

# 最新地热管施工工艺 雨污水管道施工方案 (模板5篇)

在日常的学习、工作、生活中，肯定对各类范文都很熟悉吧。范文书写有哪些要求呢？我们怎样才能写好一篇范文呢？以下是小编为大家收集的优秀范文，欢迎大家分享阅读。

## 地热管施工工艺篇一

发包方：（甲方）

承包方：（乙方）

按照《中华人民共和国合同法》和《建筑安装工程承包合同条款》的原则，结合本工程具体情况，双方签订以下合同，共同遵守执行。

第一条：工程概况

- 1、工程名称：浚县浚州大道道路工程
- 2、工程地点：浚县浚州大道西延段
- 3、工程内容：雨水、污水、管渠工程。
- 4、承包范围：清包工
- 5、工程质量及工程标准：

工程质量为合格工程，标准按照地方检验执行标准。

- 6、合同价款：（见后附价格表）。

第二条：甲方工作

- 1、提供图纸、技术指导及技术交底。
- 2、负责工程施工统一协调工作。
- 3、负责组织技术、安全、质量定期检验和工程验收。
- 4、组织有关单位进行工程的竣工验收。
- 5、提供施工中所用的施工材料、机械、场地作业面。

## 地热管施工工艺篇二

根据县委、县政府《县小城镇示范镇建设工作意见》及镇小城镇示范镇建设领导小组办公室《关于报送2013年示范镇建设项目实施方案的通知》文件要求，为切实做好县城自来水管网延伸至镇工程，特制定本工作方案。

紧紧围绕县委、县政府总体工作部署，根据县镇小城镇示范镇建设安排，按照“拉开框架、增强功能、保障质量、提升品味”的项目建设要求，坚持“统筹规划、统一实施”的原则，狠抓关键措施的落实，加大供水管网延伸工程建设工作力度，进一步完善供水管网布局，提升镇供水服务辐射功能，为镇建设成功能齐全、生态优美、富有活力、宜居宜业、社会和谐现代化小城镇做出积极贡献。

2013年12月底前完成县城至镇村小学供水主管道安装工程，将自来水管网从县城延伸铺设至镇村，完善镇供水网络，提升供水配套服务功能，切实解决镇供水问题，进一步优化投资发展环境，推动镇建设成为典型示范镇。

- 1、6月底完成县城至镇圩供水主管道安装。
- 2、2013年底前完成镇圩至镇村小学供水主管道安装。

一是多渠道积极筹措资金，解决建设资金投入。二是建立工程信息快速通道，及时掌握和了解工程建设进展情况。三是对工程进行时序跟进，每月汇总、分析，解决工程建设过程中遇到的各方面实际问题，确保工程建设任务顺利完成。

责任领导：

工作队员：

工作组：县自来水公司安装维修队

### 地热管施工工艺篇三

为全力做好20xx-20xx年赣州市中心城区房屋建筑与市政基础设施工程施工现场秋冬季大气污染防治工作，贯彻落实市委市政府领导指示精神，进一步加大扬尘治理力度，坚决打好建筑工地“赣州蓝天攻坚战”，制定此攻坚方案。

#### （一）主要目标

中心城区新开工和在建房屋建筑及市政基础设施工程施工现场（以下简称“施工现场”）全部安装视频监控系统；施工现场实现建筑工地场内“六个100%”治理目标（即：现场围挡率100%、路面硬化率100%、抑尘洒水率100%、物料裸土覆盖率100%、驶离工地车辆冲洗率100%、暂不建设场地绿化率100%）；工地出口“三包”（包干净、包秩序、包美化），确保建筑施工现场 $pm_{10}$ 月平均浓度20xx年10月、11月、12月分别到达 $52\mu g/m^3$ 、 $57\mu g/m^3$ 、 $93\mu g/m^3$ 以下。

