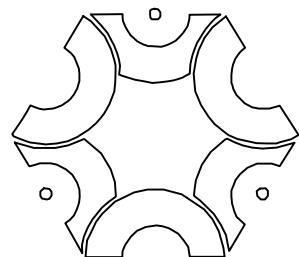


柳北区石碑坪镇下陶村老坵歪屯 人饮管网工程建设项目

施 工 图



中联创工程设计有限公司

建筑资质:乙级 / 市政资质:乙级 / 电力资质:乙级 / 风景园林:乙级 / 公路资质:乙级 / 水利资质:乙级

证书编号: A245017747
A145017740 (临)

2024年9月

单位地址:广西南宁市良庆区凯旋路18号广西合景国际金融广场十八层1807号办公室

中联创工程设计有限公司

资质证书编号：A245017747

A145017740（临）

施工图设计

建设单位：柳州市柳北区石碑坪镇人民政府

工程名称：柳北区石碑坪镇下陶村老坵歪屯
人饮管网工程建设项目

专 业：水工

工程编号：ZLC-M-24224

专业负责人：黄娜

二零二四年九月

一、工程概述

本工程为柳北区石碑坪镇下陶村老坵歪屯人饮管网工程建设项目，包括热镀锌复合管PE衬塑（国标，公称压力1.6MPa）配水管网7896m、金属结构设备购置安装等工程。村镇生活饮用水管网，严禁与非生活饮用水管网连接。

二、设计依据

- 1、建设单位提供的设计条件；
- 2、《给水排水管道工程施工及验收规范技术要求》GB50268—2008；
- 3、《球墨铸铁给排水管道工程施工及验收规范技术要求》ZXB/T0202—2013；
- 4、《村镇供水工程技术规范》SL310—2019；
- 5、《低压流体输送用焊接钢管》GB/T3091—2015；
- 6、《输送流体用无缝钢管》GB/T8163—2018；
- 7、《室外给水设计标准》GB50013—2018；
- 8、《村镇供水工程技术规范》（GB/T43824—2024）；
- 9、《生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准》GB/T17219—1998；
- 10、《生活饮用水卫生标准》（GB 5749—2022）；
- 11、《建筑与市政工程抗震通用规范》（GB 55002—2021）；
- 12、国家和地方相关的设计规范和标准。

三、主要建筑设计说明：

- 1）、混凝土等级：路面：均为C30道路砼，水泥砼D28天龄期弯拉强度要求≥4.5Mpa，抗压强度≥30Mpa。

四、管道敷设设计说明：

- 1、管件及管道附件设计要求进行核对，并应在施工现场进行外观质量检查。
- 2、管材、管件以及管道附件的连接应采用热熔连接或电熔连接及机械连接。聚乙烯管材、管件不得采用螺纹连接和粘接。热镀锌钢管（国标）DN65及以上管径均采用法兰连接，DN65以下采用螺纹连接。
- 3、热熔连接工具的温度控制应精确，加热面温度分布应均匀，加热面结构应符合焊接工艺要求。热熔连接前、后应使用洁净棉布擦净加热面上的污物。
- 4、钢管焊接严格按现行国家标准《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268—2008），《现场设备、工业管道焊接工程施工规范》（GB50236—2011），《现场设备、工业管道焊接工程施工质量验收规范》（GB50683—2011）等规范及设计要求执行，
- 5、管道沟槽应按设计的平面位置和高程开挖，人工开挖且无地下水时，沟底预留值宜为0.05~0.10m；机械开挖或有地下水时，沟底预留值不应小于0.15m，预留部分在管道敷设前应人工清底至设计标高。
- 6、回填土应分层夯实，每层厚度应为0.2~0.3m，管道两侧管顶0.5m以上内的回填土必须人工夯实；当回填土超出管顶0.5m时，可使用小型机械夯实，每层松土厚度应为0.25~0.4m。
- 7、本图基础作法适用于开槽施工的给水管。
- 8、管道应敷设在承载力达到地基承载力特征值fak不低于120kPa管道地基承载力要求原状土地基或经处理后回填密实的地基上。如遇不良地基，须根据地质报告进行地基处理后才做垫层。
- 9、遇有地下水时，应采用可靠的降水措施，将地下水降至槽底以下不小于0.5m，做到干槽施工。
- 10、沟槽回填土密实度要求应按《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB 50268—2008）规定要求施工。
- 11、地面堆积荷载不得大于10千牛/平方米。
- 12、给水管道施工完毕应进行试压，清洗和消毒，试压按验收规范进行，试验压力；钢管：工作压力P，试验压力P+0.5且不小于0.9MPa。球磨铸铁管：工作压力P，P≤0.5MPa，试验压力2PMPa，P>0.5MPa，试验压力P+0.5MPa。供水水质应满足《生活饮用水卫生标准》（GB 5749—2022）的要求。
- 13、管道施工及验收应严格按照《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268—2008）进行。钢管安装应符合现行国家标准《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268—2008），钢管焊接严格按现行国家标准《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268—2008），《现场设备、工业管道焊接工程施工规范》（GB50236—2011），《现场设备、工业管道焊接工程施工质量验收规范》（GB50683—2011）等规范及设计要求执行。
- 14、管道施工完毕并经检验合格后，管槽应及时回填。对于压力管道，水压试验前，管道两侧特别是管中心线以下应分层夯实。管顶以上回填高度不应小于0.8m，地下水位较高或可能出现水位高于管线底部的情况时，沟槽回填应考虑防止管线浮起的措施。水压试验合格后，应及时回填其余部分。
- 15、管道施工工程应经过竣工验收合格、正式移交给使用方后，方可投入使用，以确保管道工程质量和使用安全。
- 16、地埋管道应在水平转弯，穿越铁路、公路和河流等障碍物处设置标志；
- 17、室外管道上的空气阀、减压阀、消火栓、闸阀、蝶阀、泄水阀、水表、测压表等应设置在井内，并有防冻、防淹措施；
- 18、管道埋设要求如下：
 - a)管顶覆土应根据冰冻情况、外部荷载、管材强度、土壤地基、与其他管道交叉等因素确定。非冰冻地区，在松散岩层中，管顶覆土深度不宜小于0.7m。在基岩风化层上埋设时，管顶覆土深度不应小于0.5m；寒冷地区，管顶最小覆土深度应位于土壤冰冻线以下0.15m；穿越道路、农田或沿道路铺设时，管顶覆土不宜小于1.0m。
 - b)管道宜理设在未经扰动的原状土层上，管道周围0.2m范围内应用细土回填，同填土的压实系数不应小于0.9；管道埋设在承载力达不到设计要求的软地基上时，应进行地基处理；管道埋设在岩石或半岩石地基上时，应铺设砂垫层，其厚度不应小于0.1m。沟槽回填从管底基础部分开始到管顶以上0.5m范围内，应采用人工回填；管顶0.5m以上部位，可用机械从管道轴线两侧同时夯实，每层回填厚度不大于0.2m。
 - C)当供水管与污水管交叉时，供水管应布置在上面，且不应有接口重叠。当给水管道敷设在下面时，应采用钢管或钢套管，钢套管的两端伸出交叉管的长度不应小于3m，采用防水材料封闭钢套管的两端。
 - d)供水管道与建(构)筑物、铁路和其他管道的水平净距，应根据建(构)筑物基础结构、路面种类管道埋深、管道设计压力、管径、管道上附属构筑物、卫生安全、施工和管理等条件确定。最小水平净距应符合GB50289的相关规定。

19、管道防护措施要求如下:

- a)露天管道应有调节管道伸缩的设施,并设置保证管道整体稳定的措施;
- b)穿越沟谷、陡坡等易受洪水或雨水冲刷地段的管道,应采取防冲刷措施;
- c)非整体连接管道在垂直或水平方向转弯处,分叉处,管道端部堵头处及管径截面变化处应设置支墩或镇墩,其结构尺寸宜根据管径、转弯角度、设计内水压力、接口摩擦力以及地基和回填土的物理学指标等因素确定。

