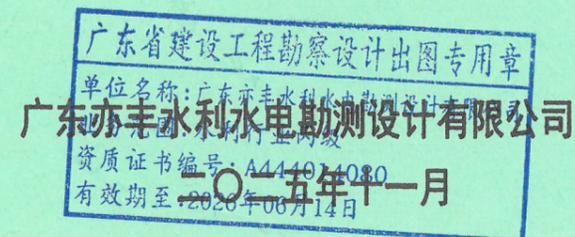


资质等级：丙 级
设计证书编号：A444014080

仁化县大桥镇河背村小组河堤修复工程 技施阶段设计图集



仁化县大桥镇河背村小组河堤修复工程技施阶段设计图集 图纸目录

序号	图纸名称	图号	规格	备注	序号	图纸名称	图号	规格	备注
1	图纸设计总说明		A3		31				
2	河堤修复平面布置图	河堤修复平面布置图-01	A3		32				
3	河堤修复断面图(1/4)	河堤修复断面图-01	A3		33				
4	河堤修复断面图(2/4)	河堤修复断面图-02	A3		34				
5	河堤修复断面图(3/4)	河堤修复断面图-03	A3		35				
6	河堤修复断面图(4/4)	河堤修复断面图-04	A3		36				
7	施工围堰断面图	施工围堰断面图-01	A3		37				
8					38				
9					39				
10					40				
11					41				
12					42				
13					43				
14					44				
15					45				
16					46				
17					47				
18					48				
19					49				
20					50				
21					51				
22					52				
23					53				
24					54				
25					55				
26					56				
27					57				
28					58				
29					59				
30					60				

仁化县大桥镇河背村小组河堤修复工程

设计总说明

(一) 概述

仁化县大桥镇河背村小组河堤修复工程位于仁化县大桥镇河背村小组。经现场调查,近年来该地出现多场强降雨,强降雨导致河道水位上涨,现状河岸冲毁、河岸护脚淘空严重,岸上机耕道路迎水侧岸坡坍塌,存在较大危险。因此本工程针对相对应的具体情况进行对应的处理,布置原则主要为不侵占河道,不影响行洪,维持原河岸线;护岸线应力求平顺,上、下游衔接,尽量避免采用折线或急弯。

本次河背村小组河堤修复工程的主要建设内容为拆除重建河堤护岸、护坡与坡顶道路。

(二) 主要设计依据及采用标准、规范

- | | |
|--------------------------------|------------------------------------|
| (1) 《防洪标准》(GB50201-2014); | (2) 《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL252-2017); |
| (3) 《河道整治设计规范》(GB50707-2011); | (4) 《水工混凝土结构设计规范》(SL191-2008); |
| (5) 《水工挡土墙设计规范》(SL379-2007); | (6) 《水工建筑物抗震设计规范》(NB35047-2015); |
| (7) 《水工建筑物荷载设计规范》(SL744-2016)。 | |

(三) 施工技术要求

1、总则

- (1) 本图坐标系为 2000 国家大地坐标系,高程基准为 1985 国家高程基准,高程以 m 计,尺寸以 mm 计。坐标系以图纸向上为 Y 轴正向、向右为 X 轴正向。
- (2) 砼等级见图纸标示,所有砼均为二级配。
- (3) 混凝土采用自拌混凝土。

2、单项工程施工技术要求

(1) 砼施工:

砼施工顺序:施工准备→测量放样→基面清理→模板安装→砼浇筑→伸缩缝处理→砼拆模养护。

1) 施工准备

在施工区周围设置挡水围堰和开挖周边排水沟以及采取集水坑抽水等措施,阻止场外水流进入场地,并有效排除积水。

2) 测量放样

测量放样必须用经纬仪、水准仪、钢尺等仪器进行,按砼伸缩缝间距设放样桩,测量人员必须具有相应的专业知识和相应工作经验,并要持证上岗。施工过程中,对测量的基准点、基准线和水准点设置防护设施,以免被破坏。

