

土地整理项目施工组织设计课  
程(DOC 39 页)

# 施工组织设计

## 第一章 工程概况

### 一、工程概况

顺平县高于铺镇 2 个镇大王村等 12 个村土地整治项目位于顺平县高于铺镇境内，主体工程为农田水利及村庄整治工程、田间道路工程等。

### 二、编写依据

通过对本工程各阶段具体情况的分析，结合我公司的技术实力，施工水平，我们认为本工程重点是保证农田水利工程顺利进展，使部分工程在尽量躲开冬季施工，因此分片区分阶段的工序必紧凑，安排要合理，在施工过程中，要抓住以上重点，合理部署，切实做好技术、设备、材料的准备工作，制定合理可行的施工方案，保证工程工期完成。

## 第二章 施工总体规划

我公司针对本整治工程施工的特殊情况，有针对性的组建项目班子，并且入选一旦经过建设、监理单位确认，全班人选将处于启动状态，未进场之前可根据设计要求积极为本工程做好开工前的准备工作。为按质、按时完成合同赋予的责任和义务，公司针对该工程严格实行“项目法”施工，新组建一个由公司技术经理亲自挂帅，公司副总工程师任技术负责人，由公司优秀的项目经理组建的项目经理部，负责具体施工管理。

通过对现场的踏勘及详细研读设计文件、图纸，利用我单位人员、设备及丰富的工程施工经验等诸多优势，拟对本工程施工工作以下规划。

### 一、项目班子配备

我单位现场将成立“顺平县高于铺镇2个镇大王村等12个村土地整治项目部”，项目部按项目法管理，负责该工程项目的实施。我们将按照与业主签订的承包合同，按期组织进场开工，并根据工程需要，合理配置人力、机械设备等各种资源进场，选派具有丰富施工经验的人员组成项目经理部，实行项目经理负责制，严格按照项目法施工，对人、财、物进行合理调配，采用先进施工方法，严格控制质量标准，保质保量地圆满工。拟派遣具体丰富施上经验的项目经理胡彬同志为该工程项目经理，代表我单位具体组织项目施工和管理。作为驻工地的全权负责人，负责工程承包合同履行，直接对企业法人代表负责。项目经理依照与企业法人代表签订的委托书、责任书，履行职责，行使权力。

项目部下设工程部、质检部、财务部、施工安全部、设备材料部，下设测量作业队、土地整理施工队、道路施工队、构筑物工程施工队。

工程部负责项目的全面技术工作，施工组织设计、质量计划和作业指导书.制定技术管理标准，并组织实施、监督检查；组织开展科技攻关和技术革新，推广应用新材料、新技术、新工艺、新设备；负责项目的人员、设备、资源的调配和计划实施，以及后勤管理；组织编制、审核、组卷、移交工程竣工文件等工作。

