设计资格等级：乙　　级

设计证书编号：A144019651

乐昌市北部八镇农村供水工程　（云岩镇部分）

技施阶段设计图册

韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司

二〇二六年九月

图纸目录

序号	图纸名称	图号	规格	张数	备注	序号	图纸名称	图号	规格	张数	备注
1	图纸说明					39	A型阀门井大样图（1/2）	北部八镇-云岩-细部-02	A3	1	
2	总平面布置图	北部八镇-云岩-范围-01	A2	1	彩	40	A型阀门井大样图（2/2）	北部八镇-云岩-细部-03	A3	1	
3	工程位置图	北部八镇-云岩-位置-01	A3	1	彩	41	B型阀门井大样图（1/2）	北部八镇-云岩-细部-04	A3	1	
4	云岩镇斯茅坪村委大井头村总平面布置图	北部八镇-云岩-平面-01	A3	1		42	B型阀门井大样图（2/2）	北部八镇-云岩-细部-05	A3	1	
5	云岩镇斯茅坪村委平面布置图(1/4)	北部八镇-云岩-平面-02	A3	1		43	阀门安装节点图	北部八镇-云岩-细部-05	A3	1	
6	云岩镇斯茅坪村委平面布置图(2/4)	北部八镇-云岩-平面-03	A3	1		44	管沟开挖标准断面图	北部八镇-云岩-细部-06	A3	1	
7	云岩镇斯茅坪村委平面布置图(3/4)	北部八镇-云岩-平面-04	A3	1		45	管道涉路典型断面图	北部八镇-云岩-细部-07	A3	1	
8	云岩镇斯茅坪村委平面布置图(4/4)	北部八镇-云岩-平面-05	A3	1		46	标志桩大样图	北部八镇-云岩-细部-08	A3	1	
9	云岩镇选家洞村委棉花洞村总平面布置图	北部八镇-云岩-平面-06	A3	1		47	水表安装示意图	北部八镇-云岩-细部-09	A3	1	
10	云岩镇选家洞村委棉花洞村平面布置图（1/3）	北部八镇-云岩-平面-07	A3	1		48	水土保持措施典型图	北部八镇-云岩-水保-01	A3	1	
11	云岩镇选家洞村委棉花洞村平面布置图（2/3）	北部八镇-云岩-平面-08	A3	1		49	沉砂池设计图(1/2)	北部八镇-云岩-水保-02	A3	1	
12	云岩镇选家洞村委棉花洞村平面布置图（3/3）	北部八镇-云岩-平面-09	A3	1		50	沉砂池设计图(2/2)	北部八镇-云岩-水保-03	A3	1	
13	云岩镇云岩村委草鞋岭村、上门村和下门村平面布置图（1/2）	北部八镇-云岩-平面-10	A3	1		51	隔油池设计图	北部八镇-云岩-水保-04	A3	1	
14	云岩镇云岩村委草鞋岭村、上门村和下门村平面布置图（2/2）	北部八镇-云岩-平面-11	A3	1		52	化粪池设计图	北部八镇-云岩-水保-05	A3	1	
15	云岩镇云岩村委周雷村平面布置图(1/2)	北部八镇-云岩-平面-12	A3	1		53					
16	云岩镇云岩村委周雷村平面布置图(2/2)	北部八镇-云岩-平面-13	A3	1		54					
17	云岩镇斯茅坪村委总平面布置图	北部八镇-云岩-平面-14	A3	1		55					
18	大井头纵断面（1/2）	北部八镇-云岩-纵断面-1	A3+	1		56					
19	大井头纵断面（2/2）	北部八镇-云岩-纵断面-2	A3+	1		57					
20	棉花洞村纵断面（1/2）	北部八镇-云岩-纵断面-3	A3+	1		58					
21	棉花洞村纵断面（2/2）	北部八镇-云岩-纵断面-4	A3+	1		59					
22	新建前池平剖面图	北部八镇-云岩-前池-01	A3	1		60					
23	新建慢滤池布置图	北部八镇-云岩-慢滤-01	A3	1		61					
24	前池钢筋图	北部八镇-云岩-钢筋-01	A3	1		62					
25	慢滤池钢筋图	北部八镇-云岩-钢筋-02	A3	1		63					
26	50m3清水池布置图	北部八镇-云岩-水池-01	A3	1		64					
27	50m3清水池钢筋图	北部八镇-云岩-钢筋-03	A3	1		65					
28	30m3清水池布置图	北部八镇-云岩-水池-02	A3	1		66					
29	30m3清水池钢筋图	北部八镇-云岩-钢筋-04	A3	1		67					
30	集水坑及进人孔盖板钢筋大样图	北部八镇-云岩-钢筋-05	A3	1		68					
31	100m3清水池布置图	北部八镇-云岩-水池-04	A3	1		69					
32	100m3清水池顶板配筋图	北部八镇-云岩-钢筋-06	A3	1		70					
33	100m3清水池池壁及支柱配筋图	北部八镇-云岩-钢筋-07	A3	1		71					
34	100m3清水池底板配筋图	北部八镇-云岩-钢筋-08	A3	1		72					
35	净水器基础图	北部八镇-云岩-净水-01	A3	1		73					
36	净水设备流程图以及一体化净水设备参数表	北部八镇-云岩-净水-02	A3	1		74					
37	净水器钢筋图	北部八镇-云岩-净水-03	A3	1		75					
38	路面凿除、阀门井、标志桩等统计表	北部八镇-云岩-细部-01	A3	1		76					

设计说明

一、工程概况、工程规模

本工程供水范围位于云岩镇，涉及 3 个行政村 10 个自然村，受益人口共 4219 人，单宗工程最大日供水量为 230m³/d，工程规模为Ⅳ型。本工程主要建设任务为对现有供水工程实施改造提升，主要建设内容如下：云岩村草鞋岭、上门村和下门村更换村庄内巷道管；云岩镇斯茅坪村补充水源，水源前池已建，铺设管道 dn160 管至新建一体化净水设备（12t/h）、水池（100m³），铺设 dn110 管、dn63 管至村内已建管；云岩镇寨下村补充水源，铺设管道 dn50 管至已建净水设备（完好）和水池拆除重建水池（50m³）；斯茅坪村委大井头村小组补充水源，建设前池 1 座、50m³水池 1 座、铺设输配水管 dn50；选家洞村委棉花洞村建设前池 1 座，铺设 dn900 管至过滤池、水池（30m³、次氯酸钠发生器），铺设配水管 0.682km、配水管 dn75 至村内，对村内巷道管以及入户管进行改造。

云岩镇水源类型为地下泉水，根据《村镇供水工程技术规范》（SL310-2019），村自来水工程水源水质应符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）有关标准要求，云岩镇供水水源经处理达到《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022）要求。

工程合理使用年限：水厂主要构筑物（清水池）：30 年。配水主干管道：20 年

二、设计依据

1、设计依据主要规范

（1）《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017）；

（2）《水工设计手册》（水利部编）；

（3）《水工混凝土结构设计规范》（SL/T 191-2025）；

（4）《村镇供水工程技术规范》（GB/T43824-2024）；

（5）《给水排水工程管道结构设计规范》（GB50332-2002）；

（6）《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）；；

（7）《给水排水工程构筑物结构设计规范》（GB50069-2002）；

（8）《构筑物抗震设计规范》（GB50191-2012）；

（9）《防洪标准》（GB50201-2014）；

（10）《泵站设计标准》（GB 50265-2022）；

（11）《水利工程建设标准强制性条文》（2020 版 ）；

（12）《水电工程水工建筑物抗震设计规范》（NB35047-2015）；

（13）《水利水电工程压力钢管设计规范》（SL/T 281-2020）；

（14）《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）；

（15）《水利工程水利计算规范》（SL104-2015）；

（16）《室外给水设计标准》（GB 50013-2018 ）；

（17）《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022）；

（18）《07MS101 市政给水管道工程及附属设施》；

（19）《给水用聚乙烯（PE）管道系统 第 2 部分：管材 GB/T 13663.2-2018》；

（20）《给水用聚乙烯（PE） 管道系统 第 3 部分： 管件 GB/T 13663.3-2018》。

2、设计依据的相关文件

（1）《关于印发广东省农村供水三同五化”改造提升工作方案的通知》（粤水农水农电〔 2022 〕14 号）；

（2）《关于开展农村供水水质提升专项行动的通知》（粤水农水农电函〔 2022 〕3110 号）；

3、设计依据的其他相关资料

（1）《乐昌市北部八镇农村供水工程可行性研究报告》（韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司）；

（2）关于乐昌市北部八镇农村供水工程（云岩镇部分）初步设计报告的批复（乐水〔2026〕195 号）

三、工程设计方案及设计要点

1、工程布置

（1）选家洞村棉花洞村

新建前池节点 A 铺设管道 dn90 至过滤池节点 B，铺设管道 dn75 至村民清水池节点 C，最后铺设管道 dn75 村庄节点 D。具体详见平面布置图。

（2）云岩镇云岩村委周雷村

补充水源点（已建前池节点 A）铺设输水管 dn75 管 0.593km 至新建水池（50m³，新建过滤池 1 座,节点 B），铺设输水管 dn75 管 0.473km 至节点 C（村内）；具体内容详见平面布置图。

（3）云岩镇云岩村委寨下村

补充水源点（已建前池节点 A）铺设输水管 dn50 管 0.53km 至新建水池（50m³，净水设备完好,节点 B）；具体内容详见平面布置图。

（4）斯茅坪村大井头村

新建前池节点 A 铺设管道 dn50 至节点 B，铺设管道 dn50 至村民自建清水池节点 C，最后铺设管道 dn50 至拆除重建水池节点 D。具体详见平面布置图。

本工程涉及的主要为云岩。本工程施工工区 1 个，即施工工棚 100m²，施工仓库 100m²，工程布置详见平面布置图。管材汇总统计表中 dn50 管及以下管件考虑部分直接管件；dn50 以上管件不考虑直接

2、管道敷设设计

本工程应防止配水管人为破坏及冻坏等防护措施。

根据实际开挖断面中土石方比例确定；

巷道管土建部分按照 1、底宽 0.3m，埋深 0.4m，垂直边坡；2、基本不考虑石方，混凝土路面占比 80%，土地面占比 20%；3、村内普通水泥坪厚度按 10cm；人工开挖占 40%。

管道土建部分（入户管）：1、底宽 0.3m，埋深 0.4m，垂直边坡；2、每户考虑长度 5m，混凝土路面占比 80%，土地面占比 20%；3、村内普通水泥坪厚度按 10cm；不考虑石方，人工开挖占 40%。

实际结算石方已实际发生为准。

本工程采用的钢管壁厚采用国际标准，防腐等级为二级。钢板按厚度分为薄钢板、中板、厚板和特厚板。薄钢板的厚度小于 4 毫米，中板的厚度为 4 至 20 毫米，厚板的厚度为 20 至 60 毫米，特厚板的厚度超过 60 毫米

DN15：国标厚度 2.75mm

DN20：国标厚度 2.75mm

DN25：国标厚度 3.25mm

DN32：国标厚度 3.5mm

DN40：国标厚度 3.5mm

DN50：国标厚度 3.5mm

DN65：国标厚度 3.5mm

DN80：国标厚度 4mm

DN100：国标厚度 4mm

DN125：国标厚度 4.5mm

DN150：国标厚度 4.5mm

DN200：国标厚度 6.0mm

（1）输配水管开挖沟槽，沟深不小于 0.7m，沟底宽不小于 0.7m（巷道管以及入户管 0.4m），如有局部超挖需用符合要求的原土分层夯实，当沟底的地基为岩石或半岩石时，应铲除至设计高以下 0.15m～0.2m，然后铺上土或砂垫层整平夯实。

（2）回填沟槽，安装敷设完毕后应尽快回填；管道下部与管底的空隙必须填实；接口前后 0.2m 范围内不得回填，以便试压时观察。管槽回填分层厚度小于 200mm，回填土的压实系数不应小于 0.9，管道两侧及管顶以

上 500mm 内的回填土不得含有碎石，砖块，垃圾等杂物。水压试验合格后，应及时回填其余部分空隙。

（3）特殊地基情况，如软弱地基采用换沙基础或其他特殊地基视情况处理，穿越（或跨越）河道、桥涵等构筑物时，按实际情况确定，或从底穿过，或钢管架空跨过。

（3）本工程土方开挖后土方均用于回填、不产生弃渣。

3、水压目标

根据《村镇供水工程技术规范》（GB/T43824-2024），配水管网中用户接管点的最小服务水头：单层建筑物为 10m，两层建筑物为 12m，两层以上每增加一层增加 4m。用户水龙头的最大净水压不超过 40m。结合现场实际，农村供水工程村内地形起伏大，安装大量减压阀及加压泵不仅成本高，运行维护难度大，且用水户也不支持，因此实际末梢服务水头可适当放宽。

3、特殊说明：素混凝土结构的混凝土强度等级不低于 C20;钢筋混凝土结构的混凝土强度等级不低于 C25;采用强度等级 400MPa 及以上的钢筋时,混凝土强度等级不低于 C25。

4、混凝土保护层厚度（水工构筑物）

清水池钢筋砼，清水池地基地基持力层更换为碎石垫层，承载力不小于 120kPa

迎水面（池内壁，接触水）：≥30mm

背水面（外侧、土接触面）：≥30mm；地下水位以下≥35mm

顶板上表面（覆土）：≥30mm；顶板底面（池内）≥30mm

底板下层钢筋（地基侧）：≥40mm。

四、总则

7）（1）本图高程为 85 国家高程系，坐标系为 2000 坐标系，高程以 m 计，尺寸以 mm 计。

8）（2）建基面：建基面应坐落在原状土基或岩基上。

9）（3）建筑材料质量要求：

10）1）水泥应符合国家标准的有关规定，且水泥强度应为混凝土强度的 1.5~2.0 倍。

11）2）根据《水利水电工程天然建筑材料勘察规程》（SL251-2015）天然建筑材料质量技术要求，混凝土细骨料质量应符合规范规定。

12）3）根据《水利水电工程天然建筑材料勘察规程》（SL251-2015）天然建筑材料质量技术要求，混凝土粗骨料质量应符合规范规定。

13）4）根据《水利水电工程天然建筑材料勘察规程》（SL251-2015）天然建筑材料质量技术要求，块石料质量指标应符合规范规定。

14）5）根据《水利水电工程天然建筑材料勘察规程》（SL251-2015）天然建筑材料质量技术要求，砂卵料质量指标参照土石坝坝壳填筑砂砾料质量指标，应符合规范规定。

15）6）根据《水利水电工程天然建筑材料勘察规程》（SL251-2015）天然建筑材料质量技术要求，土料质量指标应符合规范规定。

16）混凝土拌和及养护用水应符合《混凝土拌和用水标准》（JGJ63-2006）的规定，凡符合国家标准的生活饮用水，均可拌制和养护各种混凝土。

17）钢筋：根据《GB 50010-2010 混凝土结构设计标准（2024 年局部修订）》，本工程全部采用 HRB400 级钢。

五、单项工程施工技术要求

1、土方工程

本工程加压泵站等基础采用机械开挖配合人工修整，输水管线施工采用人工配合机械开挖沟槽。土方开挖前应校核平面位置，水平标高。土方不应堆放在基坑边缘，以防坍塌。土方开挖必须按《建筑地基基础工程施工质量验收规范 GB50202-2018》的标准进行。基槽开挖后，应经设计、监理有关单位验槽方可施工。

2、钢筋工程

应有出厂质量合格证，加工采用半机械半人工方式，机械切割，人工安装，接头应采用电焊接头。

3、模板工程

采用组合钢模板，模板应具有足够的刚度与强度，表面光洁平整，接缝严密，钢模板结构型式宜标准化、系列化，便于安装、拆卸，并利用吊车进行机械化操作。

4、混凝土施工

（1）砼的组成材料要求：各批水泥运到工地后，应有厂家提供的水泥试验报告，并进行抽样试验。骨料：骨料应质地坚硬、清洁、级配良好；碎石分为二级：5~20 和 20~40mm，其针片状颗粒及最大粒径等要求符合规范要求。骨料应冲洗，冲洗后应堆放 48h。砼配合比应分批分部位作现场配比试验确定。

（2）砼浇筑：任何部位砼浇筑前，施工方须通知监理方对浇筑部位的准备工作进行检查。检查内容：地基处理，建基面、断面，已浇筑砼面的清理，排水设施安设，止水件安设，预埋件安设等。经监理方检验合格后，方可进行砼浇筑。基础面砼浇筑前建筑物建基面必须验收合格后，方可进行砼浇筑。砼浇筑要捣实，不留空洞，不留蜂窝麻面。

（3）砼养护：要针对不同砼建筑物，选用洒水或覆盖湿透的铺盖方式进行养护。养护应在浇筑完毕后 12-18h 内开始进行，养护期最短不小于 14 天，养护要经常洒水保持湿润，要妥善保护好砼表面，保证砼表面光滑平整。

（4）拆模：拆模时间应根据气温不同和模板承重情况而定，涵管外模等非承重模板可适当早拆，以利于养护和模板周转，涵管内模等承重模板不宜早拆，要求在混凝土强度达到 70%后，方可拆模。

（5）施工缝处理：A 若施工间竭时间未超过所采用水泥的初凝时间(根据试验确定。无试验资料时，不应超过 2 小时)，继续浇筑混凝土时，可将新混凝土均匀倾入，盖满先浇好的混凝土，然后用振捣工具穿过新混凝土达到已浇筑好的混凝土层内 5～10cm，将新老混凝土一并捣实，结成整体。B 若施工间歇时间较长，已浇筑的混凝土早已硬化，在新浇筑混凝土前应作如下处理：a.清除接缝表面的水泥浮浆、薄膜、松散砂石、软弱混凝土层、油污等; b 将钢筋上的锈斑及浮浆刷净; c.将旧混凝土表面凿毛;d.用清水冲洗旧混凝土表面，使旧混凝土在浇筑新混凝土前保持湿润;e.浇筑新混凝土前，在接缝面上应先铺一层厚度为 1～1.5cm 的混凝土原浆 (对于水平施工缝，该水泥砂浆厚度宜为 2～3cm); f.将施工缝附近的混凝土细致捣实。

（6）做好冬季施工防护保温措施，严格按规范施工。。

5、管线施工

管线施工按照现有道路，进行分段施工。

程序为：材料准备——管道放线——管槽开挖——基础处理——管道安装——打压闭水试验——管槽回填——附属建筑物施工——场地清理。

a、开挖要求

管槽开挖时，开挖土置于两侧，沟底标高 0.2m 原土予以保留，禁止扰动。

b、管道安装

管道安装执行国标 GB50268—2008《给水排水管道工程施工及验收规程》。

c、管道回填

管道安装铺设完成以后，尽快回填，回填时间在一昼夜中气温最低时刻，回填土中不应含有块石及其他杂硬物，管道下部与管底的空隙必须填实。管槽回填分层厚度小于 200mm，夯填密实度要求达 90%以上，管道两侧及管顶以上 500mm 内的回填土不得含有碎石，砖块，垃圾等杂物。

d、管道试压

给水管道试压按分段进行，每段安装完成以后，部分回填并注满水两头用盲板堵死，盲板后置背靠土，试验压力为 1.5 倍设计内水压力，且不小于 0.8Mpa，闭水时压时间为 24h。

e、清洗、消毒及验收

管道清洗消毒及验收按《给水排水构筑物施工及验收规范执行》。

六、管材及接口

工程设计管材除入户管末端采用衬塑钢管外，其余均采用 PE 管，设计塑料管管径供水管径单位为 mm，给水用聚乙烯管简称“PE"管；管材直径均为公称外径“dn”，钢管及阀门为工称直径 DN；

设计管材 PE 管压力要求：小于 dn50（含）PE 管为 1.6MPa 管，大于 dn50PE 管为 1.0MPa 管。

本工程给水主管管线主要为 PE 管，PE 管采用热熔连接。

七、管道支墩

本工程在供水管水平转弯段、竖直转弯段及跨越道路、桥梁处均设置支墩，具体做法见详图。

八、给水用聚乙烯（PE）管道系统要求

其他未尽事宜详见《给水用聚乙烯（PE）管道系统 第 2 部分：管材 GB/T 13663.2-2018》；

《给水用聚乙烯(PE) 管道系统 第 3 部分: 管件 GB/T 13663.3-2018》。

九、管材通用要求

1、与饮用水接触的材质要求

当在设计状态下使用时，不管是长期还是短期同人类饮用水相接触，供水主管、管件及其接口不应对预期使用的水质产生有害影响。管线（包括管、管件和附件在内）由各种材料组成，输送饮用水时，与水接触的材料应满足 GB/T 17219 的相关要求。

2、标记

管、管件应有清晰持久的标记，标记至少应有以下内容：

——制造商名称或标志；

——生产年份；

——PE；

——公称直径 dn；

——本标准标识（即 GB/T 13295）；

——壁厚等级或允许工作压力 C；

——插口插入深度标识；

——产品批号；

——可切割标识。

3、密封要求：

管和管件

所有管与管件进行工厂密封试验，不应有可见渗漏、出汗或任何其它失效缺欠。

4、柔性接口

总则

所有柔性接口管及部件的设计应符合相关标准要求。如果设计已经过了验证，制造商备有证明文件，且至少成功使用了十年，对于型式试验，只需在对接口性能有不利影响的设计重大改变时进行试验。

接口设计应进行型式试验，以保证内外压力条件下，即使在最不利的公差和轴向位移条件下密封完好。

表 8 给出了每组中至少有一种规格要进行型式试验。当同一尺寸范围组合的性能基于同种设计参数时，一种规格可以代表一组。

表 8 ： 型式试验的规格分组

规格分组	40～250	300～600	700～1000	1100～2000	2200～2600
每组抽取的规格	200	400	800	1600	2400

如果某组中的产品设计和/或制造过程不同，该组应再进行细分。

对制造商来说，如果某组只有一种公称直径 DN 或公称压力 PN，这种公称直径 DN 或公称压力 PN 可视为同种设计和生产工艺的邻组的一部分。

型式试验应在连接部件形成最大设计径向间隙(最小插口与最大承口连接)条件下进行。

型式试验中，最大间隙等于最大设计径向间隙值，公差为 $^{+0}_{-5}$%。即使实际直径稍微超出标准制造公差，也可对承口内表面进行机械加工使其径向间隙值达到型式试验要求。

所有接口应与插口一起进行型式试验，插口自插口端面超过 2 倍公称直径 DN 的距离，单位为毫米（mm），平均壁厚应为设计最小壁厚，其公差为 $^{+10}_{-0}$%。允许机械加工插口内径到所要求的壁厚。

自锚接口的设计和试验应符合 ISO 10804 的相关要求。所有自锚接口在设计上至少是半柔性的。制造商声明的允许偏转角度应不少于柔性接口偏转规定数值的一半。在试验中没有外部轴向约束，因此接口要承受全部轴向推力，轴向位移应达到一个稳定值并停止。

十、闸阀（泄水阀）技术要求

10.1 阀门

10.1.1 阀门口径≥DN50 时采用用闸阀，阀门口径＜DN50 时用球阀,DN50~DN300 采用闸阀，DN300 以上用蝶阀。本工程阀门压力等级与管道保持一致，即压力等级为 1.6MPa。

10.1.1.1 蝶阀应符合以下要求：

①阀体：采用球墨铸铁 QT450-10，阀体需经热处理消除内应力。

②阀板：采用球墨铸铁 QT450-10。

③密封部位：密封胶圈设在阀板上，采用三元乙丙橡胶（EPDM）；阀体上与密封胶圈接触部位为不锈钢 316SS。

④阀杆：要求采用不锈钢 2Cr13 并调质处理。

⑤阀板与阀杆连接：连接销钉用 2Cr13 并调质处理，且必须有预防销钉松脱措施。

⑥胶圈压环及螺丝：要求用不锈钢 1Cr18Ni9Ti。

⑦轴向密封：采用丁晴橡胶（NBR）圈。

⑧传动齿轮箱：要求用球墨铸铁 QT450-10。防水密封等级 IP68.

⑨有可靠地防止阀板过转措施。

⑩防腐：阀体和阀板均采用静电粉末喷涂环氧树脂，过流部分涂料必须符合食品卫生要求。

10.1.1.2 闸阀应符合以下要求：

①阀体、阀盖：

a.材料要求为球墨铸铁 QT450-10。

b.该材质必须进行热处理，消除应力，铸件表面光滑。

②阀板：阀板骨架为球墨铸铁 QT450-10；阀板骨架内外均使用硫化技术采用三元乙丙橡胶（EPDM）进行包覆。

③阀杆：要求采用不锈钢 2Cr13 并调质处理。

④阀板与阀杆连接螺母：要求采用铸铝青铜 ZCuA18Mn13Fe3。

⑤轴向密封：轴向密封采用丁晴橡胶圈（NBR）。

⑥阀体和阀板之间密封环用压制黄铜圈 H62。

⑦阀杆密封压环：要求采用铸铝青铜 ZCuA18Mn13Fe3

⑧防腐：阀体和阀板均采用静电粉末喷涂环氧树脂，过流部分涂料必须符合食品卫生要求。

10.1.1.3 球阀应符合以下要求：

①阀体：除手柄为不锈钢或合金钢外，其他组件均为黄铜。

②密封：填料、密封垫采用聚四氟乙烯。

③防腐：阀体和阀板均采用静电粉末喷涂环氧树脂，过流部分涂料必须符合食品卫生要求。

10.1.1.4 倒流防止器应符合以下要求：

（1）材料

①主要零件材料应符合表 1 的规定。当零件材料被代用时，其机械性能不应低于表 1 所规定的材料。

②球墨铸铁件和铜合金铸件应分别符合 GB / T 12227 和 GB / T 12225 的要求。

③橡胶件应符合 GB / T 21873 的要求。

④不锈钢件应符合 GB / T 20878 的要求。

表 1 主要零件材料

主要零件	材料名称

阀体、阀盖、阀瓣	球墨铸铁、不锈钢、铜合
阀杆、与水接触的紧固件	不锈钢
阀座	不锈钢、青铜、塑料
橡胶密封件	丁腈橡胶、面乙丙橡胶、氯丁橡胶
弹簧	不锈钢、60Si2Mn

（2）要求

①公称尺寸应符合 GB / T 1047 的要求。

②公称压力应符合 GB / T 1048 的要求。

③阀体壁厚应均匀、表面应光洁，流道表面过渡要光滑。

④球墨铸铁阀体及其他球墨铸铁件表面应热喷涂环氧树脂，涂层厚度不应小于 0.25mm。

⑤普通螺纹尺寸应符合 GB / T 196 的要求，紧固件机械性能应符合 GB / T 3098 的要求。

⑥55°密封螺纹应符合 GB / T 7306.2 的要求。

⑦强度

a 阀体强度

阀体应承受 1.5 倍公称压力的静水压试验，持压时间不少 10min，无渗漏、冒汗及可见性变形。对不合格的阀体不应进行修补。

b 整机强度

整机组装后，在承受 1.5 倍公称压力的静水压、持压时间不少于 10min 条件下，应无渗漏、无损伤。向整机内腔施压至 1.5 倍公称压力的静压水，然后在 3s 内将压力降为零，再缓慢地升压到 1.5 倍公称压力，组件的任何零件不应损坏或水久性变形。

⑧进水、出水止回阀的密封

a 分别向进水、出水止回阀的开启方向施加 7kPa 静压水，止回阀应无可见性泄漏。

b 分别向进水、出水止回阀的关闭方向施加 1.1 倍公称压力的静压水，止回阀应无可见性泄漏。

⑨压力损失：介质流速为 2m/ s，双止回阀倒流防止器的最大允许压力损失不应大于 40kPa。

⑩当双止回阀倒流防止器用于生活饮用水时，应符合 GB / T 17219 的要求。

10.2　水表

10.2.1　新装工程的水表按《给水工程施工安装质量检验和确认程序》执行。

10.2.2　水表应安装在公共、安全、方便抄表和维护的地方。

10.2.3　水表前后直管段的材料要求为钢管或钢塑复合管，以便维修或检测。

10.2.4　水表前后直管段的口径应与水表口径大小一致。

10.2.5　水表安装的最小直线段要求：

⑴ DN15～DN25 mm 水表，水表前后直线段距离为前 5D,后 3D，特殊情况下距离可减少。

⑵ DN40～200mm 水表，水表前后直线段距离为前 10D，后 5D。

4.2.6　水表前后管段直线长度范围内，禁止开叉接管。

4.2.7　水表组一般包括：水表、表前阀、表后阀、止回阀和过滤器（DN80 以上水表安装使用）。过滤器应安装在表前阀之后，与表前阀和水表连接。凡有自备水源连通的农村用户、公寓（单元）式住宅用户（无论是否商品房）、别墅（含连体式别墅）和复式住宅用户新装水表，表后必须安装金属弹簧止回阀。

4.2.8　厂矿、企业、学校、消防(不含市政和小区马路消防栓）、餐饮、酒店、行政、医疗、娱乐、商业、集体宿舍等所有与市政管网接驳的非居民生活用户必须在表前安装 Y 型过滤器（水表口径 DN≥80mm）和表后安装倒流防止器。

4.2.9　水表应按表身箭头所示顺向安装，不得倒装、侧装、斜装、垂直装，管径≥100mm 的水表组应有支墩支撑。

4.2.10　水表安装高度为管中轴距设计地面 0.4m-0.6m，与建筑物水平距离以水表可以安全拆卸维护为准。上下两个水表之间需留出间距以打开水表盖，不得影响水表拆卸，最低处水表不得低于 30cm，最高处水表不得高于 170cm。农村用户水表安装高度必须低于出水龙头，条件允许的应低于出水龙头 50cm 以上。

4.2.11　安装水表后应做通水试验，检查水表是否运行正常。

4.2.12　原则上水表不不允许安装以下地点：

1）经常堆放杂物的地方；

2）经常关闭的房间或闸门内；

3）倒污水、残渣、垃圾的地方；

4）堆放腐蚀性物品的地方；

5）行人和车辆容易碰到的地方；

6）昏黑阴暗的地方；

7）建筑物正立面（特别是临街处）；

8）过于靠近电表箱等电路设施旁边等危险区域；

十一、重大危险源

本工程为农村供水工程，不涉及以上重大危险源内容。

十二、安全文明施工相关要求

（1）项目部、各工程队驻地有消防设施，每天 24 小时有人值班。

（2）施工用各类脚手架、通道、爬梯、护栏、安全网等安全设施完善、可靠、安全标志醒目。

（3）所有的通道、施工主要交通口，都有立牌告示：“前面施工，注意安全”。

（4）施工现场的布置符合防火、防爆、防雷电等规定和文明施工的要求，施工现场及附近的生产、生活、办公用房、仓库、材料堆放地、停车场、修理场等按批准的总平面布置图进行布置。风、水、电管线、通讯设施、施工照明等布置合理，标识清晰。

（5）在规定的生产、生活区内设置照明设施，保证夜间施工生产的正常进行。洞内施工，设置临时紧急事故照明和安全疏散系统。

（6）确保必须的安全投入。购买必备的劳动保护用品、安全设备，满足安全生产的需要。

（7）在施工现场，配备适当数量的保安人员，负责工程及施工物资、机械装备和施工人员的安全保卫工作，并配备足够数量的夜间照明和围挡设施：保卫工作在夜间及节假日也不间断。

（8）施工现场设卫生所，根据工程实际情况，配备必要的医疗设备和急救医护人员，急救医护人员至少具有五年以上的急救专业经验，并与附近的医院签订医疗服务合同。

（9）对有可能漏电伤人或遭受雷击的电气设备及建筑物，均设置接地或避雷装置，负责接地或避雷装置的安装、维护和管理，并定期安排专业人员检测这些装置的效果。

（10）做好防汛检查，配置必须的防汛物资和器材，做好洪水和气象的预报工作，并做好防洪和防灾有效措施的准备。积极做好安全生产检查，如发现事故隐患，及时整改。(3)制定现场文明施工措施和奖惩办法，并经常进行检查、落实。

（11）施工道路及公路保持路面平整，排水畅通，晴天洒水除尘，并经常检查、维护及保养。安排专人负责，落实到人。

（12）教育施工人员自觉遵纪守法，维护施工现场的治安，协助现场治安管理机构，搞好工地的治安保卫工作。

（13）生活区的清洁卫生工作，实行区域管理，责任落实到人，及时清理生活垃圾，并运至指定地点，定期对生活区进行卫生检查、评比。

（14）施工部位的材料，必须按材料性质分类堆放，不乱扔、乱丢，对于暂不使用的材料，及时收检入库，做到工完料清。

（15）确保施工安全的安全设施，如操作架等应按安全规程要求设置，并保持整齐、规范。

（16）工程施工完工后，按要求及时拆除所有临时设施，对施工现场进行清理，做到工完、料清、场地净。

十三、强制性条文清单及本工程执行情况

（1）7.1.5（强条）：村镇生活饮用水管网，严禁与非生活饮用水管网连接。　执行情况：已执行。本工程生活供水管网独立布设，设计中明确生活给水管道不与污水、雨水、农田灌溉等非生活用水管道连通；管网系统设置明确标识，不存在任何管道混接、预留连通接口，满足规范强制要求。

（2）8.0.9（强条）：水塔应根据防雷要求设置防雷装置。　执行情况：已执行。本工程若设置水塔，按 GB50057 配套防雷接地；本项目如不设水塔（仅清水池 + 配水泵房），则本条适用对象不存在，无违反强条风险，设计说明注明本工程无水塔构筑物。

（3）二、配套其他相关强条

（4）饮用水水质必须满足 GB5749《生活饮用水卫生标准》

（5）贮水构筑物（清水池）必须加盖、密封、防污染

（6）水池、泵房结构、电气、防雷、消防，执行 GB50069、GB50057 等国标强制性条文

十四、次氯酸钙投加器参数要求

一、工艺设计参数

配药浓度（有效氯）

粉剂漂粉精：1%～2%（有效氯），最高不宜＞3%，浓度高极易析出 $Ca(OH)_2$ 沉淀堵泵堵管

片剂投加器：自动溶出，一般 0.2%～0.3% 有效氯

每日配制次数：≤2～3 次；溶液池建议一用一备，方便排渣清洗

投加量（有效氯）

农村 / 小型供水：1～3 mg/L；出厂余氯≥0.3 mg/L，接触时间≥30 min

污水：5～10 mg/L（按试验确定）

泳池：1～3 mg/L

溶液池 / 溶药罐

有效容积：按 1d 药剂用量设计；底部预留 15% 沉渣区，底坡≥2%，坡向排渣口（DN≥50）

超高≥0.15m；罐顶设透气口，严禁密闭憋压（次氯酸钙分解释放气体）

搅拌：低速搅拌，防止药剂结块；间断搅拌，避免长时间曝气加速分解

二、计量泵核心参数（湿式溶药系统）

型式：隔膜计量泵

过流材质：PVDF 泵头 ＋PTFE 隔膜 / 阀球；普通 PVC 不耐长期次氯酸钙腐蚀

流量调节比：≥10:1；计量精度：±2% 以内

工作压力：≥系统管道压力 ＋0.1~0.2MPa 余量；标配背压阀、安全阀、脉冲阻尼器

配置：Y 型过滤器（20~40 目，防止沉渣进入泵腔）

冗余：工程建议 1 用 1 备，防止堵塞停机断氯中华人民共...

