

一级建造师(市政公用工程管理与实务)案例分析题十 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/293/2021_2022__E4_B8_80_E7_BA_A7_E5_BB_BA_E9_c67_293354.htm (案例10) 背景材料

：某城市地铁车站工程，采用盖挖逆作法施工，车站长度188m，宽度19.6m，深度17.6m，车站为三层三跨岛式形式，顶板覆土3m。该车站位置在现况城市主干道的主路之下，顶板之上有 1050现况雨水及 900污水管道各一条，方向与车站正交，管线与车站结构顶板净距0.5m。风道出入口穿越辅路，采用暗挖法施工，暗挖风道穿越一条电力隧道，两者净距1m。场地的地质情况从上至下依次为回填土、粉土、粉质黏土、砂卵石层夹细砂层，地下水位在地表下18m左右。

- 1、盖挖车站的中柱采用人工挖孔的方法施工，孔径1.5m，孔深19m。施工单位将人工挖孔作业作为劳务分包给一建筑公司，并要求建筑公司提交施工方案，方案包括提升、下料、挖土、孔口处理、排水、人员上下方法、混凝土浇筑内容。
- 2、车站拟采用以下施工顺序：封闭道路后，将向下开挖4m进行钻孔灌注桩中桩的施工浇筑顶板混凝土顶板防水填土在顶板保护下，自上而下土方、支撑由下而上浇筑内衬结构。
- 3、风道的宽度和高度均较大，为保证施工安全对洞内拱顶下沉、洞内周边收敛，地表下沉三个项目进行监控。
- 4、工程全部完工后，发现风道二次衬砌变形缝处出现几处漏水。

问题：1、人工挖孔桩施工方案是否全面，如不全面，你认为应该补充什么项目？2、车站拟采用的施工顺序是否正确？若不正确，说出正确的方法。3、车站施工的监控量测项目是否全面？如不全面，补充你认为必要的项。4、试

分析可能造成漏水的原因。答案：1、不全面。缺少孔壁支护方案和通风方案（其他方面列出不得分）。2、不正确。盖挖逆作法是开挖一段后先浇筑顶板，在顶板的保护下，自上而下开挖、支撑和浇筑内衬的施工方法。3、不全面。补充地质和支护情况观察描述、地下管线监测。地质和支护情况观察描述为现场监控量测的必测项目，根据《地下铁道工程施工及验收规范》（GB500299-99）新建隧道影响范围内的电力隧道应该监测。4、可能的原因：止水带破裂、偏移，防水层破裂。防水层破裂的原因可能是喷射混凝土表面不顺、有锚杆头或钢筋头，防水接头未处理好，绑扎钢筋时碰坏防水板。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com