#### （二）基本思路

从开工建设至竣工验收备案，建设工程各参建单位（建设单位、施工单位、监理单位）严格落实主体责任，按规定配备足降尘抑尘设施设备，做好土方开挖、基坑支护、基础底

板施工、主体结构施工、装饰装修工程、市政基础设施工程等扬尘治理全过程、全覆盖管控；市、区建设主管部门对市中心城区在建项目施工现场开展执法检查，并联合环保、城管等部门开展联动执法；细化明确行政处理标准，完善考核问责机制，形成高压态势、执法威慑。

### （一）房屋建筑工程

1. 施工现场围挡作业。施工现场应全封闭施工，新开工项目围挡高度一律不低于2.5m，围挡采用砖砌或双层彩钢板等硬质材料设置，连续不间断，坚固、稳定、整洁、美观；围挡底边要封闭，不得出现建筑垃圾、泥土、泥浆外漏现象；禁止使用单层铁皮围挡，禁止围挡随意开口，禁止紧靠围墙围挡内侧堆放泥土、砂石等散装材料，禁止在围墙外堆放建筑材料。

2. 主要施工道路硬化。施工现场出入口、办公区、生活区、主要施工道路应采用混凝土进行硬化，出入口处路面硬化宽度不小于大门宽度。施工场区的其它道路可采取砖、焦渣、碎石铺装硬化等防尘措施。

3. 落实覆盖或绿化措施。施工场地内裸露土应采用密目式安全网或遮阳网等覆盖，绿化或固化等扬尘防治措施；水泥、石灰粉等建筑材料应存放在库房内或严密遮盖；脚手架外侧采用密目式安全网封闭并保持干净、整齐、牢固、无破损，防止和减少施工中的灰尘外溢。风力达到四级以上时，严禁外架拆除、模板拆除、楼层内建筑垃圾清扫等易产生扬尘的作业。施工现场禁止拌合混凝土，砂浆搅拌机棚除通道口外四周应采用密目网封闭，封闭挂网距地面高度不大于1米。

4. 驶离车辆冲洗。施工现场应完善进出车辆冲洗设施，确保车辆出门冲洗干净。新开工工地出入口应设置车辆自动冲洗装置，在场内道路设置过水池（长度不短于15米），配备高压冲洗水枪。施工单位应安排专人负责进出车辆冲洗及周

边路面的清扫工作，确保驶出车辆冲洗不少于3分钟，车轮、车身不带泥上路；负责“门前三包”，定时清理冲洗装置周围及沉淀池泥浆，大门周边应及时清扫保洁，确保车辆出口路面无明显泥印或散落沙石。

5. 施工现场洒水降尘。施工现场应安装环绕喷淋和高空喷淋降尘系统，配备移动式雾炮机等设备，每天清扫洒水次数不少于6次，并建立洒水台账。土石方施工阶段应采用湿法作业，作业面和临时道路应适时洒水降尘，挖掘机等设备5米内配备雾炮机降尘，场内渣土运输车辆车速必须严格控制在5km/h以内，防止车速过快产生扬尘；深基坑作业，基坑周边应增设环绕喷淋进行集中洒水降尘。主体施工阶段脚手架上应设置洒水喷雾装置，沿外架周长方向水平间距不宜大于5米，垂直间距不宜大于30米。场地平整工程应实施网格化作业管理，落实施工现场洒水等降尘措施，施工现场禁止使用冒黑烟高排放工程机械。

## （二）市政基础设施工程

市政基础设施工程除需符合上述相关要求外，还应落实以下措施：

1. 市政基础设施工程土方作业应采取渐进式分段进行，除作业面外，其余裸土应及时采取覆盖措施。开挖沟槽、地下管线施工工序安排应紧凑，满足回填要求的应尽快完成土方回填，确因施工技术要求开挖后回填时间超过5天的，应对土方采取相关防尘措施。

2. 不能实行全封闭作业的道路施工，施工区域与社会车辆行驶区域应采用警示亮化围挡隔离，沿线应设置提示牌、警示灯等安全设施。施工周期短，或需频繁调整作业面的，可采用封闭警示护栏隔离。因施工通道设置的临时车辆道路应硬化防尘。

