

# 右江灌区 2025 年农业水价综合改革巩固提升工程 技施设计图册

广西壮族自治区百色水利电力设计院有限责任公司

2026 年 2 月

项目名称：右江灌区 2025 年农业水价综合改革巩固提升工程

设计阶段：技施设计

设计单位：广西壮族自治区百色水利电力设计院有限责任公司

工程设计乙级：A145005154

工程咨询证号：乙 252024010112

工程勘察证号：B245005151

核定：黄轶群

审查：李全星

校核：杨添城

设计：农盛凯

项目负责人：农盛凯、李开明、陈琪、付显超

# 图 纸 目 录

广西壮族自治区百色水利电力设计院有限责任公司		右江灌区2025年农业水价综合改革巩固提升工程			设计阶段
2026-02					技施设计
序号	图名	图号	序号	图名	图号
水工部分			七	树标泄洪道	
一	地理位置图		1	树标泄洪道底板修复大样图	BSYJGQ-树标-水工-施工-01
1	地理位置图	BSYJGQ-地理位置-水工-施工-01			
二	总平面布置图				
1	总平面布置图	BSYJGQ-总平-水工-施工-01			
三	那塘斗渠				
1	那塘1#、2#、3#、斗渠平面布置图	BSYJGQ-那塘-水工-施工-01			
2	那塘斗渠纵断面图（1/3）	BSYJGQ-那塘-水工-施工-02			
3	那塘斗渠纵断面图（2/3）	BSYJGQ-那塘-水工-施工-03			
4	那塘斗渠纵断面图（3/3）	BSYJGQ-那塘-水工-施工-04			
5	那塘斗渠横断面图（1/2）	BSYJGQ-那塘-水工-施工-05			
6	那塘斗渠横断面图（2/2）	BSYJGQ-那塘-水工-施工-06			
四	七联村东帮屯渠道				
1	七联村东帮屯渠道设计图	BSYJGQ-七联东帮-水工-施工-01			
五	那温斗渠				
1	那温斗渠平面布置图	BSYJGQ-那温-水工-施工-01			
2	那温斗渠纵断面图	BSYJGQ-那温-水工-施工-02			
3	那温斗渠横断面图	BSYJGQ-那温-水工-施工-03			
六	那话支渠				
1	那话支渠渠道修复设计图	BSYJGQ-那话-水工-施工-01			
2	那话1#、机耕桥平面布置图	BSYJGQ-那话-水工-施工-02			
3	那话1#、机耕桥结构设计图	BSYJGQ-那话-水工-施工-03			
4	那话2#、机耕桥平面布置图	BSYJGQ-那话-水工-施工-04			
5	那话2#、机耕桥结构设计图	BSYJGQ-那话-水工-施工-05			
6	那话3#、机耕桥平面布置图	BSYJGQ-那话-水工-施工-06			
7	那话3#、机耕桥结构设计图	BSYJGQ-那话-水工-施工-07			
8	那话4#、机耕桥平面布置图	BSYJGQ-那话-水工-施工-08			
9	那话4#、机耕桥结构设计图	BSYJGQ-那话-水工-施工-09			
10	那话5#、机耕桥平面布置图	BSYJGQ-那话-水工-施工-10			
11	那话5#、机耕桥结构设计图	BSYJGQ-那话-水工-施工-11			
12	那话机耕桥3m宽台帽配筋图	BSYJGQ-那话-水工-施工-12			
13	那话机耕桥3m宽桥板配筋图	BSYJGQ-那话-水工-施工-13			
14	那话机耕桥6m宽台帽配筋图	BSYJGQ-那话-水工-施工-14			
15	那话机耕桥6m宽桥板配筋图	BSYJGQ-那话-水工-施工-15			

# 技施设计总说明

## 一、工程概况

百色市位于广西壮族自治区西部，右江上游。总面积 3.62 万平方公里。全市共辖 12 个县（市区），总人口 378 万人，地处东经 104° 28'—107° 54'，北纬 22° 51'—25° 07'。西与云南相接，北与贵州毗邻，东与广西壮族自治区首府南宁紧连，南与越南接壤，边境线长达 365 公里，是滇、黔、桂三地区的中心城市。右江灌区虽在“十四五”期间已防渗加固了部分渠道，建设的主要为干渠为主，对部分存在问题的渠道进行防渗加固维修，防渗加固渠道共修建 1.6km 主要内容有：

- 1、那塘斗渠修建长度为 1178；
- 2、七联东邦屯渠道修建长度为 53m；
- 3、那温斗渠修建长度为 94m；
- 4、那话支渠渠道修建长度为 235m；
- 5、树标泄洪道底板修复 5.2m。

## 二、设计总说明

### （一）土方开挖：

土方开挖前先做好工程区的清场及安全设施布设工作，如清理工程区内的杂草、树，挂好安全网等。进行场地平整及道路布置，定好弃土场，修好至弃土场及土方回填部位的施工道路。土方开挖按“自上而下、分层开挖”的原则进行施工，大量土方开挖采用反向挖掘机挖装、自卸汽车运输方式施工，反向挖掘机挖不到的部位及基面预留保护层或开挖量较小的土方采用人工开挖、手推车运输方式施工。开挖出的土料除可利用于回填的就近堆放备用外，其余弃土方量运至指定的弃渣场堆放。弃渣场采用挡土墙进行围护加固，防止水土流失。

土方开挖雨天施工措施：全面检查原有排水系统，进行疏浚或加固，必要时要增加排水措施，保证水流畅通，制定防汛措施。开挖基坑（槽）或管沟时，四周垒土埂，防止雨水流入，并要特别注意边坡或增设支撑，并加强对边坡和支撑的检查；必要时放缓边坡和增设支撑。

### （二）石方开挖

石方开挖是在土方开挖完成的基础上进行，采用人工和爆破相结合的办法。表层风化、松动的岩石可采用人工抡镐、钢钎撬开的方法，按“自上而下、分层开挖”的原则进行施工，杜绝出现人工头顶石块临空作业的危险现象。微、弱风化比较坚硬的岩石采用炸药爆破、机械和人工出碴相结合的方法。爆破的钻孔孔位、角度和孔深及用药量均应符合爆破设计的规定，所有的钻孔不得穿过建基面。接近建基面时严禁使用振动较大的爆破方式，以免对建基面岩石的完整性造成破坏，可进行少量的浅孔火花爆破，在此情况下应预留 300~500mm 建基面岩石保护层，对此保护层的岩石开挖可采用人工开挖的方法进行。

### （三）模板工程

1、模板采用组合钢模板，使用前进行修理，表面除锈，涂刷脱模剂。2、模板间隙采用密封条封闭。3、模板间的拉片，按 0.3×0.3m 梅花铺设、卡扣安装要保证模板在混凝土侧压下不变形，以保证模板稳固性。4、模板要安设牢固，上部模板安装时，要用滑轮提开。5、墙体模在一定位置预留洞口，混凝土灌注后，要及时封口。6、支模过程中，如需中途停止，应将支撑，搭头，柱头板等钉牢。7、拆除模板一般用长撬棍，防止整块模板掉下，以免伤人。8、拆除模板从上至下，不得上、下同时作业。

注意事项：1、施工人员需佩戴安全帽、安全带，不得赤脚或穿拖鞋。2、不得从高处抛投模板、卡扣、联结零件。3、拆模作业区内，严禁闲杂人员逗留。

#### （四）浆砌石砌筑

浆砌石砌筑施工技术较简单，可采用人工与轻型机械相配合的办法进行施工。

施工前先进行基层表面清理，将表面的积土、残碴，清扫干净，用水冲洗，湿润结合面。坝体砌筑采用铺浆法进行。砌筑之前先按设计制作模架，根据定点放线的位置搭立模架，轮廓线平直的地段模架间距为 5~6m，圆弧转弯段模架加密为 2~3m。砌筑材料（块石、水泥、砂）质量合格，选择外形大致方正，最小边长不小于 250mm 的块石，石料要求质地坚硬、均匀、无裂缝、不夹泥沙、不易风化，水泥砂浆标号应达到设计要求，砂浆稠度控制在 30~50mm 之间。砌筑第一批石块时先座浆，且将大面向下，第一皮及转角处、交接处选用较大的平毛石砌筑。在坝体内设置拉结石，拉结石均匀分布、相互错开，因本工程的墙体较厚，采用多块拉结石内外搭接，搭接长度为 150~200mm。总之，砌石质量要求做到“平、稳、满、紧”，平—石料本身要平整，砌石面要求砌平；稳—石料大面朝下，避免晃动，满—水泥砂浆要填满捣实，灰缝厚度控制在 20~30mm 之间；紧—石块间缝隙要用小石及砂浆嵌紧，砌石错缝搭接。选用具有砌筑技术熟练的工人进行施工，以保证工程质量。

#### （五）砼浇筑

在浇筑之前预先将砼的配合比设计好，报监理工程师审批，然后按规定的设计配合比换算成施工配合比，按规定的配合比投料。投料时用磅秤称量，将砼的配合重量比换算成体积比，在人工手推车内画线作记录，人工铲料到手推车，量好后，投到砼拌和机搅拌。搅拌之后，再用人工手推车运至工作面，用铁铲入或溜槽（筒）仓振捣密实。振捣时，应振捣至泛浆为止。为了防止砼在运输过程中骨料分离，将砼一车一车地运送传递至工作面，平仓振捣密实。振动器无法振到的部位，用插杆插实。

砼浇筑从低处开始往高处逐步浇筑。砼浇筑过程保持连续浇筑，避免时间间隔过长出现施工缝。注意砼振捣时的位置和时间，避免过振和漏振，砼表面泌水过多及时排除。砼浇筑完成后 12-18 小时内即开始洒水养护，养护期 7 天。混凝土结构用普通钢筋及结构混凝土的强度标准值应具有不小于 95% 的保证率。

本工程砼季节性施工措施如下：

##### 1. 冬季低温施工措施

本工程所处地区冬季气温低于 5℃ 的天数很少，砼施工基本不受低温的影响。施工时尽量避开气温低于 5℃ 的时段。如遇上气温低于 5℃ 时，则停止砼的施工，气温升高时再施工。已施工的砼加强覆盖洒水保养。

##### 2. 雨水天气施工措施

注意收听天气预报，观察天气变化与气象部门保持密切联系，尽可能避开雨天施工；做好工作面的排水准备工作，挖好排水沟，准备好的抽水工具。基础开挖好后，尽快组织验收和回填工作。浇筑砼中如遇下雨，若中断浇筑对构件影响不大时，立即停止浇筑，用料布盖好已浇筑好的部位；不能中断的，采取挡雨措施，保护材料、运输设备和浇筑仓面，使其不受下雨的影响，已入仓的砼立即振动密实；雨后继续施工时，对仓面进行处理，排除积水，清除浮碴，接缝处按施工缝处理，接缝处铺上一层 2-4cm 同标号的砂浆，铺平后再在其上进行新砼的浇筑；雨天施工，应加强对砂石材料质量的控制，及时调整好水灰比。本工程所有砼施工均按上述执行。

#### （六）钢筋混凝土施工

混凝土浇筑时必须振捣密实，不得漏振；混凝土浇筑完毕后，应在 12 小时内加覆盖和浇水；平均气温低于 5℃ 时，不得浇水，应采用保温措施，在炎热气候条件下应采取降温措施；拆模后，混凝土表面应加覆盖，防止阳光暴晒和寒潮袭击，混凝土浇水养护不得少于 14 昼夜；浇筑前应将预埋件按图预先埋设牢固，防止浇筑混凝土时松动。混凝土结构用普通钢筋及结构混凝土的强度标准值应具有不小于 95% 的保证率。结构混凝土中水溶性氯离子最大含量的取值为 0.15。钢筋：直径 ≤ 10 时用 HPB300 级钢筋，直径 > 10 时用 HRB400 级钢筋；钢筋的接头可采用搭接，受拉钢筋搭接长度除图中注明外，HPB300 级钢 30d，HRB400 级钢 42d，钢筋搭接的接头应相互错开，同一截面处钢筋接头数量应不大于总数的 25%；钢筋遇到孔洞时应尽量绕过，不得截断，如必须截断时，应与孔洞口加固环筋焊接锚固。当施工中需要以不同规格或型号的钢筋替代原设计中的纵向受力钢筋时，应按照钢筋受拉承载力设计值相等的原则换算，并应符合抗震构件要求，同时取得设计变更。

## （七）工程危险源识别及预防措施

### 1. 施工安全生产技术要求

#### （1）施工危险源识别

本工程主要危险源如下：

工程施工主要危险源识别清单

序号	施工作业环节或作业伤害类别	危险源名称	风险评价	潜在损失	防范措施
1	交通运输	车况、驾驶员素质	一般	财物/人身	增强防范意识，规范驾驶行为，加强车况检查
2	物体打击	置放物不紧固、滑脱	一般	人身	划定施工作业区，安排专人监护，规范施工措施
3	机械伤害	操作不当	一般	财物/人身	用前检查使用环境，规范操作行为，持证上岗
4	起重伤害	操作不当、环境不满足	一般	财物/人身	用前检查使用环境，规范操作行为，持证上岗
5	塌方、掉块	操作不当、环境不满足、不良地质条件	一般	财物/人身	规范施工措施，安排专人监测，对不良地质段及高边坡等位置，进行预测和采取相应防护预案。
6	设备器材搬运	置放物不紧固、滑脱	一般	财物/人身	运输前检查货物紧固，做好人身防护
7	设备器材搬运	吊拉绳索	一般	财物/人身	用前检查，电力线下不使用非绝缘绳索
8	设备器件安装	非本次作业设备	一般	财物/人身	划定施工作业区，避免触碰其他设备
9	设备加电	设备电源	重大	财物/人身	涉电操作须戴绝缘手套、绝缘胶鞋
10	其他	扭伤、跌伤、咬伤、溺水	一般	人身	加强防范，配备必备药品，设立明显的标志牌和安全警示牌，注明禁止人员下河游泳

#### （2）施工安全措施

本工程涉及面广，存在危险源多，一旦出现险情，发生事故，将危及人民生命安全和造成财产的巨大损失。所以，针对工程的危险有害因素，提出相应的防范措施，给工作人员提供一个安全、卫生的工作环境，是十分必要的。

#### （3）防火、防爆

为防止火灾、爆炸事故的发生，设计考虑以下措施：

- 1) 严格按照《水利水电工程设计防火规范》（GB50987-2014）进行设计，在高压区、配电室、管理房等重要场所设置火灾探测器及自动报警、自动灭火系统；
- 2) 建筑物设计严格执行《建筑设计防火规范》（GB 450016-2014），对有防火要求的房间，设置防火门，墙面刷防火涂料、涂料或使用耐火砌体，在各生产场所和主要机电设备处配备专用的消防设施，同时设置公用消防系统；在各主要通道及路口设置火灾事故照明及疏散指示标志。
- 3) 在容易发生火灾的部位设置事故排烟设施。
- 4) 除特殊条件要求外，所有设备及材料均采用阻燃型，对特别重要用途的场所可采用不燃型，同时还应具有低有害气体释放特性。
- 5) 放水系统、隧洞等开挖施工，所涉及的爆破材料运输、保管和使用，必须遵守并满足公安部门设立的特殊规定要求。
- 6) 加强对输水管道运行状态的巡查，定期维修，并设置压力表。
- 7) 水库全部值守人员和管理人员都要接受防火设备和消防设施使用的培训，水库专职消防人员负责定期检查和消火剂的更换等工作。

#### （4）防电气伤害

- 1) 在本项目中，各建筑物区均按规范要求设计接地网和避雷系统，可能带电的设备外壳及铁件保证与接地网连接，且接地电阻满足规范要求。

- 2) 配电装置的电器安全净距符合《3~110kV高压配电装置设计规范》(GB50060-2008)的规定。对于110kV以上的配电装置符合DLT5352-2006《高压配电装置设计技术规范》的有关规定。
- 3) 屋外开敞式电气设备对地距离及对人体的安全距离均大于保证值,防止造成触电危险。
- 4) 低压电力网采用三相四线制,所有零线均不设熔断器和断路器。
- 5) 所有配电箱均设进线开关。
- 7) 对于有可能触电危险的部位,为增加运行安全感,装设保护网。

#### **(5) 防机械伤害、防坠落伤害**

采用的机械设备应符合国家安全卫生有关标准的要求。

机械设备安全防护距离、防护罩、防护屏的安全要求以及安全卫生要求,应符合有关规范规定的防护设施要求。

- 1) 启闭机房、交通桥施工仓面应设置栏杆和扶手。楼梯、钢梯、平台用踏脚板均采用花纹钢板等防滑措施,以防止人员滑倒摔伤。
- 2) 对设备外漏的且可能造成不安全的旋转零部件均应设置防护罩。
- 3) 凡坠落高度在2.0m 以上的工作平台、人行通道(部位),在坠落面侧应设置固定式防护栏杆。
- 4) 厂房内的工作平台和楼梯、通道及隧洞、渡槽等处,均应设计事故照明。
- 5) 根据具体操作的机械设备类型,操作人员按要求穿好相应的防御性装备,如安全帽、呼吸护具、眼防护具、听力护具、防护鞋、防护手套、防护服、防坠落护具等。

#### **(6) 防洪、防溺水、防淹**

所有建筑物的防洪标准均必须满足规范要求。在二师水库岸边设立明显的标志牌和安全警示牌,注明禁止人员下河游泳。建立施工期水情自动测报系统,做好施工期防洪度汛工作,注意防范山洪等自然灾害,配备有相应的有线和无线通讯设施。水库岸边工棚应配置一定的水上急救设备。

#### **(7) 防交通伤害(交通安全)**

- 1) 上坝道路、料场与弃渣场施工道路等道路设计标准按规范要求确定。
- 2) 对视距不良、急弯、陡坡等路段应设置必需的视线诱导标志。路侧有陡坡、深沟等路段,应设置路侧护栏、防护墩。
- 3) 平面交叉应设置标志和必需的交通安全设施。车辆驾驶员应严格按交通安全要求驾驶车辆。
- 4) 在村庄及人口密集区,为防止人员及牲畜进入管道范围区,在渠道范围两侧可设置安全防护栏。

#### **(8) 防职业病伤害**

- 1) 加强施工设备的管理,防止毒物的跑、冒、滴、漏污染环境。
- 2) 采取通风除法、排毒、降噪、隔离等技术性措施降低或消除生产性有害因素。
- 3) 加强个人防护,养成良好的卫生习惯,防止有害物质进入体内。合理安排休息制度,注意营养,增强机体对有害物质的抵抗能力。
- 4) 对接触生产性有害作业的工人,进行就业前体格检查和定期体格检查,及早发现职业病患者,及早进行处理。

#### **(9) 安全标志设置**

- 1) 根据本工程的具体情况,从防患未然和事故后便于快速疏散为目的,在工程的各个危险场所和危险位置,按照《安全标志及其使用导则》(GB2894-2008)的要求,设置安全标志。施工现场的井、

洞、坑、沟、口等危险处还应采取加盖板或设置围栏等防护措施。

2) 根据《水利水电工程施工通用安全技术规程》的有关规定，交通频繁的施工道路、交叉路口应按规定设置警示标志或信号指示灯；开挖、弃渣、临时堆放等场地应设专人指挥。

3) 施工现场作业人员不应随意移动、拆除、损坏安全卫生及环境保护设施和警示标志。

4) 设备检修时应切断电源，在电源启动柜或设备配电室悬挂“有人检修，不许合闸”的警示标志。

#### **(10) 施工期安全管理**

本工程主要的施工工艺有土石方开挖、土石方填筑、混凝土浇筑、模板、钢筋等，施工前要进行安全宣传教育，建立安全管理制度，明确安全负责人和安全员，施工现场要设置安全指示牌和安全标志。开挖坡顶严禁堆放水泥、块石等建筑材料，严禁重车停放。

##### **1) 一般措施**

①进入施工现场，应按规定穿戴安全帽、工作服、工作鞋等防护用品，正确使用安全防护用具及工具，严禁穿拖鞋、高跟鞋或赤脚进入施工现场；施工负责人和安全检查员应随时检查劳动防护用品的穿戴情况，不按规定穿戴防护用品的人员不应上岗。

②严禁酒后作业。

③严禁在公路、陡坡、高处及水上边缘等危险地带停留和休息。

④挖掘机等施工作业时，非作业人员严禁进入其工作范围内。

⑤不得随意移动、拆除、损坏安全卫生及环境保护设施和警示标志。

⑥严禁人员直接站在砂石料堆上，对砂石料作业进行堵塞处理。

⑦严禁在有毒、粉尘生产场所进食。

##### **2) 土石方明挖措施**

①未经安全技术论证和主管部门批准，严禁采用自下而上的开挖方式。

②开挖坡顶严禁堆放水泥、块石等建筑材料，严禁重车停放。

③高边坡开挖危险作业应有专项安全防护措施，并有专人进行安全监护。

④高边坡作业前应处理边坡危石和不稳定体，并在作业面上方设置防护设施。高处边缘临空作业应悬挂安全网，施工人员必须拴安全带。

⑤开挖过程中，如出现整体裂缝和滑动、流土迹象时，应立即停止施工，将人员、设备尽快撤离工作面，采取不同的应急措施。

#### **(八) 工程施工的变更控制**

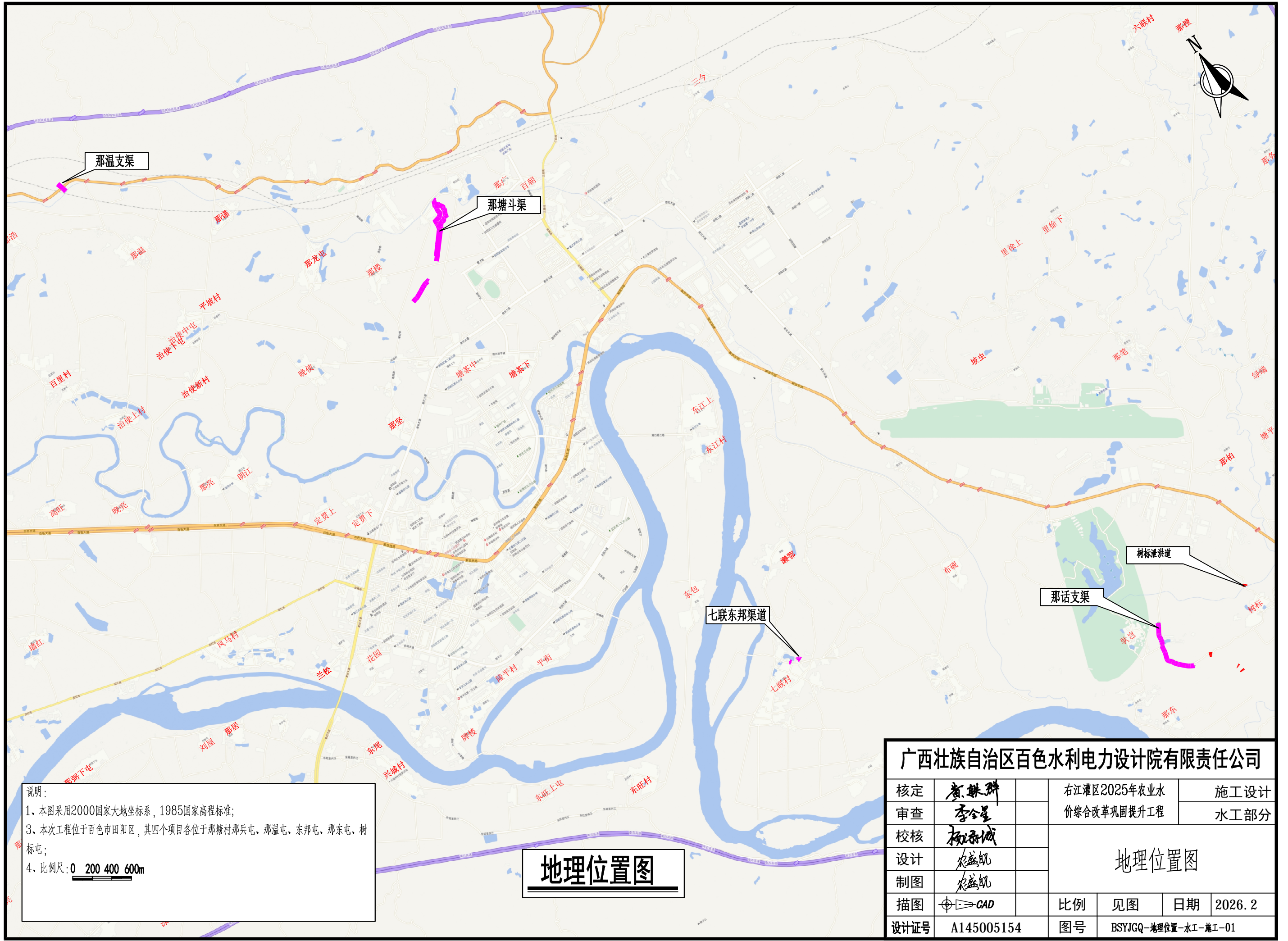
(1) 本工程的设计均按照初步设计批复进行设计，施工应按照图纸施工，若施工现场情况与原设计情况有变化时参建各方应及时沟通处置。尽可能减少不必要的变更。

