

| | |
|---------------|---|
| 广东省施工图数字化审查专用 | |
| 出图 | 设计单位：北京市市政工程设计研究总院有限公司 2024年04月01日确认图纸 |
| 审图 | 机构名称：广东舍卫工程技术咨询有限公司 机构类别：一类 认定书编号：19079 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（给水、排水、燃气、热力、道路、桥梁、隧道、公共 交通、轨道交通、轨道交通、环境卫生、园林绿化）工程 有效期至：2026年12月24日 2024年04月02日完成审查 |

东莞市供水设施更新改造项目-东莞市供水管网更新改造二期工程 (横沥、桥头、樟木头、谢岗、大朗标段) 勘察设计 施工图设计

第 一 卷 横沥镇
第 二 册 设计图纸

第 2 分册 结构工程

工程设计出图专用章(05)
单位名称:北京市市政工程设计研究总院有限公司
业务范围:工程设计综合资质甲级
资质证书编号:A111005439
有效期至:2028年12月22日

中华人民共和国一级注册结构工程师
姓 名: 杨 浩 文
注 册 号: 1100543-S026
有 效 期: 至 2025 年 12 月

设计证书 (工程设计综合甲级) 编号 A111005439
北京市市政工程设计研究总院有限公司

2024年03月

东莞市供水设施更新改造项目-东莞市供水管网更新改造二期工程 (横沥、桥头、樟木头、谢岗、大朗标段) 勘察设计 施工图设计

第一卷 横沥镇

第二册 设计图纸

第 2 分册 结构工程

法 定 代 表 人： 刘江涛

总工程师: 刘子健

项目负责人: 姚左钢

专业负责人：唐云 戴维

工程设计出图专用章(05) 负

单位名称:北京市市政工程设计研究总院有限公司
业务范围:工程设计综合资质甲级
资质证书编号:A111005439
有效期至:2028年12月22日

中华人民共和国一级注册结构工程师

姓名：杨浩文

注册号: 1100543-S02

有效期：至2025年12月



设 计 证 书 (工 程 设 计 综 合 甲 级) 编 号 A111005439

北京市市政工程设计研究总院有限公司

2024年03月

| | | | |
|--|-----|---|---|
| 设计文件扉页 | | 广东省施工图数字化审查专用 | |
| | | 出图 | 设计单位：北京市市政工程设计研究总院有限公司 2024年04月01日确认图纸 |
| 东莞市供水设施更新改造项目-东莞市供水管网更新改造二期工程（横沥、桥头、樟木头、谢岗、大朗标段）勘察设计 | | 审图 | 机构名称：广东舍卫工程技术咨询有限公司 机构类别：一类、认定书编号：19079 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（给水、排水、燃气、热力、道路、桥梁、隧道、公共交通、载人索道、轨道交通、环境卫生、风景园林）工程 有效期至：2026年12月24日 2024年04月02日完成审查 |
| | | | |
| 第 01 卷 横沥镇 | | | |
| 第 02 册 结构工程 | | | |
| 法人代表 | 刘江涛 | | |
| 总工程师 | 刘子健 | | |
| 项目负责人 | 姚左钢 | （公司专业副总、教授级高工） | |
| 副项目负责人 | 卓奇奇 | （高级工程师） | |
| 给水专业审定人 | 姚左钢 | （公司专业副总、教授级高工） | |
| 给水专业审核人 | 罗知平 | （高级工程师） | |
| 结构专业审定人 | 杨浩文 | （教授级高级工程师） | |
| 结构专业审核人 | 唐 云 | （高级工程师） | |
| 道路专业审定、审核人 | 白洪才 | （高级工程师） | |
| 给水专业负责人 | 卓奇奇 | （高级工程师） | |
| 给水专业负责人 | 张亚峰 | （高级工程师） | |
| 结构专业负责人 | 唐 云 | （高级工程师） | |
| 结构专业负责人 | 戴 维 | （工 程 师） | |
| 道路专业负责人 | 张 诞 | （高级工程师） | |
| 工程设计出图专用章(05) | | | |
| 单位名称:北京市市政工程设计研究总院有限公司 业务范围:工程设计综合资质甲级 资质证书编号:A111005439 有效期至:2028年12月22日 | | 中华人民共和国一级注册结构工程师 姓 名: 杨 浩 文 注册号: 1100543-S026 有效期: 至2025年12月 | |

注：签署原件归档，报出时装订打印件。

表 TY-19

编号: 2023N108-ZML-01

工程名称：东莞市供水设施更新改造项目-东莞市供水管网更新改造二期工程（横沥、桥头、樟木头、谢岗、大朗标段）勘察设计

专业：给水、结构、道路

类别/阶段：施工图设计

| 序号 | 卷册名称 | 卷册编号 | 备 注 |
|-----|--------------------|-------------------|-----|
| 一 | 第一卷 横沥镇 | | |
| 1 | 第一册 给水工程 | 2023N108-SS0101 | |
| 2 | 第二册 结构工程 | 2023N108-SS0102 | |
| 3 | 第三册 道路工程 | 2023N108-SS0103 | |
| 二 | 第二卷 桥头镇 | | |
| 1 | 第一册 给水工程 | 2023N108-SS0201 | |
| 1.1 | 第 1 分册 邓屋、田新、迳联村 | 2023N108-SS020101 | |
| 1.2 | 第 2 分册 李屋、石水口、田头角村 | 2023N108-SS020102 | |
| 2 | 第二册 结构工程 | 2023N108-SS0202 | |
| 2.1 | 第 1 分册 邓屋、田新、迳联村 | 2023N108-SS020201 | |
| 2.2 | 第 2 分册 李屋、石水口、田头角村 | 2023N108-SS020202 | |
| 3 | 第三册 道路工程 | 2023N108-SS0203 | |
| 3.1 | 第 1 分册 邓屋、田新、迳联村 | 2023N108-SS020301 | |
| 3.2 | 第 2 分册 李屋、石水口、田头角村 | 2023N108-SS020302 | |
| 三 | 第三卷 大朗镇 | | |
| 1 | 第一册 给水工程 | 2023N108-SS0301 | |
| 2 | 第二册 结构工程 | 2023N108-SS0302 | |
| 3 | 第三册 道路工程 | 2023N108-SS0303 | |

工程设计出图专用章(05)

单位名称:北京市市政工程设计研究总院有限公司

业务范围:工程设计综合资质甲级

资质证书编号:A111005439

有效期至:2028年12月22日

中华人民共和国一级注册结构工程师

姓名：杨浩文

注册号：1100543-S026

有效期：至2025年12月

[illegible]

广东省施工图数字化审查专用

设计文件目录

出图

设计单位：北京市市政工程设计研究总院有限公司
2024年04月01日确认图纸

审图

机构名称：广东舍卫工程技术咨询有限公司
机构类别：一类
业务范围：一类房屋建筑（含超高层）工程，一类市政基础设施（给水、排水、燃气、热力、道路、桥梁、隧道、公共交通、载人索道、轨道交通、环境卫生、风景园林）工程
有效期至：2026年12月24日
2024年04月02日完成审查

| | | | | | |
|---|-----------------|----------------------|--------------|----|----|
| 工程名称：东莞市供水设施更新改造项目-东莞市供水管网更新改造二期工程（横沥、桥头、樟木头、谢岗、大朗标段）勘察设计 | | | | | |
| 卷册编号：2023N108-SS0102 | | | | | |
| 卷册名称：横沥镇结构工程 | | | | | |
| 图纸专业：结构 | | | 设计阶段：施工图设计 | | |
| 序号 | 名称 | 图号 | 重复使用 图纸编号 | 张数 | 备注 |
| 1 | 结构设计总说明 | 2023N108-SS0102-JG01 | | 2 | |
| 2 | 建筑安全生产说明 | 2023N108-SS0102-JG02 | | 2 | |
| 3 | 沟槽回填做法图 | 2023N108-SS0102-JG03 | | 2 | |
| 4 | 沟槽开挖断面图 | 2023N108-SS0102-JG04 | | 1 | |
| 5 | 管槽支护、回填、地基处理推荐表 | 2023N108-SS0102-JG05 | | 1 | |
| 6 | 板式支护做法图 | 2023N108-SS0102-JG06 | | 1 | |
| 7 | 槽钢支护做法图 | 2023N108-SS0102-JG07 | | | |
| 8 | 钢板桩支护做法图 | 2023N108-SS0102-JG08 | | | |
| 9 | 钢板桩缺口处注浆加固止水做法图 | 2023N108-SS0102-JG09 | | | |
| 10 | 单侧现状建（构）筑物保护做法图 | 2023N108-SS0102-JG10 | | 1 | |
| 11 | 双侧现状建（构）筑物保护做法图 | 2023N108-SS0102-JG11 | | 1 | |
| 12 | 软基处理做法图 | 2023N108-SS0102-JG12 | | 1 | |
| 13 | 钢筋混凝土泄水阀井结构图 | 2023N108-SS0102-JG13 | | 1 | |
| 14 | 泄水阀井软基处理做法图 | 2023N108-SS0102-JG14 | | 1 | |
| 15 | 现状管线防护及电杆加固图 | 2023N108-SS0102-JG15 | | 1 | |
| 16 | 基坑监测示意图 | 2023N108-SS0102-JG16 | | 1 | |
| 17 | 设计参数表 | 2023N108-SS0102-JG17 | | 20 | |
| | | | | | |
| | | | | | |

中华人民共和国一级注册结构工程师
姓名：杨浩文
注册号：1100543-S026
有效期：至2025年12月

工程设计出图专用章(05)

单位名称：北京市市政工程设计研究总院有限公司
业务范围：工程设计综合资质甲级
资质证书编号：A111005439
有效期至：2028年12月22日

结构设计总说明

- 6、若施工时发现地质情况出现异常,承包商应及时通知工程师。
- 7、打设基坑支护桩,基坑土方开挖前应核实地下管线资料,必要时先人工挖探,查明管线后再机械施工,以确保安全。
- 8、沟槽及基坑施工前应编制专项施工方案,施工过程中如损坏地下管线,应立即通知权属单位并采取有效措施及时处理;开挖过程中如遇较厚软土层、流砂或强透水层(如中粗砂等地基),应暂停施工、加强监测并通知设计及时处理;
- 9、管道安装与检测、沟槽开挖及回填检测,按《给水排水管道工程施工及验收规范GB50268-2008》相关要求执行;
- 10、沟槽基坑支护检测,按《建筑基坑工程技术规程DBJ/T15-20-2016》相关要求执行。
- 11、未尽事宜按国家现行有关施工规范执行,施工时应严格遵守国家有关安全生产法律,法规。

六、高压旋喷桩技术要求

- 1、采用强度等级42.5普通硅酸盐水泥，水灰比暂定为1.0，水泥掺入量不超过150kg/m（ $\phi 600$ 桩，掺量约29.5%，土体质量按18kN/m³计）。
- 2、高压旋喷桩均采用单管法，高压水泥浆的压力应大于20MPa，流量大于30L/min。旋转速度20r/min，提升速度10cm/min，具体根据试验或经验而定。
- 3、严格控制喷浆时间和停灰时间，不得中断喷浆，确保桩长。
- 4、加固土体28天立方体抗压强度平均值 f_{cu} 不应小于1.3MPa。
- 5、旋喷桩施工完成14天后，应对桩身完整性进行检测，开挖检查比例为100%，抽芯检测数量不少于总桩数的0.5%，且不少于3根。
- 6、高压旋喷桩进入全（强）风化岩层中时，施工前可考虑采用机械引孔辅助施工。
- 7、全线施工前，应进行试桩，现场检测得出合适的施工参数及材料配比，检测成桩的质量及桩型的适用性。

七、水泥搅拌桩技术要求

- 1、采用强度等级42.5普通硅酸盐水泥；水泥掺入量为土体质量的15%（土体质量按 $18\text{KN}/\text{m}^3$ 计），掺入0.2%木质素碳酸钙。浆液水灰比0.6，注浆泵出口压力保持 $0.4\sim 0.6\text{MPa}$ ，提升速度 $< 0.6\text{ m}/\text{min}$ 。
- 2、水泥搅拌桩加固土体28天立方体抗压强度平均值 f_{cu} 不应小于 1.3MPa 。
- 3、水泥搅拌桩施工完成14天后，应对桩身完整性进行检测，开挖检查比例为100%，抽芯检测数量不少于总桩数的0.5%，且不少于3根。
- 4、全线施工前，应进行试桩，现场检测得出合适的施工参数及材料配比，检测成桩的质量及桩型的适用性。

八、施工监测

- 1、对于开挖深度大于5m的沟槽，**或开挖深度2~5m、但周边环境复杂**（临近现状建筑物、重要管线、市政道路）的沟槽，施工时应做好施工监测。
- 2、工程周边环境相对复杂，建议安排试验段进行试挖，以指导全线施工。
- 3、遵循“动态设计，信息化施工”的指导原则，及时根据现场施工监测数据，修改、完善和优化设计。
- 4、施工监测的内容主要包括：
 - （1）支护结构的位移变形监测。
 - （2）临近建筑物等的位移变形监测。
 - （3）临近地下管线设施监测。
 - （4）其他有关规定或需要进行的监测项目。
- 5、基坑监测示意图仅供施工监测参考，基坑支护结构施工前，应由业主委托有资质的第三方做出详细的基坑工程监测方案。

九、危险性较大的分部分项工程及其他危险源提示：

1、对于开挖深度 $3\text{m} < H < 5\text{m}$ ，或 $2\text{m} < H < 3\text{m}$ 且临近现状房屋或重要管线的沟槽（基坑），应编制专项施工方案。

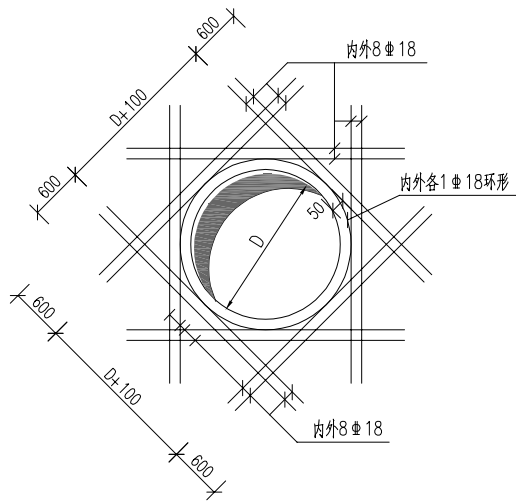
3、工程临近电信、雨水、照明管等现状管线，施工前应复核管线位置及标高，并提前与相关部门做好对接，经批准后方可施工，施工过程中应按设计方案做好现状管线保护，加强监测。

4、沟槽开挖后如长时间未敷设管道，应及时回填。

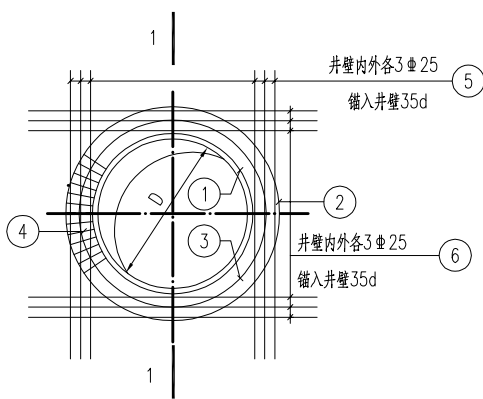
5、除按规定做好基坑监测外，尚需加强人工巡查，人工巡查重点包括坑底涌土与隆起、支护变形、地面沉陷、道路裂缝、沉陷等。巡查人员应立即撤离到安全区域；如发现上述迹象已经稳定或发展缓慢，应立即回填基坑，并及时通知设计及相关单位处理。

十、超过一定规模的危险性较大的分部分项工程及其他危险源提示：

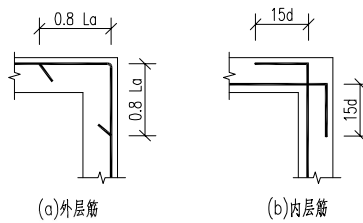
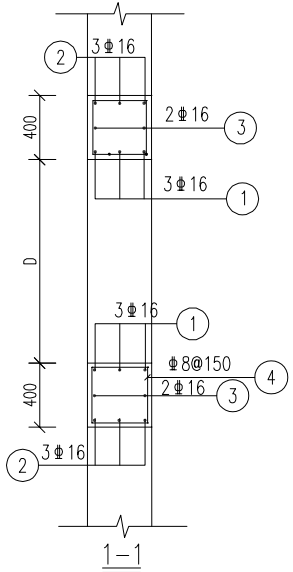
2. 上述工程, 按照《危险性较大的分部分项工程安全管理办法》要求, 应编制专项施工方案并组织专家对专项方案进行论证, 论证通过后方可施工。



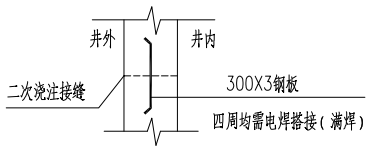
附图A 池壁孔洞加强筋做法1



附图 B 池壁孔洞加强筋做法2



附圖C 矩形閘門井拐角處鋼筋錨固構造圖



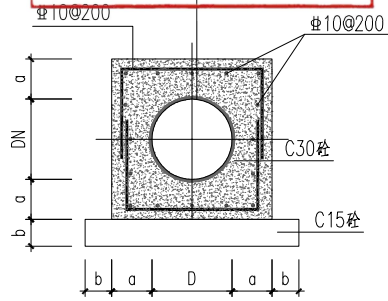
附图D 井壁施工缝止水带做法

工程设计出图专用章(05)

单位名称:北京市市政工程设计研究总院有限公司
业务范围:工程设计综合资质甲级
资质证书编号:A111005439
有效期至:2028年12月22日

包封参数尺寸表

| 管径 (公称) | a | b |
|------------|-----|-----|
| DN≤100 | 100 | 100 |
| 150≤DN≤300 | 150 | 100 |
| 400≤DN≤600 | 200 | 100 |



管道包封大样图

管道包封说明：

1. 本图尺寸以毫米计。
2. 本图适用于道路下埋深较浅(管顶覆土 $<0.7\text{m}$)的管道包封处理应用范围详见工艺专业管线平面图或纵断面图。
支路连接至巷道(人行道)的管道(即槽深已优化后的巷道管道)不考虑包封。
3. $D \leq 0.6\text{m}$ 。
4. 基础材料: 砼: C30; 钢筋: 主为HRB400级钢。
5. 主筋净保护层厚度: 下层为35, 其它为30。

| | | | | | | | | | | |
|---|---|----------|-------|---|-----|-----|---|----|-------------------------|----|
|  北京市市政工程设计研究总院有限公司 | 东莞市供水设施更新改造项目-东莞市供水管网更新改造二期工程（横沥、桥头、樟木头、谢岗、大朗标段）勘察设计 横沥镇 结构工程 结构设计总说明 | 项目(副)负责人 | 姚左钢 |  | 校核人 | 戴维 |  | 阶段 | 施工图设计 | |
| | | 专业负责人 | 戴维 唐云 |  | 审核人 | 唐云 |  | 图号 | 2023N108-SS0102-JG01-02 | |
| | | 设 计 人 | 鲍杰 |  | 审定人 | 杨浩文 |  | 日期 | 2024.03 | 比例 |

[illegible]

| | |
|---------------|---|
| 广东省施工图数字化审查专用 | |
| 出图 | 设计单位：北京市市政工程设计研究总院有限公司 2024年04月01日 确认图纸 |
| 审图 | 机构名称：广东舍卫工程技术咨询有限公司 机构类别：一类 认定书编号：19079 业务范围：一类 房屋建筑（含超高层）工程、一类 市政基础设施（给水、排水、燃气、热力、道路、桥梁、隧道、公共交通、人员通道、轨道交通、环境卫生、风景园林）工程 有效期至：2026年12月24日 2024年04月02日 完成审查 |

施工图设计中存在超过一定规模危险性较大分部分项工程情况的提示

| | | |
|---------|--|--|
| 文件依据及要求 | <p>依据住房和城乡建设部《危险性较大的分部分项工程安全管理办法》（建质【2018】【37号】）、《广东省住房和城乡建设厅关于房屋市政工程危险性较大的分部分项工程安全管理的实施细则的通知》（粤建规范【2019】2号），先由设计单位对施工图设计中，可能存在涉及超过一定规模危险性较大分部分项工程的部分情况，从设计单位的角度予以说明及提示。</p> <p>建设单位应要求施工单位，根据施工图设计图纸，并参考设计单位的提示，结合施工单位常用的施工方式，提前做好施工组织设计；在施工组织设计的基础上，在施工前，施工单位应针对危险性较大的分部分项工程的全部情况，单独编制安全技术措施文件，即专项方案；对于超过一定规模危险性较大分部分项工程，详见住房和城乡建设部《危险性较大的分部分项工程安全管理办法》（建质【2018】【37号】）附件二所列工程范围的全部内容，相应编制的专项方案应报送专家进行论证。</p> <p>根据设计单位的提示，施工单位应全面熟悉设计图纸，根据施工组织设计，对工程存在超过一定规模危险性较大分部分项工程，汇编列出所涉及的全部工程部位、节点清单，作为监理单位编制监理规划和实施细则、专家论证、安全措施备案、工程交底、质安监管部门日常监督的重要依据。</p> | |
| 类别 | <p>设计参数、工程部位、节点描述</p> <p>（对相应存在的情况，在□中打“√”）</p> | |
| 深基坑工程 | <p>□本工程未设地下室，±0.000的绝对标高为_____，室外地坪标高_____，承台底面标高_____</p> <p>承台厚度_____mm，垫层厚度_____mm，从室外地坪标高算至垫层底面标高，土方开挖深度为_____米。</p> <p>☑本工程基坑挖深不超过5米，基坑最大深度：4.88米。</p> <p>□本工程基坑挖深可能不超过5米，但属于周边地质条件、周围环境和地下管线复杂，基坑开挖或影响毗邻建筑（构筑物）安全的基坑（槽）。</p> | <p>设计提示</p> <p>施工单位应依据勘察单位提供的场地标高，根据设计单位提示基坑深度，根据场地平整后的自然地面标高，以及施工组织设计，判定施工过程中，是否存在开挖深度≥5米的基坑（槽），或开挖深度虽未超5米，但周边情况复杂的基坑（槽）。相应由建设单位委托相关单位编制基坑设计方案、专项施工方案、基坑监测方案，在施工前，报送进行专家论证。</p> |
| 高大模板工程 | <p>1、根据设计图纸，砼模板支撑工程，可能存在模板搭设高度≥8米的工程部位：</p> <p>□存在设计层高较大楼层，预计模板搭设高度由下层楼地面标高算至上层板底标高，高度≥8米；</p> <p>具体部位为：第_____层，层高_____米，设计板底厚度_____mm；预计模板搭设高度为_____米。</p> <p>第_____层，层高_____米，设计板底厚度_____mm；预计模板搭设高度为_____米。</p> <p>□存在大堂、中庭、中空跃层等位置，预计模板搭设高度由上空梁板底算至下层楼地面标高，高度≥8米；</p> <p>具体部位为：第_____层，下层楼地面标高_____，上层楼面标高_____，上层楼板设计厚度_____mm；</p> <p>预计模板搭设高度为_____米，轴线范围：_____。</p> <p>第_____层，下层楼地面标高_____，上层楼面标高_____，上层楼板设计厚度_____mm；</p> <p>预计模板搭设高度为_____米，轴线范围：_____。</p> <p>□建筑外立面存在突然外挑的构件，挑出标高高度≥8米；</p> <p>具体部位为：外挑的梁板，板底标高为_____，所处立面：_____，轴线范围：_____；</p> <p>外挑的屋檐，板底标高为_____，所处立面：_____，轴线范围：_____；</p> <p>悬挑阳台，板底标高为_____，所处立面：_____，轴线范围：_____；</p> <p>□汽车出入口，坡道面标高至上空梁板底标高，设计高度≥8米，轴线范围：_____。</p> <p>□其他部位（列出具体楼层和范围）：_____。</p> | <p>1. 设计单位根据设计情况，对本工程砼模板支撑工程，可能存在于高大模板的工程部位，予以提示。</p> <p>2. 关于砼模板支撑工程，可能存在施工总荷载≥15kN/m²的工程部位，以板厚≥500mm的情况进行提示：（取1m²模板计算）</p> <p>施工总荷载=板厚×砼容重+施工荷载</p> <p>=0.5×25+2.5=15kN/m²</p> <p>3. 关于砼模板支撑工程，可能存在集中线荷载≥20kN/m的工程部位，以存在梁截面积≥0.70m²的工程部位的情况进行提示：（取1m梁段计算）</p> <p>集中线荷载=梁截面积×砼容重+施工荷载</p> <p>=0.7×25+2.5=20kN/m²</p> |

中华人民共和国一级注册结构工程师
姓 名： 杨 浩 文
注册号： 1100543-S026
有效期： 至 2025 年 12 月

| | | | | | | | | | | |
|---|--|----------|-------|---|-----|-----|---|----|-------------------------|----|
|  北京市市政工程设计研究总院有限公司 | 东莞市供水设施更新改造项目-东莞市供水管网更新改造二期工程（横沥、桥头、樟木头、谢岗、大朗标段）勘察设计 横沥镇 结构工程 建筑安全生产说明 | 项目(副)负责人 | 姚左钢 |  | 校核人 | 戴维 |  | 阶段 | 施工图设计 | |
| | | 专业负责人 | 戴维 唐云 |  | 审核人 | 唐云 |  | 图号 | 2023N108-SS0102-JG02-01 | |
| | | 设计人 | 鲍杰 |  | 审定人 | 杨治文 |  | 日期 | 2024.03 | 比例 |

| | |
|---------------|--|
| 广东省施工图数字化审查专用 | |
| 出图 | 设计单位：北京市市政工程设计研究总院有限公司 2024年04月01日 确认图纸 |
| 审图 | 机构名称：广东舍卫工程技术咨询有限公司 机构类别：一类 认定书编号：19079 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（给水、排水、燃气、热力、道路、桥梁、隧道、公共交通、载人索道、轨道交通、环境卫生、风景园林）工程 |
| | 有效期至：2026年12月24日 2024年04月02日 完成审查 |

施工图设计中存在超过一定规模危险性较大分部分项工程情况的提示(续)

| | | |
|--------|--|--|
| 高大模板工程 | <p>2、根据设计图纸，砼模板支撑工程，可能存在模板搭设跨度≥ 18米的工程部位：</p> <p>具体部位：第_____层，轴线范围_____，或者涉及梁号_____之间所包含楼板区域</p> <p>第_____层，轴线范围_____，或者涉及梁号_____之间所包含楼板区域</p> <p>3、根据设计图纸，砼模板支撑工程，可能存在施工总荷载$\geq 15\text{kN/m}^2$的工程部位：</p> <p><input type="checkbox"/> 存在人防地下室，地下室楼板或顶板厚度$\geq 500\text{mm}$：</p> <p>具体部位：第_____层，轴线范围_____，或者涉及梁号_____之间所包含楼板区域</p> <p>第_____层，轴线范围_____，或者涉及梁号_____之间所包含楼板区域</p> <p><input type="checkbox"/> 存在无梁楼盖的柱帽范围、加腋板根部板厚$\geq 500\text{mm}$的工程部位：</p> <p>具体部位：第_____层，轴线范围_____，</p> <p>第_____层，轴线范围_____，</p> <p><input type="checkbox"/> 其他工程部位：</p> <p>第_____层，轴线范围_____，或者涉及梁号_____之间所包含楼板区域</p> <p>4、根据设计图纸，砼模板支撑工程，可能存在集中线荷载$\geq 20\text{kN/m}^2$的工程部位：</p> <p><input type="checkbox"/> 存在梁截面$\geq 0.70\text{m}^2$的工程部位（如梁截面：$600\times 1200\text{mm}$，$700\times 1000\text{mm}$）：</p> <p>具体部位：第_____层，轴线范围_____，或者涉及梁号_____；</p> <p>第_____层，轴线范围_____，或者涉及梁号_____；</p> <p><input type="checkbox"/> 其他工程部位：</p> <p>具体部位：第_____层，轴线范围_____，或者涉及梁号_____；</p> <p>第_____层，轴线范围_____，或者涉及梁号_____；</p> | <p>4、建设单位根据设计单位提示关于高大模板可能存在的部位，应要求施工单位提前做好施工组织设计，在施工组织设计的基础上，在施工前，针对危险性较大的分部分项工程单独编制安全技术措施文件，即专项方案；对于超过一定规模危险性较大分部分项工程。专项方案应报送专家进行论证。</p> <p>5、根据设计单位的提示，施工单位应全面熟悉设计图纸，根据施工组织设计，对工程存在高大模板的工程部位进行仔细排查，对砼模板支撑工程的搭设高度、施工总荷载、集中荷载进行精确计算，根据计算结果，列出涉及的全部工程部位、节点清单。</p> |
| 其他情况 | <p><input type="checkbox"/> 本工程屋面设计标高_____，<input type="checkbox"/> 预计存在搭设高度≥ 50米的落地脚手架工程/<input type="checkbox"/> 搭设高度≥ 20米的悬挑式脚手架；搭设高度_____，搭设面积_____ m^2，所处立面_____，轴线范围_____；</p> <p><input type="checkbox"/> 本工程幕墙安装工程施工高度≥ 50 米，</p> <p>具体部位：所处立面：_____，轴线范围：_____；</p> <p>所处立面：_____，轴线范围：_____；</p> <p><input type="checkbox"/> 本工程存在跨度≥ 36米的钢结构安装工程；轴线范围_____，面积_____ m^2，高度_____ m；</p> <p><input type="checkbox"/> 本工程存在跨度≥ 60米的网架和索膜结构安装工程；轴线范围_____，面积_____ m^2，高度_____ m；</p> <p><input type="checkbox"/> 本工程采用人工挖孔桩，开挖深度预计超过16米；直径_____，平均深度_____ m，数量_____；</p> <p><input type="checkbox"/> 顶管工程：采用机械顶管；顶管埋深_____ m；顶管长度：_____ m；</p> <p><input type="checkbox"/> 沉井：工作井(矩形)：规格：_____ m，最大深度_____ m，工作井(圆形)：规格：_____ m，最大深度_____ m，</p> <p>接收井(矩形)：规格：_____ m，最大深度_____ m，接收井(圆形)：规格：_____ m，最大深度_____ m，</p> <p>工作井(矩形)：规格：_____ m，最大深度_____ m，工作井(圆形)：规格：_____ m，最大深度_____ m，</p> <p>接收井(矩形)：规格：_____ m，最大深度_____ m，接收井(圆形)：规格：_____ m，最大深度_____ m，</p> <p>工作井(矩形)：规格：_____ m，最大深度_____ m，工作井(圆形)：规格：_____ m，最大深度_____ m。</p> | <p>建筑工程使用人工挖孔桩，应由设计单位协助建设单位，向东莞市住房和城乡建设局进行申报，具体详见东莞建设网-办事指南-建筑工程使用人工挖孔桩审查事项。</p> <p>建设工程取得《建筑工程使用人工挖孔桩备案通知书》后，施工图设计图纸方可采用人工挖孔桩。</p> <p>当人工挖孔桩的开挖深度超过16米时，施工单位应编制专项施工方案，在施工前报送专家进行论证。顶管工程应在专项施工方案专家论证后，方可施工。</p> |