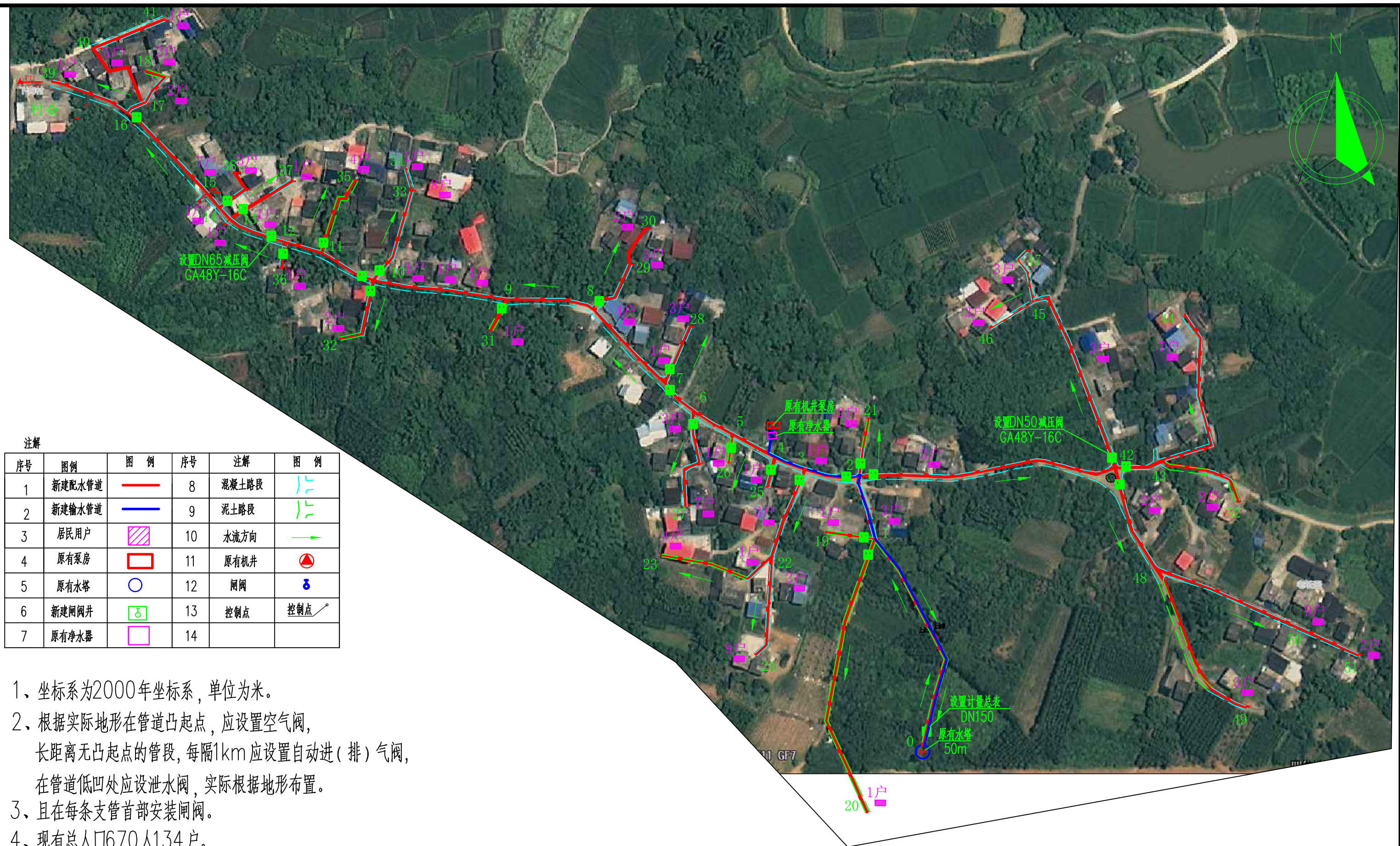
20、给水工程抗震设计

- (1)项目所在抗震设防烈度为Ⅵ度,设计基本加速度峰值为0.05g;反应谱特征周期0.35s,抗震设防分类:标准设防类/重点设防类。
- (2)管材、管道基础、管道橡胶圈柔性接口等符合减震措施要求。
- (3)地基及基础为粗砂基础,不需要进行地基和基础的抗震验算;管道及阀门井的选择满足设防烈度为Ⅵ度,设计基本加速度峰值 0.05g 的地区使用。
- (4)根据《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》(GB 50032-2003)中10.1.4条的规定及抗震论证分析,本工程不对管道结构及检查井进行抗震验算。

21、未提及处,管道施工及验收应严格按照《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)及国家现行相关规定执行。

五、其他说明

- 1、设计未详处均应按国家现行有关规范、规定进行施工、验收。



注解					
序号	图例	图例	序号	注解	图例
1	新建配水管道		8	混凝土路段	
2	新建输水管道		9	泥土路段	
3	居民用户		10	水流方向	
4	原有泵房		11	原有机井	
5	原有水塔		12	闸阀	
6	新建闸阀井		13	控制点	
7	原有净水器		14		

- 1、坐标系为2000年坐标系，单位为米。
- 2、根据实际地形在管道凸起点，应设置空气阀，长距离无凸起点的管段，每隔1km应设置自动进（排）气阀，在管道低凹处应设泄水阀，实际根据地形布置。
- 3、且在每条支管首部安装闸阀。
- 4、现有总人口670人134户。

中联创工程设计有限公司

ZHONGLIANGHUANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD
工程设计证书等级：
工程设计建筑行业（建筑工程）乙级
工程设计风景园林工程设计专项乙级
工程设计市政行业给水工程专业乙级
工程设计市政行业排水工程专业乙级
工程设计市政行业环境卫生工程专业乙级
工程设计市政行业燃气工程专业乙级
工程设计市政行业热力工程专业乙级
工程设计市政行业道路工程专业乙级
工程设计市政行业桥梁工程专业乙级
工程设计市政行业公路工程专业乙级
工程设计市政行业水利工程专业乙级
证书编号：A245017747 A145017740（临）

建设单位

柳州市柳北区石碑坪镇人民政府

工程号

ZLC-M-24224

图名

总平面布置图

比例

如图

设计

校对

工种负责

项目负责

审核

审定

工程名称

柳北区石碑坪镇下陶村老坵歪屯

子项名称

人饮管网工程建设项目

设计阶段

施工图设计

专业

水工

图号

01

日期

2024.09

设计

校对

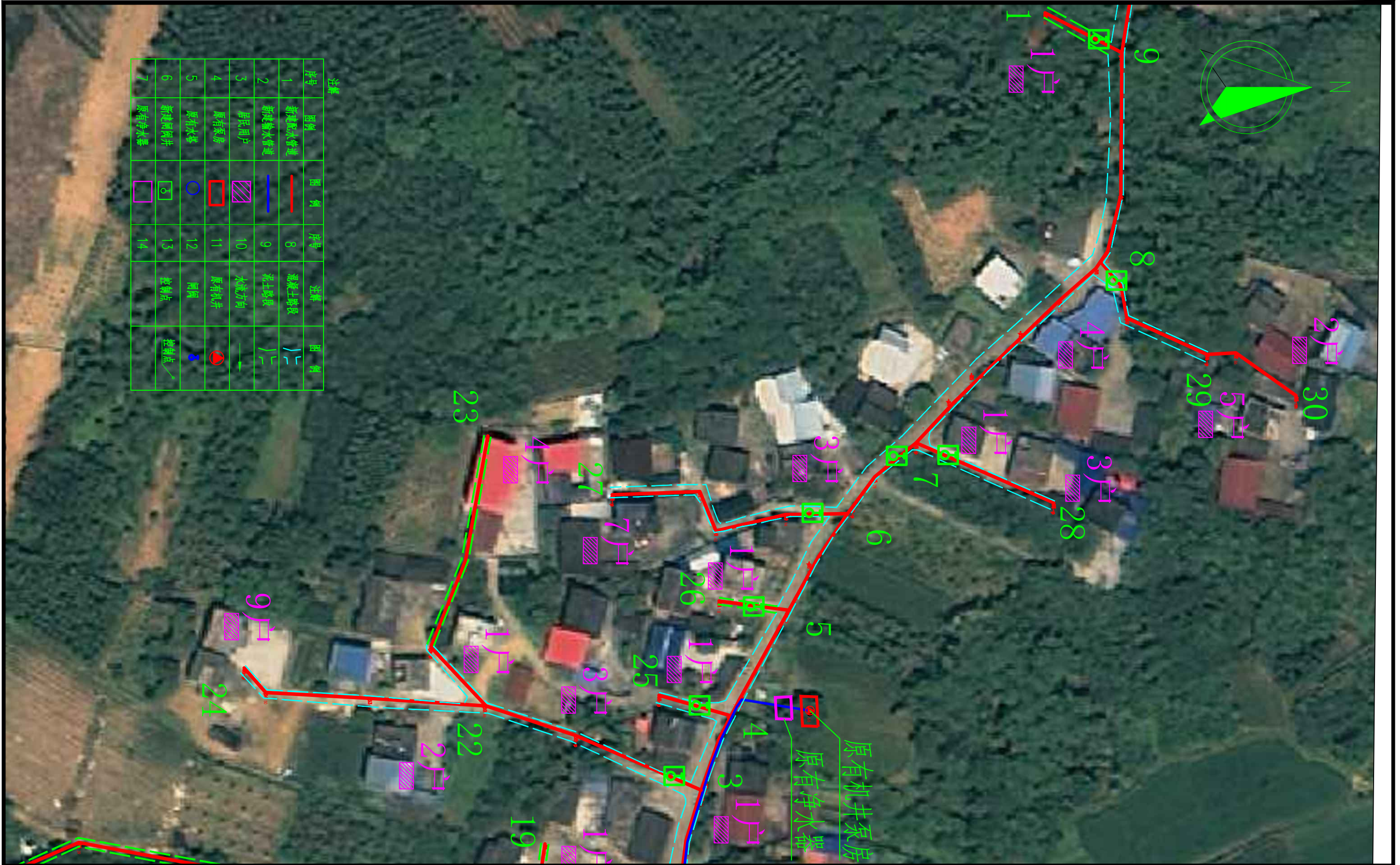
工种负责

项目负责

审核

审定

序号	图例	图例	序号	注释	图例
1	新建供水管道	—	8	灌溉土路	—
2	新建供水管道	—	9	泥土路段	—
3	居民用户	■	10	水流方向	→
4	原有水泵房	■	11	原有水井	●
5	原有水塔	○	12	阀门	⊕
6	新建水井	○	13	控制点	●
7	原有水井	○	14		