三、材质要求（所有接触药液部位）

次氯酸钙溶液呈碱性 + 强氧化性，同时含钙离子易结垢；普通碳钢饮用水项目，涉水部件需符合卫生安全要求

四、仪表与控制参数

基础型

溶液罐：液位开关（低液位报警、超低液位停泵保护）

进水管道：流量计、球阀、Y 过滤器

五、管路、阀门配套参数

管道：CPVC/PPH；管径放大一档，减少沉淀堵塞；管路尽量短、少弯头，避免死角积渣

阀件：PP/CPVC 球阀、止回阀（防止水回流到药罐）、排空阀、旁通管路（检修不停水）

投加点：管道混合器 / 清水池前端，保证混合；投加点设置取样口

六、安全与环境参数（强制）

设备独立消毒间，机械排风；严禁和酸类药剂同房间存放（遇酸释放氯气）

地面坡度≥5%，防腐、集水沟；配置洗眼器、应急冲洗装置、防护用品

药剂储存：阴凉干燥，远离热源；药剂储备量 7～15d 用量，药库与投加间隔离

供电：AC220V，控制回路 DC24V；防水防尘等级 IP54 以上

温度：药液温度≤30℃，高温加速分解失效

七、片剂式次氯酸钙投加器（小型井 / 单村供水）专项参数

进水压力：0.05～0.3 MPa，进水稳压阀

溶药腔：PP 材质，带滤篮放置漂粉精片

调节方式：进水流量调节，控制药片溶蚀速率

自带旁路三通，检修可切旁路；低药片料位报警

十五、其他

1）本说明未尽事宜，按有关规定、规程和相关施工图纸要求执行。

2）当实际地形、地质与施工图有出入时，应及时通知相关人员到场，根据有关变更通知单进行调整。

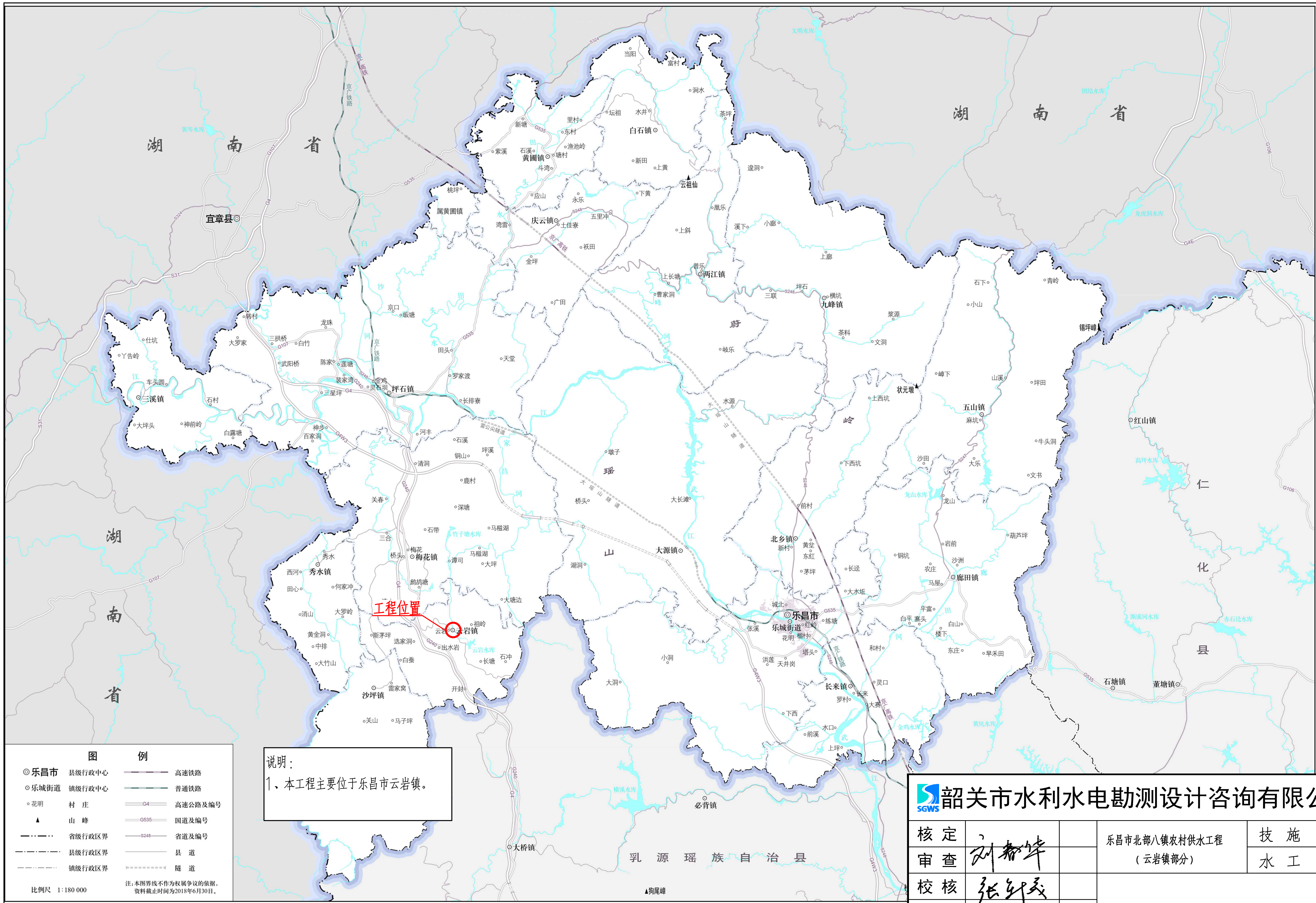
3）施工中应严格执行施工安全作业规程、质量控制标准及施工技术规程规范。

4）汛前应做好在建工程防汛方案报上级批准，积极做好防汛工作，备足备好防汛物料，确保安全。

5）本工程严格按照《水利工程建设标准强制性条文》（2020 版 ）执行建设标准。

会签专业	会签者	会签日期

工程位置图



说明：

1、本工程主要位于乐昌市云岩镇。

韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司						
核 定		乐昌市北部八镇农村供水工程（云岩镇部分）		技 施	设计	
审 查	刘春华			水 工	部分	
校 核	张钊贤	工程位置图				
设 计	周元承					
制 图						
描 图	CAD	比 例	示 意	日 期	2026.09	
设计证号	A144019651	图 号	北部八镇—云岩—位置—01			

总平面布置图 1:12000

N

云岩村寨下

云岩村周雷

云岩村草斜岭、上门、下门

斯茅坪村

选家洞村棉花洞

(大富岗停车区)超市

(大富岗停车区)快餐炒菜

市团委斯茅坪希望小学

说明：

1、图中高程系为1985高程系，高程单位为m，供水管管径为mm，给水用聚乙烯管简称“PE”管；管材直径均指公称外径“dn”；

2、设置1个工区，共计200m2.

工程特性表

序号及名称	单位	数 量	备 注
一、工程设计标准			
1.设计供水保证率	%	95	
2.总供水规模	m^3/d		
其中：最大供水工程的供水规模	m^3/d	230	斯茅坪供水工程
3.工程类型	型	Ⅳ	
4.供水范围		云岩镇，3 个村委会，10 个自然村	云岩、斯茅坪、选家洞
5.受益人口	人	4219	
二、水 源	个	5	均为泉水
三、供水管网			
1.总 长	Km	23.56	
2.管 径	mm	Dn32~dn160	公称外径
3.管 材		衬塑钢管及 PE 管	PE100,1.0MpaMpa,1.6MpaMpaSDR11
四、主要建筑物			
1.前池	座	2	大井头、棉花洞
2.建设清水池	座	5	斯茅坪、大井头、周雷、寨下
3.净水设备	套	1	斯茅坪
4.次氯酸钙投加器	套	2	钠法 65% 颗粒次氯酸钙
5.过滤池	座	2	周雷村、棉花洞村水源

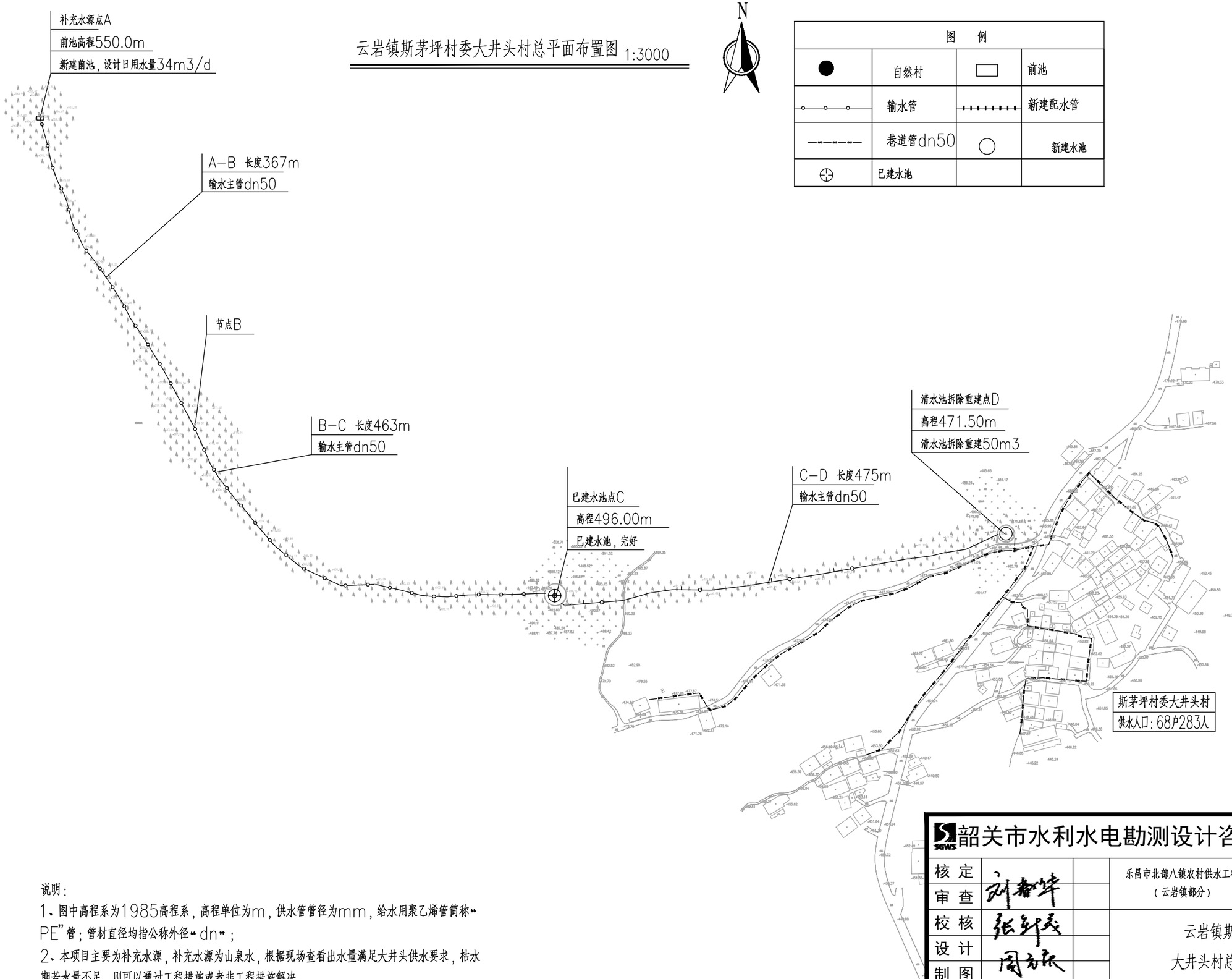
韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司

核 定			乐昌市北部八镇农村供水工程（云岩镇部分）	技 施	设计
审 查				水 工	部分
校 核			总平面布置图		
设 计					
制 图					
描 图	CAD		比 例	1:12000	日 期 2025.09
设计证号	A144019651		图 号	北部八镇-云岩-范围-01	

云岩镇斯茅坪村委大井头村总平面布置图 1:3000

N

图 例			
●	自然村	▭	前池
—○—○—○—	输水管	▪▪▪▪▪▪▪	新建配水管
—▪—▪—▪—	巷道管dn50	○	新建水池
⊕	已建水池		



说明：

1、图中高程系为1985高程系，高程单位为m，供水管管径为mm，给水用聚乙烯管简称“PE”管；管材直径均指公称外径“dn”；

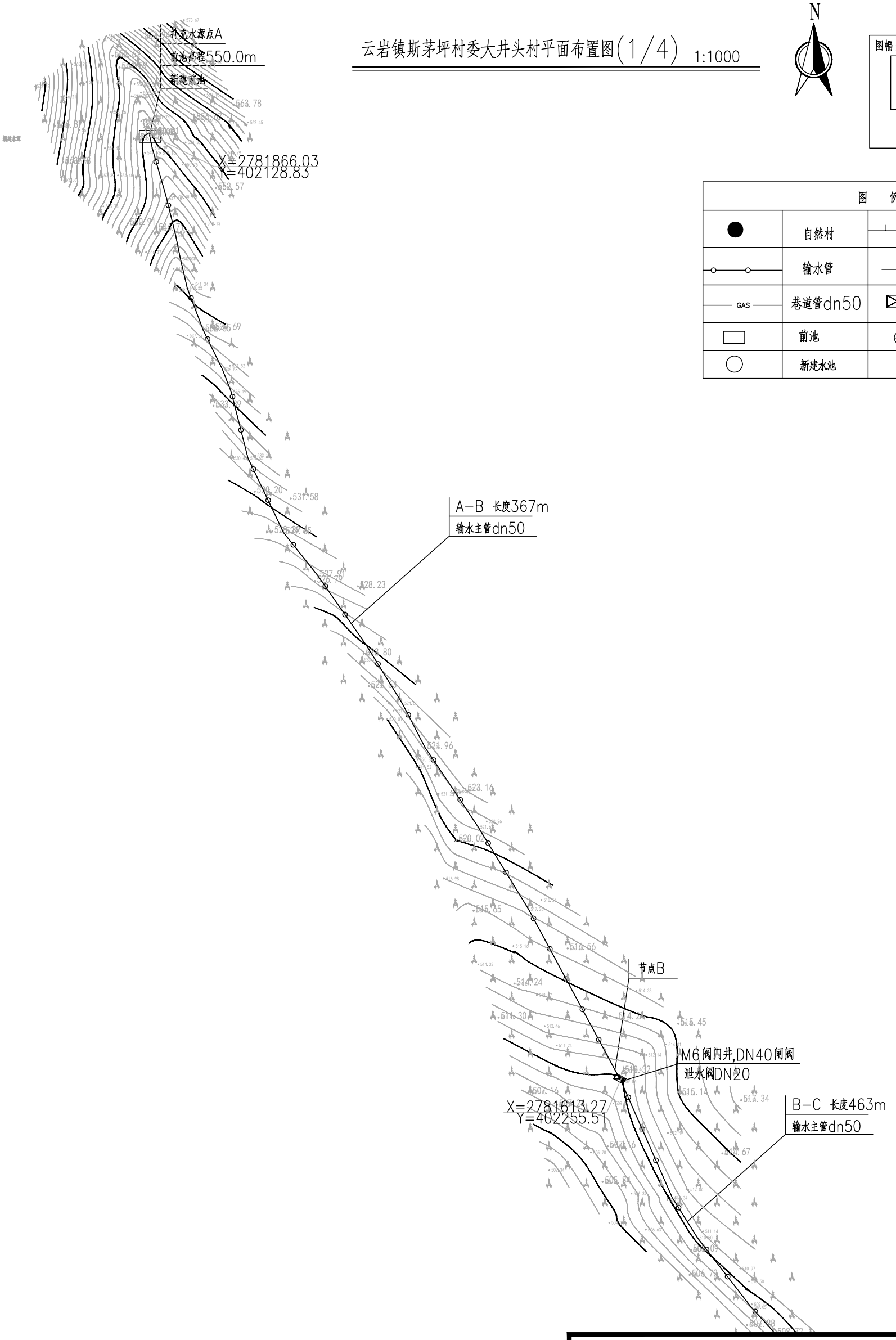
2、本项目主要为补充水源，补充水源为山泉水，根据现场查看出水量满足大井头供水要求，枯水期若水量不足，则可以通过工程措施或者非工程措施解决。

3、主要建设内容：前池1座、输配水管、水池拆除重建1座。

4、其余详见“设计说明”。

韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司						
核 定			乐昌市北部八镇农村供水工程（云岩镇部分）	技 施	设计	
审 查				水 工	部分	
校 核			云岩镇斯茅坪村委大井头村总平面布置图			
设 计						
制 图						
描 图	CAD		比 例	如 图	日 期	2026.09
设计证号	A144019651		图 号	北部八镇-云岩-平面-01		

云岩镇斯茅坪村委大井头村平面布置图(1/4) 1:1000



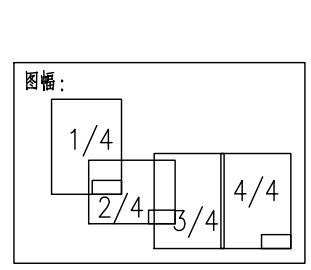


图 例			
●	自然村	—○—	新建配水管
—○—○—	输水管	——	巷道管dn32
—GAS—	巷道管dn50	⊠	阀门井
▭	前池	⊕	已建水池
○	新建水池		

说明:

1、图中高程系为1985高程系，高程单位为m，供水管管径为mm，给水用聚乙烯管简称“PE”管；管材直径均指公称外径“dn”；

2、其余详见“设计说明”。

韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司							
核 定			乐昌市北部八镇农村供水工程（云岩镇部分）		技 施	设计	
审 查					水 工	部分	
校 核			云岩镇斯茅坪村委大井头村平面布置图(1/4)				
设 计							
制 图							
描 图	CAD		比 例	如 图	日 期	2026.09	
设计证号	A144019651		图 号	北部八镇_云岩_平面_02			

云岩镇斯茅坪村委大井头村平面布置图(2/4) 1:1000

N

图幅：

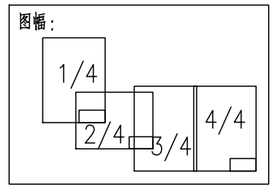


图 例			
●	自然村	—○—	新建配水管
—○—○—	输水管	——	巷道管dn32
—GAS—	巷道管dn50	⊠	阀门井
▭	前池	⊕	已建水池
○	新建水池		

说明：

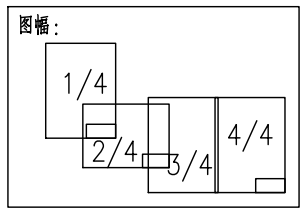
1、图中高程系为1985高程系，高程单位为m，供水管管径为mm，给水用聚乙烯管简称“PE”管；管材直径均指公称外径“dn”；

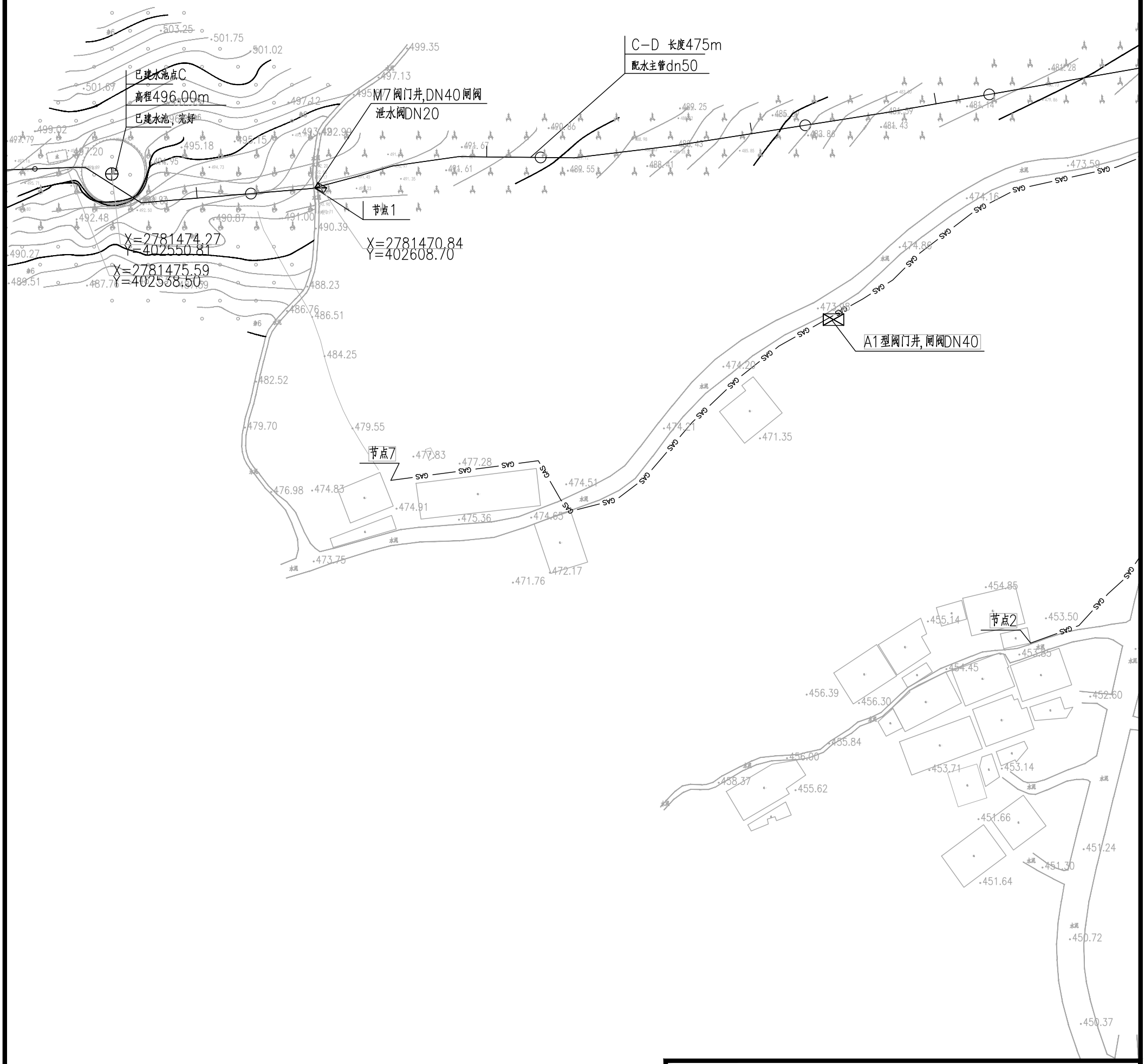
2、其余详见“设计说明”。

韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司

核 定			乐昌市北部八镇农村供水工程（云岩镇部分）	技 施	设计
审 查				水 工	部分
校 核			云岩镇斯茅坪村委大井头村平面布置图(2/4)		
设 计					
制 图					
描 图	CAD		比 例	如 图	日 期 2026.09
设计证号	A144019651		图 号	北部八镇_云岩_平面_03	

云岩镇斯茅坪村委大井头村平面布置图(3/4) 1:1000





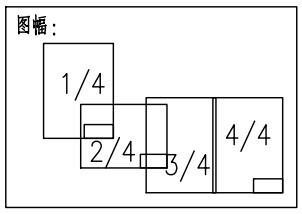
说明:

1、图中高程系为1985高程系，高程单位为m，供水管管径为mm，给水用聚乙烯管简称“PE”管；管材直径均指公称外径“dn”；

2、其余详见“设计说明”。

韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司						
核 定			乐昌市北部八镇农村供水工程（云岩镇部分）		技 施	设计
审 查	刘都华				水 工	部分
校 核	张邦发		云岩镇斯茅坪村委大井头村平面布置图(3/4)			
设 计						
制 图	周方根					
描 图	CAD		比 例	如 图	日 期	2026.09
设计证号	A144019651		图 号	北部八镇_云岩_平面_04		

图幅：



云岩镇斯茅坪村委大井头村平面布置图(4/4) 1:1000



清水池拆除重建点D
高程471.50m
清水池拆除重建50m3
X=2781524.89
Y=402920.85
节点5
M5阀门井,DN40闸阀
水表DN40
节点D—7 dn50管356m
节点1
节点1—3 dn50管222m
节点5—6 dn50管182m
节点6
节点2—5 dn50管239m
节点3
斯茅坪村委大井头村
供水人口：68户283人

图 例			
●	自然村	—○—	新建配水管
—○—	输水管	——	巷道管dn32
—GAS—	巷道管dn50	⊠	阀门井
▭	前池	⊕	已建水池
○	新建水池		

说明：

1、图中高程系为1985高程系，高程单位为m，供水管管径为mm，给水用聚乙烯管简称“PE”管；管材直径均指公称外径“dn”；

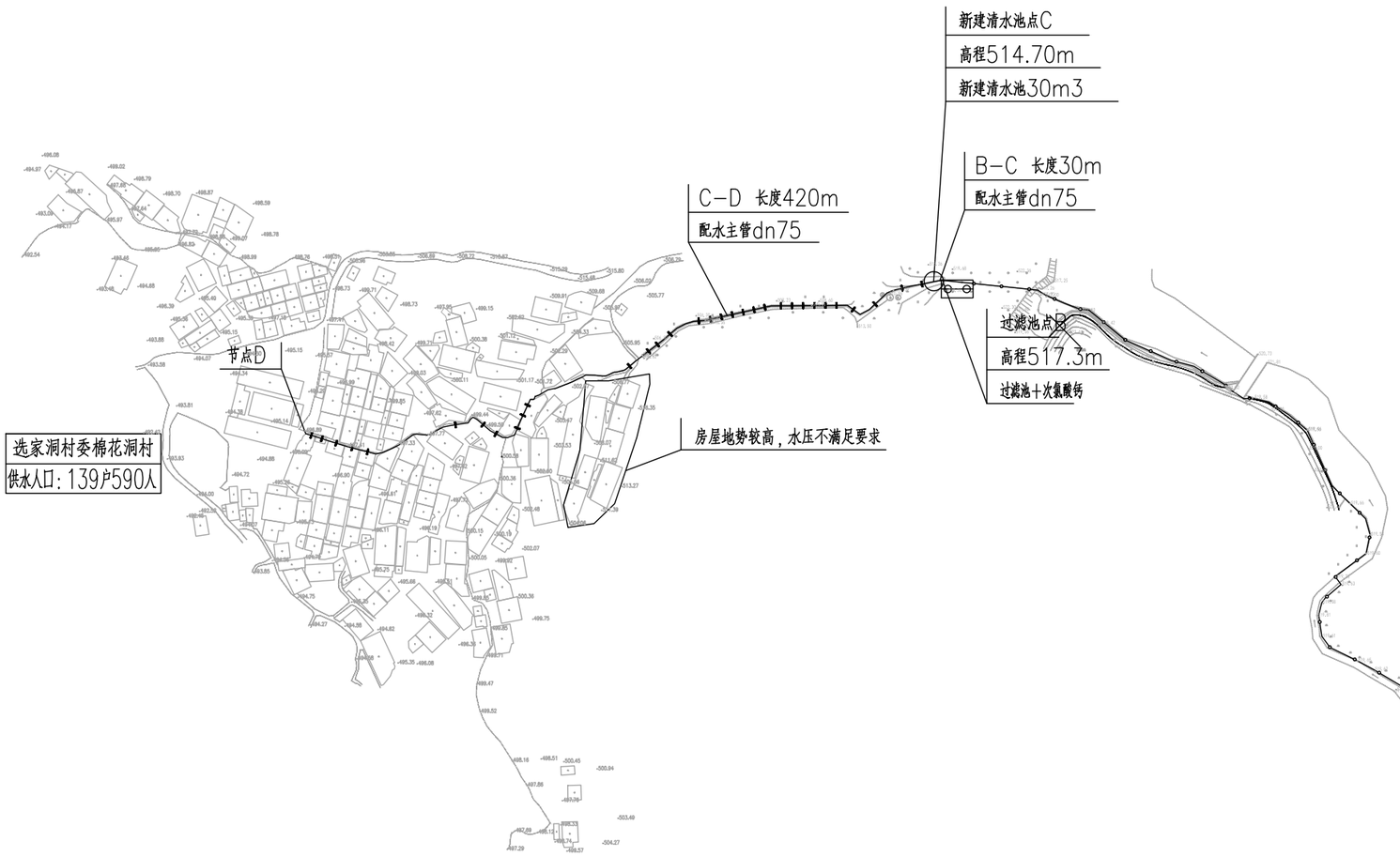
2、其余详见“设计说明”。

韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司						
核 定			乐昌市北部八镇农村供水工程（云岩镇部分）		技 施	设计
审 查					水 工	部分
校 核			云岩镇斯茅坪村委大井头村平面布置图(4/4)			
设 计						
制 图						
描 图	CAD		比 例	如 图	日 期	2026.09
设计证号	A144019651		图 号	北部八镇_云岩_平面_05		

云岩镇选家洞村委棉花洞村总平面布置图 1:3000

N

图 例			
●	自然村	▭	前池
——○——○——	新建输水管	┼┼┼┼┼	新建配水管
⊖	过滤池＋次氯酸钠发生器	○	新建水池



说明：

1、图中高程系为1985高程系，高程单位为m，供水管管径为mm，给水用聚乙烯管简称“PE”管；管材直径均指公称外径“dn”；

2、本项目主要为补充水源，补充水源为山泉水，根据现场查看出水量满足棉花洞供水要求，枯水期若水量不足，则可以通过工程措施或者非工程措施解决。

3、主要建设内容：前池1座，过滤池1座，次氯酸钙1套，输配水管线。

4、其余详见“设计说明”。

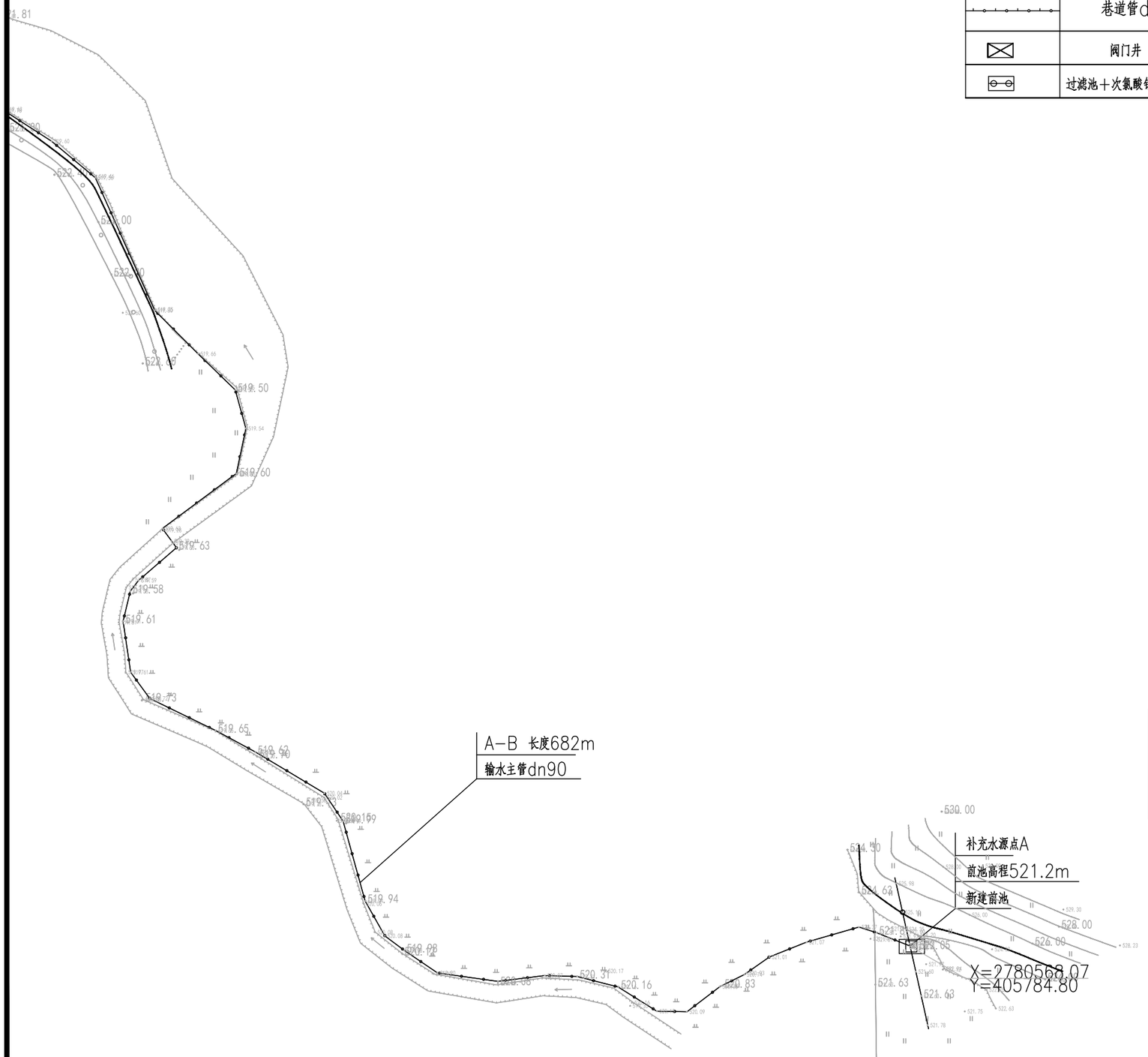
韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司					
核 定			乐昌市北部八镇农村供水工程（云岩镇部分）	技 施	设计
审 查	刘都锋			水 工	部分
校 核	张邦武		云岩镇选家洞村委棉花洞村总平面布置图		
设 计					
制 图	周方旅				
描 图	CAD		比 例	如 图	日 期 2026.09
设计证号	A144019651		图 号	北部八镇－云岩－平面－06	

云岩镇选家洞村委棉花洞村平面布置图（1/3） 1:1000

N

图幅：
1/3
3/3
2/3

图　例			
●	自然村	▭	前池
——○——○——	输水管	·-·-·-·	配水管
·-·-·-·-·-·	巷道管dn50	——	巷道管dn32
⊠	阀门井	○	新建水池
⊖	过滤池＋次氯酸钠发生器		



说明：
1、图中高程系为1985高程系，高程单位为m，供水管管径为mm，给水用聚乙烯管简称“PE”管；管材直径均指公称外径“dn”；
2、其余详见设计说明以及“LC-XS-TXPM-01”。

韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司

核定			乐昌市北部八镇农村供水工程（云岩镇部分）	技施	设计
审查				水工	部分
校核			云岩镇选家洞村委棉花洞村平面布置图（1/3）		
设计					
制图					
描图	CAD		比例	如图	日期 2026.09
设计证号	A144019651		图号	北部八镇-云岩-平面-07	

云岩镇选家洞村委棉花洞村平面布置图（2/3） 1:1000

N

图幅：1/3、2/3、3/3

图例			
●	自然村	▭	前池
○—○	输水管	┈┈	配水管
┈┈	巷道管dn50	——	巷道管dn32
⊠	阀门井	○	新建水池
⊖⊖	过滤池＋次氯酸钠发生器		

新建清水池点C
高程514.70m
新建清水池30m3

B—C 长度30m
配水主管dn75

C—D 长度420m
配水主管dn75

X=2780821.05
Y=405400.04

X=2780821.37
Y=405407.30

过滤池点B
高程517.3m
过滤池＋次氯酸钙

节点1

M1阀门井,DN80闸阀
泄水阀DN20

X=2780805.29
Y=405483.69

M2阀门井,DN65闸阀
水表DN65

节点2

闸阀

房屋地势较高，水压不满足要求

说明：
1、图中高程系为1985高程系，高程单位为m，供水管管径为mm，给水用聚乙烯管简称“PE”管；管材直径均指公称外径“dn”；
2、其余详见设计说明以及“LC—XS—TXPM—01”。

韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司					
核定			乐昌市北部八镇农村供水工程（云岩镇部分）	技施	设计
审查	刘春锋			水工	部分
校核	张邦发		云岩镇选家洞村委棉花洞村平面布置图（2/3）		
设计	周方张				
制图					
描图	CAD		比例	如图	日期 2026.09
设计证号	A144019651		图号	北部八镇—云岩—平面—08	

云岩镇选家洞村委棉花洞村平面布置图（3/3） 1:1000

N

图幅：
3/3 1/3 2/3

M5阀门井,DN40闸阀

M3阀门井,DN40闸阀

M4阀门井,DN40闸阀

棉花洞村点D

主要配水管

选家洞村委棉花洞村
供水人口：139户590人

图　例			
●	自然村	▭	前池
——○——○——	输水管	——·——·——	配水管
——·——·——·——	巷道管dn50	——	巷道管dn32
⊠	阀门井	○	新建水池
⊖⊖	过滤池＋次氯酸钠发生器		

说明：

1、图中高程系为1985高程系，高程单位为m，供水管管径为mm，给水用聚乙烯管简称“PE”管；管材直径均指公称外径“dn”；

2、其余详见设计说明以及“LC-XS-TXPM-01”。

韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司						
核　定			乐昌市北部八镇农村供水工程（云岩镇部分）		技施	设计
审　查	刘春锋				水工	部分
校　核	张轩飞		云岩镇选家洞村委棉花洞村平面布置图（3/3）			
设　计						
制　图	周方旅					
描　图	CAD		比　例	如　图	日　期	2026.09
设计证号	A144019651		图　号	北部八镇-云岩-平面-09		