工程设计出图专用章(05)

单位名称:北京市市政工程设计研究总院有限公司
业务范围:工程设计综合资质甲级
资质证书编号:A111005439
有效期至:2028年12月22日

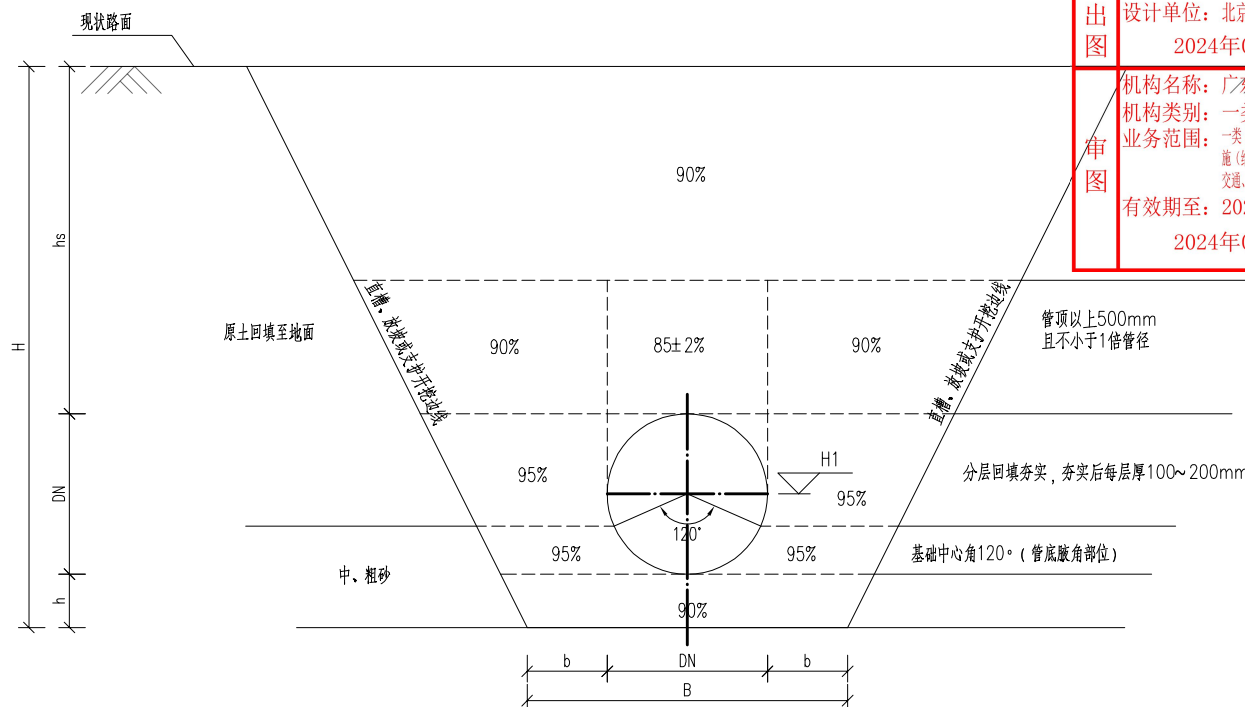
建筑工程使用人工挖孔桩, 应由设计单位协助建设单位, 向东莞市住房和城乡建设局进行申报, 具体详见东莞建设网-办事指南-建筑工程使用人工挖孔桩审查事项。

建设工程取得《建筑工程使用人工挖孔桩备案通知书》后,施工图设计图纸方可采用人工挖孔桩。

当人工挖孔桩的开挖深度超过16米时,施工单位应编制专项施工方案,在施工前报送专家进行论证。顶管工程应在专项施工方案专家论证后,方可施工。

中华人民共和国一级注册结构工程师
姓 名： 杨 浩 文
注 册 号： 1100543-S026
有 效 期： 至 2025 年 12 月

| | | | | | | | | | | |
|---|--|----------|-------|---|-----|-----|---|----|-------------------------|----|
|  北京市市政工程设计研究总院有限公司 | 东莞市供水设施更新改造项目-东莞市供水管网更新改造二期工程（横沥、桥头、樟木头、谢岗、大朗标段）勘察设计 横沥镇 结构工程 建筑安全生产说明 | 项目(副)负责人 | 姚左钢 |  | 校核人 | 戴维 |  | 阶段 | 施工图设计 | |
| | | 专业负责人 | 戴维 唐云 |  | 审核人 | 唐云 |  | 图号 | 2023N108-SS0102-JG02-02 | |
| | | 设 计 人 | 鲍杰 |  | 审定人 | 杨浩文 |  | 日期 | 2024.03 | 比例 |



绿化带、自然土路回填做法2

DN \geq 150管道适用

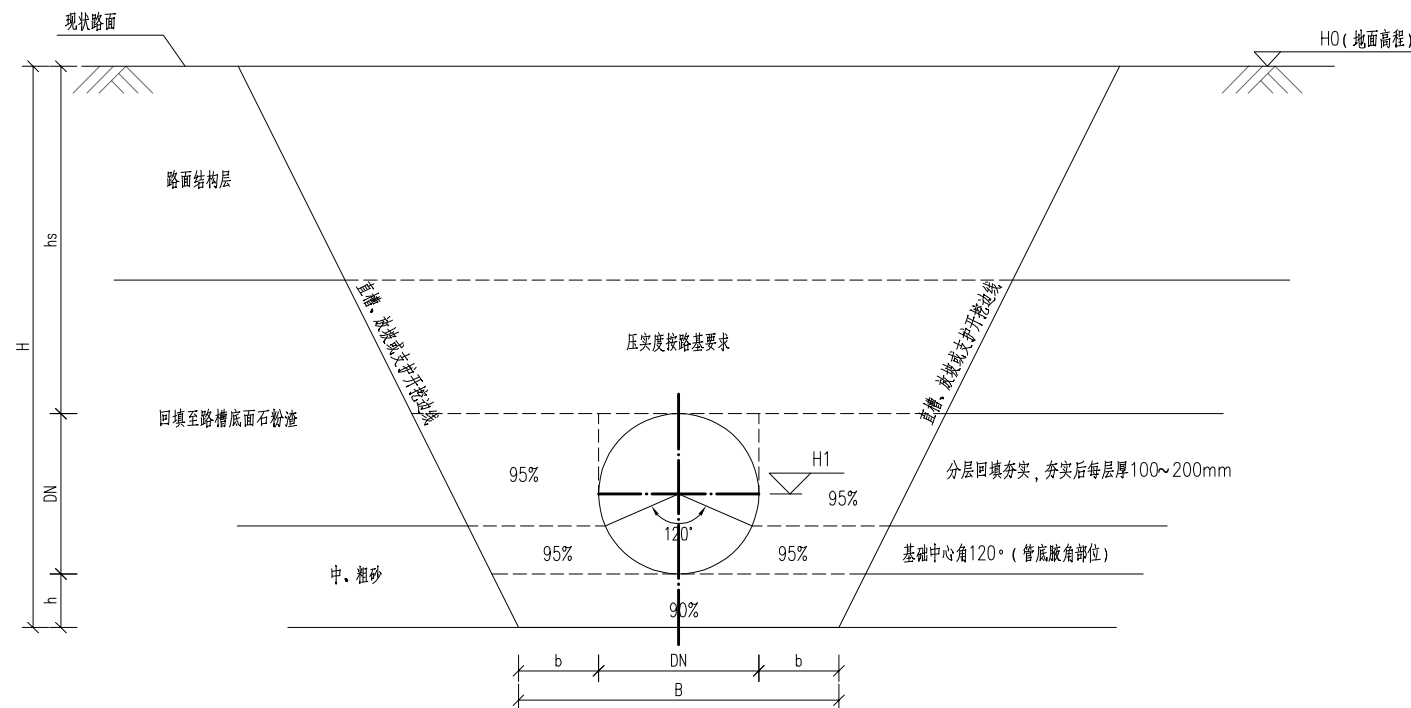


| 序号 | 管径 (公称) (mm) | 管径 (外径) (mm) | 垫层 h (mm) |
|----|-----------------|-----------------|--------------|
| 1 | DN≤100 | | 100 |
| 2 | DN150 | dn160 | 150 |
| 3 | 200≤DN≤1000 | | 200 |
| | | | |

姓名：杨浩文
注册号：1100543-S026
有效期至：至2025年12月

8、本图适用于柔性管道。回填做法中绿化带，自然土路采用原土回填，施工前应对原土进行筛分。

单位名称:北京市市政工程设计研究总院有限公司
业务范围:工程设计综合资质甲级
资质证书编号:A111005439
有效期至:2028年12月22日



巷道(车行道)、市政车行道、人行道回填做法

管底垫层厚度选用表

| 序号 | 管径 (公称) (mm) | 管径 (外径) (mm) | 垫层 h (mm) |
|----|-----------------|-----------------|--------------|
| 1 | DN≤100 | | 100 |
| 2 | DN150 | dn160 | 150 |
| 3 | 200≤DN≤1000 | | 200 |


中华人民共和国一级注册结构工程师
姓名：杨浩文
注册号：1100543-S026
有效期：至2025年12月

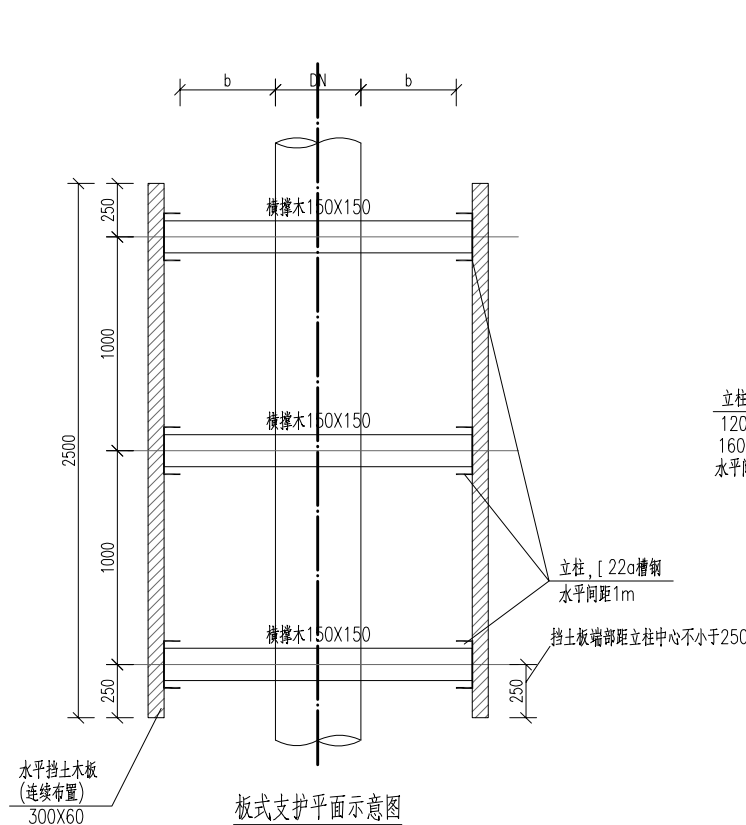
工程设计出图专用章(05)

单位名称:北京市市政工程设计研究总院有限公司
业务范围:工程设计综合资质甲级
资质证书编号:A111005439
有效期至:2028年12月22日

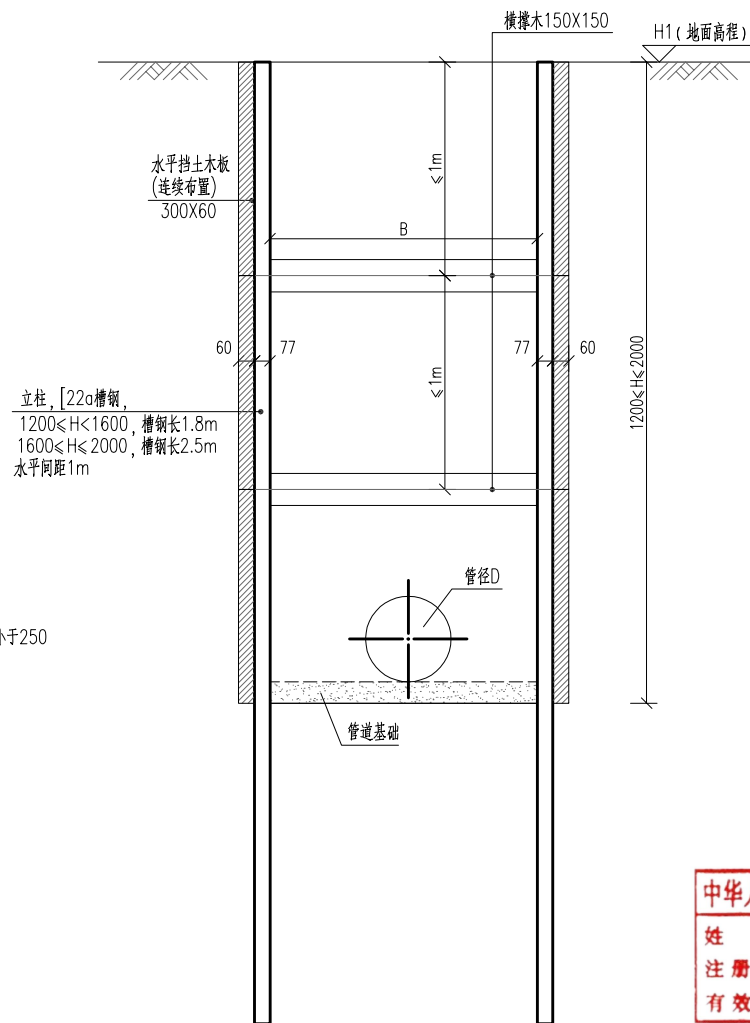
沟槽回填说明:

- 1、本图适用于巷道（车行道）、市政车行道、人行道回填。
- 2、沟槽宽度、深度、回填断面边线仅为示意，具体以开挖断面图为准。
- 3、石粉渣（俗称石粉，粒径范围：1mm~12mm，一般松干容重1500~1600kg/m³，细度模量3.3~3.5）。
- 4、石粉渣材料应粗细掺配，一般其粒径组成应控制为：2.5毫米以上的粗颗粒和2.5毫米以下的细粒料各占一半为宜，粒径不大于40毫米；小于0.074毫米的粉料不超过10%。）。
- 5、路面结构做法详见道路修复图纸。
- 6、管道施工完后进行基坑回填时，应均匀、对称、分层铺填并夯实密实，根据压实机功率，回填时每层的松铺厚度控制在20~30cm，达到设计要求的压实系数和变形模量后，方可进行下一道工序的施工。
- 7、沟槽开挖应有排水措施，地下水位需降至坑底以下0.5m，基坑不得泡在水中，尤其应防止产生浮管；支撑应从下往上挨道拆除，待沟槽土体回填至支撑标高下方约20公分后，方可拆除一道支撑。
- 8、本图适用于柔性管道。

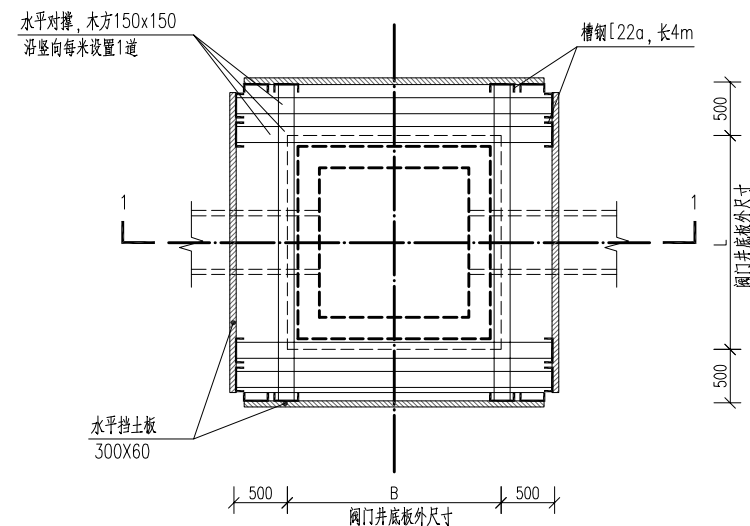
| | | | | | | | | | | | |
|---|---|----------|-------|--------------------|-----|-----|------------|----|-------------------------|----|--|
|  北京市市政工程设计研究总院有限公司 | 东莞市供水设施更新改造项目-东莞市供水管网更新改造二期工程(横沥、桥头、樟木头、谢岗、大朗标段)勘察设计 横沥镇 结构工程 沟槽回填做法图 | 项目(副)负责人 | 姚左钢 | <i>Jeffrey Lam</i> | 校核人 | 戴维 | <i>戴维</i> | 阶段 | 施工图设计 | | |
| | | 专业负责人 | 戴维 唐云 | <i>戴维 唐云</i> | 审核人 | 唐云 | <i>唐云</i> | 图号 | 2023N108-SS0102-JG03-02 | | |
| | | 设计人 | 鲍杰 | <i>鲍杰</i> | 审定人 | 杨浩文 | <i>杨浩文</i> | 日期 | 2024.03 | 比例 | |



板式支护平面示意图



板式支护大样图



阀门井板式支护平面布置图

中华人民共和国一级注册结构工程师

姓名：杨浩文

注册号：1100543-S026

有效期：至2025年12月



板式支护说明：

- 1、本图尺寸单位：毫米；标高单位：米。
- 2、本图为板式支护图，适用于开挖深度 $1200 \leq H \leq 2000$ 。各种支护型式的处理范围详见工艺专业管线平面图或纵断面图。
- 3、若地下水位高出基底，应做好降排水措施，或使用其他可靠支护措施。
- 4、在道路上施工，要求分段施工，单段开挖不宜超过9米，待管道施工完毕回填后再施工下一管段。开挖前先打入立柱，再自上往下开挖，钢板挡土板紧贴立柱，随基坑开挖同步下移；每开挖1m，应设置1道支撑，支撑顶紧后，方可继续挖土，再设置支撑，如此继续直至形成设计基坑。若挡土板与后背土体接触不密实，须填灌砂使其密实。下横撑尽量靠近基底，但两横撑竖向间距不得超过1.2米。
- 5、横撑须与立柱顶紧，并用楔块等牢靠固定，直至基坑回填完毕。

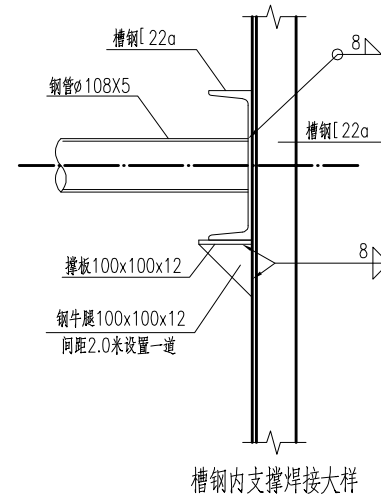
工程设计出图专用章(05)

单位名称:北京市市政工程设计研究总院有限公司

业务范围:工程设计综合资质甲级

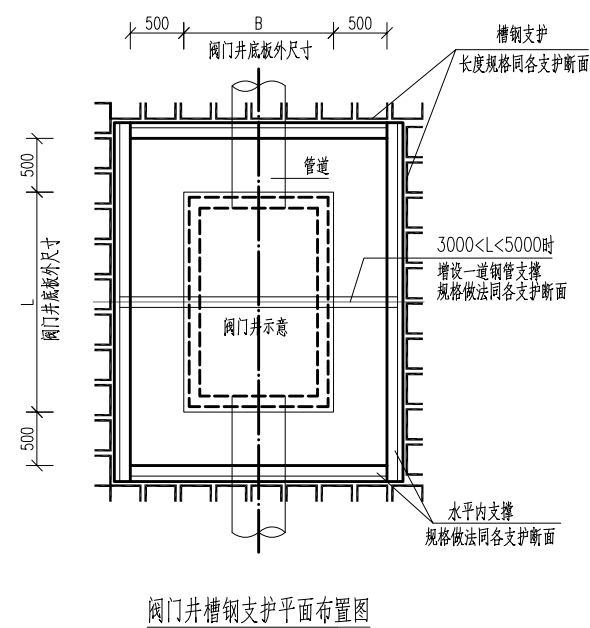
资质证书编号:A111005439

有效期至:2028年12月22日



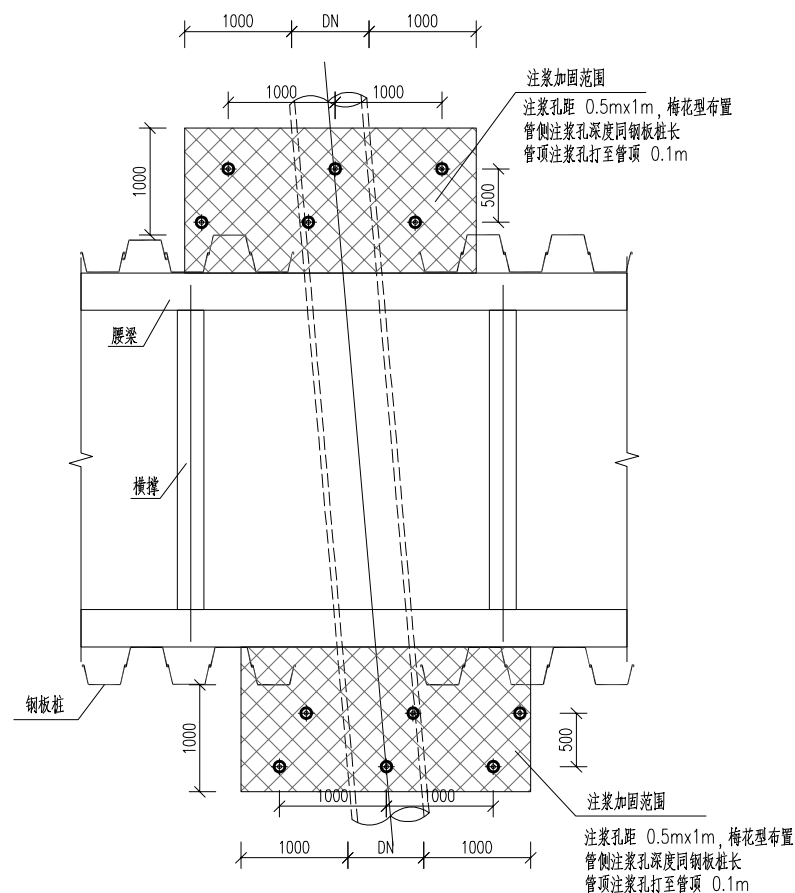
槽钢支护说明:

- 1、本图尺寸单位：毫米；标高单位：米。
- 2、本图为普通槽钢支护图，适用于开挖深度 $2000 < H < 3000$ 、且土质较好的基坑（槽）；各种支护类型的处理范围详见工艺专业管线平面图或纵断面图。
- 3、本图仅为建议性基坑临时支护方法，施工单位施工时应根据现场情况判断本方案的适用性。
- 4、施工应距现状建构筑物一定距离，基坑地面严禁堆载。基坑支护结构应满足整个施工期的施工安全。
- 5、槽钢支护的施工顺序：
 - a. 槽钢的准备：对于年久失修、锁口变形、锈蚀严重的槽钢，应整修矫正。
 - b. 槽钢的打入：采用单独打入法施工，在一根打入后，应把它与前一根焊牢，防止倾斜。在施工过程中应用仪器随时检查、控制，纠正槽钢向前进方向的倾斜。如果发生倾斜时，用钢丝绳拉住桩身，边拉边打，逐步纠正；槽钢打入的垂直度允许偏差：相对桩长的垂直度允许偏差不得超过 $1/150$ 。
 - c. 槽钢的拔除：槽桩拔除前应仔细研究拔桩方法、顺序和拔桩时间及土孔处理，设法减少拔桩带土，对拔桩后留下的桩孔，必须灌注及时回填处理。
- 6、遇有强透水层（如中粗砂等地基），导致施工降排水困难地段，应及时通知设计处理，改用其他做法，如改用拉森钢板桩支护。



工程设计出图专用章(05)

单位名称:北京市市政工程设计研究总院有限公司
业务范围:工程设计综合资质甲级
资质证书编号:A111005439
有效期至:2028年12月22日




本图仅供参考, 以实际发生为准本图适用于钢板桩无法连续咬合施工时, 缺口处注浆加固止水方案

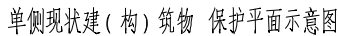
姓名：杨浩文
注册号：1100543-S026
有效期至：至2025年12月

单位名称:北京市市政工程设计研究总院有限公司
业务范围:工程设计综合资质甲级
资质证书编号:A111005439
有效期至:2028年12月22日

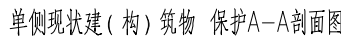
注浆相关要求:

- 1、本图尺寸单位：毫米；标高单位：米。
- 2、注浆材料：以强度等级为42.5的普通硅酸盐水泥搅拌均匀的纯水泥悬液。
- 3、根据地质情况，相关范围内上部土层为淤泥质土，下部为细砂，建议采用压密注浆；并掺入2.0%的水玻璃促凝剂。
- 4、水泥掺量7%，浆液水灰比为0.6~2.0，常用的水灰比为1.0，每个注浆孔竖向每米最小水泥用量50kg。
- 5、浆液注入率为15~20%，注浆流量控制在 2L/min~5L/min，
注浆浆液初凝时间为5min~20min。
- 6、注浆初压控制在0.2~0.5MPa，注浆终压为1.0~2.0MPa。
- 7、单孔浆液扩散半径：0.4~0.5m。
- 8、注浆时应先进行注浆试验，并跟进试验调整拟注浆参数，成功后才可全面使用。
- 9、本工程注浆在现场管顶及侧边进行，应控制注浆孔位置，做好观测，避免浆液流入现状管引起堵塞。
- 10、其余未尽事宜，详见《建筑地基处理技术规范》（JGJ 79-2012）第 8章。

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|----------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|----------------------|----|--|
|  北京市市政工程设计研究总院有限公司 | 东莞市供水设施更新改造项目-东莞市供水管网更新改造二期工程（横沥、桥头、樟木头、谢岗、大朗标段）勘察设计 横沥镇 结构工程 钢板桩缺口处注浆加固止水做法图 | 项目(副)负责人 | 姚左钢 | 校核人 | 戴维 | 戴维 | 阶段 | 施工图设计 | | | |
| | | 专业负责人 | 戴维 唐云 | 戴维 唐云 | 审核人 | 唐云 | 唐云 | 图号 | 2023N108-SS0102-JG09 | | |
| | | 设计人 | 鲍杰 | 鲍杰 | 审定人 | 杨浩文 | 杨浩文 | 日期 | 2024. 03 | 比例 | |



- 1、本图尺寸单位：毫米；标高单位：米。
- 2、本图适用范围：开挖深度不小于2m的沟槽（基坑），且沟槽（基坑）边距离现状建（构）筑物 $s \leq 2h$ （淤泥、淤泥质土、砂土）或 $s \leq h$ （黏土、全风化岩）。
- 3、构筑物包括桥涵、挡土墙、水池等。
- 4、高压旋喷桩做法见《结构设计总说明》。




5、高压旋喷桩因临近现状（建）构筑物布置，施工期应先判断建（构）筑物基础范围并试打，桩外侧距离建（构）筑物基础约1m。

6、施工前，必须由符合资质的第三方房屋鉴定单位对管道沿线房屋进行鉴定，以确定需要进行房屋保护的管线长度。

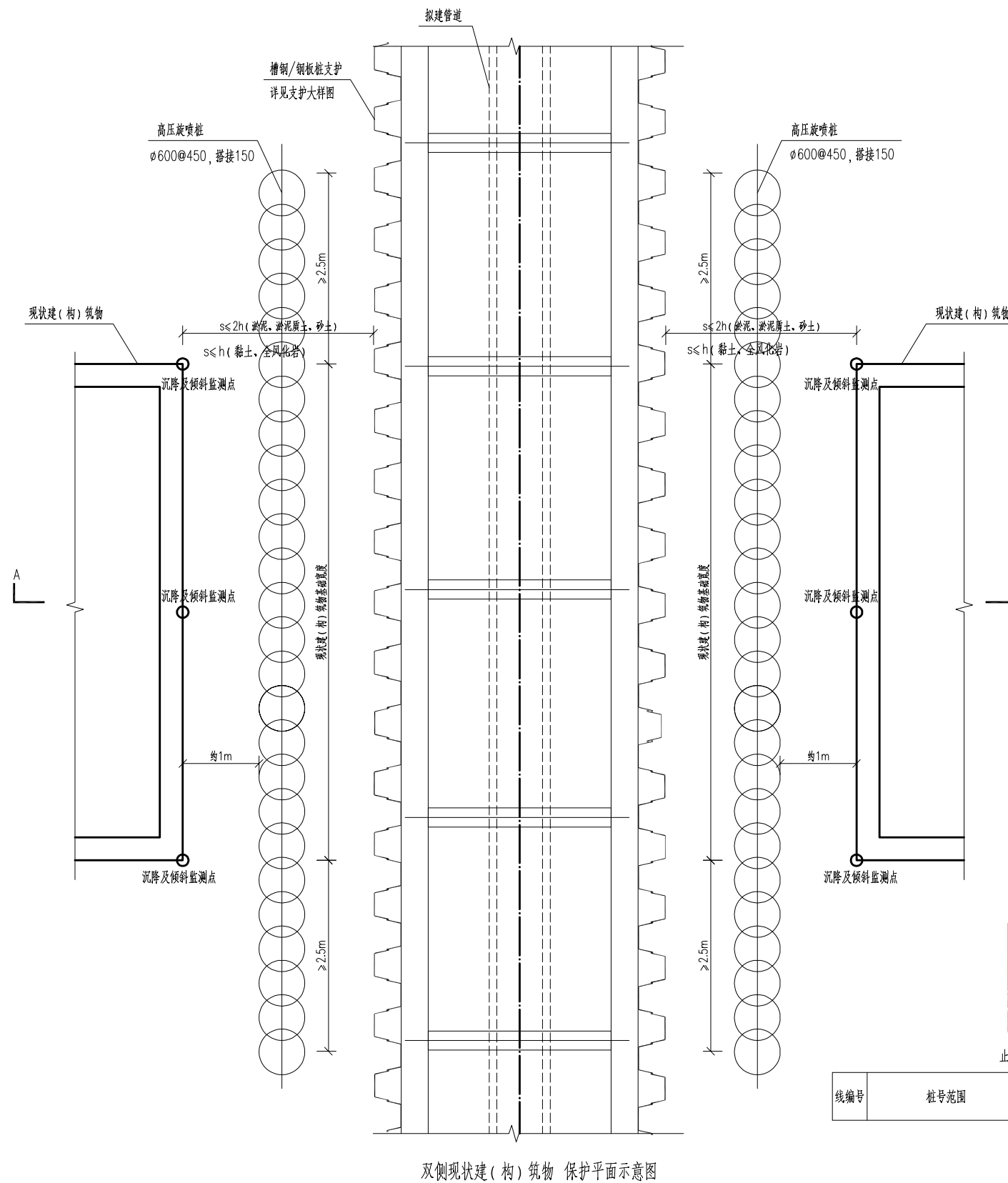
7、高压旋喷桩施工时，应注意控制注浆压力，以免对路面及相邻建（构）筑物造成不利影响。

