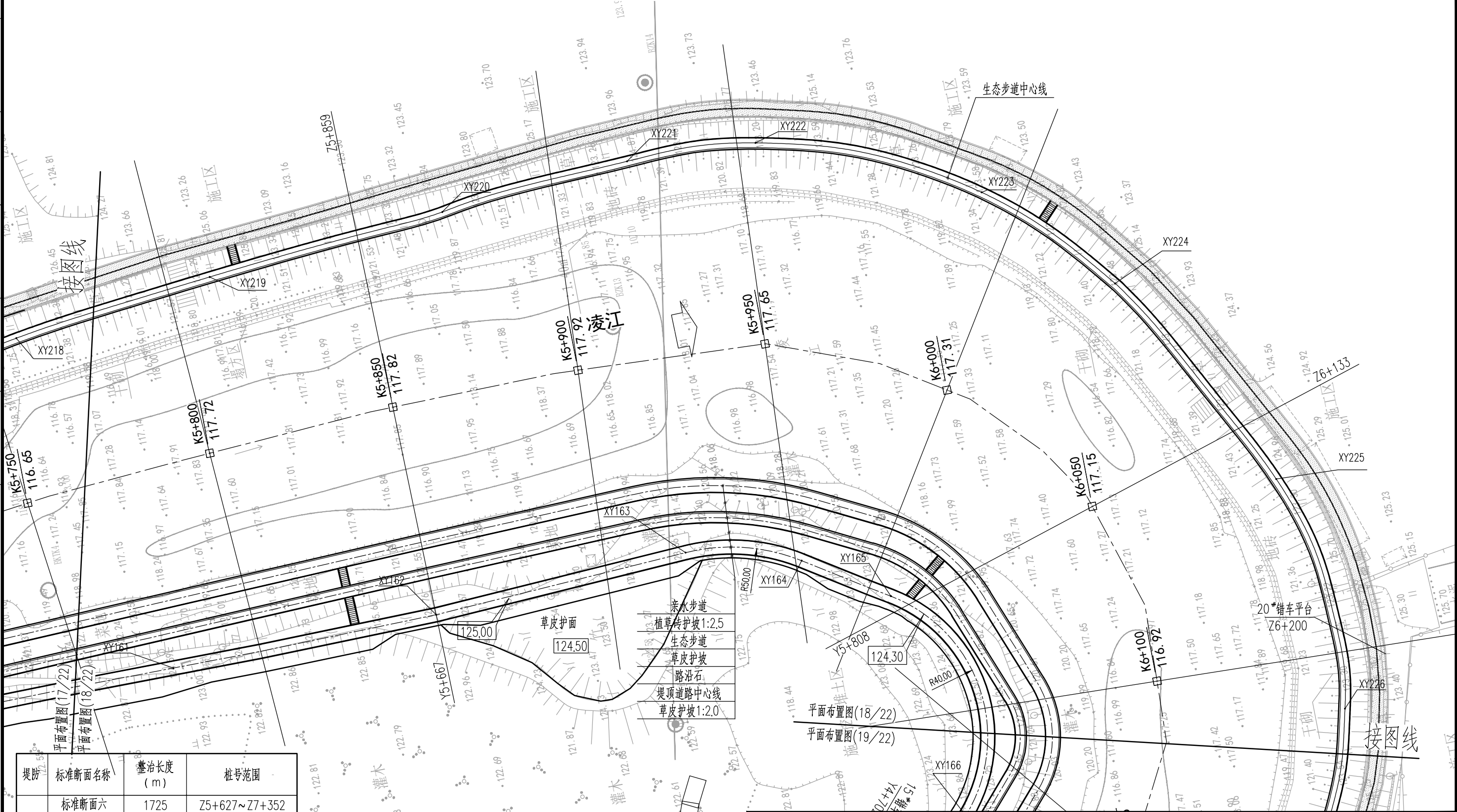
中山市水利水电勘测设计咨询有限公司						建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心		
						工程名称	南雄市北城区河流治理工程		
批准			校核	叶晓斌		图名	平面布置图(16/22)	阶段	施工图
审定	赵孟津		设计	熊威				专业	水工
审核	谭万荣		制图	熊威				比例	1:1000
注册师			项目负责人	曾文会		图号	BCHL-JS-SG-19	日期	2025.10

声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。

专业	日期	姓名	专业	日期	姓名
建筑			给排水		
结构			机电		
水工			金结		



平面布置图(18/22) 1:1000

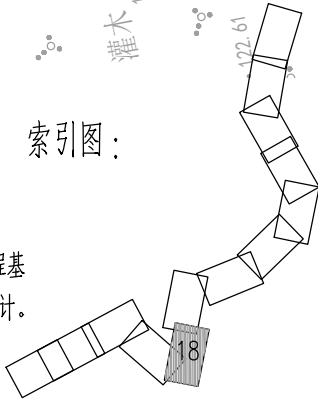


堤防	标准断面名称	整治长度 (m)	桩号范围
左岸	标准断面六	1725	Z5+627~Z7+352
	备注：该段堤顶路面纳入“南雄市城市排水防涝建设项目（一标段）”实施，本工程在部分堤段堤前结合现状地形条件及需求设计巡检路及生态节点，实施前应交叉施工项目对接，防止出现重复施工，设计方案矛盾的情况。		
右岸	标准断面八	2097	Y4+478~Y6+575
	备注：该段现状堤防高程较低，用地空间较为充裕，且紧邻城区，在现状平台位置设亲水步道及生态步道，部分堤段结合现状地形条件及需求设计植被恢复。		

说明：

- 1、本图采用2000国家大地坐标系、1985国家高程基准；高程和尺寸单位以米计，桩号单位以千米+米计。
- 2、本工程平面布置图共22张，说明可共用。

索引图：



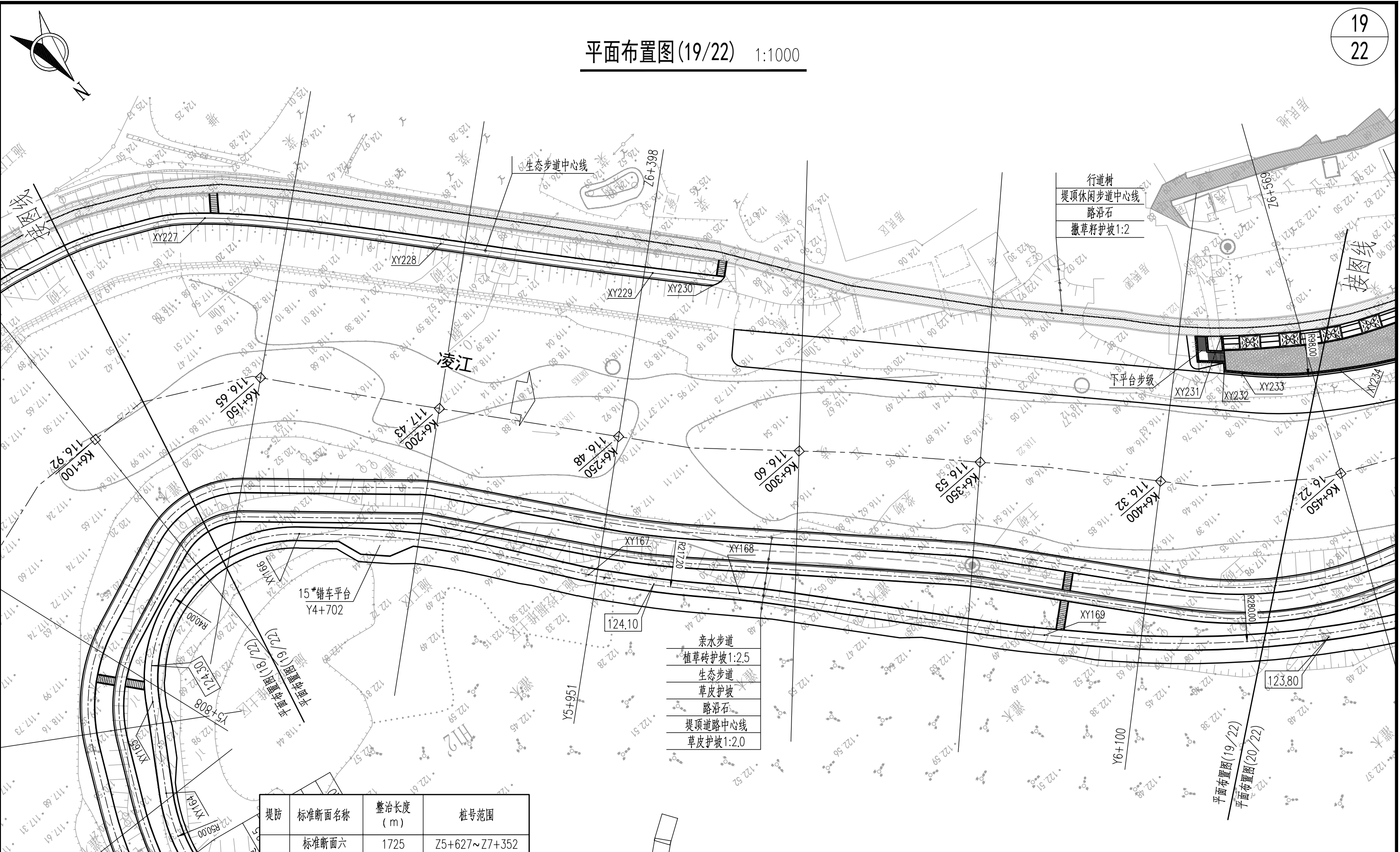
中山市水利水电勘测设计咨询有限公司

批准		校核	叶晓斌
审定	赵孟津	设计	熊威
审核	谭万荣	制图	熊威
注册师		项目负责人	曾文会

建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心		
工程名称	南雄市北城区河流治理工程		
图名	平面布置图(18/22)	阶段	施工图
		专业	水工
		比例	1:1000
图号	BCHL-JS-SG-21	日期	2025.10

声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。

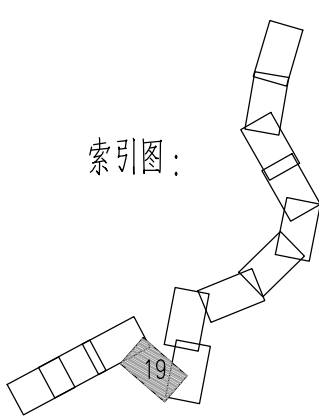
专业	签名	日期	专业	签名	日期
建筑			给排水		
结构			机电		
水工			金结		



说明:

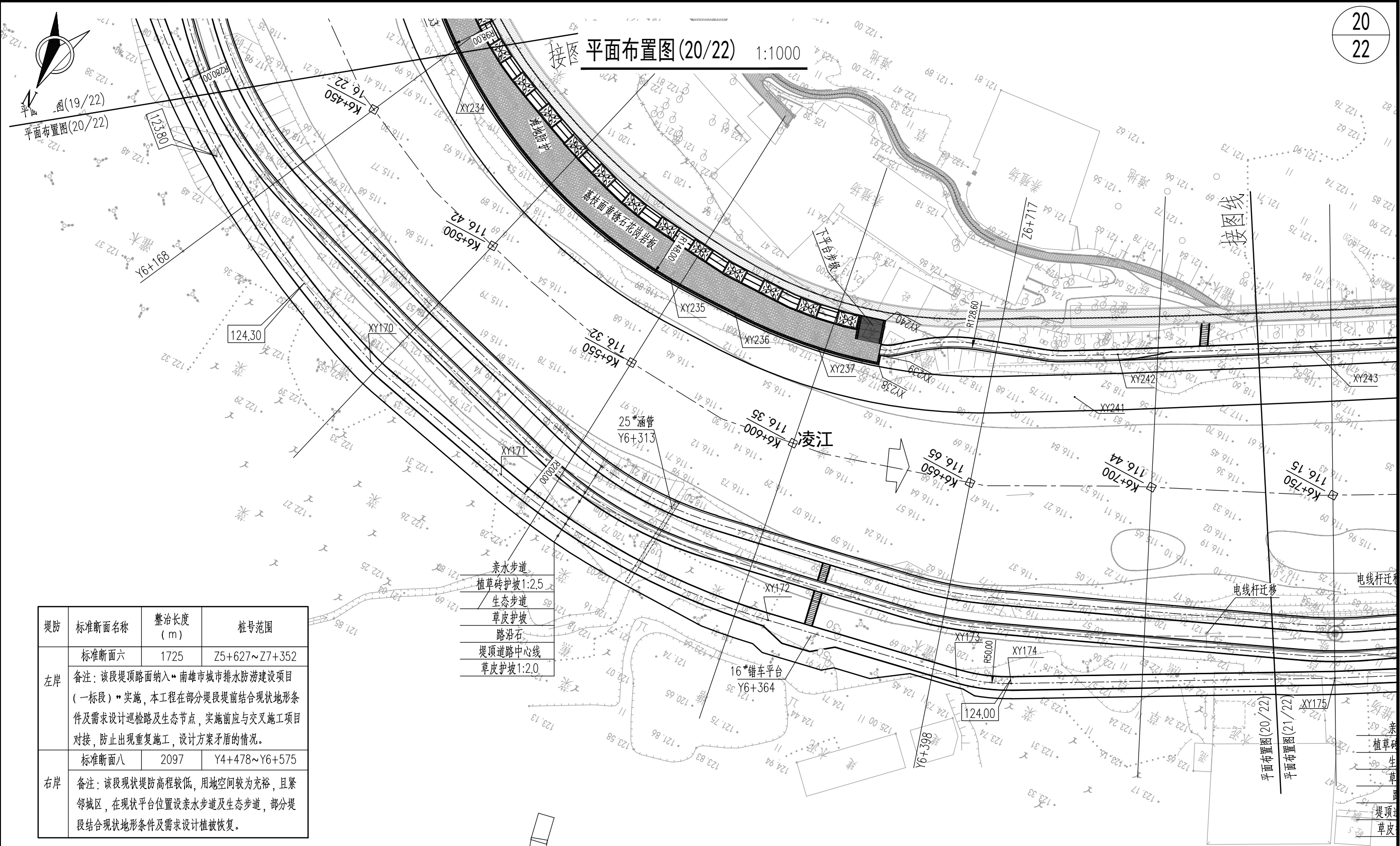
- 1、本图采用2000国家大地坐标系,1985国家高程基准;高程和尺寸单位以米计,桩号单位以千米+米计。
- 2、本工程平面布置图共22张,说明可共用。

堤防	标准断面名称	整治长度 (m)	桩号范围
左岸	标准断面六	1725	Z5+627~Z7+352
	备注：该段堤顶路面纳入“南雄市城市排水防涝建设项目（一标段）”实施，本工程在部分堤段提前结合现状地形条件及需求设计巡检路及生态节点，实施前应与设计施工项目对接，防止出现重复施工，设计方案矛盾的情况。		
右岸	标准断面八	2097	Y4+478~Y6+575
	备注：该段现状堤防高程较低，用地空间较为充裕，且紧邻城区，在现状平台位置设亲水步道及生态步道，部分堤段结合现状地形条件及需求设计植被恢复。		

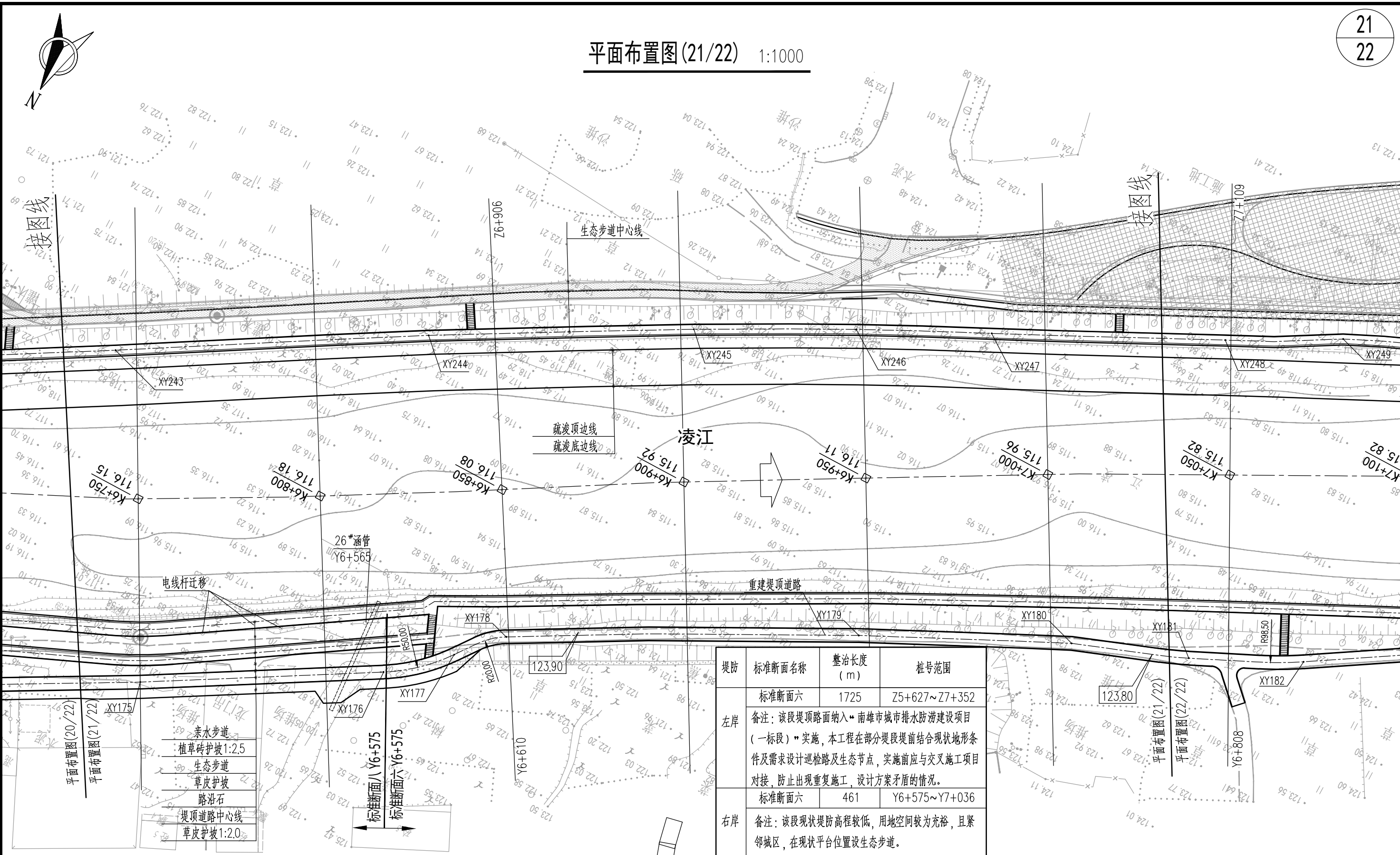


中山市水利水电勘测设计咨询有限公司						建设单位	南雄市水利工程建设管理中心			
						工程名称	南雄市北城区河流治理工程			
批 准			校 核	叶晓斌		图 名	平面布置图(19/22)	阶 段	施工图	
审 定	赵孟津		设 计	熊 威				专 业	水 工	
审 核	谭万荣		制 图	熊 威				比 例	1 : 1000	
注册师			项目负责人	曾文会		图 号	BCHL-JS-SG-22	日 期	2025.10	
声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。										

日期				
姓名				
专业	给排水	机电	金	结
日期				
姓名				
专业	建筑	结构	工	水



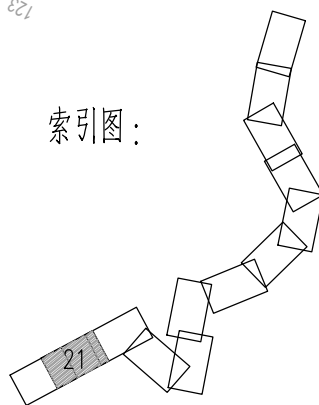
专业	签名	日期	专业	签名	日期
建筑			给排水		
结构			机电		
水工			金结		



说明：

- 1、本图采用2000国家大地坐标系、1985国家高程基准；高程和尺寸单位以米计，桩号单位以千米+米计。
- 2、本工程平面布置图共22张，说明可共用。

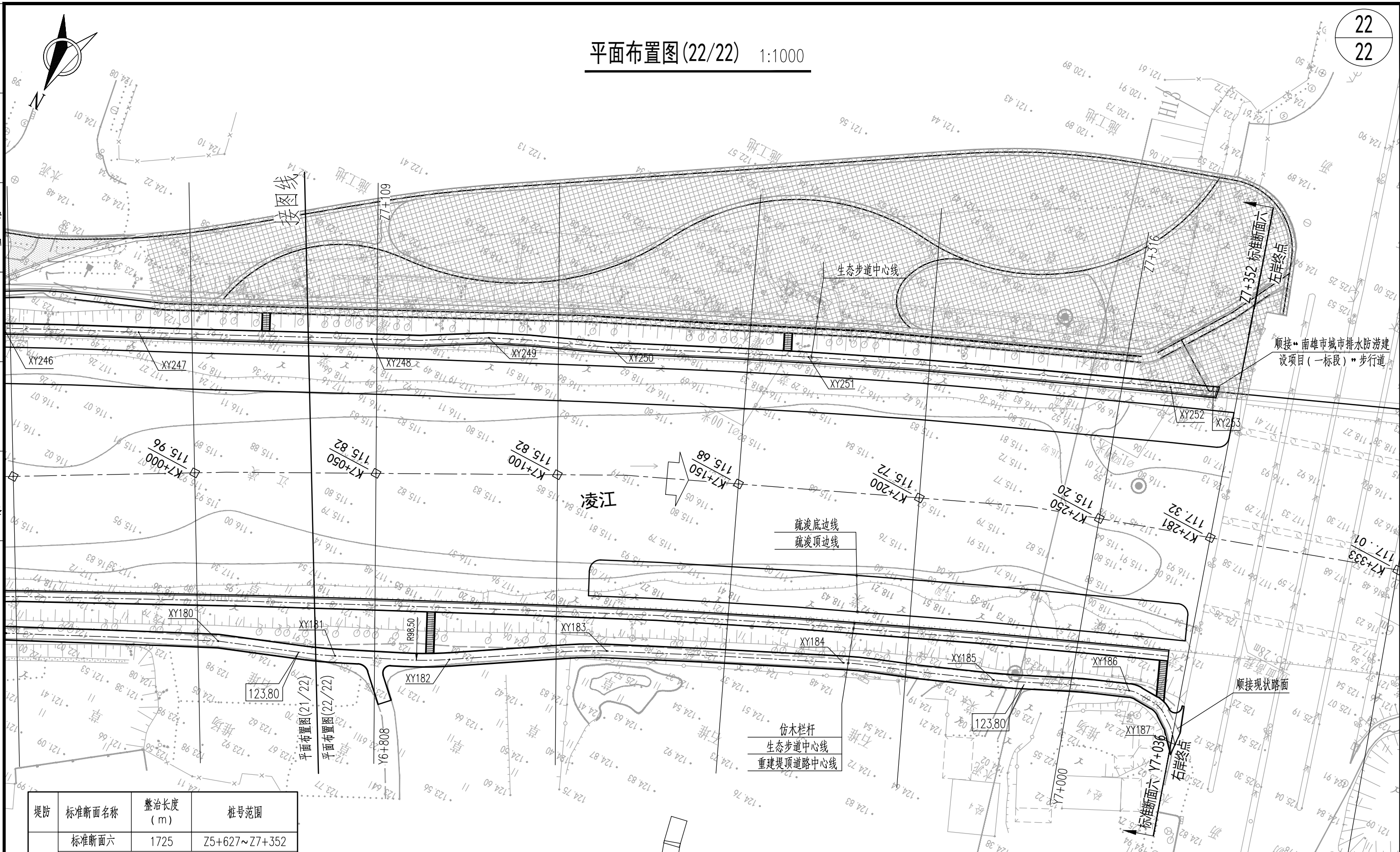
索引图：



堤防	标准断面名称	整治长度 (m)	桩号范围
左岸	标准断面六	1725	Z5+627~Z7+352
	备注：该段堤顶路面纳入“南雄市城市排水防涝建设项目（一标段）”实施，本工程在部分堤段堤前结合现状地形条件及需求设计巡检路及生态节点，实施前应与设计施工项目对接，防止出现重复施工，设计方案矛盾的情况。		
右岸	标准断面六	461	Y6+575~Y7+036
	备注：该段现状堤防高程较低，用地空间较为充裕，且紧邻城区，在现状平台位置设置生态步道。		

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司						建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心			
						工程名称	南雄市北城区河流治理工程			
批 准			校 核	叶晓斌		图 名	平面布置图(21/22)	阶 段	施工图	
审 定	赵孟津		设 计	熊 威				专 业	水 工	
审 核	谭万荣		制 图	熊 威				比 例	1 : 1000	
注册师			项目负责人	曾文会		图 号	BCHL-JS-SG-24	日 期	2025.10	
声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。										

专业	签名	日期	专业	签名	日期
建筑			给排水		
结构			机电		
水工			金结		



堤防	标准断面名称	整治长度 (m)	桩号范围
左岸	标准断面六	1725	Z5+627~Z7+352
	备注：该段堤顶路面纳入“南雄市城市排水防涝建设项目（一标段）”实施，本工程在部分堤段提前结合现状地形条件及需求设计巡检路及生态节点，实施前应与设计施工项目对接，防止出现重复施工，设计方案矛盾的情况。		
右岸	标准断面六	461	Y6+575~Y7+036
	备注：该段现状堤防高程较低，用地空间较为充裕，且紧邻城区，在现状平台位置设巡检路。		

索引图：

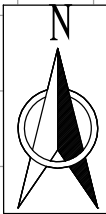
说明：

- 1、本图采用2000国家大地坐标系、1985国家高程基准；高程和尺寸单位以米计，桩号单位以千米+米计。
2、本工程平面布置图共22张，说明可共用。

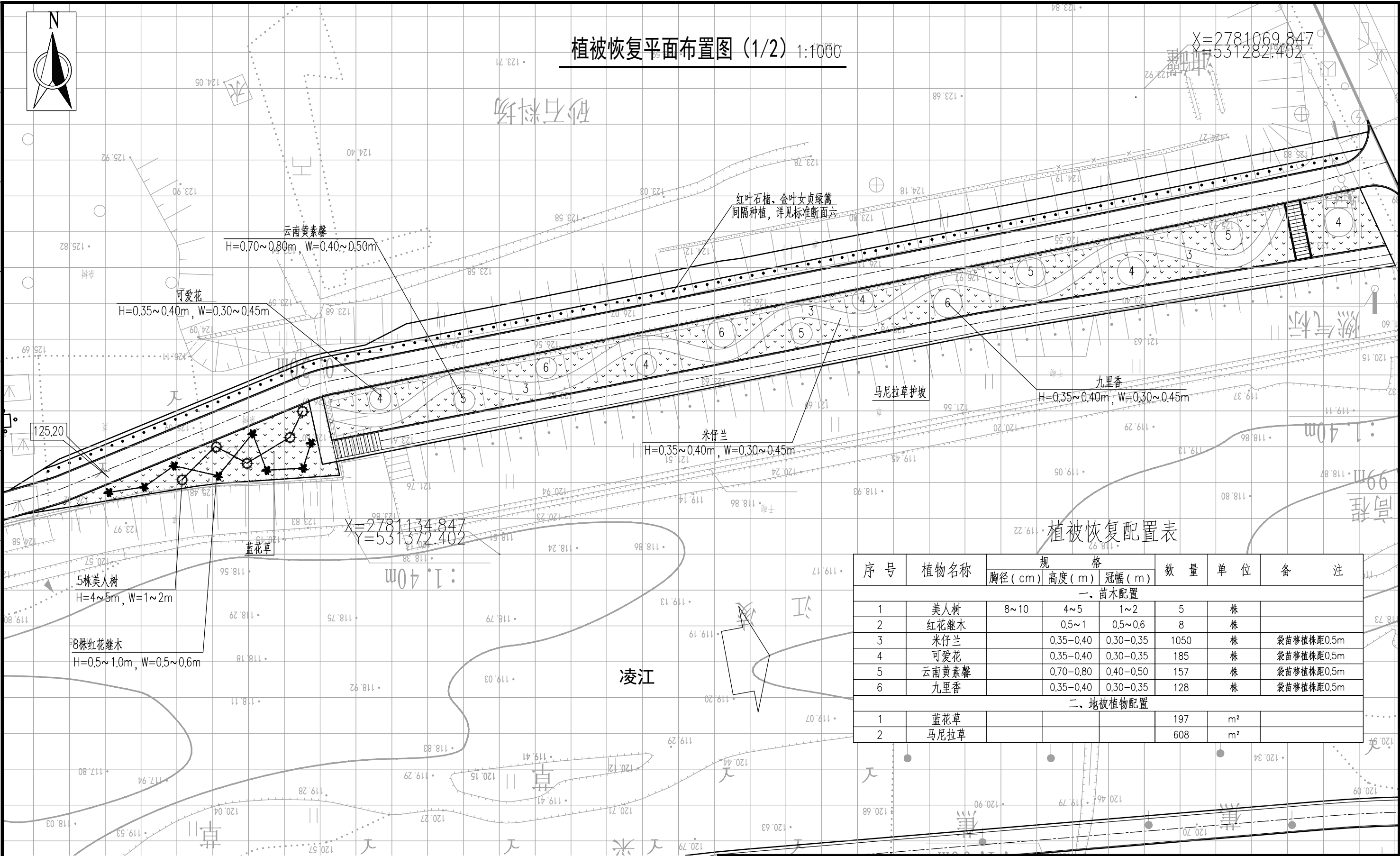
中山市水利水电勘测设计咨询有限公司						建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心		
						工程名称	南雄市北城区河流治理工程		
批准			校核	叶晓斌		图名		阶段	施工图
审定	赵孟津		设计	熊威				专业	水工
审核	谭万荣		制图	熊威				比例	1:1000
注册师			项目负责人	曾文会		图号	BCHL-JS-SG-25	日期	2025.10

声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。

期	日	期	名	签	业	专	给	水	电	结
期	日	期	名	签	业	专	给	水	电	结
期	日	期	名	签	业	专	给	水	电	结
期	日	期	名	签	业	专	给	水	电	结
期	日	期	名	签	业	专	给	水	电	结
期	日	期	名	签	业	专	给	水	电	结
期	日	期	名	签	业	专	给	水	电	结
期	日	期	名	签	业	专	给	水	电	结
期	日	期	名	签	业	专	给	水	电	结
期	日	期	名	签	业	专	给	水	电	结



植被恢复平面布置图 (1/2) 1:1000



植被恢复配置表

序 号	植物名称	规 格			数 量	单 位	备 注
		胸径 (cm)	高度 (m)	冠幅 (m)			
一、苗木配置							
1	美人树	8~10	4~5	1~2	5	株	
2	红花继木		0.5~1	0.5~0.6	8	株	
3	米仔兰		0.35~0.40	0.30~0.35	1050	株	袋苗移植株距0.5m
4	可爱花		0.35~0.40	0.30~0.35	185	株	袋苗移植株距0.5m
5	云南黄素馨		0.70~0.80	0.40~0.50	157	株	袋苗移植株距0.5m
6	九里香		0.35~0.40	0.30~0.35	128	株	袋苗移植株距0.5m
二、地被植物配置							
1	蓝花草				197	m ²	
2	马尼拉草				608	m ²	

说明:

- 1、本图采用2000国家大地坐标系、1985国家高程基准; 高程和尺寸单位以米计。
- 2、植被恢复位于K5+280~K5+720左岸, 图中网格为5*5m。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司

建设单位
工程名称

南雄市水利建设工程建设管理中心
南雄市北城区河流治理工程

批 准

审 定

审 核

注册师

校 核

设 计

制 图

项目负责人

叶晓斌

熊 威

熊 威

曾文会

图 名

图 号

植被恢复平面布置图 (1/2)

BCHL-JS-SG-26

阶 段

专 业

比 例

日 期

招 标

水 工

1:1000

2025.10

声明: 未经授权, 不得翻印 (录)、传播或他用, 对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。

专业	签名	日期	专业	签名	日期
建筑			给排水		
结构			机电		
水工			金结		

上游段 (K0+000~K2+820) 平面坐标表

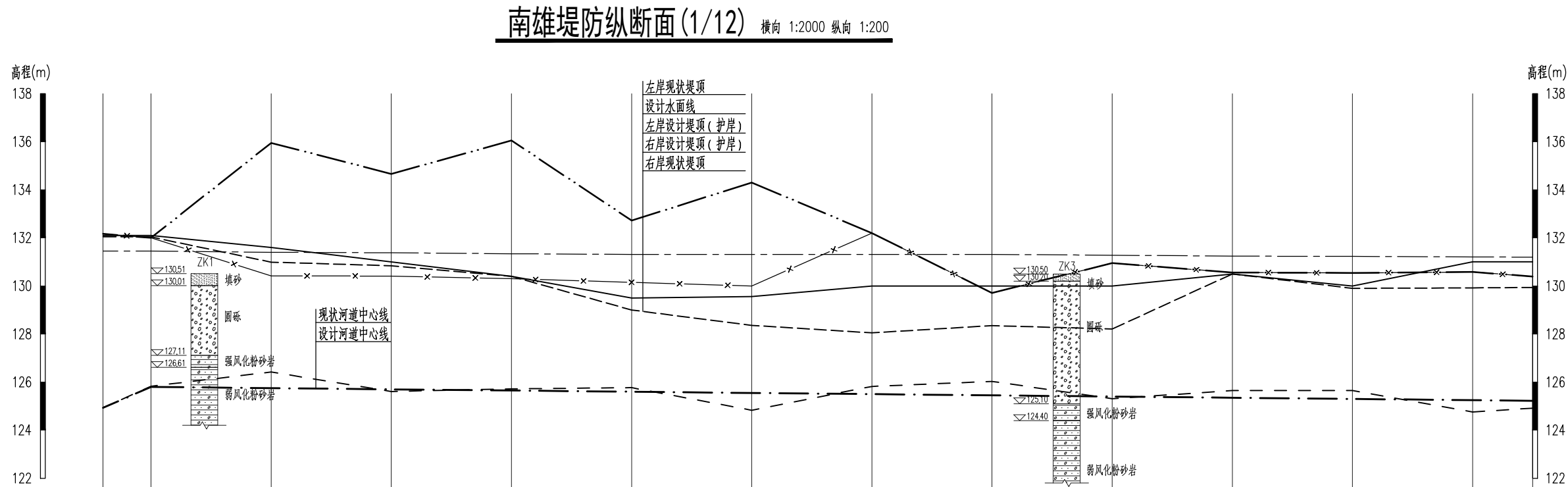
编号	坐 标 值(m)		编号	坐 标 值(m)	
	X	Y		X	Y
SY1	2784836.605	530807.196	SY53	2784724.910	531279.018
SY2	2784842.974	530814.720	SY54	2784690.466	531312.272
SY3	2784849.316	530820.436	SY55	2784665.035	531352.836
SY4	2784862.597	530826.182	SY56	2784650.826	531383.139
SY5	2784876.939	530834.989	SY57	2784548.674	531340.004
SY6	2784886.112	530849.100	SY58	2784553.011	531378.869
SY7	2784898.895	530883.622	SY59	2784551.171	531392.065
SY8	2784905.009	530917.738	SY60	2784542.459	531408.984
SY9	2784904.551	530927.210	SY61	2784496.512	531466.499
SY10	2784890.304	530969.445	SY62	2784481.080	531494.332
SY11	2784873.665	530996.723	SY63	2784449.143	531543.379
SY12	2784856.694	531024.544	SY64	2784427.124	531585.085
SY13	2784851.605	531032.080	SY65	2784409.725	531597.854
SY14	2784845.840	531039.113	SY66	2784365.409	531623.625
SY15	2784763.275	531130.833	SY67	2784347.221	531646.165
SY16	2784751.734	531138.553	SY68	2784341.282	531672.590
SY17	2784743.453	531142.492	SY69	2784341.926	531694.914
SY18	2784737.580	531147.511	SY70	2784340.257	531707.493
SY19	2784687.212	531202.488	SY71	2784333.544	531722.161
SY20	2784679.911	531212.829	SY72	2784320.139	531745.933
SY21	2784661.122	531248.241	SY73	2784258.881	531867.051
SY22	2784651.556	531260.774	SY74	2784288.371	531859.288
SY23	2784636.779	531270.318	SY75	2784294.382	531867.777
SY24	2784626.004	531275.215	SY76	2784286.074	531917.132
SY25	2784617.320	531280.270	SY77	2784246.759	531970.453
SY26	2784609.823	531286.959	SY78	2784220.575	531992.307
SY27	2784561.175	531287.640	SY79	2784208.755	531991.440
SY28	2784959.487	530804.553	SY80	2784248.400	531882.640
SY29	2784953.962	530815.229	SY81	2784238.531	531893.471
SY30	2784960.853	530854.917	SY82	2784218.429	531904.070
SY31	2784967.341	530876.305	SY83	2784202.630	531914.438
SY32	2784969.977	530892.003	SY84	2784176.200	531964.905
SY33	2784970.021	530910.927	SY85	2784613.688	531489.211
SY34	2784966.958	530927.947	SY86	2784586.235	531511.344
SY35	2784957.388	530955.681	SY87	2784571.414	531518.403
SY36	2784956.607	530968.862	SY88	2784533.248	531560.950
SY37	2784953.255	530981.622	SY89	2784515.824	531577.113
SY38	2784944.556	530991.542	SY90	2784507.421	531586.245
SY39	2784923.990	531006.205	SY91	2784481.144	531623.457
SY40	2784919.085	531014.991	SY92	2784458.893	531661.855
SY41	2784914.824	531035.120	SY93	2784452.393	531685.619
SY42	2784911.355	531049.701	SY94	2784446.580	531709.149
SY43	2784907.228	531057.262	SY95	2784173.105	531968.962
SY44	2784903.997	531069.624	SY96	2784125.986	532030.900
SY45	2784909.960	531078.070	SY97	2784107.046	532049.784
SY46	2784901.085	531084.632	SY98	2784063.513	532082.002
SY47	2784886.618	531082.651	SY99	2784044.274	532080.807
SY48	2784877.355	531088.883	SY100	2784030.364	532084.284
SY49	2784859.781	531132.091	SY101	2783978.219	532118.515
SY50	2784838.761	531170.864	SY102	2783962.716	532123.148
SY51	2784809.754	531204.088	SY103	2783956.056	532122.352
SY52	2784749.998	531258.931	SY104	2783935.038	532117.280

下游段(K2+820~K7+281)平面坐标表

编号	坐 标 值(m)		编号	坐 标 值(m)	
	X	Y		X	Y
XY01	2783272.116	531870.721	XY43	2782340.051	531639.259
XY02	2783257.167	531863.143	XY44	2782321.723	531635.308
XY03	2783205.457	531834.247	XY45	2782307.922	531632.563
XY04	2783186.967	531824.886	XY46	2782290.610	531630.830
XY05	2783167.213	531810.327	XY47	2782274.492	531631.943
XY06	2783157.154	531801.960	XY48	2782264.300	531632.175
XY07	2783132.922	531792.558	XY49	2782251.690	531632.574
XY08	2783111.272	531789.490	XY50	2782214.017	531638.725
XY09	2783096.864	531790.122	XY51	2782206.874	531640.460
XY10	2783090.364	531788.955	XY52	2782182.262	531648.475
XY11	2783059.751	531778.506	XY53	2782166.691	531656.661
XY12	2783054.957	531777.143	XY54	2782141.297	531677.040
XY13	2783025.751	531770.451	XY55	2782128.357	531692.376
XY14	2783015.008	531769.236	XY56	2782117.351	531712.162
XY15	2782997.215	531769.236	XY57	2782104.862	531724.597
XY16	2782989.362	531768.638	XY58	2782068.665	531744.532
XY17	2782945.659	531761.777	XY59	2782021.655	531771.927
XY18	2782937.892	531759.860	XY60	2781921.991	531819.430
XY19	2782928.197	531756.658	XY61	2781909.821	531827.775
XY20	2782918.509	531754.534	XY62	2781896.998	531834.285
XY21	2782906.658	531753.210	XY63	2781875.634	531844.827
XY22	2782856.058	531748.766	XY64	2781814.591	531871.075
XY23	2782824.975	531745.680	XY65	2781802.593	531874.532
XY24	2782819.004	531744.733	XY66	2781772.602	531879.370
XY25	2782768.161	531733.597	XY67	2781757.157	531882.745
XY26	2782760.377	531732.548	XY68	2781743.150	531885.048
XY27	2782729.116	531731.409	XY69	2781705.387	531892.560
XY28	2782717.354	531730.899	XY70	2781695.659	531890.645
XY29	2782685.280	531728.638	XY71	2781689.543	531882.986
XY30	2782650.830	531723.218	XY72	2783240.988	531923.277
XY31	2782630.708	531717.205	XY73	2783218.551	531907.837
XY32	2782622.288	531713.720	XY74	2783198.682	531895.683
XY33	2782608.385	531709.018	XY75	2783192.898	531892.654
XY34	2782594.157	531706.531	XY76	2783162.106	531878.923
XY35	2782551.690	531698.378	XY77	2783129.185	531867.039
XY36	2782542.960	531694.680	XY78	2783124.032	531865.476
XY37	2782527.751	531683.846	XY79	2783070.939	531852.324
XY38	2782521.962	531681.112	XY80	2783031.310	531844.192
XY39	2782447.370	531660.998	XY81	2783019.926	531838.970
XY40	2782433.899	531657.865	XY82	2783007.327	531832.377
XY41	2782388.092	531648.893	XY83	2782989.027	531827.456
XY42	2782373.989	531646.537	XY84	2782942.522	531822.991

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司						建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心		
						工程名称	南雄市北城区河流治理工程		
批 准			校 核	叶晓斌		图 名	平面布置坐标表(1/2)	阶 段	施工图
审 定	赵孟津		设 计	熊 威				专 业	水 工
审 核	谭万荣		制 图	熊 威				比 例	1 : 1000
注册师			项目负责人	曾文会		图 号	BCHL-JS-SG-28	日 期	2025.10
声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。									

专业	签名	日期	专业	签名	日期
建筑			给排水		
结构			机电		
水工			金结		



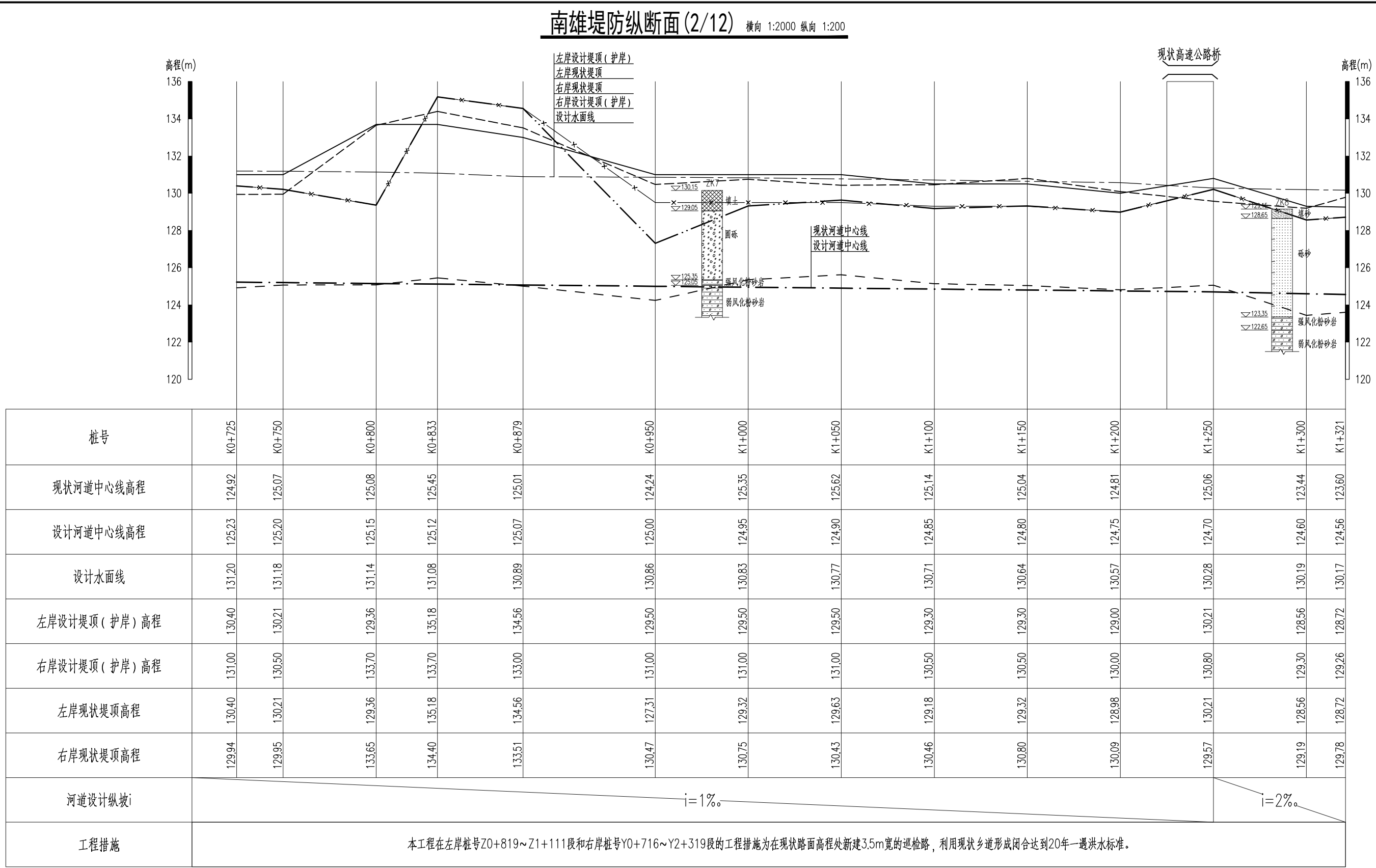
桩号		K0+130	K0+150	K0+200	K0+250	K0+300	K0+350	K0+400	K0+450	K0+500	K0+550	K0+600	K0+650	K0+700	K0+725
现状河道中心线高程		124.93	125.83	126.42	125.61	125.72	125.77	124.83	125.82	126.03	125.31	125.65	125.65	124.76	124.92
设计河道中心线高程		124.93	125.80	125.75	125.70	125.65	125.60	125.55	125.50	125.45	125.40	125.35	125.30	125.25	125.23
设计水面线		131.45	131.45	131.40	131.38	131.34	131.31	131.31	131.31	131.31	131.28	131.24	131.23	131.21	131.20
左岸设计堤顶(护岸)高程		132.17	132.00	130.42	130.41	130.30	130.15	130.00	132.20	129.71	130.95	130.56	130.54	130.58	130.40
右岸设计堤顶(护岸)高程		132.10	132.10	131.60	131.00	130.40	129.50	129.56	130.00	130.00	130.00	130.50	130.00	130.50	131.00
左岸现状堤顶高程		132.17	132.00	135.95	134.66	136.05	132.72	134.30	132.20	129.71	130.95	130.56	130.54	130.58	130.40
右岸现状堤顶高程		132.05	132.04		130.84	130.40	129.00	128.36	128.05	128.35	128.21	130.50	129.90	129.92	129.94
河道设计纵坡 <i>i</i>															
工程措施	本工程在左岸桩号Z0+000~Z0+307段的工程措施为在现状灌溉渠道旁新建石松巡检路并在桩号Z0+204处重建泄水闸阀，桩号Z0+307~Z0+724段的工程措施为在现状土堤段新建仰斜式挡墙护脚。右岸桩号Y0+000~Y0+289、Y0+336~Y0+663段为在现状路面高程处新建3.5m宽的巡检路，桩号Y0+289~Y0+336段新建巡检路和生态挡墙护坡。														

说明：

- 1、本图高程为1985国家高程基准，高程单位以米计，桩号单位以千米+米计，其余尺寸单位除特殊说明外均以米计；
- 2、本工程堤防设计线左岸长5.16km，右岸长6.94km，现状河底高程低于设计河底高程时维持河底高程不变，具体以相应横断面设计成果为准；
- 3、本工程线路堤基由第四系冲洪积层组成，主要成分为粗砂、砾砂和圆砾、夹卵石，渗透性强抗渗稳定性较差，一般厚度不大，其下为风化砂砾岩、粉砂质泥岩层；
- 4、本工程纵断面图共12张，说明可共用。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司					建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心			
					工程名称	南雄市北城区河流治理工程			
批准			校核	叶晓斌	图名	纵断面图(1/12)	阶段	施工图	
审定	赵孟津		设计	王基铭			专业	水工	
审核	谭万荣		制图	王基铭			比例	图示	
注册师			项目负责人	曾文会	图号	BCHL-JS-SG-30	日期	2025.10	
声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。									