质检部负责项目的测量放样、统计报表、技术指导及合同管理；负

责整个项目工程的质量检查、监督，现场试验及材料试验等工作的评定。

设备材料科负责项目的材料采购、供应及施工设备管理。

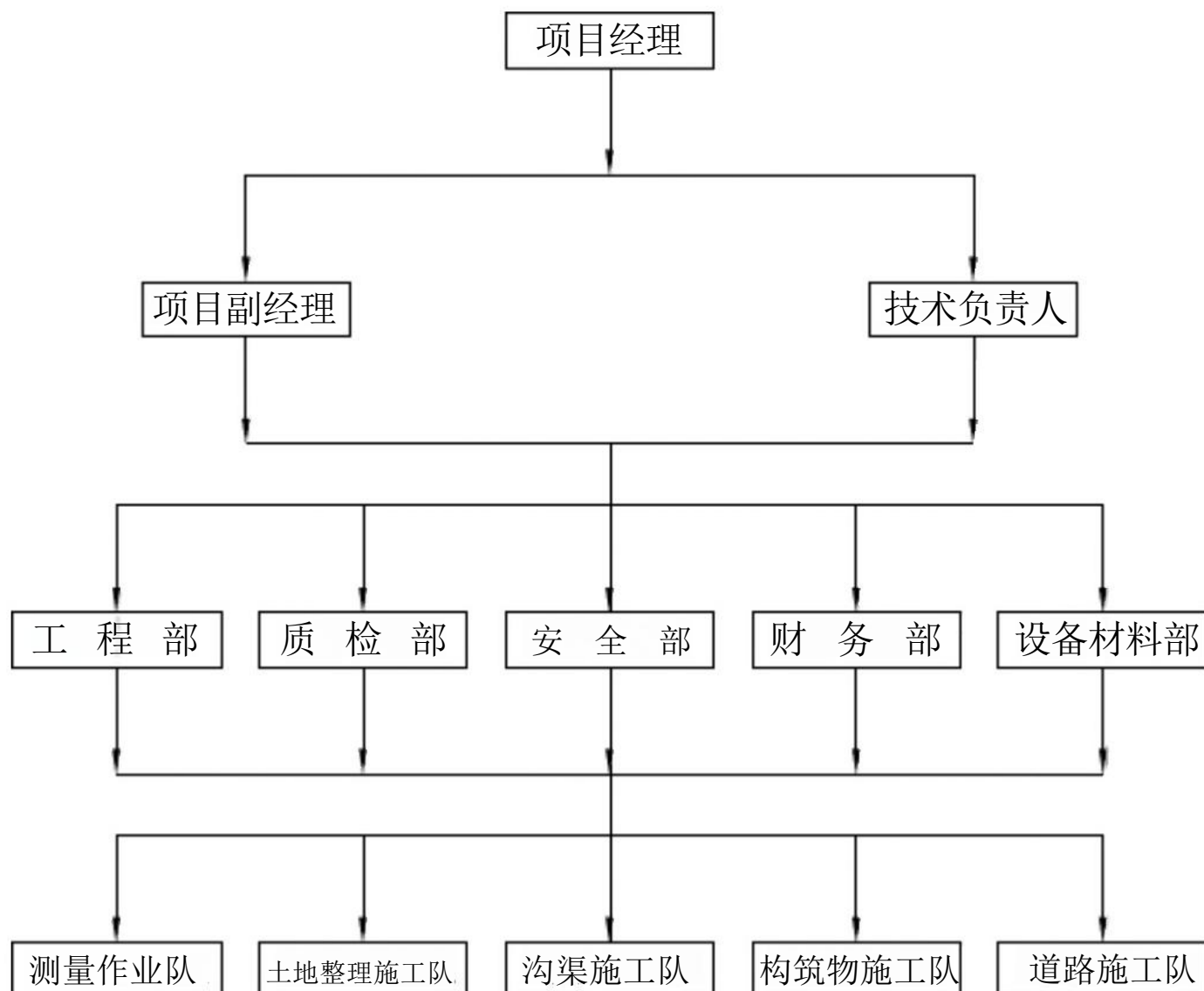
财务部负责项目的财务管理、资金使用计划、成本核算、财务报表和工程结算等工作。

施工安全部负责整个项目的安全保卫工作，确保工程施工期间无安全事故发生。

针对此工程项目，我公司推选的项目班子一律持证上岗、押证施工，并且该项目经理部仅负责此工程。项目经理将对质量、工期、安全、成本及文明施工全面负责。各施工管理职能部门在项目经理部的直接指导下做到有计划的组织施工，确保工程质量、工期、安全等方面达到目标要求。

施工组织机构详见《施工组织机构框图》。

施工组织机构框图



## 二、施工力量迅速进场准备

实施本合同的施工队伍，目前已开始熟悉投标图纸，中标后即可迅速进场，进行施工准备。机械设备将随同施工队伍迅速抵达，确保整个工程按时开工。

本工程在与众多村道、机耕道平行或相交，整个工程区交通十分方便。设备、人员、材料利用公路运输运抵现场。

## 三、工程投入的主要施工机械设备情况及其进场计划

详见附表《拟投入本工程的主要施工机械设备情况及其进场计划》。

## 四、目标计划

1、质量目标：达到国家验收合格标准。

2、工期目标45天

计划从2012年11月22日到2012年12月31日前完成本项工程的施工任务，具备初步验收的条件。

3、工程施工安全目标

确保工程达到安全文明工地，施工无等级火警事故。

4、施工文明目标

实行标准化管理，争创文明施工样板工地。

5、环保及水土保持目标

严格按环保及水土保持部门有关规定进行施工，遵守国家有关环境保护的法令，控制施工用水污染，减少粉尘及空气、噪声污染，保持生

---

态平衡，防止水土流失，创造良好的生态环境。同时为保持施工区内的环境卫生，施工、生活场地将派人定时清扫处理。在工程完工后，拆除一切必须拆除的施工临时设施，并对拆除的场地进行清理。

