

户外主管道疏通企业资质证书

产品名称	户外主管道疏通企业资质证书
公司名称	清远城凯信息咨询服务有限公司
价格	3.66/套
规格参数	
公司地址	清远市
联系电话	19924752298

产品详情

给排水管道施工常见问题

室外排水管道属基础工程，受自然因素和施工环境影响较大，要在有限的工期内保证质量，工序的安排和施工措施的正确与否十分重要。

一、正常施工安排

开挖管道沟槽 清槽 浇筑条形基础砼 安置管道 浇筑管座砼 抹带、养护 人工回填土至管顶以下 50cm 机械全面回填至设计标高。

二、施工过程常见问题

1、管沟在开挖以前，应做好地表排水工作。开挖区内的水沟和管道应改道，以防止地面水流入沟槽内造成塌方或基土被破坏。

2、应从设计标高低处向高处开挖，根据土质情况决定是放坡还是打支撑。如果开挖至地下水位以下，而且地下水较丰富，要考虑设置集水井和排水沟。集水井应设置在下游，管线较长时，可以每隔 30m 设置 1 个，井的大小根据水流

量而定，深度一般为基底以下 50-100cm，并且在井底铺厚约 10cm 的碎石。排水沟可设置在距槽壁和条基各 20-30cm 处（过分靠近土壁，可能会造成塌方；过分靠近条基，会由于水流冲刷而导致基底悬空并下沉），沟宽以 20-30cm 为宜。

3、采用机械挖土时，切忌“一步到位”，应留置 30cm 厚，用人工清理至设计标高。开挖后不能马上进行下一道工序施工时，应留置 15-30cm 不挖，以防下层土被扰动。如果超挖，应根据实际情况选用 1：1 的级配砂石或 20-30cm

的细颗粒填至设计标高。

4、选用粒径 6-8cm 的碎石做基础垫层较为适宜。浇筑管座宜选用粒径 0.5-2cm 的碎石配制砼。污水管道接口处所用砼应具有防水性能。

5、污水管道和雨水管道的铺设由于污水管道对抗渗要求较高，所以不能像雨水管道那样先打垫层后铺管，而是要先用预制好的楔形砼块将砼管垫起来（目的是留出一定空间处理管道接口），然后再将垫层砼和管座砼一次性浇筑。

6、一般接口形式有以下两种。

（1）沥青油膏拉接口。这种接口属柔性接口，适用于污水管道。施工时，插口外壁及承口内壁均应刷净，涂冷底子油一道，然后填沥青油膏。冷底子油参考配合比（重量比）为 4 号沥青：汽油 3：7。沥青油膏参考配合比（重量比）为 60 号石油沥青：重松节油：废机油：石棉灰：滑石粉为 100：11.1:44.5:77.5:119。

（2）水泥砂浆接口，一般用于雨水管道，采用 1：2 水泥砂浆，施工时，插口外壁及承口内壁也应刷净。

上述砼管如果是企口或，还应在铺设前将端部凿毛刷净，一般为每端 10cm。铺设时，应在接口处留 1cm 的缝隙，用 1：2.5 的水泥砂浆塞实。管道的接口连接应按设计要求处理。雨水管道的抹带应分层刮抹，每层厚度不大于 7mm。

7、铺管要等到条形基础砼强度达到设计强度标准值的

40%-50%以后方可进行；基座旁土的回填要等抹带结束 24h 后方可进行。对回填土的含水率控制十分重要，工地简单检验一般以手握成团、落地散开为宜。回填前，应将滑槽内的积水抽掉，并将基底稀泥清除干净。宜尽量采用素土回填。如果采用两种透水性不同的土填筑时，应将透水性较大的土层埋于透水性较小的土封闭，以免填方形成水囊。管顶上方 50cm 以下的土宜用人工填筑，分层夯实。应从管基两侧对称回填，以防止管道中心线偏移。回填土中不得夹杂石块，以免在打夯时损坏管道。要等到基础砼强度达到设计强度标准值的 60-70%以后方可用机械全面回填。卸土时，切忌将土对着管道直冲下去，以防止管道被击坏或位移。回填土时要随填随夯，先由四周开始夯实，后夯到中间，切忌不夯实或一次填到位。也不可灌水后夯实，以免土壤内含水量过大，形成橡皮土。夯填的密实度一般应达到 90%以上