云岩镇云岩村委草鞋岭村、上门村和下门村平面布置图（1/2）

1:1000

N

已建管dn63（2寸管）

YC1阀门井,DN50闸阀
水表DN50

云岩村委草鞋岭村
供水人口：45户245人

云岩村委下门村
供水人口：118户602人

YC4阀门井,DN65闸阀
水表DN65

X=2781319.11
Y=407642.46

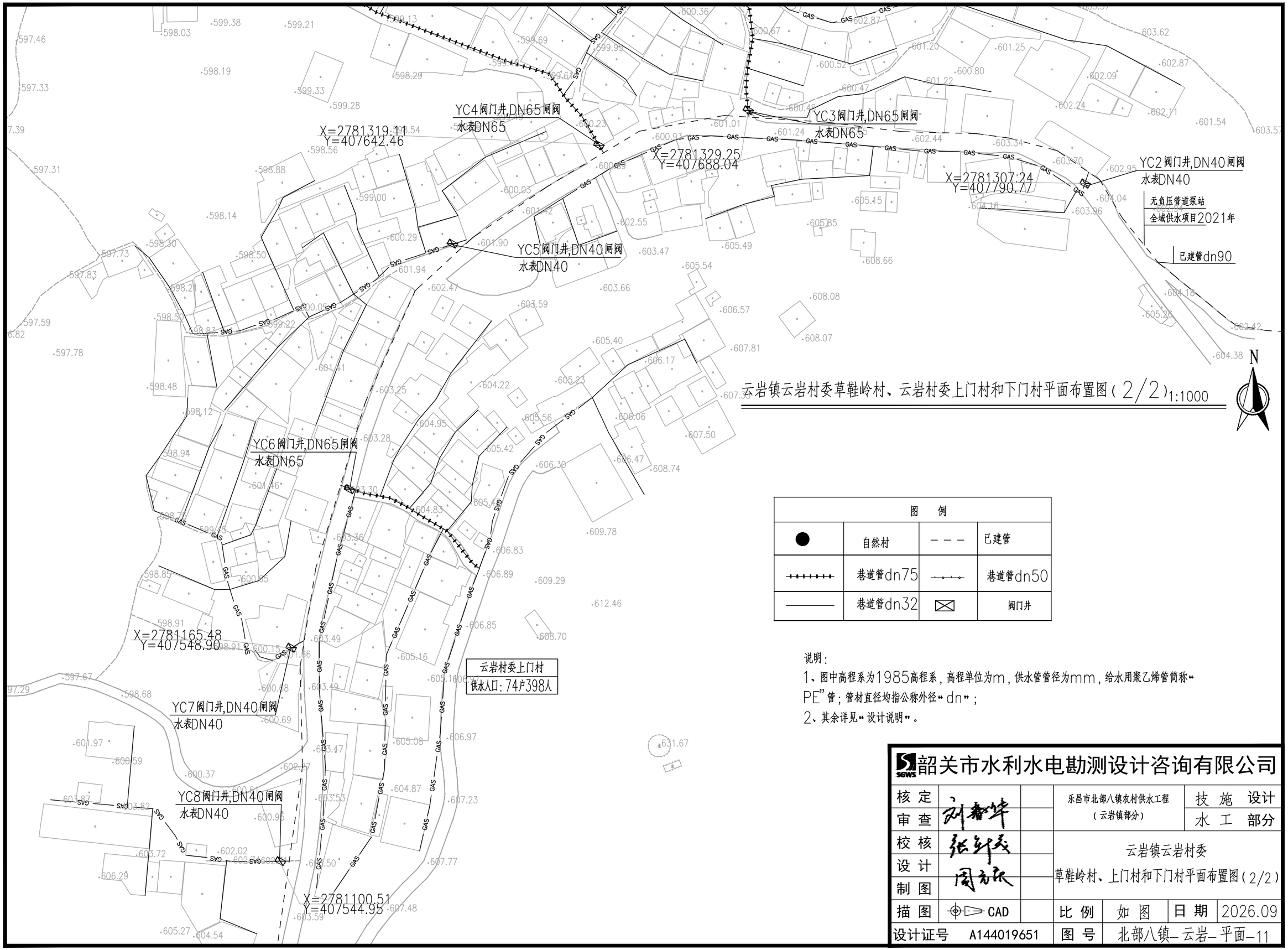
图　例			
●	自然村	- - -	已建管
——+——+——	巷道管dn75	——o——	巷道管dn50
———	巷道管dn32	⊠	阀门井

说明：

1、图中高程系为1985高程系，高程单位为m，供水管管径为mm，给水用聚乙烯管简称“PE”管；管材直径均指公称外径“dn”；

2、其余详见“设计说明”。

韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司						
核　定			乐昌市北部八镇农村供水工程（云岩镇部分）	技　施	设计	
审　查				水　工	部分	
校　核			云岩镇云岩村委草鞋岭村、上门村和下门村平面布置图（1/2）			
设　计						
制　图						
描　图	CAD		比　例	如　图	日　期	2026.09
设计证号	A144019651		图　号	北部八镇_云岩_平面_10		



云岩镇云岩村委草鞋岭村、云岩村委上门村和下门村平面布置图(2/2)1:1000

图 例			
●	自然村	- - -	已建管
┼┼┼┼┼	巷道管dn75	┼○┼○┼	巷道管dn50
———	巷道管dn32	⊠	阀门井

说明:

1、图中高程系为1985高程系,高程单位为m,供水管管径为mm,给水用聚乙烯管简称"PE"管;管材直径均指公称外径"dn";

2、其余详见"设计说明"。

韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司					
核 定			乐昌市北部八镇农村供水工程(云岩镇部分)	技 施	设计
审 查				水 工	部分
校 核			云岩镇云岩村委草鞋岭村、上门村和下门村平面布置图(2/2)		
设 计					
制 图					
描 图	CAD		比 例	如 图	日 期 2026.09
设计证号	A144019651		图 号	北部八镇_云岩_平面_11	

云岩镇云岩村委周雷村平面布置图（1/2）1:1000

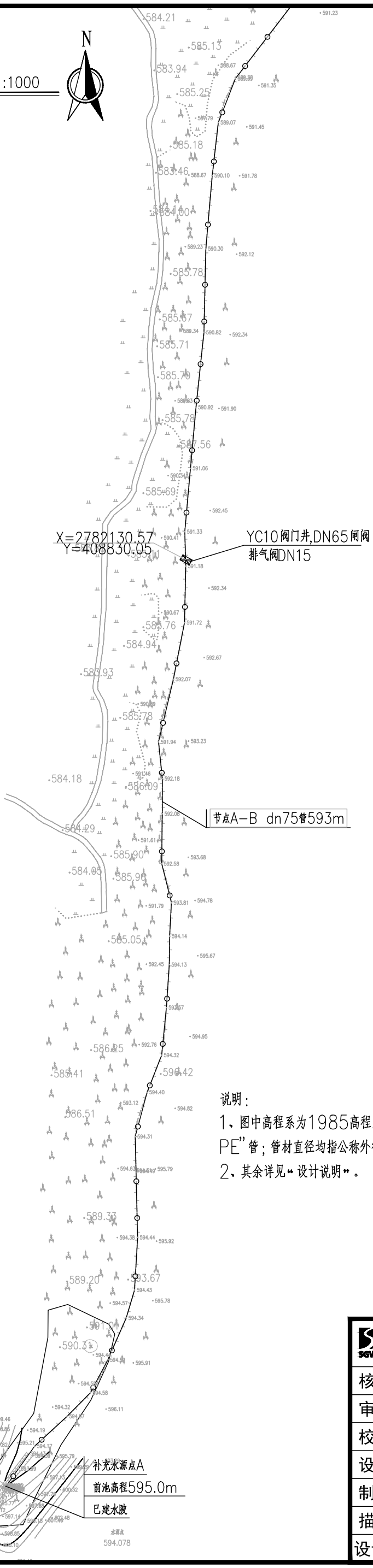


图 例			
●	自然村	——○——	新建配水管
——○——○——	输水管	⊠	阀门井
⊖	次氯酸钠发生器	○	新建水池

说明：

1、图中高程系为1985高程系，高程单位为m，供水管管径为mm，给水用聚乙烯管简称“PE”管；管材直径均指公称外径“dn”；

2、其余详见“设计说明”。

韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司						
核 定			乐昌市北部八镇农村供水工程（云岩镇部分）	技 施	设计	
审 查				水 工	部分	
校 核			云岩镇云岩村委周雷村平面布置图（2/2）			
设 计						
制 图						
描 图	CAD		比 例	如 图	日 期	2026.09
设计证号	A144019651		图 号	北部八镇-云岩-平面-12		

云岩镇云岩村委周雷村平面布置图（2/2）1:1000

N

云岩村委周雷村
供水人口：46户228人

YC11阀门井,DN65闸阀
水表DN50
X=2782567.91
Y=409048.77

YC9阀门井,DN65闸阀
泄水阀DN20
X=2782464.04
Y=409047.28

节点B-C dn75管473m

新建50m3水池点B
高程592.00m
次氯酸钠发生器（简易式五十克）
X=2782324.16
Y=408899.43

说明：

1、图中高程系为1985高程系，高程单位为m，供水管管径为mm，给水用聚乙烯管简称“PE”管；管材直径均指公称外径“dn”；

2、其余详见“设计说明”。

图例			
●	自然村	—○—	新建配水管
—○—	输水管	⊠	阀门井
⊟	次氯酸钠发生器	○	新建水池

韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司					
核定		乐昌市北部八镇农村供水工程（云岩镇部分）		技施	设计
审查	刘春锋			水工	部分
校核	张邦发	云岩镇云岩村委周雷村平面布置图（2/2）			
设计	周方根				
制图					
描图	CAD		比例	如图	日期 2026.09
设计证号	A144019651		图号	北部八镇-云岩-平面-13	



一	建筑物			
1	一体化净水设备（12t/d）	套	1	
2	管理房	座	1	
3	新建清水池100m3	座	1	
二	管道及设备安装工程			
（一）	管材部分			
1	PE管dn160（1.0MPa）	m	1716	输水管
1	PE管dn110（1.0MPa）	m	3944	输水管
2	PE管dn75（1.0MPa）	m	660	配水管
3	PE管dn63（1.0MPa）	m	2902	
（二）	管件部分			
1	异径直接管件dn160*50	个	1	
2	异径三通管件dn160*50	个	1	
3	异径直接管件dn110*50	个	2	
4	异径三通管件dn110*50	个	2	
5	异径三通管件dn110*75	个	2	
6	正三通管件dn160	个	9	
7	正三通管件dn110	个	20	
8	正三通管件dn75	个	3	
9	正三通管件dn63	个	15	
10	90°弯头dn160	个	9	
11	45°弯头dn160	个	9	
12	90°弯头dn110	个	20	
13	45°弯头dn110	个	20	
14	90°弯头dn75	个	3	
15	45°弯头dn75	个	3	
16	90°弯头dn63	个	15	
17	45°弯头dn63	个	15	
（三）	阀门井、水表及流量计部分			
1	阀门井	座	5	
2	防冻水表DN65	个	1	
3	防冻水表DN50	个	2	
4	防冻水表DN40	个	1	
5	DN150闸阀	个	2	
6	DN100闸阀	个	4	
7	DN65闸阀	个	2	
8	DN50闸阀	个	2	
9	泄水阀DN20	个	3	
10	排气阀DN50	个	3	

说明：

1、图中高程系为1985高程系，高程单位为m，供水管管径为mm，给水用聚乙烯管简称“PE”管；管材直径均指公称外径“dn”；

2、本项目主要为补充水源，补充水源为山泉水，根据现场查看出水量满足供水要求，枯水期若水量不足，则可以通过工程措施或者非工程措施解决。

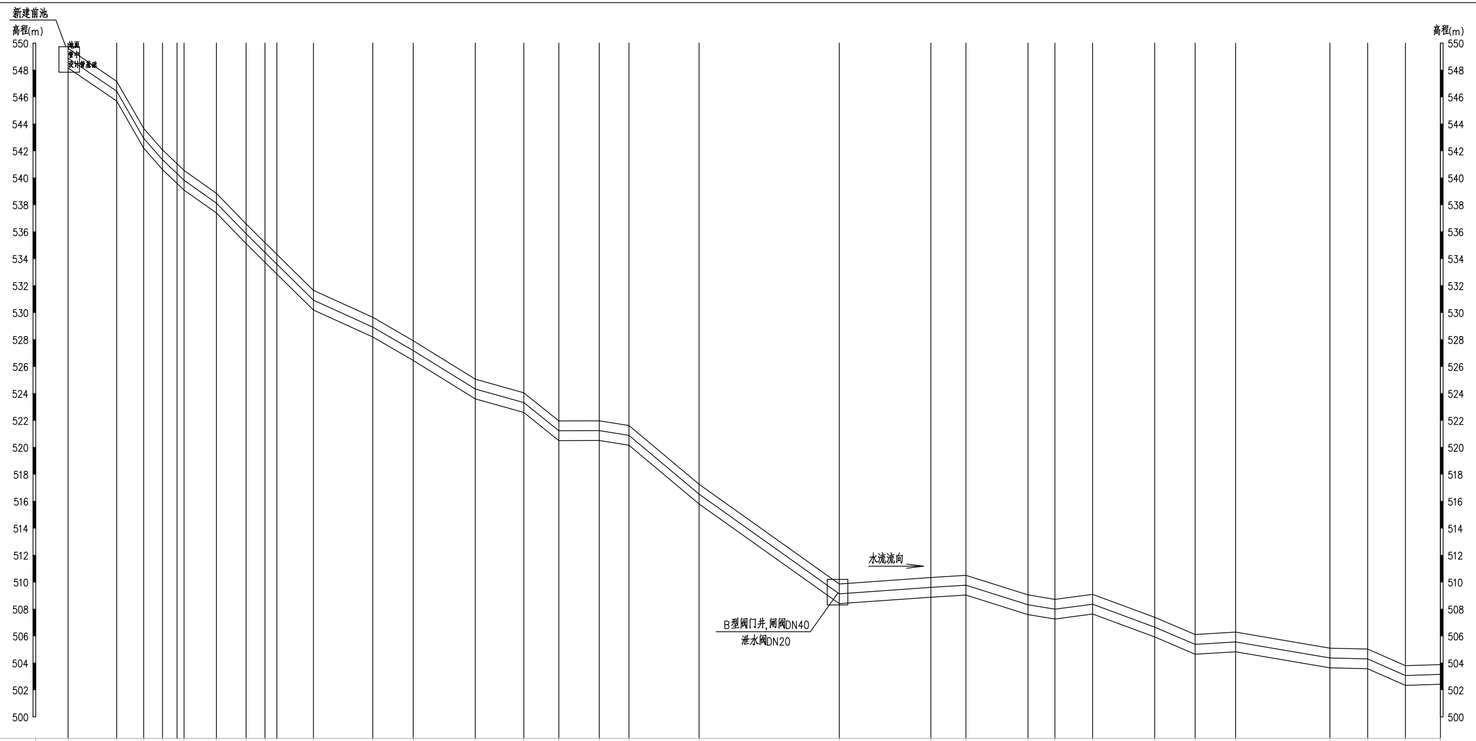
3、主要建设内容：水池1座，一体化净水设备1座，输配水管线等

4、其余详见“设计说明”。

图例			
●	自然村	○	新建水池
——	输水管	——	新建配水管
⊂⊃	一体化净水设备		

韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司

核定			乐昌市北部八镇农村供水工程（云岩镇部分）	技施	设计
审查				水工	部分
校核			云岩镇斯茅坪村委总平面布置图		
设计					
制图					
描图	CAD		比例	如图	日期 2026.09
设计证号	A144019651		图号	北部八镇—云岩—平面—14	



里程	K0+000	K0+018	K0+028	K0+035	K0+043	K0+055	K0+066	K0+073	K0+091	K0+113	K0+128	K0+151	K0+169	K0+182	K0+197	K0+208	K0+234	K0+286	K0+320	K0+333	K0+356	K0+366	K0+380	K0+403	K0+418	K0+433	K0+468	K0+482	K0+496	K0+509
地面高程(m)	549.61	547.16	543.67	542.07	540.55	538.85	536.58	535.19	531.65	529.65	527.91	525.06	524.05	521.96	521.97	521.62	517.26	509.86	510.34	510.50	509.05	508.72	509.09	507.39	506.11	506.29	505.10	505.03	503.80	503.88
管中高程(m)	548.88	546.43	542.94	541.34	539.82	538.12	535.85	534.46	530.92	528.92	527.18	524.33	523.32	521.23	521.24	520.89	516.53	509.13	509.61	509.77	508.32	507.99	508.36	506.66	505.38	505.56	504.37	504.30	503.07	503.15
设计管基础高程(m)	548.15	545.70	542.21	540.61	539.09	537.39	535.12	533.73	530.19	528.19	526.45	523.60	522.59	520.50	520.51	520.16	515.80	508.40	508.88	509.04	507.59	507.26	507.63	505.93	504.65	504.83	503.64	503.57	502.34	502.42
管道埋深(m)	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
连接方式	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	0.0
节点及建筑物	节点A	A-B 长度367m																起始节点B	泄水阀DN20 B型阀门井,闸阀DN50	B-C 长度46.3m										
管径(mm)及坡度		dn50 1:7	dn50 1:4.5		dn50 1:5		dn50 1:9						dn50 1:6	dn50 1:100	dn50 1:7				dn50 1:100		dn50 1:25	dn50 1:33	dn50 1:12.5	dn50 1:100	dn50 1:33			dn50 1:33		

大井头纵断面1 纵向 1:200 横向 1:1000

说明：

1、本图高程为1985高程系，桩号、高程单位为m，其余为mm；

2、管沟开挖时应严格按安装程序施工以保证安装质量，管道基础形式为现状地面；

3、管道安装施工按国标GB50268-2008《给水排水管道工程施工及验收规范》执行；

4、本工程采用PE100给水管，dn50及以下管道管道额定压力均为1.6MPa，dn50以上管道除非特殊标注外额定压力均为1.0MPa；本工程的主管PE道埋深为0.7m，接口形式为热熔；

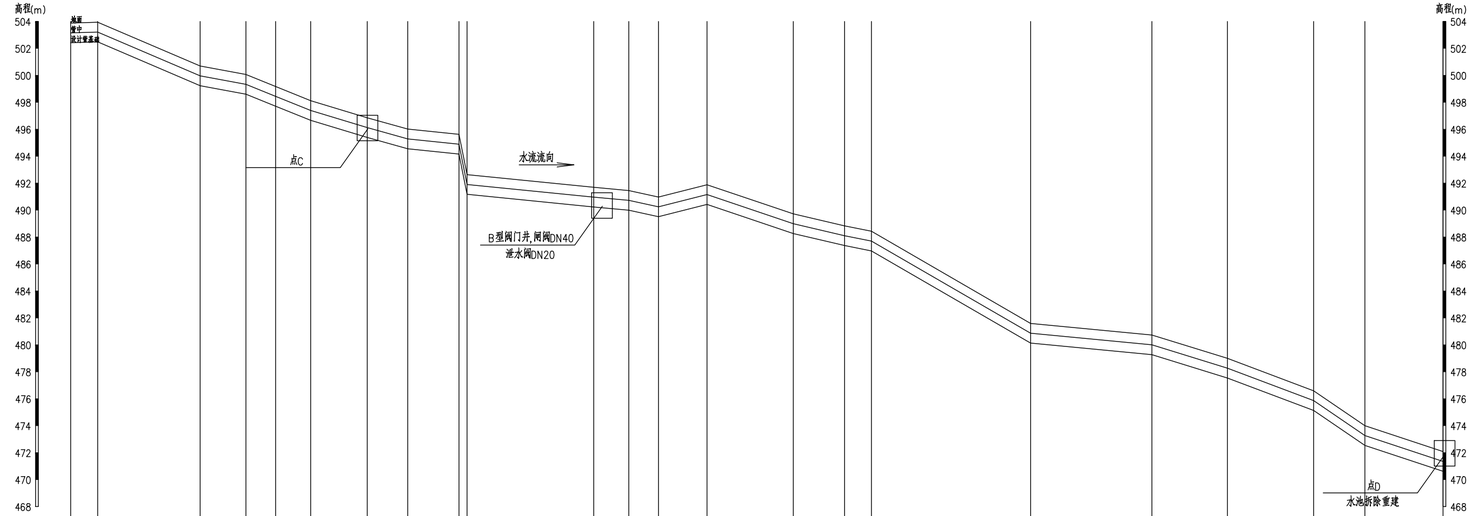
5、管槽回填采用人工夯实回填，分层厚度≤200mm，夯填密实度要求达90%以上回填前必须作试验、冲洗和消毒；

6、管网中镇墩、支墩、阀井、闸阀、排水阀、排气阀、弯头、三通及堵头等根据现场实际情况调整设置。

7、管中心标高=管顶标高-D/2(D为管道直径)，基础底标高=管顶标高-D-b1(细土垫层厚度)。

图例
- 人工填土层
- 含砾粉质粘土
- 灰岩
- 第四系人工堆积层
- 第四系残坡积层
- 石灰质土泥
- 地层界限

韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司					
核定			乐昌市北乡八镇农村供水工程（云岩镇部分）	技施	设计
审查				水工	部分
校核			大井头纵断面(1/2)		
设计					
制图					
描图	CAD		比例	见图	日期 2026.09
设计证号	A144019651		图号	北部八镇-云岩-纵断面-1	



里程	K0+509	K0+519	K0+557	K0+574	K0+585	K0+598	K0+619	K0+634	K0+653	K0+656	K0+703	K0+716	K0+727	K0+745	K0+777	K0+796	K0+806	K0+865	K0+910	K0+938	K0+970	K0+989	K1+018
地面高程(m)	503.88	503.94	500.69	500.06	499.17	498.12	496.85	496.01	495.62	492.63	491.69	491.45	490.97	491.88	489.72	488.83	488.43	481.59	480.73	479.00	476.59	474.00	472.08
管中高程(m)	503.15	503.21	499.96	499.33	498.44	497.39	496.12	495.28	494.89	491.90	490.96	490.72	490.24	491.15	488.99	488.10	487.70	480.86	480.00	478.27	475.86	473.27	471.35
设计管基础高程(m)	502.42	502.48	499.23	498.60	497.71	496.66	495.39	494.55	494.16	491.17	490.23	489.99	489.51	490.42	488.26	487.37	486.97	480.13	479.27	477.54	475.13	472.54	470.62
管道埋深(m)	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
连接方式	0.0	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔
节点及建筑物	0.0						节点C	C-D 长度475m			节点1				C-D 长度475m								节点D
管径(mm)及坡度			dn50 1:10	dn50 1:25			dn50 1:1		dn50 1:100		dn50 1:25			dn50 1:10		dn50 1:9		dn50 1:15	dn50 1:9		dn50 1:9		

大井头纵断面2 纵向 1:200 横向 1:1000

说明：

1、本图高程为1985高程系，桩号、高程单位为m，其余为mm；

2、管沟开挖时应严格按安装程序施工以保证安装质量，管道基础形式为现状地面；

3、管道安装施工按国标GB50268-2008《给水排水管道工程施工及验收规范》执行；

4、本工程采用PE100给水管，dn50及以下管道管道额定压力均为1.6MPa，dn50以上管道除非特殊标注外额定压力均为1.0MPa；本工程的主管PE道埋深为0.7m，接口形式为热熔；

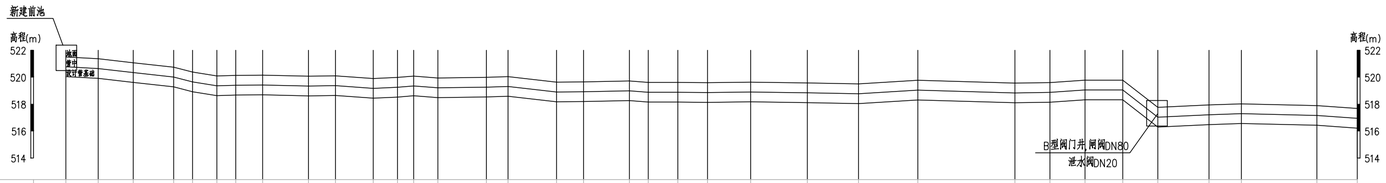
5、管槽回填采用人工夯实回填，分层厚度≤200mm，夯填密实度要求达90%以上回填前必须作试验、冲洗和消毒；

6、管网中镇墩、支墩、阀井、闸阀、排水阀、排气阀、弯头、三通及堵头等根据现场实际情况调整设置。

7、管中心标高=管顶标高-D/2(D为管道直径)，基础底标高=管顶标高-D-b1(细土垫层厚度)。

图例
- 人工填土层
- 含砾粉质黏土
- 灰岩
- 第四系人工堆积层
- 第四系残坡积层
- 可液质上层
- 地层界限

韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司					
核定			乐昌市北部八镇农村供水工程（云岩镇部分）	技施	设计
审查	谢都锋			水工	部分
校核	张军民		大井头纵断面(2/2)		
设计					
制图	周方欣				
描图	CAD		比例	见图	日期 2026.09
设计证号	A144019651		图号	北部八镇-云岩-纵断面-2	



里程	K0+000	K0+012	K0+025	K0+040	K0+047	K0+056	K0+063	K0+073	K0+090	K0+100	K0+114	K0+123	K0+129	K0+138	K0+156	K0+164	K0+182	K0+192	K0+209	K0+216	K0+227	K0+238	K0+254	K0+275	K0+294	K0+316	K0+352	K0+365	K0+378	K0+392	K0+405	K0+424	K0+436	K0+464	K0+479
地面高程(m)	521.50	521.37	521.07	520.74	520.38	520.09	520.13	520.15	520.07	520.10	519.90	519.98	520.08	519.94	519.99	520.04	519.63	519.65	519.72	519.61	519.61	519.59	519.63	519.57	519.50	519.77	519.56	519.60	519.78	520.77	517.76	517.94	518.02	517.89	517.68
管中高程(m)	520.77	520.64	520.34	520.01	519.65	519.36	519.40	519.42	519.34	519.37	519.17	519.25	519.35	519.21	519.26	519.31	518.90	518.92	518.99	518.88	518.88	518.86	518.90	518.84	518.77	519.04	518.83	518.87	519.05	520.04	517.03	517.21	517.29	517.16	516.95
设计管基础高程(m)	520.04	519.91	519.61	519.28	518.92	518.63	518.67	518.69	518.61	518.64	518.44	518.52	518.62	518.48	518.53	518.58	518.17	518.19	518.26	518.15	518.15	518.13	518.17	518.11	518.04	518.31	518.10	518.14	518.32	519.31	516.30	516.48	516.56	516.43	516.22
管道埋深(m)	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
连接方式	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	0.0
节点及建筑物	节点A	A-B 长度682m																												节点1	A-B 长度682m				0.0
管径(mm)及坡度		dn90 1:33					dn90 1:200																dn90 1:100							dn90 1:9	dn90 1:4				0.0

棉花洞村纵断面1 纵向 1:200 横向 1:1000

说明：

1、本图高程为1985高程系，桩号、高程单位为m，其余为mm；

2、管沟开挖时应严格按安装程序施工以保证安装质量，管道基础形式为现状地面；

3、管道安装施工按国标GB50268-2008《给水排水管道工程施工及验收规范》执行；

4、本工程采用PE100给水管，dn50及以下管道管道额定压力均为1.6MPa，dn50以上管道除非特殊标注外额定压力均为1.0MPa；本工程的主管PE道埋深为0.7m，接口形式为热熔；

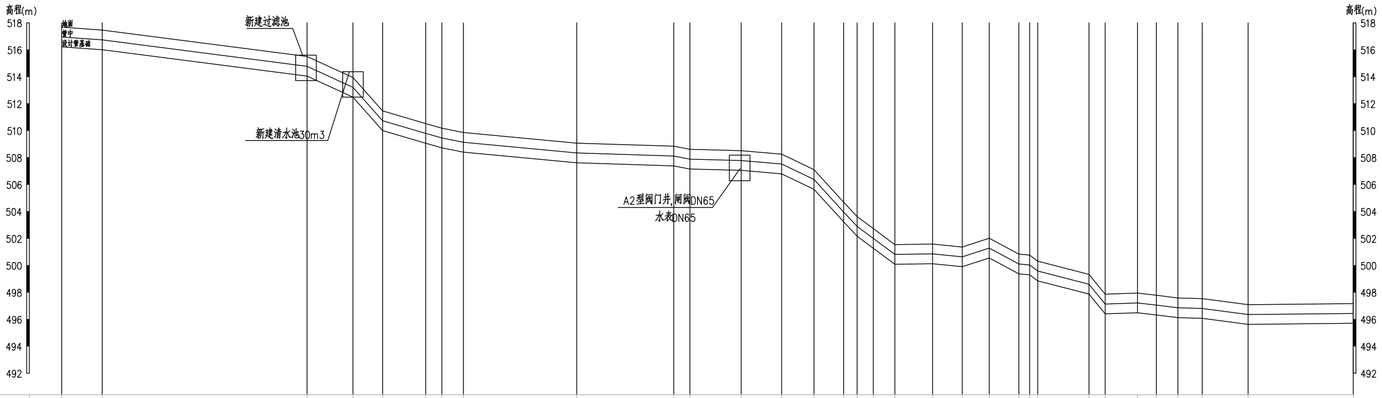
5、管槽回填采用人工夯实回填，分层厚度≤200mm，夯填密实度要求达90%以上回填前必须作试验、冲洗和消毒；

6、管网中镇墩、支墩、阀井、闸阀、排水阀、排气阀、弯头、三通及堵头等根据现场实际情况调整设置。

7、管中心标高=管顶标高-D/2(D为管道直径)，基础底标高=管顶标高-D-b1(细土垫层厚度)。



韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司					
核定			乐昌市北乡八镇农村供水工程（云岩镇部分）	技施	设计
审查				水工	部分
校核			棉花洞村纵断面(1/2)		
设计					
制图					
描图	CAD		比例	见图	日期 2026.09
设计证号	A144019651		图号	北部八镇-云岩-纵断面-3	



里程	K0+479	K0+494	K0+570	K0+587	K0+598	K0+614	K0+620	K0+628	K0+670	K0+706	K0+712	K0+731	K0+746	K0+758	K0+769	K0+774	K0+780	K0+788	K0+802	K0+813	K0+823	K0+834	K0+838	K0+841	K0+860	K0+866	K0+878	K0+885	K0+893	K0+902	K0+919	K0+958
地面高程(m)	517.68	517.46	515.50	513.94	511.46	510.52	510.18	509.86	509.07	508.84	508.61	508.51	508.25	507.10	504.69	503.62	502.73	501.54	501.58	501.36	502.01	500.83	500.76	500.31	499.33	497.86	497.94	497.78	497.58	497.53	497.08	497.16
管中高程(m)	516.95	516.73	514.77	513.21	510.73	509.79	509.45	509.13	508.34	508.11	507.88	507.78	507.52	506.37	503.96	502.89	502.00	500.81	500.85	500.63	501.28	500.10	500.03	499.58	498.60	497.13	497.21	497.05	496.85	496.80	496.35	496.43
设计管基础高程(m)	516.22	516.00	514.04	512.48	510.00	509.06	508.72	508.40	507.61	507.38	507.15	507.05	506.79	505.64	503.23	502.16	501.27	500.08	500.12	499.90	500.55	499.37	499.30	498.85	497.87	496.40	496.48	496.32	496.12	496.07	495.62	495.70
管道埋深(m)	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
连接方式	0.0	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔	热熔
节点及建筑物	0.0		A-B 长度682m	节点B	B-C 长度30m 节点C				C-D 长度420m			节点2	C-D 长度420m																			节点D
管径(mm)及坡度	0.0	dn90 1:50		dn90	dn75 1:9	dn75 1:4	dn75 1:50						dn75 1:8						dn75 1:10	dn75 1:9	dn75 1:9				dn75 1:50							

棉花洞村纵断面2 纵向 1:200 横向 1:1000

说明：

1、本图高程为1985高程系，桩号、高程单位为m，其余为mm；

2、管沟开挖时应严格按安装程序施工以保证安装质量，管道基础形式为现状地面；

3、管道安装施工按国标GB50268-2008《给水排水管道工程施工及验收规范》执行；

4、本工程采用PE100给水管，dn50及以下管道管道额定压力均为1.6MPa，dn50以上管道除非特殊标注外额定压力均为1.0MPa；本工程的主管PE道埋深为0.7m，接口形式为热熔；

5、管槽回填采用人工夯实回填，分层厚度≤200mm，夯填密实度要求达90%以上回填前必须作试验、冲洗和消毒；

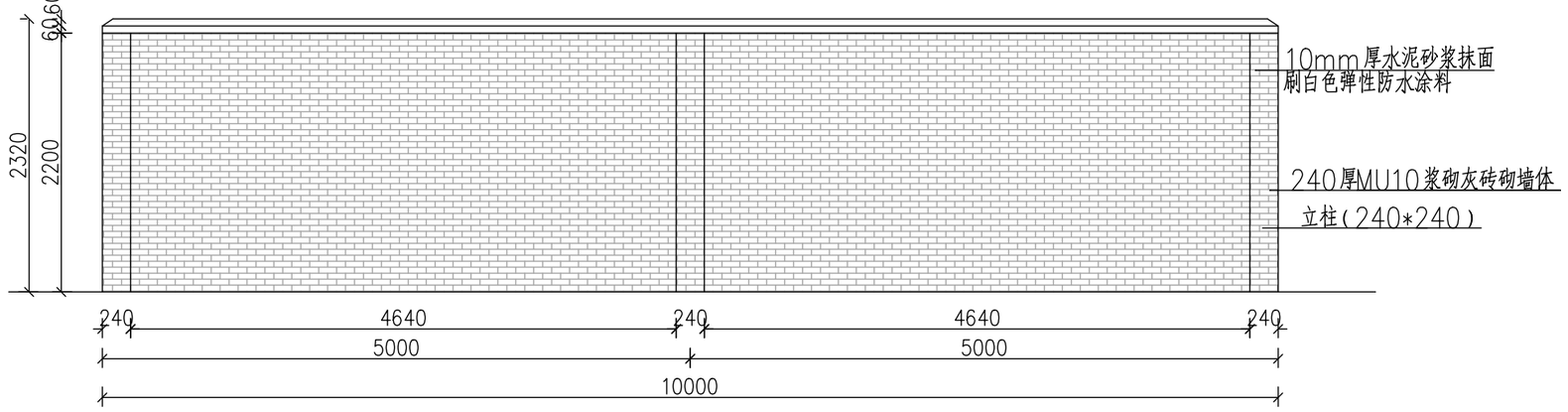
6、管网中镇墩、支墩、阀井、闸阀、排水阀、排气阀、弯头、三通及堵头等根据现场实际情况调整设置。

7、管中心标高=管顶标高-D/2(D为管道直径)，基础底标高=管顶标高-D-b1(细土垫层厚度)。

图例
- 人工填土层
- 含砾砂质黏土
- 灰岩
- 第四系人工填筑层
- 第四系残坡积层
- 石灰系上统
- 地层界限

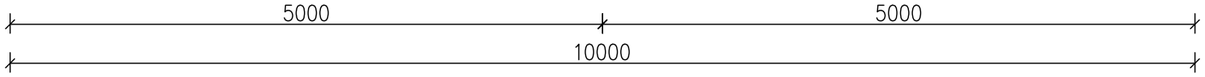
韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司					
核定			乐昌市北部八镇农村供水工程（云岩镇部分）	技施	设计
审查				水工	部分
校核			棉花洞村纵断面(2/2)		
设计					
制图					
描图	CAD		比例	见图	日期 2026.09
设计证号	A144019651		图号	北部八镇-云岩-纵断面-4	

会签日期
会签者
会签专业

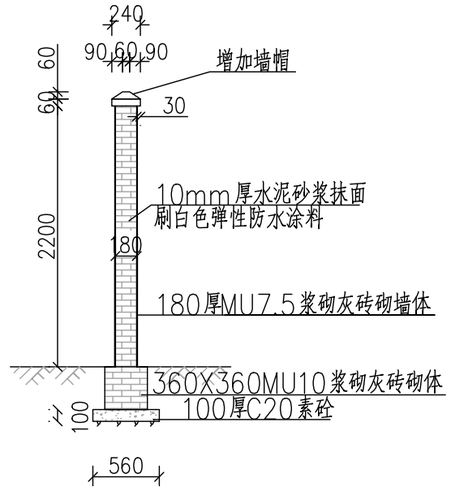


砖砌围墙立面图 1:50

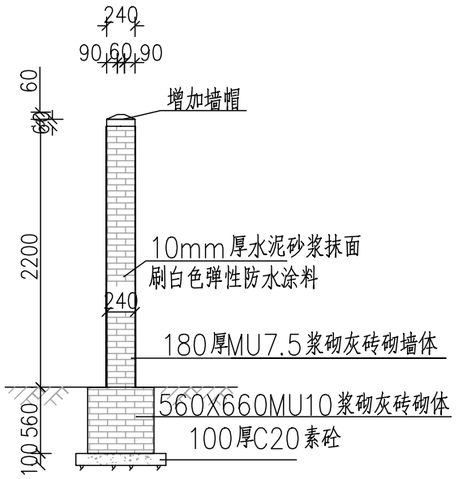




砖砌围墙平面图 1:50



围墙1—1剖面图 1:50



围墙2—2剖面图 1:50

说明:

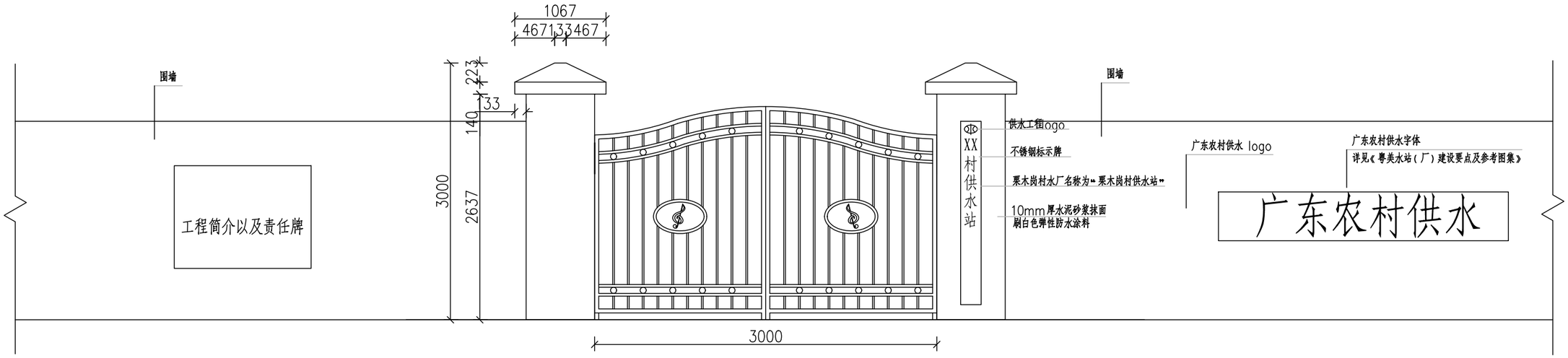
1、本图高程单位为m，其他标注单位为mm；
2、本工程水厂设置30m围墙，每隔5m设置立柱一根；
3、其他未尽事宜参照现行施工相关规范、规程。