中联创工程设计有限公司

ZHONGLIANCHUANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD
工程设计证书等级：
工程设计建筑行业（建筑工程）乙级
工程设计风景园林工程设计专项乙级
工程设计市政行业给水工程专业乙级
工程设计市政行业环境卫生工程专业乙级
工程设计市政行业排水工程专业乙级
工程设计市政行业道路工程专业乙级
工程设计水利行业乙级
证书编号：A245017747 A145017740（临）

建设单位

柳州市柳北区石碑坪镇人民政府

工程号

ZLC-M-24224

图名

平面布置图（2/4）

比例

如图

设计

校对

工种负责

项目负责人

审核

审定

工程名称

柳北区石碑坪镇下陶村老坵歪屯
人饮管网工程建设项目

子项名称

设计阶段

施工图设计

专业

水工

图号

03

日期

2024.09

陈海肖

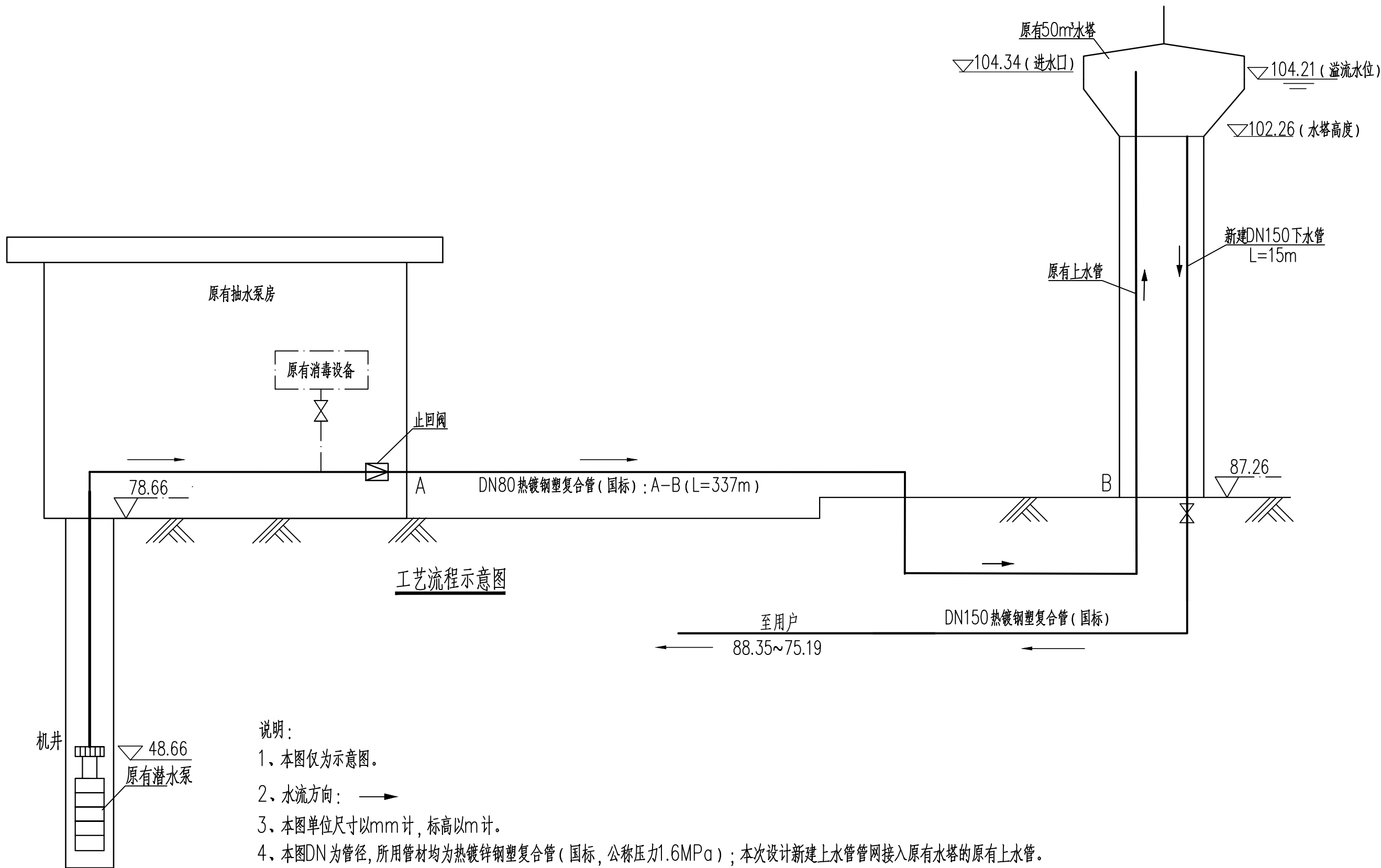
黄娜

黄娜

别双桥

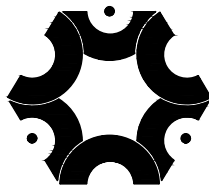
于婷婷

陈勇



说明：

- 1、本图仅为示意图。
- 2、水流方向： →
- 3、本图单位尺寸以mm计，标高以m计。
- 4、本图DN为管径，所用管材均为热镀锌钢塑复合管（国标，公称压力1.6MPa）；本次设计新建上水管管网接入原有水塔的原有上水管。
- 5、水源出水量根据现场调查得知原有机井出水量为20t/h；本工程供水规模为70m³/d，原有水泵（15t/h）工作时间为8h，满足供水需求。



中联创工程设计有限公司

ZHONGLIANCHUANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD
工程设计证书等级：
工程设计建筑行业（建筑工程）乙级
工程设计风景园林工程设计专项乙级
工程设计市政行业给水工程专业乙级
工程设计市政行业排水工程专业乙级
工程设计市政行业环境卫生工程专业乙级
工程设计市政行业道路工程专业乙级
工程设计市政行业桥梁工程专业乙级
工程设计电力行业新能源发电专业乙级
工程设计电力行业送电工程专业乙级
工程设计电力行业变电工程专业乙级
工程设计公路行业公路工程专业乙级
工程设计水利行业乙级
证书编号 A245017747 A145017740（临）

建设单位

柳州市柳北区石碑坪镇人民政府

工程号

ZLC-M-24224

图 名

工艺流程示意图

比 例

如图

设 计

校 对

工种负责

项目负责

审 核

审 定

工程名称

柳北区石碑坪镇下陶村老坵歪屯

人饮管网工程建设项目

子项名称

设计阶段

施工图设计

专 业

水工

图 号

06

日 期

2024.09

陈海肖

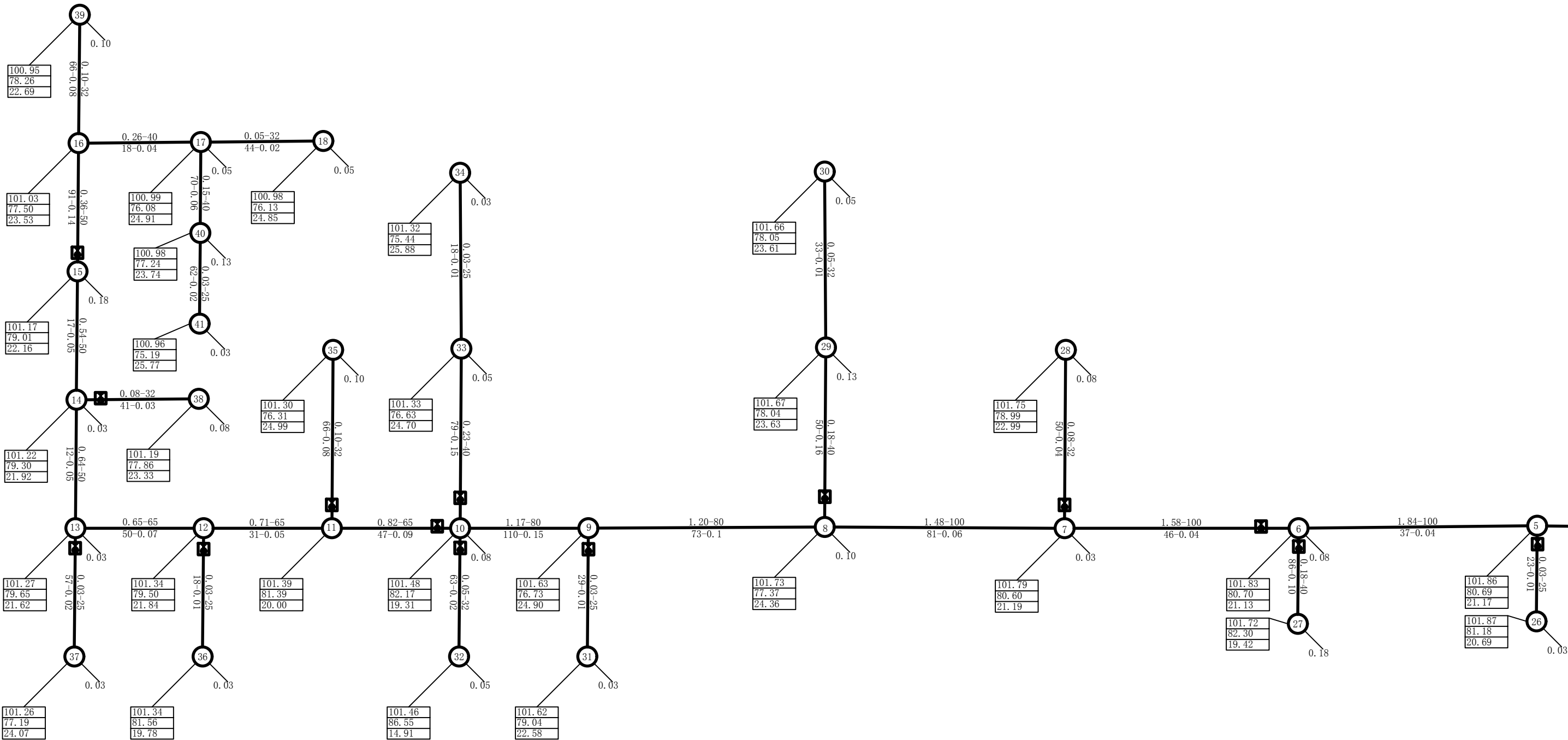
黄娜

黄娜

别双桥

于婷婷

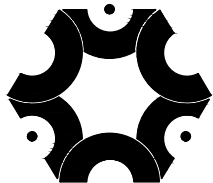
陈勇



- 说明
- 图中未标注的管材均使用高密度聚乙烯管PE衬塑（图标）
 - | | |
|------|--|
| 水压标高 | |
| 地面高程 | |
| 自由水头 | |