(2) 若根据工程建设需要确实需要进行变更的应按照《建设工程勘察设计管理条例》、《建设工程质量管理条例》、《水利工程设计变更管理暂行办法》等相关规定进行办理。

(3) 希望参建各方在施工过程中建立顺畅的沟通机制，妥善解决项目建设过程中的问题，使本工程建成施工安全、质量安全、环境安全的工程。

#### **(九) 其它**

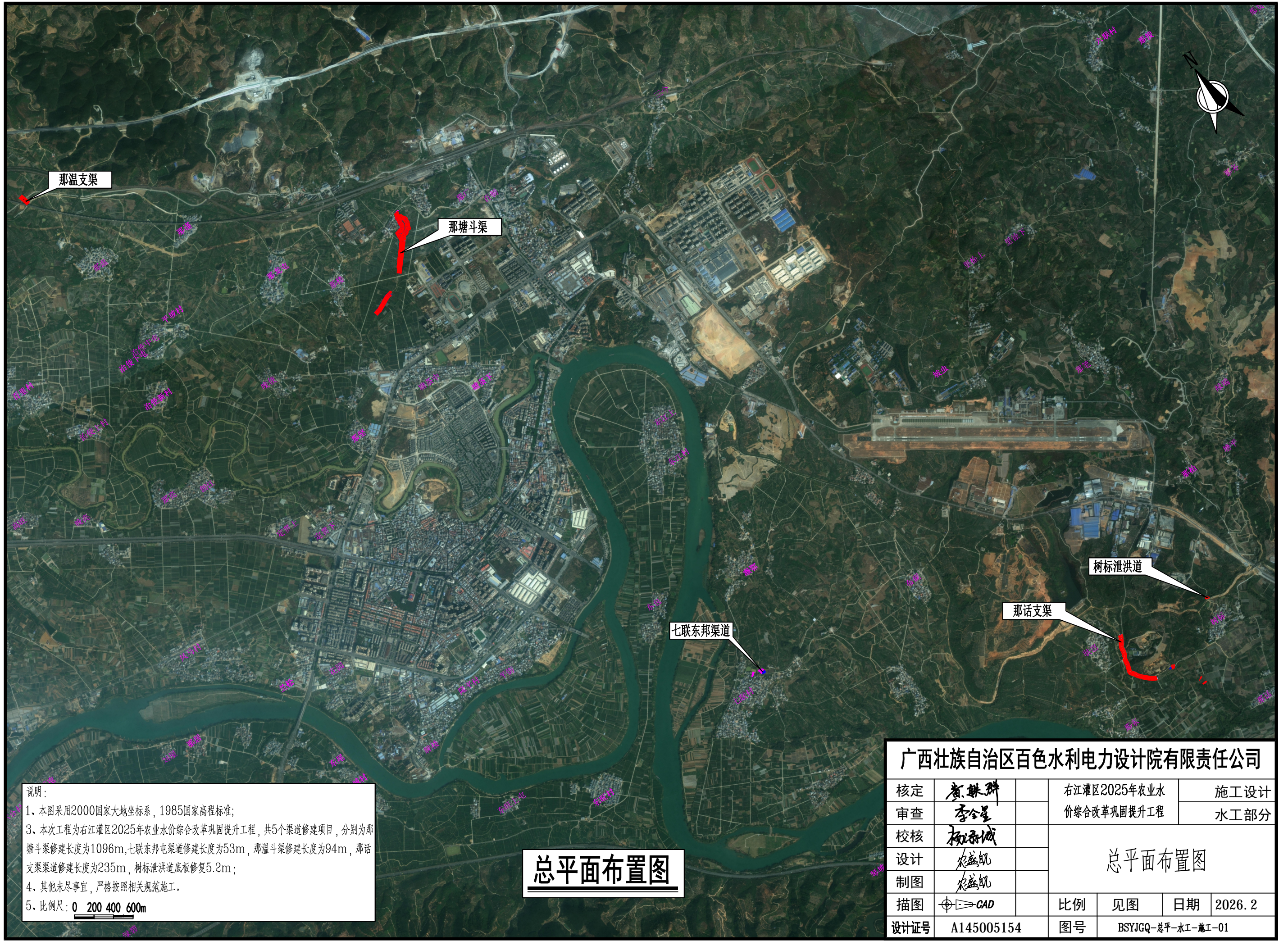
其他未提及事项请按有关规范、规程及设计图纸说明执行。



说明：  
 1、本图采用2000国家大地坐标系，1985国家高程标准；  
 3、本次工程位于百色市田阳区，其四个项目各位于那塘村那兵屯、那温屯、东邦屯、那东屯、树标屯；  
 4、比例尺：0 200 400 600m

### 地理位置图

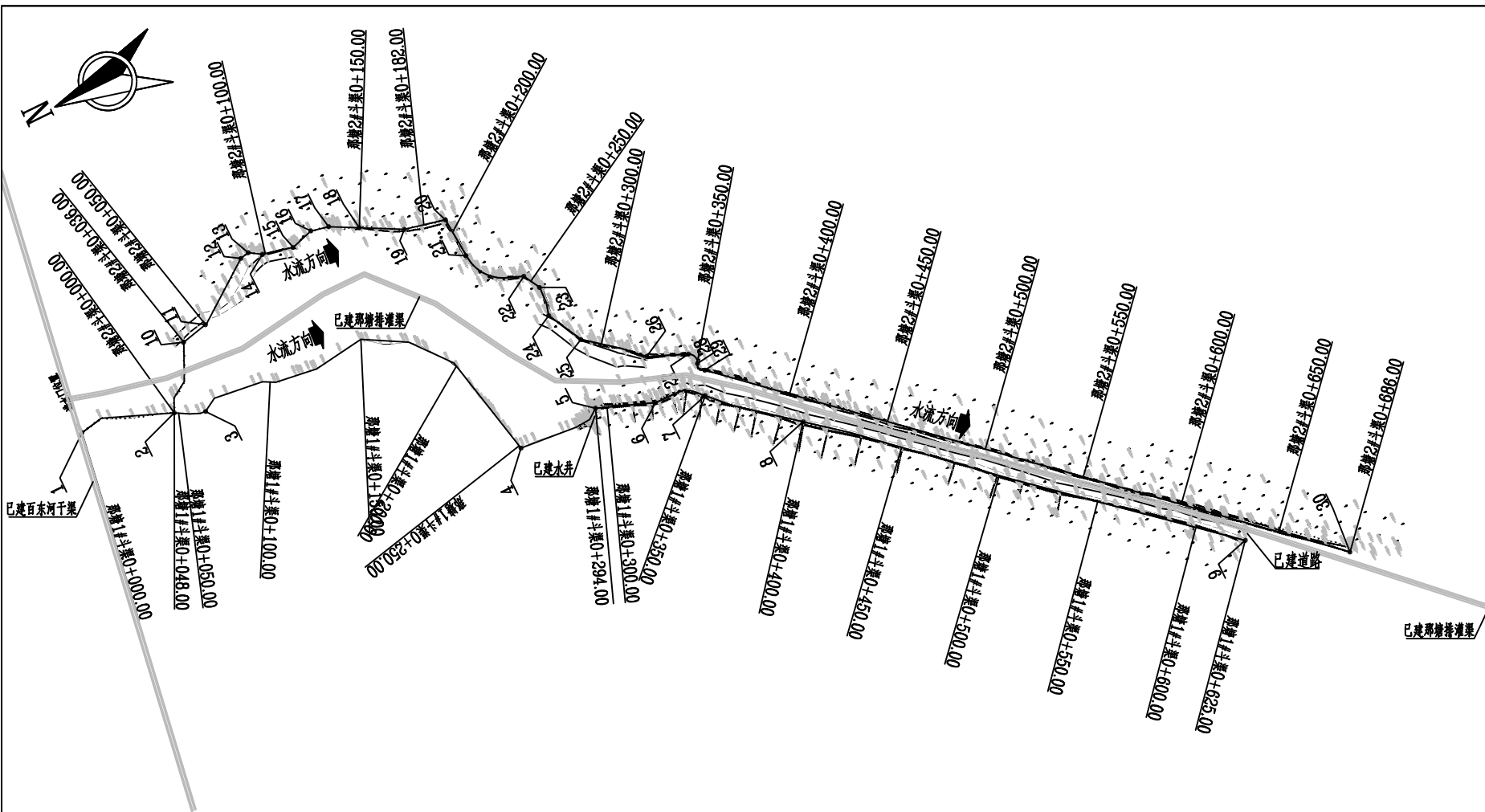
广西壮族自治区百色水利电力设计院有限责任公司					
核定	黄珠群	右江灌区2025年农业水价综合改革巩固提升工程	施工设计		
审查	李金星		水工部分		
校核	杨永成	地理位置图			
设计	农盛帆				
制图	农盛帆				
描图	CAD	比例	见图	日期	2026.2
设计证号	A145005154	图号	BSYJGQ-地理位置-水工-施工-01		



说明：  
 1、本图采用2000国家大地坐标系，1985国家高程标准；  
 3、本次工程为右江灌区2025年农业水价综合改革巩固提升工程，共5个渠道修建项目，分别为那塘斗渠修建长度为1096m，七联东邦屯渠道修建长度为53m，那温斗渠修建长度为94m，那话支渠渠道修建长度为235m，树标泄洪道底板修复5.2m；  
 4、其他未尽事宜，严格按照相关规范施工。  
 5、比例尺：0 200 400 600m

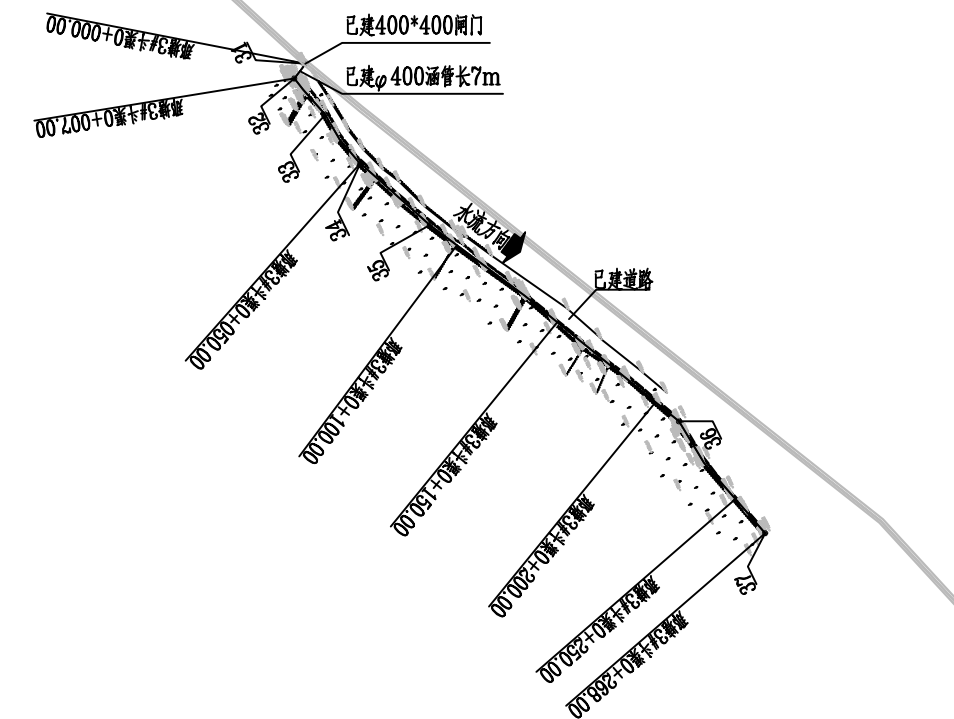
### 总平面布置图

广西壮族自治区百色水利电力设计院有限责任公司					
核定	黄珠群	右江灌区2025年农业水价综合改革巩固提升工程	施工设计		
审查	李金星		水工部分		
校核	杨永成	总平面布置图			
设计	农盛帆				
制图	农盛帆				
描图	CAD	比例	见图	日期	2026.2
设计证号	A145005154	图号	BSYJGQ-总平-水工-施工-01		



坐标表(m)

编号	坐标值(m)		编号	坐标值(m)	
	X	Y		X	Y
1	2630049.21	390251.52	21	2629841.36	390247.02
2	2630004.08	390240.34	22	2629820.14	390225.52
3	2629989.93	390234.24	23	2629815.63	390217.17
4	2629858.39	390150.20	24	2629817.59	390202.76
5	2629816.89	390151.75	25	2629808.58	390185.28
6	2629789.11	390141.28	26	2629783.16	390163.57
7	2629765.66	390133.71	27	2629764.11	390155.66
8	2629727.89	390101.06	28	2629762.19	390149.55
9	2629557.97	389953.47	29	2629760.32	390145.04
10	2629984.74	390269.60	30	2629514.22	389925.74
11	2629971.32	390272.66	31	2629390.12	389739.58
12	2629941.44	390294.31	32	2629396.71	389736.29
13	2629936.87	390295.26	33	2629392.01	389718.22
14	2629931.01	390291.49	34	2629387.91	389694.74
15	2629915.94	390287.93	35	2629373.87	389660.87
16	2629904.58	390291.42	36	2629319.37	389548.07
17	2629895.76	390289.40	37	2629308.09	389493.47
18	2629882.50	390282.37			
19	2629862.87	390271.97			
20	2629842.69	390267.35			

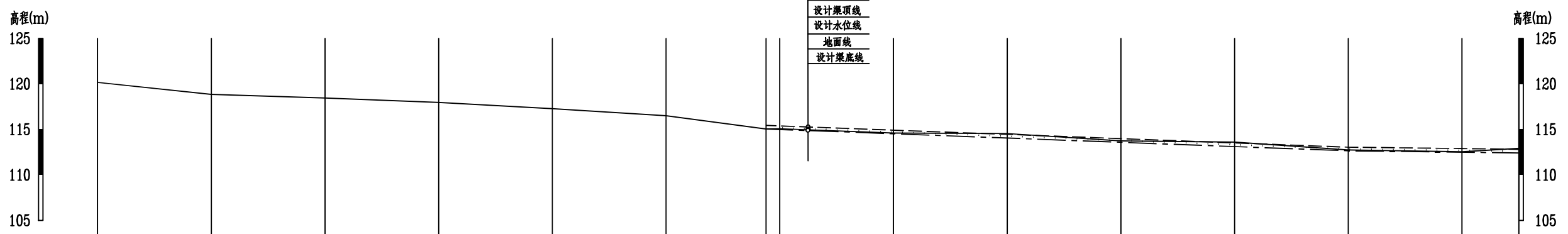


特性表								
名称	渠段起始桩号 (km+m)	渠段末端桩号 (km+m)	长度 (m)	渠段部位名称	改造长度 (m)	流量 (m³/s)	断面尺寸 (底宽×高、跨径×宽m)	防渗加固措施
那塘1#斗渠	0+000	0+294	294.00	渠道	0.00	0.02	0.4×0.4	保留已建渠道
	0+294	0+625	331.00	渠道	331.00	0.02	0.4×0.4	新建渠道, 采用C25砼衬砌
那塘2#斗渠	0+000	0+182	182.00	渠道	0.00	0.02	0.4×0.4	保留已建渠道
	0+182	0+686	504.00	渠道	504.00	0.02	0.4×0.4	新建渠道, 采用C25砼衬砌
那塘3#斗渠	0+000	0+000	0.00	渠道	0.00	0.02	0.4×0.4	已建0.4m*0.4m闸门
	0+000	0+007	7.00	渠道	0.00	0.02	0.4×0.4	已建过路C25预制钢筋混凝土涵管 φ0.4m
	0+007	0+268	261.00	渠道	261.00	0.02	0.4×0.4	新建渠道, 采用C25砼衬砌

- 说明:
1. 本图采用2000国家大地坐标系, 1985国家高程标准;
  2. 本图尺寸单位除高程、桩号以m计外, 其余尺寸单位均为mm;
  3. 本次修建那塘斗渠共1096m, 1#斗渠长331m渠道桩号为0+294~0+625, 2#斗渠长504m渠道桩号为0+182~0+686, 3#斗渠长261m渠道桩号为0+007~0+268;
  4. 其他未尽事宜, 严格按照相关规范施工。

平面布置图  
比例尺: 0 20 40 60m

广西壮族自治区百色水利电力设计院有限责任公司					
核定	黄珠群		右江灌区2025年农业水	施工设计	
审查	李金星		价综合改革巩固提升工程	水工部分	
校核	杨永成		那塘1#、2#、3#斗渠平面布置图		
设计	农盛帆				
制图	农盛帆				
描图	CAD		比例	见图	日期 2026.2
设计证号	A145005154		图号	BSYJGQ-那塘-水工-施工-01	



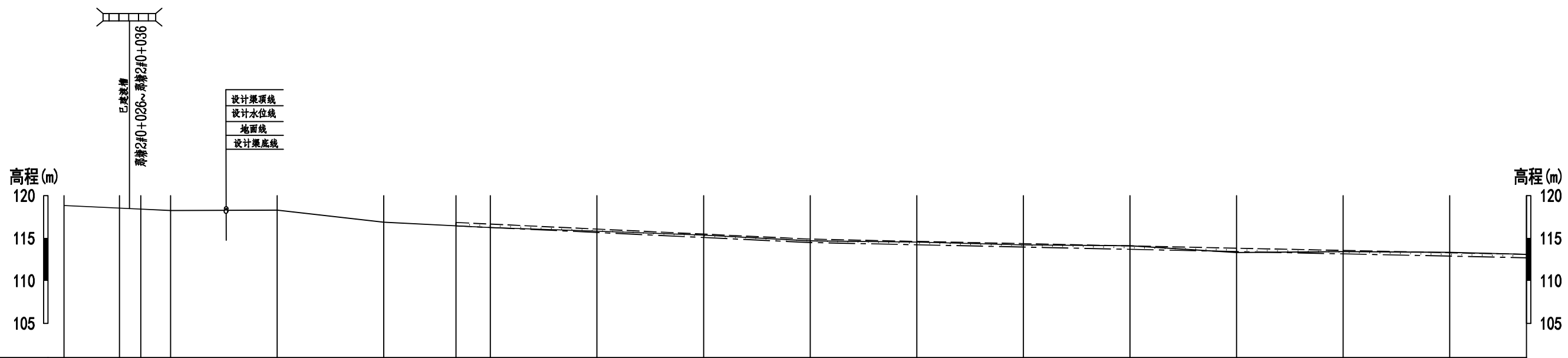
桩号	那塘1#0+000	那塘1#0+050	那塘1#0+100	那塘1#0+150	那塘1#0+200	那塘1#0+250	那塘1#0+294 那塘1#0+300	那塘1#0+350	那塘1#0+400	那塘1#0+450	那塘1#0+500	那塘1#0+550	那塘1#0+600	那塘1#0+625
地面高程	120.17	118.85	118.45	117.97	117.28	116.51	115.05 115.08	114.61	114.55	113.75	113.61	112.75	112.55	112.92
设计渠底高程 (m)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	115.05 114.99	114.52	114.06	113.59	113.12	112.65	112.50	112.42
设计渠顶高程 (m)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	115.45 115.39	114.92	114.46	113.99	113.52	113.05	112.90	112.82
设计水位高程 (m)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	115.25 115.19	114.72	114.26	113.79	113.32	112.85	112.70	112.62
挖 (+) 填 (-) (m)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00 0.09	0.09	0.49	0.16	0.49	0.10	0.05	0.50
坡降							1/105					1/320		
措施	保留原渠道						新建渠道							

纵断面图(1/3) 纵向 1:500  
横向 1:2000

说明：  
1、本图采用2000国家大地坐标系，1985国家高程标准；  
2、本图尺寸单位除高程、桩号以m计外，其余尺寸单位均为mm；

原渠底高程线	——
设计渠顶高程线	----
设计水位高程线	.....
设计渠底高程线	----

广西壮族自治区百色水利电力设计院有限责任公司					
核定	黄珠群	右江灌区2025年农业水	施工设计		
审查	李金星	价综合改革巩固提升工程	水工部分		
校核	杨永斌	那塘1#、2#、3#、 纵断面图(1/3)			
设计	农盛帆				
制图	农盛帆				
描图	CAD	比例	见图	日期	2026.2
设计证号	A145005154	图号	BSYJGQ-那塘-水工-施工-02		