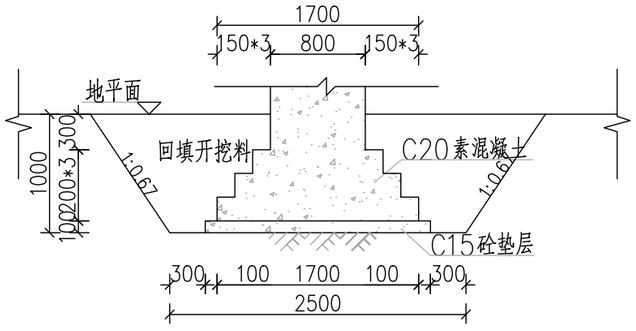
墙帽示意图

韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司					
核 定			乐昌市北部八镇农村供水工程（云岩镇部分）	技 施	设计
审 查	刘都锋			水 工	部分
校 核	张新民		围墙设计图(1/2)		
设 计					
制 图	周方东				
描 图	CAD		比 例 1:50	日 期	2026.09
设计证号 A144019651			图 号	北部八镇—云岩—围墙—01	

会签日期	会签者	会签专业



大门立面图 1:50



大门立柱基础大样图 1:50

说明:

1、本图高程单位为m,其他标注单位为mm;

2、要求立柱基础承载力不得小于180KPa;

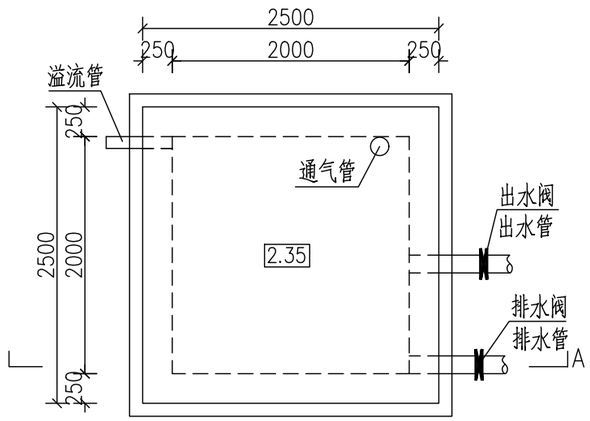
3、铁艺大门由市场购置,单扇规格为1.5m(宽)X2.4m(高);

4、大门立柱尺寸为0.8mX0.8m;

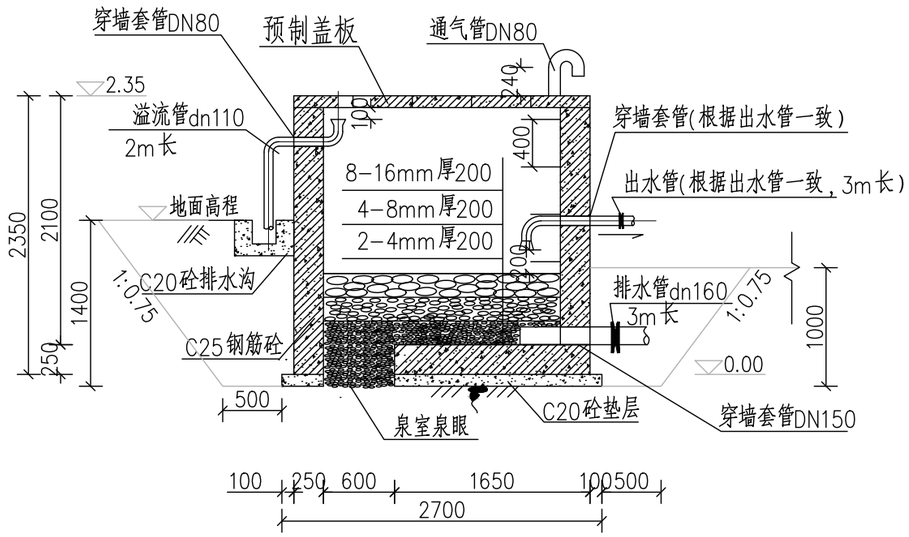
5、其他未尽事宜参照现行施工相关规范、规程。

韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司					
核定			乐昌市北部八镇农村供水工程(云岩镇部分)	技施	设计
审查	刘都锋			水工	部分
校核	张新民		围墙设计图(2/2)		
设计					
制图	周方跃				
描图	CAD		比例 1:50	日期	2026.09
设计证号	A144019651		图号	北部八镇-云岩-围墙-02	

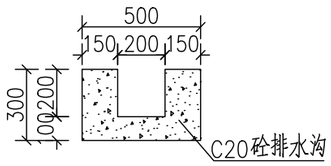
新建前池平面布置图 1:50



A－A 剖视图 1:100

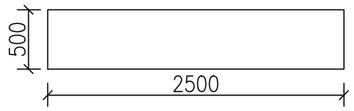


排水沟大样图 1:50



预制盖板平面图（厚度为100mm）

长*宽2500*500mm



说明:

1、本图尺寸单位除高程（假定）以米计外，其余均以毫米计。

2、图中混凝土强度为C25，水管材料为PE管，前池埋深采用半埋式。

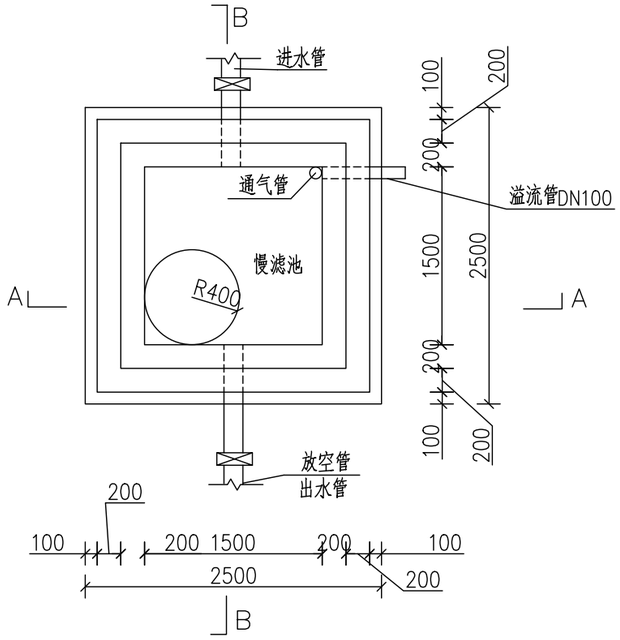
3、图中水管材料为PE。

4、粗滤料为分为三层，每层200mm厚，每层滤料粒径详见剖面图。

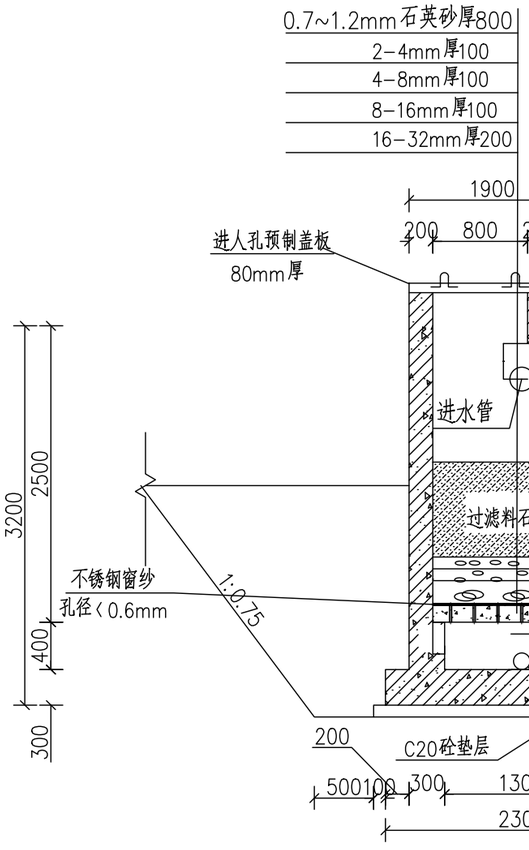
5、本工程水源均为泉水，在泉眼处设计一座泉室集水，
大井头出水口前池高程550.0m，棉花洞出水口前池高程521.2m

6、地基承载力不低于150kpa。

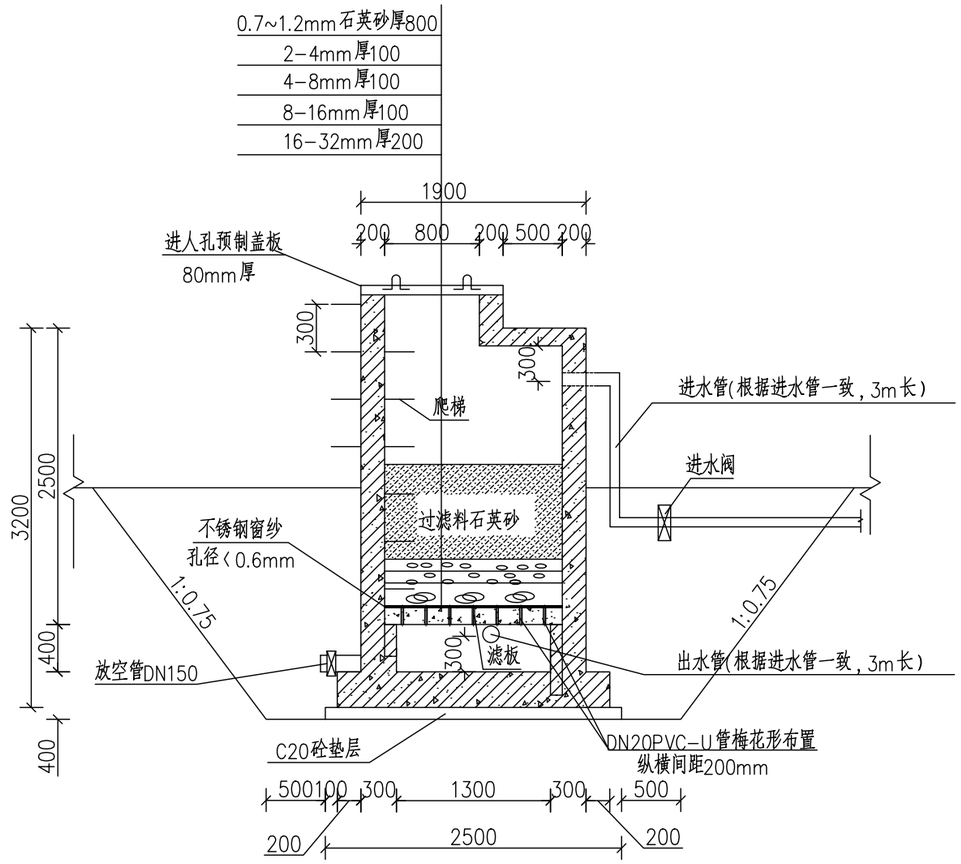
韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司					
核 定			乐昌市北部八镇农村供水工程（云岩镇部分）	技 施	设计
审 查	刘春锋			水 工	部分
校 核	张邦发		新建前池平剖面图		
设 计					
制 图	周方张				
描 图	CAD		比 例	如 图	日 期 2026.09
设计证号	A144019651		图 号	北部八镇—云岩—前池—01	



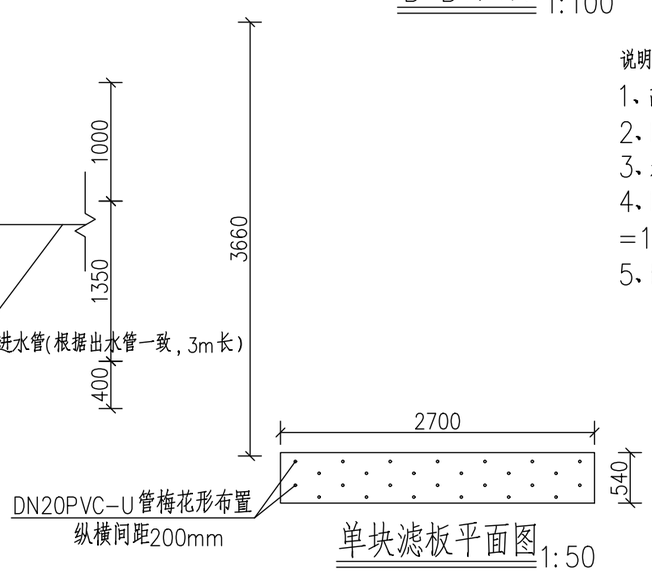
慢滤池平面布置图 1:100



A-A剖面图 1:100

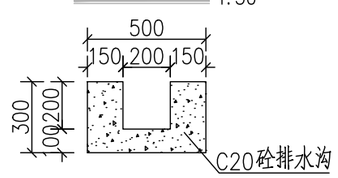


B-B剖面图 1:100



单块滤板平面图 1:50

排水沟大样图 1:50



说明:

1、高程单位为m,供水管管径为mm,给水用聚乙烯管简称"PE"管;管材直径均指公称外径"dn";

2、图中混凝土强度为C25。

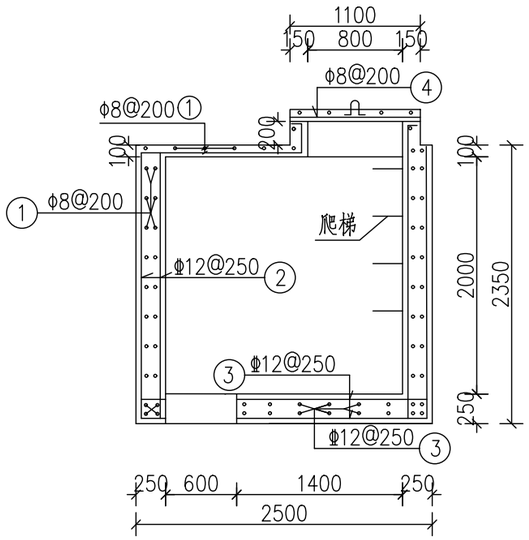
3、水流方向为: 输水管 ⟶ 慢滤池 ⟶ 清水池 ⟶ 配水主管。

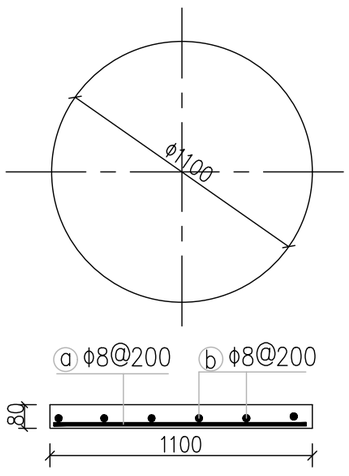
4、图中慢滤池滤板为预制C25钢筋砼,每个慢滤池3块,单块尺寸长*宽*厚=1450*470*200mm,滤板上铺设不锈钢窗纱(窗纱孔径小于0.6mm)后铺设滤料。

5、慢滤池池顶高程大于清水池池顶高程2m以上。

韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司					
核定			乐昌市北部八镇农村供水工程(云岩镇部分)	技施	设计
审查				水工	部分
校核			新建慢滤池布置图		
设计					
制图					
描图	CAD		比例	如图	日期 2026.09
设计证号	A144019651		图号	北部八镇-云岩-慢滤-01	

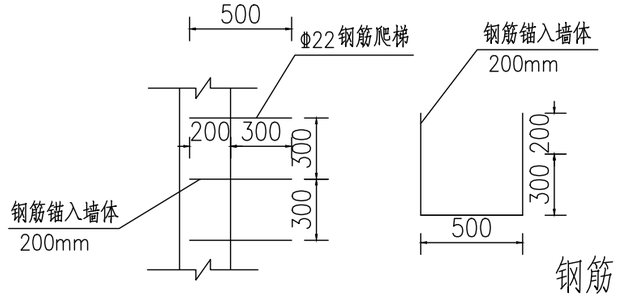
A—A剖面配筋图





进人孔盖板横剖面配筋图 1:25

爬梯钢筋尺寸图 1:25



钢筋用量表

编号	直径(mm)	型　式	单根长(mm)	根数	总长(m)	备注
①	Φ8	2400	2500	117	292.50	
②	Φ12	200 2250 200	2650	72	190.8	
③	Φ12	200 2400 200	2800	44	123.20	
④	Φ8	1000	1100	12	13.2	
⑤	Φ18	500 500	1500	7	10.5	
⑥	Φ8	2400	2500	11	27.5	

规格	总长度(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
Φ8	333.20	0.617	205.58
Φ12	314.00	0.888	278.83
Φ18	10.50	2.000	21.00

加5%损耗，共计钢筋量0.531t,注：钢筋数量及长度下料前应复核。

说明：

1、高程单位为m，供水管管径为mm，给水用聚乙烯管简称“PE”管；管材直径均指公称外径“dn”；

2、弯钩钢筋长度按5倍直径(5d)计算。

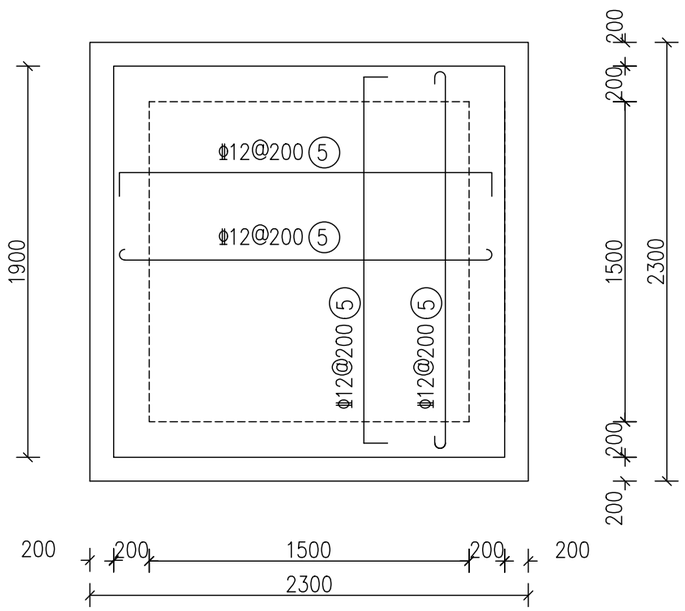
3、混凝土保护层:柱为35mm，底板顶层、顶板和池壁为30mm。

4、底板钢筋在前池处应断开。

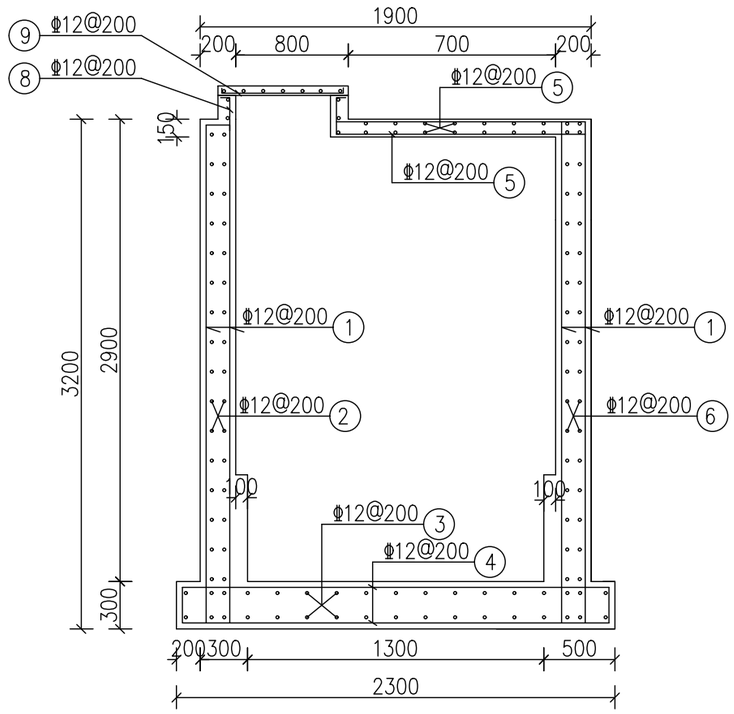
韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司

核定			乐昌市北部八镇农村供水工程（云岩镇部分）	技施	设计
审查	刘都锋			水工	部分
校核	张邦发		前池钢筋图		
设计	周方张				
制图					
描图	CAD		比例	如图	日期 2026.09
设计证号	A144019651		图号	北部八镇—云岩—钢筋—01	

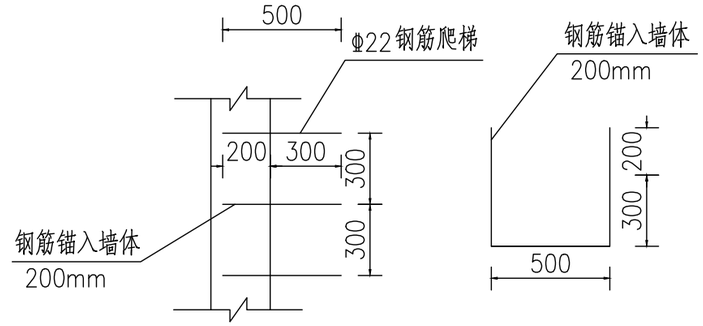
顶板配筋图 1:50



A-A剖面配筋图 1:50



爬梯大样图 1:25



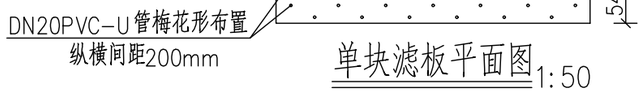
钢筋用量表

编号	直径(mm)	型　式	单根长(mm)	根数	总长(m)	备注
①	Φ12	230 4230 200	4660	140	652.4	
②	Φ12	250 2230 250	2730	164	447.72	
③	Φ12	330 3630 330	4290	40	171.6	
④	Φ12	370 3630 370	4370	40	174.8	
⑤	Φ12	230 2230 230	2890	70	202.3	
⑥	Φ12	80 2630 80	2790	20	55.8	
⑦	Φ12	80 470 80	630	75	47.25	
⑧	Φ12	80 470	550	8	4.4	
⑨	φ8	○2500	2500	2	5	
⑩	φ8	⊂ 100-1030 ⊃	565	12	6.78	

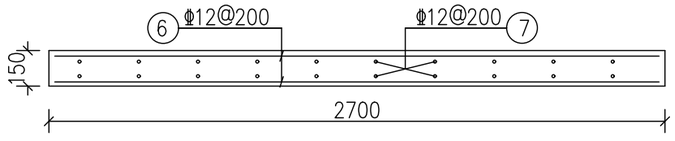
规格	总长度(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
φ8	11.78	0.617	7.3
Φ12	1751.86	0.888	1556.05

加5%损耗，共计钢筋量1.64t。

单块滤板平面图 1:50



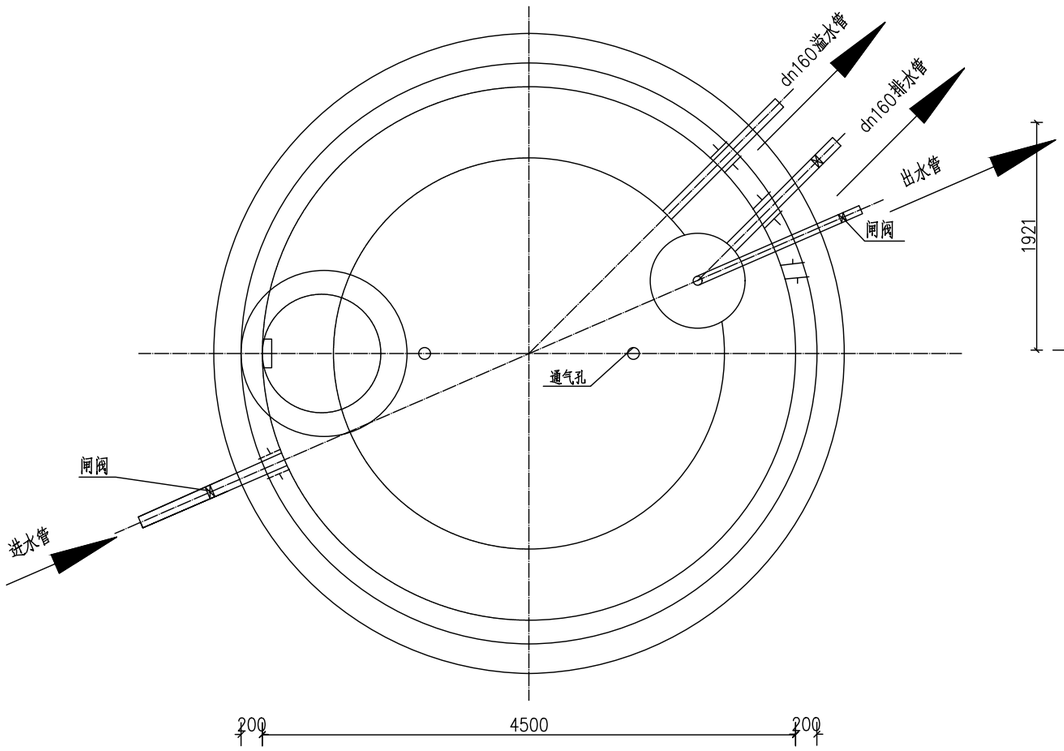
单块滤板剖面配筋图 1:25



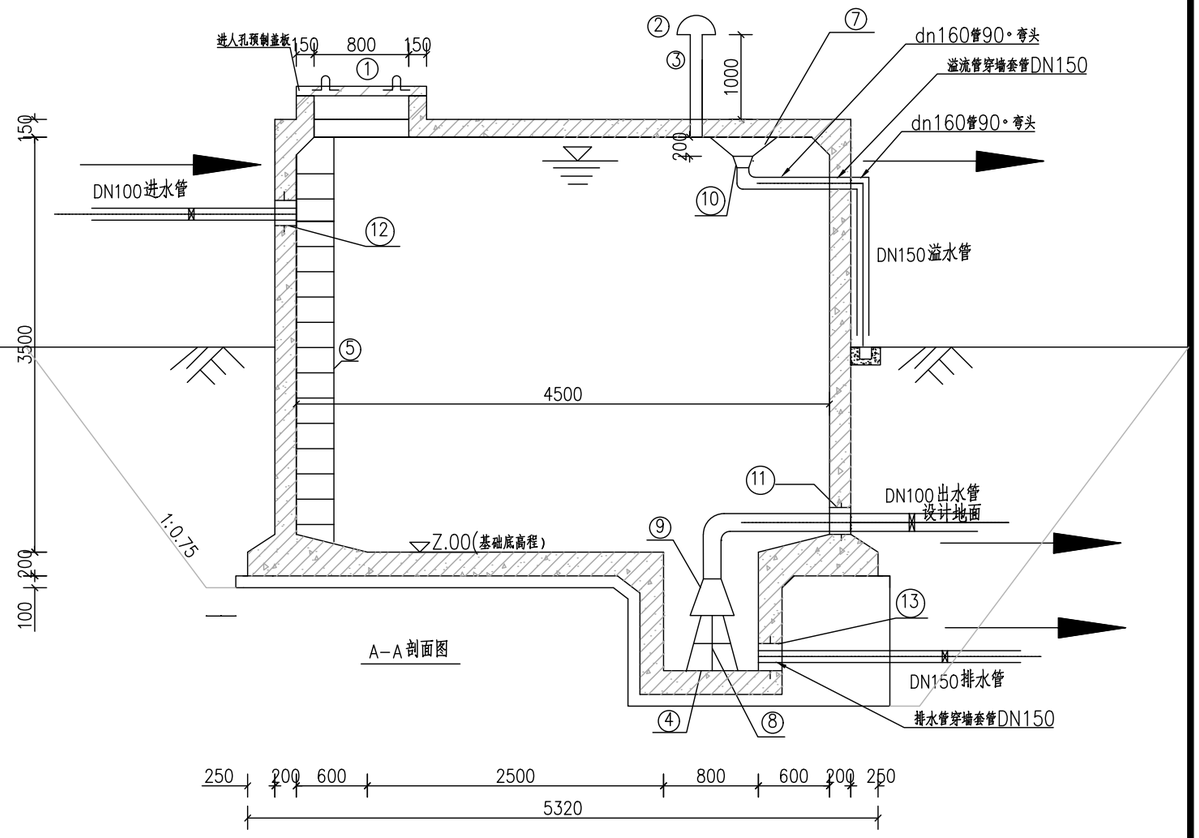
说明:1、标注尺寸单位为:mm， 高程单位为:m。
2、弯钩钢筋长度按5倍直径(5d)计算。
3、滤板共设5块，混凝土保护层:柱为35mm，底板顶层、顶板和池壁为30mm。

韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司

核 定			乐昌市北部八镇农村供水工程（云岩镇部分）	技 施	设计
审 查				水 工	部分
校 核			慢滤池钢筋图		
设 计					
制 图					
描 图	CAD		比 例	如 图	日 期 2026.09
设计证号	A144019651		图 号	北部八镇-云岩-钢筋-02	



圆形清水池平面图1：100

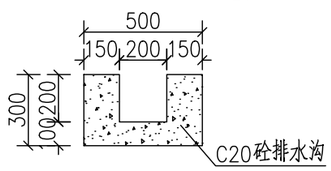


A-A剖面图

工程数量表

编号	名称	规格	材料	单位	数量	备注
①	检修孔	φ800		只	1	
②	通风帽	DN100	钢	只	2	
③	通风管	DN100	钢	根	2	
④	集水坑	φ800		个	1	
⑤	不锈钢爬梯			个	1	见爬梯大样图
⑦	水管吊架		钢	付	1	
⑧	喇叭口支架		钢	只	1	
⑨	喇叭口	DN100*225	钢	只	1	
⑩	喇叭口	DN100*150	钢	只	1	

排水沟大样图 1:25



序号	行政村	自然村	治理措施	基础底高程
1	云岩	云岩寨下	拆除重建水池50m³	568.00
2		周雷	新建水池50m³	592.00
3	斯茅坪	大井头	水池拆除重建1座50m³	471.50
4	选家洞	棉花洞	新建1座30m³	514.70
5	/	/	4座水池	

说明：

1.本图尺寸单位均为mm计

2.本图所中所用管管径、高程、数量可按实际情况自行变动,地下阀门需砌阀门井.水池位于原状土或者岩石基础上，承载力不小于120KPa；

3.旧水池拆除已实际发生量为准，混凝土保护层:底板、顶板和池壁为25mm，其余为20mm.

4、垫层为C20砼，池体为C25砼，池体砼抗渗标号为S6。

5、水池内壁、顶板底面和底板顶面,用1:2防水水泥砂浆抹面,厚20mm;水池外壁、支柱和其它表面用1:2水泥砂浆抹面,厚10mm.

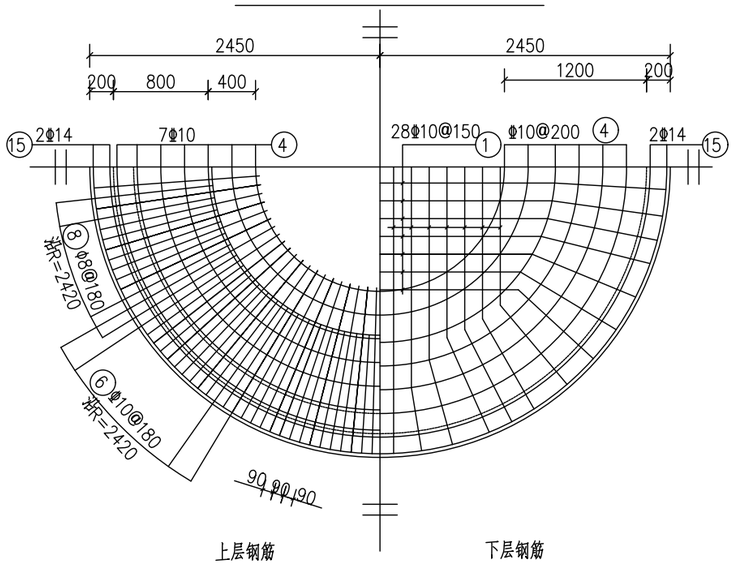
6.水池采用半埋式。

7.池底用1:3水泥沙浆找1%坡,坡向集水坑，集水坑位置可按实际情况自行变动。

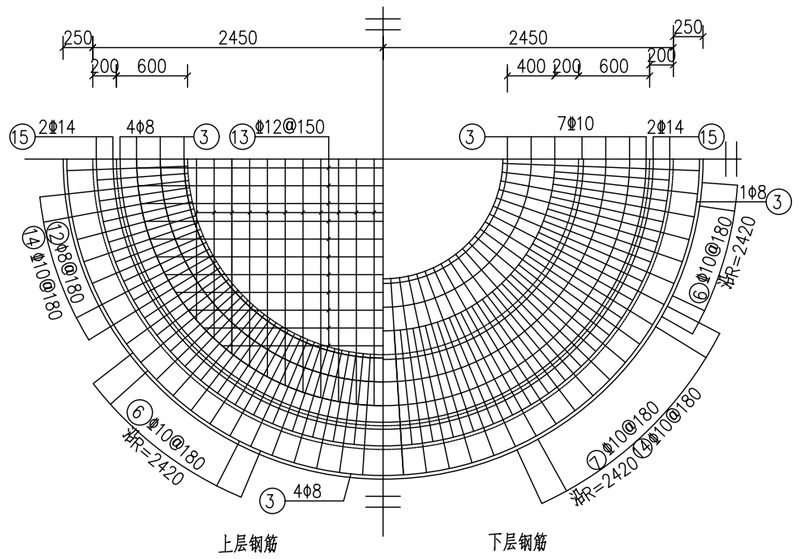
韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司

核定			乐昌市北部八镇农村供水工程（云岩镇部分）	技施 设计
审查				水工 部分
校核			50m3清水池布置图	
设计				
制图				
描图	CAD		比例 如图	日期 2026.09
设计证号	A144019651		图号	北部八镇-云岩-水池-01

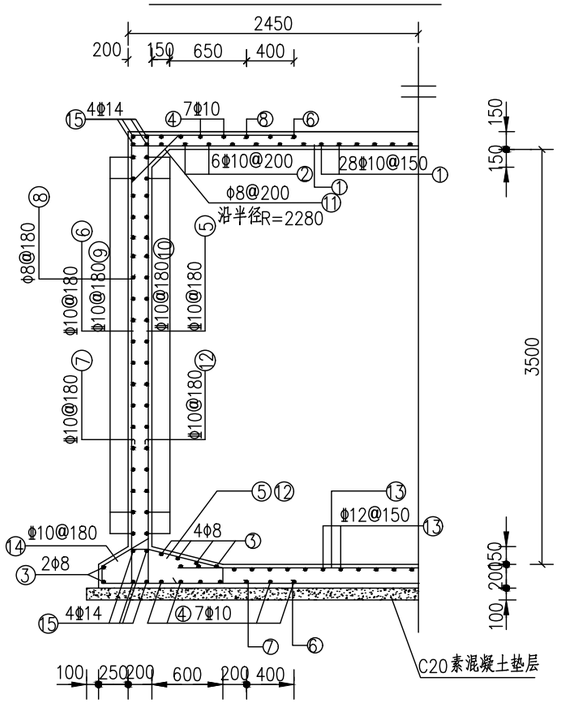
池顶板钢筋布置图 1:50



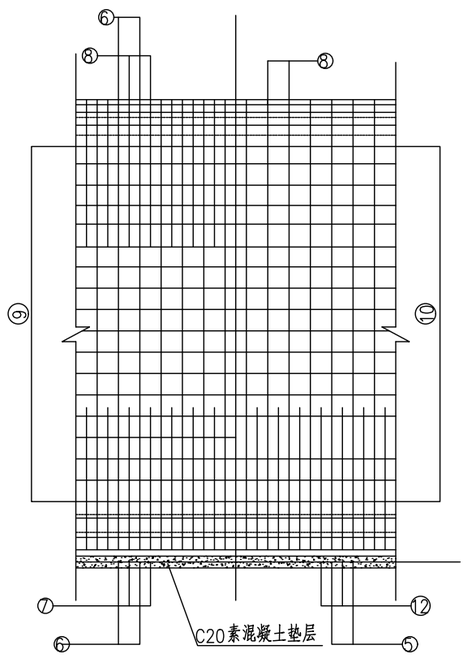
池底板钢筋布置图 1:50



池壁钢筋布置图 1:50



池壁钢筋展开图 1:50



钢筋及材料表

编号	略图	直径(mm)	长度(mm)	根数	总长度(m)
1	1000 2330~2820 1000	10	平均 4575	28	129
2	D=2100 ~4100	10	平均 10140	6	61
3	D=3360 ~5340	8	平均 14065	6	84
4	D=2040 ~4440	10	平均 10579	14	148
5	280 140 3780 640 140 150	10	5110	80	409
6	1370 3780 1370	10	6250	85	554
7	1200 1170	10	2370	85	202
8	1200 970	8	2310	85	196
9	D=4820	10	15543	20	311
10	D=4580	10	14788	20	296
11	200 530 200	8	1070	72	77
12	280 140 1200 640 140 150	8	2670	80	214
13	2600~4100	12	平均 3350	44	147
14	530 530	10	1152	85	98
15	D=4560 ~4840	14	平均 15325	8	123

