

# 东升村木林组供水保障工程

## 设计图

建设单位：龙胜各族自治县马堤乡人民政府

设计单位：泾清项目管理有限公司

证书编号：A161009360

二〇二六年三月

# 东升村木林组供水保障工程

## 设计图

设计负责人：胡建彪

证书等级：丙级

审 核：刘晓丽

证书编号：A161009360

单位负责人：汪 翔

发证机关：中华人民共和国住房和城乡建设部



# 工 程 设 计 资 质 证 书

证书编号：A161009360

有效期：至2030年05月12日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

企业名称 泾清项目管理有限公司

经济性质：有限责任公司(自然人投资或控股)

资质等级：公路行业(公路)专业乙级；水利行业(引调水、灌溉排涝、河道整治、围垦)专业乙级。

\*\*\*\*\*

发证机关



2025年05月12日

No.AZ 0116796



# 第一篇 总体设计说明

## 一、设计依据

主要依据有：

- (1) 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)
- (2) 《村镇供水工程技术规范》(SL310-2019)
- (3) 《生活饮用水卫生标准》(GB5749-2022)
- (4) 《水利工程水利计算规范》(SL104-2015)
- (5) 《供水管井技术规范》(GB50296-2014)
- (6) 《给水排水工程结构设计规范》(GB50069-2002)
- (7) 《给水排水设计手册》
- (8) 《农村饮水安全工程实施方案编制规程》(SL559-2011)
- (9) 其它相关技术规范

## 二、主要建设内容

本工程项目主要建设内容为：维修旧水池；de90PE管3615m等。

## 三、项目工程概况

本次设计项目位于马堤乡东升村。

## 四、施工技术要点

### 1、土石方施工

(1) 蓄水池底板需整体落地，基槽采用机械或人工开挖，池内集水井、检修井等土石方采用人工开挖，以免扰动原土层。

(2) 基槽开挖时，合理确定开挖顺序和分层开挖深度，基槽边坡放

坡系数拟定1:1。

(3) 基坑开挖后，坑上边缘应设防护栏杆，挂密目式安全网，夜间设红色警示灯，禁止随意拆除。

### 2、管道施工

聚乙烯(PE)管道按照行业标准CJJ/T98-2003《建筑给水聚乙烯类管道工程技术规程》要求施工。管道安装工艺要求：

1、各种管材、管件、阀门、设备及组件必须符合标准规范要求 and 具备产品合格证。

2、若需预制加工时，按规范要求和实际安装尺寸进行预制加工。

3、管道安装前要清扫管膛，安装时要找直找平要复核甩口位置、方向和变径是否正确。对于暂留的管口要加装临时堵头。

4、管道的连接方式：Dn(公称外径)≤63mm时，采用热熔承插连接或电熔连接；Dn≥75mm时，采用热熔对接或电熔连接；与金属管及管路附件的连接，采用法兰连接或过渡管件连接等方法。