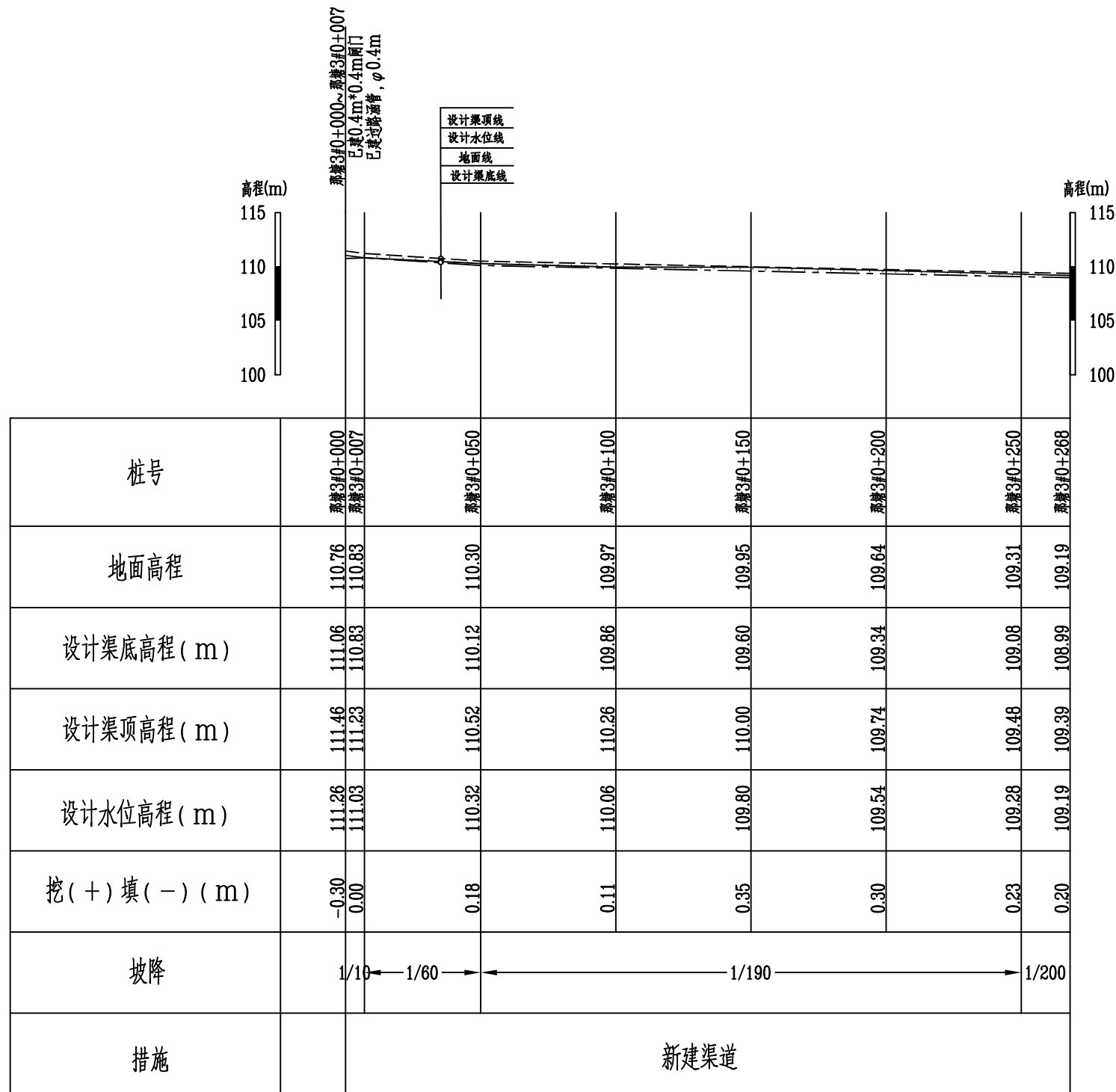
桩号	2+000	2+026	2+036	2+050	2+100	2+150	2+182	2+200	2+250	2+300	2+350	2+400	2+450	2+500	2+550	2+600	2+650	2+686	
地面高程	118.84	118.52	118.42	118.25	118.30	116.88	116.48	116.25	115.83	115.37	114.70	114.55	114.22	114.12	113.32	113.43	113.35	113.11	
设计渠底高程(m)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	116.48	116.27	115.68	115.09	114.50	114.23	113.97	113.70	113.43	113.17	112.90	112.71	
设计渠顶高程(m)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	116.88	116.67	116.08	115.49	114.90	114.63	114.37	114.10	113.83	113.57	113.30	113.11	
设计水位高程(m)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	116.68	116.47	115.88	115.29	114.70	114.43	114.17	113.90	113.63	113.37	113.10	112.91	
挖(+)(m) 填(-)(m)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.15	0.28	0.20	0.32	0.25	0.42	-0.11	0.26	0.45	0.40	
坡降						← 1/20 →					← 1/180 →								
措施	保留原渠道					新建渠道													

纵断面图(2/3) 纵向 1:500  
横断 1:2000

说明：  
1、本图采用2000国家大地坐标系，1985国家高程标准；  
2、本图尺寸单位除高程、桩号以m计外，其余尺寸单位均为mm；

图例	
原渠底高程线	——
设计渠顶高程线	——
设计水位高程线	.....
设计渠底高程线	——

广西壮族自治区百色水利电力设计院有限责任公司					
核定	黄珠群	右江灌区2025年农业水 价综合改革巩固提升工程	施工设计		
审查	李金星		水工部分		
校核	杨永斌	那塘1#、2#、3#、 纵断面图(2/3)			
设计	农盛帆				
制图	农盛帆				
描图	CAD	比例	见图	日期	2026.2
设计证号	A145005154	图号	BSYJGQ-那塘-水工-施工-03		

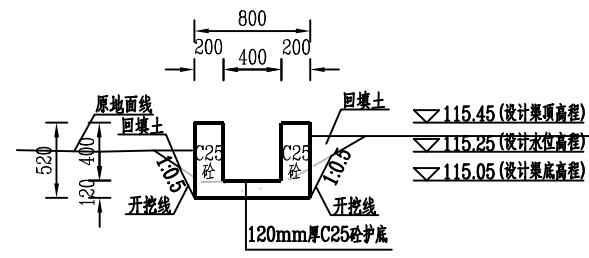


纵断面图(3/3) 纵向 1:500  
横向 1:2000

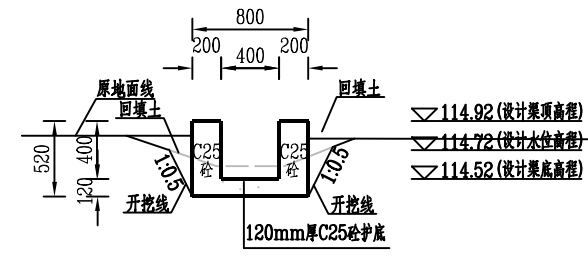
说明：  
1、本图采用2000国家大地坐标系，1985国家高程标准；  
2、本图尺寸单位除高程、桩号以m计外，其余尺寸单位均为mm；

图例	
原渠底高程线	———
设计渠顶高程线	———
设计水位高程线	.....
设计渠底高程线	———

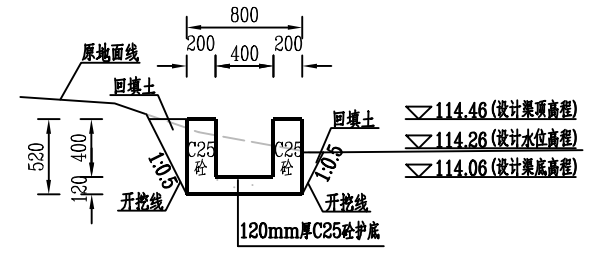
广西壮族自治区百色水利电力设计院有限责任公司					
核定	黄珠群	右江灌区2025年农业水价综合改革巩固提升工程	施工设计		
审查	李金星		水工部分		
校核	杨永斌	那塘1#、2#、3#、 纵断面图(3/3)			
设计	农盛帆				
制图	农盛帆				
描图	CAD	比例	见图	日期	2026.2
设计证号	A145005154	图号	BSYJGQ-那塘-水工-施工-04		



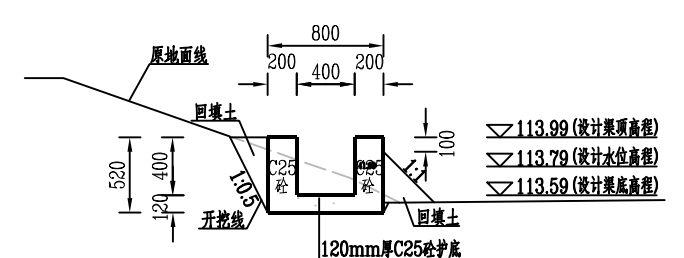
那塘1#渠斗横断面图 1:50  
0+294



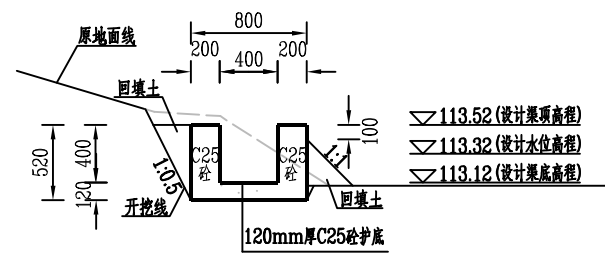
那塘1#渠斗横断面图 1:50  
0+350



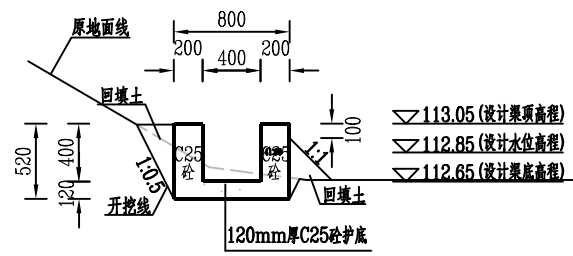
那塘1#渠斗横断面图 1:50  
0+400



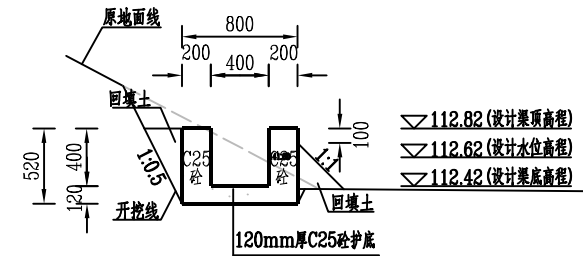
那塘1#渠斗横断面图 1:50  
0+450



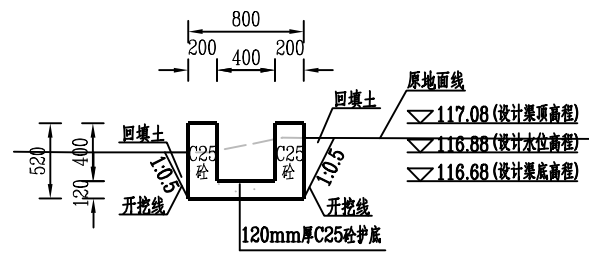
那塘1#渠斗横断面图 1:50  
0+500



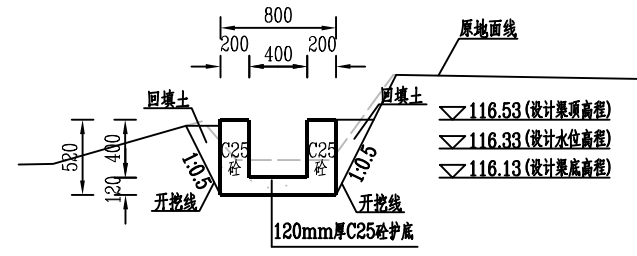
那塘1#渠斗横断面图 1:50  
0+550



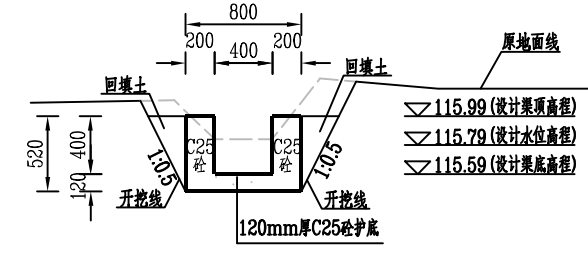
那塘1#渠斗横断面图 1:50  
0+625



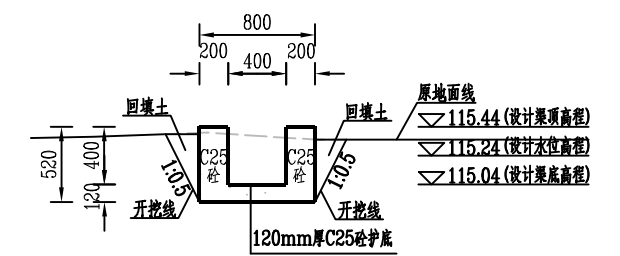
那塘2#渠斗横断面图 1:50  
0+182



那塘2#渠斗横断面图 1:50  
0+200



那塘2#渠斗横断面图 1:50  
0+250



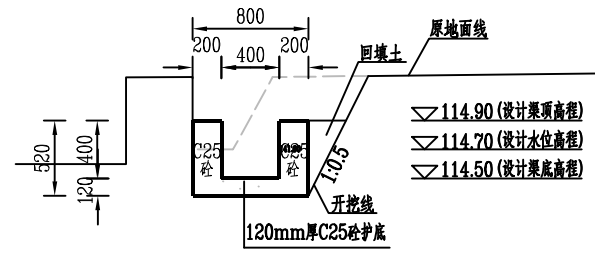
那塘2#渠斗横断面图 1:50  
0+300

说明:

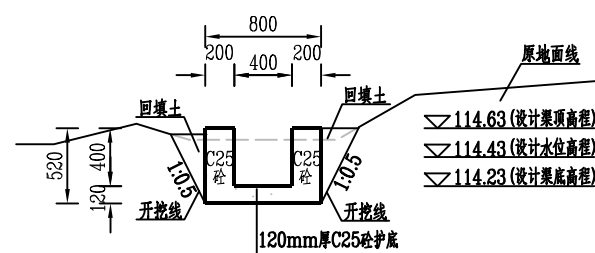
1. 本图尺寸除特别注明外, 单位均为mm; 高程系为1985国家高程基准, 单位为m.
2. 渠道防渗混凝土强度等级为C25, 抗渗等级为W6, 抗冻等级为F50.
3. 渠道防渗高度以上的开挖边坡, 应按坡度1:1加以修整.
4. 边坡清基必须开挖至实土, 如有超深需用干铺毛石回填; 渠道明渠段地基基础承载力不应小于120KPa;
5. 渠道转弯处应圆滑顺接.
6. 沿渠道长度方向, 渠底每隔5m设置一道沥青杉木板伸缩缝, 缝宽20mm.
7. 渠肩边墙每隔10m设置一道沥青杉木板伸缩缝, 缝宽20mm.
8. 图中附属建筑物具体位置可根据现场实际情况作适当调整.
9. 本渠道设计工程级别为5级, 合理使用年限为20年.
10. 渠道两侧回填应分层夯实, 本次黏性土回填渠身高度>6m的压实度值不应小于0.93; 渠身高度<6m的压实度值不应小于0.91. 无黏性土回填土渠身高度>6m的相对密度不应小于0.65; 渠身高度<6m的压实度值不应小于0.60.

广西壮族自治区百色水利电力设计院有限责任公司

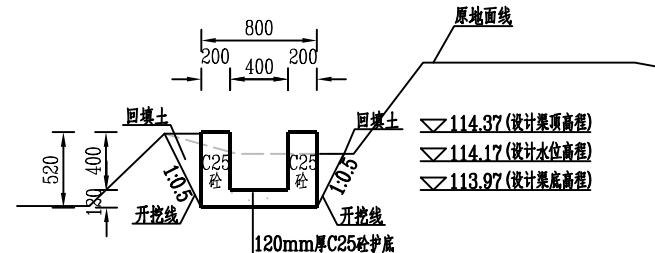
核定	黄珠群	右江灌区2025年农业水 价综合改革巩固提升工程	施工设计		
审查	李金星		水工部分		
校核	杨永成	那塘斗渠横断面图 (1/2)			
设计	农盛帆				
制图	农盛帆				
描图	CAD	比例	见图	日期	2026.2
设计证号	A145005154	图号	BSYJGQ-那塘-水工-施工-05		



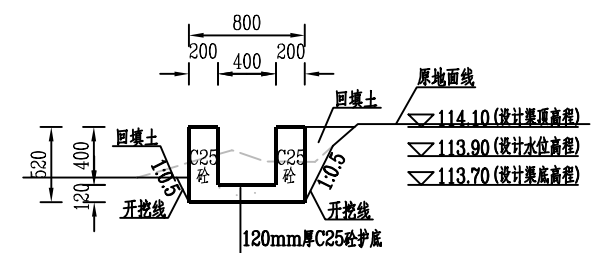
那塘2#渠斗横断面图 1:50  
0+350



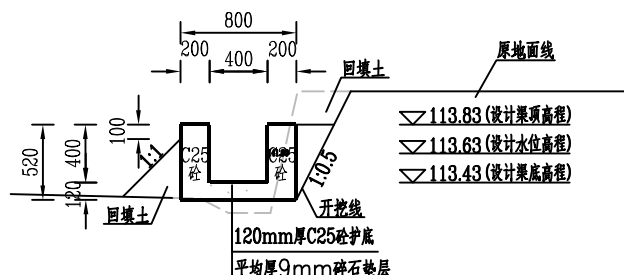
那塘2#渠斗横断面图 1:50  
0+400



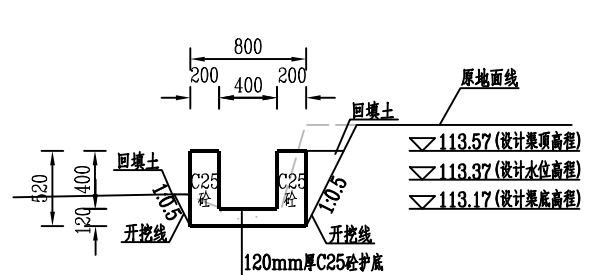
那塘2#渠斗横断面图 1:50  
0+450



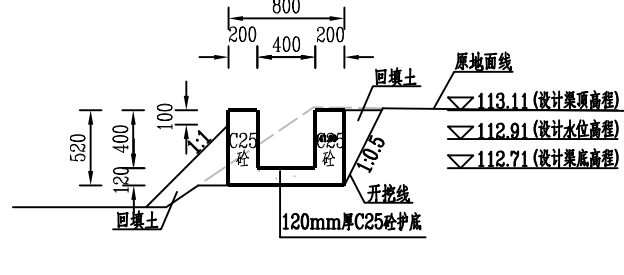
那塘2#渠斗横断面图 1:50  
0+500



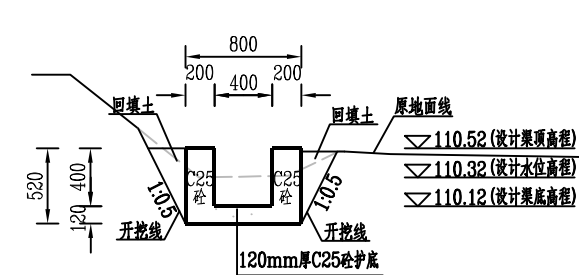
那塘2#渠斗横断面图 1:50  
0+550



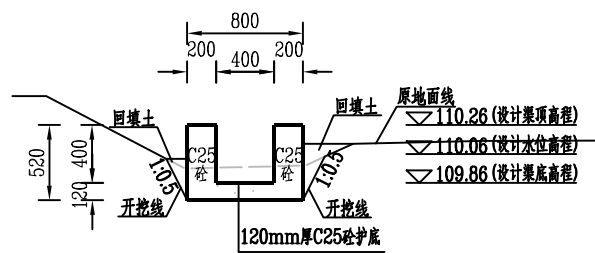
那塘2#渠斗横断面图 1:50  
0+600



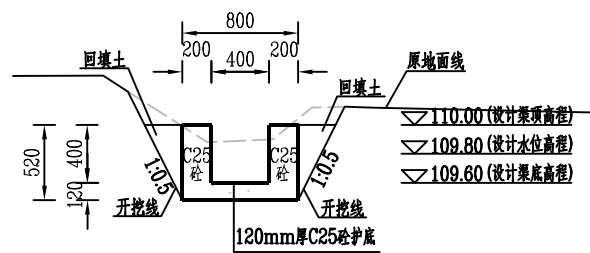
那塘2#渠斗横断面图 1:50  
0+686



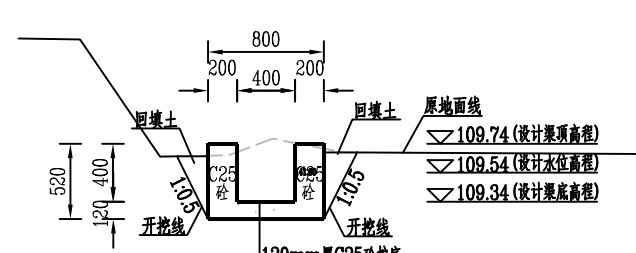
那塘3#渠斗横断面图 1:50  
0+050



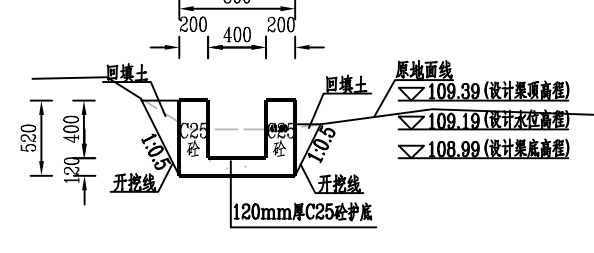
那塘3#渠斗横断面图 1:50  
0+100



那塘3#渠斗横断面图 1:50  
0+150



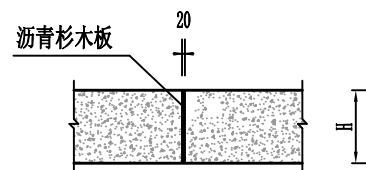
那塘3#渠斗横断面图 1:50  
0+200



那塘3#渠斗横断面图 1:50  
0+268

说明:

1. 本图尺寸除特别注明外, 单位均为mm; 高程系为1985国家高程基准, 单位为m.
2. 渠道防渗混凝土强度等级为C25, 抗渗等级为W6, 抗冻等级为F50.
3. 渠道防渗高度以上的开挖边坡, 应按坡度1:1加以修整.
4. 边坡清基必须开挖至实土, 如有超深需用干铺卵石回填; 渠道明渠段地基承载力应不小于120KPa;
5. 渠道转弯处应圆滑连接.
6. 沿渠道长度方向, 渠底每隔5m设置一道沥青杉木板伸缩缝, 缝宽20mm.
7. 渠肩边墙每隔10m设置一道沥青杉木板伸缩缝, 缝宽20mm.
8. 图中附属建筑物具体位置可根据现场实际情况作适当调整.
9. 本渠道设计工程等级为5级, 合理使用年限为20年.
10. 渠道两侧回填应分层夯实, 本次黏性土回填渠身高度>6m的压实度值不应小于0.93; 渠身高度<6m的压实度值不应小于0.91. 无黏性土回填土渠身高度>6m的相对密度不应小于0.65; 渠身高度<6m的压实度值不应小于0.60.