3. 施工现场确不具备设置冲洗设施等条件的，项目施工单位应制定专项防尘方案，采取湿法作业等有效措施确保路面开挖、构筑物拆除、材料切割等易产生粉尘的作业施工扬尘控制到位。

#### （一）严控施工许可审批。

1、严格实行施工许可前开工条件审查制度。督促项目责任主体落实信息公开、冲洗平台、过水池、高压水枪、雾炮机、道路硬化、裸土覆盖、围挡封闭、围挡喷淋系统等设施、设备建设。

2、推广使用视频监控系统，推行环境空气颗粒物在线监测。房屋建筑及市政基础设施工程施工现场应按要求安装视频监控系统，实行网络联网，实现信息共享。对未按要求落实的项目，不予核发施工许可证或收回施工许可证。推行环境空气颗粒物在线监测，建立施工现场pm10监测记录台账，当现场监测值pm10接近或达到月度控制目标值时应立即采取开启所有降尘设施设备、增加洒水频次、局部停工、全面停工等有效管用措施降尘。

#### （二）建立夜巡、日巡工作制度。

按照属地管理的原则，市、区两级建设行政主管部门制定扬尘治理夜巡、日巡工作机制，充分调动建筑业口相关人员，以工程质量安全监督组为骨干，开展在建施工工地扬尘治理日巡工作；由相关科室、部门干部职工组成夜巡工作组，重点对基坑开挖、土方外运的项目进行夜间巡查。

#### （三）量化考核指标。

施工现场扬尘治理检查标准统一参照《施工现场扬尘治理专项检查（验收）表》（见附件），由建设行政主管部门每月开展至少一次对施工现场围挡措施、场地硬化、裸土覆盖、

视频监控系统、洒水降尘等措施进行检查评分，检查得分达到85分（含）以上，且每个参与评分子项得分不得低于该项总分的50%即为达标，低于上述标准为不达标，对不达标的项目从严从重处理，同时建设行政主管部门将对月排名末10位的施工工地进行曝光。

#### （四）部门联动齐抓共管。

联合环保、城管等部门定期开展施工现场扬尘治理执法检查，对施工现场扬尘治理管控措施不到位、未按规定使用渣土运输车辆、裸露土方覆盖不严密等问题采取联防联控，分别查处，齐抓共管，顶格处罚的措施。实行土方调配城管、建设部门联合现场勘察验收制度，对场地平场、土方开挖、市政道路开挖等极易产生扬尘的项目和环节从严管控，未按规定落实扬尘治理措施的不予核准土方调配方案。同时，加强与国土、房管部门的联动，对未按规定落实扬尘治理措施的房地产项目，提请国土部门限制房地产开发企业取得新的用地、房管部门暂停为其办理预售许可。

#### （五）强化信用管理制度。

将违规企业和个人纳入信用管理，对未按要求开展扬尘治理工作或扬尘治理不力的开发企业、施工单位，责令限期整改，实行差异化重点监督管理，与企业诚信管理挂钩，与信用承包商a□b□c库入库评分挂钩。

#### （六）建立投诉举报制度

公布投诉举报电话。鼓励社会各界和广大市民通过拨打市城乡建设局扬尘举报投诉热线0797-8221147，举报建设工程施工现场扬尘治理管控措施不到位等违法违规行为，接到举报后，市城乡建设局将立即组织相关人员依法展开调查处理，并及时将有关情况反馈举报人。

## （七）依法从严从重查处违规行为。

1. 实行“休克疗法”。土方作业项目降尘措施不到位的，一律先停工整改，未整改到位的一律不予批准再次施工。一个月内发现渣土运输车、商品混凝土搅拌车驶离工地不冲洗干净，遗撒污染路面2次以上的，对所涉工地停工1个月以上。