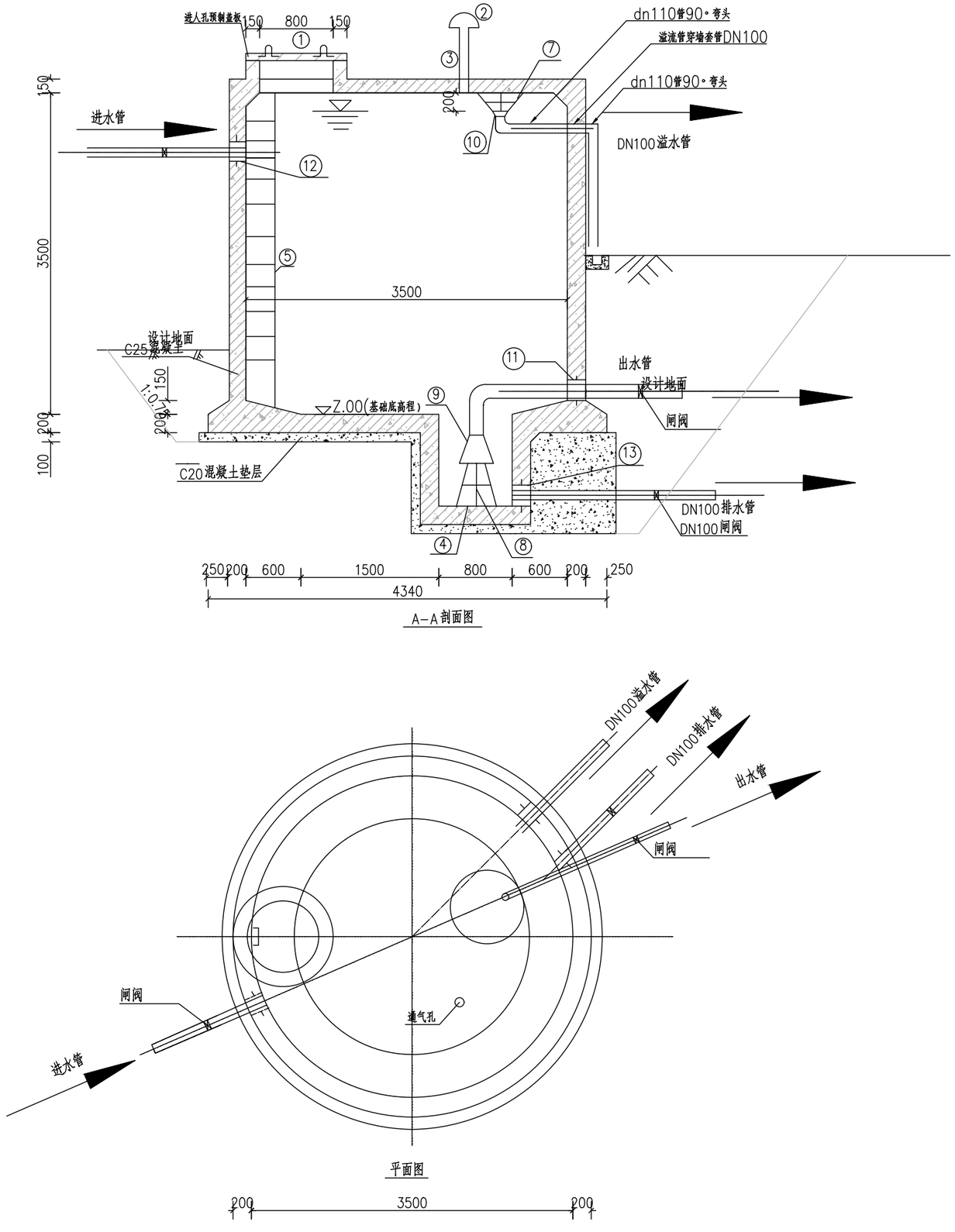
各构件材料用量		
钢筋		
直径(mm)	总长度(m)	重量(kg)
8	571	226
10	2122	1362
12	147	131
14	123	149

共计
HPB300级钢筋
(≤Φ8) 226(kg)
HRB400级钢筋
(≥Φ10)1642(kg)

说明:

1、本图尺寸均以mm为单位。
2、进人孔盖板钢筋见钢筋大样图
3、允许最高地下水位至设计地面下0.5m。
4、主钢筋保护层厚度：柱为35mm；
底板顶层、顶板和池壁为30mm；
5、钢筋遇到孔洞时应尽量绕过，不截断，
必须截断时孔洞口加固还筋焊接锚固。

韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司					
核定		乐昌市北部八镇农村供水工程（云岩镇部分）		技施	设计
审查	刘春锋			水工	部分
校核	张邦发	50m3清水池钢筋图			
设计	周方张				
制图					
描图	CAD	比例	如图	日期	2026.09
设计证号	A144019651	图号	北部八镇—云岩—钢筋—03		



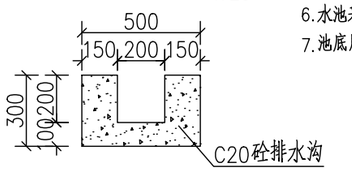
A—A剖面图

平面图

工程数量表

编号	名称	规格	材料	单位	数量	备注
①	检修孔	φ800		只	1	
②	通风帽	DN100	钢	只	2	
③	通风管	DN100	钢	根	2	
④	集水坑	φ800		个	1	
⑤	不锈钢爬梯			个	1	见爬梯大样图
⑦	水管吊架		钢	付	1	
⑧	喇叭口支架		钢	只	1	
⑨	喇叭口	DN100*225	钢	只	1	
⑩	喇叭口	DN100*150	钢	只	1	

排水沟大样图 1:25



说明：

1.本图尺寸单位均为mm计

2.本图所中所用管管径、高程、数量可按实际情况自行变动,地下阀门需砌阀门井.

3.旧水池拆除已实际发生量为准，混凝土保护层:底板、顶板和池壁为25mm，其余为20mm.

4、垫层为C20砼，池体为C25砼，池体砼抗渗标号为S6。

5、水池内壁、顶板底面和底板顶面,用1:2防水水泥砂浆抹面,厚20mm;水池外壁、支柱和其它表面用1:2水泥砂浆抹面,厚10mm.

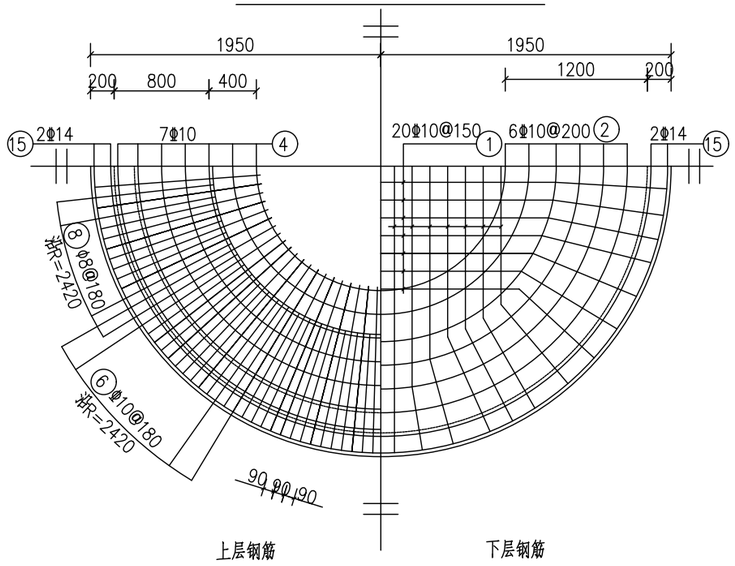
6.水池采用半埋式。

7.池底用1:3水泥沙浆找1%坡,坡向集水坑，集水坑位置可按实际情况自行变动。

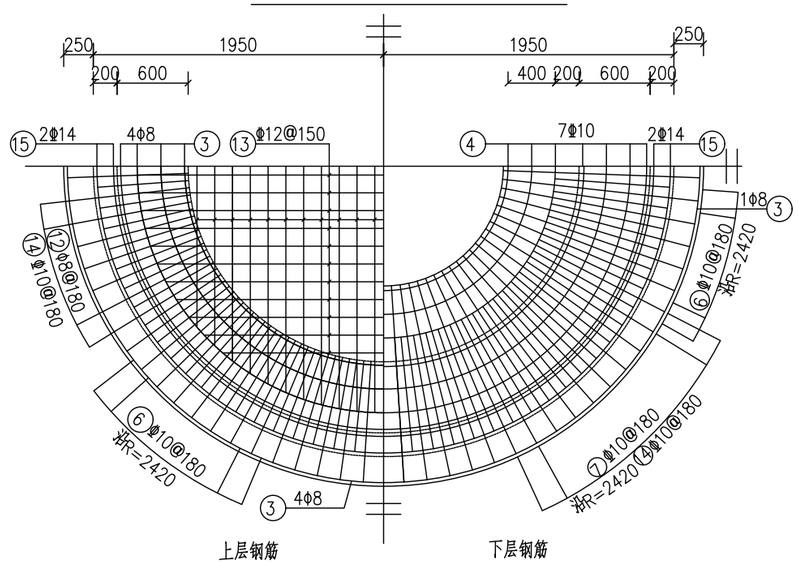
韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司

核定			乐昌市北部八镇农村供水工程（云岩镇部分）	技施	设计
审查				水工	部分
校核			30m3清水池布置图		
设计					
制图					
描图	CAD		比例	如图	日期 2026.09
设计证号	A144019651		图号	北部八镇—云岩—水池—02	

池顶板钢筋布置图 1:50



池底板钢筋布置图 1:50



钢筋及材料表

编号	略　图	直径(mm)	长度(mm)	根数	总长度(m)
1	1000 1330~1820 1000	10	平均 3575	20	71.50
2	D=1100 ~3500	10	平均 7622	6	45.73
3	D=2300 ~4400	8	平均 10840	6	65.04
4	D=1100 ~3500	10	平均 7622	14	106.71
5	280 140 40 5786 640 130	10	5110	65	332.15
6	3780 1370 1370	10	6250	69	431.25
7	1200 1170	10	2370	69	163.53
8	1200 970	8	2310	69	159.39
9	D=3820	10	12395	20	247.90
10	D=3580	10	11641	20	232.82
11	200 30 200	8	1070	56	59.92
12	280 140 40 1200 640 130	8	2670	65	173.55
13	1600~3100	12	平均 2350	44	103.40
14	130 192 530	10	1152	74	85.25
15	D=3580 ~3820	14	平均 13510	8	108.08

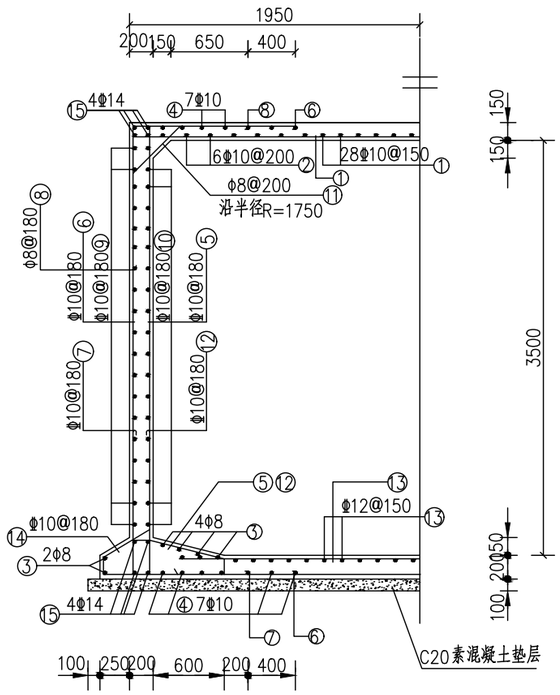
各构件材料用量

钢　筋

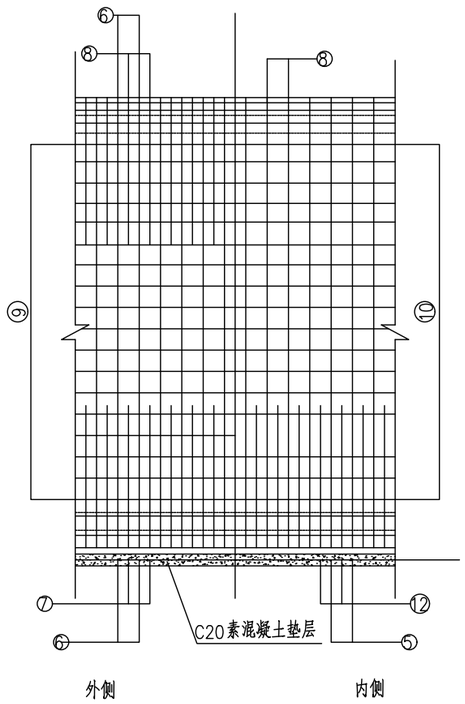
直径(mm)	总长度(m)	重量(kg)
8	480.80	190
10	1802.68	1110
12	108.57	100
14	113.48	140

共计
HPB300级钢筋
(≤Φ8) 190(kg)
HRB400级钢筋
(≥Φ10) 1350(kg)

池壁钢筋布置图 1:50



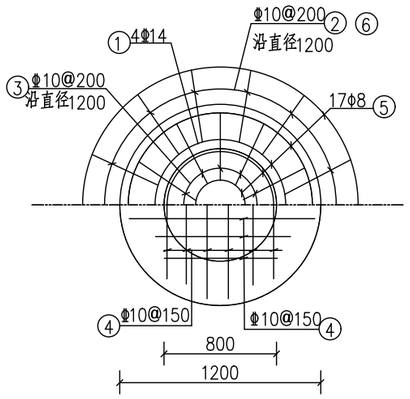
池壁钢筋展开图 1:50



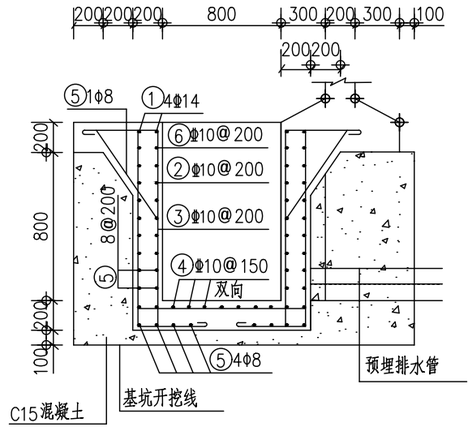
说明:

1、本图尺寸均以mm为单位。
2、进人孔盖板钢筋见钢筋大样图
3、允许最高地下水位至设计地面下0.5m。
4、主钢筋保护层厚度：柱为35mm；
底板顶层、顶板和池壁为30mm；
5、钢筋遇到孔洞时应尽量绕过，不截断，
必须截断时孔洞口加固还筋焊接锚固。

韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司					
核　定			乐昌市北部八镇农村供水工程（云岩镇部分）	技　施	设计
审　查				水　工	部分
校　核			30m3清水池钢筋图		
设　计					
制　图					
描　图	CAD		比　例	如　图	日　期	2026.09
设计证号	A144019651		图　号	北部八镇-云岩-钢筋-04		

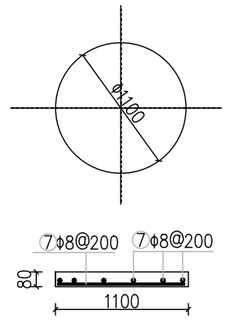


集水坑配筋图



集水坑Ⅰ－Ⅰ剖面图

进人孔盖板横剖面配筋图 1:25



集水坑钢筋及材料明细表

型号	编号	略图	直径(mm)	长度(mm)	(根)	总长度(m)	钢筋 直径(mm)	总长度(m)	重量(kg)
A型	①	490 D=870 1100	14	平均3580	4	14			
	②	780	10	920	19	18	8	68	27
	③	400 1150	10	1690	19	32	10	103	64
							14	14	17
	④	850--1150	10	1140	14	16	共计		
	⑤	240 D=400 --1900	8	平均3970	17	68	HPB300级钢筋(≤Φ8) 27(kg)		
	⑥	550 1150	10	920	19	18	HRB400级钢筋(≥Φ10) 81(kg)		
盖板	⑦	100-1030	8	平均565	12	6.78	HPB300级钢筋(≤Φ8) 2.7(kg)		

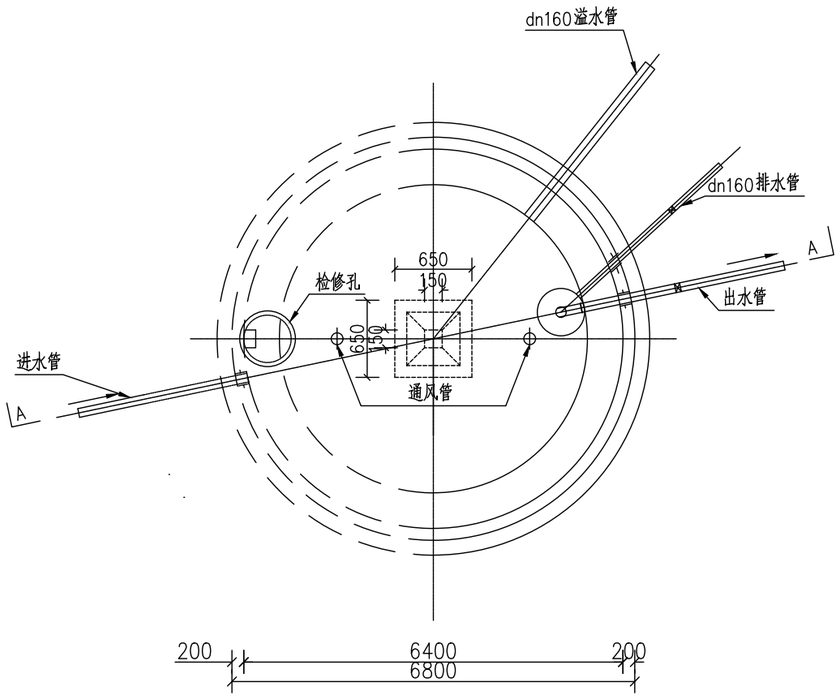
说明:

1、本图尺寸均以mm为单位。

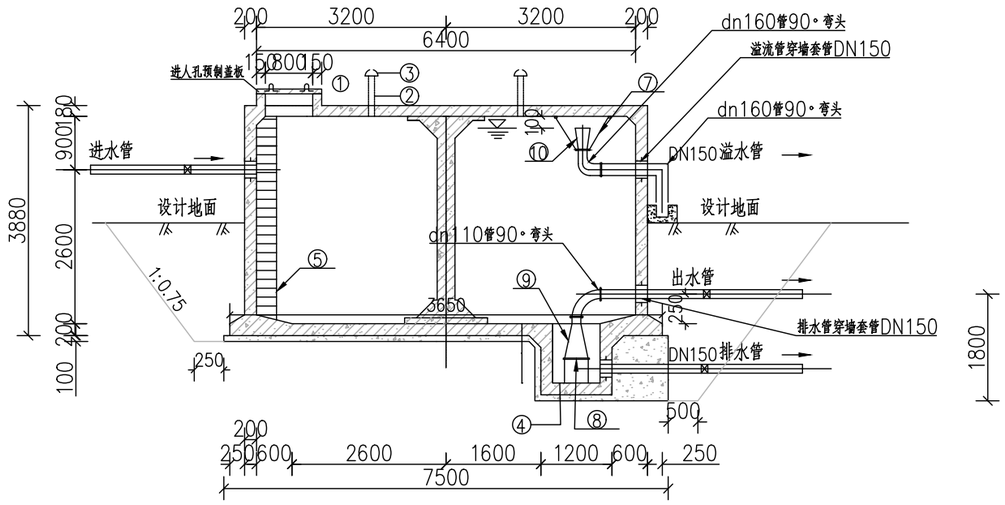
2、本图为集水坑及进人孔盖板钢筋大样图

3、主钢筋保护层厚度：柱为35mm；底板顶层、顶板和池壁为30mm；

韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司					
核定			乐昌市北部八镇农村供水工程（云岩镇部分）	技施	设计
审查	刘都锋			水工	部分
校核	张新民		集水坑及进人孔盖板钢筋大样图		
设计					
制图	周方跃				
描图	CAD		比例	如图	日期 2026.09
设计证号	A144019651		图号	北部八镇—云岩—钢筋—05	



圆形清水池平面图1：100



A－A剖面图1：100

材料表

编号	名称	规格	材料	单位	数量
①	检修孔	φ800		只	1
②	通风管	DN100	钢	根	2
③	通风帽	DN100		只	2
④	集水坑	φ800		个	1
⑤	不锈钢爬梯	见爬梯大样图		个	1
⑦	水管吊架		钢	副	1
⑧	喇叭口支架		钢	只	1
⑨	喇叭口		钢	只	2
⑩	穿墙套管	DN150	钢	只	3

说明：

1.本图尺寸单位均为mm计

2.本图所中所用管管径、高程、数量可按实际情况自行变动,地下阀门需砌阀门井.

3.旧水池拆除已实际发生量为准，混凝土保护层: 底板、顶板和池壁为25mm，其余为20mm.

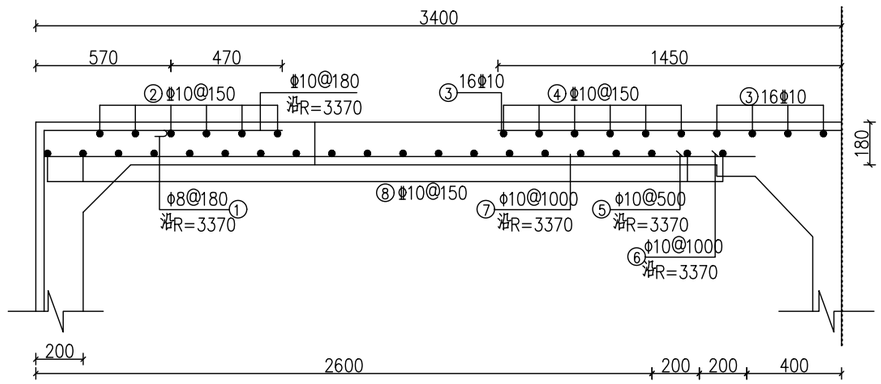
4、垫层为C20砼，池体为C25砼，池体砼抗渗标号为S6。

5、水池内壁、顶板底面和底板顶面,用1:2防水水泥砂浆抹面,厚20mm;水池外壁、支柱和其它表面用1:2水泥砂浆抹面,厚10mm.

6.水池采用半埋式。

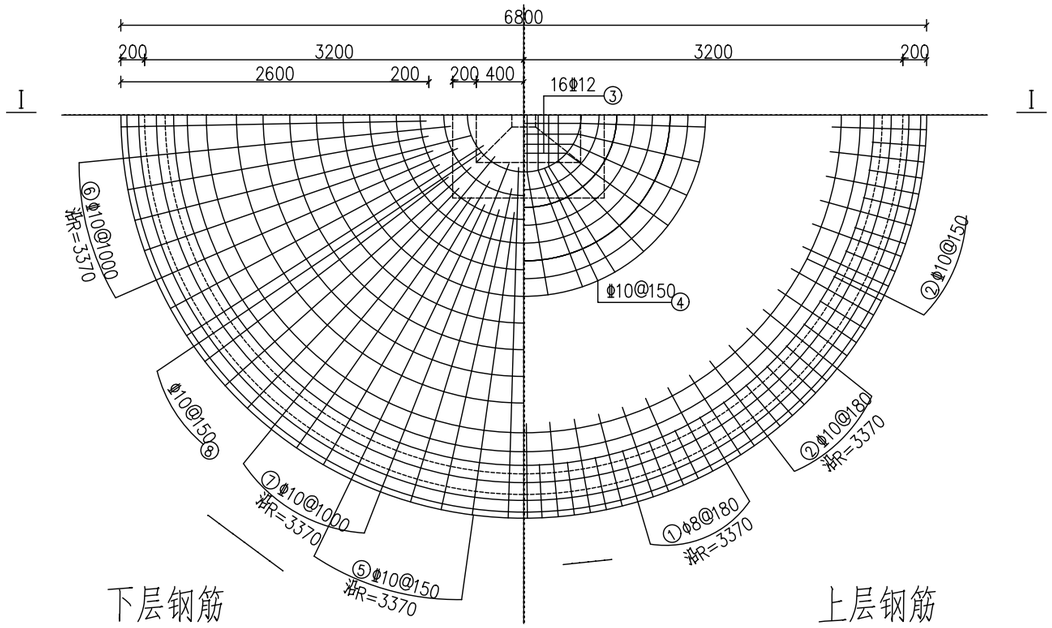
7.池底用1:3水泥沙浆找1%坡,坡向集水坑，集水坑位置可按实际情况自行变动。

韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司					
核 定			乐昌市北部八镇农村供水工程（云岩镇部分）	技 施	设计
审 查	刘都锋			水 工	部分
校 核	张新民		100m3清水池布置图		
设 计					
制 图	周方东				
描 图	CAD		比 例	如 图	日 期 2026.09
设计证号	A144019651		图 号	北部八镇－云岩－水池－03	



池顶板Ⅰ－Ⅰ剖面图

1:25



池顶板配筋图

1:50

顶板钢筋及材料表

构件名称	编号	形式	直径(mm)	长度(mm)	根数(根)	总长度(m)	各构件材料用量 钢筋 直径(mm)	总长度(m)	重量(kg)
顶板	①	540 1200	8	1880	118	222	8	222	88
	②	400 D D=4740~6240	10	平均17250	6	104			
	③	970 960-780 970	10	平均2810	16	45			
	④	400 D D=960~2760	10	平均6240	7	44	10	671	414
	⑤	2570	10	2570	42	108			
	⑥	2770	10	2770	21	58			
	⑦	2970	10	2970	21	62			
	⑧	400 D D=956~6740	10	平均12500	20	250			

共计

HPB300级钢筋(≤φ8) 88(kg)

HRB400级钢筋(≥φ10) 414(kg)

说明:

1、本图尺寸均以mm为单位。

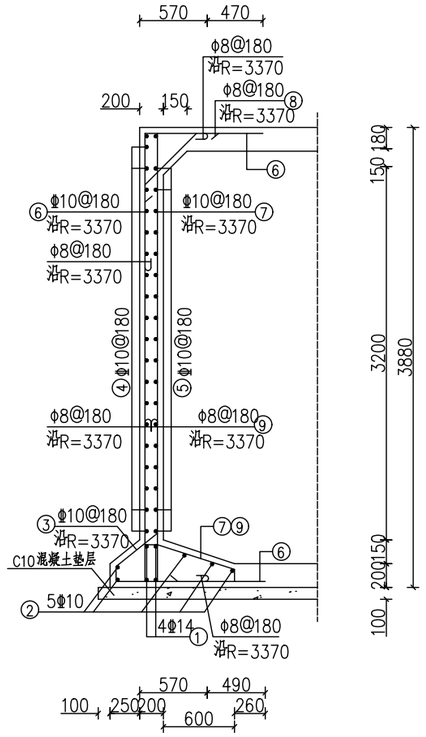
2、集水坑及进人孔盖板钢筋见钢筋大样图

3、允许最高地下水位至设计地面下0.5m。

4、主钢筋保护层厚度：柱为35mm；底板顶层、顶板和池壁为30mm；

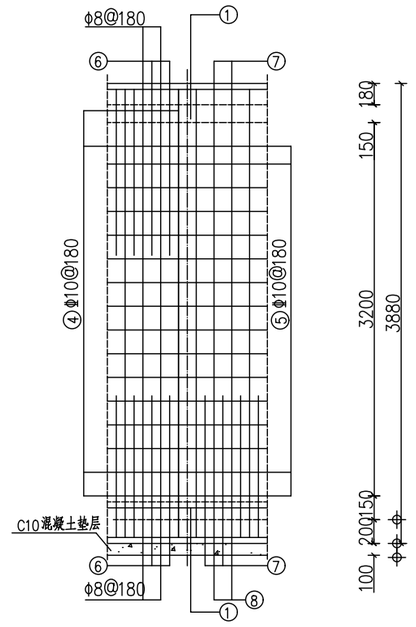
5、钢筋遇到孔洞时应尽量绕过，不截断，必须截断时孔洞口加固还筋焊接锚固。

韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司					
核定			乐昌市北部八镇农村供水工程（云岩镇部分）	技施	设计
审查	刘都锋			水工	部分
校核	张邹民		100m3清水池顶板配筋图		
设计					
制图	周方张				
描图	CAD		比例	如图	日期 2026.09
设计证号	A144019651		图号	北部八镇_云岩_钢筋_06	



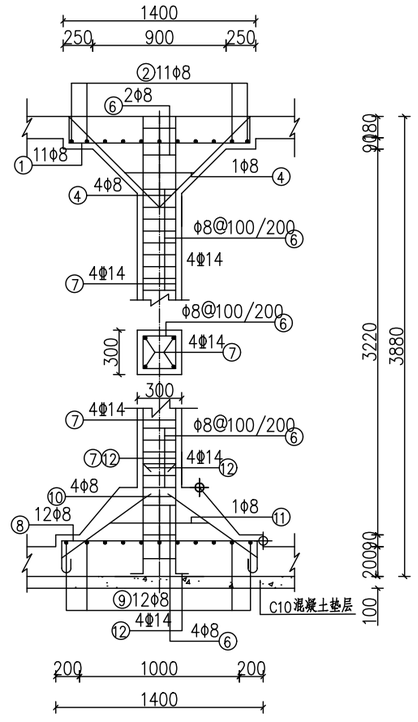
池壁配筋图

1:50



池壁配筋展开图

1:50

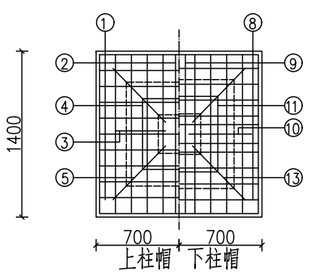


支柱配筋图

1:50

钢筋及材料明细表

构件名称	编号	略图	直径(mm)	长度(mm)	根数(根)	总长度(m)	各构件材料用量 钢筋 直径(mm)	总长度(m)	重量(kg)
池壁	①	550 P D=6720~6480	14	21290	6	128			
	②	400 P D=5280~7220	10	20030	5	100			
	③	130 450 550	10	1130	118	133	8	437	173
	④	400 P D=6720	10	21510	15	409	10	2287	1411
	⑤	400 P D=6480	10	20760	14	374	14	128	155
	⑥	1010 3800 1030	10	5150	118	690	共计		
	⑦	300 3800 760 150 150	10	6440	113	581	HPB300级钢筋(≤φ8) 173(kg)		
	⑧	200 586 200	8	1140	118	135	HRB400级钢筋(≥φ10)1566(kg)		
	⑨	300 150 1200 640 150	8	2670	113	302			
支柱一(1根)	①	210 1340 210	8	1900	11	21	8	143	56
	②	200 1340 200	8	1880	11	21	14	19	23
	③	850	8	990	4	4			
	④	640 540 540 640	8	2360	1	2			
	⑤	1200	8	1340	4	5			
	⑥	340 240 240 340	8	1160	28	32	共计		
	⑦	3250	14	3250	4	13	HPB300级钢筋(≤φ8) 56(kg)		
	⑧	230 1340 230	8	1940	12	23	HRB400级钢筋(≥φ10)23(kg)		
	⑨	230 1340 230	8	1920	12	23			
	⑩	850	8	990	4	4			
	⑪	600 700 600 700	8	2600	1	3			
	⑫	1360 100	14	1460	4	6			
	⑬	1200	8	1340	4	5			



柱帽配筋图

1:50

说明:

1、本图尺寸均以mm为单位。

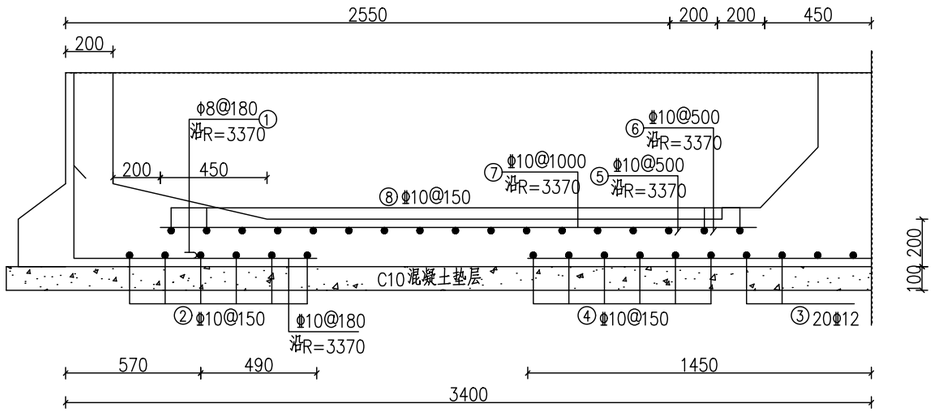
2、集水坑及进人孔盖板钢筋见钢筋大样图

3、允许最高地下水位至设计地面下0.5m。

4、主钢筋保护层厚度：柱为35mm；底板顶层、顶板和池壁为30mm；

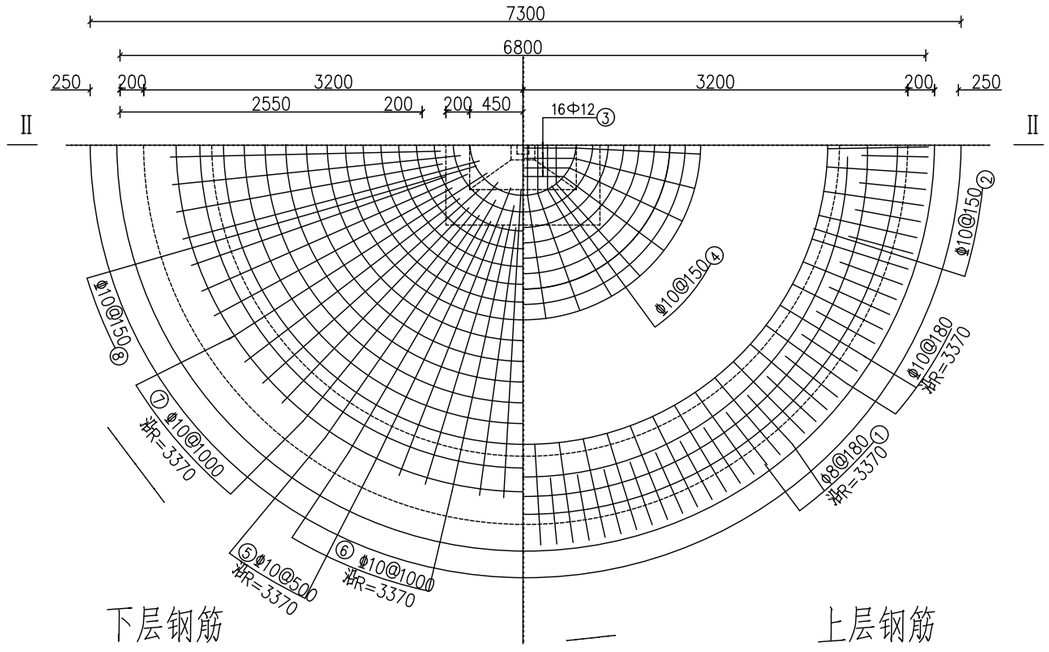
5、钢筋遇到孔洞时应尽量绕过，不截断，必须截断时孔洞口加固还筋焊接锚固。

韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司					
核定			乐昌市北部八镇农村供水工程（云岩镇部分）	技施	设计
审查	刘都锋			水工	部分
校核	张红民		100m3清水池池壁及支柱配筋图		
设计					
制图					
描图	CAD		比例	如图	日期 2026.09
设计证号	A144019651		图号	北部八镇—云岩—钢筋—07	