专业	签名	日期	专业	签名	日期
建筑			给排水		
结构			机电		
水工			金结		

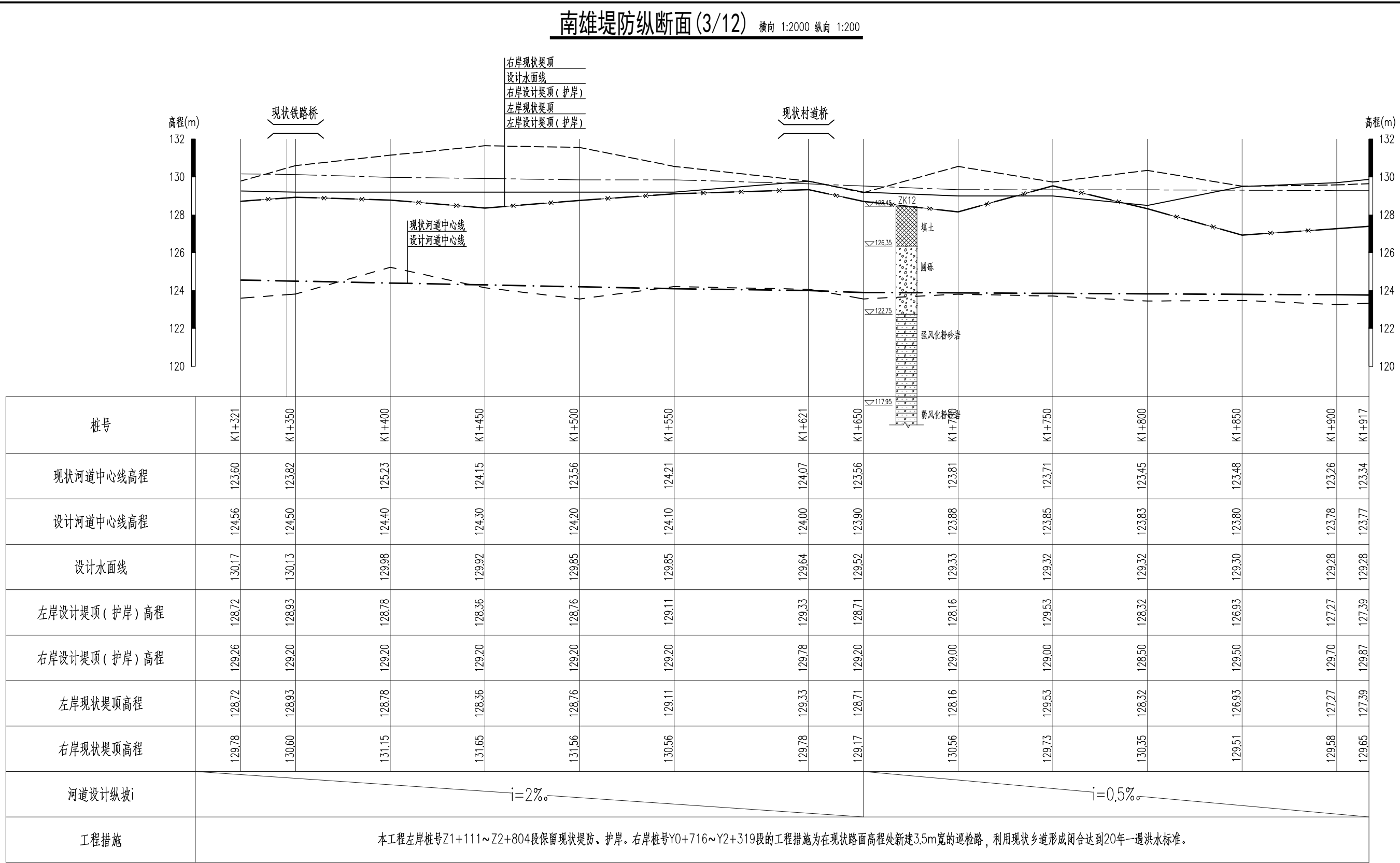


说明：

- 1、本图高程为1985国家高程基准, 高程单位以米计, 桩号单位以千米+米计, 其余尺寸单位除特殊说明外均以米计;
- 2、本工程纵断面图共12张, 说明可共用。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司					建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心			
					工程名称	南雄市北城区河流治理工程			
批 准			校 核	叶晓斌	图 名	纵断面图(2/12)	阶 段	施工图	
审 定	赵孟津		设 计	王基铭			专 业	水 工	
审 核	谭万荣		制 图	王基铭			比 例	图 示	
注册师			项目负责人	曾文会	图 号	BCHL-JS-SG-31	日 期	2025.10	
声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。									

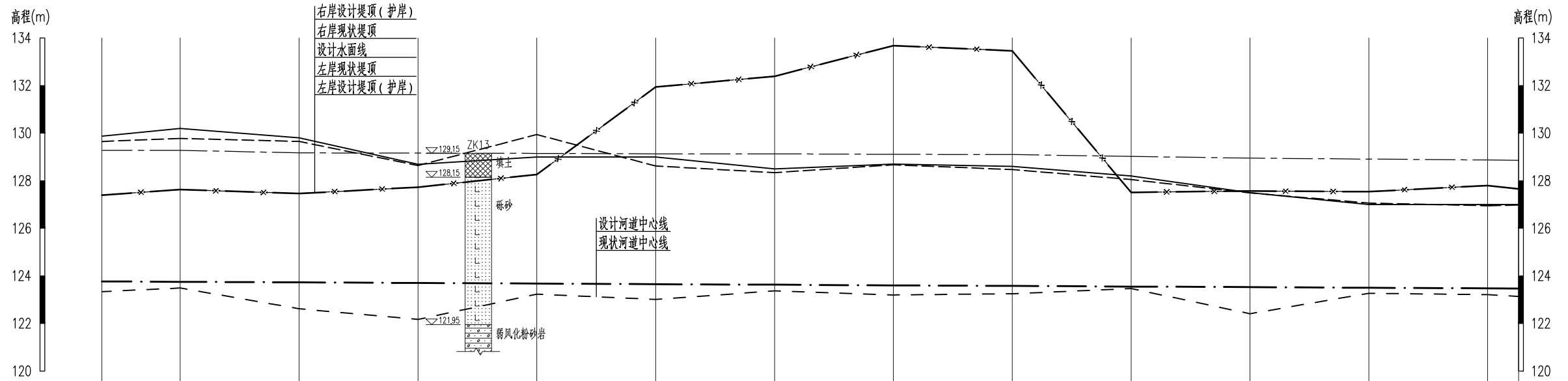
专业	签名	日期	专业	签名	日期
建筑			给排水		
结构			机电		
水工			金结		



中山市水利水电勘测设计咨询有限公司					建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心			
					工程名称	南雄市北城区河流治理工程			
批准			校核	叶晓斌	图名	纵断面图(3/12)	阶段	施工图	
审定	赵孟津		设计	王基铭			专业	水工	
审核	谭万荣		制图	王基铭			比例	图示	
注册师			项目负责人	曾文会	图号	BCHL-JS-SG-32	日期	2025.10	
声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。									

声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。

专业	签名	日期	专业	签名	日期
建筑			给排水		
结构			机电		
水工			金结		



桩号	K1+917	K1+950	K2+000	K2+050	K2+100	K2+150	K2+200	K2+250	K2+300	K2+350	K2+400	K2+450	K2+500	K2+513
现状河道中心线高程	123.34	123.49	122.62	122.17	123.23	123.01	123.37	123.20	123.25	123.47	122.41	123.27	123.21	123.14
设计河道中心线高程	123.77	123.75	123.73	123.70	123.68	123.65	123.63	123.60	123.58	123.55	123.53	123.50	123.48	123.47
设计水面线	129.28	129.28	129.17	129.16	129.15	129.13	129.13	129.11	129.10	129.02	128.95	128.91	128.87	128.86
左岸设计堤顶（护岸）高程	127.39	127.63	127.46	127.73	128.26	131.94	132.39	133.68	133.46	127.51	127.57	127.54	127.80	127.65
右岸设计堤顶（护岸）高程	129.87	130.20	129.80	128.69	129.00	129.00	128.50	128.70	128.60	128.20	127.50	127.00	127.00	127.00
左岸现状堤顶高程	127.39	127.63	127.46	127.73	128.26	131.94	132.39	133.68	133.46	127.51	127.57	127.54	127.80	127.65
右岸现状堤顶高程	129.65	129.78	129.65	128.64	129.94	128.62	128.34	128.67	128.47	128.05	127.49	127.06	126.95	126.98
河道设计纵坡 <i>i</i>	<i>i</i> =0.5%。													
工程措施	本工程左岸桩号Z1+111~Z2+804段保留现状堤防、护岸。右岸桩号Y0+716~Y2+319段的工程措施为在现状路面高程处新建3.5m宽的巡检路，利用现状乡道形成闭合达到20年一遇洪水标准。													

说明：

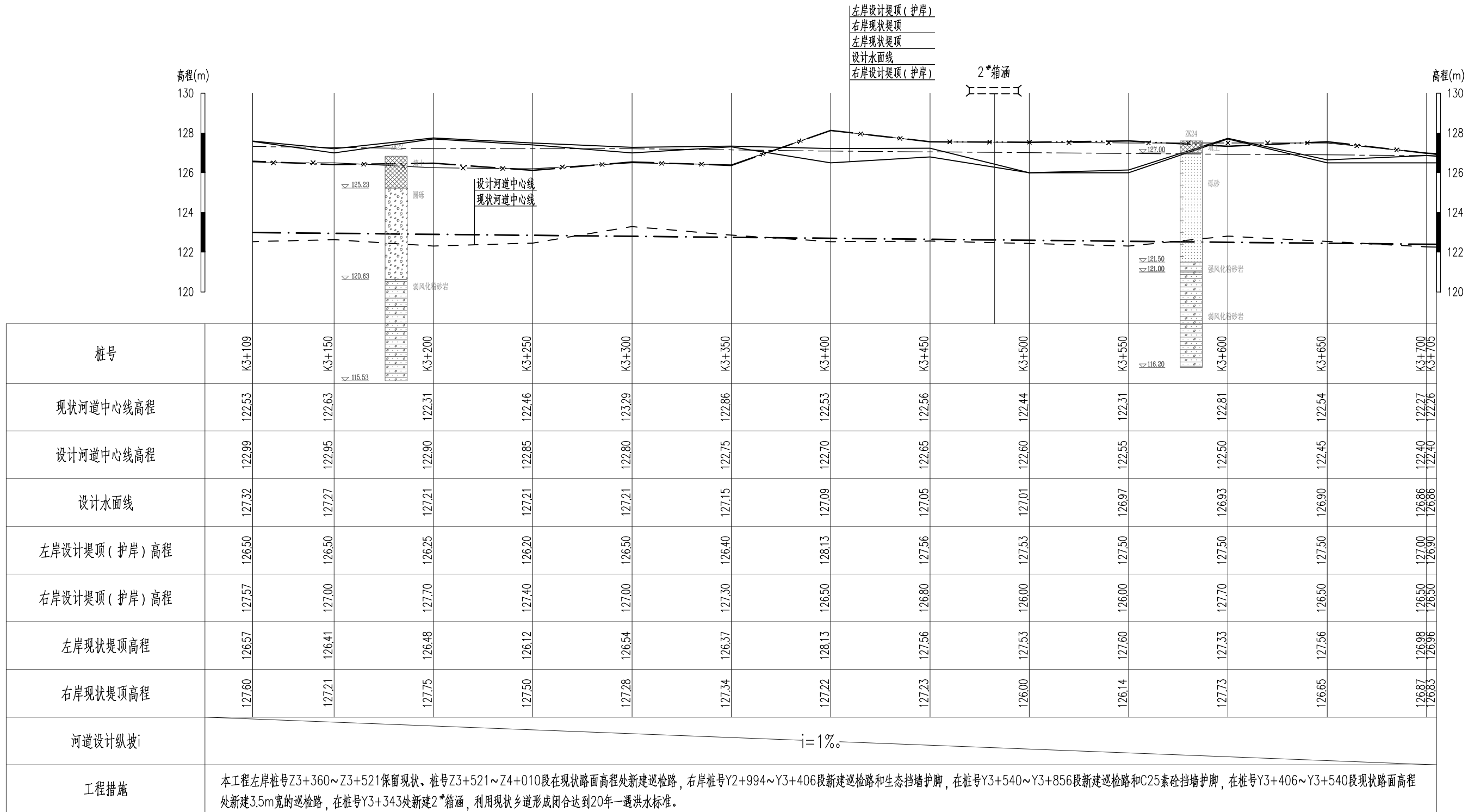
- 1、本图高程为1985国家高程基准，高程单位以米计，桩号单位以千米+米计，其余尺寸单位除特殊说明外均以米计；
2、本工程纵断面图共12张，说明可共用。

—————	右岸设计堤顶(护岸)	—————	P=5%设计水面线
- - - - -	右岸现状堤顶	—————	设计河道中心线
—————	左岸现状堤顶	—————	现状河道中心线
———x———x———	左岸设计堤顶(护岸)		

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司						建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心			
						工程名称	南雄市北城区河流治理工程			
批 准	赵孟津		校 核	叶晓斌		图 名	纵断面图(4/12)	阶 段	施工图	
审 定			设 计	王基铭				专 业	水 工	
审 核		谭万荣		制 图	王基铭				比 例	图 示
注册师			项目负责人	曾文会		图 号	BCHL-JS-SG-33	日 期	2025.10	
声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。										

专业	签名	日期	专业	签名	日期
建筑			给排水		
结构			机电		
水工			金结		

南雄堤防纵断面(6/12) 横向 1:2000 纵向 1:200

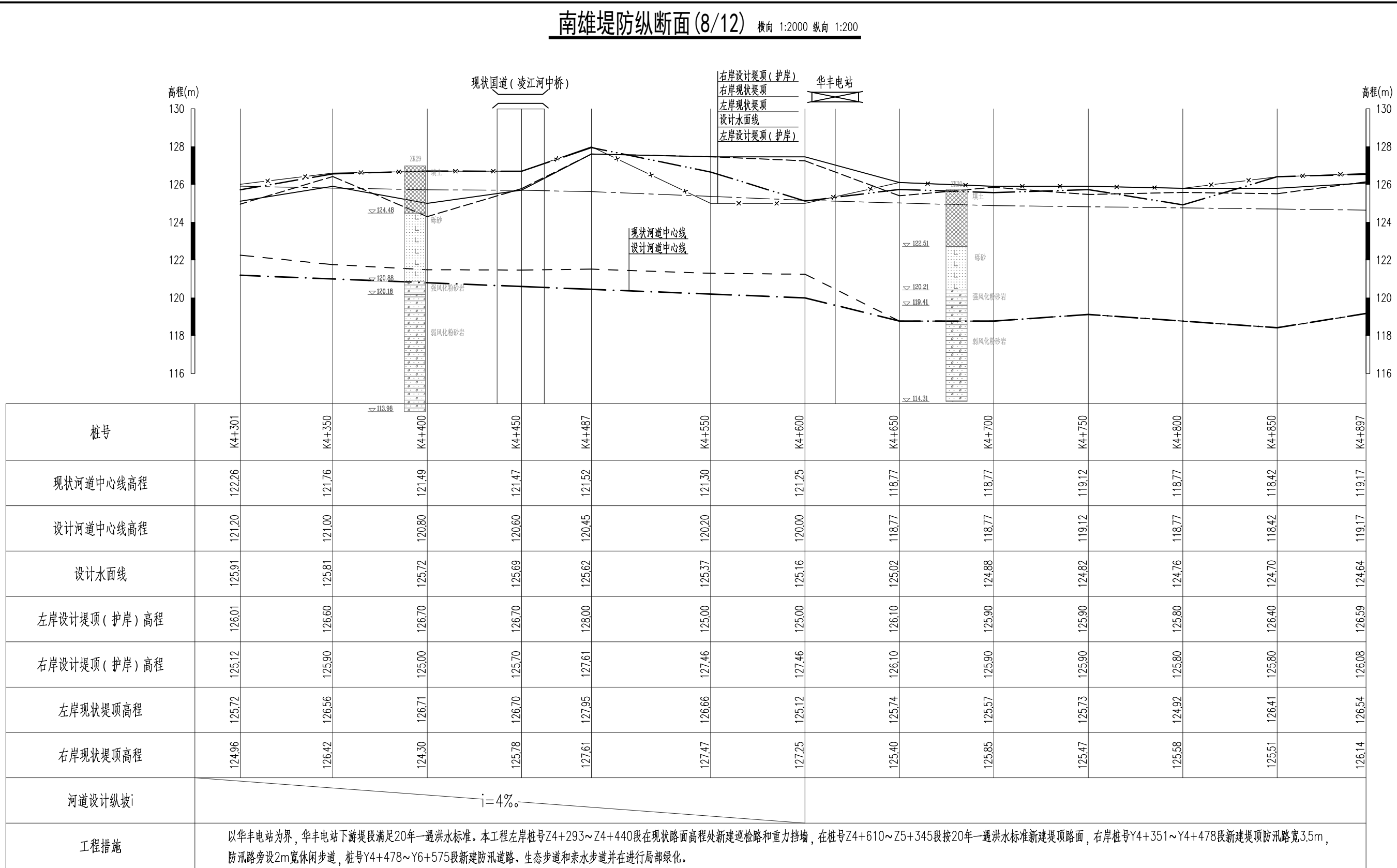


说明：

- 1、本图高程为1985国家高程基准,高程单位以米计,桩号单位以千米+米计,其余尺寸单位除特殊说明外均以米计;
2、本工程纵断面图共12张,说明可共用。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司						建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心		
						工程名称	南雄市北城区河流治理工程		
批 准			校 核	叶晓斌		图 名	纵断面图(6/12)	阶 段	施工图
审 定	赵孟津		设 计	王基铭				专 业	水 工
审 核	谭万荣		制 图	王基铭				比 例	图 示
注册师			项目负责人	曾文会		图 号	BCHL-JS-SG-35	日 期	2025.10
声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。									

专业	签名	日期	专业	签名	日期
建筑			给排水		
结构			机电		
水工			金结		

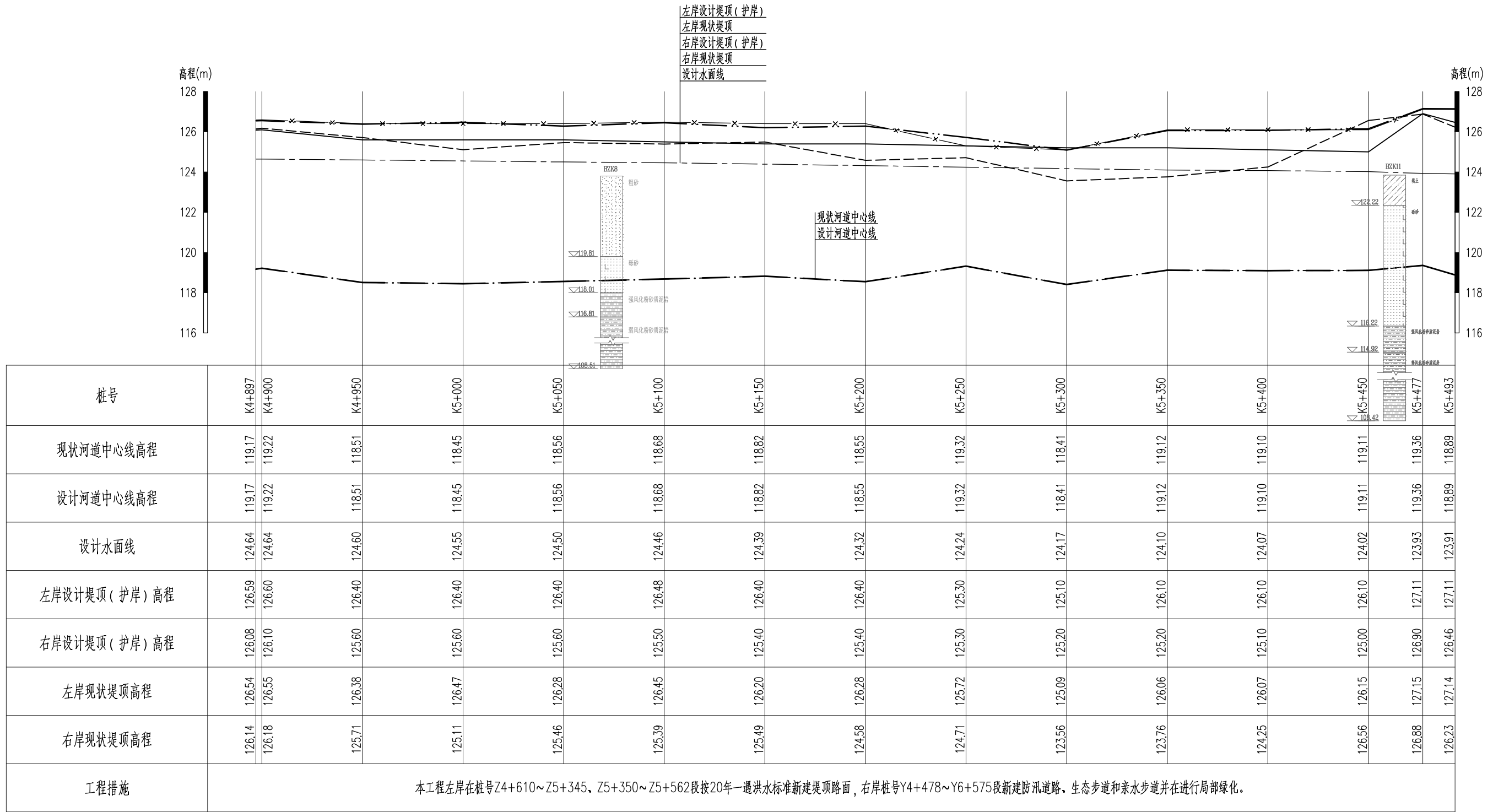


说明：

- 1、本图高程为1985国家高程基准,高程单位以米计,桩号单位以千米+米计,其余尺寸单位除特殊说明外均以米计;
2、本工程纵断面图共12张,说明可共用。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司					建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心			
					工程名称	南雄市北城区河流治理工程			
批准			校核	叶晓斌	图名	纵断面图(8/12)	阶段	施工图	
审定	赵孟津		设计	王基铭			专业	水工	
审核	谭万荣		制图	王基铭			比例	图示	
注册师			项目负责人	曾文会	图号	BCHL-JS-SG-37	日期	2025.10	
声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。									

专业	签名	日期	专业	签名	日期
建筑			给排水		
结构			机电		
水工			金结		



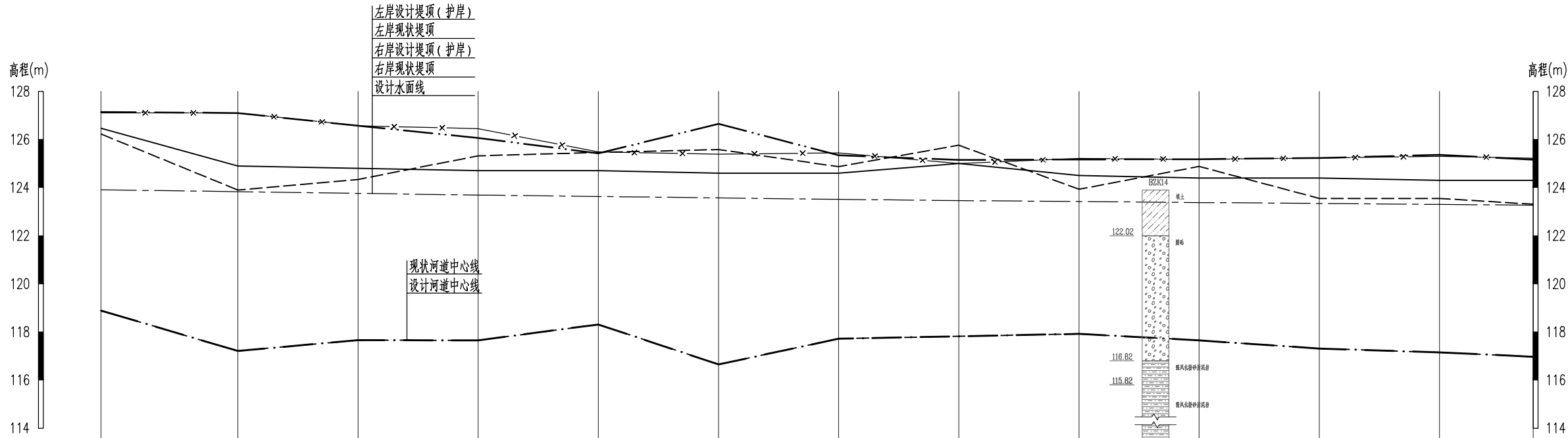
说明：

- 1、本图高程为1985国家高程基准，高程单位以米计，桩号单位以千米+米计，其余尺寸单位除特殊说明外均以米计；
2、本工程纵断面图共12张，说明可共用。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司						建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心			
						工程名称	南雄市北城区河流治理工程			
批准			校核	叶晓斌		图名	纵断面图(9/12)	阶段	施工图	
审定	赵孟津		设计	王基铭				专业	水工	
审核	谭万荣		制图	王基铭				比例	图示	
注册师			项目负责人	曾文会		图号	BCHL-JS-SG-38	日期	2025.10	
声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。										

专业	签名	日期	专业	签名	日期
建筑			给排水		
结构			机电		
水工			金结		

南雄堤防纵断面(10/12) 横向 1:2000 纵向 1:200

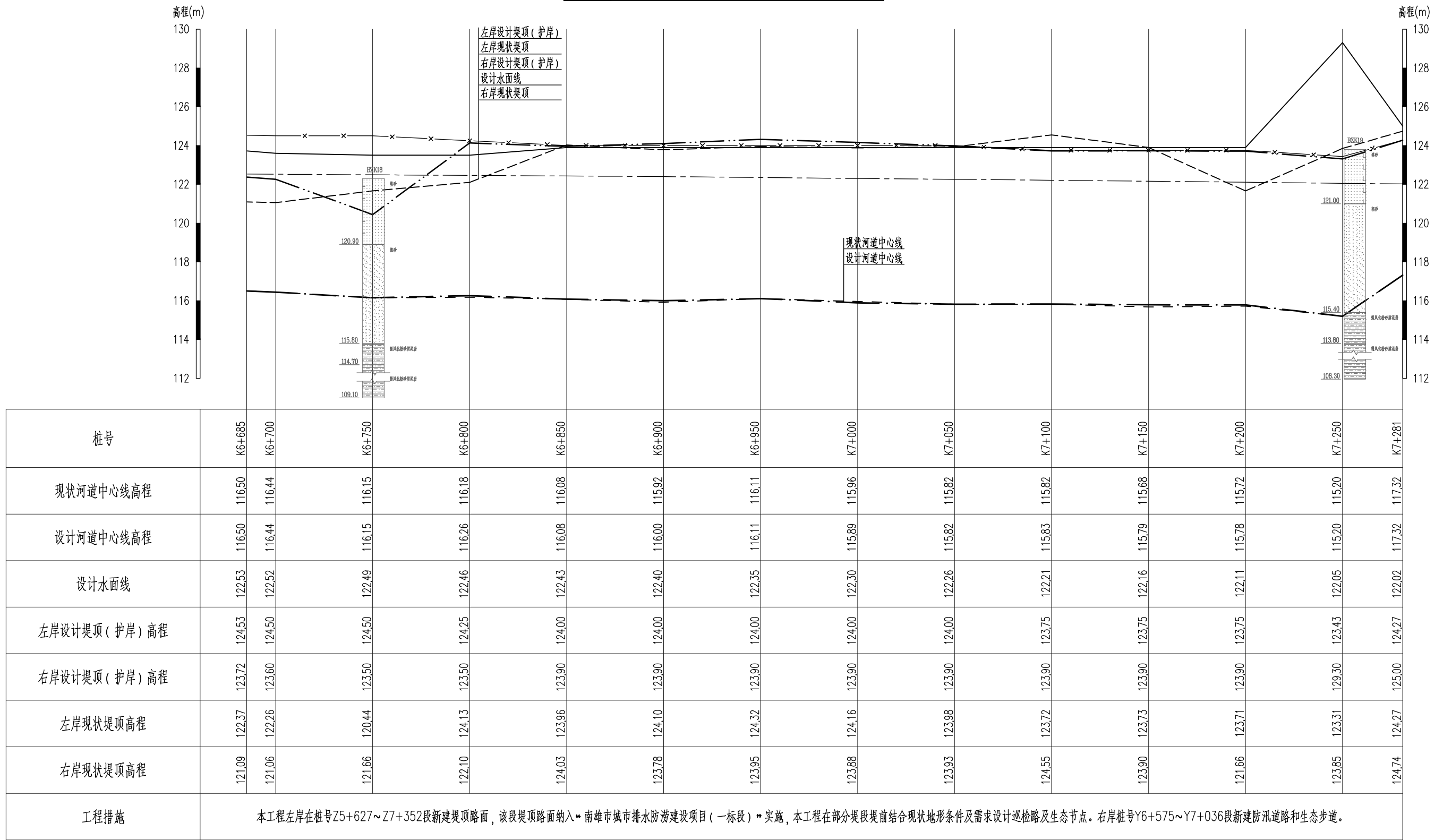
[illegible]

说明：

- 1、本图高程为1985国家高程基准，高程单位以米计，桩号单位以千米+米计，其余尺寸单位除特殊说明外均以米计；
2、本工程纵断面图共12张，说明可共用。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司						建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心			
						工程名称	南雄市北城区河流治理工程			
批准			校核	叶晓斌		图名	纵断面图(10/12)	阶段	施工图	
审定	赵孟津		设计	王基铭				专业	水工	
审核	谭万荣		制图	王基铭				比例	图示	
注册师			项目负责人	曾文会		图号	BCHL-JS-SG-39	日期	2025.10	
声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。										

专业	签名	日期	专业	签名	日期
建筑			给排水		
结构			机电		
水工			金结		

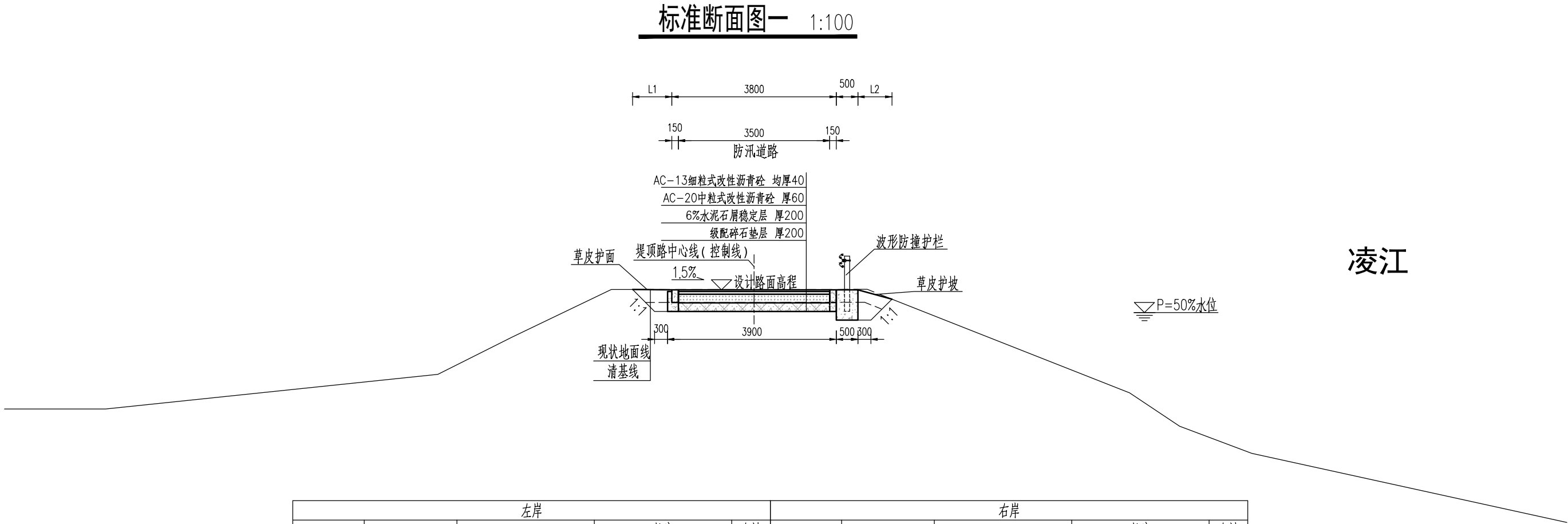


说明：

- 1、本图高程为1985国家高程基准, 高程单位以米计, 桩号单位以千米+米计, 其余尺寸单位除特殊说明外均以米计;
2、本工程纵断面图共12张, 说明可共用。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司						建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心			
						工程名称	南雄市北城区河流治理工程			
批 准			校 核	叶晓斌		图 名	纵断面图(12/12)	阶 段	施工图	
审 定	赵孟津		设 计	王基铭				专 业	水 工	
审 核	谭万荣		制 图	王基铭				比 例	图 示	
注册师			项目负责人	曾文会		图 号	BCHL-JS-SG-41	日 期	2025.10	
声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。										

专业	签名	日期	专业	签名	日期
建筑			给排水		
结构			机电		
水工			金结		



左岸					右岸							
断面型式	起点桩号	终点桩号	长度 (m)	合计 (m)	断面型式	起点桩号	终点桩号	长度 (m)	合计 (m)			
标准断面一	Z0+819	Z1+111	292	5163	标准断面一	Y0+000	Y0+289	289	6936			
	Z2+860	Z3+360	500			Y0+336	Y0+663	327				
	Z3+521	Z4+010	489			Y0+716	Y2+319	1603				
	Z4+118	Z4+293	175			Y2+548	Y2+608	60				
标准断面二	Z0+000	Z0+307	307			Y2+959	Y2+994	35				
	Z2+804	Z2+860	56			Y3+406	Y3+540	134				
标准断面三	Z4+010	Z4+118	108			Y4+095	Y4+320	225				
	标准断面四	Z4+293	Z4+440		147	标准断面三	Y0+289	Y0+336		47		
标准断面五		Z0+307	Z0+724		417		Y2+319	Y2+455		136		
	标准断面六	Z4+610	Z5+345		735		Y2+994	Y3+406		412	标准断面四	Y3+856
Z5+350		Z5+562	212	Y2+455	Y2+548		93					
Z5+627		Z7+352	1725	Y2+624	Y2+959	335						
备注：K4+515~K4+550左岸新建重力式挡土墙护岸，墙身高3.5m，总长58m； K4+565~K4+630左岸新建重力式挡土墙护岸，墙身高3.5m，总长86m； K4+515~K4+650右岸新建重力式挡土墙护岸，墙身高3.5m，总长87m；				Y3+540	Y3+856	316	标准断面六	Y6+575		Y7+036		461
				标准断面六	Y4+351	Y4+478		127				
					标准断面七	Y4+478		Y6+575		2097		
						标准断面八						
				左右岸合计(m)					12099			

说明：1、图中高程系统为85国家高程基准，单位以米计，其余尺寸除特殊说明外均以毫米计；

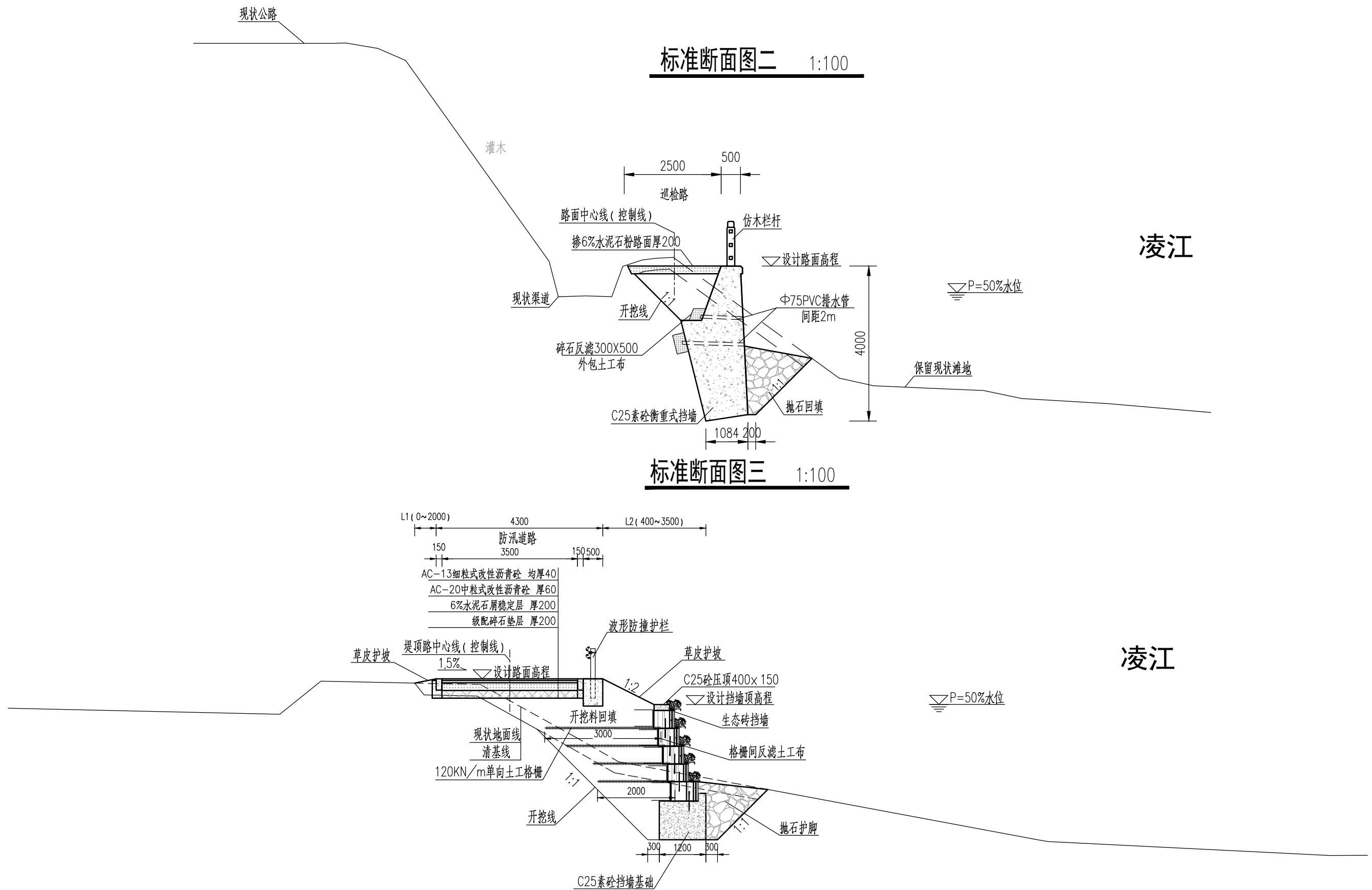
2、图中钢筋混凝土结构砼强度等级为C30，垫层砼强度等级为C15，砼垫层厚100mm，四周各伸出底板100mm；

3、生态挡墙要求地基承载力不得小于120kPa，若遇现状基础不满足应进行处理；

4、堤身填土前必须进行场地清理、平整，先将不小于300mm厚的表土、杂草及灌木清除。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司						建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心			
						工程名称	南雄市北城区河流治理工程			
批 准			校 核	叶晓斌		图 名	标准断面图(1/6)	阶 段	施工图	
审 定	赵孟津		设 计	熊 威				专 业	水 工	
审 核	谭万荣		制 图	熊 威				比 例	1:100	
注册师			项目负责人	曾文会		图 号	BCHL-JS-SG-42	日 期	2025.10	
声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。										

专业	签名	日期	专业	签名	日期
建筑			给排水		
结构			机电		
水			金结		



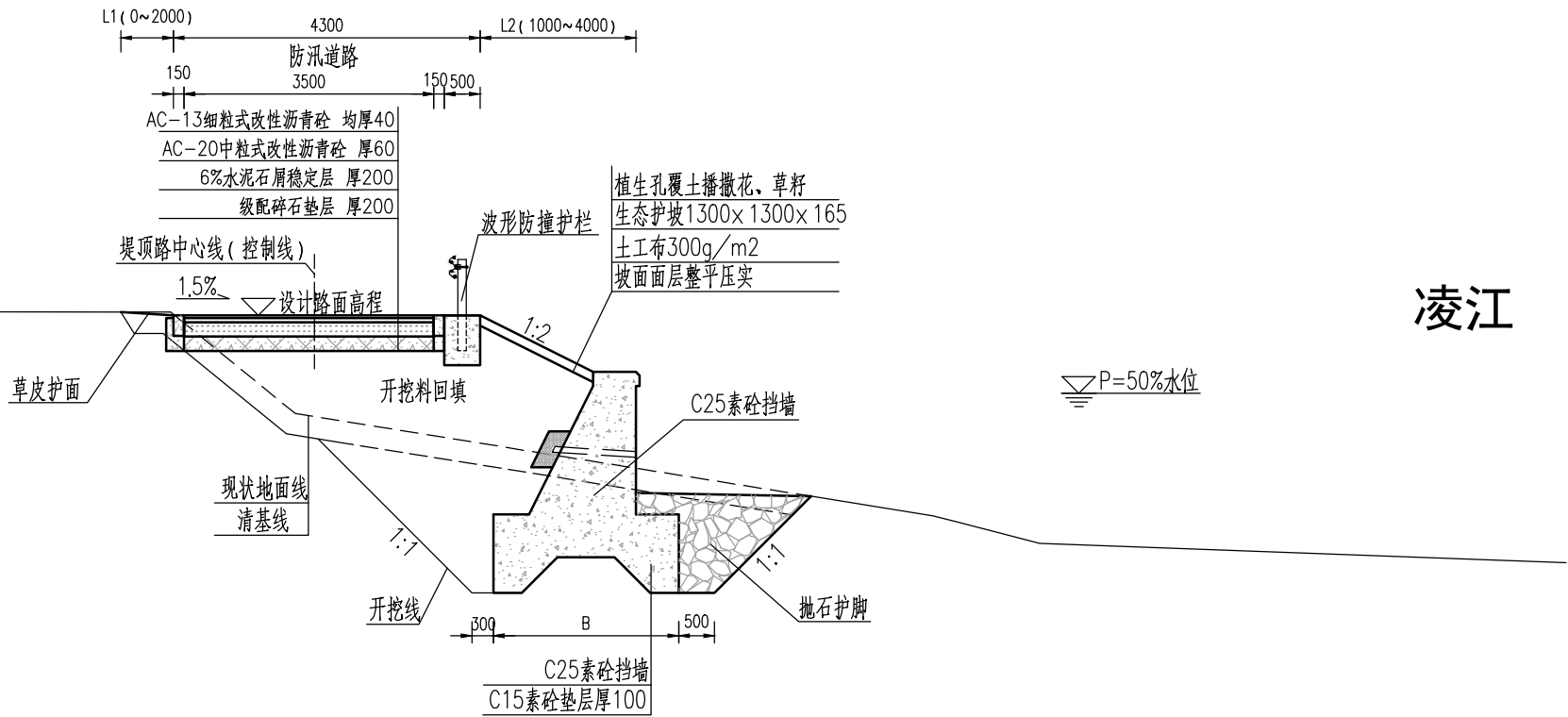
说明：

- 1、图中高程系统为85国家高程基准,单位以米计,其余尺寸除特殊说明外均以毫米计;
- 2、图中钢筋混凝土结构砼强度等级为C30,垫层砼强度等级为C15,砼垫层厚100mm,四周各伸出底板100mm;
- 3、生态挡墙要求地基承载力不得小于120kPa,若遇现状基础不满足应进行处理;
- 4、堤身填土前必须进行场地清理、平整,先将不小于300mm厚的表土、杂草及灌木清除。
- 5、土工格栅采用钢塑土工格栅(单向应力),型号“GGR/SP/UW120”。其性能指标应符合《公路工程土工合成材料 第1部分:土工格栅》(JTJ 1432.1-2022)的要求。

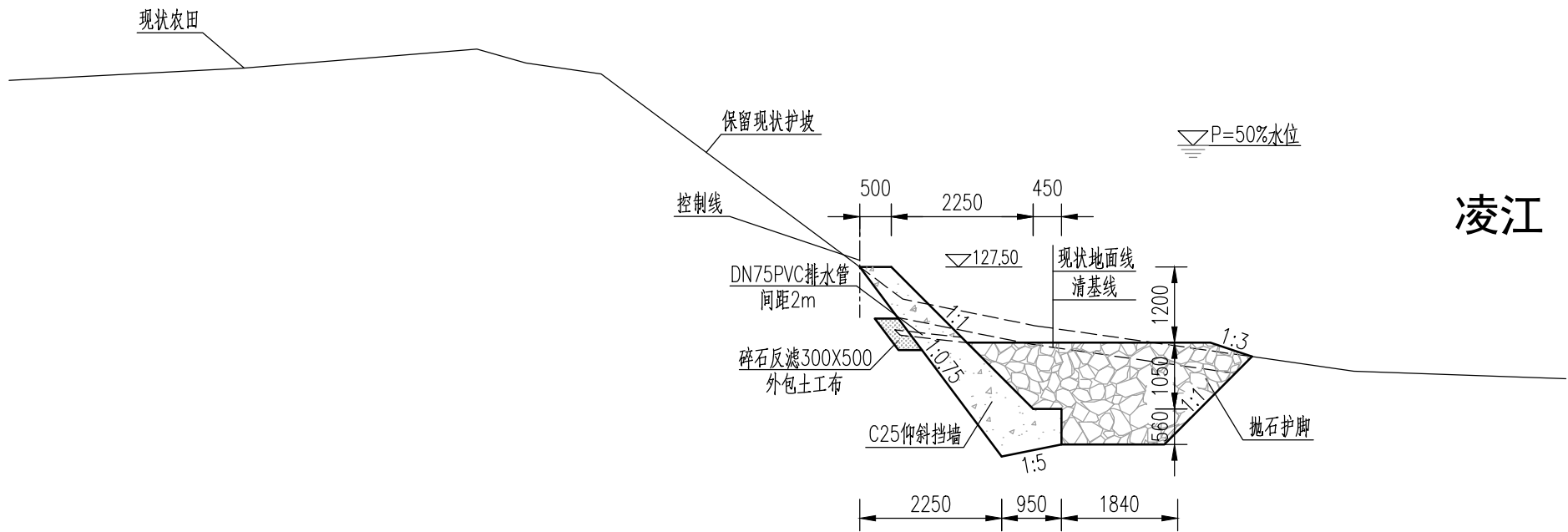
中山市水利水电勘测设计咨询有限公司						建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心		
						工程名称	南雄市北城区河流治理工程		
批 准			校 核	叶晓斌		图 名	标准断面图(2/6)	阶 段	施 工 图
审 定	赵孟津		设 计	熊 威				专 业	水 工
审 核	谭万荣		制 图	熊 威				比 例	1:100
注册师			项目负责人	曾文会		图 号	BCHL-JS-SG-43	日 期	2025.10
声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。									

专业	签名	日期	专业	签名	日期
建筑			给排水		
结构			机电		
水工			金结		

标准断面图四 1:100



标准断面图五 1:100



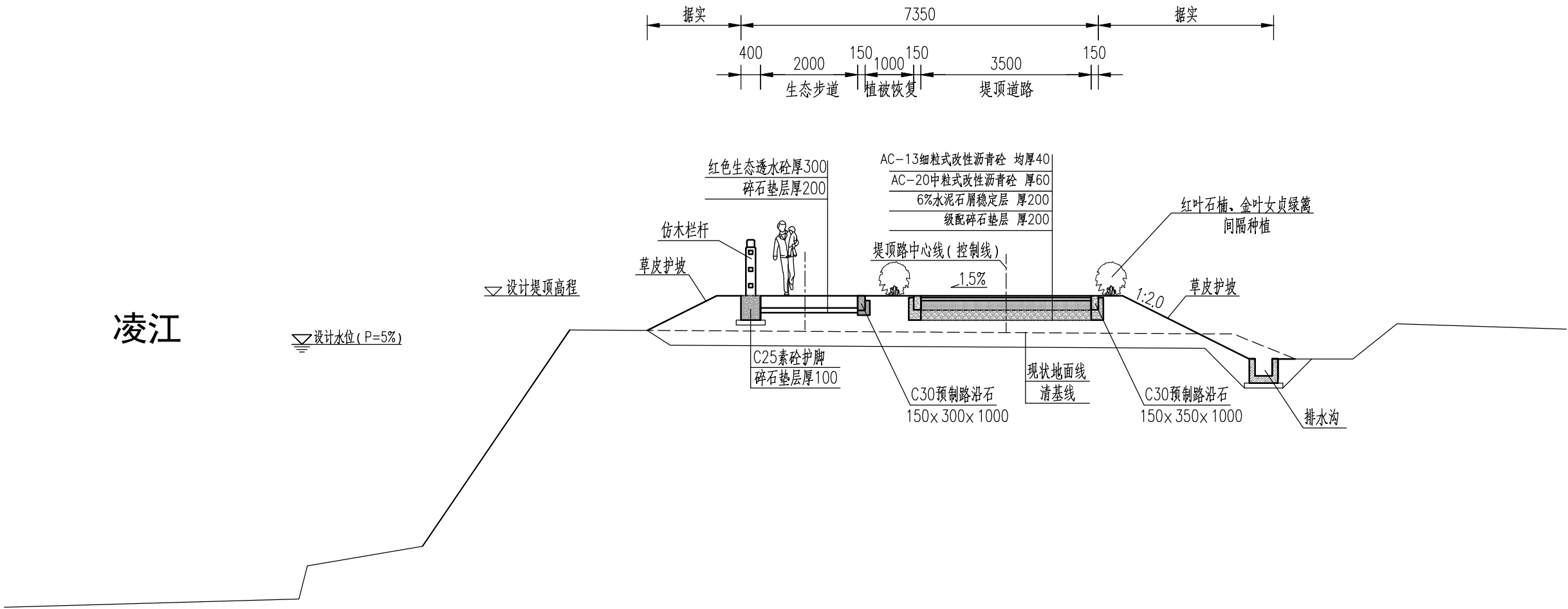
说明：

- 1、图中高程系统为85国家高程基准，单位以米计，其余尺寸除特殊说明外均以毫米计；
- 2、图中钢筋混凝土结构砼强度等级为C30，垫层砼强度等级为C15，砼垫层厚100mm，四周各伸出底板100mm；
- 3、挡墙采用中75PVC排水管，水平间距2.0m。碎石反滤体外包土工布，土工布规格为300g/m²；
- 4、堤身填土前必须进行场地清理、平整，先将不小于300mm厚的表土、杂草及灌木清除。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司						建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心			
						工程名称	南雄市北城区河流治理工程			
批 准			校 核	叶晓斌		图 名	标准断面图(3/6)	阶 段	施工图	
审 定	赵孟津		设 计	熊 威				专 业	水 工	
审 核	谭万荣		制 图	熊 威				比 例	1:100	
注册师			项目负责人	曾文会		图 号	BCHL-JS-SG-44	日 期	2025.10	
声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。										

专业	签名	日期	专业	签名	日期
建筑			给排水		
结构			机电		
水工			金结		

标准断面图七 1:100



序 号	植物名称	规 格			数 量	单 位	备 注
		胸径 (cm)	高度 (m)	冠幅 (m)			
一、苗木配置							
1	红叶石楠		0.50	0.50	128	株	株间距 1.0m
2	金叶女贞		0.50	0.50	128	株	

