

雁山镇周家村自来水安装工程

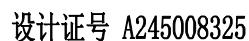
施 工 图

桂林市兴华工程设计有限责任公司

设计证号：给水工程乙级（A245008325）

二〇二六年六月

本图纸仅用于财评使用



工程设计有限责任公司

客户名称

桂林市雁山区雁山镇人民政府

日期

2026.06

序号	图 号	图 纸 名 称	备 注
1	给水-01	总说明（一）	A3
2	给水-02	总说明（二）	A3
3	给水-03	主要材料表	A3
4	给水-04	附属构筑物一览表、图例、钢管外径与公称直径对照表	A3
5	给水-05	给水总平面示意图	A0
6~9	给水-06~给水-09	给水平面示意图（一）~给水平面示意图（四）	A0
10~11	给水-10~给水-11	节点平面示意图（一）~节点平面示意图（二）	A3
12	给水-12	DN20水表安装示意图	A3
13	给水-13	管沟开挖、回填示意图	A3

本图纸仅用于财评使用

总 说 明

1. 工程概况：

- 1.1 本设计为雁山镇周家村自来水安装工程。项目位于桂林市雁山区雁山镇周家村。根据建设单位（客户）桂林市雁山区雁山镇人民政府的要求，本设计含DN20生活水表237块，DN100室外消火栓水表7块，DN150核对水表1块。贸易结算水表的表后管由建设单位（客户）另行委托其他有资质的单位设计、安装，并应满足相应国家规范要求。本项目从现状DN600管处拨水。用户的自备水源的供水管道严禁与桂林城乡环境水务有限公司的给水管道直接连接。
- 1.2 本设计内容仅为居民及室外消火栓给水设计，不含其它给水系统设计。
- 1.3 本设计管径单位以毫米计，管长、标高单位以米计。

2. 设计依据：

- 2.1 建设单位（客户）提供的电子地形图及与本工程有关住户信息，桂林城乡环境水务有限公司提供的管网现状。
- 2.2 规范及图集：
- 2.2.1 《室外给水设计标准》 GB 50013-2018；
- 2.2.2 《建筑给水排水设计标准》 GB 50015-2019；
- 2.2.3 《消防给水及消火栓系统技术规范》 GB 50974-2014；
- 2.2.4 《城市工程管线综合规划规范》 GB 50289-2016；
- 2.2.5 《给水排水管道工程施工及验收规范》 GB 50268-2008；
- 2.2.6 《水及燃气用球墨铸铁管、管件和附件》 GB/T 13295-2019；
- 2.2.7 《低压流体输送用焊接钢管》 GB/T 3091-2015；
- 2.2.8 《钢塑复合管》 GB/T 28897-2012；
- 2.2.9 《饮用冷水水表和热水水表》 GB/T 778·1~5-2018；
- 2.2.10 《工业阀门压力试验》 GB/T 13927-2022；
- 2.2.11 《建筑给水排水制图标准》 GB/T 50106-2010；
- 2.2.12 《市政给水管道工程及附属设施》 07MS101；
- 2.2.13 《柔性接口给水管道支墩标准》 10S505；
- 2.2.14 《钢制管件》 02S403；
- 2.2.15 《室外消火栓及消防水鹤安装》 13S201；
- 2.2.16 《市政公用工程设计文件编制深度规定》（2025年版）。

3. 施工说明：

3.1 管材：

- 3.1.1 球墨铸铁管规格要求：设计采用承插式球墨铸铁管，T型橡胶圈接口；DN100—DN150口径管道应使用K9型球墨铸铁管，其质量必须达到《水及燃气管道用球墨铸铁管、管件和附件》GB/T 13295-2019标准；厂家已做好内外防腐，达到《生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准》GB/T 17219-1998要求。
- 3.1.2 钢管要求：工程中所用钢管，DN150、DN100钢管采用焊接钢管，必须达到《低压流体输送用焊接钢管》GB/T3091-2015标准，DN150焊接钢管壁厚为 $\delta=6$ 毫米，DN100焊接钢管壁厚为 $\delta=5$ 毫米；钢管内壁防腐采用食品级高分子涂料两底两面防腐，且内防腐涂料必须符合卫生部涉及饮用水卫生安全产品卫生许可要求；埋地钢管、明敷钢管、倒虹吸过河钢管外壁防腐采用无毒型高分子防腐涂料五油三布加强型防腐。施工过

程中如有防腐面破损，要及时补刷。施工单位使用的内壁防腐涂料必须经过广西城市供水水质监测网桂林监测站检测合格后，方可安装使用。

- 3.1.3 钢塑复合管要求：工程用钢塑复合管必须达到《钢塑复合管》GB/T 28897-2012给水用管道要求。

3.2 管道连接：

- 3.2.1 球墨铸铁管采用T型橡胶圈柔性接口；弯头、三通等管件使用标准成品球墨铸铁管件，其质量必须达到《水及燃气管道用球墨铸铁管、管件和附件》GB/T 13295-2019标准。
- 3.2.2 钢管连接采用焊接。
- 3.2.3 钢塑复合管：本设计DN50、DN80钢塑复合管采用螺纹连接。
- 3.2.4 钢管与球墨铸铁管连接采用法兰连接。
- 3.2.5 球墨铸铁管、钢管与钢塑复合管采用法兰连接。

3.3 阀门等附件：

- 3.3.1 阀门规格要求：所有阀门都应暗杆阀，严禁使用明杆阀，口径小于等于DN300采用软密封闸阀（另：DN20水表的表前阀及表后阀采用DN20无锁铜球阀）。工程中所用闸阀采用球墨铸铁为主要材质，阀轴采用不锈钢材质；压力等级不小于1.0MPa，且应符合工程压力等级要求；同时在阀门投入安装前，要求供应商（施工单位）必须依据《工业阀门压力试验》GB/T 13927-2022规范对阀门进行现场双面试压。
- 3.3.2 橡胶伸缩器安装：口径 $\geq$ DN50水表处安装。

- 3.3.3 钢管件制作要求，管件防腐要求：

钢管件制作按《钢制管件》02S403相应的管件标准图加工，管件连接法兰盘处可依据实际需要适当加长。管件防腐按管道防腐标准执行。

3.4 室外消火栓：

- 3.4.1 采用室外防撞型消火栓，地面上安装。
- 3.4.2 室外消火栓水表井与闸阀井分别独立设置。
- 3.4.3 室外消火栓应安装在消防车易于接近的人行道或绿地，且不应妨碍交通，行人不宜碰到的地方；应避免设置在机械易撞击的地点，确有困难时，应采取防撞措施。

