

三塘镇建新村大里彩坡、小里彩坡三面光渠道工程技施图纸
(水工部分)

广西鸿涛工程设计有限公司

二〇二五年二月

项目名称：三塘镇建新村大里彩坡、小里彩坡三面光渠道工程

设计阶段：施工图设计

编制单位：广西鸿涛工程设计有限公司

设计证号：A245017691

勘察证号：B245017691

核 定：刘晓莹

审 查：曾 劲

校 核：黄守芳

编 写：黄科淋 黄经度 李小红 杨智澄

制 图：黄经度 李小红 杨智澄



企业名称：广西鸿涛工程设计有限公司
经济性质：有限责任公司（自然人投资或控股）
资质等级：水利行业乙级

设计 资质证书

证书编号：A145017694（临）
有效期：至2025年09月29日

中华人民共和国住房和城乡建设部制



工程勘察资质证书

企业名称：广西鸿涛工程设计有限公司
详细地址：南宁市江南区亭洪路48-1号南宁江南万达广场C16号楼十三层1311号房
统一社会信用代码：91451400MA5NC12WX5 法定代表人：刘晓莹
技术负责人：曾劲 职称：高级工程师
注册资本：1000万元 经济性质：有限责任公司（自然人投资或控股）
证书编号：B245017691 有效期至：2025年08月05日
资质类别及等级：
工程勘察专业类岩土工程（勘察）乙级

发证机关：广西壮族自治区住房和城乡建设厅
2024年08月16日



营业执照

统一社会信用代码
91451400MA5NC12WX5 (1-1)

名称：广西鸿涛工程设计有限公司
类型：有限责任公司（自然人投资或控股）
法定代表人：刘晓莹

注册资本：壹仟万圆整
成立日期：2018年08月13日
住所：南宁市江南区亭洪路48-1号南宁江南万达广场C16号楼十三层1311号房

经营范围：工程测绘、工程勘察、工程咨询、水利工程设计、市政工程设计、建筑装修设计、建筑装饰装修工程施工、园林景观工程设计、地质灾害防治工程设计（以上项目凭资质证书经营）；土地整理；工程项目建议书编制、工程可行性研究报告编制、水资源论证报告编制、环境影响评价报告编制、入河排污口设置论证报告编制、水土保持方案编制、水土保持监测、水土保持设施竣工验收报告编制、河道管理范围内建设项目防洪评价报告编制、水闸大坝安全评价报告编制。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

登记机关

2023

12月27日

施工图设计说明

1 主要设计规范

- (1) 《中华人民共和国农业行业标准》(NY/T2148-2012)；
- (2) 《渠道防渗衬砌工程技术标准》(GB/T50600-2020)；
- (3) 《灌溉与排水工程设计标准》(GB50288-2018)；
- (4) 《节水灌溉工程技术规范》(GB/T50363-2018)；
- (5) 《农田排水工程技术规范》(SL/T4—2020)；
- (6) 《小交通量农村公路工程技术标准》(JTG2111-2019)。

2 设计原则

本项目位于南宁市兴宁区三塘镇建新村大里彩坡、小里彩坡，项目区渠系布局已经基本合理。本次项目基本保持项目区渠系的布局形式，对田间排灌渠道进行防渗，做到旱能灌，涝能排，渠系在原有的布局下尽量裁弯取直，做到直段直，弯道顺。其断面尺寸根据该渠道承担的灌溉面积需通过的流量作控制。同时增加部分交通便桥，使项目区的生产条件得到提升。防渗渠道断面为矩形断面，渠底及侧墙全部采用三面光硬化。根据地质条件、施工和施工方法确定，伸缩缝：渠道底板每隔 10m 设置一道横向伸缩缝，伸缩缝宽 2cm，采用沥青木板填缝；渠道边墙每隔 10m 设置一道横向伸缩缝，伸缩缝宽 2cm，采用沥青木板填缝，按施工缝处理。

3 主要工程设计

3.1 设计标准

设计标准主要根据《灌溉与排水工程设计标准》(GB50288-2018)、《渠道防渗工程技术标准》(GB/T 50600-2020)等技术规范进行。

根据《灌溉与排水工程设计标准》(GB50288—2018)的规定，本工程各渠段设计流量均小于 5.0m³/s，属 5 级渠道，按 5 级渠道进行防渗衬砌，相应的渠系建筑物按 5 级建筑物进行设计，按 5 年一遇的排涝标准设计。

本项目的灌溉渠道工程等别为 V 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)规定，工程合理使用年限为 30 年。

3.2 材料标准

(1) 混凝土

强度等级：C25，强度设计值 $f_c=11.9\text{N/mm}^2$ ；

强度等级：C20，强度设计值 $f_c=9.6\text{N/mm}^2$ ；

(2) 钢筋

钢筋级别：HPB300，强度设计值 $f_y=270\text{N/mm}^2$ ；

钢筋级别：HRB400，强度设计值 $f_y=360\text{N/mm}^2$ 。

(3) 砌体

浆砌块石体，采用块石，块石强度等级为 MU30，砂浆强度等级为 M7.5，砌体抗压强度设计值 $f=0.69\text{N/mm}^2$ ；块石规格尺寸要求厚度大于 200mm，长、宽各为厚度的 2 至 3 倍，上下两面平行且大致平整，无尖角、薄边，并无明显风化的天然石材。

(4) 墙后填土标准：分层压实，对于粘性土，要求压实度不小于 92%。

3.3 基础承载力标准

渠道边墙基础需开挖至实土，且地基承载力 $\geq 120\text{KPa}$ 。

3.4 主要建设内容

(1) 改造灌排渠道 5 条，其中 1-1#渠道 100m，1-2#渠道 1050m (含 92m 渡槽)，2-1#渠道 23m，2-2#渠道 1310m，3#渠道 260m，共 2743m (含 92m 渡槽)；其中拆除重建渠道 2460m，新建渡槽 283m。

(2) 拆除新建渡槽 92m；

(3) 新建 DN800 过路管涵 10m，新建 DN600 过路管涵 16m；新建 DN500 过路管涵 30m。

(4) 破除新建消力池 1 座，新建沉砂池 1 座。

(5) 新建人行盖板 1 座、车行盖板 10 座、渠道盖板 20m。

(6) 新建分水口 3 座。

(7) 新建拦水坝 15m。(拦水坝位置偏僻, 拦水坝所需材料需要小型车辆配合人工进行搬运, 二次搬运距离 300m。)

4 施工组织设计

4.1 施工条件

(1) 地形地质条件: 维修渠道绝大部分为挖方渠道, 沿途土质大部分为含砾粘土。此次设计任务主要是原有渠道改线, 满足附近农田灌排要求。

(2) 交通条件: 项目区地理位置优越, 交通便利, 对外交通方便, 能满足运输施工材料及机械要求。

(3) 施工用电、水: 各施工点在 0.5km 范围内都有电网, 施工用电可以方便接取。施工用水可以从渠道取水或者在附近村庄接用, 工程为原有渠道改线, 工程分散, 附近水源充足, 施工方便。

4.2 施工方法

本工程线长面广, 工程量分散, 难以实行大规模机械化施工, 整个工程施工只能以简单机械与人工施工相结合。渠道清基采用人工清基, 斗车运输, 工程量较为集中渠段采用自卸手拖运输; 防渗砼采用商品砼, 斗车或自卸手拖运输, 振捣器振捣。

4.2.1 灌溉与排水工程施工

1) 沟渠测量

沟渠测量由一名有经验的测量工程师负责测量控制工作, 根据复测核定的导线桩测定管沟中心线, 在管沟的起点、终点及转角处设定木桩作控制桩, 以管沟的定位中心控制桩为准, 放出挖槽线, 对管沟底标高每 10m 以及转角处设水平控制桩控制。管沟边线设置边线控制桩。

2) 沟渠开挖

①土方开挖前, 先进行场地清理, 清除开挖区域内的全部杂草、垃圾、不可利用的表土及其它障碍物, 运至指定地点堆放。

②沟渠设计断面比较小, 采用 0.25m³ 小型挖掘机开挖的方法进行施工, 施工时应严格按照标高、轴线控制桩进行检查, 其标高、沟渠几何尺寸、坡度应符合设计要求, 并接近沟渠底标高时采用人工配合进行修整, 以免超挖。开挖后的土方多为耕作层表土, 土质肥沃, 应充分利用, 可采用自卸汽车运至周边临近区域的新增耕地地块内, 用于改良新增耕地土壤表层。

③沟渠开挖前应采用控制水平板复核管沟的中心线, 边线及坡度, 确认符合设计要求后方可开挖, 开挖时还要对标准桩和水平板注意保护和复测。开挖时严格按照标高控制桩进行检查, 确保标高、坡度符合设计要求。

④沟渠开挖到沟底时, 在沟底补设临时桩控制标高, 防止因多挖而破坏自然土层, 一般可在挖至接近标高时留出 100mm 深土层暂时不挖, 留至沟渠底砼土施工时清底找平。

开挖时, 堆土和机械离沟槽边缘的距离应保持 1m, 以保证边坡稳定。

⑤断面较小的沟槽如各种小型建筑物基础开挖应采用人工开挖。

3) 土方回填

土方回填用料如为外运土方则必须按建设单位指定地点选取; 如需要夯实的, 采用 2.8kw 蛙式打夯机或人工进行分层夯实, 每层厚度控制在 0.3m 左右, 压实度不应小于 0.95。对于沟渠基础土方回填, 由于要考虑稳定性, 因此不得采用田间开挖的土方或其他不良土方进行回填, 如耕植土、腐植土、淤泥土、膨胀土等, 需另行寻找合适料场取土, 然后用自卸汽车运到现场进行施工。

4) 浆砌砖工程

①砂浆强度须满足设计要求, 且应有试块试验报告, 试块应在砌筑现场随机制取。

②砌筑前, 应在砌体外将砖料上的泥垢冲洗干净, 砌筑时保持砌砖表面湿润。

③砌筑因故停顿, 砂浆已超过初凝时间, 应待砂浆强度达到设计强度的 70%以

上后才可继续施工；在继续砌筑前，应将原砌体表面的浮渣清除；砌筑时应避免震动下层砌体。

④勾缝砂浆标号应高于砌体砂浆，应按实有砌缝勾平缝，严禁勾假缝，凸缝，勾缝密实，粘接牢固，墙面洁净。

⑤砌砖体应采用坐浆法砌筑，砂浆厚度应为 20~50mm，当气温变化时，应适当调整。

⑥砌体转角处和交接处应同时砌筑，对不同时砌筑的面，必须留置临时间断处，并应砌成斜搓。

砌体尺寸和位置的允许偏差，不应超过有关的规定。

5) 砼工程

①砼原材料配合比试验：砼标号符合设计图纸要求，其各项技术指标应符合规范和设计要求。

②砼运输：砼一般通过施工便道,采用自卸翻斗车、双胶轮车运输,局部位于山地区域则采用人工挑运。

③砼振捣：振捣应达到面层起浆。振捣采用 2.2kw 插入式振动器振捣。振捣时应严格控制振捣时间，既要振捣密实又要不过振。

④砼的养护：一般在砼浇筑完成后 6 小时开始进行洒水、覆盖等措施。养护时间一般不少于 14 天。

⑤模板制作与安装：模板结构和支撑应有足够的强度、刚度和稳定性，使其能承受砼的浇筑和振幅的侧压力与振动力，模板表面应当光洁平整，接缝严密、不漏浆，以保证砼表面的质量。在砼达到所要求的强度后，才能拆除模板。

6) 浆砌石工程

①砂浆强度须满足设计要求，且应有试块试验报告，试块应在砌筑现场随机制取。

②砌筑前，应在砌体外将石料上的泥垢冲洗干净，砌筑时保持砌石表面湿润。

③砌筑因故停顿，砂浆已超过初凝时间，应待砂浆强度达到设计强度的 70%以

上后才可继续施工；在继续砌筑前，应将原砌体表面的浮渣清除；砌筑时应避免震动下层砌体。

④勾缝砂浆标号应高于砌体砂浆，应按实有砌缝勾平缝，严禁勾假缝，凸缝，勾缝密实，粘接牢固，墙面洁净。

⑤砌石体应采用坐浆法砌筑，砂浆厚度应为 20~50mm，当气温变化时，应适当调整。

⑥砌石体转角处和交接处应同时砌筑，对不同时砌筑的面，必须留置临时间断处，并应砌成斜搓。

⑦砌石体尺寸和位置的允许偏差，不应超过有关的规定。

7) 钢筋制作安装

钢筋应有出厂质量证明书及检验报告单，每捆(盘)钢筋均应有牌号，进仓时应按批号及直径分批验收。验收内容包括标牌核对、外观检查、按有关标准抽取试样进行物理力学性能试验，合格方可使用。不合格钢筋禁止进入施工现场。

为了保持钢筋的表面洁净、油渍、漆污和浮皮、铁锈等均应在使用之前清除。浮皮用锤敲击使之剥落。铁锈用钢丝刷除锈，带有颗粒状或片状老锈以及未经除锈处理的钢筋不得使用。钢筋的调直、切断、弯曲成型、焊接、绑扎应符合有关规定。

8) 管道安装工程

管道施工前应将管材、管件运抵现场并沿管槽排放在无堆土的一侧，承插式管道应将承口对准水流方向。安装前应对管材进行外观检查，发现有破损变形时应立即更换。管槽底面如有落石、落土时应予清除，积水应事先排净并落干。安装管道时应防止砂石及其他杂物进入管道，中断安装时应封堵管口。吊运时，管道不得与槽壁、槽底碰撞，应与管床接触紧密，不得使用木材、砖衬垫。

4.2.2 附属工程施工

(1) 涵管工程

①挖基

a 基础开挖应符合图纸要求及规范有关规定。土质地质采用挖掘机挖装，8T 自

卸车运输，人工修整边坡，自吸泵排水；基坑开挖坑底预留 20~30cm 厚保护层人工开挖。

b 基槽开挖后，应紧接着进行砼铺设、涵管敷设及基槽回填作业，如果出现不可避免的耽误，无论是何原因，均应采取一定必要措施，保护基槽的暴露面不致破坏。

②基座

a 混凝土基座应按规范规定施工，基座尺寸及沉降缝位置应符合图纸要求，沉降缝位置应与管节的接缝位置相一致。

b 管涵基础应按图纸所示和监理工程师的指示，结合土质及路基填土高度设置预留拱度。

③钢筋混凝土圆管涵成品质量

a 管节端面应平整并与轴线垂直；斜交管涵进出水口管节的外端面，应按料交角进行处理。

b 管壁内外侧表面应平直圆滑，如果缺陷小于下列规定时，应修补完善后方可使用；如果缺陷大于下列规定时，不予验收，并报监理工程师处理。

A、每处蜂窝面积不得大于 30mm×30mm；

B、其蜂窝深度不得超过 10mm；

C、蜂窝总面积不得超过全面积的 1%，并不得露筋。

c 管节混凝土强度应符合图纸要求，混凝土配合比、拌和均应符合规范有关规定。管节各部尺寸允许偏差，不得超过规定值。

④敷设

a 管节安装从上游开始，使接头面向上游；每节涵管应紧贴于垫层或基座上，使涵管受力均匀；所有管节应按正确的轴线和图纸所示坡度敷设。如管壁厚度不同，应使内壁齐平。

b 在敷设过程中，应保持管内清洁无脏物、无多余的砂浆及其它杂物。

c 任何管节如位置设置不准确，应自费取出重新设置。

d 在软基上修筑涵管时，应按图纸和监理工程师指示对地基进行处理，当软基处理达到图纸要求后，方可在上面修筑涵管。

⑤接缝

a 涵管接缝宽度不大于 10mm，禁止加大接缝宽度来满足涵长的要求，并应用沥青麻絮或其它具有弹性的不透水材料填塞接缝的内、外侧，以形成一柔性密封层。如图纸所示或监理工程师要求，应再用两层 150mm 宽的浸透沥青的油毛毡包缠并用铅丝绑扎接缝部位。

b 如果图纸规定，在管节接缝填塞好后，应在其外部设置 20 级混凝土箍圈。箍圈环绕接缝，浇筑好后，应给予充分养护，使之达到设计强度而不产生裂缝、脱落。

c 当管节采用承插式接缝时，在承口端应先坐以干硬性水泥砂浆，在管节套接以后再在承口端的环形空隙内塞以砂浆，以使接头部位紧密吻合，并将内壁表面抹平。

d 当管节采用套环接缝时，应按接缝形式分别采用沥青麻絮、水泥砂浆或沥青砂紧密填塞所有接缝，使其稳固、耐久和不漏水。在填塞沥青砂之前，应在圆管的外表面和套环内表面涂刷沥青涂层，以增强其粘性，并按图纸所示部位固定捆扎绳，以免沥青砂外漏。

⑥进出水口

a 进出水口应按图纸所示施工，采用混凝土或圬工结构修筑时；施工工艺应分别符合规范规定。

b 进出水口的沟床应整理顺直，使其上下游水流稳定畅通。当设有跌水井和急流槽时，应按图纸所示或监理工程师的指示进行施工。

⑦回填

a 经检验证实圆涵安装及接缝符合要求，并且砌体砂浆或混凝土强度达到设计强度的 75%，方可进行回填作业。回填土按规范规定。

b 涵洞处路堤缺口填土应从涵洞身两侧不小于两倍孔径范围内，同时按水平分

层、对称地按照图纸要求的压实度填筑、夯（压）实。

c 用机械填土时，除应按照上述办理外，涵洞顶上填土厚度必须大于 0.5-1.0m 时，才允许机械通过。

⑧质量检验

地面以下的或隐蔽工程，在未检验、试检并被监理工程师批准之前，不能覆盖或进行下一道工序。

（2）渡槽工程

①设计原则

渡槽线位需考虑地形、地质，施工场地和工程造价等综合因素等的有关规定进行设计。经现场踏勘，BK0+054~BK0+146 段地势低洼，无法延现状地面修建水渠，故对该段新建渡槽。

具体布置情况详见平面图。

②主要材料

1) 混凝土

墩柱：C30 钢筋混凝土

墩柱垫层：C20 混凝土

渠壁：C30 钢筋混凝土

渠底板：C30 钢筋混凝土

进出水口处基础：C30 钢筋混凝土

水泥：应采用高品质的强度等级为 62.5、52.5、42.5 的硅酸盐水泥，同一结构应采用同一品种水泥。

2) 普通钢筋

钢筋应符合《钢筋混凝土用热轧光圆钢筋》（GB1499.1-2008）和《钢筋混凝土用热轧带肋钢筋》（GB1499.2-2007）的规定。

③总体设计

新建渡槽 92m，共分 12 跨，两端边跨 5.55m，中间每跨长 8m，设置墩柱 11 根，

每跨渡槽中间采用橡胶止水带，每跨渡槽中间采用沥青玛蹄脂填缝，缝宽 2cm。

墩柱基础承载力标准值要求不小于 150kPa，基础埋深不得小于 1m，基础开挖后应满足承载力要求，若承载力达不到要求，则应做出相应的基础处理

未尽事宜处，均按照有关国家现行规程规范执行

4.3 施工总布置

根据本工程地形及施工条件，初步规划的布置原则如下：

①主要施工场地设施和临时设施应结合生产要求和地形条件考虑，布置在施工点附近。

②施工总体布置应遵循有利生产、生活方便、易于管理、安全可靠、注重环境保护、尽量少占耕地和减少施工占地范围。

4.4 施工总进度

项目工期计划 3 个月内完成施工。由于本工程渠道及其附属建筑物施工受灌区灌溉用水的影响，渠道施工只能在当年秋后至第二年春灌前进行。施工单位应根据施工合同的施工期具体安排施工时间，保证满足工期要求。