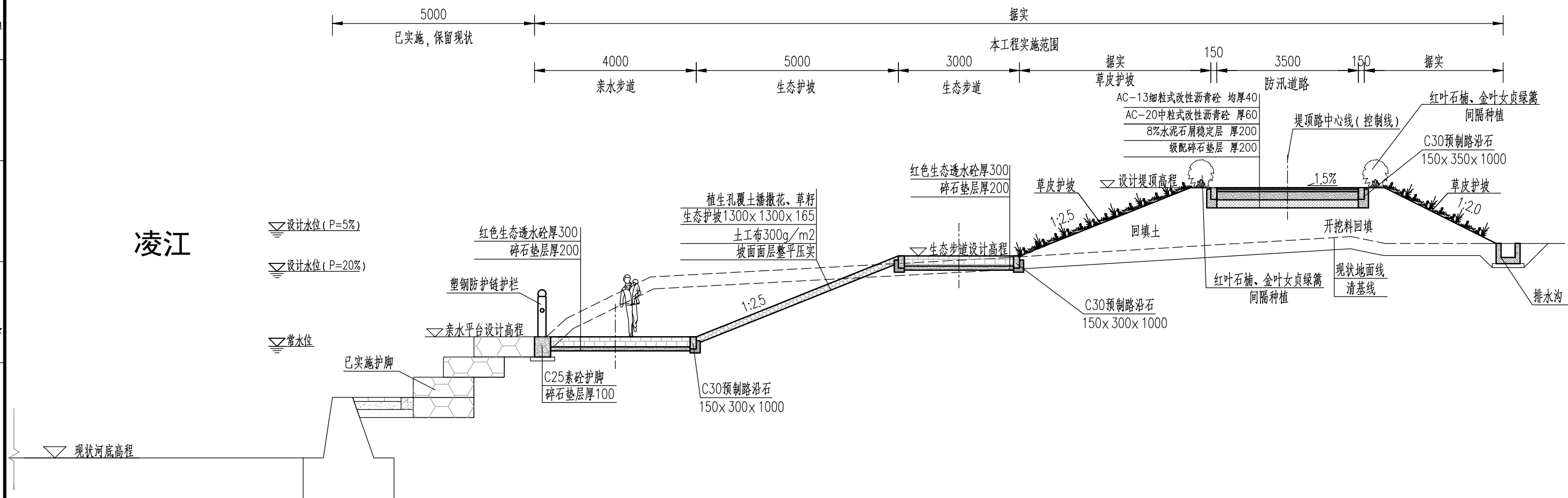
说明：

- 1、图中高程系统为85国家高程基准，单位以米计，其余尺寸除特殊说明外均以毫米计；
- 2、图中钢筋混凝土结构砼强度等级为C30，垫层砼强度等级为C15，砼垫层厚100mm，四周各伸出底板100mm；
- 3、挡墙采用中75PVC排水管，水平间距2.0m。碎石反滤体外包土工布，土工布规格为300g/m²；
- 4、堤身填土前必须进行场地清理、平整，先将不小于300mm厚的表土、杂草及灌木清除。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司						建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心			
						工程名称	南雄市北城区河流治理工程			
批准			校核	叶晓斌		图名	标准断面图(5/6)	阶段	施工图	
审定	赵孟津		设计	熊威				专业	水工	
审核	谭万荣		制图	熊威				比例	1:100	
注册师			项目负责人	曾文会		图号	BCHL-JS-SG-46	日期	2025.10	
声明: 未经授权, 不得翻印(录)、传播或他用, 对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。										

专业	签名	日期	专业	签名	日期
建筑			给排水		
结构			机电		
水			金结		

标准断面图八 1:100



序 号	植物名称	规 格			数 量	单 位	备 注
		胸径 (cm)	高度 (m)	冠幅 (m)			
一、苗木配置							
1	红叶石楠		0.50	0.50	2098	株	株间距1.0m
2	金叶女贞		0.50	0.50	2098	株	

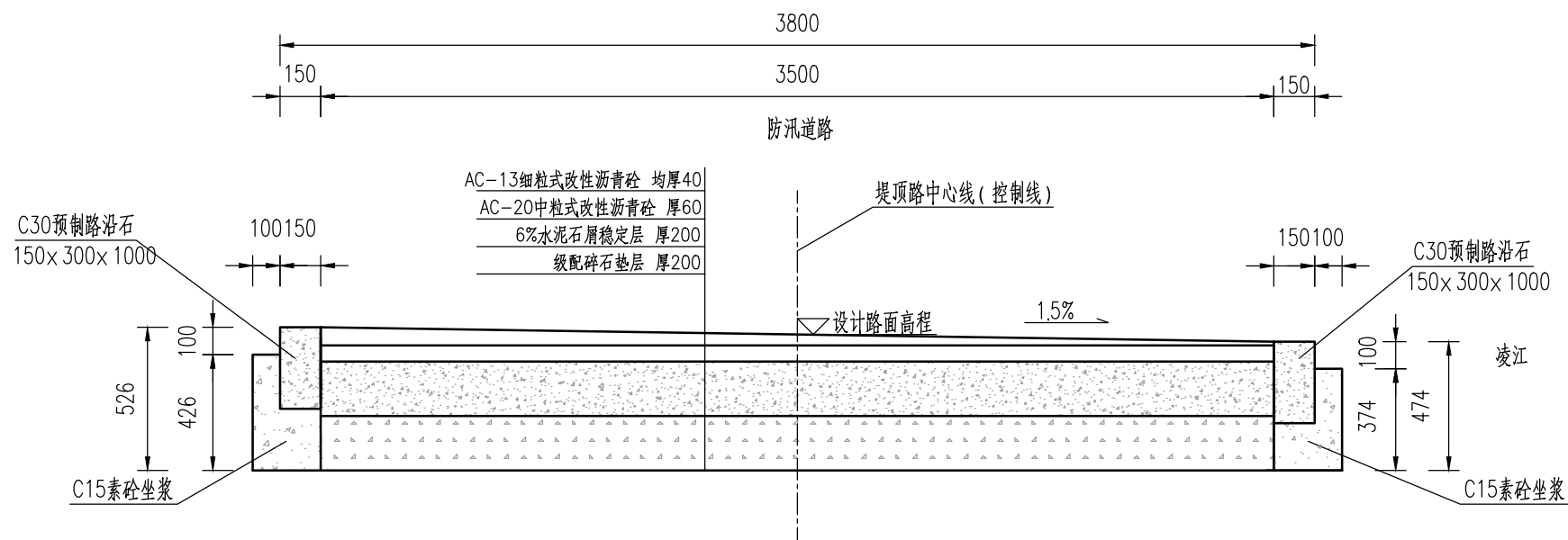
说明：

- 1、图中高程系统为85国家高程基准，单位以米计，其余尺寸除特殊说明外均以毫米计；
- 2、图中钢筋混凝土结构砼强度等级为C30，垫层砼强度等级为C15，砼垫层厚100mm，四周各伸出底板100mm；
- 3、挡墙采用中75PVC排水管，水平间距2.0m。碎石反滤体外包土工布，土工布规格为300g/m²；
- 4、堤身填土前必须进行场地清理、平整，先将不小于300mm厚的表土、杂草及灌木清除。

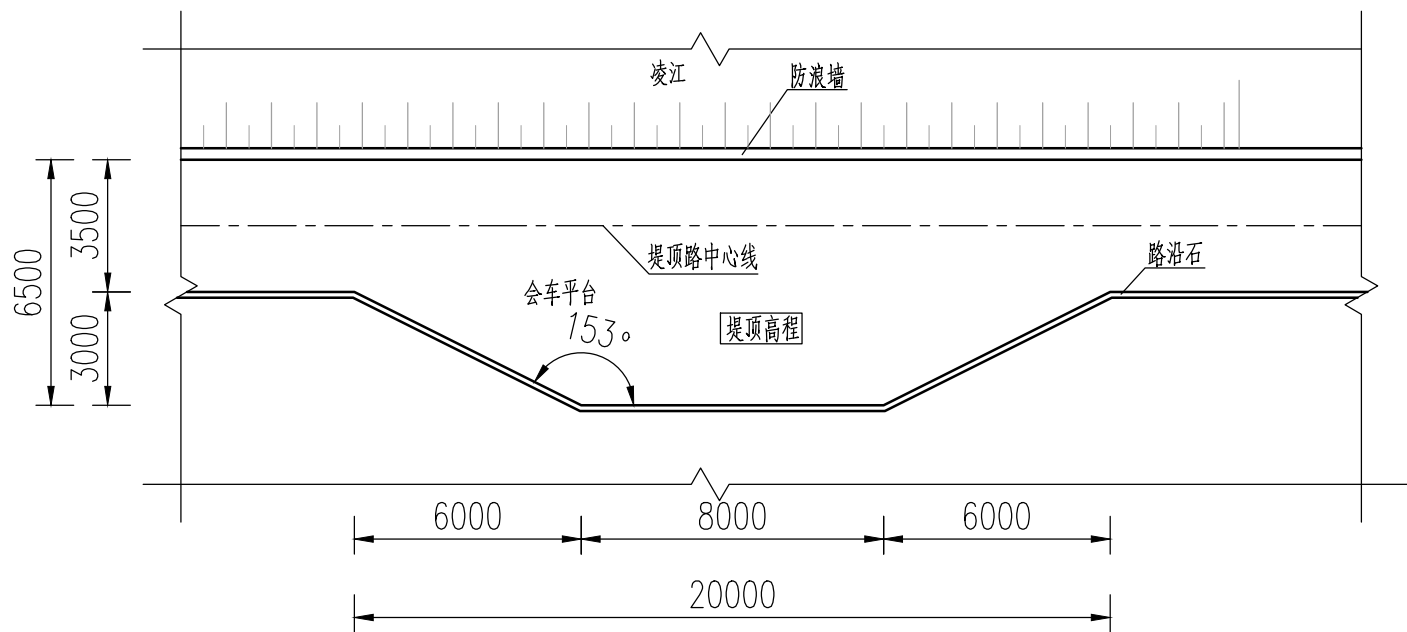
中山市水利水电勘测设计咨询有限公司						建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心		
						工程名称	南雄市北城区河流治理工程		
批准			校核	叶晓斌		图名	标准断面图(6/6)	阶段	施工图
审定	赵孟津		设计	熊威				专业	水工
审核	谭万荣		制图	熊威				比例	1:100
注册师			项目负责人	曾文会		图号	BCHL-JS-SG-47	日期	2025.10
声明: 未经授权, 不得翻印(录)、传播或他用, 对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。									

专业	签名	日期	专业	签名	日期
建筑			给排水		
结构			机电		
水工			金结		

堤顶道路大样图 1:25



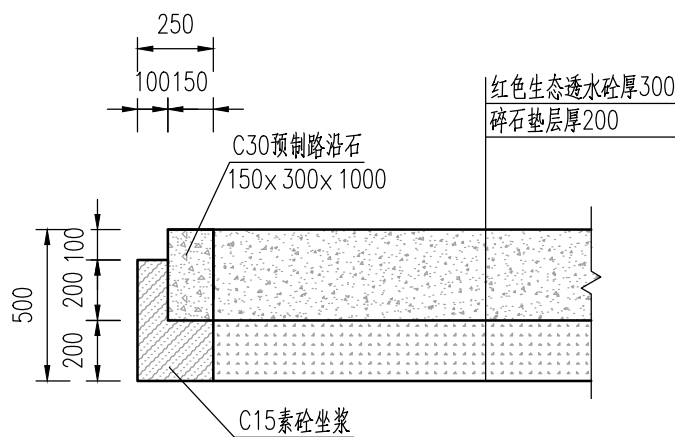
会车平台大样图 1:200



说明:

- 1、图中高程系统为85国家高程基准,单位以米计,其余尺寸除特殊说明外均以毫米计;
- 2、堤身填土前必须进行场地清理、平整,先将不小于300mm厚的表土、杂草及灌木清除。
- 3、本工程除素砼结构砼强度等级采用C25,钢筋砼强度等级采用C30,垫层砼强度等级采用C15,砼垫层四周应超出上部结构各100mm。
- 4、本工程堤身填筑土、防浪墙回填土及挡墙回填土采用粘性土、碎石回填,回填碎石利用开挖的圆砾。
- 5、挡墙采用Φ75PVC排水管,水平间距2.0m。碎石反滤体外包土工布,土工布规格为300g/m²;

巡检路、步道大样图 1:25



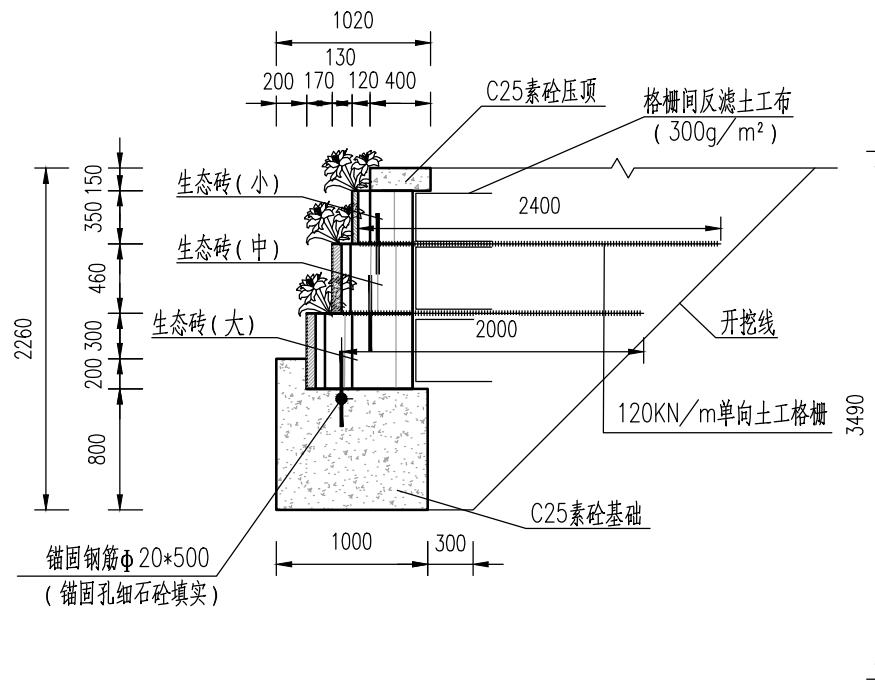
会车平台统计表

会车平台编号	桩号	会车平台编号	桩号
1 [*]	Y0+173	9 [*]	Y3+200
2 [*]	Y0+458	10 [*]	Y3+600
3 [*]	Y1+077	11 [*]	Y3+790
4 [*]	Y1+762	12 [*]	Y4+702
5 [*]	Y2+231	13 [*]	Y5+085
6 [*]	Z3+030	14 [*]	Y5+488
7 [*]	Z3+920	15 [*]	Y4+702
8 [*]	Y2+845	16 [*]	Y6+364
		17 [*]	Z4+965

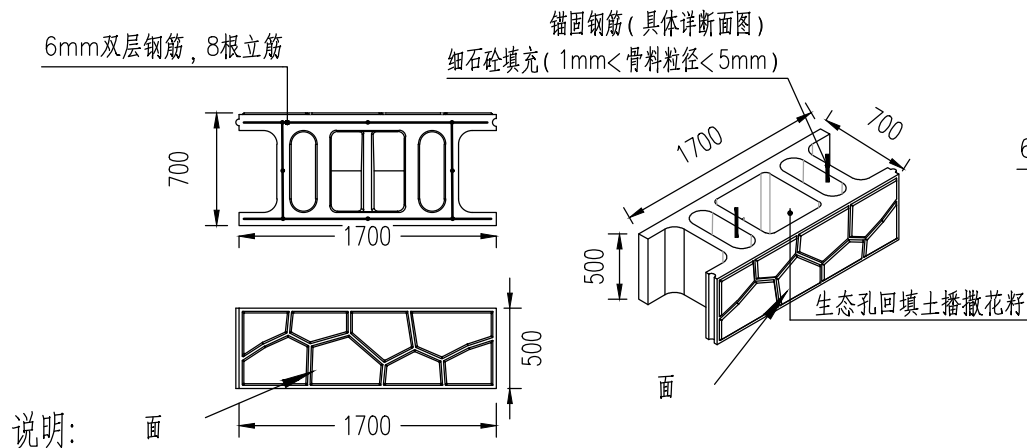
中山市水利水电勘测设计咨询有限公司						建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心		
						工程名称	南雄市北城区河流治理工程		
批准			校核	叶晓斌		图名	细部结构图(1/10)	阶段	施工图
审定	赵孟津		设计	熊威				专业	水工
审核	谭万荣		制图	熊威				比例	1:100
注册师			项目负责人	曾文会		图号	BCHL-JS-SG-48	日期	2025.10
声明: 未经授权, 不得翻印(录)、传播或他用, 对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。									

日期					
姓名					
专业	给排水	机电	结构		
日期					
姓名					
专业	建筑	结构	工程		

1.96m高生态砖挡墙大样图 1:50



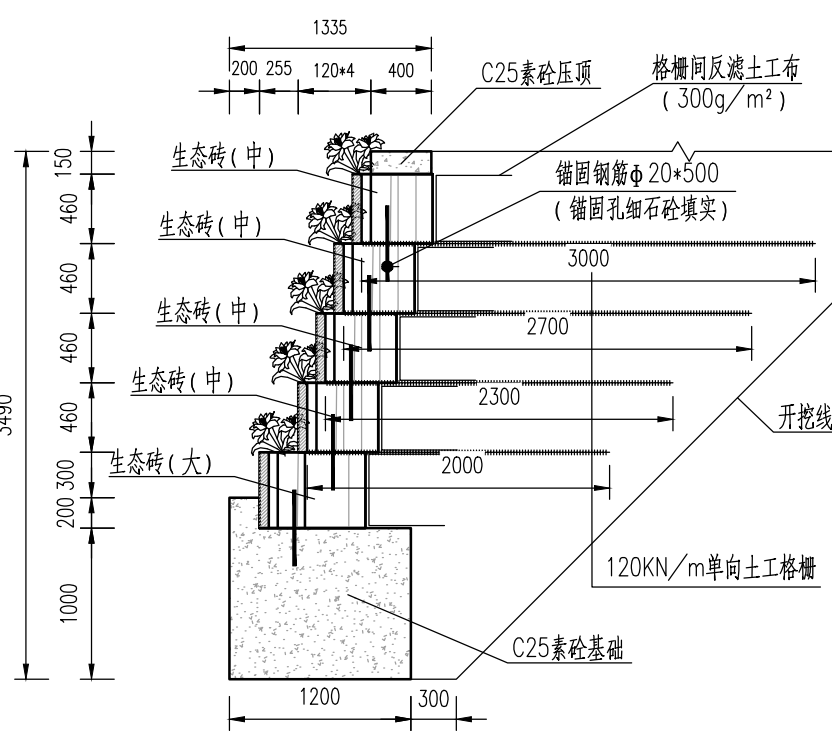
生态砖(大)大样图 1:50
(1700*700*500)



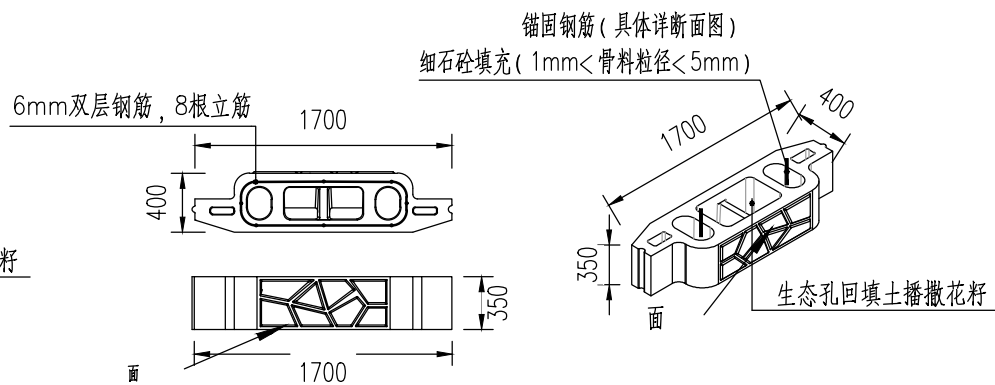
说明:

- 图中高程系统为85国家高程基准, 单位以米计, 其余尺寸除特殊说明外均以毫米计;
- 生态砖采用C40高强度钢筋混凝土, 产品强度等级C40及以上。
- 生态砖填料要求: 墙后填料可选择一定级配的砂、砾土(或粘土)等且夯实, 夯实度不低于93%(回填区域较窄、宽度低于1m的区域, 夯实度不低于83%)。
- 锚固填砂: 为保证钢筋(规格不低于设计要求)达到较好的锚固效果, 砂(不低于C20)骨料应选用粒径0.35mm—5mm的细碎石骨料, 不得使用粒径大于5mm的粗骨料。施工时, 下一层砌块先填砌块1/3高度的细石砂, 然后放置钢筋, 钢筋略向墙背方向倾斜, 倾斜角度约为10°, 然后填砂至上一层砌块1/3高度, 填砂过程中应用细棒适当搅动填入锚固孔的细石砂, 使填入锚固孔内的细石砂均匀分布、减少砂眼;
- 基础处理: 基础采用生态基础模块并用C20混凝土填充, 基础下素土要夯实(地基承载力不低于120KPa)。
- 土工格栅采用钢塑土工格栅(单向应力), 型号“GGR/SP/UW120”。其性能指标应符合《公路工程土工合成材料 第1部分: 土工格栅》(JTJ 143.1-2022)的要求。

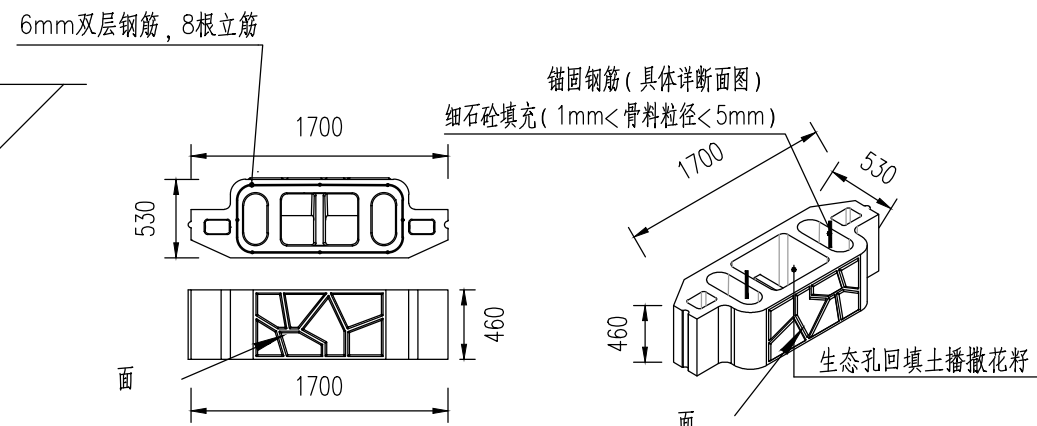
3.29m高生态砖挡墙大样图 1:50



生态砖(小)大样图 1:50
(1700*400*350)

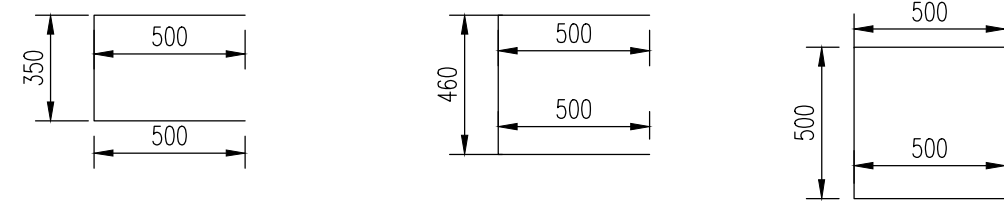


生态砖(中)大样图 1:50
(1700*530*460)

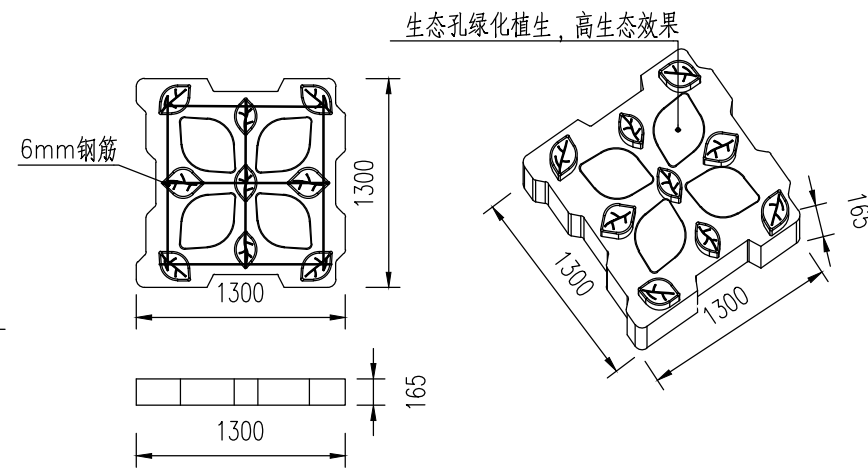


土工布尺寸大样图 1:25

1: 生态砖(小)土工布尺寸 2: 生态砖(中)土工布尺寸 3: 生态砖(大)土工布尺寸



生态护坡大样图 1:50
(1300*1300*165)



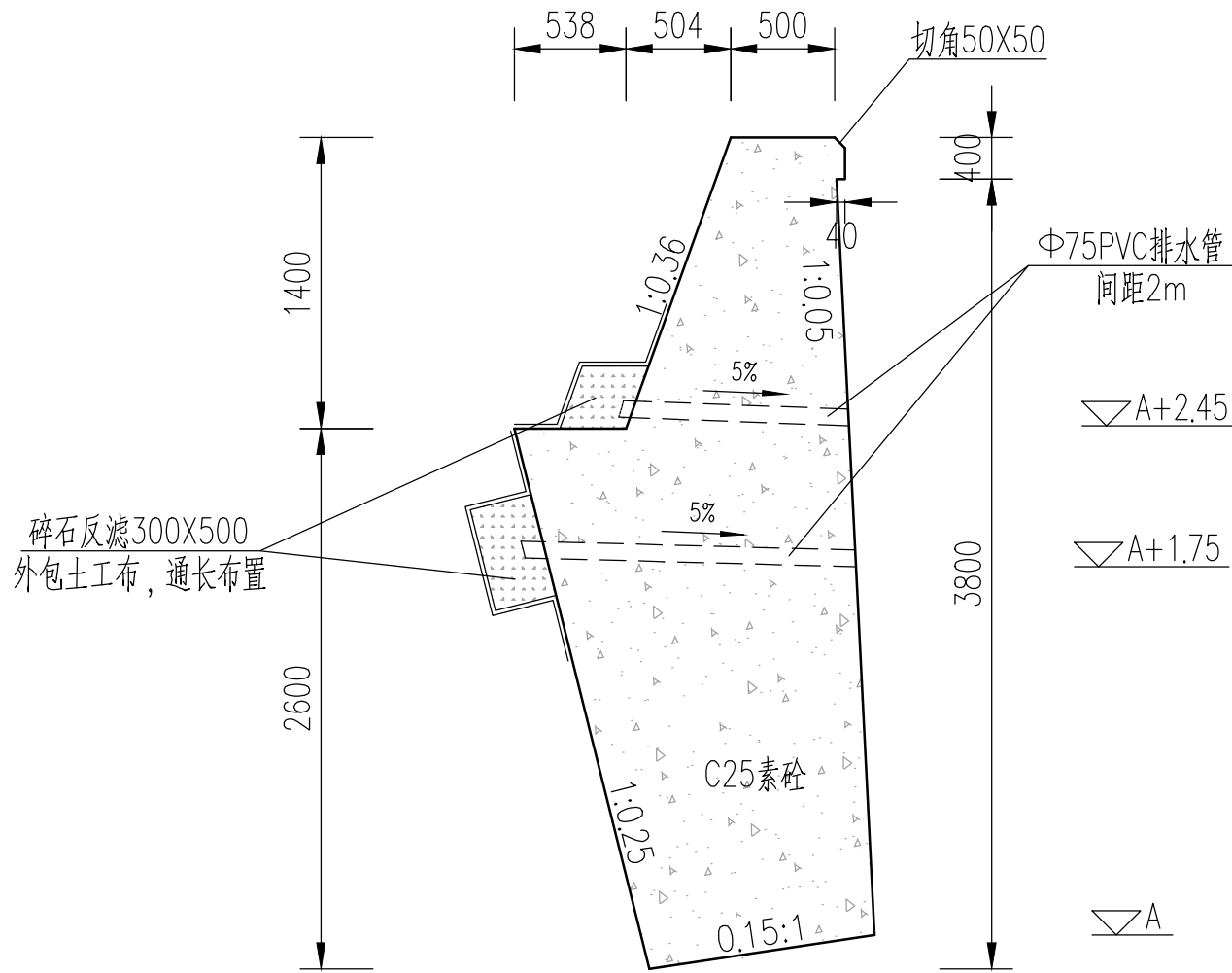
中山市水利水电勘测设计咨询有限公司

批准	赵孟津	校核	叶晓斌	建设单位	南雄市水利工程建设管理中心
审定	谭万荣	设计	熊威	工程名称	南雄市北城区河流治理工程
审核		制图	熊威	图名	细部结构图(2/10)
注册师		项目负责人	曾文会	图号	BCHL-JS-SG-49
				阶段	施工图
				专业	水工
				比例	1:100
				日期	2025.10

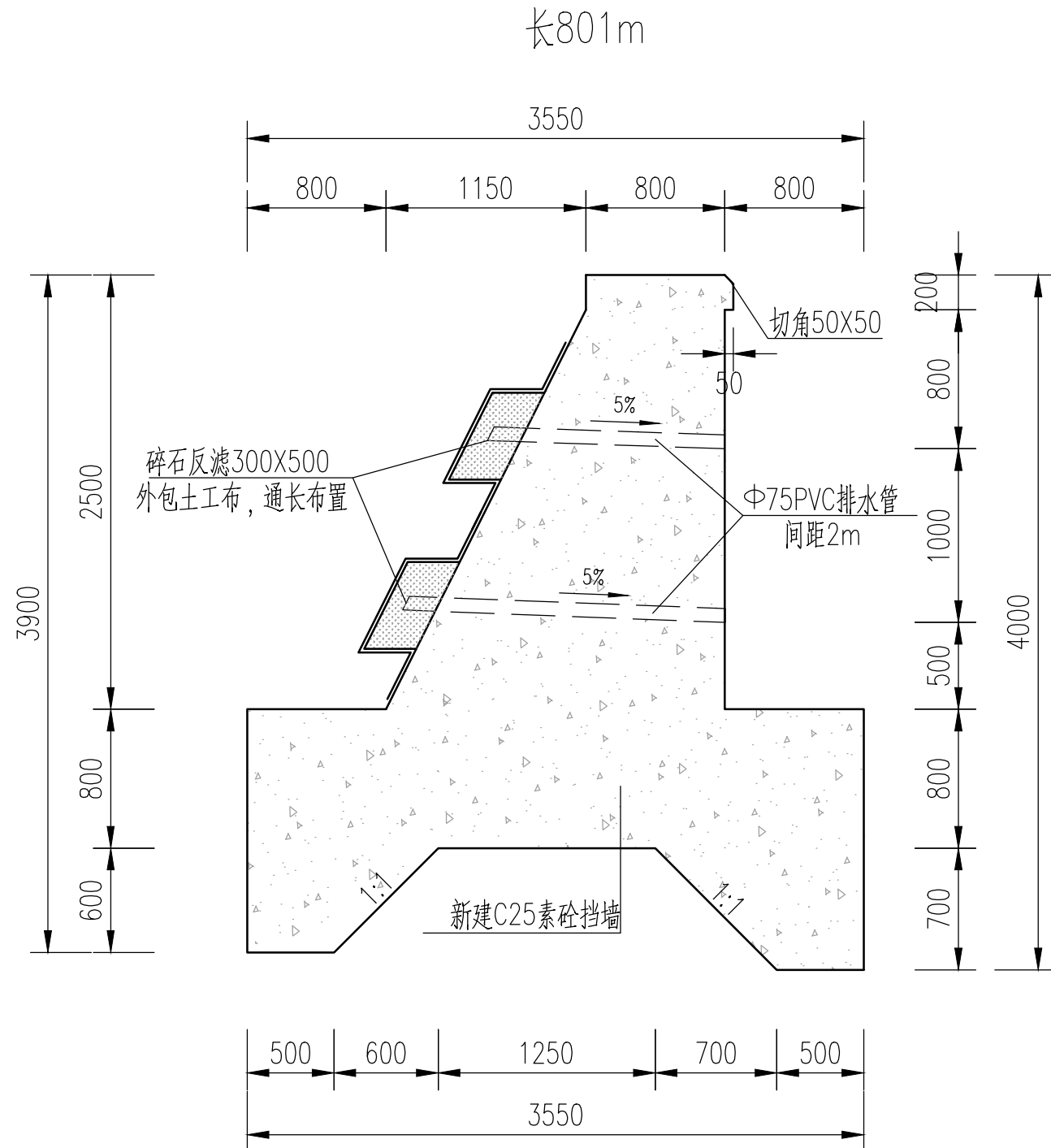
声明: 未经授权, 不得翻印(录)、传播或他用, 对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。

日期		姓名		专业	给排水	机电	金结
日期		姓名		专业	建筑	结构	工水

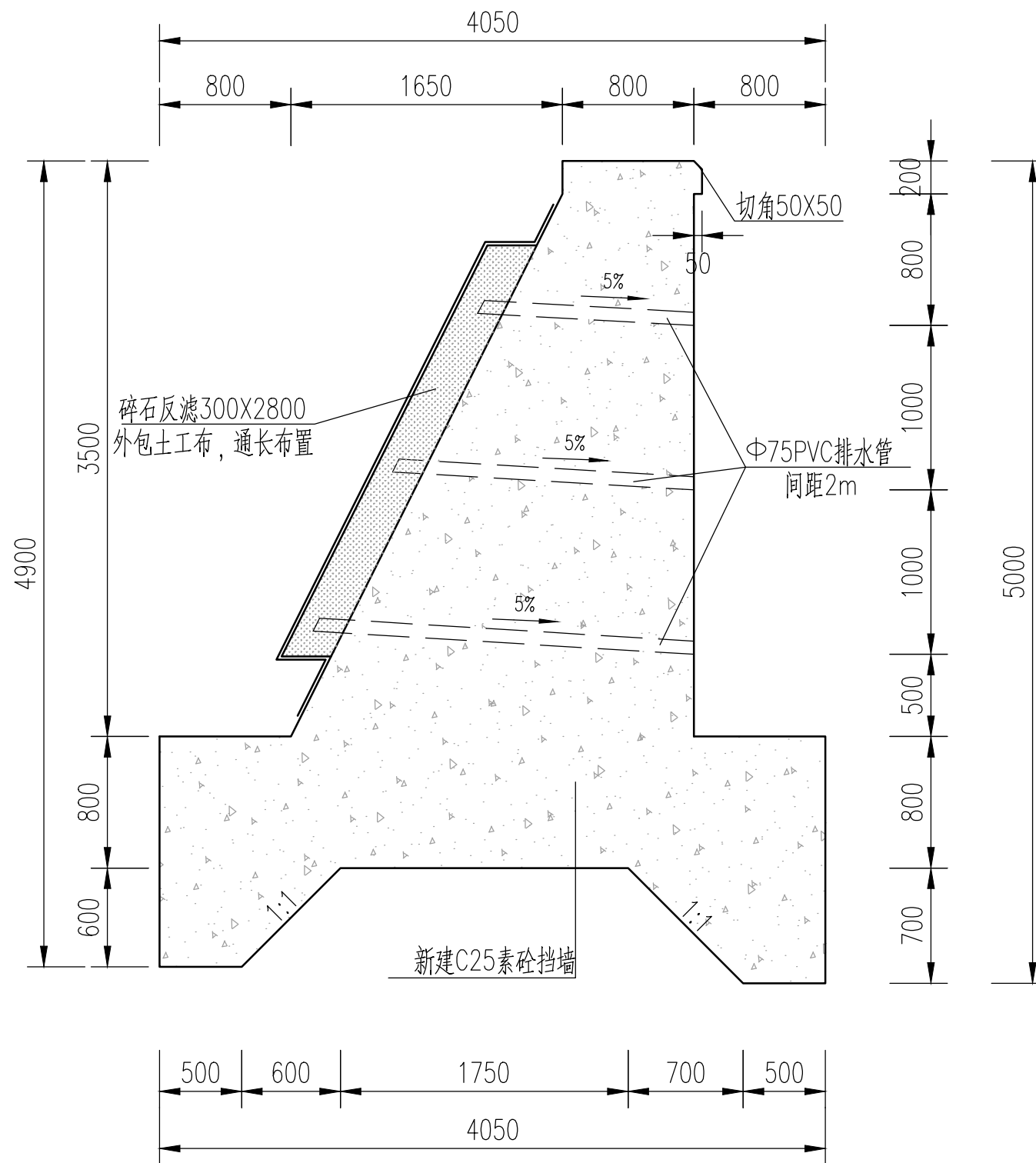
标准断面二衡重式挡墙大样图 1:50



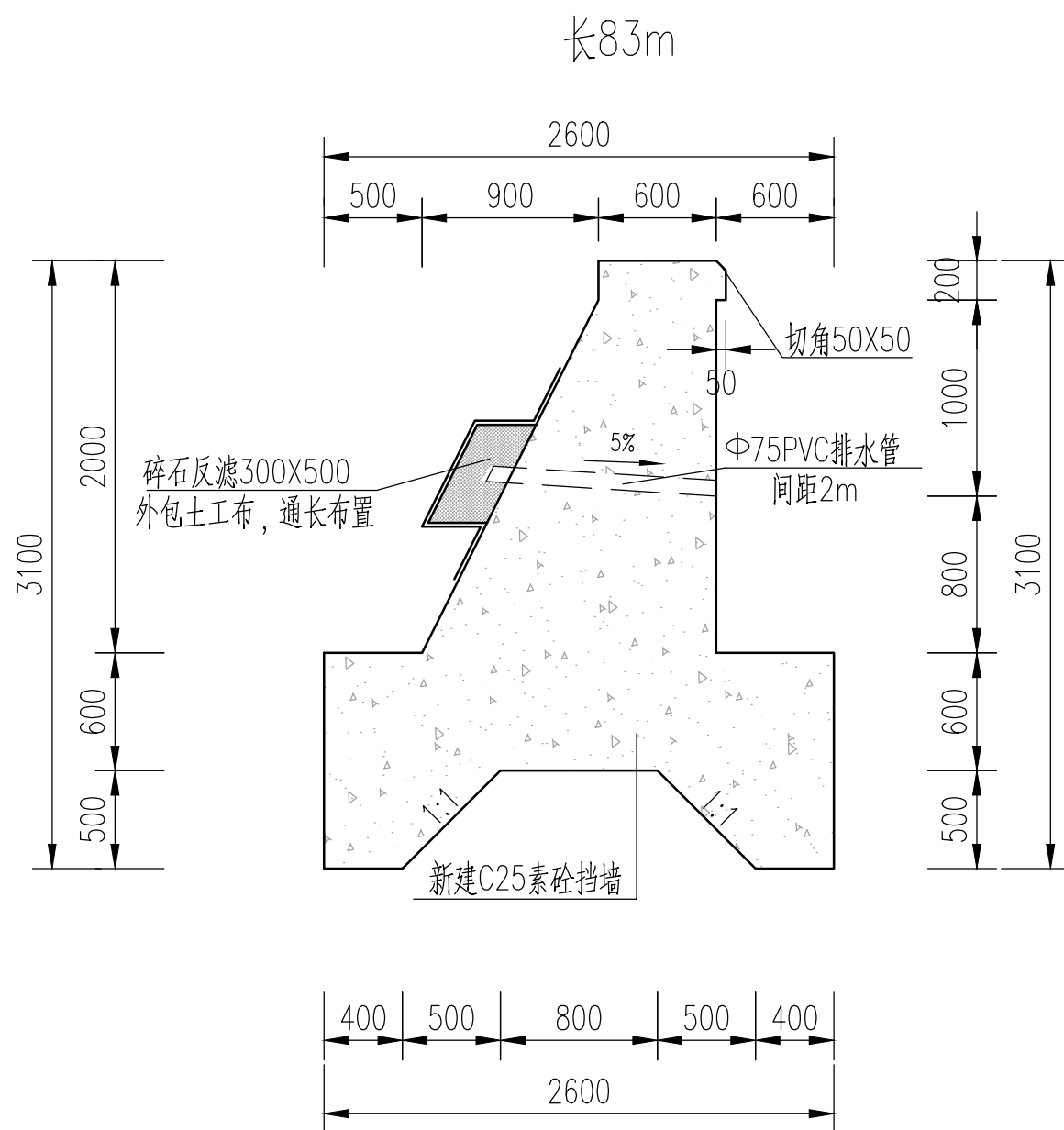
标准断面四2.5m高重力式挡墙大样图 1:50



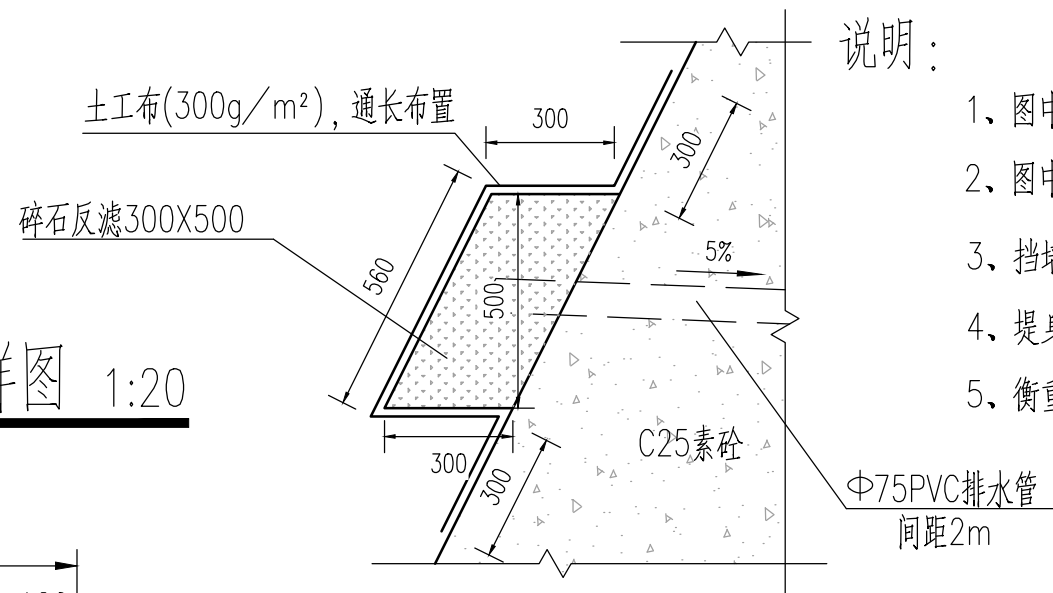
3.5m高重力式挡墙大样图 1:50



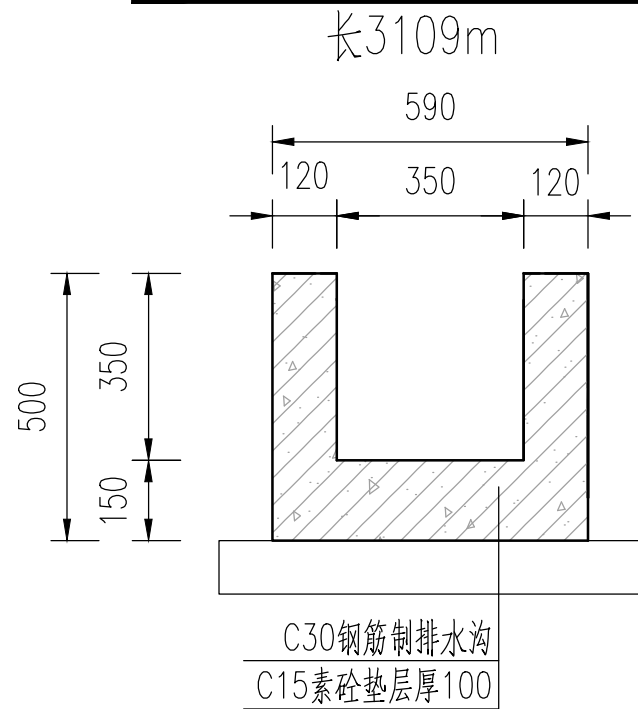
标准断面四2.0m高重力式挡墙大样图 1:50



反滤体大样图 1:25



C30排水沟大样图 1:20



说明：

- 1、图中高程系统为85国家高程基准，单位以米计，其余尺寸除特殊说明外均以毫米计；
- 2、图中钢筋混凝土结构砼强度等级为C30，垫层砼强度等级为C15，砼垫层厚100mm，四周各伸出底板100mm；
- 3、挡墙采用Φ75PVC排水管，水平间距2.0m。碎石反滤体外包土工布，土工布规格为300g/m²；
- 4、堤身填土前必须进行场地清理、平整，先将不小于300mm厚的表土、杂草及灌木清除。
- 5、衡重式挡土墙、重力式挡土墙地基承载力不低于80KPa。

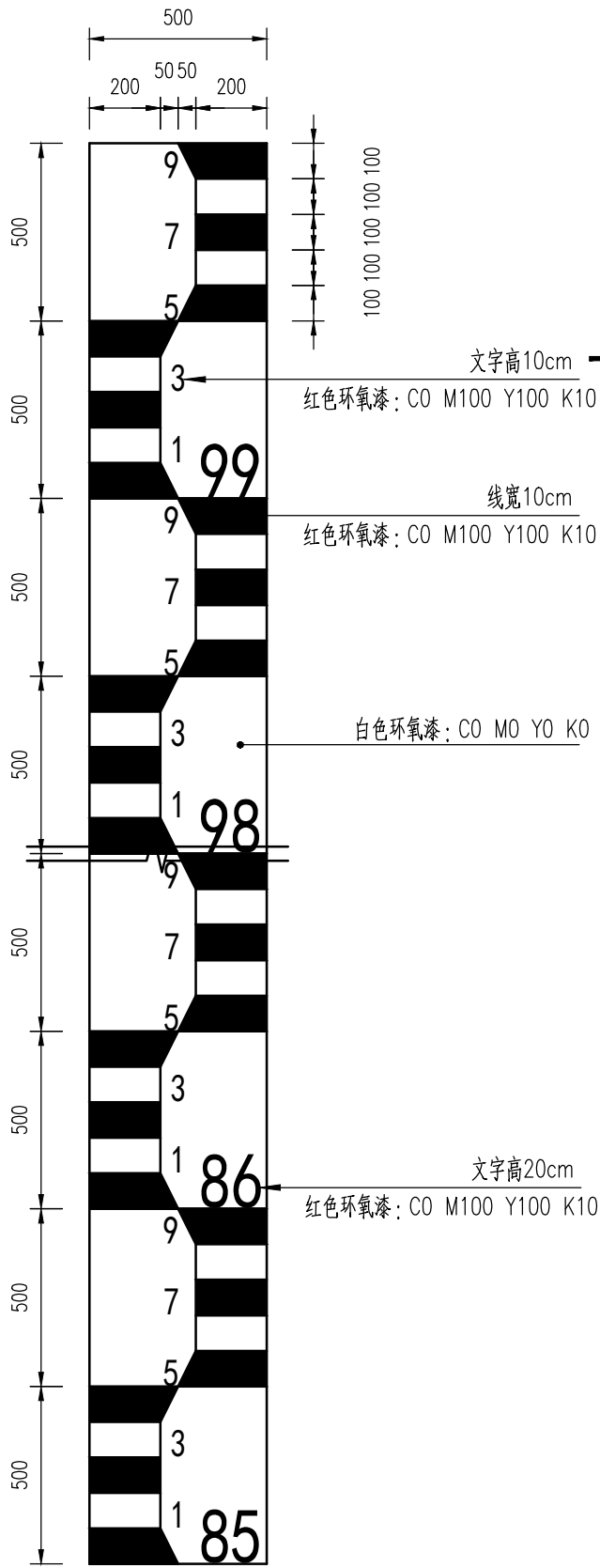
中山市水利水电勘测设计咨询有限公司

建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心		
工程名称	南雄市北城区河流治理工程		
图 名	细部结构图 (3 / 10)	阶 段	施工图
		专 业	水 工
		比 例	1:100
图 号	BCHL-JS-SG-50	日 期	2025.10

声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。

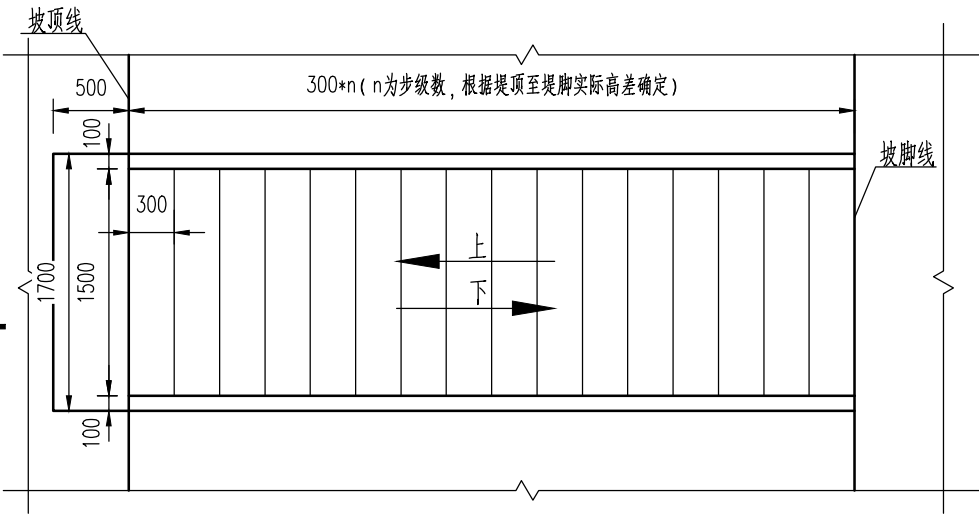
期				
日				
签				
名				
业	水	电	结	
专	给	机	金	
排				
水				
期				
日				
签				
名				
业	筑	构	工	
专	建	结	水	

