

第一章	编制说明	2
第一节	编制依据、原那么	2
第二章	工程概况	4
第一节	工程概况	4
第二节	水文地质条件	4
第三章	施工总体部署	5
第一节	总体施工目标	5
第三节	施工平面布置	10
第四节	施工资源配置方案	11
第四章	主要分局部项工程的施工方案	16
第一节	施工测量	16
第二节	重力式挡土墙施工	17
第三节	桩板墙施工	19
第四节	施工顺序	26
第五节	施工考前须知	26
第五章	工程质量保证措施及体系	27
第一节	确定质量方针及质量目标	27
第二节	建立质量管理组织机构及质量职责	27
第三节	质量保证措施	30
第四节	技术保证措施	32
第六章	施工进度方案及保证工期措施	33
第一节	组织保证措施	33
第二节	制度保证	34

第三节 技术保证.....34

第四节 后勤保证.....34

第七章 平安生产保证措施.....35

第一节 平安方针和总体目标.....35

第二节 平安保证体系.....36

第三节 平安保证措施.....37

第八章 文明施工措施.....39

第一节 文明施工措施.....39

第二节 施工现场场容、场貌管理.....40

第九章 雨季施工技术措施.....42

第一节 雨季施工.....42

第十章 环境保护措施.....43

第一节 防止大气污染.....43

第二节 防止施工噪声污染.....43

第一章 编制说明

第一节 编制依据、原那么

一、编制依据

- 1、黄泥塆工程招标文件；
- 2、黄泥塆工程设计施工图纸及总平面图；
- 3、对现场和周边环境的调查；

4、现行国家和四川省各种相关的施工操作规程、施工标准和施工质量验收标准；

5、国家工期定额和建设单位对本工程提出的施工工期及质量要求；

6、工程规模、工程特点、各节点部位的技术要求、施工要点、类似工程的施工经验及公司的技术力量和机械装备；

7、公司对本工程确立的施工质量、工期、平安生产、文明施工的管理目标。

二、编制原那么

1、严格遵守合同条款以业主下达的施工期限，保质保量、保证平安、文明施工、按期完成施工任务。

2、科学而合理地安排施工程序，在保证质量的根底上，加快施工进度，缩短工期。

3、坚持优化技术方案和推广四新成果的原那么，加强科技剖析和技术攻关，搞好质量控制，工程质量到达优良标准。

4、积极响应业主对本标段工程提出的有关要求，替业主分忧解难，主动为业主效劳。

5、严格贯彻“平安第一，预防为主”的方针和原那么。

第二章 工程概况

第一节 工程概况

场区主要属中低山起伏地形，地形西高东低，区内冲沟发育。本工程场地位于一低山，地形起伏较大，山顶高程+493 米，山脚高程+412 米，相对高差 81 米，场地西侧 25~50 米地形逐渐陡峻，最大坡角 70 余度，基岩裸露无植被保护，局部有崩塌现象及大量坡脚堆积物。滑坡防治平安等级为Ⅱ级，稳定平安系数 $F_s \leq 1.25$ 。结构合理使用年限为 50 年。

根据滑坡自身稳定性及其特征，结合总图布置，本滑坡防治工程在 BP1、BP3、BP4 分三级主要采用桩板式抗滑桩挡墙进行治疗，而 BP2、BP5 采用一般重力式挡土墙进行支挡，各级挡墙墙顶及墙脚按总图布置设置截、排水沟。因工程地点为坡耕地，又有散落的民宅，土地纠纷较多，没有条件组织科学，连贯的整体施工，仅能小范围，片面的逐步推进工程进度。

第二节水文地质条件

滑坡体内，泥岩为相对隔水层，表层含砾粉质粘土为弱透水层，降水多从地表排泄出滑坡区；但耕作土中空隙较多，砾砂土为强透水层，有利于雨水下渗入其中，加之该斜坡西高东低，高差较大，透水性很好，雨水下渗入基岩面的大局部水份从砾砂带中由高向低排泄出滑坡区。

基岩的局部节理发育，无赋水性。地下水类型主要为上层滞水，勘察时地下水位埋深在 2.6~8.20 米(个别孔揭露)，未形成统一地下水面。地下水主要补给源为大气降水，地下水位与大气降水有密切联系，随季节变化的特征。