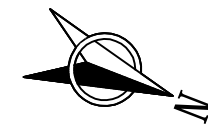


伸缩缝止水大样图 1:20

广西壮族自治区百色水利电力设计院有限责任公司

核定	黄桂林	右江灌区2025年农业水 价综合改革巩固提升工程	施工设计		
审查	李金星		水工部分		
校核	杨永成	那塘斗渠横断面图 (2/2)			
设计	农盛帆				
制图	农盛帆	比例	见图	日期	2026.2
描图	CAD	图号	BSYJGQ-那塘-水工-施工-06		
设计证号	A145005154				

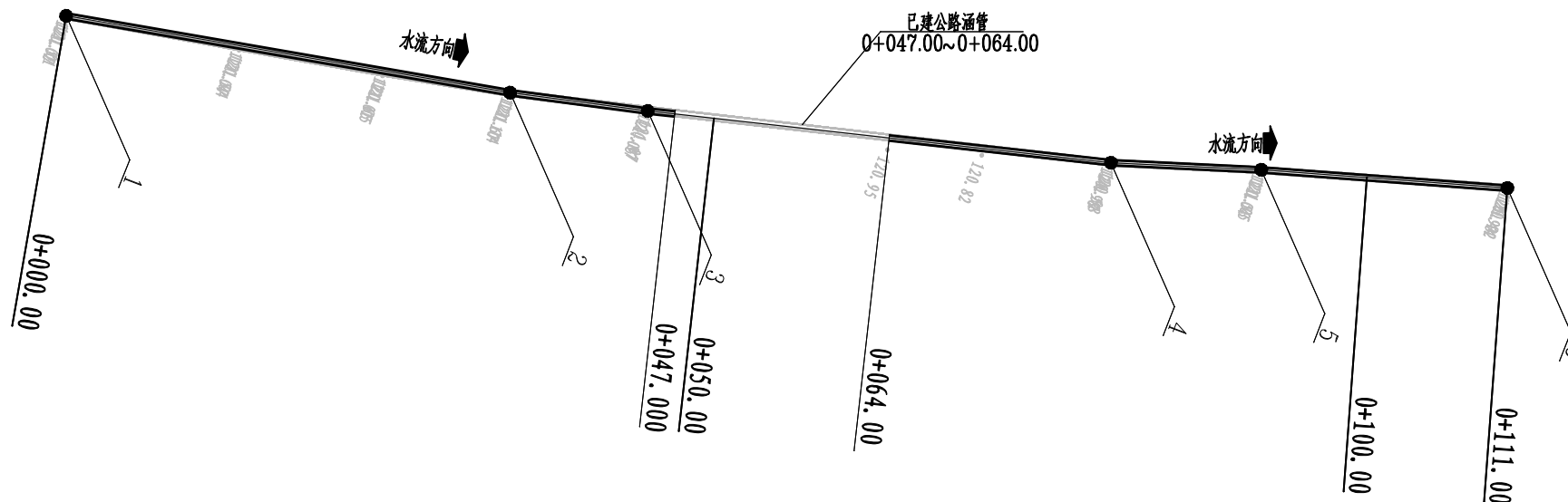




特性表								
名称	渠段起始桩号 (km+m)	渠段末端桩号 (km+m)	长度 (m)	渠段部位名称	改造长度 (m)	流量 (m <sup>3</sup> /s)	断面尺寸 (底宽×高、跨径×宽m)	防渗加固措施
那温斗渠渠	0+000	0+047	47.00	渠道	47.00	0.200	0.4×0.45	新建渠道
	0+047	0+064	17.00	渠道	0.00	0.200	Φ0.4	保留已建过路涵管
	0+064	0+111	47.00	渠道	47.00	0.200	0.4×0.45	新建渠道

坐标表

编号	坐标值		平面转角α(°)
	X	Y	
1	2632255.23	387209.98	--
2	2632288.89	387203.20	2.28502°
3	2632299.17	387200.70	1.15559°
4	2632333.52	387191.60	3.72320°
5	2632344.40	387187.95	1.58505°
6	2632362.39	387182.47	--



说明:

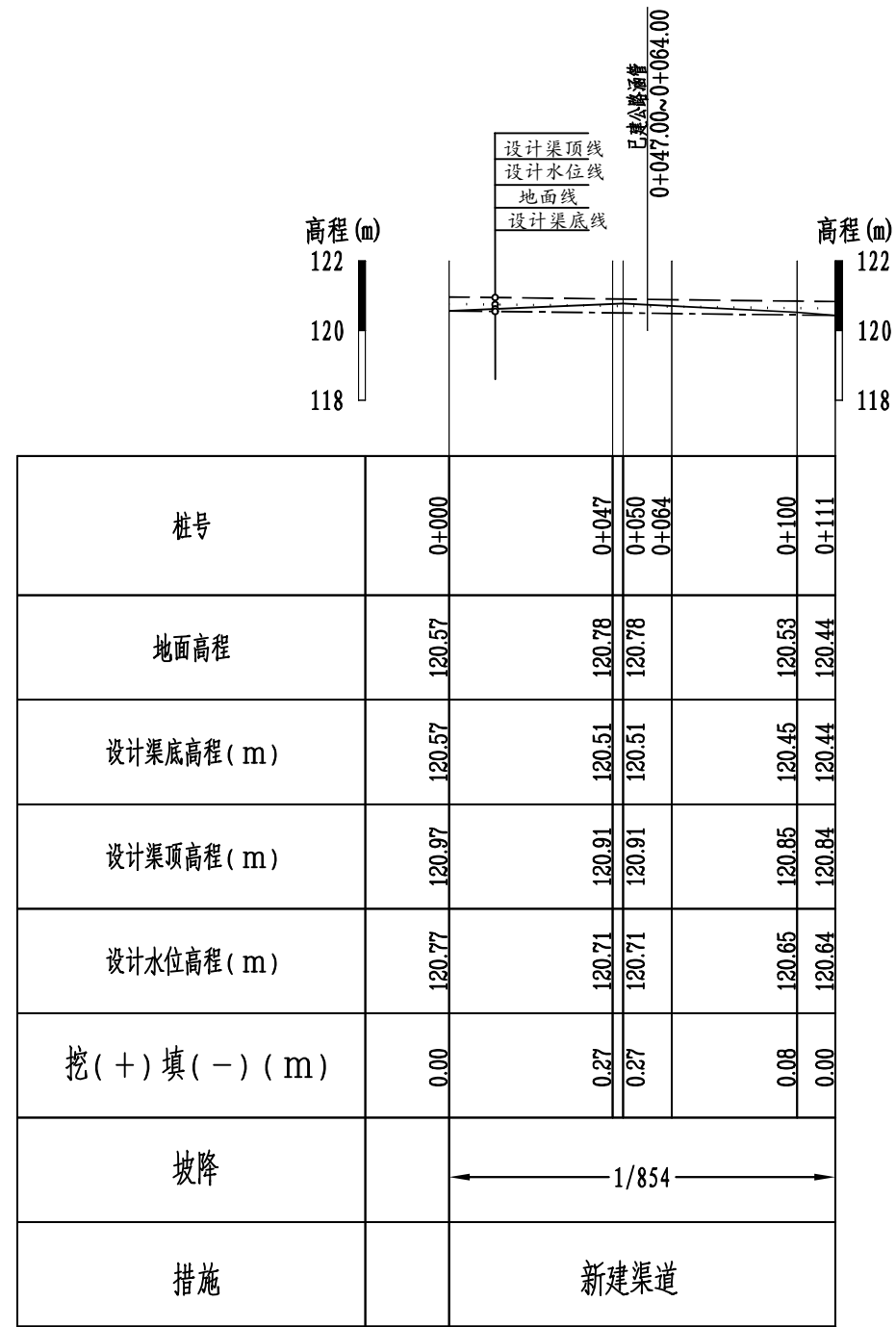
1. 本图采用2000国家大地坐标系, 1985国家高程标准;
2. 本图尺寸单位除高程、桩号以m计外, 其余尺寸单位均为mm;
3. 本次修建那温斗渠共94m, 桩号为那1#渠道0+000~0+0111;
4. 其他未尽事宜, 严格按照相关规范施工。

那温斗渠平面布置图

比例尺: 0 20 40 60m

## 广西壮族自治区百色水利电力设计院有限责任公司

核定	黄铁群	右江灌区2025年农业水价综合改革巩固提升工程	施工设计		
审查	李金星		水工部分		
校核	杨永斌	那温斗渠平面布置图			
设计	农盛帆				
制图	农盛帆				
描图	CAD	比例	见图	日期	2026.2
设计证号	A145005154	图号	BSYJGQ-那温-水工-施工-01		



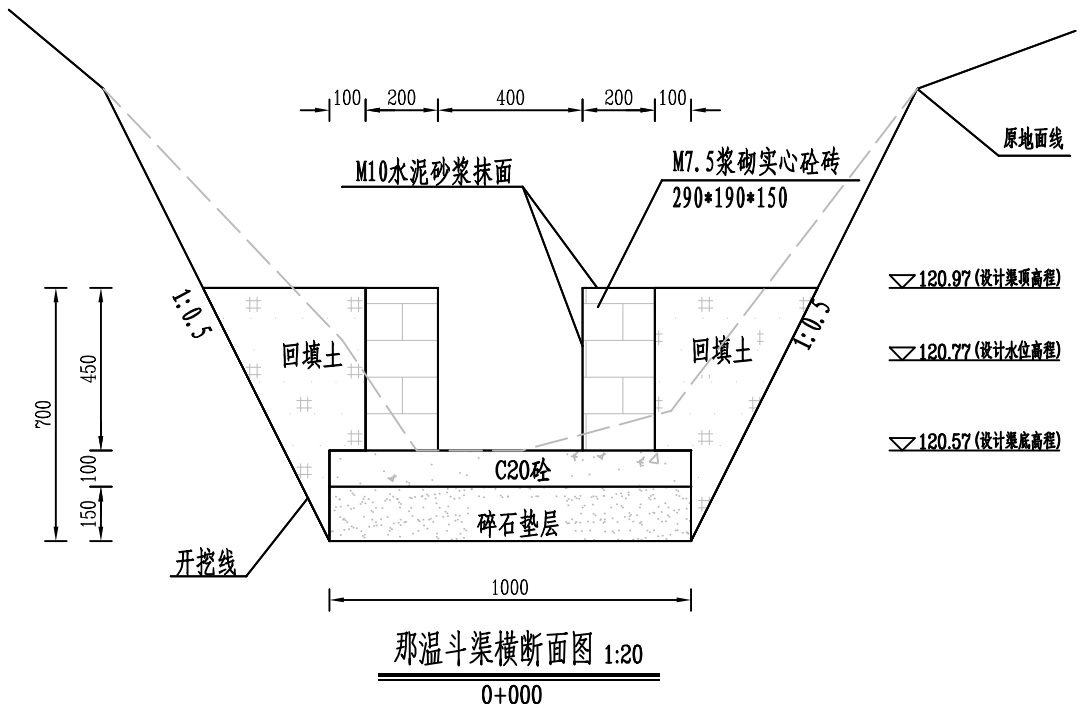
纵断面 纵向 1:200  
横向 1:2000

图例	
原渠底高程线	———
设计渠顶高程线	———
设计水位高程线	.....
设计渠底高程线	———

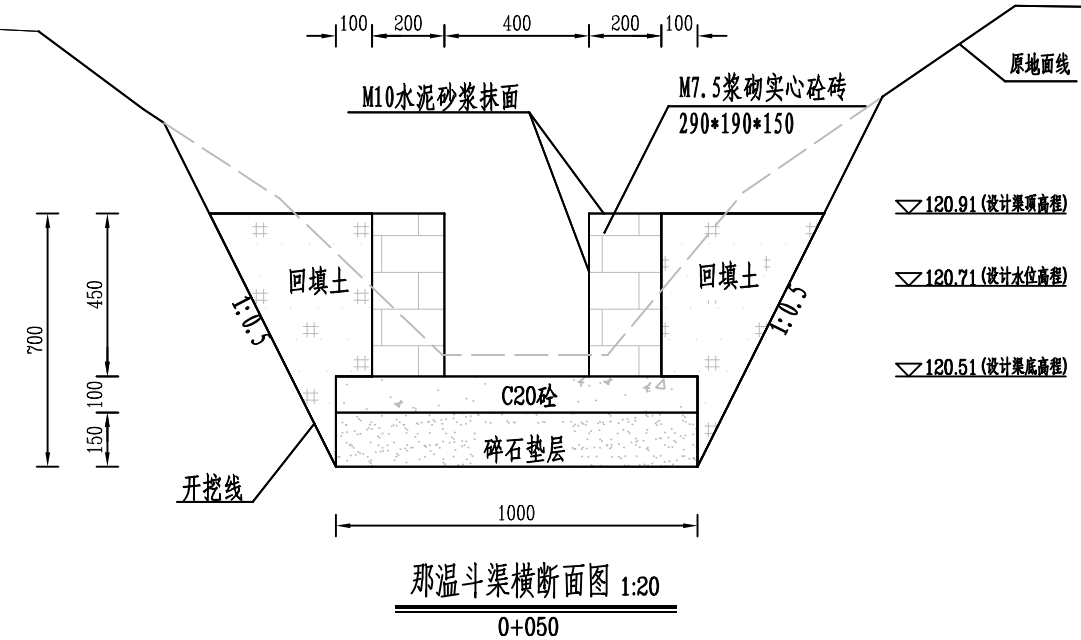
说明:

- 1、本图采用2000国家大地坐标系, 1985国家高程标准;
- 2、本图尺寸单位除高程、桩号以m计外, 其余尺寸单位均为mm;

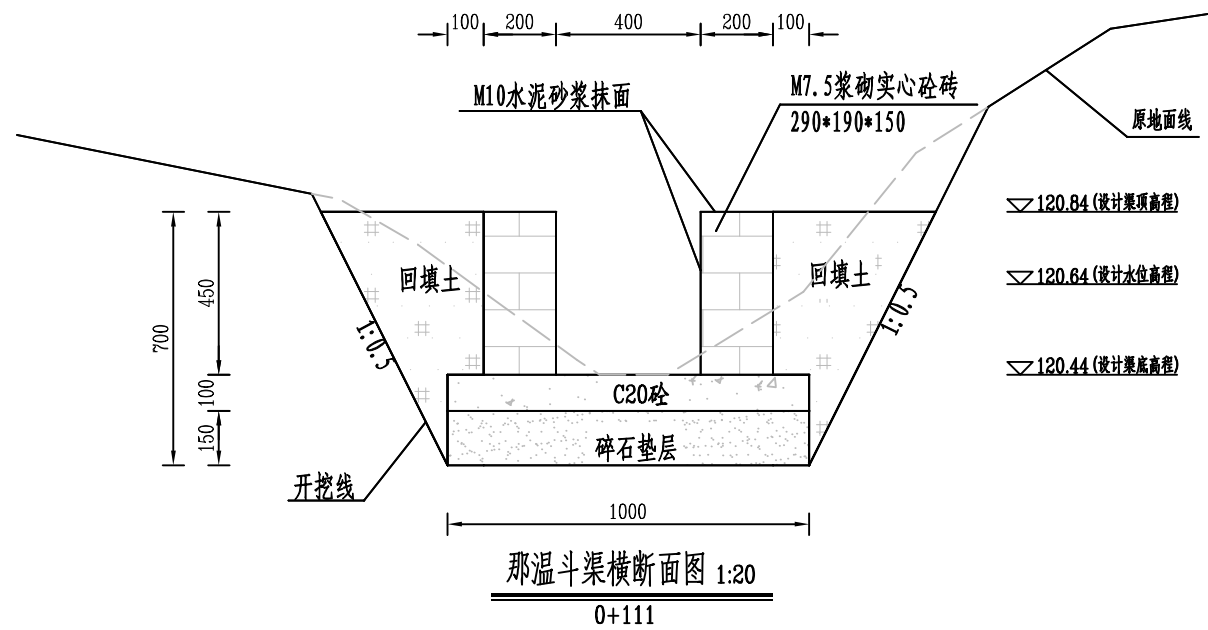
广西壮族自治区百色水利电力设计院有限责任公司					
核定	黄桂林	右江灌区2025年农业水 价综合改革巩固提升工程	施工设计		
审查	李金星		水工部分		
校核	杨永成	那温斗渠纵断面图			
设计	农盛帆				
制图	农盛帆				
描图	CAD	比例	见图	日期	2026. 2
设计证号	A145005154	图号	BSYJGQ-那温-水工-施工-02		



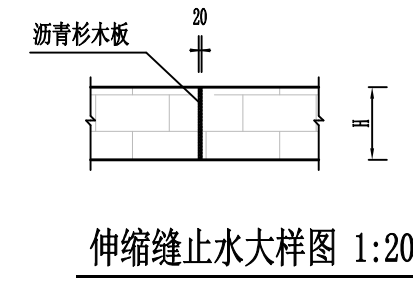
那温斗渠横断面图 1:20  
0+000



那温斗渠横断面图 1:20  
0+050



那温斗渠横断面图 1:20  
0+111



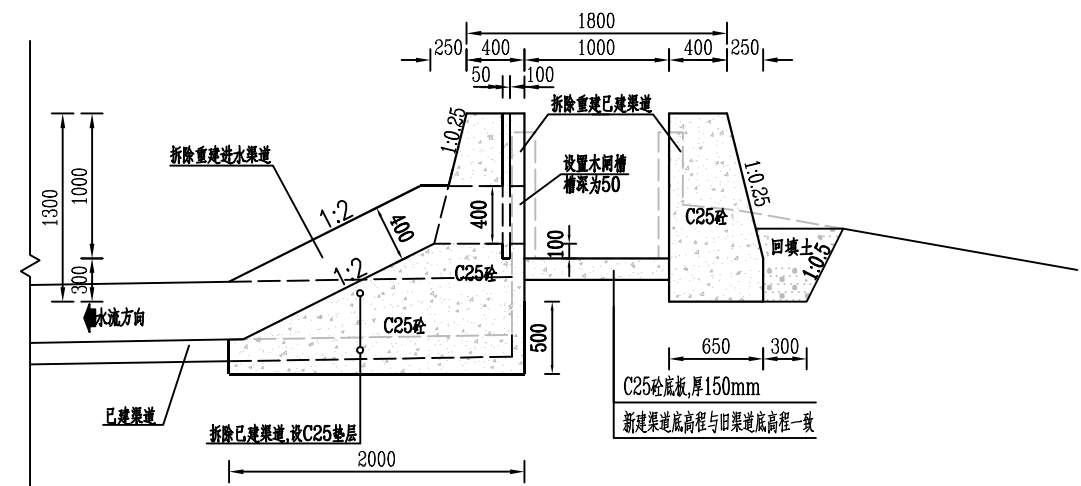
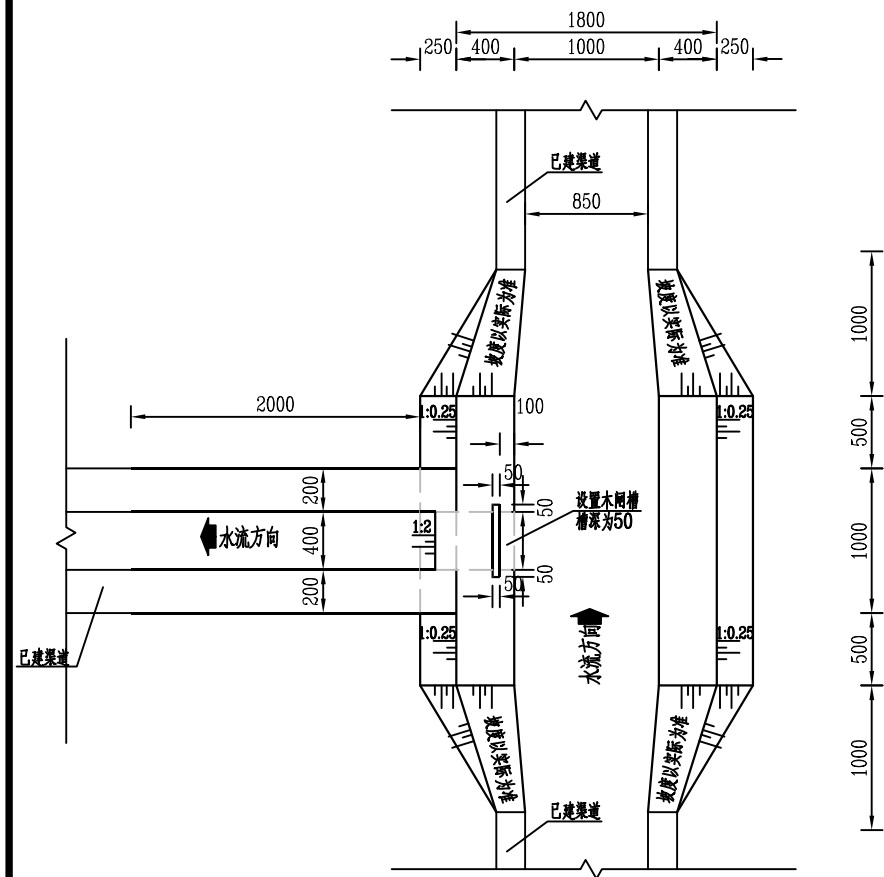
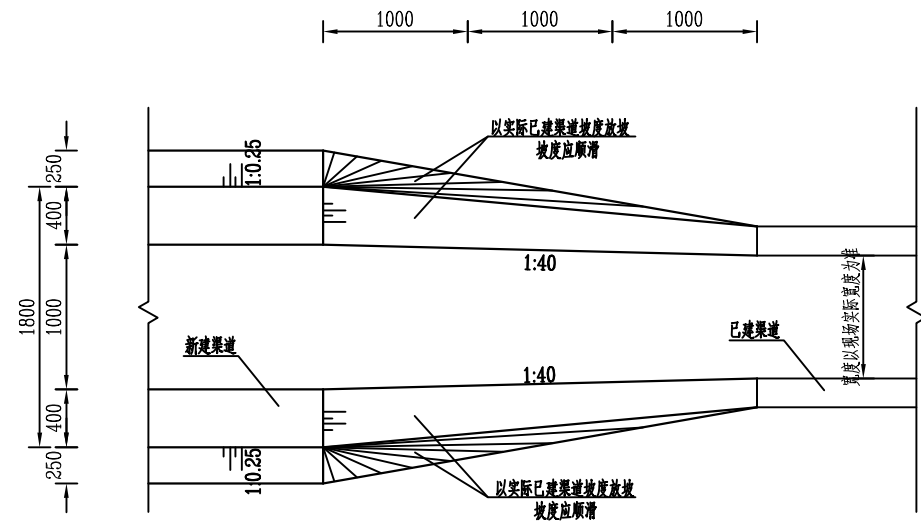
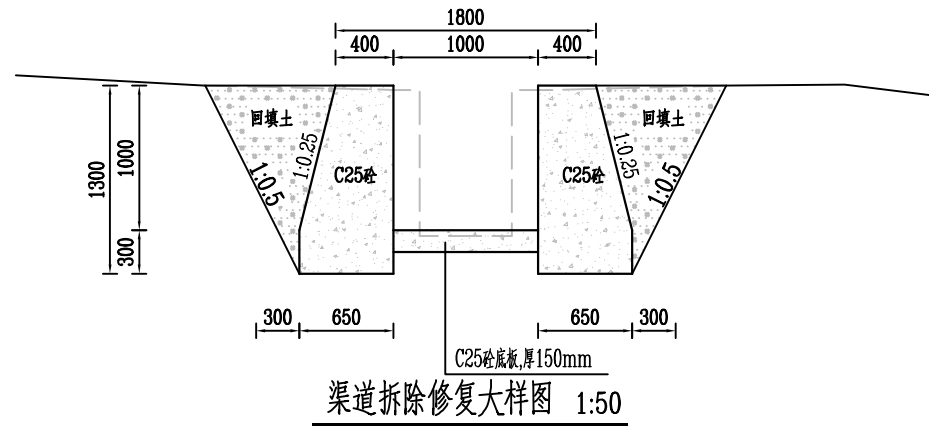
伸缩缝止水大样图 1:20

说明:

1. 本图尺寸除特别注明外, 单位均为mm; 高程系为1985国家高程基准, 单位为m;
2. 渠道防渗混凝土强度等级为C25, 抗渗等级为W6, 抗冻等级为F50, 本渠道设计工程级别为5级, 合理使用年限为20年;
3. 原土渠表面土质差、松软, 应铺设150mm厚碎石垫层后修建C20混凝土底板;
4. 沿渠道长度方向, 渠底砼每隔5m设置一道沥青杉木板伸缩缝, 缝宽20mm, 渠岸砼边墙每隔10m设置一道沥青杉木板伸缩缝, 缝宽20mm, 渠道转弯处应圆滑顺接;
5. 渠道两侧回填应分层夯实, 本次粘性土回填堤身高度>6m的压实度值不应小于0.93; 堤身高度<6m的压实度值不应小于0.91. 无粘性土回填土堤身高度>6m的相对密度不应小于0.65; 堤身高度<6m的压实度值不应小于0.60.
6. 图中附属建筑物具体位置可根据现场实际情况作适当调整.