3) 基面清理

基面验收合格后,将基面上的杂物、泥土等清除,处理完毕再浇筑砼。

4) 模板制安

模板制作:砼用标准钢模板拼接,局部曲线面根据平面展开图用木板加工制作。

模板安装:安装模板前,按结构物外形设计尺寸测量放样,多方向设立控制点,以便校正。架模时,将模板钉固在木支撑上,再将木支撑支承到坚固的地面上。

5) 砼浇筑

严禁直接从高处往下倾倒砼,入口与仓面垂直距离控制在 1.5m 以内,若垂直距离过大,必须设溜槽或溜筒缓置。砼每层厚约 200mm~250mm,用振捣棒进行振捣,振捣时避免接触模板。如此逐层浇筑砼,直至最终层面。振捣器插入平面布点和振捣时间要达到规范的要求,确保振捣充分。砼浇筑时分缝,继续浇筑时要将施工缝清洗干净,铺上一层与砼万分相同的水泥砂浆,再继续浇筑砼。

6) 伸缩缝处理

伸缩缝施工在砼施工完成后进行,在进行砼施工时,先在分缝处按设计厚度与模板一起安装上沥青木板,间距 10 米。

7) 砼拆模养护

砼收仓完毕后 12~18 小时内即开始洒水养护,保持砼表面湿润,并铺盖草帘保湿,在正常温度下养护 7 天后可除去覆盖。砼模板拆除时限必须符合施工规范要求,不承重侧面模板在砼强度达到其表面及棱角不因拆模而损失,方可拆除,承重模板在砼强度达到设计值时方可拆除。

(2) 主要建筑物地基承载力要求:砼挡土墙基础承载力应不小于 120Kpa。

(3) 块石护脚:护脚处块石采用拆除现状混凝土块回填,并通过合理级配使混凝土块换填密实,施工时须随抛随压。

3、挡墙细部

(1) 混凝土挡墙排水管采用 DN50pvc 管,沿河道纵向间距 2000mm,梅花型布置,坡度 $i \leq 5\%$,排水孔应保持直通无阻,管后包两层土工布,土工布质量为 300g/m²,详见图纸标示。

(2) 砼挡墙护岸施工时应按施工图留有伸缩缝,间距为 10m,用沥青杉木板填缝,墙后采用河床料回填压实,河床料应满足《水利水电工程天然建筑材料勘察规程》(SL251-2015)天然建筑材料质量技术要求,回填料压实后密实度达到中密以上,相对密度不小于 0.60。