每个工程的质量与成败，往往是由各个小细节决定的。下面给我们总结一下给排水管道施工中常见的一些问题，具体地剖析其因素，并提出一些处理办法，给我们做一下参考！

一、雨水管不应用弹性节、管箍衔接因素：雨水管本身壁厚较薄，在遇到暴雨时，管路内简单构成真空，致使雨水管材被吸扁爆裂。处理办法：在设备时有必要选用直落水接头衔接。直落水接头主要有两个效果：1、衔接管路；2、用于管路透气、溢流、消除弹性余量。二、PE、PVC-U 管不能用于热水运用场合：1、PE 管材正常通水温度不能超过 40℃；2、PVC-U 管道正常通水温度不能超过 45℃。事例：运用 PVC-U 给水管材跟太阳能热水器管路相通，没有考虑到热水回流的状况，使管道内常常充溢热水，终使管材严峻变形。三、给水管道不应在未经过试压就回填、暗敷。因素：用来检查管道的强度和气密性，以防管路在运用过程中呈现漏水，构成更大的丢失。处理办法：给水管路在设备结束后应首要依照有关技术规程进行试压，在保证管路未呈现漏水的状况下，再进行回填、暗敷。

四、差较大的给水管路不能没有透气设备因素：当给水管路落差较大或间隔较长时，管道内会构成水锤或真空负压，致使管路吸瘪或损坏。处理办法：消除水锤和负压有必要设备排气阀。排气阀的效果：1、排气消除水锤;2、补气消除负压。事例：如有一些工程都是因为设备排气阀致使管材内构成真空负压使管材吸扁。

五、PE给水管夏天试压不应在正午或下午进行因素：PE给水管因为材料功能，很简单吸收空气中的热量，使管道内水温增加，高温度可达到50℃。因此在温度较高时试压，应依据实践水温挑选相应的折减系数来核算管材的实验压力。事例：夏天管道设备结束后，在正午后相对温度较高时进行灌水试压，因为管材曝晒在阳光下，吸收热量，使管材内试压水温度敏捷增加，再按平常实验压力，致使管材耐性决裂;而挑选气温相对较低的早晨进行试压，管路运转正常。

六、PP-R热水管在地板下设备时应当设置管卡因素：因为PP-R材料线性胀大系数较大，在通热水时遭到热胀冷缩的影响，构成埋在地板下的管材变形拱起，致使地板翘起。处理办法：有必要依据状况用必定数量的管卡来固定管材。事例：热水管设备在地板下没有用管卡固定，管材通水后因为管路胀大致使地板悉数翘起。

七、冬天电工套管曲折时不能用力过猛因素：在低温时电工套管的耐性降低较大，曲折时会构成管材开裂。处理办法：在气温较低的冬天，佳是能先将曲折部位摩擦生热后，再用绷簧进行曲折。

八、PE、PP-R管材在焊接前有必要清洗加热板、模头外表及管材焊接端面因素：PE、PP-R管材在焊接时，因为加热板、模头以及管材焊接面存在杂质，会构成焊接缺点，致使管路呈现漏水的景象。处理办法：在焊接前有必要对加热板、模头外表以及管材焊接面进行清洗。事例：运用PE给水管时，因为焊接面未进行清洗，焊接后致使管路漏水。

九、D110以上(包含D110)PVC给水管不应用平扩口因素：PVC大口径给水管平扩口锥度较大，管材平和口端彻底插入平扩口底部较难，致使管材接口漏水。处理办法：D110以上PVC给水管通常选用活套衔接或用束节直接粘接。

十、PP-R热水管不应在室外长期暴露运用因素：PP-R材料抗老化功能差。处理办法：暗敷或许加保护层事例：将PP-R热水管当做太阳能室外管道衔接，在室外暴露运用两年后，呈现了决裂景象。