广西壮族自治区百色水利电力设计院有限责任公司

核定	黄桂林	右江灌区2025年农业水 价综合改革巩固提升工程	施工设计		
审查	李金星		水工部分		
校核	杨永成	那温斗渠横断面图			
设计	农盛凯				
制图	农盛凯				
描图	CAD	比例	见图	日期	2026. 2
设计证号	A145005154	图号	BSYJGQ-那温-水工-施工-03		

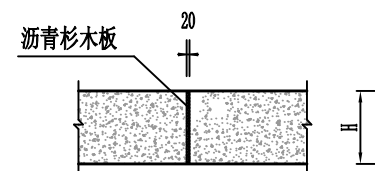


分水口平面大样图 1:50

分水口横剖面大样图 1:50

说明:

- 1、本图尺寸单位除高程、桩号以m计外,其余尺寸单位均为mm;
- 2、本次修复那话支渠渠道15处渠道,共235m,具体位置以现场为准;
- 3、渠道防渗混凝土强度等级为C25,混凝土级配采用2级配;抗渗等级为W6,抗冻等级为F50;
- 4、渠道拆除重建按原渠道底板高程新建,边墙清基必须开挖至实土,如有超深需用干铺毛石回填;渠道明渠段地基基础承载力应不小于120KPa;
- 5、渠道防渗高度以上的开挖边坡,要按坡度1:1加以修整;
- 6、渠道两侧回填应分层夯实,黏性土回填的压实度值不应小于0.91,无黏性土回填土的压实度值不应小于0.60;回填土要求采用砂砾土或掺砂砾石的黏性土,回填土料应采用外运土料,不得采用膨胀土、淤泥质土、耕植土;
- 7、沿渠道长度方向,渠道底每隔5m设置一道伸缩缝,采用沥青杉木板填缝,缝宽20mm;
- 8、渠肩砂边墙每隔10m设置一道伸缩缝,采用沥青杉木板填缝,缝宽20mm;
- 9、其他未尽事宜,严格按照相关规范施工。



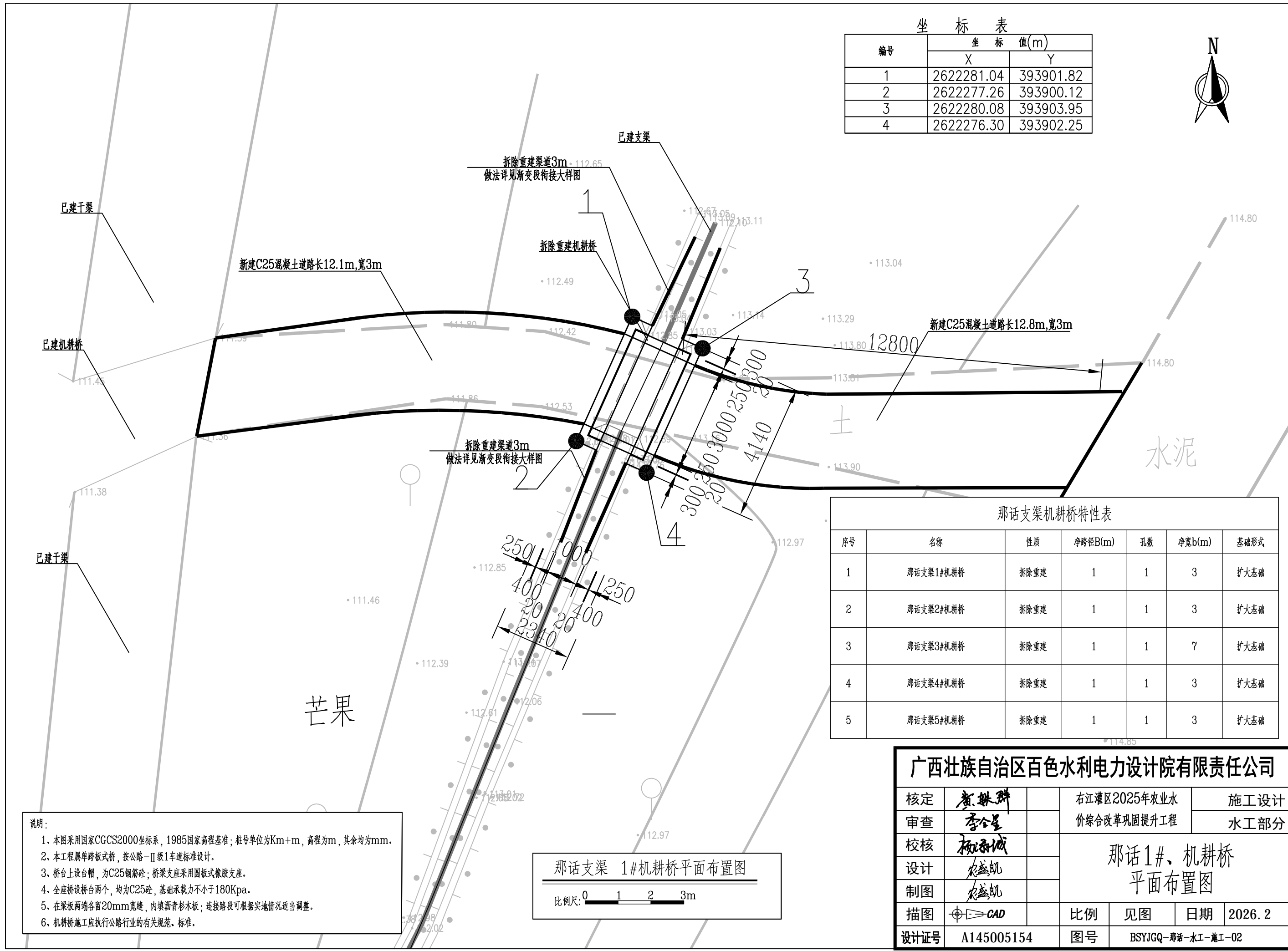
伸缩缝止水大样图 1:20

广西壮族自治区百色水利电力设计院有限责任公司

核定	黄珠群	右江灌区2025年农业水	施工设计		
审查	李金星	价综合改革巩固提升工程	水工部分		
校核	杨永成	那话支渠渠道修复设计图			
设计	农盛凯				
制图	农盛凯				
描图	CAD	比例	见图	日期	2026.2
设计证号	A145005154	图号	BSYJGQ-那话-水工-施工-01		

坐标表

编号	坐标值(m)	
	X	Y
1	2622281.04	393901.82
2	2622277.26	393900.12
3	2622280.08	393903.95
4	2622276.30	393902.25



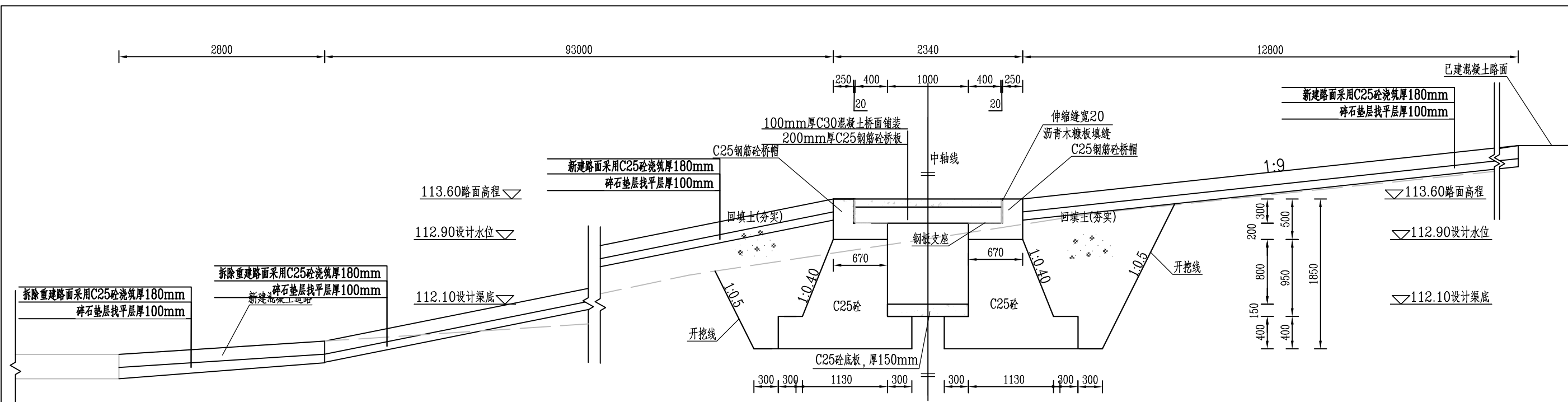
序号	名称	性质	净跨径B(m)	孔数	净宽b(m)	基础形式
1	那话支渠1#机耕桥	拆除重建	1	1	3	扩大基础
2	那话支渠2#机耕桥	拆除重建	1	1	3	扩大基础
3	那话支渠3#机耕桥	拆除重建	1	1	7	扩大基础
4	那话支渠4#机耕桥	拆除重建	1	1	3	扩大基础
5	那话支渠5#机耕桥	拆除重建	1	1	3	扩大基础

广西壮族自治区百色水利电力设计院有限责任公司					
核定	黄珠群	右江灌区2025年农业水	施工设计		
审查	李金星	价综合改革巩固提升工程	水工部分		
校核	杨永成	那话1#、机耕桥 平面布置图			
设计	李盛凯				
制图	李盛凯				
描图	CAD	比例	见图	日期	2026. 2
设计证号	A145005154	图号	BSYJGQ-那话-水工-施工-02		

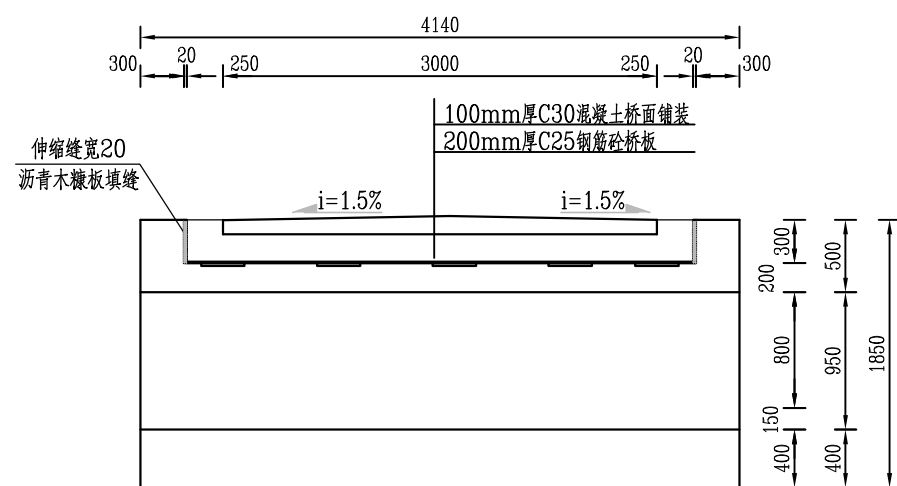
说明:

1. 本图采用国家CGCS2000坐标系, 1985国家高程基准; 桩号单位为Km+m, 高程为m, 其余均为mm.
2. 本工程属单跨板式桥, 按公路-II级1车道标准设计.
3. 桥台上设台帽, 为C25钢筋混凝土; 桥梁支座采用圆板式橡胶支座.
4. 全座桥设桥台两个, 均为C25砼, 基础承载力不小于180Kpa.
5. 在梁板两端各留20mm宽缝, 内填沥青杉木板; 连接路段可根据实地情况适当调整.
6. 机耕桥施工应执行公路行业的有关规范、标准.

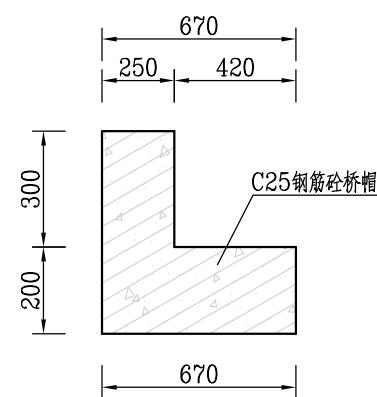
那话支渠 1#机耕桥平面布置图  
比例尺: 0 1 2 3m



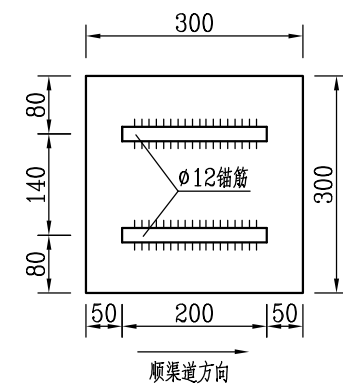
机耕桥横剖面图 1:50



中轴线剖面图 1:50

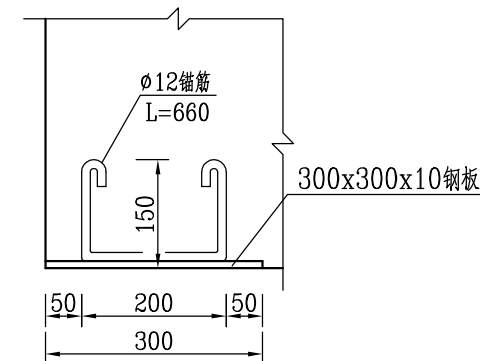


台帽大样图 1:25



支座钢板平面图 1:10

间距500mm布置

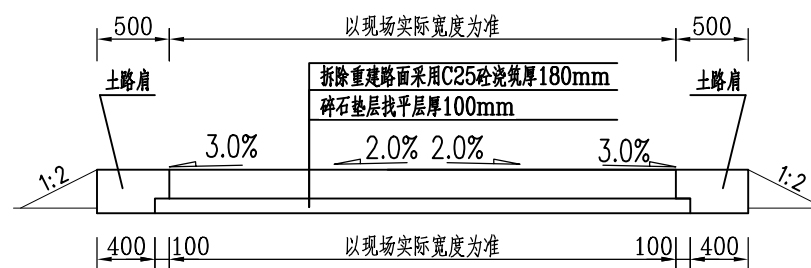


支座钢板连接图 1:10

间距500mm布置

说明:

1. 本图采用国家CGCS2000坐标系, 1985国家高程基准; 桩号单位为Km+m, 高程为m, 其余均为mm。
2. 本工程属单跨板桥, 按公路-II级1车道标准设计。
3. 桥台上设台帽, 为C25钢筋砼; 桥梁支座采用圆板式橡胶支座。
4. 桥板结构层施工完毕后, 凿毛, 在结构层上面铺设C30砼铺装层厚100~126mm, 1.5%坡度双向排至两侧。
5. 全座桥设桥台两个, 均为C25砼, 基础承载力不小于180Kpa。
6. 在梁板两端各留30mm宽缝, 内填沥青杉木板; 墩板和连接路段可根据实地情况适当调整。
7. 桥台、台帽等混凝土施工完后待混凝土强度达到85%后方可进行墙后土石渣回填, 压实时应注意勿使墙身受较大冲击力影响。
8. 桥台两侧回填土应分层夯实, 本次黏性土回填墙身高度>6m压实度值不应小于0.93; 墙身高度<6m的压实度值不应小于0.91。  
无黏性土回填土墙身高度>6m的相对密度不应小于0.65; 墙身高度<6m的压实度值不应小于0.60;  
回填土要求采用砂砾土或掺砂砾石的黏性土, 回填土料应采用外运土料, 不得采用膨胀土、淤泥质土、耕植土。
9. 桥顶护栏(围栏)实际施工中安装的位置, 保证连贯性、稳定性、安全性的情况下可根据实际情况进行适当的调整。
10. 配筋图详见图号《45SL029S-05710-056~57》1.2m净跨度机耕桥典型台帽配筋图和1.2m净跨度机耕桥典型桥板配筋图。
11. 机耕桥施工应执行公路行业的有关规范、标准。

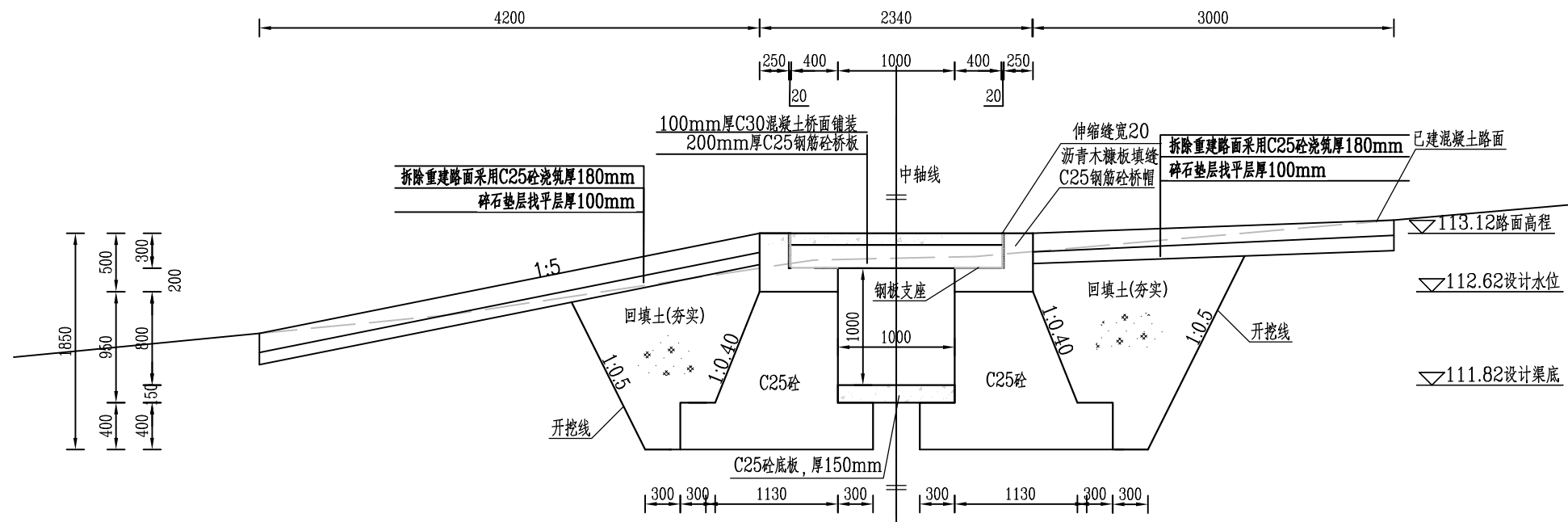


道路恢复横断面大样图 1:100

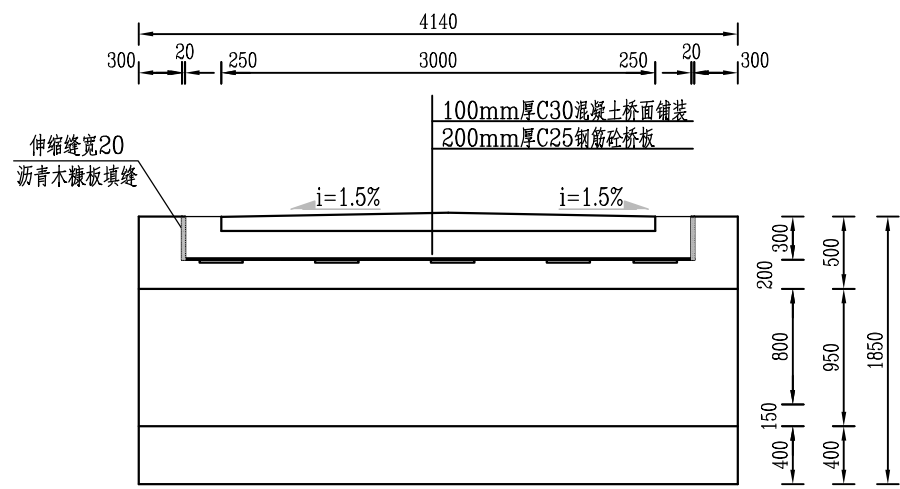
广西壮族自治区百色水利电力设计院有限责任公司

核定	黄珠群	右江灌区2025年农业水	施工设计
审查	李金星	价综合改革巩固提升工程	水工部分
校核	杨永成	那话1#、机耕桥 结构设计图	
设计	吴盛凯		
制图	吴盛凯		
描图	CAD	比例	见图
设计证号	A145005154	日期	2026.2
图号	BSYJGQ-那话-水工-施工-03		

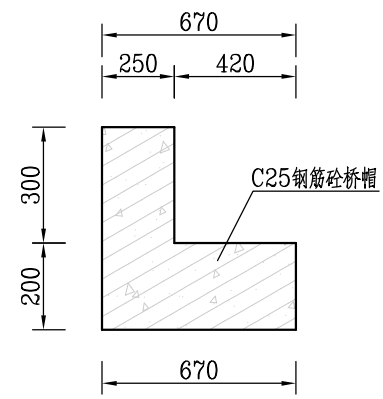




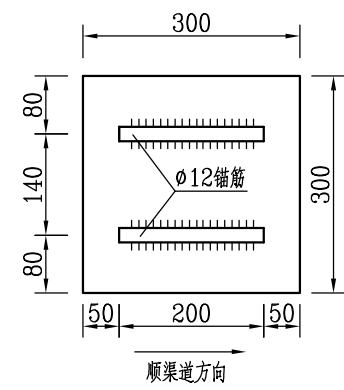
机耕桥横剖面图 1:50



中轴线剖面图 1:50

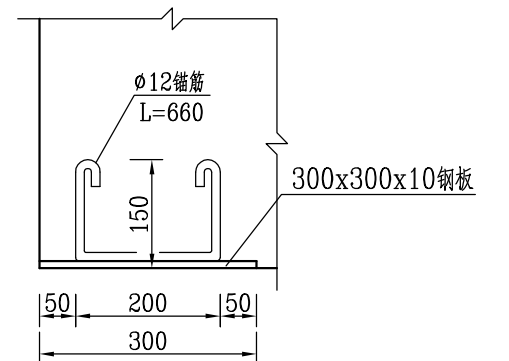


台帽大样图 1:25



支座钢板平面图 1:10

间距500mm布置

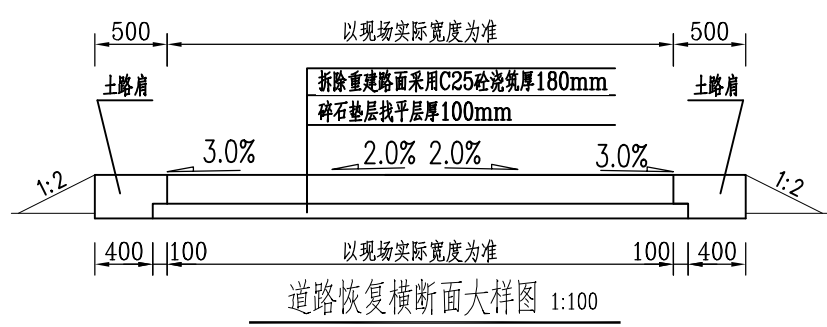


支座钢板连接图 1:10

间距500mm布置

说明:

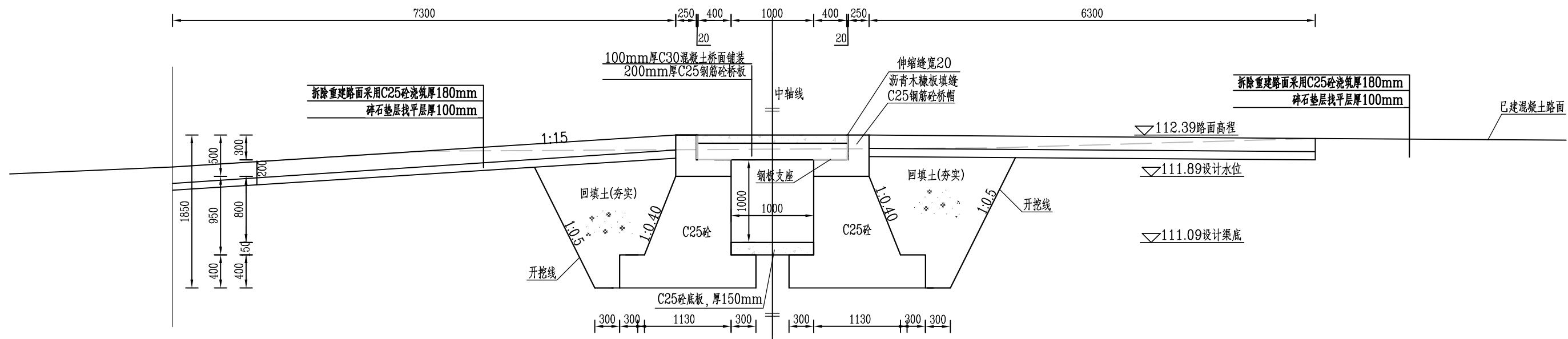
1. 本图采用国家CGCS2000坐标系, 1985国家高程基准; 桩号单位为Km+m, 高程为m, 其余均为mm.
2. 本工程属单跨板式桥, 按公路-II级1车道标准设计.
3. 桥台上设台帽, 为C25钢筋砼; 桥梁支座采用圆板式橡胶支座.
4. 桥板结构层施工完后, 凿毛, 在结构层上面铺设C30砼铺装层厚100~126mm, 1.5%坡度双向排至两侧.
5. 全座桥设桥台两个, 均为C25砼, 基础承载力不小于180Kpa.
6. 在梁板两端各留30mm宽缝, 内填沥青杉木板; 墩板和连接段可根据实地情况适当调整.
7. 桥台、台帽等混凝土施工完后待混凝土强度达到85%后方可进行墙后土石渣回填, 压实时应注意勿使墙身受较大冲击力影响.
8. 桥台两侧回填应分层夯实, 本次黏性土回填墙身高度>6m压实度值不应小于0.93; 墙身高度<6m的压实度值不应小于0.91.  
无黏性土回填土墙身高度>6m的相对密度不应小于0.65; 墙身高度<6m的压实度值不应小于0.60;  
回填土要求采用砂砾土或掺砂砾石的黏性土, 回填土料应采用外运土料, 不得采用膨胀土、淤泥质土、耕植土.
9. 桥顶护栏(围栏)实际施工中安装的位置, 保证连贯性、稳定性、安全性的情况下可根据实际情况进行适当的调整.
10. 配筋图详见图号《45SL029S-05710-056~57》1.2m净跨度机耕桥典型台帽配筋图和1.2m净跨度机耕桥典型桥板配筋图.
11. 机耕桥施工应执行公路行业的有关规范、标准.