3.5 附属构筑物：

- 3.5.1 室外消火栓安装参照《室外消火栓及消防水鹤安装》13S201图集，页19，支管深安装。室外消火栓水表井与闸阀井参照《砖砌圆形立式闸阀井》07MS101-2，页14砌筑。
- 3.5.2 闸阀井参照《砖砌圆形立式闸阀井》07MS101-2，页14砌筑。
- 3.5.3 核对水表井与闸阀井参照《砖砌圆形立式闸阀井》07MS101-2，页14砌筑。
- 3.5.4 排气阀井参照《砖砌圆形排气阀井》07MS101-2，页52砌筑，采用复合排气阀。
- 3.5.5 排泥阀（湿）井参照《砖砌排泥阀（湿）井》07MS101-2，页58、页59砌筑。
- 3.5.6 根据桂林城乡环境水务有限公司的要求，所有井均必须要安装防坠网。
- 3.5.7 DN100及DN100以上球铸管道的三通、弯头、变径、管堵处均应设置支墩，支墩采用10S505《柔性接口给水管支墩》（ $\phi=28^\circ$ ， $P=1.1\text{MPa}$ ）砌筑。

3.6 管沟、基础：

- 3.6.1 给水管道所需地基承载力要求。给排水管沟槽基础要求落在地基承载力 $f_{ak}\geq 100\text{kPa}$ 的原土上。
- 3.6.2 给水管道一般直接敷设在原状土上，如已扰动，则分层夯实，密实度及施工要求参见《给水排水管道

本图纸仅用于财评使用



桂林市兴华工程设计有限责任公司

资质证号:市政行业（给水工程）专业乙级 A245008325

工程名称	雁山镇周家村自来水安装工程	项目负责人			审 定 人			设计阶段	施工图	日 期	2026. 06
单项工程		专业负责人			审 核 人			比 例			
图 名	总说明（一）	设 计 人			校 核 人			图 号	给水-01		

工程施工及验收规范》（GB 50268-2008）。

3.6.3 管道开挖如遇基础较松软或淤泥或坚硬岩石或管道安装遇到障碍物或管线交叉时，须联系设计单位，必须经妥善处理，再进行管道施工。

3.6.4 管沟回填及路面恢复要求：

管道敷设后及时进行回填，回填时留出管道连接部位，连接部位待管道水压试验合格后再进行回填。回填时应先将管下部支承角范围内的管胸腔部位用碎石填实。槽回填时，应先回填管道腋角处，夯实后再行回填管道两侧。回填应在管道两侧同时进行分层人工回填，严禁单侧回填，每次回填密实高度不宜大于200mm。级配碎石最大粒径不应大于40mm。应分层回填密实，垫层压实系数不小于0.9，管槽回填压实系数不小于0.95。管道安装完毕后，按沟槽回填要求回填至路面结构层下，修复路面结构层。

3.6.5 因无具体地勘资料，管道沟槽按天然密实三类土开挖，若施工现场发现与设计不符，应与桂林城乡环境水务有限公司客服部门和设计单位联系，按现场实际情况及现行相关规范调整。

3.7 其他：

3.7.1 井盖均选用球墨铸铁重型防盗井盖，井盖承压40吨。

3.7.2 图中未表明角度的利用管道借转，其借转角度不大于1.5°。

3.7.3 本工程使用的所有管材、管件、附件、阀门等的压力等级均不小于1.0MPa。

3.7.4 本工程使用的管线材料球墨铸铁管、钢管、钢塑复合管、阀门、管件及井盖等，必须提供产品质量保证书、省级以上部门出具的质量合格检验报告以及达到饮用水标准的检验报告，且符合国家与桂林城乡环境水务有限公司相应要求。

3.7.5 给水管道回填之前，必须及时通知桂林城乡环境水务有限公司测量人员对管道进行属性收集，以便使管线资料录入市政GIS系统。

3.7.6 管道施工完毕后，施工单位必须安装给水管道走向标识（应在管道起点、终点、三通及转弯点均做标志地砖，直管段部分每30m设一标志地砖，地砖标识圆表面直径10cm，厚4cm）。管道标识的验收在管道验收时共同进行。

3.8 管道验收：

3.8.1 本设计管道安装、水压试验、冲洗消毒、基础、还土、验收均按《给水排水管道工程施工及验收规范》GB 50268-2008执行。

3.8.2 管道试压应分段进行，试压介质为洁净水。管道试验压力：钢管、球墨铸铁管为1.0Mpa；其它管道为工作压力的1.5倍，且不低于0.8MPa。管道分段试压合格后应对整条管道进行冲洗消毒。

3.9 水表安装：

3.9.1 每一座消火栓必须安装一块计量水表，本设计所有水表必须到桂林城乡环境水务有限公司统一报装。

3.9.2 每户应安装计量水表：本设计生活水表采用DN20液封高灵敏水表，室外消火栓水表采用DN100垂直螺翼式水表，核对水表采用DN150流量压力远传监控型电磁水表。生活水表的表后管由用户另行委托其他有资质的单位设计、安装，并应满足相应国家规范要求。

3.9.3 应按不同用水性质安装计量水表。

3.9.4 所有水表安装前，每块水表对应的房号、水表安装位置须户主和建设方确认后，施工单位方可装表。

3.9.5 水表安装注意事项：

水表安装注意事项详见DN20水表安装示意图（图号：给水-12）。

3.10 施工注意事项：

3.10.1 本图纸必须在建设单位（客户）、桂林城乡环境水务有限公司、第三方审核公司履行完相关手续并经建设单位（客户）、桂林城乡环境水务有限公司和第三方审核公司确认完图纸后才有效力。

3.10.2 施工前，施工单位和建设方须排除施工安全隐患，和一切障碍物后，方可施工。

3.10.3 施工前应组织施工人员对设计文件、图纸等进行认真核对，如发现问题应及时向设计单位反馈。施工前应测量与设计管线有关的现状工程管线的平面位置和高程，确定设计管线与现状管线有无碰撞，核对无误后方可施工；如现状工程管线或检查井等与设计管线平面或竖向有冲突，但又无法有效避让，需经项目业主、现状管线主管单位、施工单位及设计单位共同协商解决。

3.10.4 施工时应使管道接头避开交叉紧张处。

3.10.5 施工过程中，给水管道与其他管线应按《城市工程管线综合规划规范》GB 50289-2016要求及现场实际情况，保持足够间距，以保证管道安全和日后维护要求。

3.10.6 因资料有限，图中管线走向、长度、弯头的数量和角度以及阀门、过街管位置、室外消火栓具体安装位置在不违反现行相关规范的情况下可根据施工现场具体情况进行调整。