5 施工注意事项

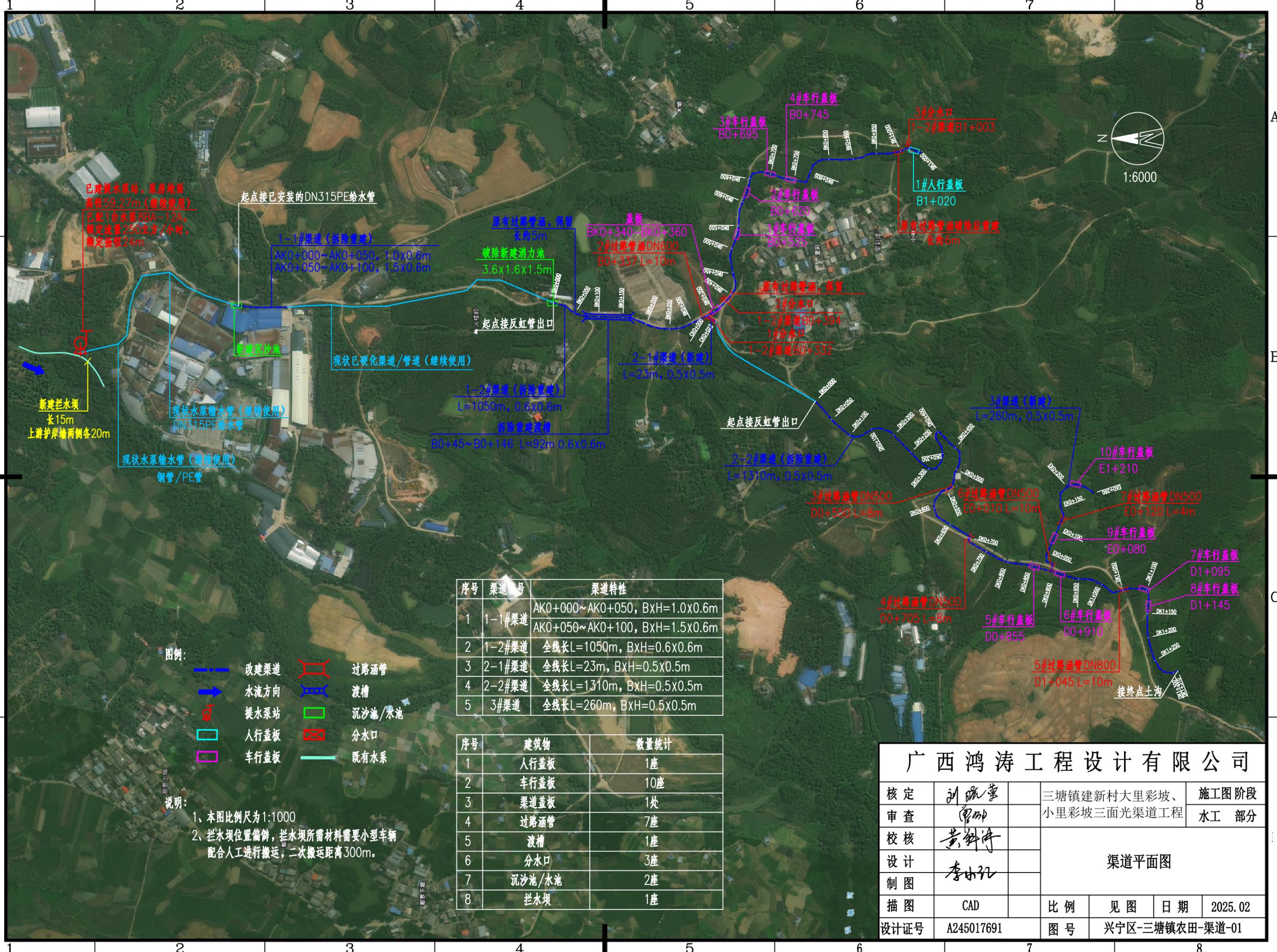
（1）南方夏季雨水多，同时灌溉需用水，对施工不利，建议在枯水期施工。

（2）清基必须开挖到实土，超挖部分回填砂性土夯实，墙后回填土压实度不小于 93%。

（3）严格按照相应配合比拌制混凝土及砂浆，保证砌体强度。

（4）严格控制渠道尺寸及标高，采用挂线施工，保证渠道线型平顺美观。

SIZE:A3+0=0.25A1



已建提水泵站，原房地面
高程59.27m（继续使用）
已配1台水泵8BA-12A，
额定流量250立方/小时，
额定扬程24m

起点接已安装的DN315PE给水管

1-1#渠道（拆除重建）
AK0+000~AK0+050, 1.0x0.6m
AK0+050~AK0+100, 1.5x0.6m

原有过路涵管，保留
长15m

破除新建消力池
3.6x1.6x1.5m

起点接反虹管出口

现状已硬化渠道/管道（继续使用）

1-2#渠道（拆除重建）
L=1050m, 0.6x0.6m

拆除新建消力池
BK0+45~BK0+146 L=92m 0.5x0.5m

盖板
BK0+340~BK0+360
2#过路涵管DN600
B0+337 L=10m

原有过路涵管，保留
1#分水口
1-2#渠道B0+394
1#分水口
1-2#渠道B0+332

3#分水口
1-2#渠道B1+003
1#人行盖板
B1+020
原有过路涵管破除后重建
长6m

新建拦水坝
长15m
上游护岸墙两侧各20m

现状水泵输水管（继续使用）
DN315PE给水管

现状水泵输水管（继续使用）
钢管/PE管

起点接反虹管出口

2-2#渠道（拆除重建）
L=1310m, 0.5x0.5m

3#渠道（新建）
L=260m, 0.5x0.5m

3#过路涵管DN500
D0+550 L=8m

6#过路涵管DN500
E0+010 L=10m

10#车行盖板
E1+210

7#过路涵管DN500
E0+120 L=4m

9#车行盖板
E0+080

4#过路涵管DN500
D0+705 L=8m

5#车行盖板
D0+855

6#车行盖板
D0+910

5#过路涵管DN800
D1+045 L=10m

7#车行盖板
D1+095

8#车行盖板
D1+145

接终点土沟

- 图例:
- 改建渠道
 - 水流方向
 - 提水泵站
 - 人行盖板
 - 车行盖板
 - 过路涵管
 - 渡槽
 - 沉沙池/水池
 - 分水口
 - 既有水系

说明:
1、本图比例尺为1:1000
2、拦水坝位置偏僻，拦水坝所需材料需要小型车辆
配合人工进行搬运，二次搬运距离300m。

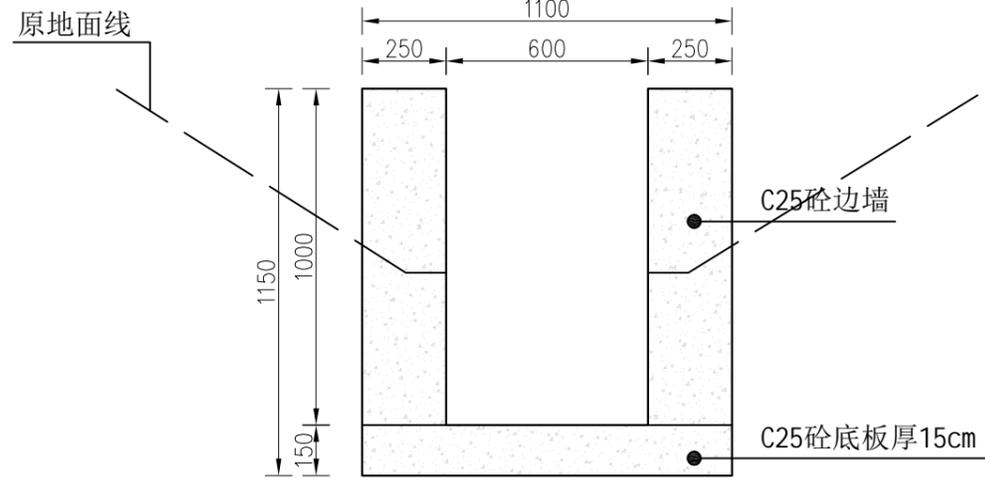
序号	渠道编号	渠道特性
1	1-1#渠道	AK0+000~AK0+050, BxH=1.0x0.6m AK0+050~AK0+100, BxH=1.5x0.6m
2	1-2#渠道	全线长L=1050m, BxH=0.6x0.6m
3	2-1#渠道	全线长L=23m, BxH=0.5x0.5m
4	2-2#渠道	全线长L=1310m, BxH=0.5x0.5m
5	3#渠道	全线长L=260m, BxH=0.5x0.5m

序号	建筑物	数量统计
1	人行盖板	1座
2	车行盖板	10座
3	渠道盖板	1处
4	过路涵管	7座
5	渡槽	1座
6	分水口	3座
7	沉沙池/水池	2座
8	拦水坝	1座

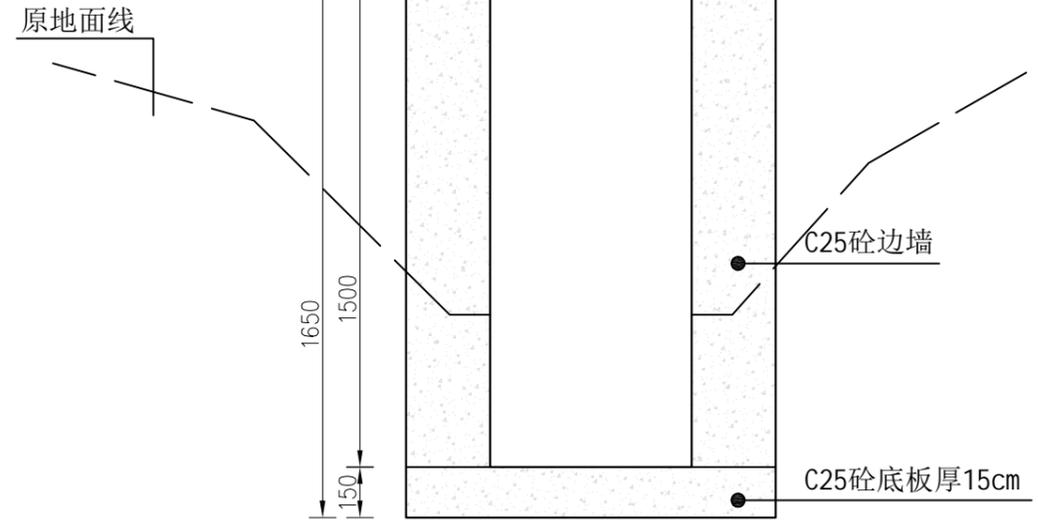
广西鸿涛工程设计有限公司

核定	刘晓蒙	三塘镇建新村大里彩坡、 小里彩坡三面光渠道工程	施工图阶段		
审查	廖坤		水工部分		
校核	黄科涛	渠道平面图			
设计	李小江				
制图		比例	见图	日期	2025.02
描图	CAD	图号	兴宁区-三塘镇农田-渠道-01		
设计证号	A245017691				

SIZE:A3+0=0.25A1



横断面图一
适用于AK0+000~AK0+050 1:20



AK0+050横断面图
适用于AK0+000~AK0+050 1:20

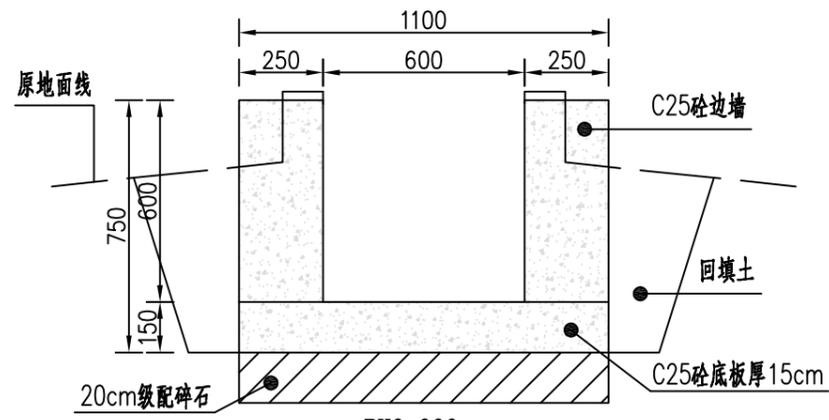
说明:

- 1、图中单位桩号以km+m计,高程以m计,其余以mm计;
- 2、灌溉渠道边墙采用C25砼边墙,渠道底板为砼C25浇筑,防渗等级为W6;
- 3、灌溉渠道开挖的弃方须运至指定地点堆放或就近堆放在渠道两边空地低凹处,不得随意堆放到田里影响耕作;
- 4、灌溉渠道边墙纵向间隔10m设置一道沉降缝,分缝宽2cm,渠底砼底板纵向间隔10m设置一道伸缩缝,分缝宽2cm,均采用沥青木板填缝止水;
- 5、渠道边墙及底板基础需置于实土层或岩层上,承载力要求不低于150kPa。渠道淤泥淤积较深厚渠段,需清理干净渠底淤泥至实土层并采用碎石或合格的土料回填至设计渠底板底高程。渠道基础回填土均不能采用根植土、腐植土、淤泥土等土质,回填土需夯实,分层夯实每层厚度不大于0.2m,压实度不低于0.92。

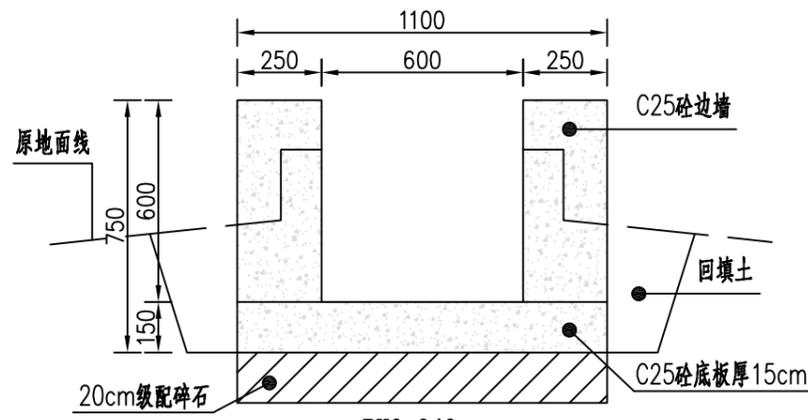
广西鸿涛工程设计有限公司

核定	刘晓蒙	三塘镇建新村大里彩坡、 小里彩坡三面光渠道工程	施工图阶段		
审查	覃坤		水工 部分		
校核	黄科涛	1-1#渠道横断面图			
设计 制图	李水记				
描图	CAD	比例	见图	日期	2025.02
设计证号	A245017691	图号	兴宁区-三塘镇农田-渠道-02		