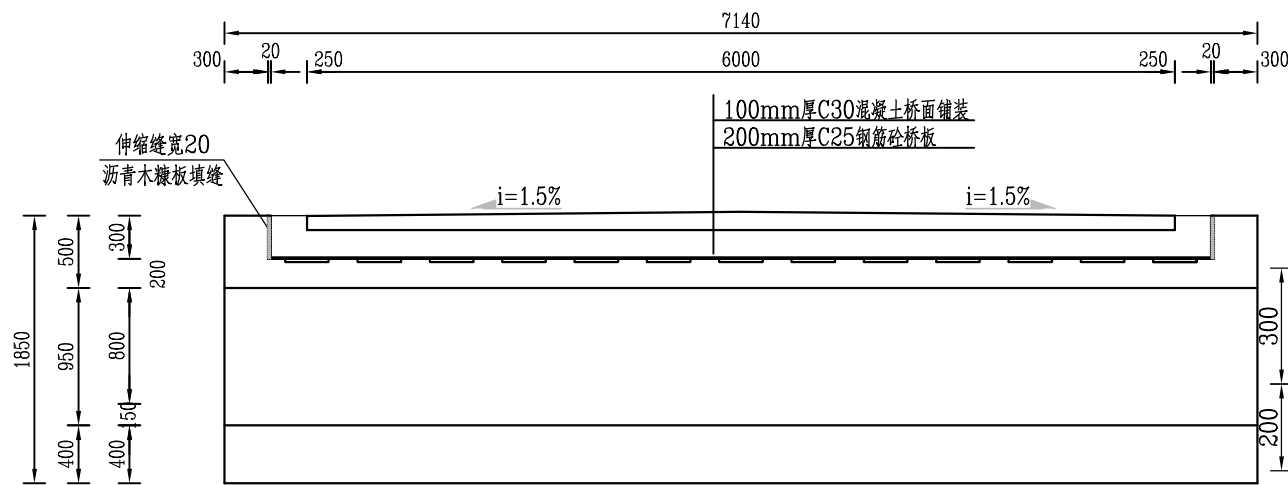
道路恢复横断面大样图 1:100

广西壮族自治区百色水利电力设计院有限责任公司					
核定	黄桂林	右江灌区2025年农业水	施工设计		
审查	李金星	价综合改革巩固提升工程	水工部分		
校核	杨永成	那话2#、机耕桥 结构设计图			
设计	吴盛凯				
制图	吴盛凯				
描图	CAD	比例	见图	日期	2026.2
设计证号	A145005154	图号	BSYJGQ-那话-水工-施工-05		

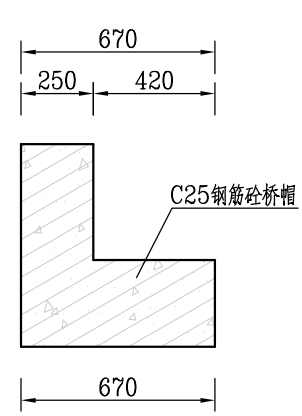




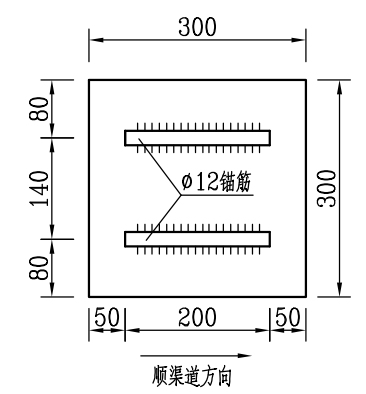
机耕桥横剖面图 1:50



中轴线剖面图 1:50

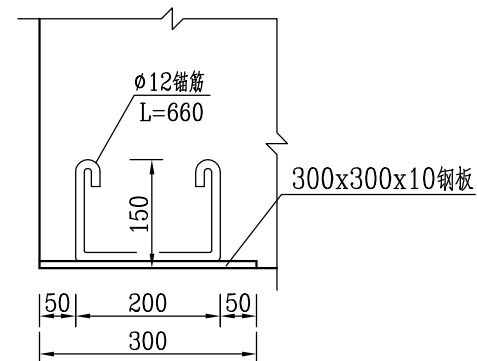


台帽大样图 1:25



支座钢板平面图 1:10

间距500mm布置

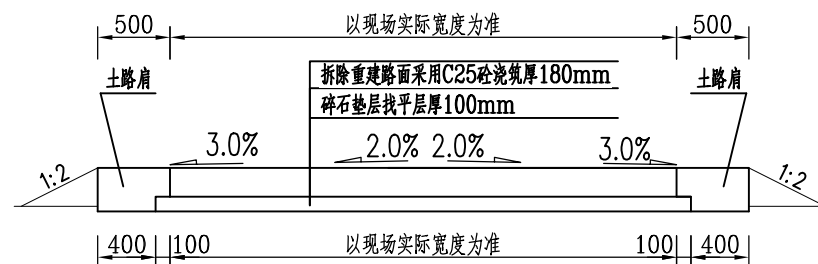


支座钢板连接图 1:10

间距500mm布置

说明:

1. 本图采用国家CGCS2000坐标系, 1985国家高程基准; 桩号单位为Km+m, 高程为m, 其余均为mm.
2. 本工程属单跨板桥, 按公路-II级1车道标准设计.
3. 桥台上设台帽, 为C25钢筋砼; 桥梁支座采用圆板式橡胶支座.
4. 桥板结构层施工完毕后, 凿毛, 在结构层上面铺设C30砼铺装层厚100~126mm, 1.5%坡度双向排至两侧.
5. 全座桥设桥台两个, 均为C25砼, 基础承载力不小于180Kpa.
6. 在梁板两端留30mm宽缝, 内填沥青杉木板; 墩板和连接段可根据实地情况适当调整.
7. 桥台、台帽等混凝土施工完毕后待混凝土强度达到85%后方可进行墙后土石渣回填, 压实时应注意勿使墙身受较大冲击力影响.
8. 桥台两侧回填应分层夯实, 本次黏性土回填墙身高度>6m压实度值不应小于0.93; 墙身高度<6m的压实度值不应小于0.91. 无黏性土回填土墙身高度>6m的相对密度不应小于0.65; 墙身高度<6m的压实度值不应小于0.60; 回填土要求采用砂砾土或掺砂砾石的黏性土, 回填土料应采用外运土料, 不得采用膨胀土、淤泥质土、耕植土.
9. 桥顶护栏(围栏)实际施工中安装的位置, 保证连贯性、稳定性、安全性的情况下可根据实际情况进行适当的调整.
10. 配筋图详见图号《45SL029S-05710-056~57》1.2m净跨度机耕桥典型台帽配筋图和1.2m净跨度机耕桥典型桥板配筋图.
11. 机耕桥施工应执行公路行业的有关规范、标准.



道路恢复横断面大样图 1:100

广西壮族自治区百色水利电力设计院有限责任公司					
核定	黄桂林	右江灌区2025年农业水	施工设计		
审查	李金星	价综合改革巩固提升工程	水工部分		
校核	杨永成	那话3#、机耕桥 结构设计图			
设计	吴盛凯				
制图	吴盛凯				
描图	CAD	比例	见图	日期	2026.2
设计证号	A145005154	图号	BSYJGQ-那话-水工-施工-07		

编号	坐标值(m)	
	X	Y
1	2621877.97	395382.16
2	2621876.50	395380.34
3	2621873.09	395386.00
4	2621871.65	395384.17

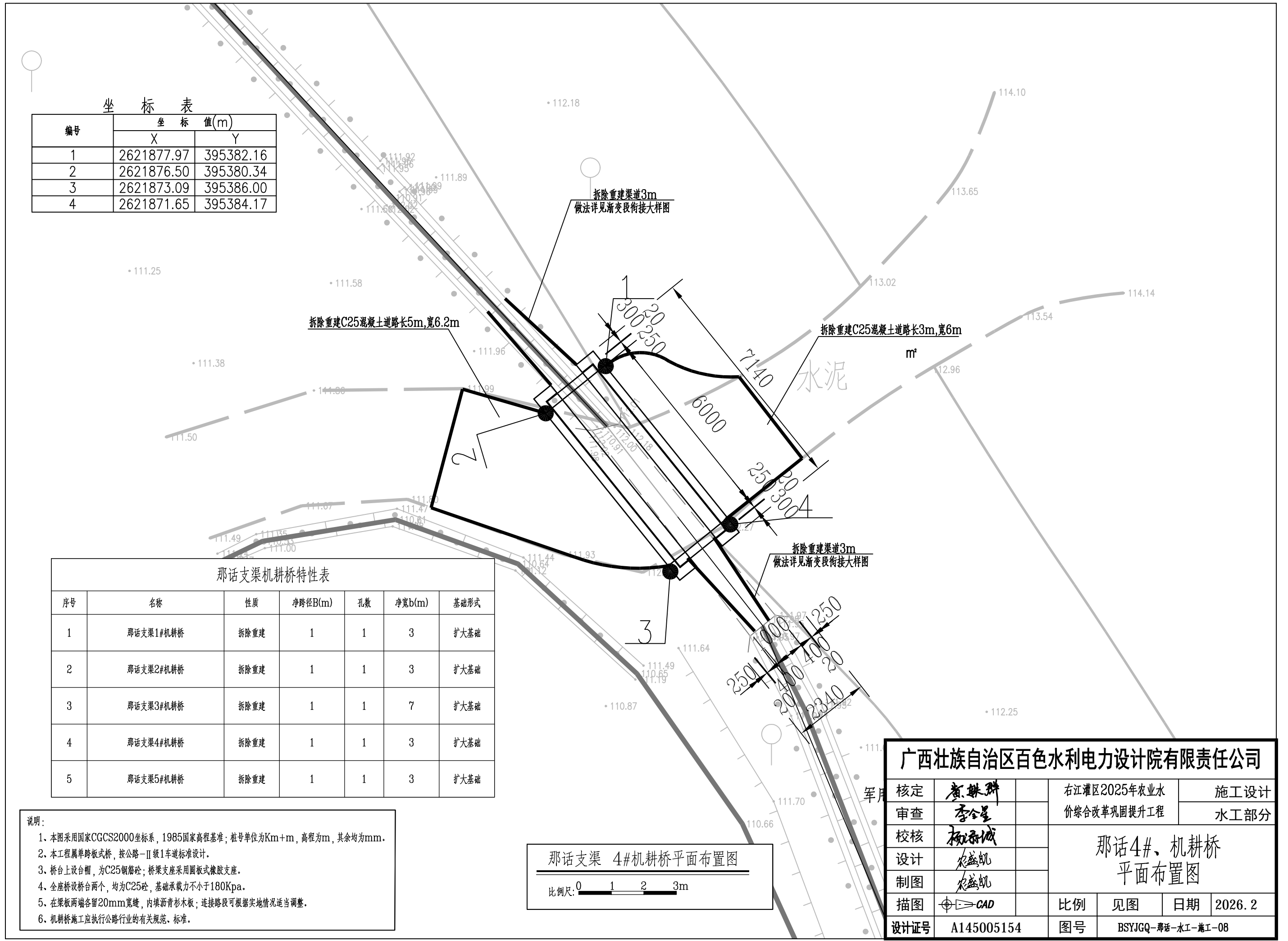
序号	名称	性质	净跨径B(m)	孔数	净宽b(m)	基础形式
1	那话支渠1#机耕桥	拆除重建	1	1	3	扩大基础
2	那话支渠2#机耕桥	拆除重建	1	1	3	扩大基础
3	那话支渠3#机耕桥	拆除重建	1	1	7	扩大基础
4	那话支渠4#机耕桥	拆除重建	1	1	3	扩大基础
5	那话支渠5#机耕桥	拆除重建	1	1	3	扩大基础

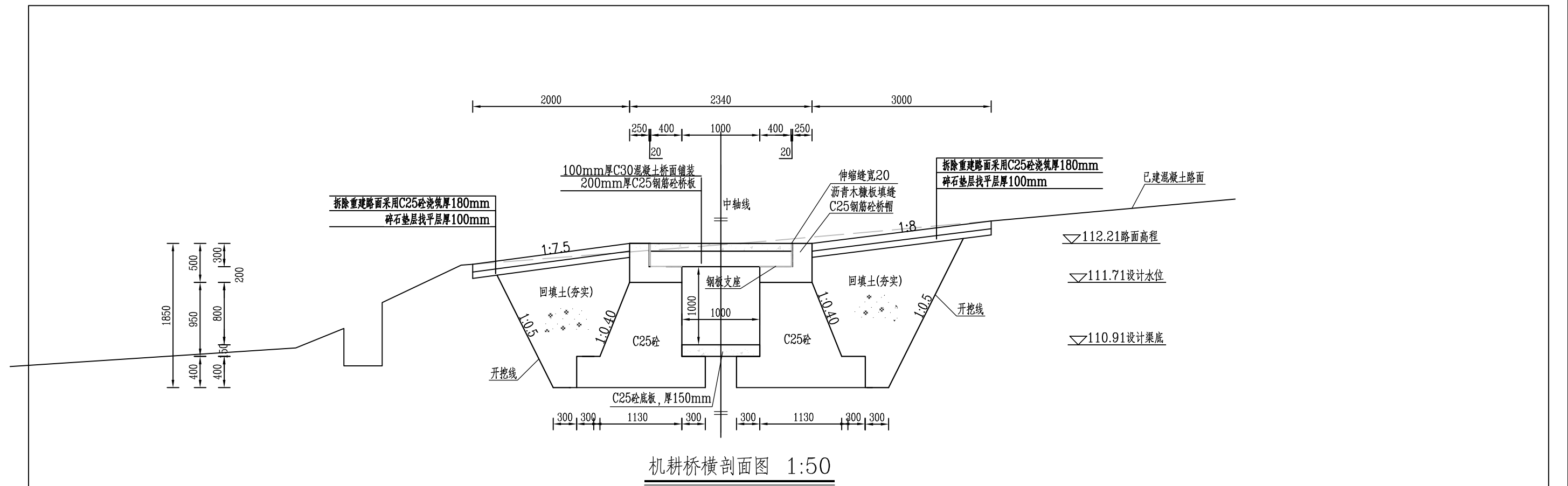
说明:

1. 本图采用国家CGCS2000坐标系, 1985国家高程基准; 桩号单位为Km+m, 高程为m, 其余均为mm.
2. 本工程属单跨板式桥, 按公路-II级1车道标准设计.
3. 桥台上设台帽, 为C25钢筋砼; 桥梁支座采用圆板式橡胶支座.
4. 全座桥设桥台两个, 均为C25砼, 基础承载力不小于180Kpa.
5. 在梁板两端各留20mm宽缝, 内填沥青杉木板; 连接路段可根据实地情况适当调整.
6. 机耕桥施工应执行公路行业的有关规范、标准.

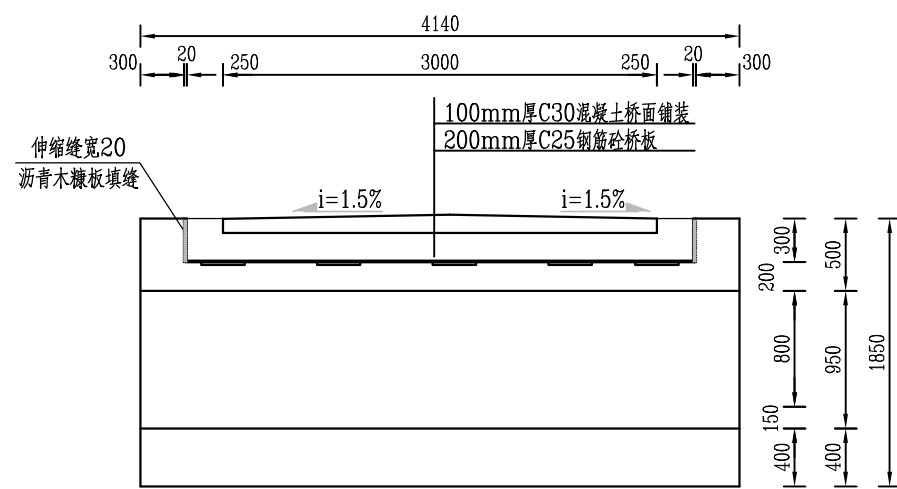
那话支渠 4#机耕桥平面布置图  
比例尺: 0 1 2 3m

广西壮族自治区百色水利电力设计院有限责任公司			
核定	黄珠群	右江灌区2025年农业水	施工设计
审查	李金星	价综合改革巩固提升工程	水工部分
校核	杨永成	那话4#、机耕桥 平面布置图	
设计	农盛凯		
制图	农盛凯	比例	见图
描图	CAD	日期	2026. 2
设计证号	A145005154	图号	BSYJGQ-那话-水工-施工-08

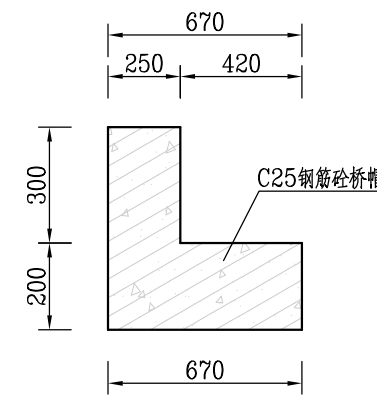




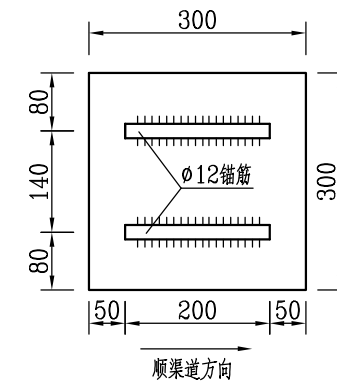
机耕桥横剖面图 1:50



中轴线剖面图 1:50

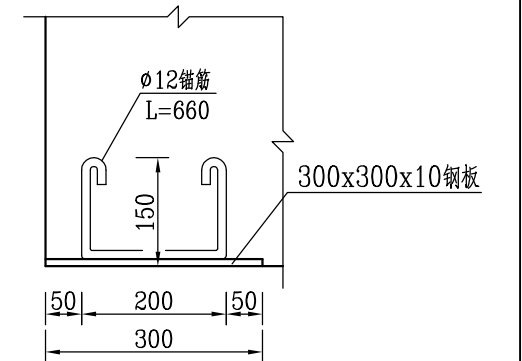


台帽大样图 1:25



支座钢板平面图 1:10

间距500mm布置

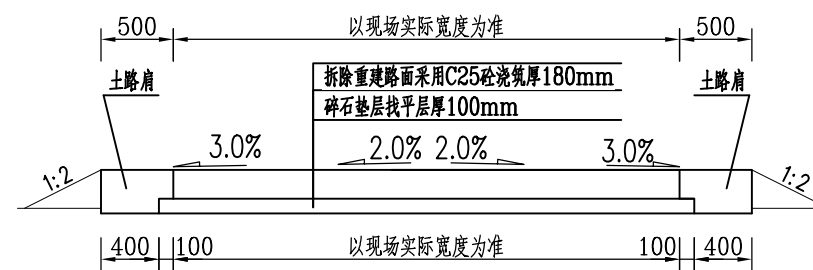


支座钢板连接图 1:10

间距500mm布置

说明:

1. 本图采用国家CGCS2000坐标系, 1985国家高程基准; 桩号单位为Km+m, 高程为m, 其余均为mm.
2. 本工程属单跨板桥, 按公路-II级1车道标准设计.
3. 桥台上设台帽, 为C25钢筋砼; 桥梁支座采用圆板式橡胶支座.
4. 桥板结构层施工完后, 凿毛, 在结构层上面铺设C30砼铺装层厚100~126mm, 1.5%坡度双向排至两侧.
5. 全座桥设桥台两个, 均为C25砼, 基础承载力不小于180Kpa.
6. 在梁板两端各留30mm宽缝, 内填沥青杉木板; 墩板和连接路段可根据实际情况适当调整.
7. 桥台、台帽等混凝土施工完后待混凝土强度达到85%后方可进行墙后土石渣回填, 压实时应注意勿使墙身受较大冲击力影响.
8. 桥台两侧回填应分层夯实, 本次黏性土回填墙身高度>6m压实度值不应小于0.93; 墙身高度<6m的压实度值不应小于0.91. 无黏性土回填土墙身高度>6m的相对密度不应小于0.65; 墙身高度<6m的压实度值不应小于0.60; 回填土要求采用砂砾土或掺砂砾石的黏性土, 回填土料应采用外运土料, 不得采用膨胀土、淤泥质土、耕植土.
9. 桥顶护栏(围栏)实际施工中安装的位置, 保证连贯性、稳定性、安全性的情况下可根据实际情况进行适当的调整.
10. 配筋图详见图号《45SL029S-05710-056~57》1.2m净跨度机耕桥典型台帽配筋图和1.2m净跨度机耕桥典型桥板配筋图.
11. 机耕桥施工应执行公路行业的有关规范、标准.