3.10.7 在输配水干管的隆起点设排气阀；在输配水干管的低点设排泥阀；因缺乏资料，排气阀及排泥阀可根据现场实际情况按现行规范调整安装位置和数量。

3.10.8 本项目建设过程中如果产生纠纷，由桂林城乡环境水务有限公司客服部门、建设单位（客户）、施工单位自行处理。

4. 存在问题：

4.1 由于建设方无法按设计要求提供道路相关地质、周边地下管线、障碍物、单体建筑竣工或施工图等相关资料，因资料不全出现相关问题与设计方无关。

4.2 本设计内容仅为生活用水及室外消火栓给水设计，不含其它给水系统设计。室内消防等其它给水系统设计由建设单位（客户）桂林市雁山区雁山镇人民政府另委托具备相关设计资质的设计单位设计，消防设计须经相关管理部门审批。如果发生客户未按现行消防规范要求建设消防水表、消防水池、高位消防水箱、消防泵站及其他消防设施，所造成的一切后果，由客户自行承担，与本设计方无关。

4.3 消火栓的数量及位置根据建设单位的要求设置，并由建设单位承担一切后果及责任。如不满足消防验收要求，由建设单位负责整改，与本设计方无关。建设单位须在室外消火栓覆盖不到的地方自建消防设施来保障消防安全，否则由此产生一切后果由建设单位自行承担，与本设计方无关。

4.4 为保证正常用水，本项目4层以上（含4层）建筑应设置符合国家规定的二次加压供水设备，相关设计由建设单位（客户）另行委托有资质的设计单位进行设计，并将二次加压设计方案报桂林城乡环境水务有限公司审核批准，经桂林城乡环境水务有限公司书面批准后方可投入使用。如建设单位（客户）未按规定设置二次加压供水设备，由此造成本项目4层以上（含4层）建筑水压、水量不足的后果由建设单位（客户）承担。

4.5 城镇公共供水管网严禁与非生活饮用水管网连接，严禁擅自与自建供水设施连接。

5. 本设计其他未尽事宜，按现行有关规范执行。

本图纸仅用于财评使用



桂林市兴华工程设计有限责任公司

资质证号:市政行业（给水工程）专业乙级 A245008325

工程名称	雁山镇周家村自来水安装工程	项目负责人			审 定 人			设计阶段	施工图	日 期	2026. 06
单项工程		专业负责人			审 核 人			比 例			
图 名	总说明（二）	设 计 人			校 核 人			图 号	给水-02		

主要材料表

编号	名 称	规格型号	材 质	单 位	数 量	备 注
1	球墨铸铁管	DN150	球铸	米	1100	T型接口, K9级壁厚
2	球墨铸铁管	DN100	球铸	米	38	T型接口, K9级壁厚
3	焊接钢管	DN150	钢	米	6	
4	焊接钢管	DN100	钢	米	42	
5	钢塑复合管	DN80	钢塑	米	1346	
6	钢塑复合管	DN50	钢塑	米	5816	每个表位前按2米估算 表位立管按1米估算
7	法兰软密封闸阀	DN150		个	4	
8	法兰软密封闸阀	DN100		个	8	
9	法兰软密封闸阀	DN80		个	11	
10	螺纹软密封闸阀	DN50		个	15	
11	复合排气阀	DN50		个	1	
12	排泥闸阀	DN80		个	1	
13	液封高灵敏水表	DN20	球铸	组	237	生活水表
14	垂直螺翼式水表	DN100	球铸	组	7	室外消火栓水表
15	电磁水表	DN150	球铸	组	1	核对水表 流量压力远传监控型
16	橡胶瓣止回阀	DN150		组	1	
17	橡胶伸缩接头	DN150	橡胶	个	1	PN10
18	橡胶伸缩接头	DN100	橡胶	个	7	PN10
19	室外防撞型消火栓	SSF-100/65-1.0	球铸	个	7	地上安装
20	法兰片	DN150	钢	副	7	PN10

编号	名 称	规格型号	材 质	单 位	数 量	备 注
21	法兰片	DN100	钢	副	22	PN10
22	带牙法兰片	DN80		副	12	PN10
23	法兰盲板	DN150		片	1	PN10
24	承插单支盘三通	DN150×DN100	球铸	个	8	PN10
25	承插单支盘三通	DN150×DN80	球铸	个	21	PN10
26	承插单支盘三通	DN100×DN80	球铸	个	1	PN10
27	承插单支盘底三通	DN150×DN80	球铸	个	1	PN10
28	全盘三通	DN150×DN80	球铸	个	1	PN10
29	承插45° 弯头	DN150	球铸	个	1	
30	盘插	DN150	球铸	个	2	PN10
31	盘插	DN100	球铸	个	1	PN10
32	盘承	DN150	球铸	个	2	PN10
33	盘承	DN100	球铸	个	1	PN10
34	异径管	DN100×DN80	钢	个	1	
35	钢制套筒三通	DN600×DN150	钢	个	1	石棉水泥封口
36	冲压弯	DN100	钢	个	14	
37	无锁铜球阀	DN20	铜	个	474	
38	加长型稳流管	DN20	不锈钢	根	237	表前 长度≥200mm
39	稳流管	DN20	不锈钢	根	237	表后 长度≥100mm
40	球墨井盖	重型, 防盗	球铸	套	49	承压40吨

注：材料表中材料仅供参考，具体以实际发生量计。

本图纸仅用于财评使用



桂林市兴华工程设计有限责任公司
资质证号:市政行业（给水工程）专业乙级 A245008325

工程名称	雁山镇周家村自来水安装工程	项目负责人		审 定 人		设计阶段	施工图	日 期	2026. 06
单项工程		专业负责人		审 核 人		比 例			
图 名	主要材料表	设 计 人		校 核 人		图 号	给水-03		

附属构筑物一览表

编号	名 称	规格型号	材 质	单 位	数 量	备 注
1	闸阀井	DN150闸阀, D1200	砖砌	座	4	
2	闸阀井	DN100闸阀, D1200	砖砌	座	8	
3	闸阀井	DN80闸阀, D1200	砖砌	座	11	
4	闸阀井	DN50闸阀, D1200	砖砌	座	14	
5	水表井	DN150水表, D1200	砖砌	座	1	
6	水表井	DN100水表, D1200	砖砌	座	7	
7	排气阀井	DN150管排气阀, D1200	砖砌	座	1	
8	排泥阀井	DN80管排泥阀, D1200	砖砌	座	1	
9	排泥湿井	DN80管排泥阀, D800	砖砌	座	1	

注：材料表中材料仅供参考，具体以实际发生量计。

图 例

	现状给水管		新装给水管
	水表		闸阀
	橡胶伸缩接头		无锁铜球阀
	室外防撞型消火栓		异径管
	盘插		盘承
	止回阀		闸阀井
	排气阀		排泥阀
	支墩		法兰盲板