水尺正视立面图 1:10

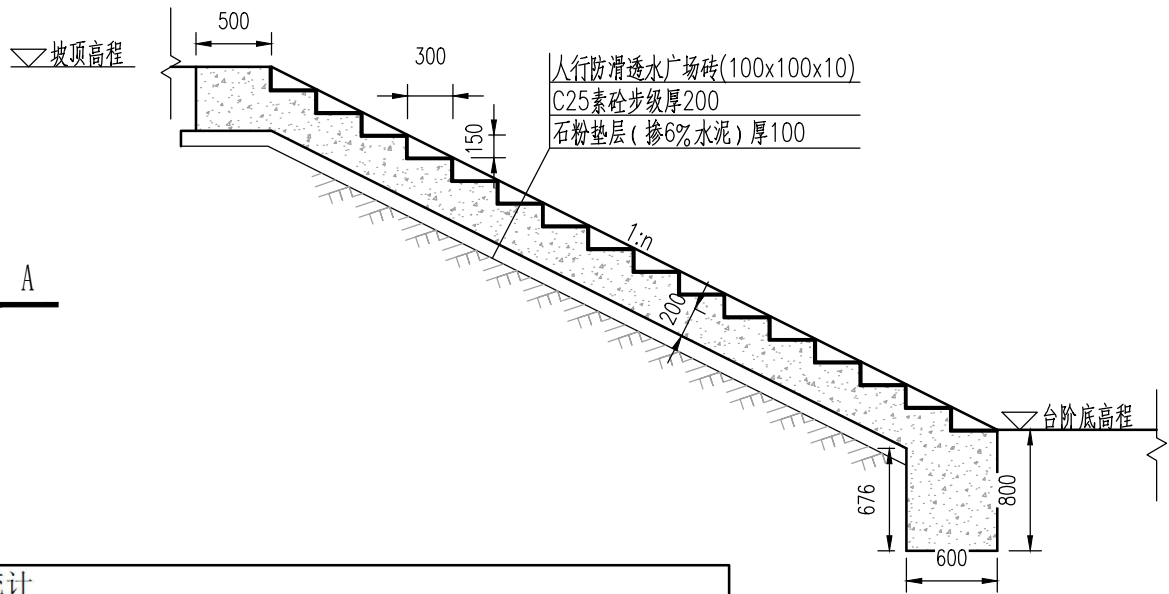


下河步级结构平面图 1:50

共43处



B-B剖面图 1:50



步级统计							
左岸				右岸			
步级桩号	顶高程	底高程	坡比	步级桩号	顶高程	底高程	坡比
Z0+015	134.00	130.40	1:1.5	Y4+480	125.90	125.00	1:2.5
Z0+305	132.70	130.30	1:2		125.00	124.00	1:2.5
Z4+882	126.40	123.80	1:2.5	Y4+600	125.80	124.20	1:2.5
Z4+520	126.40	123.80	1:2.5		124.20	122.20	1:2.5
Z5+200	126.48	123.80	1:2.5	Y4+800	125.60	123.64	1:2.5
Z5+330	125.60	123.80	1:2.5		123.64	121.64	1:2.5
Z5+415	126.60	123.80	1:2.5	Y5+000	125.30	123.13	1:2.5
Z5+555	126.10	123.40	1:2.5		123.13	121.13	1:2.5
Z5+720	125.50	123.30	1:2.5	Y5+210	125.00	122.05	1:2.5
Z5+826	125.80	123.30	1:2.5		122.05	120.05	1:2.5
Z6+052	125.30	123.30	1:2.5	Y5+340	124.90	122.22	1:2.5
Z6+278	125.20	123.30	1:2.5		122.22	120.22	1:2.5
Z6+418	125.00	123.30	1:2.5	Y5+490	124.70	121.84	1:2.5
Z6+772	125.00	122.40	1:2.5		121.84	119.84	1:2.5
Z6+900	124.00	122.20	1:2.5	Y5+645	125.00	122.08	1:2.5
Z7+078	124.00	122.00	1:2.5		122.08	120.08	1:2.5
Z7+223	124.00	121.60	1:2.5	Y5+805	124.30	122.21	1:2.5
备注：下堤步级位置及破壁可根据现状实际地形条件及居民出行需求进行调整。					122.21	120.21	1:2.5
	Y6+080	123.90	121.35	1:2.5			
		121.35	119.35	1:2.5			
	Y6+360	123.60	121.54	1:2.5			
		121.54	119.54	1:2.5			
	Y6+587	123.50	121.33	1:2.5			
		121.33	119.33	1:2.5			
	Y6+820	123.90	121.88	1:2.5			
Y7+030	125.00	121.45	1:2.5				

说明:

- 图中高程系统为85国家高程基准,单位以米计,其余尺寸除特殊说明外均以毫米计;
- 堤身填土前必须进行场地清理、平整,先将不小于300mm厚的表土、杂草及灌木清除。
- 本工程除素砼结构砼强度等级采用C25,钢筋砼强度等级采用C30,垫层砼强度等级采用C15,砼垫层四周应超出上部结构各100mm。
- 水尺安装于跨河桥梁上下游、穿堤箱涵内外河两侧及亲水堤段的适宜位置,本工程共安装36个水尺,水尺安装前应先复核视距效果,必要时可调整安装位置。

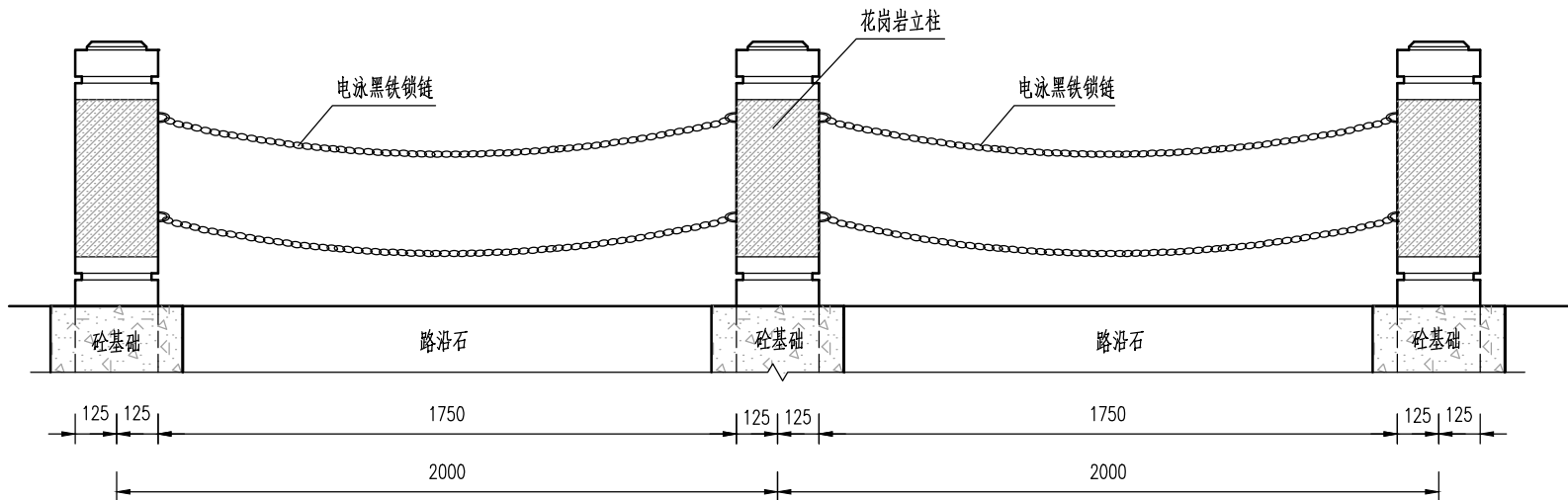
中山市水利水电勘测设计咨询有限公司

建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心		
工程名称	南雄市北城区河流治理工程		
图名	细部结构图(4/10)	阶段	施工图
		专业	水工
		比例	1:100
图号	BCHL-JS-SG-51	日期	2025.10

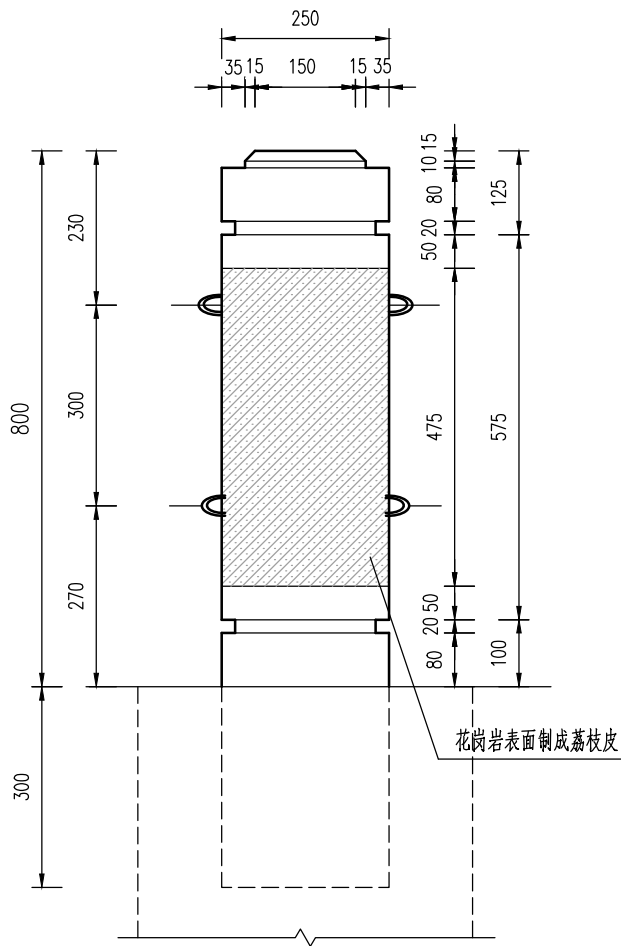
声明: 未经授权, 不得翻印(录)、传播或他用, 对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。

日期		签名		专业	给排水	机电	金结
日期		签名		专业	建筑	结构	水工

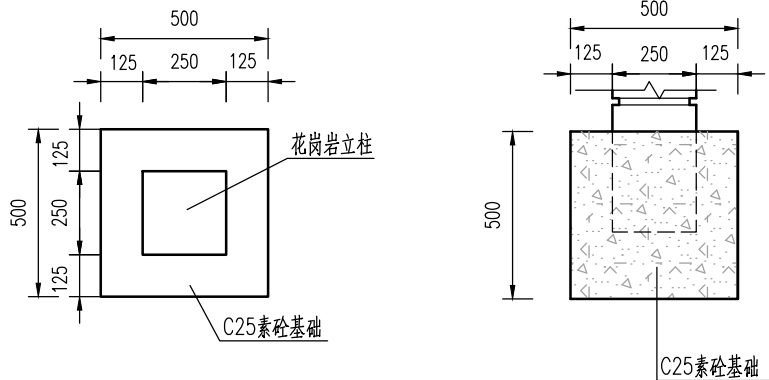
电泳黑铁锁链护栏立面图 1:20



花岗岩立柱大样图 1:10



立柱基础大样图 1:20



说明:

- 1、图中尺寸除特殊说明外均以毫米计；
- 2、图中电泳黑铁锁链及花岗岩立柱均由专业公司制作安装，样式经业主同意可作适当调整及修改。
- 3、铁链垂度应控制在链长的2%-5%，单链破断拉力不得低于40kN，水平向外荷载不小于1.0kN/m。
- 4、图中未尽事宜应严格按照现行有关施工规范进行施工。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司

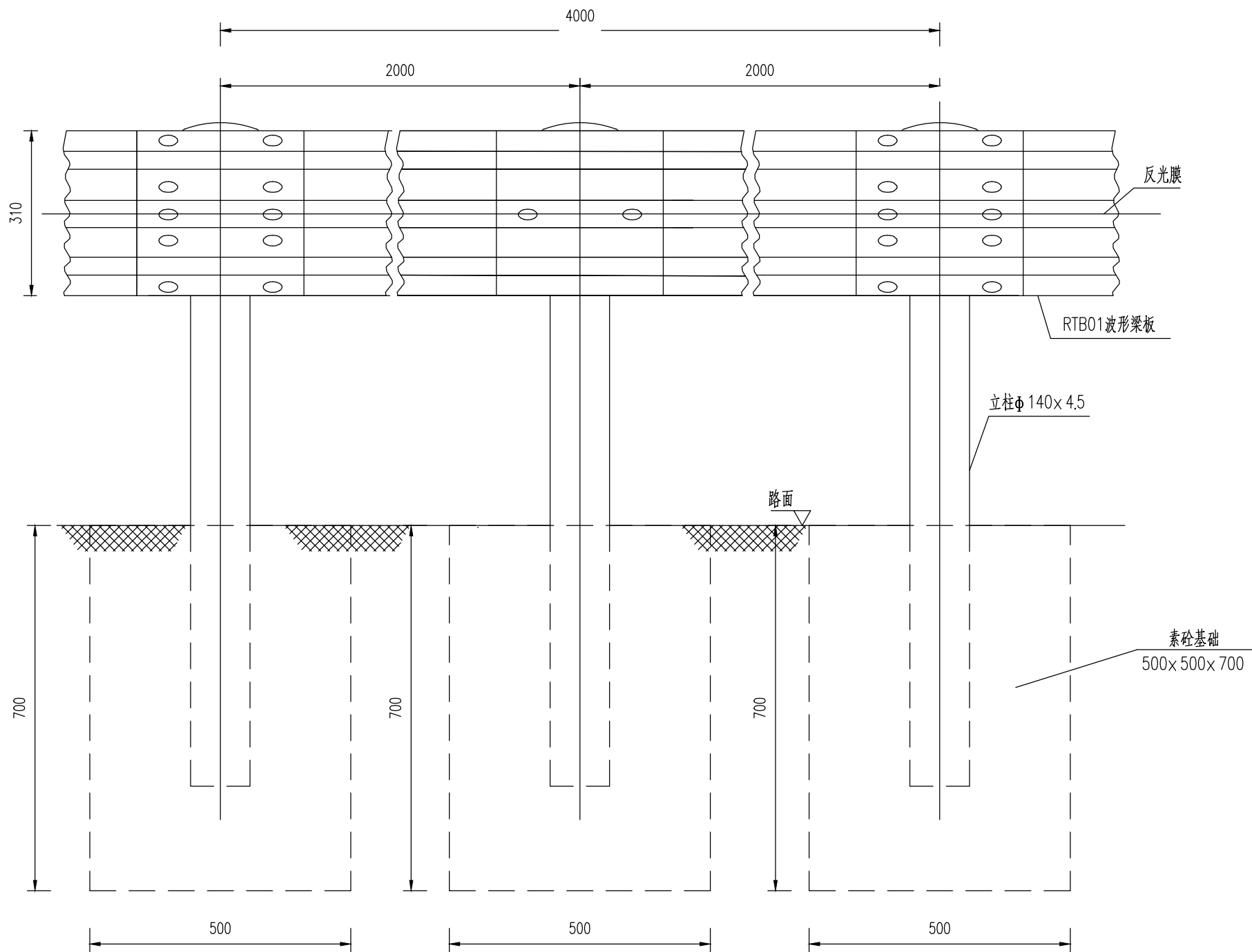
建设单位 南雄市水利工程建设管理中心
工程名称 南雄市北城区河流治理工程

批准		校核	叶晓斌		图名	细部结构图(6/10)	阶段	施工图
审定	赵孟津	设计	熊威				专业	水工
审核	谭万荣	制图	熊威				比例	1:100
注册师		项目负责人	曾文会		图号	BCHL-JS-SG-53	日期	2025.10

声明: 未经授权, 不得翻印(录)、传播或他用, 对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。

专业	签名	日期	专业	签名	日期
建筑			给排水		
结构			机电		
水			金结		

波形防撞护栏立面图 1:10

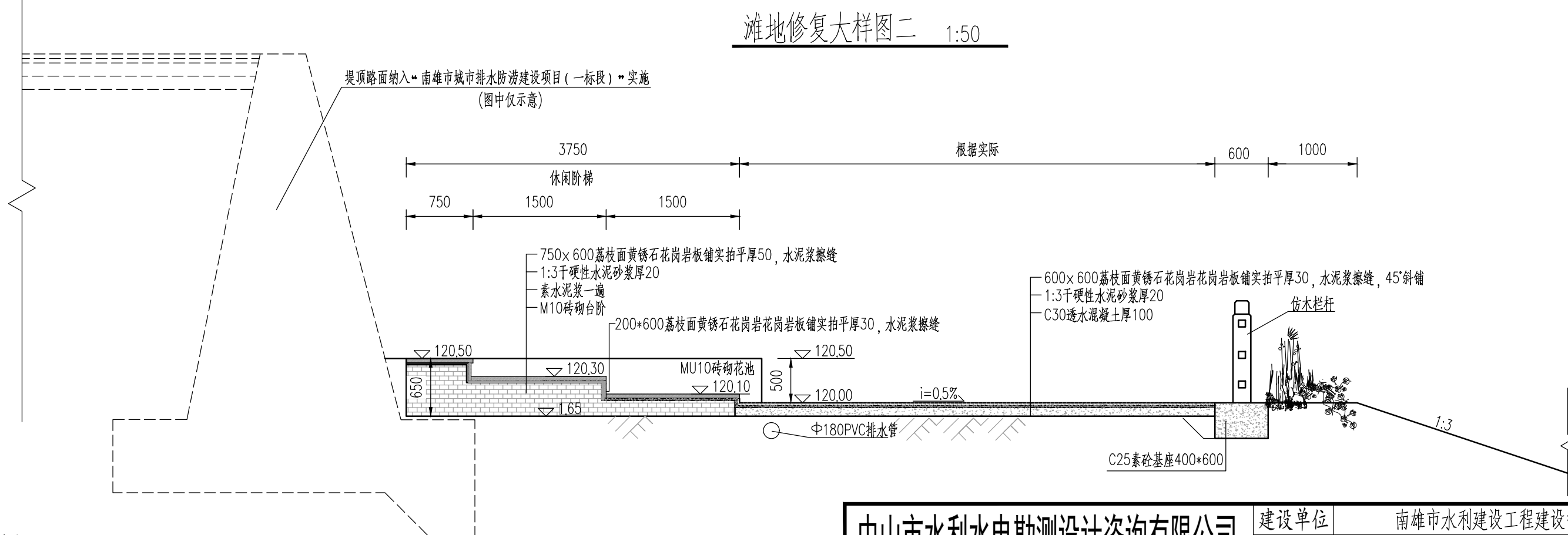
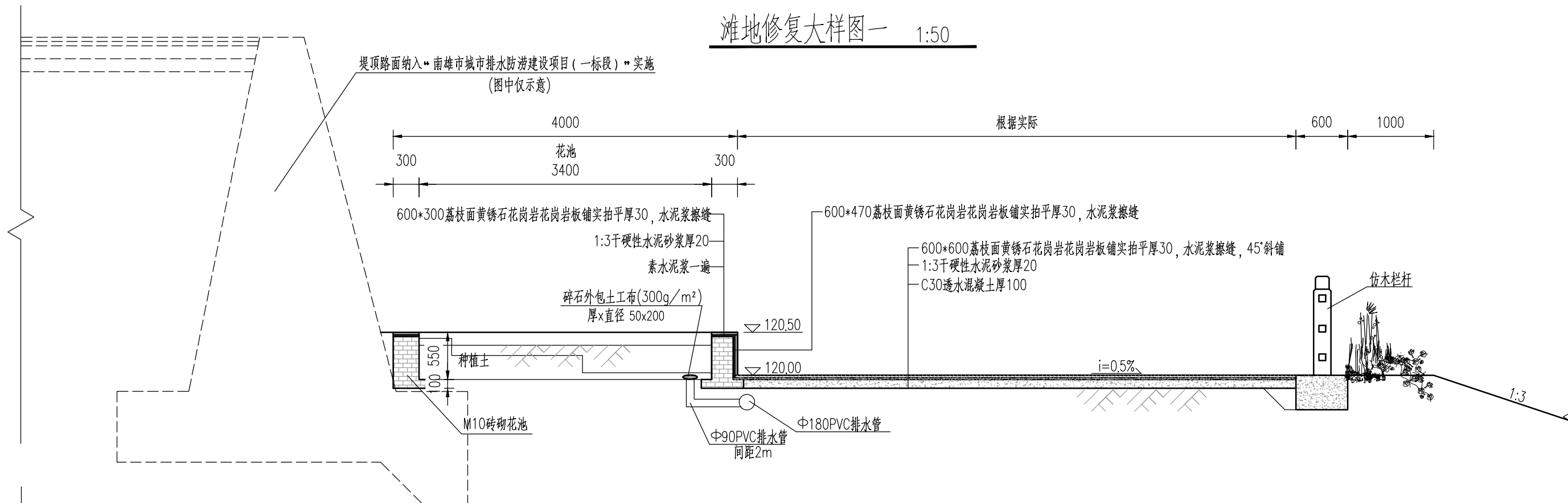


说明：

- 1、图中尺寸单位为mm。
- 2、波形护栏最小连续设置长度不小于48m。
- 3、波形梁护栏板的搭接方向应与行车方向一致。
- 4、护栏采用热浸镀锌处理，除紧固件镀锌量为 $350\text{g}/\text{mm}^2$ 外，其余均为 $600\text{g}/\text{mm}^2$ 。镀锌构件表面锌层应均匀完整，颜色一致，表面具有实用性光滑，不允许有流挂、滴瘤或多余结块。镀件表面应无漏镀、露铁等缺陷。有螺纹的构件在热浸镀锌后，应清理螺纹或作离心分离。
- 5、安装完毕后，需将所有螺栓等紧固件点焊固结，以免被盗。
- 6、波形梁护栏施工应按《公路交通安全设施设计规范》(JTG D81-2017)和《公路交通安全设施施工技术规范》(JTG/T 3671-2021)等现行规范严格执行。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司						建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心			
						工程名称	南雄市北城区河流治理工程			
批准			校核	叶晓斌		图名	细部结构图(7/10)	阶段	施工图	
审定	赵孟津		设计	熊威				专业	水工	
审核	谭万荣		制图	熊威				比例	1:100	
注册师			项目负责人	曾文会		图号	BCHL-JS-SG-54	日期	2025.10	
声明: 未经授权, 不得翻印(录)、传播或他用, 对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。										

专业	签名	日期	专业	签名	日期
建筑			给排水		
结构			机电		
水工			金结		



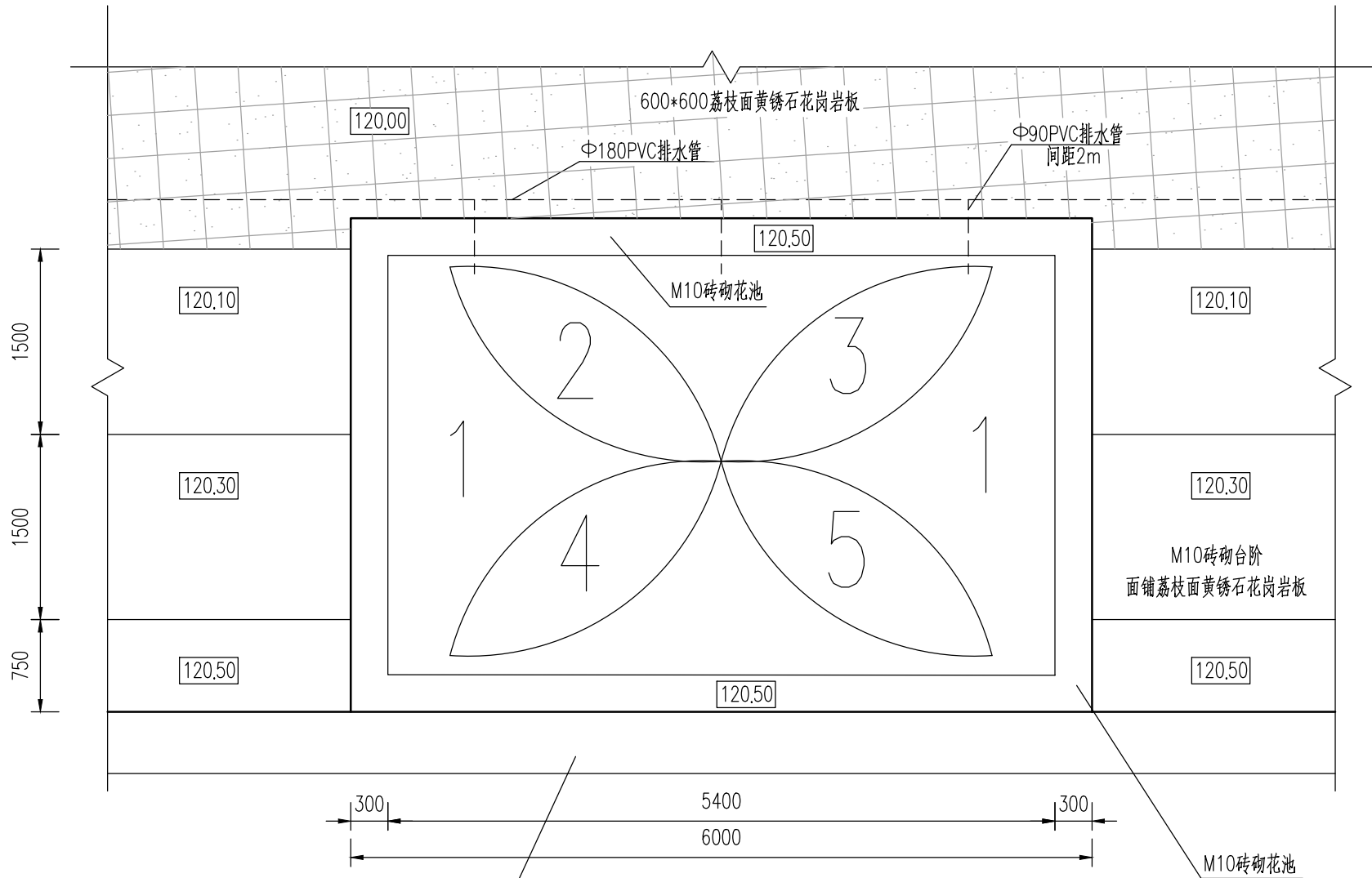
说明：

- 1、图中高程系统为85国家高程基准，单位以米计，其余尺寸除特殊说明外均以毫米计。
- 2、图中钢筋混凝土结构砼强度等级为C30，垫层砼强度等级为C15，砼垫层厚100mm，四周各伸出底板100mm。
- 3、除特殊说明外，本工程素砼强度等级采用C25，浆砌砖强度等级为MU10，采用M10水泥砂浆砌筑。
- 4、平台采用30厚600×600花岗岩板铺实拍平，水泥浆擦缝，45°斜铺。
- 5、花池见光面采用30厚600×300花岗岩板铺实拍平，水泥浆擦缝。
- 6、台阶采用50厚750×600花岗岩台阶踏步面板铺实拍平，水泥浆擦缝。
- 7、滩地修复的外饰方案宜与“**南雄市城市排水防涝建设项目（一标段）**”做进一步沟通落实。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司						建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心		
						工程名称	南雄市北城区河流治理工程		
批 准			校 核	叶晓斌		图 名	细部结构图(9/10)	阶 段	施工图
审 定	赵孟津		设 计	熊 威				专 业	水 工
审 核	谭万荣		制 图	熊 威				比 例	1:100
注册师			项目负责人	曾文会		图 号	BCHL-JS-SG-56	日 期	2025.10
声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。									

期	日	期	名	签	业	专	给	电	结
					水	排	机	金	
期	日	期	名	签	建	构	工	水	
					筑	结	水		

滩地修复花池平面图 1:50



堤顶路面纳入“南雄市城市排水防涝建设项目（一标段）”实施
(图中仅示意)

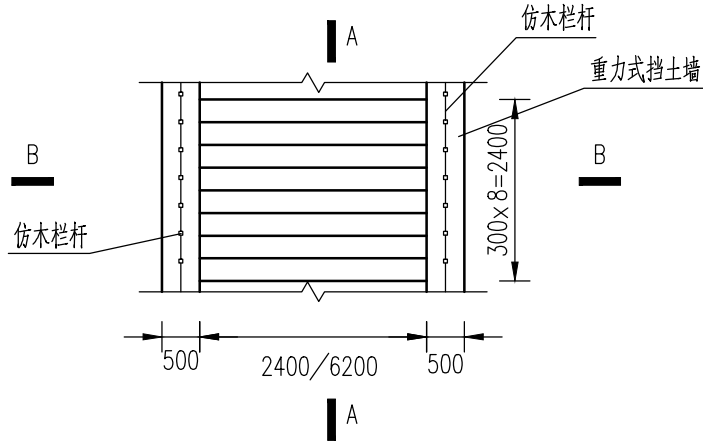
单个花池植物统计表

序号	名 称	图 例	苗高 (cm)	冠幅 (cm)	数量 (株)	备 注
1	小叶女贞		35-40	40-50	45	袋苗移植株距0.5m
2	米仔兰		35-40	30-35	8	
3	可爱花		35-40	30-35	8	
4	云南黄素馨		70-80	40-50	8	
5	九里香		35-40	30-35	8	

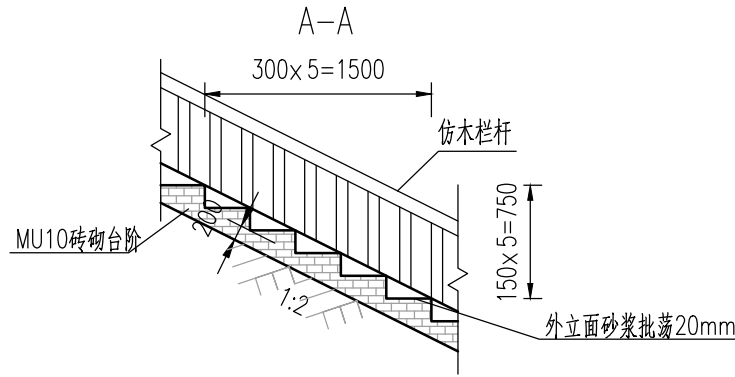
说明:

- 图中高程系统为85国家高程基准, 单位以米计, 其余尺寸除特殊说明外均以毫米计。
- 图中钢筋混凝土结构砼强度等级为C30, 垫层砼强度等级为C15, 砼垫层厚100mm, 四周各伸出底板100mm。
- 除特殊说明外, 本工程素砼强度等级采用C25, 浆砌砖强度等级为MU10, 采用M10水泥砂浆砌筑。
- 平台采用30厚600x600花岗岩板铺实拍平, 水泥浆擦缝, 45°斜铺。
- 花池见光面采用30厚600x300花岗岩板铺实拍平, 水泥浆擦缝。
- 台阶采用50厚750x600花岗岩台阶面板铺实拍平, 水泥浆擦缝。

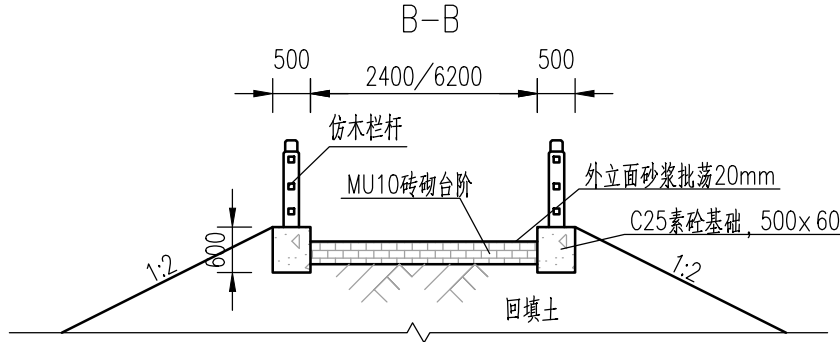
下平台步级平面图 1:100



下平台步级断面图 1:100



下平台步级断面图 1:100



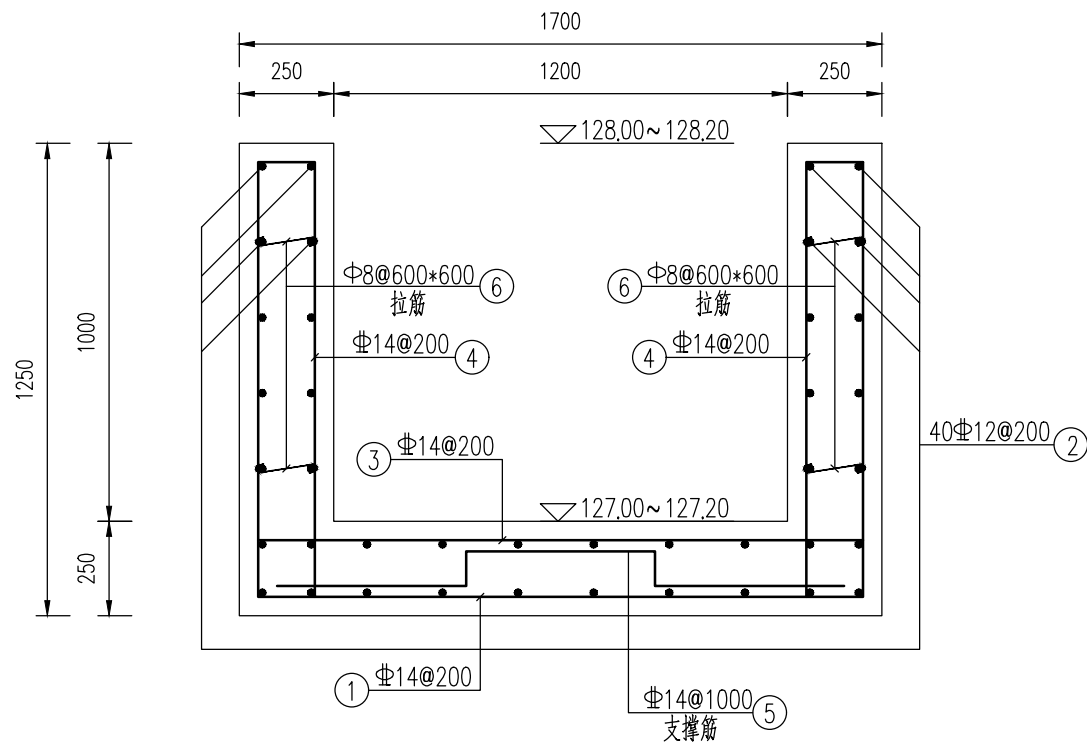
中山市水利水电勘测设计咨询有限公司

建设单位	南雄市水利工程建设管理中心		
工程名称	南雄市北城区河流治理工程		
批准	赵孟津	校核	叶晓斌
审定	谭万荣	设计	熊威
审核	谭万荣	制图	熊威
注册师	谭万荣	项目负责人	曾文会

声明: 未经授权, 不得翻印 (录)、传播或他用, 对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。

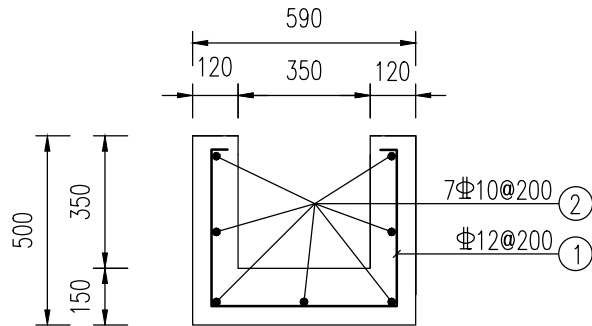
专业	签名	日期	专业	签名	日期
建筑			给排水		
结构			机电		
水			金结		

重建灌溉渠断面钢筋图 1:20



排水沟断面钢筋图 1:20

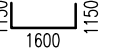
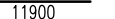
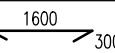
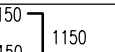
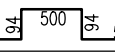
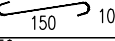
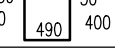
长3109m



说明：

- 1、本图采用1985国家高程基准，高程和尺寸单位以米计，桩号单位以千米+米计；
- 2、结构砼强度等级为C30，受力钢筋混凝土保护层厚度为50mm。
- 3、钢筋制安应满足《水工混凝土结构设计规范》（SL191-2008）和《水工混凝土施工规范》（SL677-2014）等有关规范的要求，钢筋接头均采用焊接头。

细部结构钢筋表

部位	编号	规格 (mm)	钢筋型式 (mm)	单根长 (mm)	根数 (根)	总长 (m)	备注
重建渠道 (每12m)	①	Φ14		3900	61	237.90	
	②	Φ12		11900	40	476.00	
	③	Φ14		2200	61	134.20	
	④	Φ14		1450	61*2	176.90	
	⑤	Φ14		1688	11	18.57	
	⑥	Φ8		350	80	28.00	
排水沟 (每12m)	①	Φ12		1390	61	84.79	
	②	Φ10		350	7	2.45	

重建渠道钢筋材料表

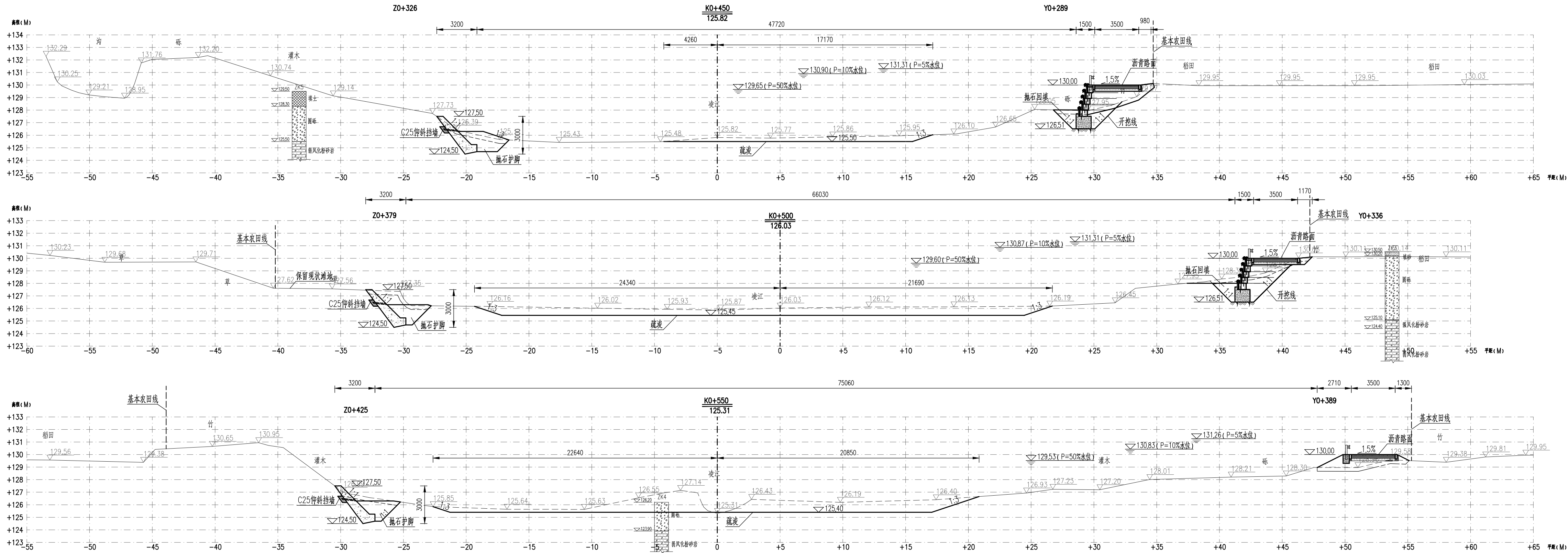
规格	总长度(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
Φ8	28.00	0.395	11.06
Φ12	476.00	0.888	422.69
Φ14	567.57	1.210	686.76
每12m渠道共计钢筋量1120.51kg，考虑3%钢筋搭接，共计钢筋1.15t。 重建渠道全长77m，合计钢筋7.41t。			

排水沟钢筋材料表

规格	总长度(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
Φ10	2.45	0.617	1.51
Φ12	84.79	0.888	75.29
每12m排水沟共计钢筋量76.80kg，考虑3%钢筋搭接，共计钢筋79.10kg。 重建渠道全长3109m，合计钢筋20.49t。			

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司						建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心		
						工程名称	南雄市北城区河流治理工程		
批 准			校 核	叶晓斌		图 名	细部结构钢筋图	阶 段	施工图
审 定	赵孟津		设 计	熊 威				专 业	水 工
审 核	谭万荣		制 图	熊 威				比 例	1:100
注册师			项目负责人	曾文会		图 号	BCHL-JS-SG-58	日 期	2025.10
声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。									

专业	签名	日期	专业	签名	日期
建筑			给排水		
结构			机电		
水工			金结		

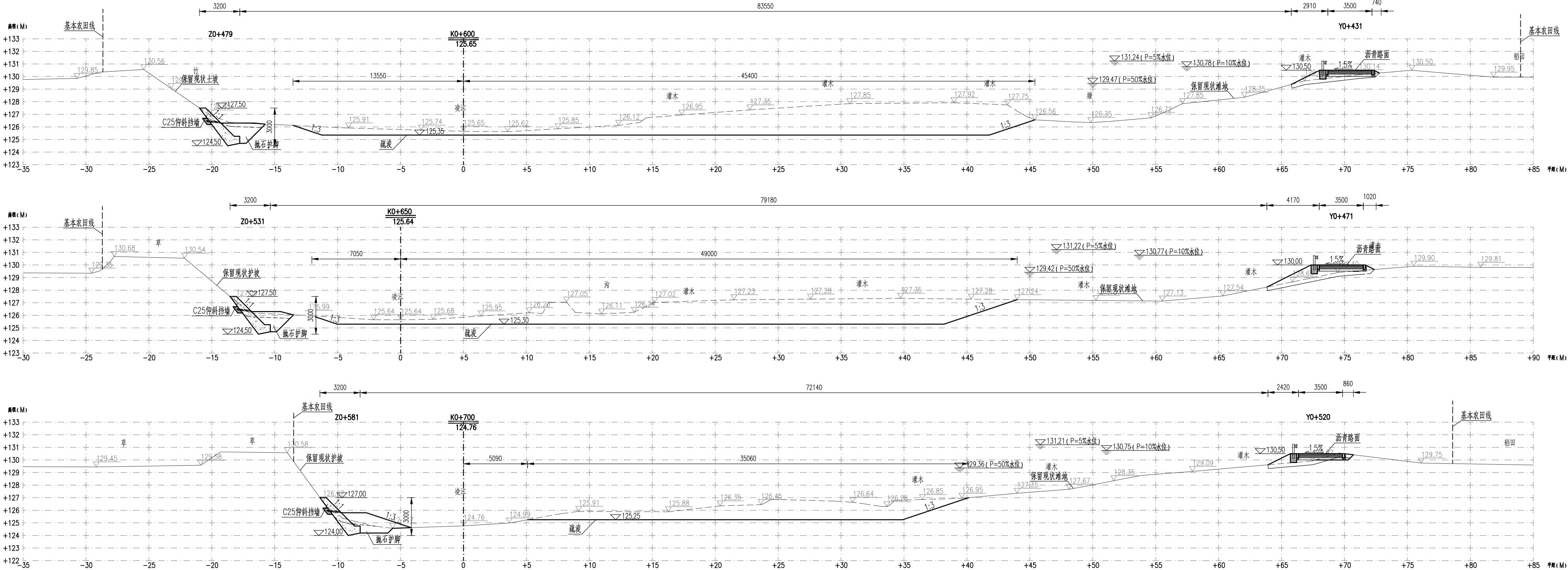


说明：

- 1、本图采用2000国家大地坐标系,1985国家高程基准;高程和尺寸单位以米计,桩号单位以千米+米计;
- 2、本工程考虑清基厚度300mm,边坡较陡的部位清基采用阶梯状开挖,清基边界应在设计填土边界以外50cm;回填粘性土要求压实度不小于0.91。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司				建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心			
				工程名称	南雄市北城区河流治理工程			
批准			校核	叶晓斌	图 名	横断面图(4/65)	阶段	施工图
审定	赵孟津		设计	王基铭			专业	水工
审核	谭万荣		制图	王基铭			比例	1:200
注册师			项目负责人	曾文会	图 号	BCHL-JS-SG-62	日期	2025.10
声明: 未经授权, 不得翻印(录)、传播或他用, 对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。								

日期			
签名			
专业	给排水	机电	结构
日期			
签名			
专业	建筑	结构	土木



说明:

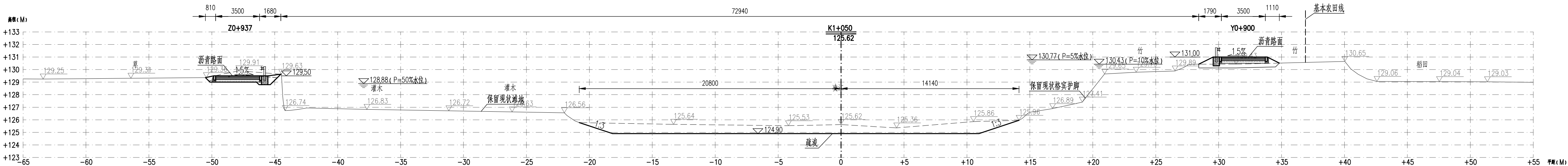
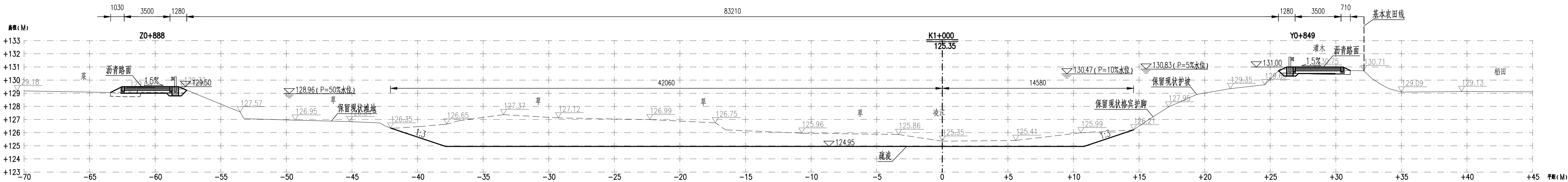
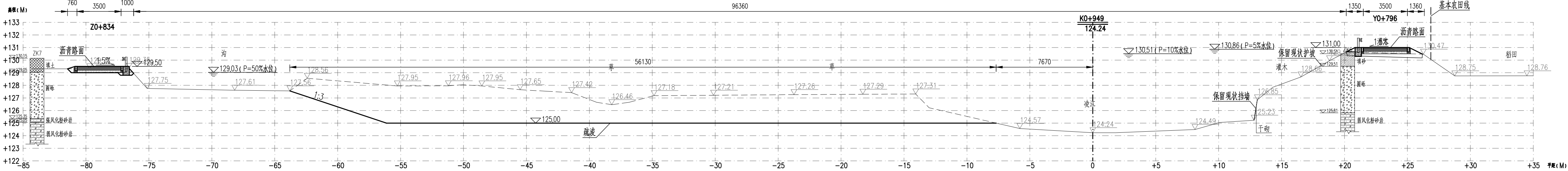
- 1、本图采用2000国家大地坐标系统、1985国家高程基准；高程和尺寸单位以米计，桩号单位以千米+米计；
- 2、本工程考虑清基厚度300mm，边坡较陡的部位清基采用阶梯状开挖，清基边界应在设计填土边界以外50cm；回填粘性土要求压实度不小于0.91。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司

建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心		
工程名称	南雄市北城区河流治理工程		
批准		校核	叶晓斌
审定	赵孟津	设计	王基铭
审核	谭万荣	制图	王基铭
注册师		项目负责人	曾文会
图名	横断面图(5/65)	阶段	施工图
图号	BCHL-JS-SG-63	专业	水工
		比例	1:200
		日期	2025.10

声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。

日期				
签名				
专业	给排水	机电	结构	建筑
日期				
签名				
专业	建筑	结构	水电	土木



说明:

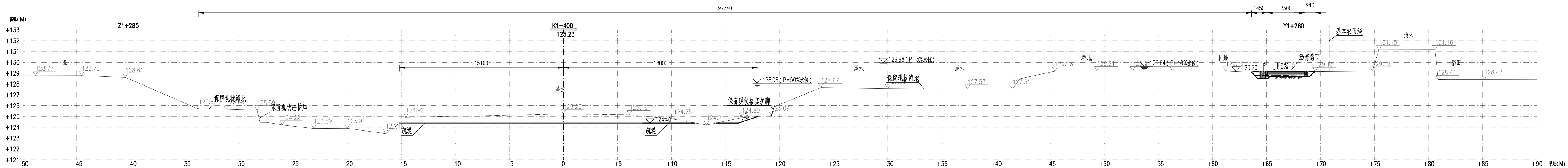
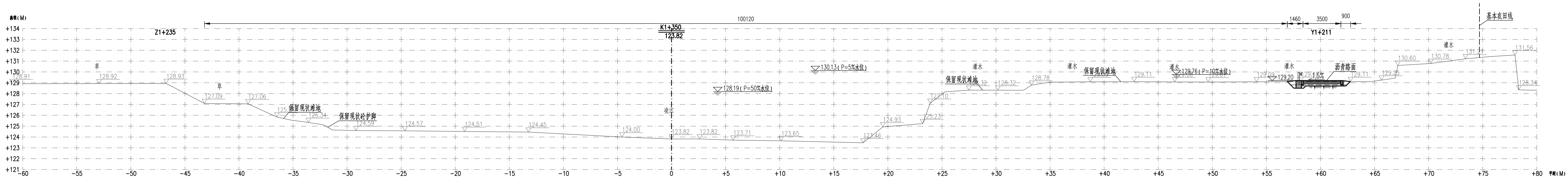
- 1、本图采用2000国家大地坐标系统、1985国家高程基准；高程和尺寸单位以米计，桩号单位以千米+米计；
- 2、本工程考虑清基厚度300mm，边坡较陡的部位清基采用阶梯状开挖，清基边界应在设计填土边界以外50cm；回填粘性土要求压实度不小于0.91。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司

建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心		
工程名称	南雄市北城区河流治理工程		
图 名	横断面图(7/65)	阶 段	施工图
		专 业	水 工
		比 例	1:200
图 号	BCHL-JS-SG-65	日 期	2025.10