2. 实行报告和约谈制度。市重点工程项目和大型企业应当在扬尘治理工作中起模范带头作用，对首要责任不落实的政府投资项目建设单位，采取约谈和向市委市政府报告等措施，加大督促力度。对于违法情节严重，造成重大社会影响的项目和企业负责人，尝试与检察机关建立转移机制，由检察机关提起公益诉讼。一个月内发现同一房地产开发企业有三个及以上项目扬尘治理不达标，其下属所有项目停工整改一个月，同时停止新开工项目审批手续办理，提请市国土部门暂停其在赣州土地市场交易资格3个月。一个月内发现渣土运输车、商品混凝土搅拌车遗撒污染路面2次以上的，提请环保、城管部门严处。

3. 采取暂停进入市场措施。一个月内发现同一施工企业有三个及以上项目扬尘治理不达标，该施工企业中心城区所有在施工程项目停工整改一个月，并依法暂停其在赣州建筑市场投标6个月。连续三个月发现同一施工企业有项目扬尘治理不达标，暂停其在赣州建筑市场投标6个月。一个月内发现有三个及以上项目扬尘治理不达标或连续3个月发现同一监理单位有项目扬尘治理不达标，暂停其在赣州建筑市场投标资格3个月。

4. 曝光违法违规行为。市城乡建设局定期对被查处存在扬尘污染违法行为的企业和项目进行通报。

### （一）统一思想认识，高度重视扬尘治理工作。

深刻认识大气污染防治的紧迫性和艰巨性，以更强的决心、



更大的信心，采取更有针对性的措施，全力以赴开展秋冬季施工现场扬尘治理攻坚行动。参建各方要切实履行主体责任，建设单位承担扬尘治理首要责任，监理单位、施工单位承担扬尘治理主体责任，配备专兼职管理人员，确保施工现场扬尘治理措施到位、月度达标。

## （二）夯实各方责任，层层传导压力。

按照环境保护“一岗双责、党政同责、失职追责”的要求，坚持目标导向和问题导向，中心城区各建设行政主管部门要切实认真履行辖区内施工现场扬尘监管责任。建设单位（含开发企业）要及时、足额向施工单位支付文明施工措施费，并督促施工单位落实文明施工措施。监理单位负责施工现场扬尘治理监督管理工作，发现存在扬尘治理不力行为，敦促施工单位及时整改，拒不整改的上报建设行政主管部门。各责任单位要全面落实扬尘治理主体责任和监管责任，形成一级抓一级，层层抓落实，责任全覆盖的治理工作格局，全力打赢秋冬季“赣州蓝天攻坚战”。

## （三）加强督察督导，及时报送工作信息。

本方案自发布之日起执行，各区建设行政主管部门可依据本通知，结合辖区工作实际情况制定相应工作方案。

## 地热管施工工艺篇四

为了保证住宅小区室外排水工程施工现场的合理布置及管理维护，同时保证该建设工地达到环保、节约、文明和谐工地的标准，实现“质量安全文明达到标准化合格工地”的目标，使施工现场符合安全、卫生、适用、文明的基本要求，将以下国家标准和规范及城市管理条例，作为住宅小区室外排水工程的编制依据。

1. 本工程是为了解决居住区的污水排放而修建的管道工程。

2. 排水出户连接管采用upvc波纹排水管道.

3. 化粪池之前的排水管道均采用d300混凝土承插口管，化粪池之后的排水管道均采用d200upvc波纹管接口.

1. 施工放线：依据施工图纸进行放线，确定检查井的位置.

2. 开槽：依据图纸考虑到管道埋深，本次工程开槽将使用人机配合的方式. 槽内如有横跨、斜穿的上下管道、电缆等地下物时给以加固保护.

3. 基坑排水：施工场地积水需排除，在沟槽底部两侧分别设置排水沟，每隔一定距离设置水窝子，水窝子及时抽水以免泡槽.

4. 清槽：槽底出现积水、异物、软泥、流砂等及时清理，保证槽底清洁.