注：其余未列图例参见《建筑给水排水制图标准》GB/T 50106-2010。

钢管外径与公称直径对照表

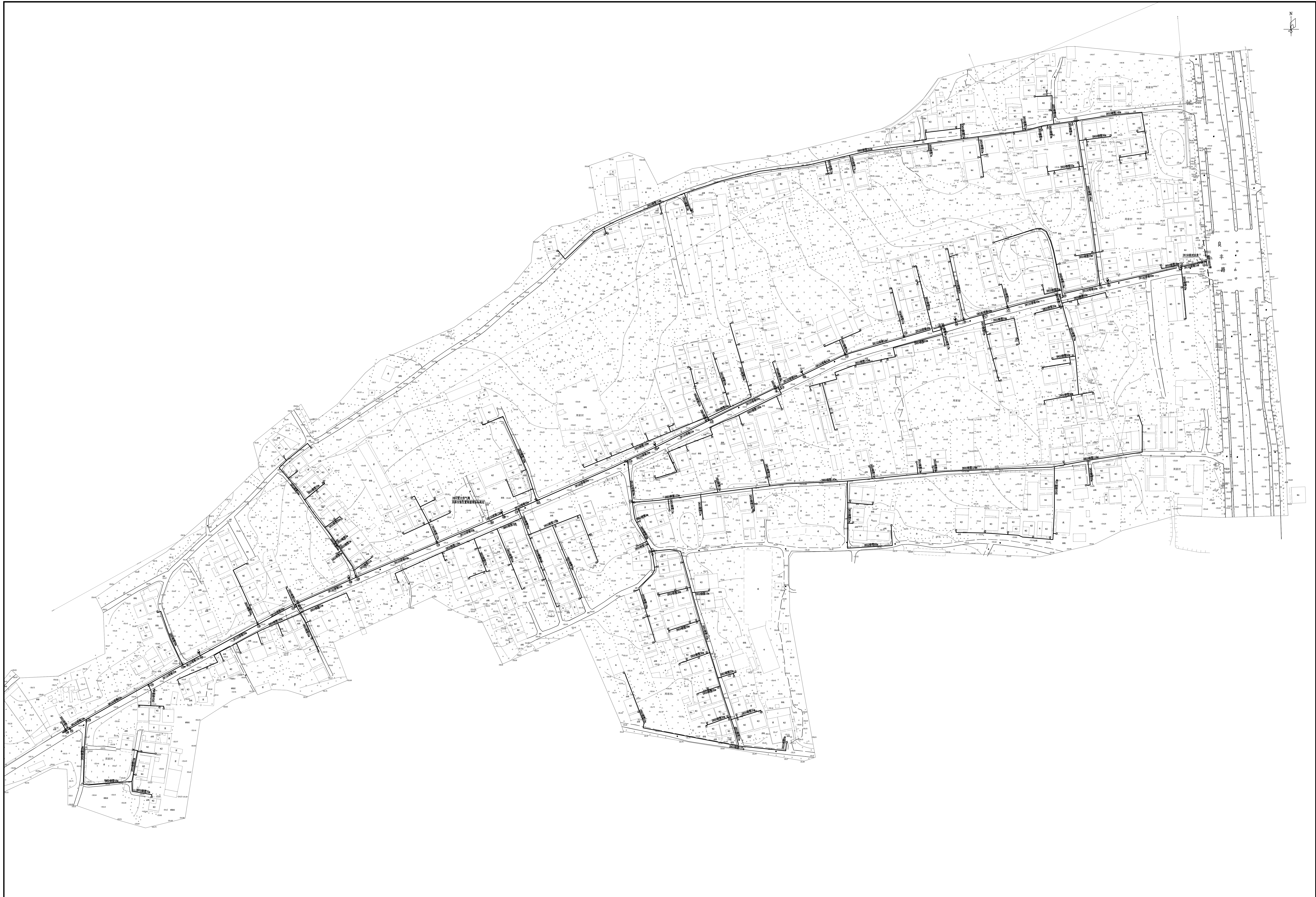
外径D×壁厚(mm)	D108×5	D159×6	
公称直径(mm)	DN100	DN150	

本图纸仅用于财评使用



桂林市兴华工程设计有限责任公司
资质证号:市政行业（给水工程）专业乙级 A245008325

工程名称	雁山镇周家村自来水安装工程	项目负责人		审 定 人		设计阶段	施工图	日 期	2026.06
单项工程		专业负责人		审 核 人		比 例			
图 名	附属构筑物一览表、图例、钢管外径与公称直径对照表	设 计 人		校 核 人		图 号	给水-04		



本图纸仅用于财评使用



桂林市兴华工程设计有限责任公司
资质证号:市政行业(给水工程)专业乙级 A245008325

工程名称	雁山镇周家村自来水安装工程	项目负责人		审 定 人		设计阶段	施工图	日 期	2026. 06
单项工程		专业负责人		审 核 人		比 例			
图 名	给水总平面示意图	设 计 人		校 核 人		图 号		给水-05	



本图纸仅用于财评使用



桂林市兴华工程设计有限责任公司
资质证号:市政行业(给水工程)专业乙级 A245008325

工程名称	雁山镇周家村自来水安装工程	项目负责人		审定人		设计阶段	施工图	日期	2026.06
单项工程		专业负责人		审核人		比例			
图名	给水水平面示意图(一)	设计人		校核人		图号			给水-06