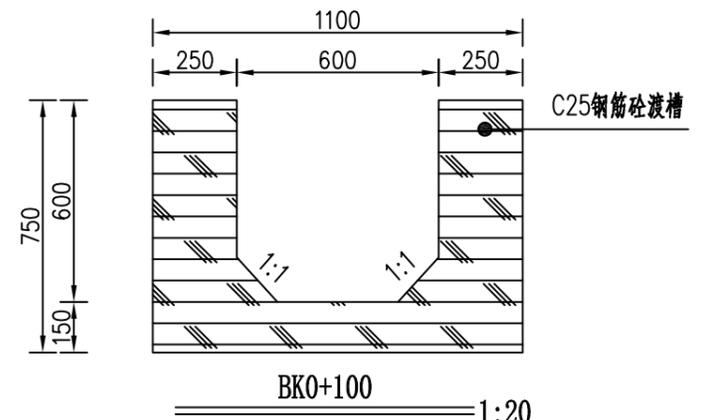
SIZE:A3+0=0.25A1



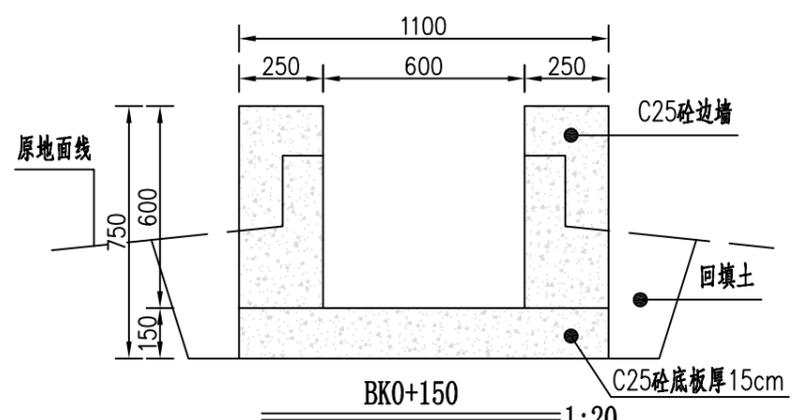
BK0+000 1:20



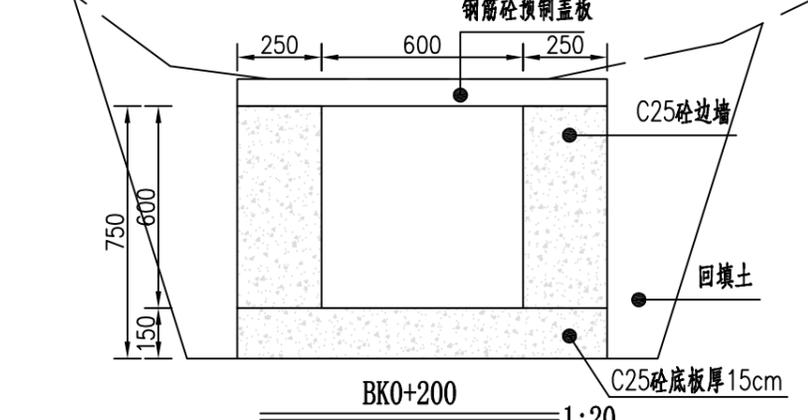
BK0+040 1:20



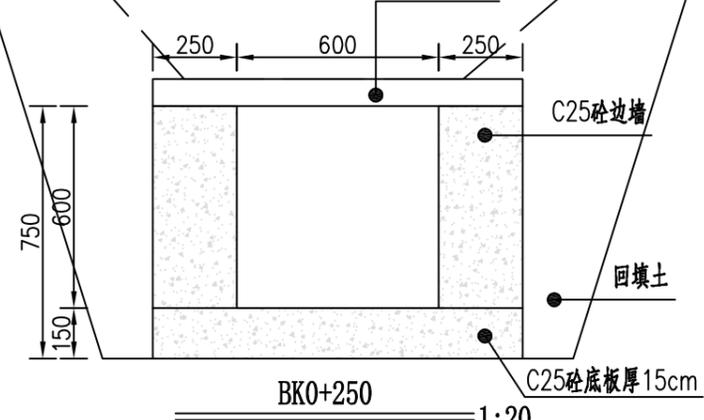
BK0+100 1:20



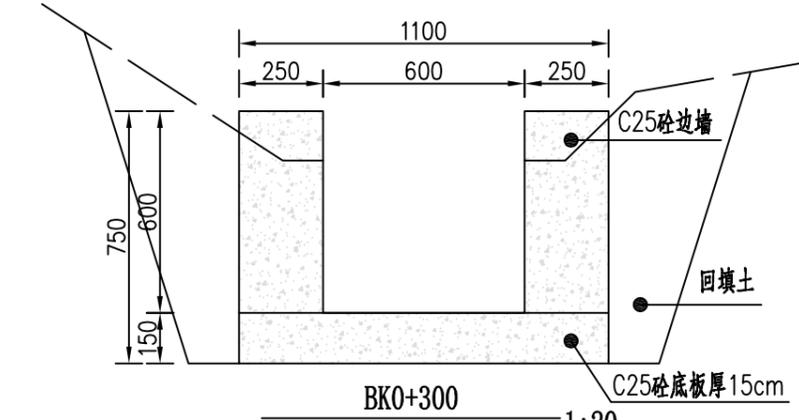
BK0+150 1:20



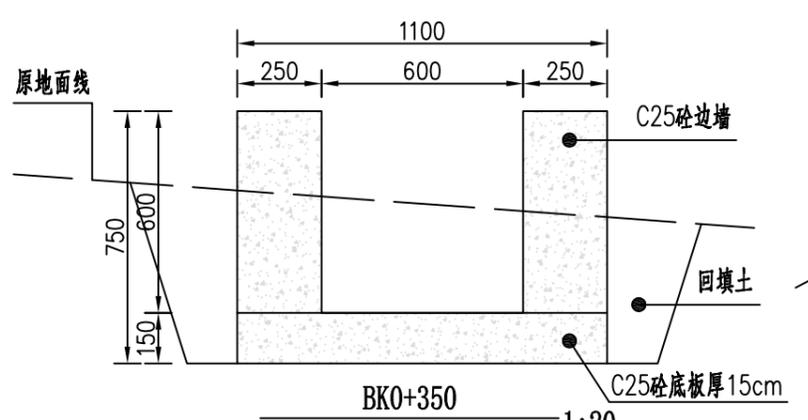
BK0+200 1:20



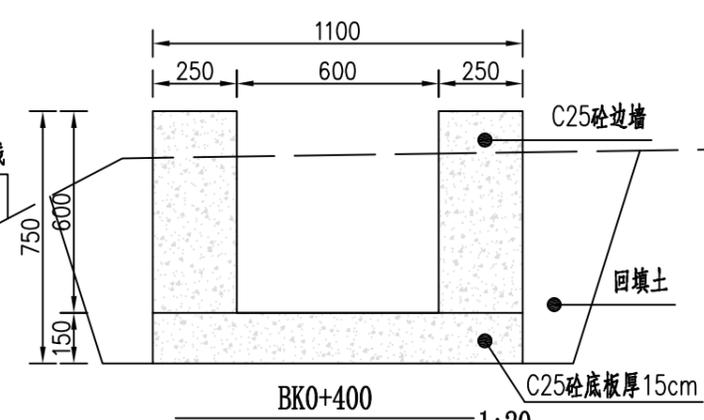
BK0+250 1:20



BK0+300 1:20



BK0+350 1:20



BK0+400 1:20

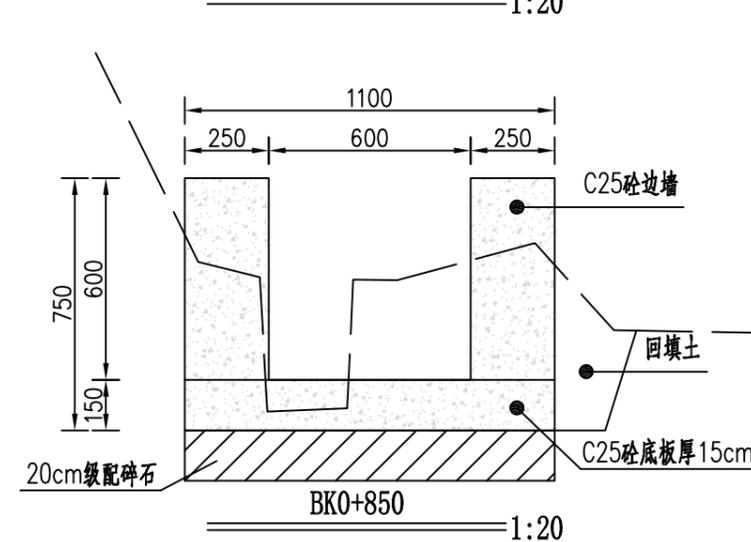
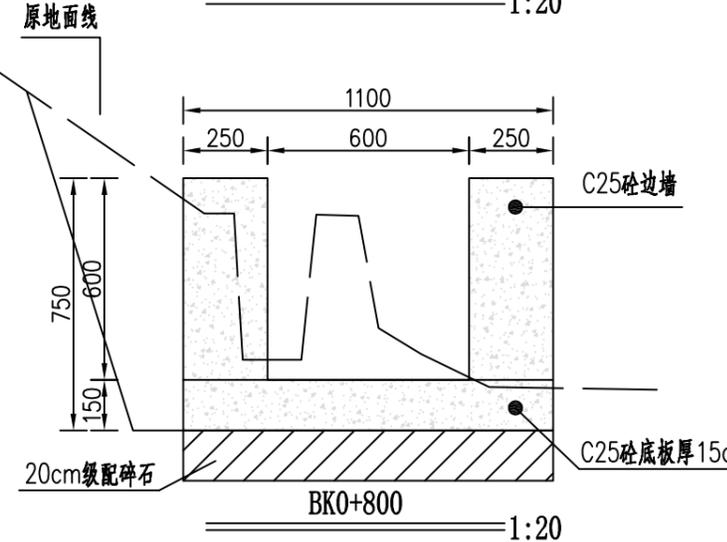
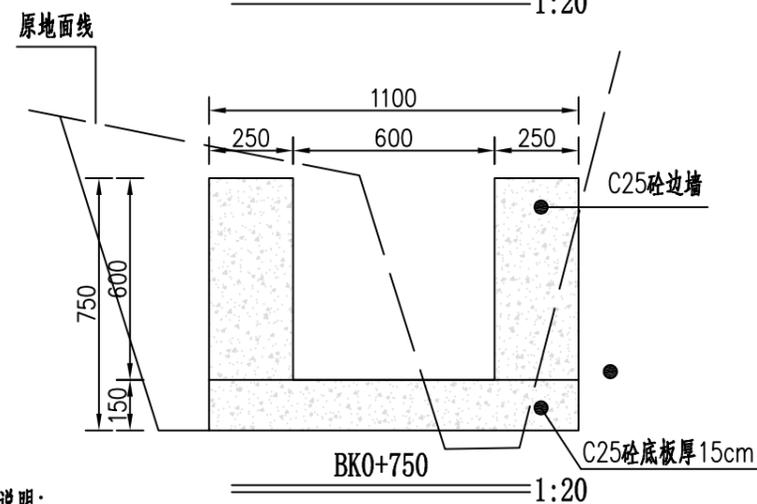
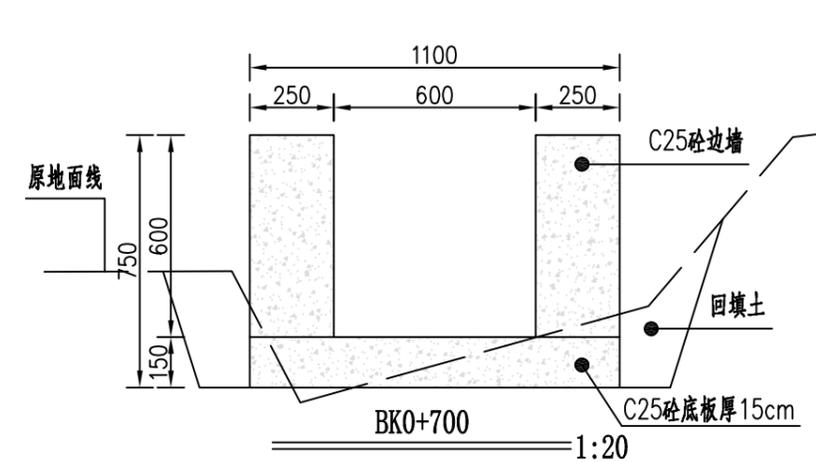
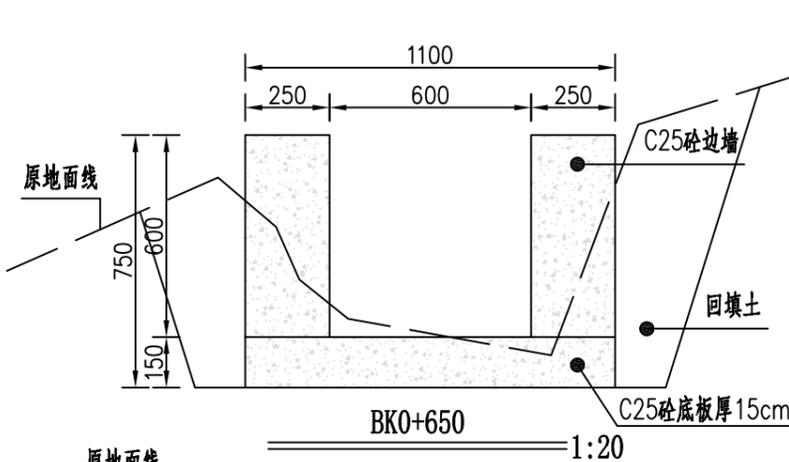
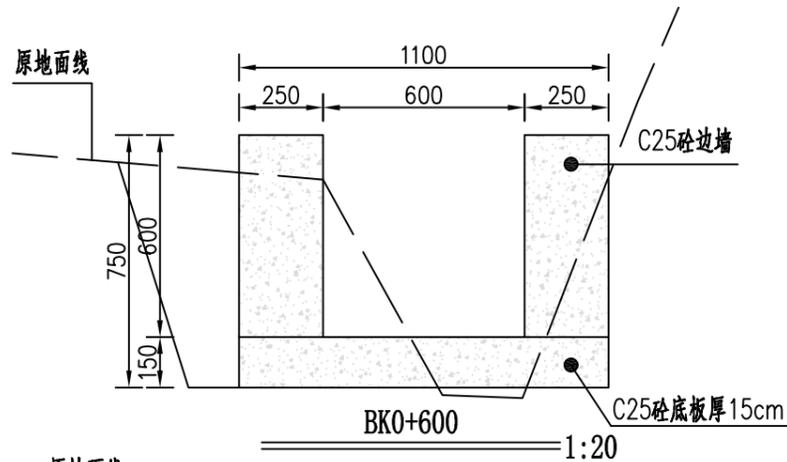
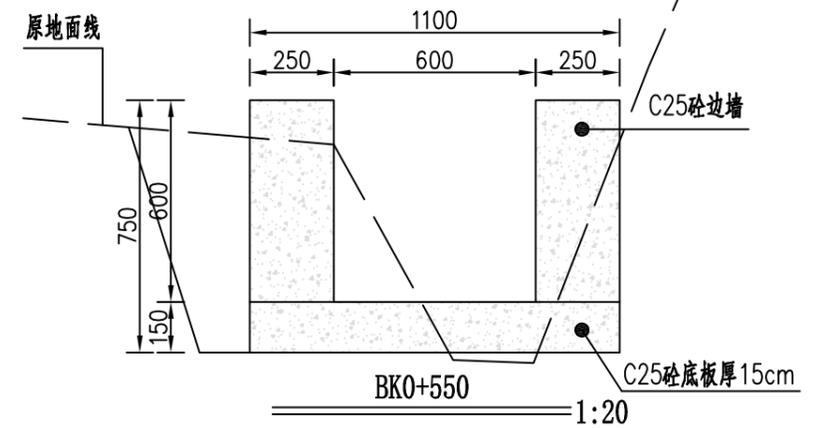
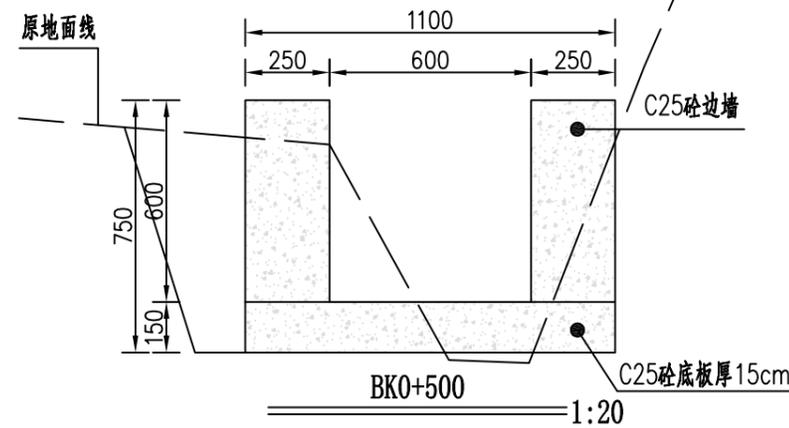
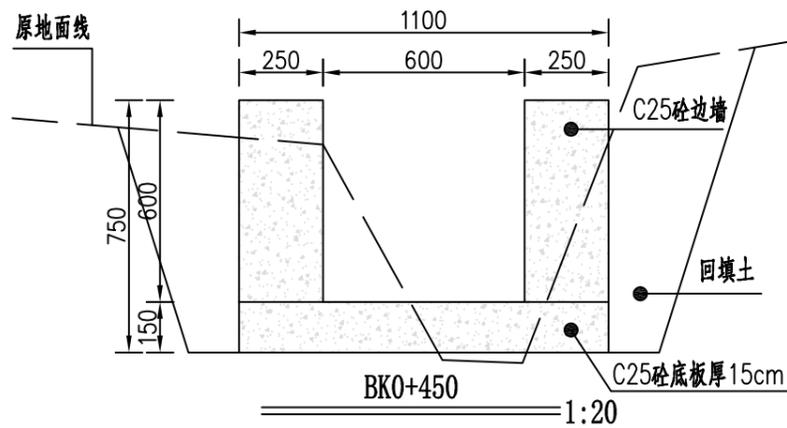
说明:

- 1、图中单位桩号以km+m计, 高程以m计, 其余以mm计;
- 2、灌溉渠道边墙采用C25砼边墙, 渠道底板为砼C25浇筑, 防渗等级为W6;
- 3、灌溉渠道开挖的弃方须运至指定地点堆放或就近堆放在渠道两边空地低凹处, 不得随意堆放到田里影响耕作;
- 4、灌溉渠道边墙纵向每隔10m设置一道沉降缝, 分缝宽2cm, 渠底砼底板纵向每隔10m设置一道伸缩缝, 分缝宽2cm, 均采用沥青木板填缝止水;
- 5、渠道边墙及底板基础需置于实土层或岩层上, 承载力要求不低于150kPa。渠道淤泥淤积较深厚渠段, 需清理干净渠底淤泥至实土层并采用碎石或合格的土料回填至设计渠底板底高程。渠道基础回填土均不能采用根植土、腐植土、淤泥土等土质, 回填土需夯实, 分层夯实每层厚度不大于0.2m, 压实度不低于0.92。
- 6、纵剖图中设计渠底线为渠道底板顶高程线, 渠道开挖深度值未计入渠底板土石方开挖;
- 7、永久开挖采用1:1.5边坡开挖, 临时开挖采用1:0.5边坡开挖;
- 8、渠道施工时需先清理淤泥, 平均清淤厚度约为0.2m。
- 9、其余说明详见设计总说明。
- 10、未述及之处按国家现行相关规范执行。

广西鸿涛工程设计有限公司

核定	刘晓蒙	三塘镇建新村大里彩坡、小里彩坡三面光渠道工程	施工图阶段		
审查	廖坤		水工部分		
校核	黄科涛	1-2#渠道横断面图			
设计制图	李水记				
绘图	CAD	比例	见图	日期	2025.02
设计证号	A245017691	图号	兴宁区-三塘镇农田-渠道-03		

SIZE:A3+0=0.25A1



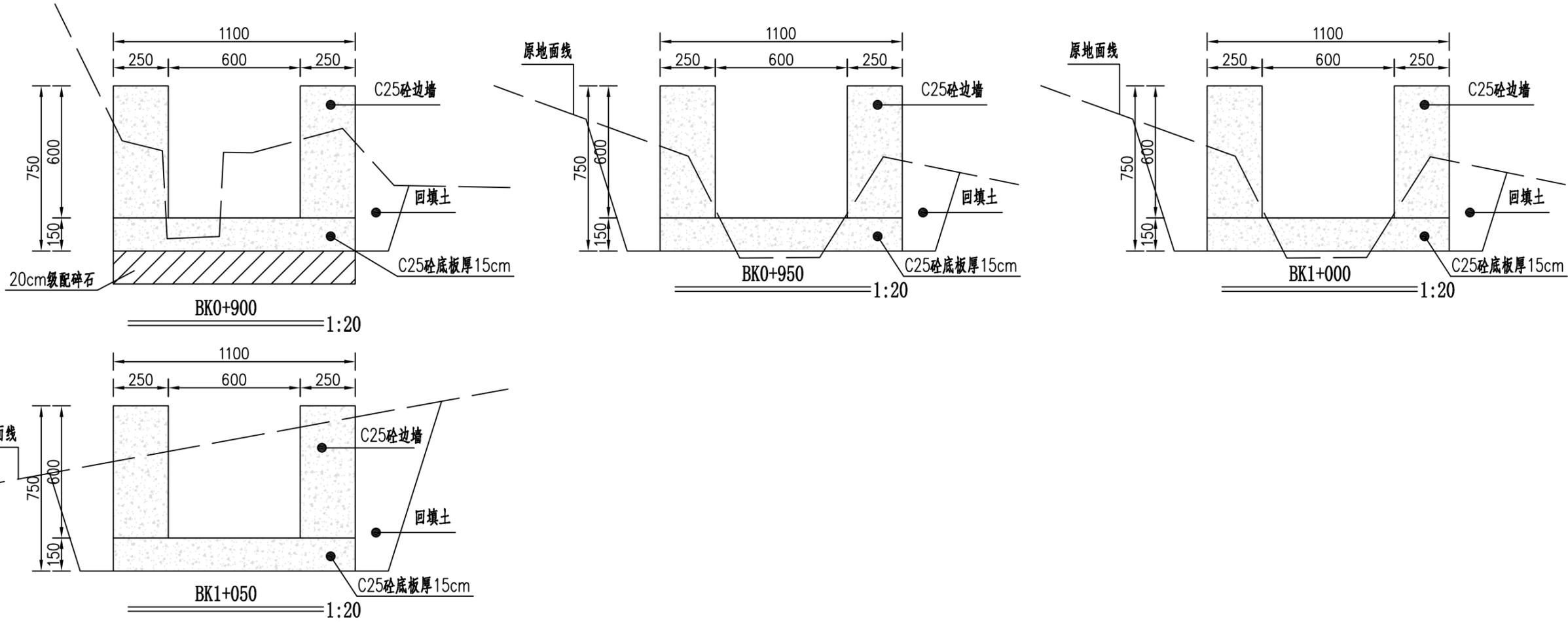
说明:

- 1、图中单位桩号以km+m计, 高程以m计, 其余以mm计;
- 2、灌溉渠道边墙采用C25砼边墙, 渠道底板为砼C25浇筑, 防渗等级为W6;
- 3、灌溉渠道开挖的弃方须运至指定地点堆放或就近堆放在渠道两边空地低凹处, 不得随意堆放到田里影响耕作;
- 4、灌溉渠道边墙纵向每隔10m设置一道沉降缝, 分缝宽2cm, 渠底砼底板纵向每隔10m设置一道伸缩缝, 分缝宽2cm, 均采用沥青木板填缝止水;
- 5、渠道边墙及底板基础需置于实土层或岩层上, 承载力要求不低于150kPa。渠道淤泥淤积较深厚渠段, 需清理干净渠底淤泥至实土层并采用碎石或合格的土料回填至设计渠底板底高程。渠道基础回填土均不能采用根植土、腐植土、淤泥土等土质, 回填土需夯实, 分层夯实每层厚度不大于0.2m, 压实度不低于0.92。
- 6、纵剖图中设计渠底线为渠道底板顶高程线, 渠道开挖深度值未计入渠底板土石方开挖;

- 7、永久开挖采用1:1.5边坡开挖, 临时开挖采用1:0.5边坡开挖;
- 8、渠道施工时需先清理淤泥, 平均清淤厚度约为0.2m。
- 9、其余说明详见设计总说明。
- 10、未述及之处按国家现行相关规范执行。

广西鸿涛工程设计有限公司					
核定	刘晓蒙	三塘镇建新村大里彩坡、 小里彩坡三面光渠道工程	施工图阶段		
审查	廖坤		水工 部分		
校核	黄科涛	1-2#渠道横断面图			
设计	李水记				
制图		比例	见图	日期	2025.02
描图	CAD	图号	兴宁区-三塘镇农田-渠道-03		
设计证号	A245017691				

SIZE:A3+0=0.25A1

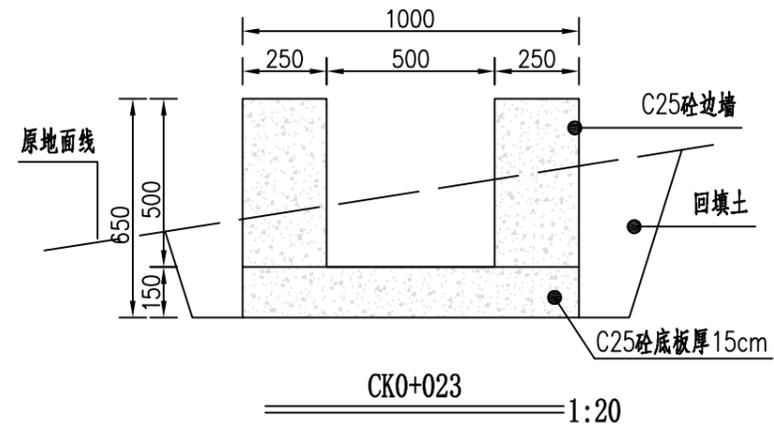
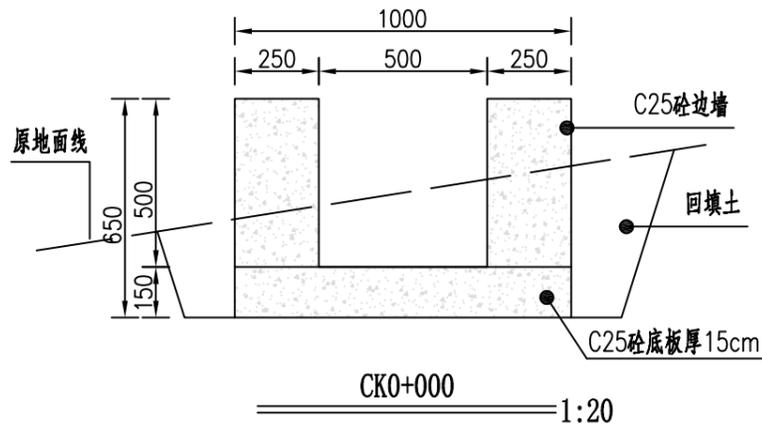


说明:

- 1、图中单位桩号以km+m计，高程以m计，其余以mm计；
- 2、灌溉渠道边墙采用C25砼边墙，渠道底板为砼C25浇筑，防渗等级为W6；
- 3、灌溉渠道开挖的弃方须运至指定地点堆放或就近堆放在渠道两边空地低凹处，不得随意堆放到田里影响耕作；
- 4、灌溉渠道边墙纵向间隔10m设置一道沉降缝，分缝宽2cm，渠底砼底板纵向间隔10m设置一道伸缩缝，分缝宽2cm，均采用沥青木板填缝止水；
- 5、渠道边墙及底板基础需置于实土层或岩层上，承载力要求不低于150kPa。渠道淤泥淤积较深厚渠段，需清理干净渠底淤泥至实土层并采用碎石或合格的土料回填至设计渠底板底高程。渠道基础回填土均不能采用根植土、腐植土、淤泥土等土质，回填土需夯实，分层夯实每层厚度不大于0.2m，压实度不低于0.92。
- 6、纵剖面图中设计渠底线为渠道底板顶高程线，渠道开挖深度值未计入渠底板土石方开挖；
- 7、永久开挖采用1:1.5边坡开挖，临时开挖采用1:0.5边坡开挖；
- 8、渠道施工时需先清理淤泥，平均清淤厚度约为0.2m。
- 9、其余说明详见设计总说明。
- 10、未述及之处按国家现行相关规范执行。