声明: 未经授权, 不得翻印(录)、传播或他用, 对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。

专业名称	姓名	日期	专业名称	姓名	日期
专业名称			专业名称		
建筑结构			给排水		
结构			机电		
水			金结		

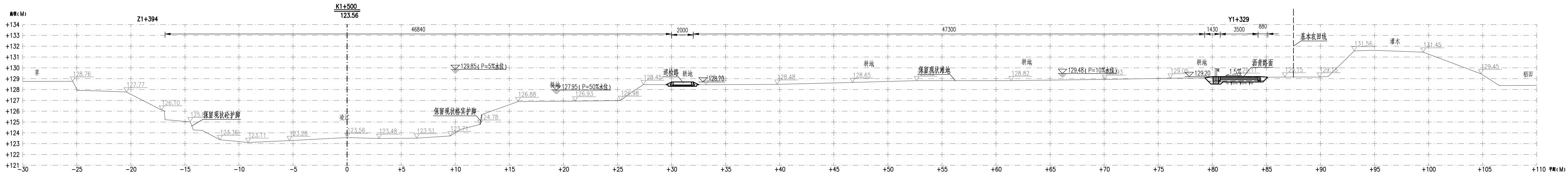
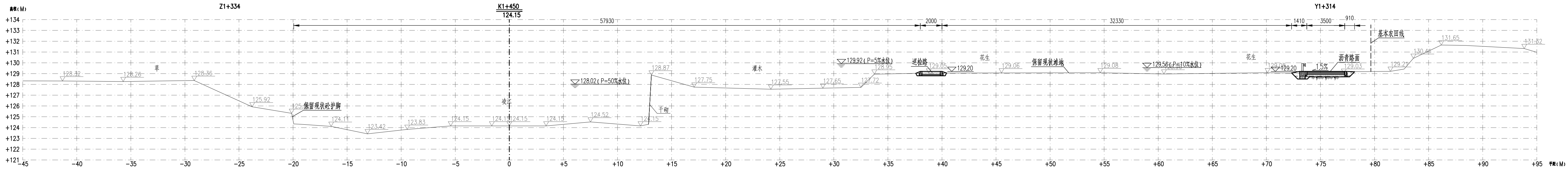


说明：

- 1、本图采用2000国家大地坐标系、1985国家高程基准；高程和尺寸单位以米计，桩号单位以千米+米计；
- 2、本工程考虑清基厚度300mm，边坡较陡的部位清基采用阶梯状开挖，清基边界应在设计填土边界以外50cm；回填粘土土要求压实度不小于0.91。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司					建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心			
					工程名称	南雄市北城区河流治理工程			
批准			校核	叶晓斌	图名	横断面图(10'/65')	阶段	施工图	
审定	赵孟津		设计	王基铭			专业	水工	
审核	谭万荣		制图	王基铭			比例	1:200	
注册师			项目负责人	曾文会	图号	BCHL-JS-SG-68	日期	2025.10	
声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。									

专业	姓名	日期	专业	姓名	日期
专业	姓名	日期	专业	姓名	日期
建筑	姓名	日期	给排水	姓名	日期
结构	姓名	日期	机电	姓名	日期
工	姓名	日期	估	姓名	日期

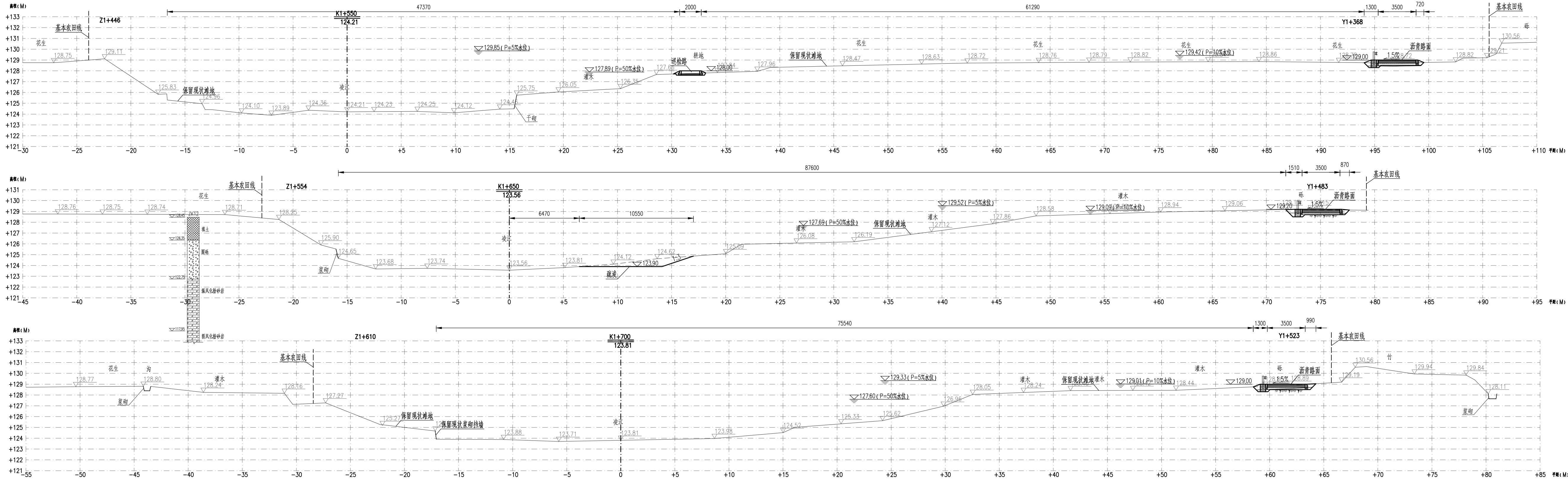


说明：

- 1、本图采用2000国家大地坐标系,1985国家高程基准;高程和尺寸单位以米计,桩号单位以千米+米计;
- 2、本工程考虑清基厚度300mm,边坡较陡的部位清基采用阶梯状开挖,清基边界应在设计填土边界以外50cm;回填粘性土要求压实度不小于0.91。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司				建设单位		南雄市水利建设工程建设管理中心	
				工程名称		南雄市北城区河流治理工程	
批准		校核	叶晓斌	图名	横断面图(11/65)	阶段	施工图
审定	赵孟津	设计	王基铭			专业	水工
审核	谭万荣	制图	王基铭			比例	1:200
注册师		项目负责人	曾文会	图号	BCHL-JS-SG-69	日期	2025.10
声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。							

专业	姓名	日期	专业	姓名	日期
专业	姓名	日期	专业	姓名	日期
建筑			给排水		
结构			机电		
工			估		

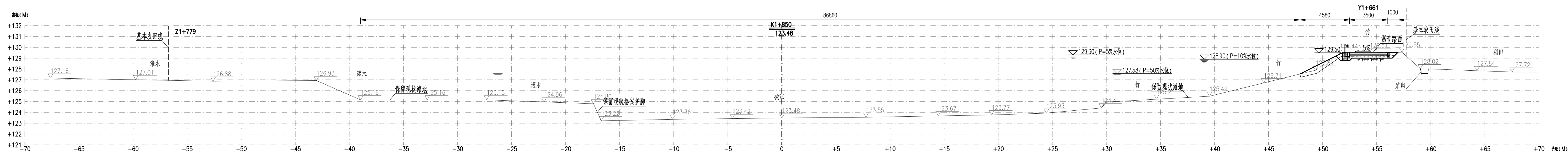
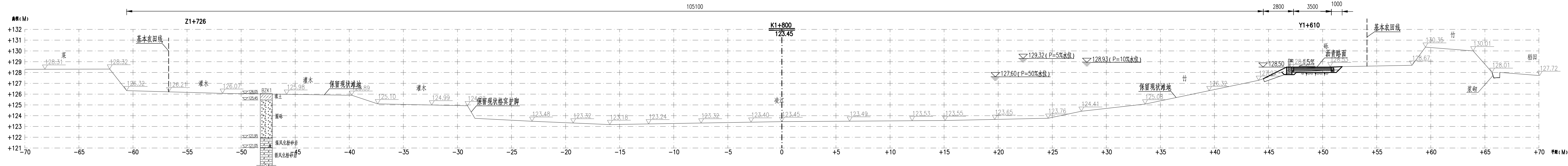
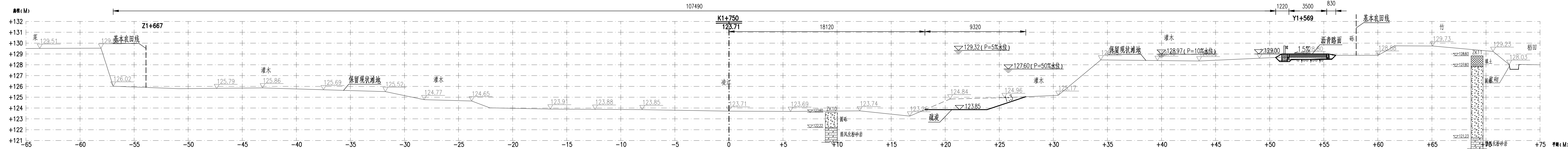


说明：

- 1、本图采用2000国家大地坐标系,1985国家高程基准;高程和尺寸单位以米计,桩号单位以千米+米计;
- 2、本工程考虑清基厚度300mm,边坡较陡的部位清基采用阶梯状开挖,清基边界应在设计填土边界以外50cm;回填粘性土要求压实度不小于0.91。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司					建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心		
					工程名称	南雄市北城区河流治理工程		
批准			校核	叶晓斌	图名	横断面图(12/65)	阶段	施工图
审定	赵孟津		设计	王基铭			专业	水工
审核	谭万荣		制图	王基铭			比例	1:200
注册师			项目负责人	曾文会			图号	BCHL-JS-SG-70
声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。								

专业	姓名	日期	专业	姓名	日期
专业	姓名	日期	专业	姓名	日期
建筑	姓名	日期	给排水	姓名	日期
结构	姓名	日期	机电	姓名	日期
工	姓名	日期	估	姓名	日期

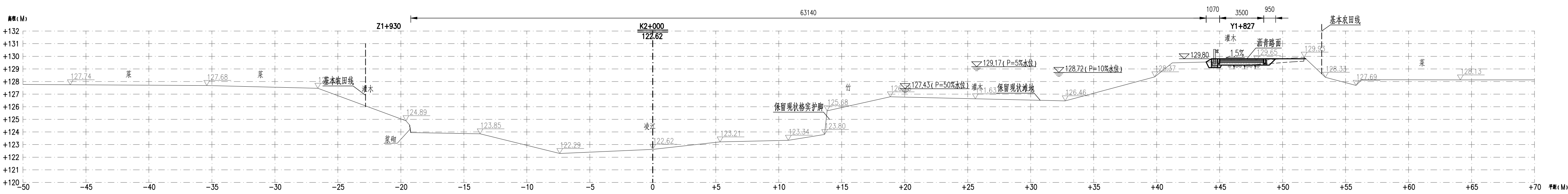
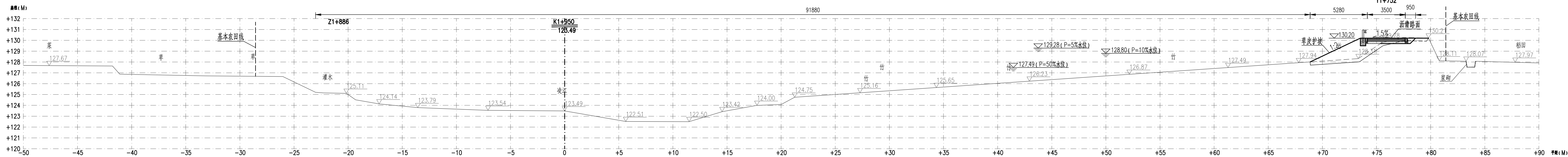
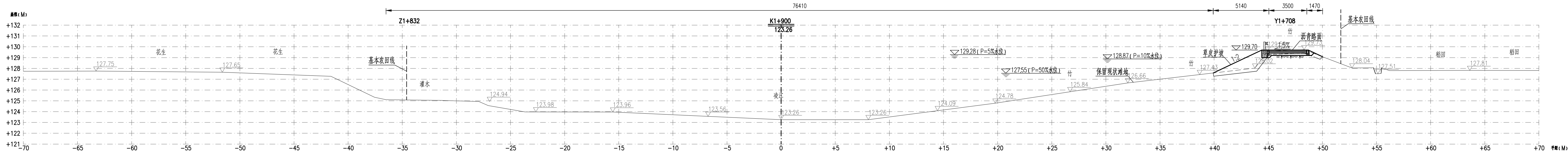


说明：

- 1、本图采用2000国家大地坐标系、1985国家高程基准；高程和尺寸单位以米计，桩号单位以千米+米计；
- 2、本工程考虑清基厚度300mm，边坡较陡的部位清基采用阶梯状开挖，清基边界应在设计填土边界以外50cm；回填粘性土要求压实度不小于0.91。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司				建设单位		南雄市水利建设工程建设管理中心		
				工程名称		南雄市北城区河流治理工程		
批准		校核	叶晓斌	图名	横断面图(13/65)	阶段	施工图	
审定		赵孟津	设计			王基铭	专业	水工
审核		谭万荣	制图			王基铭	比例	1:200
注册师			项目负责人			曾文会	图号	BCHL-JS-SG-71
声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。								

专业	姓名	日期	专业	姓名	日期
专业	姓名	日期	专业	姓名	日期
建筑	姓名	日期	给排水	姓名	日期
结构	姓名	日期	机电	姓名	日期
工	姓名	日期	估	姓名	日期

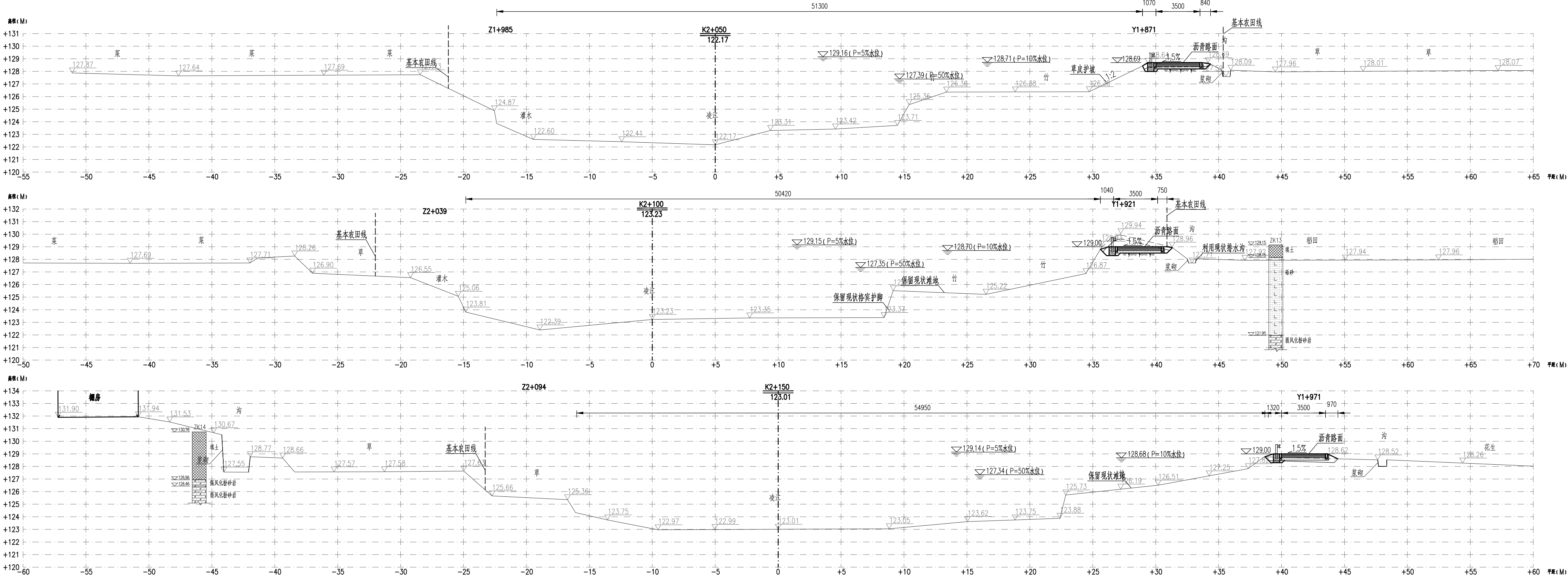


说明：

- 1、本图采用2000国家大地坐标系、1985国家高程基准；高程和尺寸单位以米计，桩号单位以千米+米计；
- 2、本工程考虑清基厚度300mm，边坡较陡的部位清基采用阶梯状开挖，清基边界应在设计填土边界以外50cm；回填粘性土要求压实度不小于0.91。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司						建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心			
						工程名称	南雄市北城区河流治理工程			
批准			校核	叶晓斌		图名	横断面图（14/65）	阶段	施工图	
审定	赵孟津		设计	王基铭				专业	水工	
审核	谭万荣		制图	王基铭				比例	1:200	
注册师			项目负责人	曾文会				日期	2025.10	
声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。										

日期			
签名			
专业	给排水	机电	结构
日期			
签名			
专业	建筑	结构	土木



说明:

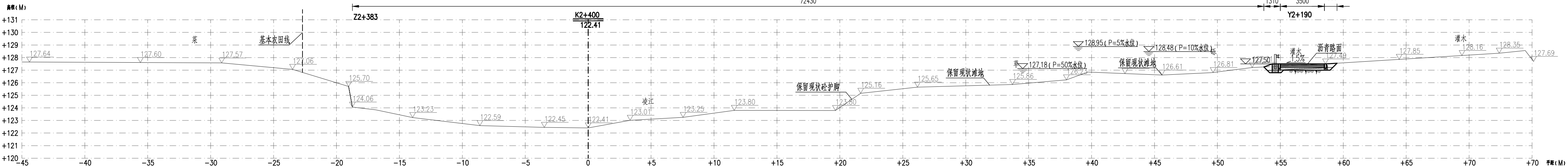
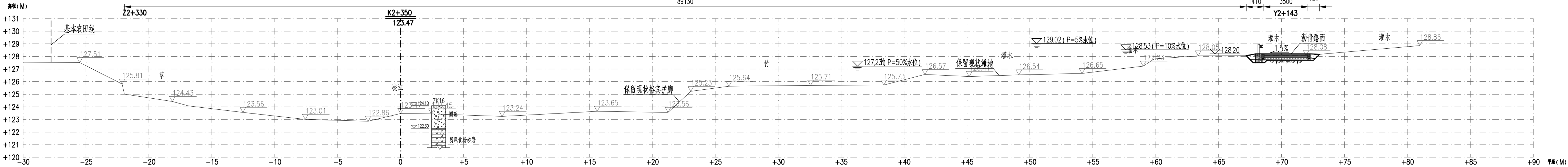
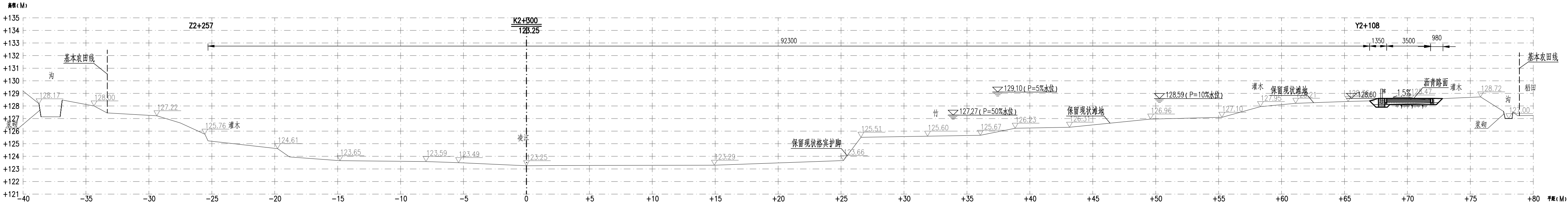
- 1、本图采用2000国家大地坐标系统、1985国家高程基准；高程和尺寸单位以米计，桩号单位以千米+米计；
- 2、本工程考虑清基厚度300mm，边坡较陡的部位清基采用阶梯状开挖，清基边界应在设计填土边界以外50cm；回填粘性土要求压实度不小于0.91。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司

建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心		
工程名称	南雄市北城区河流治理工程		
图名	横断面图(15/65)	阶段	施工图
		专业	水工
		比例	1:200
图号	BCHL-JS-SG-73	日期	2025.10

声明: 未经授权, 不得翻印(录)、传播或他用, 对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。

日期	姓名	专业	日期	姓名	专业
		给排水			建筑
		机电			结构
		电气			土木



说明：

- 1、本图采用2000国家大地坐标系统、1985国家高程基准；高程和尺寸单位以米计，桩号单位以千米+米计；
- 2、本工程考虑清基厚度300mm，边坡较陡的部位清基采用阶梯状开挖，清基边界应在设计填土边界以外50cm；回填粘性土要求压实度不小于0.91。

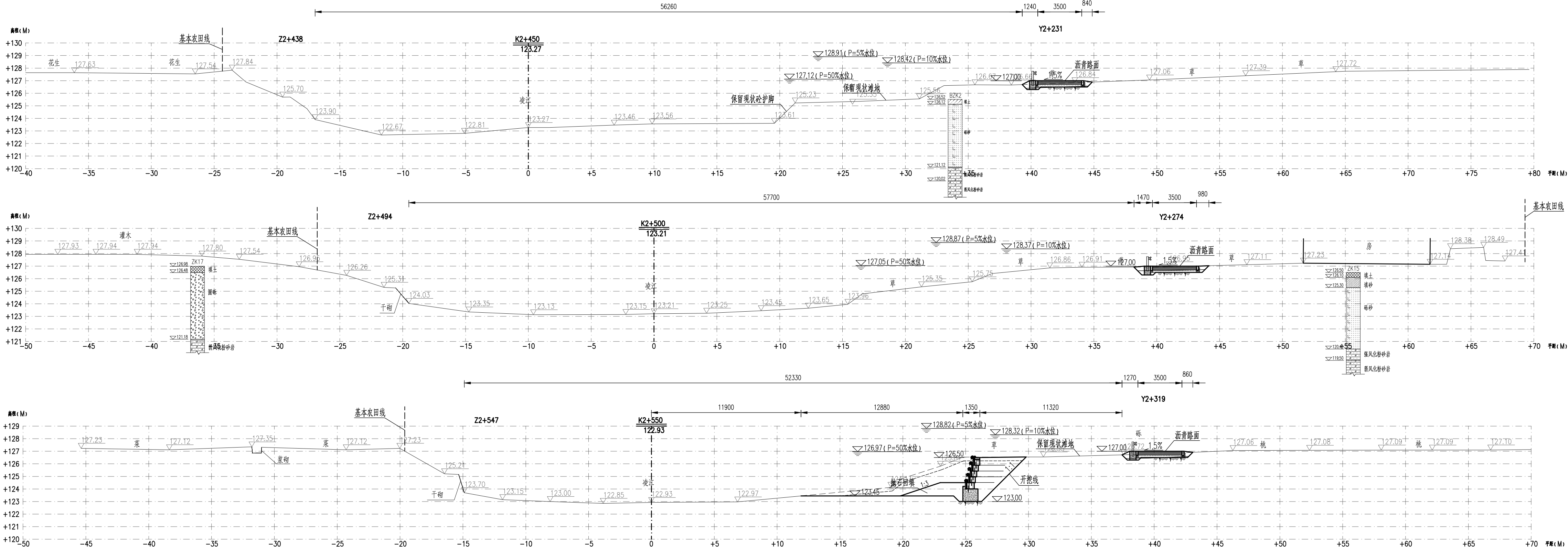
中山市水利水电勘测设计咨询有限公司

批准		校核	叶晓斌
审定	赵孟津	设计	王基铭
审核	谭万荣	制图	王基铭
注册师		项目负责人	曾文会

建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心		
工程名称	南雄市北城区河流治理工程		
图名	横断面图(17/65)	阶段	施工图
		专业	水工
图号	BCHL-JS-SG-75	比例	1:200
		日期	2025.10

声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。

日期				
签名				
专业	给水	机电	金	
日期				
签名				
专业	建筑	结构	工	水



说明:

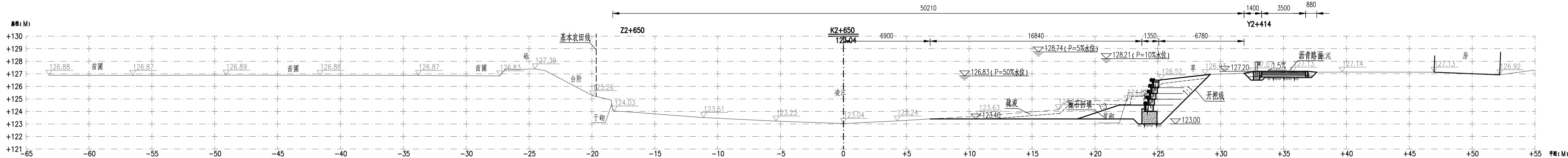
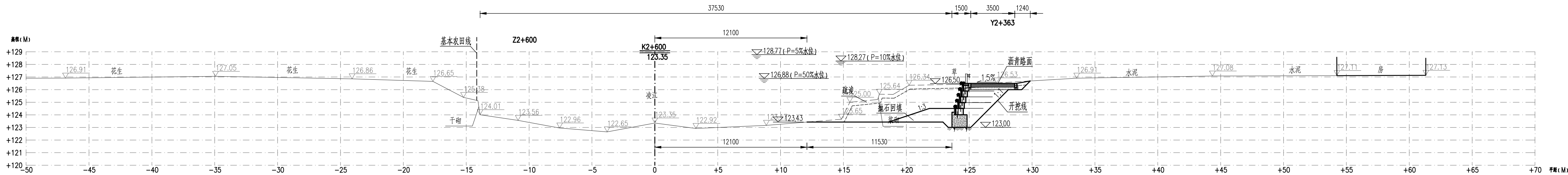
- 1、本图采用2000国家大地坐标系统、1985国家高程基准；高程和尺寸单位以米计，桩号单位以千米+米计；
- 2、本工程考虑清基厚度300mm，边坡较陡的部位清基采用阶梯状开挖，清基边界应在设计填土边界以外50cm；回填粘性土要求压实度不小于0.91。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司

建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心		
工程名称	南雄市北城区河流治理工程		
批准		校核	叶晓斌
审定	赵孟津	设计	王基铭
审核	谭万荣	制图	王基铭
注册师		项目负责人	曾文会
图名	横断面图(18/65)	阶段	施工图
图号	BCHL-JS-SG-76	专业	水工
		比例	1:200
		日期	2025.10

声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。

专业	签名	日期	专业	签名	日期
建筑			给排水		
结构			机电		
水工			金结		

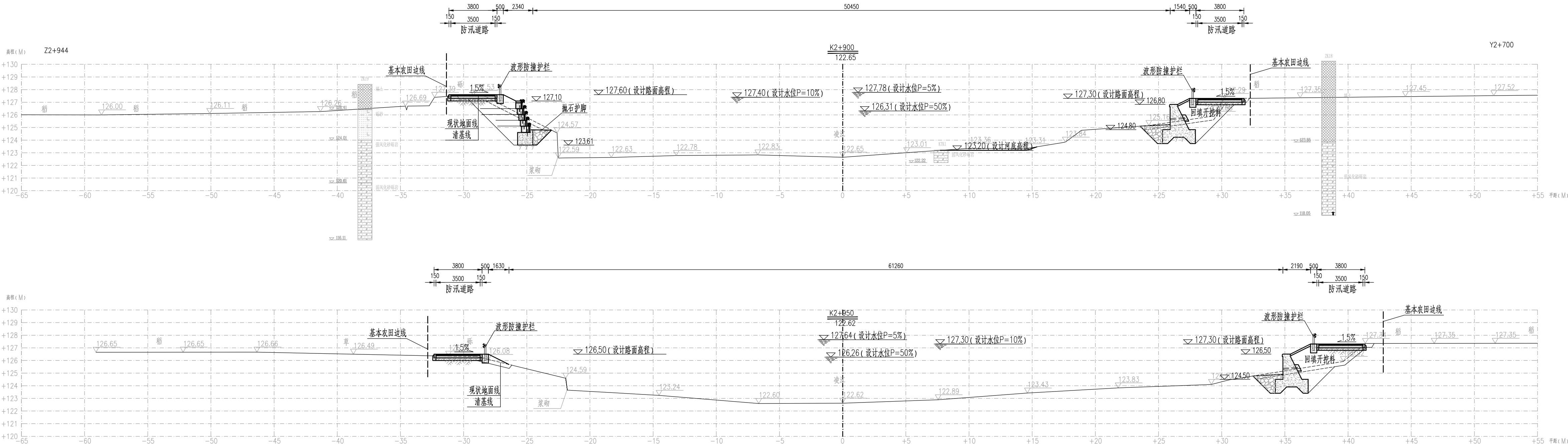


说明：

- 1、本图采用2000国家大地坐标系,1985国家高程基准;高程和尺寸单位以米计,桩号单位以千米+米计;
- 2、本工程考虑清基厚度300mm,边坡较陡的部位清基采用阶梯状开挖,清基边界应在设计填土边界以外50cm;回填粘性土要求压实度不小于0.91。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司				建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心			
				工程名称	南雄市北城区河流治理工程			
批准			校核	叶晓斌	图 名	横断面图 (19/65)	阶 段	施工图
审定	赵孟津		设计	王基铭			专 业	水 工
审核	谭万荣		制图	王基铭			比 例	1:200
注册师			项目负责人	曾文会	图 号	BCHL-JS-SG-77	日 期	2025.10
声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。								

期	日	期	日	期	日
名	名	名	名	名	名
业	业	业	业	业	业
专	专	专	专	专	专
给	给	给	给	给	给
排	排	排	排	排	排
水	水	水	水	水	水
机	机	机	机	机	机
电	电	电	电	电	电
结	结	结	结	结	结
金	金	金	金	金	金
工	工	工	工	工	工
建	建	建	建	建	建
构	构	构	构	构	构
水	水	水	水	水	水



说明:

- 1、本图采用2000国家大地坐标系、1985国家高程基准，高程和尺寸单位以毫米计，桩号单位以千米+米计。
- 2、本工程考虑清基厚度300mm，边坡较陡的部位清基采用阶梯状开挖，清基边界应在设计填土边界以外50cm；回填粘性土要求压实度不小于0.91。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司

批准
审定
审核
注册师

建设单位
工程名称
南雄市水利建设工程建设管理中心
南雄市北城区河流治理工程

图名
横断面图(21/65)

图号
BCHL-JS-SG-79

阶段
施工图

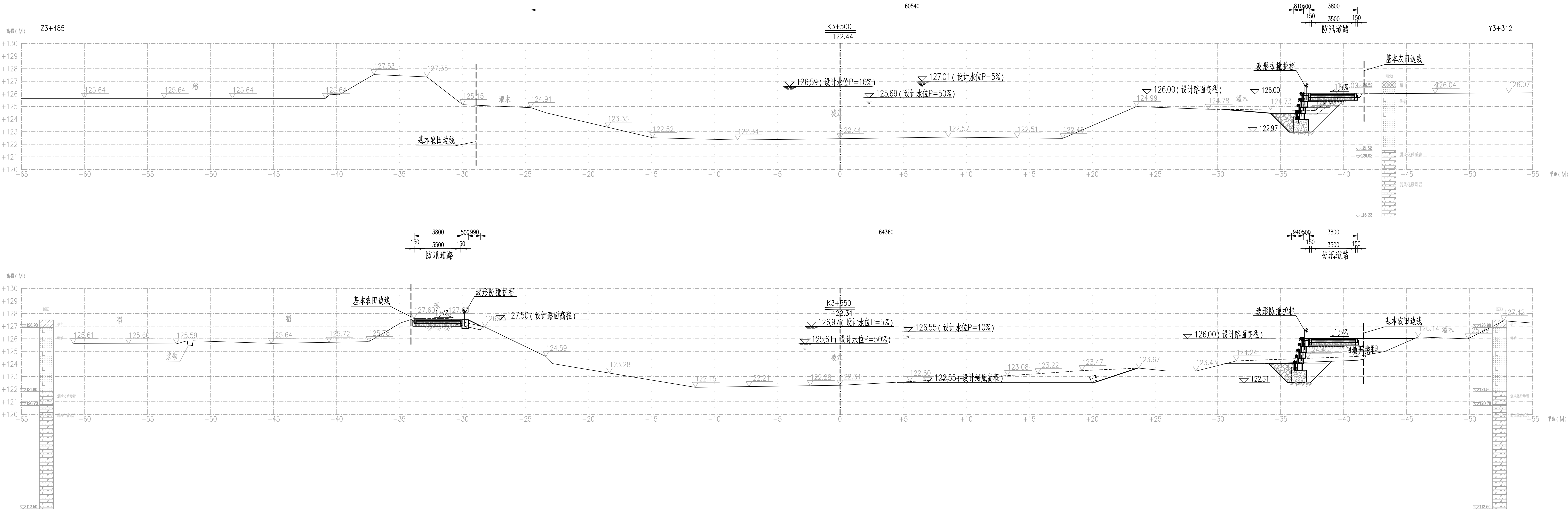
专业
水工

比例
1:200

日期
2025.10

声明: 未经授权, 不得翻印(录)、传播或他用, 对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。

期	日	期	日	期	日
名	名	名	名	名	名
业	业	业	业	业	业
专	专	专	专	专	专
给	给	给	给	给	给
排	排	排	排	排	排
水	水	水	水	水	水
机	机	机	机	机	机
电	电	电	电	电	电
金	金	金	金	金	金
结	结	结	结	结	结
工	工	工	工	工	工
建	建	建	建	建	建
构	构	构	构	构	构
水	水	水	水	水	水



说明:

- 1、本图采用2000国家大地坐标系统、1985国家高程基准，高程和尺寸单位以毫米计，桩号单位以千米+米计。
- 2、本工程考虑清基厚度300mm，边坡较陡的部位清基采用阶梯状开挖，清基边界应在设计填土边界以外50cm；回填粘性土要求压实度不小于0.91。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司

批准
审定
审核
注册师

建设单位
工程名称

南雄市水利建设工程建设管理中心
南雄市北城区河流治理工程

阶段
专业
比例
日期

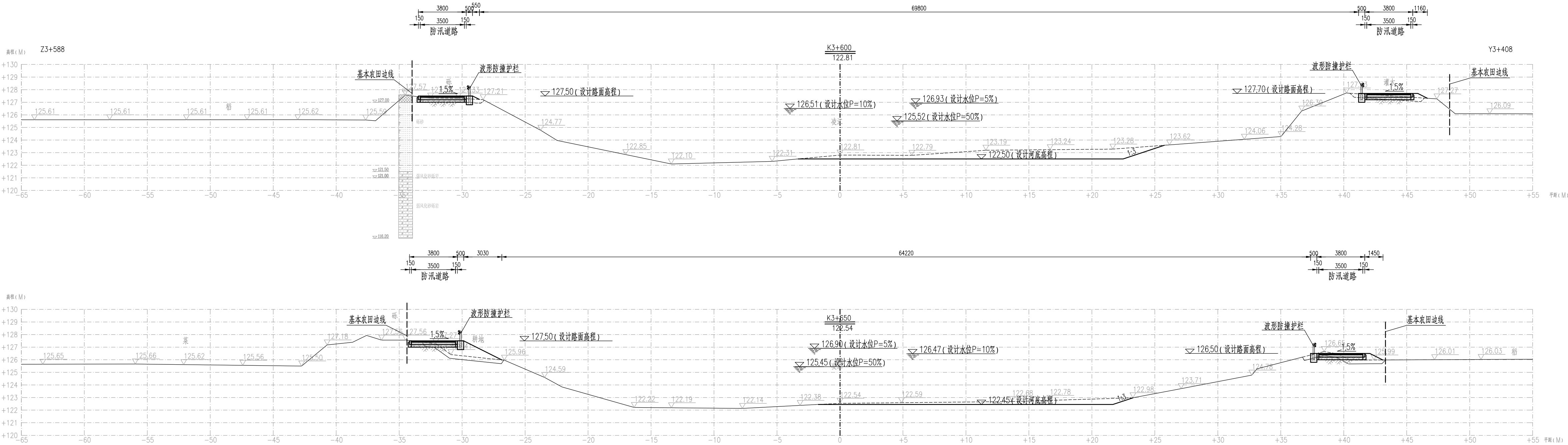
施工图
水工
1:200
2025.10

图名
图号

横断面图(27/65)
BCHL-JS-SG-85

说明: 未经授权, 不得翻印(录)、传播或他用, 对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。

日期				
姓名				
专业	给排水	机电	结构	金
日期				
姓名				
专业	建筑	结构	水工	



说明:

- 1、本图采用2000国家大地坐标系、1985国家高程基准，高程和尺寸单位以毫米计，桩号单位以千米+米计。
- 2、本工程考虑清基厚度300mm，边坡较陡的部位清基采用阶梯状开挖，清基边界应在设计填土边界以外50cm；回填粘性土要求压实度不小于0.91。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司

批准
审定
审核
注册

建设单位
工程名称
南雄市水利建设工程建设管理中心
南雄市北城区河流治理工程

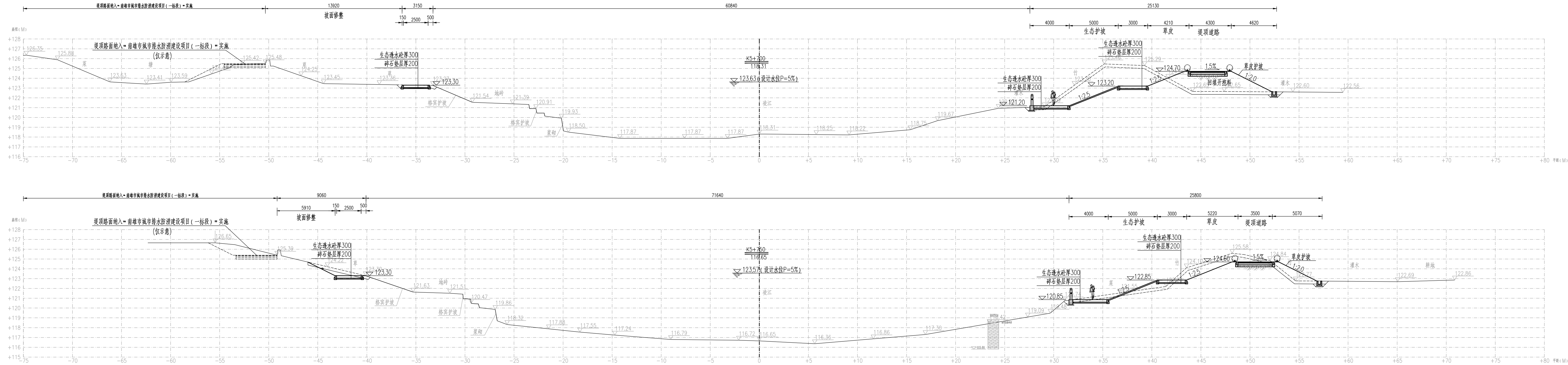
图名
横断面图(28/65)

图号
BCHL-JS-SG-86

阶段
专业
比例
日期
施工图
水工
1:200
2025.10

声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。

专业名称	日期	专业名称	日期
建筑		给排水	
结构		机电	
水工		冶金	

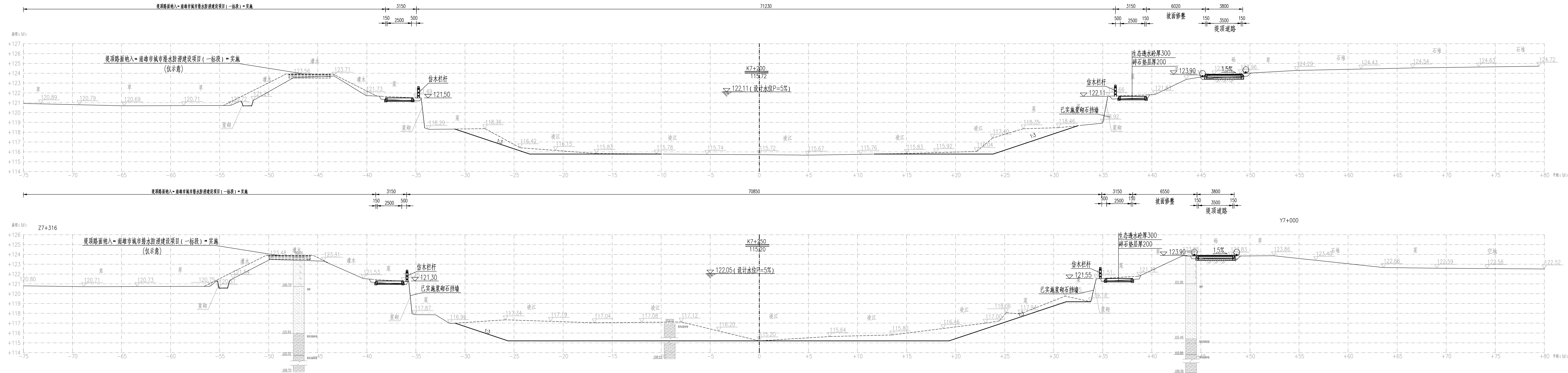


说明：

- 1、本图采用2000国家大地坐标系,1985国家高程基准;高程和尺寸单位以毫米计,桩号单位以千米+米计。
- 2、本工程考虑清基厚度300mm,边坡较陡的部位清基采用阶梯状开挖,清基边界应在设计填土边界以外50cm;回填粘性土要求压实度不小于0.91。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司					建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心			
					工程名称	南雄市北城区河流治理工程			
批准			校核	叶晓斌	图名	横断面图(49/65)	阶段	施工图	
审定	赵孟津		设计	熊威			专业	水工	
审核	谭万荣		制图	熊威			比例	1:200	
注册师			项目负责人	曾文会	图号	BCHL-JS-SG-107	日期	2025.10	
声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。									

专业名称	日期	专业名称	日期
建筑		给排水	
结构		机电	
水工		冶金	

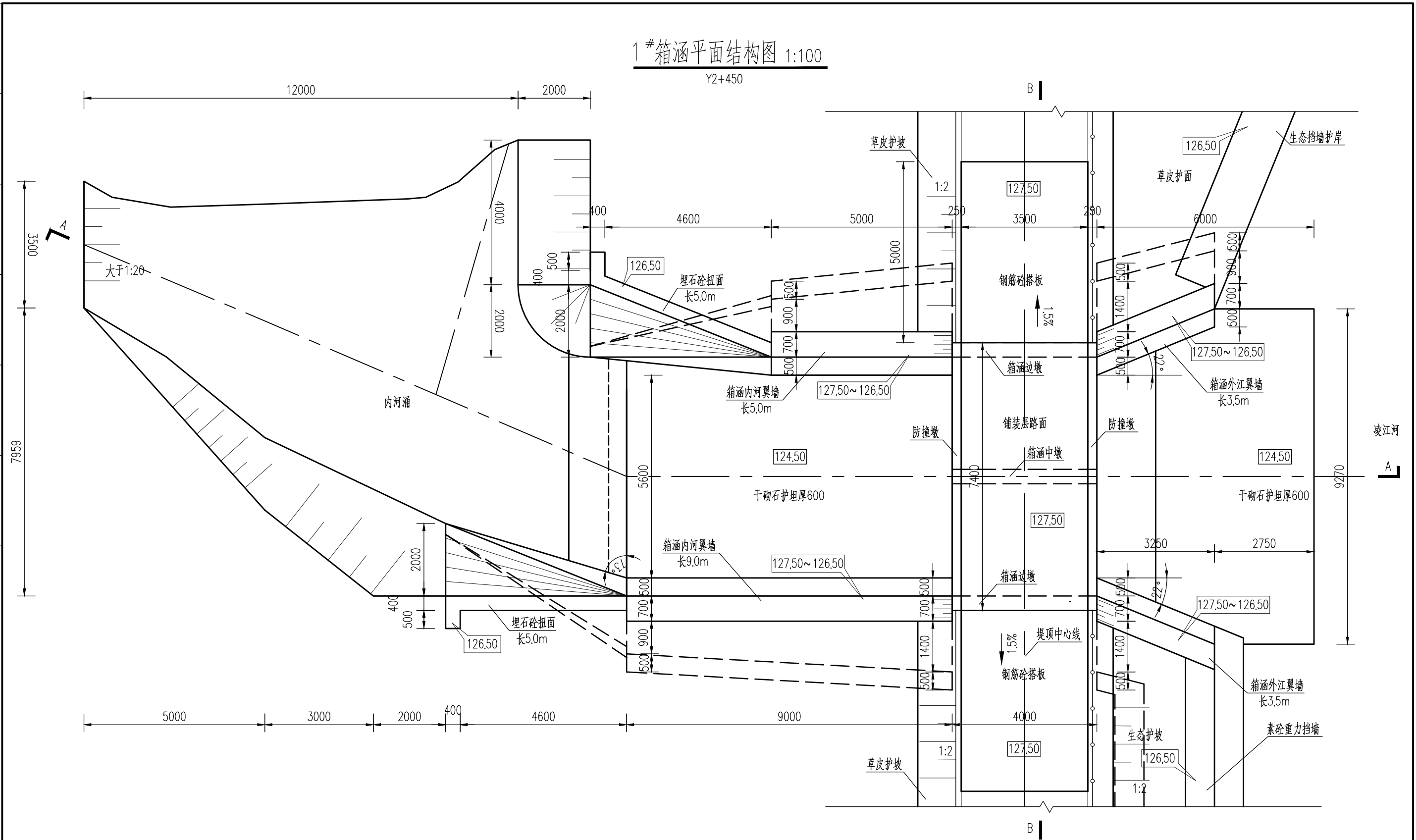


说明：

- 1、本图采用2000国家大地坐标系,1985国家高程基准;高程和尺寸单位以毫米计,桩号单位以千米+米计。
- 2、本工程考虑清基厚度300mm,边坡较陡的部位清基采用阶梯状开挖,清基边界应在设计填土边界以外50cm;回填粘性土要求压实度不小于0.91。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司					建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心			
					工程名称	南雄市北城区河流治理工程			
批 准			校 核	叶晓斌	图 名	横断面图(64/65)	阶 段	施工图	
审 定	赵孟津		设 计	熊 威			专 业	水 工	
审 核	谭万荣		制 图	熊 威			比 例	1:200	
注册师			项目负责人	曾文会	图 号	BCHL-JS-SG-122	日 期	2025.10	
声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。									

专业名称	专业名称	日期	专业名称	日期
建筑			给排水	
结构			机电	
水工			金结	



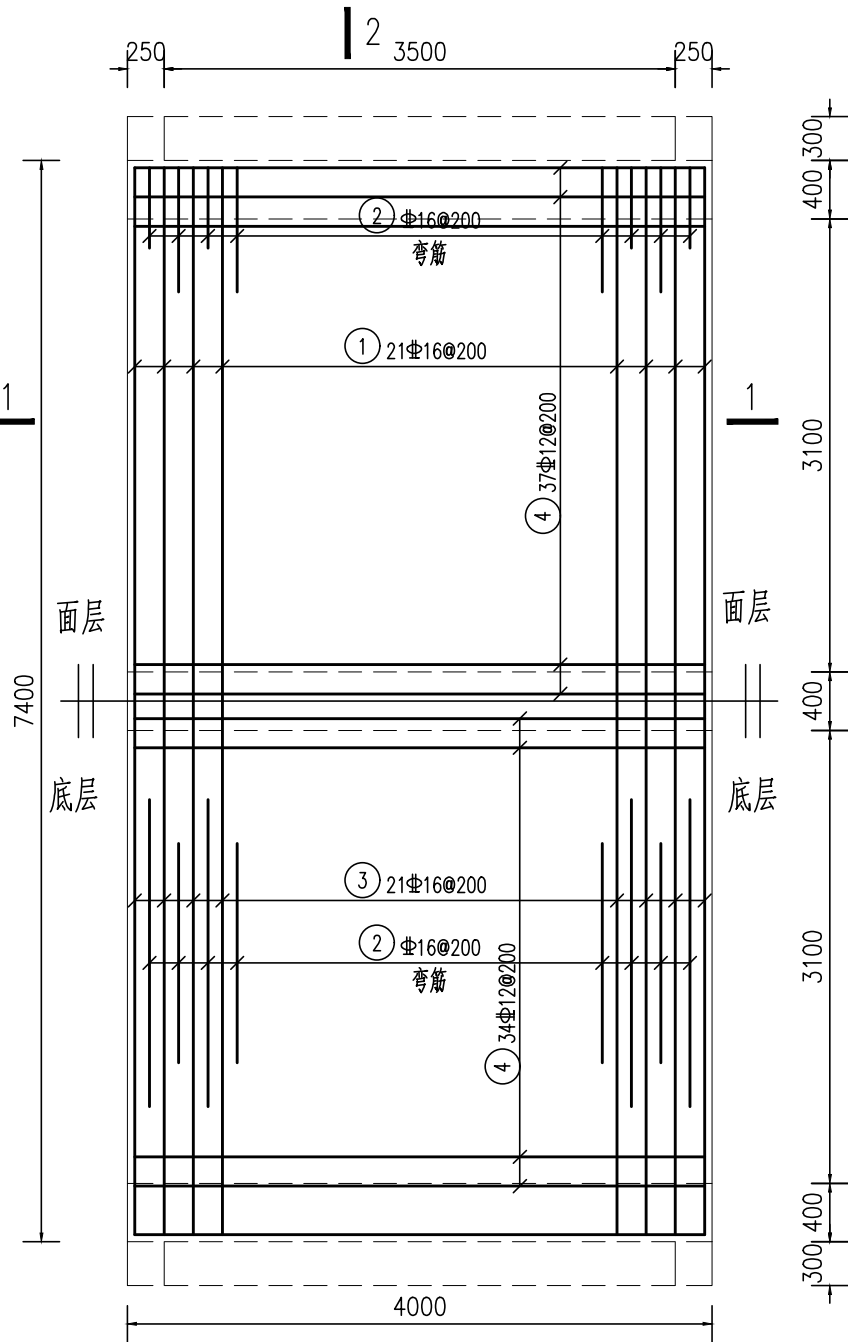
说明：

- 1、本图采用1985国家高程基准，高程和尺寸单位以米计，桩号单位以千米+米计；
- 2、本工程砼路面及钢筋砼强度等级为C30，其他结构砼强度等级为C25，砼垫层强度等级为C15；石粉垫层厚100mm，四周各伸出底板100mm；
- 3、本工程穿堤箱涵汽车限重10t；设计荷载：汽车荷载采用公路Ⅱ级，人群荷载采用 $4\text{KN}/\text{m}^2$ ；
- 4、穿堤箱涵底板地基承载力要求不小于 100kPa ；
- 5、施工现场宜结合实际地形进一步复核建筑物与地形的衔接，必要时优化衔接设计。