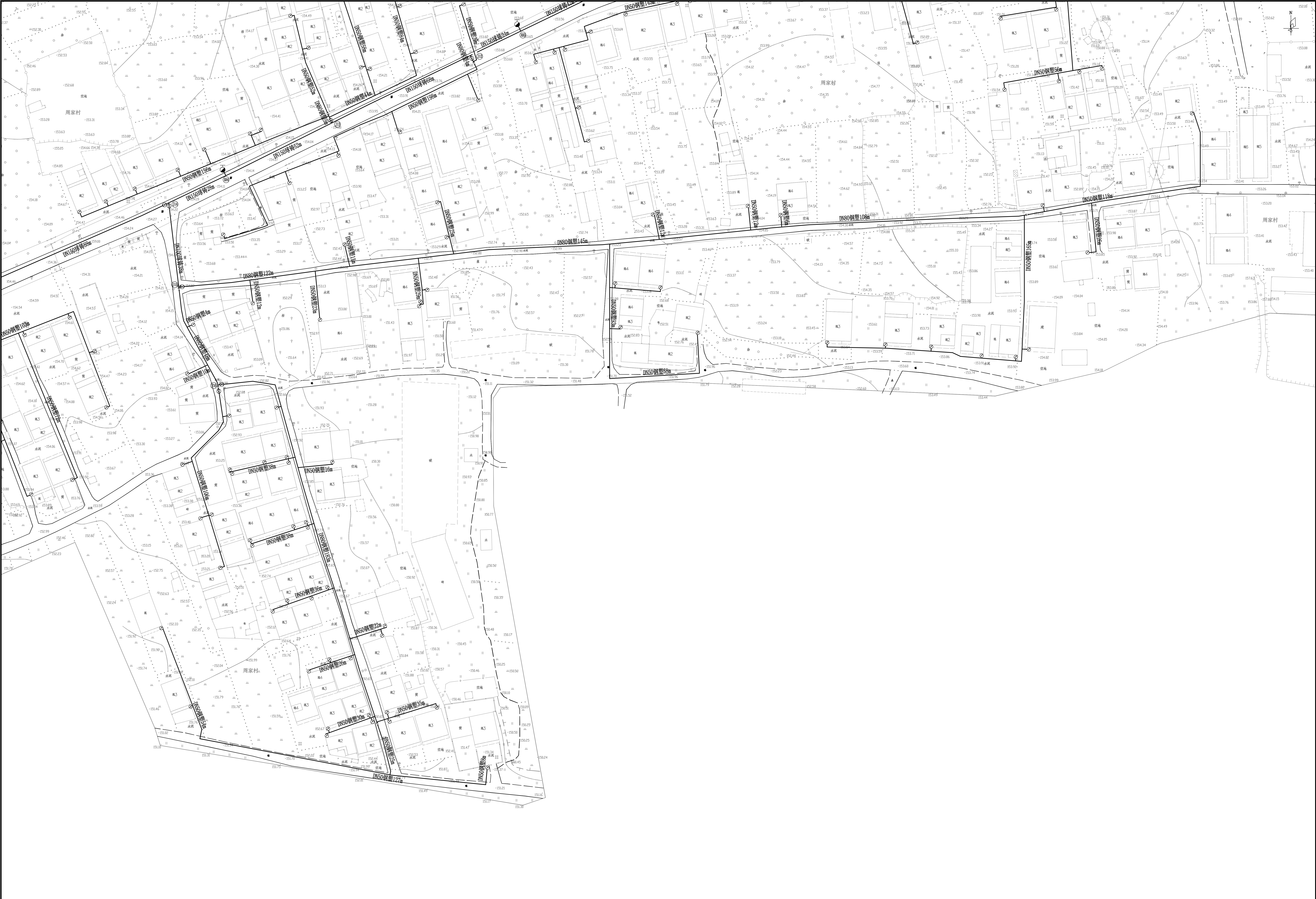


本图纸仅用于财评使用



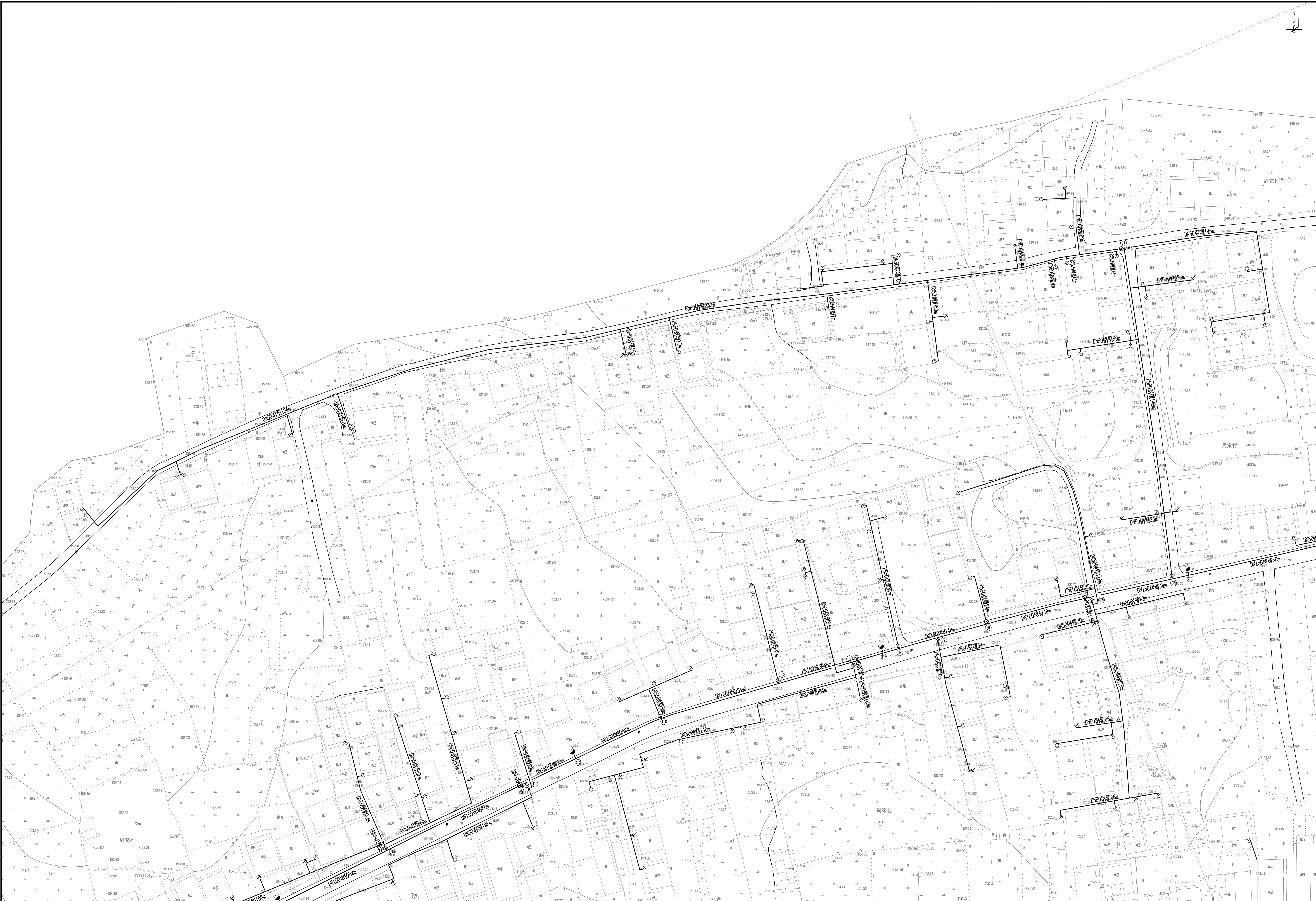
桂林市兴华工程设计有限责任公司
资质证号:市政行业(给水工程)专业乙级 A245008325

工程名称	雁山镇周家村自来水安装工程	项目负责人		审定人		设计阶段	施工图	日期	2026.06
单项工程		专业负责人		审核人		比例			
图名	给水平面示意图(二)	设计人		校核人		图号		给水-07	



本图纸仅用于财评使用

 桂林市兴华工程设计有限责任公司 资质证号:市政行业（给水工程）专业乙级 A245008325	工程名称	雁山镇周家村自来水安装工程			项目负责人		审 定 人		设计阶段	施工图	日 期	2026.06
	单项工程				专业负责人		审 核 人		比 例			
	图 名	给水平面示意图（三）			设 计 人		校 核 人		图 号		给水-08	