### 3、混凝土施工

#### (1)、钢筋制安

钢筋施工的一般工艺流程为：钢筋下料及加工→接头加工→钢筋运输、现场安装→验收。

#### (2)、模板安装

模板施工的一般施工流程：测量放样→搭设支撑→模板安装→检查校正→验收→浇筑完成拆模。

#### (3)、混凝土浇筑

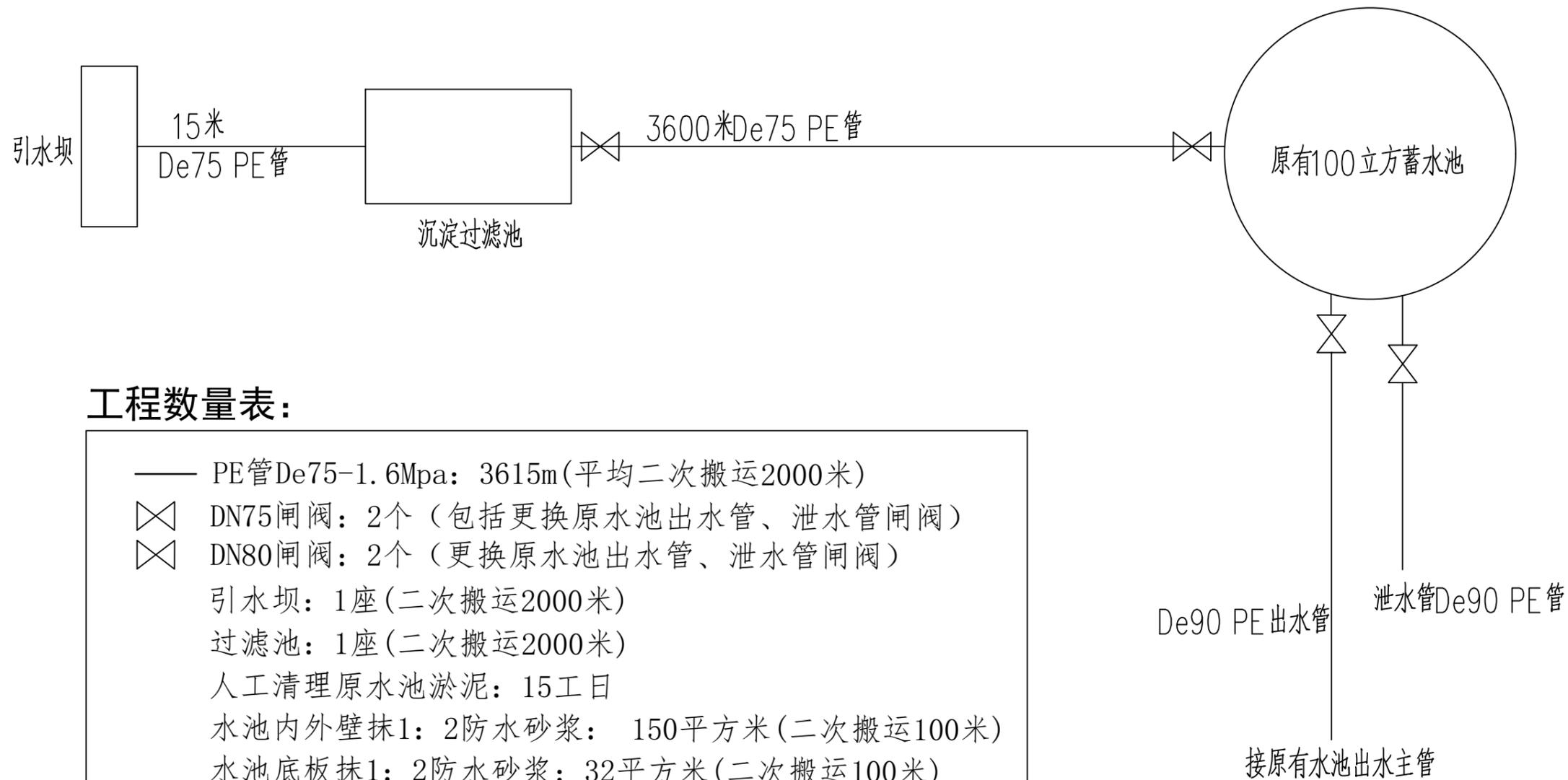
混凝土选用质地坚硬、不易风化之石料，其抗水性、抗压强度、几何尺寸等均应符合设计或有关施工技术规范要求的石料。水泥选用 425#号以上的普通硅酸盐水泥或硅酸盐水泥。水泥进场时，应有出厂合格证或试验报告，并要核对品种、标号出厂日期。使用前若发现受潮或过期，应重新取样试验。水泥质量证明书中各项品质指标应符合标准中的规定。混凝土的最大水泥用量不宜大于  $550\text{kg}/\text{m}^3$ 。

模板应在混凝土具有保证结构不因拆模受损伤的强度后进行。混凝土强度达到设计强度标准值 75%及其以上时可拆除侧模。拆模时不得影响混凝土养护，使混凝土不得受损。拆模后要继续进行养护，拆模后混凝土不得有蜂窝等缺陷。

