广东省施工图数字化审查专用

出图 设计单位：华设设计集团股份有限公司
2024年06月13日确认图纸

审图 机构名称：广州三合工程咨询有限公司
机构类别：一类 认定书编号：19098
业务范围：一类 房屋建筑（含超限高层）工程;一类 市政基础设施（道路、桥梁、隧道、公共交通、风景园林）工程;二类 市政基础设施（给水、排水） 工程
有效期至：2025年06月05日
2024年06月21日完成审查

管线保护设计说明

1、管线保护分类及措施

1）施工道路下方各种地下管线：

当管线上部覆土厚度较小或施工荷载大于管线保护设计荷载时，采用22mm厚钢板铺管线上方地面，钢板宽度应为管线范围两侧各外延1.5m。

2）管槽开挖过程中裸露的各种地下管线：

对管槽开挖过程中能临时切断且能改变走向的地下管线，在征得业主单位和其管理部门同意后，进行临时切断或改迁，雨、污水管临时切断应做好管道临时封堵及临时排水；改迁后管线应按照原管线设计图施工。当管线原样恢复或改迁后应得到业主单位及部门验收确认。

对管槽开挖过程中遇到不可切断或不能迁移的管线（供水、供电、电信、燃气及其它）时，应针对不同管线性质、管道材质、管径等特点采取加固吊法等可靠的保护措施，确保管线安全。

3）施工场地内架空的高压线路：

施工场地内遇到电压在380V及以上的架空高压线路时，施工前必须做安全防护。在高压线路下方搭钢管防护架，钢管防护架高度搭至距离压线2.5m时，换用竹竿搭设。

2、管线保护前后注意事项

1）管槽开挖前，施工单位应向有关单位和其管理部门提出管线临时保护的书面申请，办妥相关手续，制定好管线保护方案，再得到有关单位和其管理部门同意后方可实施。应邀请有关单位和其管理部门对需要保护的管线进行相关交底，取得管线的详细情况和相关单位对管线制定的保护措施，并向施工人员进行安全交底，建立责任制，明确各级人员的责任。

2）施工前必须进行周密细致的施工组织设计，设置必要的管线安全警戒线、安全标志牌、警示牌，在需要保护的地下管线处做出明显标志，标明每一处沿线下方的埋地设施名称、属性、材质、特征、断面尺寸和埋深。

3）管槽开挖到需保护的管线附近时，必须采用人工开挖方式进行施工，严禁超挖、深挖，严格按照批准的管线保护方案进行实施。对管槽其他土方的开挖必须在管线保护措施实施且经相关部门检验合格后进行。

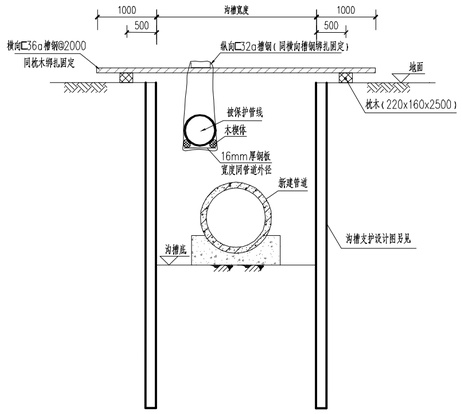
4）应组织建设单位、管线管理单位和施工单位的有关人员定期检查管线保护措施的落实情况及保护措施的可靠性。施工人员必须严格遵照安全操作规程的有关规定实施作业，严禁违章操作、违章施工。

5）对管槽内裸露管线加强沉降和水平位移监测，定期向建设单位和有关管线管理单位提供沉降观测资料。当管线位移超出允许值时立即停止施工，在加固处理完成后方可继续施工。

6）施工中如遇实际情况与设计图纸不符合时，应暂时停止施工，并及时通知设计、监理、业主单位及管线单位共同协商处理。如有必要，应对地下管线需重新进行探测，以充分了解、复核各管线特性，确保施工过程中各类管线的安全。

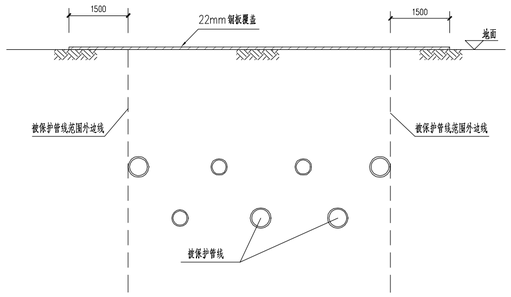
7）施工前应针对可能发生的意外情况或台风、暴雨等极端天气提前制定相应的应急预案。

3、其它未尽事宜遵行国家、建设部、管线管理部门制定的现行有关设计及施工验收规范、规程、规定、条例执行。

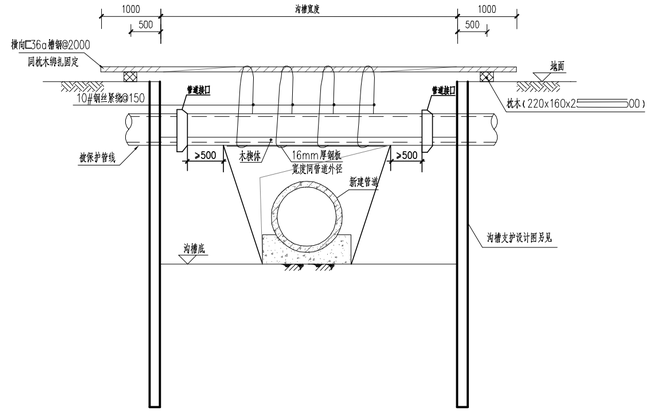


沟槽内裸露管线保护图

（管线与沟槽平行）



施工道路下管线保护图



沟槽内裸露管线保护图

（管线与沟槽相交）

注：下穿管道位置与现状管道接口处相同时，可根据现场实际情况调整管位，以满足图中距离控制要求，若与设计不符，请联系设计人员处理。

江苏省工程勘察设计出图专用章
华设设计集团股份有限公司
资质证书 A132003518
编 号
江苏省住房和城乡建设厅监制（A）
有效期至二〇二四年九月三十日

批准 Autified			设计 Designed	金广源		项目负责人 Project Principal	冯维力		华设设计集团股份有限公司 China Design Group Co.,Ltd	分项名称 Sub-Project Title	水工结构	项目编号 Project No.	20220501
审定 Approved			绘图 Drawing	金广源		专业负责人 Principal Designer	时磊			分项编号 Sub-Project No.	01	版本号 Edition No.	A
审核 Reviewed	时磊		管线保护大样图						建设单位 Client	韶关市曲江区水务投资有限责任公司	比例 Scale		设计阶段 Project Phase	施工图设计
复核 Checked	潘芳雷								项目名称 Project Title	曲江城区供水旧管网改造与新城区扩网工程——穿越北江河标段	日期 Date	2024.03	图号 Drawing No.	JG-08