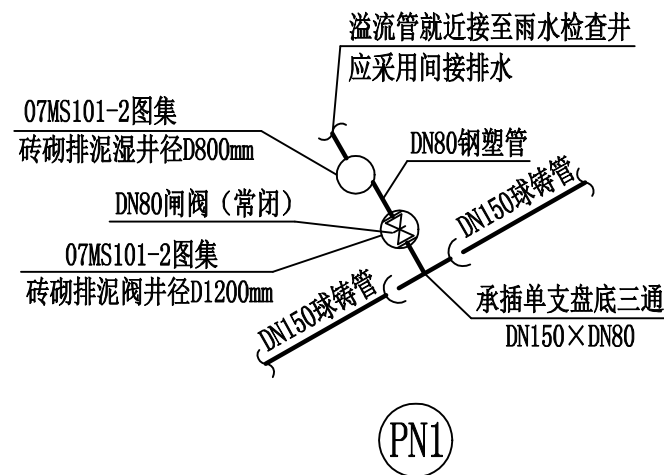
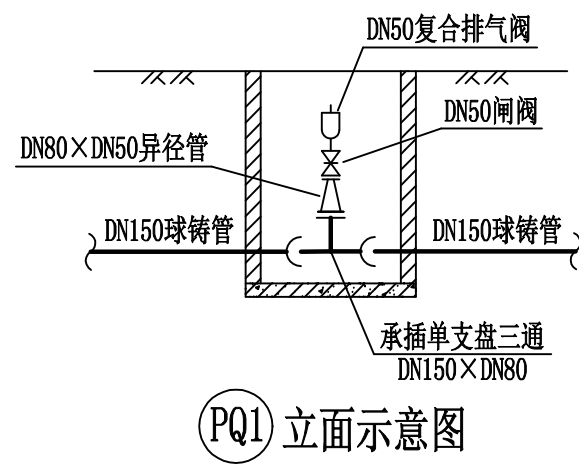
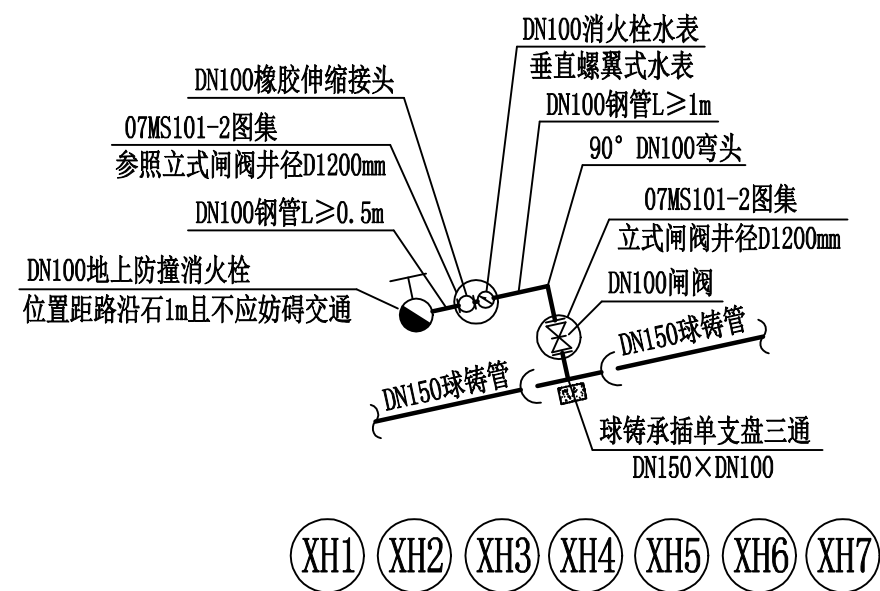
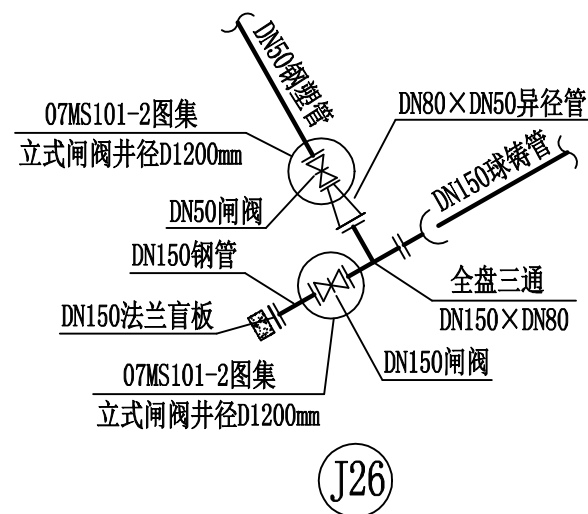
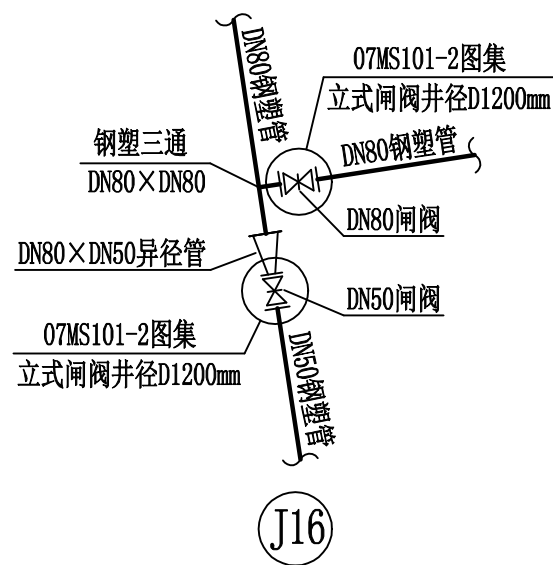
本图纸仅用于财评使用



桂林市兴华工程设计有限责任公司
资质证号:市政行业(给水工程)专业乙级 A245008325

工程名称	雁山镇周家村自来水安装工程	项目负责人	审定人	设计阶段	施工图	日期	2026.06
单项工程		专业负责人	审核人	比例			
图名	给水平面示意图(四)	设计人	校核人	图号		给水-09	

工程名称	雁山镇周家村自来水安装工程	项目负责人			审 定 人			设计阶段	施工图	日 期	2026. 06
单项工程		专业负责人			审 核 人			比 例			
图 名	节点平面示意图（一）	设 计 人			校 核 人			图 号	给水-10		