节点流量(L/s)
 - 流量(L/s)－管径(mm)

管长(m)－水头损失(m)
 - 图中每条支管安装阀门1个，阀门为铸钢蝶阀，DN25mm共6个、DN32mm共5个、DN40mm共4个、DN50mm共5个、DN65mm共1个、DN80mm共1个、DN100mm共3个、DN150mm共1个（型号：J41W-16Q公称压力PN(MPa):1.6）；



中联创工程设计有限公司

ZHONGLIANHUANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD
工程设计证书等级：
工程设计建筑行业（建筑工程）乙级
工程设计风景园林工程设计专项乙级
工程设计市政行业给水工程专业乙级
工程设计市政行业环境工程乙级
工程设计市政行业排水工程专业乙级
工程设计市政行业道路工程乙级
工程设计水利行业乙级
证书编号 A245017747 A145017740（临）

建设单位

柳州市柳北区石碑坪镇人民政府

工程号

ZLC-M-24224

图 名

配水管网水力计算成果图（1/2）

比 例

如图

设 计

校 对

工种负责

项目负责

审 核

审 定

工程名称

柳北区石碑坪镇下陶村老坵歪屯
人饮管网工程建设项目

子项名称

设计阶段

施工图设计

专 业

水工

图 号

07

修改版次

第一版

日 期

2024.09

陈海肖

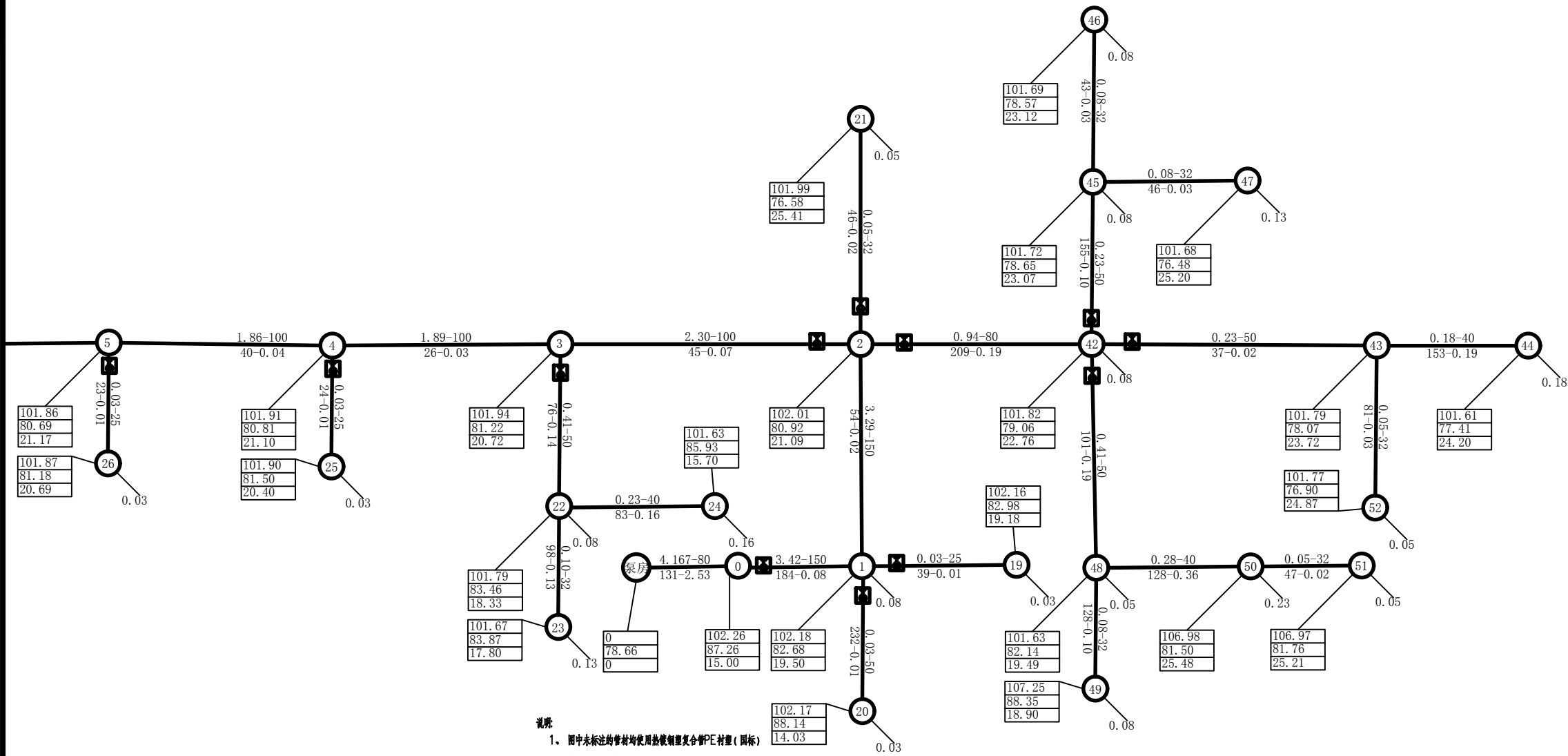
黄娜

黄娜

别双桥

于婷婷

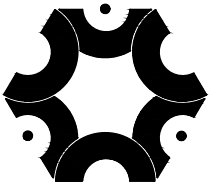
陈勇



- 说明
- 图中未标注的管材均使用胶圈钢塑复合PE衬管(国标)
 - | |
|------|
| 水压标高 |
| 地面高程 |
| 自由水头 |

节点流量(L/s)

 - | |
|------------------|
| 流量(L/s) - 管径(mm) |
| 管长(m) - 水头损失(m) |
 - 图中每条支管安装阀门1个，阀门为铸钢螺纹阀门，DN25mm共6个、DN32mm共5个、DN40mm共4个、DN50mm共5个、DN65mm共1个、DN80mm共1个、DN100mm共3个、DN150mm共1个(型号: J41W-16Q公称压力PN(MPa): 1.6)；



中联创工程设计有限公司

ZHONGLIANCHUANG ENGINEERING DESIGN CO.,LTD
工程设计证书等级:
工程设计建筑行业(建筑工程)乙级
工程设计风景园林工程设计专项乙级
工程设计市政行业给水工程专业乙级
工程设计市政行业环境卫生工程专业乙级
工程设计市政行业排水工程专业乙级
工程设计市政行业道路工程专业乙级
工程设计市政行业桥梁工程专业乙级
工程设计电力行业新能源发电专业乙级
工程设计电力行业送电工程专业乙级
工程设计电力行业变电工程专业乙级
工程设计公路行业公路工程专业乙级
工程设计水利行业乙级
证书编号 A245017747 A145017740(临)

建设单位

柳州市柳北区石碑坪镇人民政府

工程号

ZLC-M-24224

图名

配水管网水力计算成果图(2/2)

比例

如图

设计

校对

工种负责

项目负责人

审核

审定

工程名称

柳北区石碑坪镇下陶村老坵歪屯
人饮管网工程建设项目

子项名称

设计阶段

施工图设计

专业

水工

图号

08

日期

2024.09

设计

校对

工种负责

项目负责人

审核

审定

管材汇总表						
管材	管径 (mm)	管长(m)	破砬路 长度	沟槽土 方开挖	管材公 称压力	备注
热镀锌钢 塑复合管 PE衬塑 (国标)	150	238	0	0	国标	结算以 实际数 量为准
	100	276	197	0	国标	
	80	884	679	206	国标	
	65	91	91	0	国标	
	50	513	281	232	国标	
	40	821	750	0	国标	
	32	785	451	284	国标	
	25	268	146	85	国标	
	20	4020			国标	
合计		7896	2595	806		

