


新琴街配套给水管道及泵房工程设计服务采购项目

 中国市政工程中南设计研究总院有限公司

二〇二六年五月

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工 | 程 | 概 | 算 | |
| 土 | 建 | 工 | 程 | |
| 基 | 础 | 工 | 程 | |
| 电 | 气 | 工 | 程 | |
| 自 | 动 | 化 | 工 | 程 |

图纸目录

| 序号 | 图 纸 名 称 | 图 号 | 张 数 | 备 注 |
|----|-----------------|-------------|-----|-----|
| 1 | 图纸目录 | SGS0101-000 | 1 | |
| 2 | 设计总说明（一）~（二） | SGS0101-001 | 2 | |
| 3 | 工程量表 | SGS0101-002 | 1 | |
| 4 | 管道横断面布置图 | SGS0101-003 | 1 | |
| 5 | 分幅图 | SGS0101-004 | 1 | |
| 6 | 局部平面图（一）~（四） | SGS0101-005 | 4 | |
| 7 | 给水管道纵断面图（一）~（二） | SGS0101-006 | 2 | |
| 8 | 节点大样图 | SGS0101-007 | 1 | |
| 9 | 泵房平面布置图 | SGS0101-008 | 1 | |
| 10 | 水泵加压系统图 | SGS0101-009 | 1 | |
| 11 | 水泵安装大样图 | SGS0101-010 | 1 | |
| 12 | 水表大样图 | SGS0101-011 | 1 | |
| 13 | 管道开挖及回填断面大样图 | SGS0101-012 | 1 | |
| 14 | 临时供水管大样图 | SGS0101-013 | 1 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|-----|---|------------------------|---|---|------|-------------|------|-----|-----|---------|
|  中国市政工程中南设计研究总院有限公司 Central & Southern China Municipal Engineering Design and Research Institute Co., Ltd. | | 工程名称 | 新琴街配套给水管道及泵房工程设计服务采购项目 | | | | | | | | |
| 工程设计综合资质甲级A142A00029 | | 工程咨询综合甲212024030960 | | 子 项 | 给水工程 | | | | | | |
| 审 定 | | 专业负责人 | 侯世杰 |  | 图 名 | 图纸目录 | | | | | |
| 审 核 | 吴艳华 |  | 校 核 | 于兴 |  | 设计号 | 给06-2026-03 | 设计阶段 | 施工图 | 版本 | A |
| 项目负责人 | 于兴 |  | 设 计 | 侯世杰 |  | 图 号 | SGS0101-000 | 专 业 | 给 水 | 日 期 | 2026.05 |

施工设计总说明

一、工程概况

本工程位于澳门横琴新区，因澳门中联办横琴工作基地当前由DN200PE管供水，现状DN200PE管与电缆共沟，存在运行风险。通过新建一路DN200钢管，单独敷设于新琴街西侧，并配建一体化泵房，消除水电共沟隐患，提升至澳门中联办横琴工作基地的供水能力，满足用户用水量及水压需求。

二、设计依据

- 1、设计委托书及设计合同；
- 2、区域附近给水平面图；
- 3、《室外给水设计标准》（GB50013-2018）；
- 4、《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）；
- 5、《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）；
- 6、《建筑给水钢塑复合管道工程技术规程》CECS.125: 2001；
- 7、《给水排水工程管道结构设计规范》（GB50332-2002）；
- 8、《钢制管道液体环氧涂料内防腐涂层技术标准》（SY/T 0457-2010）；
- 9、《球墨铸铁管和管件水泥砂浆内衬》（GB/T17457-2009）；
- 10、《珠海市供水工程设计、施工及管材选用规定（试用本）》；
- 11、《管道标识的内容及相关技术要求》（珠海水务集团有限公司）；
- 12、国家现行的其他设计规范及标准。

三、设计内容

1、设备及构筑物选型：根据《珠海市供水工程设计、施工及材料选用技术指引》叠压供水设备的使用条件应符合下列规定：

1) 二次供水应在保证市政供水管网正常供水的前提下，充分利用市政供水管网压力，并依据市政供水管网条件，综合考虑小区或建筑物类别、高度、使用标准等因素，经技术经济及可靠性比较后确定，可采用高位水箱供水、变频供水、叠压供水等供水方式；

2) 叠压供水方式应满足条件，并经供水企业审核同意后使用。采用叠压供水方式时，不得造成该地区市政供水管网的水压低于最低供水服务压力，不得影响周边用户的用水需求。

根据供水所提供的资料，现场条件基本能够满足叠压供水的需求。根据以上条件，本方案采用一体化泵房，泵房内配置无负压供水设备。

2、水泵参数：本工程综合考虑DN200给水管本身的过流能力和近期中联办横琴工作基地用水量，选择无负压供水设备。扬程按照能够满足至工作基地保安亭西侧绿地新建的生活总水表处水压可达到0.23MPa为原则。选用无负压供水设备，配置3台水泵，1用1备1辅，主泵及备用泵参数为：Q=34m³/h，H=53m，辅泵参数为Q=17m³/h，H=63m。各水泵均为变频泵，当过水量改变、管网压力有波动时能够保证管网压力稳定。

3、管路设计：迁移港澳大道现状DN200预留管处的下村现状DN100水表组，在该水表组所在位置新建DN200钢管、配套阀门，碰通港澳大道现状DN200预留管及下村现状DN200给水管，并于下村停车场入口西侧现状排洪沟小桥处的现状挂桥管下游，新建DN200×DN200三通将供水分为两路，一路北上碰通下村村内现状给水管，保障村内的用水需求，一路往西沿小横琴山森林防火通道南侧现状绿地敷设，再以明敷与地埋相结合的方式沿新琴路往北延伸，并在新琴路现状加压泵房所在处拆除原加压泵房，原址新建一体化泵房一座，该DN200给水管最后连接至中联办横琴工作基地保安亭西侧新建的DN150生活总水表。本工程，新建DN200钢管约608米，其中明敷段约49米、埋地段约559米。

4、新建泵房所在地地面标高为13.57米，在过水量为34m³/h时，泵前最低压力为0.09MPa，水泵加压后出水最低压力为0.53MPa；加压泵到工作基地保安亭西侧管道长度约240米，水头损失约为30米；水泵加压后到工作基地保安亭总水表处水压为0.23MPa，可满足工作基地水压需求。

四、图纸比例、单位及坐标

- 1、图纸比例：1：1000。
- 2、单位：管径以毫米计，长度及高程（黄海高程）以米计。
- 3、坐标：2000坐标系。

五、管材及管件

（一）泵房外给水管

1、管道管材：采用直缝焊接钢管，材质为Q235B；

2、钢管及钢制管件外防腐材料为环氧玻璃鳞片涂料（EPGF），内防腐采用无毒饮水仓涂料。明装钢管及管件的外壁应加涂丙烯酸、聚氨酯或天门冬聚脲等耐候型面漆进行加强防腐。具体防腐等级及要求详见《钢制管道防腐技术标准（2019年修订版）》（Q/ZHSK003-2019）。

（二）泵房

1、本次改造泵房内管道采用316厚壁不锈钢，连接方式为卡压连接。不锈钢管件的壁厚不得小于同规格钢管的壁厚，不锈钢管道系统应全部使用厚壁不锈钢管材、管件和附件。当与其他材料的管材、管件、附件相连接时应采取防止电化学腐蚀的措施；

2、成套供水设备内DN80及其上的阀门采用软密封闸阀，其阀板为球墨铸铁材质，三元乙丙（EPDM）整体硫化包胶，阀杆应采用06Cr19Ni10（S30408）材质；DN80以下的阀门采用不锈钢球阀，其阀体、阀芯、阀杆为06Cr19Ni10（S30408）材质。阀门工作压力应根据设定压力情况进行选型。

六、阀门

- 1、管径DN80-DN300采用法兰式软密封闸阀，DN300以上采用蝶阀。
- 2、埋地管道的阀门需配置阀门井，阀门井参照图集07MS101-2选取。
- 3、阀门井井盖参照《珠海市供水工程设计及材料选用技术指引（试行）》3.4.17选取。

七、管道开挖及回填

- 1、为确保施工安全，施工前甲方必须与电力局、市话局、煤气管线所、排水所、小区物业等有关部门联系配合施工，确定位置后方可施工。
- 2、管道基础处理：下管前必须清除沟底内的杂物如：块状物、坚硬物，整平夯实后方可施工。
- 3、管道回填密实度应严格按照《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268）执行。
- 4、管道敷设在机动车道下最小管顶覆土不应小于0.7m，非机动车道下最小覆土不应小于0.6m。无法满足覆土要求时，应最好管道保护工作。
- 5、管道采用石屑垫层，石屑回填至管顶，符合要求的原土回填至路基，回填密实度参照《给水排水管道工程施工及验收规范GB50268-2008》。
- 6、破坏的路面应按现状路面情况恢复，本次提供路面结构恢复大样图仅供参考。
- 7、本工程阀门井盖如座落在绿地上，阀门井盖应高出地面10cm，如坐落在路面上，阀门井盖与路面顺接。
- 8、新铺自来水管线与其它管线位置间距小于1.0米时，应采用人工开挖，注意保护好现状管道。

八、水表选取安装及管道碰口

- 1、总表采用WPD水平螺翼式水表。
- 2、总表安装位置应征得当地供水所同意，入户表安装位置应征得地供水所及用户同意。
- 3、引入管碰通市政管前，应征得当地供水所同意，入户管碰口前应征得用户同意。

九、生活水泵房环境要求

- 1、水泵房位置：泵房应独立设置，不得与其他用房混用，其他设施严禁占用、穿越泵房。
- 2、有条件的泵房内应设置独立防潮的电气仪表间，电气仪表间上方不得有水管经过，电气仪表间应高于泵房地面0.2m，且用砖墙隔开并设置玻璃观察窗口或用落地钢化玻璃间隔，并设置出入口。配电柜、控制柜应放置在电气仪表间内。电气仪表间的位置应具有观察水泵运行状态的视野。
- 3、需设置独立的排水系统。
- 4、泵房地面应有不小于1%的坡度坡向排水槽。
- 5、水泵、稳流罐基础周围设置环形排水槽，排水槽有3%的坡度向集水井，排水槽距基础间距0.2m；排水槽规格300mm宽，200mm高，排水槽应贴光滑瓷砖；排水槽及集水井上方铺设不锈钢格栅盖板；排水槽应从设备后方或沿墙接入集水井。
- 6、防淹设施：泵房门口应设置0.2m的混凝土挡水墙，挡水墙上方设置0.3m可拆卸式双层不锈钢挡鼠板。
- 7、水泵隔振及其安装应符合《水泵隔振技术规程》CECS 59.94、图集95SS103《立式水泵隔振及其安装》、图集98S102《卧式水泵隔振及其安装》相关规定。
- 8、本工程的无负压供水设备由施工单位根据现场实际情况安装，厂家指导，但应符合《泵站设计规范》（GB50265-2010）中规定。