5. 砂石基础：槽底高程及槽宽符合施工图纸规定及规范要求. 砂石基础在管道承插口部位预留凹槽，以便接口作业，管道安装后，凹槽随即用砂填实. 凹槽尺寸视管材直径选定，以便于操作为宜.

6. 管道安装：

1) 管材进场后安装前，对管口、直径等进行检查，必要时逐个检测.

2) 管材在现场应按类型、规格、生产厂地分别分层堆放. 每层管身间在1/4处用支垫隔开，上下支垫对齐，承插端的朝向，应按层次交错排列.

3) 管材在下管前须进行检查，应无露筋、裂缝、脱皮、碰伤等情况. 对在允许修补范围内，又不影响使用、闭水合格的管

材，经质量主管部门认可进行修补。

4) 吊车下管，在架空高压输电线路附近作业时，应严格遵守电业部门的有关规定，确保起吊安全。

5) 下管时尽量做到下管一次就位，减少在槽下移动管子，扰动垫层基础。禁止在砂石垫层上直接拖运管材。

6) 管道安装，应将插口顺水流方向，承口逆水流方向，由低向高处依次安装。管道安装对口时，应保持两管同心插入，安装时橡胶圈可采用肥皂水或聚氨脂润滑剂润滑。

7) 橡胶圈的型式、截面尺寸、压缩率及材料性能，均要符合规定，并与管材相配套。橡胶圈环内径为管材插口外径的0.9倍。

8) 接口完成后，橡胶圈应位于插口小台内，与承口贴紧，平顺无扭曲。接口外力解除后，

应无回弹，如有回弹应采取锁管措施。可将已就位的最末端的2---3节管用绳锁紧，或是在管底两侧加填砂石料，增大摩阻力，以减少回弹。

## 7. 砌筑检查井：

1) 砌井前检查基础尺寸及高程，是否符合图纸规定。

2) 用水冲净基础后，先铺一层砂浆，再压砖砌筑，必须做到满铺满挤，砖与砖间灰缝保持1cm，砂浆应拌合均匀，严禁水冲浆。

3) 本工程图纸中所涉及到的检查井井身均为圆形，采用丁砖砌法，外缝应用砖渣嵌平，平整大面向外，砌完一层后，灌一次砂浆，使缝隙内砂浆饱满，后再铺浆砌筑上一层砖，上

下两层砖间竖缝应错开.

4) 检查井砌至收口部分时, 应按坡度将砖头打成坡茬, 以便于井里顺坡抹面.

5) 井内壁砖缝应采用缩口灰, 抹面时能抓得牢. 井身砌完后, 应将表面浮灰残渣扫净.

6) 井壁与砼管接触部分, 必须座满砂浆, 砖面与管外壁留1--1.5cm用砂浆堵严, 并在井壁外抹管箍, 以防漏水, 管外壁抹箍处应提前刷洗干净.

7) 井身砌完后, 外壁应用砂浆搓缝, 使所有外缝严密饱满, 然后将灰渣清扫干净.

8) 检查井砌完后, 应立即安装井盖, 防止行人、土块、杂物落入井内.

## 8. 回填:

1) 沟槽基坑必须在管道验收合格并达到回填要求的强度时方可进行。

2) 回填采用的材料尽量就地取材, 根据管道及回填上部工程对回填的要求和保护作业区影响围内地上、地下管线和建筑物安全的要求选用。

3) 回填前将槽内杂物淤泥清除干净, 保持排水畅通. 槽内不得有积水。

4) 回填时必须分层并始终保持管道两侧的高度相等使其受压均匀。两侧的高差不得大于20cm. 回填每层的厚度不宜大于30cm. 当回填密实度达到要求后方可回填上层土。

5) 雨季回填时，不得长期亮槽并将松铺的土料及时夯、压密实，达到要求的密实度。

6) 回填用土不得堆存在沟槽附近. 应随填随运。

1. 配备专人管理，进行巡检、维修，保证施工现场的文明。

2. 文明施工，着装整齐，所有施工人员均要配戴安全帽，施工人员戴好安全帽，下水穿水鞋.