场地内地下水对混凝土及混凝土结构中的钢筋无腐蚀性，对钢结构具弱腐蚀性。

第三章 施工总体部署

第一节 总体施工目标

一、工期目标

按招标文件要求，方案工期为天，方案开工日期(以业主签发的开工令为准)。

二、质量目标

“全员动手、综合治理、动态设计、信息法施工”的工作方针，实行“全员、全过程、全方位、全天候”的管理，确保工程到达合格工程质量验收标准，一次验收合格率到达 100%。符合国家现行“公路工程施工质量验收标准”合格标准。

三、平安目标

平安目标全面贯彻“平安第一、预防为主”管理。

- 1、杜绝因工死亡，现场施工人员的负伤率不大于 5‰；
- 2、不发生重大大塌方等责任事故；
- 3、不发生重大及以上设备事故、重大交通事故和重大机械事故；
- 4、杜绝因施工造成的沟渠堵塞，道路交通中断，通讯电力损伤等工程施工责任事故。

四、环境保护目标

工程弃碴，生活垃圾处理均按有关施工与环境管理方法执行，并积极响应业主提出的其他环保要求。不污染环境，不造成水土流失，科学管理，创文明施工样板工地。

五、文明施工目标

遵照业主有关工地文明施工要求，配制各类牌图和宣传标语；施工人员统一着装，挂牌上岗，行为文明，控制噪音，场地整洁有序，争创文明施工现场。

第二节 工程机构设置及现场管理

一、工程法施工

实施工程法施工的管理模式，组建本工程的工程经理部，对工程施工全过程的进度、质量、平安、本钱及文明施工等负全责。工程经理部要以工程工程管理为核心，以优质、高速、平安、文明为主轴，加强动态、科学管理，优化生产要素，精心施工，大力推广先进施工技术，在保证工程质量的同时，力争提前完成施工任务。在推行工程法施工的同时，从文件控制、材料采购到产品标识、过程控制等过程中，切实执行公司管理体系文件，到达优质高效的目标。

在本工程施工中实施工程法管理，工程经理对工程工程行使方案、组织、协调、控制、监督、指挥职能、全权处理工程事务。工程经理部对公司实行经济责任承包。工程内部工程技术管理人员通过岗位目标责任制和行为准则来约束，共同为优质、平安、高速、低耗地完成工程任务而努力工作。

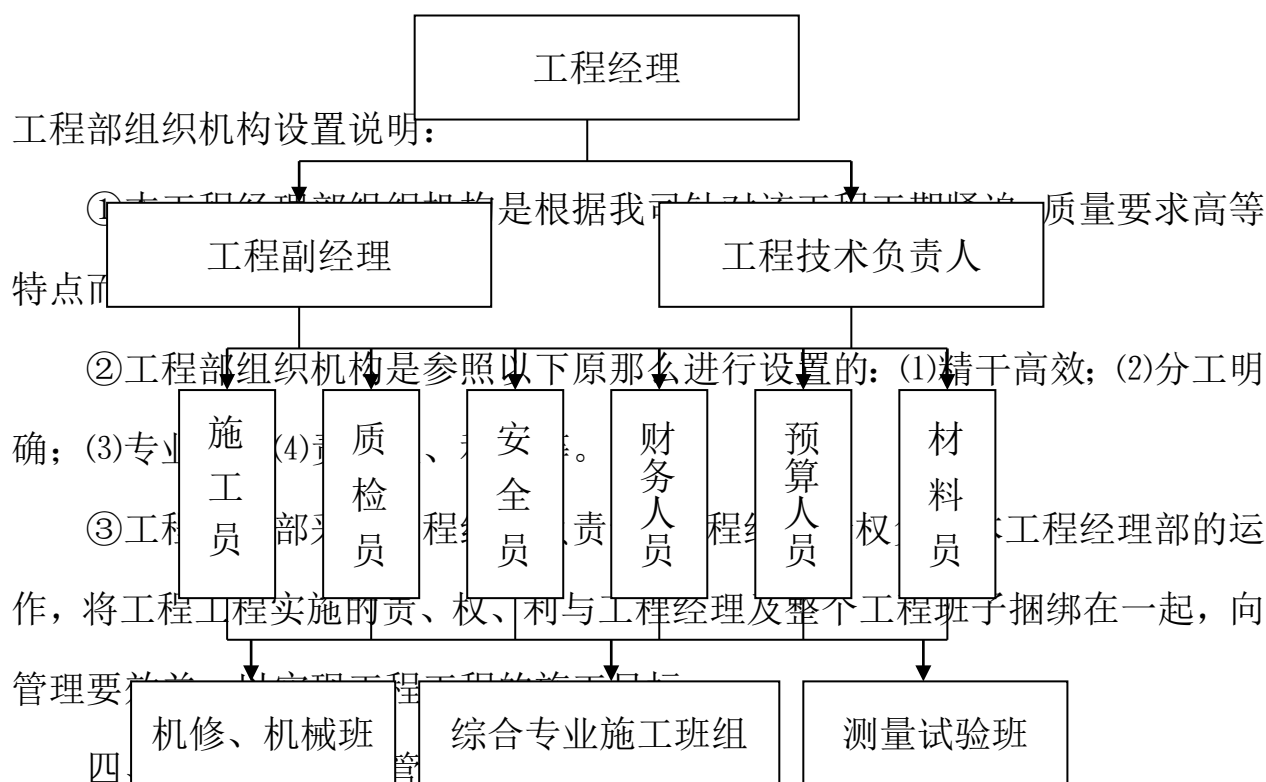
工程经理部对工程工程进行方案管理。方案管理主要表达在工程工程综合进度方案和经济方案，工程经理部的进度方案包括：施工总进度方案，分局部项工程进度方案，施工进度控制方案，设备供给进度方案，竣工验收和试生产方案。经济方案包括：劳动力需用量及工资方案，材料方案，构件及加工半成品需用量方案，施工机具需用量方案，工程工程降低本钱措施及降低本钱方案，资金使用方案，利润方案等。