十、泵房设备基础及土建装修

- 1、水泵机组、控制柜的承载基础应采用C25混凝土浇筑，且要高出泵房地面0.2m，混凝土的养护时间不少于三天，承重达到设备安装需求，平整度小于3mm/m²。
- 2、水泵机组、控制柜设备固定，采用地脚螺栓，当水泵功率大于22KW时采用预埋地脚螺栓。
- 3、泵房地面应铺设600*600的白色或浅黄色防滑耐磨地砖，防滑系数达到0.6。或采用环氧树脂和聚氨酯砂浆地坪系统，由底层、砂浆层、灌浆层、面涂组成，总厚度>3.0mm，施工应符合CECS328-2012《整体地坪工程技术规程》。泵房墙面应铺设白色或浅黄色300*450墙砖。
- 4、设备基础表面应铺设白色或浅黄色耐磨地砖或使用环氧树脂漆。基础四周（设备前方有管路的情况下在管路前）距离100mm位置使用环氧漆做黄色警示线或黄黑色地面胶警戒线。
- 5、顶部应预留进出水管道、灯光照明设备，电气仪表间恒温空调、泵房通风排气等各类设备管线和安装位置；设计上充分考虑管道、起重装置、照明设备、消防系统、空调系统、通风排气系统的合理布置。
- 6、墙壁合理位置处需悬挂二次供水卫生管理规定、水淹泵房应急预案、二次供水设施操作规程等。
- 7、所有阀门应有常开常闭标识，分区控制柜、分区机组应有高、中、低标识，标识材质使用亚克力喷漆。

| | | | | | | | | | | |
|---|---------------------|------------------------|------|---|-----|-------------|------|-----|-----|---------|
|  中国市政工程中南设计研究总院有限公司 Central & Southern China Municipal Engineering Design and Research Institute Co., Ltd. | 工程名称 | 新琴街配套给水管道及泵房工程设计服务采购项目 | | | | | | | | |
| 工程设计综合资质甲级A142A00029 | 工程咨询综合甲212024030960 | 子项 | 给水工程 | | | | | | | |
| 审 定 | | 专业负责人 | 侯世杰 |  | 图 名 | 设计总说明（一） | | | | |
| 审 核 | 吴艳华 | 校 核 | 于兴 |  | 设计号 | 给06-2026-03 | 设计阶段 | 施工图 | 版 本 | A |
| 项目负责人 | 于兴 | 设 计 | 侯世杰 |  | 图 号 | SGS0101-001 | 专 业 | 给 水 | 日 期 | 2026.05 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 工 | 程 | 名 | 称 |
| 新 | 琴 | 街 | 配 |
| 套 | 给 | 水 | 管 |
| 道 | 及 | 泵 | 房 |
| 工 | 程 | 服 | 务 |
| 采 | 购 | 项 | 目 |

十一、管道标识

- 绿化带等空旷位置埋设管道标识桩，人行道、非机动车道、机动车道等硬化路面镶嵌或锚固标识牌。
- 新建供水管线，已探明供水管线及设施均应埋设管道标识。埋设原则：管道弯头、分支三通（四通）、变径、变质、四通等关键节点处均应埋设管道标识，直线段管道标识埋设间距不宜大于100米。
- 供水管线管道标识的具体设置方式、材质、规格及埋设要求详见珠海水务集团有限公司编制的“管道标识的内容及相关技术要求”。

十二、打压及消毒

- 试压：管道试压压力详见下表。试压操作程序及验收标准详见《给水排水管道工程施工及验收规范GB50268-2008》。
- 冲洗消毒：冲洗消毒按《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）及《珠海市供水工程设计、施工及管材选用规定（试用本）》规定执行。

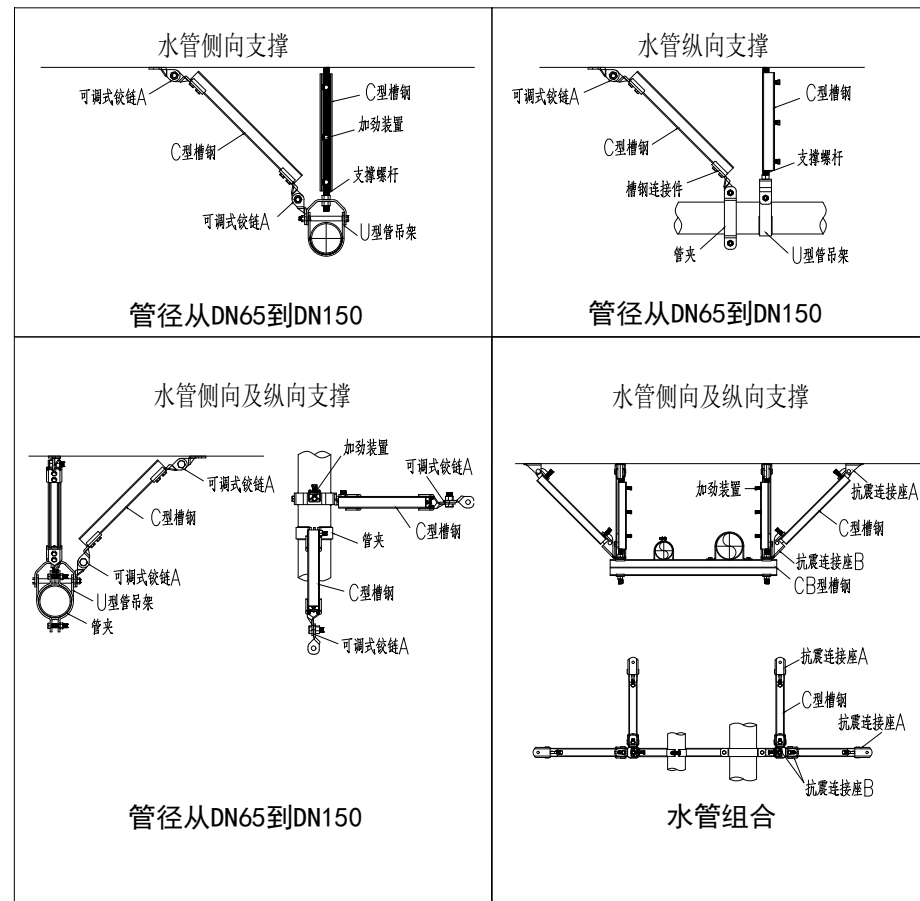
压力管道水压试验的试验压力（MPa）

| 管材种类 | 工作压力（P） | 试验压力 |
|-------|---------|---------------|
| 钢管 | P | P+0.5，且不小于0.9 |
| 球墨铸铁管 | ≤0.5 | 2P |
| | >0.5 | P+0.5 |
| 化学建材管 | ≥0.1 | 1.5P，且不小于0.8 |

十三、泵房抗震支吊架

为防止地震时给排水管道系统及消防管道系统失效或跌落造成人员伤亡及财产损失，根据《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）第1.0.2条、第3.7.1条及《建筑机电工程抗震设计规范》（GB50981-2014）第1.0.4条等强制性条文，应对机电管线系统进行抗震加固。

本项目对直径≥DN65的管道设置抗震支吊架，且此项目抗震支吊架产品需通过FM认证，与混凝土、钢结构、木结构等须采取可靠的锚固形式，具体深化设计由专业公司完成。抗震支吊架的设置原则为：新建工程刚性管道侧向抗震支撑最大设计间距12m，纵向抗震支撑最大设计间距24m，柔性管道上述参数减半；为保证抗震系统的整体安全性，对长度低于300mm的吊杆，也建议进行适当的补强；最终间距根据现场实际情况在深化设计阶段确定。所有产品需满足《建筑机电设备抗震支吊架通用技术条件》CJ/T476-2015安装示意如左图：



十四、泵房施工说明

- 管材：泵房内输水管道采用316厚壁不锈钢。
- 阀门：成套供水设备内DN80及其上的阀门采用软密封球阀；DN80以下的阀门采用不锈钢球阀。
- 根据水务集团公司相关要求每个泵房控制柜中须有带可供远传监控的接口，泵房需增加安防设备、视频监控系统。
- 泵房内须设置用于存放记录水泵及其他设备运行情况的公告墙。
- 每个泵房的水池、水箱都应设有进水电动阀、液位计、以及溢流报警装置。
- 水泵基础高出地面的高度应便于水泵安装，但不小于0.2m。水泵与水泵基础之间应架减震装置。
- 水泵基础高出地面的高度应便于水泵安装，但不小于0.2m。水泵与水泵基础之间应架减震装置。
- 泵房内管道管外底距地面或管沟底面的距离，当管径小于等于150mm时，不应小于0.20m，当管径大于等于200mm时，不应小于0.25m。
- 泵房内的集水坑应设置水位指示装置以及超警戒水位报警装置，确保泵房的排水安全。
- 管道工作压力根据管道功能确定。试压为工作压力的1.5倍，试压操作程序及验收标准详见《给水排水管道工程施工及验收规范GB50268-2008》。
- 管道穿越地下室外墙及顶板，水池水箱处，均设A型柔性防水套管。穿越人防地下室防护墙及顶板，均设柔性密闭套管详见给水排水标准图集02S404-5。
- 泵房门口应设置0.2m的混凝土挡水墙，挡水墙上设置0.3m可拆卸式双层不锈钢挡鼠板。
- 冲洗消毒按《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）及《珠海市供水工程设计、施工及管材选用规定》规定执行。
- 施工单位严格按照《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）要求施工。
- 未尽事宜严格按照水控集团2019年发布的《二次供水设备施工及验收技术标准》以及国家现行有关施工及验收规范执行。
 - 本工程的水泵由施工单位根据现场实际情况安装，应符合《泵站设计规范》（GB50265-2010）中规定。
 - 本工程管道施工，合理利用现状空间。
 - 其余未尽事项需按照水控发布二次供水设备、施工及验收技术标准。

十五、工程数量说明

- 本设计工程数量表中未列出各种管材之间的转换件、法兰片，其费用包含在管道综合造价中。
- 给水管的报价应考虑材料运输、开挖沟槽、沟槽回填、余土外运、管道基础、管基处理、试压、回填土砂至原地面或路基换填底面等全部费用。
- 施工单位在投标前应仔细阅读图纸及图纸中引用的相关规范、规定、标准图集，施工应严格按相关要求实施，其费用包含在各单项的综合报价中。
- 工程量及材料以现场实际发生为准。

十六、其他注意事项

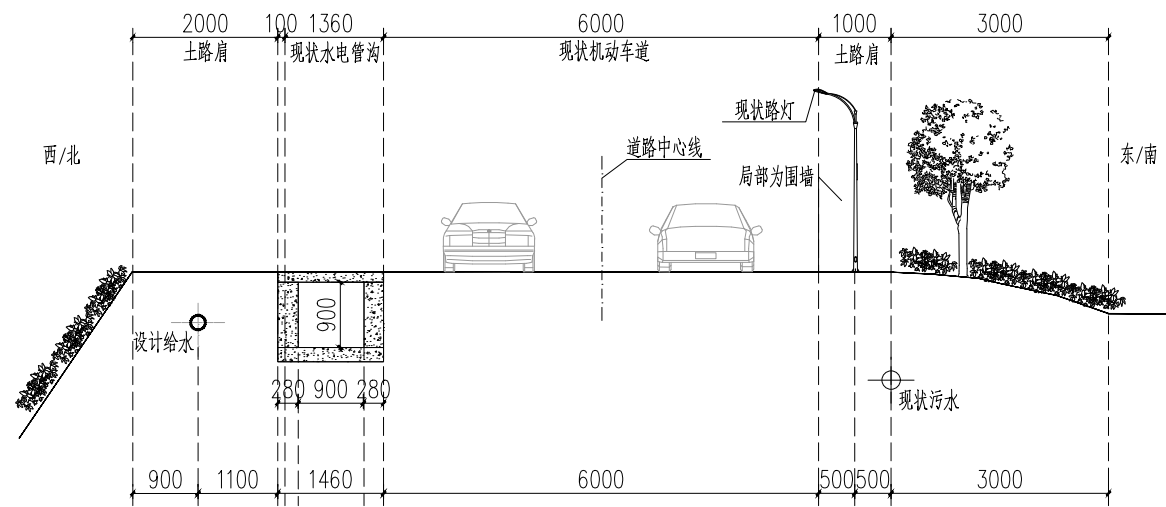
- 如果发现现场与图纸不符，需经营业部门、管网所、设计人员以及监理认可后方可施工。
- 施工前核实道路雨水和污水管道的埋深和管底标高后，方可实施。
- 因本次工程施工而破坏的道路、绿化及其它构筑物均按现状恢复。
- 工程实施需要，若需征用沿线部分用地或拆迁部分构筑物，由业主方牵头实施。
- 施工时新铺管线位置可根据现场地下障碍实际情况，做相应调整。