道路恢复横断面大样图 1:100

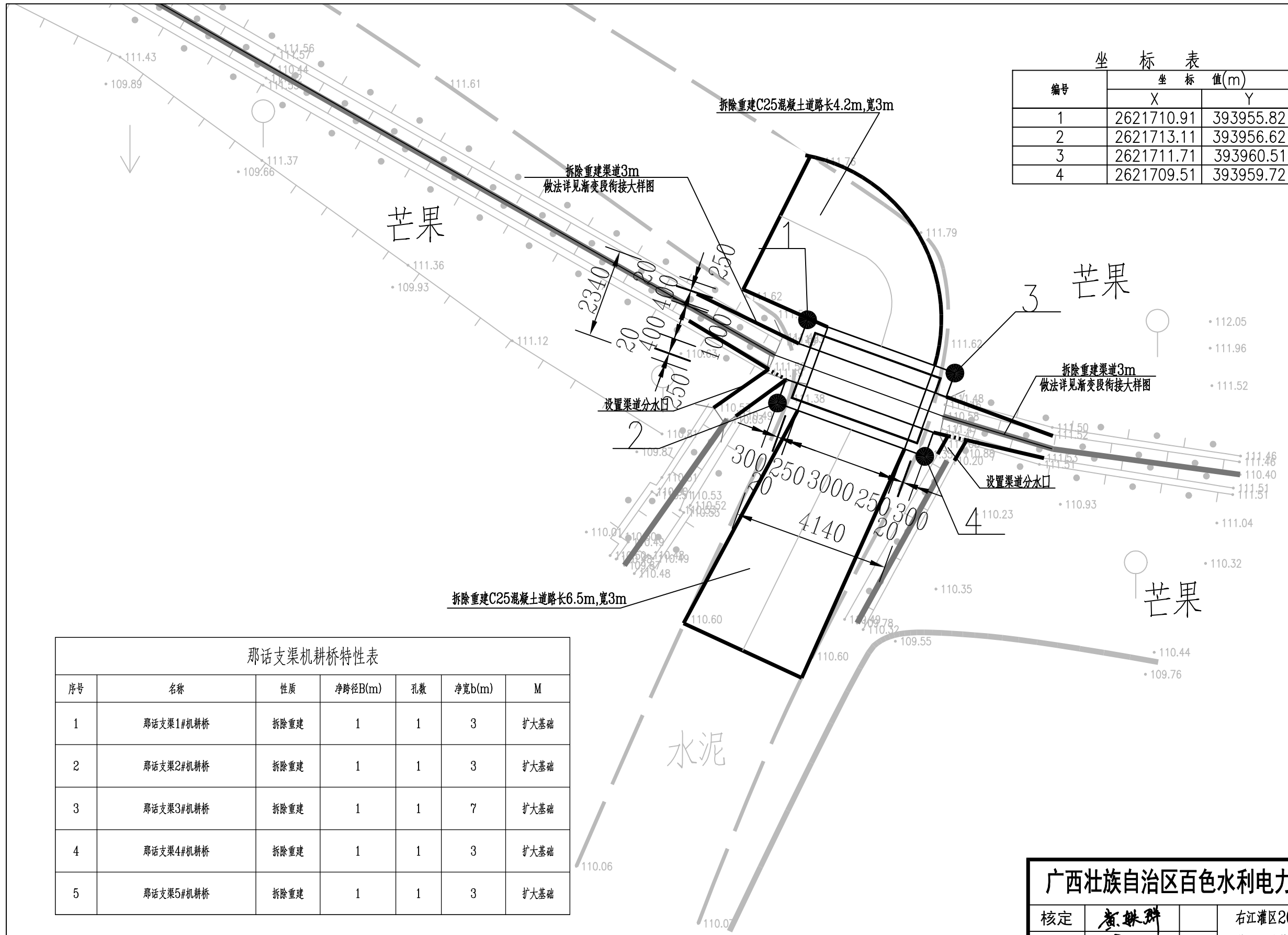
广西壮族自治区百色水利电力设计院有限责任公司

核定	黄桂林	右江灌区2025年农业水	施工设计
审查	李金星	价综合改革巩固提升工程	水工部分
校核	杨永成	那话4#、机耕桥 结构设计图	
设计	吴盛帆		
制图	吴盛帆		
描图	CAD	比例	见图
设计证号	A145005154	日期	2026.2
图号	BSYJGQ-那话-水工-施工-09		



坐标表

编号	坐标值(m)	
	X	Y
1	2621710.91	393955.82
2	2621713.11	393956.62
3	2621711.71	393960.51
4	2621709.51	393959.72



那话支渠机耕桥特性表

序号	名称	性质	净跨径B(m)	孔数	净宽b(m)	M
1	那话支渠1#机耕桥	拆除重建	1	1	3	扩大基础
2	那话支渠2#机耕桥	拆除重建	1	1	3	扩大基础
3	那话支渠3#机耕桥	拆除重建	1	1	7	扩大基础
4	那话支渠4#机耕桥	拆除重建	1	1	3	扩大基础
5	那话支渠5#机耕桥	拆除重建	1	1	3	扩大基础

说明:

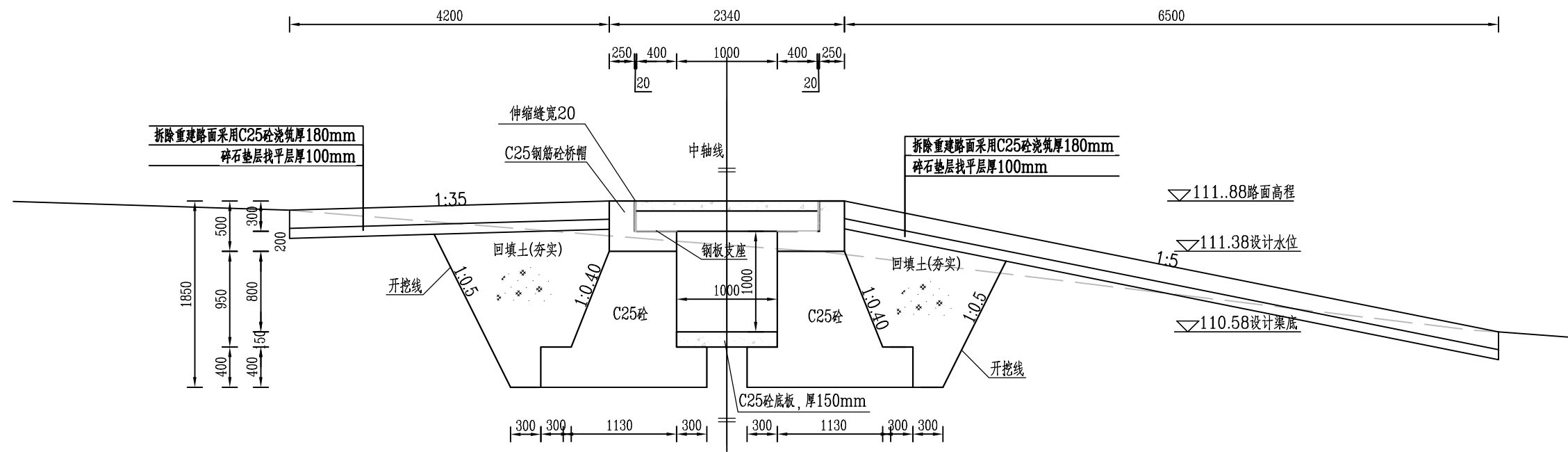
1. 本图采用国家CGCS2000坐标系, 1985国家高程基准; 桩号单位为Km+m, 高程为m, 其余均为mm.
2. 本工程属单跨板式桥, 按公路-II级1车道标准设计.
3. 桥台上设台帽, 为C25钢筋砼; 桥梁支座采用圆板式橡胶支座.
4. 全座桥设桥台两个, 均为C25砼, 基础承载力不小于180Kpa.
5. 在梁板两端各留20mm宽缝, 内填沥青杉木板; 连接路段可根据实地情况适当调整.
6. 机耕桥施工应执行公路行业的有关规范、标准.

那话支渠 5#机耕桥平面布置图

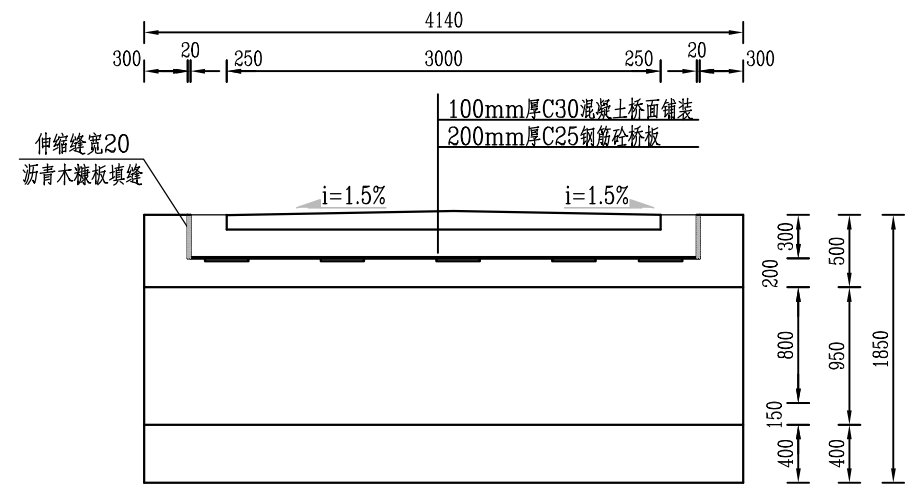
比例尺: 0 1 2 3m

广西壮族自治区百色水利电力设计院有限责任公司

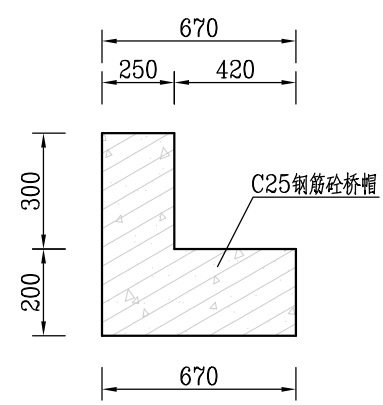
核定	黄珠群	右江灌区2025年农业水 价综合改革巩固提升工程	施工设计		
审查	李金星		水工部分		
校核	杨永成	那话5#、机耕桥 平面布置图			
设计	吴盛凯				
制图	吴盛凯				
描图	CAD	比例	见图	日期	2026. 2
设计证号	A145005154	图号	BSYJGQ-那话-水工-施工-10		



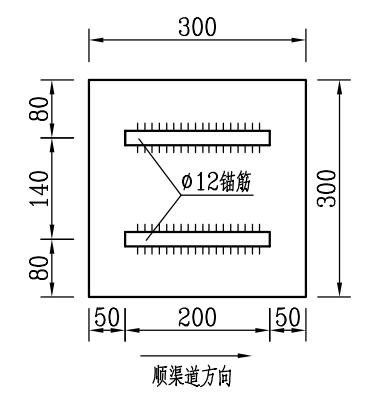
机耕桥横剖面图 1:50



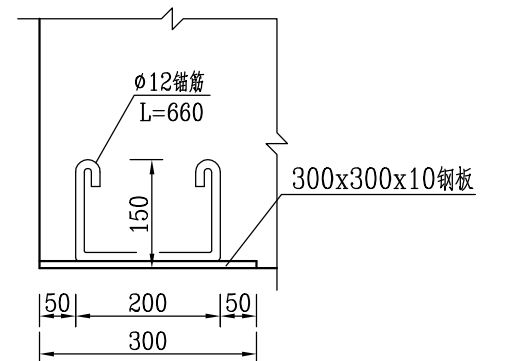
中轴线剖面图 1:50



台帽大样图 1:25



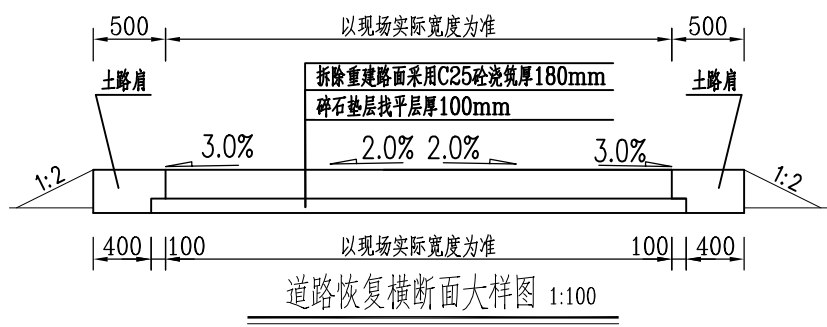
支座钢板平面图 1:10  
间距500mm布置



支座钢板连接图 1:10  
间距500mm布置

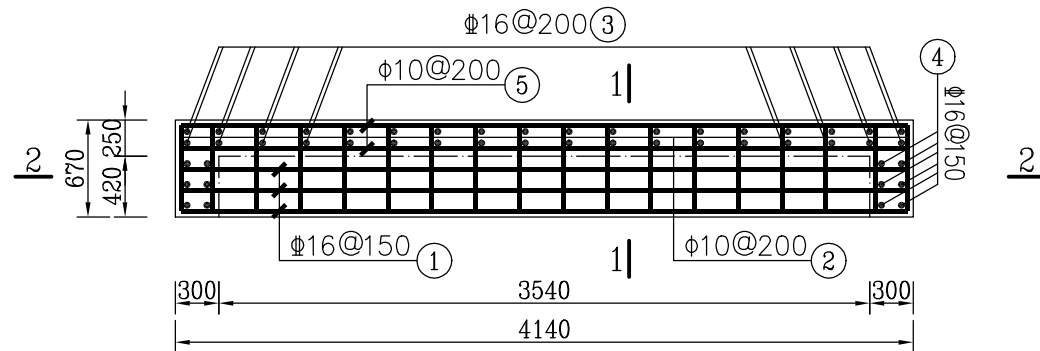
说明:

1. 本图采用国家CGCS2000坐标系, 1985国家高程基准; 桩号单位为Km+m, 高程为m, 其余均为mm.
2. 本工程属单跨板桥, 按公路-II级1车道标准设计.
3. 桥台上设台帽, 为C25钢筋砼; 桥梁支座采用圆板式橡胶支座.
4. 桥板结构层施工完后, 凿毛, 在结构层上面铺设C30砼铺装层厚100~126mm, 1.5%坡度双向排至两侧.
5. 全座桥设桥台两个, 均为C25砼, 基础承载力不小于180Kpa.
6. 在梁板两端各留30mm宽缝, 内填沥青杉木板; 墩板和连接段可根据实际情况适当调整.
7. 桥台、台帽等混凝土施工完后待混凝土强度达到85%后方可进行墙后土石渣回填, 压实时应注意勿使墙身受较大冲击力影响.
8. 桥台两侧回填应分层夯实, 本次黏性土回填墙身高度>6m压实度值不应小于0.93; 墙身高度<6m的压实度值不应小于0.91; 无黏性土回填土墙身高度>6m的相对密度不应小于0.65; 墙身高度<6m的压实度值不应小于0.60; 回填土要求采用砂砾土或掺砂砾石的黏性土, 回填土料应采用外运土料, 不得采用膨胀土、淤泥质土、耕植土.
9. 桥顶护栏(围栏)实际施工中安装的位置, 保证连贯性、稳定性、安全性的情况下可根据实际情况进行适当的调整.
10. 配筋图详见图号《45SL029S-05710-056~57》1.2m净跨度机耕桥典型台帽配筋图和1.2m净跨度机耕桥典型桥板配筋图.
11. 机耕桥施工应执行公路行业的有关规范、标准.

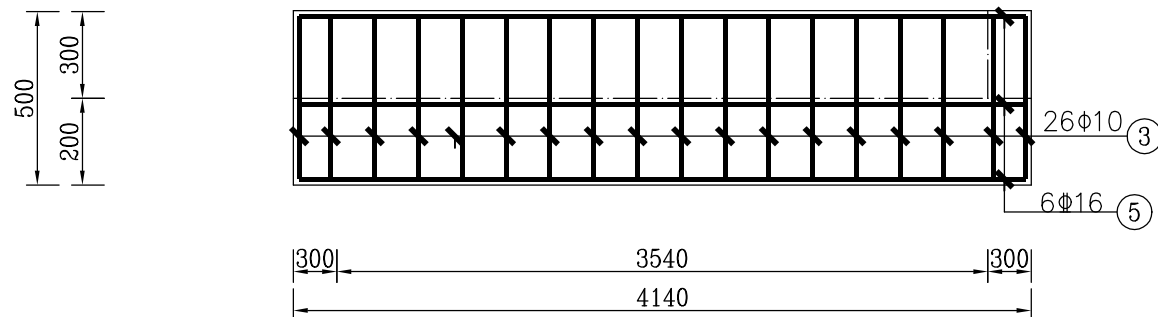


道路恢复横断面大样图 1:100

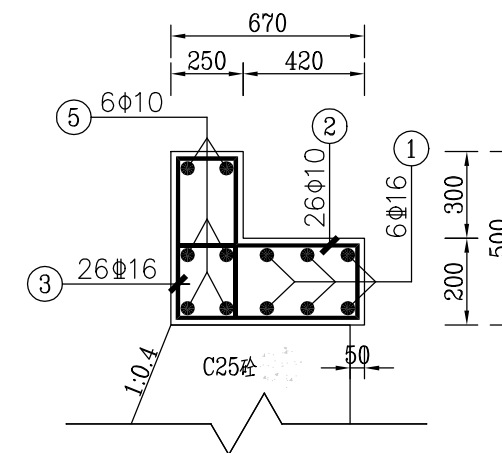
广西壮族自治区百色水利电力设计院有限责任公司						
核定	黄珠群		右江灌区2025年农业水	施工设计		
审查	李金星		价综合改革巩固提升工程	水工部分		
校核	杨永成		那话5#、机耕桥 结构设计图			
设计	李盛凯					
制图	李盛凯					
描图	CAD		比例	见图	日期	2026.2
设计证号	A145005154		图号	BSYJGQ-那话-水工-施工-11		



台帽配筋平面图 1:50



2-2 1:50



1-1 1:25

说明:

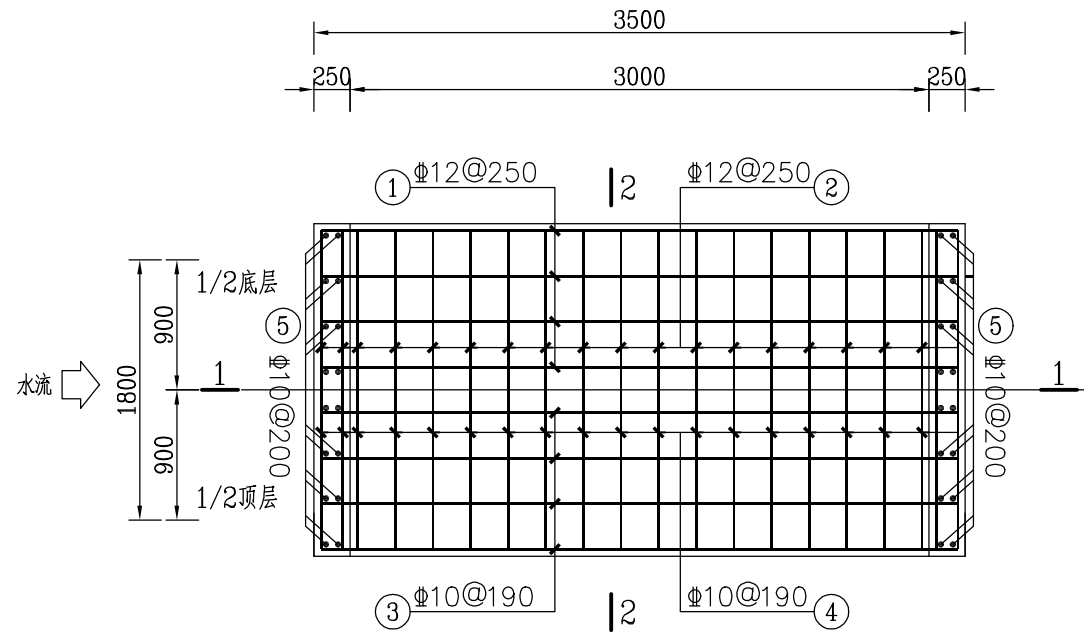
- 1、本图尺寸单位均为毫米；重量单位为千克。
- 2、混凝土：台帽和桥板均为C25砼，桥面铺装为C30砼，搭板为C25砼。
- 3、钢筋： $d \leq 10$ 采用HPB300级钢筋， $d \geq 12$ 采用HRB400钢筋。
- 4、混凝土保护层厚度：台基为50；台帽为40；板均为25。
- 5、钢筋接头位置由混凝土浇筑方案确定，钢筋搭接焊采用双面焊，搭接长度不小于 $5d$ ，在接头 $35d$ 左右的区段内，接头钢筋的截面面积不能超过钢筋总面积的50%。
- 6、施工过程中严格按照《水工混凝土施工规范》(SL677-2014)执行。

单座机耕桥(台帽)钢筋表

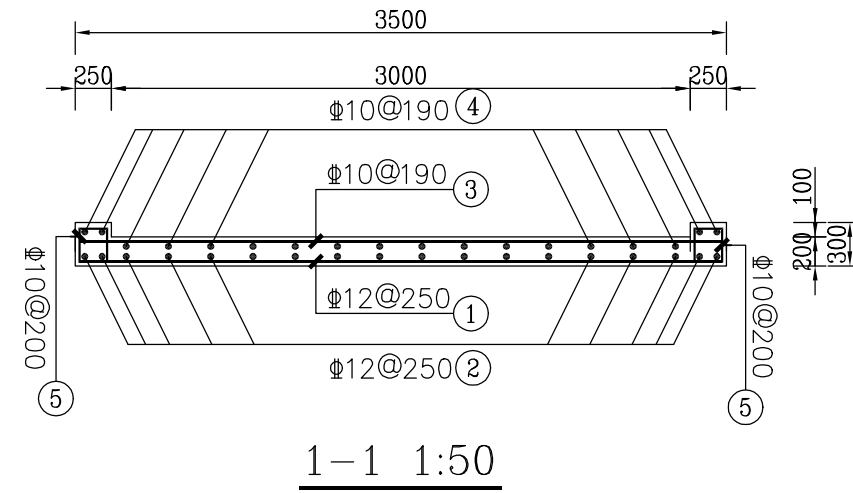
编号	直径 (mm)	型式	单根长 (mm)	根数	总长 (m)	重量 (kg)
①	Φ16		4540	12	54.48	86.08
②	Φ10		1900	40	76.00	12.69
③	Φ16		1660	40	66.40	104.91
④	Φ16		1760	12	21.12	3.53
⑤	Φ10		5240	12	62.88	10.50
损耗按3%计，钢筋总量为224.24kg						

广西壮族自治区百色水利电力设计院有限责任公司

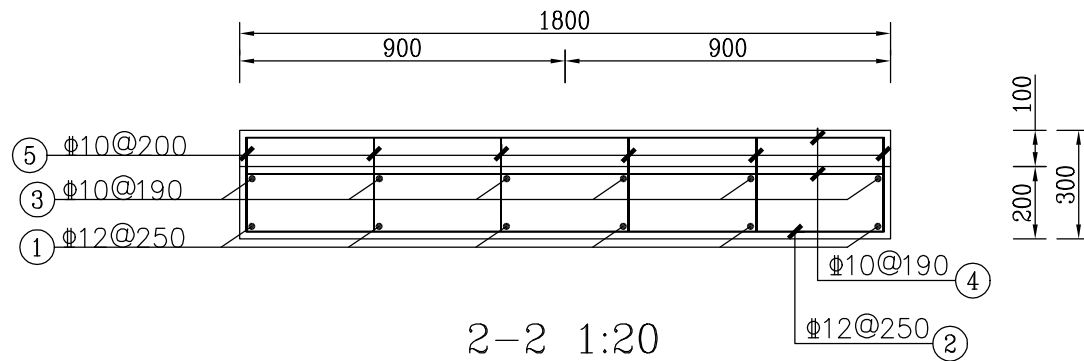
核定	黄珠群	右江灌区2025年农业水 价综合改革巩固提升工程	施工设计		
审查	李金星		水工部分		
校核	杨永斌	那话机耕桥 3m宽台帽配筋图			
设计	农盛帆				
制图	农盛帆				
描图	CAD	比例	见图	日期	2026. 2
设计证号	A145005154	图号	BSYJGQ-那话-水工-施工-12		