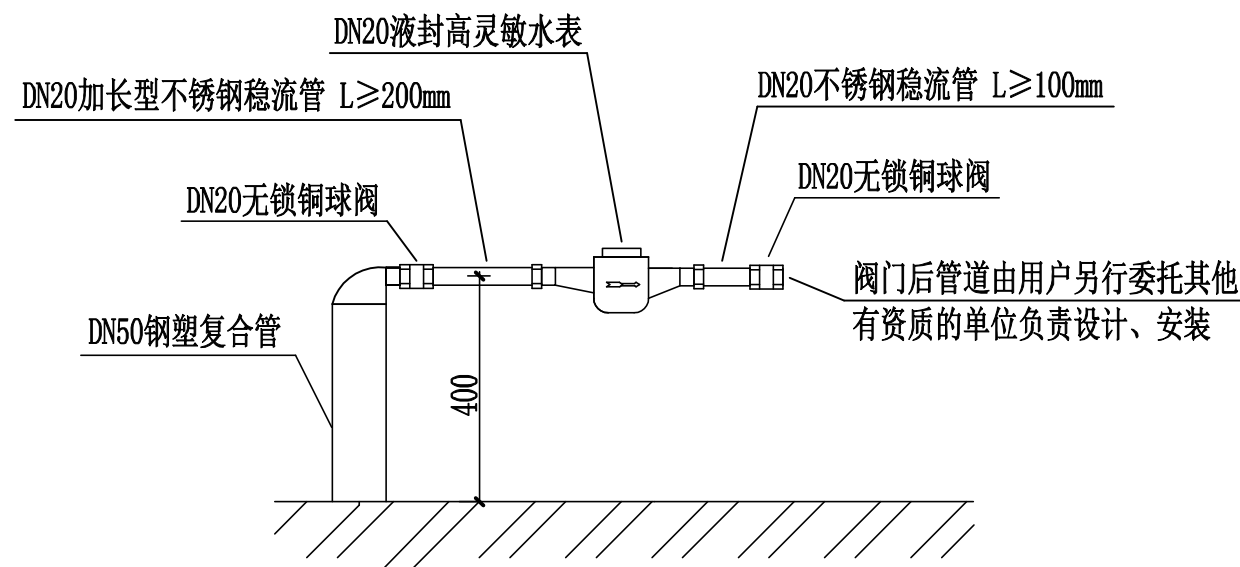


本图纸仅用于财评使用

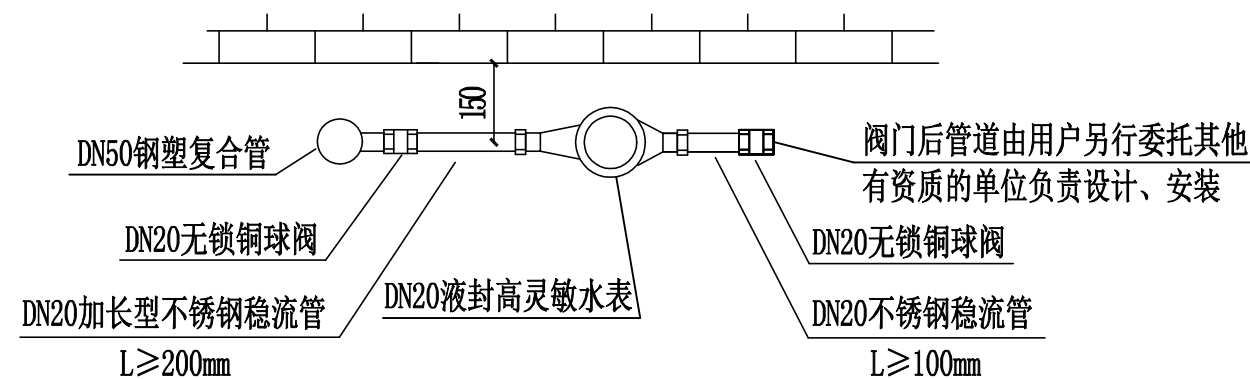


桂林市兴华工程设计有限责任公司
资质证号:市政行业(给水工程)专业乙级 A245008325

工程名称	雁山镇周家村自来水安装工程	项目负责人		审定人		设计阶段	施工图	日期	2026.06
单项工程		专业负责人		审核人		比例			
图名	节点平面示意图(二)	设计人		校核人		图号	给水-11		



DN20水表立面安装示意图



DN20水表俯视安装示意图

说明:

1. 本图设计单位为毫米。
2. 表组施工:
 - 2.1 表组应安装在公共、安全、方便抄表和维修的地方, 应安装在室外。
 - 2.2 表组安装以不影响市容市貌和建筑物美观为原则, 不得安装在经常堆放杂物, 倒污水、残渣、垃圾的地方; 不得安装在建筑物抽油烟机出风口下方; 不得安装在堆放腐蚀性物品的地方; 不得安装在行人和车辆容易碰到的地方; 不得安装在昏黑阴暗的地方; 其他不宜安装水表的地方。
 - 2.3 表组安装前必须冲洗管道。
 - 2.4 水表安装前, 应首先检查是否存在装运时的不正确作用产生的机械损伤。
 - 2.5 表组安装应横平竖直, 与周围环境协调美观, 水表前后供水管必须固定, 使水表始终处于水平位置, 保证其计量准确。
 - 2.6 水表前稳流管要求直线长度不小于水表口径的10倍, 水表后稳流管要求直线长度不小于水表口径的5倍。
 - 2.7 水表安装应让其表壳上的箭头方向与管道内水流方向一致, 并与管道同轴安装, 不得倒装、侧装、斜装。
 - 2.8 安装水表后应做通水试验, 检查水表是否运行正常。水表小流量不走或停止不走, 表盘不清, 不予验收。
 - 2.9 居民生活水表的表后管由用户另行委托其他有资质的单位设计、安装并应满足相应国家规范要求。