## 五、其他

1、本工程所采用的管道、阀门及附件等，均应符合国家现行的“产品质量标准”的要求”。

2、施工时若必须调整或实际情况与设计不符，应及时通知业主、监理和设计单位，未尽事项请参照现行规范(或图集)施工。

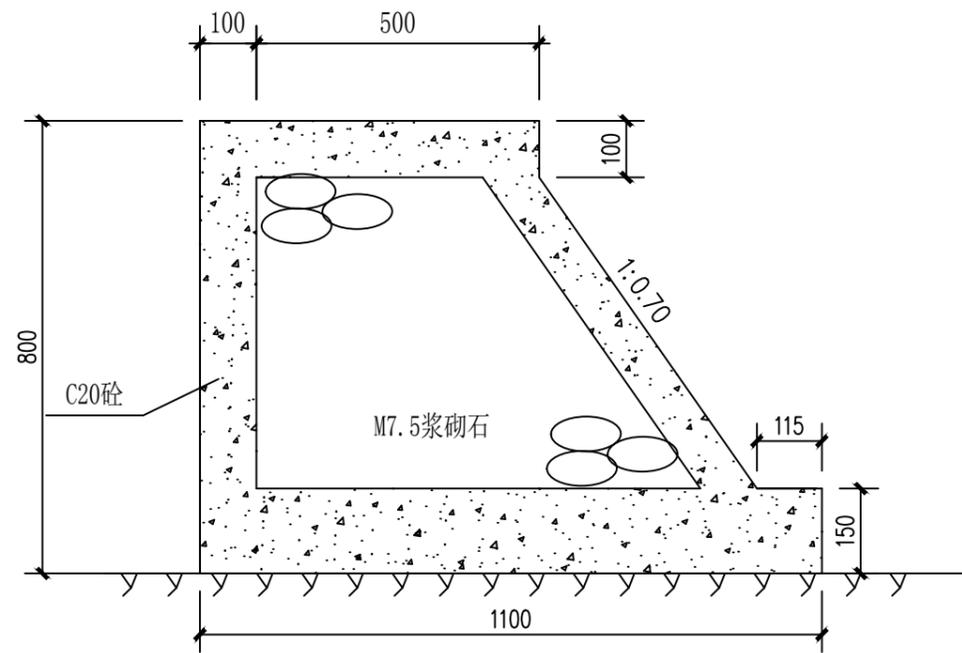


**工程数量表:**

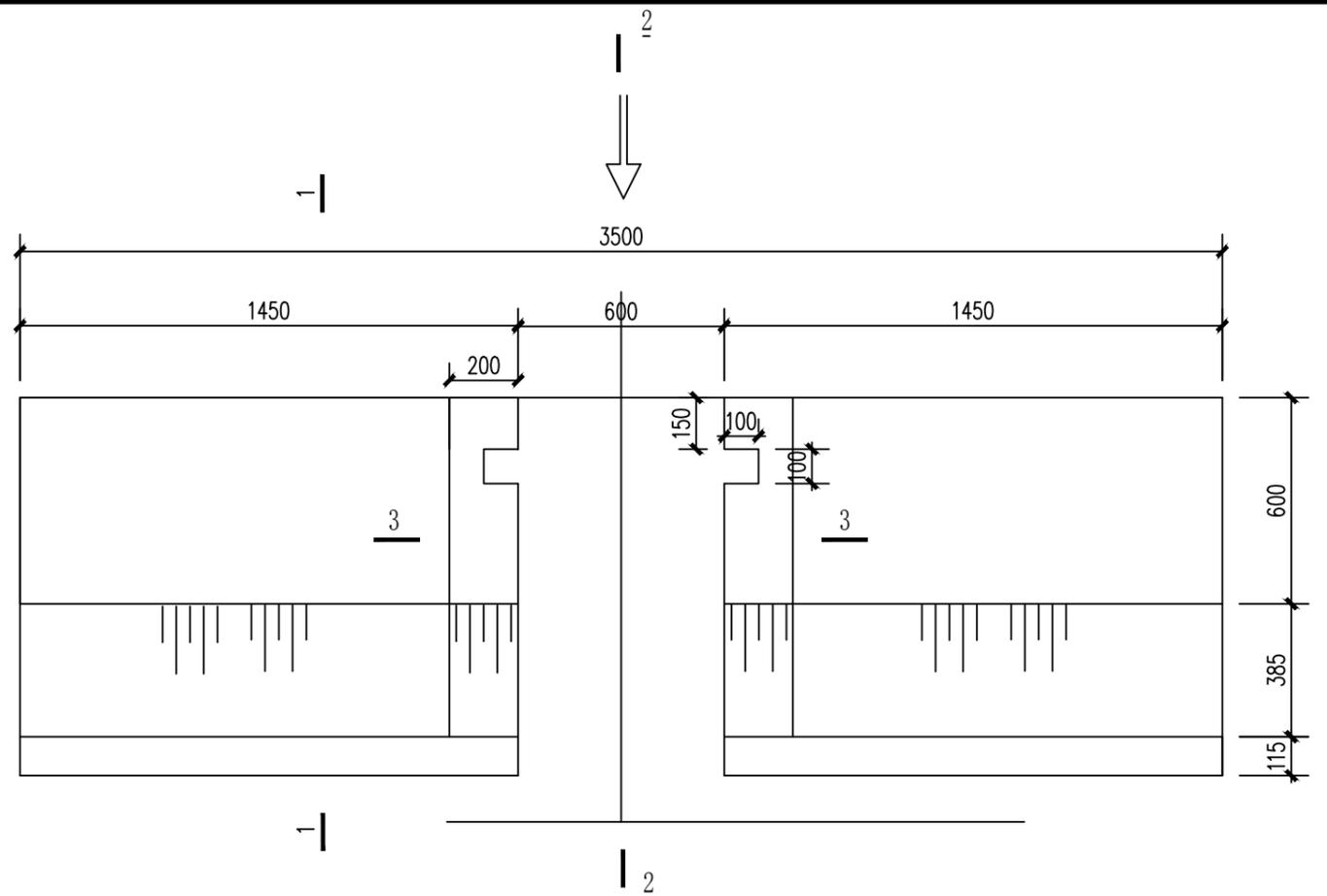
——	PE管De75-1.6Mpa: 3615m(平均二次搬运2000米)
⊗	DN75闸阀: 2个(包括更换原水池出水管、泄水管闸阀)
⊗	DN80闸阀: 2个(更换原水池出水管、泄水管闸阀)
	引水坝: 1座(二次搬运2000米)
	过滤池: 1座(二次搬运2000米)
	人工清理原水池淤泥: 15工日
	水池内外壁抹1:2防水砂浆: 150平方米(二次搬运100米)
	水池底板抹1:2防水砂浆: 32平方米(二次搬运100米)
	更换原水池出水管De90PE管: 6米
	更换原水池泄水管De90PE管: 6米

说明: 1、引水坝 加工DN75不锈钢蜂窝过滤管进水;