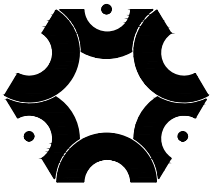
配件表1					
配件	单位	数量	材质	型号	备注
水龙头安 装20mm	个	134			结算以 实际数 量为准
水表安 DN20mm	个	134			
合计	个	268			
阀门安装					
DN20mm	个	134	带锁黄铜 闸阀	Z15X-16Q，公称 压力（1.6MPa） 阀体材质：铸 铁，阀杆为不锈 钢；密封面材 料：橡胶	结算以 实际数 量为准
DN25mm	个	6	铸铁软密 封闸阀		
DN32mm	个	5	铸铁软密 封闸阀		
DN40mm	个	4	铸铁软密 封闸阀		
DN50mm	个	4	铸铁软密 封闸阀		
DN65mm	个	1	铸铁软密 封闸阀		
DN80mm	个	2	铸铁软密 封闸阀		
DN100mm	个	2	铸铁软密 封闸阀		
DN150mm	个	1	铸铁软密 封闸阀		
合计	个	159			

配件表2					
管道 名称	配件 名称	主管径 mm	1支管径 mm	2支管径 mm	3支管 径mm
0-1	三通	150	150	50	
1-2	四通	150	100	80	32
3-4	三通	100	100	50	
4-5	三通	100	100	25	
5-6	三通	100	100	25	
6-7	三通	100	100	40	
7-8	四通	100	80	32	25
8-9	三通	80	80	40	
9-10	三通	80	80	25	
10-11	四通	80	80	40	32
11-12	三通	80	80	32	
12-13	三通	80	80	25	
13-14	三通	80	80	25	
14-15	三通	80	65	32	
16-17	三通	65	50	40	
17-18	三通	40	40	32	
22-23	三通	50	40	32	
2-42	四通	80	50	50	40
43-44	三通	50	40	40	
45-46	三通	40	40	32	
48-49	三通	50	40	32	
29-30	变径 二通	40	32		
33-34	变径 二通	40	25		
40-41	变径 二通	40	25		
50-51	变径 二通	40	32		

汇总				
配件 名称	主管径 mm	数量 (个)	材质	备注
四通	150	1	热镀锌钢塑复合管 PE衬塑（国标）	结算以实际数量为准
四通	100	1		
四通	80	2		
三通	150	1		
三通	100	4		
三通	80	6		
三通	65	1		
三通	50	3		
三通	40	15		
三通	32	25		
三通	25	15		
变径 二通	40	4		
直通	150	40		
直通	100	46		
直通	80	147		
直通	65	15		
直通	50	85		
直通	40	137		
直通	32	131		
直通	25	45		
直通	20	1005		
弯头	150	40		
弯头	100	45		
弯头	80	175		
弯头	65	22		
弯头	50	115		
弯头	40	315		
弯头	32	160		
弯头	25	96		
弯头	20	680		

说明：

1、所用管材均为热镀锌钢塑复合管（国标，公称压力1.6MPa）。



中联创工程设计有限公司

ZHONGLIANCHUANG ENGINEERING DESIGN CO.,LTD
工程设计证书等级：
工程设计建筑行业（建筑工程）乙级
工程设计风景园林工程设计专项乙级
工程设计市政行业给水工程专业乙级
工程设计市政行业环境卫生工程专业乙级
工程设计市政行业排水工程专业乙级
工程设计市政行业道路工程专业乙级
工程设计市政行业桥梁工程专业乙级
工程设计电力行业新能源发电专业乙级
工程设计电力行业送电工程专业乙级
工程设计电力行业变电工程专业乙级
工程设计公路行业公路工程专业乙级
工程设计水利行业乙级
证书编号 A245017747 A145017740（临）

建设单位

柳州市柳北区石碑坪镇人民政府

工程号

ZLC-M-24224

图 名

管网特性表（2/2）

比 例

如图

设 计

校 对

工种负责

项目负责

审 核

审 定

工程名称

柳北区石碑坪镇下陶村老坵歪屯

人饮管网工程建设项目

子项名称

设计阶段

施工图设计

专 业

水工

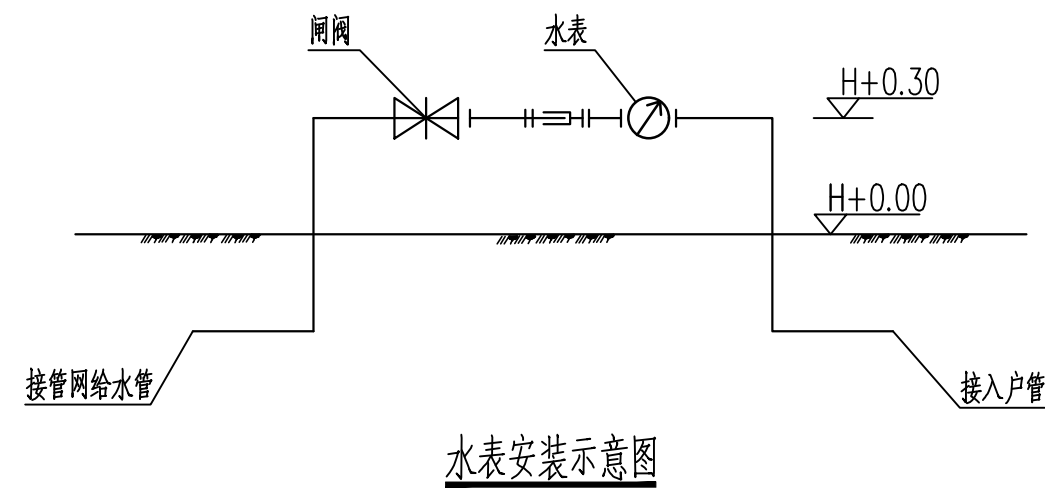
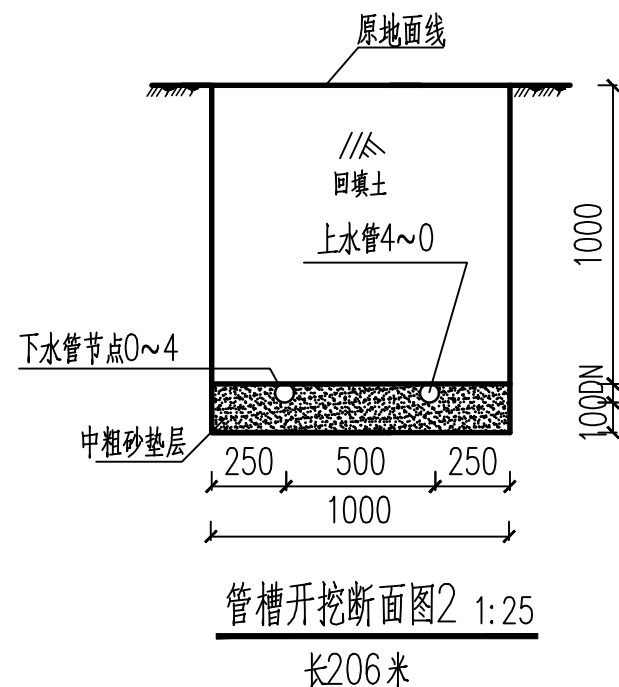
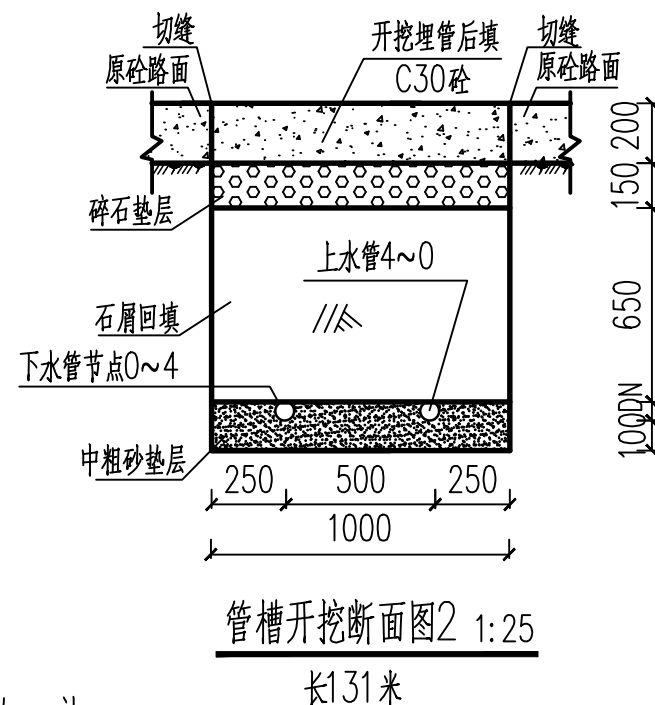
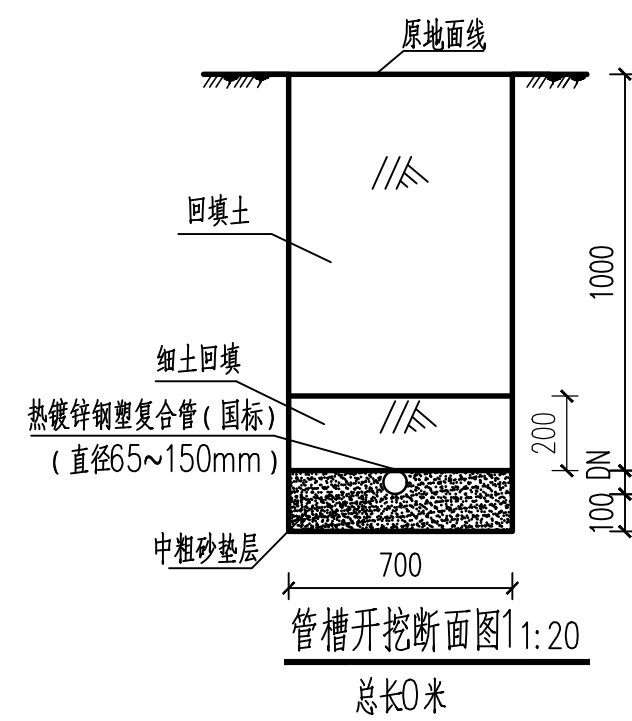
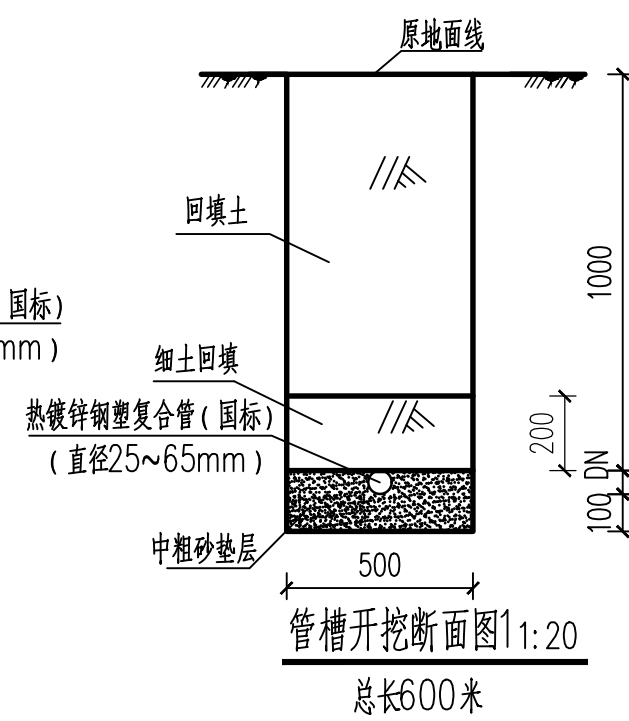
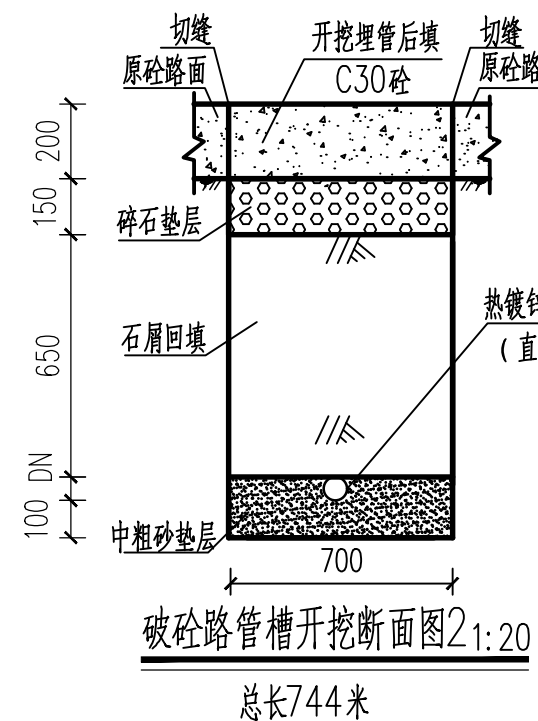
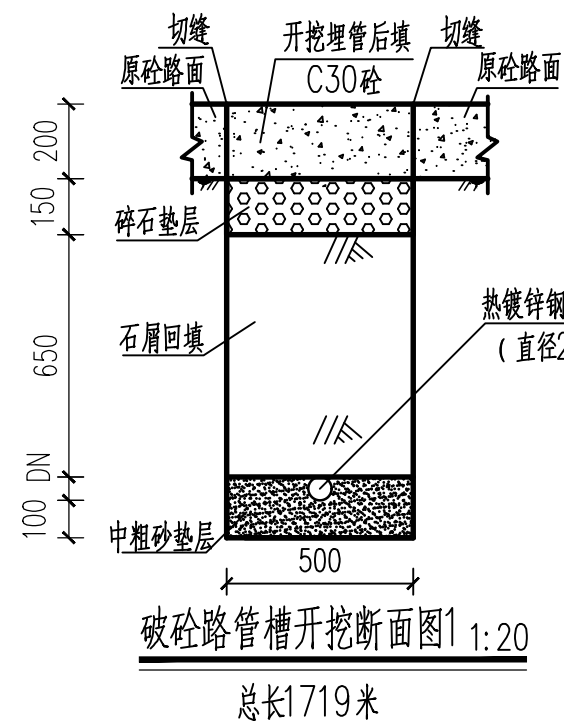
图 号