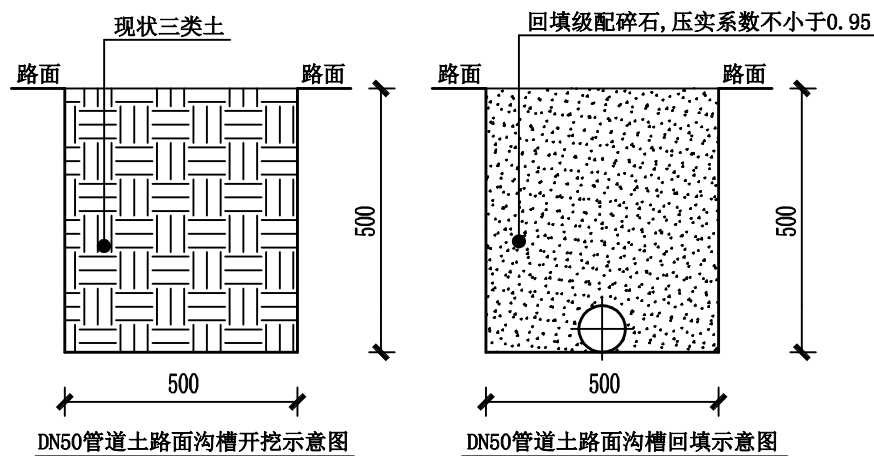
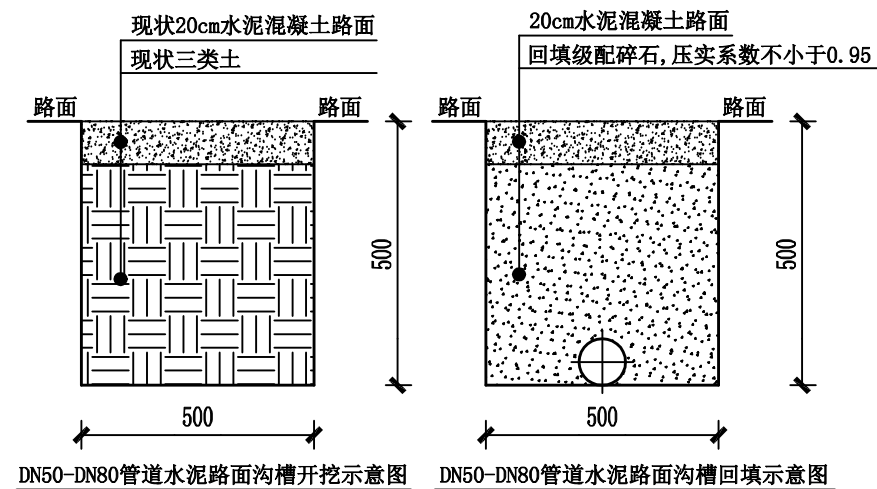
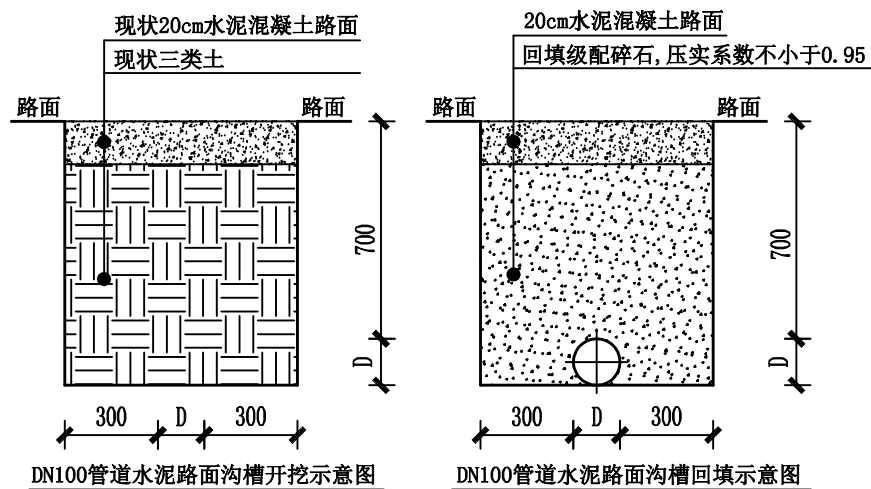
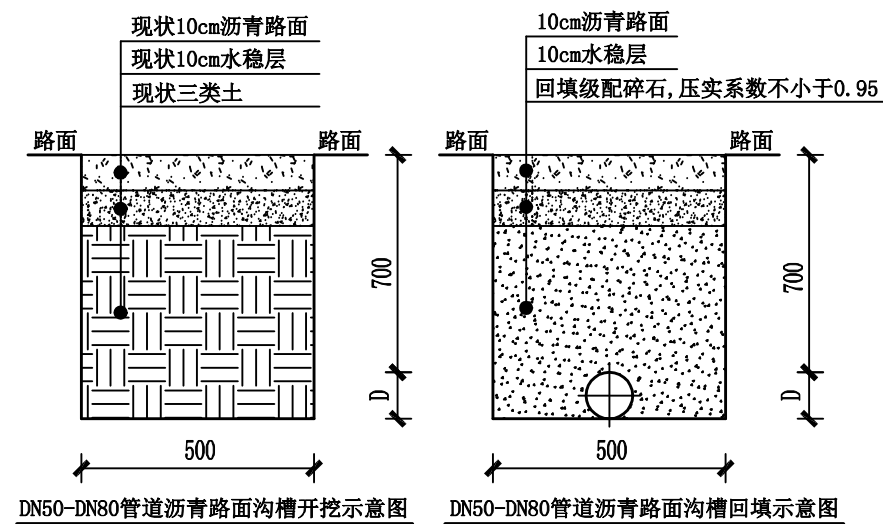
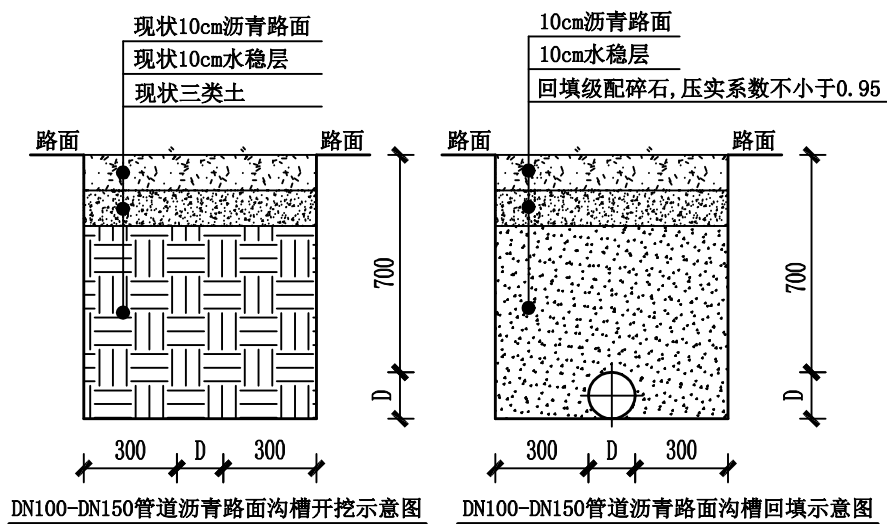
本图纸仅用于财评使用



桂林市兴华工程设计有限责任公司

资质证号: 市政行业(给水工程)专业乙级 A245008325

工程名称	雁山镇周家村自来水安装工程	项目负责人		审定人		设计阶段	施工图	日期	2026.06
单项工程		专业负责人		审核人		比例			
图名	DN20水表安装示意图	设计人		校核人		图号	给水-12		



说明: 图中D为管道外径, 尺寸单位为毫米。

本图纸仅用于财评使用



桂林市兴华工程设计有限责任公司
资质证号: 市政行业(给水工程)专业乙级 A245008325

工程名称	雁山镇周家村自来水安装工程	项目负责人		审定人		设计阶段	施工图	日期	2026.06
单项工程		专业负责人		审核人		比例			
图名	管沟开挖、回填示意图	设计人		校核人		图号		给水-13	