十七、图例

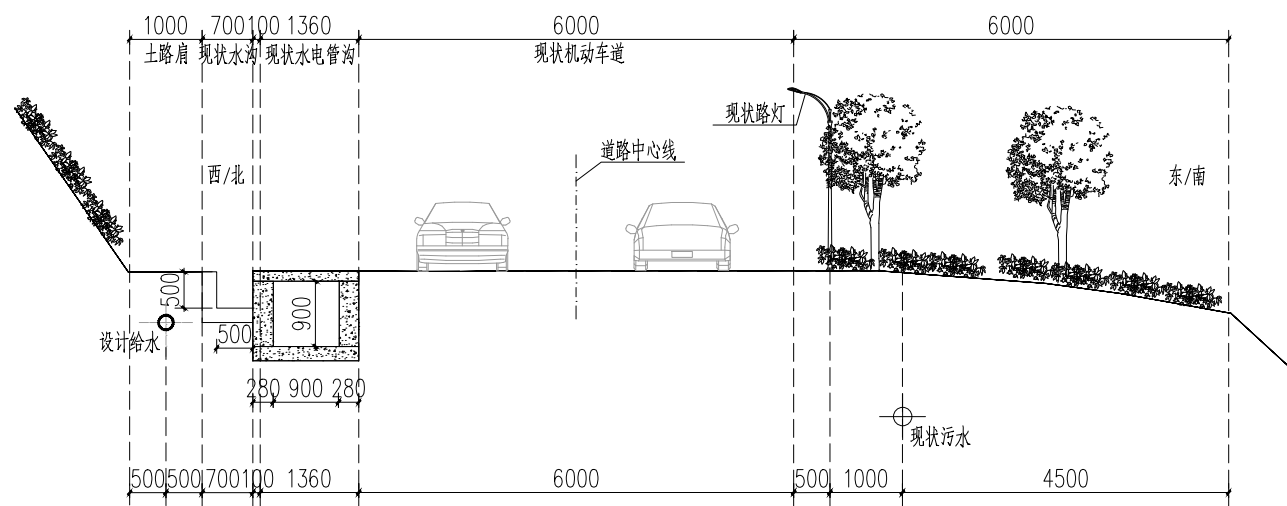
| 图例 | 名称 | 图例 | 名称 |
|-----------|--------------|----|-----------|
| —— | 现状给水管 | —— | 新建给水管 |
| D219x8-15 | 管径(mm)-管长(m) | ▶ | 新建水表组 |
| ⊗ | 新建闸阀及阀门井 | ▼ | 新建排泥阀及阀门井 |
| ⊙ | 新建排气阀及阀门井 | | |

| | | | | | |
|---|-----|---------------------|------------------------|-----|---------|
| 中国市政工程中南设计研究总院有限公司 Central & Southern China Municipal Engineering Design and Research Institute Co., Ltd. | | 工程名称 | 新琴街配套给水管道及泵房工程设计服务采购项目 | | |
| 工程设计综合资质甲级A142A00029 | | 工程咨询综合甲212024030960 | | 子项 | 给水工程 |
| 审定 | | 专业负责人 | 侯世杰 | 侯世杰 | 图名 |
| 审核 | 吴艳华 | 校核 | 于兴 | 于兴 | 设计号 |
| 项目负责人 | 于兴 | 设计 | 侯世杰 | 侯世杰 | 图号 |
| | | 设计阶段 | 施工图 | 版本 | A |
| | | 专业 | 给水 | 日期 | 2026.05 |

| | | | | | | | | |
|---|---|-------------|---|---|-----|---|---|---|
| 工 | 程 | 名 | 称 | | | | | |
| 新 | 琴 | 街 | 配 | 套 | 给 | 水 | 工 | 程 |
| 图 | 号 | SGS0101-003 | | | | | | |
| 版 | 本 | A | | | | | | |
| 日 | 期 | 2026.05 | | | | | | |
| 审 | 核 | 于兴 | | | | | | |
| 审 | 定 | 侯世杰 | | | | | | |
| 项 | 目 | 负 | 责 | 人 | 于兴 | | | |
| 专 | 业 | 负 | 责 | 人 | 侯世杰 | | | |
| 校 | 核 | 于兴 | | | | | | |
| 设 | 计 | 侯世杰 | | | | | | |



管线横断面布置图(设计)
位置:新琴街



管线横断面布置图(设计)
位置:新琴街

说明:

- 1) 本图单位均以毫米计。
- 2) 图中标高为相对标高, H为泵房地面标高
- 3) 水泵选用流量 $Q=34\text{m}^3/\text{h}$, 扬程 $H=53\text{m}$; 图中水泵尺寸仅为示意, 施工前应根据有关设备资料进行复核, 若有矛盾请及时与设计联系。
- 4) 新建一体式泵房, 并配套:
 - 1) 稳流罐、水泵泵组、进出水管及附属管件
 - 2) 泵房内排水沟, 收集泵房排水后外排至泵房后方林地
 - 3) 水泵等设施的电柜、控制柜
 - 4) 设置照明、安防监控、电子密码锁
 - 5) 排气扇
 - 6) DN15水质取样管、水浸报警器、电磁流量计等

| | | | | | | | | | | | |
|---|-----|---------------------|------------------------|-----|------|----------|-------------|------|-----|-----|---------|
| 中国市政工程中南设计研究总院有限公司 Central & Southern China Municipal Engineering Design and Research Institute Co., Ltd. | | 工程名称 | 新琴街配套给水管道及泵房工程设计服务采购项目 | | | | | | | | |
| 工程设计综合资质甲级A142A00029 | | 工程咨询综合甲212024030960 | | 子项 | 给水工程 | | | | | | |
| 审 定 | | 专业负责人 | 侯世杰 | 侯世杰 | 图 名 | 管道横断面布置图 | | | | | |
| 审 核 | 吴艳华 | 吴艳华 | 校 核 | 于兴 | 于兴 | 设计号 | 给06-2026-03 | 设计阶段 | 施工图 | 版本 | A |
| 项目负责 | 于兴 | 于兴 | 设 计 | 侯世杰 | 侯世杰 | 图 号 | SGS0101-003 | 专 业 | 给 水 | 日 期 | 2026.05 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 工 | 程 | 名 | 称 |
| 工 | 程 | 类 | 别 |
| 工 | 程 | 阶 | 段 |
| 工 | 程 | 图 | 号 |
| 工 | 程 | 图 | 名 |
| 工 | 程 | 图 | 版 |
| 工 | 程 | 图 | 日 |
| 工 | 程 | 图 | 期 |



说明：

- 1、图中给水管敷设部分涉及沥青混凝土路面的破除与修复；
- 2、图中尺寸单位：除管径以mm计外，其余均以m计；
- 3、其他说明详见施工设计总说明。

中国市政工程中南设计研究总院有限公司
 Central & Southern China Municipal Engineering Design and Research Institute Co., Ltd.

工程设计综合资质甲级A142A00029

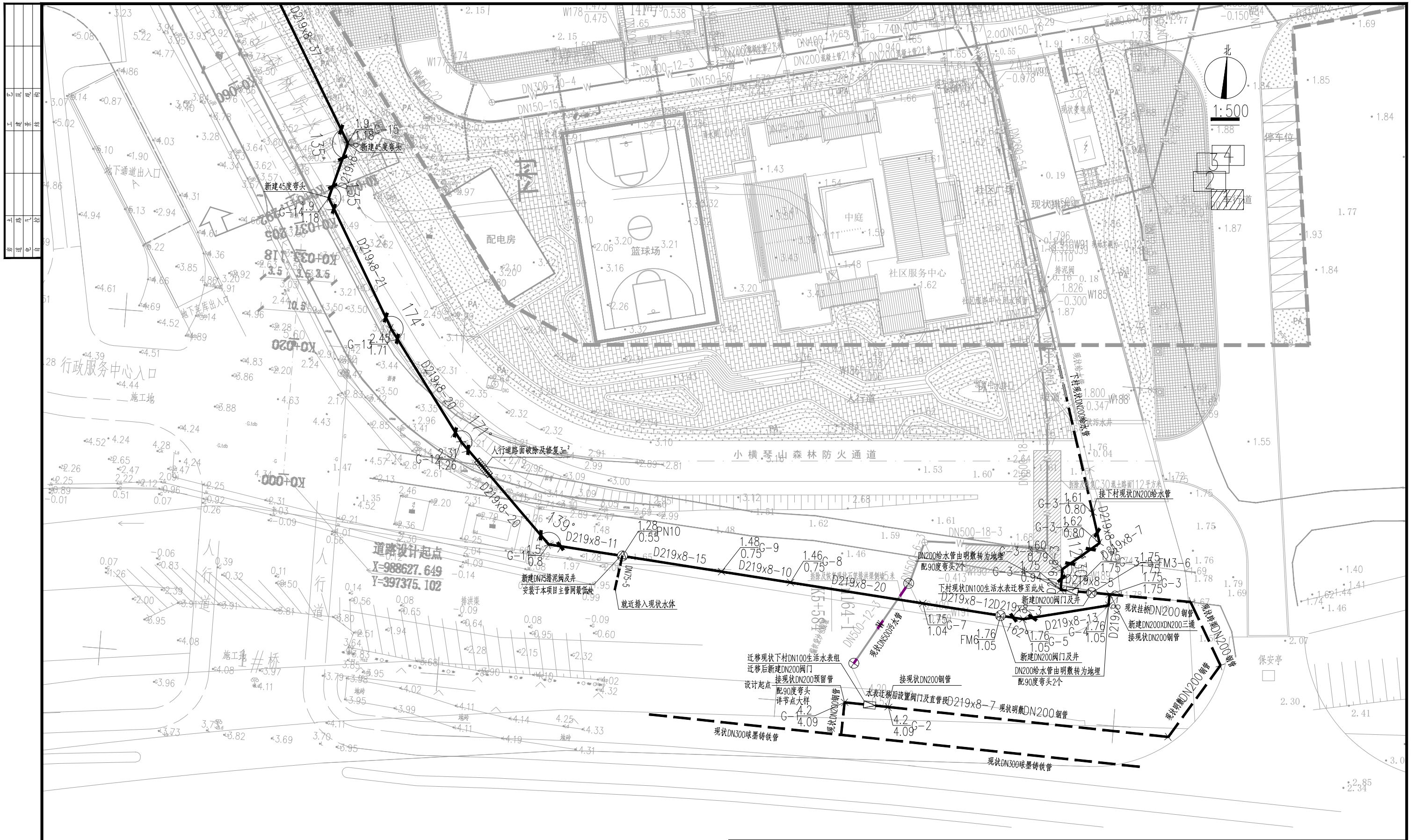
工程咨询综合甲212024030960

工程名称 新琴街配套给水管道及泵房工程设计服务采购项目

子项 给水工程

| | | | | | | |
|-------|-----|-------|-----|-----|-----|-------------|
| 审 定 | | 专业负责人 | 侯世杰 | 侯世杰 | 图 名 | 分幅图 |
| 审 核 | 吴艳华 | 校 核 | 于兴 | 于兴 | 设计号 | 给06-2026-03 |
| 项目负责人 | 于兴 | 设 计 | 侯世杰 | 侯世杰 | 图 号 | SGS0101-004 |

| | | | |
|------|-----|-----|---------|
| 设计阶段 | 施工图 | 版 本 | A |
| 专 业 | 给 水 | 日 期 | 2026.05 |



说明:

- 1、图中尺寸单位:除管径以mm计外,其余均以m计。
- 2、图中水表位置仅为示意,具体以现场实际表位为准。
- 3、图中管道敷设线路仅为大致位置,具体可根据现场实际情况进行调整。
- 4、其它说明及图例详见设计总说明。

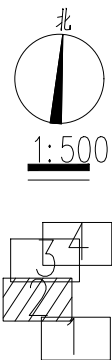
| 图例 | 名称 | 图例 | 名称 |
|-----------|--------------|----|-----------|
| | 现状给水管 | | 新建给水管 |
| D219x8-15 | 管径(mm)-管长(m) | | 新建水表组 |
| | 新建阀门及阀门井 | | 新建排泥阀及阀门井 |
| | 新建排气阀及阀门井 | | |

中国市政工程中南设计研究院有限公司
 Central & Southern China Municipal Engineering Design and Research Institute Co., Ltd.