3. 施工过程严格遵守排水工程各项施工规范、规程. 施工过程严格遵守排水工程各项施工规、规程. 用电设备及施工机械由持证人员操作。

4. 材料、工具堆放有序，不得阻碍交通和影响其他施工单位人员工作。

5. 夜间施工要尽量减少噪音，尽量安排日间施工。

6. 加强精神文明建设，提高职工思想政治素质和业务素质，共创良好企业形象。

由于本工程施工现场作业面大，战线长，平面施工作业现场可能出现与其他市政项目交叉作业，为减少和避免安全事故的发生，要通盘考虑，细致周到. 在做好本项目安全施工的同时，兼顾兄弟单位的施工进度和安全。

1. 作业段开工之前向业主和总承包方报送该段的封闭拦护方案，获得批准后即进行施工。

2. 沟槽开挖前，根据业主提供的详细地下管线资料，进行与施工有关管线埋深和走向的刨查，采用开挖探坑的方法，查明其情况并标注警示。

3. 所有进入施工现场的人员必须戴安全帽。

4. 沟槽内上下要备有安全爬梯，需搭便桥的地方应搭设便桥。
5. 机械开槽时，要有专人负责指挥，机械回转半径范围内不得站人；机械挖槽要满足或大于标准坡度。
6. 沟槽内如有滞水，挖清槽时，沟边应设专人来回巡查，以免塌方伤人。
7. 人工下管应选用质地坚固、不断股、不腐朽、无夹心的大绳，以免断裂。
8. 下管时槽上、槽下人员要统一信号，统一指挥，相互配合，防止砸伤。
9. 管子下槽后应及时进行加固，防止其滚动伤人。稳管时应注意相互配合，以免挤手压脚。
10. 使用电夯前需经检查，严禁带病作业。蛙式打夯机必须使用单向开关，主操作手和助手必须戴好绝缘手套，穿绝缘鞋；作业时保持安全距离，按操作要求进行，严禁在夯机运转时清除积土，夯机用后应切断电源收回。
11. 使用机械回填土方，必须有专人负责指挥，掌握周围环境，加强对各种管线及构筑物的保护。
12. 合理安排起运土方的车辆和机械进出场的路线，保证人员和来往车辆的安全。
13. 夜间施工，照明设备必须齐全，沟槽边要求设红灯和防护栏杆，同时，槽边要设专人负责，防止机械或人员发生意外。
14. 槽边严禁长期成垛堆置机砖、管材。
15. 机械挖槽要满足或大于标准坡度，只准一侧堆土，堆土坡脚距槽边1.5米以外，堆土高度不超过2米，堆土坡度不陡于

自然休止角. 在沟槽边沿每侧各设立一道防护栏杆。

16. 特种作业工种须持证上岗，严禁无证操作。

17. 各种作业机械须遵守交规，进入施工现场低速行驶；使用前细心检查，保证最佳状态。

18. 用电线路经常检查，保证安全使用；小型机具用前进行遥测。

19. 非本项目部人员，严禁进入施工现场。

1. 为创出精品工程，向业主上交合格产品，制定如下措施：

2. 组织所有人员进行成品保护教育，制定成品保护措施，划分责任区，落实到具体人。

3. 施工管理人员要加强监督和检查，发现问题及时纠正解决。施工过程中进行下一道工序时必须认真保护上一道工序的成品。

4. 配合业主(监理)及各专业管理单位作好交叉作业的配合，杜绝各工种相互破坏成品的现象。

5. 有条件完全封闭围挡的作业段均应搭设围挡，进行封闭施工，防止社会人员误入造成损坏. 其它只能采用拦护围挡作业区的施工工序如沥青砼摊铺等，作业中应加强看护，严禁社会人员进入损坏半成品。