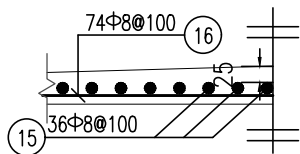
中山市水利水电勘测设计咨询有限公司						建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心		
						工程名称	南雄市北城区河流治理工程		
批 准			校 核	叶晓斌		图 名	1#箱涵平面结构图	阶 段	施工图
审 定	赵孟津		设 计	王基铭				专 业	水 工
审 核	谭万荣		制 图	王基铭				比 例	1:100
注册师			项目负责人	曾文会		图 号	BCHL-JS-SG-125	日 期	2025.10
声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。									

日期		专业	给排水	专业	给排水	专业	给排水
姓名		姓名	给排水	姓名	给排水	姓名	给排水
日期		日期		日期		日期	
姓名		姓名		姓名		姓名	
专业	建筑	专业	建筑	专业	建筑	专业	建筑
结构		结构		结构		结构	
水		水		水		水	

1#箱涵顶板钢筋图 1:50



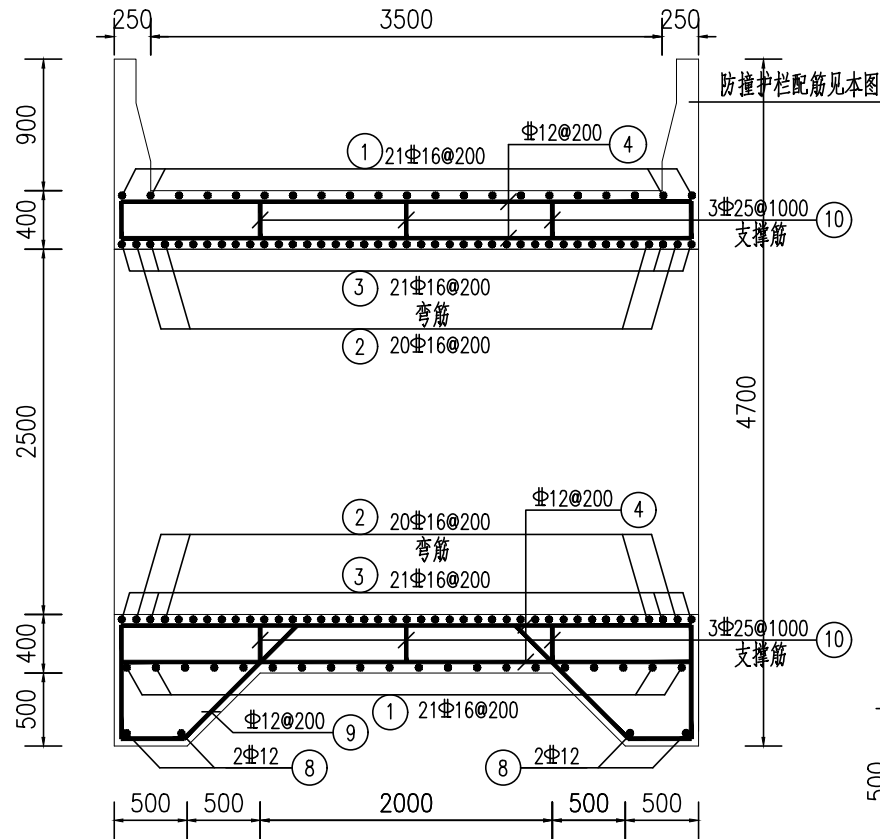
铺装层大样图 1:25



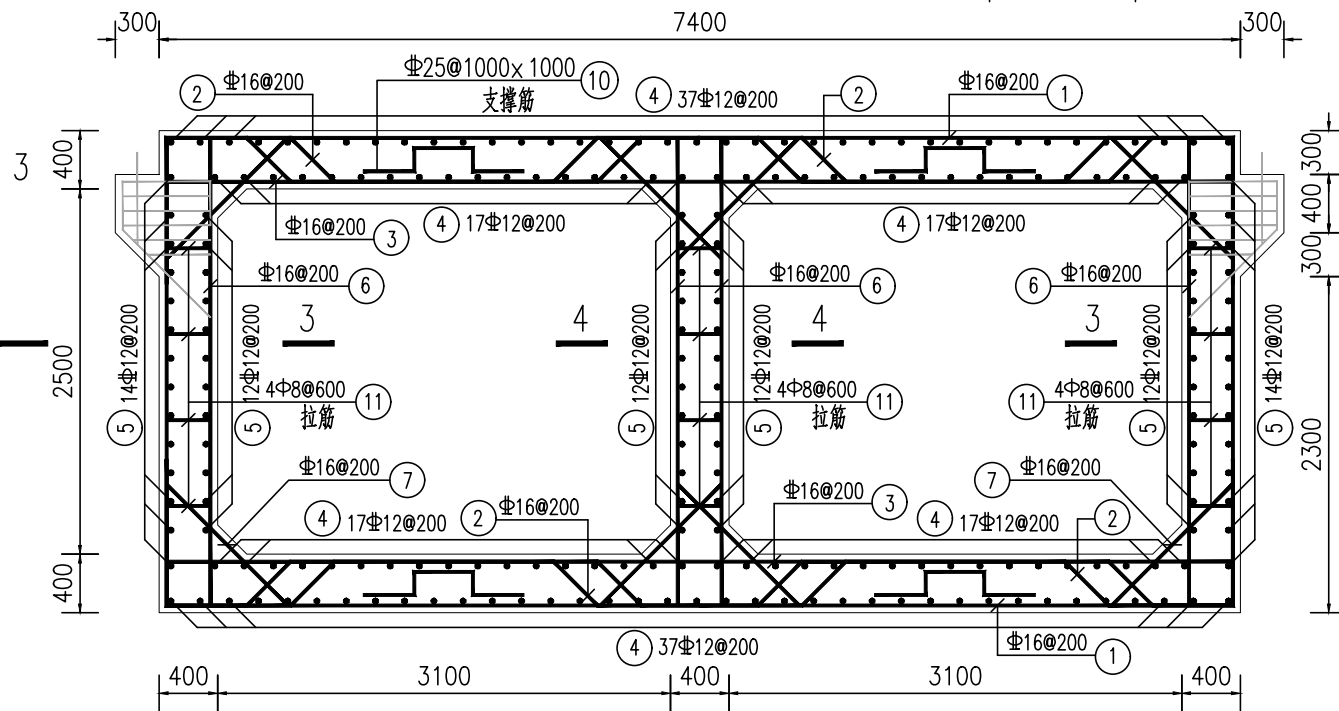
说明:

- 1、本图采用1985国家高程基准，图中高程单位以米计，其余尺寸除特殊说明外均以毫米计。
- 2、涵洞结构砼强度等级为C30，结构砼的纵向受力钢筋混凝土保护层厚度为50mm，设计荷载：汽车荷载采用公路Ⅱ级，人群荷载采用4KN/m²。
- 3、钢筋制安应满足《水工混凝土结构设计规范》（SL191-2008）和《水工混凝土施工规范》（SL677-2014）等有关规范的要求，钢筋接头均采用焊接接头。
- 4、纵向受力钢筋的焊接接头应相互错开，钢筋焊接接头连接区段的长度为35d（d为纵向受力钢筋的较大直径）且不小于50cm。位于同一连接区段内的纵向受力钢筋接头面积百分率不应大于50%。

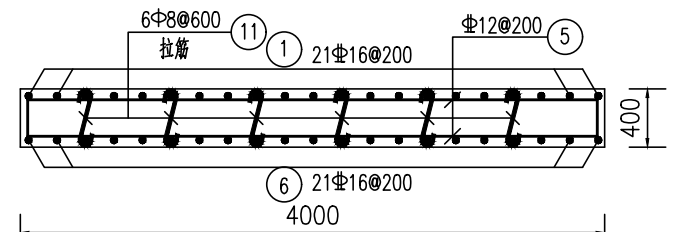
1-1 1:50



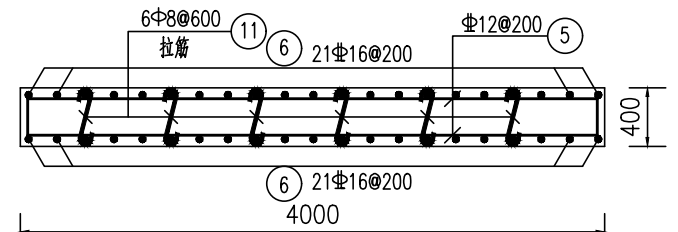
2-2 1:50



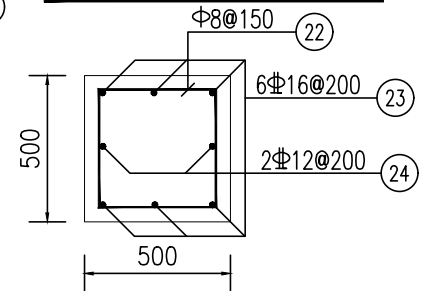
边墩钢筋图 (3-3) 1:50



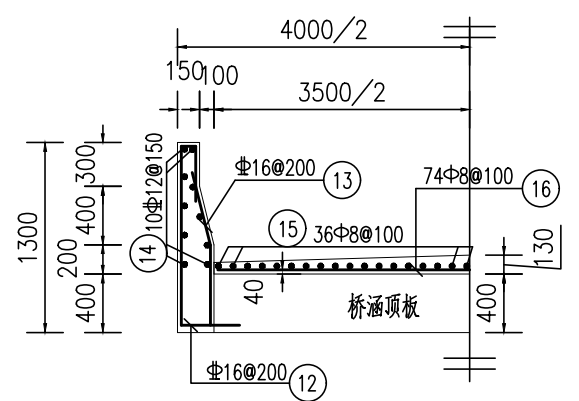
边墩钢筋图 (4-4) 1:50



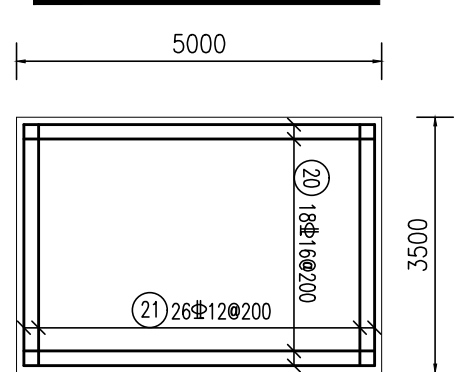
枕梁断面钢筋图 1:25



防撞护栏及铺装层钢筋图 1:50



搭板面层钢筋图 1:100



中山市水利水电勘测设计咨询有限公司

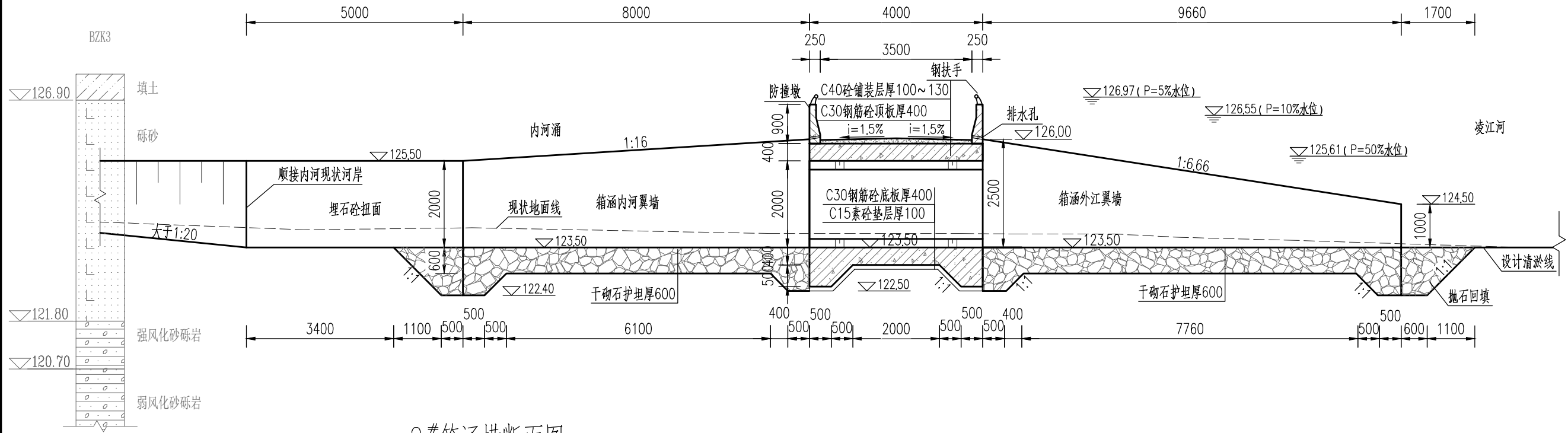
建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心		
工程名称	南雄市北城区河流治理工程		
图名	1#箱涵钢筋图 (1/2)	阶段	施工图
图号	BCHL-JS-SG-127	专业	水工
		比例	图示
		日期	2025.10

声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。

期	日	期	日	期	日
名	名	名	名	名	名
签	签	签	签	签	签
专	专	专	专	专	专
业	业	业	业	业	业
给	给	给	给	给	给
排	排	排	排	排	排
水	水	水	水	水	水
电	电	电	电	电	电
机	机	机	机	机	机
金	金	金	金	金	金
结	结	结	结	结	结
期	期	期	期	期	期
日	日	日	日	日	日
名	名	名	名	名	名
签	签	签	签	签	签
专	专	专	专	专	专
业	业	业	业	业	业
建	建	建	建	建	建
构	构	构	构	构	构
工	工	工	工	工	工
水	水	水	水	水	水

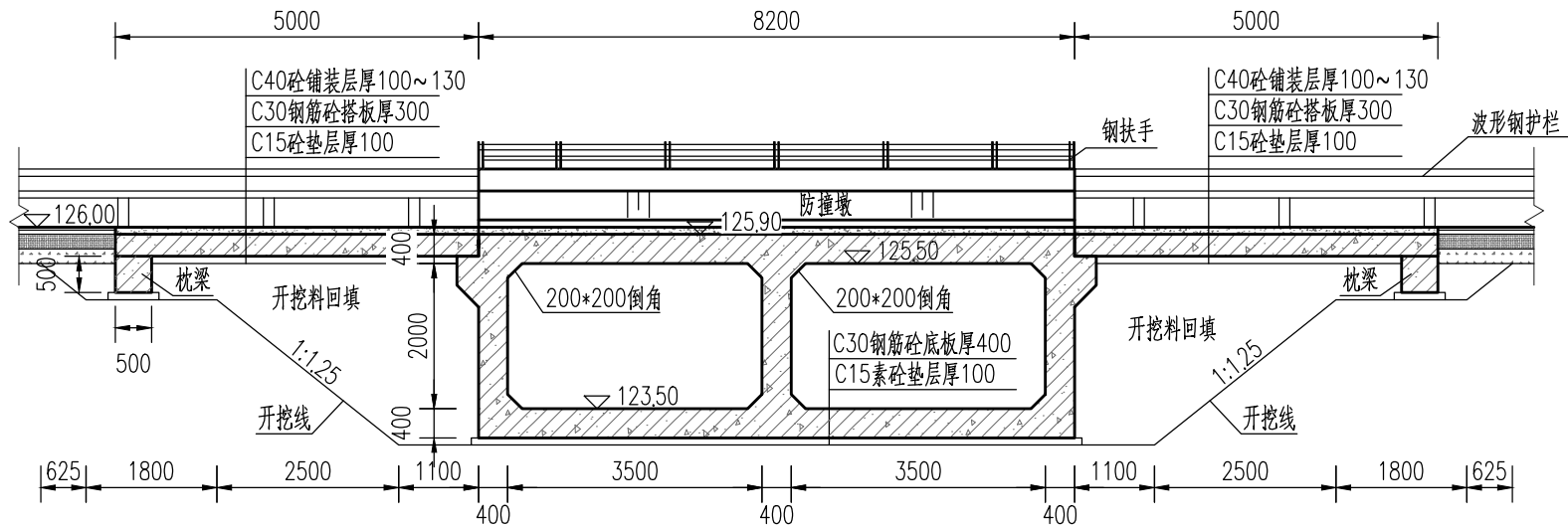
2#箱涵纵剖面图 1:100

A-A

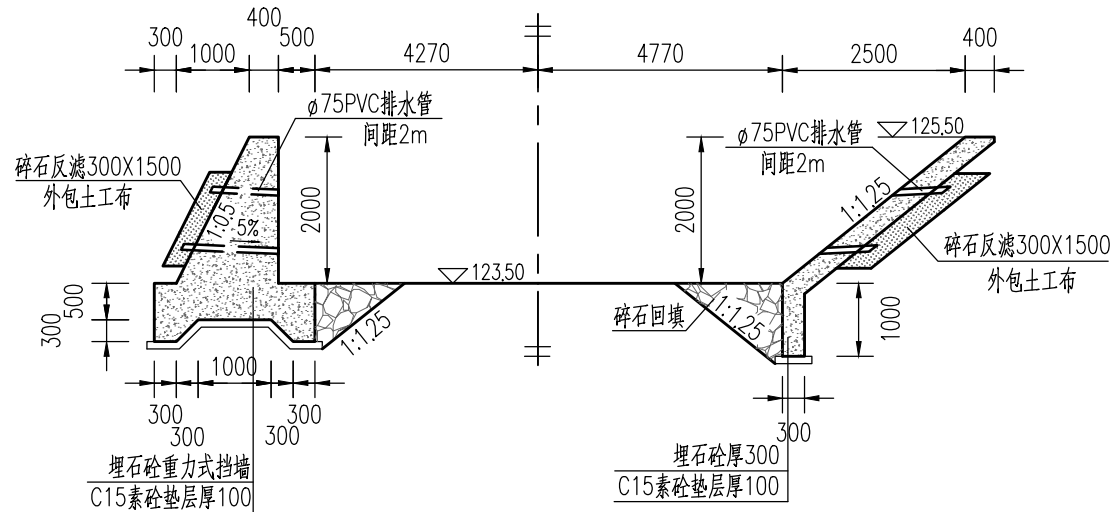


2#箱涵横断面图 1:100

B-B



埋石砼扭面大样图 1:100



说明:

- 1、本图采用1985国家高程基准，高程和尺寸单位以米计，桩号单位以千米+米计；
- 2、本工程砼路面及钢筋砼强度等级为C30，其他结构砼强度等级为C25，砼垫层强度等级为C15；石粉垫层厚100mm，四周各伸出底板100mm；
- 3、本工程穿堤箱涵汽车限重10t；设计荷载：汽车荷载采用公路Ⅱ级，人群荷载采用4kN/m²；
- 4、穿堤箱涵底板地基承载力要求不小于100kPa；
- 5、施工现场宜结合实际地形进一步复核建筑物与地形的衔接，必要时优化衔接设计。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司

建设单位

南雄市水利建设工程建设管理中心

工程名称

南雄市北城区河流治理工程

批准

赵孟津

校核

叶晓斌

审定

谭万荣

设计

王基铭

审核

曾文会

制图

王基铭

注册师

项目负责人

图名

2#箱涵结构图

图名

2#箱涵结构图

图号

BCHL-JS-SG-131

阶段

施工图

专业

水工

比例

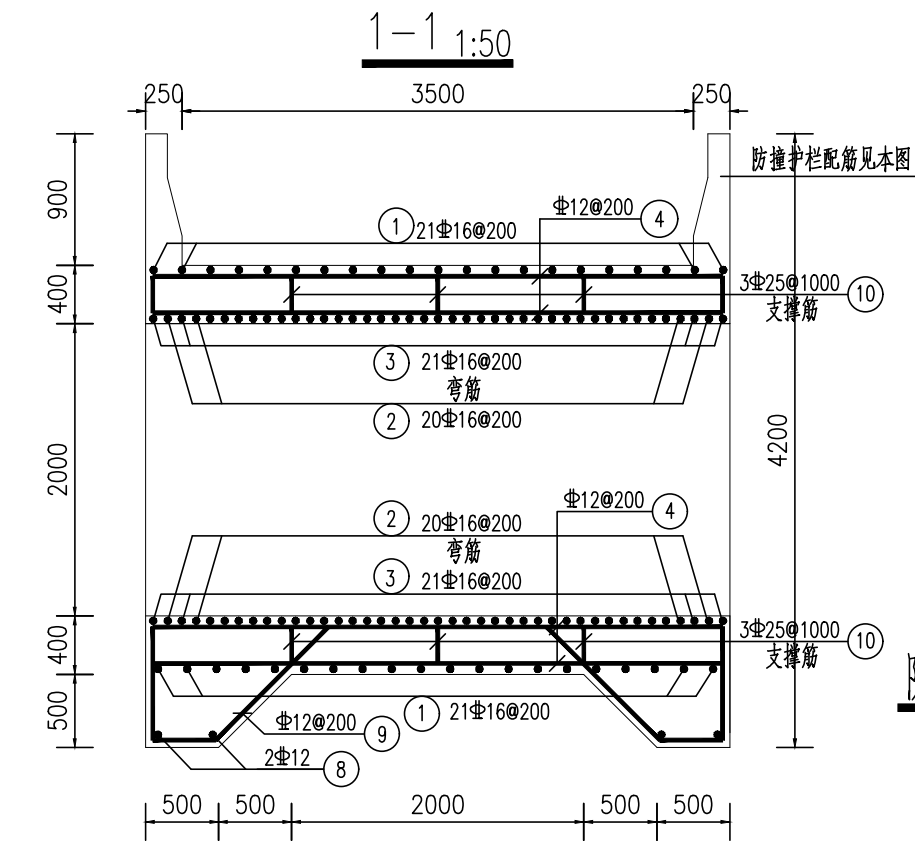
图示

日期

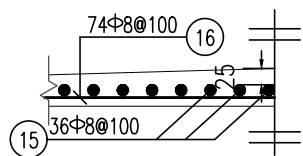
2025.10

声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。

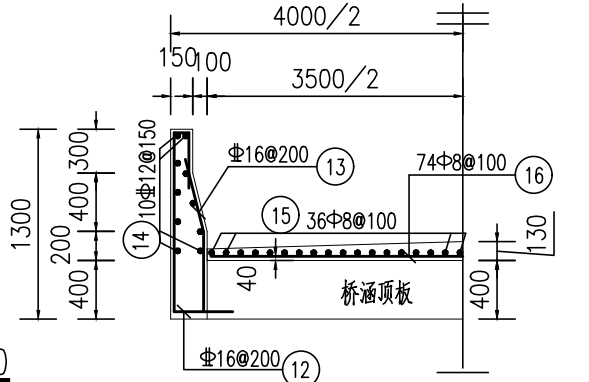
日期					
姓名					
专业	给排水	机电	结构	金	
日期					
姓名					
专业	建筑	结构	工	水	



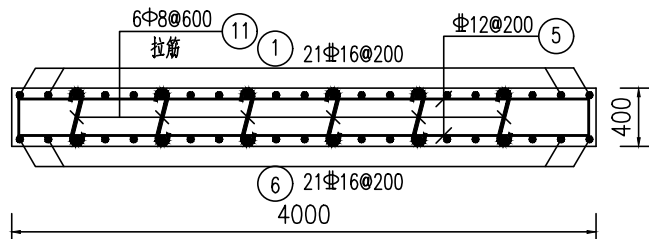
铺装层大样图 1:25



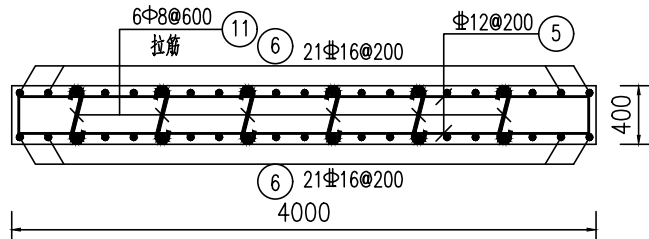
2-2 1:50



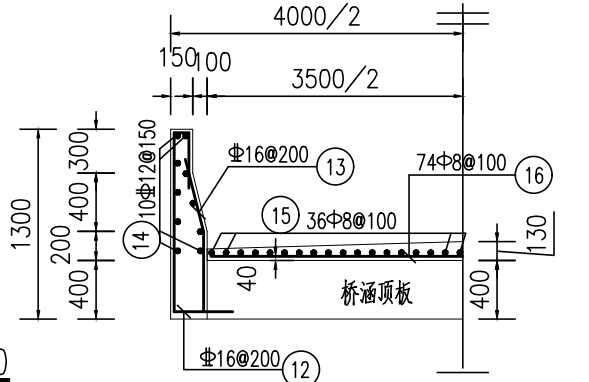
边墩钢筋图 (3-3) 1:50



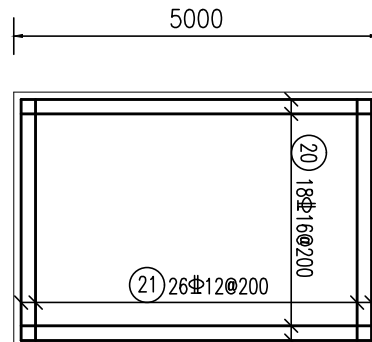
边墩钢筋图 (4-4) 1:50



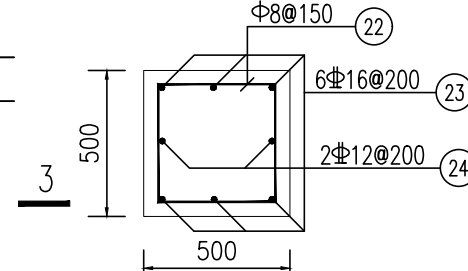
防撞护栏及铺装层钢筋图 1:50



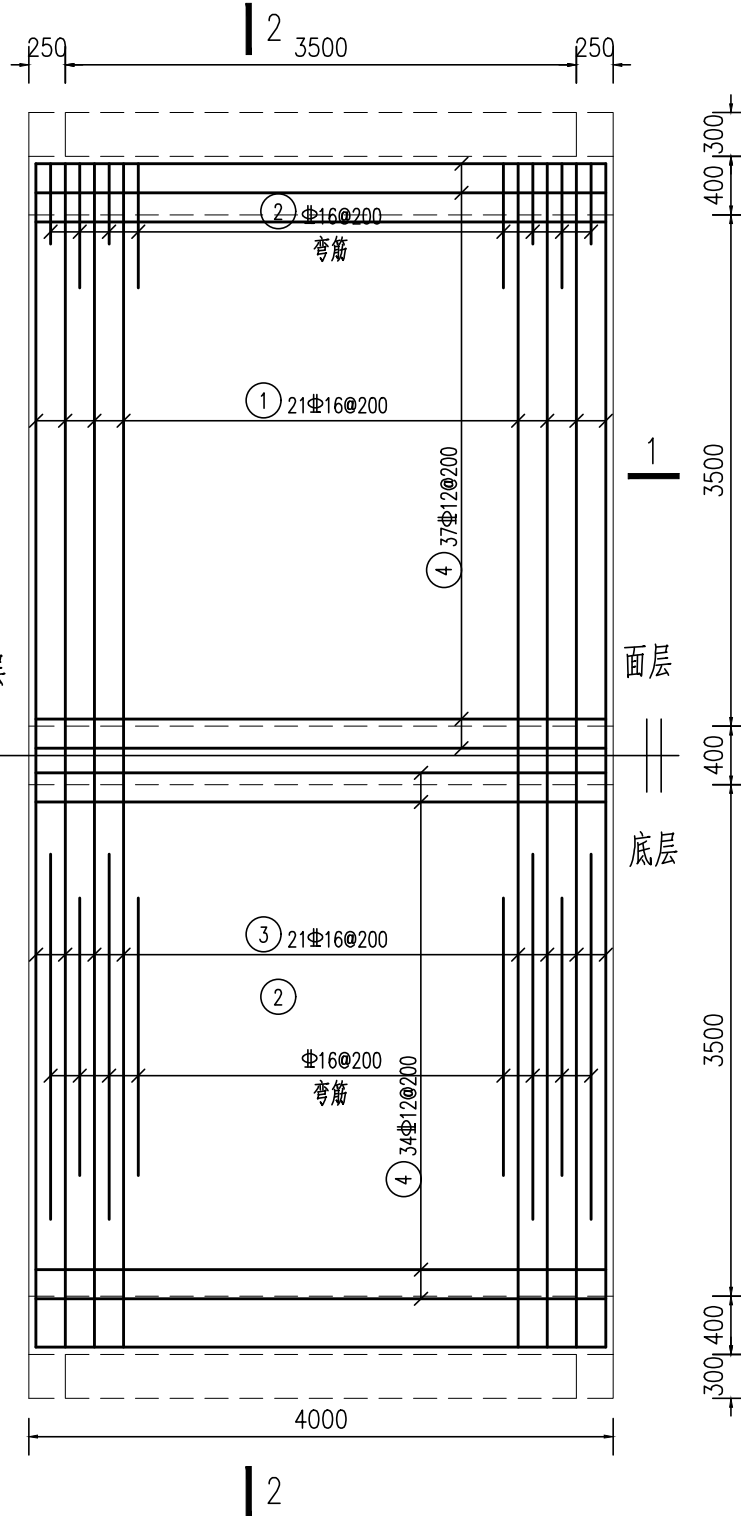
搭板面层钢筋图 1:100



枕梁断面钢筋图 1:25



2#箱涵顶板钢筋图 1:50



说明:

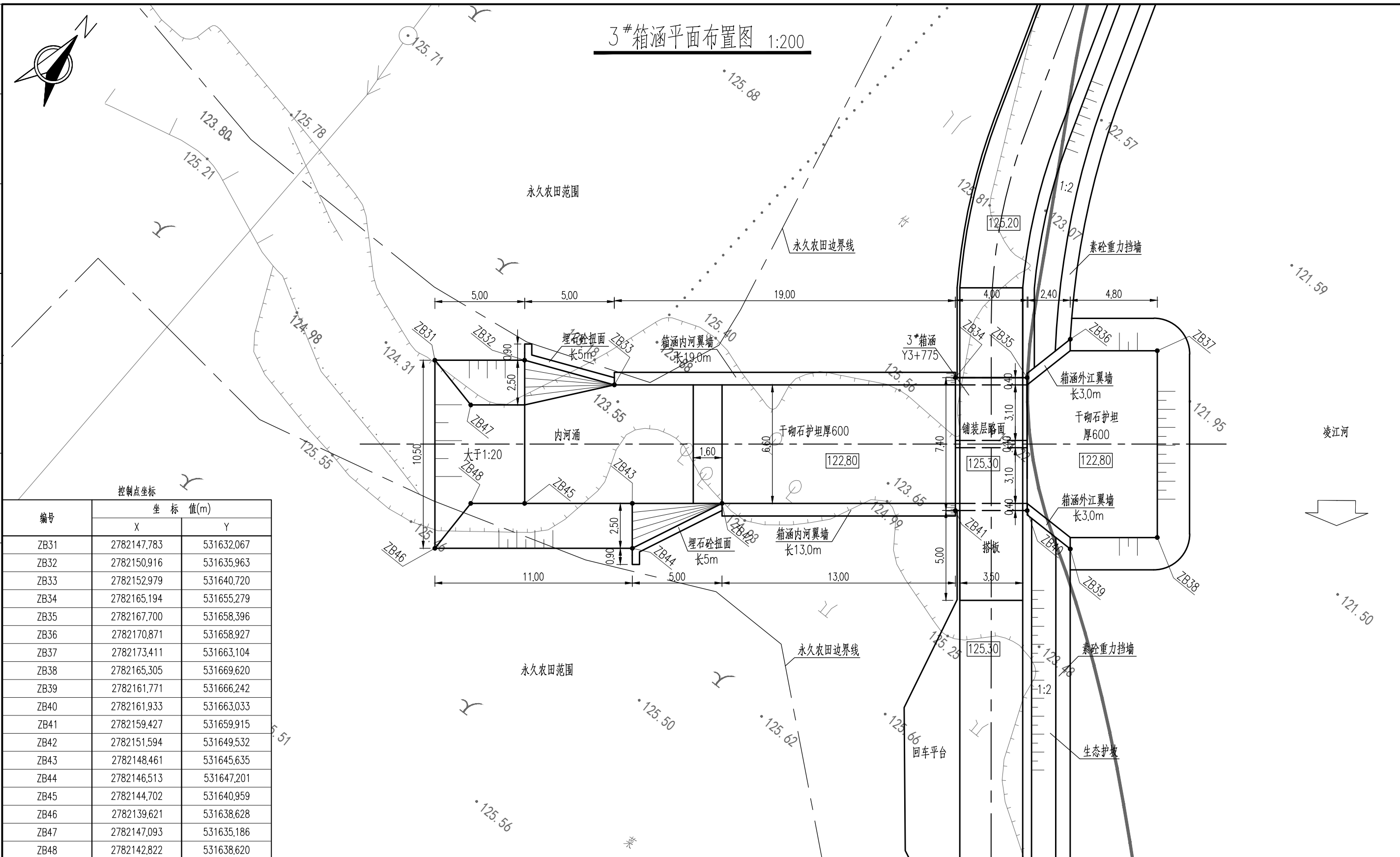
- 1、本图采用1985国家高程基准，图中高程单位以米计，其余尺寸除特殊说明外均以毫米计。
- 2、涵洞结构砼强度等级为C30，结构砼的纵向受力钢筋混凝土保护层厚度为50mm，设计荷载：汽车荷载采用公路Ⅱ级，人群荷载采用4KN/m²。
- 3、钢筋制安应满足《水工混凝土结构设计规范》（SL191-2008）和《水工混凝土施工规范》（SL677-2014）等有关规范的要求，钢筋接头均采用焊接接头。
- 4、纵向受力钢筋的焊接接头应相互错开，钢筋焊接接头连接区段的长度为35d（d为纵向受力钢筋的较大直径）且不小于50cm。位于同一连接区段内的纵向受力钢筋接头面积百分率不应大于50%。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司

建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心		
工程名称	南雄市北城区河流治理工程		
批准	赵孟津	校核	叶晓斌
审定	谭万荣	设计	王基铭
审核		制图	王基铭
注册师		项目负责人	曾文会
图名	2#箱涵钢筋图 (1/2)	阶段	施工图
图号	BCHL-JS-SG-132	专业	水工
		比例	图示
		日期	2025.10

声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。

专业	签名	日期	专业	签名	日期
建筑			给排水		
结构			机电		
水工			金结		



说明：

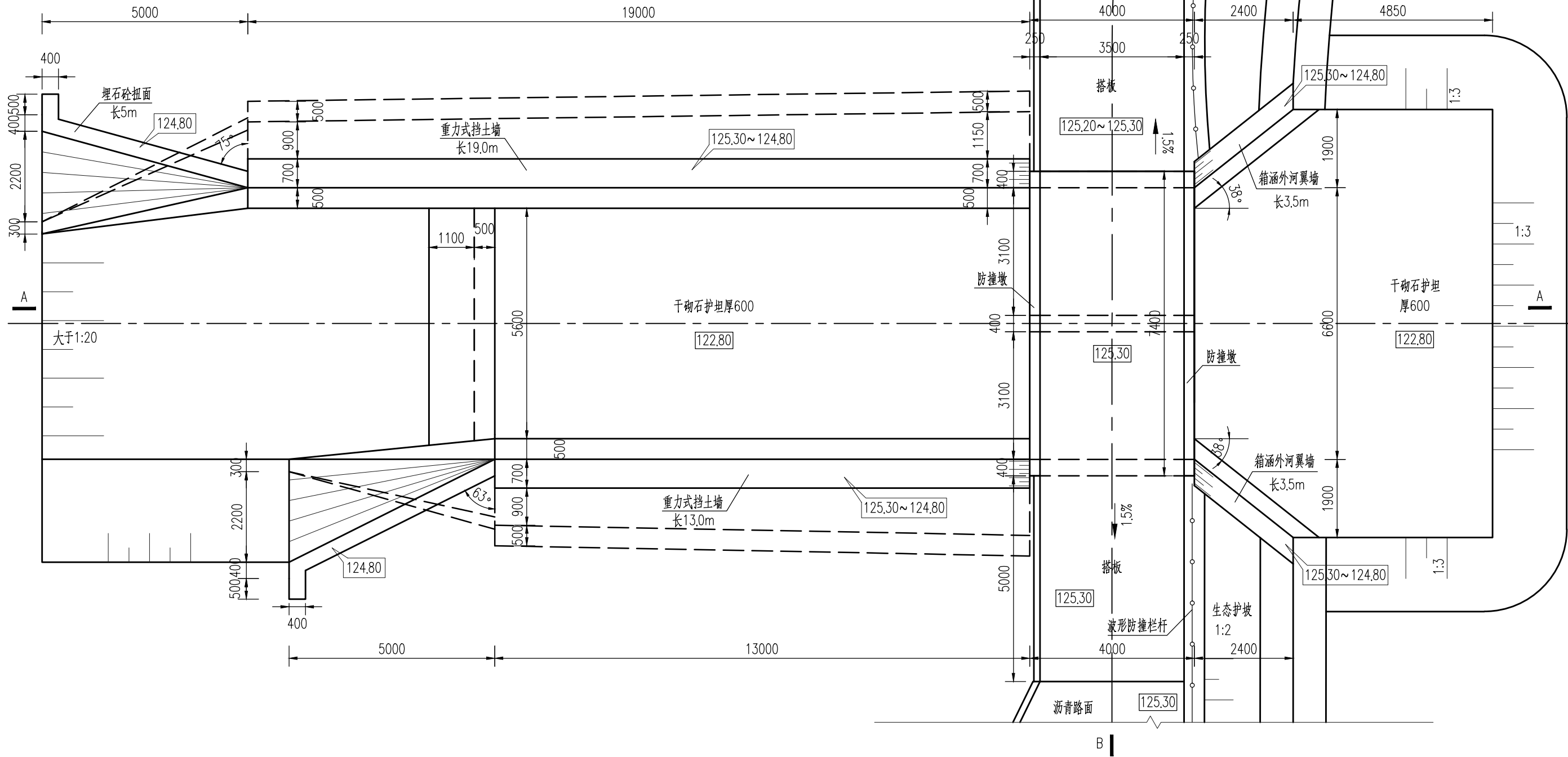
- 1、本图采用2000国家大地坐标系、1985国家高程基准，高程和尺寸单位以米计，桩号单位以千米+米计；
- 2、本工程砼路面及钢筋砼强度等级为C30，其他结构砼强度等级为C25，砼垫层强度等级为C15；石粉垫层厚100mm，四周各伸出底板100mm；
- 3、本工程穿堤箱涵汽车限重10t；设计荷载：汽车荷载采用公路Ⅱ级，人群荷载采用 $4\text{KN}/\text{m}^2$ ；
- 4、穿堤箱涵底板地基承载力要求不小于 100kPa ；
- 5、施工现场宜结合实际地形进一步复核建筑物与地形的衔接，必要时优化衔接设计。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司						建设单位		南雄市水利建设工程建设管理中心	
						工程名称		南雄市北城区河流治理工程	
批 准			校 核	叶晓斌		图 名	3*箱涵平面布置图	阶 段	施工图
审 定	赵孟津		设 计	王基铭				专 业	水 工
审 核	谭万荣		制 图	王基铭				比 例	1:200
注册师			项目负责人	曾文会				日 期	2025.10
声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。									

日期	姓名	专业	日期	姓名	专业
		给排水			建筑
		机电			结构
		金			水

3#箱涵平面结构图 1:100

Y3+775



说明:

1. 本图采用1985国家高程基准，高程和尺寸单位以米计，桩号单位以千米+米计；
2. 本工程砼路面及钢筋砼强度等级为C30，其他结构砼强度等级为C25，砼垫层强度等级为C15；石粉垫层厚100mm，四周各伸出底板100mm；
3. 本工程穿堤箱涵汽车限重10t；设计荷载：汽车荷载采用公路Ⅱ级，人群荷载采用4kN/m²；
4. 穿堤箱涵底板地基承载力要求不小于100kPa；
5. 施工现场宜结合实际地形进一步复核建筑物与地形的衔接，必要时优化衔接设计。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司

建设单位

南雄市水利建设工程建设管理中心

工程名称

南雄市北城区河流治理工程

批准

赵孟津

校核

叶晓斌

审定

谭万荣

设计

王基铭

审核

谭万荣

制图

王基铭

注册师

曾文会

项目负责人

曾文会

图名

3#箱涵平面结构图

图号

BCHL-JS-SG-135

阶段

施工图

专业

水工

比例

1:100

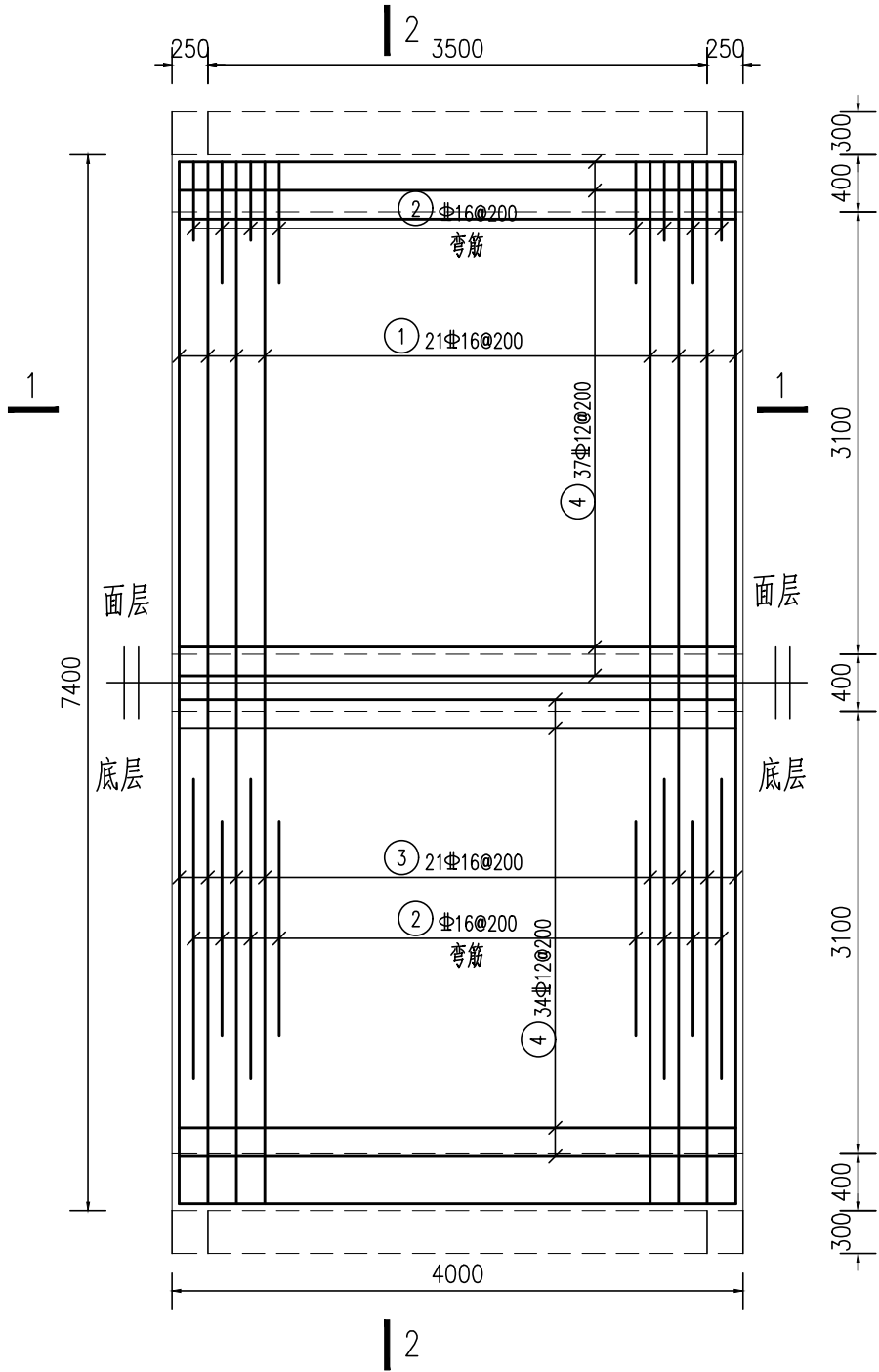
日期

2025.10

声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。

专业	日期	专业	日期	专业	日期
建筑	结构	给排水	电气	暖通	动力
设计	审核	设计	审核	设计	审核
日期	专业	日期	专业	日期	专业
2025.10	水工	2025.10	水工	2025.10	水工

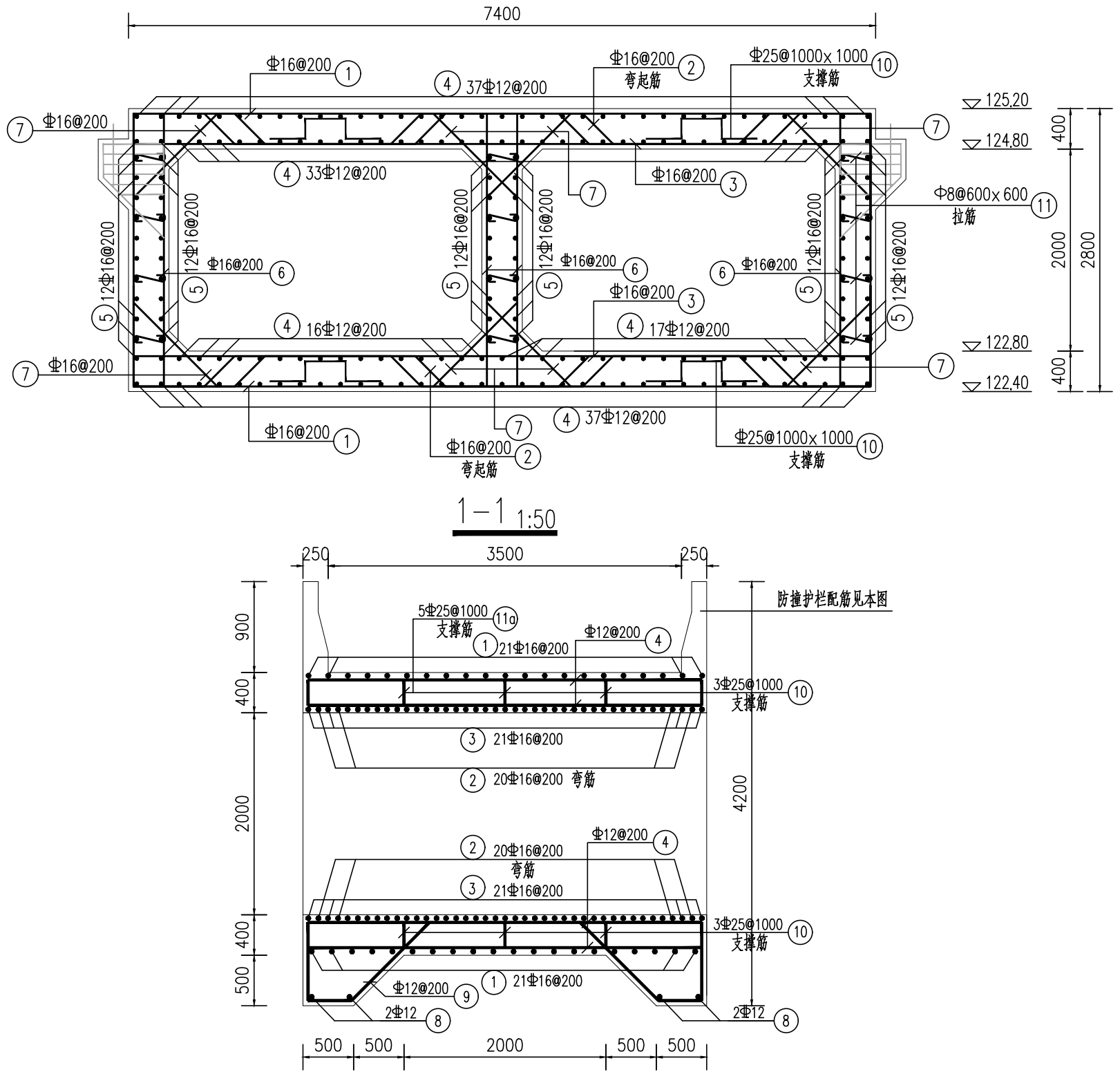
3#箱涵顶板钢筋图 1:50



说明:

- 1、本图采用1985国家高程基准，图中高程单位以米计，其余尺寸除特殊说明外均以毫米计。
- 2、涵洞结构砼强度等级为C30，结构砼的纵向受力钢筋混凝土保护层厚度为50mm，设计荷载：汽车荷载采用公路Ⅱ级，人群荷载采用4KN/m²。
- 3、钢筋制安应满足《水工混凝土结构设计规范》（SL191-2008）和《水工混凝土施工规范》（SL677-2014）等有关规范的要求，钢筋接头均采用焊接接头。
- 4、纵向受力钢筋的焊接接头应相互错开，钢筋焊接接头连接区段的长度为35d（d为纵向受力钢筋的较大直径）且不小于50cm。位于同一连接区段内的纵向受力钢筋接头面积百分率不应大于50%。

3#箱涵横剖面钢筋图 1:50



中山市水利水电勘测设计咨询有限公司

建设单位

南雄市水利建设工程建设管理中心

工程名称

南雄市北城区河流治理工程

批准

校核

叶晓斌

审定

赵孟津

设计

王基铭

审核

谭万荣

制图

王基铭

注册师

项目负责人

曾文会

图名

3#箱涵钢筋图(1/3)

图号

BCHL-JS-SG-137

阶段

施工图

专业

水工

比例

图示

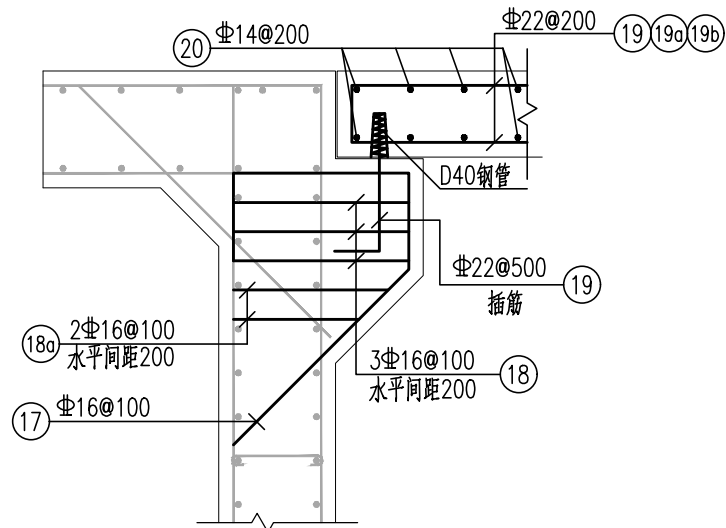
日期

2025.10

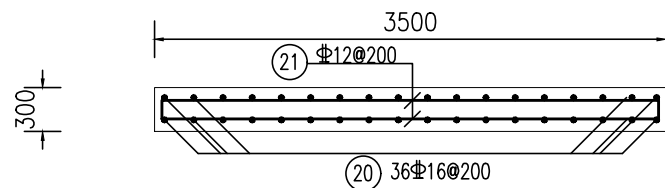
声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。