广西鸿涛工程设计有限公司					
核定	刘晓蒙	三塘镇建新村大里彩坡、 小里彩坡三面光渠道工程	施工图阶段		
审查	廖坤		水工 部分		
校核	黄科涛	1-2#渠道横断面图			
设计	李水记				
制图		比例	见图	日期	2025.02
设计证号	A245017691	图号	兴宁区-三塘镇农田-渠道-03		

SIZE:A3+0=0.25A1

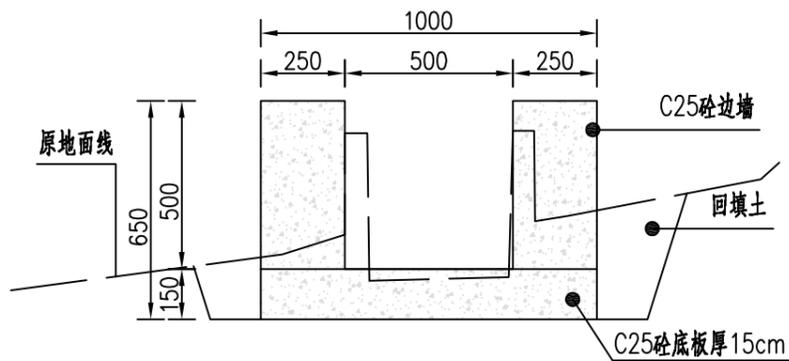


说明:

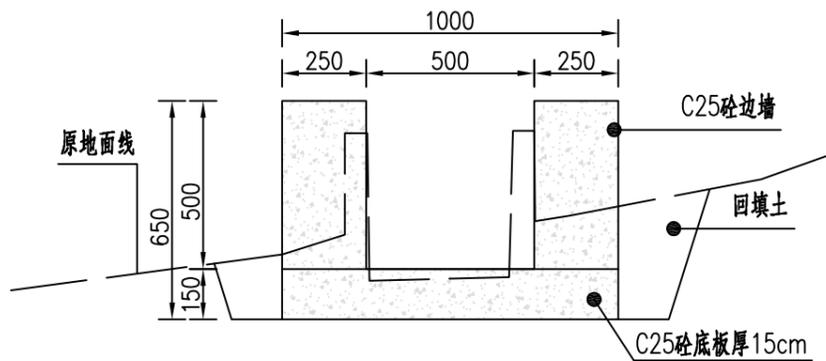
- 1、图中单位桩号以km+m计, 高程以m计, 其余以mm计;
- 2、灌溉渠道边墙采用C25砼边墙, 渠道底板为C25浇筑, 防渗等级为W6;
- 3、灌溉渠道开挖的弃方须运至指定地点堆放或就近堆放在渠道两边空地低凹处, 不得随意堆放到田里影响耕作;
- 4、灌溉渠道边墙纵向间隔10m设置一道沉降缝, 分缝宽2cm, 渠底砼底板纵向间隔10m设置一道伸缩缝, 分缝宽2cm, 均采用沥青木板填缝止水;
- 5、渠道边墙及底板基础需置于实土层或岩层上, 承载力要求不低于150kPa。渠道淤泥淤积较深厚渠段, 需清理干净渠底淤泥至实土层并采用碎石或合格的土料回填至设计渠底板底高程。渠道基础回填土均不能采用根植土、腐植土、淤泥土等土质, 回填土需夯实, 分层夯实每层厚度不大于0.2m, 压实度不低于0.92。
- 6、纵剖面图中设计渠底线为渠道底板顶高程线, 渠道开挖深度值未计入渠底板土石方开挖;
- 7、永久开挖采用1:1.5边坡开挖, 临时开挖采用1:0.5边坡开挖;
- 8、渠道施工时需先清理淤泥, 平均清淤厚度约为0.2m。
- 9、其余说明详见设计总说明。
- 10、未述及之处按国家现行相关规范执行。

广西鸿涛工程设计有限公司					
核定	刘晓蒙	三塘镇建新村大里彩坡、 小里彩坡三面光渠道工程	施工图阶段		
审查	廖坤		水工 部分		
校核	黄科涛	2-1#渠道横断面图			
设计	李水记				
制图					
绘图	CAD	比例	见图	日期	2025.02
设计证号	A245017691	图号	兴宁区-三塘镇农田-渠道-04		

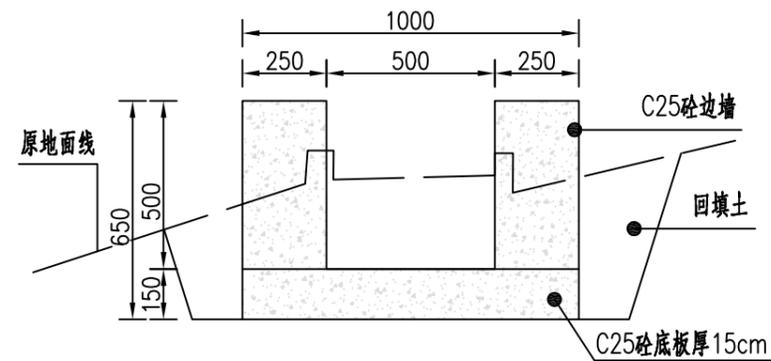
SIZE:A3+0=0.25A1



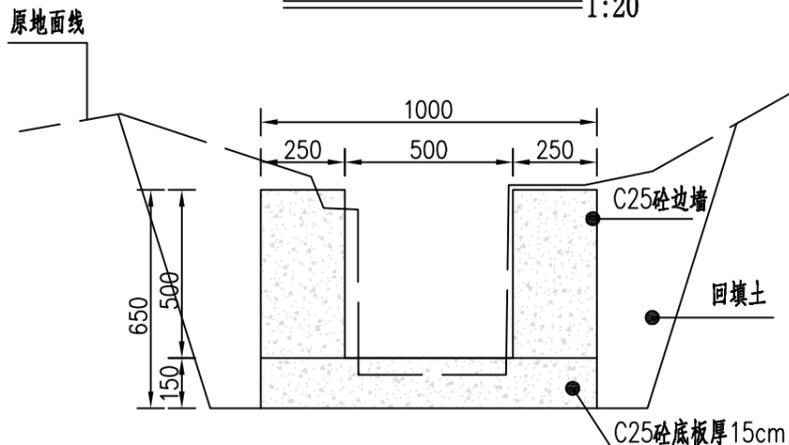
DK0+000 1:20



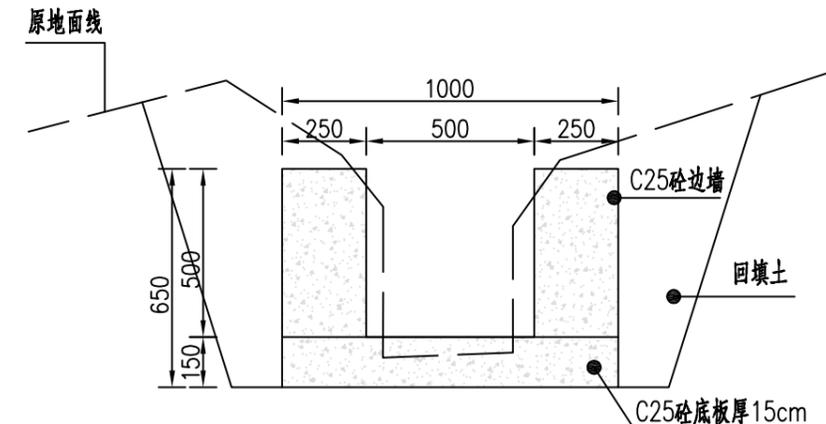
DK0+050 1:20



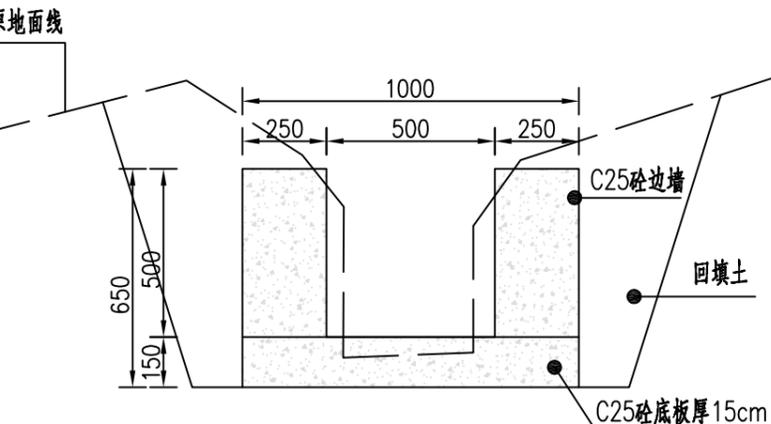
DK0+100 1:20



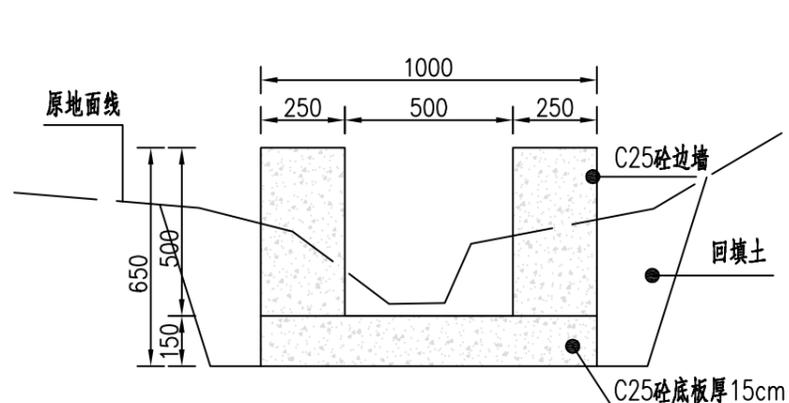
DK0+150 1:20



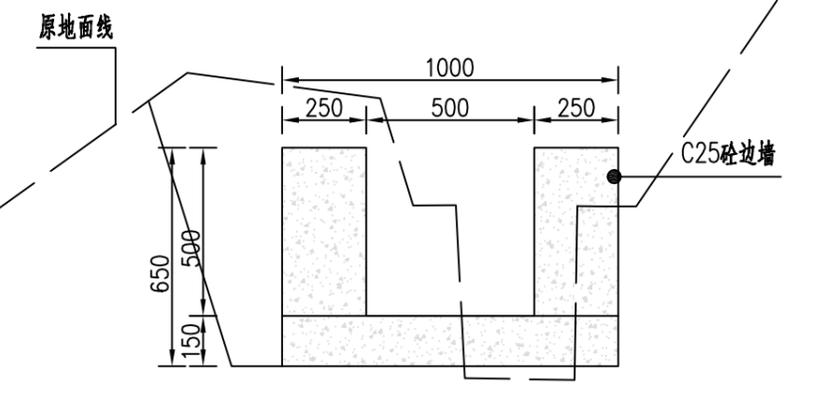
DK0+200 1:20



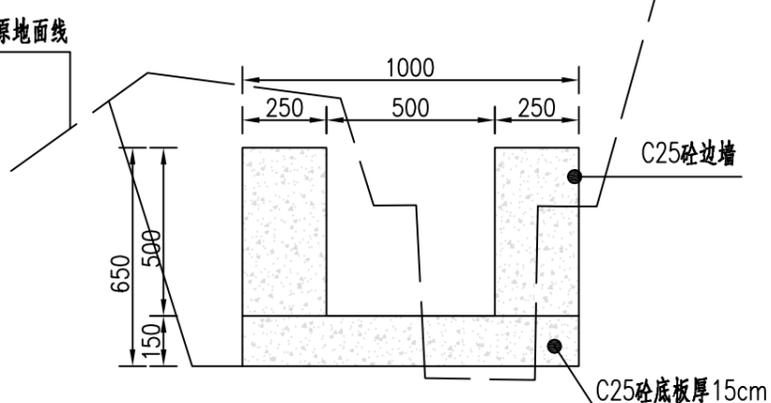
DK0+250 1:20



DK0+300 1:20



DK0+350 1:20



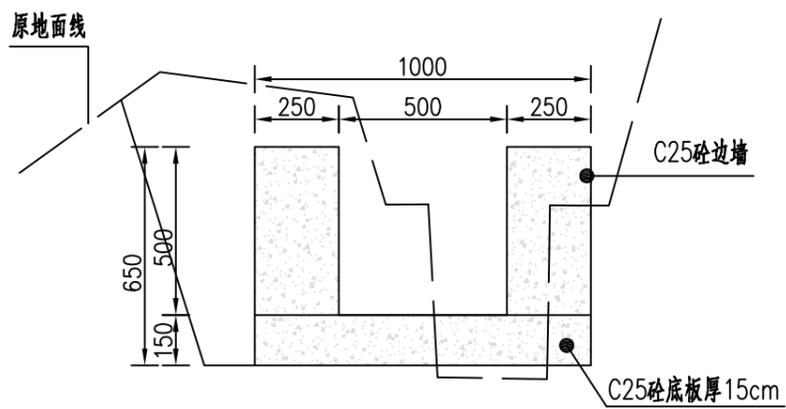
DK0+400 1:20

说明:

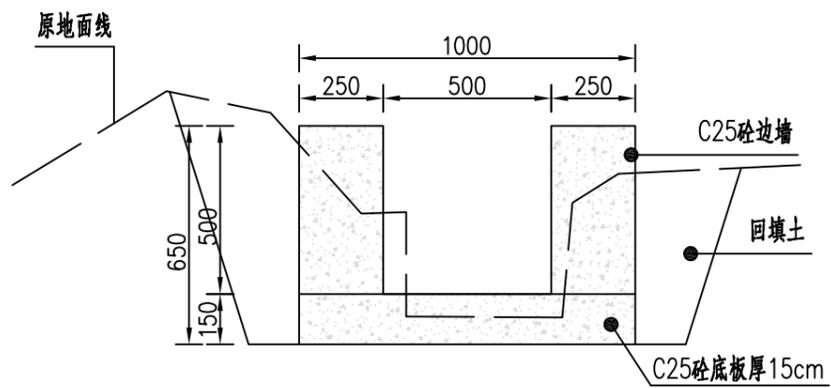
- 1、图中单位桩号以km+m计,高程以m计,其余以mm计;
- 2、灌溉渠道边墙采用C25砼边墙,渠道底板为砼C25浇筑,防渗等级为W6;
- 3、灌溉渠道开挖的弃方须运至指定地点堆放或就近堆放在渠道两边空地低凹处,不得随意堆放到田里影响耕作;
- 4、灌溉渠道边墙纵向每隔10m设置一道沉降缝,分缝宽2cm,渠底砼底板纵向每隔10m设置一道伸缩缝,分缝宽2cm,均采用沥青木板填缝止水;
- 5、渠道边墙及底板基础需置于实土层或岩层上,承载力要求不低于150kPa。渠道淤泥淤积较深厚渠段,需清理干净渠底淤泥至实土层并采用碎石或合格的土料回填至设计渠底底板高程。渠道基础回填土均不能采用根植土、腐植土、淤泥土等土质,回填土需夯实,分层夯实每层厚度不大于0.2m,压实度不低于0.92。
- 6、纵剖图中设计渠底线为渠道底板顶高程线,渠道开挖深度值未计入渠底板土石方开挖;
- 7、永久开挖采用1:1.5边坡开挖,临时开挖采用1:0.5边坡开挖;
- 8、渠道施工时需先清理淤泥,平均清淤厚度约为0.2m。
- 9、其余说明详见设计总说明。
- 10、未述及之处按国家现行相关规范执行。

广西鸿涛工程设计有限公司					
核定	刘晓蒙	三塘镇建新村大里彩坡、小里彩坡三面光渠道工程	施工图阶段		
审查	廖坤		水工部分		
校核	黄科涛	2-2#渠道横断面图			
设计	李水记				
制图		比例	见图	日期	2025.02
描图	CAD	图号	兴宁区-三塘镇农田-渠道-05		
设计证号	A245017691				