桥板配筋图 1:50

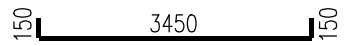
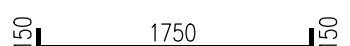
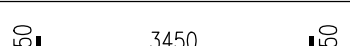
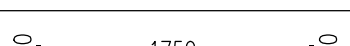
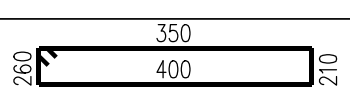


1-1 1:50



2-2 1:20

单座机耕桥(桥板)钢筋表

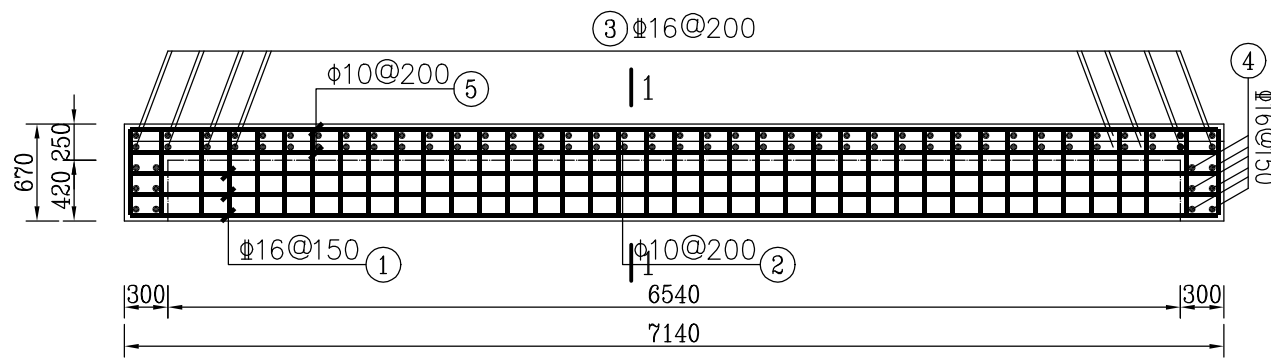
编号	直径 (mm)	型 式	单根长 (mm)	根数	总长 (m)	重量 (kg)
①	Φ12	150  150	3750	7	26.25	23.31
②	Φ12	150  150	2050	14	28.70	25.49
③	Φ10	150  150	3750	9	33.75	20.82
④	Φ10	150  150	2050	19	38.95	24.03
⑤	Φ10	260  210	1220	18	21.96	13.55
损耗按3%计, 钢筋总量为110.42kg						

说明:

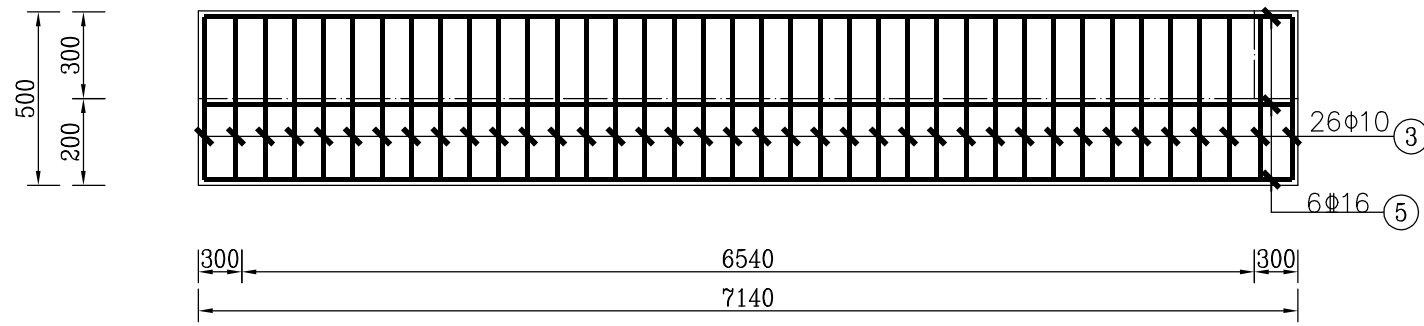
- 1、本图尺寸单位均为毫米;重量单位为千克。
- 2、混凝土:台帽和桥板均为C25砼,桥面铺装为C30砼,搭板为C25砼。
- 3、钢筋: $d \leq 10$ 采用HPB300级钢筋, $d \geq 12$ 采用HRB400钢筋。
- 4、混凝土保护层厚度:台基为50;台帽为40;板均为25。
- 5、钢筋接头位置由混凝土浇筑方案确定,钢筋搭接焊接采用双面焊,搭接长度不小于 $5d$ ,在接头 $35d$ 左右的区段内,接头钢筋的截面面积不能超过钢筋总面积的50%。
- 6、施工过程中严格按照《水工混凝土施工规范》(SL677-2014)执行。

广西壮族自治区百色水利电力设计院有限责任公司

核定	黄珠群	右江灌区2025年农业水价综合改革巩固提升工程	施工设计			
审查	李金星		水工部分			
校核	杨永城	那话机耕桥 3m宽桥板配筋图				
设计	农盛凯					
制图	农盛凯					
描图	CAD	比例	见图	日期	2026.2	
设计证号	A145005154	图号	BSYJGQ-那话-水工-施工-13			



台帽配筋平面图 1:50

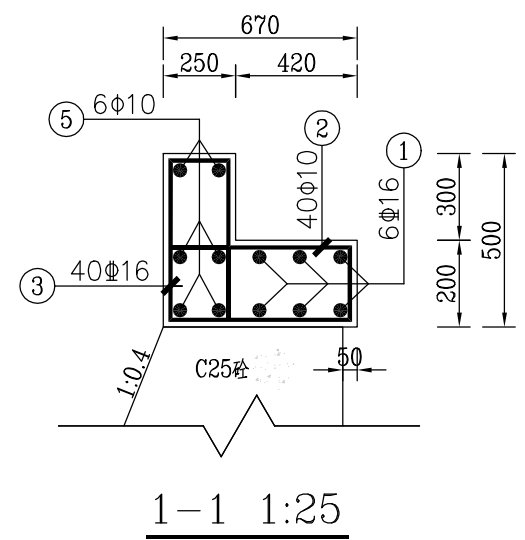


2-2 1:50

单座机耕桥(台帽)钢筋表

编号	直径(mm)	型式	单根长(mm)	根数	总长(m)	重量(kg)
①	Φ16	250  250	7560	12	90.72	143.34
②	Φ10	400  230	1900	70	133.00	82.06
③	Φ16	350  180	1660	70	116.20	183.60
④	Φ16	400  230	1760	12	21.12	33.37
⑤	Φ10	500  500	8240	12	98.88	61.01

损耗按3%计, 钢筋总量为518.48kg



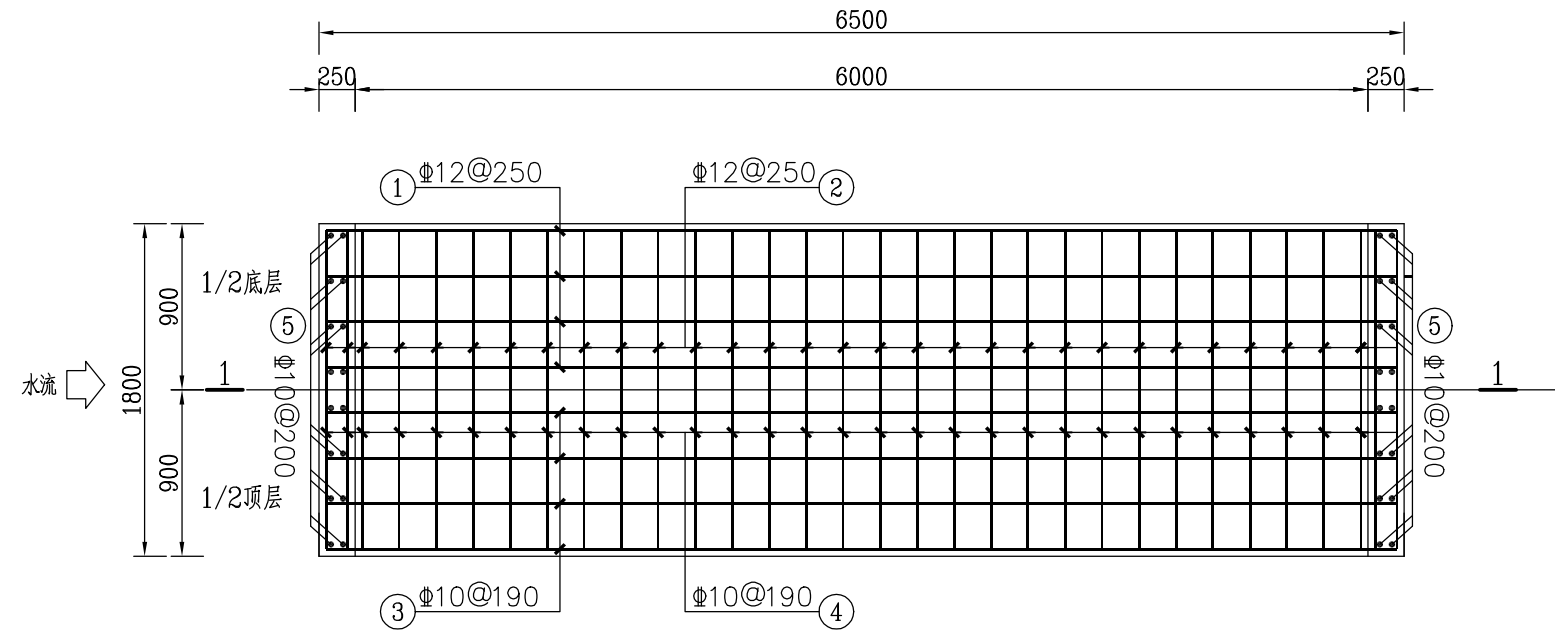
1-1 1:25

说明:

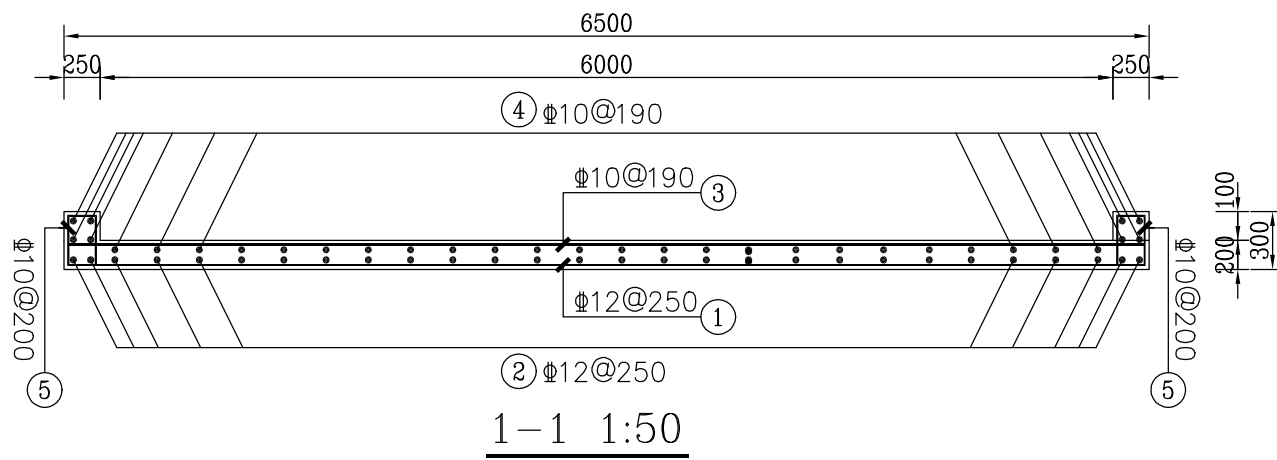
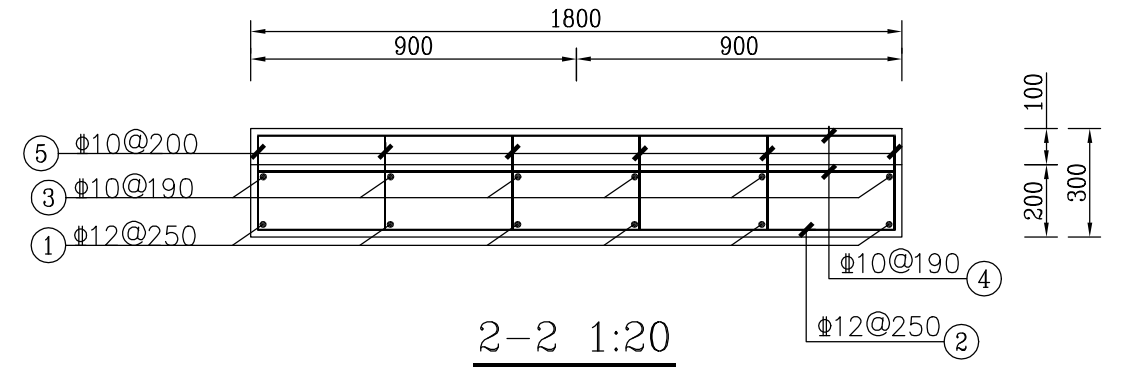
- 1、本图尺寸单位均为毫米;重量单位为千克。
- 2、混凝土:台帽和桥板均为C25砼,桥面铺装为C30砼,搭板为C25砼。
- 3、钢筋:d≤10采用HPB300级钢筋,d≥12采用HRB400钢筋。
- 4、混凝土保护层厚度:台基为50;台帽为40;板均为25。
- 5、钢筋接头位置由混凝土浇筑方案确定,钢筋搭接焊接采用双面焊,搭接长度不小于5d,在接头35d左右的区段内,接头钢筋的截面面积不能超过钢筋总面积的50%。
- 6、施工过程严格按照《水工混凝土施工规范》(SL677-2014)执行。

广西壮族自治区百色水利电力设计院有限责任公司

核定	黄珠群	右江灌区2025年农业水价综合改革巩固提升工程	施工设计		
审查	李金星		水工部分		
校核	杨永斌	那话机耕桥 6m跨台帽配筋图			
设计	农盛凯				
制图	农盛凯				
描图	CAD	比例	见图	日期	2026.2
设计证号	A145005154	图号	BSYJGQ-那话-水工-施工-14		



桥板配筋图 1:50



单座机耕桥(桥板)钢筋表

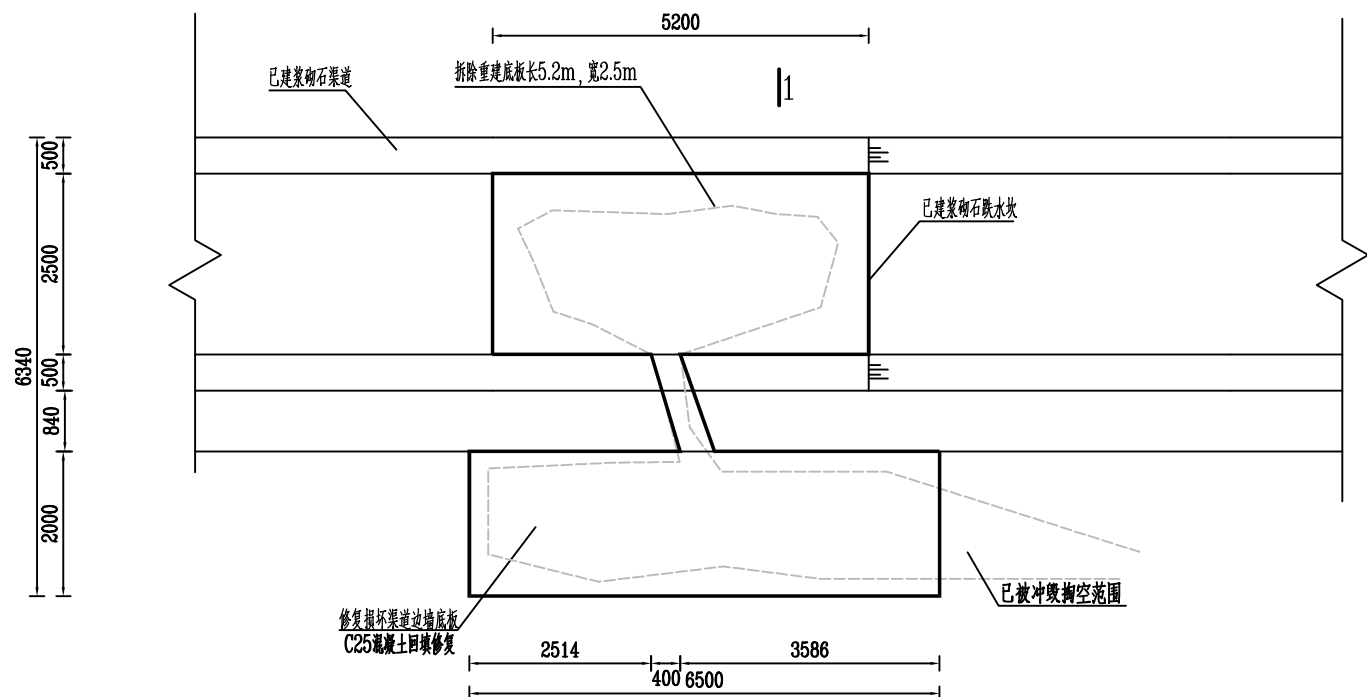
编号	直径 (mm)	型 式	单根长 (mm)	根数	总长 (m)	重量 (kg)
①	Φ12	150  150	6750	7	47.25	41.96
②	Φ12	150  150	2050	26	53.30	47.33
③	Φ10	150  150	6750	9	60.75	37.48
④	Φ10	150  150	2050	28	57.40	35.42
⑤	Φ10	260  210	1220	36	43.92	27.10
损耗按3%计, 钢筋总量为194.97kg						

说明:

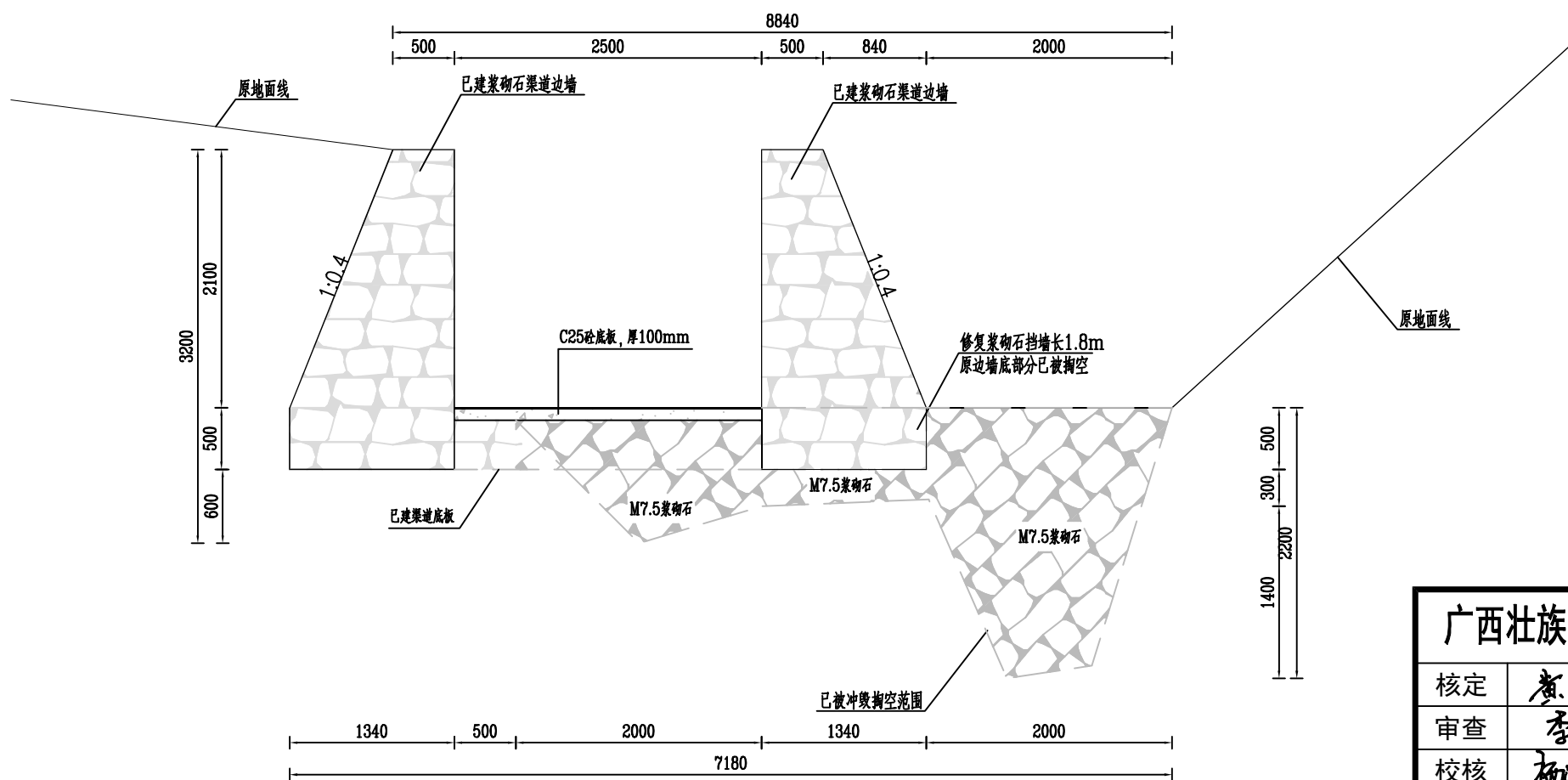
- 1、本图尺寸单位均为毫米;重量单位为千克。
- 2、混凝土:台帽和桥板均为C25砼,桥面铺装为C30砼,搭板为C25砼。
- 3、钢筋:d≤10采用HPB300级钢筋、d≥12采用HRB400钢筋。
- 4、混凝土保护层厚度:台基为50;台帽为40;板均为25。
- 5、钢筋接头位置由混凝土浇筑方案确定,钢筋搭接焊接采用双面焊,搭接长度不小于5d,在接头35d左右的区段内,接头钢筋的截面面积不能超过钢筋总面积的50%。
- 6、施工过程严格按照《水工混凝土施工规范》(SL677-2014)执行。

广西壮族自治区百色水利电力设计院有限责任公司

核定		右江灌区2025年农业水 价综合改革巩固提升工程	施工设计			
审查			水工部分			
校核		那话机耕桥 6m跨桥板配筋图				
设计						
制图						
描图		CAD	比例	见图	日期	2026.2
设计证号	A145005154	图号	BSYJGQ-那话-水工-施工-15			



浆砌石底板修复平面大样图 1:100



1-1底板修复大样图 1:50

说明:

1. 本图尺寸单位除高程、桩号以m计外, 其余尺寸单位均为mm;
2. 本次修复树标泄洪道底板5.2m;
3. 渠道底板超深使用浆砌石回填, 渠道底板使用C25混凝土浇筑厚0.1m;
4. 其他未尽事宜, 严格按照相关规范施工。

广西壮族自治区百色水利电力设计院有限责任公司					
核定	黄珠群	右江灌区2025年农业水 价综合改革巩固提升工程	施工设计		
审查	李金星		水工部分		
校核	杨永斌	树标泄洪道底板修复大样图			
设计	农盛凯				
制图	农盛凯				
描图	CAD	比例	见图	日期	2026.2
设计证号	A145005154	图号	BSYJGQ-树标-水工-施工-01		