

# 廊坊打降水公司

产品名称	廊坊打降水公司
公司名称	廊坊市运远钻井工程有限公司
价格	110.00/米
规格参数	打井深度:10-30米 打井直径:100-400毫米 打井材质:水泥管
公司地址	廊坊市广阳区西官地村(刘兴家)
联系电话	022-22911888 13821906823

## 产品详情

### 钻进

打井施工工艺及注意要点：

- 1、根据水井出水量要求，井孔结构设计井深、井径，结合地层情况选好钻探机型以及相应的辅助设备。
- 2、钻孔之前应做好机台调平，设备布置，器材堆存，塔架竖立，钻机安放等工作。
- 3、在松散地层中钻探成孔，好采用冲击式钻机清水水压逐级扩孔法施工工艺。
- 4、在基岩含水层中钻孔成孔，好采用回转式岩心钻进，在钻进过程中，应进行地下水水位和循环液孔内消失量等水文地质观测。
- 5、钻探成孔的过程中，应根据技术要求进行描述、分层取土样、取水样、测温等。还要保证取样质量和数量。

### 成井工艺：

- 1、下井管前，应对钻孔孔壁，孔径、孔深进行校核，查明孔壁是否规则圆滑，发现有缩径等不规则孔壁时必须及时修整，以保证后续工序的顺利实施，并实测孔深。
- 2、换浆。用稀浆或清水压入孔底，自下而上将原成孔时的浓浆换出孔。当井内返上泥浆与压入的稀浆水的浓度基本相同时，换浆即已完成。
- 3、下管。下管必须按技术要求进行。要安装井管找中器，焊工作业，并加焊2-4块拉板，必要时管内须加浮板，管底必须用钢板焊封。
- 4、填砾料。将选好的砾料投入井管过滤器及孔壁之间的环状空间内。根据地质技术要求和地层情况选用静止投砾法，管外返水投砾法，抽水填砾法等工艺。

- 5、止水。常用方法为粘土球止水法。必须保证粘土球质量，并保证分层填入，逐层填满，填实。
- 6、洗井。洗井的目的是彻底清除钻井过程中孔内岩屑等对含水层的封堵，同时抽出滤水管周围含水层中泥浆、粉、细砂等沉淀，以保证含水层出水通畅。
- 7、井孔在验收前，必须进行简易抽水试验，测定井的实际可开采水量，在开泵后30min取水样测量含沙量和进行水质分析采样。而后编写凿井工程报告。
- 8、井孔验收时必须具有的资料和技术标准 井孔验交单（包括井结构、施工工艺、及水量、含沙量等资料）井孔尺寸与验交单一致并符合设计要求 井的出水量100T/H 井水中的含沙量，少于达1/20万（体积比）
- 9、回灌井的施工工艺与抽水井基本相似，对过滤器、水的回灌试验有相应的要求，3、水井系统（供水、回水）

## 取水井

### （1）成井设计

如：根据空调用水要求，本次开凿井的目的，就是要达到每小时100T（单井），含砂量按国家标准，深井孔垂直度在1度之内，井深50米左右（见基岩）。井径600mm，一径到底，管径300mm,按此要求设计井壁后6mm，实管暂设30m，滤管暂设20m，滤水管设置在含水层部位，井材料选用钢板卷管而成，管与管之间均打成坡口，焊后并用4-6块200×800×6mm拉板焊固以达到每节管头电焊牢固。滤水管采用穿孔垫筋缠丝包网，其穿孔方法是在井管上呈梅花形圆孔，孔径18mm，滤水管孔隙率为30%井管底部用6mm厚的钢板封底。滤料直径记录位置，保证将井孔的各部位填密实后，用直径40-60mm粘土球从井下20m封至地面，使成井不受地面及外界水源的污染。成井后用活塞洗井。

### （2）施工方法

- A、深井井孔采用清水冲击法施工，用直径219mm抽筒钻井一径到底，以后每1.5mm为一加助型护孔器钻井，达到设计孔径600mm，深度50米左右（具体深度钻探后确定）。
- B、钻机到位后，钻机安装稳定，钻孔开凿圆，正直，钻孔下管时采用于扶正器下管，使井管位于所钻凿孔中心，钻凿孔施工是严格按照丰收250型冲击钻机安全操作规程进行施工的。
- C、深井施工严格按甲方要求和合同施工。井管焊接接头焊接牢固，井上至地面标高0.5米。
- D、下管前我方做好了一切下管准备，尽量缩短下管成井时间，并严格检查滤水管的完好，投放滤料时应沿井管外侧连续均匀填入，将井的部位填密后，投放直径40-60mm粘土球在施工下管前进入了施工现场。

## 回水井

### （1）设计

本次开凿井的主要目的就是要使使用后的水源回灌于地下，保持地下水资源的动态平衡，减少对周围建筑物的影响，按此要求设计回灌井深50m,井径700mm(增大回灌的渗透面积)，进壁管15m，井滤管350m，（增大渗透面积），井管口径300mm井管材料选用钢板卷管而成，管与管之间均打成坡口，焊后并用4-6块200×800×6mm拉板焊固以达到每节管头电焊牢固。滤水管采用穿孔垫筋缠丝包网，其穿孔方法是在井管上呈梅花形圆孔，孔径18 m滤水管，孔隙率为30%井管底部采用6mm厚的钢板封底。滤料直径记录位置，保证将井孔的各部位填密实后，用直径40-60mm粘土球从井下20 m封至地面，使成井不受地面

及外界水源的污染。成井后用活塞洗井。用水回灌，确定回灌效果。

(2) 回灌井采用成井设计工艺和施工方法及布署，区别成井是增大回灌井径（700mm），增加滤水管长度，因地层在13m下有较强渗透系数，且承压水头越向上承压水头越小。回灌井从热交换率能充分发挥地下水温度场当年能得以平衡以及环境影响等方面考虑，采取抽水井与回灌井分离的原则。

(3) 井孔位置：由于回灌试验未作，回灌井的数量也不能终确定，根据其它工程比拟，按40m<sup>3</sup>/h回灌量的经验值，回灌井需布置6口。待下一步成井时，安排一次联合试验，取得回灌手资料后，再和设计单位共同研究确定具体井数和井群位置以及切换运行等问题。