工程名称 新琴街配套给水管道及泵房工程设计服务采购项目

| | | | | | |
|----------------------|-----|---------------------|-----|------|-------------|
| 工程设计综合资质甲级A142A00029 | | 工程咨询综合甲212024030960 | | 子项 | 给水工程 |
| 审定 | | 专业负责人 | 侯世杰 | 图名 | 局部平面图(一) |
| 审核 | 吴艳华 | 校核 | 于兴 | 设计号 | 给06-2026-03 |
| 项目负责人 | 于兴 | 设计 | 侯世杰 | 设计阶段 | 施工图 |
| | | | | 版本 | A |
| | | | | 图号 | SGS0101-005 |
| | | | | 专业 | 给水 |
| | | | | 日期 | 2026.05 |

| | |
|-------|--------------------|
| 工程名称 | 新琴街配套给水管道及泵房工程 |
| 工程地点 | 新琴街 |
| 设计阶段 | 施工图 |
| 设计日期 | 2026.05 |
| 设计单位 | 中国市政工程中南设计研究总院有限公司 |
| 项目负责人 | 于兴 |
| 专业负责人 | 侯世杰 |
| 审核人 | 吴艳华 |
| 审定人 | 侯世杰 |



- 说明:
- 图中尺寸单位: 除管径以mm计外, 其余均以m计。
 - 图中水表位置仅为示意, 具体以现场实际表位为准。
 - 图中管道敷设线路仅为大致位置, 具体可根据现场实际情况进行调整。
 - 其它说明及图例详见设计总说明。

| 图例 | 名称 | 图例 | 名称 |
|-----------|--------------|----|-----------|
| —— | 现状给水管 | —— | 新建给水管 |
| D219x8-15 | 管径(mm)-管长(m) | ■ | 新建水表组 |
| ⊗ | 新建闸阀及阀门井 | ▼ | 新建排泥阀及阀门井 |
| ⊙ | 新建排气阀及阀门井 | | |

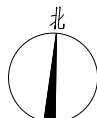
中国市政工程中南设计研究总院有限公司
Central & Southern China Municipal Engineering Design and Research Institute Co., Ltd.

工程设计综合资质甲级A142A00029 工程咨询综合甲212024030960

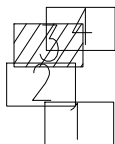
审定: 侯世杰 专业负责人: 侯世杰
审核: 吴艳华 校核: 于兴
项目负责人: 于兴 设计: 侯世杰

| | | | | |
|------|------------------------|------|-----|------------|
| 工程名称 | 新琴街配套给水管道及泵房工程设计服务采购项目 | | | |
| 子项 | 给水工程 | | | |
| 图名 | 局部平面图(二) | | | |
| 设计号 | 给06-2026-03 | 设计阶段 | 施工图 | 版本 A |
| 图号 | SGS0101-005 | 专业 | 给水 | 日期 2026.05 |

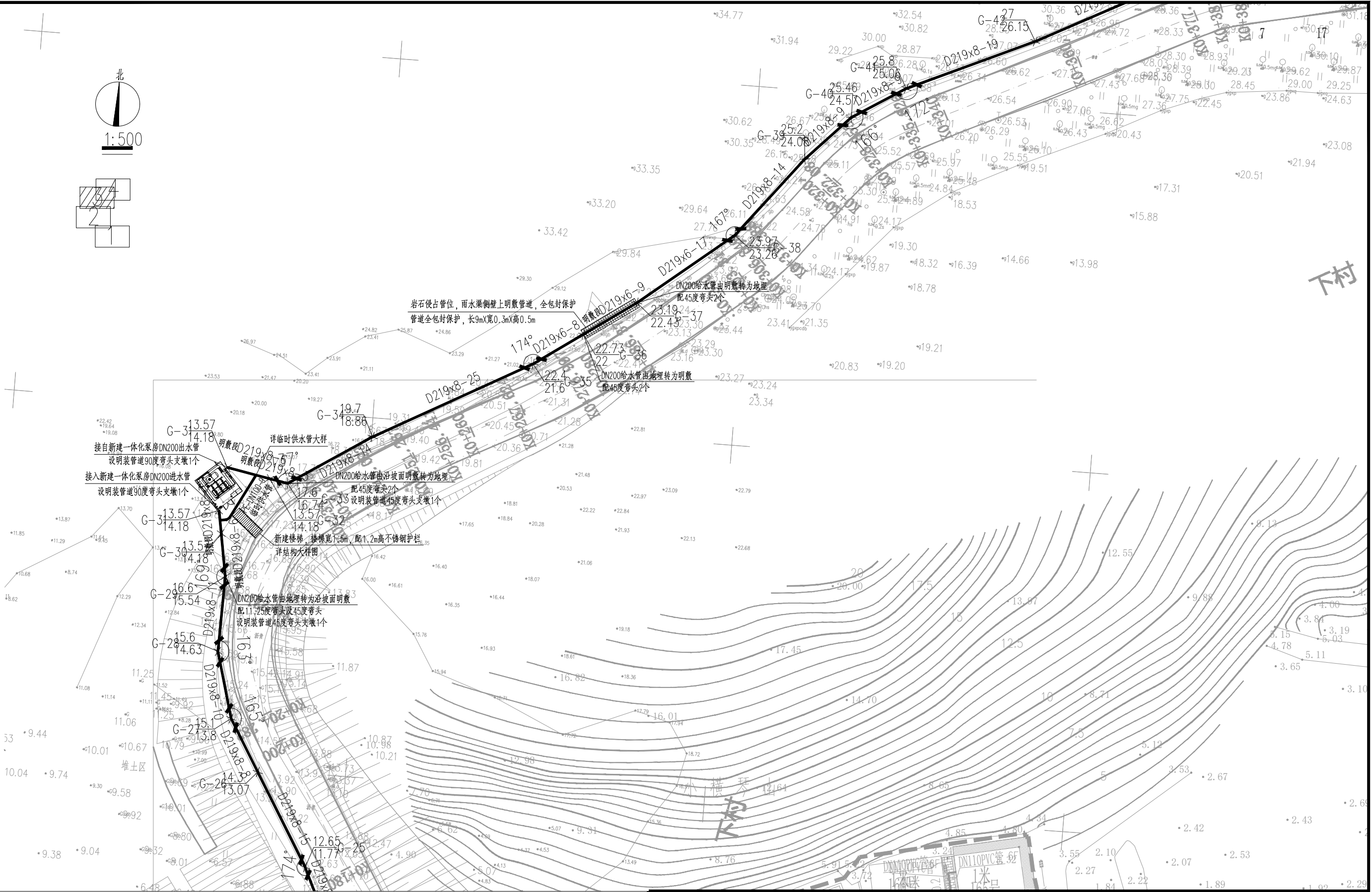
| | |
|----|----|
| 专业 | 给水 |
| 专业 | 排水 |
| 专业 | 暖通 |
| 专业 | 电气 |
| 专业 | 自控 |
| 专业 | 其他 |



1:500



下村



说明：
 1、图中尺寸单位：除管径以mm计外，其余均以m计。
 2、图中水表位置仅为示意，具体以现场实际表位为准。
 3、图中管道敷设线路仅为大致位置，具体可根据现场实际情况进行调整。
 4、其它说明及图例详见设计总说明。

| 图例 | 名称 | 图例 | 名称 |
|-----------|--------------|----|-----------|
| —— | 现状给水管 | —— | 新建给水管 |
| D219x8-15 | 管径(mm)-管长(m) | ▲ | 新建水表组 |
| ⊗ | 新建闸阀及阀门井 | ▼ | 新建排泥阀及阀门井 |
| ⊙ | 新建排气阀及阀门井 | | |

中国市政工程中南设计研究总院有限公司
 Central & Southern China Municipal Engineering Design and Research Institute Co., Ltd.

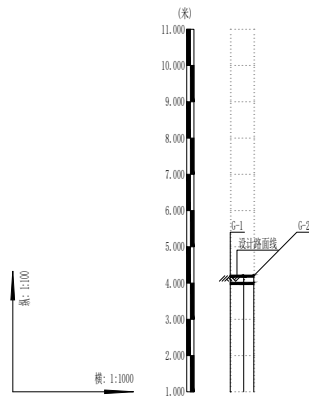
工程设计综合资质甲级A142A00029 工程咨询综合甲212024030960

审定：侯世杰
 审核：吴艳华
 项目负责人：于兴

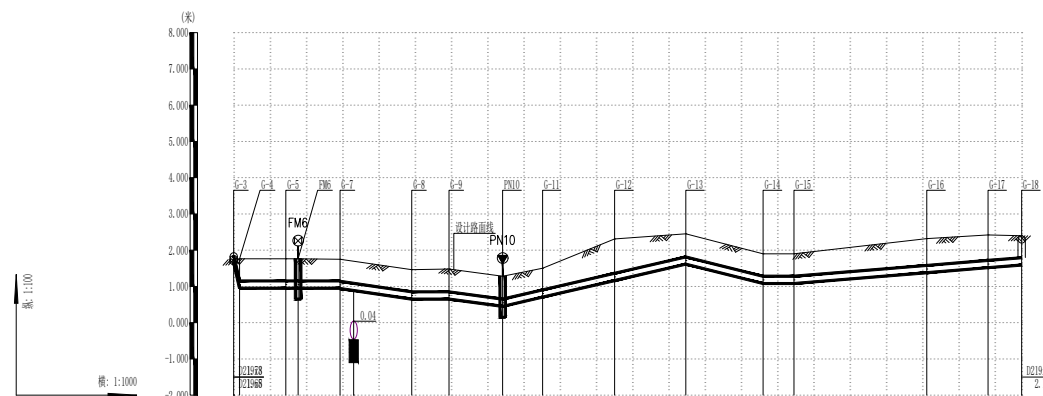
专业负责人：侯世杰
 校核：于兴
 设计：侯世杰

| | | | | |
|------|------------------------|------|-----|------------|
| 工程名称 | 新琴街配套给水管道及泵房工程设计服务采购项目 | | | |
| 子项 | 给水工程 | | | |
| 图名 | 局部平面图(三) | | | |
| 设计号 | 给06-2026-03 | 设计阶段 | 施工图 | 版本 A |
| 图号 | SGS0101-005 | 专业 | 给水 | 日期 2026.05 |