姓名：杨浩文
注册号：1100543-S026
有效期：至2025年12月

单位名称:北京市市政工程设计研究总院有限公司
业务范围:工程设计综合资质甲级
资质证书编号:A111005439
有效期至:2028年12月22日

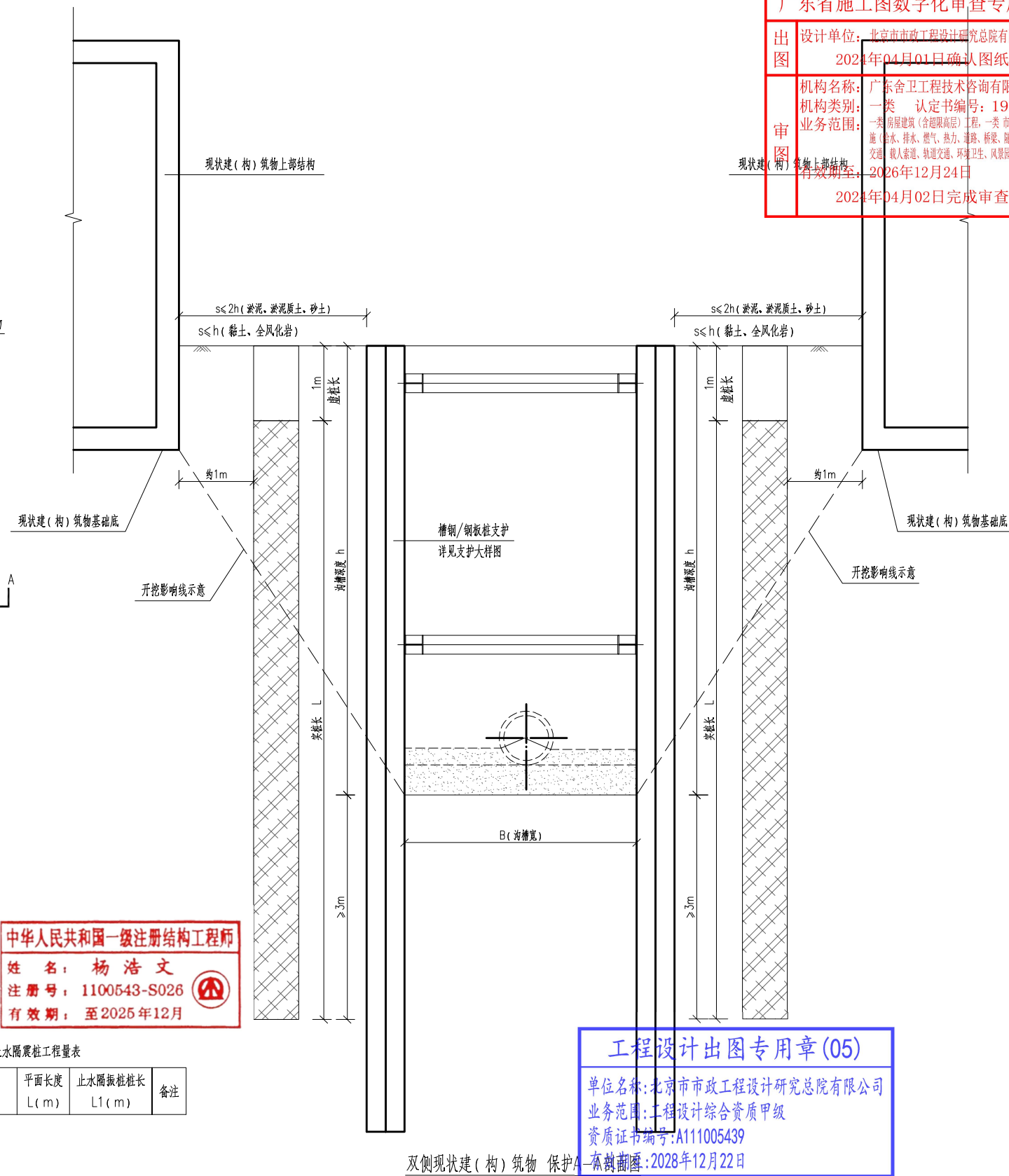
| | | | | | | | | | | | |
|---|---|----------|-------|------------|-----|-----|-----|----|----------------------|----|--|
|  北京市市政工程设计研究总院有限公司 | 东莞市供水设施更新改造项目-东莞市供水管网更新改造二期工程（横沥、桥头、樟木头、谢岗、大朗标段）勘察设计 横沥镇 结构工程 单侧现状建（构）筑物保护做法图 | 项目（副）负责人 | 姚左钢 | 2024.10.12 | 校核人 | 戴维 | 戴维 | 阶段 | 施工图设计 | | |
| | | 专业负责人 | 戴维 唐云 | 戴维 唐云 | 审核人 | 唐云 | 唐云 | 图号 | 2023N108-SS0102-JG10 | | |
| | | 设计人 | 鲍杰 | 鲍杰 | 审定人 | 杨浩文 | 杨浩文 | 日期 | 2024.03 | 比例 | |

| | |
|-----------|--|
| 出图 | 设计单位: 北京市市政工程设计研究总院有限公司 2024年04月01日确认图纸 |
| 审图 (内) | 机构名称: 广东舍卫工程技术咨询有限公司 机构类别: 一类 认定书编号: 19079 业务范围: 一类房屋建筑(含超限高层)工程、一类市政基础设施工程(给水、排水、燃气、热力、道路、桥梁、隧道、公共交通) 一类人造环境、轨道交通、环境卫生、风景园林工程 |
| | 有效期限: 2026年12月24日 2024年04月02日完成审章 |



| 线编号 | 桩号范围 | 平面长度 L (m) | 止水隔板桩长 L1 (m) | 备注 |
|-----|------|---------------|------------------|----|
|-----|------|---------------|------------------|----|


姓名：杨浩文
注册号：1100543-S026
有效期：至2025年12月

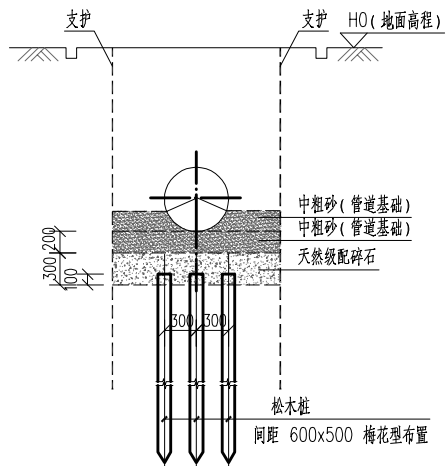


说明:

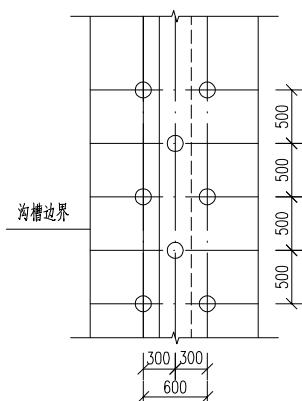
- 1、本图尺寸单位：毫米；标高单位：米。
- 2、本图适用范围：开挖深度不小于2m的沟槽（基坑），且沟槽（基坑）边距离现状建（构）筑物 $s \leq 2h$ （淤泥、淤泥质土、砂土）或 $s \leq h$ （黏土、全风化岩）。
- 3、构筑物包括桥涵、挡土墙、水池等。
- 4、高压旋喷桩做法见《结构设计总说明》。

- 5、高压旋喷桩因临近现状（建）构筑物布置，施工期应先判断建（构）筑物基础范围并试打，桩外侧距离建（构）筑物基础约1m。
- 6、施工前，必须由符合资质的第三方房屋鉴定单位对管道沿线房屋进行鉴定，以确定需要进行房屋保护的管线长度。
- 7、高压旋喷桩施工时，应注意控制注浆压力，以免对路面及相邻建（构）筑物造成不利影响。

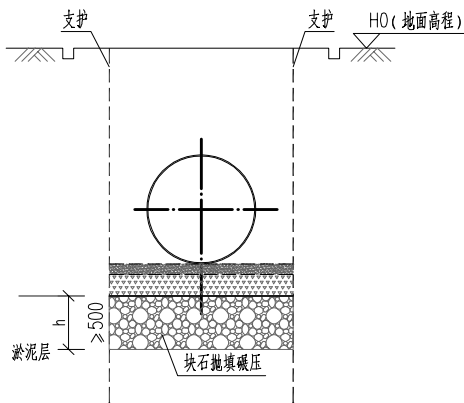
| | | | | | | | | | | | |
|---|---|----------|-------|------------|-----|-----|-----|----|----------------------|----|--|
|  北京市市政工程设计研究总院有限公司 | 东莞市供水设施更新改造项目-东莞市供水管网更新改造二期工程(横沥、桥头、樟木头、谢岗、大朗标段)勘察设计 横沥镇 结构工程 双侧现状建(构)筑物保护做法图 | 项目(副)负责人 | 姚左钢 | 2024.02.20 | 校核人 | 戴维 | 戴维 | 阶段 | 施工图设计 | | |
| | | 专业负责人 | 戴维 唐云 | 戴维 唐云 | 审核人 | 唐云 | 唐云 | 图号 | 2023N108-SS0102-JG11 | | |
| | | 设计人 | 鲍杰 | 鲍杰 | 审定人 | 杨浩文 | 杨浩文 | 日期 | 2024.03 | 比例 | |



DN≤300 松木桩地基处理断面示意图



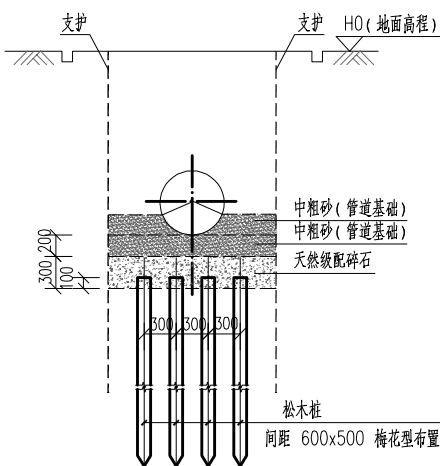
DN≤300 松木桩地基处理平面布置示意图



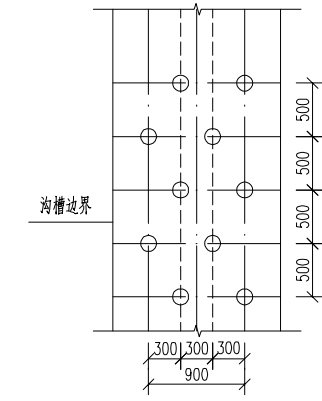
块石抛填碾压断面示意图

抛石挤淤说明：

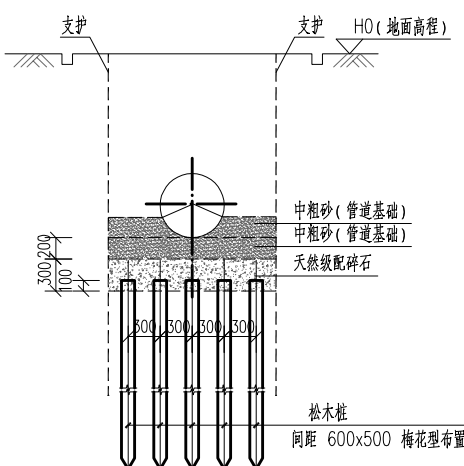
1. 本图尺寸单位：毫米；标高单位：米。
2. 抛石挤淤适用于下卧淤泥层厚度小于3m的软弱地基。
3. DN≤100的管道路由不考虑地基处理；市政路的管道路由的地基处理方式应结合本图、地勘资料、工艺纵断面图等配合确定。
4. 块石料径不宜小于300mm，小于300mm块石含量不超过20%。
5. 块石应铺满整个沟底，采用人工或机械打夯将片石打入淤泥，打下去后先铺再夯，抛石厚度可现场调整，但不小于0.5m，直至夯不下去为止。
6. 抛石挤淤完成后，应进行地基承载力检测，处理后地基承载力特征值faz，应符合下列要求（分类型提要求）：faz≥100kPa。



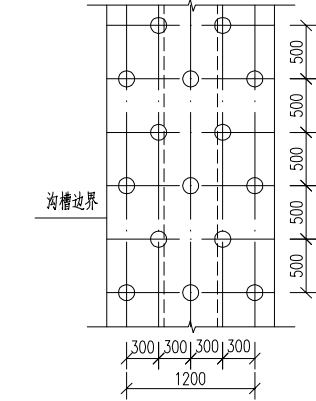
400≤DN≤500 松木桩地基处理断面示意图



400≤DN≤500 松木桩地基处理平面布置示意图



600≤DN≤800 松木桩地基处理断面示意图



600≤DN≤800 松木桩地基处理平面布置示意图

松木桩地基处理说明：

1. 本图尺寸单位：毫米；标高单位：米。
2. 松木桩适用于下卧淤泥层厚度3~5m的软弱地基。
3. 松木桩长度见列表，桩顶嵌入褥垫层100mm。
4. 松木桩梢径100mm（去皮后梢径），施工前桩顶锯平修正。
5. 天然级配碎石标准参照《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ1-2008）要求执行。
6. DN≤100的管道路由不考虑地基处理；市政路的管道路由的地基处理方式应结合本图、地勘资料、工艺纵断面图等配合确定。
7. 松木桩完成后，应参考复合地基进行承载力检测，地基承载力特征值fspk，应符合下列要求（分类型提要求）：fspk≥100kPa。

松木桩工程量表

抛石挤淤工程量表

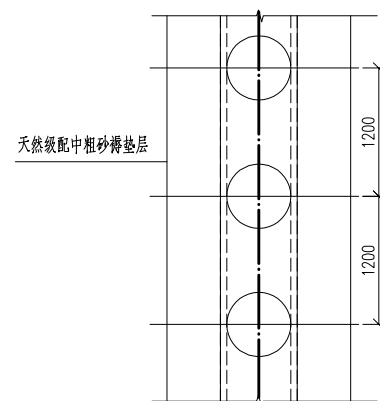
| 社 区 | 管道区段 | 管径DN (mm) |
|-------------|-------------------|-----------|
| 西环路 | XH0+087~XH0+102 | DN600 |
| 西环路 | XH0+250~XH0+413 | DN600 |
| 西环路 | XH0+697~XH0+757 | DN600 |
| 西城 | XCA0+048~XCA0+060 | DN400 |
| 西城 | XCA0+272~XCA0+281 | DN400 |
| 西城 | XCA2+348~XCA2+359 | DN400 |
| 西城 | XCA2+450~XCA2+550 | DN400 |
| 西城 | XCB0+424~XCB0+494 | DN400 |
| 裕宁 | YNB0+0~YNB0+010 | DN400 |
| 裕宁 | YNB0+305~YNB0+400 | DN400 |
| 裕宁 | YNC0+230~YNC0+259 | DN200 |
| 新城 | XCA0+441~XCA0+550 | DN400 |
| 新城 | XCB0+450~XCB0+532 | DN200 |
| 山厦工业区 | SGA0+000~SGA0+130 | DN200 |
| 山厦工业区 | SGA0+269~SGA0+300 | DN200 |
| 三江工业区、东兴工业区 | SJAO+128~SJAO+291 | DN150 |
| 三江工业区、东兴工业区 | SJB0+0~SJB0+058 | DN150 |

| 社 区 | 管道区段 | 管径DN (mm) | 松木桩长度(m) | 松木桩数量(根) |
|-----|-------------------|-----------|----------|----------|
| 西城 | XCA2+720~XCA2+755 | DN400 | 5 | 140 |
| 隆坑 | GKA0+060~GKA0+130 | DN300 | 4 | 210 |
| 隆坑 | GKB0+000~GKB0+074 | DN200 | 5 | 222 |
| 隆坑 | GKD0+038~GKD0+165 | DN200 | 4 | 387 |

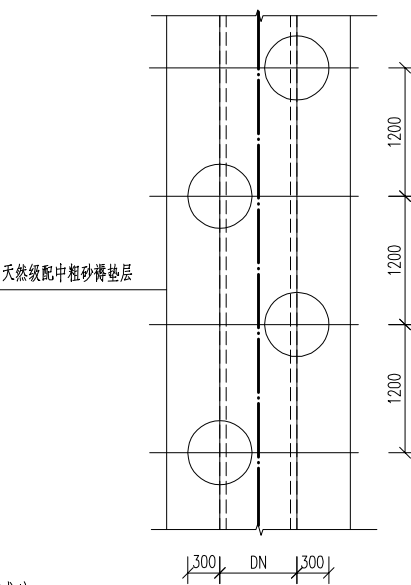
中华人民共和国一级注册结构工程师
姓名：杨浩文
注册号：1100543-S026
有效期至：至2025年12月

工程设计出图专用章(05)

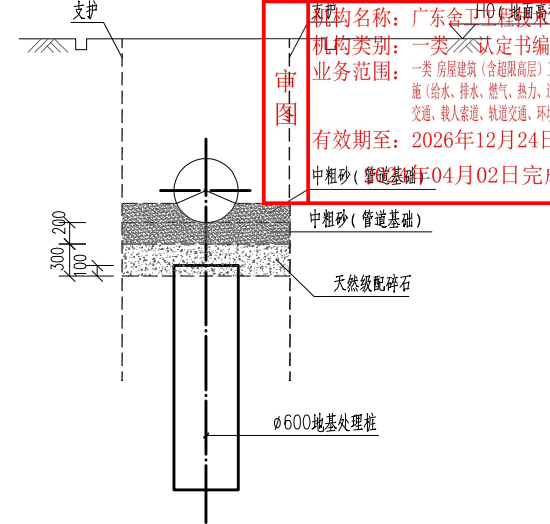
单位名称:北京市市政工程设计研究总院有限公司
业务范围:工程设计综合资质甲级
资质证书编号:A111005439
有效期至:2028年12月22日



DN≤600 φ600地基处理桩平面示意图

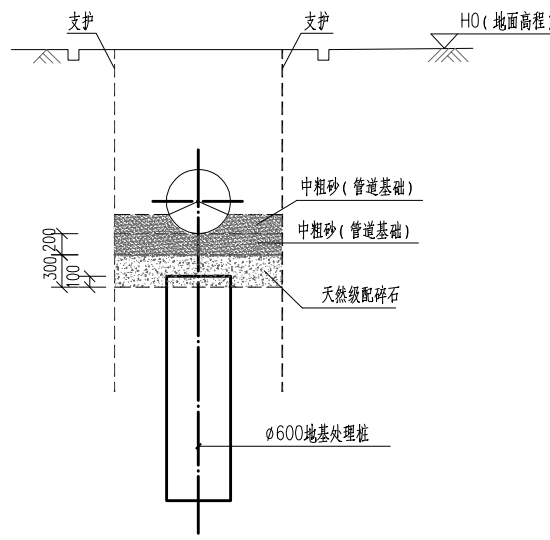


DN>600 φ600地基处理桩平面示意图



DN≤600 φ600地基处理桩断面示意图

桩端进入持力层不小于 1m



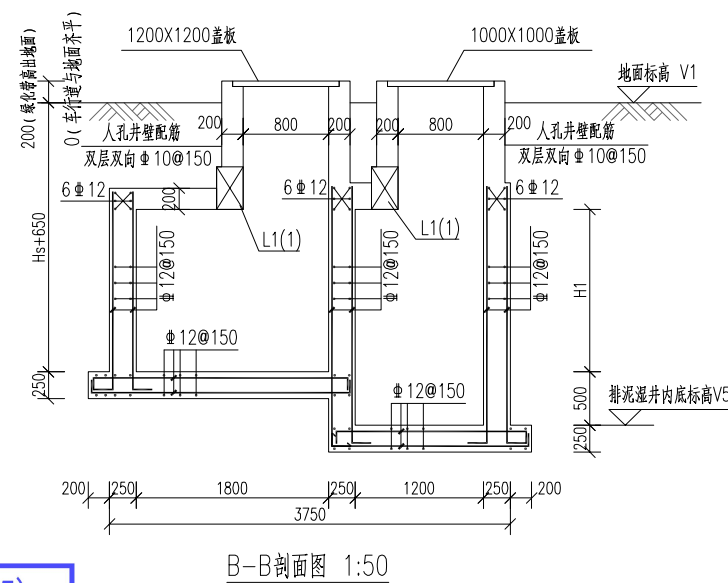
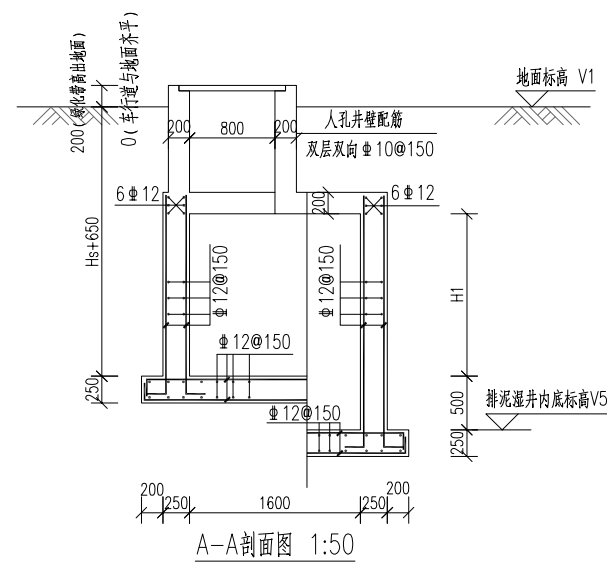
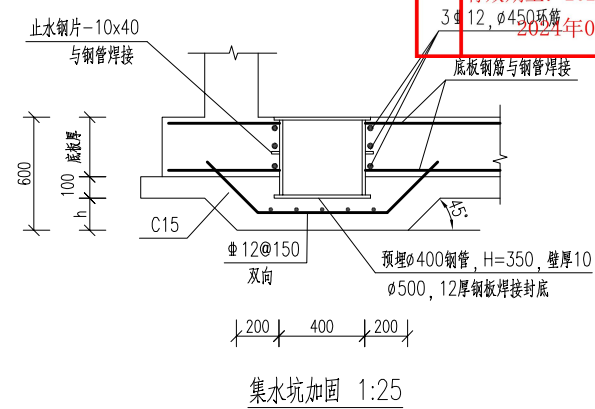
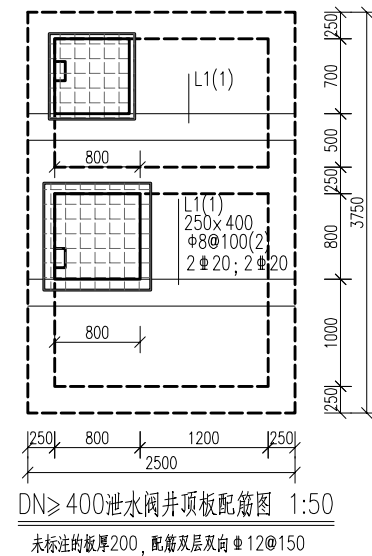
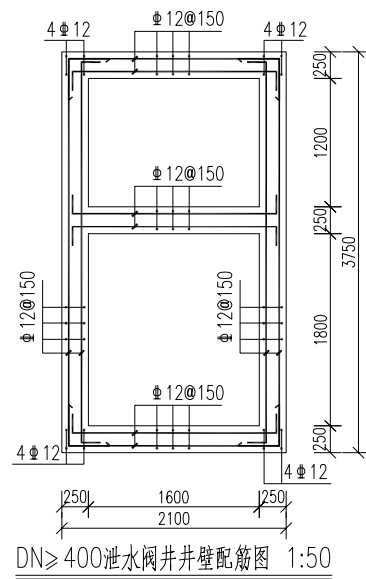
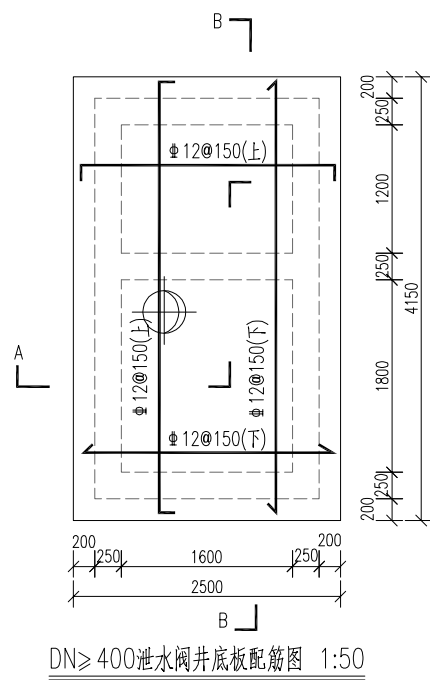
DN>600 φ600地基处理桩断面示意图

桩端进入持力层不小于 1m

φ600地基处理桩说明：

1. 本图尺寸单位：毫米；标高单位：米。
2. 复合地基处理桩适用于下卧淤泥层厚度≥5m的软弱地基。
3. 高压旋喷桩或水泥搅拌桩具体要求见《结构设计总说明》。
4. 复合地基处理桩工程量见列表，桩顶嵌入褥垫层100mm。
5. 天然级配碎石标准参照《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ1-2008）要求执行。
6. DN≤100的管道路由不考虑地基处理；市政路的管道路由的地基处理方式应结合本图、地勘资料、工艺纵断面图等配合确定。
7. 地基处理桩成桩28天后，应采用复合地基静载荷试验和单桩抗压静载荷试验进行检测（可按工程整体考虑）：复合地基静载荷试验检验数量不少于3台，复合地基承载力特征值 fspk≥100kPa（非水乡片区）；单桩抗压静载荷试验检验数量，不少于总桩数的1%，且不少于3根，单桩抗压承载力特征值 Ra≥90kN。

| | | | | | | | | | |
|-------------------|--|----------|-------|-----|-----|----|----------------------|----|--|
| 北京市市政工程设计研究总院有限公司 | 东莞市供水设施更新改造项目-东莞市供水管网更新改造二期工程（横沥、桥头、樟木头、谢岗、大朗标段）勘察设计 | 项目(副)负责人 | 姚左钢 | 校核人 | 戴维 | 阶段 | 施工图设计 | | |
| | | 专业负责人 | 戴维 唐云 | 审核人 | 唐云 | 图号 | 2023N108-SS0102-JG12 | | |
| | | 设计人 | 鲍杰 | 审定人 | 杨浩文 | 日期 | 2024. 03 | 比例 | |



说明：

- 1、本图尺寸以毫米计；标高以米计；井盖顶标高，绿化高出地面200mm，人行道及车行道与地面齐平。
- 2、井壁内外均以DP M20防水水泥砂浆粉刷厚20，底板向集水坑粉坡 $i=2\%$ 。
- 3、垫层混凝土等级为C15；
主体混凝土等级为 C30，预拌混凝土，抗渗等级为 P6；
钢筋以 Φ 表示HPB300，以 Φ 表示HRB400；
吊钩钢筋必须采用圆钢。
- 4、保护层厚度：底板底为40mm，其余为30mm。
- 5、施工期间应注意基坑排水，防止井体上浮。
- 6、管道安装后套管与管道之间必须按套管止水要求嵌填密封止水材料，以免套管漏水。
- 7、结构图纸应与工艺等各专业图纸配合使用，复核无误后方可施工。
- 8、施工时需核对实际地面标高及管中心标高，如有不符及时通知设计。
- 9、基础采用筏板基础，基础持力层为压实素填土或粉质黏土，承载力特征值 f_{ak} 不小于100kPa；如遇淤泥，采用抛石挤淤或松木桩处理，承载力特征值 f_a 不小于100kPa，抛石挤淤或松木桩处理做法详《DN \geq 400泄水阀井软基处理做法》。
- 10、若基底超挖，应采用碎石土换填至设计标高，土体最大粒径不大于10cm，按每层约30cm分层碾压，压实系数不小于0.97，回填碎石土承载力特征值 f_{ak} 不小于100kPa。
- 11、井壁开洞加强筋、井壁转角水平筋构造做法见《结构设计总说明》。
- 12、施工前应仔细核对阀门井定位及覆土厚度，如顶板覆土厚度与设计不符，应及时通知设计复合处理；
- 13、井壁孔洞加强筋做法见《结构设计总说明》。
- 14、井盖顶标高，绿化高出地面200mm，人行道及车行道与地面齐平。

工程设计出图专用章(05)


单位名称:北京市市政工程设计研究总院有限公司
业务范围:工程设计综合资质甲级
资质证书编号:A111005439
有效期至:2028年12月22日

中华人民共和国一级注册结构工程师

姓名：杨浩文

注册号：1100543-S026

有效期：至2025年12月

| | | | | | | | | | | |
|---|--|----------|-------|-------|-----|-----|-----|----|----------------------|----|
|  北京市市政工程设计研究总院有限公司 | 东莞市供水设施更新改造项目-东莞市供水管网更新改造二期工程(横沥、桥头、樟木头、谢岗、大朗标段)勘察项目 横沥镇 结构工程 钢筋混凝土泄水闸及结构图 | 项目(副)负责人 | 姚左钢 | 姚左钢 | 校核人 | 戴维 | 戴维 | 阶段 | 施工图设计 | |
| | | 专业负责人 | 戴维 唐云 | 戴维 唐云 | 审核人 | 唐云 | 唐云 | 图号 | 2023N108-SS0102-JG13 | |
| | | 设计人 | 鲍杰 | 鲍杰 | 审定人 | 杨浩文 | 杨浩文 | 日期 | 2024.03 | 比例 |