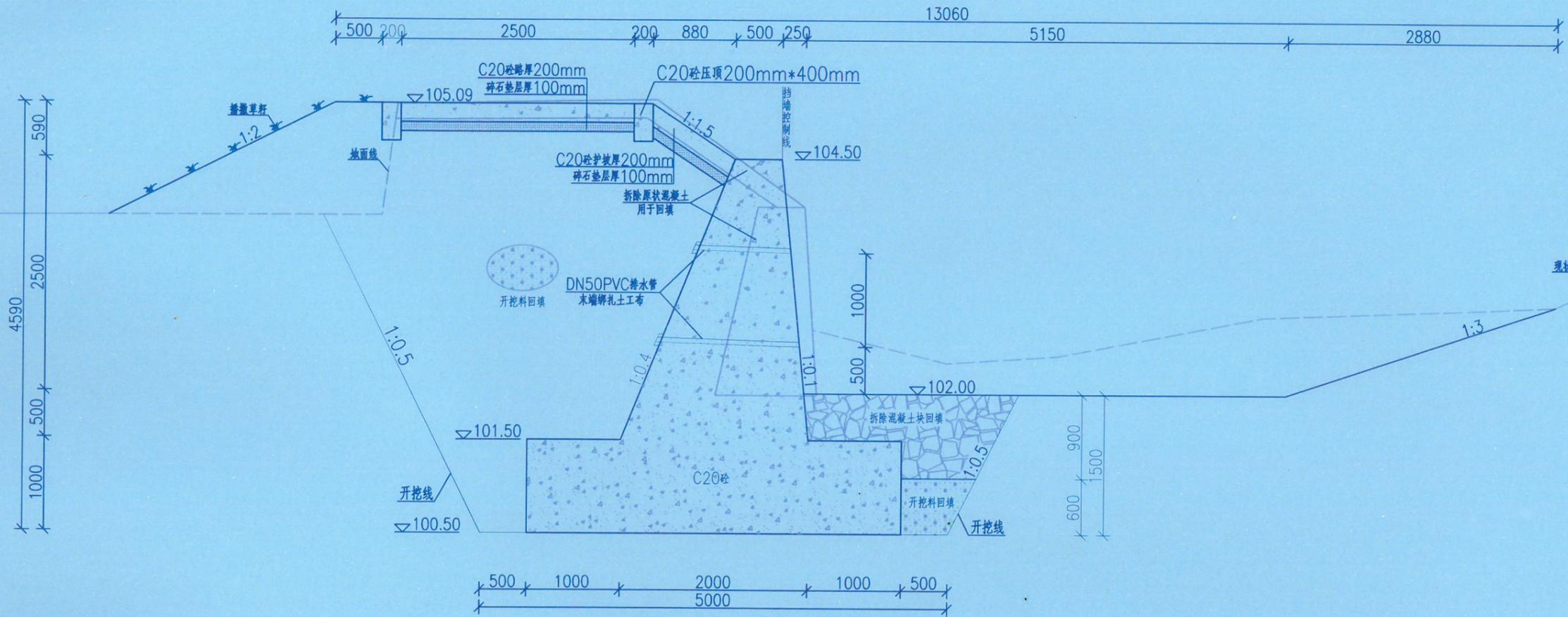
4、模板

本工程采取钢模板施工。

5、其他

- (1) 本说明未尽事宜，按有关规定、规程和相关施工图纸要求执行。
- (2) 当实际地形、地质与施工图有出入时，应及时通知相关人员到场，根据有关变更通知单进行调整。
- (3) 施工中应严格执行施工安全作业规程、质量控制标准及施工技术规程规范。
- (4) 汛前应做好在建工程防汛方案报上级批准，积极做好防汛工作，备足备好防汛物料，确保安全。

K0+000 1:50



广东省建设工程勘察设计出图专用章

单位名称: 广东亦丰水利水电勘测设计有限公司

业务范围: 水利行业丙级

资质证书编号: A111014080

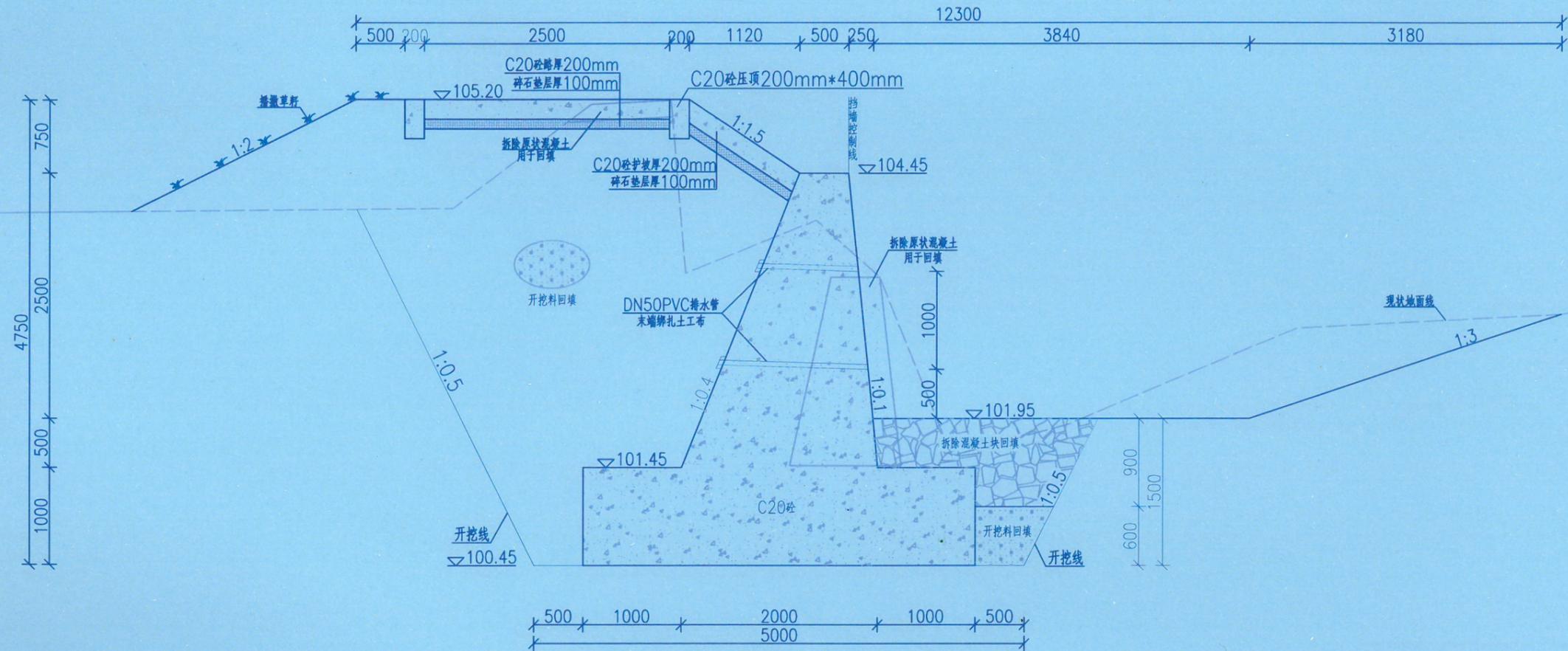
广东亦丰水利水电勘测设计有限公司

说明:

- 1、高程基准为1985国家高程基准。
- 2、图中单位: 高程、桩号为m, 其余为mm。
- 3、C20砼护脚每10m设一道变形缝, 缝宽20mm, 护坡、路缘石每5m设一道变形缝, 缝宽20mm, 用沥青杉木板填缝, 道路每5m设一道分缝。
- 4、DN50PVC排水管沿河道纵向每两米布置一根, 墙后排水管包扎两层土工布。
- 5、墙后回填砂卵石料压实相对密度不小于0.6。

核定		仁化县大桥镇河背村小组	技 施 设 计
审查	李印尊	河堤修复工程	水 工 部 分
校核	李印尊	河堤修复断面图(1/4)	
设计	梁健		
制图		比例	见图
描图	⊕ CAD	日期	2025.11
设计证号	A444014080	图号	河堤修复断面图-01

K0+010 1:50



说明:

- 1、高程基准为1985国家高程基准。
- 2、图中单位: 高程、桩号为m, 其余为mm。
- 3、C20砼护脚每10m设一道变形缝, 缝宽20mm, 护坡、路缘石每5m设一道变形缝, 缝宽20mm, 用沥青杉木板填缝, 道路每5m设一道分缝。
- 4、DN50PVC排水管沿河道纵向每两米布置一根, 墙后排水管包扎两层土工布。
- 5、墙后回填砂卵石料压实相对密度不小于0.6。