二、组建工程经理部

本工程拟实行工程法施工管理，委派我公司实践经验丰富和管理水平高的同志担任工程部主要负责人，选聘技术、管理水平高的技术人员、管理人员、专业工长组建工程部。工程管理层由工程经理、工程技术负责人、平安主管、材料主管和工程质量组成员组成，在建设单位、监理单位和公司的指导下，负责对本工程的工期、质量、平安、本钱等实施方案。组织、协调、控制和决策，对各生产施工要素实施全过程的动态管理。

作业层人员的配备: 施工人员均挑选有丰富施工经验和劳动技能的正式工和合同工, 分工种组成作业班组, 挑选技术过硬、思想素质好的正式职工带班。

三、工程经理组织机构图



工程经理部对工程进行具体的管理，负责施工现场的全面工作，工程经理部具有合理的现场组织机构和职权，同时明确各管理人员的职责和任务，使工程经理部的全体成员齐心协力来实现工程的目标和公司的荣誉而努力。

1、工程部以工程经理为第一责任人，管理工程的各项事物。对工程的质量、进度、平安及工程的投资本钱控制进行全面的的管理。对工程中的各种新工艺、新方法、新技术、新材料组织并带头进行研究和讨论。对工程的各管理人员的具体工作进行合理的分工，并进行协调各管理人员在工作时产生的各工序之间的矛盾。要培养工程部有较强的集体荣誉感和集体团结性。工程经理在工程施工期间要作到同监理单位、建设单位、设计单位的联系为更好的建设本工程。

、工程部设置工程副经理协助工程经理管理各项事物。技术负责人管理工程技术上的各项事物，同时对工程中遇到的各种技术问题进行技术指导和对有技术疑难问题同建设单位或设计单位进行技术交流并办理各种工程技术签证。对工程采用“四新”技术和工程施工本钱进行控制。工程副经理和技术负责人应做好工程经理交代的其它工作，同时向工程经理负责。

3、各施工管理人员应做好工程安排的各项工作，各施工管理人员应根据工程的工程方案，及工程的安排而合理安排自己的本职工作，各管理人员应做到全心投入本工程中，做到务实，团结，合作，创新的工作态度，不应某个工程管理人员的工作失误而引起工程进度及工程质量、平安等事情的发生。各管理人员向工程经理，工程副经理，技术负责人及施工队长负责，同时工程各管理人员应做好工程经理交代的其它事情。