## 第三章施工总体平面布置

### 一、施工用地和场内交通

施工用地业主征用，按施工实际需要使用时，场内大多数渠道沿线都有道路，可以当作施工用材料、机械进退场道路使用。部分不能行车或行车困难的路段，施工中结合设计修建临时道路，使用完毕可直接改建为设计道路。

### 二、施工用电

施工和生活用电由业主指定点接入，施工用电和生活用电将分开架设。按规定安装施工区和生活区的的全部照明系统，确保满足各种作业区的照明度。本工程施工最大负荷100kw，我们还将配备一台15kw发电机用作备用电源，以确保工程顺利进行。

### 三、施工用水

施工用水在本地河道中抽取，因工程项目施工用水量不大，考虑边抽边用，各拌和系统配用3mm薄钢板焊成的小水箱一个，容量为1.5m<sup>3</sup>，可移动使用，配备2.2kw 潜水泵。输水管道采用高压软管，生活明水考虑由村自来水管路接入。

#### 四、通讯

由于工程地点移动通信信号良好，日常通信可以移动电话解决。经理部可申请安装值班电话一台，并配备对讲机若干，用于测量中使用。

#### 五、砂石料

本项目砂考虑外购。

#### 六、砼系统布置

由于本项目混凝土工程量较小且较分散，故砼系统采用固定设置。拌和点选择在交通便利的地点，要求能顺利通行于田间道，以便成品砼能及时顺利运抵待用点。

#### 七、施工临时设施

临时用地表详见附表《临时用地表》

根据本工程自身和现场条件的特点，结合施工要求，做以下平面布置：

##### (1) 办公区的布置

为便于现场施工管理，又便于相互协调联系，现场布置现场管理办公室。现场内的道路及周转工具堆放场地全部硬化。

##### (2) 生活区的布置

现场附近设置工人宿舍，并设置水冲式厕所及浴室。

##### (3) 材料堆放区

---

为便于运输，将材料堆放及加工区置于方便施工位置。

#### (4) 场区道路

施工过程中现场的采用临时道路。根据总平面的特点进行布置。

#### (5) 生活卫生

对现场的办公区、生活区、材料堆放区等卫生实行专人负责，建立一周双检制度，奖罚分明。工地现场设专用的建筑垃圾、生活垃圾区，并及时外运。

## 第四章施工总体进度计划

本工程时间相对来说比较紧，但可以多个工作面同时进行施工，所以工期能确保在45天内完成。在施工中，必须进行合理的施工安排，确保各道工序顺利进行，尽量减少和避免施工中的干扰，并根据施工强度进行合理的施工机械和人员的配置，发扬我单位工人不怕苦、不怕累的精神，必要时实行三班全天候作业，确保本工程在保证质量的前提下，满足业主对施工进度的要求。