池底板Ⅱ－Ⅱ剖面图

1:25



池底板配筋图

1:50

钢筋及材料表

构件名称	编号	形式	直径(mm)	长度(mm)	根数(根)	总长度(m)	各构件材料用量 钢筋 直径(mm)	总长度(m)	重量(kg)
底板	①	1200 540	8	1880	118	222			
	②	400 D D=4740~6240	10	平均17250	6	104			
	③	970 960~780 970	12	平均2810	20	56	8	222	88
	④	400 D D=960~2760	10	平均6240	7	44	10	528	326
	⑤	2150	10	2150	42	90	12	56	50
	⑥	2350	10	2350	21	49	共计		
	⑦	2550	10	2550	21	54	HPB300级钢筋(≤φ8) 88(kg)		
	⑧	400 D D=960~5800	8	平均11020	17	187	HRB400级钢筋(≥φ10)376(kg)		

说明:

1、本图尺寸均以mm为单位。

2、集水坑及进人孔盖板钢筋见钢筋大样图

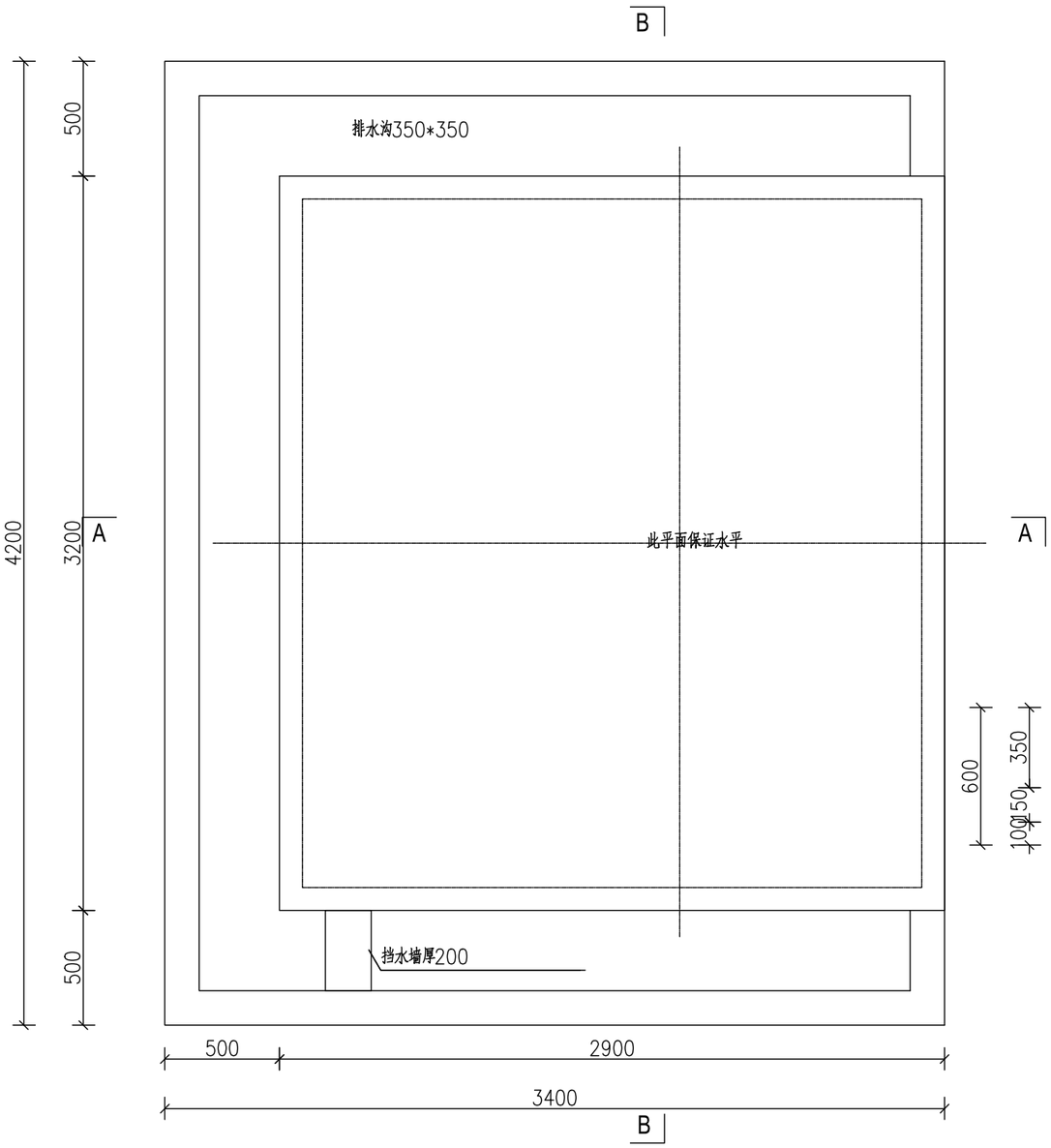
3、允许最高地下水位至设计地面下0.5m。

4、主钢筋保护层厚度：柱为35mm；底板顶层、顶板和池壁为30mm；

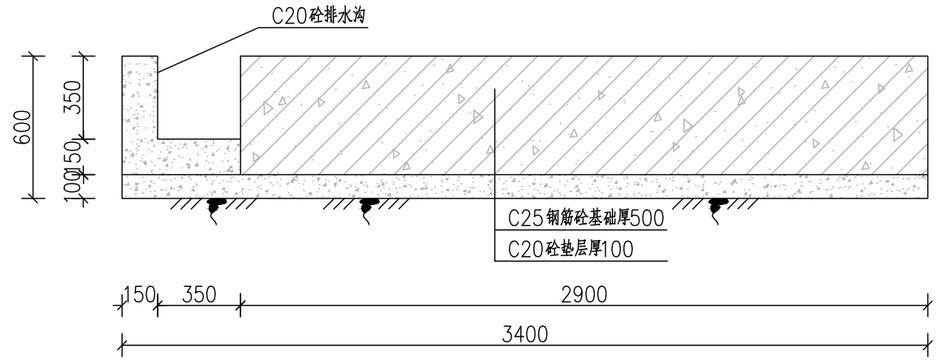
5、钢筋遇到孔洞时应尽量绕过，不截断，必须截断时孔洞口加固还筋焊接锚固。

韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司						
核定			乐昌市北部八镇农村供水工程（云岩镇部分）	技施	设计	
审查	刘都锋			水工	部分	
校核	张邦武		100m3清水池底板配筋图			
设计						
制图	周方跃					
描图	CAD		比例	如图	日期	2026.09
设计证号	A144019651		图号	北部八镇_云岩_钢筋_08		

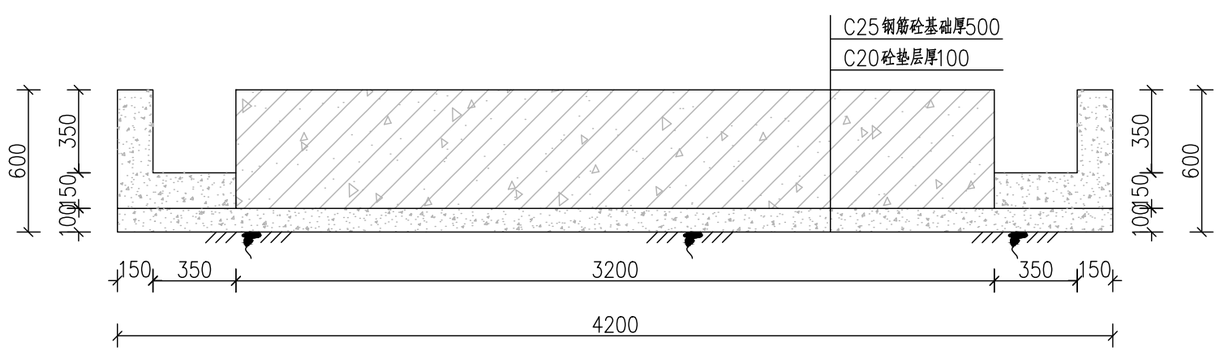
会签日期		
会签者		
会签专业		



净水器基础平面图 1:25



A—A剖面图 1:25



B—B剖面图 1:25

说明:

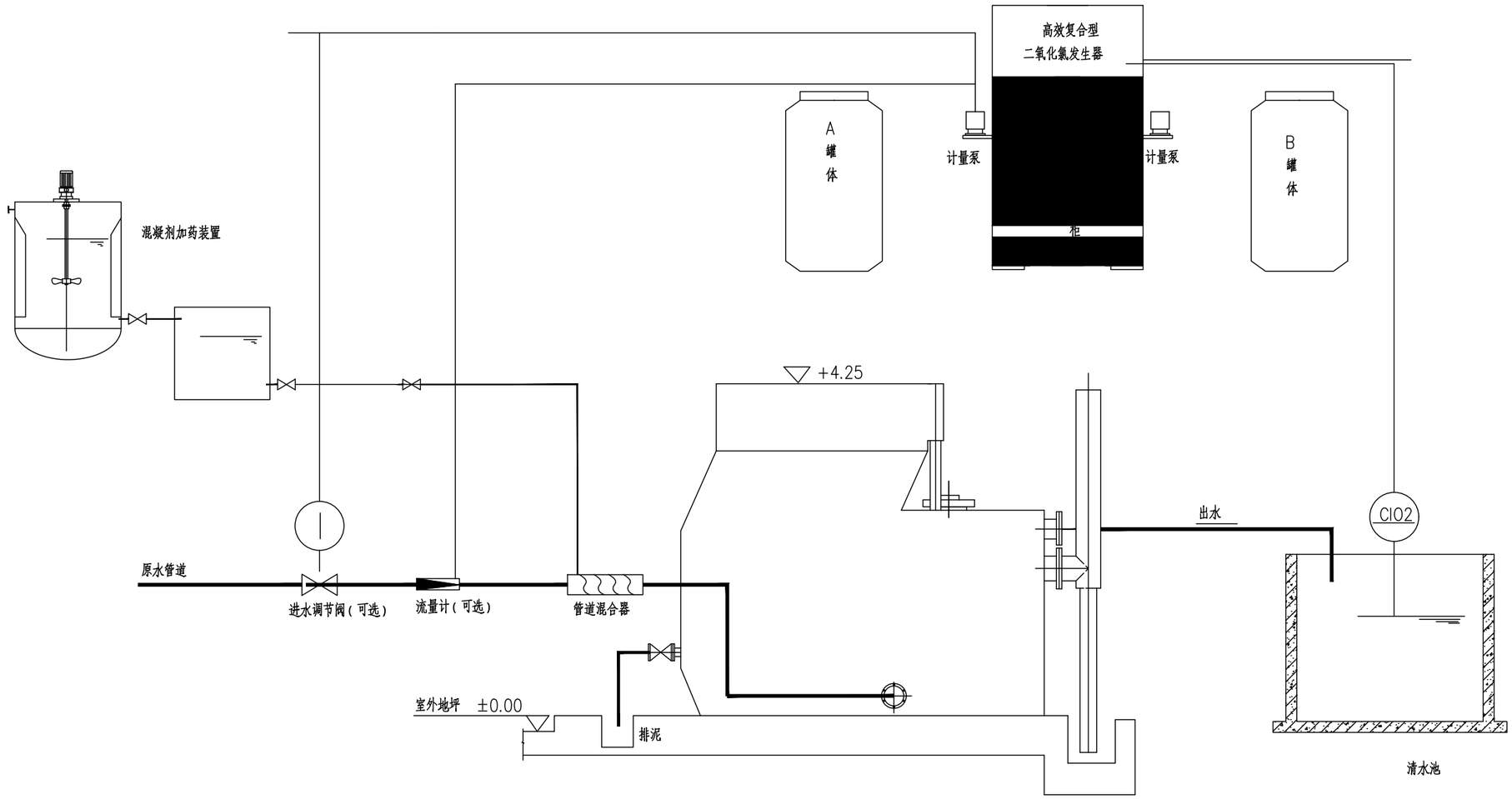
1、基础应开挖至原状土，基础承载力不小于250Kpa；

2、设备出水口高度为2.5m，为保证出水顺畅，设备地基水平面不低于清水池顶部1.5m；

3、基础为C25钢筋混凝土，基础平面保证水平。

韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司					
核 定			乐昌市北部八镇农村供水工程（云岩镇部分）	技 施	设计
审 查				水 工	部分
校 核			净水器基础图		
设 计					
制 图					
描 图	CAD		比 例	如 图	日 期 2026.09
设计证号	A144019651		图 号	北部八镇—云岩—净水—01	

会签日期		
会签者		
会签专业		

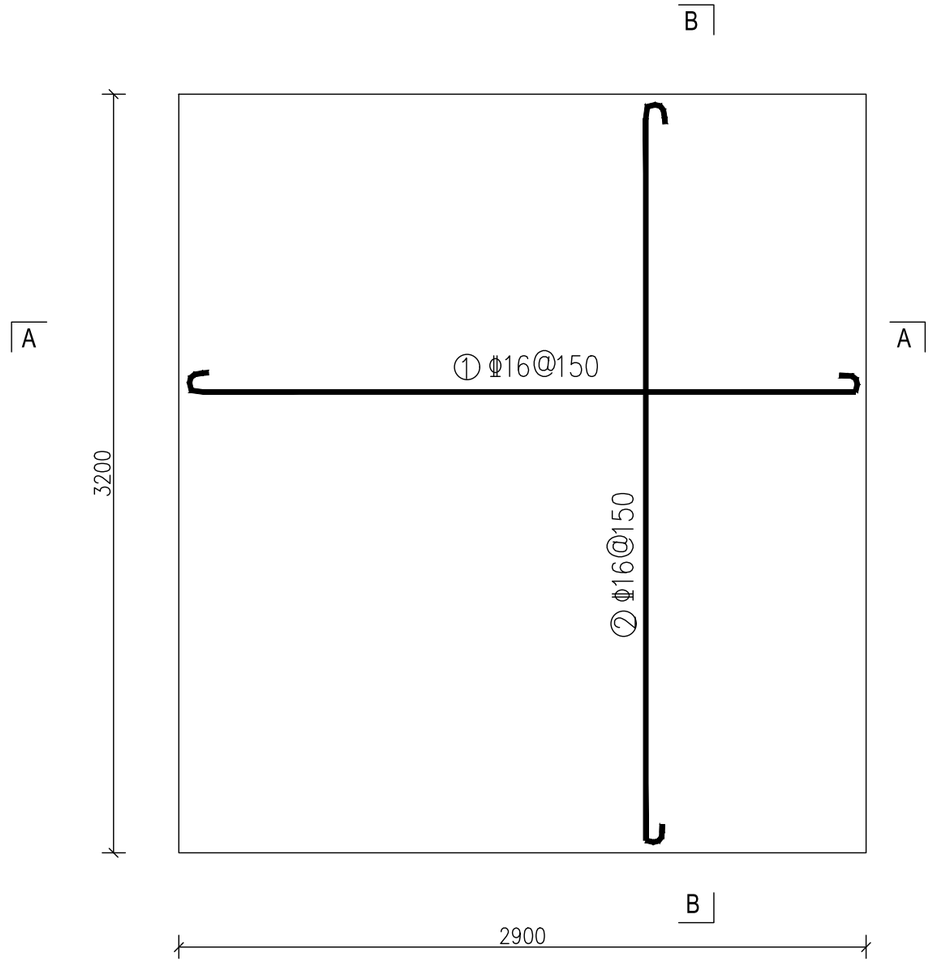


序号	分类	配置清单	参数要求	单位	数量	备注
1	净水设备	一体化净水设备 SKW-ZY-UF-0.25T	华膜超滤膜4046，产水量12t/d	台	1	
2	水泵	系统Q=0.5m³/h,H=40m	采用不锈钢多级离心电机，叶轮、导叶过流部件不锈钢SUS304（Cr18Ni9Ti)材质。 水泵型号：CDM1-7（南方泵业，一用，0.37KW）	台	1	
3	精密过滤器	3 芯 10"	直径*高度170*450　厚度1.0　流量1（T）耐压0.6MPA	台	1	
4	超滤膜	4046	华膜超滤膜4046，产水量2t/d	台	1	
5	附件	DN25	止回阀 电磁阀 球阀	批	1	
6	控制系统	中央控制器	数据运算、存储、高速等控制，输入输出的通　断电数据保持；PL输入处理、	套	1	
7		变频器	调节输出频率，一对一变频	套	1	
8		通讯扩展板	RS232通讯扩展板	套	1	
9		通风系统	调节控制柜内温度	个	1	
10		触摸屏	参数设置，运行记录、故障记录和曲线查询，数据存储及导出	台	1	
12		微型断路器	短路断路缺相的保护	个	1	
13		开关电源	滤除外部电源干扰，信号采集电源供给	只	1	
14		旋转开关	各状态之间的转换及手自动控制	个	1	
15		指示灯	冷光源显示系统状态及报警	个	2	
16		蜂鸣器	停机故障声光报警	只	1	
17		压力传感器	进水压力的模拟电信号传送	只	1	
18		中间继电器	控制信号放大,保护隔离	只	1	
19	一体化箱体	A3板	配套使用（700mm*1000mm*2000mm)含烟感通风照明	套	1	

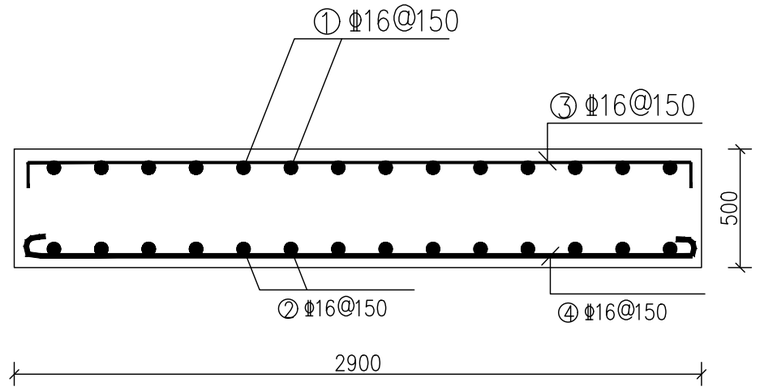
韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司

核 定			乐昌市北部八镇农村供水工程（云岩镇部分）	技 施	设计
审 查	刘春锋			水 工	部分
校 核	张新民		净水设备流程图以及一体化净水设备参数表		
设 计	周方振				
制 图					
描 图	CAD		比 例	如 图	日 期 2026.09
设计证号	A144019651		图 号	北部八镇—云岩—净水—02	

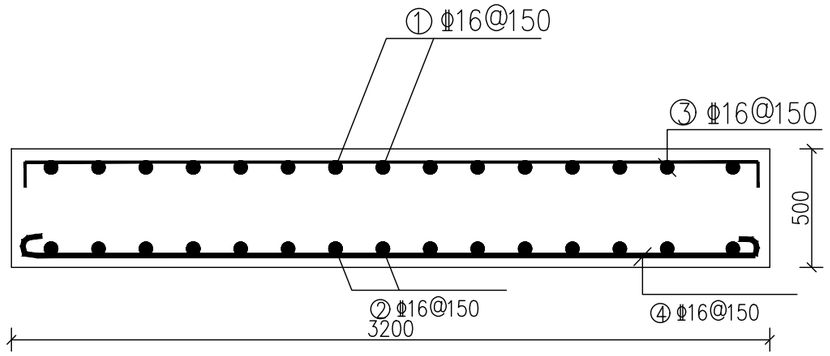
会签日期		
会签者		
会签专业		



净水器基础平面图 1:25



A—A 剖面图 1:25



B—B 剖面图 1:25

钢筋表

编号	直径(mm)	型 式	单根长(mm)	根数	总长(m)	备注
①	Φ16	3120	3120	19	59.28	
②	Φ16	2820	2820	21	59.22	
③	Φ16	3120	3120	19	59.28	
④	Φ16	2820	2820	21	59.22	

钢筋材料表

规格	总长度(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
Φ16	237	1.58	374.46
加3%搭接，共计钢筋量0.39t 本钢筋表仅供参考，不作为结算依据，下料前需复核			

说明:

1、基础应开挖至原状土或岩基上，基础承载力不小于250Kpa；

2、设备出水口高度为2.5m，为保证出水顺畅，设备地基水平面不低于清水池顶部1.5m；

3、基础为C25钢筋混凝土，基础平面保证水平。

韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司					
核 定			乐昌市北部八镇农村供水工程（云岩镇部分）	技 施	设计
审 查	刘春锋			水 工	部分
校 核	张邦发		净水器钢筋图		
设 计					
制 图	周方根				
描 图	CAD		比 例	如 图	日 期 2026.09
设计证号	A144019651		图 号	北部八镇—云岩—净水—03	

会签单位	会签者	日期

序号	编号	位置	阀门井类型	主要配件	备注
1	M1	棉花洞村	B	DN80闸阀、泄水阀DN20	
2	M2	棉花洞村	A	DN65闸阀、防冻水表DN65	
3	M3	棉花洞村	A	DN40闸阀	
4	M4	棉花洞村	A	DN40闸阀	
5	M5	棉花洞村	A	DN40闸阀	
6	M6	大井头村	B	DN40闸阀、泄水阀DN20	
7	M7	大井头村	B	DN40闸阀、泄水阀DN20	
8	M8	大井头村	A	DN40闸阀、防冻水表DN40	
9	YC1	草鞋岭村	A	DN50闸阀、防冻水表DN50	
10	YC2	下门村	A	DN40闸阀、防冻水表DN40	
11	YC3	下门村	A	DN65闸阀、防冻水表DN65	
12	YC4	下门村	A	DN65闸阀、防冻水表DN65	
13	YC5	下门村	A	DN40闸阀、防冻水表DN40	
14	YC6	下门村	A	DN65闸阀、防冻水表DN65	
15	YC7	下门村	A	DN40闸阀、防冻水表DN40	
16	YC8	下门村	A	DN40闸阀、防冻水表DN40	
17	YC9	周雷村	B	DN65闸阀、泄水阀DN20	
18	YC10	周雷村	A	DN65闸阀、排气阀DN15	
19	YC11	周雷村	A	DN65闸阀、防冻水表DN65	

1、图中尺寸为mm。

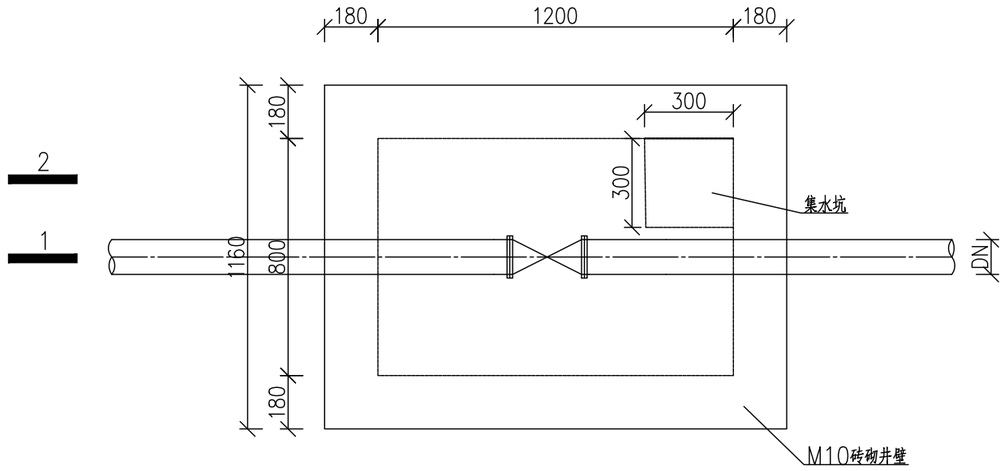
临时工程		
施工工棚	m^2	100.00
施工仓库	m^2	100.00

序号	名称	单位	数量	备注
1	砼路面（穿管）凿除	处	12	单处10m长
2	成品标志桩（玻璃钢，厚度30mm）	个	178	
3	管道标志桩(PVC) （10cm*10cm*100cm）	个	116	

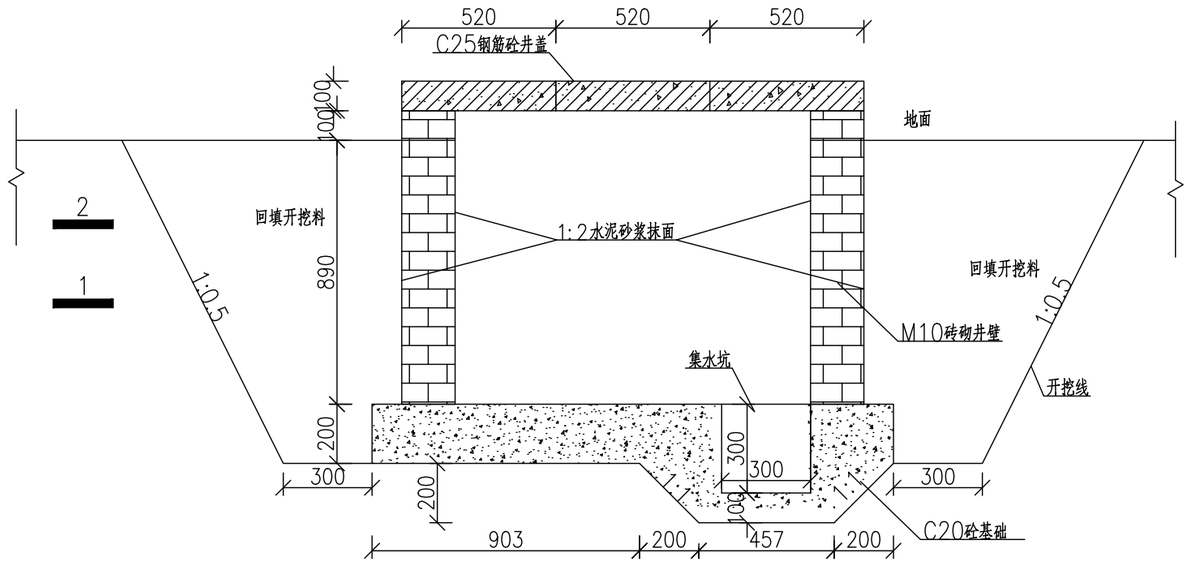
韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司

核定			乐昌市北部八镇农村供水工程（云岩镇部分）	技施	设计
审查	刘都锋			水工	部分
校核	张邦武		路面凿除、阀门井、标志桩等统计表		
设计					
制图	周方张				
描图	CAD		比例	如图	日期 2026.09
设计证号	A144019651		图号	北部八镇—云岩—细部—01	

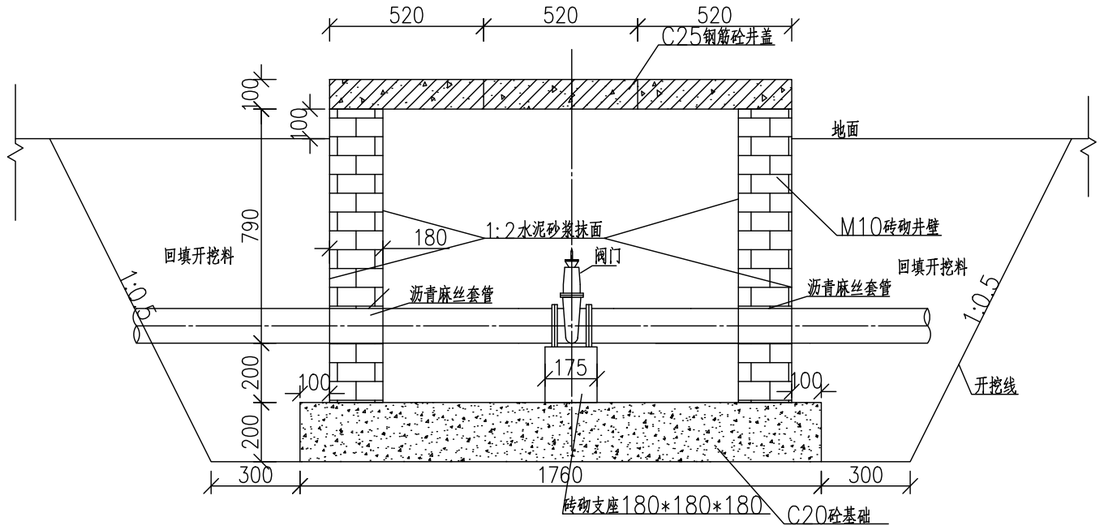
闸阀井平面图1:20



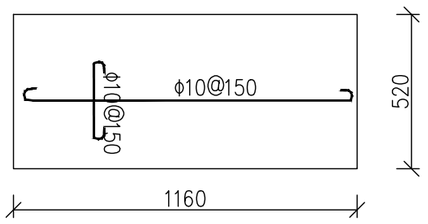
2—2剖面图1:20



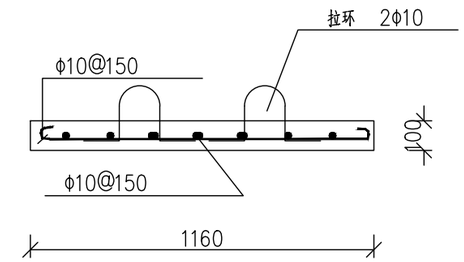
1—1剖面图1:20



盖板配筋平面图



盖板配筋剖面图



说明:

1、图中尺寸为mm。

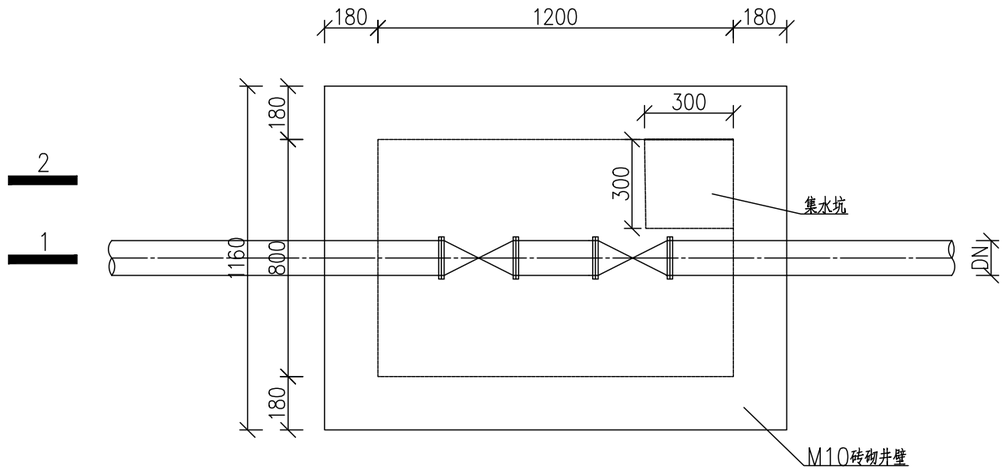
2、闸门井井壁采用M10水泥砂浆砖砌，基础为C20素砼。

3、参照国标图集《室外给水管道附属构筑物》

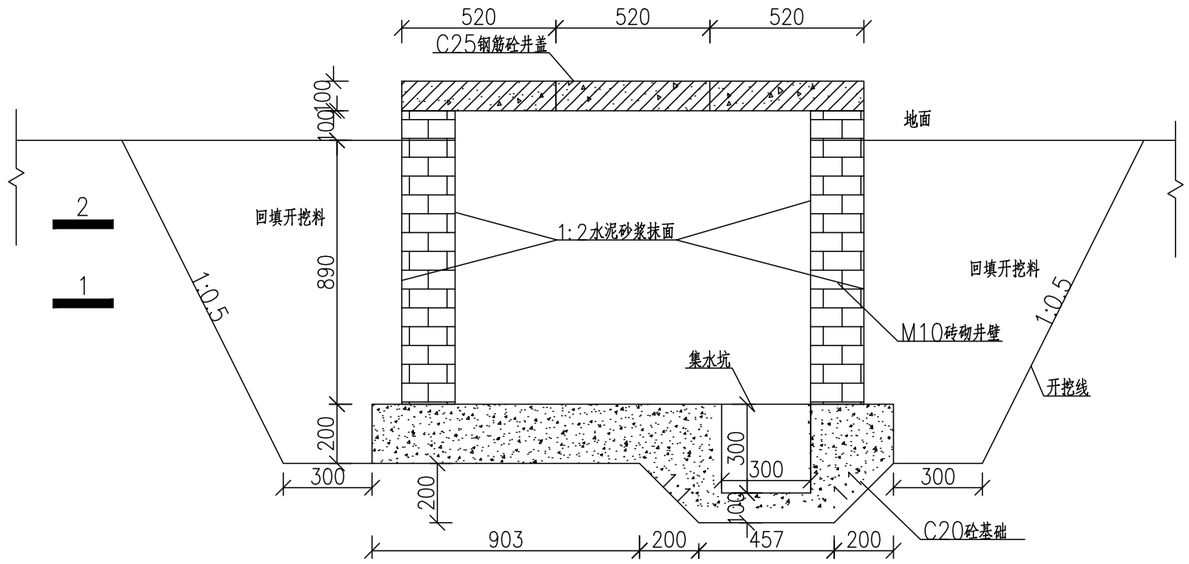
4、适用于闸阀、球阀、排气阀其中任意一个阀单独使用检查井

韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司					
核 定			乐昌市北部八镇农村供水工程（云岩镇部分）	技 施	设计
审 查	刘都锋			水 工	部分
校 核	张新民		A型阀门井大样图（1/2）		
设 计					
制 图	周方跃				
描 图	CAD		比 例	如 图	日 期 2026.09
设计证号	A144019651		图 号	北部八镇—云岩—细部—02	

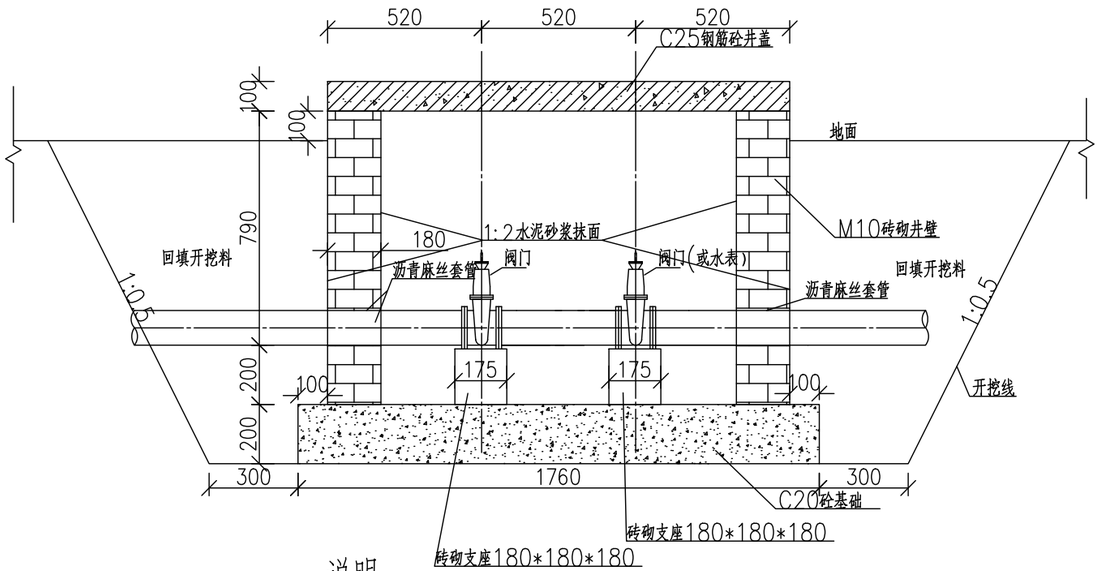
闸阀井平面图1:20



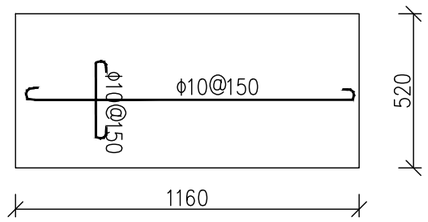
2—2剖面图1:20



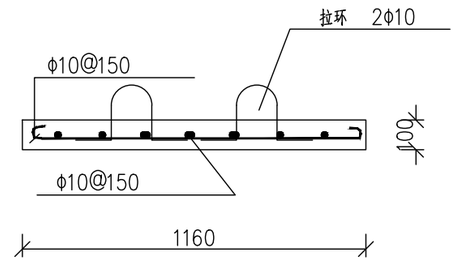
1—1剖面图1:20



盖板配筋平面图



盖板配筋剖面图



说明:

1、图中尺寸为mm。

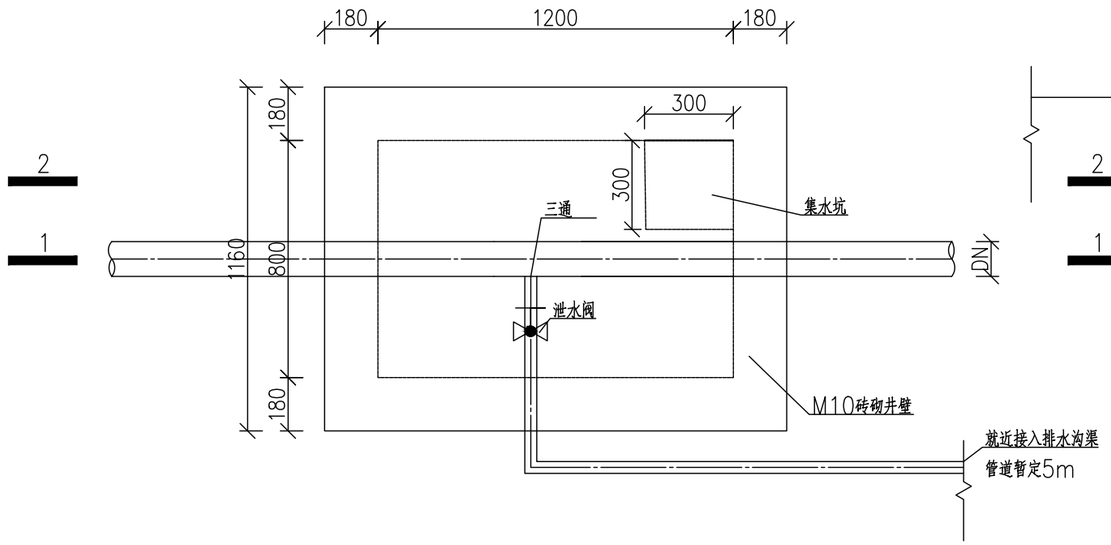
2、闸门井井壁采用M10水泥砂浆砖砌，基础为C20素砼。

3、参照国标图集《室外给水管道附属构筑物》

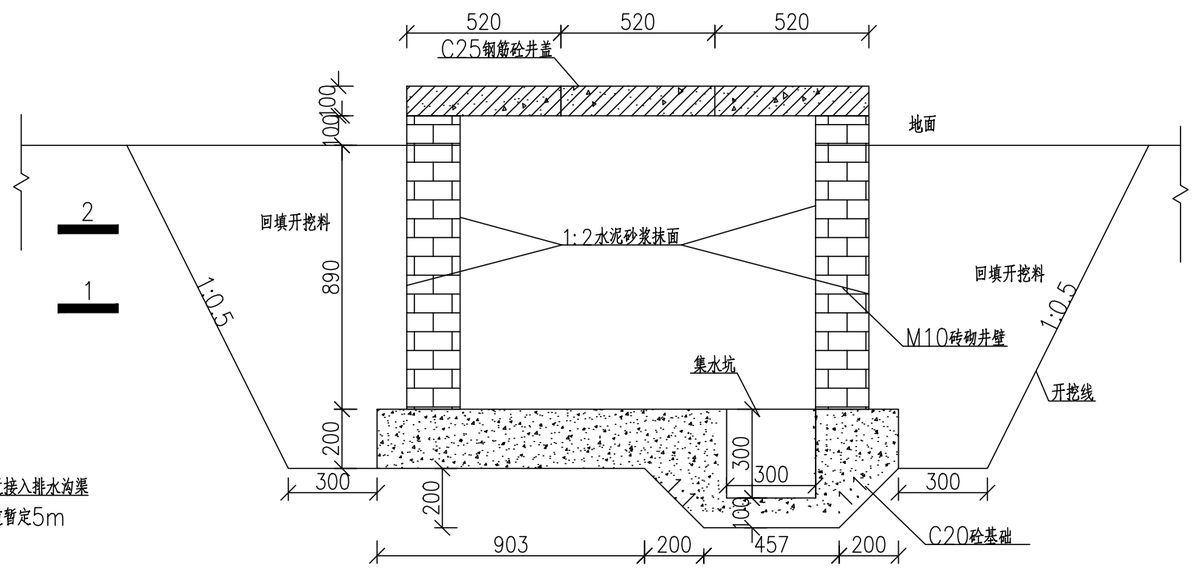
4、适用于闸阀、球阀、排气阀、水表其中两种阀共用一个检查井。

韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司					
核定			乐昌市北部八镇农村供水工程（云岩镇部分）	技施	设计
审查	刘都锋			水工	部分
校核	张邦发		A型阀门井大样图(2/2)		
设计	周方跃				
制图					
描图	CAD		比例	如图	日期 2026.09
设计证号	A144019651		图号	北部八镇—云岩—细部—03	

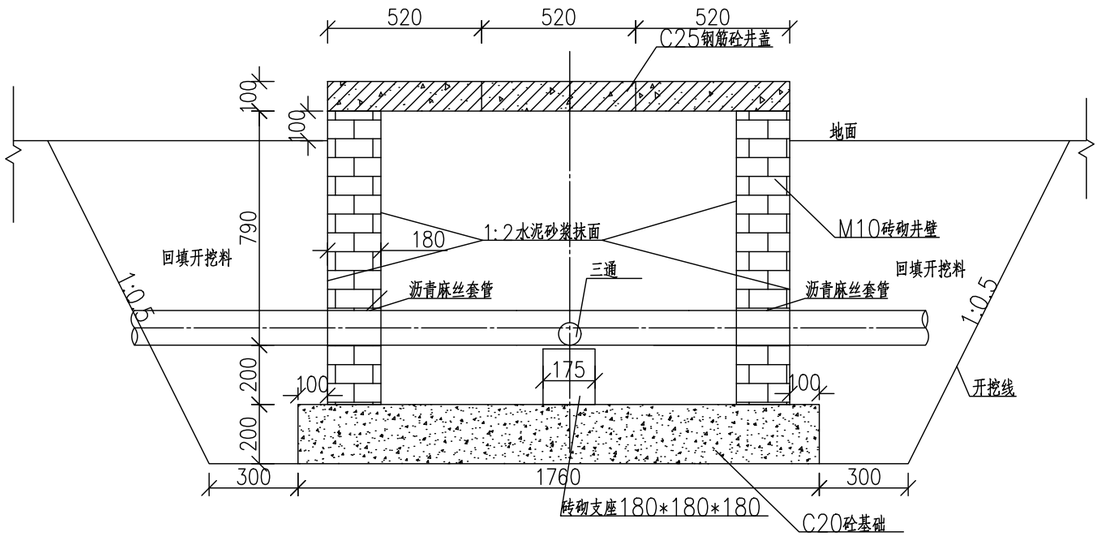
闸阀井平面图1:20



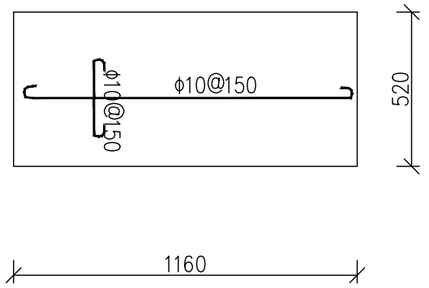
2—2剖面图1:20



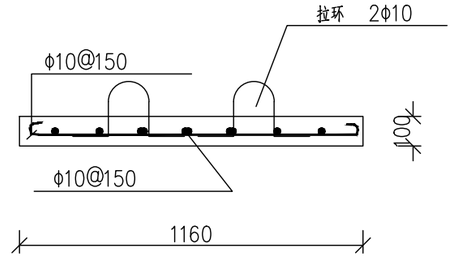
1—1剖面图1:20



盖板配筋平面图



盖板配筋剖面图



说明:

1、图中尺寸为mm。

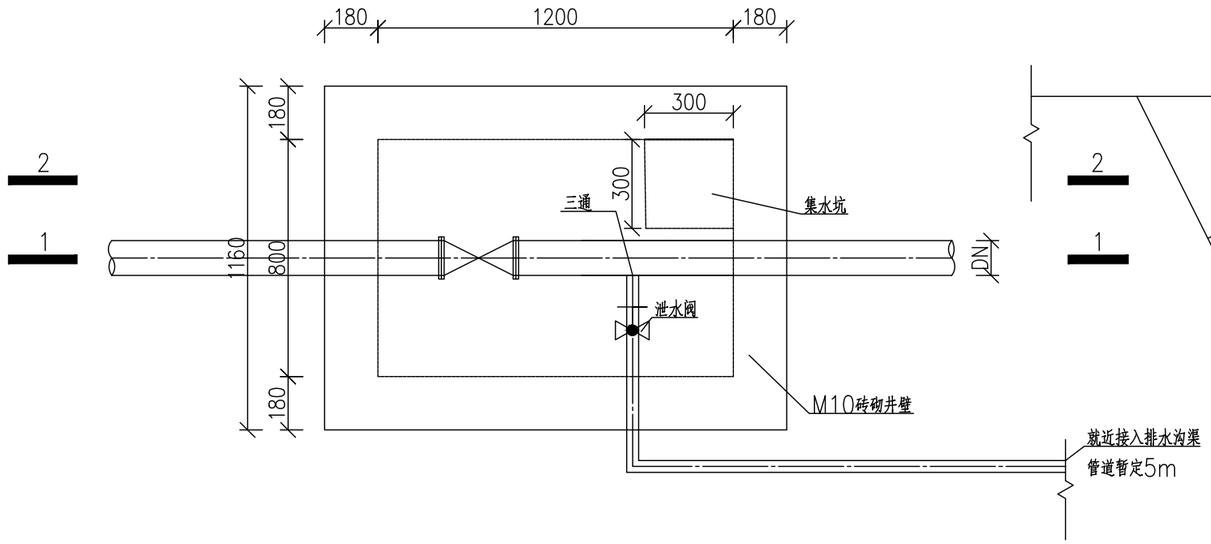
2、闸门井井壁采用M10水泥砂浆砖砌，基础为C20素砼。

3、参照国标图集《室外给水管道附属构筑物》

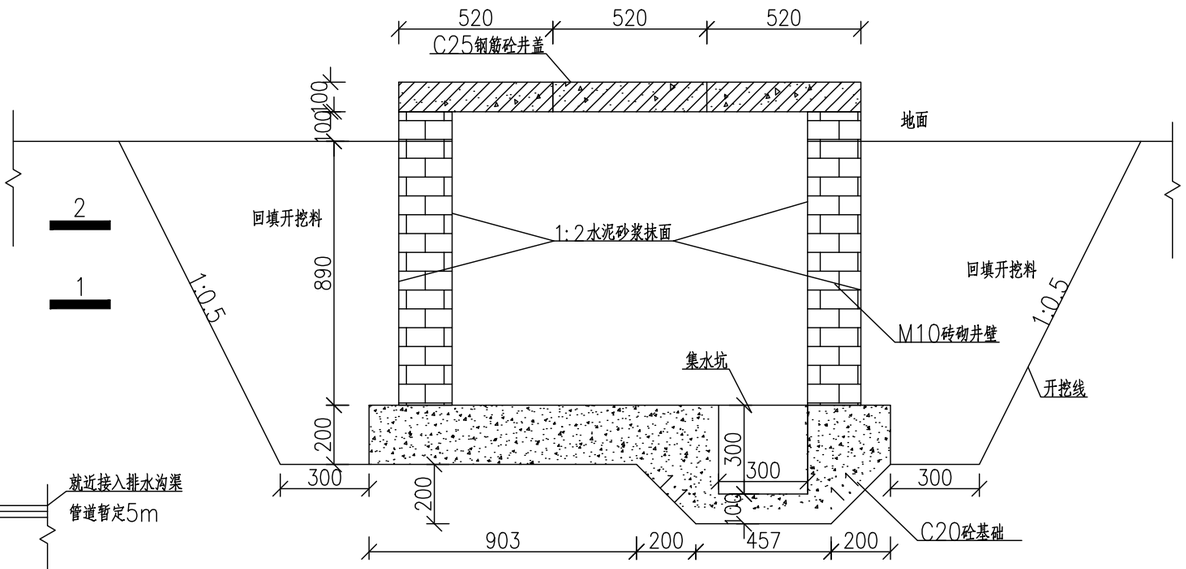
4、适用于泄水阀

韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司					
核 定			乐昌市北部八镇农村供水工程（云岩镇部分）	技 施	设计
审 查	刘都锋			水 工	部分
校 核	张邦发		B型阀门井大样图(1/2)		
设 计					
制 图	周方跃				
描 图	CAD		比 例	如 图	日 期 2026.09
设计证号	A144019651		图 号	北部八镇—云岩—细部—04	

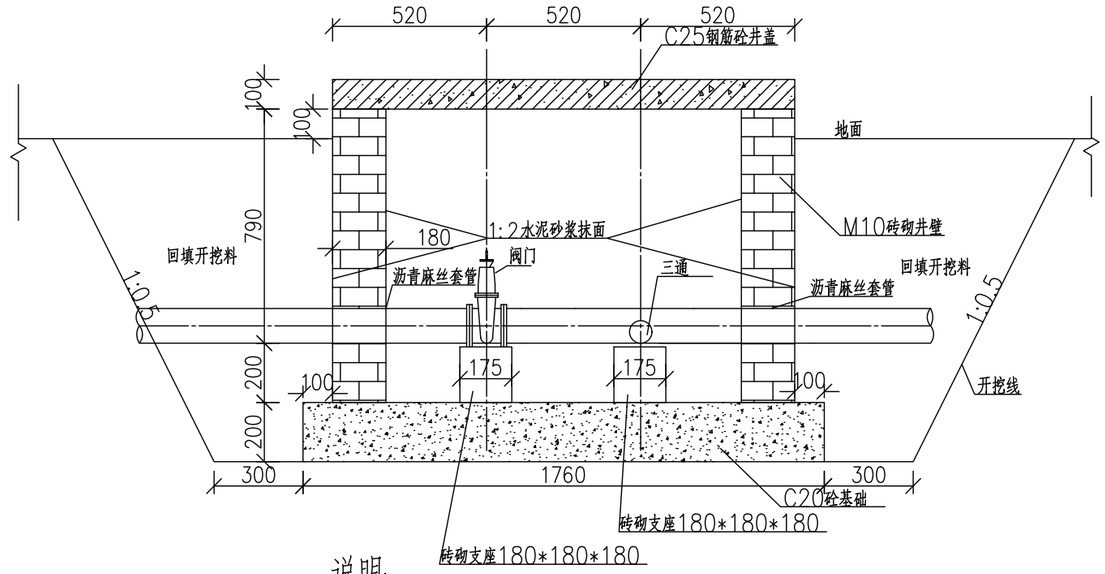
闸阀井平面图1:20



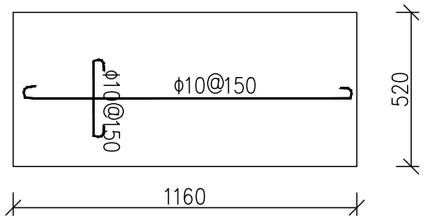
2—2剖面图1:20



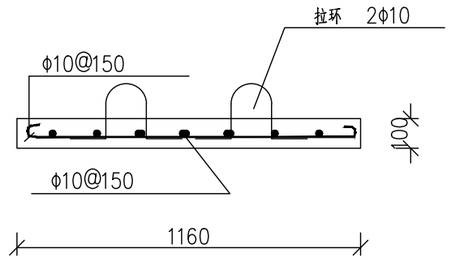
1—1剖面图1:20



盖板配筋平面图



盖板配筋剖面图



说明:

1、图中尺寸为mm。

2、闸门井井壁采用M10水泥砂浆砖砌，基础为C20素砼。

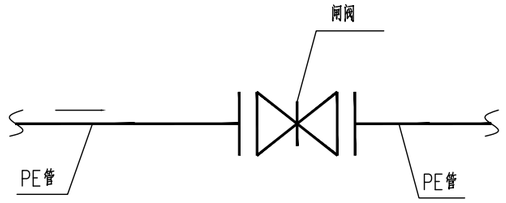
3、参照国标图集《室外给水管道附属构筑物》

4、适用于闸阀、球阀、泄水阀其中两种阀共用一个检查井。

韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司						
核定			乐昌市北部八镇农村供水工程（云岩镇部分）	技施	设计	
审查	刘都锋			水工	部分	
校核	张新民		B型阀门井大样图(2/2)			
设计						
制图	周方跃					
描图	CAD		比例	如图	日期	2026.09
设计证号	A144019651		图号	北部八镇—云岩—细部—05		

会签日期		
会签者		
会签专业		

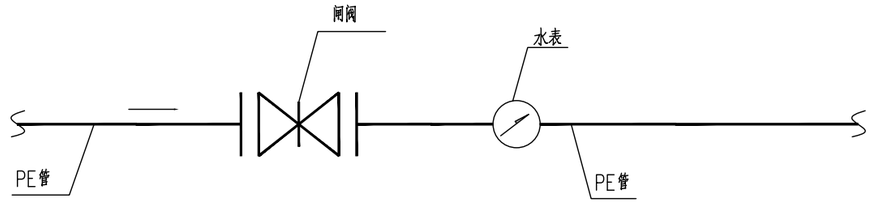
闸阀节点图



闸阀井

名称	规格	单位	数量
闸阀	–	个	1
闸阀井	/	座	1

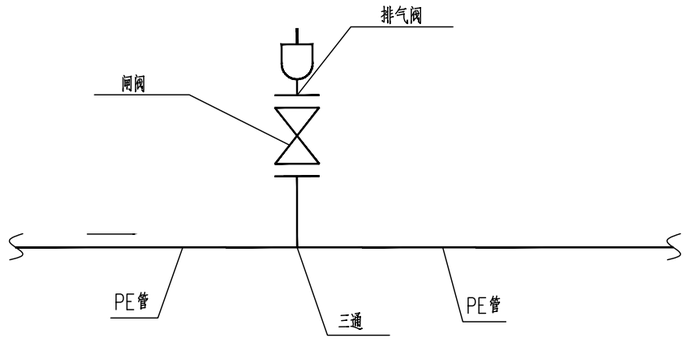
闸阀+水表节点图



闸阀+水表井

名称	规格	单位	数量
闸阀	–	个	1
水表	–	个	1
闸阀井	/	座	1

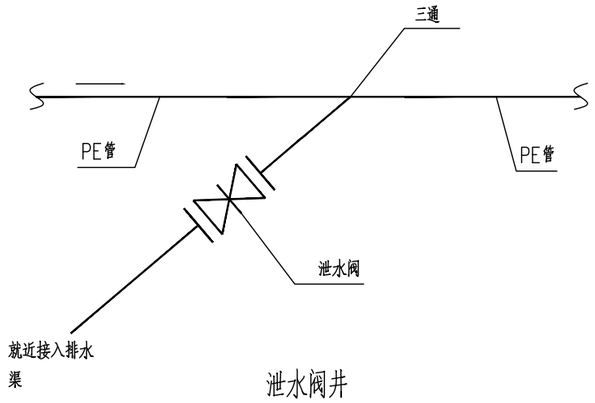
排气阀节点图



排气阀井

名称	规格	单位	数量
排气阀	–	个	1
三通	–	个	1
排气阀井	/	座	1
闸阀	–	个	1

泄水阀节点图



泄水阀井

名称	规格	单位	数量
泄水阀	–	个	1
三通	–	个	1
泄水阀井	/	座	1

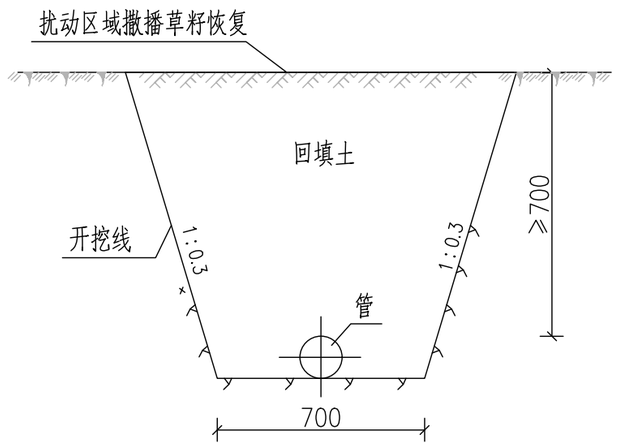
说明：

1、图中尺寸为mm。

2、本图为阀门节点安装示意图，武阳司村委阀门参考“武阳司村阀门井大样图”，其余参考“闸阀井设计图”。

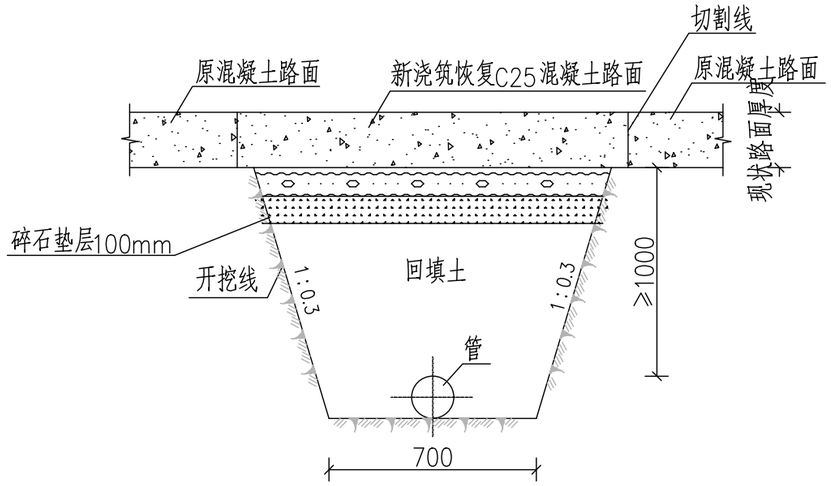
韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司

核定			乐昌市北部八镇农村供水工程（云岩镇部分）	技施	设计
审查				水工	部分
校核			阀门安装节点图		
设计					
制图					
描图	CAD		比例	如图	日期 2026.09
设计证号	A144019651		图号	北部八镇–云岩–细部–06	



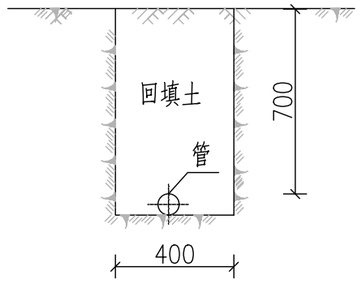
管沟开挖标准断面图1:20

主管dn110主管



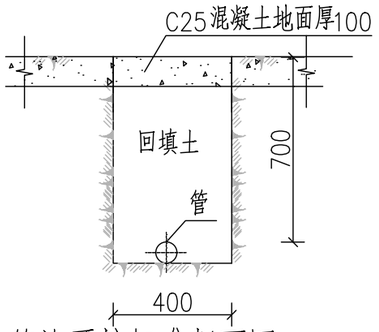
过公路破路标准断面图 1:20

主干道（乡道、县道）



管沟开挖标准断面图1:20

dn90及以下主管

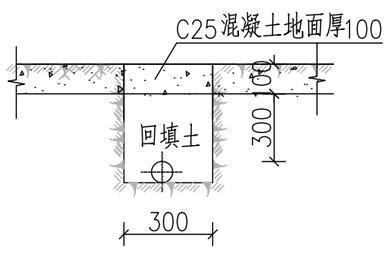


管沟开挖标准断面图1:20

dn90及以下主管（混凝土路面）

管沟开挖标准断面图1:20

巷道管及入户管（土质地面）



管沟开挖标准断面图1:20

巷道管及入户管（混凝土路面）

说明：

1、图中尺寸为mm。

2、人工开挖管槽时，要求沟槽底部平整，密实，无尖锐物体，沟底可以有起伏，但必须平滑的支撑管材，若有超挖时，必须回填夯实。机械开挖时，应在设计槽底留出200mm余量，由人工清理。

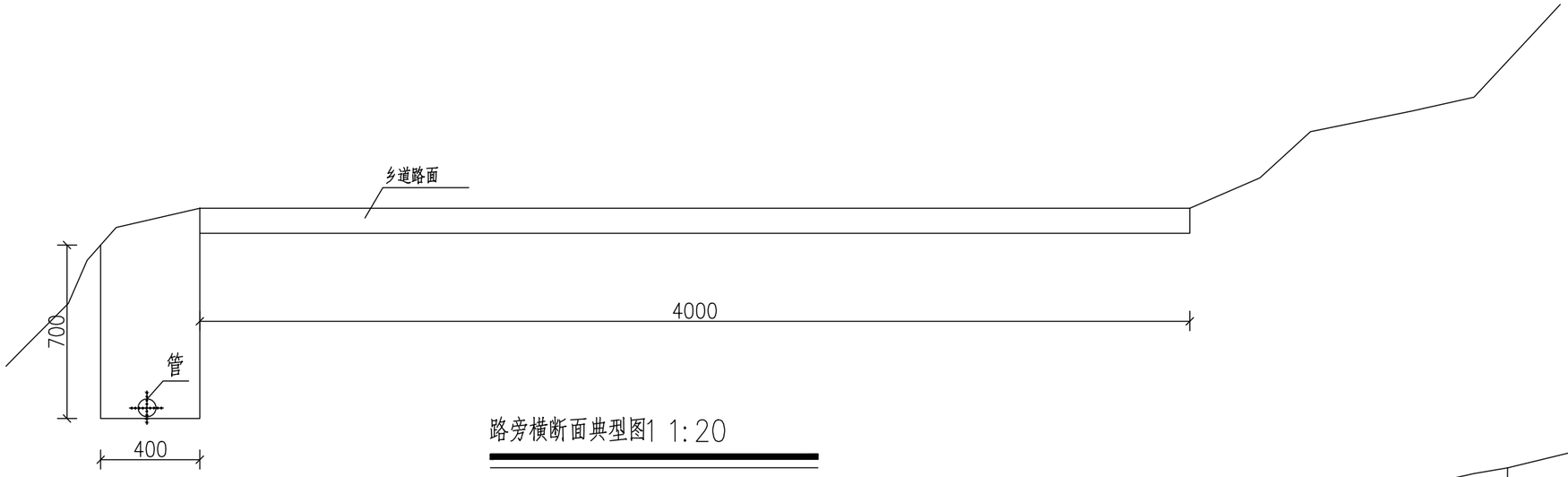
3、管道应埋设在未经扰动的原状土层上；管道周围0.2m范围内应用细土回填；回填土的压实系数不应小于0.9在承载力达不到设计要求的软地基上埋设管道应进行地基处理，，沟槽回填从管底基础部分开始到管顶以上0.5m范围内，应采用人工回填；管顶0.5m以上部位，可用机械从管道轴线两侧同时夯实，每层回填厚度不大于0.2m。

4、管沟各部位回填土压实指标参照《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268--2008）的规定执行；

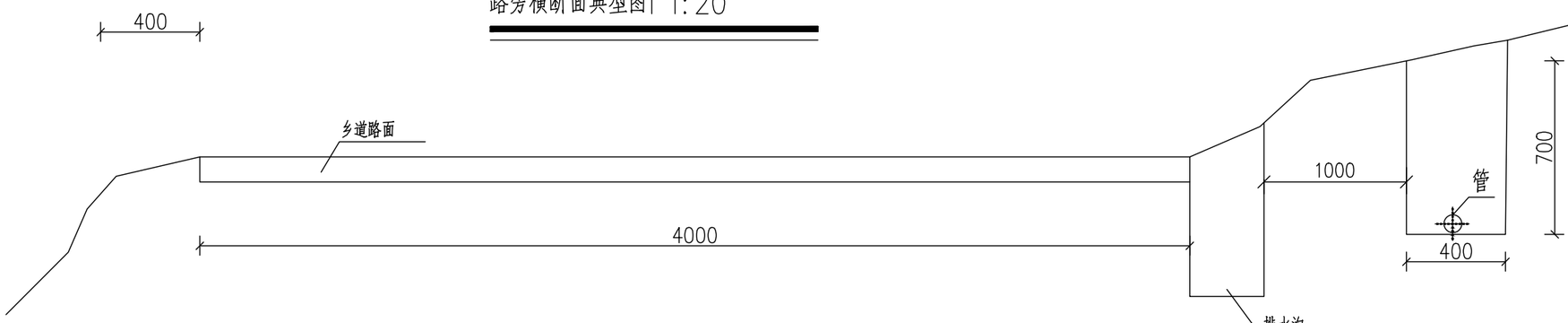
5、巷道管土建部分按照1、底宽0.3m，埋深0.4m，垂直边坡；2、基本不考虑石方，混凝土路面占比80%，土地面占比20%；3、村内普通水泥坪按10cm；管道人工开挖占40%。

6、其他未尽事宜参考相关规范。

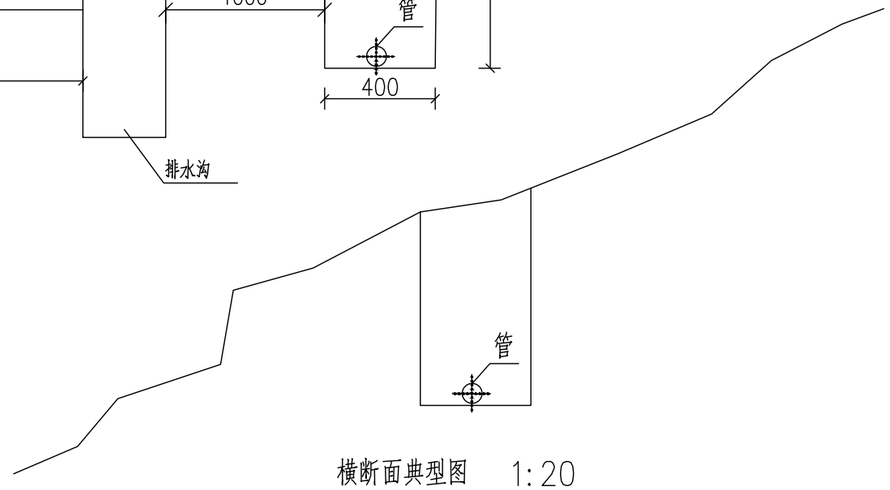
韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司					
核 定			乐昌市北部八镇农村供水工程（云岩镇部分）	技 施	设计
审 查				水 工	部分
校 核			管沟开挖标准断面图		
设 计					
制 图					
描 图	CAD		比 例 如 图	日 期	2026.09
设计证号	A144019651		图 号	北部八镇—云岩—细部—07	



路旁横断面典型图1 1:20



路旁横断面典型图2 1:20



横断面典型图 1:20

说明:

1、图中尺寸为mm。

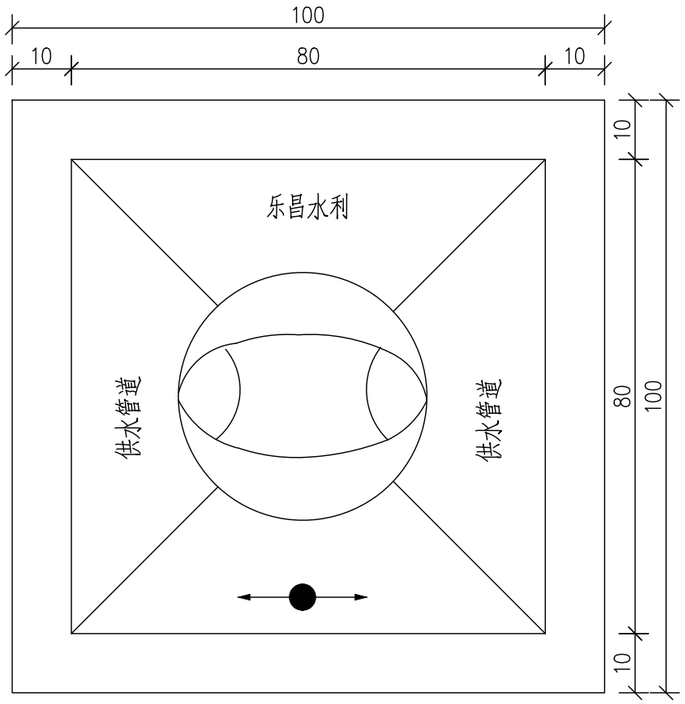
2、人工开挖管槽时，要求沟槽底部平整，密实，无尖锐物体，沟底可以有起伏，但必须平滑的支撑管材，若有超挖时，必须回填夯实。机械开挖时，应在设计槽底留出200mm余量，由人工清理。

3、管道应埋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；回填土的压实系数不应小于0.9。

4、管沟各部位回填土压实指标参照《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）的规定执行；

5、其他未尽事宜参考相关规范。

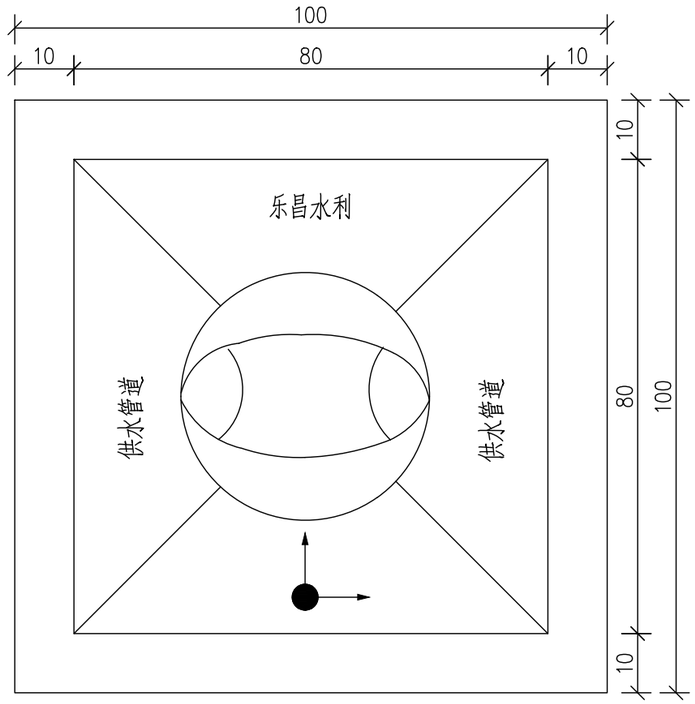
韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司					
核 定			乐昌市北部八镇农村供水工程（云岩镇部分）	技 施	设计
审 查	刘都锋			水 工	部分
校 核	张新民		管道涉路典型断面图		
设 计					
制 图	周方东				
描 图	CAD		比 例 如 图	日 期	2026.09
设计证号 A144019651			图 号	北部八镇– 云岩– 细部–08	



成品标志牌大样图1

玻璃钢，厚度30mm

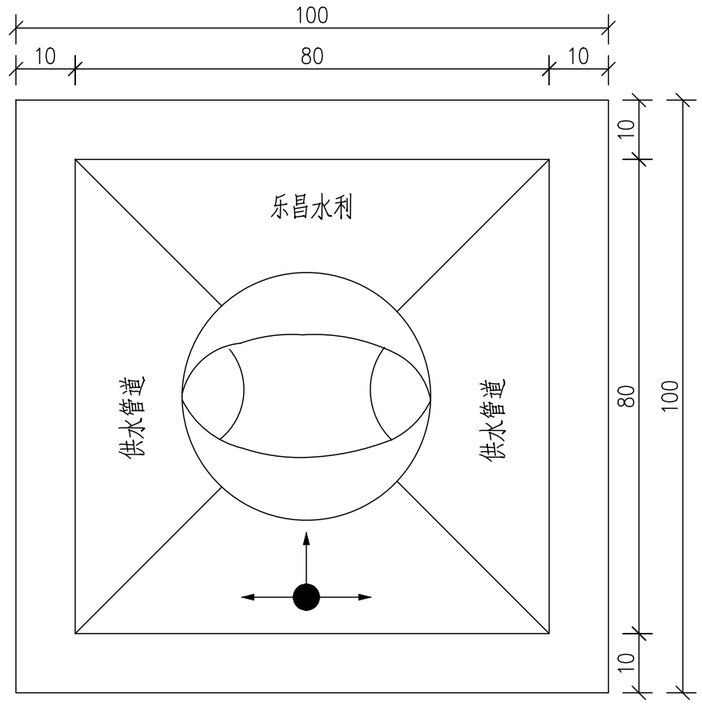
间距50m设置1个



成品标志牌大样图2

玻璃钢，厚度30mm

间距50m设置1个



成品标志牌大样图3

玻璃钢，厚度30mm

间距50m设置1个

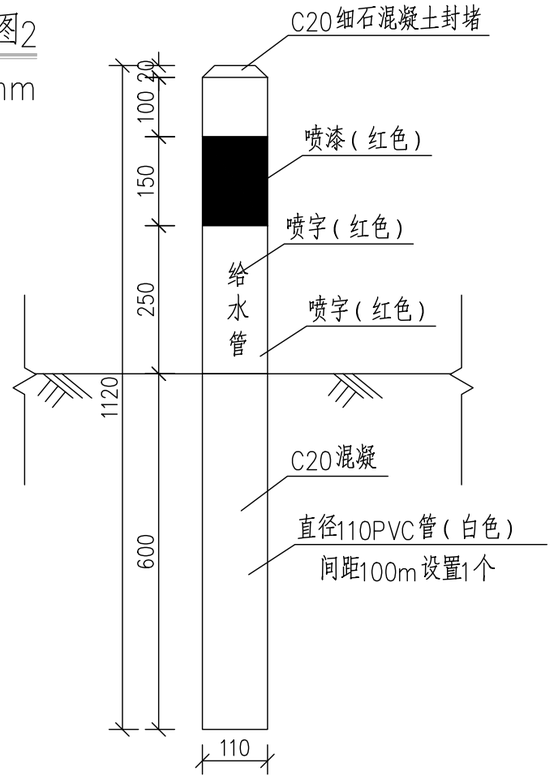
说明：

1、图中尺寸为mm。

2、自然土路的地下供水管应在地面上设置标志桩，间隔100m，管道起始点、结束点；

3、村庄内巷道管、砼路面的地下供水管道应在地面上设置标志牌，管道起始点、结束点、分叉点等特征点位必须设置，标志牌按照位置应在管道中心线位置上。

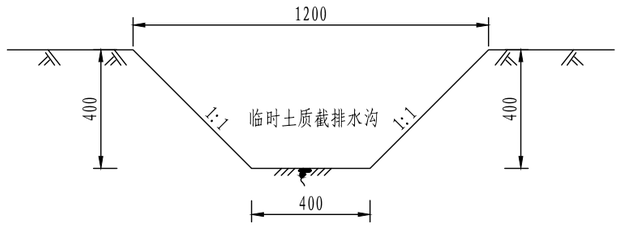
4、标志桩应由专业厂家成产。



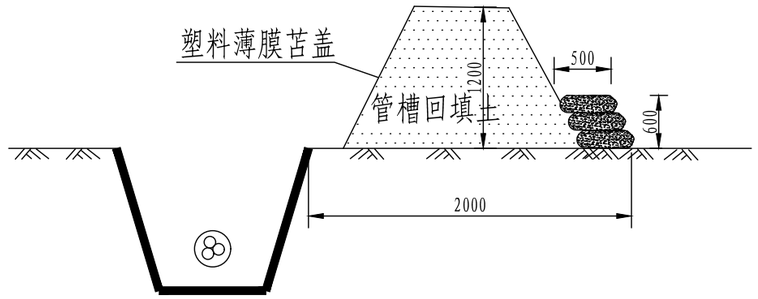
标志桩大样图

韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司						
核 定			乐昌市北部八镇农村供水工程（云岩镇部分）	技 施	设计	
审 查				水 工	部分	
校 核			标志桩大样图			
设 计						
制 图						
描 图	CAD		比 例	如 图	日 期	2026.09
设计证号	A144019651		图 号	北部八镇—云岩—细部—10		