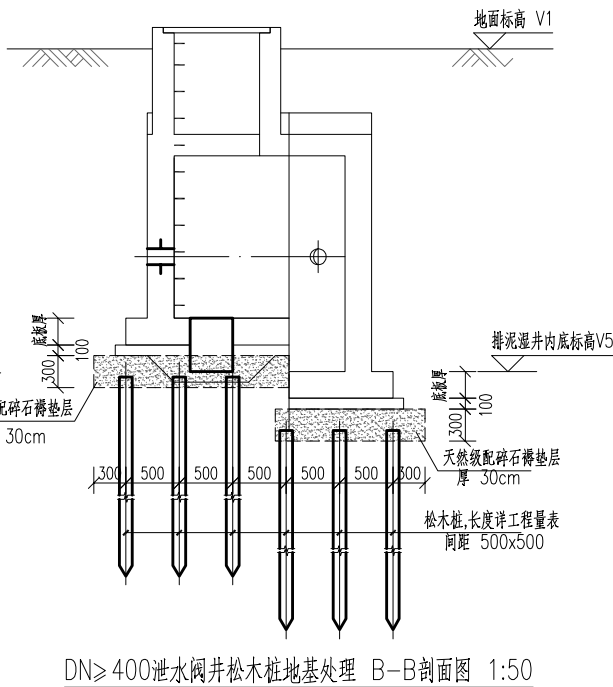
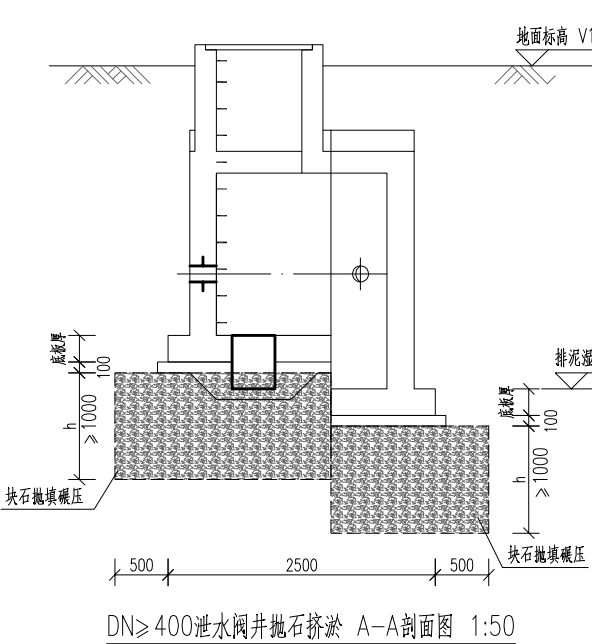
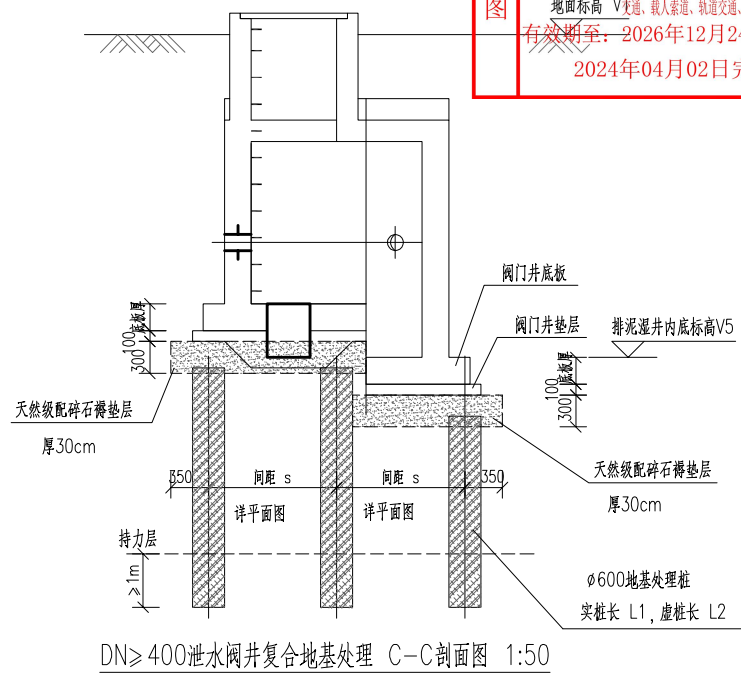
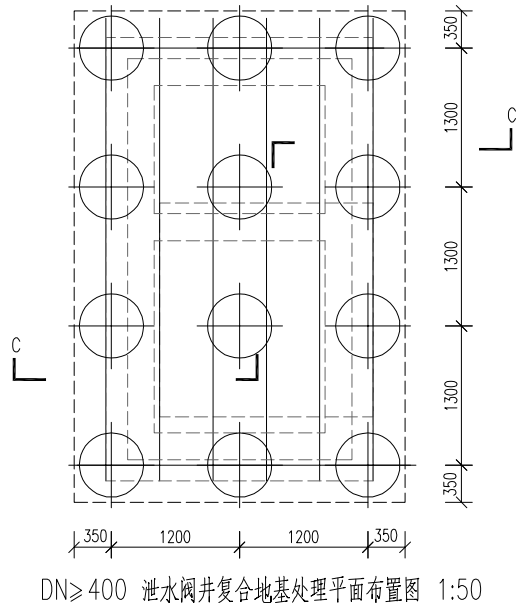
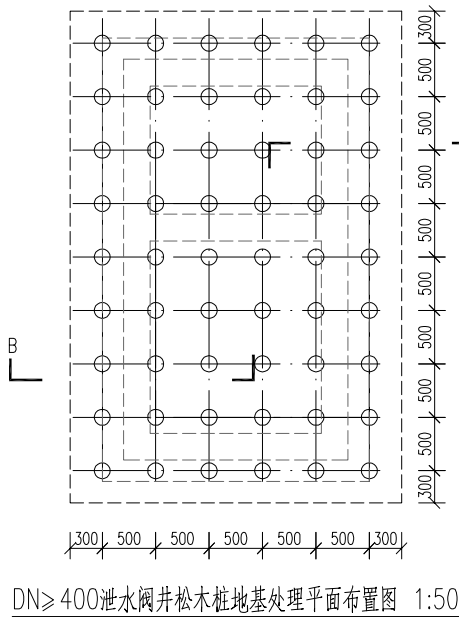
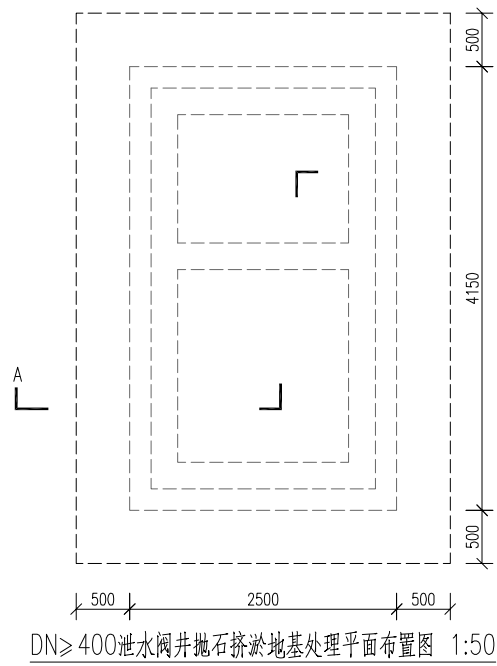
广东省施工图数字化审查专用

出图

设计单位：北京市市政工程设计研究总院有限公司
2024年04月01日确认图纸

审图

机构名称：广东舍卫工程技术咨询有限公司
机构类别：一类 认定书编号：19079
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（给水、排水、燃气、热力、道路、桥梁、隧道、公共交通、载人索道、轨道交通、环境卫生、风景园林）工程
地面标高 V1
有效期至：2026年12月24日
2024年04月02日完成审查



DN≥400泄水阀井松木桩地基处理说明：

- 1.本图尺寸单位：毫米；标高单位：米。
- 2.松木桩适用于下卧淤泥层厚度3~6m的软弱地基。
- 3.松木桩长度见列表，桩顶嵌入褥垫层100mm。
- 4.杉木桩梢径100mm（去皮后梢径），施工前桩顶锯平修正。
- 5.松木桩工程量见列表，桩顶嵌入褥垫层100mm。
- 6.天然级配碎石标准参照《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ1-2008）要求执行。
- 7.松木桩完成后，应参考复合地基进行承载力检测，地基承载力特征值 f_{spk} ，应符合下列要求（分类型提要求）： $f_{az} \geq 100kPa$ 。

Ø600复合地基处理说明（复核地基承载力及单桩承载力要求根据计算确定）：

- 1.本图尺寸单位：毫米；标高单位：米。
- 2.本做法适用于下卧淤泥层厚度 $\geq 6m$ 的软弱地基。
- 3.地基处理桩方案处理范围根据现场实际情况确定，桩底嵌入褥垫层100mm，桩端进入持力层不小于1m。
- 4.地基处理桩垂直度偏差 $\leq 0.5\%$ ，桩位偏差 $< 50mm$ ，桩径不小于设计桩径。
- 5.地基处理桩成桩28天后，应采用复合地基静载荷试验和单桩抗压静载荷试验进行检测，复合地基静载荷试验检验数量不少于3台，复合地基承载力特征值 $f_{spk} \geq 100kPa$ ；单桩抗压静载荷试验检验数量，不少于总桩数的1%，且不少于3根，单桩抗压承载力特征值 $R_a \geq 90kN$ （根据具体工程计算确定）。
- 6.高压喷射桩其余技术要求见《结构设计总说明》。
- 7.天然级配碎石标准参照《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ1-2008）要求执行。
- 8.地基处理桩应用范围，应结合本图与工艺纵断面图配合确定。

中华人民共和国一级注册结构工程师

姓名：杨浩文

注册号：1100543-S026

有效期至：至2025年12月

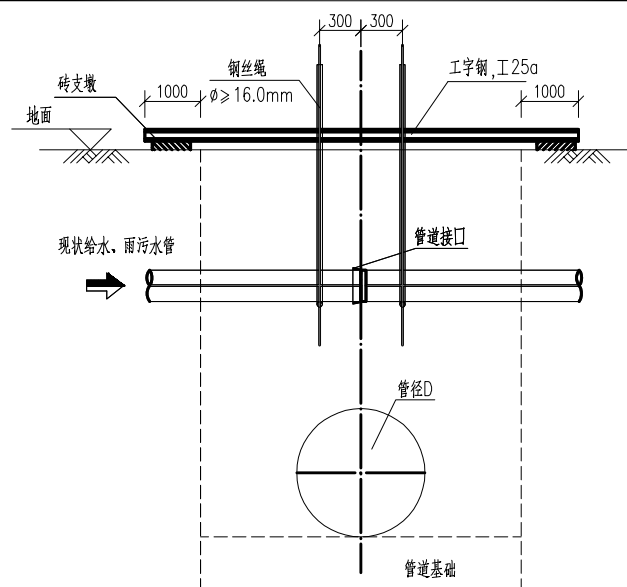
工程设计出图专用章(05)

单位名称:北京市市政工程设计研究总院有限公司
业务范围:工程设计综合资质甲级
资质证书编号:A111005439
有效期至:2028年12月22日

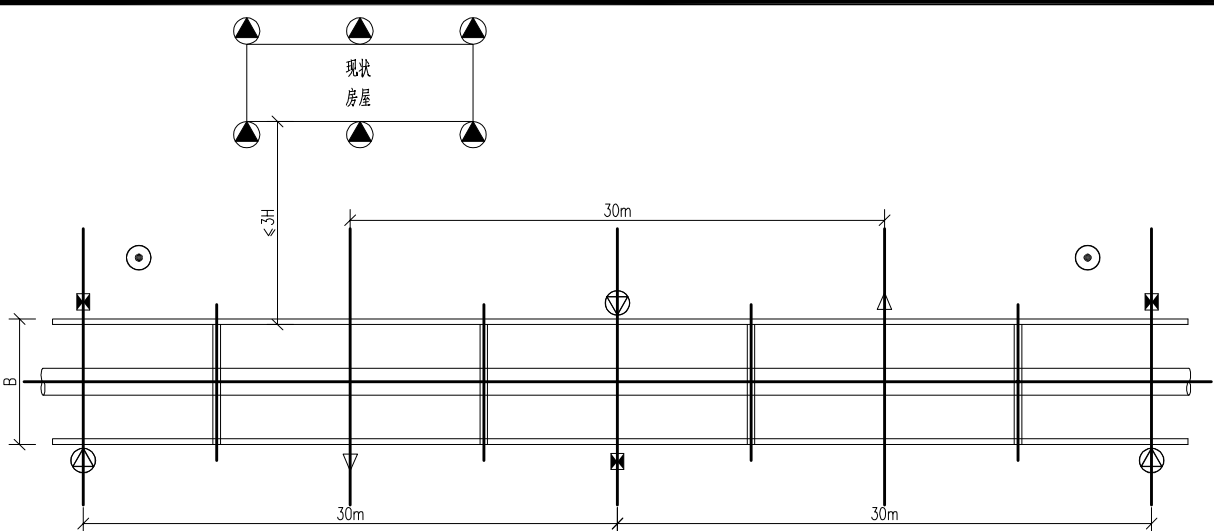
块石抛填碾压说明：

- 1.本图尺寸单位：毫米；标高单位：米。
- 2.块石抛填碾压适用于下卧淤泥层厚度小于3m的软弱地基。
- 3.块石料径不宜小于300mm，小于300mm块石含量不超过20%。
- 4.块石应铺满整个坑底，采用人工或机械打夯将片石打入淤泥，打下去后先铺再夯，抛石厚度可现场调整，但不小于1.0m，直至夯不下去为止。
- 5.抛石挤淤完成后，应进行地基承载力检测，处理后地基承载力特征值 f_{az} ，应符合下列要求（分类型提要求）： $f_{az} \geq 100kPa$ 。

| | | | | | | | | | |
|-------------------|--|----------|-------|-----|-----|----|----------------------|----|--|
| 北京市市政工程设计研究总院有限公司 | 东莞市供水设施更新改造项目-东莞市供水管网更新改造二期工程（横沥、桥头、樟木头、谢岗、大朗标段）勘察设计 | 项目(副)负责人 | 姚左钢 | 校核人 | 戴维 | 阶段 | 施工图设计 | | |
| | | 专业负责人 | 戴维 唐云 | 审核人 | 唐云 | 图号 | 2023N108-SS0102-JG14 | | |
| | | 设计人 | 鲍杰 | 审定人 | 杨浩文 | 日期 | 2024. 03 | 比例 | |



工程名称: 东莞市供水设施更新改造项目-东莞市供水管网更新改造二期工程(横沥、桥头、樟木头、谢岗、大朗标段) 勘察设计



基坑监测平面图示意图

基坑及支护结构监测报警值

| 监测项目 (钢板桩支护) | 基坑类别 | | | | | | | |
|-----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|
| | 一 | | | 二 | | | 三 | |
| | 累计值 | | 变化速率 (mm/d) | 累计值 | | 变化速率 (mm/d) | 累计值 | |
| | 控制值(mm) | 相对于基坑深度(H)控制值 | | 控制值(mm) | 相对于基坑深度(H)控制值 | | 控制值(mm) | 相对于基坑深度(H)控制值 |
| 围护结构顶水平位移 | 30 | 0.3% | 3 | 45 | 0.5% | 4 | 70 | 0.8% |
| 围护结构顶竖向位移 | 30 | 0.2% | 3 | 45 | 0.5% | 4 | 70 | 0.6% |
| 深层水平位移 | 50 | 0.7% | 3 | 55 | 0.8% | 4 | 90 | 1.0% |
| 基坑周边地表竖向位移 | 30 | — | 3 | 45 | — | 4 | 55 | — |
| 坑底隆起(回弹) | 30 | — | 4 | 45 | — | 8 | 60 | — |
| 支撑轴力 | 70% <i>f</i> 2 | | — | 80% <i>f</i> 2 | | — | 80% <i>f</i> 2 | |

注：*f*2为构件承载力设计值。

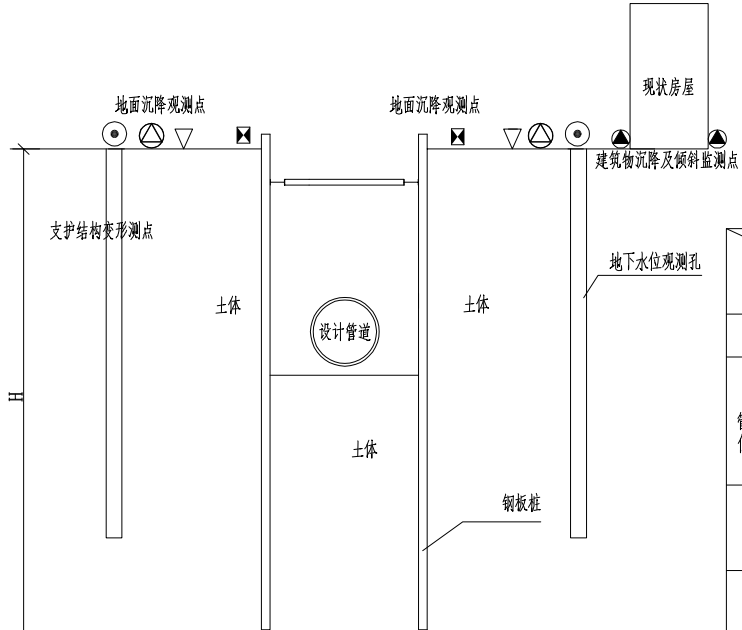
监测项目、测点布置和精度要求表

| 序号 | 量 测 项 目 | 位置或监测对象 | 测 试 元 件 | 监测精度 | 测 点 布 置 | 图例 | 备 注 |
|----|-------------|-------------|---------|----------|---------------------|----|-----------|
| 1 | 围护结构竖向和水平位移 | 靠近基坑边线 | 水准仪,经纬仪 | 1.0mm | 按每30m一个,每边不少于3个 | ⊠ | |
| 2 | 深层水平位移 | 靠近围护结构的周边土体 | 测斜管,测斜仪 | 1.0mm | 按每30m一个,每边不少于1个 | ⊙ | 三级基坑不设置 |
| 3 | 地下水位 | 基坑周边 | 水位管,水位计 | 5.0mm | 按每50m一个,每边不少于1个 | ⊖ | |
| 4 | 支撑轴力 | 支 撑 | 应力计、应变计 | 0.5% F.S | 不少于支撑总数的10%,每层不少于3个 | ↔ | 三级基坑不设置 |
| 5 | 基坑周边地表竖向位移 | 基坑周围地面 | 水准仪 | 1.0mm | 按每30m一个,每边不少于3个 | ▽ | |
| 6 | 建(构)筑物沉降与倾斜 | 建(构)筑物 | 全站仪、经纬仪 | 中误差≤2" | 统计建(构)筑物数量,每个单体6个点 | ▲ | 只一级基坑监测倾斜 |
| 7 | 周边管线位移监测 | 基坑周围管线 | 水准仪 | 1.0mm | 按每30m一个,管线节点位置 | ● | 三级基坑不设置 |
| 8 | 裂缝监测 | 基坑周围裂缝 | 游标卡尺 | 0.1mm | 裂缝,每条裂缝至少3组 | ○ | |

基坑监测频率表

| 一级基坑 | | | 二级基坑 | | | 三级基坑 | | |
|-------|----------|----------|-------|----------|----------|-------|----------|----------|
| 开挖过程中 | 开挖至基底≤7天 | 开挖至基底>7天 | 开挖过程中 | 开挖至基底≤7天 | 开挖至基底>7天 | 开挖过程中 | 开挖至基底≤7天 | 开挖至基底>7天 |
| 1次/1d | 1次/1d | 1次/3d | 1次/2d | 1次/3d | 1次/7d | 1次/2d | 1次/3d | 1次/7d |

注:监测频率参考《建筑基坑施工监测技术标准》(DBJ/T15-162-2019)表3.6.2编制,具体监测方案可根据该表进行适当优化。若遇暴雨、基坑周边建筑物出现异常情况,应加大监测频率。



基坑监测剖面示意图

图例:

- ⊠ 围护结构竖向和水平位移
- ▽ 基坑周边地表竖向位移观测点
- ⊙ 深层水平位移观测点
- ⊖ 地下水位观测点
- ▲ 建筑物沉降及倾斜监测点

说明:

- 本工程基坑安全等级:基坑深度小于6m,且基坑施工对周围环境影响不严重时为三级,其余为二级。设计参数表中有注明的,以设计参数表为准。
- 在支护结构施工及基坑开挖过程中,必须对邻近构筑物基础沉降、变形、倾斜、裂缝等进行全方位监测。
- 在支护结构施工及基坑开挖过程中,应对周围邻近道路的沉降进行监测,如发现有地面开裂、沉陷等异常情况,应立即停止施工,并采取相应措施同时通知有关人员进行研究处理。
- 在支护结构施工及基坑开挖过程中,应对周围管线进行监测,并满足各管线权属单位要求的允许值,如发现超过允许值,应立即停止施工,并通知有关单位,采取有效处理措施。
- 应加强监控量测工作的管理,确保信息反馈的准确及时。
- 基坑监测项目的监控报警值应根据监测对象的有关规范及支护结构设计要求确定。
- 对地下管线的监测点布置及监测控制值应严格按管线管理部门的要求执行。
- 说明中未详尽处参见有关规范规定执行。
- 本基坑监测项目、测点布置和精度要求详本图中表,具体监测方案可根据该表进行适当优化。
- 工程监测方案和基坑监测图作为监测时参考,具体的方案和图纸以第三方监测单位按相关规范编制的详细监测方案及图纸为准。
- 除按规定做好基坑监测外,尚需加强人工巡查,人工巡查重点包括坑底涌土与隆起、支护变形、地面沉陷、道路裂缝、沉降等;如发现上述迹象有快速发展趋势,应组织人员立即撤离到安全区域;如发现上述迹象已经稳定或发展缓慢,应立即回填基坑,并及时通知设计及相关单位处理。
- 开挖深度超过5米的深基坑工程,建设单位需委托第三方开展施工监测。

广东省施工图数字化审查专用

出图
设计单位:北京市市政工程设计研究总院有限公司
2024年04月01日确认图纸

审图
机构名称:广东舍卫工程技术咨询有限公司
机构类别:一类 认定书编号:19079
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(给水、排水、燃气、热力、道路、桥梁、隧道、公共
交通、载人索道、轨道交通、环境卫生、风景园林)工程
有效期至:2026年12月24日

基坑周边环境监测预警值

| 监测对象 | | 项目 | 累计值 (mm) | 2024年04月02日完成审查 | 备注 |
|----------------------|----------|---------------------|-----------------|-----------------|----|
| | | 变化速率 (mm/d) | | | |
| 地下水位变化 | | | 1000 | 500 | |
| 管线 位移 | 刚性 管道 | 压力 | 10 | 2 | |
| | | 非压力 | 10 | 2 | |
| | 柔性管道 | | 10 | 3 | |
| 周边建筑沉降 | | | 小于建筑地基 变形允许值 | 2 | |
| 邻近道路路基沉降 (一般城市道路) | | | 20 | 3 | |
| 裂缝宽度 | 地表裂缝 | 10(既有裂缝) 2(新增裂缝) | 持续发展 | | |

注:

- 建筑整体倾斜度累计值达到2/1000或倾斜速度连续3d大于0.0001H/d(H为建筑承重结构高度)时应预警。
- 建筑地基变形允许值应按《建筑地基基础设计规范》GB50007-2011第5.3.4节规定取值。

中华人民共和国一级注册结构工程师

姓名: 杨浩文

注册号: 1100543-S026

有效期: 至2025年12月

注:监测项目及布置参考《广东省建筑基坑施工监测技术标准》DBJ/T15-162-2019)表3.2.4及3.4节,可根据基坑深度、周边环境复杂程度进行适当调整。
变形监测等级为三等,简单,水平位移监测为单向。

工程设计出图专用章(05)

单位名称:北京市市政工程设计研究总院有限公司

业务范围:工程设计综合资质甲级

资质证书编号:A111005439

有效期至:2028年12月22日

北京市市政工程设计研究总院有限公司

东莞市供水设施更新改造项目-东莞市供水管网更新改造二期工程(横沥、桥头、樟木头、谢岗、大朗标段) 勘察设计

横沥镇 结构工程

基坑监测示意图

项目(副)负责人

姚左钢

校核人

戴维

阶段

施工图设计

专业负责人

戴维 唐云

审核人

唐云

图号

2023N108-SS0102-JG16

设计人

鲍杰

审定人

杨浩文

日期

2024. 03

比例

西环路大管段 A段设计参数表

| 序号 | 位置 | | 管径及道路类型 | 长度 | | 管径 (mm) | 自然地面标高 (m) | | 设计管内底标高 (m) | | 基础埋深H (m) | 基础等级 | 支护类型 | 工作宽度b1 (mm) | 支墩厚度及支墩间距 | | 支墩宽度b2 (mm) | 基础宽度b3 (m) | 垫层 (m) | 持力层 |
|----|-------|-------|-----------|----|-----|------------|------------|--------|-------------|-------|--------------|---------------|------|----------------|-----------|-----|----------------|---------------|-----------|-----|
| | 起点 | 终点 | | 起点 | 终点 | | 起点 | 终点 | (m) | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 0+000 | 0+002 | 焊接钢管—主—车新 | 2 | 600 | 5.869 | 5.833 | 4.034 | 3.965 | 2.052 | 三級 | 槽钢支护(4m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 2 | 0+002 | 0+006 | 焊接钢管—主—车新 | 4 | 600 | 5.833 | 5.762 | 3.965 | 3.829 | 2.101 | 三級 | 槽钢支护(4m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 3 | 0+006 | 0+012 | 焊接钢管—主—车新 | 6 | 600 | 5.762 | 5.615 | 3.829 | 3.619 | 2.165 | 三級 | 槽钢支护(4m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 4 | 0+012 | 0+082 | 焊接钢管—主—车新 | 70 | 600 | 5.615 | 4.949 | 3.619 | 2.785 | 2.280 | 三級 | 槽钢支护(4m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 5 | 0+082 | 0+087 | 焊接钢管—主—车新 | 5 | 600 | 4.949 | 4.903 | 2.785 | 2.725 | 2.371 | 三級 | 槽钢支护(5m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 6 | 0+087 | 0+091 | 焊接钢管—主—车新 | 4 | 600 | 4.903 | 4.857 | 2.725 | 0.850 | 3.293 | 二級 | A型钢桩 | 400 | 150 | 1.7 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 7 | 0+091 | 0+092 | 焊接钢管—主—车新 | 1 | 600 | 4.857 | 4.846 | 0.850 | 0.841 | 4.206 | 二級 | B型钢桩 | 400 | 150 | 1.7 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 8 | 0+092 | 0+097 | 焊接钢管—主—车新 | 5 | 600 | 4.846 | 4.860 | 0.841 | 0.800 | 4.233 | 二級 | B型钢桩 | 400 | 150 | 1.7 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 9 | 0+097 | 0+102 | 焊接钢管—主—车新 | 4 | 600 | 4.860 | 4.822 | 0.800 | 2.395 | 3.444 | 二級 | A型钢桩 | 400 | 150 | 1.7 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 10 | 0+102 | 0+104 | 焊接钢管—主—车新 | 2 | 600 | 4.822 | 4.803 | 2.395 | 2.390 | 2.620 | 三級 | 槽钢支护(6m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 11 | 0+104 | 0+164 | 焊接钢管—主—车新 | 61 | 600 | 4.803 | 4.097 | 2.390 | 2.241 | 2.335 | 三級 | 槽钢支护(5m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 12 | 0+164 | 0+221 | 焊接钢管—主—车新 | 57 | 600 | 4.097 | 3.630 | 2.241 | 1.793 | 2.047 | 三級 | 槽钢支护(4m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 13 | 0+221 | 0+268 | 焊接钢管—主—车新 | 47 | 600 | 3.630 | 3.469 | 1.793 | 1.418 | 2.144 | 三級 | 槽钢支护(4m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 14 | 0+268 | 0+279 | 焊接钢管—主—车新 | 10 | 600 | 3.469 | 3.400 | 1.418 | 1.346 | 2.253 | 三級 | 槽钢支护(4m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 15 | 0+279 | 0+280 | 焊接钢管—主—车新 | 1 | 600 | 3.400 | 3.398 | 1.346 | 1.338 | 2.257 | 三級 | 槽钢支护(4m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 16 | 0+280 | 0+286 | 焊接钢管—主—车新 | 6 | 600 | 3.398 | 3.401 | 1.338 | 1.296 | 2.283 | 三級 | 槽钢支护(4m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 17 | 0+286 | 0+287 | 焊接钢管—主—车新 | 1 | 600 | 3.401 | 3.402 | 1.296 | 1.288 | 2.310 | 三級 | 槽钢支护(5m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 18 | 0+287 | 0+289 | 焊接钢管—主—车新 | 2 | 600 | 3.402 | 3.403 | 1.288 | 1.273 | 2.322 | 三級 | 槽钢支护(5m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 19 | 0+289 | 0+319 | 焊接钢管—主—车新 | 31 | 600 | 3.403 | 3.414 | 1.273 | 1.599 | 2.173 | 三級 | 槽钢支护(4m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 20 | 0+319 | 0+351 | 焊接钢管—主—车新 | 32 | 600 | 3.414 | 3.431 | 1.599 | 1.640 | 2.003 | 三級 | 槽钢支护(4m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 21 | 0+351 | 0+353 | 焊接钢管—主—车新 | 2 | 600 | 3.431 | 3.444 | 1.640 | 1.648 | 1.994 | 三級 | 板式支护(槽钢长2.5m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 22 | 0+353 | 0+355 | 焊接钢管—主—车新 | 2 | 600 | 3.444 | 3.444 | 1.648 | 0.577 | 2.532 | 三級 | 槽钢支护(5m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 23 | 0+355 | 0+361 | 焊接钢管—主—车新 | 6 | 600 | 3.444 | 3.443 | 0.577 | 0.627 | 3.042 | 二級 | A型钢桩 | 400 | 150 | 1.7 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 24 | 0+361 | 0+363 | 焊接钢管—主—车新 | 2 | 600 | 3.443 | 3.442 | 0.627 | 1.276 | 2.691 | 三級 | 槽钢支护(6m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 25 | 0+363 | 0+413 | 焊接钢管—主—车新 | 51 | 600 | 3.442 | 3.385 | 1.276 | 1.310 | 2.321 | 三級 | 槽钢支护(5m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 26 | 0+413 | 0+450 | 焊接钢管—主—车新 | 37 | 600 | 3.385 | 3.480 | 1.310 | 1.334 | 2.311 | 三級 | 槽钢支护(5m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 27 | 0+450 | 0+500 | 焊接钢管—主—车新 | 50 | 600 | 3.480 | 3.536 | 1.334 | 1.368 | 2.357 | 三級 | 槽钢支护(5m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 28 | 0+500 | 0+542 | 焊接钢管—主—车新 | 42 | 600 | 3.536 | 3.394 | 1.368 | 1.396 | 2.283 | 三級 | 槽钢支护(4m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 29 | 0+542 | 0+550 | 焊接钢管—主—车新 | 8 | 600 | 3.394 | 3.449 | 1.396 | 1.402 | 2.223 | 三級 | 槽钢支护(4m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 30 | 0+550 | 0+584 | 焊接钢管—主—车新 | 34 | 600 | 3.449 | 3.497 | 1.402 | 1.425 | 2.260 | 三級 | 槽钢支护(4m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 31 | 0+584 | 0+589 | 焊接钢管—主—车新 | 4 | 600 | 3.497 | 3.501 | 1.425 | 1.438 | 2.268 | 三級 | 槽钢支护(4m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 32 | 0+589 | 0+600 | 焊接钢管—主—车新 | 11 | 600 | 3.501 | 3.504 | 1.438 | 1.476 | 2.246 | 三級 | 槽钢支护(4m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 33 | 0+600 | 0+630 | 焊接钢管—主—车新 | 30 | 600 | 3.504 | 3.488 | 1.476 | 1.634 | 2.141 | 三級 | 槽钢支护(4m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 34 | 0+630 | 0+640 | 焊接钢管—主—车新 | 10 | 600 | 3.488 | 3.478 | 1.634 | 1.619 | 2.057 | 三級 | 槽钢支护(4m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 35 | 0+640 | 0+697 | 焊接钢管—主—车新 | 56 | 600 | 3.478 | 3.682 | 1.619 | 1.541 | 2.200 | 三級 | 槽钢支护(4m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 36 | 0+697 | 0+698 | 焊接钢管—主—车新 | 2 | 600 | 3.682 | 3.702 | 1.541 | 0.853 | 2.695 | 三級 | 槽钢支护(6m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 37 | 0+698 | 0+701 | 焊接钢管—主—车新 | 3 | 600 | 3.702 | 3.682 | 0.853 | -0.186 | 3.559 | 二級 | A型钢桩 | 400 | 150 | 1.7 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 38 | 0+701 | 0+707 | 焊接钢管—主—车新 | 6 | 600 | 3.682 | 3.666 | -0.186 | -0.139 | 4.037 | 二級 | B型钢桩 | 400 | 150 | 1.7 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 39 | 0+707 | 0+712 | 焊接钢管—主—车新 | 5 | 600 | 3.666 | 3.683 | -0.139 | 1.993 | 2.948 | 三級 | 槽钢支护(6m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 40 | 0+712 | 0+757 | 焊接钢管—主—车新 | 45 | 600 | 3.683 | 4.138 | 1.993 | 2.052 | 2.088 | 三級 | 槽钢支护(4m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 41 | 0+757 | 0+814 | 焊接钢管—主—车新 | 57 | 600 | 4.138 | 4.430 | 2.052 | 2.129 | 2.394 | 三級 | 槽钢支护(5m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 42 | 0+814 | 0+833 | 焊接钢管—主—车新 | 18 | 600 | 4.430 | 4.456 | 2.129 | 2.153 | 2.502 | 三級 | 槽钢支护(5m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 43 | 0+833 | 0+842 | 焊接钢管—主—车新 | 10 | 600 | 4.456 | 4.512 | 2.153 | 2.166 | 2.525 | 三級 | 槽钢支护(5m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 44 | 0+842 | 0+849 | 焊接钢管—主—车新 | 6 | 600 | 4.512 | 4.560 | 2.166 | 2.175 | 2.566 | 三級 | 槽钢支护(5m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 45 | 0+849 | 0+851 | 焊接钢管—主—车新 | 2 | 600 | 4.560 | 4.601 | 2.175 | 2.178 | 2.604 | 三級 | 槽钢支护(6m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 46 | 0+851 | 0+853 | 焊接钢管—主—车新 | 1 | 600 | 4.601 | 4.640 | 2.178 | 1.629 | 2.917 | 三級 | 槽钢支护(6m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 47 | 0+853 | 0+859 | 焊接钢管—主—车新 | 6 | 600 | 4.640 | 4.590 | 1.629 | 1.579 | 3.211 | 二級 | A型钢桩 | 400 | 150 | 1.7 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 48 | 0+859 | 0+861 | 焊接钢管—主—车新 | 2 | 600 | 4.590 | 4.568 | 1.579 | 2.578 | 2.701 | 三級 | 槽钢支护(6m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 49 | 0+861 | 0+915 | 焊接钢管—主—车新 | 54 | 600 | 4.568 | 4.617 | 2.578 | 2.611 | 2.198 | 三級 | 槽钢支护(4m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 50 | 0+915 | 0+920 | 焊接钢管—主—车新 | 5 | 600 | 4.617 | 4.598 | 2.611 | 2.614 | 2.195 | 三級 | 槽钢支护(4m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 51 | 0+920 | 1+000 | 焊接钢管—主—车新 | 80 | 600 | 4.598 | 4.615 | 2.614 | 2.663 | 2.168 | 三級 | 槽钢支护(4m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 52 | 1+000 | 1+050 | 焊接钢管—主—车新 | 50 | 600 | 4.615 | 4.610 | 2.663 | 2.694 | 2.134 | 三級 | 槽钢支护(4m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 53 | 1+050 | 1+054 | 焊接钢管—主—车新 | 4 | 600 | 4.610 | 4.612 | 2.694 | 2.663 | 2.133 | 三級 | 槽钢支护(4m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 54 | 1+054 | 1+100 | 焊接钢管—主—车新 | 47 | 600 | 4.612 | 4.662 | 2.663 | 2.254 | 2.379 | 三級 | 槽钢支护(5m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 55 | 1+100 | 1+139 | 焊接钢管—主—车新 | 39 | 600 | 4.662 | 4.655 | 2.254 | 2.155 | 2.654 | 三級 | 槽钢支护(6m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 56 | 1+139 | 1+160 | 焊接钢管—主—车新 | 21 | 600 | 4.655 | 4.620 | 2.155 | 2.102 | 2.709 | 三級 | 槽钢支护(6m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 57 | 1+160 | 1+163 | 焊接钢管—主—车新 | 3 | 600 | 4.620 | 4.623 | 2.102 | 2.093 | 2.724 | 三級 | 槽钢支护(6m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 58 | 1+163 | 1+165 | 焊接钢管—主—车新 | 2 | 600 | 4.623 | 4.625 | 2.093 | 2.805 | 2.375 | 三級 | 槽钢支护(5m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 59 | 1+165 | 1+166 | 焊接钢管—主—车新 | 1 | 600 | 4.625 | 4.627 | 2.805 | 2.805 | 2.021 | 三級 | 槽钢支护(4m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 60 | 1+166 | 1+168 | 焊接钢管—主—车新 | 2 | 600 | 4.627 | 4.629 | 2.805 | 2.806 | 2.023 | 三級 | 槽钢支护(4m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 61 | 1+168 | 1+170 | 焊接钢管—主—车新 | 2 | 600 | 4.629 | 4.632 | 2.806 | 2.806 | 2.025 | 三級 | 槽钢支护(4m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 62 | 1+170 | 1+175 | 焊接钢管—主—车新 | 5 | 600 | 4.632 | 4.662 | 2.806 | 2.808 | 2.040 | 三級 | 槽钢支护(4m) | 400 | 80 | 1.56 | 0.2 | 素填土 | | | |
| 63 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 64 | 1+198 | 1+203 | 焊接钢管—主—车新 | 6 | 800 | 4.650 | 4.648 | 2.718 | 2.719 | | | | | | | | | | | |

