

免责声明：上海矿山破碎机网：<http://www.jawcrusher.biz>本着自由、分享的原则整理以下内容于互联网，若有侵权请联系我们删除！

上海矿山破碎机网提供沙石厂粉碎设备、石料生产线、矿石破碎线、制砂生产线、磨粉生产线、建筑垃圾回收等多项破碎筛分一条龙服务。

联系我们：您可以通过在线咨询与我们取得联系！周一至周日全天竭诚为您服务。



更多相关设备问题，生产线配置，设备报价，设备参数等问题

可以**免费咨询**在线客服帮您解答 | 24小时免费客服在线

一分钟解决您的疑惑

点击咨询



地质相关的环境问题

但是最近几年城市建设出现了更多的拔地而起的高层建筑，这些建筑通常伴有地下室，这些地下室的开发就需要开挖基坑，这样的话就会导致周围的地质环境生态系统受到严重的破坏。

地质环境的破坏程度受不同建筑开挖的程度的影响，下文就是以南京地区为例来分析深基坑开挖中的环境工程地质问题。地质环境问题的表现因为开挖深基坑而对地质环境造成的影响通常表现在：建筑物出现裂缝周边道路出现断裂，地面的下沉和塌陷，基坑出现积水，基坑四周土的滑落等。南京地区的基坑的开挖通常是采用垂直开挖的形式，比若说南京交通银行，开挖了m深的基坑，钻孔桩都是一些挡木桩，后面的止水帷幕桩只有m的直径。这样两个桩的质量得不到保证，就不能形成止水帷幕，那么在开挖的过程中就会有大量的泥沙的产生，护桩就不能产生保护的作用，导致地面出现裂缝，土质滑落，四周的墙体出现了严重的裂缝，由此不得不停止施工。积水造成地面塌陷开挖较深的基坑的时候需要考虑到地区原本的地下水的平衡状态，像南京地区就存在比较浅的地下水位，这样开挖的过程中忽视的这点使得基坑内出现了大量的积水，特别是当挖到砂层的时候，水流就更容易从砂层中渗出，若是不及时采取措施制止，那么将会给施工造成严重的影响。降水造成地面沉降在施工过程中因为触及到含水砂层，常常会伴随着涌水涌砂的情况，这些都是因为基坑的底部都是一些厚度浅薄的土层，由此地下水在压力的作用下就很容易冲破这层土。

为了对这样的情况进行防范，进而有很多措施被采用，在南京地区大多采用隔水或者降水措施，并且在所有解决涌水涌砂问题的措施中最有效并且最为经济的方法就是井点降水，所以这种措施被广为采用，特别是南京地区。很典型的案例就是南京东正大厦基坑工地西侧在年月日下午发生地面塌陷事故，经过调查分析发现正是因为通过井点降水过度的抽取地下水导致地面下沉的原因。基坑不同程度地发生变形通过降水措施抽取地下水，使得地下水位变低，增强了有效应力，进而导致基坑发生不同程度的变形。通过对这些变形的情况进行分析发现因为基坑距离的不断变化导致了基坑不同程度的变形，但是当建筑物和路面不能够承受这种变形带来的压力时，那么就产生可建筑路或者路面的裂缝或下沉现象。在南京比较典型的案例就是国贸中心基坑，在最初的设计要求是使用双排深层搅拌桩止水，但是因为施工场地的限制，就减少了一个深层搅拌桩，导致基坑和周边的道路表层出现了裂缝情况。

防御措施对于工程地质的问题的产生地质相关的环境问题还有很多因为一些意想不到的因素的影响，也有可能是因为工程设计阶段出现的漏洞，因此为了能够有效地防止这些因为基坑造成的事故甚至人员的伤亡，做佳措施就是采取预防为主对策。所以这就需要相关的人员高度重视有关施工的情况，制定完善的预防政策，从而在最大程度上降低甚至排除因为基坑带来的危害。

最初的那旌德基坑开挖通常都是低于m的，所以当时的支护措施主要是为了能够对基坑四周的墙土进行支撑，但是随着越来越深的基坑深度的开挖，造成的地质危害也越来越复杂，下文对此进行一些事故的阐述：堵住漏水点工程的施工质量不过关很容易影响施工过程中的一些墙体的渗漏，这是工程项目普遍存在的现象。

但是这些现象在不同程度上是可以采取相应的措施的，比如说渗漏出的水中含有泥沙，那么就可以采用凝材料堵住漏水的地方可。减压井处理措施开挖基坑时常常会出现过度开挖，忽视了地下水的平衡，并且基坑底部土层厚度比较浅薄时，土层就会慢慢形成一个凸起，在这个凸起没有受到冲破之前，基坑的四周就会出现冒水冒砂的情况，然后水力就很有可能会冲破土层，从而造成地面沉降，对这这种情况的处理就需要采取减压井处理措施。

包气带防护性能评价在地下水的环境影响评价过程中，按照包气带的岩性厚度和渗透系数，结合建设项目的污染物排放的连续性，建设项目场地的包气带防污性能分为强中弱三级，分级原则见下表：表包气带的防污性能分类标准注：表中“岩（土）层”系指建设项目场地地下基础之下第一岩（土）层；包气带岩（土）的渗透系数系指包气带岩土饱水时的垂向渗透系数。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/scpz/VJniDiZhibZNKX.html>