10

日 期

2024.09

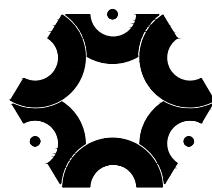
陈海肖 黄娜 黄娜 陈海肖 于婷婷 陈勇



说明:

- 1、该图仅为示意图，高程为相对高程；
- 2、本上尺寸标注除标高以m计，其余尺寸以mm计；
- 3、短管的实际长度为 $b+2$ 倍螺纹长度；
- 5、本次设计过混凝土路共计总长1686m，路地面及地坪混凝土厚为20cm；
- 6、管材存放于村中开阔地，安装时运输至每个工作面，距离暂按500m计，实际距离以结算为准；
- 7、浇筑砼路面后，然后每隔4米用道路切割机切成缝宽为7mm，深度为路面厚的 $1/3$ 左右7cm（路面收缩仅作用于表面），缝内填充沥青玛蹄脂。
- 拉毛（刻纹）：在砼路面初凝并达到1.2—2.0Mpa抹面机抹平后，当用食指稍微加压按下能出现2mm左右深度的凹痕时，即为最佳拉毛时间，拉毛深度1—2mm，拉毛时，拉纹器靠住模板，顺横坡方向进行，一次进行中，中途不得停留，这样拉毛纹理顺畅美观且形成沟通的沟槽而利于排水。

拉毛(刻纹):在砼路面初凝并达到1.2~2.0Mpa抹面机抹平后,当用食指稍微加压按下能出现2mm左右深度的凹痕时,即为最佳拉毛时间,拉毛深度1~2mm,拉毛时,拉纹器靠住模板,顺横坡方向进行,一次进行中,中途不得停留,这样拉毛纹理顺畅美观且形成沟通的沟槽而利于排水。



中联创工程设计有限公司

ZHONGLIANCHUANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD

工程设计证书等级:

工程设计建筑行业 (建筑工程) 乙级	工程设计市政行业桥梁工程专业乙级
工程设计风景园林工程专项乙级	工程设计电力行业新能源发电专业乙级
工程设计市政行业给水工程专业乙级	工程设计电力行业变电工程专业乙级
工程设计市政行业环境工程工程专业乙级	工程设计电力行业变电工程专业乙级
工程设计市政行业排水工程专业乙级	工程设计公路行业公路工程专业乙级
工程设计市政行业道路工程专业乙级	工程设计水利行业乙级

证书编号 A245017747 A145017740 (临)

工程设计市政行业桥梁工程专业乙级
 工程设计电力行业新能源发电专业乙级
 工程设计电力行业送电工程专业乙级
 工程设计电力行业变电工程专业乙级
 工程设计公路行业公路工程专业乙级

建设单位

柳州市柳北区石碑坪镇人民政府

工程号

ZLC-M-24224

图 名	图 号	图 例
1. 普通土	1	
2. 普通土	2	
3. 普通土	3	
4. 普通土	4	
5. 普通土	5	
6. 普通土	6	
7. 普通土	7	
8. 普通土	8	
9. 普通土	9	
10. 普通土	10	
11. 普通土	11	
12. 普通土	12	
13. 普通土	13	
14. 普通土	14	
15. 普通土	15	
16. 普通土	16	
17. 普通土	17	
18. 普通土	18	
19. 普通土	19	
20. 普通土	20	
21. 普通土	21	
22. 普通土	22	
23. 普通土	23	
24. 普通土	24	
25. 普通土	25	
26. 普通土	26	
27. 普通土	27	
28. 普通土	28	
29. 普通土	29	
30. 普通土	30	
31. 普通土	31	
32. 普通土	32	
33. 普通土	33	
34. 普通土	34	
35. 普通土	35	
36. 普通土	36	
37. 普通土	37	
38. 普通土	38	
39. 普通土	39	
40. 普通土	40	
41. 普通土	41	
42. 普通土	42	
43. 普通土	43	
44. 普通土	44	
45. 普通土	45	
46. 普通土	46	
47. 普通土	47	
48. 普通土	48	
49. 普通土	49	
50. 普通土	50	
51. 普通土	51	
52. 普通土	52	
53. 普通土	53	
54. 普通土	54	
55. 普通土	55	
56. 普通土	56	
57. 普通土	57	
58. 普通土	58	
59. 普通土	59	
60. 普通土	60	
61. 普通土	61	
62. 普通土	62	
63. 普通土	63	
64. 普通土	64	
65. 普通土	65	
66. 普通土	66	
67. 普通土	67	
68. 普通土	68	