## 地热管施工工艺篇五

### 施工方法

#### 1.1 修边坡

1.1.1按照图纸对现场基坑进行边坡修整。

## 1.1.2

在边坡中部每隔10米设置一个控制桩，两控制桩之间拉线进行修坡。

## 1.2

基底找平、夯实

### 1.2.1

清除基坑底部的虚土。

### 1.2.2

向下挖土至鱼塘深度。

### 1.2.3

基底找平：在基底每隔8米设置一个50水平控制桩，拉十字通线，人工找平。

## 1.3

回填级配砂石、夯实

### 1.3.1

将级配砂石运至施工现场的基坑边，且至少距基坑边3米。

### 1.3.2



通过质检、监理验收。

### 1.3.3

人工回填、夯实。打夯时必须一夯压半夯，至少夯2边。

## 1.4

铺设防渗土工布

### 1.4.1

储存、运输和处理土工布。

土工布卷在安装展开前要避免受到损坏。土工布卷应该堆放在平整不积水的地方，堆高不超过四卷的高度，并能看到卷的识别片。土工布卷必须用不透明材料覆盖以防紫外线老化。在储存过程中，要保持标签的完整和资料的完整。

在运输过程中（包括现场从材料储存地到工作地的运输），土工布卷必须避免受到损坏。

受到物理损坏的土工布卷必须要修复。受严重磨损的土工布不能使用。任何接触到泄露化学试剂的土工布，不允许使用在本工程上。

### 1.4.2

土工布的铺设方法：

#### 1.4.2.1

用人工滚铺：布面要平整，并适当留有变形余量。

## 1.4.2.2

土工布采用自然搭接，搭接宽度一般为0.2m以上。

## 1.4.2.3

土工膜上土工布是在土工膜由甲方、监理认可后同时进行铺设。

## 1.4.3

土工布铺设的基本要求

### 1.4.3.1

接缝须与坡面线相交，水平接缝的距离大于1.5m□

### 1.4.3.2

在坡面上，对土工布的一端进行锚固，然后将卷材须坡面放下保证土工布保持拉紧状态。

### 1.4.3.3

所有的土工布必须用沙袋压住，沙袋将在铺设期间使用并保留到铺设上面一层材料。

## 1.5

土工布铺设工艺要求

### 1.5.1

基层检查：检查基层是否平整、坚实，如有异物，应清除。

## 1.5.2

试铺：根据现场情况，确定土工布尺寸，裁剪后予以试铺，裁剪尺寸应准确。

## 1.5.3

检查宽度是否合适，搭接处应平整，松紧适度。

## 1.6

### 自检与修补

#### 1.6.1

必须检查全部的土工布片，有缺陷的土工布片必须在土工布上清楚标出，并作出修补。

#### 1.6.2

必须通过铺设和热链接土工布小片来修补磨损的土工布，土工布小片要比缺陷的边缘在各个方向最少长200mm。热连接必须严格控制以保证土工布补片和土工布紧密结合，并对土工布没有损害。

#### 1.6.3

每天铺设结束前，对当天所有铺设的土工布表面进行目测以确定所以损坏的地方都已做上标记并立即进行修补，确定铺设表面没有可能造成损坏的外来物质，如细针、小铁钉等。

#### 1.6.4

土工布损坏修补时应满足以下技术要求：

#### 1.6.4.1

用来补洞或补裂缝的补丁材料应和土工布一致。

#### 1.6.4.2

补丁应延伸到受损土工布范围外至少30厘米。

#### 1.6.4.3

在填埋场底部，若土工布裂口超过卷材宽度10%，须将损坏的部分切除，然后将两块土工布连接；若在坡面上，裂口超过卷材宽度的10%，须将该卷土工布移出，并用新的一卷替换。