### 一、工程进度计划和各阶段进度的保证措施

#### (一)、施工进度计划

进度计划详见附表《施工进度计划表》

#### (二)、施工进度计划保证措施

##### 1、施工进度安排原则

本工程主要包括田间路、机井及配套工程、电力工程等施工内容。



根据招标文件精神要求和进度安排，严格按照业主和监理工程师的要求进行施工。为保证按期完工，必须科学合理、有序地安排施工工序，其工期安排原则为：

(1)、按照招标文件的要求进行组织和安排计划进度，根据该工程的特点突出科学性和合理性。确保目标工期兑现。

(2)、合理安排各施工作业队，划分每个施工队的作业区，各队交叉施工，统筹安排工序避免窝工、待工。

(3)、施工中根据工程进展不断调整施工组织设计，优化施工方案，采用最优方案，合理配置足够的施工设备和人员，从技术、施工设备、人力资源及资金等方面提供可靠的保障。

(4)、主要工程项目施工达到连续、均衡，工序有机结合。

## 2、施工进度计划保证措施

### (1)、指挥机构迅速成立及时到位

为加快本合同的建设，我公司将成立有力的合同段项目经理部，对内指挥施工生产，对外负责合同履行及协调联络。经理部主要成员已经确定，一旦中标，即可迅速到位行使职能。

### (2)、施工力量迅速进场

实施本合同的施工队伍已选定，目前已开始熟悉投标图纸，中标后即可迅速进场，进行施工准备。机械设备将随同施工队伍迅速抵达，确保整个工程按时(或提前)开工。

### (3)、施工准备抓早抓紧

尽快做好施工准备工作，认真复核图纸，进一步完善施工组织设计，

---

落实重大施工方案，积极配合业主及有关单位办理征地拆迁手续。主动疏通地方关系，取得地方政府及有关部门的支持，施工中遇到问题影响进度时，将统筹安排，及时调整，确保总体工期。

#### (4)、施工组织优化

以投标的施工组织进度和工期要求为据，及时完善施工组织设计，落实施工方案，报监理工程师审批。根据施工情况变化，不断进行设计、优化，使工序衔接，劳动力组织、机具设备、工期安排等有利于施工生产。

#### (5)、施工调度高效运转

建立从经理部到各施工处的调度指挥系统，全面、及时掌握并迅速、准确地处理影响施工进度的各种问题。对工程交叉和施工干扰应加强指挥和协调，对重大关键问题超前研究，制定措施，及时调整工序和调动人、财、物、机，保证工程的连续性和均衡性。运用科学的流水施工技术和网络技术来保证本工程进度和工期的实现。

## 二、工程进度实施报告

(1)在合同签署后7天内，递交一式四份按期完成工程项目的详细施工总进度表送请工程师批准，并按本合同规定及时间向监理工程师递交月度的进度计划。递交分期施工进度的递交日程表和施工进度表格式，实施报告格式以及上述文件的说明书(一式四份)，报送工程师批准。

(2)在每月25号，向监理工程师递交下一月度的施工进度计划，其内容包括拟按期完成的工程量、材料的耗用量、劳动力安排、材料设备

的定货和交货安排。

(3)在次月10 日前，向工程师递交当月施工进度实施报告(一式四份)。

### 三、确保工期的技术组织措施

为确保在45天合同工期内建成本工程，采取如下工期保证措施：

#### (1)、组织保证

建立精干、高效的项目部领导班子，实行项目经理负责制，坚决做到：项目经理在工地的时间每周不少于5天且每天不少于8小时在施工现场。并抽调经验丰富、年富力强的技术管理骨干组成项目管理人员，做到分工明确、责任到人、管理到位.确实有效保证工程正常施工。对作业层的生产人员进行内部选拔，选拔操作熟练、工作积极、素质较高的工人作为主要施工操作人员。施工期间，加强技术交底，确保工程顺利进行。

#### (2)、技术保证

项目部严格按照我单位的IS09001:2000 质量管理目标和要求，建立强有力的现场施工技术组织。承担起与业主、监理、设计单位和现场技术的计划、组织、指导、监督管理的责任，并协助有关作业班组编制日计划，建立工地每天下午召开现场调度会制度，多方面加大现场进度，严把工程质量关。根据总体计划安排，合理编报旬、月进度计划，并分解到各作业队，共同协调、配合，切实保证以日保旬、以旬保月、以月保工期，保证总体进度目标的实现。

### (3)、设备和材料保证

针对本工程的特点，积极大胆地采用新技术、新工艺、新材料、新设备，从方法和工艺上寻找加快工程进度的路子。针对本工程的工程量，根据施工方案配足所需的人、材、物及机械设备。在对人力、材料、设备、工期等安排对考虑可能出现的各种不利因素，留有一定的设备储备。只要工地施工需要或业主、监理工程师对现场人、材、物机械设备提出增加要求，我单位向项目部请示后，均可尽快到位。