4、工程在施工中形成一个有效的团体，各工程管理人员对工程的事务做到相互沟通，遇到问题进行相互讨论，合理的解决。

5、工程施工的各施工队根据工程部的安排进行组织施工，各施工班组在施工时根据工程部的工程交底及工程现场管理人员的现场指导施工，在施工时严格控制工程质量。

6、各班组根据工程各管理人员的要求和所放的各种样桩进行施工，在施工时要严格按照要求施工，特别对图纸设计有强制性要求的各种指标，按标准施工。

7、工程部在工程施工期间做好工程的卫生工作，对工程进出的车辆进行对泥土的清理，特别是雨天施工期，不使泥土污染工程以外的道路，做到车辆在出工程现场时用水进行清洗。工程施工时产生的垃圾不能随便在工程以外倒放，根据工程的实际地理位置进行处理，位置要做到不扰动当地的居民。

第三节 施工平面布置

一、施工总平面布置原那么

1、在满足施工要求的前提下，尽可能节约施工用地。

2、在满足施工需要和文明施工的前提下，尽可能利用原来设施，减少临时设施的建设投资。

3、合理组织场内交通运输，最大限度地减少场内二次搬运，防止各工种、各单位之间的相互干扰。

4、满足平安生产、文明施工现场场地的要求，生活区和生产区别离布置，生活区占用独立的地块。

5、符合施工现场防水标准要求 and 城市环境卫生的要求。

6、符合施工现场平安用电标准的要求。

7、在场院地布置时，要防止各班组之间的相互干扰，并且应满足建设单位的有关要求。

8、平面布置应充分考虑至室外工程的施工状况。

9、按施工进度分阶段施工。

10、按“双标化”要求布置现场，大门一侧布置工程概况及七牌二图及有关的平安标识和宣传画。

二、临时设施布置

临时设施拟在现场搭设。根据工程情况确定一个料场，各种施工材料分类堆放，并设置标志牌。料场四周设排水沟，在料场临设上设门卫，油库、机修间、标准养护室、电工间等。

三、临时用电、用水

本工程施工用电从就近的变压器引入专线电缆供电，施工用水采用潜水泵从河里抽水，满足施工要求。

第四节 施工资源配置方案

一、劳动力投入方案

道路施工需要大量劳动力，而且时间相对集中，因此，开工前落实劳力来源，按方案适时组织进〔退〕场，是顺利开展施工、按期完成任务、防止停工或窝工浪费的重要条件之一。

工种	人数
普工	40
钢筋工	10
木工	8
砼工	5

二、施工设备配置

我们将按工程施工进展及时调入所需的机械设备。根据本工程特点，工程开工前对所需的机械设备进行认真维修保养，并拟定详细可行的设备调遣方案，专人负责落实，确保准时进场，进场即可投入施工。并在施工中合理使用、保养、维修、改造和更新，保持良好运行状态。

序号	机具名称	规格	单位	数量	备注
1	汽车吊	20 吨	台	1	
2	提土架	电动	套	12	
3	潜水泵	扬程 50 米	台	8	
4	电焊机	300A	台	2	
5	钢筋弯曲机	Φ 40	台	1	
6	鼓风机		台	8	

7	插入式振动棒		套	3	
8	空压机	18KW	台	5	
9	风镐		套	12	
10	挖掘机	PC240	台	1	
11	发电机	50KW	台	1	甲方配备
12	搅拌机	350 自落式	台	2	
13	钢筋丝扣成型机	Φ 32	台	1	

三、技术准备

1、熟悉图纸资料和有关文件

我司接受工程任务后，首先全面熟悉施工图纸、资料和有关文件，参加业主工程主管部门或建设单位组织的设计交底和图纸会审并作好记录。

(1)、完善施工图纸会审制度: 图纸会审分工程初审、公司会审和综合会审三个阶段,使参加施工的全体管理人员充分了解设计图纸的内容、要求和特点,以便准确无误地组织施工。

(2)、完善技术交底制度: 技术交底的内容根据不同的层次有所不同,主要包括图纸、设计变更、施工组织设计、施工工艺,操作规程、质量标准和平安全措施、新结构、新材料、新工艺技术应用等。