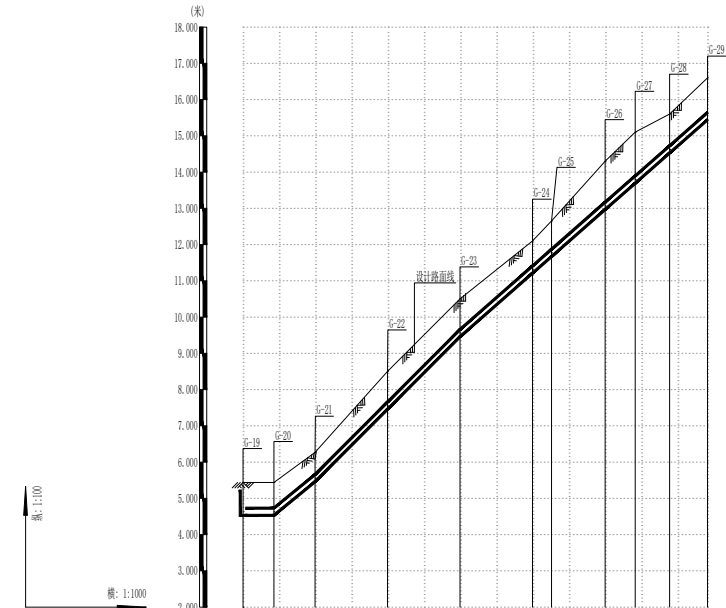
| | |
|-----|---|
| 工 | 艺 |
| 程 | 概 |
| 序 | 图 |
| 号 | 表 |
| 01 | 1 |
| 02 | 1 |
| 03 | 1 |
| 04 | 1 |
| 05 | 1 |
| 06 | 1 |
| 07 | 1 |
| 08 | 1 |
| 09 | 1 |
| 10 | 1 |
| 11 | 1 |
| 12 | 1 |
| 13 | 1 |
| 14 | 1 |
| 15 | 1 |
| 16 | 1 |
| 17 | 1 |
| 18 | 1 |
| 19 | 1 |
| 20 | 1 |
| 21 | 1 |
| 22 | 1 |
| 23 | 1 |
| 24 | 1 |
| 25 | 1 |
| 26 | 1 |
| 27 | 1 |
| 28 | 1 |
| 29 | 1 |
| 30 | 1 |
| 31 | 1 |
| 32 | 1 |
| 33 | 1 |
| 34 | 1 |
| 35 | 1 |
| 36 | 1 |
| 37 | 1 |
| 38 | 1 |
| 39 | 1 |
| 40 | 1 |
| 41 | 1 |
| 42 | 1 |
| 43 | 1 |
| 44 | 1 |
| 45 | 1 |
| 46 | 1 |
| 47 | 1 |
| 48 | 1 |
| 49 | 1 |
| 50 | 1 |
| 51 | 1 |
| 52 | 1 |
| 53 | 1 |
| 54 | 1 |
| 55 | 1 |
| 56 | 1 |
| 57 | 1 |
| 58 | 1 |
| 59 | 1 |
| 60 | 1 |
| 61 | 1 |
| 62 | 1 |
| 63 | 1 |
| 64 | 1 |
| 65 | 1 |
| 66 | 1 |
| 67 | 1 |
| 68 | 1 |
| 69 | 1 |
| 70 | 1 |
| 71 | 1 |
| 72 | 1 |
| 73 | 1 |
| 74 | 1 |
| 75 | 1 |
| 76 | 1 |
| 77 | 1 |
| 78 | 1 |
| 79 | 1 |
| 80 | 1 |
| 81 | 1 |
| 82 | 1 |
| 83 | 1 |
| 84 | 1 |
| 85 | 1 |
| 86 | 1 |
| 87 | 1 |
| 88 | 1 |
| 89 | 1 |
| 90 | 1 |
| 91 | 1 |
| 92 | 1 |
| 93 | 1 |
| 94 | 1 |
| 95 | 1 |
| 96 | 1 |
| 97 | 1 |
| 98 | 1 |
| 99 | 1 |
| 100 | 1 |



| | |
|--------------|----------|
| 自然地面高程(m) | 4.20 |
| 设计地面高程(m) | 4.20 |
| 设计管中高程(m) | 4.09 |
| 管道埋深(m) | 0.21 |
| 管径(mm)及坡度(%) | 0 |
| 平面距离(m) | 4.3 |
| 管材和接口形式 | 焊接钢管 |
| 井编号 | G-1, G-2 |



| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|------|------|------|-------|------|------|--------|-------|--------|------|------|--------|-------|--------|-------|
| 自然地面高程(m) | 1.75 | 1.76 | 1.75 | 1.70 | 1.46 | 1.48 | 1.28 | 1.50 | 2.31 | 2.45 | 1.90 | 1.90 | 2.32 | 2.42 | 2.40 |
| 设计地面高程(m) | 1.75 | 1.76 | 1.75 | 1.70 | 1.46 | 1.48 | 1.28 | 1.50 | 2.31 | 2.45 | 1.90 | 1.90 | 2.32 | 2.42 | 2.40 |
| 设计管中高程(m) | 1.75 | 1.65 | 1.65 | 1.59 | 0.75 | 0.75 | 0.55 | 0.80 | 1.25 | 1.71 | 1.71 | 1.88 | 1.48 | 1.62 | 1.69 |
| 管道埋深(m) | 0.10 | 0.81 | 0.81 | 0.82 | 0.81 | 0.83 | 0.83 | 0.80 | 1.15 | 0.84 | 0.82 | 0.82 | 0.94 | 0.90 | 0.81 |
| 管径(mm)及坡度(%) | 42 | 161 | 0 | 1.468 | 0 | 1.35 | D219x8 | 2.304 | D219x8 | 2.5 | 0 | D219x8 | 0.816 | D219x8 | 0.738 |
| 平面距离(m) | 2 | 13 | 3 | 12 | 20 | 10 | 15 | 11 | 20 | 20 | 21 | 9 | 37 | 17 | 9 |
| 管材和接口形式 | 焊接钢管 | | | | | | | | | | | | | | |
| 井编号 | G-4 | FM6 | G-8 | PN10 | G-11 | G-12 | G-13 | G-14 | G-15 | G-16 | G-17 | G-18 | | | |

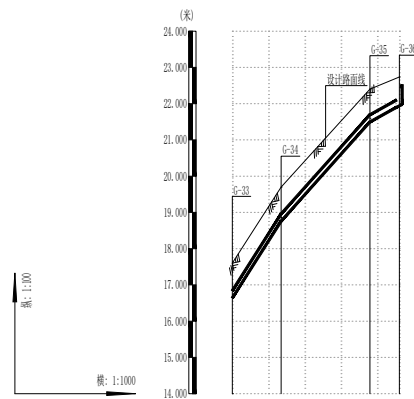


| | | | | | | | | | | | |
|--------------|------|--------|--------|------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 自然地面高程(m) | 5.44 | 5.44 | 6.27 | 8.50 | 10.50 | 12.10 | 12.65 | 14.30 | 15.10 | 15.60 | 16.60 |
| 设计地面高程(m) | 5.44 | 5.44 | 6.27 | 8.50 | 10.50 | 12.10 | 12.65 | 14.30 | 15.10 | 15.60 | 16.60 |
| 设计管中高程(m) | 5.33 | 4.83 | 4.63 | 5.56 | 7.56 | 11.31 | 11.77 | 13.07 | 13.80 | 14.83 | 16.60 |
| 管道埋深(m) | 0.21 | 0.91 | 0.81 | 1.04 | 3.04 | 0.89 | 0.88 | 1.33 | 1.41 | 1.07 | 2.07 |
| 管径(mm)及坡度(%) | 0 | D219x8 | D219x8 | 10 | D219x8 | 8.763 | | | | | |
| 平面距离(m) | 9 | 11 | 20 | 20 | 5 | 15 | 8 | 10 | 11 | | |
| 管材和接口形式 | 焊接钢管 | | | | | | | | | | |
| 井编号 | G-19 | G-20 | G-21 | G-22 | G-23 | G-24 | G-25 | G-26 | G-27 | G-28 | G-29 |

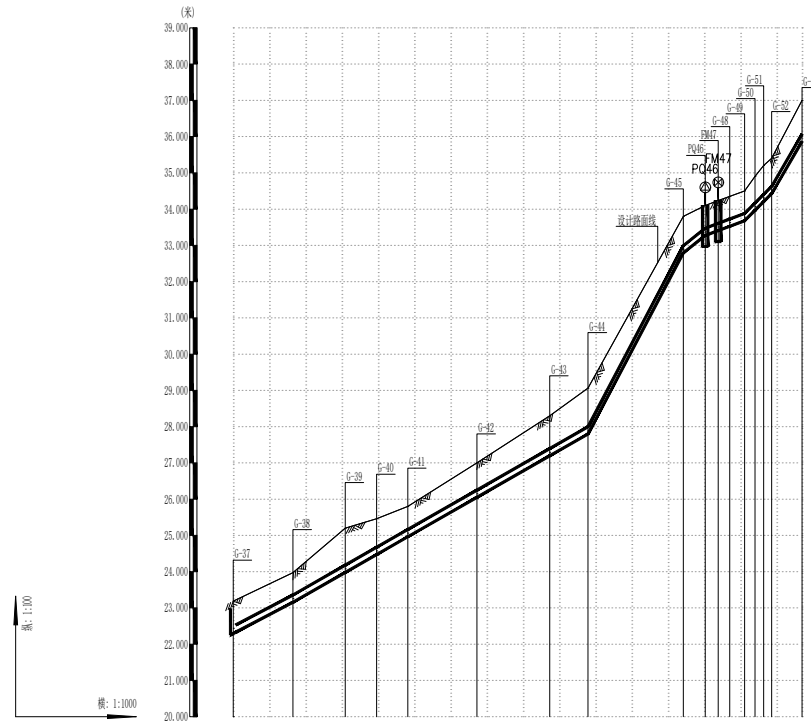
中国市政工程中南设计研究总院有限公司
Central & Southern China Municipal Engineering Design and Research Institute Co., Ltd.

| | | | | | | | | | | | |
|----------------------|---------------------|-------|------------------------|-----|-----|-------------|-------------|------|-----|----|---------|
| 工程设计综合资质甲级A142A00029 | 工程咨询综合甲212024030960 | 工程名称 | 新琴街配套给水管道及泵房工程设计服务采购项目 | | | | | | | | |
| 子项 | | 给水工程 | | | | | | | | | |
| 审定 | | 专业负责人 | 侯世杰 | 侯世杰 | 图名 | 给水管道纵断面图(一) | | | | | |
| 审核 | 吴艳华 | 吴艳华 | 校核 | 于兴 | 于兴 | 设计号 | 给06-2026-03 | 设计阶段 | 施工图 | 版本 | A |
| 项目负责人 | 于兴 | 于兴 | 设计 | 侯世杰 | 侯世杰 | 图号 | SGS0101-006 | 专业 | 给水 | 日期 | 2026.05 |

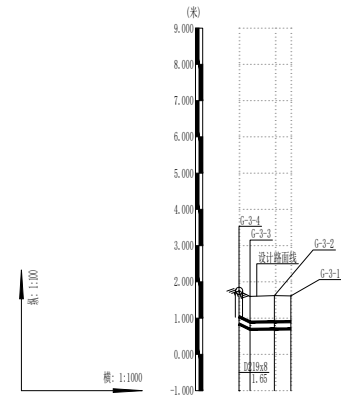
| | |
|-----|-----|
| 工 | 艺 |
| 程 | 概 |
| 序 | 图 |
| 号 | 表 |
| 01 | 1 |
| 02 | 2 |
| 03 | 3 |
| 04 | 4 |
| 05 | 5 |
| 06 | 6 |
| 07 | 7 |
| 08 | 8 |
| 09 | 9 |
| 10 | 10 |
| 11 | 11 |
| 12 | 12 |
| 13 | 13 |
| 14 | 14 |
| 15 | 15 |
| 16 | 16 |
| 17 | 17 |
| 18 | 18 |
| 19 | 19 |
| 20 | 20 |
| 21 | 21 |
| 22 | 22 |
| 23 | 23 |
| 24 | 24 |
| 25 | 25 |
| 26 | 26 |
| 27 | 27 |
| 28 | 28 |
| 29 | 29 |
| 30 | 30 |
| 31 | 31 |
| 32 | 32 |
| 33 | 33 |
| 34 | 34 |
| 35 | 35 |
| 36 | 36 |
| 37 | 37 |
| 38 | 38 |
| 39 | 39 |
| 40 | 40 |
| 41 | 41 |
| 42 | 42 |
| 43 | 43 |
| 44 | 44 |
| 45 | 45 |
| 46 | 46 |
| 47 | 47 |
| 48 | 48 |
| 49 | 49 |
| 50 | 50 |
| 51 | 51 |
| 52 | 52 |
| 53 | 53 |
| 54 | 54 |
| 55 | 55 |
| 56 | 56 |
| 57 | 57 |
| 58 | 58 |
| 59 | 59 |
| 60 | 60 |
| 61 | 61 |
| 62 | 62 |
| 63 | 63 |
| 64 | 64 |
| 65 | 65 |
| 66 | 66 |
| 67 | 67 |
| 68 | 68 |
| 69 | 69 |
| 70 | 70 |
| 71 | 71 |
| 72 | 72 |
| 73 | 73 |
| 74 | 74 |
| 75 | 75 |
| 76 | 76 |
| 77 | 77 |
| 78 | 78 |
| 79 | 79 |
| 80 | 80 |
| 81 | 81 |
| 82 | 82 |
| 83 | 83 |
| 84 | 84 |
| 85 | 85 |
| 86 | 86 |
| 87 | 87 |
| 88 | 88 |
| 89 | 89 |
| 90 | 90 |
| 91 | 91 |
| 92 | 92 |
| 93 | 93 |
| 94 | 94 |
| 95 | 95 |
| 96 | 96 |
| 97 | 97 |
| 98 | 98 |
| 99 | 99 |
| 100 | 100 |