西城工业区 A线设计参数表

| 位置 | | 管材及连接类型 | 长度 | 管径 | 自然地面标高 (m) | | 设计管底标高 (m) | | 基础埋深H | 基础等级 | 支护类型 | 工作宽度b1 | 支撑厚度及支撑管壁 | | 基础埋深D | 垫层 | 持力层 |
|-------|-------|---------|-----|------|------------|-------|------------|--------|-------|------|----------------|--------|-----------|------|-------|-----|-----|
| 起点 | 终点 | | (m) | (mm) | 起点 | 终点 | 起点 | 终点 | (m) | | | | (mm) | (mm) | | | |
| 0+000 | 0+002 | 焊接钢管 | 2 | 400 | 2.744 | 2.757 | 0.547 | 0.501 | 2.427 | 三级 | 槽钢支护(5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+002 | 0+008 | 焊接钢管 | 6 | 400 | 2.757 | 2.796 | 0.501 | 0.365 | 2.544 | 三级 | 槽钢支护(5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+008 | 0+017 | 焊接钢管 | 9 | 400 | 2.796 | 2.706 | 0.365 | 0.157 | 2.690 | 三级 | 槽钢支护(6m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+017 | 0+020 | 焊接钢管 | 3 | 400 | 2.706 | 2.705 | 0.157 | 1.044 | 2.305 | 三级 | 槽钢支护(5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+020 | 0+022 | 焊接钢管 | 2 | 400 | 2.705 | 2.705 | 1.044 | 1.038 | 1.864 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+022 | 0+023 | 焊接钢管 | 2 | 400 | 2.705 | 2.732 | 1.038 | 1.032 | 1.884 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+023 | 0+037 | 焊接钢管 | 14 | 400 | 2.732 | 2.734 | 1.032 | 1.004 | 1.915 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+037 | 0+044 | 焊接钢管 | 7 | 400 | 2.734 | 2.632 | 1.004 | 0.988 | 1.887 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+044 | 0+048 | 焊接钢管 | 4 | 400 | 2.632 | 2.698 | 0.988 | -0.321 | 2.532 | 三级 | 槽钢支护(5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+048 | 0+054 | 焊接钢管 | 6 | 400 | 2.698 | 2.725 | -0.321 | -0.361 | 3.253 | 二级 | A型钢桩 | 300 | 150 | 1.3 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+054 | 0+056 | 焊接钢管 | 2 | 400 | 2.725 | 2.732 | -0.361 | -0.371 | 3.295 | 二级 | A型钢桩 | 300 | 150 | 1.3 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+056 | 0+060 | 焊接钢管 | 4 | 400 | 2.732 | 2.697 | -0.371 | 0.993 | 2.604 | 三级 | 槽钢支护(6m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+060 | 0+077 | 焊接钢管 | 17 | 400 | 2.697 | 2.711 | 0.993 | 1.002 | 1.907 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+077 | 0+091 | 焊接钢管 | 14 | 400 | 2.711 | 2.698 | 1.002 | 1.010 | 1.899 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+091 | 0+097 | 焊接钢管 | 6 | 400 | 2.698 | 2.736 | 1.010 | 1.014 | 1.905 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+097 | 0+145 | 球墨铸铁管 | 48 | 400 | 2.736 | 2.667 | 1.012 | 1.038 | 1.877 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+145 | 0+150 | 球墨铸铁管 | 5 | 400 | 2.667 | 2.663 | 1.038 | 1.041 | 1.826 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+150 | 0+225 | 球墨铸铁管 | 75 | 400 | 2.663 | 2.613 | 1.041 | 1.084 | 1.776 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+225 | 0+266 | 球墨铸铁管 | 41 | 400 | 2.613 | 2.607 | 1.084 | 1.106 | 1.715 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+266 | 0+270 | 焊接钢管 | 4 | 400 | 2.607 | 2.638 | 1.108 | 1.107 | 1.715 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+270 | 0+272 | 焊接钢管 | 2 | 400 | 2.638 | 2.668 | 1.107 | 1.113 | 1.743 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+272 | 0+274 | 焊接钢管 | 1 | 400 | 2.668 | 2.699 | 1.113 | 0.529 | 2.063 | 三级 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+274 | 0+280 | 焊接钢管 | 6 | 400 | 2.699 | 2.692 | 0.529 | 0.579 | 2.342 | 三级 | 槽钢支护(5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+280 | 0+281 | 焊接钢管 | 1 | 400 | 2.692 | 2.689 | 0.579 | 0.917 | 2.143 | 三级 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+281 | 0+287 | 焊接钢管 | 6 | 400 | 2.689 | 2.681 | 0.917 | 0.919 | 1.967 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+287 | 0+314 | 球墨铸铁管 | 27 | 400 | 2.681 | 2.756 | 0.917 | 0.933 | 1.994 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+314 | 0+350 | 球墨铸铁管 | 36 | 400 | 2.756 | 2.766 | 0.933 | 0.954 | 2.018 | 三级 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+350 | 0+450 | 球墨铸铁管 | 100 | 400 | 2.766 | 2.703 | 0.954 | 1.012 | 1.952 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+450 | 0+457 | 球墨铸铁管 | 7 | 400 | 2.703 | 2.697 | 1.012 | 1.016 | 1.886 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+457 | 0+550 | 球墨铸铁管 | 93 | 400 | 2.697 | 2.724 | 1.016 | 1.070 | 1.868 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+550 | 0+589 | 球墨铸铁管 | 39 | 400 | 2.724 | 2.791 | 1.070 | 1.082 | 1.882 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+589 | 0+595 | 焊接钢管 | 6 | 400 | 2.791 | 2.771 | 1.084 | 1.099 | 1.890 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+595 | 0+598 | 焊接钢管 | 3 | 400 | 2.771 | 2.817 | 1.099 | 0.592 | 2.149 | 三级 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+598 | 0+599 | 焊接钢管 | 2 | 400 | 2.817 | 2.853 | 0.592 | 0.590 | 2.444 | 三级 | 槽钢支护(5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+599 | 0+603 | 焊接钢管 | 4 | 400 | 2.853 | 2.905 | 0.590 | 0.559 | 2.505 | 三级 | 槽钢支护(5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+603 | 0+605 | 焊接钢管 | 2 | 400 | 2.905 | 2.861 | 0.559 | 0.540 | 2.534 | 三级 | 槽钢支护(5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+605 | 0+607 | 焊接钢管 | 2 | 400 | 2.861 | 2.831 | 0.540 | 1.030 | 2.261 | 三级 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+607 | 0+613 | 焊接钢管 | 6 | 400 | 2.831 | 2.732 | 1.030 | 1.033 | 1.950 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+613 | 0+650 | 球墨铸铁管 | 37 | 400 | 2.732 | 2.741 | 1.031 | 1.050 | 1.896 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+650 | 0+750 | 球墨铸铁管 | 100 | 400 | 2.741 | 2.773 | 1.050 | 1.102 | 1.881 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+750 | 0+752 | 球墨铸铁管 | 2 | 400 | 2.773 | 2.751 | 1.102 | 1.103 | 1.860 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+752 | 0+804 | 球墨铸铁管 | 52 | 400 | 2.751 | 2.812 | 1.103 | 1.127 | 1.867 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+804 | 0+808 | 焊接钢管 | 4 | 400 | 2.812 | 2.818 | 1.129 | 1.133 | 1.884 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+808 | 0+810 | 焊接钢管 | 2 | 400 | 2.818 | 2.831 | 1.133 | 1.136 | 1.890 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+810 | 0+815 | 焊接钢管 | 5 | 400 | 2.831 | 2.835 | 1.136 | 0.523 | 2.204 | 三级 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+815 | 0+824 | 焊接钢管 | 9 | 400 | 2.835 | 2.806 | 0.523 | 0.492 | 2.513 | 三级 | 槽钢支护(5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+824 | 0+828 | 焊接钢管 | 5 | 400 | 2.806 | 2.835 | 0.492 | 0.475 | 2.537 | 三级 | 槽钢支护(5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+828 | 0+831 | 焊接钢管 | 3 | 400 | 2.835 | 2.846 | 0.475 | -0.874 | 3.240 | 二级 | A型钢桩 | 300 | 150 | 1.3 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+831 | 0+840 | 焊接钢管 | 9 | 400 | 2.846 | 2.842 | -0.874 | -0.879 | 3.921 | 二级 | A型钢桩 | 300 | 150 | 1.3 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+840 | 0+845 | 焊接钢管 | 5 | 400 | 2.842 | 2.864 | -0.879 | 1.158 | 2.914 | 三级 | 槽钢支护(6m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+845 | 0+848 | 焊接钢管 | 3 | 400 | 2.864 | 2.845 | 1.158 | 1.177 | 1.887 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+848 | 0+858 | 焊接钢管 | 10 | 400 | 2.845 | 2.788 | 1.177 | 1.169 | 1.844 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+858 | 0+860 | 焊接钢管 | 2 | 400 | 2.788 | 2.776 | 1.169 | 1.164 | 1.816 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+860 | 0+864 | 焊接钢管 | 4 | 400 | 2.776 | 2.765 | 1.164 | -0.581 | 2.679 | 三级 | 槽钢支护(6m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+864 | 0+870 | 焊接钢管 | 6 | 400 | 2.765 | 2.765 | -0.581 | -0.531 | 3.521 | 二级 | A型钢桩 | 300 | 150 | 1.3 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+870 | 0+875 | 焊接钢管 | 4 | 400 | 2.765 | 2.767 | -0.531 | 1.145 | 2.659 | 三级 | 槽钢支护(6m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+875 | 0+877 | 焊接钢管 | 2 | 400 | 2.767 | 2.766 | 1.145 | 1.139 | 1.825 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+877 | 0+886 | 焊接钢管 | 9 | 400 | 2.766 | 2.758 | 1.139 | 1.112 | 1.837 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+886 | 0+888 | 焊接钢管 | 2 | 400 | 2.758 | 2.757 | 1.112 | 1.106 | 1.849 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+888 | 0+893 | 焊接钢管 | 5 | 400 | 2.757 | 2.753 | 1.106 | -1.884 | 3.344 | 二级 | A型钢桩 | 300 | 150 | 1.3 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+893 | 0+899 | 焊接钢管 | 6 | 400 | 2.753 | 2.716 | -1.884 | -1.842 | 4.798 | 二级 | B型钢桩 | 300 | 150 | 1.3 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+899 | 0+922 | 焊接钢管 | 22 | 400 | 2.716 | 2.626 | -1.842 | -0.724 | 4.154 | 二级 | B型钢桩 | 300 | 150 | 1.3 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+922 | 0+925 | 焊接钢管 | 4 | 400 | 2.626 | 2.632 | -0.724 | 1.039 | 2.672 | 三级 | 槽钢支护(6m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+925 | 0+926 | 焊接钢管 | 1 | 400 | 2.632 | 2.645 | 1.039 | 1.041 | 1.799 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | |
| 0+926 | 0+937 | 焊接钢管 | 11 | 400 | 2.645 | 2.737 | 1.041 | 1.052 | 1.845 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | | |

[illegible]

西城工业区 B线设计参数表

| 序号 | 位置 | | 管材及通断类型 | 长度 | 管径 | 自然地面标高 (m) | | 设计管沟底标高 (m) | | 基坑深度H | 基坑等级 | 支护类型 | 工作宽度D1 | 天津新奥天然气防腐 | 基坑宽度D2 | 垫层 | 持力层 |
|----|-------|-------|------------|-----|------|------------|-------|-------------|-------|-------|------|----------------|--------|-----------|--------|-----|-----|
| | 起点 | 终点 | | (m) | (mm) | 起点 | 终点 | 起点 | 终点 | (m) | | | (mm) | (mm) | (m) | (m) | |
| 1 | 0+000 | 0+003 | 埋置橡胶管—次—单栓 | 3 | 200 | 2.751 | 2.790 | 1.408 | 1.406 | 1.564 | 三級 | 板式支护 (槽板长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 |
| 2 | 0+003 | 0+015 | 埋置橡胶管—次—单栓 | 12 | 200 | 2.790 | 2.780 | 1.406 | 1.398 | 1.583 | 三級 | 板式支护 (槽板长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 |
| 3 | 0+015 | 0+220 | 埋置橡胶管—次—单栓 | 205 | 200 | 2.780 | 2.660 | 1.398 | 1.262 | 1.590 | 三級 | 板式支护 (槽板长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 |
| 4 | 0+220 | 0+226 | 焊接钢管—次—单栓 | 6 | 200 | 2.660 | 2.656 | 1.247 | 1.243 | 1.613 | 三級 | 板式支护 (槽板长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 |
| 5 | 0+226 | 0+228 | 焊接钢管—次—单栓 | 2 | 200 | 2.656 | 2.659 | 1.243 | 0.337 | 2.068 | 三級 | 槽钢支护 (4m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 |
| 6 | 0+228 | 0+234 | 焊接钢管—次—单栓 | 6 | 200 | 2.659 | 2.661 | 0.337 | 0.287 | 2.548 | 三級 | 槽钢支护 (5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 |
| 7 | 0+234 | 0+236 | 焊接钢管—次—单栓 | 2 | 200 | 2.661 | 2.658 | 0.287 | 1.168 | 2.132 | 三級 | 槽钢支护 (4m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 |
| 8 | 0+236 | 0+242 | 焊接钢管—次—单栓 | 6 | 200 | 2.658 | 2.658 | 1.168 | 1.173 | 1.688 | 三級 | 板式支护 (槽板长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 |
| 9 | 0+242 | 0+336 | 埋置橡胶管—次—单栓 | 94 | 200 | 2.658 | 2.666 | 1.188 | 1.267 | 1.635 | 三級 | 板式支护 (槽板长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 |
| 10 | 0+336 | 0+340 | 焊接钢管—次—单栓 | 4 | 200 | 2.666 | 2.667 | 1.252 | 1.255 | 1.613 | 三級 | 板式支护 (槽板长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 |
| 11 | 0+340 | 0+342 | 焊接钢管—次—单栓 | 2 | 200 | 2.667 | 2.648 | 1.255 | 1.257 | 1.602 | 三級 | 板式支护 (槽板长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 |
| 12 | 0+342 | 0+344 | 焊接钢管—次—单栓 | 2 | 200 | 2.648 | 2.632 | 1.257 | 0.281 | 2.071 | 三級 | 槽钢支护 (4m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 |
| 13 | 0+344 | 0+345 | 焊接钢管—次—单栓 | 1 | 200 | 2.632 | 2.622 | 0.281 | 0.282 | 2.546 | 三級 | 槽钢支护 (5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 |
| 14 | 0+345 | 0+350 | 焊接钢管—次—单栓 | 5 | 200 | 2.622 | 2.589 | 0.282 | 0.290 | 2.520 | 三級 | 槽钢支护 (5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 |
| 15 | 0+350 | 0+351 | 焊接钢管—次—单栓 | 2 | 200 | 2.589 | 2.580 | 0.290 | 1.048 | 2.116 | 三級 | 槽钢支护 (4m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 |
| 16 | 0+351 | 0+357 | 埋置橡胶管—次—单栓 | 6 | 200 | 2.580 | 2.554 | 1.048 | 1.066 | 1.710 | 三級 | 板式支护 (槽板长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 |
| 17 | 0+357 | 0+379 | 埋置橡胶管—次—单栓 | 22 | 200 | 2.554 | 2.457 | 1.081 | 1.152 | 1.589 | 三級 | 板式支护 (槽板长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 |
| 18 | 0+379 | 0+380 | 埋置橡胶管—次—单栓 | 1 | 200 | 2.457 | 2.443 | 1.152 | 1.155 | 1.497 | 三級 | 板式支护 (槽板长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 |
| 19 | 0+380 | 0+424 | 埋置橡胶管—次—单栓 | 44 | 200 | 2.443 | 2.642 | 1.155 | 1.297 | 1.517 | 三級 | 板式支护 (槽板长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 |
| 20 | 0+424 | 0+485 | 埋置橡胶管—次—单栓 | 61 | 200 | 2.642 | 2.892 | 1.297 | 1.494 | 1.572 | 三級 | 板式支护 (槽板长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 |
| 21 | 0+485 | 0+494 | 埋置橡胶管—次—单栓 | 9 | 200 | 2.892 | 2.931 | 1.494 | 1.489 | 1.620 | 三級 | 板式支护 (槽板长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 |

西城工业区 C线设计参数表

| 序号 | 位置 | | 管径及埋深类型 | 长度 | 管径 | 自然地面标高 (m) | | 设计管内底标高 (m) | | 基坑深度H | 基坑等级 | 支护类型 | 工作宽度b1 | 支撑厚度及支护半径 | 基坑宽度B | 垫层 | 持力层 |
|----|-------|--------|------------|-----|------|------------|-------|-------------|-------|-------|------|----------------|--------|-----------|-------|-----|-----|
| | 起点 | 终点 | | (m) | (mm) | 起点 | 终点 | 起点 | 终点 | (m) | | | | b2 | | | |
| 1 | 0+000 | +0+005 | 球墨铸铁管—次—车砼 | 5 | 200 | 2.798 | 2.823 | 1.289 | 1.267 | 1.733 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 |
| 2 | 0+005 | +0+008 | 球墨铸铁管—次—车砼 | 3 | 200 | 2.823 | 2.836 | 1.267 | 1.256 | 1.068 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 |
| 3 | 0+008 | +0+013 | 球墨铸铁管—次—车砼 | 5 | 200 | 2.836 | 2.863 | 1.256 | 1.400 | 1.722 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 |
| 4 | 0+013 | +0+100 | 球墨铸铁管—次—车砼 | 87 | 200 | 2.863 | 2.668 | 1.400 | 1.362 | 1.585 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 |
| 5 | 0+100 | +0+106 | 焊接钢管—次—车砼 | 6 | 200 | 2.668 | 2.685 | 1.346 | 1.344 | 1.532 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 |
| 6 | 0+106 | +0+108 | 焊接钢管—次—车砼 | 2 | 200 | 2.685 | 2.704 | 1.344 | 0.516 | 1.965 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 |
| 7 | 0+108 | +0+114 | 焊接钢管—次—车砼 | 6 | 200 | 2.704 | 2.667 | 0.516 | 0.566 | 2.365 | 三级 | 槽钢支护(5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 |
| 8 | 0+114 | +0+116 | 焊接钢管—次—车砼 | 2 | 200 | 2.667 | 2.665 | 0.566 | 1.271 | 1.948 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 |
| 9 | 0+116 | +0+118 | 焊接钢管—次—车砼 | 2 | 200 | 2.665 | 2.667 | 1.271 | 1.270 | 1.596 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 |
| 10 | 0+118 | +0+122 | 焊接钢管—次—车砼 | 4 | 200 | 2.667 | 2.694 | 1.270 | 1.268 | 1.612 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 |
| 11 | 0+122 | +0+175 | 球墨铸铁管—次—车砼 | 53 | 200 | 2.694 | 2.890 | 1.283 | 1.251 | 1.725 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 |
| 12 | 0+175 | +0+181 | 焊接钢管—次—车砼 | 6 | 200 | 2.890 | 2.686 | 1.236 | 1.232 | 1.754 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 |
| 13 | 0+181 | +0+183 | 焊接钢管—次—车砼 | 1 | 200 | 2.686 | 2.721 | 1.232 | 0.769 | 1.903 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 |
| 14 | 0+183 | +0+187 | 焊接钢管—次—车砼 | 5 | 200 | 2.721 | 2.650 | 0.769 | 0.726 | 2.138 | 三级 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 |
| 15 | 0+187 | +0+189 | 焊接钢管—次—车砼 | 2 | 200 | 2.650 | 2.650 | 0.726 | 0.712 | 2.131 | 三级 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 |
| 16 | 0+189 | +0+190 | 焊接钢管—次—车砼 | 1 | 200 | 2.650 | 2.650 | 0.712 | 1.301 | 1.844 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 |
| 17 | 0+190 | +0+192 | 焊接钢管—次—车砼 | 2 | 200 | 2.650 | 2.627 | 1.301 | 1.299 | 1.539 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 |
| 18 | 0+192 | +0+196 | 焊接钢管—次—车砼 | 4 | 200 | 2.627 | 2.673 | 1.299 | 1.295 | 1.553 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 |
| 19 | 0+196 | +0+253 | 球墨铸铁管—次—车砼 | 57 | 200 | 2.673 | 2.693 | 1.310 | 1.253 | 1.602 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 |

中华人民共和国一级注册结构工程师

姓 名： 杨 浩 文

注册号：1100543-S026

有效期：至2025年12月




工程设计出图专用章(05)

单位名称:北京市市政工程设计研究总院有限公司

业务范围:工程设计综合资质甲级

资质证书编号:A111005439

有效期至:2028年12月22日

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|----------|-------|------------|-----|-----|-----|----|-------------------------|----|--|
|  北京市市政工程设计研究总院有限公司 | 北京市供水设施更新改造项目-北京市供水管网更新改造二期工程（横沥、桥头、黄木头、崔岗、大郎标段）勘察设计 横沥镇 结构工程 设计参数表 | 项目(副)负责人 | 姚左钢 | 2024.12.20 | 校核人 | 戴维 | 戴维 | 阶段 | 施工图设计 | | |
| | | 专业负责人 | 戴维 唐云 | 戴维 唐云 | 审核人 | 唐云 | 唐云 | 图号 | 2023N108-SS0102-JG17-03 | | |
| | | 设计人 | 鲍杰 | 鲍杰 | 审定人 | 杨浩文 | 杨浩文 | 日期 | 2024.03 | 比例 | |