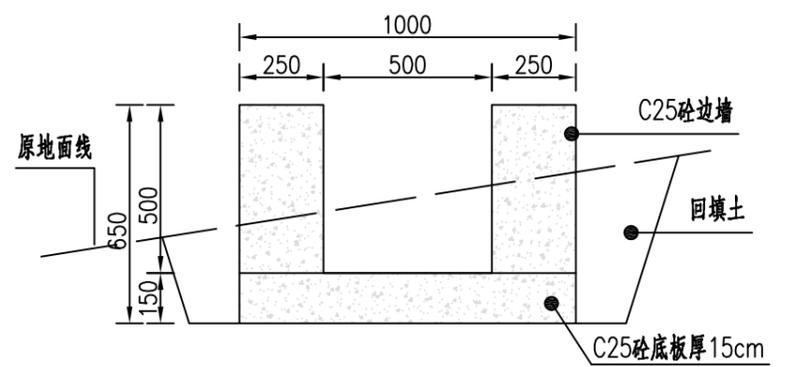
SIZE:A3+0=0.25A1



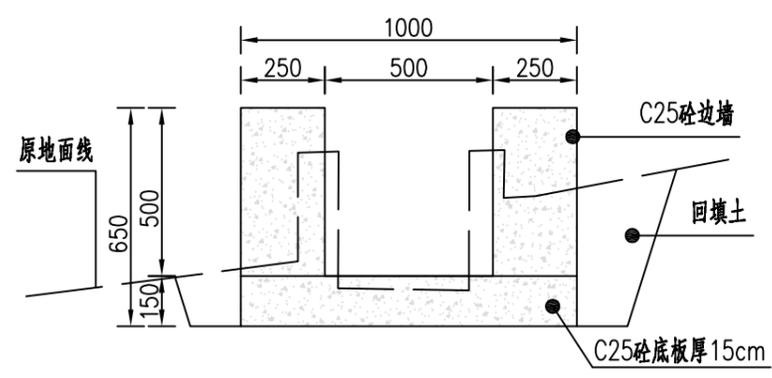
DK0+450 1:20



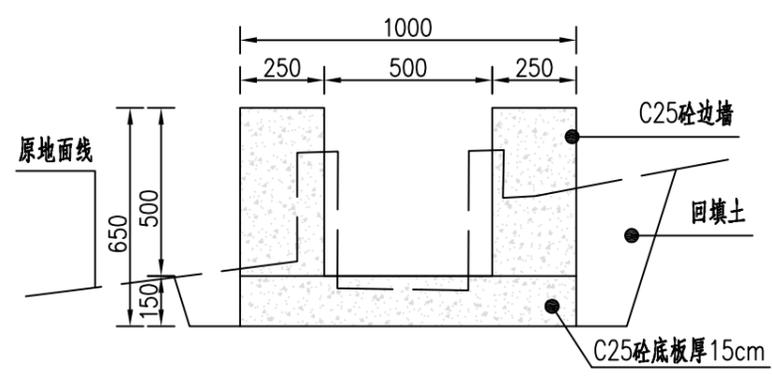
DK0+500 1:20



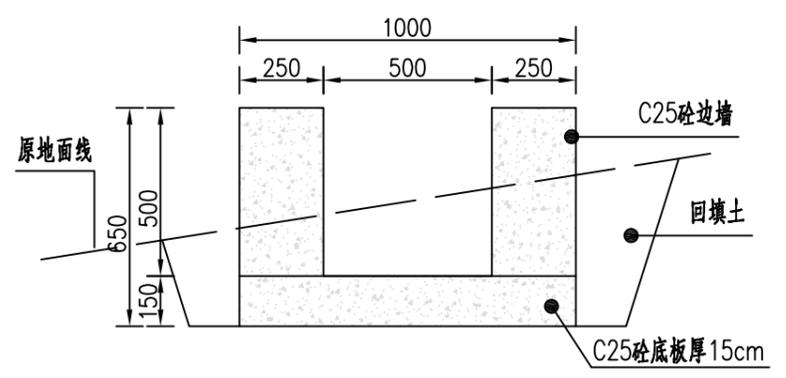
DK0+550 1:20



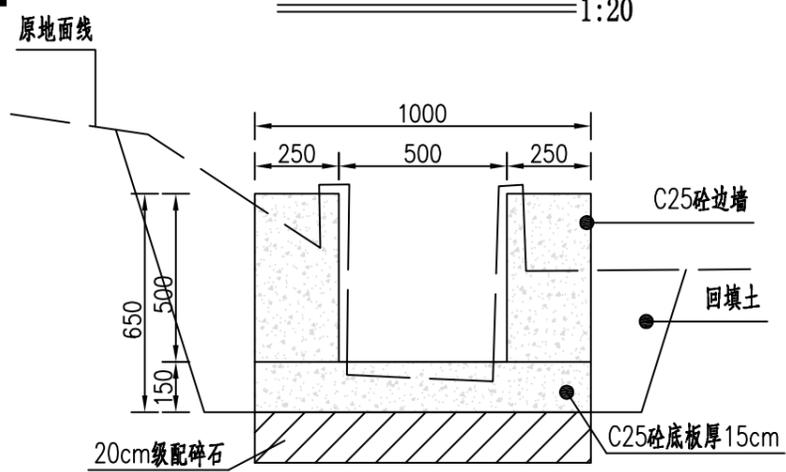
DK0+600 1:20



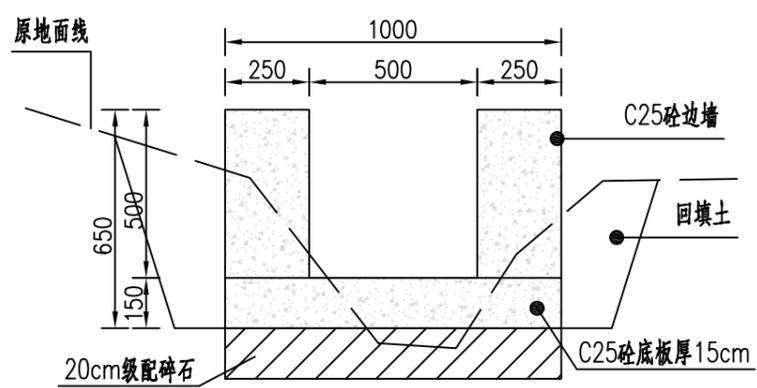
DK0+650 1:20



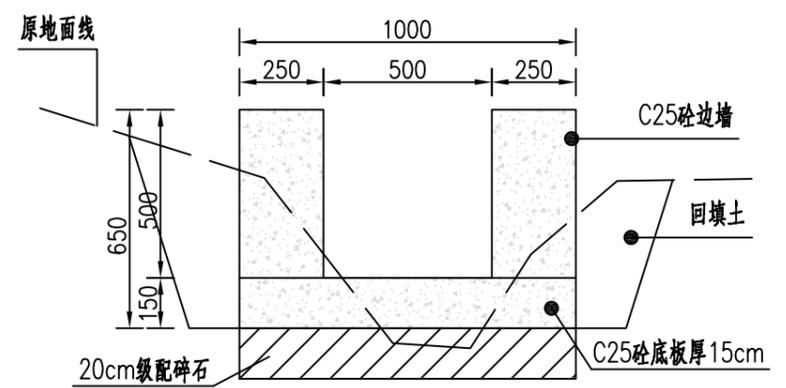
DK0+700 1:20



DK0+740 1:20



DK0+800 1:20



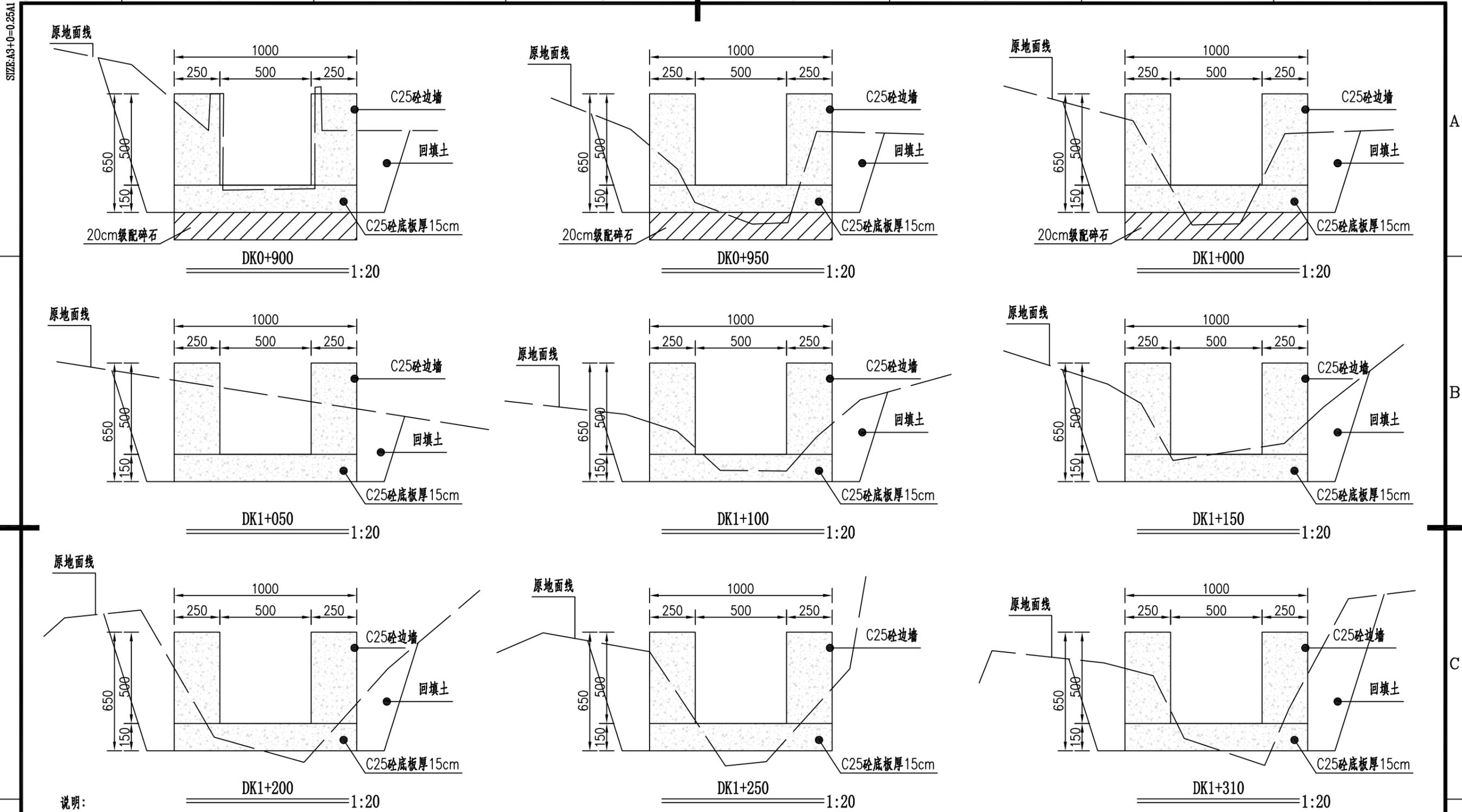
DK0+850 1:20

说明:

- 1、图中单位桩号以km+m计, 高程以m计, 其余以mm计;
- 2、灌溉渠道边墙采用C25砼边墙, 渠道底板为砼C25浇筑, 防渗等级为W6;
- 3、灌溉渠道开挖的弃方须运至指定地点堆放或就近堆放在渠道两边空地低凹处, 不得随意堆放到田里影响耕作;
- 4、灌溉渠道边墙纵向每隔10m设置一道沉降缝, 缝宽2cm, 渠底砼底板纵向每隔10m设置一道伸缩缝, 缝宽2cm, 均采用沥青木板填缝止水;
- 5、渠道边墙及底板基础需置于实土层或岩层上, 承载力要求不低于150kPa。渠道淤泥淤积较深厚渠段, 需清理干净渠底淤泥至实土层并采用碎石或合格的土料回填至设计渠底底板高程。渠道基础回填土均不能采用根植土、腐植土、淤泥土等土质, 回填土需夯实, 分层夯实每层厚度不大于0.2m, 压实度不低于0.92。
- 6、纵剖图中设计渠底线为渠道底板顶高程线, 渠道开挖深度值未计入渠底板土石方开挖;
- 7、永久开挖采用1:1.5边坡开挖, 临时开挖采用1:0.5边坡开挖;
- 8、渠道施工时需先清理淤泥, 平均清淤厚度约为0.2m。
- 9、其余说明详见设计总说明。
- 10、未述及之处按国家现行相关规范执行。

广西鸿涛工程设计有限公司

核定	刘晓蒙	三塘镇建新村大里彩坡、小里彩坡三面光渠道工程	施工图阶段		
审查	廖坤		水工部分		
校核	黄科涛	2-2#渠道横断面图			
设计	李水记				
制图		比例	见图	日期	2025.02
描图	CAD	图号	兴宁区-三塘镇农田-渠道-05		
设计证号	A245017691				

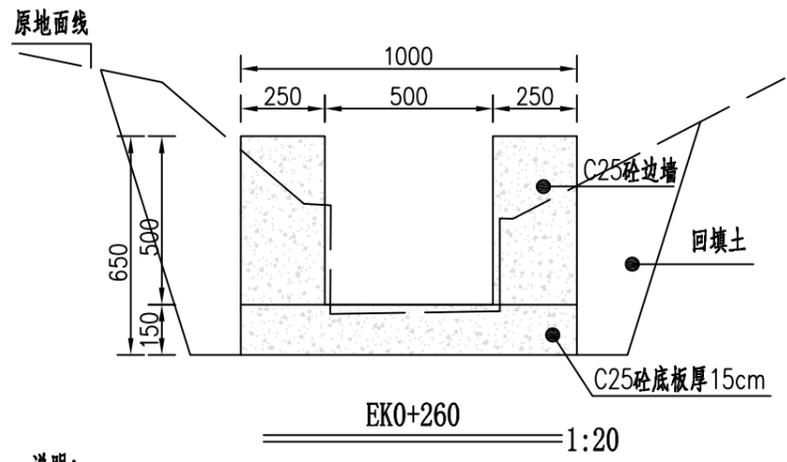
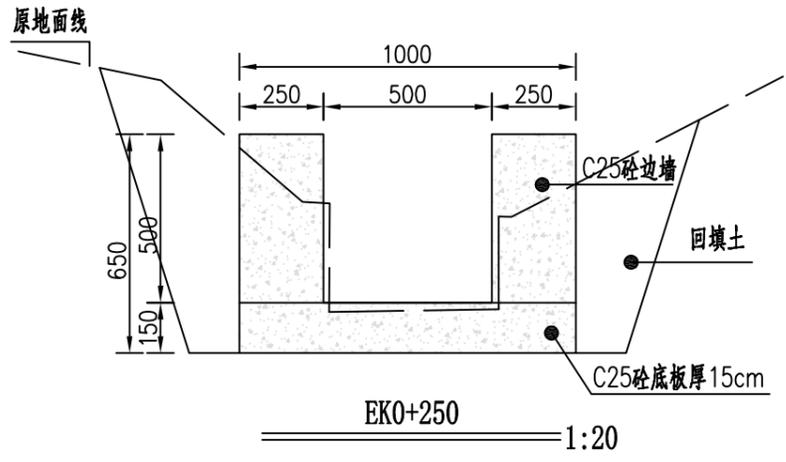
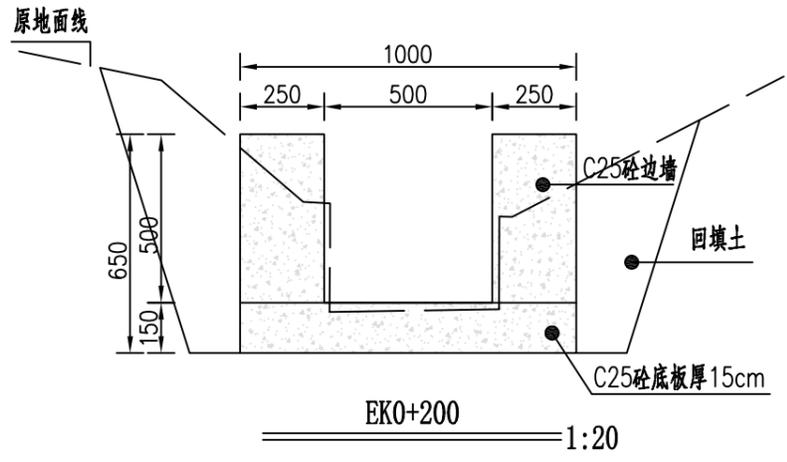
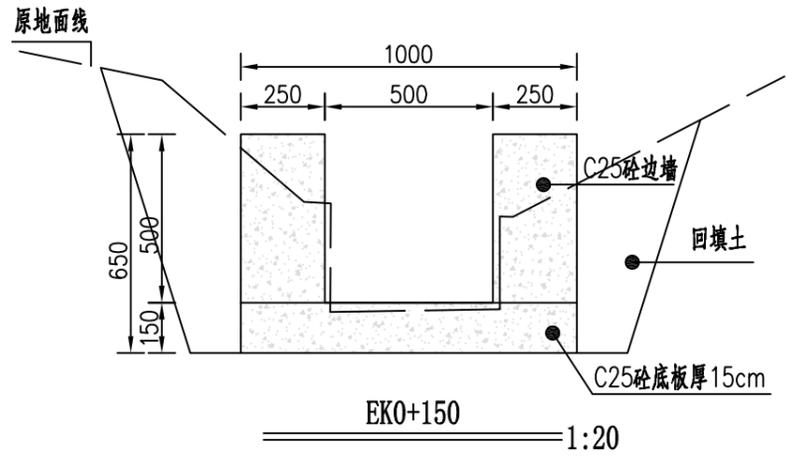
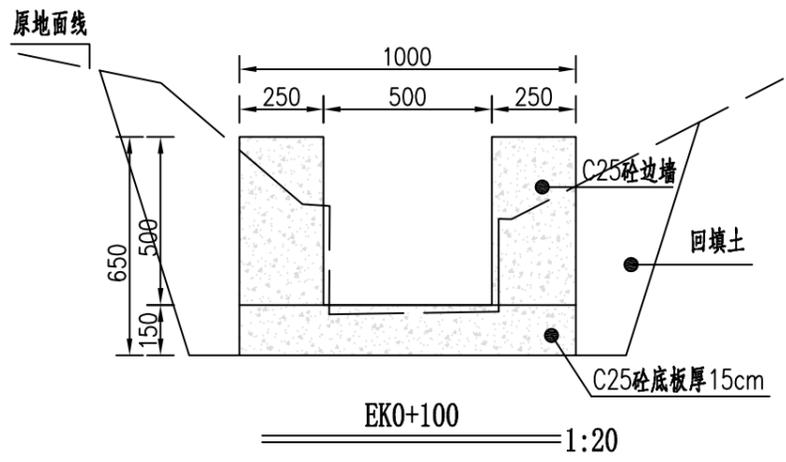
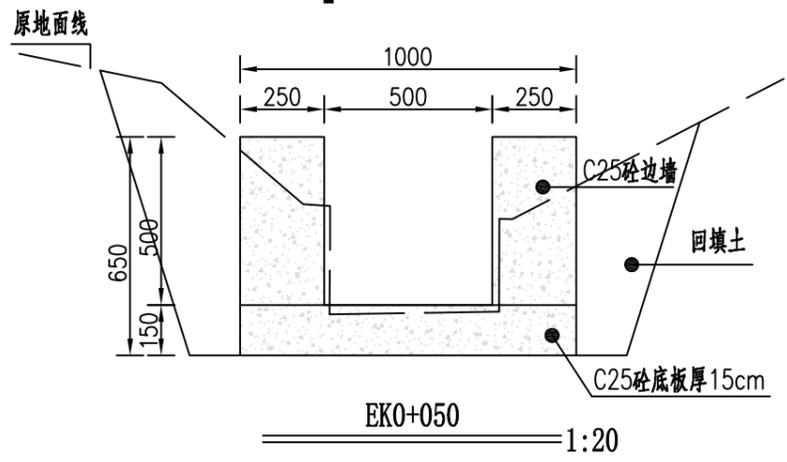
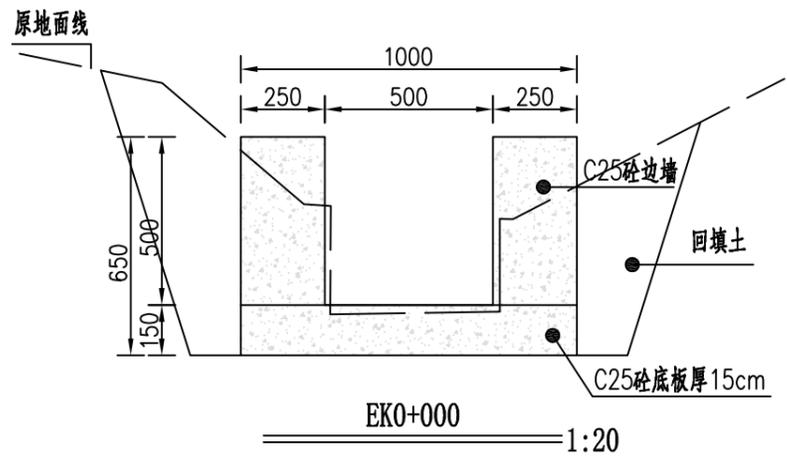


说明:

- 1、图中单位桩号以km+m计, 高程以m计, 其余以mm计;
- 2、灌溉渠道边墙采用C25砼边墙, 渠道底板为砼C25浇筑, 防渗等级为W6;
- 3、灌溉渠道开挖的弃方须运至指定地点堆放或就近堆放在渠道两边空地低凹处, 不得随意堆放到田里影响耕作;
- 4、灌溉渠道边墙纵向间隔10m设置一道沉降缝, 分缝宽2cm, 渠底砼底板纵向间隔10m设置一道伸缩缝, 分缝宽2cm, 均采用沥青木板填缝止水;
- 5、渠道边墙及底板基础需置于实土层或岩层上, 承载力要求不低于150kPa。渠道淤泥淤积较深厚渠段, 需清理干净渠底淤泥至实土层并采用碎石或合格的土料回填至设计渠底底板高程。渠道基础回填土均不能采用根植土、腐植土、淤泥土等土质, 回填土需夯实, 分层夯实每层厚度不大于0.2m, 压实度不低于0.92。
- 6、纵剖图中设计渠底线为渠道底板顶高程线, 渠道开挖深度值未计入渠底板土石方开挖;
- 7、永久开挖采用1:1.5边坡开挖, 临时开挖采用1:0.5边坡开挖;
- 8、渠道施工时需先清理淤泥, 平均清淤厚度约为0.2m。
- 9、其余说明详见设计总说明。
- 10、未述及之处按国家现行相关规范执行。

广西鸿涛工程设计有限公司					
核定	刘晓蒙	三塘镇建新村大里彩坡、 小里彩坡三面光渠道工程	施工图阶段		
审查	廖坤		水工部分		
校核	黄科涛	2-2#渠道横断面图			
设计	李水记				
制图		比例	见图	日期	2025.02
描图	CAD	图号	兴宁区-三塘镇农田-渠道-05		
设计证号	A245017691				

SIZE:A3+0=0.25A1



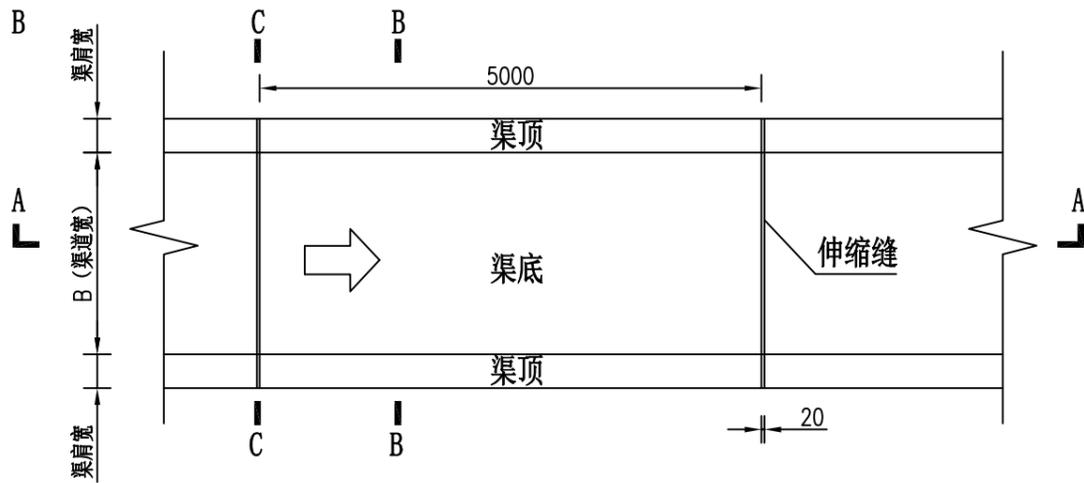
说明:

- 1、图中单位桩号以km+m计, 高程以m计, 其余以mm计;
- 2、灌溉渠道边墙采用C25砼边墙, 渠道底板为砼C25浇筑, 防渗等级为W6;
- 3、灌溉渠道开挖的弃方须运至指定地点堆放或就近堆放在渠道两边空地低凹处, 不得随意堆放到田里影响耕作;
- 4、灌溉渠道边墙纵向每隔10m设置一道沉降缝, 分缝宽2cm, 渠底砼底板纵向每隔10m设置一道伸缩缝, 分缝宽2cm, 均采用沥青木板填缝止水;
- 5、渠道边墙及底板基础需置于实土层或岩层上, 承载力要求不低于150kPa。渠道淤泥淤积较深厚渠段, 需清理干净渠底淤泥至实土层并采用碎石或合格的土料回填至设计渠底板底高程。渠道基础回填土均不能采用根植土、腐植土、淤泥土等土质, 回填土需夯实, 分层夯实每层厚度不大于0.2m, 压实度不低于0.92。
- 6、纵剖图中设计渠底线为渠道底板顶高程线, 渠道开挖深度值未计入渠底板土石方开挖;