广东省建设工程勘察设计出图专用章

单位名称: 广东亦丰水利水电勘测设计有限公司

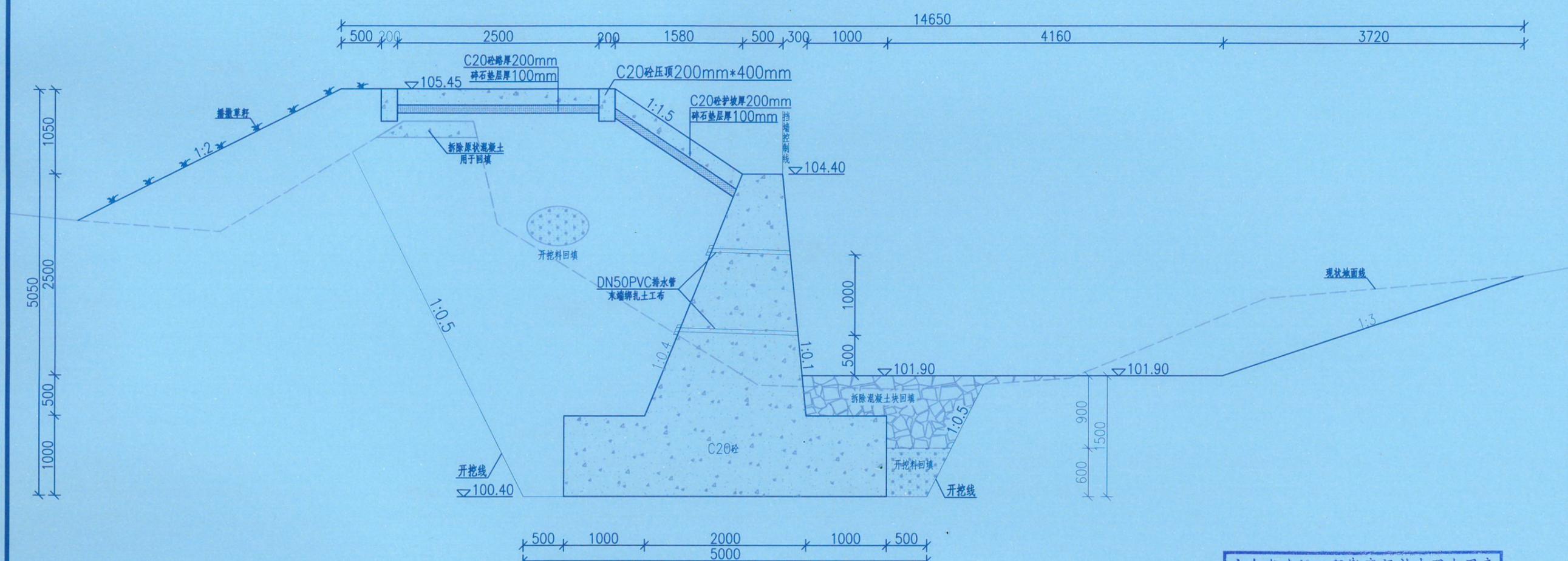
业务范围: 水利行业丙级

资质证书编号: A444014080

广东亦丰水利水电勘测设计有限公司

核定		仁化县大桥镇河背村小组 河堤修复工程	技 施 设 计	
审查	张印尊		水 工 部 分	
校核	张印尊	河堤修复断面图(2/4)		
设计	梁健			
制图				
描图	⊕ CAD	比例	见图	日期 2025.11
设计证号	A444014080	图号	河堤修复断面图-02	

K0+018 1:50



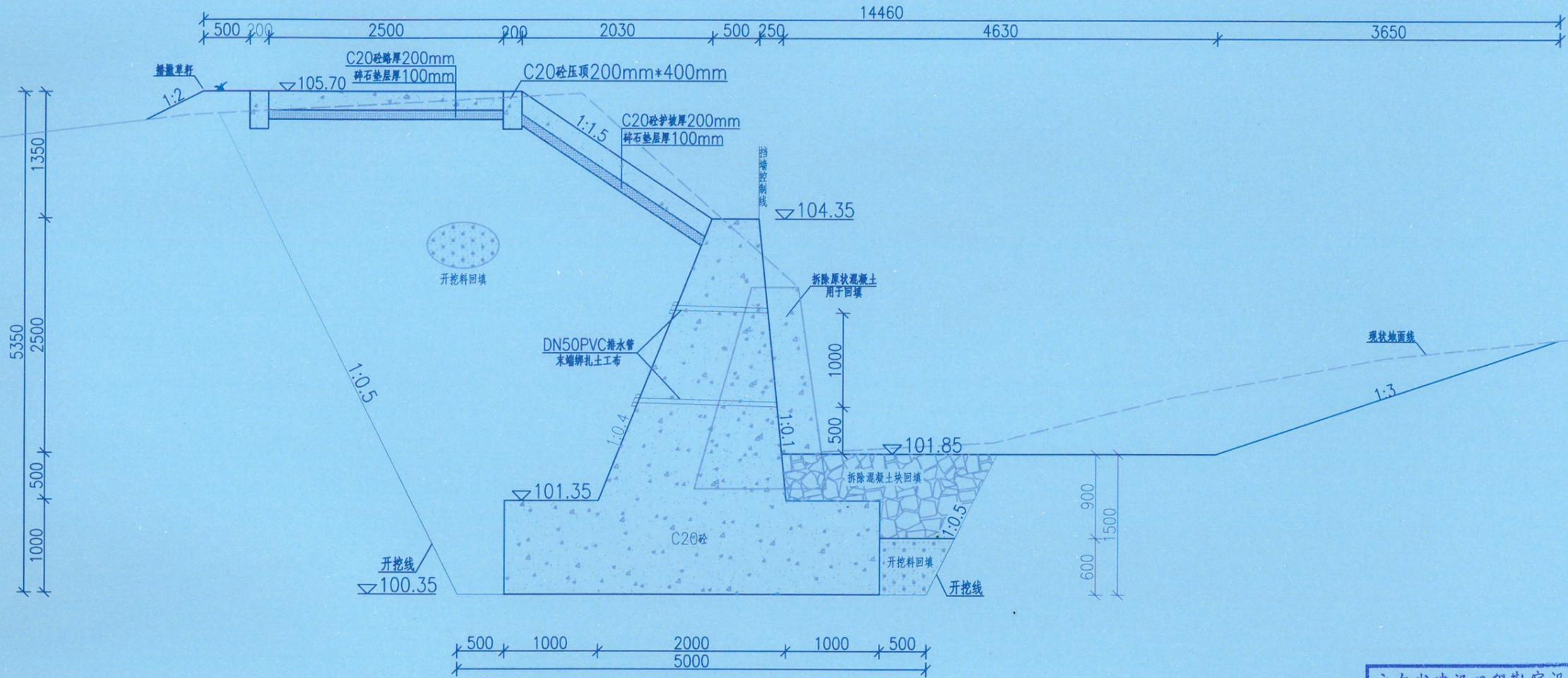
说明:

- 1、高程基准为1985国家高程基准。
- 2、图中单位：高程、桩号为m，其余为mm。
- 3、C20砼护脚每10m设一道变形缝，缝宽20mm，护坡、路缘石每5m设一道变形缝，缝宽20mm，用沥青杉木板填缝，道路每5m设一道分缝。
- 4、DN50PVC排水管沿河道纵向每两米布置一根，墙后排水管包扎两层土工布。
- 5、墙后回填砂卵石料压实相对密度不小于0.6。

广东省建设工程勘察设计出图专用章
 单位名称：广东亦丰水利水电勘测设计有限公司
 业务范围：水利行业丙级
 资质证书编号：A444014080

 广东亦丰水利水电勘测设计有限公司			
核定		仁化县大桥镇河背村小组	技 施 设 计
审查	<i>张印章</i>	河堤修复工程	水 工 部 分
校核	<i>张印章</i>	河堤修复断面图(3/4)	
设计	<i>梁健</i>		
制图			
描图	 CAD	比例	见图
设计证号	A444014080	日期	2025.11
图号	河堤修复断面图-03		

K0+027 1:50



说明:

- 1、高程基准为1985国家高程基准。
- 2、图中单位：高程、桩号为m，其余为mm。
- 3、C20砼护脚每10m设一道变形缝，缝宽20mm，护坡、路缘石每5m设一道变形缝，缝宽20mm，用沥青杉木板填缝，道路每5m设一道分缝。
- 4、DN50PVC排水管沿河道纵向每两米布置一根，墙后排水管包扎两层土工布。
- 5、墙后回填砂卵石料压实相对密度不小于0.6。

广东省建设工程勘察设计出图专用章

单位名称：广东亦丰水利水电勘测设计有限公司

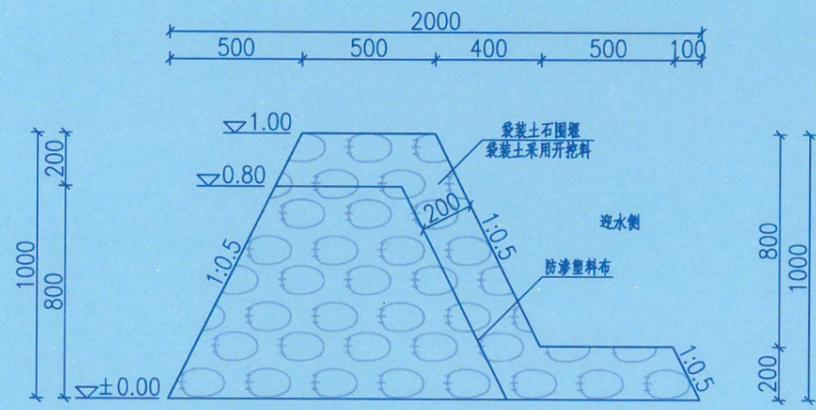
业务范围：水利行业丙级

有效期至：2026年06月14日

广东亦丰水利水电勘测设计有限公司

核定		仁化县大桥镇河背村小组	技 施 设 计
审查	李 珊	河堤修复工程	水 工 部 分
校核	林 仰 尊		
设计	梁 健		河堤修复断面图(4/4)
制图			
描图	⊕ CAD	比 例	见 图
		日 期	2025.11
设计证号	A444014080	图 号	河堤修复断面图-04

施工围堰断面图 1:25
长38m



说明:

- 1、高程基准为相对高程基准。
- 2、图中单位：高程、桩号为m，其余为mm。
- 3、本工程需建设临时围堰38m。

广东省建设工程勘察设计出图专用章

单位名称：广东亦丰水利水电勘测设计有限公司

业务范围：水利行业丙级

资质证书编号：A444014080

广东亦丰水利水电勘测设计有限公司

核定		仁化县大桥镇河背村小组	技 施 设计
审查	李炳	河堤修复工程	水 工 部分
校核	张印	施工围堰断面图	
设计	梁健		
制图			
描图	☉ CAD	比例	见图
设计证号	A444014080	日期	2025.11
图号		施工围堰断面图-01	