①单位工程开工前,公司技术负责人对施工过程中有关技术问题向管理人员进行书面技术交底。

工程经理就整个工程的布置、安排、工程概况、施工目标向工程全体管理人员下达指令。

②分部工程施工前,技术负责人就该分部工程主要施工方法及技术措施向施工人员进行书面交底。

③分项工作施工前，主管施工员、内业技术员就施工过程中的有关技术问题及具体操作方法，施工顺序等向班组进行详细的书面技术交底。

④主管施工员每周组织专业班组学习一次技术操作规程、质量平安标准。

⑤所有交底资料均需所有参加交底人员签字，未履行签字手续的交底无效。

(3)、加强材料、半成品的进场检验验收工作，保证原材料、半成品的质量到达要求。

(4)、及时收集整理工程技术档案、资料，以便交工验收后完整地移交给有关部门。

四、施工现场准备

我司与业主进行合同签订的同时，开始施工现场准备工作，施工现场准备工作主要应做好以下几项工作：

1、复查和了解现场

复查和了解现场的地形、地质、文化、气象、水源、电源、料源或料场、交通运输、通信联络以及城镇建设规划、农田水利设施、环境保护等有关情况。

对于扩〔改〕建工程，应将拟保存的原有通信、供电、供水、排水沟管等地下设施复查清楚，在施工中要采取保护措施，防止损坏。

2、确定工地范围。施工单位应根据施工图纸和施工临时需要确定工地范围，及在此范围内有多少土地，哪些是永久占地、哪些是临时占地，并与地方有关人员到现场一一核实绘出地界、设立标志。

3、去除现场障碍。施工现场范围内的障碍如建筑物、坟墓、暗穴、水井、各种管线、道路、灌溉渠道、民房等必须撤除或改建，以利施工的全面展开。

4、作好现场规划。施工单位按照施工总平面图搭设工棚、仓库、加工厂和预制厂；安装供水管线、架设供电和通信线路；设置料场、车场、搅拌站；修筑临时道路和临时排水设施等。

5、道路平安畅通。道路施工需要许多大型的车辆机械和设备，原有道路能否承受此种重载，需要进行调查、验算，不合要求的应作加宽或加固处理，保证道路平安畅通。

第四章 主要分局部项工程的施工方案

第一节 施工测量

一、施工放样

施工放样包括开挖放样、土方填筑放样、基层、面层施工放样。

1、放样前准备

(1)、选定测量放样方法并计算放样数据或编写测量放样计算程序、绘制放样草图并由第三者独立校核。

(2)、准备仪器和工具，使用的仪器必须在有效的检定周期内。给仪器充电，检查仪器常规设置：如单位、坐标方式、补偿方式、棱镜类型、棱镜常数、温度、气压等。

(3)、使用有内存的全站仪时，提前将控制点〔包括拟用的测站点、检查点〕和放样点的坐标数据输入仪器内存，并检查。

2、放样的方法

根据放样的对象不同，选择以下测量放样方法：

(1)、经纬仪测角前方交会法+极坐标法放样

(2)方向交会法放样

(3)、轴线交会法设站+方向线法放样

(4)、方向线平移法放样

(5)、导线法〔极坐标法〕设站

3、开挖工程放样

(1)、开挖工程放样测放出设计开挖轮廓点，并用明显标志加以标定。

(2)、开挖施工过程中，经常在转点部位以醒目的标志标明桩号、高程和开挖轮廓点。

(3)、挖部位接近竣工时，及时测放根底轮廓点和散点高程，将欠挖部位及尺寸标出；在实地以适当的密度标出开挖轮廓点以备验收之用。

4、放样点的检查

(1)、所有放样资料由两个人独立计算和编制。

(2)、选择放样方法要考虑检核条件。没有检核条件的方法在放样后采用异站的方法进行检查。

(3)、对轮廓点进行校核，以发现错误为目的，尽量简单易行。检核结果记入放样手簿，外业检核以自检为主，放样与检核尽量同时进行，重要部位另派小组进行检查。

第二节重力式挡土墙施工

本工程挡土墙施工应从边坡 BP5 开始、而后边坡 BP3、然后边坡 BP2，边坡 BP3 必须待边坡 BP5、边坡 BP4 施工完毕才可施工，边坡 BP2 必须待边坡 BP5、边坡 BP4、边坡 BP3 施工完毕才可施工。