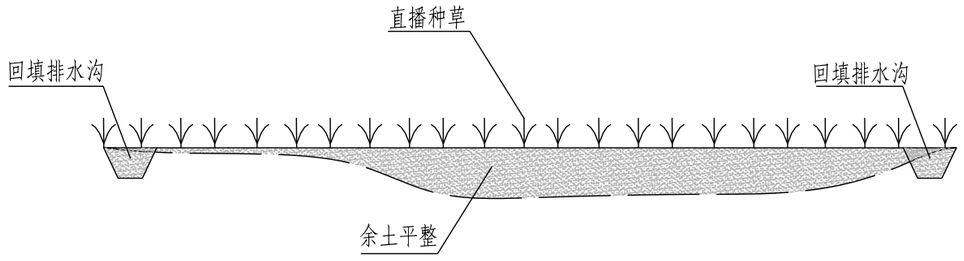
施工工区、净水厂区临时排水沟断面图1:20



临时堆土区防护标准设计图 1:50



防治区后期恢复设计图（示意）



水土保持工程措施工程量

项目	防治措施	单位	主体工程区	施工工区	合计
工程措施	表土剥离	m^3		60	60
	表土回覆	m^3		60	60
	土地整治	hm^2		0.02	0.02
临时措施	排水沟土方开挖	m^3		24	24
	塑料薄膜覆盖	m^2	1000	0	1000
植物措施	撒播草籽	hm^2		0.02	0.02

说明:

1、图中尺寸除高程为m外，其余均为mm;

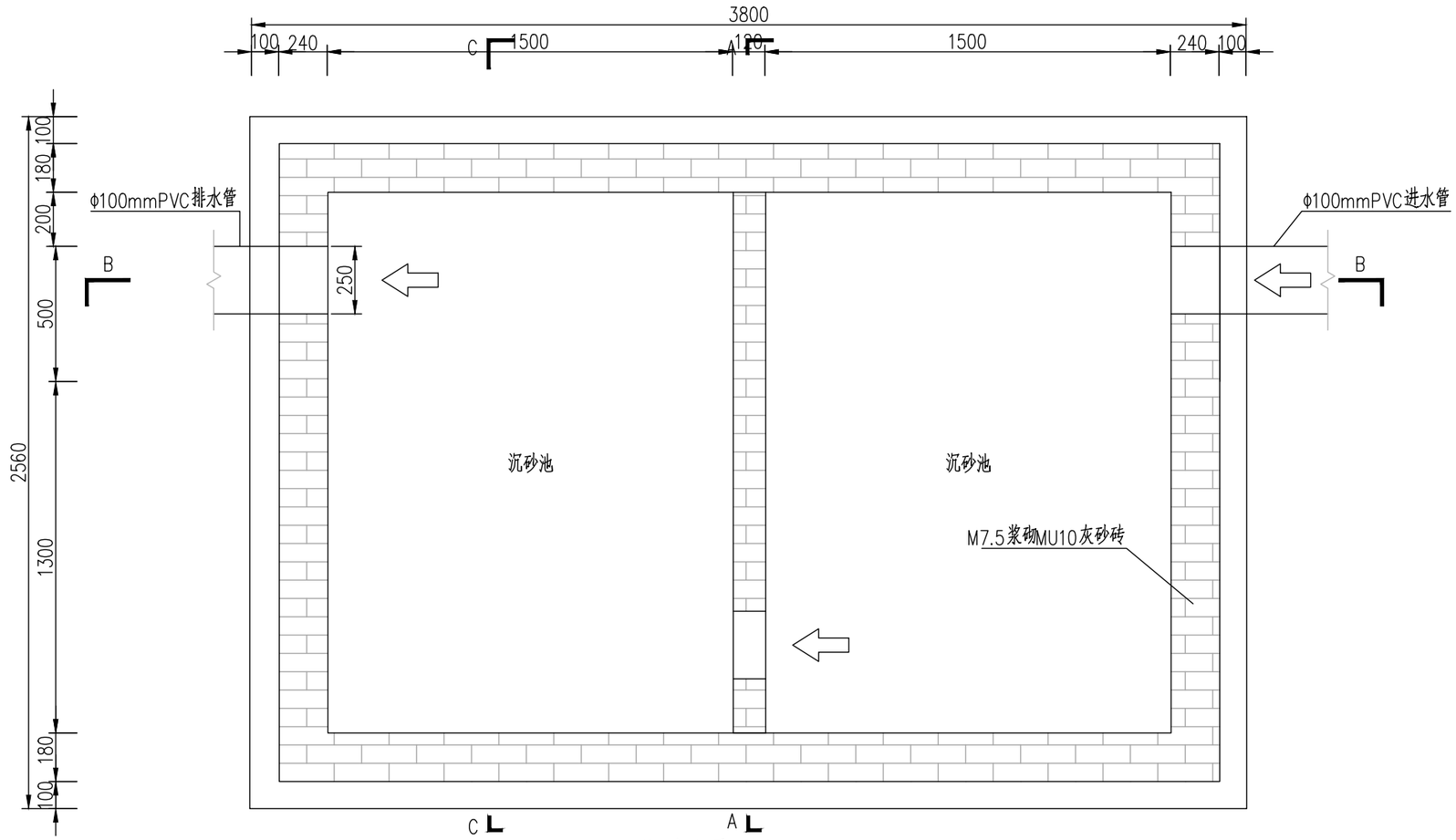
2、雨季时，堆土坡面采用塑料薄膜苫盖等措施。

3、临时堆土、施工营地等为临时占地，后期需要植被恢复。

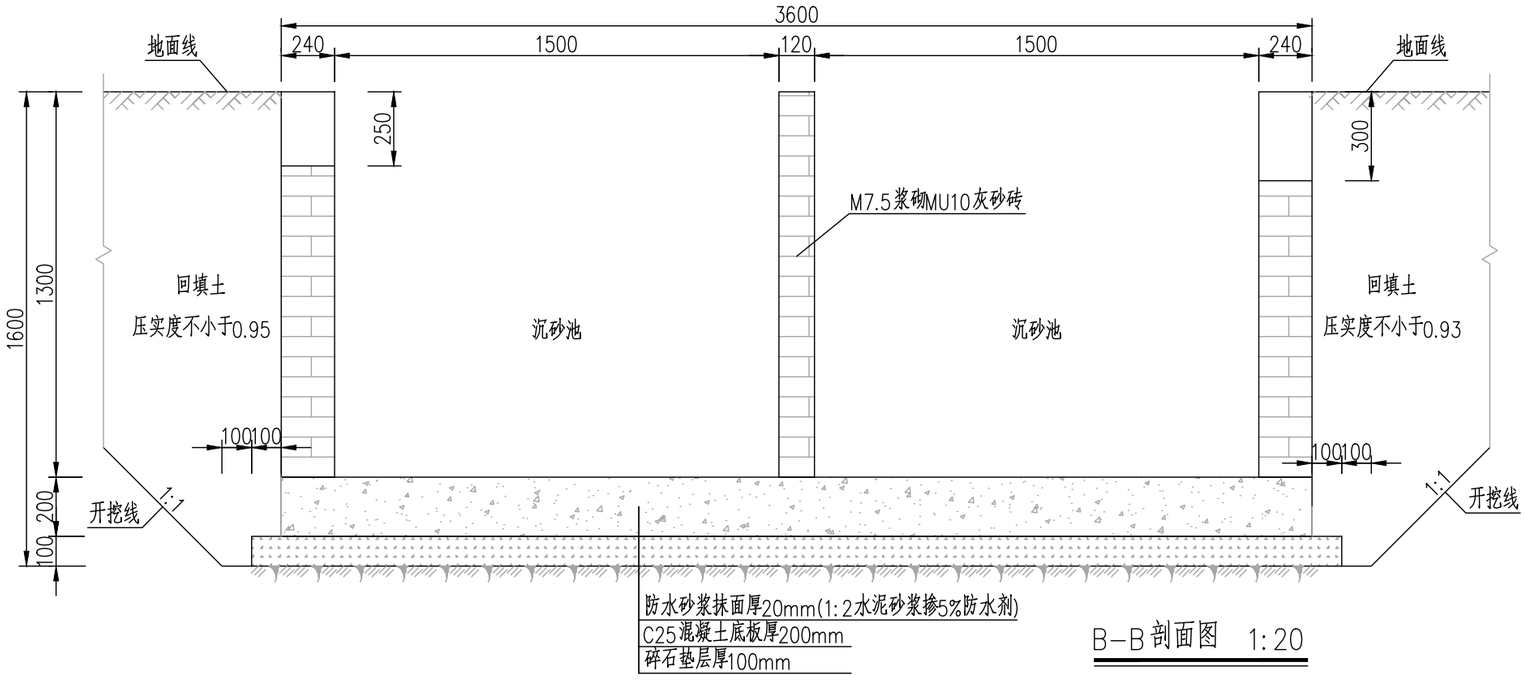
4、草种选择狗牙根。

韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司					
核 定			乐昌市北部八镇农村供水工程（云岩镇部分）	技 施	设计
审 查				水 工	部分
校 核			水土保持措施典型图		
设 计					
制 图					
描 图	CAD		比 例	如 图	日 期 2026.09
设计证号	A144019651		图 号	北部八镇—云岩—水保—01	

日期
会签者
会签单位



沉砂池平面图 1:20

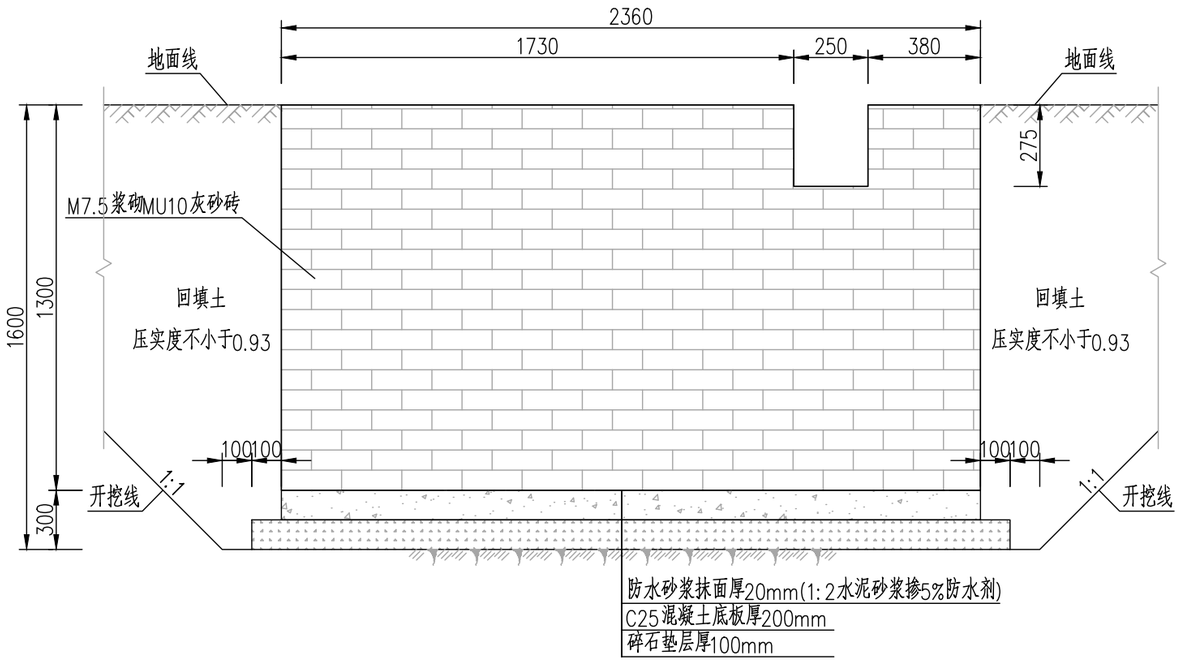


B-B剖面图 1:20

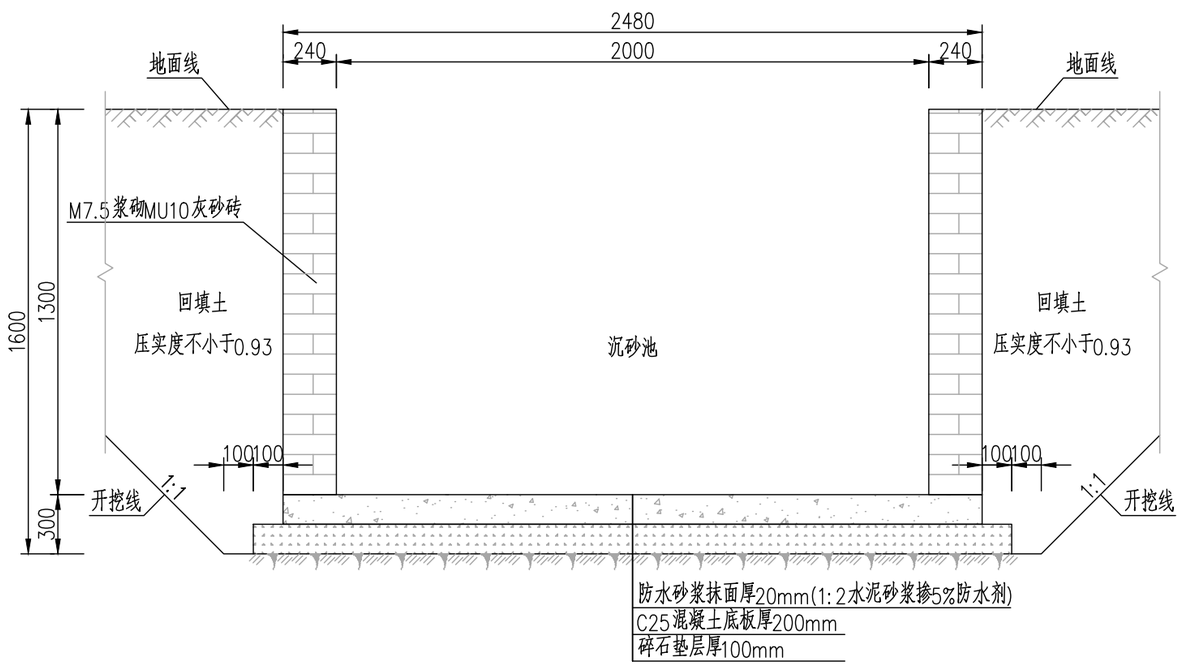
说明:

1、图中单位尺寸均为mm。
2、沉砂池地基承载力不小于100kpa；

韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司					
核定			乐昌市北部八镇农村供水工程（云岩镇部分）	技施	设计
审查				环保	部分
校核			沉砂池设计图(1/2)		
设计					
制图					
描图	CAD		比例	如图	日期 2026.09
设计证号	A144019651		图号	北部八镇—云岩—水保—02	



A-A剖面图 1:20



C-C剖面图 1:20

工程名称	单位	数量
一、环境保护临时措施		
1、污水处理		
1）公厕及化粪池	个	2
2）清理费	次	2
3）沉淀池基建费及运行费	个	2
4）集油池基建费及运行费	个	1
2、固定废弃物处理	t	2
3、环境空气质量控制	年	1
4、卫生防疫	人·年	100
二、环境监测措施		
1、水质监测	元/点·次	1
2、大气监测	元/点·次	1
3、噪声监测	元/点·次	1

说明:

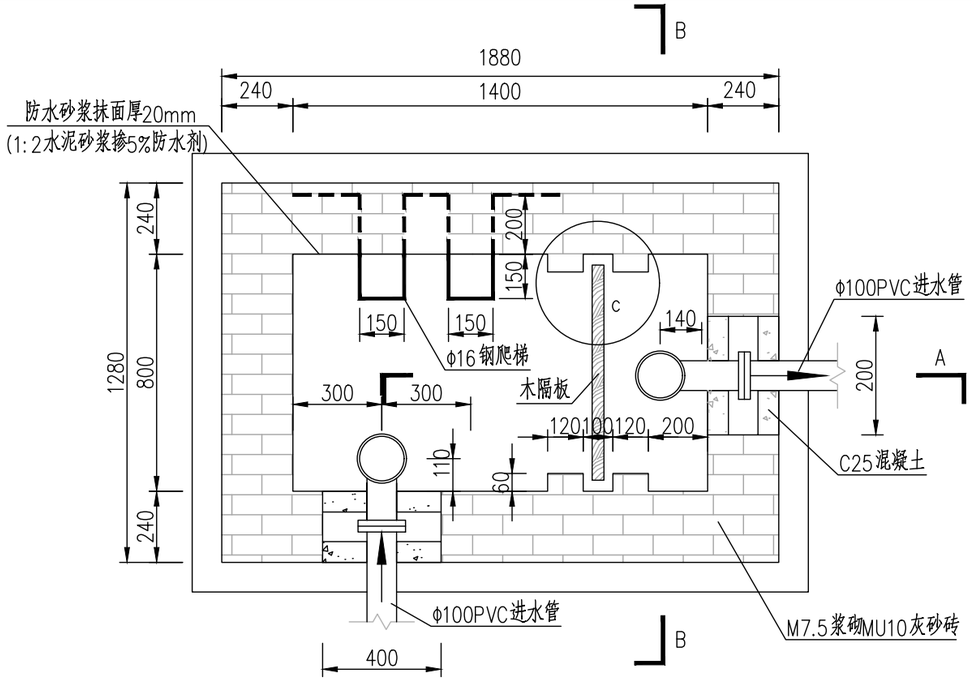
1、图中单位尺寸均为mm。
2、沉砂池地基承载力不小于100kpa；

日期		
会签者		
会签单位		

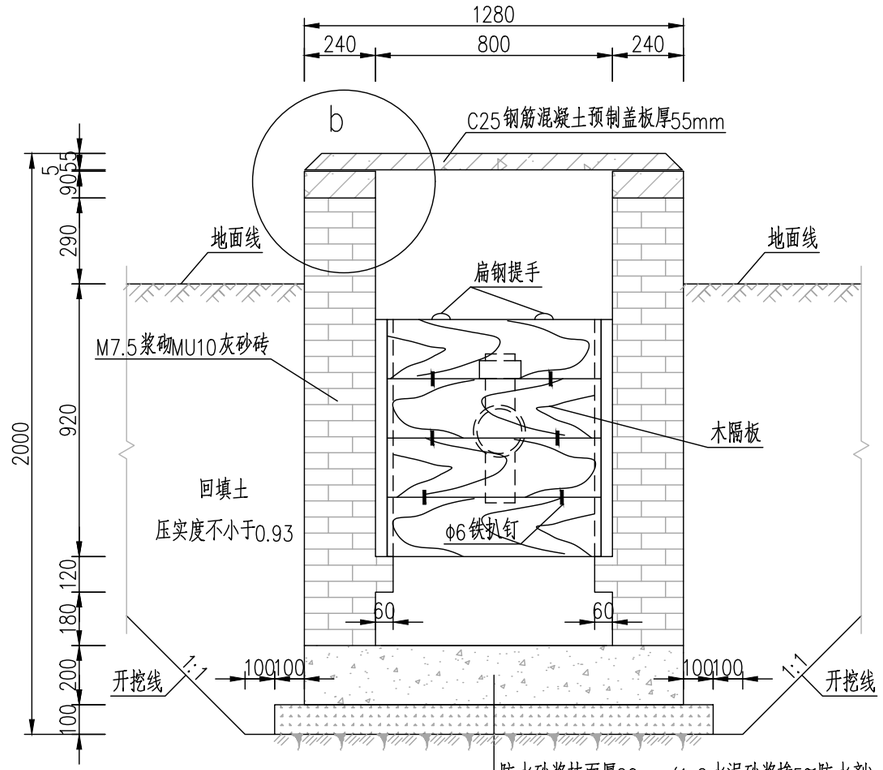
韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司

核定			乐昌市北部八镇农村供水工程（云岩镇部分）	技施	设计
审查	刘春锋			环保	部分
校核	张红飞		沉砂池设计图(2/2)		
设计	周方张				
制图					
描图	CAD		比例	如图	日期 2026.09
设计证号	A144019651		图号	北部八镇-云岩-水保-03	

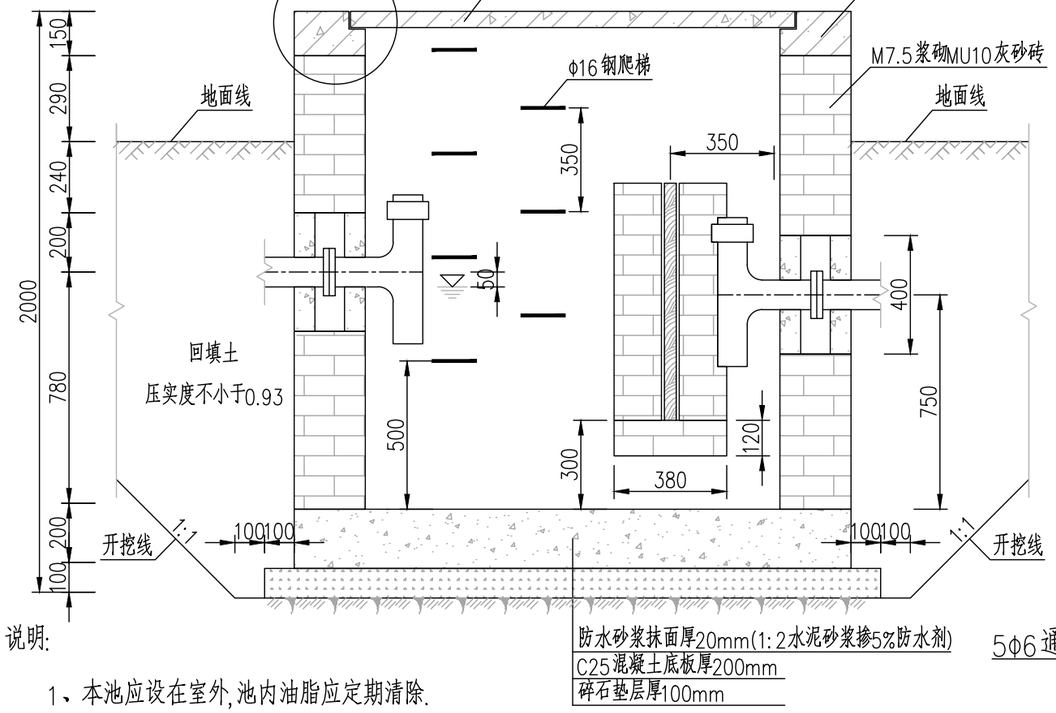
日期	
会签者	
会签单位	



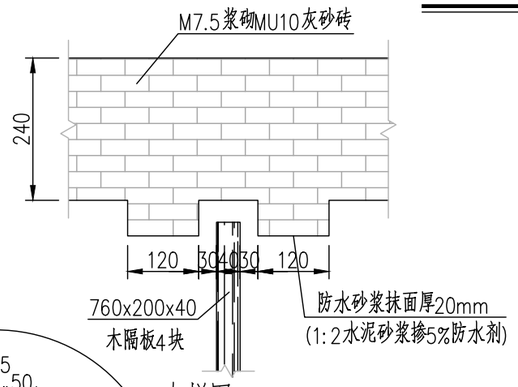
A 隔油池平面图 1:20



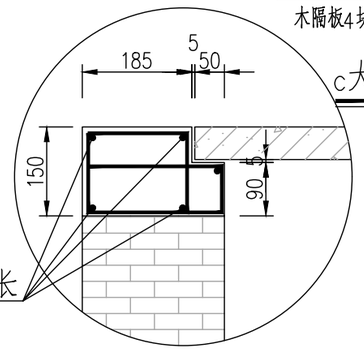
B-B剖面图 1:20



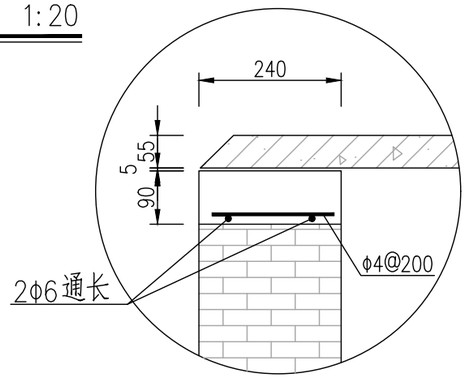
A-A剖面图 1:20



c大样图 1:10



a大样图 1:10



b大样图 1:10

说明:

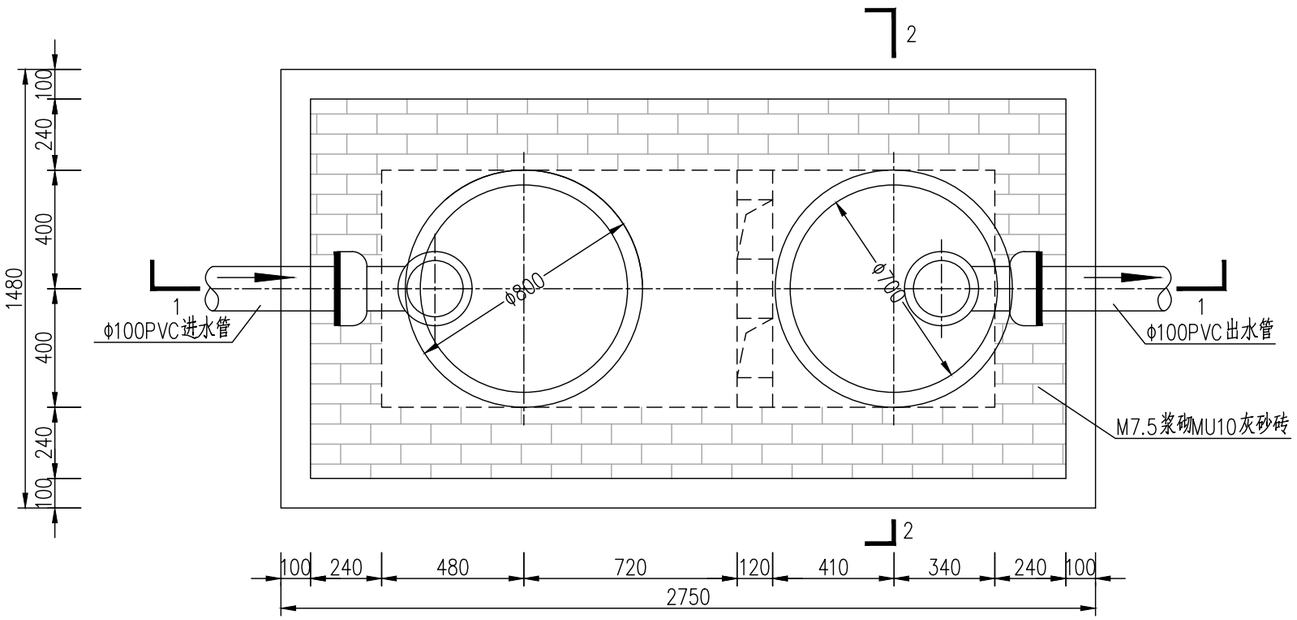
1、本池应设在室外,池内油脂应定期清除.

2、木隔板及铁爬梯均刷热沥青两道.

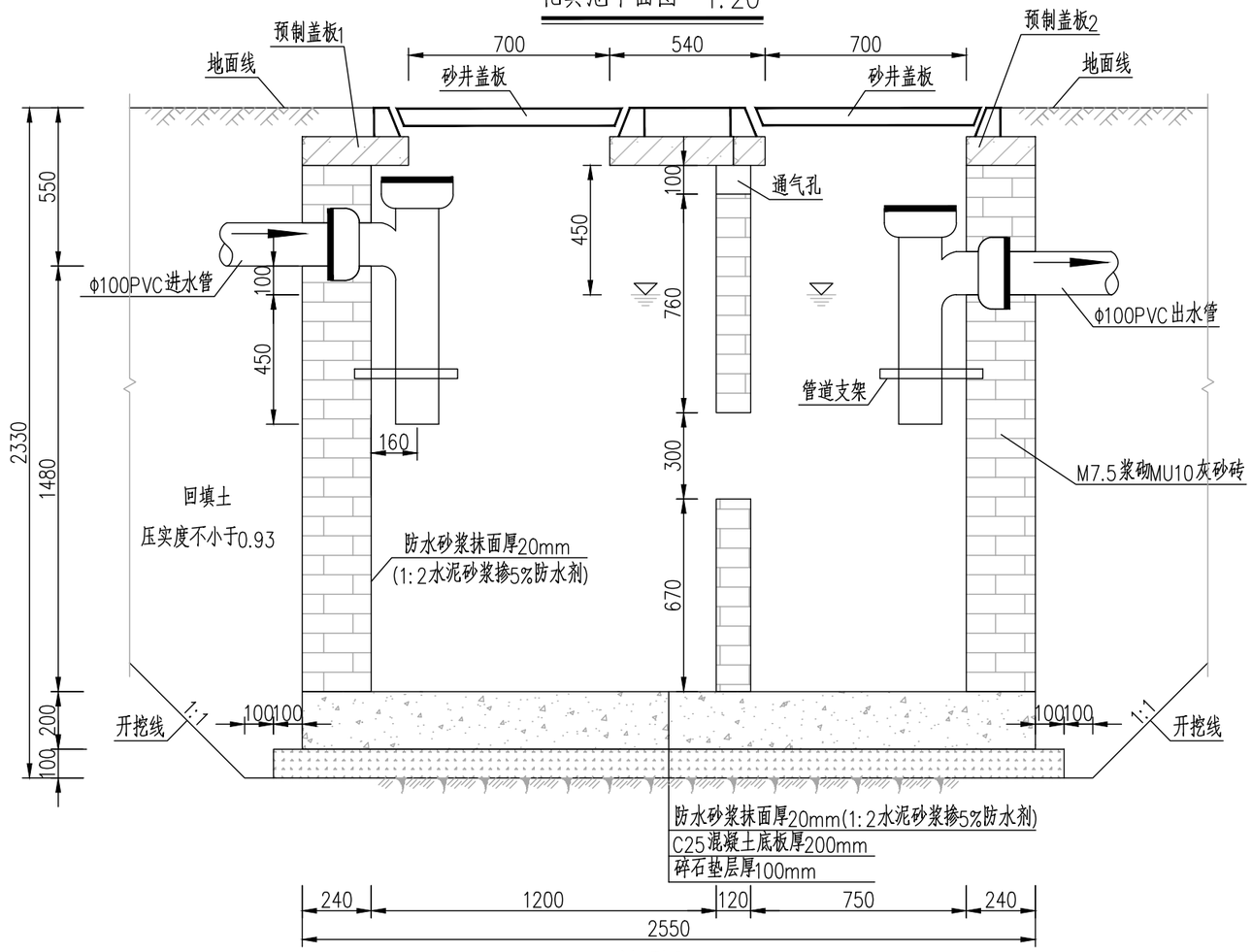
3、隔油池地基承载力不小于100kpa ;

韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司					
核 定			乐昌市北部八镇农村供水工程（云岩镇部分）	技 施	设计
审 查	刘春华			环 保	部分
校 核	张邦发		隔油池设计图		
设 计					
制 图	周方张				
描 图	CAD		比 例	如图	日 期 2026.09
设计证号	A144019651		图 号	北部八镇—云岩—水保—04	

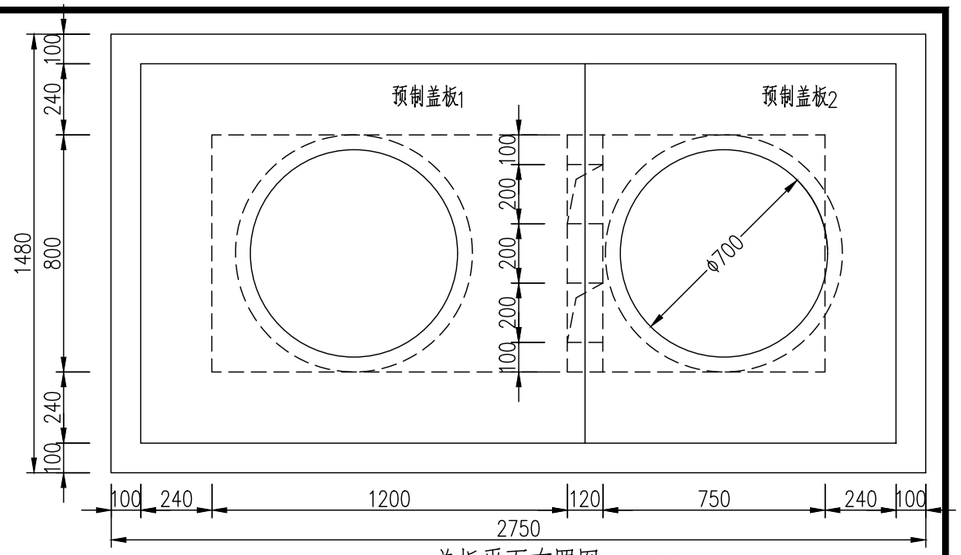
会签单位	会签者	日期



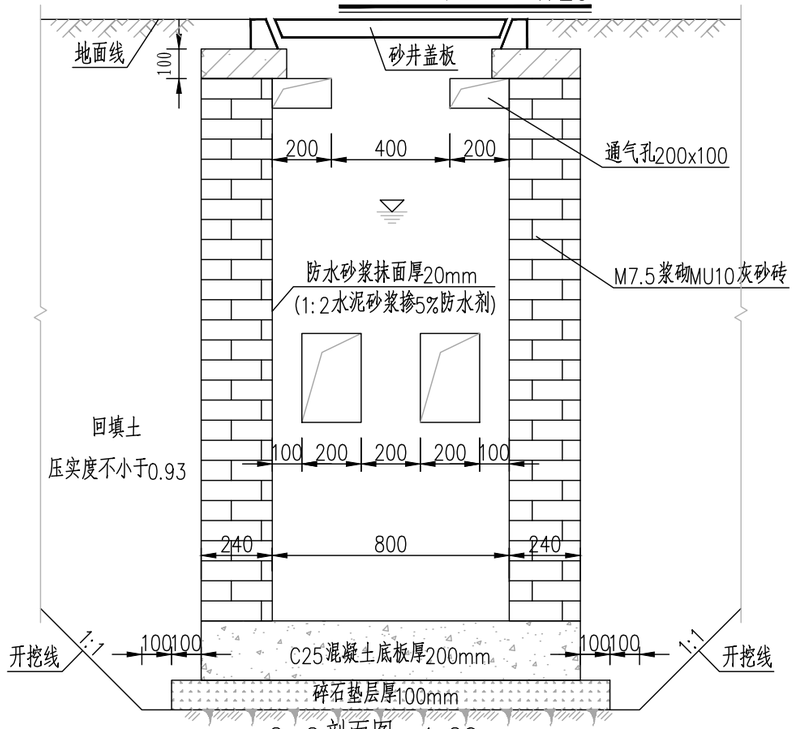
化粪池平面图 1:20



1–1剖面图 1:20



盖板平面布置图 1:20



2–2剖面图 1:20

韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司						
核 定			乐昌市北部八镇农村供水工程（云岩镇部分）		技 施	设计
审 查	谢春锋				环 保	部分
校 核	张邦发		化粪池设计图			
设 计	周方张					
制 图						
描 图	CAD		比 例	如图	日 期	2026.09
设计证号	A144019651		图 号	北部八镇– 云岩– 水保–05		