### (4)、资金保证

我单位在本地有着良好的社会信誉和金融信誉，并有足够的流动资金保证本工程顺利施工。

### (5)、实时控制

我单位将采取先进的项目管理动态控制系统计算机程序，当某一工序的工期按计划进度延期时，根据实际情况及计算机提供的数据对影响总工期的工作按费用最低进度调整，最终形成新的下一轮计划，这样往复进行就可以做到优化动态制，即实时控制。

### (6)、工程质检保证

加大工程质检力度，质检员跟班检测，发现问题及时汇报处理，确保施工质量。杜绝因质量问题导致工期拖延的现象出现。

### (7)、惩制度保证

制定严格的责任目标奖惩制度。工程各种施工方案需要人来实施，制度靠人来执行，能否保证各工序工期的按期实现，关键在对项目部各层人员的管理力度，本项目将实行严格的奖惩制度，及时奖罚兑现。

#### (8)、配合情况保证

配合地方建设，取得地方政府和当地人民的支持，加强我单位员工的思想教育，做到遵纪守法，创造良好的施工外围环境，减少施工干扰。

#### 四、劳动力安排计划

本工程施工所需劳动力多，有序地组织好劳动力队伍，必须做好以下几项工作：

1、要注重素质。施工队伍素质直接影响工程质量，施工队伍素质审查要严把“四关”，即政治素质、道德纪律、身体条件和技术水平四个方面。政治素质：主要看参加施工的动机，要有为社会主义建设作贡献、尽义务的意识，一切朝钱看的施工队伍是难以圆满完成任务的；道德纪律：主要看队伍的精神面貌、组织纪律性，要求是一支能吃苦耐劳、有组织、守纪律、过得硬、有领导的队伍；注重身体条件：土地整理工程施工劳动强度大，有时要发扬连续作战的精神，没有健康的体格是难以完成任务的，故要选身强力壮以中青年为主的队伍；技术水平：应选择参加过类式工程施工的队伍，他们中有相对稳定的作业手、砼工、木工、电工等技术工人，具有一定的独立施工能力。

#### 2、劳动力组织教育

要注重教育。教育是先导，只有适时耐心的教育，才能使队伍的素质不断提高。教育内容要有针对性，包括：改革开放政策与形势教育、法制教育、作风纪律教育、文化技术教育等。特别是在开工前，对进场工人要进行集中教育。要把工程建设的意义、任务情况、质量要求、效

益情况交待给大家，使大家心中有数。从而感到工程施工责任重大、任务光荣、效益不错，从而安下心来，积极热情地投入施工。

### 3、按经济规律办事

必须按经济规律办事，改过去的任务分配制为承包制。承包内容应包含人员数量、工程数量、取费标准、质量标准、奖罚标准、施工进度、安全施工等方面。

### 4、确保劳力充足，高效

根据工程需要，配备充足的技术人员和技术工人，并采用各项措施，提高劳动者技术素质和工作效率。

### 5、劳动力安排

根据施工内容及投入本工程的施工设备数量，可确定需用劳动力数量。

(1)管理人员：项目部拟设项目经理、技术负责人各一人，下设工程部、质检部、财务部、安保部及设备材料部等职能部门，计划人数为12人。

(2)施工作业队：根据本工程特点，施工作业队共分为五个施工队，分别为土地整理施工队、沟渠土方开挖施工队、道路施工队、构筑物施工队、测量作业队。

为确保本工程能够按照既定的工期目标完成施工，拟投入本工程施工的人员安排

劳动力安排计划详见附表：《劳动力计划表》。

---

## 五、安排好季节性施工

由于该工程施工工期较短，要确保工程进度和工期的实现，必须重视季节性施工的措施。

合理安排各施工项目的劳动力，将需要劳力少的项目和工序排在农忙季节，尽量雇用不受农忙干扰的长期劳力工和临时工，同时考虑提前留有足够的机动劳力，补充受影响工序等。

## 六、机具设备组织

该工程施工，需要大量的机械设备和运输车辆，中、小型机械设备和运输车辆更是施工的主力。在以往施工时，常因某一关键机械(或设备、车辆)跟不上而严重影响施工，造成很大浪费。这种现象多为准备工作不充分或计划不落实所致。因此，施工单位根据现有装备的数量、质量情况和周密的计划，分期分批地组织进场。其中需要维修、租赁和购置的，应按计划落实，并要适当留有备份，以保证施工的需要。