1、按总平面布置图进行挡墙控制点坐标放线，并仔细校核挡墙控制点坐标，确认无误后方可进行下一步工作。

2、对坡顶地表可能水流加以引导，防止地表水流进入基槽影响根底自身的强度及其稳定性。

3、按设计要求跳槽开挖基槽，每次开挖长度不得大于一个伸缩缝长度。各地层开挖临时坡率，土层 1:1.0，强风化基岩 1:0.5，中等风化基岩 1:0.2。

4、基槽开挖好后应立即组织验收，验收通过之后应浇筑 100 厚 C10 细石砼垫层。各段挡土墙地基承载力要求详见图说局部。

5、浇筑挡土墙。挡土墙浇筑应严格按 GB20204-2002 相关要求进行，要求边浇筑挡土墙（墙身强度达设计强度的 70%）边平整分层夯实回填，夯实回填中不得影响挡墙的稳定，距离挡墙 1.0m 范围内应采用人工方法夯实处理。人工夯实区填料压实度不小于 0.9，机械夯实区填料压实度不小于 0.93。墙后填料应选择透水性较好的材料，填料综合内摩擦角不应小于 30°。

6、挡墙应每 8m 左右设置一道伸缩缝，伸缩缝应沿墙高做成通缝，缝中填塞沥青麻筋或其它有弹性的防水材料，沿挡墙内外顶三方填塞深度不得小于 15cm。

7、砌体挡土墙施工质量标准

砌体挡土墙施工质量标准

序号	检查工程		允许偏差	检查方法和频率
1	砂浆强度 (MPa)		不小于设计强度	每 1 工作台班 2 组试件
2	平面位置 (mm)		50	经纬仪：每 20m 检查墙顶外边线 5 点
3	顶面高程 (mm)		±20	水准仪：每 20m 检查 2 点
4	垂直度或坡度(%)		0.5	吊垂线：每 20m 检查 4 点
5	断面尺寸		不小于设计	尺量：每 20m 量 4 个断面
续上表				
6	底面高程 (mm)		±50	水准仪：每 20m 检查 2 点
7	外表平整度(mm)	混凝土块、料石	10	2m 直尺：每 20m 检查 5 处，每处检查竖直和墙长两个方向
		块石	20	
		片石	30	

第三节桩板墙施工

一、抗滑桩施工

本工程抗滑桩施工

应从边坡 BP4 开始、而后边坡 BP3、然后边坡 BP1，边坡 BP4 必须待边坡 BP5 施工完毕才可施工，边坡 BP3 必须待边坡 BP5、边坡 BP4 施工完毕才可施工，边坡 BP1 必须待边坡 BP5、边坡 BP4、边坡 BP3、边坡 BP2 施工完毕才可施工。当每段边坡（如边坡 BP4）所有抗滑桩施工完毕、桩身混凝土强度到达设计强度的 75%后，方可继续对桩前斜坡场平施工，场平同时逆做法进行桩间挡土板施工。

施工准备应按以下要求进行，以确保施工能连续、快捷、平安地进行：

1、按工程要求进行备料，钢筋、混凝土、水泥、河砂、石料等建筑材料在进场时应向监理单位提交质量检测证书，并按有关规定进行抽样送检，确保建筑材料合格。各种建筑材料应分门别类建库堆放，严禁散放。钢筋、水泥还应避雨，防锈防潮。

2、抗滑桩施工应严格照图施工。将桩孔开挖过程作为施工勘查过程来进行，严格并及时地编录施工地质情况，按地质工作要求绘制桩孔开挖柱状图，并将施工开挖地质情况及时反应设计，确保信息化施工。

3、桩孔开挖：土层段采用人工配合风镐开挖成孔，岩层段采用人工配合小型钻机开挖成孔，并按设计要求采用 C20 钢筋混凝土护壁支护，确保施工平安，严禁爆破施工。开挖时每间隔两根桩跳桩进行。开挖前应整平孔口，设置施工平安标志，做好施工围栏和孔周地表截、排水及防渗工作。雨季或雨天施工时，应将孔周适当加高并架设遮雨棚。

4、桩孔开挖过程中遇地下水时应及时作好地下水的疏排工作。

5、施工中应严格遵守平安制度，做好护壁施工，并做好井下通风换气、照明检测（检测是否存在毒害土体、气体及水体）等工作。井下施工必须戴平安帽，同时作业人员不得超过 2 人，严防工程事故及平安事故发生。

6、暴雨过后斜坡地下水水量可能变得较为丰富，桩孔施工开挖中应注意水体入渗导致坑壁垮塌伤人。护壁一定要密实完整，尤其是接头应浇捣密实，在地下水富集地层处，护壁接头内部可以抹防水砂浆；桩孔内可以超前开挖积

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/016013115132010143>