

郑州中空螺旋打井--场调地下水取样

产品名称	郑州中空螺旋打井--场调地下水取样
公司名称	河南晟旭环保科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	河南省郑州市二七区嵩山南路亚新新公馆2号楼A座11层1132号（注册地址）
联系电话	18749466655

产品详情

环保监测井常见为：永久性（长期）监测井、临时（短期）监测井；成井工作流程：钻孔—下井管—填充滤料—密封止水—井台构筑—成井洗井—封井（1）监测井钻孔：监测井钻孔方式常见为DPP-100型车载式汽车钻机螺旋建井或土壤与地下水GP直推钻机中空螺旋建井，可根据不同地层、不同要求选择不同的钻孔方式；常见开孔直径为：125mm、150mm、180mm、200mm；钻孔过程中判断出初见水位，当达到设定深度后进行钻孔掏洗，以清除钻孔中的泥浆和钻屑，然后静置2~3h并记录静止水位。

GP钻机中空螺旋建井

DPP-100汽车钻机螺旋建井

（2）井管下管：井管根据不同用途和不同取样量选取，常见井管直径为50mm、63mm、75mm、110mm的PVC管，井管连接时不得使用黏合剂；滤水管采用与井管型号、材质一样型号，滤水管外包裹和固定2~3层不小于80目的尼龙网。下管前需校正孔深，按先后次序将井管逐根丈量、排列、编号、试扣，确保下管深度和滤水管安装位置准确无误。井管下放过程中速度不宜太快，中途遇阻时可适当上下提动或转动井管，必要时应将井管提出，清除孔内障碍后再下管。下管完成后，将其扶正、固定，井管应与钻孔轴心重合；地面以上井管预留0.5~1.0m，便于井口保护；（滤水管不宜现场制作，可提前制作好或采用成品井管和成品割缝筛管，滤水效果更佳）

成品井管、筛管

自制井管、下管

（3）滤料填充可使用导砂管将滤料缓慢填充至管壁与孔壁中的环形空隙内，沿井管四周均匀填充，避免从一侧填入，一边填充一边晃动井管，防止滤料填充时形成架桥或卡锁现象。滤料填充过程应进行测量，确保滤料填充至设计高度，监测井填料从下至上依次为：滤料层、止水层、回填层。1

滤料层：滤料应选择1~2 mm粒径石英砂，使用前须经过筛选和清洗，避免影响地下水水质。滤料层从沉淀管（或管堵）底部填至滤水管顶部以上50cm；2 止水层：止水层的填充可选用直径20~40 mm黏土球进

行填充。止水层止水部位根据钻孔含水层的分布情况确定，一般选择在隔水层或弱透水层处；3 回填层：回填层根据场地条件选择合适的回填材料。优先选用膨润土作为回填材料。当地下水含有可能导致膨润土水化不良的成分时，选择混凝土浆作为回填材料，并在混凝土浆中添加 5~10%的膨润土延缓固化时间。密封止水密封止水应从滤料层往上填充，直至距离地面50cm，可采用黏土球或水泥作为止水材料；填充完后用水泥回填至原始地面进行永久性止水；

砾料 石英砂

止水 黏土球

(4) 井台构筑监测井若为临时（短期）监测井，建设简易井台；监测井若为永久性（长期）监测井，建设永久标准井台；

简易井台

永久标准井台

(5) 成井洗井监测井建成后至少稳定24h后（待井内的填料得到充分养护、稳定后）进行成井洗井。洗井时流速尽量不超过3.8L/min，成井洗井达标直观判断水质基本上达到水清砂净（即基本透明无色、无沉砂），同时现场测定pH值、电导率、浊度、水温等基本参数值达到稳定（连续三次监测数值浮动在±10%以内），或浊度小于50NTU。避免使用大流量抽水或高气压气提的洗井设备，以免损坏滤水管和滤料层。

(6) 封井临时（短期）监测井使用完毕，需对监测井应进行封井；封井流程：在砾料（止水）顶面上投入直径为20~40mm的优质无污染的黏土球进行封堵，黏土球采用提拉式填充，将直径小于井内径的硬质细管提前下入井中（根据现场情况尽量选择小直径细管），向细管与井壁的环形空间填充一定量的黏土球，然后缓慢向上提管，反复抽提防止井下搭桥，确保黏土球全部落入井中，再进行下一批次黏土球的填充。全部黏土球填充完成后应静置24 h，测量黏土球填充高度，判断是否达到预定封井高度，并于7 d后再次检查封井情况，如发现塌陷应立即补填，直至符合规定要求。将井管高于地面部分进行切割，按照黏土球填充的操作规程，从黏土球封层向上至地面注入混凝土浆进行**封固。