#### 1.6.4.4

施工人员所穿工作鞋及所用施工机具不应损伤土工布，施工人员不得在已铺设的土工布上做可能伤害土工布的事，如抽烟或用尖锐工具戳土工布等。

#### 1.6.4.5

为了土工布材料的安全，应在铺设土工布前打开装膜，即铺一卷，开一卷。并检验外观质量。

#### 1.6.4.6

土工布到现场后要及时进行验收、签证认量。

### 1.7

浇筑c15细石砼防护层

#### 1.7.1

在浇筑保护层砼之前，按照图纸在基坑底和边坡上预埋30×80mm方木，待砼之前取出。浇筑砼时先浇筑坑底砼、然后依次浇筑垂钓平台、边坡和环湖道路的砼。砼浇筑完成7d后温度收缩用油膏嵌填密实。

## 1.8

待边坡砼浇筑完成的第二天开始支设台阶踏步的模板，经质检、监理检查验收合格后浇筑c25砼。

## 1.9

砼在浇筑完成后12h之内必须浇水养护，每天养护次数根据天气情况而定，但每天不少于2次。

## 1.10

回填300mm厚基坑挖出的原土。

## 2

### 质量要求

## 2.1

边坡修整时严格按照图纸对现场基坑进行边坡修整。

## 2.2

基底清土时，要清道老土。

## 2.3

温度缝要设置准确。

## 2.4

回填级配砂石时，级配砂石距基坑边至少3米，打夯时必须夯实。

## 2.5

铺设防渗土工膜之前基底必须无杂物。

## 2.6

防渗土工膜施工中，特别要注意做到铺设不宜过紧，不得打皱，拼接要牢固。要严格按技术规范施工，把好准备、铺设、拼接、检验和砼保护层浇筑五道质量关。

## 2.7

砼每天养护应及时。

## 2.8

回填土采用与基坑挖出原土相同的土质，且不得有杂物。

## 3

现场要求

### 3.1

进行施工时，现场必须通风，严禁明火，非施工人员不得进入现场。施工人员不准穿高跟鞋、钉子鞋进入施工现场，以防成品的破坏。

### 3.2

施工时尽量避开风雨天气，如遇风雨天要采取相应措施，减少风雨带来的不利因素。施工完毕一应采取保护措施，直至做好砼保护层。

## 4

### 主要事项

#### 4.1

#### 成品保护

##### 4.1.1

已做好的防渗土工布，要加强成品保护，及时采取措施，不得损伤碰坏，从而减少不必要的返修。

##### 4.1.2

施工人员必须穿戴软底鞋进入现场操作，尽量减少在施工完的防渗土工布上行走，以免尖硬物将其划破。

##### 4.1.3

已做好的防渗土工布上禁止堆放物品，尤其是金属物品。

##### 4.1.4

在防渗土工布铺完后，及时做好保护层。

## 5

### 消防及文明施工措施

## 5.1

施工人员必须配戴安全帽和防护手套。

5.2人员工作期间严禁酗酒、打闹。

5.3施工材料码放现场须通风良好，阴凉干燥，严禁烟火。

## 5.4

由于防渗土工布是易燃物品，现场及材料堆放区必须配有足够的防火设施，以免突发事故。

## 5.5

施工前认真进行安全技术交底工作。

## 5.6

患有皮肤病、支气管病、眼病以及对防渗土工布材料刺激过敏的人员不得参加操作。

## 5.7

按有关规定配给劳动用品并合理使用。操作人员不得光脚或穿短袖衣服进行作业，将裤脚袖口扎紧。

## 5.8

现场消防保卫人员有权制止一切违反规定的行为。

## 5.9

参加施工的所有人员，入场前都要进行安全教育，学习现场



的各项规章制度和国家法规，使每个施工人员做到制度明确，安全生产、文明施工。

#### 5.10

施工人员上下基坑走专用人行道。

#### 5.11

严禁从上至下往基坑内抛掷任务物品，向基坑下传递工具时要接稳后再松手。

#### 5.12

施工人员施工操作时要求精力集中，禁止开玩笑和打闹。

#### 5.13

雨雪天及大风天禁止防身土工布施工。

#### 5.14

施工用电由电工安装，非此专业人员严禁乱动。

#### 5.15

现场配备足够的消防器材，操作工人严格按规程操作，防止火灾发生。