## 七、加强机械设备管理

切实做到加强机械设备的检修和维修工作，配齐维修人员，配足常用配件，确保机械正常运转，对主要工序要储备一定的备用机械，确保机械化施工顺利进行。

## 第五章 分项工程的主要施工程序、方法

### 第一节 农田水利工程

#### 一、农用井工程的施工方法、技术措施

##### 1、测量放线

根据建设单位提供的测量基准点〔线〕为基准，按国家测绘和本工程施工精度要求，测绘用于工程施工的控制网，由项目部技术科给每台钻机提前测定出井位点，用直径25 mm钢钎打孔1m深，灌注白灰或煤灰，以确保井位准确，避免施工损坏井位，定位尺寸允许偏差 $\leq 10$  mm，交给钻机自行管理。开始前由钻机和技术科复验后交监理批准方可施工。

##### 2、施工方法

**钻机定位：**钻机定位后必须平整稳固，确保在施工中不发生倾斜、移动、同时调整钻机垂直度，垂直度允许偏差 $\leq 0.5\%$ ，钻尖应对准井位中心，其水平位置允许偏差20 cm，将高程移到可靠便于施工和检查的位置处，并经监理人员复核后方可开钻。

**泥浆配制：**泥浆密度 $\leq 1.2$ ，粘度18-22S，含砂率 $\leq 4\%$ ，并根据地层情况控制掌握，必要时适当掺和膨润土，以保护孔壁。

**成孔：**修整成孔过程采用反循环工艺，控制塔架垂直度，第一钻杆钻进时一定要注意，因此时钻具重心高，送浆管偏心受力，钻具易晃动；根据井位、孔深、钻头种类、钻速、泵的扬程和土质情况，掌握钻进尺度，做好钻孔记录，选择合适的重型钻头或安装稳定器及导向装置，以



减少钻头、钻杆摆动问题和因土质不均引起偏水现象；检查钻杆的垂直度，允许偏差一般应 $\leq 0.5\%$ ，应经常检查，超过此值时应进行纠偏。

孔内测井：用测井仪测定含水层位，估算出水量、矿化度。

清孔：用优质泥浆清孔，待吸出泥浆比重小于 $1.08 \text{ kg/cm}^3$ ，砂率小于4%时为合适的终孔深度，终孔垂直度允许偏差 $\leq 0.5\%$ ，用经纬仪从两个方向检查钻杆垂直度。

井管安装：采用钢丝绳托盘下管法。下管时，采用四根兜底绳，分部缠绕于绞车上，在其另一端编好钢丝绳，分别从托盘的四个穿绳孔插入，使四个绳套同重心重对准托盘的钻钉孔。稍钉要伸到穿绳孔以下15cm左右，把销好兜底绳的托盘放在预先安置在孔口上的垫板上，即可开始安装井管。

安装井管时，先将托盘上盐土上灰砂沥青，而后使井管垂直插入托盘的插口，在界面处缠3-4圈塑料薄膜，用6-8根竹箴均匀地围在接头处，使井管与托盘牢固，将中心绳放松8-10m，盘旋塞进井管内，以防意外抽动中心绳拔出销钉，起吊托盘和沉淀管，待兜底绳吃力后，将垫板抽样徐徐下降，把托盘和第一根井管送入钻孔至井管上口超出台1m左右，停止下降，即开始安装第二根管，如此往复，直至井管下完，托盘下到孔底，井管安装完毕，校核无误后，将管身固定，不使摇晃，然后将兜底绳放松，即可起拔中心绳，销钉拔出后，再用绞车拔兜底绳，兜底绳拔出后即可回填砾料。

回填砾料：填砾是管井建造的一个重要环节，填砾规格严格按照水

利电力部颁布标准《农用机井技术规范》SD188-866 进行施工，中粗砂含水层、填砾厚度不小于100 mm，细砂以下含水层，厚度不小于150 mm，滤料选用磨圆度好的硅质砾石，以圆形卵石或砾料为宜，地质坚硬，不含化学成分，经过严格筛分，合格率大于90%不得含土过多，或含有其它杂质。根据钻孔记录，确保各含水层高程，砾石徐徐填入，不可一次填入过多，要随填随测，防止超过设计高程，有两个以上含水层时，应将两个以上含水层之间的隔水层分为两段，下段为隔水层厚度的4/5，填入与下部含水层相应的规格砾石，上段为1/5，填入上部含水层相应的规格砾石。