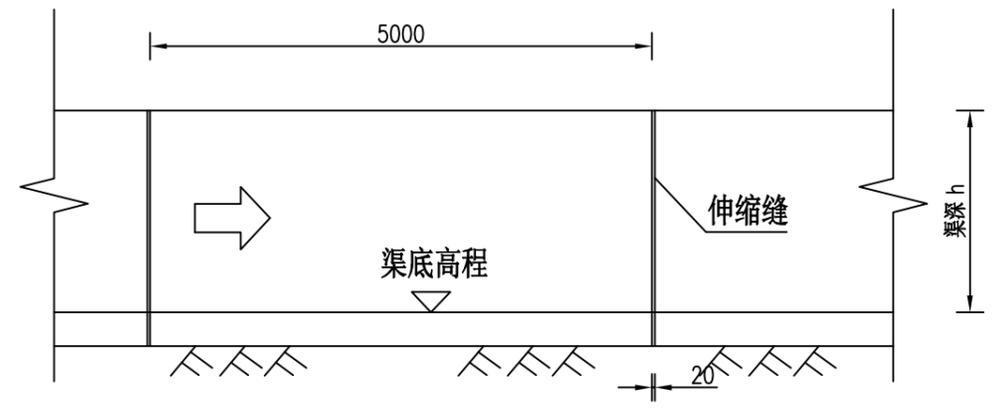
- 7、永久开挖采用1:1.5边坡开挖, 临时开挖采用1:0.5边坡开挖;
- 8、渠道施工时需先清理淤泥, 平均清淤厚度约为0.2m。
- 9、其余说明详见设计总说明。
- 10、未述及之处按国家现行相关规范执行。

广西鸿涛工程设计有限公司					
核定	刘晓蒙	三塘镇建新村大里彩坡、 小里彩坡三面光渠道工程	施工图阶段		
审查	黄科涛		水工 部分		
校核	李水记	3#渠道横断面图			
设计	李水记				
制图		比例	见图	日期	2025.02
描图	CAD	图号	兴宁区-三塘镇农田-渠道-06		
设计证号	A245017691				

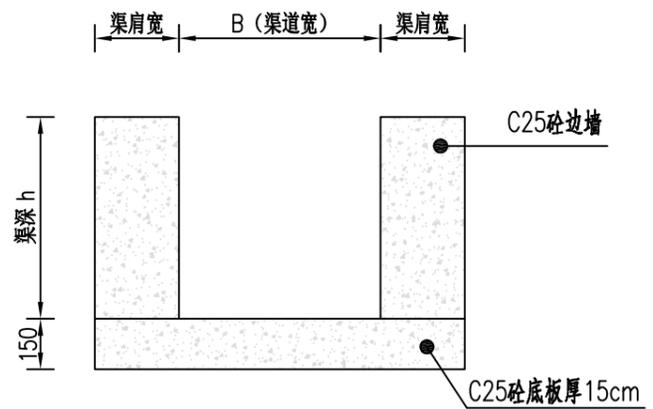
SIZE:A3+0=0.25A1



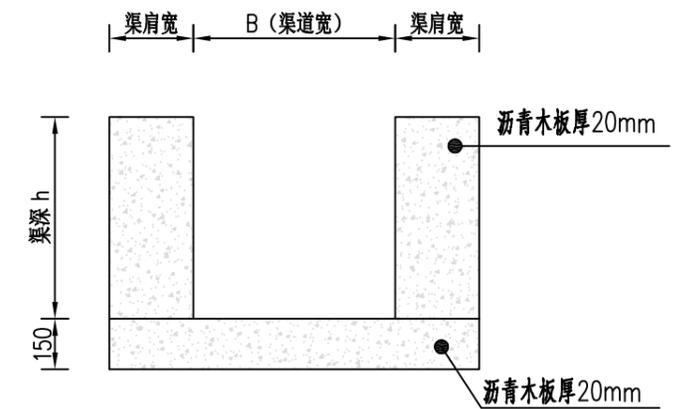
渠道沉降缝、伸缩缝平面布置图



A-A剖视图



B-B剖视图



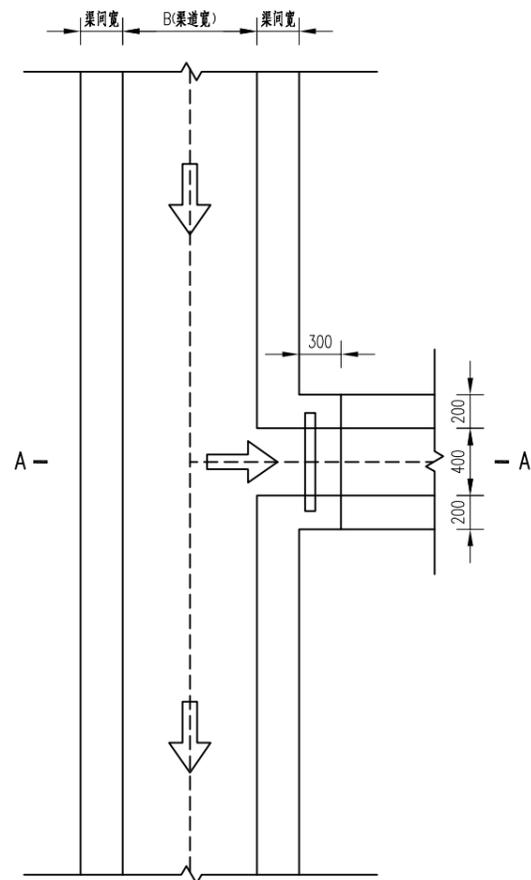
C-C剖视图

说明:

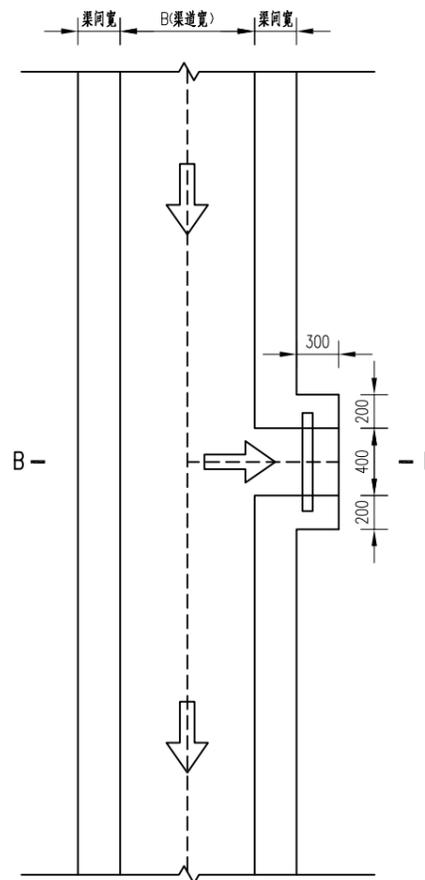
- 1、本图尺寸单位除标明外，高程、桩号为m，其余均为mm；
- 2、渠道边墙及底板均采用C25砼（二级配）浇筑，抗渗等级为W6，最大碎石粒径40mm，水泥42.5，水灰比0.65；
- 3、渠道边墙、底板沿纵向均按每隔10m设一道伸缩缝，缝宽20mm，采用沥青木板填缝止水；
- 4、其余未详细说明处，按现行有关规范执行。

广西鸿涛工程设计有限公司					
核定	刘晓蒙	三塘镇建新村大里彩坡、小里彩坡三面光渠道工程	施工图阶段		
审查	廖坤		水工 部分		
校核	黄科涛	渠道沉降缝、伸缩缝断面图			
设计制图	李小记				
绘图	CAD	比例	见图	日期	2025.02
设计证号	A245017691	图号	兴宁区-三塘镇农田-渠道-07		

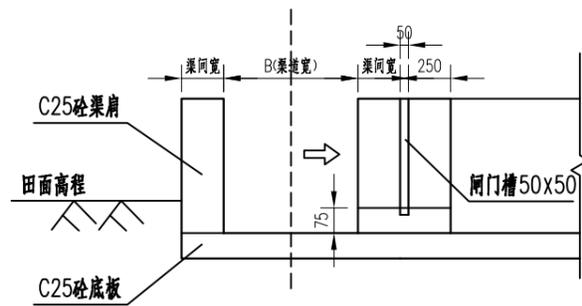
SIZE:A3+0=0.25A1



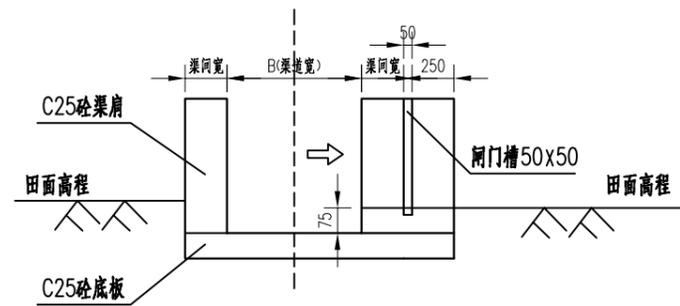
分水口平面图 1:40



单侧放水口平面图 1:40



A-A剖视图 1:40

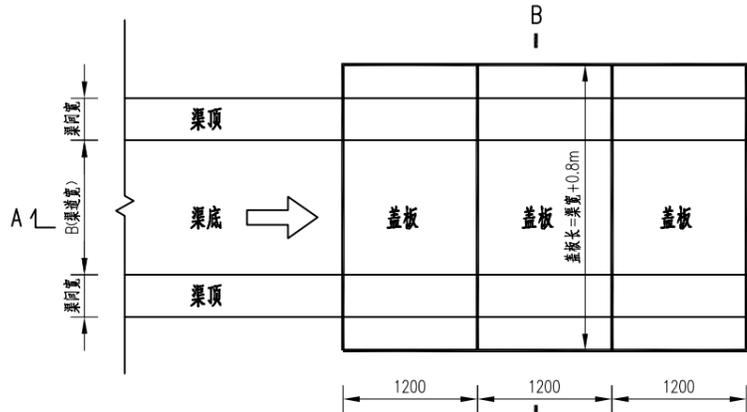


B-B剖视图 1:40

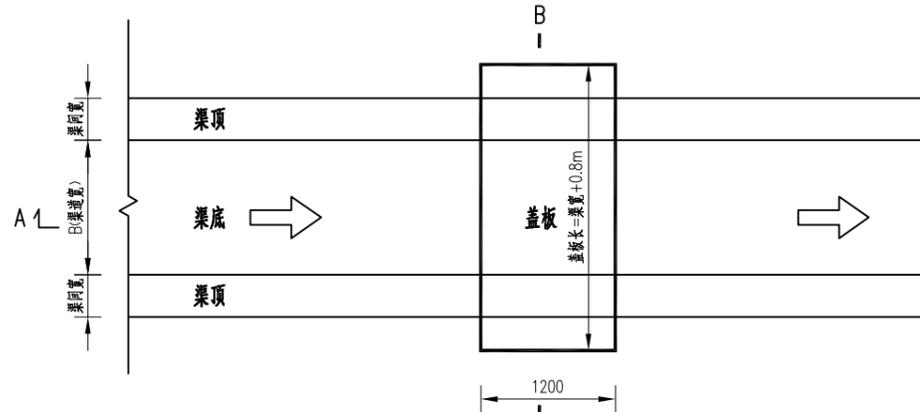
- 说明:
- 1、本图尺寸单位除标明外,高程、桩号为m,其余均为mm;
 - 2、图中分水口及放水口均设置木板闸
 - 3、分水口及放水口底板、边墙基础承载力要求均不低于150kPg.
 - 4、其余未详细说明处,按现行有关规范执行

广西鸿涛工程设计有限公司					
核定	刘晓蒙	三塘镇建新村大里彩坡、 小里彩坡三面光渠道工程	施工图阶段		
审查	覃坤		水工 部分		
校核	黄科涛	分水口、放水口设计图			
设计	李水记				
制图		比例	见图	日期	2025.02
描图	CAD	图号	兴宁区-三塘镇农田-渠道-08		
设计证号	A245017691				

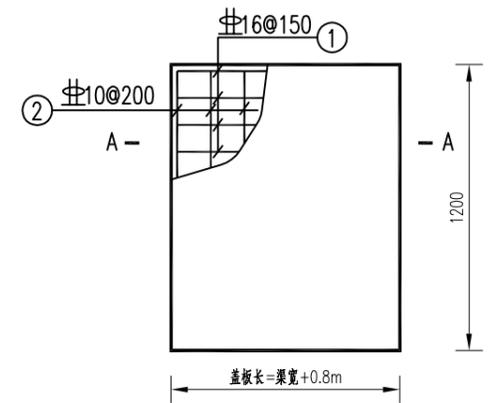
SIZE:A3+0=0.25A1



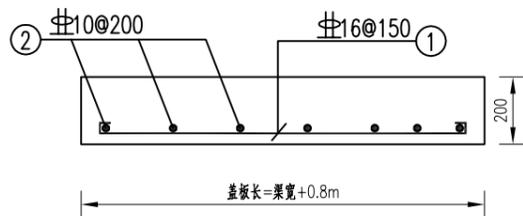
机耕盖板平面图 1:40



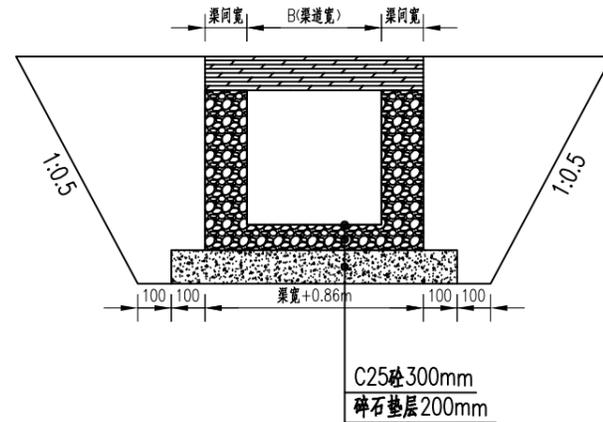
人行盖板平面图 1:40



盖板配筋图 1:40



A-A剖面配筋图 1:40



B-B剖面图 1:40

渠宽0.6m(单块盖板) 1:40

编号	钢筋规格	型式	单根长	根数	总长(m)	单米重(kg)	总重(kg)
①	Ⅱ16	1340	1340	9	12.06	1.58	19.05
②	Ⅱ10	1140	1270	8	10.16	0.617	6.27
合计							25.32
总计	计入钢筋损耗3%						26.08

渠宽0.8m(单块盖板) 1:40

编号	钢筋规格	型式	单根长	根数	总长(m)	单米重(kg)	总重(kg)
①	Ⅱ16	1240	1540	9	13.86	1.58	21.90
②	Ⅱ10	1140	1270	9	11.43	0.617	7.05
合计							28.95
总计	计入钢筋损耗3%						29.82

说明:

- 1、本图尺寸单位除标明外,高程、桩号为m,其余均为mm;
- 2、单块盖板宽1.2m,人行盖板设置1块盖板,机耕盖板设置了块盖板;
- 3、盖板底板、边墙基础承载力要求均不低于200kPa;
- 4、盖板布置位置可按实际需求调整,盖板顶低于现状渠道左右岸坡顶的位置应按实际需求于盖板顶填土并夯实顺接岸坡,方便机耕机械通行。
- 5、其余未详细说明处,按现行有关规范执行。

渠宽0.4m(单块盖板) 1:40

编号	钢筋规格	型式	单根长	根数	总长(m)	单米重(kg)	总重(kg)
①	Ⅱ16	1140	1140	9	10.26	1.58	16.21
②	Ⅱ10	1140	1270	7	8.89	0.617	5.49
合计							21.7
总计	计入钢筋损耗3%						22.35

渠宽0.5m(单块盖板) 1:40

编号	钢筋规格	型式	单根长	根数	总长(m)	单米重(kg)	总重(kg)
①	Ⅱ16	1240	1240	9	11.16	1.58	17.63
②	Ⅱ10	1140	1270	7	8.89	0.617	5.49
合计							23.12
总计	计入钢筋损耗3%						23.81

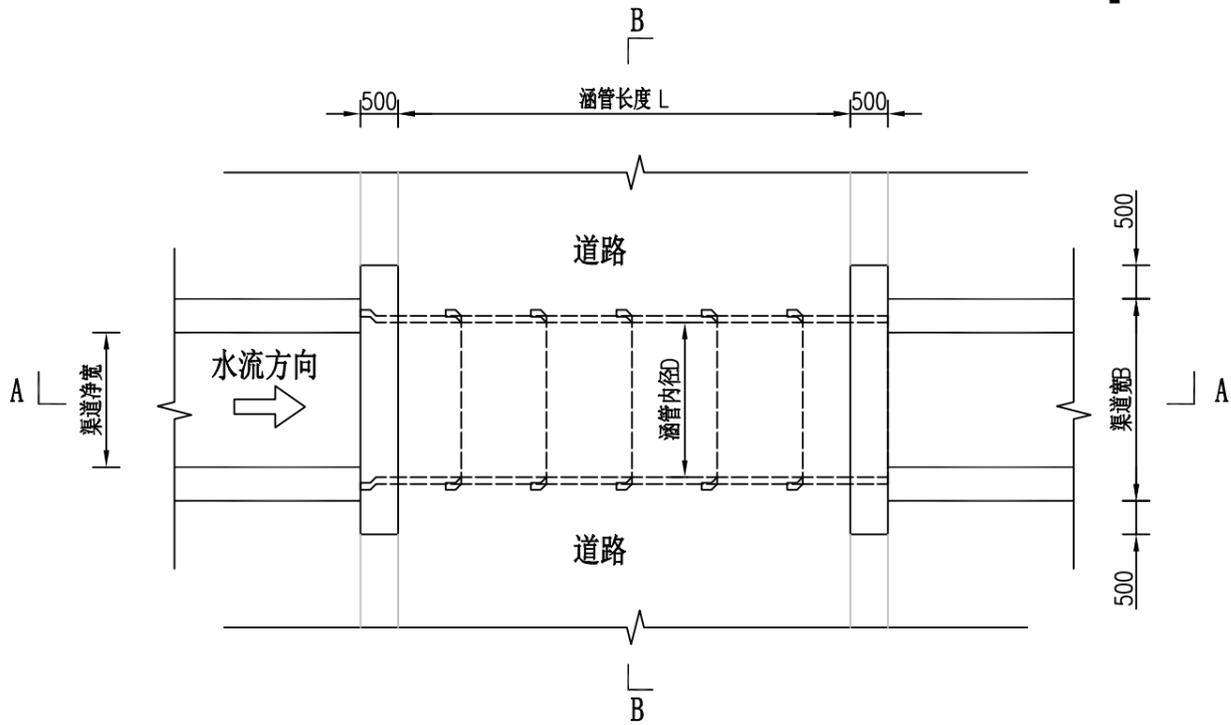
广西鸿涛工程设计有限公司

核定	刘晓蒙	三塘镇建新村大里彩坡、小里彩坡三面光渠道工程	施工图阶段		
审查	廖坤		水工部分		
校核	黄科涛	人行盖板、车行盖板设计图			
设计制图	李小红				
绘图	CAD	比例	见图	日期	2025.02
设计证号	A245017691	图号	兴宁区-三塘镇农田-渠道-09		