| | | | | |
|--------------|------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| 自然地面高程(m) | 17.60 | 19.70 | 22.40 | 22.73 |
| 设计地面高程(m) | 17.60 | 19.70 | 22.40 | 22.73 |
| 设计管中高程(m) | 16.74 | 18.86 | 21.60 | 22.62 |
| 管道埋深(m) | 0.96 | 0.94 | 0.91 | 0.83 |
| 管径(mm)及坡度(%) | D219x8 15.73% | D219x8 11.157% | D219x8 4.99% | D219x8 4.99% |
| 平面距离(m) | 14 | 25 | 8 | |
| 管材和接口形式 | 焊接钢管 | | | |
| 井编号 | G-33 | G-34 | G-35 | G-36 |



| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|------|
| 自然地面高程(m) | 23.19 | 23.97 | 25.20 | 25.46 | 25.80 | 27.00 | 28.30 | 29.06 | 33.80 | 34.00 | 34.35 | 34.50 | 35.40 | 37.00 | | |
| 设计地面高程(m) | 23.19 | 23.97 | 25.20 | 25.46 | 25.80 | 27.00 | 28.30 | 29.06 | 33.80 | 34.00 | 34.35 | 34.50 | 35.40 | 37.00 | | |
| 设计管中高程(m) | 22.33 | 23.26 | 24.08 | 24.87 | 25.06 | 26.15 | 27.50 | 27.50 | 32.89 | 33.00 | 33.35 | 33.50 | 34.40 | 36.00 | | |
| 管道埋深(m) | 0.86 | 0.81 | 1.22 | 1.48 | 1.99 | 0.84 | 0.95 | 2.25 | 1.01 | 1.00 | 0.85 | 0.85 | 1.00 | 2.58 | | |
| 管径(mm)及坡度(%) | D219x8 4.99% | D219x8 | D219x8 | D219x8 | D219x8 | D219x8 | D219x8 | D219x8 | D219x8 | D219x8 | D219x8 | D219x8 | D219x8 | D219x8 | | |
| 平面距离(m) | 17 | 14 | 9 | 9 | 19 | 20 | 11 | 26 | 6 | 4 | 3 | 2 | 8 | | | |
| 管材和接口形式 | 焊接钢管 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 井编号 | G-37 | G-38 | G-39 | G-40 | G-41 | G-42 | G-43 | G-44 | G-45 | PM47 | G-48 | G-49 | G-50 | G-51 | G-52 | G-53 |



| | | | | |
|--------------|--------|--------|--------|--------|
| 自然地面高程(m) | 1.50 | 1.82 | 1.80 | 1.67 |
| 设计地面高程(m) | 1.50 | 1.82 | 1.80 | 1.67 |
| 设计管中高程(m) | 0.70 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 管道埋深(m) | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 1.67 |
| 管径(mm)及坡度(%) | D219x8 | D219x8 | D219x8 | D219x8 |
| 平面距离(m) | 3 | 7 | 5 | |
| 管材和接口形式 | 焊接钢管 | | | |
| 井编号 | G-3-1 | G-3-2 | G-3-3 | G-3-4 |

中国市政工程中南设计研究总院有限公司
Central & Southern China Municipal Engineering Design and Research Institute Co., Ltd.

工程设计综合资质甲级A142A00029 工程咨询综合甲212024030960

审 定 侯世杰
审 核 吴艳华
项目负责 于兴

专业负责人 侯世杰
校 核 于兴
设 计 侯世杰

工程名称 新琴街配套给水管道及泵房工程设计服务采购项目

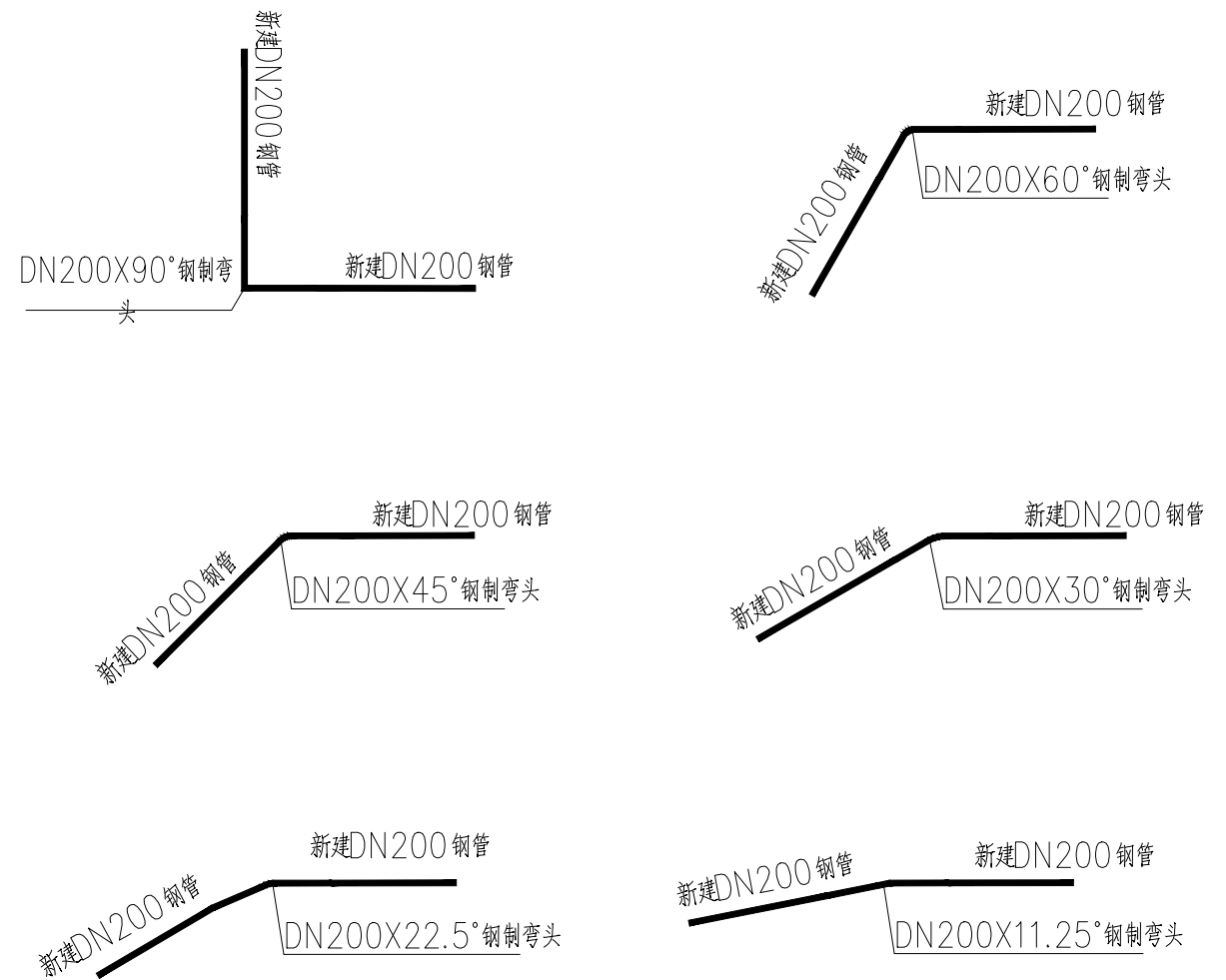
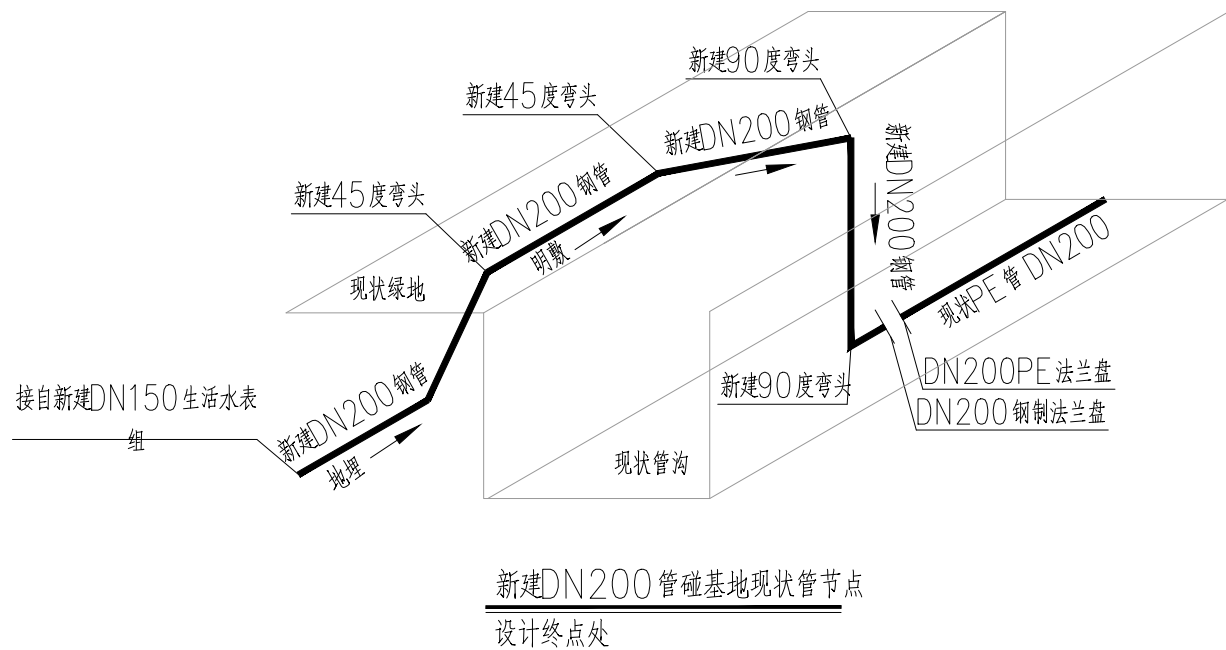
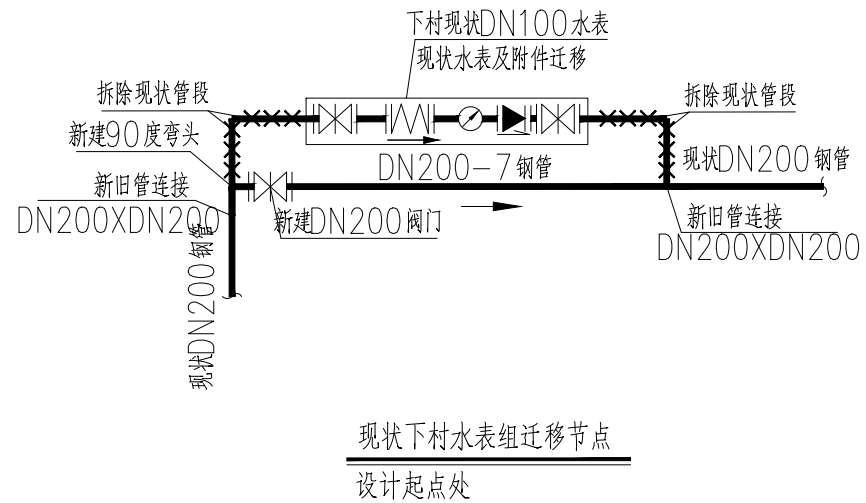
子 项 给水工程