专业	签名	日期	专业	签名	日期
建筑			给排水		
结构			机电		
水工			金结		

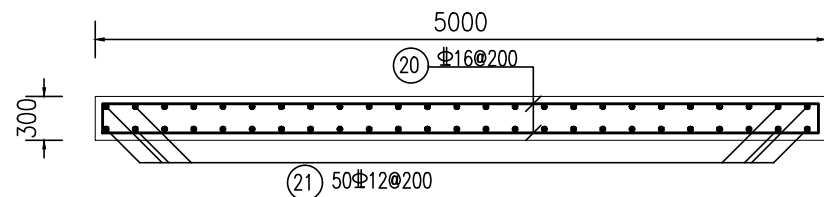
牛腿细部钢筋图 1:25



搭板横断面钢筋图 1:50



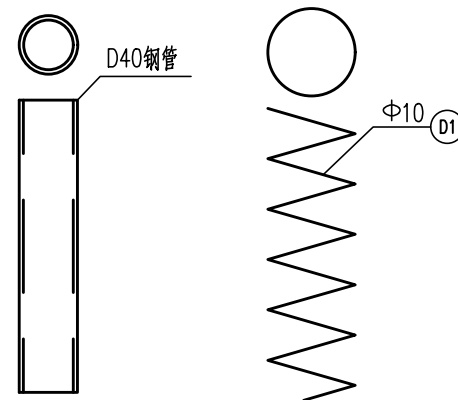
搭板纵断面钢筋图 1:50



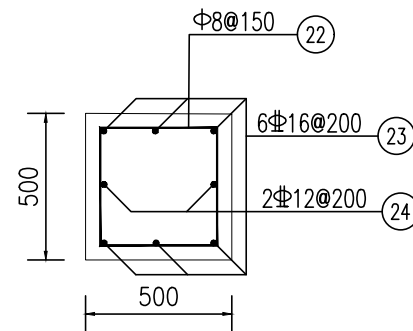
说明：

- 1、本图采用1985国家高程基准，图中高程单位以米计，其余尺寸除特别说明外均以毫米计。
- 2、涵洞结构砼强度等级为C30，结构砼的纵向受力钢筋混凝土保护层厚度为50mm，设计荷载：汽车荷载采用公路Ⅱ级，人群荷载采用 $4\text{KN}/\text{m}^2$ 。
- 3、钢筋制安应满足《水工混凝土结构设计规范》（SL191-2008）和《水工混凝土施工规范》（SL677-2014）等有关规范的要求，钢筋接头均采用焊接接头。
- 4、纵向受力钢筋的焊接接头应相互错开，钢筋焊接接头连接区段的长度为 $35d$ （ d 为纵向受力钢筋的较大直径）且不小于50cm。位于同一连接区段内的纵向受力钢筋接头面积百分率不应大于50%。

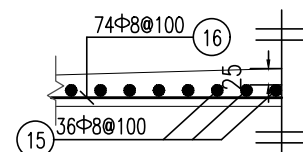
钢管及D1钢筋大样 1:5



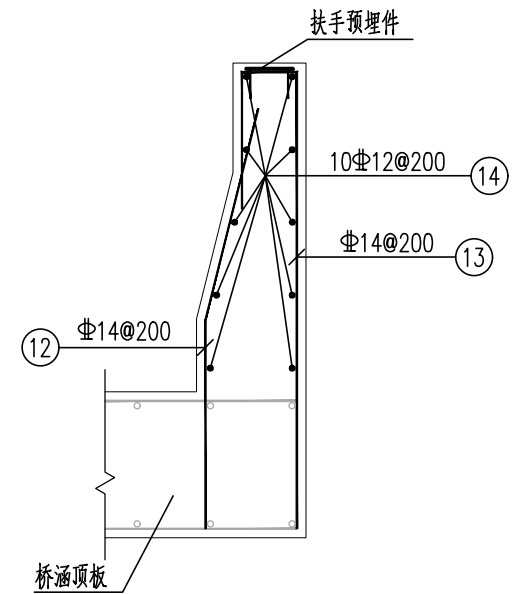
枕梁断面钢筋图 1:25



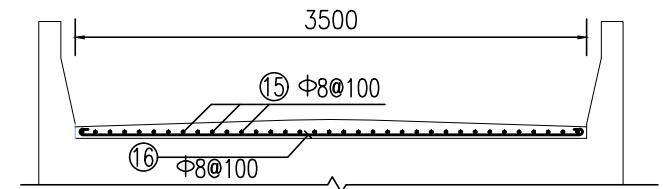
铺装层大样图 1:25



防撞墩断面钢筋图 1:20



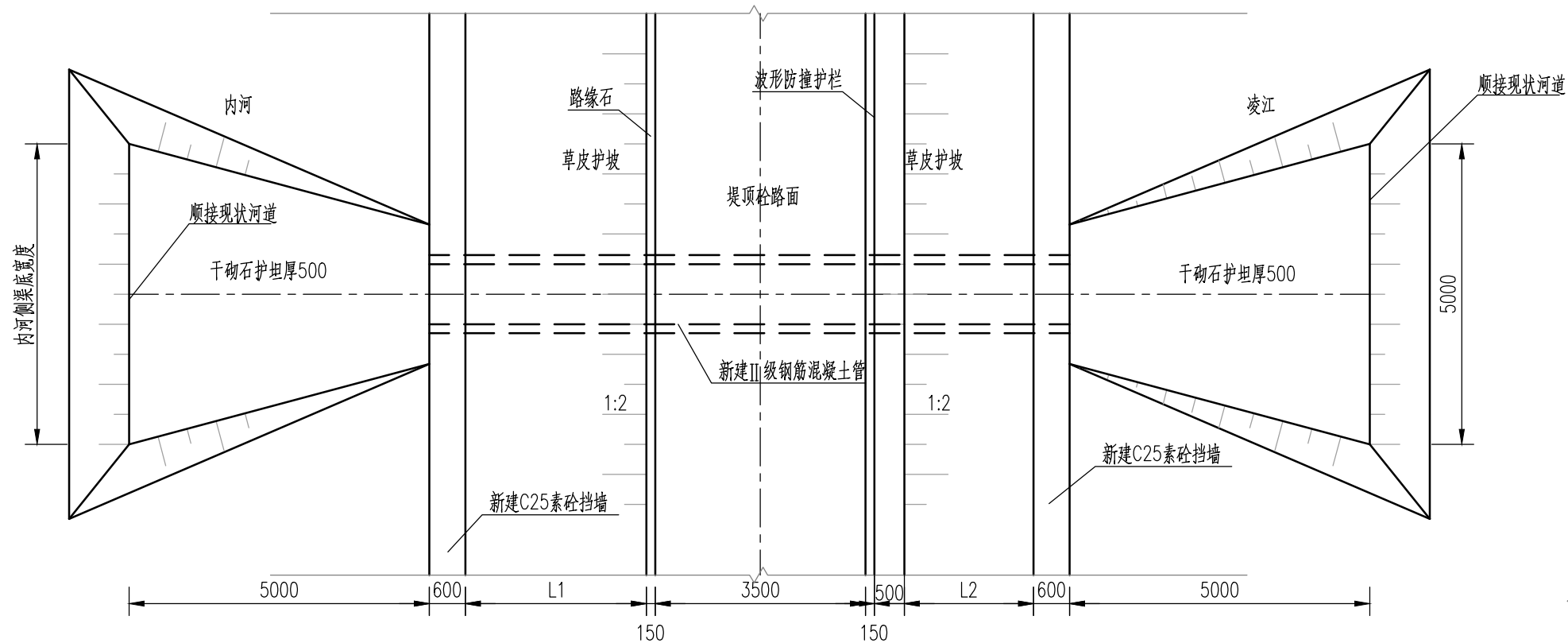
铺装层钢筋图 1:50



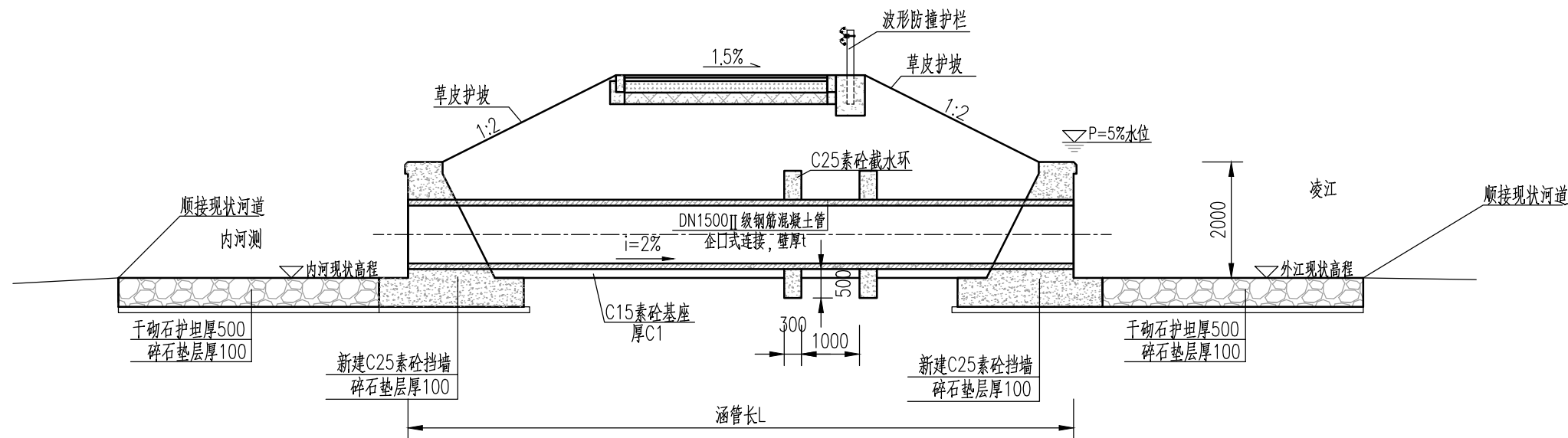
中山市水利水电勘测设计咨询有限公司						建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心			
						工程名称	南雄市北城区河流治理工程			
批 准			校 核	叶晓斌		图 名	3#箱涵钢筋图(2/3)	阶 段	施工图	
审 定	赵孟津		设 计	王基铭				专 业	水 工	
审 核	谭万荣		制 图	王基铭				比 例	图 示	
注册师			项目负责人	曾文会		图 号	BCHL-JS-SG-138	日 期	2025.10	
声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。										

专业	签名	日期	专业	签名	日期
建筑			给排水		
结构			机电		
水			金结		

预埋涵管平面示意图 1:100



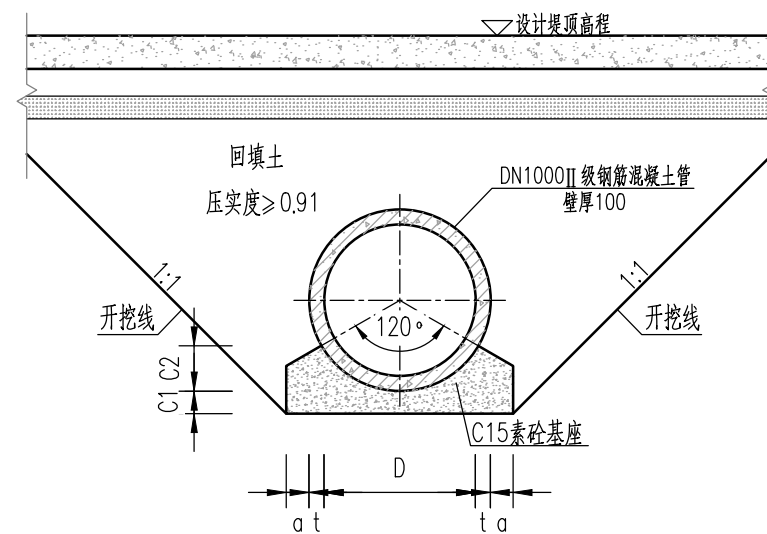
预埋涵管纵剖面图 1:100



说明：

- 1、图中高程系统为85国家高程基准,单位以米计,其余尺寸除特殊说明外均以毫米计。
- 2、图中钢筋混凝土结构砼强度等级为C30,垫层砼强度等级为C15,砼垫层厚100mm,四周各伸出底板100mm。
- 3、预埋涵管为Ⅱ级钢筋混凝土承插管,内径1500mm,管壁厚100mm,涵管进出口高程根据现状可做适当调整。

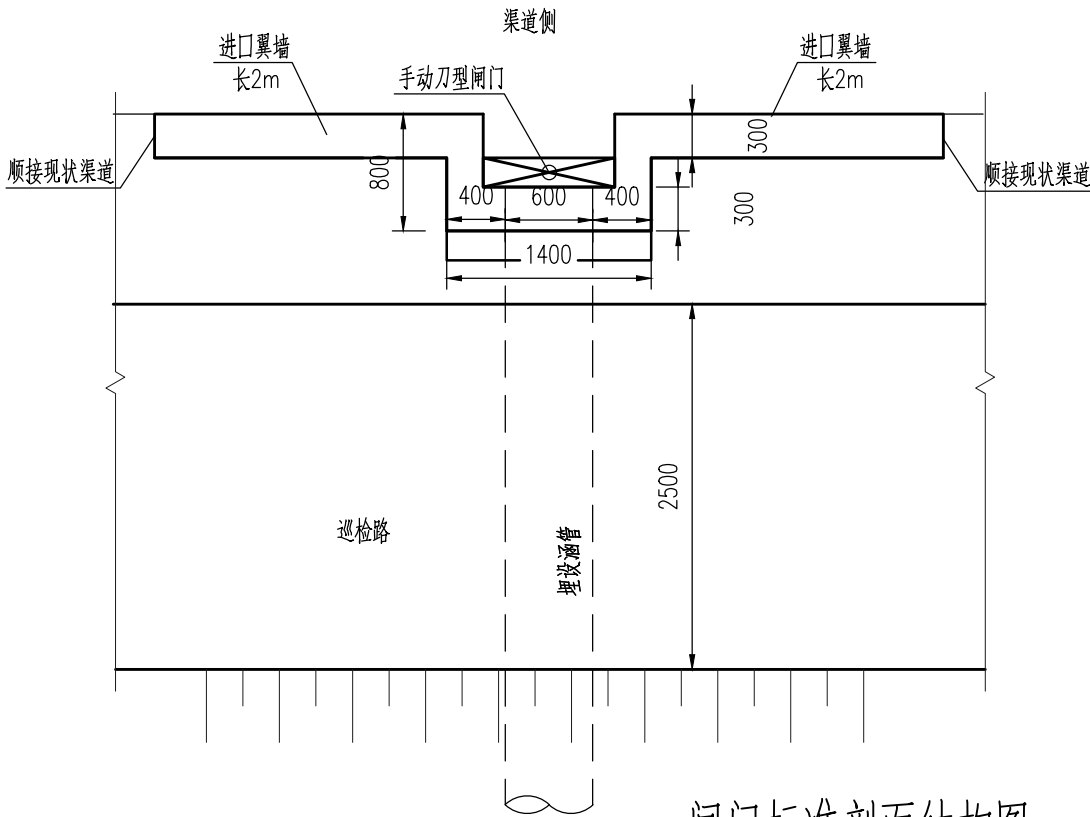
涵管横剖面图 1:50



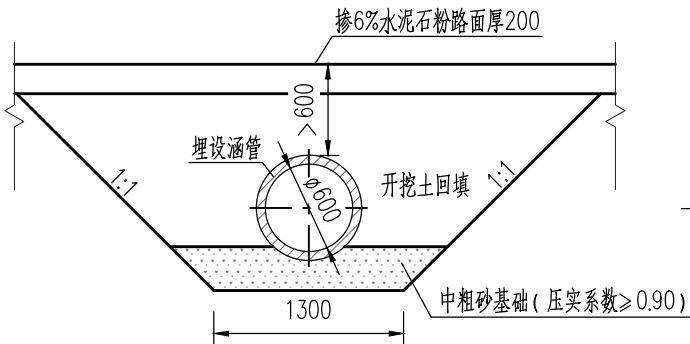
中山市水利水电勘测设计咨询有限公司						建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心			
						工程名称	南雄市北城区河流治理工程			
批准			校核	叶晓斌		图名	穿堤涵管标准设计图(1/2)	阶段	施工图	
审定	赵孟津		设计	熊威				专业	水工	
审核	谭万荣		制图	熊威				比例	1:100	
注册师			项目负责人	曾文会		图号	BCHL-JS-SG-141	日期	2025.10	
声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。										

期	日	期	日	期	日
名	名	名	名	名	名
签	签	签	签	签	签
专业	专业	专业	专业	专业	专业
给水	给水	给水	给水	给水	给水
排水	排水	排水	排水	排水	排水
机电	机电	机电	机电	机电	机电
结	结	结	结	结	结
专业	专业	专业	专业	专业	专业
建筑	建筑	建筑	建筑	建筑	建筑
结构	结构	结构	结构	结构	结构
工	工	工	工	工	工
水	水	水	水	水	水

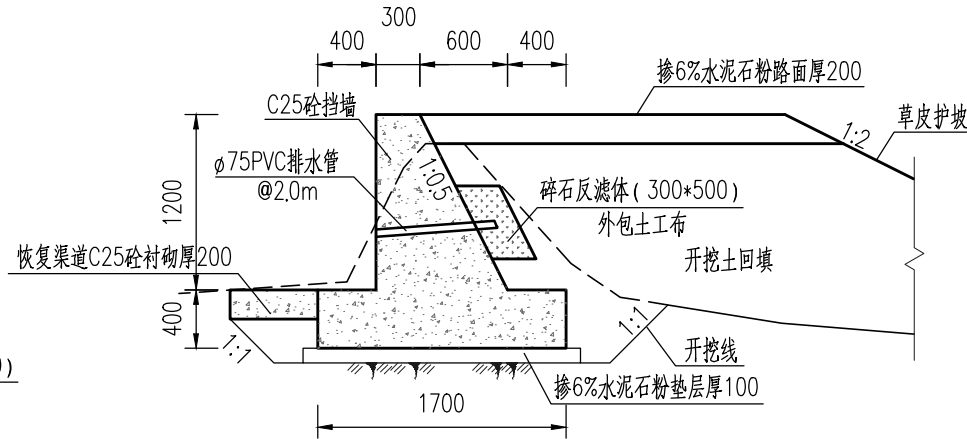
渠道泄水涵管平面布置图 1:50



渠道泄水涵管埋设断面图 1:50



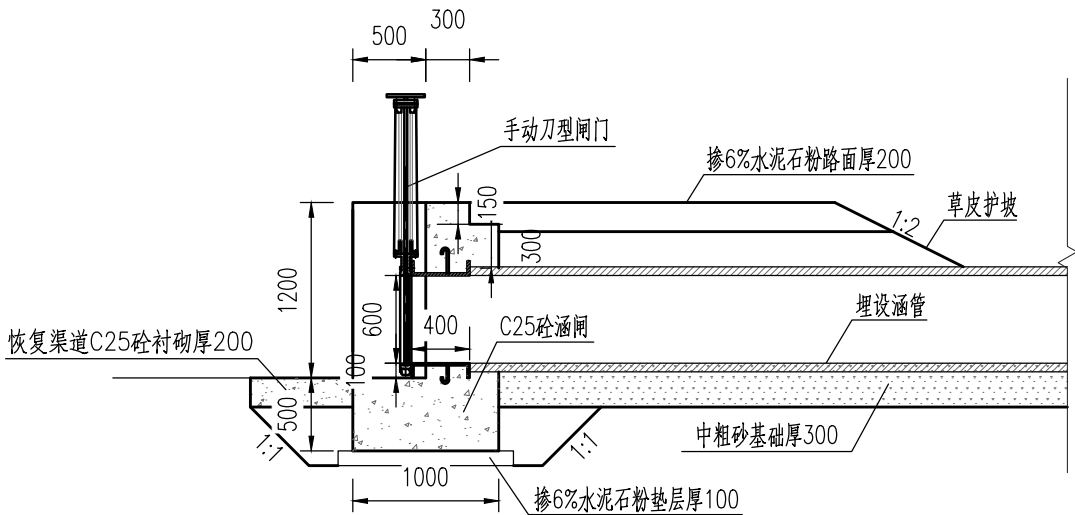
渠道泄水涵管进口段翼墙断面图 1:50



一体化螺杆闸门实物图



闸门标准剖面结构图 1:50



说明:

- 1、本图采用1985国家高程基准，高程和尺寸单位以米计，桩号单位以千米+米计。
- 2、除特殊说明外，图中结构砼强度等级为C25，垫层砼强度等级为C15，厚100mm，四周各伸出结构边线100mm。
- 3、一体化螺杆闸门闸槽尺寸需经供货厂家复核确认后方可实施。
- 4、挡墙碎石反滤体外包一层土工布（350g/m²），反滤体通长布置，挡墙设 $\phi 90$ PVC排水管@2.0m排水。
- 5、涵管考虑5m进口连接段翼墙顺接现状地形或建筑物。
- 6、涵闸基础承载力应大于80kPa，建基面地质及其承载力需满足要求。
- 7、刀型闸门闸板、闸杆为不锈钢，阀体为碳钢，具体形式可由业主选定，采用手动启闭，止水采用刚性材料，套管埋件由厂家配套提供，埋件的预埋位置在订货后由供货厂家确定。
- 8、刀型闸门供货厂家应提供安装尺寸供设计单位复核确认，经进一步复核确认，满足运行管理维护及检修要求后方可安装。
- 9、本图刀型闸门外形仅为示意，实际以供货厂家为准。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司

建设单位

南雄市水利建设工程建设管理中心

工程名称

南雄市北城区河流治理工程

批准

赵孟津

校核

叶晓斌

审定

谭万荣

设计

王基铭

审核

谭万荣

制图

王基铭

注册师

项目负责人

曾文会

图名

闸门涵管大样图

图号

BCHL-JS-SG-143

阶段

施工图

专业

水工

比例

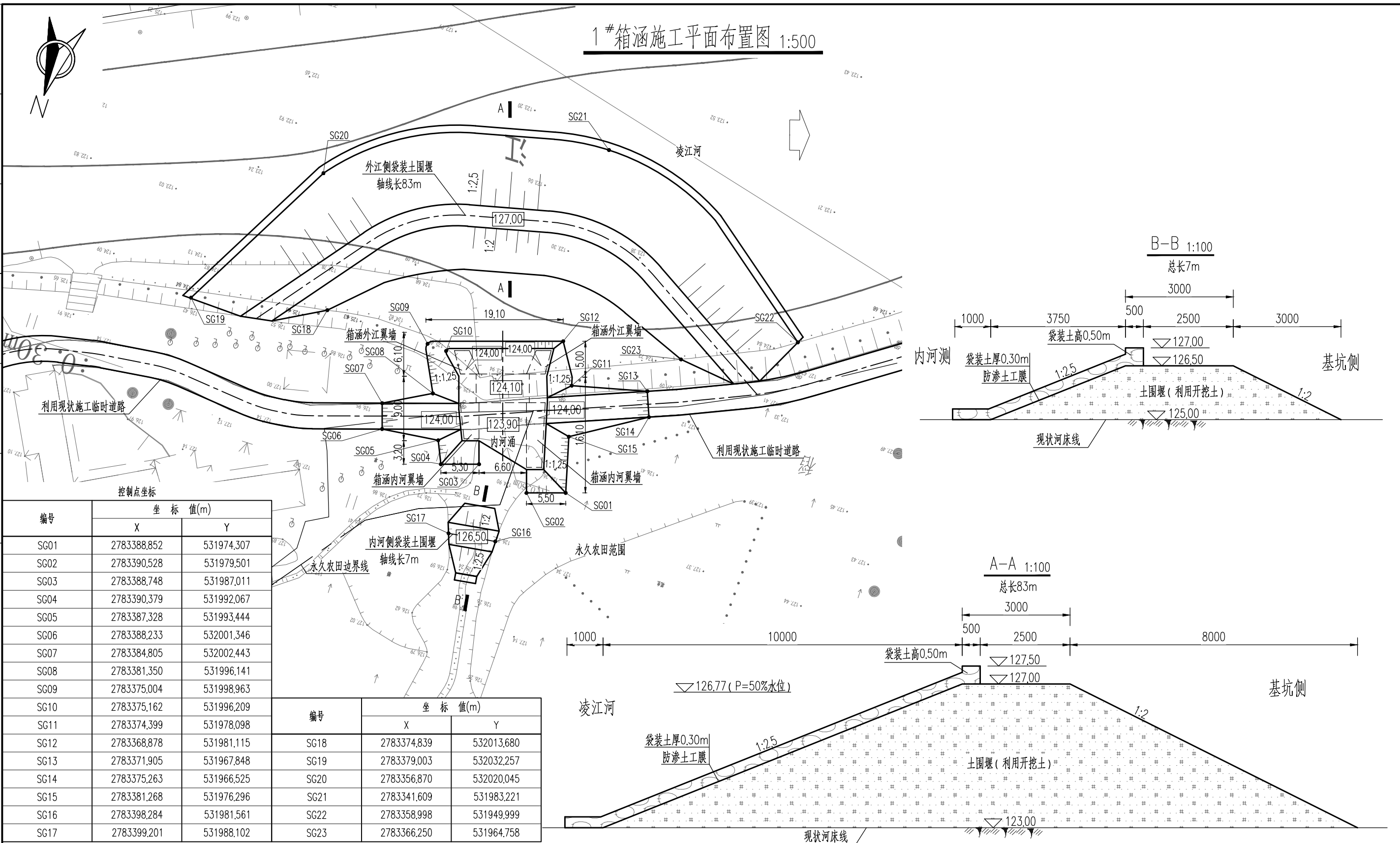
1:50

日期

2025.10

声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。

专业	签名	日期	专业	签名	日期
建筑			给排水		
结构			机电		
水工			金结		

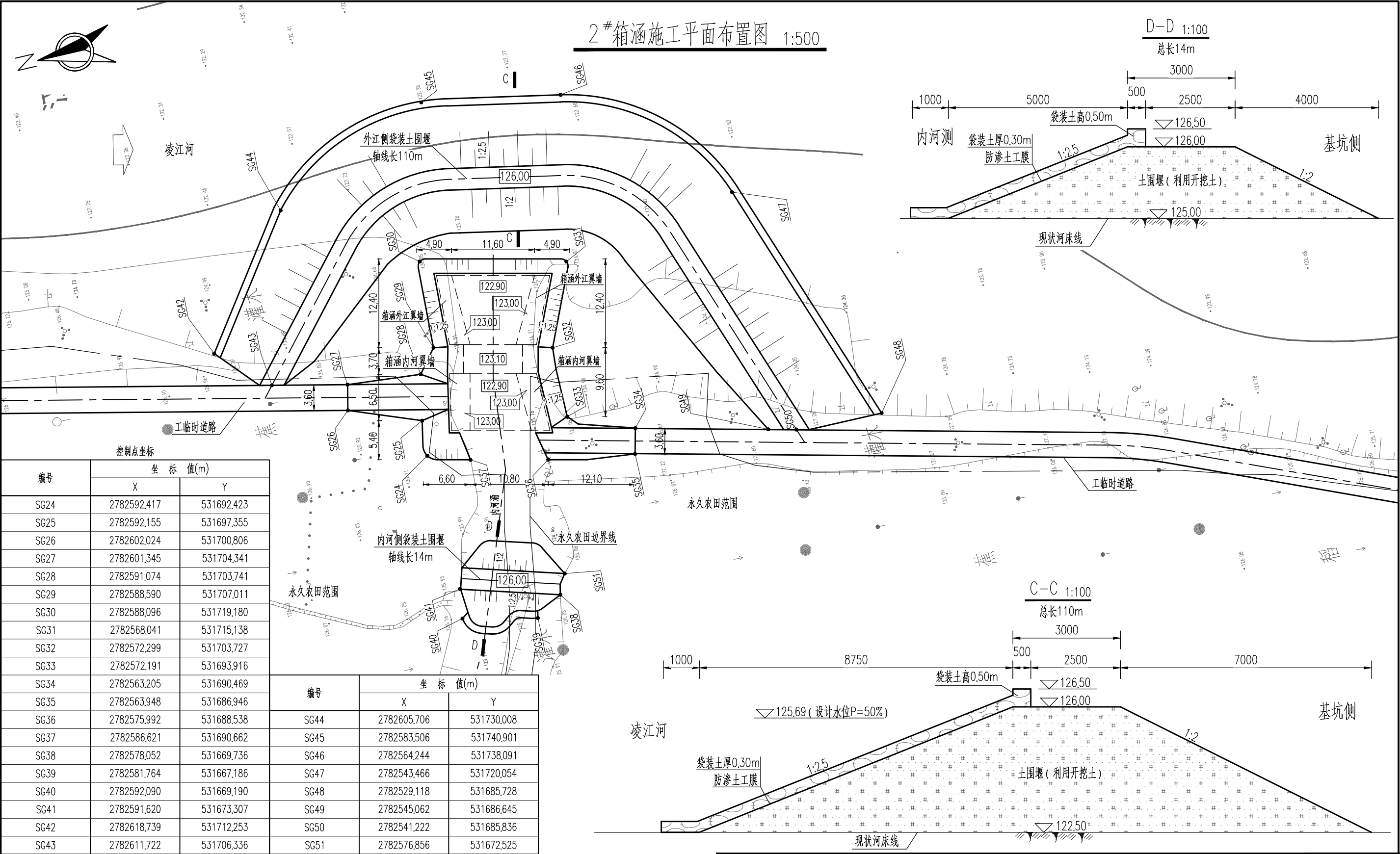


说明：

- 1、本图采用2000国家大地坐标系,1985国家高程基准,高程和尺寸单位以米计,桩号单位以千米+米计;
- 2、围堰级别为4级,本工程非汛期施工,导流采用围堰一次性拦断方式,由DN800的波纹管连接内外河进行导流。内河侧围堰顶高程126.50m,外河侧围堰顶高程127.00m。
- 3、本基坑土方开挖应严格按照设计坡比开挖,土方开挖应遵守分层、分段、对称、均衡、适时的原则,必须服从基坑支护对土方开挖的要求。
- 4、临时堆土区、施工工棚及仓库暂定为“施工布置图(1/2~2/2)”中标注位置,现场可根据实际情况在工程区域周边500m范围内调整。
- 5、施工期内应对内外河围堰、基坑边坡、基坑周围堤防的沉降及位移进行监测,注意保护好沿线建(构)筑物安全,确保安全运行。基坑监测方法及要求、监测设备、变形允许值和预警值等按照《建筑基坑工程监测技术标准》(GB50497-2019)及有关规范和规定执行。
- 6、雨水期间,为防止雨水对裸露地面的冲刷,考虑施工期间进行临时苫盖(彩条布覆盖)。
- 7、施工期间,为保证交通不中断,可利用外江围堰通行。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司						建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心			
						工程名称	南雄市北城区河流治理工程			
批 准			校 核	叶晓斌		图 名	1#箱涵施工平面布置图	阶 段	施工图	
审 定	赵孟津		设 计	王基铭				专 业	水 工	
审 核	谭万荣		制 图	王基铭				比 例	图 示	
注册师			项目负责人	曾文会		图 号	BCHL-JS-SG-146	日 期	2025.10	
声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。										

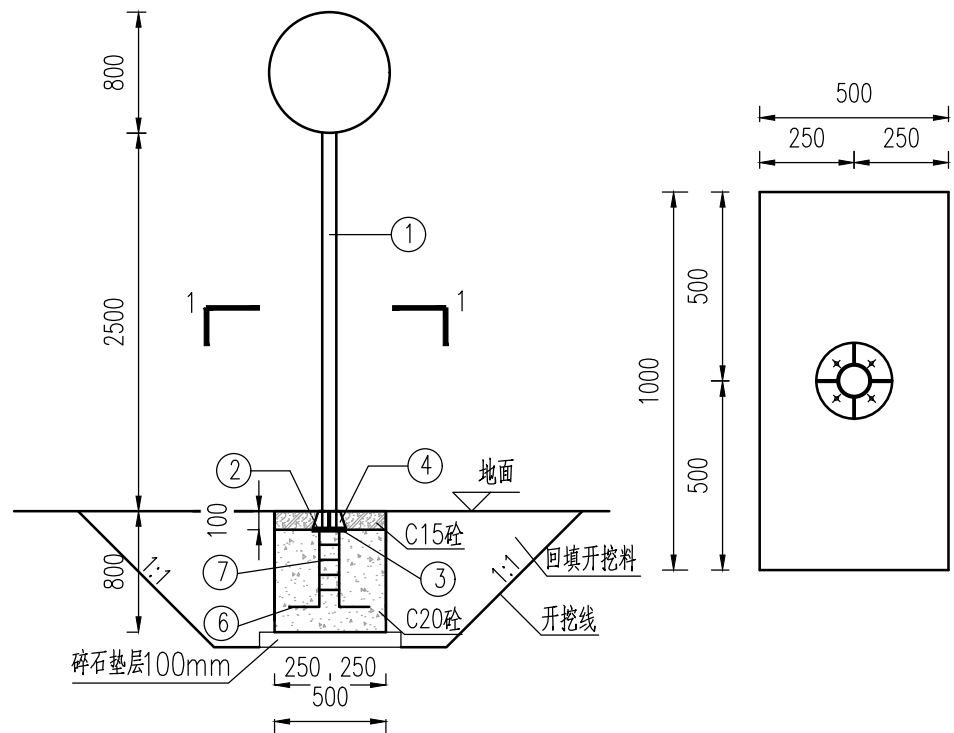
日期	专业名称	专业名称	日期	专业名称	专业名称
	给排水	机电		建筑	结构
	给排水	机电		建筑	结构
	给排水	机电		建筑	结构



中山市水利水电勘测设计咨询有限公司					建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心			
					工程名称	南雄市北城区河流治理工程			
批准			校核	叶晓斌	图名	2#箱涵施工平面布置图	阶段	施工图	
审定	赵孟津		设计	王基铭			专业	水工	
审核	谭万荣		制图	王基铭			比例	图示	
注册师			项目负责人	曾文会	图号	BCHL-JS-SG-147	日期	2025.10	
声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。									

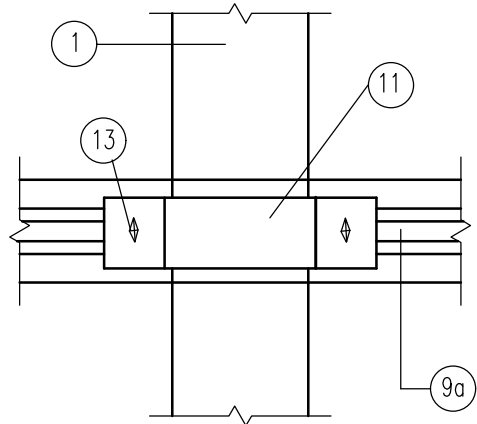
专业	签名	日期	专业	签名	日期
建筑			给排水		
结构			机电		
水			金结		

立面图 1:50

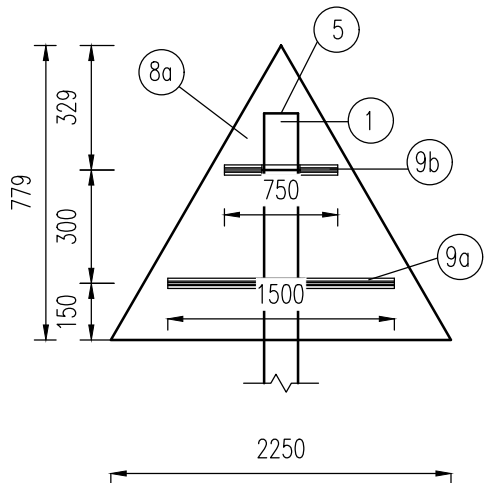


1-1 1:20

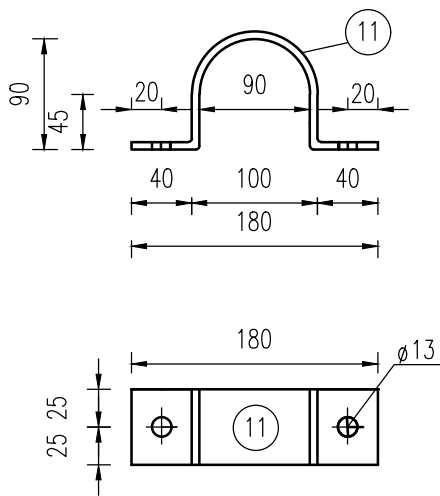
大样A 1:5



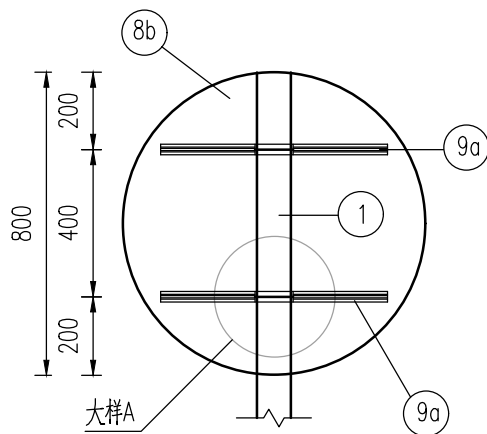
标志板1背面图 1:20



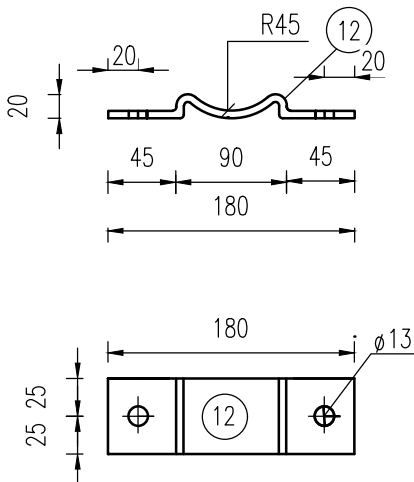
抱箍1大样图 1:5



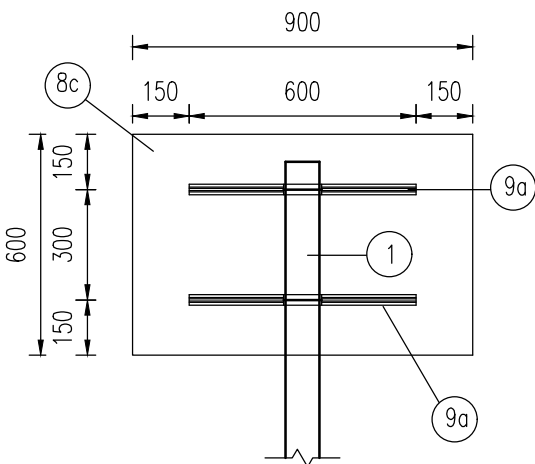
标志板2背面图 1:20



抱箍2大样图 1:5



敬示牌背面图 1:20

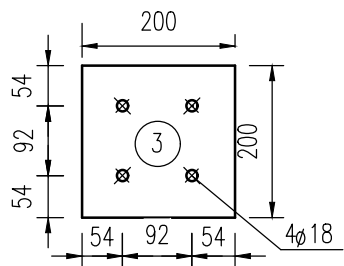


说明:

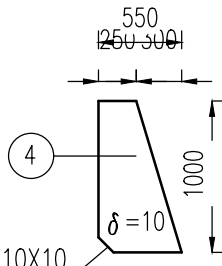
- 1、本图尺寸单位以毫米计。
- 2、③、⑥、⑦要预埋在基础内。
- 3、箍筋规格为中8，间距为100mm。
- 4、①号立柱安装时应保持铅直，标志牌下边离地2.0m。
- 5、龙骨⑨a及⑨b用铝合金铆钉与铝面板连接。
- 6、⑪与⑫为同一位置①号管的上、下箍，用⑬方头螺栓将⑪、⑫、⑨a或⑨b紧固好。
- 7、⑤号钢板为封端板。
- 8、Q235-B钢板焊接采用E43型焊条。
- 9、禁止游泳警示牌临水位置每200m布置一个；限载、限速警示牌和慢性标志牌每个上下堤路口及穿堤箱涵位置各布置一个。
- 10、警示牌共143个，其中禁止警示牌50个；限载、限速警示牌和慢性标志牌各31个。
- 11、未尽事宜严格按国家有关规定执行。
- 12、警示牌字高不小于10cm。
- 13、警示牌内容：“水深危险，禁止游泳；严禁在此垂钓玩水，违者后果自负”；限载10t；车辆通行限速20km/h。
- 14、本工程采用的所有交通标志必须符合《道路交通标志和标线》（GB5768-2009）规范相关要求。
- 15、除特殊说明外，本结构钢材均采用A级钢，应符合《碳素结构钢》（GB/T700-2006）的要求。
- 16、钢构件焊接坡口形式和尺寸均按《公路钢结构桥梁设计规范》（JTG D64-2015）执行，焊接质量均按Ⅱ级标准检验。
- 17、钢构件在焊接后均要进行打磨处理，之后采用热镀锌处理，镀锌量550g/m²。在运输或安装过程中镀锌层如有损伤，应按规范规定的方法进行修复。
- 18、警示牌具体设置的位置及数量应在施工现场做进一步复核确认。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司						建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心			
						工程名称	南雄市北城区河流治理工程			
批 准			校 核	叶晓斌		图 名	交通警示牌大样图(1/2)	阶 段	施工图	
审 定	赵孟津		设 计	熊 威				专 业	水 工	
审 核	谭万荣		制 图	熊 威				比 例	1:100	
注册师			项目负责人	曾文会		图 号	BCHL-JS-SG-149	日 期	2025.10	
声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。										

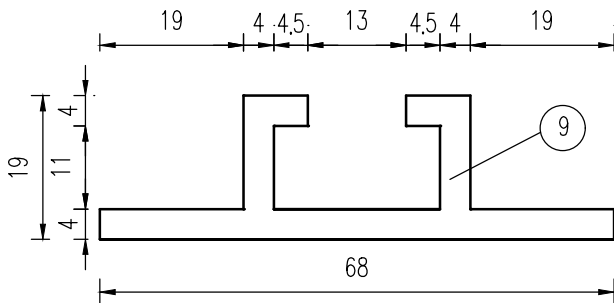
底座法兰板 1:10



加劲肋 1:5



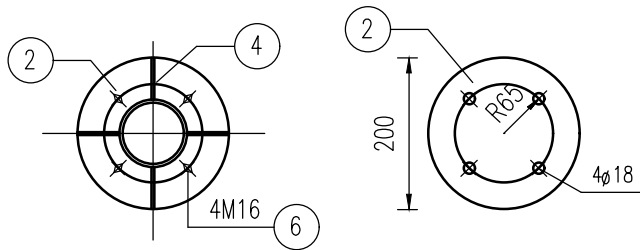
龙骨截面图 1:1



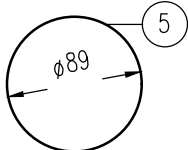
立桩结构材料数量表

名 称	编号	截面	长度或直径 (mm)	单件重量 (kg)	单个立桩 所需件数	总件数(共 9个立桩)	共 重 (kg)	总 重 (kg)
镀锌钢管(立桩)	①	φ89X6	3200	42.82	1	143	6123.26	6123.26
Q235-B 钢板	②	200X12	200	3.0	1	143	429.00	1192.62
	③	200X12	200	3.8	1	143	543.40	
	④	55X10	100	0.31	4	572	177.32	
	⑤	89X6	89	0.30	1	143	42.90	
普通螺栓 (GB/T5780-2016)	⑥	M16	700	1.10	4套	572套	629.20	629.20
箍筋	⑦	φ8	632	0.25	4	572	143.00	143.00
C20混凝土 (m³)		500x 700x 1000		全部立桩基础共需C20混凝土50.05m³				
C15混凝土 (m³)		500x 100x 1000		全部立桩基础共需C15混凝土7.15m³				

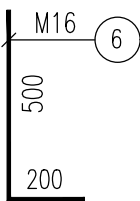
立柱法兰上板 1:10



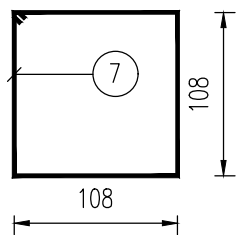
封端板 1:5



普通螺栓 1:20



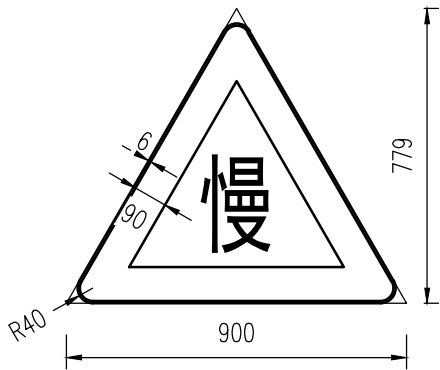
箍筋大样图 1:5



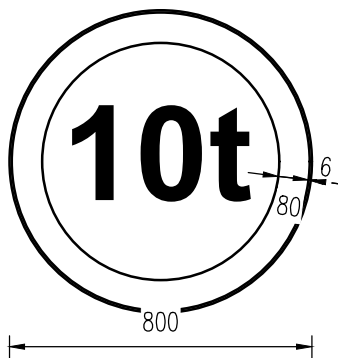
交通标志牌材料数量表

名 称	编号	截 面	长度或直径 (mm)	单件重量 (kg)	件 数	共 重 (kg)	总 重 (kg)
铝合金板	⑧a	△ 900X2.5	779	4.93	31	152.83	548.19
	⑧b	○ 800X2.5	800	3.53	62	218.86	
	⑧c	□ 900X2.5	600	3.53	50	176.50	

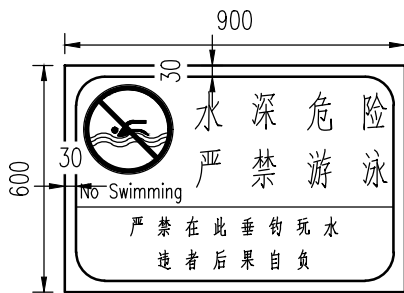
慢行标志大样 1:20



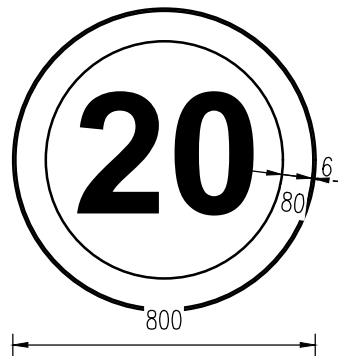
限载标志大样 1:20



禁止警示牌大样 1:20



限速标志大样 1:20



交通标志牌连接结构材料数量表

名 称	编号	截面	长度或直径 (mm)	单件重量 (kg)	单个标志牌所需件数			总件数	共 重 (kg)	总 重 (kg)
					8a	8b	8c			
铝合金龙骨	⑨a		600	0.7	1	2	2	255	178.50	189.35
	⑨b		300	0.35	1	0	0	31	10.85	
铝合金铆钉	⑩	M4	13	0.003	30	30	30	4290	12.87	12.87
Q235-B 抱箍	⑪	50X5	317	0.62	2	2	2	286	177.32	300.30
	⑫	50X5	218	0.43	2	2	2	286	122.98	
方头螺栓 (GB/T8-1988)	⑬	M12	45	0.075	4套	4套	4套	572套	42.90	42.90

说明:

- 1、本图尺寸单位以毫米计。
- 2、③、⑥、⑦要预埋在基础内。
- 3、箍筋规格为φ8，间距为100mm。
- 4、①号立柱安装时应保持铅直，标志牌下边离地2.0m。
- 5、龙骨 ⑨a及 ⑨b用铝合金铆钉与铝面板连接。
- 6、⑪与⑫为同一位置①号管的上、下箍，用⑬方头螺栓将⑪、⑫、⑨a或 ⑨b紧固好。
- 7、⑤号钢板为封端板。
- 8、Q235-B钢板焊接采用E43型焊条。
- 9、禁止游泳警示牌临水位置每200m布置一个；限载、限速警示牌和慢行标志牌每个上下堤路口及穿堤箱涵位置各布置一个。

- 10、警示牌共143个，其中禁止警示牌50个；限载、限速警示牌和慢行标志牌各31个。
- 11、未尽事宜严格按国家有关规定执行。
- 12、警示牌字高不小于10cm。
- 13、警示牌内容：“水深危险，禁止游泳；严禁在此垂钓玩水，违者后果自负”；限载10t；车辆通行限速20km/h。
- 14、本工程采用的所有交通标志必须符合《道路交通标志和标线》（GB5768-2009）规范相关要求。
- 15、除特殊说明外，本结构钢材均采用A级钢，应符合《碳素结构钢》（GB/T700-2006）的要求。
- 16、钢构件焊接坡口形式和尺寸均按《公路钢结构桥梁设计规范》（JTG D64-2015）执行，焊接质量均按Ⅱ级标准检验。
- 17、钢构件在焊接后均要进行打磨处理，之后采用热镀锌处理，镀锌量550g/m²。在运输或安装过程中镀锌层如有损伤，应按规范规定的方法进行修复。
- 18、警示牌具体设置的位置及数量应在施工现场做进一步复核确认。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司