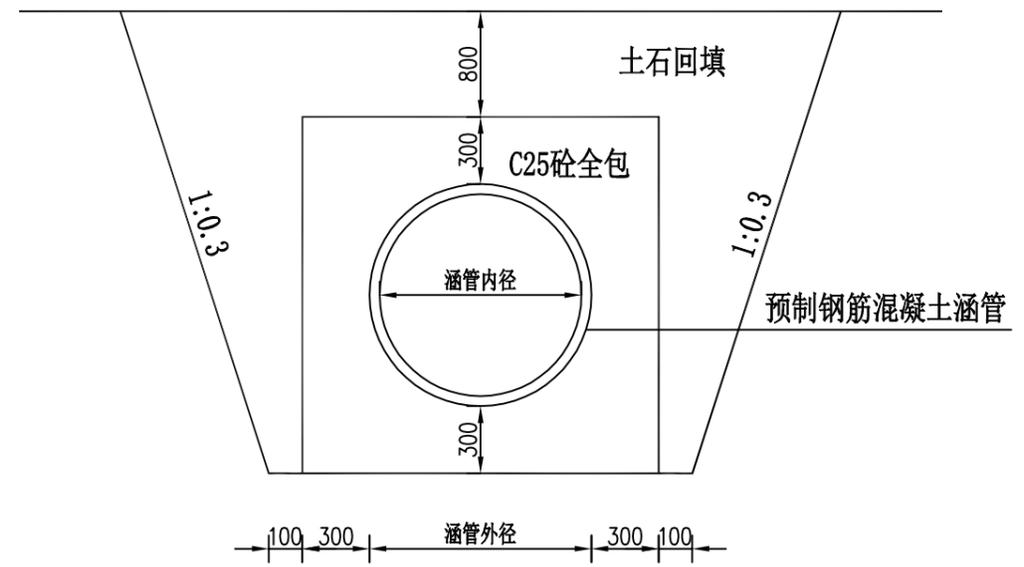
C

D

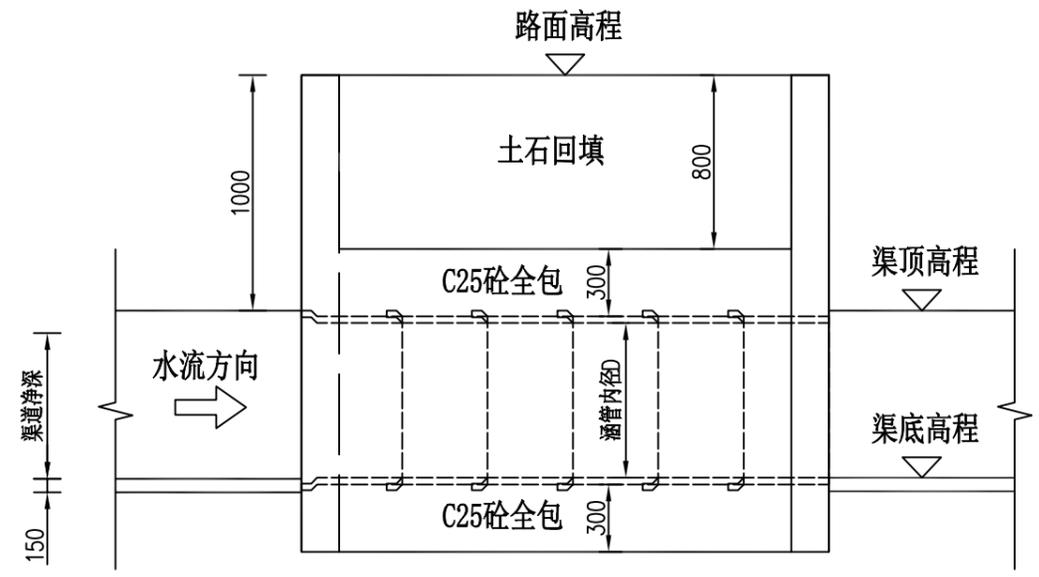
SIZE:A3+0=0.25A1



涵管平面图



B-B剖面图

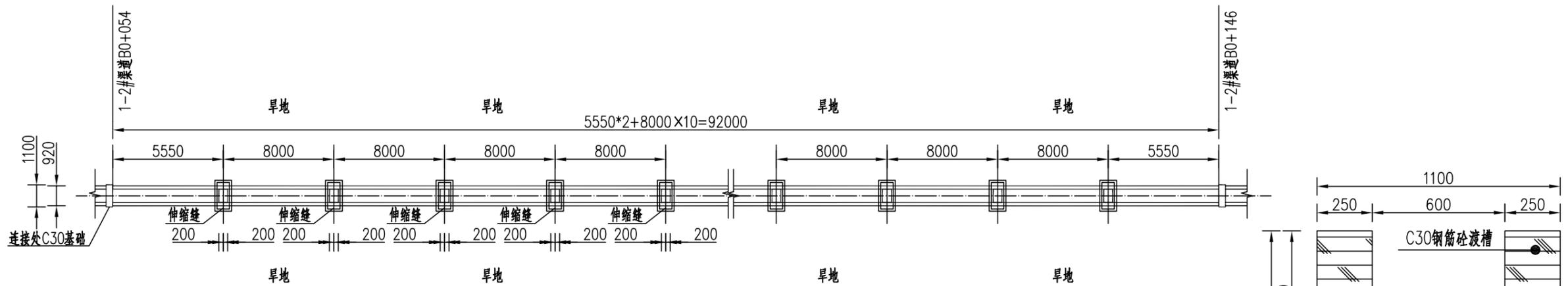


A-A剖面图

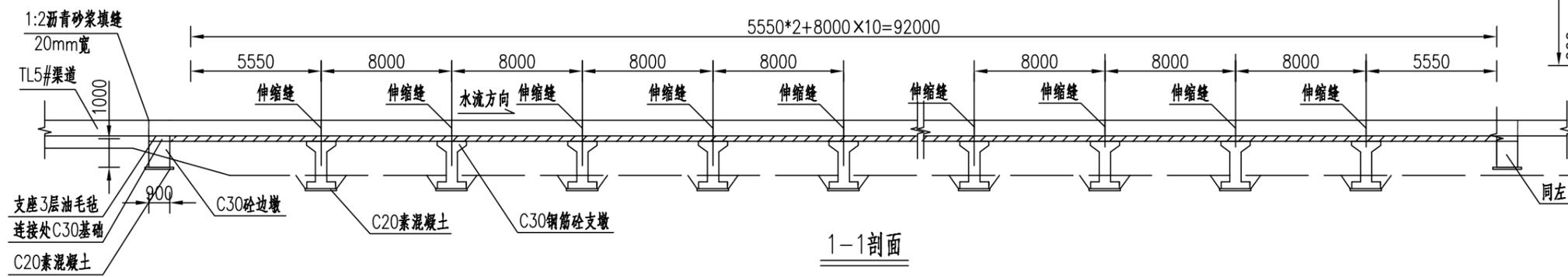
- 说明:
1. 本图尺寸单位除高程和桩号为m外, 其余均为mm.
 2. 涵管管顶及两侧超挖部分采用土石回填夯实, 压实度0.92以上

广西鸿涛工程设计有限公司					
核定	刘晓蒙	三塘镇建新村大里彩坡、 小里彩坡三面光渠道工程	施工图阶段		
审查	覃明		水工 部分		
校核	黄科涛	涵管大样图			
设计 制图	李水记				
绘图	CAD	比例	见图	日期	2025.02
设计证号	A245017691	图号	兴宁区-三塘镇农田-渠道-10		

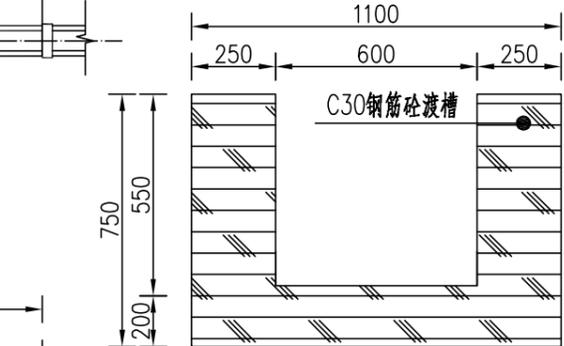
SIZE:A3+0=0.25A1



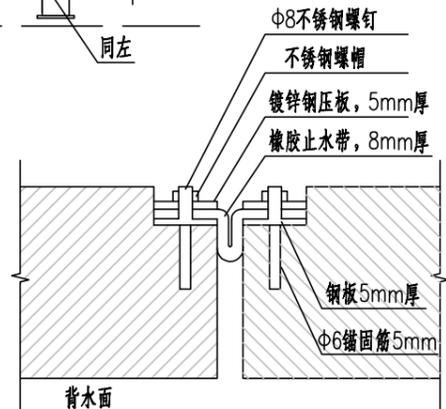
TL5#渠道4#渡槽平面图



1-1剖面



2-2剖面 1:20



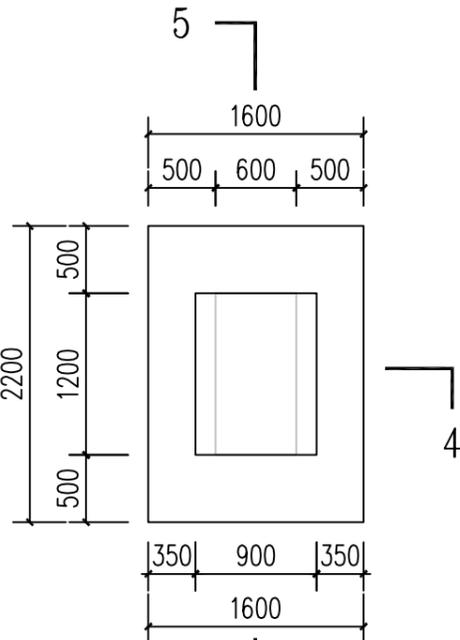
注:沿止水带长度方向每150mm左右设一不锈钢螺钉及锚固筋

伸缩缝止水样图

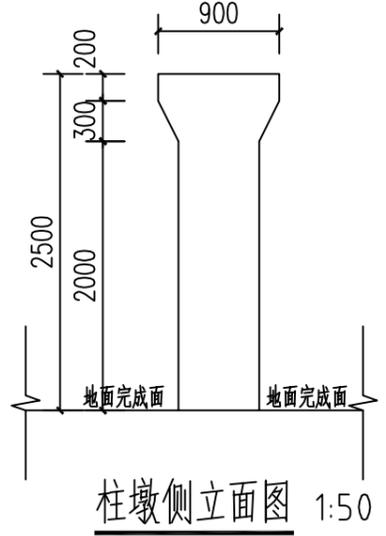
- 说明:
- 1、本图尺寸除特别注明外,单位均为mm;高程为假设高程,单位为m。
 - 2、每节渡槽标准长为8.00m,节与节间设有20mm宽的伸缩缝,伸缩缝采用橡胶止水带止水。
 - 3、槽墩基础底面置于原状土层上,基础承载力不得小于150kPg,基础埋深不得小于1m。

广西鸿涛工程设计有限公司					
核定	刘晓蒙	三塘镇建新村大里彩坡、小里彩坡三面光渠道工程	施工图阶段		
审查	黄科涛		水工 部分		
校核	李水记	渡槽设计图			
设计制图					
绘图	CAD	比例	见图	日期	2025.02
设计证号	A245017691	图号	兴宁区-五塘镇农田-渠道-11		

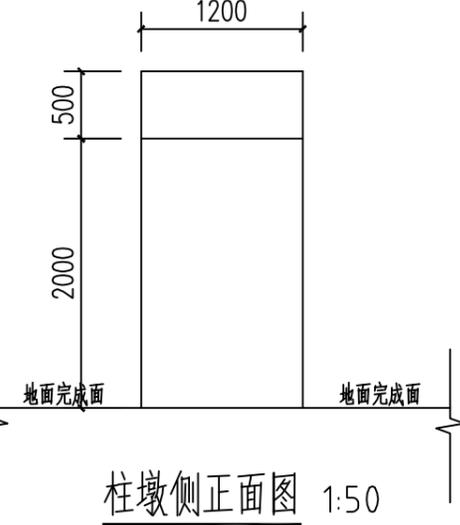
SIZE:A3+0=0.25A1



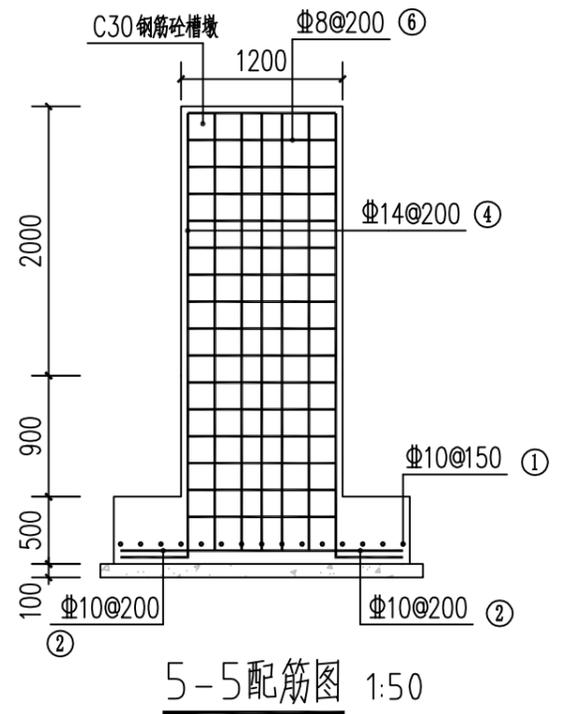
支墩平面图 1:50



柱墩侧立面图 1:50



柱墩侧正面图 1:50



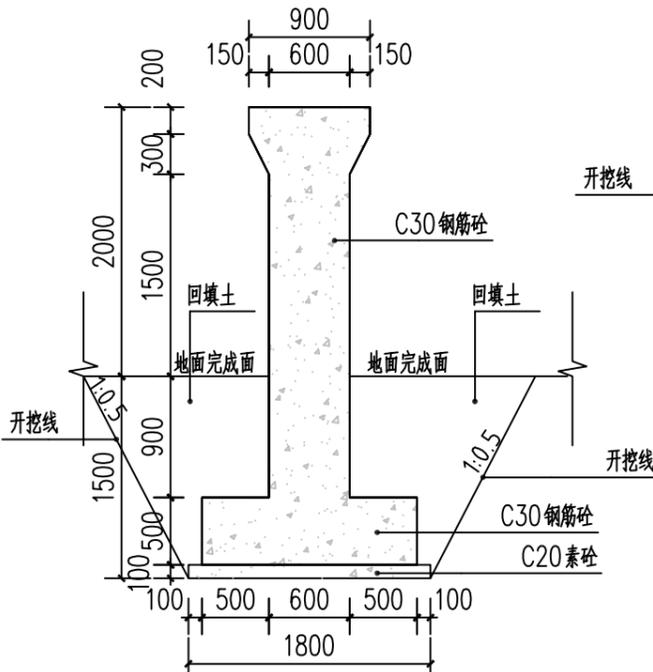
5-5配筋图 1:50

说明:

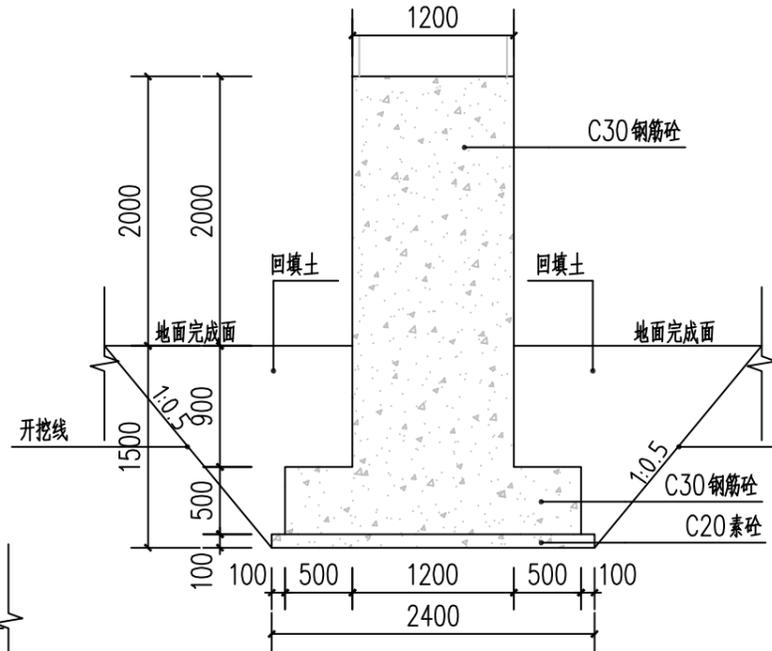
- 1、图中单位桩号以km+m计, 高程以m计, 其余以mm计;
- 2、槽墩施工完成后, 基础应回填块石至原地面高程。
- 3、砼保护层厚度: 槽墩为50mm。

H=3.5m单个槽墩钢筋表

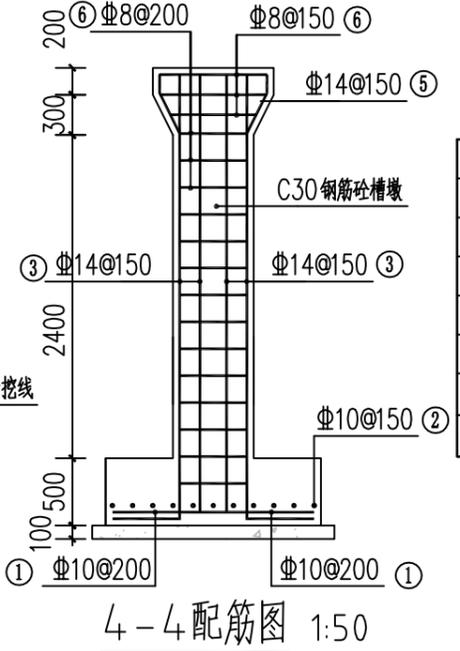
编号	钢筋规格	型式	单根长 (mm)	根数	总长 (m)	重量 (kg)
①	Φ10	1500	1800	11	19.80	12.28
②	Φ10	2100	2400	15	36.00	22.32
③	Φ14	3250	3750	8	30.00	36.30
④	Φ14	3250	3750	14	52.50	63.53
⑤	Φ14	460	460	11	5.06	6.12
⑥	Φ8	1100	3200	17	54.40	21.76
合计 (含5%损耗)						170.43



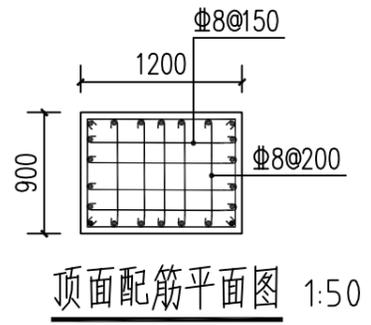
4-4剖面图 1:50



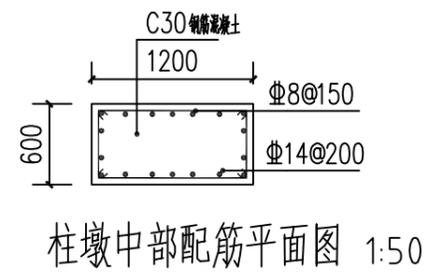
5-5剖面图 1:50



4-4配筋图 1:50



顶面配筋平面图 1:50

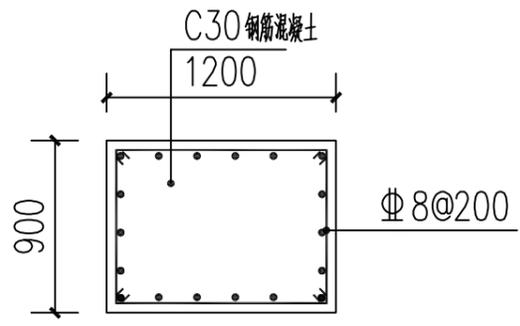


柱墩中部配筋平面图 1:50

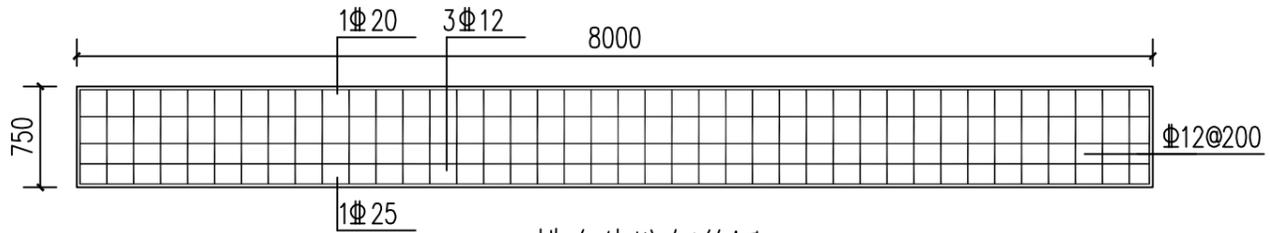
广西鸿涛工程设计有限公司

核定	刘晓蒙	三塘镇建新村大里彩坡、 小里彩坡三面光渠道工程	施工图阶段		
审查	廖坤		水工 部分		
校核	黄科涛	渡槽结构图			
设计 制图	李水记				
描图	CAD	比例	见图	日期	2025.02
设计证号	A245017691	图号	兴宁区-三塘镇农田-渠道-12		

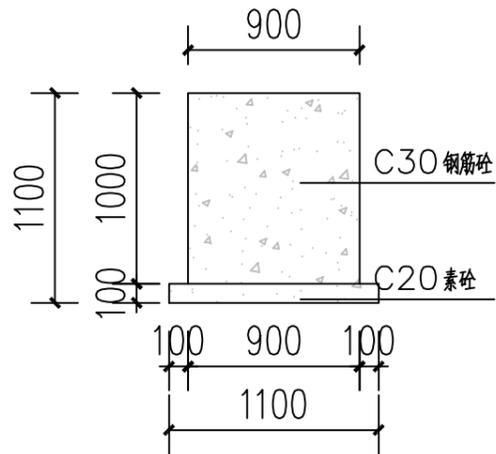
SIZE:A3+0=0.25A1



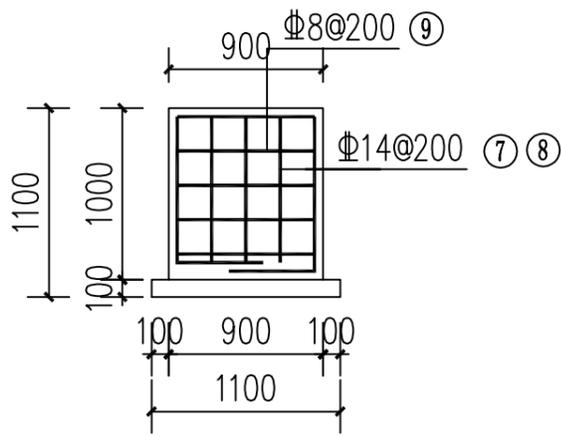
边墩配筋平面图 1:50



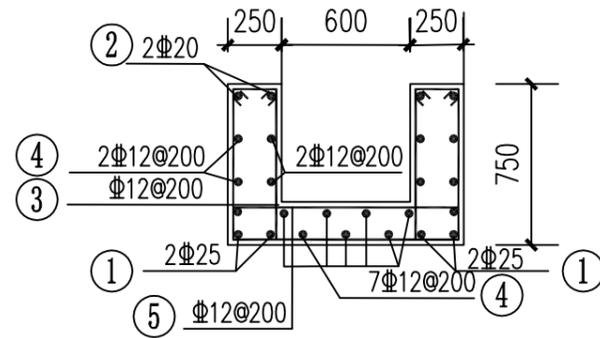
槽身外壁钢筋图 1:50



边墩剖面图 1:50



边墩配筋图 1:50



渡槽槽身配筋图 1:50

H=1.0m单个边墩钢筋表

编号	钢筋规格	型式	单根长 (mm)	根数	总长 (m)	重量 (kg)
⑦	Φ14	900	1400	8	11.2	13.56
⑧	Φ14	900	1400	10	14.00	16.94
⑨	Φ8	1100	3800	5	19.00	7.60
合计 (含5%损耗)						40.01