水表安装示意图
管槽开挖断面图

比例

如图

设计

校 对

工种负责 项

项目负责

审核

审 定

工程名称

北區石碑坪鎮下陶村老坵歪屯

人饮管网工程建设项目

子项名称

施工图设计

专业

水工

图 号

11

日期

2024.09

陈通甫

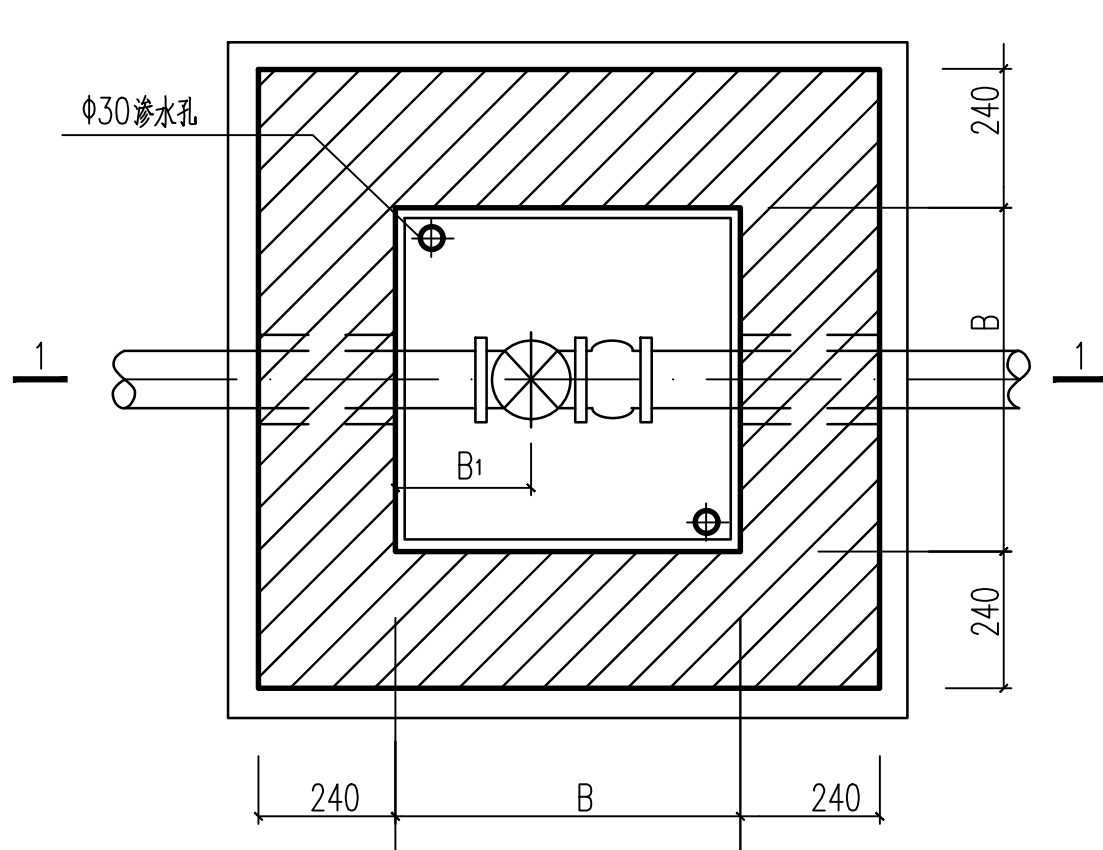
有、無

有、然

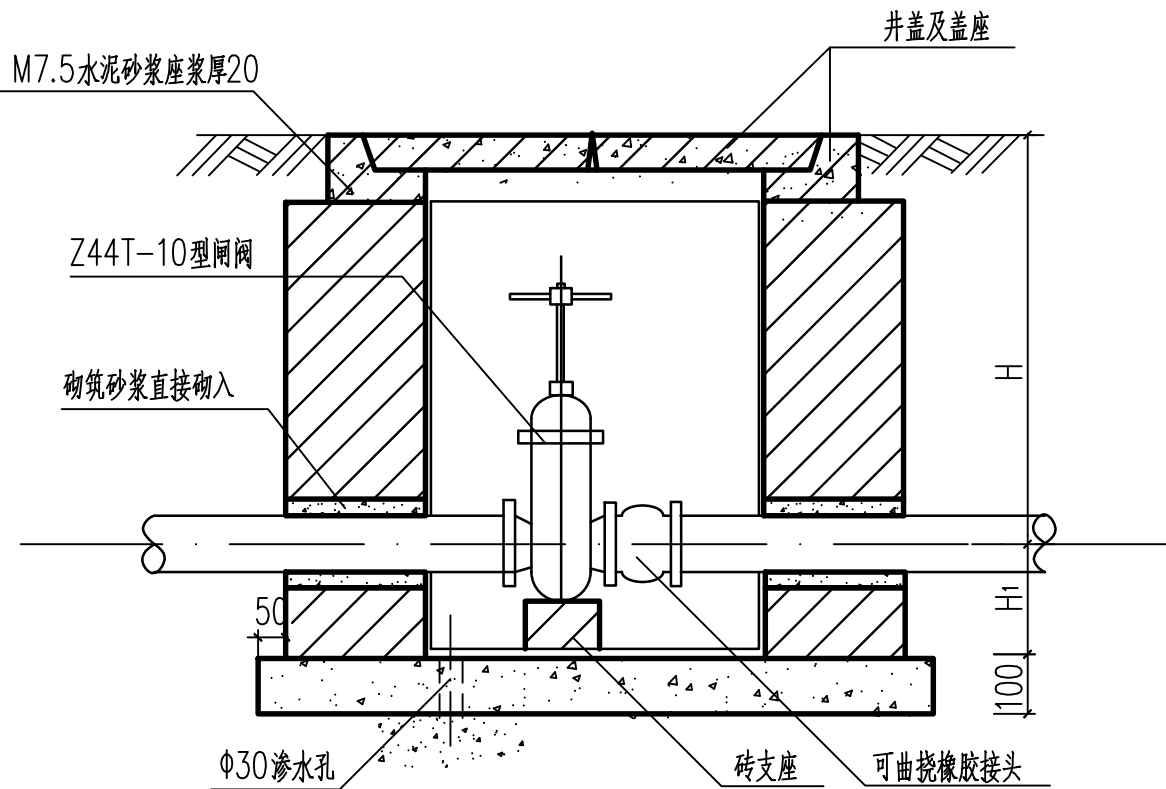
11/20/74

于晴

一、



平面图



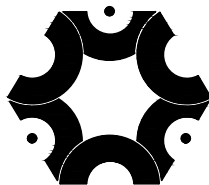
1-1 剖面图

尺寸表

DN	B	B ₁	H	H ₁
65	600	200	700	200
80	700	200	800	200
100	700	250	800	250
150	700	250	900	250

说明:

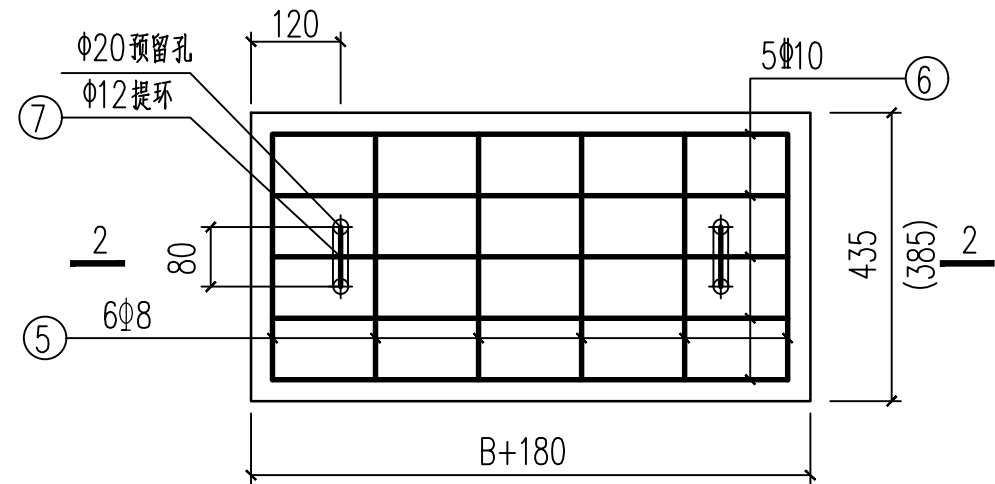
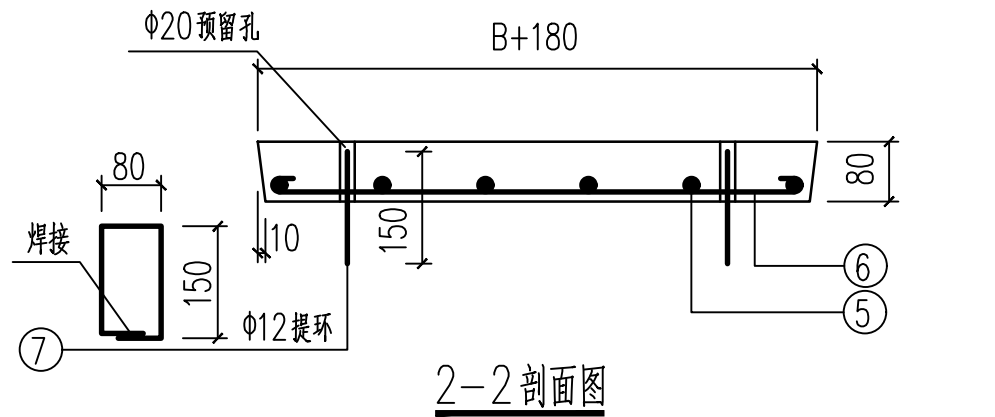
- 1、套用中南地区通用建筑标准设计《给水排水标准图集》合订本2011；
- 2、井盖及盖座详见图纸井盖及盖座；
- 3、阀井建于有地下水时，底板不留渗水孔；
- 4、墙体采用M7.5砂浆MU15烧结页岩多孔砖，240×115×53砌筑，井壁内表面用1:2水泥砂浆抹面，厚度20mm；
- 5、底板垫层，无地下水时为素土夯实；有地下水时，底板下铺碎石或卵石，厚度100mm；
- 6、砌砖井建完后，其周围应及时回填土，要求均匀回填分层夯实；
- 7、底板砼规格C20砼；
- 8、图中尺寸单位为mm；
- 9、标示牌1块；
- 10、图中每条支管安装阀门1个，每个阀门配置闸阀井一个，DN65及以下采用DN65闸阀井尺寸，DN65以上根据上表进行选择，阀门为铸铁螺纹阀门，DN25mm共6个、DN32mm共5个、DN40mm共4个、DN50mm共4个、DN65mm共1个、DN80mm共2个、DN100mm共2个、DN150mm共1个（型号：J41W-16Q公称压力PN(MPa):1.6）。