井管外封闭：进行井管外封闭前按照井的柱状图将所需的粘土球及粘土数量、计划填入深度计算妥当，并准备一定余量。填入方法与填入砾料相同，应注意防止粘土因粘土球填入井孔受压缩使填入的砾石错位，一般填入粘土球的数量应比封闭层实际需要的多填25%左右，粘土球直径为25 mm，呈圆形，用优质粘土制成，对粘土球在泥浆中心，融化时间进行试验，根据试验结果，确定粘土湿度。按照井柱状图，将最下含水层砾石填入，再用25 mm左右半干状态的粘土球徐徐填入，填至计划位置，以此类推，进行井管外封闭。

洗井：直接下潜水泵进行抽水洗井，保证管井达到正常出水量。

### 3 泵房工程

#### 3.1 砖砌井护体

选砖：砌清水墙应选择棱角整齐，无弯曲、裂纹，颜色均匀，规格

基础一致的砖。敲击声音响亮，焙烧过火变色，变形的砖可用在基础及不影响外观的内墙上。粘土砖必须在砌筑前一天浇水湿润，一般以水浸入砖四边1.5 cm为宜，含水率为10~15%，常温施工不得用干砖上墙；雨季不得使用含水率达饱和状态的砖砌墙；

盘角：砌砖前应先盘角，每次盘角不要超过五层，新盘的大角，应及时进行吊、靠。如果有偏差要及时修整。盘角时要仔细对照皮数杆的砖层和标高，控制好灰缝厚度，使水平灰缝均匀一致。大角盘好后再复查一次，平整和垂直完全符合要求后，方可进行下一道工序施工。

砌砖：砌砖宜采用一铲灰、一块砖、一挤揉的“三一”砌砖法，即满铺、满挤操作法。砌砖时砖要放平。里手高，墙面就要张；里手低，墙面就要背。砌砖一定要跟线，“上跟线，下跟棱，左右相邻要对平”。水平灰缝厚度和竖向灰缝宽度一般为10 mm，但不应小于8 mm，也不应大于12 mm。在操作过程中，要认真进行自检，如出现偏差，应随时纠正，严禁事后返工。井堡护体不允许有三分头，不得在上部任意变活、乱缝。砌筑砂浆应随搅拌随使用，一般水泥砂浆必须在3h内用完，水泥混合砂浆必须在4h内用完，不得使用过夜砂浆。护体墙面清扫干净，应随砌随将舌头灰刮净。

### 3.2 质量标准

砖的品种、强度等级必须符合设计要求。

砂浆品种及强度要求必须符合设计要求。同品种、同强度等级砂浆各组试块抗压强度平均值不小于设计强度值，任一组试块的强度最低值

不小于设计强度的75%。

砌体砂浆必须密实饱满，实心砖砌体水平灰缝的砂浆饱满度不小于80%。

#### 4、潜水泵安装

在机井工程、泵房工程、电力工程完成后，要进行水泵安装。水泵安装要注意按设计要求进行：注意各管件之间的连接要紧固；吸水管底部要达到设计位置；注意水泵的固定；要进行试抽水，看一看吸水管的设计深度与实际有无太大偏差，如有吸空现象要及时反映，寻求解决办法，看一看各方面的连接是否紧密、牢固。

## 第二节 道路工程

### 一、施工流程

#### (1) 田间路

施工准备→测量放样→土方开挖→路床验槽→12cm厚石灰土基层→18cm砾路面铺筑→交工验收

### 二、土方开挖施工

由于开挖深度较浅，拟安排反铲挖掘机、自卸汽车配合挖装运土，在接近基底20cm范围内，由人工辅助开挖修坡、修底。

### 三、灰土基层施工

垫层的材料应根据设计要求进行选料，铺设厚度应满足设计要求，

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/195120032031011323>