一节8m渡槽钢筋表

编号	钢筋规格	型式	单根长 (mm)	根数	总长 (m)	重量 (kg)
①	Φ25	7730	8030	4	32.12	123.66
②	Φ20	7730	8030	4	32.12	79.34
③	Φ12	680	1720	41	141.02	125.51
④	Φ12	7730	7880	17	133.96	119.22
⑤	Φ12	1030	2320	41	95.12	84.66
合计 (含5%损耗)						559.01

说明:

- 1、渡槽槽身砼强度等级为C30;抗渗等级为W6, 抗冻等级为F50。
- 2、砼保护层厚度: 槽身为35mm, 梁35mm, 钢筋端头不小于15mm。
- 3、钢筋类别 HRB400。
- 4、钢筋接头一律采用焊接, 焊接长度: 双面焊5d, 单面焊10d, d为钢筋直径。同一截面内受力钢筋的接头面积不得超过其总面积的50%。
- 5、本图钢筋表和材料表仅统计一跨槽身的钢筋量, 渡槽共计12跨槽身。
- 6、施工严格按照《水工混凝土施工规范》(SL191-2008)、《水利水电工程土建施工安全技术规程》(SL399-2007)的要求执行。

广西鸿涛工程设计有限公司

核定	刘晓蒙	三塘镇建新村大里彩坡、 小里彩坡三面光渠道工程	施工图阶段		
审查	廖明		水工 部分		
校核	黄科涛	渡槽结构图			
设计	李水记				
制图		比例	见图	日期	2025.02
描图	CAD	图号	兴宁区-三塘镇农田-渠道-12		
设计证号	A245017691				

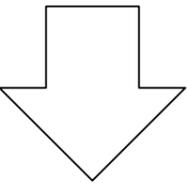
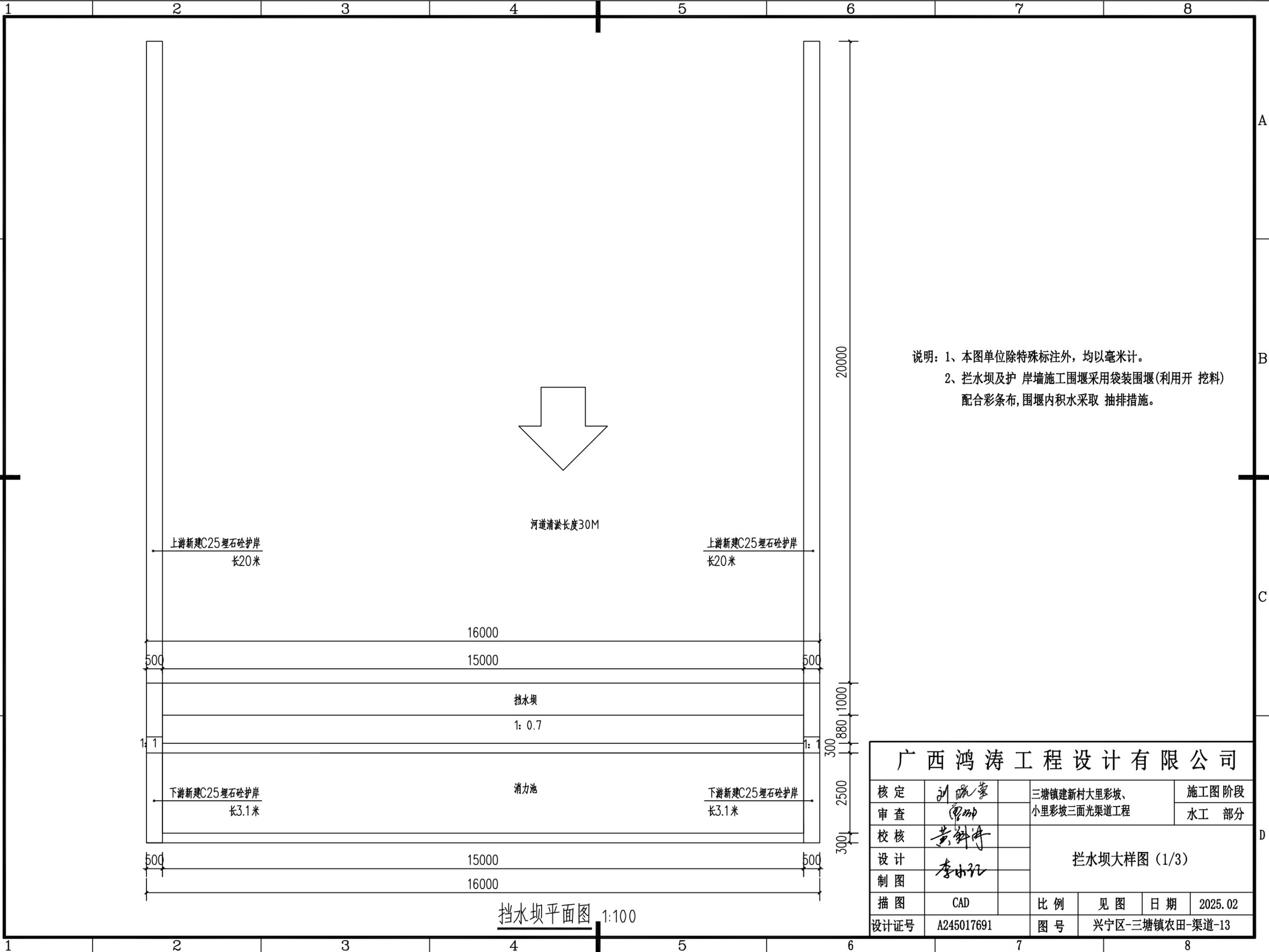
SIZE:A3+0=0.25A1

A

B

C

D



河道清淤长度30M

上游新建C25埋石砼护岸
长20米

上游新建C25埋石砼护岸
长20米

16000

15000

挡水坝

1: 0.7

1: 1

下游新建C25埋石砼护岸
长3.1米

下游新建C25埋石砼护岸
长3.1米

消力池

15000

16000

20000

1000
880
300

2500
300

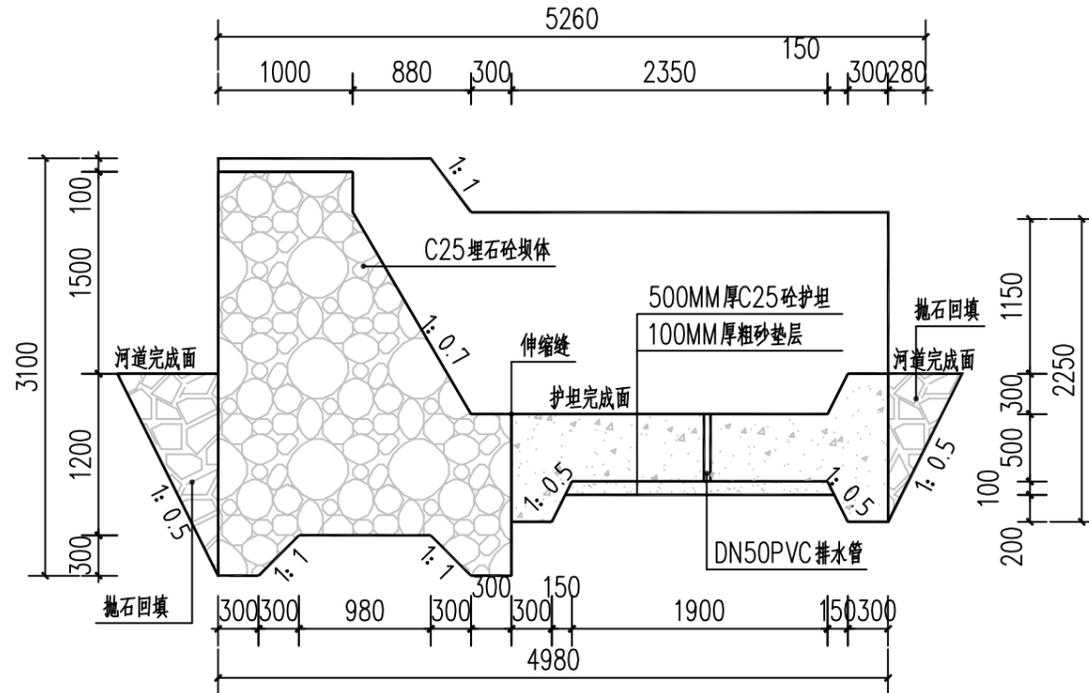
- 说明: 1、本图单位除特殊标注外, 均以毫米计。
2、拦水坝及护岸墙施工围堰采用袋装围堰(利用开挖料)配合彩条布, 围堰内积水采取抽排措施。

广西鸿涛工程设计有限公司

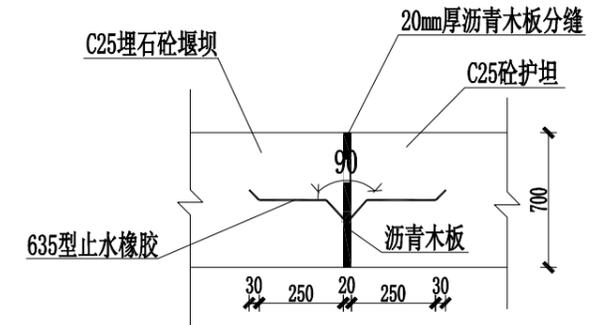
核定	刘晓蒙	三塘镇建新村大里彩坡、小里彩坡三面光渠道工程	施工图阶段		
审查	廖坤		水工部分		
校核	黄科涛	拦水坝大样图 (1/3)			
设计制图	李水记				
绘图	CAD	比例	见图	日期	2025.02
设计证号	A245017691	图号	兴宁区-三塘镇农田-渠道-13		

挡水坝平面图 1:100

SIZE:A3+0=0.25A1



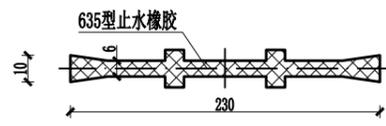
拦水坝剖面图 1:50



伸缩缝大样图 1:20

说明:

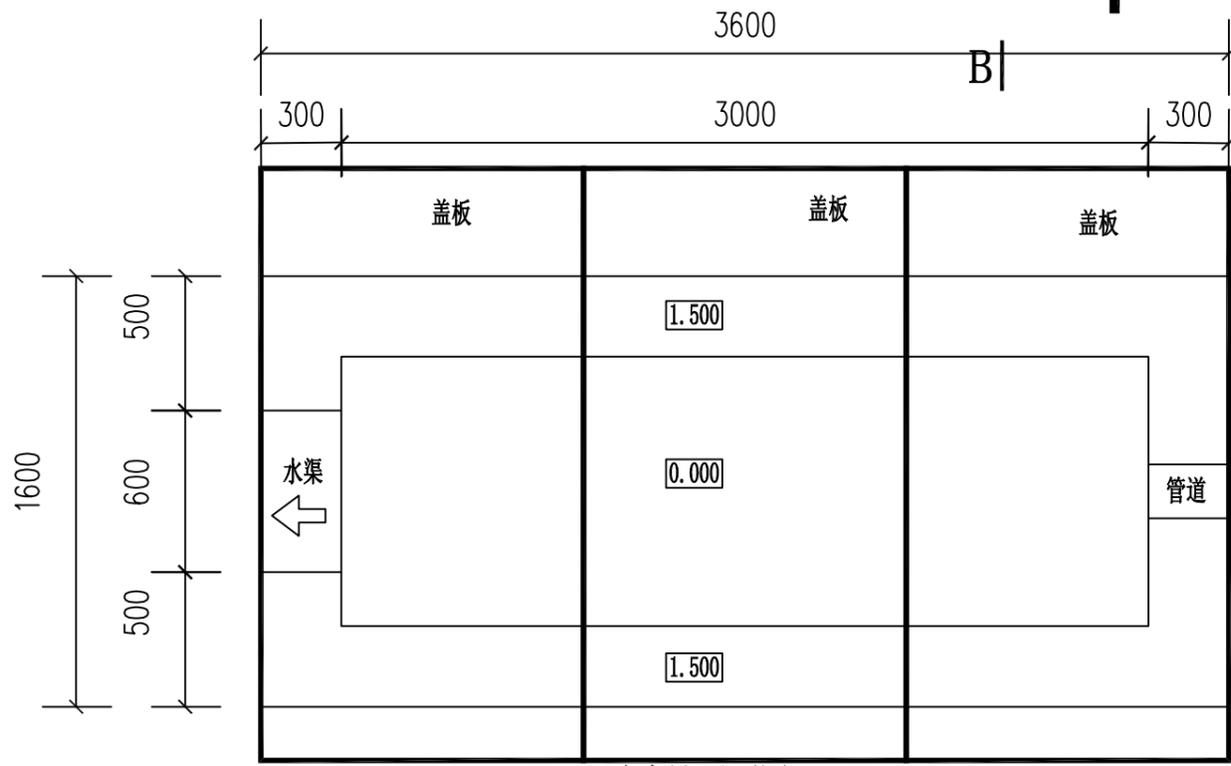
- 1、本图尺寸单位: 高程桩号以m计, 其他以mm计。
- 2、主要建设内容:
 - (1) 河床坝址以上清淤30.0m。
 - (2) 新建C25埋石砼坝体, 埋石率20%。
 - (3) 新建C25砼消力池, 池底板设DN50塑料排水管呈梅花状布置, 间距1.5m。
 - (4) 新建上下游C25埋石砼护岸, 埋石率20%。
 - (5) 坝体和消力池连接处设伸缩缝, 并用沥青杉木板填缝, 采用橡胶片止水。
- 3、未详之处参照现行相关规范规定执行。



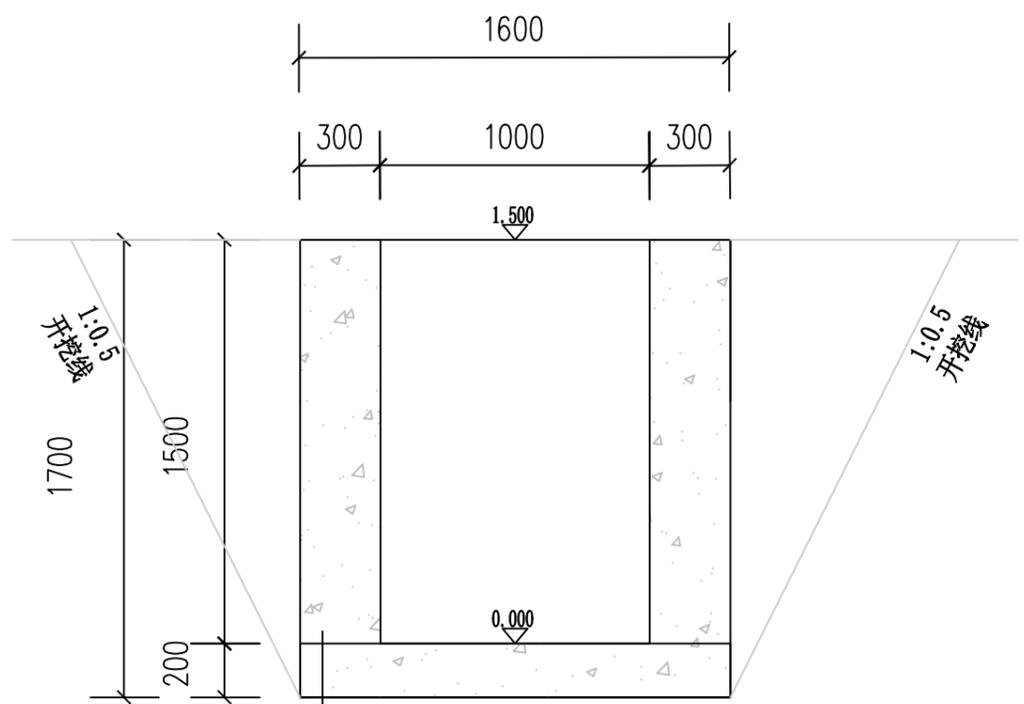
止水橡胶大样图 1:20

广西鸿涛工程设计有限公司					
核定	刘晓蒙	三塘镇建新村大里彩坡、 小里彩坡三面光渠道工程	施工图阶段		
审查	覃坤		水工 部分		
校核	黄科涛	拦水坝大样图 (2/3)			
设计	李水记				
制图					
绘图	CAD	比例	见图	日期	2025.02
设计证号	A245017691	图号	兴宁区-三塘镇农田-渠道-13		

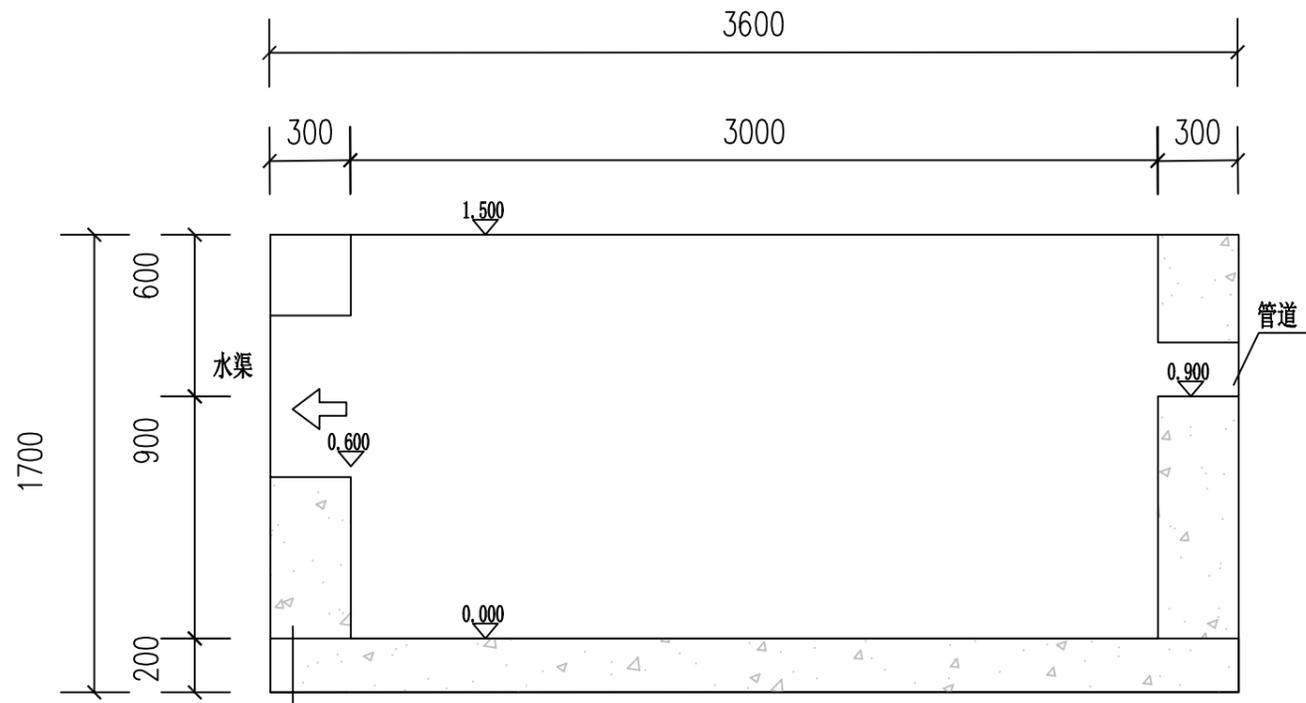
SIZE:A3+0=0.25A1



消力池平面图 1:50



现浇C25砼边墙
现浇C25砼底板
B-B剖面图 1:50



现浇C25砼边墙
现浇C25砼底板
A-A剖面图 1:50

说明:

1. 本图尺寸单位除注明外均以mm计。
2. 消力池为C25砼浇筑。

广西鸿涛工程设计有限公司					
核定	刘晓蒙	三塘镇建新村大里彩坡、	施工图阶段		
审查	廖明	小里彩坡三面光渠道工程	水工 部分		
校核	黄科涛	消力池设计图			
设计	李水记				
制图					
绘图	CAD	比例	见图	日期	2025.02
设计证号	A245017691	图号	兴宁区-三塘镇农田-渠道-14		