裕宁工业区A线 设计参数表

| 序号 | 位置 | | 管材及连接类型 | 长度 | | 自然地面标高 (m) | | 设计管沟底标高 (m) | | 基础深度H | 基础等级 | 支护类型 | 工作宽度b1 | 支撑厚度及支护桩距 | 基础宽度B | 垫层 | 持力层 |
|----|-------|-------|------------------|-----|------|------------|-------|-------------|-------|-------|------|----------------|--------|-----------|-------|-----|-----|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 起点 | 终点 | | (m) | (mm) | 起点 | 终点 | 起点 | 终点 | (m) | | | (mm) | 度b2 | (m) | (m) | |
| 1 | 0+000 | 0+002 | 球墨铸铁管-一次-车栓 | 2 | 300 | 4.445 | 4.414 | 2.987 | 2.978 | 1.647 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 2 | 0+002 | 0+005 | 球墨铸铁管-一次-车栓 | 3 | 300 | 4.414 | 4.388 | 2.978 | 2.964 | 1.630 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 3 | 0+005 | 0+016 | 球墨铸铁管-一次-车栓 | 11 | 300 | 4.388 | 4.418 | 2.964 | 2.913 | 1.665 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 4 | 0+016 | 0+019 | 球墨铸铁管-一次-车栓 | 3 | 200 | 4.418 | 4.386 | 2.949 | 2.936 | 1.660 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 5 | 0+019 | 0+025 | 球墨铸铁管-一次-车栓 | 6 | 200 | 4.386 | 4.377 | 2.936 | 2.911 | 1.658 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 6 | 0+025 | 0+028 | 聚乙烯 (PE) 管-一次-车栓 | 3 | 200 | 4.377 | 4.389 | 2.926 | 2.912 | 1.664 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 7 | 0+028 | 0+030 | 聚乙烯 (PE) 管-一次-车 | 2 | 200 | 4.389 | 4.397 | 2.912 | 1.781 | | | 施拉施工 | | | | | 素填土 |
| 8 | 0+030 | 0+035 | 聚乙烯 (PE) 管-一次-车 | 5 | 200 | 4.397 | 4.429 | 1.781 | 0.428 | | | 施拉施工 | | | | | 素填土 |
| 9 | 0+035 | 0+045 | 聚乙烯 (PE) 管-一次-车 | 10 | 200 | 4.429 | 4.394 | 0.428 | 0.324 | | | 施拉施工 | | | | | 素填土 |
| 10 | 0+045 | 0+068 | 聚乙烯 (PE) 管-一次-车 | 23 | 200 | 4.394 | 4.348 | 0.324 | 0.324 | | | 施拉施工 | | | | | 素填土 |
| 11 | 0+068 | 0+073 | 聚乙烯 (PE) 管-一次-车 | 5 | 200 | 4.348 | 4.349 | 0.324 | 0.912 | | | 施拉施工 | | | | | 素填土 |
| 12 | 0+073 | 0+078 | 聚乙烯 (PE) 管-一次-车 | 4 | 200 | 4.349 | 4.348 | 0.912 | 1.640 | | | 施拉施工 | | | | | 素填土 |
| 13 | 0+078 | 0+080 | 聚乙烯 (PE) 管-一次-车 | 2 | 200 | 4.348 | 4.341 | 1.640 | 2.859 | | | 施拉施工 | | | | | 素填土 |
| 14 | 0+080 | 0+081 | 聚乙烯 (PE) 管-一次-车栓 | 1 | 200 | 4.341 | 4.338 | 2.859 | 2.860 | 1.680 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 15 | 0+081 | 0+083 | 球墨铸铁管-一次-车栓 | 1 | 200 | 4.338 | 4.337 | 2.845 | 2.845 | 1.693 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 16 | 0+083 | 0+084 | 球墨铸铁管-一次-车栓 | 1 | 200 | 4.337 | 4.340 | 2.845 | 2.846 | 1.693 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 17 | 0+084 | 0+092 | 球墨铸铁管-一次-车栓 | 8 | 200 | 4.340 | 4.332 | 2.846 | 2.851 | 1.688 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 18 | 0+092 | 0+124 | 球墨铸铁管-一次-车栓 | 32 | 200 | 4.332 | 4.299 | 2.866 | 2.866 | 1.640 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 19 | 0+124 | 0+150 | 球墨铸铁管-一次-车栓 | 26 | 200 | 4.299 | 4.314 | 2.866 | 2.902 | 1.613 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 20 | 0+150 | 0+214 | 球墨铸铁管-一次-车栓 | 64 | 200 | 4.314 | 4.304 | 2.902 | 2.941 | 1.588 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 21 | 0+214 | 0+238 | 球墨铸铁管-一次-车栓 | 24 | 200 | 4.304 | 4.371 | 2.941 | 2.956 | 1.589 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 22 | 0+238 | 0+242 | 球墨铸铁管-一次-车栓 | 4 | 200 | 4.371 | 4.384 | 2.956 | 2.958 | 1.621 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 23 | 0+242 | 0+249 | 球墨铸铁管-一次-车栓 | 8 | 200 | 4.384 | 4.350 | 2.958 | 2.962 | 1.607 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 24 | 0+249 | 0+252 | 球墨铸铁管-一次-车栓 | 3 | 200 | 4.350 | 4.344 | 2.962 | 2.964 | 1.584 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 25 | 0+252 | 0+308 | 球墨铸铁管-一次-车栓 | 56 | 200 | 4.344 | 4.229 | 2.964 | 2.606 | 1.702 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 26 | 0+308 | 0+314 | 球墨铸铁管-一次-车栓 | 6 | 200 | 4.229 | 4.229 | 2.606 | 2.571 | 1.841 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 27 | 0+314 | 0+320 | 球墨铸铁管-一次-车栓 | 6 | 200 | 4.229 | 4.230 | 2.556 | 2.521 | 1.891 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 28 | 0+320 | 0+322 | 球墨铸铁管-一次-车栓 | 2 | 200 | 4.230 | 4.221 | 2.521 | 1.818 | 2.256 | 三级 | 槽钢支护 (4m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 29 | 0+322 | 0+326 | 球墨铸铁管-一次-车栓 | 4 | 200 | 4.221 | 4.230 | 1.818 | 1.814 | 2.610 | 三级 | 槽钢支护 (6m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 30 | 0+326 | 0+327 | 球墨铸铁管-一次-人 | 1 | 200 | 4.230 | 4.222 | 1.814 | 1.813 | 2.613 | 三级 | 槽钢支护 (6m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 31 | 0+327 | 0+330 | 球墨铸铁管-一次-人 | 2 | 200 | 4.222 | 4.226 | 1.813 | 2.818 | 2.109 | 三级 | 槽钢支护 (4m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 32 | 0+330 | 0+336 | 球墨铸铁管-一次-人 | 6 | 200 | 4.226 | 4.229 | 2.818 | 2.825 | 1.606 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 33 | 0+336 | 0+400 | 球墨铸铁管-一次-人 | 64 | 200 | 4.229 | 4.264 | 2.840 | 2.912 | 1.571 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 34 | 0+400 | 0+413 | 球墨铸铁管-一次-人 | 13 | 200 | 4.264 | 4.355 | 2.912 | 2.654 | 1.727 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 35 | 0+413 | 0+422 | 球墨铸铁管-一次-人 | 9 | 200 | 4.355 | 4.355 | 2.654 | 2.676 | 1.890 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 36 | 0+422 | 0+432 | 球墨铸铁管-一次-车栓 | 10 | 200 | 4.355 | 4.355 | 2.676 | 2.700 | 1.867 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 37 | 0+432 | 0+437 | 球墨铸铁管-一次-人 | 5 | 200 | 4.355 | 4.367 | 2.700 | 2.828 | 1.797 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 38 | 0+437 | 0+440 | 球墨铸铁管-一次-人 | 3 | 200 | 4.367 | 4.370 | 2.828 | 2.892 | 1.709 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 39 | 0+440 | 0+443 | 球墨铸铁管-一次-车栓 | 3 | 200 | 4.370 | 4.370 | 2.892 | 2.971 | 1.639 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |

中华人民共和国一级注册结构工程师

姓名: 杨浩文

注册号: 1100543-S026

有效期: 至2025年12月

工程设计出图专用章(05)

单位名称:北京市市政工程设计研究总院有限公司

业务范围:工程设计综合资质甲级

资质证书编号:A111005439

有效期至:2028年12月22日

裕宁工业区B线 设计参数表

| 序号 | 位置 | | 管材及连接类型 | 长度 | 管径DN | 自然地面标高 (m) | | 设计管沟底标高 (m) | | 基础埋深H | 基础等级 | 支护类型 | 工作宽度B1 | 工程概况 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|-----|---------|-----|------|------------|----|-------------|----|-------|------|------|--------|------|------|----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | | (m) | (mm) | 起点 | 终点 | 起点 | 终点 | (m) | | | | 机械名称 | 基础类型 | 垫层 | 工程地质 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | (mm) | (m) | | | | | | | | | | | | | | | | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m) |

审核人: 杨浩文

裕宁工业区C线 设计参数表

| 序号 | 位置 | | 管材及道路类型 | 长度 | | 管径DN | | 自然地面标高 (m) | | 设计管内底标高 (m) | | 基坑深度H | 基坑等级 | 支护类型 | 工作宽度b1 | 支撑厚度及支护壁厚b2 | 基坑宽度B | 垫层 | 持力层 |
|----|-------|-------|------------|-----|------|-------|-------|------------|-------|-------------|----|----------------|------|------|--------|-------------|-------|----|-----|
| | 起点 | 终点 | | (m) | (mm) | 起点 | 终点 | 起点 | 终点 | (m) | | | | | | | | | |
| 1 | 0+000 | 0+006 | 焊接钢管一次-车砼 | 6 | 200 | 3.925 | 3.807 | 1.609 | 1.651 | 2.436 | 三級 | 槽钢支护(5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | | |
| 2 | 0+006 | 0+010 | 焊接钢管一次-车砼 | 4 | 200 | 3.807 | 3.827 | 1.651 | 2.469 | 1.957 | 三級 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | | |
| 3 | 0+010 | 0+012 | 焊接钢管一次-车砼 | 2 | 200 | 3.827 | 3.836 | 2.469 | 2.458 | 1.568 | 三級 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | | |
| 4 | 0+012 | 0+016 | 焊接钢管一次-车砼 | 4 | 200 | 3.836 | 3.861 | 2.458 | 2.437 | 1.601 | 三級 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | | |
| 5 | 0+016 | 0+048 | 球墨铸铁管一次-车砼 | 32 | 200 | 3.861 | 3.798 | 2.452 | 2.283 | 1.662 | 三級 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | | |
| 6 | 0+048 | 0+104 | 球墨铸铁管一次-车砼 | 56 | 200 | 3.798 | 3.623 | 2.283 | 1.984 | 1.777 | 三級 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | | |
| 7 | 0+104 | 0+127 | 球墨铸铁管一次-车砼 | 23 | 200 | 3.623 | 3.758 | 1.984 | 2.298 | 1.750 | 三級 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | | |
| 8 | 0+127 | 0+130 | 球墨铸铁管一次-车砼 | 3 | 200 | 3.758 | 3.791 | 2.298 | 2.345 | 1.653 | 三級 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | | |
| 9 | 0+130 | 0+140 | 球墨铸铁管一次-车砼 | 10 | 200 | 3.791 | 3.911 | 2.345 | 2.531 | 1.613 | 三級 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | | |
| 10 | 0+140 | 0+143 | 球墨铸铁管一次-车砼 | 3 | 200 | 3.911 | 3.926 | 2.531 | 2.529 | 1.589 | 三級 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | | |
| 11 | 0+143 | 0+148 | 球墨铸铁管一次-车砼 | 5 | 200 | 3.926 | 3.922 | 2.529 | 2.526 | 1.597 | 三級 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | | |
| 12 | 0+148 | 0+183 | 球墨铸铁管一次-车砼 | 36 | 200 | 3.922 | 3.876 | 2.526 | 2.502 | 1.585 | 三級 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | | |
| 13 | 0+183 | 0+222 | 球墨铸铁管一次-车砼 | 39 | 200 | 3.876 | 3.866 | 2.502 | 2.476 | 1.582 | 三級 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | | |
| 14 | 0+222 | 0+228 | 焊接钢管一次-车砼 | 6 | 200 | 3.866 | 3.882 | 2.461 | 2.457 | 1.615 | 三級 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | | |
| 15 | 0+228 | 0+230 | 焊接钢管一次-车砼 | 3 | 200 | 3.882 | 3.902 | 2.457 | 2.455 | 1.636 | 三級 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | | |
| 16 | 0+230 | 0+233 | 焊接钢管一次-车砼 | 3 | 200 | 3.902 | 4.017 | 2.455 | 1.793 | 2.036 | 三級 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | | |
| 17 | 0+233 | 0+236 | 焊接钢管一次-车砼 | 3 | 200 | 4.017 | 4.008 | 1.793 | 1.810 | 2.411 | 三級 | 槽钢支护(5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | | |
| 18 | 0+236 | 0+244 | 焊接钢管一次-车砼 | 8 | 200 | 4.008 | 3.937 | 1.810 | 1.853 | 2.341 | 三級 | 槽钢支护(5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | | |
| 19 | 0+244 | 0+259 | 焊接钢管一次-车砼 | 15 | 200 | 3.937 | 3.800 | 1.853 | 1.935 | 2.175 | 三級 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | | |
| 20 | 0+259 | 0+304 | 焊接钢管一次-车砼 | 45 | 200 | 3.800 | 3.602 | 1.935 | 2.179 | 1.844 | 三級 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | | |

裕宁工业区D线 设计参数表

| 序号 | 位置 | | 管材及连接类型 | 长度 | | 管径DN | | 自然地面标高 (m) | | 设计管内底标高 (m) | | 基坑深度H | 基坑等级 | 支护类型 | 工作宽度b1 | 支撑厚度及支护壁厚 | | 基坑宽度B | 垫层 | 持力层 |
|----|-------|-------|------------|-----|------|-------|-------|------------|-------|-------------|------|-------|----------------|------|--------|-----------|-----|-------|----|-----|
| | 起点 | 终点 | | (m) | (mm) | 起点 | 终点 | 起点 | 终点 | (m) | (mm) | | | | | (mm) | (m) | | | |
| 1 | 0+000 | 0+005 | 球墨铸铁管一次-车路 | 5 | 300 | 3.365 | 3.426 | 1.966 | 1.963 | 1.631 | | 三級 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | | |
| 2 | 0+005 | 0+007 | 球墨铸铁管一次-车路 | 2 | 300 | 3.426 | 3.454 | 1.963 | 1.962 | 1.678 | | 三級 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | | |
| 3 | 0+007 | 0+041 | 球墨铸铁管一次-车路 | 34 | 300 | 3.454 | 3.347 | 1.962 | 1.942 | 1.649 | | 三級 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | | |
| 4 | 0+041 | 0+047 | 焊接钢管一次-车路 | 6 | 300 | 3.347 | 3.338 | 1.926 | 1.923 | 1.618 | | 三級 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | | |
| 5 | 0+047 | 0+049 | 焊接钢管一次-车路 | 1 | 300 | 3.338 | 3.338 | 1.923 | 1.286 | 1.934 | | 三級 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | | |
| 6 | 0+049 | 0+055 | 焊接钢管一次-车路 | 6 | 300 | 3.338 | 3.338 | 1.286 | 1.336 | 2.227 | | 三級 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | | |
| 7 | 0+055 | 0+056 | 焊接钢管一次-车路 | 1 | 300 | 3.338 | 3.338 | 1.336 | 1.910 | 1.915 | | 三級 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | | |
| 8 | 0+056 | 0+058 | 焊接钢管一次-车路 | 2 | 300 | 3.338 | 3.388 | 1.910 | 1.908 | 1.654 | | 三級 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | | |
| 9 | 0+058 | 0+060 | 焊接钢管一次-车路 | 2 | 300 | 3.388 | 3.380 | 1.908 | 1.906 | 1.677 | | 三級 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | | |
| 10 | 0+060 | 0+062 | 焊接钢管一次-车路 | 2 | 300 | 3.380 | 3.380 | 1.906 | 1.903 | 1.676 | | 三級 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | | |
| 11 | 0+062 | 0+094 | 球墨铸铁管一次-车路 | 32 | 300 | 3.380 | 3.355 | 1.919 | 1.884 | 1.666 | | 三級 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | | |
| 12 | 0+094 | 0+100 | 焊接钢管一次-车路 | 6 | 300 | 3.355 | 3.409 | 1.868 | 1.862 | 1.717 | | 三級 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | | |
| 13 | 0+100 | 0+105 | 焊接钢管一次-车路 | 5 | 300 | 3.409 | 3.461 | 1.862 | 1.857 | 1.776 | | 三級 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | | |
| 14 | 0+105 | 0+106 | 焊接钢管一次-车路 | 1 | 200 | 3.461 | 3.447 | 1.908 | 1.907 | 1.747 | | 三級 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | | |
| 15 | 0+106 | 0+107 | 焊接钢管一次-车路 | 1 | 200 | 3.447 | 3.431 | 1.907 | 0.943 | 2.214 | | 三級 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | | |
| 16 | 0+107 | 0+113 | 焊接钢管一次-车路 | 6 | 200 | 3.431 | 3.372 | 0.943 | 0.893 | 2.684 | | 三級 | 槽钢支护(6m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | | |
| 17 | 0+113 | 0+114 | 焊接钢管一次-车路 | 1 | 200 | 3.372 | 3.364 | 0.893 | 1.675 | 2.284 | | 三級 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | | |
| 18 | 0+114 | 0+120 | 焊接钢管一次-车路 | 6 | 200 | 3.364 | 3.278 | 1.675 | 1.693 | 1.837 | | 三級 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | | |
| 19 | 0+120 | 0+131 | 球墨铸铁管一次-车路 | 11 | 200 | 3.278 | 3.413 | 1.708 | 1.743 | 1.820 | | 三級 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | | |
| 20 | 0+131 | 0+132 | 球墨铸铁管一次-车路 | 1 | 200 | 3.413 | 3.430 | 1.743 | 1.746 | 1.877 | | 三級 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | | |
| 21 | 0+132 | 0+213 | 球墨铸铁管一次-车路 | 80 | 200 | 3.430 | 3.408 | 1.746 | 1.988 | 1.752 | | 三級 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | | |
| 22 | 0+213 | 0+230 | 球墨铸铁管一次-车路 | 18 | 200 | 3.408 | 3.430 | 1.988 | 2.042 | 1.604 | | 三級 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | | |

裕宁工业区E线 设计参数表

| 序号 | 位置 | | 管径及道路类型 | 长度 | | 管径DN | | 自然地面标高 (m) | | 设计管内底标高 (m) | | 基坑深度H | 基坑等级 | 支护类型 | 工作宽度b1 | 支撑厚度及支护壁厚b2 | | 基坑宽度B | 垫层 | 持力层 |
|----|-------|-------|------------|-----|------|-------|-------|------------|-------|-------------|------|-------|----------------|------|--------|-------------|-----|-------|----|-----|
| | 起点 | 终点 | | (m) | (mm) | 起点 | 终点 | 起点 | 终点 | (m) | (mm) | | | | | (mm) | (m) | | | |
| 1 | 0+000 | 0+003 | 球墨铸铁管一次-车路 | 3 | 200 | 3.148 | 3.155 | 1.482 | 1.534 | 1.844 | | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | | |
| 2 | 0+003 | 0+006 | 球墨铸铁管一次-车路 | 3 | 200 | 3.155 | 3.156 | 1.534 | 1.584 | 1.797 | | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | | |
| 3 | 0+006 | 0+020 | 球墨铸铁管一次-车路 | 14 | 200 | 3.156 | 3.232 | 1.584 | 1.650 | 1.777 | | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | | |
| 4 | 0+020 | 0+118 | 球墨铸铁管一次-车路 | 98 | 200 | 3.232 | 3.197 | 1.650 | 1.683 | 1.748 | | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | | |
| 5 | 0+118 | 0+168 | 球墨铸铁管一次-车路 | 50 | 200 | 3.197 | 3.246 | 1.683 | 1.700 | 1.730 | | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | | |
| 6 | 0+168 | 0+280 | 球墨铸铁管一次-车路 | 113 | 200 | 3.246 | 3.133 | 1.700 | 1.738 | 1.671 | | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | | |
| 7 | 0+280 | 0+353 | 球墨铸铁管一次-车路 | 73 | 200 | 3.133 | 3.140 | 1.738 | 1.763 | 1.586 | | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | | |
| 8 | 0+353 | 0+371 | 球墨铸铁管一次-车路 | 18 | 200 | 3.140 | 3.180 | 1.763 | 1.769 | 1.594 | | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | | |
| 9 | 0+371 | 0+414 | 球墨铸铁管一次-车路 | 42 | 200 | 3.180 | 3.200 | 1.769 | 1.784 | 1.614 | | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | | |
| 10 | 0+414 | 0+430 | 球墨铸铁管一次-车路 | 16 | 200 | 3.200 | 3.190 | 1.784 | 1.789 | 1.609 | | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | | |
| 11 | 0+430 | 0+438 | 球墨铸铁管一次-车路 | 8 | 200 | 3.190 | 3.182 | 1.789 | 1.792 | 1.596 | | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | | |
| 12 | 0+438 | 0+442 | 焊接钢管一次-车路 | 4 | 200 | 3.182 | 3.178 | 1.777 | 1.778 | 1.603 | | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | | |
| 13 | 0+442 | 0+444 | 焊接钢管一次-车路 | 2 | 200 | 3.178 | 3.189 | 1.778 | 1.779 | 1.605 | | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | | |
| 14 | 0+444 | 0+446 | 焊接钢管一次-车路 | 2 | 200 | 3.189 | 3.198 | 1.779 | 1.080 | 1.964 | | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | | |
| 15 | 0+446 | 0+451 | 焊接钢管一次-车路 | 5 | 200 | 3.198 | 3.210 | 1.080 | 1.039 | 2.345 | | 三级 | 槽钢支护(5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | | |
| 16 | 0+451 | 0+452 | 焊接钢管一次-车路 | 1 | 200 | 3.210 | 3.207 | 1.039 | 1.030 | 2.374 | | 三级 | 槽钢支护(5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | | |
| 17 | 0+452 | 0+454 | 焊接钢管一次-车路 | 2 | 200 | 3.207 | 3.202 | 1.030 | 1.700 | 2.040 | | 三级 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | | |
| 18 | 0+454 | 0+460 | 焊接钢管一次-车路 | 6 | 200 | 3.202 | 3.208 | 1.700 | 1.716 | 1.697 | | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | | |
| 19 | 0+460 | 0+508 | 球墨铸铁管一次-车路 | 48 | 200 | 3.208 | 3.255 | 1.731 | 1.855 | 1.639 | | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | | |

广东省施工图数字化审查专用

设计单位：北京市市政工程设计研究总院有限公司
2024年04月01日 确认图纸

机构名称：广东舍卫工程技术咨询有限公司
机构类别：一类 认定书编号：19079
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(给水、排水、燃气、热力、道路、桥梁、隧道、公共交通、载人索道、轨道交通、环境卫生、风景园林)工程

有效期至：2026年12月24日

2024年04月02日 完成审查

中华人民共和国一级注册结构工程师

姓名：杨浩文

新城工业区 A线设计参数表

| 序号 | 位置 | | 管桩及连接类型 | 长度 | 管径 | 自然地面标高 (m) | | 设计管桩底标高 (m) | | 桩承厚度H | 基桩等级 | 支护等级 | 支护类型 | 工作宽度b1 | 支护能力 | | | 备注 | |
|-----|-------|-------|------------|----|-----|------------|-------|-------------|-------|-------|------|----------------|------|--------|------|-----|-----|----|----|
| | 起点 | 终点 | | | | 起点 | 终点 | 起点 | 终点 | | | | | | 长度 | 容重 | 厚度 | | 容重 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 86 | 0+841 | 0+844 | 连接管桩—一次—平插 | 3 | 400 | 6.116 | 6.097 | 4.576 | 4.574 | 1.732 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | | |
| 87 | 0+844 | 0+845 | 焊接管桩—一次—平插 | 1 | 400 | 6.097 | 6.092 | 4.545 | 4.544 | 1.750 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | | |
| 88 | 0+845 | 0+850 | 焊接管桩—一次—平插 | 5 | 400 | 6.092 | 6.000 | 4.544 | 4.540 | 1.704 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | | |
| 89 | 0+850 | 0+852 | 焊接管桩—一次—平插 | 2 | 400 | 6.000 | 6.005 | 4.540 | 4.547 | 2.009 | 三级 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | | |
| 90 | 0+852 | 0+856 | 焊接管桩—一次—平插 | 4 | 400 | 6.005 | 6.016 | 3.847 | 3.814 | 2.380 | 三级 | 槽钢支护(5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | | |
| 91 | 0+856 | 0+858 | 焊接管桩—一次—平插 | 2 | 400 | 6.016 | 6.021 | 3.814 | 3.797 | 2.413 | 三级 | 槽钢支护(5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | | |
| 92 | 0+858 | 0+859 | 焊接管桩—一次—平插 | 2 | 400 | 6.021 | 6.025 | 3.797 | 4.430 | 2.110 | 三级 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | | |
| 93 | 0+859 | 0+865 | 焊接管桩—一次—平插 | 5 | 400 | 6.025 | 6.039 | 4.430 | 4.446 | 1.794 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | | |
| 94 | 0+865 | 0+866 | 焊接管桩—一次—平插 | 2 | 400 | 6.039 | 6.044 | 4.446 | 4.551 | 1.793 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | | |
| 95 | 0+866 | 0+877 | 焊接管桩—一次—平插 | 10 | 400 | 6.044 | 6.073 | 4.451 | 4.481 | 1.793 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | | |
| 96 | 0+877 | 0+879 | 焊接管桩—一次—平插 | 2 | 400 | 6.073 | 6.078 | 4.481 | 4.489 | 1.791 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | | |
| 97 | 0+879 | 0+884 | 焊接管桩—一次—平插 | 5 | 400 | 6.078 | 6.091 | 4.489 | 4.503 | 1.789 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | | |
| 98 | 0+884 | 0+885 | 焊接管桩—一次—平插 | 1 | 400 | 6.091 | 6.094 | 4.503 | 4.957 | 1.563 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | | |
| 99 | 0+885 | 0+886 | 焊接管桩—一次—平插 | 1 | 400 | 6.094 | 6.096 | 4.957 | 4.959 | 1.337 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | | |
| 100 | 0+886 | 0+889 | 焊接管桩—一次—平插 | 3 | 400 | 6.096 | 6.103 | 4.959 | 4.966 | 1.337 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | | |
| 101 | 0+889 | 0+890 | 焊接管桩—一次—平插 | 2 | 400 | 6.103 | 6.106 | 4.966 | 4.970 | 1.337 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | | |
| 102 | 0+890 | 0+891 | 焊接管桩—一次—平插 | 1 | 400 | 6.106 | 6.109 | 4.970 | 4.162 | 1.742 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.16 | 0.2 | 杂填土 | | |

| | | | |
|----|------|-----|-----|
| 80 | 1.16 | 0.2 | 宋英士 |
| 80 | 1.16 | 0.2 | 宋英士 |

2024年04月02日完成审查

| | | |
|------|-----|-----|
| 1.10 | 0.2 | 宋英士 |
|------|-----|-----|

有效期至:2028年12月22日

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|----------|-------|------------|-----|-----|-----|----|-------------------------|----|--|
|  北京市市政工程设计研究总院有限公司 | 东莞市供水设施更新改造项目-东莞市供水管网更新改造二期工程（横沥、新头、黄木头、谢岗、大朗标段）勘察设计 横沥镇 结构工程 设计参数表 | 项目(副)负责人 | 姚左钢 | 2024.12.20 | 校核人 | 戴维 | 戴维 | 阶段 | 施工图设计 | | |
| | | 专业负责人 | 戴维 唐云 | 戴维 唐云 | 审核人 | 唐云 | 唐云 | 图号 | 2023N108-SS0102-JG17-06 | | |
| | | 设计人 | 鲍杰 | 鲍杰 | 审定人 | 杨浩文 | 杨浩文 | 日期 | 2024.03 | 比例 | |

审核人: 杨浩文

新城工业区 B线设计参数表

| 序号 | 位置 | | 管径及道路类型 | 长度 | | 管径 | | 自然地面标高 (m) | | 设计管内底标高 (m) | | 基坑深度H | 基坑等级 | 支护类型 | 工作宽度b1 | | 天津厚度及支护厚度 | | 基坑宽度B | 垫层 | 持力层 |
|----|-------|-------|-----------------|-----|------|-------|-------|------------|-------|-------------|------|-------|----------------|------|--------|------|-----------|-----|-------|----|-----|
| | 起点 | 终点 | | (m) | (mm) | 起点 | 终点 | 起点 | 终点 | (mm) | (mm) | | | | (m) | (m) | | | | | |
| 1 | 0+000 | 0+002 | 焊接钢管一次-车路 | 2 | 200 | 5.466 | 5.463 | 4.006 | 2.435 | 2.435 | | 三级 | 槽钢支护(5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 2 | 0+002 | 0+008 | 焊接钢管一次-车路 | 6 | 200 | 5.463 | 5.453 | 2.453 | 2.503 | 3.180 | | 二级 | A型钢钢板桩 | 300 | 150 | 1.1 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 3 | 0+008 | 0+010 | 焊接钢管一次-车路 | 2 | 200 | 5.453 | 5.451 | 2.503 | 3.680 | 2.561 | | 三级 | 槽钢支护(5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 4 | 0+010 | 0+016 | 焊接钢管一次-车路 | 6 | 200 | 5.451 | 5.457 | 3.680 | 3.683 | 1.973 | | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 5 | 0+016 | 0+020 | 球墨铸铁管一次-车路 | 4 | 200 | 5.457 | 5.460 | 3.699 | 3.703 | 1.958 | | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 6 | 0+020 | 0+025 | 球墨铸铁管一次-车路 | 5 | 200 | 5.460 | 5.465 | 3.703 | 3.725 | 1.949 | | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 7 | 0+025 | 0+045 | 球墨铸铁管一次-车路 | 20 | 200 | 5.465 | 5.483 | 3.725 | 4.153 | 1.735 | | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 8 | 0+045 | 0+053 | 球墨铸铁管一次-车路 | 9 | 200 | 5.483 | 5.491 | 4.153 | 4.163 | 1.529 | | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 9 | 0+053 | 0+071 | 球墨铸铁管一次-车路 | 18 | 200 | 5.491 | 5.507 | 4.163 | 3.996 | 1.620 | | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 10 | 0+071 | 0+075 | 球墨铸铁管一次-车路 | 4 | 200 | 5.507 | 5.509 | 3.996 | 4.019 | 1.701 | | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 11 | 0+075 | 0+156 | 球墨铸铁管一次-车路 | 81 | 200 | 5.509 | 5.717 | 4.019 | 4.174 | 1.717 | | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 12 | 0+156 | 0+200 | 球墨铸铁管一次-车路 | 44 | 200 | 5.717 | 5.838 | 4.174 | 4.259 | 1.761 | | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 13 | 0+200 | 0+230 | 球墨铸铁管一次-车路 | 30 | 200 | 5.838 | 5.921 | 4.259 | 4.317 | 1.792 | | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 14 | 0+230 | 0+233 | 聚乙烯 (PE) 管一次-车路 | 3 | 200 | 5.921 | 5.915 | 4.317 | 4.317 | 1.801 | | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 15 | 0+233 | 0+236 | 聚乙烯 (PE) 管一次-车路 | 3 | 200 | 5.915 | 5.931 | 4.317 | 4.317 | | | | 施拉施工 | | | | | 杂填土 | | | |
| 16 | 0+236 | 0+261 | 聚乙烯 (PE) 管一次-车路 | 25 | 200 | 5.931 | 5.859 | 4.317 | 4.317 | | | | 施拉施工 | | | | | 杂填土 | | | |
| 17 | 0+261 | 0+276 | 聚乙烯 (PE) 管一次-车路 | 15 | 200 | 5.859 | 5.878 | 4.317 | 4.317 | | | | 施拉施工 | | | | | 杂填土 | | | |
| 18 | 0+276 | 0+282 | 聚乙烯 (PE) 管一次-车路 | 6 | 200 | 5.878 | 5.882 | 4.317 | 4.393 | 1.725 | | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 19 | 0+282 | 0+300 | 球墨铸铁管一次-车路 | 18 | 200 | 5.882 | 5.892 | 4.393 | 4.616 | 1.583 | | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 20 | 0+300 | 0+302 | 球墨铸铁管一次-车路 | 2 | 200 | 5.892 | 5.884 | 4.616 | 4.616 | 1.472 | | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 21 | 0+302 | 0+305 | 球墨铸铁管一次-车路 | 3 | 200 | 5.884 | 5.877 | 4.616 | 4.616 | 1.465 | | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 22 | 0+305 | 0+315 | 球墨铸铁管一次-车路 | 10 | 200 | 5.877 | 5.866 | 4.616 | 4.594 | 1.467 | | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 23 | 0+315 | 0+318 | 焊接钢管一次-车路 | 3 | 200 | 5.866 | 5.863 | 4.579 | 4.573 | 1.489 | | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 24 | 0+318 | 0+321 | 焊接钢管一次-车路 | 3 | 200 | 5.863 | 5.861 | 4.573 | 4.566 | 1.493 | | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 25 | 0+321 | 0+322 | 焊接钢管一次-车路 | 1 | 200 | 5.861 | 5.860 | 4.566 | 3.942 | 1.807 | | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 26 | 0+322 | 0+324 | 焊接钢管一次-车路 | 2 | 200 | 5.860 | 5.859 | 3.942 | 3.925 | 2.126 | | 三级 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 27 | 0+324 | 0+326 | 焊接钢管一次-车路 | 3 | 200 | 5.859 | 5.857 | 3.925 | 3.904 | 2.144 | | 三级 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 28 | 0+326 | 0+328 | 焊接钢管一次-车路 | 1 | 200 | 5.857 | 5.857 | 3.904 | 3.892 | 2.159 | | 三级 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 29 | 0+328 | 0+329 | 焊接钢管一次-车路 | 1 | 200 | 5.857 | 5.856 | 3.892 | 4.436 | 1.893 | | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 30 | 0+329 | 0+335 | 焊接钢管一次-车路 | 6 | 200 | 5.856 | 5.855 | 4.436 | 4.437 | 1.619 | | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 31 | 0+335 | 0+356 | 球墨铸铁管一次-车路 | 21 | 200 | 5.855 | 5.858 | 4.452 | 4.453 | 1.604 | | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 32 | 0+356 | 0+369 | 球墨铸铁管一次-车路 | 13 | 200 | 5.858 | 5.895 | 4.453 | 4.433 | 1.634 | | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 33 | 0+369 | 0+400 | 球墨铸铁管一次-车路 | 31 | 200 | 5.895 | 5.883 | 4.433 | 4.389 | 1.678 | | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 34 | 0+400 | 0+414 | 球墨铸铁管一次-车路 | 14 | 200 | 5.883 | 5.878 | 4.389 | 4.369 | 1.702 | | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 35 | 0+414 | 0+484 | 球墨铸铁管一次-车路 | 70 | 200 | 5.878 | 5.655 | 4.369 | 4.267 | 1.649 | | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 36 | 0+484 | 0+512 | 球墨铸铁管一次-车路 | 28 | 200 | 5.655 | 5.725 | 4.267 | 4.226 | 1.644 | | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 37 | 0+512 | 0+514 | 球墨铸铁管一次-车路 | 2 | 200 | 5.725 | 5.730 | 4.226 | 4.224 | 1.703 | | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 38 | 0+514 | 0+516 | 焊接钢管一次-车路 | 2 | 200 | 5.730 | 5.735 | 4.209 | 4.206 | 1.725 | | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 39 | 0+516 | 0+519 | 焊接钢管一次-车路 | 3 | 200 | 5.735 | 5.744 | 4.206 | 4.202 | 1.736 | | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 40 | 0+519 | 0+521 | 焊接钢管一次-车路 | 3 | 200 | 5.744 | 5.746 | 4.202 | 4.198 | 1.745 | | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 41 | 0+521 | 0+524 | 焊接钢管一次-车路 | 2 | 200 | 5.746 | 5.747 | 4.198 | 3.398 | 2.149 | | 三级 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 42 | 0+524 | 0+530 | 焊接钢管一次-车路 | 6 | 200 | 5.747 | 5.815 | 3.398 | 3.348 | 2.608 | | 三级 | 槽钢支护(6m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 43 | 0+530 | 0+532 | 焊接钢管一次-车路 | 2 | 200 | 5.815 | 5.822 | 3.348 | 4.167 | 2.261 | | 三级 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |