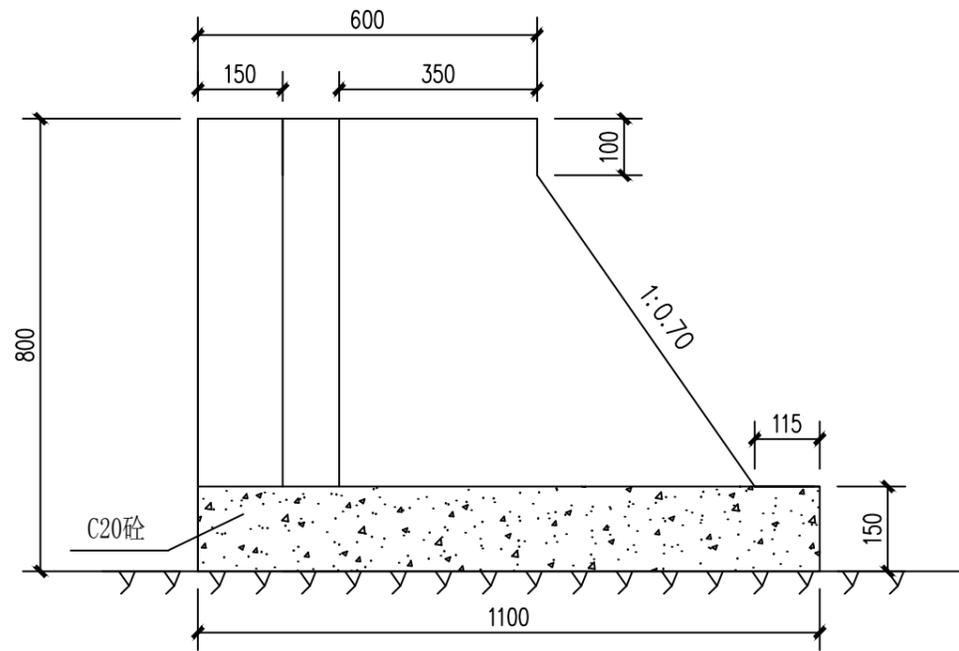
泾清项目管理有限公司 证书编号:A161009360	设计制图	马小龙 <i>马小龙</i>	专业负责人	杨永强 <i>杨永强</i>	审核	刘晓丽 <i>刘晓丽</i>	图名	管网平面示意图	建设单位	龙胜各族自治县马堤乡人民政府	版次	
	校对	杨永强 <i>杨永强</i>	项目负责人	胡建彪 <i>胡建彪</i>	审定	汪翔 <i>汪翔</i>			项目名称	东升村木林组供水保障工程	图号	S1-01
									(子项名称)		日期	2026.03