中联创工程设计有限公司

ZHONGLIANHUANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD
工程设计证书等级：
工程设计建筑行业（建筑工程）乙级
工程设计风景园林工程设计专项乙级
工程设计市政行业给水工程专业乙级
工程设计市政行业环境卫生工程专业乙级
工程设计市政行业排水工程专业乙级
工程设计市政行业道路工程专业乙级
工程设计市政行业桥梁工程专业乙级
工程设计电力行业新能源发电专业乙级
工程设计电力行业送电工程专业乙级
工程设计电力行业变电工程专业乙级
工程设计公路行业公路工程专业乙级
工程设计水利行业乙级
证书编号 A245017747 A145017740（临）

建设单位	柳州市柳北区石碑坪镇人民政府	工程号	ZLC-M-24224	图名	DN65-150给水阀门井（闸阀）			比例	如图	设计	校对	工种负责	项目负责	审核	审定
工程名称	柳北区石碑坪镇下陶村老坵歪屯人饮管网工程建设项目	子项名称		专业	水工	图号	12	修改版次	第一版	陈海肖	黄娜	黄娜	别双桥	于婷婷	陈勇
设计阶段	施工图设计	日期	2024.09	设计	陈海肖	黄娜	黄娜	别双桥	于婷婷	陈勇					



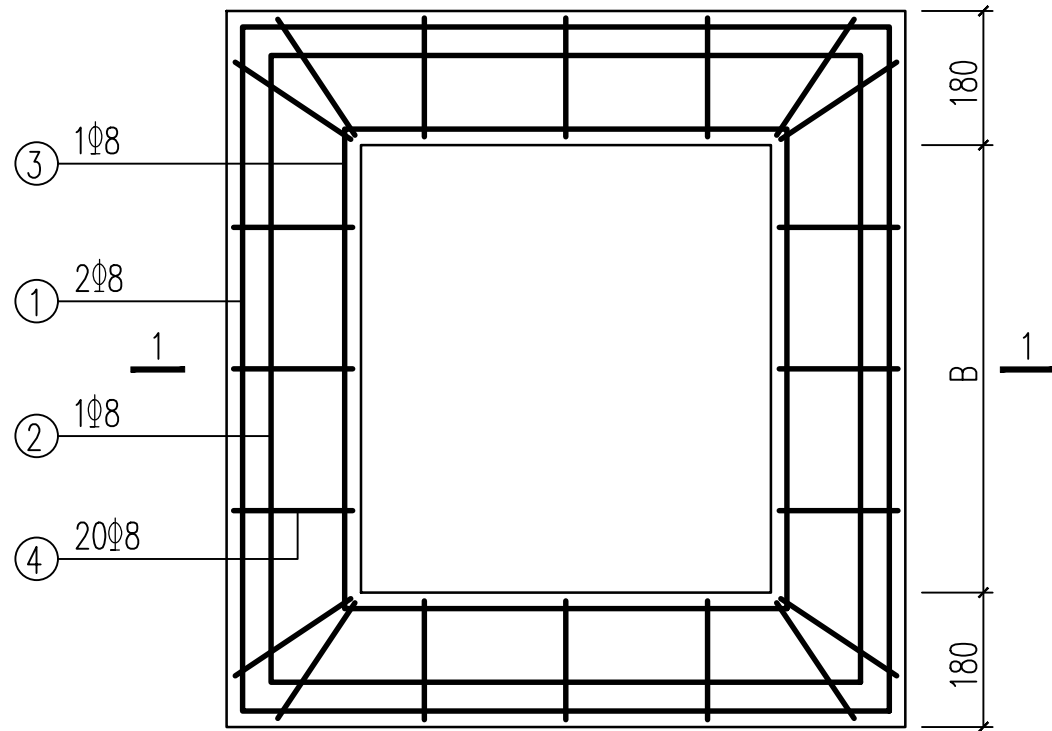
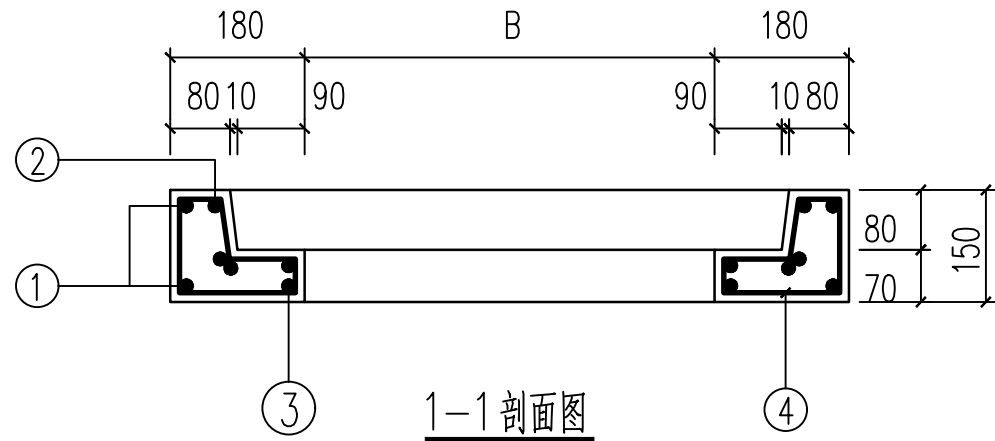
井盖配筋图

括号内尺寸用于井宽B600mm

钢筋表(65-150 闸阀井)

编号	型 式	直径 mm	根数	单根长 m	总长 m	单位重 kg/m	总重 kg
①		8	2	4.44	8.88	0.395	3.508
②		8	1	3.92	3.92	0.395	1.548
③		8	1	3.4	3.40	0.395	1.343
④		8	20	0.735	14.7	0.395	5.807
⑤		8	6	1.020	6.12	0.395	2.417
⑥		10	5	1.76	8.8	0.617	5.430
⑦		12	4	0.5	2	0.888	1.776
合计							21.829

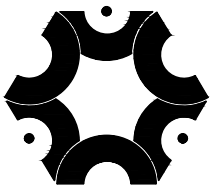
注: 井座及盖板钢筋总量为21.829kg.
本工程有DN80、DN8065 闸阀井共3座, 故闸阀井总量为65.487kg.



盖板配筋图

说明:

- 1、套用中南地区通用建筑标准设计《给水排水标准图集》合订本2011。
- 2、井盖及盖座用C25级混凝土, 钢筋强度三级, 构件表面应光滑平整。
- 3、钢筋净保护层, 盖座为25mm, 井盖为15mm。
- 4、井盖为两块。



中联创工程设计有限公司

ZHONGLIANHUANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD
工程设计证书等级:
工程设计建筑行业(建筑工程)乙级
工程设计风景园林工程设计专项乙级
工程设计市政行业给水工程专业乙级
工程设计市政行业排水工程专业乙级
工程设计市政行业环境卫生工程专业乙级
工程设计市政行业道路工程专业乙级
工程设计市政行业桥梁工程专业乙级
工程设计电力行业新能源发电专业乙级
工程设计电力行业送电工程专业乙级
工程设计电力行业变电工程专业乙级
工程设计公路行业公路工程专业乙级
工程设计水利行业乙级
证书编号: A245017747 A145017740 (临)

建设单位	柳州市柳北区石碑坪镇人民政府	工程号	ZLC-M-24224	图 名	井盖及盖座(方形)			比 例	如图	设 计	校 对	工种负责	项目负责	审 核	审 定
工程名称	柳北区石碑坪镇下陶村老坵歪屯 人饮管网工程建设项目	子项名称		专 业	水工	图 号	13	修改版次	第一版	陈海肖	黄娜	黄娜	别双桥	于婷婷	陈勇
设计阶段	施工图设计	日期	2024.09	设计	陈海肖	黄娜	黄娜	别双桥	于婷婷	陈勇					