新城工业区 C线设计参数表

| 序号 | 位置 | | 管材及道路类型 | 长度 | | 管径 | | 自然地面标高 (m) | | 设计管内底标高 (m) | | 基坑深度H | 基坑等级 | 支护类型 | 工作宽度b1 | 支撑厚度及支护厚度 | | 基坑宽度B | 垫层 | 持力层 |
|----|-------|-------|------------|-----|------|-------|-------|------------|-------|-------------|------|----------------|------|------|--------|-----------|------|-------|----|-----|
| | 起点 | 终点 | | (m) | (mm) | 起点 | 终点 | 起点 | 终点 | (m) | (mm) | | | | | (mm) | (mm) | | | |
| 1 | 0+000 | 0+005 | 焊接钢管—次·车路 | 5 | 200 | 5.364 | 5.381 | 3.744 | 3.612 | 1.895 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 2 | 0+005 | 0+009 | 焊接钢管—次·车路 | 4 | 200 | 5.381 | 5.413 | 3.612 | 3.504 | 2.039 | 三级 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 3 | 0+009 | 0+011 | 焊接钢管—次·车路 | 2 | 200 | 5.413 | 5.423 | 3.504 | 3.458 | 2.137 | 三级 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 4 | 0+011 | 0+016 | 焊接钢管—次·车路 | 6 | 200 | 5.423 | 5.491 | 3.458 | 3.462 | 2.197 | 三级 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 5 | 0+016 | 0+017 | 球墨铸铁管—次·车路 | 1 | 200 | 5.491 | 5.510 | 3.477 | 3.477 | 2.224 | 三级 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 6 | 0+017 | 0+020 | 球墨铸铁管—次·车路 | 2 | 200 | 5.510 | 5.550 | 3.477 | 3.479 | 2.252 | 三级 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 7 | 0+020 | 0+024 | 球墨铸铁管—次·车路 | 5 | 200 | 5.550 | 5.531 | 3.479 | 3.481 | 2.261 | 三级 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 8 | 0+024 | 0+025 | 球墨铸铁管—次·车路 | 1 | 200 | 5.531 | 5.529 | 3.481 | 3.482 | 2.249 | 三级 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 9 | 0+025 | 0+026 | 球墨铸铁管—次·车路 | 1 | 200 | 5.529 | 5.527 | 3.482 | 3.483 | 2.246 | 三级 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 10 | 0+026 | 0+032 | 球墨铸铁管—次·车路 | 6 | 200 | 5.527 | 5.516 | 3.483 | 3.486 | 2.237 | 三级 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 11 | 0+032 | 0+033 | 球墨铸铁管—次·车路 | 1 | 200 | 5.516 | 5.515 | 3.486 | 3.492 | 2.227 | 三级 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 12 | 0+033 | 0+081 | 球墨铸铁管—次·车路 | 48 | 200 | 5.515 | 5.301 | 3.492 | 3.884 | 1.920 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 13 | 0+081 | 0+084 | 球墨铸铁管—次·车路 | 3 | 200 | 5.301 | 5.293 | 3.884 | 3.909 | 1.601 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 14 | 0+084 | 0+091 | 球墨铸铁管—次·车路 | 7 | 200 | 5.293 | 5.412 | 3.909 | 3.967 | 1.615 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 15 | 0+091 | 0+098 | 球墨铸铁管—次·车路 | 7 | 200 | 5.412 | 5.477 | 3.967 | 4.012 | 1.655 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 16 | 0+098 | 0+152 | 球墨铸铁管—次·车路 | 54 | 200 | 5.477 | 5.408 | 4.012 | 4.012 | 1.631 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 17 | 0+152 | 0+158 | 焊接钢管—次·车路 | 6 | 200 | 5.408 | 5.405 | 3.997 | 3.997 | 1.610 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 18 | 0+158 | 0+160 | 焊接钢管—次·车路 | 2 | 200 | 5.405 | 5.405 | 3.997 | 3.208 | 2.003 | 三级 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 19 | 0+160 | 0+166 | 焊接钢管—次·车路 | 6 | 200 | 5.405 | 5.408 | 3.208 | 3.158 | 2.424 | 三级 | 槽钢支护(5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 20 | 0+166 | 0+168 | 焊接钢管—次·车路 | 2 | 200 | 5.408 | 5.413 | 3.158 | 4.000 | 2.032 | 三级 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 21 | 0+168 | 0+174 | 焊接钢管—次·车路 | 6 | 200 | 5.413 | 5.428 | 4.000 | 4.005 | 1.618 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 22 | 0+174 | 0+188 | 焊接钢管—次·车路 | 14 | 200 | 5.428 | 5.445 | 4.005 | 4.018 | 1.625 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 23 | 0+188 | 0+189 | 焊接钢管—次·车路 | 1 | 200 | 5.445 | 5.461 | 4.018 | 4.019 | 1.635 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 24 | 0+189 | 0+192 | 焊接钢管—次·车路 | 3 | 200 | 5.461 | 5.477 | 4.019 | 4.016 | 1.652 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 25 | 0+192 | 0+194 | 焊接钢管—次·车路 | 2 | 200 | 5.477 | 5.485 | 4.016 | 4.016 | 1.665 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 26 | 0+194 | 0+198 | 焊接钢管—次·车路 | 3 | 200 | 5.485 | 5.495 | 4.016 | 2.666 | 2.349 | 三级 | 槽钢支护(5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 27 | 0+198 | 0+204 | 焊接钢管—次·车路 | 6 | 200 | 5.495 | 5.514 | 2.666 | 2.616 | 3.064 | 二级 | A型钢桩 | 300 | 150 | 1.1 | 0.2 | 杂填土 | | | |
| 28 | 0+204 | 0+206 | 焊接钢管—次·车路 | 3 | 200 | 5.514 | 5.522 | 2.616 | 3.812 | 2.504 | 三级 | 槽钢支护(5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 杂填土 | | | |

[illegible]

神山工业区 A线设计参数表


| 序号 | 位置 | | 管桩及沉箱类型 | 长度 | 管径 | 自然地面标高 (m) | | 设计管内底标高 (m) | | 桩坑深度H | 桩坑等级 | 支护类型 | 工作宽度b1 (mm) | 天津厚度及支护厚度 | | 桩坑宽度b2 (mm) | 桩底 (m) | 持力层 |
|----|-------|-------|------------|-----|------|------------|-------|-------------|-------|-------|------|----------------|----------------|-----------|------|----------------|-----------|-----|
| | 起点 | 终点 | | (m) | (mm) | 起点 | 终点 | 起点 | 终点 | | | | | (m) | (mm) | | | |
| 1 | 0+000 | 0+016 | 填海填砂管—次—单桩 | 16 | 200 | 5.208 | 5.284 | 4.025 | 4.106 | 1.381 | 三级 | 板式支护 (桩墙长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | |
| 2 | 0+016 | 0+037 | 填海填砂管—次—单桩 | 21 | 200 | 5.284 | 5.280 | 4.106 | 4.154 | 1.352 | 三级 | 板式支护 (桩墙长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | |
| 3 | 0+037 | 0+054 | 填海填砂管—次—单桩 | 17 | 200 | 5.280 | 5.232 | 4.154 | 4.173 | 1.293 | 三级 | 板式支护 (桩墙长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | |
| 4 | 0+054 | 0+095 | 填海填砂管—次—单桩 | 41 | 200 | 5.232 | 5.294 | 4.173 | 4.217 | 1.268 | 三级 | 板式支护 (桩墙长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | |
| 5 | 0+095 | 0+100 | 填海填砂管—次—单桩 | 5 | 200 | 5.294 | 5.304 | 4.217 | 4.222 | 1.280 | 三级 | 板式支护 (桩墙长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | |
| 6 | 0+100 | 0+105 | 填海填砂管—次—单桩 | 5 | 200 | 5.304 | 5.290 | 4.222 | 4.214 | 1.279 | 三级 | 板式支护 (桩墙长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | |
| 7 | 0+105 | 0+135 | 填海填砂管—次—单桩 | 30 | 200 | 5.290 | 5.429 | 4.214 | 4.167 | 1.369 | 三级 | 板式支护 (桩墙长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | |
| 8 | 0+135 | 0+143 | 填海填砂管—次—单桩 | 8 | 200 | 5.429 | 5.461 | 4.167 | 3.825 | 1.649 | 三级 | 板式支护 (桩墙长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | |
| 9 | 0+143 | 0+149 | 填海填砂管—次—单桩 | 6 | 200 | 5.461 | 5.486 | 3.825 | 3.627 | 1.948 | 三级 | 板式支护 (桩墙长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | |
| 10 | 0+149 | 0+151 | 填海填砂管—次—单桩 | 2 | 200 | 5.486 | 5.491 | 3.627 | 3.633 | 2.059 | 三级 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | |
| 11 | 0+151 | 0+160 | 填海填砂管—次—单桩 | 9 | 200 | 5.491 | 5.489 | 3.633 | 3.659 | 2.044 | 三级 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | |
| 12 | 0+160 | 0+188 | 填海填砂管—次—单桩 | 28 | 200 | 5.489 | 5.491 | 3.659 | 3.841 | 1.940 | 三级 | 板式支护 (桩墙长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | |
| 13 | 0+188 | 0+196 | 填海填砂管—次—单桩 | 8 | 200 | 5.491 | 5.510 | 3.841 | 3.895 | 1.833 | 三级 | 板式支护 (桩墙长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | |
| 14 | 0+196 | 0+228 | 填海填砂管—次—单桩 | 31 | 200 | 5.510 | 5.456 | 3.895 | 4.097 | 1.687 | 三级 | 板式支护 (桩墙长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | |
| 15 | 0+228 | 0+233 | 填海填砂管—次—单桩 | 6 | 200 | 5.456 | 5.455 | 4.097 | 4.102 | 1.556 | 三级 | 板式支护 (桩墙长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | |
| 16 | 0+233 | 0+289 | 填海填砂管—次—单桩 | 56 | 200 | 5.455 | 5.183 | 4.102 | 3.790 | 1.573 | 三级 | 板式支护 (桩墙长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | |
| 17 | 0+289 | 0+290 | 焊接管—次—单桩 | 1 | 200 | 5.183 | 5.187 | 3.775 | 3.769 | 1.613 | 三级 | 板式支护 (桩墙长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | |
| 18 | 0+290 | 0+293 | 焊接管—次—单桩 | 2 | 200 | 5.187 | 5.196 | 3.769 | 3.755 | 1.630 | 三级 | 板式支护 (桩墙长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | |
| 19 | 0+293 | 0+295 | 焊接管—次—单桩 | 2 | 200 | 5.196 | 5.202 | 3.755 | 3.741 | 1.651 | 三级 | 板式支护 (桩墙长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | |
| 20 | 0+295 | 0+298 | 焊接管—次—单桩 | 3 | 200 | 5.202 | 5.170 | 3.741 | 2.512 | 2.260 | 三级 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | |
| 21 | 0+298 | 0+303 | 焊接管—次—单桩 | 5 | 200 | 5.170 | 5.078 | 2.512 | 2.472 | 2.832 | 三级 | 槽钢支护(6m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | |
| 22 | 0+303 | 0+304 | 焊接管—次—单桩 | 1 | 200 | 5.078 | 5.058 | 2.472 | 2.462 | 2.801 | 三级 | 槽钢支护(6m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | |
| 23 | 0+304 | 0+308 | 焊接管—次—单桩 | 4 | 200 | 5.058 | 5.057 | 2.462 | 4.130 | 1.962 | 三级 | 板式支护 (桩墙长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | |
| 24 | 0+308 | 0+309 | 焊接管—次—单桩 | 1 | 200 | 5.057 | 5.094 | 4.130 | 4.129 | 1.146 | 三级 | 直槽 | 300 | 0 | 0.80 | 0.2 | 素填土 | |
| 25 | 0+309 | 0+313 | 焊接管—次—单桩 | 4 | 300 | 5.094 | 5.097 | 4.078 | 4.078 | 1.218 | 三级 | 板式支护 (桩墙长1.8m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | |
| 26 | 0+313 | 0+315 | 焊接管—次—单桩 | 2 | 300 | 5.097 | 5.117 | 4.078 | 4.077 | 1.230 | 三级 | 板式支护 (桩墙长1.8m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | |
| 27 | 0+315 | 0+325 | 焊接管—次—单桩 | 10 | 300 | 5.117 | 5.125 | 4.077 | 3.553 | 1.506 | 三级 | 板式支护 (桩墙长1.8m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | |
| 28 | 0+325 | 0+335 | 焊接管—次—单桩 | 10 | 300 | 5.125 | 5.142 | 3.553 | 3.540 | 1.787 | 三级 | 板式支护 (桩墙长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | |
| 29 | 0+335 | 0+367 | 填海填砂管—次—单桩 | 31 | 300 | 5.142 | 5.268 | 3.555 | 3.515 | 1.870 | 三级 | 板式支护 (桩墙长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | |
| 30 | 0+367 | 0+380 | 填海填砂管—次—单桩 | 14 | 300 | 5.268 | 5.207 | 3.515 | 3.497 | 1.932 | 三级 | 板式支护 (桩墙长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | |
| 31 | 0+380 | 0+390 | 填海填砂管—次—单桩 | 10 | 300 | 5.207 | 5.155 | 3.497 | 3.484 | 1.891 | 三级 | 板式支护 (桩墙长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | |
| 32 | 0+390 | 0+398 | 填海填砂管—次—单桩 | 8 | 300 | 5.155 | 5.146 | 3.484 | 3.882 | 1.668 | 三级 | 板式支护 (桩墙长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | |
| 33 | 0+398 | 0+400 | 填海填砂管—次—单桩 | 2 | 300 | 5.146 | 5.124 | 3.882 | 3.887 | 1.451 | 三级 | 板式支护 (桩墙长1.8m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | |
| 34 | 0+400 | 0+404 | 填海填砂管—次—单桩 | 4 | 300 | 5.124 | 5.130 | 3.887 | 3.896 | 1.436 | 三级 | 板式支护 (桩墙长1.8m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | |
| 35 | 0+404 | 0+406 | 填海填砂管—次—单桩 | 2 | 300 | 5.130 | 5.130 | 3.896 | 3.901 | 1.432 | 三级 | 板式支护 (桩墙长1.8m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | |
| 36 | 0+406 | 0+426 | 填海填砂管—次—单桩 | 20 | 300 | 5.130 | 5.316 | 3.901 | 3.948 | 1.499 | 三级 | 板式支护 (桩墙长1.8m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | |
| 37 | 0+426 | 0+448 | 填海填砂管—次—单桩 | 22 | 300 | 5.316 | 5.240 | 3.948 | 4.250 | 1.379 | 三级 | 板式支护 (桩墙长1.8m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | |
| 38 | 0+448 | 0+454 | 填海填砂管—次—单桩 | 6 | 300 | 5.240 | 5.304 | 4.250 | 4.258 | 1.218 | 三级 | 板式支护 (桩墙长1.8m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | |
| 39 | 0+454 | 0+456 | 填海填砂管—次—单桩 | 2 | 300 | 5.304 | 5.311 | 4.258 | 4.213 | 1.272 | 三级 | 板式支护 (桩墙长1.8m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | |
| 40 | 0+456 | 0+473 | 焊接管—次—单桩 | 17 | 300 | 5.311 | 5.255 | 4.197 | 3.791 | 1.489 | 三级 | 板式支护 (桩墙长1.8m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | |
| 41 | 0+473 | 0+486 | 焊接管—次—单桩 | 12 | 300 | 5.255 | 5.265 | 3.791 | 3.750 | 1.690 | 三级 | 板式支护 (桩墙长1.8m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | |
| 42 | 0+486 | 0+487 | 焊接管—次—单桩 | 2 | 300 | 5.265 | 5.238 | 3.750 | 3.742 | 1.706 | 三级 | 板式支护 (桩墙长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | |
| 43 | 0+487 | 0+490 | 焊接管—次—单桩 | 3 | 300 | 5.238 | 5.273 | 3.742 | 3.734 | 1.718 | 三级 | 板式支护 (桩墙长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | |
| 44 | 0+490 | 0+492 | 焊接管—次—单桩 | 1 | 300 | 5.273 | 5.292 | 3.734 | 3.266 | 1.983 | 三级 | 板式支护 (桩墙长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | |
| 45 | 0+492 | 0+498 | 焊接管—次—单桩 | 6 | 300 | 5.292 | 5.420 | 3.266 | 3.216 | 2.315 | 三级 | 槽钢支护(5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | |
| 46 | 0+498 | 0+499 | 焊接管—次—单桩 | 1 | 300 | 5.420 | 5.445 | 3.216 | 3.752 | 2.149 | 三级 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | |
| 47 | 0+499 | 0+502 | 焊接管—次—单桩 | 3 | 300 | 5.445 | 5.407 | 3.752 | 3.754 | 1.873 | 三级 | 板式支护 (桩墙长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | |
| 48 | 0+502 | 0+504 | 焊接管—次—单桩 | 3 | 300 | 5.407 | 5.406 | 3.754 | 3.757 | 1.851 | 三级 | 板式支护 (桩墙长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | |
| 49 | 0+504 | 0+512 | 焊接管—次—单桩 | 7 | 300 | 5.406 | 5.405 | 3.757 | 3.758 | 1.848 | 三级 | 板式支护 (桩墙长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | |
| 50 | 0+512 | 0+553 | 焊接管—次—单桩 | 41 | 300 | 5.405 | 5.417 | 3.773 | 3.809 | 1.820 | 三级 | 板式支护 (桩墙长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | |
| 51 | 0+553 | 0+561 | 填海填砂管—次—单桩 | 8 | 300 | 5.417 | 5.406 | 3.809 | 3.826 | 1.794 | 三级 | 板式支护 (桩墙长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | |
| 52 | 0+561 | 0+564 | 填海填砂管—次—单桩 | 3 | 300 | 5.406 | 5.402 | 3.826 | 3.823 | 1.780 | 三级 | 板式支护 (桩墙长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | |
| 53 | 0+564 | 0+565 | 焊接管—次—单桩 | 1 | 300 | 5.402 | 5.401 | 3.808 | 3.806 | 1.795 | 三级 | 板式支护 (桩墙长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | |
| 54 | 0+565 | 0+568 | 焊接管—次—单桩 | 2 | 300 | 5.401 | 5.398 | 3.806 | 3.804 | 1.795 | 三级 | 板式支护 (桩墙长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | |
| 55 | 0+568 | 0+571 | 焊接管—次—单桩 | 3 | 300 | 5.398 | 5.404 | 3.804 | 3.801 | 1.799 | 三级 | 板式支护 (桩墙长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | |
| 56 | 0+571 | 0+573 | 焊接管—次—单桩 | 2 | 300 | 5.404 | 5.487 | 3.801 | 2.882 | 2.304 | 三级 | 槽钢支护(5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | |
| 57 | 0+573 | 0+575 | 焊接管—次—单桩 | 3 | 300 | 5.487 | 5.557 | 2.882 | 2.896 | 2.833 | 三级 | 槽钢支护(6m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | |
| 58 | 0+575 | 0+583 | 焊接管—次—单桩 | 7 | 300 | 5.557 | 5.567 | 2.896 | 2.932 | 2.848 | 三级 | 槽钢支护(5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | |
| 59 | 0+583 | 0+585 | 焊接管—次—单桩 | 2 | 300 | 5.567 | 5.570 | 2.932 | 3.848 | 2.379 | 三级 | 槽钢支护(5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | |
| 60 | 0+585 | 0+588 | 焊接管—次—单桩 | 3 | 300 | 5.570 | 5.568 | 3.848 | 3.907 | 1.892 | 三级 | 板式支护 (桩墙长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | |
| 61 | 0+588 | 0+590 | 焊接管—次—单桩 | 2 | 300 | 5.568 | 5.565 | 3.907 | 3.946 | 1.840 | 三级 | 板式支护 (桩墙长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | |
| 62 | 0+590 | 0+591 | 焊接管—次—单桩 | 1 | 300 | 5.565 | 5.562 | 3.946 | 3.966 | 1.808 | 三级 | 板式支护 (桩墙长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | |
| 63 | 0+591 | 0+600 | 填海填砂管—次—单桩 | 9 | 300 | 5.562 | 5.504 | 3.982 | 4.116 | 1.684 | 三级 | 板式支护 (桩墙长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | |
| 64 | 0+600 | 0+619 | 填海填砂管—次—单桩 | 19 | 300 | 5.504 | 5.444 | 4.116 | 4.438 | 1.397 | 三级 | 板式支护 (桩墙长1.8m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | |
| 65 | 0+619 | 0+627 | 填海填砂管—次—单桩 | 7 | 300 | 5.444 | 5.494 | 4.438 | 4.444 | 1.228 | 三级 | 板式支护 (桩墙长1.8m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | |
| 66 | 0+627 | 0+656 | 填海填砂管—次—单桩 | 29 | 300 | 5.494 | 5.632 | 4.444 | 4.128 | 1.477 | 三级 | 板式支护 (桩墙长1.8m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | |
| 67 | 0+656 | 0+657 | 焊接管—次—单桩 | 1 | 300 | 5.632 | 5.635 | 4.112 | 4.100 | 1.728 | 三级 | 板式支护 (桩墙长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | |
| 68 | 0+657 | 0+659 | 焊接管—次—单桩 | 2 | 300 | 5.635 | 5.642 | 4.100 | 4.075 | 1.751 | 三级 | 板式支护 (桩墙长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | |
| 69 | 0+659 | 0+662 | 焊接管—次—单桩 | 3 | 300 | 5.642 | 5.652 | 4.075 | 4.039 | 1.790 | 三级 | 板式支护 (桩墙长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | |
| 70 | 0+662 | 0+665 | 焊接管—次—单桩 | 3 | 300 | 5.652 | 5.661 | 4.039 | 2.846 | 2.414 | 三级 | 槽钢支护(5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | |
| 71 | 0+665 | 0+671 | 焊接管—次—单桩 | 6 | 300 | 5.661 | 5.643 | 2.846 | 2.896 | 2.981 | 三级 | 槽钢支护(6m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 | |
| 72 | 0+671 | 0+674 | 焊接管—次—单桩 | 3 | 300 | 5.643 | 5.617 | 2.896 | 4.001 | 2.382 | 三级 | 槽钢支护(5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0 | | |

| | |
|---------------|---|
| 广东省施工图数字化审查专用 | |
| 出图 | 设计单位：北京市市政工程设计研究总院有限公司 2024年04月01日确认图纸 |
| 审图 | 机构名称：广东舍卫工程技术咨询有限公司 机构类别：一类 认定书编号：19079 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（给水、排水、燃气、热力、道路、桥梁、隧道、公共交通、载人索道、轨道交通、环境卫生、风景园林）工程 有效期至：2026年12月24日 2024年04月02日完成审查 |

中华人民共和国一级注册结构工程师
姓名：杨浩文
注册号：1100543-S026
有效期：至2025年12月

工程设计出图专用章(05)


单位名称:北京市市政工程设计研究总院有限公司
业务范围:工程设计综合资质甲级
资质证书编号:A111005439
有效期至:2028年12月22日

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|----------|-------|------------|-----|-----|-----|----|-------------------------|----|--|
|  北京市市政工程设计研究总院有限公司 | 北京市供水设施更新改造项目-北京市供水管网更新改造二期工程（横沥、桥头、黄木头、崔岗、大郎标段）勘察设计 横沥镇 结构工程 设计参数表 | 项目(副)负责人 | 姚左钢 | 2024.12.20 | 校核人 | 戴维 | 戴维 | 阶段 | 施工图设计 | | |
| | | 专业负责人 | 戴维 唐云 | 戴维 唐云 | 审核人 | 唐云 | 唐云 | 图号 | 2023N108-SS0102-JG17-11 | | |
| | | 设计人 | 鲍杰 | 鲍杰 | 审定人 | 杨浩文 | 杨浩文 | 日期 | 2024.03 | 比例 | |

| 序号 | 位置 | | 管桩及道路类型 | 长度 | 管径 | 自然地面标高 (m) | | 设计管内底标高 (m) | | 桩坑深度H | 桩坑等级 | 支护类型 | 工作宽度b1 | 支护厚度及支护埋深 | | 桩坑宽度B | 桩底 | 持力层 |
|----|-------|-------|------------|-----|------|------------|-------|-------------|-------|-------|------|----------------|--------|-----------|------|-------|-----|-----|
| | 起点 | 终点 | | (m) | (mm) | 起点 | 终点 | 起点 | 终点 | (m) | | | | (mm) | 桩2 | | | |
| 1 | 0+000 | 0+033 | 填基桥墩管—次—车桩 | 33 | 200 | 5.165 | 5.154 | 3.946 | 4.004 | 1.385 | 三级 | 板式支护 (桩墙长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | |
| 2 | 0+033 | 0+052 | 填基桥墩管—次—车桩 | 19 | 200 | 5.154 | 5.071 | 4.004 | 4.037 | 1.292 | 三级 | 板式支护 (桩墙长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | |
| 3 | 0+052 | 0+086 | 填基桥墩管—次—车桩 | 34 | 200 | 5.071 | 4.931 | 4.037 | 3.649 | 1.358 | 三级 | 板式支护 (桩墙长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | |
| 4 | 0+086 | 0+097 | 填基桥墩管—次—车桩 | 11 | 200 | 4.931 | 5.032 | 3.649 | 3.634 | 1.540 | 三级 | 板式支护 (桩墙长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | |
| 5 | 0+097 | 0+178 | 填基桥墩管—次—车桩 | 81 | 200 | 5.032 | 4.710 | 3.634 | 3.354 | 1.577 | 三级 | 板式支护 (桩墙长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | |
| 6 | 0+178 | 0+179 | 焊接钢管—次—车桩 | 1 | 200 | 4.710 | 4.715 | 3.339 | 3.337 | 1.585 | 三级 | 板式支护 (桩墙长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | |
| 7 | 0+179 | 0+181 | 焊接钢管—次—车桩 | 2 | 200 | 4.715 | 4.726 | 3.337 | 3.329 | 1.578 | 三级 | 板式支护 (桩墙长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | |
| 8 | 0+181 | 0+184 | 焊接钢管—次—车桩 | 3 | 200 | 4.726 | 4.742 | 3.329 | 3.319 | 1.610 | 三级 | 板式支护 (桩墙长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | |
| 9 | 0+184 | 0+185 | 焊接钢管—次—车桩 | 2 | 200 | 4.742 | 4.751 | 3.319 | 2.582 | 1.996 | 三级 | 板式支护 (桩墙长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | |
| 10 | 0+185 | 0+189 | 焊接钢管—次—车桩 | 4 | 200 | 4.751 | 4.780 | 2.582 | 2.586 | 2.382 | 三级 | 槽钢支护(5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | |
| 11 | 0+189 | 0+193 | 焊接钢管—次—车桩 | 3 | 200 | 4.780 | 4.818 | 2.586 | 2.589 | 2.412 | 三级 | 槽钢支护(5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | |
| 12 | 0+193 | 0+205 | 焊接钢管—次—车桩 | 12 | 200 | 4.818 | 4.826 | 2.589 | 2.740 | 2.358 | 三级 | 槽钢支护(5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | |
| 13 | 0+205 | 0+212 | 焊接钢管—次—车桩 | 8 | 200 | 4.826 | 4.893 | 2.740 | 2.835 | 2.272 | 三级 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | |
| 14 | 0+212 | 0+221 | 焊接钢管—次—车桩 | 9 | 200 | 4.893 | 4.819 | 2.835 | 2.943 | 2.167 | 三级 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | |
| 15 | 0+221 | 0+223 | 焊接钢管—次—车桩 | 2 | 200 | 4.819 | 4.854 | 2.943 | 2.974 | 2.078 | 三级 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | |
| 16 | 0+223 | 0+228 | 焊接钢管—次—车桩 | 5 | 200 | 4.854 | 4.847 | 2.974 | 3.041 | 2.043 | 三级 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | |
| 17 | 0+228 | 0+231 | 焊接钢管—次—车桩 | 3 | 200 | 4.847 | 4.823 | 3.041 | 3.421 | 1.804 | 三级 | 板式支护 (桩墙长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | |
| 18 | 0+231 | 0+234 | 焊接钢管—次—车桩 | 3 | 200 | 4.823 | 4.838 | 3.421 | 3.426 | 1.607 | 三级 | 板式支护 (桩墙长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | |
| 19 | 0+234 | 0+237 | 焊接钢管—次—车桩 | 3 | 200 | 4.838 | 4.850 | 3.426 | 3.430 | 1.616 | 三级 | 板式支护 (桩墙长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | |
| 20 | 0+237 | 0+264 | 填基桥墩管—次—车桩 | 27 | 200 | 4.850 | 4.891 | 3.445 | 3.485 | 1.606 | 三级 | 板式支护 (桩墙长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | |
| 21 | 0+264 | 0+279 | 填基桥墩管—次—车桩 | 16 | 200 | 4.891 | 4.953 | 3.485 | 3.508 | 1.626 | 三级 | 板式支护 (桩墙长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | |
| 22 | 0+279 | 0+286 | 填基桥墩管—次—车桩 | 6 | 200 | 4.953 | 4.935 | 3.508 | 3.517 | 1.632 | 三级 | 板式支护 (桩墙长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 | |
| 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