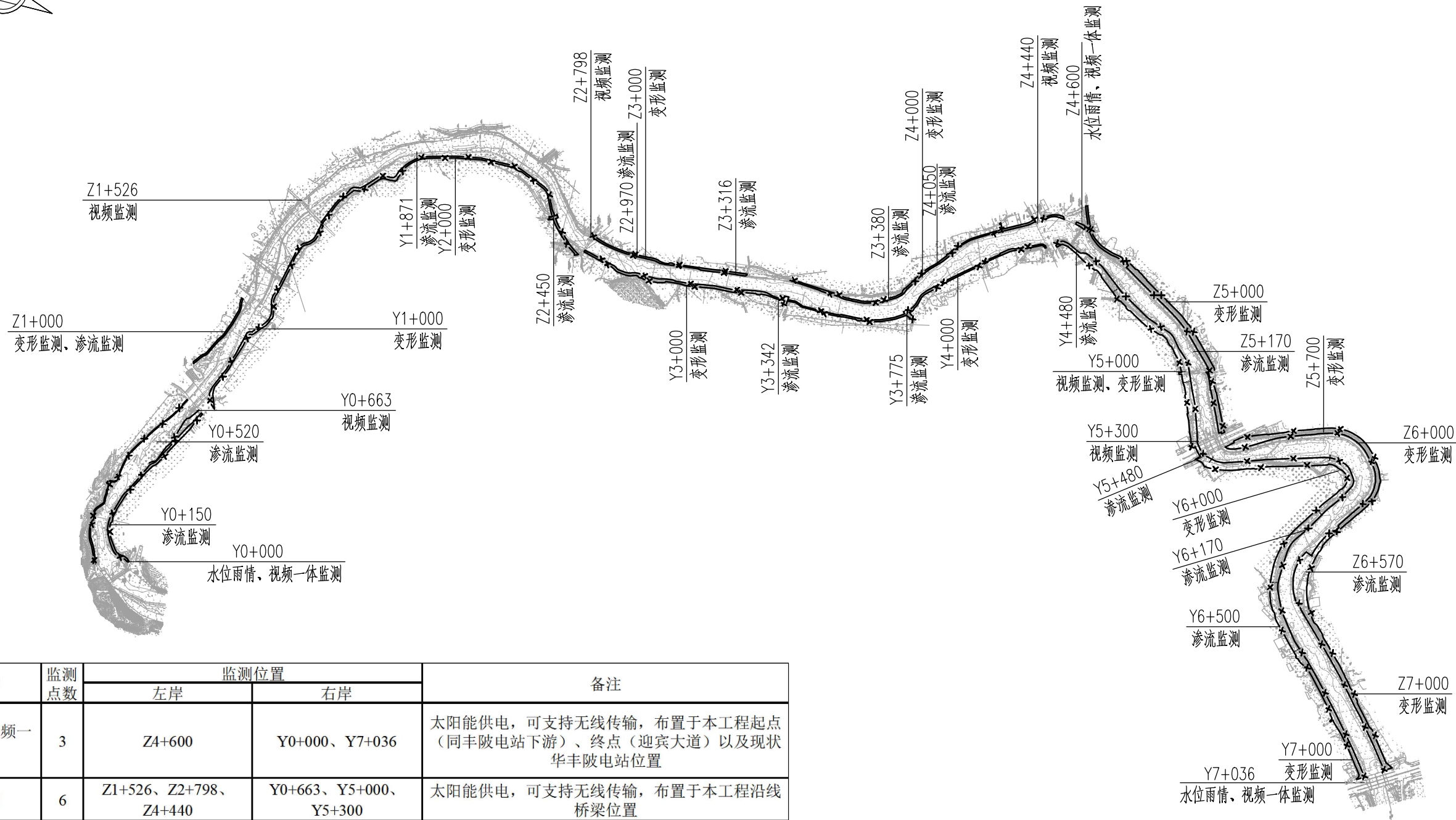
建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心		
工程名称	南雄市北城区河流治理工程		
批准		校核	叶晓斌
审定	赵孟津	设计	熊威
审核	谭万荣	制图	熊威
注册师		项目负责人	曾文会
图名	交通警示牌大样图(2/2)		阶段 专业 比例
图号	BCHL-JS-SG-150		日期 2025.10

声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。

专业	签名	日期	专业	签名	日期
建筑			给排水		
结构			机电		
水			金结		



工程监测措施平面布置图 1:16000



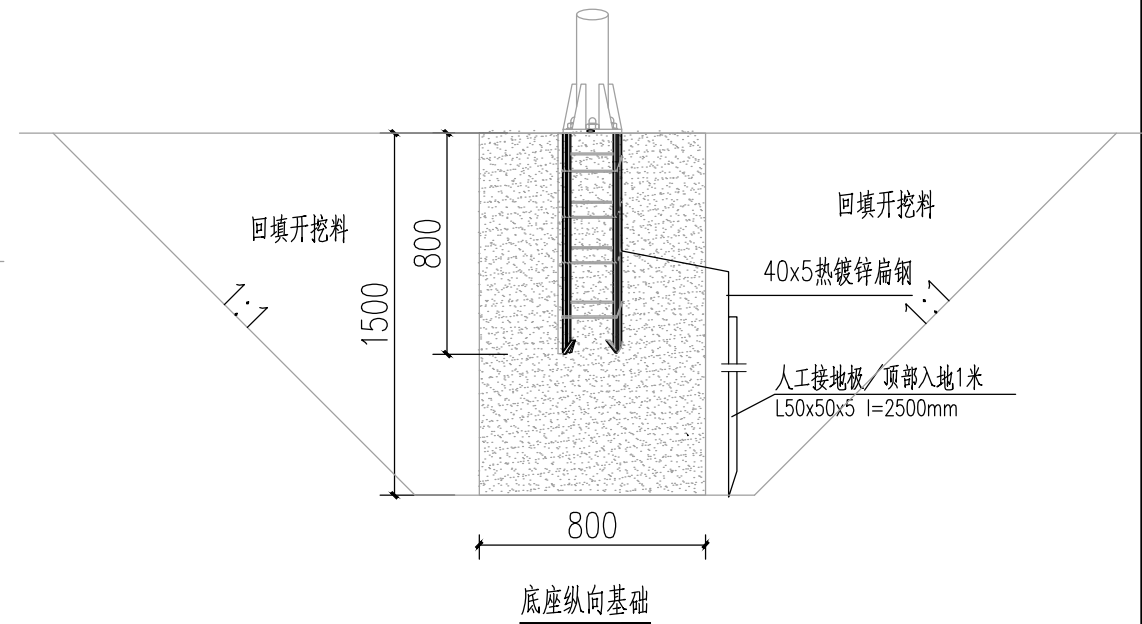
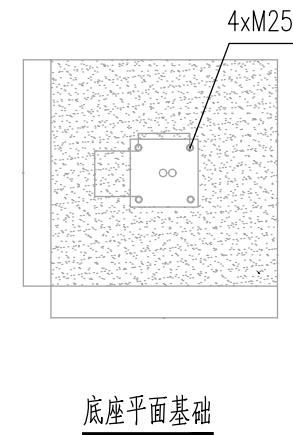
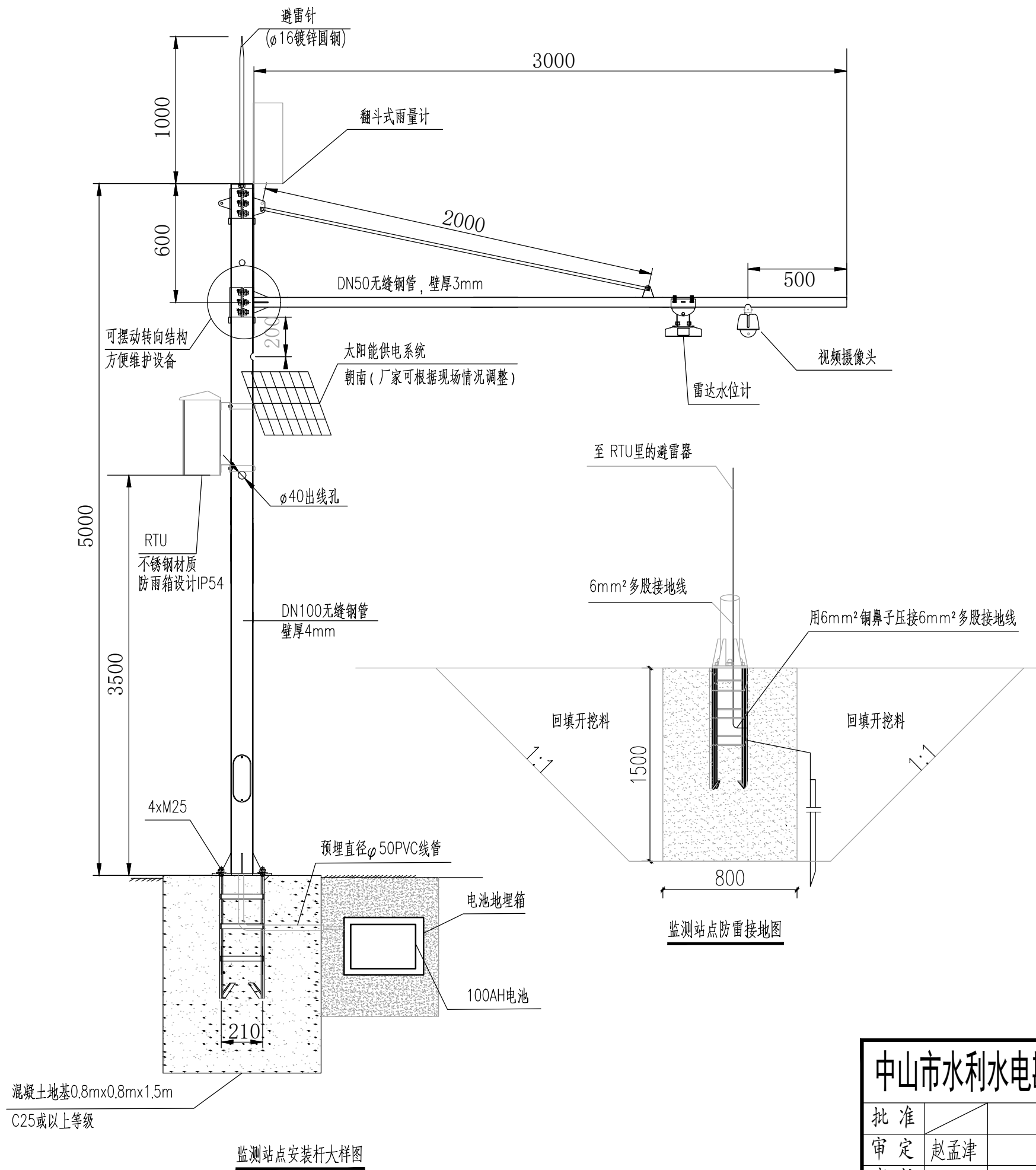
监测内容	监测点数	监测位置		备注
		左岸	右岸	
水位雨情、视频一体监测	3	Z4+600	Y0+000、Y7+036	太阳能供电，可支持无线传输，布置于本工程起点（同丰陂电站下游）、终点（迎宾大道）以及现状华丰陂电站位置
视频监控	6	Z1+526、Z2+798、Z4+440	Y0+663、Y5+000、Y5+300	太阳能供电，可支持无线传输，布置于本工程沿线桥梁位置
变形监测	14	Z1+000、Z5+700、Z3+000、Z4+000、Z5+000、Z6+000、Z7+000	Y1+000、Y2+000、Y3+000、Y4+000、Y5+000、Y6+000、Y7+000	与千米桩结合布置
渗流监测	7	Z4+800、Z5+170、Z6+130	Y4+480、Y5+480、Y6+170、Y6+800	布置于穿堤建筑物及有可能出现异常渗流堤段的临水、背水侧，共布置7处断面，每一断面布置4处监测观测点。
流量自动检测设备	1套		Y0+000	采用L3S型雷达水位流速流量传感器，太阳能供电，可支持无线传输，布置于同丰陂电站位置
自动雨量监测站	2套			YJ3型光学雨量监测站，采用太阳能供电，设备能够以无线远程发送的形式发送雨量数据，可以将数据无线远程发送到监控平台，支持短信报警。位置由业主及水文局等相关部门商议确定。

说明：

- 1、本图采用2000国家大地坐标系、1985国家高程基准；高程和尺寸单位以米计，桩号单位以千米+米计；
- 2、本工程在全线分别布置3处水位视频监控、6处视频监控、14处变形监测、17处渗流监测、1套流量自动检测设备、2套自动雨情监测站。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司						建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心		
						工程名称	南雄市北城区河流治理工程		
批 准			校 核	叶晓斌		图 名	工程监测措施平面布置图	阶 段	招 标
审 定	赵孟津		设 计	王基铭				专 业	水 工
审 核	谭万荣		制 图	王基铭				比 例	1:16000
注册师			项目负责人	曾文会		图 号	BCHL-JS-SG-152	日 期	2025.10
声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。									

期	日	签	名	专	业	水	电	结
期	日	签	名	专	业	建	构	工
期	日	签	名	专	业	水	电	结
期	日	签	名	专	业	建	构	工



- 说明：1、立杆外线缆应穿金属波纹管保护，要求密封、防水性能良好。
2、走线孔、线缆管管口应无毛刺和尖锐棱角，走线孔应进行密封。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司

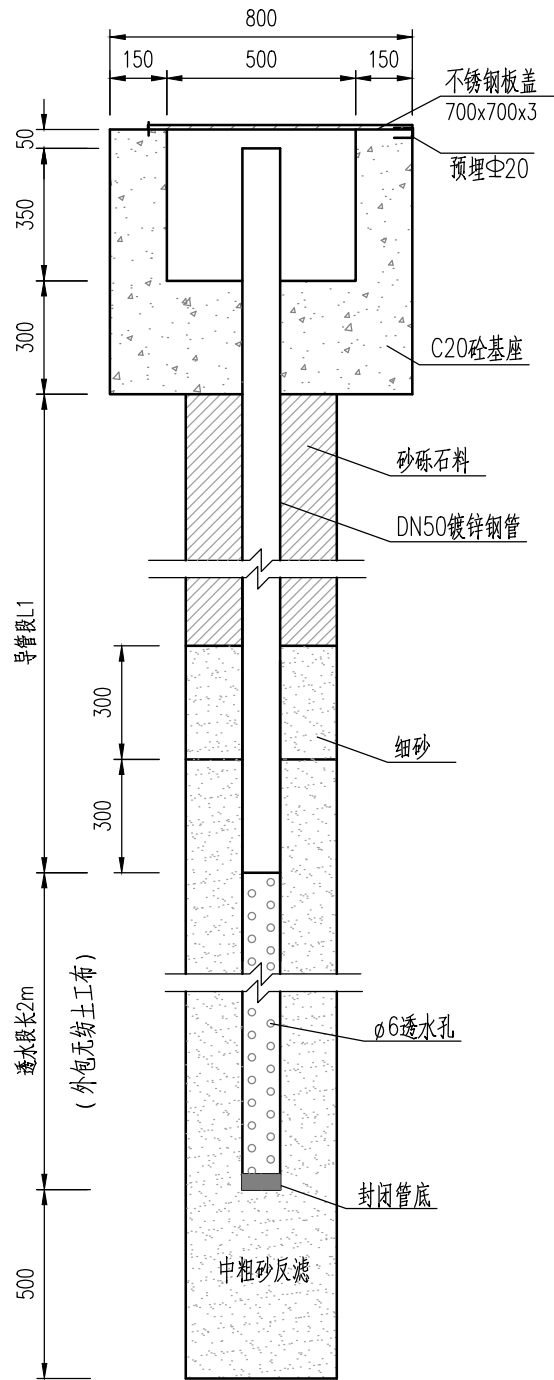
批准	赵孟津	校核	叶晓斌
审定	谭万荣	设计	王基铭
审核	谭万荣	制图	王基铭
注册师		项目负责人	曾文会

建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心
工程名称	南雄市北城区河流治理工程
图名	工程监测措施结构图(1/3)
图号	BCHL-JS-SG-153
阶段	招标
专业	水工
比例	图示
日期	2025.10

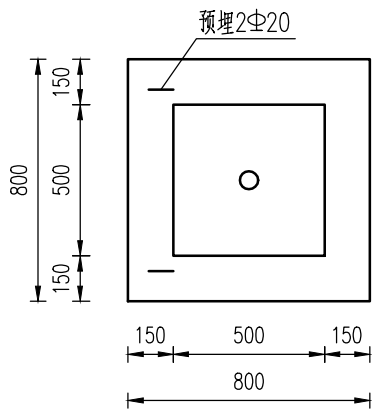
声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。

日期				
姓名				
专业	给排水	机电	金结	
日期				
姓名				
专业	建筑	结构	土工	

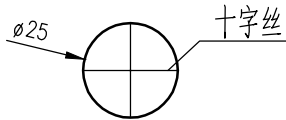
渗流观测结构大样图 1:20



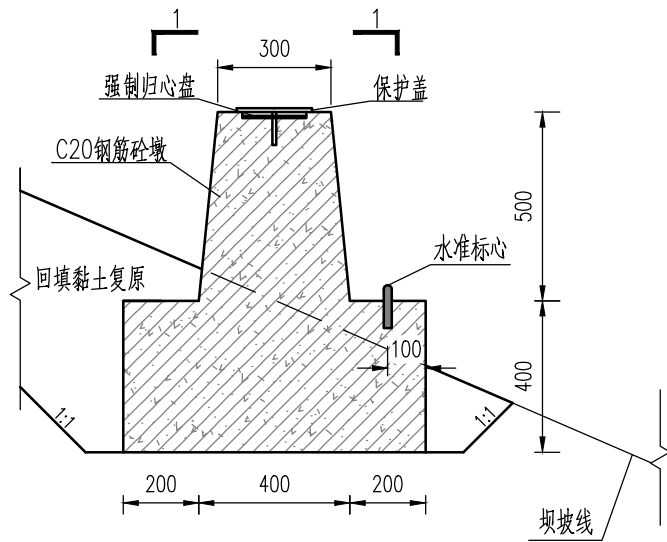
井台平面图 1:25



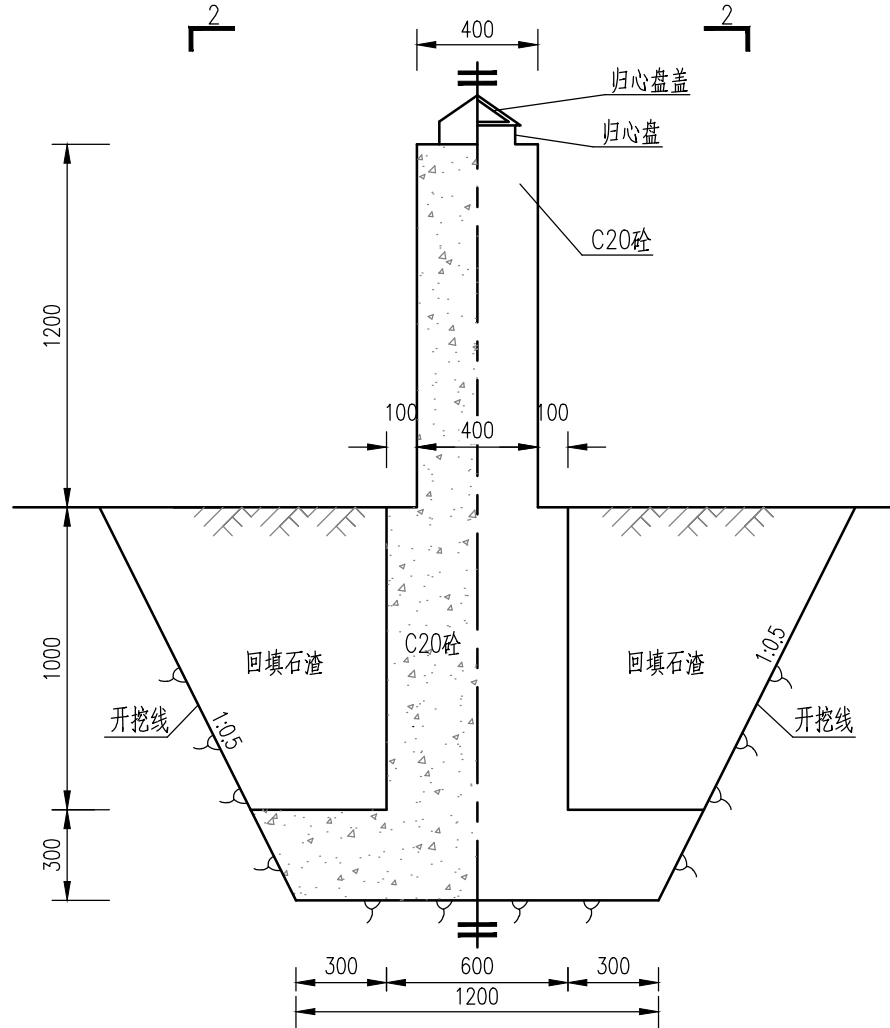
1-1 1:2



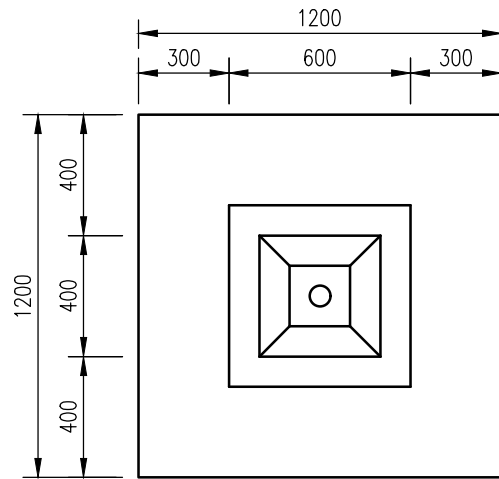
变形观测点断面图 1:20



工作、校核基准点结构图 1:25



2-2 1:25



说明:

- 1、本图采用2000国家大地坐标系, 1985国家高程基准; 高程和尺寸单位以米计, 桩号单位以千米+米计;
- 2、所用钻孔直径可采用110mm, 孔斜率不应大于3°, 测压管的导管段应顺直, 内壁光滑无阻, 严禁用泥浆固壁, 接头应采用外箍接头;
- 3、透水段与孔壁之间用碎石反滤料填满, 孔底应填入20cm厚的反滤料;
- 4、导管段用膨胀土泥球封孔, 泥球应由直径5~10mm的不同粒径组成, 应风干, 不宜日晒或烘烤, 封孔厚度不宜小于4m, 反滤料和封孔料之间采用20cm厚细砂过滤;
- 5、测压管制作安装应严格按照《堤防工程安全监测技术规程》(SL/T 794-2020) 施工。

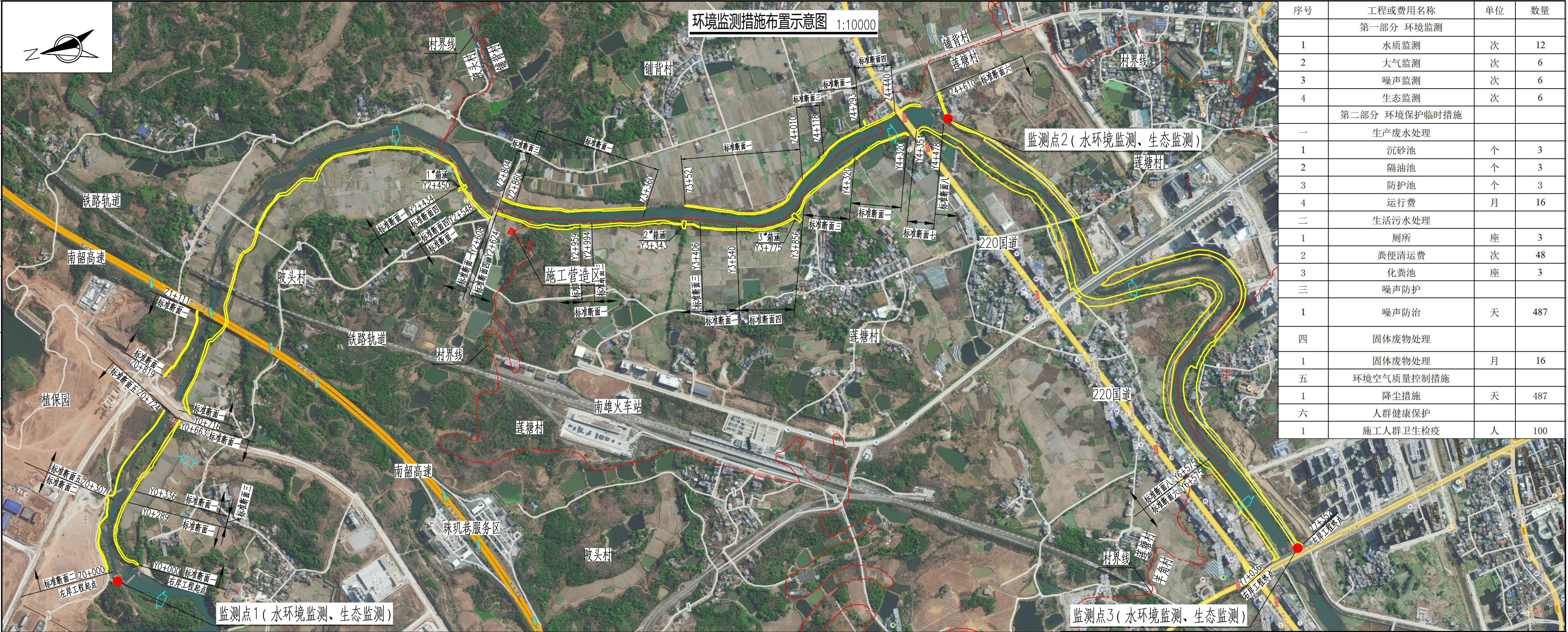
中山市水利水电勘测设计咨询有限公司

批准		校核	叶晓斌
审定	赵孟津	设计	王基铭
审核	谭万荣	制图	王基铭
注册师		项目负责人	曾文会

建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心		
工程名称	南雄市北城区河流治理工程		
图名	工程监测措施结构图(2/3)	阶段	招标
		专业	水工
		比例	图示
图号	BCHL-JS-SG-154	日期	2025.10

声明: 未经授权, 不得翻印(录)、传播或他用, 对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。

日期				
姓名				
专业	给排水	机电	电气	
日期				
姓名				
专业	建筑	结构	土木	



环境监测措施布置示意图 1:10000

序号	工程或费用名称	单位	数量
第一部分 环境监测			
1	水质监测	次	12
2	大气监测	次	6
3	噪声监测	次	6
4	生态监测	次	6
第二部分 环境保护临时措施			
一	生产废水处理		
1	沉砂池	个	3
2	隔油池	个	3
3	防护池	个	3
4	运行费	月	16
二	生活污水处理		
1	厕所	座	3
2	粪便清运费	次	48
3	化粪池	座	3
三	噪声防护		
1	噪声防治	天	487
四	固体废物处理		
1	固体废物处理	月	16
五	环境空气质量控制措施		
1	降尘措施	天	487
六	人群健康保护		
1	施工人群卫生检疫	人	100

说明:

- 本工程涉及的河道位于广东省南雄市雄州街道和全安镇, 凌江同丰段至迎宾大道凌江桥段河道, 本图桩号单位以千米+米计;
- 本工程共设置3个施工管区, 共临时占地6.75亩, 主要包括生活办公区、施工工棚和仓库、机械停放和综合加工厂。
- 为了降低施工过程中对环境的影响, 本工程在每个施工管区设有1座隔油池和1座防护池处理生产废水, 设有1座厕所和1座化粪池用于处理生活废水。
- 水环境监测: 在工程起点同丰段电站、华丰电站、终点迎宾大道分别设1个水质监测点和生态监测点; 在施工工区设1个生产生活污水监测点。具体监测安排见总说明。
- 空气及声环境监测: 定期在施工工区进行监测, 具体监测安排见总说明; 水土保持监测按照水土保持监测规划进行。

图例:

- 村界线
- 设计堤防、巡检路(护岸)

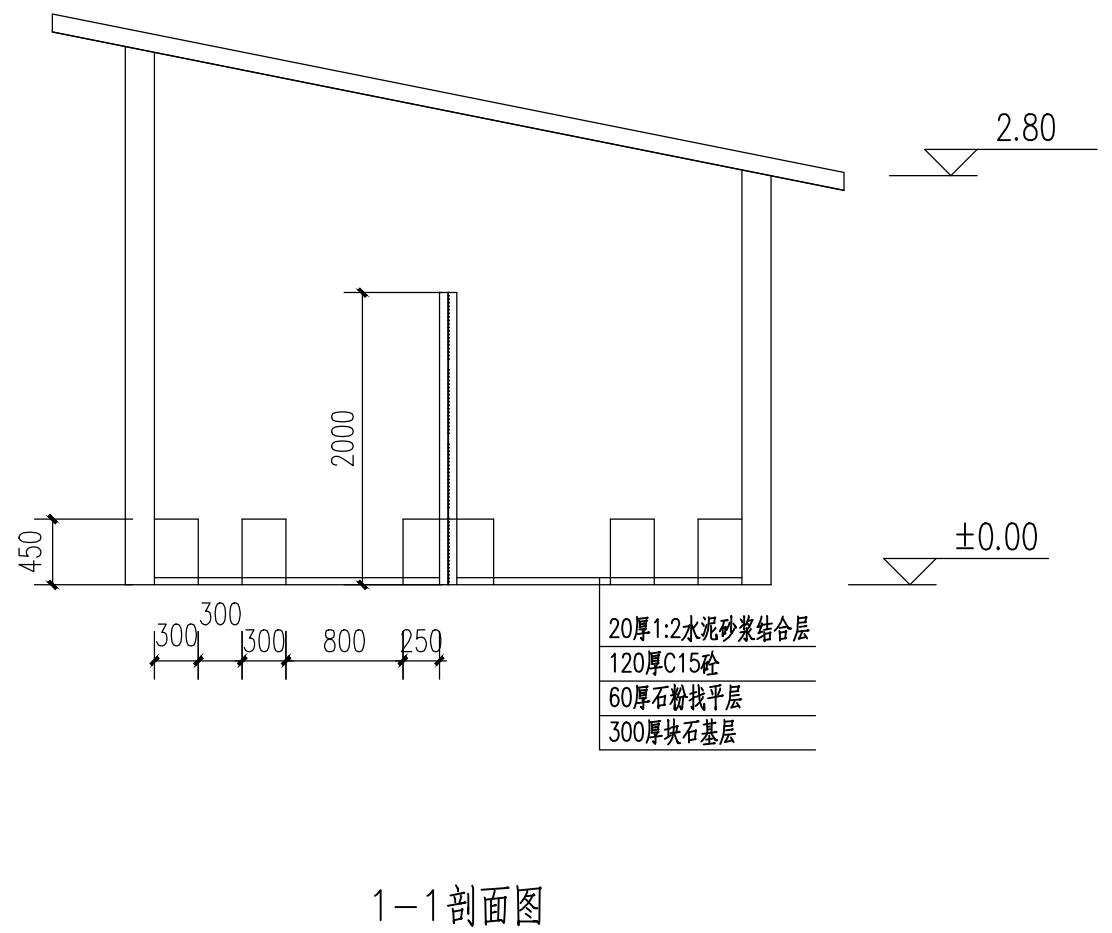
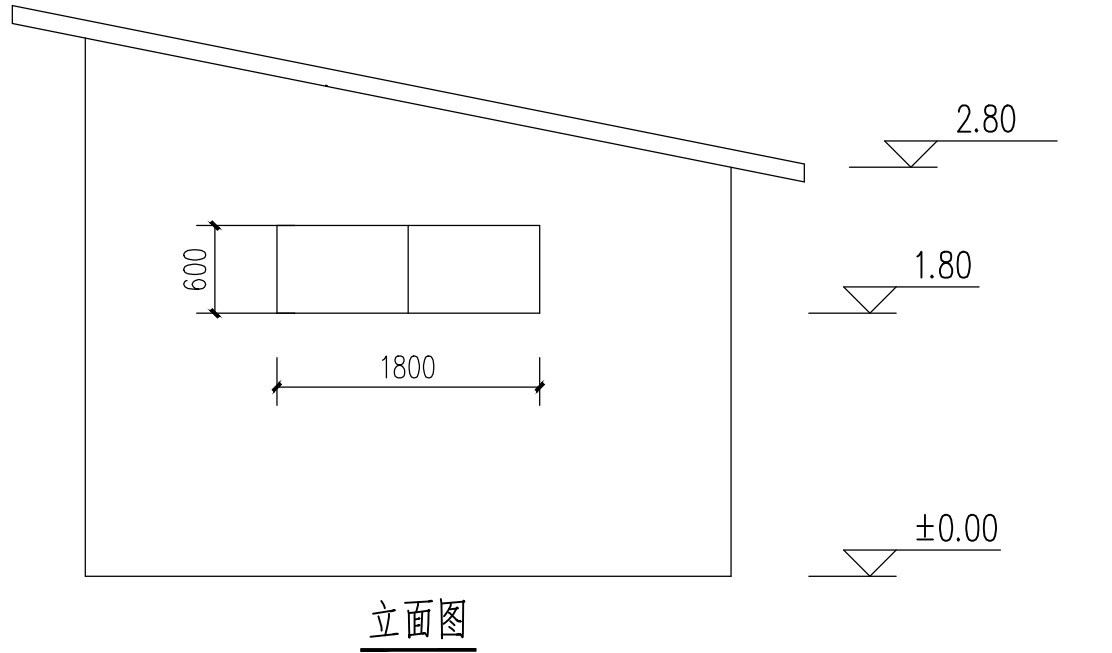
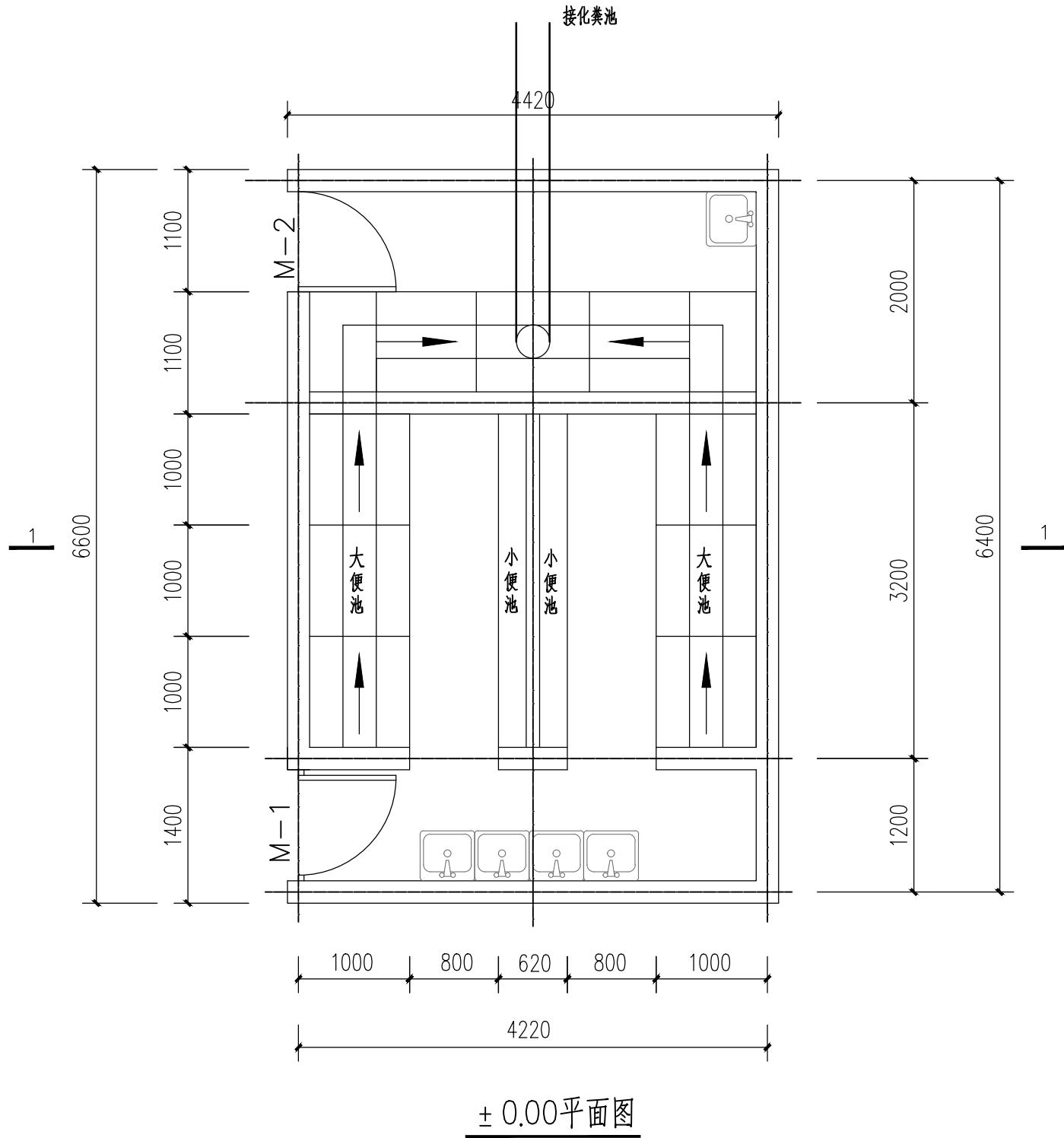
中山市水利水电勘测设计咨询有限公司

批准	胡绪宝	校核	叶晓斌
审定	赵孟津	设计	王基铭
审核	谭万荣	制图	王基铭
注册师		项目负责人	曾文会

建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心		
工程名称	南雄市北城区河流治理工程		
图名	环境监测措施布置示意图	阶段	施工图
		专业	环保
		比例	1:10000
图号	BCHL-JS-HB-01	日期	2025.10

声明: 未经授权, 不得翻印(录)、传播或他用, 对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。

专业	日期	签名	日期	专业	日期	签名	日期
建筑				给排水			
结构				机电			
工				金			



- 说明:
- 图中高程均为相对高程, 高程单位以m计, 其余尺寸单位均以mm计。
 - 屋面做法: 复合金属夹芯板 (钢板厚0.5, 100mm岩棉保温层)、钢檩条。
墙面做法: 砖砌, 大便池及小便池均贴瓷砖, 小便池高度1000mm。
 - 厕所排污经过化粪池沉淀分解处理, 沉淀物委托市政环卫公司定期清理运走, 污水排入市政污水管网。

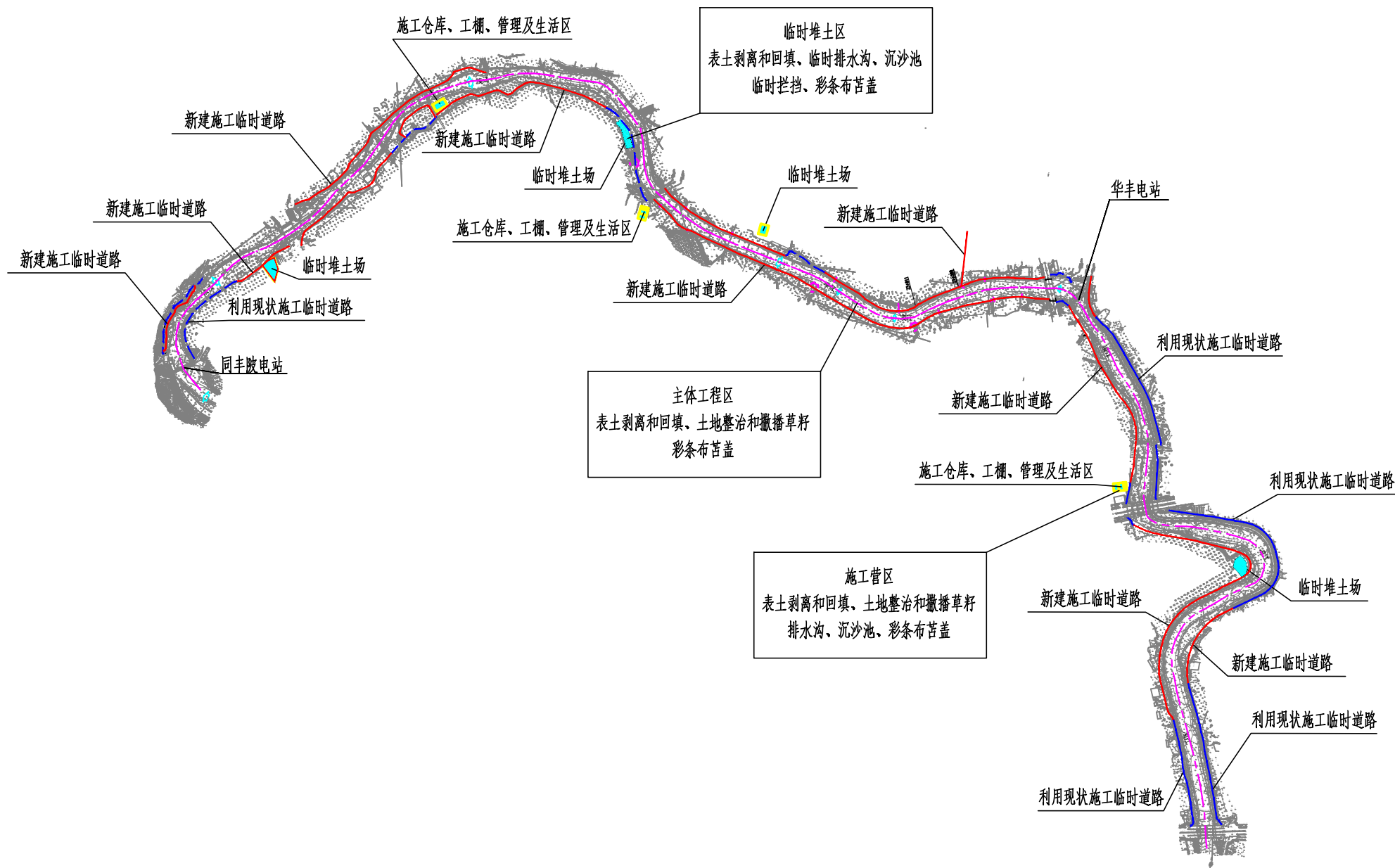
中山市水利水电勘测设计咨询有限公司					建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心		
					工程名称	南雄市北城区河流治理工程		
批准			校核	叶晓斌	图名	环保措施结构图 (2/2)	阶段	施工图
审定	赵孟津		设计	熊威			专业	环保
审核	谭万荣		制图	熊威			比例	图示
注册师			项目负责人	曾文会	图号	BCHL-JS-HB-03	日期	2025.10

声明: 未经授权, 不得翻印 (录)、传播或他用, 对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。

专业	签名	日期	专业	签名	日期
建筑			给排水		
结构			机电		
水工			金结		



水土保持措施总体布局（含监测点位图） 1:20000



图例

- 新建施工临时道路
- 利用现状施工临时道路
- 施工仓库、工棚、管理及生活区
- 临时堆土场

新增水保措施工程量表

分区名称	项目名称	措施量		
		名称	单位	数量
主体工程区	工程措施	表土剥离	hm ²	1.19
		表土回填	hm ²	1.19
	植物措施	土地整治	hm ²	0.86
		撒播草籽	hm ²	0.86
	临时措施	彩条布覆盖	m ²	50000
	工程措施	表土剥离	hm ²	0.45
表土回填		hm ²	0.45	
施工营区	植物措施	土地整治	hm ²	0.45
		撒播草籽	hm ²	0.45
	临时措施	排水沟	m	450
		沉沙池	座	3
		彩条布覆盖	m ²	5000
		表土剥离	hm ²	0.90
临时堆土区	工程措施	表土回填	hm ²	0.90
		排水沟	m	700
	临时措施	沉沙池	座	3
		临时拦挡	m	700
		彩条布覆盖	m ²	10000

说明:

1、主体工程区：为保护表土资源，施工前先对林草地进行表土剥离，面积1.19hm²，施工结束后用于绿化用土回填；施工结束后临时占地进行迹地恢复，土地整治和撒播草籽面积0.89hm²；施工过程中裸露坡面进行彩条布苫盖，面积50000m²。

施工管区: 为保护表土资源, 施工前先对林草地进行表土剥离, 面积 0.45hm^2 , 施工结束后用于绿化用土回填, 施工结束后临时占地进行迹地恢复, 土地整治和撒播草籽面积 0.45hm^2 ; 场区水土流失主要发生在临建期, 场区周边新增一圆砂袋抹面(截)排水沟, 三个管区总长约 450m , 尺寸为 0.8m (顶宽) $\times 0.3\text{m}$ (底宽) $\times 0.5\text{m}$ (高), 排水出口设置沉沙池, 三个管区共3座, 尺寸为 4m (长) $\times 2\text{m}$ (宽) $\times 1.5\text{m}$ (高)。遇降雨对裸露面进行覆盖, 共设彩条布 5000m^2 。

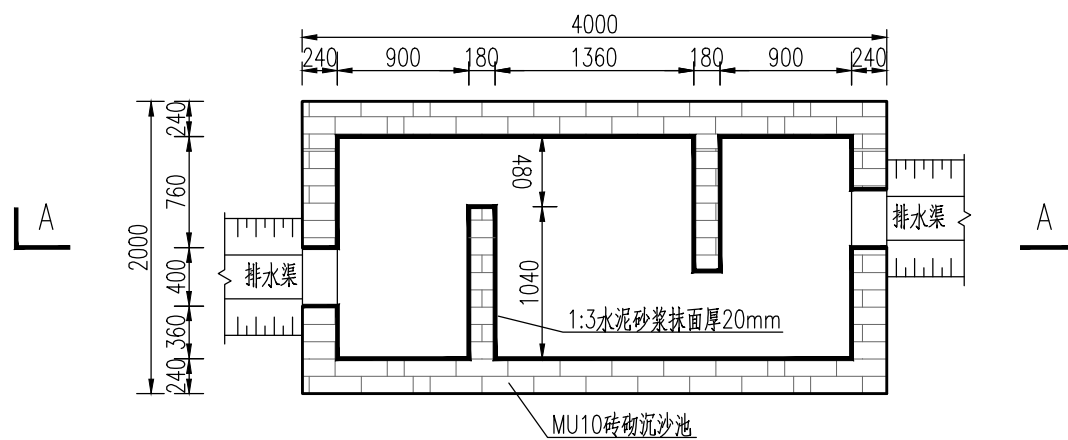
临时堆土区:为保护表土资源,施工前先在林草地进行表土剥离,面积 0.90hm^2 ,施工结束后用于绿化用土回填;场地水土流失主要发生在临建期,场地周边新增一圈临时拦挡,总长 700m ,梯形袋装土拦挡顶宽 0.3m ,高 0.5m ,底宽 0.8m ;外围设置砂袋抹面(截)排水沟,三个临时堆场总长约 700m ,尺寸为 0.8m (顶宽) $\times 0.3\text{m}$ (底宽) $\times 0.5\text{m}$ (高);排水出口设置沉沙池,三个堆场共3座,尺寸为 4m (长) $\times 2\text{m}$ (宽) $\times 1.5\text{m}$ (高)。遇降雨对裸露面进行覆盖,共设彩条布 10000m^2 。

2、本项目共设置4个水土保持监测点。施工期在主体工程区、施工管区以及临时堆土区临时沉沙池各设1个1*~3*监测点。试运行期在主体绿化区域设1个4*监测点。

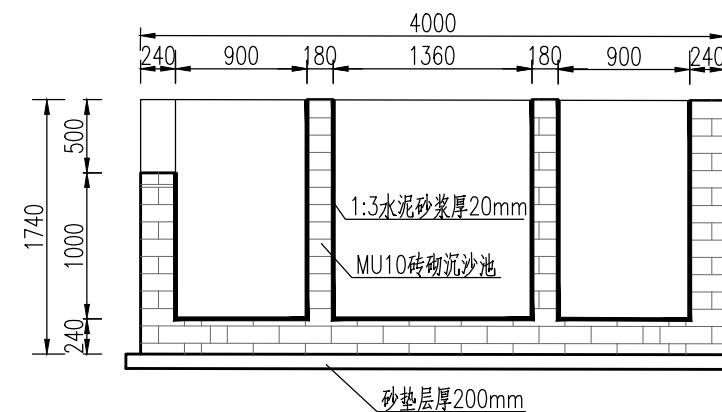
中山市水利水电勘测设计咨询有限公司					建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心		
					工程名称	南雄市北城区河流治理工程		
批准			校核	叶晓斌	图名	水土保持措施总体布局(含监测点位图)	阶段	施工图
审定	赵孟津		设计	熊威			专业	水保
审核	谭万荣		制图	熊威			比例	1:20000
注册师			项目负责人	曾文会	图号	BCHL-JS-SB-01	日期	2025.10
声明: 未经授权, 不得翻印(录)、传播或他用, 对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。								

专业	签名	日期	专业	签名	日期
建筑			给排水		
结构			机电		
水工			金结		

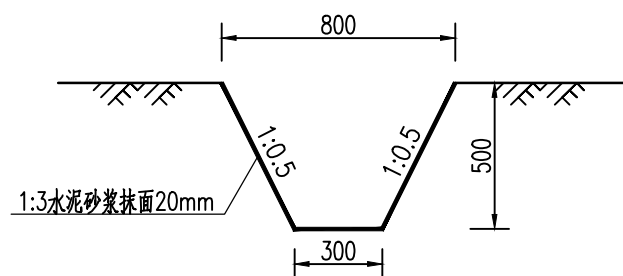
沉沙池平面图 1:50



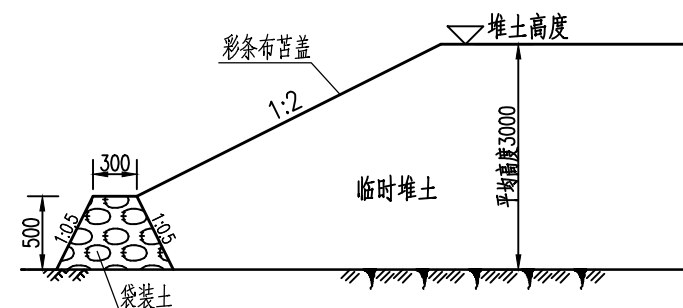
泥沙池A-A剖视图 1:50



临时排水沟断面图 1:25



堆土拦挡断面设计图 1:50



说明:

1、图中尺寸单位均为mm。

中山市水利水电勘测设计咨询有限公司						建设单位	南雄市水利建设工程建设管理中心			
						工程名称	南雄市北城区河流治理工程			
批 准			校 核	叶晓斌		图 名	水土保持典型措施设计图	阶 段	施工图	
审 定	赵孟津		设 计	熊 威				专 业	水 保	
审 核	谭万荣		制 图	熊 威				比 例	图 示	
注册师			项目负责人	曾文会		图 号	BCHL-JS-SB-02	日 期	2025.10	
声明：未经授权，不得翻印（录）、传播或他用，对于侵权行为我公司将保留追究其法律责任的权利。										