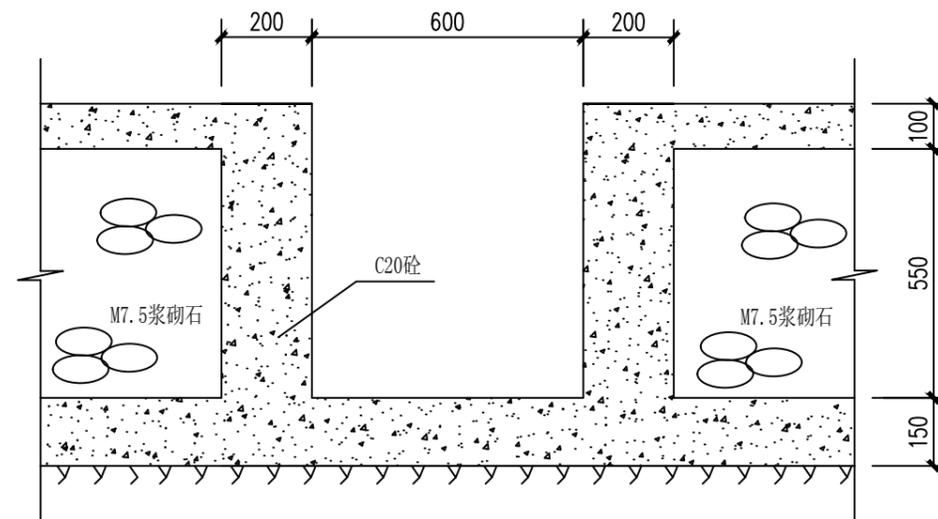
剖面 1-1



引水坝平面图



剖视 2-2



剖面 3-3

- 说明：
- 1、本图尺寸单位以毫米计。
  - 2、本工程新建引水坝1座。
  - 3、引水坝所有材料需二次搬运2000m。

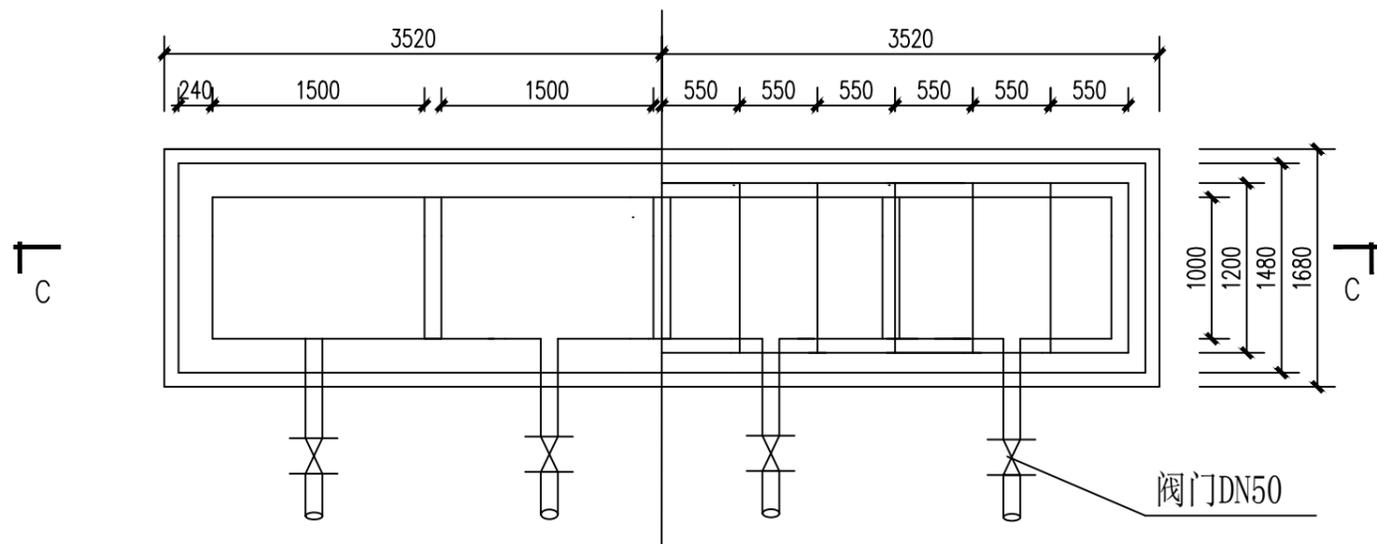
泾清项目管理有限公司  
证书编号:A161009360

设计制图 马小龙	专业负责人 杨永强	审核 刘晓丽
校对 杨永强	项目负责人 胡建彪	审定 汪翔

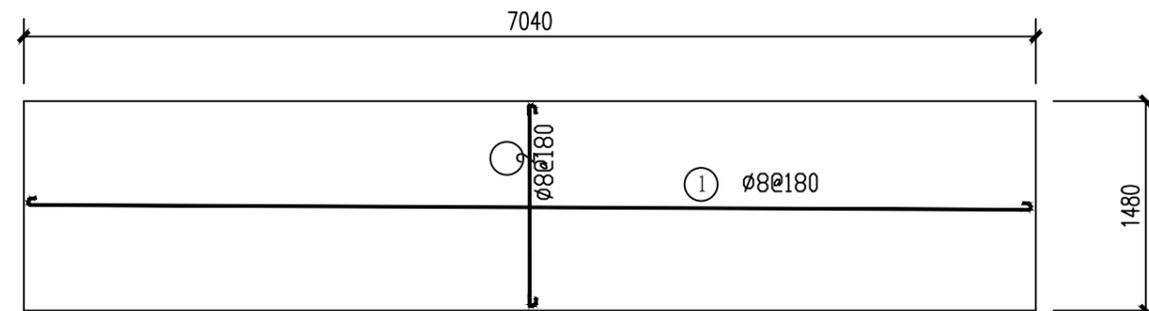
图名  
引水坝平面、剖面图

建设单位	龙胜各族自治县马堤乡人民政府
项目名称 (子项名称)	东升村木林组供水保障工程

版次	
图号	S1-02
日期	2026.03



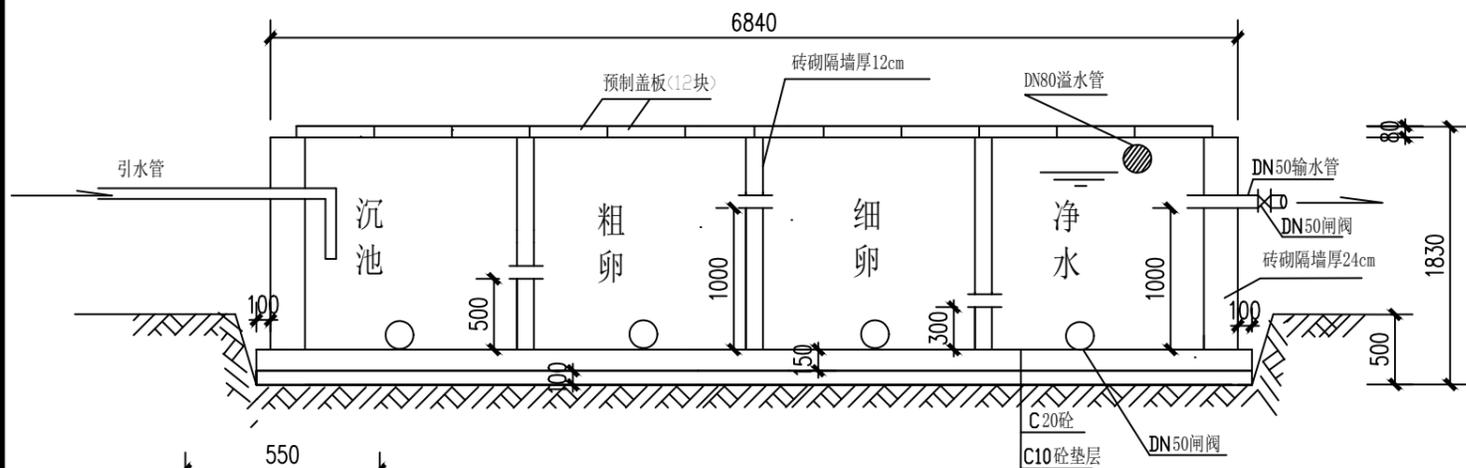
沉砂滤池平面图



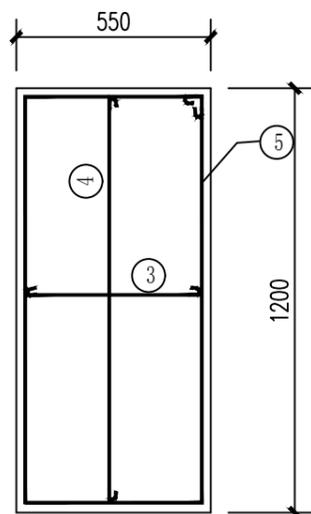
底板配筋图

钢筋及材料用量表

钢筋明细表						构件材料表		
编号	简图	直径 (mm)	长度 (mm)	根数 (根)	总长 (m)	直径 (mm)	全长 (m)	重量 (kg)