图 名 给水管道纵断面图(二)

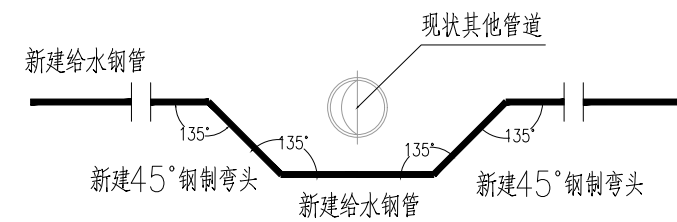
设计号 给06-2026-03 设计阶段 施工图 版本 A

图 号 SGS0101-006 专 业 给 水 日 期 2026.05

| | | | |
|---|---|---|---|
| 工 | 程 | 名 | 称 |
| 工 | 程 | 编 | 号 |
| 工 | 程 | 图 | 号 |
| 工 | 程 | 图 | 名 |
| 工 | 程 | 图 | 版 |
| 工 | 程 | 图 | 日 |
| 工 | 程 | 图 | 期 |
| 工 | 程 | 图 | 年 |
| 工 | 程 | 图 | 月 |
| 工 | 程 | 图 | 日 |
| 工 | 程 | 图 | 时 |
| 工 | 程 | 图 | 分 |
| 工 | 程 | 图 | 秒 |
| 工 | 程 | 图 | 微 |
| 工 | 程 | 图 | 纳 |
| 工 | 程 | 图 | 皮 |
| 工 | 程 | 图 | 秒 |
| 工 | 程 | 图 | 分 |
| 工 | 程 | 图 | 时 |
| 工 | 程 | 图 | 日 |
| 工 | 程 | 图 | 月 |
| 工 | 程 | 图 | 年 |



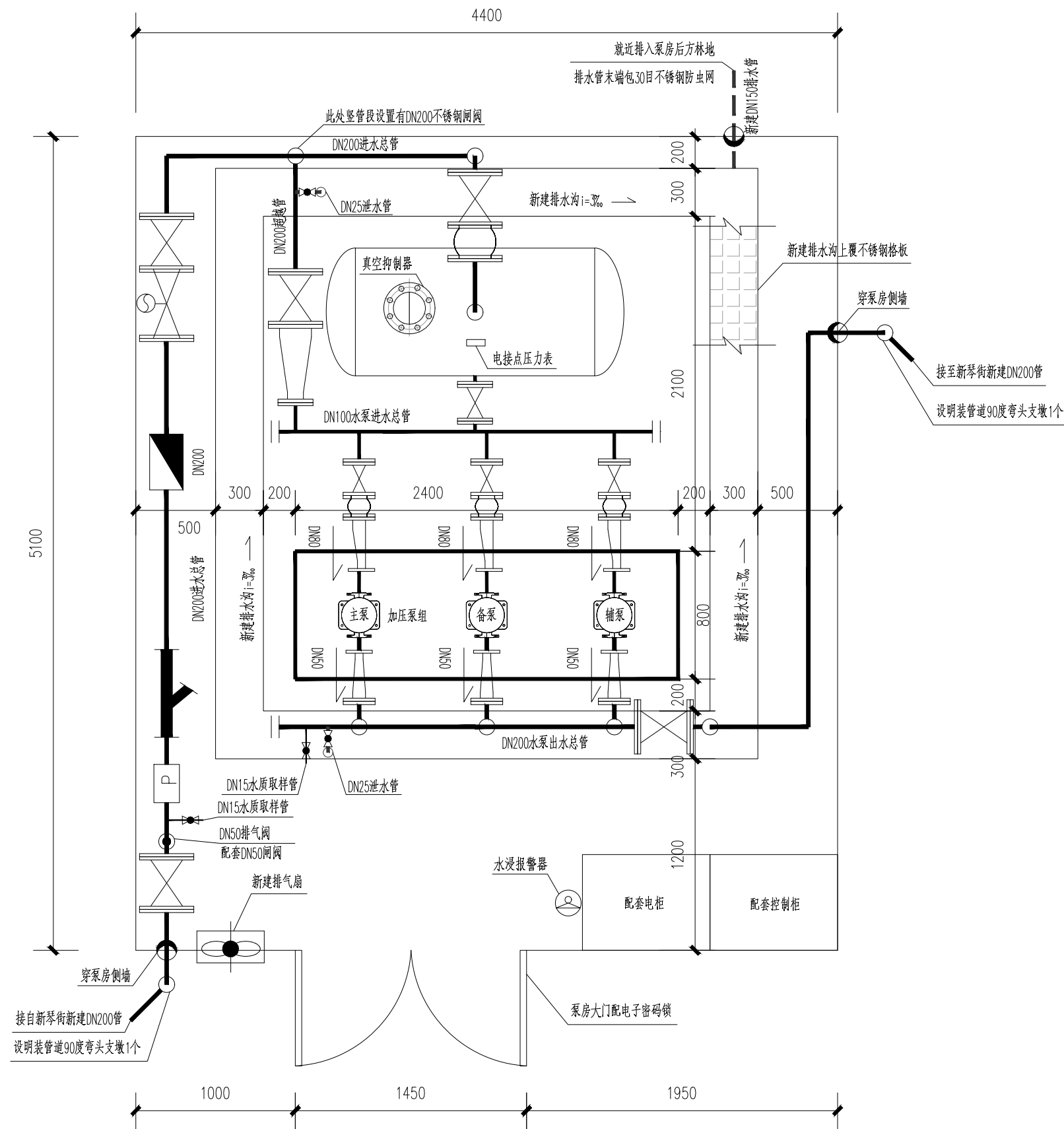
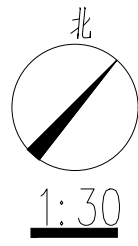
弯头节点



给水管避让现状管道

| | | | | | | | | | | | |
|--|-----|-----|---------------------|-----|-----|------|------------------------|------|-----|----|---------|
|  中国市政工程中南设计研究院有限公司 Central & Southern China Municipal Engineering Design and Research Institute Co., Ltd. | | | | | | 工程名称 | 新琴街配套给水管道及泵房工程设计服务采购项目 | | | | |
| 工程设计综合资质甲级A142A00029 | | | 工程咨询综合甲212024030960 | | | 子项 | 给水工程 | | | | |
| 审定 | | | 专业负责人 | 侯世杰 | 侯世杰 | 图名 | 节点大样图 | | | | |
| 审核 | 吴艳华 | 吴艳华 | 校核 | 于兴 | 于兴 | 设计号 | 给06-2026-03 | 设计阶段 | 施工图 | 版本 | A |
| 项目负责人 | 于兴 | 于兴 | 设计 | 侯世杰 | 侯世杰 | 图号 | SGS0101-007 | 专业 | 给水 | 日期 | 2026.05 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 工 | 程 | 名 | 称 |
| 工 | 程 | 编 | 号 |
| 工 | 程 | 图 | 号 |
| 工 | 程 | 图 | 名 |
| 工 | 程 | 图 | 版 |
| 工 | 程 | 图 | 日 |
| 工 | 程 | 图 | 期 |



说明:

1. 本图单位均以毫米计。
2. 图中标高为相对标高，H为泵房地面标高
3. 水泵选用流量 $Q=34\text{m}^3/\text{h}$ ，扬程 $H=53\text{m}$ ；泵组为成套设备机组，需要根据订货机组高度核实水泵进出水标高，若有矛盾请及时与设计联系。
4. 新建一体式泵房，并配套：
 - 1) 稳流罐、水泵泵组、进出水管及附属管件
 - 2) 泵房内排水沟，收集泵房排水后排至泵房后方林地
 - 3) 水泵等设施的电柜、控制柜
 - 4) 设置照明、安防监控、电子密码锁
 - 5) 排气扇
 - 6) DN15水质取样管、水浸报警器、电磁流量计等

中国市政工程中南设计研究院有限公司
Central & Southern China Municipal Engineering Design and Research Institute Co., Ltd.

工程设计综合资质甲级A142A00029

工程咨询综合甲212024030960

工程名称 新琴街配套给水管道及泵房工程设计服务采购项目

子项 给水工程

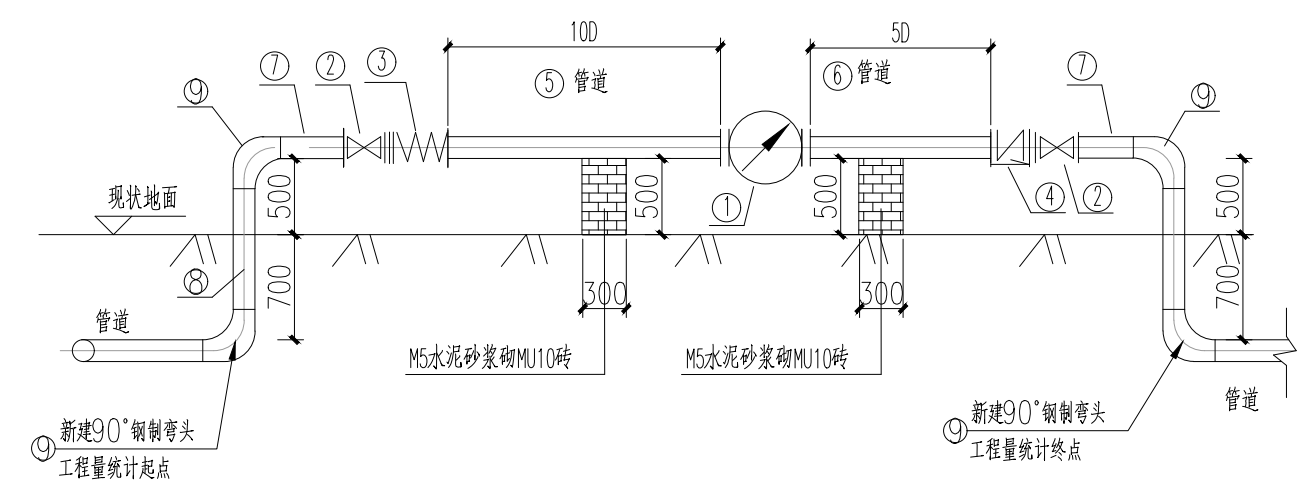
| | | | | | | | | | | |
|-------|-----|-------|-----|-----|-----|-------------|------|-----|-----|---------|
| 审 定 | | 专业负责人 | 侯世杰 | 侯世杰 | 图 名 | 泵房平面布置图 | | | | |
| 审 核 | 吴艳华 | 校 核 | 于兴 | 于兴 | 设计号 | 给06-2026-03 | 设计阶段 | 施工图 | 版本 | A |
| 项目负责人 | 于兴 | 设 计 | 侯世杰 | 侯世杰 | 图 号 | SGS0101-008 | 专 业 | 给 水 | 日 期 | 2026.05 |

| | | | | | |
|-----|-------------|------|-----|-----|---------|
| 图 名 | 泵房平面布置图 | | | | |
| 设计号 | 给06-2026-03 | 设计阶段 | 施工图 | 版本 | A |
| 图 号 | SGS0101-008 | 专 业 | 给 水 | 日 期 | 2026.05 |

| | | | |
|----|---|---|---|
| 工 | 程 | 名 | 称 |
| 水 | 表 | 安 | 装 |
| 大 | 样 | 图 | |
| 编 | 号 | | |
| 01 | | | |
| 02 | | | |
| 03 | | | |
| 04 | | | |
| 05 | | | |
| 06 | | | |
| 07 | | | |
| 08 | | | |
| 09 | | | |
| 10 | | | |

WPD 水表工程数量表 (下村处)