有效期至:2028年12月22日

| | | | | | | | | | | | |
|--|---|----------|-------|--------------|-----|-----|------------|----|-------------------------|----|--|
|  BIMEDI 北京市市政工程设计研究总院有限公司 | 东莞市供水设施更新改造项目-东莞市供水管网更新改造二期工程（横沥、桥头、樟木头、谢岗、大朗标段）勘察设计 横沥镇 结构工程 设计参数表 | 项目(副)负责人 | 姚左钢 | <i>姚左钢</i> | 校核人 | 戴维 | <i>戴维</i> | 阶段 | 施工图设计 | | |
| | | 专业负责人 | 戴维 唐云 | <i>戴维 唐云</i> | 审核人 | 唐云 | <i>唐云</i> | 图号 | 2023N108-SS0102-JG17-12 | | |
| | | 设计人 | 鲍杰 | <i>鲍杰</i> | 审定人 | 杨浩文 | <i>杨浩文</i> | 日期 | 2024. 03 | 比例 | |

山厦工业区 A线设计参数表

| 序号 | 位置 | | 管段及道路类型 | 长度 | 管径DN | 自然地面标高 (m) | | 设计管底标高 (m) | | 悬挑距离l | 基桩等级 | 支护类型 | 工作宽度b1 | 支护厚度及支护桩厚 | 基桩宽度B | 垫层 | 持力层 |
|----|-------|-------|------------|-----|------|------------|--------|------------|-------|-------|------|----------------|--------|-----------|-------|-----|-----|
| | 起点 | 终点 | | (m) | (mm) | 起点 | 终点 | 起点 | 终点 | (m) | | | (mm) | (mm) | | | |
| 1 | 0+000 | 0+002 | 焊接钢管—主—人 | 2 | 200 | 5.006 | 4.988 | 4.202 | 3.313 | 1.440 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 2 | 0+002 | 0+005 | 焊接钢管—主—人 | 3 | 200 | 4.988 | 5.010 | 3.313 | 3.296 | 1.895 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 3 | 0+005 | 0+007 | 焊接钢管—主—人 | 2 | 200 | 5.010 | 5.056 | 3.296 | 3.285 | 1.943 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 4 | 0+007 | 0+009 | 焊接钢管—主—人 | 2 | 200 | 5.056 | 5.108 | 3.285 | 3.271 | 2.004 | 三级 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 5 | 0+009 | 0+011 | 焊接钢管—主—人 | 1 | 200 | 5.108 | 5.141 | 3.271 | 3.263 | 2.058 | 三级 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 6 | 0+011 | 0+012 | 焊接钢管—主—人 | 1 | 200 | 5.141 | 5.150 | 3.263 | 3.818 | 1.805 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 7 | 0+012 | 0+018 | 焊接钢管—主—人 | 6 | 200 | 5.150 | 5.176 | 3.818 | 3.821 | 1.544 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 8 | 0+018 | 0+023 | 球墨铸铁管—主—人 | 5 | 200 | 5.176 | 5.197 | 3.836 | 3.577 | 1.680 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 9 | 0+023 | 0+025 | 球墨铸铁管—主—人 | 2 | 200 | 5.197 | 5.205 | 3.577 | 3.576 | 1.825 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 10 | 0+025 | 0+060 | 球墨铸铁管—主—人 | 35 | 200 | 5.205 | 5.556 | 3.576 | 3.992 | 1.797 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 11 | 0+060 | 0+130 | 球墨铸铁管—主—人 | 70 | 200 | 5.556 | 5.934 | 3.992 | 4.669 | 1.615 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 12 | 0+130 | 0+133 | 焊接钢管—主—人 | 3 | 200 | 5.934 | 6.051 | 4.654 | 4.685 | 1.523 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 13 | 0+133 | 0+136 | 焊接钢管—主—人 | 3 | 200 | 6.051 | 6.129 | 4.685 | 4.715 | 1.590 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 14 | 0+136 | 0+140 | 焊接钢管—主—人 | 4 | 200 | 6.129 | 6.174 | 4.715 | 4.826 | 1.581 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 15 | 0+140 | 0+149 | 焊接钢管—主—人 | 9 | 200 | 6.174 | 6.186 | 4.826 | 4.819 | 1.558 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 16 | 0+149 | 0+170 | 焊接钢管—次—车路 | 21 | 200 | 6.186 | 6.197 | 4.819 | 4.802 | 1.581 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 17 | 0+170 | 0+176 | 焊接钢管—次—车路 | 6 | 200 | 6.197 | 6.175 | 4.802 | 4.798 | 1.586 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 18 | 0+176 | 0+189 | 焊接钢管—次—车路 | 14 | 200 | 6.175 | 6.147 | 4.798 | 4.787 | 1.569 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 19 | 0+189 | 0+191 | 焊接钢管—次—车路 | 2 | 200 | 6.147 | 6.141 | 4.787 | 4.785 | 1.558 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 20 | 0+191 | 0+195 | 焊接钢管—次—车路 | 4 | 200 | 6.141 | 6.130 | 4.785 | 4.782 | 1.552 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 21 | 0+195 | 0+227 | 球墨铸铁管—次—车路 | 32 | 200 | 6.130 | 6.019 | 4.797 | 4.765 | 1.494 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 22 | 0+227 | 0+234 | 球墨铸铁管—次—车路 | 8 | 200 | 6.019 | 6.022 | 4.765 | 4.745 | 1.466 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 23 | 0+234 | 0+242 | 球墨铸铁管—次—车路 | 8 | 200 | 6.022 | 6.079 | 4.745 | 4.724 | 1.516 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 24 | 0+242 | 0+269 | 球墨铸铁管—次—车路 | 27 | 200 | 6.079 | 5.942 | 4.724 | 4.653 | 1.522 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 25 | 0+269 | 0+272 | 焊接钢管—次—车路 | 3 | 200 | 5.942 | 5.920 | 4.638 | 4.631 | 1.497 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 26 | 0+272 | 0+275 | 焊接钢管—次—车路 | 3 | 200 | 5.920 | 5.894 | 4.631 | 4.624 | 1.480 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 27 | 0+275 | 0+276 | 焊接钢管—次—车路 | 2 | 200 | 5.894 | 5.878 | 4.624 | 3.696 | 1.926 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 28 | 0+276 | 0+278 | 焊接钢管—次—车路 | 1 | 200 | 5.878 | 5.863 | 3.696 | 3.707 | 2.369 | 三级 | 槽钢支护(5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 29 | 0+278 | 0+282 | 焊接钢管—次—车路 | 5 | 200 | 5.863 | 5.841 | 3.707 | 3.746 | 2.326 | 三级 | 槽钢支护(5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 30 | 0+282 | 0+284 | 焊接钢管—次—车路 | 2 | 200 | 5.841 | 5.849 | 3.746 | 4.499 | 1.923 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 31 | 0+284 | 0+285 | 焊接钢管—次—车路 | 1 | 200 | 5.849 | 5.853 | 4.499 | 4.503 | 1.550 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 32 | 0+285 | 0+286 | 焊接钢管—次—车路 | 1 | 200 | 5.853 | 5.857 | 4.503 | 4.507 | 1.550 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 33 | 0+286 | 0+287 | 焊接钢管—次—车路 | 1 | 200 | 5.857 | 5.862 | 4.507 | 4.511 | 1.551 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 34 | 0+287 | 0+290 | 焊接钢管—次—车路 | 3 | 200 | 5.862 | 5.873 | 4.511 | 4.516 | 1.554 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 35 | 0+290 | 0+361 | 球墨铸铁管—次—车路 | 71 | 200 | 5.873 | 5.837 | 4.532 | 4.672 | 1.453 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 36 | 0+361 | 0+364 | 球墨铸铁管—次—车路 | 3 | 200 | 5.837 | 5.846 | 4.672 | 4.671 | 1.370 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 37 | 0+364 | 0+373 | 球墨铸铁管—次—车路 | 9 | 200 | 5.846 | 5.992 | 4.671 | 4.208 | 1.680 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 38 | 0+373 | 0+376 | 球墨铸铁管—次—车路 | 2 | 200 | 5.992 | 6.028 | 4.208 | 4.210 | 2.001 | 三级 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 39 | 0+376 | 0+376 | 球墨铸铁管—次—车路 | 1 | 200 | 6.028 | 6.041 | 4.210 | 4.210 | 2.025 | 三级 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 40 | 0+376 | 0+378 | 球墨铸铁管—次—车路 | 2 | 200 | 6.041 | 6.015 | 4.210 | 4.211 | 2.018 | 三级 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 41 | 0+378 | 0+411 | 球墨铸铁管—次—车路 | 33 | 200 | 6.015 | 5.603 | 4.211 | 4.226 | 1.791 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 42 | 0+411 | 0+417 | 球墨铸铁管—次—车路 | 5 | 200 | 5.603 | 5.628 | 4.226 | 4.229 | 1.588 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 43 | 0+417 | 0+425 | 球墨铸铁管—次—车路 | 9 | 200 | 5.628 | 5.623 | 4.229 | 4.197 | 1.613 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 44 | 0+425 | 0+432 | 球墨铸铁管—次—车路 | 6 | 200 | 5.623 | 5.573 | 4.197 | 4.174 | 1.613 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 45 | 0+432 | 0+468 | 球墨铸铁管—次—车路 | 37 | 200 | 5.573 | 5.600 | 4.174 | 4.240 | 1.580 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 46 | 0+468 | 0+470 | 焊接钢管—次—车路 | 2 | 200 | 5.600 | 5.603 | 4.225 | 4.229 | 1.575 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 47 | 0+470 | 0+474 | 焊接钢管—次—车路 | 3 | 200 | 5.603 | 5.643 | 4.229 | 4.234 | 1.592 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 48 | 0+474 | 0+475 | 焊接钢管—次—车路 | 2 | 200 | 5.643 | 5.689 | 4.234 | 3.948 | 1.775 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 49 | 0+475 | 0+480 | 焊接钢管—次—车路 | 5 | 200 | 5.689 | 5.679 | 3.948 | 3.136 | 2.342 | 三级 | 槽钢支护(5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 50 | 0+480 | 0+496 | 焊接钢管—次—车路 | 16 | 200 | 5.679 | 5.589 | 3.136 | 3.002 | 2.765 | 三级 | 槽钢支护(6m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 51 | 0+496 | 0+498 | 焊接钢管—次—车路 | 2 | 200 | 5.589 | 5.584 | 3.002 | 2.985 | 2.793 | 三级 | 槽钢支护(6m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 52 | 0+498 | 0+501 | 焊接钢管—次—车路 | 3 | 200 | 5.584 | 5.584 | 2.985 | 2.962 | 2.811 | 三级 | 槽钢支护(6m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 53 | 0+501 | 0+503 | 焊接钢管—次—车路 | 2 | 200 | 5.584 | 5.610 | 2.962 | 3.948 | 2.342 | 三级 | 槽钢支护(5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 54 | 0+503 | 0+506 | 焊接钢管—次—车路 | 3 | 200 | 5.610 | 5.649 | 3.948 | 3.988 | 1.862 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 55 | 0+506 | 0+509 | 焊接钢管—次—车路 | 3 | 200 | 5.649 | 5.683 | 3.988 | 4.016 | 1.864 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 56 | 0+509 | 0+581 | 球墨铸铁管—次—车路 | 72 | 200 | 5.683 | 5.987 | 4.031 | 4.827 | 1.606 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 57 | 0+581 | 0+641 | 球墨铸铁管—次—车路 | 60 | 200 | 5.987 | 6.164 | 4.827 | 5.105 | 1.310 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 58 | 0+641 | 0+659 | 球墨铸铁管—次—车路 | 18 | 200 | 6.164 | 6.356 | 5.105 | 5.189 | 1.313 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 59 | 0+659 | 0+670 | 球墨铸铁管—次—车路 | 11 | 200 | 6.356 | 6.430 | 5.189 | 5.241 | 1.378 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 60 | 0+670 | 0+682 | 球墨铸铁管—次—车路 | 11 | 200 | 6.430 | 6.634 | 5.241 | 5.293 | 1.465 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 61 | 0+682 | 0+698 | 球墨铸铁管—次—车路 | 17 | 200 | 6.634 | 7.019 | 5.293 | 5.372 | 1.694 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 62 | 0+698 | 0+719 | 球墨铸铁管—次—车路 | 20 | 200 | 7.019 | 7.409 | 5.372 | 5.966 | 1.745 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 63 | 0+719 | 0+722 | 球墨铸铁管—次—车路 | 3 | 200 | 7.409 | 7.455 | 5.966 | 6.056 | 1.621 | 三级 | 板式支护 (槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 64 | 0+722 | 0+729 | 球墨铸铁管—次—车路 | 7 | 200 | 7.455 | 7.575 | 6.056 | 6.320 | 1.527 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 65 | 0+729 | 0+739 | 球墨铸铁管—次—车路 | 11 | 200 | 7.575 | 7.785 | 6.320 | 6.731 | 1.355 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 66 | 0+739 | 0+747 | 球墨铸铁管—次—车路 | 7 | 200 | 7.785 | 7.982 | 6.731 | 7.001 | 1.218 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 67 | 0+747 | 0+771 | 球墨铸铁管—次—车路 | 25 | 200 | 7.982 | 8.530 | 7.001 | 7.288 | 1.312 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 68 | 0+771 | 0+783 | 球墨铸铁管—次—车路 | 11 | 200 | 8.530 | 8.815 | 7.288 | 7.416 | 1.521 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 69 | 0+783 | 0+786 | 球墨铸铁管—次—车路 | 4 | 200 | 8.815 | 8.912 | 7.416 | 7.577 | 1.567 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 70 | 0+786 | 0+789 | 球墨铸铁管—次—车路 | 3 | 200 | 8.912 | 8.997 | 7.577 | 7.717 | 1.508 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 71 | 0+789 | 0+810 | 球墨铸铁管—次—车路 | 21 | 200 | 8.997 | 9.497 | 7.717 | 8.276 | 1.451 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 72 | 0+810 | 0+837 | 球墨铸铁管—次—车路 | 27 | 200 | 9.497 | 10.769 | 8.276 | 9.807 | 1.292 | 三级 | 板式支护 (槽钢长1.8m) | 30 | | | | |

山厦工业区 A线设计参数表

| 序号 | 位置 | | 管径及道路类型 | 长度 | 管径DN | 自然地面标高 (m) | | 设计管底标高 (m) | | 基坑深H ₁ | 基坑等级 | 支护类型 | 工程名称 | 工程地点 | 工程日期 | | |
|----|--------|--------|------------|----|------|------------|--------|------------|--------|-------------------|------|---------------|------|------|------|-----|-----|
| | 起点 | 终点 | | | | 起点 | 终点 | 起点 | 终点 | | | | | | | (m) | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | (m) |
| 88 | +0+973 | +0+976 | 球墨铸铁管一次-车检 | 3 | 200 | 15.739 | 15.751 | 14.438 | 14.439 | 1.507 | 三级 | 板式支护 (槽钢1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 89 | +0+976 | +0+979 | 球墨铸铁管一次-车检 | 2 | 200 | 15.751 | 15.760 | 14.439 | 14.437 | 1.518 | 三级 | 板式支护 (槽钢1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 90 | +0+979 | +0+985 | 球墨铸铁管一次-车检 | 6 | 200 | 15.760 | 15.786 | 14.437 | 14.432 | 1.539 | 三级 | 板式支护 (槽钢1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 91 | +0+985 | +0+987 | 球墨铸铁管一次-车检 | 2 | 200 | 15.786 | 15.797 | 14.432 | 14.430 | 1.561 | 三级 | 板式支护 (槽钢1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 92 | +0+987 | +0+990 | 球墨铸铁管一次-车检 | 3 | 200 | 15.797 | 15.810 | 14.430 | 14.427 | 1.575 | 三级 | 板式支护 (槽钢1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 93 | +0+990 | +1+023 | 球墨铸铁管一次-车检 | 33 | 200 | 15.810 | 15.833 | 14.427 | 14.402 | 1.607 | 三级 | 板式支护 (槽钢2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 94 | +1+023 | +1+073 | 球墨铸铁管一次-车检 | 50 | 200 | 15.833 | 15.903 | 14.402 | 14.310 | 1.712 | 三级 | 板式支护 (槽钢2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 95 | +1+073 | +1+101 | 球墨铸铁管一次-车检 | 28 | 200 | 15.903 | 15.980 | 14.310 | 14.259 | 1.657 | 三级 | 板式支护 (槽钢2.5m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 96 | +1+101 | +1+110 | 球墨铸铁管一次-车检 | 9 | 200 | 15.980 | 15.994 | 14.259 | 14.242 | 1.487 | 三级 | 板式支护 (槽钢1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 97 | +1+110 | +1+117 | 球墨铸铁管一次-车检 | 6 | 200 | 15.994 | 15.974 | 14.242 | 14.230 | 1.448 | 三级 | 板式支护 (槽钢1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 98 | +1+117 | +1+119 | 球墨铸铁管一次-车检 | 2 | 200 | 15.974 | 15.954 | 14.230 | 14.226 | 1.436 | 三级 | 板式支护 (槽钢1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 99 | +1+119 | +1+121 | 球墨铸铁管一次-车检 | 2 | 200 | 15.954 | 15.305 | 14.226 | 14.221 | 1.356 | 三级 | 板式支护 (槽钢1.8m) | 300 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |

广东省施工图数字化审查专用

出 设计单位：北京市市政工程设计研究总院有限公司

图 2024年04月01日确认图纸

| | |
|-------|--------------|
| 机构名称: | 广东舍卫工程技术有限公司 |
| 机构类别: | 以定书编号: 19079 |

| | | | | |
|--------|-----|------|------|---------------|
| 审 图 | 100 | 0.96 | 0.72 | 房屋工程 |
| | 80 | 0.96 | 0.72 | 房屋工程(超高层) |
| | 80 | 0.96 | 0.72 | 给水、排水、燃气、热力工程 |
| | 80 | 0.96 | 0.72 | 道路、桥梁、隧道、公共工程 |

有效期至: 2026年12月24日

80 2024年04月02日完成审查

| | | | | |
|---|----|------|-----|-----|
| 0 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 0 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |

| | | | | |
|---|----|------|-----|-----|
| 0 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
| 0 | 00 | 0.06 | 0.0 | 素填土 |

| | | | | |
|---|----|------|-----|-----|
| 0 | 80 | 0.96 | 0.2 | 素填土 |
|---|----|------|-----|-----|

中华人民共和国一级注册结构工程师

姓 名： 杨 浩 文

注册号：1100543-S026

有效期： 至2025年12月

工程设计出图专用章(05)

单位名称:北京市市政工程设计研究总院有限公司

业务范围:工程设计综合资质甲级

资质证书编号:A111005439

有效期至:2028年12月22日

北京市市政工程设计研究总院有限公司

东莞市供水设施更新改造项目-东莞市供水管网更新改造二期工程(横沥、桥头、樟木头、谢岗、大朗标段)勘察设计

横沥镇 结构工程

设计参数表

项目(副)负责人

专业负责人

设计人

20/12/20

戴維 氏

鮑忠

戴维

| | |
|----|--|
| 唐云 | |
|----|--|

杨浩文

戴維

唐云

不造文

施工图设计

023N108-SS0102-JG17-14

| | |
|----------|----|
| 2024. 03 | 比例 |
|----------|----|

隔坑上下车岗 A线设计参数表

| 序号 | 位置 | | 管材及道路类型 | 长度 | | 自然地面标高 (m) | | 设计管内底标高 (m) | | 基坑深度H | 基坑等级 | 支护类型 | 工作宽度b1 | 支撑厚度及支护材料 | 基坑宽度B | 地层 | 持力层 |
|----|-------|-------|-----------|-----|------|------------|-------|-------------|-------|-------|------|---------------|--------|-----------|-------|-----|-----|
| | 起点 | 终点 | | (m) | (mm) | 起点 | 终点 | 起点 | 终点 | | | | (mm) | (mm) | (m) | | |
| 1 | 0+000 | 0+001 | 玻璃钢管一次-车线 | 1 | 300 | 3.985 | 4.015 | 2.474 | 2.486 | 1.720 | 三级 | 板式支护(槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 2 | 0+001 | 0+095 | 玻璃钢管一次-车线 | 94 | 300 | 4.015 | 4.943 | 2.486 | 3.575 | 1.649 | 三级 | 板式支护(槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 3 | 0+095 | 0+162 | 玻璃钢管一次-车线 | 67 | 300 | 4.943 | 5.334 | 3.575 | 3.840 | 1.631 | 三级 | 板式支护(槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 4 | 0+162 | 0+200 | 玻璃钢管一次-车线 | 38 | 300 | 5.334 | 5.466 | 3.840 | 3.875 | 1.743 | 三级 | 板式支护(槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 5 | 0+200 | 0+261 | 玻璃钢管一次-车线 | 61 | 300 | 5.466 | 5.717 | 3.875 | 3.930 | 1.889 | 三级 | 板式支护(槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 6 | 0+261 | 0+288 | 玻璃钢管一次-车线 | 27 | 300 | 5.717 | 5.819 | 3.930 | 3.954 | 2.026 | 三级 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 7 | 0+288 | 0+306 | 玻璃钢管一次-车线 | 18 | 300 | 5.819 | 5.848 | 3.954 | 4.305 | 1.904 | 三级 | 板式支护(槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 8 | 0+306 | 0+427 | 玻璃钢管一次-车线 | 121 | 300 | 5.848 | 6.217 | 4.305 | 4.777 | 1.692 | 三级 | 板式支护(槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 9 | 0+427 | 0+429 | 焊接钢管一次-车线 | 2 | 300 | 6.217 | 6.233 | 4.761 | 4.770 | 1.660 | 三级 | 板式支护(槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 10 | 0+429 | 0+434 | 焊接钢管一次-车线 | 5 | 300 | 6.233 | 6.269 | 4.770 | 4.758 | 1.687 | 三级 | 板式支护(槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 11 | 0+434 | 0+439 | 焊接钢管一次-车线 | 5 | 300 | 6.269 | 6.315 | 4.758 | 4.745 | 1.741 | 三级 | 板式支护(槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 12 | 0+439 | 0+440 | 焊接钢管一次-车线 | 2 | 300 | 6.315 | 6.335 | 4.745 | 3.999 | 2.153 | 三级 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 13 | 0+440 | 0+444 | 焊接钢管一次-车线 | 4 | 300 | 6.335 | 6.369 | 3.999 | 3.966 | 2.570 | 三级 | 槽钢支护(5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 14 | 0+444 | 0+446 | 焊接钢管一次-车线 | 2 | 300 | 6.369 | 6.372 | 3.966 | 3.949 | 2.613 | 三级 | 槽钢支护(6m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 15 | 0+446 | 0+448 | 焊接钢管一次-车线 | 2 | 300 | 6.372 | 6.336 | 3.949 | 4.708 | 2.226 | 三级 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 16 | 0+448 | 0+451 | 玻璃钢管一次-车线 | 2 | 300 | 6.336 | 6.317 | 4.708 | 4.711 | 1.817 | 三级 | 板式支护(槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 17 | 0+451 | 0+455 | 焊接钢管一次-车线 | 4 | 300 | 6.317 | 6.370 | 4.711 | 4.717 | 1.830 | 三级 | 板式支护(槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 18 | 0+455 | 0+461 | 焊接钢管一次-车线 | 7 | 300 | 6.370 | 6.383 | 4.717 | 4.726 | 1.855 | 三级 | 板式支护(槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 19 | 0+461 | 0+482 | 玻璃钢管一次-车线 | 20 | 300 | 6.383 | 6.591 | 4.726 | 4.754 | 1.947 | 三级 | 板式支护(槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 20 | 0+482 | 0+489 | 玻璃钢管一次-车线 | 7 | 300 | 6.591 | 6.662 | 4.770 | 5.098 | 1.893 | 三级 | 板式支护(槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 21 | 0+489 | 0+530 | 玻璃钢管一次-车线 | 41 | 300 | 6.662 | 7.164 | 5.098 | 5.986 | 1.571 | 三级 | 板式支护(槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 22 | 0+530 | 0+536 | 玻璃钢管一次-车线 | 6 | 300 | 7.164 | 7.214 | 5.986 | 6.040 | 1.376 | 三级 | 板式支护(槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 23 | 0+536 | 0+552 | 玻璃钢管一次-车线 | 16 | 300 | 7.214 | 7.358 | 6.040 | 6.152 | 1.390 | 三级 | 板式支护(槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 24 | 0+552 | 0+565 | 玻璃钢管一次-车线 | 12 | 300 | 7.358 | 7.436 | 6.152 | 6.200 | 1.421 | 三级 | 板式支护(槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 25 | 0+565 | 0+567 | 玻璃钢管一次-车线 | 2 | 300 | 7.436 | 7.501 | 6.200 | 6.199 | 1.469 | 三级 | 板式支护(槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 26 | 0+567 | 0+568 | 焊接钢管一次-车线 | 1 | 300 | 7.501 | 7.497 | 6.184 | 6.184 | 1.515 | 三级 | 板式支护(槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 27 | 0+568 | 0+573 | 焊接钢管一次-车线 | 5 | 300 | 7.497 | 7.476 | 6.184 | 6.183 | 1.503 | 三级 | 板式支护(槽钢长1.8m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 28 | 0+573 | 0+574 | 焊接钢管一次-车线 | 1 | 300 | 7.476 | 7.483 | 6.183 | 5.936 | 1.620 | 三级 | 板式支护(槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 29 | 0+574 | 0+579 | 焊接钢管一次-车线 | 5 | 300 | 7.483 | 7.533 | 5.936 | 5.939 | 1.771 | 三级 | 板式支护(槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 30 | 0+579 | 0+580 | 焊接钢管一次-车线 | 1 | 300 | 7.533 | 7.542 | 5.939 | 5.940 | 1.798 | 三级 | 板式支护(槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 31 | 0+580 | 0+592 | 玻璃钢管一次-车线 | 12 | 300 | 7.542 | 7.628 | 5.955 | 5.965 | 1.825 | 三级 | 板式支护(槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 32 | 0+592 | 0+600 | 玻璃钢管一次-车线 | 8 | 300 | 7.628 | 7.672 | 5.965 | 5.983 | 1.876 | 三级 | 板式支护(槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 33 | 0+600 | 0+659 | 玻璃钢管一次-车线 | 59 | 300 | 7.672 | 7.584 | 5.983 | 6.104 | 1.785 | 三级 | 板式支护(槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 34 | 0+659 | 0+660 | 焊接钢管一次-车线 | 1 | 300 | 7.584 | 7.592 | 6.088 | 6.090 | 1.699 | 三级 | 板式支护(槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 35 | 0+660 | 0+665 | 焊接钢管一次-车线 | 5 | 300 | 7.592 | 7.624 | 6.090 | 6.090 | 1.718 | 三级 | 板式支护(槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 36 | 0+665 | 0+667 | 焊接钢管一次-车线 | 1 | 300 | 7.624 | 7.627 | 6.090 | 5.396 | 2.083 | 三级 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 37 | 0+667 | 0+672 | 焊接钢管一次-车线 | 5 | 300 | 7.627 | 7.618 | 5.396 | 5.354 | 2.448 | 三级 | 槽钢支护(5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 38 | 0+672 | 0+673 | 焊接钢管一次-车线 | 1 | 300 | 7.618 | 7.616 | 5.354 | 5.345 | 2.468 | 三级 | 槽钢支护(5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 39 | 0+673 | 0+674 | 焊接钢管一次-车线 | 1 | 300 | 7.616 | 7.615 | 5.345 | 6.102 | 2.092 | 三级 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 40 | 0+674 | 0+679 | 焊接钢管一次-车线 | 5 | 300 | 7.615 | 7.610 | 6.102 | 6.102 | 1.711 | 三级 | 板式支护(槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 41 | 0+679 | 0+684 | 焊接钢管一次-车线 | 5 | 300 | 7.610 | 7.604 | 6.102 | 6.102 | 1.705 | 三级 | 板式支护(槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 42 | 0+684 | 0+693 | 焊接钢管一次-车线 | 9 | 300 | 7.604 | 7.620 | 6.102 | 6.087 | 1.718 | 三级 | 板式支护(槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 43 | 0+693 | 0+694 | 焊接钢管一次-车线 | 1 | 300 | 7.620 | 7.618 | 6.087 | 6.085 | 1.733 | 三级 | 板式支护(槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 44 | 0+694 | 0+696 | 焊接钢管一次-车线 | 2 | 300 | 7.618 | 7.613 | 6.085 | 6.081 | 1.733 | 三级 | 板式支护(槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 45 | 0+696 | 0+700 | 焊接钢管一次-车线 | 4 | 300 | 7.613 | 7.602 | 6.081 | 6.075 | 1.730 | 三级 | 板式支护(槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 46 | 0+700 | 0+704 | 焊接钢管一次-车线 | 4 | 300 | 7.602 | 7.623 | 6.075 | 6.067 | 1.742 | 三级 | 板式支护(槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 47 | 0+704 | 0+709 | 焊接钢管一次-车线 | 5 | 300 | 7.623 | 7.684 | 6.067 | 5.314 | 2.163 | 三级 | 槽钢支护(4m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 48 | 0+709 | 0+717 | 焊接钢管一次-车线 | 8 | 300 | 7.684 | 7.765 | 5.314 | 5.362 | 2.587 | 三级 | 槽钢支护(5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 49 | 0+717 | 0+720 | 焊接钢管一次-车线 | 3 | 300 | 7.765 | 7.827 | 5.362 | 5.378 | 2.626 | 三级 | 槽钢支护(6m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 50 | 0+720 | 0+722 | 焊接钢管一次-车线 | 3 | 300 | 7.827 | 7.889 | 5.378 | 5.395 | 2.672 | 三级 | 槽钢支护(6m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |
| 51 | 0+722 | 0+723 | 焊接钢管一次-车线 | 1 | 300 | 7.889 | 7.916 | 5.395 | 6.821 | 1.995 | 三级 | 板式支护(槽钢长2.5m) | 300 | 80 | 1.06 | 0.2 | 素填土 |

隔坑上下车岗 B线设计参数表

| 机构类别：一类 认定十 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 支挡及支护材料：素填土、砂、碎石、卵石、块石、浆砌片石、干砌片石、浆砌块石、干砌块石、浆砌卵石、干砌卵石、浆砌碎石、干砌碎石、 | | | | | | | | | | | | | | |