①		8	7130	8	58	Ø8	232.04	92
②		8	1570	40	62.8	DN50 闸阀		5 个
③		8	640	84	53.76	DN80 闸阀		1 个
④		8	1290	12	15.48	DN50 镀锌钢管		
⑤		8	3500	12	42	DN65 镀锌钢管		
						C10 砼垫层		1.18 m <sup>3</sup>
						C20 砼		2.22 m <sup>3</sup>



C-C剖视图



预制盖板配筋图

- 说明:
- 1、材料: 垫层混凝土强度等级为C10;底板混凝土强度等级为C20;钢筋为HP235钢。
  - 2、钢筋净保护层:25mm。
  - 3、池体为浆砌砖结构,池壁内外用1:2水泥砂浆抹面。

- 说明:
- 1、本图尺寸单位以毫米计。
  - 2、本工程新建沉沙过滤池1座。
  - 3、引水坝所有材料需二次搬运2000m。

泾清项目管理有限公司  
证书编号:A161009360

设计制图 马小龙	专业负责人 杨永强	审核 刘晓丽
校对 杨永强	项目负责人 胡建彪	审定 汪翔

图名  
沉沙过滤池平面图、剖面图

建设单位  
龙胜各族自治县马堤乡人民政府  
项目名称  
东升村木林组供水保障工程  
(子项名称)

版次  
图号  
日期

次  
S1-03  
2026.03