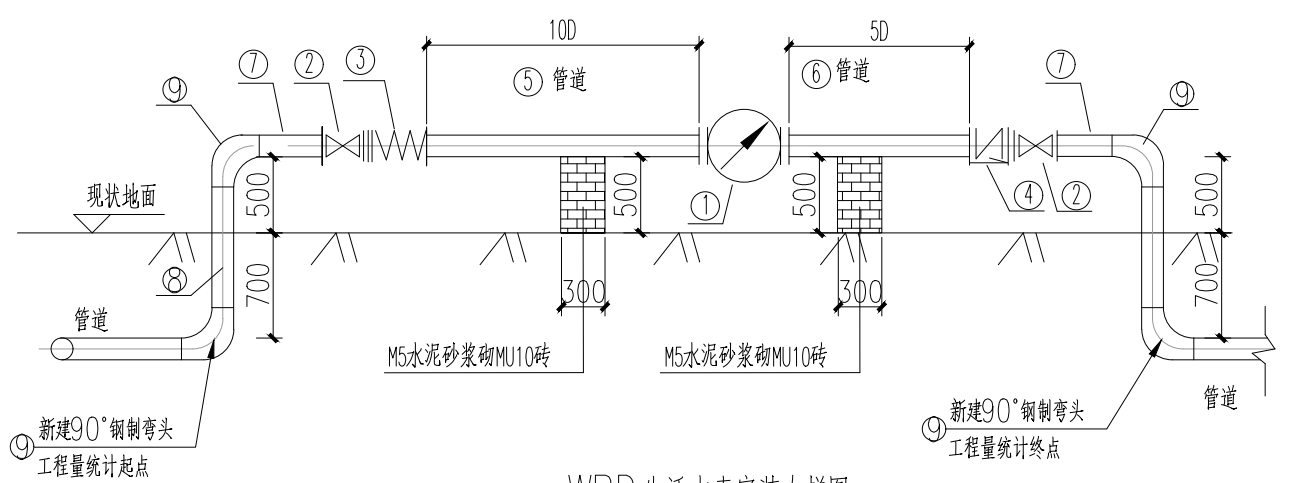
| 编号 | 名称 | 规格 | 数量 | 单位 | 备注 |
|----|-----------|-------------------|----|----|----|
| ① | WPD水表 | DN100 | 1 | 个 | 利旧 |
| ② | 软密封闸阀 | DN100 | 2 | 个 | 利旧 |
| ③ | 滤网伸缩器 | DN100 | 1 | 个 | 利旧 |
| ④ | 止回阀 | DN100 | 1 | 个 | 利旧 |
| ⑤ | 双法兰钢制短管 | DN100, L=1000mm | 1 | 根 | 利旧 |
| ⑥ | 双法兰钢制短管 | DN100, L=500mm | 1 | 根 | 利旧 |
| ⑦ | 单法兰钢制短管 | DN100, L=300mm | 2 | 根 | 利旧 |
| ⑧ | 焊接钢制短管 | DN100, L=1200mm | 2 | 根 | 利旧 |
| ⑨ | 焊接钢制90°弯头 | DN100 | 4 | 个 | 利旧 |
| ⑩ | 砖砌管道支墩 | L×B×H=300×150×500 | 2 | 座 | 利旧 |



WPD 生活水表安装大样图
位置：下村处

WPD 水表工程数量表 (工作基地门口)

| 编号 | 名称 | 规格 | 数量 | 单位 | 备注 |
|----|-----------|-------------------|----|----|-------|
| ① | WPD水表 | DN150 | 1 | 个 | 带远传功能 |
| ② | 软密封闸阀 | DN150 | 2 | 个 | |
| ③ | 滤网伸缩器 | DN150 | 1 | 个 | |
| ④ | 止回阀 | DN150 | 1 | 个 | |
| ⑤ | 双法兰钢制短管 | DN150, L=1500mm | 1 | 根 | 壁厚6mm |
| ⑥ | 双法兰钢制短管 | DN150, L=750mm | 1 | 根 | 壁厚6mm |
| ⑦ | 单法兰钢制短管 | DN150, L=300mm | 2 | 根 | 壁厚6mm |
| ⑧ | 焊接钢制短管 | DN150, L=1200mm | 2 | 根 | 壁厚6mm |
| ⑨ | 焊接钢制90°弯头 | DN150 | 4 | 个 | |
| ⑩ | 砖砌管道支墩 | L×B×H=300×150×500 | 2 | 座 | |



WPD 生活水表安装大样图
位置：工作基地门口

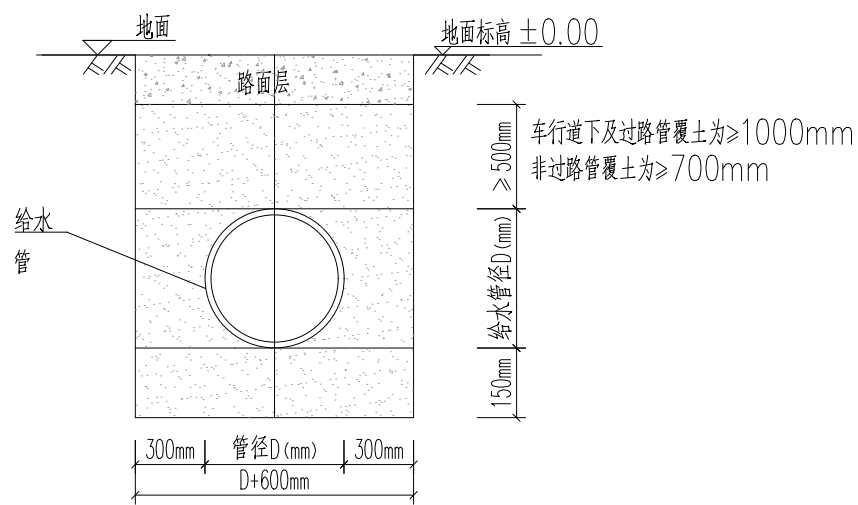
图例：

| | | | |
|--|-------|--|-------|
| | 软密封闸阀 | | 生活计量 |
| | 止回阀 | | 滤网伸缩器 |
| | 支墩 | | 支墩 |

- 说明：
- 图中钢管和钢制管件必须防腐处理，明装钢管及管件的外壁应采用耐候漆等特加强级防腐措施，钢管应采用内衬水泥砂浆或液态环氧树脂涂料等进行内防腐，液态环氧树脂涂料内衬工艺应由生产厂家在厂内完成（涂层厚度≥300μm）
 - 计量表前短管长度至少为100mm，表后短管长度至少为50mm，钢管壁厚≥4mm。
 - 支墩为砖砌支墩，外表面抹做抹灰处理，底层采用M15抹灰水泥砂浆，面层采用M15抹灰水泥砂浆。
 - 支墩若做到软基上，应根据现场情况做相应的基础处理。
 - 图中未注明单位均以mm计。

| | | | | | | | |
|--|-----|---------------------|------------------------|-----|---------|-------|-------------|
| 中国市政工程中南设计研究院有限公司 Central & Southern China Municipal Engineering Design and Research Institute Co., Ltd. | | 工程名称 | 新琴街配套给水管道及泵房工程设计服务采购项目 | | | | |
| 工程设计综合资质甲级A142A00029 | | 工程咨询综合甲212024030960 | | 子项 | 给水工程 | | |
| 审定 | | 专业负责人 | 侯世杰 | 侯世杰 | 图名 | 水表大样图 | |
| 审核 | 吴艳华 | 吴艳华 | 校核 | 于兴 | 于兴 | 设计号 | 给06-2026-03 |
| 项目负责人 | 于兴 | 于兴 | 设计 | 侯世杰 | 侯世杰 | 图号 | SGS0101-011 |
| | | 设计阶段 | 施工图 | 版本 | A | | |
| | | 专业 | 给水 | 日期 | 2026.05 | | |

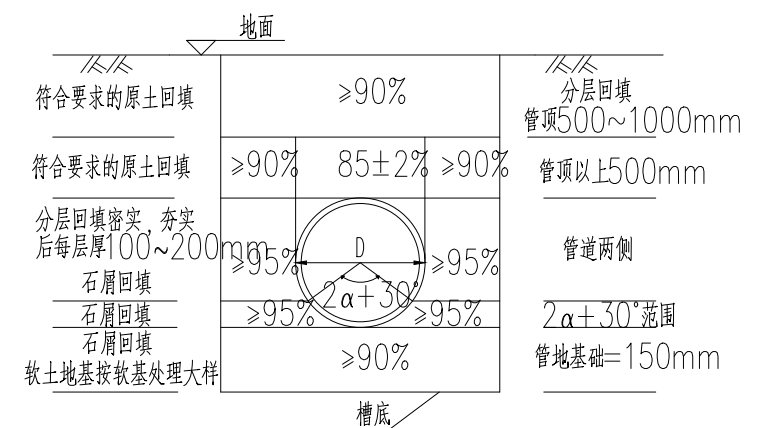
| | | | |
|---|---|---|---|
| 工 | 程 | 名 | 称 |
| 新 | 琴 | 街 | 配 |
| 套 | 给 | 水 | 管 |
| 道 | 及 | 泵 | 房 |
| 工 | 程 | 设 | 计 |
| 服 | 务 | 采 | 购 |
| 项 | 目 | 名 | 称 |
| 给 | 水 | 工 | 程 |
| 管 | 道 | 开 | 挖 |
| 及 | 回 | 填 | 断 |
| 面 | 大 | 样 | 图 |



开挖大样图 (管径 $\geq DN100$)



开挖大样图 (管径 $< DN100$)



管道回填土密实度要求示意图

说明:

1. 给水管管槽(沟)两侧开挖放坡坡度根据现场不同地质情况确定,具体详见《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB 50268-2008)第15页规定。
2. 管槽的开挖应符合下列规定:
 - (1) 槽底原状地基土不得扰动,机械开挖时槽底预留 $200 \sim 300mm$ 土层由人工开挖至设计高层,整平;
 - (2) 槽底不得受水浸泡,槽底局部扰动或受水浸泡时,宜采用天然级配砂砾或石屑回填;
 - (3) 槽底土层为杂填土、腐蚀性土时,应全部铲除用天然级配砂砾或石灰土回填;
3. 管槽回填应符合下列规定:
 - (1) 回填前,检查管道有无损伤或变形,有损伤的管道应修复或更换;
 - (2) 管槽内砖、石、木块等杂物清除干净;
 - (3) 管槽内不得有积水,不得带水回填;
 - (4) 管槽回填从管底基础部位开始到管顶以上 $500mm$ 范围内,必须采用人工回填,管顶 $500mm$ 以上部位,可用机械从管道轴线两侧同时夯实,每层回填高度应不大于 $200mm$;
 - (5) 管道回填时间宜在一昼夜中气温最低时段,从管道两侧同时回填,同时夯实;
 - (6) 给水管道水压试验前,除接口外,管道两侧及管顶以上回填高度不应小于 $500mm$,水压试验合格后,应及时回填管槽的其余部分。

| | | | | | | | | | | | |
|--|-----|---------------------|------------------------|-----|------|--------------|-------------|------|-----|----|---------|
| 中国市政工程中南设计研究院有限公司 Central & Southern China Municipal Engineering Design and Research Institute Co., Ltd. | | 工程名称 | 新琴街配套给水管道及泵房工程设计服务采购项目 | | | | | | | | |
| 工程设计综合资质甲级A142A00029 | | 工程咨询综合甲212024030960 | | 子项 | 给水工程 | | | | | | |
| 审定 | | 专业负责人 | 侯世杰 | 侯世杰 | 图名 | 管道开挖及回填断面大样图 | | | | | |
| 审核 | 吴艳华 | 吴艳华 | 校核 | 于兴 | 于兴 | 设计号 | 给06-2026-03 | 设计阶段 | 施工图 | 版本 | A |
| 项目负责人 | 于兴 | 于兴 | 设计 | 侯世杰 | 侯世杰 | 图号 | SGS0101-012 | 专业 | 给水 | 日期 | 2026.05 |

